

## 平成28年度科学技術研究統計研究会（第1回）議事概要

- 1 日時 平成28年4月8日（金）16:00～18:00
- 2 場所 総務省第2庁舎 6階特別会議室
- 3 出席者 委員等：大林座長（帝京大学経済学部教授）  
長岡委員（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・税理士）  
伊地知委員（成城大学社会イノベーション学部教授）  
西郷審議協力者（早稲田大学政治経済学術院教授）  
木村内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（調査・分析担当）付企画官  
多田内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部企画調査課長  
小坪文部科学省科学技術・学術政策局企画評価課課長補佐  
富澤文部科学省科学技術・学術政策研究所第2グループ総括主任研究官  
澤野経済産業省大臣官房調査統計グループ企業統計室長  
統計局：千野統計調査部長、北原調査企画課長、高田経済統計課長、齋藤経済統計課主任研究官  
事務局：齋藤経済統計課課長補佐 他

### 4 議 題

- (1) 検討課題2 科学技術基本計画、フラスカティ・マニュアルへの対応 ー科学技術基本計画ー
- (2) 検討課題2 科学技術基本計画、フラスカティ・マニュアルへの対応 ーフラスカティ・マニュアルー
- (3) 検討課題6 特定目的別研究費の分野について
- (4) 検討課題7 研究開発法人に関する表章
- (5) 検討課題8 廃止を検討する調査項目
- (6) 各府省からの要望について
- (7) その他

### 5 議事概要（主な意見等）

#### (1) 課題について

事務局から、課題に関する検討及び事務局案を説明。結論の出なかった課題については、関係府省等と連携しつつ、事務局において検討を進めることとされた。

#### 【科学技術基本計画、フラスカティ・マニュアルへの対応 ー科学技術基本計画ー】

・第5期科学技術基本計画（以下「基本計画」という。）の策定を受けて、検討していたに感謝。指標及び目標値を活用して、効果的・効率的に基本計画を推進するとされており、今般の見直しに期待しているが、事務局対応案に我々の要望があまり反映されていない。3つの要望のうち、要望（1）「調査票乙・丙での『年齢別任期無し研究者数』の追加」について、若手研究者のキャリアパスが不明確かつ不安定な雇用環境下では、高い能力を持つ学生が博士課程への進学を躊躇している。修士課程修了者の博士課程進学率は、2000年の16.7%から2015年の9.9%まで減少した。基本計画では、任期無しの若手研究者数を目標としたかったが、既存調査ではとれない数値とこのことなので、やむを得ず40歳未満の大学本務教員数を目標値とした。若手研究者の育成及

び活躍促進のために、年齢別任期無し研究者数が必要で、主要指標としている。客体へのヒアリング結果では、「非常に負担」との回答が多かったとのことだが、組織としてデータが出せないということではないのではないか。要望（2）「調査票乙・丙での『ベンチャー企業の起業数』、『新規株式公開（IPO）数』、『M&A数（買収規模）』の追加」について、要望を取り下げたわけではないが、我々も既存の調査の見直しなども含め検討したい。要望（3）「調査票甲・乙・丙での『専門別新規採用研究者数』（全数及び女性）の追加」について、ヒアリング結果では、「回答可能」の意見が多いにも関わらず、当該項目の追加を見送るのか。

