

# 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の概要について

# 調査概要

## 1. 調査の目的

科学技術の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進するに際して、研究者数や研究時間といった、研究活動の実態把握を行うことは極めて重要である。

研究活動の実態把握にあたっては、経済協力開発機構（OECD）において国際的な基準が定められている。この中で、研究者数については、研究活動の規模を実際の研究時間に即した形で国際比較できるよう、フルタイム換算値で研究者数を把握する必要があるとされている。

文部科学省では、OECD の基準に従って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（フルタイム換算係数）を得るとともに、研究者の研究及び教育時間等の実態を調査し、科学技術関連施策の企画・立案における基礎資料とすることを目的に、約5年に一度調査を実施してきた。

※フルタイム換算について

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。

## 2. 調査の位置づけ

統計法（平成十九年五月二十三日法律第五十三号）に基づく一般統計調査

## 3. 調査の対象

総務省統計局が毎年実施している「科学技術研究調査」における大学等（※）の研究本務者のうち、教員、大学院博士課程の在籍者、医局員・その他の研究員を対象とする。

※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、大学附置研究所、大学附置研究施設、国立大学法人法に基づく大学共同利用機関法人及び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）。

# FTE調査：過去4回の調査の概要

	平成14年度	平成20年度	平成25年度	平成30年度
調査時点	平成14年11月30日	平成20年11月1日	平成25年11月1日	平成30年12月3日
調査対象の時期	平成14年4月1日 ～平成15年3月31日	平成19年4月1日 ～平成20年3月31日	平成24年4月1日 ～平成25年3月31日	平成29年4月1日 ～平成30年3月31日
調査目的	大学等における研究者の研究従事率(FTE係数)を計測する。			
調査対象機関	①大学の学部(大学院も含む) ②短期大学 ③高等専門学校 ④大学附置研究所 ⑤大学共同研究利用機関 ⑥その他			
調査対象研究者	①教員 ②大学院博士課程在籍者	①教員 ②博士(後期)課程在籍者 ③医局員・研究員等	①教員 ②大学院博士課程の在籍者 ③医局員・その他研究員	①教員 ②大学院博士課程の在籍者 ③医局員 ④その他研究員
抽出法	①教員:「科学技術研究調査(総務省)」における大学等の研究者数を母集団数とし、全国大学職員録(廣潤社)から対象者を単純無作為系統抽出した。 ②大学院博士課程在籍者:「科学技術研究調査(総務省)」における大学院博士課程在籍者数を母集団数とし、抽出率を全体に同一として標本数を決定した。これに基づき各大学等の事務局に、それぞれの標本数を提示し、対象者を無作為抽出するよう依頼した。	「科学技術研究調査(総務省)」における大学等の研究者数を母集団数として、学問分野毎に抽出率を設定し、標本数を算出した。これに基づき各大学等の事務局に、それぞれの標本数を提示し、対象者を無作為抽出するよう依頼した。	「科学技術研究調査(総務省)」における大学等の研究者数を母集団数として、学問分野毎に抽出率を設定し、標本数を算出した。これに基づき各大学等の研究者の人数に応じて、無作為に一定間隔で設定した番号を提示し、各大学等の事務局において、科学技術研究調査の研究者数のベースとなった名簿に連番を付し、提示した番号に該当する者を調査対象として抽出するよう依頼した。	「科学技術研究調査(総務省)」における大学等の研究者数を母集団数として、学問分野毎に抽出率を設定し、標本数を算出した。これに基づき各大学等の研究者の人数に応じて、無作為に一定間隔で設定した番号を提示し、各大学等の事務局において、科学技術研究調査の研究者数のベースとなった名簿に連番を付し、提示した番号に該当する者を調査対象として抽出するよう依頼した。
調査活動項目	①研究:論文作成等 ②教育:授業等 ③社会サービス:研究関連:産業界への技術移転等 教育関連:講座出講等 その他:診療・治療等 ④その他:会議出席等			
FTE係数	①教員:0.465 ②大学院博士課程在籍者:0.709	①教員:0.362 ②博士(後期)課程在籍者:0.659 ③医局員・研究員等:0.387	①教員:0.350 ②大学院博士課程の在籍者:0.840 ③医局員・その他研究員:0.440	①教員:0.329 ②大学院博士課程の在籍者:0.856 ③医局員:0.147 ④その他研究員:0.705
母集団数及び標本数	①教員:母集団数 171,094人、標本数 21,500人 ②大学院博士課程在籍者:母集団数 64,019人、標本数 13,000人	①教員:母集団数 178,696人、標本数 3,927人 ②博士(後期)課程在籍者:母集団数 73,101人、標本数 3,969人 ③医局員・研究員等:母集団数 24,589人、標本数 3,853人	①教員:母集団数 187,730人、標本数 8,585人 ②大学院博士課程の在籍者:母集団数 70,991人、標本数 3,195人 ③医局員・その他研究員:母集団数 27,079人、標本数 4,644人	①教員:母集団数 192,334人、標本数 8,571人 ②大学院博士課程の在籍者:母集団数 69,919人、標本数 3,215人 ③医局員:母集団数 17,404人、標本数 722人 ④その他研究員:母集団数 13,366人、標本数: 3,860人
回収率	①教員:52.6% ②大学院博士課程:58.7%	①教員:70.5% ②博士(後期)課程在籍者:60.8% ③医局員・研究員等48.6%	①教員:67.2% ②大学院博士課程の在籍者:58.3% ③医局員・その他研究員:47.6%	①教員:63.5% ②大学院博士課程の在籍者:54.0% ③医局員:36.8% ④その他研究員:51.2%

