

減少する大学教員の研究時間

—「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」
による 2002 年と 2008 年の比較—

2011 年 12 月

文部科学省 科学技術政策研究所

科学技術基盤調査研究室 神田 由美子

所長 桑原 輝隆

本 Discussion Paper は、所内での討論に用いるとともに、関係の方々からのご意見を頂く事を目的に作成したものである。

また、本 Discussion Paper の内容は、執筆者個人の見解に基づいてまとめられたものであり、機関の公式の見解を示すものではないことに留意されたい。

Shrinking Research Time for University Faculty Members
Comparison of 2002 and 2008 in
the “Survey on Full-Time Equivalents at Universities”

December 2011

Yumiko Kanda,
Research Unit for Science and
Technology Analysis and Indicators

Terutaka Kuwahara, Director General

National Institute of Science and Technology Policy
(NISTEP)

Ministry of Education, Culture, Sports,
Science and Technology, Japan

減少する大学教員の研究時間

—「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」による2002年と2008年の比較—

文部科学省 科学技術政策研究所 科学技術基盤調査研究室 神田 由美子

所長 桑原 輝隆

要旨

本研究は、大学の個性化、機能分化が求められる状況下で、大学学部教員の研究活動にはどのような変化が起きているのかを考察することを目的としている。そのため、文部科学省が実施した「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(FTE調査)」の個票データを用いて、大学学部教員の活動を、大きく「研究」、「教育」、「社会サービス」、「その他」の4つに分類し、国・公・私立大学別、専門分野別及び論文数シェアによる大学グループ別といった点に着目して分析を試みた。

2002年の調査時、全大学学部での研究時間割合は47.5%と職務時間全体の約半分を占めていたが、2008年調査では36.1%と、11.4ポイント減少した。このような研究時間割合の減少は、教育時間、及び社会サービス時間割合の増加によるところが大きい。

国立大学や論文数シェアが大きい大学群では、研究時間の減少が抑えられているが、私立大学や論文数シェアが小さい大学群では研究時間の減少が著しくなっている。一方で、教育時間割合の増加は主に私立大学や論文数シェアが小さい大学群で起こっており、社会サービス時間割合の増加は主に公立大学や論文数シェアが中間層にある大学群で起こっている。

Shrinking Research Time for University Faculty Members

Comparison of 2002 and 2008 in the "Survey on Full-Time Equivalents at Universities"

Yumiko Kanda, Research Unit for Science and Technology Analysis and Indicators

Terutaka Kuwahara, Director General

National Institute of Science and Technology Policy, MEXT

ABSTRACT

With division of functions and differentiation now demanded of universities, we aim to consider what sorts of changes to the research activities of university faculty members have been happening. It therefore utilized individual data from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology's "Survey on Full-Time Equivalents at Universities (FTE Survey)." We broadly divided the activities of university faculty members into "research," "education," "social service," and "other" and carried out analysis based on type of university (national, public, or private), field, and share of published papers.

At the time of the 2002 survey, research time accounted for roughly half (47.5%) of the work hours of all university faculty members. In the 2008 survey, that percentage fell to 36.1%, a drop of 11.4 points. This decrease in research time was due mainly to increases in the time given to education and social service.

Loss of research time was moderate at national universities and universities with high shares of published papers, but it was strikingly high at private universities and universities with low shares of published papers. Increases in the percentage of time given to education occurred mainly at private universities and universities with low shares of published papers, while increases in the percentage given to social service occurred mainly at public universities and universities with medium shares of published papers.

白紙のページ

目次

要旨	1
本編	5
1. 調査研究の背景と目的	6
2. 分析手法	6
2.1 分析対象	6
2.2 使用データにおける標本抽出の差異	8
2.3 母集団推計の差異(ウェイトバック有りとウェイトバック無し)	8
2.4 本研究で用いた職務活動の分類	9
3. 大学学部教員の職務状況	10
3.1 活動別の年間平均総職務時間(ウェイトバック有り)	10
研究時間	10
教育時間	10
社会サービス時間	10
その他時間	10
3.2 活動別の年間平均職務時間の割合(ウェイトバック有り)	12
全大学	12
国立大学	12
公立大学	12
私立大学	12
国立七大学とその他の国立大学の状況	12
3.3 職位別・活動別専従時間割合(ウェイトバック無し)	14
3.4 専門分野別の活動別職務時間割合(ウェイトバック無し)	16
医学:臨床系分野	17
医学:基礎系分野	18
工学分野	19
4. 論文数シェアによる大学グループ別学部教員の職務状況	20
4.1 論文数シェアによる大学グループ	20
4.2 活動別の年間平均総職務時間(ウェイトバック有り)	22
研究時間	22
教育時間	22
社会サービス時間	22
その他時間	22
4.3 活動別の年間平均職務時間の割合(ウェイトバック有り)	24
第1グループ	24
第2グループ	24
第3グループ	24

第4グループ	24
その他グループ	24
5. 分析結果のまとめ	26
6. 考察	27
6.1 大学における教育内容等の改革状況について	27
教育時間の増加要因の一例	27
社会サービス時間:教育関連の増加要因の一例	28
6.2 日本の大学の論文数の状況	29
論文数シェアによる大学グループ別論文数	29
教員マンパワーの実質的な減少	29
6.3 政策的示唆	30
参考資料	33
1. FTE 係数	34
2. ウェイトバック方法	35
2.1 当報告書における 2008 年データのウェイトバック方法	35
2.2「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」報告書における 2008 年データのウェイトバック方法	36
3. 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の 2002 年調査と 2008 年調査の比較について	37
3.1 年間活動時間の計測条件の差異	37
3.2 大学教員の職位区分の変化	38
3.3 調査対象の年齢構成	39
3.4 活動内容の区分	40
3.5「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(教員用)」調査票	43

要 旨

本研究は、大学の個性化、機能分化が求められる状況下で、大学学部教員の職務状態にはどのような変化が起きているのかを考察することを目的としている。そのため、文部科学省が実施した「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(FTE 調査)」の個票データを用いて、大学学部教員の活動を、大きく「研究」、「教育」、「社会サービス」、「その他」の4つに分類し、なかでも、特に「研究」時間に注目し、2002年と2008年の職務活動状況の比較分析を行った。この「FTE 調査」は高等教育機関の研究者の全体の研究従事率を測定することを目的としているため、大学の学部、大学院のほか、附属研究所等を対象としているが、本研究では、教育や研究もある程度同条件で実施している組織及び人材を比較するため、対象機関は「大学学部(大学院も含む)」としている。また、研究者は教員の他に、博士課程在籍者、医局員・研究員がいるが、本研究では「教員」のみを対象としている。

1. 国・公・私立大学別の学部教員の活動状況

2002年の調査時、全大学学部での研究時間割合は47.5%と職務時間全体の約半分を占めていたが、2008年調査では36.1%と11.4ポイント減少した。このような研究時間割合の減少は、教育時間、及び社会サービス時間割合の増加によるところが大きい。

国・公・私立大学別で見ても、研究時間の割合は減少している。一方で、教育時間割合は、いずれも増加しており、特に私立大学の増加の幅が大きく、また、社会サービス時間割合の増加は主に公立大学で大きい。なお、学校管理運営業務等といったその他時間については大きな変化はない。

【図表1】国・公・私立大学別学部教員の職務活動時間の割合

職務活動時間	全大学		国立大学		公立大学		私立大学	
	2002	2008	2002	2008	2002	2008	2002	2008
研究	47.5%	36.1%	50.9%	40.1%	48.3%	36.9%	44.5%	33.2%
教育	23.0%	28.5%	20.2%	25.0%	21.8%	23.9%	25.4%	31.6%
社会サービス	10.5%	15.6%	10.5%	15.2%	11.4%	20.4%	10.4%	15.3%
研究関連	3.5%	6.4%	3.9%	7.2%	3.5%	7.8%	3.2%	5.6%
教育関連	2.8%	4.7%	2.8%	4.4%	3.2%	5.9%	2.7%	4.7%
その他	4.2%	4.6%	3.8%	3.6%	4.8%	6.7%	4.5%	4.9%
その他	19.0%	19.7%	18.4%	19.7%	18.6%	18.8%	19.6%	19.9%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注:大学の学部(大学院も含む)。2008年の値は母集団の学門分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮し、科学技術政策研究所が計算したもの。

資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

2. 専門分野(教員個人の専門分野)別の学部教員の活動状況

2002年と2008年を比較すると、理学、工学、農学、医学などの20の専門分野全てにおいて(本研究では8分類に分けている)研究時間割合の減少が起こっている。

2008年での研究時間の割合が大きいのは、医学:基礎系(53.3%)である。一方、最も研究時間割合が小さいのは医学:臨床系(22.0%)であり、同じ医学分野であっても、基礎系と臨床系では大きな差がある。

教育、社会サービス時間割合については、全ての専門分野で増加している。

また、社会サービス活動の割合及び増加幅ともに、最も大きいのは医学：臨床系である。この分野は、社会サービスのうちでも、その他活動の割合が大きく、特に国立大学での増加が著しい。その他活動には大学の附属病院等における診療及び治療などが含まれており、このような活動の増加が社会サービス時間割合の増加に大きく影響していると考えられる。

3. 論文数シェアによる大学グループ別の学部教員の活動状況

大学を論文数シェアでグループに分類し、学部教員の活動状況を見た。いずれのグループでも研究時間割合は減少し、教育時間割合は増加している。

論文数シェアの大きい第1～3グループと、論文数シェアの小さい第4、その他グループでは活動傾向が異なる。第1～3グループは、研究時間割合が40%以上と、研究時間の比重がまだ高く、研究時間割合の減少は10ポイント以下となっており、教育時間の割合の増加は5ポイント以下と、比較的研究時間の比重が高くなっている。一方、第4、その他グループでは、研究時間割合が40%以下と研究時間の比重が低く、研究時間割合の減少は10ポイント以上となっており、教育時間の割合の増加は5ポイント以上と、比較的教育時間の比重が高くなっている。

【図表2】論文数シェアによる大学グループ別の学部教員の職務活動時間の割合

職務活動時間	第1G		第2G		第3G		第4G		その他G	
	シェア5%～		シェア1～5%		シェア0.5～1%		シェア0.05～0.5%		左記以外	
	2002	2008	2002	2008	2002	2008	2002	2008	2002	2008
研究	55.2%	49.2%	50.0%	41.6%	50.3%	41.3%	47.7%	35.4%	43.7%	31.0%
教育	16.6%	17.8%	20.6%	25.4%	20.2%	23.0%	21.5%	27.8%	27.3%	33.9%
社会サービス	10.6%	13.8%	10.5%	15.7%	11.6%	17.0%	12.6%	16.1%	8.4%	13.4%
研究関連	5.2%	7.5%	4.4%	6.0%	3.6%	6.2%	3.1%	5.6%	3.2%	6.1%
教育関連	2.9%	3.6%	2.7%	4.1%	2.6%	4.5%	2.5%	4.5%	3.1%	5.3%
その他	2.5%	2.7%	3.5%	5.5%	5.3%	6.2%	7.0%	6.0%	2.1%	2.1%
その他	17.6%	19.1%	18.9%	17.3%	17.8%	18.7%	18.2%	20.7%	20.5%	21.6%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

注：大学の学部（大学院も含む）。2008年の値は母集団の学門分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮し、科学技術政策研究所が計算したもの。

資料：文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

4. 政策的示唆

日本の大学における論文数は1996年から2002年にかけて、12.5%増加したが、2002年から2008年にかけて4.7%の増加にとどまっている。2000年代に入り、伸び悩んでいると考えられる。

論文数シェアによる大学グループで見ると、第1グループの論文数は、10.4%増加したが、それ以外のグループでは伸び率は低く、第3グループについては、論文数が0.2%ではあるが、減少している。

FTE教員（ヘッドカウント教員数に、研究従事率(FTE係数)をかけて計算する)数の状況を見ると、論文数が10.4%増加した第1グループのFTE教員数は、4.5%の減少にとどまっているが、論文数が0.2%減少した第3グループについては、FTE教員数が16.6%の減少となっている。

このように研究時間の減少が抑えられたグループでは、論文数の伸びも大きく、減少が進んでいるグループでは論文数の伸びも小さい。論文数が伸び悩んだのは、様々な要因が関係していると思われるが、研究時間の減少が一因と考えられる。

また、このような状況でも、論文数が微増しているのは、教員以外のマンパワーの増加が、論文数の増加要因の一つとなっているためと考えられる。たとえば、ポストドクター数は2004年1.5万人であったのが、2008年では1.8万人に増加、博士課程在籍者数も2002年では6.4万人であったのが2008年では7.2万人に増加している。

しかしながら、最近の状況を見ると、ポストドクター数は伸び悩み始めており(2007年1.8万人→2008年1.8万人)、博士課程在籍者数も減少し始めている(2009年7.2万人→2010年7.1万人)。

資源が限られているなかで、論文数を上げるには、研究時間を資源と位置づけ、これらの確保に努める必要があると考えられる。

研究が最も活発に行われている第1グループの研究時間を確保することは当然であるが、大学全体の論文数の50%近くを占めている第2、3グループについても研究時間の確保が必要であろう。

第1グループは2008年のFTE係数が49.5%であり、減少も小さかったが、第2グループや、第3グループになると、2008年のFTE係数はかろうじて40%台にとどまっている状態である。

これらグループの研究時間の確保に、大学側も積極的に取り組んでほしい。たとえば、大学の組織運営や会議出席といった活動を集中して実施すれば、研究活動の「細切れ時間」を防ぐことが出来よう。まとまった研究時間を取ることが出来れば、研究時間の長さは変わらなくとも研究内容の質を上げることができるのではないか。また、研究支援者を充実させて、教員の活動を研究のみならず、研究に関する事務といった点についてもサポートすることができれば、研究時間の確保ができるかもしれない。そして、このような大学側からの取り組みとともに、行政側も積極的な支援を考え、協力することが必要であると考えられる。

【図表3】2002年と2008年のFTE教員数と論文数

	FTE教員数(万人)			HC教員数(万人)			研究従事率(FTE係数)			分数カウント論文数(3年平均)(万件)		
	2002	2008	02年→08年の増加率	2002	2008	02年→08年の増加率	2002	2008	02年→08年の差	2002	2008	02年→08年の増加率
全大学	6.8	5.6	-17.1%	14.3	15.6	9.1%	47.5%	36.1%	-11.4	4.1	4.3	4.7%
第1グループ (シェア5%~)	0.5	0.5	-4.5%	0.9	1.0	7.1%	55.2%	49.2%	-6.0	0.9	1.0	10.4%
第2グループ (シェア1~5%)	1.0	0.8	-15.2%	2.0	2.0	2.1%	50.0%	41.6%	-8.5	1.1	1.1	4.2%
第3グループ (シェア0.5~1%)	1.1	0.9	-16.6%	2.2	2.3	1.6%	50.3%	41.3%	-9.0	0.9	0.9	-0.2%
第4グループ (シェア0.05~0.5%)	2.3	1.9	-20.4%	4.9	5.3	7.2%	47.7%	35.4%	-12.3	1.1	1.2	3.6%
その他グループ (上記以外)	1.9	1.6	-15.6%	4.3	5.1	18.9%	43.7%	31.0%	-12.7	-	-	-

注:教員数については、大学学部(大学院も含む)の教員数である。

論文数については、3年平均の数値である。たとえば、2008年は2007~2009年の平均値。article, letter, note, review を分析対象とし、分数カウントにより分析。大学の学部と附置研究所を対象としている。その他グループは除いている。

