

統計集

科学技術指標 2012 統計集 目次

第1章 研究開発費

| | |
|---|----|
| 表 1-1-1 主要国における研究開発費総額の推移 | 1 |
| 表 1-1-2 各国の研究開発費総額の対 GDP 比率(2009 年) | 3 |
| 表 1-1-3 各国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移 | 3 |
| 表 1-1-4 主要国における研究開発費の負担部門と使用部門の定義 | 4 |
| 表 1-1-5 主要国の負担部門から使用部門への研究開発費の流れ | 5 |
| 表 1-1-6 主要国における部門別の研究開発費の使用額と割合 | 8 |
| 表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移 | 12 |
| 表 1-2-2 主要国政府の科学技術予算の対 GDP 比率の推移 | 16 |
| 表 1-2-3 主要国の負担源としての政府 | 17 |
| 表 1-2-4 主要国における政府の研究開発費負担割合の推移 | 17 |
| 表 1-2-5 主要国における政府負担研究開発費の支出先の内訳の推移 | 18 |
| 表 1-2-6 科学技術基本計画のもとでの科学技術関係経費の推移 | 21 |
| 表 1-2-7 日本の科学技術関係経費の総額と一般歳出の伸び率の推移 | 22 |
| 表 1-2-8 科学技術関係経費の内訳(2011 年度) | 22 |
| 表 1-2-9 省庁別の科学技術関係経費の推移 | 23 |
| 表 1-2-10 中央省庁と地方自治体の科学技術関係経費(2011 年度) | 24 |
| 表 1-3-1 主要国における公的機関の研究開発費の推移 | 24 |
| 表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費使用額の推移 | 26 |
| 表 1-3-3 主要国における企業部門の研究開発費 | 27 |
| 表 1-3-4 主要国における企業部門の研究開発費の対 GDP 比率の推移 | 28 |
| 表 1-3-5 主要国における全産業と製造業部門の研究開発費の比較(OECD 購買力平価換算) | 29 |
| 表 1-3-6 日米独の産業分類別研究開発費 | 30 |
| 表 1-3-7 企業部門の売上高当たりの研究開発費 | 31 |
| 表 1-3-8 企業の研究開発のための政府による直接的資金配分及び研究開発優遇税制措置 | 32 |
| 表 1-3-9 日本の企業部門の研究開発費の推移 | 33 |
| 表 1-3-10 主要国の GDP と企業部門の研究開発の 2008、2009 年における変化 | 33 |
| 表 1-3-11 日本の企業部門の売上高と研究開発費の対前年増加率及び 売上高当たり研究開発費の推移 | 34 |
| 表 1-3-12 日本の企業部門の研究開発費の 2008、2009 年度における研究開発費の変化の内訳 | 35 |
| 表 1-3-13 日本の企業部門の各種研究開発統計変数の 2008、2009 年度における変化 | 35 |
| 表 1-3-14 主要国における大学部門の研究開発費の推移 | 36 |
| 表 1-3-15 主要国の研究開発費に占める大学部門の割合の推移 | 37 |
| 表 1-3-16 主要国における大学の研究資金の負担構造の変化 | 38 |

| | |
|---|----|
| 表 1-3-17 大学の機関数 | 42 |
| 表 1-3-18 日本と米国における大学の資金構造..... | 43 |
| 表 1-3-19 日本の大学の総支出額に占める研究開発費..... | 44 |
| 表 1-3-20 米国の大学の総支出額に占める研究経費(IPEDS データ) | 45 |
| 表 1-3-21 米国の大学の総支出額に占める研究開発費(NSF データ) | 45 |
| 表 1-3-22 日本と米国の大学の研究開発費に関する統計の比較..... | 45 |
| 表 1-3-23 国公立大学別の研究開発費..... | 46 |
| 表 1-3-24 大学等における研究開発費の学問分野別割合の推移..... | 48 |
| 表 1-3-25 大学等における内部使用研究費のうち企業から受け入れた金額の推移..... | 48 |
| 表 1-3-26 大学等における費目別研究開発費 | 49 |
| 表 1-4-1 主要国の性格別研究費の内訳 | 53 |
| 表 1-4-2 主要国の部門別の基礎研究費 | 56 |

第 2 章 研究開発人材

| | |
|--|----|
| 表 2-1-1 各国の部門別研究者の定義及び測定方法 | 59 |
| 表 2-1-2 日本の研究者の測定方法 | 60 |
| 表 2-1-3 主要国の研究者数の推移 | 61 |
| 表 2-1-4 主要国の人口当たりの研究者数の推移..... | 63 |
| 表 2-1-5 主要国の労働力人口当たりの研究者数の推移..... | 63 |
| 表 2-1-6 主要国における研究者数の部門別内訳 | 64 |
| 表 2-1-7 部門別研究者数の推移..... | 65 |
| 表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況..... | 70 |
| 表 2-1-9 女性研究者数の割合(HC 値比較) | 71 |
| 表 2-1-10 主要国の女性研究者数の部門ごとの割合 | 71 |
| 表 2-1-11 女性研究者数及び全研究者に占める割合の推移..... | 72 |
| 表 2-1-12 米国における分野別博士号保持者のうちの外国出生者比率(2008 年) | 72 |
| 表 2-1-13 米国における出身地域別、職業分野別、博士号取得者の雇用状況(2006 年) | 73 |
| 表 2-1-14 日本の大学・公的機関におけるポストドクター等の雇用状況 (研究分野別外国人比率)(2009 年 11 月在籍者) | 73 |
| 表 2-1-15 米国の大学におけるポストドクターの雇用状況(研究分野別外国人比率)(2009 年) | 73 |
| 表 2-1-16 研究者の新規採用・転入・転出者数..... | 74 |
| 表 2-1-17 転入研究者数の転入元別内訳..... | 75 |
| 表 2-1-18 日本からの外国人(研究関連目的の在留資格を有する)出国者数の変化 | 76 |
| 表 2-1-19 日本への外国人(研究関連目的の在留資格を有する)入国者数の変化 | 76 |
| 表 2-2-1 主要国における公的機関の研究者 | 77 |
| 表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移 | 79 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| 表 2-2-3 日本の公的機関における専門別研究者 | 80 |
| 表 2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移 | 81 |
| 表 2-2-5 各国の産業分類別研究者数 | 83 |
| 表 2-2-6 日本の産業分類別従業員1万人当たりの研究者数(2011年) | 84 |
| 表 2-2-7 主要国における大学部門の研究者数の推移 | 85 |
| 表 2-2-8 日本の大学等における研究者数の内訳(2011年) | 86 |
| 表 2-2-9 日本の大学等における研究者 | 87 |
| 表 2-2-10 大学教員の自校出身者の占める割合 | 89 |
| 表 2-2-11 大学の本務教員の年齢階層構成 | 89 |
| 表 2-2-12 大学の採用教員数の年齢階層構成 | 91 |
| 表 2-2-13 日本の労働人口の年齢階層構成 | 92 |
| 表 2-3-1 各国部門別の研究支援者 | 92 |
| 表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの研究支援者数の推移 | 93 |
| 表 2-3-3 大学部門の学問分野別研究支援者数 | 95 |
| 表 2-3-4 大学部門の学問分野別研究支援者の内訳 | 96 |
| 表 2-3-5 大学の種別・学問分野別研究者一人当たり研究支援者数の推移 | 98 |
| 表 2-3-6 大学の種別・学問分野別教員一人当たり研究支援者数の推移 | 99 |

第3章 高等教育

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 表 3-1 学校教育における学生・生徒等数の現状(2011年度) | 101 |
| 表 3-2-1 18歳人口と大学入学者数の推移 | 101 |
| 表 3-2-2 大学(学部)入学者数の推移 | 102 |
| 表 3-2-3 大学院(修士課程)入学者数の推移 | 103 |
| 表 3-2-4 大学院(博士課程)入学者数の推移 | 104 |
| 表 3-2-5 大学入学者数(女性)の推移 | 105 |
| 表 3-2-6 日本の社会人大学院生数の推移 | 107 |
| 表 3-2-7 理工系修士・博士課程における社会人大学院生の推移 | 107 |
| 表 3-3-1 理工系学部卒業生の卒業後の進路 | 108 |
| 表 3-3-2 理工系修士課程修了者の卒業後の進路 | 109 |
| 表 3-3-3 理工系博士課程修了者の卒業後の進路 | 110 |
| 表 3-3-4 理工系学部卒業生のうちの就職者(産業分類別の就職状況) | 111 |
| 表 3-3-5 理工系修士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況) | 113 |
| 表 3-3-6 理工系博士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況) | 114 |
| 表 3-3-7 理工系学部卒業生の職業別の就職状況 | 115 |
| 表 3-3-8 理工系修士課程修了者の職業別の就職状況 | 116 |
| 表 3-3-9 理工系博士課程修了者の職業別の就職状況 | 117 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 表 3-4-1 人口 100 万人当たりの学位取得者数の国際比較 | 118 |
| 表 3-4-2 博士号授与数の推移 | 121 |
| 表 3-4-3 博士号授与数の推移(課程博士／論文博士別) | 122 |
| 表 3-5-1 日本と米国における外国人大学院生数 | 123 |
| 表 3-5-2 主要国の高等教育機関における外国人学生数 | 124 |
| 表 3-6-1 国際科学オリンピックのメダル数状況 | 125 |

第 4 章 研究開発のアウトプット

| | |
|--|-----|
| 表 4-1-1 全世界の論文量の変化 | 126 |
| 表 4-1-2 全世界の共著形態割合の推移 | 127 |
| 表 4-1-3 分野ごとの国際共著論文 | 128 |
| 表 4-1-4 整数カウント法と分数カウント法 | 129 |
| 表 4-1-5 国・地域別論文発表数: 上位 25 개국・地域 | 130 |
| 表 4-1-6 主要国の論文数シェアの変化(全分野、3 年移動平均) | 131 |
| 表 4-1-7 主要国の Top10% 補正論文数シェアの変化(全分野、3 年移動平均) | 132 |
| 表 4-1-8 全世界の分野別論文数割合の推移 | 133 |
| 表 4-1-9 主要国の分野別論文数割合の推移 | 134 |
| 表 4-1-10 主要国の分野毎の補正論文シェアと Top10% 論文シェアの比較(%、2009-2011 年) | 136 |
| 表 4-1-11 主要国における論文数の論文共著形態別割合の推移 | 137 |
| 表 4-2-1 世界の特許出願数の推移 | 141 |
| 表 4-2-2 主要国への特許出願状況と主要国からの特許出願状況 | 141 |
| 表 4-2-3 日本特許庁、欧州特許庁、米国特許商標庁への特許出願 | 144 |
| 表 4-2-4 欧州特許庁への分野別特許出願状況 | 145 |
| 表 4-2-5 米国特許商標庁の登録特許の分野別状況 | 146 |
| 表 4-2-6 PCT 国際特許出願の分野別状況 | 147 |
| 表 4-2-7 クリーンエネルギー関連技術(Y02E)の 7 つのメイングループ | 148 |
| 表 4-2-8 クリーンエネルギー関連技術のпатентファミリー数の変化 | 148 |
| 表 4-2-9 патентファミリーにおける主要国のシェア(2003 年から 2007 年までの累積値) | 149 |

第 5 章 科学技術とイノベーション

| | |
|---|-----|
| 表 5-1-1 主要国の技術貿易 | 151 |
| 表 5-1-2 日本と米国の技術貿易額の推移 (親子会社、関連会社間の技術貿易とそれ以外の技術貿易) | 154 |
| 表 5-1-3 貿易額全体に対する技術貿易額の割合 | 155 |
| 表 5-1-4 日本の産業分類別の技術貿易 | 156 |
| 表 5-1-5 日本の相手先国別技術貿易額(2005 年度と 2010 年度) | 157 |

| | |
|--|-----|
| 表 5-2-1 OECD 加盟国 34 と非加盟国・地域 7 のハイテクノロジー産業の貿易額の推移 | 158 |
| 表 5-2-2 主要国におけるハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移 | 159 |
| 表 5-2-3 主要国におけるハイテクノロジー産業貿易額の推移 | 159 |
| 表 5-3 人口当たりの国境を越えた商標出願と三極パテントファミリー | 163 |
| 表 5-4-1 日本と米国の調査母集団企業数 | 163 |
| 表 5-4-2 日本と米国の企業のイノベーション実現状況: 研究開発費規模別 (2006 年～2008 年) . | 164 |
| 表 5-5 主要国の全要素生産性 (TFP) 成長率の推移 | 165 |

表 1-1-1 主要国における研究開発費総額の推移



(A) 名目額 (各国通貨)

| 年 | 日本 (100万円) | 日本(OECD推計) (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ (100万ユーロ) | フランス* (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 中国 (100万元) | 韓国 (100万ウオン) | EU-15 (100万ドル) | EU-27 (100万ドル) |
|------|---------------|-----------------------|----------------|------------------|--------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1981 | 5,982,356 | 5,982,356 | 72,292 | 19,420 | 9,524 | 6,021 | - | 293,131 | 56,274 | b |
| 1982 | 6,528,700 | 6,528,700 | 80,748 | 20,819 | 11,409 | - | - | 457,688 | - | - |
| 1983 | 7,180,782 | 7,180,782 | 89,950 | 21,809 | 12,908 | 6,664 | - | 621,749 | 65,819 | b |
| 1984 | 7,893,931 | 7,893,931 | 102,244 | 22,876 | 14,665 | - | - | 833,894 | 71,501 | b |
| 1985 | 8,890,299 | 8,890,299 | 114,671 | 25,629 | 16,147 | 7,842 | - | 1,155,156 | 79,457 | b |
| 1986 | 9,192,932 | 9,192,932 | 120,249 | 27,283 | 17,266 | 8,477 | - | 1,523,279 | 84,507 | b |
| 1987 | 9,836,640 | 9,836,640 | 126,360 | 29,212 | 18,502 | 9,045 | 7,403 | 1,877,965 | 91,365 | b |
| 1988 | 10,627,572 | 10,627,572 | 133,881 | 30,660 | 19,915 | 9,830 | 8,950 | 2,347,415 | 98,235 | b |
| 1989 | 11,815,482 | 11,815,482 | 141,891 | 32,578 | 21,884 | 10,904 | 11,231 | 2,705,104 | 106,292 | b |
| 1990 | 13,078,315 | 13,078,315 | 151,993 | 34,051 | 23,959 | 11,800 | 12,543 | 3,210,486 | 114,314 | b |
| 1991 | 13,771,524 | 13,771,524 | 160,876 | 37,849 | 24,863 | 12,027 | 15,946 | 4,158,441 | 120,584 | ab |
| 1992 | 13,909,493 | 13,909,493 | 165,350 | 38,688 | 25,821 | 12,365 | 19,803 | 4,989,031 | 122,927 | b |
| 1993 | 13,709,139 | 13,709,139 | 165,730 | 38,624 | 26,484 | 13,189 | 24,801 | 6,152,983 | 124,910 | b |
| 1994 | 13,596,030 | 13,596,030 | 169,207 | 38,902 | 26,764 | 13,684 | 30,626 | 7,894,746 | 127,774 | b |
| 1995 | 14,408,236 | 14,408,236 | 183,625 | 40,461 | 27,302 | 14,034 | 34,869 | 9,440,606 | 132,470 | b |
| 1996 | 15,079,315 | 14,155,058 | 197,346 | 41,168 | 27,835 | 14,447 | 40,448 | 10,878,051 | 137,792 | b |
| 1997 | 15,741,499 | 14,794,030 | 212,152 | 42,858 | 27,756 | 14,687 | 50,916 | 12,185,807 | 144,454 | b |
| 1998 | 16,139,925 | 15,169,203 | 226,457 | 44,649 | 28,319 | 15,503 | 55,112 | 11,336,617 | 151,965 | b |
| 1999 | 16,010,588 | 15,032,660 | 245,007 | 48,191 | 29,528 | 16,978 | 67,891 | 11,921,752 | 163,237 | b |
| 2000 | 16,289,336 | 15,304,423 | 267,983 | 50,619 | 30,954 | 17,736 | 89,566 | 13,848,501 | 176,765 | b |
| 2001 | 16,527,998 | 15,542,822 | 279,755 | 52,002 | 32,887 | 18,547 | 104,249 | 16,110,522 | 188,105 | b |
| 2002 | 16,675,053 | 15,551,513 | 278,744 | 53,364 | 34,527 | 19,243 | 128,764 | 17,325,082 | 197,393 | b |
| 2003 | 16,804,155 | 15,683,403 | 291,239 | 54,539 | 34,569 | 19,727 | 153,963 | 19,068,682 | 201,423 | b |
| 2004 | 16,937,584 | 15,782,743 | 302,503 | 54,967 | 35,693 | 20,242 | 196,633 | 22,185,343 | 208,502 | b |
| 2005 | 17,845,224 | 16,672,632 | 324,993 | 55,739 | 36,228 | 22,106 | 244,997 | 24,155,414 | 219,229 | b |
| 2006 | 18,463,102 | 17,273,451 | 350,162 | 58,779 | 37,904 | 22,993 | 300,310 | 27,345,704 | 241,186 | b |
| 2007 | 18,943,767 | 17,756,238 | 376,960 | 61,482 | 39,303 | 25,042 | 371,020 | 31,301,377 | 256,608 | b |
| 2008 | 18,800,063 | 17,377,220 | 403,040 | 66,532 | 41,066 | 25,751 | 461,600 | 34,498,054 | 278,137 | b |
| 2009 | 17,246,300 | 15,817,728 | 400,458 | 67,015 | 42,685 | 25,863 | 580,210 | 37,928,502 | 282,870 | bp |
| 2010 | 17,109,951 | - | - | 69,810 | 43,633 | - | 706,260 | 43,854,834 | 287,340 | bp |

(B) OECD 購買力平価換算

| 年 | 日本 (100万円) | 日本(OECD推計) (100万円) | 米国 (100万円) | ドイツ (100万円) | フランス* (100万円) | イギリス (100万円) | 中国 (100万円) | 韓国 (100万円) | EU-15 (100万円) | EU-27 (100万円) |
|------|---------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| 1981 | 5,982,356 | 5,982,356 | 16,872,138 | 4,306,810 | 2,566,333 | 2,789,760 | - | 148,946 | 13,133,782 | b |
| 1982 | 6,528,700 | 6,528,700 | 18,040,034 | 4,483,580 | 2,785,141 | - | - | 222,502 | - | - |
| 1983 | 7,180,782 | 7,180,782 | 19,507,957 | 4,610,274 | 2,898,205 | 2,797,580 | - | 290,826 | 14,274,503 | b |
| 1984 | 7,893,931 | 7,893,931 | 21,744,190 | 4,824,184 | 3,128,224 | - | - | 379,931 | 15,206,067 | b |
| 1985 | 8,890,299 | 8,890,299 | 23,902,220 | 5,345,502 | 3,300,251 | 3,057,256 | - | 510,139 | 16,562,093 | b |
| 1986 | 9,192,932 | 9,192,932 | 24,952,320 | 5,622,923 | 3,413,883 | 3,252,303 | - | 656,896 | 17,535,585 | b |
| 1987 | 9,836,640 | 9,836,640 | 25,446,347 | 5,938,085 | 3,562,950 | 3,290,538 | 839,423 | 772,036 | 18,399,039 | b |
| 1988 | 10,627,572 | 10,627,572 | 26,146,988 | 6,149,192 | 3,725,753 | 3,375,993 | 908,491 | 907,365 | 19,185,279 | b |
| 1989 | 11,815,482 | 11,815,482 | 27,294,682 | 6,492,428 | 4,047,899 | 3,566,971 | 1,073,776 | 1,010,907 | 20,446,699 | b |
| 1990 | 13,078,315 | 13,078,315 | 28,786,961 | 6,711,585 | 4,410,461 | 3,664,273 | 1,158,830 | 1,111,446 | 21,650,735 | b |
| 1991 | 13,771,524 | 13,771,524 | 30,193,195 | 7,425,605 | 4,574,876 | 3,599,583 | 1,414,340 | 1,340,182 | 22,631,163 | ab |
| 1992 | 13,909,493 | 13,909,493 | 30,794,409 | 7,315,673 | 4,735,227 | 3,623,309 | 1,648,666 | 1,514,464 | 22,893,613 | b |
| 1993 | 13,709,139 | 13,709,139 | 30,334,310 | 7,054,449 | 4,794,100 | 3,773,135 | 1,802,080 | 1,762,566 | 22,862,853 | b |
| 1994 | 13,596,030 | 13,596,030 | 30,371,042 | 6,940,292 | 4,796,544 | 3,858,226 | 1,847,135 | 2,102,347 | 22,934,222 | b |
| 1995 | 14,408,236 | 14,408,236 | 32,128,333 | 7,041,083 | 4,809,229 | 3,834,524 | 1,839,845 | 2,327,917 | 23,177,972 | b |
| 1996 | 15,079,315 | 14,155,058 | 33,667,358 | 7,075,263 | 4,805,030 | 3,843,565 | 1,992,624 | 2,539,001 | 23,507,432 | b |
| 1997 | 15,741,499 | 14,794,030 | 35,752,232 | 7,300,309 | 4,805,614 | 3,901,643 | 2,484,208 | 2,753,356 | 24,343,651 | b |
| 1998 | 16,139,925 | 15,169,203 | 37,723,347 | 7,530,916 | 4,879,985 | 4,004,915 | 2,711,338 | 2,439,766 | 25,314,385 | b |
| 1999 | 16,010,588 | 15,032,660 | 39,699,891 | 8,009,718 | 4,984,681 | 4,215,225 | 3,337,612 | 2,558,972 | 26,450,189 | b |
| 2000 | 16,289,336 | 15,304,423 | 41,470,919 | 8,102,454 | 5,101,716 | 4,316,290 | 4,210,365 | 2,871,973 | 27,354,759 | b |
| 2001 | 16,527,998 | 15,542,822 | 41,812,282 | 8,131,534 | 5,349,366 | 4,421,736 | 4,741,659 | 3,177,346 | 28,114,311 | b |
| 2002 | 16,675,053 | 15,551,513 | 40,076,197 | 8,145,858 | 5,485,404 | 4,408,104 | 5,692,786 | 3,235,894 | 28,380,028 | b |
| 2003 | 16,804,155 | 15,683,403 | 40,684,421 | 8,300,822 | 5,147,400 | 4,298,535 | 6,583,333 | 3,353,702 | 28,137,580 | b |
| 2004 | 16,937,584 | 15,782,743 | 40,660,092 | 8,240,511 | 5,103,888 | 4,301,543 | 7,766,639 | 3,746,215 | 28,025,154 | b |
| 2005 | 17,845,224 | 16,672,632 | 42,103,478 | 8,330,028 | 5,083,061 | 4,501,724 | 9,205,290 | 3,966,664 | 28,401,482 | b |
| 2006 | 18,463,102 | 17,273,451 | 43,672,269 | 8,755,392 | 5,237,737 | 4,576,651 | 10,809,442 | 4,401,772 | 30,080,808 | b |
| 2007 | 18,943,767 | 17,756,238 | 45,352,745 | 8,909,819 | 5,297,985 | 4,670,769 | 12,324,156 | 4,899,401 | 30,872,983 | b |
| 2008 | 18,800,063 | 17,377,220 | 47,093,537 | 9,577,928 | 5,438,921 | 4,623,076 | 14,115,684 | 5,130,281 | 32,499,197 | b |
| 2009 | 17,246,300 | 15,817,728 | 46,130,227 | 9,595,309 | 5,661,018 | 4,554,396 | 17,756,780 | 5,433,518 | 32,584,797 | bp |
| 2010 | 17,109,951 | - | - | 9,608,472 | 5,571,707 | - | 19,948,308 | 5,927,704 | 32,025,364 | bp |

(C)実質額(2005年基準;OECD購買力平価換算)

| 年 | 日本 (100万円) | 日本(OECD推計) (100万円) | 米国 (100万円) | ドイツ (100万円) | フランス* (100万円) | イギリス (100万円) | 中国 (100万円) | 韓国 (100万円) | EU-15 (100万円) | EU-27 (100万円) |
|------|---------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| 1981 | 6,345,602 | 6,345,602 | 17,934,834 | 4,614,764 | 2,777,626 | 3,109,490 | - | 152,989 | 14,158,992 | b |
| 1982 | 6,818,922 | 6,818,922 | 18,882,220 | 4,730,500 | 2,968,223 | - | - | 225,037 | - | - |
| 1983 | 7,432,042 | 7,432,042 | 20,233,679 | 4,820,103 | 3,060,735 | 3,042,571 | - | 291,474 | 15,002,565 | b |
| 1984 | 8,030,138 | 8,030,138 | 22,166,625 | 4,957,317 | 3,247,040 | - | - | 374,253 | 15,699,730 | b |
| 1985 | 8,953,692 | 8,953,692 | 24,124,075 | 5,438,352 | 3,391,509 | 3,235,485 | - | 497,514 | 16,923,070 | b |
| 1986 | 9,096,855 | 9,096,855 | 24,744,280 | 5,620,727 | 3,447,038 | 3,381,816 | - | 629,455 | 17,610,179 | b |
| 1987 | 9,744,212 | 9,744,212 | 25,261,087 | 5,942,093 | 3,601,388 | 3,425,222 | 831,024 | 740,573 | 18,492,536 | b |
| 1988 | 10,492,838 | 10,492,838 | 25,870,643 | 6,132,959 | 3,753,472 | 3,502,534 | 896,224 | 867,505 | 19,218,043 | b |
| 1989 | 11,411,599 | 11,411,599 | 26,417,988 | 6,334,252 | 3,989,191 | 3,620,066 | 1,036,062 | 945,446 | 20,034,633 | b |
| 1990 | 12,351,552 | 12,351,552 | 27,245,339 | 6,403,066 | 4,250,244 | 3,636,465 | 1,093,675 | 1,016,456 | 20,750,711 | b |
| 1991 | 12,675,938 | 12,675,938 | 27,850,553 | 6,904,354 | 4,296,725 | 3,481,545 | 1,292,661 | 1,194,518 | 21,133,078 | ab |
| 1992 | 12,602,777 | 12,602,777 | 27,961,051 | 6,695,798 | 4,377,800 | 3,449,707 | 1,483,684 | 1,328,754 | 21,030,363 | b |
| 1993 | 12,367,151 | 12,367,151 | 27,423,334 | 6,428,589 | 4,412,927 | 3,576,709 | 1,613,569 | 1,539,697 | 20,917,216 | b |
| 1994 | 12,251,020 | 12,251,020 | 27,424,991 | 6,317,292 | 4,410,103 | 3,653,168 | 1,651,815 | 1,834,404 | 20,955,827 | b |
| 1995 | 13,047,790 | 13,047,790 | 29,156,876 | 6,441,081 | 4,443,874 | 3,648,878 | 1,653,898 | 2,041,382 | 21,281,682 | b |
| 1996 | 13,742,374 | 12,900,062 | 30,747,928 | 6,512,161 | 4,465,397 | 3,625,067 | 1,802,662 | 2,240,648 | 21,666,601 | b |
| 1997 | 14,269,727 | 13,410,843 | 32,478,757 | 6,761,612 | 4,412,327 | 3,585,339 | 2,235,313 | 2,416,922 | 22,284,509 | b |
| 1998 | 14,635,939 | 13,755,673 | 34,281,195 | 7,002,919 | 4,455,745 | 3,702,450 | 2,441,225 | 2,142,386 | 23,127,145 | b |
| 1999 | 14,710,187 | 13,811,688 | 36,553,325 | 7,543,927 | 4,637,849 | 3,971,322 | 3,046,064 | 2,276,706 | 24,587,527 | b |
| 2000 | 15,230,266 | 14,309,388 | 39,134,421 | 7,977,648 | 4,786,416 | 4,100,034 | 3,938,498 | 2,618,658 | 25,941,014 | b |
| 2001 | 15,645,838 | 14,713,245 | 39,947,868 | 8,104,397 | 4,985,047 | 4,198,309 | 4,491,954 | 2,933,171 | 26,808,463 | b |
| 2002 | 16,032,844 | 14,952,575 | 39,167,467 | 8,199,309 | 5,120,044 | 4,225,016 | 5,515,142 | 3,055,595 | 27,332,808 | b |
| 2003 | 16,419,387 | 15,324,297 | 40,078,940 | 8,288,906 | 5,025,862 | 4,202,163 | 6,428,099 | 3,247,460 | 27,541,378 | b |
| 2004 | 16,729,780 | 15,589,108 | 40,490,669 | 8,265,439 | 5,103,754 | 4,205,858 | 7,677,748 | 3,666,997 | 27,763,214 | b |
| 2005 | 17,845,224 | 16,672,632 | 42,103,478 | 8,330,028 | 5,083,061 | 4,501,724 | 9,205,290 | 3,966,664 | 28,401,482 | b |
| 2006 | 18,630,581 | 17,430,139 | 43,946,467 | 8,757,024 | 5,206,863 | 4,543,670 | 10,869,741 | 4,497,004 | 29,810,183 | b |
| 2007 | 19,257,721 | 18,050,511 | 45,976,784 | 9,012,784 | 5,262,828 | 4,804,801 | 12,476,232 | 5,042,612 | 30,852,614 | b |
| 2008 | 19,306,227 | 17,845,076 | 48,094,162 | 9,678,122 | 5,362,611 | 4,798,476 | 14,403,869 | 5,400,417 | 32,277,198 | b |
| 2009 | 17,775,607 | 16,303,191 | 47,283,220 | 9,635,399 | 5,548,045 | 4,750,673 | 18,219,732 | 5,740,605 | 32,242,319 | bp |
| 2010 | 18,019,033 | - | - | 9,977,821 | 5,625,422 | - | 20,929,480 | 6,399,076 | 32,623,401 | bp |

注: a: このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

l: 過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

p: 暫定値。

*: 98 年まで Pre-EMU ユーロ。Pre-EMU ユーロは、地域の統計を作成するとき、横断的な比較を行うときには使用しない。

1) 研究開発費総額は各部門の合計値であり、国により部門の定義が異なる場合があるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については図表 1-1-4 参照のこと。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

3) 1990 年までは西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

4) 購買力平価換算は参考統計 E を使用した。

5) 実質額の計算はデフレーターによる(参考統計 D を使用)。

6) 日本(OECD 推計): 大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした総研究開発費。OECD が補正し、推計した値。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」
 <米国> NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"
 <ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2010",
 2008 年からは OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"
 <日本(OECD 推計)フランス、EU> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"
 <イギリス> National Statistics website: www.statistics.gov.uk
 <中国> 中華人民共和国科学技術部、中国科技統計数値 2010(web サイト)
 <韓国> 国家科学技術知識情報サービス(web サイト)

表 1-1-2 各国の研究開発費総額の対 GDP 比率(2009 年)

(単位: %)

| 順位 | 国名 | 対GDP比率 |
|----|---------|--------|
| 1 | イスラエル | 4.77 |
| 2 | フィンランド | 3.87 |
| 3 | 韓国 | 3.74 |
| 4 | スウェーデン | 3.61 |
| 5 | 日本 | 3.36 |
| 6 | デンマーク | 3.06 |
| 7 | スイス | 2.99 |
| 8 | 台湾 | 2.94 |
| 9 | 米国 | 2.90 |
| 10 | ドイツ | 2.82 |
| 11 | オーストリア | 2.72 |
| 12 | アイスランド | 2.68 |
| 13 | シンガポール | 2.27 |
| 14 | フランス | 2.26 |
| 15 | オーストラリア | 2.24 |
| 16 | EU15 | 2.07 |
| 17 | ベルギー | 2.03 |
| 18 | カナダ | 1.92 |
| 19 | EU27 | 1.92 |
| 20 | スロベニア | 1.86 |
| 21 | イギリス | 1.85 |
| 22 | オランダ | 1.82 |
| 23 | ノルウェー | 1.78 |
| 24 | アイルランド | 1.74 |
| 25 | 中国 | 1.70 |

注: 1)アイスランドは 2007 年値、イスラエル、スイス、オーストリアは 2008 年値。
 2)イスラエルは防衛関係を除く。
 3)米国はほとんど資本支出を除く。
 4)EU15、27 は各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出及び推定値。
 5)イギリス、アイルランドは国家の見積もり又は推定値。

資料: OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 1-1-3 各国の研究開発費総額の対 GDP 比率の推移



(単位: %)

| 年 | 日本 | 日本 (OECD推計) | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | 韓国 | EU-15 | EU-27 |
|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 1981 | 2.26 | - | 2.31 | 2.35 | 1.90 | 2.35 | - | 0.59 | 1.63 | - |
| 1982 | 2.36 | - | 2.48 | 2.42 | 1.98 | - | - | 0.81 | - | - |
| 1983 | 2.49 | - | 2.54 | 2.43 | 2.02 | 2.17 | - | 0.93 | 1.69 | - |
| 1984 | 2.56 | - | 2.60 | 2.43 | 2.11 | - | - | 1.09 | 1.72 | - |
| 1985 | 2.69 | - | 2.72 | 2.60 | 2.17 | 2.17 | - | 1.35 | 1.81 | - |
| 1986 | 2.69 | - | 2.70 | 2.63 | 2.16 | 2.18 | - | 1.52 | 1.84 | - |
| 1987 | 2.72 | - | 2.67 | 2.74 | 2.20 | 2.11 | - | 1.59 | 1.88 | - |
| 1988 | 2.74 | - | 2.62 | 2.73 | 2.19 | 2.05 | - | 1.67 | 1.87 | - |
| 1989 | 2.84 | - | 2.59 | 2.71 | 2.23 | 2.08 | - | 1.71 | 1.88 | - |
| 1990 | 2.90 | - | 2.62 | 2.61 | 2.32 | 2.07 | - | 1.68 | 1.89 | - |
| 1991 | 2.91 | - | 2.68 | 2.47 | 2.32 | 2.01 | 0.73 | 1.80 | 1.85 | - |
| 1992 | 2.88 | - | 2.61 | 2.35 | 2.33 | 1.99 | 0.74 | 1.89 | 1.82 | - |
| 1993 | 2.84 | - | 2.49 | 2.28 | 2.36 | 2.02 | 0.70 | 2.06 | 1.82 | - |
| 1994 | 2.74 | - | 2.39 | 2.18 | 2.31 | 1.97 | 0.64 | 2.26 | 1.77 | - |
| 1995 | 2.86 | - | 2.48 | 2.19 | 2.28 | 1.91 | 0.57 | 2.30 | 1.76 | 1.66 |
| 1996 | 2.92 | 2.74 | 2.52 | 2.20 | 2.27 | 1.85 | 0.57 | 2.36 | 1.76 | 1.65 |
| 1997 | 3.02 | 2.84 | 2.55 | 2.24 | 2.19 | 1.77 | 0.64 | 2.41 | 1.76 | 1.66 |
| 1998 | 3.16 | 2.97 | 2.58 | 2.28 | 2.14 | 1.76 | 0.65 | 2.26 | 1.77 | 1.67 |
| 1999 | 3.16 | 2.97 | 2.62 | 2.41 | 2.16 | 1.83 | 0.76 | 2.17 | 1.83 | 1.72 |
| 2000 | 3.19 | 3.00 | 2.69 | 2.47 | 2.15 | 1.82 | 0.90 | 2.30 | 1.85 | 1.74 |
| 2001 | 3.29 | 3.10 | 2.72 | 2.47 | 2.20 | 1.82 | 0.95 | 2.47 | 1.87 | 1.76 |
| 2002 | 3.35 | 3.12 | 2.62 | 2.50 | 2.24 | 1.79 | 1.07 | 2.40 | 1.89 | 1.77 |
| 2003 | 3.35 | 3.12 | 2.61 | 2.54 | 2.18 | 1.73 | 1.13 | 2.49 | 1.88 | 1.76 |
| 2004 | 3.37 | 3.14 | 2.55 | 2.50 | 2.16 | 1.68 | 1.23 | 2.68 | 1.86 | 1.73 |
| 2005 | 3.53 | 3.30 | 2.57 | 2.51 | 2.11 | 1.76 | 1.32 | 2.79 | 1.86 | 1.74 |
| 2006 | 3.63 | 3.39 | 2.62 | 2.54 | 2.11 | 1.73 | 1.39 | 3.01 | 1.89 | 1.77 |
| 2007 | 3.69 | 3.46 | 2.69 | 2.53 | 2.08 | 1.78 | 1.40 | 3.21 | 1.90 | 1.77 |
| 2008 | 3.84 | 3.55 | 2.82 | 2.69 | 2.12 | 1.78 | 1.47 | 3.36 | 1.98 | 1.84 |
| 2009 | 3.64 | 3.34 | 2.87 | 2.82 | 2.26 | 1.85 | 1.70 | 3.56 | 2.07 | 1.92 |
| 2010 | 3.57 | - | - | 2.82 | 2.26 | - | 1.77 | 3.74 | 2.06 | 1.91 |

注: 国際比較注意及び研究開発費については図表 1-1-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ
 資料: 研究開発費は表 1-1-1 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。

表 1-1-4 主要国における研究開発費の負担部門と使用部門の定義

(A)負担部門

| 国 | 企業 | 大学 | 政府 | 非営利団体 | 外国 |
|------|---|--|--|---|---|
| 日本 | ・会社 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴う) | ・私立大学(短期大学・大学 附置研究所等を含む) | ・国、地方公共団体 ・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人 (営利を伴わない)の研究機関(JSPS、 NEDO、JST等を含む) ・国立及び公立大学(短期大学・大学附置 研究所等を含む) | ・他の区分に含まれない 法人、団体、個人 | 外国の組織 |
| 米国 | ・会社、他 | ・Universities & Colleges (年間15万ドル以上の研究 開発を行っている機関) | 連邦政府(ただし、大学の使用する研究開 発費の一部は州政府の負担による) | ・その他非営利団体 | |
| ドイツ | ・企業 ・産業共同研究機関(IFG) | *負担源として想定され ていない | 政府(連邦、州、地方公共団体) (国からの委任、補助金、場合によっては 公共団体からの返済可能な交付金が含ま れる。経済セクターの研究開発人材育成プ ログラムの枠内および産業界と経済界の 研究協力推進対策の枠内で国から受ける 資金は含まれない) | 大学や私的NPO(非営 利団体)など、経済セ クターに入らない国内 組織 | ・企業グループ ・EUの振興プログラムからの 資金 ・外国のその他の資金 |
| フランス | ・企業 | ・国立科学研究センター (CNRS) ・グランゼコール(国民教育 省(MEN)所管以外) ・高等教育機関(国民教育 省(MEN)所管) | ・公的研究機関 ・地方公共団体 | ・非営利団体 | ・企業(自社グループに含ま れる外国企業、外国の他社) ・外国政府 ・外国非営利法人 ・外国の大学 ・EU ・国際機関 |
| イギリス | ・企業 | ・大学 | ・中央政府(U.K) ・分権化された政府(Scotland等) ・研究会議 ・Higher Education Funding Councils *地方政府分については不明 | ・非営利団体 | ・外国 |
| 中国 | ・企業 | *負担源として想定され ていない | ・政府 *地方政府分については不明 | ・その他 | ・外国 |
| 韓国 | ・企業 ・政府投資機関(法人の運 営に必要な経費の一部、 または全部を政府で投資し た機関:農業基盤公社、大 韓工業振興公社等) | ・国・公立大学 ・私立大学 | ・政府(国・公立試験研究所、地方自治体) ・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な 経費の一部または全部を政府で出資し た機関:韓国科学技術研究院、韓国原子 力研究院等) | ・その他非営利団体 | ・企業(自社グループに含ま れる外国企業、外国の他社) ・外国政府 ・外国非営利法人 ・外国の大学 ・EU ・国際機関 |

(B)使用部門

| 国 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|---|--|--|------------------------|
| 日本 | ・会社 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴う) | ・大学の学部(大学院研究科を含む) ・短期大学 ・大学附置研究所 ・その他 | ・国営研究機関 ・特殊法人・独立行政法人 (営利を伴わない) ・公営研究機関 | ・非営利団体 |
| 米国 | ・会社、他 | ・Universities & Colleges (年間15万ドル以上の研究開発を行っ ている機関) | ・連邦政府 ・連邦出資研究開発センター(FFRDCs) *地方政府分は含まれていない | ・その他非営利団体 |
| ドイツ | ・企業 ・産業共同研究機関(IfG) | ・Universities ・Comprehensive universities ・Colleges of education ・Colleges of theology ・Colleges of art ・Universities of applied sciences ・Colleges of public administration | ・連邦政府 ・非営利団体(16万ユーロ以上の公的資金を得ている機関) ・法的に独立した大学の付属の研究所 ・地方自治体研究所 | |
| フランス | ・企業 ・政府投資機関 | ・国立科学研究センター(CNRS) ・グランゼコール(国民教育省(MEN)所 管以外) ・高等教育機関(国民教育省(MEN)所 管) | ・科学技術的性格施設法人 (CNRSは除く) ・商工業的性格施設法人 ・行政的性格施設法人 (高等教育機関を除く) ・省の部局等 *地方政府分については不明 | ・非営利団体 |
| イギリス | ・企業 | ・大学 | ・中央政府(U.K) ・分権化された政府(Scotland等) ・研究会議 *地方政府分については不明 | ・非営利団体 |
| 中国 | ・企業 | ・大学 | ・政府研究機関 *地方政府分については不明 | ・その他 |
| 韓国 | ・企業 ・政府投資機関(法人の運営に 必要な経費の一部、または全 部を政府で投資した機関:農業 基盤公社、大韓工業振興公社 等) | ・大学の理工系分野のすべての学科 (分校及び地方キャンパスを含む) ・付属研究機関 ・大学付属病院(医科大学と会計が統 合している場合のみ) | ・国・公立研究機関 ・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な 経費の一部または全部を政府で出資した 機関:韓国科学技術研究院、韓国原子力 研究院等) ・国・公立病院 *地方政府分については不明 | ・私立病院 ・その他非営利法人研究機関 |

注: 1)イギリス、中国に関しては部門ごとの詳細な情報は得られなかった。
 2)EUについては各国の合計であるため、ここには記載しない。
 <米国> 1)FFRDCs: Federally funded research and development center(連邦出資研究開発センター)
 2)負担部門に「外国」の分類はない。
 <ドイツ> 1)IfG: Institutions for co-operative industrial research and experimental development.
 2)負担部門に「大学」はない。
 <中国> 負担部門に「大学」はない。
 資料: 科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態: 測定方法についての基礎調査」
 総務省、「科学技術研究調査報告」
 BMBF, "Bundesbericht Forschung und Innovation 2008"

表 1-1-5 主要国の負担部門から使用部門への研究開発費の流れ



(A)日本(2010年度)

(単位: 100万円)

| 部門別名称 | 各国の部門別名称 | 使用者 | | | | | | 合計 |
|-------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------------|
| | | 企業 | 公的機関 | 大学 | | | 非営利団体 | |
| | | 企業等 | 公的機関 | 大学計 | 国・公立大学 | 私立大学 | 非営利団体 | |
| 企業 | 企業等 | 11,794,647 | 10,453 | 85,108 | 61,679 | 23,429 | 60,275 | 11,950,481 |
| 政府 | 政府計 | 141,095 | 1,399,988 | 1,669,603 | 1,509,943 | 159,660 | 96,470 | 3,307,155 |
| | 政府 | 141,095 | 1,399,988 | 486,858 | 327,198 | 159,660 | 96,470 | 2,124,410 |
| | 国・公立大学 | - | - | 1,182,745 | 1,182,745 | - | - | 1,182,745 |
| 大学 | 私立大学 | 524 | 228 | 1,645,482 | 1,233 | 1,644,249 | 101 | 1,646,335 |
| 非営利団体 | 非営利団体 | 8,138 | 4,496 | 31,911 | 25,268 | 6,643 | 90,680 | 135,225 |
| 外国 | 外国 | 65,629 | 1,354 | 1,876 | 1,682 | 194 | 1,895 | 70,754 |
| 合計 | | 12,010,033 | 1,416,519 | 3,433,980 | 1,599,804 | 1,834,176 | 249,419 | 17,109,951 |

(B)米国(2009年)

(単位: 100万ドル)

| 部門別名称 | 各国の部門別名称 | 使用者 | | | | | | | | | 合計 | |
|-------|----------|---------|--------|--------|--------|------------|------------|---------------|--------|--------|---------|---------|
| | | 企業 | 公的機関 | | | | | | 大学 | 非営利団体 | | |
| | | 企業 | 連邦政府計 | 連邦政府機関 | FFRDCs | FFRDCs: 産業 | FFRDCs: 大学 | FFRDCs: 非営利団体 | 大学 | 非営利団体 | | |
| 企業 | 企業 | 242,820 | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | 3,279 | 1,258 | 247,357 |
| 政府 | 連邦政府 | 39,573 | 46,150 | 30,901 | 15,249 | 6,446 | 4,968 | 3,835 | 31,575 | 7,133 | 124,431 | |
| 大学 | 大学 | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | 15,111 | ** | 15,111 | |
| 非営利団体 | 非営利団体 | ** | ** | ** | ** | ** | ** | ** | 4,418 | 9,141 | 13,559 | |
| 外国 | 外国 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 合計 | | 282,393 | 46,150 | 30,901 | 15,249 | 6,446 | 4,968 | 3,835 | 54,383 | 17,532 | 400,458 | |

(C)ドイツ(2007年)

(単位: 100万ユーロ)

| 部門別名称 | 各国の部門別名称 | 使用者 | | | | 合計 |
|-------|----------|--------|----------|-------|-------|--------|
| | | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | |
| | | 企業 | 政府と非営利団体 | 全大学 | - | |
| 企業 | 企業 | 39,427 | 923 | 1,411 | - | 41,761 |
| 政府 | 政府 | 1,936 | 6,986 | 8,115 | - | 17,036 |
| 大学 | - | - | - | - | - | - |
| 非営利団体 | 非営利団体 | 74 | 143 | - | - | 217 |
| 外国 | 外国 | 1,597 | 488 | 382 | - | 2,468 |
| 合計 | | 43,034 | 8,540 | 9,908 | - | 61,482 |

(D)フランス(2009年)

(単位:100万ユーロ)

| 部門別名称 | 各国の部門別名称 | 使用者 | | | | 合計 |
|-------|----------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | |
| | | 企業 | 政府 | 高等教育機関 | 非営利団体 | |
| 企業 | 企業 | 21,606 | 503 | 162 | 78 | 22,349 |
| 政府 | 政府計 | 2,394 | 6,055 | 7,972 | 76 | 16,496 |
| | 政府 | 2,394 | 6,055 | 3,972 | 76 | 12,496 |
| | 大学資金機関 | - | - | 4,000 | - | 4,000 |
| 大学 | 高等教育機関 | 8 | 28 | 461 | 16 | 513 |
| 非営利団体 | 非営利団体 | 15 | 49 | 38 | 285 | 387 |
| 外国 | 外国計 | 2,319 | 352 | 213 | 57 | 2,940 |
| | 外国の企業 | 1,881 | 41 | 14 | 9 | 1,946 |
| | 同グループの企業 | 1,437 | - | - | - | - |
| | その他の企業 | 445 | - | - | - | - |
| | その他の政府 | - | 38 | 26 | 10 | 73 |
| | 高等教育機関 | - | - | - | - | 0 |
| | 非営利団体 | - | - | - | - | 0 |
| | EC | 152 | 141 | 149 | 35 | 477 |
| 国際機関 | 286 | 132 | 24 | 2 | 444 | |
| 合計 | | 26,341 | 6,986 | 8,845 | 512 | 42,685 |

(E)イギリス(2009年)

(単位:100万ポンド)

| 部門別名称 | 各国の部門別名称 | 使用者 | | | | | 合計 | |
|-------|------------|--------|-------|-------|------------|--------|-----|--------|
| | | 企業 | 公的機関 | | 大学 | 非営利団体 | | |
| | | 企業 | 政府計 | 政府 | リサーチ・カウンスル | 高等教育機関 | | 非営利団体 |
| 企業 | 企業等 | 11,087 | 186 | 154 | 32 | 312 | 62 | 11,647 |
| 政府 | 政府計 | 1,046 | 1,980 | 1,124 | 856 | 4,600 | 236 | 7,862 |
| | 政府 | 1,044 | 1,206 | 1,120 | 86 | 510 | 136 | 2,896 |
| | リサーチ・カウンスル | 2 | 774 | 4 | 770 | 1,863 | 100 | 2,739 |
| | 高等教育助成会議 | 0 | 0 | - | - | 2,227 | 0 | 2,227 |
| 大学 | 高等教育機関 | 0 | 22 | 1 | 21 | 287 | 9 | 318 |
| 非営利団体 | 非営利団体 | 24 | 82 | 6 | 76 | 947 | 211 | 1,264 |
| 外国 | 外国 | 3,739 | 77 | 20 | 57 | 648 | 86 | 4,550 |
| 合計 | | 15,896 | 2,346 | 1,305 | 1,041 | 6,794 | 604 | 25,641 |

(F)中国(2010年)

(単位:100万元)

| 部門別名称 | 各国の部門別名称 | 使用者 | | | | 合計 |
|-------|----------|---------|---------|--------|-------|---------|
| | | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | |
| | | 企業 | 研究機関 | 大学 | その他 | |
| 企業 | 企業 | 480,900 | 3,420 | 19,850 | 2,140 | 506,310 |
| 政府 | 政府 | 23,680 | 103,650 | 35,880 | 6,420 | 169,630 |
| 大学 | - | - | - | - | - | - |
| 非営利団体 | その他 | 5,690 | 11,220 | 3,450 | 740 | 21,100 |
| 外国 | 外国 | 8,280 | 340 | 540 | 40 | 9,210 |
| 合計 | | 518,550 | 118,640 | 59,730 | 9,340 | 706,260 |

(G)韓国(2010)年

(単位:100万ウォン)

| 部門別名称 | 各国の部門別名称 | 使用者 | | | | 合計 | |
|-------|----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| | | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | | |
| | | 企業 | 政府 | 高等教育機関 | 非営利団体 | | |
| 負担者 | 企業 | 企業 | 30,524,318 | 192,970 | 535,359 | 236,974 | 31,489,621 |
| | 政府 | 政府 計 | 2,206,132 | 5,314,934 | 3,785,445 | 423,252 | 11,729,763 |
| | | 政府 | 2,206,132 | 5,314,934 | - | 423,252 | - |
| | | 大学資金機関 | - | - | - | - | - |
| | 大学 | 高等教育機関 | 13,887 | 14,824 | 341,679 | 3,271 | 373,661 |
| | 非営利団体 | 非営利団体 | 9,038 | 22,917 | 62,920 | 71,929 | 166,804 |
| | | 外国 計 | 49,864 | 12,428 | 20,055 | 12,639 | 94,986 |
| | 外国 | 外国の企業 | 48,814 | 3,327 | 14,936 | 1,934 | 69,011 |
| | | 同グループの企業 | 28,911 | - | - | - | - |
| | | その他の企業 | 19,904 | - | - | - | - |
| | | その他の政府 | 0 | 279 | 688 | 874 | 1,841 |
| | | 高等教育機関 | 0 | 83 | 335 | 211 | 628 |
| | | 非営利団体 | 850 | 4,359 | 3,524 | 9,075 | 17,807 |
| | | EC | 100 | 18 | 435 | 0 | 553 |
| 国際機関 | 100 | 4,363 | 138 | 545 | 5,145 | | |
| 合計 | | 32,803,240 | 5,558,072 | 4,745,459 | 748,064 | 43,854,834 | |

注:1)負担・使用部門については図表 1-1-4 を参照のこと。

2)「*」は小さくて測定できないデータであり、他の負担部門に含められている。

3)「-」は該当数字がないことを示す。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"

<ドイツ> "Bundesbericht Forschung und Innovation 2010"

<イギリス> National Statistics website: www.statistics.gov.uk

<フランス、韓国> OECD, "Research & Development Statistics 2011"

<中国> 中華人民共和国科学技術部、「中国科学技術指標」

表 1-1-6 主要国における部門別の研究開発費の使用額と割合



| 年度 | 日本: 研究開発費 (100万円) | | | | | 部門別割合 (%) | | | |
|------|-------------------|-----------|-----------|---------|------------|-----------|------|------|-------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 3,629,793 | 1,445,645 | 661,397 | 245,521 | 5,982,356 | 60.7 | 24.2 | 11.1 | 4.1 |
| 1982 | 4,039,018 | 1,540,422 | 673,082 | 276,178 | 6,528,700 | 61.9 | 23.6 | 10.3 | 4.2 |
| 1983 | 4,560,127 | 1,649,646 | 691,359 | 279,651 | 7,180,782 | 63.5 | 23.0 | 9.6 | 3.9 |
| 1984 | 5,136,634 | 1,724,187 | 725,685 | 307,425 | 7,893,931 | 65.1 | 21.8 | 9.2 | 3.9 |
| 1985 | 5,939,947 | 1,789,780 | 810,759 | 349,812 | 8,890,299 | 66.8 | 20.1 | 9.1 | 3.9 |
| 1986 | 6,120,163 | 1,832,575 | 840,223 | 399,971 | 9,192,932 | 66.6 | 19.9 | 9.1 | 4.4 |
| 1987 | 6,494,268 | 1,957,921 | 943,179 | 441,273 | 9,836,640 | 66.0 | 19.9 | 9.6 | 4.5 |
| 1988 | 7,219,318 | 2,014,073 | 935,255 | 458,925 | 10,627,572 | 67.9 | 19.0 | 8.8 | 4.3 |
| 1989 | 8,233,820 | 2,129,372 | 953,755 | 498,535 | 11,815,482 | 69.7 | 18.0 | 8.1 | 4.2 |
| 1990 | 9,267,166 | 2,296,992 | 976,867 | 537,291 | 13,078,315 | 70.9 | 17.6 | 7.5 | 4.1 |
| 1991 | 9,743,048 | 2,407,927 | 1,047,096 | 573,453 | 13,771,524 | 70.7 | 17.5 | 7.6 | 4.2 |
| 1992 | 9,560,685 | 2,576,281 | 1,160,101 | 612,427 | 13,909,493 | 68.7 | 18.5 | 8.3 | 4.4 |
| 1993 | 9,053,608 | 2,758,712 | 1,278,640 | 618,179 | 13,709,139 | 66.0 | 20.1 | 9.3 | 4.5 |
| 1994 | 8,980,253 | 2,752,551 | 1,226,426 | 636,800 | 13,596,030 | 66.1 | 20.2 | 9.0 | 4.7 |
| 1995 | 9,395,896 | 2,982,187 | 1,390,132 | 640,021 | 14,408,236 | 65.2 | 20.7 | 9.6 | 4.4 |
| 1996 | 10,058,409 | 3,013,120 | 1,328,535 | 679,251 | 15,079,315 | 66.7 | 20.0 | 8.8 | 4.5 |
| 1997 | 10,658,357 | 3,059,199 | 1,306,976 | 716,967 | 15,741,499 | 67.7 | 19.4 | 8.3 | 4.6 |
| 1998 | 10,800,063 | 3,222,879 | 1,402,914 | 714,068 | 16,139,925 | 66.9 | 20.0 | 8.7 | 4.4 |
| 1999 | 10,630,161 | 3,209,086 | 1,481,731 | 689,609 | 16,010,588 | 66.4 | 20.0 | 9.3 | 4.3 |
| 2000 | 10,860,215 | 3,208,418 | 1,513,633 | 707,069 | 16,289,336 | 66.7 | 19.7 | 9.3 | 4.3 |
| 2001 | 11,451,011 | 3,233,392 | 1,482,024 | 361,570 | 16,527,998 | 69.3 | 19.6 | 9.0 | 2.2 |
| 2002 | 11,576,840 | 3,282,338 | 1,483,211 | 332,664 | 16,675,053 | 69.4 | 19.7 | 8.9 | 2.0 |
| 2003 | 11,758,939 | 3,263,109 | 1,460,139 | 321,968 | 16,804,155 | 70.0 | 19.4 | 8.7 | 1.9 |
| 2004 | 11,867,276 | 3,273,966 | 1,497,546 | 298,796 | 16,937,584 | 70.1 | 19.3 | 8.8 | 1.8 |
| 2005 | 12,745,840 | 3,407,410 | 1,382,200 | 309,775 | 17,845,224 | 71.4 | 19.1 | 7.7 | 1.7 |
| 2006 | 13,327,391 | 3,382,392 | 1,430,440 | 322,878 | 18,463,102 | 72.2 | 18.3 | 7.7 | 1.7 |
| 2007 | 13,830,433 | 3,423,678 | 1,379,374 | 310,282 | 18,943,767 | 73.0 | 18.1 | 7.3 | 1.6 |
| 2008 | 13,634,478 | 3,444,992 | 1,447,364 | 273,229 | 18,800,063 | 72.5 | 18.3 | 7.7 | 1.5 |
| 2009 | 11,983,844 | 3,549,780 | 1,457,538 | 255,138 | 17,246,300 | 69.5 | 20.6 | 8.5 | 1.5 |
| 2010 | 12,010,033 | 3,433,979 | 1,416,519 | 249,419 | 17,109,951 | 70.2 | 20.1 | 8.3 | 1.5 |

| 年度 | 日本(OECDデータ): 研究開発費 (100万円) | | | | | 部門別割合 (%) | | | |
|------|----------------------------|-----------|-----------|---------|------------|-----------|------|------|-------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1996 | 10,058,409 | 2,088,861 | 1,328,535 | 679,253 | 14,155,058 | 71.1 | 14.8 | 9.4 | 4.8 |
| 1997 | 10,658,357 | 2,111,730 | 1,306,976 | 716,967 | 14,794,030 | 72.0 | 14.3 | 8.8 | 4.8 |
| 1998 | 10,800,063 | 2,252,158 | 1,402,914 | 714,068 | 15,169,203 | 71.2 | 14.8 | 9.2 | 4.7 |
| 1999 | 10,630,161 | 2,231,159 | 1,481,731 | 689,609 | 15,032,660 | 70.7 | 14.8 | 9.9 | 4.6 |
| 2000 | 10,860,215 | 2,223,508 | 1,513,632 | 707,068 | 15,304,423 | 71.0 | 14.5 | 9.9 | 4.6 |
| 2001 | 11,451,011 | 2,248,215 | 1,482,024 | 361,572 | 15,542,822 | 73.7 | 14.5 | 9.5 | 2.3 |
| 2002 | 11,576,840 | 2,158,796 | 1,483,211 | 332,666 | 15,551,513 | 74.4 | 13.9 | 9.5 | 2.1 |
| 2003 | 11,758,939 | 2,142,357 | 1,460,139 | 321,968 | 15,683,403 | 75.0 | 13.7 | 9.3 | 2.1 |
| 2004 | 11,867,276 | 2,119,125 | 1,497,546 | 298,796 | 15,782,743 | 75.2 | 13.4 | 9.5 | 1.9 |
| 2005 | 12,745,840 | 2,234,817 | 1,382,200 | 309,775 | 16,672,632 | 76.4 | 13.4 | 8.3 | 1.9 |
| 2006 | 13,327,391 | 2,192,742 | 1,430,440 | 322,878 | 17,273,451 | 77.2 | 12.7 | 8.3 | 1.9 |
| 2007 | 13,830,433 | 2,236,149 | 1,379,374 | 310,282 | 17,756,238 | 77.9 | 12.6 | 7.8 | 1.7 |
| 2008 | 13,634,478 | 2,022,149 | 1,447,364 | 273,229 | 17,377,220 | 78.5 | 11.6 | 8.3 | 1.6 |
| 2009 | 11,983,844 | 2,121,208 | 1,457,538 | 255,138 | 15,817,728 | 75.8 | 13.4 | 9.2 | 1.6 |

| 年 | 米国: 研究開発費 (100万円) | | | | | 部門別割合 (%) | | | |
|------|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------|------|-------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 11,768,626 | 1,653,559 | 3,033,587 | 416,365 | 16,872,138 | 69.8 | 9.8 | 18.0 | 2.5 |
| 1982 | 12,771,544 | 1,698,598 | 3,142,283 | 427,833 | 18,040,034 | 70.8 | 9.4 | 17.4 | 2.4 |
| 1983 | 13,811,287 | 1,789,440 | 3,435,309 | 471,921 | 19,507,957 | 70.8 | 9.2 | 17.6 | 2.4 |
| 1984 | 15,537,853 | 1,946,777 | 3,725,546 | 534,013 | 21,744,190 | 71.5 | 9.0 | 17.1 | 2.5 |
| 1985 | 17,170,595 | 2,148,617 | 4,007,709 | 575,508 | 23,902,220 | 71.8 | 9.0 | 16.8 | 2.4 |
| 1986 | 17,831,356 | 2,394,613 | 4,131,225 | 594,918 | 24,952,320 | 71.5 | 9.6 | 16.6 | 2.4 |
| 1987 | 18,156,400 | 2,579,071 | 4,103,918 | 606,757 | 25,446,347 | 71.4 | 10.1 | 16.1 | 2.4 |
| 1988 | 18,532,623 | 2,777,364 | 4,209,696 | 627,500 | 26,146,988 | 70.9 | 10.6 | 16.1 | 2.4 |
| 1989 | 19,209,442 | 3,007,415 | 4,372,235 | 705,783 | 27,294,682 | 70.4 | 11.0 | 16.0 | 2.6 |
| 1990 | 20,341,955 | 3,208,189 | 4,455,366 | 781,450 | 28,786,961 | 70.7 | 11.1 | 15.5 | 2.7 |
| 1991 | 21,522,195 | 3,416,901 | 4,380,825 | 873,087 | 30,193,195 | 71.3 | 11.3 | 14.5 | 2.9 |
| 1992 | 21,744,559 | 3,610,777 | 4,509,374 | 929,885 | 30,794,409 | 70.6 | 11.7 | 14.6 | 3.0 |
| 1993 | 21,128,589 | 3,751,292 | 4,490,569 | 964,043 | 30,334,310 | 69.7 | 12.4 | 14.8 | 3.2 |
| 1994 | 21,070,744 | 3,878,250 | 4,417,081 | 1,004,967 | 30,371,042 | 69.4 | 12.8 | 14.5 | 3.3 |
| 1995 | 22,715,978 | 3,957,231 | 4,435,766 | 1,019,533 | 32,128,333 | 70.7 | 12.3 | 13.8 | 3.2 |
| 1996 | 24,288,586 | 4,046,306 | 4,273,376 | 1,059,259 | 33,667,358 | 72.1 | 12.0 | 12.7 | 3.1 |
| 1997 | 26,189,801 | 4,193,496 | 4,252,310 | 1,116,625 | 35,752,232 | 73.3 | 11.7 | 11.9 | 3.1 |
| 1998 | 27,835,954 | 4,361,247 | 4,304,776 | 1,221,369 | 37,723,347 | 73.8 | 11.6 | 11.4 | 3.2 |
| 1999 | 29,505,088 | 4,565,519 | 4,299,618 | 1,329,827 | 39,699,891 | 74.3 | 11.5 | 10.8 | 3.3 |
| 2000 | 30,944,375 | 4,751,662 | 4,268,371 | 1,506,356 | 41,470,919 | 74.6 | 11.5 | 10.3 | 3.6 |
| 2001 | 30,193,533 | 5,043,241 | 4,903,944 | 1,671,266 | 41,812,282 | 72.2 | 12.1 | 11.7 | 4.0 |
| 2002 | 27,873,217 | 5,350,557 | 5,101,396 | 1,751,026 | 40,076,197 | 69.6 | 13.4 | 12.7 | 4.4 |
| 2003 | 28,039,994 | 5,655,383 | 5,201,516 | 1,787,528 | 40,684,421 | 68.9 | 13.9 | 12.8 | 4.4 |
| 2004 | 27,998,194 | 5,796,123 | 5,065,458 | 1,800,317 | 40,660,092 | 68.9 | 14.3 | 12.5 | 4.4 |
| 2005 | 29,299,341 | 5,854,453 | 5,126,112 | 1,823,703 | 42,103,478 | 69.6 | 13.9 | 12.2 | 4.3 |
| 2006 | 30,889,323 | 5,856,236 | 5,189,732 | 1,737,103 | 43,672,269 | 70.7 | 13.4 | 11.9 | 4.0 |
| 2007 | 32,396,004 | 5,896,482 | 5,282,531 | 1,777,848 | 45,352,745 | 71.4 | 13.0 | 11.6 | 3.9 |
| 2008 | 33,964,858 | 6,035,086 | 5,220,087 | 1,873,623 | 47,093,537 | 72.1 | 12.8 | 11.1 | 4.0 |
| 2009 | 32,529,886 | 6,264,462 | 5,316,188 | 2,019,460 | 46,130,227 | 70.5 | 13.6 | 11.5 | 4.4 |

| 年 | ドイツ: 研究開発費(100万円) | | | | 部門別割合(%) | | |
|------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|----------|------|-----------------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関及び 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関及び 非営利団体 |
| 1981 | 2,970,413 | 734,730 | 601,445 | 4,306,810 | 69.0 | 17.1 | 14.0 |
| 1982 | 3,151,363 | 726,840 | 605,592 | 4,483,580 | 70.3 | 16.2 | 13.5 |
| 1983 | 3,248,902 | 727,615 | 633,757 | 4,610,274 | 70.5 | 15.8 | 13.7 |
| 1984 | 3,412,104 | 754,754 | 657,326 | 4,824,184 | 70.7 | 15.6 | 13.6 |
| 1985 | 3,861,718 | 778,809 | 704,975 | 5,345,502 | 72.2 | 14.6 | 13.2 |
| 1986 | 4,051,646 | 821,912 | 749,160 | 5,622,923 | 72.1 | 14.6 | 13.3 |
| 1987 | 4,295,415 | 855,587 | 787,083 | 5,938,085 | 72.3 | 14.4 | 13.3 |
| 1988 | 4,450,443 | 884,673 | 813,875 | 6,149,192 | 72.4 | 14.4 | 13.2 |
| 1989 | 4,695,840 | 924,500 | 872,087 | 6,492,428 | 72.3 | 14.2 | 13.4 |
| 1990 | 4,837,395 | 979,818 | 894,471 | 6,711,585 | 72.1 | 14.6 | 13.3 |
| 1991 | 5,149,209 | 1,205,589 | 1,070,610 | 7,425,605 | 69.3 | 16.2 | 14.4 |
| 1992 | 5,025,933 | 1,249,912 | 1,040,018 | 7,315,673 | 68.7 | 17.1 | 14.2 |
| 1993 | 4,736,512 | 1,244,903 | 1,073,035 | 7,054,449 | 67.1 | 17.6 | 15.2 |
| 1994 | 4,622,496 | 1,259,367 | 1,058,482 | 6,940,292 | 66.6 | 18.1 | 15.3 |
| 1995 | 4,666,734 | 1,283,931 | 1,090,419 | 7,041,083 | 66.3 | 18.2 | 15.5 |
| 1996 | 4,676,523 | 1,315,084 | 1,083,587 | 7,075,263 | 66.1 | 18.6 | 15.3 |
| 1997 | 4,924,446 | 1,307,678 | 1,068,354 | 7,300,309 | 67.5 | 17.9 | 14.6 |
| 1998 | 5,116,381 | 1,310,214 | 1,104,271 | 7,530,916 | 67.9 | 17.4 | 14.7 |
| 1999 | 5,588,403 | 1,319,191 | 1,102,290 | 8,009,718 | 69.8 | 16.5 | 13.8 |
| 2000 | 5,698,401 | 1,303,909 | 1,100,144 | 8,102,454 | 70.3 | 16.1 | 13.6 |
| 2001 | 5,681,222 | 1,332,895 | 1,117,417 | 8,131,534 | 69.9 | 16.4 | 13.7 |
| 2002 | 5,640,309 | 1,386,035 | 1,119,361 | 8,145,858 | 69.2 | 17.0 | 13.7 |
| 2003 | 5,788,004 | 1,400,542 | 1,112,124 | 8,300,822 | 69.7 | 16.9 | 13.4 |
| 2004 | 5,751,282 | 1,362,599 | 1,126,479 | 8,240,511 | 69.8 | 16.5 | 13.7 |
| 2005 | 5,776,277 | 1,378,051 | 1,175,700 | 8,330,028 | 69.3 | 16.5 | 14.1 |
| 2006 | 6,129,176 | 1,411,343 | 1,214,872 | 8,755,392 | 70.0 | 16.1 | 13.9 |
| 2007 | 6,236,381 | 1,435,843 | 1,237,596 | 8,909,819 | 70.0 | 16.1 | 13.9 |
| 2008 | 6,632,702 | 1,599,714 | 1,345,512 ○ | 9,577,928 | 69.2 | 16.7 | 14.0 |
| 2009 | 6,482,554 | 1,690,712 | 1,422,043 ○ | 9,595,309 | 67.6 | 17.6 | 14.8 |
| 2010 | 6,466,209 ㉑ | 1,734,232 ㉒ | 1,408,031 ㉓ | 9,608,472 ㉔ | 67.3 | 18.0 | 14.7 |

| 年 | フランス: 研究開発費(100万円) | | | | 部門別割合(%) | | | | |
|------|--------------------|-------------|-----------|--------|-------------|------|------|------|-------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 1,511,969 | 421,318 | 605,522 | 27,524 | 2,566,333 | 58.9 | 16.4 | 23.6 | 1.1 |
| 1982 | 1,613,372 | 443,959 | 701,536 | 26,275 | 2,785,141 | 57.9 | 15.9 | 25.2 | 0.9 |
| 1983 | 1,646,356 | 459,179 | 765,800 | 26,870 | 2,898,205 | 56.8 | 15.8 | 26.4 | 0.9 |
| 1984 | 1,787,902 | 480,203 | 829,551 | 30,568 | 3,128,224 | 57.2 | 15.4 | 26.5 | 1.0 |
| 1985 | 1,937,988 | 496,391 | 833,966 | 31,907 | 3,300,251 | 58.7 | 15.0 | 25.3 | 1.0 |
| 1986 | 2,004,409 | 513,470 | 864,354 | 31,649 | 3,413,883 | 58.7 | 15.0 | 25.3 | 0.9 |
| 1987 | 2,098,355 | 534,102 | 899,016 | 31,477 | 3,562,950 | 58.9 | 15.0 | 25.2 | 0.9 |
| 1988 | 2,215,516 | 549,661 | 928,337 | 32,240 | 3,725,753 | 59.5 | 14.8 | 24.9 | 0.9 |
| 1989 | 2,442,594 | 601,964 | 968,078 | 35,262 | 4,047,899 | 60.3 | 14.9 | 23.9 | 0.9 |
| 1990 | 2,664,754 | 642,794 | 1,066,572 | 36,342 | 4,410,461 | 60.4 | 14.6 | 24.2 | 0.8 |
| 1991 | 2,812,688 | 690,045 | 1,036,274 | 35,869 | 4,574,876 | 61.5 | 15.1 | 22.7 | 0.8 |
| 1992 | 2,958,754 ㉕ | 723,395 | 990,281 ㉖ | 62,797 | 4,735,227 | 62.5 | 15.3 | 20.9 | 1.3 |
| 1993 | 2,957,856 | 758,822 | 1,012,683 | 64,739 | 4,794,100 | 61.7 | 15.8 | 21.1 | 1.4 |
| 1994 | 2,966,178 | 776,106 | 989,482 | 64,778 | 4,796,544 | 61.8 | 16.2 | 20.6 | 1.4 |
| 1995 | 2,932,720 | 803,415 | 1,009,441 | 63,653 | 4,809,229 | 61.0 | 16.7 | 21.0 | 1.3 |
| 1996 | 2,957,235 | 809,146 | 973,912 | 64,738 | 4,805,030 | 61.5 | 16.8 | 20.3 | 1.3 |
| 1997 | 3,005,165 ㉗ | 836,877 ㉘ | 896,978 ㉙ | 66,594 | 4,805,614 ㉚ | 62.5 | 17.4 | 18.7 | 1.4 |
| 1998 | 3,038,325 | 859,251 | 909,664 | 72,745 | 4,879,985 | 62.3 | 17.6 | 18.6 | 1.5 |
| 1999 | 3,149,167 | 855,505 | 904,324 | 75,686 | 4,984,681 | 63.2 | 17.2 | 18.1 | 1.5 |
| 2000 | 3,188,971 | 956,664 ㉛ | 883,661 ㉜ | 72,419 | 5,101,716 ㉝ | 62.5 | 18.8 | 17.3 | 1.4 |
| 2001 | 3,380,365 ㉞ | 1,011,287 | 883,560 | 74,154 | 5,349,366 | 63.2 | 18.9 | 16.5 | 1.4 |
| 2002 | 3,469,547 | 1,034,594 | 906,923 | 74,341 | 5,485,404 | 63.3 | 18.9 | 16.5 | 1.4 |
| 2003 | 3,223,155 | 996,589 | 858,651 | 69,005 | 5,147,400 | 62.6 | 19.4 | 16.7 | 1.3 |
| 2004 | 3,220,746 ㉟ | 951,020 ㊱ | 866,568 | 65,554 | 5,103,888 ㊲ | 63.1 | 18.6 | 17.0 | 1.3 |
| 2005 | 3,157,389 | 957,009 | 903,215 | 65,447 | 5,083,061 | 62.1 | 18.8 | 17.8 | 1.3 |
| 2006 | 3,304,027 ㊳ | 1,005,816 | 864,148 | 63,745 | 5,237,737 | 63.1 | 19.2 | 16.5 | 1.2 |
| 2007 | 3,336,621 | 1,032,904 | 866,338 | 62,121 | 5,297,985 | 63.0 | 19.5 | 16.4 | 1.2 |
| 2008 | 3,411,876 | 1,089,742 | 869,395 | 67,908 | 5,438,921 | 62.7 | 20.0 | 16.0 | 1.2 |
| 2009 | 3,493,448 | 1,173,093 | 926,536 | 67,941 | 5,661,018 | 61.7 | 20.7 | 16.4 | 1.2 |
| 2010 | 3,407,379 ㊴ | 1,186,981 ㊵ | 911,479 ㊶ | 65,868 | 5,571,707 ㊷ | 61.2 | 21.3 | 16.4 | 1.2 |

| 年 | イギリス: 研究開発費(100万円) | | | | | 部門別割合(%) | | | |
|------|--------------------|-----------|---------|---------|-----------|----------|------|------|-------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1981 | 1,756,979 | 378,084 | 575,930 | 78,768 | 2,789,760 | 63.0 | 13.6 | 20.6 | 2.8 |
| 1982 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1983 | 1,747,648 | 398,815 | 569,675 | 81,442 | 2,797,580 | 62.5 | 14.3 | 20.4 | 2.9 |
| 1984 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1985 | 1,951,233 | 456,132 | 568,021 | 81,870 | 3,057,256 | 63.8 | 14.9 | 18.6 | 2.7 |
| 1986 | 2,226,774 | 494,157 | 464,998 | 65,990 | 3,252,303 | 68.5 | 15.2 | 14.3 | 2.0 |
| 1987 | 2,240,622 | 531,143 | 459,839 | 58,935 | 3,290,538 | 68.1 | 16.1 | 14.0 | 1.8 |
| 1988 | 2,306,872 | 540,915 | 467,075 | 61,475 | 3,375,993 | 68.3 | 16.0 | 13.8 | 1.8 |
| 1989 | 2,425,959 | 552,514 | 524,381 | 64,444 | 3,566,971 | 68.0 | 15.5 | 14.7 | 1.8 |
| 1990 | 2,501,022 | 581,626 | 508,651 | 72,975 | 3,664,273 | 68.3 | 15.9 | 13.9 | 2.0 |
| 1991 | 2,347,046 | 604,569 | 582,422 | 65,844 | 3,599,583 | 65.2 | 16.8 | 16.2 | 1.8 |
| 1992 | 2,393,172 | 623,860 | 540,932 | 65,346 | 3,623,309 | 66.0 | 17.2 | 14.9 | 1.8 |
| 1993 | 2,493,777 | 661,422 | 551,566 | 66,371 | 3,773,135 | 66.1 | 17.5 | 14.6 | 1.8 |
| 1994 | 2,493,016 | 739,559 | 578,283 | 47,368 | 3,858,226 | 64.6 | 19.2 | 15.0 | 1.2 |
| 1995 | 2,490,774 | 736,631 | 558,211 | 48,362 | 3,834,524 | 65.0 | 19.2 | 14.6 | 1.3 |
| 1996 | 2,473,429 | 742,800 | 566,146 | 61,191 | 3,843,565 | 64.4 | 19.3 | 14.7 | 1.6 |
| 1997 | 2,538,578 | 768,534 | 529,446 | 65,085 | 3,901,643 | 65.1 | 19.7 | 13.6 | 1.7 |
| 1998 | 2,617,674 | 785,328 | 532,680 | 69,233 | 4,004,915 | 65.4 | 19.6 | 13.3 | 1.7 |
| 1999 | 2,806,012 | 825,268 | 517,903 | 66,041 | 4,215,225 | 66.6 | 19.6 | 12.3 | 1.6 |
| 2000 | 2,801,110 | 898,254 | 545,134 | 72,036 | 4,316,290 | 64.9 | 20.8 | 12.6 | 1.7 |
| 2001 | 2,917,864 | 989,151 | 437,239 | 77,482 | 4,421,736 | 66.0 | 22.4 | 9.9 | 1.8 |
| 2002 | 2,859,781 | 1,057,872 | 404,548 | 85,674 | 4,408,104 | 64.9 | 24.0 | 9.2 | 1.9 |
| 2003 | 2,724,853 | 1,042,657 | 450,619 | 80,406 | 4,298,535 | 63.4 | 24.3 | 10.5 | 1.9 |
| 2004 | 2,690,749 | 1,063,379 | 461,138 | 86,277 | 4,301,543 | 62.6 | 24.7 | 10.7 | 2.0 |
| 2005 | 2,796,828 | 1,136,326 | 466,138 | 102,229 | 4,501,724 | 62.1 | 25.2 | 10.4 | 2.3 |
| 2006 | 2,815,298 | 1,198,651 | 460,392 | 102,110 | 4,576,651 | 61.5 | 26.2 | 10.1 | 2.2 |
| 2007 | 2,923,847 | 1,215,907 | 427,125 | 103,890 | 4,670,769 | 62.6 | 26.0 | 9.1 | 2.2 |
| 2008 | 2,877,147 | 1,220,445 | 416,869 | 108,616 | 4,623,076 | 62.2 | 26.4 | 9.0 | 2.3 |
| 2009 | 2,751,339 | 1,272,829 | 417,350 | 113,054 | 4,554,396 | 60.4 | 27.9 | 9.2 | 2.5 |

| 年 | 中国: 研究開発費(100万円) | | | | | 部門別割合(%) | | | |
|------|------------------|-----------|-------------|--------|-------------|----------|------|------|-----|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | その他 |
| 1991 | 563,217 mv | 121,690 v | 700,873 v | 28,560 | 1,414,340 m | 39.8 | 8.6 | 49.6 | 2.0 |
| 1992 | 689,088 mv | 159,430 v | 762,684 v | 37,464 | 1,648,666 m | 41.8 | 9.7 | 46.3 | 2.3 |
| 1993 | 751,393 mv | 201,854 v | 808,941 v | 39,891 | 1,802,080 m | 41.7 | 11.2 | 44.9 | 2.2 |
| 1994 | 796,670 mv | 233,350 v | 777,068 v | 40,048 | 1,847,135 m | 43.1 | 12.6 | 42.1 | 2.2 |
| 1995 | 803,551 mv | 222,983 v | 773,739 v | 39,573 | 1,839,845 m | 43.7 | 12.1 | 42.1 | 2.2 |
| 1996 | 861,772 mv | 235,383 v | 852,905 v | 42,564 | 1,992,624 m | 43.2 | 11.8 | 42.8 | 2.1 |
| 1997 | 1,144,035 mv | 281,325 v | 1,008,398 v | 50,449 | 2,484,208 m | 46.1 | 11.3 | 40.6 | 2.0 |
| 1998 | 1,215,360 mv | 281,652 v | 1,153,814 v | 60,512 | 2,711,338 m | 44.8 | 10.4 | 42.6 | 2.2 |
| 1999 | 1,655,016 mv | 312,174 v | 1,284,094 v | 86,278 | 3,337,563 m | 49.6 | 9.4 | 38.5 | 2.6 |
| 2000 | 2,524,574 a | 360,725 | 1,325,090 a | - | 4,210,389 a | 60.0 | 8.6 | 31.5 | - |
| 2001 | 2,865,627 | 465,665 | 1,410,322 | - | 4,741,614 | 60.4 | 9.8 | 29.7 | - |
| 2002 | 3,482,943 | 576,954 | 1,632,713 | - | 5,692,610 | 61.2 | 10.1 | 28.7 | - |
| 2003 | 4,105,909 | 694,024 | 1,783,400 | - | 6,583,333 | 62.4 | 10.5 | 27.1 | - |
| 2004 | 5,189,938 | 793,676 | 1,783,025 | - | 7,766,639 | 66.8 | 10.2 | 23.0 | - |
| 2005 | 6,289,029 | 910,411 | 2,005,862 | - | 9,205,302 | 68.3 | 9.9 | 21.8 | - |
| 2006 | 7,683,121 | 996,362 | 2,129,946 | - | 10,809,430 | 71.1 | 9.2 | 19.7 | - |
| 2007 | 8,908,592 | 1,045,298 | 2,370,405 | - | 12,324,295 | 72.3 | 8.5 | 19.2 | - |
| 2008 | 10,341,168 | 1,193,121 | 2,581,462 | - | 14,115,750 | 73.3 | 8.5 | 18.3 | - |
| 2009 | 13,002,449 | 1,432,805 | 3,321,547 | - | 17,756,801 | 73.2 | 8.1 | 18.7 | - |

| 年 | 韓国: 研究開発費(100万円) | | | | | 部門別割合(%) | | | |
|------|------------------|-----------|-----------|---------|-------------|----------|------|------|-------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
| 1995 | 1,716,315 g | 190,096 g | 394,771 g | 26,736 | 2,327,917 g | 73.7 | 8.2 | 17.0 | 1.1 |
| 1996 | 1,858,754 g | 237,799 g | 411,720 g | 30,728 | 2,539,001 g | 73.2 | 9.4 | 16.2 | 1.2 |
| 1997 | 1,998,578 g | 287,315 g | 434,379 g | 33,084 | 2,753,356 g | 72.6 | 10.4 | 15.8 | 1.2 |
| 1998 | 1,715,679 g | 272,258 g | 425,950 g | 25,879 | 2,439,766 g | 70.3 | 11.2 | 17.5 | 1.1 |
| 1999 | 1,826,897 g | 307,251 g | 369,815 g | 55,009 | 2,558,972 g | 71.4 | 12.0 | 14.5 | 2.1 |
| 2000 | 2,126,662 g | 323,907 g | 382,392 g | 39,010 | 2,871,973 g | 74.0 | 11.3 | 13.3 | 1.4 |
| 2001 | 2,420,617 g | 330,697 g | 392,721 g | 33,310 | 3,177,345 g | 76.2 | 10.4 | 12.4 | 1.0 |
| 2002 | 2,423,473 g | 335,653 g | 433,844 g | 42,924 | 3,235,894 g | 74.9 | 10.4 | 13.4 | 1.3 |
| 2003 | 2,551,885 g | 339,907 g | 422,285 g | 39,625 | 3,353,702 g | 76.1 | 10.1 | 12.6 | 1.2 |
| 2004 | 2,873,964 g | 376,939 g | 451,846 g | 43,467 | 3,746,215 g | 76.7 | 10.1 | 12.1 | 1.2 |
| 2005 | 3,048,514 g | 393,832 g | 470,475 g | 53,842 | 3,966,664 g | 76.9 | 9.9 | 11.9 | 1.4 |
| 2006 | 3,400,727 g | 438,133 g | 508,839 g | 54,073 | 4,401,772 g | 77.3 | 10.0 | 11.6 | 1.2 |
| 2007 | 3,735,416 a | 521,868 a | 571,065 a | 71,052 | 4,899,401 a | 76.2 | 10.7 | 11.7 | 1.5 |
| 2008 | 3,866,527 | 571,761 | 618,574 | 73,419 | 5,130,281 | 75.4 | 11.1 | 12.1 | 1.4 |
| 2009 | 4,034,953 | 602,289 | 707,371 | 88,906 | 5,433,518 | 74.3 | 11.1 | 13.0 | 1.6 |
| 2010 | 4,433,899 | 641,427 | 751,265 | 101,113 | 5,927,704 | 74.8 | 10.8 | 12.7 | 1.7 |

| 年 | EU-15: 研究開発費 (100万円) | | | | | 部門別割合 (%) | | | |
|------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|-----------|------|------|-----|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | その他 |
| 1981 | 8,195,970 ^b | 2,312,740 ^b | 2,448,742 ^b | 176,330 | 13,133,782 ^b | 62.4 | 17.6 | 18.6 | 1.3 |
| 1982 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1983 | 8,910,684 ^b | 2,521,356 ^b | 2,665,510 ^b | 176,952 | 14,274,503 ^b | 62.4 | 17.7 | 18.7 | 1.2 |
| 1984 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1985 | 10,628,203 ^b | 2,811,069 ^b | 2,933,368 ^b | 189,453 | 16,562,093 ^b | 64.2 | 17.0 | 17.7 | 1.1 |
| 1986 | 11,442,926 ^b | 2,989,527 ^b | 2,922,381 ^b | 180,750 | 17,535,585 ^b | 65.3 | 17.0 | 16.7 | 1.0 |
| 1987 | 11,982,854 ^b | 3,169,667 ^b | 3,068,851 ^b | 177,667 | 18,399,039 ^b | 65.1 | 17.2 | 16.7 | 1.0 |
| 1988 | 12,548,133 ^b | 3,296,610 ^b | 3,154,551 ^b | 185,985 | 19,185,279 ^b | 65.4 | 17.2 | 16.4 | 1.0 |
| 1989 | 13,362,135 ^b | 3,546,986 ^b | 3,357,035 ^b | 180,542 | 20,446,699 ^b | 65.4 | 17.3 | 16.4 | 0.9 |
| 1990 | 14,067,212 ^b | 3,855,686 ^b | 3,532,307 ^b | 195,529 | 21,650,735 ^b | 65.0 | 17.8 | 16.3 | 0.9 |
| 1991 | 14,370,370 ^{ab} | 4,259,122 ^{ab} | 3,804,625 ^{ab} | 197,045 | 22,631,163 ^{ab} | 63.5 | 18.8 | 16.8 | 0.9 |
| 1992 | 14,445,506 ^b | 4,490,949 ^b | 3,732,625 ^b | 224,533 | 22,893,613 ^b | 63.1 | 19.6 | 16.3 | 1.0 |
| 1993 | 14,230,566 ^b | 4,628,166 ^b | 3,766,986 ^b | 237,136 | 22,862,853 ^b | 62.2 | 20.2 | 16.5 | 1.0 |
| 1994 | 14,233,586 ^b | 4,746,987 ^b | 3,753,320 ^b | 200,330 | 22,934,222 ^b | 62.1 | 20.7 | 16.4 | 0.9 |
| 1995 | 14,408,520 ^b | 4,812,887 ^b | 3,754,875 ^b | 201,690 | 23,177,972 ^b | 62.2 | 20.8 | 16.2 | 0.9 |
| 1996 | 14,669,938 ^b | 4,929,398 ^b | 3,705,306 ^b | 202,789 | 23,507,432 ^b | 62.4 | 21.0 | 15.8 | 0.9 |
| 1997 | 15,303,628 ^b | 5,203,521 ^b | 3,626,260 ^b | 210,241 | 24,343,651 ^b | 62.9 | 21.4 | 14.9 | 0.9 |
| 1998 | 15,948,197 ^b | 5,385,991 ^b | 3,758,168 ^b | 222,029 | 25,314,385 ^b | 63.0 | 21.3 | 14.8 | 0.9 |
| 1999 | 16,980,937 ^b | 5,529,512 ^b | 3,704,145 ^b | 235,594 | 26,450,189 ^b | 64.2 | 20.9 | 14.0 | 0.9 |
| 2000 | 17,601,072 ^b | 5,790,621 ^b | 3,698,854 ^b | 264,212 | 27,354,759 ^b | 64.3 | 21.2 | 13.5 | 1.0 |
| 2001 | 18,095,219 ^b | 6,110,263 ^b | 3,656,104 ^b | 252,725 | 28,114,311 ^b | 64.4 | 21.7 | 13.0 | 0.9 |
| 2002 | 18,116,386 ^b | 6,377,409 ^b | 3,598,802 ^b | 287,431 | 28,380,028 ^b | 63.8 | 22.5 | 12.7 | 1.0 |
| 2003 | 17,880,016 ^b | 6,391,748 ^b | 3,581,059 ^b | 284,756 | 28,137,580 ^b | 63.5 | 22.7 | 12.7 | 1.0 |
| 2004 | 17,796,634 ^b | 6,318,461 ^b | 3,620,976 ^b | 289,084 | 28,025,154 ^b | 63.5 | 22.5 | 12.9 | 1.0 |
| 2005 | 17,943,522 ^b | 6,406,402 ^b | 3,777,853 ^b | 273,705 | 28,401,482 ^b | 63.2 | 22.6 | 13.3 | 1.0 |
| 2006 | 19,150,480 ^b | 6,717,001 ^b | 3,843,060 ^b | 370,266 | 30,080,808 ^b | 63.7 | 22.3 | 12.8 | 1.2 |
| 2007 | 19,741,308 ^b | 6,922,535 ^b | 3,834,896 ^b | 374,245 | 30,872,985 ^b | 63.9 | 22.4 | 12.4 | 1.2 |
| 2008 | 20,713,736 ^b | 7,491,395 ^b | 3,976,422 ^b | 317,644 | 32,499,197 ^b | 63.7 | 23.1 | 12.2 | 1.0 |
| 2009 | 20,178,654 ^{bp} | 7,863,278 ^{bp} | 4,143,672 ^{bp} | 399,193 | 32,584,797 ^{bp} | 61.9 | 24.1 | 12.7 | 1.2 |
| 2010 | 19,777,189 ^{bp} | 7,773,460 ^{bp} | 4,105,548 ^{bp} | 369,167 | 32,025,364 ^{bp} | 61.8 | 24.3 | 12.8 | 1.2 |

| 年 | EU-27: 研究開発費 (100万円) | | | | | 部門別割合 (%) | | | |
|------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|-----------|------|------|-----|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 大学 | 公的機関 | その他 |
| 1995 | 14,961,543 ^b | 4,988,223 ^b | 4,084,659 ^b | 202,812 | 24,237,237 ^b | 61.7 | 20.6 | 16.9 | 0.8 |
| 1996 | 15,212,630 ^b | 5,110,967 ^b | 4,037,054 ^b | 204,678 | 24,565,330 ^b | 61.9 | 20.8 | 16.4 | 0.8 |
| 1997 | 15,884,366 ^b | 5,407,319 ^b | 3,952,657 ^b | 218,003 | 25,462,345 ^b | 62.4 | 21.2 | 15.5 | 0.9 |
| 1998 | 16,511,681 ^b | 5,602,859 ^b | 4,106,537 ^b | 225,428 | 26,446,505 ^b | 62.4 | 21.2 | 15.5 | 0.9 |
| 1999 | 17,529,932 ^b | 5,758,295 ^b | 4,050,677 ^b | 239,241 | 27,578,146 ^b | 63.6 | 20.9 | 14.7 | 0.9 |
| 2000 | 18,142,346 ^b | 6,050,321 ^b | 4,041,957 ^b | 267,773 | 28,502,397 ^b | 63.7 | 21.2 | 14.2 | 0.9 |
| 2001 | 18,659,902 ^b | 6,395,146 ^b | 4,010,919 ^b | 257,011 | 29,322,978 ^b | 63.6 | 21.8 | 13.7 | 0.9 |
| 2002 | 18,609,974 ^b | 6,670,570 ^b | 4,013,600 ^b | 292,262 | 29,586,405 ^b | 62.9 | 22.5 | 13.6 | 1.0 |
| 2003 | 18,407,429 ^b | 6,676,619 ^b | 3,981,577 ^b | 288,464 | 29,354,090 ^b | 62.7 | 22.7 | 13.6 | 1.0 |
| 2004 | 18,367,903 ^b | 6,616,252 ^b | 4,021,618 ^b | 293,533 | 29,299,305 ^b | 62.7 | 22.6 | 13.7 | 1.0 |
| 2005 | 18,578,185 ^b | 6,742,215 ^b | 4,186,252 ^b | 281,308 | 29,787,960 ^b | 62.4 | 22.6 | 14.1 | 0.9 |
| 2006 | 19,894,290 ^b | 7,084,493 ^b | 4,279,432 ^b | 377,762 | 31,635,976 ^b | 62.9 | 22.4 | 13.5 | 1.2 |
| 2007 | 20,499,549 ^b | 7,345,170 ^b | 4,305,024 ^b | 380,179 | 32,529,923 ^b | 63.0 | 22.6 | 13.2 | 1.2 |
| 2008 | 21,500,408 ^b | 7,957,722 ^b | 4,501,955 ^b | 323,143 | 34,283,228 ^b | 62.7 | 23.2 | 13.1 | 0.9 |
| 2009 | 21,023,879 ^{bp} | 8,359,861 ^{bp} | 4,663,840 ^{bp} | 405,331 | 34,452,911 ^{bp} | 61.0 | 24.3 | 13.5 | 1.2 |
| 2010 | 20,662,815 ^{bp} | 8,296,398 ^{bp} | 4,645,451 ^{bp} | 376,908 | 33,981,572 ^{bp} | 60.8 | 24.4 | 13.7 | 1.1 |

注: a: このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

m: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

o: 他のクラスを含んでいる。

p: 暫定値 (Provisional)。

v: 数値を足しても合計にはならない。

1) 研究開発費総額は各部門の合計値であり、国により部門の定義が異なる場合があるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については図表 i-1-4 参照のこと。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む (韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

3) 日本 (OECD 推計)、フランス、韓国、EU の非営利研究機関は合計から産業、大学、公的機関を除いたもの。

<日本、日本 (OECD 推計)> 2001 年度に、非営利団体の一部は企業部門になった。

<日本 (OECD 推計)> 大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした総研究開発費。OECD が補正し、推計した値。

<ドイツ> 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」、OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<米国> NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"

<ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004/2006", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2010",

2008 年からは OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<イギリス> National Statistics website: www.statistics.gov.uk

<フランス、中国、韓国、EU> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 1-2-1 主要国政府の科学技術予算の推移

(A)各国通貨

| 年度 | 日 本 | | | 米 国 | | |
|------|--------------|-----------|------------------|--------------|--------|------------------|
| | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 民生が占め る割合 (%) | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 民生が占め る割合 (%) |
| | (100万円) | | | (100万ドル) | | |
| 1983 | 1,461,859 | 1,422,407 | 97.3 | 38,768 | 13,832 | 35.7 |
| 1984 | 1,483,839 | 1,439,232 | 97.0 | 44,214 | 14,927 | 33.8 |
| 1985 | 1,532,869 | 1,474,192 | 96.2 | 49,887 | 16,189 | 32.5 |
| 1986 | 1,606,386 | 1,540,253 | 95.9 | 53,249 | 16,323 | 30.7 |
| 1987 | 1,662,336 | 1,588,201 | 95.5 | 57,069 | 17,917 | 31.4 |
| 1988 | 1,715,746 | 1,633,046 | 95.2 | 59,106 | 19,007 | 32.2 |
| 1989 | 1,815,199 | 1,722,131 | 94.9 | 62,115 | 21,473 | 34.6 |
| 1990 | 1,920,871 | 1,816,603 | 94.6 | 63,781 | 23,856 | 37.4 |
| 1991 | 2,022,631 | 1,907,586 | 94.3 | 65,898 | 26,570 | 40.3 |
| 1992 | 2,134,676 | 2,007,687 | 94.1 | 68,398 | 28,315 | 41.4 |
| 1993 | 2,266,265 | 2,129,090 | 93.9 | 69,884 | 28,635 | 41.0 |
| 1994 | 2,358,474 | 2,217,686 | 94.0 | 68,331 | 30,566 | 44.7 |
| 1995 | 2,499,549 | 2,345,050 | 93.8 | 68,791 | 31,587 | 45.9 |
| 1996 | 2,810,452 | 2,645,173 | 94.1 | 69,049 | 31,248 | 45.3 |
| 1997 | 3,002,611 | 2,827,271 | 94.2 | 71,653 | 32,062 | 44.7 |
| 1998 | 3,032,179 | 2,888,003 | 95.2 | 73,569 | 33,746 | 45.9 |
| 1999 | 3,156,728 | 3,010,199 | 95.4 | 77,637 | 36,332 | 46.8 |
| 2000 | 3,285,987 | 3,149,906 | 95.9 | 78,664 | 36,084 | 45.9 |
| 2001 | 3,468,512 | 3,319,524 | 95.7 | 86,756 | 41,043 | 47.3 |
| 2002 | 3,544,427 | 3,400,949 | 96.0 | 97,624 | 44,608 | 45.7 |
| 2003 | 3,597,366 | 3,436,554 | 95.5 | 112,544 | 49,495 | 44.0 |
| 2004 | 3,608,361 | 3,422,839 | 94.9 | 121,867 | 52,274 | 42.9 |
| 2005 | 3,577,945 | 3,433,364 | 96.0 | 126,601 | 52,554 | 41.5 |
| 2006 | 3,574,334 | 3,390,758 | 94.9 | 131,624 | 53,586 | 40.7 |
| 2007 | 3,511,258 | 3,353,968 | 95.5 | 138,087 | 55,815 | 40.4 |
| 2008 | 3,570,796 | 3,386,708 | 94.8 | 140,113 | 55,400 | 39.5 |
| 2009 | 3,563,929 | 3,432,185 | 96.3 | 156,009 | 70,843 | 45.4 |
| 2010 | 3,589,009 | 3,417,656 | 95.2 | 143,892 | 57,810 | 40.2 |
| 2011 | 3,664,755 | 3,567,938 | 97.4 | 143,404 | 61,434 | 42.8 |

| 年度 | ドイツ (連邦及び州政府) | | ドイツ(連邦政府) | | フランス | | イギリス | |
|------|------------------|--------|--------------|--------|----------------------|-----------------------|--------------|-------|
| | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ |
| | (100万ユーロ) | | (100万ユーロ) | | (100万ユーロ) | | (100万ポンド) | |
| 1983 | - | - | - | - | 8,455 | 5,208 | - | - |
| 1984 | - | - | - | - | 9,418 ^a | 6,008 ^a | - | - |
| 1985 | - | - | - | - | 10,478 | 7,047 | - | - |
| 1986 | - | - | - | - | 10,513 ^a | 7,069 ^a | 4,517 | 2,331 |
| 1987 | - | - | - | - | 11,306 | 7,626 | 4,569 | 2,413 |
| 1988 | - | - | - | - | 11,925 | 8,000 | 4,657 | 2,534 |
| 1989 | 12,085 | 10,539 | 7,249 | 5,636 | 12,765 | 8,183 | 4,935 | 2,633 |
| 1990 | - | - | - | - | 14,084 | 8,835 | 5,131 | 2,794 |
| 1991 | 15,057 | 13,404 | 8,632 | 7,000 | 14,198 | 8,941 | 5,372 | 2,815 |
| 1992 | - | - | - | - | 13,725 ^a | 8,228 ^a | 5,079 | 2,998 |
| 1993 | 16,045 | 14,678 | 8,556 | 7,195 | 13,634 | 8,715 | 5,303 | 3,025 |
| 1994 | - | - | - | - | 13,640 | 8,768 | 5,101 | 3,070 |
| 1995 | 16,177 | 14,711 | 8,400 | 6,930 | 13,193 | 8,798 | 5,643 | 3,573 |
| 1996 | - | - | - | - | 13,105 | 8,772 | 5,851 | 3,617 |
| 1997 | 16,010 | 14,477 | 8,135 | 6,681 | 12,557 ^a | 8,793 ^a | 5,909 | 3,595 |
| 1998 | 16,017 | 14,614 | 8,284 | 6,962 | 12,703 | 8,925 | 5,751 | 3,611 |
| 1999 | 16,322 | 14,963 | 8,317 | 7,118 | 12,892 | 9,645 | 6,119 | 3,847 |
| 2000 | 16,253 | 14,986 | 8,471 | 7,279 | 13,842 | 10,606 | 6,449 | 4,209 |
| 2001 | 16,460 | 15,247 | 9,098 | 7,924 | 14,839 | 11,464 ^a | 6,774 | 4,717 |
| 2002 | 16,737 | 15,824 | 9,124 | 8,081 | 15,498 | 12,181 | 8,079 | 5,345 |
| 2003 | 17,101 | 15,985 | 9,075 | 7,982 | 15,804 | 12,199 | 7,869 | 5,737 |
| 2004 | 16,943 | 15,953 | 8,862 | 7,813 | 15,906 | 12,253 | 7,942 | 5,751 |
| 2005 | 17,221 | 16,230 | 9,034 | 7,947 | 16,698 | 12,874 | 8,656 | 6,413 |
| 2006 | 17,608 | 16,467 | 9,305 | 8,224 | 14,602 ^{am} | 11,360 ^{amv} | 8,745 | 6,621 |
| 2007 | 18,701 | 17,570 | 10,146 | 8,889 | 14,108 ^m | 11,168 ^{mv} | 9,242 | 7,103 |
| 2008 | 19,805 | 18,618 | 10,931 | 9,684 | 16,951 | 12,217 ^v | 9,380 | 7,390 |
| 2009 | - | - | 12,154 | 10,936 | 17,513 | 12,468 ^v | 9,728 | 7,985 |
| 2010 | - | - | 12,707 | 11,522 | 16,360 | 12,876 ^v | - | - |
| 2011 | - | - | - | - | 16,814 | 13,146 ^v | - | - |

| 年度 | 中国 (中央政府および地方政府) | | 中国 (中央政府) | | 韓国 | |
|------|---------------------|------|--------------|------|--------------|------------|
| | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ |
| | (100万元) | | (100万元) | | (100万ウォン) | |
| 1983 | - | - | - | - | - | - |
| 1984 | - | - | - | - | - | - |
| 1985 | - | - | - | - | - | - |
| 1986 | - | - | - | - | - | - |
| 1987 | 11,379 | - | - | - | - | - |
| 1988 | 12,112 | - | - | - | - | - |
| 1989 | 12,787 | - | - | - | - | - |
| 1990 | 13,912 | - | 9,755 | - | - | - |
| 1991 | 16,069 | - | 11,544 | - | - | - |
| 1992 | 18,926 | - | 13,360 | - | - | - |
| 1993 | 22,561 | - | 16,764 | - | - | - |
| 1994 | 26,825 | - | 19,897 | - | - | - |
| 1995 | 30,236 | - | 21,558 | - | - | - |
| 1996 | 34,863 | - | 24,283 | - | - | - |
| 1997 | 40,886 | - | 27,388 | - | - | - |
| 1998 | 43,860 | - | 28,973 | - | - | - |
| 1999 | 54,390 | - | 35,560 | - | 3,274,013 | 2,540,262 |
| 2000 | 57,560 | - | 34,960 | - | 3,749,497 | 2,979,258 |
| 2001 | 70,330 | - | 44,434 | - | 4,485,316 | 3,775,584 |
| 2002 | 81,622 | - | 51,120 | - | 5,158,300 | 4,373,300 |
| 2003 | 94,460 | - | 60,990 | - | 5,576,800 | 4,776,600 |
| 2004 | 109,530 | - | 69,240 | - | 6,099,500 | 5,333,100 |
| 2005 | 133,491 | - | 80,782 | - | 6,736,800 | 5,751,400 |
| 2006 | 168,850 | - | 100,974 | - | 7,228,300 | 6,082,800 |
| 2007 | 211,350 | - | 104,300 | - | 8,139,600 | 6,707,100 |
| 2008 | 258,180 | - | 128,520 | - | 9,346,100 | 7,661,045 |
| 2009 | 322,490 | - | 164,860 | - | 10,630,000 | 8,928,930 |
| 2010 | 411,440 | - | 166,130 | - | 11,957,621 | 10,070,546 |
| 2011 | - | - | - | - | 13,045,561 | 10,921,320 |

(B)OECD 購買力平価換算

| 年度 | 日本 | | 米国 | |
|------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ |
| 1983 | 1,461,859 | 1,422,407 | 8,407,832 | 2,999,823 |
| 1984 | 1,483,839 | 1,439,232 | 9,402,974 | 3,174,519 |
| 1985 | 1,532,869 | 1,474,192 | 10,398,532 | 3,374,463 |
| 1986 | 1,606,386 | 1,540,253 | 11,049,456 | 3,387,111 |
| 1987 | 1,662,336 | 1,588,201 | 11,492,542 | 3,608,121 |
| 1988 | 1,715,746 | 1,633,046 | 11,543,414 | 3,712,071 |
| 1989 | 1,815,199 | 1,722,131 | 11,948,673 | 4,130,626 |
| 1990 | 1,920,871 | 1,816,603 | 12,079,906 | 4,518,246 |
| 1991 | 2,022,631 | 1,907,586 | 12,367,731 | 4,986,655 |
| 1992 | 2,134,676 | 2,007,687 | 12,738,288 | 5,273,321 |
| 1993 | 2,266,265 | 2,129,090 | 12,791,184 | 5,241,193 |
| 1994 | 2,358,474 | 2,217,686 | 12,264,762 | 5,486,305 |
| 1995 | 2,499,549 | 2,345,050 | 12,036,161 | 5,526,686 |
| 1996 | 2,810,452 | 2,645,173 | 11,779,805 | 5,330,929 |
| 1997 | 3,002,611 | 2,827,271 | 12,075,091 | 5,403,145 |
| 1998 | 3,032,179 | 2,888,003 | 12,255,169 | 5,621,429 |
| 1999 | 3,156,728 | 3,010,199 | 12,579,969 | 5,887,083 |
| 2000 | 3,285,987 | 3,149,906 | 12,173,416 | 5,584,073 |
| 2001 | 3,468,512 | 3,319,524 | 12,966,583 | 6,134,301 |
| 2002 | 3,544,427 | 3,400,949 | 14,035,813 | 6,413,480 |
| 2003 | 3,597,366 | 3,436,554 | 15,721,753 | 6,914,168 |
| 2004 | 3,608,361 | 3,422,839 | 16,380,411 | 7,026,263 |
| 2005 | 3,577,945 | 3,433,364 | 16,401,407 | 6,808,473 |
| 2006 | 3,574,334 | 3,390,758 | 16,416,169 | 6,683,256 |
| 2007 | 3,511,258 | 3,353,968 | 16,613,499 | 6,715,204 |
| 2008 | 3,570,796 | 3,386,708 | 16,371,618 | 6,473,258 |
| 2009 | 3,563,929 | 3,432,185 | 17,971,249 | 8,160,665 |
| 2010 | 3,589,009 | 3,417,656 | 16,037,445 | 6,443,198 |
| 2011 | 3,664,755 | 3,567,938 | 15,326,539 | 6,565,860 |

(単位:100万円)

| 年度 | ドイツ (連邦及び州政府) | | ドイツ(連邦政府) | | フランス | | イギリス | |
|------|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|---------------|--------------|-----------|
| | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ |
| 1983 | - | - | - | - | 1,898,328 | 1,169,275 | - | - |
| 1984 | - | - | - | - | 2,008,840 a | 1,281,578 a | - | - |
| 1985 | - | - | - | - | 2,141,545 | 1,440,311 | - | - |
| 1986 | - | - | - | - | 2,078,719 a | 1,397,646 a | 1,732,886 | 894,201 |
| 1987 | - | - | - | - | 2,177,156 | 1,468,543 | 1,662,222 | 877,877 |
| 1988 | - | - | - | - | 2,230,929 | 1,496,602 | 1,599,321 | 870,203 |
| 1989 | 2,408,384 | 2,100,364 | 1,444,724 | 1,123,191 | 2,361,015 | 1,513,520 | 1,614,329 | 861,288 |
| 1990 | - | - | - | - | 2,592,609 | 1,626,430 | 1,593,431 | 867,719 |
| 1991 | 2,954,096 | 2,629,656 | 1,693,495 | 1,373,234 | 2,612,433 | 1,645,212 | 1,607,736 | 842,447 |
| 1992 | - | - | - | - | 2,516,881 a | 1,508,876 a | 1,488,179 | 878,532 |
| 1993 | 2,930,599 | 2,680,888 | 1,562,722 | 1,314,125 | 2,468,064 | 1,577,641 | 1,517,179 | 865,341 |
| 1994 | - | - | - | - | 2,444,450 | 1,571,335 | 1,438,348 | 865,563 |
| 1995 | 2,815,111 | 2,560,100 | 1,461,728 | 1,206,004 | 2,323,813 | 1,549,774 | 1,541,870 | 976,364 |
| 1996 | - | - | - | - | 2,262,231 | 1,514,228 | 1,556,555 | 962,208 |
| 1997 | 2,727,029 | 2,465,920 | 1,385,607 | 1,138,091 | 2,174,111 a | 1,522,338 a | 1,569,742 | 955,022 |
| 1998 | 2,701,558 | 2,464,984 | 1,397,197 | 1,174,268 | 2,189,057 | 1,538,049 | 1,485,776 | 932,947 |
| 1999 | 2,712,893 | 2,486,950 | 1,382,333 | 1,183,034 | 2,176,269 | 1,628,134 | 1,519,193 | 955,111 |
| 2000 | 2,601,576 | 2,398,835 | 1,355,867 | 1,165,067 | 2,281,426 | 1,748,022 | 1,569,515 | 1,024,381 |
| 2001 | 2,573,860 | 2,384,105 | 1,422,667 | 1,239,120 | 2,413,611 | 1,864,778 a | 1,614,974 | 1,124,544 |
| 2002 | 2,554,839 | 2,415,426 | 1,392,691 | 1,233,480 | 2,462,186 | 1,935,201 | 1,850,770 | 1,224,469 |
| 2003 | 2,602,707 | 2,432,913 | 1,381,152 | 1,214,889 | 2,353,243 | 1,816,482 | 1,714,768 | 1,250,071 |
| 2004 | 2,540,081 | 2,391,693 | 1,328,613 | 1,171,290 | 2,274,463 | 1,752,148 | 1,687,717 | 1,222,052 |
| 2005 | 2,573,553 | 2,425,525 | 1,350,104 | 1,187,670 | 2,342,883 | 1,806,380 | 1,762,757 | 1,305,907 |
| 2006 | 2,622,730 | 2,452,758 | 1,386,051 | 1,224,986 | 2,017,689 am | 1,569,748 amv | 1,740,626 | 1,317,869 |
| 2007 | 2,710,132 | 2,546,230 | 1,470,261 | 1,288,172 | 1,901,785 m | 1,505,439 mv | 1,723,759 | 1,324,772 |
| 2008 | 2,851,171 | 2,680,275 | 1,573,678 | 1,394,144 | 2,245,095 | 1,618,011 v | 1,684,028 | 1,326,657 |
| 2009 | - | - | 1,672,832 | 1,505,162 | 2,322,625 | 1,653,497 v | 1,713,000 | 1,406,158 |
| 2010 | - | - | - | - | 2,089,124 | 1,644,223 v | - | - |
| 2011 | - | - | - | - | 2,072,714 | 1,620,609 v | - | - |

(単位:100万円)

| 年度 | 中国(中央政府および地方 政府) | | 中国 (中央政府) | | 韓国 | |
|------|---------------------|------|--------------|------|--------------|-------------------------|
| | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ | 科学技術予 算総額 | 民生のみ |
| 1983 | - | - | - | - | - | - |
| 1984 | - | - | - | - | - | - |
| 1985 | - | - | - | - | - | - |
| 1986 | - | - | - | - | - | - |
| 1987 | 1,290,259 | - | - | - | - | - |
| 1988 | 1,229,457 | - | - | - | - | - |
| 1989 | 1,222,542 | - | - | - | - | - |
| 1990 | 1,285,310 | - | 901,251 | - | - | - |
| 1991 | 1,425,250 | - | 1,023,902 | - | - | - |
| 1992 | 1,575,653 | - | 1,112,265 | - | - | - |
| 1993 | 1,639,318 | - | 1,218,099 | - | - | - |
| 1994 | 1,617,887 | - | 1,200,041 | - | - | - |
| 1995 | 1,595,388 | - | 1,137,497 | - | - | - |
| 1996 | 1,717,485 | - | 1,196,274 | - | - | - |
| 1997 | 1,994,841 | - | 1,336,269 | - | - | - |
| 1998 | 2,157,775 | - | 1,425,381 | - | - | - |
| 1999 | 2,673,885 | - | 1,748,177 | - | 702,758 | 545,260 |
| 2000 | 2,705,811 | - | 1,643,418 | - | 777,590 | 617,854 |
| 2001 | 3,198,888 | - | 2,021,035 | - | 884,602 | 744,627 |
| 2002 | 3,608,591 | - | 2,260,067 | - | 963,442 | 816,824 |
| 2003 | 4,039,033 | - | 2,607,883 | - | 980,819 | 840,084 |
| 2004 | 4,326,232 | - | 2,734,852 | - | 1,029,961 | 900,547 |
| 2005 | 5,015,667 | - | 3,035,228 | - | 1,106,279 | 944,462 |
| 2006 | 6,077,634 | - | 3,634,487 | - | 1,163,522 | 979,134 |
| 2007 | 7,020,404 | - | 3,464,529 | - | 1,274,039 | 1,049,819 |
| 2008 | 7,895,120 | - | 3,930,129 | - | 1,389,879 | 1,139,291 ^{ac} |
| 2009 | 9,869,502 | - | 5,045,385 | - | 1,522,820 | 1,279,130 ^c |
| 2010 | 11,621,120 | - | 4,692,341 | - | 1,616,270 | 1,361,200 ^c |
| 2011 | - | - | - | - | 1,694,589 | 1,418,655 ^c |

注: <日本>各年度とも当初予算額である。

<米国>2010年度値は予備値、2011年は要求値。2009年度の値にはARRA:American Recovery and Reinvestment Act of 2009によって、特別に予算が措置された。

<ドイツ>連邦政府及び州政府の2007年、連邦政の2008,2009年は予定額。

<フランス>1984、1986、1992、1997年のデータは前年までのデータと継続性が損なわれている。2008年は推計値。

<イギリス>2006年度は推計値、2007、2008年度はクロスカッティングレビューでの計画値である。

購買力平価換算には参考統計Eを用いた。

資料: <日本>文部科学省、「科学技術要覧」

<米国>NSF, "Federal R&D Funding by Budget Function Fiscal Years 2009-2011"

<ドイツ>Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Faktenbericht Forschung 2002", "Bundesbericht Forschung 2004,2006", "Research and Innovation in Germany 2005,2007", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2010"

<フランス、韓国>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<イギリス>OST, "SET Statistics"

<中国>科学技術統計センター、中国科学技術統計(web サイト)

