

科学技術研究統計研究会（第11回）議事概要

- 1 日 時 令和6年2月20日（火）10:00～11:30
- 2 場 所 総務省統計局 6階特別会議室
- 3 出席者 委員等：長岡座長（一橋大学名誉教授）
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（滋賀大学データサイエンス・AIイノベーション研究推進センター特任教授）
瀬田科学技術・イノベーション推進事務局参事官（統合戦略担当）付参事官補佐（代理）
倉田文部科学省科学技術・学術政策局研究開発戦略課長
馬場経済産業省大臣官房調査統計グループ構造・企業統計室統括統計官（代理）
荒木経済産業省産業技術環境局研究開発課 課長補佐（代理）
統計局：永島統計調査部長、小松調査企画課長、野上経済統計課調査官
事務局：吉田経済統計課課長補佐 他

4 議 題

- (1) 2023年科学技術研究調査結果について
- (2) 研究開発期間別研究費の取扱いについて
- (3) 性格別研究費の把握方法について
- (4) その他

5 配布資料

- | | |
|---------|---------------------|
| 資料1 | 2023年科学技術研究調査結果について |
| 資料2 | 研究開発期間別研究費の取扱いについて |
| 資料3 | 性格別研究費の把握方法について |
| 資料3（別紙） | 性格別研究費に関するヒアリング用帳票 |
| （参考） | アメリカの調査における記載例 |

6 議事概要（主な意見等）

- (1) 2023年科学技術研究調査の結果について
 - ・ 大学の研究者数に関して、大学設置基準が改正され、基幹教員制度が新たに適用されており、文部科学省の学校基本調査でどのように教員の数を把握していくかにもよると思うが、おそらく数年のうちには、従来の教員数ではなく、基幹教員数でカウントすることが普通になってくる可能性もある。基幹教員は、大まかに言うと、必ずしもその機関に所属している訳ではない人もいるし、複数の組織にカウントしても良いとなっている。この考え方が教育課程にコミットしているかどうかで設定されているため、その組織に所属して研究開発活動に従事しているかをカウントしている科学技術研究調

査とは違う捉え方となっている。科学技術研究調査として、従来どおりの教員数等を把握するためには、従来どおりの考え方を調査客体にしっかりと伝えていかなければならないと思う。

→ 引き続き、記入上の注意において記入誤りが生じないように努めてまいりたい。

- ・ バイオテクノロジーの研究費が増加している理由は、コロナ関係のワクチンの開発等、への投資の影響かと考え、来年以降は減少する可能性はあると推測しているが、傾向的に伸びているのか。

→ バイオテクノロジーの研究費が増加した点について、医薬品製造業の支出源別研究費を確認したところ、国からの受入研究費については、2021年度に伸びてはいるが、2022年度はそれほど伸びておらず、自己資金が増加していた。コロナがきっかけかもしれないが、それぞれの企業で研究費が増加しており、全体的に増えたのではないかと思われる。

- ・ 研究費総額について、結果の概要を拝見すると、実質研究費は減少している。これはインフレの影響と思われる。名目値が伸びているからだけでは、研究開発が活発になっているかどうか分からず、実質値を見ることも重要である。事務局から補足はあるか。

→ ご指摘のとおり、実質研究費は、2022年度は減少している。他の統計も確認したところ、まず、賃金指数が上昇しており、企業物価指数も大きく上昇している。研究に用いる原材料費や資産等も価格が上昇し、企業物価等の影響を受けて減少に転じていると思われる。また、非営利団体・公的機関や大学等は予算の制約もあり、そもそも名目値もあまり伸びてないことから、全体的に減少に転じてしまったのではないかと思われる。

- ・ 大学の方は、原材料費はそれほど多くないと思うが、最近ではデータベースの価格が上昇していることもあり、名目で増加していても、実質的には減少している可能性があり、予算的な対応も重要になっていくのではないかと考える。様々な動向が見える、重要な結果が出ていると思う。

(2) 研究開発期間別研究費の取扱いについて

- ・ 民間企業の研究活動に関する調査（以下「民研調査」という。）についてであるが、調査対象として資本金1億円以上を対象としており、研究開発費ベースとしては、かなり広いカバレッジの統計となっており、利活用上としても有望な統計といえるのではないかと認識している。

- ・ 第6期の「科学技術・イノベーション基本計画」を策定した際は、この3区分による統計がなかったため、このような記載になっていると思われる。既存の統計が活用できるのであれば負担も少なく良いと思う。

