

平成27年度科学技術研究統計研究会（第2回）議事概要

- 1 日時 平成27年10月30日（金）15:00～17:00
- 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）
早川内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（調査・分析担当）
小林内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部企画調査課研究専門職
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：横山大臣官房審議官、高田経済統計課長、長藤経済統計課企画官
事務局：齊藤経済統計課課長補佐 他

4 議題

- (1) 課題について
 - ・「公的一般大学資金の他の資金源からの分離」について
 - ・「採用・転入研究者数」及び「転出研究者数」の把握等について
 - ・調査対象外の産業等
 - ・研究者の専門別内訳
- (2) 要望について
- (3) 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。
各課題について、事務局案で了承いただいた上で、残された問題については関係府省等と連携して検討を継続することとされた。

【「公的一般大学資金の他の資金源からの分離」について】

- ・結論としては、学部単位で回答してもらうことを前提とする場合には、事務局案でよいと考える。
（改訂フラスカティマニュアル（以下、「改訂FM」と言う。）のGUFに関連する記述について説明をなされた後、）改訂FMを通じて、国際比較は難しいが重要であるということがよく分かる。個々の制度の問題、大学の学部単位でどの程度精度が上がるかという議論も大事だが、少なくとも国全体としてデータを出す際にある程度使えるものにする必要がある。そのために、どのようなデータをどのように計算したらよいかを検討すべき。GUFに関する回答を学部を求めるのは難しいと考えるので、関係府省において突き詰めた方がよいのではないかと。
- ・確かに、OECDもデータ収集の難しさを認識している。御指摘は、どの程度括られたレベルでデータを集めるべきかについても関わってくる。
- ・先般開催されたNISTEP-OECD合同セミナーにおいて、GUFの大切さを認識

した。しかし、調査の実施側としては、直接大学に質問してデータを得ることは難しい。また、様々な推計で作った数字を用いて大学のパフォーマンスを評価したものは、政策的には全く使えないという意見もあったところ。一方で、学部単位というよりも、国単位の数字は必要であり、我が国がどのようなデータを出すかによって、世界全体のGUFの出し方が変わってくるという御指摘を伺い、責任の重さを感じたところ。我が国としてどのような数字を出すかについては、総務省統計局だけではなく、関係府省が一体になって今後も議論していきたい。

- いずれにしても、事務局案にあるとおり、大学に直接調査するのは難しいということでは認識が一致しているのではないかと考える。各府省の協力を得る必要があるが、既存の統計情報を活用して何ができるかについて、今後検討していくべき。国家レベルで推計なりして、使える数字を出すことが可能かどうか、検討を深めて整理する方向で結論としたい。
- GUFとは直接関係ないが、最近、大学では教育組織と研究組織とが異なっているところがあるが、調査票は研究組織に配布されているのか。例えば、九州大学では教育組織と研究組織が分かれているところ、前者は単に教育を提供する場であり、教員は後者に属している。早稲田大学も同様と聞いている。科学技術研究調査の趣旨に鑑みると、学生が居る組織ではなく、教員が居る組織に調査票を配布しなければならない。もちろん、各大学の会計上の仕組みに依ると思うが。
→基本的に、大学は学部単位で全数調査をしており、学部以外にも、研究所やセンターごとに、教員が所属している組織に調査票を配布している。念のため確認させていただきたい。