# フルタイム換算データの測定方法（教員の場合）①

- 測定対象の年度を (a1), (a2), (b) の3つの期間に区分し、それぞれの日数を回答

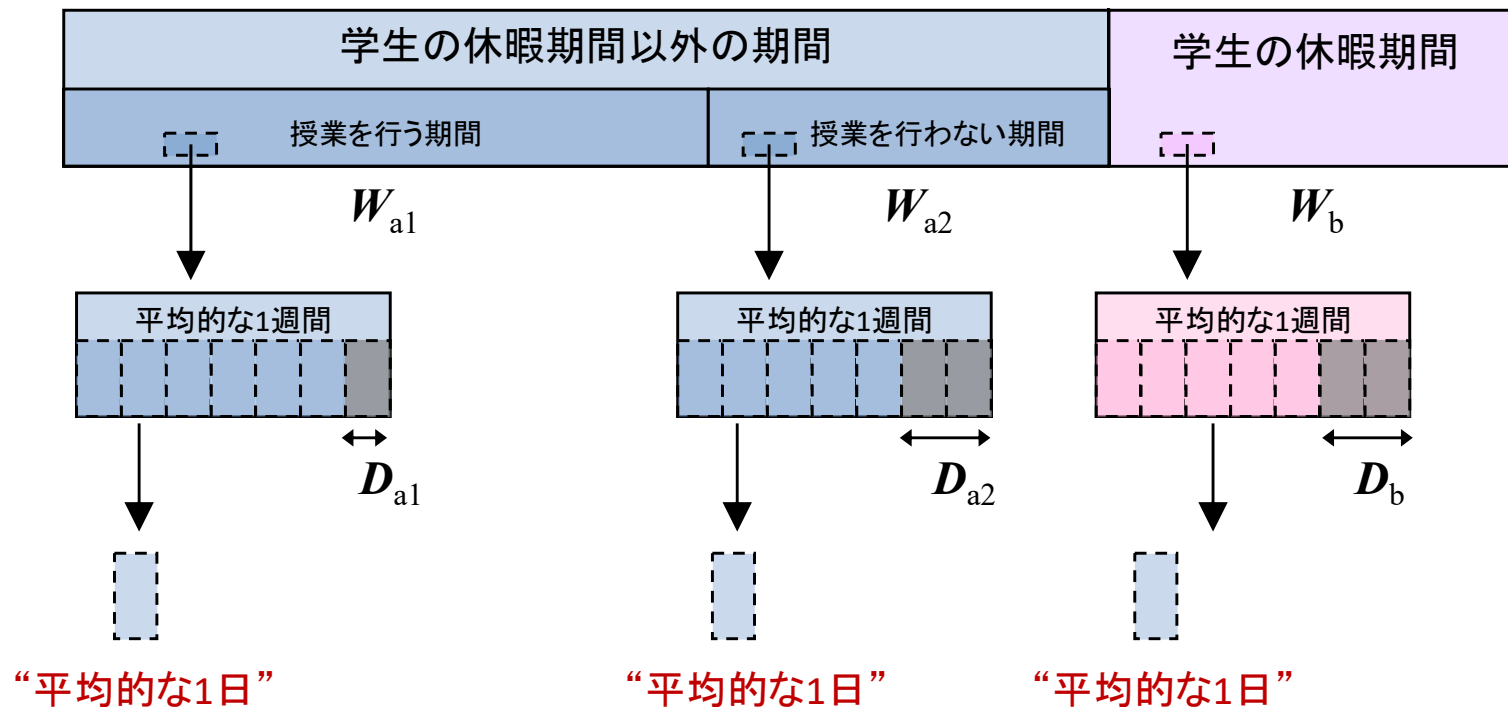
(a) 学生の休暇期間以外の期間	左記の期間の週数		合計52週	左記の期間の平均的な一週間で職務を行わない日数 (土日等)	
	(a1) あなたが授業を行う期間	$W_{a1}$ 週		$D_{a1}$ 日	
	(a2) あなたが授業を行わない期間	$W_{a2}$ 週		$D_{a2}$ 日	
(b) 学生の休暇期間	$W_b$ 週	(残り 52 週)	$D_b$ 日		