資料:教員数は総務省「科学技術研究調査報告」個票データに基づき科学技術政策研究所が集計。

研究従事率は図表1、2を参照のこと。

論文数はトムソン・ロイター サイエнтиフィック “Web of Science”を基に科学技術政策研究所が集計。

白紙のページ

本 編

【図表 2-2】「FTE 調査」の属性別の集計客体数

2002年調査の主な属性	教員数	2008年調査の主な属性	教員数
集計客対総数	7,206	集計客対総数	2,709
大学の学部	5,734	大学の学部	2,262
短期大学	765	短期大学	117
高等専門学校	247	高等専門学校	94
大学附置研究所	187	大学附置研究所	98
大学共同利用機関	49	大学共同研究利用機関	56
その他	195	その他	82
不明	29		
大学の学部教員の集計客体数	5,734	大学の学部教員の集計客体数	2,262
【所属組織の設置形態】		【所属組織の設置形態】	
国立	2,288	国立	1,019
公立	441	公立	168
私立	3,005	私立	1,075
【職位】		【職位】	
教授	2,944	教授	1,014
助教授	1,598	准教授	715
講師	681	講師	219
助手	476	助教授	291
その他	11	助手	17
学長	6	不明	6
複数回答	17		
不明	1		
【回答者の学門分野(所属組織の分野)】		【回答者の学門分野(所属組織の分野)】	
人文社会系	1,769	人文社会系	365
文学	598	文学	96
法学	171	法学	43
経済学	524	経済学	111
その他の人文社会学	476	その他の人文社会学	115
自然科学系	3,140	自然科学系	1,744
理学	389	理学	352
工学	1,253	工学	466
農学	290	農学	447
保健(医・歯・薬学)	1,029	保健(医・歯・薬学)	405
保健(その他)	179	保健(その他)	74
その他	808	その他	153
家政学	137	家政学	26
教育学	433	教育学	81
その他	238	その他	46
不明	17		
【回答者の専門分野(個人の専門研究分野)】		【回答者の専門分野(個人の専門研究分野)】	
人文社会系	1,747	人文社会系	385
人文科学	936	人文科学	151
法学・政治	193	法学・政治	58
商学・経済	366	商学・経済	98
その他の社会科学(社会学を含む)	252	その他の社会科学(社会学を含む)	78
自然科学系	3,324	自然科学系	1,746
理学(理論系)	269	理学(理論系)	136
理学(実験系)	488	理学(実験系)	313
工学	1,113	工学	438
農学(農業工学および農業経済を除く)	259	農学(農業工学および農業経済を除く)	317
農業工学	27	農業工学	56
農業経済	27	農業経済	22
医学(基礎系)	316	医学(基礎系)	166
医学(臨床系)	347	医学(臨床系)	124
歯学(基礎系)	65	歯学(基礎系)	22
歯学(臨床系)	100	歯学(臨床系)	31
薬学	159	薬学	58
その他の保健	154	その他の保健	63
その他	630	その他	130
家政	97	家政	16
教育	318	教育	57
芸術	158	芸術	17
その他	57	その他	40
無回答	24	不明	1
不明	9		

資料: 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

2.2 使用データにおける標本抽出の差異

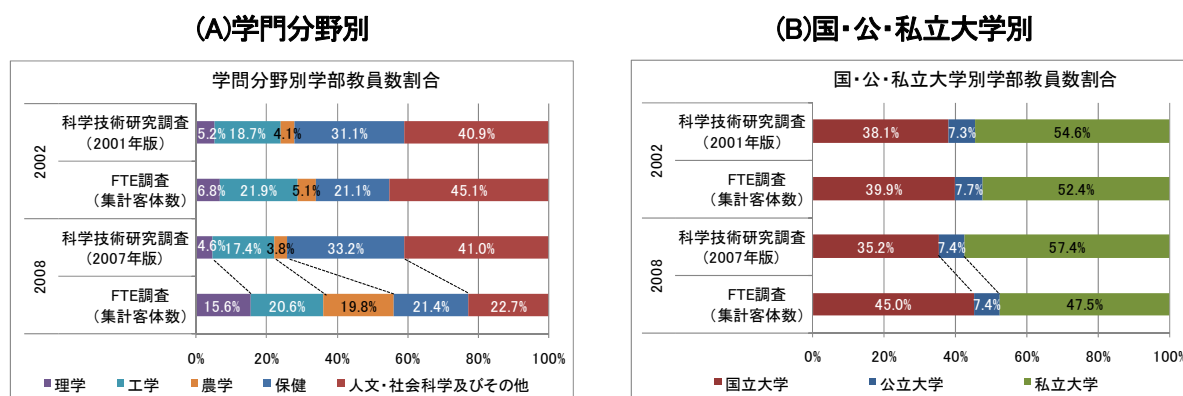
2002年、2008年の両調査では、標本の抽出の方法に差異がある。そのため、2002年と2008年の調査は、単純には比較できないが、可能な限り同条件になるような方法で計算している。

2002年調査の場合、教員については「全国大学職員録(廣潤社)」より無作為系統抽出法によって対象者を抽出している。調査時期は2002年11月30日を原則、調査時点としている。

一方、2008年調査の場合、「平成19年科学技術研究調査報告」(総務省統計局)の大学等の研究者数の個別データに、学問分野(教員の所属組織の分野)別の抽出率を掛け、各分野の研究者数が同程度になるようにし、各大学等における調査客体数を算出している。調査時期は、2008年11月1日を原則、調査時点としている。

2002年と2008年調査の集計客体数の割合を見ると(図表2-3)、学問分野別及び国・公・私立大学別に差異がある。そのため、2008年調査のデータを見る際には、標本の基礎となっている「科学技術研究調査(2007年版)」の学問分野及び国・公・私立大学の教員数割合に補正(ウェイトバック)したデータを利用することが望ましい。

【図表2-3】標本母体と集計客体の教員数割合



資料: 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」
総務省「科学技術研究調査報告」

2.3 母集団推計の差異 (ウェイトバック有りとウェイトバック無し)

2008年調査のウェイトバック方法の基本は、「FTE調査」での学問分野別教員数を、「科学技術研究調査」による学問分野別教員数のウェイトに戻すことである。本研究では2008年調査の教員の年間平均職務時間を計算する際に、全大学のデータを導き出す場合には学問分野ウェイトと国・公・私立大学ウェイトを用いて、活動時間ごとに補正を行った。

さらに国・公・私立大学別などある条件の元に分類されたデータを見る場合は、その条件で分類されたバランスのウェイトを用いて、補正を行った。

ただし、この方法は、「科学技術研究調査」の学部教員数を用いているため、職位別といった属性でデータを見る際には補正ができない場合がある。そのため、この補正方法を用いたデータには「ウェイトバック有り」と記し、用いてないデータには「ウェイトバック無し」と示した。

なお、専門分野別(教員個人の専門分野)についても、学問分野別では分類することができないため、ウェイトバックはしていないが、各分野内での平均値の比較であるので、大きな偏りはないとみなし、比較分析している。

計算方法のより具体的な内容については、本報告書巻末の「参考資料」を参照されたい。

2.4 本研究で用いた職務活動の分類

教員の職務時間の活動内訳は、大きく「研究」、「教育」、「社会サービス」、「その他」の4つに分類している。職務の活動については「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査2002、2008年」にある以下の分類に基づいている。なお、社会サービス活動については、さらに、「研究関連活動」、「教育関連活動」「その他活動」の3つに分類されている。以下にその活動内容を示す。

1. 研究活動:物事・機能・現象などについて新しい知識を得るために、あるいは、既存の知識の新しい活用の道を開くために行なわれる創造的な努力及び探求。
たとえば、研究に関する情報・資料収集、論文作成。また、大学院博士課程(後期課程のみ)の大学院生の博士論文作成のための研究指導など。
2. 教育活動:学生に対する広い知識の教授並びに知的、道徳的及び応用的能力を展開させる指導。
たとえば、授業(学生に単位が与えられるものを対象)、授業または指導に直接必要な情報、資料の収集。また、教科書の執筆(自分の授業で用いること主したもの)など。
3. 社会サービス活動:教員の専門的知識を用いて大学以外の社会へ貢献することを主たる目的とした活動のうち、上記の「教育活動」・「研究活動」に入らないもの。正規課程学生以外を主たる対象とする教育・啓蒙や、専門知識を用いた連携活動や相談・診療など。なお、社会サービス活動については、さらに、「研究関連活動」、「教育関連活動」「その他活動」の3つに分類されている。
 - ①研究関連活動:国などの審議会等への出席などの行政参画活動、産業界への技術移転、研究成果の企業化など。
 - ②教育関連活動:公開講座、市民講座、研修・セミナーへの出講(派遣)など。
 - ③その他の活動:大学の附属病院等における診療及び治療(その他活動)など。
4. その他の職務活動:学内事務や来客への対応などの上記の教育活動、研究活動、社会サービス活動以外の職務に関する活動。
たとえば、教授会、主任会議等への出席、学校等その他の管理運営業務、特定目的でない来客の対応など。

より具体的な内容については、本報告書巻末の「参考資料」を参照されたい。

¹ 総務省統計局「科学技術研究調査報告」(指定統計第61号)における「研究」の語の定義と同一であり、すなわち「研究」とは物事・機能・現象などについて新しい知識を得るために、あるいは、既存の知識の新しい活用の道を開くために行なわれる創造的な努力及び探求をいう(上記は、必ずしも研究の一般的な定義ではない。また、本調査の「研究」は、自然科学だけでなく、人文・社会科学の研究も含む)。

3. 大学学部教員の職務状況

3.1 活動別の年間平均総職務時間(ウエイトバック有り)

この節では、大学学部教員は年間どのくらい働いているのかを示した(図表 3-1)。大学教員の職務時間を年間平均で見ると、2008年での総職務時間は年間平均2,884時間、2002年と比較すると、1.8%の増加率であり、変化は少ない。大学別にみると、国立大学が年間平均3,073時間と最も多い。なお、最も増加したのは公立大学で、121時間増、4.1%の増加率である。

研究時間

研究時間について見ると、2008年では年間平均1,041時間であり、2002年と比較すると22.6%の減少である。大学別にみると、最も研究時間が多いのは国立大学である。いずれの大学でも研究時間は2割程度減少しており、最も減少したのは私立大学で23.9%の減少率である。

教育時間

教育時間について見ると、2008年では年間平均823時間、2002年と比較すると26.6%の増加率である。大学別にみると、年間教育時間が最も多いのは私立大学で年間平均869時間、最も少ないのが公立大学で年間平均731時間である。2002年と比較すると国立大学、私立大学では、26.7%と高い増加率となっている。

社会サービス時間

社会サービス時間については内容を①研究に関連する活動、②教育に関連する活動、③その他の活動と3つに分類したデータが得られている。

2008年の年間社会サービス時間のうち最も多いのは研究関連活動である。年間平均184時間であり、2002年と比較すると、増加率は83.4%である。大学別に見ると、研究関連の社会サービス活動時間が最も多いのは公立大学であり、最も少ないのは私立大学である。2002年と比較して、最も増加したのは公立大学であり、増加率は136.1%、最も小さい増加率である私立大学は78.5%である。

次に教育関連の社会サービス活動時間を見ると、2008年の全大学では年間平均135時間であり、2002年と比較すると増加率は70.7%である。大学別に見ると、教育関連の社会サービス活動時間が最も多いのも公立大学であり、最も少ないのは私立大学である。2002年と比較して最も増加したのは公立大学であり、増加率は93.4%、一方、最も増加の少ない国立大学では、増加率は62.6%である。

次にその他の社会サービス活動時間を見ると、2008年の全大学では年間平均132時間、2002年と比較すると、増加率は10.2%と、社会サービスの中では少ない増加率である。大学別に見ると、社会サービスのその他時間が最も多いのも公立大学であり、最も少ないのは国立大学である。2002年と比較すると、公・私立大学は増加しているが、国立大学は減少している。公立大学の増加率は46.7%であり、国立大学は2.2%の減少である。

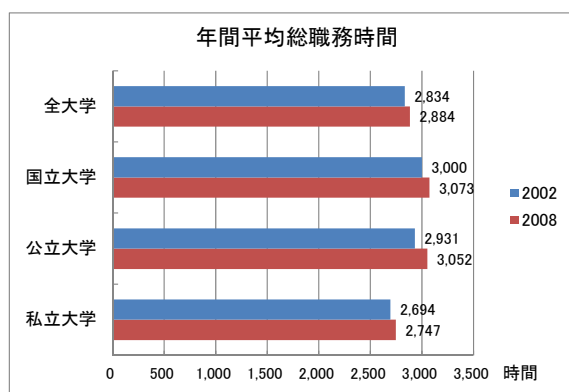
その他時間

その他時間については、2008年では年間平均569時間であり、2002年と比較すると5.4%の増加率である。大学別にみると、その他時間が最も多いのは国立大学であり、最も少ないのは私立大学である。2002年と比較すると最も増加したのは国立大学で、9.4%の増加率である。

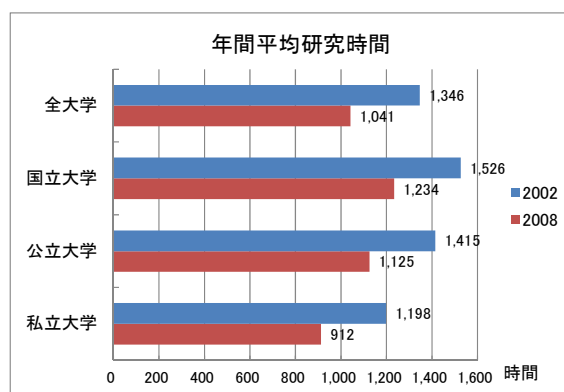
その他時間の職務活動には、学校の事務運営や会議出席等が相当するが、この時間の変化は、比較的少ない。

【図表 3-1】活動別の年間平均総職務時間(ウエイトバック有り)

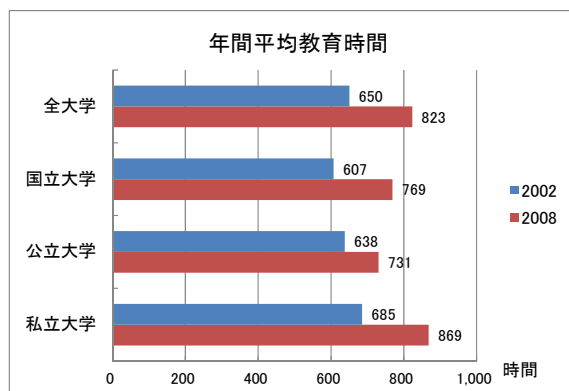
(A) 総職務時間



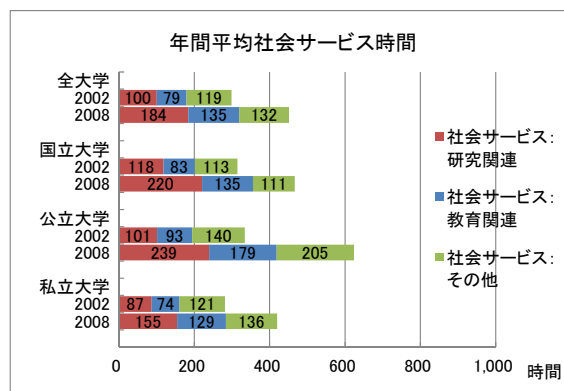
(B) 研究時間



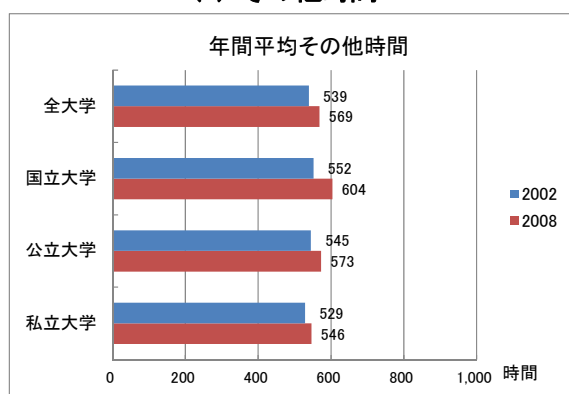
(C) 教育時間



(D) 社会サービス時間



(E) その他時間



注: 大学の学部(大学院も含む)。2008年の値は母集団の学門分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮し、科学技術政策研究所が計算したもの。

資料: 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

3.2 活動別の年間平均職務時間の割合(ウエイトバック有り)

次に、大学学部教員が年間で働いている時間を活動別の割合にして見た(図表 3-2)。

活動別で見ると、研究時間の割合のみが減少し、その他の職務時間割合は増加している。特に教育と社会サービス時間の割合の増加が著しく、国・公・私立大学で同じ状況が起こっている。なお、社会サービス時間のうち多くの割合を占めているのは研究関連活動である。また、その他時間については、大きな変化はない。

全大学

2008 年での全大学の研究時間の割合は 36.1%、2002 年の 47.5%と比較すると 11.4 ポイント減少している。教育時間の割合は 28.5%であり、2002 年と比較すると 5.6 ポイント増加している。社会サービス時間全体の割合では、15.6%であり、2002 年と比較すると 5.1 ポイント増加している。また、社会サービスの3つの関連活動のうち最も割合が大きいのは研究関連活動である。なお、その他時間とは、学校運営事務業務、会議出席などといった活動であるが、この割合は 19.8%であるが、2002 年と比較すると、0.8 ポイントの増加と、比較的变化が少ない。

