

## 第 52 回統計委員会諮問資料（抜粋）

資料 1－1 諮問第 42 号科学技術研究調査の変更及び科学技術研究調査の指定の変更（名称の変更）について（諮問）

資料 1－2 諮問の概要

資料 1－3 科学技術研究調査の概要及び主な変更内容

資料 1－4 科学技術研究調査結果の利用状況

資料 1－5 統計審議会諮問第 278 号の答申 「科学技術研究調査の改正について」（平成 13 年 12 月 14 日付け統審議第 11 号）

資料 1－6 科学技術研究調査に関連した統計調査について

資料 1－7 「学術統計の整備と活用に向けて（抜粋）」（平成 23 年 7 月 28 日日本学術会議）

資料 1－8 統計法令に基づく統計調査の承認状況

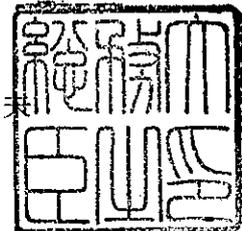


総政企第334号  
平成23年12月16日

統計委員会委員長

樋口美雄 殿

総務大臣  
川端 達夫



諮問第42号

科学技術研究調査の変更及び科学技術研究調査の指定  
の変更（名称の変更）について（諮問）

標記について、総務大臣から平成23年12月7日付け総統経第173号により別添「基幹統計調査の変更について（申請）」のとおり申請があったところ、その承認の適否を判断するに当たり、統計法（平成19年法律第53号。以下「法」という。）第11条第2項において準用する法第9条第4項の規定に基づき、統計委員会の意見を求める。

併せて、基幹統計の指定の変更（名称の変更）に当たり、法第7条第3項において準用する同条第1項の規定に基づき、統計委員会の意見を求める。

## 諮 問 の 概 要

(科学技術研究調査(基幹統計調査)の計画の変更及び科学技術研究調査(基幹統計)の指定の変更(名称の変更)について)

### I 科学技術研究調査(基幹統計調査)の計画の変更

#### 1 調査の目的等

科学技術研究調査は、我が国における科学技術に関する研究費や研究者数等の研究活動の実態を調査し、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、企業、非営利団体・公的機関、大学等を対象に実施する調査である。

本調査は、昭和28年から旧統計法(昭和22年法律第18号)に基づく指定統計調査(研究機関基本統計調査(指定統計第61号))として毎年実施され、昭和35年に本調査名に変更したものである。

なお、平成21年4月からは、新統計法(平成19年法律第53号)の全面施行に伴い、同法第2条第4項第3号に規定される基幹統計(科学技術研究調査)を作成するための基幹統計調査として実施されている。

本調査の結果については、科学技術基本計画<sup>※1</sup>で掲げられる具体的な数値目標の設定(官民合わせた研究開発投資額を対GDP比の4%以上にする)や達成状況の評価の際の基礎資料、国民経済計算における研究分野の国内総生産(GDP)の推計に活用されるとともに、研究費、研究者数については、経済協力開発機構(OECD)へ提供されている。

※1 科学技術の振興に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、科学技術基本法(平成7年法律第130号)第9条に基づき、総合科学技術会議の議を経た上、閣議決定により、5年周期で策定される基本的な計画

#### 2 諮問の趣旨

科学技術は我が国及び人類社会の将来の発展のための基盤であり、経済社会や国民の福祉の向上に寄与するものであることから、科学技術水準の向上を効果的に推進することが必要である。そのためには、官民合わせた研究活動の実態を把握し、現状を的確に分析することが必要不可欠である。

第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定。以下「基本計画」という。平成23~27年度の5か年計画。)においては、我が国の将来にわたる成長と社会の発展を実現するため、「震災からの復興、再生の実現」等が新たに科学技術政策の主要な柱として位置付けられ、また、日本学術会議等においては、国際比較性や統計精度の向上の観点から、本調査をよりの確なものとするための不断の検討が求められている。

以上を踏まえ、本調査において、科学技術分野における研究活動の実態をよりの確に把握するため、「3 主な変更内容」に記載するとおり、調査事項等の変更を行うことについて統計委員会に諮問するものである。

### 3 主な変更内容

#### (1) 調査事項等の変更

##### ア 「特定目的別研究費」の変更

基本計画において、新たに科学技術政策の主要な柱として位置付けられた「震災からの復興、再生の実現」、「グリーンイノベーション<sup>※2</sup>の推進」及び「ライフイノベーション<sup>※3</sup>の推進」に係る研究費を把握するため、「特定目的別研究費」に当該項目を新たに追加する。

※2 新成長戦略(平成22年6月18日閣議決定)では、「環境エネルギー分野革新」とされており、基本計画においては、安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現やエネルギー利用の高効率化及びスマート化等に係る研究開発等の関連施策を重点的に推進することとしている。

※3 新成長戦略では、「医療・介護分野革新」とされており、基本計画においては、革新的な予防法の開発や新しい早期診断法の開発等に係る研究開発等の関連施策を重点的に推進することとしている。

##### イ 「研究者の専門別内訳」の変更

OECDにおいて作成されてい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(最新の平成14年改訂版)<sup>※4</sup>を基に国際比較性を向上させるとともに、我が国における研究者の専門分野及び研究者数をよりの確に把握するため、「研究者の専門別内訳」である理学(数学・物理、化学、生物、地学、その他)に「情報科学」、その他(家政、教育、芸術・その他)に「心理学」を新たに追加する。

※4 「フラスカチ・マニュアル」は1963年、イタリアのフラスカチにおいて、研究・試験的開発の調査に関して各国の専門家たちが会合を開き、そこで取りまとめられた成果が初版となった。これまで5回の改訂が行われ、現在、第6版となっている。日本における準拠状況については、「学術統計の整備と活用に向けて(平成23年7月28日日本学術会議)」において、「我が国の科学技術研究調査は、諸外国に比べても、フラスカチ・マニュアルにかなり忠実に実施されており、調査の精度も高い。」とされている。

