

科学技術研究統計研究会（令和2年度第1回）議事概要

- 1 日時 令和2年8月28日（金）9:30～12:00
- 2 場所 web会議
- 3 出席者 委員等：長岡座長（東京経済大学経済学部教授）、
野辺地委員（野辺地公認会計士事務所公認会計士）、
伊地知委員（成城大学社会イノベーション学部教授）、
會田委員（統計情報研究開発センター専務理事）、
篠澤内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（統合戦略担当）付企画官
村松文部科学省科学技術・学術政策局企画評価課課長補佐（代理出席）
杓澤経済産業省大臣官房調査統計グループ企業統計室長
竹之内経済産業省産業技術環境局総務課産業分析研究官
統計局：井上統計調査部長、佐藤調査企画課長、
江刺調査企画課統計調査研究官
事務局：松本経済統計課課長補佐 他

4 議 題

- (1) 科学技術研究調査における検討課題等一覧について
- (2) 派遣された研究者の取扱いについて
- (3) 性格別研究費の把握方法について
- (4) 外部へ支出した研究費における「海外」区分の変更について
- (5) 調査票丙における研究補助者等のFTE把握について
- (6) 短期、中期、長期別研究費の把握について
- (7) 民間からの受入研究費の詳細把握について
- (8) 公的一般大学資金の推計について
- (9) 「開発研究の定義変更に伴う対応」について
- (10) その他

5 配布資料

- 資料1-1 科学技術研究調査の課題等一覧
- 資料1-2 科学技術研究調査に関する課題等の検討スケジュール
- 資料2 派遣された研究者の取扱いについて
- 資料3 性格別研究費の把握方法について
- 資料4 外部へ支出した研究費及び外部から受け入れた研究費における「海外」区分の変更について
- 資料5 調査票丙（大学等）における研究補助者等のFTE把握について
- 資料6 短期・中期・長期別研究費の把握について
- 資料7 民間からの受入れ研究費の詳細把握について
- 資料8 公的一般大学資金（GUF）の推計方法について（素案）
- 資料9-1 科学技術研究調査の対象外産業における研究開発状況に関する報告
- 資料9-2 「開発研究」の例示変更の集計結果への影響の検証について

6 議事概要（主な意見等）

(1) 科学技術研究調査における検討課題等一覧について

（特になし）

(2) 派遣された研究者の取扱いについて

- ・博士課程在籍者について、『フラスカティ・マニュアル2015』（以下「FM2015」という。）に合わせて内部従事者と外部従事者に分けるのが困難ということだが、リサーチアシスタントなどを務めている博士課程在籍者もいることを考慮すると、最初から断定するのではなく、ヒアリングを通して区別が可能かを判断していただきたい。
- ・ボランティアと名誉教授が「どのくらい研究に携わっているのか」等の把握をどれくらいできているのかヒアリングできると興味深い。
- ・ボランティアを派遣労働者と同じ扱いにするのは、少し違和感がある。経費との関係でいえばボランティアはお金がかかっていないが、同じ扱いにしているのか検討する必要があるのではないか。
→ボランティアと派遣労働者は外部従事者として把握するものだが、「外部従事者」というワーディングでは分かりづらいため、「派遣労働者」を用いた。また、ボランティアはFM2015では民間非営利部門で想定されているが、我が国の民間非営利部門における研究者数からして、少ないものと想定される。

(3) 性格別研究費の把握方法について

- ・性格別研究費について、国際的には関心が低い但我国では関心が高いようである。主要国で日本だけが自然科学分野のみということだが、アメリカは、資金的支出が含まれていない。そもそも、資金的支出部分についての区分は原理的に困難である。その上で、開発研究の追記文章案に「仕組み・計画」とあるが、FM2015では研究開発プロジェクトという概念がなされていて、「計画」では齟齬が生じる可能性がある。
- ・開発研究の定義にプロダクトとプロセスを加えるのは良い。企業は、プロダクトの具体例として、製品・サービス等を付け加えることで説明できる。大学は、製品はなくサービスのイメージも湧きづらいが、サービスの具体例として、例えば教育が入るとすれば上手く説明できるのではないか。
- ・大学へのヒアリングでは、基礎研究・応用研究・開発研究の相互の違いを明確に示した方が良い。違いが明確でないと、大学は何をベースに考えれば良いのかわからない。また、違いを明確にした上で、各報告者は何に基づいて区分しているのかを確認していただきたい。
→性格別研究費の区分は、記入担当者において、研究内容等で行っている場合や、判断出来ない場合は教員に確認していると過去のヒアリングで伺っている。
- ・資料3別紙の学問分野別の区分例のうち、言語学の開発研究が「言語学としては想定されません」しているが、たまたま事例がなかっただけで、言語学で開発研究がないという印象を与えるのは良くない。
- ・ヒアリングでは、どのような研究をしているかだけでなく、どのように分類しているかを聞くと、区分する際の疑問点等が分かるのではないか。また、研究の概要だけではなく、どの区分の研究と考えられるかを聞いてみると良い。
- ・開発研究の定義説明については、「新しいプロダクト、プロセスの創出又は改善」にしたほうが良い。
→ヒアリングは現状の説明文のワーディングにこだわらずに行うこととする。