国立大学

2008 年の研究時間の割合は 40.1%、2002 年と比較すると、10.8 ポイント減少している。国立大学の研究時間割合は、公・私立大学と比較すると、大きく、かつ減り方も少ない。それ以外の活動は、ほとんどが増加しており、教育時間の割合については 4.8 ポイント増加して、2008 年では 25.0%になっている。また、社会サービス時間の増加も著しい。一方でその他時間については大きな変化はない。

公立大学

2008 年の研究時間の割合は 36.9%、2002 年と比較すると、11.3 ポイント減少している。それ以外の活動割合はいずれも増加しており、特に社会サービス時間の割合の増加が著しい。社会サービス時間割合は 3 つの活動に分類しているが、どの活動でも、国・私立と比較しても、大きく、かつ増え方も多い。なお、教育時間については、2002 年と比較してもそれほど増加しておらず、国・私立大学と比較しても 23.9%と小さい割合である。

私立大学

研究時間の割合を、国・公立大学と比較すると最も少ないのは私立大学であり、2008 年において 33.2%である。2002 年と比較すると、11.3 ポイント減少している。また、教育時間の割合が国・公立大学と比較すると最も多いのは私立大学であり、2008 年で 31.6%、また、2002 年と比較すると、増加幅も最も大きく、6.2 ポイントの増加である。

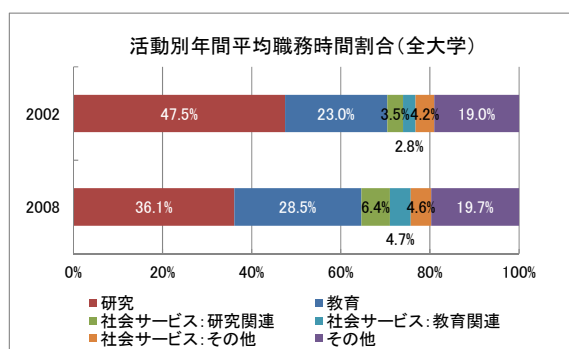
国立七大学とその他の国立大学の状況

国立大学を、「国立七大学(北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学)」と「その他の国立大学」に分けて比較した。「国立七大学」の研究時間は 47.6%、2002 年と比較すると、6.7 ポイントの減少である。「その他の国立大学」では 38.3%、11.6 ポイントの減少と、「国立七大学」より低い数値であり、かつ減少の幅も大きくなっている。

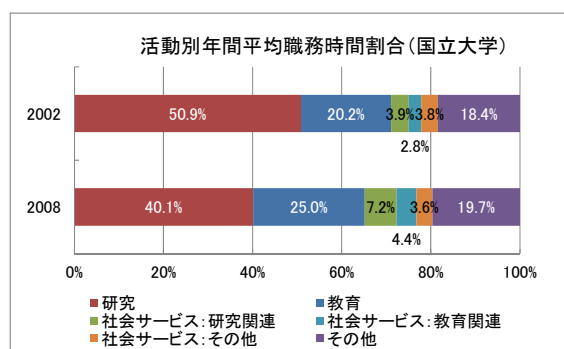
教育時間については、「その他の国立大学」の方が「国立七大学」より大きい割合であり 25.8%、増加の幅も 4.8%と、大きい。社会サービスの時間割合も増加しており「国立七大学」では、社会サービス:その他時間の割合が、「その他の国立大学」では、社会サービス:研究関連の時間割合の増加が著しい。

【図表 3-2】活動別の年間平均職務時間割合(ウエイトバック有り)

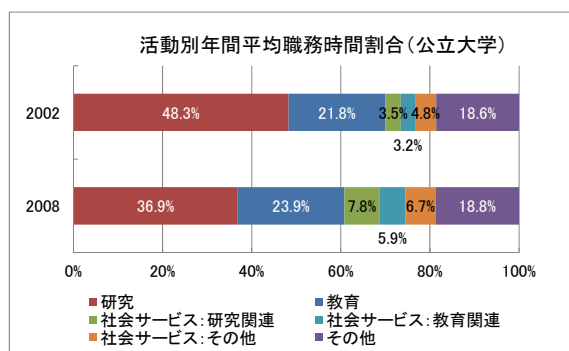
(A) 全大学



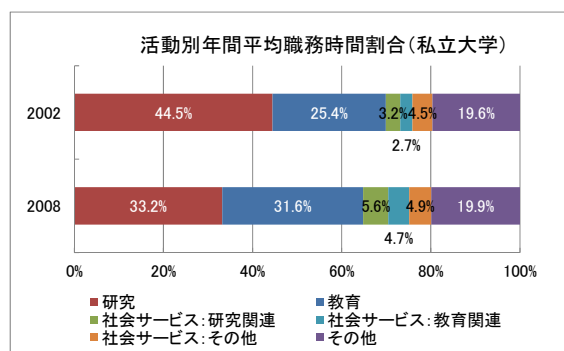
(B) 国立大学



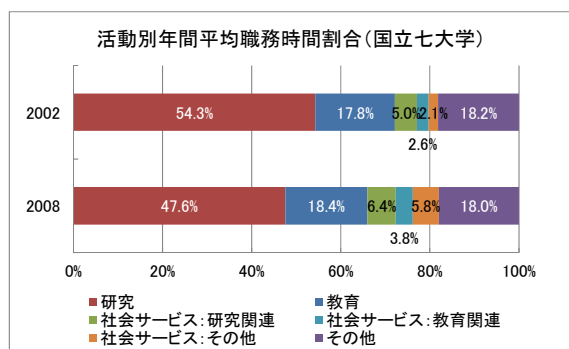
(C) 公立大学



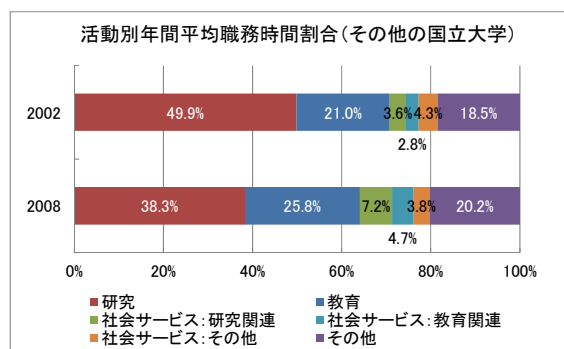
(D) 私立大学



(E) 国立七大学



(F) その他の国立大学



注:大学の学部(大学院も含む)。2008年の値は母集団の学門分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮し、科学技術政策研究所が計算したもの。

「国立七大学」とは、北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学の計7つの国立大学を指す。

資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

3.3 職位別・活動別専従時間割合(ウエイトバック無し)

ここでは、職位ごとに、年間で働いている時間を活動別の割合で見た(図表 3-3)。職位別の活動時間については分野の情報がなく、ウエイトバックをしていない。

2008 年の調査では、研究時間の割合が最も大きいのは助教(助手)であり、教育時間の割合が最も大きいのは准教授(助教授)である。社会サービス時間のうち、研究関連活動、教育関連活動、ともに大きいのは教授であり、その他の活動については講師が大きい。その他の職務時間の割合については教授が最も大きい。

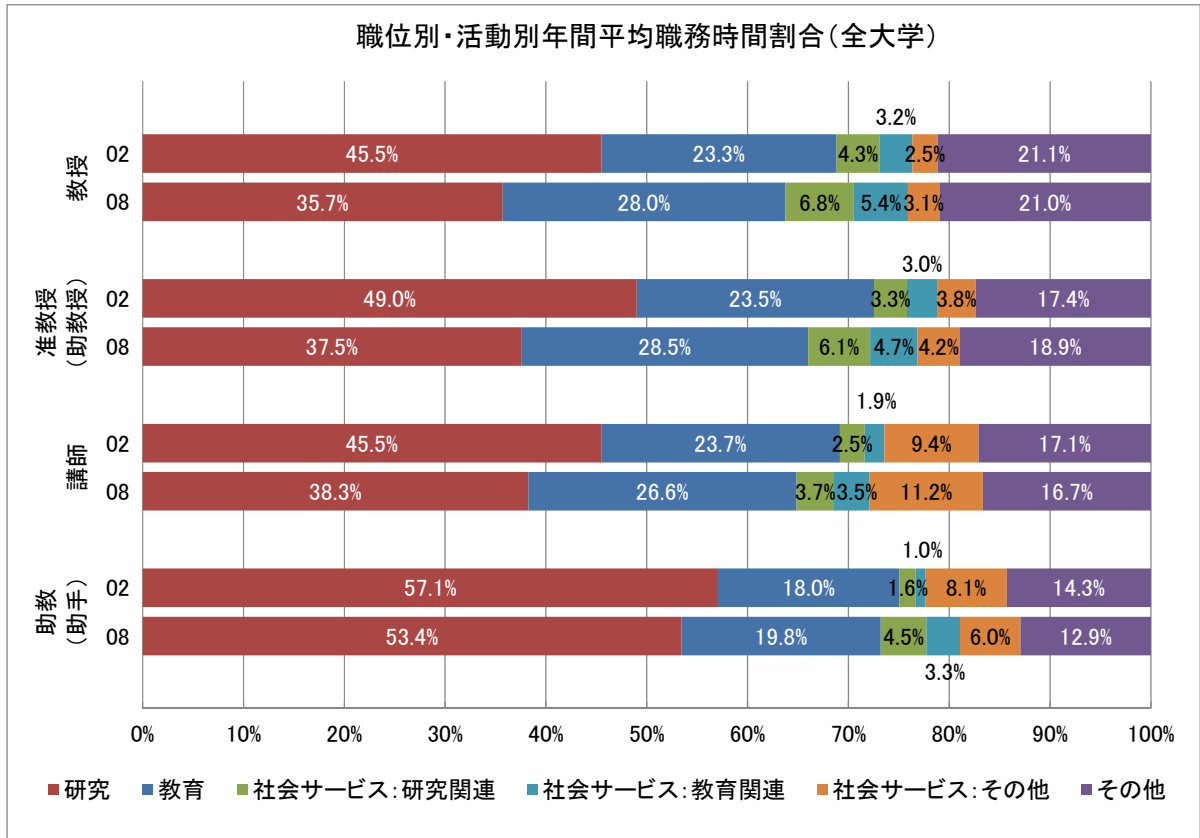
教授については、研究時間の割合が減少している一方で、教育時間と社会サービス時間の割合に増加が見える。その他時間の割合に大きな変化はなく、教育と社会サービスの活動が研究時間の割合の減少に影響を与えている。

准教授(助教)については、研究時間の割合の減少が著しい。教育、社会サービス、その他時間の割合が増加しており、教授と同様に、特に教育と社会サービスの割合の増加が目立つ。

講師については研究時間の割合は減少、教育、社会サービス時間の割合が増加、ただし、その他時間はそれほど変化はなし、といった傾向は教授と似通っている。講師は社会サービスの中でもその他の活動が大きく、割合も増加している。

助教(助手)については研究時間の割合が最も大きく、減少してはいるが、その変化は他の職位と比較すると少ないほうである。教育時間、社会サービス時間も増加しているが、社会サービス時間のうちその他活動は減少している。また、その他時間も減少している。

【図表 3-3】職位別・活動別年間平均職務時間割合(ウエイトバック無し)



注:大学の学部(大学院も含む)。()内は2002年調査時の名称。
 資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

3.4 専門分野別の活動別職務時間割合(ウエイトバック無し)

ここでは、大学学部教員の個人的な専門分野ごとの活動状況を見た(図表 3-4)。

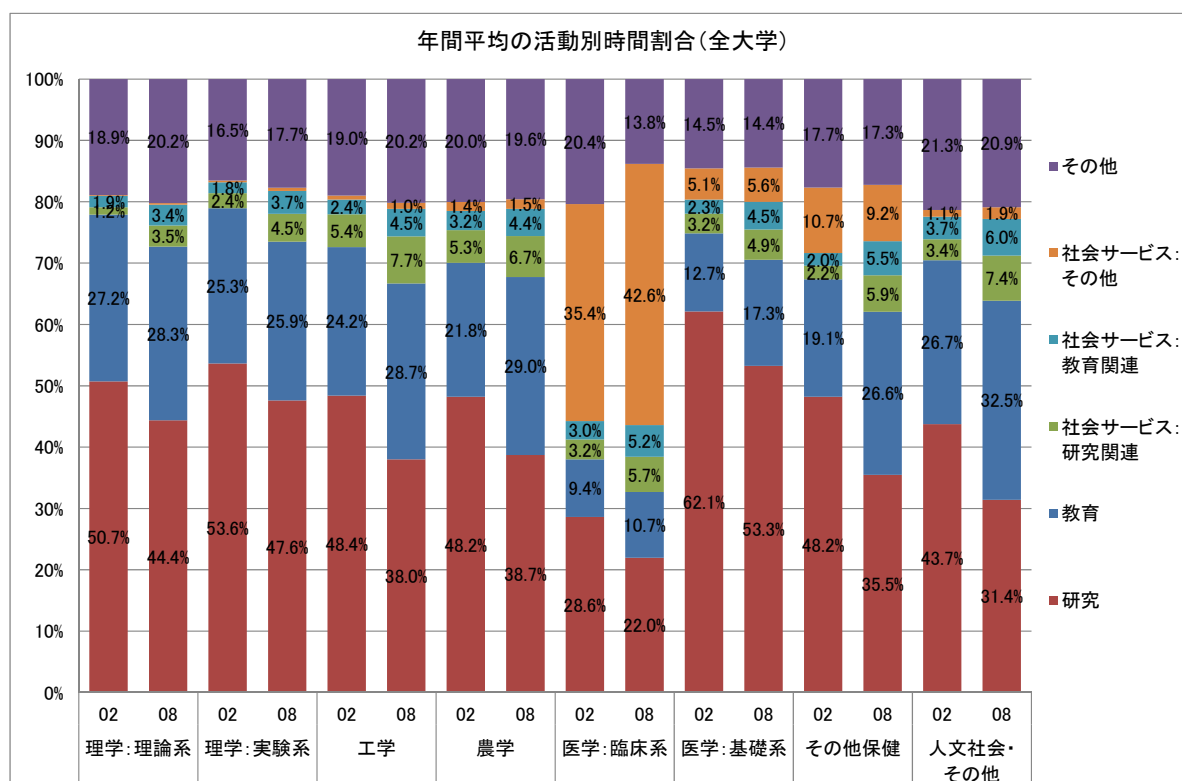
2008 年において、全大学の学部教員で最も研究時間の割合が大きいのは「医学:基礎系」53.3%であり、最も研究時間の割合が小さいのは「医学:臨床系」22.0%である。2002 年と比較すると、いずれの専門分野でも研究時間の割合の減少が起こっている。

教育時間の割合については、全ての専門分野で増加しており、2008 年で最も大きいのは、「人文社会・その他」である。2002 年と比較して、最も多く増加しているのは「その他保健」であり、増加の幅が小さいのは「理学(実験系)」である。

社会サービス時間の割合については、全ての専門分野で増加しており、2008 年で最も大きいのは「医学:臨床系」であり、最も小さいのは「理学(理論系)」である。また、社会サービスは更に 3 つの活動に分類されているが、「医学:臨床系」は社会サービス活動のうちその他の時間の割合が大きい。これには大学の附属病院等における診療及び治療などが含まれており、このような活動が、増加に大きく影響していると思われる。

その他の職務時間の割合については、2002 年と 2008 年を比較すると、「理学」、「工学」では増加しているが、その他の分野では減少している。最も減少しているのは「医学:臨床系」である。

【図表 3-4】専門分野別・活動別の年間平均職務時間割合(全大学)(ウエイトバック無し)