表 1-2-2 主要国政府の科学技術予算の対 GDP 比率の推移

(単位: %)

| 年度 | 日本 | 米国 | ドイツ (連邦・州政府) | ドイツ (連邦政府) | フランス | イギリス | 中国 (中央・地方政府) | 中国 (中央政府) | 韓国 |
|------|------|------|-----------------|---------------|------|------|-----------------|--------------|------|
| 1983 | 0.51 | 1.10 | - | - | 1.32 | - | - | - | - |
| 1984 | 0.48 | 1.12 | - | - | 1.35 | - | - | - | - |
| 1985 | 0.46 | 1.18 | - | - | 1.41 | - | - | - | - |
| 1986 | 0.47 | 1.19 | - | - | 1.31 | 1.16 | - | - | - |
| 1987 | 0.46 | 1.20 | - | - | 1.34 | 1.07 | - | - | - |
| 1988 | 0.44 | 1.16 | - | - | 1.31 | 0.97 | - | - | - |
| 1989 | 0.44 | 1.13 | 1.01 | 0.60 | 1.30 | 0.94 | - | - | - |
| 1990 | 0.43 | 1.10 | - | - | 1.36 | 0.90 | 0.75 | 0.52 | - |
| 1991 | 0.43 | 1.10 | 0.98 | 0.56 | 1.33 | 0.90 | 0.74 | 0.53 | - |
| 1992 | 0.44 | 1.08 | - | - | 1.24 | 0.82 | 0.70 | 0.50 | - |
| 1993 | 0.47 | 1.05 | 0.95 | 0.50 | 1.22 | 0.81 | 0.64 | 0.47 | - |
| 1994 | 0.48 | 0.96 | - | - | 1.18 | 0.74 | 0.56 | 0.41 | - |
| 1995 | 0.50 | 0.93 | 0.88 | 0.45 | 1.10 | 0.77 | 0.50 | 0.35 | - |
| 1996 | 0.54 | 0.88 | - | - | 1.07 | 0.75 | 0.49 | 0.34 | - |
| 1997 | 0.58 | 0.86 | 0.84 | 0.43 | 0.99 | 0.71 | 0.52 | 0.35 | - |
| 1998 | 0.59 | 0.84 | 0.82 | 0.42 | 0.96 | 0.65 | 0.52 | 0.34 | - |
| 1999 | 0.62 | 0.83 | 0.82 | 0.42 | 0.94 | 0.66 | 0.61 | 0.40 | 0.60 |
| 2000 | 0.64 | 0.79 | 0.79 | 0.41 | 0.96 | 0.66 | 0.58 | 0.35 | 0.62 |
| 2001 | 0.69 | 0.84 | 0.78 | 0.43 | 0.99 | 0.66 | 0.64 | 0.41 | 0.69 |
| 2002 | 0.71 | 0.92 | 0.78 | 0.43 | 1.00 | 0.75 | 0.68 | 0.42 | 0.72 |
| 2003 | 0.72 | 1.01 | 0.80 | 0.42 | 1.00 | 0.69 | 0.70 | 0.45 | 0.73 |
| 2004 | 0.72 | 1.03 | 0.77 | 0.40 | 0.96 | 0.66 | 0.69 | 0.43 | 0.74 |
| 2005 | 0.71 | 1.00 | 0.77 | 0.41 | 0.97 | 0.69 | 0.72 | 0.44 | 0.78 |
| 2006 | 0.70 | 0.98 | 0.76 | 0.40 | 0.81 | 0.66 | 0.78 | 0.47 | 0.80 |
| 2007 | 0.68 | 0.98 | 0.77 | 0.42 | 0.75 | 0.66 | 0.80 | 0.39 | 0.83 |
| 2008 | 0.73 | 0.98 | 0.80 | 0.44 | 0.88 | 0.65 | 0.82 | 0.41 | 0.91 |
| 2009 | 0.75 | 1.12 | - | 0.51 | 0.93 | 0.70 | 0.95 | 0.48 | 1.00 |
| 2010 | 0.75 | 0.99 | - | 0.51 | 0.85 | - | 1.03 | 0.42 | 1.02 |
| 2011 | - | - | - | - | 0.84 | - | - | - | 1.05 |

注: 四捨五入の為、「対 GDP 比」は「科学技術予算」を「GDP」で除した値と一致しない場合がある。

<科学技術予算>表 1-2-1 と同じ。ただし、ドイツは連邦政府及び州政府を掲載。

<GDP>参考統計 C と同じ。

資料: <科学技術関係経費>表 1-2-1 と同じ。

<GDP>参考統計 C と同じ。

表 1-2-3 主要国の負担源としての政府

| 国 | 政府 |
|----------|---|
| 日本 | ・国、地方公共団体 ・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人(営利を伴わない)の研究機関(JSPS、NEDO、JST等を含む) ・国立及び公立大学(短期大学・大学附置研究所等を含む) |
| 日本(OECD) | ・国、地方公共団体 ・国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人(営利を伴わない)の研究機関(JSPS、NEDO、JST等を含む) |
| 米国 | 連邦政府(ただし、大学の使用する研究開発費の一部は州政府の負担による) |
| ドイツ | ・政府(連邦、州、地方公共団体) (国からの委任、補助金、場合によっては公共団体からの返済可能な交付金が含まれる。経済セクターの研究開発人材育成プログラムの枠内および産業界と経済界の研究協力推進対策の枠内で国から受ける資金は含まれない) |
| フランス | ・公的研究機関 ・地方自治体 |
| イギリス | ・中央政府(U.K) ・分権化された政府(Scotland等) ・研究会議 ・Higher Education Funding Councils * 地方政府分については不明 |
| 中国 | ・政府 * 地方政府分については不明 |
| 韓国 | ・政府(国・公立試験研究所、地方自治体) ・政府出捐研究機関(法人の運営に必要な経費の一部または全部を政府で出資した機関:韓国科学技術研究院、韓国原子力研究院等) |

注:表 1-1-4(B)と同じ。
資料:表 1-1-4(B)と同じ。

表 1-2-4 主要国における政府の研究開発費負担割合の推移



(単位:%)

| 年 | 日本 | | | | | | | 韓国 |
|------|------|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|------|-------------------|
| | 日本 | (OECD推計) | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | |
| 1981 | 27.0 | 26.9 _l | 47.5 | 41.8 | 53.4 _a | 49.5 | - | - |
| 1982 | 29.5 | 25.5 _l | 46.8 | 41.7 | 54.0 | - | - | - |
| 1983 | 24.0 | 24.0 _l | 46.8 | 39.6 | 53.8 | 49.5 | - | - |
| 1984 | 22.5 | 22.5 _l | 46.2 | 38.9 | 53.7 | - | - | - |
| 1985 | 21.0 | 21.0 _l | 46.6 | 37.5 | 52.9 | 41.5 | - | - |
| 1986 | 21.3 | 21.3 _l | 46.2 | 36.3 | 52.5 | 39.6 | - | - |
| 1987 | 21.5 | 21.5 _l | 47.2 | 34.6 | 51.7 | 38.2 | - | - |
| 1988 | 19.9 | 19.9 _l | 45.8 | 34.2 | 49.9 | 35.2 | - | - |
| 1989 | 18.6 | 18.6 _l | 43.5 | 33.9 | 48.1 | 35.7 | - | - |
| 1990 | 17.9 | 18.0 _l | 41.5 | 33.8 | 48.3 | 34.7 | - | - |
| 1991 | 18.2 | 18.2 _l | 38.7 | 35.8 | 48.8 | 35.0 | - | - |
| 1992 | 19.4 | 19.4 _l | 37.8 | 36.4 | 43.5 _a | 33.3 | - | - |
| 1993 | 21.6 | 21.6 _l | 37.5 | 37.2 | 43.5 | 32.1 | - | - |
| 1994 | 21.5 | 21.5 _l | 36.9 | 37.5 | 41.6 | 32.7 | - | - |
| 1995 | 22.9 | 22.8 _l | 35.2 | 37.9 | 41.9 | 32.8 | - | 19.0 _g |
| 1996 | 21.0 | 18.7 _a | 33.1 | 38.1 | 41.5 | 32.4 | - | 20.3 _g |
| 1997 | 20.4 | 18.2 | 31.3 | 35.9 | 38.8 _a | 31.3 | - | 22.9 _g |
| 1998 | 21.7 | 19.3 | 30.2 | 34.8 | 37.3 | 31.2 | - | 25.9 _g |
| 1999 | 21.9 | 19.6 | 28.2 | 32.1 | 36.9 | 30.0 | - | 24.9 _g |
| 2000 | 21.7 | 19.6 | 25.8 | 31.4 | 38.7 _a | 30.3 | 33.4 | 23.9 _g |
| 2001 | 21.0 | 19.0 | 27.7 | 31.4 | 36.9 | 28.5 | - | 25.0 _g |
| 2002 | 20.7 | 18.4 | 29.6 | 31.6 | 38.3 | 28.9 | - | 25.4 _g |
| 2003 | 20.2 | 18.0 | 30.5 | 31.2 | 39.0 | 31.7 | 29.9 | 23.9 _g |
| 2004 | 20.0 | 18.1 | 31.3 | 30.5 | 38.7 _a | 32.9 | 26.6 | 23.1 _g |
| 2005 | 19.0 | 16.8 | 30.5 | 28.4 | 38.6 | 32.1 | 26.3 | 23.0 _g |
| 2006 | 18.1 | 16.2 | 29.6 | 27.5 | 38.5 | 31.9 | 24.7 | 23.1 _g |
| 2007 | 17.4 | 15.6 | 28.9 | 27.7 | 38.1 | 30.9 | 24.6 | 24.8 _a |
| 2008 | 17.8 | 15.6 _a | 30.1 | 28.4 | 38.9 | 30.6 | 23.6 | 25.4 |
| 2009 | 20.3 | 17.7 | 32.0 | 29.7 _c | 38.6 | 32.6 | 23.4 | 27.4 |
| 2010 | 19.3 | - | - | - | 39.7 _p | - | 24.0 | 26.7 |

注：a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。
 c：国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。
 g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。
 l：過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。
 p：暫定値

1) 使用部門側から見た政府の研究開発費負担分は、国により中央政府のみの場合と地方政府を含む場合に違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の政府については図表 1-2-3 を参照のこと。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

資料：<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"

<ドイツ>Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2010", 2008 年からは OECD, "Research & Development Statistics 2011"

<日本 (OECD 推計)、フランス、韓国>OECD, "Research & Development Statistics 2011"

<イギリス>National Statistics website: www.statistics.gov.uk

<中国>中華人民共和國科学技術部、「中国科学技術指標」、中国科技統計数値(web サイト)

表 1-2-5 主要国における政府負担研究開発費の支出先の内訳の推移



(A) 日本

(B) 日本(OECD 推計)

(単位: %)

| 年度 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
|------|-----|------|------|-------|
| 1981 | 4.3 | 40.4 | 51.8 | 3.5 |
| 1982 | 2.7 | 41.5 | 54.6 | 1.2 |
| 1983 | 4.6 | 39.5 | 52.5 | 3.5 |
| 1984 | 5.0 | 40.0 | 51.9 | 3.2 |
| 1985 | 5.2 | 41.1 | 50.2 | 3.5 |
| 1986 | 5.6 | 40.5 | 49.4 | 4.5 |
| 1987 | 5.1 | 41.5 | 48.4 | 4.9 |
| 1988 | 5.0 | 40.7 | 48.9 | 5.3 |
| 1989 | 4.7 | 40.1 | 49.6 | 5.7 |
| 1990 | 5.1 | 39.3 | 49.5 | 6.2 |
| 1991 | 5.3 | 40.9 | 47.6 | 6.2 |
| 1992 | 3.8 | 42.3 | 47.3 | 6.5 |
| 1993 | 4.3 | 42.0 | 47.1 | 6.6 |
| 1994 | 3.7 | 41.8 | 47.5 | 7.1 |
| 1995 | 4.5 | 41.9 | 47.4 | 6.1 |
| 1996 | 3.6 | 41.3 | 48.7 | 6.4 |
| 1997 | 4.4 | 40.4 | 48.6 | 6.7 |
| 1998 | 6.4 | 39.5 | 48.1 | 6.0 |
| 1999 | 5.4 | 41.5 | 47.5 | 5.6 |
| 2000 | 5.2 | 42.3 | 46.8 | 5.6 |
| 2001 | 4.6 | 42.2 | 47.3 | 5.8 |
| 2002 | 4.9 | 41.7 | 48.5 | 5.0 |
| 2003 | 4.9 | 42.1 | 48.5 | 4.5 |
| 2004 | 4.4 | 43.7 | 47.7 | 4.2 |
| 2005 | 4.4 | 40.4 | 51.2 | 4.1 |
| 2006 | 4.1 | 42.3 | 49.8 | 3.8 |
| 2007 | 4.5 | 41.1 | 50.8 | 3.6 |
| 2008 | 3.8 | 42.8 | 50.1 | 3.4 |
| 2009 | 4.0 | 41.2 | 51.9 | 2.9 |
| 2010 | 4.3 | 42.3 | 50.5 | 2.9 |

(単位: %)

| 年度 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
|------|-------|--------|---------|-------|
| 1981 | 4.3 | 40.5 | 51.8 el | 3.5 |
| 1982 | 4.2 | 39.6 | 52.5 el | 3.7 |
| 1983 | 4.5 | 39.5 | 52.5 el | 3.5 |
| 1984 | 5.0 | 40.0 | 51.9 el | 3.2 |
| 1985 | 5.2 | 41.0 | 50.2 el | 3.5 |
| 1986 | 5.6 | 40.5 | 49.4 el | 4.5 |
| 1987 | 5.1 | 41.5 | 48.4 el | 4.9 |
| 1988 | 5.0 | 40.7 | 48.9 el | 5.3 |
| 1989 | 4.7 | 40.1 | 49.6 el | 5.7 |
| 1990 | 5.0 | 39.1 | 49.8 al | 6.1 |
| 1991 | 5.3 | 40.9 | 47.6 el | 6.2 |
| 1992 | 3.8 | 42.3 | 47.4 el | 6.5 |
| 1993 | 4.3 | 42.0 | 47.1 el | 6.5 |
| 1994 | 3.7 | 41.8 | 47.5 el | 7.0 |
| 1995 | 4.5 | 41.9 | 47.4 el | 6.1 |
| 1996 | 4.4 a | 49.3 a | 38.8 ae | 7.6 |
| 1997 | 5.2 | 48.1 | 38.8 e | 7.9 |
| 1998 | 7.6 | 47.1 | 38.2 e | 7.1 |
| 1999 | 6.4 | 49.2 | 37.8 e | 6.6 |
| 2000 | 6.2 | 50.0 | 37.2 e | 6.6 |
| 2001 | 5.4 | 49.6 | 38.1 e | 6.9 a |
| 2002 | 5.9 | 50.3 | 37.7 e | 6.0 |
| 2003 | 5.8 | 50.5 | 38.3 e | 5.4 |
| 2004 | 5.2 | 51.9 | 37.9 e | 5.0 |
| 2005 | 5.3 | 48.9 | 40.9 e | 4.9 |
| 2006 | 4.8 | 50.4 | 40.2 e | 4.6 |
| 2007 | 5.4 | 48.8 | 41.6 | 4.2 |
| 2008 | 4.6 | 52.6 | 38.6 | 4.1 |
| 2009 | 5.0 | 51.4 | 39.9 | 3.6 |

(C)米国

(単位:%)

| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
|------|------|------|------|-------|
| 1981 | 44.5 | 38.5 | 13.8 | 3.2 |
| 1982 | 45.9 | 37.9 | 13.1 | 3.0 |
| 1983 | 46.1 | 38.2 | 12.6 | 3.2 |
| 1984 | 46.6 | 37.7 | 12.4 | 3.3 |
| 1985 | 48.1 | 36.5 | 12.1 | 3.2 |
| 1986 | 47.6 | 36.4 | 12.9 | 3.1 |
| 1987 | 49.1 | 34.8 | 13.3 | 2.9 |
| 1988 | 46.9 | 35.8 | 14.3 | 2.9 |
| 1989 | 43.6 | 37.6 | 15.4 | 3.4 |
| 1990 | 41.9 | 38.2 | 16.1 | 3.8 |
| 1991 | 39.6 | 38.4 | 17.5 | 4.4 |
| 1992 | 36.7 | 39.7 | 18.9 | 4.6 |
| 1993 | 34.4 | 40.5 | 20.3 | 4.7 |
| 1994 | 33.3 | 40.5 | 21.4 | 4.8 |
| 1995 | 33.6 | 40.3 | 21.6 | 4.5 |
| 1996 | 33.7 | 39.5 | 22.2 | 4.6 |
| 1997 | 33.8 | 39.1 | 22.5 | 4.7 |
| 1998 | 33.3 | 38.9 | 22.9 | 4.9 |
| 1999 | 30.6 | 39.6 | 24.3 | 5.6 |
| 2000 | 25.6 | 41.2 | 26.5 | 6.7 |
| 2001 | 22.5 | 43.8 | 26.4 | 7.3 |
| 2002 | 20.5 | 44.3 | 28.0 | 7.2 |
| 2003 | 20.7 | 43.2 | 29.2 | 6.9 |
| 2004 | 22.1 | 41.1 | 29.6 | 7.1 |
| 2005 | 22.8 | 41.1 | 29.3 | 6.8 |
| 2006 | 24.1 | 41.3 | 28.6 | 6.0 |
| 2007 | 25.1 | 41.5 | 27.7 | 5.7 |
| 2008 | 30.9 | 38.0 | 25.8 | 5.3 |
| 2009 | 31.8 | 37.1 | 25.4 | 5.7 |

(D)ドイツ

(単位:%)

| 年 | 企業 | 公的機関及び 非営利団体 | 大学 |
|------|------|-----------------|------|
| 1981 | 27.8 | 32.0 | 40.1 |
| 1982 | 31.4 | 31.1 | 37.5 |
| 1983 | 28.7 | 33.4 | 37.8 |
| 1984 | 28.3 | 33.6 | 38.1 |
| 1985 | 29.5 | 33.7 | 36.8 |
| 1986 | 27.2 | 34.9 | 38.0 |
| 1987 | 24.8 | 36.2 | 39.0 |
| 1988 | 24.2 | 36.6 | 39.3 |
| 1989 | 23.5 | 37.5 | 39.0 |
| 1990 | 22.9 | 37.4 | 39.8 |
| 1991 | 19.5 | 38.4 | 42.1 |
| 1992 | 20.2 | 36.7 | 43.0 |
| 1993 | 18.6 | 38.4 | 43.0 |
| 1994 | 18.1 | 38.2 | 43.7 |
| 1995 | 17.9 | 38.4 | 43.7 |
| 1996 | 18.3 | 38.1 | 43.6 |
| 1997 | 17.3 | 38.5 | 44.1 |
| 1998 | 16.6 | 39.7 | 43.7 |
| 1999 | 15.1 | 40.2 | 44.6 |
| 2000 | 15.4 | 40.5 | 44.1 |
| 2001 | 14.9 | 40.5 | 44.6 |
| 2002 | 13.5 | 40.4 | 46.1 |
| 2003 | 13.7 | 40.2 | 46.1 |
| 2004 | 13.4 | 41.3 | 45.3 |
| 2005 | 10.9 | 41.2 | 47.9 |
| 2006 | 11.5 | 41.3 | 47.3 |
| 2007 | 11.4 | 41.0 | 47.6 |
| 2008 | 11.0 | 41.5 | 47.5 |
| 2009 | 10.1 | 41.6 | 48.2 |

(E)フランス

(単位:%)

| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1981 | 27.2 | 41.7 | 30.0 ^a | 1.1 |
| 1982 | 25.9 | 44.6 | 28.8 | 0.7 |
| 1983 | 23.7 | 46.9 | 28.7 | 0.7 |
| 1984 | 23.9 | 47.5 | 27.9 | 0.6 |
| 1985 | 26.0 | 45.9 | 27.4 | 0.6 |
| 1986 | 25.5 | 46.2 | 27.5 | 0.8 |
| 1987 | 25.3 | 46.4 | 27.5 | 0.8 |
| 1988 | 24.8 | 46.6 | 27.9 | 0.8 |
| 1989 | 24.1 | 46.3 | 28.9 | 0.6 |
| 1990 | 24.7 | 46.6 | 28.1 | 0.6 |
| 1991 | 28.1 | 42.5 | 28.8 | 0.5 |
| 1992 | 23.6 ^a | 43.4 ^a | 32.6 | 0.4 ^a |
| 1993 | 21.7 | 44.4 | 33.6 | 0.3 |
| 1994 | 19.3 | 44.7 | 35.7 | 0.4 |
| 1995 | 18.5 | 45.0 | 36.1 | 0.4 |
| 1996 | 19.4 | 43.7 | 36.5 | 0.4 |
| 1997 | 16.7 ^a | 42.1 ^a | 40.7 | 0.5 |
| 1998 | 15.0 | 42.6 | 41.9 | 0.5 |
| 1999 | 17.0 | 41.3 | 41.1 | 0.6 |
| 2000 | 16.0 | 39.0 ^a | 44.4 ^a | 0.5 |
| 2001 | 14.4 ^a | 38.6 ^a | 46.5 | 0.5 |
| 2002 | 17.1 | 37.8 | 44.7 | 0.5 |
| 2003 | 17.8 | 36.9 | 44.8 | 0.5 |
| 2004 | 18.7 ^a | 37.0 | 43.8 ^a | 0.5 |
| 2005 | 16.2 | 39.0 | 44.2 | 0.6 |
| 2006 | 18.5 ^a | 36.9 | 44.1 | 0.6 |
| 2007 | 16.1 | 37.5 | 45.8 | 0.6 |
| 2008 | 18.2 | 35.7 | 45.6 | 0.5 |
| 2009 | 14.5 | 36.7 | 48.3 | 0.5 |
| 2010 | 15.2 ^p | 35.7 ^p | 48.7 ^p | 0.4 ^p |

(F)イギリス

(単位:%)

| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1981 | 39.3 | 34.6 ^b | 22.9 ^a | 3.3 |
| 1982 | - | - | - | - |
| 1983 | 38.5 | 33.4 ^b | 24.8 | 3.2 |
| 1984 | - | - | - | - |
| 1985 | 34.0 | 32.9 ^a | 27.8 ^a | 5.3 ^a |
| 1986 | 39.3 ^a | 27.4 ^a | 29.2 | 4.0 |
| 1987 | 34.8 | 29.8 | 31.8 | 3.6 |
| 1988 | 32.1 | 31.0 | 33.1 | 3.8 |
| 1989 | 32.5 | 32.3 | 31.4 | 3.7 |
| 1990 | 32.7 | 30.9 | 32.3 | 4.1 |
| 1991 | 28.0 | 34.2 ^a | 34.3 | 3.6 |
| 1992 | 24.8 | 38.1 | 36.3 | 0.8 |
| 1993 | 22.8 | 38.5 | 37.8 | 0.8 |
| 1994 | 20.3 | 38.9 | 40.2 | 0.6 |
| 1995 | 20.7 | 39.0 | 39.7 | 0.6 |
| 1996 | 18.0 | 40.6 | 39.6 | 1.7 |
| 1997 | 19.9 | 37.2 | 41.0 | 1.8 |
| 1998 | 22.7 | 34.8 | 40.6 | 2.0 |
| 1999 | 22.7 | 33.4 | 42.4 | 1.5 |
| 2000 | 18.9 | 34.9 | 44.7 | 1.5 |
| 2001 | 17.9 | 28.0 | 52.3 | 1.8 |
| 2002 | 15.9 | 25.9 | 55.9 | 2.3 |
| 2003 | 18.6 | 27.7 | 51.5 | 2.2 |
| 2004 | 19.3 | 27.1 | 51.0 | 2.6 |
| 2005 | 15.5 | 26.9 | 54.6 | 3.0 |
| 2006 | 14.5 | 26.2 | 56.5 | 2.7 |
| 2007 | 13.9 | 25.0 | 58.3 | 2.8 |
| 2008 | 13.8 | 24.8 | 58.4 | 3.0 |
| 2009 | 14.7 | 23.5 | 58.7 | 3.1 |

(G)中国

| (単位: %) | | | | |
|---------|------|------|------|-----|
| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | その他 |
| 2000 | 12.4 | 70.2 | 15.1 | 2.3 |
| 2001 | - | - | - | - |
| 2002 | - | - | - | - |
| 2003 | 10.4 | 69.4 | 19.1 | 1.1 |
| 2004 | 10.4 | 69.4 | 19.1 | 1.7 |
| 2005 | 12.0 | 65.8 | 20.8 | 1.9 |
| 2006 | 11.9 | 65.9 | 20.7 | 2.0 |
| 2007 | 13.0 | 64.8 | 20.4 | 1.9 |
| 2008 | 14.1 | 64.9 | 19.5 | 2.0 |
| 2009 | 13.4 | 64.3 | 20.7 | 5.7 |
| 2010 | 13.5 | 62.5 | 19.3 | 4.7 |

(H)韓国

| (単位: %) | | | | |
|---------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
| 1995 | 2.6 ^g | 12.7 ^g | 3.6 ^g | 0.2 ^g |
| 1996 | 3.2 ^g | 12.8 ^g | 4.1 ^g | 0.2 ^g |
| 1997 | 3.5 ^g | 14.2 ^g | 5.0 ^g | 0.2 ^g |
| 1998 | 4.1 ^g | 16.2 ^g | 5.2 ^g | 0.4 ^g |
| 1999 | 4.2 ^g | 13.2 ^g | 6.8 ^g | 0.8 ^g |
| 2000 | 5.2 ^g | 12.0 ^g | 6.2 ^g | 0.6 ^g |
| 2001 | 6.1 ^g | 11.3 ^g | 7.1 ^g | 0.4 ^g |
| 2002 | 4.8 ^g | 12.7 ^g | 7.2 ^g | 0.7 ^g |
| 2003 | 4.0 ^g | 11.9 ^g | 7.2 ^g | 0.7 ^g |
| 2004 | 3.6 ^g | 11.6 ^g | 7.2 ^g | 0.7 ^g |
| 2005 | 3.6 ^g | 11.3 ^g | 7.4 ^g | 0.8 ^g |
| 2006 | 3.7 ^g | 11.0 ^g | 7.7 ^g | 0.8 ^g |
| 2007 | 4.7 ^a | 11.1 ^a | 8.1 ^a | 0.9 ^a |
| 2008 | 4.4 | 11.5 | 8.7 | 0.8 |
| 2009 | 5.1 | 12.5 | 8.8 | 1.1 |
| 2010 | 5.0 | 12.1 | 8.6 | 1.0 |

注: a: このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

e: OECD 事務局による計算値

g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

l: 過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

p: 暫定値

1) 国際比較注意については図表 1-2-4 と同じ。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

<日本> 政府は、国、地方公共団体、国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人の研究機関、国立及び公立大学(短期大学等を含む)。

<日本(OECD)> 1) 1996 年から OECD が補正し、推計した値(大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした研究開発費)を使用しているため、

時系列変化を見る際には注意が必要である。

2) 政府は、国、地方公共団体、国営、公営、及び特殊法人・独立行政法人の研究機関。

<米国> 2007 年研究開発費は予備値。政府は、連邦政府、連邦政府研究機関。

<ドイツ> 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。政府は、連邦及び州政府。

<フランス> 政府は、公的研究機関。

<イギリス> 政府は中央及び地方政府。

<韓国> 政府は政府研究機関及び政府出捐研究機関。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"

<ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2010"

ドイツの 2008 年からは OECD, "Research & Development Statistics 2011"

<日本(OECD 推計)、フランス、韓国> OECD, "Research & Development Statistics 2011"

<イギリス> OECD, "Research & Development Statistics 2011、ただし 1992 年からは National Statistics website: www.statistics.gov.uk"

<中国> 中華人民共和國科学技術部、「中国科学技術指標」、中国科技統計数値(web サイト)

表 1-2-6 科学技術基本計画のもとでの科学技術関係経費の推移

第1期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係経費 (単位: 億円)

| 年度 | 当初予算 | 補正予算等 | | | | 合計 | 競争的資金 | |
|------|--------|-------|-------|-------|--------------|--------|-------|-------------|
| | | 1次補正 | 2次補正 | 3次補正 | 公共事業等 予備費 | | 金額 | 対当初予算 割合 |
| 1996 | 28,105 | 1,555 | - | - | - | 29,660 | 1,699 | 6.0% |
| 1997 | 30,026 | - | - | - | - | 30,026 | 2,158 | 7.2% |
| 1998 | 30,322 | 6,202 | - | 5,112 | - | 41,636 | 2,324 | 7.7% |
| 1999 | 31,567 | 1 | 5,880 | - | 157 | 37,605 | 2,614 | 8.3% |
| 2000 | 32,860 | 4,480 | - | - | 196 | 37,536 | 2,938 | 8.9% |

第2期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係経費 (単位: 億円)

| 年度 | 当初予算 | 補正予算等 | | | | 合計 | 競争的資金 | |
|------|--------|-------|-------|------|--------------|--------|-------|-------------|
| | | 1次補正 | 2次補正 | 3次補正 | 公共事業等 予備費 | | 金額 | 対当初予算 割合 |
| 2001 | 34,685 | 701 | 5,380 | - | - | 40,766 | 3,265 | 9.4% |
| 2002 | 35,444 | 3,238 | - | - | - | 38,682 | 3,443 | 9.7% |
| 2003 | 35,974 | 41 | - | - | - | 36,015 | 3,490 | 9.7% |
| 2004 | 36,084 | 305 | - | - | - | 36,389 | 3,606 | 10.0% |
| 2005 | 35,779 | 375 | - | - | - | 36,155 | 4,672 | 13.1% |

第3期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係経費 (単位: 億円)

| 年度 | 当初予算 | 補正予算等 | | | | 合計 | 競争的資金 | |
|------|--------|-------------------|-------|------|-------------------------|--------|-------|-------------|
| | | 1次補正 | 2次補正 | 3次補正 | 経済危機対 応・地域活 性化予備費 | | 金額 | 対当初予算 割合 |
| 2006 | 35,743 | 1,451 | - | - | - | 37,194 | 4,701 | 13.2% |
| 2007 | 35,113 | 1,175 | - | - | - | 36,288 | 4,766 | 13.6% |
| 2008 | 35,708 | 1,659 | 741 | - | - | 38,108 | 4,813 | 13.5% |
| 2009 | 35,639 | 13,465 △4,016* | 1,521 | - | - | 46,609 | 4,913 | 13.8% |
| 2010 | 35,890 | 1,836 | - | - | 142 | 37,868 | 4,631 | 12.9% |

第4期科学技術基本計画期間における国の科学技術関係経費 (単位: 億円)

| 年度 | 当初予算 | 補正予算等 | | | | 合計 | 競争的資金 | |
|------|--------|-------|------|-------|------|--------|-------|-------------|
| | | 1次補正 | 2次補正 | 3次補正 | 4次補正 | | 金額 | 対当初予算 割合 |
| 2011 | 36,648 | 544 | 204 | 4,448 | 635 | 42,479 | 4,514 | 12.3% |

注: 1) 補正予算は追加額のみである。

2) 科学技術基本計画(第1期~第3期)の策定に伴い、1996年度、2001年度及び2006年度に対象経費の範囲が見直されている。

3) *: 第一次補正予算の執行見直しによる執行停止額。

4) 公共事業等予備費は2002年度以降、計上されていない。経済危機対応・地域活性化予備費は2010年から計上された。

5) 競争的資金の割合は当初予算での数値である。

資料: 文部科学省調べ

表 1-2-7 日本の科学技術関係経費の総額と一般歳出の伸び率の推移

| 年度 | 科学技術関係経費総額 | | 一般歳出 | |
|------|------------|----------------|---------|----------------|
| | 当初予算 | 対前年度 伸び率(%) | 当初予算 | 対前年度 伸び率(%) |
| 1989 | 18,152 | - | 353,805 | - |
| 1990 | 19,209 | 5.8 | 366,731 | 9.6 |
| 1991 | 20,226 | 5.3 | 383,365 | 6.2 |
| 1992 | 21,347 | 5.5 | 399,988 | 2.7 |
| 1993 | 22,663 | 6.2 | 412,951 | 0.2 |
| 1994 | 23,585 | 4.1 | 459,637 | 1.0 |
| 1995 | 24,995 | 6.0 | 445,504 | -2.9 |
| 1996 | 28,105 | 12.4 | 451,259 | 5.8 |
| 1997 | 30,026 | 6.8 | 451,067 | 3.0 |
| 1998 | 30,319 | 1.0 | 445,362 | 0.4 |
| 1999 | 31,552 | 4.1 | 485,052 | 5.4 |
| 2000 | 32,860 | 4.1 | 480,914 | 3.8 |
| 2001 | 34,685 | 5.6 | 486,589 | -2.7 |
| 2002 | 35,444 | 2.2 | 475,472 | -1.7 |
| 2003 | 35,974 | 1.5 | 475,922 | 0.7 |
| 2004 | 36,084 | 0.3 | 480,489 | 0.4 |
| 2005 | 35,779 | -0.8 | 476,518 | 0.1 |
| 2006 | 35,743 | -0.1 | 463,660 | -3.0 |
| 2007 | 35,113 | -1.8 | 469,784 | 4.0 |
| 2008 | 35,708 | 1.7 | 472,845 | 0.2 |
| 2009 | 35,639 | -0.2 | 517,310 | 6.6 |
| 2010 | 35,890 | 0.7 | 534,542 | 4.2 |
| 2011 | 36,648 | 2.8 | 540,780 | 0.1 |

注:1)当初予算である。

2)科学技術基本計画(第1期～第3期)の策定に伴い、1996年度、2001年度及び2006年度に対象経費の範囲が見直されている。

3)2011年度予算編成においては「一般歳出」は、用いられず、一般会計歳出から国債費を除いた「基礎的財政収支対象経費」が用いられているため、2011年度の一般歳出のデータは、一般会計歳出から国債費及び地方交付税交付金等を除いた額を従来の一般歳出相当額として使用している。

資料:文部科学省調べ、財務省、財政統計(予算・決算等データ)(webサイトより)

表 1-2-8 科学技術関係経費の内訳(2011年度)

| | 予算額(100万円) | 割合(%) |
|-------------------|------------------|--------------|
| 一般会計中の科学技術関係費 | 3,056,489 | 83.4 |
| 科学技術振興費 | 1,335,165 | 36.4 |
| その他の研究関係費 | 1,721,324 | 47.0 |
| 国立大学法人運営費交付金等 | 1,160,515 | 31.7 |
| その他の研究関係費 | 560,809 | 15.3 |
| 特別会計中の科学技術関係費 | 608,266 | 16.6 |
| 科学技術関係経費総額 | 3,664,755 | 100.0 |

注:国立大学法人等については、2006年度以前は国費である運営費交付金及び施設整備費補助金に、自己収入(病院収入、授業料、受託事業等)を含めた総額から算定している(この額は、国立大学等が法人化される前の国立学校特別会計制度における科学技術関係経費に相当する額である)。

2006年度からは、自己収入を含まない算定方法に変更した。

資料:文部科学省調べ

表 1-2-9 省庁別の科学技術関係経費の推移

(単位:100万円)

| 省庁別 (当時) | 年度 | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| 国会 | 533 | 533 | 533 | 536 | 547 | 549 | 560 | 564 | 592 | 611 |
| 日本学術会議 | 867 | 951 | 1,051 | 1,042 | 1,096 | 1,201 | 1,123 | 1,177 | 1,350 | 1,306 |
| 警察庁 | 1,020 | 1,055 | 1,143 | 1,209 | 1,305 | 1,358 | 1,435 | 1,439 | 1,516 | 2,147 |
| 北海道開発庁 | 147 | 149 | 148 | 150 | 158 | 164 | 164 | 169 | 211 | 220 |
| 防衛庁 | 93,068 | 104,268 | 115,045 | 126,989 | 137,175 | 140,788 | 154,499 | 165,279 | 175,340 | 144,176 |
| 経済企画庁 | 764 | 809 | 850 | 930 | 965 | 986 | 991 | 1,008 | 1,065 | 1,032 |
| 科学技術庁 | 466,623 | 494,775 | 552,561 | 551,778 | 581,577 | 605,238 | 646,120 | 692,800 | 734,486 | 740,132 |
| 環境庁 | 7,882 | 9,217 | 10,900 | 11,847 | 12,597 | 13,427 | 14,733 | 17,017 | 17,985 | 19,575 |
| 国土庁 | - | - | - | - | - | - | - | 379 | 473 | 696 |
| 法務省 | 871 | 939 | 1,006 | 1,006 | 1,141 | 1,353 | 1,433 | 1,437 | 2,014 | 2,062 |
| 外務省 | 6,408 | 7,059 | 8,160 | 8,251 | 9,533 | 9,467 | 10,866 | 12,080 | 12,987 | 12,432 |
| 大蔵省 | 1,087 | 1,087 | 1,193 | 1,434 | 1,542 | 2,652 | 2,526 | 1,859 | 2,170 | 2,405 |
| 文部省 | 854,322 | 894,301 | 936,324 | 992,108 | 1,046,345 | 1,100,356 | 1,157,384 | 1,241,241 | 1,288,963 | 1,311,084 |
| 厚生省 | 48,370 | 51,242 | 56,144 | 61,338 | 64,343 | 69,891 | 70,813 | 75,146 | 91,512 | 95,120 |
| 農林水産省 | 68,037 | 70,108 | 73,557 | 76,177 | 81,030 | 82,660 | 85,418 | 94,944 | 100,894 | 104,501 |
| 通商産業省 | 233,649 | 251,548 | 255,913 | 259,223 | 280,712 | 283,653 | 302,553 | 421,349 | 472,214 | 492,782 |
| 運輸省 | 16,303 | 17,402 | 20,514 | 22,515 | 24,220 | 22,932 | 21,862 | 23,147 | 23,120 | 23,051 |
| 郵政省 | 30,447 | 30,657 | 33,904 | 32,733 | 34,971 | 34,966 | 39,536 | 47,198 | 57,677 | 60,547 |
| 労働省 | 4,557 | 4,190 | 5,046 | 3,787 | 4,340 | 4,085 | 4,529 | 3,744 | 4,338 | 3,888 |
| 建設省 | 5,689 | 5,979 | 6,624 | 6,936 | 8,010 | 8,055 | 8,276 | 33,716 | 38,933 | 39,547 |
| 自治省 | 555 | 565 | 616 | 631 | 658 | 692 | 727 | 758 | 771 | 866 |
| 合計 | 1,815,199 | 1,920,871 | 2,022,631 | 2,134,676 | 2,266,265 | 2,358,474 | 2,499,549 | 2,810,452 | 3,002,611 | 3,032,179 |

(単位:100万円)

| 省庁別 | 年度 | | 省庁別 | 年度 | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1999 | 2000 | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| 国会 | 887 | 836 | 国会 | 772 | 875 | 988 | 1,033 | 1,017 | 1,059 |
| 内閣官房 | 1,374 | 50,644 | 内閣官房 | 77,333 | 67,678 | 64,440 | 63,169 | 62,457 | 61,195 |
| 総理府 | - | 1,079 | 内閣府 | 7,029 | 7,082 | 8,448 | 9,952 | 13,660 | 15,793 |
| 日本学術会議 | 1,326 | 1,257 | 警察庁 | 2,328 | 2,271 | 2,230 | 2,164 | 2,166 | 2,186 |
| 警察庁 | 2,200 | 1,896 | 防衛庁 | 148,988 | 143,478 | 160,812 | 185,522 | 144,581 | 183,576 |
| 北海道開発庁 | 227 | 389 | 総務省 | 84,527 | 77,593 | 80,061 | 80,144 | 82,793 | 74,912 |
| 防衛庁 | 146,529 | 92,664 | 法務省 | 2,340 | 2,207 | 2,178 | 2,167 | 2,162 | 2,081 |
| 経済企画庁 | 1,055 | 3,670 | 外務省 | 11,153 | 9,989 | 10,403 | 10,345 | 10,928 | 10,981 |
| 科学技術庁 | 773,837 | 770,277 | 財務省 | 3,502 | 3,238 | 1,650 | 1,547 | 1,543 | 1,601 |
| 環境庁 | 23,467 | 26,597 | 文部科学省 | 2,212,062 | 2,265,813 | 2,290,193 | 2,283,991 | 2,305,603 | 2,303,698 |
| 沖縄開発庁 | - | 50 | 厚生労働省 | 123,894 | 128,052 | 133,994 | 129,020 | 129,076 | 130,768 |
| 国土庁 | 855 | 1,672 | 農林水産省 | 122,517 | 122,442 | 118,777 | 119,042 | 119,102 | 120,988 |
| 法務省 | 2,094 | 2,068 | 経済産業省 | 561,284 | 601,042 | 611,296 | 605,328 | 590,706 | 558,089 |
| 外務省 | 13,742 | 11,331 | 国土交通省 | 81,351 | 82,062 | 80,659 | 83,699 | 82,954 | 78,462 |
| 大蔵省 | 2,342 | 2,333 | 環境省 | 29,433 | 30,606 | 31,236 | 31,236 | 29,196 | 28,943 |
| 文部省 | 1,348,729 | 1,369,618 | 合計 | 3,468,512 | 3,544,427 | 3,597,366 | 3,608,361 | 3,577,945 | 3,574,334 |
| 厚生省 | 101,716 | 109,532 | | | | | | | |
| 農林水産省 | 109,176 | 115,152 | | | | | | | |
| 通商産業省 | 508,272 | 510,691 | | | | | | | |
| 運輸省 | 23,844 | 21,871 | | | | | | | |
| 郵政省 | 74,375 | 82,039 | | | | | | | |
| 労働省 | 4,378 | 4,234 | | | | | | | |
| 建設省 | 41,277 | 41,622 | | | | | | | |
| 自治省 | 1,026 | 2,866 | | | | | | | |
| 内閣府 | | 980 | | | | | | | |
| 警察庁 | | 359 | | | | | | | |
| 防衛庁 | | 43,417 | | | | | | | |
| 総務省 | | 1,582 | | | | | | | |
| 財務省 | | 147 | | | | | | | |
| 文部科学省 | | 13,108 | | | | | | | |
| 厚生労働省 | | 3,080 | | | | | | | |
| 経済産業省 | | 18,269 | | | | | | | |
| 国土交通省 | | 5,532 | | | | | | | |
| 環境省 | | 1,127 | | | | | | | |
| 合計 | 3,156,728 | 3,285,987 | 合計 | 3,511,258 | 3,570,796 | 3,563,929 | 3,589,009 | 3,664,755 | |

| 省庁別 | 年度 | | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 国会 | 1,114 | 1,155 | 1,126 | 1,147 | 1,153 |
| 内閣官房 | 60,312 | 63,774 | 64,264 | 63,573 | 66,993 |
| 内閣府 | 16,222 | 18,141 | 18,023 | 19,865 | 17,166 |
| 警察庁 | 2,165 | 2,448 | 2,400 | 2,358 | 2,194 |
| 防衛省 | 157,290 | 184,088 | 131,745 | 171,353 | 96,817 |
| 総務省 | 73,097 | 70,834 | 70,868 | 60,995 | 53,073 |
| 法務省 | 2,011 | 6,327 | 6,350 | 6,354 | 6,435 |
| 外務省 | 11,515 | 11,934 | 12,627 | 11,769 | 11,626 |
| 財務省 | 1,541 | 1,504 | 1,470 | 1,386 | 1,341 |
| 文部科学省 | 2,312,124 | 2,318,218 | 2,341,343 | 2,323,553 | 2,449,367 |
| 厚生労働省 | 131,529 | 136,424 | 135,081 | 154,119 | 150,063 |
| 農林水産省 | 129,027 | 131,585 | 135,014 | 125,077 | 113,774 |
| 経済産業省 | 503,325 | 512,714 | 531,554 | 538,815 | 586,250 |
| 国土交通省 | 78,538 | 78,575 | 77,056 | 70,626 | 69,242 |
| 環境省 | 31,447 | 33,076 | 35,010 | 38,018 | 39,259 |
| 合計 | 3,511,258 | 3,570,796 | 3,563,929 | 3,589,009 | 3,664,755 |

注:1)各年度とも当初予算である。

2)科学技術基本計画(第1期~第3期)の策定に伴い、1996年度、2001年度及び2006年度に対象経費の範囲が見直されている。

3)2000年度以前において、基盤技術研究促進センター(1985年10月1日設立、2003年4月1日解散)経費については通商産業省、郵政省それぞれに重複計上している。(なお、合計については、重複計上にならないようにしている。)

4)科学技術関係経費は文部科学省が各省庁の提出資料に基づいてとりまとめたものである。

5)財務省所管である産業投資特別会計中の科学技術関係経費における各特殊法人等に対する出資金等は、各特殊法人等を所管している府省に計上している。ただし、財務省と農林水産省の共管である生物系特定産業技術研究推進機構については、農林水産省に計上している。

6)防衛庁は2007年1月9日に防衛省となった。

資料:文部科学省、「科学技術要覧」、文部科学省調べ。

表 1-2-10 中央省庁と地方自治体の科学技術関係経費(2011 年度)

| 予算額(100万円) | |
|------------|-----------|
| 中央省庁 | 3,664,755 |
| 47都道府県 | 344,792 |
| 19政令指定都市 | 105,688 |
| 合計 | 4,115,235 |

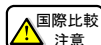
注: 1)当初予算額である。
2)地方自治体の予算額には国庫支出金は含まない。
資料: 文部科学省調べ。

表 1-3-1 主要国における公的機関の研究開発費の推移

(A)各国通貨

| 年 | 日本 (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ (100万ユーロ) | フランス (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 中国 (100万元) | 韓国 (100万ウォン) | EU-15 (100万ドル) | EU-27 (100万ドル) |
|------|---------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1981 | 661,397 | 12,998 | 2,712 | 2,247 | 1,243 | - | - | 10,492 b | - |
| 1982 | 673,082 | 14,065 | 2,812 | 2,874 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 691,359 | 15,840 | 2,998 | 3,411 | 1,357 | - | - | 12,291 b | - |
| 1984 | 725,685 | 17,518 | 3,117 | 3,889 | - | - | - | 13,277 | - |
| 1985 | 810,759 | 19,227 | 3,380 | 4,080 | 1,457 | - | - | 14,073 b | - |
| 1986 | 840,223 | 19,909 | 3,635 | 4,372 | 1,212 | - | - | 14,083 b | - |
| 1987 | 943,179 | 20,379 | 3,872 | 4,668 | 1,264 | - | - | 15,239 b | - |
| 1988 | 935,255 | 21,555 | 4,058 | 4,962 | 1,360 | - | - | 16,152 b | - |
| 1989 | 953,755 | 22,729 | 4,376 | 5,234 | 1,603 | - | - | 17,451 b | - |
| 1990 | 976,867 | 23,524 | 4,538 | 5,794 | 1,638 | - | - | 18,650 b | - |
| 1991 | 1,047,096 | 23,342 | 5,457 | 5,632 | 1,946 | 7,902 v | - | 20,272 ab | - |
| 1992 | 1,160,101 | 24,213 | 5,500 | 5,400 a | 1,846 | 9,161 v | - | 20,042 b | - |
| 1993 | 1,278,640 | 24,534 | 5,875 | 5,594 | 1,928 | 11,133 v | - | 20,581 b | - |
| 1994 | 1,226,426 | 24,609 | 5,933 | 5,521 | 2,051 | 12,884 v | - | 20,911 b | - |
| 1995 | 1,390,132 | 25,352 | 6,266 | 5,731 | 2,043 | 14,664 v | 1,600,948 g | 21,460 b | 23,345 b |
| 1996 | 1,328,535 | 25,049 | 6,305 | 5,642 | 2,128 | 17,313 v | 1,763,967 g | 21,719 b | 23,664 b |
| 1997 | 1,306,976 | 25,233 | 6,272 | 5,181 a | 1,993 | 20,668 v | 1,922,476 g | 21,518 b | 23,455 b |
| 1998 | 1,402,914 | 25,842 | 6,547 | 5,279 | 2,062 | 23,453 v | 1,979,219 g | 22,561 b | 24,652 b |
| 1999 | 1,481,731 | 26,535 | 6,632 | 5,357 | 2,086 | 26,120 v | 1,722,897 g | 22,860 b | 24,999 b |
| 2000 | 1,513,633 | 27,582 | 6,873 | 5,361 a | 2,240 | 28,188 a | 1,843,876 g | 23,902 b | 26,119 b |
| 2001 | 1,482,024 | 32,811 | 7,146 | 5,432 | 1,834 | 31,007 | 1,991,267 g | 24,462 b | 26,836 b |
| 2002 | 1,483,211 | 35,482 | 7,333 | 5,709 | 1,766 | 36,930 | 2,322,817 g | 25,031 b | 27,916 b |
| 2003 | 1,460,139 | 37,235 | 7,307 | 5,767 | 2,068 | 41,708 | 2,401,051 g | 25,635 b | 28,502 b |
| 2004 | 1,497,546 | 37,686 | 7,514 | 6,060 | 2,170 | 45,142 | 2,675,862 g | 26,939 b | 29,920 b |
| 2005 | 1,382,200 | 39,568 | 7,867 | 6,437 | 2,289 | 53,386 | 2,865,008 g | 29,161 b | 32,313 b |
| 2006 | 1,430,440 | 41,611 | 8,156 | 6,254 | 2,313 | 59,175 | 3,161,127 g | 30,813 b | 34,312 b |
| 2007 | 1,379,374 | 43,907 | 8,540 | 6,427 | 2,290 | 71,361 | 3,648,431 a | 31,875 b | 35,782 b |
| 2008 | 1,447,364 | 44,675 | 9,346 o | 6,564 | 2,322 | 84,417 | 4,159,539 | 34,031 b | 38,529 b |
| 2009 | 1,457,538 | 46,150 | 9,932 o | 6,986 | 2,370 | 108,533 | 4,937,781 | 35,971 bp | 40,487 bp |
| 2010 | 1,416,519 | - | 10,230 co | 7,138 p | - | - | 5,558,072 | 36,836 bp | 41,680 bp |

(B)OECD 購買力平価換算



| 年 | 日本 (100万円) | 米国 (100万円) | ドイツ (100万円) | フランス (100万円) | イギリス (100万円) | 中国 (100万円) | 韓国 (100万円) | EU-15 (100万円) | EU-27 (100万円) |
|------|---------------|---------------|-------------------------|----------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1981 | 661,397 | 3,033,587 | 601,445 | 605,522 | 575,930 | - | - | 2,448,742 _b | - |
| 1982 | 673,082 | 3,142,283 | 605,592 | 701,536 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 691,359 | 3,435,309 | 633,757 | 765,800 | 569,675 | - | - | 2,665,510 _b | - |
| 1984 | 725,685 | 3,725,546 | 657,326 | 829,551 | - | - | - | - | - |
| 1985 | 810,759 | 4,007,709 | 704,975 | 833,966 | 568,021 | - | - | 2,933,368 _b | - |
| 1986 | 840,223 | 4,131,225 | 749,160 | 864,354 | 464,998 | - | - | 2,922,381 _b | - |
| 1987 | 943,179 | 4,103,918 | 787,083 | 899,016 | 459,839 | - | - | 3,068,851 _b | - |
| 1988 | 935,255 | 4,209,696 | 813,875 | 928,337 | 467,075 | - | - | 3,154,551 _b | - |
| 1989 | 953,755 | 4,372,235 | 872,087 | 968,078 | 524,381 | - | - | 3,357,035 _b | - |
| 1990 | 976,867 | 4,455,366 | 894,471 | 1,066,572 | 508,651 | - | - | 3,532,307 _b | - |
| 1991 | 1,047,096 | 4,380,825 | 1,070,610 | 1,036,274 | 582,422 | 700,873 _v | - | 3,804,625 _{ab} | - |
| 1992 | 1,160,101 | 4,509,374 | 1,040,018 | 990,281 _a | 540,932 | 762,684 _v | - | 3,732,625 _b | - |
| 1993 | 1,278,640 | 4,490,569 | 1,073,035 | 1,012,683 | 551,566 | 808,941 _v | - | 3,766,986 _b | - |
| 1994 | 1,226,426 | 4,417,081 | 1,058,482 | 989,482 | 578,283 | 777,068 _v | - | 3,753,320 _b | - |
| 1995 | 1,390,132 | 4,435,766 | 1,090,419 | 1,009,441 | 558,211 | 773,739 _v | 394,771 _g | 3,754,875 _b | 4,084,659 _b |
| 1996 | 1,328,535 | 4,273,376 | 1,083,587 | 973,912 | 566,146 | 852,905 _v | 411,720 _g | 3,705,306 _b | 4,037,054 _b |
| 1997 | 1,306,976 | 4,252,310 | 1,068,354 | 896,978 _a | 529,446 | 1,008,398 _v | 434,379 _g | 3,626,260 _b | 3,952,657 _b |
| 1998 | 1,402,914 | 4,304,776 | 1,104,271 | 909,664 | 532,680 | 1,153,814 _v | 425,950 _g | 3,758,168 _b | 4,106,537 _b |
| 1999 | 1,481,731 | 4,299,618 | 1,102,290 | 904,324 | 517,903 | 1,284,094 _v | 369,815 _g | 3,704,145 _b | 4,050,677 _b |
| 2000 | 1,513,633 | 4,268,371 | 1,100,144 | 883,661 _a | 545,134 | 1,325,090 _a | 382,392 _g | 3,698,854 _b | 4,041,957 _b |
| 2001 | 1,482,024 | 4,903,944 | 1,117,417 | 883,560 | 437,239 | 1,410,322 | 392,721 _g | 3,656,104 _b | 4,010,919 _b |
| 2002 | 1,483,211 | 5,101,396 | 1,119,361 | 906,923 | 404,548 | 1,632,713 | 433,844 _g | 3,598,802 _b | 4,013,600 _b |
| 2003 | 1,460,139 | 5,201,516 | 1,112,124 | 858,651 | 450,619 | 1,783,400 | 422,285 _g | 3,581,059 _b | 3,981,577 _b |
| 2004 | 1,497,546 | 5,065,458 | 1,126,479 | 866,568 | 461,138 | 1,783,025 | 451,846 _g | 3,620,976 _b | 4,021,618 _b |
| 2005 | 1,382,200 | 5,126,112 | 1,175,700 | 903,215 | 466,138 | 2,005,862 | 470,475 _g | 3,777,853 _b | 4,186,252 _b |
| 2006 | 1,430,440 | 5,189,732 | 1,214,872 | 864,148 | 460,392 | 2,129,946 | 508,839 _g | 3,843,060 _b | 4,279,432 _b |
| 2007 | 1,379,374 | 5,282,531 | 1,237,596 | 866,338 | 427,125 | 2,370,405 | 571,065 _a | 3,834,896 _b | 4,305,024 _b |
| 2008 | 1,447,364 | 5,220,087 | 1,345,512 _o | 869,395 | 416,869 | 2,581,462 | 618,574 | 3,976,422 _b | 4,501,955 _b |
| 2009 | 1,457,538 | 5,316,188 | 1,422,043 _o | 926,536 | 417,350 | 3,321,547 | 707,371 | 4,143,672 _{bp} | 4,663,840 _{bp} |
| 2010 | 1,416,519 | - | 1,408,031 _{oo} | 911,479 _p | - | - | 751,265 | 4,105,548 _{bp} | 4,645,451 _{bp} |

注: a: このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

o: 他のクラスを含んでいる。

p: 暫定値。

v: 数値を足しても合計にはならない。

1) 公的機関部門の定義には国によって違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の部門の定義については、図表 1-1-4 参照と。

2) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

3) 日本(OECD 推計)、フランス、韓国、EU の非営利研究機関は合計から産業、大学、公的機関を除いたもの。

4) 購買力平価は、参考統計 E と同じ。

<日本、日本(OECD 推計)>2001 年度に、非営利団体の一部は企業部門になった。

<日本(OECD 推計)>大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした総研究開発費。OECD が補正し、推計した値。

<ドイツ>1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」、OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<米国>NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"

<ドイツ>Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2010", 2008 年からは OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<イギリス>National Statistics website: www.statistics.gov.uk

<フランス、中国、韓国、EU>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 1-3-2 日本の公的機関の研究開発費使用額の推移



(A)名目額

| 年度 | 研究開発費(100万円) | | | 合計 |
|------|--------------|---------|-----------------|-----------|
| | 国営 | 公営 | 特殊法人・ 独立行政法人 | |
| 1981 | 201,256 | 191,162 | 268,979 | 661,397 |
| 1982 | 203,343 | 189,702 | 280,038 | 673,082 |
| 1983 | 208,767 | 191,567 | 291,025 | 691,359 |
| 1984 | 215,853 | 199,622 | 310,209 | 725,685 |
| 1985 | 235,950 | 206,935 | 367,874 | 810,759 |
| 1986 | 244,828 | 209,212 | 386,183 | 840,223 |
| 1987 | 308,246 | 215,583 | 419,348 | 943,179 |
| 1988 | 272,506 | 223,677 | 439,072 | 935,255 |
| 1989 | 284,261 | 240,902 | 428,592 | 953,755 |
| 1990 | 318,959 | 270,303 | 387,605 | 976,867 |
| 1991 | 321,988 | 282,730 | 442,378 | 1,047,096 |
| 1992 | 373,004 | 288,631 | 498,466 | 1,160,101 |
| 1993 | 422,193 | 300,054 | 556,394 | 1,278,640 |
| 1994 | 404,172 | 300,515 | 521,740 | 1,226,426 |
| 1995 | 484,917 | 291,893 | 613,322 | 1,390,132 |
| 1996 | 447,366 | 288,807 | 592,361 | 1,328,535 |
| 1997 | 474,120 | 279,099 | 553,757 | 1,306,976 |
| 1998 | 474,238 | 291,222 | 637,454 | 1,402,914 |
| 1999 | 488,781 | 286,482 | 706,468 | 1,481,731 |
| 2000 | 499,508 | 273,139 | 740,986 | 1,513,633 |
| 2001 | 214,302 | 260,076 | 1,007,645 | 1,482,024 |
| 2002 | 202,161 | 249,788 | 1,031,261 | 1,483,211 |
| 2003 | 225,382 | 239,553 | 995,205 | 1,460,139 |
| 2004 | 246,374 | 230,978 | 1,020,195 | 1,497,546 |
| 2005 | 209,382 | 229,498 | 943,320 | 1,382,200 |
| 2006 | 257,472 | 219,261 | 953,708 | 1,430,440 |
| 2007 | 228,786 | 211,134 | 939,454 | 1,379,374 |
| 2008 | 277,668 | 202,605 | 967,091 | 1,447,364 |
| 2009 | 238,868 | 196,245 | 1,022,425 | 1,457,538 |
| 2010 | 217,617 | 176,936 | 1,021,966 | 1,416,519 |

(B)実質額(2005年基準)

| 年度 | 研究開発費(100万円) | | | 合計 |
|------|--------------|---------|-----------------|-----------|
| | 国営 | 公営 | 特殊法人・ 独立行政法人 | |
| 1981 | 213,476 | 202,769 | 285,311 | 701,557 |
| 1982 | 212,382 | 198,135 | 292,487 | 703,003 |
| 1983 | 216,072 | 198,270 | 301,208 | 715,550 |
| 1984 | 219,577 | 203,066 | 315,562 | 738,206 |
| 1985 | 237,632 | 208,411 | 370,497 | 816,540 |
| 1986 | 242,269 | 207,025 | 382,147 | 831,442 |
| 1987 | 305,350 | 213,557 | 415,408 | 934,317 |
| 1988 | 269,051 | 220,841 | 433,506 | 923,398 |
| 1989 | 274,544 | 232,667 | 413,942 | 921,153 |
| 1990 | 301,234 | 255,282 | 366,066 | 922,582 |
| 1991 | 296,372 | 260,238 | 407,185 | 963,795 |
| 1992 | 337,962 | 261,516 | 451,638 | 1,051,116 |
| 1993 | 380,865 | 270,682 | 501,929 | 1,153,474 |
| 1994 | 364,189 | 270,786 | 470,126 | 1,105,100 |
| 1995 | 439,130 | 264,332 | 555,411 | 1,258,874 |
| 1996 | 407,702 | 263,201 | 539,842 | 1,210,746 |
| 1997 | 429,792 | 253,004 | 501,983 | 1,184,779 |
| 1998 | 430,047 | 264,085 | 578,053 | 1,272,185 |
| 1999 | 449,082 | 263,214 | 649,088 | 1,361,383 |
| 2000 | 467,032 | 255,381 | 692,810 | 1,415,222 |
| 2001 | 202,864 | 246,195 | 953,863 | 1,402,923 |
| 2002 | 194,375 | 240,168 | 991,544 | 1,426,088 |
| 2003 | 220,221 | 234,068 | 972,418 | 1,426,706 |
| 2004 | 243,351 | 228,144 | 1,007,678 | 1,479,173 |
| 2005 | 209,382 | 229,498 | 943,320 | 1,382,200 |
| 2006 | 259,808 | 221,250 | 962,359 | 1,443,416 |
| 2007 | 232,578 | 214,633 | 955,024 | 1,402,234 |
| 2008 | 285,144 | 208,060 | 993,129 | 1,486,332 |
| 2009 | 246,199 | 202,268 | 1,053,804 | 1,502,271 |
| 2010 | 229,179 | 186,337 | 1,076,265 | 1,491,781 |

注:1)2001年度に、国営の研究機関の一部が独立行政法人となっているので時系列変化を見る際には注意が必要である。

2)2000年度までは「特殊法人・独立行政法人」は「特殊法人」のみの値。

3)GDPデフレーターは参考統計Dを使用。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-3 主要国における企業部門の研究開発費

(A)各国通貨

| 年 | 日本 (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ (100万ユーロ) | フランス (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 中国 (100万元) | 韓国 (100万ウォン) | EU-15 (100万ドル) | EU-27 (100万ドル) |
|------|---------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1981 | 3,629,793 | 50,425 | 13,394 | 5,611 | 3,792 | - | - | 35,117 b | - |
| 1982 | 4,039,018 | 57,166 | 14,633 | 6,609 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 4,560,127 | 63,683 | 15,369 | 7,333 | 4,163 | - | - | 41,087 b | - |
| 1984 | 5,136,634 | 73,061 | 16,180 | 8,382 | - | - | - | 44,936 | - |
| 1985 | 5,939,947 | 82,376 | 18,515 | 9,482 | 5,005 | - | - | 50,989 b | - |
| 1986 | 6,120,163 | 85,932 | 19,659 | 10,138 | 5,804 | - | - | 55,145 b | - |
| 1987 | 6,494,268 | 90,160 | 21,131 | 10,896 | 6,159 | - | - | 59,504 b | - |
| 1988 | 7,219,318 | 94,893 | 22,190 | 11,842 | 6,717 | - | - | 64,250 b | - |
| 1989 | 8,233,820 | 99,860 | 23,563 | 13,206 | 7,416 | - | - | 69,463 b | - |
| 1990 | 9,267,166 | 107,404 | 24,542 | 14,476 | 8,054 | - | - | 74,274 b | - |
| 1991 | 9,743,048 | 114,675 | 26,246 | 15,286 | 7,842 | 6,350 mv | - | 76,569 ab | - |
| 1992 | 9,560,685 | 116,757 | 26,579 | 16,134 a | 8,167 | 8,277 mv | - | 77,565 b | - |
| 1993 | 9,053,608 | 115,435 | 25,933 | 16,340 | 8,717 | 10,341 mv | - | 77,748 b | - |
| 1994 | 8,980,253 | 117,392 | 25,910 | 16,551 | 8,842 | 13,209 mv | - | 79,300 b | - |
| 1995 | 9,395,896 | 129,830 | 26,817 | 16,649 | 9,116 | 15,229 mv | 6,960,322 | 82,350 b | 85,511 b |
| 1996 | 10,058,409 | 142,371 | 27,211 | 17,131 | 9,297 | 17,493 mv | 7,963,612 g | 85,990 b | 89,171 b |
| 1997 | 10,658,357 | 155,409 | 28,910 | 17,357 a | 9,556 | 23,448 mv | 8,845,307 g | 90,811 b | 94,257 b |
| 1998 | 10,800,063 | 167,102 | 30,334 | 17,632 | 10,133 | 24,704 mv | 7,972,073 g | 95,739 b | 99,121 b |
| 1999 | 10,630,161 | 182,090 | 33,623 | 18,655 | 11,302 | 33,665 mv | 8,511,157 g | 104,797 b | 108,186 b |
| 2000 | 10,860,215 | 199,961 | 35,600 | 19,348 | 11,510 | 53,705 a | 10,254,655 g | 113,737 b | 117,235 b |
| 2001 | 11,451,011 | 202,017 | 36,332 | 20,782 a | 12,239 | 63,003 | 12,273,579 g | 121,070 b | 124,849 b |
| 2002 | 11,576,840 | 193,868 | 36,950 | 21,839 | 12,484 | 78,780 | 12,975,354 g | 126,006 b | 129,439 b |
| 2003 | 11,758,939 | 200,724 | 38,029 | 21,646 | 12,505 | 96,024 | 14,509,663 g | 127,994 b | 131,769 b |
| 2004 | 11,867,276 | 208,301 | 38,363 | 22,523 a | 12,662 | 131,397 | 17,019,811 g | 132,403 b | 136,654 b |
| 2005 | 12,745,840 | 226,159 | 38,651 | 22,503 | 13,734 | 167,381 | 18,564,243 g | 138,504 b | 143,403 b |
| 2006 | 13,327,391 | 247,669 | 41,148 | 23,911 a | 14,144 | 213,454 | 21,126,780 g | 153,548 b | 159,511 b |
| 2007 | 13,830,433 | 269,267 | 43,034 | 24,753 | 15,676 | 268,194 | 23,864,893 a | 164,085 b | 170,387 b |
| 2008 | 13,634,478 | 290,681 | 46,073 | 25,761 | 16,026 | 338,169 | 26,000,069 | 177,274 b | 184,007 b |
| 2009 | 11,983,844 | 282,393 | 45,275 | 26,341 | 15,624 | 424,860 | 28,165,859 | 175,172 bp | 182,509 bp |
| 2010 | 12,010,033 | - | 46,980 p | 26,684 p | - | - | 32,803,240 | 177,446 bp | 185,392 bp |

(B)OECD 購買力平価換算

| (単位:100万円) | | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------|--------------|-------------|---------------|---------------|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | 韓国 | EU-15 | EU-27 |
| 1981 | 3,629,793 | 11,768,626 | 2,970,413 | 1,511,969 | 1,756,979 | - | - | 8,195,970 b | - |
| 1982 | 4,039,018 | 12,771,544 | 3,151,363 | 1,613,372 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 4,560,127 | 13,811,287 | 3,248,902 | 1,646,356 | 1,747,648 | - | - | 8,910,684 b | - |
| 1984 | 5,136,634 | 15,537,853 | 3,412,104 | 1,787,902 | - | - | - | 9,556,614 | - |
| 1985 | 5,939,947 | 17,170,595 | 3,861,718 | 1,937,988 | 1,951,233 | - | - | 10,628,203 b | - |
| 1986 | 6,120,163 | 17,831,356 | 4,051,646 | 2,004,409 | 2,226,774 | - | - | 11,442,926 b | - |
| 1987 | 6,494,268 | 18,156,400 | 4,295,415 | 2,098,355 | 2,240,622 | - | - | 11,982,854 b | - |
| 1988 | 7,219,318 | 18,532,623 | 4,450,443 | 2,215,516 | 2,306,872 | - | - | 12,548,133 b | - |
| 1989 | 8,233,820 | 19,209,442 | 4,695,840 | 2,442,594 | 2,425,959 | - | - | 13,362,135 b | - |
| 1990 | 9,267,166 | 20,341,955 | 4,837,395 | 2,664,754 | 2,501,022 | - | - | 14,067,212 b | - |
| 1991 | 9,743,048 | 21,522,195 | 5,149,209 | 2,812,688 | 2,347,046 | 563,217 mv | - | 14,370,370 ab | - |
| 1992 | 9,560,685 | 21,744,559 | 5,025,933 | 2,958,754 a | 2,393,172 | 689,088 mv | - | 14,445,506 b | - |
| 1993 | 9,053,608 | 21,128,589 | 4,736,512 | 2,957,856 | 2,493,777 | 751,393 mv | - | 14,230,566 b | - |
| 1994 | 8,980,253 | 21,070,744 | 4,622,496 | 2,966,178 | 2,493,016 | 796,670 mv | - | 14,233,586 b | - |
| 1995 | 9,395,896 | 22,715,978 | 4,666,734 | 2,932,720 | 2,490,774 | 803,551 mv | 1,716,315 | 14,408,520 b | 14,961,543 b |
| 1996 | 10,058,409 | 24,288,586 | 4,676,523 | 2,957,235 | 2,473,429 | 861,772 mv | 1,858,754 g | 14,669,938 b | 15,212,630 b |
| 1997 | 10,658,357 | 26,189,801 | 4,924,446 | 3,005,165 a | 2,538,578 | 1,144,035 mv | 1,998,578 g | 15,303,628 b | 15,884,366 b |
| 1998 | 10,800,063 | 27,835,954 | 5,116,381 | 3,038,325 | 2,617,674 | 1,215,360 mv | 1,715,679 g | 15,948,197 b | 16,511,681 b |
| 1999 | 10,630,161 | 29,505,088 | 5,588,403 | 3,149,167 | 2,806,012 | 1,655,016 mv | 1,826,897 g | 16,980,937 b | 17,529,932 b |
| 2000 | 10,860,215 | 30,944,375 | 5,698,401 | 3,188,971 | 2,801,110 | 2,524,574 a | 2,126,662 g | 17,601,072 b | 18,142,346 b |
| 2001 | 11,451,011 | 30,193,533 | 5,681,222 | 3,380,365 a | 2,917,864 | 2,865,627 | 2,420,617 g | 18,095,219 b | 18,659,902 b |
| 2002 | 11,576,840 | 27,873,217 | 5,640,309 | 3,469,547 | 2,859,781 | 3,482,943 | 2,423,473 g | 18,116,386 b | 18,609,974 b |
| 2003 | 11,758,939 | 28,039,994 | 5,788,004 | 3,223,155 | 2,724,853 | 4,105,909 | 2,551,885 g | 17,880,016 b | 18,407,429 b |
| 2004 | 11,867,276 | 27,998,194 | 5,751,282 | 3,220,746 a | 2,690,749 | 5,189,938 | 2,873,964 g | 17,796,634 b | 18,367,903 b |
| 2005 | 12,745,840 | 29,299,341 | 5,776,277 | 3,157,389 | 2,796,828 | 6,289,029 | 3,048,514 g | 17,943,522 b | 18,578,185 b |
| 2006 | 13,327,391 | 30,889,323 | 6,129,176 | 3,304,027 a | 2,815,298 | 7,683,121 | 3,400,727 g | 19,150,480 b | 19,894,290 b |
| 2007 | 13,830,433 | 32,396,004 | 6,236,381 | 3,336,621 | 2,923,847 | 8,908,592 | 3,735,416 a | 19,741,308 b | 20,499,549 b |
| 2008 | 13,634,478 | 33,964,858 | 6,632,702 | 3,411,876 | 2,877,147 | 10,341,168 | 3,866,527 | 20,713,736 b | 21,500,408 b |
| 2009 | 11,983,844 | 32,529,886 | 6,482,554 | 3,493,448 | 2,751,339 | 13,002,449 | 4,034,953 | 20,178,654 bp | 21,023,879 bp |
| 2010 | 12,010,033 | - | 6,466,209 p | 3,407,379 p | - | - | 4,433,899 | 19,777,189 bp | 20,662,815 bp |

注: 1)各国企業部門の定義は表 1-1-4 を参照のこと。
 2)人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。
 3)購買力平価は、参考統計 E と同じ。
 a: 前年までのデータとの継続性が損なわれている。
 b: 各国資料に基づいたOECD事務局の見積もり・算出。
 c: 各国での見積り値、または必要に応じてOECDの基準に一致するようにOECD事務局で修正された推定値。
 g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。
 m: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。
 o: 他のクラスを含んでいる。
 p: 暫定値(provisional)。
 v: 数値を足しても合計にはならない。
 <日本> year scale は、年度。
 <ドイツ> 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツのデータ。
 <EU> 各国通貨の値は、米ドル購買力平価換算値。
 資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」、OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”
 <米国> NSF, “Science and Engineering Indicators 2012”
 <ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 2004,2006”、“Bundesbericht Forschung und Innovation 2010”、
 2008 年からは OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”
 <イギリス> National Statistics website: www.statistics.gov.uk
 <フランス、中国、韓国、EU> OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

表 1-3-4 主要国における企業部門の研究開発費の対 GDP 比率の推移

| (単位: %) | | | | | | | | | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|---|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | 韓国 | EU-15 | EU-27 | |
| 1981 | 1.37 | 1.61 | 1.62 | 1.12 | 1.48 | - | - | 1.02 | - | - |
| 1982 | 1.46 | 1.76 | 1.70 | 1.15 | - | - | - | - | - | - |
| 1983 | 1.58 | 1.80 | 1.71 | 1.15 | 1.36 | - | - | 1.05 | - | - |
| 1984 | 1.67 | 1.86 | 1.72 | 1.21 | - | - | - | - | - | - |
| 1985 | 1.80 | 1.95 | 1.88 | 1.27 | 1.38 | - | - | 1.16 | - | - |
| 1986 | 1.79 | 1.93 | 1.90 | 1.27 | 1.49 | - | - | 1.20 | - | - |
| 1987 | 1.79 | 1.90 | 1.98 | 1.30 | 1.44 | - | - | 1.22 | - | - |
| 1988 | 1.86 | 1.86 | 1.98 | 1.30 | 1.40 | - | - | 1.22 | - | - |
| 1989 | 1.98 | 1.82 | 1.96 | 1.35 | 1.41 | - | - | 1.23 | - | - |
| 1990 | 2.05 | 1.85 | 1.88 | 1.40 | 1.41 | - | - | 1.23 | - | - |
| 1991 | 2.06 | 1.91 | 1.71 | 1.43 | 1.31 | 0.29 | - | 1.18 | - | - |
| 1992 | 1.98 | 1.84 | 1.61 | 1.46 | 1.31 | 0.31 | - | 1.15 | - | - |
| 1993 | 1.88 | 1.73 | 1.53 | 1.46 | 1.33 | 0.29 | - | 1.13 | - | - |
| 1994 | 1.81 | 1.66 | 1.45 | 1.43 | 1.28 | 0.27 | - | 1.10 | - | - |
| 1995 | 1.86 | 1.75 | 1.45 | 1.39 | 1.24 | 0.25 | 1.70 | 1.09 | 1.02 | - |
| 1996 | 1.95 | 1.82 | 1.45 | 1.40 | 1.19 | 0.25 | 1.73 | 1.10 | 1.02 | - |
| 1997 | 2.04 | 1.87 | 1.51 | 1.37 | 1.15 | 0.30 | 1.75 | 1.11 | 1.03 | - |
| 1998 | 2.11 | 1.90 | 1.55 | 1.33 | 1.15 | 0.29 | 1.59 | 1.12 | 1.04 | - |
| 1999 | 2.10 | 1.95 | 1.68 | 1.36 | 1.22 | 0.38 | 1.55 | 1.17 | 1.09 | - |
| 2000 | 2.13 | 2.01 | 1.74 | 1.34 | 1.18 | 0.54 | 1.70 | 1.19 | 1.11 | - |
| 2001 | 2.28 | 1.96 | 1.73 | 1.39 | 1.20 | 0.57 | 1.88 | 1.21 | 1.12 | - |
| 2002 | 2.32 | 1.82 | 1.73 | 1.42 | 1.16 | 0.65 | 1.80 | 1.21 | 1.11 | - |
| 2003 | 2.34 | 1.80 | 1.77 | 1.36 | 1.10 | 0.71 | 1.89 | 1.20 | 1.10 | - |
| 2004 | 2.36 | 1.76 | 1.75 | 1.36 | 1.05 | 0.82 | 2.06 | 1.18 | 1.09 | - |
| 2005 | 2.52 | 1.79 | 1.74 | 1.31 | 1.10 | 0.91 | 2.15 | 1.18 | 1.09 | - |
| 2006 | 2.62 | 1.85 | 1.78 | 1.33 | 1.06 | 0.99 | 2.32 | 1.20 | 1.11 | - |
| 2007 | 2.70 | 1.92 | 1.77 | 1.31 | 1.12 | 1.01 | 2.45 | 1.22 | 1.12 | - |
| 2008 | 2.79 | 2.03 | 1.86 | 1.33 | 1.11 | 1.08 | 2.53 | 1.26 | 1.15 | - |
| 2009 | 2.53 | 2.03 | 1.91 | 1.39 | 1.12 | 1.25 | 2.64 | 1.28 | 1.17 | - |
| 2010 | 2.51 | - | 1.90 | 1.38 | - | - | 2.80 | 1.27 | 1.16 | - |

注: 1)GDP は、参考統計 C と同じ。
 2)表 1-3-3 と同じ。
 資料: 表 1-3-3 と同じ。

表 1-3-5 主要国における全産業と製造業部門の研究開発費の比較
(OECD 購買力平価換算)

(A) 全産業

(単位: 100万円)

| 年度 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1995 | 9,395,896 | 22,715,978 | 4,666,734 | 2,932,720 | 2,490,774 | 1,702,176 |
| 1996 | 10,058,409 | - | - | 2,957,235 | 2,473,429 | 1,858,754 |
| 1997 | 10,658,357 | 26,189,801 | 4,924,446 | 3,005,165 | 2,538,472 | 1,998,578 |
| 1998 | 10,800,063 | 27,835,954 | - | 3,038,325 | 2,617,629 | 1,715,679 |
| 1999 | 10,630,161 | 29,505,088 | 5,588,237 | 3,149,167 | 2,806,012 | 1,826,897 |
| 2000 | 10,860,215 | 30,944,375 | - | 3,188,971 | 2,801,110 | 2,126,662 |
| 2001 | 11,451,011 | 30,193,533 | 5,681,222 | 3,380,365 | 2,917,864 | 2,420,617 |
| 2002 | 11,576,840 | 27,873,217 | 5,640,309 | 3,469,547 | 2,859,781 | 2,423,473 |
| 2003 | 11,758,939 | 28,039,994 | 5,788,004 | 3,223,155 | 2,724,853 | 2,551,885 |
| 2004 | 11,867,276 | 27,998,194 | 5,751,282 | 3,220,692 | 2,690,749 | 2,873,964 |
| 2005 | 12,745,840 | 29,299,341 | 5,776,277 | 3,157,389 | 2,796,828 | 3,048,514 |
| 2006 | 13,327,391 | 30,889,323 | 6,129,176 | 3,304,659 | 2,898,300 | 3,400,727 |
| 2007 | 13,830,433 | 32,396,004 | 6,236,526 | - | 3,004,982 | 3,735,416 |
| 2008 | 13,634,478 | 33,964,858 | 6,632,702 | - | 2,877,147 | - |
| 2009 | 11,983,844 | 32,529,886 | - | - | 2,751,339 | - |
| 2010 | 12,010,033 | - | - | - | - | - |

(B) 製造業

(単位: 100万円)

| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1995 | 8,774,360 | 17,508,432 | 4,445,361 | 2,590,264 | 1,955,514 | 1,430,415 |
| 1996 | 9,263,151 | - | - | 2,592,187 | 1,932,823 | 1,571,763 |
| 1997 | 9,816,437 | 20,395,348 | 4,602,594 | 2,564,623 | 2,021,087 | 1,665,525 |
| 1998 | 9,807,147 | 20,056,473 | - | 2,596,853 | 2,103,336 | 1,385,790 |
| 1999 | 9,521,573 | 19,175,147 | 5,077,697 | 2,699,384 | 2,233,240 | 1,490,729 |
| 2000 | 9,815,988 | 19,576,289 | - | 2,711,052 | 2,246,486 | 1,780,386 |
| 2001 | 9,884,858 | 18,565,517 | 5,135,492 | 2,815,148 | 2,317,317 | 2,005,468 |
| 2002 | 10,081,287 | 16,115,507 | 5,121,309 | 2,934,824 | 2,220,202 | 2,075,200 |
| 2003 | 10,032,013 | 16,883,171 | 5,263,219 | 2,781,337 | 2,099,695 | 2,180,968 |
| 2004 | 10,388,353 | 19,797,303 | 5,236,316 | 2,794,351 | 2,137,384 | 2,529,701 |
| 2005 | 11,252,648 | 20,493,824 | 5,159,210 | 2,723,368 | 2,150,466 | 2,703,572 |
| 2006 | 11,730,000 | 21,428,674 | 5,516,527 | 2,855,228 | 2,225,203 | 3,062,538 |
| 2007 | 12,179,581 | 22,555,700 | 5,529,908 | - | 2,410,241 | 3,340,033 |
| 2008 | 11,883,136 | 23,807,802 | 5,902,533 | - | 2,212,096 | - |
| 2009 | 10,438,610 | 22,479,354 | - | - | 2,073,571 | - |
| 2010 | 10,465,745 | - | - | - | - | - |

注: 1) 各国、自国の産業分類を使用しているため、国際比較する際には注意が必要である。また、各国の産業分類は、各国ごとに改定を実施しているため、時系列比較には注意が必要である。

2) 各国企業部門の定義は図表 1-1-4 を参照のこと。

3) 購買力平価は、参考統計 E と同じ。

<日本> 1) 産業分類は日本標準産業分類に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用。1995年度は日本標準産業分類 1993年改訂版(第10回)に基づいたもの、2007年度は日本標準産業分類 2007年改訂版(第12回)に基づいたものを使用。なお、2002年以降で科学技術研究調査における非製造業の調査対象範囲は学術研究開発機関、金融業等といった項目が加わり、拡大されている。

2) year scale は、年度。

<米国> 1) 産業分類は、1998年まで SIC、1999年から NAICS を使用。2002年、2007年に改定。それに伴い、産業の継続性が失われている。

2) 2001年から FFRDCS は除く。

<ドイツ> ドイツ産業分類は 2003、2008年に改定されている。

<フランス> 産業分類はフランス活動分類表(NAF)を使用。2001、2005、2008年に改定。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, "R&D in Industry" 各年, "S&E Indicators 2010, 2012", "InfoBrife (NSF 12-309)"

<ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Forschung und Innovation in Deutschland 2007, 2008", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2008, 2010"

<フランス> OECD, "STAN Database"

<イギリス> OST, "SET statistics"

<韓国> 韓国科学技術統計サービス(web サイト)

表 1-3-6 日米独の産業分類別研究開発費

(A)日本

| | | (単位:100万円) | | | | | | | | |
|------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 年度 | | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 製 造 業 | 医薬品製造業 | 965,723 | 883,653 | 906,749 | 1,047,747 | 1,173,534 | 1,253,731 | 1,295,591 | 1,193,657 | 1,276,007 |
| | 化学工業 | 868,574 | 890,512 | 831,287 | 874,383 | 870,062 | 822,012 | 825,960 | 755,210 | 743,880 |
| | 鉄鋼業 | 129,660 | 128,032 | 135,087 | 137,958 | 144,438 | 158,965 | 163,368 | 149,266 | 151,111 |
| | 電気機械器具製造業 | 939,995 | 988,821 | 1,009,382 | 1,063,232 | 1,103,316 | 1,078,116 | 1,031,394 | 961,005 | 992,210 |
| | 情報通信機械器具製造業 | 2,233,089 | 2,040,838 | 2,099,408 | 2,109,496 | 2,155,075 | 2,322,098 | 2,144,138 | 1,772,379 | 1,729,289 |
| | 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 636,013 | 574,721 | 679,007 | 860,470 | 858,607 | 835,957 | 803,202 | 678,336 | 519,142 |
| | 輸送用機械製造業 | 1,737,925 | 1,846,028 | 1,928,102 | 2,185,133 | 2,300,728 | 2,484,510 | 2,360,768 | 1,978,905 | 2,121,335 |
| | その他の製造業 | 2,570,308 | 2,679,408 | 2,799,331 | 2,974,229 | 3,124,240 | 3,224,192 | 3,258,715 | 2,949,852 | 2,932,771 |
| 合計 | 10,081,287 | 10,032,013 | 10,388,353 | 11,252,648 | 11,730,000 | 12,179,581 | 11,883,136 | 10,438,610 | 10,465,745 | |
| 非 製 造 業 | 情報通信業 | 665,585 | 671,668 | 613,722 | 538,064 | 516,400 | 492,831 | 595,553 | 531,108 | 540,139 |
| | サービス業 | 511,981 | 714,274 | 597,513 | 668,498 | 820,189 | 859,621 | 856,971 | 725,047 | 725,092 |
| | その他の非製造業 | 317,987 | 340,984 | 267,688 | 286,630 | 260,802 | 298,400 | 298,818 | 289,079 | 279,057 |
| | 合計 | 1,495,553 | 1,726,926 | 1,478,923 | 1,493,192 | 1,597,391 | 1,650,852 | 1,751,342 | 1,545,234 | 1,544,288 |
| 全産業 | 11,576,840 | 11,758,939 | 11,867,276 | 12,745,840 | 13,327,391 | 13,830,433 | 13,634,478 | 11,983,844 | 12,010,033 | |

(B)米国

| | | (単位:100万ドル) | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 年 | | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 製 造 業 | 化学工業 | 20,246 | 20,918 | 17,892 | 20,641 | 23,001 | - | 42,995 | 46,329 | - | 58,249 | 53,328 |
| | 機械工業 | 6,057 | 6,580 | 6,404 | 6,429 | 6,304 | 6,579 | 8,531 | 9,848 | 9,865 | 10,104 | 9,138 |
| | 電子器具、装置部品工業 | - | - | 4,980 | 2,039 | 2,073 | 2,664 | 2,424 | 2,281 | 2,708 | 3,143 | 3,334 |
| | 輸送用機械工業 | 33,965 | 30,085 | 25,965 | 26,145 | 34,273 | - | - | - | - | 50,552 | 48,337 |
| | コンピューター電子製品工業 | 37,350 | 47,520 | 50,591 | 38,881 | 39,001 | 48,296 | - | 56,773 | 58,599 | 60,463 | 60,464 |
| | その他の製造業 | 20,721 | 21,398 | 18,385 | 17,954 | 18,732 | 89,749 | 104,240 | 56,583 | 116,305 | 21,243 | 20,543 |
| 合計 | 118,339 | 126,501 | 124,217 | 112,089 | 123,384 | 147,288 | 158,190 | 171,814 | 187,477 | 203,754 | 195,144 | |
| 非 製 造 業 | 情報通信業 | 15,389 | 16,830 | - | 17,870 | - | 22,593 | 23,836 | 26,883 | - | 37,694 | 33,806 |
| | 専門、科学技術サービス業 | 18,994 | 22,577 | 27,704 | 30,358 | 28,721 | 28,709 | 32,021 | 38,049 | 40,533 | 37,954 | 44,946 |
| | その他の非製造業 | 31,407 | 36,054 | 50,095 | 33,551 | 51,899 | 9,711 | 12,112 | 10,923 | 41,257 | 11,277 | 8,496 |
| | 合計 | 65,790 | 75,461 | 77,799 | 81,779 | 80,620 | 61,013 | 67,969 | 75,855 | 81,790 | 86,925 | 87,248 |
| 全産業 | 184,129 | 201,962 | 202,017 | 193,868 | 204,004 | 208,301 | 226,159 | 247,669 | 269,267 | 290,681 | 282,393 | |

(C)ドイツ

| | | (単位:100万ユーロ) | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年 | | 1995 | 1997 | 1999 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| 製 造 業 | 化学、化学製品・化学繊維工業 | 4,847 | 5,430 | 5,695 | 5,920 | 5,940 | 6,349 | 6,320 | 6,363 | 7,066 | 6,460 | 6,646 |
| | 鉄鋼業 | 656 | 708 | 776 | 853 | 830 | 798 | 784 | 856 | 887 | 983 | 1,033 |
| | 機械工業 | 3,062 | 3,191 | 3,403 | 3,763 | 3,820 | 3,760 | 3,811 | 4,130 | 4,255 | 4,763 | 5,042 |
| | 輸送用機械工業 | 8,252 | 9,911 | 11,980 | 12,506 | 13,490 | 14,213 | 14,572 | 13,741 | 14,691 | 15,610 | 17,458 |
| | オフィス機器・コンピューター・精密電子機器工業 | 7,318 | 6,326 | - | 7,991 | 7,740 | 7,600 | 7,649 | 7,583 | 8,267 | 8,157 | 8,683 |
| | その他の製造業 | 1,410 | 1,455 | 8,696 | 1,809 | 1,730 | 1,861 | 1,792 | 1,849 | 1,869 | 2,186 | 2,139 |
| 合計 | 25,545 | 27,021 | 30,550 | 32,842 | 33,550 | 34,581 | 34,928 | 34,522 | 37,035 | 38,159 | 41,001 | |
| 非 製 造 業 | 不動産、賃貸、事業活動 | 683 | 1,307 | 2,174 | 2,250 | 2,200 | 2,578 | 2,562 | 3,405 | 3,399 | 3,934 | 4,107 |
| | 運送、倉庫、コミュニケーション | - | - | - | 822 | 820 | 470 | 470 | 229 | 216 | 249 | 249 |
| | その他の非製造業 | 589 | 582 | 898 | 418 | 380 | 400 | 403 | 495 | 498 | 693 | 716 |
| | 合計 | 1,272 | 1,889 | 3,072 | 3,490 | 3,400 | 3,448 | 3,435 | 4,129 | 4,113 | 4,876 | 5,072 |
| 全産業 | 26,817 | 28,910 | 33,622 | 36,332 | 36,950 | 38,029 | 38,363 | 38,651 | 41,148 | 43,035 | 46,073 | |

注: <日本>産業分類の改訂に伴い、科学技術研究調査の産業分類は2002、2008年版において変更されている。

<米国>産業分類はNAICSを使用。2002年、2007年に改定。2001年からFFRDCSは除く。

<ドイツ>ドイツ産業分類は2003,2008年に変更されている。

資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NSF, "Industrial R&D 各年", "S&E Indicators 2012", "InfoBrif (NSF 12-309)"

<ドイツ>BMBF, "Research and Innovation in Germany 2007", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010"

表 1-3-7 企業部門の売上高当たりの研究開発費

(A)日本

| 年度 | (単位:%) | |
|------|--------|-----|
| | 全産業 | 製造業 |
| 1981 | 1.7 | 1.9 |
| 1982 | 1.8 | 2.2 |
| 1983 | 2.0 | 2.3 |
| 1984 | 2.0 | 2.3 |
| 1985 | 2.3 | 2.7 |
| 1986 | 2.6 | 3.0 |
| 1987 | 2.6 | 3.1 |
| 1988 | 2.6 | 3.2 |
| 1989 | 2.7 | 3.3 |
| 1990 | 2.8 | 3.4 |
| 1991 | 2.8 | 3.5 |
| 1992 | 2.8 | 3.5 |
| 1993 | 2.8 | 3.5 |
| 1994 | 2.7 | 3.4 |
| 1995 | 2.7 | 3.4 |
| 1996 | 2.8 | 3.4 |
| 1997 | 2.9 | 3.7 |
| 1998 | 3.1 | 3.9 |
| 1999 | 3.1 | 3.7 |
| 2000 | 3.0 | 3.7 |
| 2001 | 3.3 | 4.0 |
| 2002 | 3.0 | 4.0 |
| 2003 | 2.8 | 3.7 |
| 2004 | 2.9 | 3.9 |
| 2005 | 2.9 | 3.9 |
| 2006 | 2.9 | 3.7 |
| 2007 | 2.9 | 3.6 |
| 2008 | 3.1 | 3.9 |
| 2009 | 3.3 | 4.1 |
| 2010 | 3.2 | 3.9 |

(B)米国

| 年 | (単位:%) | |
|------|--------|-----|
| | 全産業 | 製造業 |
| 1994 | - | 3.6 |
| 1995 | 3.4 | 3.6 |
| 1996 | 3.5 | 4.0 |
| 1997 | 3.4 | 3.9 |
| 1998 | 3.6 | 3.7 |
| 1999 | 3.1 | 3.8 |
| 2000 | 3.8 | 3.6 |
| 2001 | 4.2 | 4.1 |
| 2002 | 3.9 | 3.7 |
| 2003 | 3.5 | 3.5 |
| 2004 | 3.7 | 3.8 |
| 2005 | 3.7 | 4.0 |
| 2006 | 3.7 | 4.0 |
| 2007 | 3.8 | 4.1 |
| 2008 | 3.7 | 4.4 |
| 2009 | 3.8 | 4.5 |

注:図表 1-3-6 と同じ。

<日本>売上高当たりの研究開発費の全産業は 2001 年度値から「金融保険業を除く全産業」。

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NSF, "R&D Industry 各年", "InfoBrif (NSF 12-309)"

表 1-3-8 企業の研究開発のための政府による直接的資金配分及び
研究開発優遇税制措置

(A)主要国比較

| | (単位: %) | |
|---------------|------------------------------------|------------------------|
| | 法人税のうち研究開発優遇税制措置 により控除された税額/GDP | 政府負担分の企業の研究開 発費/GDP |
| 米国(2008) | 0.05 | 0.18 |
| フランス(2008) | 0.23 | 0.15 |
| 韓国(2008) | 0.18 | 0.15 |
| スロベニア(2009) | 0.14 | 0.14 |
| チェコ(2009) | 0.03 | 0.14 |
| スペイン(2007) | 0.03 | 0.12 |
| 南アフリカ(2008) | 0.01 | 0.11 |
| オーストリア(2007) | 0.09 | 0.09 |
| イギリス(2009) | 0.07 | 0.09 |
| ノルウェー(2009) | 0.05 | 0.09 |
| ベルギー(2007) | 0.14 | 0.07 |
| トルコ(2009) | 0.05 | 0.05 |
| アイスランド(2008) | 0.14 | 0.05 |
| ハンガリー(2008) | 0.09 | 0.04 |
| デンマーク(2009) | 0.12 | 0.04 |
| オランダ(2009) | 0.12 | 0.03 |
| オーストラリア(2008) | 0.08 | 0.03 |
| 日本(2008) | 0.06 | 0.02 |
| ポルトガル(2008) | 0.11 | 0.02 |
| カナダ(2009) | 0.21 | 0.02 |
| ポーランド(2009) | 0.00 | 0.02 |
| チリ(2008) | 0.00 | 0.00 |

(B)日本の推移

| | (単位: %) | |
|------|------------------------------------|------------------------|
| 年度 | 法人税のうち研究開発優遇税制措置 により控除された税額/GDP | 政府負担分の企業の研究開 発費/GDP |
| 1999 | 0.01 | 0.04 |
| 2000 | 0.01 | 0.04 |
| 2001 | 0.01 | 0.03 |
| 2002 | 0.01 | 0.03 |
| 2003 | 0.02 | 0.03 |
| 2004 | 0.08 | 0.03 |
| 2005 | 0.11 | 0.03 |
| 2006 | 0.11 | 0.03 |
| 2007 | 0.12 | 0.03 |
| 2008 | 0.06 | 0.03 |
| 2009 | 0.05 | 0.03 |

注:各国からの推計値 (NESTI が行った研究開発税制優遇調査による), 予備値も含まれる。
資料:OECD, "STI Scoreboard 2011", 総務省、「科学技術研究調査報告」、国税庁、「会社標本調査」

表 1-3-9 日本の企業部門の研究開発費の推移

| 年度 | 研究開発費 (100万円) | 対前年 増加率(%) |
|------|------------------|---------------|
| 1981 | 3,629,793 | |
| 1982 | 4,039,018 | 11.3 |
| 1983 | 4,560,127 | 12.9 |
| 1984 | 5,136,634 | 12.6 |
| 1985 | 5,939,947 | 15.6 |
| 1986 | 6,120,163 | 3.0 |
| 1987 | 6,494,268 | 6.1 |
| 1988 | 7,219,318 | 11.2 |
| 1989 | 8,233,820 | 14.1 |
| 1990 | 9,267,166 | 12.6 |
| 1991 | 9,743,048 | 5.1 |
| 1992 | 9,560,685 | -1.9 |
| 1993 | 9,053,608 | -5.3 |
| 1994 | 8,980,253 | -0.8 |
| 1995 | 9,395,896 | 4.6 |
| 1996 | 10,058,409 | 7.1 |
| 1997 | 10,658,357 | 6.0 |
| 1998 | 10,800,063 | 1.3 |
| 1999 | 10,630,161 | -1.6 |
| 2000 | 10,860,215 | 2.2 |
| 2001 | 11,451,011 | 5.4 |
| 2002 | 11,576,840 | 1.1 |
| 2003 | 11,758,939 | 1.6 |
| 2004 | 11,867,276 | 0.9 |
| 2005 | 12,745,840 | 7.4 |
| 2006 | 13,327,391 | 4.6 |
| 2007 | 13,830,433 | 3.8 |
| 2008 | 13,634,478 | -1.4 |
| 2009 | 11,983,844 | -12.1 |
| 2010 | 12,010,033 | 0.2 |

注：研究開発費は名目値である。
資料：総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-10 主要国の GDP と企業部門の研究開発の 2008、2009 年における変化

(A)各国の企業部門の研究開発費(名目値)

| 年 | 日本 (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ (100万ユーロ) | フランス (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 中国 (100万元) | 韓国 (100万ウォン) |
|------|---------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| 2008 | 13,634,478 | 290,681 | 46,073 | 25,761 | 16,026 | 338,169 | 26,000,069 |
| 2009 | 11,983,844 | 282,393 | 45,275 | 26,341 | 15,624 | 424,860 | 28,165,859 |
| 増加率 | -12.11% | -2.85% | -1.73% | 2.25% | -2.51% | 25.64% | 8.33% |

(B)各国の企業部門の研究開発費(2005年基準実質値)

| 年 | 日本 (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ (100万ユーロ) | フランス (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 中国 (100万元) | 韓国 (100万ウォン) |
|------|---------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| 2008 | 14,001,566 | 267,742 | 44,846 | 23,976 | 14,664 | 280,847 | 24,785,417 |
| 2009 | 12,351,641 | 257,371 | 43,558 | 24,401 | 14,093 | 355,080 | 25,959,961 |
| 増加率 | -11.78% | -3.87% | -2.87% | 1.78% | -3.90% | 26.43% | 4.74% |

(C)各国の GDP(名目値)

| 年 | 日本 (10億円) | 米国 (10億ドル) | ドイツ (10億ユーロ) | フランス (10億ユーロ) | イギリス (10億ポンド) | 中国 (10億元) | 韓国 (10億ウォン) |
|------|--------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 2008 | 489,520 | 14,292 | 2,474 | 1,933 | 1,446 | 31,405 | 1,026,452 |
| 2009 | 473,859 | 13,939 | 2,375 | 1,889 | 1,395 | 34,051 | 1,065,037 |
| 増加率 | -3.20% | -2.47% | -4.01% | -2.27% | -3.50% | 8.43% | 3.76% |

(D)各国の GDP(2005 年基準実質値)

| 年 | 日本 (10億円) | 米国 (10億ドル) | ドイツ (10億ユーロ) | フランス (10億ユーロ) | イギリス (10億ポンド) | 中国 (10億元) | 韓国 (10億ウォン) |
|------|--------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|--------------|----------------|
| 2008 | 502,700 | 13,164 | 2,408 | 1,799 | 1,323 | 26,081 | 978,499 |
| 2009 | 488,402 | 12,704 | 2,284 | 1,750 | 1,258 | 28,458 | 981,625 |
| 増加率 | -2.84% | -3.49% | -5.13% | -2.73% | -4.87% | 9.11% | 0.32% |

注:表 1-3-3 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。デフレーターは参考統計 D と同じ。GDP と研究開発費の実質値の計算は GDP デフレーターによる。
資料:表 1-3-3 と同じ。GDP は参考統計 C と同じ。デフレーターは参考統計 D と同じ。

表 1-3-11 日本の企業部門の売上高と研究開発費の対前年増加率及び売上高当たり研究開発費の推移

| 年度 | 研究を行っている企業等の売上高 | | 研究開発費 | | 売上高あたり研究開発費(%) |
|------|-----------------|-----------------------|------------------|-------------------------|----------------|
| | 売上高 (億円) | 売上高の 対前年増加率 (%) | 研究開発費 (100万円) | 研究開発費の 対前年増加率 (%) | |
| 1986 | 2,377,177 | - | 6,120,163 | - | 2.57 |
| 1987 | 2,503,482 | 5.31 | 6,494,268 | 6.11 | 2.59 |
| 1988 | 2,765,663 | 10.47 | 7,219,318 | 11.16 | 2.61 |
| 1989 | 3,022,694 | 9.29 | 8,233,820 | 14.05 | 2.72 |
| 1990 | 3,320,474 | 9.85 | 9,267,166 | 12.55 | 2.79 |
| 1991 | 3,458,806 | 4.17 | 9,743,048 | 5.14 | 2.82 |
| 1992 | 3,371,037 | -2.54 | 9,560,685 | -1.87 | 2.84 |
| 1993 | 3,268,985 | -3.03 | 9,053,608 | -5.30 | 2.77 |
| 1994 | 3,293,616 | 0.75 | 8,980,253 | -0.81 | 2.73 |
| 1995 | 3,414,405 | 3.67 | 9,395,896 | 4.63 | 2.75 |
| 1996 | 3,624,676 | 6.16 | 10,058,409 | 7.05 | 2.77 |
| 1997 | 3,723,243 | 2.72 | 10,658,357 | 5.96 | 2.86 |
| 1998 | 3,395,639 | -8.80 | 10,800,063 | 1.33 | 3.18 |
| 1999 | 3,442,199 | 1.37 | 10,630,161 | -1.57 | 3.09 |
| 2000 | 3,571,317 | 3.75 | 10,860,215 | 2.16 | 3.04 |
| 2001 | 3,514,115 | -1.60 | 11,449,002 | 5.42 | 3.26 |
| 2002 | 3,806,637 | 8.32 | 11,573,449 | 1.09 | 3.04 |
| 2003 | 4,232,644 | 11.19 | 11,755,462 | 1.57 | 2.78 |
| 2004 | 4,072,067 | -3.79 | 11,863,762 | 0.92 | 2.91 |
| 2005 | 4,396,292 | 7.96 | 12,744,508 | 7.42 | 2.90 |
| 2006 | 4,672,150 | 6.27 | 13,325,985 | 4.56 | 2.85 |
| 2007 | 4,745,491 | 1.57 | 13,828,673 | 3.77 | 2.91 |
| 2008 | 4,402,491 | -7.23 | 13,632,021 | -1.42 | 3.10 |
| 2009 | 3,629,800 | -17.55 | 11,981,587 | -12.11 | 3.30 |
| 2010 | 3,750,163 | 3.32 | 12,007,491 | 0.22 | 3.20 |

注:研究開発費、売上高ともに名目値であり、研究を行っている企業(金融業、保険業を除く)の金額による。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-12 日本の企業部門の研究開発費の 2008、2009 年度における研究開発費の変化の内訳

| | 2008年度 (100万円) | 2009年度 (100万円) | 変化率 (%) | 変化寄与 |
|-----------|-------------------|-------------------|------------|--------|
| 総額 | 13,634,478 | 11,983,844 | -12.11 | -12.11 |
| 人件費 | 5,391,912 | 5,125,363 | -4.94 | -1.95 |
| 原材料費 | 2,417,624 | 1,891,746 | -21.75 | -3.86 |
| 有形固定資産購入費 | 1,066,066 | 839,518 | -21.25 | -1.66 |
| リース料 | 93,252 | 72,296 | -22.47 | -0.15 |
| その他の経費 | 4,665,625 | 4,054,921 | -13.09 | -4.48 |

注: 名目値の研究開発費に基づく。
資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-13 日本の企業部門の各種研究開発統計変数の 2008、2009 年度における変化

| 変数名 属性 | 2008 | 2009 | 変化率 |
|----------------------|------------|------------|--------|
| 社内使用研究費[100万円] | 13,634,478 | 11,983,844 | -12.1% |
| 研究を行っている企業等の数 | 17,029 | 14,003 | -17.8% |
| 研究を行っている企業等の従業員総数[人] | 5,676,798 | 5,491,521 | -3.3% |
| 研究を行っている企業等の総売上高[億円] | 4,402,491 | 3,629,800 | -17.6% |
| 研究関係従事者数(実数)[人] | | | |
| 研究者 | 539,591 | 534,568 | -0.9% |
| うち主に研究に従事する者 | 467,648 | 468,266 | 0.1% |
| うち研究を兼務する者 | 71,943 | 66,302 | -7.8% |
| 研究補助者 | 67,735 | 64,461 | -4.8% |
| 技能者 | 55,042 | 50,938 | -7.5% |
| 研究事務その他関係者 | 45,323 | 44,191 | -2.5% |

注: 1) 総売上高は金融業、保険業を除く企業の値。
2) 研究者のうち、「主に研究を行う者」とは、研究にフルタイムで従事する研究者を指し、「研究を兼務する者」とは、他の業務にも従事しつつ研究を行う研究者を指す。
資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-14 主要国における大学部門の研究開発費の推移



(A)各国通貨

| 年 | 日本 (100万円) | 日本 (OECD推計) (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ (100万ユーロ) | フランス (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 中国 (100万元) | 韓国 (100万ウォン) | EU-15 (100万ドル) | EU-27 (100万ドル) |
|------|---------------|---------------------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 1981 | 1,445,645 | 1,445,645 | 7,085 | 3,313 | 1,564 | 816 | - | - | 9,909 | - |
| 1982 | 1,540,422 | 1,540,422 | 7,603 | 3,375 | 1,819 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 1,649,646 | 1,649,646 | 8,251 | 3,442 | 2,045 | 950 | - | - | 11,626 | - |
| 1984 | 1,724,187 | 1,724,187 | 9,154 | 3,579 | 2,251 | - | - | - | - | - |
| 1985 | 1,789,780 | 1,789,780 | 10,308 | 3,734 | 2,429 | 1,170 | - | - | 13,486 | - |
| 1986 | 1,832,575 | 1,832,575 | 11,540 | 3,988 | 2,597 | 1,288 | - | - | 14,407 | - |
| 1987 | 1,957,921 | 1,957,921 | 12,807 | 4,209 | 2,774 | 1,460 | - | - | 15,740 | - |
| 1988 | 2,014,073 | 2,014,073 | 14,221 | 4,411 | 2,938 | 1,575 | - | - | 16,880 | - |
| 1989 | 2,129,372 | 2,129,372 | 15,634 | 4,639 | 3,254 | 1,689 | - | - | 18,439 | - |
| 1990 | 2,296,992 | 2,296,992 | 16,939 | 4,971 | 3,492 | 1,873 | - | - | 20,358 | - |
| 1991 | 2,407,927 | 2,407,927 | 18,206 | 6,145 | 3,750 | 2,020 | 1,372 | - | 22,694 | ab |
| 1992 | 2,576,281 | 2,576,281 | 19,388 | 6,610 | 3,945 | 2,129 | 1,915 | - | 24,114 | b |
| 1993 | 2,758,712 | 2,758,712 | 20,495 | 6,816 | 4,192 | 2,312 | 2,778 | - | 25,286 | b |
| 1994 | 2,752,551 | 2,752,551 | 21,607 | 7,059 | 4,331 | 2,623 | 3,869 | - | 26,447 | b |
| 1995 | 2,982,187 | 2,982,186 | 22,617 | 7,378 | 4,561 | 2,696 | 4,226 | 770,912 | 27,507 | b |
| 1996 | 3,013,120 | 2,088,861 | 23,718 | 7,652 | 4,687 | 2,792 | 4,778 | 1,018,821 | 28,894 | b |
| 1997 | 3,059,199 | 2,111,730 | 24,884 | 7,677 | 4,834 | 2,893 | 5,766 | 1,271,599 | 30,877 | b |
| 1998 | 3,222,879 | 2,252,158 | 26,181 | 7,768 | 4,986 | 3,040 | 5,725 | 1,265,074 | 32,333 | b |
| 1999 | 3,209,086 | 2,231,159 | 28,176 | 7,937 | 5,068 | 3,324 | 6,350 | 1,431,421 | 34,125 | b |
| 2000 | 3,208,418 | 2,223,508 | 30,705 | 8,146 | 5,804 | 3,691 | 7,674 | 1,561,864 | 37,419 | b |
| 2001 | 3,233,392 | 2,248,215 | 33,743 | 8,524 | 6,217 | 4,149 | 10,238 | 1,676,777 | 40,882 | b |
| 2002 | 3,282,338 | 2,158,796 | 37,215 | 9,080 | 6,512 | 4,618 | 13,050 | 1,797,096 | 44,357 | b |
| 2003 | 3,263,109 | 2,142,357 | 40,484 | 9,202 | 6,693 | 4,785 | 16,231 | 1,932,663 | 45,755 | b |
| 2004 | 3,273,966 | 2,119,125 | 43,122 | 9,089 | 6,651 | 5,004 | 20,094 | 2,232,257 | 47,008 | b |
| 2005 | 3,407,410 | 2,234,817 | 45,190 | 9,221 | 6,821 | 5,580 | 24,230 | 2,398,284 | 49,450 | b |
| 2006 | 3,382,392 | 2,192,742 | 46,955 | 9,475 | 7,279 | 6,022 | 27,681 | 2,721,874 | 53,857 | b |
| 2007 | 3,423,678 | 2,236,149 | 49,010 | 9,908 | 7,663 | 6,519 | 31,469 | 3,334,119 | 57,538 | b |
| 2008 | 3,444,992 | 2,022,149 | 51,650 | 11,112 | 8,228 | 6,798 | 39,016 | 3,844,749 | 64,114 | b |
| 2009 | 3,549,780 | 2,121,208 | 54,382 | 11,808 | 8,845 | 7,228 | 46,817 | 4,204,259 | 68,261 | bp |
| 2010 | 3,433,979 | - | - | 12,600 | 9,295 | - | - | 4,745,459 | 69,745 | bp |

(B)OECD 購買力平価換算

| 年 | 日本 (100万円) | 日本 (OECD推計) (100万円) | 米国 (100万円) | ドイツ (100万円) | フランス (100万円) | イギリス (100万円) | 中国 (100万円) | 韓国 (100万円) | EU-15 (100万円) | EU-27 (100万円) |
|------|---------------|---------------------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| 1981 | 1,445,645 | 1,445,645 | 1,653,559 | 734,730 | 421,318 | 378,084 | - | - | 2,312,740 | b |
| 1982 | 1,540,422 | 1,540,422 | 1,698,598 | 726,840 | 443,959 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 1,649,646 | 1,649,646 | 1,789,440 | 727,615 | 459,179 | 398,815 | - | - | 2,521,356 | b |
| 1984 | 1,724,187 | 1,724,187 | 1,946,777 | 754,754 | 480,203 | - | - | - | - | - |
| 1985 | 1,789,780 | 1,789,780 | 2,148,617 | 778,809 | 496,391 | 456,132 | - | - | 2,811,069 | b |
| 1986 | 1,832,575 | 1,832,575 | 2,394,613 | 821,912 | 513,470 | 494,157 | - | - | 2,989,527 | b |
| 1987 | 1,957,921 | 1,957,921 | 2,579,071 | 855,587 | 534,102 | 531,143 | - | - | 3,169,667 | b |
| 1988 | 2,014,073 | 2,014,073 | 2,777,364 | 884,673 | 549,661 | 540,915 | - | - | 3,296,610 | b |
| 1989 | 2,129,372 | 2,129,372 | 3,007,415 | 924,500 | 601,964 | 552,514 | - | - | 3,546,986 | b |
| 1990 | 2,296,992 | 2,296,992 | 3,208,189 | 979,818 | 642,794 | 581,626 | - | - | 3,855,686 | b |
| 1991 | 2,407,927 | 2,407,927 | 3,416,901 | 1,205,589 | 690,045 | 604,569 | 121,690 | - | 4,259,122 | ab |
| 1992 | 2,576,281 | 2,576,281 | 3,610,777 | 1,249,912 | 723,395 | 623,860 | 159,430 | - | 4,490,949 | b |
| 1993 | 2,758,712 | 2,758,712 | 3,751,292 | 1,244,903 | 758,822 | 661,422 | 201,854 | - | 4,628,166 | b |
| 1994 | 2,752,551 | 2,752,551 | 3,878,250 | 1,259,367 | 776,106 | 739,559 | 233,350 | - | 4,746,987 | b |
| 1995 | 2,982,187 | 2,982,186 | 3,957,231 | 1,283,931 | 803,415 | 736,631 | 222,983 | 190,096 | 4,812,887 | b |
| 1996 | 3,013,120 | 2,088,861 | 4,046,306 | 1,315,084 | 809,146 | 742,800 | 235,383 | 237,799 | 4,929,398 | b |
| 1997 | 3,059,199 | 2,111,730 | 4,193,496 | 1,307,678 | 836,877 | 768,534 | 281,325 | 287,315 | 5,203,521 | b |
| 1998 | 3,222,879 | 2,252,158 | 4,361,247 | 1,310,214 | 859,251 | 785,328 | 281,652 | 272,258 | 5,385,991 | b |
| 1999 | 3,209,086 | 2,231,159 | 4,565,519 | 1,319,191 | 855,505 | 825,268 | 312,174 | 307,251 | 5,529,512 | b |
| 2000 | 3,208,418 | 2,223,508 | 4,751,662 | 1,303,909 | 956,664 | 898,254 | 360,725 | 323,907 | 5,790,621 | b |
| 2001 | 3,233,392 | 2,248,215 | 5,043,241 | 1,332,895 | 1,011,287 | 989,151 | 465,665 | 330,697 | 6,110,263 | b |
| 2002 | 3,282,338 | 2,158,796 | 5,350,557 | 1,386,035 | 1,034,594 | 1,057,872 | 576,954 | 335,653 | 6,377,409 | b |
| 2003 | 3,263,109 | 2,142,357 | 5,655,383 | 1,400,542 | 996,589 | 1,042,657 | 694,024 | 339,907 | 6,391,748 | b |
| 2004 | 3,273,966 | 2,119,125 | 5,796,123 | 1,362,599 | 951,020 | 1,063,379 | 793,676 | 376,939 | 6,318,461 | b |
| 2005 | 3,407,410 | 2,234,817 | 5,854,453 | 1,378,051 | 957,009 | 1,136,326 | 910,411 | 393,832 | 6,406,402 | b |
| 2006 | 3,382,392 | 2,192,742 | 5,856,236 | 1,411,343 | 1,005,816 | 1,198,651 | 996,362 | 438,133 | 6,717,001 | b |
| 2007 | 3,423,678 | 2,236,149 | 5,896,482 | 1,435,843 | 1,032,904 | 1,215,907 | 1,045,298 | 521,868 | 6,922,535 | b |
| 2008 | 3,444,992 | 2,022,149 | 6,035,086 | 1,599,714 | 1,089,742 | 1,220,445 | 1,193,121 | 571,761 | 7,491,395 | b |
| 2009 | 3,549,780 | 2,121,208 | 6,264,462 | 1,690,712 | 1,173,093 | 1,272,829 | 1,432,805 | 602,289 | 7,863,278 | bp |
| 2010 | 3,433,979 | - | - | 1,734,232 | 1,186,981 | - | - | 641,427 | 7,773,460 | bp |