- ・事務局対応案によると、ヒアリングの結果、特に要望（1）は客体の負担が増すおそれがあるとのこと。客体内部で情報は保持しているが、何らかの方法で再集計が必要になることが負担に繋がるようだが、客体負担及び既存調査の活用をどう考えるべきか。また、要望（2）は、統計調査の場合、記入者負担の回避をどう評価するか。
- ・要望（1）について、改訂フラスカティ・マニュアル（以下「FM」という。）にも記述があるとおりに、研究開発人材の内部構成の把握は重要だが、デモグラフィは急激に変わらないので、毎年測定する必要があるかは検討の余地あり。要望（2）について、基本計画で必要としているデータはアウトプットの指標。他方、科学技術研究調査は、アウトプットの観点に焦点を置いては研究活動を把握しておらず、研究主体側からみてどうなっているかを把握している。ベンチャー企業を客体とする調査方法論の検討もあり得るが、本研究会では議論していないので、今後の課題としてはどうか。また、既存の調査にあるという理由で、項目追加を見送るのはいかがなものか。各府省がばらばらに部分的な対象に対して調査を実施するのではなく、統計調査でまとめて全国的に把握すべきという考え方もあろう。
- ・要望（3）について、文部科学省の「大学における教育内容等の改革状況」の目的は教育であり、結果の公表値にも、基本計画の指標となる数値は含まれていない。平成25年度までは学部毎に分野別採用者数を調査したが、26年度以降は大学全体に簡略化された。調査目的の相違に鑑み、科学技術研究調査で把握していただけると有難い。
- ・事務局としても関係府省の要望を真摯に受け止めているが、今後、当省政策統括官（統計基準担当）室に承認申請をする際、統計調査に依る必要性、行政記録の活用及び既存統計の有無の観点から立証責任が求められる。既に把握できている数字を、国民に回答義務を課す基幹統計でとる必要があるのか問われると厳しいため、事務局対応案としては「新設しないこととしたい」と打ち出させていただいた。
- ・既存の調査にないデータも、負担増を理由に追加を見送られている。どうしても我々の要望を追加しないのであれば、総合科学技術・イノベーション会議から別途総務省に要望していくことも考えられる。
- ・要望（1）について、毎年詳細な調査をする必要性はない。学校教員統計調査は詳しく調査しているので、既存統計の活用について調整の余地がある。要望（3）について、科学技術研究調査では、ストックのデータがある。毎年のストックの変化や文部科学省の調査を分析することで、ある程度使えるのではないかと。フローでなければ把握できないデータなのか検討が必要。当該項目の新設は、調査票の大幅拡大に繋がる。
  - 若手研究者には、教員でない研究者もいるからこそ、政策ニーズが高い。基本計画では、「大学本務教員」となっているが、総合科学技術・イノベーション会議の有識者議員のペーパーでは、研究者全体を把握したいということ。
  - オーバードクターに見られるような若手研究者の最大の問題は、企業が彼らを雇わないことにあるので、調査票乙及び丙では不十分だと考えられるが、企業も含めた新たな調査を実施するとすると、かなり大変な調査になると推察される。

- ・本件については、事務局において、総務省政策統括官（統計基準担当）室への承認申請までに、関係府省と調整していただきたい。

#### 【科学技術基本計画、フラスカティ・マニュアルへの対応 ―フラスカティ・マニュアル―】

- ・事務局対応案はいずれも妥当と考える。なお、資料2の3（1）「研究開発従事者の概念整理」について、改訂FMの実行に当たって、OECDが収集する指標は、改訂FMに示された相互に首尾一貫性のある研究開発支出額と研究開発従事者の概念に沿うものになると思われる。現行の科学技術研究調査では、外部から派遣された者を人件費の内数に含めると「過大評価」になる可能性がある。国際比較上、可能な限り早く対応いただきたい。
  - 派遣の研究者にかかる費用を「人件費」と「その他の経費」のどちらに含めるかは、ある事業所でどれだけの価値が創出されているかという付加価値の計算に関わる。事業所で発生する付加価値あるいは生産性に重きを置くのであれば、人件費に含めた方がよい。一方、派遣された者の役割が補助的なものに過ぎないのであれば、彼らにかかる費用を人件費から除き、純粋に研究開発に従事した者にかかる費用を人件費とした方がよい。派遣された者にかかる費用の計上方法について、工業統計や経済センサス-活動調査の例を調べた上で、改訂FMとの整理が必要。
- ・試験的開発に「付加的な知識を創出する」という要件が挿入されたことについて、元々FMの試験的開発は、「研究」の趣旨が入っていなかった。それ故、今般の改訂で当該文言が挿入されたと理解しているが、日本の場合は、元々「研究」が含まれている。他国はこれにより試験的開発の範囲が狭まるのではないか。
  - OECDの専門家会合では、試験的開発 (experimental development) は製品開発 (product development) とは異なり、「新しい知識の創出」が重要との議論があった。国によっては試験的開発の範囲が狭まるかもしれないが、こうした国にとって、現状は製品開発に近い部分も含んでいるのだろう。ご指摘のとおり、基本的には我が国には影響がないが、他国の結果が変わる可能性がある。
- ・記入上の注意における「外国」の表記を「海外」に修正する点について（3（5））、区分の縦書きが「外国」のままになっている。
- ・派遣された者の取扱いについては、ご指摘のような課題もあるので、今後、検討してまいりたい。また、「外国」と「海外」が混在している状況については整理する。
- ・3（1）は、概念整理やOECDとの関係に鑑み、今後の課題とする。3（5）は、表記の統一を要検討。3（2）～（4）の結論は、事務局案のとおりとする。

