

# 令和5年度大学等におけるフルタイム換算データに関する調査（概要）

令和6年6月26日  
文部科学省

## 1. 調査目的

本調査は、大学等における研究者数を国際比較可能なフルタイム換算値に補正するための係数（フルタイム（FTE）換算係数<sup>1</sup>）を得るとともに、大学等における研究者の活動の実態を把握し、研究や教育等にかかる時間の利用実態を調査することを目的に、統計法に基づく一般統計調査としてOECDの勧告<sup>2</sup>に従い5年に1度に調査・分析しているもの。

## 2. 調査方法

### (1) 対象者及び期間

総務省統計局が実施している「科学技術研究調査」における大学等<sup>3</sup>の「教員」、「大学院博士課程の在籍者」、「医局員」及び「その他の研究員」（本務者<sup>4</sup>）を対象とした。

期間については、令和5年11月13日に調査票を送付した後、令和6年1月15日までに提出された回答を集計した。なお、「教員」、「医局員」及び「その他の研究員」においては、勤務先及び職名等を令和5年3月31日時点のものとした上で、活動実態に関する設問は令和4年度における状況の回答を求めた。他方、「大学院博士課程の在籍者」については、在籍大学等は令和4年11月1日時点のものとした上で、活動実態に関する設問は令和5年度の状況について回答を求めた。

### (2) 標本抽出方法及び標本抽出数（図表1、2）

大学等における研究者の母集団情報として「令和4年科学技術研究調査報告」（総務省統計局）を使用した。学問分野別の抽出率については、過去の本調査の回収率等も踏まえて、調査対象毎に図表1の通り設定した。

設定した抽出率から調査対象区分別の抽出標本数を算出した（図表2）。

### (3) 回答方法及び回収率（図表2【再掲】）

「令和4年科学技術研究調査報告」により、学問分野別の母集団の大きさ及び、その大学等別の内訳を把握し、(2)で示した抽出率で、学問分野別の無作為抽出を行うことにより、大学等別の抽出標本数を決定した。

<sup>1</sup> 例えば1日当たり8時間勤務している教員の研究活動に従事する時間が4時間であった場合、フルタイムの研究者としては0.5（4時間/8時間）人としてカウントする。

<sup>2</sup> OECD（2015）, Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>.

<sup>3</sup> 大学等：学校教育法（昭和22年法律第26号）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、大学附置研究所及び大学附置研究施設、国立大学法人法（平成15年法律第112号）に基づく大学共同利用機関法人並びに独立行政法人国立高等専門学校機構法に基づく独立行政法人国立高等専門学校機構である。

<sup>4</sup> 本務者：当該勤務先に籍があり常勤している者をいう。

大学等に対して調査への協力を依頼する際には、「令和 4 年調査科学技術研究調査」で人数を回答した研究者について、1 から始まる通し番号を設定するよう大学等に依頼し、これに対して、委託業者から、無作為系統抽出した番号を提示して、該当する番号の研究者に調査票を配布するよう大学等に依頼した。抽出された調査対象者宛に大学等から調査票を送付し、調査依頼状に記した手順に従い、専用ウェブサイトより回答を入力するよう依頼している。結果、抽出標本数計 16,418 人の 53.5%に当たる 8,779 人から回答を得た。

図表 1 学問分野別の標本数を算出するために用いた抽出率

分野	教員 <sup>1)</sup>	大学院博士課程の在籍者 <sup>2)</sup>	医局員 <sup>2)</sup>	その他の研究員 <sup>2)</sup>
理学	1/8	1/11	-	1/4
工学	1/17	1/25	-	1/4
農学	1/4	1/6	-	1/1
保健	1/44	1/41	1/27	1/5
人文・社会科学及びその他 <sup>5)</sup>	1/38	1/27	-	1/4

注1 教員については、学問分野別と年齢階層別のクロス集計を行った際、統計学的に十分な回答数（100人程度以上（前回調査の標準誤差を参照して設定））が集計できるよう標本抽出率を設定

注2 大学院博士課程の在籍者、医局員、その他の研究員については、学問分野ごとに 95%の信頼区間で標準誤差 5%を確保する最小の回答数<sup>6)</sup>を確保するよう標本抽出率を設定。

図表 2 調査対象別の母集団数及び標本数

調査対象	母集団数	標本数	回答数	回収率 (%)
教員	196,305	8,571	4,903	57.2
大学院博士課程の在籍者	70,725	3,215	1,682	52.3
医局員	20,419	772	283	36.7
その他の研究員	13,784	3,860	1,911	49.5
計	301,233	16,418	8,779	53.5

<sup>5)</sup> 総務省「科学技術研究調査」の学問分類に基づく。「人文・社会科学」は文学、法学、経済学及びその他の人文・社会科学、「その他」は家政、教育及びその他で構成される。

<sup>6)</sup> Drott, C.M. Random Sampling: a Tool for Library Research, College & Research Libraries (1969), 119-125.

### 3. 調査結果

#### (1) フルタイム換算係数及びフルタイム換算値

調査により把握した大学等における教員、大学院博士課程の在籍者、医局員及びその他の研究員の活動実態に関する諸データを基に、フルタイム換算係数を図表3のとおり算出した。

図表3 大学等における研究者のフルタイム換算係数（研究活動時間割合）

調査対象	フルタイム換算係数				
	R5 年度	H30 年度	H25 年度	H20 年度	H14 年度
教員	0.321	0.329	0.350	0.362 (0.391) <sup>7</sup>	0.465
大学院博士課程の在籍者 <sup>8</sup>	0.838	0.856	0.840	0.659	0.709
医局員 <sup>9</sup>	0.168	0.147	0.440	0.387	未調査
その他の研究員	0.708	0.707			

また、大学等教員の頭数（ヘッドカウント値）にフルタイム換算係数を掛けて得られるフルタイム換算値の推移は、全体と学問分野別ともに図表4のとおり。

図表4 大学等における教員のフルタイム換算値

学問分野	フルタイム換算値（人、括弧内はヘッドカウント値）				
	R5 年度	H30 年度	H25 年度	H20 年度	H14 年度
全体	63,014 (196,305)	63,286 (192,334)	65,661 (187,730)	64,735 (178,696)	79,604 (171,094)
理学	5,455 (11,294)	5,097 (10,337)	5,037 (9,868)	4,614 (9,474)	5,543 (9,678)
工学	12,344 (32,571)	12,820 (33,581)	13,414 (34,251)	12,938 (34,317)	16,488 (34,006)
農学	2,655 (7,043)	2,798 (7,019)	2,604 (6,478)	2,594 (6,484)	3,243 (6,401)
保健	20,156 (70,973)	19,519 (65,585)	19,838 (62,096)	20,789 (53,579)	22,237 (48,058)
人文・社会科学 及びその他	22,292 (74,424)	22,849 (75,812)	24,610 (75,037)	23,800 (74,842)	32,092 (72,951)

<sup>7</sup> 平成20年度調査においては、単純集計値（0.391）と、学問分野毎の教員の人数に応じたウェイトバックを行ったフルタイム換算係数（0.362）を公表している。しかし、フルタイム換算係数以外の補正值を算出していないため、4における比較分析においては全て単純集計値を用いる。なお、平成25年度調査以降の結果については、全ての値についてウェイトバックが行われている。

<sup>8</sup> 大学院博士課程の在籍者、医局員及びその他の研究員については、平成25年度調査以降と平成20年度調査以前で、各活動の定義や調査対象とした総活動（職務）時間に含まれる活動の範囲が異なるため、単純比較は行えないことに留意する必要がある。

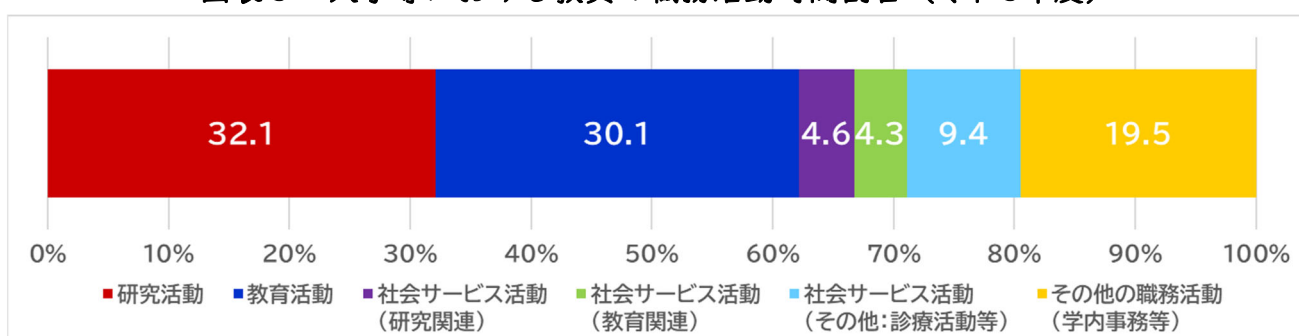
<sup>9</sup> 平成30年度調査から、母集団情報である「科学技術研究調査報告」において「医局員」と「その他の研究員」を区別することが可能になったため、個別にフルタイム換算係数を集計している。