- (a1), (a2), (b) における平均的な1日の職務時間の内訳を時間数で回答

(a) 学生の休暇期間以外の期間	左記の期間の平均的な1日における時間数						合計職務時間
	教育活動	研究活動	社会サービス活動			その他の職務活動 (学内事務等)	
			教育関連	研究関連	その他 (診療活動等)		
(a1) あなたが授業を行う期間	$t_{a1,1}$ 時間	$t_{a1,2}$ 時間	$t_{a1,3}$ 時間	$t_{a1,4}$ 時間	$t_{a1,5}$ 時間	$t_{a1,6}$ 時間	$T_{a1,s}$ 時間
(a2) あなたが授業を行わない期間	$t_{a2,1}$ 時間	$t_{a2,2}$ 時間	$t_{a2,3}$ 時間	$t_{a2,4}$ 時間	$t_{a2,5}$ 時間	$t_{a2,6}$ 時間	$T_{a2,s}$ 時間
(b) 学生の休暇期間	$t_{b,1}$ 時間	$t_{b,2}$ 時間	$t_{b,3}$ 時間	$t_{b,4}$ 時間	$t_{b,5}$ 時間	$t_{b,6}$ 時間	$T_{b,s}$ 時間

# フルタイム換算データの測定方法（教員の場合）②

- 時間使用が“平均的な1日”（“Usual day”）について回答を求める



年間の勤務日数：

$$W_{a1} \times (7 - D_{a1}) + W_{a2} \times (7 - D_{a2}) + W_b \times (7 - D_b)$$