注: a: このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

c: 国家の見積もり又は推定値。

g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

l: 過大評価されたか、あるいは過大評価されたデータに基づいた。

o: 他のクラスを含んでいる。

p: 暫定値。

v: 数値を足しても合計にはならない。

1) 大学部門の定義は国によって違いがあるため、国際比較の際には注意が必要である。各国の大学部門の定義については、図表 1-1-4 参照のこと。

2) 購買力平価は、参考統計 E と同じ。

3) 研究開発費は人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年度まで自然科学のみ)。

<日本(OECD 推計)> OECD が補正し、推計した値(大学部門の研究開発費のうち人件費を FTE にした研究開発費)。

<ドイツ> 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

資料: 表 1-1-5 と同じ。

表 1-3-15 主要国の研究開発費に占める大学部門の割合の推移



| 年 | (単位: %) | | | | | | | | | |
|------|---------|----------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | 日本 | 日本(OECD) | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | 韓国 | EU-15 | EU-27 |
| 1981 | 24.2 | - | 9.8 | 17.1 | 16.4 | 13.6 | - | - | 17.6 | - |
| 1982 | 23.6 | - | 9.4 | 16.2 | 15.9 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 23.0 | - | 9.2 | 15.8 | 15.8 | 14.3 | - | - | 17.7 | - |
| 1984 | 21.8 | - | 9.0 | 15.6 | 15.4 | - | - | - | - | - |
| 1985 | 20.1 | - | 9.0 | 14.6 | 15.0 | 14.9 | - | - | 17.0 | - |
| 1986 | 19.9 | - | 9.6 | 14.6 | 15.0 | 15.2 | - | - | 17.0 | - |
| 1987 | 19.9 | - | 10.1 | 14.4 | 15.0 | 16.1 | - | - | 17.2 | - |
| 1988 | 19.0 | - | 10.6 | 14.4 | 14.8 | 16.0 | - | - | 17.2 | - |
| 1989 | 18.0 | - | 11.0 | 14.2 | 14.9 | 15.5 | - | - | 17.3 | - |
| 1990 | 17.6 | - | 11.1 | 14.6 | 14.6 | 15.9 | - | - | 17.8 | - |
| 1991 | 17.5 | - | 11.3 | 16.2 | 15.1 | 16.8 | 8.6 | - | 18.8 | - |
| 1992 | 18.5 | - | 11.7 | 17.1 | 15.3 | 17.2 | 9.7 | - | 19.6 | - |
| 1993 | 20.1 | - | 12.4 | 17.6 | 15.8 | 17.5 | 11.2 | - | 20.2 | - |
| 1994 | 20.2 | - | 12.8 | 18.1 | 16.2 | 19.2 | 12.6 | - | 20.7 | - |
| 1995 | 20.7 | - | 12.3 | 18.2 | 16.7 | 19.2 | 12.1 | 8.2 | 20.8 | 20.6 |
| 1996 | 20.0 | 14.8 | 12.0 | 18.6 | 16.8 | 19.3 | 11.8 | 9.4 | 21.0 | 20.8 |
| 1997 | 19.4 | 14.3 | 11.7 | 17.9 | 17.4 | 19.7 | 11.3 | 10.4 | 21.4 | 21.2 |
| 1998 | 20.0 | 14.8 | 11.6 | 17.4 | 17.6 | 19.6 | 10.4 | 11.2 | 21.3 | 21.2 |
| 1999 | 20.0 | 14.8 | 11.5 | 16.5 | 17.2 | 19.6 | 9.4 | 12.0 | 20.9 | 20.9 |
| 2000 | 19.7 | 14.5 | 11.5 | 16.1 | 18.8 | 20.8 | 8.6 | 11.3 | 21.2 | 21.2 |
| 2001 | 19.6 | 14.5 | 12.1 | 16.4 | 18.9 | 22.4 | 9.8 | 10.4 | 21.7 | 21.8 |
| 2002 | 19.7 | 13.9 | 13.4 | 17.0 | 18.9 | 24.0 | 10.1 | 10.4 | 22.5 | 22.5 |
| 2003 | 19.4 | 13.7 | 13.9 | 16.9 | 19.4 | 24.3 | 10.5 | 10.1 | 22.7 | 22.7 |
| 2004 | 19.3 | 13.4 | 14.3 | 16.5 | 18.6 | 24.7 | 10.2 | 10.1 | 22.5 | 22.6 |
| 2005 | 19.1 | 13.4 | 13.9 | 16.5 | 18.8 | 25.2 | 9.9 | 9.9 | 22.6 | 22.6 |
| 2006 | 18.3 | 12.7 | 13.4 | 16.1 | 19.2 | 26.2 | 9.2 | 10.0 | 22.3 | 22.4 |
| 2007 | 18.1 | 12.6 | 13.0 | 16.1 | 19.5 | 26.0 | 8.5 | 10.7 | 22.4 | 22.6 |
| 2008 | 18.3 | 11.6 | 12.8 | 16.7 | 20.0 | 26.4 | 8.5 | 11.1 | 23.1 | 23.2 |
| 2009 | 20.6 | 13.4 | 13.6 | 17.6 | 20.7 | 27.9 | 8.1 | 11.1 | 24.1 | 24.3 |
| 2010 | 20.1 | - | - | 18.0 | 21.3 | - | - | 10.8 | 24.3 | 24.4 |

注: 表 1-1-1、表 1-1-5 と同じ。

資料: 表 1-1-1、表 1-1-5 と同じ。

表 1-3-16 主要国における大学の研究資金の負担構造の変化



(A) 大学等の総研究開発費の内訳

| (単位: 100万円) | | | | | | |
|---------------|--------------|------------|--------------|---------------|------------|-------------|
| 年度 | 日本 | | | | | |
| | 大学←政府研究開発費 | 大学←企業研究開発費 | 大学←私立大学研究開発費 | 大学←非営利団体研究開発費 | 大学←外国研究開発費 | 大学の総研究開発費 |
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 2000 | 1,658,639 | 79,330 | 1,464,444 | 5,061 | 947 | 3,208,418 |
| 2001 | 1,644,541 | 87,499 | 1,480,421 | 20,216 | 715 | 3,233,392 |
| 2002 | 1,672,855 | 88,415 | 1,494,552 | 25,515 | 999 | 3,282,338 |
| 2003 | 1,647,678 | 90,758 | 1,498,519 | 25,192 | 963 | 3,263,109 |
| 2004 | 1,615,428 | 87,921 | 1,541,556 | 28,393 | 668 | 3,273,966 |
| 2005 | 1,733,883 | 93,452 | 1,548,368 | 30,731 | 978 | 3,407,410 |
| 2006 | 1,659,702 | 96,219 | 1,594,009 | 31,144 | 1,319 | 3,382,392 |
| 2007 | 1,680,418 | 100,161 | 1,608,001 | 33,470 | 1,629 | 3,423,678 |
| 2008 | 1,676,767 | 97,169 | 1,633,664 | 35,102 | 2,290 | 3,444,992 |
| 2009 | 1,813,386 | 85,477 | 1,617,026 | 31,163 | 2,727 | 3,549,780 |
| 2010 | 1,669,603 | 85,108 | 1,645,482 | 31,911 | 1,876 | 3,433,979 |
| (単位: 100万円) | | | | | | |
| 年度 | 日本(OECD) | | | | | |
| | 大学←政府研究開発費 | 大学←企業研究開発費 | 大学←私立大学研究開発費 | 大学←非営利団体研究開発費 | 大学←外国研究開発費 | 大学の総研究開発費 |
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 2000 | 1,115,359 e | 55,662 | 1,048,093 e | 3,616 | 777 | 2,223,508 |
| 2001 | 1,124,575 e | 52,674 | 1,056,069 e | 14,328 | 572 | 2,248,215 |
| 2002 | 1,077,519 e | 60,735 | 1,002,239 e | 17,564 | 739 | 2,158,796 |
| 2003 | 1,081,320 e | 61,641 | 981,477 e | 17,199 | 720 | 2,142,357 |
| 2004 | 1,081,542 e | 58,639 | 959,343 e | 19,128 | 473 | 2,119,125 |
| 2005 | 1,142,519 e | 62,984 | 1,007,712 e | 20,926 | 676 | 2,234,817 |
| 2006 | 1,123,463 e | 64,410 | 982,995 e | 20,989 | 886 | 2,192,742 |
| 2007 | 1,153,211 e | 67,716 | 991,344 e | 22,759 | 1,119 | 2,236,149 |
| 2008 | 1,048,429 ae | 60,467 a | 889,799 ae | 21,967 a | 1,487 a | 2,022,149 a |
| 2009 | 1,115,363 e | 53,935 | 930,215 e | 19,850 | 1,845 | 2,121,208 |
| (単位: 100万ドル) | | | | | | |
| 年 | 米国 | | | | | |
| | 大学←政府研究開発費 | 大学←企業研究開発費 | 大学←大学研究開発費 | 大学←非営利団体研究開発費 | 大学の総研究開発費 | |
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑥ | |
| 2000 | 19,974 | 2,174 | 6,232 | 2,326 | 30,706 | |
| 2001 | 22,181 | 2,190 | 6,827 | 2,546 | 33,744 | |
| 2002 | 24,952 | 2,160 | 7,344 | 2,758 | 37,214 | |
| 2003 | 27,871 | 2,129 | 7,650 | 2,833 | 40,483 | |
| 2004 | 30,051 | 2,190 | 7,936 | 2,945 | 43,122 | |
| 2005 | 31,176 | 2,323 | 8,578 | 3,113 | 45,190 | |
| 2006 | 31,831 | 2,509 | 9,285 | 3,329 | 46,954 | |
| 2007 | 32,616 | 2,741 | 9,959 | 3,694 | 49,010 | |
| 2008 | 33,859 | 3,004 | 10,707 | 4,080 | 51,650 | |
| 2009 | 35,250 | 3,279 | 11,436 | 4,418 | 54,383 | |
| (単位: 100万ユーロ) | | | | | | |
| 年 | ドイツ | | | | | |
| | 大学←政府研究開発費 | 大学←企業研究開発費 | 大学←外国研究開発費 | 大学の総研究開発費 | | |
| | ① | ② | ⑤ | ⑥ | | |
| 2000 | 7,001 | 947 | 198 | 8,146 | | |
| 2001 | 7,291 | 1,039 | 194 | 8,524 | | |
| 2002 | 7,784 | 1,074 | 222 | 9,080 | | |
| 2003 | 7,842 | 1,159 | 201 | 9,202 | | |
| 2004 | 7,603 | 1,198 | 289 | 9,089 | | |
| 2005 | 7,575 | 1,304 | 342 | 9,221 | | |
| 2006 | 7,645 | 1,428 | 402 | 9,475 | | |
| 2007 | 8,115 | 1,411 | 382 | 9,908 | | |
| 2008 | 8,977 | 1,682 | 453 | 11,112 | | |
| 2009 | 9,610 | 1,690 | 508 | 11,808 | | |

(単位:100万ユーロ)

| 年 | フランス | | | | | |
|------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| | 大学←政府研究開発費 ① | 大学←企業研究開発費 ② | 大学←大学研究開発費 ③ | 大学←非営利団体研究開発費 ④ | 大学←外国研究開発費 ⑤ | 大学の総研究開発費 ⑥ |
| 2000 | 5,311 | 157 | 199 | 17 | 120 | 5,804 |
| 2001 | 5,642 | 191 | 230 | 9 | 145 | 6,217 |
| 2002 | 5,914 | 186 | 204 | 35 | 174 | 6,512 |
| 2003 | 6,037 | 178 | 286 | 30 | 162 | 6,693 |
| 2004 | 6,058 ^a | 117 ^a | 288 ^a | 29 ^a | 159 ^a | 6,651 ^a |
| 2005 | 6,180 | 112 | 338 | 32 | 158 | 6,821 |
| 2006 | 6,431 | 127 | 473 | 42 | 206 | 7,279 |
| 2007 | 6,873 | 125 | 465 | 29 | 170 | 7,663 |
| 2008 | 7,288 | 177 | 469 | 62 | 233 | 8,228 |
| 2009 | 7,972 | 162 | 461 | 38 | 213 | 8,845 |
| 2010 | 8,436 ^p | 170 ^p | 430 ^p | 36 ^p | 224 ^p | 9,295 ^p |

(単位:100万ポンド)

| 年 | イギリス | | | | | |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|----------------|
| | 大学←政府研究開発費 ① | 大学←企業研究開発費 ② | 大学←大学研究開発費 ③ | 大学←非営利団体研究開発費 ④ | 大学←外国研究開発費 ⑤ | 大学の総研究開発費 ⑥ |
| 2000 | 2,402 | 259 | 150 | 598 | 282 | 3,691 |
| 2001 | 2,762 | 250 | 172 | 660 | 304 | 4,149 |
| 2002 | 3,104 | 257 | 194 | 714 | 348 | 4,618 |
| 2003 | 3,224 | 247 | 201 | 747 | 365 | 4,785 |
| 2004 | 3,400 | 243 | 212 | 761 | 388 | 5,004 |
| 2005 | 3,867 | 256 | 241 | 783 | 431 | 5,580 |
| 2006 | 4,140 | 289 | 259 | 825 | 503 | 6,022 |
| 2007 | 4,512 | 296 | 282 | 880 | 549 | 6,519 |
| 2008 | 4,604 | 312 | 287 | 947 | 648 | 6,798 |
| 2009 | 4,941 | 279 | 308 | 959 | 741 | 7,228 |

(単位:100万元)

| 年 | 中国 | | | | | |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|
| | 大学←政府研究開発費 ① | 大学←企業研究開発費 ② | 大学←大学研究開発費 ③ | 大学←その他研究開発費 ④ | 大学←外国研究開発費 ⑤ | 大学の総研究開発費 ⑥ |
| 2000 | 4,500 | 2,500 | - | 600 | 100 | 7,700 |
| 2001 | - | - | - | - | - | 10,240 |
| 2002 | - | - | - | - | - | 13,050 |
| 2003 | 8,800 | 5,800 | - | 1,300 | 300 | 16,200 |
| 2004 | 10,880 | 7,450 | - | 1,490 | 260 | 20,090 |
| 2005 | 13,310 | 8,890 | - | 1,630 | 400 | 24,230 |
| 2006 | 15,150 | 10,120 | - | 2,030 | 380 | 27,680 |
| 2007 | 17,770 | 11,030 | - | 2,190 | 480 | 31,470 |
| 2008 | 22,550 | 13,490 | - | 2,490 | 480 | 39,020 |
| 2009 | 26,220 | 17,170 | - | 2,950 | 480 | 46,820 |
| 2010 | 35,880 | 19,850 | - | 3,450 | 540 | 59,730 |

(単位:100万ウォン)

| 年 | 韓国 | | | | | |
|------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| | 大学←政府研究開発費 ① | 大学←企業研究開発費 ② | 大学←大学研究開発費 ③ | 大学←非営利団体研究開発費 ④ | 大学←外国研究開発費 ⑤ | 大学の総研究開発費 ⑥ |
| 2000 | 855,526 ^g | 248,239 ^g | 444,572 ^g | 10,106 ^g | 3,421 ^g | 1,561,864 ^g |
| 2001 | 1,147,722 ^g | 239,035 ^g | 273,234 ^g | 11,691 ^g | 5,095 ^g | 1,676,777 ^g |
| 2002 | 1,242,065 ^g | 249,155 ^g | 271,508 ^g | 24,613 ^g | 9,755 ^g | 1,797,096 ^g |
| 2003 | 1,379,634 ^g | 262,304 ^g | 251,973 ^g | 30,660 ^g | 8,092 ^g | 1,932,663 ^g |
| 2004 | 1,606,571 ^g | 360,085 ^g | 217,448 ^g | 40,201 ^g | 7,951 ^g | 2,232,257 ^g |
| 2005 | 1,787,765 ^g | 364,406 ^g | 198,947 ^g | 41,991 ^g | 5,175 ^g | 2,398,284 ^g |
| 2006 | 2,099,174 ^g | 373,478 ^g | 214,430 ^g | 28,133 ^g | 6,659 ^g | 2,721,874 ^g |
| 2007 | 2,537,934 ^a | 471,838 ^a | 285,076 ^a | 32,587 ^a | 6,683 ^a | 3,334,119 ^a |
| 2008 | 2,988,236 | 462,245 | 328,498 | 39,337 | 26,433 | 3,844,749 |
| 2009 | 3,340,713 | 474,286 | 319,291 | 55,191 | 14,779 | 4,204,259 |
| 2010 | 3,785,445 | 535,359 | 341,679 | 62,920 | 20,055 | 4,745,459 |

(B)政府から大学に行く研究開発費／政府の総研究開発費負担額

(単位: 100万各国通貨)

| 年 | 日本 | | | 日本(OECD) | | |
|------|------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|
| | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 |
| | ① | ② | ①/②比率 | ① | ② | ①/②比率 |
| 2000 | 1,658,639 | 3,540,764 | 47.52% | 1,115,359 | 2,996,893 | 37.67% |
| 2001 | 1,644,541 | 3,476,943 | 48.09% | 1,124,575 | 2,954,980 | 38.02% |
| 2002 | 1,672,855 | 3,452,681 | 48.22% | 1,077,519 | 2,855,818 | 37.97% |
| 2003 | 1,647,678 | 3,394,467 | 49.12% | 1,081,320 | 2,825,622 | 39.01% |
| 2004 | 1,615,428 | 3,389,068 | 49.53% | 1,081,542 | 2,852,667 | 39.65% |
| 2005 | 1,733,883 | 3,389,697 | 50.58% | 1,142,519 | 2,794,266 | 40.87% |
| 2006 | 1,659,702 | 3,335,073 | 50.24% | 1,123,463 | 2,795,668 | 40.13% |
| 2007 | 1,680,418 | 3,306,072 | 50.95% | 1,153,211 | 2,775,321 | 40.03% |
| 2008 | 1,676,767 | 3,345,560 | 50.84% | 1,048,429 | 2,714,275 | - |
| 2009 | 1,813,386 | 3,495,721 | - | 1,115,363 | 2,796,285 | - |
| 2010 | 1,669,603 | 3,307,155 | - | - | - | - |

| 年 | 米国 | | | ドイツ | | |
|------|------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|
| | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 |
| | ① | ② | ①/②比率 | ① | ② | ①/②比率 |
| 2000 | 19,974 | 69,183 | 29.28% | 7,001 | 15,893 | 44.93% |
| 2001 | 22,181 | 77,380 | 30.14% | 7,291 | 16,352 | 45.62% |
| 2002 | 24,952 | 82,613 | 31.16% | 7,784 | 16,884 | 45.85% |
| 2003 | 27,871 | 88,849 | 31.53% | 7,842 | 16,996 | 46.42% |
| 2004 | 30,051 | 94,539 | 31.28% | 7,603 | 16,779 | 46.79% |
| 2005 | 31,176 | 99,198 | 30.64% | 7,575 | 15,821 | 47.59% |
| 2006 | 31,831 | 103,789 | 29.43% | 7,645 | 16,179 | 47.47% |
| 2007 | 32,616 | 109,087 | 28.39% | 8,115 | 17,036 | 47.80% |
| 2008 | 33,859 | 121,129 | - | 8,977 | 18,897 | - |
| 2009 | 35,250 | 128,107 | - | 9,610 | 19,933 | - |
| 2010 | - | - | - | - | - | - |

(単位: 100万各国通貨)

| 年 | フランス | | | イギリス | | |
|------|------------|--------------|--------|------------|--------------|--------|
| | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 |
| | ① | ② | ①/②比率 | ① | ② | ①/②比率 |
| 2000 | 5,311 | 11,967 | 45.18% | 2,402 | 5,372 | 51.00% |
| 2001 | 5,642 | 12,143 | 45.28% | 2,762 | 5,285 | 53.15% |
| 2002 | 5,914 | 13,226 | 44.43% | 3,104 | 5,554 | 52.63% |
| 2003 | 6,037 | 13,487 | 44.24% | 3,224 | 6,262 | 52.42% |
| 2004 | 6,058 a | 13,822 a | 44.02% | 3,400 | 6,666 | 54.12% |
| 2005 | 6,180 | 13,996 | 44.70% | 3,867 | 7,086 | 56.52% |
| 2006 | 6,431 | 14,597 | 45.18% | 4,140 | 7,325 | 57.77% |
| 2007 | 6,873 | 14,993 | 46.62% | 4,512 | 7,738 | 58.47% |
| 2008 | 7,288 | 15,983 | 47.57% | 4,604 | 7,884 | - |
| 2009 | 7,972 | 16,496 | - | 4,941 | 8,420 | - |
| 2010 | 8,436 p | 17,332 p | - | - | - | - |

| 年 | 中国 | | | 韓国 | | |
|------|------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------|
| | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 | 大学←政府研究開発費 | 政府の総研究開発費負担額 | 3年移動平均 |
| | ① | ② | ①/②比率 | ① | ② | ①/②比率 |
| 2000 | 4,500 | 29,900 | 15.05% | 855,526 g | 3,315,453 g | 27.66% |
| 2001 | - | - | - | 1,147,722 g | 4,020,717 g | 29.07% |
| 2002 | - | - | - | 1,242,065 g | 4,397,144 g | 30.03% |
| 2003 | 8,800 | 46,100 | 20.25% | 1,379,634 g | 4,548,933 g | 31.32% |
| 2004 | 10,880 | 52,360 | 20.60% | 1,606,571 g | 5,133,308 g | 32.31% |
| 2005 | 13,310 | 64,440 | 20.10% | 1,787,765 g | 5,561,734 g | 32.73% |
| 2006 | 15,150 | 74,210 | 20.21% | 2,099,174 g | 6,309,236 g | 33.39% |
| 2007 | 17,770 | 91,350 | 19.80% | 2,537,934 a | 7,761,457 a | 32.94% |
| 2008 | 22,550 | 108,890 | 20.43% | 2,988,236 | 8,765,608 | 32.75% |
| 2009 | 26,220 | 135,830 | - | 3,340,713 | 10,390,578 | - |
| 2010 | 35,880 | 169,630 | - | 3,785,445 | 11,729,763 | - |

(C)企業から大学に行く研究開発費／企業の総研究開発費負担額

(単位:100万各国通貨)

| 年 | 日本 | | | 日本(OECD) | | |
|------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 |
| 2000 | 79,330 | 11,107,141 | 0.75% | 55,662 | 11,083,473 | 0.50% |
| 2001 | 87,499 | 11,388,957 | 0.77% | 52,674 | 11,354,132 | 0.51% |
| 2002 | 88,415 | 11,547,679 | 0.76% | 60,735 | 11,519,998 | 0.52% |
| 2003 | 90,758 | 11,736,214 | 0.75% | 61,641 | 11,707,096 | 0.51% |
| 2004 | 87,921 | 11,836,575 | 0.73% | 58,639 | 11,807,293 | 0.49% |
| 2005 | 93,452 | 12,721,934 | 0.73% | 62,984 | 12,691,467 | 0.49% |
| 2006 | 96,219 | 13,344,362 | 0.72% | 64,410 | 13,312,552 | 0.47% |
| 2007 | 100,161 | 13,830,001 | 0.72% | 67,716 | 13,797,556 | 0.46% |
| 2008 | 97,169 | 13,620,907 | 0.71% | 60,467 | 13,584,205 | - |
| 2009 | 85,477 | 11,937,141 | - | 53,935 | 11,905,598 | - |
| 2010 | 85,108 | 11,950,481 | - | - | - | - |

(単位:100万各国通貨)

| 年 | 米国 | | | ドイツ | | |
|------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 |
| 2000 | 2,174 | 186,038 | 1.18% | 947 | 33,431 | 2.98% |
| 2001 | 2,190 | 188,337 | 1.17% | 1,039 | 34,144 | 3.11% |
| 2002 | 2,160 | 180,625 | 1.16% | 1,074 | 34,963 | 3.19% |
| 2003 | 2,129 | 186,076 | 1.14% | 1,159 | 36,139 | 3.32% |
| 2004 | 2,190 | 191,266 | 1.12% | 1,198 | 36,586 | 3.44% |
| 2005 | 2,323 | 207,680 | 1.11% | 1,304 | 37,666 | 3.46% |
| 2006 | 2,509 | 227,057 | 1.13% | 1,428 | 40,143 | 3.57% |
| 2007 | 2,741 | 246,679 | 1.20% | 1,411 | 41,882 | 3.65% |
| 2008 | 3,004 | 258,626 | - | 1,682 | 44,758 | - |
| 2009 | 3,279 | 247,357 | - | 1,690 | 44,328 | - |
| 2010 | - | - | - | - | - | - |

(単位:100万各国通貨)

| 年 | フランス | | | イギリス | | |
|------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 |
| 2000 | 157 | 16,255 | 1.03% | 259 | 8,559 | 3.01% |
| 2001 | 191 | 17,829 | 1.04% | 250 | 8,499 | 3.00% |
| 2002 | 186 | 17,990 | 0.90% | 257 | 8,384 | 2.92% |
| 2003 | 178 | 17,553 | 0.75% | 247 | 8,287 | 2.79% |
| 2004 | 117 a | 18,108 a | 0.63% | 243 | 8,914 | 2.73% |
| 2005 | 112 | 18,815 | 0.61% | 256 | 9,580 | 2.67% |
| 2006 | 127 | 19,834 | 0.70% | 289 | 10,377 | 2.66% |
| 2007 | 125 | 20,545 | 0.73% | 296 | 11,518 | 2.55% |
| 2008 | 177 | 20,870 | 0.78% | 312 | 11,772 | - |
| 2009 | 162 | 22,349 | - | 279 | 11,519 | - |
| 2010 | 170 p | 22,241 p | - | - | - | - |

(単位:100万各国通貨)

| 年 | 中国 | | | 韓国 | | |
|------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 | 大学←企業研究開発費 ① | 企業の総研究開発費負担額 ② | 3年移動平均 ①/②比率 |
| 2000 | 2,500 | 51,600 | 4.84% | 248,239 g | 10,023,405 g | 2.15% |
| 2001 | - | - | - | 239,035 g | 11,673,267 g | 1.96% |
| 2002 | - | - | - | 249,155 g | 12,508,848 g | 2.01% |
| 2003 | 5,800 | 92,500 | 5.74% | 262,304 g | 14,113,599 g | 2.02% |
| 2004 | 7,450 | 129,130 | 5.28% | 360,085 g | 16,630,839 g | 1.98% |
| 2005 | 8,890 | 164,250 | 4.75% | 364,406 g | 18,106,814 g | 1.96% |
| 2006 | 10,120 | 207,370 | 4.33% | 373,478 g | 20,631,333 g | 1.90% |
| 2007 | 11,030 | 261,100 | 4.13% | 471,838 a | 23,054,192 a | 1.87% |
| 2008 | 13,490 | 331,150 | 4.03% | 462,245 | 25,142,679 | 1.76% |
| 2009 | 17,170 | 416,270 | - | 474,286 | 26,961,240 | - |
| 2010 | 19,850 | 506,310 | - | 535,359 | 31,489,621 | - |

注:表 1-2-4 と同じ。
3年移動平均はたとえば、2000年の値は、2000年から2002年の平均値。

a: このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
 g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。
 p: 暫定値(provisional)
 資料: 表 1-2-4 と同じ。

表 1-3-17 大学の機関数



(A)日本

| 年度 | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 | 全大学 |
|------|------|------|------|-----|
| 2001 | 86 | 68 | 494 | 648 |
| 2002 | 86 | 69 | 510 | 665 |
| 2003 | 86 | 70 | 523 | 679 |
| 2004 | 85 | 73 | 543 | 701 |
| 2005 | 85 | 75 | 554 | 714 |
| 2006 | 86 | 78 | 571 | 735 |
| 2007 | 86 | 79 | 585 | 750 |
| 2008 | 86 | 76 | 596 | 758 |
| 2009 | 86 | 76 | 607 | 769 |

(B)米国 (NSF)

| 年度 | 州立大学 | 私立大学 | 全大学 |
|------|------|------|-----|
| 2001 | 376 | 252 | 628 |
| 2002 | 376 | 252 | 628 |
| 2003 | 378 | 252 | 630 |
| 2004 | 378 | 234 | 612 |
| 2005 | 386 | 254 | 640 |
| 2006 | 391 | 259 | 650 |
| 2007 | 388 | 274 | 662 |
| 2008 | 404 | 286 | 690 |
| 2009 | 403 | 294 | 697 |

(B)米国 (IPEDS)

| 年度 | 州立大学 | 私立大学 | 全大学 |
|------|------|-------|-------|
| 2001 | 628 | 1,859 | 2,487 |
| 2002 | 631 | 1,835 | 2,466 |
| 2003 | 634 | 1,896 | 2,530 |
| 2004 | 639 | 1,894 | 2,533 |
| 2005 | 640 | 1,942 | 2,582 |
| 2006 | 643 | 1,986 | 2,629 |
| 2007 | 653 | 2,022 | 2,675 |
| 2008 | 652 | 2,067 | 2,719 |
| 2009 | 672 | 2,102 | 2,774 |
| 2010 | 678 | 2,192 | 2,870 |

注: 1) 日本と米国における大学の対象範囲には差異があるので国際比較する際には注意が必要である。
 2) 日本の場合、4年制の大学。短大や大学共同利用機関等は含まない。米国 (NSF) の場合、研究開発予算を年間 15 万ドル以上執行している機関。
 米国 (IPEDS) の場合、学位プログラムのある 4 年制の大学。
 資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」の個票データを使用し、科学技術政策研究所が再計算した。
 <米国 (NSF)> NSF, "Academic R&D Expenditures"
 <米国 (IPEDS)> NCES, IPEDS, "Digest of Education Statistics"

表 1-3-18 日本と米国における大学の資金構造



(A)日本

(a)全大学

(単位:万円)

| 年度 | 総研究開発費 | 企業等 | 政府 | 私立大学 | 非営利団体 | 外国 |
|------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|---------|
| 2001 | 263,569,372 | 7,728,006 | 124,568,905 | 129,517,850 | 1,731,583 | 23,028 |
| 2002 | 268,374,324 | 7,707,750 | 126,160,670 | 132,327,168 | 2,139,148 | 39,588 |
| 2003 | 269,504,911 | 7,844,138 | 125,151,137 | 134,361,531 | 2,103,357 | 44,748 |
| 2004 | 270,495,512 | 7,660,607 | 121,171,143 | 139,189,627 | 2,427,625 | 46,510 |
| 2005 | 278,196,276 | 8,226,783 | 126,905,501 | 140,351,190 | 2,634,993 | 77,809 |
| 2006 | 279,887,059 | 8,395,458 | 123,800,058 | 144,959,488 | 2,628,311 | 103,744 |
| 2007 | 283,573,024 | 8,865,303 | 124,881,316 | 146,936,250 | 2,774,081 | 116,074 |
| 2008 | 286,845,637 | 8,397,456 | 124,963,029 | 150,328,664 | 3,012,817 | 143,671 |
| 2009 | 293,132,801 | 7,517,641 | 133,458,886 | 149,375,460 | 2,626,906 | 153,908 |

(b)国立大学

(単位:万円)

| 年度 | 総研究開発費 | 企業等 | 政府 | 私立大学 | 非営利団体 | 外国 |
|------|-------------|-----------|-------------|--------|-----------|---------|
| 2001 | 102,551,022 | 4,858,600 | 96,600,100 | 3,007 | 1,076,565 | 12,750 |
| 2002 | 105,272,739 | 4,993,321 | 98,676,101 | 9,007 | 1,572,469 | 21,841 |
| 2003 | 104,086,456 | 5,036,438 | 97,481,406 | 26,972 | 1,526,174 | 15,466 |
| 2004 | 98,954,184 | 4,906,436 | 92,229,789 | 19,873 | 1,779,534 | 18,552 |
| 2005 | 104,731,367 | 5,277,501 | 97,388,799 | 36,965 | 1,983,687 | 44,415 |
| 2006 | 102,209,607 | 5,303,244 | 94,865,662 | 33,041 | 1,929,841 | 77,819 |
| 2007 | 103,163,771 | 5,678,616 | 95,264,830 | 34,533 | 2,097,824 | 87,968 |
| 2008 | 101,817,408 | 5,519,491 | 93,893,547 | 68,176 | 2,229,441 | 106,753 |
| 2009 | 108,442,992 | 4,914,999 | 101,450,340 | 53,623 | 1,901,162 | 122,868 |

(c)公立大学

(単位:万円)

| 年度 | 総研究開発費 | 企業等 | 政府 | 私立大学 | 非営利団体 | 外国 |
|------|------------|---------|------------|-------|---------|--------|
| 2001 | 15,564,216 | 404,898 | 15,095,854 | 1,450 | 61,954 | 60 |
| 2002 | 15,534,544 | 457,839 | 14,980,750 | 1,331 | 94,097 | 527 |
| 2003 | 15,386,831 | 519,778 | 14,753,966 | 1,629 | 110,018 | 1,440 |
| 2004 | 16,278,019 | 522,498 | 15,622,828 | 367 | 131,434 | 892 |
| 2005 | 16,350,157 | 580,173 | 15,614,369 | 1,267 | 150,203 | 4,145 |
| 2006 | 15,819,480 | 529,811 | 15,146,223 | 528 | 140,217 | 2,701 |
| 2007 | 16,171,990 | 511,421 | 15,520,026 | 3,289 | 132,966 | 4,288 |
| 2008 | 17,087,226 | 565,763 | 16,362,682 | 3,035 | 150,566 | 5,180 |
| 2009 | 17,001,147 | 422,402 | 16,413,151 | 6,848 | 167,144 | 11,081 |

(d)私立大学

(単位:万円)

| 年度 | 総研究開発費 | 企業等 | 政府 | 私立大学 | 非営利団体 | 外国 |
|------|-------------|-----------|------------|-------------|---------|--------|
| 2001 | 145,454,134 | 2,464,508 | 12,872,951 | 129,513,393 | 593,064 | 10,218 |
| 2002 | 147,567,041 | 2,256,590 | 12,503,819 | 132,316,830 | 472,582 | 17,220 |
| 2003 | 150,031,624 | 2,287,922 | 12,915,765 | 134,332,930 | 467,165 | 27,842 |
| 2004 | 155,263,309 | 2,231,673 | 13,318,526 | 139,169,387 | 516,657 | 27,066 |
| 2005 | 157,114,752 | 2,369,109 | 13,902,333 | 140,312,958 | 501,103 | 29,249 |
| 2006 | 161,857,972 | 2,562,403 | 13,788,173 | 144,925,919 | 558,253 | 23,224 |
| 2007 | 164,237,263 | 2,675,266 | 14,096,460 | 146,898,428 | 543,291 | 23,818 |
| 2008 | 167,941,003 | 2,312,202 | 14,706,800 | 150,257,453 | 632,810 | 31,738 |
| 2009 | 167,688,662 | 2,350,160 | 15,595,395 | 149,314,989 | 558,600 | 19,959 |

(B)米国

(a)全大学

(単位:万円)

| 年度 | 総研究開発費 | 連邦政府 | 州・地方政府 | 企業等 | 機関資金 | その他資金源 |
|------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| 2001 | 490,587,729 | 287,622,734 | 34,685,997 | 33,162,338 | 98,861,643 | 36,255,017 |
| 2002 | 523,413,155 | 314,480,581 | 36,030,635 | 31,505,313 | 102,563,701 | 38,832,924 |
| 2003 | 560,178,574 | 346,029,791 | 36,971,501 | 30,199,849 | 107,059,863 | 39,917,570 |
| 2004 | 581,439,126 | 371,569,190 | 38,699,435 | 28,622,741 | 104,210,648 | 38,337,113 |
| 2005 | 593,334,272 | 378,406,595 | 38,091,488 | 29,679,303 | 107,087,154 | 40,069,733 |
| 2006 | 595,546,258 | 375,756,993 | 36,942,792 | 29,958,012 | 113,024,548 | 39,863,913 |
| 2007 | 595,463,371 | 366,265,871 | 37,811,335 | 32,123,810 | 116,756,741 | 42,505,614 |
| 2008 | 606,828,603 | 365,510,613 | 40,334,813 | 33,472,108 | 121,614,011 | 45,897,059 |
| 2009 | 632,821,697 | 375,387,710 | 42,012,387 | 36,827,405 | 128,999,183 | 49,595,011 |

(b)州立大学

(単位:万円)

| 年度 | 総研究開発費 | 連邦政府 | 州・地方政府 | 企業等 | 機関資金 | その他資金源 |
|------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| 2001 | 335,153,234 | 175,351,507 | 31,161,707 | 22,082,693 | 83,693,898 | 22,863,429 |
| 2002 | 357,912,525 | 192,806,772 | 32,419,890 | 21,120,258 | 86,530,390 | 25,035,215 |
| 2003 | 382,227,763 | 213,905,072 | 32,971,342 | 20,348,441 | 89,317,866 | 25,685,042 |
| 2004 | 393,784,071 | 227,930,163 | 34,850,568 | 19,524,379 | 86,470,281 | 25,008,679 |
| 2005 | 399,913,890 | 232,084,010 | 34,221,991 | 19,842,786 | 88,602,383 | 25,162,721 |
| 2006 | 403,303,179 | 231,351,500 | 33,133,575 | 20,435,439 | 92,611,072 | 25,771,592 |
| 2007 | 404,098,237 | 225,879,732 | 33,861,341 | 21,603,528 | 95,161,551 | 27,592,085 |
| 2008 | 412,582,942 | 226,155,400 | 35,967,256 | 22,787,528 | 98,550,458 | 29,122,300 |
| 2009 | 432,234,428 | 232,760,482 | 37,222,439 | 25,101,507 | 105,278,399 | 31,871,601 |

(c)私立大学

(単位:万円)

| 年度 | 総研究開発費 | 連邦政府 | 州・地方政府 | 企業等 | 機関資金 | その他資金源 |
|------|-------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|
| 2001 | 155,434,495 | 112,271,226 | 3,524,290 | 11,079,646 | 15,167,745 | 13,391,588 |
| 2002 | 165,500,629 | 121,673,809 | 3,610,745 | 10,385,055 | 16,033,311 | 13,797,708 |
| 2003 | 177,950,811 | 132,124,718 | 4,000,160 | 9,851,408 | 17,741,997 | 14,232,528 |
| 2004 | 187,655,055 | 143,639,026 | 3,848,866 | 9,098,361 | 17,740,367 | 13,328,434 |
| 2005 | 193,420,382 | 146,322,585 | 3,869,497 | 9,836,517 | 18,484,771 | 14,907,012 |
| 2006 | 192,243,079 | 144,405,493 | 3,809,216 | 9,522,573 | 20,413,476 | 14,092,321 |
| 2007 | 191,365,134 | 140,386,139 | 3,949,994 | 10,520,282 | 21,595,190 | 14,913,529 |
| 2008 | 194,245,661 | 139,355,213 | 4,367,556 | 10,684,580 | 23,063,553 | 16,774,759 |
| 2009 | 200,587,270 | 142,627,228 | 4,789,949 | 11,725,898 | 23,720,784 | 17,723,410 |

注:国際比較注意については図表 1-3-11 を参照のこと。
 <日本>4年制の大学。短大や大学共同利用機関等は含まない。
 <米国>1)機関資金とは企業、財団、その他の外部資金源からの、使途が特化されていない資金。プロジェクトの間接経費を含む。
 2)その他資金とは他に分類されない資金源。たとえば、研究の目的で個人が寄付した資金を含む。
 資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」の個票データを使用し、科学技術政策研究所が再計算した。
 <米国>NSF, "Academic R&D Expenditures"

表 1-3-19 日本の大学の総支出額に占める研究開発費

| 2007-2009 (3年平均) | ①総支出 額 | ②研究開 発費 | ②/① |
|---------------------|-----------|------------|-------|
| 全大学 | 7.2兆円 | 2.9兆円 | 39.9% |
| 国立大学 | 2.3兆円 | 1.0兆円 | 46.1% |
| 公立大学 | 0.5兆円 | 0.2兆円 | 36.0% |
| 私立大学 | 4.5兆円 | 1.7兆円 | 37.2% |

注:4年制の大学。短大や共同利用機関等は含まれていない。
 資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-20 米国の大学の総支出額に占める研究経費(IPEDS データ)

| 2007-2009 (3年平均) | ①総支出 額 | ②研究経 費 | ②/① |
|---------------------|-----------|-----------|-------|
| 全大学 | 44.4兆円 | 5.0兆円 | 11.2% |
| 州立大学 | 26.3兆円 | 3.1兆円 | 11.9% |
| 私立大学 | 18.3兆円 | 1.8兆円 | 10.1% |

注:1)4年制の大学(4-year institution)である。

2)私立大学の一部である営利の大学については Research に Public service が加えられた値が計上されている。ただし、この値は全私立大学の研究経費のうち 0.03%程度である。

資料:NCES,IPED,“Digest of Education Statistics”

表 1-3-21 米国の大学の総支出額に占める研究開発費(NSF データ)

| 2007-2009 (3年平均) | ①総支出 額 | ②研究開 発費 | ②/① |
|---------------------|-----------|------------|-------|
| 全大学 | 44.4兆円 | 6.1兆円 | 13.8% |
| 州立大学 | 26.3兆円 | 4.2兆円 | 15.9% |
| 私立大学 | 18.3兆円 | 2.0兆円 | 10.7% |

注:4年制の大学(4-year institution)。

資料:総支出額:NCES,IPED,“Digest of Education Statistics”

研究開発費:NSF, “Academic R&D Expenditures”

表 1-3-22 日本と米国の大学の研究開発費に関する統計の比較

| | 統計調査名 | 研究開発費の計測条件 | 研究者の人件費 | 学術分野の範囲 |
|----|--|---|---|--|
| 日本 | 総務省、「科学技術研究調査」 | 研究者による研究活動の他、庶務、会計などの事務、研究施設の清掃や警備など研究活動を支えるために必要なあらゆる関連業務を計上 | 下記の①+②を計上 ①研究者、研究補助者、技能者の人件費は研究以外の業務(例えば教育関係業務)も含んだ給与等総額 ②研究事務その他関係者の人件費については研究関係業務に相当する給与等の額 | 全分野 (自然科学分野、人文・社会科学分野及びその他) |
| 米国 | NCES,“IPEDS” (教育統計) | 研究経費として明確に分離出来ない費用は教育経費に計上 | 研究経費の費目のひとつとして人件費(Salaries and wages)が示されている。 | 全分野 (教育統計のため全大学の全研究分野を対象としていると考えられる) |
| | NSF,“Survey of Research and Development Expenditures at Universities and Colleges” (研究開発統計) | 右記のS&Eを対象とする Separately budgeted research and development の費用(間接経費を含む)を計上 | 不明(大学研究開発費の費目別データがないため人件費の扱いは不明) | Science & Engineering (Social sciencesを含むが、EducationやHumanities等は含まない。) |

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NCES,IPEDS

NSF, “Survey of Research and Development Expenditures at Universities and Colleges”

表 1-3-23 国公立大学別の研究開発費

(A) 全体

| 年度 | 研究開発費(100万円) | | | | 研究開発費の割合(%) | | | |
|------|--------------|---------|-----------|-----------|-------------|-----|------|-------|
| | 国立 | 公立 | 私立 | 合計 | 国立 | 公立 | 私立 | 合計 |
| 1981 | 643,472 | 72,582 | 729,591 | 1,445,645 | 44.5 | 5.0 | 50.5 | 100.0 |
| 1982 | 675,850 | 75,986 | 788,586 | 1,540,422 | 43.9 | 4.9 | 51.2 | 100.0 |
| 1983 | 711,364 | 78,097 | 860,184 | 1,649,646 | 43.1 | 4.7 | 52.1 | 100.0 |
| 1984 | 749,826 | 81,964 | 892,398 | 1,724,187 | 43.5 | 4.8 | 51.8 | 100.0 |
| 1985 | 756,686 | 88,645 | 944,449 | 1,789,780 | 42.3 | 5.0 | 52.8 | 100.0 |
| 1986 | 786,462 | 90,608 | 955,505 | 1,832,575 | 42.9 | 4.9 | 52.1 | 100.0 |
| 1987 | 843,900 | 96,756 | 1,017,264 | 1,957,921 | 43.1 | 4.9 | 52.0 | 100.0 |
| 1988 | 860,678 | 97,888 | 1,055,508 | 2,014,073 | 42.7 | 4.9 | 52.4 | 100.0 |
| 1989 | 899,221 | 114,331 | 1,115,819 | 2,129,372 | 42.2 | 5.4 | 52.4 | 100.0 |
| 1990 | 961,724 | 126,936 | 1,208,331 | 2,296,992 | 41.9 | 5.5 | 52.6 | 100.0 |
| 1991 | 1,001,800 | 124,153 | 1,281,974 | 2,407,927 | 41.6 | 5.2 | 53.2 | 100.0 |
| 1992 | 1,077,675 | 138,430 | 1,360,176 | 2,576,281 | 41.8 | 5.4 | 52.8 | 100.0 |
| 1993 | 1,191,676 | 144,959 | 1,422,077 | 2,758,712 | 43.2 | 5.3 | 51.5 | 100.0 |
| 1994 | 1,163,036 | 160,477 | 1,429,038 | 2,752,551 | 42.3 | 5.8 | 51.9 | 100.0 |
| 1995 | 1,311,399 | 177,474 | 1,493,313 | 2,982,187 | 44.0 | 6.0 | 50.1 | 100.0 |
| 1996 | 1,296,359 | 173,288 | 1,543,474 | 3,013,120 | 43.0 | 5.8 | 51.2 | 100.0 |
| 1997 | 1,300,615 | 182,796 | 1,575,788 | 3,059,199 | 42.5 | 6.0 | 51.5 | 100.0 |
| 1998 | 1,406,556 | 184,576 | 1,631,747 | 3,222,879 | 43.6 | 5.7 | 50.6 | 100.0 |
| 1999 | 1,395,167 | 184,088 | 1,629,831 | 3,209,086 | 43.5 | 5.7 | 50.8 | 100.0 |
| 2000 | 1,385,637 | 188,106 | 1,634,675 | 3,208,418 | 43.2 | 5.9 | 50.9 | 100.0 |
| 2001 | 1,390,794 | 186,617 | 1,655,980 | 3,223,392 | 43.1 | 5.8 | 51.4 | 100.0 |
| 2002 | 1,435,972 | 183,965 | 1,662,401 | 3,282,338 | 43.7 | 5.6 | 50.6 | 100.0 |
| 2003 | 1,410,828 | 181,350 | 1,670,930 | 3,263,109 | 43.2 | 5.6 | 51.2 | 100.0 |
| 2004 | 1,368,291 | 188,409 | 1,717,266 | 3,273,966 | 41.8 | 5.8 | 52.5 | 100.0 |
| 2005 | 1,490,493 | 184,788 | 1,732,129 | 3,407,410 | 43.7 | 5.4 | 50.8 | 100.0 |
| 2006 | 1,427,753 | 176,527 | 1,778,113 | 3,382,392 | 42.2 | 5.2 | 52.6 | 100.0 |
| 2007 | 1,450,074 | 179,033 | 1,794,572 | 3,423,678 | 42.4 | 5.2 | 52.4 | 100.0 |
| 2008 | 1,433,965 | 187,892 | 1,823,136 | 3,444,992 | 41.6 | 5.5 | 52.9 | 100.0 |
| 2009 | 1,550,974 | 184,895 | 1,813,911 | 3,549,780 | 43.7 | 5.2 | 51.1 | 100.0 |
| 2010 | 1,422,721 | 177,083 | 1,834,176 | 3,433,979 | 41.4 | 5.2 | 53.4 | 100.0 |

(B) 自然科学

| 年度 | 研究開発費(100万円) | | | | 研究開発費の割合(%) | | | |
|------|--------------|---------|---------|-----------|-------------|-----|------|-------|
| | 国立 | 公立 | 私立 | 合計 | 国立 | 公立 | 私立 | 合計 |
| 1981 | 505,040 | 45,516 | 334,803 | 885,359 | 57.0 | 5.1 | 37.8 | 100.0 |
| 1982 | 529,884 | 47,081 | 371,245 | 948,211 | 55.9 | 5.0 | 39.2 | 100.0 |
| 1983 | 561,246 | 49,491 | 417,620 | 1,028,356 | 54.6 | 4.8 | 40.6 | 100.0 |
| 1984 | 585,463 | 52,182 | 426,130 | 1,063,775 | 55.0 | 4.9 | 40.1 | 100.0 |
| 1985 | 589,212 | 56,310 | 429,888 | 1,075,410 | 54.8 | 5.2 | 40.0 | 100.0 |
| 1986 | 610,800 | 57,532 | 453,532 | 1,121,864 | 54.4 | 5.1 | 40.4 | 100.0 |
| 1987 | 659,914 | 61,932 | 487,733 | 1,209,579 | 54.6 | 5.1 | 40.3 | 100.0 |
| 1988 | 675,343 | 61,927 | 502,281 | 1,239,551 | 54.5 | 5.0 | 40.5 | 100.0 |
| 1989 | 705,507 | 74,274 | 531,850 | 1,311,631 | 53.8 | 5.7 | 40.5 | 100.0 |
| 1990 | 754,426 | 85,349 | 566,572 | 1,406,347 | 53.6 | 6.1 | 40.3 | 100.0 |
| 1991 | 783,564 | 83,387 | 593,882 | 1,460,833 | 53.6 | 5.7 | 40.7 | 100.0 |
| 1992 | 846,905 | 94,844 | 624,293 | 1,566,041 | 54.1 | 6.1 | 39.9 | 100.0 |
| 1993 | 946,353 | 97,935 | 641,251 | 1,685,538 | 56.1 | 5.8 | 38.0 | 100.0 |
| 1994 | 925,191 | 109,292 | 651,043 | 1,685,526 | 54.9 | 6.5 | 38.6 | 100.0 |
| 1995 | 1,065,700 | 124,935 | 684,033 | 1,874,668 | 56.8 | 6.7 | 36.5 | 100.0 |
| 1996 | 1,040,261 | 118,260 | 724,811 | 1,883,332 | 55.2 | 6.3 | 38.5 | 100.0 |
| 1997 | 1,045,085 | 128,936 | 732,400 | 1,906,422 | 54.8 | 6.8 | 38.4 | 100.0 |
| 1998 | 1,123,947 | 129,233 | 759,030 | 2,012,211 | 55.9 | 6.4 | 37.7 | 100.0 |
| 1999 | 1,116,797 | 128,560 | 744,529 | 1,989,887 | 56.1 | 6.5 | 37.4 | 100.0 |
| 2000 | 1,112,497 | 132,675 | 744,155 | 1,989,327 | 55.9 | 6.7 | 37.4 | 100.0 |
| 2001 | 1,119,296 | 129,875 | 766,177 | 2,015,348 | 55.5 | 6.4 | 38.0 | 100.0 |
| 2002 | 1,167,311 | 129,166 | 771,986 | 2,068,462 | 56.4 | 6.2 | 37.3 | 100.0 |
| 2003 | 1,147,015 | 128,963 | 776,906 | 2,052,884 | 55.9 | 6.3 | 37.8 | 100.0 |
| 2004 | 1,114,594 | 137,129 | 796,119 | 2,047,841 | 54.4 | 6.7 | 38.9 | 100.0 |
| 2005 | 1,217,944 | 126,187 | 808,612 | 2,152,743 | 56.6 | 5.9 | 37.6 | 100.0 |
| 2006 | 1,160,681 | 121,518 | 843,847 | 2,126,046 | 54.6 | 5.7 | 39.7 | 100.0 |
| 2007 | 1,176,370 | 124,660 | 858,480 | 2,159,509 | 54.5 | 5.8 | 39.8 | 100.0 |
| 2008 | 1,171,206 | 132,976 | 873,584 | 2,177,766 | 53.8 | 6.1 | 40.1 | 100.0 |
| 2009 | 1,280,109 | 131,776 | 877,438 | 2,289,324 | 55.9 | 5.8 | 38.3 | 100.0 |
| 2010 | 1,170,484 | 125,975 | 887,347 | 2,183,807 | 53.6 | 5.8 | 40.6 | 100.0 |

(C)人文・社会科学

| 年度 | 研究開発費(100万円) | | | | 研究開発費の割合(%) | | | |
|------|--------------|--------|---------|-----------|-------------|-----|------|-------|
| | 国立 | 公立 | 私立 | 合計 | 国立 | 公立 | 私立 | 合計 |
| 1981 | 138,432 | 27,066 | 394,788 | 560,286 | 24.7 | 4.8 | 70.5 | 100.0 |
| 1982 | 145,966 | 28,905 | 417,341 | 592,211 | 24.6 | 4.9 | 70.5 | 100.0 |
| 1983 | 150,118 | 28,606 | 442,564 | 621,290 | 24.2 | 4.6 | 71.2 | 100.0 |
| 1984 | 164,363 | 29,782 | 466,268 | 660,412 | 24.9 | 4.5 | 70.6 | 100.0 |
| 1985 | 167,474 | 32,335 | 514,561 | 714,370 | 23.4 | 4.5 | 72.0 | 100.0 |
| 1986 | 175,662 | 33,076 | 501,973 | 710,711 | 24.7 | 4.7 | 70.6 | 100.0 |
| 1987 | 183,986 | 34,824 | 529,531 | 748,342 | 24.6 | 4.7 | 70.8 | 100.0 |
| 1988 | 185,335 | 35,961 | 553,227 | 774,522 | 23.9 | 4.6 | 71.4 | 100.0 |
| 1989 | 193,714 | 40,057 | 583,969 | 817,741 | 23.7 | 4.9 | 71.4 | 100.0 |
| 1990 | 207,298 | 41,587 | 641,759 | 890,645 | 23.3 | 4.7 | 72.1 | 100.0 |
| 1991 | 218,236 | 40,766 | 688,092 | 947,094 | 23.0 | 4.3 | 72.7 | 100.0 |
| 1992 | 230,770 | 43,586 | 735,883 | 1,010,240 | 22.8 | 4.3 | 72.8 | 100.0 |
| 1993 | 245,323 | 47,024 | 780,826 | 1,073,174 | 22.9 | 4.4 | 72.8 | 100.0 |
| 1994 | 237,845 | 51,185 | 777,995 | 1,067,025 | 22.3 | 4.8 | 72.9 | 100.0 |
| 1995 | 245,699 | 52,539 | 809,280 | 1,107,519 | 22.2 | 4.7 | 73.1 | 100.0 |
| 1996 | 256,098 | 55,028 | 818,663 | 1,129,788 | 22.7 | 4.9 | 72.5 | 100.0 |
| 1997 | 255,530 | 53,860 | 843,388 | 1,152,777 | 22.2 | 4.7 | 73.2 | 100.0 |
| 1998 | 282,609 | 55,343 | 872,717 | 1,210,668 | 23.3 | 4.6 | 72.1 | 100.0 |
| 1999 | 278,370 | 55,528 | 885,302 | 1,219,199 | 22.8 | 4.6 | 72.6 | 100.0 |
| 2000 | 273,140 | 55,431 | 890,520 | 1,219,091 | 22.4 | 4.5 | 73.0 | 100.0 |
| 2001 | 271,498 | 56,742 | 889,803 | 1,208,044 | 22.5 | 4.7 | 73.7 | 100.0 |
| 2002 | 268,661 | 54,799 | 890,415 | 1,213,876 | 22.1 | 4.5 | 73.4 | 100.0 |
| 2003 | 263,813 | 52,387 | 894,024 | 1,210,225 | 21.8 | 4.3 | 73.9 | 100.0 |
| 2004 | 253,697 | 51,280 | 921,147 | 1,226,125 | 20.7 | 4.2 | 75.1 | 100.0 |
| 2005 | 272,549 | 58,601 | 923,517 | 1,254,667 | 21.7 | 4.7 | 73.6 | 100.0 |
| 2006 | 267,072 | 55,009 | 934,266 | 1,256,346 | 21.3 | 4.4 | 74.4 | 100.0 |
| 2007 | 273,704 | 54,373 | 936,092 | 1,264,169 | 21.7 | 4.3 | 74.0 | 100.0 |
| 2008 | 262,759 | 54,916 | 949,552 | 1,267,226 | 20.7 | 4.3 | 74.9 | 100.0 |
| 2009 | 270,865 | 53,119 | 936,473 | 1,260,456 | 21.5 | 4.2 | 74.3 | 100.0 |
| 2010 | 252,237 | 51,108 | 946,829 | 1,250,172 | 20.2 | 4.1 | 75.7 | 100.0 |

注:「人文・社会科学」には「その他」も含む。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-24 大学等における研究開発費の学問分野別割合の推移

(単位:100万円)

| 年度 | 合計 | 部門別内訳 | | | | | | |
|------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-------------|---------|
| | | 自然科学 | | | | | 人文・社会 科学 | その他 |
| | | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 自然科学計 | | |
| 1981 | 1,445,645 | 131,467 | 319,279 | 72,245 | 362,368 | 885,359 | 320,580 | 239,706 |
| 1982 | 1,540,422 | 142,574 | 330,106 | 75,731 | 399,800 | 948,211 | 338,038 | 254,174 |
| 1983 | 1,649,646 | 147,985 | 358,749 | 80,672 | 440,951 | 1,028,356 | 352,730 | 268,560 |
| 1984 | 1,724,187 | 155,118 | 370,732 | 86,935 | 450,990 | 1,063,775 | 380,186 | 280,226 |
| 1985 | 1,789,780 | 162,031 | 371,364 | 85,337 | 456,678 | 1,075,410 | 412,344 | 302,025 |
| 1986 | 1,832,575 | 163,376 | 393,056 | 88,030 | 477,403 | 1,121,864 | 408,550 | 302,161 |
| 1987 | 1,957,921 | 175,609 | 431,438 | 91,551 | 510,982 | 1,209,579 | 432,503 | 315,839 |
| 1988 | 2,014,073 | 179,200 | 444,840 | 92,435 | 523,076 | 1,239,551 | 453,115 | 321,408 |
| 1989 | 2,129,372 | 187,047 | 481,826 | 99,800 | 542,957 | 1,311,631 | 482,419 | 335,322 |
| 1990 | 2,296,992 | 204,660 | 503,494 | 106,028 | 592,166 | 1,406,347 | 529,233 | 361,411 |
| 1991 | 2,407,927 | 212,565 | 529,219 | 104,142 | 614,906 | 1,460,833 | 572,765 | 374,329 |
| 1992 | 2,576,281 | 230,821 | 566,503 | 114,971 | 653,746 | 1,566,041 | 617,124 | 393,115 |
| 1993 | 2,758,712 | 260,385 | 617,913 | 117,512 | 689,728 | 1,685,538 | 662,393 | 410,780 |
| 1994 | 2,752,551 | 262,195 | 606,056 | 116,026 | 701,249 | 1,685,526 | 672,572 | 394,452 |
| 1995 | 2,982,187 | 300,440 | 673,989 | 123,252 | 776,988 | 1,874,668 | 709,143 | 398,375 |
| 1996 | 3,013,120 | 300,972 | 679,801 | 117,345 | 785,214 | 1,883,332 | 725,628 | 404,160 |
| 1997 | 3,059,199 | 299,515 | 686,727 | 120,681 | 799,498 | 1,906,422 | 756,734 | 396,042 |
| 1998 | 3,222,879 | 295,534 | 733,488 | 136,578 | 846,610 | 2,012,211 | 807,908 | 402,760 |
| 1999 | 3,209,086 | 290,706 | 741,822 | 134,196 | 823,164 | 1,989,887 | 818,250 | 400,949 |
| 2000 | 3,208,418 | 292,139 | 737,809 | 127,320 | 832,059 | 1,989,327 | 829,317 | 389,774 |
| 2001 | 3,233,392 | 284,793 | 745,305 | 127,174 | 858,076 | 2,015,348 | 837,772 | 380,273 |
| 2002 | 3,282,338 | 305,532 | 767,590 | 131,410 | 863,930 | 2,068,462 | 841,448 | 372,428 |
| 2003 | 3,263,109 | 312,025 | 748,222 | 131,312 | 861,324 | 2,052,884 | 844,378 | 365,848 |
| 2004 | 3,273,966 | 309,257 | 724,399 | 137,032 | 877,154 | 2,047,841 | 863,266 | 362,858 |
| 2005 | 3,407,410 | 348,991 | 769,321 | 141,419 | 893,013 | 2,152,743 | 868,927 | 385,739 |
| 2006 | 3,382,392 | 312,684 | 765,140 | 143,298 | 904,924 | 2,126,046 | 866,726 | 389,621 |
| 2007 | 3,423,678 | 312,467 | 765,944 | 145,693 | 935,404 | 2,159,509 | 863,856 | 400,313 |
| 2008 | 3,444,992 | 310,403 | 768,400 | 138,696 | 960,267 | 2,177,766 | 871,597 | 395,629 |
| 2009 | 3,549,780 | 333,186 | 801,800 | 150,616 | 1,003,722 | 2,289,324 | 859,262 | 401,194 |
| 2010 | 3,433,979 | 293,932 | 761,388 | 139,626 | 988,861 | 2,183,807 | 856,274 | 393,898 |

注:学問分野の区分は、学部等の組織の種類による区分である。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-25 大学等における内部使用研究費のうち企業から受け入れた金額の推移

(単位:100万円)

| 年度 | 総額 | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
|------|--------|--------|-------|--------|
| 1986 | 25,974 | 19,231 | 687 | 6,056 |
| 1987 | 29,584 | 22,450 | 816 | 6,317 |
| 1988 | 36,725 | 26,824 | 901 | 9,001 |
| 1989 | 38,391 | 28,879 | 917 | 8,595 |
| 1990 | 45,244 | 33,375 | 1,368 | 10,503 |
| 1991 | 49,152 | 35,701 | 1,668 | 11,782 |
| 1992 | 55,845 | 40,169 | 2,276 | 13,399 |
| 1993 | 56,389 | 40,187 | 2,473 | 13,729 |
| 1994 | 53,098 | 37,279 | 2,736 | 13,083 |
| 1995 | 57,698 | 40,112 | 2,336 | 15,250 |
| 1996 | 56,408 | 39,293 | 2,729 | 14,387 |
| 1997 | 60,384 | 42,584 | 2,734 | 15,067 |
| 1998 | 59,375 | 40,436 | 2,719 | 16,221 |
| 1999 | 61,896 | 43,223 | 2,919 | 15,755 |
| 2000 | 67,534 | 46,087 | 3,116 | 18,330 |
| 2001 | 71,966 | 48,756 | 3,657 | 19,553 |
| 2002 | 77,816 | 52,920 | 4,330 | 20,567 |
| 2003 | 83,430 | 57,158 | 5,279 | 20,993 |
| 2004 | 83,622 | 56,421 | 5,301 | 21,899 |
| 2005 | 90,026 | 60,337 | 5,922 | 23,766 |
| 2006 | 93,157 | 61,855 | 5,463 | 25,839 |
| 2007 | 96,688 | 65,186 | 5,084 | 26,419 |
| 2008 | 94,789 | 65,382 | 5,706 | 23,701 |
| 2009 | 83,259 | 56,641 | 4,154 | 22,464 |
| 2010 | 83,247 | 56,376 | 4,173 | 22,697 |

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-3-26 大学等における費目別研究開発費

(A)総額(全分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 総額 | 内部使用研究費 | | | | |
|------|-----------|-----------|---------|---------------|--------|------------|
| | | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他 の経費 |
| 1986 | 1,832,575 | 1,218,858 | 106,421 | 256,308 | — | 250,989 |
| 1987 | 1,957,921 | 1,281,643 | 113,392 | 293,026 | — | 269,859 |
| 1988 | 2,014,073 | 1,346,699 | 121,329 | 269,643 | — | 276,403 |
| 1989 | 2,129,372 | 1,422,366 | 133,209 | 280,713 | — | 293,083 |
| 1990 | 2,296,992 | 1,542,607 | 137,359 | 293,755 | — | 323,271 |
| 1991 | 2,407,927 | 1,631,914 | 142,279 | 294,449 | — | 339,284 |
| 1992 | 2,576,281 | 1,729,922 | 155,682 | 327,966 | — | 362,710 |
| 1993 | 2,758,712 | 1,798,222 | 169,827 | 401,885 | — | 388,778 |
| 1994 | 2,752,551 | 1,861,740 | 169,958 | 319,537 | — | 401,316 |
| 1995 | 2,982,187 | 1,920,783 | 186,877 | 435,446 | — | 439,081 |
| 1996 | 3,013,120 | 1,965,009 | 186,126 | 419,826 | — | 442,160 |
| 1997 | 3,059,199 | 2,014,776 | 195,124 | 395,719 | — | 453,580 |
| 1998 | 3,222,879 | 2,068,481 | 206,434 | 466,372 | — | 481,592 |
| 1999 | 3,209,086 | 2,086,089 | 219,074 | 409,563 | — | 494,360 |
| 2000 | 3,208,418 | 2,105,484 | 216,542 | 375,125 | — | 511,267 |
| 2001 | 3,233,392 | 2,109,802 | 217,515 | 371,196 | 40,449 | 494,430 |
| 2002 | 3,282,338 | 2,100,077 | 229,670 | 381,533 | 42,318 | 528,740 |
| 2003 | 3,263,109 | 2,094,863 | 231,849 | 361,709 | 41,354 | 533,334 |
| 2004 | 3,273,966 | 2,158,580 | 208,327 | 316,491 | 43,773 | 546,794 |
| 2005 | 3,407,410 | 2,191,758 | 209,924 | 378,655 | 46,181 | 580,891 |
| 2006 | 3,382,392 | 2,223,645 | 208,319 | 322,671 | 43,727 | 584,030 |
| 2007 | 3,423,678 | 2,219,681 | 228,090 | 355,297 | 45,536 | 575,074 |
| 2008 | 3,444,992 | 2,235,940 | 223,574 | 347,956 | 48,419 | 589,103 |
| 2009 | 3,549,780 | 2,245,852 | 233,457 | 408,324 | 50,688 | 611,460 |
| 2010 | 3,433,979 | 2,221,790 | 222,638 | 340,011 | 46,616 | 602,924 |

(B)国立大学(全分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 総額 | 内部使用研究費 | | | | |
|------|-----------|---------|---------|---------------|--------|------------|
| | | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他 の経費 |
| 1986 | 786,462 | 492,907 | 60,491 | 110,844 | — | 122,219 |
| 1987 | 843,900 | 511,845 | 62,354 | 136,609 | — | 133,092 |
| 1988 | 860,678 | 530,941 | 69,076 | 116,857 | — | 143,804 |
| 1989 | 899,221 | 555,926 | 75,988 | 120,186 | — | 147,121 |
| 1990 | 961,724 | 604,832 | 76,651 | 122,959 | — | 157,283 |
| 1991 | 1,001,800 | 636,073 | 79,904 | 121,099 | — | 164,724 |
| 1992 | 1,077,675 | 669,969 | 85,368 | 144,214 | — | 178,124 |
| 1993 | 1,191,676 | 687,691 | 96,152 | 212,117 | — | 195,717 |
| 1994 | 1,163,036 | 709,713 | 95,662 | 156,983 | — | 200,679 |
| 1995 | 1,311,399 | 725,351 | 106,995 | 256,163 | — | 222,890 |
| 1996 | 1,296,359 | 738,653 | 107,737 | 221,532 | — | 228,437 |
| 1997 | 1,300,615 | 764,602 | 114,889 | 197,053 | — | 224,070 |
| 1998 | 1,406,556 | 788,921 | 124,320 | 246,877 | — | 246,438 |
| 1999 | 1,395,167 | 785,351 | 135,070 | 219,585 | — | 255,162 |
| 2000 | 1,385,637 | 788,506 | 139,232 | 197,310 | — | 260,589 |
| 2001 | 1,390,794 | 791,586 | 138,145 | 189,986 | 22,914 | 248,163 |
| 2002 | 1,435,972 | 777,546 | 148,055 | 211,083 | 24,223 | 275,066 |
| 2003 | 1,410,828 | 766,914 | 149,635 | 192,505 | 23,668 | 278,108 |
| 2004 | 1,368,291 | 802,875 | 123,797 | 133,695 | 25,747 | 282,176 |
| 2005 | 1,490,493 | 813,828 | 125,262 | 215,903 | 28,309 | 307,191 |
| 2006 | 1,427,753 | 821,243 | 123,187 | 154,815 | 25,675 | 302,833 |
| 2007 | 1,450,074 | 811,738 | 139,777 | 179,418 | 27,220 | 291,922 |
| 2008 | 1,433,965 | 808,348 | 133,828 | 172,143 | 29,481 | 290,165 |
| 2009 | 1,550,974 | 812,252 | 146,018 | 247,878 | 31,438 | 313,387 |
| 2010 | 1,422,721 | 792,373 | 131,694 | 170,785 | 29,685 | 298,184 |

(C)公立大学(全分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 内部使用研究費 | | | | | |
|------|---------|---------|-------|---------------|-------|------------|
| | 総額 | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他 の経費 |
| 1986 | 90,608 | 73,444 | 2,761 | 4,846 | — | 9,558 |
| 1987 | 96,756 | 76,158 | 2,781 | 7,537 | — | 10,280 |
| 1988 | 97,888 | 78,476 | 2,845 | 6,380 | — | 10,187 |
| 1989 | 114,331 | 83,381 | 3,370 | 15,956 | — | 11,625 |
| 1990 | 126,936 | 91,574 | 3,986 | 18,146 | — | 13,230 |
| 1991 | 124,153 | 96,500 | 4,577 | 8,995 | — | 14,081 |
| 1992 | 138,430 | 102,130 | 5,000 | 15,334 | — | 15,966 |
| 1993 | 144,959 | 110,300 | 5,328 | 12,991 | — | 16,339 |
| 1994 | 160,477 | 119,269 | 5,574 | 19,594 | — | 16,039 |
| 1995 | 177,474 | 124,253 | 6,018 | 28,693 | — | 18,509 |
| 1996 | 173,288 | 128,039 | 5,278 | 19,907 | — | 20,063 |
| 1997 | 182,796 | 131,671 | 4,798 | 24,877 | — | 21,450 |
| 1998 | 184,576 | 134,686 | 4,673 | 22,711 | — | 22,506 |
| 1999 | 184,088 | 138,025 | 5,018 | 16,623 | — | 24,422 |
| 2000 | 188,106 | 145,553 | 4,672 | 12,533 | — | 25,348 |
| 2001 | 186,617 | 144,463 | 5,535 | 7,926 | 1,853 | 26,841 |
| 2002 | 183,965 | 142,842 | 5,632 | 7,553 | 1,900 | 26,038 |
| 2003 | 181,350 | 140,249 | 6,083 | 8,182 | 1,241 | 25,596 |
| 2004 | 188,409 | 139,847 | 6,131 | 16,097 | 1,248 | 25,086 |
| 2005 | 184,788 | 142,868 | 6,882 | 8,442 | 1,195 | 25,401 |
| 2006 | 176,527 | 137,769 | 7,343 | 7,000 | 1,312 | 23,104 |
| 2007 | 179,033 | 137,961 | 7,674 | 7,493 | 1,201 | 24,704 |
| 2008 | 187,892 | 142,522 | 7,816 | 8,444 | 1,425 | 27,685 |
| 2009 | 184,895 | 135,399 | 7,674 | 14,591 | 1,460 | 25,772 |
| 2010 | 177,083 | 130,772 | 7,291 | 7,999 | 1,565 | 29,455 |

(D)私立大学(全分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 内部使用研究費 | | | | | |
|------|-----------|-----------|--------|---------------|--------|------------|
| | 総額 | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他 の経費 |
| 1986 | 955,505 | 652,506 | 43,169 | 140,618 | — | 119,212 |
| 1987 | 1,017,264 | 693,640 | 48,257 | 148,880 | — | 126,487 |
| 1988 | 1,055,508 | 737,282 | 49,408 | 146,406 | — | 122,412 |
| 1989 | 1,115,819 | 783,060 | 53,851 | 144,571 | — | 134,337 |
| 1990 | 1,208,331 | 846,201 | 56,722 | 152,650 | — | 152,758 |
| 1991 | 1,281,974 | 899,342 | 57,798 | 164,355 | — | 160,479 |
| 1992 | 1,360,176 | 957,824 | 65,314 | 168,419 | — | 168,620 |
| 1993 | 1,422,077 | 1,000,232 | 68,347 | 176,777 | — | 176,722 |
| 1994 | 1,429,038 | 1,032,758 | 68,722 | 142,960 | — | 184,598 |
| 1995 | 1,493,313 | 1,071,179 | 73,863 | 150,589 | — | 197,682 |
| 1996 | 1,543,474 | 1,098,317 | 73,110 | 178,387 | — | 193,660 |
| 1997 | 1,575,788 | 1,118,503 | 75,436 | 173,790 | — | 208,059 |
| 1998 | 1,631,747 | 1,144,874 | 77,441 | 196,784 | — | 212,648 |
| 1999 | 1,629,831 | 1,162,713 | 78,986 | 173,355 | — | 214,777 |
| 2000 | 1,634,675 | 1,171,425 | 72,638 | 165,282 | — | 225,330 |
| 2001 | 1,655,980 | 1,173,753 | 73,835 | 173,284 | 15,682 | 219,426 |
| 2002 | 1,662,401 | 1,179,689 | 75,983 | 162,897 | 16,195 | 227,636 |
| 2003 | 1,670,930 | 1,187,701 | 76,132 | 161,022 | 16,446 | 229,630 |
| 2004 | 1,717,266 | 1,215,858 | 78,399 | 166,700 | 16,777 | 239,532 |
| 2005 | 1,732,129 | 1,235,062 | 77,780 | 154,310 | 16,677 | 248,300 |
| 2006 | 1,778,113 | 1,264,634 | 77,790 | 160,856 | 16,740 | 258,093 |
| 2007 | 1,794,572 | 1,269,982 | 80,640 | 168,386 | 17,116 | 258,448 |
| 2008 | 1,823,136 | 1,285,071 | 81,931 | 167,369 | 17,513 | 271,252 |
| 2009 | 1,813,911 | 1,298,201 | 79,764 | 145,855 | 17,791 | 272,300 |
| 2010 | 1,834,176 | 1,298,646 | 83,653 | 161,226 | 15,366 | 275,285 |

(E)総額(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 総額 | 内部使用研究費 | | | | |
|------|-----------|-----------|---------|---------------|--------|------------|
| | | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他の 経費 |
| 1986 | 1,121,864 | 684,595 | 97,296 | 179,436 | — | 160,538 |
| 1987 | 1,209,579 | 723,315 | 103,089 | 207,570 | — | 175,604 |
| 1988 | 1,239,551 | 756,269 | 111,365 | 191,703 | — | 180,214 |
| 1989 | 1,311,631 | 790,273 | 122,014 | 209,424 | — | 189,920 |
| 1990 | 1,406,347 | 858,321 | 125,318 | 211,132 | — | 211,577 |
| 1991 | 1,460,833 | 903,811 | 129,799 | 206,848 | — | 220,375 |
| 1992 | 1,566,041 | 956,698 | 141,881 | 231,290 | — | 236,173 |
| 1993 | 1,685,538 | 990,337 | 154,750 | 287,484 | — | 252,968 |
| 1994 | 1,685,526 | 1,031,998 | 155,464 | 233,645 | — | 264,420 |
| 1995 | 1,874,668 | 1,064,061 | 170,854 | 347,837 | — | 291,916 |
| 1996 | 1,883,332 | 1,088,831 | 169,570 | 330,462 | — | 294,468 |
| 1997 | 1,906,422 | 1,117,898 | 178,258 | 309,692 | — | 300,574 |
| 1998 | 2,012,211 | 1,143,817 | 188,115 | 356,151 | — | 324,128 |
| 1999 | 1,989,887 | 1,147,907 | 200,641 | 307,084 | — | 334,254 |
| 2000 | 1,989,327 | 1,162,075 | 197,679 | 279,736 | — | 349,838 |
| 2001 | 2,015,348 | 1,166,269 | 199,580 | 285,013 | 31,110 | 333,376 |
| 2002 | 2,068,462 | 1,163,190 | 211,837 | 296,788 | 32,699 | 363,948 |
| 2003 | 2,052,884 | 1,167,183 | 213,519 | 276,324 | 31,119 | 364,738 |
| 2004 | 2,047,841 | 1,218,266 | 189,321 | 228,571 | 33,544 | 378,139 |
| 2005 | 2,152,743 | 1,233,428 | 191,125 | 293,630 | 36,633 | 397,928 |
| 2006 | 2,126,046 | 1,257,790 | 190,761 | 240,512 | 34,725 | 402,258 |
| 2007 | 2,159,509 | 1,261,425 | 209,048 | 261,324 | 36,635 | 391,076 |
| 2008 | 2,177,766 | 1,273,392 | 203,879 | 257,834 | 39,486 | 403,175 |
| 2009 | 2,289,324 | 1,287,642 | 215,697 | 322,366 | 41,652 | 421,967 |
| 2010 | 2,183,807 | 1,273,621 | 203,617 | 255,233 | 38,273 | 413,063 |

(F)国立大学(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 総額 | 内部使用研究費 | | | | |
|------|-----------|---------|---------|---------------|--------|------------|
| | | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他の 経費 |
| 1986 | 610,800 | 356,641 | 57,280 | 96,803 | — | 100,076 |
| 1987 | 659,914 | 372,645 | 58,834 | 117,882 | — | 110,553 |
| 1988 | 675,343 | 386,771 | 65,769 | 103,434 | — | 119,370 |
| 1989 | 705,507 | 403,337 | 72,252 | 107,832 | — | 122,086 |
| 1990 | 754,426 | 439,582 | 73,039 | 109,962 | — | 131,843 |
| 1991 | 783,564 | 460,818 | 76,021 | 108,852 | — | 137,872 |
| 1992 | 846,905 | 485,121 | 81,043 | 131,482 | — | 149,259 |
| 1993 | 946,353 | 500,914 | 91,803 | 190,594 | — | 163,042 |
| 1994 | 925,191 | 523,371 | 91,560 | 140,723 | — | 169,537 |
| 1995 | 1,065,700 | 535,347 | 102,795 | 237,326 | — | 190,233 |
| 1996 | 1,040,261 | 545,503 | 102,997 | 198,470 | — | 193,291 |
| 1997 | 1,045,085 | 567,917 | 110,048 | 176,830 | — | 190,291 |
| 1998 | 1,123,947 | 577,795 | 119,051 | 217,824 | — | 209,278 |
| 1999 | 1,116,797 | 574,332 | 129,339 | 196,551 | — | 216,575 |
| 2000 | 1,112,497 | 578,820 | 133,175 | 179,096 | — | 221,406 |
| 2001 | 1,119,296 | 583,185 | 132,240 | 174,728 | 21,954 | 207,189 |
| 2002 | 1,167,311 | 572,920 | 142,563 | 194,627 | 23,447 | 233,754 |
| 2003 | 1,147,015 | 570,333 | 143,547 | 177,757 | 22,681 | 232,698 |
| 2004 | 1,114,594 | 607,167 | 118,373 | 121,892 | 24,679 | 242,483 |
| 2005 | 1,217,944 | 611,563 | 119,846 | 202,264 | 27,325 | 256,946 |
| 2006 | 1,160,681 | 616,393 | 118,090 | 144,406 | 24,906 | 256,886 |
| 2007 | 1,176,370 | 612,674 | 134,455 | 161,037 | 26,474 | 241,730 |
| 2008 | 1,171,206 | 610,999 | 128,184 | 159,892 | 28,681 | 243,451 |
| 2009 | 1,280,109 | 616,565 | 140,842 | 226,833 | 30,624 | 265,244 |
| 2010 | 1,170,484 | 605,012 | 127,136 | 159,502 | 28,549 | 250,285 |

(G)公立大学(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 内部使用研究費 | | | | | |
|------|---------|--------|-------|---------------|-------|------------|
| | 総額 | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他 の経費 |
| 1986 | 57,532 | 45,212 | 2,340 | 3,523 | — | 6,457 |
| 1987 | 61,932 | 46,850 | 2,349 | 5,783 | — | 6,951 |
| 1988 | 61,927 | 48,350 | 2,350 | 4,289 | — | 6,937 |
| 1989 | 74,274 | 50,998 | 2,703 | 12,806 | — | 7,766 |
| 1990 | 85,349 | 56,638 | 3,282 | 16,054 | — | 9,375 |
| 1991 | 83,387 | 61,591 | 3,980 | 7,377 | — | 10,440 |
| 1992 | 94,844 | 65,384 | 4,477 | 12,981 | — | 12,003 |
| 1993 | 97,935 | 70,785 | 4,700 | 10,502 | — | 11,948 |
| 1994 | 109,292 | 77,240 | 4,895 | 15,828 | — | 11,329 |
| 1995 | 124,935 | 80,342 | 5,218 | 26,018 | — | 13,357 |
| 1996 | 118,260 | 82,736 | 4,444 | 16,676 | — | 14,405 |
| 1997 | 128,936 | 85,624 | 4,206 | 23,333 | — | 15,773 |
| 1998 | 129,233 | 88,356 | 4,081 | 20,440 | — | 16,356 |
| 1999 | 128,560 | 92,265 | 4,240 | 13,944 | — | 18,111 |
| 2000 | 132,675 | 98,459 | 4,068 | 11,052 | — | 19,096 |
| 2001 | 129,875 | 97,369 | 4,860 | 6,385 | 1,422 | 19,839 |
| 2002 | 129,166 | 96,817 | 4,976 | 6,344 | 1,473 | 19,556 |
| 2003 | 128,963 | 95,579 | 5,481 | 7,061 | 792 | 20,049 |
| 2004 | 137,129 | 96,175 | 5,507 | 15,121 | 840 | 19,485 |
| 2005 | 126,187 | 94,487 | 6,266 | 6,393 | 828 | 18,213 |
| 2006 | 121,518 | 91,004 | 6,765 | 5,488 | 945 | 17,316 |
| 2007 | 124,660 | 92,026 | 7,033 | 5,722 | 957 | 18,921 |
| 2008 | 132,976 | 95,959 | 7,224 | 7,145 | 1,150 | 21,497 |
| 2009 | 131,776 | 91,285 | 7,008 | 12,899 | 1,209 | 19,375 |
| 2010 | 125,975 | 88,792 | 6,685 | 6,636 | 1,286 | 22,577 |

(H)私立大学(自然科学分野)

(単位:100万円)

| 年度 | 内部使用研究費 | | | | | |
|------|---------|---------|--------|---------------|-------|------------|
| | 総額 | 人件費 | 原材料費 | 有形固定資産 購入費 | リース料 | その他 の経費 |
| 1986 | 453,532 | 282,741 | 37,676 | 79,110 | — | 54,005 |
| 1987 | 487,733 | 303,820 | 41,906 | 83,905 | — | 58,101 |
| 1988 | 502,281 | 321,148 | 43,246 | 83,980 | — | 53,907 |
| 1989 | 531,850 | 335,938 | 47,059 | 88,786 | — | 60,067 |
| 1990 | 566,572 | 362,100 | 48,997 | 85,116 | — | 70,359 |
| 1991 | 593,882 | 381,402 | 49,799 | 90,619 | — | 72,063 |
| 1992 | 624,293 | 406,193 | 56,361 | 86,827 | — | 74,912 |
| 1993 | 641,251 | 418,639 | 58,246 | 86,388 | — | 77,978 |
| 1994 | 651,043 | 431,387 | 59,009 | 77,094 | — | 83,554 |
| 1995 | 684,033 | 448,372 | 62,842 | 84,492 | — | 88,326 |
| 1996 | 724,811 | 460,593 | 62,129 | 115,316 | — | 86,773 |
| 1997 | 732,400 | 464,357 | 64,004 | 109,529 | — | 94,511 |
| 1998 | 759,031 | 477,666 | 64,983 | 117,887 | — | 98,494 |
| 1999 | 744,529 | 481,310 | 67,062 | 96,589 | — | 99,568 |
| 2000 | 744,155 | 484,796 | 60,436 | 89,588 | — | 109,335 |
| 2001 | 766,177 | 485,715 | 62,480 | 103,900 | 7,734 | 106,348 |
| 2002 | 771,986 | 493,453 | 64,299 | 95,817 | 7,779 | 110,638 |
| 2003 | 776,906 | 501,271 | 64,492 | 91,506 | 7,645 | 111,991 |
| 2004 | 796,119 | 514,925 | 65,440 | 91,558 | 8,024 | 116,172 |
| 2005 | 808,612 | 527,378 | 65,012 | 84,973 | 8,480 | 122,769 |
| 2006 | 843,847 | 550,393 | 65,906 | 90,618 | 8,875 | 128,056 |
| 2007 | 858,480 | 556,725 | 67,559 | 94,566 | 9,204 | 130,426 |
| 2008 | 873,584 | 566,434 | 68,471 | 90,797 | 9,655 | 138,227 |
| 2009 | 877,438 | 579,792 | 67,847 | 82,633 | 9,818 | 137,348 |
| 2010 | 887,347 | 579,817 | 69,797 | 89,095 | 8,438 | 140,201 |

注:2001年度より、新たに「リース料」が調査項目に加わった。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 1-4-1 主要国の性格別研究費の内訳



| 年度 | 日本:研究開発費(100万円) | | | | 構成比[%] | | |
|------|-----------------|-----------|------------|------------|--------|------|------|
| | 基礎研究 | 応用研究 | 開発研究 | 合計 | 基礎 | 応用 | 開発 |
| 1981 | 768,152 | 1,349,650 | 3,150,661 | 5,268,463 | 14.6 | 25.6 | 59.8 |
| 1982 | 861,300 | 1,509,826 | 3,490,056 | 5,861,183 | 14.7 | 25.8 | 59.5 |
| 1983 | 944,858 | 1,642,246 | 3,891,265 | 6,478,368 | 14.6 | 25.3 | 60.1 |
| 1984 | 1,009,651 | 1,793,723 | 4,349,565 | 7,152,938 | 14.1 | 25.1 | 60.8 |
| 1985 | 1,080,846 | 2,014,856 | 4,993,118 | 8,088,820 | 13.4 | 24.9 | 61.7 |
| 1986 | 1,157,250 | 2,044,128 | 5,192,495 | 8,393,873 | 13.8 | 24.4 | 61.9 |
| 1987 | 1,306,645 | 2,181,749 | 5,506,339 | 8,994,733 | 14.5 | 24.3 | 61.2 |
| 1988 | 1,347,078 | 2,361,349 | 6,051,139 | 9,759,566 | 13.8 | 24.2 | 62.0 |
| 1989 | 1,452,953 | 2,604,269 | 6,859,136 | 10,916,358 | 13.3 | 23.9 | 62.8 |
| 1990 | 1,577,700 | 2,923,559 | 7,590,307 | 12,091,566 | 13.0 | 24.2 | 62.8 |
| 1991 | 1,694,909 | 3,129,088 | 7,893,543 | 12,717,540 | 13.3 | 24.6 | 62.1 |
| 1992 | 1,783,077 | 3,115,674 | 7,895,840 | 12,794,591 | 13.9 | 24.4 | 61.7 |
| 1993 | 1,851,322 | 3,009,147 | 7,666,569 | 12,527,038 | 14.8 | 24.0 | 61.2 |
| 1994 | 1,858,568 | 3,052,779 | 7,514,304 | 12,425,651 | 15.0 | 24.6 | 60.5 |
| 1995 | 2,041,337 | 3,238,596 | 7,922,894 | 13,202,826 | 15.5 | 24.5 | 60.0 |
| 1996 | 2,016,004 | 3,366,285 | 8,463,489 | 13,845,778 | 14.6 | 24.3 | 61.1 |
| 1997 | 2,071,982 | 3,545,547 | 8,888,775 | 14,506,304 | 14.3 | 24.4 | 61.3 |
| 1998 | 2,139,520 | 3,648,374 | 9,062,521 | 14,850,415 | 14.4 | 24.6 | 61.0 |
| 1999 | 2,150,664 | 3,463,393 | 9,097,874 | 14,711,931 | 14.6 | 23.5 | 61.8 |
| 2000 | 2,205,448 | 3,585,494 | 9,197,692 | 14,988,634 | 14.7 | 23.9 | 61.4 |
| 2001 | 2,203,655 | 3,525,765 | 9,359,615 | 15,089,034 | 14.6 | 23.4 | 62.0 |
| 2002 | 2,298,896 | 3,503,195 | 9,541,534 | 15,343,625 | 15.0 | 22.8 | 62.2 |
| 2003 | 2,316,931 | 3,567,933 | 9,607,933 | 15,492,798 | 15.0 | 23.0 | 62.0 |
| 2004 | 2,239,012 | 3,589,801 | 9,771,088 | 15,599,901 | 14.4 | 23.0 | 62.6 |
| 2005 | 2,355,047 | 3,754,619 | 10,362,433 | 16,472,099 | 14.3 | 22.8 | 62.9 |
| 2006 | 2,375,566 | 3,787,748 | 10,929,433 | 17,092,747 | 13.9 | 22.2 | 63.9 |
| 2007 | 2,417,086 | 4,075,069 | 11,064,090 | 17,556,245 | 13.8 | 23.2 | 63.0 |
| 2008 | 2,392,651 | 4,065,205 | 10,949,912 | 17,407,769 | 13.7 | 23.4 | 62.9 |
| 2009 | 2,387,749 | 3,837,331 | 9,640,432 | 15,865,512 | 15.0 | 24.2 | 60.8 |
| 2010 | 2,310,378 | 3,638,133 | 9,793,741 | 15,742,252 | 14.7 | 23.1 | 62.2 |

| 年 | 米国:研究開発費(100万ドル) | | | | 構成比[%] | | |
|------|------------------|--------|---------|---------|--------|------|------|
| | 基礎研究 | 応用研究 | 開発研究 | 合計 | 基礎 | 応用 | 開発 |
| 1981 | 9,658 | 16,329 | 46,305 | 72,292 | 13.4 | 22.6 | 64.1 |
| 1982 | 10,651 | 18,218 | 51,879 | 80,748 | 13.2 | 22.6 | 64.2 |
| 1983 | 11,880 | 20,298 | 57,771 | 89,950 | 13.2 | 22.6 | 64.2 |
| 1984 | 13,332 | 22,451 | 66,461 | 102,244 | 13.0 | 22.0 | 65.0 |
| 1985 | 14,748 | 25,401 | 74,522 | 114,671 | 12.9 | 22.2 | 65.0 |
| 1986 | 17,154 | 27,240 | 75,855 | 120,249 | 14.3 | 22.7 | 63.1 |
| 1987 | 18,481 | 27,951 | 79,929 | 126,360 | 14.6 | 22.1 | 63.3 |
| 1988 | 19,787 | 29,528 | 84,567 | 133,881 | 14.8 | 22.1 | 63.2 |
| 1989 | 21,891 | 32,277 | 87,723 | 141,891 | 15.4 | 22.7 | 61.8 |
| 1990 | 23,029 | 34,897 | 94,067 | 151,993 | 15.2 | 23.0 | 61.9 |
| 1991 | 27,140 | 38,631 | 95,105 | 160,876 | 16.9 | 24.0 | 59.1 |
| 1992 | 27,604 | 37,936 | 99,811 | 165,350 | 16.7 | 22.9 | 60.4 |
| 1993 | 28,743 | 37,283 | 99,705 | 165,730 | 17.3 | 22.5 | 60.2 |
| 1994 | 29,651 | 36,618 | 102,938 | 169,207 | 17.5 | 21.6 | 60.8 |
| 1995 | 29,610 | 40,936 | 113,079 | 183,625 | 16.1 | 22.3 | 61.6 |
| 1996 | 32,799 | 43,170 | 121,377 | 197,346 | 16.6 | 21.9 | 61.5 |
| 1997 | 36,921 | 46,554 | 128,677 | 212,152 | 17.4 | 21.9 | 60.7 |
| 1998 | 35,372 | 46,362 | 144,723 | 226,457 | 15.6 | 20.5 | 63.9 |
| 1999 | 38,935 | 52,007 | 154,356 | 245,007 | 15.9 | 21.2 | 63.0 |
| 2000 | 42,759 | 56,685 | 169,412 | 267,983 | 16.0 | 21.2 | 63.2 |
| 2001 | 47,751 | 64,188 | 167,817 | 279,755 | 17.1 | 22.9 | 60.0 |
| 2002 | 51,383 | 50,688 | 176,672 | 278,744 | 18.4 | 18.2 | 63.4 |
| 2003 | 54,611 | 61,135 | 175,493 | 291,239 | 18.8 | 21.0 | 60.3 |
| 2004 | 56,092 | 69,183 | 177,228 | 302,503 | 18.5 | 22.9 | 58.6 |
| 2005 | 59,686 | 69,588 | 195,720 | 324,993 | 18.4 | 21.4 | 60.2 |
| 2006 | 61,199 | 76,277 | 212,686 | 350,162 | 17.5 | 21.8 | 60.7 |
| 2007 | 66,206 | 83,069 | 227,685 | 376,960 | 17.6 | 22.0 | 60.4 |
| 2008 | 70,220 | 74,321 | 258,499 | 403,040 | 17.4 | 18.4 | 64.1 |
| 2009 | 75,969 | 71,328 | 253,160 | 400,458 | 19.0 | 17.8 | 63.2 |

| 年 | ドイツ: 研究開発費(100万ユーロ) | | | 構成比[%] | |
|------|---------------------|----------|-----------|--------|------|
| | 基礎研究 | 分類不能 | 合計 | 基礎 | 分類不能 |
| 1981 | 3,703 v | 13,208 v | 16,911 v | 21.9 | 78.1 |
| 1983 | 3,899 | 15,179 | 19,078 v | 20.4 | 79.6 |
| 1985 | 4,256 | 17,987 | 22,243 v | 19.1 | 80.9 |
| 1987 | 4,856 a | 20,453 a | 25,309 av | 19.2 | 80.8 |
| 1989 | 5,560 | 22,734 | 28,294 v | 19.6 | 80.4 |
| 1991 | 7,055 | 26,705 a | 33,761 | 20.9 | 79.1 |
| 1993 | 7,255 | 27,829 | 35,084 | 20.7 | 79.3 |

| 年 | フランス: 研究開発費(100万ユーロ) | | | | 構成比[%] | | |
|------|----------------------|----------|----------|----------|--------|------|------|
| | 基礎研究 | 応用研究 | 開発研究 | 合計 | 基礎 | 応用 | 開発 |
| 1986 | 3,437 | 5,812 | 8,017 | 17,266 | 19.9 | 33.7 | 46.4 |
| 1987 | 3,769 | 6,081 | 8,651 | 18,502 | 20.4 | 32.9 | 46.8 |
| 1988 | 4,048 | 6,718 | 9,148 | 19,915 | 20.3 | 33.7 | 45.9 |
| 1989 | 4,432 | 6,911 | 10,541 | 21,884 | 20.3 | 31.6 | 48.2 |
| 1990 | 4,822 | 7,468 | 11,670 | 23,959 | 20.1 | 31.2 | 48.7 |
| 1991 | 5,045 | 7,683 | 12,135 | 24,863 | 20.3 | 30.9 | 48.8 |
| 1992 | 5,375 | 8,181 | 12,266 | 25,821 | 20.8 | 31.7 | 47.5 |
| 1993 | 5,745 | 7,749 | 12,989 | 26,484 | 21.7 | 29.3 | 49.0 |
| 1994 | 5,946 | 7,778 | 13,040 | 26,764 | 22.2 | 29.1 | 48.7 |
| 1995 | 6,061 | 8,069 | 13,172 | 27,302 | 22.2 | 29.6 | 48.2 |
| 1996 | 6,118 | 7,933 | 13,785 | 27,835 | 22.0 | 28.5 | 49.5 |
| 1997 | 6,111 a | 8,227 a | 13,418 a | 27,756 a | 22.0 | 29.6 | 48.3 |
| 1998 | 7,102 | 7,577 | 13,640 | 28,319 | 25.1 | 26.8 | 48.2 |
| 1999 | 7,209 | 8,126 | 14,193 | 29,528 | 24.4 | 27.5 | 48.1 |
| 2000 | 7,305 a | 10,093 a | 13,555 a | 30,954 a | 23.6 | 32.6 | 43.8 |
| 2001 | 7,666 | 11,009 | 14,212 | 32,887 | 23.3 | 33.5 | 43.2 |
| 2002 | 8,084 | 12,321 | 14,122 | 34,527 | 23.4 | 35.7 | 40.9 |
| 2003 | 8,325 | 12,517 | 13,727 | 34,569 | 24.1 | 36.2 | 39.7 |
| 2004 | 8,481 a | 13,253 a | 13,958 a | 35,693 a | 23.8 | 37.1 | 39.1 |
| 2005 | 8,676 | 13,979 | 13,573 | 36,228 | 23.9 | 38.6 | 37.5 |
| 2006 | 9,057 | 14,801 | 14,047 | 37,904 | 23.9 | 39.0 | 37.1 |
| 2007 | 9,786 | 15,145 | 14,373 | 39,303 | 24.9 | 38.5 | 36.6 |
| 2008 | 10,429 | 16,027 | 14,598 | 41,053 | 25.4 | 39.0 | 35.6 |
| 2009 | 11,102 | 16,968 | 14,615 | 42,685 | 26.0 | 39.8 | 34.2 |

| 年 | イギリス: 研究開発費(100万ポンド) | | | | 構成比[%] | | |
|------|----------------------|----------|----------|----------|--------|------|------|
| | 基礎研究 | 応用研究 | 開発研究 | 合計 | 基礎 | 応用 | 開発 |
| 2007 | 2,206 c | 9,994 c | 12,797 c | 24,997 c | 8.8 | 40.0 | 51.2 |
| 2008 | 2,261 c | 10,412 c | 12,969 c | 25,641 c | 8.8 | 40.6 | 50.6 |
| 2009 | 2,282 c | 10,500 c | 13,081 c | 25,864 c | 8.8 | 40.6 | 50.6 |

| 年 | 中国: 研究開発費(100万元) | | | | 構成比[%] | | |
|------|------------------|----------|----------|----------|--------|------|------|
| | 基礎研究 | 応用研究 | 開発研究 | 合計 | 基礎 | 応用 | 開発 |
| 1991 | 743 m | 3,885 m | 11,317 m | 15,946 m | 4.7 | 24.4 | 71.0 |
| 1992 | 892 m | 5,022 m | 13,888 m | 19,803 m | 4.5 | 25.4 | 70.1 |
| 1993 | 1,188 m | 6,391 m | 17,222 m | 24,801 m | 4.8 | 25.8 | 69.4 |
| 1994 | 1,690 m | 8,360 m | 20,575 m | 30,626 m | 5.5 | 27.3 | 67.2 |
| 1995 | 1,806 m | 9,202 m | 23,860 m | 34,869 m | 5.2 | 26.4 | 68.4 |
| 1996 | 2,024 m | 9,912 m | 28,512 m | 40,448 m | 5.0 | 24.5 | 70.5 |
| 1997 | 2,744 m | 13,246 m | 34,926 m | 50,916 m | 5.4 | 26.0 | 68.6 |
| 1998 | 2,895 m | 12,463 m | 39,754 m | 55,112 m | 5.3 | 22.6 | 72.1 |
| 1999 | 3,390 m | 15,155 m | 49,346 m | 67,891 m | 5.0 | 22.3 | 72.7 |
| 2000 | 4,673 a | 15,191 a | 69,703 a | 89,567 a | 5.2 | 17.0 | 77.8 |
| 2001 | 5,560 | 18,485 | 80,203 | 104,248 | 5.3 | 17.7 | 76.9 |
| 2002 | 7,380 | 24,670 | 96,710 | 128,760 | 5.7 | 19.2 | 75.1 |
| 2003 | 8,765 | 31,145 | 114,052 | 153,963 | 5.7 | 20.2 | 74.1 |
| 2004 | 11,718 | 40,048 | 144,867 | 196,633 | 6.0 | 20.4 | 73.7 |
| 2005 | 13,121 | 43,353 | 188,523 | 244,997 | 5.4 | 17.7 | 76.9 |
| 2006 | 15,576 | 50,452 | 234,282 | 300,310 | 5.2 | 16.8 | 78.0 |
| 2007 | 17,452 | 49,294 | 304,278 | 371,024 | 4.7 | 13.3 | 82.0 |
| 2008 | 22,082 | 57,516 | 382,004 | 461,602 | 4.8 | 12.5 | 82.8 |
| 2009 | 27,029 | 73,079 | 480,103 | 580,211 | 4.7 | 12.6 | 82.7 |

| 年 | 韓国:研究開発費(100万ウォン) | | | | 構成比[%] | | |
|------|-------------------|-----------|------------|------------|--------|------|------|
| | 基礎研究 | 応用研究 | 開発研究 | 合計 | 基礎 | 応用 | 開発 |
| 1983 | 112,951 | 179,388 | 329,410 | 621,749 | 18.2 | 28.9 | 53.0 |
| 1984 | 141,699 | 239,322 | 452,873 | 833,894 | 17.0 | 28.7 | 54.3 |
| 1985 | 194,696 | 337,096 | 623,364 | 1,155,156 | 16.9 | 29.2 | 54.0 |
| 1986 | 253,452 | 407,003 | 862,824 | 1,523,279 | 16.6 | 26.7 | 56.6 |
| 1987 | 312,282 | 368,136 | 1,197,548 | 1,877,965 | 16.6 | 19.6 | 63.8 |
| 1988 | 365,301 | 465,094 | 1,517,020 | 2,347,415 | 15.6 | 19.8 | 64.6 |
| 1989 | 404,536 | 492,290 | 1,808,279 | 2,705,104 | 15.0 | 18.2 | 66.8 |
| 1990 | 514,843 | 771,062 | 1,924,581 | 3,210,486 | 16.0 | 24.0 | 59.9 |
| 1991 | 616,986 | 1,278,002 | 2,263,452 | 4,158,441 | 14.8 | 30.7 | 54.4 |
| 1992 | 628,637 | 1,313,326 | 3,047,068 | 4,989,031 | 12.6 | 26.3 | 61.1 |
| 1993 | 809,335 | 1,497,163 | 3,846,485 | 6,152,983 | 13.2 | 24.3 | 62.5 |
| 1994 | 1,131,935 | 1,880,824 | 4,881,987 | 7,894,746 | 14.3 | 23.8 | 61.8 |
| 1995 | 1,176,819 | 2,362,110 | 5,901,677 | 9,440,606 | 12.5 | 25.0 | 62.5 |
| 1996 | 1,439,020 | 2,927,270 | 6,511,761 | 10,878,051 | 13.2 | 26.9 | 59.9 |
| 1997 | 1,616,490 | 3,470,560 | 7,098,757 | 12,185,807 | 13.3 | 28.5 | 58.3 |
| 1998 | 1,585,367 | 2,848,458 | 6,902,792 | 11,336,617 | 14.0 | 25.1 | 60.9 |
| 1999 | 1,625,477 | 3,065,197 | 7,231,078 | 11,921,752 | 13.6 | 25.7 | 60.7 |
| 2000 | 1,746,138 | 3,370,088 | 8,732,274 | 13,848,501 | 12.6 | 24.3 | 63.1 |
| 2001 | 2,025,020 | 4,075,941 | 10,009,561 | 16,110,522 | 12.6 | 25.3 | 62.1 |
| 2002 | 2,373,235 | 3,763,602 | 11,188,245 | 17,325,082 | 13.7 | 21.7 | 64.6 |
| 2003 | 2,758,621 | 3,973,994 | 12,336,067 | 19,068,682 | 14.5 | 20.8 | 64.7 |
| 2004 | 3,399,400 | 4,712,161 | 14,073,782 | 22,185,343 | 15.3 | 21.2 | 63.4 |
| 2005 | 3,706,840 | 5,034,149 | 15,414,425 | 24,155,414 | 15.3 | 20.8 | 63.8 |
| 2006 | 4,143,273 | 5,430,098 | 17,772,333 | 27,345,704 | 15.2 | 19.9 | 65.0 |
| 2007 | 4,918,689 | 6,210,834 | 20,171,854 | 31,301,377 | 15.7 | 19.8 | 64.4 |
| 2008 | 5,537,091 | 6,773,869 | 22,187,094 | 34,498,054 | 16.1 | 19.6 | 64.3 |
| 2009 | 6,849,096 | 7,574,287 | 23,505,119 | 37,928,502 | 18.1 | 20.0 | 62.0 |
| 2010 | 7,991,020 | 8,742,664 | 27,121,150 | 43,854,834 | 18.2 | 19.9 | 61.8 |

注:a:このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

c:国家の見積もり又は推定値。

m:過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

v:数値を足しても合計にはならない。

1)日本の研究開発費は自然科学のみ(韓国は2006年まで)。他の国の研究開発費は、自然科学と人文科学の合計であるため、国際比較する際には注意が必要である。

2)ドイツは、基礎研究のみの数値である。

3)米国の1999,2000年値は各性格別研究開発費を合計しても総研究開発費にはならない。

4)購買力平価換算は、参考統計Eと同じ。

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"

<ドイツ、フランス、中国>OECD, "Research & Development Statistics 2011"

<韓国>韓国科学技術統計サービス(webサイト)

表 1-4-2 主要国の部門別の基礎研究費



| 日本: 研究開発費 (100万円) | | | | | | 構成比[%] | | | |
|-------------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|--------|------|------|-------|
| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
| 1990 | 589,072 | 133,109 | 766,662 | 88,857 | 1,577,700 | 37.3 | 8.4 | 48.6 | 5.6 |
| 1991 | 660,219 | 146,336 | 791,841 | 96,514 | 1,694,910 | 39.0 | 8.6 | 46.7 | 5.7 |
| 1992 | 656,014 | 185,894 | 846,465 | 94,705 | 1,783,078 | 36.8 | 10.4 | 47.5 | 5.3 |
| 1993 | 605,047 | 231,585 | 901,381 | 113,309 | 1,851,322 | 32.7 | 12.5 | 48.7 | 6.1 |
| 1994 | 606,380 | 220,126 | 909,890 | 122,172 | 1,858,568 | 32.6 | 11.8 | 49.0 | 6.6 |
| 1995 | 624,004 | 278,068 | 1,021,792 | 117,473 | 2,041,337 | 30.6 | 13.6 | 50.1 | 5.8 |
| 1996 | 619,790 | 255,771 | 1,025,552 | 114,891 | 2,016,004 | 30.7 | 12.7 | 50.9 | 5.7 |
| 1997 | 665,953 | 271,862 | 1,034,942 | 99,225 | 2,071,982 | 32.1 | 13.1 | 49.9 | 4.8 |
| 1998 | 600,746 | 332,312 | 1,110,859 | 95,603 | 2,139,520 | 28.1 | 15.5 | 51.9 | 4.5 |
| 1999 | 614,213 | 359,832 | 1,078,257 | 98,362 | 2,150,664 | 28.6 | 16.7 | 50.1 | 4.6 |
| 2000 | 624,975 | 404,267 | 1,072,161 | 104,045 | 2,205,448 | 28.3 | 18.3 | 48.6 | 4.7 |
| 2001 | 657,950 | 401,958 | 1,078,651 | 65,095 | 2,203,655 | 29.9 | 18.2 | 48.9 | 3.0 |
| 2002 | 686,171 | 445,206 | 1,106,195 | 61,324 | 2,298,896 | 29.8 | 19.4 | 48.1 | 2.7 |
| 2003 | 701,951 | 437,989 | 1,121,315 | 55,676 | 2,316,931 | 30.3 | 18.9 | 48.4 | 2.4 |
| 2004 | 710,937 | 371,451 | 1,101,884 | 54,740 | 2,239,012 | 31.8 | 16.6 | 49.2 | 2.4 |
| 2005 | 802,716 | 326,640 | 1,167,679 | 58,012 | 2,355,047 | 34.1 | 13.9 | 49.6 | 2.5 |
| 2006 | 872,514 | 292,076 | 1,154,227 | 56,750 | 2,375,567 | 36.7 | 12.3 | 48.6 | 2.4 |
| 2007 | 879,143 | 311,184 | 1,171,931 | 54,828 | 2,417,086 | 36.4 | 12.9 | 48.5 | 2.3 |
| 2008 | 866,855 | 303,690 | 1,169,230 | 52,877 | 2,392,651 | 36.2 | 12.7 | 48.9 | 2.2 |
| 2009 | 800,571 | 312,629 | 1,225,351 | 49,198 | 2,387,749 | 33.5 | 13.1 | 51.3 | 2.1 |
| 2010 | 823,461 | 284,760 | 1,149,159 | 52,997 | 2,310,378 | 35.6 | 12.3 | 49.7 | 2.3 |

| 米国: 研究開発費 (100万円) | | | | | | 構成比[%] | | | |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|------|------|-------|
| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
| 1990 | 876,717 | 1,013,840 | 2,107,227 | 364,020 | 4,361,615 | 20.1 | 23.2 | 48.3 | 8.3 |
| 1991 | 1,384,327 | 1,045,940 | 2,263,795 | 399,571 | 5,093,633 | 27.2 | 20.5 | 44.4 | 7.8 |
| 1992 | 1,215,760 | 1,085,207 | 2,404,329 | 435,796 | 5,140,906 | 23.6 | 21.1 | 46.8 | 8.5 |
| 1993 | 1,176,363 | 1,123,466 | 2,497,689 | 463,443 | 5,260,961 | 22.4 | 21.4 | 47.5 | 8.8 |
| 1994 | 1,169,201 | 1,087,533 | 2,584,842 | 480,675 | 5,322,072 | 22.0 | 20.4 | 48.6 | 9.0 |
| 1995 | 974,392 | 1,049,103 | 2,650,227 | 507,230 | 5,180,776 | 18.8 | 20.2 | 51.2 | 9.8 |
| 1996 | 1,279,164 | 1,036,058 | 2,736,776 | 543,704 | 5,595,531 | 22.9 | 18.5 | 48.9 | 9.7 |
| 1997 | 1,650,671 | 1,036,409 | 2,975,083 | 559,829 | 6,221,993 | 26.5 | 16.7 | 47.8 | 9.0 |
| 1998 | 974,996 | 1,073,445 | 3,225,834 | 618,014 | 5,892,290 | 16.5 | 18.2 | 54.7 | 10.5 |
| 1999 | 1,076,727 | 1,144,945 | 3,406,315 | 681,036 | 6,308,862 | 17.1 | 18.1 | 54.0 | 10.8 |
| 2000 | 1,089,454 | 1,207,376 | 3,546,453 | 773,760 | 6,617,043 | 16.5 | 18.2 | 53.6 | 11.7 |
| 2001 | 1,203,604 | 1,319,884 | 3,772,379 | 840,864 | 7,136,881 | 16.9 | 18.5 | 52.9 | 11.8 |
| 2002 | 1,085,064 | 1,400,073 | 4,021,364 | 881,192 | 7,387,550 | 14.7 | 19.0 | 54.4 | 11.9 |
| 2003 | 1,163,653 | 1,360,483 | 4,194,041 | 910,667 | 7,628,844 | 15.3 | 17.8 | 55.0 | 11.9 |
| 2004 | 1,053,120 | 1,300,035 | 4,299,712 | 886,583 | 7,539,449 | 14.0 | 17.2 | 57.0 | 11.8 |
| 2005 | 1,122,827 | 1,283,471 | 4,408,394 | 917,746 | 7,732,438 | 14.5 | 16.6 | 57.0 | 11.9 |
| 2006 | 1,045,654 | 1,241,465 | 4,444,404 | 901,353 | 7,632,750 | 13.7 | 16.3 | 58.2 | 11.8 |
| 2007 | 1,355,674 | 1,197,464 | 4,484,142 | 928,085 | 7,965,365 | 17.0 | 15.0 | 56.3 | 11.7 |
| 2008 | 1,445,149 | 1,226,764 | 4,538,291 | 994,825 | 8,204,913 | 17.6 | 15.0 | 55.3 | 12.1 |
| 2009 | 1,703,023 | 1,310,098 | 4,670,297 | 1,067,845 | 8,751,148 | 19.5 | 15.0 | 53.4 | 12.2 |

| フランス: 研究開発費 (100万円) | | | | | | 構成比[%] | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------|--------|------|------|-------|
| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
| 1990 | 112,671 | 184,824 | 570,663 | 19,414 | 887,571 | 12.7 | 20.8 | 64.3 | 2.2 |
| 1991 | 118,133 | 178,386 | 612,692 | 19,035 | 928,247 | 12.7 | 19.2 | 66.0 | 2.1 |
| 1992 | 130,186 ^a | 189,323 ^a | 641,216 | 24,946 ^a | 985,671 | 13.2 | 19.2 | 65.1 | 2.5 |
| 1993 | 128,691 | 214,508 | 668,002 | 28,756 | 1,039,957 | 12.4 | 20.6 | 64.2 | 2.8 |
| 1994 | 141,604 | 210,322 | 682,231 | 31,444 | 1,065,601 | 13.3 | 19.7 | 64.0 | 3.0 |
| 1995 | 123,174 | 218,972 | 695,664 | 29,803 | 1,067,612 | 11.5 | 20.5 | 65.2 | 2.8 |
| 1996 | 123,697 | 201,530 | 702,959 | 27,843 | 1,056,029 | 11.7 | 19.1 | 66.6 | 2.6 |
| 1997 | 132,496 ^a | 182,046 ^a | 719,367 | 24,157 | 1,058,065 ^a | 12.5 | 17.2 | 68.0 | 2.3 |
| 1998 | 135,227 | 321,392 | 739,012 | 28,267 | 1,223,897 | 11.0 | 26.3 | 60.4 | 2.3 |
| 1999 | 142,417 | 304,052 | 740,210 | 30,344 | 1,217,023 | 11.7 | 25.0 | 60.8 | 2.5 |
| 2000 | 132,290 | 204,330 ^a | 837,461 ^a | 29,952 | 1,204,033 ^a | 11.0 | 17.0 | 69.6 | 2.5 |
| 2001 | 129,279 ^a | 204,515 | 882,046 | 31,103 | 1,246,943 | 10.4 | 16.4 | 70.7 | 2.5 |
| 2002 | 152,283 | 203,894 | 898,563 | 29,541 | 1,284,281 | 11.9 | 15.9 | 70.0 | 2.3 |
| 2003 | 162,621 | 185,180 | 860,877 | 30,878 | 1,239,555 | 13.1 | 14.9 | 69.5 | 2.5 |
| 2004 | 168,030 ^a | 196,410 | 818,556 ^a | 29,753 | 1,212,749 ^a | 13.9 | 16.2 | 67.5 | 2.5 |
| 2005 | 172,174 | 197,989 | 816,468 | 30,631 | 1,217,262 | 14.1 | 16.3 | 67.1 | 2.5 |
| 2006 | 167,641 ^a | 203,194 | 849,982 | 30,693 | 1,251,509 | 13.4 | 16.2 | 67.9 | 2.5 |
| 2007 | 203,955 | 213,562 | 873,475 | 28,099 | 1,319,090 | 15.5 | 16.2 | 66.2 | 2.1 |
| 2008 | 206,261 | 222,811 | 920,980 | 31,167 | 1,381,219 | 14.9 | 16.1 | 66.7 | 2.3 |
| 2009 | 212,727 | 238,763 | 990,771 | 30,120 | 1,472,381 | 14.4 | 16.2 | 67.3 | 2.0 |

| 中国: 研究開発費 (100万円) | | | | | | 構成比[%] | | | |
|-------------------|---------------------|----------------------|---------|-------|----------------------|--------|------|------|-------|
| 年 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
| 1991 | 3,637 ^m | 43,727 | 16,852 | 1,685 | 65,901 ^m | 5.5 | 66.4 | 25.6 | 2.6 |
| 1992 | 5,078 ^m | 46,539 | 20,314 | 2,331 | 74,262 ^m | 6.8 | 62.7 | 27.4 | 3.1 |
| 1993 | 5,159 ^m | 54,060 | 24,632 | 2,470 | 86,322 ^m | 6.0 | 62.6 | 28.5 | 2.9 |
| 1994 | 4,885 ^m | 63,690 | 30,880 | 2,473 | 101,928 ^m | 4.8 | 62.5 | 30.3 | 2.4 |
| 1995 | 4,749 ^m | 54,031 | 34,086 | 2,427 | 95,293 ^m | 5.0 | 56.7 | 35.8 | 2.5 |
| 1996 | 4,779 ^m | 55,619 | 36,702 | 2,611 | 99,710 ^m | 4.8 | 55.8 | 36.8 | 2.6 |
| 1997 | 10,051 ^m | 73,381 | 47,327 | 3,123 | 133,881 ^m | 7.5 | 54.8 | 35.3 | 2.3 |
| 1998 | 5,461 ^m | 86,488 | 46,835 | 3,641 | 142,425 ^m | 3.8 | 60.7 | 32.9 | 2.6 |
| 1999 | 6,391 ^m | 98,814 | 56,044 | 5,408 | 166,657 ^m | 3.8 | 59.3 | 33.6 | 3.2 |
| 2000 | 10,144 ^a | 125,734 ^a | 83,802 | - | 219,680 ^a | 4.6 | 57.2 | 38.1 | - |
| 2001 | 7,232 | 159,421 | 86,238 | - | 252,891 | 2.9 | 63.0 | 34.1 | - |
| 2002 | 21,221 | 182,149 | 122,907 | - | 326,277 | 6.5 | 55.8 | 37.7 | - |
| 2003 | 26,896 | 207,168 | 140,720 | - | 374,784 | 7.2 | 55.3 | 37.5 | - |
| 2004 | 62,407 | 211,078 | 189,354 | - | 462,839 | 13.5 | 45.6 | 40.9 | - |
| 2005 | 55,232 | 224,608 | 213,156 | - | 492,996 | 11.2 | 45.6 | 43.2 | - |
| 2006 | 48,862 | 254,907 | 256,863 | - | 560,632 | 8.7 | 45.5 | 45.8 | - |
| 2007 | 34,546 | 256,847 | 288,303 | - | 579,696 | 6.0 | 44.3 | 49.7 | - |
| 2008 | 29,022 | 295,132 | 351,112 | - | 675,266 | 4.3 | 43.7 | 52.0 | - |
| 2009 | 13,521 | 368,339 | 445,323 | - | 827,184 | 1.6 | 44.5 | 53.8 | - |

| 年 | 韓国：研究開発費(100万円) | | | | | 構成比[%] | | | |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------|------|------|-------|
| | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 | 合計 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
| 1996 | 150,967 | 71,895 _g | 105,514 _g | 7,499 _g | 335,876 _g | 44.9 | 21.4 | 31.4 | 2.2 |
| 1997 | 162,007 | 88,196 _g | 108,493 _g | 6,547 _g | 365,242 _g | 44.4 | 24.1 | 29.7 | 1.8 |
| 1998 | 111,175 | 118,146 _g | 109,168 _g | 2,700 _g | 341,189 _g | 32.6 | 34.6 | 32.0 | 0.8 |
| 1999 | 137,361 | 97,784 _g | 105,478 _g | 8,282 _g | 348,904 _g | 39.4 | 28.0 | 30.2 | 2.4 |
| 2000 | 130,680 | 85,836 _g | 137,198 _g | 8,409 _g | 362,123 _g | 36.1 | 23.7 | 37.9 | 2.3 |
| 2001 | 178,867 _g | 85,563 _g | 134,076 _g | 871 _g | 399,378 _g | 44.8 | 21.4 | 33.6 | 0.2 |
| 2002 | 220,567 _g | 97,475 _g | 124,416 _g | 803 _g | 443,261 _g | 49.8 | 22.0 | 28.1 | 0.2 |
| 2003 | 270,402 _g | 91,116 _g | 122,345 _g | 1,309 _g | 485,172 _g | 55.7 | 18.8 | 25.2 | 0.3 |
| 2004 | 345,572 _g | 99,909 _g | 125,653 _g | 2,889 _g | 574,022 _g | 60.2 | 17.4 | 21.9 | 0.5 |
| 2005 | 359,383 _g | 108,326 _g | 136,922 _g | 4,085 _g | 608,716 _g | 59.0 | 17.8 | 22.5 | 0.7 |
| 2006 | 405,208 _g | 109,896 _g | 146,355 _g | 5,473 _g | 666,933 _g | 60.8 | 16.5 | 21.9 | 0.8 |
| 2007 | 399,755 _a | 151,108 _a | 214,366 _a | 4,661 _a | 769,890 _a | 51.9 | 19.6 | 27.8 | 0.6 |
| 2008 | 455,763 | 148,573 | 211,054 | 8,042 | 823,433 | 55.3 | 18.0 | 25.6 | 1.0 |
| 2009 | 555,757 | 196,398 | 218,214 | 10,811 | 981,180 | 56.6 | 20.0 | 22.2 | 1.1 |
| 2010 | 615,124 | 228,763 | 226,687 | 9,545 | 1,080,118 | 56.9 | 21.2 | 21.0 | 0.9 |