図表3～4から、大学等教員全体のヘッドカウント値は平成14年度から令和5年度にかけて増加しているものの、フルタイム換算係数の減少傾向により、フルタイム換算値は減少している。また、学問分野別に見ると、工学・農学分野及び人文・社会科学分野においてはフルタイム換算値、ヘッドカウント値ともに大きな変化はないが、理学・保健分野においては、ヘッドカウント値、フルタイム換算値ともに増加していることがわかる。

## (2) 大学等教員の職務活動時間割合

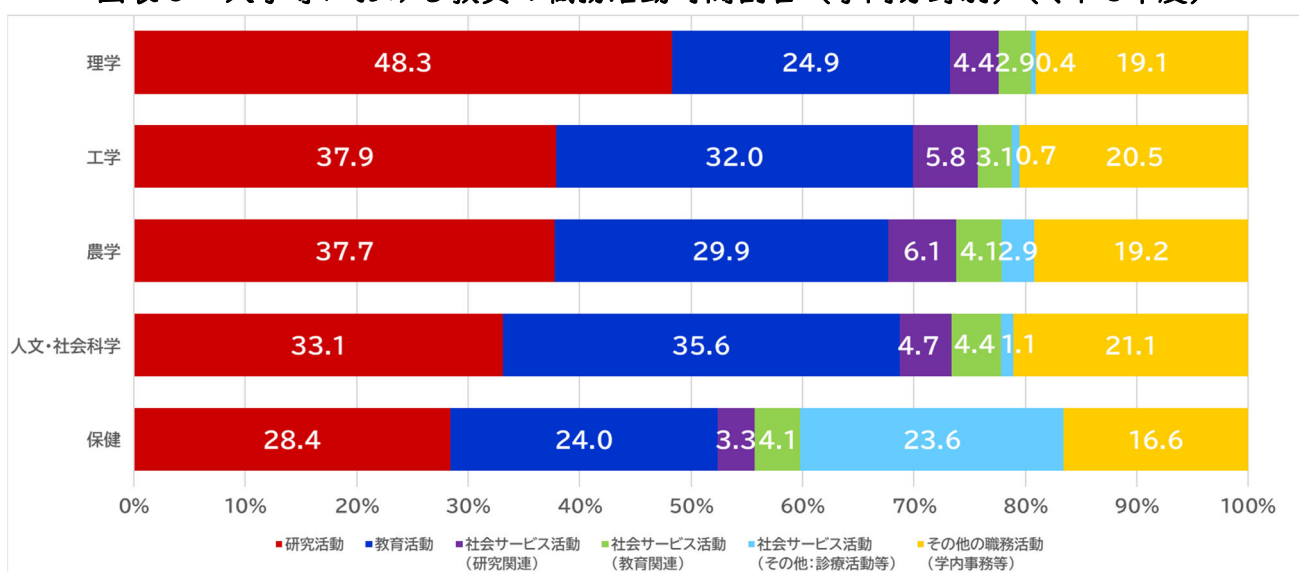
調査対象のうち、特に教員について、調査の結果明らかになった年間の職務活動時間割合を図表5に示した。

図表5 大学等における教員の職務活動時間割合（令和5年度）



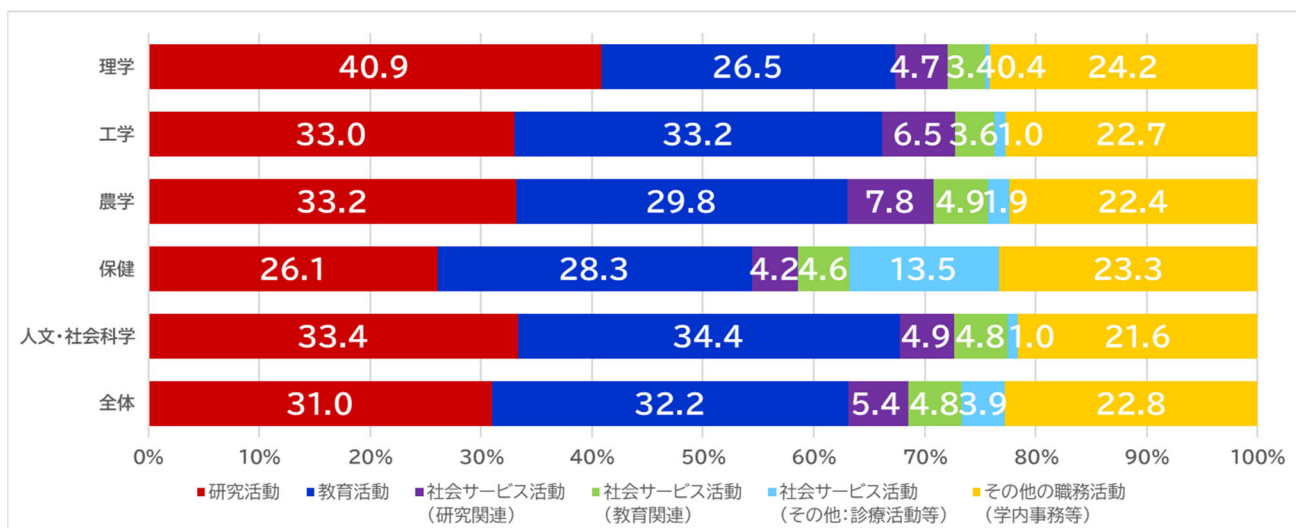
また、図表6は学問分野別の職務活動時間割合である。研究時間割合を見ると理学が最も多く48.3%で、保健分野が28.4%と最も少ない。ただし、保健分野は社会サービス活動（その他・診療活動等）の割合が23.6%を占めており、全体（図表5）に与える影響が少なくないことは留意が必要である。工学及び農学はほぼ同じような職務活動の配分であり、人文・社会科学は教育活動時間割合が比較的大きい。

図表6 大学等における教員の職務活動時間割合（学問分野別）（令和5年度）

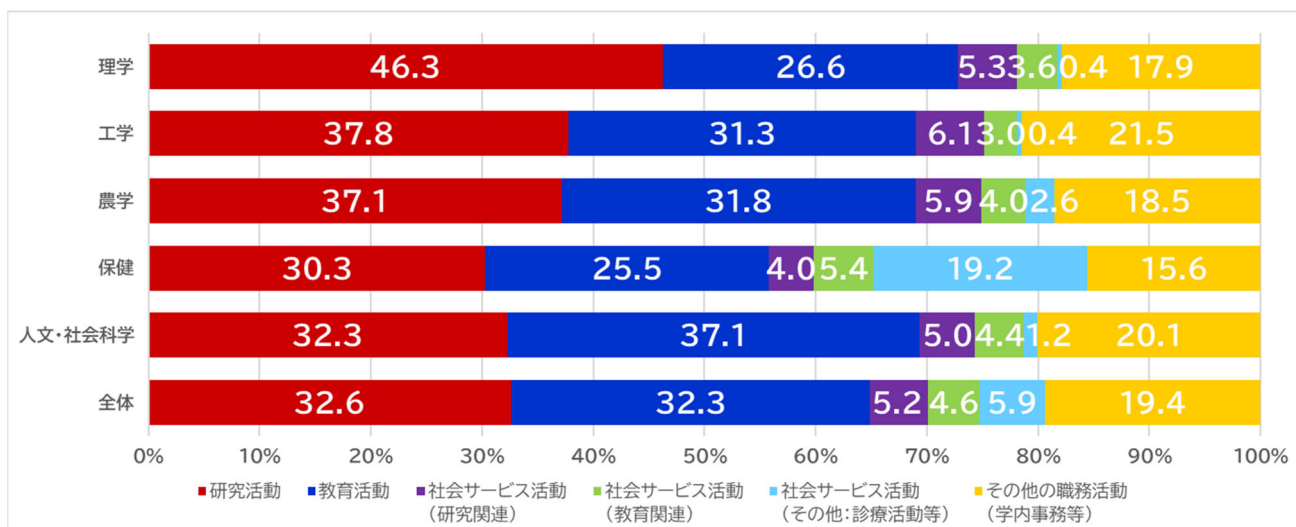


図表6において見たとおり、教員の職務活動時間割合には、保健分野における診療活動等の割合が影響している。そこで、職位と学問分野のクロス集計を行い、より詳細に実態を把握した。