【「採用・転入研究者数」及び「転出研究者数」の把握等について】

- クロスアポイントメント制度関連の調査項目を入れるタイミングが難しい。世間で流行る前から調べておいて、流行った時にどれくらいのスピードで流行ったかを把握するというのを考えると、今、入れておくというのも一つの考え方である。しかし、せっかく調査票に入れたのに、制度を取り入れていない客体ばかりだと、調査票のスペースを割いたにも関わらず、必要な情報が取れていないということにもなりかねない。おそらく、要望された経済産業省は、普及していく様子をきちんと捉えたいという意向があるのではないかと。
- 研究関係従業者数のフローについては、改訂FM上、細かい規定はないので、日本独自のものと言ってよい。一方、今回の改訂において、R&D personnelの概念が明確に整理された。具体的には、統計単位の組織で被用されているのかどうか、あるいは学生のように統計単位によって給与が払われていない者やボランティアかどうかという点が明確になったので、我が国においても、改訂FMによって規定された概念と整合性が取れた概念整理をすべきと思料する。
- 科学技術研究調査では、研究関係従業者数をフローで測る際、研究開発に従事していた者が統計単位内の他の業務に移った場合は把握しておらず、あくまで研究開発活動内での動きを把握している。採用・転入をどれだけきちんと把握するのかという議論では、表現上の問題ではなく本質に着目した方がよい。統計単位に各人の前職を把握させるのは大変なのではないか。実態としては現状とさほど変わらないのではないかと思うが、まずは研究者のカテゴリーの実態を把握し、採用・転入の概念整理をした上で、「記入上の注意」を作成するのがよいのではないかと。
- 「クロスアポイントメント制度」という名称で捉えると新しい概念のように見えるが、労務上、どのように整理されているかに鑑みると、研究者は複数の機関で研究活動をし

ていたとしても、雇用機関は一方所であり、その雇用機関が社会保障や税について処理している。それ以外の機関では、(出向という取り扱いであって) 従事時間の長さに着目すればよく、原理・原則に従って整理ができるので、統計調査では、回答者が困らないよう日常的な言葉遣いで分かりやすく説明すればよいのではないかと。

- ・「ポストドク」という用語について、定義付けや説明を行うのであれば、使用してもよいのではないかと。大学の調査票で、「その他の研究員」という区分に、ポストドクに相当する説明文が掲げられているが、文中にポストドクという言葉を含めることも一案と考えられる。
- ・大学等に一年超ポストドクとして在籍した後、企業で雇用される場合は、転入としてカウントされると理解してよいか。
→然り。
- ・これは、企業の常識に反するのではないかと。
→企業にヒアリングさせていただいたところ、そうした者を一律新規採用として回答している企業もあった。
- ・企業としては、中途採用であっても新規採用として回答している場合もあるのではないかと。当該調査項目の本来の趣旨は、学部卒とそれ以外を分けようということだと思料するが、「ポストドクは一度大学で働いているので、新卒ではなく、転入に該当する」という考え方は混乱するのではないかと。
- ・企業は、ポストドクやクロスアポイントメント制度の定義に馴染みがない。ポストドクとして一年超経過したかどうか、という説明では理解が難しいので、「前職で一年超雇用されていれば転入に該当する」というように、期間による説明にすれば分かりやすいのではないかと。企業側は、前職の有無を把握している程度ではないかと。
- ・事務局案に賛成である。行政サイドは、セクター間の異動状況の推移を追うために、本統計の「採用・転入研究者数」のデータを活用している。従来、大学等による報告と企業による報告では、研究者として捉える範囲について記入要領上ずれがあったので、両者の意識のずれがなくなるように改善して、フローを追えるようにした方がよい。
- ・基本的には当方が提示した方向性を認めていただいたが、R&D personnel全体について原理・原則に従って整理した方がよいという御意見を頂いたので、今後、整理したい。
- ・基本的には事務局提示の方向性で進める。改訂FMとの対応関係について、可能であれば整理していく必要がある。ポストドクの扱いについては、企業側と大学側で整合性を取るべきだが、同じ表現に統一したからと言って、両者の受け取り方が同じになるわけではないという指摘もある。いずれにしても、「調査票記入上の注意」をどのように書くかという問題なので、改善の余地があるかを含めて検討していただきたい。