注：a：このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

g：人文・社会科学の研究開発費を含まない。

m：過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

p：暫定値

1)日本の研究開発費は自然科学のみ(韓国は2006年まで)。他の国の研究開発費は、自然科学と人文科学の合計であるため、国際比較する際には注意が必要である。

2)購買力平価換算は、参考統計Eと同じ。

資料：<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NSF, "Science and Engineering Indicators 2012"

<フランス、中国、韓国>OECD, "Research & Development Statistics 2011"

表 2-1-1 各国の部門別研究者の定義及び測定方法

| 国 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|---|---|--------------------------------------|-------------------|
| 日本 | 大学(短期大学を除く)の課程を修了した者 | ①教員(HC) ②博士課程在籍者(HC) ③医局員・その他研究員(HC) | 大学(短期大学を除く)の課程を修了した者 | |
| | 上記条件、または同等以上の専門的知識を有する者で特定のテーマを持って研究を行っている者 | | | |
| 米国 | 研究を主とする科学者・工学者 | * 別個の統計調査から計測(HC) ①博士号を持つ科学者・工学者 ②経済的支援を受けている博士課程在籍者の50% | * 既存の人事データから計測(HC) 研究を主とする科学者・工学者 | 博士号を持つ科学者・工学者(HC) |
| ドイツ | 新しい知識、製品、製造方法、メソッド、システムを構想または創出するスタッフ。研究開発の事務管理部門の責任者も含む。一般的に大学(総合大学、技術大学、高等専門学校)を卒業した科学者や技術者が相当。 | * 教育統計から計測(HC) ①教員×学問分野毎のFTE係数×研究時間のFTE係数 ②経済的支援を受けている博士課程在籍者 | 研究者 | |
| フランス | | ①研究者 ②研究技師 ③研究業務に対して報酬を得ている博士論文準備奨学生 | | |
| イギリス | 研究者 | * 既存の人事データから計測 | 研究者 | 研究者 |
| 中国 | 研究を主とする科学者・工学者 | | | |
| 韓国 | 研究開発活動に従事している博士以上の学位所有者 | ①専任講師以上の教職員 ②博士課程在籍者 ③大学付属研究所で調査をしている博士以上の学位所有者 | 研究開発活動に従事している博士以上の学位所有者 | |
| | 上記条件、または同等以上の専門知識を持って研究開発活動に従事している者 | | | |

注:1)研究開発統計調査からデータを計上しているが、*は研究開発統計以外の統計調査からなるデータである。

2)各国とも研究開発統計調査ではFTE計測をしているが、していない部門では(HC)と示した。

3)日本の大学の②博士課程在籍者は後期(3~5年)の者。

4)米国の大学部門については①経済的支援を受けている博士課程在籍者の50%を計上することによって、FTE研究者を計算している。

5)ドイツは公的機関部門と非営利団体部門が一緒である。大学部門については①HCの教員にFTE係数をかけることによって、FTEの研究者を計算している。

6)研究者とだけ表記している部門についての研究者の定義及び測定方法は得られなかった。

7)米国については1999年の研究者の測定方法による。

資料:科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態:測定方法についての基礎調査」(2007.10)
総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-2 日本の研究者の測定方法

(A)2001 年以前

| 部門名 | 研究者 | ① |
|--------------------|---|---|
| 会社等 | 研究本務者 | ○ |
| | 兼務者(社外からの研究者) | |
| 研究機関 (国・公・特殊法人) | 研究本務者 | ○ |
| | 兼務者(所外からの研究者) | |
| 研究機関(民営) | 研究本務者 | ○ |
| | 兼務者(所外からの研究者) | |
| 大学等 | 研究本務者: ①教員 ②大学院博士課程の在籍者 ③医局員・その他の研究員 | ○ |
| | 兼務者(学外からの研究者) | |

(B)2002 年～2007 年まで

| 部門名 | 研究者 | ②(FTE) | ③(HC) |
|-------------------------|----------------|-------------------------|----------|
| 企業等 | 主に研究に従事する者(人数) | ○ | ○ |
| | 研究を兼務する者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○ |
| 公的機関 (国・公・特 法・独法) | 主に研究に従事する者(人数) | ○ | ○ |
| | 研究を兼務する者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○ |
| 非営利団体 | 主に研究に従事する者(人数) | ○ | ○ |
| | 研究を兼務する者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○ |
| 大学等 | 教員 | 人数 | ○ |
| | 博士課程在籍者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○(0.465) |
| | 医局員・その他の研究員 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○(0.709) |
| 兼務者(学外からの研究者) | 人数 | ○(0.465) | ○ |

(C)2008 年以降

| 部門名 | 研究者 | ②(FTE) | ③(HC) |
|-------------------------|----------------|-------------------------|----------|
| 企業等 | 主に研究に従事する者(人数) | ○ | ○ |
| | 研究を兼務する者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○ |
| 公的機関 (国・公・特 法・独法) | 主に研究に従事する者(人数) | ○ | ○ |
| | 研究を兼務する者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○ |
| 非営利団体 | 主に研究に従事する者(人数) | ○ | ○ |
| | 研究を兼務する者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○ |
| 大学等 | 教員 | 人数 | ○ |
| | 博士課程在籍者 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○(0.362) |
| | 医局員・その他の研究員 | 人数 | ○ |
| | | 実際に研究関係業務に従事した割合で按分した人数 | ○(0.659) |
| 兼務者(学外からの研究者) | 人数 | ○(0.387) | ○ |

注:1)①2001年以前の研究換算をしていない「研究を主にする者」、②2002年以降の「研究を主にする者」と「研究を兼務する者のうち FTE した者(FTE)」、
③2002年以降の「研究を主にする者」と「研究を兼務する者(HC)」。

2)大学等にある数値は FTE 係数。該当する人数に FTE 係数をかけて計測している。

①2002～2007年:2002年に文部科学省で実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果を用いた。ただし、「医局員・その他の研究員」については「教員」と同じ FTE 係数を使用している。

②2008年～:2008年に文部科学省で実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果を用いた。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」



表 2-1-3 主要国の研究者数の推移

(単位:人)

| 年 | 日本* | 日本(HC) | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス |
|------|---------|---------|---------|-------------|-----------|-----------|------------|
| 1981 | 379,405 | - | - | 683,300 | 128,200 | 85,500 | 127,000 |
| 1982 | 392,625 | - | - | 711,900 | - | 90,076 | 128,000 |
| 1983 | 406,042 | - | - | 751,700 | 134,525 | 92,682 | 127,000 |
| 1984 | 435,340 | - | - | 797,800 | - | 98,210 | 129,000 |
| 1985 | 447,719 | - | - | 801,900 a | 147,419 | 102,253 | 131,000 |
| 1986 | 473,296 | - | - | - | - | 104,953 | 134,000 |
| 1987 | 487,779 | - | - | 895,739 a | 165,616 | 109,359 | 134,000 |
| 1988 | 513,267 | - | - | - | - | 115,163 | 137,000 |
| 1989 | 535,008 | - | - | 943,036 | 176,402 | 120,430 | 133,000 |
| 1990 | 560,276 | - | - | - | - | 123,938 | 133,000 |
| 1991 | 582,815 | - | - | 981,659 | 241,869 | 129,780 | 128,000 a |
| 1992 | 598,333 | - | - | - | - | 141,710 | 129,000 a |
| 1993 | 622,410 | - | - | 1,013,772 a | - | 145,898 | 131,000 |
| 1994 | 641,083 | - | - | - | - | 149,193 | 134,000 a |
| 1995 | 658,866 | - | - | 1,035,995 | 231,128 | 151,249 | 145,673 |
| 1996 | 673,421 | - | - | - | 230,189 | 154,827 | 144,735 |
| 1997 | 695,623 | - | - | 1,159,908 | 235,793 | 154,742 a | 145,641 |
| 1998 | 704,514 | - | - | - | 237,712 | 155,727 | 157,662 |
| 1999 | 732,658 | - | - | 1,260,920 | 254,691 | 160,424 | 167,573 b |
| 2000 | 739,504 | - | - | 1,293,582 b | 257,874 | 172,070 a | 170,554 b |
| 2001 | 728,215 | - | - | 1,320,305 b | 264,385 | 177,372 | 182,144 b |
| 2002 | - | 792,699 | 611,220 | 1,342,454 b | 265,812 | 186,420 | 198,163 b |
| 2003 | - | 791,224 | 612,049 | 1,430,551 b | 268,942 | 192,790 | 216,690 b |
| 2004 | - | 830,545 | 641,262 | 1,384,536 b | 270,215 | 202,377 | 228,969 b |
| 2005 | - | 830,474 | 641,656 | 1,375,304 b | 272,148 | 202,507 | 248,599 ac |
| 2006 | - | 861,901 | 668,089 | 1,414,341 b | 279,822 | 210,591 | 254,009 c |
| 2007 | - | 874,690 | 671,816 | 1,412,639 b | 290,855 | 221,851 | 252,651 c |
| 2008 | - | 883,386 | 646,871 | - | 302,467 | 229,130 | 251,932 c |
| 2009 | - | 890,669 | 656,301 | - | 317,226 | 234,201 | 256,124 c |
| 2010 | - | 889,341 | 654,950 | - | 327,500 c | - | 235,373 p |
| 2011 | - | 894,138 | 655,372 | - | - | - | - |

(単位:人)

| 年 | 中国 | 韓国 | EU-15 | EU-27 |
|------|-------------|---------|--------------|--------------|
| 1981 | - | - | 488,540 b | - |
| 1982 | - | - | - | - |
| 1983 | - | 30,309 | 521,268 b | - |
| 1984 | - | 34,857 | - | - |
| 1985 | - | 39,043 | 560,058 b | - |
| 1986 | - | 43,694 | - | - |
| 1987 | - | 48,463 | 612,285 b | - |
| 1988 | - | 52,299 | - | - |
| 1989 | - | 61,335 | 658,881 b | - |
| 1990 | - | 65,468 | - | - |
| 1991 | 471,400 mt | 72,607 | 746,995 ab | - |
| 1992 | 471,900 mt | 82,891 | - | - |
| 1993 | 489,200 mt | 90,328 | - | - |
| 1994 | 552,000 mt | 71,386 | - | - |
| 1995 | 522,000 mt | 100,456 | 817,335 b | 964,465 b |
| 1996 | 548,000 mt | 99,433 | 836,654 b | 985,827 b |
| 1997 | 588,700 mt | 102,660 | 849,956 b | 997,468 b |
| 1998 | 485,500 mt | 92,541 | 883,962 b | 1,032,539 b |
| 1999 | 531,100 mt | 100,210 | 930,735 b | 1,075,409 b |
| 2000 | 695,062 at | 108,370 | 975,572 b | 1,117,809 b |
| 2001 | 742,726 t | 136,337 | 1,016,431 b | 1,159,793 b |
| 2002 | 810,525 t | 141,917 | 1,060,077 b | 1,203,615 b |
| 2003 | 862,108 t | 151,254 | 1,103,662 b | 1,250,794 b |
| 2004 | 926,252 t | 156,220 | 1,148,479 b | 1,301,526 b |
| 2005 | 1,118,698 t | 179,812 | 1,202,317 b | 1,369,123 b |
| 2006 | 1,223,756 t | 199,990 | 1,249,660 b | 1,416,879 b |
| 2007 | 1,423,381 t | 221,928 | 1,278,873 b | 1,451,847 b |
| 2008 | 1,592,420 t | 236,137 | 1,336,371 b | 1,515,079 b |
| 2009 | 1,152,311 a | 244,077 | 1,369,826 bp | 1,550,503 bp |
| 2010 | - | 264,118 | 1,380,171 bp | 1,568,679 bp |

注: a: このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

m: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

p: 暫定値(provisional)。

t: OECD の定義には完全には対応していない。

1) 国の研究者数は各部門の研究者の合計値であり、各部門の研究者の定義及び測定方法は国によって違いがある場合があるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の定義の違いについては図表 2-1-1 を参照のこと。

2) 各国の値は FTE 値である。

3) 人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

<日本> ① 2001 年以前の値は該当年の 4 月 1 日時点の研究者数、2002 年以降の値は 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

② 「日本 *」は図表 2-1-2(A)①の値。(研究者の研究換算の統計を取っていない「研究を主とする者」の人数。なお、所属機関外の研究者数はカウントしていない)

③ 「日本(HC)」は図表 2-1-2(B)の②の値。(「研究を主とする者」と「研究を兼務する者」の数。ただし、大学等の研究者数は前記に「学外からの研究者」を含む)

④ 「日本」の FTE 値の 2007 年までは図表 2-1-2(B)の値 (2002 年に実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果を用いて FTE 値を計算した「大学等」の値と「企業等」、「公的機関、非営利団体」については「研究を主とする者」と「研究を兼務する者のうち FTE した者」を計測している)

⑤ 「日本」の FTE 値の 2008 年以降は図表 2-1-2(C)の値 (2008 年に実施された「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の結果を用いて FTE 値を計算した「大学等」の値と「企業等」、「公的機関、非営利団体」については「研究を主とする者」と「研究を兼務する者のうち FTE した者」を計測している)

<米国> 2000 年以降は各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

<ドイツ> 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

<イギリス> 1999 年以降は各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

<中国> 2008 年までの研究者の定義は、OECD の定義には完全には対応しておらず、2009 年から計測方法を変更した。そのため、時系列変化を見る際には注意が必要である。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査(2002 年、2008 年)」

<米国> NSF, "National Patterns of R&D Resources 1995,1998,2002 Data Update", 2000 年からは、OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004", "Forschung und Innovation in Deutschland 2007", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010", 2008 年以降は OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<フランス、イギリス、中国、EU> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

<韓国> KISTEP, 科学技術統計 DB(web サイト)

表 2-1-4 主要国の人口当たりの研究者数の推移



(単位:人/1万人)

| 年 | 日本* | 日本(HC) | 日本 | 米 国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中 国 | 韓 国 | EU-15 | EU-27 |
|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 1981 | 32.2 | - | - | 29.7 | 20.8 | 15.4 | 22.5 | - | - | 14.3 | - |
| 1982 | 33.1 | - | - | 30.7 | - | 16.2 | 22.7 | - | - | - | - |
| 1983 | 34.0 | - | - | 32.1 | 21.9 | 16.5 | 22.6 | - | 7.6 | 15.2 | - |
| 1984 | 36.2 | - | - | 33.8 | - | 17.4 | 22.9 | - | 8.6 | - | - |
| 1985 | 37.0 | - | - | 33.6 | 24.2 | 18.1 | 23.2 | - | 9.6 | 16.3 | - |
| 1986 | 38.9 | - | - | - | - | 18.4 | 23.6 | - | 10.6 | - | - |
| 1987 | 39.9 | - | - | 36.9 | 27.1 | 19.1 | 23.6 | - | 11.6 | 17.8 | - |
| 1988 | 41.8 | - | - | - | - | 20.0 | 24.1 | - | 12.4 | - | - |
| 1989 | 43.4 | - | - | 38.1 | 28.4 | 20.8 | 23.3 | - | 14.4 | 19.0 | - |
| 1990 | 45.3 | - | - | - | - | 21.3 | 23.2 | - | 15.3 | - | - |
| 1991 | 47.0 | - | - | 38.7 | 30.2 | 22.2 | 22.3 | 4.1 | 16.8 | 20.3 | - |
| 1992 | 48.0 | - | - | - | - | 24.1 | 22.4 | 4.0 | 18.9 | - | - |
| 1993 | 49.8 | - | - | 39.0 | - | 24.7 | 22.7 | 4.1 | 20.4 | - | - |
| 1994 | 51.2 | - | - | - | - | 25.2 | 23.2 | 4.6 | 16.0 | - | - |
| 1995 | 52.5 | - | - | 38.9 | 28.3 | 25.5 | 25.1 | 4.3 | 22.3 | 22.0 | 20.2 |
| 1996 | 53.5 | - | - | - | 28.1 | 26.0 | 24.9 | 4.5 | 21.8 | 22.4 | 20.6 |
| 1997 | 55.1 | - | - | 42.5 | 28.7 | 25.9 | 25.0 | 4.8 | 22.3 | 22.7 | 20.8 |
| 1998 | 55.7 | - | - | - | 29.0 | 25.9 | 27.0 | 3.9 | 20.0 | 23.6 | 21.5 |
| 1999 | 57.8 | - | - | 45.1 | 31.0 | 26.6 | 28.6 | 4.2 | 21.5 | 24.7 | 22.4 |
| 2000 | 58.3 | - | - | 45.8 | 31.4 | 28.3 | 29.0 | 5.5 | 23.1 | 25.8 | 23.2 |
| 2001 | 57.2 | - | - | 46.3 | 32.1 | 29.0 | 30.8 | 5.8 | 28.8 | 26.8 | 24.0 |
| 2002 | - | 62.2 | 48.0 | 46.6 | 32.2 | 30.3 | 33.4 | 6.3 | 29.8 | 27.8 | 24.8 |
| 2003 | - | 62.0 | 47.9 | 49.2 | 32.6 | 31.1 | 36.4 | 6.7 | 31.6 | 28.7 | 25.6 |
| 2004 | - | 65.0 | 50.2 | 47.2 | 32.8 | 32.4 | 38.3 | 7.1 | 32.5 | 29.7 | 26.6 |
| 2005 | - | 65.0 | 50.2 | 46.4 | 33.0 | 32.2 | 41.3 | 8.6 | 37.4 | 30.9 | 27.8 |
| 2006 | - | 67.4 | 52.2 | 47.3 | 34.0 | 33.2 | 41.9 | 9.3 | 41.4 | 32.0 | 28.7 |
| 2007 | - | 68.3 | 52.5 | 46.8 | 35.4 | 34.8 | 41.4 | 10.8 | 45.8 | 32.5 | 29.3 |
| 2008 | - | 69.0 | 50.5 | - | 36.8 | 35.7 | 41.0 | 12.0 | 48.6 | 33.8 | 30.4 |
| 2009 | - | 69.6 | 51.3 | - | 38.7 | 36.3 | 41.4 | 8.6 | 50.1 | 34.5 | 31.0 |
| 2010 | - | 69.4 | 51.1 | - | 40.1 | - | 37.9 | - | 54.0 | 34.6 | 31.3 |
| 2011 | - | 66.0 | 51.3 | - | - | - | - | - | - | - | - |

注:研究者数は表 2-1-3、人口は参考統計 A と同じ。
資料:研究者数は表 2-1-3、人口は参考統計 A と同じ。

表 2-1-5 主要国の労働力人口当たりの研究者数の推移



(単位:人/1万人)

| 年 | 日本* | 日本(HC) | 日本 | 米 国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中 国 | 韓 国 | EU-15 | EU-27 |
|------|-------|--------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1981 | 66.5 | - | - | 62.9 | 45.3 | 35.2 | 47.5 | - | - | 33.2 | - |
| 1982 | 68.0 | - | - | 64.6 | - | 36.9 | 48.0 | - | - | - | - |
| 1983 | 68.9 | - | - | 67.4 | 47.0 | 38.1 | 47.7 | - | 20.0 | 35.0 | - |
| 1984 | 73.5 | - | - | 70.3 | - | 40.0 | 47.4 | - | 23.2 | - | - |
| 1985 | 75.1 | - | - | 69.5 | 51.8 | 41.4 | 47.7 | - | 25.0 | 37.1 | - |
| 1986 | 78.6 | - | - | - | - | 42.1 | 48.7 | - | 27.1 | - | - |
| 1987 | 80.2 | - | - | 74.7 | 57.0 | 43.9 | 48.0 | - | 28.7 | 39.8 | - |
| 1988 | 83.2 | - | - | - | - | 46.2 | 48.3 | - | 30.2 | - | - |
| 1989 | 85.3 | - | - | 76.1 | 59.5 | 48.0 | 46.2 | - | 34.0 | 42.1 | - |
| 1990 | 87.8 | - | - | - | - | 49.2 | 46.0 | - | 35.3 | - | - |
| 1991 | 89.6 | - | - | 77.7 | 61.1 | 51.8 | 44.8 | 7.2 | 38.0 | 44.7 | - |
| 1992 | 91.0 | - | - | - | - | 56.2 | 45.6 | 7.1 | 42.5 | 0.0 | - |
| 1993 | 94.1 | - | - | 78.5 | - | 57.5 | 46.6 | 7.3 | 45.6 | 0.0 | - |
| 1994 | 96.5 | - | - | - | - | 58.7 | 47.8 | 8.1 | 35.1 | - | - |
| 1995 | 98.8 | - | - | 78.3 | 58.7 | 59.6 | 52.0 | 7.6 | 48.2 | 48.7 | 44.3 |
| 1996 | 100.3 | - | - | - | 58.2 | 60.3 | 51.4 | 7.9 | 46.7 | 49.4 | 45.1 |
| 1997 | 102.5 | - | - | 85.1 | 59.2 | 60.4 | 51.6 | 8.4 | 47.1 | 49.9 | 45.5 |
| 1998 | 103.7 | - | - | - | 59.2 | 60.4 | 55.9 | 6.8 | 43.2 | 51.4 | 46.8 |
| 1999 | 108.1 | - | - | 90.5 | 64.3 | 61.7 | 58.8 | 7.4 | 46.3 | 53.9 | 48.5 |
| 2000 | 109.3 | - | - | 90.7 | 65.2 | 65.5 | 59.3 | 9.6 | 49.0 | 55.8 | 50.0 |
| 2001 | 107.9 | - | - | 91.9 | 66.6 | 67.1 | 63.3 | 10.1 | 60.7 | 57.9 | 51.7 |
| 2002 | - | 118.5 | 91.4 | 92.7 | 67.1 | 69.7 | 68.3 | 10.9 | 61.9 | 59.8 | 53.5 |
| 2003 | - | 118.7 | 91.8 | 97.6 | 68.1 | 71.5 | 74.1 | 11.5 | 65.9 | 61.7 | 55.4 |
| 2004 | - | 125.0 | 96.5 | 93.9 | 67.6 | 74.4 | 78.0 | 12.2 | 66.7 | 63.5 | 57.1 |
| 2005 | - | 124.9 | 96.5 | 92.1 | 66.5 | 74.0 | 82.7 | 14.6 | 75.7 | 65.4 | 59.2 |
| 2006 | - | 129.5 | 100.4 | 93.4 | 67.5 | 76.4 | 83.1 | 15.8 | 83.4 | 67.0 | 60.5 |
| 2007 | - | 131.2 | 100.7 | 92.3 | 69.9 | 79.9 | 82.3 | 18.3 | 91.6 | 67.9 | 61.6 |
| 2008 | - | 132.8 | 97.3 | - | 72.6 | 81.9 | 81.0 | 20.3 | 97.0 | 70.2 | 63.6 |
| 2009 | - | 134.6 | 99.2 | - | 76.1 | 82.9 | 82.0 | 14.6 | 100.1 | 71.8 | 64.9 |
| 2010 | - | 135.0 | 99.4 | - | 78.6 | - | 75.0 | - | 106.7 | 72.2 | 65.5 |

注:研究者数は表 2-1-3、労働力人口は参考統計 B と同じ。
資料:研究者数は表 2-1-3、労働力人口は参考統計 B と同じ。

表 2-1-6 主要国における研究者数の部門別内訳



| | | (単位: %) | | | | |
|------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|--|
| 年 | | 企業等 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | |
| 2011 | 日本 | 74.8 | 19.0 | 4.9 | 1.2 | |
| 2007 | 米国 | 80.0 | - | - | - | |
| 2010 | ドイツ | 57.1 ^p | 27.4 ^c | 15.5 ^c | - | |
| 2009 | フランス | 57.0 | 29.3 | 12.3 ^d | 1.4 | |
| 2010 | イギリス | 34.2 ^p | 60.6 ^p | 3.5 ^p | 1.7 | |
| 2009 | 中国 | 61.4 ^o | 19.5 ^o | 19.0 ^o | - | |
| 2010 | 韓国 | 76.5 | 14.9 | 7.5 | 1.1 | |
| 2010 | EU-15 | 47.5 ^{bp} | 40.1 ^{bp} | 11.0 ^{bp} | 1.5 | |
| 2010 | EU-27 | 45.1 ^{bp} | 41.1 ^{bp} | 12.5 ^{bp} | 1.3 | |

| | | (単位: 人) | | | | |
|------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|-------------------------|
| 年 | | 企業等 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 全研究者数 |
| 2011 | 日本 | 490,538 | 124,603 | 32,422 | 7,809 | 655,372 |
| 2007 | 米国 | 1,130,500 | - | - | - | 1,412,639 ^b |
| 2010 | ドイツ | 187,000 ^p | 89,600 ^c | 50,900 ^c | - | 327,500 ^c |
| 2009 | フランス | 133,536 | 68,696 | 28,702 ^d | 3,267 | 234,201 |
| 2010 | イギリス | 80,561 ^p | 142,727 ^p | 8,135 ^p | 3,950 | 235,373 ^p |
| 2009 | 中国 | 707,771 | 225,057 | 219,483 | - | 1,152,311 |
| 2010 | 韓国 | 202,079 | 39,265 | 19,753 | 3,021 | 264,118 |
| 2010 | EU-15 | 655,381 ^{bp} | 553,471 ^{bp} | 151,161 ^{bp} | 20,158 | 1,380,171 ^{bp} |
| 2010 | EU-27 | 706,780 ^{bp} | 644,514 ^{bp} | 196,554 ^{bp} | 20,831 | 1,568,679 ^{bp} |

注: a: このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

d: 防衛関係は除く。

p: 暫定値(provisional)。

t: OECD の定義には完全には対応していない。

1) 各国の値は FTE 値である。

2) 人文・社会科学を含む。

3) 各国の非営利団体は研究者数全体から、企業等、大学等、公的機関を除いたもの(日本は除く)。

4) ドイツの公的機関は非営利団体を含む。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」、文部科学省、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査(2002年、2008年)」
<米国、ドイツ、フランス、イギリス、中国、韓国、EU> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 2-1-7 部門別研究者数の推移



(A)日本 *

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | (単位:人) |
|------|---------|---------|--------|--------|------------|
| | | | | | 研究者数 合計 |
| 1981 | 184,889 | 160,863 | 28,792 | 4,861 | 379,405 |
| 1982 | 192,942 | 163,264 | 29,011 | 7,408 | 392,625 |
| 1983 | 201,137 | 170,103 | 28,831 | 5,971 | 406,042 |
| 1984 | 223,882 | 175,841 | 28,761 | 6,856 | 435,340 |
| 1985 | 231,097 | 180,606 | 28,818 | 7,198 | 447,719 |
| 1986 | 251,771 | 185,070 | 28,890 | 7,565 | 473,296 |
| 1987 | 260,846 | 189,597 | 28,909 | 8,427 | 487,779 |
| 1988 | 279,298 | 195,428 | 28,909 | 9,632 | 513,267 |
| 1989 | 294,202 | 200,730 | 29,288 | 10,788 | 535,008 |
| 1990 | 313,948 | 205,509 | 29,322 | 11,497 | 560,276 |
| 1991 | 330,996 | 209,898 | 29,516 | 12,405 | 582,815 |
| 1992 | 340,809 | 214,462 | 29,603 | 13,459 | 598,333 |
| 1993 | 356,406 | 222,006 | 29,894 | 14,104 | 622,410 |
| 1994 | 367,278 | 229,164 | 29,907 | 14,734 | 641,083 |
| 1995 | 376,639 | 235,702 | 30,263 | 16,262 | 658,866 |
| 1996 | 384,100 | 242,862 | 30,346 | 16,113 | 673,421 |
| 1997 | 400,361 | 248,275 | 30,241 | 16,746 | 695,623 |
| 1998 | 404,232 | 253,165 | 30,212 | 16,905 | 704,514 |
| 1999 | 429,195 | 256,440 | 30,910 | 16,113 | 732,658 |
| 2000 | 433,758 | 259,012 | 30,987 | 15,747 | 739,504 |
| 2001 | 421,363 | 259,759 | 31,228 | 15,865 | 728,215 |

(B)日本(FTE)

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | (単位:人) |
|------|---------|---------|--------|--------|------------|
| | | | | | 研究者数 合計 |
| 2002 | 430,688 | 135,594 | 33,750 | 11,188 | 611,220 |
| 2003 | 431,190 | 136,014 | 33,891 | 10,954 | 612,049 |
| 2004 | 458,845 | 138,328 | 33,711 | 10,378 | 641,262 |
| 2005 | 455,868 | 141,871 | 33,894 | 10,023 | 641,656 |
| 2006 | 481,496 | 143,634 | 34,035 | 8,924 | 668,089 |
| 2007 | 483,339 | 146,444 | 33,593 | 8,440 | 671,816 |
| 2008 | 483,728 | 122,072 | 32,705 | 8,366 | 646,871 |
| 2009 | 492,805 | 123,174 | 32,050 | 8,272 | 656,301 |
| 2010 | 490,494 | 123,644 | 32,715 | 8,097 | 654,950 |
| 2011 | 490,538 | 124,603 | 32,422 | 7,809 | 655,372 |

(C)日本(HC)

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | (単位:人) |
|------|---------|---------|--------|--------|------------|
| | | | | | 研究者数 合計 |
| 2002 | 461,962 | 280,710 | 35,992 | 14,035 | 792,699 |
| 2003 | 460,053 | 281,304 | 36,052 | 13,815 | 791,224 |
| 2004 | 497,620 | 284,330 | 36,268 | 12,327 | 830,545 |
| 2005 | 490,551 | 291,147 | 36,725 | 12,051 | 830,474 |
| 2006 | 519,360 | 295,476 | 36,675 | 10,390 | 861,901 |
| 2007 | 527,100 | 301,193 | 36,268 | 10,129 | 874,690 |
| 2008 | 535,121 | 302,492 | 35,618 | 10,155 | 883,386 |
| 2009 | 539,591 | 305,847 | 35,084 | 10,147 | 890,669 |
| 2010 | 534,568 | 308,987 | 35,971 | 9,815 | 889,341 |
| 2011 | 537,293 | 312,099 | 35,693 | 9,053 | 894,138 |

(D)米国

| 年 | (単位:人) | | | | 研究者数 合計 |
|------|-----------|---------|-----------|--------|-------------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | |
| 1981 | 498,800 | 98,300 | 59,200 | 27,000 | 683,300 |
| 1982 | 525,400 | 99,500 | 60,000 | 27,000 | 711,900 |
| 1983 | 562,500 | 100,400 | 61,300 | 27,500 | 751,700 |
| 1984 | 603,300 | 103,400 | 62,100 | 29,000 | 797,800 |
| 1985 | 646,800 | 95,200 | 52,100 | 7,800 | 801,900 |
| 1986 | - | - | - | - | - |
| 1987 | 702,200 | 130,339 | 54,300 | 8,900 | 895,739 |
| 1988 | - | - | - | - | - |
| 1989 | 733,000 | 142,036 | 58,800 | 9,200 | 943,036 |
| 1990 | - | - | - | - | - |
| 1991 | 776,400 | 138,259 | 58,300 | 8,700 | 981,659 |
| 1992 | - | - | - | - | - |
| 1993 | 766,600 | 174,972 | 60,000 | 12,200 | 1,013,772 |
| 1994 | - | - | - | - | - |
| 1995 | 789,500 | 181,395 | 53,900 | 11,300 | 1,036,095 |
| 1996 | - | - | - | - | - |
| 1997 | 918,600 | 178,608 | 49,800 | 12,900 | 1,159,908 |
| 1998 | - | - | - | - | - |
| 1999 | 1,015,700 | 186,027 | 47,700 | 11,800 | 1,261,227 |
| 2000 | 1,041,300 | - | 47,522 dh | - | 1,293,582 b |
| 2001 | 1,060,200 | - | 48,187 dh | - | 1,320,305 b |
| 2002 | 1,075,300 | - | 47,822 dh | - | 1,342,454 b |
| 2003 | 1,156,000 | - | - | - | 1,430,551 b |
| 2004 | 1,111,300 | - | - | - | 1,384,536 b |
| 2005 | 1,097,700 | - | - | - | 1,375,304 b |
| 2006 | 1,135,500 | - | - | - | 1,414,341 b |
| 2007 | 1,130,500 | - | - | - | 1,412,639 b |

(E)ドイツ

| 年 | (単位:人) | | | | 研究者数 合計 |
|------|-----------|----------|----------------|--|------------|
| | 企業 | 大学 | 公的機関+ 非営利団体 | | |
| 1981 | 77,017 | 32,264 | 18,919 | | 128,200 |
| 1982 | - | - | - | | - |
| 1983 | 81,867 | 32,858 | 19,800 | | 134,525 |
| 1984 | - | - | - | | - |
| 1985 | 93,545 | 33,448 | 20,425 | | 147,418 |
| 1986 | - | - | - | | - |
| 1987 | 107,113 | 36,644 | 21,857 | | 165,614 |
| 1988 | - | - | - | | - |
| 1989 | 113,247 | 38,836 | 24,320 | | 176,402 |
| 1990 | - | - | - | | - |
| 1991 | 141,084 | 62,171 | 38,614 | | 241,869 |
| 1992 | - | - | - | | - |
| 1993 | - | - | - | | - |
| 1994 | - | - | - | | - |
| 1995 | 129,370 | 64,434 | 37,324 | | 231,128 |
| 1996 | 126,392 | 66,110 | 37,687 | | 230,189 |
| 1997 | 132,686 | 65,704 | 37,402 | | 235,792 |
| 1998 | 133,529 | 65,973 | 38,210 | | 237,712 |
| 1999 | 150,149 | 66,695 | 37,846 | | 254,690 |
| 2000 | 153,026 | 67,087 | 37,667 | | 257,780 |
| 2001 | 157,836 | 67,962 | 38,587 | | 264,385 |
| 2002 | 155,440 | 71,292 | 39,080 | | 265,812 |
| 2003 | 161,980 | 68,243 | 38,719 | | 268,942 |
| 2004 | 162,232 | 65,764 | 42,646 | | 270,642 |
| 2005 | 166,874 | 65,363 | 39,911 | | 272,148 |
| 2006 | 171,063 | 67,273 | 41,486 | | 279,822 |
| 2007 | 174,309 | 72,985 | 43,561 | | 290,855 |
| 2008 | 180,295 c | 76,831 | 45,342 | | 302,467 |
| 2009 | 183,214 | 84,771 | 49,241 | | 317,226 |
| 2010 | 187,000 p | 89,600 c | 50,900 c | | 327,500 c |

(F)フランス

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | (単位:人) |
|------|-----------|----------|-----------|---------|------------|
| | | | | | 研究者数 合計 |
| 1981 | 35,095 | 32,700 | 15,700 | 2,005 | 85,500 |
| 1982 | 37,366 | 33,023 | 18,358 | 1,329 | 90,076 |
| 1983 | 38,269 | 33,858 | 19,127 | 1,428 | 92,682 |
| 1984 | 41,515 | 35,095 | 20,135 | 1,465 | 98,210 |
| 1985 | 43,863 | 35,666 | 21,215 | 1,509 | 102,253 |
| 1986 | 45,403 | 36,335 | 21,723 | 1,492 | 104,953 |
| 1987 | 49,157 | 36,507 | 22,200 | 1,495 | 109,359 |
| 1988 | 51,842 | 38,241 | 23,229 | 1,851 | 115,163 |
| 1989 | 54,352 | 39,757 | 24,249 | 2,072 | 120,430 |
| 1990 | 57,030 | 39,883 | 24,922 | 2,103 | 123,938 |
| 1991 | 59,594 a | 42,146 | 25,949 | 2,091 | 129,780 |
| 1992 | 64,688 | 48,151 | 25,499 a | 3,372 a | 141,710 |
| 1993 | 66,455 | 49,868 | 25,720 | 3,855 | 145,898 |
| 1994 | 66,713 | 52,119 | 26,403 | 3,958 | 149,193 |
| 1995 | 66,618 | 53,726 | 27,195 | 3,710 | 151,249 |
| 1996 | 68,487 a | 54,592 | 27,803 | 3,945 | 154,827 |
| 1997 | 72,023 | 54,916 a | 24,249 ad | 3,554 a | 154,742 a |
| 1998 | 71,717 | 56,288 | 24,216 d | 3,506 | 155,727 |
| 1999 | 75,390 | 56,717 | 25,187 d | 3,130 | 160,424 |
| 2000 | 81,012 a | 61,583 a | 26,132 ad | 3,343 | 172,070 a |
| 2001 | 88,479 | 62,427 | 22,945 d | 3,521 | 177,372 |
| 2002 | 95,294 | 63,555 | 24,140 d | 3,431 | 186,420 |
| 2003 | 100,646 | 64,403 | 24,541 d | 3,200 | 192,790 |
| 2004 | 108,752 | 65,498 | 24,779 d | 3,350 | 202,377 |
| 2005 | 106,837 a | 66,290 | 25,889 d | 3,491 | 202,507 |
| 2006 | 113,521 | 67,935 | 25,641 d | 3,494 | 210,591 |
| 2007 | 124,577 | 67,451 | 26,527 d | 3,296 | 221,851 |
| 2008 | 128,373 | 68,897 | 27,372 d | 4,487 | 229,130 |
| 2009 | 133,536 | 68,696 | 28,702 d | 3,267 | 234,201 |

(G)イギリス

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | (単位:人) |
|------|----------|------------|----------|-------|------------|
| | | | | | 研究者数 合計 |
| 1981 | 77,000 | 25,000 | 20,000 a | 5,000 | 127,000 |
| 1982 | 77,000 | 25,000 | 20,000 | 6,000 | 128,000 |
| 1983 | 77,000 | 25,000 | 20,000 | 5,000 | 127,000 |
| 1984 | 79,000 | 25,000 | 19,000 | 6,000 | 129,000 |
| 1985 | 81,000 | 25,000 | 19,000 | 6,000 | 131,000 |
| 1986 | 87,000 a | 25,000 | 15,000 a | 7,000 | 134,000 |
| 1987 | 87,000 | 26,000 | 15,000 | 6,000 | 134,000 |
| 1988 | 89,000 | 26,000 | 15,019 | 6,981 | 137,000 |
| 1989 | 85,000 | 27,000 | 15,000 | 6,000 | 133,000 |
| 1990 | 83,000 | 28,000 | 15,061 | 6,939 | 133,000 |
| 1991 | 80,000 | 29,000 | 15,027 a | 3,973 | 128,000 a |
| 1992 | 80,000 a | 31,000 | 15,064 a | 2,936 | 129,000 a |
| 1993 | 82,000 a | 32,000 | 14,037 a | 2,963 | 131,000 |
| 1994 | 75,000 | 42,000 a | 14,032 | 2,968 | 134,000 a |
| 1995 | 82,000 | 47,000 | 13,673 | 3,000 | 145,673 |
| 1996 | 82,119 | 47,000 | 13,021 | 2,595 | 144,735 |
| 1997 | 82,695 | 47,651 | 12,496 | 2,799 | 145,641 |
| 1998 | 91,271 | 49,023 | 14,368 | 3,000 | 157,662 |
| 1999 | 92,133 | - | 14,980 | - | 167,573 b |
| 2000 | 85,737 | - | 15,004 | - | 170,554 b |
| 2001 | 91,145 a | - | 9,998 a | - | 182,144 b |
| 2002 | 95,708 | - | 9,242 | - | 198,163 b |
| 2003 | 99,352 | - | 9,445 | - | 216,690 b |
| 2004 | 94,369 | - | 9,205 | - | 228,969 b |
| 2005 | 93,717 | 141,762 ac | 9,311 | 3,810 | 248,599 ac |
| 2006 | 93,844 | 147,304 c | 8,936 | 3,925 | 254,009 c |
| 2007 | 89,600 | 150,623 c | 8,504 | 3,924 | 252,651 c |
| 2008 | 86,106 | 152,551 c | 8,695 | 4,580 | 251,932 c |
| 2009 | 84,554 | 158,004 | 8,701 | 4,866 | 256,124 c |
| 2010 | 80,561 p | 142,727 p | 8,135 p | 3,950 | 235,373 p |

(H)中国



(単位:人)

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 研究者数 合計 |
|------|-------------|------------|------------|--------|-------------|
| 1991 | 126,000 mtv | 132,700 tv | 200,700 tv | 12,000 | 471,400 mt |
| 1992 | 135,600 mtv | 117,500 tv | 208,000 tv | 10,800 | 471,900 mt |
| 1993 | 156,400 mtv | 127,700 tv | 194,000 tv | 11,100 | 489,200 mt |
| 1994 | 186,900 mtv | 157,900 tv | 194,700 tv | 12,500 | 552,000 mt |
| 1995 | 192,900 mtv | 132,200 tv | 184,900 tv | 12,000 | 522,000 mt |
| 1996 | 223,700 mtv | 131,600 tv | 179,800 tv | 12,900 | 548,000 mt |
| 1997 | 225,400 mtv | 156,900 tv | 193,100 tv | 13,300 | 588,700 mt |
| 1998 | 149,000 mtv | 161,000 tv | 162,200 tv | 13,300 | 485,500 mt |
| 1999 | 171,900 mtv | 168,400 tv | 166,800 tv | 24,000 | 531,100 mt |
| 2000 | 353,843 at | 147,866 t | 193,353 t | - | 695,062 at |
| 2001 | 388,521 t | 167,616 t | 186,589 t | - | 742,726 t |
| 2002 | 443,021 t | 178,353 t | 189,151 t | - | 810,525 t |
| 2003 | 484,164 t | 185,987 t | 191,957 t | - | 862,108 t |
| 2004 | 529,344 t | 206,409 t | 190,499 t | - | 926,252 t |
| 2005 | 696,413 t | 221,908 t | 200,377 t | - | 1,118,698 t |
| 2006 | 777,029 t | 236,578 t | 210,149 t | - | 1,223,756 t |
| 2007 | 944,440 t | 248,279 t | 230,662 t | - | 1,423,381 t |
| 2008 | 1,092,213 t | 261,237 t | 238,970 t | - | 1,592,420 t |
| 2009 | 707,771 a | 225,057 a | 219,483 a | - | 1,152,311 a |

(I)韓国

(単位:人)

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 研究者数 合計 |
|------|-----------|----------|----------|-------|------------|
| 1995 | 67,226 g | 19,406 g | 12,711 g | 1,113 | 100,456 g |
| 1996 | 66,218 g | 19,483 g | 12,322 g | 1,410 | 99,433 g |
| 1997 | 69,871 g | 19,573 g | 12,323 g | 893 | 102,660 g |
| 1998 | 60,064 g | 21,525 g | 10,098 g | 854 | 92,541 g |
| 1999 | 65,474 g | 21,723 g | 11,745 g | 1,268 | 100,210 g |
| 2000 | 71,894 g | 23,674 g | 11,564 g | 1,238 | 108,370 g |
| 2001 | 100,169 g | 23,083 g | 12,040 g | 1,045 | 136,337 g |
| 2002 | 104,191 g | 24,953 g | 11,356 g | 1,417 | 141,917 g |
| 2003 | 111,388 g | 26,419 g | 11,974 g | 1,473 | 151,254 g |
| 2004 | 115,850 g | 26,651 g | 12,166 g | 1,552 | 156,220 g |
| 2005 | 137,706 g | 27,416 g | 12,791 g | 1,899 | 179,812 g |
| 2006 | 155,506 g | 28,386 g | 14,054 g | 2,044 | 199,990 g |
| 2007 | 166,289 a | 37,415 a | 15,859 a | 2,366 | 221,928 a |
| 2008 | 182,901 | 34,773 | 15,552 | 2,910 | 236,137 |
| 2009 | 184,830 | 38,163 | 18,217 | 2,868 | 244,077 |
| 2010 | 202,079 | 39,265 | 19,753 | 3,021 | 264,118 |

(J)EU-15

(単位:人)

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 研究者数 合計 |
|------|------------|------------|------------|---------|--------------|
| 1981 | 244,169 b | 155,124 b | 79,485 b | 9,762 | 488,540 b |
| 1982 | - | - | - | - | - |
| 1983 | 257,754 b | 167,864 b | 86,169 b | 9,481 | 521,268 b |
| 1984 | - | - | - | - | - |
| 1985 | 289,241 b | 169,324 b | 90,694 b | 10,799 | 560,058 b |
| 1986 | - | - | - | - | - |
| 1987 | 324,131 b | 184,080 b | 93,071 b | 11,004 | 612,285 b |
| 1988 | - | - | - | - | - |
| 1989 | 340,762 b | 203,491 b | 102,094 b | 12,533 | 658,881 b |
| 1990 | - | - | - | - | - |
| 1991 | 374,773 ab | 243,798 ab | 118,707 ab | 9,717 | 746,995 ab |
| 1992 | 376,277 ab | - | - | - | - |
| 1993 | 377,038 ab | 265,074 b | 115,520 ab | - | - |
| 1994 | - | - | 118,991 b | - | - |
| 1995 | 388,570 b | 292,825 b | 123,411 b | 12,529 | 817,335 b |
| 1996 | 397,409 b | 302,133 b | 124,640 b | 12,472 | 836,654 b |
| 1997 | 418,960 b | 296,390 b | 122,058 b | 12,548 | 849,956 b |
| 1998 | 436,713 b | 307,852 b | 126,453 b | 12,945 | 883,962 b |
| 1999 | 465,796 b | 324,399 b | 127,836 b | 12,704 | 930,735 b |
| 2000 | 483,482 b | .. | 129,573 b | 362,518 | 975,572 b |
| 2001 | 510,656 b | 369,303 b | 122,414 b | 14,058 | 1,016,431 b |
| 2002 | 531,841 b | .. | 122,080 b | 406,157 | 1,060,077 b |
| 2003 | 550,755 b | .. | 126,207 b | 426,700 | 1,103,662 b |
| 2004 | 565,548 b | .. | 131,163 b | 451,769 | 1,148,479 b |
| 2005 | 583,021 b | 468,376 b | 133,767 b | 17,153 | 1,202,317 b |
| 2006 | 610,591 b | 482,902 b | 137,177 b | 18,991 | 1,249,660 b |
| 2007 | 620,988 b | 499,651 b | 139,514 b | 18,720 | 1,278,873 b |
| 2008 | 647,501 b | 526,412 b | 142,867 b | 19,589 | 1,336,371 b |
| 2009 | 646,220 bp | 554,478 bp | 148,786 bp | 20,342 | 1,369,826 bp |
| 2010 | 655,381 bp | 553,471 bp | 151,161 bp | 20,158 | 1,380,171 bp |

(K)EU-27

(単位:人)

| 年 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 | 研究者数 合計 |
|------|------------|------------|------------|--------|--------------|
| 1995 | 436,198 b | 346,774 b | 168,746 b | 12,747 | 964,465 b |
| 1996 | 441,682 b | 360,623 b | 170,661 b | 12,861 | 985,827 b |
| 1997 | 464,729 b | 355,148 b | 164,745 b | 12,846 | 997,468 b |
| 1998 | 480,269 b | 369,500 b | 169,541 b | 13,230 | 1,032,539 b |
| 1999 | 506,699 b | 387,282 b | 168,471 b | 12,957 | 1,075,409 b |
| 2000 | 522,000 b | 412,625 b | 169,291 b | 13,894 | 1,117,809 b |
| 2001 | 547,857 b | 435,780 b | 161,636 b | 14,520 | 1,159,793 b |
| 2002 | 564,049 b | - | 164,702 b | - | 1,203,615 b |
| 2003 | 584,764 b | 482,932 b | 167,449 b | 15,649 | 1,250,794 b |
| 2004 | 601,025 b | - | 172,225 b | - | 1,301,526 b |
| 2005 | 625,375 b | 548,341 b | 177,469 b | 17,938 | 1,369,123 b |
| 2006 | 653,358 b | 563,336 b | 180,627 b | 19,558 | 1,416,879 b |
| 2007 | 666,446 b | 582,239 b | 183,783 b | 19,379 | 1,451,847 b |
| 2008 | 693,423 b | 613,633 b | 187,968 b | 20,055 | 1,515,079 b |
| 2009 | 694,011 bp | 642,182 bp | 193,421 bp | 20,889 | 1,550,503 bp |
| 2010 | 706,780 bp | 644,514 bp | 196,554 bp | 20,831 | 1,568,679 bp |

- 注 a: このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。
c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。
d: 防衛関係は除く。
g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。
h: 連邦政府または中央政府のみ。
m: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。
t: OECD の定義には完全には対応していない。
v: 数値を足しても合計にはならない。
p: 暫定値(provisional)
1) 国際比較注意については表 2-1-3 を参照のこと。
2) 各国の値は FTE 値である。
3) 人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

- 4)日本*は2001年以前の研究換算をしていない「研究を主にする者」。
 5)ドイツの1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。企業の2004、2006年の数値は前年の研究開発人材の比率を当該年の研究開発人材に配分し計算した値。
 6)フランス、イギリス、中国、韓国、EUの非営利団体は研究者数全体から、企業等、大学等、公的機関を除いたもの。
 7)中国の2008年までの研究者の定義は、OECDの定義には完全には対応しておらず、2009年から計測方法を変更した。そのため、時系列変化を見る際には注意が必要である。
- 資料：<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査(2002年、2008年)」
 <米国>NSF, "National Patterns of R&D Resources 1995,1998,2002 Data Update", 2000年からは、OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"
 <ドイツ>Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004", "Forschung und Innovation in Deutschland 2007", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010", 2008年以降は OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"
 <フランス、イギリス、中国、韓国、EU>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 2-1-8 各部門における博士号を持つ研究者の状況

(A)博士号取得者数の推移

(単位:人)

| 年 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | 非営利団体 | 計 |
|------|--------|---------|--------|-------|---------|
| 2002 | 16,185 | 90,845 | 11,562 | 2,734 | 121,326 |
| 2003 | 17,218 | 93,668 | 13,257 | 2,988 | 127,131 |
| 2004 | 18,685 | 95,902 | 12,660 | 2,902 | 130,149 |
| 2005 | 19,074 | 99,400 | 14,241 | 2,882 | 135,597 |
| 2006 | 19,628 | 101,882 | 14,797 | 3,027 | 139,334 |
| 2007 | 22,658 | 105,284 | 15,331 | 3,103 | 146,376 |
| 2008 | 20,333 | 108,303 | 15,414 | 3,275 | 147,325 |
| 2009 | 20,933 | 111,317 | 14,962 | 3,281 | 150,493 |
| 2010 | 22,188 | 113,556 | 15,999 | 3,213 | 154,956 |
| 2011 | 22,626 | 116,700 | 15,529 | 3,202 | 158,057 |

(B)研究者に占める博士号取得者の割合

(単位:%)

| 年 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | 非営利団体 | 計 |
|------|-----|------|------|-------|------|
| 2002 | 3.5 | 53.6 | 32.1 | 19.5 | 17.8 |
| 2003 | 3.7 | 55.7 | 36.8 | 21.6 | 18.7 |
| 2004 | 3.8 | 56.7 | 34.9 | 23.5 | 18.2 |
| 2005 | 3.9 | 57.1 | 38.8 | 23.9 | 19.0 |
| 2006 | 3.8 | 57.3 | 40.3 | 29.1 | 18.7 |
| 2007 | 4.3 | 57.7 | 42.3 | 30.6 | 19.4 |
| 2008 | 3.8 | 58.2 | 43.3 | 32.3 | 19.2 |
| 2009 | 3.9 | 58.6 | 42.6 | 32.3 | 19.4 |
| 2010 | 4.2 | 58.6 | 44.5 | 32.7 | 20.0 |
| 2011 | 4.2 | 59.3 | 43.5 | 35.4 | 20.3 |

注:1)「企業等」、「非営利団体」、「公的機関」の研究者はヘッドカウントである。博士号取得者はこの内数である。
 2)「大学等」の研究者は、「教員」、「医局員その他の研究員」を対象とし「大学院博士課程在籍者」を除いている。博士号取得者はこの内数である。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-9 女性研究者数の割合(HC 値比較)

| 国・地域名 | 総研究者数(HC値、単位:人) | | | 女性研究者の全体 に占める割合(%) | 年 |
|--------|-----------------|---------|-----------|-----------------------|------|
| | 計 | 男性 | 女性 | | |
| 日本 | 894,138 | 770,957 | 123,181 | 13.8 | 2011 |
| ドイツ | 484,566 | 364,055 | 120,511 | 24.9 | 2009 |
| イギリス | 385,489 | 239,278 | 146,211 c | 37.9 | 2009 |
| ロシア | 369,237 | 214,512 | 154,725 m | 41.9 | 2009 |
| 韓国 | 323,175 | 272,102 | 51,073 | 15.8 | 2009 |
| フランス | 295,696 | 216,138 | 79,557 | 26.9 | 2009 |
| スペイン | 221,314 | 136,962 | 84,352 | 38.1 | 2009 |
| 台湾 | 154,818 | 123,003 | 31,815 | 20.5 | 2009 |
| イタリア | 149,314 | 98,789 | 50,525 | 33.8 | 2009 |
| トルコ | 114,436 | 72,908 | 41,528 | 36.3 | 2009 |
| ポーランド | 98,165 | 59,371 | 38,794 | 39.5 | 2009 |
| ポルトガル | 86,369 | 46,806 | 39,563 | 45.8 | 2009 |
| スウェーデン | 72,692 | 46,708 | 25,984 | 35.7 | 2009 |
| オーストリア | 59,341 | 42,464 | 16,877 | 28.4 | 2009 |
| ベルギー | 55,858 | 37,588 | 18,270 | 32.7 | 2009 |
| フィンランド | 55,797 | 38,267 | 17,530 | 31.4 | 2009 |
| オランダ | 54,505 | 40,401 | 14,104 | 25.9 | 2009 |
| スイス | 45,874 | 32,028 | 13,846 | 30.2 | 2008 |
| ノルウェー | 44,762 | 28,992 | 15,770 | 35.2 | 2009 |
| チェコ | 43,092 | 30,655 | 12,437 | 28.9 | 2009 |

注:実数である。なお、下記資料中に米国のデータはない。

c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。

m: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。

資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<その他の国>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 2-1-10 主要国の女性研究者数の部門ごとの割合

| | (単位:%) | | | | |
|-------------|--------|------|------|------|-------|
| | 計 | 企業 | 公的機関 | 大学 | 非営利団体 |
| 日本(2011年) | 13.8 | 7.5 | 15.6 | 24.3 | 13.2 |
| ドイツ(2009年) | 24.9 | 12.7 | 32.4 | 34.7 | - |
| フランス(2009年) | 26.9 | 19.9 | 35.1 | 34.4 | 41.6 |
| イギリス(2009年) | 37.9 | 19.1 | 35.3 | 43.7 | 37.5 |
| 韓国(2010年) | 16.7 | 11.9 | 20.1 | 26.6 | 33.9 |

注:フランスの公的機関の値は防衛関係は除く。

イギリスの企業の値は国家の見積もり又は推定値。

資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<その他の国>OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 2-1-11 女性研究者数及び全研究者に占める割合の推移

| 年 | 研究者数(人) | | | 女性研究者の 占める割合(%) |
|------|---------|---------|---------|--------------------|
| | 男性 | 女性 | 全体 | |
| 1992 | 570,800 | 49,200 | 598,333 | 8.2 |
| 1993 | 591,300 | 53,600 | 622,410 | 8.6 |
| 1994 | 607,600 | 57,200 | 641,083 | 8.9 |
| 1995 | 621,500 | 61,100 | 658,866 | 9.3 |
| 1996 | 632,900 | 64,900 | 673,421 | 9.6 |
| 1997 | 650,000 | 70,500 | 695,623 | 10.1 |
| 1998 | 656,800 | 74,200 | 704,514 | 10.5 |
| 1999 | 681,100 | 76,100 | 732,658 | 10.4 |
| 2000 | 681,200 | 80,700 | 739,504 | 10.9 |
| 2001 | 668,700 | 82,000 | 728,215 | 11.3 |
| 2002 | 707,492 | 85,207 | 792,699 | 10.7 |
| 2003 | 702,550 | 88,674 | 791,224 | 11.2 |
| 2004 | 734,412 | 96,133 | 830,545 | 11.6 |
| 2005 | 731,784 | 98,690 | 830,474 | 11.9 |
| 2006 | 758,953 | 102,948 | 861,901 | 11.9 |
| 2007 | 766,143 | 108,547 | 874,690 | 12.4 |
| 2008 | 768,444 | 114,942 | 883,386 | 13.0 |
| 2009 | 774,563 | 116,106 | 890,669 | 13.0 |
| 2010 | 768,200 | 121,141 | 889,341 | 13.6 |
| 2011 | 770,957 | 123,181 | 894,138 | 13.8 |

注:総務省「科学技術研究調査報告」にて発表された女性比率を採用した。ここでは2001年までの研究者数については企業等及び非営利団体・公的機関は研究本務者、大学等は兼務者を含む研究者を使用し計算されている。2002年以降の男女別の研究者はヘッドカウントで調査している。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-12 米国における分野別博士号保持者のうちの外国出生者比率(2008年)

| 専門 | 外国出生者博士号 保持者の割合 | (単位:人) | | |
|----------------|--------------------|---------|---------|-----------|
| | | 米国人 | 米国人以外 | 合計 |
| コンピューター・数学科学 | 50.2% | 45,698 | 46,108 | 91,805 |
| 生物・農学・環境学的生命科学 | 38.7% | 95,601 | 60,295 | 155,896 |
| 物理科学及び関連領域 | 35.6% | 60,083 | 33,226 | 93,309 |
| 社会及び関連科学 | 18.1% | 117,707 | 26,042 | 143,749 |
| 工学 | 54.2% | 49,072 | 58,097 | 107,169 |
| 科学・工学関連分野 | 32.5% | 79,086 | 38,109 | 117,195 |
| 科学・工学でない分野 | 23.7% | 171,714 | 53,391 | 225,105 |
| 分類不可 | 21.5% | 123,372 | 33,801 | 157,174 |
| 全分野 | 32.0% | 742,333 | 349,069 | 1,091,402 |

資料:NSF, "SESTAT PUBLIC 2008" web サイト

表 2-1-13 米国における出身地域別、職業分野別、博士号取得者の雇用状況(2006年)

| 国籍 | 全体 | 科学 | | | | | | 工学 | 科学工学 | 科学工学 |
|-----|------|--------------------|--------------|------|------|------|------|------|--------|----------|
| | | 生物・農学・その他のライフサイエンス | コンピューター・情報科学 | 数学 | 物理学 | 心理学 | 社会科学 | | に関する職業 | に関係しない職業 |
| 米国 | 74.0 | 73.6 | 54.0 | 63.2 | 74.6 | 92.2 | 80.0 | 55.2 | 77.2 | 80.1 |
| 欧州 | 4.4 | 4.6 | 6.2 | 7.7 | 5.1 | 2.6 | 4.8 | 4.9 | 3.6 | 3.8 |
| アジア | 17.1 | 17.7 | 35.0 | 23.0 | 16.2 | 2.1 | 8.8 | 34.7 | 14.6 | 12.5 |
| その他 | 4.4 | 4.2 | 4.7 | 6.2 | 4.0 | 3.0 | 6.4 | 5.2 | 4.8 | 3.6 |

注:「科学工学」は Science and Engineering の訳である。
資料: NSF, "Characteristics of Doctoral Scientists and Engineers in the United States: 2006"

表 2-1-14 日本の大学・公的機関におけるポストドクター等の雇用状況(研究分野別外国人比率)(2009年11月在籍者)

| 分野分類 | ポストドクター等 | | |
|---------|----------|-------|--------|
| | 合計 | 外国人 | 日本人 |
| 理学 | 4,754 | 910 | 3,844 |
| 工学 | 4,267 | 1,601 | 2,666 |
| 農学 | 1,641 | 314 | 1,327 |
| 保健 | 2,107 | 394 | 1,713 |
| 人文・社会科学 | 2,133 | 264 | 1,869 |
| その他の分野 | 264 | 38 | 226 |
| 分野不明 | 54 | 9 | 45 |
| 合計 | 15,220 | 3,530 | 11,690 |

注:1)ここでのポストドクター等とは博士の学位を取得後、任期付で任用される者であり、①大学等の研究機関で研究業務に従事している者であって、教授・准教授・助教・助手等の職にない者、②独立行政法人等の研究機関において研究業務に従事している者のうち、所属する研究グループのリーダー・主任研究員等でない者を指す。(博士課程に標準修業年限以上在学し、所定の単位を修得の上退学した者(いわゆる「満期退学者」)を含む)。
2)研究分野はポストドクター等の在籍研究室の主たる分野。
3)2009年11月在籍者である。

資料: 科学技術政策研究所、「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査—大学・公的研究機関への全数調査(2009年度実績)—」

表 2-1-15 米国の大学におけるポストドクターの雇用状況(研究分野別外国人比率)(2009年)

| 分野分類 | ポストドクター | | |
|--------|---------|--------|--------|
| | 合計 | 外国人 | 米国人 |
| 科学 | 34,306 | 18,549 | 15,757 |
| 農学 | 1,080 | 507 | 573 |
| 生物学 | 20,125 | 10,993 | 9,132 |
| 数学 | 737 | 354 | 383 |
| 物理学 | 7,424 | 4,602 | 2,822 |
| 社会科学 | 560 | 195 | 365 |
| その他の科学 | 4,380 | 1,898 | 2,482 |
| 工学 | 6,411 | 4,040 | 2,371 |
| 保健 | 16,997 | 8,069 | 8,928 |
| 分野合計 | 57,714 | 30,658 | 27,056 |

注:1)ここでのポストドクターとは以下の資格の両方を満たしている者。
①最近の5年以内に授与された一般の博士号取得者で、博士号またはそれに相当(例えば、SCD(Doctor of Science)またはDEng(Doctor of Engineering))、医療や関連分野の第一専門職学位(MD(Doctor of Medicine)、DDS(Doctor of Dental Science)、DO(Doctor of Osteopathic Medicine/Osteopathy)、またはDVM(Doctor of Veterinary Medicine))、外国の米国の博士号に相当する者。
②一般に5年から7年までの期間限定任用であり、主に学問や研究のためのトレーニングをしている者、機関のユニットに所属するシニア学者の監督の下で働いている者。
2)研究分野はポストドクターの所属機関の分野。

資料: NSF-NIH Survey of Graduate Students and Postdoctorates in Science and Engineering, 2009.

表 2-1-16 研究者の新規採用・転入・転出者数

(単位:人)

| 組織種類 | 年 | 採用・転入者計 | 新規採用(新卒) | 計 | 転入 | | 計 | 転出 | |
|---------|------|---------|----------|--------|----------|---------|--------|----------|---------|
| | | | | | 親会社以外 | うち親子会社 | | 親会社以外 | うち親子会社 |
| 企業等 | 2002 | 28,733 | 18,194 | 10,539 | 7,418 | 3,121 | 16,885 | 12,135 | 4,750 |
| | 2003 | 31,556 | 19,427 | 12,129 | 7,827 | 4,302 | 21,746 | 14,944 | 6,802 |
| | 2004 | 35,334 | 21,200 | 14,134 | 10,502 | 3,632 | 22,043 | 14,932 | 7,111 |
| | 2005 | 34,707 | 20,182 | 14,525 | 10,543 | 3,982 | 19,449 | 14,144 | 5,305 |
| | 2006 | 38,459 | 24,422 | 14,037 | 9,970 | 4,067 | 22,518 | 17,445 | 5,073 |
| | 2007 | 42,648 | 26,560 | 16,088 | 12,316 | 3,772 | 22,317 | 15,495 | 6,822 |
| | 2008 | 42,060 | 26,313 | 15,747 | 11,507 | 4,240 | 21,707 | 14,947 | 6,760 |
| | 2009 | 43,174 | 26,572 | 16,602 | 15,654 | 4,775 | 23,156 | 17,053 | 6,103 |
| | 2010 | 37,793 | 24,587 | 13,206 | 12,385 | 4,580 | 22,971 | 16,225 | 6,746 |
| | 2011 | 33,426 | 19,480 | 13,946 | 13,267 | 5,579 | 21,668 | 14,981 | 6,687 |
| 非・営利的団体 | 2002 | 6,400 | 1,512 | 4,888 | - | - | 4,548 | - | - |
| | 2003 | 6,084 | 1,310 | 4,774 | - | - | 4,849 | - | - |
| | 2004 | 6,178 | 1,443 | 4,735 | - | - | 5,585 | - | - |
| | 2005 | 5,876 | 1,374 | 4,502 | - | - | 5,513 | - | - |
| | 2006 | 5,825 | 1,590 | 4,235 | - | - | 5,941 | - | - |
| | 2007 | 5,704 | 1,536 | 4,168 | - | - | 5,502 | - | - |
| | 2008 | 5,468 | 1,443 | 4,025 | - | - | 5,674 | - | - |
| | 2009 | 5,663 | 1,441 | 4,222 | - | - | 5,305 | - | - |
| | 2010 | 5,650 | 1,492 | 4,158 | - | - | 5,395 | - | - |
| | 2011 | 5,327 | 1,403 | 3,924 | - | - | 4,956 | - | - |
| 大学等 | 2002 | 21,293 | 8,424 | 12,869 | - | - | 17,780 | - | - |
| | 2003 | 22,731 | 8,172 | 14,559 | - | - | 19,140 | - | - |
| | 2004 | 24,203 | 8,415 | 15,788 | - | - | 21,206 | - | - |
| | 2005 | 24,983 | 8,155 | 16,828 | - | - | 21,335 | - | - |
| | 2006 | 24,852 | 7,459 | 17,393 | - | - | 19,186 | - | - |
| | 2007 | 25,434 | 7,330 | 18,104 | - | - | 22,887 | - | - |
| | 2008 | 26,224 | 7,543 | 18,681 | - | - | 22,505 | - | - |
| | 2009 | 24,992 | 7,419 | 17,573 | - | - | 21,973 | - | - |
| | 2010 | 25,238 | 7,390 | 17,848 | - | - | 22,689 | - | - |
| | 2011 | 25,422 | 7,376 | 18,046 | - | - | 22,155 | - | - |
| 総数 | 2002 | 56,426 | 28,130 | 28,296 | (7,418) | (3,121) | 39,213 | (12,135) | (4,750) |
| | 2003 | 60,371 | 28,909 | 31,462 | (7,827) | (4,302) | 45,735 | (14,944) | (6,802) |
| | 2004 | 65,715 | 31,058 | 34,657 | (10,502) | (3,632) | 48,834 | (14,932) | (7,111) |
| | 2005 | 65,566 | 29,711 | 35,855 | (10,543) | (3,982) | 46,297 | (14,144) | (5,305) |
| | 2006 | 69,136 | 33,471 | 35,665 | (9,970) | (4,067) | 47,645 | (17,445) | (5,073) |
| | 2007 | 73,786 | 35,426 | 38,360 | (12,316) | (3,772) | 50,706 | (15,495) | (6,822) |
| | 2008 | 73,752 | 35,299 | 38,453 | (11,507) | (4,240) | 49,886 | (14,947) | (6,760) |
| | 2009 | 73,829 | 35,432 | 38,397 | (15,654) | (4,775) | 50,434 | (17,053) | (6,103) |
| | 2010 | 68,681 | 33,469 | 35,212 | (12,385) | (4,580) | 51,055 | (16,225) | (6,746) |
| | 2011 | 64,175 | 28,259 | 35,916 | (15,207) | (5,579) | 48,779 | (14,981) | (6,687) |

注:総数における()内の数値は企業分である。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-17 転入研究者数の転入元別内訳

(A)実数

(単位:人)

| 2011年 | 転入元 | | | | | 計 |
|------------|--------|--------|----------------|-------|-------|--------|
| | 会社 | うち親子会社 | 非営利団体・ 公的機関 | 大学等 | その他 | |
| 企業等 | 13,267 | 5,579 | 128 | 144 | 406 | 13,946 |
| 非営利団体・公的機関 | 770 | - | 2,155 | 596 | 403 | 3,924 |
| 大学等 | 1,170 | - | 7,113 | 7,528 | 2,235 | 18,046 |

(単位:人)

| 2002年 | 転入元 | | | | | 計 |
|------------|-------|--------|----------------|-------|-------|--------|
| | 会社 | うち親子会社 | 非営利団体・ 公的機関 | 大学等 | その他 | |
| 企業等 | 9,572 | 3,121 | 228 | 301 | 439 | 10,539 |
| 非営利団体・公的機関 | 1,278 | - | 2,520 | 637 | 453 | 4,888 |
| 大学等 | 1,104 | - | 4,732 | 5,202 | 1,831 | 12,869 |

(B)割合

(単位:%)

| 2011年 | 転入元 | | | | | 計 |
|------------|------|--------|----------------|------|------|-------|
| | 会社 | うち親子会社 | 非営利団体・ 公的機関 | 大学等 | その他 | |
| 企業等 | 95.1 | 40.0 | 0.9 | 1.0 | 2.9 | 100.0 |
| 非営利団体・公的機関 | 19.6 | - | 54.9 | 15.2 | 10.3 | 100.0 |
| 大学等 | 6.5 | - | 39.4 | 41.7 | 12.4 | 100.0 |

(単位:%)

| 2002年 | 転入元 | | | | | 計 |
|------------|------|--------|----------------|------|------|-------|
| | 会社 | うち親子会社 | 非営利団体・ 公的機関 | 大学等 | その他 | |
| 企業等 | 90.8 | 29.6 | 2.2 | 2.9 | 4.2 | 100.0 |
| 非営利団体・公的機関 | 26.1 | - | 51.6 | 13.0 | 9.3 | 100.0 |
| 大学等 | 8.6 | - | 36.8 | 40.4 | 14.2 | 100.0 |

注:合計は一致しない。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-1-18 日本からの外国人(研究関連目的の在留資格を有する)出国者数の変化

(A)研究関連出国者総数

(単位:人)

| 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2009 | 1,292 | 1,972 | 2,454 | 1,668 | 1,211 | 1,429 | 2,187 | 3,097 | 2,288 | 1,790 | 1,603 | 3,312 |
| 2010 | 1,397 | 2,357 | 2,675 | 1,921 | 1,406 | 1,668 | 2,382 | 3,116 | 2,202 | 1,906 | 1,814 | 3,534 |
| 2011 | 1,495 | 2,211 | 4,296 | 1,914 | 1,441 | 1,614 | 2,251 | 3,291 | 2,159 | 1,775 | 1,742 | 3,341 |

(B)研究関連出国者のうち、再入国許可のある者の数

(単位:人)

| 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2009 | 1,142 | 1,788 | 2,101 | 1,449 | 1,109 | 1,304 | 1,908 | 2,816 | 2,085 | 1,644 | 1,437 | 3,031 |
| 2010 | 1,262 | 2,173 | 2,297 | 1,675 | 1,289 | 1,512 | 2,143 | 2,816 | 1,992 | 1,717 | 1,648 | 3,266 |
| 2011 | 1,327 | 2,012 | 3,885 | 1,733 | 1,331 | 1,480 | 2,026 | 3,046 | 1,969 | 1,593 | 1,610 | 3,072 |

(C)研究関連出国者のうち、再入国許可のない者の数

(単位:人)

| 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | 150 | 184 | 353 | 219 | 102 | 125 | 279 | 281 | 203 | 146 | 166 | 281 |
| 2010 | 135 | 184 | 378 | 246 | 117 | 156 | 239 | 300 | 210 | 189 | 166 | 268 |
| 2011 | 168 | 199 | 411 | 181 | 110 | 134 | 225 | 245 | 190 | 182 | 132 | 269 |

注:1)2012年2月24日現在のデータである。
 2)在留資格が「教授」と「研究」を基に、科学技術政策研究所が集計。
 資料:法務省、「出入国管理統計統計表」を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 2-1-19 日本への外国人(研究関連目的の在留資格を有する)入国者数の変化

(A)研究関連入国者総数

(単位:人)

| 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2009 | 2,617 | 1,373 | 2,773 | 1,597 | 1,727 | 1,395 | 1,505 | 2,504 | 3,414 | 1,911 | 1,813 | 1,407 |
| 2010 | 3,004 | 1,605 | 3,002 | 1,626 | 2,013 | 1,603 | 1,758 | 2,461 | 3,350 | 1,919 | 1,945 | 1,603 |
| 2011 | 3,014 | 1,561 | 3,011 | 2,469 | 2,437 | 1,530 | 1,824 | 2,429 | 3,414 | 1,864 | 1,827 | 1,532 |

(B)研究関連入国者のうち、再入国許可のある者の数

(単位:人)

| 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2009 | 2,417 | 1,239 | 2,384 | 1,163 | 1,513 | 1,191 | 1,246 | 2,242 | 2,978 | 1,611 | 1,534 | 1,287 |
| 2010 | 2,756 | 1,456 | 2,647 | 1,258 | 1,783 | 1,364 | 1,509 | 2,236 | 2,920 | 1,628 | 1,685 | 1,480 |
| 2011 | 2,786 | 1,423 | 2,731 | 2,250 | 2,179 | 1,322 | 1,575 | 2,222 | 2,987 | 1,590 | 1,589 | 1,415 |

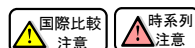
(C)研究関連入国者のうち、新規入国者の数

(単位:人)

| 年 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2009 | 200 | 134 | 389 | 434 | 214 | 204 | 259 | 262 | 436 | 300 | 279 | 120 |
| 2010 | 248 | 149 | 355 | 368 | 230 | 239 | 249 | 225 | 430 | 291 | 260 | 123 |
| 2011 | 228 | 138 | 280 | 219 | 258 | 208 | 249 | 207 | 427 | 274 | 238 | 117 |

注:表 2-1-18 と同じ。
 資料:表 2-1-18 と同じ。

表 2-2-1 主要国における公的機関の研究者



(A)公的機関の研究者数の推移

(単位:人)

| 年 | 日本* | 日本(HC) | 日本 | 米 国 | ドイツ | フランス |
|------|--------|--------|--------|-----------|----------|-----------|
| 1981 | 28,792 | - | - | 59,200 | 18,919 | 15,700 |
| 1982 | 29,011 | - | - | 60,000 | - | 18,358 |
| 1983 | 28,831 | - | - | 61,300 | 19,800 | 19,127 |
| 1984 | 28,761 | - | - | 62,100 | - | 20,135 |
| 1985 | 28,818 | - | - | 52,100 | 20,425 | 21,215 |
| 1986 | 28,890 | - | - | 51,600 | - | 21,723 |
| 1987 | 28,909 | - | - | 54,300 | 21,857 | 22,200 |
| 1988 | 28,909 | - | - | 54,200 | - | 23,229 |
| 1989 | 29,288 | - | - | 58,800 | 24,320 | 24,249 |
| 1990 | 29,322 | - | - | 59,400 | - | 24,922 |
| 1991 | 29,516 | - | - | 58,300 | 38,614 | 25,949 |
| 1992 | 29,603 | - | - | 61,800 | - | 25,499 a |
| 1993 | 29,894 | - | - | 60,000 | - | 25,720 |
| 1994 | 29,907 | - | - | - | - | 26,403 |
| 1995 | 30,263 | - | - | 53,900 | 37,324 | 27,195 |
| 1996 | 30,346 | - | - | 52,100 | 37,687 | 27,803 |
| 1997 | 30,241 | - | - | 49,800 | 37,402 | 24,249 ad |
| 1998 | 30,212 | - | - | 48,400 | 38,210 | 24,216 d |
| 1999 | 30,910 | - | - | 47,700 | 37,846 | 25,187 d |
| 2000 | 30,987 | - | - | 47,522 dh | 37,667 | 26,132 ad |
| 2001 | 31,228 | - | - | 48,187 dh | 38,587 | 22,945 d |
| 2002 | - | 35,992 | 33,750 | 47,822 dh | 39,080 | 24,140 d |
| 2003 | - | 36,052 | 33,891 | - | 38,719 | 24,541 d |
| 2004 | - | 36,268 | 33,711 | - | 42,646 | 24,779 d |
| 2005 | - | 36,725 | 33,894 | - | 39,911 | 25,889 d |
| 2006 | - | 36,675 | 34,035 | - | 41,486 | 25,641 d |
| 2007 | - | 36,268 | 33,593 | - | 43,561 | 26,527 d |
| 2008 | - | 35,618 | 32,705 | - | 45,342 | 27,372 d |
| 2009 | - | 35,084 | 32,050 | - | 49,241 | 28,702 d |
| 2010 | - | 35,971 | 32,715 | - | 50,900 c | - |
| 2011 | - | 35,693 | 32,422 | - | - | - |

(単位:人)

| 年 | イギリス | 中 国 | 韓 国 | EU-15 | EU-27 |
|------|----------|------------|----------|------------|------------|
| 1981 | 20,000 a | - | - | 79,485 b | - |
| 1982 | 20,000 | - | - | - | - |
| 1983 | 20,000 | - | - | 86,169 b | - |
| 1984 | 19,000 | - | - | - | - |
| 1985 | 19,000 | - | - | 90,694 b | - |
| 1986 | 15,000 a | - | - | - | - |
| 1987 | 15,000 | - | - | 93,071 b | - |
| 1988 | 15,019 | - | - | - | - |
| 1989 | 15,000 | - | - | 102,094 b | - |
| 1990 | 15,061 | - | - | - | - |
| 1991 | 15,027 a | 200,700 tv | - | 118,707 ab | - |
| 1992 | 15,064 a | 208,000 tv | - | - | - |
| 1993 | 14,037 a | 194,000 tv | - | 115,520 ab | - |
| 1994 | 14,032 | 194,700 tv | - | 118,991 b | - |
| 1995 | 13,673 | 184,900 tv | 12,711 g | 123,411 b | 168,746 b |
| 1996 | 13,021 | 179,800 tv | 12,322 g | 124,640 b | 170,661 b |
| 1997 | 12,496 | 193,100 tv | 12,323 g | 122,058 b | 164,745 b |
| 1998 | 14,368 | 162,200 tv | 10,098 g | 126,453 b | 169,541 b |
| 1999 | 14,980 | 166,800 tv | 11,745 g | 127,836 b | 168,471 b |
| 2000 | 15,004 | 193,353 t | 11,564 g | 129,573 b | 169,291 b |
| 2001 | 9,998 a | 186,589 t | 12,040 g | 122,414 b | 161,636 b |
| 2002 | 9,242 | 189,151 t | 11,356 g | 122,080 b | 164,702 b |
| 2003 | 9,445 | 191,957 t | 11,974 g | 126,207 b | 167,449 b |
| 2004 | 9,205 | 190,499 t | 12,166 g | 131,163 b | 172,225 b |
| 2005 | 9,311 | 200,377 t | 12,791 g | 133,767 b | 177,469 b |
| 2006 | 8,936 | 210,149 t | 14,054 g | 137,177 b | 180,627 b |
| 2007 | 8,504 | 230,662 t | 15,859 a | 139,514 b | 183,783 b |
| 2008 | 8,695 | 238,970 t | 15,552 | 142,867 b | 187,968 b |
| 2009 | 8,701 | 219,483 a | 18,217 | 148,786 bp | 193,421 bp |
| 2010 | 8,135 p | - | 19,753 | 151,161 bp | 196,554 bp |

(B)人口 1 万人当たりの公的機関の研究者数

| (単位:人) | |
|------------|------|
| 国名(年) | |
| 日本(2011) | 2.54 |
| 米国(2002) | 1.66 |
| ドイツ(2010) | 6.23 |
| フランス(2009) | 4.45 |
| イギリス(2010) | 1.31 |
| 中国(2009) | 1.64 |
| 韓国(2010) | 4.04 |

注: a: このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・算出。

c: 国家の見積もり又は推定値。

d: 防衛関係は除く。

g: 社会科学と人文科学における研究開発を除く。

h: 連邦政府または中央政府のみ。

p: 暫定値

t: OECD の定義には完全には対応していない。

v: 数値を足しても合計にはならない。

1) 公的機関部門の研究者の定義及び測定方法については国によって違いがあるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の定義については図表 2-1-1 を参照のこと。

2) 各国の値は FTE 値である。

3) 人文・社会科学を含む(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。

<日本> 1) 国・公営研究機関、特殊法人・独立行政法人

2) 研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。

<米国> 1) 連邦政府のみ。

2) 1998 年から Federal Scientists and Engineers のうち、“Research”と“Development”を主な職業としているものを計測している。

3) 2003 年以降は国防省の一部を除く。

<ドイツ> 1) 連邦政府、非営利団体(16 万ユーロ以上の公的資金を得ている機関)、法的に独立した大学の付属の研究所、地方自治体研究所(地方政府に相当する)

2) 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。

<フランス> 科学技術的性格公施設法人(CNRS は除く)、商工業的性格公施設法人、行政的性格公施設法人(高等教育機関を除く)、省の部局等

<イギリス> 中央政府(U.K)、分権化された政府(Scotland 等)、研究会議

<中国> 政府研究機関

<韓国> 国・公立研究機関、政府出捐研究機関、国・公立病院

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, “National Patterns of R&D Resources 1995,1998,2002 Data Update”、2000 年からは、OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

<ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”, “Forschung und Innovation in Deutschland 2007”, “Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010”, 2008 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

<フランス、イギリス、中国、韓国、EU> OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

表 2-2-2 日本の公的機関の研究者数の推移



(単位:人)

| 年 | 国営* | 国営 (FTE) | 国営 (HC) | 公営* | 公営 (FTE) | 公営 (HC) | 特殊法人・独 立行政法人* | 特殊法人・独 立行政法人 (FTE) | 特殊法人・独 立行政法人 (HC) | 合 計* | 合 計 (FTE) | 合 計 (HC) |
|------|--------|-------------|------------|--------|-------------|------------|------------------|--------------------------|-------------------------|--------|--------------|-------------|
| 1981 | 10,706 | - | - | 15,497 | - | - | 2,589 | - | - | 28,792 | - | - |
| 1982 | 10,704 | - | - | 15,655 | - | - | 2,652 | - | - | 29,011 | - | - |
| 1983 | 10,795 | - | - | 15,269 | - | - | 2,767 | - | - | 28,831 | - | - |
| 1984 | 10,777 | - | - | 15,287 | - | - | 2,697 | - | - | 28,761 | - | - |
| 1985 | 10,641 | - | - | 15,464 | - | - | 2,713 | - | - | 28,818 | - | - |
| 1986 | 10,770 | - | - | 15,340 | - | - | 2,780 | - | - | 28,890 | - | - |
| 1987 | 10,697 | - | - | 15,294 | - | - | 2,918 | - | - | 28,909 | - | - |
| 1988 | 10,766 | - | - | 15,004 | - | - | 3,139 | - | - | 28,909 | - | - |
| 1989 | 10,899 | - | - | 15,215 | - | - | 3,174 | - | - | 29,288 | - | - |
| 1990 | 10,864 | - | - | 15,094 | - | - | 3,364 | - | - | 29,322 | - | - |
| 1991 | 10,895 | - | - | 15,107 | - | - | 3,514 | - | - | 29,516 | - | - |
| 1992 | 10,943 | - | - | 15,037 | - | - | 3,623 | - | - | 29,603 | - | - |
| 1993 | 11,096 | - | - | 15,048 | - | - | 3,750 | - | - | 29,894 | - | - |
| 1994 | 11,210 | - | - | 14,862 | - | - | 3,835 | - | - | 29,907 | - | - |
| 1995 | 11,223 | - | - | 14,957 | - | - | 4,083 | - | - | 30,263 | - | - |
| 1996 | 11,243 | - | - | 14,936 | - | - | 4,167 | - | - | 30,346 | - | - |
| 1997 | 11,370 | - | - | 14,698 | - | - | 4,173 | - | - | 30,241 | - | - |
| 1998 | 11,412 | - | - | 14,347 | - | - | 4,453 | - | - | 30,212 | - | - |
| 1999 | 11,471 | - | - | 14,576 | - | - | 4,863 | - | - | 30,910 | - | - |
| 2000 | 11,373 | - | - | 14,678 | - | - | 4,936 | - | - | 30,987 | - | - |
| 2001 | 11,463 | - | - | 14,661 | - | - | 5,104 | - | - | 31,228 | - | - |
| 2002 | - | 3,473 | 3,747 | - | 14,853 | 16,102 | - | 15,424 | 16,143 | - | 33,750 | 35,992 |
| 2003 | - | 3,264 | 3,311 | - | 14,492 | 15,972 | - | 16,135 | 16,769 | - | 33,891 | 36,052 |
| 2004 | - | 3,235 | 3,287 | - | 13,989 | 15,746 | - | 16,487 | 17,235 | - | 33,711 | 36,268 |
| 2005 | - | 3,373 | 3,409 | - | 13,630 | 15,556 | - | 16,891 | 17,760 | - | 33,894 | 36,725 |
| 2006 | - | 3,368 | 3,405 | - | 13,700 | 15,723 | - | 16,967 | 17,547 | - | 34,035 | 36,675 |
| 2007 | - | 3,413 | 3,452 | - | 13,142 | 15,179 | - | 17,038 | 17,637 | - | 33,593 | 36,268 |
| 2008 | - | 3,067 | 3,093 | - | 12,645 | 14,974 | - | 16,993 | 17,551 | - | 32,705 | 35,618 |
| 2009 | - | 3,109 | 3,145 | - | 12,335 | 14,587 | - | 16,606 | 17,352 | - | 32,050 | 35,084 |
| 2010 | - | 3,444 | 3,625 | - | 11,724 | 14,045 | - | 17,547 | 18,301 | - | 32,715 | 35,971 |
| 2011 | - | 2,392 | 2,547 | - | 10,796 | 13,022 | - | 19,234 | 20,124 | - | 32,422 | 35,693 |

注: 1)2001 年度に、国営の研究機関の一部が独立行政法人となったため時系列変化を見る際には注意が必要である。

2)2000 年度までは「特殊法人・独立行政法人」は「特殊法人」のみの値。

3)統計調査の内容や調査時点が変更されたため、2000 年までは 4 月 1 日現在の研究本務者数、2001 年以降は 3 月 31 日現在の研究者数を用いた。

資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-3 日本の公的機関における専門別研究者

(A)研究者数の推移

| (単位:人) | | | | | | |
|--------|-------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| 年 | 人文・ 社会科学 | 自然科学 | | | | 計 |
| | | 数学・物理 | 化学 | 生物 | その他 理学 | |
| 1981 | 987 | 1,543 | 3,245 | 472 | 644 | 5,904 |
| 1982 | 982 | 1,532 | 3,258 | 483 | 741 | 6,014 |
| 1983 | 888 | 1,614 | 3,248 | 494 | 491 | 5,847 |
| 1984 | 985 | 1,650 | 3,173 | 470 | 689 | 5,982 |
| 1985 | 965 | 1,555 | 3,081 | 501 | 702 | 5,839 |
| 1986 | 983 | 1,678 | 3,086 | 464 | 571 | 5,799 |
| 1987 | 947 | 1,658 | 3,092 | 508 | 529 | 5,787 |
| 1988 | 937 | 1,668 | 2,991 | 523 | 559 | 5,741 |
| 1989 | 1,024 | 1,642 | 3,078 | 506 | 571 | 5,797 |
| 1990 | 1,018 | 1,685 | 3,077 | 618 | 550 | 5,930 |
| 1991 | 993 | 1,694 | 3,021 | 642 | 565 | 5,922 |
| 1992 | 1,010 | 1,750 | 3,134 | 673 | 562 | 6,119 |
| 1993 | 975 | 1,760 | 3,132 | 665 | 535 | 6,092 |
| 1994 | 903 | 1,786 | 3,126 | 695 | 553 | 6,160 |
| 1995 | 901 | 1,737 | 3,120 | 709 | 547 | 6,113 |
| 1996 | 848 | 1,895 | 3,277 | 735 | 565 | 6,472 |
| 1997 | 856 | 1,787 | 3,221 | 854 | 576 | 6,438 |
| 1998 | 837 | 1,727 | 3,181 | 1,046 | 581 | 6,535 |
| 1999 | 855 | 1,828 | 3,140 | 1,086 | 622 | 6,676 |
| 2000 | 893 | 1,864 | 3,260 | 1,093 | 588 | 6,805 |
| 2001 | 944 | 1,858 | 3,407 | 1,014 | 666 | 6,945 |
| 2002 | 944 | 2,044 | 3,586 | 1,558 | 1,035 | 8,223 |
| 2003 | 963 | 2,325 | 3,706 | 1,737 | 1,085 | 8,853 |
| 2004 | 991 | 2,365 | 3,429 | 1,705 | 918 | 8,417 |
| 2005 | 969 | 2,305 | 2,927 | 1,863 | 965 | 8,060 |
| 2006 | 1,034 | 2,314 | 2,976 | 1,848 | 911 | 8,049 |
| 2007 | 1,043 | 2,230 | 2,868 | 2,089 | 935 | 8,122 |
| 2008 | 1,093 | 2,119 | 2,445 | 2,614 | 795 | 7,973 |
| 2009 | 1,040 | 2,108 | 2,390 | 2,514 | 830 | 7,842 |
| 2010 | 1,132 | 2,356 | 2,371 | 2,465 | 885 | 8,077 |
| 2011 | 1,122 | 2,245 | 2,343 | 2,332 | 914 | 7,834 |

| 年 | 自然科学 | | | | | 計 | 農学 | 保健 | 自然科学 | その他 | 総数 |
|------|--------------|-----------|-----------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|----|
| | 工学 | | その他 工学 | 計 | 計 | | | | | | |
| | 機械・船 舶・航空 | 電気 ・通信 | | | | | | | | | |
| 1981 | 2,188 | 1,640 | 547 | 2,918 | 7,293 | 11,497 | 1,788 | 26,482 | 1,323 | 28,792 | |
| 1982 | 2,144 | 1,637 | 556 | 2,755 | 7,092 | 11,789 | 1,866 | 26,761 | 1,268 | 29,011 | |
| 1983 | 2,040 | 1,565 | 556 | 2,743 | 6,904 | 11,586 | 1,761 | 26,116 | 1,087 | 28,073 | |
| 1984 | 2,139 | 1,698 | 621 | 2,707 | 7,165 | 11,653 | 1,852 | 26,652 | 1,215 | 28,761 | |
| 1985 | 2,140 | 1,745 | 670 | 2,744 | 7,299 | 11,678 | 1,827 | 26,643 | 1,210 | 28,818 | |
| 1986 | 2,189 | 1,754 | 673 | 2,861 | 7,477 | 11,634 | 1,822 | 26,732 | 1,175 | 28,890 | |
| 1987 | 2,286 | 1,757 | 661 | 3,010 | 7,714 | 11,444 | 1,785 | 26,730 | 1,232 | 28,909 | |
| 1988 | 2,253 | 1,830 | 647 | 3,062 | 7,792 | 11,381 | 1,904 | 26,818 | 1,154 | 28,909 | |
| 1989 | 2,316 | 1,934 | 699 | 2,935 | 7,884 | 11,356 | 1,938 | 26,975 | 1,289 | 29,288 | |
| 1990 | 2,394 | 2,031 | 693 | 2,771 | 7,889 | 11,351 | 2,009 | 27,179 | 1,125 | 29,322 | |
| 1991 | 2,473 | 2,098 | 710 | 2,806 | 8,087 | 11,386 | 2,015 | 27,410 | 1,113 | 29,516 | |
| 1992 | 2,556 | 2,018 | 702 | 2,762 | 8,038 | 11,433 | 1,927 | 27,517 | 1,076 | 29,603 | |
| 1993 | 2,724 | 1,816 | 745 | 2,949 | 8,234 | 11,492 | 1,986 | 27,804 | 1,115 | 29,894 | |
| 1994 | 2,696 | 1,847 | 793 | 2,971 | 8,307 | 11,480 | 1,919 | 27,866 | 1,138 | 29,907 | |
| 1995 | 2,761 | 1,861 | 782 | 3,036 | 8,440 | 11,666 | 1,932 | 28,151 | 1,211 | 30,263 | |
| 1996 | 2,524 | 2,059 | 793 | 2,823 | 8,199 | 11,583 | 1,994 | 28,248 | 1,250 | 30,346 | |
| 1997 | 2,535 | 2,037 | 811 | 2,927 | 8,310 | 11,442 | 1,902 | 28,092 | 1,293 | 30,241 | |
| 1998 | 2,589 | 2,044 | 810 | 3,046 | 8,489 | 11,529 | 1,886 | 28,439 | 936 | 30,212 | |
| 1999 | 2,624 | 2,093 | 825 | 3,266 | 8,808 | 11,542 | 1,949 | 28,975 | 1,080 | 30,910 | |
| 2000 | 2,573 | 2,065 | 733 | 3,085 | 8,456 | 11,639 | 2,192 | 29,092 | 1,002 | 30,987 | |
| 2001 | 2,381 | 1,983 | 738 | 3,327 | 8,429 | 11,543 | 2,274 | 29,191 | 1,093 | 31,228 | |
| 2002 | 2,629 | 2,229 | 828 | 3,974 | 9,660 | 12,519 | 3,078 | 33,480 | 1,568 | 35,992 | |
| 2003 | 2,697 | 2,176 | 885 | 3,884 | 9,642 | 11,910 | 3,120 | 33,525 | 1,564 | 36,052 | |
| 2004 | 2,633 | 2,248 | 890 | 4,226 | 9,997 | 12,073 | 3,262 | 33,749 | 1,528 | 36,268 | |
| 2005 | 2,474 | 2,295 | 905 | 4,533 | 10,207 | 12,062 | 3,801 | 34,130 | 1,626 | 36,725 | |
| 2006 | 2,585 | 2,371 | 941 | 4,440 | 10,337 | 11,797 | 3,877 | 34,060 | 1,581 | 36,675 | |
| 2007 | 2,342 | 2,516 | 914 | 4,226 | 9,998 | 11,614 | 3,978 | 33,712 | 1,513 | 36,268 | |
| 2008 | 2,460 | 2,665 | 854 | 3,945 | 9,924 | 11,476 | 3,490 | 32,863 | 1,662 | 35,618 | |
| 2009 | 2,259 | 2,546 | 848 | 3,988 | 9,641 | 11,208 | 3,766 | 32,457 | 1,587 | 35,084 | |
| 2010 | 2,467 | 2,582 | 889 | 4,027 | 9,965 | 11,125 | 4,058 | 33,225 | 1,614 | 35,971 | |
| 2011 | 2,385 | 2,570 | 868 | 3,989 | 9,812 | 11,062 | 4,186 | 32,894 | 1,677 | 35,693 | |

(B)専門別研究者の所属先(2011年)

(単位:人)

| 専門分野 | 公的機関 | | | |
|---------|--------|-------|--------|-----------------|
| | 計 | 国営 | 公営 | 特殊法人・独立 行政法人 |
| 理学 | 7,834 | 511 | 1,778 | 5,545 |
| 工学 | 9,812 | 820 | 2,167 | 6,825 |
| 農学 | 11,062 | 206 | 6,293 | 4,563 |
| 保健 | 4,186 | 555 | 1,409 | 2,222 |
| 人文・社会科学 | 1,122 | 327 | 182 | 613 |
| その他 | 1,677 | 128 | 1,193 | 356 |
| 総数 | 35,693 | 2,547 | 13,022 | 20,124 |

注:表 2-2-2 と同じ。2002 年から HC 値。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-4 主要国における企業部門の研究者数の推移



(単位:人)

| 年 | 日本* | 日本(HC) | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス |
|------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 1981 | 184,889 | - | - | 498,800 | 77,017 | 35,095 |
| 1982 | 192,942 | - | - | 525,400 | - | 37,366 |
| 1983 | 201,137 | - | - | 562,500 | 81,867 | 38,269 |
| 1984 | 223,882 | - | - | 603,300 | - | 41,515 |
| 1985 | 231,097 | - | - | 646,800 | 93,545 | 43,863 |
| 1986 | 251,771 | - | - | - | - | 45,403 |
| 1987 | 260,846 | - | - | 702,200 | 107,113 | 49,157 |
| 1988 | 279,298 | - | - | - | - | 51,842 |
| 1989 | 294,202 | - | - | 733,000 | 113,247 | 54,352 |
| 1990 | 313,948 | - | - | - | - | 57,030 |
| 1991 | 330,996 | - | - | 776,400 | 141,084 | 59,594 a |
| 1992 | 340,809 | - | - | - | - | 64,688 |
| 1993 | 356,406 | - | - | 766,600 | - | 66,455 |
| 1994 | 367,278 | - | - | - | - | 66,713 |
| 1995 | 376,639 | - | - | 789,500 | 129,370 | 66,618 |
| 1996 | 384,100 | - | - | - | 126,392 | 68,487 a |
| 1997 | 400,361 | - | - | 918,600 | 132,686 | 72,023 |
| 1998 | 404,232 | - | - | - | 133,529 | 71,717 |
| 1999 | 429,195 | - | - | 1,015,700 | 150,149 | 75,390 |
| 2000 | 433,758 | - | - | 1,041,300 | 153,026 | 81,012 a |
| 2001 | 421,363 | - | - | 1,060,200 | 157,836 | 88,479 |
| 2002 | - | 461,962 | 430,688 | 1,075,300 | 155,440 | 95,294 |
| 2003 | - | 460,053 | 431,190 | 1,156,000 | 161,980 | 100,646 |
| 2004 | - | 497,620 | 458,845 | 1,111,300 | 162,232 | 108,752 |
| 2005 | - | 490,551 | 455,868 | 1,097,700 | 166,874 | 106,837 a |
| 2006 | - | 519,360 | 481,496 | 1,135,500 | 171,063 | 113,521 |
| 2007 | - | 527,100 | 483,339 | 1,130,500 | 174,309 | 124,577 |
| 2008 | - | 535,121 | 483,728 | - | 180,295 c | 128,373 |
| 2009 | - | 539,591 | 492,805 | - | 183,214 | 133,536 |
| 2010 | - | 534,568 | 490,494 | - | 187,000 p | - |
| 2011 | - | 537,293 | 490,538 | - | - | - |

(単位:人)

| 年 | イギリス | 中国 | 韓国 | EU-15 | EU-27 |
|------|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1981 | 77,000 | - | - | 244,169 ^b | - |
| 1982 | 77,000 | - | - | - | - |
| 1983 | 77,000 | - | - | 257,754 ^b | - |
| 1984 | 79,000 | - | - | - | - |
| 1985 | 81,000 | - | - | 289,241 ^b | - |
| 1986 | 87,000 ^a | - | - | - | - |
| 1987 | 87,000 | - | - | 324,131 ^b | - |
| 1988 | 89,000 | - | - | - | - |
| 1989 | 85,000 | - | - | 340,762 ^b | - |
| 1990 | 83,000 | - | - | - | - |
| 1991 | 80,000 | 126,000 ^{mtv} | - | 374,773 ^{ab} | - |
| 1992 | 80,000 ^a | 135,600 ^{mtv} | - | 376,277 ^b | - |
| 1993 | 82,000 ^a | 156,400 ^{mtv} | - | 377,038 ^b | - |
| 1994 | 75,000 | 186,900 ^{mtv} | - | - | - |
| 1995 | 82,000 | 192,900 ^{mtv} | 67,226 ^g | 388,570 ^b | 436,198 ^b |
| 1996 | 82,119 | 223,700 ^{mtv} | 66,218 ^g | 397,409 ^b | 441,682 ^b |
| 1997 | 82,695 | 225,400 ^{mtv} | 69,871 ^g | 418,960 ^b | 464,729 ^b |
| 1998 | 91,271 | 149,000 ^{mtv} | 60,064 ^g | 436,713 ^b | 480,269 ^b |
| 1999 | 92,133 | 171,900 ^{mtv} | 65,474 ^g | 465,796 ^b | 506,699 ^b |
| 2000 | 85,737 | 353,843 ^{at} | 71,894 ^g | 483,482 ^b | 522,000 ^b |
| 2001 | 91,145 ^a | 388,521 ^t | 100,169 ^g | 510,656 ^b | 547,857 ^b |
| 2002 | 95,708 | 443,021 ^t | 104,191 ^g | 531,841 ^b | 564,049 ^b |
| 2003 | 99,352 | 484,164 ^t | 111,388 ^g | 550,755 ^b | 584,764 ^b |
| 2004 | 94,369 | 529,344 ^t | 115,850 ^g | 565,548 ^b | 601,025 ^b |
| 2005 | 93,717 | 696,413 ^t | 137,706 ^g | 583,021 ^b | 625,375 ^b |
| 2006 | 93,844 | 777,029 ^t | 155,506 ^g | 610,591 ^b | 653,358 ^b |
| 2007 | 89,600 | 944,440 ^t | 166,289 ^a | 620,988 ^b | 666,446 ^b |
| 2008 | 86,106 | 1,092,213 ^t | 182,901 | 647,501 ^b | 693,423 ^b |
| 2009 | 84,554 | 707,771 ^a | 184,830 | 646,220 ^{bp} | 694,011 ^{bp} |
| 2010 | 80,561 ^p | - | 202,079 | 655,381 ^{bp} | 706,780 ^{bp} |

注: a: 前年までのデータとの継続性が損なわれている。

b: 各国資料に基づく OECD 事務局による見積もり値、または推定値。

c: 国家の見積もり又は推定値。

g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。

m: 過小評価された、または過小評価されたデータに基づいた値。

p: 暫定値(provisional)

t: OECD の定義には完全には対応していない。

v: 数値を足しても合計にはならない。

1) 各国の値は FTE 値である。

2) 各国研究者の定義は表 2-2-1.2 を参照のこと。

<日本> 1) 2002 年以降の値は 3 月 31 日時点の研究者数を測定している。

2) 研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。

3) 産業分類は日本標準産業分類を基に科学技術研究調査の産業分類を使用している。

4) 産業分類の改定に伴い、科学技術研究調査の産業分類は 1996、2002、2008 年版において変更している。

<米国> 1) 産業分類は 1998 年までは SIC、1999 年からは NAICS を使用。

2) 2001 年から FFRDCs を除いている。

<ドイツ> 1) 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。企業の 2004、2006 年の数値は前年の研究開発人材の比率を当該年の研究開発人材に配分し計算した値。

2) ドイツ産業分類は 1993、2003 年に変更されている。

<フランス> 1) 1991 年と 1992 年の間に、調査対象区分の変更が行われた(France Télécom and GIAT Industries が政府部門から Business Enterprise 部門へ移行した。)

2) 1997 年に、管理部門の研究人材についての調査方法が変更された。

3) フランス産業分類は 2001、2005 年に改定されている。

<イギリス> 1) 1985 年と 1986 年の間、及び 2000 年に、調査対象区分の変更が行われた(1985 年と 1986 年の間に、“United Kingdom Atomic Energy Authority”が政府部門から Business Enterprise 部門へ移行した。)

2) 2000 年に、the Defence Evaluation and Research Agency (DERA)が廃止され、うち 4 分の 3 が民間有限会社となり Business Enterprise 部門へ移行した。

3) 1991 年と 1992 年の間に、研究所区分の再分類が行われた。

4) イギリス産業分類は 1980、1992、1997、2003、2007 年に改定されている。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, “National Patterns of R&D Resources 1995,1998,2002 Data Update”, 2000 年からは、OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

<ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”, “Forschung und Innovation in Deutschland 2007”, “Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010”, 2008 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

<フランス、イギリス、中国、韓国、EU> OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

表 2-2-5 各国の産業分類別研究者数

(A)日本

| | | (単位:人) | | | | | | | | |
|------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年 | | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 製 造 業 | 医薬品製造業 | 21,676 | 20,691 | 20,836 | 21,791 | 21,193 | 21,308 | 21,725 | 20,606 | 21,559 |
| | 化学工業 | 39,642 | 37,861 | 35,188 | 36,528 | 37,930 | 35,191 | 34,130 | 36,096 | 35,459 |
| | 鉄鋼業 | 4,204 | 4,238 | 4,607 | 4,259 | 4,345 | 4,562 | 4,716 | 4,676 | 4,712 |
| | 電気機械器具製造業 | 40,629 | 45,045 | 45,578 | 45,577 | 45,449 | 42,532 | 43,595 | 41,560 | 43,539 |
| | 情報通信機械器具製造業 | 86,862 | 83,201 | 85,756 | 91,333 | 94,595 | 95,867 | 95,919 | 88,824 | 89,077 |
| | 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 31,688 | 30,402 | 33,624 | 37,582 | 35,938 | 34,898 | 37,265 | 36,562 | 30,499 |
| | 輸送用機械製造業 | 45,747 | 48,299 | 48,390 | 53,503 | 53,584 | 55,328 | 58,392 | 65,381 | 67,226 |
| その他の製造業 | 113,525 | 131,187 | 125,622 | 137,148 | 137,671 | 140,602 | 136,547 | 136,033 | 138,387 | |
| 合計 | | 383,973 | 400,924 | 399,601 | 427,721 | 430,705 | 430,288 | 432,289 | 429,738 | 430,458 |
| 非 製 造 業 | 情報通信業 | 20,107 | 23,981 | 28,872 | 24,381 | 22,890 | 22,746 | 26,226 | 26,801 | 27,195 |
| | サービス業 | 14,201 | 19,003 | 16,347 | 17,417 | 19,445 | 19,974 | 22,422 | 22,299 | 21,671 |
| | その他の非製造業 | 12,909 | 14,937 | 11,048 | 11,977 | 10,299 | 10,720 | 11,868 | 11,656 | 11,214 |
| | 合計 | 47,217 | 57,921 | 56,267 | 53,775 | 52,634 | 53,440 | 60,516 | 60,756 | 60,080 |
| 合計 | | 431,190 | 458,845 | 455,868 | 481,496 | 483,339 | 483,728 | 492,805 | 490,494 | 490,538 |

(B)米国

| | | (単位:人) | | | | | | | | |
|------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 年 | | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| 製 造 業 | 化学工業 | 84,900 | 83,200 | 81,500 | 86,900 | 91,300 | 118,600 | 118,000 | 128,300 | 139,600 |
| | 機械工業 | 56,000 | 53,900 | 55,900 | 56,500 | 55,300 | 62,600 | 59,600 | 65,000 | 58,800 |
| | 電子器具、装置部品工業 | 25,500 | 24,300 | 33,600 | 14,000 | 16,400 | 19,400 | 17,900 | 15,900 | 15,600 |
| | 輸送用機械工業 | 139,400 | 109,000 | 99,500 | 123,100 | 144,500 | 134,100 | 135,000 | 134,700 | 121,400 |
| | コンピューター電子製品工業 | 202,100 | 261,000 | 267,600 | 221,500 | 228,400 | 273,300 | 262,500 | 241,000 | 276,500 |
| その他の製造業 | 92,100 | 84,200 | 88,600 | 95,400 | 113,600 | 109,000 | 102,800 | 111,200 | 105,200 | |
| 合計 | 600,000 | 615,600 | 626,700 | 597,400 | 649,500 | 717,000 | 695,800 | 696,100 | 717,100 | |
| 非 製 造 業 | 情報通信業 | 114,200 | 118,100 | 119,400 | 117,000 | - | 131,500 | 134,200 | 144,500 | 139,100 |
| | 専門、科学技術サービス業 | 145,100 | 172,500 | 152,900 | 181,800 | 167,600 | 174,100 | 170,600 | 208,900 | 196,100 |
| | その他の産業 | 177,800 | 141,900 | 172,100 | 179,000 | 338,800 | 88,700 | 97,100 | 86,000 | 78,200 |
| 合計 | 437,100 | 432,500 | 444,400 | 477,800 | 506,400 | 394,300 | 401,900 | 439,400 | 413,400 | |
| 合計 | 1,037,100 | 1,048,100 | 1,071,100 | 1,075,200 | 1,155,900 | 1,111,300 | 1,097,700 | 1,135,500 | 1,130,500 | |

(C)ドイツ

| | | (単位:人) | | | | | | |
|------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 年 | | 1995 | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 |
| 製 造 業 | 化学、化学製品・化学繊維工業 | 12,811 | 12,560 | 12,326 | 12,522 | 13,473 | 12,475 | 12,676 |
| | 鉄鋼業 | 2,961 | 3,275 | 3,766 | 3,881 | 3,525 | 3,338 | 3,531 |
| | 機械工業 | 19,113 | 19,217 | 18,652 | 18,498 | 18,043 | 18,502 | 21,468 |
| | 輸送用機械工業 | 29,820 | 34,423 | 41,654 | 44,598 | 55,127 | 59,358 | 57,798 |
| | オフィス機器・コンピューター・精密電子機器工業 | 49,099 | 44,095 | 45,253 | 50,057 | 44,747 | 43,256 | 44,327 |
| その他の製造業 | 6,954 | 6,797 | 8,260 | 8,164 | 7,621 | 7,566 | 8,187 | |
| 合計 | 120,758 | 120,367 | 129,911 | 137,720 | 142,536 | 144,495 | 147,987 | |
| 非 製 造 業 | 不動産、賃貸、事業活動 | 5,634 | 9,285 | 14,028 | 13,180 | 14,885 | 19,113 | 22,026 |
| | 運送、倉庫、コミュニケーション | 1,254 | 1,265 | 3,631 | 5,188 | 2,597 | 1,306 | 1,374 |
| | その他の非製造業 | 1,724 | 1,769 | 2,579 | 1,748 | 1,962 | 1,960 | 2,921 |
| 合計 | 8,612 | 12,319 | 20,238 | 20,116 | 19,444 | 22,379 | 26,321 | |
| 合計 | | 129,370 | 132,686 | 150,149 | 157,836 | 161,980 | 166,874 | 174,308 |

注:表 2-2-4 と同じ。

資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, "Industrial R&D 各年" Industrial R&D Information System

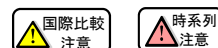
<ドイツ> BMBF, "Research and Innovation in Germany 2007"、"Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010"

表 2-2-6 日本の産業分類別従業員1万人当たりの研究者数(2011年)

| (単位:人/1万人) | |
|-------------------|-------|
| 産業分類別 | 2011年 |
| 全産業 | 915 |
| 製造業 | 1,071 |
| 医薬品製造業 | 1,153 |
| 化学工業 | 1,240 |
| 石油製品・石炭製品製造業 | 771 |
| 鉄鋼業 | 386 |
| 業務用機械器具製造業 | 1,837 |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 1,299 |
| 電気機械器具製造業 | 1,177 |
| 情報通信機械器具製造業 | 2,569 |
| 輸送用機械器具製造業 | 1,008 |
| 情報通信業 | 689 |
| 学術研究・専門・技術サービス業 | 2,665 |

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-7 主要国における大学部門の研究者数の推移



(単位:人)

| 年 | 日本* | 日本(HC) | 日本 | 米 国 | ドイツ | フランス |
|------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1981 | 160,863 | - | - | 98,300 | 32,264 | 32,700 |
| 1982 | 163,264 | - | - | 99,500 | - | 33,023 |
| 1983 | 170,103 | - | - | 100,400 | 32,858 | 33,858 |
| 1984 | 175,841 | - | - | 103,400 | - | 35,095 |
| 1985 | 180,606 | - | - | 95,200 a | 33,448 | 35,666 |
| 1986 | 185,070 | - | - | - | - | 36,335 |
| 1987 | 189,597 | - | - | 130,339 | 36,644 | 36,507 |
| 1988 | 195,428 | - | - | - | - | 38,241 |
| 1989 | 200,730 | - | - | 142,036 | 38,836 | 39,757 |
| 1990 | 205,509 | - | - | - | - | 39,883 |
| 1991 | 209,898 | - | - | 138,259 | 62,171 | 42,146 |
| 1992 | 214,462 | - | - | - | - | 48,151 |
| 1993 | 222,006 | - | - | 174,972 | - | 49,868 |
| 1994 | 229,164 | - | - | - | - | 52,119 |
| 1995 | 235,702 | - | - | 181,395 | 64,434 | 53,726 |
| 1996 | 242,862 | - | - | - | 66,110 | 54,592 |
| 1997 | 248,275 | - | - | 178,608 | 65,704 | 54,916 a |
| 1998 | 253,165 | - | - | - | 65,973 | 56,288 |
| 1999 | 256,440 | - | - | 186,027 | 66,695 | 56,717 |
| 2000 | 259,012 | - | - | - | 67,087 | 61,583 a |
| 2001 | 259,759 | - | - | - | 67,962 | 62,427 |
| 2002 | - | 280,710 | 135,594 | - | 71,292 | 63,555 |
| 2003 | - | 281,304 | 136,014 | - | 68,243 | 64,403 |
| 2004 | - | 284,330 | 138,328 | - | 65,764 | 65,498 |
| 2005 | - | 291,147 | 141,871 | - | 65,363 | 66,290 |
| 2006 | - | 295,476 | 143,634 | - | 67,273 | 67,935 |
| 2007 | - | 301,193 | 146,444 | - | 72,985 | 67,451 |
| 2008 | - | 302,492 | 122,072 | - | 76,831 | 68,897 |
| 2009 | - | 305,847 | 123,174 | - | 84,771 | 68,696 |
| 2010 | - | 308,987 | 123,644 | - | 89,600 c | - |
| 2011 | - | 312,099 | 124,603 | - | - | - |