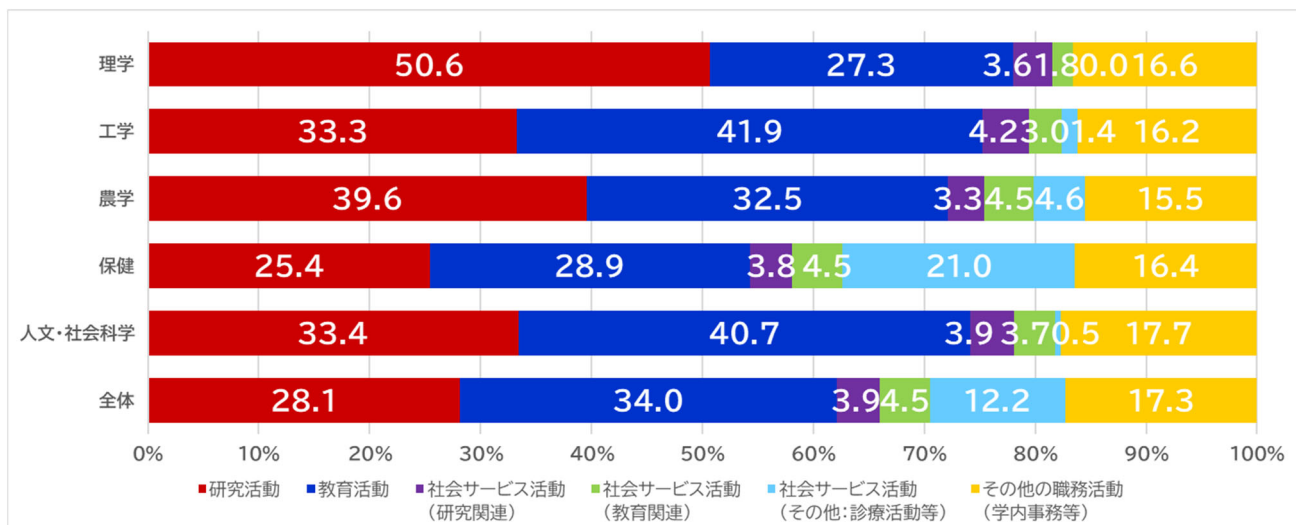
図表7 教授の学問分野別職務活動時間割合（令和5年度）



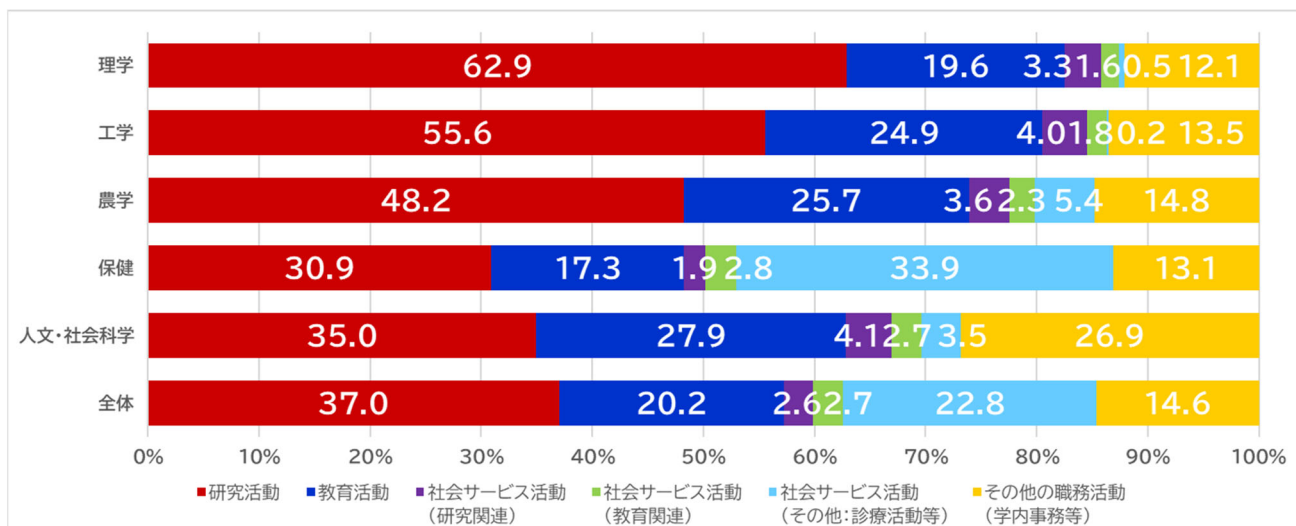
図表8 准教授の学問分野別職務活動時間割合（令和5年度）



図表9 講師の学問分野別職務活動時間割合（令和5年度）



図表10 助教の学問分野別職務活動時間割合（令和5年度）<sup>10</sup>



図表7～10を見ると、理学ではいずれの職位でも研究時間割合40%以上を維持しており、特に助教では62.9%であった。また、教育活動時間割合については、いずれの分野でも講師が最も高い結果となり、。特に工学で41.9%、人文・社会科学で40.7%であった。その他の職務活動（学内事務等）割合については教授が最も高い。保健分野では下位の職位になるほど、社会サービス活動（その他:診療活動等）割合が高くなっており、助教では33.9%を占めている。

### （3）競争的研究費等、外部研究資金の獲得に必要な業務の日数・時間数

競争的研究費等の外部研究資金の獲得に関する業務については、教員の業務負担が大きく、研究時間を圧迫している可能性がしばしば政策議論の対象となるため、これらの業務

<sup>10</sup> この項目において、人文・社会科学は事前に設定した回答数（100人程度以上）（P2参照）に達していないため、解釈には注意が必要である。

への教員の従事割合を把握する必要性は高いことから、今般、競争的研究費等、外部研究資金獲得のための事務手続に費やした日数・時間を、申請と獲得後の報告に分けて初めて調査を行った<sup>11</sup>。

具体的には、競争的研究費等の申請に係る業務に時間を費やしているといっても、毎日行う日常業務ではないため、競争的研究費等、外部研究資金の獲得に必要な業務を行う年間の平均的な日数を聞いた上で、その期間における平均的な申請書類等作成業務時間を問う設問設計としている。

なお、本調査においては、同業務については、OECD が作成した研究開発統計の国際標準である「フラスカティ・マニュアル」に則り、研究時間割合の内数として計上している。

図表 11 平成 30 年度から令和 4 年度まで 5 年間ににおける競争的資金等、外部研究資金の獲得に必要な業務の日数・時間数

	対応件数	年間の平均的な日数 (a)	平均的な 1 日の時間 (b)	年間の総時間 (c): (a) × (b) <sup>12</sup>	年間の研究時間に占める割合	年間の総職務時間に占める割合
申請	4.4	29.4	2.5	74.4	9.5%	3.0%
報告	2.8	12.9	1.9	25.1	3.2%	1.0%

