

NISTEP REPORT No.30

女性研究者の現状に関する基礎調査

平成 5 年 7 月

科学技術庁 科学技術政策研究所

第 1 調査研究グループ

遠	藤	英	樹
横	尾	淑	子
平	野	千	博
下	田	隆	二

FEMALE RESEARCHERS IN JAPAN

JULY 1993

Hideki Endo, Yoshiko Yokoo, Yukihiro Hirano, Ryuji Shimoda

**1st Policy-oriented Research Group
National Institute of Science and Technology Policy
(NISTEP)
Science and Technology Agency**

目 次

はじめに	1
第1章 女性の社会進出	
1.1 労働力人口、労働力率	3
1.2 雇用者数	5
1.3 勤続年数別労働者構成比	5
1.4 賃金	6
第2章 女性の高等教育への進出	
2.1 進学率	8
2.2 大学入学状況	9
2.3 大学院入学状況	16
2.4 学士取得者の日米女性比比較	16
第3章 女性の研究への進出	
3.1 女性研究者の概況と他職業との比較	18
3.2 専門別研究者数	20
3.3 機関別研究者数	25
3.4 大学教員数	27
3.5 研究者の日米女性比比較	29
第4章 女性研究者の現状	
4.1 インタビュー結果について	
4.1.1 仕事及び教育機会	31
4.1.2 女性研究者の処遇	32
4.1.3 研究の継続	33
4.1.4 職業としての研究に対する認識	33
4.1.5 自然科学の分野で女性を増加させる施策	34
4.1.6 米国における女性研究者・技術者の現状	34
4.2 インタビュー結果をふまえた分析	
4.2.1 職業としての研究	35
4.2.2 研究と育児	36
4.2.3 配偶者の存在	37
第5章 まとめ	
5.1 女性の社会及び高等教育への進出と女性研究者の現状	39
5.2 研究の特質と女性研究者	40
5.3 研究への女性の参加拡大にあたっての課題	41
参考文献	46
添付資料	
1. 統計にみる女性研究者数の推移	47
2. 女性研究者の感じている職場環境の現状と問題点に対するインタビュー結果	74
3. 米国における女性研究者・技術者の現状	89

はじめに

1975年の「国際婦人年」、1976年から1985年にかけての「国連婦人の十年」を契機として、世界各国で女性の地位向上に向けての動きが高まった。我国においても、1986年に「雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等女子労働者の福祉の増進に関する法律（男女雇用機会均等法）」、平成4年に「育児休業等に関する法律」が施行されるなど、母性を尊重しつつ男女平等を基本とするあらゆる分野への女性参加の促進がはかられるよう、法の整備がはかられている。

一方、科学技術人材に関しては、近年、理工系学生の就職先について、「製造業離れ」の傾向が強いという指摘がなされている。また、高校生の大学進学時の進路選択にも「理工系学部離れ」が強まっているという指摘もあり、将来の科学技術発展に重要である人材の確保が懸念される。

当研究所では、1989年に理工系学部学生の製造業への就職割合が減少し、金融・保険業への就職割合が増加するという、「理工系大学生の製造業離れ」について明らかにし（参考文献1）、1990年に高校生の大学入学志願者全体に占める理・工学系学部志願者数が減少し、経済・法・商学部の入学志願者数が増加しているという、「高校生の理工系学部離れ」が起こっていることを指摘した（参考文献2）。

最近の景気低迷により、一時のような人材不足に対する切迫感がなくなってきたものの、今後の若年人口の減少、景気の変動にかかわらず80年代に入ってから20才代の若者が科学技術に関心を抱かなくなりつつあるという傾向（参考文献3）、若者への科学技術活動に関する情報が不足していること（参考文献4）などを考慮すれば、科学技術人材不足が将来的にも大いに懸念される。

このような状況の中で、科学技術人材の代表として研究者をとらえ、女性研究者の現状と問題点について、調査研究を行うことは、科学技術の分野における男女の機会均等並びに中長期的人材の確保といった観点から有益と考えられる。

本報告書では、総務庁の「科学技術研究調査」、文部省の「学校基本調査報告書」などの各種統計資料により、女性研究者の概況を客観的に把握した。次いで、統計では明らかにできなかった、職場における仕事及び教育機会、処遇などについて、女性研究者にインタビューを行い、女性研究者自身が感じている現状及び問題点を明らかにした。

なお、インタビュー対象者の数は16人と、必ずしも大きくないが、インタビューした女性研究者の多くが共通して持つ認識、指摘した問題点等は、かなりの一般性を持っているものと考えられ、女性研究者の確保に関する施策を検討する上で重要な手がかりを与えるものと考えられる。

また、一連のインタビューに際し、ご快諾の上、ご多忙な中、貴重な時間をさいて回答して頂いた皆さんにこの場をかりて深く感謝の意を表す次第である。なお、インタビュー結果のとりまとめも含め、本報告書の文責は筆者にあることを念のためお断りする。

第1章 女性の社会進出

第1章では、女性研究者の現状を分析するにあたり、まず、一般的な女性の社会進出の状況をみるため、総務庁の「労働力調査」、労働省の「賃金構造基本統計調査」から、女性の労働力人口、労働力率、雇用者数、勤続年数別構成比、賃金の現状並びにそれらの推移を分析する。

1.1 労働力人口、労働力率

1991年の女性労働力人口（就業者＋完全失業者）は2,679万人で、全体の労働力人口に占める女性の割合は40.7%となっている。この値は増加傾向にあり、1980年に比べ2%の増となっている（表1参照）。

表1 労働力人口、労働力率の推移

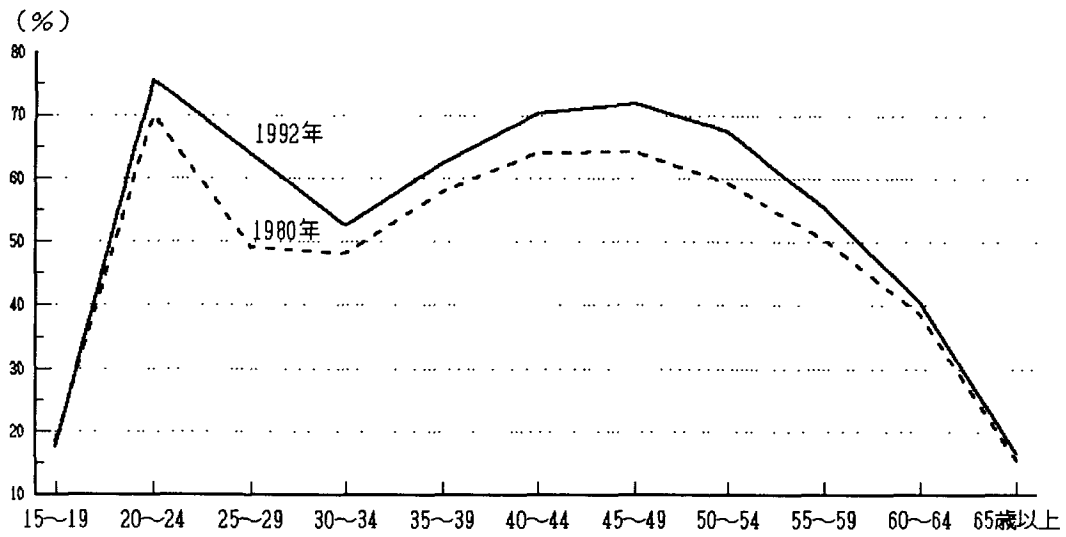
	男 性		女 性		労働力人口 に占める女 性の割合(%)
	労働力人口 (万人)	労働力率 (%)	労働力人口 (万人)	労働力率 (%)	
1980年	3,465	79.8	2,185	47.6	38.7
1985	3,596	78.1	2,367	48.7	39.7
1990	3,791	77.2	2,593	50.1	40.6
1992	3,899	77.9	2,679	50.7	40.7

出典：総務庁統計局「労働力調査」

女性の労働力率（15歳以上人口に占める労働力人口の割合）を年齢階級別にみると、20～24歳層、及び45～49歳層を頂点とするM字型カーブを描いている（図1参照）。これは、20代後半から30代前半にかけて、結婚、出産、育児などで女性の労働力が減少し、その時期を過ぎると再び働く女性が増え、労働力が増加することを意味している。

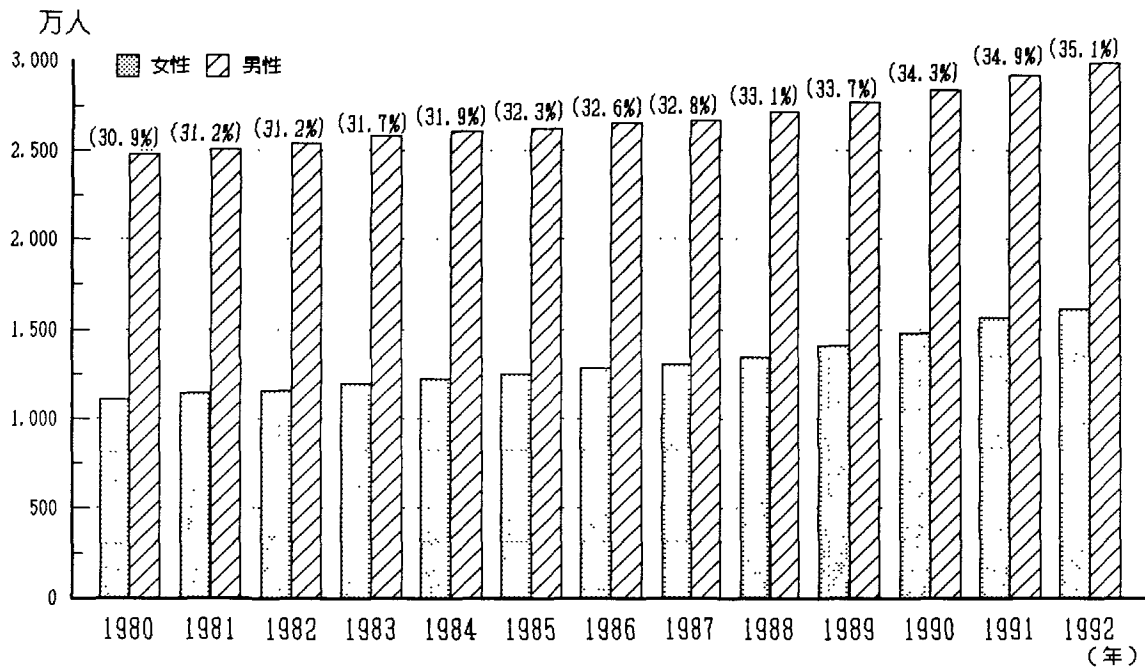
このカーブは1980年に比べ全体的に上方にシフトしているが、晩婚化及び共働き家庭増加による影響が大きいとみられる（参考文献5）。

図1 年齢階級別女性労働力率の推移



出典：総務庁統計局「労働力調査」

図2 雇用者数（常雇）推移



注：（ ）内の値は女性比を示す。

出典：総務庁統計局「労働力調査」

1.2 雇用者数

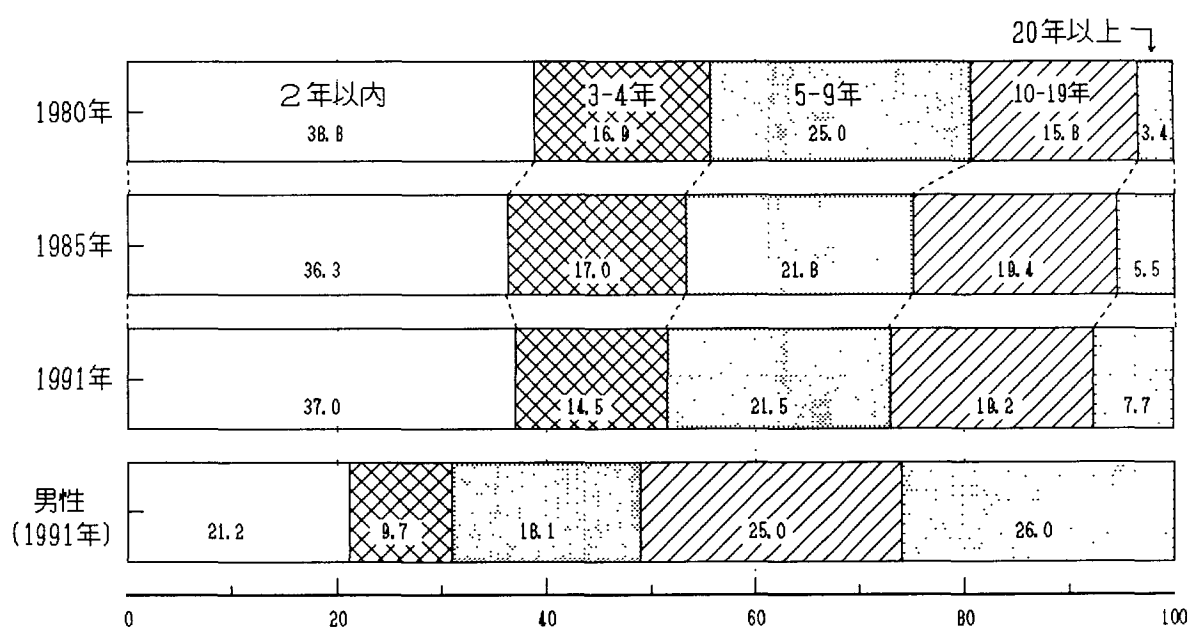
雇用者数（常雇）は、1980年男性2,476万人、女性1,109万人で全体に占める女性の割合（以下「女性比」という）は30.9%であったものが年々増加し、1992年には男性2,980万人、女性1,609万人で、女性比は35.1%にまでなった（図2参照）。この12年間の伸び率をみると、男性雇用者数は、年平均1.5%の伸びに対し、女性は約2倍の平均3.1%の伸びとなっている。特に、1988年から1991年までにかけては景気拡大にともない伸び率も高くなっている。

1.3 勤続年数別労働者構成比

勤続年数別に女性労働者の構成比をみると、5年以上勤務の女性労働者は1980年に44%であったものが、年々増加し1991年には48%と約半数となる等、勤続年数が長い女性が増えつつある（図3参照）。特に、20年以上の勤続年数者は3.4%から7.7%にまで約2.3倍増えている。ただし、男性との比較においては、20年以上の勤続年数者は、いまだに少ないのが現状である。

なお、2年以内の勤続年数者の割合は、若年層の転職の一般化、好景気に伴う短期雇用の労働者の増加などの影響を受けていると考えられる。

図3 勤続年数別女性労働者構成比の推移



出典：労働省「賃金構造基本統計調査報告」

(%)

1.4 賃金

性別賃金（所定内給与）の推移を観ると、男女格差（男性の賃金を100とした場合の女性の賃金）は、1980年に58.9であったものが、1991年に60.7となった（表2参照）。

男女間の賃金格差が縮少している要因としては、高学歴の女性雇用者が増加している、女性の勤続年数が長くなっている、就業分野が男性と同様になりつつある、昇進が男性に近づいているなど種々の要因が考えられる。

年齢、学歴について同一にするため、学歴ごとの年齢階級別賃金をみる。大卒の年齢階級別賃金をみると、35-39歳、55-59歳を除く全ての年齢階級で男女格差が縮まっている。また、大学卒の全階級の平均では統計上若干格差が増大しているとの結果があらわれているが、これは、相対的に賃金の低い若年層の女性労働者全体に占める割合が増加したため、女性労働者の平均賃金が伸び悩む結果となり、他方、男子については若年層の男性労働者全体に占める割合に大きな変化がないため生じたものと考えられる。高卒、中卒では、年齢階級別には格差が縮小している階級、拡大している階級とまちまちであり、一定の傾向は見いだせないが、全階級の平均では格差は縮小している。

表2 性別月額賃金の推移

（単位：千円）

	計	男性	女性	男女格差
1980年	173.1	198.6	116.9	58.9
1981	184.1	211.4	124.6	58.9
1982	193.3	222.0	130.1	58.6
1983	199.4	229.3	134.7	58.7
1984	206.5	237.5	139.2	58.6
1985	213.8	244.6	145.8	59.6
1986	220.6	252.4	150.7	59.7
1987	226.2	257.7	155.9	60.5
1988	231.9	264.4	160.0	60.5
1989	241.8	276.1	166.3	60.2
1990	254.7	290.5	175.0	60.2
1991	266.3	303.8	184.4	60.7

注：1. 男女格差とは、男性賃金を100とした場合の女性賃金。

2. パートタイム労働者を除く。

出典：労働省「賃金構造基本統計調査報告」

表3 学歴、年齢階級別賃金

(単位：千円)

年齢階級	大 卒						高 卒						中 卒					
	1980年			1991年			1980年			1991年			1980年			1991年		
	男性	女性	男女格差	男性	女性	男女格差	男性	女性	男女格差	男性	女性	男女格差	男性	女性	男女格差	男性	女性	男女格差
計	236.4	158.9	67.2	360.5	239.7	66.5	192.1	120.0	62.5	288.2	181.8	63.1	183.0	104.5	57.1	276.3	160.3	58.0
20～24歳	127.3	121.2	95.2	197.0	188.0	95.4	122.6	107.4	87.6	182.4	156.2	85.6	130.2	97.2	74.7	197.6	142.2	72.0
25～29	160.4	143.4	89.4	236.1	216.4	91.7	157.6	122.0	77.4	220.7	176.3	79.9	156.5	104.8	67.0	222.5	144.0	64.7
30～34	214.1	179.3	83.7	300.5	253.9	84.5	190.2	127.0	66.8	257.8	184.8	71.7	176.9	105.3	59.5	244.8	151.1	61.7
35～39	273.8	217.2	79.3	364.9	281.3	77.1	224.7	130.5	58.1	298.3	190.5	63.9	193.1	104.2	54.0	266.2	158.8	59.7
40～44	330.8	237.2	71.7	444.8	328.4	73.8	241.2	131.2	54.4	335.4	199.2	59.4	199.8	103.7	51.9	293.4	161.7	55.1
45～49	377.9	258.6	68.4	513.0	358.1	69.8	253.6	141.6	55.8	378.9	209.0	55.2	200.1	106.1	53.0	308.7	166.1	53.8
50～54	408.0	262.2	64.3	575.9	408.0	70.8	254.9	155.4	61.0	377.2	210.0	55.7	200.6	110.2	54.9	306.4	165.5	54.0
55～59	365.3	288.1	78.9	536.5	395.4	73.7	226.4	161.3	71.2	341.7	213.9	62.6	177.2	108.1	61.0	279.8	162.5	58.1

注：1. 男女格差とは、男性賃金を100とした場合の女性賃金。

2. パートタイム労働者を除く。

出典：労働省「賃金構造基本統計調査報告」

第2章 女性の高等教育への進出

第2章以降は、科学技術の分野、特に研究者に焦点を絞って、女性の進出の状況を分析する。

研究者が研究を行うにあたっては、専門的知識、分析力が必要となるため、大学卒以上の学歴を有することが求められることが多い。第2章では、まず進学率の推移をみるとともに、研究人材の供給源となる大学、大学院の入学状況について、文部省の「学校基本調査報告書」をもとに具体的に調査する。さらに、大学の入学状況に影響を与えていると考えられる要因について若干の分析を試みる。

また、女性の社会進出が進んでいると言われている米国の大学の入学状況と比較分析する。

2.1 進学率

高校、大学、大学院への進学率推移を文部省「学校基本統計調査報告」からみる。高校への進学率は、1960年には男性48.7%、女性35.7%と、男性の方が進学率が高かったが、1992年には男性94.9%、女性96.5%と女性の進学率が上回っている（表4参照）。

大学への進学率（短大除く）は1960年に、男性14.0%、女性2.5%と進学率の比で5.6倍あったのが、1992年には、男性35.2%、女性17.3%と2.0倍まで比が縮まっている。

大学院修士課程、博士課程についても1960年にそれぞれ男性0.35%、女性0.03%で10.1倍、男性0.24%、女性0.01%で18.4倍が、1992年には修士課程が男性3.29%、女性0.76%で4.3倍、博士課程が男性0.83%、女性0.18%で4.6倍にまでなっている。

このように、高校、大学ばかりでなく、さらに上級の大学院修士課程、博士課程についても女性の進学率は向上しており、女性の高学歴化が進展している。

表4 大学、大学院進学率の推移

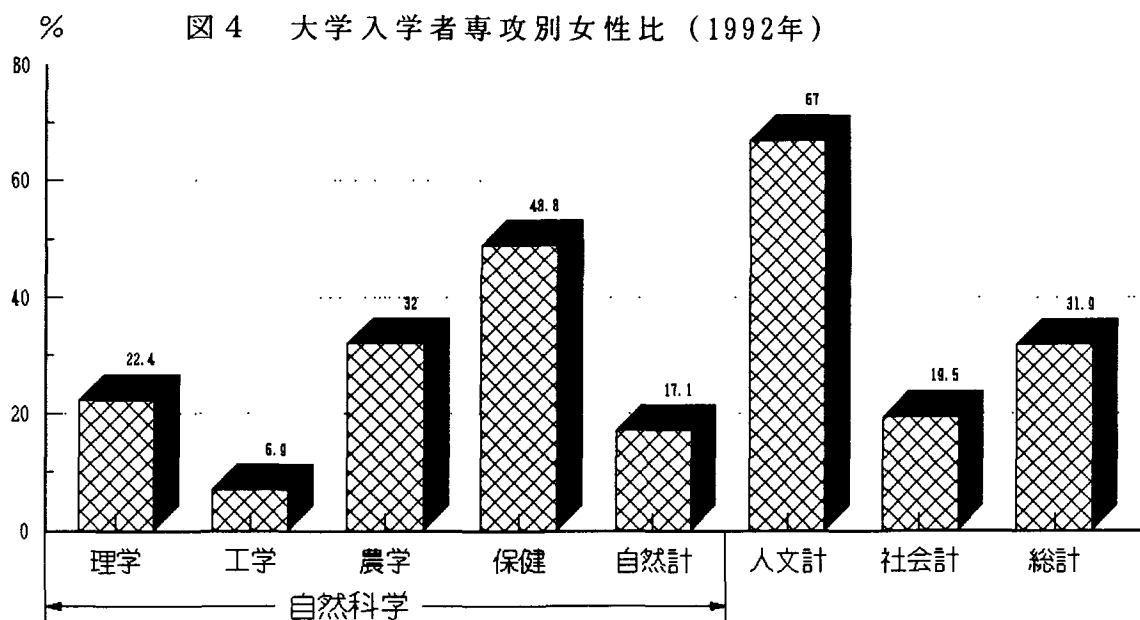
入学 年度	高校			大学			修士			博士		
	男(a)	女(b)	a/b	男(a)	女(b)	a/b	男(a)	女(b)	a/b	男(a)	女(b)	a/b
1960	48.7%	35.7%	1.36	14.0%	2.5%	5.6	0.35%	0.03%	10.1	0.24%	0.01%	18.4
1965	74.8%	69.8%	1.07	20.7%	4.6%	4.4	0.80%	0.07%	11.2	0.35%	0.02%	14.6
1970	83.9%	83.1%	1.01	27.3%	6.5%	4.2	0.89%	0.09%	10.1	0.44%	0.03%	13.1
1975	93.6%	93.3%	1.00	41.0%	12.7%	3.2	1.52%	0.17%	9.2	0.36%	0.03%	12.8
1980	94.5%	95.6%	0.99	39.3%	12.3%	3.2	1.88%	0.27%	7.0	0.51%	0.06%	8.7
1985	94.1%	95.2%	0.99	38.6%	13.7%	2.8	2.50%	0.39%	6.3	0.65%	0.09%	7.0
1990	94.2%	95.8%	0.98	33.4%	15.2%	2.2	2.72%	0.55%	5.0	0.77%	0.15%	5.2
1991	94.5%	96.0%	0.98	34.5%	16.1%	2.1	2.99%	0.66%	4.5	0.89%	0.19%	4.8
1992	94.9%	96.5%	0.98	35.2%	17.3%	2.0	3.29%	0.76%	4.3	0.83%	0.18%	4.6

注：高校進学率を（高校入学者数（全日制、定時制）+高専入学者）／中学卒業者数（前年度）、
大学（院）進学率を 大学（院）入学者数（昼夜間）／中学卒業者数（3年前（大学）、
7年前（院修士）、9年前（院博士））として、資料のデータを基に作成
資料：文部省「学校基本調査報告書」

2.2 大学入学状況

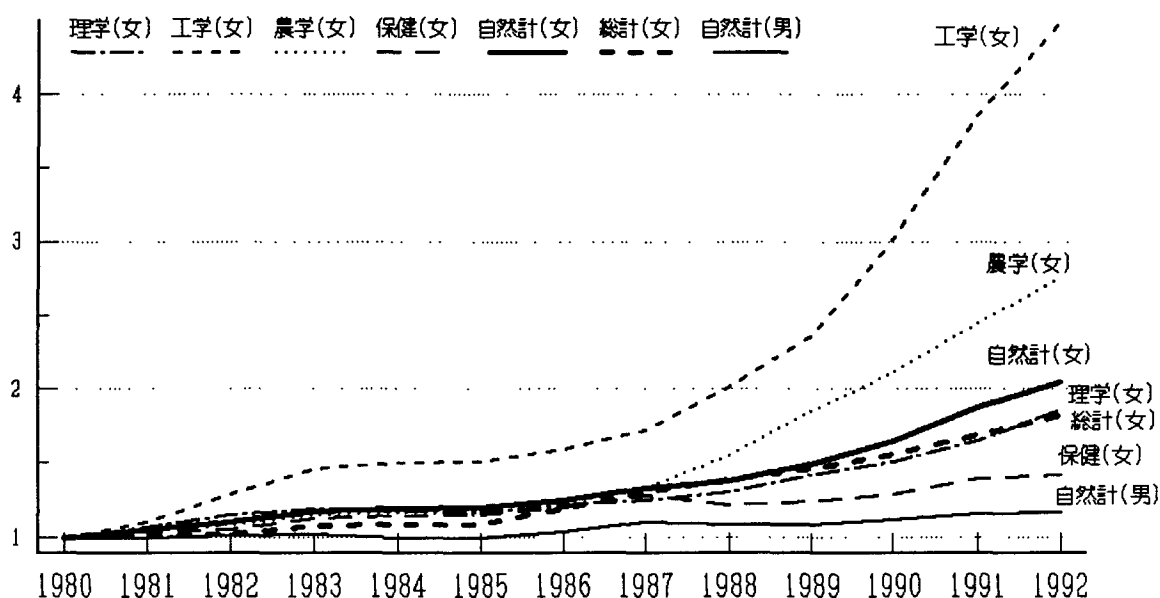
1992年度の大学入学者数は全体で542千人で、そのうち女性は173千人、女性比は31.9%となっている。自然科学系では総数（男+女）で162千人、女性がその内27.6千人（女性比17.1%）となっている。

自然科学系の中で女性比が一番高いのは保健系で、48.8%である。次が農学系32.0%、理学系22.4%と続いている（図4参照）。これらは共に20%を越え、文系の社会科学系の19.5%よりも高い値となっている。工学系は女性比が6.9%と他の専攻に比べかなり低い、過去からの女性数の推移をみると高い増加率を示している（図5参照）。



出典：文部省「学校基本調査報告書」

図5 専攻別女性大学入学者数推移（1980年を1とした値）



出典：文部省「学校基本調査報告書」

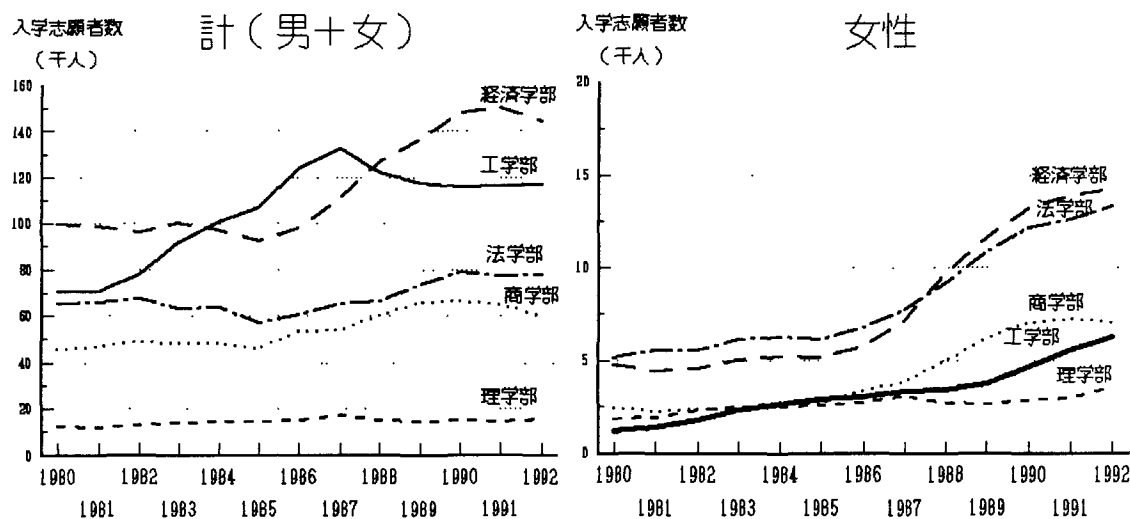
一方、受験生の大学理工系学部への志願者が減少する「大学受験生の理工系離れ」が指摘されているため、理学、工学部志願者の推移に着目して分析する（参考文献2参照）。

大学学部別の入学志願者数の1980年からの推移をみると、計（男＋女）では、1988年から理工系学部への志願者が減少傾向がみられ、工学部志願者にその傾向は顕著である（図6参照）。

しかしながら、女性の理学、工学部志願者は経済、法学部志願者ほど大幅ではないものの、堅調に増加している。特に、工学部志願者は前年度を下まわった年はなく、1991、1992年は法・経済学部よりも増加数が大きくなっており、「女性の大学受験生の理工系離れ」の兆候はみられない。

大学入学志願者比率（各学部志願者数／全学部志願者数）をみると、女性は全体の入学志願者が増加しているため、理学部では若干低下しているが、工学部はほぼ堅調に上昇しており、理学部と工学部を合計すれば、ほとんど低下傾向はみられない（図7参照）。

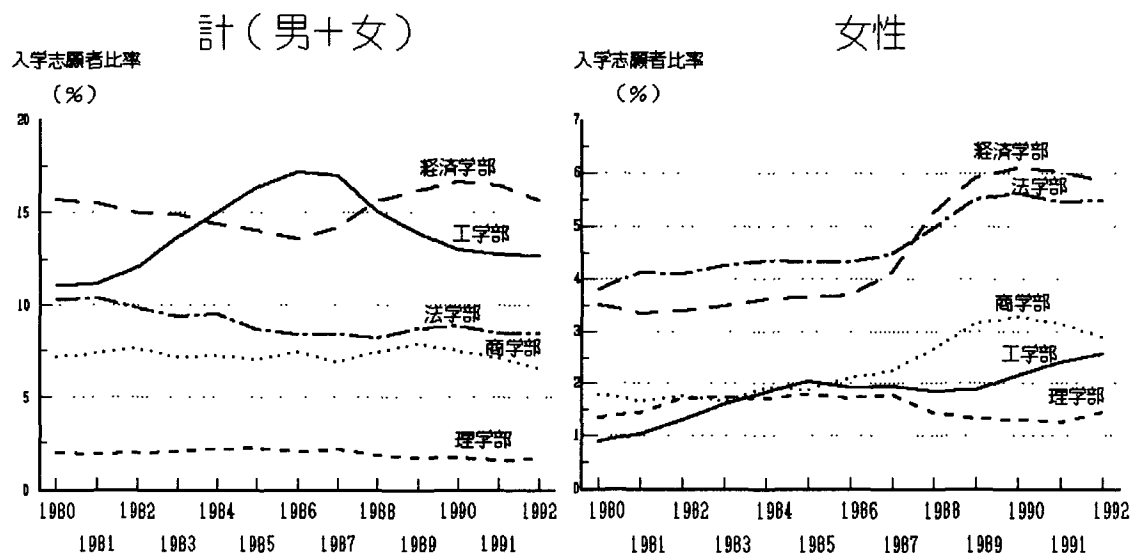
図6 学部別の大学入学志願者数推移



注：新規高卒者及び過年度卒業生別に、各大学からの報告を集計した入学願書を提出した者の数(学部別のデータ)を、各高等学校から自校の卒業生のうち大学に入学願書を提出した者の数を報告させて集計したもの(学部別のデータは調査されていない)で割った値を入試平均併願学部数とし、この値で、学部別の大学入学志願者数を割った値により学部別正味入学志願者を推定した。(科学技術政策研究所「大学進学希望者の進路選択について」で用いた推計方法と同じ)

資料：文部省「学校基本調査報告書」

図7 学部別の大学入学志願者比率推移

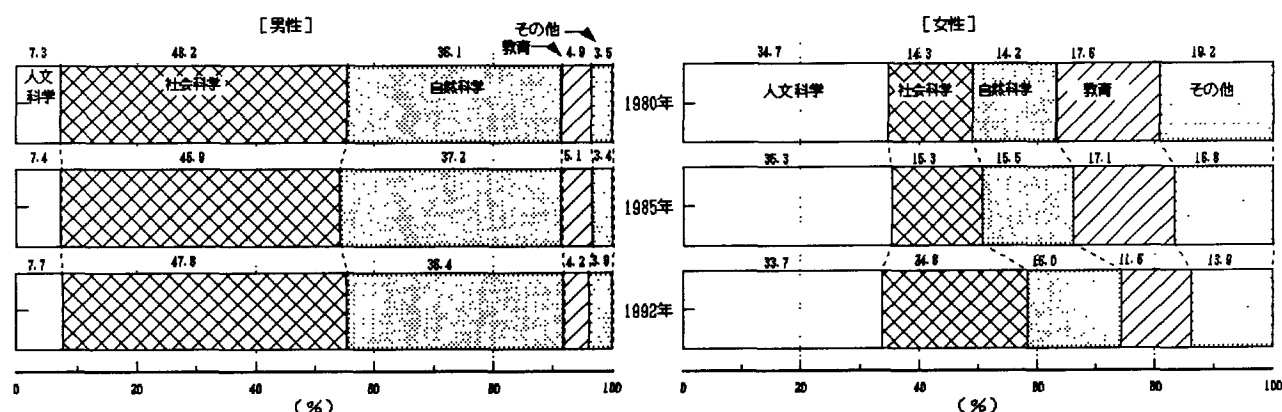


注：図6に同じ。

資料：文部省「学校基本調査報告書」

大学入学者の1992年の専攻別構成比は、男性は一番高いのが社会科学で48%、次が自然科学で36%、人文科学8%と続いており、この傾向は1980年からの推移をみても変わらない（図8参照）。一方女性は、人文科学が34%と一番高く、次が社会科学25%、自然科学16%、その他（家政・芸術等）14%、教育12%と続いている。1980年からの推移をみると、教育、その他の比率が減少し、社会科学、自然科学が増加している。

図8 大学入学者専攻別構成比推移



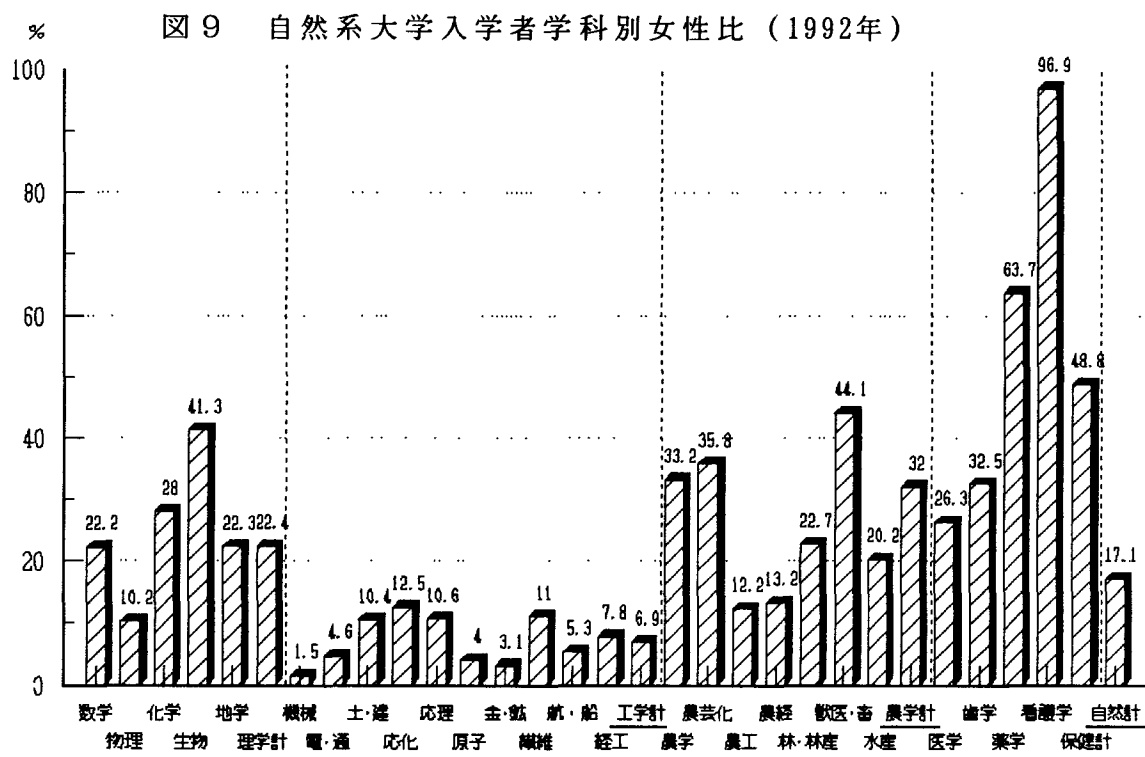
出典：文部省「学校基本調査報告書」

1992年の専攻を詳細にみると保健系はどの専攻も25%を超える女性比であり、看護学が女性比96.9%と一番高く、薬学63.7%、歯学32.5%、医学26.3%と続いている（図9参照）。農学系では女性比の一番高いのは獣医、畜産学の44.1%、農芸化学35.8%、農学33.2%と続いている。一番低いのは農業工学の12.2%、次に農業経済学13.2%となっている。