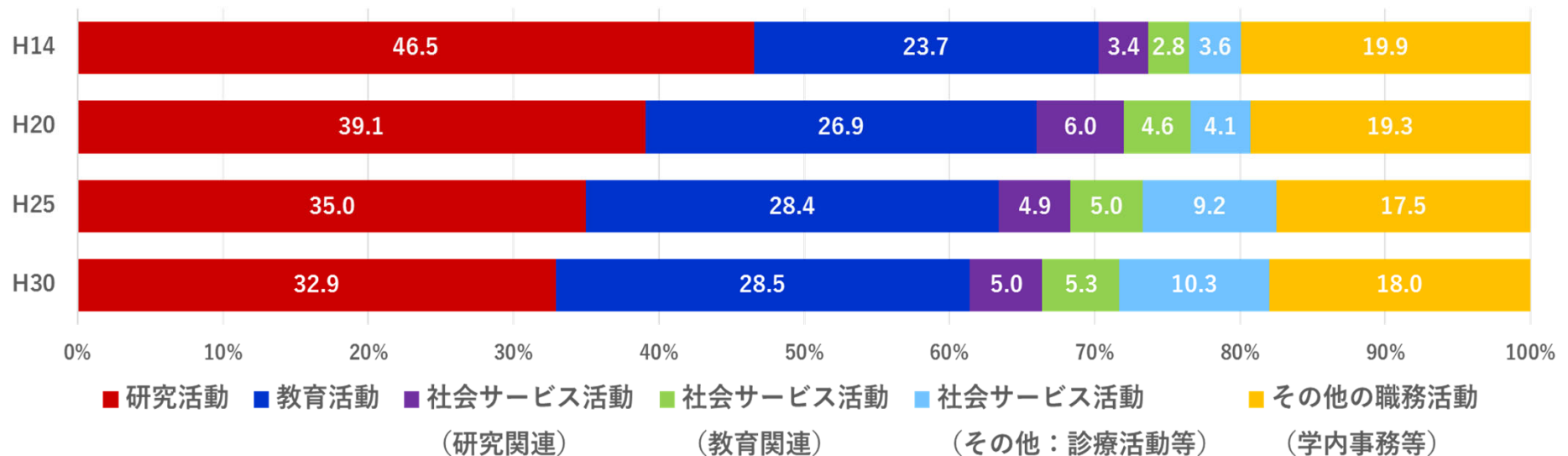
# 各活動の定義

<b>教育活動</b>		<b>教育に関連する社会サービス活動</b>	
授業	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 講義、演習、教育目的の実験、実習、実技</li> <li>※ 基本的に、学生に単位が与えられるものを対象とします。</li> <li>※ 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公開講座、市民講座等への出講（派遣）</li> <li>○ 研修・セミナーへの出講（派遣）</li> <li>○ 研修生等受入のための業務</li> <li>○ 指導・相談               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国内外における医療・看護技術の指導</li> <li>・ 学習・経営・医療・科学技術の指導・相談事業</li> <li>・ 教育相談</li> <li>・ 学外講習会への講師派遣</li> </ul> </li> <li>○ 情報提供               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 所蔵する学術資料・情報の提供・展示</li> <li>・ 教材の公開</li> <li>・ 研究室・研究所の一般公開</li> </ul> </li> <li>○ その他               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 依頼による自治体広報誌、新聞、一般雑誌等への執筆</li> <li>・ 講演会の記録集の出版</li> <li>・ 広報誌の発行</li> <li>・ 附属病院での院内学級の設置</li> </ul> </li> </ul>	
授業準備・個別指導・レポート等の採点	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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）</li> <li>○ 授業又は指導に関する収集データの入力・加工・編成</li> <li>○ 教材の作成・編成、授業内容のチェック</li> <li>○ 学生に対する個別指導（卒業論文指導、学生との読書会等）</li> <li>○ 授業又は指導に関する会議・打ち合わせ</li> <li>○ レポート・テスト等の採点</li> </ul>		
その他の教育活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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）</li> <li>○ 教育方法に関する研修の受講</li> </ul>		
<b>研究活動</b>		<b>研究に関連する社会サービス活動</b>	
研究に関する作業や報告など	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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）</li> <li>○ 研究に関する収集データの入力・加工・編成</li> <li>○ 研究に関する試作・実験・集計・分析</li> <li>○ 研究の実施に直接必要な機械・器具・装置などの工作、動植物の育成</li> <li>○ 研究に関する論文作成（論文の翻訳、校正を含む）、発表</li> <li>○ 研究に関する論文の査読</li> <li>○ 研究に関する会議・打ち合わせ</li> <li>○ 競争的資金獲得のための申請書類の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 日本学術会議、学会等に関する活動（研究活動を除く）</li> <li>○ 研究ファンディング（科研費等）採択の審査・評価</li> <li>○ 国等の審議会等への出席などの行政参画活動</li> <li>○ 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"> <li>・ 薬の治験、臨床試験の受入れ</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 研究者総覧などの研究情報の公開</li> <li>・ 知的財産権や起業などの学内での啓蒙・指導</li> </ul> </li> <li>○ 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"> <li>・ 産業界への技術移転、研究成果の企業化</li> <li>・ 各種審議会、委員会への委員としての参加</li> <li>・ 地方公共団体や学協会、国際機関等の調査活動への協力</li> <li>・ 技術相談、法律相談、心理臨床相談</li> <li>・ 研究成果活用による企業役員兼業</li> </ul> </li> </ul>	
博士課程の学生への研究指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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</li> </ul>		
<b>その他の職務活動</b>		<b>その他の社会サービス活動（治療・診療等）</b>	
本務校の運営のための業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教授会、主任会議等への出席</li> <li>○ 学校等のその他の管理運営業務</li> <li>○ 大学等の自己点検・評価に関する活動</li> <li>○ 学内事務（備品購入手続き、施設使用申請など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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</li> </ul>	
職務に関するその他の活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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</li> <li>○ 特定目的でない来客の対応</li> </ul>		