(単位:人)

| 年 | イギリス | 中 国 | 韓 国 | EU-15 | EU-27 |
|------|------------|------------|----------|------------|------------|
| 1981 | 25,000 | - | - | 155,124 b | - |
| 1982 | 25,000 | - | - | - | - |
| 1983 | 25,000 | - | - | 167,864 b | - |
| 1984 | 25,000 | - | - | - | - |
| 1985 | 25,000 | - | - | 169,324 b | - |
| 1986 | 25,000 | - | - | - | - |
| 1987 | 26,000 | - | - | 184,080 b | - |
| 1988 | 26,000 | - | - | - | - |
| 1989 | 27,000 | - | - | 203,491 b | - |
| 1990 | 28,000 | - | - | - | - |
| 1991 | 29,000 | 132,700 tv | - | 243,798 ab | - |
| 1992 | 31,000 | 117,500 tv | - | - | - |
| 1993 | 32,000 | 127,700 tv | - | 265,074 b | - |
| 1994 | 42,000 a | 157,900 tv | - | - | - |
| 1995 | 47,000 | 132,200 tv | 19,406 g | 292,825 b | 346,774 b |
| 1996 | 47,000 | 131,600 tv | 19,483 g | 302,133 b | 360,623 b |
| 1997 | 47,651 | 156,900 tv | 19,573 g | 296,390 b | 355,148 b |
| 1998 | 49,023 | 161,000 tv | 21,525 g | 307,852 b | 369,500 b |
| 1999 | - | 168,400 tv | 21,723 g | 324,399 b | 387,282 b |
| 2000 | - | 147,866 t | 23,674 g | - | 412,625 b |
| 2001 | - | 167,616 t | 23,083 g | 369,303 b | 435,780 b |
| 2002 | - | 178,353 t | 24,953 g | - | - |
| 2003 | - | 185,987 t | 26,419 g | - | 482,932 b |
| 2004 | - | 206,409 t | 26,651 g | - | - |
| 2005 | 141,762 ac | 221,908 t | 27,416 g | 468,376 b | 548,341 b |
| 2006 | 147,304 c | 236,578 t | 28,386 g | 482,902 b | 563,336 b |
| 2007 | 150,623 c | 248,279 t | 37,415 a | 499,651 b | 582,239 b |
| 2008 | 152,551 c | 261,237 t | 34,773 | 526,412 b | 613,633 b |
| 2009 | 158,004 | 225,057 a | 38,163 | 554,478 bp | 642,182 bp |
| 2010 | 142,727 p | - | 39,265 | 553,471 bp | 644,514 bp |

- 注: a: このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
 b: 各国資料に基づいた OECD 事務局の見積もり・産出。
 c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。
 g: 社会科学と人文科学における研究開発を除く。
 p: 暫定値(provisional)
 t: OECD の定義には完全には対応していない。
 v: 数値を足しても合計にはならない。
 1) 大学部門の研究者の定義及び測定方法については国によって違いがあるため、国際比較する際には注意が必要である。各国の研究者の違いについては図表 2-1-1 を参照のこと。
 2) 各国の値は FTE 値である。
 3) 自然科学と人文・社会科学の合計である(韓国は 2006 年まで自然科学のみ)。
 <日本> 1) 大学の学部(大学院研究科を含む)、短期大学、大学附置研究所、その他
 2) 研究者については図表 2-1-3 を参照のこと。
 <米国> University & Colleges
 <ドイツ> 1) Universities, Comprehensive universities, Colleges of education, Colleges of theology, Colleges of art, Universities of applied sciences, Colleges of public administration
 2) 1990 年までは旧西ドイツ、1991 年以降は統一ドイツ。
 <フランス> 1) 国立科学研究センター(CNRS)、グランゼコール(国民教育省(MEN)所管以外)、高等教育機関
 2) 1997、2000 年値は前年度までのデータと継続性が損なわれている。
 <イギリス> 1) 1994、2005 年値は前年度までのデータと継続性が損なわれている。
 2) 2005~2008 年値は国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。
 <韓国> 大学のすべての学科(分校及び地方キャンパスを含む)、付属研究機関、大学付属病院(医科大学と会計が統合している場合のみ)
 資料: <日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」文部科学省、「大学におけるフルタイム換算データに関する調査(2002 年、2008 年)」
 <米国> NSF, "National Patterns of R&D Resources 1995, 1998, 2002 Data Update"
 <ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 1996, 2000, 2004", "Forschung und Innovation in Deutschland 2007", "Bundesbericht Forschung und Innovation 2008, 2010", 2008 年以降は OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"
 <フランス、イギリス、中国、韓国、EU> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 2-2-8 日本の大学等における研究者数の内訳(2011 年)

| | (単位:人) | | | | |
|------------|---------|---------|--------|---------|-------|
| | 人文・社会科学 | 自然科学 | その他 | 合計 | 割合(%) |
| 研究本務者 | 66,059 | 186,874 | 31,092 | 284,025 | 100.0 |
| 教員 | 48,998 | 110,777 | 26,083 | 185,858 | 65.4 |
| 大学・大学院 | - | - | - | 162,885 | 57.3 |
| 短期大学 | - | - | - | 9,282 | 3.3 |
| 大学附置研究所 | - | - | - | 3,923 | 1.4 |
| その他 | - | - | - | 9,768 | 3.4 |
| 教員 | 48,998 | 110,777 | 26,083 | 185,858 | 65.4 |
| 国立 | 7,875 | 51,172 | 8,393 | 67,440 | 23.7 |
| 大学・大学院 | - | - | - | 55,064 | 19.4 |
| 短期大学 | - | - | - | - | - |
| 大学附置研究所 | - | - | - | 3,309 | - |
| その他 | - | - | - | 9,067 | 3.2 |
| 公立 | 2,883 | 8,875 | 1,015 | 12,773 | 4.5 |
| 大学・大学院 | - | - | - | 11,639 | 4.1 |
| 短期大学 | - | - | - | 648 | - |
| 大学附置研究所 | - | - | - | 131 | - |
| その他 | - | - | - | 355 | 0.1 |
| 私立 | 38,240 | 50,730 | 16,675 | 105,645 | 37.2 |
| 大学・大学院 | - | - | - | 96,182 | 33.9 |
| 短期大学 | - | - | - | 8,634 | 3.0 |
| 大学附置研究所 | - | - | - | 483 | 0.2 |
| その他 | - | - | - | 346 | 0.1 |
| 大学院博士課程在籍者 | 15,624 | 50,822 | 4,682 | 71,074 | 25.0 |
| 国立 | 7,120 | 39,264 | 3,203 | 49,587 | 17.5 |
| 公立 | 985 | 2,802 | 224 | 4,011 | 1.4 |
| 私立 | 7,519 | 8,756 | 1,201 | 17,476 | 6.2 |
| 医局員等 | 1,437 | 25,275 | 381 | 27,093 | 9.5 |
| 国立 | 728 | 14,666 | 246 | 15,640 | 5.5 |
| 公立 | 111 | 1,918 | 55 | 2,084 | 0.7 |
| 私立 | 598 | 8,691 | 80 | 9,369 | 3.3 |

注: 大学・大学院の数値である。
 資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-9 日本の大学等における研究者

(A)専門分野別研究者数の推移

| (単位:人) | | | | | | |
|--------|-------------|--------|-------|-------|-----------|--------|
| 年 | 人文・ 社会科学 | 自然科学 | | | | 計 |
| | | 数学・物理 | 化学 | 生物 | その他 理学 | |
| 1987 | 43,300 | 9,261 | 3,942 | 3,294 | 2,380 | 18,877 |
| 1988 | 44,755 | 9,528 | 4,035 | 3,387 | 2,430 | 19,380 |
| 1989 | 46,145 | 9,776 | 4,087 | 3,496 | 2,520 | 19,879 |
| 1990 | 47,811 | 9,860 | 4,153 | 3,556 | 2,539 | 20,108 |
| 1991 | 48,995 | 10,028 | 4,249 | 3,771 | 2,299 | 20,347 |
| 1992 | 50,190 | 10,414 | 4,310 | 3,999 | 2,310 | 21,033 |
| 1993 | 51,698 | 10,718 | 4,414 | 4,060 | 2,809 | 22,001 |
| 1994 | 53,679 | 11,005 | 4,611 | 4,278 | 2,972 | 22,866 |
| 1995 | 54,919 | 11,209 | 4,613 | 4,504 | 3,125 | 23,451 |
| 1996 | 56,876 | 11,501 | 4,762 | 4,763 | 3,554 | 24,580 |
| 1997 | 58,612 | 11,870 | 4,846 | 4,956 | 3,373 | 25,045 |
| 1998 | 60,538 | 11,961 | 4,855 | 5,201 | 3,460 | 25,477 |
| 1999 | 62,751 | 12,147 | 4,907 | 5,553 | 3,548 | 26,155 |
| 2000 | 64,510 | 11,966 | 4,866 | 5,475 | 3,757 | 26,064 |
| 2001 | 65,425 | 11,713 | 4,732 | 5,437 | 3,991 | 25,873 |
| 2002 | 64,938 | 11,442 | 4,795 | 5,465 | 3,988 | 25,690 |
| 2003 | 65,765 | 11,315 | 4,566 | 5,508 | 4,092 | 25,481 |
| 2004 | 66,396 | 11,077 | 4,480 | 5,654 | 4,307 | 25,518 |
| 2005 | 67,683 | 11,085 | 4,487 | 5,850 | 4,400 | 25,822 |
| 2006 | 67,900 | 11,157 | 4,564 | 5,840 | 4,526 | 26,087 |
| 2007 | 68,506 | 10,949 | 4,689 | 6,137 | 4,777 | 26,552 |
| 2008 | 68,041 | 11,145 | 4,543 | 6,280 | 4,469 | 26,437 |
| 2009 | 68,493 | 10,981 | 4,364 | 6,502 | 4,158 | 26,005 |
| 2010 | 68,545 | 10,848 | 4,355 | 6,849 | 4,144 | 26,196 |
| 2011 | 67,765 | 10,961 | 4,409 | 6,798 | 4,047 | 26,215 |

| (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------|--------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|----|
| 年 | 自然科学 | | | | | 計 | 農学 | 保健 | 計 | その他 | 総数 |
| | 機械・船舶・ 航空 | 電気・通信 | 土木・建築 | その他 工学 | 計 | | | | | | |
| 1987 | 5,443 | 6,546 | 4,377 | 9,425 | 25,791 | 8,057 | 75,347 | 128,072 | 18,225 | 189,597 | |
| 1988 | 5,582 | 6,869 | 4,471 | 9,627 | 26,549 | 8,281 | 77,878 | 132,088 | 18,585 | 195,428 | |
| 1989 | 5,768 | 7,280 | 4,581 | 10,039 | 27,668 | 8,527 | 79,809 | 135,883 | 18,702 | 200,730 | |
| 1990 | 5,839 | 7,744 | 4,599 | 10,474 | 28,656 | 8,686 | 80,888 | 138,338 | 19,360 | 205,509 | |
| 1991 | 5,950 | 8,108 | 4,869 | 10,640 | 29,567 | 9,096 | 82,187 | 141,197 | 19,706 | 209,898 | |
| 1992 | 6,144 | 8,657 | 4,947 | 10,918 | 30,666 | 9,255 | 83,171 | 144,125 | 20,147 | 214,462 | |
| 1993 | 6,396 | 9,283 | 5,213 | 11,858 | 32,750 | 9,977 | 85,562 | 150,290 | 20,018 | 222,006 | |
| 1994 | 6,791 | 10,072 | 5,474 | 12,630 | 34,967 | 10,303 | 86,953 | 155,089 | 20,396 | 229,164 | |
| 1995 | 6,891 | 10,770 | 5,667 | 13,534 | 36,862 | 10,643 | 89,301 | 160,257 | 20,526 | 235,702 | |
| 1996 | 7,058 | 11,288 | 6,030 | 14,203 | 38,579 | 10,792 | 91,313 | 165,264 | 20,722 | 242,862 | |
| 1997 | 7,213 | 11,437 | 6,268 | 15,133 | 40,051 | 11,246 | 92,152 | 168,494 | 21,169 | 248,275 | |
| 1998 | 7,286 | 11,913 | 6,425 | 15,582 | 41,206 | 11,428 | 93,225 | 171,336 | 21,291 | 253,165 | |
| 1999 | 7,341 | 12,289 | 6,637 | 15,676 | 41,943 | 11,634 | 92,595 | 172,327 | 21,362 | 256,440 | |
| 2000 | 7,497 | 12,750 | 6,799 | 16,213 | 43,259 | 11,927 | 91,573 | 172,823 | 21,679 | 259,012 | |
| 2001 | 7,580 | 13,253 | 7,022 | 16,351 | 44,206 | 11,964 | 90,377 | 172,420 | 21,914 | 259,759 | |
| 2002 | 7,567 | 13,585 | 7,119 | 16,302 | 44,573 | 11,775 | 88,813 | 170,851 | 22,044 | 257,833 | |
| 2003 | 7,659 | 13,894 | 7,219 | 16,618 | 45,390 | 11,990 | 87,002 | 169,863 | 22,164 | 257,792 | |
| 2004 | 7,669 | 14,310 | 7,219 | 17,466 | 46,664 | 12,272 | 87,831 | 172,285 | 22,688 | 261,369 | |
| 2005 | 7,624 | 14,782 | 7,241 | 18,316 | 47,963 | 12,375 | 90,889 | 177,049 | 22,956 | 267,688 | |
| 2006 | 7,676 | 15,195 | 7,329 | 18,073 | 48,273 | 12,387 | 93,118 | 179,865 | 23,393 | 271,158 | |
| 2007 | 7,697 | 15,145 | 7,392 | 18,907 | 49,141 | 12,351 | 95,827 | 183,871 | 24,009 | 276,386 | |
| 2008 | 7,579 | 15,062 | 7,446 | 18,591 | 48,678 | 12,168 | 96,844 | 184,127 | 24,661 | 276,829 | |
| 2009 | 7,458 | 14,909 | 7,301 | 19,002 | 48,670 | 12,006 | 99,788 | 186,469 | 24,804 | 279,766 | |
| 2010 | 7,357 | 14,890 | 7,311 | 19,044 | 48,602 | 11,850 | 101,461 | 188,109 | 25,086 | 281,740 | |
| 2011 | 7,433 | 14,637 | 7,550 | 19,143 | 48,763 | 11,852 | 103,780 | 190,610 | 25,650 | 284,025 | |

(B)個人の専門分野別・国公立大学別の研究者数

(単位:人)

| 分野 | 年 | 国立 | 公立 | 私立 | 計 |
|---------|------|--------|-------|--------|---------|
| 理学 | 1990 | 12,806 | 1,079 | 6,223 | 20,108 |
| | 1995 | 15,596 | 1,382 | 6,473 | 23,451 |
| | 2000 | 17,900 | 1,686 | 6,478 | 26,064 |
| | 2005 | 17,717 | 1,646 | 6,459 | 25,822 |
| | 2011 | 18,055 | 1,544 | 6,616 | 26,215 |
| 工学 | 1990 | 17,942 | 1,270 | 9,444 | 28,656 |
| | 1995 | 23,721 | 1,659 | 11,482 | 36,862 |
| | 2000 | 28,249 | 2,184 | 12,826 | 43,259 |
| | 2005 | 31,501 | 2,388 | 14,074 | 47,963 |
| | 2011 | 32,569 | 2,378 | 13,816 | 48,763 |
| 農学 | 1990 | 6,092 | 548 | 2,046 | 8,686 |
| | 1995 | 7,680 | 630 | 2,333 | 10,643 |
| | 2000 | 8,862 | 727 | 2,338 | 11,927 |
| | 2005 | 9,025 | 808 | 2,542 | 12,375 |
| | 2011 | 8,422 | 797 | 2,633 | 11,852 |
| 保健 | 1990 | 37,987 | 6,821 | 36,080 | 80,888 |
| | 1995 | 41,532 | 7,356 | 40,413 | 89,301 |
| | 2000 | 39,503 | 8,393 | 43,677 | 91,573 |
| | 2005 | 41,386 | 8,466 | 41,037 | 90,889 |
| | 2011 | 45,373 | 8,934 | 49,473 | 103,780 |
| 人文・社会科学 | 1990 | 13,265 | 2,654 | 31,892 | 47,811 |
| | 1995 | 15,030 | 3,185 | 36,704 | 54,919 |
| | 2000 | 19,185 | 3,779 | 41,546 | 64,510 |
| | 2005 | 20,533 | 4,056 | 43,094 | 67,683 |
| | 2011 | 19,890 | 3,869 | 44,006 | 67,765 |
| その他 | 1990 | 5,659 | 1,051 | 12,650 | 19,360 |
| | 1995 | 6,004 | 1,245 | 13,277 | 20,526 |
| | 2000 | 6,761 | 1,328 | 13,590 | 21,679 |
| | 2005 | 7,118 | 1,526 | 14,312 | 22,956 |
| | 2011 | 8,358 | 1,346 | 15,946 | 25,650 |

(C)所属組織の学問分野別・国公立大学別の研究者数

(単位:人)

| 分野 | 年 | 国立 | 公立 | 私立 | 計 |
|---------|------|--------|--------|--------|---------|
| 理学 | 1990 | 10,459 | 652 | 1,417 | 12,528 |
| | 1995 | 13,764 | 1,056 | 1,620 | 16,440 |
| | 2000 | 13,554 | 1,417 | 1,866 | 16,837 |
| | 2005 | 14,395 | 1,527 | 1,837 | 17,759 |
| | 2011 | 17,161 | 1,134 | 2,251 | 20,546 |
| 工学 | 1990 | 19,768 | 1,419 | 12,092 | 33,279 |
| | 1995 | 25,884 | 1,812 | 13,996 | 41,692 |
| | 2000 | 31,173 | 2,332 | 14,766 | 48,271 |
| | 2005 | 34,669 | 2,494 | 15,780 | 52,943 |
| | 2011 | 39,165 | 2,748 | 16,832 | 58,745 |
| 農学 | 1990 | 5,665 | 476 | 1,638 | 7,779 |
| | 1995 | 7,087 | 567 | 1,843 | 9,497 |
| | 2000 | 8,413 | 738 | 1,795 | 10,946 |
| | 2005 | 8,503 | 792 | 2,043 | 11,338 |
| | 2011 | 9,030 | 1,063 | 2,329 | 12,422 |
| 保健 | 1990 | 37,579 | 6,921 | 36,047 | 80,547 |
| | 1995 | 40,944 | 7,534 | 40,169 | 88,647 |
| | 2000 | 39,180 | 8,721 | 43,254 | 91,155 |
| | 2005 | 41,247 | 8,745 | 40,402 | 90,394 |
| | 2011 | 46,935 | 11,871 | 58,048 | 116,854 |
| 人文・社会科学 | 1990 | 8,173 | 2,358 | 30,431 | 40,962 |
| | 1995 | 9,967 | 2,949 | 36,394 | 49,310 |
| | 2000 | 14,721 | 3,666 | 43,214 | 61,601 |
| | 2005 | 16,108 | 3,991 | 45,779 | 65,878 |
| | 2011 | 16,745 | 4,102 | 49,800 | 70,647 |
| その他 | 1990 | 12,107 | 1,597 | 16,710 | 30,414 |
| | 1995 | 11,917 | 1,539 | 16,660 | 30,116 |
| | 2000 | 13,419 | 1,223 | 15,560 | 30,202 |
| | 2005 | 12,358 | 1,341 | 15,677 | 29,376 |
| | 2011 | 12,436 | 1,394 | 19,055 | 32,885 |

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-2-10 大学教員の自校出身者の占める割合

(A)所属組織の専門分野別推移

(単位: %)

| 年度 | 全体 | 専門分野 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 |
| 1980 | 36.7 | 21.7 | 29.1 | 42.0 | 45.8 | 54.0 |
| 1983 | 37.4 | 21.4 | 29.9 | 42.3 | 46.7 | 53.9 |
| 1986 | 38.3 | 21.6 | 30.3 | 43.3 | 49.2 | 55.5 |
| 1989 | 38.1 | 20.7 | 29.3 | 41.7 | 48.2 | 57.4 |
| 1992 | 37.7 | 19.4 | 27.9 | 40.2 | 46.2 | 59.4 |
| 1995 | 37.5 | 19.4 | 26.8 | 39.8 | 45.1 | 59.5 |
| 1998 | 36.1 | 17.2 | 25.7 | 37.5 | 44.5 | 58.6 |
| 2001 | 34.0 | 15.8 | 24.5 | 35.9 | 43.1 | 55.9 |
| 2004 | 33.5 | 16.1 | 24.9 | 34.7 | 41.7 | 54.8 |
| 2007 | 34.0 | 16.4 | 25.0 | 33.9 | 43.4 | 55.3 |
| 2010 | 32.6 | 17.0 | 24.7 | 32.0 | 40.3 | 51.5 |

(B)大学種類別(2010年度)

(単位: %)

| 大学の種類 | 全体 | 専門分野 | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 |
| 国立 | 42.2 | 24.8 | 32.1 | 39.5 | 47.0 | 62.9 |
| 公立 | 26.2 | 11.9 | 9.6 | 16.8 | 12.5 | 43.9 |
| 私立 | 27.5 | 15.1 | 15.9 | 25.0 | 33.2 | 46.2 |

注: 保健には医学が含まれている。
資料: 文部科学省、「学校教員統計調査報告」

表 2-2-11 大学の本務教員の年齢階層構成

(A)全大学

(単位: 人)

| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 25-39歳人数 | 44,226 | 41,664 | 44,015 | 45,832 | 45,887 | 44,469 | 43,781 | 45,396 | 44,820 |
| 40-49歳人数 | 31,000 | 37,111 | 38,310 | 39,878 | 40,583 | 42,233 | 45,895 | 48,321 | 49,466 |
| 50-59歳人数 | 24,731 | 25,699 | 28,099 | 31,692 | 37,209 | 40,749 | 42,173 | 44,305 | 44,441 |
| 60歳以上人数 | 13,478 | 16,264 | 20,033 | 21,722 | 22,199 | 23,884 | 27,651 | 29,651 | 33,714 |
| 本務教員数(25歳以上) | 113,435 | 120,738 | 130,457 | 139,124 | 145,878 | 151,335 | 159,500 | 167,673 | 172,441 |

(単位: %)

| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25-39歳人数 | 39.0 | 34.5 | 33.7 | 32.9 | 31.5 | 29.4 | 27.4 | 27.1 | 26.0 |
| 40-49歳人数 | 27.3 | 30.7 | 29.4 | 28.7 | 27.8 | 27.9 | 28.8 | 28.8 | 28.7 |
| 50-59歳人数 | 21.8 | 21.3 | 21.5 | 22.8 | 25.5 | 26.9 | 26.4 | 26.4 | 25.8 |
| 60歳以上人数 | 11.9 | 13.5 | 15.4 | 15.6 | 15.2 | 15.8 | 17.3 | 17.7 | 19.6 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(B)国立大学

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 20,568 | 19,428 | 20,329 | 21,348 | 21,147 | 20,042 | 18,441 | 17,526 | 16,851 |
| 40-49歳人数 | 15,693 | 17,544 | 17,100 | 17,547 | 17,884 | 18,708 | 20,131 | 20,714 | 20,787 |
| 50-59歳人数 | 11,779 | 12,175 | 13,072 | 14,462 | 16,054 | 16,617 | 16,235 | 16,565 | 16,403 |
| 60歳以上人数 | 3,745 | 3,961 | 4,710 | 4,810 | 4,758 | 5,565 | 6,651 | 6,844 | 7,575 |
| 本務教員数(25歳以上) | 51,785 | 53,108 | 55,211 | 58,167 | 59,843 | 60,932 | 61,458 | 61,649 | 61,616 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 39.7 | 36.6 | 36.8 | 36.7 | 35.3 | 32.9 | 30.0 | 28.4 | 27.3 |
| 40-49歳比率 | 30.3 | 33.0 | 31.0 | 30.2 | 29.9 | 30.7 | 32.8 | 33.6 | 33.7 |
| 50-59歳比率 | 22.7 | 22.9 | 23.7 | 24.9 | 26.8 | 27.3 | 26.4 | 26.9 | 26.6 |
| 60歳以上比率 | 7.2 | 7.5 | 8.5 | 8.3 | 8.0 | 9.1 | 10.8 | 11.1 | 12.3 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(C)公立大学

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 2,415 | 2,216 | 2,581 | 2,997 | 3,244 | 3,460 | 3,261 | 3,146 | 3,096 |
| 40-49歳人数 | 1,765 | 2,027 | 2,175 | 2,534 | 2,848 | 3,250 | 3,711 | 3,970 | 4,264 |
| 50-59歳人数 | 1,442 | 1,480 | 1,642 | 1,885 | 2,380 | 2,833 | 3,005 | 3,236 | 3,533 |
| 60歳以上人数 | 478 | 574 | 709 | 858 | 992 | 1,192 | 1,414 | 1,404 | 1,855 |
| 本務教員数(25歳以上) | 6,100 | 6,297 | 7,107 | 8,274 | 9,464 | 10,735 | 11,391 | 11,756 | 12,748 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 39.6 | 35.2 | 36.3 | 36.2 | 34.3 | 32.2 | 28.6 | 26.8 | 24.3 |
| 40-49歳比率 | 28.9 | 32.2 | 30.6 | 30.6 | 30.1 | 30.3 | 32.6 | 33.8 | 33.4 |
| 50-59歳比率 | 23.6 | 23.5 | 23.1 | 22.8 | 25.1 | 26.4 | 26.4 | 27.5 | 27.7 |
| 60歳以上比率 | 7.8 | 9.1 | 10.0 | 10.4 | 10.5 | 11.1 | 12.4 | 11.9 | 14.6 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(D)私立大学

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 21,243 | 20,020 | 21,105 | 21,487 | 21,490 | 20,963 | 22,079 | 24,724 | 24,873 |
| 40-49歳人数 | 13,542 | 17,540 | 19,035 | 19,797 | 19,833 | 20,265 | 22,053 | 23,637 | 24,415 |
| 50-59歳人数 | 11,510 | 12,044 | 13,385 | 15,345 | 18,765 | 21,285 | 22,933 | 24,504 | 24,505 |
| 60歳以上人数 | 9,255 | 11,729 | 14,614 | 16,054 | 16,414 | 17,082 | 19,586 | 21,403 | 24,284 |
| 本務教員数(25歳以上) | 55,550 | 61,333 | 68,139 | 72,683 | 76,502 | 79,595 | 86,651 | 94,268 | 98,077 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 38.2 | 32.6 | 31.0 | 29.6 | 28.1 | 26.3 | 25.5 | 26.2 | 25.4 |
| 40-49歳比率 | 24.4 | 28.6 | 27.9 | 27.2 | 25.9 | 25.5 | 25.5 | 25.1 | 24.9 |
| 50-59歳比率 | 20.7 | 19.6 | 19.6 | 21.1 | 24.5 | 26.7 | 26.5 | 26.0 | 25.0 |
| 60歳以上比率 | 16.7 | 19.1 | 21.4 | 22.1 | 21.5 | 21.5 | 22.6 | 22.7 | 24.8 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

注:本務教員とは当該学校に籍のある常勤教員。
資料:文部科学省、「学校教員統計」

表 2-2-12 大学の採用教員数の年齢階層構成

(A) 全大学

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 6,468 | 6,526 | 6,846 | 6,985 | 7,177 | 7,502 | 7,588 | 8,064 | 7,464 |
| 40-49歳人数 | 307 | 506 | 740 | 906 | 1,034 | 1,379 | 1,538 | 1,799 | 1,771 |
| 50-59歳人数 | 245 | 338 | 370 | 458 | 497 | 708 | 778 | 905 | 911 |
| 60歳以上人数 | 223 | 267 | 341 | 312 | 406 | 507 | 466 | 587 | 732 |
| 本務教員数(25歳以上) | 7,243 | 7,637 | 8,297 | 8,661 | 9,114 | 10,096 | 10,370 | 11,355 | 10,878 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 89.3 | 85.5 | 82.5 | 80.6 | 78.7 | 74.3 | 73.2 | 71.0 | 68.6 |
| 40-49歳比率 | 4.2 | 6.6 | 8.9 | 10.5 | 11.3 | 13.7 | 14.8 | 15.8 | 16.3 |
| 50-59歳比率 | 3.4 | 4.4 | 4.5 | 5.3 | 5.5 | 7.0 | 7.5 | 8.0 | 8.4 |
| 60歳以上比率 | 3.1 | 3.5 | 4.1 | 3.6 | 4.5 | 5.0 | 4.5 | 5.2 | 6.7 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(B) 国立大学

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 3,257 | 3,340 | 3,351 | 3,423 | 3,452 | 3,405 | 3,020 | 2,954 | 2,842 |
| 40-49歳人数 | 119 | 198 | 264 | 345 | 447 | 546 | 615 | 629 | 664 |
| 50-59歳人数 | 61 | 101 | 93 | 127 | 166 | 167 | 206 | 181 | 199 |
| 60歳以上人数 | 31 | 20 | 29 | 32 | 45 | 45 | 39 | 49 | 86 |
| 本務教員数(25歳以上) | 3,468 | 3,659 | 3,737 | 3,927 | 4,110 | 4,163 | 3,880 | 3,813 | 3,791 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 93.9 | 91.3 | 89.7 | 87.2 | 84.0 | 81.8 | 77.8 | 77.5 | 75.0 |
| 40-49歳比率 | 3.4 | 5.4 | 7.1 | 8.8 | 10.9 | 13.1 | 15.9 | 16.5 | 17.5 |
| 50-59歳比率 | 1.8 | 2.8 | 2.5 | 3.2 | 4.0 | 4.0 | 5.3 | 4.7 | 5.2 |
| 60歳以上比率 | 0.9 | 0.5 | 0.8 | 0.8 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.3 | 2.3 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(C) 公立大学

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 451 | 435 | 546 | 555 | 492 | 533 | 464 | 570 | 548 |
| 40-49歳人数 | 15 | 24 | 50 | 81 | 79 | 103 | 91 | 143 | 138 |
| 50-59歳人数 | 7 | 8 | 13 | 28 | 35 | 48 | 37 | 58 | 58 |
| 60歳以上人数 | 2 | 4 | 6 | 21 | 10 | 21 | 10 | 14 | 24 |
| 本務教員数(25歳以上) | 475 | 471 | 615 | 685 | 616 | 705 | 602 | 785 | 768 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 94.9 | 92.4 | 88.8 | 81.0 | 79.9 | 75.6 | 77.1 | 72.6 | 71.4 |
| 40-49歳比率 | 3.2 | 5.1 | 8.1 | 11.8 | 12.8 | 14.6 | 15.1 | 18.2 | 18.0 |
| 50-59歳比率 | 1.5 | 1.7 | 2.1 | 4.1 | 5.7 | 6.8 | 6.1 | 7.4 | 7.6 |
| 60歳以上比率 | 0.4 | 0.8 | 1.0 | 3.1 | 1.6 | 3.0 | 1.7 | 1.8 | 3.1 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(D) 私立大学

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 2,754 | 2,750 | 2,945 | 3,007 | 3,232 | 3,564 | 4,104 | 4,540 | 4,074 |
| 40-49歳人数 | 172 | 284 | 426 | 480 | 508 | 730 | 832 | 1,027 | 969 |
| 50-59歳人数 | 177 | 229 | 264 | 303 | 296 | 493 | 535 | 666 | 654 |
| 60歳以上人数 | 190 | 243 | 305 | 259 | 351 | 441 | 417 | 524 | 622 |
| 本務教員数(25歳以上) | 3,293 | 3,506 | 3,940 | 4,049 | 4,387 | 5,228 | 5,888 | 6,757 | 6,319 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 83.6 | 78.4 | 74.7 | 74.3 | 73.7 | 68.2 | 69.7 | 67.2 | 64.5 |
| 40-49歳比率 | 5.2 | 8.1 | 10.8 | 11.9 | 11.6 | 14.0 | 14.1 | 15.2 | 15.3 |
| 50-59歳比率 | 5.4 | 6.5 | 6.7 | 7.5 | 6.7 | 9.4 | 9.1 | 9.9 | 10.3 |
| 60歳以上比率 | 5.8 | 6.9 | 7.7 | 6.4 | 8.0 | 8.4 | 7.1 | 7.8 | 9.8 |
| 計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

注:採用とは当該学校の本務教員として、大学、短期大学及び高等専門学校の本務教員以外の職業等から異動した者。
資料:文部科学省、「学校教員統計」

表 2-2-13 日本の労働人口の年齢階層構成

| (単位:人) | | | | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳人数 | 2,114 | 1,982 | 1,912 | 1,946 | 2,081 | 2,189 | 2,208 | 2,185 | 2,113 |
| 40-49歳人数 | 1,414 | 1,597 | 1,676 | 1,644 | 1,550 | 1,377 | 1,328 | 1,356 | 1,416 |
| 50-59歳人数 | 1,130 | 1,187 | 1,283 | 1,324 | 1,410 | 1,533 | 1,501 | 1,486 | 1,324 |
| 60-69歳人数 | 467 | 540 | 638 | 674 | 706 | 695 | 723 | 769 | 909 |
| 合計 | 5,125 | 5,306 | 5,509 | 5,588 | 5,747 | 5,794 | 5,760 | 5,796 | 5,762 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 年齢階層 | 1986 | 1989 | 1992 | 1995 | 1998 | 2001 | 2004 | 2007 | 2010 |
| 25-39歳比率 | 41.2 | 37.4 | 34.7 | 34.8 | 36.2 | 37.8 | 38.3 | 37.7 | 36.7 |
| 40-49歳比率 | 27.6 | 30.1 | 30.4 | 29.4 | 27.0 | 23.8 | 23.1 | 23.4 | 24.6 |
| 50-59歳比率 | 22.0 | 22.4 | 23.3 | 23.7 | 24.5 | 26.5 | 26.1 | 25.6 | 23.0 |
| 60-69歳比率 | 9.1 | 10.2 | 11.6 | 12.1 | 12.3 | 12.0 | 12.6 | 13.3 | 15.8 |
| 合計 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

資料:総務省、「労働力人口」

表 2-3-1 各国部門別の研究支援者

| 国 | 企業 | 大学 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 日本 | ①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者 | ①研究補助者(HC) ②技能者(HC) ③研究事務その他の関係者(HC) | ①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者 | ①研究補助者 ②技能者 ③研究事務その他の関係者 |
| 米国 | NA | | | |
| ドイツ | ①technisches personal : 技能職 ②Sonstige: その他(研究開発の分野に直接かかる専門労働者、補助労働力者、事務員など) | | | |
| フランス | ①Techniciens: 技能者 ②Ouvriers: 労務者 ③Administratifs: 事務職員 | EPST/EPA/その他機関による分類 ①Ingénieur d'étude, assistant ingénieur, technicien: 設計技師、技師補助者、技能者 ②Autre personnel: その他人材 EPICによる分類 ①Personnel de soutien technique: 技術支援人材 ②Personnel de soutien administratif et de service: 事務・サービス支援人材 | | |
| イギリス | ①Technicians: 技能者 ②Other support staff: その他のサポートスタッフ | | | |
| 中国 | ①Technicians: 技能者 ②Other support staff: その他のサポートスタッフ | | | |
| 韓国 | 研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材 | 研究補助者 ①研究参与修士課程学生 ②その他の支援人材 (研究管理及び事務補助) | 研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材 | 研究補助者 ①研究支援・技能人材 ②研究行政・その他の支援人材 |

注:1)米国、ドイツ、フランスについては各国語表記で掲載している(本編は日本語表記)。イギリス、中国については OECD 資料に掲載している名称。
2)各国の値は FTE 値である。ただし(HC)とあるのは実数値である。
3)米国については無し。

資料: 科学技術政策研究所、「主要国における研究開発関連統計の実態:測定方法についての基礎調査」
総務省、「科学技術研究調査報告」
OECD, "R&D Statistics(last updated 2009.2)"

表 2-3-2 主要国の部門別研究者一人当たりの研究支援者数の推移



(A)日本 *

(単位:人)

| 年度 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|------|------|------|-------|
| 1985 | 0.84 | 0.29 | 0.87 | 1.59 |
| 1986 | 0.79 | 0.28 | 0.85 | 1.60 |
| 1987 | 0.77 | 0.27 | 0.86 | 1.61 |
| 1988 | 0.72 | 0.26 | 0.86 | 1.35 |
| 1989 | 0.71 | 0.25 | 0.85 | 1.24 |
| 1990 | 0.68 | 0.24 | 0.86 | 1.19 |
| 1991 | 0.69 | 0.24 | 0.85 | 1.17 |
| 1992 | 0.65 | 0.23 | 0.86 | 1.08 |
| 1993 | 0.64 | 0.22 | 0.85 | 1.03 |
| 1994 | 0.59 | 0.22 | 0.87 | 0.96 |
| 1995 | 0.53 | 0.21 | 0.84 | 0.74 |
| 1996 | 0.49 | 0.20 | 0.85 | 0.73 |
| 1997 | 0.47 | 0.19 | 0.86 | 0.71 |
| 1998 | 0.45 | 0.19 | 0.87 | 0.72 |
| 1999 | 0.43 | 0.19 | 0.90 | 0.77 |
| 2000 | 0.39 | 0.19 | 0.90 | 0.78 |
| 2001 | 0.38 | 0.19 | 0.90 | 0.76 |

(B)日本(HC)

(単位:人)

| 年度 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|------|------|------|-------|
| 2002 | 0.36 | 0.18 | 0.91 | 0.52 |
| 2003 | 0.33 | 0.18 | 0.95 | 0.54 |
| 2004 | 0.31 | 0.18 | 1.00 | 0.57 |
| 2005 | 0.34 | 0.19 | 0.97 | 0.58 |
| 2006 | 0.32 | 0.18 | 0.98 | 0.68 |
| 2007 | 0.33 | 0.18 | 0.99 | 0.70 |
| 2008 | 0.33 | 0.18 | 1.01 | 0.69 |
| 2009 | 0.31 | 0.19 | 1.01 | 0.69 |
| 2010 | 0.30 | 0.20 | 1.00 | 0.73 |
| 2011 | 0.30 | 0.20 | 0.99 | 0.82 |

(C)ドイツ

(単位:人)

| 年 | 企業等 | 大学等 | 公的機関+ 非営利団体 |
|------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1981 | 2.15 | 0.82 | 1.69 |
| 1982 | - | - | - |
| 1983 | 2.05 | 0.84 | 1.62 |
| 1984 | - | - | - |
| 1985 | 1.94 | 0.86 | 1.63 |
| 1986 | - | - | - |
| 1987 | 1.76 | 0.83 | 1.59 |
| 1988 | - | - | - |
| 1989 | 1.62 | 0.79 | 1.48 |
| 1990 | - | - | - |
| 1991 | 1.28 | 0.67 | 1.35 |
| 1992 | - | - | - |
| 1993 | - | - | - |
| 1994 | - | - | - |
| 1995 | 1.19 | 0.56 | 1.01 |
| 1996 | 1.19 | 0.55 | 0.98 |
| 1997 | 1.16 | 0.53 | 0.97 |
| 1998 | 1.16 | 0.52 | 0.92 |
| 1999 | 1.04 | 0.52 | 0.89 |
| 2000 | 1.04 | 0.50 | 0.90 |
| 2001 | 0.95 | 0.49 | 0.86 |
| 2002 | 0.95 | 0.47 | 0.86 |
| 2003 | 0.84 | 0.47 | 0.91 |
| 2004 | 0.84 | 0.46 | 0.80 |
| 2005 | 0.82 | 0.45 | 0.91 |
| 2006 | 0.82 | 0.45 | 0.89 |
| 2007 | 0.85 | 0.42 | 0.85 |
| 2008 | 0.85 | 0.39 | 0.83 |
| 2009 | 0.81 | 0.36 | 0.76 |
| 2010 | 0.82 _c | 0.35 _c | 0.75 |

(D) フランス

(単位:人)

| 年 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|-------|
| 1981 | 2.64 | 0.69 | 2.93 | 1.24 |
| 1982 | 2.54 | 0.69 | 2.62 | 2.31 |
| 1983 | 2.45 | 0.69 | 2.51 | 2.24 |
| 1984 | 2.32 | 0.67 | 2.42 | 2.22 |
| 1985 | 2.20 | 0.66 | 2.24 | 2.18 |
| 1986 | 2.10 | 0.64 | 2.19 | 2.12 |
| 1987 | 1.92 | 0.63 | 2.17 | 2.16 |
| 1988 | 1.80 | 0.63 | 2.03 | 1.78 |
| 1989 | 1.76 | 0.59 | 1.92 | 1.58 |
| 1990 | 1.69 | 0.59 | 1.85 | 1.54 |
| 1991 | 1.62 | 0.57 | 1.76 | 1.54 |
| 1992 | 1.54 ^a | 0.51 | 1.66 ^a | 0.87 |
| 1993 | 1.47 | 0.50 | 1.64 | 0.80 |
| 1994 | 1.43 | 0.50 | 1.58 | 0.77 |
| 1995 | 1.43 | 0.50 | 1.52 | 0.92 |
| 1996 | 1.37 | 0.49 | 1.49 | 0.90 |
| 1997 | 1.31 ^a | 0.46 ^a | 1.17 ^{ad} | 1.04 |
| 1998 | 1.34 | 0.46 | 1.15 ^d | 1.04 |
| 1999 | 1.28 | 0.47 | 1.12 ^d | 0.98 |
| 2000 | 1.19 | 0.46 ^a | 1.04 ^{ad} | 0.90 |
| 2001 | 1.10 ^a | 0.47 | 1.15 ^d | 0.91 |
| 2002 | 1.01 | 0.48 | 0.98 ^d | 0.95 |
| 2003 | 0.92 | 0.48 | 0.94 ^d | 0.94 |
| 2004 | 0.84 | 0.48 | 0.94 ^d | 0.88 |
| 2005 | 0.83 | 0.49 | 0.92 ^d | 0.81 |
| 2006 | 0.83 ^a | 0.49 | 0.98 ^d | 0.75 |
| 2007 | 0.73 | 0.52 | 1.06 ^d | 0.76 |
| 2008 | 0.71 | 0.52 | 0.90 ^d | 0.67 |
| 2009 | 0.69 | 0.53 | 0.85 ^d | 0.88 |

(E) イギリス



(単位:人)

| 年 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|-------------------|---------------------|-------------------|-------|
| 1981 | 1.53 | 1.08 | 1.70 | 1.20 |
| 1982 | 1.48 | 1.08 | 1.75 | 0.67 |
| 1983 | 1.42 | 1.04 | 1.80 | 1.00 |
| 1984 | 1.28 | 1.04 | 1.84 | 0.83 |
| 1985 | 1.14 | 1.08 | 1.74 | 1.00 |
| 1986 | 1.16 ^a | 1.08 | 1.53 ^a | 0.86 |
| 1987 | 1.13 | 1.04 | 1.53 | 1.00 |
| 1988 | 1.08 | 1.12 | 1.49 | 0.80 |
| 1989 | 1.07 | 1.04 | 1.40 | 1.33 |
| 1990 | 1.06 | 1.04 | 1.46 | 1.15 |
| 1991 | 0.99 | 1.03 | 1.39 | 0.76 |
| 1992 | 0.90 ^a | 1.00 | 1.49 ^a | 1.19 |
| 1993 | 0.83 ^a | 1.06 | 1.44 ^a | 1.27 |
| 1994 | 0.91 | - | 1.29 | - |
| 1995 | 0.77 | - | 1.12 | - |
| 1996 | 0.73 | - | 1.11 | - |
| 1997 | 0.65 | - | 1.07 | - |
| 1998 | 0.62 | - | 1.03 | - |
| 1999 | 0.66 | - | 0.99 | - |
| 2000 | 0.70 | - | 0.98 | - |
| 2001 | 0.69 ^a | - | 1.34 ^a | - |
| 2002 | 0.65 | - | 1.30 | - |
| 2003 | 0.57 | - | 1.25 | - |
| 2004 | 0.59 | - | 1.26 | - |
| 2005 | 0.55 | 0.08 ^{acm} | 1.19 | 0.70 |
| 2006 | 0.59 | 0.07 ^{cm} | 1.30 | 0.70 |
| 2007 | 0.76 | 0.07 ^{cm} | 1.16 | 0.70 |
| 2008 | 0.77 | 0.07 ^{cm} | 1.14 | 0.70 |
| 2009 | 0.79 | 0.07 ^m | 1.16 | 0.70 |
| 2010 | 0.77 ^p | 0.07 ^{mp} | 1.14 ^p | 0.70 |

(F) 中国



(単位:人)

| 年 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | その他 |
|------|---------------------|--------------------|--------------------|------|
| 1991 | 0.63 ^{mtv} | 0.09 ^{tv} | 0.37 ^{tv} | 2.67 |
| 1992 | 0.64 ^{mtv} | 0.09 ^{tv} | 0.37 ^{tv} | 2.69 |
| 1993 | 0.64 ^{mtv} | 0.09 ^{tv} | 0.34 ^{tv} | 2.71 |
| 1994 | 0.64 ^{mtv} | 0.09 ^{tv} | 0.32 ^{tv} | 2.69 |
| 1995 | 0.65 ^{mtv} | 0.09 ^{tv} | 0.33 ^{tv} | 2.68 |
| 1996 | 0.68 ^{mtv} | 0.13 ^{tv} | 0.29 ^{tv} | 2.66 |
| 1997 | 0.60 ^{mtv} | 0.06 ^{tv} | 0.32 ^{tv} | 2.67 |
| 1998 | 1.08 ^{mtv} | 0.05 ^{tv} | 0.40 ^{tv} | 2.67 |
| 1999 | 1.04 ^{mtv} | 0.05 ^{tv} | 0.40 ^{tv} | 1.54 |
| 2000 | 0.36 ^{at} | 0.08 ^t | 0.46 ^t | - |
| 2001 | 0.37 ^t | 0.02 ^t | 0.36 ^t | - |
| 2002 | 0.36 ^t | 0.02 ^t | 0.33 ^t | - |
| 2003 | 0.36 ^t | 0.02 ^t | 0.30 ^t | - |
| 2004 | 0.32 ^t | 0.03 ^t | 0.28 ^t | - |
| 2005 | 0.27 ^t | 0.02 ^t | 0.27 ^t | - |
| 2006 | 0.27 ^t | 0.03 ^t | 0.29 ^t | - |
| 2007 | 0.26 ^t | 0.02 ^t | 0.28 ^t | - |
| 2008 | 0.28 ^t | 0.02 ^t | 0.27 ^t | - |
| 2009 | 1.33 | 0.22 | 0.68 | - |

(G) 韓国

(単位:人)

| 年 | 企業等 | 大学等 | 公的機関 | 非営利団体 |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
| 1995 | 0.44 ^g | 0.62 ^g | 0.72 ^g | 0.79 |
| 1996 | 0.34 ^g | 0.45 ^g | 0.33 ^g | 0.43 |
| 1997 | 0.29 ^g | 0.46 ^g | 0.30 ^g | 0.76 |
| 1998 | 0.30 ^g | 0.61 ^g | 0.46 ^g | 0.53 |
| 1999 | 0.28 ^g | 0.68 ^g | 0.31 ^g | 0.51 |
| 2000 | 0.21 ^g | 0.53 ^g | 0.14 ^g | 0.27 |
| 2001 | 0.17 ^g | 0.41 ^g | 0.23 ^g | 0.39 |
| 2002 | 0.16 ^g | 0.42 ^g | 0.23 ^g | 0.46 |
| 2003 | 0.15 ^g | 0.54 ^g | 0.24 ^g | 0.48 |
| 2004 | 0.14 ^g | 0.54 ^g | 0.49 ^g | 0.51 |
| 2005 | 0.11 ^g | 0.54 ^g | 0.32 ^g | 0.55 |
| 2006 | 0.10 ^g | 0.56 ^g | 0.35 ^g | 0.36 |
| 2007 | 0.11 ^a | 0.62 ^a | 0.32 ^a | 0.36 |
| 2008 | 0.14 ^a | 0.74 | 0.40 | 0.33 |
| 2009 | 0.15 | 0.75 | 0.42 | 0.45 |
| 2010 | 0.14 | 0.87 | 0.36 | 0.51 |

- 注: a: このデータは前年度までのデータと継続性が損なわれている。
 c: 国家の見積もり又は必要に応じて OECD の基準に一致するように事務局で修正された推定値。
 d: 防衛関係は除く。
 g: 人文・社会科学の研究開発費を含まない。
 m: 過小評価されたか、あるいは過小評価されたデータに基づいた。
 p: 暫定値(provisional)
 t: OECD の定義には完全には対応していない。
 v: 数値を足しても合計にはならない。
 1) 研究支援者は国によって定義及び測定方法に違いがある、また、各部門によっても違いがあるため国際比較するときは注意が必要である。各国研究支援者の違いについては図表 2-3-1 を参照のこと。
 2) 研究者の注は図表 2-1-1 と同じ。
 3) 各国とも各国の値は FTE 値である。ただし、日本は一部 HC 値を掲載。
 4) 「日本*」は図表 2-1-2(A)の値(研究者の FTE の統計を取っていない「研究を主とする者」の人数。なお、所属機関外の研究者数はカウントしていない)。
 5) 「日本(HC)」は図表 2-1-2(A)③の値(「研究を主とする者」と「研究を兼務する者」の数。ただし、大学等の研究者数は前記に「学外からの研究者」を含む)。
 6) フランス、イギリス、中国、韓国の「非営利団体」は総研究支援者全体から企業等、大学等、公的機関を除いたものである。
 資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」
 <ドイツ> Bundesministerium für Bildung und Forschung, “Bundesbericht Forschung 1996,2000,2004”, “Forschung und Innovation in Deutschland 2007”, “Bundesbericht Forschung und Innovation 2008,2010”, 2008 年以降は OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”
 <その他の国> OECD, “Main Science and Technology Indicators 2011/2”

表 2-3-3 大学部門の学問分野別研究支援者数

(単位:人)

| 年 | 研究支援者 | | | | | | | 合計 |
|------|-------|--------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|
| | 自然科学 | | | | 計 | 人文・社会科学 | その他 | |
| | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | | | | |
| 1987 | 5,507 | 12,732 | 2,972 | 14,115 | 35,326 | 8,306 | 6,977 | 50,609 |
| 1988 | 5,402 | 12,690 | 3,019 | 14,267 | 35,378 | 8,240 | 6,931 | 50,549 |
| 1989 | 5,228 | 12,473 | 2,897 | 14,115 | 34,713 | 8,176 | 6,811 | 49,700 |
| 1990 | 5,335 | 11,988 | 2,894 | 14,242 | 34,459 | 8,410 | 7,109 | 49,978 |
| 1991 | 5,535 | 11,654 | 2,793 | 14,187 | 34,169 | 8,426 | 6,924 | 49,519 |
| 1992 | 5,612 | 11,549 | 2,816 | 14,452 | 34,429 | 8,485 | 6,679 | 49,593 |
| 1993 | 5,280 | 11,662 | 2,767 | 14,647 | 34,356 | 8,710 | 6,437 | 49,503 |
| 1994 | 5,212 | 11,492 | 2,922 | 14,844 | 34,470 | 8,840 | 6,572 | 49,882 |
| 1995 | 5,020 | 11,205 | 2,713 | 14,667 | 33,605 | 8,982 | 5,954 | 48,541 |
| 1996 | 5,082 | 10,924 | 2,452 | 14,325 | 32,783 | 9,224 | 5,680 | 47,687 |
| 1997 | 5,242 | 11,096 | 2,354 | 14,253 | 32,945 | 9,109 | 5,487 | 47,541 |
| 1998 | 5,274 | 11,463 | 2,344 | 14,791 | 33,872 | 9,178 | 5,142 | 48,192 |
| 1999 | 5,074 | 11,540 | 2,316 | 15,058 | 33,988 | 9,380 | 5,184 | 48,552 |
| 2000 | 5,311 | 11,535 | 2,309 | 15,453 | 34,608 | 9,341 | 5,195 | 49,144 |
| 2001 | 5,132 | 11,465 | 2,457 | 15,341 | 34,395 | 9,305 | 5,066 | 48,766 |
| 2002 | 5,264 | 11,031 | 2,825 | 16,115 | 35,235 | 9,512 | 5,197 | 49,944 |
| 2003 | 5,448 | 11,117 | 3,066 | 16,240 | 35,871 | 9,130 | 5,194 | 50,195 |
| 2004 | 6,124 | 11,280 | 3,136 | 16,940 | 37,480 | 8,982 | 5,191 | 51,653 |
| 2005 | 6,303 | 11,799 | 3,424 | 16,187 | 37,713 | 11,295 | 5,119 | 54,127 |
| 2006 | 6,322 | 12,443 | 3,507 | 16,641 | 38,913 | 9,363 | 5,282 | 53,558 |
| 2007 | 6,499 | 12,603 | 3,625 | 16,704 | 39,431 | 9,552 | 5,511 | 54,494 |
| 2008 | 6,722 | 12,737 | 3,908 | 17,208 | 40,575 | 9,436 | 5,746 | 55,757 |
| 2009 | 6,904 | 13,713 | 4,191 | 17,858 | 42,666 | 9,965 | 5,766 | 58,397 |
| 2010 | 7,270 | 14,392 | 4,442 | 18,185 | 44,289 | 10,479 | 5,959 | 60,727 |
| 2011 | 7,401 | 14,666 | 4,355 | 19,391 | 45,813 | 10,925 | 6,323 | 63,061 |

資料: 総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-4 大学部門の学問分野別研究支援者の内訳

(A) 全体での内訳

(単位:人)

| 年 | 研究補助者 | 技能者 | 研究事務 | |
|------|--------|--------|---------|--------|
| | | | その他の関係者 | 研究支援者 |
| 1987 | 11,540 | 12,459 | 26,610 | 50,609 |
| 1988 | 11,769 | 12,573 | 26,207 | 50,549 |
| 1989 | 10,993 | 12,538 | 26,169 | 49,700 |
| 1990 | 10,986 | 12,210 | 26,782 | 49,978 |
| 1991 | 10,089 | 12,354 | 27,076 | 49,519 |
| 1992 | 10,304 | 12,363 | 26,926 | 49,593 |
| 1993 | 9,921 | 12,244 | 27,338 | 49,503 |
| 1994 | 10,278 | 12,063 | 27,541 | 49,882 |
| 1995 | 9,784 | 12,049 | 26,708 | 48,541 |
| 1996 | 9,386 | 11,726 | 26,575 | 47,687 |
| 1997 | 9,423 | 11,733 | 26,385 | 47,541 |
| 1998 | 10,101 | 12,031 | 26,060 | 48,192 |
| 1999 | 9,678 | 12,142 | 26,732 | 48,552 |
| 2000 | 9,686 | 12,299 | 27,159 | 49,144 |
| 2001 | 9,240 | 12,123 | 27,403 | 48,766 |
| 2002 | 9,215 | 12,359 | 28,370 | 49,944 |
| 2003 | 9,292 | 12,340 | 28,563 | 50,195 |
| 2004 | 10,236 | 12,103 | 29,314 | 51,653 |
| 2005 | 11,918 | 12,221 | 29,988 | 54,127 |
| 2006 | 10,288 | 12,232 | 31,038 | 53,558 |
| 2007 | 10,428 | 12,170 | 31,896 | 54,494 |
| 2008 | 10,888 | 12,299 | 32,570 | 55,757 |
| 2009 | 11,741 | 12,580 | 34,076 | 58,397 |
| 2010 | 12,632 | 12,869 | 35,226 | 60,727 |
| 2011 | 13,306 | 12,945 | 36,810 | 63,061 |

(B) 自然科学分野での内訳

(単位:人)

| 年 | 研究補助者 | 技能者 | 研究事務 | |
|------|--------|--------|---------|--------|
| | | | その他の関係者 | 研究支援者 |
| 1987 | 8,805 | 11,559 | 14,962 | 35,326 |
| 1988 | 9,111 | 11,712 | 14,555 | 35,378 |
| 1989 | 8,493 | 11,680 | 14,540 | 34,713 |
| 1990 | 8,448 | 11,325 | 14,686 | 34,459 |
| 1991 | 7,504 | 11,502 | 15,163 | 34,169 |
| 1992 | 7,808 | 11,512 | 15,109 | 34,429 |
| 1993 | 7,444 | 11,400 | 15,512 | 34,356 |
| 1994 | 7,728 | 11,246 | 15,496 | 34,470 |
| 1995 | 7,450 | 11,251 | 14,904 | 33,605 |
| 1996 | 7,065 | 10,887 | 14,831 | 32,783 |
| 1997 | 7,015 | 10,876 | 15,054 | 32,945 |
| 1998 | 7,727 | 11,179 | 14,966 | 33,872 |
| 1999 | 7,308 | 11,226 | 15,454 | 33,988 |
| 2000 | 7,410 | 11,432 | 15,766 | 34,608 |
| 2001 | 7,244 | 11,310 | 15,841 | 34,395 |
| 2002 | 7,232 | 11,593 | 16,410 | 35,235 |
| 2003 | 7,384 | 11,604 | 16,883 | 35,871 |
| 2004 | 8,461 | 11,468 | 17,551 | 37,480 |
| 2005 | 7,740 | 11,612 | 18,361 | 37,713 |
| 2006 | 8,169 | 11,695 | 19,049 | 38,913 |
| 2007 | 8,267 | 11,536 | 19,628 | 39,431 |
| 2008 | 8,627 | 11,674 | 20,274 | 40,575 |
| 2009 | 9,234 | 11,953 | 21,479 | 42,666 |
| 2010 | 10,046 | 12,246 | 21,997 | 44,289 |
| 2011 | 10,536 | 12,344 | 22,933 | 45,813 |

(C)人文・社会科学分野での内訳

(単位:人)

| 年 | 研究補助者 | 技能者 | 研究事務 | |
|------|-------|-----|---------|--------|
| | | | その他の関係者 | 研究支援者 |
| 1987 | 996 | 279 | 7,031 | 8,306 |
| 1988 | 973 | 246 | 7,021 | 8,240 |
| 1989 | 989 | 274 | 6,913 | 8,176 |
| 1990 | 1,000 | 276 | 7,134 | 8,410 |
| 1991 | 1,021 | 255 | 7,150 | 8,426 |
| 1992 | 1,030 | 266 | 7,189 | 8,485 |
| 1993 | 1,105 | 271 | 7,334 | 8,710 |
| 1994 | 1,077 | 282 | 7,481 | 8,840 |
| 1995 | 1,108 | 274 | 7,600 | 8,982 |
| 1996 | 1,104 | 304 | 7,816 | 9,224 |
| 1997 | 1,209 | 338 | 7,562 | 9,109 |
| 1998 | 1,268 | 356 | 7,554 | 9,178 |
| 1999 | 1,304 | 351 | 7,725 | 9,380 |
| 2000 | 1,190 | 379 | 7,772 | 9,341 |
| 2001 | 994 | 309 | 8,002 | 9,305 |
| 2002 | 931 | 315 | 8,266 | 9,512 |
| 2003 | 807 | 288 | 8,035 | 9,130 |
| 2004 | 735 | 242 | 8,005 | 8,982 |
| 2005 | 3,131 | 212 | 7,952 | 11,295 |
| 2006 | 1,006 | 189 | 8,168 | 9,363 |
| 2007 | 1,038 | 218 | 8,296 | 9,552 |
| 2008 | 1,034 | 212 | 8,190 | 9,436 |
| 2009 | 1,134 | 239 | 8,592 | 9,965 |
| 2010 | 1,184 | 245 | 9,050 | 10,479 |
| 2011 | 1,292 | 224 | 9,409 | 10,925 |

注:1)「研究補助者」とは「研究者」を補佐し、その指導に従って研究に従事する者。

2)「技能者」とは「研究者」、「研究補助者」以外の者であって「研究者」、「研究補助者」の指導及び監督の下に研究に付随する技術的サービスを行う者。

3)「研究事務その他の関係者」とは「研究補助者」、「技能者」以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計、雑務等に従事する者。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-5 大学の種別別・学問分野別研究者一人当たり研究支援者数の推移

(A) 理学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.52 | 0.18 | 0.30 |
| 1988 | 0.49 | 0.18 | 0.31 |
| 1989 | 0.46 | 0.14 | 0.33 |
| 1990 | 0.46 | 0.19 | 0.32 |
| 1991 | 0.47 | 0.24 | 0.32 |
| 1992 | 0.45 | 0.21 | 0.35 |
| 1993 | 0.39 | 0.21 | 0.35 |
| 1994 | 0.33 | 0.21 | 0.35 |
| 1995 | 0.31 | 0.19 | 0.32 |
| 1996 | 0.30 | 0.18 | 0.30 |
| 1997 | 0.29 | 0.18 | 0.32 |
| 1998 | 0.29 | 0.16 | 0.27 |
| 1999 | 0.32 | 0.12 | 0.30 |
| 2000 | 0.33 | 0.14 | 0.31 |
| 2001 | 0.33 | 0.12 | 0.25 |
| 2002 | 0.34 | 0.13 | 0.23 |
| 2003 | 0.35 | 0.15 | 0.21 |
| 2004 | 0.40 | 0.14 | 0.21 |
| 2005 | 0.40 | 0.14 | 0.20 |
| 2006 | 0.40 | 0.19 | 0.19 |
| 2007 | 0.41 | 0.15 | 0.20 |
| 2008 | 0.41 | 0.16 | 0.20 |
| 2009 | 0.42 | 0.29 | 0.20 |
| 2010 | 0.44 | 0.30 | 0.23 |
| 2011 | 0.44 | 0.33 | 0.23 |

(B)工学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.51 | 0.19 | 0.33 |
| 1988 | 0.48 | 0.20 | 0.34 |
| 1989 | 0.44 | 0.20 | 0.33 |
| 1990 | 0.41 | 0.21 | 0.30 |
| 1991 | 0.38 | 0.21 | 0.29 |
| 1992 | 0.36 | 0.19 | 0.28 |
| 1993 | 0.35 | 0.17 | 0.26 |
| 1994 | 0.32 | 0.17 | 0.25 |
| 1995 | 0.30 | 0.14 | 0.23 |
| 1996 | 0.28 | 0.10 | 0.22 |
| 1997 | 0.27 | 0.12 | 0.21 |
| 1998 | 0.27 | 0.15 | 0.22 |
| 1999 | 0.26 | 0.14 | 0.22 |
| 2000 | 0.26 | 0.13 | 0.21 |
| 2001 | 0.26 | 0.09 | 0.21 |
| 2002 | 0.24 | 0.12 | 0.20 |
| 2003 | 0.24 | 0.12 | 0.19 |
| 2004 | 0.24 | 0.12 | 0.18 |
| 2005 | 0.25 | 0.14 | 0.17 |
| 2006 | 0.26 | 0.14 | 0.18 |
| 2007 | 0.26 | 0.19 | 0.18 |
| 2008 | 0.27 | 0.20 | 0.18 |
| 2009 | 0.29 | 0.26 | 0.18 |
| 2010 | 0.31 | 0.23 | 0.18 |
| 2011 | 0.31 | 0.22 | 0.18 |

(C)農学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.44 | 0.38 | 0.29 |
| 1988 | 0.43 | 0.46 | 0.28 |
| 1989 | 0.41 | 0.47 | 0.24 |
| 1990 | 0.42 | 0.47 | 0.19 |
| 1991 | 0.37 | 0.46 | 0.23 |
| 1992 | 0.36 | 0.42 | 0.24 |
| 1993 | 0.33 | 0.41 | 0.19 |
| 1994 | 0.35 | 0.45 | 0.18 |
| 1995 | 0.30 | 0.43 | 0.17 |
| 1996 | 0.26 | 0.41 | 0.17 |
| 1997 | 0.24 | 0.39 | 0.16 |
| 1998 | 0.23 | 0.36 | 0.16 |
| 1999 | 0.22 | 0.31 | 0.17 |
| 2000 | 0.21 | 0.27 | 0.17 |
| 2001 | 0.23 | 0.24 | 0.20 |
| 2002 | 0.28 | 0.26 | 0.20 |
| 2003 | 0.31 | 0.27 | 0.19 |
| 2004 | 0.32 | 0.26 | 0.16 |
| 2005 | 0.34 | 0.26 | 0.18 |
| 2006 | 0.35 | 0.20 | 0.16 |
| 2007 | 0.37 | 0.17 | 0.16 |
| 2008 | 0.40 | 0.20 | 0.16 |
| 2009 | 0.42 | 0.30 | 0.16 |
| 2010 | 0.46 | 0.34 | 0.16 |
| 2011 | 0.45 | 0.34 | 0.17 |

(D)保健

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.22 | 0.15 | 0.16 |
| 1988 | 0.21 | 0.17 | 0.15 |
| 1989 | 0.21 | 0.16 | 0.15 |
| 1990 | 0.21 | 0.14 | 0.15 |
| 1991 | 0.21 | 0.15 | 0.14 |
| 1992 | 0.21 | 0.16 | 0.14 |
| 1993 | 0.20 | 0.14 | 0.15 |
| 1994 | 0.20 | 0.13 | 0.15 |
| 1995 | 0.19 | 0.14 | 0.14 |
| 1996 | 0.19 | 0.12 | 0.13 |
| 1997 | 0.19 | 0.12 | 0.13 |
| 1998 | 0.19 | 0.14 | 0.13 |
| 1999 | 0.20 | 0.15 | 0.13 |
| 2000 | 0.22 | 0.15 | 0.13 |
| 2001 | 0.22 | 0.17 | 0.13 |
| 2002 | 0.23 | 0.18 | 0.14 |
| 2003 | 0.24 | 0.19 | 0.14 |
| 2004 | 0.24 | 0.17 | 0.15 |
| 2005 | 0.24 | 0.14 | 0.12 |
| 2006 | 0.25 | 0.14 | 0.12 |
| 2007 | 0.24 | 0.13 | 0.12 |
| 2008 | 0.25 | 0.15 | 0.12 |
| 2009 | 0.25 | 0.14 | 0.12 |
| 2010 | 0.26 | 0.14 | 0.11 |
| 2011 | 0.28 | 0.14 | 0.11 |

(E)人文・社会科学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.23 | 0.10 | 0.24 |
| 1988 | 0.20 | 0.10 | 0.23 |
| 1989 | 0.20 | 0.10 | 0.22 |
| 1990 | 0.20 | 0.10 | 0.21 |
| 1991 | 0.20 | 0.09 | 0.21 |
| 1992 | 0.19 | 0.09 | 0.20 |
| 1993 | 0.19 | 0.10 | 0.20 |
| 1994 | 0.17 | 0.09 | 0.20 |
| 1995 | 0.17 | 0.07 | 0.19 |
| 1996 | 0.17 | 0.07 | 0.19 |
| 1997 | 0.16 | 0.06 | 0.18 |
| 1998 | 0.16 | 0.06 | 0.17 |
| 1999 | 0.15 | 0.07 | 0.17 |
| 2000 | 0.14 | 0.07 | 0.16 |
| 2001 | 0.15 | 0.06 | 0.16 |
| 2002 | 0.15 | 0.06 | 0.16 |
| 2003 | 0.14 | 0.08 | 0.15 |
| 2004 | 0.14 | 0.07 | 0.14 |
| 2005 | 0.14 | 0.07 | 0.19 |
| 2006 | 0.16 | 0.07 | 0.14 |
| 2007 | 0.17 | 0.06 | 0.14 |
| 2008 | 0.18 | 0.06 | 0.14 |
| 2009 | 0.19 | 0.08 | 0.14 |
| 2010 | 0.22 | 0.08 | 0.14 |
| 2011 | 0.23 | 0.09 | 0.15 |

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 2-3-6 大学の種別・学問分野別教員一人当たり研究支援者数の推移

(A)理学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.78 | 0.24 | 0.34 |
| 1988 | 0.75 | 0.24 | 0.35 |
| 1989 | 0.71 | 0.19 | 0.37 |
| 1990 | 0.71 | 0.25 | 0.36 |
| 1991 | 0.73 | 0.29 | 0.36 |
| 1992 | 0.71 | 0.25 | 0.40 |
| 1993 | 0.63 | 0.26 | 0.40 |
| 1994 | 0.58 | 0.28 | 0.41 |
| 1995 | 0.55 | 0.25 | 0.36 |
| 1996 | 0.54 | 0.25 | 0.36 |
| 1997 | 0.55 | 0.25 | 0.38 |
| 1998 | 0.55 | 0.24 | 0.33 |
| 1999 | 0.60 | 0.20 | 0.36 |
| 2000 | 0.63 | 0.23 | 0.38 |
| 2001 | 0.62 | 0.19 | 0.31 |
| 2002 | 0.64 | 0.21 | 0.28 |
| 2003 | 0.66 | 0.24 | 0.27 |
| 2004 | 0.76 | 0.23 | 0.27 |
| 2005 | 0.76 | 0.25 | 0.26 |
| 2006 | 0.77 | 0.33 | 0.24 |
| 2007 | 0.80 | 0.25 | 0.26 |
| 2008 | 0.82 | 0.26 | 0.25 |
| 2009 | 0.86 | 0.48 | 0.26 |
| 2010 | 0.90 | 0.48 | 0.29 |
| 2011 | 0.90 | 0.55 | 0.29 |

(B)工学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.60 | 0.24 | 0.35 |
| 1988 | 0.58 | 0.26 | 0.36 |
| 1989 | 0.55 | 0.25 | 0.35 |
| 1990 | 0.53 | 0.24 | 0.32 |
| 1991 | 0.50 | 0.23 | 0.31 |
| 1992 | 0.48 | 0.21 | 0.31 |
| 1993 | 0.49 | 0.19 | 0.28 |
| 1994 | 0.46 | 0.19 | 0.27 |
| 1995 | 0.45 | 0.16 | 0.25 |
| 1996 | 0.43 | 0.12 | 0.25 |
| 1997 | 0.43 | 0.14 | 0.24 |
| 1998 | 0.44 | 0.18 | 0.25 |
| 1999 | 0.42 | 0.16 | 0.26 |
| 2000 | 0.43 | 0.16 | 0.25 |
| 2001 | 0.43 | 0.11 | 0.24 |
| 2002 | 0.41 | 0.15 | 0.23 |
| 2003 | 0.41 | 0.15 | 0.22 |
| 2004 | 0.42 | 0.15 | 0.21 |
| 2005 | 0.45 | 0.18 | 0.21 |
| 2006 | 0.48 | 0.18 | 0.22 |
| 2007 | 0.48 | 0.25 | 0.22 |
| 2008 | 0.49 | 0.26 | 0.22 |
| 2009 | 0.53 | 0.34 | 0.22 |
| 2010 | 0.55 | 0.30 | 0.22 |
| 2011 | 0.56 | 0.29 | 0.23 |

(C)農学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.57 | 0.42 | 0.31 |
| 1988 | 0.57 | 0.52 | 0.30 |
| 1989 | 0.56 | 0.51 | 0.25 |
| 1990 | 0.57 | 0.52 | 0.21 |
| 1991 | 0.53 | 0.52 | 0.24 |
| 1992 | 0.53 | 0.47 | 0.26 |
| 1993 | 0.53 | 0.47 | 0.22 |
| 1994 | 0.56 | 0.51 | 0.21 |
| 1995 | 0.51 | 0.51 | 0.20 |
| 1996 | 0.46 | 0.51 | 0.20 |
| 1997 | 0.43 | 0.49 | 0.20 |
| 1998 | 0.42 | 0.48 | 0.20 |
| 1999 | 0.42 | 0.41 | 0.20 |
| 2000 | 0.41 | 0.35 | 0.21 |
| 2001 | 0.44 | 0.32 | 0.25 |
| 2002 | 0.52 | 0.36 | 0.25 |
| 2003 | 0.58 | 0.37 | 0.24 |
| 2004 | 0.62 | 0.37 | 0.21 |
| 2005 | 0.66 | 0.36 | 0.23 |
| 2006 | 0.69 | 0.27 | 0.22 |
| 2007 | 0.74 | 0.23 | 0.21 |
| 2008 | 0.79 | 0.27 | 0.21 |
| 2009 | 0.84 | 0.40 | 0.20 |
| 2010 | 0.91 | 0.45 | 0.21 |
| 2011 | 0.91 | 0.47 | 0.22 |

(D)保健

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.51 | 0.32 | 0.27 |
| 1988 | 0.52 | 0.35 | 0.26 |
| 1989 | 0.51 | 0.35 | 0.26 |
| 1990 | 0.52 | 0.32 | 0.25 |
| 1991 | 0.52 | 0.32 | 0.24 |
| 1992 | 0.52 | 0.32 | 0.24 |
| 1993 | 0.51 | 0.28 | 0.25 |
| 1994 | 0.52 | 0.26 | 0.25 |
| 1995 | 0.50 | 0.26 | 0.24 |
| 1996 | 0.49 | 0.23 | 0.22 |
| 1997 | 0.48 | 0.23 | 0.22 |
| 1998 | 0.49 | 0.26 | 0.22 |
| 1999 | 0.50 | 0.26 | 0.21 |
| 2000 | 0.51 | 0.25 | 0.21 |
| 2001 | 0.50 | 0.26 | 0.21 |
| 2002 | 0.53 | 0.28 | 0.22 |
| 2003 | 0.54 | 0.29 | 0.21 |
| 2004 | 0.56 | 0.26 | 0.23 |
| 2005 | 0.57 | 0.22 | 0.18 |
| 2006 | 0.59 | 0.22 | 0.18 |
| 2007 | 0.57 | 0.21 | 0.18 |
| 2008 | 0.57 | 0.23 | 0.17 |
| 2009 | 0.59 | 0.23 | 0.17 |
| 2010 | 0.60 | 0.23 | 0.16 |
| 2011 | 0.64 | 0.23 | 0.16 |

(E)人文・社会科学

| 年 | (単位:人) | | |
|------|--------|------|------|
| | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 |
| 1987 | 0.33 | 0.11 | 0.27 |
| 1988 | 0.28 | 0.11 | 0.26 |
| 1989 | 0.29 | 0.11 | 0.25 |
| 1990 | 0.28 | 0.12 | 0.24 |
| 1991 | 0.28 | 0.11 | 0.23 |
| 1992 | 0.27 | 0.11 | 0.23 |
| 1993 | 0.28 | 0.11 | 0.22 |
| 1994 | 0.25 | 0.11 | 0.22 |
| 1995 | 0.27 | 0.09 | 0.22 |
| 1996 | 0.27 | 0.09 | 0.22 |
| 1997 | 0.26 | 0.07 | 0.21 |
| 1998 | 0.27 | 0.08 | 0.20 |
| 1999 | 0.27 | 0.08 | 0.20 |
| 2000 | 0.26 | 0.09 | 0.19 |
| 2001 | 0.28 | 0.08 | 0.19 |
| 2002 | 0.27 | 0.08 | 0.19 |
| 2003 | 0.27 | 0.11 | 0.18 |
| 2004 | 0.28 | 0.09 | 0.17 |
| 2005 | 0.29 | 0.10 | 0.23 |
| 2006 | 0.33 | 0.10 | 0.17 |
| 2007 | 0.35 | 0.09 | 0.17 |
| 2008 | 0.37 | 0.09 | 0.17 |
| 2009 | 0.38 | 0.11 | 0.17 |
| 2010 | 0.44 | 0.12 | 0.17 |
| 2011 | 0.47 | 0.13 | 0.18 |

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 3-1 学校教育における学生・生徒等数の現状(2011 年度)

| 教育機関 | 学生・生徒等数 | (単位:人) | |
|----------|-----------|-----------------|--|
| | | うち自然科学系の学生・生徒等数 | |
| 大学院 博士課程 | 74,779 | 48,597 | |
| 大学院 修士課程 | 175,980 | 110,121 | |
| 大学学部 | 2,569,349 | 821,990 | |
| 短期大学 | 145,047 | 18,593 | |
| 高等専門学校 | 55,521 | 55,206 | |
| 高等学校 | 3,340,561 | 263,856 | |
| 中学校 | 3,573,821 | - | |
| 小学校 | 6,887,292 | - | |

注:1)各教育機関の本科に在席する学生・生徒等の数とその理工系の内訳(青色で示した部分)を、概念的に図示したものである。

2)大学、大学院の「自然科学系」とは、理学系、工学系、農学系及び医歯薬系学部の合計である。

3)短期大学の「理工系」とは、工業学科である。

4)棒グラフの高さは、各教育機関の修業年限、面積は各教育機関に在席する学生・生徒等の数を表している。

5)大学院の学生数は専門職学位課程を除く。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-1 18 歳人口と大学入学者数の推移

| (単位:千人、%) | | | | (単位:千人、%) | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 年 | 18歳人口(A) | 大学入学者数(B) | 進学率(B/A) | 年 | 18歳人口(A) | 大学入学者数(B) | 進学率(B/A) |
| 1981 | 1,638 | 413 | 25.2 | 2001 | 1,518 | 604 | 39.8 |
| 1982 | 1,681 | 415 | 24.7 | 2002 | 1,500 | 609 | 40.6 |
| 1983 | 1,744 | 420 | 24.1 | 2003 | 1,444 | 605 | 41.9 |
| 1984 | 1,444 | 416 | 28.8 | 2004 | 1,383 | 598 | 43.3 |
| 1985 | 1,860 | 412 | 22.2 | 2005 | 1,357 | 604 | 44.5 |
| 1986 | 1,851 | 437 | 23.6 | 2006 | 1,324 | 603 | 45.5 |
| 1987 | 1,894 | 466 | 24.6 | 2007 | 1,285 | 614 | 47.8 |
| 1988 | 1,922 | 473 | 24.6 | 2008 | 1,245 | 607 | 48.8 |
| 1989 | 1,974 | 477 | 24.2 | 2009 | 1,216 | 609 | 50.1 |
| 1990 | 2,027 | 492 | 24.3 | 2010 | 1,223 | 619 | 50.6 |
| 1991 | 2,068 | 522 | 25.2 | 2011 | 1,201 | 613 | 51.0 |
| 1992 | 2,036 | 542 | 26.6 | 2012 | 1,226 | - | - |
| 1993 | 1,925 | 555 | 28.8 | 2013 | 1,222 | - | - |
| 1994 | 1,844 | 561 | 30.4 | 2014 | 1,187 | - | - |
| 1995 | 1,758 | 569 | 32.3 | 2015 | 1,195 | - | - |
| 1996 | 1,711 | 579 | 33.8 | 2016 | 1,200 | - | - |
| 1997 | 1,647 | 587 | 35.6 | 2017 | 1,180 | - | - |
| 1998 | 1,603 | 591 | 36.9 | 2018 | 1,178 | - | - |
| 1999 | 1,534 | 590 | 38.4 | 2019 | 1,165 | - | - |
| 2000 | 1,513 | 600 | 39.6 | 2020 | 1,149 | - | - |

注:1)18歳人口は中位推計による。

2)大学入学者数は、当該年度に大学に入学し、かつ翌年5月1日(調査実施時期)に在籍する者の人数である。

3)進学率は、18歳人口に対する大学入学者数の割合である。

資料:1)18歳人口:<2007年まで>総務省統計局、「人口推計」(各年10月現在)

<2011年以降>厚生労働省国立社会保障・人口問題研究所、「日本の将来推計人口」2012年1月推計)

2)大学入学者数:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-2 大学(学部)入学者数の推移

(A)関係学科別の入学者数の推移

| (単位:人) | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|
| 年度 | 合計 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
| 1981 | 413,236 | 56,136 | 165,958 | 12,990 | 79,635 | 14,381 | 21,683 | 354 | 7,893 | 32,649 | 10,881 | 10,676 |
| 1982 | 414,536 | 57,224 | 164,228 | 13,303 | 81,163 | 14,188 | 21,779 | 365 | 8,015 | 32,823 | 10,888 | 10,560 |
| 1983 | 420,458 | 59,786 | 165,388 | 13,679 | 82,387 | 14,481 | 22,319 | 365 | 8,275 | 32,975 | 11,186 | 9,617 |
| 1984 | 416,002 | 59,736 | 162,764 | 13,597 | 80,454 | 14,556 | 22,457 | 360 | 8,089 | 33,335 | 11,253 | 9,401 |
| 1985 | 411,993 | 59,595 | 160,338 | 13,778 | 80,249 | 14,434 | 22,168 | 364 | 7,909 | 33,403 | 10,709 | 9,046 |
| 1986 | 436,896 | 63,976 | 172,539 | 13,966 | 84,878 | 14,768 | 22,214 | 378 | 8,754 | 33,888 | 11,292 | 10,243 |
| 1987 | 465,503 | 69,204 | 185,368 | 14,897 | 91,104 | 14,984 | 22,710 | 410 | 9,113 | 34,595 | 11,581 | 11,537 |
| 1988 | 472,965 | 72,217 | 191,021 | 14,950 | 91,578 | 14,875 | 22,033 | 406 | 8,949 | 34,210 | 11,499 | 11,227 |
| 1989 | 476,786 | 74,214 | 190,611 | 15,899 | 91,792 | 15,631 | 21,629 | 411 | 9,181 | 33,828 | 11,795 | 11,795 |
| 1990 | 492,340 | 76,115 | 196,659 | 16,940 | 95,401 | 16,527 | 21,651 | 222 | 9,218 | 34,946 | 12,230 | 12,431 |
| 1991 | 521,899 | 80,870 | 211,627 | 17,454 | 101,533 | 16,311 | 22,622 | 209 | 9,765 | 34,889 | 13,222 | 13,397 |
| 1992 | 541,604 | 86,813 | 219,150 | 18,313 | 104,316 | 16,607 | 22,561 | 216 | 10,115 | 35,532 | 13,672 | 14,309 |
| 1993 | 554,973 | 89,677 | 224,012 | 19,077 | 107,564 | 16,781 | 23,399 | 213 | 9,848 | 35,646 | 14,121 | 14,635 |
| 1994 | 560,815 | 90,864 | 227,216 | 19,679 | 107,276 | 16,846 | 24,053 | 222 | 10,130 | 35,412 | 14,862 | 14,255 |
| 1995 | 568,576 | 91,447 | 229,642 | 19,849 | 111,209 | 16,831 | 25,685 | 224 | 10,071 | 35,035 | 15,338 | 13,245 |
| 1996 | 579,148 | 96,338 | 234,420 | 19,878 | 111,712 | 16,779 | 26,232 | 211 | 10,349 | 34,627 | 15,395 | 13,207 |
| 1997 | 586,688 | 98,060 | 238,343 | 20,355 | 112,168 | 16,580 | 27,065 | 215 | 10,423 | 34,308 | 15,297 | 13,874 |
| 1998 | 590,743 | 99,243 | 238,357 | 20,669 | 112,817 | 16,570 | 28,506 | 210 | 10,616 | 32,629 | 15,131 | 15,995 |
| 1999 | 589,559 | 99,381 | 237,402 | 21,042 | 110,007 | 16,198 | 29,820 | 201 | 10,720 | 32,387 | 15,720 | 16,681 |
| 2000 | 599,655 | 98,407 | 241,275 | 20,795 | 107,566 | 16,147 | 31,573 | 174 | 11,473 | 32,086 | 17,395 | 22,764 |
| 2001 | 603,953 | 99,782 | 239,630 | 20,936 | 108,207 | 16,206 | 32,642 | 167 | 12,869 | 32,299 | 17,377 | 23,838 |
| 2002 | 609,337 | 99,666 | 239,733 | 20,883 | 106,295 | 16,334 | 34,919 | 174 | 13,720 | 33,493 | 18,029 | 26,091 |
| 2003 | 604,785 | 98,988 | 232,878 | 20,570 | 103,544 | 16,190 | 37,176 | 175 | 14,620 | 34,618 | 18,265 | 27,761 |
| 2004 | 598,331 | 96,236 | 223,547 | 20,421 | 101,648 | 16,142 | 41,785 | - | 15,673 | 34,623 | 18,093 | 30,163 |
| 2005 | 603,760 | 95,911 | 222,937 | 20,057 | 100,443 | 17,066 | 45,034 | - | 16,180 | 34,555 | 18,151 | 33,426 |
| 2006 | 603,054 | 94,163 | 218,676 | 19,773 | 97,752 | 17,604 | 48,499 | - | 16,301 | 36,094 | 18,167 | 36,025 |
| 2007 | 613,613 | 95,226 | 219,358 | 19,494 | 96,892 | 17,767 | 52,117 | - | 16,733 | 38,137 | 18,244 | 39,645 |
| 2008 | 607,159 | 92,925 | 213,984 | 19,039 | 93,594 | 17,703 | 52,992 | - | 16,676 | 39,703 | 18,017 | 42,526 |
| 2009 | 608,731 | 91,793 | 213,233 | 18,872 | 91,611 | 17,743 | 55,183 | - | 17,165 | 41,670 | 17,765 | 43,696 |
| 2010 | 619,119 | 92,644 | 214,192 | 18,761 | 92,010 | 17,847 | 58,482 | - | 17,868 | 43,497 | 18,099 | 45,719 |
| 2011 | 612,858 | 90,865 | 207,179 | 18,825 | 90,141 | 17,516 | 59,552 | - | 18,091 | 44,580 | 17,762 | 48,347 |

(B)国・公・私立別大学の入学者数の推移

| (単位:人) | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|-----|--------|--------|--------|--------|
| 年度 | 大学 | 合計 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
| 1990 | 計 | 492,340 | 76,115 | 196,659 | 16,940 | 95,401 | 16,527 | 21,651 | 222 | 9,218 | 34,946 | 12,230 | 12,431 |
| | 国立 | 100,991 | 6,360 | 15,757 | 6,419 | 29,117 | 7,549 | 6,047 | 222 | 306 | 22,137 | 600 | 6,477 |
| | 公立 | 14,182 | 2,842 | 5,346 | 709 | 1,739 | 422 | 1,233 | - | 746 | 342 | 633 | 170 |
| | 私立 | 377,167 | 66,913 | 175,556 | 9,812 | 64,545 | 8,556 | 14,371 | - | 8,166 | 12,467 | 10,997 | 5,784 |
| 2000 | 計 | 599,655 | 98,407 | 241,275 | 20,795 | 107,566 | 16,147 | 31,573 | 174 | 11,473 | 32,086 | 17,395 | 22,764 |
| | 国立 | 103,054 | 6,969 | 16,760 | 7,414 | 31,792 | 6,987 | 8,403 | 174 | 292 | 17,569 | 600 | 6,094 |
| | 公立 | 23,578 | 4,033 | 7,921 | 1,004 | 3,639 | 685 | 3,874 | - | 561 | 273 | 812 | 776 |
| | 私立 | 473,023 | 87,405 | 216,594 | 12,377 | 72,135 | 8,475 | 19,296 | - | 10,620 | 14,244 | 15,983 | 15,894 |
| 2011 | 計 | 612,858 | 90,865 | 207,179 | 18,825 | 90,141 | 17,516 | 59,552 | - | 18,091 | 44,580 | 17,762 | 48,347 |
| | 国立 | 101,917 | 6,586 | 15,026 | 7,023 | 29,537 | 6,554 | 10,587 | - | 291 | 15,948 | 848 | 9,517 |
| | 公立 | 29,657 | 4,740 | 8,355 | 653 | 3,338 | 1,041 | 5,961 | - | 670 | 594 | 1,169 | 3,136 |
| | 私立 | 481,284 | 79,539 | 183,798 | 11,149 | 57,266 | 9,921 | 43,004 | - | 17,130 | 28,038 | 15,745 | 35,694 |

資料: 文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-3 大学院(修士課程)入学者数の推移

(A) 専攻別入学者数の推移(修士課程)

| (単位:人) | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|----|-----|-------|-------|-------|
| 年度 | 合計 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
| 1981 | 17,857 | 2,151 | 1,621 | 1,922 | 7,902 | 1,419 | 838 | 14 | 137 | 1,125 | 578 | 150 |
| 1982 | 19,717 | 2,129 | 1,758 | 2,050 | 8,585 | 2,168 | 884 | 14 | 118 | 1,273 | 591 | 147 |
| 1983 | 20,549 | 2,143 | 1,806 | 2,124 | 8,870 | 2,349 | 937 | 33 | 120 | 1,441 | 568 | 158 |
| 1984 | 22,201 | 2,125 | 1,857 | 2,174 | 9,884 | 2,469 | 1,016 | 25 | 153 | 1,728 | 603 | 167 |
| 1985 | 23,594 | 2,220 | 1,982 | 2,357 | 10,687 | 2,442 | 1,045 | 23 | 140 | 1,888 | 604 | 206 |
| 1986 | 25,164 | 2,327 | 2,094 | 2,557 | 11,422 | 2,610 | 1,107 | 22 | 172 | 1,965 | 650 | 238 |
| 1987 | 26,644 | 2,315 | 2,271 | 2,775 | 12,275 | 2,855 | 1,169 | 36 | 163 | 1,964 | 608 | 213 |
| 1988 | 27,342 | 2,380 | 2,401 | 2,968 | 13,109 | 1,904 | 1,232 | 49 | 170 | 2,225 | 663 | 241 |
| 1989 | 28,177 | 2,337 | 2,553 | 3,125 | 13,459 | 1,929 | 1,333 | 44 | 191 | 2,283 | 671 | 252 |
| 1990 | 30,733 | 2,400 | 2,927 | 3,291 | 14,697 | 2,104 | 1,376 | 55 | 206 | 2,684 | 713 | 280 |
| 1991 | 34,927 | 2,692 | 3,457 | 3,614 | 16,741 | 2,433 | 1,500 | 64 | 233 | 2,978 | 730 | 485 |
| 1992 | 38,709 | 3,046 | 3,849 | 3,935 | 18,471 | 2,701 | 1,742 | 71 | 255 | 3,173 | 765 | 701 |
| 1993 | 44,401 | 3,458 | 4,463 | 4,668 | 20,942 | 3,102 | 1,880 | 89 | 254 | 3,668 | 932 | 945 |
| 1994 | 50,852 | 3,832 | 5,505 | 5,274 | 23,463 | 3,332 | 2,073 | 24 | 351 | 4,170 | 1,054 | 1,778 |
| 1995 | 53,842 | 4,230 | 6,112 | 5,669 | 24,339 | 3,366 | 2,193 | 26 | 384 | 4,555 | 1,043 | 1,925 |
| 1996 | 56,567 | 4,414 | 6,466 | 6,014 | 25,454 | 3,502 | 2,426 | 19 | 396 | 4,780 | 1,076 | 2,020 |
| 1997 | 57,065 | 4,526 | 7,014 | 5,881 | 25,350 | 3,379 | 2,500 | 16 | 443 | 4,655 | 1,198 | 2,103 |
| 1998 | 60,241 | 4,716 | 8,068 | 5,971 | 26,095 | 3,491 | 2,728 | 18 | 443 | 4,741 | 1,284 | 2,686 |
| 1999 | 65,382 | 5,039 | 8,946 | 6,270 | 28,145 | 3,767 | 3,048 | 11 | 472 | 4,925 | 1,307 | 3,452 |
| 2000 | 70,336 | 5,251 | 10,039 | 6,285 | 30,031 | 3,938 | 3,424 | 15 | 486 | 5,212 | 1,437 | 4,218 |
| 2001 | 72,561 | 5,481 | 10,357 | 6,273 | 30,003 | 3,877 | 4,146 | 12 | 463 | 5,541 | 1,513 | 4,895 |
| 2002 | 73,636 | 5,320 | 9,726 | 6,675 | 30,352 | 3,980 | 4,566 | 18 | 477 | 5,395 | 1,669 | 5,458 |
| 2003 | 75,698 | 5,382 | 9,510 | 6,864 | 31,424 | 4,030 | 5,075 | 12 | 485 | 5,255 | 1,851 | 5,810 |
| 2004 | 76,749 | 5,674 | 8,686 | 6,791 | 32,054 | 4,086 | 5,353 | 16 | 522 | 5,277 | 1,938 | 6,352 |
| 2005 | 77,557 | 5,783 | 8,747 | 6,843 | 31,841 | 4,025 | 5,755 | 28 | 512 | 5,366 | 2,080 | 6,577 |
| 2006 | 77,851 | 5,582 | 8,616 | 6,802 | 31,531 | 4,374 | 5,741 | 27 | 553 | 5,537 | 2,098 | 6,990 |
| 2007 | 77,451 | 5,450 | 8,141 | 6,696 | 31,600 | 4,501 | 6,259 | 22 | 450 | 5,409 | 2,019 | 6,904 |
| 2008 | 77,396 | 5,503 | 8,000 | 6,628 | 31,730 | 4,403 | 6,626 | 23 | 504 | 4,903 | 2,039 | 7,037 |
| 2009 | 78,119 | 5,296 | 7,977 | 6,610 | 32,479 | 4,463 | 6,699 | 19 | 489 | 4,698 | 2,020 | 7,369 |
| 2010 | 82,310 | 5,633 | 8,341 | 6,974 | 36,501 | 4,746 | 5,132 | 30 | 519 | 4,865 | 2,136 | 7,433 |
| 2011 | 79,385 | 5,498 | 7,866 | 6,848 | 34,855 | 4,477 | 5,094 | 21 | 476 | 4,722 | 2,090 | 7,438 |

(B) 大学院専門職学位課程の入学者数

| (単位:人) | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|------|-------|----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 年度 | 合計 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
| 2003 | 572 | - | 486 | - | - | - | 43 | - | - | - | - | 43 |
| 2004 | 7,231 | - | 6,959 | - | - | - | 72 | - | - | - | - | 200 |
| 2005 | 5,969 | - | 5,566 | - | 34 | - | 82 | - | - | - | - | 255 |
| 2006 | 8,899 | 29 | 8,284 | - | 90 | - | 85 | - | - | 37 | - | 374 |
| 2007 | 9,059 | 85 | 8,386 | - | 104 | - | 112 | - | - | 20 | - | 352 |
| 2008 | 9,468 | 77 | 8,118 | - | 147 | - | 112 | - | - | 686 | - | 328 |
| 2009 | 9,247 | 126 | 7,650 | - | 164 | - | 105 | - | - | 802 | - | 400 |
| 2010 | 8,931 | 126 | 7,224 | - | 182 | - | 109 | - | - | 878 | - | 412 |
| 2011 | 8,073 | 124 | 6,453 | - | 166 | - | 115 | - | - | 773 | - | 442 |

(C) 国・公・私立別大学入学者数の推移(修士課程)

| (単位:人) | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 年度 | 大学 | 合計 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
| 1990 | 計 | 30,733 | 2,400 | 2,927 | 3,291 | 14,697 | 2,104 | 1,376 | 55 | 206 | 2,684 | 713 | 280 |
| | 国立 | 19,894 | 829 | 877 | 2,359 | 10,267 | 1,805 | 644 | 55 | 44 | 2,420 | 326 | 268 |
| | 公立 | 1,190 | 75 | 127 | 142 | 482 | 66 | 130 | - | 29 | 5 | 134 | - |
| 私立 | 9,649 | 1,496 | 1,923 | 790 | 3,948 | 233 | 602 | - | 133 | 259 | 253 | 12 | |
| 2000 | 計 | 70,336 | 5,251 | 10,039 | 6,285 | 30,031 | 3,938 | 3,424 | 15 | 486 | 5,212 | 1,437 | 4,218 |
| | 国立 | 41,278 | 1,814 | 2,929 | 4,464 | 19,336 | 3,297 | 1,661 | 15 | 114 | 4,564 | 366 | 2,718 |
| | 公立 | 3,307 | 233 | 389 | 391 | 1,178 | 185 | 326 | - | 126 | 17 | 246 | 216 |
| 私立 | 25,751 | 3,204 | 6,721 | 1,430 | 9,517 | 456 | 1,437 | - | 246 | 631 | 825 | 1,284 | |
| 2011 | 計 | 79,385 | 5,498 | 7,866 | 6,848 | 34,855 | 4,477 | 5,094 | 21 | 476 | 4,722 | 2,090 | 7,438 |
| | 国立 | 44,842 | 1,618 | 2,152 | 4,584 | 21,545 | 3,625 | 2,582 | 21 | 88 | 3,865 | 504 | 4,258 |
| | 公立 | 5,085 | 226 | 512 | 634 | 1,811 | 166 | 756 | - | 120 | 21 | 337 | 502 |
| 私立 | 29,458 | 3,654 | 5,202 | 1,630 | 11,499 | 686 | 1,756 | - | 268 | 836 | 1,249 | 2,678 | |

資料: 文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-4 大学院(博士課程)入学者数の推移

(A)専攻別入学者数の推移(博士課程)

| (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|
| 年度 | 合計 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
| 1981 | 4,753 | 757 | 496 | 622 | 625 | 272 | 1,800 | 10 | 128 | 22 | 21 |
| 1982 | 4,914 | 726 | 511 | 623 | 635 | 293 | 1,945 | 17 | 120 | 17 | 27 |
| 1983 | 5,322 | 802 | 513 | 646 | 650 | 287 | 2,236 | 13 | 132 | 20 | 23 |
| 1984 | 5,749 | 808 | 558 | 695 | 715 | 328 | 2,445 | 13 | 143 | 13 | 31 |
| 1985 | 5,877 | 803 | 538 | 689 | 832 | 358 | 2,448 | 16 | 138 | 18 | 37 |
| 1986 | 6,645 | 829 | 552 | 701 | 1,089 | 417 | 2,820 | 12 | 148 | 19 | 58 |
| 1987 | 6,848 | 837 | 557 | 845 | 1,062 | 402 | 2,906 | 13 | 141 | 21 | 64 |
| 1988 | 7,170 | 900 | 559 | 802 | 1,244 | 495 | 2,899 | 18 | 145 | 26 | 82 |
| 1989 | 7,478 | 899 | 607 | 929 | 1,258 | 502 | 2,973 | 27 | 153 | 31 | 99 |
| 1990 | 7,813 | 917 | 606 | 929 | 1,399 | 580 | 3,076 | 21 | 165 | 24 | 96 |
| 1991 | 8,505 | 930 | 642 | 1,021 | 1,715 | 675 | 3,206 | 16 | 160 | 28 | 112 |
| 1992 | 9,481 | 1,066 | 742 | 1,076 | 2,010 | 775 | 3,395 | 25 | 193 | 23 | 176 |
| 1993 | 10,681 | 1,047 | 813 | 1,317 | 2,410 | 844 | 3,660 | 37 | 207 | 32 | 314 |
| 1994 | 11,852 | 1,142 | 868 | 1,399 | 2,711 | 912 | 4,056 | 46 | 206 | 37 | 475 |
| 1995 | 13,074 | 1,266 | 1,000 | 1,614 | 3,082 | 1,017 | 4,184 | 50 | 231 | 61 | 569 |
| 1996 | 14,345 | 1,398 | 1,225 | 1,697 | 3,248 | 987 | 4,490 | 54 | 329 | 59 | 858 |
| 1997 | 14,683 | 1,503 | 1,333 | 1,686 | 3,238 | 1,110 | 4,482 | 64 | 338 | 63 | 866 |
| 1998 | 15,491 | 1,593 | 1,371 | 1,736 | 3,229 | 1,102 | 4,799 | 97 | 348 | 69 | 1,147 |
| 1999 | 16,276 | 1,602 | 1,514 | 1,786 | 3,310 | 1,143 | 5,189 | 78 | 347 | 71 | 1,236 |
| 2000 | 17,023 | 1,710 | 1,581 | 1,764 | 3,402 | 1,192 | 5,339 | 61 | 373 | 117 | 1,484 |
| 2001 | 17,128 | 1,663 | 1,562 | 1,608 | 3,399 | 1,160 | 5,395 | 75 | 377 | 128 | 1,761 |
| 2002 | 17,234 | 1,587 | 1,681 | 1,630 | 3,274 | 1,112 | 5,561 | 68 | 374 | 153 | 1,794 |
| 2003 | 18,232 | 1,648 | 1,700 | 1,650 | 3,571 | 1,092 | 6,001 | 88 | 429 | 183 | 1,870 |
| 2004 | 17,944 | 1,661 | 1,594 | 1,769 | 3,524 | 1,063 | 5,756 | 107 | 412 | 177 | 1,881 |
| 2005 | 17,553 | 1,621 | 1,571 | 1,621 | 3,359 | 1,057 | 5,696 | 94 | 410 | 183 | 1,941 |
| 2006 | 17,131 | 1,558 | 1,539 | 1,461 | 3,403 | 1,131 | 5,289 | 103 | 432 | 188 | 2,027 |
| 2007 | 16,926 | 1,555 | 1,503 | 1,322 | 3,264 | 1,006 | 5,672 | 93 | 453 | 204 | 1,854 |
| 2008 | 16,271 | 1,413 | 1,325 | 1,199 | 3,001 | 925 | 5,776 | 85 | 447 | 219 | 1,881 |
| 2009 | 15,901 | 1,371 | 1,346 | 1,259 | 2,954 | 900 | 5,538 | 62 | 487 | 183 | 1,801 |
| 2010 | 16,471 | 1,318 | 1,303 | 1,285 | 3,139 | 902 | 5,850 | 79 | 488 | 199 | 1,908 |
| 2011 | 15,685 | 1,190 | 1,269 | 1,284 | 2,800 | 874 | 5,770 | 65 | 480 | 175 | 1,778 |

(B)国・公・私立別大学入学者数の推移(博士課程)

| (単位:人) | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|-----|-----|-------|
| 年度 | 大学 | 合計 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
| 1990 | 計 | 7,813 | 917 | 606 | 929 | 1,399 | 580 | 3,076 | - | 21 | 165 | 24 | 96 |
| | 国立 | 5,170 | 368 | 244 | 776 | 1,182 | 522 | 1,830 | - | 12 | 116 | 24 | 96 |
| | 公立 | 417 | 53 | 31 | 36 | 31 | 16 | 239 | - | 6 | 5 | - | - |
| | 私立 | 2,226 | 496 | 331 | 117 | 186 | 42 | 1,007 | - | 3 | 44 | - | - |
| 2000 | 計 | 17,023 | 1,710 | 1,581 | 1,764 | 3,402 | 1,192 | 5,339 | - | 61 | 373 | 117 | 1,484 |
| | 国立 | 11,931 | 761 | 638 | 1,461 | 2,732 | 1,070 | 3,710 | - | 0 | 246 | 47 | 1,266 |
| | 公立 | 941 | 71 | 95 | 126 | 172 | 36 | 364 | - | 23 | 9 | 17 | 28 |
| | 私立 | 4,151 | 878 | 848 | 177 | 498 | 86 | 1,265 | - | 38 | 118 | 53 | 190 |
| 2011 | 計 | 15,685 | 1,190 | 1,269 | 1,284 | 2,800 | 874 | 5,770 | - | 65 | 480 | 175 | 1,778 |
| | 国立 | 10,557 | 568 | 547 | 1,053 | 2,273 | 745 | 3,637 | - | 10 | 340 | 82 | 1,302 |
| | 公立 | 1,041 | 42 | 74 | 99 | 132 | 29 | 534 | - | 15 | 4 | 26 | 86 |
| | 私立 | 4,087 | 580 | 648 | 132 | 395 | 100 | 1,599 | - | 40 | 136 | 67 | 390 |

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-5 大学入学者数(女性)の推移

(A)大学学部入学者(女性)の推移

(単位:人)

| 年度 | 全体 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
|------|---------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|----|--------|--------|--------|--------|
| 1981 | 95,922 | 33,040 | 13,774 | 2,362 | 1,758 | 1,988 | 8,058 | 3 | 7,824 | 17,011 | 6,873 | 3,231 |
| 1982 | 97,272 | 33,754 | 13,808 | 2,531 | 2,065 | 2,089 | 8,141 | 14 | 7,960 | 16,806 | 6,832 | 3,272 |
| 1983 | 102,880 | 36,051 | 14,998 | 2,628 | 2,339 | 2,203 | 8,755 | 16 | 8,197 | 17,466 | 7,167 | 3,060 |
| 1984 | 103,770 | 36,286 | 16,046 | 2,599 | 2,399 | 2,242 | 8,822 | 21 | 8,032 | 17,271 | 7,219 | 2,833 |
| 1985 | 104,033 | 36,724 | 15,941 | 2,587 | 2,419 | 2,199 | 8,920 | 12 | 7,850 | 17,796 | 6,780 | 2,805 |
| 1986 | 113,119 | 40,471 | 18,387 | 2,696 | 2,555 | 2,359 | 9,282 | 11 | 8,691 | 18,135 | 7,231 | 3,301 |
| 1987 | 124,514 | 45,226 | 22,175 | 2,760 | 2,756 | 2,556 | 9,894 | 23 | 8,987 | 18,978 | 7,438 | 3,721 |
| 1988 | 132,008 | 48,556 | 26,629 | 2,893 | 3,244 | 2,974 | 9,441 | 14 | 8,815 | 18,724 | 7,478 | 3,240 |
| 1989 | 138,722 | 49,664 | 30,021 | 3,135 | 3,782 | 3,551 | 9,579 | 19 | 9,055 | 18,311 | 7,760 | 3,845 |
| 1990 | 148,646 | 51,712 | 33,924 | 3,339 | 4,852 | 4,051 | 9,965 | 12 | 9,082 | 19,322 | 8,215 | 4,172 |
| 1991 | 160,665 | 54,664 | 38,165 | 3,647 | 6,196 | 4,693 | 10,832 | 14 | 9,607 | 19,402 | 8,869 | 4,576 |
| 1992 | 172,608 | 58,190 | 42,759 | 4,103 | 7,195 | 5,311 | 11,006 | 12 | 9,896 | 20,044 | 9,114 | 4,978 |
| 1993 | 183,522 | 60,520 | 46,546 | 4,591 | 8,314 | 5,996 | 12,233 | 14 | 9,606 | 20,984 | 9,419 | 5,299 |
| 1994 | 190,709 | 61,520 | 50,601 | 5,126 | 8,922 | 6,148 | 13,042 | 15 | 9,795 | 20,584 | 9,921 | 5,035 |
| 1995 | 198,485 | 62,149 | 54,313 | 5,207 | 9,845 | 6,551 | 14,449 | 19 | 9,686 | 20,798 | 10,278 | 5,190 |
| 1996 | 207,874 | 65,598 | 58,161 | 5,264 | 10,882 | 6,721 | 14,860 | 14 | 9,993 | 20,523 | 10,579 | 5,279 |
| 1997 | 213,031 | 66,608 | 61,034 | 5,460 | 11,260 | 6,602 | 15,432 | 35 | 10,035 | 20,157 | 10,565 | 5,843 |
| 1998 | 217,608 | 67,388 | 63,668 | 5,417 | 11,515 | 6,510 | 16,469 | 22 | 10,194 | 19,171 | 10,588 | 6,666 |
| 1999 | 221,480 | 67,285 | 65,558 | 5,478 | 11,311 | 6,643 | 17,528 | 20 | 10,170 | 19,401 | 11,027 | 7,059 |
| 2000 | 232,501 | 65,998 | 71,502 | 5,521 | 11,309 | 6,703 | 18,965 | 21 | 10,786 | 19,581 | 11,946 | 10,169 |
| 2001 | 241,249 | 68,172 | 74,194 | 5,586 | 12,101 | 6,608 | 19,990 | 11 | 12,033 | 19,825 | 11,979 | 10,750 |
| 2002 | 248,653 | 68,411 | 75,934 | 5,700 | 11,844 | 6,895 | 21,485 | 10 | 12,906 | 21,077 | 12,578 | 11,813 |
| 2003 | 246,800 | 67,471 | 73,107 | 5,538 | 11,343 | 6,614 | 22,451 | 17 | 13,544 | 21,664 | 12,750 | 12,301 |
| 2004 | 242,514 | 64,522 | 69,325 | 5,327 | 10,947 | 6,419 | 24,745 | - | 14,179 | 21,014 | 12,503 | 13,533 |
| 2005 | 245,525 | 63,842 | 69,955 | 5,192 | 10,609 | 6,693 | 26,230 | - | 14,573 | 20,447 | 12,612 | 15,372 |
| 2006 | 249,299 | 62,810 | 69,828 | 5,167 | 10,533 | 6,901 | 28,167 | - | 14,529 | 21,546 | 12,771 | 17,047 |
| 2007 | 257,766 | 63,819 | 70,841 | 5,210 | 10,568 | 7,107 | 30,698 | - | 15,092 | 22,894 | 12,874 | 18,663 |
| 2008 | 257,551 | 62,726 | 69,123 | 5,069 | 10,368 | 7,275 | 31,522 | - | 14,980 | 23,661 | 12,870 | 19,957 |
| 2009 | 262,297 | 61,816 | 70,861 | 5,138 | 10,401 | 7,358 | 33,303 | - | 15,414 | 24,626 | 12,808 | 20,572 |
| 2010 | 268,182 | 62,106 | 71,039 | 5,006 | 10,454 | 7,622 | 35,672 | - | 15,983 | 25,836 | 12,956 | 21,508 |
| 2011 | 268,506 | 60,085 | 70,161 | 5,110 | 11,000 | 7,774 | 36,606 | - | 16,248 | 26,385 | 12,716 | 22,421 |

(B)国・公・私立別大学学部入学者数(女性)

(単位:人)

| 年度 | 大学 | 全体 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
|------|----|---------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|----|--------|--------|--------|--------|
| 1990 | 計 | 148,646 | 51,712 | 33,924 | 3,339 | 4,852 | 4,051 | 9,965 | 12 | 9,082 | 19,322 | 8,215 | 4,172 |
| | 国立 | 29,256 | 3,999 | 3,330 | 1,455 | 1,737 | 2,022 | 1,911 | 12 | 306 | 12,710 | 328 | 1,446 |
| | 公立 | 5,727 | 2,145 | 1,305 | 199 | 112 | 149 | 428 | - | 723 | 227 | 381 | 58 |
| | 私立 | 113,663 | 45,568 | 29,289 | 1,685 | 3,003 | 1,880 | 7,626 | - | 8,053 | 6,385 | 7,506 | 2,668 |
| 2000 | 計 | 232,501 | 65,998 | 71,502 | 5,521 | 11,309 | 6,703 | 18,965 | 21 | 10,786 | 19,581 | 11,946 | 10,169 |
| | 国立 | 37,976 | 4,502 | 5,955 | 2,144 | 3,878 | 3,092 | 4,446 | 21 | 292 | 10,885 | 373 | 2,388 |
| | 公立 | 12,416 | 3,166 | 3,305 | 362 | 572 | 339 | 2,893 | - | 505 | 186 | 599 | 489 |
| | 私立 | 182,109 | 58,330 | 62,242 | 3,015 | 6,859 | 3,272 | 11,626 | - | 9,989 | 8,510 | 10,974 | 7,292 |
| 2011 | 計 | 268,506 | 60,085 | 70,161 | 5,110 | 11,000 | 7,774 | 36,606 | - | 16,248 | 26,385 | 12,716 | 22,421 |
| | 国立 | 37,400 | 4,340 | 5,218 | 1,912 | 3,701 | 2,996 | 5,869 | - | 291 | 8,988 | 600 | 3,485 |
| | 公立 | 16,385 | 3,274 | 4,001 | 240 | 539 | 495 | 4,553 | - | 572 | 398 | 904 | 1,409 |
| | 私立 | 214,721 | 52,471 | 60,942 | 2,958 | 6,760 | 4,283 | 26,184 | - | 15,385 | 16,999 | 11,212 | 17,527 |

(C)国・公・私立別大学院修士課程入学者数(女性)

(単位:人)

| 年度 | 大学 | 全体 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
|------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|-------|-------|-------|
| 1990 | 計 | 4,954 | 1,112 | 739 | 411 | 500 | 248 | 315 | 4 | 191 | 999 | 376 | 59 |
| | 国立 | 2,738 | 368 | 214 | 304 | 352 | 212 | 157 | 4 | 44 | 886 | 140 | 57 |
| | 公立 | 237 | 36 | 34 | 19 | 23 | 8 | 19 | - | 15 | 3 | 80 | - |
| | 私立 | 1,979 | 708 | 491 | 88 | 125 | 28 | 139 | - | 132 | 110 | 156 | 2 |
| 2000 | 計 | 18,471 | 2,888 | 3,092 | 1,358 | 2,689 | 1,334 | 1,779 | 2 | 424 | 2,495 | 870 | 1,540 |
| | 国立 | 10,149 | 982 | 975 | 1,008 | 1,834 | 1,098 | 883 | 2 | 100 | 2,113 | 226 | 928 |
| | 公立 | 1,073 | 140 | 114 | 98 | 114 | 64 | 195 | - | 89 | 7 | 151 | 101 |
| | 私立 | 7,249 | 1,766 | 2,003 | 252 | 741 | 172 | 701 | - | 235 | 375 | 493 | 511 |
| 2011 | 計 | 22,961 | 3,374 | 3,162 | 1,515 | 3,563 | 1,597 | 2,705 | 11 | 400 | 2,427 | 1,369 | 2,838 |
| | 国立 | 11,562 | 1,009 | 851 | 1,017 | 2,209 | 1,300 | 1,291 | 11 | 78 | 1,996 | 316 | 1,484 |
| | 公立 | 1,782 | 152 | 197 | 170 | 188 | 58 | 468 | - | 80 | 12 | 223 | 234 |
| | 私立 | 9,617 | 2,213 | 2,114 | 328 | 1,166 | 239 | 946 | - | 242 | 419 | 830 | 1,120 |

(D)国・公・私立別大学院博士課程入学者数(女性)

(単位:人)

| 年度 | 大学 | 全体 | 人文科学 | 社会科学 | 理学 | 工学 | 農学 | 保健 | 商船 | 家政 | 教育 | 芸術 | その他 |
|------|----|-------|------|------|-----|-----|-----|-------|----|----|-----|-----|-----|
| 1990 | 計 | 1,210 | 312 | 136 | 65 | 64 | 70 | 451 | - | 19 | 65 | 12 | 16 |
| | 国立 | 694 | 134 | 44 | 53 | 53 | 64 | 260 | - | 12 | 46 | 12 | 16 |
| | 公立 | 74 | 19 | 5 | 5 | 2 | 4 | 34 | - | 4 | 1 | - | - |
| | 私立 | 442 | 159 | 87 | 7 | 9 | 2 | 157 | - | 3 | 18 | - | - |
| 2000 | 計 | 4,567 | 898 | 476 | 276 | 338 | 308 | 1,472 | - | 43 | 192 | 51 | 513 |
| | 国立 | 2,986 | 413 | 168 | 220 | 277 | 280 | 1,046 | - | - | 116 | 17 | 449 |
| | 公立 | 245 | 30 | 35 | 27 | 14 | 7 | 93 | - | 11 | 5 | 11 | 12 |
| | 私立 | 1,336 | 455 | 273 | 29 | 47 | 21 | 333 | - | 32 | 71 | 23 | 52 |
| 2011 | 計 | 4,927 | 623 | 452 | 207 | 403 | 293 | 1,893 | - | 51 | 249 | 103 | 653 |
| | 国立 | 3,098 | 320 | 179 | 157 | 310 | 242 | 1,191 | - | 4 | 180 | 49 | 466 |
| | 公立 | 361 | 22 | 23 | 26 | 25 | 13 | 180 | - | 7 | 4 | 17 | 44 |
| | 私立 | 1,468 | 281 | 250 | 24 | 68 | 38 | 522 | - | 40 | 65 | 37 | 143 |

