

資料 1

総務省統計局説明資料

(第 40 回部会の宿題)

ア 諸外国では研究者をどのように調査しているか。専従者と兼務者についてどのような単語を用いているのか。

【回答】

- 1 各国統計局のホームページ上に調査票が掲載されているアメリカ、カナダにおける企業部門の研究者の把握方法について調べたところ、以下のとおり確認された。

アメリカについては、実数及び専従換算値を把握しており、調査票の説明文中における英語表記は以下の通りとなっている。

専従者：full-time employees who work only on R&D

兼務者：full-time employees not working solely on R&D

カナダについては、専従換算値を把握しており、調査票の説明文中における英語表記は以下の通りとなっている。

専従者：persons who work solely on R&D projects

兼務者：persons working only part of their time on R&D

- 2 なお、日本の英語表記については、「主に研究に従事する者」を「専ら研究に従事する者」に変更することに伴い、諸外国の表記を参考にし、報告書における表記を“Persons mainly engaged in R&D” から “Persons solely engaged in R&D” に変更することとした。

イ 研究関係の複数業務に従事する場合（例「研究者」が、「研究補助者」や「技能者」の業務にも従事する場合）の「実数」及び「実際に研究関係業務に従事した割合である分した値」（以下「専従換算値」という。）について、どのように回答するように指示しているか。

【回答】

1 研究関係の複数業務に従事する者については、研究者の要件を持った者が、技能者等の業務にも従事している場合は、研究者としての能力を持った上で業務を行うことから、「研究者」として実数を把握することとしており、専従換算値については、研究者の回答欄に技能者等の業務分も含めて回答することとしている。

一方、研究者の要件に該当しない者が研究関係の複数業務に従事する場合は、最も従事している時間が長い業務で実数を把握することとしており、専従換算値については、当該業務の回答欄に研究関係業務全体の値を回答することとしている。

2 また、調査の実施に当たっては、報告者が正確に記入できるよう、調査関係書類等において説明内容を工夫することとしたい。

企業等において、例えばA～Eの5人が下記の表の割合で研究関係業務に従事する場合の、実数及び専従換算値の算出の考え方

①実数の算出の考え方

- * 研究者の要件を持った者が、研究関係の複数業務に従事する場合、研究者の能力を持った上で業務を行うことから、「研究者」として把握(A, B)
- * 研究者の要件に該当しない者が、研究関係の複数業務に従事する場合、最も従事している時間が長い業務で把握(C, D)

		A	B	C	D	E
研究 関係 業務	研究者	0.8	0.6			
	研究補助者		0.3	0.9		
	技能者	0.2			0.2	
	研究事務その他の関係者			0.1	0.1	1.0
	計(専従換算値)	1.0	0.9	1.0	0.3	1.0

【実数】
 2
 1
 1
 1
 1
 } 専従者1人
 兼務者1人

(研究関係以外の業務 0.1 0.7)

実数の計上区分	研究者 (専従者)	研究者 (兼務者)	研究補助者	技能者	研究事務その 他の関係者
---------	--------------	--------------	-------	-----	-----------------

②専従換算値の算出の考え方

- * Aは、研究者(専従者)であることから、専従換算の対象から除外
- * B, C, D, Eについては、上記の計(専従換算値)を、実数の計上区分でカウント

四捨五入し、整数値とする

	B	C	D	E
研究者(兼務者)	0.9			
研究補助者		1.0		
技能者			0.3	
研究事務その他の関係者				1.0

【専従換算値】

1
 1
 0
 1

【記入例】

【4】研究関係従業者数(3月31日現在)を記入してください

○ 研究関係業務に従事している社外からの出向者も記入の対象としてください。

	実数 ④		うち女性	実際に研究関係業務に従事した割合であん分した値 ⑤
総数 (018, 021~023の計 025, 028~030の計)	017 万 千 百 十 一 人	024 万 千 百 十 一 人		
	□ □ □ □ 5	□ □ □ □ □		
研究者	018	025		
	□ □ □ □ 2	□ □ □ □ □		
専ら研究に従事する者	019	026		
	□ □ □ □ 1	□ □ □ □ □		
研究を兼務する者	020	027	031 万 千 百 十 一 人	
	□ □ □ □ 1	□ □ □ □ □	□ □ □ □ 1	
研究補助者	021	028	032	
	□ □ □ □ 1	□ □ □ □ □	□ □ □ □ 1	
技能者	022	029	033	
	□ □ □ □ 1	□ □ □ □ □	□ □ □ □ 0	
研究事務その他の関係者	023	030	034	
	□ □ □ □ 1	□ □ □ □ □	□ □ □ □ 1	
研究者のうち博士号 取得者	035 万 千 百 十 一 人			
	□ □ □ □ □			