出典：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」

# 【H30調査結果】大学等教員の職務活動時間割合を推移（全体）

- 研究活動時間割合は一貫して減少傾向。ただし、学問分野別にみると保健分野とその他の分野で違いがあり、留意が必要（次ページ参照）
- H14調査とH30調査を比較すると、  
研究活動△13.6% 教育活動+4.8% 社会サービス活動+10.8% その他の職務活動△1.9%

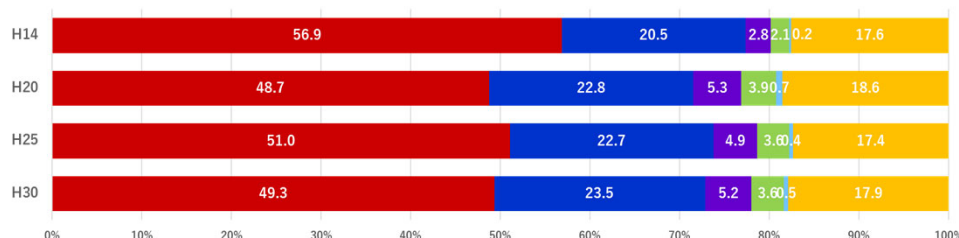


出典：文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」

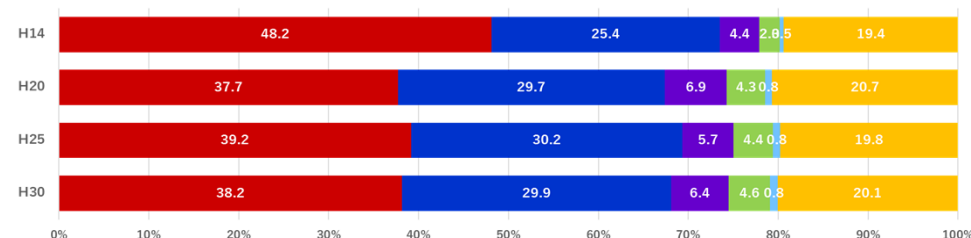
# 【H30調査結果】大学等教員の職務活動時間割合の推移（分野別）

- H14調査からH20調査にかけて、いずれの分野でも研究活動時間割合が減少。
- H20調査以降は、保健分野では引き続き研究活動時間割合が減少しているが、保健分野以外の分野では、大きな変化は見られない。