- (4) 外部へ支出した研究費における「海外」区分の変更について
- ・区分は事務局案で良い。しかし、FM2015では「海外」ではなく「世界他地域」という概念なので、日本に置かれている国連大学のような国際組織がどのような区分になるのか、整理したほうが良い。「海外」と表章すると地理的概念で区分しているが、FM2015では必ずしもそうではない。
- (5) 調査票丙における研究補助者等のFTE把握について
- ・研究関係従業者の区分が科学技術研究調査では4区分だがFM2015では3区分である。対応関係を整理したほうがよい。
 - ・ヒアリングでは、現状、報告者がどの区分にどのような人が該当しているか判断しているのか、科学技術研究調査とFM2015の定義に照らしてきちんと把握されているのか確認すると良い。例えば研究事務その他の関係者はどういった方か、どのような雇用契約か、報告者がどのように把握しているか確認しておいた方がよい。政策ニーズとのズレがないよう詳細な情報が必要である。いずれにしてもFTEを把握することは良い。
 - ・大学には多様な役職があるが、現場が回答にあたって、どう捉えて、それぞれにどのように回答しているのか文科省として調査しようとしていたが、新型コロナウイルス感染症の影響で出来ていない。現状の把握については、文科省としても協力して行いたい。
- (6) 短期、中期、長期別研究費の把握について
- ・企業は研究開発費を研究開発期間別に区分して把握していないのではないかと。特に基礎的な研究は期間を明確に定めていない。企業の研究投資活動が期間的な概念でもって管理していくきっかけになって、長い目で見て効果がでてくるのではないかと。
 - ・期間について何をベースに聞くか。例えば研究プロジェクト単位なら可能かも知れないが、有形固定資産の購入費や、研究者が複数の研究プロジェクトにまたがっている場合、研究プロジェクト単位で把握しているだろうか。合算したときに内部使用研究費と一致するだろうか。また、期間で把握するときには支出額ベースで把握しているか、費用ベースで把握しているかの情報収集も含めて慎重に検討した方がよいと思う。
 - ・期間の定義を技術的な立証が確認できるまでなのか、商品化までと考えるか。商業化するまでに応用研究、開発研究とあるので定義をどう考えるかが重要。ヒアリングで明らかにしておく必要がある。
 - ・企業の研究力強化という観点から、内閣府としては非常に関心を持っている。
 - ・プロジェクト単位で積み上げていくのは大変だが、他方正確な情報が得られる。企業、大学で答えられるかが重要なポイントである。
→昨年実施した文部科学省の「民間企業の研究活動に関する調査」では、短期と中長期の2区分で調査していたようだが、特に問題なく調査出来たとのことだった。一方、ご指摘のとおり、費用ベースでの把握のため、支出額での回答困難というところもあり得る。ヒアリングでは、その場合の選択肢も検討したい。
- (7) 民間からの受入研究費の詳細把握について
- ・寄附金はFM2015において自己資金とされており、用途は機関において自由に使用できるものであることから、把握をするときに工夫が必要である。また、寄附金は法人単位でしか受け入れられないのではないかと。
 - 当調査では研究目的で受け入れたものを外部資金として記入するので、研究目的でない寄附金は該当しない。また、企業からは特定の先生宛に寄附をしている例があるので、こういうケースでしか学部では分からないと考えた。しかし、寄附金関係の税制などを考慮すると、実際には本部で受け入れるものと思われる。

・組織の連携が活性化、学部横断的な取り組みなども増えているので、お金の入り方も様々である。本部等で受け入れて複数学部に配分して研究を行うといったこともある。実態に応じたお金の流れを把握していただきたい。

→ヒアリングは本部ではなく、まずは、実際に調査票を記入している学部担当者に行う。
本部への寄附金を学部では把握していないと考えられるが、共同研究と受託研究が把握できるだけでも分析に資する情報は得られると考えている。

(8) 公的一般大学資金の推計について

・私立大学等経常費補助金について含めないとのことだが、毎年予算額が3000億円くらいあるので推計に全く入れないのは違和感があると高等教育の担当部署からの指摘もあるので議論させていただきたい。