#### (4) 研究パフォーマンスを高める上で制約となっていること

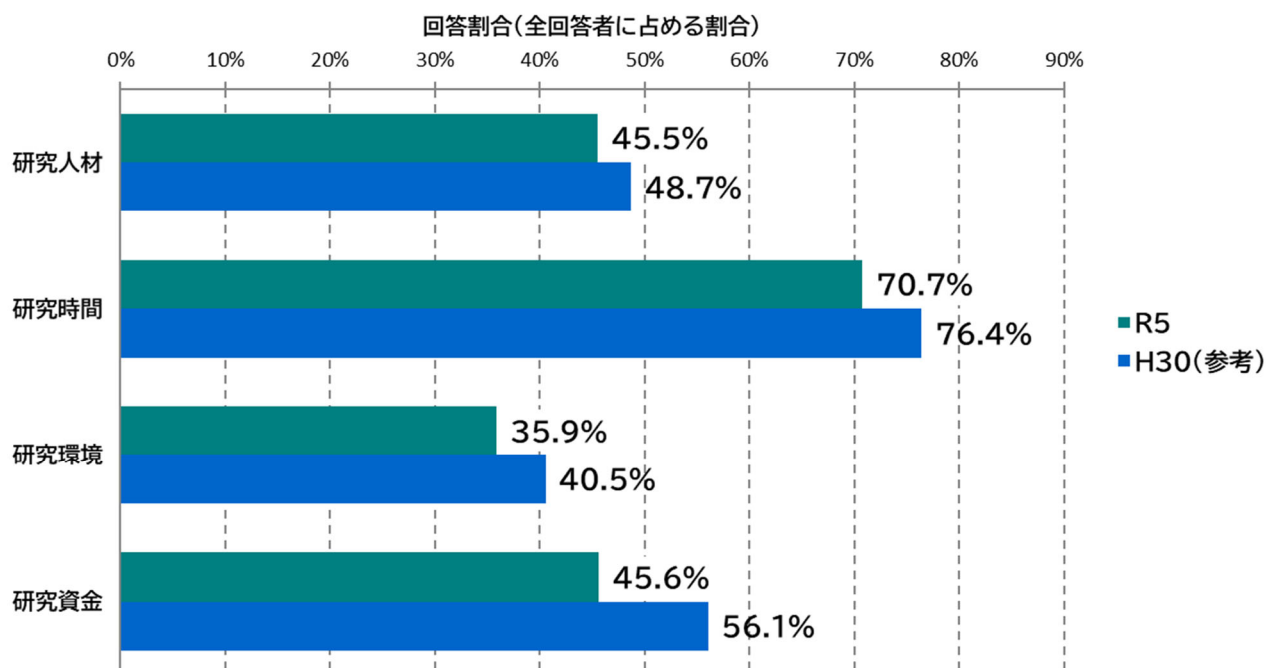
研究活動時間割合の減少の要因を検討するため、教員が研究パフォーマンスを高める上で制約を感じている要素を①研究人材、②研究時間、③研究環境、④研究資金の 4 つに分類し、それぞれについてどの程度制約を感じているかの回答を求めるアンケート調査を前回調査に引き続き、実施した。

具体的には、まず①～④について、「非常に強い制約となっている」「強い制約となっている」「どちらとも言えない」「あまり制約にはなっていない」「全く制約ではない」という 5 つの選択肢を設け、それぞれ回答を求めた。そのうち、「非常に強い制約となっている」「強い制約となっている」と答えた回答者の割合をまとめた結果が図表 12 である。

<sup>11</sup> 平成 30 年度調査においても類似の調査を行ったが、設問設計を変更したため結果の単純比較はできない。

<sup>12</sup> 集計の際は学問分野別の有効回収数（集計客体数）に応じて、全体を反映するように重み付け集計をしているため、(c)は単純に(a) × (b)の値とはならない。

図表 12 研究パフォーマンスを高める上で「非常に強い制約となっている」「強い制約となっている」と回答した回答者の割合

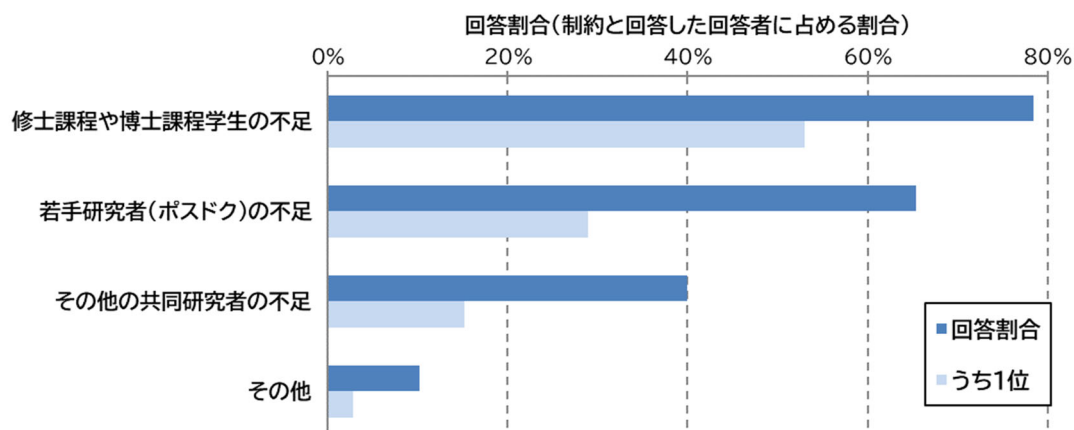


図表 12 から、前回調査と比較し、全体として制約を感じていると回答した教員の割合は全ての要素において減少していた。

さらに、研究人材、研究時間、研究環境、研究資金のサブ項目を設け、制約と考えている要素の上位2つの回答を求めた。前回調査の傾向と差異はないが、結果は図表 13~16 の通り。

図表 13 研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること(研究人材)

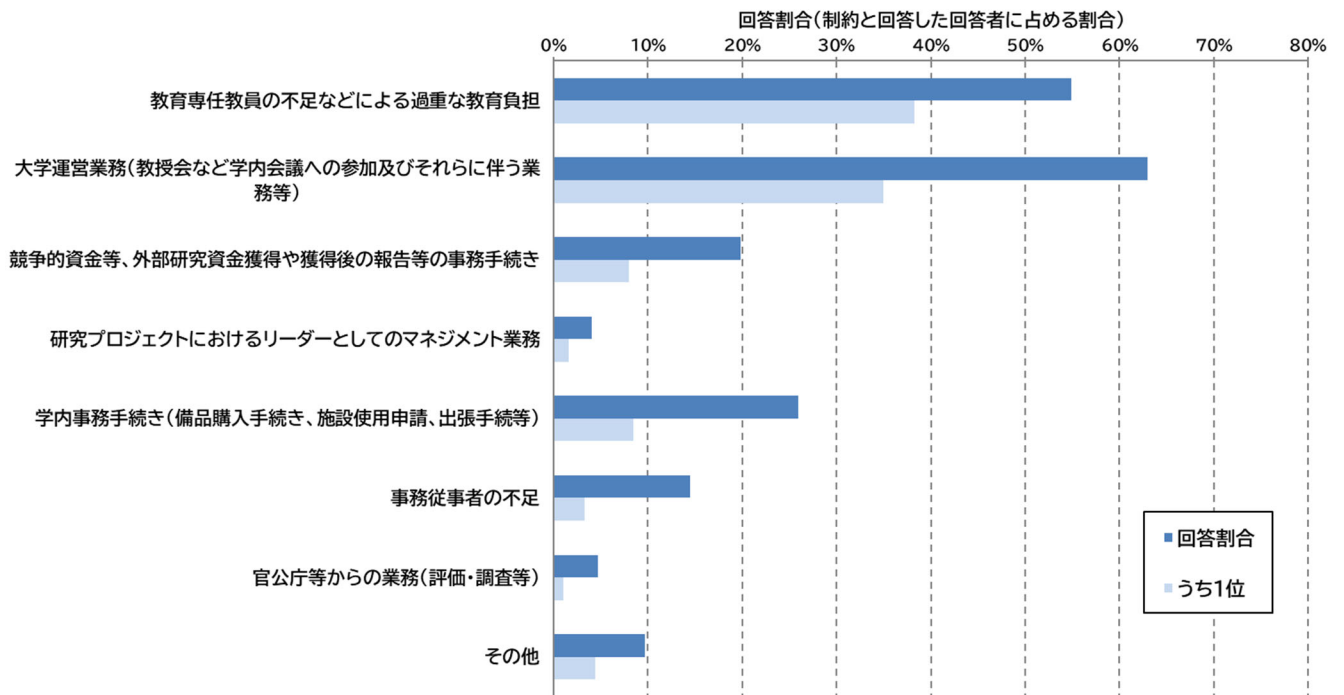
研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること(研究人材)