注:大学の学部(大学院も含む)。

資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

次に、専門分野のうち、①医学:臨床系、②医学:基礎系及び③工学分野別に特化し、状況を見た。

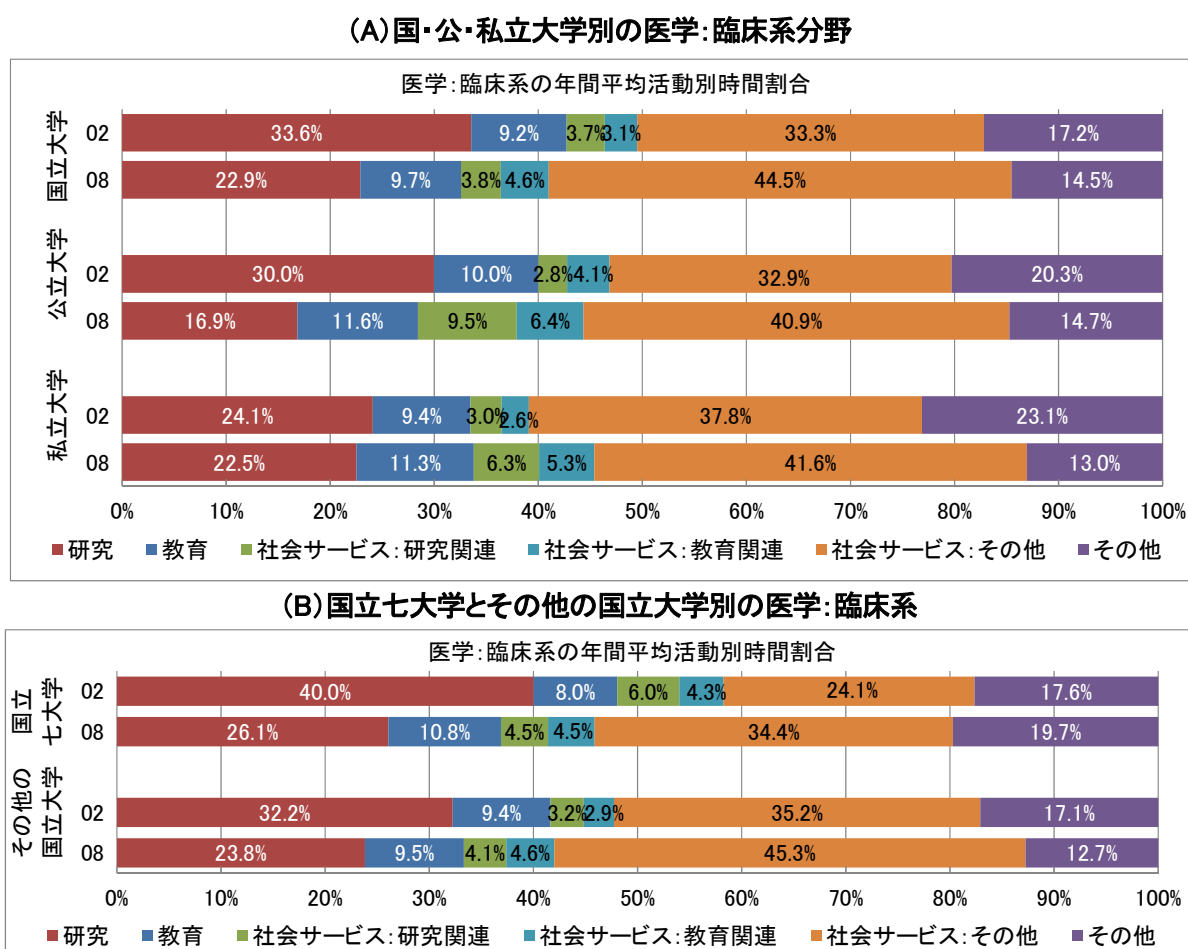
医学：臨床系分野

図表 3-5(A)は医学:臨床系分野の状況である。これを見ると、いずれの大学でも研究時間の割合は減少しており、特に国・公立大学で減少の幅が大きく、一方、私立大学では減少の幅が小さい。また、社会サービス:その他の時間割合は増加しており、特に国立大学では11.2ポイントも増加している。

次に、国立大学を、「国立七大学」と「その他の国立大学」で見ると(図表 3-5(B))、「その他の国立大学」は「国立七大学」より、元々、研究時間の割合が小さく、減少もしている。また、社会サービス:その他時間は「その他の国立大学」の方が大きく、増加の幅も「国立七大学」より大きくなっている。

本研究の基礎データである「FTE 調査」は2002年と2008年に実施されているが、この間、全国の国立大学が法人化され、組織及びその運営も大きく変化している。このような国立大学の変化は、地方国立大学の医学:臨床系分野において、社会サービス:その他時間、すなわち、大学の附属病院における診療・治療といった活動割合が激増したという現象につながっているとも考えられる。

【図表 3-5】医学:臨床系分野の活動別の年間平均職務時間割合(ウエイトバック無し)



注:大学の学部(大学院も含む)。

「国立七大学」とは、北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学の計7つの国立大学を指す。

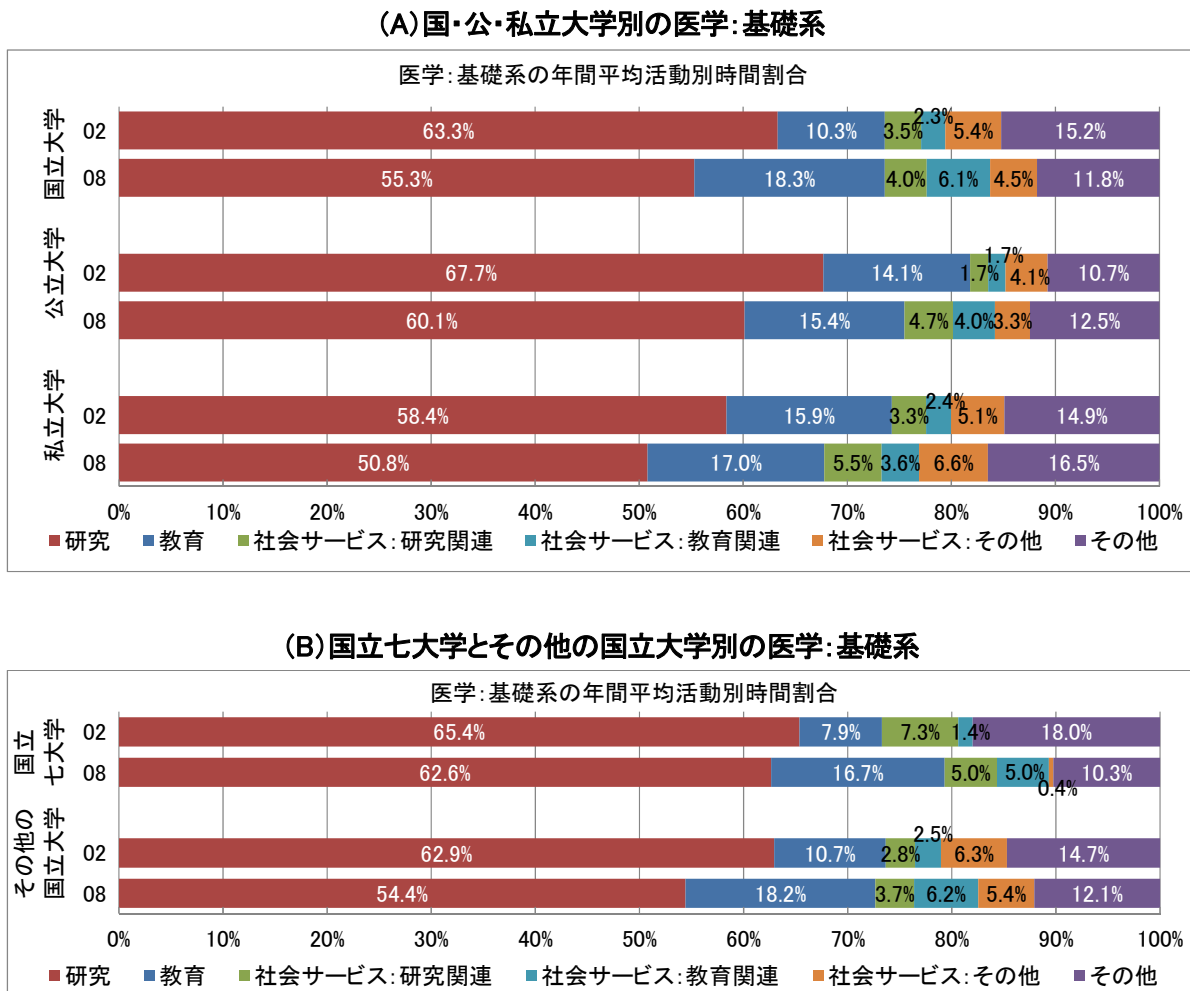
資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

医学：基礎系分野

医学：基礎系分野を見ると(図表 3-6(A))、いずれの大学でも研究時間の割合は、減少している一方で、教育時間の割合が増加している。特に国立大学は教育時間の割合の増加が激しく、社会サービス時間のなかでも教育関連の時間の割合の増加が大きい。また、公立、私立大学では、教育時間よりも社会サービスやその他時間の割合の増加が著しい。

次に、国立大学を、「国立七大学」と「その他の国立大学」で見ると(図表 3-6(B))、教育時間の増加は「国立七大学」でも「その他の国立大学」でも増加しており、ここでは国立七大学とその他の国立大学での大きな差はない。同様に、社会サービスの中でも、教育関連の時間割合も増加している。また、社会サービス:その他時間は、「その他の国立大学」に於いて、表れており、「国立七大学」についてはほとんどない。

【図表 3-6】医学：基礎系分野の活動別の年間平均職務時間割合(ウエイトバック無し)



注:大学の学部(大学院も含む)。

「国立七大学」とは、北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学の計7つの国立大学を指す。

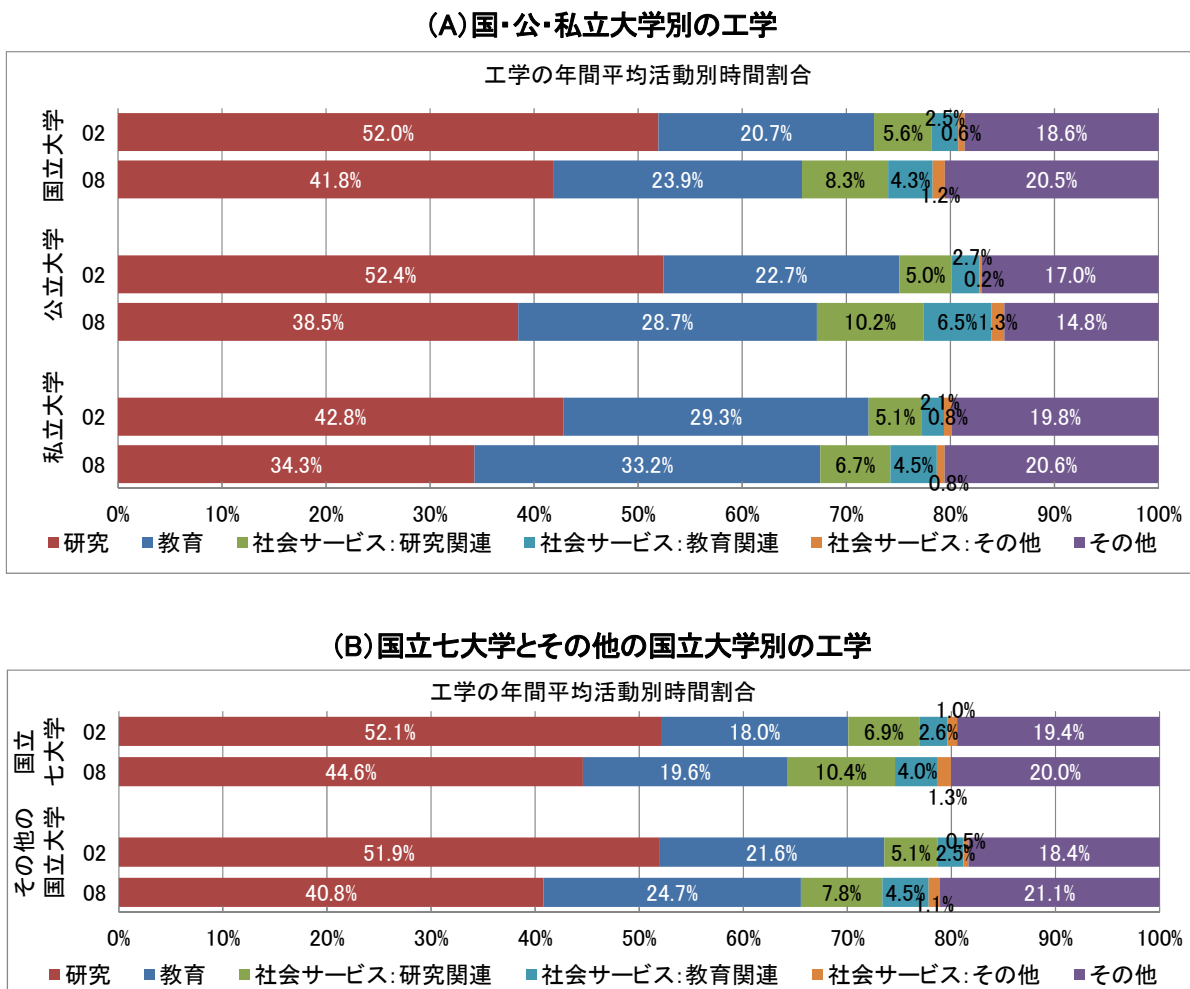
資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

工学分野

工学分野では(図表 3-7(A))、いずれの大学でも、研究時間の割合は減少しており、教育時間の割合が増加している。教育時間の割合の増加は公立、私立大学で大きい。また、社会サービス時間割合も増加しており、うち研究関連の時間割合の増加が目立つ。

次に、国立大学を、「国立七大学」と「その他の国立大学」で見ると(図表 3-7(B))、研究時間の割合は、2002年調査時で、「国立七大学」52.1%、「その他の国立大学」では51.9%と、ほぼ同等であったのが、2008年調査では、「国立七大学」が7.5ポイントの減少に留まっているのに対して、「その他の国立大学」は11.1ポイントも減少し、40.8%になっている。一方で教育時間の割合の増加も「その他の国立大学」で大きく、社会サービスの時間割合も増加している。

【図表 3-7】工学分野の活動別の年間平均職務時間割合(ウエイトバック無し)



注:大学の学部(大学院も含む)

「国立七大学」とは、北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学の計7つの国立大学を指す。

資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

4. 論文数シェアによる大学グループ別学部教員の職務状況

4.1 論文数シェアによる大学グループ

大学によっては、研究重視な大学、教育重視な大学、またはその他の活動に力を入れている大学もあると考えられるが、そういった機能目的が異なる大学を明確に分類するのは困難である。そこで、研究活動の活発さを測る指標の一つとして、論文数データがあるが、この節では論文数シェアを用いて大学のグループ分けをすることとする。

論文数シェアが大きい大学では「研究を主要なミッションにしている大学」と考えられるであろうし、論文数シェアが小さい大学では「教育を主要なミッションにしている大学」とも考えられるであろう。

論文数シェアを用いて大学をグループ分類するには、当研究所で先行研究された報告書²にある分類方法を使用し、この分類基準を満たした4つのグループに入る大学群、さらにその4つのグループに入らない大学群を一つのグループとし、計5つのグループ分けをした(図表 4-1)。

なお、論文数シェアを用いる理由は、大学の相対的な位置づけに基づいたグループ化を行うには論文数そのものではなく、論文数シェアを用いるのが適当であると考えられているためである。

この節でも2008年のデータでは分野バランスのウェイトバックを行っている。

²科学技術政策研究所が作成した NR No.122「日本の大学に関するシステム分析- 日英の大学の研究活動の定量的比較分析と研究環境(特に、研究時間、研究支援)の分析-(2009.3)」の分類法による。

【図表 4-1】「日本の大学に関するシステム分析(2009.3)」で用いられた
論文数シェアによる大学グループと教員数

(A) 対象大学例

日本		論文数シェア				論文シェア
		第1グループ(シェア5%~)	第2グループ(シェア1~5%)	第3グループ(シェア0.5~1%)	第4グループ(シェア0.05~0.5%)	その他グループ(左記以外)
研究者一人当たり論文数	クラスI(2件~/人)	東京大学 京都大学 大阪大学 東北大学	東京工業大学	東京農工大学 名古屋工業大学	奈良先端科学技術大学院大学 豊橋技術科学大学 長岡技術科学大学 北陸先端科学技術大学院大学 総合研究大学院大学 京都薬科大学 星薬科大学 岐阜薬科大学	330大学(534大学)
	クラスII(1.5~2件~/人)		九州大学 北海道大学 名古屋大学	東京理科大学 静岡大学	電気通信大学 九州工業大学 京都工芸繊維大学 東京薬科大学 帯広畜産大学 東北薬科大学 豊田工業大学 大阪薬科大学 神戸薬科大学 昭和薬科大学	
	クラスIII(1~1.5件~/人)		広島大学 筑波大学 岡山大学 千葉大学 神戸大学 金沢大学	新潟大学 大阪市立大学 熊本大学 長崎大学 東京医科歯科大学 信州大学 徳島大学 群馬大学 岐阜大学 大阪府立大学 富山大学 山口大学 三重大学 首都大学東京 横浜国立大学	京都府立医科大学 兵庫医科大学 埼玉大学 岩手大学 和歌山県立医科大学 東京海洋大学 目白大学 奈良女子大学 京都府立大学 明治薬科大学 富山県立大学 日本獣医生命科学大学 埼玉工業大学 共立薬科大学	
	クラスIV(0.1~1件~/人)		慶應義塾大学 日本大学 早稲田大学	鹿児島大学 近畿大学 愛媛大学 北里大学 東海大学 山形大学 順天堂大学 横浜市立大学	101大学(103大学)	