理学系では女性比の一番高いのは生物学41.3%となっており、化学が28.0%と続いている。一番低いのは、物理学の10.2%であり、数学22.2%、地学22.3%と続いている。

工学系では女性比の一番高いのは応用化学で12.5%であり、繊維11.0%、応用理学10.6%と続いている。一番低いのは機械1.5%で金属・鉱山が3.1%と続いている。

全般的に、化学、生物に関する専攻に女性が多く、工学系の中でも機械、金属・鉱山など重厚長大を感じさせる学科には女性が少ない。



出典：文部省「学校基本調査報告書」

女性比の学科間のばらつきの原因について分析する。

大学理系志望の高校生の中で、理系を志望する女子高校生は理科の中でも生物、化学を得意とし、物理を得意とする者は少ない傾向がある（表5参照）。

表5 理系志望高校生の理科得意・不得意

	男 子		女 子	
	得意	不得意	得意	不得意
物 理	40.4	55.6	20.6	63.2
化 学	46.2	51.6	39.7	59.0
生 物	19.1	34.6	38.1	33.0
地 学	14.8	35.2	15.3	38.1
数 学	59.7	39.8	50.3	48.8

注：資料p.124、p.125から作成。数値は、「とても得意」、「やや得意」と答えた者の割合(%)を「得意」欄に、「やや苦手」、「とても苦手」と答えた者の割合(%)を「不得意」欄に計上してある。

資料：科学技術政策研究所「大学進学希望者の進路選択について」

他方、理系を志望する男子高校生は物理、化学を得意とする者が多く、生物を得意とする者は少ない。この学科の得意、不得意が、大学の保健系、農学系、理学部でも生物学科や化学科に女性が多く、工学系に女性が少ない要因になっていることが考えられる。

また、理系の高校生が進学先を選択するにあたって重視する項目に関する調査の結果を見ると、女子は男子に比較して、ものの原理やしくみを理論的に追求することやもの作りを重視する者が相対的に少なく、他方、自然界の現象や生き物への関心、人間、人生への関心が高いとの結果が見られる（表6参照）。

これらの意識が、工学部へ女子があまり進学しないこと、他方、人間や生物と直接関係する学科である医学・保健、生物学科等への女子の進学が多いことと深く関係していると考えられる。

さらに、女子の場合、資格の取得を非常に重視しており、男性と比較しても重視の度合いが著しいが、これが、医師、歯科医、薬剤師等の資格と直結する学科への女性の多数の進学と関係深いと考えられる。

理工系の幅広い学科への女子の進出を促進していくにあたり、これらの男女の相違がなぜ現れてくるのかについて、今後さらに分析していく必要がある。

表6 理系志望の高校生が大学の学部、学科選択にあたって重視する項目

(単位：%)

項 目	理系男 (a)	理系女 (b)	(b) - (a)
ものの原理やしくみを理論的に追求したりするのが好きである	56.8	34.4	-22.4
ものを作ったり、細かいことをこつこつやるのが好きである	59.4	38.4	-21.0
社会のしくみや動きに関心がある	30.1	24.8	-5.3
自然界のさまざまな現象や生物に関心がある	45.7	57.1	11.4
人間とか人生とかについて考えてみたい	24.8	40.2	15.4
数学が得意である	50.1	40.3	-9.8
理科系科目（物理、化学、生物など）が得意である	54.9	47.1	-7.8
行きたい大学の入試科目数	44.6	51.5	6.9
好きな勉強（研究）ができる	77.4	86.7	9.3
就職や就職後の昇進に有利である	61.9	66.9	5.0
現代の最先端を学びたい	73.8	53.8	-20.0
資格をとりたい	58.3	83.5	25.2
その学部のある大学が都会にある	27.6	24.2	-3.4
学生生活を楽しみたい	68.6	70.2	1.6
学校が有名校である	48.7	29.5	-19.2
将来、生活が豊かになる	47.4	44.3	-3.1

注：資料p.104、p.105、p.125-131から作成。「とても重視した」、「少し重視した」と回答した者を合計した数字を掲げてある。なお、数字が2割に満たない項目は省略している。

資料：科学技術政策研究所「大学進学希望者の進路選択について」

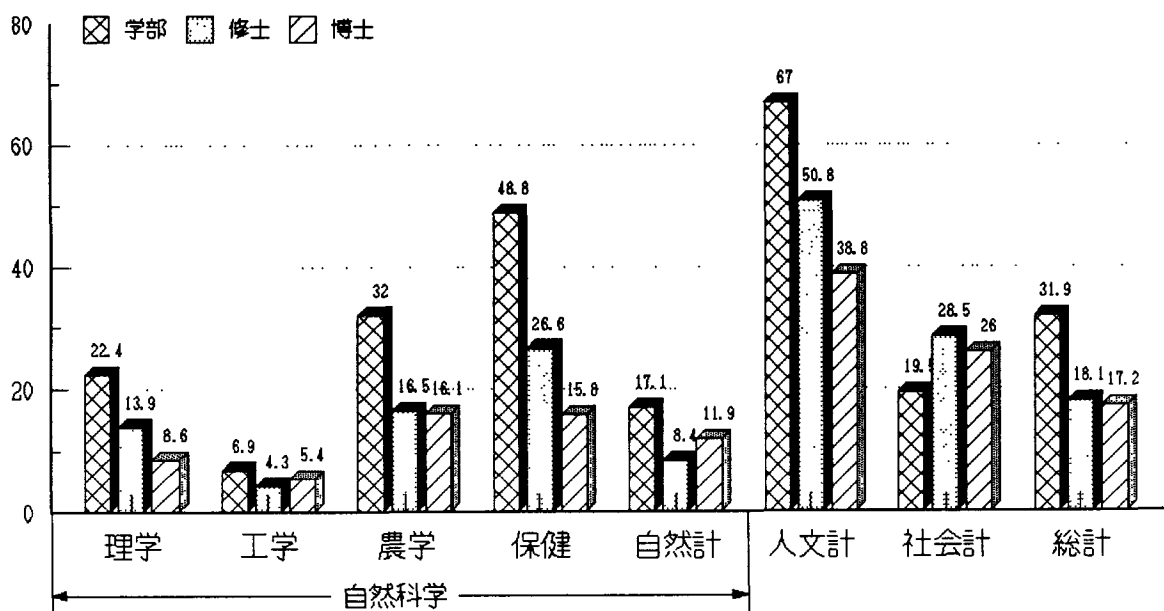
2.3 大学院入学状況

1992年の大学院修士課程及び博士課程入学者総計の女性比は、それぞれ18.1%、17.2%と学部入学者の31.9%に比べて低くなっている（図10参照）。自然科学系でみると、学部17.1%に対し、修士課程8.4%、博士課程11.9%となっている。博士課程に比べ、修士課程の女性比が低いのは、医・歯学部の修士課程入学者がいなかったため、自然科学系において、女性比の低い工学系の占有比が相対的に高くなるためである。

専攻別にみると、女性比の低い工学系の女性比が、学部 비해博士課程がさほど減少しないのは興味深い。また、社会科学系では修士・博士課程の女性比が学部のそれを上回っている。

これは、女性比の低いこれらの専攻に入る女性は、その専攻に対し学究的な者が多い、これらの専攻は就職状況がよいため男性の進学志向が低いなどの要因が考えられる。

(%) 図10 大学、大学院入学者専攻別女性比（1992年度）



出典：文部省「学校基本調査報告書」

2.4 学士取得者の日米女性比比較

米国の学士取得者の女性比を見てみる。1989年の米国の自然科学系学士取得者数は総計で183.6千人、女性は55.9千人で女性比は30.4%であった。日本

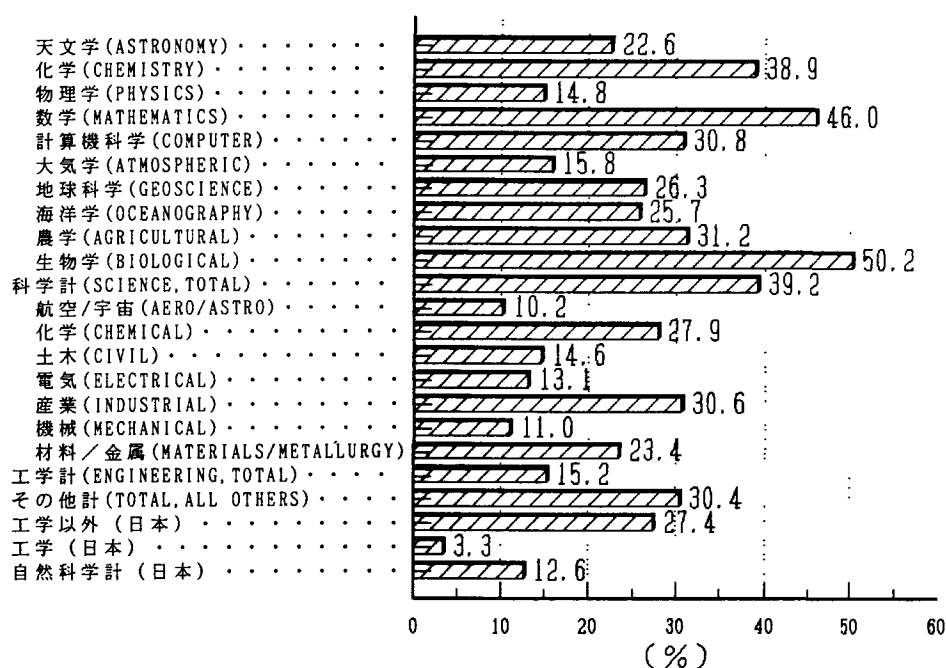
は同年の女性比が12.6%であり、米国の女性比は日本の約2.5倍となっている（図11参照）。

工学系では15.2%と日本（3.3%）の約4.5倍となっている。米国では産業工学（Industrial engineering）が30.6%、化学工学（Chemical engineering）が27.9%で女性比が高く、航空・宇宙工学（Aeronautical/astronautical engineering）が10.2%、機械工学（Mechanical engineering）が11.0%と低い位置にある。

工学系以外では、米国39.2%に対し、日本27.4%と約1.5倍になっている。米国では生物科学（Biological science）が50.2%と一番高く、数学が（Mathematical science）46.0%と続いている。女性比の低いのは、物理（Physics）14.8%、大気圏科学（Atmospheric science）15.8%と続いている。

これらの状況から、古くから高等教育が普及し、男女の機会均等の歴史の長い米国においては、自然科学系の学部への女性の進出も我が国よりも進んでいるといえる。また、生物、化学関係に比較的女性が多く、機械関係に比較的女性の少ない傾向が伺えるが、この傾向は我が国における傾向と共通しており、国を越えた共通の要因の存在を伺わせる。

図11 米国専攻別学士取得者女性比（1989年）



注：Psychologist と Social scientist は除いた。

出典：NSF「women and minorities in S&E」

第3章 女性の研究への進出

第3章では、研究本務者^{*1}数（以降研究者とは研究本務者を指す）の現状及び推移について、他職業との比較、専門別・機関別内訳などを総務庁統計局の「科学技術研究調査報告」により分析する。

また、研究者全体の処遇、昇進についての指標となるべき既存の集計資料はないものの、大学学部教員^{*2}については、文部省の「学校基本調査報告書」から職名別内訳（教授、助教授、講師、助手）が分析可能なため、これをみる。

なお、米国研究者との女性比比較も行う。

3.1 女性研究者の概況と他職業との比較

1992年の研究者の合計は598千人で、女性研究者は47千人、男女合計に対する女性の比率（女性比）は7.8%である。自然科学系をみると研究者総数（男＋女）は520千人で女性研究者数は31千人となっており、女性比は5.9%である。

これを他の職業と比較する（図12参照）。雇用者（常雇）総数では女性比率は35%であり、女性比の高い職業としては、事務従事者57%、保安・サービス従事者47%、専門的・技術的職業のその他76%（看護婦等保険医療従事者を含む）などがある。女性比の低い職業としては、運輸・通信従事者4.5%、技術者7.5%等である。

これから、研究職は他の職業に比べて、女性比の低い職業に属すると言える。代表的な専門的職業である医師の11.3%、歯科医の13.5%（ともに医療施

^{*1} 研究業務に関係する従事者は、研究者（本務者、兼務者）、研究補助者、技能者、研究事務他に分けられている。研究者とは「大学の過程を終了した者（またはそれと同等以上の専門的知識を有する者）で、2年以上の研究経歴を有し、かつ、特定の研究テーマをもって研究を行っている者をいい、このうち本務者とは「内部で研究を主とする者」、兼務者とは「外部に本務をもつ研究者」をいう。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で、将来研究者になる可能性のある者」であり、技能者は「研究者、研究補助者の指導、監督の下に研究に付随する技術的サービスを主として行う者」をいう。

^{*2} 「科学技術研究調査報告」の大学等の研究者数は、教員の他に博士過程在籍者、医局員等が含まれている。

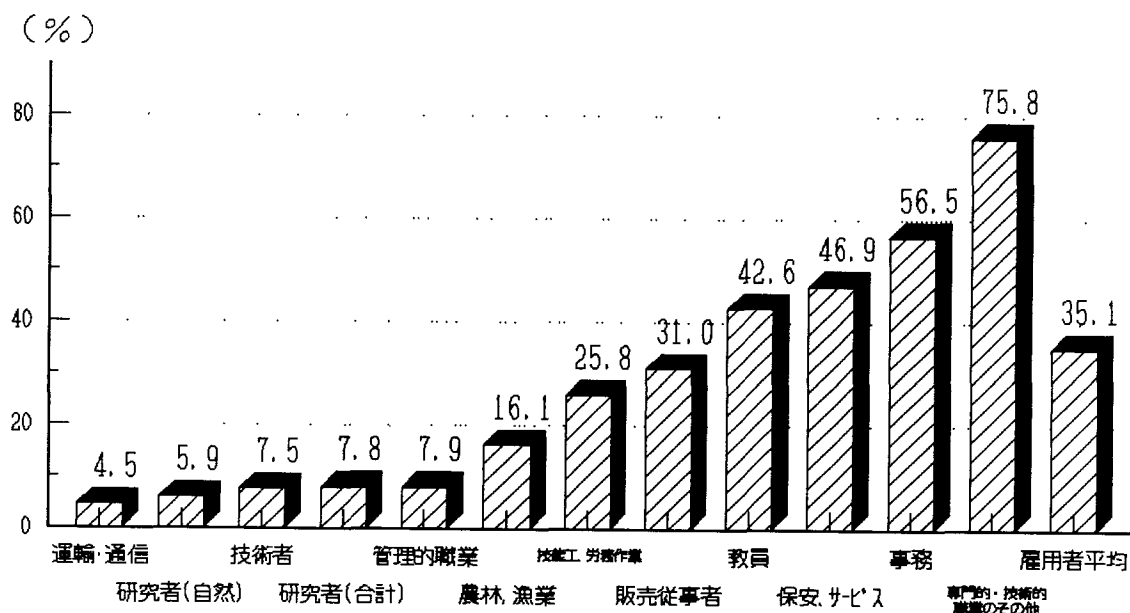
設従事者に限る。参考文献6)の約半分であり、一般に大卒以上の資質を求められる教員の43%と比較すると圧倒的に低い値となっている。

一方、自然科学系の研究者数の推移をみると、1980年から1992年までの12年間で306千人から1.7倍に増加し、うち女性は12.5千人から2.5倍になり、女性比は4.1%から1.5倍上昇している(図13参照)。毎年、平均伸び率は自然系研究者総数(男+女)で4.5%、自然系女性研究者で7.8%となっている。

雇用者数(常雇)の推移をみると総数では1980年から1992年までの12年間で35.9百万人から45.9百万人へと1.3倍に増加した。女性は11.1百万人から16.1百万人と1.5倍になり、女性比率は30.9%から35.1%と1.1倍上昇している。毎年、平均伸び率は総数(男+女)で2.1%、女性で3.1%である。

このように研究職は、女性が少ないものの、増加率が高い職業であるといえる。

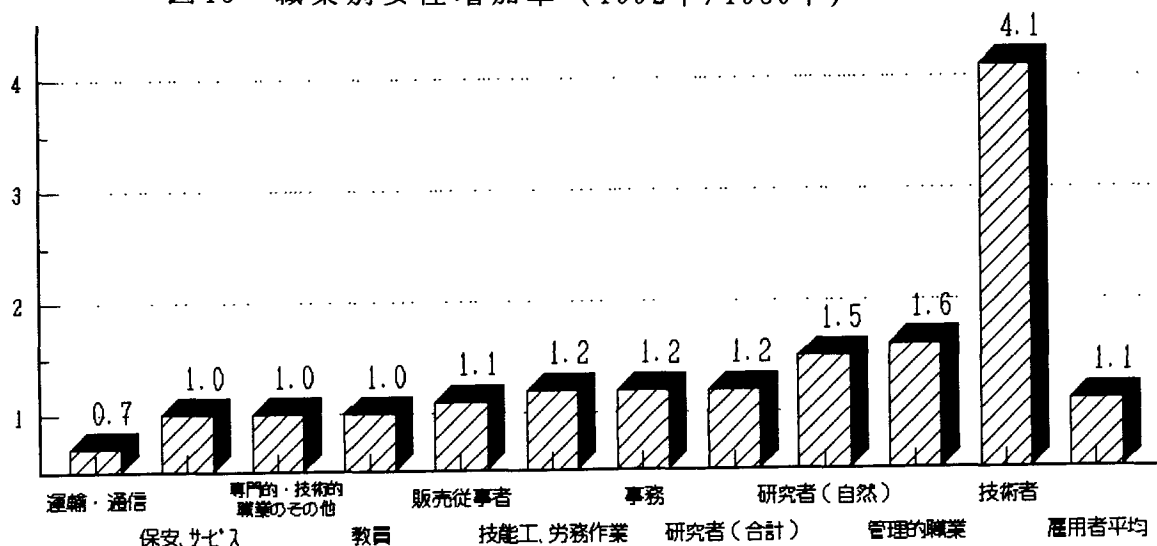
図12 職業別女性比(1992年)



注 : 「科学技術研究調査報告」より研究者、「労働力調査」より研究者以外の女性比を算出し、合成した。なお、「労働力調査」では、研究者は専門的・技術的職業のその他に分類されているとした。

資料 : 総務庁統計局「労働力調査年報」、「科学技術研究調査報告」

図13 職業別女性増加率（1992年/1980年）



注：グラフの値は、図12と同様な方法で算出した1980年の女性比を1としたときの1992年の値を示す。

資料：総務庁統計局「労働力調査年報」、「科学技術研究調査報告」

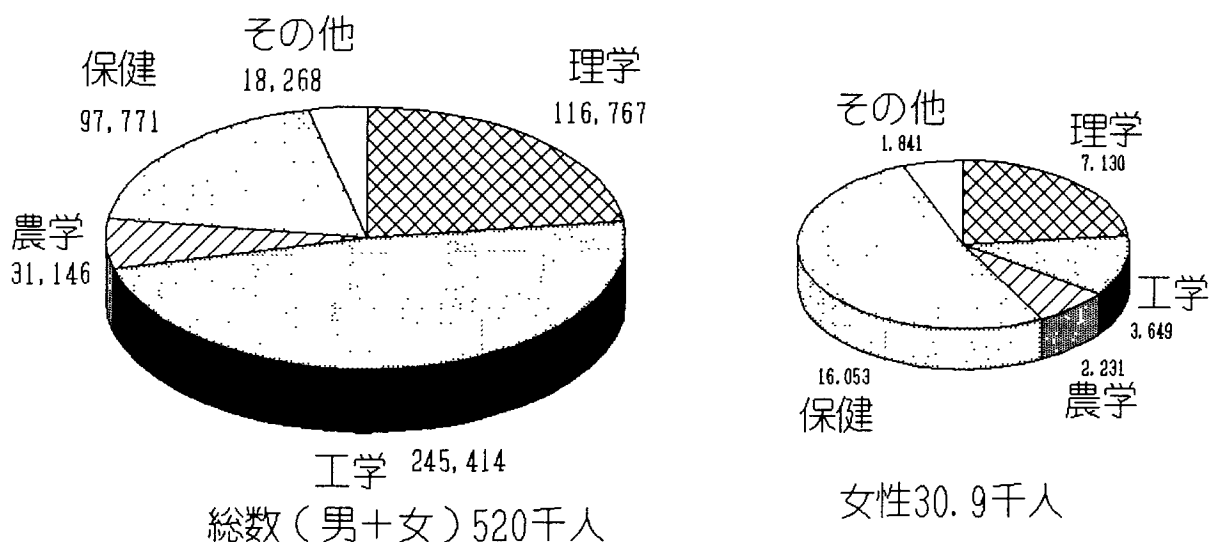
3.2 専門別研究者数

自然科学系研究者を専門別にみると、総数（男＋女）520.4千人の内訳は、工学系が最も多く256.4千人（構成比49.3%）、次が理学系116.8千人（22.4%）、保健系97.8千人（18.8%）、農学系31.1千人（6.0%）となっている。ところが、女性研究者30.9千人は、保健系が16.1千人（構成比51.9%）と過半数を占め、次が理学系7.1千人（23.1%）、工学系3.6千人（11.8%）、農学系2.2千人（7.2%）となっている（図14参照）。この結果、女性比は保健系が16.4%と最も高く、農学系が7.2%、理学系が6.1%、工学系が最も低く1.4%となっている（図15参照）。

さらに、学問・専門別を詳しくみると、最も女性比の高いのは保健系の看護などその他50.2%(女性研究者2.3千人)、薬学23.2%(3.8千人)、医・歯学12.9%(9.9千人)、理学系の生物13.5%(1.3千人)となっている。最も比率が低いのは、工学系の機械・船舶・航空0.4%(395人)で、鉱山・金属0.8%(94人)、電気・通信1.8%(2.1千人)、土木・建築2.4%(343人)と続く。

女性研究者の増加率は、1980年の研究者数を1とした場合、工学系が4.8と最も高く、理学系3.5、農学系2.3、保健系2.1となっており、徐々に女性研究者が保健以外への分野にも進出している（表7、図16参照）。

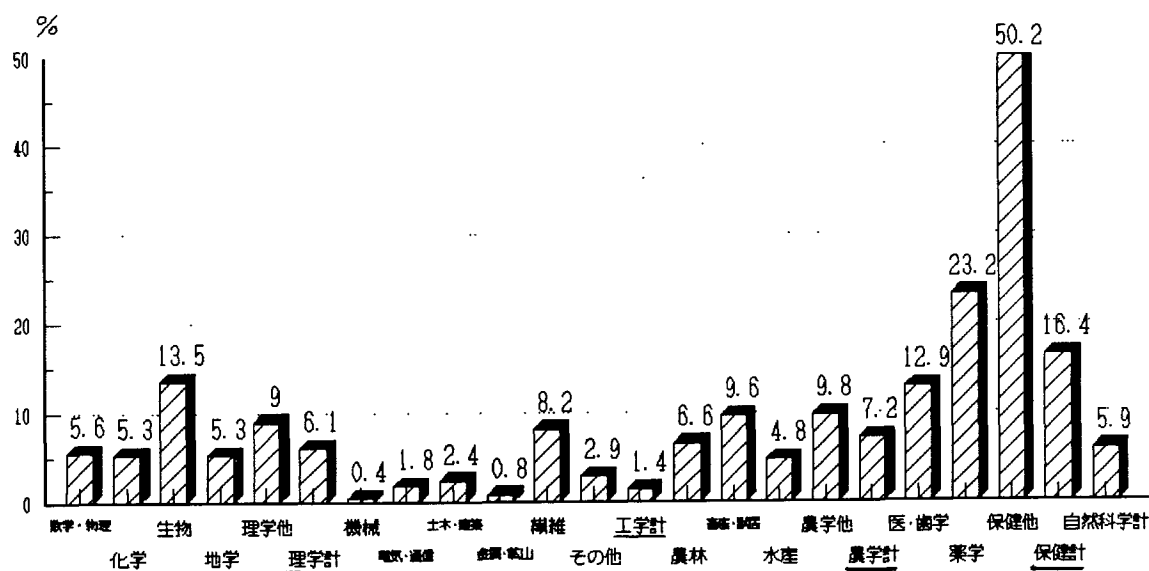
図14 自然科学系専門別研究者数（1992年）



注：資料の統計表のうち、「産業、専門別研究本務者数（会社等）」の表から会社等の専門別研究本務者数（総数及び女性）を、「組織、学問、専門別研究本務者数（研究機関）」の表から研究機関の専門別研究本務者数（総数及び女性）を、「組織、大学等の種類、学問、専門別研究本務者数（大学等）」の表から大学等の専門別研究本務者数（総数及び女性）を抽出し、集計して全体の専門別研究本務者数（総数及び女性）を算出した。

資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

図15 研究者専門別女性比（1992年）



注：算出方法は、図14に同じ。

資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

表 7 専門別自然科学系研究者数推移

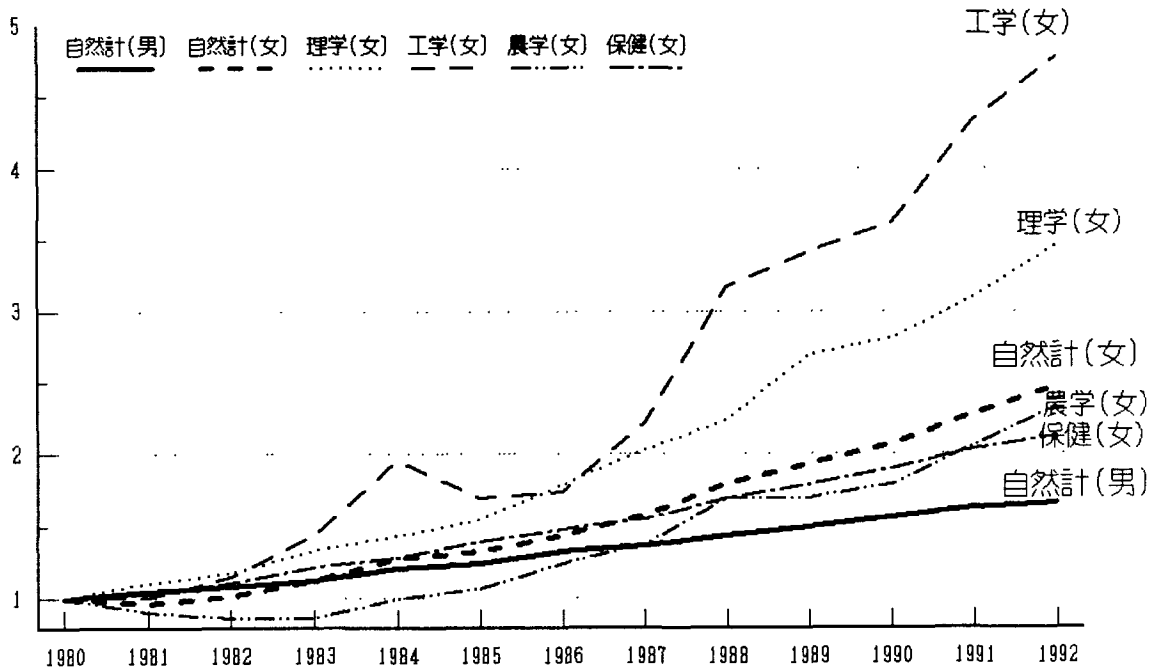
	総 数			理 学			工 学			農 学			保 健			その他		
	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比
1980	305,555	12,511	4.1%	76,136	2,052	2.7%	135,215	764	0.6%	26,099	957	3.7%	62,926	7,549	12.0%	5,179	152	2.9%
1981	320,140	12,105	3.8%	80,442	2,277	2.8%	142,316	775	0.5%	26,598	875	3.3%	64,408	7,850	12.2%	6,376	328	5.1%
1982	331,883	12,744	3.8%	80,030	2,414	3.0%	150,800	877	0.6%	26,106	832	3.2%	67,527	8,390	12.4%	7,420	231	3.1%
1983	344,530	14,149	4.1%	82,907	2,743	3.3%	154,676	1,103	0.7%	26,885	837	3.1%	72,275	9,221	12.8%	7,787	245	3.1%
1984	371,357	15,975	4.3%	87,345	2,951	3.4%	169,872	1,501	0.9%	27,220	955	3.5%	76,699	9,773	12.7%	10,221	795	7.8%
1985	382,619	16,589	4.3%	88,400	3,184	3.6%	176,175	1,297	0.7%	27,756	1,024	3.7%	80,587	10,540	13.1%	9,701	544	5.6%
1986	406,887	18,021	4.4%	93,964	3,669	3.9%	190,189	1,332	0.7%	28,143	1,193	4.2%	83,631	11,188	13.4%	10,960	639	5.8%
1987	419,869	19,761	4.7%	96,765	4,180	4.3%	196,649	1,697	0.9%	28,854	1,321	4.6%	85,823	11,799	13.7%	11,778	764	6.5%
1988	443,213	22,472	5.1%	99,519	4,587	4.6%	211,707	2,425	1.1%	30,163	1,630	5.4%	89,531	12,860	14.4%	12,293	970	7.9%
1989	463,064	24,264	5.2%	103,857	5,528	5.3%	223,379	2,611	1.2%	30,344	1,623	5.3%	91,956	13,509	14.7%	13,528	993	7.3%
1990	485,954	25,856	5.3%	110,431	5,762	5.2%	236,840	2,766	1.2%	29,844	1,712	5.7%	93,752	14,346	15.3%	15,087	1,270	8.4%
1991	506,451	28,524	5.6%	112,112	6,360	5.7%	249,835	3,308	1.3%	31,871	1,968	6.2%	95,918	15,401	16.1%	16,715	1,487	8.9%
1992	520,366	30,904	5.9%	116,767	7,130	6.1%	256,414	3,649	1.4%	31,146	2,231	7.2%	97,771	16,053	16.4%	18,268	1,841	10.1%

注 : 1. 1980年の工学女性研究者数1,801を異常値として前後4年間の平均値764に置換した。

2. 算出方法は、図14に同じ。

資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

図16 専門別自然科学系女性研究者増加率（1980年を1とした比率）



注 : 算出方法は、図14に同じ。

資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

ここで、大学卒業者と研究者の関係を見てみよう。

自然科学部門の研究者の母集団は、基本的には大学の理系学部、大学院卒業生である。総務庁の科学技術研究調査では、研究者は大学卒業後2年以上の研究経歴を有することがその要件となっている。従って、専門分野ごとの1992年研究者数のうちの女性の割合と、研究者となるためには2年の研究経歴が必要であることを考慮し、その母集団として1971年から1990年の20年間の大学専門分野ごとの理系卒業生の総数に占める女性の割合との関係を分析した。

この結果、専門分野ごとの卒業生の女性比と研究者の女性比とは、強い相関関係が見られた（表8、図17参照）。つまり、一般的に大学の理系学部、学科に女性の進出が進めば、それを専門とする研究の分野でも女性の進出が進んでくるということである。従って、女性の進出があまり進んでいない自然科学分野の研究に対して女性の進出を促すには、まず、大学の当該専門分野の学部、学科に女性の進出を促すことが必要である。

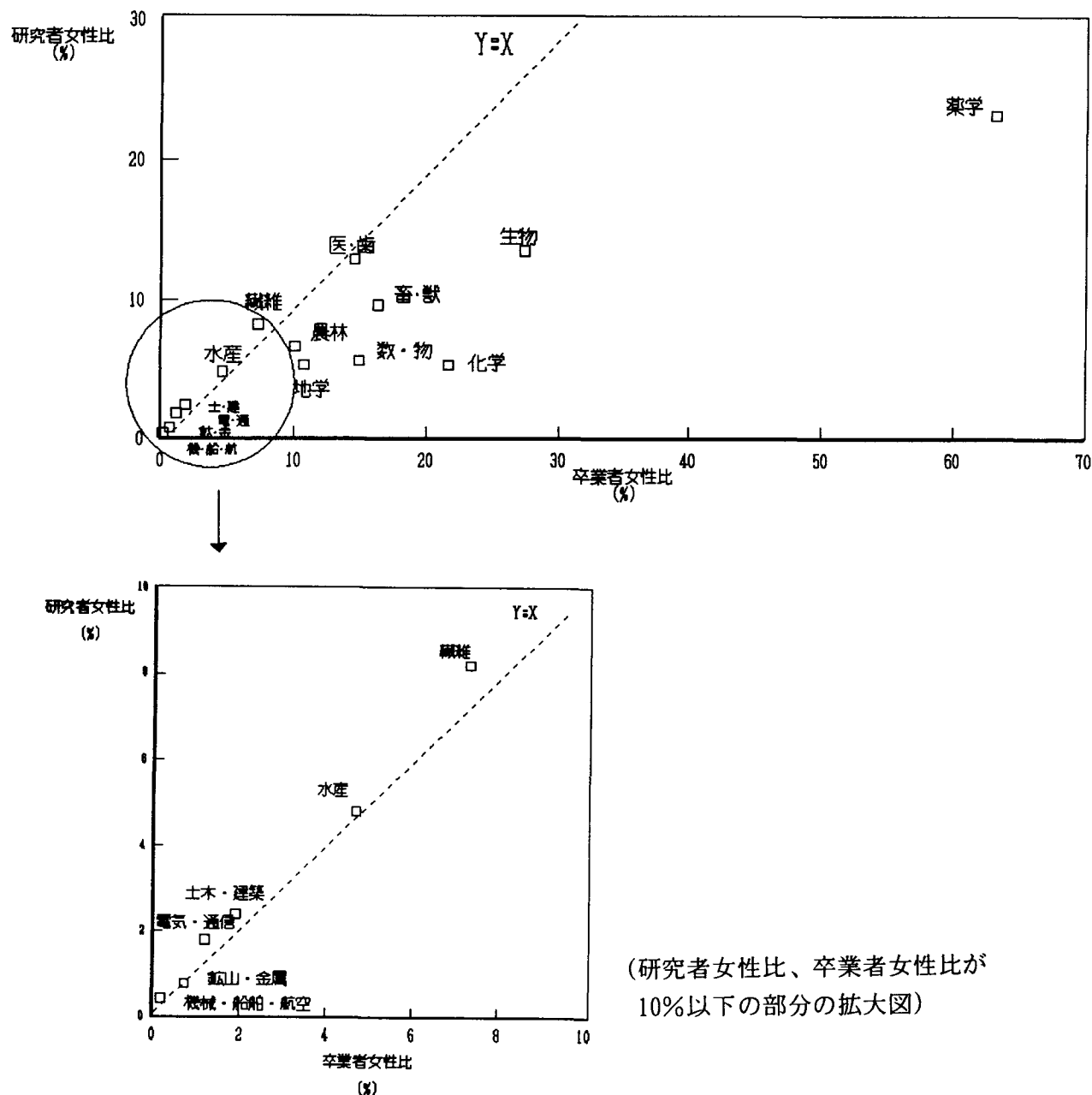
なお、学部卒業後、女性が男性と全く同じライフコースを歩むならば、専門分野ごとの卒業生の女性比と研究者の女性比は同一となり、回帰式は $Y = X$ となるはずである。女性の進出があまり進んでいないが近年女性が高い増加率を示している工学系の分野は、この線の近傍に位置している。これは、この分野への女性進出が急速に進んできたことから、女性研究者の年齢が低く、退職者がまだ少ないことが大きな原因と考えられる。

他方、以前から女性の進出が相当進んでいる分野は、全てこの $Y = X$ の線の下方に位置している。この原因としては、研究者の年齢層が広がり、出産、育児、結婚等の理由により退職する者が多くなっていることが考えられる。さらには、女性が男性と全く同じライフコースを歩むとした仮定そのものの限界も大きいと考えられる。即ち、男性も女性も同じ割合で研究者になると仮定しているが、この仮定は、そもそも、男性卒業生との比較における女性卒業生の研究者への指向の程度に影響され、例えば、女性の場合、職業を継続（あるいは一旦中断した後再開）することが比較的容易と考えられる薬剤師（薬学部の場合）あるいは教員（理学部の生物、化学の場合）等の研究者以外の職種への指向が男性と比較して大きくなっている可能性が考えられる。

また当然のことながら、研究者採用時における採用側の対応等にも影響されているとも考えられる。

研究者への女性進出を促進していくためには、今後、女性研究者の実態に関する幅広い調査による分析及び理系女子学生の職業選択に関する意識に関する分析を進めていく必要がある。

図17 理系学部卒業者と研究者の専門別女性比の関係



注：研究者は1992年の女性比を、卒業者は1971年3月～1990年3月までの20年間の累計値に対する女性比を表す

表 8 大学学部卒業者及び研究者の専門別女性比

(単位：%)

	卒業者	研究者		卒業者	研究者
数学・物理	15.0	5.6	農林	10.1	6.6
化学	21.7	5.3	畜産・獣医	16.3	9.6
生物学	27.4	13.5	水産	4.7	4.8
地学	10.8	5.3	農学計	11.3	7.2
理学計	17.4	6.1	医学・歯学	14.6	12.9
機械・船舶・航空	0.2	0.4	薬学	63.2	23.2
電気・通信	1.2	1.8	保健計	38.7	16.4
土木・建築	1.9	2.4	自然科学計	10.2	5.9
鉱山・金属	0.7	0.8			
繊維	7.3	8.2			
工学計	1.7	1.4			

注：研究者は、「科学技術研究調査報告」より1992年の女性比(図15参照)を、
 卒業者は、「学校基本調査報告書」より1971年3月～1990年3月までの20
 年間の各年の専門別の卒業者数(総数及び女性)を集計して累計値を算出し、
 女性比を計算した。