##### ウ 「性格別研究費」の定義の記述の変更

従来どおり、フラスカチ・マニュアルに準拠し、より正確な回答を得るため、「性格別研究費」の内訳である「応用研究」の定義の記述を変更する。

#### (2) 標本設計の変更

本調査は、調査票甲(企業等/標本調査)、調査票乙(非営利団体・公的機関/全数調査)、調査票丙(大学等/全数調査)により構成されている。これらのうち、標本調査である調査票甲(企業等)について、結果精度の向上を図るため、前年度の研究実施の有無(2区分)を加味した資本金階級別(4区分)及び産業別(40区分)の各層から無作為に抽出する際に、新たに従業者数規模を加味した抽出を行う。

#### 4 基本計画との関係

「公的統計の整備に関する基本的な計画」（平成21年3月13日閣議決定）において、本調査について個別の指摘はされていない。

#### Ⅱ 科学技術研究調査（基幹統計）の指定の変更（名称の変更）

「科学技術研究調査」は、現在、基幹統計調査の名称であると同時に、基幹統計の名称でもあるが、新統計法では、統計とそれを作成する手段である統計調査とを概念上区分しており、基幹統計の名称を基幹統計調査の名称と同一にしておくことは適当でない。この点を踏まえ、基幹統計調査である科学技術研究調査には変更はないが、この結果によって作成される基幹統計の名称を「科学技術研究調査」から適切な名称（案：科学技術研究統計）に変更する。

# 科学技術研究調査の概要 (現行)

※ 下線が引かれている事項は、今回変更を行う事項である。

## 調査の目的

科学技術に関する研究費や研究者数等の研究活動の実態を調査し、科学技術振興に必要な基礎資料を得る

## 調査の概要

〈調査の対象〉「企業等」(約 13,000)、「非営利団体・公的機関」(約 1,000)、「大学等」(約 4,000)

### 〈調査の種類〉

#### ① 調査票甲(企業等)

事業所・企業統計調査の結果及び過去の本調査の結果から作成した母集団名簿に基づき、**前年度の研究実施の有無(2区分)を加味した資本金階級別(4区分)※<sup>1</sup>及び産業別(40区分※<sup>2</sup>)の各層から無作為に抽出した企業等を調査**

なお、資本金又は出資金が10億円以上の企業、前年度に研究を実施している資本金又は出資金が1億円以上10億円未満の企業及び市場生産活動を行っている特殊法人・独立行政法人については全数を調査

※<sup>1</sup> 1,000万円～3,000万円、3,000万円～1億円、1億円～10億円、10億円以上を研究活動の有無で区分

※<sup>2</sup> 「農林水産業」、「鉱業、採石業、砂利採取業」、「建設業」、「食品製造業」、「繊維工業」、「パルプ・紙・紙加工品製造業」、「印刷・関連産業」、「医薬品製造業」、「総合化学工業」、「油脂・塗料製造業」、「その他の化学工業」、「石油製品・石炭製品製造業」、「プラスチック製品製造業」、「ゴム製品製造業」、「窯業・土石製品製造業」、「鉄鋼業」、「非鉄金属製造業」、「金属製品製造業」、「はん用機械器具製造業」、「生産用機械器具製造業」、「業務用機械器具製造業」、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」、「電子応用・電気計測器製造業」、「その他の電気機械器具製造業」、「情報通信機械器具製造業」、「自動車・同附属品製造業」、「その他の輸送用機械器具製造業」、「その他の製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「通信業」、「放送業」、「情報サービス業」、「インターネット附随・その他の情報通信業」、「運輸業、郵便業」、「卸売業」、「金融業、保険業」、「学術・開発研究機関」、「専門サービス業(他に分類されないもの)」、「技術サービス業(他に分類されないもの)」、「サービス業(他に分類されないもの)」

#### ② 調査票乙(非営利団体・公的機関)

科学技術に関する試験研究又は調査研究を目的としている法人及び国の機関、地方公共団体の施設について、全数を調査

#### ③ 調査票丙(大学等)

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、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について、全数を調査

〈実施時期〉毎年5月

### 〈調査事項〉

- ① 調査票甲 研究関係従業者数、**研究者の専門別内訳**、社内で使用した研究費、**性格別研究費**、製品・サービス分野別研究費、**特定目的別研究費** 等
- ② 調査票乙 研究関係従業者数、研究内容の学問別区分、**研究者の専門別内訳**、内部で使用した研究費、**性格別研究費**、**特定目的別研究費** 等
- ③ 調査票丙 従業者数、研究内容の学問別区分、**研究本務者の専門別内訳**、内部で使用した研究費、**性格別研究費**、**特定目的別研究費** 等

〈調査方法〉 総務省 → 民間事業者(郵送) → 報告義務者  
↑ 郵送またはオンラインにより提出

## 結果の公表

### 〈主な集計事項〉

- ① 調査票甲 企業等の数、従業者総数、総売上高及び営業利益高、研究に従事する従業者数、研究費 等
- ② 調査票乙 研究機関の数及び従業者数、研究に従事する従業者数、支出総額及び研究費 等
- ③ 調査票丙 大学等の数及び従業者数、研究に従事する従業者数、支出総額及び研究費 等

〈公表時期〉調査実施年の12月

# 主な変更内容

## 調査事項等の変更

### ○特定目的別研究費の変更(全調査票共通)

現行	変更内容
特定目的別研究費 ライフサイエンス分野、情報通信分野、環境分野、物質・材料分野、ナノテクノロジー分野、エネルギー分野、宇宙開発分野、海洋開発分野	以下の項目を追加 <b>震災からの復興、再生の実現</b> <b>グリーンイノベーションの推進</b> <b>ライフイノベーションの推進</b>