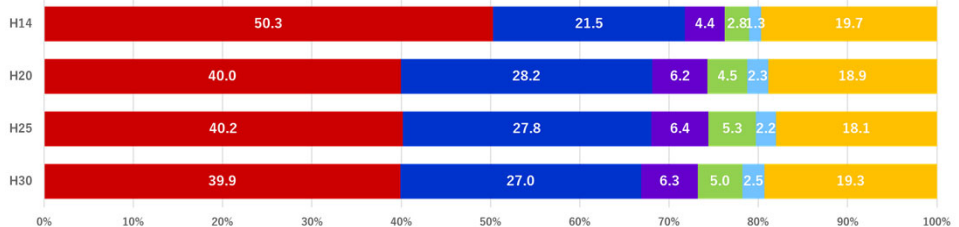
**理学（研究△7.6% 教育+3.0% 社会+4.2%）**



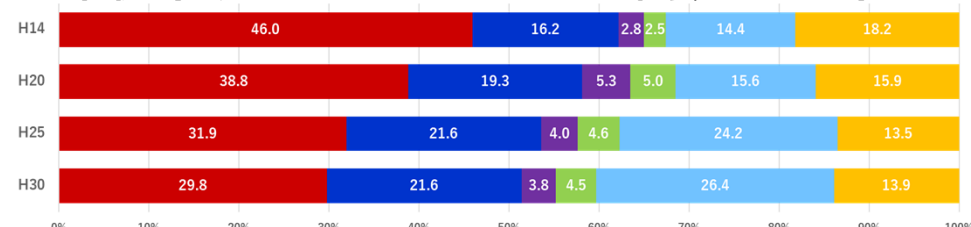
**工学（研究△10.0% 教育+4.5% 社会+4.6%）**



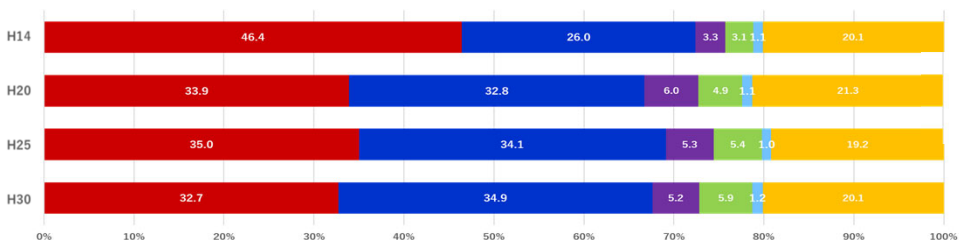
**農学（研究△10.4% 教育+5.5% 社会+5.3%）**



**保健（研究△16.2% 教育+5.4% 社会+15.0%）**



**人文・社会科学（研究△13.7% 教育+8.9% 社会+4.8%）**



■ 研究活動 ■ 教育活動 ■ 社会サービス活動 ■ 社会サービス活動 ■ 社会サービス活動 ■ その他の職務活動  
(研究関連) (教育関連) (その他：診療活動等) (学内事務等)

カッコ内はH14調査とH30調査の比較

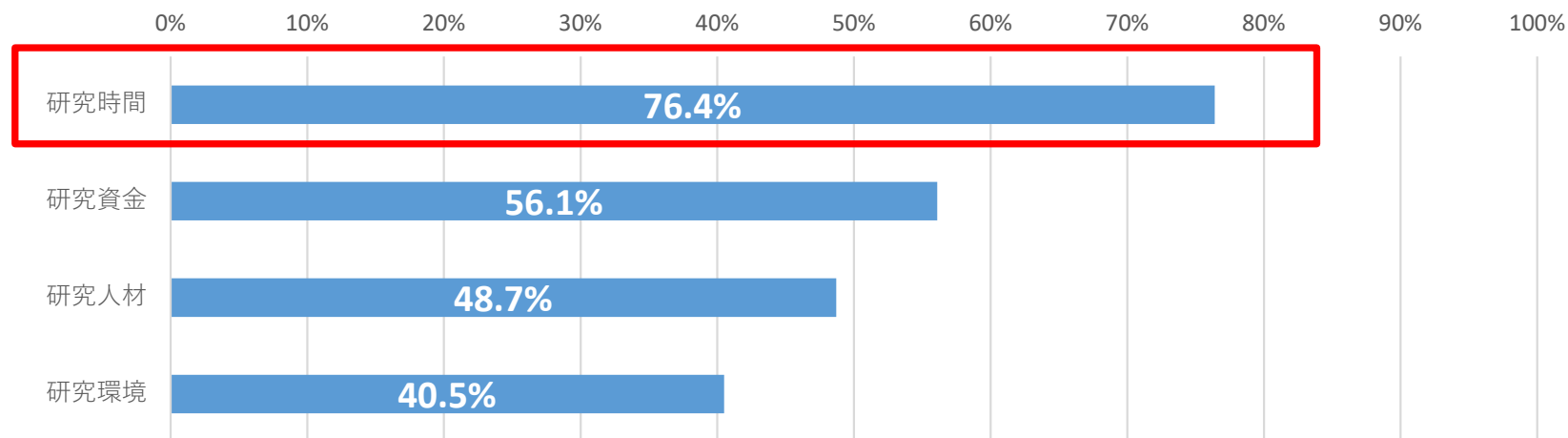
出典：文部科学省「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」