- ・ 民研調査で既に実績を積み重ねており、そちらで対応し、科学技術研究調査では特段の対応はしないとの事務局整理案で了解したものとさせていただく。

(3) 性格別研究費の把握方法について

- ・ 現状は自然科学分野を把握しており、今回、人文・社会科学分野も含めて把握したいとのことだが、一般企業についてどのような位置付けで調査していくのか。また、企業の立場で言うと、基礎・応用・開発の3区分については非常に把握し辛く、区分することに対するニーズもない。ただ、日本において研究開発をより振興して国力を強くしていこうという中で、基礎・応用・開発研究の区分で把握するような風潮を作るきっかけになれば良いと思う。
- ・ 長期的に基礎研究に取り組んでいるところは、長期的なパフォーマンスが高いと言えると思う。また、基礎研究は波及効果もあり、企業の基礎研究を振興していくことは当該産業の新興にとってそして社会にとって非常に重要で、こうした点について社会科学的な研究が進めば、性格別研究費も企業内でもより活用されていくことになるのではないかと思う。
- ・ 今回のヒアリングでは、自然科学分野はなんとか回答してきたが、人文・社会科学分野は更に難易度が高いという印象である。今回のヒアリングで課題が判明したので、区分が難しい点や、一般的な定義は書いてあるけれども、自身のテーマに当てはまらないから回答できないといった事例を、もう少し情報蓄積するため、ヒアリング等を行っていききたい。
- ・ 社会科学の場合は、客体からの意見にもあるように、1人の研究者が理論、実証研究、更にそれに基づいたアドバイスといった形で、全てを行っている場合もある。その結果、ある研究者は基礎研究、別の研究者は応用研究、などと、研究者や研究室で区分するのは難しい場合も多いと考えられる。人のアクティビティごとに分けていかなければならないといった必要性も出てくるのか。
 - 性格別研究費は非常に回答が難しい項目であると考えている。調査票を見ていただくと、第5面の性格別研究費の設問のところに、注釈で、「分類単位は研究テーマごとに行いますが、それが困難な場合には、研究者又は研究室ごとに分類しても差し支えありません」とあるように、報告者に配慮したうえで回答いただいているところ。現状、自然科学分野では、ある先生は基礎研究が中心、別の先生は開発研究中心など、研究者単位での区分でも精度が確保されているのかもしれないが、人文・社会科学分野を同じ方法で区分したときに、基礎研究に偏ってしまう可能性もあり、それはそれで結果として正確性に欠けると思われる。では、ご指摘のとおり人文・社会科学分野だけ区分方法を変えた場合、本当にそれで回答可能かなどの懸念もある。また、自然科学分野の回答にも影響があるかもしれない。今後、どのように進めて行けば良いか、これからヒアリングにより情報を蓄積していきたい。
- ・ 5ページ目に記載の方向性でよいと思う。自然科学分野ではこれまで調査できているので、自然科学分野でどのように区分しているのか、人文・社会科学分野でどのように適用できるか考えるのも一つと思う。

参考に記載されているアメリカの例を拝見すると、調査票上は基本的にフラスカティ・マニュアルの定義を踏まえている。まず、人文・社会科学分野を考えたときに、開発研究に関しては、プロダクトのうちのサービスは非常に重要と考える。ヒアリングをするときに、どう区分したらよいかを事例として示すのではなく、整理の仕方を示し

た上で情報収集してはどうか。例えば、参考の1ページ目は、フラスカティ・マニュアルを参考に単純化されているものであるが、基礎研究の場合は、「特定の直接的な商業的な応用や利用を伴わないもの」、応用研究は「特定の問題の解決または特定の商業目的の達成を目的としたもの」、開発研究は「新たなプロダクトまたはプロセスの産出等に向けて、新たな知識をもたらすもの」としている。3つ中心となるところがあるため、このような整理の仕方を見せるのもいかがか。

- プロジェクトごとに区分するとすると、実際にはまたがっているケースもあり、日本の企業は多数の研究プロジェクトを実施していて大変だと思われるため、真実からは遠ざからずに、効率的に回答する工夫が重要である。アメリカの企業はプロジェクト単位で回答しているのか。
- アメリカの企業部門の調査票（Business Enterprise Research and Development Survey）や記入上の注意には、特にプロジェクトごとという記載はない。大学、高等教育機関の調査票には、もし可能なら個別のプロジェクト単位で回答するよう記載されている。
- 調査対象についての確認だが、企業は調査対象産業に該当する資本金1億円以上を悉皆で調べているということが良いか。
 - 産業は、小売業、宿泊業・飲食サービス業などを対象外としており、対象産業で資本金が10億円以上の企業については研究の有無にかかわらず悉皆としている。
- 有価証券報告書で、研究開発費が開示されているが、業種によって対象外という考え方をとると、有価証券報告書には開示しているにもかかわらず、対象外になっていないか心配なところもある。なお、有価証券報告書は連結ベースなので、単体で研究をしているか、グループ内で研究をしているかは分からないが、例えば小売業でも研究費が上がっているところもあると思うが、いかがか。
 - 対象産業については、過去にも拡大した経緯があり、その際も検討の上追加されていたと思われる。こちらについては、状況を検討し、今後対象を広げていく必要があるのか、現在課題になっているものと併せて引き続き検討してまいりたい。
- 自然科学分野でどのように回答しているかも含めてヒアリングすることで、人文・社会科学分野の回答に応用できる可能性もあると思うので、引き続きヒアリングを続けていただきたい。

以上