(B) 対象教員数

(単位:人)

論文シェア	第1グループ (シェア5%~)	第2グループ (シェア1~5%)	第3グループ (シェア0.5~1%)	第4グループ (シェア0.05~0.5%)	その他グループ (左記以外)	合計
2002年調査	348	763	770	1,586	2,267	5,734
2008年調査	145	366	436	761	554	2,262

注:図表 4-1(A)は第1グループから第4グループの分類は、科学技術政策研究所「日本の大学に関するシステム分析- 日英の大学の研究活動の定量的比較分析と研究環境(特に、研究時間、研究支援)の分析 報告書」における「図表 4 論文数シェアと研究者1人当たり論文数により分類された大学」を使用したもの。その他グループはそれ以外の大学数を示した。

4.2 活動別の年間平均総職務時間（ウェイトバック有り）

職務時間を年間平均で見ると(図表 4-2)、2008 年で最も職務時間が長いのは第 2 グループで年間平均 3,105 時間、最も少ないのはその他グループで年間平均 2,575 時間である。

2002 年と比較すると、増加したのは第 2、第 4 グループであり、第 1、第 3、その他グループは減少している。最も増加したのは第 2 グループであり、増加率は 3.7%、最も減少したのは第 1 グループであり、6.3%の減少率である。

研究時間

研究時間については、論文数シェアが大きい第 1 グループが最も多く、シェアが小さいグループになるにつれて、研究時間は少なくなっている。2002 年と比較すると、全てのグループで減少しており、最も減少したのはその他グループで、29.7%の減少率である。

教育時間

教育時間については、最も多いのはその他グループで 874 時間であるが、第 4 グループも 837 時間と多い。2002 年と比較すると、全てのグループで増加しており、最も増加しているのは第 4 グループであり、33.3%の増加率である。一方、第 1 グループは 0.5%の増加率と、ほとんど変化がないと言える。

社会サービス時間

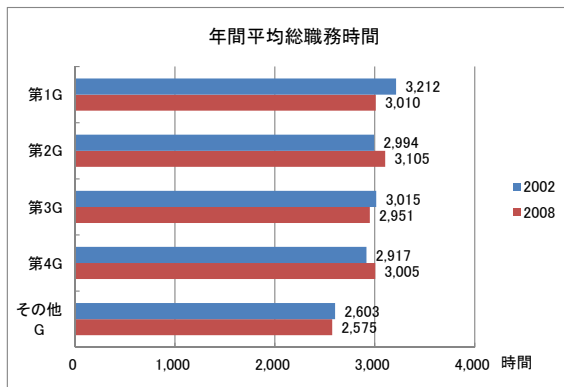
社会サービス時間については、最も多いのは第 3 グループで 502 時間である。2002 年と比較すると、全てのグループで増加しており、最も増加したのは第 2 グループであり、54.7%の増加率である。内訳を見てみると、社会サービス時間のうち、研究関連活動が最も多くを占めているのは、第 1、第 2、その他グループである。第 3、第 4 グループについては社会サービスのうちその他が最も大きい。その他の活動については、第 2、第 3、第 4 グループが多く、第 4 グループは研究関連活動より、その他の活動時間の方が多い。

その他時間

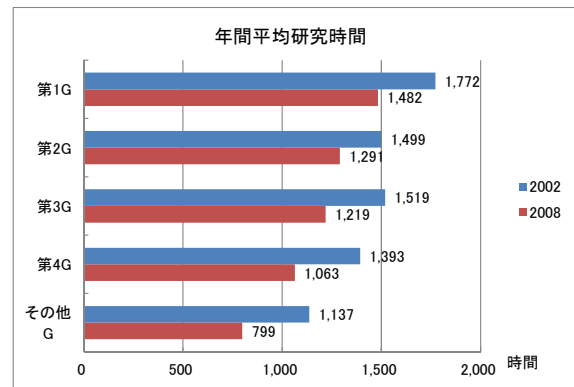
その他時間については、比較的、グループ間の差は少ないが、最も多いのは第 4 グループであり 622 時間である。2002 年と比較すると、第 2 グループが減少している他は全て増加している。第 4 グループが最も増加もしており、17.1%の増加率である。

【図表 4-2】活動別の年間平均総職務時間(ウェイトバック有り)

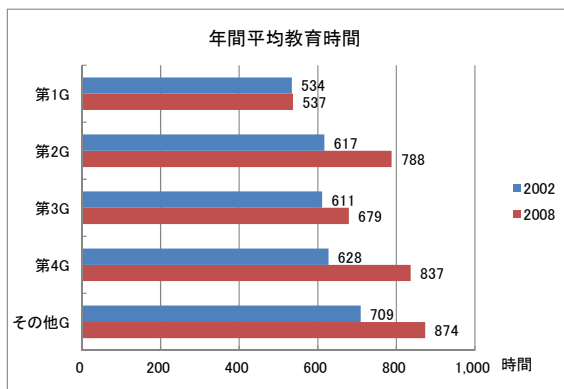
(A) 総職務時間



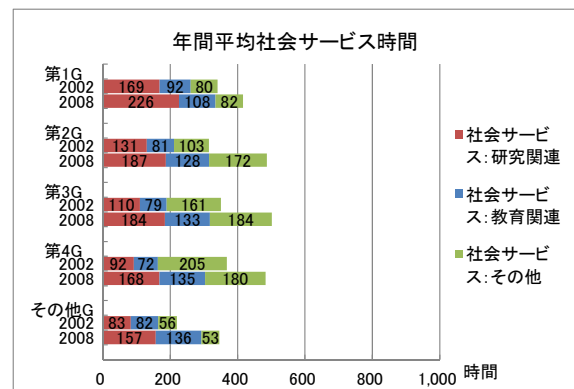
(B) 研究時間



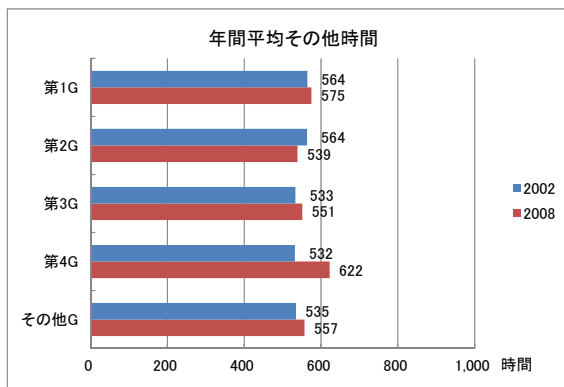
(C) 教育時間



(D) 社会サービス時間



(E) その他時間



注:大学の学部(大学院も含む)。2008年の値は母集団の学門分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮し、科学技術政策研究所が計算したもの。

資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

4.3 活動別の年間平均職務時間の割合（ウェイトバック有り）

論文数シェア別グループで見ても研究時間割合は減少し、教育時間割合は増加している。論文数シェアが大きいグループでは、研究時間割合の減少の幅は少なく、教育時間の増加も比較的少ない。論文数シェアの小さいグループでは、研究時間割合の減少が著しく、反面、教育時間割合は増加している。

論文数シェアの大きい第1～3グループと、論文数シェアの小さい第4、その他グループでは活動傾向が異なる。第1～3グループは、研究時間割合が40%以上と、研究時間の比重がまだ高く、研究時間割合の減少は10ポイント以下となっており、教育時間の割合の増加は5ポイント以下と、比較的研究時間の比重が高くなっている。一方、第4、その他グループでは、研究時間割合が40%以下と研究時間の比重が低く、研究時間割合の減少は10ポイント以上となっており、教育時間の割合の増加は5ポイント以上と、比較的教育時間の比重が高くなっている。

第1グループ

2008年の第1グループの研究時間割合は49.2%、2002年と比較すると5.9ポイント減少となっている。第1グループの研究時間は、他のグループと比較しても最も多く、減り方も少ない。その他の活動の職務時間割合は全て増加しているが、各活動割合は比較的变化が少ない。教育時間の割合は1.2ポイントの増加であり、その他時間も1.5ポイントの増加である。最も増加したのは、社会サービスのうち、研究関連活動であり、2.3ポイント増加している。

第2グループ

第2グループでは研究時間とその他時間の割合のみ減少している。研究時間の割合は41.6%、2002年と比較すると8.4ポイント減少している。教育時の割合は4.8ポイント増加、社会サービス時間(全体)の割合は5.2ポイント増加しており、これらの活動割合の増加が研究時間割合を逼迫していると感じられる。

第3グループ

第3グループについてみると、研究時間の割合は41.3%、2002年と比較すると9.0ポイント減少となっている。それ以外の活動の職務時間割合は全て増加しており、特に社会サービス時間全体の割合は、他のグループと比較して最も多く17.0%であり、2002年と比較すると5.4ポイント増加している。

第4グループ

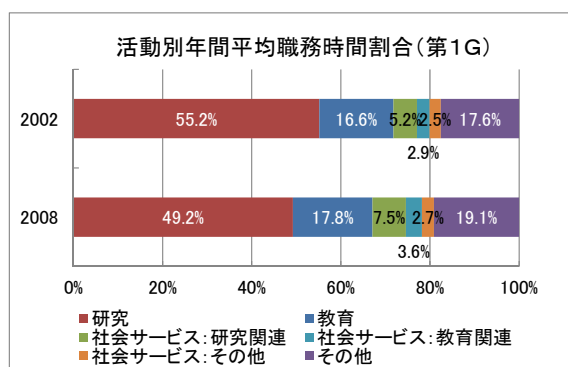
第4グループの研究時間の割合は35.4%、2002年と比較すると12.7ポイントと大きく減少している。それ以外の活動の職務時間割合は増加しており、なかでも教育時間の割合は、6.3ポイントと、増加している。

その他グループ

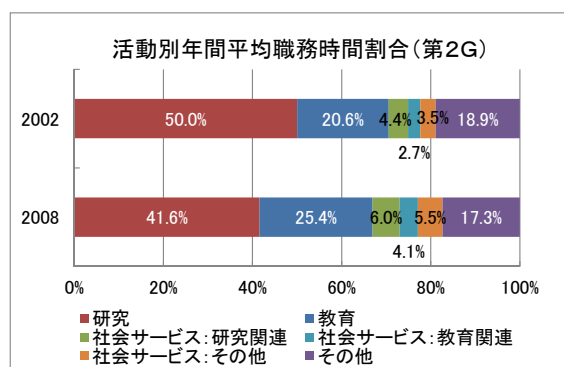
その他グループでは研究時間の割合は31.0%であり、2002年と比較すると、12.7ポイント減少しており、他のグループと比較しても、最も減少した。教育時間の割合は33.9%と大きく、研究時間よりも大きい割合である。また、その他時間の割合も21.6%と大きく、教育時間割合、その他時間割合とも他のグループと比較しても、最も大きくなっている。2002年と比較すると、研究時間は12.7ポイント減少しており、他のグループと比較しても、最も減少した。

【図表 4-3】活動別の年間平均職務時間割合(ウェイトバック有り)

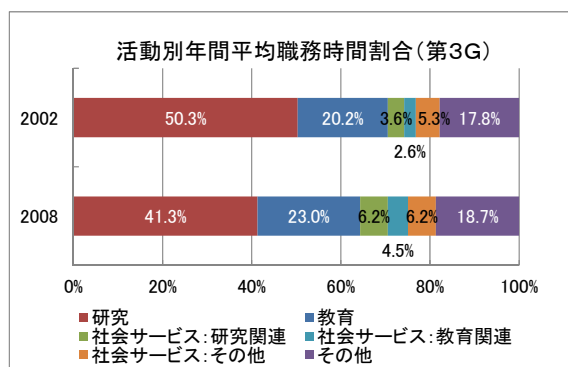
(A) 第1グループ



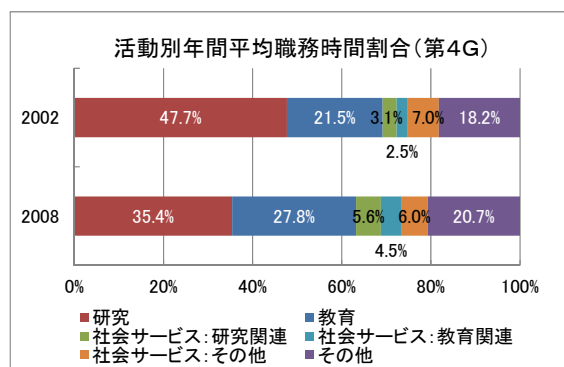
(B) 第2グループ



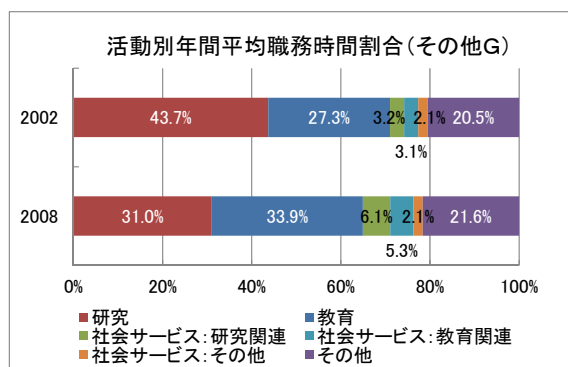
(C) 第3グループ



(D) 第4グループ



(E) その他グループ



注:大学の学部(大学院も含む)。2008年の値は母集団の学門分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮し、科学技術政策研究所が計算したもの。

資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

5. 分析結果のまとめ

大学学部教員の研究活動状況は、2002年の「FTE 調査」時では、全大学での研究時間の割合は47.5%と約半数を占めていたが、2008年の「FTE 調査」では36.1%と約10ポイント減少した。

一方で、教育及び社会サービス時間の割合は増加している。年間平均総職務時間の増加は少なく、研究時間そのものが減少し、教育時間、社会サービス時間が増えたのである。研究時間の減少は教育時間、社会サービス時間の増加によるところが大きいと言える。

○ 大学学部では「研究」時間割合の減少が起きている。

研究時間割合の減少は、全ての大学で起こっているが、もともと研究時間割合の大きかった国立大学、論文数シェアが大きい大学群よりは、私立大学、論文数シェアが小さい大学群で、研究時間割合の減少が起きている。

○ 一方で、「教育」時間割合が増加している。

特に私立大学や論文数シェアが小さい大学群で増加しており、私立大学では教育と研究の割合が同程度となっている。

○ また、「社会サービス」時間割合も増加している。

社会サービスのうち、研究関連の時間割合が大きいのが、分野によっては、「社会サービス:その他」時間の割合が大きい。特に「医学:臨床系」分野では、「社会サービス:その他」時間割合が増加しており、機関別で見ると、私立大学よりも国・公立大学で増加している。さらに、国立大学でも、「国立七大学」より、「その他の国立大学」での増加が著しい。「FTE 調査」時期において、全国の国立大学が法人化され、組織及びその運営も大きく変化している。このような国立大学の変化は、地方国立大学の医学:臨床系分野において、社会サービス:その他時間、すなわち、大学の附属病院における診療・治療といった活動割合が激増したという現象につながっているとも考えられる。

○ ただし、その他時間割合は変化が少ない。

国・公・私立大学別、論文数シェアによる大学グループ別でも、変化が少ない。その他時間は、学校の運営事務や会議出席等といった活動が含まれている。いわゆる、雑務が増加して、研究や教育に割く時間が減少したということは、この調査からは見えなかった。

6. 考察

本報告書の結果から、研究時間の減少は教育時間及び社会サービス時間割合の増加によるところが大きいということがわかった。大学は、研究だけでなく教育、社会サービスといった様々な機能分化への取り組みをし始めており、その結果は、本研究の職務活動時間の変化を通しても見えてきている。また、文部科学省は各大学の教育内容・方法の改善等の実施状況について、定期的な調査を実施しており、その結果の中には、本研究の結果の背景となるデータがいくつか現れている。

一方で、研究時間の減少がもたらす影響と聞いて考えられるのは、教員の研究成果の一つである論文の生産性が損なわれるのではないかと懸念である。論文の生産性を上げるためには、様々な因果関係があると考えられるが、研究時間はそのうちの一つの変数となりうるのではないだろうか。