# 【H30調査結果】研究パフォーマンスを高める上での制約

- ・ 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 研究人材、研究時間、研究環境、研究資金 の 4つに分類
- ・ それぞれについてどの程度制約を感じているか、「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件法で回答を求め、上位2位（上記赤字部分）を集計

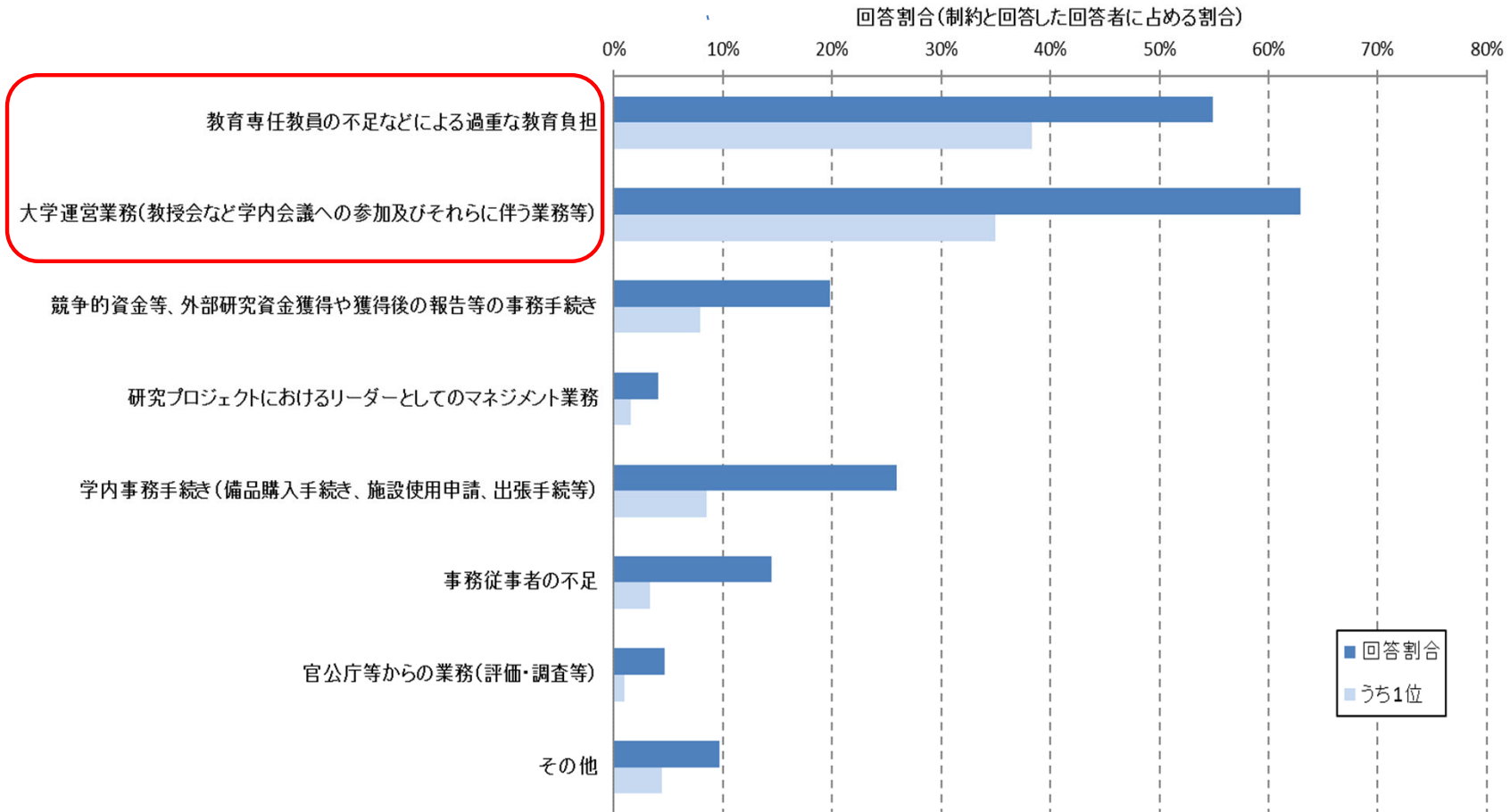
回答割合（全回答者に占める割合）



出典：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」

# 【H30調査結果】研究パフォーマンスを高める上での制約（研究時間）

## <研究時間>



出典：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」

# 検討会設置の背景

直近のFTE調査は平成30年度に実施されたが、その後、社会情勢や研究環境は過去5年で変化しており、それに伴って、求められるデータも変わりつつあるところ、令和5年度の調査に向けて最も適切な調査項目や調査方法を検討するため、本検討会を設置

## 検討事項① 調査票の検討について

### ・研究に専念する時間の確保について

我が国の研究力向上に向けた一つの取組として、研究に専念する時間の確保が重要。これらを踏まえ、総合科学技術・イノベーション会議では、令和2年1月、報告書「研究力強化・若手研究総合パッケージ」を取りまとめたところ、今後の政策に活用すべく、同報告書において指摘されている研究以外の時間（大学入試問題作成の負担等）についても詳細にフォローする必要がある。

### ・新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による影響について

2020年以降世界的に感染が拡大したCOVID-19によって、生活のみならず、仕事を含め、これまでの日常生活のスタイルが大きく変化することとなった。これは研究活動においても同様で、研究を取り巻く多くの環境が変化しており、各々の研究活動に与える影響は大きい。