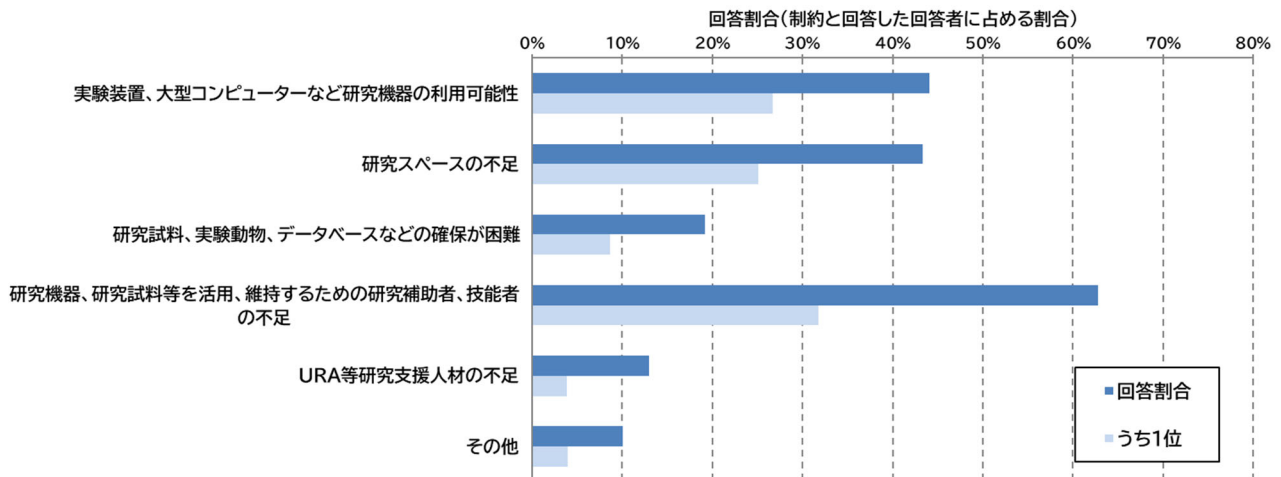
図表 14 研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること（研究時間）

研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること(研究時間)



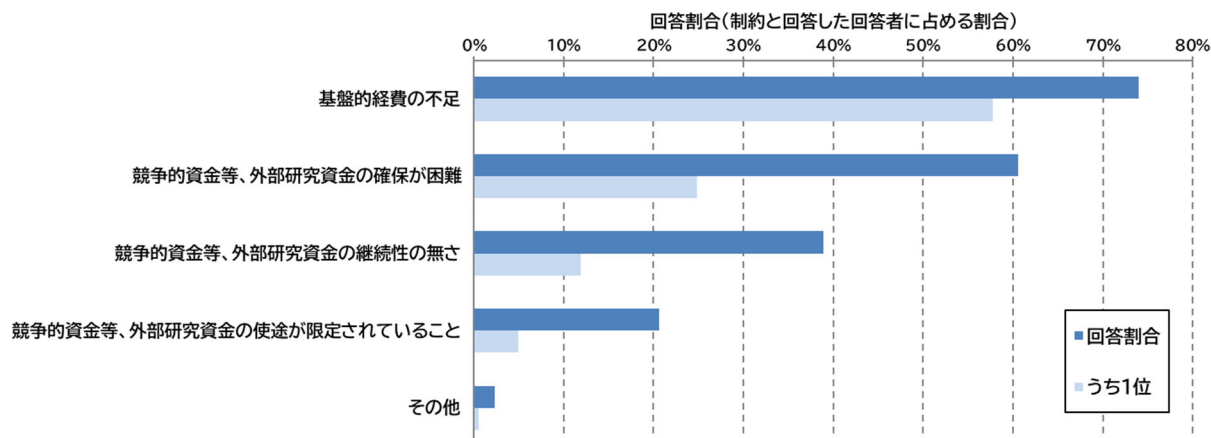
図表 15 研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること（研究環境）

研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること(研究環境)



図表 16 研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること（研究資金）

研究パフォーマンスを高める上で最も制約となっていること(研究資金)



研究人材（図表 13）においては、「修士課程や博士課程学生の不足」を制約と感じている教員が最も多く、若手研究者（ポスドク）の不足、その他の研究者の不足がそれに続いた。

研究時間（図表 14）においては、大学運営業務（教授会など学内会議への参加及びそれらに伴う業務）を制約と感じている教員が最も多く、教育専任教員の不足などによる過重な教育負担がそれに続く一方で、学内事務手続き（備品購入手続き、施設使用申請、出張手続き等）は大学運営業務の半数程度となっている。このことから、教員は事務手続きと比較して大学運営業務により負担感を感じている傾向が前回調査時点から続いていることが示唆されている。

研究環境（図表 15）においては、「研究機器、研究試料等を活用、維持するための研究補助者、技能者の不足」を制約と感じている教員が最も多かった。

研究資金（図表 16）においては、「基盤的経費の不足」を制約と感じている教員が最も多く、「競争的資金等、外部研究資金の獲得が困難」であることがそれに続いた。

#### 4. 大学等教員の職務活動時間の過去 5 回調査の比較

調査対象のうち、ここでは特に「教員」（教授、准教授、講師及び助教）に注目して、過去 5 回の調査結果を比較した。

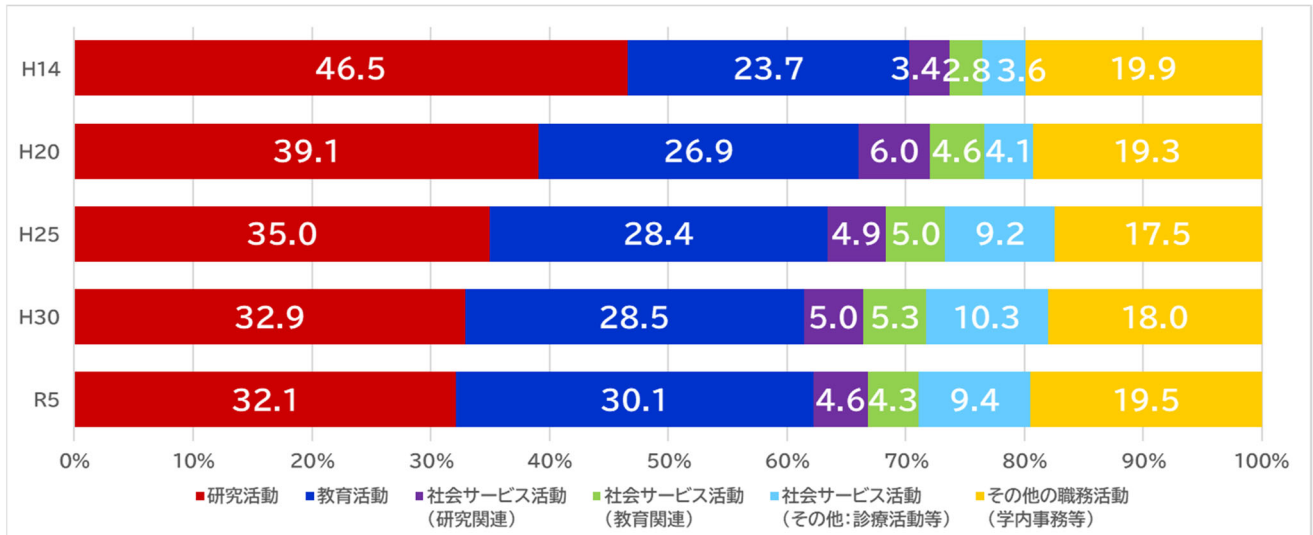
##### （1）全体

教員の研究活動時間割合は平成 14 年度から平成 30 年度にかけて減少傾向にあったが、令和 5 年度もその傾向が続いており、平成 30 年度より 0.8 ポイント減少して 32.1%となった（図表 17）。

教育活動及びその他の職務活動（学内事務等）が増加しており、前回特に増加傾向の強かった社会サービス活動（その他:診療活動等）は 0.9 ポイント減少して 9.4%となった。

なお、保健分野の教員数が全体の 36.1%<sup>13</sup>を占めており、教員全体の研究活動時間割合に及ぼす影響は少なくないことは十分に留意する必要がある。