この節では、教育や社会サービス時間の増加要因事例を紹介するとともに、研究時間の減少がもたらす、日本の大学の論文数の状況を見る。

6.1 大学における教育内容等の改革状況について

高等教育の多様な機能分化への流れが進みつつある中、大学において教育内容の改善を図る取組が積極的に行われている。文部科学省が実施している「大学における教育内容等の改革状況について」の調査結果には、本研究結果である教育、社会サービス時間の増加要因と思われる例が表れている。

以下にその例を紹介する。

教育時間の増加要因の一例

図表 6-1 は、「高等学校等での履修の状況に配慮した取組を実施している大学」の状況を示したものであり、「FTE 調査」での「教育時間」に関する。

専門高校出身者や帰国子女、高等学校で当該科目を選択履修していない者などに対して、補習授業を実施することや、既習組・未習組に分けた授業を実施することであり、この時間が増加している事が「FTE 調査」での教育時間の増加につながると考えられる。

元来、この活動を多く実施していた国立大学では 4.6 ポイントの増加であるが、公立大学では 21.3 ポイントと高い増加を示している。

【図表 6-1】学部段階において高等学校での履修状況への配慮を実施している大学の割合

	国立大学	公立大学	私立大学	合計
2002年度	80.8%	26.7%	59.8%	59.1%
2008年度	85.4%	47.9%	64.9%	65.4%
02-08の差	4.6%	21.3%	5.1%	6.3%

注: 放送大学を含む。大学院大学は対象としない。

資料: 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について」

図表6-2は「ファカルティデベロップメントを実施した大学」の状況である。ファカルティデベロップメントとは教員が授業内容・方法を改善し、向上させるための組織的な取組の総称である。具体的な例としては、新任教員のための研修会の開催、教員相互の授業参観の実施、センター等の設置などを挙げることができる。内容にもよるが「FTE調査」での「教育時間」や「その他時間」に関係するものである。

全大学で見ても増加しているが、公・私立大学の増加が著しく、教育時間やその他時間の増加につながっていると考えられる。

【図表6-2】ファカルティデベロップメントを実施した大学の割合

	国立大学	公立大学	私立大学	合計
2002年度	97.0%	54.7%	62.7%	66.7%
2008年度	100.0%	98.7%	96.9%	97.3%
02-08の差	3.0%	44.0%	34.2%	30.7%

資料: 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について」

社会サービス時間：教育関連の増加要因の一例

図表6-3は「高等学校との連携」の状況である。「FTE調査」での「社会サービスのうち教育関連時間」にするものである。図表6-3(A)はいわゆる大学教員の出前授業である。2005年と2008年の比較であるので、大きな変化はないが、各大学とも増加しており、特に私立大学で増加している。

また、図表6-3(B)は高校生を対象とした公開講座であるが、こちらも増加しており、国立大学では約50%の実施室である。

出前授業では私立大学が、公開講座では国立大学での増加が目立つ。社会サービスのうち教育に関する時間の増加につながっていると考えられる。

【図表6-3】高校生が大学教育に触れる機会の提供

(A) 大学教員が高校へ出向き定期的に行う講義、または授業を実施している大学の割合

	国立大学	公立大学	私立大学	合計
2005年度	29.9%	13.7%	24.1%	23.7%
2008年度	30.2%	17.3%	29.1%	28.0%
05-08の差	0.3%	3.6%	5.0%	4.3%

(B) 高校生を対象とした、公開講座の開催を実施している大学の割合

	国立大学	公立大学	私立大学	合計
2005年度	44.2%	25.3%	16.8%	20.7%
2008年度	53.5%	29.3%	20.3%	25.0%
05-08の差	9.3%	4.0%	3.6%	4.3%

資料: 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について」

6.2 日本の大学の論文数の状況

論文数シェアによる大学グループ別論文数

「FTE 調査」が実施された2002年と2008年頃の大学の論文数はどのような状況なのかを見ると(図表6-5)、大学の論文数は2002年から2008年にかけて4.7%増加しているが、1996年から2002年にかけての増加率12.5%と比較すると、伸びは小さくなっている。また、全大学の4.7%の伸びの内訳を、論文数シェアによる大学グループ別で見ると、論文数シェアの大きい第1グループは10.4%も増加しているが、第3グループは0.2%減少した。また、それ以外のグループでも、ほとんど増加していないことが見える。

なお、日本全体の論文数の増加率は、2002年では12.0%であったのが、2008年では4.6%と、低い伸び率になっている。大学の論文数は日本の論文数の約70%を占めているため、その影響が如実に表れている。

【図表6-4】論文数シェアによる大学グループ別論文数

	分数カウント論文数(3年平均)			96年→02年の増加率	02年→08年の増加率
	1996	2002	2008		
全大学	36,346	40,878	42,806	12.5%	4.7%
第1グループ (シェア5%~)	-	9,254	10,221	-	10.4%
第2グループ (シェア1~5%)	-	10,598	11,048	-	4.2%
第3グループ (シェア0.5~1%)	-	8,630	8,614	-	-0.2%
第4グループ (シェア0.05~0.5%)	-	11,388	11,795	-	3.6%
日本全体	51,136	57,279	59,911	12.0%	4.6%

注:3年平均の数値である。たとえば、2008年は2007~2009年の平均値。article, letter, note, review を分析対象とし、分数カウントにより分析。

大学の学部と附置研究所を対象としている。その他グループは除いている。

資料:資料:トムソン・ロイター サイエントیفイック “Web of Science”を基に科学技術政策研究所が集計。

教員マンパワーの実質的な減少

研究をしている教員の実質的な人数を見る(図表6-5)。FTE 教員数はヘッドカウント教員数に、研究従事率(FTE 係数)をかけて計算する(HC 教員数×FTE 係数=FTE 教員数)。これが研究に従事している割合に考慮した教員数となる。

大学学部教員数を2002年と2008年で比較すると、HC 教員数で見れば、9.1%の増加であるが、研究に従事している FTE 教員数では、17.1%の減少となる。実質的な研究をしている教員数は減少していることがわかる。

論文数シェアによる大学グループ別で見ても、HC 教員数では増加しているが、FTE 教員数では減少している。FTE 係数が大きく、減少の幅が小さい第1グループは、HC 研究者では7.1%の増加率であるが、FTE 教員数を見ると、4.5%の減少率となっている。一方、FTE 係数が小さく、減少の幅が大きい第4グループでは、HC 研究者の増加率は第1グループと同等であるが、FTE 教員数で見ると減少率は著しく20.4%の減少となっている。

また、論文数シェアが中間層にある第3グループはHC 教員数の伸びも1.6%と少なく、FTE 係数も減少しているため、FTE 教員数で見ると、16.6%とかなり減少している。

【図表 6-5】大学学部教員数の変化

	FTE教員数			HC教員数			研究従事率(FTE係数)		
	2002	2008	02年→08年の増加率	2002	2008	02年→08年の増加率	2002	2008	02年→08年の差
全大学	67,999	56,403	-17.1%	143,155	156,241	9.1%	0.475	0.361	-0.11
第1グループ (シェア5%~)	5,086	4,856	-4.5%	9,207	9,861	7.1%	0.552	0.492	-0.06
第2グループ (シェア1~5%)	9,880	8,379	-15.2%	19,742	20,148	2.1%	0.500	0.416	-0.08
第3グループ (シェア0.5~1%)	11,251	9,382	-16.6%	22,348	22,714	1.6%	0.503	0.413	-0.09
第4グループ (シェア0.05~0.5%)	23,401	18,617	-20.4%	49,055	52,606	7.2%	0.477	0.354	-0.12
その他グループ (上記以外)	18,709	15,796	-15.6%	42,803	50,912	18.9%	0.437	0.310	-0.13

資料: 教員数は総務省「科学技術研究調査報告」個票データに基づき科学技術政策研究所が集計。
研究従事率は図表 3-2、4-3 を参照のこと。

6.3 政策的示唆

日本の大学における論文数は 1996 年から 2002 年にかけて、12.5%増加したが、2002 年から 2008 年にかけて 4.7%の増加にとどまっている。2000 年代に入り、伸び悩んでいると考えられる。

論文数シェアによる大学グループで見ると、第 1 グループの論文数は、10.4%増加したが、それ以外のグループでは伸び率は低く、第 3 グループについては、論文数が 0.2%ではあるが、減少している。

FTE 教員(ヘッドカウント教員数に、研究従事率(FTE 係数)をかけて計算する)数の状況を見ると、論文数が 10.4%増加した第 1 グループの FTE 教員数は、4.5%の減少にとどまっているが、論文数が 0.2%減少した第 3 グループについては、FTE 教員数が 16.6%の減少となっている。

このように研究時間の減少が抑えられたグループでは、論文数の伸びも大きく、減少が進んでいるグループでは論文数の伸びも小さい。論文数が伸び悩んだのは、様々な要因が関係していると思われるが、研究時間の減少が一因と考えられる。

また、このような状況でも、論文数が微増しているのは、教員以外のマンパワーの増加が、論文数の増加要因の一つとなっているためと考えられる。たとえば、ポストドクター数は 2004 年 1.5 万人であったのが、2008 年では 1.8 万人に増加、博士課程在籍者数も 2002 年では 6.4 万人であったのが 2008 年では 7.2 万人に増加している。

しかしながら、最近の状況を見ると、ポストドクター数は伸び悩み始めており(2007 年 1.8 万人→2008 年 1.8 万人)、博士課程在籍者数も減少し始めている(2009 年 7.2 万人→2010 年 7.1 万人)。

資源が限られているなかで、論文生産のための環境を確保するためには、研究時間を資源と位置づけ、これらの確保に努める必要があると考えられる。

研究が最も活発に行われている第 1 グループの研究時間を確保することは当然であるが、大学全体の論文数の 50%近くを占めている第 2、3 グループについても研究時間の確保が必要であろう。

第 1 グループは 2008 年の FTE 係数が 49.5%であり、減少も小さかったが、第 2 グループや、第 3 グループになると、2008 年の FTE 係数はかろうじて 40%台にとどまっている状態である。

これらグループの研究時間の確保に、大学側も積極的に取り組んでほしい。たとえば、大学の組織運営や会議出席といった活動を集中して実施すれば、研究活動の「細切れ時間」を防ぐことが出来よう。

まとまった研究時間を取得することが出来れば、研究時間の長さは変わらなくとも研究内容の質を上げることができるのではないか。また、研究支援者を質的にも量的にも充実させて、教員の活動を研究のみならず、研究に関する事務といった点についてもサポートすることができれば、研究時間の確保ができるかもしれない。そして、このような大学側からの取り組みとともに、行政側も積極的な支援を考え、協力することが必要であると考えられる。

謝 辞

本研究の実施にあたっては、科学技術政策研究所 科学技術基盤調査研究室の方々との議論を通じて考察が深められたものであります。同室の方々にはここに深く感謝の意を表します。

白紙のページ

參考資料

1. FTE 係数

「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(FTE 調査)」では、大学等(大学の学部、短大、大学附置研究所、高等専門学校、大学共同利用機関、その他)の教員について、FTE 係数を計測している。一方、当報告書では、大学学部の教員について FTE 係数を計測している。

FTE 係数は「年間研究時間／年間総職務時間」で計測している。ただし、2008 年のデータについては、当報告書の計算方法と「FTE 調査」報告書での計算方法には差異があるため、異なるウェイトバック方法を行っている。それぞれの具体的な計算方法については次の 2 節を参照されたい。

以下に当報告書において計算した大学の学部教員の FTE 係数(図表 1)を示す。

【図表 1】大学の学部教員の FTE 係数(ウェイトバック有り)

(A) 国・公・私立大学別の全分野

調査年	国立大学	公立大学	私立大学	全大学
2002	50.9%	48.3%	44.5%	47.5%
2008	40.1%	36.9%	33.2%	36.1%

(B) 国・公・私立大学別の学問分野別

学問分野別	国立大学		公立大学		私立大学		全大学	
	2002	2008	2002	2008	2002	2008	2002	2008
理学	55.9%	48.8%	54.4%	45.1%	49.2%	40.1%	54.6%	46.5%
工学	53.3%	43.3%	54.5%	39.1%	44.4%	35.1%	49.9%	39.1%
農学	51.7%	41.5%	50.9%	44.7%	46.7%	34.1%	50.6%	39.7%
保健	47.1%	40.0%	43.0%	36.6%	43.0%	34.6%	42.4%	35.4%
人文・社会科学及びその他	50.6%	34.1%	49.0%	34.2%	42.7%	31.3%	44.9%	32.1%

(C) 論文数シェア別大学グループ別の全分野

調査年	第1G	第2G	第3G	第4G	その他G
2002	55.2%	50.1%	50.4%	47.7%	43.7%
2008	49.2%	41.3%	41.3%	35.4%	31.3%

(D) 論文数シェア別大学グループ別の学問分野別

学問分野別	第1G		第2G		第3G		第4G		その他G	
	2002	2008	2002	2008	2002	2008	2002	2008	2002	2008
理学	61.1%	56.0%	58.1%	52.1%	46.7%	43.2%	51.1%	40.4%	48.2%	35.0%
工学	53.9%	46.5%	49.0%	42.6%	53.5%	40.3%	49.9%	38.6%	45.4%	33.7%
農学	56.1%	47.5%	53.4%	42.6%	51.5%	35.4%	47.1%	38.7%	42.6%	41.6%
保健	52.4%	48.3%	45.8%	41.9%	46.7%	45.1%	45.3%	34.9%	40.7%	32.8%
人文・社会科学及びその他	52.9%	49.4%	47.2%	33.9%	52.3%	36.0%	46.0%	32.7%	43.5%	30.5%

注:大学の学部(大学院も含む)。2008年の値は母集団の学問分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮し、科学技術政策研究所が計算したもの。

資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

2. ウェイトバック方法

当報告書における FTE 係数の計算方法は、学問分野別と国・公・私立大学別のバランスを考慮した計算をしている。そのため、全大学で見える場合、国公立大学別で見える場合、学問分野別で見える場合において、それぞれ計算したデータを使用している。

2.1 当報告書における 2008 年データのウェイトバック方法

2008 年データのウェイトバック方法の基本は、「FTE 調査」での学問分野別教員数を「科学技術研究調査報告」による教員数のウェイトに戻すことであるが、さらに国・公・私立大学別などある条件の元に分類されたデータを見る場合は、その条件で分類されたバランスのウェイトを考慮する必要がある。

国・公・私立大学別にそれぞれの大学の活動時間を導き出す場合は、学部教員数の学問分野別割合を国・公・私立大学別に計算し、各活動時間における学問分野の時間に重みを付け、合計した値をそれぞれの活動時間としている(図表 2(A))。

全大学の場合、学問分野別と国・公・私立大学別のウェイトをかけて、計算したデータを合計し、その値を全大学の活動時間としている(図表 2(B))。

以上のようなウェイトバック方法で、活動ごとの時間数を計算している。各活動の割合は、総職務時間を分母とし、各活動時間を分子としたものである。

【図表 2】当報告書における 2008 年データのウェイトバック方法

(A) 国立大学の例

国立大学サンプル

学問分野別	総職務時間	研究時間	教育時間	社会サービス:研究	社会サービス:教育	社会サービス:その他	その他時間
理学	3,037	1,481	755	143	116	21	520
工学	3,026	1,312	712	240	127	29	606
農学	2,930	1,216	804	189	134	57	530
保健	3,245	1,299	765	229	151	289	513
人文・社会科学及びその他	2,969	1,011	820	228	133	25	753
全分野	2,994	1,282	730	180	139	119	544

母集団

学問分野別	学部教員数(HC)	分野比率
理学	5,147	0.095
工学	13,201	0.243
農学	3,905	0.072
保健	17,046	0.314
人文・社会科学及びその他	15,070	0.277
全分野	54,369	1.000

分野比率を重みとして掛け合わせて合計

ウェイトバックした国立大学の値

学問分野別	総職務時間	研究時間	教育時間	社会サービス:研究	社会サービス:教育	社会サービス:その他	その他時間
理学	288	140	71	14	11	2	49
工学	735	318	173	58	31	7	147
農学	210	87	58	14	10	4	38
保健	1,017	407	240	72	47	91	161
人文・社会科学及びその他	823	280	227	63	37	7	209
全分野	3,073	1,234	769	220	135	111	604

(B)全大学の例

母集団 学問分野別	学部教員数(HC)			学問分野×国・公・私立大学の比率		
	国立大学	公立大学	私立大学	国立大学	公立大学	私立大学
理学	5,147	446	1,484	0.033	0.003	0.010
工学	13,201	1,587	12,140	0.085	0.010	0.079
農学	3,905	537	1,455	0.025	0.003	0.009
保健	17,046	5,221	28,996	0.110	0.034	0.188
人文・社会科学 及びその他	15,070	3,607	44,596	0.098	0.023	0.289
			154,438			1.000