資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」、文部省「学校基本調査報告書」

3.3 機関別研究者数

自然科学系の機関別(会社等、研究機関、大学等)では、大学等の1992年
 女性比が10.8%(女性研究者数15.6千人)で最も高く、研究機関が5.6%(2.2千人)
 と続き、会社等が最も比率が低く3.9%(13.2千人)となっている(表9参照)。
 さらに、会社等の従業者を産業別に詳しくみると(表10参照)、食品工
 業が16.4%(1661人)と最も高く、農林水産業12.6%(32人)、化学工業9.2%(508
 9人)と続く。一方、女性比率が低いのは、輸送用機械工業1.0%(318人)で、金
 属製品工業1.4%(87人)、ゴム製品工業1.4%(68人)と続いている。

1980年から1992年までの12年間の研究者女性比の推移をみると、会社等が
 1.9%から3.9%へ2.1倍増加し、最も増加率が高くなっており、大学等が7.7%か
 ら10.8%と1.4倍の増加、研究機関も4.1%から5.6%へ1.4倍の増となっている。

近年の好景気などにより、会社等は新規採用数を研究機関、大学などに比
 べ増加させている。このため、在籍研究者数への影響は、会社等が相対的に
 大学、研究機関より大きくなり、会社等の女性比の伸びが大きくなっている
 と思われる。産業別で女性研究者の増加数が多いのは、化学工業、電気機
 械工業、食品工業などである。また、女性比の伸び率では、鉄鋼、非鉄金属、
 金属製品工業などが高い。

表9 機関別研究者数推移

	自 然 科 学											
	計			会社等			研究機関			大学等		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1980	305,555	12,511	4.1%	171,780	3,253	1.9%	28,940	1,174	4.1%	104,835	8,084	7.7%
1981	320,140	12,105	3.8%	183,373	2,513	1.4%	30,287	1,239	4.1%	106,480	8,353	7.8%
1982	331,883	12,744	3.8%	190,931	2,722	1.4%	33,088	1,356	4.1%	107,864	8,666	8.0%
1983	344,530	14,149	4.1%	199,334	3,405	1.7%	31,690	1,318	4.2%	113,506	9,426	8.3%
1984	371,357	15,975	4.3%	220,977	4,700	2.1%	32,444	1,375	4.2%	117,936	9,900	8.4%
1985	382,619	16,589	4.3%	228,199	4,488	2.0%	32,753	1,488	4.5%	121,667	10,613	8.7%
1986	406,887	18,021	4.4%	248,617	5,317	2.1%	33,147	1,487	4.5%	125,123	11,217	9.0%
1987	419,869	19,761	4.7%	257,791	6,372	2.5%	34,006	1,546	4.5%	128,072	11,843	9.2%
1988	443,213	22,472	5.1%	275,931	8,105	2.9%	35,194	1,643	4.7%	132,088	12,724	9.6%
1989	463,064	24,264	5.2%	290,812	9,141	3.1%	36,369	1,713	4.7%	135,883	13,410	9.9%
1990	485,954	25,856	5.3%	310,553	9,941	3.2%	37,063	1,887	5.1%	138,338	14,028	10.1%
1991	506,451	28,524	5.6%	327,241	11,578	3.5%	38,013	2,016	5.3%	141,197	14,930	10.6%
1992	520,366	30,904	5.9%	337,121	13,160	3.9%	39,120	2,180	5.6%	144,125	15,564	10.8%

注：機関別に表されている専門別研究者（総数、女性）を合成した。

資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

表10 産業別研究者数内訳（1992年）

		1980年			1992年			女性増加数 (c-a)	女性比増加 (d/b)
		女性(a)	計	女性比(b)	女性(c)	計	女性比(d)		
農 林 水 産 業		5	428	1.2%	32	254	12.6%	27	10.78
鉱 業		4	485	0.8%	19	965	2.0%	15	2.39
建 設 業		38	4,303	0.9%	193	7,667	2.5%	155	2.85
製 造 業	食品工業	557	6,092	9.1%	1,661	10,129	16.4%	1,104	1.79
	繊維工業	63	3,846	1.6%	269	4,300	6.3%	206	3.82
	パルプ・紙工業	20	1,355	1.5%	120	2,290	5.2%	100	3.55
	出版・印刷業	3	485	0.6%	66	1,380	4.8%	63	7.73
	化学工業	1,068	31,556	3.4%	5,089	55,592	9.2%	4,021	2.70
	石油・石炭製品工業	0	1,316	0.0%	45	2,075	2.2%	45	—
	プラスチック製品工業	—	—	—	143	4,795	3.0%	143	—
	ゴム製品工業	10	3,180	0.3%	68	4,957	1.4%	58	4.36
	窯業	41	5,355	0.8%	212	8,840	2.4%	171	3.13
	鉄鋼業	4	4,434	0.1%	110	6,429	1.7%	106	18.97
	非鉄金属工業	4	2,385	0.2%	78	5,070	1.5%	74	9.17
	金属製品工業	7	4,117	0.2%	87	6,432	1.4%	80	7.96
	機械工業	85	15,273	0.6%	467	29,015	1.6%	382	2.89
	電気機械工業	218	55,467	0.4%	4,000	129,310	3.1%	3,782	7.87
	輸送用機械工業	34	16,169	0.2%	318	33,435	1.0%	284	4.52
	精密機械工業	44	6,188	0.7%	443	14,841	3.0%	399	4.20
	その他の工業	52	6,649	0.8%	350	6,948	5.0%	298	6.44
計		3,592	163,867	2.2%	13,526	325,838	4.2%	9,934	1.89
運輸・通信・公益業		16	4,161	0.4%	148	6,085	2.4%	132	6.33
全 産 業		3,655	173,244	2.1%	13,918	340,809	4.1%	10,263	1.94

注：1. 1980年にはプラスチック製品工業は分類されていない。

2. 自然科学系以外の研究者も含まれる。

資料：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」原表

3.4 大学教員数

1992年の自然科学系の大学教員数は、総数（男＋女）で62千人、女性は4.4千人で女性比は7.2%となっている（表11参照）。専攻別にみると保健系が総数（男＋女）30千人に対し、女性が3.6千人で女性比が11.8%と一番高く、次が理学系で総数（男＋女）4.5千人に対し、女性が228人（5.1%）、理工学系が総数（男＋女）2.9千人に対し女性が92人（3.1%）、農学系が総数（男＋女）5.6千人に対し女性136人（2.4%）、工学系が総数（男＋女）18千人に対し女性が396人（2.2%）となっている。

これを職名別に内訳を見ると、1992年の女性比は助手が13.3%、講師が7.0%、助教授が3.5%、教授が1.7%と職位が上がるほど女性比が下がっている（図18参照）。構成率をみても男性では、助手が35.5%、教授が29.6%、助教授が21.6%と続くが、女性は助手が70.3%、講師が12.8%、助教授が10.2%、教授が6.7%と、女性教員では職位が上がるほど構成率は下がっている（図19参照）。

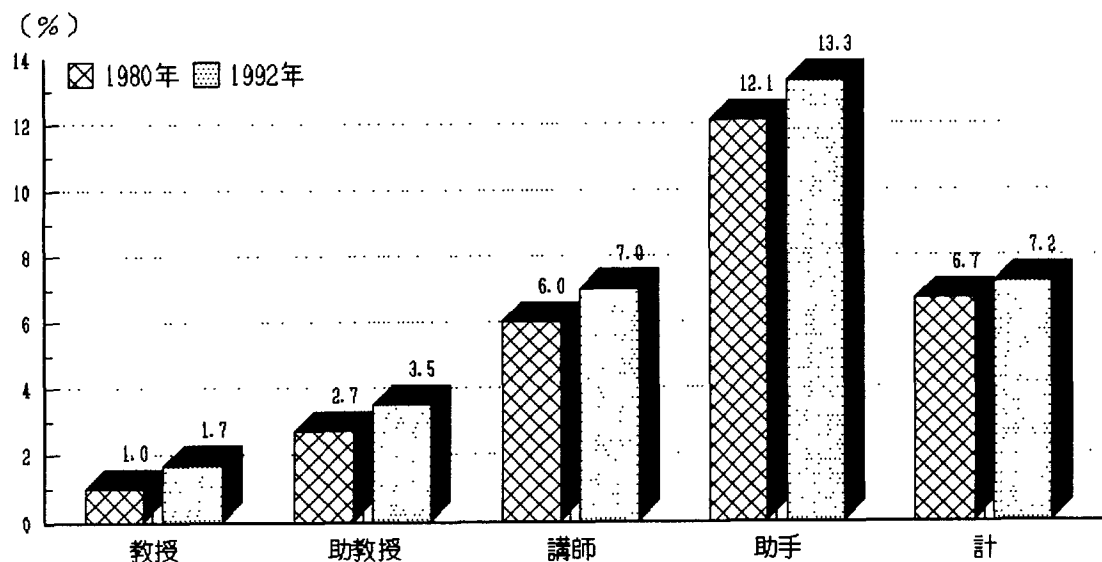
しかしながら、1980年と比較すると教授の女性比で1.0%から1.7%と1.7倍、助教授の女性比が2.7%から3.5%と1.2倍と向上し、助手は12.1%から13.3%と1.1倍の向上にとどまっていることから、より高い職位へ女性が進出している様子が伺える。

表11 自然科学系大学学部別教員数推移

	理 学			工 学			農 学			保 健			理 工 学			自然科学計		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1980	4415	190	4.3%	16442	279	1.7%	5178	91	1.8%	24479	2870	11.7%	1959	65	3.3%	52473	3495	6.7%
1981	4420	188	4.3%	16457	267	1.6%	5239	96	1.8%	25221	2936	11.6%	2157	68	3.2%	53494	3555	6.6%
1982	4473	188	4.2%	16546	280	1.7%	5332	86	1.6%	26102	2994	11.5%	2184	71	3.3%	54637	3619	6.6%
1983	4469	177	4.0%	16622	283	1.7%	5364	95	1.8%	26939	3070	11.4%	2212	68	3.1%	55606	3693	6.6%
1984	4485	175	3.9%	16543	277	1.7%	5316	89	1.7%	27462	3103	11.3%	2228	72	3.2%	56034	3716	6.6%
1985	4474	176	3.9%	16657	274	1.6%	5351	93	1.7%	27926	3131	11.2%	2237	74	3.3%	56645	3748	6.6%
1986	4351	178	4.1%	16790	284	1.7%	5321	92	1.7%	28391	3187	11.2%	2273	71	3.1%	57126	3812	6.7%
1987	4345	175	4.0%	17046	310	1.8%	5393	94	1.7%	28794	3167	11.0%	2308	71	3.1%	57886	3817	6.6%
1988	4365	184	4.2%	17343	337	1.9%	5428	108	2.0%	28916	3307	11.4%	2317	71	3.1%	58369	4007	6.9%
1989	4461	188	4.2%	17508	338	1.9%	5457	117	2.1%	29297	3325	11.3%	2605	83	3.2%	59328	4051	6.8%
1990	4521	185	4.1%	17769	358	2.0%	5532	120	2.2%	29756	3402	11.4%	2790	93	3.3%	60368	4158	6.9%
1991	4592	198	4.3%	18143	380	2.1%	5557	127	2.3%	30148	3434	11.4%	2886	100	3.5%	61326	4239	6.9%
1992	4483	228	5.1%	18353	396	2.2%	5602	136	2.4%	30342	3593	11.8%	2921	92	3.1%	61701	4445	7.2%

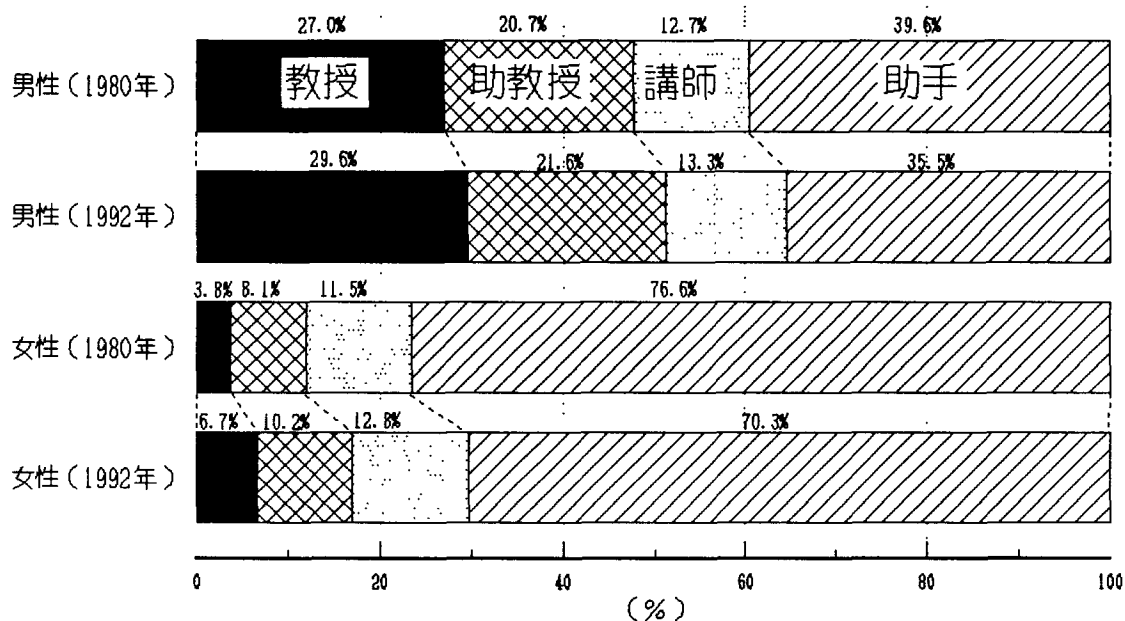
注：1. 教養学部は除いた
2. 国、公、私立ごとに、専門別の小分類で表されている教員数を、大学合計で大分類の専門別に統合した
資料：文部省「学校基本調査報告書」

図18 自然科学系大学学部職名別教員女性比



注 : 1. 教養学部は除いた。
 2. 国、公、私立ごとに、職名別かつ専門別の小分類で表されている教員数を、自然科学系のみ抽出し、大学合計の職名別に統合した。
 資料 : 文部省「学校基本調査報告書」

図19 自然科学系大学学部職名別教員構成比



注 : 1. 教養学部は除いた。
 2. 国、公、私立ごとに、職名別かつ専門別の小分類で表されている教員数を、自然科学系のみ抽出し、大学合計の職名別に統合した。
 資料 : 文部省「学校基本調査報告書」

3.5 研究者の日米女性比比較

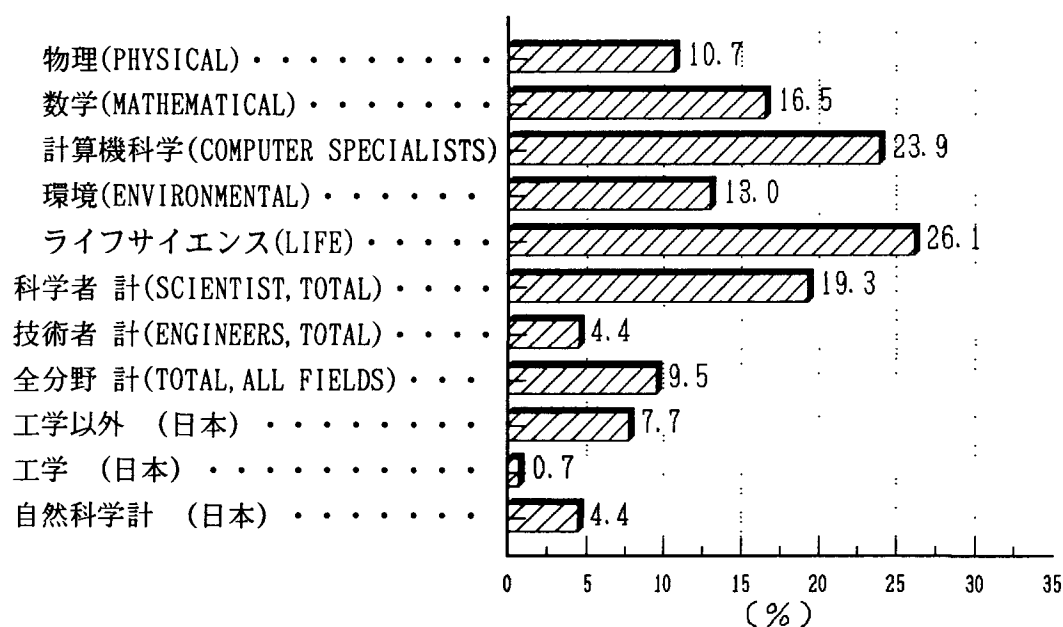
女性の社会進出が進んでいると言われている米国と研究者の女性比を比較してみる。

1986年の米国研究者の女性比は工学系では4.4%と日本の0.7%（1986年）の6.3倍とかなり多い。工学を除く自然科学系ではアメリカの女性比は19.3%、日本は7.7%で2.5倍となっており、自然科学系全体では9.5%と日本の4.4%の2.2倍となっている（図20参照）。

米国の自然科学系研究者における工学系研究者の割合は65.7%で日本の46.7%よりも多い。米国は女性比の低い工学系研究者が相対的に多いため、日米の自然系全体の女性比の比は、工学系とそれ以外に分けた個々の比より小さくなっている。

米国の研究者の女性比と大学入学者の女性比を比較すると、専攻別にはほぼ同じ傾向がみられる。このことから、やはり自然科学系の女子学生が少ないことが、研究者に女性が少ないひとつの大きな要因であると考えられる。

図20 米国専攻別研究者女性比（1986年）



注 : 1. PsychologistsとSocial scientistsは除いた。
2. 科学技術者 (Scientists & Engineers) の内、主な業務内容別で研究開発に従事する者を研究者とし、女性比を算出した(添付資料1参照)。
資料 : NSF "Women and minorities in S&E:1992"

第4章 女性研究者の現状

第4章では、既存の統計により明らかにできなかった仕事及び教育機会、処遇・昇進、研究者を続ける上での障害等、女性研究者が置かれている環境について、女性研究者自身がどのように感じているかについて、1991年10月から1993年2月にかけて実施した16名の女性研究者へのインタビュー結果の概要を紹介するとともに、これを踏まえた分析を行う。

インタビュー対象者は、官・学・民から選び、国立研究所研究員6名（退職者1名を含む）、大学研究者3名、民間企業研究者7名である（表12参照）。限られた数のインタビューであり、女性研究者の全体像を正確に反映していると言えない可能性はあるものの、インタビューした女性研究者の多くが共通して持つ認識、指摘した問題点等は、かなりの一般性を持っているものと考えられ、女性研究者の確保に関する施策を検討する上で重要な手がかりを与えるものと考えられる。

表12 インタビュー対象者概要

	国立研究所	大 学	民間企業研究所
人 数	6 名	3 名	7 名
年 齢	50歳代：5 名 30歳代：1 名	40歳代：2 名 30歳代：1 名	50歳代：1 名 30歳代：5 名 20歳代：1 名
職 位	室長：2 名 主任研究官：4 名	助教授：2 名 講師：1 名	主任、主任研究員：3 名 研究員：4 名
家族状況	既婚・子供有：5 名 既婚・子供無：1 名	既婚・子供有：3 名	既婚・子供有：2 名 既婚・子供無：3 名 未婚：2 名

女性全般の就労問題については、多数の組織が調査研究を行っているため、女性研究者について、他の職種と異なる特徴を見いだすことを念頭に、仕事、教育機会、処遇などが男性と同等か、研究職を続ける上で障害となると考えられる項目及び改善策を重点にインタビューを行った（結果の詳細は添付資料2参照）。

また、女性の社会進出が進んでいる米国の状況についても、11カ所の研究所、企業、非営利団体などを訪問し、調査した。

さらに、これらを踏まえた分析を行った。

4.1 インタビュー結果について

4.1.1 仕事及び教育機会

研究テーマなどの仕事、海外出張・留学・集合研修参加などの教育機会については、ほとんどすべての方が男性と同様に扱われていると答えた（表13参照）。民間企業の一部で、不平等が残っていると答えた人も昭和61年の男女雇用機会均等法（以下「均等法」と略す）施行以降の入社者に対しては企業も平等に扱っていると答えている。研究業務に関しては、女性の能力を発揮する機会は男性と同様に与えられる傾向にあると言えよう。

表13 仕事及び教育機会についてのインタビュー結果概要

	インタビュー結果概要
国立研究所 (6名)	<ul style="list-style-type: none">・ 全員が女性だからといって仕事や教育機会の与えられ方に差がつけられているとは感じていなかった。・ 「研究テーマ、教育機会というのは自分で見つけるものであり与えられるものではない」というように、研究者は個人の自主性、責任が重んじられている。
大 学 (3名)	<ul style="list-style-type: none">・ 全員が男女差を感じていなかった。・ 公募により新しいポストを得ようとするときには、女性が若干不利となるケースがあるようだが、一度採用されてしまえば全く平等に扱われるようだ。
民間企業 研究所 (7名)	<ul style="list-style-type: none">・ 2人（同一企業）を除いて男女差を感じていない。・ この企業では、均等法施行以前に入社した女性は、研究補助者の的に取り扱われることが多いとのことである。しかしながら均等法以降に入社した女性に対しては、男性と同様に研究者として扱っているとのことであり、企業の女性社員に対する扱いの変化が見受けられる。

総務庁の世論調査によると、「職場の中で男女の地位が平等になっていると思うか」の質問に対し、「平等になっていない」と答えた女性(54.7%)が、「平等になっている」と答えた女性(12.7%)を大きく上回っている（参考文献7）。上場企業に働く女性管理職を対象とした調査（参考文献8）においても、「職場で男女平等が実現しているか」の問に対し、否定組が53.7%、肯定組が14.9%となっており、否定組は「男性ほど責任ある仕事を与えられない」（51.8%）、「教育や訓練を受ける機会が男性より少ない」（49.4%）と感じている。

一般的な職場環境の中では、職場の地位は男女平等となっておらず、能力を発揮する機会が男性と同様には与えてられないと感じている女性が多い中で、限られた数とはいえ、インタビューした女性研究者のほとんどが男性と同様に扱われていると答えていることから、能力発揮の機会を求める女性にとって、研究業務は真剣に考慮する価値のある職業ということができよう。

4.1.2 女性研究者の処遇

ほとんどの方が処遇についても性による差別は感じておらず、昇進の差があっても、それは個々の能力の差、育児などで成果が下がった結果によるものと受け取っている（表14参照）。

表14 女性研究者の処遇についてのインタビュー結果概要

	インタビュー結果概要
国立研究所 (6名)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ほとんどが性による差別を感じていない。 ・ 昇進の差があったとしても、性差別ではなく成果の差と認識している。 ・ 処遇については、成果及び能力がなければ男性であれ、女性であれ、差をつけられるのは当然とのこと。
大 学 (3名)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全員が男女差を感じていなかった。
民間企業 研究所 (7名)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2人（同一企業）を除いて男女差を感じていない。 ・ 女性が、男性より早く昇進した例もある。 ・ 昇進が遅れたのは、育児などで成果が上がらなかったためと認識。 ・ 差を感じている女性の所属する企業も、均等法以降の入社者には処遇上も平等となっているようである。 ・ 今後、年齢の高い女性研究員が増加してくると、少ないポストを競っての性による差別が起こり得る。

また、一部差別があると答えた所も、均等法以降の入社者には、会社側は平等に処遇していると認識されており、女性の処遇は改善されつつあるといえる。

ただし、民間などでは比較的年齢の高い女性研究者が現在までのところ少ないため顕在化していないが、採用が増えてきている昭和50年代後半以降の入社者が高位のポストに就く年齢になってくると、少ないポストを競っての

性差別が起こり得るのではないかと、心配する向きもあり、今後の動向に注目する必要がある。

4.1.3 研究の継続

平成元年における総理府世論調査では、女性が働き続けることを困難にしたり障害になると考えられることとして、育児をあげたものが61.4%で最も多かった（参考文献9）。

研究者も同様で、出産・育児が一番の問題である。

インタビューの結果では、ほとんどの者が育児が研究継続の最大の問題であるという認識であった。他方、結婚自体を研究継続の障害と考える者はいなかった。

インタビューした子供のある既婚女性研究者のほとんどが、保育所、あるいは親の支援に頼っていた。特に、自身の出張や子供の病気の時の対応の困難さが強調された。また、育児のため研究に充てる時間が制約されるとの一般的な認識であった。一方、研究は自分のペースで進めることが出来るという利点を強調する研究者もいた。

また、国立試験研究機関でも平成5年度からフレックス勤務時間制度が導入されたが、この種の制度を導入している民間企業に勤務している女性研究者には、フレックス制度が女性にとって都合の良いものであるとの意見が多かった。

4.1.4 研究職に対する認識

職業としての「研究者」に対しては、以下のような認識が得られた。

研究職は、専門のバックグラウンド、適応性が必要で、新しい動向に絶えず注目しなければならない厳しい業務であるが、「創造性のある仕事で、誰もやっていないこともできる」、「自分の好きなことができる」、「結果のでたときの喜びは口では表せないほど」、「才能のある人にとっては、大変楽しい仕事」というように、主体性を持て、自由に創造性あふれる大変魅力的な職業であるとの認識が伺えた。

また、「研究職は女性に平等」、「専門職は強い。成果をあげればきちん

と評価される」というように、その男女の平等、成果の評価の公平さが強調され、研究職は女性が選択すべき職業としても十分推奨できるものであるとの認識が伺えた。

4.1.5 自然科学の分野で女性を増加させる施策

自然科学分野における女性が少ない原因と、増加策について質問したところ、「青少年期の家庭、学校での教育、しつけが大切である。子供が自然科学に興味を示したとき、性別にかかわらずその興味を深めることができ、進路の選択を自由にできる環境づくりが必要」、「親の考え方に問題がある」、「しつけに問題があると思う。メカに興味のある女の子がいてもよいし、ぬいぐるみの好きな男の子がいても良い」との意見が聞かれた。

進路の選択を自由にできる環境を作るためには、まず、親、教育者は女性が科学分野に進むことに対して理解を示し、積極的な支援ができるよう、意識を変えなければならない。

また、「科学技術に親しみが持てるよう、学校の理科教育などを分かりやすく、具体的にすることも必要」というように、科学技術分野への女性進出促進の観点から理科教育の改善の必要性が指摘された。

4.1.6 米国における女性研究者・技術者の現状

女性の社会進出が進んでいる米国の現状を調査するため、1992年5月に11カ所の研究所、企業、非営利団体等を訪問インタビューした（結果の詳細は添付資料3参照）。

その結果、一般的に米国女性の活躍の主な理由としては、

- ・ 公民権法（均等法）が施行されてから約30年になり、世の中に浸透している。
- ・ 託児所、住込みの手伝いが安く、容易にみつける。
- ・ 女性自身の意識が高い。

等があげられる。

一般の米国女性について、教育の機会、仕事の与えられ方は男女とも平等であるが、昇進・処遇については、以前よりかなり改善されたものの、ミド

ル以下の管理職が増えているだけで、シニアクラスでは女性はまだまだ少ないようである。現在、米国ではこの昇進問題と仕事と家庭をいかに両立させるかが問題となっている。仕事と家庭を両立させるため、フレックスタイム制度、ワークシェアリング制度（子供を持つ女性が2人で一人分の業務を分担する）、在宅勤務制度、企業内に保育施設を設置など、種々の勤務制度ならびに教育制度を持っている企業がある。ただし、これは一部大企業であり、まだまだ一般的ではないようである。

一方、研究者・技術者については、米国でも女性は数学、理科などをやるものではないという風潮がまだ残っており、研究者、技術者の女性比率は低い。研究者、技術者はテクニカルなバックグラウンドを持っており専門の能力を発揮するため、評価はされやすいが、シニアの管理職クラスになると、専門の能力以外に交渉力、ネットワーク等が大切になってくる。研究者・技術者の場合、専門の能力を活かし、ある程度までは昇進できるが、女性の数が少ないため、トップクラスになるのは困難を伴うようである。このため、研究職、技術職の分野でさらに女性の進出をはかることが肝要である。

また、研究職については、勤務形態がフレキシブルとなっており、家庭、子供を持つ女性にとっては、働きやすい職業であると考えられている。

これらの米国の状況を踏まえると、我が国の女性研究者が将来トップクラスの高い地位に進出するにあたっては、管理職となるべき資質、管理能力、ネットワーク形成等が重要であり、これらに関して男性研究者と同等の資質形成の機会が得られているか否か、今後注視していくことが重要である。

4.2 インタビュー結果をふまえた分析

4.2.1 職業としての研究

研究は、真理を探究していくという行為の性質として、成果の評価が他の職業と比較して客観的、公平であり、職業として創造性のある仕事で、自らの興味を生かした主体的な取り組みができ、結果の出たときの喜びや楽しさのある大変魅力的な職業である。

また、一般的な職場環境では、職場の地位は男女平等となっておらず、能力を発揮する機会が男性と同様には与えられないと感じている女性が多い

中で、限られた数とはいえインタビューした女性研究者のほとんどが男性と同様に扱われていると答えていることから、研究職は、職業を持つことを希望し、能力発揮の機会を求める女性を選択する職業として、十分推奨できるものであると言える。

4.2.2 研究と育児

職業と育児の両立は、職業を持ち子供のある既婚女性にとって普遍的な問題であり、特に、出張時、あるいは子供が病気の時には困難を伴ってくる。研究を継続していくうえでの最大の制約も育児である。育児に関しては、インタビューの結果では保育所の利用者が多いが、親の支援を受けている場合もある。育児に関して配偶者が分担することは当然であるが、親に援助を受けることは常に可能とは限らない。

一般の職業を持つ女性でも残業や出張があるが、研究者の場合にも、実験などで夜間、土・日にも勤務しなければならない場合もあること、さらに、研究者としての実績を挙げるためには学会や研究集会における発表が必須であるが、これら会合への出席のためには出張が必要となる場合が多く、特に、海外における発表等では出張期間が長期にならざるを得ないという困難さがある。

また、育児が大変な時に仕事を中断し、手数がかからなくなってから仕事を再開するとの考え方もあるが、長期に亘って研究を中断すると、研究を再開するにあたって非常に困難が伴い、場合によっては、再開が不可能な場合がある。この傾向は、特に、進歩の急速な最先端の分野では著しい。

従って、研究職の場合、育児を行いながら仕事（研究）を継続できる体制が他の職業以上に重要である。

今後、一般的な女性の社会進出に対する支援策として保育施設の増設、時間外保育制度の充実等の施策にあわせて、研究職の特質にも配慮した施策の充実が必要である。

なお、今回のインタビューでは顕在化していないが、育児と同様に、高齢者の介護においても同様な問題が生じうる点に留意する必要がある。

他方、研究者にとっては他の職業と比較して有利な点もある。研究者の勤務時間について言えば、民間企業では、フレックスタイム制となっており、ところが多く、国立研究所も今年度からフレックスタイム制を導入しており、大学についてもかなり自由がきくところが多い。また、研究のペースについてもかなりの自主性を持って決定できることが多く、自らのライフサイクルと研究のペースを調整できる余地が大きい。従って、核家族の家庭でも、これらの制度や特性を有効に活用し、配偶者の協力を得て、研究を継続することが以前に比較し容易となってきたと考えられる。また、会社など使用者側の要請により転勤しなければならないケースは稀で、自らの家庭の事情が許せば、同一職場に継続して勤務が可能である場合が多い。

4.2.3 配偶者の存在

研究者に特有の問題では必ずしもないが重要な点を指摘しておきたい。職業を持つ女性が結婚後も職を続ける場合、配偶者の理解と協力が重要である。また、出産後の育児に関して配偶者が分担することは当然のことである。

自らの研究の場所とポストを求めて移動することのある大学の教官・研究者は別として、通常研究者には転勤が少なく、同一の場所で勤務することが多い。しかし、結婚している女性研究者に転勤が無い場合でも、配偶者が転勤を命じられる場合がある。配偶者の転勤先へ同行した場合、転勤先で研究を継続することは事実上不可能であり研究活動を休止することとなる。また、一旦長期に研究を休止した場合、将来また研究に復帰することは非常に困難である。

また、自らの研究を重視した場合、配偶者が単身赴任するという選択を迫られることとなる。子供のいない夫婦の場合は、単身赴任を選択することも可能であるが、子供、特に乳幼児を持つ場合、単身赴任による配偶者不在は、育児と家事を行いつつ研究を継続することを極めて困難とする。

一旦長期に研究を休止して再度復帰することが非常に困難な研究の世界では、このため、貴重な研究人材が失われてしまうこととなる。

従って、女性研究者の配偶者の職業、特に、その転勤の有無は、子供、特に乳幼児を持つ女性研究者の研究の継続に大きな影響を与えられられる。

この観点から、女性が職業を持つことに理解があり、家事、育児を分担し、かつ、転勤の無い配偶者の存在は、現状では、女性研究者の研究継続、ひいては貴重な科学技術人材の保持の大きな要素となっている点に注目する必要がある。

また、研究者自身が研究の継続を重視すると、配偶者の選択自体が限られたものになってしまうと考えられる点にも留意する必要がある。

第5章 まとめ

5.1 女性の社会及び高等教育への進出と女性研究者の現状

近年の女性の社会進出にはめざましいものがあり、働く女性が増加している。ひと昔前まで珍しかった共働きは、今や常識になっており、いままで男の職場とされていた職域への進出も多くみられる。男女雇用機会均等法、育児休業制度の施行などにより企業などの女性の受け入れ体制も確立しつつある。全雇用者（常雇）に占める女性の割合は35%で、女性労働者の勤続年数も伸びつつある。

このような中で、研究分野への女性の進出状況をみると、自然科学系研究者の女性比は5.9%と、女性の少ない職業のひとつとして数えられる。専門別の女性比は、保健系が一番高く、農学、理学系が続ぎ、工学系が一番低くなっている。また、工学系の女性は少ないものの近年著しい伸びを示している。

また、女性の学歴も向上し、今や17%の女性が大学（短期大学を除く）へ進学するばかりか、大学院修士課程、博士課程等、より高度なレベルへ進学する女性も増えている。

研究者の供給源となっている自然系大学、大学院の入学状況を見ると、女性比は過去着実に増加しているものの依然として低く、自然科学系で16%である。専攻別の順位は、高い順に、保健、農学、理学、工学系の順になっているが、ここでも工学系は近年著しい伸びを示している。

大学に女性の進出の進んでいない自然科学系の専門分野では、相当する分野の研究者も女性の割合が小さくなっており、また、第3章の分析で明らかのように、研究者に女性が少ないのは、研究者の供給源である大学自然科学系に女子学生が少ないことが大きな要因と考えられる。従って、女性の研究分野への進出を促進するためには、まず、女性の自然科学への興味を育てていくことが重要である。

また、自然科学の各々の部門への女性の進出にあたっては、理系志望の高校生のうち男子との比較における女子の物理の不得意、生物の得意、さらには、男子の原理、理論重視の傾向に対する女子の生物、人間重視の傾向が、大学の学科選択に大きく影響していると考えられる。従って、現在女性が少ない理工系学科への女子の進出を促進していくにあたっては、これらの男女

の相違の影響の程度、それらがなぜ現れてくるのか、その他の要素の影響等について、今後さらに分析していく必要がある。

5.2 研究の特質と女性研究者

研究は、インタビューにより調査した限りでは、仕事、教育機会などは男性と同等であり、仕事は個人に任され、自己責任で行う部分が多い。

処遇についても、民間企業などでは女性研究者を多く採用しはじめてから10年程度しか経ていないなど歴史は浅いが、これまでのところ、男女が平等に評価されているとみられる研究所が多いと考えられる。また、大学でもより高位のポストに女性が進出しつつある。

他方、研究業務は夜間、土・日曜日まで行う実験があるなど、体力面、精神面にハードな面もある業種の一つである。そして、研究成果は研究従事時間にある程度比例する部分があるなど、現状では家事・育児などで少なからず時間をとられることの多い女性にとってはマイナス要因である。

しかし、勤務形態はフレックスタイム制度を適用しているところが多く、結婚・出産により、家事・育児などで時間をとられる女性にとっても自分にあった効率的な研究スケジュールが組めるなど、勤務しやすい環境となっている。

女性の職場環境については、一般的には女性には能力を発揮する機会が男性と同様には与えられていないと感じている女性が多いとの調査結果があるが（参考文献7、8）、インタビュー調査により判明した限りでは、研究は能力発揮の機会が男性と同様に与えられる職場の一つといえることができ、能力発揮の機会を求める女性にとっては、他の職業と比較してその能力を十分に発揮できる場であり、より適正に評価されるやりがいのある職場と考えられる。

特に、今後我が国が力を入れていかなければならないとされる独創的な基礎研究の分野については、研究運営の重点が組織から個人に移り、研究管理の仕方も過程管理から成果管理へと変わっていくとみられるので、そのような傾向も、家庭生活と研究者としての能力発揮の両立を図る女性の研究者に有利に働いていくとみられる。

また、より女性の社会進出が進んでいる米国でさえ、女性研究者・技術者が少なく増加をはからねばならないとの議論があることを考慮すると、米国と比較しても日本の女性研究者は、増加する余地が十分にあると考えられる。

5.3 研究への女性の参加拡大にあたっての課題

こうした状況を踏まえ、女性の社会参加の促進、機会均等の拡大及び将来の科学技術人材の不足に対処するため、研究への女性の参加の拡大を目指していくことが必要であり、このため以下の施策を検討する必要がある。

1) 男女を問わず能力と関心のある人が科学を選べる環境づくり

女性の進学率は向上してきているが、科学分野に進出している女性は、まだまだ少ない。これには、社会一般の意識、家庭、学校教育の中での女性の育て方、教育に問題もあると思われる。

女性が社会に進出するにあたっては、社会一般の意識として、女性が職業を持つことは当然のことであり、また、資質と能力のある女性はあらゆる分野へ進出すべきであるとの認識が必要である。この際、家庭生活、学校生活を通じ意識、無意識のうちにはぐくみ、子供に影響を与えている男女の役割分担に関する認識に注意する必要がある。この女性の社会進出は当然という一般的な認識の存在を前提とした場合において、特に理科系への女性進出を促進するにあたっては、青少年の進路に最も大きな影響を与える親、教師から「女性が理系に進むとは」といった固定観念を排除していくことが必要である。