図表 17 大学等教員の職務活動時間割合の推移

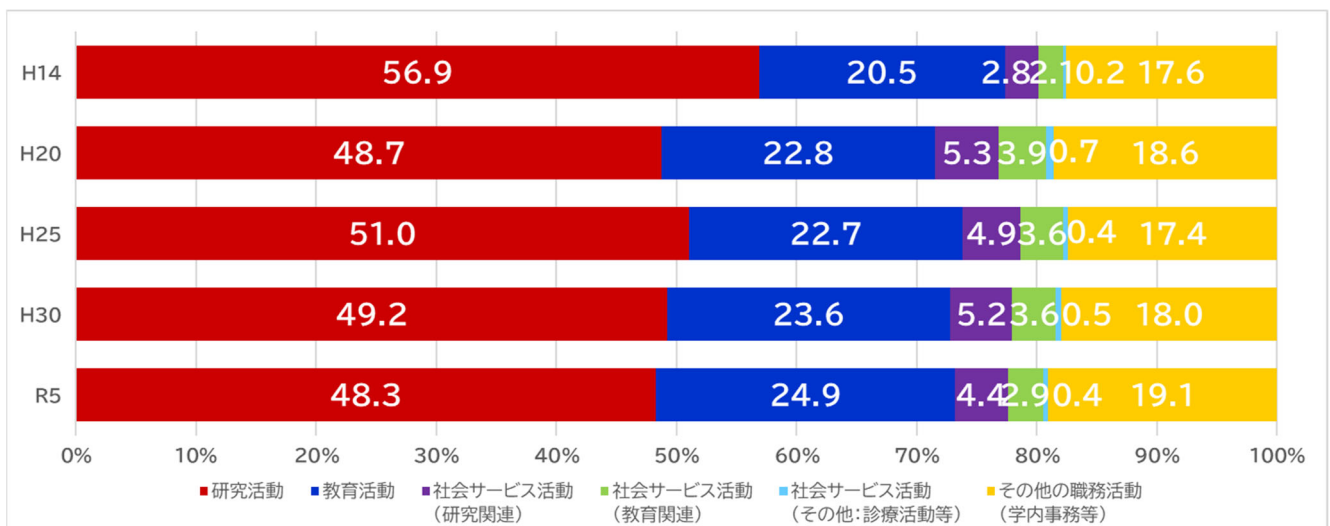


## (2) 学問分野別

大学等教員の研究時間割合は全体としては減少しているが、学問分野別に見ると保健分野の教員における職務活動時間割合の増減が大きく影響している。

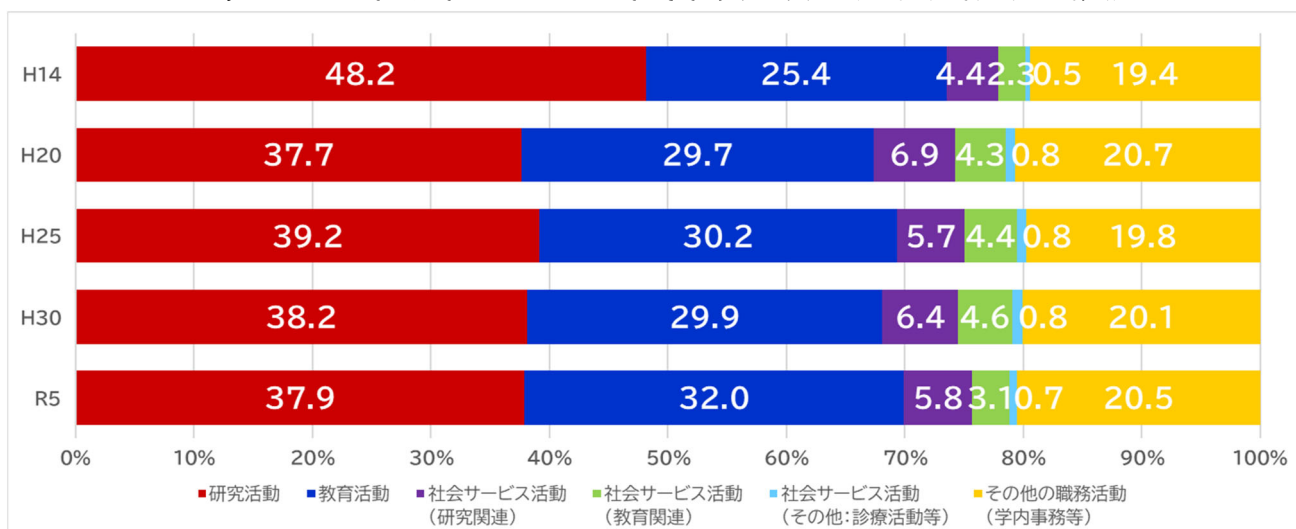
理学、工学及び農学分野における研究活動時間割合は平成 20 年度以降、大きな変化は見られない (図表 18~20)。