ウ 講義専門の非常勤教職員は、「研究以外の業務に従事する従業者」に含まれるとのことであるが、当該区分において、内数として女性を把握する必要はないのか。

【回答】

- 1 本調査は、我が国における科学技術に関する研究活動の実態を把握し、科学技術振興に必要な基礎資料を得ることを目的として実施しているものである。
科学技術に関する統計の国際的な標準マニュアルであるフラスカチ・マニュアルでは、研究活動の実態把握に当たり、除外すべき活動の一つとして「教育及び訓練」を挙げているところであり、「研究以外の業務に従事する従業者」（主として教育業務又は診療業務に関する技術者、庶務・会計等の事務者、用務員など）についての把握は求められていない。
- 2 しかしながら、「研究以外の業務に従事する従業者」は、調査対象組織の規模を表す指標として、大学全体の従業者数（男女計）を把握するため、大学固有の調査事項としたものであり、企業及び非営利団体・公的機関においても、研究関係従業者数とは別に、組織全体の従業者数（男女計のみ）を把握しているところである。
また、「研究以外の業務に従事する従業者」の項目を設けることで、大学に従事する者が全て「研究関係従業者」であるとの誤解に基づく報告誤りを避けるという利点もある。
- 3 ご指摘の「講義専門の非常勤教職員」は、「講義専門」とすることで、フラスカチ・マニュアルで除外すべきとしている「教育及び訓練」を行う者であることを明確にし、「研究以外の業務に従事する従業者」として把握しているものである。
- 4 以上のとおり、本調査の趣旨・目的、関係府省から「研究以外の業務に従事する従業者」において女性の数を把握することの要望はなかったこと、フラスカチ・マニュアルにおいて「教育及び訓練」は除外すべきとしていること、新たに報告を求めることの報告者負担等を総合的に勘案すると、「研究以外の業務に従事する従業者」において女性の数を把握する必要性はないと考えている。
- 5 なお、「学校基本調査」（基幹統計調査、文部科学省）では、「学生教職員等状況票」において大学の学生及び教職員数を男女別に把握している。ご指摘の「講義専門の非常勤教職員」については、「教員数（兼務者）」の中に含まれていることが確認された。

（参考）学校基本調査結果による大学・大学院の教員数（兼務者）

	教員数（兼務者）	
	男	女
平成 22 年	133,922	51,309
23 年	135,183	53,037
24 年	136,627	54,681

エ 「本務者のうち博士号取得者」について、女性を把握する必要はないのか。

【回答】

- 1 フラスカチ・マニュアルでは、R&D人員の測定に関し、資格レベル別に把握することを勧めており、資格の分類の中で博士号取得者（原文では、「PhD (ISCED 6)」）を挙げている。
- 2 本調査では、国際比較の向上及び政策上の必要性にかんがみ、平成 14 年調査から「博士号取得者」を調査項目に追加し、大学等のみならず、企業、非営利団体・公的機関に対し、報告を求めている。
- 3 ご指摘の女性の数を把握することについては、関係府省からの要望はないことから、新たに報告を求めることの報告者負担を考慮すると、現時点では把握する必要はないと考えている。

オ 博士課程の大学院生が企業等に就職した場合、「新規採用者」と「転入研究者」のどちらに回答することとなるのか。

【回答】

- 1 「採用・転入研究者数」及び「転出研究者数」については、科学技術基本計画における「研究者の流動性を向上させ、研究活動を活性化させる」という重要な政策課題に資する研究者のフローの状況を把握するために関係府省の要望、政策ニーズを踏まえ、平成14年調査から新たに設定した項目であり、これらの項目により研究者の採用状況、産学官連携の状況を分析することができる。