このような固定観念を排除していくため、例えば、現在活躍している女性研究者の活動状況を、親、教師に分かりやすく、しかも積極的に示すこと等により、女子生徒が進路を選択する際に、親、教師が少なくとも情報不足により間違った抑制をすることのないよう、また、できれば正しく助言、指導できるようにしなければならない。

また、子供への対応に関しては、小中学校時代には、女子生徒についてもあらゆる機会を通じて実際に「モノ」に触れさせ、科学活動にともなう創造の喜びを伝える等により科学技術に対する関心を醸成することが必要

であろう。このため、子供を科学技術に惹き付けるための施策として、しばしば言われているが、理科教育を実験を多くするなど、具体的な手法をより多く取り入れ充実する必要がある。

また、大学入学以前の高校段階において、理科、数学に対する苦手意識が理系志望の障害となるので、これらに苦手意識を持たせないような細心の配慮が求められる（参考文献2）。

2) 自然科学系への女子学生の参加の拡大

女性研究者が少ない大きな要因としては、自然科学系の大学学部及び大学院に女子学生が少ないことが挙げられる。また、大学の自然科学系に女子が少ないのは、理科系を志望する女子が少ないためである。

理系志望の女子を増加させるためには、まず、男女を問わず理系志望を増加させることが必要である。

また、特に、女子が理工系の幅広い各分野へ進出するあたっては、理科の科目のうち、生物、化学と比較し、物理を得意とする女子が男子に比べて少なく、これが、工学部の女子学生を少なくしている重要な要因のひとつと考えられるので、特に女子に対する高校の物理あるいはそれ以前の段階における理科（物理関係）の教育に関して特別の配慮が必要である。

さらに、理系志望の高校生のうち男子との比較における女子の物理の不得意、生物の得意、さらには、男子の原理、理論重視の傾向に対する女子の生物、人間重視の傾向等の男女の相違が学科選択に及ぼす影響の程度、また、それらの相違がなぜ現れてくるのかについて、今後さらに分析していく必要がある。

また、これまでも指摘されているように、高校段階では、進学関連雑誌、マスコミ、その他から高校生に流れる情報に、科学技術の面白さ、科学者、技術者の活動に伴う感動などを積極的に盛り込み、クラスメートの間などで全体として科学技術のイメージが向上するような雰囲気作りを試みる必要がある。また、科学技術の可視性を高めることが重要である点も指摘されている（参考文献4）。

しかしながら、現在、科学技術活動に従事している者の大部分は男性であり、女性はまだ少ない。このため、社会で活躍する女性の科学者、技術者の姿が、男性の科学者、技術者に比較し見えにくくなっている。従って、青少年層、特に女性に女性科学技術者の活躍を伝えるには、科学技術者の単純な男女比以上に、女性科学技術者に注目した情報提供、その可視性を高めるための活動が必要である。

3) 研究業務の持つ女性にとってのメリットの明示的 P R

意欲と能力のある女性が研究を職業として選択するためには、そもそも、研究が女性の職業として魅力あるものであることを理解していなければならない。

しかしながら、研究者は、情報発信力が低いため、一般の人々には、その実態がなかなか見えてこない（参考文献4）。優れた女性研究者を表彰する制度があり、マスコミでも取り上げられることがあるが、一般には研究者の中でも女性の数は極めて少ないことから、女性の研究活動の実態、研究環境などが一般に知られることは困難である。

従って、研究業務の女性にとってのメリット、活動状況などを積極的に P R することが必要であろう。例えば、女性研究者は、自分自身の業務、環境について、講演会での講演依頼があれば、積極的に応じるとともに地域会、同窓会など、あらゆる機会をとらえて外部の人々にその様子を伝えなければならない。

企業も広告の中で、新製品そのものの紹介ばかりでなく、そこに携わった女性研究者の活動状況等を紹介し、女性研究者が一般に身近になるよう努めることも必要である。新入社員の採用活動についても、女性研究者自身が、学生に対し女性の研究活動の状況を実体験に基づき説明するなど、その生の姿を提示することも有効な方法であろう。

また、現在人々に多大な影響力を持つマスコミを活用し、T V、雑誌、新聞などで女性研究者の特集、紹介記事を載せるよう、働きかけることも重要である。

また、上記の取り組みと並行して、自然科学系の女子学生がどのような意識で学問に組み、また、就職についてどのような意識を持っているかについて分析し、女子大学生の研究者への進路選択を促進するにはどのような情報、施策が効果的であるかの分析をさらに進めて行く必要がある。

4) 研究業務の継続を容易にするための諸制度の整備

女性研究者の場合、出産、育児が研究継続の最大の障害となっている。また、出産、育児のため研究を長期間中断することは、多くの場合、そのまま研究から遠ざかっていくことを意味する。高度の自然科学系の教育を受けた貴重な人材がその資質を生かさず、研究から遠ざかっていくことは、女性が能力発揮の機会を失うこととなるとともに、我が国の科学技術資源の観点からみても大きな損失である。

職業と育児の両立は、職業を持ち子供のある既婚女性にとって普遍的な問題であるが、一般の職業を持つ女性と比較して研究者の場合は、実験などによる拘束時間の長期化、学会や研究集会参加のための出張の必要性など他の職業に比較し厳しい点があると考えられる。また、進展の著しい科学技術の研究においては、一旦研究を中断し一定期間の後に再度研究者として活動することは非常に困難である。

従って、今後、一般的な女性の社会進出に対する支援策としての保育施設の増設、時間外保育制度の充実等の施策にあわせて、育児を行いながら仕事（研究）を継続できる体制が他の職業以上に重要であるという研究職の特質にも配慮した施策の充実が必要である。

なお、育児と同様に、高齢者の介護においても同様な問題が生じうる点に留意する必要がある。

また、勤務時間については、研究活動を効率化する観点からフレックスタイム制が導入されつつあるが、研究への女性の参加拡大の観点からも重要であり、その内容についてより柔軟な勤務ができるよう制度を充実する必要がある。

5) 留意事項

今回の調査は16人の女性研究者へのインタビューによる結果であり、広範な分野で活躍している女性研究者の実態すべてを網羅しているものではない。従って、今後さらに幅広い調査により、女性研究者の現状をより正確に把握していくことが必要であろう。

また、今回のインタビュー結果では、仕事、教育機会、処遇などで男女の差別というものがあまり見受けられなかったが、今後、女性研究者が増えていくにつれて、また、勤続年数が伸びるにつれて、より地位の高い少数のポストをめぐる、男女の差別が顕在化してくることも十分予想される。このため、女性研究者の状況については、今後とも継続的に調査していく必要がある。

以 上

参考文献

- [1] 西潟千明・中西顕宏・平野千博, 「理工系学生の就職動向について」
(NISTEP REPORT No.1), 科学技術政策研究所, 1989年6月
- [2] 佐藤悦男・菊池博之・平野千博, 「大学進学希望者の進路選択について」(NISTEP REPORT No.12), 科学技術政策研究所, 1990年8月
- [3] 長浜元・桑原輝隆・西本昭男他, 「科学技術と社会とのコミュニケーションの在り方の研究」(NISTEP REPORT No.17), 科学技術政策研究所,
1991年3月
- [4] 小林信一・遠藤英樹・佐藤悦男・平野千博, 「科学技術活動に関する
情報を青少年に向けていかに発信するか」(NISTEP REPORT No.24), 科
学技術政策研究所, 1992年10月
- [5] 総理府内閣総理大臣官房内政審議室, 「女性の現状と施策」, 1992年
12月
- [6] 厚生省, 「医師、歯科医師、薬剤師調査」, 1990年

- [7] 総理府内閣総理大臣官房広報室, 「女性に関する世論調査」
1990年9月
- [8] 日本経済新聞, 「男女平等なお遠く」, 1991年12月17日(夕刊)

- [9] 総理府内閣総理大臣官房広報室, 「女性の就業に関する世論調査」
1989年10月

添 付 資 料

統計にみる女性研究者数の現状と推移

第1調査研究グループ

横尾淑子、遠藤英樹

女性研究者数及び将来研究者になる可能性をもつ女子学生数の現状と推移を統計資料より概観する。なお、ここでは自然科学系の研究者を取り上げ、特に理学工学系に注目した。

1. 研究者数

(1)研究者全体の概観

1992年時点で、研究者59万8千人のうち自然科学系研究者数は52万人であり、全雇用者5119万人に対する比率は1.0%である。1977年には0.7%(27万5千人/3769万人)であったから、15年で人数は1.9倍、比率は1.4倍になっている。

自然科学研究者は会社等に属する者が過半数を占め、1977年では55%、1992年では65%と徐々にその割合を増大させている。業種別(ここでは自然科学以外の研究者も含む。その割合は1~2%である。)では、電気機械工業、化学工業がとびぬけて多く、この2業種で会社全体の54%を占める。

研究者の半数は工学専攻であるが、さらに細かい専門を見ると、電気・通信(12万人)、医学・歯学(7万7千人)、化学(7万1千人)が多い。会社では、電気・通信(11万人)、機械(8万3千人)、化学(6万3千人)で過半数を占め、大学では医学・歯学(7万5千人)が5割を占めている。

(2)現在の女性研究者数

1992年時点で、女性研究者は4万7千人おり、総数に対する女性の比率は7.8%、そのうち自然科学系では女性研究者数は3万1千人、女性比率は5.9%である(表1)。

全雇用者について見ると、総数に対する女性の比率は39%となっており、研究者は、運輸・通信従事者、技術者とともに最も女性比率の低い職業の部類に属する。一方、女性比率の高い職業としては、専門的・技術的職業のその他63%(看護婦等保健医療従事者を含む)、事務従事者59%、保安・サービス従事者53%などがある(表2)。

・学問・専門別分布

女性研究者のなかでは、保健系(医歯薬その他)専攻者が自然系全体の52%を占め、工学系は12%弱にすぎない。

女性比率は、理学系が6.1%(7,130人)、工学系が1.4%(3,649人)、農学系が7.2%(2,231人)、保健系が16.4%(16,053人)となっており、保健系の女性比率が最も高く、工学系が最も低い。

さらにこれを細かくみると、保健系の看護学などその他(50.2%)の女性比率が圧倒的に高く、次いで、薬学(23.2%)、医・歯学(12.9%)、生物(13.5%)となっている。一方、比率が低いのは、機械・船舶・航空(0.4%)、鉱山・金属(0.8%)である(表1)。

・機関別(会社等、研究機関、大学等)分布

機関別の女性比率は、大学等が10.8%(1万6千人)と最も高く、研究機関が5.6%(2千人)、会社等が3.9%(1万3千人)となっている。全体では研究者の65%が会社等の所属であるのに対し、女性研究者の場合、会社と大学がほぼ同じ割合を占める。これは、会社等には工学系専攻者が多く、大学には保健系専攻者が多いという機関の特徴、保健専攻が半数を占めるという女性研究者の特徴を反映している(表1)。

さらに、会社等の従業者を産業別に詳しくみると(自然科学以外の研究者を含む。その割合は8%程度。)、化学工業と電気機械工業に多い。女性比率では、食品工業が16.4%(1,661人)と最も高く、農林水産業12.6%(32人)、化学工業9.2%(5,089人)と続く。一方、女性比率が低いのは、輸送用機械工業(1.0%, 318人)である(表3)。

(3) 女性研究者数の推移

女性の自然科学系研究者は、1977年から1992年の15年間に10,081人から30,904人と3.1倍になり、女性比率は3.7%から5.9%へと1.6倍になった。毎年平均伸び率は自然科学系研究者総数で4.4%、自然科学系女性研究者で7.6%となっている。特に80年代後半からの伸びが著しい。

一方、全雇用者は、総数は15年間に3,769万人から5,119万人へと1.4倍に、女性は1,251万人から1,974万人と1.6倍になり、女性比率は33.2%から38.6%へと1.2倍に上昇している。毎年平均伸び率は総数で1.9%、女性で3.1%である。

この15年間で全体的に女性の社会進出が進んだが、研究分野へはそれを上回る勢いで進出していることがわかる(表2、表4)。

・学問・専門別分布の推移

1977年から1992年までの15年間で、研究者総数は、理学1.6倍、工学2.1倍、農学1.3倍、保健1.8倍となっており、工学の伸びが最も大きい。

一方女性は、理学が3.1倍(2,289人→7,130人)、工学が5.8倍(633人→3,649人)、農学が3.5倍(636人→2,231人)、保健が2.5倍(6,394人→16,053人)と工学が大きく伸びているが、半数強を保健が占めている。

以上のように、研究者全体では工学専攻が多く、女性研究者は保健専攻が多いという傾向に変化はないが、女性が徐々に保健以外の分野へ進出している様子は、専攻ごとの女性比率からも窺われる。保健は11.6%から16.4%へと1.4倍の上昇に対し、理学は3.2%から6.1%へ(1.9倍)、工学は0.5%から1.4%へ(2.8倍)、農学は2.7%から7.2%へ(2.7倍)と大きく上昇している(表4)。

理学と工学についてさらに詳しく見ると、次のとおりである。

理学は、各専攻ともほぼ同様の伸びを示している。数学・物理は総数が1.8倍、女性

が3.2倍、化学は総数が1.6倍、女性が3.1倍、生物は総数が1.8倍、女性が3.1倍となっている(表5)。

工学は、総数では機械・船舶・航空が2.0倍、電気・通信が2.6倍、土木・建築が1.5倍、鉱山・金属が1.7倍、繊維が1.1倍となっている。一方女性は、電気・通信が14倍、機械・船舶・航空が5.0倍、鉱山・金属が12倍、繊維3.8倍、土木・建築が4.1倍と、高い伸びを示している。

女性比率も、鉱山・金属が0.11%から0.77%へ(7.0倍)、機械・船舶・航空が0.17%から0.42%(2.5倍)、繊維が2.3%から7.9%へ(3.4倍)、電気・通信が0.33%から1.79%へ(5.4倍)と、比率は小さいが、著しく伸びている(表6)。

・機関別(会社等、研究機関、大学等)分布の推移

機関別では、会社等の女性研究者の増加が顕著である。15年間の総数の増加割合は、会社等が2.2倍、研究機関が1.4倍、大学等が1.5倍であるのに対し、女性は、会社等が7倍(1,883人→13,160人)、研究機関1.9倍(1,150人→2,180人)、大学等が2.2倍(7,048人→15,564人)と、いずれも総数の伸びを上回っている。女性の比率も会社等が1.3%から3.9%へ、研究機関が4.1%から5.6%へ、大学等が7.3%から11%へと増加した。

会社等の研究者数の伸び率は他の2機関を上回っており、女性は年平均14%の増加を続けている。それにつれ所属機関構成も変化し、大学等に所属する女性研究者は15年間で70%から50%へと減少し、代わって会社等に所属する者が19%から43%へと大幅に増加している(表7)。

(4)大学自然科学系学部に属する女性教員

・1992年の女性教員数

1992年の大学自然科学系学部教員数は、総数61,701人、うち女性は4,445人で、女性の比率は7.2%である。学部別では、保健系の女性比率が11.8%(3,593人/30,342人)と最も高く、次いで理学5.1%(228人/4,483人)、農学2.4%(136人/5,602人)、工学2.2%(396人/18,353人)となっている(表8)。

職名別の女性比率は、教授が1.7%(299人/17,274人)、助教授が3.5%(445人/12,823人)、講師が7.0%(570人/8,190人)、助手が13.3%(3,121人/23,414人)となっており、地位が高くなるほど女性比率が下がっている(表9)。この傾向は構成比からも明かで、総数では、助手の37.9%に次いで教授の28.0%が続くが、女性は助手が70.2%、講師が12.8%、助教授が10.2%、教授が6.7%と地位が高くなるほど人数が減少している。

大学教員の供給源として大学院博士課程を考え、博士号取得者の女性比率と教員の女性比率を比較してみる。自然科学系の博士号取得者(論文博士を含む)の女性割合は、1962年から1970年まで(課程博士の場合では、1992年時点の年齢は40才代後半から50才代半ばと推定される)ほぼ一定で、4%程度となっている。現在の教授の女性比率は、取得者の女性比率がやや低いと思われる上の年代の教授の存在を考慮してもやや低めである。

・教員数の推移

1977年から1992年までの15年間に、大学自然科学系学部の女性教員数は3,258人から4,445人へと1.4倍に増加したが、総数も1.3倍とほぼ同様の伸びを示しているため、女性比は6.7%から7.2%への僅かな伸びに留まっている。

学部別では、工学が1.7%から2.2%へ、農学部が1.6%から2.4%へ、理工学部が3.0%から3.1%へ、理学が4.5%から5.1%へと増加し、保健が12.0%から11.8%へと減じているが、どれもわずかな変化である(表8)。

職名別の女性比率は、教授が0.9%から1.7%へ、助教授が2.4%から3.5%へ、講師が5.6%から7.0%へ、助手が12.4%から13.3%へと、すべてにおいて増加し、教授、助教授など地位が高いほど、女性比率の増加割合は高い。女性教員の中での構成比も、助手は78.8%から70.2%へと減少し、教授は3.5%から6.7%、助教授は7.0%から10.2%、講師が10.6%から12.8%と、高い地位に就く女性が増えている(表9)。

(5)研究補助者、技能者

研究者以外の研究関係従事者である補助者と技能者について簡単に触れておく。これらの研究従事者数は専門別の統計が存在しないため、人文科学系を含んでいる。なお、組織の学問分野別に集計されている研究機関と大学については、自然科学系の機関の所属者数を取り上げた。

研究補助者は、総数は8万人から10万人と1.3倍に、うち女性は8千人から1万7千人と2.3倍になった。技能者は、総数は9万人から11万人へ(1.3倍)、女性は1万7千人から2万3千人へ(1.4倍)と増加した。ともに、会社に属する者が約8割を占めている。研究者に比べ全体的に伸びが鈍い。女性比率は補助者で10%から17%へ、技能者で16%から20%へとっており、研究者の女性比率(3.6%→5.6%)と比較して、研究の専門度が低くなるにつれ女性割合が高くなっていることがわかる(表11)。

(6)日米女性研究者数の比較

女性研究者数の日米比較を正確に行うことは、研究者の意味する範囲も異なり容易ではないため、女性比率のみの比較を行う。

1986年の米国研究者の女性比率は工学系では4.4%と日本の0.7%(1986年)の6.3倍とかなり多い。工学を除く自然科学系ではアメリカの女性比は19.3%、日本は7.7%で2.5倍となっており、自然科学系全体では9.5%と日本の4.4%の2.2倍となっている(表11)。

米国の自然科学系研究者における工学系研究者の割合は65.7%で日本の46.7%よりも多い。米国は女性比率の低い工学系研究者が相対的に多いため、日米の自然系全体の女性比率の比は、工学系とそれ以外に分けた個々の比より小さくなっている。

ここで、比較の対象を女性比率のみとしたのは、以下のとおりである。

科学技術白書では、米国の研究者数をNSFの“national patterns of R&D resources:1990”より1988年のアメリカ研究者数は94万9千人であるとし、比較検討して

いる。この値は人文・社会科学系を含んだ科学技術者(scientist and engineers)のうち、研究開発に従事し学士以上の資格を持つ者を対象とし、さらに専従換算したものである(Estimated full-time equivalent(FTE) scientists and engineers employed in research and development)。しかしながら、この表では性別による数値を示していない。

女性の科学技術者について記述したものにはNSFの「科学技術における女性と少数民族(Women and minorities in science and engineering)」に種々のデータが記載されている。その総括的なものとして科学技術者の専門分野および性別内訳(表12)があるが、研究関係に従事するものすべてが対象となっているため比較の対象としてはふさわしくない。そこで、科学技術者の主な業務内容ごとの内訳を用い、教育、検査、データ処理などに従事する者等を除き、研究開発に従事する者を算出してみた。この値は専従換算していないことと、学士未取得者も含めているため、総計は157万人と先の研究者数の949千人よりかなり大きくなり、絶対数を比較することは適切ではない。しかしながら、女性比の比較であれば大きな差異はないと考え、比較してみた。

2. 大学(院)入学、卒業状況

(1)入学状況

①自然科学系学部入学状況

・1992年入学状況

1992年の大学入学者数は総数が54万2千人、そのうち女性は17万3千人で、女性の割合は31.9%となっている。自然科学系では総数が16万2千人、女性がそのうち2万8千人(女性割合17.1%)となっている。

専攻別では、保健系が最も多く11,006人、次いで工学系(7,195人)、農学系(5,311人)、理学系(4,103人)となっている。女性比率も保健系が最高で48.8%、次いで農学系32.0%、理学系22.4%と続いている。そして女性比の一番低いのが工学系(6.9%)である。

さらに、専攻を詳しくみると、保健系では看護学が女性比96.9%と一番高く、薬学(63.7%)、歯学(32.5%)、医学(26.3%)と続いている。農学系では女性比の一番高いのは獣医・畜産学の44.1%、次いで農芸化学(35.8%)、農学(33.2%)である。低いのは農業工学(12.2%)、農業経済学(13.2%)である。

理学系では女性比の一番高いのは生物学(41.3%)であり、化学28.0%、地学22.3%、数学22.2%と続いている。一番低いのは、物理学(10.2%)である。工学系では女性比の一番高い学科は応用化学(12.5%)であり、繊維(11.0%)、応用理学(10.6%)、土木・建築(10.4%)と続いている。低い学科は機械(1.5%)、金属・鉱山(3.1%)である(表13)。

・入学者数の推移

大学自然科学系学部入学者の1977年から1992年までの15年間の推移をみる。全体では、1977年に13万2千人だった入学者は16万8千人と1.2倍になり、女性は1万3千人か

ら2万8千人と2.1倍に増加した。これにより女性比は9.8%から17.1%へ上昇しているが、これは人文社会系も含めた全学部入学者の女性割合の上昇率(23.4%から31.9%へ)と比べ、大きな伸びとなっている。

専門別に見ると、理学系、保健系は、女性比がそれぞれ17.5%から22.4%へ、38.2%から48.8%へと1.3倍の増加になっている。農学系は11.1%から32.0%へ2.9倍に、工学系は1980年代後半からの人数増加が著しく増加し、女性比は1.3%から6.9%へ5.3倍と大幅増となっている(表14)。

②大学院自然科学系修士課程入学状況

・1992年入学状況

1992年の大学院自然科学系修士課程入学者数は全体で2万7千人、そのうち女性は2千人、女性比率は8.4%となっている(ここでは医学、歯学専門課程在学者数は除いてある)。全体の女性比18.1%と比べ半分以下である。

専攻別女性数は、工学系が最も多く794人、次いで理学系545人、保健系463人、農学系447人となっている。女性比率では、保健系が最も高く26.6%、次いで農学系16.5%、理学系13.9%となっており、人数が最も多い工学系はわずか4.3%である。

さらに専攻を詳しくみると、理学系で一番高いのは生物学で26.5%、低いのは物理学(8.9%)、数学(8.3%)である。工学系では、繊維(9.7%)、経営工学(7.7%)、土木・建築(6.6%)が高く、金属・鉱山(1.3%)、機械(1.6%)、航空・船舶(2.1%)が低い。農学系では、農業経済学の24.2%が高く、農業工学の7.9%が低い。工学の中で最も高い女性比率でも、理学や農学の最も低い比率と同程度となっている(表15)。

・入学者数の推移

1977年から1992年までの15年間の自然科学系修士課程入学者数の推移をみる。入学者総数は1万1千人から2万7千人と2.3倍に増え、女性は398人から2,249人と5.7倍に、女性比は3.5%から8.4%に上昇した。

これを専攻別にみると、工学系が女性比0.8%から4.3%へ(59人→794人)と5.6倍の高い伸びを示し、農学系が6.4%から16.5%へ(91人→447人)と2.6倍、理学系が7.8%から13.9%へ(137人→545人)と1.8倍、保健系が18.4%から26.6%へ(111人→463人)と1.4倍上昇している(表16)。

③大学院自然科学系博士課程入学状況

・1992年入学状況

1992年の自然科学系博士課程入学者は全体で7,256人であり、そのうち女性は864人、女性比率は11.9%となっている。女性総数の53%が自然科学系専攻であるが、全体では77%が自然科学であるため、全専攻の女性比率(17.2%)のほうがやや高い。

これを専攻別にみると、保健系が538人で最も多く、次いで農学125人、工学108人、理学93人となっている。女性比率は、農学系(16.1%)、保健系(15.8%)、理学系(8.6%)、

工学系(5.4%)の順となっている。各専攻を詳しくみると、理学系では生物学が15.3%と一番高く、物理学が5.8%と一番低い。工学系で一番女性比率の高いのは土木・建築の10.0%であり、低いのは応用理学、経営工学の0%である。農学系では、林学・林産学(24.4%)、農学(19.7%)が女性比率が高く、農業工学(0%)が低い。保健系では、医学、歯学、薬学とも10%を越える高率となっている(表17)。しかし、全体の人数が少ないため、年度による女性比のゆれが大きい。

・ 入学者数の推移

1977年から1992年までの15年間の推移をみると、総数が3,146人から7,256人へと2.3倍に、女性は124人から864人へ7.0倍に増えている。女性比率は3.9%から11.9%へ3.0倍になっている。自然科学系の学科別では、女性比率は15年間で工学系が0.9%から5.4%へ(7人→108人)、保健系が5.7%から15.8%へ(75人→538人)、理学系が4.1%から8.6%へ(30人→93人)、農学系が4.0%から16.1%へ(12人→125人)と、いずれも高い伸びを示している(表18)。

(2) 卒業後の進路

① 自然科学系学部卒業後進路

・ 1992年(1991年度)の卒業後進路

1992年(1991年度)の卒業生総数43万8千人のうち、進学者は7.6%、就職者は79.9%、無業者は5.7%となっており、一方女性は、総数12万8千人のうち、進学者4.2%、就職者80.4%、無業者8.8%となっている。

自然科学系学部卒業生は総数で13万8千人、そのうち進学者は2万6千人(構成率19.0%)、就職者は9万8千人(70.9%)、無業者は5千人(3.5%)である。女性は1万8千人卒業し、進学者は2千人(11.0%)、就職者は1万3千人(71.5%)、無業者は千人(7.4%)となっている。自然科学系の進学率は人文社会を含めた場合の進学率の2倍以上である。

専攻別では、進学者率が高いのは理学(総数27.9%、女性19.7%)、工学(総数19.6%、女性16.7%)であり、一方無業者率が低いものも、理学(総数4.0%、女性3.8%)、工学(総数1.3%、女性1.9%)となっている。理学、工学に関しては、進路に関する男女差はほとんどみられない(表19)。

次に、就職先をみると、自然科学系就職者97,510人の86%は専門的技術的職業に就いており、細かくみると、技術者が73,346人(75.2%)、その他(医療関係者等)7,320人(7.5%)、科学研究者1,535人(1.6%)、大学教員166人(0.2%)となっている。一方女性は、自然科学系就職者12,933人のうち、専門的技術的職業従事者は11,083人(85.7%)、そのうち技術者は5,825人(45.0%)、その他(医療関係者等)4,221人(32.6%)、科学研究者629人(4.9%)、大学教員104人(0.8%)である(表20)。

・ 卒業後進路の推移

1977年から1992年までの15年間の進路の推移をみると、全体では進学率は4.8%から

7.6%、就職率は72.0%から79.9%と増えている。反面、無業率は11.1%から5.7%と半減している。

自然科学系の合計では、就職率は70%程度で変化ないが、進学率が10.8%から19.0%に増え、無業率が8.6%から3.5%と減少している。特に理工系の無業率の減少は著しく、工学は4.8%から1.3%と約1/4に、理学系は13.1%から4.0%と約1/3になっている。自然科学系は人文社会科学に比べ進学率の伸びが大きい。

女性は、全体でみると就職率は59.4%から80.4%に増加し、無業率は23.2%から8.8%へ減少している。自然科学系では、進学率が4.2%から11.0%へ、就職率が65.2%から71.5%へ上昇し、無業率は20.9%から7.4%と減少している。これらは、女性の社会進出の一端を表している(表19)。

ところが、科学研究者数と大学教員数の推移をみると、自然科学系では、全体で1,637人から1,701人へ、女性は736人から733人へとほとんど変化がない。従って、構成率も総数が2.1%から1.7%へ、女性が11.6%から5.7%へ減少している。これは、修士号、博士号取得者が研究者、大学教員になる者が増加し、学部卒が減少しているためである(表21)。

②自然科学系修士課程修了後進路

・1992年(1991年度)の修了後進路

修士修了者29,193人のうち、進学者は16.1%、就職者は71.2%、無業者は7.3%となっている。自然科学系では、20,655人の卒業者のうち、16,960人(82.1%)が就職し、2,869人(13.9%)が進学している。無業者は442人(2.1%)にすぎない。女性は、全修了者4,506人中、就職者49.1%、進学者19.4%、無業者21.2%と無業者がかなり大きい。これは自然科学系以外の人文社会、教育などで無業者が多いことに起因するものと考えられる。自然科学系では、卒業生1,368人に対し、就職者は961人(70.2%)、進学者が262人(19.2%)、無業者が95人(6.9%)となっている。総数と比較して、女性は進学率がやや勝っているものの、無業率も高い。しかし、人文社会系を含めた無業率と比べると、自然科学系は就職しやすいといえる(表22)。

修士課程修了者の就職先をみると、自然科学系では16,960人の就職者のうち、93.5%が専門的技術的職業に就いており、その中では80.0%が技術者、8.5%が科学研究者となっている。

一方、女性は自然科学系961人の卒業者のうち、専門的技術的職業従事者は877人(91.3%)、そのうち技術者が570人(59.3%)、科学研究者が173人(18.0%)となっている。女性の方が科学研究者の比率が高く、技術者の比率が低いのは、技術者の構成率が高い工学系に女性卒業者が少ないためである(表23)。

・修了後進路の推移

1977年から1992年までの15年間の推移をみる。自然科学系修士課程修了者の就職率は、1977年の71.0%から1992年の82.1%に大きく上昇した。一方、進学者は相対的に減

少し18.7%から13.9%へ、無業者は7.5%から2.1%へと減少している。人文社会系の無業率はほぼ一定(16~18%)であり、自然科学系と好対照をなしている。

女性についても同様の傾向がみられ、進学者は22.8%から19.2%へ、無業者は24.0%から6.9%へと減少し、就職者が50.0%から70.2%へと増加している。総数に比べ、就職率の増加が著しい(表22)。

科学研究者数と大学教員数の推移をみると、総数の構成率は9.8%から9.4%へ減少、女性は39.7%から20.8%へ減少している。人数は、総数で2.2倍、女性で3.2倍と増加しているものの、就職者数の増加が総数2.3倍、女性6.2倍と上回っているためである。修士課程修了者で民間企業に就職する者(技術者とカウントされるものが多いと思われる)が大幅に増えているためとも考えられる(表24)。

③自然科学系博士課程修了後の進路

・1992年(1991年度)の修了後進路

自然科学系博士課程修了者は5,020人で、そのうち就職者は3,621人(72.1%)、無業者は1,004人(20.0%)となっている(表25)。就職者のうち、専門的技術的職業従事者は3,500人(96.7%)で、その内訳は、その他(医療関係者など)が1,409人(38.9%)、大学教員が1,070人(29.5%)、技術者が532人(14.7%)、科学研究者が430人(11.9%)となっている。一方、女性は自然科学系で479人修了し、就職者は298人(62.2%)、無業者は135人(28.2%)となっている。就職者の中で専門的技術的職業従事者は284人(95.3%)で、そのうち132人(44.3%)がその他(医療関係者など)、大学教員が94人(31.5%)、科学研究者が37人(12.4%)、技術者が18人(6.0%)となっている。博士課程修了者の就職先に性差は見られない(表26)。

・修了後進路の推移

1977年から1992年までの推移をみると、自然科学系の総数では、就職者は58.3%から72.0%に増え、無業者は33.0%から20.0%へ減少している。女性は1977年に就職者42.7%、無業者45.3%で無業者の方が多かったのが1992年には就職者62.2%、無業者28.2%で、就職者が無業者の2.2倍となっている(表25)。

科学研究者数と大学教員数は、自然科学系で総数は697人から1,500人(2.2倍)、女性は14人から131人(9.4倍)に増えたが、就職者数が総数で1,313人から3,615人(2.8倍)、女性が32人から296人(9.3倍)に増えているので、構成率は総数で53.1%から41.4%と減少し、女性では44%と変化ない(表27)。

3. まとめ

以上からえられる示唆は、次の通りである。

- (1)研究職は女性が最も少ない職業の一つであるが、年々女性研究者は大きく増加している。

1992年の自然科学系研究者は52万人、その内女性研究者は3万1千人で女性比率は5.