図表 18 理学分野における大学等教員の職務活動時間割合の推移

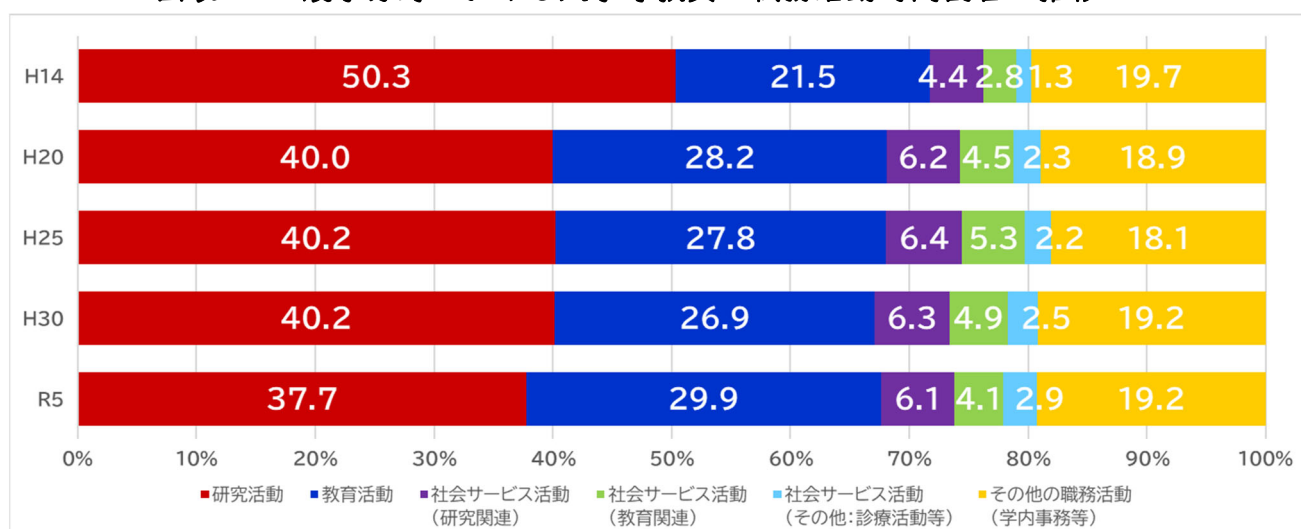


<sup>13</sup> 令和 4 年度「科学技術研究調査報告」による。

図表 19 工学分野における大学等教員の職務活動時間割合の推移

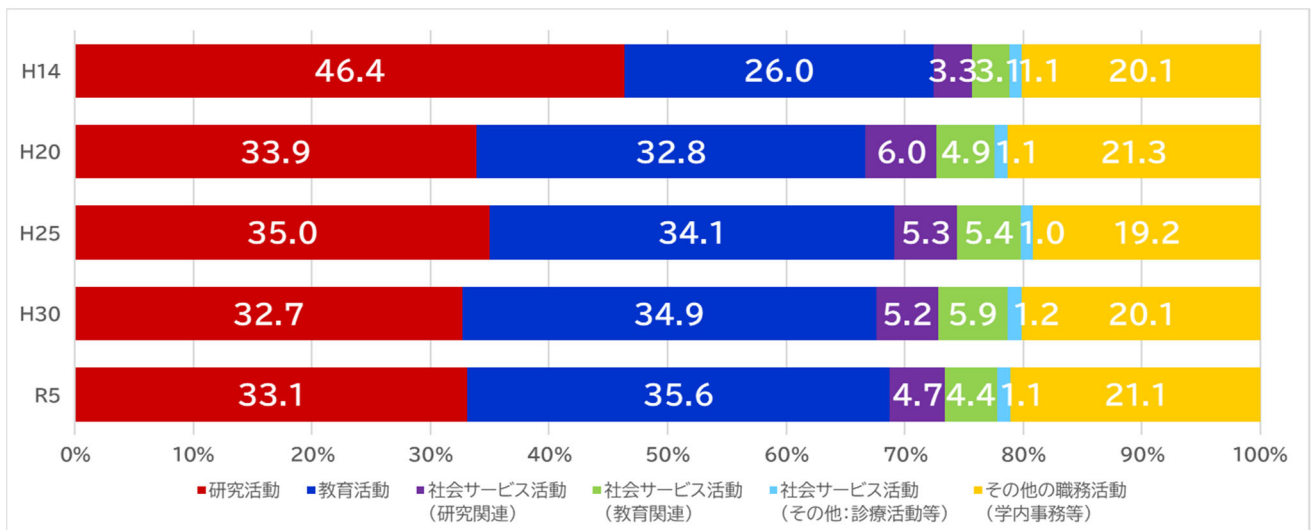


図表 20 農学分野における大学等教員の職務活動時間割合の推移



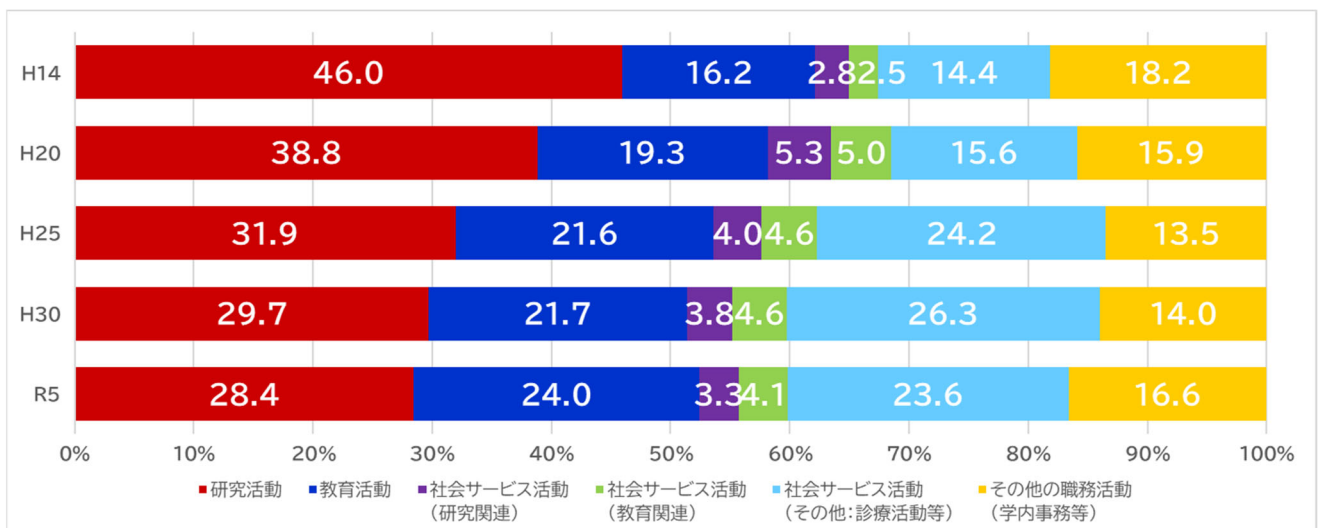
人文・社会科学分野については、社会サービス活動時間が減少し、平成 30 年度には 32.7%であった研究時間割合が 33.1%に増加している（図表 21）。

図表 21 人文・社会科学分野における大学等教員の職務活動時間割合の推移



保健分野においては、平成 30 年度から引き続き研究時間割合が減少し、令和 5 年度には 28.4%となった。しかしながら、平成 30 年度まで増加し続けていた社会サービス活動（その他:診療活動等）については減少し、23.6%となった（図表 22）。