### ○研究者の専門別内訳の変更

	現行	変更内容
調査票甲	○自然科学部門 理学(数学・物理、化学、生物、地学、その他)、工学(機械・船舶・航空、電気・通信、土木・建築、材料、繊維、その他)、農学(農林、獣医・畜産、水産、その他)、保健(医学・歯学、薬学、その他) ○人文・社会科学部門	理学の区分に「情報科学」を追加
調査票乙	○人文・社会科学部門 人文科学(文学、その他)、社会科学(商学・経済、社会学、その他) ○自然科学部門 理学(数学・物理、化学、生物、地学、その他)、工学(機械・船舶・航空、電気・通信、土木・建築、材料、繊維、その他)、農学(農林、獣医・畜産、水産、その他)、保健(医学・歯学、薬学、その他) ○その他の部門	理学の区分に「情報科学」を追加  その他の部門を「心理学」と「その他」の区分に変更
調査票丙	○人文・社会科学部門 人文科学(文学、史学、哲学、その他)、社会科学(法学・政治、商学・経済、社会学、その他) ○自然科学部門 理学(数学・物理、化学、生物、地学、その他)、工学(機械・船舶、電気・通信、土木・建築、応用化学、応用理学、原子力、材料、繊維、航空、経営工学、その他)、農学(農学、農芸化学、農業工学、農業経済、林学、林産、獣医・畜産、水産、その他)、保健(医学・歯学、薬学、看護、その他) ○その他の部門 家政、教育、芸術・その他	理学の区分に「情報科学」を追加  その他の部門の区分に「心理学」を追加

### ○性格別研究費の定義の記述の変更

現行	変更後
○基礎研究 特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をいいます	
○応用研究 基礎研究によって発見された知識を利用して特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して新たな応用方法を探索する研究をいいます	(削除) 特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して新たな応用方法を探索する研究をいいます
○開発研究 基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究をいいます	

## 標本設計の変更

調査票甲の抽出層ごとの対象について、**新たに従業者数規模を加味した系統抽出**を行う

# 科学技術研究調査結果の利用状況

## 行政施策上の利用等

◆ 科学技術基本計画(閣議決定)での利用

科学技術基本計画での目標の設定(官民合わせた研究開発投資額を対GDP比の4%以上にす  
る)及び計画全体の評価に係る基礎資料として利用

◆ 男女共同参画基本計画(閣議決定)での利用

男女共同参画の実現を推進する男女共同参画基本計画における

- 「科学技術・学術分野における男女共同参画」において、女性研究者の採用目標(自然科学系30%、理学系20%等)の達成状況の参考指標として、研究機関別の女性研究者の割合を利用
- 「女性研究者の参画拡大に向けた環境づくり」の具体的施策において、「研究者・技術者及び研究補助者等に係る男女別の実態把握とともに統計情報を収集・整備し、経年変化を把握する」とされており、研究関係従業者数を利用

◆ 国民経済計算の推計

研究分野のGDPの推計に社内(内部)で使用した研究費を利用

◆ 「民間企業の研究活動に関する調査」(一般統計調査・文部科学省)の調査対象企業の選定のための母集団情報

◆ 各種白書の基礎データ

文部科学省の「科学技術白書」、内閣府の「男女共同参画白書」、総務省の「情報通信白書」、農林水産省の「食料・農業・農村白書」、環境省の「環境・循環型社会・生物多様性白書」等で研究者数、研究費等を利用

## 国際比較のための利用

- ◆ 経済協力開発機構(OECD)が加盟国間の研究活動の比較結果をまとめるため、毎年、研究費及び研究者数のデータをOECDへ提供

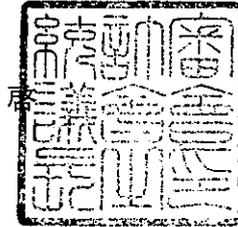
## 民間での利用

- ◆ 日本の企業の研究開発の動向の分析に開発研究費等を利用(民間シンクタンク)
- ◆ 日本の科学技術構造の変化に係る分析に研究者数を利用(財団法人)

統 審 議 第 11 号  
平成13年12月14日

総 務 大 臣  
片 山 虎 之 助 殿

統計審議会会長  
竹 内



諮問第278号の答申  
科学技術研究調査の改正について

総務省は、科学技術研究調査（指定統計第61号を作成するための調査）について、近年の非製造業における研究開発活動の進展や、企業の研究活動の国際化等、科学技術分野の研究活動を取り巻く環境の変化を踏まえ、科学技術分野における研究活動の実態をよりの確に把握するとともに、国際比較性の向上等を図るため、平成14年調査から、調査対象産業の拡大、標本設計の変更、調査事項の変更等を行った上で実施することを計画している。

本審議会は、今回の改正計画全般について、諮問第242号の答申「統計行政の新中・長期構想」の提言等を踏まえ、審議した結果、下記の結論を得たので答申する。

記

## 1 今回の改正計画

### (1) 調査対象の見直し

#### ア 調査対象区分の変更

調査対象区分については、現行の「会社等」、「研究機関」及び「大学等」の3区分を、プラスチック・マニュアル(OECDにより作成されている科学技術に関する統計の国際的な標準マニュアル)に準拠した「企業等」、「非営利団体」、「公的機関」及び「大学等」の4区分に変更する計画である。

これについては、国際的な基準に準拠し、国際比較性の向上が図られるものであることから適当と認められる。

なお、変更された調査対象区分の定義について、利用者に誤解が生じないよう結果報告書等において明確に説明することが必要である。

#### イ 調査対象産業の拡大

調査対象産業については、近年の非製造業における研究開発活動の進展等を踏まえ、日本標準産業分類に掲げる「大分類I-卸売・小売業、飲食店」のうち中分類48-各種商品卸売業、同49-繊維・衣服等卸売業、同50-飲食料品卸売業、同51-建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、同52-機械器具卸売業、同53-その他の卸売業、「大分類J-金融・保険業」のうち中分類62-銀行・信託業、同66-貸金業、投資業等非預金



信用機関（政府関係金融機関を除く）、同67—補助的金融業、金融附帯業、同68—証券業、商品先物取引業、同69—保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）、「大分類1—サービス業」のうち小分類822 情報処理・提供サービス業、中分類84—専門サービス業（他に分類されないもの）、同86—その他の事業サービス業、同92—学術研究機関を調査対象産業に追加する計画である。