#### 【特定目的別研究費の分野について】

- ・要望（2）「『特定目的別研究費』の『うち他分野との重複計上分』の追加」及び（3）「資金の分野毎のファンディングの流れ」について、ヒアリング結果が宜しくないということだが、資金の流れは重要なポイントなので、収集方法について引き続き相談したい。
- ・要望（2）について、バイオテクノロジーに関する統計上の定義は、BNCT (OECD Working Party on Bio-, Nano- and Converging Technology) で見直しの議論が行われている。また、バイオテクノロジーに係るOECDの報告要請には、主要国中、我が国のみが回答できていない。
- ・バイオテクノロジーは汚染対策や農業のような分野でも重要である。当該欄の追加は、それほど記入者負担にはならないのではないか。
- ・事務局としても国際比較可能性は重要な問題と認識している。ただ、バイオテクノロジー

一については、OECDにおいて、まだ定義をどうするか等、まだ結論がでていないと認識しており、今後、OECDでの議論が煮詰まった段階で、バイオテクノロジーの追加を考えて参りたい。

- ・概念整理が必要な要望が多いので、今後の検討課題とする。

#### 【研究開発法人に関する表章】

- ・法律に基づき、研究開発法人を括りとする、集計対象にファンディング・エージェンシーとそれ以外の研究開発法人が混在する。集計上、ファンディング・エージェンシーと執行エージェンシーを一緒にした方がよいのか、除く方がよいのか。後者の方法がすっきりすると思料。
- ・補助金交付のように支出先機関から見返りを求めない場合と委託のように支出先機関から見返りを求める場合とでは全く違う。前者であれば、改訂FMで述べられる“パス・スルー”に該当する場合もある（ことから研究費に含まれない場合もある）が、後者であれば、機関外部で研究を実施したとして、研究費に含んでよいこととなるのではないのか。  
→ファンディング・エージェンシーは数も限られるので、統計上秘匿措置が生じうる。  
なお、関係府省においてデータが必要であれば、調査票情報の二次利用制度の活用も考えられる。
- ・集計を工夫することによりある程度対応できるので、結論は、事務局案の方向としたい。  
具体的な結果表様式については、秘匿措置を観点から検討が必要。

#### 【廃止を検討する調査項目】

- ・意見がないので、結論は、事務局案のとおりとする。

#### (2) 各府省からの要望について

##### 【社外（外部）から／への、受入／支出研究費の区分における「会社」の内訳の追加】

- ・「関連会社を含まない、親子会社のみ」という案だが、企業グループの活動について、親子間の強い関係の下、上の指示によって下が動くということを捉えるという割り切りと理解し、事務局案でよいと考える。ルール上、孫会社も子会社扱いになっているので問題ない。
- ・改訂FMに沿っており、事務局案でよいと考える。ただし、たとえば、「子会社」については、字義通りではなく、「孫会社」のような完全支配関係にある会社も含まれているなど、調査においては、定義として適切な説明が与えられることが求められる。

##### 【博士号取得者の把握】

- ・「博士号取得者」という表記は、ある特定期間中に学位を取ったという語感を持つので、「博士号保有者」又は「博士号保持者」という表記が適切ではないか。

##### 【その他】

- ・今回の議題ではないが、当方から提出した、大学等の人件費のフルタイム換算に必要な情報の把握及び大学附属病院等の分離について、真摯に検討いただいたことを感謝。国民経済計算（SNA）は、平成28年末から最新の国際基準である2008 SNAに沿った形での基準改定を予定している。新基準ではR&D支出が極めて重要な要素になるので、できるだけ精緻な推計に努めることが肝要。回答負担者の大きさから今回は対応を見送るという事務局案はやむを得ないと理解するところではあるが、将来的には、毎年では

なくとも、特別な調査として捕捉すること等も追々検討が必要。

- ・結論は、基本的に事務局案のとおりとしたい。「博士号取得者」の表記は議論を詰めていただきたい。SNAの推計についても、将来に向けて検討いただきたい。

### (3) その他

#### 【科研費等公的資金の取扱いについて】

- ・重複集計の可能性が十分ある。回答者が、記入上の注意に従って適切に記入しているか疑問。早いうちに、国全体の適正なデータがとれるようにしていただきたい。
- ・事務局案のとおり、整理が必要。今後の課題として検討いただきたい。

#### 【まとめ】

- ・今後、統計局から当省政策統括官室へ承認申請をし、夏には統計委員会へ諮問予定。残された課題もあるが、関係府省とも検討を続けて参りたい。
- ・これまでの審議に感謝。今後は、事務局で責任を持って、関係府省とも十分詰めていただきたい。

以上