・課題も多いので、GUF金額の推定については再検討することが望ましい。事務局案については次のとおりコメントする。

【1】FM2015での研究費は「支出額」ベースであり、科学技術研究調査でも支出額での回答を求めている。これに対して、推計素案で用いた国立大学法人等の財務諸表における「損益計算書」の経常収益は「費用」ベースの金額を用いることとなるが、それでよいか。

【2】「損益計算書」の経常収益のみを用いて、「国立大学法人等業務実施コスト計算書」を用いないが、それでよいか。

→【1】【2】収入構造を推測するに当たって、費用ベースである「損益計算書」のみを使用したのは不適切であった。より適切なデータがあれば使用したい。

【3】減価償却の取扱について、素案では「資産見返負債戻入」が含まれているが、国立大学法人等業務実施コスト計算書を用いないことから、「損益外減価償却費処理」については把握されないこととなっているが、それでよいか。

→そもそも「資産見返負債戻入」は含めるべきではなかった。

【4】学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金（以下「科研費」という。）の直接経費部分は、経常収益には含まれていないが、科学技術研究調査の研究開発費には含まれていると思われる。この推測はいずれも正しいか。また、推計においてこの相違を捨象して構わないか。

【5】科研費の直接経費部分は、科学技術研究調査の外部受入研究費に含まれていると考えてよいか。

→【4】【5】大学の経常収益に含まれるのは、科研費の間接経費である。調査では、直接経費も間接経費も外部受入研究費となる。いずれにしても、外部資金なので、収入構造の推計には影響ないとする。

【6】科研費の直接経費部分が外部受入研究費に含まれている場合は、当該大学において最終的に受け入れた金額のみが含まれていて、他の大学等における研究分担者のために移管された部分の金額は含まれていないと考えてよいか。

→資金源別の集計では、当該大学において、内部研究に支出した分のみを積み上げている。つまり、研究分担者の研究費は含まれない。

【7】補正予算による補助金については、科学技術研究調査では、現状、自己資金ではなく外部から受け入れた研究費として扱われているということによいか。また、その場合、推計されたGUFにも影響が及ぶと考えられるが、それでよいか。

→かつてGUFの直接把握を検討した時に、補正予算は用途が明確になっていることが多いからGUFには該当しない、すなわち、外部受入研究費として整理したものだ。ご指摘のとおり、補正予算分を除いて推計すべきだった。補正予算が分かるデータがあれば使用したい。

- 【8】調査では、「研究のために使用した経費を分離して記入」するように、また、「研究部門と他の部門に分けて算出することが困難な場合には、按分した金額を記入」するように要請している。有形固定資産のうち、「機械・器具・装置など」については、研究のために使用するものが明確であって、比較的容易に分けることができると推測される。これに対し、「土地・建物など」については、必ずしも用途が研究に限定されず、教育や診療にも関係するかもしれない。そのような状況のもとで、各大学は調査に回答する際に、どのように按分しているのか。
- 土地・建物に関して、研究分を切り出すのは難しいかもしれない。ヒアリングで確認しないと分からない部分ではあるが、確認の仕方は検討したい。
- 【9】国立大学法人等の財務諸表における損益計算書の「補助金等収益」の項目については、GUFに相当するような資金は含まれないと考えてよいか。
- 補助金の類いは外部受入研究費に該当すると考えている。
- 【10】GUFの推計が実現し、それをOECDに報告するとなった場合、OECDでは、GUFは政府部門からの一部としているが、現状どおり科学技術研究調査では「自己資金」として取り扱くと、データの利用者に混乱を与えることも想起される。整合性を確保する観点から、調査においても、GUFを明示的には「自己資金」としては取り扱わないなど、何らかの変更が必要になるのではないか。
- GUFに関しては、調査結果と他の公表情報を基にした推計値をOECDに提供するもの。現状では、調査上の取扱いの変更は考えていない。
- ・今後の再投資の必要資金を考慮すると、損益計算書を利用する考えもあるかもしれないが、GUF金額の推定については、再検討することが望ましい。

(9) 「開発研究の定義変更に伴う対応」について

- ・企業がどれだけ研究開発にお金を使っているかで評価される傾向にあり、研究開発についてはしっかりと開示する流れにある。
- ・全体の把握としては良い。科学技術研究調査、租税特別措置の適用実態調査及び企業活動基本調査では定義が微妙に違うことを承知の上での確認としておいたほうが良い。

(10) その他

(次回の研究会について)

- ・11月上旬又は中旬に開催予定。開催形態は新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえて判断。

以上