9%となっている。他の職業と比較して、技術者、運輸・通信事業者などとともに、研究者は女性比率の最も低い職業に属するといえる。しかしながら、1977年から1992年までの15年間の女性研究者の推移をみると高い増加率を示し、女性比も1977年の3.7%から1992年の5.9%へと1.6倍上昇している。女性研究者は、絶対数こそ少ないものの、近年女性進出のめざましい職業の一つといえる。

- (2) 自然科学系研究者では保健系が女性比が最も高く女性研究者の過半数を占めており、工学系が最も低い。

自然科学系研究者は総数52万人のうち、工学系が最も多く26万人(構成比49.3%)、次が理学系11万7千人(22.4%)、保健系9万8千人(18.8%)、農学系3万1千人(6.0%)となっている。ところが、女性研究者3万1千人は、保健系が1万6千人(構成比51.9%)と過半数を占め、次が理学系7千人(23.1%)、工学系4千人(11.8%)、農学系2千人(7.2%)となっている。この結果、女性比率は保健系が16.4%と最も高く、農学系が7.2%、理学系が6.1%、工学系が最も低く1.4%となっている。

女性研究者の増加率では、1977年の研究者を1とした場合、工学系が5.8と最も高く、農学系3.5、理学系3.1、保健系2.5となっており、徐々に女性研究者が保健以外への分野にも進出している。

- (3) 大学教員では職位が上がるほど女性比率は低くなっているものの、過去と比較すると高い職位についても女性の進出の様子がみられる。

女性研究者の一つである大学教員をみると、全体の女性比率が7.2%、助手が13.3%、講師が7.0%、助教授が3.5%、教授が1.7%と職位が上がるほど女性比率が下がっている。構成率をみても、総数では、助手が37.9%、教授が28.0%、助教授が20.8%となっているが、女性は助手が70.2%、講師が12.8%、助教授が10.2%、教授が6.7%と、職位が上がるほど構成率は下がっている。しかしながら、1977年と比較すると教授の女性比率で0.9%から1.7%と1.8倍、助教授の女性比率が2.4%から3.5%と1.5倍に上昇し、助手は12.4%から13.3%とわずかの上昇にとどまっていることから、より高い職位へ女性が進出している様子が伺える。

- (4) 女性の高学歴化が進展している。

大学、大学院入学者の女性比率の推移をみると、学部入学者全体で1977年の23.4%から1992年の31.9%、修士課程入学者で10.4%から18.1%、博士課程で7.3%から17.2%とすべてにおいて上昇傾向がみられ、上級課程ほど上昇率が高い。このように、大学の学部ばかりでなく、さらに上級の修士、博士課程への女性入学者も増加しており、女性の高学歴化が進展しているといえよう。

- (5) 大学入学者でも工学系の女性比は最も低い、女性の増加率は高い。また、自然科学系では生物、化学に関する学科に女性が多く、重厚大を感じさせる学科には少ない。

大学入学者の専攻別の女性比率をみると、理学系が22.4%、農学系が32.0%と共に20%を越え、文系の社会科学系の19.5%より高い。保健系にいたっては48.8%と半数近くが女性である。工学系は6.9%と女性比率が最も低いが、増加率では高い値となっている。

さらに詳しく専攻をみると、保健系はどの専攻も女性比率が25%を越えるが、特に薬学は63.7%と女性が多い。また、理学系では生物、化学、工学系では応用化学、農学系では獣医・畜産、農芸化学と、全般的に化学、生物に関する学科に女性が多い。一方、女性比率の低いのは工学系の中でも機械、金属・鉱山、原子力などで、重厚大を感じさせる学科には女性が少ないようである。

(6) 社会の受け入れ体制の充実

自然科学系大学、大学院卒業者の1977年から1992年の無業者構成率の推移をみると、学部卒業で、総数が8.6%から3.5%へ、女性が20.9%から7.4%へ、修士課程修了者で、総数が7.5%から2.1%へ、女性が24.0%から6.9%へ、博士課程修了者で、総数が33.0%から20.0%へ、女性が45.3%から28.2%と減少しており、いずれも女性の無業者の減少の方が総数のそれよりも大きい。これは、近年の好景気による技術者、研究者不足も一つの要因であると思われるが、女性の社会進出および社会の大卒以上の自然系女性を受け入れる体制が充実しつつあることを示していると考えられる。

<用語の定義>

科学技術研究調査報告(総務庁統計局)および学校基本調査報告書(文部省)で使用されている用語の定義を以下に示す。

○科学技術研究調査報告

*研究関係従事者

- ・研究者：大学の課程を修了した者（またはそれと同等以上の専門的知識を有する者）で、2年以上の研究経歴を有し、かつ、特定の研究テーマをもって研究を行っている者をいい、このうち本務者とは「内部で研究を主とする者」、兼務者とは「外部に本務をもつ研究者」をいう。
- ・研究補助者：研究者を補佐し、その指導に従って研究に従事する者で、将来研究者になる可能性のある者。
- ・技能者：研究者、研究補助者の指導、監督の下に研究に付随する技術的サービスを主として行う者。

*所属機関

- ・会社等：農業、林業、漁業、鉱業、建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、運輸・通信業、サービス業のうち放送業を営む資本金500万円以上の会社および特殊法人。ここで、特殊法人とは、公団、事業などそれぞれの法律に基づいて設立さ

れた法人をいう。ただし、宇宙開発事業団、動力炉・燃料開発事業団、日本原子力研究所、理化学研究所など研究専門の特殊法人は、研究機関に含めた。

- ・研究機関：人文・社会科学、自然科学等に関する試験研究又は調査研究を行うことを目的とする国・公・民営の研究機関。
- ・大学等：学校教育法に基づく大学の学部(大学院の研究科を含む。)、短期大学、高等専門学校及び大学付置研究所並びに国立学校設置法に基づく大学共同利用機関及び大学入試センター。

○学校基本調査報告書

*卒業後進路

- ・進学者：大学院研究科、大学学部、短期大学本科、専攻科、別科のいずれかに進んだ者。
- ・就職者：給与、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た者。
- ・就職進学者：職場で働きながら進学している者。
- ・無業者：進学も就職もしていないことが明らかな者。家事の手伝い、および大学院修了者で一時的な仕事に就いた者はここに該当する。なお、研究生として学校に残っている者及び専修学校・各種学校・外国の学校・職業訓練校等への入学者も無業者とする。

*職業分類

- ・科学研究者：研究所・試験所・研究室などの研究施設において自然科学、人文・社会科学の分野の基礎的又は応用的な学問上・技術上の問題を解明するため、専門的・科学的な業務に従事する者をいう。なお、この業務を遂行する荷は、通例、大学(短期大学を除く)の課程を修了したか、又は、これと同等以上の専門的知識を必要とする。
[技術者：科学的・専門的知識と手段を生産に応用し、生産における企画、管理、監督、研究などの科学的、技術的な仕事に従事する者が分類される。ただし、試験所、研究所などの試験・研究施設で自然科学に関する専門的、科学的知識を要する研究の仕事に従事する者は「科学研究者」に含める。]

表1 専門別研究者数(1992年)

	会社等			研究機関			大学等			合計		
	女性	総数	女性比率	女性	総数	女性比率	女性	総数	女性比率	女性	総数	女性比率
数学・物理	1,245	19,526	6.4%	106	2,467	4.3%	478	10,414	4.6%	1,829	32,407	5.6%
化学	3,062	62,547	4.9%	298	4,231	7.0%	401	4,310	9.3%	3,761	71,088	5.3%
生物	655	4,640	14.1%	170	1,043	16.3%	482	3,999	12.1%	1,307	9,682	13.5%
地学	54	512	10.5%	15	463	3.2%	62	1,482	4.2%	131	2,457	5.3%
その他	0	0		26	305	8.5%	76	828	9.2%	102	1,133	9.0%
理学計	5,016	87,225	5.8%	615	8,509	7.2%	1,499	21,033	7.1%	7,130	116,767	6.1%
機械・船舶・航空	321	83,028	0.4%	18	3,788	0.5%	56	6,144	0.9%	395	92,960	0.4%
電気・通信	1,893	107,288	1.8%	49	3,683	1.3%	198	8,657	2.3%	2,140	119,628	1.8%
土木・建築	138	7,713	1.8%	32	1,778	1.8%	173	4,947	3.5%	343	14,438	2.4%
鉱山・金属	61	9,767	0.6%	11	1,067	1.0%	22	1,429	1.5%	94	12,263	0.8%
繊維	206	2,497	8.2%	34	539	6.3%	41	380	10.8%	281	3,416	8.2%
その他	0	0		79	4,600	1.7%	317	9,109	3.5%	396	13,709	2.9%
工学計	2,619	210,293	1.2%	223	15,455	1.4%	807	30,666	2.6%	3,649	256,414	1.4%
農林	517	5,761	9.0%	368	7,026	5.2%	366	6,151	6.0%	1,251	18,938	6.6%
畜産・獣医	331	2,331	14.2%	153	2,159	7.1%	98	1,575	6.2%	582	6,065	9.6%
水産	108	1,310	8.2%	35	1,900	1.8%	54	886	6.1%	197	4,096	4.8%
その他	0	0		121	1,404	8.6%	80	643	12.4%	201	2,047	9.8%
農学計	956	9,402	10.2%	677	12,489	5.4%	598	9,255	6.5%	2,231	31,146	7.2%
医学・歯学	56	520	10.8%	115	986	11.7%	9,767	75,259	13.0%	9,938	76,765	12.9%
薬学	2,672	11,413	23.4%	304	1,013	30.0%	833	3,989	20.9%	3,809	16,415	23.2%
その他	0	0		246	668	36.8%	2,060	3,923	52.5%	2,306	4,591	50.2%
保健計	2,728	11,933	22.9%	665	2,667	24.9%	12,660	83,171	15.2%	16,053	97,771	16.4%
その他	1,841	18,268	10.1%	0	0		0	0		1,841	18,268	10.1%
自然科学計	13,160	337,121	3.9%	2,180	39,120	5.6%	15,564	144,125	10.8%	30,904	520,366	5.9%
人文・社会科学	758	3,688	20.6%	359	2,741	13.1%	7,626	50,190	15.2%	8,743	56,619	15.4%
その他	0	0		170	1,201	14.2%	7,050	20,147	35.0%	7,220	21,348	33.8%
総数	13,918	340,809	4.1%	2,709	43,062	6.3%	30,240	214,462	14.1%	46,867	598,333	7.8%

出典：総務庁統計局「科学技術研究調査報告(平成4年)」(速報版)

表2 雇用者職業別就業者数の推移

	総計			専門的・技術的職業												管理的職業			事務		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	3,712	1,203	32.4%	316	138	43.7%	51	1	2.0%	111	44	39.6%	154	93	60.4%	214	12	5.6%	783	387	49.4%
1977	3,769	1,251	33.2%	322	146	45.3%	47	1	2.1%	114	46	40.4%	161	99	61.5%	211	11	5.2%	803	405	50.4%
1978	3,799	1,280	33.7%	329	156	47.4%	48	1	2.1%	114	47	41.2%	167	108	64.7%	201	9	4.5%	818	409	50.0%
1979	3,876	1,310	33.8%	352	171	48.6%	53	1	1.9%	120	52	43.3%	179	118	65.9%	215	11	5.1%	844	425	50.4%
1980	3,971	1,354	34.1%	364	176	48.4%	54	1	1.9%	124	54	43.5%	186	121	65.1%	217	11	5.1%	867	443	51.1%
1981	4,037	1,391	34.5%	377	182	48.3%	57	2	3.5%	129	55	42.6%	191	125	65.4%	226	12	5.3%	886	457	51.6%
1982	4,098	1,418	34.6%	394	187	47.5%	62	2	3.2%	130	54	41.5%	202	131	64.9%	217	12	5.5%	909	471	51.8%
1983	4,208	1,486	35.3%	415	201	48.4%	65	3	4.6%	130	54	41.5%	220	144	65.5%	212	12	5.7%	933	485	52.0%
1984	4,265	1,518	35.6%	443	208	47.0%	76	3	3.9%	136	57	41.9%	231	148	64.1%	210	13	6.2%	954	500	52.4%
1985	4,313	1,548	35.9%	451	211	46.8%	83	5	6.0%	135	56	41.5%	233	150	64.4%	207	14	6.8%	954	507	53.1%
1986	4,379	1,584	36.2%	457	217	47.5%	86	5	5.8%	133	56	42.1%	238	156	65.5%	209	15	7.2%	963	522	54.2%
1987	4,428	1,615	36.5%	515	227	44.1%	121	6	5.0%	138	58	42.0%	256	163	63.7%	219	16	7.3%	963	532	55.2%
1988	4,538	1,670	36.8%	539	235	43.6%	137	7	5.1%	136	57	41.9%	266	171	64.3%	223	16	7.2%	995	556	55.9%
1989	4,679	1,749	37.4%	570	244	42.8%	157	9	5.7%	135	57	42.2%	278	178	64.0%	229	18	7.9%	1,033	589	57.0%
1990	4,835	1,834	37.9%	594	253	42.6%	171	11	6.4%	137	57	41.6%	286	185	64.7%	234	18	7.7%	1,088	631	58.0%
1991	5,002	1,918	38.3%	633	267	42.2%	190	13	6.8%	142	61	43.0%	301	193	64.1%	243	20	8.2%	1,141	669	58.6%
1992	5,119	1,974	38.6%	652	271	41.6%	200	15	7.5%	144	63	43.8%	308	193	62.7%	252	20	7.9%	1,162	689	59.3%

	販売			運輸・通信			技能工、 労務作業			保安、 サービス			農林 漁業		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	448	134	29.9%	225	17	7.6%	1,359	346	25.5%	315	160	50.8%	41	9	22.0%
1977	463	139	30.0%	222	15	6.8%	1,375	358	26.0%	317	166	52.4%	43	9	20.9%
1978	470	148	31.5%	226	14	6.2%	1,374	363	26.4%	331	171	51.7%	40	9	22.5%
1979	476	149	31.3%	226	16	7.1%	1,381	357	25.9%	336	171	50.9%	38	9	23.7%
1980	497	157	31.6%	229	14	6.1%	1,407	368	26.2%	342	174	50.9%	40	10	25.0%
1981	506	161	31.8%	220	13	5.9%	1,456	398	27.3%	317	158	49.8%	43	9	20.9%
1982	537	169	31.5%	220	13	5.9%	1,456	396	27.2%	315	159	50.5%	41	10	24.4%
1983	572	178	31.1%	221	13	5.9%	1,473	414	28.1%	333	171	51.4%	42	10	23.8%
1984	584	183	31.3%	212	12	5.7%	1,482	421	28.4%	333	170	51.1%	38	10	26.3%
1985	581	183	31.5%	210	11	5.2%	1,520	437	28.8%	342	174	50.9%	38	10	26.3%
1986	606	192	31.7%	214	11	5.1%	1,529	435	28.4%	352	179	50.9%	41	11	26.8%
1987	628	203	32.3%	208	10	4.8%	1,488	432	29.0%	357	182	51.0%	40	10	25.0%
1988	651	212	32.6%	205	10	4.9%	1,517	446	29.4%	355	182	51.3%	40	10	25.0%
1989	669	220	32.9%	213	10	4.7%	1,549	468	30.2%	364	187	51.4%	41	11	26.8%
1990	680	230	33.8%	216	9	4.2%	1,588	479	30.2%	384	197	51.3%	39	11	28.2%
1991	697	242	34.7%	214	10	4.7%	1,621	489	30.2%	402	207	51.5%	41	12	29.3%
1992	715	251	35.1%	211	10	4.7%	1,652	495	30.0%	422	222	52.6%	42	12	28.6%

出典：総務庁統計局、労働力調査年報

表3 産業別研究者数（1992年）

	女性研究者数	総数	女性比率	
農 林 水 産 業	32	254	12.6%	
鉱 業	19	965	2.0%	
建 設 業	193	7,667	2.5%	
製 造 業	食品工業	1,661	10,129	16.4%
	繊維工業	269	4,300	6.3%
	パルプ・紙工業	120	2,290	5.2%
	出版・印刷業	66	1,380	4.8%
	化学工業	5,089	55,592	9.2%
	石油・石炭製品工業	45	2,075	2.2%
	プラスチック製品工業	143	4,795	3.0%
	ゴム製品工業	68	4,957	1.4%
	窯業	212	8,840	2.4%
	鉄鋼業	110	6,429	1.7%
	非鉄金属工業	78	5,070	1.5%
	金属製品工業	87	6,432	1.4%
	機械工業	467	29,015	1.6%
	電気機械工業	4,000	129,310	3.1%
	輸送用機械工業	318	33,435	1.0%
	精密機械工業	443	14,841	3.0%
	その他の工業	350	6,948	5.0%
計	13,526	325,838	4.2%	
運輸・通信・公益業	148	6,085	2.4%	
全 産 業	13,918	340,809	4.1%	

出典：総務庁統計局「科学技術研究調査報告（平成4年）」（速報版）

表4 専門別研究者数の推移

04/12

	自然科学計			理 学			工 学			農 学			保 健			その他		
	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比	総 数	女 性	女性比
1976	264,632	9,442	3.6%	72,507	1,994	2.8%	112,439	654	0.6%	23,624	586	2.5%	52,308	6,080	11.6%	3,754	128	3.4%
1977	274,825	10,081	3.7%	70,935	2,289	3.2%	121,162	693	0.5%	23,849	636	2.7%	55,201	6,394	11.6%	3,679	129	3.5%
1978	276,188	10,277	3.7%	72,334	2,077	2.9%	121,567	761	0.6%	23,961	730	3.0%	54,286	6,603	12.2%	4,041	106	2.6%
1979	285,001	10,742	3.8%	72,522	2,013	2.8%	123,971	642	0.5%	24,628	754	3.1%	58,869	7,162	12.2%	5,013	171	3.4%
1980	305,555	12,511	4.1%	76,136	2,052	2.7%	135,215	1,801	1.3%	26,099	957	3.7%	62,926	7,549	12.0%	5,179	152	2.9%
1981	320,140	12,105	3.8%	80,442	2,277	2.8%	142,316	775	0.5%	26,598	875	3.3%	64,408	7,850	12.2%	6,376	328	5.1%
1982	331,883	12,744	3.8%	80,030	2,414	3.0%	150,800	877	0.6%	26,106	832	3.2%	67,527	8,390	12.4%	7,420	231	3.1%
1983	344,530	14,149	4.1%	82,907	2,743	3.3%	154,676	1,103	0.7%	26,885	837	3.1%	72,275	9,221	12.8%	7,787	245	3.1%
1984	371,357	15,975	4.3%	87,345	2,951	3.4%	169,872	1,501	0.9%	27,220	955	3.5%	76,699	9,773	12.7%	10,221	795	7.8%
1985	382,619	16,589	4.3%	88,400	3,184	3.6%	176,175	1,297	0.7%	27,756	1,024	3.7%	80,587	10,540	13.1%	9,701	544	5.6%
1986	406,887	18,021	4.4%	93,964	3,669	3.9%	190,189	1,332	0.7%	28,143	1,193	4.2%	83,631	11,188	13.4%	10,960	639	5.8%
1987	419,869	19,761	4.7%	96,765	4,180	4.3%	196,649	1,697	0.9%	28,854	1,321	4.6%	85,823	11,799	13.7%	11,778	764	6.5%
1988	443,213	22,472	5.1%	99,519	4,587	4.6%	211,707	2,425	1.1%	30,163	1,630	5.4%	89,531	12,860	14.4%	12,293	970	7.9%
1989	463,064	24,264	5.2%	103,857	5,528	5.3%	223,379	2,611	1.2%	30,344	1,623	5.3%	91,956	13,509	14.7%	13,528	993	7.3%
1990	485,954	25,856	5.3%	110,431	5,762	5.2%	236,840	2,766	1.2%	29,844	1,712	5.7%	93,752	14,346	15.3%	15,087	1,270	8.4%
1991	506,451	28,524	5.6%	112,112	6,360	5.7%	249,835	3,308	1.3%	31,871	1,968	6.2%	95,918	15,401	16.1%	16,715	1,487	8.9%
1992	520,366	30,904	5.9%	116,767	7,130	6.1%	256,414	3,649	1.4%	31,146	2,231	7.2%	97,771	16,053	16.4%	18,268	1,841	10.1%

出典：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

表5 専門別研究者数推移(理学)

	数学・物理			化学			生物			その他			理学計		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	17,752	486	2.7%	47,284	1,035	2.2%	5,044	390	7.7%	2,427	83	3.4%	72,507	1,994	2.8%
1977	18,154	569	3.1%	45,039	1,229	2.7%	5,306	419	7.9%	2,437	72	3.0%	70,935	2,289	3.2%
1978	18,155	523	2.9%	46,312	1,039	2.2%	5,223	445	8.5%	2,644	70	2.6%	72,334	2,077	2.9%
1979	18,514	491	2.7%	45,920	1,019	2.2%	5,188	397	7.7%	2,900	106	3.7%	72,522	2,013	2.8%
1980	18,983	506	2.7%	48,626	999	2.1%	5,648	450	8.0%	2,879	97	3.4%	76,136	2,052	2.7%
1981	19,162	496	2.6%	52,020	1,205	2.3%	6,073	473	7.8%	3,187	103	3.2%	80,442	2,277	2.8%
1982	20,010	618	3.1%	50,939	1,196	2.3%	5,922	496	8.4%	3,159	104	3.3%	80,030	2,414	3.0%
1983	21,288	715	3.4%	52,138	1,405	2.7%	6,098	511	8.4%	3,383	112	3.3%	82,907	2,743	3.3%
1984	23,465	804	3.4%	54,504	1,494	2.7%	6,057	549	9.1%	3,319	104	3.1%	87,345	2,951	3.4%
1985	23,380	868	3.7%	54,639	1,541	2.8%	6,912	644	9.3%	3,469	131	3.8%	88,400	3,184	3.6%
1986	24,872	953	3.8%	58,480	1,941	3.3%	7,143	635	8.9%	3,469	140	4.0%	93,964	3,669	3.9%
1987	25,776	1,109	4.3%	59,765	2,157	3.6%	7,621	760	10.0%	3,603	154	4.3%	96,765	4,180	4.3%
1988	26,994	1,261	4.7%	61,241	2,340	3.8%	7,648	821	10.7%	3,636	165	4.5%	99,519	4,587	4.6%
1989	28,205	1,366	4.8%	63,591	2,997	4.7%	8,334	985	11.8%	3,727	180	4.8%	103,857	5,528	5.3%
1990	29,961	1,546	5.2%	68,119	2,986	4.4%	8,659	1,058	12.2%	3,692	172	4.7%	110,431	5,762	5.2%
1991	30,976	1,679	5.4%	68,644	3,360	4.9%	8,974	1,143	12.7%	3,518	178	5.1%	112,112	6,360	5.7%
1992	32,407	1,829	5.6%	71,088	3,761	5.3%	9,682	1,307	13.5%	3,590	233	6.5%	116,767	7,130	6.1%

出典：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

表6 専門別研究者数推移(工学)

	機械・船舶・航空			電気・通信			土木・建築			鉱山・金属			その他			工学計		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	42,409	47	0.11%	41,473	187	0.45%	8,999	112	1.24%	8,131	9	0.11%	11,427	299	2.6%	112,439	654	0.58%
1977	47,300	79	0.17%	45,956	153	0.33%	9,363	83	0.89%	7,339	8	0.11%	11,205	310	2.8%	121,162	633	0.52%
1978	46,083	101	0.22%	43,839	158	0.36%	12,363	174	1.41%	8,177	10	0.12%	11,106	319	2.9%	121,567	761	0.63%
1979	48,232	68	0.14%	47,433	160	0.34%	8,867	85	0.96%	8,713	9	0.10%	11,727	320	2.7%	123,971	642	0.52%
1980	52,378	106	0.20%	51,530	175	0.34%	9,915	129	1.30%	8,098	9	0.11%	13,294	1,362	10.2%	135,215	1,801	1.33%
1981	55,529	74	0.13%	55,615	216	0.39%	10,227	133	1.30%	9,066	9	0.10%	11,879	343	2.9%	142,316	775	0.54%
1982	57,808	79	0.14%	60,102	200	0.33%	9,961	96	0.96%	8,852	12	0.14%	14,077	490	3.5%	150,800	877	0.58%
1983	59,831	87	0.15%	63,621	237	0.37%	10,129	187	1.85%	8,928	33	0.37%	12,167	559	4.6%	154,676	1,103	0.71%
1984	65,195	164	0.25%	70,799	436	0.62%	11,324	154	1.36%	9,346	50	0.53%	13,208	697	5.3%	169,872	1,501	0.88%
1985	66,575	150	0.23%	74,374	450	0.61%	11,430	145	1.27%	10,472	41	0.39%	13,324	511	3.8%	176,175	1,297	0.74%
1986	71,360	169	0.24%	83,056	498	0.60%	11,504	159	1.38%	10,365	28	0.27%	13,904	478	3.4%	190,189	1,332	0.70%
1987	73,293	179	0.24%	86,978	797	0.92%	11,575	185	1.60%	10,584	32	0.30%	14,219	379	2.7%	196,649	1,697	0.86%
1988	77,821	220	0.28%	95,550	1,137	1.19%	11,842	202	1.71%	11,056	41	0.37%	15,438	825	5.3%	211,707	2,425	1.15%
1989	81,295	333	0.41%	102,966	1,356	1.32%	12,432	209	1.68%	11,260	119	1.06%	15,426	634	4.1%	223,379	2,611	1.17%
1990	86,538	305	0.35%	109,483	1,562	1.43%	13,585	260	1.91%	11,511	79	0.69%	15,714	560	3.6%	236,840	2,766	1.17%
1991	90,310	426	0.47%	116,375	1,839	1.58%	13,928	290	2.08%	12,540	97	0.77%	16,682	656	3.9%	249,835	3,308	1.32%
1992	92,960	395	0.42%	119,628	2,140	1.79%	14,438	343	2.38%	12,263	94	0.77%	17,125	677	4.0%	256,414	3,649	1.42%

出典：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

表7 機関別研究者数推移

	総 計			自 然 科 学											
	総数	女性	女性比率	計	女性	女性比率	会社等	女性	女性比率	研究機関	女性	女性比率	大学等	女性	女性比率
1976	316,860	18,237	5.8%	264,632	9,442	3.6%	144,458	1,620	1.1%	27,288	1,144	4.2%	92,886	6,678	7.2%
1977	329,447	19,240	5.8%	274,825	10,081	3.7%	150,381	1,883	1.3%	27,918	1,150	4.1%	96,526	7,048	7.3%
1978	331,467	19,737	6.0%	276,188	10,277	3.7%	152,754	2,073	1.4%	28,052	1,166	4.2%	95,382	7,038	7.4%
1979	341,488	20,601	6.0%	285,001	10,742	3.8%	156,100	1,927	1.2%	28,138	1,161	4.1%	100,763	7,654	7.6%
1980	363,534	22,888	6.3%	305,555	12,511	4.1%	171,780	3,253	1.9%	28,940	1,174	4.1%	104,835	8,084	7.7%
1981	379,405	22,295	5.9%	320,140	12,105	3.8%	183,373	2,513	1.4%	30,287	1,239	4.1%	106,480	8,353	7.8%
1982	392,625	23,448	6.0%	331,883	12,744	3.8%	190,931	2,722	1.4%	33,088	1,356	4.1%	107,864	8,666	8.0%
1983	406,042	25,247	6.2%	344,530	14,149	4.1%	199,334	3,405	1.7%	31,690	1,318	4.2%	113,506	9,426	8.3%
1984	435,340	27,589	6.3%	371,357	15,975	4.3%	220,977	4,700	2.1%	32,444	1,375	4.2%	117,936	9,900	8.4%
1985	447,719	28,615	6.4%	382,619	16,589	4.3%	228,199	4,488	2.0%	32,753	1,488	4.5%	121,667	10,613	8.7%
1986	473,296	30,387	6.4%	406,887	18,021	4.4%	248,617	5,317	2.1%	33,147	1,487	4.5%	125,123	11,217	9.0%
1987	487,779	32,650	6.7%	419,869	19,761	4.7%	257,791	6,372	2.5%	34,006	1,546	4.5%	128,072	11,843	9.2%
1988	513,267	35,981	7.0%	443,213	22,472	5.1%	275,931	8,105	2.9%	35,194	1,643	4.7%	132,088	12,724	9.6%
1989	535,008	38,224	7.1%	463,064	24,264	5.2%	290,812	9,141	3.1%	36,369	1,713	4.7%	135,883	13,410	9.9%
1990	560,276	40,720	7.3%	485,954	25,856	5.3%	310,553	9,941	3.2%	37,063	1,887	5.1%	138,338	14,028	10.1%
1991	582,815	44,072	7.6%	506,451	28,524	5.6%	327,241	11,578	3.5%	38,013	2,016	5.3%	141,197	14,930	10.6%
1992	598,333	46,867	7.8%	520,366	30,904	5.9%	337,121	13,160	3.9%	39,120	2,180	5.6%	144,125	15,564	10.8%

出典：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

表8 自然科学系学部専攻別教員数の推移

	理 学			工 学			農 学			保 健			理 工 学			自然科学計		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	3962	184	4.6%	15221	264	1.7%	5074	76	1.5%	21012	2518	12.0%	1994	56	2.8%	47263	3098	6.6%
1977	3987	179	4.5%	15639	259	1.7%	5084	83	1.6%	21983	2679	12.2%	1929	58	3.0%	48622	3258	6.7%
1978	4136	179	4.3%	16018	279	1.7%	5065	88	1.7%	22977	2763	12.0%	2003	61	3.0%	50199	3370	6.7%
1979	4350	182	4.2%	16295	259	1.6%	5114	94	1.8%	23921	2866	12.0%	1928	63	3.3%	51608	3464	6.7%
1980	4415	190	4.3%	16442	279	1.7%	5178	91	1.8%	24479	2870	11.7%	1959	65	3.3%	52473	3495	6.7%
1981	4420	188	4.3%	16457	267	1.6%	5239	96	1.8%	25221	2936	11.6%	2157	68	3.2%	53494	3555	6.6%
1982	4473	188	4.2%	16546	280	1.7%	5332	86	1.6%	26102	2994	11.5%	2184	71	3.3%	54637	3619	6.6%
1983	4469	177	4.0%	16622	283	1.7%	5364	95	1.8%	26939	3070	11.4%	2212	68	3.1%	55606	3693	6.6%
1984	4485	175	3.9%	16543	277	1.7%	5316	89	1.7%	27462	3103	11.3%	2228	72	3.2%	56034	3716	6.6%
1985	4474	176	3.9%	16657	274	1.6%	5351	93	1.7%	27926	3131	11.2%	2237	74	3.3%	56645	3748	6.6%
1986	4351	178	4.1%	16790	284	1.7%	5321	92	1.7%	28391	3187	11.2%	2273	71	3.1%	57126	3812	6.7%
1987	4345	175	4.0%	17046	310	1.8%	5393	94	1.7%	28794	3167	11.0%	2308	71	3.1%	57886	3817	6.6%
1988	4365	184	4.2%	17343	337	1.9%	5428	108	2.0%	28916	3307	11.4%	2317	71	3.1%	58369	4007	6.9%
1989	4461	188	4.2%	17508	338	1.9%	5457	117	2.1%	29297	3325	11.3%	2605	83	3.2%	59328	4051	6.8%
1990	4521	185	4.1%	17769	358	2.0%	5532	120	2.2%	29756	3402	11.4%	2790	93	3.3%	60368	4158	6.9%
1991	4592	198	4.3%	18143	380	2.1%	5557	127	2.3%	30148	3434	11.4%	2886	100	3.5%	61326	4239	6.9%
1992	4483	228	5.1%	18353	396	2.2%	5602	136	2.4%	30342	3593	11.8%	2921	92	3.1%	61701	4445	7.2%

(注)教養学部は除いた。

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表9 自然科学系学部教員内訳

	教 授			助 教 授			講 師			助 手			総 数		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	12022	105	0.9%	9146	221	2.4%	5860	322	5.5%	20235	2450	12.1%	47263	3098	6.6%
1977	12375	114	0.9%	9348	229	2.4%	6191	345	5.6%	20708	2570	12.4%	48622	3258	6.7%
1978	12785	120	0.9%	9706	245	2.5%	6409	370	5.8%	21299	2635	12.4%	50199	3370	6.7%
1979	13125	128	1.0%	10069	268	2.7%	6604	384	5.8%	21810	2684	12.3%	51608	3464	6.7%
1980	13338	132	1.0%	10403	284	2.7%	6640	401	6.0%	22092	2678	12.1%	52473	3495	6.7%
1981	13633	138	1.0%	10597	290	2.7%	6820	405	5.9%	22444	2722	12.1%	53494	3555	6.6%
1982	13875	142	1.0%	10801	300	2.8%	6975	421	6.0%	22986	2756	12.0%	54637	3619	6.6%
1983	14074	151	1.1%	11071	339	3.1%	7136	436	6.1%	23325	2767	11.9%	55606	3693	6.6%
1984	14118	167	1.2%	11225	330	2.9%	7221	433	6.0%	23470	2786	11.9%	56034	3716	6.6%
1985	14466	178	1.2%	11339	332	2.9%	7273	430	5.9%	23567	2808	11.9%	56645	3748	6.6%
1986	14671	194	1.3%	11521	344	3.0%	7301	436	6.0%	23633	2838	12.0%	57126	3812	6.7%
1987	14983	208	1.4%	11729	358	3.1%	7510	466	6.2%	23664	2785	11.8%	57886	3817	6.6%
1988	15441	222	1.4%	11931	379	3.2%	7696	479	6.2%	23301	2927	12.6%	58369	4007	6.9%
1989	15962	231	1.4%	12172	405	3.3%	7779	492	6.3%	23415	2923	12.5%	59328	4051	6.8%
1990	16452	248	1.5%	12494	417	3.3%	7913	500	6.3%	23509	2993	12.7%	60368	4158	6.9%
1991	16956	274	1.6%	12728	445	3.5%	8092	535	6.6%	23550	2985	12.7%	61326	4239	6.9%
1992	17274	289	1.7%	12823	455	3.5%	8190	570	7.0%	23414	3121	13.3%	61701	4445	7.2%

(注)教養学部は除いた。

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表10 研究補助者数、技能者数推移

	会社等						研究機関等（自然科学）						大学（自然科学）					
	補助者			技能者			補助者			技能者			補助者			技能者		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	67,787	5,257	7.8%	65,751	9,070	13.8%	5,375	751	14.0%	10,545	2,698	25.6%	6,083	1,562	25.7%	12,793	4,902	38.3%
1977	61,996	5,556	9.0%	64,110	8,015	12.5%	4,401	781	17.7%	10,566	2,918	27.6%	7,397	1,727	23.3%	12,022	2,939	24.4%
1978	61,501	5,005	8.1%	61,115	8,006	13.1%	4,113	802	19.5%	10,576	2,725	25.8%	6,865	1,594	23.2%	11,630	2,898	24.9%
1979	61,169	5,821	9.5%	59,133	7,801	13.2%	4,410	777	17.6%	10,923	3,098	28.4%	7,409	1,900	25.6%	12,107	3,087	25.5%
1980	62,025	5,751	9.3%	63,081	8,871	14.1%	4,446	775	17.4%	10,746	3,185	29.6%	7,447	1,897	25.5%	12,055	2,963	24.6%
1981	65,091	6,408	9.8%	66,328	9,307	14.0%	6,636	871	13.1%	10,958	3,203	29.2%	8,162	1,904	23.3%	12,040	3,093	25.7%
1982	68,449	6,860	10.0%	67,070	10,269	15.3%	7,236	894	12.4%	10,886	3,164	28.8%	7,907	1,910	24.2%	12,016	3,284	27.3%
1983	71,392	7,417	10.4%	68,242	10,653	15.6%	6,465	945	14.6%	11,677	3,160	27.1%	8,773	2,127	24.2%	12,305	3,470	28.2%
1984	76,848	8,673	11.3%	72,389	11,256	15.5%	7,288	956	13.1%	11,624	3,209	27.6%	8,690	2,080	23.9%	12,096	3,348	27.7%
1985	80,581	9,808	12.2%	74,984	12,186	16.3%	7,747	965	12.5%	11,515	3,263	28.3%	8,935	2,017	22.6%	11,768	3,329	28.3%
1986	81,309	10,414	12.8%	77,654	12,404	16.0%	8,223	1,054	12.8%	11,369	3,108	27.3%	8,961	2,046	22.8%	11,827	3,432	29.0%
1987	82,366	10,796	13.1%	78,121	13,189	16.9%	8,398	1,070	12.7%	11,812	3,175	26.9%	8,805	2,002	22.7%	11,559	3,372	29.2%
1988	81,012	11,059	13.7%	78,878	13,376	17.0%	8,376	1,114	13.3%	11,370	3,074	27.0%	9,111	2,146	23.6%	11,712	3,438	29.4%
1989	81,949	11,915	14.5%	82,026	13,453	16.4%	8,404	1,190	14.2%	10,791	2,926	27.1%	8,493	2,160	25.4%	11,680	3,479	29.8%
1990	86,420	13,421	15.5%	81,246	13,628	16.8%	8,209	1,112	13.5%	10,621	2,820	26.6%	8,448	2,162	25.6%	11,325	3,403	30.0%
1991	87,201	13,946	16.0%	90,320	15,842	17.5%	8,388	1,142	13.6%	10,774	3,161	29.3%	7,504	2,087	27.8%	11,502	3,501	30.4%
1992	87,850	14,413	16.4%	85,129	14,447	17.0%	8,359	1,139	13.6%	10,409	3,141	30.2%	7,808	2,153	27.6%	11,512	3,568	31.0%

	合計					
	補助者			技能者		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	79,245	7,570	9.6%	89,089	16,670	18.7%
1977	73,794	8,064	10.9%	86,698	13,872	16.0%
1978	72,479	7,401	10.2%	83,321	13,629	16.4%
1979	72,988	8,498	11.6%	82,163	13,986	17.0%
1980	73,918	8,423	11.4%	85,882	15,019	17.5%
1981	79,889	9,183	11.5%	89,326	15,603	17.5%
1982	83,592	9,664	11.6%	90,072	16,717	18.6%
1983	86,630	10,489	12.1%	92,224	17,283	18.7%
1984	92,826	11,709	12.6%	96,109	17,813	18.5%
1985	97,263	12,790	13.1%	98,267	18,778	19.1%
1986	98,493	13,514	13.7%	100,850	18,944	18.8%
1987	99,569	13,868	13.9%	101,492	19,736	19.4%
1988	98,499	14,319	14.5%	101,960	19,888	19.5%
1989	98,846	15,265	15.4%	104,497	19,858	19.0%
1990	103,077	16,695	16.2%	103,192	19,851	19.2%
1991	103,093	17,175	16.7%	112,596	22,504	20.0%
1992	104,017	17,705	17.0%	107,050	21,156	19.8%

出典：総務庁統計局「科学技術研究調査報告」

表11 Employed scientists and engineers, by field, gender, and selected primary work activity:1986

	Research (A)			Development (B)			Management of R&D (C)			Scientists and engineers employed in R&D (A+B+C)		
	女性	計	女性比	女性	計	女性比	女性	計	女性比	女性	計	女性比
Physical scientists	9,700	70,500	13.8%	5,100	44,700	11.4%	2,100	43,000	4.9%	16,900	158,200	10.7%
Mathematical scientists	1,600	12,000	13.3%	1,300	6,000	21.7%	2,500	14,700	17.0%	5,400	32,700	16.5%
Computer specialists	3,800	15,000	25.3%	25,400	97,800	26.0%	5,600	32,800	17.1%	34,800	145,600	23.9%
Environmental scientists	4,400	29,900	14.7%	800	6,400	12.5%	500	7,500	6.7%	5,700	43,800	13.0%
Life scientists	32,300	112,700	28.7%	5,100	15,700	32.5%	4,000	30,100	13.3%	41,400	158,500	26.1%
Scientists, total	51,800	240,100	21.6%	37,700	170,600	22.1%	14,700	128,100	11.5%	104,200	538,800	19.3%
Engineers, total	8,900	102,000	8.7%	32,200	693,200	4.6%	4,300	236,000	1.8%	45,400	1,031,200	4.4%
Total, all field	60,700	342,100	17.7%	69,900	863,800	8.1%	19,000	364,100	5.2%	149,600	1,570,000	9.5%

[注] 1) PsychologistsとSocial scientistsは除いた

2) NSF, women and minorities in science and engineeringのデータを加工

表12 Employed scientists and engineers, by field and gender:1988

	男性	女性	計	女性比
Chemists	161,800	35,300	197,000	17.9%
Physicists/astronomers	72,600	5,200	77,800	6.7%
Other physical scientists	31,100	6,000	37,100	16.2%
Physical scientists	265,500	46,500	312,000	14.9%
Mathematicians	106,400	38,700	145,100	26.7%
Statisticians	17,300	6,200	23,500	26.4%
Mathematical scientists	123,600	44,900	168,600	26.6%
Computer specialists	489,300	218,700	708,300	30.9%
Earth scientists	83,000	11,100	94,200	11.8%
Oceanographers	3,900	700	4,600	15.2%
Atmospheric scientists	14,000	500	14,600	3.4%
Environmental scientists	101,000	12,300	113,400	10.8%
Biological scientists	210,100	89,200	299,400	29.8%
Agricultural scientists	92,800	31,200	124,000	25.2%
Medical scientists	27,900	7,300	35,200	20.7%
Life scientists	330,800	127,700	458,600	27.8%
Psychologists	143,900	132,000	275,900	47.8%
Economists	174,900	44,900	219,800	20.4%
Sociologists/anthropologists	48,400	45,500	93,900	48.5%
Other social scientists	143,900	73,400	217,300	33.8%
Social scientists	367,300	163,700	531,000	30.8%
Scientists, total	1,821,500	745,700	2,567,800	29.0%
Aeronautical/astronautical	114,200	5,300	119,400	4.4%
Chemical	136,000	12,500	148,500	8.4%
Civil	346,600	9,300	355,900	2.6%
Electrical/electronics	616,900	23,800	640,900	3.7%
Industrial	160,900	11,400	172,300	6.6%
Materials	61,900	3,700	65,600	5.6%
Mechanical	480,900	16,900	497,800	3.4%
Mining	20,300	900	21,300	4.2%
Nuclear	27,800	1,200	29,000	4.1%
Petroleum	35,300	2,100	37,400	5.6%
Other engineers	595,200	35,100	630,400	5.6%
Engineers, total	2,596,000	122,200	2,718,600	4.5%
Total, all field	4,417,400	867,900	5,286,400	16.4%

NOTE: Detail may not add to total because of rounding.