それから現在2022年、コロナ禍の状況にも慣れた頃だが、今なおコロナ前の生活に戻っていない部分が多くある（変わったままもう元に戻らないだろうというものも含め）ところで、これまでのデータとの継続性を鑑み、コロナが研究時間に与えた影響について測ることが必要である。

## 検討事項② 分析手法の検討について

### ・保健分野の研究時間割合と論文生産性の相関性について

保健分野の研究時間割合はH14の調査開始以来大きく減少しており、研究者数（実数）も大きな伸びを示していない一方、「臨床医学」における論文生産数は大きく増加しているなど、他分野と異なる傾向がみられる。このため、研究方法など保健分野が他分野と異なる点を考慮し、アンケート調査なども活用しつつ、その特徴を捉えた分析について検討する必要があるのではないかと。

（参考）保健分野のSCI論文数：PY2007年 - PY2009年 13,489本 PY2017年 - PY2019年 17,228本  
同Top10%補正論文数：PY2007年 - PY2009年 809本 PY2017年 - PY2019年 1,069本  
保健分野の研究者数（実数）：PY2008年 57,161人 PY2018年 68,192人

# 令和5年度調査のスケジュール（案）

年度	月		
令和4	8		
	9		
	10	調査票検討会	
	11	↓ 検討会①	
	12	↓ 検討会②	
	1	入札公告 総務省申請	
	2		
	3	↓ 二次利用申請	
令和5	4	委託開始	
	5		
	6	調査票配布	
	7	回答期間	
	8		
	9		
	10	回答集計期間	
	11		
	12	結果分析	
		1	
		2	
		3	結果公表
令和6	4		
	5		
	6		

## 調査票検討会：

統計に関する専門的知見を有する者及び調査対象となる大学の関係者等による検討会を開催し、令和5年度実施時の調査内容について検討を行う。

前回調査では、内閣府や経済産業省、NISTEP、省内人材政策課などの関係者がオブザーバとして参加。

## 総務省申請：

統計法（平成19年法律第53号）第19条第1項に基づく一般統計調査の承認を受けるため、実施予定の統計調査及び統計関連事業の計画を総務省に申請する。

## 二次利用申請：

総務省「科学技術研究統計」における調査票の情報を利用するため、総務省へ事前申請及び正式申請（業者確定後）を行う。