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-6 日本の社会人大学院生数の推移

(単位:人)

| 年度 | 全院生数 | 社会人 大学院生数 | 全院生数に 占める割合(%) |
|------|---------|--------------|-------------------|
| 2000 | 205,311 | 24,897 | 12.1 |
| 2001 | 216,322 | 29,237 | 13.5 |
| 2002 | 223,512 | 33,171 | 14.8 |
| 2003 | 231,489 | 35,378 | 15.3 |
| 2004 | 244,024 | 40,988 | 16.8 |
| 2005 | 254,480 | 45,194 | 17.8 |
| 2006 | 261,049 | 48,609 | 18.6 |
| 2007 | 262,113 | 51,142 | 19.5 |
| 2008 | 262,686 | 53,667 | 20.4 |
| 2009 | 263,989 | 54,642 | 20.7 |
| 2010 | 271,454 | 55,345 | 20.4 |
| 2011 | 272,566 | 54,994 | 20.2 |

注:1)「社会人」とは、各5月1日において職に就いている者、すなわち、給料、賃金、報酬その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いている者であり、企業等を退職した者、及び主婦等を含む。

2)ここでの大学院生とは、修士課程または博士前期課程、博士課程または博士後期課程、専門職大学院課程のいずれかに在籍する者をいう。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-2-7 理工系修士・博士課程における社会人大学院生の推移

(単位:人)

| 年度 | 理学 | | 工学 | | 合計 |
|------|-----|-----|-------|-------|-------|
| | 修士 | 博士 | 修士 | 博士 | |
| 2000 | 136 | 469 | 749 | 2,612 | 3,966 |
| 2001 | 150 | 482 | 1,329 | 2,720 | 4,681 |
| 2002 | 135 | 538 | 1,487 | 3,053 | 5,213 |
| 2003 | 133 | 586 | 1,645 | 3,249 | 5,613 |
| 2004 | 123 | 615 | 1,797 | 3,379 | 5,914 |
| 2005 | 125 | 608 | 1,596 | 3,538 | 5,867 |
| 2006 | 108 | 580 | 1,438 | 3,816 | 5,942 |
| 2007 | 107 | 558 | 1,288 | 4,114 | 6,067 |
| 2008 | 156 | 573 | 1,198 | 4,569 | 6,496 |
| 2009 | 174 | 541 | 1,185 | 4,505 | 6,405 |
| 2010 | 169 | 554 | 1,151 | 4,280 | 6,154 |
| 2011 | 162 | 574 | 1,133 | 4,128 | 5,997 |

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-1 理工系学部卒業生の卒業後の進路

(A)理学系

| 年 | (単位:人) | | | | |
|------|--------|-------|-------|-------|-----|
| | 卒業者 | 進学者 | 就職者 | その他 | 不明 |
| 1981 | 11,803 | 2,008 | 7,838 | 1,421 | 536 |
| 1982 | 11,755 | 2,164 | 7,677 | 1,361 | 553 |
| 1983 | 11,723 | 2,194 | 7,847 | 1,348 | 334 |
| 1984 | 12,234 | 2,279 | 8,304 | 1,315 | 336 |
| 1985 | 12,698 | 2,445 | 8,766 | 1,105 | 382 |
| 1986 | 12,814 | 2,613 | 8,851 | 950 | 400 |
| 1987 | 13,389 | 2,817 | 9,261 | 962 | 349 |
| 1988 | 13,388 | 3,007 | 9,259 | 863 | 259 |
| 1989 | 13,295 | 3,124 | 9,269 | 593 | 309 |
| 1990 | 13,420 | 3,325 | 9,252 | 561 | 282 |
| 1991 | 14,217 | 3,654 | 9,661 | 587 | 315 |
| 1992 | 14,176 | 3,950 | 9,337 | 617 | 272 |
| 1993 | 14,976 | 4,635 | 9,079 | 847 | 415 |
| 1994 | 16,034 | 5,511 | 8,676 | 1,224 | 623 |
| 1995 | 16,973 | 5,805 | 8,643 | 1,710 | 815 |
| 1996 | 18,028 | 6,236 | 9,038 | 2,005 | 749 |
| 1997 | 18,489 | 6,118 | 9,507 | 2,103 | 761 |
| 1998 | 18,695 | 6,285 | 9,680 | 1,947 | 783 |
| 1999 | 18,568 | 6,750 | 8,686 | 2,406 | 726 |
| 2000 | 18,241 | 6,923 | 7,627 | 2,896 | 795 |
| 2001 | 19,157 | 7,256 | 8,387 | 2,885 | 629 |
| 2002 | 19,369 | 7,405 | 8,330 | 3,156 | 478 |
| 2003 | 19,549 | 7,876 | 7,768 | 3,274 | 631 |
| 2004 | 19,727 | 8,059 | 7,747 | 3,320 | 601 |
| 2005 | 19,250 | 7,982 | 7,999 | 2,926 | 343 |
| 2006 | 19,805 | 8,374 | 8,634 | 2,570 | 227 |
| 2007 | 19,536 | 8,178 | 9,026 | 2,134 | 198 |
| 2008 | 19,094 | 8,117 | 9,027 | 1,763 | 187 |
| 2009 | 18,790 | 8,032 | 8,656 | 1,947 | 155 |
| 2010 | 18,413 | 8,400 | 7,200 | 2,616 | 197 |
| 2011 | 18,297 | 8,185 | 7,213 | 2,651 | 248 |

(B)工学系

| 年 | (単位:人) | | | | |
|------|---------|--------|--------|--------|-------|
| | 卒業者 | 進学者 | 就職者 | その他 | 不明 |
| 1981 | 75,188 | 7,597 | 63,639 | 2,056 | 1,896 |
| 1982 | 73,593 | 8,249 | 62,381 | 1,610 | 1,353 |
| 1983 | 69,620 | 8,327 | 58,220 | 1,716 | 1,357 |
| 1984 | 70,486 | 9,225 | 58,394 | 1,630 | 1,237 |
| 1985 | 71,396 | 9,905 | 59,216 | 1,381 | 894 |
| 1986 | 73,316 | 10,507 | 60,279 | 1,402 | 1,128 |
| 1987 | 75,843 | 11,431 | 61,883 | 1,553 | 976 |
| 1988 | 76,362 | 12,314 | 61,822 | 1,341 | 885 |
| 1989 | 75,678 | 12,484 | 61,256 | 1,122 | 816 |
| 1990 | 80,136 | 13,466 | 65,016 | 1,057 | 597 |
| 1991 | 86,115 | 15,466 | 68,899 | 979 | 771 |
| 1992 | 87,404 | 17,139 | 68,265 | 1,185 | 815 |
| 1993 | 87,463 | 19,256 | 65,435 | 1,707 | 1,065 |
| 1994 | 90,286 | 21,842 | 63,950 | 3,153 | 1,341 |
| 1995 | 96,373 | 22,708 | 66,794 | 4,654 | 2,217 |
| 1996 | 99,428 | 23,845 | 67,857 | 6,071 | 1,655 |
| 1997 | 101,940 | 23,769 | 70,444 | 6,056 | 1,671 |
| 1998 | 101,526 | 24,602 | 68,577 | 6,431 | 1,916 |
| 1999 | 102,431 | 26,647 | 62,978 | 10,754 | 2,052 |
| 2000 | 103,156 | 28,602 | 58,016 | 14,319 | 2,219 |
| 2001 | 103,513 | 28,508 | 60,025 | 13,192 | 1,788 |
| 2002 | 103,682 | 29,260 | 58,413 | 14,580 | 1,429 |
| 2003 | 101,401 | 30,182 | 53,499 | 16,044 | 1,676 |
| 2004 | 98,431 | 30,782 | 52,424 | 13,888 | 1,337 |
| 2005 | 97,931 | 31,071 | 54,496 | 11,417 | 947 |
| 2006 | 96,675 | 31,174 | 56,274 | 8,405 | 822 |
| 2007 | 96,153 | 31,078 | 57,708 | 6,662 | 705 |
| 2008 | 95,216 | 31,352 | 57,841 | 5,460 | 563 |
| 2009 | 93,684 | 31,864 | 54,578 | 6,729 | 513 |
| 2010 | 89,623 | 35,841 | 42,328 | 10,757 | 697 |
| 2011 | 90,049 | 34,467 | 43,295 | 11,523 | 764 |

- 注:1)各年の3月の卒業者数を示している。
 2)この表では、「就職進学者」(進学しかつ就職した者)を「就職者数」に含めている。
 3)就職者:経常的な収入を目的とする仕事について
 4)進学者:大学等に進学した者。専修学校・外国の学校等へ入学した者は除く。
 5)不明:死亡・不詳の者

6) その他:上記以外
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-2 理工系修士課程修了者の卒業後の進路

(A)理学系

(単位:人)

| 年 | 卒業者 | 進学者 | 就職者 | その他 | 不明 |
|------|-------|-------|-------|-----|-----|
| 1981 | 1,665 | 605 | 870 | 190 | - |
| 1982 | 1,716 | 611 | 922 | 183 | - |
| 1983 | 1,813 | 624 | 1,005 | 184 | - |
| 1984 | 1,910 | 659 | 1,112 | 139 | - |
| 1985 | 1,992 | 612 | 1,208 | 172 | - |
| 1986 | 2,019 | 655 | 1,223 | 141 | - |
| 1987 | 2,213 | 753 | 1,306 | 154 | - |
| 1988 | 2,377 | 752 | 1,459 | 166 | - |
| 1989 | 2,598 | 802 | 1,626 | 170 | - |
| 1990 | 2,805 | 833 | 1,829 | 143 | - |
| 1991 | 2,913 | 907 | 1,850 | 156 | - |
| 1992 | 3,067 | 949 | 1,969 | 149 | - |
| 1993 | 3,327 | 1,104 | 2,000 | 223 | - |
| 1994 | 3,632 | 1,250 | 2,069 | 313 | - |
| 1995 | 4,264 | 1,420 | 2,378 | 466 | - |
| 1996 | 4,887 | 1,553 | 2,807 | 527 | - |
| 1997 | 5,267 | 1,529 | 3,196 | 542 | - |
| 1998 | 5,503 | 1,557 | 3,356 | 590 | - |
| 1999 | 5,251 | 1,525 | 3,064 | 534 | 128 |
| 2000 | 5,351 | 1,566 | 3,028 | 596 | 161 |
| 2001 | 5,633 | 1,463 | 3,429 | 597 | 144 |
| 2002 | 5,741 | 1,415 | 3,599 | 584 | 143 |
| 2003 | 5,722 | 1,456 | 3,481 | 662 | 123 |
| 2004 | 5,998 | 1,525 | 3,749 | 628 | 96 |
| 2005 | 6,194 | 1,473 | 4,014 | 611 | 96 |
| 2006 | 6,281 | 1,361 | 4,188 | 628 | 104 |
| 2007 | 6,367 | 1,244 | 4,581 | 410 | 132 |
| 2008 | 6,266 | 1,137 | 4,756 | 292 | 81 |
| 2009 | 6,224 | 1,158 | 4,645 | 340 | 81 |
| 2010 | 6,047 | 1,211 | 4,163 | 589 | 84 |
| 2011 | 6,115 | 1,185 | 4,260 | 582 | 88 |

(B)工学系

(単位:人)

| 年 | 卒業者 | 進学者 | 就職者 | その他 | 不明 |
|------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 1981 | 6,976 | 565 | 6,207 | 204 | - |
| 1982 | 7,363 | 574 | 6,580 | 209 | - |
| 1983 | 7,703 | 569 | 6,909 | 225 | - |
| 1984 | 8,311 | 609 | 7,531 | 171 | - |
| 1985 | 8,628 | 720 | 7,666 | 242 | - |
| 1986 | 9,620 | 892 | 8,487 | 241 | - |
| 1987 | 10,413 | 874 | 9,195 | 344 | - |
| 1988 | 11,129 | 995 | 9,824 | 310 | - |
| 1989 | 11,915 | 982 | 10,630 | 303 | - |
| 1990 | 12,774 | 1,041 | 11,405 | 328 | - |
| 1991 | 13,141 | 1,171 | 11,633 | 337 | - |
| 1992 | 14,351 | 1,266 | 12,604 | 481 | - |
| 1993 | 16,234 | 1,530 | 14,174 | 530 | - |
| 1994 | 17,978 | 1,718 | 15,535 | 725 | - |
| 1995 | 20,197 | 1,967 | 17,308 | 922 | - |
| 1996 | 22,622 | 2,139 | 19,497 | 986 | - |
| 1997 | 23,337 | 2,011 | 20,357 | 969 | - |
| 1998 | 24,421 | 2,101 | 21,278 | 1,042 | - |
| 1999 | 24,242 | 2,145 | 20,532 | 1,141 | 424 |
| 2000 | 24,762 | 2,367 | 20,551 | 1,491 | 353 |
| 2001 | 26,957 | 2,283 | 22,860 | 1,428 | 386 |
| 2002 | 28,538 | 2,281 | 24,287 | 1,617 | 353 |
| 2003 | 28,498 | 2,493 | 23,499 | 2,069 | 437 |
| 2004 | 28,921 | 2,386 | 24,211 | 1,877 | 447 |
| 2005 | 30,145 | 2,210 | 25,926 | 1,650 | 359 |
| 2006 | 30,617 | 2,099 | 26,779 | 1,371 | 368 |
| 2007 | 30,995 | 1,954 | 27,582 | 1,153 | 306 |
| 2008 | 30,641 | 1,805 | 27,603 | 967 | 266 |
| 2009 | 30,710 | 1,874 | 27,500 | 1,023 | 313 |
| 2010 | 30,362 | 2,154 | 26,156 | 1,741 | 311 |
| 2011 | 31,456 | 2,020 | 27,230 | 1,857 | 349 |

注:表 3-3-1 と同じ。
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-3 理工系博士課程修了者の卒業後の進路

(A)理学系

(単位:人)

| 年 | 卒業者 | 進学者 | 就職者 | その他 | 不明 |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 1981 | 607 | 1 | 227 | 313 | 66 |
| 1982 | 569 | 0 | 241 | 302 | 26 |
| 1983 | 582 | 0 | 232 | 297 | 53 |
| 1984 | 529 | 1 | 248 | 241 | 39 |
| 1985 | 610 | 0 | 287 | 278 | 45 |
| 1986 | 564 | 0 | 298 | 241 | 25 |
| 1987 | 605 | 3 | 283 | 258 | 61 |
| 1988 | 589 | 1 | 298 | 248 | 42 |
| 1989 | 675 | 1 | 328 | 256 | 90 |
| 1990 | 634 | 0 | 321 | 240 | 73 |
| 1991 | 674 | 2 | 347 | 273 | 52 |
| 1992 | 730 | 4 | 430 | 243 | 53 |
| 1993 | 770 | 0 | 408 | 276 | 86 |
| 1994 | 863 | 2 | 505 | 280 | 76 |
| 1995 | 956 | 10 | 467 | 409 | 70 |
| 1996 | 1,016 | 2 | 537 | 405 | 72 |
| 1997 | 1,145 | 5 | 526 | 499 | 115 |
| 1998 | 1,301 | 4 | 633 | 494 | 170 |
| 1999 | 1,406 | 7 | 748 | 542 | 109 |
| 2000 | 1,456 | 13 | 673 | 633 | 137 |
| 2001 | 1,510 | 7 | 776 | 637 | 90 |
| 2002 | 1,607 | 5 | 803 | 662 | 137 |
| 2003 | 1,500 | 5 | 720 | 645 | 130 |
| 2004 | 1,558 | 15 | 818 | 601 | 124 |
| 2005 | 1,421 | 12 | 737 | 562 | 110 |
| 2006 | 1,522 | 14 | 730 | 687 | 91 |
| 2007 | 1,687 | 37 | 909 | 607 | 134 |
| 2008 | 1,610 | 27 | 986 | 482 | 115 |
| 2009 | 1,483 | 19 | 887 | 483 | 94 |
| 2010 | 1,350 | 14 | 743 | 482 | 111 |
| 2011 | 1,255 | 15 | 681 | 466 | 93 |

(B)工学系

(単位:人)

| 年 | 卒業者 | 進学者 | 就職者 | その他 | 不明 |
|------|-------|-----|-------|-------|-----|
| 1981 | 685 | 6 | 438 | 159 | 82 |
| 1982 | 621 | 6 | 420 | 92 | 103 |
| 1983 | 579 | 6 | 413 | 94 | 66 |
| 1984 | 563 | 4 | 412 | 139 | 8 |
| 1985 | 552 | 1 | 411 | 114 | 26 |
| 1986 | 588 | 1 | 402 | 126 | 59 |
| 1987 | 638 | 0 | 409 | 131 | 98 |
| 1988 | 721 | 1 | 492 | 141 | 87 |
| 1989 | 915 | 0 | 624 | 194 | 97 |
| 1990 | 937 | 4 | 641 | 150 | 142 |
| 1991 | 1,048 | 0 | 750 | 96 | 202 |
| 1992 | 1,141 | 3 | 798 | 134 | 206 |
| 1993 | 1,354 | 2 | 1,003 | 146 | 203 |
| 1994 | 1,550 | 3 | 1,118 | 194 | 235 |
| 1995 | 1,783 | 5 | 1,226 | 214 | 338 |
| 1996 | 2,127 | 12 | 1,481 | 305 | 329 |
| 1997 | 2,434 | 5 | 1,699 | 381 | 349 |
| 1998 | 2,767 | 2 | 1,807 | 438 | 520 |
| 1999 | 2,990 | 13 | 1,843 | 801 | 333 |
| 2000 | 2,903 | 13 | 1,725 | 981 | 184 |
| 2001 | 3,048 | 4 | 1,786 | 996 | 262 |
| 2002 | 3,073 | 5 | 1,720 | 1,041 | 307 |
| 2003 | 3,212 | 15 | 1,779 | 1,168 | 250 |
| 2004 | 3,355 | 36 | 1,993 | 991 | 335 |
| 2005 | 3,341 | 4 | 1,929 | 1,050 | 358 |
| 2006 | 3,679 | 7 | 2,181 | 1,177 | 314 |
| 2007 | 3,719 | 15 | 2,198 | 1,229 | 277 |
| 2008 | 3,636 | 19 | 2,508 | 878 | 231 |
| 2009 | 3,714 | 9 | 2,688 | 768 | 249 |
| 2010 | 3,569 | 38 | 2,437 | 835 | 259 |
| 2011 | 3,370 | 9 | 2,399 | 727 | 235 |

注:表 3-3-1 と同じ。
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-4 理工系学部卒業生のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理学系

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | 合計 |
|------|--------|-------|---------|-------|----|-------|-------|-------|
| | 製造業 | 非製造業 | | | | | | |
| | | 計 | サービス業関連 | | | その他 | | |
| | | | 計 | 教育 | 研究 | | その他 | |
| 1981 | 2,563 | 5,275 | 3,390 | 2,066 | - | 1,324 | 1,885 | 7,838 |
| 1982 | 2,997 | 4,680 | 3,247 | 1,857 | - | 1,390 | 1,433 | 7,677 |
| 1983 | 3,056 | 4,791 | 3,417 | 1,929 | - | 1,488 | 1,374 | 7,847 |
| 1984 | 2,903 | 5,401 | 3,862 | 2,006 | - | 1,856 | 1,539 | 8,304 |
| 1985 | 3,440 | 5,326 | 4,153 | 2,105 | - | 2,048 | 1,173 | 8,766 |
| 1986 | 3,557 | 5,294 | 3,938 | 1,890 | - | 2,048 | 1,356 | 8,851 |
| 1987 | 3,610 | 5,651 | 4,326 | 1,849 | - | 2,477 | 1,325 | 9,261 |
| 1988 | 3,083 | 6,175 | 4,397 | 1,661 | - | 2,736 | 1,778 | 9,258 |
| 1989 | 3,831 | 5,437 | 3,613 | 1,319 | - | 2,294 | 1,824 | 9,268 |
| 1990 | 4,022 | 5,231 | 3,146 | 1,141 | - | 2,005 | 2,085 | 9,253 |
| 1991 | 4,302 | 5,360 | 3,427 | 1,126 | - | 2,301 | 1,933 | 9,662 |
| 1992 | 4,467 | 4,869 | 3,126 | 786 | - | 2,340 | 1,743 | 9,336 |
| 1993 | 3,904 | 5,176 | 3,359 | 892 | - | 2,467 | 1,817 | 9,080 |
| 1994 | 3,057 | 5,619 | 2,967 | 686 | - | 2,281 | 2,652 | 8,676 |
| 1995 | 2,658 | 5,985 | 3,151 | 721 | - | 2,430 | 2,834 | 8,643 |
| 1996 | 2,437 | 6,601 | 3,601 | 724 | - | 2,877 | 3,000 | 9,038 |
| 1997 | 2,385 | 7,122 | 4,232 | 756 | - | 3,476 | 2,890 | 9,507 |
| 1998 | 2,539 | 7,141 | 4,521 | 610 | - | 3,911 | 2,620 | 9,680 |
| 1999 | 2,198 | 6,488 | 4,103 | 538 | - | 3,565 | 2,385 | 8,686 |
| 2000 | 1,662 | 5,965 | 3,870 | 520 | - | 3,350 | 2,095 | 7,627 |
| 2001 | 1,977 | 6,410 | 4,073 | 567 | - | 3,506 | 2,337 | 8,387 |
| 2002 | 1,874 | 6,456 | 4,298 | 610 | - | 3,688 | 2,158 | 8,330 |
| 2003 | 1,518 | 6,250 | 4,256 | 550 | 32 | 3,674 | 1,994 | 7,768 |
| 2004 | 1,577 | 6,170 | 4,011 | 739 | 52 | 3,220 | 2,159 | 7,747 |
| 2005 | 1,725 | 6,274 | 4,012 | 722 | 42 | 3,248 | 2,262 | 7,999 |
| 2006 | 1,955 | 6,679 | 4,318 | 631 | 32 | 3,655 | 2,361 | 8,634 |
| 2007 | 2,106 | 6,920 | 4,417 | 654 | 32 | 3,731 | 2,503 | 9,026 |
| 2008 | 2,247 | 6,780 | 4,290 | 641 | 35 | 3,614 | 2,490 | 9,027 |
| 2009 | 2,144 | 6,512 | 4,099 | 711 | 27 | 3,361 | 2,413 | 8,656 |
| 2010 | 1,285 | 5,915 | 3,635 | 962 | 25 | 2,648 | 2,280 | 7,200 |
| 2011 | 1,328 | 5,885 | 3,625 | 1,139 | 41 | 2,445 | 2,260 | 7,213 |

(B)工学系

(単位:人)

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | 合計 |
|------|--------|--------|---------|-----|-----|--------|--------|--------|
| | 製造業 | 非製造業 | | | | | その他 | |
| | | 計 | サービス業関連 | | | その他 | | |
| | | 計 | 教育 | 研究 | その他 | | | |
| 1981 | 35,254 | 28,385 | 5,706 | 832 | - | 4,874 | 22,679 | 63,639 |
| 1982 | 35,717 | 26,664 | 5,493 | 622 | - | 4,871 | 21,171 | 62,381 |
| 1983 | 33,477 | 24,743 | 5,600 | 589 | - | 5,011 | 19,143 | 58,220 |
| 1984 | 33,176 | 25,218 | 7,180 | 613 | - | 6,567 | 18,038 | 58,394 |
| 1985 | 35,373 | 23,843 | 6,887 | 770 | - | 6,117 | 16,956 | 59,216 |
| 1986 | 35,916 | 24,363 | 8,150 | 693 | - | 7,457 | 16,213 | 60,279 |
| 1987 | 36,197 | 25,686 | 8,592 | 657 | - | 7,935 | 17,094 | 61,883 |
| 1988 | 32,829 | 28,992 | 9,375 | 569 | - | 8,806 | 19,617 | 61,821 |
| 1989 | 33,077 | 28,180 | 8,931 | 697 | - | 8,234 | 19,249 | 61,257 |
| 1990 | 36,535 | 28,480 | 8,606 | 530 | - | 8,076 | 19,874 | 65,015 |
| 1991 | 38,429 | 30,472 | 9,642 | 440 | - | 9,202 | 20,830 | 68,901 |
| 1992 | 37,281 | 30,983 | 9,518 | 469 | - | 9,049 | 21,465 | 68,264 |
| 1993 | 34,125 | 31,309 | 9,254 | 456 | - | 8,798 | 22,055 | 65,434 |
| 1994 | 28,357 | 35,593 | 9,392 | 418 | - | 8,974 | 26,201 | 63,950 |
| 1995 | 26,998 | 39,796 | 10,974 | 459 | - | 10,515 | 28,822 | 66,794 |
| 1996 | 25,773 | 42,084 | 13,328 | 446 | - | 12,882 | 28,756 | 67,857 |
| 1997 | 25,943 | 44,501 | 15,940 | 405 | - | 15,535 | 28,561 | 70,444 |
| 1998 | 26,904 | 41,673 | 16,379 | 349 | - | 16,030 | 25,294 | 68,577 |
| 1999 | 23,491 | 39,487 | 17,359 | 366 | - | 16,993 | 22,128 | 62,978 |
| 2000 | 19,880 | 38,136 | 17,016 | 349 | - | 16,667 | 21,120 | 58,016 |
| 2001 | 20,730 | 39,295 | 18,356 | 415 | - | 17,941 | 20,939 | 60,025 |
| 2002 | 19,149 | 39,264 | 19,189 | 432 | - | 18,757 | 20,075 | 58,413 |
| 2003 | 15,978 | 37,521 | 19,737 | 355 | 51 | 19,331 | 17,784 | 53,499 |
| 2004 | 16,655 | 35,769 | 18,015 | 366 | 73 | 17,576 | 17,754 | 52,424 |
| 2005 | 18,151 | 36,345 | 18,448 | 385 | 117 | 17,946 | 17,897 | 54,496 |
| 2006 | 19,339 | 36,935 | 18,550 | 324 | 45 | 18,181 | 18,385 | 56,274 |
| 2007 | 20,175 | 37,533 | 19,106 | 328 | 52 | 18,726 | 18,427 | 57,708 |
| 2008 | 20,511 | 37,330 | 18,825 | 355 | 52 | 18,418 | 18,505 | 57,841 |
| 2009 | 19,811 | 34,767 | 17,146 | 398 | 96 | 16,652 | 17,621 | 54,578 |
| 2010 | 12,309 | 30,019 | 13,023 | 523 | 61 | 12,439 | 16,996 | 42,328 |
| 2011 | 13,413 | 29,882 | 12,838 | 577 | 40 | 12,221 | 17,044 | 43,295 |

注:1)就職者数には「就職進学者」(進学しかつ就職した者)を含む。

2)1981~2001年

サービス業関連:日本標準産業分類(1993年改定)でのサービス業

教育・研究:日本標準産業分類(1993年改定)での「サービス業」のうちの「教育」

2002~2006年

サービス業関連:日本標準産業分類(2002年改定)での「情報通信業」、「飲食店、サービス業」、「医療、福祉」、「教育、学習支援業」のうち「学校教育」

を除いたもの、「複合サービス業」、「サービス業(他に分類されないもの)」のうち「学術・研究開発」を除いたものを指す。

教育・研究:「教育、学習支援業」のうちの「学校教育」、「サービス業(他に分類されないもの)」のうちの「学術・研究開発」を指す。

2007年~

サービス業関連:日本標準産業分類(2007年改定)での「学術研究、専門・技術サービス業」のうち「学術・開発研究機関」を除いたもの、「宿泊業、サー

ビス業」、「生活関連サービス業」、「サービス業(他に分類されないもの)」のうち「学校教育」を除いたもの、「医療福祉」、「複合サービス業」、「サービス業(他に分類さ

れないもの)」、「情報通信業」を指す。

教育・研究:日本標準産業分類(2007年改定)での「学術研究、専門・技術サービス業」のうちの「学術・開発研究機関」、「教育、学習支援業」のうちの

「学校教育」を指す。

資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-5 理工系修士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理学系

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | 合計 |
|------|--------|-------|---------|-----|----|-------|-----|-------|
| | 製造業 | 非製造業 | | | | | その他 | |
| | | 計 | サービス業関連 | | | その他 | | |
| | | | 計 | 教育 | 研究 | | | |
| 1981 | 501 | 369 | 251 | 177 | - | 74 | 118 | 870 |
| 1982 | 631 | 291 | 195 | 126 | - | 69 | 96 | 922 |
| 1983 | 668 | 337 | 234 | 156 | - | 78 | 103 | 1,005 |
| 1984 | 725 | 387 | 272 | 176 | - | 96 | 115 | 1,112 |
| 1985 | 783 | 425 | 299 | 209 | - | 90 | 126 | 1,208 |
| 1986 | 823 | 400 | 280 | 169 | - | 111 | 120 | 1,223 |
| 1987 | 880 | 426 | 287 | 167 | - | 120 | 139 | 1,306 |
| 1988 | 914 | 545 | 306 | 169 | - | 137 | 239 | 1,459 |
| 1989 | 1,107 | 519 | 299 | 179 | - | 120 | 220 | 1,626 |
| 1990 | 1,237 | 592 | 284 | 154 | - | 130 | 308 | 1,829 |
| 1991 | 1,295 | 555 | 299 | 145 | - | 154 | 256 | 1,850 |
| 1992 | 1,365 | 604 | 318 | 149 | - | 169 | 286 | 1,969 |
| 1993 | 1,391 | 609 | 345 | 117 | - | 228 | 264 | 2,000 |
| 1994 | 1,291 | 778 | 455 | 178 | - | 277 | 323 | 2,069 |
| 1995 | 1,308 | 1,070 | 645 | 239 | - | 406 | 425 | 2,378 |
| 1996 | 1,409 | 1,398 | 842 | 299 | - | 543 | 556 | 2,807 |
| 1997 | 1,615 | 1,581 | 942 | 226 | - | 716 | 639 | 3,196 |
| 1998 | 1,804 | 1,552 | 984 | 252 | - | 732 | 568 | 3,356 |
| 1999 | 1,626 | 1,438 | 896 | 216 | - | 680 | 542 | 3,064 |
| 2000 | 1,399 | 1,629 | 1,077 | 221 | - | 856 | 552 | 3,028 |
| 2001 | 1,769 | 1,660 | 1,110 | 227 | - | 883 | 550 | 3,429 |
| 2002 | 1,885 | 1,714 | 1,141 | 191 | - | 950 | 573 | 3,599 |
| 2003 | 1,584 | 1,897 | 1,414 | 250 | 86 | 1,078 | 483 | 3,481 |
| 2004 | 1,759 | 1,990 | 1,471 | 269 | 74 | 1,128 | 519 | 3,749 |
| 2005 | 1,995 | 2,019 | 1,486 | 273 | 82 | 1,131 | 533 | 4,014 |
| 2006 | 2,065 | 2,123 | 1,504 | 240 | 59 | 1,205 | 619 | 4,188 |
| 2007 | 2,335 | 2,246 | 1,630 | 258 | 80 | 1,292 | 616 | 4,581 |
| 2008 | 2,551 | 2,205 | 1,506 | 240 | 53 | 1,213 | 699 | 4,756 |
| 2009 | 2,411 | 2,234 | 1,494 | 270 | 64 | 1,160 | 740 | 4,645 |
| 2010 | 1,817 | 2,351 | 1,610 | 309 | 75 | 1,226 | 741 | 4,168 |
| 2011 | 1,957 | 2,303 | 1,567 | 333 | 61 | 1,173 | 736 | 4,260 |

(B)工学系

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | 合計 |
|------|--------|--------|---------|-----|-----|-------|-------|--------|
| | 製造業 | 非製造業 | | | | | その他 | |
| | | 計 | サービス業関連 | | | その他 | | |
| | | | 計 | 教育 | 研究 | | | |
| 1981 | 4,515 | 1,692 | 415 | 183 | - | 232 | 1,277 | 6,207 |
| 1982 | 4,807 | 1,773 | 411 | 170 | - | 241 | 1,362 | 6,580 |
| 1983 | 5,034 | 1,875 | 407 | 157 | - | 250 | 1,468 | 6,909 |
| 1984 | 5,473 | 2,058 | 511 | 182 | - | 329 | 1,547 | 7,531 |
| 1985 | 5,608 | 2,058 | 501 | 190 | - | 311 | 1,557 | 7,666 |
| 1986 | 6,182 | 2,305 | 601 | 206 | - | 395 | 1,704 | 8,487 |
| 1987 | 6,536 | 2,659 | 656 | 203 | - | 453 | 2,003 | 9,195 |
| 1988 | 6,585 | 3,239 | 831 | 220 | - | 611 | 2,408 | 9,824 |
| 1989 | 7,260 | 3,370 | 757 | 226 | - | 531 | 2,613 | 10,630 |
| 1990 | 7,808 | 3,597 | 768 | 192 | - | 576 | 2,829 | 11,405 |
| 1991 | 8,201 | 3,432 | 873 | 178 | - | 695 | 2,559 | 11,633 |
| 1992 | 8,831 | 3,773 | 836 | 159 | - | 677 | 2,937 | 12,604 |
| 1993 | 10,029 | 4,145 | 992 | 182 | - | 810 | 3,153 | 14,174 |
| 1994 | 10,696 | 4,839 | 1,187 | 213 | - | 974 | 3,652 | 15,535 |
| 1995 | 11,040 | 6,268 | 1,692 | 232 | - | 1,460 | 4,576 | 17,308 |
| 1996 | 12,149 | 7,348 | 2,334 | 191 | - | 2,143 | 5,014 | 19,497 |
| 1997 | 12,850 | 7,507 | 2,534 | 176 | - | 2,358 | 4,973 | 20,357 |
| 1998 | 14,167 | 7,111 | 2,534 | 141 | - | 2,393 | 4,577 | 21,278 |
| 1999 | 13,580 | 6,952 | 2,726 | 156 | - | 2,570 | 4,226 | 20,532 |
| 2000 | 12,946 | 7,605 | 3,300 | 168 | - | 3,132 | 4,305 | 20,551 |
| 2001 | 14,518 | 8,342 | 3,762 | 147 | - | 3,615 | 4,580 | 22,860 |
| 2002 | 15,511 | 8,776 | 4,164 | 182 | - | 3,982 | 4,612 | 24,287 |
| 2003 | 14,504 | 8,995 | 5,245 | 170 | 131 | 4,944 | 3,750 | 23,499 |
| 2004 | 15,022 | 9,189 | 5,157 | 211 | 213 | 4,733 | 4,032 | 24,211 |
| 2005 | 16,236 | 9,690 | 5,344 | 202 | 131 | 5,011 | 4,346 | 25,926 |
| 2006 | 16,969 | 9,810 | 5,302 | 178 | 140 | 4,984 | 4,508 | 26,779 |
| 2007 | 17,521 | 10,061 | 5,457 | 166 | 130 | 5,161 | 4,604 | 27,582 |
| 2008 | 17,696 | 9,907 | 5,334 | 167 | 120 | 5,047 | 4,573 | 27,603 |
| 2009 | 17,867 | 9,633 | 4,980 | 163 | 133 | 4,684 | 4,653 | 27,500 |
| 2010 | 15,011 | 11,162 | 5,740 | 238 | 179 | 5,323 | 5,422 | 26,173 |
| 2011 | 15,808 | 11,422 | 5,883 | 235 | 177 | 5,471 | 5,539 | 27,230 |

注:表 3-3-4 と同じ。
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-6 理工系博士課程修了者のうちの就職者(産業分類別の就職状況)

(A)理学系

(単位:人)

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | 合計 |
|------|--------|------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|
| | 製造業 | 非製造業 | | | | | その他 | |
| | | 計 | 計 | サービス業関連 | | その他 | | |
| | | | 教育 | 研究 | その他 | | | |
| 1981 | 74 | 153 | 126 | 109 | - | 17 | 27 | 227 |
| 1982 | 71 | 170 | 149 | 103 | - | 46 | 21 | 241 |
| 1983 | 77 | 155 | 147 | 116 | - | 31 | 8 | 232 |
| 1984 | 83 | 165 | 124 | 96 | - | 28 | 41 | 248 |
| 1985 | 98 | 189 | 122 | 104 | - | 18 | 67 | 287 |
| 1986 | 81 | 217 | 151 | 127 | - | 24 | 66 | 298 |
| 1987 | 73 | 210 | 178 | 145 | - | 33 | 32 | 283 |
| 1988 | 71 | 227 | 186 | 148 | - | 38 | 41 | 298 |
| 1989 | 83 | 245 | 184 | 155 | - | 29 | 61 | 328 |
| 1990 | 104 | 217 | 176 | 153 | - | 23 | 41 | 321 |
| 1991 | 90 | 257 | 210 | 164 | - | 46 | 47 | 347 |
| 1992 | 115 | 315 | 245 | 186 | - | 59 | 70 | 430 |
| 1993 | 112 | 296 | 205 | 142 | - | 63 | 91 | 408 |
| 1994 | 117 | 388 | 315 | 233 | - | 82 | 73 | 505 |
| 1995 | 113 | 354 | 280 | 198 | - | 82 | 74 | 467 |
| 1996 | 96 | 441 | 352 | 239 | - | 113 | 89 | 537 |
| 1997 | 108 | 418 | 334 | 214 | - | 120 | 84 | 526 |
| 1998 | 147 | 486 | 387 | 223 | - | 164 | 99 | 633 |
| 1999 | 137 | 611 | 439 | 223 | - | 216 | 172 | 748 |
| 2000 | 132 | 541 | 406 | 185 | - | 221 | 135 | 673 |
| 2001 | 134 | 642 | 511 | 251 | - | 260 | 131 | 776 |
| 2002 | 143 | 660 | 497 | 162 | - | 335 | 163 | 803 |
| 2003 | 121 | 599 | 536 | 138 | 312 | 86 | 63 | 720 |
| 2004 | 133 | 685 | 580 | 234 | 281 | 65 | 105 | 818 |
| 2005 | 179 | 558 | 499 | 230 | 223 | 46 | 59 | 737 |
| 2006 | 178 | 552 | 474 | 228 | 170 | 76 | 78 | 730 |
| 2007 | 235 | 674 | 575 | 262 | 170 | 143 | 99 | 909 |
| 2008 | 296 | 690 | 583 | 271 | 198 | 114 | 107 | 986 |
| 2009 | 239 | 648 | 585 | 306 | 162 | 117 | 63 | 887 |
| 2010 | 173 | 573 | 508 | 248 | 162 | 98 | 65 | 746 |
| 2011 | 176 | 505 | 444 | 234 | 121 | 89 | 61 | 681 |

(B)工学系

(単位:人)

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | 合計 |
|------|--------|-------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|
| | 製造業 | 非製造業 | | | | | その他 | |
| | | 計 | 計 | サービス業関連 | | その他 | | |
| | | | 教育 | 研究 | その他 | | | |
| 1981 | 179 | 259 | 182 | 171 | - | 11 | 77 | 438 |
| 1982 | 140 | 280 | 212 | 189 | - | 23 | 68 | 420 |
| 1983 | 155 | 258 | 176 | 157 | - | 19 | 82 | 413 |
| 1984 | 148 | 264 | 199 | 178 | - | 21 | 65 | 412 |
| 1985 | 139 | 272 | 188 | 166 | - | 22 | 84 | 411 |
| 1986 | 151 | 251 | 215 | 175 | - | 40 | 36 | 402 |
| 1987 | 110 | 299 | 237 | 202 | - | 35 | 62 | 409 |
| 1988 | 138 | 354 | 276 | 223 | - | 53 | 78 | 492 |
| 1989 | 207 | 417 | 306 | 269 | - | 37 | 111 | 624 |
| 1990 | 218 | 423 | 297 | 247 | - | 50 | 126 | 641 |
| 1991 | 242 | 508 | 366 | 304 | - | 62 | 142 | 750 |
| 1992 | 313 | 485 | 340 | 288 | - | 52 | 145 | 798 |
| 1993 | 357 | 646 | 447 | 350 | - | 97 | 199 | 1,003 |
| 1994 | 423 | 695 | 515 | 417 | - | 98 | 180 | 1,118 |
| 1995 | 468 | 758 | 511 | 424 | - | 87 | 247 | 1,226 |
| 1996 | 514 | 967 | 620 | 485 | - | 135 | 347 | 1,481 |
| 1997 | 619 | 1,080 | 739 | 546 | - | 193 | 341 | 1,699 |
| 1998 | 711 | 1,096 | 744 | 537 | - | 207 | 352 | 1,807 |
| 1999 | 613 | 1,230 | 846 | 651 | - | 195 | 384 | 1,843 |
| 2000 | 609 | 1,116 | 698 | 489 | - | 209 | 418 | 1,725 |
| 2001 | 620 | 1,166 | 743 | 532 | - | 211 | 423 | 1,786 |
| 2002 | 629 | 1,091 | 695 | 460 | - | 235 | 396 | 1,720 |
| 2003 | 567 | 1,212 | 926 | 542 | 226 | 158 | 286 | 1,779 |
| 2004 | 646 | 1,347 | 1,044 | 581 | 268 | 195 | 303 | 1,993 |
| 2005 | 632 | 1,297 | 994 | 581 | 234 | 179 | 303 | 1,929 |
| 2006 | 779 | 1,402 | 1,065 | 585 | 228 | 252 | 337 | 2,181 |
| 2007 | 881 | 1,317 | 1,070 | 587 | 217 | 266 | 247 | 2,198 |
| 2008 | 897 | 1,611 | 1,302 | 722 | 302 | 278 | 309 | 2,508 |
| 2009 | 978 | 1,710 | 1,418 | 797 | 322 | 299 | 292 | 2,688 |
| 2010 | 796 | 1,668 | 1,374 | 763 | 346 | 265 | 294 | 2,464 |
| 2011 | 777 | 1,622 | 1,360 | 774 | 277 | 309 | 262 | 2,399 |

注:表 3-3-4と同じ。
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-7 理工系学部卒業生の職業別の就職状況

(A)理学系

(単位:人)

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | | 合計 |
|------|--------|--------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| | 計 | 専門的・技術的職業従事者 | | | | 事務従事者 | 販売従事者 | その他 | |
| | | 研究者 | 技術者 | 教員 | その他 | | | | |
| 1981 | 5,617 | 253 | 3,231 | 2,029 | 104 | 1,027 | 895 | 299 | 7,838 |
| 1982 | 5,863 | 189 | 3,759 | 1,830 | 85 | 720 | 808 | 286 | 7,677 |
| 1983 | 6,276 | 301 | 3,919 | 1,885 | 171 | 639 | 625 | 307 | 7,847 |
| 1984 | 6,586 | 208 | 4,281 | 1,991 | 106 | 882 | 593 | 243 | 8,304 |
| 1985 | 7,382 | 71 | 5,040 | 2,092 | 179 | 741 | 330 | 313 | 8,766 |
| 1986 | 7,098 | 97 | 5,029 | 1,862 | 110 | 903 | 418 | 432 | 8,851 |
| 1987 | 7,884 | 245 | 5,663 | 1,849 | 127 | 458 | 628 | 291 | 9,261 |
| 1988 | 7,224 | 174 | 5,262 | 1,692 | 96 | 856 | 556 | 621 | 9,257 |
| 1989 | 6,938 | 135 | 5,442 | 1,291 | 70 | 1,224 | 589 | 519 | 9,270 |
| 1990 | 6,900 | 296 | 5,402 | 1,149 | 53 | 1,243 | 470 | 638 | 9,251 |
| 1991 | 7,498 | 173 | 6,114 | 1,113 | 98 | 1,292 | 502 | 369 | 9,661 |
| 1992 | 7,213 | 353 | 6,055 | 760 | 45 | 1,320 | 350 | 455 | 9,338 |
| 1993 | 7,040 | 176 | 5,917 | 877 | 70 | 1,403 | 384 | 253 | 9,080 |
| 1994 | 5,751 | 151 | 4,841 | 635 | 124 | 1,667 | 560 | 698 | 8,676 |
| 1995 | 5,430 | 133 | 4,493 | 646 | 158 | 1,601 | 793 | 819 | 8,643 |
| 1996 | 5,345 | 81 | 4,443 | 642 | 179 | 1,995 | 918 | 780 | 9,038 |
| 1997 | 5,674 | 73 | 4,748 | 675 | 178 | 2,080 | 901 | 852 | 9,507 |
| 1998 | 6,076 | 92 | 5,291 | 542 | 151 | 1,919 | 845 | 840 | 9,680 |
| 1999 | 5,504 | 57 | 4,834 | 457 | 156 | 1,794 | 677 | 711 | 8,686 |
| 2000 | 4,734 | 34 | 4,082 | 434 | 184 | 1,499 | 663 | 731 | 7,627 |
| 2001 | 5,135 | 49 | 4,447 | 486 | 153 | 1,651 | 784 | 817 | 8,387 |
| 2002 | 4,989 | 59 | 4,170 | 519 | 241 | 1,734 | 949 | 658 | 8,330 |
| 2003 | 4,616 | 56 | 3,750 | 568 | 242 | 1,368 | 1,007 | 777 | 7,768 |
| 2004 | 4,312 | 45 | 3,291 | 747 | 229 | 1,343 | 1,136 | 956 | 7,747 |
| 2005 | 4,433 | 31 | 3,437 | 693 | 272 | 1,402 | 1,327 | 837 | 7,999 |
| 2006 | 4,672 | 55 | 3,712 | 583 | 322 | 1,458 | 1,418 | 1,086 | 8,634 |
| 2007 | 4,858 | 71 | 3,860 | 611 | 316 | 1,492 | 1,524 | 1,152 | 9,026 |
| 2008 | 4,883 | 48 | 3,937 | 616 | 282 | 1,745 | 1,308 | 1,091 | 9,027 |
| 2009 | 4,806 | 64 | 3,717 | 673 | 352 | 1,626 | 1,269 | 955 | 8,656 |
| 2010 | 3,723 | 38 | 2,422 | 911 | 352 | 1,444 | 1,145 | 888 | 7,200 |
| 2011 | 3,732 | 37 | 2,251 | 1,078 | 366 | 1,536 | 1,098 | 847 | 7,213 |

(B)工学系

(単位:人)

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | | 合計 |
|------|--------|--------------|--------|-----|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 計 | 専門的・技術的職業従事者 | | | | 事務従事者 | 販売従事者 | その他 | |
| | | 研究者 | 技術者 | 教員 | その他 | | | | |
| 1981 | 54,180 | 142 | 53,012 | 876 | 150 | 2,662 | 4,205 | 2,592 | 63,639 |
| 1982 | 54,494 | 134 | 53,488 | 577 | 295 | 2,258 | 3,353 | 2,276 | 62,381 |
| 1983 | 51,724 | 271 | 50,560 | 616 | 277 | 1,513 | 2,794 | 2,189 | 58,220 |
| 1984 | 52,309 | 76 | 51,348 | 628 | 257 | 1,677 | 2,896 | 1,512 | 58,394 |
| 1985 | 52,785 | 61 | 51,698 | 847 | 179 | 1,625 | 2,618 | 2,188 | 59,216 |
| 1986 | 54,746 | 33 | 53,553 | 850 | 310 | 1,581 | 1,939 | 2,013 | 60,279 |
| 1987 | 56,672 | 58 | 55,531 | 765 | 318 | 1,256 | 2,378 | 1,577 | 61,883 |
| 1988 | 54,374 | 760 | 52,604 | 671 | 339 | 2,516 | 2,652 | 2,279 | 61,821 |
| 1989 | 55,760 | 262 | 54,519 | 662 | 317 | 1,683 | 1,818 | 1,995 | 61,256 |
| 1990 | 59,471 | 245 | 58,387 | 522 | 317 | 1,919 | 1,905 | 1,719 | 65,014 |
| 1991 | 63,251 | 188 | 62,361 | 396 | 306 | 2,591 | 1,276 | 1,780 | 68,898 |
| 1992 | 61,721 | 414 | 60,548 | 445 | 314 | 2,319 | 1,557 | 2,668 | 68,265 |
| 1993 | 59,497 | 542 | 58,205 | 382 | 368 | 2,546 | 1,569 | 1,823 | 65,435 |
| 1994 | 54,575 | 227 | 53,578 | 357 | 413 | 2,753 | 2,710 | 3,912 | 63,950 |
| 1995 | 55,706 | 170 | 54,801 | 360 | 375 | 2,510 | 3,998 | 4,580 | 66,794 |
| 1996 | 55,718 | 214 | 54,720 | 338 | 446 | 3,022 | 4,673 | 4,444 | 67,857 |
| 1997 | 58,301 | 200 | 57,259 | 299 | 543 | 2,938 | 4,596 | 4,609 | 70,444 |
| 1998 | 56,402 | 383 | 55,114 | 255 | 650 | 3,292 | 4,245 | 4,638 | 68,577 |
| 1999 | 51,497 | 297 | 50,474 | 258 | 468 | 2,862 | 3,853 | 4,766 | 62,978 |
| 2000 | 46,473 | 375 | 45,461 | 239 | 398 | 2,918 | 4,022 | 4,603 | 58,016 |
| 2001 | 47,115 | 267 | 46,111 | 216 | 521 | 3,288 | 4,744 | 4,878 | 60,025 |
| 2002 | 45,262 | 272 | 44,147 | 281 | 562 | 3,157 | 4,963 | 5,031 | 58,413 |
| 2003 | 40,107 | 246 | 38,892 | 304 | 665 | 2,700 | 5,451 | 5,241 | 53,499 |
| 2004 | 38,659 | 283 | 37,399 | 325 | 652 | 2,733 | 5,443 | 5,589 | 52,424 |
| 2005 | 40,838 | 215 | 39,608 | 297 | 718 | 2,937 | 5,891 | 4,830 | 54,496 |
| 2006 | 42,715 | 230 | 41,366 | 254 | 865 | 2,631 | 5,700 | 5,228 | 56,274 |
| 2007 | 44,694 | 259 | 43,187 | 260 | 988 | 3,018 | 5,247 | 4,749 | 57,708 |
| 2008 | 45,289 | 255 | 43,665 | 283 | 1,086 | 3,602 | 4,702 | 4,248 | 57,841 |
| 2009 | 43,457 | 302 | 41,738 | 317 | 1,100 | 3,417 | 3,976 | 3,728 | 54,578 |
| 2010 | 31,488 | 165 | 29,878 | 424 | 1,021 | 3,320 | 3,778 | 3,742 | 42,328 |
| 2011 | 31,754 | 126 | 29,991 | 477 | 1,160 | 3,471 | 4,019 | 4,051 | 43,295 |

注:研究者は2011年から職業分類の改正にともない、名称が「科学研究者」から「研究者」となった。
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-8 理工系修士課程修了者の職業別の就職状況

(A)理学系

(単位:人)

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | | 合 計 |
|------|--------|--------------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|
| | 計 | 専門的・技術的職業従事者 | | | | 事務従事者 | 販売従事者 | その他 | |
| | | 研究者 | 技術者 | 教 員 | その他 | | | | |
| 1981 | 796 | 145 | 458 | 179 | 14 | 24 | 11 | 39 | 870 |
| 1982 | 885 | 143 | 603 | 126 | 13 | 11 | 3 | 23 | 922 |
| 1983 | 952 | 110 | 664 | 157 | 21 | 18 | 1 | 34 | 1,005 |
| 1984 | 1,060 | 125 | 742 | 180 | 13 | 18 | 7 | 27 | 1,112 |
| 1985 | 1,158 | 174 | 758 | 207 | 19 | 18 | 2 | 30 | 1,208 |
| 1986 | 1,150 | 138 | 840 | 155 | 17 | 37 | 9 | 27 | 1,223 |
| 1987 | 1,242 | 151 | 907 | 167 | 17 | 24 | 11 | 29 | 1,306 |
| 1988 | 1,354 | 190 | 982 | 167 | 15 | 45 | 1 | 59 | 1,459 |
| 1989 | 1,487 | 204 | 1,099 | 171 | 13 | 44 | 18 | 77 | 1,626 |
| 1990 | 1,725 | 241 | 1,282 | 158 | 44 | 44 | 1 | 59 | 1,829 |
| 1991 | 1,716 | 180 | 1,373 | 140 | 23 | 44 | 14 | 76 | 1,850 |
| 1992 | 1,812 | 301 | 1,345 | 146 | 20 | 66 | 2 | 89 | 1,969 |
| 1993 | 1,800 | 204 | 1,454 | 120 | 22 | 102 | 35 | 63 | 2,000 |
| 1994 | 1,767 | 224 | 1,339 | 164 | 40 | 184 | 20 | 98 | 2,069 |
| 1995 | 1,983 | 398 | 1,333 | 212 | 40 | 238 | 15 | 142 | 2,378 |
| 1996 | 2,232 | 291 | 1,611 | 275 | 55 | 323 | 21 | 231 | 2,807 |
| 1997 | 2,619 | 278 | 2,055 | 215 | 71 | 324 | 55 | 198 | 3,196 |
| 1998 | 2,779 | 333 | 2,155 | 238 | 53 | 328 | 39 | 210 | 3,356 |
| 1999 | 2,561 | 215 | 2,085 | 201 | 60 | 310 | 44 | 149 | 3,064 |
| 2000 | 2,494 | 224 | 1,974 | 202 | 94 | 291 | 47 | 196 | 3,028 |
| 2001 | 2,847 | 196 | 2,371 | 210 | 70 | 300 | 57 | 225 | 3,429 |
| 2002 | 3,014 | 216 | 2,537 | 181 | 80 | 305 | 86 | 194 | 3,599 |
| 2003 | 2,842 | 217 | 2,244 | 250 | 131 | 284 | 79 | 276 | 3,481 |
| 2004 | 3,116 | 263 | 2,471 | 273 | 109 | 305 | 112 | 216 | 3,749 |
| 2005 | 3,346 | 329 | 2,669 | 251 | 97 | 315 | 148 | 205 | 4,014 |
| 2006 | 3,336 | 351 | 2,618 | 227 | 140 | 368 | 169 | 315 | 4,188 |
| 2007 | 3,663 | 437 | 2,875 | 234 | 117 | 433 | 157 | 328 | 4,581 |
| 2008 | 3,781 | 512 | 2,947 | 225 | 97 | 528 | 135 | 312 | 4,756 |
| 2009 | 3,681 | 432 | 2,851 | 255 | 143 | 559 | 118 | 287 | 4,645 |
| 2010 | 3,232 | 437 | 2,377 | 290 | 128 | 567 | 99 | 270 | 4,168 |
| 2011 | 3,375 | 424 | 2,498 | 302 | 151 | 496 | 129 | 260 | 4,260 |

(B)工学系

(単位:人)

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | | 合 計 |
|------|--------|--------------|--------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|
| | 計 | 専門的・技術的職業従事者 | | | | 事務従事者 | 販売従事者 | その他 | |
| | | 研究者 | 技術者 | 教 員 | その他 | | | | |
| 1981 | 5,918 | 453 | 5,264 | 180 | 21 | 49 | 16 | 224 | 6,207 |
| 1982 | 6,336 | 390 | 5,745 | 169 | 32 | 64 | 3 | 177 | 6,580 |
| 1983 | 6,676 | 299 | 6,165 | 174 | 38 | 31 | 14 | 188 | 6,909 |
| 1984 | 7,244 | 328 | 6,692 | 186 | 38 | 67 | 18 | 202 | 7,531 |
| 1985 | 7,418 | 98 | 7,083 | 188 | 49 | 75 | 10 | 163 | 7,666 |
| 1986 | 8,117 | 112 | 7,765 | 200 | 40 | 76 | 23 | 271 | 8,487 |
| 1987 | 8,733 | 134 | 8,327 | 207 | 65 | 105 | 29 | 328 | 9,195 |
| 1988 | 9,243 | 235 | 8,724 | 240 | 44 | 112 | 50 | 419 | 9,824 |
| 1989 | 9,785 | 225 | 9,279 | 219 | 62 | 163 | 55 | 627 | 10,630 |
| 1990 | 10,783 | 276 | 10,157 | 199 | 151 | 146 | 38 | 438 | 11,405 |
| 1991 | 11,008 | 339 | 10,415 | 190 | 64 | 137 | 35 | 453 | 11,633 |
| 1992 | 11,840 | 455 | 11,092 | 172 | 121 | 217 | 41 | 506 | 12,604 |
| 1993 | 13,514 | 441 | 12,800 | 181 | 92 | 190 | 36 | 434 | 14,174 |
| 1994 | 14,929 | 566 | 14,103 | 188 | 72 | 134 | 61 | 411 | 15,535 |
| 1995 | 16,279 | 642 | 15,354 | 200 | 83 | 252 | 70 | 707 | 17,308 |
| 1996 | 18,186 | 586 | 17,282 | 172 | 146 | 364 | 79 | 868 | 19,497 |
| 1997 | 19,101 | 695 | 18,091 | 157 | 158 | 320 | 86 | 850 | 20,357 |
| 1998 | 19,981 | 987 | 18,734 | 113 | 147 | 498 | 76 | 723 | 21,278 |
| 1999 | 19,293 | 1,076 | 17,901 | 139 | 177 | 461 | 84 | 694 | 20,532 |
| 2000 | 19,333 | 1,074 | 17,927 | 136 | 196 | 435 | 98 | 685 | 20,551 |
| 2001 | 21,223 | 1,133 | 19,838 | 114 | 138 | 688 | 182 | 767 | 22,860 |
| 2002 | 22,557 | 996 | 21,263 | 150 | 148 | 729 | 215 | 786 | 24,287 |
| 2003 | 21,739 | 1,103 | 20,310 | 139 | 187 | 640 | 265 | 855 | 23,499 |
| 2004 | 22,226 | 1,180 | 20,599 | 183 | 264 | 568 | 371 | 1,046 | 24,211 |
| 2005 | 23,993 | 1,490 | 22,145 | 163 | 195 | 473 | 476 | 984 | 25,926 |
| 2006 | 24,791 | 1,287 | 23,145 | 144 | 215 | 559 | 384 | 1,045 | 26,779 |
| 2007 | 25,256 | 1,643 | 23,203 | 130 | 280 | 629 | 516 | 1,181 | 27,582 |
| 2008 | 24,654 | 1,505 | 22,742 | 136 | 271 | 1,348 | 473 | 1,128 | 27,603 |
| 2009 | 25,115 | 1,536 | 23,134 | 122 | 323 | 1,218 | 276 | 891 | 27,500 |
| 2010 | 23,418 | 1,142 | 21,791 | 174 | 311 | 1,564 | 283 | 908 | 26,173 |
| 2011 | 24,579 | 1,125 | 22,997 | 177 | 280 | 1,394 | 356 | 901 | 27,230 |

注:研究者は2011年から職業分類の改正にともない、名称が「科学研究者」から「研究者」となった。
資料:文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-3-9 理工系博士課程修了者の職業別の就職状況

(A)理学系

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | | | 合計 |
|------|--------|--------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|----|
| | 計 | 専門的・技術的職業従事者 | | | | 事務従事者 | 販売従事者 | その他 | | |
| | | 研究者 | 技術者 | 教員 | その他 | | | | | |
| 1981 | 220 | 55 | 53 | 108 | 4 | 2 | 0 | 5 | 227 | |
| 1982 | 228 | 74 | 46 | 101 | 7 | 5 | 1 | 7 | 241 | |
| 1983 | 229 | 53 | 62 | 111 | 3 | 3 | 0 | 0 | 232 | |
| 1984 | 223 | 59 | 68 | 94 | 2 | 0 | 1 | 24 | 248 | |
| 1985 | 263 | 82 | 74 | 103 | 4 | 2 | 0 | 22 | 287 | |
| 1986 | 273 | 78 | 76 | 117 | 2 | 0 | 1 | 24 | 298 | |
| 1987 | 271 | 76 | 74 | 115 | 6 | 1 | 1 | 10 | 283 | |
| 1988 | 283 | 65 | 86 | 129 | 3 | 3 | 0 | 12 | 298 | |
| 1989 | 309 | 110 | 76 | 121 | 2 | 2 | 0 | 17 | 328 | |
| 1990 | 313 | 92 | 109 | 107 | 5 | 5 | 0 | 3 | 321 | |
| 1991 | 336 | 101 | 95 | 133 | 7 | 0 | 0 | 11 | 347 | |
| 1992 | 426 | 128 | 122 | 171 | 5 | 1 | 0 | 3 | 430 | |
| 1993 | 391 | 175 | 86 | 129 | 1 | 7 | 3 | 7 | 408 | |
| 1994 | 486 | 220 | 78 | 182 | 6 | 12 | 0 | 7 | 505 | |
| 1995 | 443 | 175 | 114 | 152 | 2 | 16 | 0 | 8 | 467 | |
| 1996 | 499 | 228 | 82 | 186 | 3 | 19 | 0 | 19 | 537 | |
| 1997 | 489 | 222 | 97 | 166 | 4 | 12 | 0 | 25 | 526 | |
| 1998 | 588 | 276 | 132 | 171 | 9 | 18 | 0 | 27 | 633 | |
| 1999 | 695 | 389 | 137 | 154 | 15 | 14 | 0 | 39 | 748 | |
| 2000 | 558 | 264 | 136 | 147 | 11 | 34 | 0 | 81 | 673 | |
| 2001 | 670 | 321 | 162 | 167 | 20 | 16 | 2 | 88 | 776 | |
| 2002 | 680 | 392 | 148 | 128 | 12 | 27 | 7 | 89 | 803 | |
| 2003 | 680 | 392 | 159 | 120 | 9 | 13 | 3 | 24 | 720 | |
| 2004 | 769 | 411 | 155 | 165 | 38 | 10 | 3 | 36 | 818 | |
| 2005 | 697 | 366 | 154 | 148 | 29 | 15 | 5 | 20 | 737 | |
| 2006 | 655 | 344 | 180 | 115 | 16 | 27 | 3 | 45 | 730 | |
| 2007 | 836 | 424 | 213 | 168 | 31 | 37 | 5 | 31 | 909 | |
| 2008 | 898 | 427 | 295 | 142 | 34 | 47 | 2 | 39 | 986 | |
| 2009 | 842 | 394 | 258 | 138 | 52 | 19 | 1 | 25 | 887 | |
| 2010 | 693 | 339 | 196 | 125 | 33 | 22 | 3 | 28 | 746 | |
| 2011 | 627 | 307 | 177 | 107 | 36 | 23 | 3 | 28 | 681 | |

(B)工学系

| 年 | 就職者数内訳 | | | | | | | | | 合計 |
|------|--------|--------------|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-------|----|
| | 計 | 専門的・技術的職業従事者 | | | | 事務従事者 | 販売従事者 | その他 | | |
| | | 研究者 | 技術者 | 教員 | その他 | | | | | |
| 1981 | 424 | 52 | 202 | 166 | 4 | 1 | 1 | 12 | 438 | |
| 1982 | 407 | 59 | 169 | 178 | 1 | 2 | 1 | 10 | 420 | |
| 1983 | 405 | 49 | 179 | 173 | 4 | 0 | 2 | 6 | 413 | |
| 1984 | 397 | 46 | 169 | 179 | 3 | 1 | 0 | 14 | 412 | |
| 1985 | 377 | 50 | 156 | 167 | 4 | 0 | 4 | 30 | 411 | |
| 1986 | 376 | 32 | 167 | 174 | 3 | 0 | 1 | 25 | 402 | |
| 1987 | 390 | 34 | 149 | 201 | 6 | 0 | 0 | 19 | 409 | |
| 1988 | 441 | 52 | 169 | 217 | 3 | 0 | 3 | 48 | 492 | |
| 1989 | 559 | 96 | 187 | 271 | 5 | 2 | 2 | 61 | 624 | |
| 1990 | 596 | 58 | 288 | 249 | 1 | 5 | 3 | 37 | 641 | |
| 1991 | 688 | 77 | 307 | 302 | 2 | 9 | 3 | 50 | 750 | |
| 1992 | 724 | 91 | 344 | 286 | 3 | 1 | 14 | 59 | 798 | |
| 1993 | 961 | 173 | 397 | 378 | 13 | 2 | 4 | 36 | 1,003 | |
| 1994 | 1,070 | 206 | 454 | 402 | 8 | 5 | 1 | 42 | 1,118 | |
| 1995 | 1,167 | 163 | 597 | 402 | 5 | 9 | 2 | 48 | 1,226 | |
| 1996 | 1,400 | 268 | 641 | 465 | 26 | 7 | 12 | 62 | 1,481 | |
| 1997 | 1,584 | 276 | 773 | 520 | 15 | 12 | 5 | 98 | 1,699 | |
| 1998 | 1,710 | 329 | 838 | 509 | 34 | 6 | 10 | 81 | 1,807 | |
| 1999 | 1,773 | 447 | 733 | 576 | 17 | 6 | 20 | 44 | 1,843 | |
| 2000 | 1,628 | 474 | 727 | 414 | 13 | 5 | 21 | 71 | 1,725 | |
| 2001 | 1,674 | 411 | 759 | 487 | 17 | 16 | 22 | 74 | 1,786 | |
| 2002 | 1,620 | 342 | 831 | 426 | 21 | 13 | 13 | 74 | 1,720 | |
| 2003 | 1,661 | 414 | 744 | 481 | 22 | 12 | 18 | 88 | 1,779 | |
| 2004 | 1,846 | 521 | 851 | 445 | 29 | 28 | 16 | 103 | 1,933 | |
| 2005 | 1,761 | 545 | 738 | 457 | 21 | 26 | 36 | 106 | 1,929 | |
| 2006 | 1,994 | 560 | 928 | 459 | 47 | 13 | 24 | 150 | 2,181 | |
| 2007 | 2,045 | 663 | 943 | 399 | 40 | 14 | 17 | 122 | 2,198 | |
| 2008 | 2,294 | 775 | 1,050 | 438 | 31 | 29 | 1 | 184 | 2,508 | |
| 2009 | 2,530 | 918 | 1,079 | 490 | 43 | 28 | 3 | 127 | 2,688 | |
| 2010 | 2,307 | 904 | 897 | 477 | 29 | 33 | 2 | 122 | 2,464 | |
| 2011 | 2,214 | 866 | 820 | 488 | 40 | 32 | 4 | 149 | 2,399 | |

注：研究者は 2011 年から職業分類の改正にともない、名称が「科学研究者」から「研究者」となった。
資料：文部科学省、「学校基本調査報告書」

表 3-4-1 人口 100 万人当たりの学位取得者数の国際比較

(A) 学士号取得者

(a) 実数

| 国名 | 学 士 号 取 得 者 数(人) | | | | | | | | | | 人口 (千人) |
|------|------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|---------|---------|------------|
| | 年度 | 計 | 人文・芸術 | 法経等 | 理学 | 工学 | 農学 | 医・歯・薬・保健 | 教育・教員養成 | その他 | |
| 日本 | 2000 | 538,683 | 106,514 | 216,506 | 18,241 | 103,156 | 16,562 | 25,924 | 33,718 | 18,062 | 126,926 |
| | 2011 | 552,358 | 105,709 | 199,784 | 18,297 | 90,049 | 17,235 | 38,282 | 37,377 | 45,625 | 127,799 |
| 米国 | 2000 | 1,244,171 | 274,787 | 446,767 | 90,206 | 123,771 | 23,382 | 73,490 | 105,566 | 106,202 | 282,385 |
| | 2008 | 1,601,368 | 359,424 | 594,808 | 118,718 | 137,849 | 24,988 | 120,488 | 101,708 | 143,385 | 304,798 |
| ドイツ | 2007 | 248,329 | 34,095 | 88,190 | 31,281 | 37,474 | 4,970 | 15,170 | 34,006 | 3,143 | 82,263 |
| | 2009 | 292,770 | 38,278 | 102,415 | 37,765 | 45,699 | 5,543 | 16,859 | 42,366 | 3,845 | 81,875 |
| フランス | 2000 | 139,444 | 60,822 | 35,544 | | 29,922 | | 6,660 | - | 6,496 | 60,725 |
| | 2009 | 168,677 | 57,977 | 57,034 | | 41,248 | | 7,207 | - | 5,211 | 64,496 |
| イギリス | 2000 | 265,300 | 48,700 | 64,600 | 48,300 | 26,000 | 2,900 | 25,500 | 11,800 | 37,500 | 58,886 |
| | 2008 | 333,700 | 71,900 | 95,000 | 64,200 | 29,700 | 3,000 | 40,500 | 15,000 | 15,000 | 61,398 |
| 韓国 | 2004 | 267,058 | 39,112 | 69,076 | | 106,239 | | 12,258 | 14,668 | 25,705 | 48,039 |
| | 2010 | 285,559 | 36,808 | 80,842 | | 100,491 | | 13,669 | 22,692 | 31,057 | 48,875 |

(b) 人口 100 万人当たり人

| 国名 | 学 士 号 取 得 者 数(人口100万人当たり人) | | | | | | | | | |
|------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----------|---------|-----|
| | 年度 | 計 | 人文・芸術 | 法経等 | 理学 | 工学 | 農学 | 医・歯・薬・保健 | 教育・教員養成 | その他 |
| 日本 | 2000 | 4,244 | 839 | 1,706 | 144 | 813 | 130 | 204 | 266 | 142 |
| | 2011 | 4,322 | 827 | 1,563 | 143 | 705 | 135 | 300 | 292 | 357 |
| 米国 | 2000 | 4,406 | 973 | 1,582 | 319 | 438 | 83 | 260 | 374 | 376 |
| | 2008 | 5,254 | 1,179 | 1,951 | 389 | 452 | 82 | 395 | 334 | 470 |
| ドイツ | 2007 | 3,019 | 414 | 1,072 | 380 | 456 | 60 | 184 | 413 | 38 |
| | 2009 | 3,576 | 468 | 1,251 | 461 | 558 | 68 | 206 | 517 | 47 |
| フランス | 2000 | 2,296 | 1,002 | 585 | | 493 | | 110 | - | 107 |
| | 2009 | 2,615 | 899 | 884 | | 640 | | 112 | - | 81 |
| イギリス | 2000 | 4,505 | 827 | 1,097 | 820 | 442 | 49 | 433 | 200 | 637 |
| | 2008 | 5,435 | 1,171 | 1,547 | 1,046 | 484 | 49 | 660 | 244 | 244 |
| 韓国 | 2004 | 5,559 | 814 | 1,438 | | 2,211 | | 255 | 305 | 535 |
| | 2010 | 5,843 | 753 | 1,654 | | 2,056 | | 280 | 464 | 635 |

注：＜日本＞標記年 3 月大学学部卒業生数を計上。「その他」は、教養、国際関係、商船等である。
 ＜米国＞当該年 9 月から始まる年度における学位取得者数を計上。「医・歯・薬・保健」は獣医を含む。「その他」は「軍事科学」、「学際研究」等の学科を含む。
 ＜ドイツ＞当該年の冬学期及び翌年の夏学期におけるディプローム試験・教員試験(国家試験)等合格者数、専門単科大学修了者数、学士取得者数(標準学修期間 3 年)。
 ＜フランス＞当該年(暦年)における学位取得者数。国立大学の学士号(通算 3 年)及び医・歯・薬学系の第一学位。(Diplôme de docteur、通算 5~8.5 年)の授与件数である。
 ＜イギリス＞当該年(暦年)における大学及び高等教育カレッジの第一学位取得者数を計上。
 ＜韓国＞当該年 3 月の大学学部卒業生数。「人文・芸術」は「人文」のみであり、「芸術」は「その他」を含む。
 資料：文部科学省、「教育指標の国際比較」、各国の人口は参考統計 A に同じ。

(B)修士号取得者

(a)実数

| 国名 | 修士号取得者数(人) | | | | | | | | | | 人口 (千人) |
|------|------------|---------|--------|---------|--------|--------|-------|--------------|-------------|--------|------------|
| | 年度 | 計 | 人文・芸術 | 法経等 | 理学 | 工学 | 農学 | 医・歯・薬・ 保健 | 教育・教員 養成 | その他 | |
| 日本 | 2000 | 60,836 | 5,629 | 8,328 | 5,724 | 26,957 | 3,661 | 2,841 | 4,593 | 3,103 | 126,926 |
| | 2008 | 74,796 | 7,178 | 8,805 | 6,542 | 31,629 | 4,377 | 5,750 | 5,073 | 5,442 | 128,084 |
| 米国 | 2000 | 468,476 | 47,800 | 168,205 | 14,799 | 47,981 | 4,281 | 43,617 | 129,066 | 12,727 | 282,385 |
| | 2008 | 656,784 | 67,678 | 241,696 | 20,767 | 63,174 | 4,877 | 62,620 | 178,564 | 17,408 | 304,798 |
| ドイツ | 2007 | 14,219 | 1,321 | 4,611 | 2,582 | 3,861 | 678 | 499 | 464 | 203 | 82,263 |
| | 2009 | 20,802 | 2,264 | 7,524 | 3,695 | 4,417 | 1,046 | 882 | 660 | 314 | 81,875 |
| フランス | 2000 | 60,524 | 15,066 | 23,330 | | 16,997 | | 4,777 | - | 354 | 60,725 |
| | 2009 | 100,012 | 26,132 | 41,819 | | 23,373 | | 7,115 | - | 1,573 | 64,496 |
| イギリス | 2000 | 116,500 | 9,900 | 40,500 | 11,200 | 9,900 | 800 | 6,900 | 28,400 | 8,900 | 58,886 |
| | 2008 | 186,900 | 18,600 | 73,000 | 20,600 | 17,700 | 1,200 | 16,900 | 34,200 | 4,700 | 61,398 |
| 韓国 | 2003 | 66,720 | 7,160 | 14,816 | | 20,016 | | 4,865 | 15,786 | 4,077 | 47,859 |
| | 2009 | 77,328 | 9,416 | 20,509 | | 19,401 | | 6,304 | 16,791 | 4,907 | 48,747 |

(b)人口 100 万人当たり人

| 国名 | 修士号取得者数(人口100万人当たり人) | | | | | | | | | |
|------|----------------------|-------|-------|-------|-----|-----|----|--------------|-------------|-----|
| | 年度 | 計 | 人文・芸術 | 法経等 | 理学 | 工学 | 農学 | 医・歯・薬・ 保健 | 教育・教員 養成 | その他 |
| 日本 | 2000 | 479 | 44 | 66 | 45 | 212 | 29 | 22 | 36 | 24 |
| | 2008 | 584 | 56 | 69 | 51 | 247 | 34 | 45 | 40 | 42 |
| 米国 | 2000 | 1,659 | 169 | 596 | 52 | 170 | 15 | 154 | 457 | 45 |
| | 2008 | 2,155 | 222 | 793 | 68 | 207 | 16 | 205 | 586 | 57 |
| ドイツ | 2007 | 173 | 16 | 56 | 31 | 47 | 8 | 6 | 6 | 2 |
| ドイツ | 2009 | 254 | 28 | 92 | 45 | 54 | 13 | 11 | 8 | 4 |
| フランス | 2000 | 997 | 248 | 384 | | 280 | | 79 | - | 6 |
| | 2009 | 1,551 | 405 | 648 | | 362 | | 110 | - | 24 |
| イギリス | 2000 | 1,978 | 168 | 688 | 190 | 168 | 14 | 117 | 482 | 151 |
| | 2008 | 3,044 | 303 | 1,189 | 336 | 288 | 20 | 275 | 557 | 77 |
| 韓国 | 2003 | 1,394 | 150 | 310 | | 418 | | 102 | 330 | 85 |
| | 2009 | 1,586 | 193 | 421 | | 398 | | 129 | 344 | 101 |

注：<日本> 当該年度の4月から翌年3月までの修士号取得者数を計上。
 <米国> 当該年9月から始まる年度における修士号取得者数を計上。
 <ドイツ> 標記年の冬学期及び翌年の夏学期における修士(標準学修期間1~2年)を計上。
 <フランス> 当該年(暦年)における修士号(通算5年)の取得者数。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
 <イギリス> 当該年(暦年)における大学及び高等教育カレッジの上級学位取得者数を計上。
 <韓国> 当該年度の3月から翌年2月までの修士号取得者数を計上。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
 資料：表3-4-1と同じ。

(C)博士号取得者

(a)実数

| 国名 | 博士号取得者数(人) | | | | | | | | | | 人口 (千人) |
|------|------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------------|-------------|-------|------------|
| | 年度 | 計 | 人文・芸術 | 法経等 | 理学 | 工学 | 農学 | 医・歯・薬・ 保健 | 教育・教員 養成 | その他 | |
| 日本 | 2000 | 16,076 | 644 | 610 | 1,586 | 3,964 | 1,241 | 7,053 | 127 | 851 | 126,926 |
| | 2008 | 16,735 | 1,098 | 1,060 | 1,525 | 3,954 | 1,222 | 6,241 | 234 | 1,401 | 128,084 |
| 米国 | 2000 | 44,904 | 10,659 | 6,292 | 9,600 | 6,500 | 1,139 | 2,855 | 6,716 | 1,143 | 282,385 |
| | 2008 | 67,716 | 12,167 | 7,799 | 13,540 | 9,784 | 1,328 | 12,112 | 9,028 | 1,958 | 304,798 |
| ドイツ | 2007 | 23,843 | 2,525 | 3,368 | 6,532 | 2,247 | 992 | 7,553 | 386 | 240 | 82,263 |
| | 2009 | 25,084 | 2,498 | 3,549 | 7,116 | 2,340 | 913 | 8,009 | 385 | 274 | 81,875 |
| フランス | 2000 | 10,469 | 2,436 | 1,884 | | 5,615 | | 504 | - | 30 | 60,725 |
| | 2009 | 11,164 | 2,750 | 1,404 | | 6,317 | | 601 | - | 92 | 64,496 |
| イギリス | 2000 | 11,500 | 1,500 | 1,500 | 4,100 | 1,800 | 300 | 1,600 | 500 | 200 | 58,886 |
| | 2008 | 17,700 | 2,400 | 2,600 | 6,100 | 2,600 | 200 | 3,000 | 600 | 100 | 61,398 |
| 韓国 | 2003 | 8,008 | 643 | 1,188 | | 3,516 | | 2,012 | 349 | 300 | 47,859 |
| | 2009 | 10,542 | 1,037 | 2,027 | | 4,138 | | 2,149 | 592 | 599 | 48,607 |

(b)人口 100 万人当たり人

| 国名 | 博士号取得者数(人口100万人当たり人) | | | | | | | | | |
|------|----------------------|-----|-------|-----|----|----|----|--------------|-------------|-----|
| | 年度 | 計 | 人文・芸術 | 法経等 | 理学 | 工学 | 農学 | 医・歯・薬・ 保健 | 教育・教員 養成 | その他 |
| 日本 | 2000 | 127 | 5 | 5 | 12 | 31 | 10 | 56 | 1 | 7 |
| | 2008 | 131 | 9 | 8 | 12 | 31 | 10 | 49 | 2 | 11 |
| 米国 | 2000 | 159 | 38 | 22 | 34 | 23 | 4 | 10 | 24 | 4 |
| | 2008 | 222 | 40 | 26 | 44 | 32 | 4 | 40 | 30 | 6 |
| ドイツ | 2007 | 290 | 31 | 41 | 79 | 27 | 12 | 92 | 5 | 3 |
| | 2009 | 306 | 31 | 43 | 87 | 29 | 11 | 98 | 5 | 3 |
| フランス | 2000 | 172 | 40 | 31 | | 92 | | 8 | - | 0 |
| | 2009 | 173 | 43 | 22 | | 98 | | 9 | - | 1 |
| イギリス | 2000 | 195 | 25 | 25 | 70 | 31 | 5 | 27 | 8 | 3 |
| | 2008 | 288 | 39 | 42 | 99 | 42 | 3 | 49 | 10 | 2 |
| 韓国 | 2003 | 167 | 13 | 25 | | 73 | | 42 | 7 | 6 |
| | 2009 | 217 | 21 | 42 | | 85 | | 44 | 12 | 12 |

注：＜日本＞当該年度の4月から翌年3月までの博士号取得者数を計上。
 ＜米国＞当該年9月から始まる年度における博士号取得者数を計上。
 ＜ドイツ＞当該年の冬学期及び翌年の夏学期における博士試験合格者数を計上。
 ＜フランス＞当該年(暦年)における博士号(通算8年)の取得者数。理学、工学、農学は足したものを同時計上。
 ＜イギリス＞当該年(暦年)における大学及び高等教育カレッジの上級学位取得者数を計上。
 ＜韓国＞当該年度の3月から翌年2月までの博士号取得者数を計上。理学、工学、農学は足したものを同時計上。

資料：表 3-4-1 と同じ。

表 3-4-2 博士号授与数の推移

(単位:件)

| 年度 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学 | 件数 | 791 | 762 | 774 | 807 | 860 | 820 | 837 | 881 | 876 | 835 | 892 | 1,009 | 1,168 | 1,135 |
| | 構成比(%) | 12.0 | 11.2 | 10.7 | 10.8 | 10.8 | 9.6 | 9.1 | 9.2 | 8.7 | 7.9 | 8.2 | 8.7 | 9.4 | 8.7 |
| 工学 | 件数 | 1,236 | 1,278 | 1,290 | 1,291 | 1,404 | 1,493 | 1,547 | 1,717 | 1,774 | 1,967 | 2,094 | 2,362 | 2,783 | 3,009 |
| | 構成比(%) | 18.7 | 18.8 | 17.8 | 17.3 | 17.6 | 17.5 | 16.9 | 17.9 | 17.7 | 18.5 | 19.2 | 20.4 | 22.3 | 23.1 |
| 農学 | 件数 | 471 | 455 | 462 | 547 | 620 | 564 | 614 | 671 | 734 | 719 | 870 | 824 | 922 | 1,008 |
| | 構成比(%) | 7.1 | 6.7 | 6.4 | 7.3 | 7.8 | 6.6 | 6.7 | 7.0 | 7.3 | 6.8 | 8.0 | 7.1 | 7.4 | 7.7 |
| 保健 | 件数 | 3,853 | 4,008 | 4,394 | 4,502 | 4,727 | 5,233 | 5,657 | 5,789 | 6,084 | 6,436 | 6,356 | 6,656 | 6,712 | 6,861 |
| | 構成比(%) | 58.4 | 58.9 | 60.7 | 60.2 | 59.3 | 61.3 | 61.8 | 60.3 | 60.6 | 60.5 | 58.4 | 57.5 | 53.8 | 52.6 |
| 人文社会科学 | 件数 | 172 | 197 | 208 | 214 | 236 | 260 | 292 | 301 | 272 | 312 | 359 | 448 | 544 | 609 |
| | 構成比(%) | 2.6 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 3.0 | 3.0 | 3.2 | 3.1 | 2.7 | 2.9 | 3.3 | 3.9 | 4.4 | 4.7 |
| その他 | 件数 | 76 | 110 | 105 | 116 | 131 | 163 | 210 | 243 | 296 | 364 | 314 | 277 | 357 | 422 |
| | 構成比(%) | 1.2 | 1.6 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.9 | 2.3 | 2.5 | 2.9 | 3.4 | 2.9 | 2.4 | 2.9 | 3.2 |
| 合計 | 件数 | 6,599 | 6,810 | 7,233 | 7,477 | 7,978 | 8,533 | 9,157 | 9,602 | 10,036 | 10,633 | 10,885 | 11,576 | 12,486 | 13,044 |

(単位:件)

| 年度 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 理学 | 件数 | 1,243 | 1,315 | 1,481 | 1,542 | 1,579 | 1,586 | 1,602 | 1,651 | 1,679 | 1,543 | 1,633 | 1,669 | 1,686 | 1,525 |
| | 構成比(%) | 9.2 | 9.4 | 10.0 | 10.0 | 10.3 | 9.9 | 9.9 | 10.1 | 9.9 | 9.2 | 9.4 | 9.3 | 9.8 | 9.1 |
| 工学 | 件数 | 3,312 | 3,411 | 3,580 | 3,934 | 3,800 | 3,964 | 3,955 | 3,921 | 4,077 | 3,915 | 4,195 | 4,177 | 4,073 | 3,954 |
| | 構成比(%) | 24.5 | 24.5 | 24.2 | 25.4 | 24.7 | 24.7 | 24.4 | 24.0 | 24.1 | 23.2 | 24.1 | 23.4 | 23.6 | 23.6 |
| 農学 | 件数 | 1,108 | 1,043 | 1,094 | 1,100 | 1,147 | 1,241 | 1,248 | 1,258 | 1,348 | 1,257 | 1,321 | 1,378 | 1,233 | 1,222 |
| | 構成比(%) | 8.2 | 7.5 | 7.4 | 7.1 | 7.5 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 8.0 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.1 | 7.3 |
| 保健 | 件数 | 6,679 | 6,800 | 7,108 | 7,091 | 6,825 | 7,053 | 6,962 | 6,853 | 6,869 | 6,902 | 6,760 | 6,981 | 6,603 | 6,241 |
| | 構成比(%) | 49.4 | 48.8 | 48.0 | 45.8 | 44.4 | 43.9 | 43.0 | 42.0 | 40.6 | 41.0 | 38.9 | 39.1 | 38.2 | 37.3 |
| 人文社会科学 | 件数 | 703 | 748 | 852 | 1,004 | 1,098 | 1,211 | 1,324 | 1,490 | 1,619 | 1,701 | 1,774 | 1,920 | 1,897 | 2,016 |
| | 構成比(%) | 5.2 | 5.4 | 5.8 | 6.5 | 7.1 | 7.5 | 8.2 | 9.1 | 9.6 | 10.1 | 10.2 | 10.8 | 11.0 | 12.0 |
| その他 | 件数 | 487 | 604 | 685 | 799 | 908 | 1,021 | 1,092 | 1,141 | 1,317 | 1,533 | 1,713 | 1,735 | 1,799 | 1,777 |
| | 構成比(%) | 3.6 | 4.3 | 4.6 | 5.2 | 5.9 | 6.4 | 6.7 | 7.0 | 7.8 | 9.1 | 9.8 | 9.7 | 10.4 | 10.6 |
| 合計 | 件数 | 13,532 | 13,921 | 14,800 | 15,470 | 15,357 | 16,076 | 16,183 | 16,314 | 16,909 | 16,851 | 17,396 | 17,860 | 17,291 | 16,735 |

注:1)「保健」とは、医学、歯学、薬学及び保健学である。

2)「その他」には、教育、芸術、家政を含む。

資料:1986年度までは広島大学教育研究センター、「高等教育統計データ(1989)」、1987年度以降は文部科学省調べ。

表 3-4-3 博士号授与数の推移(課程博士/論文博士別)

| | | (単位:件) | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年度 | | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
| 理学 | 課程 | 433 | 429 | 397 | 459 | 497 | 479 | 464 | 518 | 531 | 522 | 586 | 638 | 761 | 811 |
| | 論文 | 358 | 333 | 377 | 348 | 363 | 341 | 373 | 363 | 345 | 313 | 306 | 371 | 407 | 324 |
| | 計 | 791 | 762 | 774 | 807 | 860 | 820 | 837 | 881 | 876 | 835 | 892 | 1,009 | 1,168 | 1,135 |
| 工学 | 課程 | 541 | 506 | 489 | 447 | 480 | 505 | 621 | 788 | 792 | 882 | 983 | 1,184 | 1,432 | 1,613 |
| | 論文 | 695 | 772 | 801 | 844 | 924 | 988 | 926 | 929 | 982 | 1,085 | 1,111 | 1,178 | 1,351 | 1,396 |
| | 計 | 1,236 | 1,278 | 1,290 | 1,291 | 1,404 | 1,493 | 1,547 | 1,717 | 1,774 | 1,967 | 2,094 | 2,362 | 2,783 | 3,009 |
| 農学 | 課程 | 176 | 146 | 171 | 174 | 214 | 172 | 247 | 287 | 304 | 337 | 385 | 376 | 446 | 508 |
| | 論文 | 295 | 309 | 291 | 373 | 406 | 392 | 367 | 384 | 430 | 382 | 485 | 448 | 476 | 500 |
| | 計 | 471 | 455 | 462 | 547 | 620 | 564 | 614 | 671 | 734 | 719 | 870 | 824 | 922 | 1,008 |
| 保健 | 課程 | 1,201 | 1,331 | 1,444 | 1,542 | 1,703 | 1,960 | 2,110 | 2,110 | 2,467 | 2,475 | 2,503 | 2,624 | 2,670 | 2,736 |
| | 論文 | 2,652 | 2,677 | 2,950 | 2,960 | 3,024 | 3,273 | 3,547 | 3,679 | 3,617 | 3,961 | 3,853 | 4,032 | 4,042 | 4,125 |
| | 計 | 3,853 | 4,008 | 4,394 | 4,502 | 4,727 | 5,233 | 5,657 | 5,789 | 6,084 | 6,436 | 6,356 | 6,656 | 6,712 | 6,861 |
| 人文社会科学 | 課程 | 44 | 50 | 47 | 47 | 51 | 57 | 69 | 75 | 64 | 102 | 109 | 146 | 178 | 256 |
| | 論文 | 128 | 147 | 161 | 167 | 185 | 203 | 223 | 226 | 208 | 210 | 250 | 302 | 366 | 353 |
| | 計 | 172 | 197 | 208 | 214 | 236 | 260 | 292 | 301 | 272 | 312 | 359 | 448 | 544 | 609 |
| その他 | 課程 | 29 | 54 | 53 | 56 | 59 | 79 | 97 | 171 | 191 | 230 | 213 | 166 | 231 | 279 |
| | 論文 | 47 | 56 | 52 | 60 | 72 | 84 | 113 | 72 | 105 | 134 | 101 | 111 | 126 | 143 |
| | 計 | 76 | 110 | 105 | 116 | 131 | 163 | 210 | 243 | 296 | 364 | 314 | 277 | 357 | 422 |
| 合計 | 課程 | 2,424 | 2,516 | 2,601 | 2,725 | 3,004 | 3,252 | 3,608 | 3,949 | 4,349 | 4,548 | 4,779 | 5,134 | 5,718 | 6,203 |
| | 論文 | 4,175 | 4,294 | 4,632 | 4,752 | 4,974 | 5,281 | 5,549 | 5,653 | 5,687 | 6,085 | 6,106 | 6,442 | 6,768 | 6,841 |
| | 計 | 6,599 | 6,810 | 7,233 | 7,477 | 7,978 | 8,533 | 9,157 | 9,602 | 10,036 | 10,633 | 10,885 | 11,576 | 12,486 | 13,044 |

| | | (単位:件) | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 年度 | | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| 理学 | 課程 | 908 | 995 | 1,163 | 1,242 | 1,319 | 1,343 | 1,376 | 1,415 | 1,454 | 1,337 | 1,432 | 1,504 | 1,542 | 1,388 |
| | 論文 | 335 | 320 | 318 | 300 | 260 | 243 | 226 | 236 | 225 | 206 | 201 | 165 | 144 | 137 |
| | 計 | 1,243 | 1,315 | 1,481 | 1,542 | 1,579 | 1,586 | 1,602 | 1,651 | 1,679 | 1,543 | 1,633 | 1,669 | 1,686 | 1,525 |
| 工学 | 課程 | 1,940 | 2,143 | 2,350 | 2,684 | 2,680 | 2,791 | 2,934 | 2,985 | 3,126 | 3,073 | 3,417 | 3,405 | 3,469 | 3,455 |
| | 論文 | 1,372 | 1,268 | 1,230 | 1,250 | 1,120 | 1,173 | 1,021 | 936 | 951 | 842 | 778 | 772 | 604 | 499 |
| | 計 | 3,312 | 3,411 | 3,580 | 3,934 | 3,800 | 3,964 | 3,955 | 3,921 | 4,077 | 3,915 | 4,195 | 4,177 | 4,073 | 3,954 |
| 農学 | 課程 | 587 | 641 | 694 | 745 | 776 | 819 | 886 | 900 | 954 | 950 | 971 | 1,031 | 962 | 965 |
| | 論文 | 521 | 402 | 400 | 355 | 371 | 422 | 362 | 358 | 394 | 307 | 350 | 347 | 271 | 257 |
| | 計 | 1,108 | 1,043 | 1,094 | 1,100 | 1,147 | 1,241 | 1,248 | 1,258 | 1,348 | 1,257 | 1,321 | 1,378 | 1,233 | 1,222 |
| 保健 | 課程 | 2,872 | 3,175 | 3,372 | 3,580 | 3,613 | 3,836 | 3,914 | 4,136 | 4,358 | 4,543 | 4,579 | 5,006 | 4,817 | 4,666 |
| | 論文 | 3,807 | 3,625 | 3,736 | 3,511 | 3,212 | 3,217 | 3,048 | 2,717 | 2,511 | 2,359 | 2,181 | 1,975 | 1,786 | 1,575 |
| | 計 | 6,679 | 6,800 | 7,108 | 7,091 | 6,825 | 7,053 | 6,962 | 6,853 | 6,869 | 6,902 | 6,760 | 6,981 | 6,603 | 6,241 |
| 人文社会科学 | 課程 | 322 | 343 | 446 | 564 | 657 | 718 | 801 | 986 | 1,100 | 1,191 | 1,321 | 1,464 | 1,440 | 1,549 |
| | 論文 | 381 | 405 | 406 | 440 | 441 | 493 | 523 | 504 | 519 | 510 | 453 | 456 | 457 | 467 |
| | 計 | 703 | 748 | 852 | 1,004 | 1,098 | 1,211 | 1,324 | 1,490 | 1,619 | 1,701 | 1,774 | 1,920 | 1,897 | 2,016 |
| その他 | 課程 | 348 | 419 | 518 | 619 | 725 | 813 | 896 | 930 | 1,083 | 1,277 | 1,457 | 1,465 | 1,513 | 1,557 |
| | 論文 | 139 | 185 | 167 | 180 | 183 | 208 | 196 | 211 | 234 | 256 | 256 | 270 | 286 | 220 |
| | 計 | 487 | 604 | 685 | 799 | 908 | 1,021 | 1,092 | 1,141 | 1,317 | 1,533 | 1,713 | 1,735 | 1,799 | 1,777 |
| 合計 | 課程 | 6,977 | 7,716 | 8,543 | 9,434 | 9,770 | 10,320 | 10,807 | 11,352 | 12,075 | 12,371 | 13,177 | 13,875 | 13,743 | 13,580 |
| | 論文 | 6,555 | 6,205 | 6,257 | 6,036 | 5,587 | 5,756 | 5,376 | 4,962 | 4,834 | 4,480 | 4,219 | 3,985 | 3,548 | 3,155 |
| | 計 | 13,532 | 13,921 | 14,800 | 15,470 | 15,357 | 16,076 | 16,183 | 16,314 | 16,909 | 16,851 | 17,396 | 17,860 | 17,291 | 16,735 |

注:表 3-4-2 と同じ。
資料:表 3-4-2 と同じ。

表 3-5-1 日本と米国における外国人大学院生数

(A)日本

(単位:人)

| No. | 国・地域 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 中国 | 5,414 | 5,464 | 5,592 | 6,014 | 7,211 | 8,089 |
| 2 | 韓国・朝鮮 | 1,432 | 1,412 | 1,393 | 1,431 | 1,582 | 1,614 |
| 3 | インドネシア | 616 | 599 | 612 | 703 | 864 | 916 |
| 4 | ベトナム | 435 | 474 | 538 | 664 | 689 | 765 |
| 5 | タイ | 494 | 529 | 508 | 571 | 629 | 694 |
| 6 | バングラデシュ | 604 | 624 | 590 | 597 | 598 | 555 |
| 7 | マレーシア | 275 | 300 | 333 | 370 | 462 | 484 |
| 8 | インド | 161 | 182 | 162 | 199 | 215 | 255 |
| 9 | エジプト | 173 | 205 | 240 | 249 | 231 | 183 |
| 10 | ネパール | 129 | 155 | 159 | 174 | 177 | 171 |
| | フランス | 63 | 66 | 81 | 86 | 92 | 115 |
| | アメリカ | 64 | 67 | 71 | 83 | 97 | 101 |
| | ドイツ | 26 | 32 | 30 | 32 | 41 | 39 |
| | イギリス | 23 | 26 | 27 | 27 | 20 | 23 |
| | 全体 | 12,062 | 12,343 | 12,518 | 13,458 | 15,274 | 16,368 |

(B)米国

(単位:人)

| No. | 国・地域 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | インド | 38,862 | 46,743 | 50,290 | 61,420 | 62,450 |
| 2 | 中国 | 30,862 | 32,167 | 33,140 | 42,440 | 47,370 |
| 3 | 韓国 | 10,120 | 10,068 | 9,830 | 10,120 | 9,210 |
| 4 | 台湾 | 5,869 | 6,084 | 5,980 | 6,530 | 6,100 |
| 5 | トルコ | 3,407 | 3,420 | 3,330 | 3,480 | 3,260 |
| 6 | カナダ | 2,105 | 2,094 | 2,090 | 3,120 | 2,690 |
| 7 | ネパール | 1,119 | 1,416 | 1,630 | 2,220 | 2,310 |
| 8 | 日本 | 2,674 | 2,508 | 2,240 | 2,060 | 1,710 |
| 9 | メキシコ | 1,190 | 1,325 | 1,380 | 1,500 | 1,470 |
| 10 | コロンビア | 1,195 | 1,276 | 1,310 | 1,480 | 1,370 |
| | イギリス | 825 | 830 | × | 840 | 810 |
| | フランス | 1,021 | 1,035 | 1,020 | × | × |
| | ドイツ | 1,310 | 1,348 | 1,350 | × | × |
| | 全体 | 131,455 | 141,767 | 146,020 | 172,250 | 176,120 |

注:1)日本の場合の外国人とは、日本国籍を持たない者。米国の場合、米国国籍を持たない者。

2)米国の表の×はデータ未入手。4-1-6

資料: <日本>総務省、「学校基本調査報告」

<米国>NSF, "Science and Engineering Indicators 2006,2008,2010,2012"

表 3-5-2 主要国の高等教育機関における外国人学生数

(A)日本

| 外国人在籍者 | (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 米国 | 1,055 | 1,004 | 1,077 | 1,066 | 1,156 | 1,175 | 1,241 | 1,552 | 1,708 | 1,888 | 1,955 | 2,126 |
| ドイツ | 195 | 258 | 244 | 257 | 263 | 268 | 316 | 308 | 353 | 404 | 445 | 479 |
| フランス | 141 | 149 | 189 | 199 | 216 | 227 | 269 | 340 | 377 | 445 | 489 | 553 |
| イギリス | 259 | 295 | 319 | 350 | 349 | 370 | 403 | 393 | 350 | 400 | 421 | 415 |
| 中国 | 25,418 | 25,655 | 28,076 | 31,955 | 41,180 | 51,656 | 76,130 | 83,264 | 86,378 | 80,231 | 77,916 | 79,394 |
| 韓国 | 18,359 | 18,330 | 18,237 | 17,905 | 18,899 | 19,062 | 23,280 | 22,571 | 22,344 | 22,109 | 23,290 | 24,850 |

(B)米国

| 外国人在籍者 | (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 日本 | 42,134 | 42,719 | 43,270 | 40,328 | 46,810 | 45,960 | 40,835 | 44,092 | 40,086 | 36,062 | 34,010 | 28,783 |
| ドイツ | 8,332 | 8,808 | 9,047 | 8,784 | 9,613 | 9,302 | 8,745 | 9,024 | 9,142 | 8,847 | 8,917 | 9,520 |
| フランス | 5,363 | 5,745 | 6,349 | 6,308 | 7,401 | 7,223 | 6,818 | 6,847 | 6,876 | 6,852 | 7,058 | 7,299 |
| イギリス | 6,744 | 7,148 | 7,376 | 7,059 | 8,414 | 8,326 | 8,439 | 8,602 | 8,568 | 8,625 | 8,376 | 8,558 |
| 中国 | 42,031 | 46,949 | 50,281 | 51,986 | 63,211 | 92,774 | 87,943 | 92,370 | 93,672 | 98,958 | 110,246 | 124,225 |
| 韓国 | 38,390 | 36,085 | 38,026 | 39,624 | 49,046 | 51,519 | 52,484 | 55,731 | 61,117 | 63,772 | 69,198 | 73,832 |

(C)ドイツ

| 外国人在籍者 | (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 日本 | 1,802 | 1,967 | 2,040 | 2,182 | 2,317 | 2,438 | 2,547 | 2,470 | 2,377 | 2,385 | 2,234 | 2,140 |
| 米国 | 4,044 | 3,809 | 3,661 | 3,523 | 3,400 | 3,469 | 3,419 | 3,363 | 3,265 | 3,411 | 3,304 | 3,590 |
| フランス | 6,341 | 6,403 | 6,449 | 6,488 | 6,625 | 6,499 | 6,678 | 6,545 | 6,346 | 6,274 | 5,784 | 6,406 |
| イギリス | 2,820 | 2,679 | 2,599 | 2,397 | 2,242 | 2,172 | 2,154 | 1,962 | 1,871 | 1,854 | 1,723 | 1,889 |
| 中国 | 5,017 | 5,355 | 6,526 | 9,109 | 14,070 | 20,141 | 25,284 | 27,129 | 27,390 | 27,117 | 25,479 | 24,746 |
| 韓国 | 4,958 | 4,883 | 4,965 | 4,853 | 5,153 | 5,466 | 5,488 | 5,282 | 5,225 | 5,206 | 5,138 | 5,339 |

(D)フランス

| 外国人在籍者 | (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 日本 | 1,198 | 1,459 | 1,446 | 1,439 | 1,483 | 2,490 | 2,337 | 2,152 | 2,112 | 2,071 | 1,908 | 1,847 |
| 米国 | 2,283 | 2,388 | 2,515 | 2,371 | 2,470 | 3,103 | 2,687 | 2,429 | 2,771 | 3,165 | 3,228 | 3,544 |
| ドイツ | 5,187 | 5,162 | 5,436 | 5,287 | 5,276 | 6,908 | 6,698 | 5,887 | 6,565 | 6,947 | 6,918 | 6,774 |
| イギリス | 3,411 | 3,192 | 3,147 | 2,721 | 2,545 | 2,998 | 2,611 | 2,299 | 2,570 | 2,595 | 2,519 | 2,580 |
| 中国 | 1,081 | 1,934 | 2,111 | 3,068 | 5,477 | 10,665 | 11,514 | 14,316 | 17,132 | 18,836 | 20,852 | 23,590 |
| 韓国 | 1,499 | 1,519 | 1,614 | 1,687 | 1,785 | 2,696 | 2,398 | 2,140 | 2,376 | 2,449 | 2,292 | 2,400 |

(E)イギリス

| 外国人在籍者 | (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 日本 | 5,350 | 6,230 | 6,163 | 6,206 | 5,741 | 5,729 | 6,595 | 6,410 | 6,434 | 6,112 | 4,950 | 4,391 |
| 米国 | 9,717 | 11,671 | 11,169 | 11,771 | 12,274 | 13,647 | 14,891 | 15,962 | 16,528 | 17,633 | 16,107 | 16,512 |
| ドイツ | 12,915 | 14,146 | 13,466 | 13,388 | 12,530 | 13,145 | 13,913 | 14,763 | 16,031 | 17,254 | 17,406 | 18,912 |
| フランス | 12,574 | 13,795 | 12,514 | 12,496 | 12,135 | 12,488 | 12,960 | 13,734 | 14,842 | 15,809 | 15,729 | 16,817 |
| 中国 | 2,877 | 4,250 | 6,158 | 10,388 | 17,483 | 30,690 | 48,494 | 53,941 | 52,175 | 54,066 | 51,160 | 53,687 |
| 韓国 | 2,292 | 101 | 2,165 | 2,327 | 2,322 | 2,609 | 3,874 | 4,270 | 4,452 | 4,910 | 4,837 | 5,109 |

(F)韓国

| 外国人在籍者 | (単位:人) | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 日本 | 418 | 551 | 613 | 697 | 721 | 938 | 914 | 1,106 | 1,212 | 1,235 | 1,062 | 989 |
| 米国 | 254 | 222 | 195 | 171 | 200 | 406 | 337 | 371 | 487 | 553 | 619 | 758 |
| ドイツ | 10 | 15 | 21 | 21 | 20 | 28 | 45 | 36 | 74 | 78 | 61 | 67 |
| フランス | 3 | 7 | 3 | 3 | 2 | 6 | 14 | 10 | 10 | 24 | 45 | 35 |
| イギリス | 4 | 12 | 6 | 6 | 9 | 8 | 11 | 15 | 17 | 22 | 21 | 22 |
| 中国 | 732 | 902 | 1,182 | 1,645 | 2,407 | 4,025 | 6,462 | 10,093 | 15,288 | 23,097 | 30,552 | 39,309 |

注:外国人学生とは、受入国の国籍を持たない学生を指す。
 米国は2003年までは外国人学生、2004年からは留学生(受入国に永住・定住していない学生)。
 資料:OECD Stat(webより)

表 3-6-1 国際科学オリンピックのメダル数状況

| 数学 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|---|---|-------|----|--------|---|-------|---|----|--------|---|---|---|
| 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2011年 | | | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | 中国 | 6 | - | - | 1 | 中国 | 6 | - | - | 1 | 中国 | 6 | - | - |
| 2 | ロシア | 5 | 1 | - | 2 | 韓国 | 4 | 2 | - | 1 | 米国 | 6 | - | - |
| 3 | 韓国 | 3 | 3 | - | 3 | ドイツ | 4 | - | 2 | 3 | シンガポール | 4 | 1 | 1 |
| 3 | 米国 | 3 | 3 | - | 4 | イラン | 3 | 3 | - | 4 | 北朝鮮 | 3 | 3 | - |
| 5 | 台湾 | 3 | 2 | 1 | 4 | ロシア | 3 | 3 | - | 5 | タイ | 3 | 2 | 1 |
| 5 | ベトナム | 3 | 2 | 1 | 6 | ルーマニア | 3 | 1 | 2 | 5 | トルコ | 3 | 2 | 1 |
| 7 | ブルガリア | 2 | 3 | 1 | 7 | 米国 | 2 | 4 | - | 7 | イラン | 2 | 4 | - |
| 7 | イラン | 2 | 3 | 1 | 8 | 日本 | 2 | 3 | 1 | 7 | ロシア | 2 | 4 | - |
| 9 | ベラルーシ | 2 | 2 | 2 | 9 | ベトナム | 2 | 2 | 2 | 7 | 台湾 | 2 | 4 | - |
| 10 | ウクライナ | 2 | 2 | - | 10 | イタリア | 2 | 2 | - | 10 | 韓国 | 2 | 3 | - |
| 15 | 日本 | 1 | 2 | 3 | 20 | フランス | 1 | - | 3 | 11 | 日本 | 2 | 2 | 2 |
| 17 | ドイツ | 1 | 1 | 2 | 23 | イギリス | - | 4 | 1 | 14 | イギリス | 2 | 1 | 2 |
| 20 | イギリス | - | 2 | 4 | | | | | | 16 | ドイツ | 1 | 3 | 2 |
| 43 | フランス | - | - | 3 | | | | | | 41 | フランス | - | 1 | 4 |
| 物理 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2011年 | | | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | 中国 | 5 | - | - | 1 | 中国 | 5 | - | - | 1 | 中国 | 5 | - | - |
| 2 | ロシア | 2 | 2 | 1 | 2 | インドネシア | 4 | 1 | - | 1 | 韓国 | 5 | - | - |
| 3 | ハンガリー | 2 | - | 3 | 2 | 韓国 | 4 | 1 | - | 1 | シンガポール | 5 | - | - |
| 4 | インド | 2 | - | 2 | 4 | 米国 | 4 | 1 | - | 1 | 台湾 | 5 | - | - |
| 4 | 台湾 | 2 | - | 2 | 5 | 台湾 | 3 | 1 | 1 | 5 | 香港 | 3 | 2 | - |
| 6 | ブルガリア | 1 | - | - | 6 | ロシア | 2 | 3 | - | 5 | インド | 3 | 2 | - |
| 6 | スイス | 1 | - | - | 7 | ドイツ | 2 | 1 | 2 | 5 | 日本 | 3 | 2 | - |
| 8 | イラン | - | 3 | 2 | 7 | インド | 2 | - | 3 | 8 | カザフスタン | 3 | 1 | 1 |
| 9 | 韓国 | - | 3 | - | 9 | カナダ | 2 | - | 1 | 8 | スロバキア | 3 | 1 | 1 |
| 10 | 米国 | - | 1 | 4 | 10 | ハンガリー | 1 | 4 | - | 8 | タイ | 3 | 1 | 1 |
| | | | | | 10 | イラン | 1 | 4 | - | | | | | |
| | | | | | 10 | タイ | 1 | 4 | - | | | | | |
| 16 | ドイツ | - | - | 2 | 21 | フランス | - | 2 | 3 | 11 | 米国 | 2 | 3 | - |
| 16 | イギリス | - | - | 2 | 23 | 日本 | - | 1 | 3 | 14 | ドイツ | 1 | 4 | - |
| | 日本は不参加(2006年からの参加) | | | | 33 | イギリス | - | - | 5 | 17 | フランス | 1 | 2 | 2 |
| | フランスは不参加(2001年からの参加) | | | | | | | | | 26 | イギリス | - | 3 | 2 |
| 化学 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000年 | | | | 2006年 | | | | 2011年 | | | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | ロシア | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - |
| 2 | 中国 | 3 | 1 | - | 2 | 韓国 | 3 | 1 | - | 1 | 韓国 | 4 | - | - |
| 3 | ハンガリー | 2 | 2 | - | 2 | ロシア | 3 | 1 | - | 3 | ロシア | 3 | 1 | - |
| 3 | 台湾 | 2 | 2 | - | 2 | 台湾 | 3 | 1 | - | 4 | インドネシア | 2 | 2 | - |
| 5 | オーストリア | 2 | 1 | 1 | 5 | ベトナム | 2 | 2 | - | 4 | タイ | 2 | 2 | - |
| 5 | スロバキア | 2 | 1 | 1 | 6 | ポーランド | 2 | 1 | 1 | 4 | 米国 | 2 | 2 | - |
| 7 | 米国 | 2 | - | 2 | 7 | 日本 | 1 | 3 | - | 7 | チェコ | 2 | 1 | 1 |
| 8 | ベラルーシ | 1 | 2 | 1 | 8 | カナダ | 1 | 2 | 1 | 7 | フランス | 2 | 1 | 1 |
| 8 | イラン | 1 | 2 | 1 | 8 | デンマーク | 1 | 2 | 1 | 7 | インド | 2 | 1 | 1 |
| 8 | トルコ | 1 | 2 | 1 | 8 | ドイツ | 1 | 2 | 1 | 7 | イラン | 2 | 1 | 1 |
| 8 | ベトナム | 1 | 2 | 1 | 8 | インド | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| | | | | | 8 | シンガポール | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| | | | | | 8 | タイ | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| | | | | | 8 | ウクライナ | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| 12 | 韓国 | 1 | 1 | 2 | 18 | 米国 | - | 3 | 1 | 11 | 日本 | 1 | 3 | - |
| 15 | ドイツ | - | 4 | - | 25 | フランス | - | 2 | 1 | 13 | ドイツ | 1 | 2 | 1 |
| 32 | フランス | - | - | 4 | 26 | イギリス | - | 1 | 3 | 17 | イギリス | 1 | 1 | 1 |
| 32 | イギリス | - | - | 4 | | | | | | | | | | |
| | 日本は不参加(2003年からの参加) | | | | | | | | | | | | | |

| 情報 | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------|---|---|---|----------------------|---------|---|---|---|----------|----------|---|---|---|
| 2000年 | | | | | 2006年 | | | | | 2011年 | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | ロシア | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - | 1 | 中国 | 3 | 1 | - |
| 2 | ルーマニア | 2 | 2 | - | 2 | ポーランド | 3 | 1 | - | 1 | 台湾 | 3 | 1 | - |
| 3 | カナダ | 2 | 1 | 1 | 3 | ロシア | 3 | - | 1 | 1 | 米国 | 3 | 1 | - |
| 3 | 中国 | 2 | 1 | 1 | 4 | ルーマニア | 2 | 1 | 1 | 4 | クロアチア | 3 | - | 1 |
| 3 | イラン | 2 | 1 | 1 | 5 | ベラルーシ | 2 | 1 | - | 5 | ロシア | 2 | 2 | - |
| 6 | ポーランド | 2 | 1 | - | 6 | 日本 | 2 | - | 1 | 6 | ポーランド | 2 | 1 | 1 |
| 7 | 米国 | 1 | 2 | 1 | 7 | 韓国 | 1 | 3 | - | 6 | タイ | 2 | 1 | 1 |
| 7 | ベトナム | 1 | 2 | 1 | 7 | 米国 | 1 | 3 | - | 8 | ベラルーシ | 1 | 3 | - |
| 9 | イスラエル | 1 | 2 | - | 9 | イラン | 1 | 2 | 1 | 8 | 日本 | 1 | 3 | - |
| 10 | 韓国 | 1 | 1 | 2 | 9 | ウクライナ | 1 | 2 | 1 | 10 | ブルガリア | 1 | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | | 10 | シンガポール | 1 | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | | 10 | トルコ | 1 | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | | 10 | ベトナム | 1 | 1 | 2 |
| 19 | ドイツ | - | 2 | 2 | 27 | フランス | - | 1 | 2 | 15 | フランス | 1 | - | 1 |
| 28 | イギリス | - | 1 | 2 | 42 | ドイツ | - | - | 2 | 28 | ドイツ | - | 1 | 2 |
| 39 | フランス | - | - | 2 | 42 | イギリス | - | - | 2 | 46 | イギリス | - | - | 1 |
| 日本は不参加(2006年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |
| 生物学 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2000年 | | | | | 2006年 | | | | | 2011年 | | | | |
| 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 | 順位 | 国・地域 | 金 | 銀 | 銅 |
| 1 | 韓国 | 4 | - | - | 1 | 中国 | 4 | - | - | 1 | 台湾 | 4 | - | - |
| 2 | 台湾 | 3 | 1 | - | 2 | 韓国 | 3 | 1 | - | 1 | 米国 | 4 | - | - |
| 3 | 中国 | 2 | 2 | - | 2 | 台湾 | 3 | 1 | - | 3 | 中国 | 3 | 1 | - |
| 4 | ロシア | 2 | 1 | 1 | 2 | タイ | 3 | 1 | - | 3 | 日本 | 3 | 1 | - |
| 5 | トルコ | 1 | 3 | - | 5 | シンガポール | 2 | 2 | - | 3 | シンガポール | 3 | 1 | - |
| 6 | オーストラリア | 1 | 2 | 1 | 5 | 米国 | 2 | 2 | - | 6 | 韓国 | 2 | 2 | - |
| 6 | ベラルーシ | 1 | 2 | 1 | 7 | オーストラリア | 1 | 3 | - | 6 | タイ | 2 | 2 | - |
| 6 | ウクライナ | 1 | 2 | 1 | 8 | トルコ | 1 | 1 | 2 | 8 | ハンガリー | 1 | 2 | 1 |
| 9 | ベトナム | 1 | - | 1 | 9 | ウクライナ | 1 | - | 3 | 9 | ニュージーランド | 1 | 1 | 1 |
| 10 | ドイツ | - | 3 | 1 | 10 | インド | - | 3 | 1 | 10 | スイス | 1 | - | 2 |
| 10 | タイ | - | 3 | 1 | 10 | イラン | - | 3 | 1 | | | | | |
| | | | | | 10 | イギリス | - | 3 | 1 | | | | | |
| 14 | イギリス | - | 1 | 3 | 13 | ドイツ | | 2 | 2 | 15 | ドイツ | - | 2 | 2 |
| 日本は不参加(2005年からの参加) | | | | | 27 | 日本 | | | 3 | 15 | イギリス | - | 2 | 2 |
| 米国は不参加(2004年からの参加) | | | | | フランスは不参加(2007年からの参加) | | | | | フランスは不参加 | | | | |
| フランスは不参加(2007年からの参加) | | | | | | | | | | | | | | |

注:各オリンピックの参加枠については、数学:6人以内、物理:5人以内、化学:4人以内、生物:4人以内、情報:4人以内。
資料:各オリンピックのwebより科学技術政策研究所が作成。