SOURCE: NSF, women and minorities in science and engineering

表13 大学学部学科別入学者数（1992年）

	理学							工学							
	数学	物理学	化学	生物学	地学	その他	計	機械工学	電気通信工学	土木建築工学	応用化学	応用理学	原子力工学	鉱山学・金属工学	繊維工学
男性	3,799	3,036	2,426	904	619	3,426	14,210	20,404	30,717	17,931	9,915	864	333	936	314
女性	1,086	345	945	635	178	914	4,103	316	1,481	2,072	1,410	102	14	30	39
計	4,885	3,381	3,371	1,539	797	4,340	18,313	20,720	32,198	20,003	11,325	966	347	966	353
女性比	22.2%	10.2%	28.0%	41.3%	22.3%	21.1%	22.4%	1.5%	4.6%	10.4%	12.5%	10.6%	4.0%	3.1%	11.0%

	工学				農学									保健	
	航空工学 船舶工学	経営工学	その他	計	農学	農芸化学	農業工学	農業経済学	林学・林産学	獣医学畜産学	水産学	その他	計	医学	歯学
男性	820	4,930	9,957	97,121	1,824	1,491	862	1,316	453	1,312	1,368	2,670	11,296	5,585	1,766
女性	46	415	1,270	7,195	908	830	120	200	133	1,034	347	1,739	5,311	1,998	850
計	866	5,345	11,227	104,316	2,732	2,321	982	1,516	586	2,346	1,715	4,409	16,607	7,583	2,616
女性比	5.3%	7.8%	11.3%	6.9%	33.2%	35.8%	12.2%	13.2%	22.7%	44.1%	20.2%	39.4%	32.0%	26.3%	32.5%

	保健				自然科学計	人文科学					社会科学				
	薬学	看護学	その他	計		文学	史学	哲学	その他	計	法学 政治学	商学 経済学	社会学	その他	計
男性	3,357	16	831	11,555	134,182	13,452	4,223	3,719	7,229	28,623	40,523	119,776	11,592	4,500	176,391
女性	5,897	505	1,756	11,006	27,615	38,725	3,622	3,080	12,763	58,190	10,468	21,988	8,569	1,734	42,759
計	9,254	521	2,587	22,561	161,797	52,177	7,845	6,799	19,992	86,813	50,991	141,764	20,161	6,234	219,150
女性比	63.7%	96.9%	67.9%	48.8%	17.1%	74.2%	46.2%	45.3%	63.8%	67.0%	20.5%	15.5%	42.5%	27.8%	19.5%

	商船	家政	教育	芸術	その他	総計
男性	204	219	15,488	4,558	9,331	368,996
女性	12	9,896	20,044	9,114	4,978	172,608
計	216	10,115	35,532	13,672	14,309	541,604
女性比	5.6%	97.8%	56.4%	66.7%	34.8%	31.9%

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表14 学部別入学者数の推移

	理学			工学			農学			保健			自然科学計			総計		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	12,299	2,051	16.7%	81,682	872	1.1%	14,238	1,449	10.2%	20,162	7,575	37.6%	128,381	11,947	9.3%	420,616	98,267	23.4%
1977	12,659	2,209	17.5%	83,848	1,088	1.3%	14,260	1,588	11.1%	20,839	7,968	38.2%	131,606	12,853	9.8%	428,412	100,209	23.4%
1978	13,213	2,142	16.2%	82,699	1,236	1.5%	14,049	1,614	11.5%	21,415	7,704	36.0%	131,376	12,696	9.7%	425,718	96,436	22.7%
1979	12,468	2,092	16.8%	77,439	1,265	1.6%	13,982	1,669	11.9%	21,132	7,584	35.9%	125,021	12,610	10.1%	407,635	93,394	22.9%
1980	12,716	2,208	17.4%	79,209	1,602	2.0%	14,418	1,918	13.3%	21,592	7,747	35.9%	127,935	13,475	10.5%	412,437	95,079	23.1%
1981	12,990	2,362	18.2%	79,635	1,758	2.2%	14,381	1,988	13.8%	21,683	8,058	37.2%	128,689	14,166	11.0%	413,236	95,922	23.2%
1982	13,303	2,531	19.0%	81,163	2,065	2.5%	14,188	2,089	14.7%	21,779	8,141	37.4%	130,433	14,826	11.4%	414,536	97,272	23.5%
1983	13,679	2,628	19.2%	82,387	2,339	2.8%	14,481	2,203	15.2%	22,319	8,755	39.2%	132,866	15,925	12.0%	420,458	102,880	24.5%
1984	13,597	2,599	19.1%	80,454	2,399	3.0%	14,556	2,242	15.4%	22,457	8,822	39.3%	131,064	16,062	12.3%	416,002	103,770	24.9%
1985	13,778	2,587	18.8%	80,249	2,419	3.0%	14,434	2,199	15.2%	22,168	8,920	40.2%	130,629	16,125	12.3%	411,993	104,033	25.3%
1986	13,966	2,696	19.3%	84,878	2,555	3.0%	14,768	2,359	16.0%	22,214	9,282	41.8%	135,826	16,892	12.4%	436,896	113,119	25.9%
1987	14,897	2,760	18.5%	91,104	2,756	3.0%	14,984	2,556	17.1%	22,710	9,894	43.6%	143,695	17,966	12.5%	465,503	124,514	26.7%
1988	14,950	2,893	19.4%	91,578	3,244	3.5%	14,875	2,974	20.0%	22,033	9,441	42.8%	143,436	18,552	12.9%	472,965	132,008	27.9%
1989	15,899	3,135	19.7%	91,792	3,782	4.1%	15,631	3,551	22.7%	21,629	9,579	44.3%	144,951	20,047	13.8%	476,786	138,722	29.1%
1990	16,940	3,339	19.7%	95,401	4,852	5.1%	16,527	4,051	24.5%	21,651	9,965	46.0%	150,519	22,207	14.8%	492,340	148,646	30.2%
1991	17,454	3,647	20.9%	101,533	6,196	6.1%	16,311	4,693	28.8%	22,622	10,832	47.9%	157,920	25,368	16.1%	521,899	160,665	30.8%
1992	18,313	4,103	22.4%	104,316	7,195	6.9%	16,607	5,311	32.0%	22,561	11,006	48.8%	161,797	27,615	17.1%	541,604	172,608	31.9%

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表15 大学院修士課程専攻別入学者数（1992年）

	理学							工学									
	数学	物理学	化学	生物学	地学	その他	計	機械工学	電気通信工学	土木建築工学	応用化学	応用物理学	原子力工学	鉱山学・金属工学	繊維工学	航空工学・船舶工学	経営工学
男性	538	1,099	897	456	237	163	3,390	3,100	5,088	2,391	2,600	417	221	473	121	191	227
女性	49	107	153	164	49	23	545	52	181	168	156	19	9	6	13	4	19
計	587	1,206	1,050	620	286	186	3,935	3,152	5,269	2,559	2,756	436	230	479	134	195	246
女性比	8.3%	8.9%	14.6%	26.5%	17.1%	12.4%	13.9%	1.6%	3.4%	6.6%	5.7%	4.4%	3.9%	1.3%	9.7%	2.1%	7.7%

			農学										保健					自然科学計
	その他	計	農学	農芸化学	農業工学	農業経済学	林学	獣医学畜産学	水産学	その他	計	医学	歯学	薬学	その他	計		
男性	2,848	17,677	434	544	117	47	201	154	278	479	2,254	41		1,175	63	1,279	24,600	
女性	167	794	95	108	10	15	33	37	43	106	447	17		325	121	463	2,249	
計	3,015	18,471	529	652	127	62	234	191	321	585	2,701	58	0	1,500	184	1,742	26,849	
女性比	5.5%	4.3%	18.0%	16.6%	7.9%	24.2%	14.1%	19.4%	13.4%	18.1%	16.5%	29.3%		21.7%	65.8%	26.6%	8.4%	

	人文科学					社会科学					商船	家政	教育	芸術	その他	総計
	文学	史学	哲学	その他	計	法学・政治学	商学・経済学	社会学	その他	計						
男性	505	310	431	252	1,498	888	1,467	261	137	2,753	65	7	1,877	375	523	31,698
女性	779	179	267	323	1,548	330	424	265	77	1,096	6	248	1,296	390	178	7,011
計	1,284	489	698	575	3,046	1,218	1,891	526	214	3,849	71	255	3,173	765	701	38,709
女性比	60.7%	36.6%	38.3%	56.2%	50.8%	27.1%	22.4%	50.4%	36.0%	28.5%	8.5%	97.3%	40.8%	51.0%	25.4%	18.1%

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表16 修士課程入学者数の推移

	理学			工学			農学			保健			自然科学計			総計		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	1,736	128	7.4%	7,875	42	0.5%	1,546	82	5.3%	547	99	18.1%	11,704	351	3.0%	16,941	1,575	9.3%
1977	1,766	137	7.8%	7,650	59	0.8%	1,414	91	6.4%	602	111	18.4%	11,432	398	3.5%	16,687	1,740	10.4%
1978	1,760	148	8.4%	7,379	69	0.9%	1,360	108	7.9%	576	119	20.7%	11,075	444	4.0%	16,258	1,830	11.3%
1979	1,798	169	9.4%	7,174	80	1.1%	1,290	101	7.8%	733	141	19.2%	10,995	491	4.5%	16,187	1,923	11.9%
1980	1,858	145	7.8%	7,572	81	1.1%	1,257	94	7.5%	774	166	21.4%	11,461	486	4.2%	16,844	2,023	12.0%
1981	1,922	154	8.0%	7,902	84	1.1%	1,419	120	8.5%	838	159	19.0%	12,081	517	4.3%	17,857	2,246	12.6%
1982	2,050	166	8.1%	8,585	117	1.4%	2,168	290	13.4%	884	160	18.1%	13,687	733	5.4%	19,717	2,512	12.7%
1983	2,124	170	8.0%	8,870	135	1.5%	2,349	328	14.0%	937	176	18.8%	14,280	809	5.7%	20,549	2,633	12.8%
1984	2,174	193	8.9%	9,884	168	1.7%	2,469	343	13.9%	1,016	173	17.0%	15,543	877	5.6%	22,201	2,850	12.8%
1985	2,357	211	9.0%	10,687	194	1.8%	2,442	370	15.2%	1,045	165	15.8%	16,531	940	5.7%	23,594	3,088	13.1%
1986	2,557	233	9.1%	11,422	274	2.4%	2,610	452	17.3%	1,107	217	19.6%	17,696	1,176	6.6%	25,164	3,579	14.2%
1987	2,775	287	10.3%	12,275	305	2.5%	2,855	538	18.8%	1,169	246	21.0%	19,074	1,376	7.2%	26,644	3,949	14.8%
1988	2,968	310	10.4%	13,109	353	2.7%	1,904	196	10.3%	1,232	259	21.0%	19,213	1,118	5.8%	27,342	3,981	14.6%
1989	3,125	367	11.7%	13,459	419	3.1%	1,929	214	11.1%	1,333	309	23.2%	19,846	1,309	6.6%	28,177	4,395	15.6%
1990	3,291	411	12.5%	14,697	500	3.4%	2,104	248	11.8%	1,376	315	22.9%	21,468	1,474	6.9%	30,733	4,954	16.1%
1991	3,614	478	13.2%	16,741	641	3.8%	2,433	328	13.5%	1,500	346	23.1%	24,288	1,793	7.4%	34,927	6,083	17.4%
1992	3,935	545	13.9%	18,471	794	4.3%	2,701	447	16.5%	1,742	463	26.6%	26,849	2,249	8.4%	38,709	7,011	18.1%

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表17 大学院博士課程専攻別入学者数（1992年）

	理学							工学									
	数学	物理学	化学	生物学	地学	その他	計	機械工学	電気通信工学	土木建築工学	応用化学	応用理学	原子力工学	鉱山学・金属工学	繊維工学	航空工学 船舶工学	経営工学
男性	118	322	170	150	53	170	983	159	416	181	225	63	50	33	0	36	8
女性	9	20	14	27	7	16	93	7	24	20	17	0	3	1	0	3	0
計	127	342	184	177	60	186	1,076	166	440	201	242	63	53	34	0	39	8
女性比	7.1%	5.8%	7.6%	15.3%	11.7%	8.6%	8.6%	4.2%	5.5%	10.0%	7.0%	0.0%	5.7%	2.9%		7.7%	0.0%

			農学										保健					自然科学計
	その他	計	農学	農芸化学	農業工学	農業経済学	林学林産学	獣医学畜産学	水産学	その他	計	医学	歯学	薬学	その他	計		
男性	731	1,902	57	107	14	23	31	104	76	238	650	2,265	378	184	30	2,857	6,392	
女性	33	108	14	19	0	4	10	19	15	44	125	420	63	31	24	538	864	
計	764	2,010	71	126	14	27	41	123	91	282	775	2,685	441	215	54	3,395	7,256	
女性比	4.3%	5.4%	19.7%	15.1%	0.0%	14.8%	24.4%	15.4%	16.5%	15.6%	16.1%	15.6%	14.3%	14.4%	44.4%	15.8%	11.9%	

	人文科学					社会科学					商船	家政	教育	芸術	その他	総計
	文学	史学	哲学	その他	計	法学 政治学	商学 経済学	社会学	その他	計						
男性	270	142	172	68	652	195	256	89	9	549	0	3	102	12	141	7,851
女性	212	43	62	97	414	71	58	57	7	193	0	22	91	11	35	1,630
計	482	185	234	165	1,066	266	314	146	16	742	0	25	193	23	176	9,481
女性比	44.0%	23.2%	26.5%	58.8%	38.8%	26.7%	18.5%	39.0%	43.8%	26.0%		88.0%	47.2%	47.8%	19.9%	17.2%

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表18 博士課程入学者数の推移

	理学			工学			農学			保健			自然科学計			総計		
	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比	総数	女性	女性比
1976	745	36	4.8%	774	12	1.6%	297	18	6.1%	1,233	70	5.7%	3,049	136	4.5%	4,486	317	7.1%
1977	725	30	4.1%	800	7	0.9%	297	12	4.0%	1,324	75	5.7%	3,146	124	3.9%	4,539	332	7.3%
1978	716	40	5.6%	737	7	0.9%	340	21	6.2%	1,474	82	5.6%	3,267	150	4.6%	4,623	363	7.9%
1979	666	35	5.3%	686	14	2.0%	313	19	6.1%	1,706	128	7.5%	3,371	196	5.8%	4,845	443	9.1%
1980	657	38	5.8%	638	23	3.6%	294	26	8.8%	1,696	123	7.3%	3,285	210	6.4%	4,669	464	9.9%
1981	622	44	7.1%	625	16	2.6%	272	25	9.2%	1,800	136	7.6%	3,319	221	6.7%	4,753	515	10.8%
1982	623	47	7.5%	635	17	2.7%	293	15	5.1%	1,945	171	8.8%	3,496	250	7.2%	4,914	549	11.2%
1983	646	34	5.3%	650	19	2.9%	287	34	11.8%	2,236	181	8.1%	3,819	268	7.0%	5,322	602	11.3%
1984	695	44	6.3%	715	18	2.5%	328	37	11.3%	2,445	215	8.8%	4,183	314	7.5%	5,749	664	11.5%
1985	689	47	6.8%	832	21	2.5%	358	30	8.4%	2,448	244	10.0%	4,327	342	7.9%	5,877	704	12.0%
1986	701	53	7.6%	1,089	56	5.1%	417	48	11.5%	2,820	285	10.1%	5,027	442	8.8%	6,645	824	12.4%
1987	845	53	6.3%	1,062	59	5.6%	402	54	13.4%	2,906	317	10.9%	5,215	483	9.3%	6,848	881	12.9%
1988	802	60	7.5%	1,244	58	4.7%	495	72	14.5%	2,899	338	11.7%	5,440	528	9.7%	7,170	993	13.8%
1989	929	82	8.8%	1,258	63	5.0%	502	72	14.3%	2,973	394	13.3%	5,662	611	10.8%	7,478	1,124	15.0%
1990	929	65	7.0%	1,399	64	4.6%	580	70	12.1%	3,076	451	14.7%	5,984	650	10.9%	7,813	1,210	15.5%
1991	1,021	119	11.7%	1,715	102	5.9%	675	84	12.4%	3,206	490	15.3%	6,617	795	12.0%	8,505	1,415	16.6%
1992	1,076	93	8.6%	2,010	108	5.4%	775	125	16.1%	3,395	538	15.8%	7,256	864	11.9%	9,481	1,630	17.2%

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表19 学部卒業後進路

[総数]

	計				人文社会計				自然科学計				理学				工学				農学				保健			
	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者
1976	326,167	16,539	230,463	37,806	182,463	3,339	129,621	20,343	103,324	11,923	74,233	9,571	10,012	1,803	6,147	1,392	67,036	7,433	53,320	3,515	12,213	1,430	8,274	2,063	14,063	1,257	6,492	2,601
1977	339,819	16,201	244,617	37,695	188,680	3,217	136,736	20,637	107,848	11,615	79,270	9,254	10,234	1,701	6,477	1,344	69,221	7,270	56,657	3,297	13,104	1,326	9,311	1,968	15,289	1,318	6,825	2,645
1978	356,981	16,103	256,817	40,873	198,885	3,358	144,010	22,147	112,109	11,414	82,166	9,911	10,688	1,785	6,762	1,584	71,167	6,988	58,615	3,179	13,636	1,258	9,457	2,366	16,618	1,383	7,332	2,782
1979	374,887	16,290	275,760	40,498	208,600	3,217	154,594	22,983	117,441	11,651	87,610	8,373	11,077	1,875	6,971	1,704	74,128	6,945	62,421	2,442	14,075	1,198	10,249	1,408	18,161	1,633	7,969	2,819
1980	378,666	16,742	285,129	36,478	210,399	3,136	161,133	20,950	117,401	11,881	89,041	7,478	11,554	1,941	7,590	1,427	73,508	7,213	62,131	2,025	13,861	1,199	10,958	1,325	18,478	1,528	8,362	2,701
1981	386,057	17,543	294,078	36,796	213,384	3,084	166,751	20,362	121,048	12,590	91,530	7,663	11,803	2,008	7,838	1,421	75,188	7,597	63,639	2,056	14,260	1,348	11,216	1,274	19,797	1,637	8,837	2,912
1982	382,466	19,154	293,344	35,807	212,656	3,289	168,399	19,873	118,598	14,017	89,213	6,694	11,755	2,164	7,677	1,361	73,593	8,249	62,381	1,610	13,599	1,932	10,219	1,026	19,651	1,672	8,936	2,697
1983	369,069	19,469	281,998	36,267	203,559	3,122	162,404	19,418	114,596	14,470	84,628	6,833	11,723	2,194	7,847	1,348	69,620	8,327	58,220	1,716	13,267	2,094	9,603	1,111	19,986	1,855	8,958	2,658
1984	372,247	20,992	285,443	34,164	204,477	3,126	165,754	17,497	116,827	15,832	85,085	6,304	12,234	2,279	8,304	1,315	70,486	9,225	58,394	1,630	13,699	2,340	9,832	1,033	20,408	1,988	8,555	2,326
1985	373,302	21,985	288,343	33,488	203,733	3,219	166,468	17,244	118,089	16,611	86,278	6,042	12,698	2,445	8,766	1,105	71,396	9,905	59,216	1,381	13,449	2,349	9,604	1,094	20,546	1,912	8,692	2,462
1986	376,260	23,229	291,720	33,713	204,403	3,286	168,489	17,423	120,321	17,684	87,227	6,030	12,814	2,613	8,851	950	73,316	10,507	60,279	1,402	13,518	2,461	9,676	1,033	20,673	2,103	8,421	2,645
1987	382,655	24,573	294,852	34,979	205,784	3,204	168,069	18,727	124,498	19,127	90,012	5,987	13,389	2,817	9,261	962	75,843	11,431	61,883	1,553	13,867	2,686	9,846	1,037	21,399	2,193	9,022	2,435
1988	382,828	24,779	298,029	31,265	205,561	3,176	170,510	16,910	124,634	19,222	90,582	5,745	13,388	3,007	9,259	789	76,362	12,314	61,822	1,282	13,161	1,728	10,270	855	21,723	2,173	9,231	2,819
1989	376,888	25,157	300,019	23,419	201,701	3,172	171,507	12,700	123,198	19,679	89,703	4,791	13,295	3,124	9,269	545	75,678	12,484	61,256	1,083	12,886	1,838	10,139	559	21,339	2,233	9,039	2,604
1990	400,103	27,045	324,220	22,348	215,697	3,476	186,129	12,383	129,985	21,018	95,505	4,464	13,420	3,325	9,252	508	80,136	13,466	65,016	1,025	14,297	2,016	11,435	459	22,132	2,211	9,802	2,472
1991	428,079	30,005	347,885	22,121	234,524	3,499	203,236	12,654	137,230	23,632	99,678	4,701	14,217	3,654	9,661	542	86,115	15,466	68,899	941	14,854	2,282	11,568	704	22,044	2,230	9,550	2,514
1992	437,878	33,354	350,070	25,107	244,398	4,096	209,331	14,849	137,515	26,105	97,510	4,836	14,176	3,950	9,337	566	87,404	17,139	68,265	1,128	14,544	2,557	10,969	635	21,391	2,459	8,938	2,507

[女性]

	計				人文社会計				自然科学計				理学				工学				農学				保健			
	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者
1976	74,146	1,567	42,689	18,036	38,404	675	19,309	10,477	8,990	376	5,914	1,787	1,574	139	1,040	297	551	33	418	64	1,123	64	722	256	5,742	140	3,734	1,170
1977	80,539	1,750	47,808	18,673	41,924	741	22,566	10,653	9,715	407	6,330	2,028	1,636	126	1,120	303	623	58	470	62	1,249	87	850	247	6,207	136	3,890	1,416
1978	86,131	1,915	51,820	20,302	44,697	845	24,888	11,317	10,406	456	6,563	2,255	1,678	146	1,130	311	716	59	554	68	1,349	88	823	354	6,663	163	4,056	1,522
1979	91,660	1,978	57,659	20,980	48,105	847	28,322	11,977	10,810	492	6,964	2,146	1,766	163	1,189	346	756	64	569	88	1,350	81	931	200	6,938	184	4,275	1,512
1980	93,698	2,010	61,558	18,650	48,897	819	30,583	10,633	11,394	488	7,833	1,949	1,985	152	1,445	303	850	63	694	69	1,408	65	1,055	235	7,151	208	4,639	1,342
1981	95,543	2,170	64,567	18,438	49,673	848	32,659	10,022	12,223	538	8,455	1,935	2,089	167	1,557	301	1,002	61	815	74	1,582	109	1,231	204	7,550	201	4,852	1,356
1982	92,580	2,344	64,029	17,541	48,054	895	32,651	9,428	11,995	707	8,492	1,623	1,961	179	1,484	242	1,139	85	973	55	1,567	239	1,117	158	7,328	204	4,918	1,168
1983	90,097	2,362	62,533	17,726	46,216	811	32,106	9,163	12,169	789	8,466	1,756	2,061	184	1,578	257	1,137	86	947	66	1,623	280	1,081	197	7,348	239	4,860	1,236
1984	91,452	2,541	64,631	16,712	47,027	836	33,828	8,222	12,804	882	9,006	1,613	2,135	203	1,649	240	1,489	125	1,243	83	1,863	316	1,293	184	7,317	238	4,821	1,106
1985	92,367	2,757	66,890	15,802	46,796	908	34,764	7,443	13,518	919	9,653	1,670	2,399	203	1,938	201	1,675	131	1,454	72	1,931	349	1,331	186	7,513	236	4,930	1,211
1986	93,679	3,122	68,766	15,742	47,454	1,008	35,958	7,282	14,326	1,122	10,115	1,736	2,564	231	2,085	199	2,001	196	1,716	55	2,062	403	1,452	166	7,699	292	4,862	1,316
1987	99,040	3,378	72,911	16,557	50,384	1,022	38,207	7,956	15,502	1,299	11,004	1,638	2,666	296	2,111	188	2,324	184	2,023	78	2,203	476	1,504	176	8,309	343	5,366	1,196
1988	100,271	3,271	75,442	13,993	51,942	1,073	40,419	6,855	15,380	1,077	11,236	1,552	2,616	315	2,108	146	2,410	271	2,047	56	1,936	150	1,596	126	8,418	341	5,485	1,224
1989	100,640	3,472	78,993	10,536	52,420	1,131	42,677	5,156	15,532	1,228	11,339	1,391	2,573	378	2,032	102	2,493	284	2,131	49	1,962	171	1,628	103	8,504	395	5,548	1,137
1990	109,750	3,866	88,892	9,817	58,186	1,292	48,672	4,790	16,851	1,343	12,586	1,249	2,682	422	2,105	95	2,617	321	2,220	57	2,389	205	2,064	66	9,163	395	6,197	1,031
1991	120,493	4,523	98,582	9,750	66,668	1,482	56,204	5,201	17,514	1,603	12,831	1,306	2,774	490	2,144	93	2,879	442	2,345	55	2,570	247	2,144	111	9,291	424	6,198	1,039
1992	128,166	5,325	103,082	11,325	74,013	1,739	61,725	6,271	18,077	1,990	12,933	1,341	2,808	552	2,112	107	3,324	556	2,669	64	2,923	369	2,339	146	9,022	513	5,813	1,024

注：就職者には、就職進学者を含む。

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表20 学部卒業後の就職状況(1992年3月)

[総数]

	理学	工学	農学	保健	自然計	計
専門的・技術的職業従事者	353	414	378	390	1,535	1,671
大学教員再掲	6,055	60,548	5,576	1,167	73,346	90,795
その他	760	445	226	204	1,635	25,203
計	4	33	8	121	166	372
計	45	314	642	6,319	7,320	14,595
管理職従事者	8	84	45	0	137	758
事務従事者	1,320	2,319	1,987	233	5,859	141,564
販売従事者	350	1,557	1,454	581	3,942	61,140
サービス職業従事者	240	1,069	226	0	1,535	5,971
保安職業従事者	23	177	48	13	261	2,019
農林漁業従事者	4	8	173	0	185	250
運輸・通信従事者	51	541	28	0	620	947
技能工・労働作業者他	128	789	186	32	1,135	3,850
計	9,337	68,265	10,969	8,939	97,510	350,070

[女性]

	理学	工学	農学	保健	自然計	計
専門的・技術的職業従事者	118	34	163	314	629	726
大学教員再掲	1,398	2,296	1,236	895	5,825	15,150
その他	164	12	55	177	408	15,466
計	0	0	5	99	104	215
計	15	18	214	3,974	4,221	9,373
計	1,695	2,360	1,668	5,360	11,083	40,715
管理職従事者	0	0	6	0	6	191
事務従事者	307	205	473	188	1,173	48,397
販売従事者	27	26	88	251	392	10,266
サービス職業従事者	40	29	36	0	105	2,173
保安職業従事者	0	0	3	0	3	154
農林漁業従事者	0	0	13	0	13	14
運輸・通信従事者	9	27	8	0	44	92
技能工・労働作業者他	34	22	44	14	114	1,080
計	2,112	2,669	2,339	5,813	12,933	103,082

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表21 学部卒業後就職状況(科学研究者及び大学教員)

	理学						工学						農学						保健					
	研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計	
	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性
1976	330	99	76	34	406	133	327	27	90	0	417	27	242	48	46	28	288	76	253	178	459	264	712	442
1977	207	67	29	20	236	87	296	30	41	16	337	46	318	96	18	12	336	108	343	243	385	252	728	495
1978	278	96	41	17	319	113	236	11	38	0	274	11	130	36	36	24	166	60	277	206	405	216	682	422
1979	362	97	20	11	382	108	291	0	32	5	323	5	253	106	31	24	284	130	404	311	561	321	965	632
1980	325	157	23	13	348	170	131	12	49	4	180	16	525	155	8	8	533	163	224	182	326	164	550	346
1981	253	118	28	23	281	141	142	16	88	12	230	28	297	121	32	16	329	137	295	197	347	129	642	326
1982	189	45	38	21	227	66	134	14	43	9	177	23	382	92	12	12	394	104	255	230	393	176	648	406
1983	301	61	14	14	315	75	271	12	57	0	328	12	164	44	0	0	164	44	185	132	260	178	445	310
1984	208	62	11	7	219	69	76	8	20	4	96	12	244	80	8	4	252	84	293	247	209	126	502	373
1985	71	21	10	10	81	31	61	8	70	0	131	8	199	61	16	4	215	65	365	275	180	97	545	372
1986	97	33	4	4	101	37	33	0	29	0	62	0	243	114	8	8	251	122	331	276	177	103	508	379
1987	245	77	25	21	270	98	58	9	10	0	68	9	281	77	8	4	289	81	261	216	73	43	334	259
1988	174	71	13	0	187	71	760	80	32	0	792	80	201	73	12	12	213	85	353	302	142	101	495	403
1989	135	29	6	6	141	35	262	16	26	8	288	24	220	93	0	0	220	93	403	344	163	113	566	457
1990	296	116	0	0	296	116	245	8	31	0	276	8	344	157	6	3	350	160	575	468	114	92	689	560
1991	173	47	3	3	176	50	188	4	17	0	205	4	397	109	11	5	408	114	570	387	137	119	707	506
1992	353	118	4	0	357	118	414	34	33	0	447	34	378	163	8	5	386	168	390	314	121	99	511	413

	自然科学計						総計					
	研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計	
	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性
1976	1,240	403	701	332	1,941	735	1,485	505	1,130	654	2,615	1,159
1977	1,164	436	473	300	1,637	736	1,631	649	696	477	2,327	1,126
1978	921	349	520	257	1,441	606	1,364	583	861	484	2,225	1,067
1979	1,310	514	644	361	1,954	875	1,588	660	901	573	2,489	1,233
1980	1,205	506	406	189	1,611	695	1,609	766	605	336	2,214	1,102
1981	987	452	495	180	1,482	632	1,356	727	663	316	2,019	1,043
1982	960	381	486	218	1,446	599	1,159	512	659	340	1,818	852
1983	921	249	331	192	1,252	441	1,121	382	480	283	1,601	665
1984	821	397	248	141	1,069	538	1,007	554	461	300	1,468	854
1985	696	365	276	111	972	476	891	503	415	232	1,306	735
1986	704	423	218	115	922	538	863	521	395	270	1,258	791
1987	845	379	116	68	961	447	954	442	256	180	1,210	622
1988	1,488	526	199	113	1,687	639	1,659	639	337	224	1,996	863
1989	1,020	482	195	127	1,215	609	1,197	587	365	244	1,562	831
1990	1,460	749	151	95	1,611	844	1,548	826	284	207	1,832	1,033
1991	1,328	547	168	127	1,496	674	1,521	687	276	221	1,797	908
1992	1,535	629	166	104	1,701	733	1,671	726	372	215	2,043	941

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表2.2 修士課程修了後進路

〔総数〕

	計				人文社会計				自然計				理学				工学				農学				保健			
	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者
1976	13,349	3,263	7,353	1,725	3,493	1,127	1,251	587	8,878	1,951	5,795	862	1,472	786	474	149	5,799	726	4,479	434	1,121	274	579	226	486	165	263	53
1977	14,900	3,096	8,826	1,669	3,554	992	1,109	577	10,335	1,932	7,341	779	1,594	765	647	136	6,923	718	5,679	331	1,297	297	706	261	521	152	309	51
1978	15,723	3,019	9,711	1,753	3,511	1,034	1,114	654	11,179	1,832	8,230	807	1,625	710	700	174	7,640	653	6,427	344	1,392	322	774	251	522	147	329	38
1979	15,846	3,056	10,179	1,552	3,515	1,133	1,207	611	11,109	1,763	8,468	632	1,666	661	789	150	7,613	652	6,601	224	1,266	287	728	212	564	163	350	46
1980	15,258	2,837	9,742	1,486	3,425	1,066	1,047	594	10,590	1,608	8,188	608	1,649	632	809	166	7,135	559	6,294	177	1,234	267	730	211	572	150	355	54
1981	15,320	2,872	9,922	1,406	3,457	1,091	1,078	614	10,500	1,602	8,272	477	1,665	605	870	144	6,976	565	6,207	133	1,156	261	710	154	703	171	485	46
1982	15,855	2,844	10,479	1,529	3,271	1,052	958	647	10,929	1,625	8,704	452	1,716	611	922	154	7,363	574	6,580	127	1,116	260	700	126	734	180	502	45
1983	16,733	2,917	11,236	1,625	3,341	1,099	990	647	11,570	1,620	9,297	510	1,813	624	1,005	159	7,703	569	6,909	158	1,263	255	808	159	791	172	575	34
1984	18,493	3,105	12,839	1,626	3,488	1,182	1,039	666	13,089	1,729	10,740	490	1,910	659	1,112	122	8,311	609	7,531	134	2,029	286	1,486	186	839	175	611	48
1985	19,315	3,196	13,419	1,713	3,562	1,174	1,149	687	13,701	1,829	11,158	576	1,992	612	1,208	150	8,628	720	7,666	170	2,180	300	1,626	211	901	197	658	45
1986	21,021	3,476	14,667	1,768	3,617	1,168	1,154	700	14,920	2,093	12,121	487	2,019	655	1,223	121	9,620	892	8,487	149	2,300	346	1,681	178	981	200	730	39
1987	22,200	3,589	15,558	1,977	3,776	1,195	1,203	801	15,898	2,175	12,895	558	2,213	753	1,306	124	10,413	874	9,195	196	2,265	340	1,634	202	1,007	208	760	36
1988	23,779	3,865	16,791	1,996	3,984	1,262	1,344	756	17,004	2,350	13,877	518	2,377	752	1,459	116	11,129	995	9,824	178	2,436	406	1,779	190	1,062	197	815	34
1989	25,250	3,836	18,220	1,882	4,130	1,227	1,440	756	18,307	2,364	15,139	476	2,598	802	1,626	107	11,915	982	10,630	138	2,657	400	1,984	179	1,137	180	899	52
1990	25,804	4,035	18,845	1,724	4,302	1,313	1,627	730	18,501	2,450	15,417	351	2,805	833	1,829	81	12,774	1,041	11,405	149	1,735	379	1,238	81	1,187	197	945	40
1991	26,815	4,310	19,504	1,888	4,527	1,336	1,718	835	19,097	2,685	15,764	380	2,913	907	1,850	108	13,141	1,171	11,633	161	1,753	395	1,243	80	1,290	212	1,038	31
1992	29,193	4,708	20,796	2,134	5,086	1,489	1,796	938	20,655	2,869	16,960	442	3,067	949	1,969	108	14,351	1,266	12,604	181	1,909	418	1,370	99	1,328	236	1,017	54

〔女性〕

	計				人文社会計				自然計				理学				工学				農学				保健			
	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者
1976	1,180	249	382	374	550	131	177	167	256	80	96	71	101	43	36	17	31	6	15	10	55	12	19	21	69	19	26	23
1977	1,305	244	471	401	627	136	174	184	312	71	156	75	125	39	55	28	35	5	23	5	65	14	23	24	87	13	55	18
1978	1,332	242	445	427	674	147	186	213	303	69	146	67	115	37	52	22	35	1	21	7	64	16	19	22	89	15	54	16
1979	1,516	292	582	449	706	169	226	215	355	85	185	66	126	43	52	22	55	8	35	6	78	16	40	19	96	18	58	19
1980	1,629	305	590	466	728	173	191	213	403	81	214	101	141	37	71	30	56	8	38	9	93	19	40	31	113	17	65	31
1981	1,711	340	644	459	749	189	192	224	441	102	241	86	149	41	72	29	72	9	49	12	88	21	40	24	132	31	80	21
1982	1,811	336	682	501	765	184	183	222	431	97	246	71	125	45	59	19	75	15	40	15	79	11	45	15	152	26	102	22
1983	1,968	384	756	555	816	209	188	226	462	101	271	67	144	41	75	23	72	14	42	11	107	29	47	20	139	17	107	13
1984	2,235	418	960	598	851	251	197	244	670	106	442	92	151	46	81	18	108	9	87	8	267	26	183	42	144	25	91	24
1985	2,432	412	1,077	638	913	230	263	256	757	120	500	115	157	47	75	30	117	19	83	8	312	25	222	56	171	29	120	21
1986	2,575	437	1,158	666	927	233	249	269	815	134	533	100	178	44	99	31	158	35	106	8	323	32	222	42	156	23	106	19
1987	2,783	486	1,244	758	998	266	266	308	881	156	573	111	186	49	104	28	180	42	104	22	360	41	251	44	155	24	114	17
1988	3,256	568	1,573	770	1,144	315	327	318	1,082	172	768	93	211	58	129	15	249	36	182	15	422	47	322	39	200	31	135	24
1989	3,587	597	1,746	840	1,214	311	355	314	1,285	200	897	123	254	72	142	29	280	43	199	18	509	58	373	48	242	27	183	28
1990	3,578	647	1,774	778	1,340	367	446	313	1,045	179	733	90	285	63	182	25	329	41	249	23	183	38	119	17	248	37	183	25
1991	4,044	746	2,036	868	1,525	408	473	401	1,223	229	865	86	356	106	211	31	406	58	298	24	179	40	118	14	282	25	238	17
1992	4,506	876	2,211	957	1,709	479	529	436	1,368	262	961	95	371	87	258	20	479	69	357	22	222	54	139	24	296	52	207	29

注：就職者には、就職進学者を含む。

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表23 修士課程修了後の就職状況(1992年3月)

[総数]

	理学	工学	農学	保健	自然計	計
専門的・技術的職業従事者	301	455	356	329	1,441	1,477
大学教員再掲	1,345	11,092	806	324	13,567	13,826
その他	146	172	39	33	390	2,025
計	27	92	15	26	160	348
計	20	121	8	315	464	939
計	1,812	11,840	1,209	1,001	15,862	18,267
管理的職業従事者	7	56	16	1	80	128
事務従事者	66	217	84	12	379	1,483
販売従事者	2	41	13	0	56	103
サービス職業従事者	22	124	25	1	172	265
保安職業従事者	4	8	0	1	13	33
農林漁業作業者	0	0	2	0	2	3
運輸・通信従事者	19	184	8	1	212	215
技能工・労務作業者他	37	134	13	0	184	299
計	1,969	12,604	1,370	1,017	16,960	20,796

[女性]

	理学	工学	農学	保健	自然計	計
専門的・技術的職業従事者	38	16	46	73	173	189
大学教員再掲	171	288	64	47	570	629
その他	21	11	9	17	58	652
計	6	4	4	13	27	123
計	3	6	1	66	76	265
計	233	321	120	203	877	1,735
管理的職業従事者	0	5	2	0	7	13
事務従事者	14	11	14	3	42	346
販売従事者	1	0	1	0	2	9
サービス職業従事者	4	6	2	1	13	40
保安職業従事者	1	0	0	0	1	7
農林漁業作業者	0	0	0	0	0	0
運輸・通信従事者	1	6	0	0	7	7
技能工・労務作業者他	4	8	0	0	12	54
計	258	357	139	207	961	2,211