これについては、非製造業を含めた科学技術研究分野における研究活動の実態がよりの確に把握され、また、OECD加盟国においても非製造業を含めて研究開発に関する統計を作成している国が多く、国際比較性の向上が図られることから適当と認められる。

## (2) 標本設計等の変更

標本設計等については、企業等を調査対象とする甲調査について、調査対象産業の拡大に対応するため、全体の標本数を従来と同程度としつつ、従来しつ皆で調査していた「前年調査で研究を実施していたとする会社」についても抽出調査とし、調査対象産業の追加により拡大した母集団から抽出する標本数を拡充する計画である。また、母集団情報の更新について、事業所・企業統計調査（指定統計第2号を作成するための調査）の簡易調査の活用が可能となったことから、従来の5年周期から2～3年周期で行う計画である。

これについては、報告者負担を考慮し、全体の標本数を従来と同程度としつつ、拡大した母集団から抽出する標本数を増大させ、標本配分の最適化を図るものであること、また、より新しい母集団情報を用いて標本抽出が行われるようになることから、おおむね適当と認められる。

しかしながら、本調査結果について、より精度が高く安定的な調査結果を得る観点から、研究実績のある企業についてできるだけ継続的に調査をすることが必要であり、「前年調査で研究を実施していたとする会社」のうち資本金1億円以上の企業については、従来どおりしつ皆で調査し、資本金1億円未満の企業については抽出調査とすることが適当である。

## (3) 研究関係従業者の把握方法

研究関係従業者の把握方法については、今回の改正計画では、研究関係従業者数とその人件費をできるだけ対応させる観点から、出向者について、主たる給与を支給している企業等において把握する計画である。

しかしながら、出向者については、出向者のマネージメント等を行っている出向先で把握した方が、研究者のフルタイム換算等研究活動の実態をよりの確にとらえられること、研究費全体の中では人件費よりもそれ以外の研究費のウェイトが高く、出向先でとらえた方が、研究者一人当たりの研究費をよりの確に把握することができること等から、出向者が実際に研究活動に従事している出向先において把握することが適当である。

## (4) 調査事項

### ア 国際技術交流に関する事項

国際技術交流に関する事項については、甲調査において、技術輸出金額及び技術輸入金額のうち親子関係にある企業間の金額を新たに調査するとともに、技術輸出及び技術輸入に係る国別件数及び新規・継続別の金額把握を廃止する計画である。

これについては、報告者負担の軽減を図りつつ、科学技術分野における技術貿易の

実態をよりの確に把握するものであり、適当と認められる。

#### イ 研究関係従業者に関する事項

研究関係従業者に関する事項については、研究者の研究に従事している実働時間の換算値（フルタイム換算）を把握するため「実際に研究関係業務に従事した割合である分した値」を新たに調査するほか、「研究者のうち博士号取得者数」、「採用・転入研究者数」及び「転出研究者数」を新たに調査する計画である。また、報告者負担軽減の観点から、「研究本務者専門別内訳」の「うち女性」の項目を削除する計画である。

このうち、フルタイム換算のための調査事項及び博士号取得者数については、研究活動の実態を的確に把握する観点及び国際比較性の向上を図る観点から、また、採用・転入研究者数及び転出研究者数については、研究者の流動化の状況を的確に把握する観点から、適当と認められる。

しかしながら、「研究本務者専門別内訳」における「うち女性」の項目の削除については、OECD加盟国の多くで研究者の専門分野別の男女別内訳を把握していることや、女性の社会進出を示すデータとして国際比較性の向上に資する観点から、継続して調査を実施することが適当である。

また、今回の改正計画において従来どおりとなっている「研究者の専門別内訳」については、現在の科学技術分野の研究活動の実態を必ずしも的確に反映している区分となっていないと認められることから、研究関係従業者数が少ない区分を統合する等、当該区分を再整理することが適当である。

#### ウ 研究費に関する事項

研究費に関する事項については、「特定目的別研究費」の分野について、科学技術基本計画に準拠した分野に変更する計画である。

これについては、科学技術基本計画の重点事項に沿って科学技術分野における研究活動の実態をよりの確に把握するものであることから、適当と認められる。

しかしながら、「社内で使用した研究費」のうち「その他の経費」に含まれているリース料については、「統計行政の新中・長期構想」においても有形固定資産項目の充実を図るため、リース・レンタルの状況の把握が重要とされていること等から、リース料を「その他の経費」と別の内訳区分とすることが適当である。

#### (5) 調査期日

今回の改正計画では、特に、「大学等」について文部科学省の学校基本調査（指定統計第13号を作成するための調査）と把握時点を合わせて報告者負担の軽減を図ることを考慮し、甲調査、乙調査及び丙調査のいずれについても、調査期日を4月1日から5月1日に変更するとともに、研究者数の把握時点もこれに合わせて5月1日とすることとしている。

しかしながら、本調査は毎年実施する調査であり、研究者数と研究費を同一年度で把握して、両者の対応をとるようすべきであり、また、3月31日現在で研究者数を調査することについて調査対象において特段の問題もないと考えられることから、本調査の調査期日を3月31日とし、研究者数の把握時点を3月31日とすることが適当である。

## (6) 集計様式及び結果の公表

集計様式については、調査事項等の変更に応じた集計区分の改正を行う計画である。

これについては、研究活動の実態が適時、的確に明らかになるものであり、また、今回の改正により生じる時系列データの断層について、結果報告書において利用者に誤解が生じないよう説明を加えることとしていること等から、おおむね適当と認められる。

しかしながら、研究関係従業者数、内部使用研究費等の主な数値については、時系列比較が可能となるよう、従来の区分でも集計することが適当である。

また、「大学等」については、平成4年のフルタイム換算値を得るための調査結果を用いることが可能である等の理由から、今回の改正計画では、フルタイム換算値を得るための調査項目を追加していない。しかしながら、結果利用上、すべての調査対象区分について、フルタイム換算値が結果報告書に掲載されることが望ましいことから、OECDに報告している「大学等」についてのフルタイム換算値を、参考数値として結果報告書に掲載することが適当である。