表 4-1-1 全世界の論文量の変化

| | | | | (単位:件) | |
|------|---------|------|-----------|--------|-----------|
| 年 | 論文数 | 年 | 論文数 | 年 | 論文数 |
| 1981 | 471,203 | 1996 | 725,173 | 2011 | 1,194,332 |
| 1982 | 494,793 | 1997 | 728,356 | | |
| 1983 | 519,422 | 1998 | 759,873 | | |
| 1984 | 520,833 | 1999 | 772,854 | | |
| 1985 | 544,825 | 2000 | 769,243 | | |
| 1986 | 548,178 | 2001 | 787,548 | | |
| 1987 | 540,494 | 2002 | 785,327 | | |
| 1988 | 561,411 | 2003 | 866,016 | | |
| 1989 | 581,650 | 2004 | 839,539 | | |
| 1990 | 600,170 | 2005 | 961,792 | | |
| 1991 | 612,358 | 2006 | 959,814 | | |
| 1992 | 639,183 | 2007 | 957,902 | | |
| 1993 | 632,844 | 2008 | 1,124,594 | | |
| 1994 | 672,380 | 2009 | 1,143,020 | | |
| 1995 | 706,797 | 2010 | 1,116,177 | | |

注:article, letter, note, review を分析対象とし、整数カウントにより分析。
資料:トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-2 全世界の共著形態割合の推移

(A)論文数

| (単位:件数) | | | | |
|---------|-----------|---------|-------------|---------|
| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
| 1981 | 471,203 | 377,737 | 70,897 | 22,569 |
| 1982 | 494,793 | 392,240 | 77,170 | 25,383 |
| 1983 | 519,422 | 410,266 | 81,520 | 27,636 |
| 1984 | 520,833 | 407,429 | 83,546 | 29,858 |
| 1985 | 544,825 | 420,578 | 92,020 | 32,227 |
| 1986 | 548,178 | 418,219 | 95,560 | 34,399 |
| 1987 | 540,494 | 409,166 | 95,157 | 36,171 |
| 1988 | 561,411 | 419,889 | 102,144 | 39,378 |
| 1989 | 581,650 | 430,054 | 108,023 | 43,573 |
| 1990 | 600,170 | 437,446 | 114,336 | 48,388 |
| 1991 | 612,358 | 437,776 | 119,467 | 55,115 |
| 1992 | 639,183 | 446,927 | 129,407 | 62,849 |
| 1993 | 632,844 | 434,473 | 130,415 | 67,956 |
| 1994 | 672,380 | 455,999 | 140,407 | 75,974 |
| 1995 | 706,797 | 470,849 | 151,203 | 84,745 |
| 1996 | 725,173 | 472,830 | 159,946 | 92,397 |
| 1997 | 728,356 | 464,457 | 164,839 | 99,060 |
| 1998 | 759,873 | 440,325 | 201,802 | 117,746 |
| 1999 | 772,854 | 437,440 | 210,149 | 125,265 |
| 2000 | 769,243 | 427,023 | 213,205 | 129,015 |
| 2001 | 787,548 | 424,225 | 224,322 | 139,001 |
| 2002 | 785,327 | 414,809 | 228,263 | 142,255 |
| 2003 | 866,016 | 443,759 | 259,985 | 162,272 |
| 2004 | 839,539 | 422,342 | 257,591 | 159,606 |
| 2005 | 961,792 | 477,554 | 299,352 | 184,886 |
| 2006 | 959,814 | 468,426 | 302,704 | 188,684 |
| 2007 | 957,902 | 452,474 | 310,930 | 194,498 |
| 2008 | 1,124,594 | 524,466 | 373,717 | 226,411 |
| 2009 | 1,143,020 | 515,690 | 387,598 | 239,732 |
| 2010 | 1,116,177 | 488,719 | 384,060 | 243,398 |
| 2011 | 1,194,332 | 508,008 | 419,452 | 266,872 |

(B)割合

| (単位:%) | | | | |
|--------|-------|------|-------------|------|
| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
| 1981 | 100.0 | 80.2 | 15.0 | 4.8 |
| 1982 | 100.0 | 79.3 | 15.6 | 5.1 |
| 1983 | 100.0 | 79.0 | 15.7 | 5.3 |
| 1984 | 100.0 | 78.2 | 16.0 | 5.7 |
| 1985 | 100.0 | 77.2 | 16.9 | 5.9 |
| 1986 | 100.0 | 76.3 | 17.4 | 6.3 |
| 1987 | 100.0 | 75.7 | 17.6 | 6.7 |
| 1988 | 100.0 | 74.8 | 18.2 | 7.0 |
| 1989 | 100.0 | 73.9 | 18.6 | 7.5 |
| 1990 | 100.0 | 72.9 | 19.1 | 8.1 |
| 1991 | 100.0 | 71.5 | 19.5 | 9.0 |
| 1992 | 100.0 | 69.9 | 20.2 | 9.8 |
| 1993 | 100.0 | 68.7 | 20.6 | 10.7 |
| 1994 | 100.0 | 67.8 | 20.9 | 11.3 |
| 1995 | 100.0 | 66.6 | 21.4 | 12.0 |
| 1996 | 100.0 | 65.2 | 22.1 | 12.7 |
| 1997 | 100.0 | 63.8 | 22.6 | 13.6 |
| 1998 | 100.0 | 57.9 | 26.6 | 15.5 |
| 1999 | 100.0 | 56.6 | 27.2 | 16.2 |
| 2000 | 100.0 | 55.5 | 27.7 | 16.8 |
| 2001 | 100.0 | 53.9 | 28.5 | 17.6 |
| 2002 | 100.0 | 52.8 | 29.1 | 18.1 |
| 2003 | 100.0 | 51.2 | 30.0 | 18.7 |
| 2004 | 100.0 | 50.3 | 30.7 | 19.0 |
| 2005 | 100.0 | 49.7 | 31.1 | 19.2 |
| 2006 | 100.0 | 48.8 | 31.5 | 19.7 |
| 2007 | 100.0 | 47.2 | 32.5 | 20.3 |
| 2008 | 100.0 | 46.6 | 33.2 | 20.1 |
| 2009 | 100.0 | 45.1 | 33.9 | 21.0 |
| 2010 | 100.0 | 43.8 | 34.4 | 21.8 |
| 2011 | 100.0 | 42.5 | 35.1 | 22.3 |

注: article, letter, note, review を分析対象とし、整数カウントにより分析。

資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-3 分野ごとの国際共著論文

(A)比率の推移

| 年 | (単位: %) | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------------|--------------|------|---------------------|-----------------------|------------|------|
| | 化学 | 材料科学 | 物理学・ 宇宙科学 | 計算機科 学・数学 | 工学 | 環境/生態 学・地球科 学 | 臨床医学・ 精神医学/ 心理学 | 基礎生命 科学 | 全分野 |
| 1981 | 5.3 | 2.7 | 9.3 | 7.0 | 3.1 | 5.3 | 2.8 | 5.1 | 4.8 |
| 1982 | 5.9 | 3.6 | 10.0 | 6.7 | 3.3 | 6.0 | 3.0 | 5.4 | 5.1 |
| 1983 | 6.1 | 4.0 | 10.1 | 6.7 | 3.4 | 6.2 | 3.2 | 5.8 | 5.3 |
| 1984 | 6.4 | 4.1 | 11.4 | 7.4 | 3.6 | 7.4 | 3.3 | 6.2 | 5.7 |
| 1985 | 6.1 | 3.2 | 11.3 | 7.6 | 4.1 | 7.2 | 3.6 | 6.5 | 5.9 |
| 1986 | 6.3 | 3.8 | 11.7 | 8.6 | 4.6 | 7.3 | 3.7 | 7.0 | 6.3 |
| 1987 | 6.5 | 3.9 | 12.3 | 9.4 | 5.0 | 7.8 | 4.0 | 7.5 | 6.7 |
| 1988 | 6.8 | 4.3 | 12.1 | 9.9 | 5.2 | 8.1 | 4.2 | 7.9 | 7.0 |
| 1989 | 7.3 | 4.8 | 13.1 | 10.2 | 5.6 | 9.1 | 4.6 | 8.4 | 7.5 |
| 1990 | 8.0 | 4.9 | 14.1 | 10.6 | 6.2 | 9.5 | 4.9 | 9.1 | 8.1 |
| 1991 | 9.2 | 6.3 | 16.7 | 11.6 | 6.8 | 10.5 | 5.3 | 9.8 | 9.0 |
| 1992 | 10.1 | 8.0 | 17.9 | 11.9 | 7.5 | 11.4 | 5.9 | 10.7 | 9.8 |
| 1993 | 11.0 | 8.8 | 19.7 | 12.6 | 8.3 | 12.2 | 6.4 | 11.6 | 10.7 |
| 1994 | 11.5 | 9.4 | 20.9 | 13.2 | 8.0 | 12.8 | 6.8 | 12.5 | 11.3 |
| 1995 | 11.5 | 10.0 | 22.3 | 14.0 | 8.7 | 14.1 | 7.4 | 13.2 | 12.0 |
| 1996 | 12.3 | 11.0 | 23.4 | 14.9 | 9.3 | 15.8 | 8.0 | 13.8 | 12.7 |
| 1997 | 13.4 | 12.0 | 24.9 | 16.0 | 10.2 | 16.3 | 8.6 | 14.7 | 13.6 |
| 1998 | 14.9 | 13.9 | 27.2 | 18.1 | 12.0 | 20.3 | 10.0 | 16.8 | 15.5 |
| 1999 | 15.2 | 14.8 | 28.0 | 19.9 | 12.9 | 21.3 | 10.4 | 17.7 | 16.2 |
| 2000 | 15.3 | 14.9 | 29.2 | 20.0 | 13.1 | 22.5 | 11.0 | 18.1 | 16.8 |
| 2001 | 16.4 | 16.4 | 29.4 | 20.5 | 14.4 | 23.1 | 11.9 | 19.0 | 17.6 |
| 2002 | 16.4 | 16.2 | 29.9 | 21.6 | 14.8 | 24.2 | 12.4 | 19.3 | 18.1 |
| 2003 | 16.6 | 16.4 | 29.8 | 22.5 | 16.4 | 25.8 | 13.4 | 20.1 | 18.7 |
| 2004 | 16.6 | 16.8 | 29.8 | 22.1 | 16.5 | 26.3 | 13.7 | 20.7 | 19.0 |
| 2005 | 16.6 | 16.4 | 29.0 | 22.0 | 16.8 | 26.8 | 14.4 | 21.0 | 19.2 |
| 2006 | 16.8 | 17.7 | 28.5 | 22.9 | 16.9 | 28.2 | 14.8 | 21.7 | 19.7 |
| 2007 | 17.1 | 17.4 | 28.8 | 22.7 | 17.8 | 28.6 | 15.8 | 22.2 | 20.3 |
| 2008 | 17.0 | 17.4 | 28.8 | 23.4 | 17.4 | 28.6 | 15.5 | 21.9 | 20.1 |
| 2009 | 17.9 | 18.2 | 28.9 | 24.3 | 18.3 | 29.6 | 16.6 | 22.6 | 21.0 |
| 2010 | 18.8 | 18.6 | 30.2 | 25.2 | 19.1 | 30.8 | 17.8 | 23.2 | 21.8 |
| 2011 | 19.1 | 19.1 | 30.6 | 26.1 | 19.9 | 31.6 | 18.5 | 23.6 | 22.3 |

(B)分野分類

| 分野カテゴリー | 集約したESI22分野分類 |
|---------|---|
| 化学 | 化学 |
| 材料科学 | 材料科学 |
| 物理学 | 物理学、宇宙科学 |
| 計算機・数学 | 計算機科学、数学 |
| 工学 | 工学 |
| 環境・地球科学 | 環境/生態学、地球科学 |
| 臨床医学 | 臨床医学、精神医学/心理学 |
| 基礎生命科学 | 農業科学、生物学・生化学、免疫学、微生物学、分子生物学・遺伝学、神経科学・行動学、薬理学・毒性学、植物・動物学 |

注: 1) article, letter, note, review を分析対象とし、整数カウントにより分析をした。

2) (A)の分野分類は(B)を使用。

3) (B)の分野分類は WoS データベース収録論文を Essential Science Indicators(ESI)の ESI22 分野分類を用いて再分類し、分野別分析を行なっている。雑誌の分類は、<http://www.in-cites.com/journal-list/index.html> (2011 December)による。分析対象は、経済学・経営学、複合領域、社会科学・一般を除く ESI19 分野分類とする。

資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI: Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-4 整数カウント法と分数カウント法

| | 整数カウント法 | 分数カウント法 |
|-------------|--|--|
| カウント方法 | 複数国の共著による論文の場合、それぞれの国に1とカウントする。そのため、各国の論文数の世界シェアを合計すると100%を超えることとなる。 | 複数国の共著による論文の場合(例えばA国とB国の共著)、それぞれの国にA国1/2、B国1/2とカウントする。したがって、各国の論文数の世界シェアを合計すると100%となる。 |
| 分析対象の論文の種類 | Article, Article & Proceedings(Articleとして扱うため), Review, Letter, Note | Article, Article & Proceedings(Articleとして扱うため), Review, Letter, Note |
| 論文数 | 世界の論文の生産への関与度 | 世界の論文の生産への貢献度 |
| Top10%補正論文数 | 世界のインパクトの高い論文への関与度 | 世界のインパクトの高い論文生産への貢献度 |

注: Top10%補正論文数とは、被引用回数が各年各分野で上位 10%に入る論文の抽出後、実数で論文数の 1/10 となるように補正を加えた論文数を指す。詳細は、科学技術政策研究所の科学研究のベンチマーキング 2011(調査資料 204)の 2-2 (7) Top10%補正論文数の計算方法を参照のこと。分野は、図表 4-1-3(B)の注釈に準ずる。被引用数は、2011 年末の値を用いている。

表 4-1-5 国・地域別論文発表数: 上位 25 国・地域

| 1989年 - 1991年 (平均) | | | | | | |
|--------------------|---------|------|-------|---------|------|-------|
| 国・地域名 | 論文数 | | | | | |
| | 整数カウント | | | 分数カウント | | |
| | 論文数 | シェア | 世界ランク | 論文数 | シェア | 世界ランク |
| 米国 | 207,157 | 34.6 | 1 | 195,346 | 32.7 | 1 |
| イギリス | 50,661 | 8.5 | 2 | 45,887 | 7.7 | 2 |
| 日本 | 45,809 | 7.7 | 3 | 43,638 | 7.3 | 3 |
| ドイツ | 44,598 | 7.5 | 4 | 39,541 | 6.6 | 4 |
| ロシア | 37,789 | 6.3 | 5 | 36,659 | 6.1 | 5 |
| フランス | 33,240 | 5.6 | 6 | 29,279 | 4.9 | 6 |
| カナダ | 27,147 | 4.5 | 7 | 24,003 | 4.0 | 7 |
| イタリア | 18,066 | 3.0 | 8 | 15,841 | 2.6 | 8 |
| インド | 14,788 | 2.5 | 9 | 14,172 | 2.4 | 9 |
| オーストラリア | 12,947 | 2.2 | 10 | 11,686 | 2.0 | 10 |
| オランダ | 12,552 | 2.1 | 11 | 10,919 | 1.8 | 11 |
| スウェーデン | 10,327 | 1.7 | 12 | 8,843 | 1.5 | 13 |
| スペイン | 10,016 | 1.7 | 13 | 8,957 | 1.5 | 12 |
| 中国 | 8,504 | 1.4 | 14 | 7,551 | 1.3 | 14 |
| スイス | 8,501 | 1.4 | 15 | 6,739 | 1.1 | 15 |
| イスラエル | 6,265 | 1.0 | 16 | 5,244 | 0.9 | 16 |
| ベルギー | 5,989 | 1.0 | 17 | 4,951 | 0.8 | 18 |
| ポーランド | 5,944 | 1.0 | 18 | 5,011 | 0.8 | 17 |
| デンマーク | 4,929 | 0.8 | 19 | 4,141 | 0.7 | 19 |
| チェコ | 4,231 | 0.7 | 20 | 3,750 | 0.6 | 20 |
| フィンランド | 4,027 | 0.7 | 21 | 3,516 | 0.6 | 21 |
| オーストリア | 3,885 | 0.6 | 22 | 3,299 | 0.6 | 22 |
| ブラジル | 3,576 | 0.6 | 23 | 3,055 | 0.5 | 24 |
| 南アフリカ | 3,452 | 0.6 | 24 | 3,194 | 0.5 | 23 |
| ノルウェー | 2,932 | 0.5 | 25 | 2,471 | 0.4 | 27 |

| 1989年 - 1991年 (平均) | | | | | | |
|--------------------|-------------|------|-------|--------|------|-------|
| 国・地域名 | Top10%補正論文数 | | | | | |
| | 整数カウント | | | 分数カウント | | |
| | 論文数 | シェア | 世界ランク | 論文数 | シェア | 世界ランク |
| 米国 | 33,341 | 56.2 | 1 | 31,059 | 52.3 | 1 |
| イギリス | 5,807 | 9.8 | 2 | 4,935 | 8.3 | 2 |
| ドイツ | 3,927 | 6.6 | 3 | 3,134 | 5.3 | 4 |
| 日本 | 3,809 | 6.4 | 4 | 3,463 | 5.8 | 3 |
| カナダ | 3,308 | 5.6 | 5 | 2,718 | 4.6 | 5 |
| フランス | 3,205 | 5.4 | 6 | 2,542 | 4.3 | 6 |
| オランダ | 1,711 | 2.9 | 7 | 1,407 | 2.4 | 7 |
| イタリア | 1,559 | 2.6 | 8 | 1,184 | 2.0 | 8 |
| スウェーデン | 1,402 | 2.4 | 9 | 1,145 | 1.9 | 10 |
| オーストラリア | 1,390 | 2.3 | 10 | 1,175 | 2.0 | 9 |
| スイス | 1,320 | 2.2 | 11 | 939 | 1.6 | 11 |
| イスラエル | 677 | 1.1 | 12 | 488 | 0.8 | 12 |
| デンマーク | 645 | 1.1 | 13 | 487 | 0.8 | 13 |
| ベルギー | 614 | 1.0 | 14 | 440 | 0.7 | 15 |
| スペイン | 606 | 1.0 | 15 | 459 | 0.8 | 14 |
| ロシア | 485 | 0.8 | 16 | 384 | 0.6 | 16 |
| フィンランド | 435 | 0.7 | 17 | 348 | 0.6 | 17 |
| 中国 | 369 | 0.6 | 18 | 257 | 0.4 | 20 |
| インド | 351 | 0.6 | 19 | 292 | 0.5 | 18 |
| ノルウェー | 340 | 0.6 | 20 | 266 | 0.4 | 19 |
| オーストリア | 307 | 0.5 | 21 | 221 | 0.4 | 21 |
| ポーランド | 265 | 0.4 | 22 | 167 | 0.3 | 23 |
| ニュージーランド | 263 | 0.4 | 23 | 216 | 0.4 | 22 |
| ブラジル | 192 | 0.3 | 24 | 124 | 0.2 | 26 |
| 台湾 | 183 | 0.3 | 25 | 156 | 0.3 | 24 |

| 1999年 - 2001年 (平均) | | | | | | |
|--------------------|---------|------|-------|---------|------|-------|
| 国・地域名 | 論文数 | | | | | |
| | 整数カウント | | | 分数カウント | | |
| | 論文数 | シェア | 世界ランク | 論文数 | シェア | 世界ランク |
| 米国 | 240,912 | 31.0 | 1 | 211,447 | 27.2 | 1 |
| 日本 | 73,844 | 9.5 | 2 | 66,714 | 8.6 | 2 |
| イギリス | 70,411 | 9.1 | 3 | 56,527 | 7.3 | 3 |
| ドイツ | 67,484 | 8.7 | 4 | 53,086 | 6.8 | 4 |
| フランス | 49,395 | 6.4 | 5 | 38,676 | 5.0 | 5 |
| イタリア | 32,738 | 4.2 | 6 | 26,543 | 3.4 | 6 |
| カナダ | 32,101 | 4.1 | 7 | 25,209 | 3.2 | 8 |
| 中国 | 30,125 | 3.9 | 8 | 26,192 | 3.4 | 7 |
| ロシア | 27,210 | 3.5 | 9 | 22,280 | 2.9 | 9 |
| スペイン | 23,149 | 3.0 | 10 | 18,823 | 2.4 | 10 |
| オーストラリア | 20,756 | 2.7 | 11 | 16,581 | 2.1 | 11 |
| オランダ | 18,653 | 2.4 | 12 | 13,983 | 1.8 | 13 |
| インド | 17,863 | 2.3 | 13 | 16,166 | 2.1 | 12 |
| スウェーデン | 15,168 | 2.0 | 14 | 11,159 | 1.4 | 15 |
| スイス | 14,201 | 1.8 | 15 | 9,600 | 1.2 | 16 |
| 韓国 | 13,828 | 1.8 | 16 | 12,041 | 1.6 | 14 |
| ブラジル | 10,630 | 1.4 | 17 | 8,638 | 1.1 | 18 |
| ベルギー | 10,175 | 1.3 | 18 | 7,171 | 0.9 | 20 |
| ポーランド | 10,070 | 1.3 | 19 | 7,748 | 1.0 | 19 |
| 台湾 | 10,035 | 1.3 | 20 | 9,033 | 1.2 | 17 |
| イスラエル | 9,249 | 1.2 | 21 | 7,067 | 0.9 | 21 |
| デンマーク | 7,864 | 1.0 | 22 | 5,542 | 0.7 | 23 |
| オーストリア | 7,388 | 1.0 | 23 | 5,373 | 0.7 | 24 |
| フィンランド | 7,341 | 0.9 | 24 | 5,586 | 0.7 | 22 |
| トルコ | 5,977 | 0.8 | 25 | 5,317 | 0.7 | 25 |

| 1999年 - 2001年 (平均) | | | | | | |
|--------------------|-------------|------|-------|--------|------|-------|
| 国・地域名 | Top10%補正論文数 | | | | | |
| | 整数カウント | | | 分数カウント | | |
| | 論文数 | シェア | 世界ランク | 論文数 | シェア | 世界ランク |
| 米国 | 37,168 | 48.9 | 1 | 32,088 | 42.2 | 1 |
| イギリス | 8,644 | 11.4 | 2 | 6,237 | 8.2 | 2 |
| ドイツ | 7,685 | 10.1 | 3 | 5,347 | 7.0 | 3 |
| 日本 | 5,764 | 7.6 | 4 | 4,737 | 6.2 | 4 |
| フランス | 5,380 | 7.1 | 5 | 3,700 | 4.9 | 5 |
| カナダ | 4,099 | 5.4 | 6 | 2,867 | 3.8 | 6 |
| イタリア | 3,336 | 4.4 | 7 | 2,267 | 3.0 | 7 |
| オランダ | 2,772 | 3.6 | 8 | 1,893 | 2.5 | 8 |
| オーストラリア | 2,413 | 3.2 | 9 | 1,700 | 2.2 | 9 |
| スイス | 2,314 | 3.0 | 10 | 1,394 | 1.8 | 12 |
| スペイン | 2,098 | 2.8 | 11 | 1,446 | 1.9 | 10 |
| スウェーデン | 1,940 | 2.6 | 12 | 1,253 | 1.6 | 13 |
| 中国 | 1,911 | 2.5 | 13 | 1,432 | 1.9 | 11 |
| ベルギー | 1,244 | 1.6 | 14 | 735 | 1.0 | 15 |
| デンマーク | 1,175 | 1.5 | 15 | 734 | 1.0 | 16 |
| イスラエル | 1,046 | 1.4 | 16 | 667 | 0.9 | 17 |
| 韓国 | 1,029 | 1.4 | 17 | 789 | 1.0 | 14 |
| フィンランド | 912 | 1.2 | 18 | 595 | 0.8 | 19 |
| ロシア | 891 | 1.2 | 19 | 393 | 0.5 | 22 |
| オーストリア | 770 | 1.0 | 20 | 471 | 0.6 | 21 |
| インド | 760 | 1.0 | 21 | 570 | 0.7 | 20 |
| 台湾 | 745 | 1.0 | 22 | 604 | 0.8 | 18 |
| ブラジル | 593 | 0.8 | 23 | 369 | 0.5 | 23 |
| ノルウェー | 573 | 0.8 | 24 | 349 | 0.5 | 24 |
| ポーランド | 503 | 0.7 | 25 | 245 | 0.3 | 28 |

| 2009年 - 2011年 (平均) | | | | | | |
|--------------------|---------|------|-------|---------|------|-------|
| 国・地域名 | 論文数 | | | | | |
| | 整数カウント | | | 分数カウント | | |
| | 論文数 | シェア | 世界ランク | 論文数 | シェア | 世界ランク |
| 米国 | 308,745 | 26.8 | 1 | 253,563 | 22.0 | 1 |
| 中国 | 138,457 | 12.0 | 2 | 121,209 | 10.5 | 2 |
| ドイツ | 86,321 | 7.5 | 3 | 60,551 | 5.3 | 4 |
| イギリス | 84,978 | 7.4 | 4 | 57,725 | 5.0 | 5 |
| 日本 | 76,149 | 6.6 | 5 | 65,167 | 5.7 | 3 |
| フランス | 63,160 | 5.5 | 6 | 43,939 | 3.8 | 6 |
| イタリア | 52,100 | 4.5 | 7 | 39,222 | 3.4 | 7 |
| カナダ | 50,798 | 4.4 | 8 | 36,128 | 3.1 | 9 |
| スペイン | 43,773 | 3.8 | 9 | 32,497 | 2.8 | 11 |
| インド | 43,144 | 3.7 | 10 | 38,162 | 3.3 | 8 |
| 韓国 | 40,436 | 3.5 | 11 | 34,649 | 3.0 | 10 |
| オーストラリア | 36,575 | 3.2 | 12 | 26,088 | 2.3 | 13 |
| ブラジル | 31,592 | 2.7 | 13 | 27,068 | 2.4 | 12 |
| オランダ | 28,759 | 2.5 | 14 | 18,975 | 1.6 | 17 |
| ロシア | 27,840 | 2.4 | 15 | 22,594 | 2.0 | 14 |
| 台湾 | 23,883 | 2.1 | 16 | 21,051 | 1.8 | 15 |
| トルコ | 21,886 | 1.9 | 17 | 19,770 | 1.7 | 16 |
| スイス | 21,774 | 1.9 | 18 | 12,340 | 1.1 | 20 |
| ポーランド | 19,518 | 1.7 | 19 | 15,564 | 1.4 | 18 |
| スウェーデン | 18,812 | 1.6 | 20 | 11,620 | 1.0 | 21 |
| イラン | 17,268 | 1.5 | 21 | 15,518 | 1.3 | 19 |
| ベルギー | 16,234 | 1.4 | 22 | 9,928 | 0.9 | 22 |
| デンマーク | 11,466 | 1.0 | 23 | 7,115 | 0.6 | 25 |
| オーストリア | 11,301 | 1.0 | 24 | 6,782 | 0.6 | 27 |
| イスラエル | 10,849 | 0.9 | 25 | 7,683 | 0.7 | 24 |

| 2009年 - 2011年 (平均) | | | | | | |
|--------------------|-------------|------|-------|--------|------|-------|
| 国・地域名 | Top10%補正論文数 | | | | | |
| | 整数カウント | | | 分数カウント | | |
| | 論文数 | シェア | 世界ランク | 論文数 | シェア | 世界ランク |
| 米国 | 46,972 | 41.0 | 1 | 37,134 | 32.4 | 1 |
| イギリス | 13,540 | 11.8 | 2 | 7,875 | 6.9 | 3 |
| ドイツ | 12,942 | 11.3 | 3 | 7,682 | 6.7 | 4 |
| 中国 | 11,873 | 10.4 | 4 | 9,282 | 8.1 | 2 |
| フランス | 8,673 | 7.6 | 5 | 4,951 | 4.3 | 5 |
| カナダ | 7,060 | 6.2 | 6 | 4,186 | 3.7 | 7 |
| 日本 | 6,691 | 5.8 | 7 | 4,862 | 4.2 | 6 |
| イタリア | 6,524 | 5.7 | 8 | 3,820 | 3.3 | 8 |
| スペイン | 5,444 | 4.7 | 9 | 3,230 | 2.8 | 9 |
| オーストラリア | 5,178 | 4.5 | 10 | 3,190 | 2.8 | 10 |
| オランダ | 5,143 | 4.5 | 11 | 2,844 | 2.5 | 11 |
| スイス | 4,186 | 3.7 | 12 | 1,965 | 1.7 | 13 |
| 韓国 | 3,094 | 2.7 | 13 | 2,198 | 1.9 | 12 |
| スウェーデン | 2,859 | 2.5 | 14 | 1,353 | 1.2 | 16 |
| ベルギー | 2,645 | 2.3 | 15 | 1,252 | 1.1 | 17 |
| インド | 2,470 | 2.2 | 16 | 1,813 | 1.6 | 14 |
| デンマーク | 2,045 | 1.8 | 17 | 1,033 | 0.9 | 18 |
| 台湾 | 1,944 | 1.7 | 18 | 1,482 | 1.3 | 15 |
| オーストリア | 1,752 | 1.5 | 19 | 796 | 0.7 | 23 |
| ブラジル | 1,692 | 1.5 | 20 | 994 | 0.9 | 19 |
| イスラエル | 1,405 | 1.2 | 21 | 765 | 0.7 | 24 |
| フィンランド | 1,381 | 1.2 | 22 | 706 | 0.6 | 25 |
| シンガポール | 1,306 | 1.1 | 23 | 851 | 0.7 | 22 |
| ポーランド | 1,272 | 1.1 | 24 | 608 | 0.5 | 26 |
| ロシア | 1,243 | 1.1 | 25 | 484 | 0.4 | 30 |

資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-6 主要国の論文数シェアの変化(全分野、3年移動平均)

(A)世界の論文の生産への関与度

| (単位: %) | | | | | | |
|---------|-----|------|-----|------|------|------|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 |
| 1982 | 6.1 | 34.7 | 7.5 | 5.2 | 8.6 | 0.5 |
| 1983 | 6.0 | 34.7 | 7.3 | 5.1 | 8.5 | 0.6 |
| 1984 | 6.2 | 34.5 | 7.3 | 5.1 | 8.5 | 0.7 |
| 1985 | 6.5 | 34.5 | 7.3 | 5.2 | 8.6 | 0.8 |
| 1986 | 6.8 | 34.4 | 7.5 | 5.4 | 8.7 | 0.9 |
| 1987 | 7.1 | 34.4 | 7.4 | 5.4 | 8.7 | 1.1 |
| 1988 | 7.3 | 34.4 | 7.5 | 5.5 | 8.6 | 1.2 |
| 1989 | 7.5 | 34.5 | 7.4 | 5.5 | 8.5 | 1.4 |
| 1990 | 7.7 | 34.6 | 7.5 | 5.6 | 8.5 | 1.4 |
| 1991 | 8.0 | 34.6 | 7.4 | 5.6 | 8.6 | 1.5 |
| 1992 | 8.2 | 34.7 | 7.4 | 5.8 | 8.7 | 1.6 |
| 1993 | 8.5 | 34.2 | 7.5 | 5.9 | 8.9 | 1.7 |
| 1994 | 8.6 | 33.8 | 7.5 | 6.0 | 8.9 | 1.8 |
| 1995 | 8.7 | 33.0 | 7.7 | 6.1 | 9.0 | 2.1 |
| 1996 | 8.9 | 32.5 | 8.0 | 6.2 | 8.9 | 2.4 |
| 1997 | 9.1 | 31.9 | 8.4 | 6.3 | 8.9 | 2.6 |
| 1998 | 9.3 | 31.5 | 8.6 | 6.4 | 9.0 | 3.0 |
| 1999 | 9.5 | 31.2 | 8.7 | 6.4 | 9.1 | 3.4 |
| 2000 | 9.5 | 31.0 | 8.7 | 6.4 | 9.1 | 3.9 |
| 2001 | 9.5 | 30.8 | 8.6 | 6.2 | 8.9 | 4.4 |
| 2002 | 9.5 | 30.7 | 8.5 | 6.2 | 8.7 | 5.0 |
| 2003 | 9.2 | 30.6 | 8.3 | 6.0 | 8.5 | 5.7 |
| 2004 | 8.9 | 30.3 | 8.2 | 5.9 | 8.3 | 6.6 |
| 2005 | 8.4 | 30.0 | 8.1 | 5.8 | 8.1 | 7.7 |
| 2006 | 8.1 | 29.5 | 7.9 | 5.7 | 8.1 | 8.6 |
| 2007 | 7.6 | 28.7 | 7.7 | 5.6 | 7.8 | 9.4 |
| 2008 | 7.3 | 27.8 | 7.6 | 5.6 | 7.6 | 10.2 |
| 2009 | 6.9 | 27.2 | 7.5 | 5.6 | 7.4 | 11.0 |
| 2010 | 6.6 | 26.8 | 7.5 | 5.5 | 7.4 | 12.0 |

(B)世界の論文の生産への貢献度

| (単位: %) | | | | | | |
|---------|-----|------|-----|------|------|------|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 |
| 1982 | 5.9 | 33.5 | 7.0 | 4.8 | 8.1 | 0.5 |
| 1983 | 5.8 | 33.4 | 6.8 | 4.7 | 7.9 | 0.6 |
| 1984 | 6.0 | 33.1 | 6.7 | 4.6 | 8.0 | 0.6 |
| 1985 | 6.3 | 33.0 | 6.7 | 4.8 | 8.0 | 0.7 |
| 1986 | 6.5 | 32.9 | 6.8 | 4.9 | 8.1 | 0.8 |
| 1987 | 6.8 | 32.8 | 6.7 | 4.9 | 8.0 | 1.0 |
| 1988 | 7.0 | 32.6 | 6.7 | 4.9 | 7.9 | 1.1 |
| 1989 | 7.2 | 32.6 | 6.6 | 4.9 | 7.7 | 1.2 |
| 1990 | 7.3 | 32.7 | 6.6 | 4.9 | 7.7 | 1.3 |
| 1991 | 7.6 | 32.5 | 6.5 | 4.9 | 7.7 | 1.3 |
| 1992 | 7.8 | 32.3 | 6.4 | 5.0 | 7.8 | 1.4 |
| 1993 | 8.0 | 31.8 | 6.4 | 5.0 | 7.8 | 1.5 |
| 1994 | 8.0 | 31.2 | 6.4 | 5.1 | 7.8 | 1.6 |
| 1995 | 8.1 | 30.3 | 6.4 | 5.1 | 7.7 | 1.8 |
| 1996 | 8.2 | 29.6 | 6.6 | 5.1 | 7.6 | 2.1 |
| 1997 | 8.4 | 28.8 | 6.8 | 5.2 | 7.5 | 2.3 |
| 1998 | 8.5 | 28.2 | 7.0 | 5.2 | 7.4 | 2.6 |
| 1999 | 8.6 | 27.6 | 7.0 | 5.1 | 7.4 | 3.0 |
| 2000 | 8.6 | 27.2 | 6.8 | 5.0 | 7.3 | 3.4 |
| 2001 | 8.5 | 26.9 | 6.7 | 4.8 | 7.0 | 3.8 |
| 2002 | 8.5 | 26.6 | 6.5 | 4.7 | 6.7 | 4.3 |
| 2003 | 8.2 | 26.4 | 6.3 | 4.5 | 6.5 | 5.0 |
| 2004 | 7.9 | 26.0 | 6.1 | 4.4 | 6.3 | 5.8 |
| 2005 | 7.4 | 25.6 | 6.0 | 4.3 | 6.1 | 6.8 |
| 2006 | 7.1 | 25.1 | 5.8 | 4.1 | 5.9 | 7.6 |
| 2007 | 6.6 | 24.3 | 5.6 | 4.1 | 5.7 | 8.3 |
| 2008 | 6.3 | 23.3 | 5.5 | 4.0 | 5.4 | 9.0 |
| 2009 | 5.9 | 22.6 | 5.3 | 3.9 | 5.2 | 9.7 |
| 2010 | 5.7 | 22.0 | 5.3 | 3.8 | 5.0 | 10.5 |

注: 全分野での論文シェアの3年移動平均(2010年であれば2009、2010、2011年の平均値)。

(A)は整数カウント、(B)は分数カウントである。

資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-7 主要国の Top10%補正論文数シェアの変化(全分野、3年移動平均)

(A)世界のインパクトの高い論文への関与度

| (単位: %) | | | | | | |
|---------|-----|------|------|------|------|------|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 |
| 1982 | 5.3 | 57.1 | 5.8 | 4.3 | 10.9 | 0.2 |
| 1983 | 5.5 | 56.9 | 5.9 | 4.4 | 10.7 | 0.3 |
| 1984 | 5.7 | 56.6 | 6.1 | 4.5 | 10.7 | 0.3 |
| 1985 | 5.8 | 56.4 | 6.2 | 4.7 | 10.5 | 0.4 |
| 1986 | 5.9 | 56.3 | 6.3 | 4.9 | 10.5 | 0.4 |
| 1987 | 6.1 | 56.4 | 6.3 | 5.0 | 10.2 | 0.4 |
| 1988 | 6.3 | 56.5 | 6.4 | 5.1 | 9.9 | 0.5 |
| 1989 | 6.4 | 56.3 | 6.5 | 5.2 | 9.8 | 0.6 |
| 1990 | 6.4 | 56.2 | 6.6 | 5.4 | 9.8 | 0.6 |
| 1991 | 6.5 | 55.8 | 6.8 | 5.6 | 10.0 | 0.7 |
| 1992 | 6.6 | 55.1 | 7.2 | 5.8 | 10.0 | 0.7 |
| 1993 | 6.7 | 54.0 | 7.6 | 6.1 | 10.2 | 0.8 |
| 1994 | 6.8 | 53.1 | 8.0 | 6.3 | 10.3 | 0.9 |
| 1995 | 6.9 | 52.2 | 8.3 | 6.5 | 10.5 | 1.1 |
| 1996 | 7.1 | 51.3 | 8.7 | 6.6 | 10.8 | 1.2 |
| 1997 | 7.3 | 50.4 | 9.3 | 6.8 | 11.1 | 1.5 |
| 1998 | 7.5 | 49.7 | 9.7 | 7.0 | 11.3 | 1.8 |
| 1999 | 7.6 | 49.2 | 10.0 | 7.1 | 11.4 | 2.1 |
| 2000 | 7.6 | 48.9 | 10.1 | 7.1 | 11.4 | 2.5 |
| 2001 | 7.5 | 48.6 | 10.2 | 7.0 | 11.4 | 3.0 |
| 2002 | 7.5 | 48.3 | 10.3 | 7.0 | 11.3 | 3.7 |
| 2003 | 7.3 | 47.9 | 10.3 | 6.9 | 11.3 | 4.4 |
| 2004 | 7.1 | 47.4 | 10.4 | 7.0 | 11.2 | 5.2 |
| 2005 | 6.8 | 46.6 | 10.6 | 7.0 | 11.3 | 6.1 |
| 2006 | 6.6 | 45.4 | 10.7 | 7.1 | 11.4 | 7.0 |
| 2007 | 6.3 | 44.3 | 10.7 | 7.2 | 11.5 | 8.1 |
| 2008 | 6.1 | 43.2 | 10.8 | 7.3 | 11.6 | 9.1 |
| 2009 | 5.9 | 42.5 | 11.1 | 7.5 | 11.8 | 9.9 |
| 2010 | 5.8 | 41.0 | 11.3 | 7.6 | 11.8 | 10.4 |

(B)世界のインパクトの高い論文の生産への貢献度

| (単位: %) | | | | | | |
|---------|-----|------|-----|------|------|-----|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 |
| 1982 | 5.1 | 54.6 | 4.9 | 3.6 | 9.8 | 0.2 |
| 1983 | 5.2 | 54.2 | 5.0 | 3.7 | 9.6 | 0.2 |
| 1984 | 5.4 | 53.8 | 5.1 | 3.7 | 9.5 | 0.2 |
| 1985 | 5.4 | 53.4 | 5.2 | 3.9 | 9.3 | 0.2 |
| 1986 | 5.5 | 53.2 | 5.2 | 4.0 | 9.2 | 0.3 |
| 1987 | 5.7 | 53.1 | 5.2 | 4.1 | 8.9 | 0.3 |
| 1988 | 5.8 | 53.0 | 5.3 | 4.1 | 8.6 | 0.4 |
| 1989 | 5.9 | 52.7 | 5.3 | 4.2 | 8.4 | 0.4 |
| 1990 | 5.8 | 52.3 | 5.3 | 4.3 | 8.3 | 0.4 |
| 1991 | 5.9 | 51.7 | 5.4 | 4.3 | 8.3 | 0.5 |
| 1992 | 5.9 | 50.6 | 5.6 | 4.5 | 8.2 | 0.5 |
| 1993 | 5.9 | 49.3 | 5.8 | 4.6 | 8.3 | 0.6 |
| 1994 | 5.9 | 48.1 | 6.0 | 4.7 | 8.3 | 0.6 |
| 1995 | 5.9 | 47.0 | 6.2 | 4.7 | 8.3 | 0.8 |
| 1996 | 6.0 | 45.8 | 6.4 | 4.8 | 8.4 | 0.9 |
| 1997 | 6.1 | 44.5 | 6.7 | 4.9 | 8.5 | 1.1 |
| 1998 | 6.3 | 43.5 | 6.9 | 4.9 | 8.4 | 1.3 |
| 1999 | 6.3 | 42.7 | 7.1 | 4.9 | 8.4 | 1.6 |
| 2000 | 6.2 | 42.2 | 7.0 | 4.9 | 8.2 | 1.9 |
| 2001 | 6.1 | 41.7 | 7.0 | 4.7 | 8.1 | 2.3 |
| 2002 | 6.0 | 41.2 | 6.9 | 4.6 | 7.9 | 2.8 |
| 2003 | 5.8 | 40.6 | 6.8 | 4.4 | 7.7 | 3.4 |
| 2004 | 5.6 | 39.9 | 6.8 | 4.4 | 7.5 | 4.1 |
| 2005 | 5.3 | 39.0 | 6.8 | 4.3 | 7.4 | 4.8 |
| 2006 | 5.0 | 37.7 | 6.7 | 4.4 | 7.3 | 5.6 |
| 2007 | 4.7 | 36.4 | 6.6 | 4.3 | 7.2 | 6.4 |
| 2008 | 4.5 | 35.0 | 6.6 | 4.3 | 7.0 | 7.2 |
| 2009 | 4.3 | 34.0 | 6.7 | 4.3 | 6.9 | 7.8 |
| 2010 | 4.2 | 32.4 | 6.7 | 4.3 | 6.9 | 8.1 |

注: 全分野での論文シェアの3年移動平均(2010年であれば2009、2010、2011年の平均値)。

(A)は整数カウント、(B)は分数カウントである。

資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-8 全世界の分野別論文数割合の推移

| | (単位:%) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
| | 全体 | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 13.7 | 13.4 | 13.0 | 13.0 | 13.1 | 13.3 | 13.0 | 13.0 | 12.8 | 12.6 | 12.8 | 12.7 | 12.5 | 12.3 | 12.7 |
| 材料科学 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.8 | 2.8 | 3.0 | 2.8 | 3.0 | 3.0 | 3.1 | 3.4 | 3.4 | 3.5 | 3.4 | 3.6 |
| 物理学・宇宙科学 | 10.4 | 9.6 | 9.5 | 9.5 | 9.8 | 10.0 | 10.2 | 11.1 | 11.0 | 11.1 | 10.9 | 11.2 | 11.0 | 11.1 | 11.0 |
| 計算機科学・数学 | 3.9 | 4.4 | 4.6 | 4.7 | 4.7 | 4.8 | 4.7 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.7 | 4.2 | 4.7 | 4.2 | 4.3 |
| 工学 | 7.2 | 7.4 | 8.3 | 8.5 | 8.1 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 7.1 | 7.3 | 7.3 | 7.8 | 7.8 | 8.6 | 8.9 |
| 環境/生態学・地球科学 | 4.6 | 4.6 | 4.7 | 4.7 | 4.8 | 4.6 | 4.9 | 4.4 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.8 | 4.8 | 4.9 | 4.9 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 25.4 | 25.4 | 24.6 | 24.7 | 24.9 | 25.7 | 26.2 | 25.7 | 26.2 | 25.9 | 25.9 | 25.8 | 25.6 | 25.6 | 25.3 |
| 基礎生命科学 | 28.3 | 28.0 | 27.1 | 27.0 | 27.3 | 28.0 | 28.0 | 27.9 | 28.0 | 27.8 | 27.6 | 27.4 | 27.4 | 26.3 | 26.0 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| | (単位:%) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| | 全体 | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 12.7 | 12.3 | 12.3 | 12.4 | 12.4 | 12.4 | 12.4 | 12.1 | 12.6 | 12.6 | 12.4 | 12.3 | 11.8 | 11.9 | 12.0 |
| 材料科学 | 3.8 | 3.8 | 4.0 | 4.1 | 4.0 | 4.2 | 4.4 | 4.2 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 5.0 | 4.7 | 5.1 | 4.7 |
| 物理学・宇宙科学 | 10.6 | 11.0 | 10.7 | 11.0 | 10.8 | 10.9 | 11.1 | 10.8 | 10.6 | 11.0 | 10.7 | 10.9 | 10.9 | 10.5 | 9.9 |
| 計算機科学・数学 | 4.2 | 4.1 | 4.2 | 4.0 | 4.2 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.8 | 5.0 | 5.2 | 5.1 |
| 工学 | 8.7 | 8.6 | 8.7 | 8.4 | 8.3 | 8.6 | 8.2 | 8.4 | 8.1 | 8.0 | 8.4 | 8.8 | 8.9 | 9.4 | 9.1 |
| 環境/生態学・地球科学 | 5.0 | 5.0 | 4.9 | 5.3 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.9 | 5.9 | 6.0 | 6.0 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 25.2 | 25.9 | 25.7 | 25.8 | 25.5 | 25.4 | 25.0 | 24.6 | 24.0 | 24.4 | 24.2 | 24.9 | 25.6 | 25.0 | 26.1 |
| 基礎生命科学 | 26.0 | 25.9 | 25.7 | 25.5 | 25.5 | 25.2 | 25.3 | 24.5 | 24.4 | 24.1 | 23.8 | 24.6 | 24.4 | 24.0 | 24.3 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| | (単位:%) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2011 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 全体 | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 12.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 材料科学 | 4.9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 物理学・宇宙科学 | 9.7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 計算機科学・数学 | 5.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 工学 | 9.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 環境/生態学・地球科学 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 26.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 基礎生命科学 | 23.9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 全分野 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | |

注: 分野は図表 4-1-3(B)の注釈に準ずる。

資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-9 主要国の分野別論文数割合の推移

| | (単位:%) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
| 日本 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 23.8 | 24.4 | 22.9 | 22.8 | 22.1 | 21.8 | 20.9 | 19.1 | 19.9 | 19.6 | 18.4 | 17.8 | 17.1 | 16.2 | 16.1 |
| 材料科学 | 3.1 | 2.8 | 3.0 | 3.0 | 4.0 | 4.5 | 4.4 | 5.5 | 4.9 | 5.0 | 5.2 | 5.1 | 5.5 | 5.3 | 4.9 |
| 物理学・宇宙科学 | 14.1 | 12.7 | 13.0 | 11.9 | 12.1 | 12.5 | 13.3 | 13.7 | 14.0 | 14.1 | 13.2 | 14.0 | 12.9 | 13.2 | 13.5 |
| 計算機科学・数学 | 2.7 | 2.9 | 3.3 | 3.8 | 3.2 | 3.2 | 2.9 | 2.9 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 3.0 | 2.8 | 3.2 |
| 工学 | 8.3 | 9.3 | 8.7 | 9.3 | 9.4 | 9.0 | 7.6 | 8.3 | 7.7 | 7.8 | 8.3 | 8.1 | 8.1 | 7.9 | 9.2 |
| 環境/生態学・地球科学 | 1.5 | 1.7 | 1.8 | 1.8 | 2.2 | 1.9 | 2.1 | 1.8 | 2.0 | 1.9 | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | 2.0 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 13.6 | 11.8 | 12.4 | 12.3 | 12.9 | 13.6 | 14.8 | 14.8 | 16.2 | 16.2 | 17.5 | 17.6 | 18.9 | 19.9 | 19.4 |
| 基礎生命科学 | 30.0 | 31.7 | 31.8 | 32.5 | 31.4 | 31.2 | 31.9 | 30.5 | 31.0 | 30.1 | 30.4 | 29.7 | 29.5 | 28.5 | 28.0 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 9.2 | 9.3 | 8.8 | 8.9 | 9.0 | 9.5 | 9.1 | 9.2 | 8.9 | 8.9 | 9.2 | 9.0 | 9.1 | 8.5 | 8.5 |
| 材料科学 | 2.0 | 2.1 | 2.0 | 1.8 | 1.8 | 1.9 | 1.8 | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.7 | 2.5 | 2.5 | 2.7 |
| 物理学・宇宙科学 | 9.8 | 8.6 | 8.7 | 8.4 | 9.2 | 9.5 | 9.7 | 10.1 | 10.0 | 9.9 | 10.3 | 10.0 | 10.0 | 10.2 | 9.8 |
| 計算機科学・数学 | 4.3 | 4.4 | 4.8 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 4.9 | 4.8 | 4.9 | 4.7 | 4.8 | 4.4 | 4.7 | 4.4 | 4.4 |
| 工学 | 6.5 | 7.4 | 7.9 | 8.4 | 7.8 | 6.7 | 7.2 | 7.1 | 7.3 | 7.0 | 7.7 | 7.3 | 7.7 | 7.7 | 8.1 |
| 環境/生態学・地球科学 | 5.6 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.1 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.4 | 5.4 | 5.6 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 28.1 | 28.1 | 27.6 | 27.8 | 27.4 | 28.0 | 28.4 | 27.6 | 27.9 | 27.5 | 27.3 | 27.5 | 27.7 | 27.8 | 28.2 |
| 基礎生命科学 | 30.6 | 29.9 | 29.1 | 29.2 | 29.4 | 30.3 | 30.3 | 30.6 | 30.7 | 30.4 | 30.4 | 30.3 | 30.0 | 29.4 | 28.9 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 16.9 | 16.5 | 16.3 | 16.2 | 16.8 | 16.2 | 15.7 | 16.2 | 15.8 | 15.4 | 16.1 | 16.3 | 16.4 | 16.1 | 15.9 |
| 材料科学 | 3.9 | 3.6 | 3.8 | 3.6 | 3.4 | 3.7 | 3.3 | 3.2 | 3.5 | 3.7 | 4.0 | 4.1 | 4.1 | 3.5 | 4.1 |
| 物理学・宇宙科学 | 11.6 | 11.1 | 11.5 | 12.4 | 12.2 | 12.6 | 12.9 | 13.9 | 13.7 | 14.5 | 14.8 | 15.7 | 15.6 | 16.0 | 16.3 |
| 計算機科学・数学 | 3.8 | 3.4 | 3.9 | 4.0 | 3.8 | 4.4 | 4.2 | 4.1 | 4.3 | 4.2 | 4.4 | 3.5 | 4.7 | 3.5 | 3.8 |
| 工学 | 6.2 | 6.6 | 6.4 | 7.2 | 6.8 | 6.5 | 6.2 | 6.0 | 5.7 | 6.0 | 6.5 | 6.4 | 6.8 | 6.3 | 6.0 |
| 環境/生態学・地球科学 | 2.9 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 2.9 | 3.2 | 3.0 | 3.3 | 3.5 | 3.4 | 3.2 | 3.1 | 3.4 | 3.5 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 25.2 | 25.8 | 24.6 | 24.4 | 24.8 | 25.1 | 25.5 | 24.8 | 25.3 | 24.4 | 22.7 | 23.7 | 21.7 | 22.9 | 22.4 |
| 基礎生命科学 | 27.4 | 27.7 | 27.7 | 26.4 | 26.2 | 26.5 | 27.6 | 27.2 | 27.1 | 26.9 | 26.9 | 25.8 | 26.0 | 25.1 | 25.3 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 13.6 | 13.0 | 12.6 | 12.3 | 13.7 | 12.0 | 12.2 | 12.5 | 12.1 | 11.8 | 13.0 | 12.6 | 12.7 | 12.4 | 12.7 |
| 材料科学 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.6 | 2.6 | 2.9 | 3.6 | 3.0 | 3.2 |
| 物理学・宇宙科学 | 12.6 | 12.4 | 12.5 | 13.7 | 12.6 | 14.4 | 13.5 | 14.5 | 14.7 | 14.0 | 14.3 | 15.4 | 14.5 | 15.3 | 15.2 |
| 計算機科学・数学 | 3.4 | 3.6 | 3.9 | 4.4 | 4.7 | 4.7 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 4.8 | 4.9 | 4.3 | 5.4 | 4.5 | 4.7 |
| 工学 | 4.4 | 4.5 | 4.7 | 4.2 | 4.9 | 4.1 | 4.6 | 4.4 | 4.4 | 4.6 | 5.1 | 5.3 | 5.4 | 5.4 | 5.8 |
| 環境/生態学・地球科学 | 3.5 | 4.0 | 4.1 | 4.3 | 4.2 | 4.2 | 4.9 | 4.5 | 4.4 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 30.6 | 30.3 | 29.1 | 28.6 | 27.2 | 28.3 | 28.0 | 27.4 | 28.2 | 28.4 | 26.3 | 26.0 | 24.7 | 24.5 | 24.5 |
| 基礎生命科学 | 26.3 | 26.6 | 27.1 | 26.7 | 26.9 | 27.2 | 27.4 | 27.5 | 27.2 | 27.2 | 27.6 | 27.2 | 27.2 | 27.3 | 26.6 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| イギリス | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 11.8 | 11.5 | 11.0 | 10.5 | 10.1 | 9.8 | 10.3 | 10.3 | 9.6 | 9.7 | 9.8 | 9.8 | 9.9 | 9.5 | 9.5 |
| 材料科学 | 2.2 | 2.3 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.3 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.7 |
| 物理学・宇宙科学 | 8.2 | 8.3 | 7.6 | 8.1 | 7.7 | 7.8 | 8.1 | 8.4 | 8.9 | 8.8 | 9.6 | 9.8 | 9.2 | 9.6 | 9.8 |
| 計算機科学・数学 | 3.1 | 3.3 | 3.5 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.5 | 3.2 | 3.2 | 3.4 | 3.0 | 3.3 | 3.0 | 3.2 |
| 工学 | 7.0 | 6.8 | 7.3 | 6.9 | 6.9 | 6.2 | 6.5 | 6.5 | 5.5 | 6.1 | 5.8 | 6.1 | 6.0 | 6.5 | 7.0 |
| 環境/生態学・地球科学 | 4.1 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.1 | 4.3 | 4.3 | 4.1 | 4.1 | 4.4 | 4.2 | 4.6 | 4.6 | 5.0 | 5.2 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 31.3 | 30.9 | 30.9 | 31.8 | 33.1 | 33.6 | 34.0 | 34.5 | 35.9 | 34.5 | 34.9 | 34.8 | 34.7 | 33.4 | 32.4 |
| 基礎生命科学 | 29.1 | 29.4 | 29.3 | 28.6 | 28.9 | 29.5 | 28.7 | 28.0 | 28.2 | 28.5 | 27.4 | 27.0 | 27.3 | 27.1 | 27.3 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 11.2 | 12.9 | 12.3 | 11.3 | 16.7 | 15.8 | 16.7 | 15.2 | 16.6 | 17.8 | 17.5 | 19.4 | 19.2 | 19.0 | 23.3 |
| 材料科学 | 1.8 | 1.7 | 1.9 | 1.8 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.6 | 5.4 | 4.5 | 5.6 | 6.8 | 6.8 | 6.9 | 7.4 |
| 物理学・宇宙科学 | 22.2 | 13.6 | 13.3 | 12.5 | 16.2 | 17.7 | 18.0 | 25.3 | 23.7 | 24.2 | 22.7 | 22.8 | 23.5 | 25.7 | 22.6 |
| 計算機科学・数学 | 6.6 | 8.0 | 8.2 | 7.8 | 7.6 | 6.8 | 7.7 | 6.7 | 7.0 | 6.5 | 6.9 | 7.2 | 7.8 | 7.3 | 6.6 |
| 工学 | 7.3 | 6.3 | 7.8 | 8.3 | 9.3 | 7.6 | 9.5 | 9.8 | 10.4 | 10.6 | 10.4 | 10.7 | 11.6 | 11.5 | 10.9 |
| 環境/生態学・地球科学 | 10.9 | 8.6 | 7.8 | 8.6 | 9.9 | 6.4 | 5.8 | 3.9 | 3.9 | 3.1 | 4.9 | 3.3 | 2.9 | 3.3 | 2.8 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 15.5 | 15.4 | 14.5 | 13.2 | 13.7 | 14.4 | 12.7 | 11.9 | 13.0 | 13.8 | 11.4 | 11.4 | 11.3 | 10.7 | 9.4 |
| 基礎生命科学 | 17.1 | 14.3 | 13.8 | 14.4 | 18.1 | 17.0 | 14.5 | 11.9 | 11.3 | 10.9 | 11.2 | 10.8 | 10.4 | 9.2 | 10.1 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 26.1 | 26.5 | 33.4 | 30.9 | 32.6 | 36.3 | 33.2 | 29.2 | 29.9 | 33.1 | 27.2 | 26.6 | 25.6 | 23.2 | 20.9 |
| 材料科学 | 7.3 | 9.3 | 9.4 | 8.9 | 8.6 | 7.9 | 7.5 | 10.1 | 8.1 | 8.5 | 10.5 | 9.1 | 8.8 | 7.6 | 8.5 |
| 物理学・宇宙科学 | 17.9 | 23.2 | 17.1 | 15.9 | 17.3 | 15.6 | 13.2 | 16.8 | 19.0 | 17.5 | 15.5 | 17.8 | 21.7 | 21.5 | 22.0 |
| 計算機科学・数学 | 3.4 | 4.3 | 2.6 | 4.2 | 4.5 | 5.1 | 5.1 | 5.4 | 6.7 | 6.3 | 6.6 | 6.7 | 6.0 | 5.8 | 5.5 |
| 工学 | 13.2 | 9.9 | 12.8 | 12.4 | 16.9 | 13.8 | 15.8 | 16.4 | 13.7 | 15.0 | 15.1 | 16.0 | 14.3 | 16.0 | 14.4 |
| 環境/生態学・地球科学 | 3.4 | 3.0 | 2.3 | 2.1 | 2.3 | 1.6 | 3.2 | 1.7 | 1.9 | 1.4 | 1.9 | 1.8 | 1.5 | 1.5 | 1.4 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 6.8 | 8.3 | 6.6 | 8.2 | 5.3 | 6.4 | 8.8 | 8.2 | 8.4 | 7.6 | 10.3 | 8.7 | 8.7 | 8.6 | 7.5 |
| 基礎生命科学 | 20.9 | 13.6 | 14.3 | 12.4 | 11.3 | 11.2 | 12.7 | 11.3 | 12.0 | 9.6 | 11.9 | 12.2 | 11.9 | 13.0 | 17.6 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

(単位:%)

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 日本 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 16.4 | 15.4 | 15.9 | 15.6 | 15.9 | 14.7 | 14.9 | 13.9 | 14.4 | 14.4 | 13.6 | 14.3 | 13.5 | 13.9 | 13.6 | 13.7 |
| 材料科学 | 5.8 | 5.9 | 5.4 | 5.7 | 5.3 | 6.0 | 6.4 | 5.8 | 6.3 | 5.8 | 6.4 | 6.1 | 6.0 | 6.2 | 5.5 | 5.4 |
| 物理学・宇宙科学 | 13.0 | 14.0 | 12.6 | 13.4 | 13.4 | 13.6 | 13.8 | 14.7 | 13.6 | 14.9 | 14.8 | 15.8 | 15.1 | 14.4 | 14.2 | 14.2 |
| 計算機科学・数学 | 3.0 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 2.8 | 2.8 | 2.7 | 2.9 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.5 | 3.5 | 3.7 | 3.7 |
| 工学 | 8.4 | 8.3 | 8.8 | 8.0 | 7.5 | 8.1 | 7.6 | 8.4 | 7.8 | 7.8 | 8.1 | 8.3 | 7.5 | 8.5 | 7.7 | 7.6 |
| 環境/生態学・地球科学 | 2.0 | 2.1 | 2.3 | 2.3 | 2.5 | 2.8 | 2.8 | 3.2 | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.3 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 20.6 | 21.6 | 21.9 | 22.4 | 22.2 | 22.0 | 22.4 | 21.0 | 20.7 | 21.5 | 21.1 | 21.5 | 23.2 | 23.0 | 24.3 | 25.0 |
| 基礎生命科学 | 26.8 | 26.8 | 26.3 | 26.0 | 26.2 | 26.0 | 25.9 | 24.7 | 25.4 | 25.3 | 25.3 | 25.9 | 26.1 | 25.2 | 25.6 | 24.9 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 米国 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 8.4 | 8.4 | 8.3 | 8.3 | 8.4 | 8.1 | 8.2 | 8.1 | 8.1 | 8.2 | 7.9 | 7.5 | 7.5 | 7.7 | 7.8 | 7.8 |
| 材料科学 | 2.6 | 2.4 | 2.8 | 2.5 | 2.5 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | 2.5 | 2.7 | 2.6 | 2.7 |
| 物理学・宇宙科学 | 9.5 | 9.8 | 9.2 | 9.9 | 9.7 | 9.8 | 9.8 | 9.6 | 9.6 | 10.0 | 9.4 | 9.5 | 9.7 | 9.5 | 9.1 | 8.9 |
| 計算機科学・数学 | 4.3 | 4.1 | 4.3 | 4.2 | 4.3 | 4.1 | 4.3 | 4.2 | 4.1 | 4.4 | 4.7 | 4.6 | 4.9 | 5.0 | 4.6 | 4.7 |
| 工学 | 7.8 | 7.7 | 7.5 | 7.2 | 6.8 | 7.5 | 6.9 | 7.1 | 6.9 | 7.0 | 7.0 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 6.8 | 7.0 |
| 環境/生態学・地球科学 | 5.6 | 5.5 | 5.7 | 5.8 | 5.9 | 6.0 | 6.0 | 6.5 | 6.3 | 6.2 | 6.3 | 6.5 | 6.6 | 6.6 | 6.4 | 6.6 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 28.3 | 29.1 | 28.9 | 29.1 | 28.9 | 29.1 | 28.4 | 28.3 | 28.3 | 28.7 | 28.8 | 29.9 | 30.2 | 30.0 | 31.8 | 31.8 |
| 基礎生命科学 | 29.2 | 28.9 | 28.9 | 28.6 | 29.0 | 28.6 | 28.9 | 28.0 | 28.3 | 27.6 | 27.3 | 28.1 | 27.5 | 27.0 | 26.7 | 26.4 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ドイツ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 15.4 | 14.8 | 14.6 | 13.7 | 13.4 | 12.8 | 12.8 | 12.2 | 12.6 | 12.3 | 12.1 | 12.2 | 11.6 | 11.8 | 11.9 | 11.8 |
| 材料科学 | 4.3 | 4.1 | 4.4 | 4.4 | 4.0 | 4.5 | 4.5 | 4.2 | 4.4 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 3.8 | 4.3 | 3.9 | 4.2 |
| 物理学・宇宙科学 | 15.8 | 16.1 | 16.0 | 15.9 | 16.1 | 15.4 | 16.1 | 15.9 | 15.4 | 15.9 | 15.1 | 15.5 | 15.6 | 14.8 | 15.0 | 14.9 |
| 計算機科学・数学 | 3.6 | 3.4 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 3.7 | 3.7 | 3.8 | 3.5 | 3.7 | 4.1 | 4.1 | 4.4 | 4.5 | 4.2 | 4.5 |
| 工学 | 5.9 | 6.1 | 5.8 | 5.5 | 5.8 | 6.4 | 5.5 | 5.8 | 5.5 | 5.3 | 5.8 | 5.9 | 6.2 | 6.4 | 5.7 | 6.2 |
| 環境/生態学・地球科学 | 3.6 | 3.9 | 3.8 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.8 | 5.3 | 5.1 | 5.5 | 5.5 | 6.0 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.6 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 22.7 | 24.1 | 23.8 | 24.9 | 24.7 | 24.9 | 25.2 | 24.6 | 24.2 | 24.9 | 24.7 | 26.1 | 25.9 | 26.0 | 27.1 | 26.8 |
| 基礎生命科学 | 25.1 | 24.7 | 24.6 | 24.1 | 24.1 | 24.3 | 24.0 | 23.5 | 23.7 | 23.8 | 23.7 | 24.6 | 24.2 | 23.8 | 23.8 | 22.9 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| フランス | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 12.3 | 12.1 | 13.0 | 12.4 | 12.0 | 12.2 | 12.4 | 12.0 | 11.5 | 11.7 | 11.6 | 11.6 | 11.0 | 10.9 | 11.0 | 10.9 |
| 材料科学 | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 3.9 | 3.5 | 4.1 | 4.0 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 4.0 | 4.2 | 4.1 | 4.4 | 3.8 | 4.1 |
| 物理学・宇宙科学 | 14.6 | 15.5 | 14.6 | 15.6 | 16.2 | 15.6 | 16.2 | 15.7 | 15.6 | 16.0 | 15.6 | 16.0 | 15.7 | 15.1 | 15.0 | 14.8 |
| 計算機科学・数学 | 4.7 | 4.8 | 5.0 | 5.0 | 5.4 | 5.2 | 5.8 | 5.9 | 5.5 | 5.7 | 6.0 | 6.1 | 6.6 | 6.9 | 6.8 | 7.1 |
| 工学 | 5.9 | 5.9 | 6.1 | 5.9 | 5.7 | 6.3 | 6.0 | 6.4 | 6.4 | 6.5 | 7.4 | 7.6 | 7.7 | 8.5 | 7.8 | 8.1 |
| 環境/生態学・地球科学 | 4.8 | 5.0 | 5.1 | 5.5 | 5.5 | 5.6 | 5.6 | 6.2 | 6.2 | 6.5 | 6.6 | 7.0 | 6.7 | 7.1 | 7.4 | 7.3 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 23.7 | 23.6 | 23.3 | 22.9 | 22.7 | 22.5 | 22.0 | 22.1 | 21.3 | 22.1 | 21.4 | 22.2 | 24.1 | 23.5 | 25.0 | 24.8 |
| 基礎生命科学 | 26.7 | 26.5 | 26.0 | 25.6 | 26.0 | 25.3 | 25.2 | 23.7 | 24.1 | 22.9 | 22.5 | 23.6 | 22.6 | 22.1 | 21.7 | 21.3 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| イギリス | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 9.6 | 9.7 | 9.2 | 9.2 | 8.9 | 9.1 | 9.0 | 8.6 | 8.6 | 8.3 | 8.0 | 7.6 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.9 |
| 材料科学 | 3.0 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.0 | 3.0 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.7 | 2.8 | 2.7 | 3.0 | 2.7 | 2.8 |
| 物理学・宇宙科学 | 9.5 | 10.1 | 9.9 | 10.2 | 10.2 | 9.9 | 10.4 | 10.2 | 10.1 | 10.7 | 10.4 | 10.4 | 11.0 | 10.7 | 10.4 | 10.1 |
| 計算機科学・数学 | 3.0 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.2 | 3.2 | 3.0 | 3.3 | 3.6 | 3.9 | 4.1 | 4.3 | 4.2 | 4.4 |
| 工学 | 7.3 | 6.7 | 7.2 | 6.8 | 6.7 | 6.9 | 6.5 | 6.6 | 6.8 | 7.0 | 7.4 | 7.6 | 7.1 | 7.4 | 7.0 | 7.0 |
| 環境/生態学・地球科学 | 5.2 | 5.5 | 5.6 | 6.1 | 6.2 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.2 | 6.4 | 6.7 | 6.8 | 6.9 | 7.1 | 7.1 | 7.2 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 31.4 | 32.0 | 31.6 | 31.6 | 32.3 | 31.7 | 31.4 | 30.9 | 30.2 | 31.1 | 30.6 | 32.4 | 32.1 | 31.2 | 32.7 | 32.6 |
| 基礎生命科学 | 27.0 | 27.0 | 26.7 | 26.2 | 25.6 | 26.3 | 26.1 | 25.5 | 25.7 | 24.9 | 24.2 | 24.6 | 24.8 | 24.6 | 24.2 | 23.7 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 中国 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 25.7 | 24.5 | 21.1 | 25.7 | 25.8 | 25.7 | 25.5 | 24.8 | 26.3 | 25.1 | 24.7 | 23.8 | 22.3 | 21.3 | 20.7 | 20.9 |
| 材料科学 | 8.9 | 9.2 | 9.5 | 10.0 | 10.9 | 10.5 | 12.2 | 11.3 | 10.8 | 10.7 | 10.2 | 12.4 | 11.1 | 10.5 | 9.9 | 9.8 |
| 物理学・宇宙科学 | 20.3 | 21.4 | 19.9 | 18.9 | 18.7 | 19.1 | 18.0 | 17.4 | 16.8 | 16.6 | 16.2 | 17.0 | 17.4 | 16.4 | 14.5 | 13.5 |
| 計算機科学・数学 | 6.7 | 6.3 | 6.9 | 6.1 | 6.0 | 5.8 | 5.7 | 5.9 | 5.5 | 4.9 | 5.7 | 6.3 | 6.4 | 6.6 | 6.8 | 6.7 |
| 工学 | 10.8 | 11.1 | 13.2 | 11.6 | 11.1 | 11.4 | 10.5 | 10.6 | 9.8 | 8.9 | 9.8 | 10.4 | 11.0 | 12.2 | 12.0 | 11.9 |
| 環境/生態学・地球科学 | 3.6 | 3.9 | 3.8 | 4.5 | 5.0 | 5.1 | 5.6 | 5.5 | 5.7 | 5.1 | 5.2 | 5.8 | 5.7 | 5.8 | 5.9 | 6.0 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 9.2 | 8.3 | 9.3 | 8.3 | 7.7 | 8.0 | 7.8 | 8.5 | 7.8 | 7.4 | 7.1 | 7.9 | 9.2 | 9.8 | 11.0 | 12.1 |
| 基礎生命科学 | 10.7 | 11.0 | 12.0 | 11.7 | 11.4 | 11.6 | 11.5 | 12.3 | 12.3 | 12.9 | 14.0 | 15.2 | 15.8 | 16.2 | 17.8 | 17.7 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 韓国 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 化学 | 21.8 | 20.6 | 19.6 | 17.9 | 18.7 | 16.9 | 17.5 | 14.2 | 13.7 | 13.1 | 12.6 | 13.5 | 13.1 | 13.0 | 13.0 | 13.6 |
| 材料科学 | 7.2 | 8.6 | 9.2 | 9.4 | 8.9 | 9.6 | 8.9 | 9.7 | 8.1 | 7.6 | 7.1 | 9.7 | 9.2 | 9.1 | 8.1 | 9.9 |
| 物理学・宇宙科学 | 17.4 | 19.8 | 17.1 | 18.0 | 15.4 | 15.6 | 17.0 | 15.5 | 15.0 | 14.4 | 14.3 | 16.3 | 15.0 | 14.2 | 12.7 | 12.1 |
| 計算機科学・数学 | 5.9 | 5.8 | 6.1 | 4.8 | 5.5 | 5.2 | 5.5 | 6.1 | 5.0 | 5.0 | 5.1 | 5.5 | 5.9 | 5.6 | 5.8 | 5.6 |
| 工学 | 14.4 | 13.9 | 15.2 | 14.1 | 13.9 | 14.4 | 13.5 | 13.3 | 11.9 | 12.2 | 11.8 | 13.2 | 12.9 | 14.4 | 13.7 | 13.0 |
| 環境/生態学・地球科学 | 1.8 | 1.6 | 2.1 | 1.7 | 1.7 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 3.2 | 2.4 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 2.7 | 2.9 | 2.6 |
| 臨床医学・精神医学/心理学 | 8.4 | 9.1 | 9.7 | 12.0 | 12.4 | 13.6 | 12.7 | 12.2 | 12.0 | 13.3 | 14.1 | 16.6 | 18.1 | 19.2 | 21.0 | 21.2 |
| 基礎生命科学 | 19.2 | 18.0 | 17.9 | 19.2 | 20.0 | 18.7 | 19.4 | 18.5 | 19.9 | 19.4 | 19.2 | 21.2 | 21.4 | 20.1 | 21.1 | 20.0 |
| 全分野 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

注:分野は表 4-1-3(B)の注釈に準ずる。

資料:トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-10 主要国の分野毎の補正論文シェアと Top10%論文シェアの比較
(%、2009-2011 年)

(単位: %)

| | 日本 | | 米国 | | ドイツ | | フランス | |
|---------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
| | 論文世界 シェア | Top10% 補正論文 世界シェア | 論文世界 シェア | Top10% 補正論文 世界シェア | 論文世界 シェア | Top10% 補正論文 世界シェア | 論文世界 シェア | Top10% 補正論文 世界シェア |
| 化学 | 7.5 | 7.5 | 17.2 | 30.8 | 7.4 | 11.1 | 5.0 | 5.9 |
| 材料科学 | 7.7 | 7.2 | 14.6 | 27.4 | 6.3 | 9.2 | 4.6 | 5.2 |
| 物理学 | 9.4 | 10.5 | 24.5 | 41.5 | 11.2 | 20.3 | 8.2 | 12.1 |
| 計算機・数学 | 4.6 | 2.9 | 24.8 | 32.9 | 6.4 | 8.0 | 7.4 | 8.9 |
| 工学 | 5.7 | 4.4 | 20.3 | 24.9 | 4.9 | 6.3 | 4.8 | 5.9 |
| 環境・地球科学 | 4.7 | 5.0 | 29.4 | 44.2 | 8.1 | 14.0 | 6.7 | 10.5 |
| 臨床医学 | 6.2 | 4.8 | 32.6 | 49.8 | 7.8 | 10.8 | 5.2 | 7.4 |
| 基礎生命科学 | 6.9 | 5.6 | 29.8 | 44.6 | 7.3 | 10.9 | 4.9 | 7.1 |

(単位: %)

| | イギリス | | 中国 | | 韓国 | |
|---------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
| | 論文世界 シェア | Top10% 補正論文 世界シェア | 論文世界 シェア | Top10% 補正論文 世界シェア | 論文世界 シェア | Top10% 補正論文 世界シェア |
| 化学 | 4.8 | 7.6 | 20.9 | 18.2 | 3.9 | 3.7 |
| 材料科学 | 4.3 | 6.4 | 24.6 | 23.2 | 6.5 | 7.1 |
| 物理学 | 7.7 | 13.9 | 17.7 | 12.7 | 4.5 | 3.7 |
| 計算機・数学 | 6.2 | 8.6 | 15.6 | 15.9 | 3.8 | 2.3 |
| 工学 | 5.7 | 6.6 | 15.7 | 18.9 | 5.2 | 4.2 |
| 環境・地球科学 | 8.8 | 16.4 | 11.9 | 9.2 | 1.6 | 1.2 |
| 臨床医学 | 9.3 | 14.2 | 5.2 | 3.9 | 2.8 | 1.8 |
| 基礎生命科学 | 7.4 | 12.9 | 8.6 | 6.2 | 3.0 | 1.9 |

注: article, letter, note, review を分析対象とし、整数カウントにより分析。分野は図表 4-1-3(B)の注釈に準ずる。被引用数は、2011 年末の値を用いている。

資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-1-11 主要国における論文数の論文共著形態別割合の推移

(A)日本

| (a)論文数 (単位:件数) | | | | | (b)割合 (単位:%) | | | | |
|----------------|--------|--------|-------------|--------|--------------|-------|------|-------------|------|
| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 | 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
| 1981 | 29,774 | 23,341 | 5,051 | 1,382 | 1981 | 100.0 | 78.4 | 17.0 | 4.6 |
| 1982 | 29,812 | 22,664 | 5,499 | 1,649 | 1982 | 100.0 | 76.0 | 18.4 | 5.5 |
| 1983 | 30,887 | 23,061 | 6,028 | 1,798 | 1983 | 100.0 | 74.7 | 19.5 | 5.8 |
| 1984 | 31,908 | 23,453 | 6,378 | 2,077 | 1984 | 100.0 | 73.5 | 20.0 | 6.5 |
| 1985 | 35,803 | 25,880 | 7,505 | 2,418 | 1985 | 100.0 | 72.3 | 21.0 | 6.8 |
| 1986 | 37,328 | 26,731 | 8,019 | 2,578 | 1986 | 100.0 | 71.6 | 21.5 | 6.9 |
| 1987 | 37,563 | 26,924 | 7,879 | 2,760 | 1987 | 100.0 | 71.7 | 21.0 | 7.3 |
| 1988 | 42,083 | 29,475 | 9,338 | 3,270 | 1988 | 100.0 | 70.0 | 22.2 | 7.8 |
| 1989 | 43,371 | 29,715 | 10,047 | 3,609 | 1989 | 100.0 | 68.5 | 23.2 | 8.3 |
| 1990 | 46,095 | 30,972 | 10,984 | 4,139 | 1990 | 100.0 | 67.2 | 23.8 | 9.0 |
| 1991 | 47,962 | 31,366 | 11,901 | 4,695 | 1991 | 100.0 | 65.4 | 24.8 | 9.8 |
| 1992 | 53,512 | 34,067 | 13,724 | 5,721 | 1992 | 100.0 | 63.7 | 25.6 | 10.7 |
| 1993 | 53,653 | 33,346 | 14,080 | 6,227 | 1993 | 100.0 | 62.2 | 26.2 | 11.6 |
| 1994 | 57,558 | 34,674 | 15,701 | 7,183 | 1994 | 100.0 | 60.2 | 27.3 | 12.5 |
| 1995 | 61,147 | 36,043 | 17,013 | 8,091 | 1995 | 100.0 | 58.9 | 27.8 | 13.2 |
| 1996 | 64,798 | 37,523 | 18,635 | 8,640 | 1996 | 100.0 | 57.9 | 28.8 | 13.3 |
| 1997 | 65,383 | 36,637 | 18,926 | 9,820 | 1997 | 100.0 | 56.0 | 28.9 | 15.0 |
| 1998 | 71,722 | 37,118 | 22,718 | 11,886 | 1998 | 100.0 | 51.8 | 31.7 | 16.6 |
| 1999 | 73,443 | 36,882 | 23,767 | 12,794 | 1999 | 100.0 | 50.2 | 32.4 | 17.4 |
| 2000 | 72,908 | 35,636 | 23,914 | 13,358 | 2000 | 100.0 | 48.9 | 32.8 | 18.3 |
| 2001 | 75,182 | 35,318 | 25,218 | 14,646 | 2001 | 100.0 | 47.0 | 33.5 | 19.5 |
| 2002 | 74,105 | 34,227 | 25,196 | 14,682 | 2002 | 100.0 | 46.2 | 34.0 | 19.8 |
| 2003 | 81,322 | 35,558 | 28,664 | 17,100 | 2003 | 100.0 | 43.7 | 35.2 | 21.0 |
| 2004 | 74,232 | 31,316 | 26,521 | 16,395 | 2004 | 100.0 | 42.2 | 35.7 | 22.1 |
| 2005 | 81,222 | 33,681 | 29,347 | 18,194 | 2005 | 100.0 | 41.5 | 36.1 | 22.4 |
| 2006 | 77,061 | 31,445 | 27,530 | 18,086 | 2006 | 100.0 | 40.8 | 35.7 | 23.5 |
| 2007 | 74,372 | 29,016 | 27,582 | 17,774 | 2007 | 100.0 | 39.0 | 37.1 | 23.9 |
| 2008 | 80,216 | 30,850 | 29,641 | 19,725 | 2008 | 100.0 | 38.5 | 37.0 | 24.6 |
| 2009 | 79,280 | 29,599 | 29,515 | 20,166 | 2009 | 100.0 | 37.3 | 37.2 | 25.4 |
| 2010 | 72,881 | 26,168 | 27,331 | 19,382 | 2010 | 100.0 | 35.9 | 37.5 | 26.6 |
| 2011 | 76,285 | 27,191 | 28,262 | 20,832 | 2011 | 100.0 | 35.6 | 37.0 | 27.3 |

(B)米国

| (a)論文数 (単位:件数) | | | | | (b)割合 (単位:%) | | | | |
|----------------|---------|---------|-------------|---------|--------------|-------|------|-------------|------|
| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 | 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
| 1981 | 162,655 | 118,445 | 33,426 | 10,784 | 1981 | 100.0 | 72.8 | 20.6 | 6.6 |
| 1982 | 173,980 | 125,582 | 36,169 | 12,229 | 1982 | 100.0 | 72.2 | 20.8 | 7.0 |
| 1983 | 178,522 | 127,556 | 37,571 | 13,395 | 1983 | 100.0 | 71.5 | 21.0 | 7.5 |
| 1984 | 179,902 | 127,258 | 38,084 | 14,560 | 1984 | 100.0 | 70.7 | 21.2 | 8.1 |
| 1985 | 187,962 | 131,023 | 40,801 | 16,138 | 1985 | 100.0 | 69.7 | 21.7 | 8.6 |
| 1986 | 188,815 | 129,528 | 42,059 | 17,228 | 1986 | 100.0 | 68.6 | 22.3 | 9.1 |
| 1987 | 185,771 | 126,121 | 41,473 | 18,177 | 1987 | 100.0 | 67.9 | 22.3 | 9.8 |
| 1988 | 193,328 | 130,014 | 43,791 | 19,523 | 1988 | 100.0 | 67.3 | 22.7 | 10.1 |
| 1989 | 199,606 | 132,841 | 45,507 | 21,258 | 1989 | 100.0 | 66.6 | 22.8 | 10.6 |
| 1990 | 208,129 | 137,043 | 47,660 | 23,426 | 1990 | 100.0 | 65.8 | 22.9 | 11.3 |
| 1991 | 213,737 | 137,659 | 49,441 | 26,637 | 1991 | 100.0 | 64.4 | 23.1 | 12.5 |
| 1992 | 219,490 | 138,079 | 51,823 | 29,588 | 1992 | 100.0 | 62.9 | 23.6 | 13.5 |
| 1993 | 219,863 | 136,272 | 51,964 | 31,627 | 1993 | 100.0 | 62.0 | 23.6 | 14.4 |
| 1994 | 226,289 | 137,269 | 54,277 | 34,743 | 1994 | 100.0 | 60.7 | 24.0 | 15.4 |
| 1995 | 234,912 | 139,311 | 57,252 | 38,349 | 1995 | 100.0 | 59.3 | 24.4 | 16.3 |
| 1996 | 233,908 | 134,871 | 58,102 | 40,935 | 1996 | 100.0 | 57.7 | 24.8 | 17.5 |
| 1997 | 232,284 | 130,738 | 58,300 | 43,246 | 1997 | 100.0 | 56.3 | 25.1 | 18.6 |
| 1998 | 239,972 | 118,895 | 69,771 | 51,306 | 1998 | 100.0 | 49.5 | 29.1 | 21.4 |
| 1999 | 241,099 | 116,021 | 70,734 | 54,344 | 1999 | 100.0 | 48.1 | 29.3 | 22.5 |
| 2000 | 237,569 | 111,397 | 70,321 | 55,851 | 2000 | 100.0 | 46.9 | 29.6 | 23.5 |
| 2001 | 244,068 | 110,429 | 73,185 | 60,454 | 2001 | 100.0 | 45.2 | 30.0 | 24.8 |
| 2002 | 240,839 | 107,198 | 72,230 | 61,411 | 2002 | 100.0 | 44.5 | 30.0 | 25.5 |
| 2003 | 264,928 | 114,994 | 80,095 | 69,839 | 2003 | 100.0 | 43.4 | 30.2 | 26.4 |
| 2004 | 255,520 | 109,082 | 77,867 | 68,571 | 2004 | 100.0 | 42.7 | 30.5 | 26.8 |
| 2005 | 287,510 | 121,229 | 87,444 | 78,837 | 2005 | 100.0 | 42.2 | 30.4 | 27.4 |
| 2006 | 284,323 | 116,901 | 87,946 | 79,476 | 2006 | 100.0 | 41.1 | 30.9 | 28.0 |
| 2007 | 278,660 | 109,264 | 87,063 | 82,333 | 2007 | 100.0 | 39.2 | 31.2 | 29.5 |
| 2008 | 310,765 | 118,543 | 97,991 | 94,231 | 2008 | 100.0 | 38.1 | 31.5 | 30.3 |
| 2009 | 307,757 | 111,953 | 96,857 | 98,947 | 2009 | 100.0 | 36.4 | 31.5 | 32.2 |
| 2010 | 301,894 | 107,229 | 94,167 | 100,498 | 2010 | 100.0 | 35.5 | 31.2 | 33.3 |
| 2011 | 316,584 | 107,637 | 99,282 | 109,665 | 2011 | 100.0 | 34.0 | 31.4 | 34.6 |

(C)ドイツ

| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
|------|--------|--------|-------------|--------|
| 1981 | 35,594 | 28,017 | 3,467 | 4,110 |
| 1982 | 37,514 | 29,285 | 3,599 | 4,630 |
| 1983 | 37,709 | 28,812 | 3,829 | 5,068 |
| 1984 | 37,124 | 27,749 | 3,905 | 5,470 |
| 1985 | 40,424 | 29,884 | 4,316 | 6,224 |
| 1986 | 40,690 | 29,777 | 4,256 | 6,657 |
| 1987 | 40,791 | 29,257 | 4,446 | 7,088 |
| 1988 | 41,271 | 29,280 | 4,567 | 7,424 |
| 1989 | 43,458 | 30,127 | 5,008 | 8,323 |
| 1990 | 44,636 | 30,172 | 5,277 | 9,187 |
| 1991 | 45,699 | 29,618 | 5,598 | 10,483 |
| 1992 | 47,493 | 29,325 | 6,149 | 12,019 |
| 1993 | 47,123 | 28,346 | 6,174 | 12,603 |
| 1994 | 50,697 | 29,540 | 6,913 | 14,244 |
| 1995 | 53,891 | 30,587 | 7,543 | 15,761 |
| 1996 | 57,540 | 31,529 | 8,044 | 17,967 |
| 1997 | 60,573 | 32,280 | 8,816 | 19,477 |
| 1998 | 67,073 | 32,118 | 11,459 | 23,496 |
| 1999 | 67,030 | 30,953 | 11,455 | 24,622 |
| 2000 | 66,928 | 29,957 | 11,520 | 25,451 |
| 2001 | 68,494 | 29,101 | 11,904 | 27,489 |
| 2002 | 66,802 | 27,098 | 11,852 | 27,852 |
| 2003 | 72,310 | 27,862 | 13,007 | 31,441 |
| 2004 | 68,548 | 25,463 | 12,610 | 30,475 |
| 2005 | 77,932 | 28,195 | 14,544 | 35,193 |
| 2006 | 75,952 | 26,679 | 14,278 | 34,995 |
| 2007 | 74,137 | 24,206 | 13,996 | 35,935 |
| 2008 | 84,256 | 27,364 | 16,631 | 40,261 |
| 2009 | 85,879 | 25,971 | 17,135 | 42,773 |
| 2010 | 84,109 | 23,993 | 16,843 | 43,273 |
| 2011 | 88,975 | 24,470 | 18,065 | 46,440 |

| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
|------|-------|------|-------------|------|
| 1981 | 100.0 | 78.7 | 9.7 | 11.5 |
| 1982 | 100.0 | 78.1 | 9.6 | 12.3 |
| 1983 | 100.0 | 76.4 | 10.2 | 13.4 |
| 1984 | 100.0 | 74.7 | 10.5 | 14.7 |
| 1985 | 100.0 | 73.9 | 10.7 | 15.4 |
| 1986 | 100.0 | 73.2 | 10.5 | 16.4 |
| 1987 | 100.0 | 71.7 | 10.9 | 17.4 |
| 1988 | 100.0 | 70.9 | 11.1 | 18.0 |
| 1989 | 100.0 | 69.3 | 11.5 | 19.2 |
| 1990 | 100.0 | 67.6 | 11.8 | 20.6 |
| 1991 | 100.0 | 64.8 | 12.2 | 22.9 |
| 1992 | 100.0 | 61.7 | 12.9 | 25.3 |
| 1993 | 100.0 | 60.2 | 13.1 | 26.7 |
| 1994 | 100.0 | 58.3 | 13.6 | 28.1 |
| 1995 | 100.0 | 56.8 | 14.0 | 29.2 |
| 1996 | 100.0 | 54.8 | 14.0 | 31.2 |
| 1997 | 100.0 | 53.3 | 14.6 | 32.2 |
| 1998 | 100.0 | 47.9 | 17.1 | 35.0 |
| 1999 | 100.0 | 46.2 | 17.1 | 36.7 |
| 2000 | 100.0 | 44.8 | 17.2 | 38.0 |
| 2001 | 100.0 | 42.5 | 17.4 | 40.1 |
| 2002 | 100.0 | 40.6 | 17.7 | 41.7 |
| 2003 | 100.0 | 38.5 | 18.0 | 43.5 |
| 2004 | 100.0 | 37.1 | 18.4 | 44.5 |
| 2005 | 100.0 | 36.2 | 18.7 | 45.2 |
| 2006 | 100.0 | 35.1 | 18.8 | 46.1 |
| 2007 | 100.0 | 32.7 | 18.9 | 48.5 |
| 2008 | 100.0 | 32.5 | 19.7 | 47.8 |
| 2009 | 100.0 | 30.2 | 20.0 | 49.8 |
| 2010 | 100.0 | 28.5 | 20.0 | 51.4 |
| 2011 | 100.0 | 27.5 | 20.3 | 52.2 |

(D)フランス

| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
|------|--------|--------|-------------|--------|
| 1981 | 24,904 | 17,168 | 4,552 | 3,184 |
| 1982 | 25,800 | 17,373 | 4,770 | 3,657 |
| 1983 | 26,018 | 17,203 | 4,894 | 3,921 |
| 1984 | 26,364 | 17,022 | 5,056 | 4,286 |
| 1985 | 28,094 | 17,813 | 5,470 | 4,811 |
| 1986 | 29,833 | 18,900 | 5,774 | 5,159 |
| 1987 | 29,493 | 18,350 | 5,773 | 5,370 |
| 1988 | 30,505 | 18,320 | 6,192 | 5,993 |
| 1989 | 32,167 | 18,850 | 6,501 | 6,816 |
| 1990 | 33,303 | 19,248 | 6,797 | 7,258 |
| 1991 | 34,249 | 18,840 | 7,034 | 8,375 |
| 1992 | 37,007 | 19,225 | 7,755 | 10,027 |
| 1993 | 37,828 | 19,294 | 8,104 | 10,430 |
| 1994 | 40,298 | 19,937 | 8,712 | 11,649 |
| 1995 | 43,066 | 20,569 | 9,487 | 13,010 |
| 1996 | 44,778 | 20,675 | 9,844 | 14,259 |
| 1997 | 45,948 | 20,613 | 10,033 | 15,302 |
| 1998 | 49,318 | 20,209 | 11,426 | 17,683 |
| 1999 | 49,744 | 19,384 | 11,800 | 18,560 |
| 2000 | 48,546 | 18,108 | 11,237 | 19,201 |
| 2001 | 49,895 | 17,652 | 11,775 | 20,468 |
| 2002 | 47,848 | 16,212 | 11,315 | 20,321 |
| 2003 | 52,850 | 16,876 | 12,772 | 23,202 |
| 2004 | 49,111 | 14,914 | 11,818 | 22,379 |
| 2005 | 56,061 | 16,430 | 13,606 | 26,025 |
| 2006 | 54,732 | 15,249 | 13,536 | 25,947 |
| 2007 | 53,455 | 13,349 | 13,637 | 26,469 |
| 2008 | 63,405 | 15,804 | 17,000 | 30,601 |
| 2009 | 63,699 | 14,272 | 17,086 | 32,341 |
| 2010 | 61,560 | 12,410 | 16,762 | 32,388 |
| 2011 | 64,222 | 11,833 | 17,867 | 34,522 |

| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
|------|-------|------|-------------|------|
| 1981 | 100.0 | 68.9 | 18.3 | 12.8 |
| 1982 | 100.0 | 67.3 | 18.5 | 14.2 |
| 1983 | 100.0 | 66.1 | 18.8 | 15.1 |
| 1984 | 100.0 | 64.6 | 19.2 | 16.3 |
| 1985 | 100.0 | 63.4 | 19.5 | 17.1 |
| 1986 | 100.0 | 63.4 | 19.4 | 17.3 |
| 1987 | 100.0 | 62.2 | 19.6 | 18.2 |
| 1988 | 100.0 | 60.1 | 20.3 | 19.6 |
| 1989 | 100.0 | 58.6 | 20.2 | 21.2 |
| 1990 | 100.0 | 57.8 | 20.4 | 21.8 |
| 1991 | 100.0 | 55.0 | 20.5 | 24.5 |
| 1992 | 100.0 | 51.9 | 21.0 | 27.1 |
| 1993 | 100.0 | 51.0 | 21.4 | 27.6 |
| 1994 | 100.0 | 49.5 | 21.6 | 28.9 |
| 1995 | 100.0 | 47.8 | 22.0 | 30.2 |
| 1996 | 100.0 | 46.2 | 22.0 | 31.8 |
| 1997 | 100.0 | 44.9 | 21.8 | 33.3 |
| 1998 | 100.0 | 41.0 | 23.2 | 35.9 |
| 1999 | 100.0 | 39.0 | 23.7 | 37.3 |
| 2000 | 100.0 | 37.3 | 23.1 | 39.6 |
| 2001 | 100.0 | 35.4 | 23.6 | 41.0 |
| 2002 | 100.0 | 33.9 | 23.6 | 42.5 |
| 2003 | 100.0 | 31.9 | 24.2 | 43.9 |
| 2004 | 100.0 | 30.4 | 24.1 | 45.6 |
| 2005 | 100.0 | 29.3 | 24.3 | 46.4 |
| 2006 | 100.0 | 27.9 | 24.7 | 47.4 |
| 2007 | 100.0 | 25.0 | 25.5 | 49.5 |
| 2008 | 100.0 | 24.9 | 26.8 | 48.3 |
| 2009 | 100.0 | 22.4 | 26.8 | 50.8 |
| 2010 | 100.0 | 20.2 | 27.2 | 52.6 |
| 2011 | 100.0 | 18.4 | 27.8 | 53.8 |

(E)イギリス

| (a)論文数 (単位: 件数) | | | | | (b)割合 (単位: %) | | | | |
|-----------------|--------|--------|-------------|--------|---------------|-------|------|-------------|------|
| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 | 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
| 1981 | 40,969 | 31,032 | 5,230 | 4,707 | 1981 | 100.0 | 75.7 | 12.8 | 11.5 |
| 1982 | 42,584 | 31,884 | 5,595 | 5,105 | 1982 | 100.0 | 74.9 | 13.1 | 12.0 |
| 1983 | 44,135 | 32,722 | 5,973 | 5,440 | 1983 | 100.0 | 74.1 | 13.5 | 12.3 |
| 1984 | 43,938 | 32,014 | 6,065 | 5,859 | 1984 | 100.0 | 72.9 | 13.8 | 13.3 |
| 1985 | 47,375 | 34,395 | 6,701 | 6,279 | 1985 | 100.0 | 72.6 | 14.1 | 13.3 |
| 1986 | 47,985 | 34,339 | 7,088 | 6,558 | 1986 | 100.0 | 71.6 | 14.8 | 13.7 |
| 1987 | 47,440 | 33,197 | 7,297 | 6,946 | 1987 | 100.0 | 70.0 | 15.4 | 14.6 |
| 1988 | 48,096 | 33,266 | 7,520 | 7,310 | 1988 | 100.0 | 69.2 | 15.6 | 15.2 |
| 1989 | 48,896 | 33,192 | 7,775 | 7,929 | 1989 | 100.0 | 67.9 | 15.9 | 16.2 |
| 1990 | 50,525 | 33,358 | 8,415 | 8,752 | 1990 | 100.0 | 66.0 | 16.7 | 17.3 |
| 1991 | 52,562 | 33,998 | 8,689 | 9,875 | 1991 | 100.0 | 64.7 | 16.5 | 18.8 |
| 1992 | 55,615 | 34,472 | 9,586 | 11,557 | 1992 | 100.0 | 62.0 | 17.2 | 20.8 |
| 1993 | 56,233 | 34,374 | 9,755 | 12,104 | 1993 | 100.0 | 61.1 | 17.3 | 21.5 |
| 1994 | 60,268 | 36,144 | 10,526 | 13,598 | 1994 | 100.0 | 60.0 | 17.5 | 22.6 |
| 1995 | 62,784 | 36,299 | 11,075 | 15,410 | 1995 | 100.0 | 57.8 | 17.6 | 24.5 |
| 1996 | 65,432 | 36,723 | 11,519 | 17,190 | 1996 | 100.0 | 56.1 | 17.6 | 26.3 |
| 1997 | 63,560 | 34,458 | 11,123 | 17,979 | 1997 | 100.0 | 54.2 | 17.5 | 28.3 |
| 1998 | 68,974 | 32,801 | 14,158 | 22,015 | 1998 | 100.0 | 47.6 | 20.5 | 31.9 |
| 1999 | 70,112 | 32,311 | 14,436 | 23,365 | 1999 | 100.0 | 46.1 | 20.6 | 33.3 |
| 2000 | 70,872 | 31,624 | 14,856 | 24,392 | 2000 | 100.0 | 44.6 | 21.0 | 34.4 |
| 2001 | 70,249 | 29,872 | 14,785 | 25,592 | 2001 | 100.0 | 42.5 | 21.0 | 36.4 |
| 2002 | 67,483 | 27,334 | 13,956 | 26,193 | 2002 | 100.0 | 40.5 | 20.7 | 38.8 |
| 2003 | 73,257 | 28,875 | 15,263 | 29,119 | 2003 | 100.0 | 39.4 | 20.8 | 39.7 |
| 2004 | 69,844 | 26,356 | 14,358 | 29,130 | 2004 | 100.0 | 37.7 | 20.6 | 41.7 |
| 2005 | 77,877 | 28,444 | 15,991 | 33,442 | 2005 | 100.0 | 36.5 | 20.5 | 42.9 |
| 2006 | 77,052 | 27,518 | 15,310 | 34,224 | 2006 | 100.0 | 35.7 | 19.9 | 44.4 |
| 2007 | 77,186 | 26,076 | 15,437 | 35,673 | 2007 | 100.0 | 33.8 | 20.0 | 46.2 |
| 2008 | 84,387 | 26,972 | 16,463 | 40,952 | 2008 | 100.0 | 32.0 | 19.5 | 48.5 |
| 2009 | 84,706 | 25,623 | 16,190 | 42,893 | 2009 | 100.0 | 30.2 | 19.1 | 50.6 |
| 2010 | 82,779 | 23,784 | 15,363 | 43,632 | 2010 | 100.0 | 28.7 | 18.6 | 52.7 |
| 2011 | 87,448 | 23,859 | 16,502 | 47,087 | 2011 | 100.0 | 27.3 | 18.9 | 53.8 |

(F)中国

| (a)論文数 (単位: 件数) | | | | | (b)割合 (単位: %) | | | | |
|-----------------|---------|--------|-------------|--------|---------------|-------|------|-------------|------|
| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 | 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
| 1981 | 1,708 | 1,343 | 134 | 231 | 1981 | 100.0 | 78.6 | 7.8 | 13.5 |
| 1982 | 2,885 | 2,179 | 306 | 400 | 1982 | 100.0 | 75.5 | 10.6 | 13.9 |
| 1983 | 3,205 | 2,288 | 328 | 589 | 1983 | 100.0 | 71.4 | 10.2 | 18.4 |
| 1984 | 3,593 | 2,471 | 364 | 758 | 1984 | 100.0 | 68.8 | 10.1 | 21.1 |
| 1985 | 4,091 | 2,806 | 442 | 843 | 1985 | 100.0 | 68.6 | 10.8 | 20.6 |
| 1986 | 4,965 | 3,530 | 502 | 933 | 1986 | 100.0 | 71.1 | 10.1 | 18.8 |
| 1987 | 5,810 | 4,287 | 554 | 969 | 1987 | 100.0 | 73.8 | 9.5 | 16.7 |
| 1988 | 6,956 | 4,944 | 780 | 1,232 | 1988 | 100.0 | 71.1 | 11.2 | 17.7 |
| 1989 | 7,822 | 5,257 | 1,095 | 1,470 | 1989 | 100.0 | 67.2 | 14.0 | 18.8 |
| 1990 | 8,853 | 5,841 | 1,294 | 1,718 | 1990 | 100.0 | 66.0 | 14.6 | 19.4 |
| 1991 | 8,837 | 5,434 | 1,366 | 2,037 | 1991 | 100.0 | 61.5 | 15.5 | 23.1 |
| 1992 | 10,201 | 6,228 | 1,639 | 2,334 | 1992 | 100.0 | 61.1 | 16.1 | 22.9 |
| 1993 | 10,821 | 6,452 | 1,845 | 2,524 | 1993 | 100.0 | 59.6 | 17.1 | 23.3 |
| 1994 | 11,627 | 6,829 | 2,076 | 2,722 | 1994 | 100.0 | 58.7 | 17.9 | 23.4 |
| 1995 | 14,724 | 8,853 | 2,633 | 3,238 | 1995 | 100.0 | 60.1 | 17.9 | 22.0 |
| 1996 | 16,944 | 9,976 | 3,275 | 3,693 | 1996 | 100.0 | 58.9 | 19.3 | 21.8 |
| 1997 | 19,557 | 11,119 | 4,165 | 4,273 | 1997 | 100.0 | 56.9 | 21.3 | 21.8 |
| 1998 | 22,046 | 11,759 | 4,909 | 5,378 | 1998 | 100.0 | 53.3 | 22.3 | 24.4 |
| 1999 | 26,543 | 14,187 | 6,151 | 6,205 | 1999 | 100.0 | 53.4 | 23.2 | 23.4 |
| 2000 | 29,899 | 15,555 | 7,414 | 6,930 | 2000 | 100.0 | 52.0 | 24.8 | 23.2 |
| 2001 | 33,934 | 17,147 | 8,555 | 8,232 | 2001 | 100.0 | 50.5 | 25.2 | 24.3 |
| 2002 | 39,112 | 19,471 | 10,457 | 9,184 | 2002 | 100.0 | 49.8 | 26.7 | 23.5 |
| 2003 | 47,759 | 23,445 | 12,887 | 11,427 | 2003 | 100.0 | 49.1 | 27.0 | 23.9 |
| 2004 | 55,144 | 27,039 | 15,540 | 12,565 | 2004 | 100.0 | 49.0 | 28.2 | 22.8 |
| 2005 | 73,927 | 36,500 | 21,464 | 15,963 | 2005 | 100.0 | 49.4 | 29.0 | 21.6 |
| 2006 | 82,802 | 40,494 | 24,272 | 18,036 | 2006 | 100.0 | 48.9 | 29.3 | 21.8 |
| 2007 | 89,632 | 42,923 | 27,175 | 19,534 | 2007 | 100.0 | 47.9 | 30.3 | 21.8 |
| 2008 | 112,394 | 53,450 | 34,282 | 24,662 | 2008 | 100.0 | 47.6 | 30.5 | 21.9 |
| 2009 | 126,514 | 58,073 | 39,356 | 29,085 | 2009 | 100.0 | 45.9 | 31.1 | 23.0 |
| 2010 | 133,247 | 59,875 | 41,582 | 31,790 | 2010 | 100.0 | 44.9 | 31.2 | 23.9 |
| 2011 | 155,610 | 68,108 | 49,879 | 37,623 | 2011 | 100.0 | 43.8 | 32.1 | 24.2 |

(G)韓国

| (a)論文数 (単位:件数) | | | | | (b)割合 (単位:%) | | | | |
|----------------|--------|--------|-------------|--------|--------------|-------|------|-------------|------|
| 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 | 年 | 計 | 単一機関 | 国内機関間 共著 | 国際共著 |
| 1981 | 234 | 130 | 19 | 85 | 1981 | 100.0 | 55.6 | 8.1 | 36.3 |
| 1982 | 302 | 178 | 23 | 101 | 1982 | 100.0 | 58.9 | 7.6 | 33.4 |
| 1983 | 392 | 250 | 40 | 102 | 1983 | 100.0 | 63.8 | 10.2 | 26.0 |
| 1984 | 427 | 243 | 51 | 133 | 1984 | 100.0 | 56.9 | 11.9 | 31.1 |
| 1985 | 602 | 373 | 65 | 164 | 1985 | 100.0 | 62.0 | 10.8 | 27.2 |
| 1986 | 705 | 420 | 105 | 180 | 1986 | 100.0 | 59.6 | 14.9 | 25.5 |
| 1987 | 906 | 516 | 141 | 249 | 1987 | 100.0 | 57.0 | 15.6 | 27.5 |
| 1988 | 1,084 | 655 | 164 | 265 | 1988 | 100.0 | 60.4 | 15.1 | 24.4 |
| 1989 | 1,353 | 774 | 205 | 374 | 1989 | 100.0 | 57.2 | 15.2 | 27.6 |
| 1990 | 1,636 | 979 | 271 | 386 | 1990 | 100.0 | 59.8 | 16.6 | 23.6 |
| 1991 | 1,937 | 1,049 | 349 | 539 | 1991 | 100.0 | 54.2 | 18.0 | 27.8 |
| 1992 | 2,418 | 1,273 | 491 | 654 | 1992 | 100.0 | 52.6 | 20.3 | 27.0 |
| 1993 | 3,007 | 1,517 | 705 | 785 | 1993 | 100.0 | 50.4 | 23.4 | 26.1 |
| 1994 | 3,913 | 1,912 | 959 | 1,042 | 1994 | 100.0 | 48.9 | 24.5 | 26.6 |
| 1995 | 5,594 | 2,760 | 1,384 | 1,450 | 1995 | 100.0 | 49.3 | 24.7 | 25.9 |
| 1996 | 7,159 | 3,566 | 1,939 | 1,654 | 1996 | 100.0 | 49.8 | 27.1 | 23.1 |
| 1997 | 8,423 | 3,895 | 2,486 | 2,042 | 1997 | 100.0 | 46.2 | 29.5 | 24.2 |
| 1998 | 10,765 | 4,828 | 3,338 | 2,599 | 1998 | 100.0 | 44.8 | 31.0 | 24.1 |
| 1999 | 12,127 | 5,435 | 3,763 | 2,929 | 1999 | 100.0 | 44.8 | 31.0 | 24.2 |
| 2000 | 13,502 | 6,122 | 4,270 | 3,110 | 2000 | 100.0 | 45.3 | 31.6 | 23.0 |
| 2001 | 15,854 | 6,824 | 5,129 | 3,901 | 2001 | 100.0 | 43.0 | 32.4 | 24.6 |
| 2002 | 17,007 | 7,034 | 5,735 | 4,238 | 2002 | 100.0 | 41.4 | 33.7 | 24.9 |
| 2003 | 21,010 | 8,285 | 7,247 | 5,478 | 2003 | 100.0 | 39.4 | 34.5 | 26.1 |
| 2004 | 22,657 | 8,868 | 7,980 | 5,809 | 2004 | 100.0 | 39.1 | 35.2 | 25.6 |
| 2005 | 27,700 | 10,865 | 9,755 | 7,080 | 2005 | 100.0 | 39.2 | 35.2 | 25.6 |
| 2006 | 28,193 | 11,156 | 9,697 | 7,340 | 2006 | 100.0 | 39.6 | 34.4 | 26.0 |
| 2007 | 27,185 | 10,022 | 9,698 | 7,465 | 2007 | 100.0 | 36.9 | 35.7 | 27.5 |
| 2008 | 35,203 | 13,360 | 12,566 | 9,277 | 2008 | 100.0 | 38.0 | 35.7 | 26.4 |
| 2009 | 38,232 | 14,686 | 13,752 | 9,794 | 2009 | 100.0 | 38.4 | 36.0 | 25.6 |
| 2010 | 39,162 | 14,484 | 14,198 | 10,480 | 2010 | 100.0 | 37.0 | 36.3 | 26.8 |
| 2011 | 43,914 | 15,787 | 15,982 | 12,145 | 2011 | 100.0 | 35.9 | 36.4 | 27.7 |

注: article, letter, note, review を分析対象とし、整数カウントにより分析。
資料: トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術政策研究所が集計。

表 4-2-1 世界の特許出願数の推移

| 年 | (単位: 件) | | |
|------|-----------|----------------|-----------------|
| | 総数 | 居住者からの 直接出願 | 非居住者から の直接出願 |
| 1985 | 921,715 | 651,074 | 270,641 |
| 1986 | 947,715 | 675,026 | 272,689 |
| 1987 | 994,972 | 712,471 | 282,501 |
| 1988 | 1,009,664 | 714,862 | 294,802 |
| 1989 | 1,014,382 | 705,360 | 309,022 |
| 1990 | 997,501 | 687,680 | 309,821 |
| 1991 | 888,200 | 600,999 | 287,201 |
| 1992 | 943,630 | 635,746 | 307,884 |
| 1993 | 943,334 | 649,150 | 294,184 |
| 1994 | 942,813 | 636,991 | 305,822 |
| 1995 | 1,047,766 | 694,437 | 353,329 |
| 1996 | 1,089,118 | 707,850 | 381,268 |
| 1997 | 1,155,599 | 736,237 | 419,362 |
| 1998 | 1,207,607 | 755,694 | 451,913 |
| 1999 | 1,268,797 | 791,433 | 477,364 |
| 2000 | 1,377,466 | 874,821 | 502,645 |
| 2001 | 1,456,892 | 895,992 | 560,900 |
| 2002 | 1,440,973 | 888,888 | 552,085 |
| 2003 | 1,483,550 | 924,780 | 558,770 |
| 2004 | 1,569,049 | 966,882 | 602,167 |
| 2005 | 1,701,331 | 1,039,253 | 662,078 |
| 2006 | 1,792,846 | 1,074,282 | 718,564 |
| 2007 | 1,865,448 | 1,119,658 | 745,790 |
| 2008 | 1,915,095 | 1,151,972 | 763,123 |
| 2009 | 1,845,995 | 1,139,722 | 706,273 |
| 2010 | 1,979,133 | 1,228,717 | 750,416 |

注: 1)居住者からの出願とは、第1番目の出願人が、自らが居住している国・地域に直接出願もしくはPCT出願すること。

2)非居住者からの出願とは、出願人が、自らが居住していない国・地域に直接出願もしくはPCT出願すること。

3)PCT出願とはPCT国際特許出願を通じた出願のこと。

資料: WIPO, "Statistics on Patents" (Last update December 2011)

表 4-2-2 主要国への特許出願状況と主要国からの特許出願状況

(A)主要国への国内外からの特許出願件数の推移

(a)居住者からの出願

| 年 | (単位: 件数) | | | | | | | |
|------|----------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| | 日本 | 米国 | 欧州特許庁 | 中国 | 韓国 | ドイツ | フランス | イギリス |
| 1991 | 335,564 | 87,955 | 22,152 | 7,372 | 13,253 | 32,256 | 12,597 | 19,230 |
| 1992 | 337,498 | 92,425 | 23,505 | 10,022 | 15,951 | 33,919 | 12,539 | 18,848 |
| 1993 | 331,774 | 99,955 | 21,668 | 12,084 | 21,449 | 34,752 | 12,638 | 18,727 |
| 1994 | 319,261 | 107,233 | 21,029 | 11,191 | 28,554 | 36,715 | 12,519 | 18,384 |
| 1995 | 333,770 | 123,962 | 20,865 | 10,011 | 59,228 | 38,103 | 12,419 | 18,630 |
| 1996 | 339,045 | 106,892 | - | 11,628 | 68,405 | 42,322 | 12,916 | 18,184 |
| 1997 | 349,211 | 119,214 | - | 12,672 | 67,359 | 44,438 | 13,252 | 17,938 |
| 1998 | 357,379 | 134,733 | - | 13,751 | 50,596 | 46,523 | 13,251 | 19,530 |
| 1999 | 357,531 | 149,251 | - | 15,626 | 55,970 | 50,029 | 13,592 | 21,333 |
| 2000 | 384,201 | 164,795 | - | 25,346 | 72,831 | 51,736 | 13,870 | 22,050 |
| 2001 | 382,815 | 177,513 | - | 30,038 | 73,714 | 49,989 | 13,499 | 21,423 |
| 2002 | 365,204 | 184,245 | - | 39,806 | 76,570 | 47,598 | 13,519 | 20,624 |
| 2003 | 358,184 | 188,941 | - | 56,769 | 90,313 | 47,818 | 13,511 | 20,426 |
| 2004 | 368,416 | 189,536 | - | 65,786 | 105,250 | 48,448 | 14,230 | 19,178 |
| 2005 | 367,960 | 207,867 | - | 93,485 | 122,188 | 48,367 | 14,327 | 17,833 |
| 2006 | 347,060 | 221,784 | - | 122,318 | 125,476 | 48,012 | 14,529 | 17,484 |
| 2007 | 333,498 | 241,347 | - | 153,060 | 128,701 | 47,853 | 14,722 | 17,375 |
| 2008 | 330,110 | 231,588 | - | 194,579 | 127,114 | 49,240 | 14,658 | 16,523 |
| 2009 | 295,315 | 224,912 | - | 229,096 | 127,316 | 47,859 | 14,100 | 15,985 |
| 2010 | 290,081 | 241,977 | - | 293,066 | 131,805 | 47,047 | 14,748 | 15,490 |

(b)非居住者からの出願

(単位:件数)

| 年 | 日本 | 米国 | 欧州特許庁 | 中国 | 韓国 | ドイツ | フランス | イギリス |
|------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 1991 | 26,026 | 84,160 | 33,832 | 4,051 | 14,880 | 7,784 | 3,908 | 8,357 |
| 1992 | 24,699 | 90,922 | 35,391 | 4,387 | 15,122 | 7,404 | 3,547 | 7,839 |
| 1993 | 23,726 | 84,241 | 35,306 | 7,534 | 15,044 | 6,995 | 3,402 | 7,922 |
| 1994 | 21,940 | 95,522 | 36,813 | 7,876 | 17,158 | 7,261 | 3,520 | 8,081 |
| 1995 | 35,061 | 104,180 | 39,694 | 8,688 | 19,271 | 8,055 | 3,477 | 8,891 |
| 1996 | 37,629 | 105,054 | 64,035 | 11,114 | 21,921 | 9,511 | 3,484 | 9,821 |
| 1997 | 52,407 | 101,282 | 72,904 | 12,102 | 25,325 | 11,291 | 3,637 | 10,171 |
| 1998 | 44,716 | 102,246 | 82,087 | 33,645 | 24,637 | 10,843 | 3,544 | 10,083 |
| 1999 | 46,926 | 116,512 | 89,359 | 34,418 | 24,672 | 9,502 | 3,282 | 10,399 |
| 2000 | 35,342 | 131,100 | 100,692 | 26,560 | 29,179 | 10,406 | 3,483 | 10,697 |
| 2001 | 57,433 | 148,958 | 110,027 | 33,412 | 30,898 | 10,486 | 3,605 | 10,658 |
| 2002 | 56,601 | 150,200 | 106,243 | 40,426 | 29,566 | 10,589 | 3,389 | 10,907 |
| 2003 | 54,909 | 153,500 | 116,604 | 48,548 | 28,338 | 10,663 | 3,339 | 11,198 |
| 2004 | 54,665 | 167,407 | 123,701 | 64,598 | 34,865 | 10,786 | 3,060 | 10,776 |
| 2005 | 59,118 | 182,866 | 128,713 | 79,842 | 38,733 | 11,855 | 2,948 | 10,155 |
| 2006 | 61,614 | 204,182 | 135,231 | 88,183 | 40,713 | 12,573 | 2,720 | 8,261 |
| 2007 | 62,793 | 214,807 | 140,763 | 92,101 | 43,768 | 13,139 | 2,387 | 7,624 |
| 2008 | 60,892 | 224,733 | 146,150 | 95,259 | 43,518 | 13,177 | 1,761 | 6,856 |
| 2009 | 53,281 | 231,194 | 134,580 | 85,508 | 36,207 | 11,724 | 1,593 | 6,480 |
| 2010 | 54,517 | 248,249 | 150,961 | 98,111 | 38,296 | 12,198 | 1,832 | 6,439 |