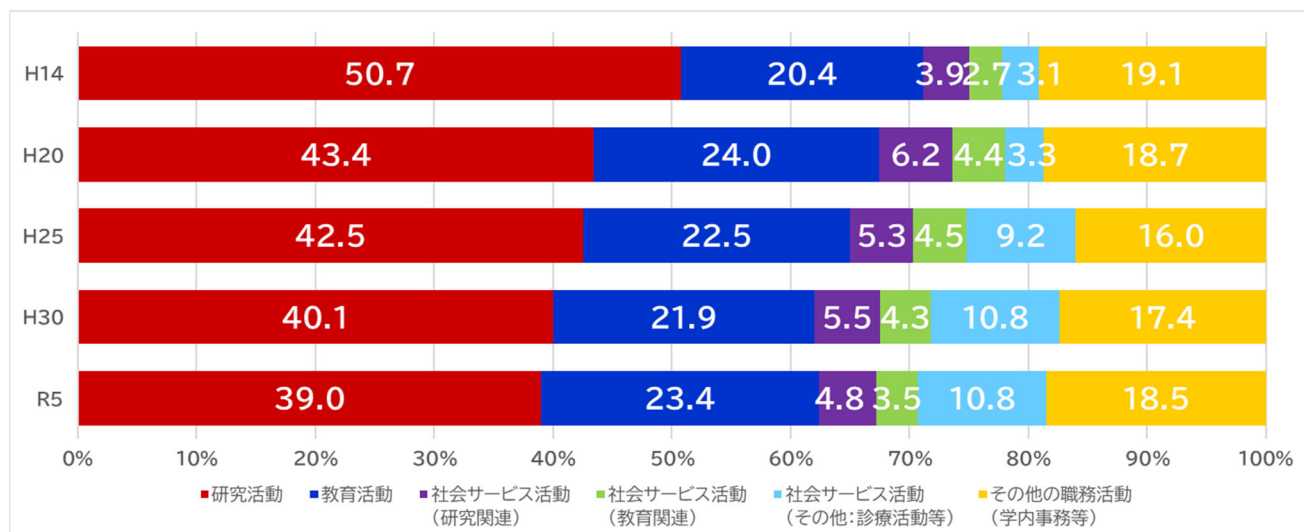
図表 22 保健分野における大学等教員の職務活動時間割合の推移



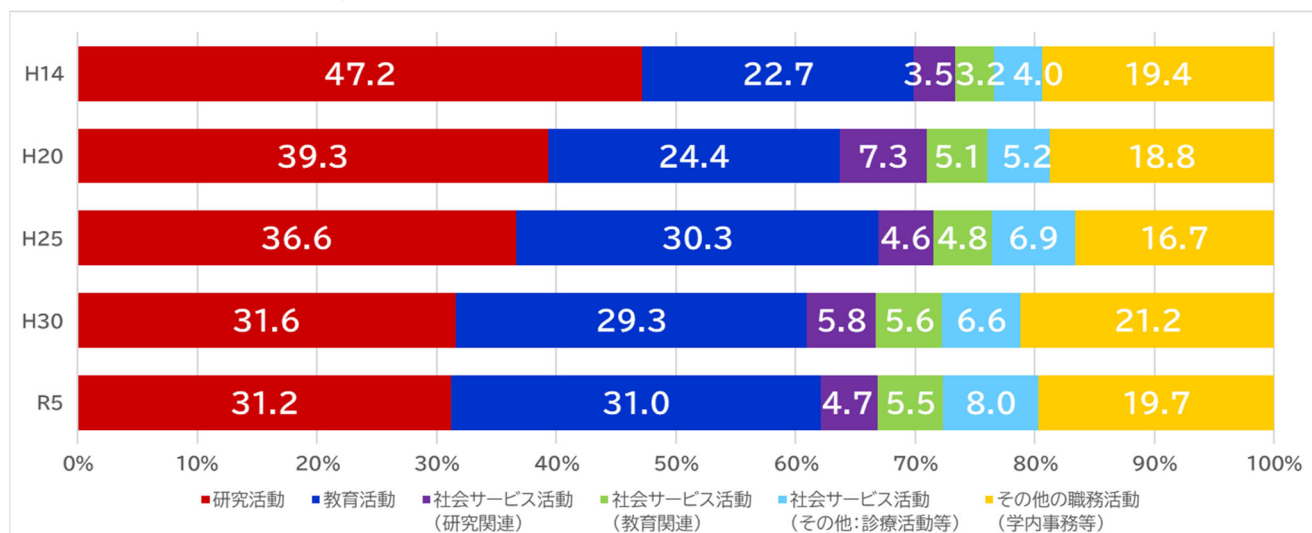
### (3) 設置区分別

いずれの区分でも研究活動時間割合は減少し、教育時間割合が増加している（図表 23～25）。

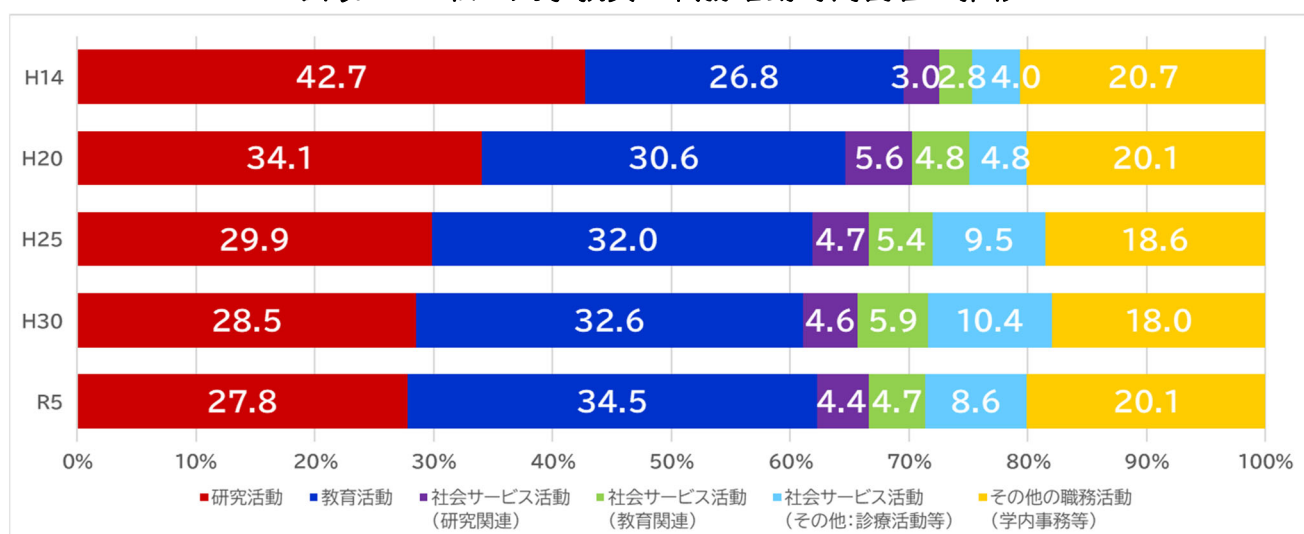
図表 23 国立大学教員の職務活動時間割合の推移



図表 24 公立大学教員の職務活動時間割合の推移



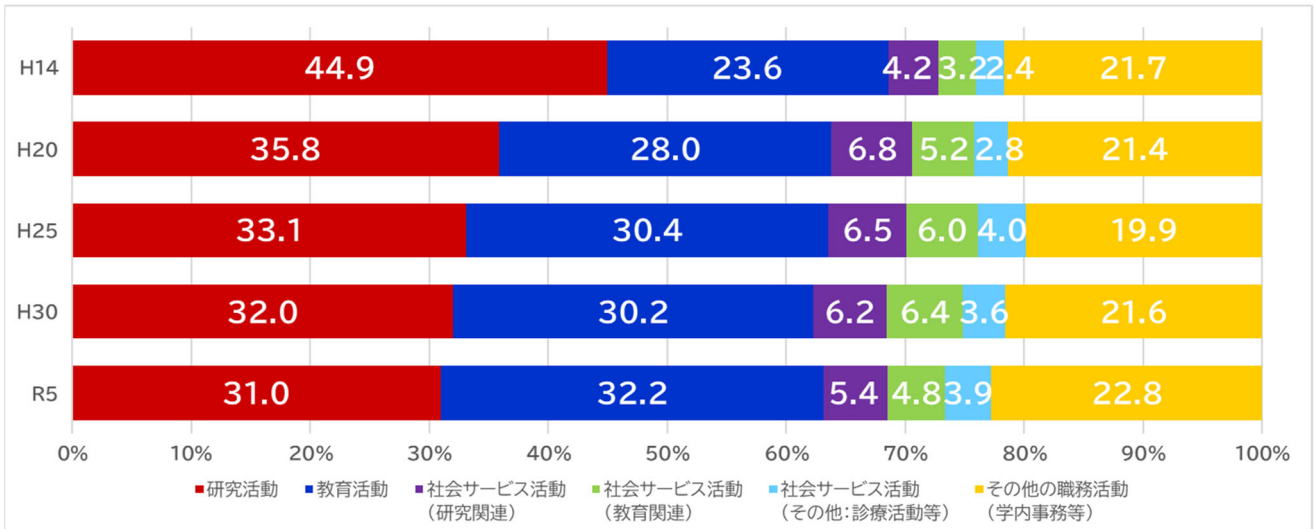
図表 25 私立大学教員の職務活動時間割合の推移



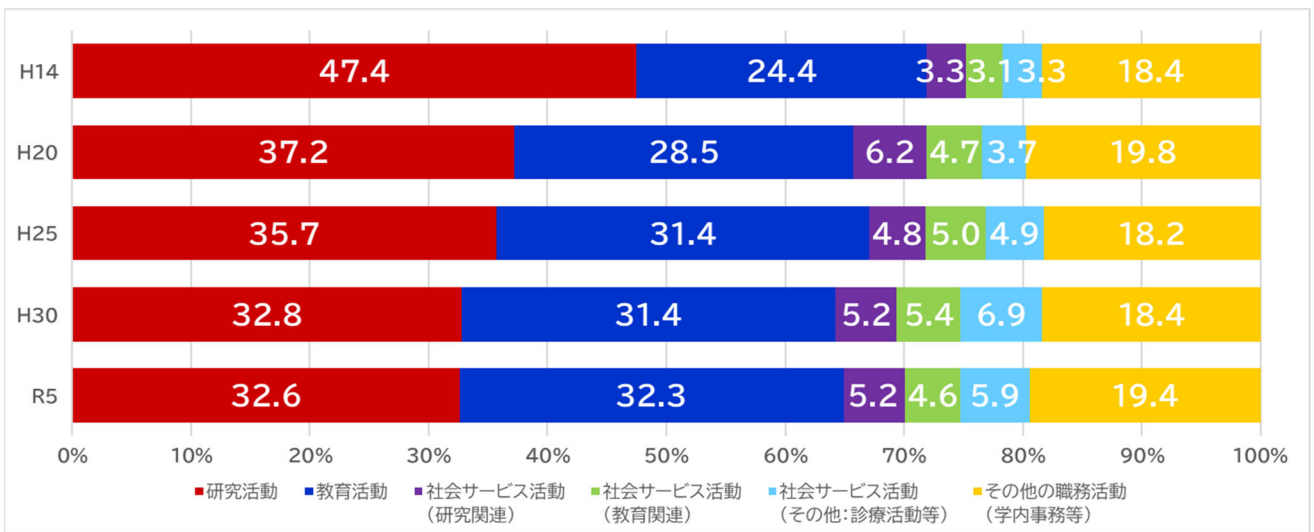
#### (4) 職階別

いずれの区分でも研究活動時間割合は減少し、教育時間割合が増加している（図表 26～29）。特に講師の教育時間割合の増加が大きく、平成 30 年度には 30.6%であったところ、令和 5 年度には 34.0%となっている。

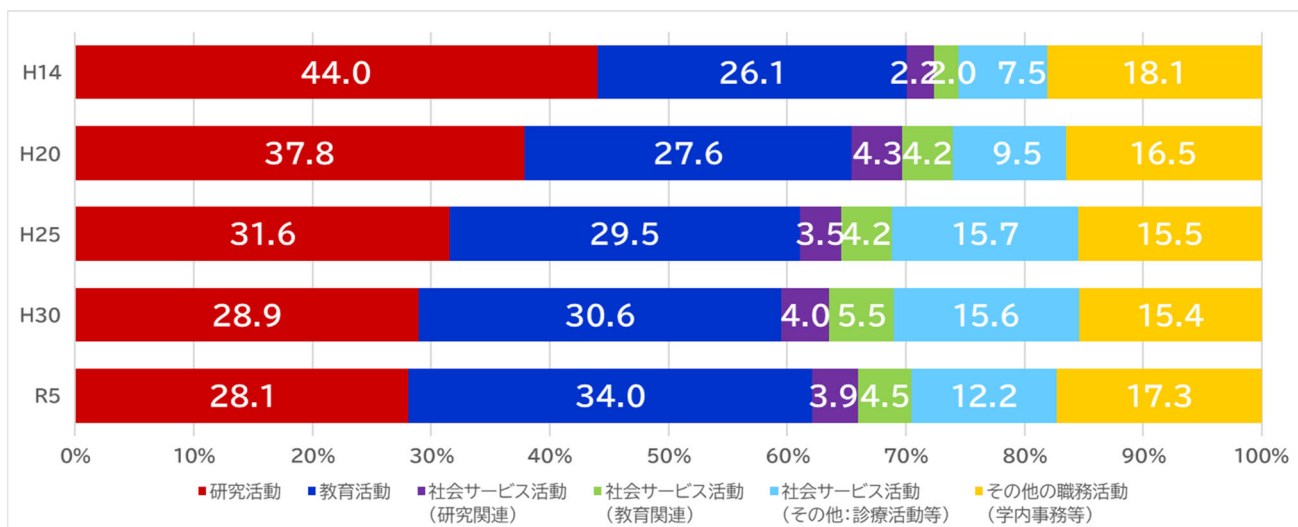
図表 26 教授の職務活動時間割合の推移



図表 27 准教授の職務活動時間割合の推移



図表 28 講師の職務活動時間割合の推移



図表 29 助教の職務活動時間割合の推移