## 2 今後の検討課題

### (1) 標本設計の改良

甲調査における標本設計については、今後の調査により、新たに調査対象産業となった業種も含めて各産業における研究実績のある企業の割合等の情報が得られることから、これらの情報を活用して、より精度の高い調査結果が得られるよう標本設計の改良について検討する必要がある。

なお、標本設計の改良に当たっては、企業規模についての層化基準として資本金だけでなく従業者数も利用すること、事業所・企業統計調査により得られる親会社及び子会社の有無に関する情報を活用すること等も含めて検討する必要がある。

### (2) 「研究者の専門別内訳」の区分等の見直し

「研究者の専門別内訳」の区分については、現時点では、現行の区分の基礎となっている文部科学省の「学科系統分類表」の他には、広く利用されている適当な区分が見当たらないことから、今回は、研究者数の少ない区分を統合する等、必要最小限の修正にとどめることにしたものであるが、今後、OECDにおける検討の動向等を踏まえ、現在の研究活動の実態に即したものとなるよう全体的な見直しを行う必要がある。

### (3) より新しいフルタイム換算値の算出

OECDに報告している「大学等」におけるフルタイム換算値については、平成4年に実施した「フルタイム換算に関する研究調査」の調査結果に基づく係数により算出された値が用いられているが、調査実施後10年近くが経過していることから、今後、「大学等」におけるより新しいフルタイム換算値を得ることについて検討する必要がある。

### (4) インターネット等を活用した調査の導入

本調査の調査対象の多くは、科学技術分野における研究活動を実施している企業、研究機関等であり、これらの調査対象においては、情報化が進んでいると考えられることから、今後、報告者負担の軽減とともに調査の効率化を図る観点から、本調査について、インターネット等を活用した調査の導入について検討する必要がある。

# 科学技術研究調査に関連した統計調査について

科学技術研究調査に関連した統計調査の概要

調査名	調査対象		調査内容	調査周期	実施時期
	母集団	対象の範囲			
民間企業の研究活動に関する調査 (一般統計調査・文部科学省)	科学技術研究調査の対象企業 (約13,000)	社内で研究を実施している資本金1億円以上の企業(全数調査)(注1)	①企業の基礎情報(財務情報等) ②主要業種における研究開発費、その内訳 ③主要業種における研究開発者の雇用状況 ④主要業種における特許出願・実施件数、企業秘密の管理 ⑤主力製品・サービスの特徴、市場の特徴 ※その他、周期的及び単年度で省内の要望を踏まえ項目を設定(科学技術振興に関する制度の利用状況等) ※調査内容の重複はない。	毎年	1~2月
全国イノベーション調査 (一般統計調査・文部科学省)	平成21年経済センサス-基礎調査の対象企業(約180万対象)	・従業員10名以上の企業(標本調査) ・従業員1,000人以上の企業(全数調査)(注1, 2)	①プロダクト・イノベーション(注3)について(実現したプロダクト・イノベーション等) ②プロセス・イノベーション(注4)について(改良、競合他社との比較等) ③イノベーション活動の概要(途中で中止した活動の有無、公的財政支援の有無、活動における情報源、最も重要な情報源、共同活動した組織、共同活動において最も重要な役割を果たした組織、技術の取得先と技術の提供先、活動中に発生した問題、最も重大な問題点、収益保持に利用した手段、効率的な研究開発活動実施のための方法、活動における支出) ④業務・人材・マーケティング ⑤競合する企業数、過去3年間の競合する企業数の変化、市場環境の変化 ⑥企業の概要 ※調査内容のうち、売上高、営業利益、研究開発従業者数、研究開発費については重複しているが、これらはフェイス項目であるため、本調査の調査対象との重複は合理的な範囲内に留まっている。	不定期	7~9月

注1: 非営利団体・公的機関、大学等は含まない。

注2: 全国イノベーション調査は、国際比較の観点からOECDが作成しているイノベーション調査の国際標準ガイドラインであるオスロマニュアルに準拠しており、マニュアルに従って資本金ではなく従業員を調査範囲の基準としている。

注3: プロダクト・イノベーションとは、新製品あるいは新サービスの市場への投入である。

注4: プロセス・イノベーションとは、新プロセスの導入または既存プロセスの改良である。

## 母集団の重複状況

母集団の重複状況	1千万円未満	1千万円以上	科学技術研究調査の対象
資本金区分			
従業員区分			
10人未満	約87万対象	約49万対象	約30万対象
10人~1000人未満	約11万対象	約30万対象	約22万対象
1000人以上	2	約3200対象	約2,000対象

全国イノベーション調査の企業等の対象範囲  
母集団数: 約42万対象

※平成21年経済センサス基礎調査結果による

科学技術研究調査の対象範囲  
母集団数: 約52万対象

民間企業の研究活動に関する調査の対象範囲  
(科学技術研究調査で研究開発を実施したと答えた資本金1億円以上の企業)母集団数: 約3,500対象

## 学術統計の整備と活用に向けて（抜粋）

平成 23 年 7 月 28 日

日本学術会議

## 5 提言

学術の振興のためには、研究に直接携わる研究者、研究活動を支援する諸組織、学術に関心を寄せる国民や報道機関、学術政策を担当する省庁など、すべてのステークホルダーが、我が国および世界の学術研究の動向を的確に把握した上で適切なアクションをとることが必要である。そのためには、信頼に足る学術統計データが整備され、かつそれらが利用し易い形で入手できることが必須条件である。学術システムの機能強化のために、学術統計データの収集および分析体制のより一層の充実とその有効活用が望まれる。我が国の学術統計や調査の在り方に関して以下の提言を行なう。