(c)総出願数

(単位:件数)

| 年 | 日本 | 米国 | 欧州特許庁 | 中国 | 韓国 | ドイツ | フランス | イギリス |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 1991 | 361,590 | 172,115 | 55,984 | 11,423 | 28,133 | 40,040 | 16,505 | 27,587 |
| 1992 | 362,197 | 183,347 | 58,896 | 14,409 | 31,073 | 41,323 | 16,086 | 26,687 |
| 1993 | 355,500 | 184,196 | 56,974 | 19,618 | 36,493 | 41,747 | 16,040 | 26,649 |
| 1994 | 341,201 | 202,755 | 57,842 | 19,067 | 45,712 | 43,976 | 16,039 | 26,465 |
| 1995 | 368,831 | 228,142 | 60,559 | 18,699 | 78,499 | 46,158 | 15,896 | 27,521 |
| 1996 | 376,674 | 211,946 | 64,035 | 22,742 | 90,326 | 51,833 | 16,400 | 28,005 |
| 1997 | 401,618 | 220,496 | 72,904 | 24,774 | 92,684 | 55,729 | 16,889 | 28,109 |
| 1998 | 402,095 | 236,979 | 82,087 | 47,396 | 75,233 | 57,366 | 16,795 | 29,613 |
| 1999 | 404,457 | 265,763 | 89,359 | 50,044 | 80,642 | 59,531 | 16,874 | 31,732 |
| 2000 | 419,543 | 295,895 | 100,692 | 51,906 | 102,010 | 62,142 | 17,353 | 32,747 |
| 2001 | 440,248 | 326,471 | 110,027 | 63,450 | 104,612 | 60,475 | 17,104 | 32,081 |
| 2002 | 421,805 | 334,445 | 106,243 | 80,232 | 106,136 | 58,187 | 16,908 | 31,531 |
| 2003 | 413,093 | 342,441 | 116,604 | 105,317 | 118,651 | 58,481 | 16,850 | 31,624 |
| 2004 | 423,081 | 356,943 | 123,701 | 130,384 | 140,115 | 59,234 | 17,290 | 29,954 |
| 2005 | 427,078 | 390,733 | 128,713 | 173,327 | 160,921 | 60,222 | 17,275 | 27,988 |
| 2006 | 408,674 | 425,966 | 135,231 | 210,501 | 166,189 | 60,585 | 17,249 | 25,745 |
| 2007 | 396,291 | 456,154 | 140,763 | 245,161 | 172,469 | 60,992 | 17,109 | 24,999 |
| 2008 | 391,002 | 456,321 | 146,150 | 289,838 | 170,632 | 62,417 | 16,419 | 23,379 |
| 2009 | 348,596 | 456,106 | 134,580 | 314,604 | 163,523 | 59,583 | 15,693 | 22,465 |
| 2010 | 344,598 | 490,226 | 150,961 | 391,177 | 170,101 | 59,245 | 16,580 | 21,929 |

(B)PCT 特許出願数の推移

(単位:件数)

| 年 | PCT特許出願 |
|------|---------|
| 1991 | 22,900 |
| 1992 | 25,419 |
| 1993 | 29,143 |
| 1994 | 34,208 |
| 1995 | 40,007 |
| 1996 | 48,217 |
| 1997 | 57,064 |
| 1998 | 67,062 |
| 1999 | 76,358 |
| 2000 | 93,239 |
| 2001 | 108,229 |
| 2002 | 110,394 |
| 2003 | 115,204 |
| 2004 | 122,631 |
| 2005 | 136,749 |
| 2006 | 149,641 |
| 2007 | 159,926 |
| 2008 | 163,236 |
| 2009 | 155,400 |
| 2010 | 164,274 |

注:1)出願数の内訳は、日本への出願を例に取ると、以下に対応している。
「居住者からの直接出願」:日本に居住する出願人が日本特許庁に直接出願したもの。
「非居住者からの直接出願」:日本以外に居住(例えば米国)する出願人が日本特許庁に直接出願したもの。
2)欧州特許庁の「居住者からの出願」は1996年から値が掲載されていない。
資料:WIPO, "Statistics on Patents"(Last update: December 2011)

(C)主要国からの国内外への特許出願件数の推移

(a)居住国へ出願した件数

(単位:件数)

| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | 韓国 |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1995 | 333,770 | 123,962 | 38,103 | 12,419 | 18,630 | 10,011 | 59,228 |
| 1996 | 339,045 | 106,892 | 42,322 | 12,916 | 18,184 | 11,628 | 68,405 |
| 1997 | 349,211 | 119,214 | 44,438 | 13,252 | 17,938 | 12,672 | 67,359 |
| 1998 | 357,379 | 134,733 | 46,523 | 13,251 | 19,530 | 13,751 | 50,596 |
| 1999 | 357,531 | 149,251 | 50,029 | 13,592 | 21,333 | 15,626 | 55,970 |
| 2000 | 384,201 | 164,795 | 51,736 | 13,870 | 22,050 | 25,346 | 72,831 |
| 2001 | 382,815 | 177,513 | 49,989 | 13,499 | 21,423 | 30,038 | 73,714 |
| 2002 | 365,204 | 184,245 | 47,598 | 13,519 | 20,624 | 39,806 | 76,570 |
| 2003 | 358,184 | 188,941 | 47,818 | 13,511 | 20,426 | 56,769 | 90,313 |
| 2004 | 368,416 | 189,536 | 48,448 | 14,230 | 19,178 | 65,786 | 105,250 |
| 2005 | 367,960 | 207,867 | 48,367 | 14,327 | 17,833 | 93,485 | 122,188 |
| 2006 | 347,060 | 221,784 | 48,012 | 14,529 | 17,484 | 122,318 | 125,476 |
| 2007 | 333,498 | 241,347 | 47,853 | 14,722 | 17,375 | 153,060 | 128,701 |
| 2008 | 330,110 | 231,588 | 49,240 | 14,658 | 16,523 | 194,579 | 127,114 |
| 2009 | 295,315 | 224,912 | 47,859 | 14,100 | 15,985 | 229,096 | 127,316 |
| 2010 | 290,081 | 241,977 | 47,047 | 14,748 | 15,490 | 293,066 | 131,805 |

(b)非居住国へ出願した件数

(単位:件数)

| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | 韓国 |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1995 | 70,833 | 61,135 | 31,480 | 13,165 | 11,058 | 313 | 7,163 |
| 1996 | 76,327 | 69,436 | 42,685 | 16,564 | 13,469 | 348 | 11,452 |
| 1997 | 74,536 | 82,108 | 44,065 | 17,771 | 14,424 | 369 | 13,567 |
| 1998 | 93,773 | 98,683 | 53,497 | 20,410 | 18,183 | 414 | 12,758 |
| 1999 | 92,468 | 104,692 | 59,442 | 23,192 | 18,509 | 582 | 11,036 |
| 2000 | 106,807 | 113,073 | 62,919 | 24,402 | 19,458 | 1,114 | 12,906 |
| 2001 | 124,056 | 110,546 | 66,227 | 23,497 | 20,144 | 1,286 | 14,537 |
| 2002 | 118,785 | 105,283 | 63,917 | 23,046 | 19,544 | 1,600 | 17,644 |
| 2003 | 127,086 | 112,038 | 64,098 | 23,292 | 19,436 | 2,032 | 22,538 |
| 2004 | 141,631 | 138,208 | 73,428 | 27,677 | 21,266 | 3,186 | 31,334 |
| 2005 | 161,633 | 170,714 | 79,601 | 30,593 | 23,770 | 4,349 | 40,602 |
| 2006 | 170,320 | 179,149 | 85,225 | 31,341 | 24,621 | 6,849 | 48,106 |
| 2007 | 174,616 | 190,133 | 88,058 | 33,387 | 26,327 | 8,127 | 47,603 |
| 2008 | 179,617 | 190,901 | 92,988 | 36,282 | 27,961 | 9,486 | 46,492 |
| 2009 | 167,976 | 167,132 | 86,644 | 35,566 | 26,511 | 12,278 | 42,972 |
| 2010 | 171,807 | 173,671 | 91,383 | 37,690 | 27,105 | 14,227 | 45,890 |

注:1)出願数の内訳は、日本からの出願を例に取ると、以下に対応している。
「居住国への出願」:日本に居住する出願人が日本特許庁に直接出願したもの。
「非居住国への直接出願」:日本に居住する出願人が日本以外(例えば米国特許商標庁)に出願したもの。
2)各国ともEPOへの出願数を含んでいる。
3)国内移行したPCT出願件数を含む。
資料:WIPO, "Statistics on Patents"(Last update: December 2011)

表 4-2-3 日本特許庁、欧州特許庁、米国特許商標庁への特許出願

(A)日本特許庁

| | (単位:件) | | |
|------|-----------|-----------|-----------|
| | 1995-1997 | 2001-2003 | 2008-2010 |
| 日本 | 340,675 | 368,734 | 305,169 |
| 米国 | 9,539 | 8,206 | 23,554 |
| ドイツ | 3,910 | 2,865 | 7,140 |
| フランス | 1,401 | 1,114 | 3,389 |
| イギリス | 460 | 232 | 1,864 |
| 中国 | 44 | 88 | 909 |
| 韓国 | 2,480 | 3,226 | 5,084 |
| その他 | 23,866 | 40,582 | 14,291 |
| 全体 | 382,374 | 425,049 | 361,399 |

(B)欧州特許庁

| | (単位:件) | | |
|------|-----------|-----------|-----------|
| | 1995-1997 | 2001-2003 | 2008-2010 |
| 日本 | 11,001 | 18,097 | 21,615 |
| 米国 | 16,285 | 30,810 | 36,622 |
| ドイツ | 12,930 | 21,683 | 26,375 |
| フランス | 4,888 | 7,029 | 9,170 |
| イギリス | 3,665 | 4,802 | 5,098 |
| 中国 | 7 | 120 | 1,730 |
| 韓国 | 320 | 1,078 | 4,418 |
| その他 | 16,737 | 27,340 | 38,867 |
| 全体 | 65,833 | 110,958 | 143,897 |

(C)米国特許商標庁

| | (単位:件) | | |
|------|-----------|-----------|-----------|
| | 1995-1997 | 2001-2003 | 2008-2010 |
| 日本 | 39,516 | 60,105 | 82,798 |
| 米国 | 116,689 | 183,566 | 232,826 |
| ドイツ | 10,973 | 19,733 | 26,022 |
| フランス | 4,431 | 6,759 | 9,416 |
| イギリス | 4,550 | 8,150 | 10,459 |
| 中国 | 127 | 849 | 6,499 |
| 韓国 | 3,968 | 8,356 | 24,525 |
| その他 | 39,941 | 46,934 | 75,006 |
| 全体 | 220,195 | 334,452 | 467,551 |

注:件数は特許出願日に基づく。国は第1出願人の居住国である。3年移動平均の値。
資料:WIPO, "Statistics on Patents"(Last update: December 2011)

表 4-2-4 欧州特許庁への分野別特許出願状況

| | | 期間A(1998-2000) | 期間B(2003-2005) | 期間C(2008-2010) |
|------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| 日本 | 全体 | 17.5% | 17.5% | 16.3% |
| | バイオテクノロジー | 8.8% | 10.2% | 10.5% |
| | 再生可能エネルギー | 29.3% | 17.9% | 12.4% |
| | 情報通信技術 | 26.3% | 24.1% | 23.1% |
| | ナノテクノロジー | 29.0% | 22.3% | 18.0% |
| 米国 | 全体 | 29.5% | 28.0% | 26.0% |
| | バイオテクノロジー | 49.1% | 43.5% | 37.8% |
| | 再生可能エネルギー | 14.5% | 14.3% | 24.1% |
| | 情報通信技術 | 32.2% | 30.0% | 25.4% |
| | ナノテクノロジー | 37.0% | 37.3% | 34.3% |
| ドイツ | 全体 | 19.8% | 18.4% | 17.7% |
| | バイオテクノロジー | 10.0% | 12.5% | 11.0% |
| | 再生可能エネルギー | 20.3% | 27.0% | 21.8% |
| | 情報通信技術 | 13.6% | 12.4% | 11.4% |
| | ナノテクノロジー | 9.6% | 12.0% | 12.8% |
| フランス | 全体 | 7.1% | 6.4% | 6.4% |
| | バイオテクノロジー | 4.5% | 4.5% | 5.3% |
| | 再生可能エネルギー | 2.7% | 4.6% | 4.3% |
| | 情報通信技術 | 5.8% | 6.1% | 6.6% |
| | ナノテクノロジー | 6.0% | 4.3% | 6.8% |
| イギリス | 全体 | 4.3% | 3.9% | 3.5% |
| | バイオテクノロジー | 6.8% | 5.4% | 4.3% |
| | 再生可能エネルギー | 3.0% | 3.9% | 3.3% |
| | 情報通信技術 | 3.8% | 3.3% | 3.0% |
| | ナノテクノロジー | 3.4% | 3.7% | 3.2% |
| 中国 | 全体 | 0.1% | 0.4% | 1.2% |
| | バイオテクノロジー | 0.1% | 0.4% | 0.8% |
| | 再生可能エネルギー | 0.3% | 0.6% | 0.9% |
| | 情報通信技術 | 0.1% | 0.4% | 2.3% |
| | ナノテクノロジー | 0.3% | 0.3% | 0.3% |
| 韓国 | 全体 | 0.7% | 2.2% | 3.4% |
| | バイオテクノロジー | 0.4% | 1.1% | 1.6% |
| | 再生可能エネルギー | 0.1% | 1.3% | 2.5% |
| | 情報通信技術 | 1.4% | 4.1% | 6.5% |
| | ナノテクノロジー | 1.1% | 4.0% | 4.1% |

注:1)公開公報数については、公開公報(A1, A2)をカウントした。公開日でカウントした。主要国のシェアは3年間の平均。

2)情報通信、バイオテクノロジーの技術分類には国際特許分類を使用。ナノテクノロジーの技術分類にはY01Nを使用。再生可能エネルギーの技術分類にはY02E1を使用。

3)出願人の割合については、出願人ごとに分数カウントをしてもとめた。

資料: PATSTAT(2011年10月バージョン)に基づき科学技術政策研究所で集計。

表 4-2-5 米国特許商標庁の登録特許の分野別状況

| | | 期間A(1998-2000) | 期間B(2003-2005) | 期間C(2008-2010) |
|------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| 日本 | 全体 | 20.4% | 21.2% | 20.9% |
| | バイオテクノロジー | 7.8% | 7.6% | 8.6% |
| | 再生可能エネルギー | 28.6% | 26.2% | 13.6% |
| | 情報通信技術 | 30.8% | 29.4% | 27.6% |
| | ナノテクノロジー | 33.9% | 28.8% | 26.2% |
| 米国 | 全体 | 54.1% | 51.5% | 48.9% |
| | バイオテクノロジー | 65.6% | 62.9% | 61.4% |
| | 再生可能エネルギー | 45.5% | 43.9% | 49.8% |
| | 情報通信技術 | 47.3% | 46.2% | 41.6% |
| | ナノテクノロジー | 48.8% | 53.1% | 48.6% |
| ドイツ | 全体 | 6.3% | 6.6% | 5.6% |
| | バイオテクノロジー | 4.2% | 5.5% | 4.9% |
| | 再生可能エネルギー | 8.0% | 8.1% | 11.1% |
| | 情報通信技術 | 3.8% | 4.5% | 4.2% |
| | ナノテクノロジー | 3.4% | 3.8% | 3.3% |
| フランス | 全体 | 2.5% | 2.1% | 2.0% |
| | バイオテクノロジー | 3.0% | 3.4% | 2.7% |
| | 再生可能エネルギー | 1.1% | 1.8% | 1.6% |
| | 情報通信技術 | 1.8% | 1.6% | 1.7% |
| | ナノテクノロジー | 3.0% | 1.5% | 1.7% |
| イギリス | 全体 | 2.3% | 2.2% | 2.0% |
| | バイオテクノロジー | 3.9% | 3.6% | 3.2% |
| | 再生可能エネルギー | 1.1% | 2.1% | 2.5% |
| | 情報通信技術 | 1.9% | 1.9% | 1.7% |
| | ナノテクノロジー | 2.2% | 1.7% | 1.2% |
| 中国 | 全体 | 0.1% | 0.3% | 1.1% |
| | バイオテクノロジー | 0.1% | 0.3% | 0.7% |
| | 再生可能エネルギー | 0.0% | 0.3% | 1.1% |
| | 情報通信技術 | 0.0% | 0.2% | 1.0% |
| | ナノテクノロジー | 0.1% | 0.3% | 1.2% |
| 韓国 | 全体 | 2.2% | 2.7% | 5.1% |
| | バイオテクノロジー | 0.5% | 0.9% | 1.6% |
| | 再生可能エネルギー | 1.3% | 1.4% | 3.0% |
| | 情報通信技術 | 4.5% | 4.5% | 8.4% |
| | ナノテクノロジー | 1.6% | 3.2% | 7.5% |

注:1)登録日でカウントした。主要国のシェアは3年間の平均。

2)情報通信、バイオテクノロジーの技術分類には国際特許分類を使用。ナノテクノロジーの技術分類には Y01N を使用。再生可能エネルギーの技術分類には Y02E10 を使用。

3)発明者の割合については、発明者ごとに分数カウントをしてもとめた。

資料: PATSTAT(2011年10月バージョン)に基づき科学技術政策研究所で集計。

表 4-2-6 PCT 国際特許出願の分野別状況

| | | 期間A(1998-2000) | 期間B(2003-2005) | 期間C(2008-2010) |
|------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| 日本 | 全体 | 9.3% | 15.1% | 16.3% |
| | バイオテクノロジー | 6.4% | 11.3% | 10.0% |
| | 再生可能エネルギー | 9.6% | 17.6% | 13.4% |
| | 情報通信技術 | 11.4% | 19.4% | 21.8% |
| | ナノテクノロジー | 12.6% | 18.9% | 20.8% |
| 米国 | 全体 | 41.5% | 35.7% | 30.7% |
| | バイオテクノロジー | 55.9% | 46.0% | 42.9% |
| | 再生可能エネルギー | 22.4% | 22.6% | 26.5% |
| | 情報通信技術 | 44.8% | 36.8% | 28.5% |
| | ナノテクノロジー | 51.4% | 44.7% | 37.8% |
| ドイツ | 全体 | 13.9% | 12.5% | 11.3% |
| | バイオテクノロジー | 7.0% | 9.5% | 7.0% |
| | 再生可能エネルギー | 18.5% | 15.3% | 12.7% |
| | 情報通信技術 | 12.5% | 9.9% | 7.7% |
| | ナノテクノロジー | 10.1% | 9.2% | 10.1% |
| フランス | 全体 | 4.8% | 4.3% | 4.4% |
| | バイオテクノロジー | 4.1% | 3.5% | 4.2% |
| | 再生可能エネルギー | 4.1% | 3.4% | 3.0% |
| | 情報通信技術 | 3.6% | 3.8% | 4.0% |
| | ナノテクノロジー | 3.9% | 3.6% | 3.9% |
| イギリス | 全体 | 5.9% | 4.8% | 3.8% |
| | バイオテクノロジー | 6.8% | 5.1% | 4.1% |
| | 再生可能エネルギー | 4.6% | 5.3% | 4.4% |
| | 情報通信技術 | 5.4% | 4.2% | 3.1% |
| | ナノテクノロジー | 5.1% | 4.7% | 3.5% |
| 中国 | 全体 | 0.4% | 1.3% | 4.5% |
| | バイオテクノロジー | 0.6% | 1.1% | 2.1% |
| | 再生可能エネルギー | 1.0% | 1.3% | 3.4% |
| | 情報通信技術 | 0.2% | 1.4% | 6.6% |
| | ナノテクノロジー | 0.3% | 0.8% | 1.0% |
| 韓国 | 全体 | 0.9% | 2.6% | 4.7% |
| | バイオテクノロジー | 0.7% | 1.6% | 3.0% |
| | 再生可能エネルギー | 1.0% | 1.7% | 4.7% |
| | 情報通信技術 | 1.1% | 3.1% | 6.2% |
| | ナノテクノロジー | 0.5% | 2.3% | 4.3% |

注: 1) 公開公報数については、公開公報(A1, A2)をカウントした。公開日でカウントした。主要国のシェアは3年間の平均。

2) 情報通信、バイオテクノロジーの技術分類には国際特許分類を使用。ナノテクノロジーの技術分類にはY01Nを使用。再生可能エネルギーの技術分類にはY02E1を使用。

3) 出願人の割合については、出願人ごとに分数カウントをしてもとめた。

資料: PATSTAT(2011年10月バージョン)に基づき科学技術政策研究所で集計。

表 4-2-7 クリーンエネルギー関連技術(Y02E)の7つのメイングループ

| メイングループ | 技術の内容 |
|---------|--|
| Y02E1 | 再生可能エネルギー源からのエネルギー生成(太陽光、風力、地熱、水力、海洋など) |
| Y02E2 | 温室効果ガス削減のための燃焼技術 |
| Y02E3 | 原子力によるエネルギー生成(原子炉、核融合炉) |
| Y02E4 | 効率的な電力の生成、伝送または分配のための技術 |
| Y02E5 | 非化石燃料の生産技術(バイオ燃料、廃棄物燃料など) |
| Y02E6 | 温室効果ガス排出削減に潜在的・間接的に寄与する技術(バッテリー技術・蓄熱技術、燃料電池など) |
| Y02E7 | 温室効果ガス削減のための他のエネルギー変換または管理システム |

資料: 欧州特許庁 PATSTAT(2011年10月バージョン)に基づき科学技術政策研究所で作成。

表 4-2-8 クリーンエネルギー関連技術のpatentファミリー数の変化

(単位: 件数)

| メイングループ | 技術の内容 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|-------------------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Y02E1 | 再生可能なエネルギー源からのエネルギー生成 | 84 | 73 | 72 | 64 | 84 | 101 | 107 | 161 | 189 |
| Y02E2 | 温室効果ガス削減のための燃焼技術 | 30 | 31 | 49 | 51 | 49 | 44 | 65 | 59 | 58 |
| Y02E3 | 原子力によるエネルギー生成 | 83 | 76 | 73 | 64 | 57 | 52 | 31 | 43 | 30 |
| Y02E4 | 有効な電力生成、送電、配分のための技術 | 13 | 13 | 10 | 11 | 20 | 13 | 14 | 21 | 17 |
| Y02E5 | 非化石燃料起源の燃料生成技術 | 12 | 11 | 16 | 13 | 13 | 20 | 17 | 19 | 37 |
| Y02E6 | 温室効果ガス排出削減に間接的・潜在的に寄与する技術 | 254 | 313 | 320 | 341 | 422 | 505 | 575 | 754 | 872 |
| Y02E7 | 温室効果ガス削減のためのその他のエネルギー変換、マネジメントシステム | 3 | 3 | 1 | 0 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| patentファミリー全体(参考) | | 32,984 | 32,429 | 33,057 | 34,610 | 38,018 | 41,899 | 44,830 | 47,589 | 50,503 |

| メイングループ | 技術の内容 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|-------------------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Y02E1 | 再生可能なエネルギー源からのエネルギー生成 | 183 | 215 | 226 | 301 | 322 | 390 | 488 | 565 |
| Y02E2 | 温室効果ガス削減のための燃焼技術 | 70 | 73 | 68 | 72 | 71 | 104 | 65 | 80 |
| Y02E3 | 原子力によるエネルギー生成 | 39 | 45 | 35 | 44 | 48 | 42 | 43 | 64 |
| Y02E4 | 有効な電力生成、送電、配分のための技術 | 23 | 37 | 11 | 21 | 30 | 20 | 18 | 14 |
| Y02E5 | 非化石燃料起源の燃料生成技術 | 30 | 41 | 29 | 45 | 50 | 80 | 104 | 108 |
| Y02E6 | 温室効果ガス排出削減に間接的・潜在的に寄与する技術 | 1,101 | 1,044 | 1,110 | 1,147 | 1,192 | 1,317 | 1,262 | 1,326 |
| Y02E7 | 温室効果ガス削減のためのその他のエネルギー変換、マネジメントシステム | 5 | 3 | 6 | 1 | 3 | 3 | 8 | 12 |
| patentファミリー全体(参考) | | 58,195 | 55,807 | 57,407 | 59,669 | 63,046 | 62,806 | 58,280 | 51,729 |

注: クリーンエネルギーの技術分類には Y02E を使用。INPADOC のpatentファミリーで、日本、欧州、米国の全てに出願されたものを分析対象とした。patentファミリーのカウントの際には、最も早い優先日、発明者の居住国を用い、国を単位とした分数カウントを行った。

資料: 欧州特許庁 PATSTAT(2011年10月バージョン)に基づき科学技術政策研究所で集計。

表 4-2-9 パテントファミリーにおける主要国のシェア(2003 年から 2007 年までの累積値)

(A)クリーンエネルギー関連技術の各メイングループ

| (単位:件数) | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|---------|
| 技術の内容 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 | 中国 | その他 | 全体 |
| 再生可能エネルギー源からのエネルギー生成:Y02E1 | 663 | 416 | 268 | 85 | 92 | 84 | 41 | 416 | 2,065 |
| 温室効果ガス削減のための燃焼技術:Y02E2 | 78 | 127 | 38 | 28 | 13 | 8 | 3 | 97 | 392 |
| 原子力によるエネルギー生成:Y02E3 | 37 | 93 | 26 | 42 | 2 | 5 | 2 | 35 | 241 |
| 効率的な電力の生成、伝送または分配のための技術:Y02E4 | 37 | 25 | 12 | 4 | 6 | 2 | 3 | 14 | 102 |
| 非化石燃料の生産技術:Y02E5 | 62 | 122 | 39 | 12 | 19 | 8 | 4 | 122 | 388 |
| 温室効果ガス排出削減に潜在的・間接的に寄与する技術:Y02E6 | 2,852 | 1,179 | 434 | 283 | 129 | 604 | 122 | 640 | 6,244 |
| パテントファミリー全体 | 94,985 | 74,130 | 10,540 | 32,314 | 14,834 | 11,790 | 5,864 | 51,071 | 295,528 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 技術の内容 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 | 中国 | その他 | 全体 |
| 再生可能エネルギー源からのエネルギー生成:Y02E1 | 32.1% | 20.2% | 13.0% | 4.1% | 4.5% | 4.1% | 2.0% | 20.1% | 100.0% |
| 温室効果ガス削減のための燃焼技術:Y02E2 | 19.9% | 32.3% | 9.7% | 7.1% | 3.4% | 2.1% | 0.7% | 24.7% | 100.0% |
| 原子力によるエネルギー生成:Y02E3 | 15.4% | 38.4% | 10.9% | 17.5% | 0.6% | 2.1% | 0.7% | 14.4% | 100.0% |
| 効率的な電力の生成、伝送または分配のための技術:Y02E4 | 36.4% | 24.5% | 11.8% | 4.0% | 5.4% | 2.0% | 2.5% | 13.5% | 100.0% |
| 非化石燃料の生産技術:Y02E5 | 15.9% | 31.4% | 10.0% | 3.2% | 4.8% | 2.0% | 1.0% | 31.6% | 100.0% |
| 温室効果ガス排出削減に潜在的・間接的に寄与する技術:Y02E6 | 45.7% | 18.9% | 7.0% | 4.5% | 2.1% | 9.7% | 1.9% | 10.2% | 100.0% |
| パテントファミリー全体 | 32.1% | 25.1% | 3.6% | 10.9% | 5.0% | 4.0% | 2.0% | 17.3% | 100.0% |

(B)温室効果ガス排出削減に間接的・潜在的に寄与する技術(詳細)

| (単位:件数) | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|------|-------|--------|
| 技術の内容 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 | 中国 | その他 | 全体 |
| 温室効果ガス排出削減に間接的・潜在的に寄与する技術:Y02E60 | 2,852 | 1,179 | 434 | 283 | 129 | 604 | 122 | 640 | 6,244 |
| バッテリー技術・蓄熱技術等 | 1,606 | 592 | 187 | 155 | 63 | 468 | 76 | 313 | 3,459 |
| 燃料電池 | 1,173 | 476 | 205 | 91 | 60 | 127 | 42 | 263 | 2,438 |
| (単位:%) | | | | | | | | | |
| 技術の内容 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 | 中国 | その他 | 全体 |
| 温室効果ガス排出削減に間接的・潜在的に寄与する技術:Y02E60 | 45.7% | 18.9% | 7.0% | 4.5% | 2.1% | 9.7% | 1.9% | 10.2% | 100.0% |
| バッテリー技術・蓄熱技術等 | 46.4% | 17.1% | 5.4% | 4.5% | 1.8% | 13.5% | 2.2% | 9.1% | 100.0% |
| 燃料電池 | 48.1% | 19.5% | 8.4% | 3.7% | 2.5% | 5.2% | 1.7% | 10.8% | 100.0% |

(C)再生可能なエネルギー源からのエネルギー生成(詳細)

| 技術の内容 | (単位:件数) | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------|-----|-----|------|------|----|----|-----|-------|
| | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 | 中国 | その他 | 全体 |
| 再生可能なエネルギー源からのエネルギー生成: Y02E10 | 663 | 416 | 268 | 85 | 92 | 84 | 41 | 416 | 2,065 |
| 太陽熱エネルギー・太陽光エネルギー | 569 | 331 | 193 | 69 | 46 | 80 | 34 | 240 | 1,563 |
| 風力エネルギー | 82 | 49 | 64 | 8 | 17 | 3 | 5 | 97 | 324 |

| 技術の内容 | (単位:%) | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------|-------|-------|------|------|------|------|-------|--------|
| | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 | 中国 | その他 | 全体 |
| 再生可能なエネルギー源からのエネルギー生成: Y02E10 | 32.1% | 20.2% | 13.0% | 4.1% | 4.5% | 4.1% | 2.0% | 20.1% | 100.0% |
| 太陽熱エネルギー・太陽光エネルギー | 36.4% | 21.2% | 12.4% | 4.4% | 3.0% | 5.1% | 2.2% | 15.4% | 100.0% |
| 風力エネルギー | 25.2% | 15.2% | 19.6% | 2.4% | 5.3% | 1.1% | 1.4% | 29.8% | 100.0% |

注:1)図表 4-2-8 と同じ。

2)前年から Y02E の付与の仕方が一部変わっているため、科学技術指標 2011 の結果と一部異なる。

資料:図表 4-2-7 と同じ。

表 5-1-1 主要国の技術貿易

(A)技術貿易額の推移(各国通貨)

| 技術輸出額 | | | | | | |
|-------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| 年 | 日本 (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ* (100万ユーロ) | フランス* (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 韓国 (100万ウォン) |
| 1981 | 175,106 | 7,284 | 1,079 | 750 | 480 | - |
| 1982 | 184,921 | 5,603 | 1,262 | 855 | 502 | - |
| 1983 | 240,887 | 5,778 | 1,487 | 952 | 615 | - |
| 1984 | 277,512 | 6,177 | 1,603 | 1,207 | 766 | - |
| 1985 | 234,220 | 6,678 | 1,763 | 1,224 | 809 | - |
| 1986 | 224,078 | 8,113 | 3,191 | 1,203 | 719 | - |
| 1987 | 215,575 | 10,183 | 3,541 | 1,235 | 861 | - |
| 1988 | 246,255 | 12,146 | 3,633 | 1,343 | 966 | - |
| 1989 | 329,348 | 13,818 | 4,220 | 1,507 | 1,152 | - |
| 1990 | 339,352 | 16,634 | 5,234 | 1,574 | 1,162 | - |
| 1991 | 370,552 | 17,819 | 5,331 | 1,498 | 1,323 | - |
| 1992 | 377,691 | 20,841 | 5,810 | 1,624 | 1,799 | - |
| 1993 | 400,362 | 21,695 | 6,098 | 1,568 | 1,972 | - |
| 1994 | 462,128 | 26,712 | 6,768 | 1,577 | 2,437 | - |
| 1995 | 562,077 | 30,289 | 7,791 | 1,651 | 2,673 | - |
| 1996 | 703,033 | 32,470 | 8,308 | 1,867 | 8,828 ^a | - |
| 1997 | 831,563 | 33,228 | 10,944 | 1,930 | 9,713 | - |
| 1998 | 916,098 | 35,626 | 12,078 | 2,330 | 11,702 | - |
| 1999 | 960,800 | 39,670 | 12,156 | 2,586 | 13,063 | - |
| 2000 | 1,057,853 | 43,233 | 14,743 | 2,976 | 13,217 | - |
| 2001 | 1,246,814 | 47,442 ^a | 16,289 | 3,572 | 15,204 | 799,269 |
| 2002 | 1,386,769 | 52,650 | 17,588 | 3,846 | 16,418 | 798,354 |
| 2003 | 1,512,189 | 56,364 | 20,600 | 4,597 | 17,920 | 972,798 |
| 2004 | 1,769,428 | 66,278 | 23,135 | - | 20,397 | 1,697,250 |
| 2005 | 2,028,286 | 74,826 | 25,541 | - | 21,275 | 1,664,093 |
| 2006 | 2,378,176 | 73,217 ^a | 27,581 | - | 22,448 | 1,810,857 |
| 2007 | 2,482,267 | 83,813 | 30,392 | - | 22,848 | 2,024,201 |
| 2008 | 2,225,470 | 92,378 | 35,678 | - | 24,308 | 2,787,746 |
| 2009 | 2,015,329 | 89,056 ^p | 39,687 | - | 27,753 ^a | 4,573,836 ^p |
| 2010 | 2,436,638 | - | 41,816 ^p | - | 28,267 ^p | - |

| 技術輸入額 | | | | | | |
|-------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| 年 | 日本 (100万円) | 米国 (100万ドル) | ドイツ* (100万ユーロ) | フランス* (100万ユーロ) | イギリス (100万ポンド) | 韓国 (100万ウォン) |
| 1981 | 259,632 | 650 | 1,709 | 821 | 397 | - |
| 1982 | 282,613 | 795 | 1,778 | 997 | 415 | - |
| 1983 | 279,280 | 943 | 2,010 | 1,055 | 482 | - |
| 1984 | 281,447 | 1,168 | 2,081 | 1,347 | 731 | - |
| 1985 | 293,173 | 1,170 | 2,484 | 1,457 | 719 | - |
| 1986 | 260,577 | 1,401 | 3,584 | 1,446 | 653 | - |
| 1987 | 283,245 | 1,857 | 3,972 | 1,587 | 951 | - |
| 1988 | 312,195 | 2,601 | 4,297 | 1,689 | 1,054 | - |
| 1989 | 329,925 | 2,528 | 5,382 | 1,817 | 1,264 | - |
| 1990 | 371,907 | 3,135 | 5,735 | 2,081 | 1,536 | - |
| 1991 | 394,661 | 4,035 | 6,771 | 2,109 | 1,305 | - |
| 1992 | 413,908 | 5,161 | 7,954 | 2,253 | 1,663 | - |
| 1993 | 362,974 | 5,032 | 8,538 | 2,202 | 1,767 | - |
| 1994 | 370,693 | 5,852 | 8,380 | 2,153 | 2,075 | - |
| 1995 | 391,715 | 6,919 | 9,650 | 2,274 | 2,237 | - |
| 1996 | 442,038 | 7,837 | 10,862 | 2,473 | 5,182 ^a | - |
| 1997 | 438,400 | 9,161 | 13,132 | 2,699 | 5,292 | - |
| 1998 | 430,054 | 11,235 | 14,594 | 2,810 | 6,197 | - |
| 1999 | 410,296 | 13,107 | 16,153 | 2,975 | 6,281 | - |
| 2000 | 443,287 | 16,468 | 19,771 | 2,870 | 6,189 | - |
| 2001 | 548,379 | 18,963 ^a | 23,501 | 3,012 | 6,684 | 3,411,655 |
| 2002 | 541,713 | 22,381 | 23,085 | 2,977 | 6,749 | 3,404,841 |
| 2003 | 563,764 | 23,443 | 20,625 | 2,865 | 7,825 | 3,856,646 |
| 2004 | 567,643 | 29,044 | 20,834 | - | 9,005 | 4,750,215 |
| 2005 | 703,707 | 31,851 | 24,264 | - | 9,909 | 4,634,245 |
| 2006 | 705,388 | 42,994 ^a | 25,319 | - | 10,650 | 4,618,897 |
| 2007 | 710,510 | 50,128 | 28,211 | - | 10,664 | 4,742,463 |
| 2008 | 600,044 | 55,647 | 30,062 | - | 14,265 | 6,248,513 |
| 2009 | 534,901 | 55,807 ^p | 33,403 | - | 15,553 ^a | 10,774,863 ^p |
| 2010 | 530,070 | - | 34,612 ^p | - | 15,586 ^p | - |

(B)技術貿易額の推移(OECD 購買力平価換算値)

(単位:100万円)

| 技術輸出額 | | | | | | |
|-------|-----------|-------------------------|------------------------|---------|------------------------|----------------------|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ* | フランス* | イギリス | 韓国 |
| 1981 | 175,106 | 1,700,003 | 239,367 | 202,196 | 222,402 | - |
| 1982 | 184,921 | 1,251,775 | 271,756 | 208,750 | 220,163 | - |
| 1983 | 240,887 | 1,253,107 | 314,416 | 213,827 | 258,180 | - |
| 1984 | 277,512 | 1,313,660 | 338,134 | 257,482 | 312,859 | - |
| 1985 | 234,220 | 1,391,974 | 367,699 | 250,237 | 315,394 | - |
| 1986 | 224,078 | 1,683,492 | 657,752 | 237,761 | 275,853 | - |
| 1987 | 215,575 | 2,050,650 | 719,841 | 237,914 | 313,229 | - |
| 1988 | 246,255 | 2,372,116 | 728,685 | 251,243 | 331,761 | - |
| 1989 | 329,348 | 2,658,082 | 840,937 | 278,793 | 376,848 | - |
| 1990 | 339,352 | 3,150,423 | 1,031,675 | 289,723 | 360,838 | - |
| 1991 | 370,552 | 3,344,268 | 1,045,837 | 275,684 | 395,963 | - |
| 1992 | 377,691 | 3,881,381 | 1,098,637 | 297,823 | 527,160 | - |
| 1993 | 400,362 | 3,970,934 | 1,113,764 | 283,822 | 564,154 | - |
| 1994 | 462,128 | 4,794,549 | 1,207,451 | 282,553 | 687,116 | - |
| 1995 | 562,077 | 5,299,578 | 1,355,801 | 290,904 | 730,346 | - |
| 1996 | 703,033 | 5,539,403 | 1,427,825 | 322,269 | 2,348,653 ^a | - |
| 1997 | 831,563 | 5,599,642 | 1,864,170 | 334,133 | 2,580,286 | - |
| 1998 | 916,098 | 5,934,601 | 2,037,174 | 401,490 | 3,022,996 | - |
| 1999 | 960,800 | 6,427,958 | 2,020,421 | 436,540 | 3,243,226 | - |
| 2000 | 1,057,853 | 6,690,396 | 2,359,874 | 490,499 | 3,216,531 | - |
| 2001 | 1,246,814 | 7,090,698 ^a | 2,547,105 | 581,011 | 3,624,741 | 157,633 |
| 2002 | 1,386,769 | 7,569,712 | 2,684,757 | 611,037 | 3,760,965 | 149,113 |
| 2003 | 1,512,189 | 7,873,728 | 3,135,315 | 684,502 | 3,904,788 | 171,091 |
| 2004 | 1,769,428 | 8,908,571 | 3,468,339 | - | 4,334,481 | 286,597 |
| 2005 | 2,028,286 | 9,693,855 | 3,817,027 | - | 4,332,497 | 273,268 |
| 2006 | 2,378,176 | 9,131,638 ^a | 4,108,312 | - | 4,468,171 | 291,489 |
| 2007 | 2,482,267 | 10,083,695 | 4,404,333 | - | 4,261,550 | 316,835 |
| 2008 | 2,225,470 | 10,793,983 | 5,136,230 | - | 4,364,014 | 414,572 |
| 2009 | 2,015,329 | 10,258,688 ^p | 5,682,454 | - | 4,887,220 ^a | 655,233 ^p |
| 2010 | 2,436,638 | - | 5,755,449 ^p | - | 4,780,025 ^p | - |

(単位:100万円)

| 技術輸入額 | | | | | | |
|-------|---------|------------------------|------------------------|---------|------------------------|------------------------|
| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ* | フランス* | イギリス | 韓国 |
| 1981 | 259,632 | 151,703 | 379,064 | 221,177 | 183,945 | - |
| 1982 | 282,613 | 177,612 | 382,858 | 243,472 | 182,007 | - |
| 1983 | 279,280 | 204,514 | 424,985 | 236,864 | 202,346 | - |
| 1984 | 281,447 | 248,398 | 438,949 | 287,399 | 298,564 | - |
| 1985 | 293,173 | 243,877 | 518,065 | 297,753 | 280,307 | - |
| 1986 | 260,577 | 290,715 | 738,575 | 285,928 | 250,531 | - |
| 1987 | 283,245 | 373,962 | 807,353 | 305,671 | 345,970 | - |
| 1988 | 312,195 | 507,976 | 861,789 | 315,930 | 361,983 | - |
| 1989 | 329,925 | 486,296 | 1,072,646 | 336,091 | 413,486 | - |
| 1990 | 371,907 | 593,758 | 1,130,439 | 383,146 | 476,977 | - |
| 1991 | 394,661 | 757,288 | 1,328,312 | 387,971 | 390,576 | - |
| 1992 | 413,908 | 961,173 | 1,504,055 | 413,144 | 487,308 | - |
| 1993 | 362,974 | 921,030 | 1,559,416 | 398,550 | 505,507 | - |
| 1994 | 370,693 | 1,050,378 | 1,495,041 | 385,777 | 585,050 | - |
| 1995 | 391,715 | 1,210,597 | 1,679,307 | 400,485 | 611,218 | - |
| 1996 | 442,038 | 1,336,997 | 1,866,760 | 426,902 | 1,378,650 ^a | - |
| 1997 | 438,400 | 1,543,828 | 2,236,867 | 467,374 | 1,405,835 | - |
| 1998 | 430,054 | 1,871,533 | 2,461,543 | 484,189 | 1,600,881 | - |
| 1999 | 410,296 | 2,123,802 | 2,684,754 | 502,190 | 1,559,420 | - |
| 2000 | 443,287 | 2,548,457 | 3,164,694 | 473,028 | 1,506,175 | - |
| 2001 | 548,379 | 2,834,217 ^a | 3,674,843 | 489,923 | 1,593,513 | 672,853 |
| 2002 | 541,713 | 3,217,810 | 3,523,858 | 472,882 | 1,546,032 | 635,940 |
| 2003 | 563,764 | 3,274,853 | 3,139,120 | 426,604 | 1,705,076 | 678,287 |
| 2004 | 567,643 | 3,903,868 | 3,123,379 | - | 1,913,615 | 802,121 |
| 2005 | 703,707 | 4,126,359 | 3,626,183 | - | 2,017,895 | 761,009 |
| 2006 | 705,388 | 5,362,220 ^a | 3,771,377 | - | 2,119,834 | 743,493 |
| 2007 | 710,510 | 6,030,991 | 4,088,268 | - | 1,989,022 | 742,307 |
| 2008 | 600,044 | 6,502,119 | 4,327,747 | - | 2,560,995 | 929,230 |
| 2009 | 534,901 | 6,428,613 ^p | 4,782,700 | - | 2,738,837 ^a | 1,543,573 ^p |
| 2010 | 530,070 | - | 4,763,908 ^p | - | 2,635,634 ^p | - |

(C)技術貿易収支比の推移

| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 韓国 |
|------|------|-------|------|------|------|------|
| 1981 | 0.67 | 11.21 | 0.63 | 0.91 | 1.21 | - |
| 1982 | 0.65 | 7.05 | 0.71 | 0.86 | 1.21 | - |
| 1983 | 0.86 | 6.13 | 0.74 | 0.90 | 1.28 | - |
| 1984 | 0.99 | 5.29 | 0.77 | 0.90 | 1.05 | - |
| 1985 | 0.80 | 5.71 | 0.71 | 0.84 | 1.13 | - |
| 1986 | 0.86 | 5.79 | 0.89 | 0.83 | 1.10 | - |
| 1987 | 0.76 | 5.48 | 0.89 | 0.78 | 0.91 | - |
| 1988 | 0.79 | 4.67 | 0.85 | 0.80 | 0.92 | - |
| 1989 | 1.00 | 5.47 | 0.78 | 0.83 | 0.91 | - |
| 1990 | 0.91 | 5.31 | 0.91 | 0.76 | 0.76 | - |
| 1991 | 0.94 | 4.42 | 0.79 | 0.71 | 1.01 | - |
| 1992 | 0.91 | 4.04 | 0.73 | 0.72 | 1.08 | - |
| 1993 | 1.10 | 4.31 | 0.71 | 0.71 | 1.12 | - |
| 1994 | 1.25 | 4.56 | 0.81 | 0.73 | 1.17 | - |
| 1995 | 1.43 | 4.38 | 0.81 | 0.73 | 1.19 | - |
| 1996 | 1.59 | 4.14 | 0.76 | 0.75 | 1.70 | - |
| 1997 | 1.90 | 3.63 | 0.83 | 0.71 | 1.84 | - |
| 1998 | 2.13 | 3.17 | 0.83 | 0.83 | 1.89 | - |
| 1999 | 2.34 | 3.03 | 0.75 | 0.87 | 2.08 | - |
| 2000 | 2.39 | 2.63 | 0.75 | 1.04 | 2.14 | - |
| 2001 | 2.27 | 2.50 | 0.69 | 1.19 | 2.27 | 0.23 |
| 2002 | 2.56 | 2.35 | 0.76 | 1.29 | 2.43 | 0.23 |
| 2003 | 2.68 | 2.40 | 1.00 | 1.60 | 2.29 | 0.25 |
| 2004 | 3.12 | 2.28 | 1.11 | - | 2.27 | 0.36 |
| 2005 | 2.88 | 2.35 | 1.05 | - | 2.15 | 0.36 |
| 2006 | 3.37 | 1.70 | 1.09 | - | 2.11 | 0.39 |
| 2007 | 3.49 | 1.67 | 1.08 | - | 2.14 | 0.43 |
| 2008 | 3.71 | 1.66 | 1.19 | - | 1.70 | 0.45 |
| 2009 | 3.77 | 1.60 | 1.19 | - | 1.78 | 0.42 |
| 2010 | 4.60 | - | 1.21 | - | 1.81 | - |

注：a. このデータは前年度までのデータとの継続性が損なわれている。

p: 暫定値(provisional)。

*: Pre-EMU ユーロは、地域の総計を作成するとき、横断的な比較を行なうときには使用しない。

購買力平価換算は参考統計Eを使用した。

<日本> 技術貿易の種類は以下のとおり(商標権は除く)

①特許権、実用新案権、著作権

②意匠権

③各技術上のノウハウの提供や技術指導(無償提供を除く)

④開発途上国に対する技術援助(政府からの委託によるものも含む)

<米国> 2000年まではロイヤルティとライセンスのみ。2001～2005年では研究、開発、検査サービスを加え、2006年以降はコンピュータ、データ処理サービス等が加わった。

<ドイツ> 1990年までは旧西ドイツ、1991年以降は統一ドイツ。1985年までは、特許、ライセンス、商標、意匠を対象とする。1986年からは、更に技術サービス、コンピュータサービス、産業分野の研究開発を含む。

<イギリス> 1984年から石油企業の分を含む。1996年から特許、発明、ライセンス、商標、意匠、技術に関連したサービス及び研究開発を含む。

資料：<日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国、ドイツ、フランス、イギリス、韓国> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 5-1-2 日本と米国の技術貿易額の推移
(親子会社、関連会社間の技術貿易とそれ以外の技術貿易)



(A)技術貿易額

(単位:100万円)

| 年度 | 技術貿易輸出額 | | | | | |
|------|-----------|-----------|---------|------------|-----------|-----------|
| | 日本 | | | 米国 | | |
| | 計 | 親子会社間 | 親子会社以外 | 計 | 関連会社間 | 関連会社以外 |
| 2001 | 1,246,814 | 706,947 | 539,867 | - | - | - |
| 2002 | 1,386,769 | 965,711 | 421,058 | - | - | - |
| 2003 | 1,512,189 | 1,116,231 | 395,958 | - | - | - |
| 2004 | 1,769,428 | 1,298,671 | 470,757 | - | - | - |
| 2005 | 2,028,286 | 1,518,973 | 509,313 | - | - | - |
| 2006 | 2,378,176 | 1,756,991 | 621,185 | - | - | - |
| 2007 | 2,482,267 | 1,824,308 | 657,959 | - | - | - |
| 2008 | 2,225,470 | 1,570,524 | 654,946 | 11,932,879 | 7,898,894 | 4,034,102 |
| 2009 | 2,015,329 | 1,427,266 | 588,063 | 11,194,867 | 7,347,052 | 3,847,699 |
| 2010 | 2,436,638 | 1,755,935 | 680,703 | 11,767,726 | 7,400,037 | 4,367,688 |

(単位:100万円)

| 年度 | 技術貿易輸入額 | | | | | |
|------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 日本 | | | 米国 | | |
| | 計 | 親子会社間 | 親子会社以外 | 計 | 関連会社間 | 関連会社以外 |
| 2001 | 548,379 | 95,119 | 453,260 | - | - | - |
| 2002 | 541,713 | 91,711 | 450,002 | - | - | - |
| 2003 | 563,764 | 96,945 | 466,819 | - | - | - |
| 2004 | 567,643 | 84,358 | 483,285 | - | - | - |
| 2005 | 703,707 | 70,073 | 633,634 | - | - | - |
| 2006 | 705,388 | 89,308 | 616,080 | - | - | - |
| 2007 | 710,510 | 114,690 | 595,820 | - | - | - |
| 2008 | 600,044 | 87,487 | 512,557 | 3,461,324 | 2,502,720 | 958,603 |
| 2009 | 534,901 | 73,990 | 460,911 | 3,438,416 | 2,437,613 | 1,000,687 |
| 2010 | 530,070 | 126,436 | 403,634 | 3,728,161 | 2,604,697 | 1,123,464 |

(B)技術貿易収支比

| 年度 | 技術貿易収支比 | | | | | |
|------|---------|-------|--------|-----|-------|--------|
| | 日本 | | | 米国 | | |
| | 計 | 親子会社間 | 親子会社以外 | 計 | 関連会社間 | 関連会社以外 |
| 2001 | 2.3 | 7.4 | 1.2 | - | - | - |
| 2002 | 2.6 | 10.5 | 0.9 | - | - | - |
| 2003 | 2.7 | 11.5 | 0.8 | - | - | - |
| 2004 | 3.1 | 15.4 | 1.0 | - | - | - |
| 2005 | 2.9 | 21.7 | 0.8 | - | - | - |
| 2006 | 3.4 | 19.7 | 1.0 | - | - | - |
| 2007 | 3.5 | 15.9 | 1.1 | - | - | - |
| 2008 | 3.7 | 18.0 | 1.3 | 3.4 | 3.2 | 4.2 |
| 2009 | 3.8 | 19.3 | 1.3 | 3.3 | 3.0 | 3.8 |
| 2010 | 4.6 | 13.9 | 1.7 | 3.2 | 2.8 | 3.9 |

(C)資本関係による親子会社(関連会社)の定義と技術貿易額

(単位: 兆円)

| | 日本(2010年度) | | 米国(2010年) | | |
|----------------|------------|------|-----------|------|----------------------------|
| | 技術輸出 | 技術輸入 | 技術輸出 | 技術輸入 | |
| 資本関係 50%以上↑ | 1.8 | 0.1 | 7.4 | 2.6 | 資本関係 ↑ 10%以上 ↓ 10%未満 |
| 50%未満↓ | 0.7 | 0.4 | 4.4 | 1.1 | |

注: 日本と米国の親子会社(系列会社)については定義が違うので国際比較するには注意が必要である。両国の違いについては以下のとおり。

- ①日本の親子会社とは出資比率が50%超の場合を指す。
 ②米国の関連会社とは直接または間接に10%以上の株式あるいは議決権を保有している関連会社等を指す。
 <日本>技術貿易の種類については図表5-1-1と同じ。
 <米国>技術貿易の種類はロイヤリティとライセンスのみ
 資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」
 <米国>U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, U.S. International Services

表 5-1-3 貿易額全体に対する技術貿易額の割合

(単位: 100万各国通貨)

| | 日本 | | 米国 | | ドイツ | | フランス | | イギリス | |
|--------|------------|------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2001 | 2009 | 2001 | 2009 | 2001 | 2009 | 2001 | 2003 | 2001 | 2009 |
| 全輸出額 | 52,567,000 | 59,524,000 | 1,027,700 | 1,583,000 | 731,230 | 995,920 | 424,143 | 411,442 | 276,775 | 395,588 |
| 技術輸出額 | 1,057,853 | 2,015,329 | 43,233 | 89,056 | 14,743 | 39,687 | 2,976 | 4,597 | 13,217 | 27,753 |
| 技術輸出割合 | 2.0% | 3.4% | 4.2% | 5.6% | 2.0% | 4.0% | 0.7% | 1.1% | 4.8% | 7.0% |
| 全輸入額 | 49,392,800 | 58,087,500 | 1,398,700 | 1,974,600 | 689,550 | 877,410 | 407,144 | 397,232 | 300,747 | 421,225 |
| 技術輸入額 | 443,287 | 534,901 | 16,468 | 55,807 | 19,771 | 33,403 | 2,870 | 2,865 | 6,189 | 15,553 |
| 技術輸入割合 | 0.9% | 0.9% | 1.2% | 2.8% | 2.9% | 3.8% | 0.7% | 0.7% | 2.1% | 3.7% |

注: 技術輸出入額は表5-1-1と同じ。
 資料: <技術輸出入額>図表5-1-1と同じ。
 <全輸出入額>OECD, "Aggregate National Accounts"

表 5-1-4 日本の産業分類別の技術貿易

(A)2010 年度

(単位:100万円)

| 産業分類 | 技術輸出額 | | | 技術輸入額 | | |
|-------------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| | 合計 | うち親子会社 | 親子会社以外 | 合計 | うち親子会社 | 親子会社以外 |
| 全産業 | 2,436,638 | 1,755,935 | 680,703 | 530,070 | 126,436 | 403,634 |
| 製造業 | 2,376,680 | 1,730,668 | 646,012 | 453,826 | 55,951 | 397,875 |
| 食料品製造業 | 15,305 | 13,027 | 2,278 | 5,027 | 423 | 4,604 |
| 繊維工業 | 12,001 | 8,727 | 3,274 | 1,623 | 1,003 | 620 |
| 医薬品製造業 | 312,753 | 122,978 | 189,775 | 51,886 | 192 | 51,694 |
| 化学工業 | 55,911 | 26,914 | 28,997 | 18,751 | 7,131 | 11,620 |
| 石油製品・石炭製品製造業 | 1,364 | 75 | 1,289 | 1,837 | 89 | 1,748 |
| プラスチック製品製造業 | 23,632 | 18,860 | 4,772 | 1,252 | 414 | 838 |
| ゴム製品製造業 | 39,698 | 34,852 | 4,846 | 2,324 | 571 | 1,753 |
| 窯業・土石製品製造業 | 104,705 | 102,762 | 1,943 | 23,842 | 23,390 | 452 |
| 鉄鋼業 | 6,925 | 1,657 | 5,268 | 1,083 | 321 | 762 |
| 非鉄金属製造業 | 14,013 | 9,777 | 4,236 | 1,848 | 1 | 1,847 |
| 金属製品製造業 | 1,781 | 1,454 | 327 | 500 | 128 | 372 |
| はん用機械器具製造業 | 46,256 | 41,770 | 4,486 | 12,246 | 435 | 11,811 |
| 生産用機械器具製造業 | 38,233 | 31,922 | 6,311 | 9,785 | 2,735 | 7,050 |
| 業務用機械器具製造業 | 27,704 | 25,857 | 1,847 | 32,341 | 1,682 | 30,659 |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 34,946 | 12,320 | 22,626 | 10,920 | 1,350 | 9,570 |
| 電気機械器具製造業 | 97,573 | 70,535 | 27,038 | 27,436 | 6,351 | 21,085 |
| 情報通信機械器具製造業 | 243,292 | 124,043 | 119,249 | 208,330 | 5,605 | 202,725 |
| 輸送用機械器具製造業 | 1,284,441 | 1,068,959 | 215,482 | 28,853 | 3,299 | 25,554 |
| その他の製造業 | 16,147 | 14,179 | 1,968 | 13,942 | 831 | 13,111 |
| 情報通信業 | 31,306 | 22,231 | 9,075 | 63,402 | 59,905 | 3,497 |
| 卸売業 | 803 | 350 | 453 | 10,877 | 10,580 | 297 |
| 学術研究・専門・技術サービス業 | 21,792 | 2,000 | 19,792 | 623 | - | 623 |
| その他の産業 | 6,057 | 686 | 5,371 | 1,342 | - | 1,342 |

(B)2005 年度

(単位:100万円)

| 産業分類 | 技術輸出額 | | | 技術輸入額 | | |
|-------------|-----------|-----------|---------|---------|--------|---------|
| | 合計 | うち親子会社 | 親子会社以外 | 合計 | うち親子会社 | 親子会社以外 |
| 全産業 | 2,028,286 | 1,518,973 | 509,313 | 703,707 | 70,073 | 633,634 |
| 製造業 | 1,991,832 | 1,511,543 | 480,289 | 597,284 | 58,286 | 538,998 |
| 食品工業 | 15,721 | 8,827 | 6,894 | 8,594 | 1,143 | 7,451 |
| 繊維工業 | 2,025 | 1,248 | 777 | 2,060 | 1,386 | 674 |
| 医薬品工業 | 193,384 | 83,521 | 109,863 | 44,499 | 2,194 | 42,305 |
| 化学工業 | 65,419 | 25,842 | 39,577 | 46,128 | 22,042 | 24,086 |
| 石油製品・石炭製品工業 | 606 | 109 | 497 | 1,612 | - | 1,612 |
| プラスチック製品工業 | 11,831 | 8,727 | 3,104 | 1,552 | - | 1,552 |
| ゴム製品工業 | 40,118 | 33,334 | 6,784 | 3,580 | 960 | 2,620 |
| 窯業 | 27,060 | 23,633 | 3,427 | 930 | 350 | 580 |
| 鉄鋼業 | 8,088 | 1,092 | 6,996 | 1,259 | - | 1,259 |
| 非鉄金属工業 | 9,330 | 5,758 | 3,572 | 8,971 | 6 | 8,965 |
| 金属製品工業 | 4,261 | 3,172 | 1,089 | 837 | - | 837 |
| 機械工業 | 96,656 | 74,608 | 22,048 | 59,201 | 2,148 | 57,053 |
| 電気機械器具工業 | 81,490 | 55,547 | 25,943 | 37,891 | 5,654 | 32,237 |
| 情報通信機械器具工業 | 209,828 | 117,971 | 91,857 | 261,645 | 11,099 | 250,546 |
| 電子部品・デバイス工業 | 63,855 | 26,036 | 37,819 | 47,812 | 7,105 | 40,707 |
| 輸送用機械工業 | 1,140,031 | 1,027,938 | 112,093 | 32,553 | 1,792 | 30,761 |
| 精密機械工業 | 8,334 | 3,545 | 4,789 | 31,331 | 1,925 | 29,406 |
| その他の工業 | 6,084 | 4,514 | 1,570 | 5,743 | 122 | 5,621 |
| その他の製造業 | 7,711 | 6,121 | 1,590 | 1,086 | 360 | 726 |
| 情報通信業 | 6,769 | 3,050 | 3,719 | 72,648 | 1,592 | 71,056 |
| 卸売業 | 844 | 16 | 828 | 16,629 | 9,514 | 7,115 |
| サービス業 | 20,951 | 491 | 20,460 | 11,395 | - | 11,395 |
| その他の産業 | 7,890 | 3,873 | 4,017 | 5,751 | - | 5,751 |

注:1)項目名は最新年の科学技術研究調査の項目名を使用している。

2)2005年度の産業分類は、日本標準産業分類 2002年改訂版(第11回)に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用している。

3)2010年度の産業分類は、日本標準産業分類 2007年改訂版(第12回)に基づいた科学技術研究調査の産業分類を使用している。

4)技術貿易の対象は、特許、ノウハウや技術指導等。

5)「-」は該当数字がないことを示す。

資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 5-1-5 日本の相手先国別技術貿易額(2005年度と2010年度)

(A)技術輸出額

| 国名 | (単位:100万円) | | | |
|------|------------|------------|-----------|------------|
| | 2005年度 | | 2010年度 | |
| | 技術輸出額 | うち 親子会社 | 技術輸出額 | うち 親子会社 |
| 全世界 | 2,028,286 | 1,518,973 | 2,436,638 | 1,755,935 |
| 米国 | 883,883 | 696,033 | 862,339 | 661,715 |
| ドイツ | 29,019 | 10,414 | 33,883 | 20,340 |
| フランス | 38,532 | 22,570 | 23,507 | 18,074 |
| イギリス | 111,363 | 85,579 | 150,997 | 66,921 |
| 中国 | 164,351 | 104,159 | 341,113 | 172,035 |
| 韓国 | 47,554 | 10,302 | 87,890 | 59,539 |
| その他 | 753,584 | 589,916 | 936,909 | 757,311 |

(B)技術輸入額

| 国名 | (単位:100万円) | | | |
|------|------------|------------|---------|------------|
| | 2005年度 | | 2010年度 | |
| | 技術輸入額 | うち 親子会社 | 技術輸入額 | うち 親子会社 |
| 全世界 | 703,707 | 70,073 | 530,070 | 126,436 |
| 米国 | 522,612 | 42,068 | 402,717 | 101,832 |
| ドイツ | 25,640 | 2,946 | 14,215 | 1,311 |
| フランス | 27,141 | 3,467 | 15,114 | 4,465 |
| イギリス | 35,324 | 10,341 | 14,361 | 3,796 |
| 中国 | 2,336 | 210 | 2,447 | 1,555 |
| 韓国 | 3,699 | 3 | 1,538 | 83 |
| その他 | 86,955 | 11,038 | 79,678 | 13,394 |

注:表 5-1-4 と同じ。
資料:総務省、「科学技術研究調査報告」

表 5-2-1 OECD 加盟国 34 と非加盟国・地域 7 のハイテクノロジー産業の貿易額の推移

(A)輸出

(単位:100万ドル)

| 年 | 医薬品 | オフィス機器・ コンピューター | 電子機器 | 医用・精密・ 光学機器 | 航空宇宙 | 合計 |
|------|---------|--------------------|---------|----------------|---------|-----------|
| 1999 | 114,004 | 281,645 | 423,179 | 164,160 | 143,013 | 1,126,002 |
| 2000 | 118,195 | 320,432 | 533,364 | 184,684 | 141,393 | 1,298,069 |
| 2001 | 140,684 | 293,846 | 444,947 | 182,610 | 153,235 | 1,215,322 |
| 2002 | 177,636 | 283,745 | 460,016 | 188,292 | 150,700 | 1,260,388 |
| 2003 | 213,081 | 321,371 | 520,805 | 226,324 | 152,315 | 1,433,896 |
| 2004 | 260,008 | 373,050 | 659,163 | 282,063 | 168,348 | 1,742,633 |
| 2005 | 287,296 | 401,627 | 724,156 | 319,566 | 180,792 | 1,913,437 |
| 2006 | 324,255 | 435,535 | 833,202 | 364,018 | 221,854 | 2,178,864 |
| 2007 | 383,349 | 437,440 | 893,057 | 411,795 | 243,708 | 2,369,349 |
| 2008 | 443,521 | 434,121 | 935,580 | 453,103 | 262,401 | 2,528,726 |
| 2009 | 459,452 | 365,143 | 785,707 | 401,308 | 247,463 | 2,259,073 |

(B)輸入

(単位:100万ドル)

| 年 | 医薬品 | オフィス機器・ コンピューター | 電子機器 | 医用・精密・ 光学機器 | 航空宇宙 | 合計 |
|------|---------|--------------------|---------|----------------|---------|-----------|
| 1999 | 108,194 | 315,109 | 414,914 | 156,711 | 116,941 | 1,111,869 |
| 2000 | 113,997 | 348,749 | 534,781 | 178,685 | 119,152 | 1,295,366 |
| 2001 | 134,657 | 309,560 | 455,707 | 176,661 | 125,968 | 1,202,552 |
| 2002 | 177,639 | 306,107 | 457,030 | 183,863 | 121,360 | 1,245,999 |
| 2003 | 214,934 | 341,658 | 525,764 | 223,554 | 121,430 | 1,427,340 |
| 2004 | 255,517 | 398,293 | 674,110 | 278,047 | 137,995 | 1,743,962 |
| 2005 | 283,376 | 428,925 | 753,324 | 308,692 | 146,710 | 1,921,026 |
| 2006 | 313,489 | 461,837 | 857,956 | 353,838 | 174,701 | 2,161,820 |
| 2007 | 370,723 | 442,522 | 930,167 | 396,654 | 191,040 | 2,331,106 |
| 2008 | 420,250 | 439,186 | 968,405 | 429,427 | 206,242 | 2,463,510 |
| 2009 | 431,554 | 366,849 | 824,732 | 366,721 | 191,793 | 2,181,650 |

注:非加盟国・地域はアルジェリア、中国、ロシア、シンガポール、ルーマニア、南アフリカ、台湾。
資料:OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 5-2-2 主要国におけるハイテクノロジー産業の貿易収支比の推移

| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス | 中国 | 韓国 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1988 | 4.47 | 0.98 | 1.11 | 0.86 | 0.97 | - | - |
| 1989 | 3.95 | 1.02 | 1.05 | 0.91 | 0.99 | - | - |
| 1990 | 3.47 | 1.11 | 0.98 | 0.90 | 0.99 | - | - |
| 1991 | 3.51 | 1.21 | 0.89 | 0.96 | 1.06 | - | - |
| 1992 | 3.57 | 1.13 | 0.91 | 1.01 | 1.01 | 0.74 | - |
| 1993 | 3.36 | 1.04 | 0.94 | 1.02 | 1.02 | 0.68 | - |
| 1994 | 2.95 | 0.97 | 0.95 | 1.03 | 1.01 | 0.78 | 1.29 |
| 1995 | 2.37 | 0.91 | 0.99 | 1.10 | 1.06 | 1.00 | 1.36 |
| 1996 | 1.91 | 0.98 | 0.99 | 1.09 | 1.05 | 1.07 | 1.08 |
| 1997 | 1.95 | 1.03 | 1.04 | 1.12 | 1.06 | 1.14 | 1.26 |
| 1998 | 1.92 | 1.01 | 0.98 | 1.10 | 1.02 | 1.06 | 1.63 |
| 1999 | 1.78 | 0.95 | 0.99 | 1.11 | 0.98 | 0.94 | 1.49 |
| 2000 | 1.73 | 0.89 | 0.97 | 1.07 | 0.94 | 0.94 | 1.42 |
| 2001 | 1.51 | 0.93 | 1.04 | 1.12 | 1.03 | 0.92 | 1.36 |
| 2002 | 1.49 | 0.84 | 1.03 | 1.12 | 1.02 | 0.97 | 1.47 |
| 2003 | 1.50 | 0.81 | 1.06 | 1.07 | 0.94 | 1.00 | 1.56 |
| 2004 | 1.51 | 0.78 | 1.11 | 1.04 | 0.86 | 1.06 | 1.77 |
| 2005 | 1.38 | 0.78 | 1.09 | 1.04 | 0.89 | 1.13 | 1.72 |
| 2006 | 1.33 | 0.81 | 1.05 | 1.06 | 0.89 | 1.16 | 1.68 |
| 2007 | 1.34 | 0.82 | 1.13 | 1.02 | 0.80 | 1.20 | 1.82 |
| 2008 | 1.30 | 0.82 | 1.14 | 1.07 | 0.82 | 1.27 | 1.75 |
| 2009 | 1.16 | 0.81 | 1.10 | 1.04 | 0.86 | 1.26 | 1.89 |
| 2010 | 1.14 | 0.76 | 1.06 | 1.04 | 0.83 | 1.26 | 1.90 |

資料:表 5-2-3 と同じ。

表 5-2-3 主要国におけるハイテクノロジー産業貿易額の推移

(単位:100万ドル)

| 年 | 日本 | | | | | | | | | | | |
|------|-------|--------|--------------------|--------|--------|--------|----------------|--------|-------|-------|---------|---------|
| | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 ・光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| 1988 | 1,399 | 3,059 | 22,553 | 3,327 | 42,541 | 4,394 | 12,813 | 4,164 | 421 | 2,888 | 79,727 | 17,831 |
| 1989 | 1,449 | 3,197 | 23,488 | 4,481 | 43,492 | 5,654 | 13,632 | 4,974 | 529 | 2,595 | 82,590 | 20,901 |
| 1990 | 1,578 | 3,330 | 24,833 | 5,335 | 44,299 | 6,199 | 14,259 | 5,656 | 593 | 4,142 | 85,563 | 24,662 |
| 1991 | 1,806 | 3,638 | 26,994 | 5,716 | 49,147 | 7,393 | 15,881 | 6,152 | 688 | 4,039 | 94,515 | 26,938 |
| 1992 | 2,095 | 4,264 | 30,647 | 6,145 | 51,021 | 7,555 | 16,095 | 6,198 | 788 | 4,033 | 100,646 | 28,196 |
| 1993 | 2,205 | 4,558 | 33,248 | 7,014 | 54,979 | 9,750 | 17,031 | 6,898 | 771 | 3,944 | 108,234 | 32,165 |
| 1994 | 2,336 | 5,005 | 35,363 | 9,406 | 64,108 | 13,741 | 18,739 | 8,368 | 859 | 4,633 | 121,405 | 41,153 |
| 1995 | 2,753 | 6,110 | 37,482 | 16,276 | 74,893 | 21,647 | 21,916 | 10,463 | 853 | 3,656 | 137,898 | 58,152 |
| 1996 | 2,769 | 5,561 | 35,060 | 19,479 | 63,830 | 24,139 | 21,283 | 12,240 | 1,275 | 3,578 | 124,217 | 64,997 |
| 1997 | 2,814 | 5,330 | 37,921 | 19,368 | 62,589 | 22,880 | 21,817 | 12,567 | 1,955 | 5,033 | 127,097 | 65,177 |
| 1998 | 2,689 | 4,651 | 33,530 | 16,890 | 56,887 | 20,041 | 19,432 | 11,746 | 2,554 | 6,685 | 115,092 | 60,013 |
| 1999 | 3,215 | 5,759 | 33,174 | 20,387 | 64,517 | 24,176 | 22,321 | 13,032 | 2,466 | 7,157 | 125,693 | 70,510 |
| 2000 | 3,543 | 5,963 | 35,210 | 27,551 | 81,943 | 34,374 | 28,838 | 15,095 | 2,210 | 4,679 | 151,743 | 87,661 |
| 2001 | 3,504 | 6,079 | 28,486 | 23,433 | 59,882 | 30,095 | 23,685 | 14,799 | 2,656 | 4,032 | 118,214 | 78,439 |
| 2002 | 3,711 | 6,505 | 25,693 | 22,079 | 61,236 | 28,311 | 22,781 | 14,530 | 2,061 | 6,112 | 115,481 | 77,536 |
| 2003 | 4,074 | 7,347 | 24,161 | 24,208 | 71,841 | 31,782 | 27,694 | 16,470 | 2,320 | 6,821 | 130,090 | 86,628 |
| 2004 | 4,476 | 8,372 | 25,834 | 27,103 | 83,464 | 38,980 | 36,713 | 19,540 | 2,125 | 6,893 | 152,613 | 100,888 |
| 2005 | 4,410 | 9,452 | 24,419 | 27,683 | 80,474 | 41,103 | 36,749 | 21,809 | 2,613 | 7,730 | 148,665 | 107,776 |
| 2006 | 4,409 | 9,728 | 24,132 | 26,382 | 83,158 | 44,258 | 36,807 | 25,259 | 3,523 | 8,638 | 152,030 | 114,265 |
| 2007 | 4,053 | 10,480 | 22,377 | 21,445 | 86,309 | 48,095 | 34,997 | 23,378 | 4,197 | 9,843 | 151,932 | 113,242 |
| 2008 | 4,544 | 12,549 | 22,136 | 22,042 | 86,155 | 49,889 | 36,794 | 24,284 | 4,224 | 9,808 | 153,853 | 118,571 |
| 2009 | 4,889 | 15,750 | 16,841 | 17,926 | 66,292 | 42,875 | 30,594 | 20,355 | 4,017 | 8,499 | 122,633 | 105,406 |
| 2010 | 5,216 | 19,069 | 19,000 | 22,632 | 79,975 | 58,444 | 42,369 | 25,286 | 4,217 | 7,323 | 150,777 | 132,753 |

| (単位:100万ドル) | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------------------|--------------------|---------------------|---------|---------------------|---------------|---------------------|--------|---------------------|---------|---------------------|
| 米国 | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| 1988 | 3,674 | 3,208 | 22,710 | 21,675 | 19,029 | 37,881 | 12,869 | 11,839 | 23,469 | 8,405 | 81,750 | 83,008 |
| 1989 | 4,036 | 2,084 | 23,204 | 23,948 | 18,747 | 40,673 | 15,056 | 12,746 | 29,291 | 9,430 | 90,334 | 88,880 |
| 1990 | 4,611 | 3,787 ^a | 24,736 | 27,533 ^a | 22,489 | 38,529 ^a | 16,840 | 13,297 ^a | 35,637 | 11,010 ^a | 104,313 | 94,155 ^a |
| 1991 | 5,393 | 4,592 | 29,443 | 30,727 | 27,814 | 40,697 | 19,850 | 14,870 | 42,098 | 12,422 | 124,598 | 103,309 |
| 1992 | 6,289 | 5,441 | 30,994 | 37,088 | 30,687 | 45,073 | 21,201 | 15,954 | 43,200 | 13,083 | 132,371 | 116,639 |
| 1993 | 6,773 | 5,838 | 31,353 | 43,971 | 35,936 | 50,976 | 22,415 | 17,495 | 38,036 | 11,486 | 134,512 | 129,766 |
| 1994 | 7,342 | 6,391 | 35,401 | 53,016 | 45,734 | 63,581 | 24,551 | 19,473 | 36,804 | 12,005 | 149,832 | 154,466 |
| 1995 | 7,714 | 7,677 | 41,953 | 63,970 | 58,870 | 79,542 | 27,422 | 22,197 | 31,683 | 10,926 | 167,642 | 184,311 |
| 1996 | 8,742 | 9,634 | 45,755 | 67,559 | 61,873 | 76,396 | 30,595 | 23,647 | 39,279 | 13,127 | 186,244 | 190,364 |
| 1997 | 10,026 | 11,626 | 51,644 | 76,173 | 70,832 | 79,322 | 35,140 | 26,156 | 48,800 | 17,297 | 216,441 | 210,573 |
| 1998 | 11,204 | 14,052 | 47,765 | 78,084 | 69,681 | 81,721 | 36,029 | 29,016 | 62,857 | 22,301 | 227,536 | 225,174 |
| 1999 | 12,863 | 16,624 | 48,607 | 86,048 | 81,322 | 95,072 | 38,593 | 32,477 | 61,037 | 24,117 | 242,422 | 254,337 |
| 2000 | 14,770 | 18,185 | 57,596 | 94,223 | 102,302 | 127,887 | 45,682 | 39,550 | 52,880 | 26,980 | 273,231 | 306,825 |
| 2001 | 17,350 | 21,847 | 49,404 | 77,372 | 81,076 | 99,184 | 45,248 | 38,164 | 57,582 | 31,685 | 250,660 | 268,251 |
| 2002 | 18,075 | 29,013 | 39,746 | 78,556 | 72,735 | 97,806 | 42,631 | 38,771 | 55,499 | 26,704 | 228,686 | 270,850 |
| 2003 | 21,245 | 36,492 | 41,056 | 82,437 | 74,687 | 100,795 | 45,519 | 43,764 | 50,922 | 24,321 | 233,429 | 287,809 |
| 2004 | 26,123 | 39,510 | 43,951 | 95,645 | 80,695 | 120,052 | 52,720 | 50,258 | 55,421 | 24,508 | 258,910 | 329,974 |
| 2005 | 28,116 | 43,068 | 46,886 | 100,538 | 81,709 | 135,185 | 56,768 | 53,291 | 64,749 | 26,114 | 278,229 | 358,195 |
| 2006 | 31,518 | 49,873 | 49,147 | 108,523 | 90,918 | 147,539 | 63,498 | 57,917 | 82,661 | 28,657 | 317,742 | 392,510 |
| 2007 | 35,908 | 57,800 | 44,856 | 101,525 | 90,304 | 152,533 | 69,081 | 63,811 | 94,577 | 34,490 | 334,727 | 410,159 |
| 2008 | 40,779 | 64,421 | 44,560 | 96,557 | 92,930 | 155,374 | 73,426 | 67,426 | 93,103 | 35,276 | 344,797 | 419,053 |
| 2009 | 46,490 | 67,277 | 37,812 | 89,707 | 75,393 | 137,710 | 67,425 | 58,396 | 84,734 | 30,211 | 311,853 | 383,301 |
| 2010 | 47,573 | 73,267 | 43,793 | 112,541 | 91,398 | 164,817 | 76,595 | 67,843 | 80,969 | 31,069 | 340,328 | 449,537 |

(単位:100万ドル)

| (単位:100万ドル) | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------------------|--------------------|---------------------|--------|---------------------|---------------|---------------------|--------|---------------------|---------|---------------------|
| ドイツ | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| 1988 | 5,710 | 3,336 | 7,915 | 10,394 | 10,540 | 10,963 | 12,201 | 6,963 | 5,957 | 6,474 | 42,324 | 38,131 |
| 1989 | 5,720 | 3,533 | 8,445 | 12,115 | 10,842 | 11,574 | 12,282 | 7,238 | 8,304 | 8,974 | 45,592 | 43,434 |
| 1990 | 7,183 | 4,439 | 9,978 | 15,172 | 12,799 | 15,427 | 14,620 | 9,074 | 9,196 | 10,783 | 53,775 | 54,894 |
| 1991 | 7,823 | 5,254 ^a | 9,802 | 16,947 ^a | 13,747 | 17,260 ^a | 14,436 | 10,174 ^a | 11,538 | 14,608 ^a | 57,346 | 64,244 ^a |
| 1992 | 8,918 | 5,831 | 9,657 | 18,310 | 13,554 | 16,993 | 16,222 | 11,187 | 11,959 | 13,761 | 60,309 | 66,082 |
| 1993 | 8,834 | 5,182 | 8,751 | 16,145 | 12,597 | 15,941 | 14,741 | 9,285 | 9,345 | 11,225 | 54,268 | 57,778 |
| 1994 | 10,137 | 6,440 | 9,920 | 18,108 | 16,167 | 19,480 | 15,945 | 10,365 | 9,803 | 11,124 | 61,972 | 65,517 |
| 1995 | 11,757 | 7,802 | 12,967 | 22,132 | 20,327 | 23,536 | 18,991 | 12,019 | 10,200 | 9,572 | 74,242 | 75,061 |
| 1996 | 12,069 | 8,018 | 12,063 | 20,226 | 19,751 | 22,017 | 19,112 | 12,290 | 9,822 | 10,635 | 72,816 | 73,187 |
| 1997 | 13,224 | 8,083 | 12,506 | 21,604 | 21,795 | 21,673 | 18,880 | 12,264 | 12,551 | 12,598 | 78,956 | 76,223 |
| 1998 | 15,734 | 9,458 | 14,286 | 26,196 | 22,468 | 24,452 | 20,522 | 13,545 | 15,839 | 16,883 | 88,849 | 90,534 |
| 1999 | 16,558 | 9,632 | 14,454 | 28,361 | 25,258 | 26,301 | 21,117 | 13,756 | 17,729 | 17,619 | 95,118 | 95,669 |
| 2000 | 15,263 | 10,318 | 17,178 | 29,530 | 31,909 | 33,645 | 21,484 | 14,622 | 19,501 | 20,416 | 105,335 | 108,531 |
| 2001 | 19,544 | 11,591 | 15,817 | 28,230 | 30,910 | 33,430 | 23,110 | 15,267 | 22,513 | 19,145 | 111,894 | 107,663 |
| 2002 | 19,195 | 19,283 | 16,507 | 27,780 | 31,534 | 31,701 | 25,423 | 15,149 | 21,754 | 17,132 | 114,414 | 111,045 |
| 2003 | 25,153 | 21,943 | 19,512 | 30,534 | 35,122 | 35,957 | 29,863 | 17,189 | 22,525 | 18,937 | 132,176 | 124,559 |
| 2004 | 35,657 | 27,722 | 26,851 | 34,579 | 45,052 | 46,956 | 36,858 | 20,020 | 24,944 | 23,213 | 169,362 | 152,489 |
| 2005 | 40,386 | 32,464 | 28,980 | 38,575 | 47,589 | 51,045 | 41,975 | 22,305 | 26,276 | 24,965 | 185,206 | 169,355 |
| 2006 | 46,963 | 36,878 | 31,488 | 42,431 | 49,474 | 58,654 | 48,365 | 27,046 | 33,502 | 34,183 | 209,792 | 199,193 |
| 2007 | 57,623 | 44,825 | 31,358 | 39,341 | 50,877 | 58,656 | 54,693 | 30,386 | 31,749 | 27,224 | 226,301 | 200,431 |
| 2008 | 70,074 | 50,026 | 29,675 | 38,171 | 47,989 | 60,308 | 58,608 | 33,175 | 36,392 | 31,819 | 242,739 | 213,498 |
| 2009 | 66,790 | 50,582 | 24,043 | 29,768 | 33,839 | 50,598 | 50,061 | 29,652 | 39,950 | 33,893 | 214,683 | 194,493 |
| 2010 | 68,336 | 51,466 | 24,327 | 35,242 | 43,590 | 66,586 | 58,763 | 32,566 | 37,973 | 33,863 | 232,989 | 219,723 |

(単位:100万ドル)

| (単位:100万ドル) | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| フランス | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| 1988 | 3,213 | 2,050 | 4,901 | 8,216 | 4,829 | 6,927 | 4,312 | 5,087 | 5,653 | 4,310 | 22,907 | 26,590 |
| 1989 | 3,562 | 2,415 | 5,188 | 8,556 | 4,875 | 6,872 | 4,277 | 5,391 | 6,946 | 4,133 | 24,848 | 27,367 |
| 1990 | 4,326 | 3,155 | 5,813 | 10,026 | 6,533 | 8,825 | 5,392 | 6,402 | 9,098 | 6,340 | 31,162 | 34,747 |
| 1991 | 4,669 | 3,638 | 6,260 | 9,839 | 6,828 | 9,251 | 5,405 | 6,496 | 12,812 | 8,320 | 35,975 | 37,544 |
| 1992 | 5,622 | 4,208 | 6,775 | 10,566 | 7,100 | 9,009 | 5,848 | 7,038 | 13,910 | 7,936 | 39,256 | 38,758 |
| 1993 | 5,279 | 4,428 | 6,148 | 9,687 | 7,387 | 9,014 | 5,579 | 6,516 | 12,901 | 6,827 | 37,294 | 36,471 |
| 1994 | 5,914 | 5,035 | 6,766 | 10,797 | 8,476 | 9,692 | 5,997 | 6,728 | 13,635 | 7,491 | 40,788 | 39,742 |
| 1995 | 7,546 | 6,503 | 8,966 | 13,220 | 12,151 | 12,278 | 7,018 | 7,944 | 15,586 | 6,495 | 51,267 | 46,440 |
| 1996 | 7,987 | 6,697 | 9,817 | 13,606 | 13,049 | 12,749 | 7,170 | 8,276 | 15,323 | 7,420 | 53,346 | 48,748 |
| 1997 | 8,625 | 6,695 | 10,281 | 13,683 | 14,482 | 13,755 | 7,662 | 7,878 | 16,443 | 9,201 | 57,492 | 51,212 |
| 1998 | 10,001 | 8,427 | 10,829 | 15,583 | 17,574 | 16,040 | 7,886 | 8,465 | 19,187 | 11,188 | 65,477 | 59,702 |
| 1999 | 11,402 | 9,102 | 10,262 | 15,362 | 18,668 | 16,686 | 7,706 | 8,800 | 19,953 | 11,415 | 67,992 | 61,366 |
| 2000 | 11,569 | 9,895 | 9,858 | 15,631 | 22,139 | 20,806 | 7,667 | 9,060 | 20,022 | 11,378 | 71,256 | 66,771 |
| 2001 | 13,434 | 10,731 | 8,334 | 14,323 | 18,101 | 16,809 | 8,357 | 9,437 | 21,476 | 11,040 | 69,703 | 62,340 |
| 2002 | 15,631 | 12,627 | 7,162 | 13,214 | 16,562 | 15,263 | 9,007 | 9,854 | 20,658 | 10,841 | 69,020 | 61,798 |
| 2003 | 18,792 | 15,321 | 6,982 | 14,863 | 16,368 | 17,030 | 11,128 | 11,737 | 22,207 | 11,788 | 75,477 | 70,739 |
| 2004 | 21,721 | 18,277 | 7,769 | 17,804 | 19,149 | 20,944 | 13,440 | 14,198 | 25,930 | 13,751 | 88,009 | 84,975 |
| 2005 | 23,685 | 19,407 | 7,143 | 17,824 | 20,309 | 23,046 | 14,382 | 15,292 | 28,789 | 15,528 | 94,308 | 91,097 |
| 2006 | 25,641 | 20,481 | 8,132 | 18,716 | 23,646 | 27,927 | 16,217 | 17,169 | 34,344 | 17,614 | 107,978 | 101,906 |
| 2007 | 29,467 | 24,043 | 6,342 | 17,430 | 18,333 | 25,996 | 18,652 | 19,148 | 37,783 | 21,430 | 110,577 | 108,047 |
| 2008 | 34,494 | 27,359 | 6,726 | 17,512 | 17,299 | 27,213 | 20,535 | 21,420 | 45,789 | 23,098 | 124,843 | 116,601 |
| 2009 | 34,975 | 30,144 | 4,909 | 13,871 | 14,177 | 23,896 | 17,984 | 19,234 | 42,067 | 22,729 | 114,112 | 109,874 |
| 2010 | 35,261 | 30,608 | 4,892 | 14,778 | 17,456 | 29,280 | 19,371 | 21,135 | 54,486 | 30,613 | 131,465 | 126,413 |

| (単位:100万ドル) | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| イギリス | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| 1988 | 3,670 | 1,964 | 9,296 | 11,090 | 5,128 | 9,124 | 5,687 | 5,582 | 9,409 | 6,626 | 33,189 | 34,385 |
| 1989 | 3,915 | 2,281 | 9,096 | 12,152 | 5,438 | 9,325 | 5,721 | 5,889 | 11,150 | 6,022 | 35,320 | 35,669 |
| 1990 | 4,715 | 2,676 | 10,636 | 13,536 | 6,986 | 9,895 | 6,654 | 6,530 | 12,826 | 9,613 | 41,818 | 42,250 |
| 1991 | 5,151 | 3,030 | 10,793 | 13,168 | 7,339 | 9,521 | 6,709 | 6,536 | 12,589 | 7,893 | 42,581 | 40,149 |
| 1992 | 5,859 | 3,570 | 10,678 | 14,336 | 7,400 | 9,970 | 7,038 | 6,838 | 11,689 | 7,484 | 42,664 | 42,198 |
| 1993 | 6,243 | 3,661 | 11,857 | 14,716 | 9,242 | 11,180 | 6,152 | 6,239 | 9,491 | 6,397 | 42,985 | 42,192 |
| 1994 | 6,937 | 4,288 | 14,353 | 16,453 | 12,357 | 14,622 | 7,369 | 6,955 | 9,339 | 7,389 | 50,355 | 49,706 |
| 1995 | 8,678 | 5,297 | 18,169 | 19,264 | 16,630 | 19,261 | 8,339 | 7,963 | 9,775 | 6,404 | 61,591 | 58,188 |
| 1996 | 9,294 | 6,023 | 18,711 | 19,505 | 19,447 | 22,450 | 9,437 | 9,137 | 11,802 | 8,460 | 68,691 | 65,576 |
| 1997 | 9,619 | 6,632 | 21,295 | 22,474 | 17,826 | 20,290 | 10,337 | 9,291 | 16,434 | 12,799 | 75,511 | 71,486 |
| 1998 | 10,390 | 7,241 | 20,913 | 25,711 | 22,753 | 22,409 | 10,516 | 9,901 | 16,821 | 14,244 | 81,394 | 79,507 |
| 1999 | 10,923 | 8,469 | 21,749 | 27,184 | 23,106 | 25,142 | 10,252 | 9,806 | 16,575 | 13,678 | 82,605 | 84,281 |
| 2000 | 11,702 | 9,167 | 21,955 | 29,736 | 29,646 | 33,834 | 10,457 | 10,963 | 17,762 | 13,549 | 91,521 | 97,249 |
| 2001 | 13,768 | 11,338 | 19,386 | 24,043 | 29,436 | 26,886 | 10,985 | 11,467 | 19,171 | 16,684 | 92,746 | 90,418 |
| 2002 | 15,641 | 13,945 | 17,007 | 22,372 | 29,864 | 23,044 | 10,916 | 11,338 | 17,360 | 18,618 | 90,788 | 89,317 |
| 2003 | 20,035 | 16,222 | 15,950 | 24,140 | 21,321 | 25,709 | 12,082 | 12,611 | 20,396 | 17,255 | 89,784 | 95,937 |
| 2004 | 23,450 | 18,283 | 16,305 | 27,554 | 21,211 | 33,102 | 13,952 | 15,081 | 21,569 | 17,841 | 96,486 | 111,860 |
| 2005 | 23,587 | 18,182 | 17,941 | 27,630 | 21,979 | 33,999 | 15,070 | 15,870 | 22,202 | 17,909 | 100,780 | 113,590 |
| 2006 | 27,009 | 19,662 | 16,174 | 28,414 | 22,942 | 33,468 | 16,633 | 17,565 | 24,974 | 21,282 | 107,733 | 120,391 |
| 2007 | 30,823 | 23,514 | 13,771 | 28,545 | 16,237 | 34,632 | 17,825 | 19,165 | 25,160 | 23,874 | 103,815 | 129,731 |
| 2008 | 33,217 | 22,424 | 12,163 | 26,045 | 16,107 | 33,231 | 17,953 | 19,375 | 25,796 | 26,511 | 105,236 | 127,586 |
| 2009 | 33,076 | 22,374 | 9,339 | 20,088 | 14,098 | 27,478 | 15,403 | 16,215 | 24,275 | 25,506 | 96,191 | 111,661 |
| 2010 | 35,631 | 25,527 | 9,137 | 21,420 | 14,866 | 30,540 | 17,025 | 17,061 | 26,882 | 30,210 | 103,540 | 124,757 |

(単位:100万ドル)

| (単位:100万ドル) | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|-------|--------------------|--------|---------|---------|---------------|--------|-------|--------|---------|---------|
| 中国 | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| 1992 | 1,050 | 547 | 1,133 | 1,250 | 4,498 | 5,612 | 2,182 | 2,878 | 387 | 2,171 | 9,250 | 12,459 |
| 1993 | 1,072 | 463 | 1,647 | 1,593 | 5,282 | 8,194 | 2,501 | 3,277 | 206 | 2,335 | 10,708 | 15,862 |
| 1994 | 1,421 | 497 | 2,664 | 2,074 | 8,110 | 10,502 | 3,198 | 3,500 | 210 | 3,492 | 15,603 | 20,065 |
| 1995 | 1,851 | 542 | 4,803 | 2,858 | 10,715 | 12,415 | 3,974 | 4,277 | 162 | 1,484 | 21,505 | 21,576 |
| 1996 | 1,813 | 461 | 6,717 | 3,422 | 11,288 | 11,619 | 4,261 | 4,316 | 191 | 2,812 | 24,270 | 22,631 |
| 1997 | 1,877 | 414 | 9,244 | 4,475 | 13,439 | 13,761 | 5,067 | 4,232 | 322 | 3,458 | 29,949 | 26,340 |
| 1998 | 2,029 | 647 | 11,846 | 5,893 | 14,924 | 18,032 | 5,330 | 4,526 | 481 | 3,444 | 34,610 | 32,542 |
| 1999 | 2,062 | 1,035 | 13,369 | 7,735 | 18,516 | 25,150 | 5,642 | 5,420 | 614 | 3,449 | 40,203 | 42,789 |
| 2000 | 2,230 | 1,239 | 18,638 | 10,859 | 27,232 | 37,186 | 6,993 | 7,701 | 606 | 2,409 | 55,699 | 59,394 |
| 2001 | 2,506 | 1,589 | 23,572 | 12,660 | 31,024 | 40,943 | 6,652 | 10,097 | 511 | 4,924 | 64,266 | 70,213 |
| 2002 | 2,956 | 1,855 | 36,228 | 17,094 | 42,188 | 54,849 | 7,535 | 13,907 | 545 | 4,620 | 89,452 | 92,324 |
| 2003 | 3,738 | 2,173 | 62,506 | 24,225 | 59,133 | 79,635 | 11,232 | 25,658 | 569 | 4,896 | 137,178 | 136,587 |
| 2004 | 4,299 | 2,445 | 87,101 | 29,632 | 90,198 | 109,018 | 16,993 | 40,861 | 764 | 5,486 | 199,356 | 187,442 |
| 2005 | 5,370 | 2,836 | 110,695 | 35,790 | 122,011 | 136,674 | 24,077 | 50,268 | 1,045 | 7,324 | 263,198 | 232,891 |
| 2006 | 6,568 | 3,291 | 134,507 | 40,693 | 161,699 | 172,693 | 29,697 | 58,996 | 1,791 | 11,797 | 334,261 | 287,470 |
| 2007 | 8,408 | 4,549 | 153,407 | 44,070 | 192,725 | 200,085 | 41,670 | 71,434 | 1,896 | 11,705 | 398,105 | 331,843 |
| 2008 | 11,214 | 6,179 | 163,817 | 45,367 | 217,156 | 204,103 | 48,209 | 80,177 | 2,377 | 11,717 | 442,773 | 347,543 |
| 2009 | 11,692 | 7,491 | 146,329 | 41,771 | 199,328 | 187,537 | 42,845 | 69,155 | 1,765 | 12,390 | 401,960 | 318,343 |
| 2010 | 14,549 | 8,936 | 190,224 | 54,814 | 256,872 | 242,659 | 57,126 | 92,811 | 2,289 | 14,820 | 521,061 | 414,040 |

(単位:100万ドル)

| (単位:100万ドル) | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|--------------------|-------|--------|--------|---------------|--------|-------|-------|---------|--------|
| 韓国 | | | | | | | | | | | | |
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| 1994 | 422 | 715 | 3,573 | 2,572 | 20,497 | 9,940 | 1,204 | 4,499 | 304 | 2,401 | 26,000 | 20,127 |
| 1995 | 495 | 861 | 4,915 | 3,521 | 28,729 | 13,373 | 1,496 | 6,044 | 365 | 2,689 | 36,000 | 26,488 |
| 1996 | 573 | 976 | 5,675 | 3,990 | 21,711 | 13,030 | 1,676 | 6,585 | 373 | 3,085 | 30,008 | 27,666 |
| 1997 | 658 | 937 | 6,406 | 3,721 | 28,276 | 17,754 | 2,238 | 6,126 | 863 | 2,024 | 38,441 | 30,562 |
| 1998 | 588 | 734 | 5,420 | 1,973 | 27,181 | 15,243 | 2,742 | 3,614 | 1,141 | 1,163 | 37,071 | 22,727 |
| 1999 | 543 | 953 | 10,572 | 4,331 | 33,211 | 21,378 | 3,792 | 4,923 | 533 | 1,040 | 48,651 | 32,625 |
| 2000 | 621 | 1,062 | 19,634 | 7,712 | 40,405 | 27,732 | 2,004 | 6,933 | 774 | 1,152 | 63,438 | 44,591 |
| 2001 | 596 | 1,254 | 13,499 | 5,642 | 31,719 | 21,793 | 1,899 | 5,789 | 626 | 973 | 48,339 | 35,450 |
| 2002 | 615 | 1,465 | 16,445 | 5,487 | 37,327 | 23,799 | 1,857 | 6,459 | 443 | 1,300 | 56,687 | 38,510 |
| 2003 | 686 | 1,638 | 18,070 | 5,434 | 47,080 | 28,066 | 3,070 | 8,297 | 549 | 953 | 69,455 | 44,387 |
| 2004 | 780 | 2,019 | 21,540 | 5,882 | 62,729 | 31,456 | 5,629 | 11,002 | 490 | 1,295 | 91,168 | 51,653 |
| 2005 | 869 | 2,323 | 17,757 | 7,047 | 66,992 | 32,770 | 11,839 | 13,123 | 616 | 1,804 | 98,073 | 57,067 |
| 2006 | 970 | 2,961 | 17,884 | 8,028 | 67,872 | 34,849 | 18,609 | 14,253 | 872 | 2,950 | 106,207 | 63,042 |
| 2007 | 1,071 | 3,636 | 19,153 | 8,221 | 75,508 | 39,331 | 24,441 | 12,474 | 909 | 3,036 | 121,081 | 66,697 |
| 2008 | 1,297 | 3,977 | 14,107 | 8,006 | 76,233 | 41,978 | 28,844 | 13,103 | 890 | 2,443 | 121,370 | 69,506 |
| 2009 | 1,453 | 3,991 | 10,677 | 6,795 | 68,946 | 35,370 | 29,479 | 11,004 | 982 | 1,843 | 111,537 | 59,002 |
| 2010 | 1,568 | 4,587 | 14,219 | 9,242 | 85,687 | 41,182 | 38,104 | 15,735 | 1,603 | 3,575 | 141,181 | 74,322 |

| ロシア | | | | | | | | | | | | |
|------|------|--------|--------------------|-------|------|--------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 ・光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| | 1996 | 138 | 1,279 | 102 | 474 | 292 | 1,655 | 478 | 1,698 | 564 | 135 | 1,576 |
| 1997 | 132 | 1,815 | 68 | 494 | 452 | 1,863 | 543 | 1,719 | 229 | 133 | 1,424 | 6,023 |
| 1998 | 122 | 1,419 | 62 | 316 | 216 | 1,280 | 538 | 1,629 | 1,019 | 1,084 | 1,956 | 5,729 |
| 1999 | 117 | 956 | 81 | 276 | 330 | 814 | 679 | 1,100 | 458 | 120 | 1,665 | 3,265 |
| 2000 | 112 | 1,373 | 57 | 293 | 313 | 937 | 719 | 1,084 | 747 | 617 | 1,948 | 4,304 |
| 2001 | 122 | 1,924 | 38 | 540 | 241 | 1,589 | 1,136 | 1,534 | 864 | 206 | 2,400 | 5,795 |
| 2002 | 146 | 1,678 | 89 | 689 | 363 | 2,059 | 711 | 1,388 | 2,711 | 315 | 4,020 | 6,128 |
| 2003 | 224 | 2,420 | 64 | 808 | 250 | 2,265 | 752 | 1,840 | 3,385 | 395 | 4,675 | 7,728 |
| 2004 | 204 | 2,993 | 86 | 1,228 | 352 | 3,607 | 881 | 2,134 | 3,162 | 315 | 4,685 | 10,277 |
| 2005 | 221 | 4,491 | 80 | 1,779 | 339 | 5,895 | 961 | 2,338 | 1,260 | 505 | 2,661 | 15,008 |
| 2006 | 257 | 6,441 | 127 | 2,772 | 627 | 9,268 | 1,048 | 3,897 | 933 | 139 | 2,993 | 22,517 |
| 2007 | 332 | 6,982 | 171 | 4,324 | 594 | 12,121 | 1,228 | 6,341 | 1,034 | 184 | 3,359 | 29,951 |
| 2008 | 334 | 9,421 | 234 | 5,716 | 534 | 14,548 | 1,444 | 8,559 | 1,010 | 205 | 3,659 | 38,448 |
| 2009 | 328 | 8,931 | 207 | 4,348 | 606 | 8,072 | 1,348 | 5,199 | 979 | 286 | 3,468 | 26,835 |
| 2010 | 364 | 11,627 | 137 | 6,578 | 746 | 12,791 | 1,423 | 6,549 | 1,162 | 473 | 3,833 | 38,018 |

(単位:100万ドル)

| ブラジル | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|--------------------|-------|-------|--------|----------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 ・光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| | 1996 | 315 | 1,748 | 354 | 1,778 | 623 | 4,535 | 187 | 1,960 | 554 | 670 | 2,033 |
| 1997 | 362 | 1,943 | 343 | 1,821 | 788 | 5,464 | 223 | 2,118 | 881 | 1,199 | 2,598 | 12,544 |
| 1998 | 384 | 2,059 | 353 | 1,827 | 788 | 4,690 | 272 | 2,132 | 1,423 | 1,463 | 3,220 | 12,171 |
| 1999 | 403 | 2,373 | 472 | 1,615 | 937 | 4,637 | 321 | 1,749 | 1,962 | 1,537 | 4,094 | 11,910 |
| 2000 | 386 | 2,181 | 490 | 1,962 | 1,905 | 6,072 | 363 | 1,924 | 3,681 | 1,841 | 6,825 | 13,980 |
| 2001 | 395 | 2,364 | 396 | 1,828 | 2,078 | 5,367 | 384 | 2,306 | 3,710 | 1,766 | 6,962 | 13,631 |
| 2002 | 438 | 2,320 | 236 | 1,405 | 2,082 | 3,533 | 351 | 1,967 | 2,836 | 1,227 | 5,942 | 10,452 |
| 2003 | 478 | 2,246 | 273 | 1,321 | 1,955 | 3,859 | 340 | 1,877 | 2,107 | 1,117 | 5,153 | 10,420 |
| 2004 | 593 | 2,668 | 335 | 1,566 | 1,804 | 5,757 | 432 | 2,430 | 3,478 | 1,722 | 6,643 | 14,144 |
| 2005 | 728 | 2,990 | 481 | 2,027 | 3,342 | 7,216 | 537 | 2,932 | 3,700 | 1,954 | 8,788 | 17,119 |
| 2006 | 910 | 3,609 | 501 | 2,719 | 3,592 | 8,873 | 669 | 3,573 | 3,742 | 2,415 | 9,415 | 21,188 |
| 2007 | 1,138 | 4,875 | 349 | 3,141 | 2,663 | 9,463 | 767 | 4,819 | 5,204 | 3,420 | 10,121 | 25,718 |
| 2008 | 1,487 | 6,089 | 313 | 3,904 | 2,853 | 12,611 | 854 | 6,367 | 6,065 | 4,950 | 11,572 | 33,922 |
| 2009 | 1,560 | 6,091 | 316 | 3,402 | 2,012 | 9,065 | 714 | 5,188 | 4,536 | 4,135 | 9,139 | 27,881 |
| 2010 | 1,834 | 8,162 | 262 | 4,569 | 1,743 | 13,098 | 783 | 6,458 | 4,684 | 4,001 | 9,306 | 36,289 |

(単位:100万ドル)

| インド | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|--------------------|-------|-------|--------|----------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 年 | 医薬品 | | オフィス機器・ コンピューター | | 電子機器 | | 医用・精密 ・光学機器 | | 航空宇宙 | | 計 | |
| | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 | 輸出 | 輸入 |
| | 1996 | 857 | 365 | 292 | 393 | 311 | 697 | 133 | 586 | 8 | 506 | 1,601 |
| 1997 | 985 | 452 | 265 | 684 | 212 | 932 | 148 | 808 | 47 | 360 | 1,657 | 3,236 |
| 1998 | 980 | 440 | 87 | 789 | 177 | 930 | 151 | 915 | 15 | 194 | 1,409 | 3,268 |
| 1999 | 1,125 | 435 | 133 | 1,069 | 195 | 1,107 | 234 | 962 | 35 | 118 | 1,722 | 3,691 |
| 2000 | 1,204 | 431 | 213 | 1,414 | 222 | 1,314 | 288 | 968 | 61 | 150 | 1,988 | 4,277 |
| 2001 | 1,396 | 460 | 369 | 1,347 | 286 | 1,445 | 350 | 1,182 | 80 | 323 | 2,481 | 4,756 |
| 2002 | 1,694 | 625 | 282 | 1,452 | 373 | 2,410 | 392 | 1,306 | 100 | 431 | 2,841 | 6,225 |
| 2003 | 2,069 | 694 | 370 | 1,865 | 426 | 3,968 | 501 | 1,542 | 81 | 1,136 | 3,446 | 9,204 |
| 2004 | 2,379 | 778 | 434 | 2,567 | 599 | 5,224 | 618 | 1,850 | 65 | 1,254 | 4,094 | 11,674 |
| 2005 | 2,907 | 1,075 | 435 | 3,341 | 617 | 8,812 | 744 | 2,695 | 81 | 2,138 | 4,784 | 16,060 |
| 2006 | 3,618 | 1,360 | 475 | 4,155 | 836 | 8,905 | 832 | 3,107 | 72 | 5,490 | 5,833 | 23,016 |
| 2007 | 4,686 | 1,881 | 447 | 4,231 | 1,040 | 11,404 | 911 | 4,102 | 443 | 3,410 | 7,528 | 25,028 |
| 2008 | 6,119 | 2,290 | 518 | 4,499 | 1,402 | 8,682 | 1,133 | 4,886 | 1,595 | 12,474 | 10,767 | 32,831 |
| 2009 | 6,252 | 2,400 | 582 | 4,023 | 5,166 | 15,257 | 1,304 | 4,785 | 1,319 | 5,578 | 14,622 | 32,044 |
| 2010 | 7,630 | 2,249 | 616 | 3,820 | 3,847 | 13,286 | 1,498 | 4,323 | 1,656 | 3,081 | 15,247 | 26,759 |

資料: <日本、米国、ドイツ、フランス、イギリス、中国、韓国、ロシア> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"
 <ブラジル、インド、韓国> OECD, "Bilateral Trade Database by Industry and End-use category"

表 5-3 人口当たりの国境を越えた商標出願と三極パテントファミリー

| | 2000-2002年 | | 2007-2009年 | |
|------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| | 人口100万人当 たりの国境を越え た商標出願数 | 人口100万人当 たりの三極パテ ントファミリー数 | 人口100万人当 たりの国境を越え た商標出願数 | 人口100万人当 たりの三極パテ ントファミリー数 |
| 日本 | 26.2 | 112.3 | 23.5 | 102.4 |
| 米国 | 75.0 | 48.7 | 61.4 | 46.8 |
| ドイツ | 43.4 | 67.8 | 54.4 | 69.4 |
| フランス | 36.9 | 34.2 | 42.8 | 37.7 |
| イギリス | 60.4 | 27.1 | 74.5 | 26.4 |
| 韓国 | 14.4 | 19.9 | 20.4 | 40.7 |

注:1)国境を越えた商標の意味は以下のとおり。

日本、ドイツ、フランス、イギリス、韓国の商標数については米国特許商標庁(USPTO)に出願した数。

米国の商標数については①と②の平均値。

①欧州共同体商標意匠庁(OHIM)に対する日本と米国の出願比率を基に補正を加えた米国の出願数=(米国が OHIM に出願した数/日本が OHIM に出願した数)×日本が USPTO に出願した数。

②日本特許庁(JPO)に対する欧州と米国の出願比率を基に補正を加えた米国の出願数=(米国が JPO に出願した数/EU15 が JPO に出願した数)×EU15 が USPTO に出願した数。

2)3年平均値である

資料:商標出願数:WIPO, "Trademark Statistics, December 2011"

三極パテントファミリー数:OECD, "Main Science and Technology Indicators 2011/2"

表 5-4-1 日本と米国の調査母集団企業数

| | (単位:社) | |
|------------------|---------|-----------|
| | 日本 | 米国 |
| 全企業 | 331,037 | 1,545,100 |
| 研究開発活動を実施した企業 | 51,445 | 46,800 |
| 研究開発費(内部+外部) | | |
| 1億ドル未満の企業 | 48,506 | 44,800 |
| 研究開発費(内部+外部) | | |
| 1億ドル以上5億ドル未満の企業 | 286 | 1,300 |
| 研究開発費(内部+外部) | | |
| 5億ドル以上10億ドル未満の企業 | 64 | 300 |
| 研究開発費(内部+外部) | | |
| 10億ドル以上の企業 | 91 | 400 |
| 研究開発を実施しなかった企業 | 279,592 | 1,498,300 |

注:1)2006-2008年度にかけて、自社・自社外を問わず研究開発費を計上した企業を、研究開発活動を実施した企業とする。研究開発費の分類については2008年度の金額に基づいている。なお、日本の企業の研究開発費については2008年の購買力平価により米ドルに換算した。

2)日本の調査において、2008年度の金額を記入しなかった企業が存在するため、「研究開発を実施した企業数」と「各金額に分類された企業数の合計」は一致しない。

3)米国の調査において、重み付けされた合計は、研究開発活動の実施有無が報告されなかった327,300の会社を含まない。

4)母集団については、日本の場合従業員10人以上の企業を対象とし、米国では従業員5人以上の企業を対象としている。

資料:<日本>第2回イノベーション調査(2009年実施)データに基づき、科学技術政策研究所が集計。

<米国>NSF, "InfoBrief (NSF Releases New Statistics on Business Innovation)"

表 5-4-2 日本と米国の企業のイノベーション実現状況：研究開発費規模別（2006年～2008年）

(A)日本

| | 企業数 (社) | プロダクト・イノベーション実現(%) | | | プロセス・イノベーション実現(%) | | | |
|-------------------------------|------------|--------------------|------|------|-------------------|------|------|------|
| | | 製品等/ サービス | 製品等 | サービス | 製造/配送/ その他 | 製造方法 | 配送方法 | その他 |
| 全企業 | 331,037 | 20.3 | 17.1 | 6.9 | 26.6 | 18.5 | 12.7 | 13.4 |
| 研究開発を実施した企業 | 51,445 | 59.7 | 52.5 | 16.3 | 62.9 | 51.2 | 25.9 | 36.2 |
| 研究開発費(内部+外部)10百万ドル未満 | 48,506 | 59.6 | 53.1 | 14.9 | 62.7 | 50.4 | 25.2 | 35.5 |
| 研究開発費(内部+外部)10百万ドル以上50百万ドル未満 | 286 | 67.8 | 66.7 | 23.3 | 61.3 | 54.7 | 28.3 | 46.0 |
| 研究開発費(内部+外部)50百万ドル以上100百万ドル未満 | 64 | 88.0 | 88.0 | 25.3 | 76.2 | 76.2 | 29.3 | 59.0 |
| 研究開発費(内部+外部)100百万ドル以上 | 91 | 81.1 | 77.0 | 45.1 | 86.4 | 86.4 | 53.0 | 57.6 |
| 研究開発を実施しなかった企業 | 279,592 | 13.1 | 10.6 | 5.1 | 19.9 | 12.5 | 10.2 | 9.2 |

(B)米国

| 研究開発費規模別 | 企業数 (社) | プロダクト・イノベーション実現(%) | | | プロセス・イノベーション実現(%) | | | |
|-------------------------------|------------|--------------------|------|------|-------------------|------|------|------|
| | | 製品等/ サービス | 製品等 | サービス | 製造/配送/ その他 | 製造方法 | 配送方法 | その他 |
| 全企業 | 1,545,400 | 9.1 | 4.5 | 6.9 | 8.8 | 3.6 | 3.1 | 6.9 |
| 研究開発活動を実施した企業 | 46,000 | 66.5 | 52.0 | 38.0 | 51.2 | 34.2 | 19.7 | 35.6 |
| 研究開発費(内部+外部)10百万ドル未満 | 44,000 | 66.2 | 51.3 | 37.6 | 50.8 | 33.5 | 19.0 | 35.0 |
| 研究開発費(内部+外部)10百万ドル以上50百万ドル未満 | 1,346 | 69.3 | 63.5 | 41.8 | 55.5 | 43.6 | 29.8 | 42.6 |
| 研究開発費(内部+外部)50百万ドル以上100百万ドル未満 | 272 | 76.9 | 71.1 | 51.0 | 68.5 | 57.2 | 42.9 | 55.6 |
| 研究開発費(内部+外部)100百万ドル以上 | 398 | 81.0 | 77.2 | 55.7 | 71.5 | 60.2 | 53.9 | 61.7 |
| 研究開発活動を実施しなかった企業 | 1,499,400 | 7.3 | 3.1 | 6.0 | 7.5 | 2.7 | 2.6 | 6.0 |

注：図表 5-4-1 と同じ。
資料：図表 5-4-1 と同じ。

表 5-5 主要国の全要素生産性(TFP)上昇率の推移

| 年 | 日本 | 米国 | ドイツ | フランス | イギリス |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1990 | 2.32 | -0.06 | 2.96 | 0.34 | -1.41 |
| 1991 | 0.30 | -0.77 | 2.12 | -0.27 | 0.60 |
| 1992 | -1.45 | 1.83 | 1.05 | -0.05 | 0.91 |
| 1993 | -0.16 | 0.08 | -0.34 | -0.86 | 2.16 |
| 1994 | -0.59 | 0.86 | 1.97 | 0.92 | 1.37 |
| 1995 | 0.76 | -0.11 | 1.76 | 0.90 | 0.39 |
| 1996 | 0.45 | 1.29 | 1.36 | -0.87 | 0.72 |
| 1997 | 0.16 | 0.66 | 1.66 | 0.63 | 0.02 |
| 1998 | -2.35 | 0.44 | -0.09 | 1.28 | 0.68 |
| 1999 | -0.16 | 1.47 | 0.71 | 0.36 | 0.35 |
| 2000 | 0.85 | 1.26 | 2.28 | 1.74 | 1.13 |
| 2001 | 0.01 | -0.16 | 1.07 | -0.46 | -0.01 |
| 2002 | 0.62 | 0.46 | 0.06 | 0.74 | 0.49 |
| 2003 | 0.89 | 0.95 | -0.25 | -0.10 | 1.15 |
| 2004 | 1.38 | 1.67 | 0.35 | -0.54 | 1.08 |
| 2005 | 0.65 | 0.82 | 1.45 | -0.14 | -0.16 |
| 2006 | 0.50 | 0.03 | 2.90 | 1.19 | 1.34 |
| 2007 | 1.50 | -0.09 | 1.31 | -0.51 | 0.94 |
| 2008 | -0.85 | -1.05 | -0.64 | -2.60 | -0.85 |
| 2009 | -3.55 | -1.00 | -3.98 | -2.30 | -4.42 |
| 2010 | 4.44 | 2.25 | 1.80 | 0.64 | 0.35 |

注:各期間の TFP 上昇率は各年の値の平均値である。(例えば 1991-1995 の値は、1991、92、93、94、95 の各年の対前年上昇率の平均値)
 資料: The Conference Board **Total Economy Database**™, January 2012, <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>から作成。