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表24 修士修了後就職状況(科学研究者及び大学教員)

	理学						工学						農学						保健					
	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計
	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	女性	総数	女性	女性	総数	女性	女性	女性	総数	女性	女性	女性	女性	女性
1976	41	1	48	9	89	10	132	0	128	0	260	0	84	3	45	4	129	7	29	0	39	14	68	14
1977	70	7	44	15	114	22	235	1	138	4	373	5	121	2	33	5	154	7	23	4	52	24	75	28
1978	64	4	47	16	111	20	344	1	129	2	473	3	88	1	23	1	111	2	69	14	52	21	121	35
1979	87	3	37	5	124	8	366	0	98	3	464	3	104	7	37	4	141	11	56	9	45	24	101	33
1980	117	7	40	9	157	16	370	3	98	4	468	7	111	7	31	1	142	8	93	13	45	16	138	29
1981	145	8	35	10	180	18	453	4	88	2	541	6	108	11	28	0	136	11	118	10	53	31	171	41
1982	143	4	24	4	167	8	390	3	82	3	472	6	126	11	36	2	162	13	113	16	47	27	160	43
1983	110	9	26	7	136	16	299	2	78	0	377	2	124	11	32	6	156	17	112	22	52	26	164	48
1984	125	12	17	5	142	17	328	2	76	2	404	4	174	37	18	2	192	39	134	19	32	12	166	31
1985	174	9	22	5	196	14	388	2	69	2	167	4	169	23	31	6	200	29	164	25	42	25	206	50
1986	138	11	22	4	160	15	112	3	82	4	194	7	227	28	23	6	250	34	151	16	45	19	196	35
1987	151	23	15	5	166	28	134	1	77	3	211	4	235	41	21	4	256	45	197	21	29	16	226	37
1988	190	24	20	6	210	30	235	3	77	2	312	5	216	35	19	7	235	42	259	40	28	14	287	54
1989	204	30	13	4	217	34	225	3	81	4	306	7	223	37	19	5	242	42	239	38	35	21	274	59
1990	241	22	15	2	256	24	276	11	95	9	371	20	238	27	20	3	258	30	315	52	28	18	343	70
1991	180	24	23	3	203	27	339	9	99	5	438	14	285	36	17	3	302	39	297	73	41	22	338	95
1992	301	38	27	6	328	44	455	16	92	4	547	20	356	46	15	4	371	50	329	73	26	13	355	86

	自然科学計						総計					
	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計	研究者	大学教員	小計
	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	女性	総数
1976	286	4	260	27	546	31	310	14	511	107	821	121
1977	449	14	267	48	716	62	481	36	480	116	961	152
1978	565	20	251	40	816	60	601	33	415	95	1,016	128
1979	613	19	217	36	830	55	642	25	402	111	1,044	136
1980	691	30	214	30	905	60	749	40	374	96	1,123	136
1981	824	33	204	43	1,028	76	877	46	332	89	1,209	135
1982	772	34	189	36	961	70	815	44	341	94	1,156	138
1983	645	44	188	39	833	83	664	52	343	109	1,007	161
1984	761	70	143	21	904	91	790	79	290	76	1,080	155
1985	605	59	164	38	769	97	644	81	309	109	953	190
1986	628	58	172	33	800	91	663	71	307	88	970	169
1987	717	86	142	28	859	114	741	92	311	101	1,052	193
1988	900	102	144	29	1,044	131	936	116	348	116	1,284	232
1989	891	108	148	34	1,039	142	935	127	315	121	1,250	248
1990	1,070	112	158	32	1,228	144	1,113	125	317	112	1,430	237
1991	1,101	142	180	33	1,281	175	1,134	158	362	114	1,496	272
1992	1,441	173	160	27	1,601	200	1,477	189	348	123	1,825	312

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表25 博士課程修了後進路

[総数]

	計			人文社会計			自然計			理学			工学			農学			保健		
	計	進学者	就職者無業者	計	進学者	就職者無業者	計	進学者	就職者無業者	計	進学者	就職者無業者	計	進学者	就職者無業者	計	進学者	就職者無業者	計	進学者	就職者無業者
1976	3,082	10	1,867 916	953	2	610 213	2,022	8	1,190 669	485	1	169 262	551	2	343 160	176	0	78 95	810	5	600 152
1977	3,257	16	1,930 910	890	2	535 148	2,251	13	1,313 742	567	8	223 277	659	2	434 167	234	1	94 133	791	2	562 165
1978	3,181	6	1,817 976	924	1	545 187	2,157	5	1,221 760	500	2	170 299	573	1	341 161	282	1	123 133	802	1	587 167
1979	3,444	4	2,075 1,042	934	0	541 249	2,404	4	1,482 745	555	2	231 302	656	0	428 135	224	0	86 113	969	2	737 195
1980	3,614	6	2,244 1,053	985	3	549 251	2,500	3	1,627 752	589	2	259 309	657	1	434 175	218	0	105 102	1,036	0	829 166
1981	3,887	9	2,303 1,119	1,036	1	579 235	2,733	7	1,672 837	607	1	227 313	685	6	438 159	292	0	104 151	1,149	0	903 214
1982	3,969	9	2,426 1,109	1,052	3	533 330	2,804	6	1,842 738	569	0	241 302	621	6	420 92	282	0	89 169	1,332	0	1,092 175
1983	4,063	8	2,538 1,043	1,034	2	509 286	2,910	6	1,968 707	582	0	232 297	579	6	413 94	227	0	85 102	1,522	0	1,238 214
1984	4,090	13	2,521 1,146	1,060	5	483 340	2,879	6	1,959 756	529	1	248 241	563	4	412 139	251	0	107 113	1,536	1	1,192 263
1985	4,358	12	2,798 1,153	1,085	6	532 344	3,126	5	2,180 766	610	0	287 278	552	1	411 114	251	0	113 101	1,713	4	1,369 273
1986	4,496	9	2,900 1,091	1,080	6	522 300	3,270	3	2,325 724	564	0	298 241	588	1	402 126	230	0	114 83	1,888	2	1,511 274
1987	4,898	15	3,094 1,233	1,194	4	590 364	3,522	11	2,424 803	605	3	283 258	638	0	409 131	241	7	114 89	2,038	1	1,618 325
1988	5,330	13	3,464 1,332	1,213	7	616 370	3,906	5	2,760 866	589	1	298 248	721	1	492 141	295	3	173 79	2,301	0	1,797 398
1989	5,576	13	3,542 1,330	1,136	7	542 353	4,254	4	2,917 920	675	1	328 256	915	0	624 194	360	1	189 89	2,304	2	1,776 381
1990	5,812	18	3,783 1,319	1,095	3	512 341	4,515	13	3,176 923	634	0	321 240	937	4	641 150	322	8	182 88	2,622	1	2,032 445
1991	6,201	20	4,113 1,408	1,203	2	551 397	4,797	17	3,466 949	674	2	347 273	1,048	0	750 96	394	4	244 123	2,681	11	2,125 457
1992	6,484	35	4,321 1,407	1,195	7	568 324	5,020	27	3,621 1,004	730	4	430 243	1,141	3	798 134	465	18	267 145	2,684	2	2,126 482

[女性]

	計				人文社会計				自然計				理学				工学				農学				保健			
	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者	計	進学者	就職者	無業者
1976	203	0	98	88	108	0	57	40	77	0	36	37	26	0	5	19	4	0	2	2	4	0	1	3	43	0	28	13
1977	191	1	86	73	96	0	46	30	75	1	32	34	24	1	4	17	3	0	1	1	10	0	2	8	38	0	25	8
1978	196	0	80	85	94	0	33	44	80	0	40	35	25	0	8	15	2	0	2	0	12	0	2	8	41	0	28	12
1979	228	1	99	107	107	0	41	51	98	1	50	42	25	0	10	14	6	0	3	3	12	0	3	7	55	1	34	18
1980	275	1	110	128	139	1	53	55	106	0	46	55	27	0	6	19	8	0	2	5	13	0	4	8	58	0	34	23
1981	275	1	123	107	151	1	67	50	109	0	49	53	25	0	7	15	6	0	2	4	20	0	3	14	58	0	37	20
1982	285	1	120	122	153	1	57	66	112	0	55	49	30	0	9	19	6	0	2	4	10	0	2	7	66	0	42	19
1983	341	1	143	149	153	1	57	63	154	0	73	68	22	0	5	16	14	0	3	9	22	0	2	12	96	0	63	31
1984	413	2	171	177	195	1	60	90	179	0	94	69	33	0	13	17	10	0	3	7	25	0	7	14	111	0	71	31
1985	429	0	218	150	199	0	80	85	179	0	115	46	37	0	16	17	11	0	6	3	15	0	9	3	116	0	84	23
1986	435	2	188	168	195	2	61	78	197	0	114	67	31	0	15	15	19	0	6	12	18	0	7	8	129	0	86	32
1987	565	2	239	226	256	1	91	106	253	1	130	92	43	0	12	20	16	0	5	6	32	1	9	19	162	0	104	47
1988	603	3	304	231	255	2	106	102	280	0	179	87	37	0	15	17	12	0	6	5	30	0	17	11	201	0	141	54
1989	632	2	312	198	240	0	91	98	330	0	198	73	56	0	24	17	35	0	17	8	33	0	16	6	206	0	141	42
1990	696	4	337	231	242	2	95	87	380	2	218	116	48	0	18	21	41	0	16	18	42	1	19	18	249	1	165	59
1991	777	2	386	266	290	0	99	126	420	2	263	114	45	0	20	17	51	0	31	6	54	1	32	16	270	1	180	75
1992	879	3	452	278	311	2	122	105	479	1	298	135	58	0	29	21	58	0	19	15	64	1	32	24	299	0	218	75

注：就職者には、就職進学者を含む。

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表26 博士課程修了後の就職状況(1992年3月)

[総数]		理学	工学	農学	保健	自然計	計
専門的・技術的職業従事者	科学研究者	128	91	89	122	430	476
	技術者	122	344	46	20	532	556
	職業教員	171	286	90	582	1,129	1,669
	大学教員再掲	151	256	83	580	1,070	1,499
	その他	5	3	11	1,390	1,408	1,443
計		426	724	236	2,114	3,500	4,144
管理的職業従事者	事務従事者	1	1	0	1	3	8
	販売従事者	1	14	6	3	24	53
	販売従事者	0	2	2	1	5	6
	サービス職業従事者	2	13	4	2	21	27
	保安職業従事者	0	4	0	0	4	4
	農林漁業作業者	0	0	0	0	0	0
	運輸・通信従事者	0	10	0	0	10	10
	技能工, 労務作業者他	0	30	19	5	54	69
計		430	798	267	2,126	3,621	4,321

[女性]		理学	工学	農学	保健	自然計	計
専門的・技術的職業従事者	科学研究者	9	2	8	18	37	44
	技術者	7	9	2	0	18	20
	職業教員	12	5	14	66	97	230
	大学教員再掲	11	5	13	65	94	191
	その他	0	1	4	127	132	135
計		28	17	28	211	284	429
管理的職業従事者	事務従事者	0	0	0	0	0	0
	販売従事者	1	0	1	2	4	11
	販売従事者	0	0	0	0	0	0
	サービス職業従事者	0	1	2	1	4	4
	保安職業従事者	0	0	0	0	0	0
	農林漁業作業者	0	0	0	0	0	0
	運輸・通信従事者	0	0	0	0	0	0
	技能工, 労務作業者他	0	1	1	4	6	8
計		29	19	32	218	298	452

出典：文部省「学校基本調査報告書」

表27 博士課程修了後就職状況(科学研究者及び大学教員)

	理学						工学						農学						保健					
	研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計	
	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性
1976	21	1	97	3	118	4	28	0	168	2	196	2	23	1	36	0	59	1	20	2	224	13	244	15
1977	28	2	113	2	141	4	55	0	166	1	221	1	40	0	30	1	70	1	14	1	251	7	265	8
1978	28	3	80	3	108	6	41	1	152	0	193	1	29	0	54	1	83	1	15	0	276	9	291	9
1979	37	2	111	5	148	7	28	0	156	1	184	1	19	1	32	2	51	3	26	1	341	15	367	16
1980	54	1	117	4	171	5	63	0	165	2	228	2	21	1	40	2	61	3	38	1	387	16	425	17
1981	55	1	84	2	139	3	52	0	156	2	208	2	32	0	39	2	71	2	51	0	422	17	473	17
1982	74	1	82	5	156	6	59	0	165	1	224	1	25	1	29	0	54	1	30	2	425	18	455	20
1983	53	0	85	3	138	3	49	1	162	1	211	2	16	0	20	1	36	1	38	3	421	13	459	16
1984	59	1	75	4	134	5	46	1	166	2	212	3	29	1	35	3	64	4	49	7	416	17	465	24
1985	82	4	79	6	161	10	50	0	143	1	193	1	31	5	39	3	70	8	49	9	395	25	444	34
1986	78	4	96	6	174	10	32	0	165	1	197	1	37	4	40	3	77	7	56	1	500	24	556	25
1987	76	2	93	2	169	4	34	1	183	3	217	4	45	2	43	5	88	7	68	5	505	30	573	35
1988	65	0	100	5	165	5	52	2	204	3	256	5	50	7	82	9	132	16	58	4	577	55	635	59
1989	110	9	94	4	204	13	96	2	254	6	350	8	46	1	81	9	127	10	80	8	543	42	623	50
1990	92	5	97	2	189	7	58	1	236	3	294	4	66	5	72	7	138	12	109	14	609	43	718	57
1991	101	8	119	5	220	13	77	2	288	9	365	11	90	10	95	13	185	23	98	10	565	43	663	53
1992	128	9	151	11	279	20	91	2	256	5	347	7	89	8	83	13	172	21	122	18	580	65	702	83

	自然科学計						総計					
	研究者		大学教員		小計		研究者		大学教員		小計	
	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性	総数	女性
1976	92	4	525	18	617	22	117	4	1,025	61	1,142	65
1977	137	3	560	11	697	14	183	10	949	41	1,132	51
1978	113	4	562	13	675	17	145	4	974	43	1,119	47
1979	110	4	640	23	750	27	138	7	1,045	59	1,183	66
1980	176	3	709	24	885	27	217	11	1,101	60	1,318	71
1981	190	1	701	23	891	24	239	7	1,105	71	1,344	78
1982	188	4	701	24	889	28	212	5	1,094	72	1,306	77
1983	156	4	688	18	844	22	190	6	1,031	52	1,221	58
1984	183	10	692	26	875	36	226	12	1,025	64	1,251	76
1985	212	18	656	35	868	53	241	22	1,043	98	1,284	120
1986	203	9	801	34	1,004	43	231	11	1,184	79	1,415	90
1987	223	10	824	40	1,047	50	244	14	1,273	104	1,517	118
1988	225	13	963	72	1,188	85	252	15	1,435	155	1,687	170
1989	332	20	972	61	1,304	81	373	28	1,361	138	1,734	166
1990	325	25	1,014	55	1,339	80	363	31	1,415	143	1,778	174
1991	366	30	1,067	70	1,433	100	394	32	1,520	154	1,914	186
1992	430	37	1,070	94	1,500	131	476	44	1,499	191	1,975	235

出典：文部省「学校基本調査報告書」

女性研究者の感じている職場環境の現状と問題点に対するインタビュー結果

第1 調査研究グループ

遠藤英樹、横尾淑子

女性研究者が置かれている環境について、女性研究者自身がどのように感じているかを知るため、1991年10月から1993年2月にかけて、16名の女性研究者にインタビューを実施した。

インタビュー対象者は、限られた人数の中でできる限りバラエティに富んだ構成になるよう配慮した。その結果、国立研究所研究員6名（仮にaさん、bさん、cさん、dさん、eさん、fさんと呼び、退職者1名（cさん）を含む）、大学研究者3名（gさん、hさん、iさん）、民間企業研究者7名（jさん、kさん、lさん、mさん、nさん、oさん、pさん）に対してインタビューを行うことができた。

女性全般の就労問題については、多数の組織が調査研究を行っているため、女性研究者について、他の職種と異なる特徴を見いだすことを念頭にインタビューを行った。インタビュー項目は、女性研究者の現状（仕事、教育機会の与えられ方、処遇、給与）、研究職を続ける上での障害（出産、育児、家事等）及び改善策、職業としての「研究職」に対する認識、科学分野への女性増加策等である。結果の詳細を別添の表に示す。

1. 仕事及び教育機会の与えられ方について

女性研究者に対する仕事及び教育機会の与えられ方について、所属組織別に特徴を見ていく。

①国立研究所

国立研究所については、全員（6名）の方が女性だからといって仕事や教育機会の与えられ方に差がつけられているとは感じていなかった。

bさん、cさん、eさんが「残業、土・日曜出勤も多くあり、大変だ」、「研究テーマ、教育機会というのは自分で見つけるものであり、与えられるものではない」と言うように、研究職は女性だからといって甘やかされるものではなく、個人の自主性、責任が重んじられていることがわかる。

「他省庁の研究所では、不平等があるようだ」という意見をcさんから聞き、その省庁へも伺ったが、「女性がアシスタントとして扱われた、同じ研究室で海外出張を志願した者が2人でたとき、女性が落とされたことがある」（fさん）といったことが過去にはあったようだが、現在は「内局への転勤者が、女性にはまだない」（eさん）という、女性の実績がない細かな点もあるが、インタビューした限りでは基本的に男女平等となっているとみられる。

②大 学

gさん、hさん、iさんとも男女差を感じていなかった。

公募により新しいポストを得ようとするときには、gさん、hさんのように、なかなか採用されず、採用された人の業績が、彼女達より特段に優れていると思えなかった場合もあるようだ。「女性の場合、家事、育児などでどうしても研究時間の一部をとられてしまうが、男性の場合100%研究に従事できるので、採用側としては業績が同等なら男性を採用するのであろう」（hさん）というように、採用の際には、女性が若干不利となるケースがあるようだ。

しかしながら、「雑務でさえも平等に振り分けられるため、育児期は大変だった」（gさん）言葉に象徴されるように、一度採用されてしまえば、全く平等に扱われるとみられる。

③民間企業研究所

jさん、kさん、lさん、oさん、pさんの研究所では仕事の与えられ方、教育機会については男性との差を感じている人はなかった。

pさんは、最重要課題、急ぎの仕事に就いたことはないとのことだが、「泥をかぶるところをむしろはずしてもらったという感が強い。申告すれば、これらの仕事にも就かせてもらえると思う」というように、仕事が円滑に進まなかった時に、責任をとらされたり、泥をかぶったりしないように上司が慮ってのことであり、申告により就くことも可能であると認識しているとみられる。

jさん、kさんは、男性以上に研究を行っているという気概が感じられ、はつらつと業務を行っている様子が伺えた。lさんについても、インタビュー中の態度は控えめで、しとやかな女性という印象を受けたが、自分の父親と同年代の研究補助者の方々に「あいつは氷のように冷たい奴だ」と囁かれながらも、的確に指示を出しながら研究を進めているとのことであり、主体性を持って研究プロジェクトをリードしていると推察された。

mさん、nさんの所属するF社では、均等法施行以前に入社して研究業務に配属された女性は、研究部門に配属された男性が自動的に研究者として遇されるのに対し、研究補助者的に取り扱われることが多く、国内・外の留学についても、女性に機会が与えられることは少なかったとのことである。均等法施行以後も、均等法施行以前に入社して研究部門に配属された大卒女性に対しては研究所、部によってはまだ研究補助職的に扱っているところが残っていることがインタビューから伺えた。

mさんは均等法施行以前に入社したわけだが、そのような中で努力して留学する機会を得ることができた。

同じく均等法施行以前に入社したnさんは、上司に恵まれたため、男性と同様な仕事、教育機会を得ることができたが、nさんの年代でこのようなケースは多くはないとのことである。

しかしながら、F社でも均等法以降に入社し、研究部門に配属された女性に対して

は、男性と同様、補助者としてではなく、研究者として扱っているとのことであり、会社の女性社員に対する扱いの変化が見受けられる。

このように、研究テーマなどの仕事の与えられ方、海外出張・留学・集合研修参加などの教育機会については、ほとんどすべての方が男性と同様に扱われていると答えた。民間企業の一部の方で、不平等が残っていると答えた人も昭和61年の男女雇用機会均等法（以下「均等法」と略す）施行以降の入社者に対しては企業も平等に扱っていると答えている。研究業務に関しては、女性の能力を発揮する機会は男性と同様に与えられる傾向にあると言えよう。

総務庁の世論調査によると、「職場の中で男女の地位が平等になっていると思うか」の質問に対し、「平等になっていない」と答えた女性(54.7%)が、「平等になっている」と答えた女性(12.7%)を大きく上回っている（参考文献5）。日経新聞の上場企業に働く女性管理職を対象とした調査においても、「職場で男女平等が実現しているか」の問に対し、否定組が53.7%、肯定組が14.9%となっており、否定組は「男性ほど責任ある仕事を与えられない」（51.8%）、「教育や訓練を受ける機会が男性より少ない」（49.4%）と感じている（参考文献6）。

一般的な職場環境の中では、職場の地位は男女平等となっておらず、能力を発揮する機会が男性と同様には与えられないと感じている女性が多い中で、能力発揮の機会を求める女性にとっては、研究業務は就職先として真剣に考慮する価値のある職場ということができよう。

2. 女性研究者の処遇について

女性研究者の処遇、昇進の状況について所属別に特徴をみる。

①国立研究所

処遇について、インタビューした女性のほとんどが性による差別を感じていない。

fさんは、若干処遇についての差別を感じているようで、「自分の研究所で女性室長が全くいないのはおかしい」（研究室数約60、女性比2.8%）と考えているが、同じ研究所のeさんは成果の違いで、概ね評価は平等であると考えている。

cさんの研究所では同期の男性が早く室長になったケースもあるとのことだが、性差別ではなく個々の能力の差であったと見ている。dさんも、自分が室長になるのが1番早い男性より10年遅れたが、これを差別とは見ていないとのことである。

aさんは「女性が男性と同等の評価を受けるためには、まず男性と同等に業務ができることが最低条件である」と語っている。処遇については、成果及び能力がなければ男性であれ、女性であれ差をつけられることは当然という認識である。

②大 学

全員が処遇に対して、性差別を感じていない。iさんは、自分の研究室の学生に、今回のインタビューのことについて話したら、「古くさい質問をインタビューされる

のですね」と言われたそう。この話に象徴されるように、インタビューした限りでは、大学で男女差別というのは、過去のものとなりつつあるようだ。

③民間企業研究所

mさん、nさんを除き全員が処遇について、特に問題を感じていない。

oさん、pさんは昇進に若干の遅れがあるが、これは育児などにより仕事をセーブし、成果が上がらなかったためであると考えている。中には「自分は主任になるのが1年遅れたが、男性より早く主任になっている人もいる」（pさん）のように、女性が早く昇進したケースもあるようだ。

また、mさん、nさんのF社についても、均等法以前の入社者については依然男性との差が残っているものの、均等法以降の入社者には処遇上も平等となっているようであり、会社側の女性研究員の取扱いの変化が見られる。

ただし、インタビューした女性の属している企業では、女性研究員の採用を増加させたのは、昭和50年代後半以降であるため、現在年齢の高い在籍女性研究員は少ない。このため、「これから10年後、課長、部長対象となる女性が増えてくると、問題が生じる可能性もある」（kさん）ように、今後、年齢の高い女性研究員が増加してくると、高位の少ないポストを競っての性による差別が起こり得るため、十分留意する必要がある。

このように、ほとんどの方が処遇についても性による差別は感じておらず、昇進の差があっても、それは個々の能力の差、育児などで成果が下がった結果によるものと受け取っている。

また、一部差別があると答えた点も、均等法以降の入社者には、会社側も平等に処遇しており、女性の処遇は改善されつつあるといえる。

ただし、民間などでは比較的年齢の高い女性研究者が現在までのところ少ないため顕在化していないが、採用が増えてきている昭和50年代後半以降の入社者が高位のポストに就く年齢になってくると、少ないポストを競っての性差別が起こり得るのではないかと、心配する向きもあり、今後の動向に注目する必要がある。

3. 研究者を続ける上での障害について（結婚、出産、育児など）

平成元年における総理府世論調査（参考文献7）では、「女性が働き続けるのを困難にしたり障害になると考えられること」という問に対して、「育児」をあげたものが61.4%で最も多かった。

研究者も同様で、「研究者を続ける上で結婚はそれほど障害ではなく、やはり出産、育児が最も大きな障害となろう」（cさん）のように、出産・育児が一番問題となり、最悪の場合は研究生生活を断念せねばならない。

しかしながら、勤務時間は民間企業では、フレックスタイム制となっているところが多く、国立研究所も今年度からフレックスタイム制を導入する。大学についてもかなり

自由がきくところが多い。「フレックスタイム制により、子供がいる核家族の家庭でも、朝は男性が保育所に送り、夕方女性が引き取ることができる」（jさん）のように、制度を有効に使い核家族の家庭でも、研究を継続することが可能である。

また、研究の期間は1年以上に亘るものが多く、自分のペースで研究を行うことができ、家事・育児などで多くの時間を割かれる女性にとっては、個人個人にあったスケジュールリングが可能なため、効率的な研究ができ、研究生活を継続しやすい環境にあると言える。

ただ、研究者は実験などで夜間、土・日に勤務しなければならない場合が多く、「特に、出張時及び子供が病気をしたときなどは特に大変で核家族の家庭ではかなりの困難を伴う」（gさん）、「子供が病気の時は、母に応援を頼んだ。母がいなければ、やってこられなかったと思う」（hさん）というように、出張時、子供が病気の時には困難を伴うことに変わりはない。保育施設の増設はもちろんのこと、時間外保育制度の充実、子供が急に病気になったときの対応、出張時の子供の保育対応として、病児保育の導入、ベビーシッター派遣制度の制定など、子供の保育環境の整備を早急にはかる必要がある。

さらに、女性自身も育児などでペースダウンすることを考慮し、「コツコツやっていれば成果はたまる。たとえ育児などで5年遅れても、先は長いし取り返せる」（iさん）といった気持ちで研究を続けていくのが大切であろう。

なお、結婚については、このインタビューの結果からは、特段の問題点の指摘は見い出せなかった。

4. 職業としての「研究者」に対する認識

職業としての「研究者」に対しては、以下のような認識が得られた。

「研究職は、専門的バックグラウンドと、適応性がなければやっていけない」（dさん）、「研究は絶えず変化しているため産後2ヶ月で入社した」（kさん）、というように、専門のバックグラウンド、適応性が必要で、新しい動向に絶えず注目しなければならない、厳しい業務である。

しかし、「研究職は、創造性のある仕事で、誰もやっていないこともできる」（fさん）、「研究職は、女性にぜひ勧めたい。理由はなんといっても自分の好きなことができるから。娘にも勧めている」（hさん）、「研究職はやりがいのある職で、結果のでたときの喜びは口では表せないほどである」（oさん）、「資質さえあれば、研究職を勧めたい。才能がある人にとっては、たいへん楽しい仕事であると思う」（pさん）というように、研究職は、主体性を持て、自由に創造性あふれる大変魅力的な職業であると認識されている。

また、「研究が好きな人には、研究職は女性に平等であるし、お勧めの職業である」（dさん）、「研究職を女性にぜひ勧めたい。やはり、専門職は強い。成果をあげればきちんと評価される」（iさん）、「研究職は精神的にも肉体的にも大変だか、女性でも十分やっていけると思う」（lさん）、「研究職は勤務制度がフレックスとなっており、またコツコツと根気がいる仕事が多いため、女性に向いていると思う」（nさん）

というように、研究職は、女性が選択すべき職業としても、十分推奨できるものであると言える。

5. 自然科学の分野で女性を増加させる施策

自然科学分野に進む女性は、増加しているもののまだまだ少ないのが実態である。自然科学分野における女性が少ない原因と、増加策について質問したところ、「問題は女性の育て方、家庭・学校教育、社会環境にあらう。対策として、幼児期の科学教育の充実、結婚・出産・育児の環境整備、男女を問わず能力と関心のある人は皆職業としての科学の選択が自由に行えるような環境づくりをする必要がある」(aさん)、「親の考え方に問題があらう。女性でも興味があれば、理工系に進むことを拒んではいけない」(eさん)、「しつけに問題があると思う。メカに興味がある女の子がいてもよいし、ぬいぐるみの好きな男の子がいてもよいと思う」(fさん)、「女性研究者を増やすには、いろいろなパタンの研究者を見せることが大切である。自分は、妊娠8ヶ月の時学会に参加した。寝食を忘れ、研究だけに時間を100%時間を使うのではなく、研究も家庭も両方できるのだということを見せたい気持ちがあった。若い女性研究者にそういう実例を見せることで、子供を持ってもやって行けるのだと思わせることができる」(iさん)、「発見の喜びを味合わせることが大切である。一度それを知ると研究から離れられなくなる」(iさん)、「理系に女性を増やすためには、学校の授業をもっと具体的に分かりやすいものにすればよいと思う。そうすれば、科学が身近なものになり、興味も増すであらう」(pさん)という返答であった。

女性を科学技術の分野で増加させるために大切なのは、青少年期の家庭、学校での教育、躰であらう。子供が自然科学に興味を示したとき、性別にかかわらずその興味を深めることができ、進路の選択を自由にできる環境づくりが大切である。そのためには、まず、親、教育者が女性の科学分野に進むことに対して理解を示し積極的な支援ができるよう、意識を変えなければならない。女性の科学技術者を身近なものとするため、青少年だけでなく、親、教育者にも、活躍する女性研究者を明示的にPRする事が必要である。また、科学技術に親しみが持てるよう、学校の理科教育などを分かりやすく、具体的にすることも肝要である。

女性研究者の感じている職場環境の現状と問題点に対するインタビュー結果

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
国立研究所	S官公庁 T研究所 室長 aさん (電話による インタビュー)	S30年代前半 大学学部卒 既婚、子供有 (50歳代半ば)	<p>(仕事・教育機会、処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国立研究所は、仕事の与えられ方、教育機会、処遇面での性差別はないと思っている。 ・ 女性が処遇面で、男性と同じになるためには、男性並に業務遂行できることが第1条件だ。 ・ このような問題は、人により意見が異なる。差別があるという人も中にはいるかもしれない。 <p>(科学分野への女性増加策)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 女性の進学率は伸びてきているが、科学分野における女性の登用は極度に低い。問題は女性の育て方、家庭・学校教育、社会環境にあらう。対策として、幼児期の科学教育の充実、結婚・出産・育児の環境整備、男女を問わず能力と関心のある人は皆職業としての科学の選択が自由に行えるような環境づくりをする必要がある。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究は、マイペースで進めることができ、女性にとっては好都合である。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究者は管理能力（部下の人数の多少）によって評価されるのではなく、専門的能力（研究能力）により評価されるべきだ。
	S官公庁 U研究所 主任研究官 bさん	S30年代後半 大学学部卒 既婚、子供有 (50歳代前半)	<p>(仕事・教育機会、処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 女性だからといって仕事の与えられ方、教育機会、処遇では差別を感じていない。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 育児は、保育所、親の援助などで行ったが、男性にはわからない難しい問題がある。 ・ 生活はある程度までシンプルにし、効率的に家事を行うことは、可能だと思う。家事は家族の協力・理解が必要である。 ・ 留学のチャンスがあったが、子供の進学の時期と重なり、断念した。 ・ 中国の留学生はこういう状況でも留学しており、強い意志があると思ったことがある。 ・ 中国では、大学の構内の職員寮に住み食事は大学の食堂でとれるなど、女性研究者にとって良い環境があると聞いた。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 理工系は学生時代から実験が多くて大変な面もあるが、確実に技能の習得をしていたのであり、女性の場合、仕事をしていく上で強いと思う。 ・ 研究者はある程度マイペースで仕事ができるが、その分、残業・休日出勤・自宅残業が多い。また、補助の人が少ないので、力の要る操作など、体力的に厳しいと思うことはある。 ・ 女性特有の体質を考え、化学薬品の取扱いなど、健康面のチェックも大切だと思う。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 過日、理工系女性研究者の集まりがあり、20-30代の女性の生き生きしていること、企業でもかなり戦力として扱われていることを知って、理系出身の持っている技術は強いと改めて感じた。 ・ 社会的なバランスの上でも、理系出身女性が増えることが望ましいと思う。 ・ 勤務時間が固定(9:15-17:30)のため、フレックスにして欲しい。

注：年齢は推定

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
国立研究所	元V官公庁 W研究所 主任研究官 cさん	S50年代後半 大学学部卒 既婚、子供無 (30歳代半ば)	<p>(仕事の与えられ方、教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 女性だからといって仕事の与えられ方、教育機会では差別を感じていない。 ・ 研究テーマは、自分で見つけるもので与えられるものではない。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 年齢が高い女性は少ないので高位のポストについては確かだとは言えないが、平等であると思う。 ・ 男性が女性より早く室長になった例もあるが、女性差別ではなく個々の能力によるものであったと思う。 ・ 少なくとも30代の主任研究官になる時期は、男女全く同じであった。 ・ 自分の所属している研究所は男女平等であるが、省庁によっては不平等のところもあるようだ。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究者を続ける上で結婚はそれほど障害ではなく、やはり出産、育児が最も大きな障害となろう。 ・ 保育施設、育児休業制度の充実が望まれる。 ・ 子供がある女性で、学会への出席など数日間の出張は、年に1、2回が限度であろう。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究員の約1割が女性であり、女性の比率は高い方である。 ・ 勤務時間は早急にフレックスタイム制として欲しい。
	X官公庁 Y研究所 室長 dさん	S30年代後半 大学学部卒 既婚、子供有 (50歳代半ば)	<p>(仕事の与えられ方)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仕事の与えられ方は、男女とも完全に平等であると思う。 <p>(教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 教育機会についても平等である。ただし、年に1人、内局勤務者がいるが、女性はまだ実績がない。女性にとっては大変だからと同情されのことと思うが、後々人脈が形成される等、研究マネジメントの点からは、行ったものの方が有利になることがある。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 昇格についてもほとんど同じである。自分が室長になったのは一番早い男の人に比べて10年遅いが、10年前に室長ができるだけの能力や余裕は自分になかったと思う。 ・ 女性が評価してもらうためには、いい論文を書くことが必要である。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出産・育児については、義母がいたため他の女性研究者ほど大変ではなかった。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究職は、専門的バックグラウンドと、適応性がなければやっていけない。 ・ 研究が好きな人には、研究職は女性に平等であるし、お勧めの職業である。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究者の流動性の向上については、今後必要となってくるであろう。女性のためには、休職して、再就職といった方法等があるが、休職している間に技術が進歩してしまうので、難しいようである。

注：年齢は推定

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
国立研究所	X官公庁 Z研究所 主任研究官 eさん	S40年代前半 大学学部卒 既婚、子供有 (50歳代半ば)	<p>(仕事の与えられ方)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究テーマというのは、自分で見つけるものである。したがって仕事の与えられ方について男女の差別というものはない。 <p>(教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> 教育機会についても同様で、例えば海外出張なども自分で見つけて、自分で行くものである。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 処遇についても男女差を特に感じていない。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 保育園を見つけるために、転居した。 育児期に、研究の方針、予算の打合わせが夕方から夜にかけて行われるときには困った。 <p>(科学分野への女性増加策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 理工系に女性が少ないのは、親の考え方に問題があろう。女性でも興味があれば、理工系に進むことを拒んではいけない。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究室で、大事にはされたが、男性が夜飲みながら上司から得るようなポイントというものは、なかなかつかめなかった。女性のネットワークなどで情報交換などする必要がある。 研究所は既に成果主義になっている。
	X官公庁 Z研究所 主任研究官 fさん	S30年代中 大学学部卒 既婚、子供有 (50歳代前半)	<p>(仕事の与えられ方、教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> 仕事の与えられ方、教育機会については、現在は男女平等となっているが、昔は、女性が採用されてもアシスタントとして扱われていたし、同じ研究室で海外出張を志願したものが2人だった場合、女性が落とされたこともあったようだ。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 処遇については、級が上がるのに4、5年遅かった。育児期に仕事が制限され、成果が落ちたせいもある。子供を育てるときは成果はダウンするが、それ以後の成果も併せてトータルで見たい。 所属する研究所には室長がいないが、子供を持たない人、独身のままの女性研究者もいる。室長が一人二人でてもいいと思う。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 育児は時間外までやってくれる保育園があったので助かった。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究職は、創造性のある仕事で、誰もやっていないこともできる好きであれば女性にもぜひ勧めたい職業である。 <p>(科学分野への女性増加策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 理工系に女性が少ないのは、しつげに問題があると思う。メカに興味がある女の子がいてもよいし、ぬいぐるみの好きな男の子がいてもよいと思う。