## (1) 学術統計の精度および比較可能性の向上

学術統計データの国際比較可能性の向上の観点から、フラスカティ・マニュアルに準拠した科学技術研究調査をよりの確なものにするための不断の検討を行なう。具体的な例として、研究の性格別分類における「応用研究」の説明の表現や、「コンピューター・サイエンス」など新興分野の適正な位置づけなどの改善を図る。調査項目についても、科学技術研究の動向を適切に反映したものとなるようにすることが必要である。しかしながら一方では、調査項目の頻繁な変更は長期にわたるデータの比較を損なうことにも留意しなければならない。

国際比較可能性の向上は我が国だけの行動では達成されないことから、国際的基準の改善に関して積極的な提案を関係国際機関に行なうことも重要である。学術論文データベースに基づく学術統計データの精度向上のためにクリアすべき「名寄せ」の問題などについて研究を進めるとともに、国際的基準策定に積極的に関わって行くべきである。

## (2) 学術統計データ収集と各種調査の適正な実施

学術システムにおける重要な資源のひとつが「研究時間」であることに鑑み、学術データ収集や各種調査に際して研究現場への負担をできるだけ少なくする工夫が望まれる。定期的・定型的な調査については、その都度研究現場に下ろさなくても研究機関の事務局等において対応できるような体制を整えておくべきである。さらに、科学技術研究調査への対応に際して各研究機関で取りまとめたデータを、それぞれの研究機関が自主的にリポジトリ等において公開して、学術統計の研究者やエンドユーザーが利用できるようにする、という方式が考えられる。

さまざまな調査がアドホックに実施されることや、類似の調査が別々の機関によって独立に行なわれることによる不合理な重複や無駄を避けるため、学術に関する各種調査の適正な在り方について関係機関の間で十分な調整がなされるべきである。また、必要に応じて関連法規の改正がなされるべきである。

## 統計法令に基づく統計調査の承認状況

## 【調査名】

科学技術研究調査

## 【承認年月日】

平成 20 年 10 月 10 日

## 【指定番号】

6 1

## 【実施機関】

総務省統計局統計調査部経済統計課

## 【目的】

我が国における科学技術に関する研究費や研究者数等の研究活動の実態を調査し、科学技術振興に必要な基礎資料を得る。

## 【沿革】

本調査は、年次調査であり、研究機関基本統計調査（指定統計第 61 号）として、昭和 28 年 8 月に実施し、その後、昭和 35 年 3 月に調査の拡充に伴い名称を科学技術研究調査と改めた。

研究機関基本統計調査では、調査の単位が「研究機関」であったことから、産業界における研究活動も「営利法人の所有する研究機関」として明確なものについてのみ調査が行われていた。

科学技術研究調査では、調査範囲が拡大され、特定産業\*を除く資本金 100 万円以上の会社（特殊法人を含む。）が全て調査の対象となり、その研究活動は、研究組織の有無にかかわらず企業単位で捉えることとなった。

昭和 35 年以降の改正経緯の概要は、以下のとおりである。

※ 特定産業とは、「大分類 G - 卸売業、小売業」、「大分類 H - 金融、保険業」、「大分類 I - 不動産業」、「大分類 L - サービス業」、「大分類 M - 公務」、「大分類 N - 分類不能の産業」をいう。（記載の分類については、昭和 32 年当時の分類である。）

昭和 35 年	<p>○調査対象</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査票甲：会社等（特定産業を除く資本金 100 万円以上の会社より抽出し、特殊法人については全数を調査）</li> <li>・調査票乙：研究機関（人文科学及び自然科学に属する試験研究または調査研究を業務とする国営・公営及び民間の研究機関について全数を調査）</li> <li>・調査票丙：大学等（大学の学部及び附置研究所ならびに短期大学について全数を調査）</li> </ul> <p>○調査事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査票甲 名称、所在地、企業等の現況、従業者総数、資本金、総売上高、営業利益高、研究実施の有無、研究関係従業者数、専門別研究者数、社内で使用した研究費、社外から受け入れた研究費、社外へ支出した研究費</li> <li>・調査票乙 名称、所在地、従業者総数、支出総額、主な事業及び研究の内容、支所・分場の名称及び所在地、研究内容の学問別区分、研究関係従業者数、専門別研究者数、内部で使用した研究費、外部から受け入れた研究費、外部へ支出した研究費</li> <li>・調査票丙 名称、所在地、大学等の種類、分校・分場の名称及び所在地、研究内容の学問別区分、従業者数、専門別研究者数、支出総額、内部で使用した研究費、外部から受け入れた研究費、外部へ支出した研究費</li> </ul>
昭和 37 年	大学等について、「国立工業教員養成所」を調査対象に加えた。
昭和 38 年	大学等について、「高等専門学校」を調査対象に加えた。
昭和 40 年	会社等、研究機関について、性格別研究費（基礎研究費、応用研究費、開発研究費）を調査事項に加えた。
昭和 41 年	大学等について、「国立養護教諭養成所」の廃止に伴い調査対象から削除した。
昭和 45 年	資本金 10 億円以上の会社に関し製品分野及び特定目的別研究費（原子力開発、宇宙開発、海洋開発、情報処理、公害防除）を調査事項に加えた。
昭和 46 年	会社等について営業利益高を、研究機関についても特定目的別研究費を調査事項に加えた。