国・公・私立大学サンプル

学問分野別	総職務時間		
	国立大学	公立大学	私立大学
理学	3,037	2,941	3,003
工学	3,026	2,870	2,937
農学	2,930	2,901	3,025
保健	3,245	3,175	2,990
人文・社会科学 及びその他	2,969	2,991	2,520
全分野	2,994	2,987	2,850

学問分野×国・公・私立大学の比率を重みとして掛け合わせて合計

ウェイトバックした全大学の総職務時間
2,884

注:大学の学部(大学院も含む)。
資料:総務省「科学技術研究調査報告」
文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

2.2 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」報告書における2008年データのウェイトバック方法

文部科学省が実施した「FTE調査」(2008)で計測された大学等教員のFTE係数のウェイトバック方法を示す(図表3)。この方法では、学問分野バランスのみを考慮しており、国・公・私立大学のバランスは考慮していない。

また、このFTE係数は大学等(短大、高等専門学校、大学附置研究所、大学共同利用機関、その他)を対象機関としているため、本研究のFTE係数とは異なる。

- ①各学問分野について、「年間研究時間/年間総職務時間」でFTE係数計算値を計算する。
- ②各学問分野のFTE係数にヘッドカウント(HC)教員数をかけ、各FTE教員数を計算する。
- ③各FTE教員数(②で計算したものを)を足し上げ、全体のFTE教員数を計算する。
- ④全体のFTE教員数を全体のHC教員数で除した数値がFTE係数となる。

【図表3】「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」報告書での全大学の例

分野	ヘッドカウント 値(人)	FTE換算係 数計算値	フルタイム換 算値(人)	FTE換算係 数補正值
全体	178,696	(0.391)	64,735	0.362
自然科学	103,854	(0.410)	40,935	0.394
理学	9,474	0.487	4,614	-
工学	34,317	0.377	12,938	-
農学	6,484	0.400	2,594	-
保健	53,579	0.388	20,789	-
人文・社会科学及びその他	74,842	0.318	23,800	-

注:大学等を対象としている。
資料:文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

3. 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の2002年調査と2008年調査の比較について

3.1 年間活動時間の計測条件の差異

2002年調査では下記図表4のA列、B列の条件の元、C列にある各活動時間をかけ、年間活動時間を計測した。たとえば、年間総職務時間、年間研究時間については以下のとおりである。

年間総職務時間＝A×B×C①～⑤の合計

年間研究時間＝A×B×C①

【図表4】2002年調査による各期間における活動内訳計測表

A		B		C	
学生の休暇期間以外の期間	①授業を行う期間	勤務先に出勤する日	①授業を行う日	×	①研究活動時間
	②授業を行わない期間		②授業を行わない日		②教育活動時間
③学生の休暇期間		勤務先に出勤しない日	③勤務先以外(自宅等)で職務を行う日		③その他の活動時間
			④職務を行わない日		④社会サービス・社会貢献時間
					⑤その他の活動時間
合計52週		合計7日		一日の職務時間	

資料: 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

2008年調査では下記図表5のA列、B列の条件の元、C列にある各活動時間をかけ、年間活動時間を計測した。たとえば、年間総職務時間、年間研究時間については以下のとおりである。

年間総職務時間＝A×B×C①～⑤の合計

年間研究時間＝A×B×C①

【図表5】2008年調査による各期間における活動内訳計測表

A		B		C	
学生の休暇期間以外の期間	①授業を行う期間	7日	一週間のうち職務を行わない日数	×	①研究活動時間
	②授業を行わない期間				②教育活動時間
③学生の休暇期間					③その他の活動時間
					④社会サービス・社会貢献時間
					⑤その他の活動時間
合計52週		日		一日の職務時間	

資料: 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

3.2 大学教員の職位区分の変化

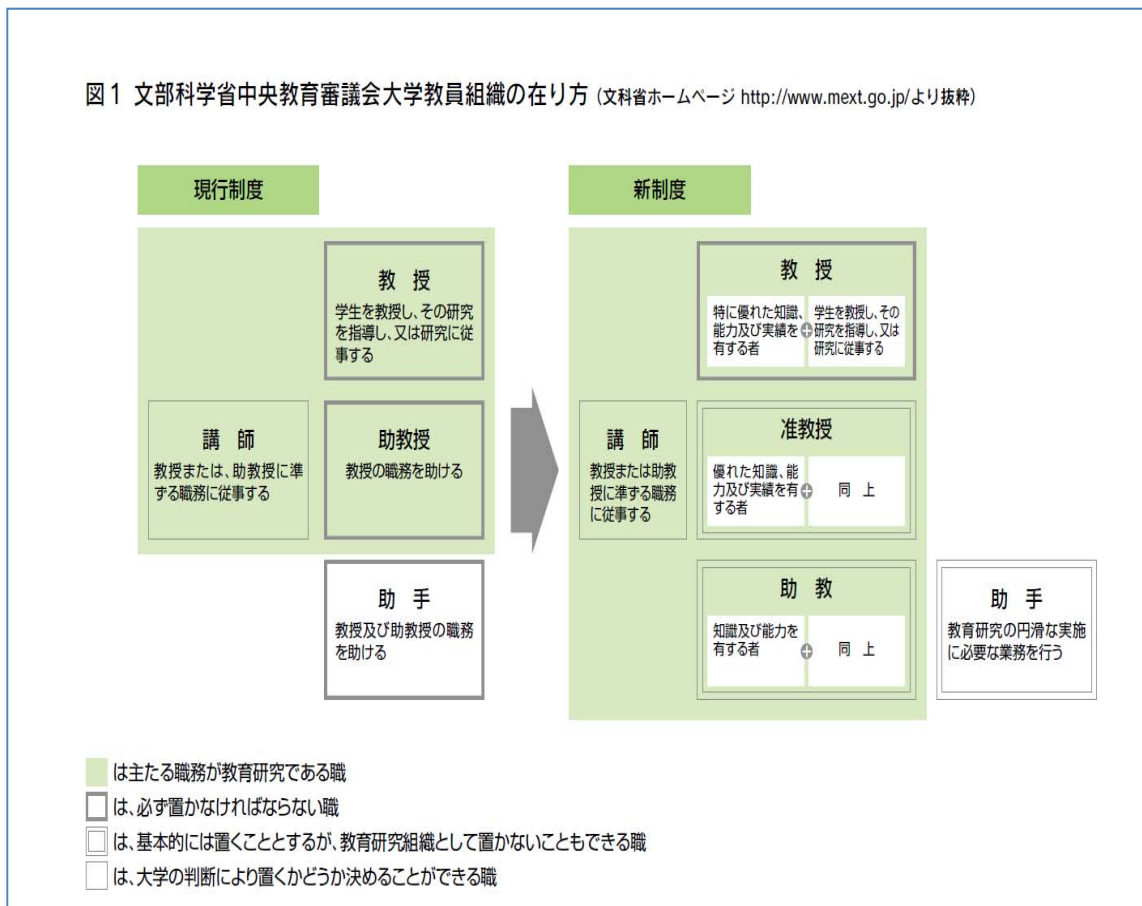
2002年と2008年調査の質問票では大学教員の職位区分に差異がある。また2007年に大学教員組織の改正があり職位名及び職務内容が若干変更している。新制度では助手は大学の判断により置かどうか決めることが出来る職となった。本報告書では職位区分別のデータについては2008年調査の職業名を基準とし、2002年については()書きで示すこととしている(図表6、7)。

【図表6】職位別対象表

2002年調査			2008年調査		
職位名	学部教員数	割合	職位名	学部教員数	割合
不明	1	0.0%	-	6	0.3%
教授	2,944	51.3%	教授	1,014	44.8%
助教授	1,598	27.9%	准教授	715	31.6%
講師	681	11.9%	講師	219	9.7%
助手	476	8.3%	助教	291	12.9%
その他	11	0.2%	助手	17	0.8%
学長	6	0.1%	不明	-	-
複数回答	17	0.3%	-	-	-
合計	5,734	100.0%	合計	2,262	100.0%

資料: 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

【図表7】大学教員組織の在り方



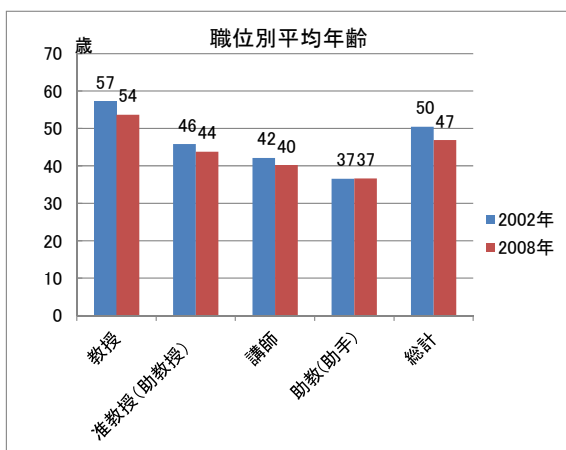
3.3 調査対象の年齢構成

図表 8 は 2002 年と 2008 年調査の集計客対数の年齢構成である。職位区分別のデータについては 2008 年調査の職業名を基準とし、2002 年については () 書きで示している。

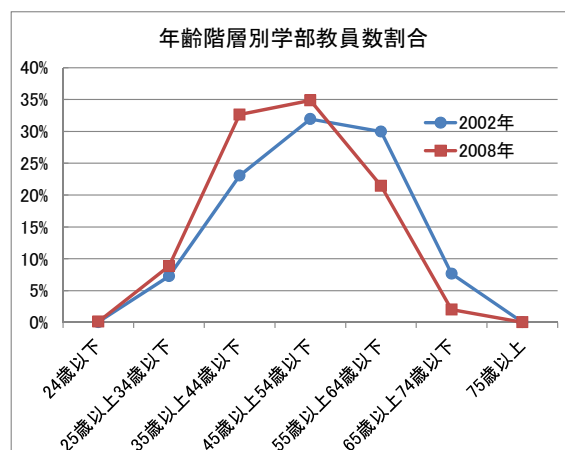
2002 年調査の集計客対数の平均年齢は 50 歳、2008 年調査では 47 歳であり、年齢階層で見ても低い年齢層の割合が多くなっている。なお、文部科学省が実施している「学校教員統計」では、2001 年から 2010 年にかけての大学教員の年齢層は、若干高くなっている。

【図表 8】調査対象の年齢構成

(A) 職位別大学学部教員の平均年齢



(B) 年齢階層別大学学部教員数割合



注:図表 8(A)の () は 2002 年調査時の職位名である。
資料: 文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

3.4 活動内容の区分

本報告書の教員の職務活動については2002、2008年調査にある職務分類が同内容である。以下に両調査の「調査票記入の手引き」からその活動内容を示した図表と内容分類についての留意点についての記述を示す(図表9)。

【図表9】職務時間の活動内容分類

(A)研究活動の事例

活動内容	主な事例
研究活動	
研究に関する作業や報告など	<ul style="list-style-type: none"> ○ 研究に関する情報・資料の収集、文献調査(研究に直接関係しない個人的な学習、趣味としての読書等は除く) ○ 研究に関する収集データの入力・加工・編成 ○ 研究に関する試作・実験・集計・分析 ○ 研究の実施に直接必要な機械・器具・装置などの工作、動植物育成 ○ 研究に関する論文作成(論文の翻訳、校正を含む)、発表 ○ 研究に関する会議・打ち合わせ
博士課程の学生への研究指導	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大学院博士課程(後期課程のみ)の大学院生の博士論文作成のための研究指導

(B)教育活動の事例

活動内容	主な事例
教育活動	
授業	<ul style="list-style-type: none"> ○ 講義、演習、教育目的の実験、実習、実技 ※ 基本的に、学生に単位が与えられるものを対象とします。 ※ ただし、大学院博士(後期)課程の大学院生の博士論文作成のための研究指導は、ここには含めず、研究活動として扱います。
授業準備・個別指導・レポート等の採点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 授業又は指導に直接必要な情報・資料の収集、文献調査(教育に直接関係しない個人的な学習、趣味としての読書等は除く) ○ 授業又は指導に関する収集データの入力・加工・編成 ○ 教材の作成・編成、授業内容のチェック ○ 学生に対する個別指導(卒業論文指導、学生との読書会等) ○ 授業又は指導に関する会議・打ち合わせ ○ レポート・テスト等の採点
その他の教育活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教科書の執筆(ただし自分の授業で用いることを主たる目的としたもの) ○ 教育方法に関する研修の受講

(C)社会サービス活動の事例

活動内容	主な事例
研究関連の社会サービス活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 日本学術会議、学会等に関する活動(研究活動を除く) ○ 国等の審議会等への出席などの行政参画活動 ○ 社会と連携及び協力するための下記のような活動(例) <ul style="list-style-type: none"> ・ 薬の治験、臨床試験の受入れ ・ 民間等との交流会の開催、研究面でのニーズの調査や企業訪問 ・ 大学等の研究活動への地域の理解のための研究施設等の公開 ・ 研究者総覧などの研究情報の公開 ・ 知的財産権や起業などの学内での啓蒙・指導 ○ 研究成果の活用に関する下記のような活動(例) <ul style="list-style-type: none"> ・ 産業界への技術移転、研究成果の企業化 ・ 各種審議会、委員会への委員としての参加 ・ 地方公共団体や学協会、国際機関等の調査活動への協力 ・ 技術相談、法律相談、心理臨床相談 ・ 研究成果活用による企業役員兼業
教育関連の社会サービス活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 公開講座、市民講座等への出講(派遣) ○ 研修・セミナーへの出講(派遣) ○ 研修生等受入のための業務 ○ 指導・相談 <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内外における医療・看護技術の指導 ・ 学習・経営・医療・科学技術の指導・相談事業 ・ 教育相談 ・ 学外講習会への講師派遣 ○ 情報提供 <ul style="list-style-type: none"> ・ 所蔵する学術資料・情報の提供・展示 ・ 教材の公開 ・ 研究室・研究所の一般公開 ○ その他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 依頼による自治体広報誌、新聞、一般雑誌等への執筆 ・ 講演会の記録集の出版 ・ 広報誌の発行 ・ 附属病院での院内学級の設置
その他の社会サービス活動(診療活動等)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大学の附属病院等における診療及び治療、およびそれらに係る検査・試験・分析 ○ 職務に関連する芸術作品の制作、音楽の演奏

(D)その他の活動の事例

活動内容	主な事例
その他の職務活動 本務校の運営のための業務 職務に関するその他の活動	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教授会、主任会議等への出席 ○ 学校等のその他の管理運営業務 ○ 大学等の自己点検・評価に関する活動 ○ 大学共同利用機関などで機関の設置目的に由来する職務のうち、教育・研究に直接関わらない活動 ○ 特定目的でない来客の対応

(E)内容分類についての留意点

「教育活動」、「研究活動」、「社会サービス活動」、「その他の職務活動」への分類が困難な活動(ボーダーライン的活動)については、下記を参考にして回答してください。また、複数の区分に属すると考えられる活動に関しては、内容に応じて適当な区分に案分して回答してください。

○ 読書

特定の研究のために行う場合は「研究活動」に含め、また学生の指導のような教育のために行う場合は「教育活動」に含めてください。趣味の読書は、職務の活動として扱わず、いずれの活動にも含めないでください。

○ 自己学習

専門書の理解等の活動を指します。特定の研究のために行う場合は「研究活動」に含め、また学生の指導のような教育のために行う場合は「教育活動」に含めてください。自宅で行う自己学習であっても同様ですが、特定の目的がない場合には、職務の活動として扱わず、いずれの活動にも含めないでください。

○ コンサルタント活動

企業の技術指導や経営指導、行政や公的機関の運営に対する助言等を指します。基本的には「研究関連の社会サービス活動」に含めますが、指導や助言の内容が自分自身の研究と関連がない場合には、「教育関連の社会サービス活動」に含めてください。

○ 教科書の執筆

自分の授業で使用することを主たる目的で執筆する場合は「教育活動」に含めます。一方、広く使用されることを主たる目的で執筆する場合は「教育関連の社会サービス活動」に含めてください。また、自己の研究成果をとりまとめた場合や内容的に特に新奇性の高いものに関しては「研究」に含めてください。

○ 啓蒙書の執筆

基本的に、啓蒙書の内容が自分の研究に関連する場合には「研究関連の社会サービス活動」に含め、そうでない場合には「教育関連の社会サービス活動」に含めてください。職務の活動として行っていない場合は、いずれの活動にも含めないでください。