- 2 「大学院博士課程（後期）の在籍者」が、企業等において研究員として採用された場合、「転入研究者」として把握することは、一般的な人事管理方法からすると、学生の身分である大学院生を採用する企業等の報告者の誤解が生じやすいこと、最終学歴を人事記録等で確認する報告者負担が大きくなることから不相当と考えている。

- 3 したがって、ご質問の「大学院博士課程（後期）の在籍者」が、大学院卒業後、企業等において研究員として採用された場合は、流動性を把握する趣旨・目的を踏まえると、この時点で研究市場に新たに参入したものとみなし、「新規採用者」として把握することが適当と考えている。

カ 「有形固定資産の購入費」には内訳項目として「その他の有形固定資産」が設定されているが、「無形固定資産の購入費」には内訳項目として「その他の無形固定資産」は設定されていない。両者で扱いが違う理由は何か。

【回答】

1 「有形固定資産の購入費」では、内訳項目として、「土地・建物など」、「機械・器具・装置など」及び「その他の有形固定資産」を設けている。

「土地・建物など」及び「機械・器具・装置など」については、それらの資産が研究活動において供用開始となる時期との整合を図る観点から、完成ベースで把握している項目であり、これらは、フラスカチ・マニュアルにおいて資本的支出項目として挙げられている項目である。

「その他の有形固定資産」については、進捗ベースで有形固定資産（当期取得額）を把握している他の経済統計との整合を図る観点から、建設仮勘定などを別途把握（※）するために必要な項目である。

それらの合計である「有形固定資産の購入費」については、正確な統計を作成するため、完成ベースで把握する2項目と建設仮勘定を相殺する段階における報告者の回答誤りを未然に防ぐとともに、集計段階での審査に万全を期す観点から、内訳と合計の比較が可能となるよう設計しているものである。

※ 建設途中にある建物、構築物、機械装置などに対する支出額を建設仮勘定として「その他の有形固定資産」で回答し、建物等の完成時の精算を行う際は、完成までに報告した合計額について、マイナス符号を付して回答する。

例えば、前期までに建設仮勘定として7000万円を計上済みで、今期に1億円の建物と5000万円の装置が完成した場合の記載例は以下のとおりとなる。

(単位：万円)	
有形固定資産の購入費	8000
土地・建物など	10000
機械・器具・装置など	5000
その他の有形固定資産	-7000

完成総額を記入	
○完成総額（建物）	10000万円
○完成総額（装置）	5000万円
○前期までの建設仮勘定	
(前々期分)	3000万円
(前期分)	4000万円
合計	7000万円

前期までの建設仮勘定合計をマイナスで記入

2 なお、「有形固定資産の購入費（合計値）」は、「経済産業省企業活動基本調査」（基幹統計調査、経済産業省）及び「情報通信業基本調査」（一般統計調査、総務省・経済産業省）にデータ移送を行っている項目であり、従来どおり把握を続ける必要がある。

- 3 一方、無形固定資産においては、国民経済計算との整合の観点からソフトウェアの購入費を個別に把握する必要があり、また、フラスカチ・マニュアルにおいては、ソフトウェアは資本的支出項目として挙げられている項目である。
- 4 ここで、無形固定資産における仮勘定としては、一般的なものに「ソフトウェア仮勘定」と「工業所有権仮勘定」がある。

「ソフトウェア仮勘定」については、制作途中にあるソフトウェアの制作費を仮勘定として資産計上しているものと認識している。本調査におけるソフトウェア開発の取扱いは、自社利用目的、市場販売目的及び受注開発を問わず、「科学・技術の発展に寄与する可能性のあるもの」を「研究」として扱い、これに要した費用を研究費（人件費等）として報告を求めているところであり、「ソフトウェア仮勘定」についても同様に人件費等で報告を求めることとなる。

「工業所有権仮勘定」については、国立大学等において、知的財産権の出願に係る経費を仮勘定として資産計上しているものと認識しているが、特許出願については、フラスカチ・マニュアルにおいてR&Dから除外すべき活動としているものであり、本調査で把握する対象とはならない。
- 5 本調査で把握する無形固定資産に関する項目については、報告者へのヒアリング結果では無形固定資産に該当するのはソフトウェアがほとんどであること、有形固定資産のように仮勘定の精算が生じることはないと考えられることから、「無形固定資産の購入費」及び「うちソフトウェア」の2項目で設計した。