昭和 47 年	会社等について、技術交流に関する調査事項を加えた。
昭和 48 年	会社等について、技術交流の国別に関する調査事項を加えた。 大学等について、「高エネルギー物理学研究所」及び「国文学研究資料館」を調査対象に加えた。
昭和 49 年	大学等について、性格別及び特定目的別研究費の調査事項を加えた。 大学等について、「国立極地研究所」を調査対象に加え、「高エネルギー物理学研究所」及び「国文学研究資料館」と併せて、「国立大学共同利用機関」を調査対象とした。
昭和 51 年	会社等について、特定産業を除く資本金 300 万円以上の会社を母集団とする標本調査に改めた。 特定目的別研究費の公害防除を環境の保護に改めた。
昭和 52 年	承認統計として、新たにエネルギー研究調査（承認統計調査・総務庁）を実施した。これに伴い、「特定目的別研究費」の「原子力開発」を本調査から分離した。
昭和 53 年	会社等について、資本金 1 億円を基準として調査票甲を 2 様式に分割し、資本金 1 億円未満の会社については、これまでどおり製品分野別及び特定目的別研究費については実施しないこととした。
昭和 55 年	会社等について、特定産業を除く資本金 500 万円以上の会社を母集団とする標本調査に改めた。
昭和 56 年	大学等について、「大学入試センター」を調査対象に加えた。
平成 4 年	大学等について、「学位授与機構」を調査対象に加えた。
平成 6 年	大学等について、「国立学校財務センター」を調査対象に加えた。
平成 7 年	会社等について、特定産業を除く資本金 1000 万円以上の会社を母集団とする標本調査に改めた。
平成 9 年	会社等について、ソフトウェア業を調査対象に加えた。
平成 11 年	エネルギー研究調査の廃止等に伴い、特定目的別研究費に「ライフサイエンス」及び「エネルギー」を追加し、エネルギーの内訳として「原子力」を追加した。
平成 14 年	○調査対象区分 会社等及び研究機関を、「企業等」及び「非営利団体・公的機関」に変更した。 ○調査対象範囲 企業等について、非製造業における研究開発活動の進展等を踏まえ、「大分類 I－卸売・小売業，飲食店」のうち中分類 48－各種商品卸売業、同 49－繊維・衣服等卸売業、同 50－飲食料品卸売業、同 51－建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、同 52－機械器具卸売業、同 53－その他の卸売

	<p>業、「大分類 J－金融・保険業」のうち中分類 62－銀行・信託業、同 66－貸金業、投資業等非預金信用機関（政府関係金融機関を除く）、同 67－補助的金融業、附帯業、同 68－証券業、商品先物取引業、同 69－保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）、「大分類 L－サービス業」のうち小分類 822 情報処理・提供サービス業、中分類 84－専門サービス業（他に分類されないもの）、同 86－その他の事業サービス業、同 92－学術研究機関を調査対象産業に加えた。</p> <p>大学等について、「大学入試センター」の法人化に伴い、調査票乙の対象とした。</p> <p>○調査期日 4月1日から3月31日に変更した。</p> <p>○調査事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全ての対象について、「博士号取得者数」、「採用転入研究者数」及び「転出研究者数」を加えた。</li> <li>・ 特定目的別研究費の分野を科学技術基本計画に準拠した分野（「ライフサイエンス分野」、「情報通信分野」、「環境分野」、「物質・材料分野」、「ナノテクノロジー分野」、「エネルギー分野」、「宇宙開発分野」、「海洋開発分野」）に変更した。</li> </ul>
平成 16 年	<p>大学等について、「大学評価・学位授与機構」及び「国立学校財務センター」の法人化に伴い、調査票乙の対象とした。</p>

#### 【調査の構成】

- 1－調査票甲（企業等 A）
- 2－調査票甲（企業等 B）
- 3－調査票乙（非営利団体・公的機関）
- 4－調査票丙（大学等）

#### 【集計・公表】

- （集計）中央集計（機械集計）
- （公表）「科学技術研究調査結果の概要」（調査実施年の 1 2 月、総務省統計局発行）、「科学技術研究調査報告」（毎年度末、総務省統計局発行）
- （表章）全国

## 【調査票名】

1－調査票甲（企業等A）

## 【調査対象】

（地域）全国

（単位）法人

（属性）日本標準産業分類に掲げる「大分類A－農業、林業」、「大分類B－漁業」、「大分類C－鉱業、採石業、砂利採取業」、「大分類D－建設業」、「大分類E－製造業」、「大分類F－電気・ガス・熱供給・水道業」、「大分類G－情報通信業」、「大分類H－運輸業、郵便業」、「大分類I－卸売業、小売業」のうち「中分類50－各種商品卸売業、中分類51－繊維・衣服等卸売業、中分類52－飲食料品卸売業、中分類53－建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、中分類54－機械器具卸売業、中分類55－その他の卸売業」、「大分類J－金融業、保険業」のうち「中分類62－銀行業、中分類64－貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関（「6491政府関係金融機関」を除く）、中分類65－金融商品取引業、商品先物取引業、中分類66－補助的金融業等、中分類67－保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）」、「大分類L－学術研究、専門・技術サービス業」のうち「中分類71－学術・開発研究機関、中分類72－専門サービス業（他に分類されないもの）、中分類74－技術サービス業（他に分類されないもの）」及び「大分類R－サービス業（他に分類されないもの）」のうち「中分類91－職業紹介・労働者派遣業及び中分類92－その他の事業サービス業」を主たる事業とする資本金又は出資金が1億円以上の会社法に規定する会社、特殊法人並びに独立行政法人（非営利団体・公的機関及び大学等に含まれるものを除く。）である。なお、ここでの「特殊法人」は、独立行政法人等登記令（昭和39年政令第28号）の別表に記載されている法人で、産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されている法人であり、「独立行政法人」は、特殊法人等整理合理化計画（平成13年12月19日閣議決定）により独立行政法人となった法人のうち、独立行政法人となる前に産業連関表において生産活動主体が「産業」に分類されていた法人である。

## 【調査方法】

（選定）全数及び無作為抽出

（客体数）約8,000（母集団数：約20,000）

（配布）郵送

（取集）郵送・オンライン

（記入）自計

(把握時) 調査年の3月31日(以下、「調査日」という。)現在によって行う。ただし、売上高、研究費などの財務関係事項は、調査日又はこの直近の決算日から遡る1年間によって行う。