注：年齢は推定

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
大 学	A大学 講 師 gさん	S50年代前半 大学院 理学系博士 課程修了 ※ストークで4研究 所に在籍 既婚、子供有 (40歳代前半)	<p>(仕事の与えられ方、教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究者として就職して男女差別を感じたことがない。雑務でさえも平等に振り分けられる。 ただし公募により新しい職に就く際、断られた理由が女性だからというのもあったようだ。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 処遇についても、男女平等と思う。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究者を続ける上で、結婚はそれほど障害ではなく、出産、育児が最も大きな障害である。 実験による実習があるときなどは、学生に子供を引き取ってもらうこともある。 特に、出張時および子供が病気をしたときなどは大変で、核家族の家庭ではかなりの困難を伴う。 今まで研究者を続けてこれたのは、奇跡的であると思っている。 研究成果というものは、研究時間に比例するものがあるため、家事、出産、育児で時間がとられることはマイナスとなる。 保育園が見つからず、無認可の保育所に預けたこともあった。保育所の充実を望む <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> 勤務時間はかなり融通がきく（自宅研修等）ため、女性にとっては都合がよい。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> 昔は、博士課程を卒業しても職がなかったが、今は、バイオブームもあり、容易に職が見つかる。
	B大学 助教授 hさん	S40年代後半 大学院 理学系博士 課程中退 既婚、子供有 (40歳代半ば)	<p>(仕事・教育機会、処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分で自由にテーマ選択ができ、仕事に性差はない。教育機会、処遇等でも男女差は感じていない。 ただし、新しくポストを得ようとするときは、女性であることが不利に働くことがある。ここ7、8年間新しい職を求めて公募に応募していたが、なかなか採用されなかった。採用された人の業績を見て、自分が劣っていると思えない場合もあった。女性の場合、家事、育児等でどうしても研究時間の一部をとられてしまうが、男性の場合100%研究に従事することができるので、採用側としては業績が同等なら男性を採用するのだろう。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 出産、育児が大きな問題となる。この段階で研究を続けられるかどうかが決まる。 子供が1人いるが、当時は0才児保育というものがなく、両親も近くに住んでいなかったのも、最初の1年間は実家に子供を預け、週末に会いにいった。子供が病気の時は、実家の母に応援を頼んだ母がいなければ、やってこられなかったと思う。 子供をもつことで研究時間が減ってしまうわけだが、それにより自分の研究のペースが落ちたという実感はない。当時は気を張って頑張っていたのだろう。結婚し子供を持ったことで、人生が豊かになり良かったと思っている。自分より上の年代では、研究と家庭の両立が難しく、独身の方も多いようだが、自分の年代あたりからは両立させる人が増えてきたのではないか。 <p>(次頁へ)</p>

注：年齢は推定

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
民間	D社研究所 (製造業) 研究員 jさん	S50年代後半 大学学部卒 既婚、子供無し (30歳代前半)	<p>(仕事・教育機会、処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 会社側、本人とも全く平等と認識している。 ・ 昭和57年ぐらいから、女性を多数採用している。彼女らは不平等感を感じていないが、20年程前に入社された人は苦勞があったようだ。 ・ 業務については、個人的にすべて任されており、自己責任で行っている。 ・ 男女を区別するという、日本の考え方に固執していない。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 勤務時間はフレックスタイム制度（コアタイム11:00～15:15）となっている。 ・ フレックスタイム制により、子供がいる核家族の家庭でも、朝は男性が保育所に送り、夕方女性が引き取るということもできる。 ・ 女性社員は、結婚で3割、出産で3割退職する。 ・ 託児所を職場に設置するなど、出産・育児対策をより強化するとよい。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在は、まだ実施されていないが、将来的には研究者の在宅勤務も可能となり、ますます女性に適した職場になると思う。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 昨年から、中途採用も始めた。
研究所	D社研究所 (製造業) 研究員 kさん	S50年代後半 大学工学部卒 既婚、子供有り (30歳代前半)	<p>(仕事の与えられ方、教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仕事の与えられ方に、差はない。 ・ 教育は、平等になっている。昔は差別があり、海外出張に応募しても不採用となるようなケースもあったと思う。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 処遇面では、年齢の高い人が少なく課長、部長のモデルがないが、若い人をみる限り平等であると思う。 ・ 係長には同時期に昇級している。 ・ これから10年後、課長、部長対象となる女性が増えてくると、問題が生じてくる可能性もある。 ・ 高卒の男性より早く昇進するため、若干ヤッカミを言われたことがある。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出産、育児は研究業務に就いている女性にとってハンディとなる。 ・ 実験で使用するガス、試験液など、胎児に影響する可能性も考えられたため、出産時はデスクワークに徹した。 ・ 自宅から15分の保育園に子供を入れているが、企業内に保育所があれば大変助かる。 ・ 子供が病気の時、いちばん困る。看護婦の派遣制度が充実するとよいと思う。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 人間相手の業務は男女差別があると思い、高校時代に男女差別のない研究職に就こうと思った。研究は創造力の差で決まると思ったからである。 ・ 研究は絶えず変化しているため、産後2ヶ月で入社した。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 周りが自分をもち立ててくれるため、仕事はやりやすかった。

注：年齢は推定

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
民間 研究 所	E社研究所 （製造業） 1さん	S60年代前半 大学院理学系 修士課程修了 未婚 （20歳代後半）	<p>（仕事・教育機会、処遇）</p> <ul style="list-style-type: none"> 入社当時に1泊2日の集合研修を宿泊施設が整っていないために外されたことがあるが、現在は設備も整いそのようなことはない。 仕事の与えられ方、教育、処遇とも男女平等である。 <p>（職業としての研究職）</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究職は精神的にも肉体的にも大変だが、女性でも十分やっていると考える。 大卒の事務職の女性（一般職）から、結婚などで研究をやめるのはもったいないから、続けるべきだと言われたことがある。 <p>（女性の採用状況）</p> <ul style="list-style-type: none"> 女性研究者は、S62年より4名（大卒技術系全体では約210名）程度を採用、平成3年度は16名を採用。 現在、事務系では女性の総合職はいない。 <p>（その他）</p> <ul style="list-style-type: none"> 高卒の40、50代の方が研究補助職を行っており、自分の父親と同年代の男性に指示を出さなければならない。入社当初は摩擦もしばしばあったが、今では「あいつは氷のように冷たい奴だ」とささやかれながらも、うまく行っている。 勤務体制は準フレックス制（7:30～11:00の間に出勤し、7時間55分働く）となっているが、特別な例を除いて全員が、8:30に出社している。 今後、結婚出産を経験する女性がでてくるが、育児休業制度、短時間勤務制度など、会社として何ができるか検討してほしい。
	F社研究所 （製造業） 主任研究員 mさん	S30年代後半 大学薬学部卒 未婚 （50歳代半ば）	<p>（仕事・教育機会、処遇）</p> <ul style="list-style-type: none"> S30年代入社女性の処遇はかなり悪いが、今の若い人は平等になっていると思う。 仕事の与えられ方、教育機会など、自分達は平等ではなかったが若い人は、平等になっている。 入社後13年で国内の大学へ留学できたが、女性がそのような機会を得るのは難しかった。 <p>（女性の採用状況）</p> <ul style="list-style-type: none"> S30年代は大卒女性を研究員として採用していたが、40年代は採用なし、50年代後半から女性の採用が増加している。（3年度は男女半々の採用） 女性研究関係従事者は、全体の約30%と多い方だ。 <p>（職業としての研究職）</p> <ul style="list-style-type: none"> 製薬の研究は細かい仕事を行い、根気がいるため、女性にむいていると思う。 勤務時間はフレックスであるし、研究職は女性に向いていると思う。 研究職は、集中力、忍耐力が必要である。 <p>（その他）</p> <ul style="list-style-type: none"> 若い女性が辞めにくくなっているが、「就職に苦労したから、辞めるのはもったいない」ということであった。

注：年齢は推定

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
民間研究	F社研究所 (製造業) nさん	S50年代後半 大学薬学部卒 既婚、子供無し (30歳代半ば)	<p>(仕事の与えられ方、教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> 均等法施行以前に入社し研究業務に配属された大卒女性に対しては、現場の長により扱いはまちまちであり、同じ会社の中でも、研究所、部により女性の扱いはかなり異なる。 例えば、東京の研究所の方が大阪より女性の扱いは進んでいる。大阪では修士卒でも研究補助的な仕事に就かせているところもあるようだ。 自分は、上司がよかったため、男性と同様に仕事、教育の機会が与えられた。 女性の扱いについて、会社の中で統一されたシステムがないようだ。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 処遇については未だに明らかな差がある。 しかし、均等法以降の入社者には平等となっている。 今後、均等法以降の入社者が管理職へ昇級する時期になると、女性の扱いをどうするか会社側の姿勢もはっきりしてくるであろう。 均等法以前の入社者への仕事の与えられ方は平等になりつつあるが、給料・昇進面で大きな差があるため改善して欲しい。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究職は勤務制度がフレックスになっており、またコツコツと根気がいる仕事が多いため、女性に向いていると思う。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> マスター卒の女性は、当時就職が困難であったため、学部卒で就職した。
研究所	G社研究所 (製造業) 主任 oさん	S50年代前半 工学部学部卒 既婚、子供有り (30歳代後半)	<p>(仕事の与えられ方)</p> <ul style="list-style-type: none"> 仕事の与えられ方は、特に男女の区別はない。 男女の固定観念というのが、社内ではない。 <p>(教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> 入社した当初は男性は1カ月間現場研修があったが、自分はなかった。今はある。 主任教育など、社内の集合研修は平等に受けるし、学会参加などの出張も特に問題はない。海外留学している者もS61入社しており、女性1人で海外出張する人も多くいる。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 昇進については、自分の同期で既に課長になっている人がおり、差ついている。これは、自分はが出産・育児でかなり仕事をセーブしたため、男性と同様にバリバリ働いている方はまったく同じであると思う。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究者を続ける上で結婚は特に問題ではない。出産も問題ではない、問題は育児であろう。 1番目の子の出産には、産前産後8週間と有給20日間をとった。2番目の時は、育児休業制度ができ、4ヶ月間の育児休暇をとっている。また、現在短時間勤務（1日1時間短時間にすると給与が5%カットになり、2時間で20%カットとなる）している。 子どもが熟を出したとき一番困る。忙しいときでも休暇をとらざるを得ない。 <p>(次頁へ続く)</p>

注：年齢は推定

	所属・氏名	略歴・家族状況	調査結果（概要）
民			<p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究職はやりがいのある職で、結果の出たときの喜びは口では現せないほどである。 勤務時間はフレックスとなっているため女性には好都合である。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究者の評価としては、勤務態度はほとんど評価せず、既に成果主義となっている。
民間 研究 所	G社研究所 (製造業) 主任 pさん	S50年代後半 工学部修士卒 既婚、子供無し (30歳代前半)	<p>(仕事の与えられ方)</p> <ul style="list-style-type: none"> 仕事の与えられ方は男女とも基本的には同じ、ただし自分は最重要課題、急ぎの仕事などは与えられなかった。これは泥をかぶるところをむしろはずしてもらったという感じが強い。年に1回の申告制度があるが、ここで申告すればこれらの仕事にも就かせてもらえると思う。自分自身はやりたくないため、申告していない。 <p>(教育機会)</p> <ul style="list-style-type: none"> 教育機会についてはまったく平等で89年に米国に出張したこともある。2つ下の人は、海外留学している。 <p>(処遇)</p> <ul style="list-style-type: none"> 処遇についても、平等であると思う。自分は、主任になるのに1年遅れたが、早い人は男性より早く主任になっている。能力、実績をみて評価していると思っている。 <p>(育児、家事等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在子供がいないが、出産・育児については不安を感じる。 もっと保育所を増やすとよい。国が保育所の設置について、援助などすることでもいいのではないかな。 <p>(職業としての研究職)</p> <ul style="list-style-type: none"> 資質さえあれば、研究職を勧めたい。才能がある人にとっては、たいへん楽しい仕事であると思う。 男女関係ないことだが、研究者はアイディアをプロポーズしなければならないという面と、与えられたテーマに対し、アドバンスしなければならないという面である。自分は両方の能力を身につけたいと思っている。 <p>(科学分野への女性増加策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 理系に女性を増やすためには、学校の授業をもっと具体的で分かりやすいものなものにすればよいと思う。そうすれば、科学が身近なものになり、興味も増すであろう。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> 同期では研究者として、4人入社したが1人やめただけだ。 自分は就職を考えて、理系に進路を決めた。

注：年齢は推定

米国における女性研究者・技術者の現状

第1 調査研究グループ

遠藤 英樹

女性の社会進出が進んでいる米国における女性研究者・技術者の現状、動向について調査を行った。

1. 期 間

平成4年5月20日（水）～平成4年5月31日（日）〔12日間〕

2. 調査団

名称：『アメリカ企業における女性技術者の育成・活用方法と戦力化の成功事例を探る』

主催：テクノロジートランスファー研究所

東京都港区赤坂6-1-20国際新赤坂ビル西館12階 TEL (03)3585-3786

団員：畠山笑美子（コーディネーター）

株式会社アプリコットビジネスセンター 代表取締役 [コンピュータソフト開発社]

石川博子

有限会社ヒロコズ 代表取締役 [コンピュータソフト開発社]

高杉真理枝

株式会社リクルート 就職情報誌事業 編集企画室 とらばーゆ副編集長

遠藤英樹

科学技術庁科学技術政策研究所 第1 調査研究グループ 特別研究員

3. 訪問先

(1) CATALYST GROUP (ニューヨーク)

(2) FAMILIES AND WORK INSTITUTE (ニューヨーク)

(3) NYNEX CORP. (ニューヨーク)

(4) AMERICAN WOMAN'S ECONOMIC DEVELOPMENT CORPORATION (ニューヨーク)

(5) 米国ビジネスウーマン協会 (ロサンゼルス)

(6) ATLANTIC RICHFIELD Co. (ARCO) (ロサンゼルス)

(7) COMPU-LINK (ロサンゼルス)

(8) APPLE COMPUTER (サンノゼ)

(9) PACIFIC GAS & ELECTRIC, Co. (サンフランシスコ)

(10) UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT BERKELEY (サンフランシスコ)

(11) LAWRENCE BERKELEY LABORATORIES (サンフランシスコ)

4. 調査結果の概要

[一般論]

- ・ アメリカの女性活躍の主な理由として次の事項があげられる。
 - 1) インフラが整備されている。公民権法（均等法）が施行されてから約30年になり、世の中に浸透している。
 - 2) “ 託児所、住込みの手伝いが安く、容易にみつかる。
 - 3) 女性自身の意識が高い。
- ・ 教育の機会、仕事の与えられ方は男女とも平等である。
- ・ 一方、昇進・処遇については、以前よりかなり改善されたものの、ミドル以下の管理職が増えているだけで、シニアクラスの女性は少ない。
- ・ 現在、アメリカでは昇進問題および仕事と家庭の両立が問題となっている。
- ・ 仕事と家庭を両立させるため、種々の制度を持っている企業がある。ただし、それは一部大企業であり、一般的ではないようである。
 - 1)フレックスタイム制度（出勤時間を1～3時間ずらすことができる）
 - 2)リデュースタイム制度（水曜日を休暇にできる。ただし、給与は20% 減）
 - 3) 980制度（1日9時間ずつ8日間働けば土日以外に休暇を取得できる）
 - 4)ワークシェアリング制度（子供を持つ女性が2人で一人分の業務を分担する）
 - 5)在宅勤務制度
 - 6)保育施設の設置
- ・ 女性のための特別な教育制度を持っている企業がある。
 - 1)フェアスタートプログラム（男性中心の建設部門等で、女性が働きやすいよう事前教育するプログラム）
 - 2)A S A P（管理職の後継者を育成するために加速度的に教育するプログラム）
 - 3)セルフパワメントプログラム（自己能力を高めるプログラム）
- ・ アメリカでは、単身赴任は大変まれである。転勤の際は、企業側が引越し、家の買替えの補助をする。また、本人の意向を重視するようである。

[技術者・研究者]

- ・ アメリカでも女性は数学、理科などをやるものではないという風潮がまだ残っており、研究者、技術者の女性比率は低い。
- ・ 研究者、技術者はテクニカルなバックグラウンドを持っており専門の能力を発揮するため、評価されやすい。
- ・ しかしながら、シニアの管理職クラスになると、専門の能力以外に交渉力、ネットワーク等が大切になってくる。
- ・ 研究者・技術者の場合、専門の能力を活かし、ある程度までは昇進できるが、女性数が少ないため、トップクラスになるのは困難を伴う。
- ・ 研究職、技術職の分野でさらに女性の進出をはかることが肝要である。
- ・ 研究職については、勤務形態はフレキシブルとなっており、家庭、子供を持つ女性にとっては、働きやすい職業である。

- ・ 研究職は、創造的で知的であり、エキサイティングな職業である。理解ある男性と巡り合う可能性も高い。若い女性に是非勧めたい職業である。

5. 調査結果の詳細

(1) 5/21 (木) 10:00~12:00

〔訪問先〕

CATALYST GROUP

Ms. Wendy Hirschberg

Director, Information Center

Ms. Emma Sabin

Associate, Research

〔訪問先概要〕

女性管理者の特に大手企業における登用を増やすために運動している非営利団体であり、設立されて30年目を迎える。

女性の管理職登用、女性社員の能力向上に関し、各企業のプログラムなどについて研究している。

〔訪問結果〕

- ・ 30年前に7大学の女性が集まって、このグループを設立した。
 - ・ 45人の従業員の内43人が女性である。
 - ・ 女性が職場で産休、勤務時間等を含めて十分働けるようにするには、また、リーダーシップをとれるようにするにはどうしたらよいかを研究し、各企業とコミュニケーションをはかるとともに国際会議の開催、表彰等を行っている。
 - ・ 会社からセクハラ問題等で連絡が入るとニューズレター、雑誌等の資料を提供する。
 - ・ 80年代は育児の問題で育児休暇が問題となった。90年代になって、昇進および家庭と仕事の両立が問題となっている。
 - ・ 育児休暇は、会社によって期間、賃金の支払い等が異なる。
 - ・ 女性のミドル以下の管理職は増えているが、シニアの管理職は少ない。
 - ・ 若い女性の憧れとなるようなロールモデルがまだ少ない。
 - ・ リーダーシップをとるためには、シニアポジション等とのインフォーマルな打ち解けた形のネットワークを作ることが大切である。
 - ・ 国際会議の開催においても、フォーマルだけでなく、インフォーマルなコミュニケーションをとれるようにしている。
 - ・ アメリカでも「物理、数学をする女性なんて」という風潮があり、理工系に進む女性は少ない。
 - ・ 現在、技術者について、女性の比率増大、昇進を進めるための調査を行っているが、それを阻む理由として以下のことがわかってきた。
- 1) 24時間体制の工場では何かトラブルがあっても女性は呼べない。また、埃まみれなところには女性は就かせないという傾向があり、結果として女性の現場経験が少な

- くなっている。この現場での経験がないため、昇進ができないという例も多くある。
- 2)管理職が男性のため、後継者にどうしても男性を選びがちとなる。
 - 3)ロールモデルとなる女性が少なく、若い女性の心の糧、勇気を与えてくれる人がいない。
 - 4)女性が少ないため、女性にとって、ネットワークを作ることが難しい。（ヒューレットパッカーでは、テクニカルウィメンズコンファレンスを開催し、女性のネットワーク構築を進めようとしている）

(2) 5/22 (木) 13:00 ~15:00

〔訪問先〕

FAMILIES AND WORK INSTITUTE

Ms. Ellen Galinsky

Co-President

Ms. Kathleen M. Lingle

Director of Training

Ms. Anne Morris

Research Associate

〔訪問先概要〕

家族のニーズとバランスを取りながら、企業の生産性を向上させる方法を計画・開発しようとする非営利研究団体。

労働力の人口動態変化にともない、仕事と家庭生活を全国規模で両立させる方法を研究している。ビジネス、教育、地域社会と政府など各分野での政策決定に役立とうとしている。

〔訪問結果〕

- ・ 80年代は労働者の47% が女性であった。2000年には50% となろう。
- ・ 育児休暇をとり復職している人は52% で、景気が悪くなってもその率は減っていない。この原因は、インフレにより共働きでないと生活水準が保てないからである。
- ・ 1990年の調査によると、チャイルドケアは会社が関与する問題でないとする企業（プレステージ1）が33%、保育所を探してくれるような企業（ステージ1）が46%、男性も子供の事を考えるべきだとし、会社でチャイルドケアの施設を探したり、費用を分担する企業（ステージ2）が19%、家庭と仕事は両立するものであるべきとし、保育所の設置、フレックスタイム制度を積極的に導入している会社（ステージ3）が2%であった。
- ・ フレックスタイム制度を会社の上層部は良くない制度と見る傾向がある。今後、会社の上層部に対する教育が必要である。
- ・ 子供が5才ぐらいならば、育てやすいが、小さいと育てるのは大変である。
- ・ 1才以下のチャイルドケアの設備は大変少ない。
- ・ 女性の2/5 は仕事にストレスを感じているものの、残りの3/5 は満足感を持っている。

る。

- 家事の30% 位を男性が分担していると思う。
- スーパーウーマン（仕事だけできる女性）の神話はもうなくなり、現在は仕事と家庭の両立が問題となっている。
- シニアポジションの管理職の内、男性の95% が家庭と子供を持っているが、女性は30% しか家庭と子供を持っていない。このような状態を打破していきたいと考えている。

(3) 5/22（金）10:00 ～12:00

〔訪問先〕

NYNEX CORPORATION

Mr. Michael J Frawley

Director, Network Systems Company

Ms. Nancy P Karen

Corporate Director, Strategic Information Management

Ms. Mary Maher

Staff Director-Work/Family Initiatives

〔訪問先概要〕

AT&Tの分割により設立された全米2位の地方電話会社。ニューヨークとニューイングランドを管轄し、従業員は83,900人である。

〔訪問結果〕

- 昔は女性の業務は受付、秘書、電話交換手が主だった。
- 1955年に最初の女性課長が生まれ、60年代に女性管理職が増えた。
- AT&Tで70年に訴訟が起き、女性が勝訴した。それから女性も同等の権利を得られるようになった。
- 技術分野にも女性が進出したが、ミドルマネージメントより上に昇進できない。ガラスシーリングがある。
- 仕事と家庭の両立では特に子供の世話が問題となる。育児休暇、フレックスタイム、ワークシェアリング等の制度を利用するのはほとんど女性であり、第2の市民の立場となってしまう。
- 女性はスペシャリストになっても管理職にはなりにくい。特に女性管理職の後継者を女性にしようとしても本人に準備ができていない場合が多い。（Management Successorの問題）
- 各大学が企業家（Entrepreneur）を目指すプログラムをつくっている。
- AMW(Association of Management Women)により、アッパーとミドルとの管理職の意見交換をする機会をつくっている。
- 全職員の内、47% が女性である。そのうち、13% が管理職であるが9割はローレベルの管理職である。

- ・ 育児休暇については、両親とも12週まで有給で休暇を取得でき、最高1年間の休暇を取得できる。
- ・ 両親の看護、兵役、個人的な事由により3か月の休暇がとれる。
- ・ 仕事の計画もフレックスであり、5日の業務を4日で行ってもよい。また、一人の仕事を複数の人に分けて休暇を取りやすくするワークシェアリングも行っている。
- ・ 管理職の後継者問題に対応するため、加速度的に管理職の能力を養成するASAP (Accelerated Succession Affirmative Action Program) という教育プログラムを持っている。
- ・ 科学技術部門の従業員は354人である。この内女性は約10%である。
- ・ 科学技術部門については、離職者は約4%と少ない。(全社の平均は10~15%)
- ・ テクニカルなバックグラウンドがあったほうが昇進も早く定着率もよい。
- ・ 在宅勤務は25人しかやっていない。プログラマー、研究者等に適していると思うので5年ぐらいで拡充したいが、全国の労働組合は勤務状態が管理できないという理由で反対している。

(4) 5/22 (金) 14:00 ~16:00

〔訪問先〕

AMERICAN WOMAN'S ECONOMIC DEVELOPMENT CORPORATION(AWED)

Ms. Rosalind S. Paaswell

Chief Executive Officer

〔訪問先概要〕

女性の企業家を育てることを目的としている非営利企業である。

〔訪問結果〕

- ・ 企業の経営者の内4%が女性経営者である。小企業に限っていえば、30%が女性経営者である。将来的には50%としたい。
- ・ 大企業はグラスシーリングがあるが、小企業では女性が経営者になることはより容易である。
- ・ トレーニングプログラムは、初歩から経験のある人まで豊富なプログラムがあり、これまで6,000人が卒業している。
- ・ 年に一度国際会議を開催している。
- ・ 女性は経営者となる技能を持っていない場合が多いため、交渉の仕方等の技能向上の教育を行っている。

(5) 5/25 (月) 10:00 ~15:00

JAPAN CAREER WOMEN'S NETWORKを訪問、メンバーと懇親会を行った。

〔メンバー〕

Ms. Toshiko Seki

President, SSI, Inc.

Ms. Hiroko Oyama

Nomura Securities International, Inc.

Ms. Yoko S. Pusavat

Associate Professor, Asian and Asian American Studies,
California State University, Long Beach

Ms. Sachiko Murano

Director Hotel Projects, Pan Pacific Hotels and Resorts

Ms. Hiroko Tatebe

Senior Vice President & Treasurer, Dai-Ichi Kangyo Bank of California

Ms. Teruko Ohkagawa

Ohkagawa Design

Ms. Junko Horii

President, J&A Insurance Services, Inc.

Ms. Fujimi Fujimura

President, Reynolds Tool Products, Inc.

Ms. Mayumi Sakai

MS Research Inc.

Ms. Tamiko Umezawa

Vice President, Asama

Ms. Mami Powell Mizuguchi

President, Suma International

〔訪問結果〕

- ・ マネージャー、経営者となるためには専門の技術だけではだめで、対人関係も一つのスキルとして必要である。
- ・ 専門の技術だけでは、スペシャリストとしてある程度のところまでしかいけない。
- ・ 良き師（Mentor）に恵まれた人が伸びている。
- ・ 不景気によるレイオフが最近厳しい。給料が高い男性の方がよく首を切られる。
- ・ アメリカの女性活躍の主な理由として次があげられる。

1) インフラが整備されている。

公民権法（均等法）が施行されてから約30年になり、世の中に浸透している。

託児所、住込みの手伝いが安く、容易にみつける。

2) 女性自身の意識が高い。

- ・ アメリカで女性が多く働く理由は、教育費が高く、共働きでないと生活レベルが確保できないからである。また、常にレイオフの恐れがあるため、全くの無給という事態を回避するため共働きをしている。
- ・ 在宅勤務はポピュラーになってきており、店でもホームオフィスファニチュアが売られている。
- ・ 研究者、技術者は自分自身が能力、資格を持っているという面で強いものの、シニ

アマネージャーとなるためには、ネットワーク、交渉力が必要となってくる。研究者、技術者の場合、女性の比率が少なく、ネットワークづくりなどが難しいため、トップになるには困難を伴う。

- ・ 人種による偏見は根強い。
- ・ アメリカの女性はパワーがあるため、トラックの運転手等あらゆる職種で活躍している。

(6) 5/26 (火) 9:30～11:30

〔訪問先〕

ATLANTIC RICHFIELD Co. (ARCO)

Ms. Wanda H. Hadnott

Sr. Advisor, Equal Opportunity Affairs

〔訪問先概要〕

従業員28千人の米国大手の石油会社である。

〔訪問結果〕

- ・ 全従業員の23% が女性社員であり、ここ3年間の比率は変わらない。
- ・ 管理職ポストの10～12% が女性で、女性の管理職を増やそうとしている。
- ・ 管理職ポストに女性が少ないのは、石油会社だから有能な女性が採れていないからである。
- ・ 女性が多い職種は、秘書、事務職などである。
- ・ シニアマネジメント145 人の内、9人が女性である。
- ・ 教育機会、仕事の与え方は、男女平等である。
- ・ 異性の部下を扱う場合は、セクハラに注意しなければならない。
- ・ 単身赴任は希である。引っ越し、家の購入費を会社が補助するし、本人の意向を尊重するためである。
- ・ 職級レベルは10段階に分かれていて、転勤を拒否した場合、1～4は問題無し、5～7は出世無し、8段階以上は大問題となる。（8～10段階の人は200人以上を管理する者）
- ・ 育児休暇は150日間までで、元のポジションに戻る。
- ・ 給料は6週以内なら、100%支払われ、6～10週は60%, それ以上は支払われない。
- ・ 在宅勤務は、上司が認めればできることになっているが、実際に行っている者はいない。
- ・ 所定内勤務時間は、週40時間で60%の者は残業を行わない。
- ・ マネージャーを目指す人は時間外を行い、週50～60時間仕事をしている。
- ・ フレックスタイム制度を実施している会社は少ない。
- ・ 女性のためのフォーラムを行っている。
- ・ 良き師（Mentor）に巡り合えることは大切なことである。

(7) 5/26 (火) 14:00～16:00

〔訪問先〕

COMPU-LINK

Ms. Nien-Ling Wayman

President

Mr. Christopher Wacker

Vice President, New Programs

〔訪問先概要〕

従業員25人のコンピューターソフト開発会社で1975年に設立されている。

〔訪問結果〕

- ・ 全従業員25人中9人が女性である。
- ・ 最初は在宅勤務中心で行ってきたが、労務管理上の問題もあり、オフィス中心に転換してきた。
- ・ 現在、在宅勤務は一人いる。
- ・ 業務、昇進面で、男女の差は全くない。
- ・ 男女平等と言うが、家事はやはり女性主体となる。
- ・ 週に一日50\$で洗濯、掃除、買い物を行ってくれる人を雇っている。ただし、英語が話せない人である。
- ・ 従業員に子供が生まれた例はまだ無いが、在宅勤務としたいと考えている。

(8) 5/27 (水) 14:00 ~17:00

〔訪問先〕

APPLE COMPUTER

Ms. Janie Jensen

Operations Manager, Multicultural Programs

Mr. Paul Proett

Manager, Family Services

Ms. Dianna Ballesteros

Director, Apple Computer Child Care Center

〔訪問先概要〕

パーソナルコンピューターの大手企業である。管理職の32%が女性で占められており、昨年の“Working Mothers”誌で「働き易い会社」のNo.1に選ばれている。

〔訪問結果〕

- ・ 全従業員8,900名中、女性社員は42%を占める。
- ・ 管理職632名中、女性は32%。
- ・ 男性にも女性にも仕事は同じように与えられる。
- ・ 男女とも教育の機会は均等になっているが、特に女性のためのプログラムとしてセルフ・パウメントという自己の能力を高めるプログラムがある。
- ・ このプログラムは、自主参加で1回12名で行われる。
- ・ 女性の昇進を目的としたものではなく、他分野の人と話し合える場を提供するものであり、既に200名が受講している。

- ・ 昇進の基準も全く男女平等であるが、女性は管理職に就いてから短いため、シニアマネジメントの比率は少ない。
 - ・ できるだけ女性のシニアマネジメントを増やそうと努力している。
 - ・ 全体としては、女性は男性と同じように頑張っていると言える。
 - ・ アメリカでは、転勤の際には、引越し、家の購入費などを会社が補助するし、本人の意思を尊重するため、単身赴任はほとんど無い。
 - ・ カリフォルニア州の法律で、4カ月の育児休暇（6週が有給）が定められている。
 - ・ アップルでは、個人的な休暇として、長期休暇を1年まで取れるようにしている。ただし、長期休暇後は元のポジションに戻れるとは限らない。
 - ・ 4カ月の育児休暇は男女どちらでも取得できる。
 - ・ アップルでは保育所を持っているが、75名までという制限がある。
 - ・ クジでもれた人には、会社が他の施設を紹介している。
 - ・ 子供を持つ女性のためには、学校の時間に合わせたフレックスタイム制を導入している。
 - ・ フレックスタイム制はそれぞれの職場で実態に合わせて運用されている。
 - ・ 小さな子供がいる人が2人で一人分の週40時間の仕事を20時間ずつ分担するワークシェアリングというプログラムがある。（一人は月～水に勤務、もう一人は水～金に勤務）
 - ・ 在宅勤務は正式に採用しようと考えている。
 - ・ ほとんどの人が自宅にコンピューターを持っており、子供が病気等の時には、自宅で仕事ができる。
 - ・ 実際に仕事量が多く、自宅に仕事を持ち帰ることもあるが、慢性化しないよう注意している。
 - ・ 週5～10時間の残業を行う。
 - ・ 週末には、家族を会社に連れてきて働く人もいる。
 - ・ エンジニア部門は、女性が少ない部門であり、今後ネットワークからの紹介、大学へ出向くなどして、女性を増やそうと考えている。
- 〔チャイルドケアセンター訪問〕
- ・ チャイルドケアセンターは、1988年に発足した。
 - ・ 子供の保育だけでなく、学校に関する情報サービスも行っている。
 - ・ 6週～7才までの子供74人を預かっている。
 - ・ アップルの保育施設はここしかないため、280人以上が空きを待っている。
 - ・ 親は他の保育施設と同程度の費用を支払わなければならないが、会社が補助金を出しているため、その分、質の高い教育を受けることができる。
 - ・ チャイルドケアセンターは、コストがかかるとともに半永久的な施設となるため、経営の環境変化に柔軟に対応できない。そのため、拡充については留保されている。

(9) 5/28 (木) 9:30～12:00

〔訪問先〕

PACIFIC GAS & ELECTRIC, Co.

Mr. Lawrence J. Baack

Manager of Community Relations

〔訪問先概要〕

売り上げでは、米国トップクラスの複合公益事業。従業員は31千人で、カリフォルニア北部・中央部に電力と天然ガスを供給している。

〔訪問結果〕

- ・ 女性社員数は全体の約35%である。
- ・ ここ10年間で、技術関係にも女性が増えている。
- ・ PG&Eは電力・ガス事業としてはアメリカで一番大きな会社で、25の地域を受け持っている。その内6地域は女性の管理職のもとに運営されている。
- ・ 経理部、監査部にも女性の部長をおいている。
- ・ 事務職からトラックの運転手まであらゆる部署で女性を配置しているが、建設部門等は女性の比率が少ない。
- ・ 建設部門は男性中心な職場のため、フェアスタートプログラムにより、女性も男性と同等に働けるように教育している。
- ・ 育児休暇は6か月間設定されており、この期間内であれば元のポジションに戻る。6か月を過ぎると元のポジションと似た職場に復帰することになる。
- ・ 勤務制度に次のようなものがあり、女性には働きやすい職場となっている。
 - 1)フレックスタイム制度（出勤時間を朝6時～9時の間でずらすことができる）
 - 2)リデュースタイム制度（水曜日を休暇にできる。ただし、給与は20%減となる）
 - 3) 980制度（1日9時間ずつ8日間働けば土日以外に1日休暇を取得できる）

〔保育施設訪問〕

- ・ 保育施設はサンフランシスコ本店隣に2カ月前に設置した。
- ・ 8週から5才までの子供を6時から18時まで保育している。
- ・ 68人まで受入可能である。親は、乳幼児は月600\$, それ以外は月450\$の費用を支払わなければならない。

(10) 5/29（金）10:00～11:30

〔訪問先〕

UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT BERKELEY

Dr. Suzan L. Graham

Professor, Computer Science Division

〔訪問先概要〕

カリフォルニア州立大学のバークレー校、ロサンゼルス姉妹校UCLAと双璧をなす西海岸きっての名門校である。

〔訪問結果〕

- ・ コンピューターサイエンスでは大学生の30～40%が女子学生であり、大学院の女子比率はそれ以下となる。
- ・ 生物学などは女性が多い専攻であろう。
- ・ 海外留学、出張等の教育機会および仕事の与えられ方は男女平等である。むしろ女性本人が嫌がるケースがある。
- ・ 昇進、処遇については、原則は男女平等であるが、実際には女性が低くなっている。
- ・ 講義等は時間どおり実施しなければならないが、勤務体制は特に決まっておらず、自分で効率的な研究ができるような勤務をすればよい。
- ・ 当然のことながら、成果をあげねばならないため、週70～80時間程度の勤務時間となっている。
- ・ 大学の研究職では異動が少ない。自分はスタンフォード大学でPh.Dをとり、ニューヨーク大学、そして現在のU.C.バークレーにきた。
- ・ 転勤、転職が少ないのは空きポストが少ないためである。また、空きポストができて若い人を登用するため、教授等は特に異動が少なくなっている。
- ・ 研究者の評価に当たっては、研究の成果を重視しているが、成果をあげればよいというわけではなく、学生、教授等とのインフォーマルな会議、打ち合わせを行うことも重要である。
- ・ 結婚して子供がいるが、その日その日を努力して過ごしここまでやってこられた。
- ・ もう少し女性を尊重する風潮ができればよいと思う。
- ・ 研究職は、女性にとっても大変興味深く、エキサイティングな職業である。若い女性に是非勧めたい職業である。

(11) 5/29 (金) 14:00 ～15:00

〔訪問先〕

LAWRENCE BERKELEY LABORATORIES

Dr. Mina J. Bissell

Director, Life Sciences Division

〔訪問先概要〕

ローレンス・バークレー研究所はアメリカエネルギー省の国立研究所で、カリフォルニア大学と敷地を共有し、カリフォルニア大学により運営されている。核物理、基礎エネルギー科学、太陽エネルギー、ライフサイエンス等における主要な研究プログラムを行っている。特に、大規模な研究設備（スーパーHILAC:重イオン線型加速器等）の企画、開発、建設、運用を行い、大学と企業の研究者の共同利用に提供している。

〔訪問結果〕

- ・ 細胞分子生物学科では上級研究職の50%が女性である。一般研究職ではそれ以上の比率となろう。
- ・ 教育機会、仕事の与えられ方はパートタイマーは別として、完全に男女同等である。
- ・ 昇進、処遇についても以前は差があったが、現在は完全に平等となっている。

- 勤務形態は完全にフレックスとなっており、夜出勤して研究を行ってもよい。
- テクニシャン、エンジニアにはあてはまらないが、研究者は自分が良いように研究を行い、研究成果さえだせばよい。
- 在宅勤務は正式に採用しようとしている。
- 女性の組合的なものは10年前に発足したが消滅した。1カ月前に副所長から組織をつくるよう要請された。
- 女性には自信、信頼感、価値観をつけることが肝要である。また、女性には小さい頃からしたいことをさせた方がよい。
- 女性で成功しているのは、親が息子と同様に教育し育てた者に多い。
- 女子大出身の女性の方が成功する確率が高い。男性が多いと女性は引っ込み思案になりやすい。
- よき師(Mentor)を見つけることが大事である。
- 上司は女性に対し誠実であり、自信を持たせるようにしなければならない。
- ロールモデルは大切であるが、すべての研究者がロールモデルになれるわけでない。不満がちな人、怒ってばかりいる人はモデルになれない。
- 女性に競争力の概念を身につけるため、若い頃から競争するスポーツに参加するとよい。その様な経験のない者は負けた時に動揺してしまう。
- ユーモアのセンスを身につけるように。
- 研究職は創造的で知的な職業であり、女性にとってもやりがいのある職業である。また、理解ある男性と巡り合える機会も多いため、若い女性に是非勧めたい。



☆ 科学技術庁図書館



0110101029