○ 学術書の翻訳

特定の研究のために翻訳を行う場合には「研究」に含め、自分が勤務先(兼務先も含む)で行う教育に関連する内容の場合には「教育活動」に含めてください。

それ以外の場合は、基本的に、啓蒙書の内容が自分の研究に関連する場合には「研究関連の社会サービス活動」に含め、そうでない場合には「教育関連の社会サービス活動」に含めてください。

○ 建築設計

基本的に「その他の社会サービス活動」としますが、新奇性の高い場合には「研究活動」に含めてください。

○ 芸術作品の制作、音楽の演奏(職務として行う場合)

学術活動として行われるこれらの活動に関しては、本調査では「研究活動」として扱わず「その他の社会サービス活動」に含めてください。

3.5 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(教員用)」調査票

2002 年版調査票

「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」調査票 〔教員用〕

総務省承認 No.23143
承認期限 平成 15 年 3 月 31 日まで

平成 14 年 11 月 30 日現在



この調査票は、統計以外の目的に使用しませんから、ありのままを記入してください。
記入の際には「調査票の記入の仕方」を参照してください。

文部科学省 科学技術・学術政策局

調査票は、ご回答のうえ同封の送信用封筒に入れ、12 月 20 日までに返送してください。

1	勤務先(本務)の名称	(学校名等)	(学部・学科名等)																								
2	平成 14 年 3 月 31 日時点 の勤務先(本務)	国内の場合: 1 現在と同じ 2 他の大学等の教員 3 大学等の研究員・ポスドク 4 大学院博士(後期)課程在籍 5 大学等以外 6 その他(無職、学生、等)	外国の場合: 7 大学の教員 8 その他																								
3	兼務の状況 該当する番号を選んで○をつけてください (複数回答可)	1 兼務無し(本務のみ) 2 他の学部(学科)等の職務を兼務 3 他の大学等の職務を兼務 4 大学等以外の職務を兼務																									
4	生年月(西暦で記入してください)	19 ____ 年 ____ 月																									
該当する番号を○で選ぶ(複数回答可)	5 性別	1 男 2 女																									
	6 職名	1 教授 2 助教授 3 講師 4 助手 5 その他 []																									
	7 学位	1 学士 2 修士 3 博士ないし同等の学位 4 その他 []																									
	8 専門分野	<table border="0"> <tr> <td>1 人文科学</td> <td>5 理学(理論系)</td> <td>11 医学(基礎系)</td> <td>17 家政</td> </tr> <tr> <td>2 法学・政治</td> <td>6 理学(実験系)</td> <td>12 医学(臨床系)</td> <td>18 教育</td> </tr> <tr> <td>3 商学・経済</td> <td>7 工学</td> <td>13 歯学(基礎系)</td> <td>19 芸術</td> </tr> <tr> <td>4 その他(2と3以外の社会科学 (社会学を含む))</td> <td>8 農業(9および10を除く)</td> <td>14 歯学(臨床系)</td> <td>20 その他</td> </tr> <tr> <td></td> <td>9 農業工学</td> <td>15 薬学</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>10 農業経済</td> <td>16 その他(11~15以外)の保健</td> <td></td> </tr> </table>		1 人文科学	5 理学(理論系)	11 医学(基礎系)	17 家政	2 法学・政治	6 理学(実験系)	12 医学(臨床系)	18 教育	3 商学・経済	7 工学	13 歯学(基礎系)	19 芸術	4 その他(2と3以外の社会科学 (社会学を含む))	8 農業(9および10を除く)	14 歯学(臨床系)	20 その他		9 農業工学	15 薬学			10 農業経済	16 その他(11~15以外)の保健	
	1 人文科学	5 理学(理論系)	11 医学(基礎系)	17 家政																							
	2 法学・政治	6 理学(実験系)	12 医学(臨床系)	18 教育																							
	3 商学・経済	7 工学	13 歯学(基礎系)	19 芸術																							
	4 その他(2と3以外の社会科学 (社会学を含む))	8 農業(9および10を除く)	14 歯学(臨床系)	20 その他																							
	9 農業工学	15 薬学																									
	10 農業経済	16 その他(11~15以外)の保健																									
9 職務の性格	1 職務には、「研究」と「研究以外の活動(教育や管理運営など)」の両方が明示的に含まれている 2 原則として「研究」のみが職務である(例外的・臨時的に研究以外の職務を行う場合を含む) 3 原則として職務に「研究」は含まれていない(研究を行うことはあるが義務ではない)																										
10	過去1年間における職務の状況(定型的なパターンに当てはまらない事項) ・ 過去1年間とは、平成 13 年 12 月 1 日から平成 14 年 11 月 30 日までを指します。 [1] 毎週の定期的な休日(土日等)以外で、職務を行わなかった日の総日数: []日 ・ 毎週の定期的な休日(土日等)は除きますが、年末年始の期間に含まれる土日は、職務を行わない限り、ここに含めます。 ・ 具体的には、下記の(ア)、(イ)、(ウ)のような日該当します。 (ア): 年末年始(土日を含む)に職務を行わなかった日 (イ): 土日以外の国民の休日および振替休日(合計 11 日)のうち職務を行わなかった日 (ウ): 自分の休暇、病気、等により職務を行わなかった日 ・ ここでの「職務を行わなかった日」とは、場所にかかわらず職務を全く行わなかった日を指します。自宅で職務を行った日は「職務を行わなかった日」に該当しません。 ・ 「職務」の範囲については、調査票記入の手引きの「4. 職務内容の区別について」(p.5)を参考にしてください。 [2] 過去1年間(平成 13 年 12 月 1 日から平成 14 年 11 月 30 日まで)の出張・会議・学会(1回について1日未満のものは除く): 総日数(移動日等も含むすべての日数): []日 うち、研究のためのもの(移動日は除く): []日																										

次ページに続く

- 11 平成 14 年度のスケジュール(定型的なパターン)について
- 平成 14 年度(平成 14 年 4 月 1 日から平成 15 年 3 月 31 日)のあなたのスケジュールについて、できるだけ記録等に基づいて回答してください。回答時点以降のスケジュールは、現時点での予定ないし最近数年間の実績に基づいて記入してください。

[1]. 基本的な週のパターン [平成 14 年度の 52 週を 3 つに分類]

- 平成 14 年度の全 52 週を下記の(a1), (a2), (b)の三つに分類し、それぞれの週の数(整数)を記入してください。
- 学生の休暇期間に授業を行う場合は、その週を、(a1)と(b)のうち活動状況に近い方に含めてください。

(a) 学生の休暇期間以外の期間		} 合計 52 週
(a1) あなたが授業を行う期間	週	
(a2) あなたが授業を行わない期間	週	
(b) 学生の休暇期間	週	

[2]. 期間(a1), (a2), (b)の平常的な 1 週間におけるパターン別の日数 [①~④の日数の合計が 7 日になるように記入]

- 平常的な 1 週間とは、非定期的な会議等や出張がなく、職務に関する活動パターンが標準的な週のことを指します。
- 日数は原則として整数としますが、合理的な理由がある場合は小数で記入してもかまいません。詳しくは「調査票記入の手引き」を参照してください。

		勤務先(兼務先も含む)に出勤する日		勤務先(兼務先も含む)に出勤しない日		
		① 授業を行う日 (兼務先での授業も含む)	② 勤務先に出勤し授業を行わない日	③ 勤務先以外(自宅等)で職務を行う日	④ 職務を行わない日	
(a) 学生以外の休暇期間	(a1) あなたが授業を行う期間の平常的な 1 週間:	日	日	日	日	⇒ 合計 7 日
	(a2) あなたが授業を行わない期間の平常的な 1 週間:		日	日	日	⇒ 合計 7 日
(b) 学生の休暇期間の平常的な 1 週間:			日	日	日	⇒ 合計 7 日

12 平成 14 年度のパターン別の標準的な 1 日における職務時間の内訳

- 質問 11 の[2]で分類した①~④の 4 つのパターンのうち、①~③のそれぞれの標準的な 1 日について回答してください。
- 標準的な 1 日とは、非定期的な会議等や出張がなく、職務時間の配分が標準的な日のことを指します。
- 兼務のある場合、兼務先の職務も含めて記入してください。
- ②については、質問 11 で分類した(a)と(b)の 2 つの期間に分けて回答してください。
- ③については、平成 14 年度の全期間 [(a1)+(a2)+(b)] における標準的な 1 日について回答してください。

職務時間の内訳の記入に際しては「記入の手引き」を参照してください。	① 授業を行う日 (兼務先での授業も含む)	② 勤務先に出勤し授業を行わない日		③ 勤務先以外(自宅等)で職務を行う日
		(a) 学生の休暇期間以外の期間	(b) 学生の休暇期間	
教育活動	時間 分	時間 分	時間 分	時間 分
研究活動	時間 分	時間 分	時間 分	時間 分
社会貢献 社会サービス	教育に関連する社会サービス・社会貢献	時間 分	時間 分	時間 分
	研究に関連する社会サービス・社会貢献	時間 分	時間 分	時間 分
	他の社会サービス・社会貢献(診療・治療を含む)	時間 分	時間 分	時間 分
その他の活動	本務校の運営のための業務	時間 分	時間 分	時間 分
	職務に関するその他の活動	時間 分	時間 分	時間 分
1 日の総職務時間(合計)	時間 分	時間 分	時間 分	時間 分

本調査にご回答いただきまして、誠に有り難うございました。

「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」調査票

〔教員用〕



総務省承認 No. 27495
承認期限 平成 21 年 3 月 31 日まで

平成 20 年 11 月 1 日現在

この調査票は、統計以外の目的に使用しませんから、ありのままを記入してください。
記入の際には「調査票の記入の手引き」を参照してください。

文部科学省 科学技術・学術政策局

0 回答者 ID 番号（「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査へのご協力のお願 い」に記載されている 7 桁の番号を記入してください）				
1 勤務先（本務）の名称	(学校名等)	(学部・学科名等)		
2 平成 20 年 3 月 31 日時点 の勤務先（本務） (該当する番号を一つ選んで○を つけてください)	日本国内の場合： 1 現在と同じ 2 他の大学等の教員 3 現在と同じ大学等の研究員・ポスドク 4 現在と異なる大学等の研究員・ポスドク 5 大学院博士（後期）課程在籍 6 大学等以外（官庁、企業等） 7 その他（無職等）		外国の場合： 8 大学の教員 9 その他	
3 兼務の状況 (該当する番号を選んで○をつけてください。「複数回答可」)	1 兼務無し（本務のみ） 2 他の学部（学科）等の職務を兼務 3 他の大学等の職務を兼務 4 大学等以外の職務を兼務			
4 生年月（西暦で記入してください）	1 9 ____ 年 ____ 月			
5 国籍 (番号を選んで○をつけ、外国の場合は国名も記入してください)	1 日本 2 外国 [(国名) _____]			
6 性別 7 配偶者の有無 8 職名 9 任期の有無 10 最終学位 11 専門分野	1 男性 2 女性			
	1 有 2 無			
	1 教授 2 准教授 3 講師 4 助教 5 助手			
	1 有 2 無			
	1 学士 2 修士 3 博士ないし同等の学位 4 その他 [_____]			
	1 人文科学 2 法学・政治 3 商学・経済 4 その他（2と3以外）の 社会科学（社会学を含む）	5 理学（理論系） 6 理学（実験系） 7 工学 8 農学（9および10を除く） 9 農業工学 10 農業経済	11 医学（基礎系） 12 医学（臨床系） 13 歯学（基礎系） 14 歯学（臨床系） 15 薬学 16 その他（11～15以外）の保健	17 家政 18 教育 19 芸術 20 その他
	12 教育・研究職としての勤め先機関数 ・兼任した機関を含めて総機関数を記入し、うち常勤で勤めた機関および外 国の機関を記入してください。			
	13 兼務先を含む平成 20 年度の担当講座数 (該当する番号に○をつけてください。担当講座がある場合は、1 コマの時間数と講座数を記入してください) ・一週間に一度の授業を一学期で行う場合を 1 講座として数えてください。一週間に二度授業を行う講座 や週に一度の授業を二学期にわたって行う講座は 2 講座として数えてください。 ・複数の教員で担当する講座は教員数で案分し、講座数を小数点第 2 位まで記入してください。			
	14 個人もしくは研究代表者として得た過去 3 年間(平成 17 年 11 月 1 日～平成 20 年 10 月 31 日)の研究資金の金額 (該当する番号に○をつけ、100 万円未満の場合は 10 万円単位で、100 万円以上の場合は 100 万円単位で四捨五入して記入してください)			
	内部資金	1 なし 2 100 万円未満 ____ 十万円 3 100 万円以上 ____ 百万円		
	外部資金	1 なし 2 100 万円未満 ____ 十万円 3 100 万円以上 ____ 百万円		
うち競争的資金	1 なし 2 100 万円未満 ____ 十万円 3 100 万円以上 ____ 百万円			

次ページに続く

15 過去3年間(平成17年11月1日～平成20年10月31日)の教育・研究活動の発表回数

(過去3年間の教育・研究活動の発表回数を使用言語、発表形態で分けて、記入してください。)
 ・論文の掲載や学会発表が決定した時点の回数を数えてください。

発表形態 \ 使用言語	日本語	外国語
論文・記事(査読あり)	_____件(うち単著・第一著者_____件)	_____件(うち単著・第一著者_____件)
論文・記事(査読なし)	_____件(うち単著・第一著者_____件)	_____件(うち単著・第一著者_____件)
書籍(自費出版除く)	_____件(うち単著・編著_____件)	_____件(うち単著・編著_____件)
特許取得	_____件	_____件
招待講演	_____件	_____件
招待講演を除く学会発表	_____件(うちプレゼンター_____件)	_____件(うちプレゼンター_____件)

16 過去3年間(平成17年11月1日～平成20年10月31日)の査読・学会コメンテーターの回数

・査読や学会のコメンテーターが決定した時点での回数を数えてください。

使用言語	日本語	外国語
査読	_____件	_____件
学会コメンテーター(討論者)	_____件	_____件

17 平成19年度(平成19年4月1日～平成20年3月31日)の区分別の週数および各休日数

(平成19年度の全52週を下記の(a1)、(a2)、(b)の3つの区分に分類し、それぞれの週数および職務を行わない日数を記入してください。)
 ・平成19年度に教員でなかった場合は、予定を含めた平成20年度の区分別の週数を記入してください。
 ・職務を行わない日が2週間に3日間ある場合は一週間あたり1.5日として、小数まで記入してください。

	左記の期間の週数	左記の期間の平均的な一週間で職務を行わない日数
(a) 学生の休暇期間以外の期間		
(a1) あなたが授業を行う期間	_____週	_____日
(a2) あなたが授業を行わない期間	_____週	_____日
(b) 学生の休暇期間	_____週	_____日

合計 52 週

18 平成19年度の各期間における職務を行う平均的な1日の時間数

(質問17の各区分における平均的な1日の時間数を記入してください。)

・質問17で0週となった期間は空欄にしてください。
 ・活動時間が分単位になる場合は、30分を0.5時間として小数まで記入してください。
 ・教育、研究、社会サービス、学内事務等の総和が52週間の合計職務時間になるよう記入してください。

	左記の期間の教育活動	左記の期間の研究活動	左記の期間の社会サービス活動			その他の職務活動(学内事務等)	合計職務時間
			教育関連	研究関連	その他(産学連携等)		
(a) 学生の休暇期間以外の期間							
(a1) あなたが授業を行う期間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間
(a2) あなたが授業を行わない期間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間
(b) 学生の休暇期間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間	_____時間

19 3年前(平成17年度)と比較して研究時間の変化

(合計研究時間の変化は、番号を選んで○をつけてください。研究時間が増減の要因は、それぞれ上位2つまで記号で記入してください)

合計研究時間の変化: 1 純増した 2 純減した 3 変わらない 4 分からない

研究時間が増加した要因: 1位 _____ 2位 _____ 自由記入欄 []

研究時間が減少した要因: 1位 _____ 2位 _____ 自由記入欄 []

- | | | |
|-------------|---------------------|------------|
| a 教育活動の時間 | b 社会サービス活動の時間 | c 学内事務等の時間 |
| d あなたの健康・年齢 | e 家庭環境・家族の健康 | f 経済的事情 |
| g 共同研究者 | h 研究補助者 | i 研究施設・設備 |
| j 研究資金 | k 自由記入:(欄に記入してください) | |

本調査にご回答いただきまして、誠にありがとうございました。