(系統) 総務省統計局—民間事業者—報告者

### 【周期・期日】

(周期) 年

(実施期日) 毎年5月16日～7月15日

### 【調査事項】

1. 名称、2. 所在地、3. 企業等の現況、4. 従業者総数、5. 資本金、6. 総売上高、7. 営業利益高、8. 国際技術交流の有無、9. 技術輸出及び技術輸入別相手先企業の国籍名及び金額、10. 研究実施の有無、11. 研究関係従業者数、12. 採用・転入研究者数、転出研究者数、13. 研究者の専門別内訳、14. 社内で使用した研究費、15. 性格別研究費、16. 製品・サービス分野別研究費、17. 特定目的別研究費、18. 社外から受け入れた研究費、19. 社外へ支出した研究費

### 【調査票名】

2—調査票甲(企業等B)

### 【調査対象】

(地域) 全国

(単位) 法人

(属性) 日本標準産業分類に掲げる「大分類A—農業、林業」、「大分類B—漁業」、「大分類C—鉱業、採石業、砂利採取業」、「大分類D—建設業」、「大分類E—製造業」、「大分類F—電気・ガス・熱供給・水道業」、「大分類G—情報通信業」、「大分類H—運輸業、郵便業」、「大分類I—卸売業、小売業」のうち「中分類50—各種商品卸売業、中分類51—繊維・衣服等卸売業、中分類52—飲食料品卸売業、中分類53—建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、中分類54—機械器具卸売業、中分類55—その他の卸売業」、「大分類J—金融業、保険業」のうち「中分類62—銀行業、中分類64—貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関(「6491 政府関係金融機関」を除く)、中分類65—金融商品取引業、商品先物取引業、中分類66—補助的金融業等、中分類67—保険業(保険媒介代理業、保険サービス業を含む)」、「大分類L—学術研究、専門・技術サービス業」のうち「中分類

71－学術・開発研究機関、中分類 72－専門サービス業（他に分類されないもの）、中分類 74－技術サービス業（他に分類されないもの）」及び「大分類 R－サービス業（他に分類されないもの）」のうち「中分類 91－職業紹介・労働者派遣業及び中分類 92－その他の事業サービス業」を主たる事業とする資本金又は出資金が 1 千万円以上 1 億円未満の会社法に規定する会社。

#### 【調査方法】

（選定）全数及び無作為抽出

（客体数）約 5,000（母集団数：約 500,000）

（配布）郵送

（収集）郵送・オンライン

（記入）自計

（把握時）調査年の 3 月 31 日（以下、「調査日」という。）現在によって行う。ただし、売上高、研究費などの財務関係事項は、調査日又はこの直近の決算日から遡る 1 年間によって行う。

（系統）総務省統計局－民間事業者－報告者

#### 【周期・期日】

（周期）年

（実施期日）毎年 5 月 16 日～7 月 15 日

#### 【調査事項】

1. 名称、2. 所在地、3. 企業等の現況、4. 従業者総数、5. 資本金、6. 総売上高、7. 営業利益高、8. 国際技術交流の有無、9. 技術輸出及び技術輸入別相手先企業の国籍名及び金額、10. 研究実施の有無、11. 研究関係従業者数、12. 採用・転入研究者数、転出研究者数、13. 研究者の専門別内訳、14. 社内で使用した研究費、15. 性格別研究費、16. 社外から受け入れた研究費 17. 社外へ支出した研究費

#### 【調査票名】

3－調査票乙（非営利団体・公的機関）

#### 【調査対象】

（地域）全国

（単位）法人、国の機関及び地方公共団体の施設

(属性) 独立行政法人等登記令の別表に掲げる特殊法人及び独立行政法人通則法第2条第1項に規定する独立行政法人(独立行政法人国立高等専門学校機構を除く。)のうち科学技術に関する試験研究又は調査研究を行うことを目的として設置されたもの、科学技術に関する試験研究又は調査研究を主たる目的としている法人及び科学技術に関する試験研究又は調査研究を目的として設置されている国の機関、地方公共団体の施設。

#### 【調査方法】

(選定) 全数

(客体数) 約 1,000

(配布) 郵送

(取集) 郵送・オンライン

(記入) 自計

(把握時) 調査年の3月31日(以下、「調査日」という。)現在によって行う。ただし、売上高、研究費などの財務関係事項は、調査日又はこの直近の決算日から遡る1年間によって行う。

(系統) 総務省統計局－民間事業者－報告者

#### 【周期・期日】

(周期) 年

(実施期日) 毎年5月16日～7月15日

#### 【調査事項】

1. 名称、2. 所在地、3. 研究実施の有無、4. 従業者総数、5. 支出総額、6. 主な事業及び研究の内容、7. 支所・分場の名称及び所在地、8. 研究内容の学問別区分、9. 研究関係従業者数、10. 採用・転入研究者数、転出研究者数、11. 研究者の専門別内訳、12. 内部で使用した研究費、13. 性格別研究費、14. 特定目的別研究費、15. 外部から受け入れた研究費、16. 外部へ支出した研究費

#### 【調査票名】

4－調査票丙(大学等)

#### 【調査対象】

(地域) 全国

(単位) 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, 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

(属性) 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, 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及び独立行政法人国立高等専門学校機構法 (平成 15 年法律第 113 号) に基づく独立行政法人国立高等専門学校機構。

### 【調査方法】

(選定) 全数

(客体数) 約 4,000

(配布) 郵送

(収集) 郵送・オンライン

(記入) 自計

(把握時) 調査年の 3 月 31 日 (以下、「調査日」という。) 現在によって行う。ただし、売上高、研究費などの財務関係事項は、調査日又はこの直近の決算日から遡る 1 年間によって行う。

(系統) 総務省統計局－民間事業者－報告者

### 【周期・期日】

(周期) 年

(実施期日) 毎年 5 月 16 日～7 月 15 日

### 【調査事項】

1. 名称、2. 所在地、3. 大学等の種類、4. 分校・分場の名称及び所在地、5. 研究内容の学問別区分、6. 従業者数、7. 採用・転入研究者数、転出研究者数、8. 研究本務者の専門別内訳、9. 支出総額、10. 内部で使用した研究費、11. 性格別研究費、12. 特定目的別研究費、13. 外部から受け入れた研究費、14. 外部へ支出した研究費