【調査対象外の産業等】

- ・ネット販売を行っているインターネット・ショッピング・サイト運営企業は、情報通信業のインターネット附随サービス業になるとのことだが、倉庫等の物理的な施設や物流機能を有している企業もこれに該当するのか。単純にウェブサイトだけだと情報通信業と言えるが、デリバリーにも責任を有している企業も、小売業ではなく、情報通信業に分類されるのか。
→現行の日本標準産業分類では、無店舗小売業に当たるところ、自ら商品を仕入れて自己責任で在庫を売るのは小売業と言えるが、我々が想定したネット販売を行っている企業は、自ら商品管理をせず、サイト運営によって場所を貸しているという考え方になるので、情報通信業に分類されており、既に科学技術研究調査の調査対象に含まれている。両方やっている場合は、どちらのウェイトが高いかということになる。

- ・民間企業では、研究開発部門を別会社にして、当該別会社に研究の予算を付けている場合がある。この場合、給与体系及び収益は、本業とは別に捉えられている。一企業に聞いても把握しきれない状況であり、連結ベースで考える必要がある。いかにして状況を把握するかが課題ではないか。
- ・事務局案のように、現状に照らして見直していく方法でよいのではないか。特許の出願人となっている企業を恒常的に確認して、それなりの研究活動があれば調査対象に含めればよいのではないか。
- ・調査対象外の産業については、必要に応じて産業を拡大してきた経緯がある。今回は事務局案の通り、「小売業」及び「医療、福祉」は対象外としたい。対象とする産業については、今後も必要に応じて、検討していきたい。

【研究者の専門別内訳】

- ・既に情報科学の区分があるので、研究者の専門別内訳の区分方法は、事務局案の通りでよいのではないか。学科系統分類は、日本の特殊性によるもので、部門間の研究者の構成が異なる点に鑑みれば、この分野の大学の学部・学科がそれほどできなかったと推察される。もしできていたら、違う展開になっていたかもしれない。つまり、大学に基づいた分類に従って、企業を分類しようとする、どうしてもずれが現れてしまうということ。世界的なトレンドでは、ここまで細かいレベルでは把握しきれないのが実態なので、企業部門については強く勧告されていない。結論として、「電気・通信分野」は現行通りでよいのではないか。
- ・「電気・通信分野」とは直接関係ないが、日本の分類と改訂FMを比較すると、前者は、理学と工学の内訳のうち、「その他」に分類されているものが多いため、対応が取りにくく、全体を見て、うまく集計ができる形になっていない。後者の方が、ある程度考えられた分類になっている。また、改訂FMでは、新規分野のバイオテクノロジー等が入っているが、日本の分類には含まれていない。理学と工学を統合した分析ができないのはもったいない。
- ・せっかく国際的な分類が作られているので、日本の分類をもう少し国際分類に寄せていただくことはできないか。学科系統分類は教育のための分類なので、既に確立している学問が基盤となるが、研究とは、今まさに新しい知識が生み出され分野が展開されているものなので、学科系統分類を参考にすると、時間的にギャップができてしまう。
- ・分類のあり方は長期的課題として、整理の問題や研究者数の増減について検討する必要がある。今回の研究会の結論としては、当面、現行通りとしたい。

(2) 要望について

- ・改訂FMにおいても、各国の大学附属病院は多様だとされているところ、我が国では医学部に附属病院が置かれているという特色がある。医学部でしか研究を行っていないということであれば、それを前提にして、一律に整理することもあり得る。ただし、人件費については、文部科学省の時間利用調査において、診療行為のカテゴリーがあるので、人件費の当該部分については附属病院分として計算することも可能かもしれない。
- ・グループ会社、すなわち企業集団あるいは連結法人の点について、改訂FMの中では企業が統計単位であり報告単位であることは維持しているが、世界中でも連結法人をどうしたらよいかという問題は認識しているので、そこでの議論を参考にしつつ、会計上・税務上の定義に照らして妥当な線を探るのがよいのではないか。
- ・改訂FMでは、グローバリゼーションの章が新設された。すぐにOECDに詳細データを提出せよという方向にはならないが、概念が整理されているので、もしデータを取る

のであれば、これを参考にしつつ、関係府省で検討していただきたい。

- ・当省からの要望のうち、外国人研究者数等の把握について、学校基本調査では外国人の教員数を公表しているが、博士課程在籍者については、前期・後期の総数を出しているものの、科学技術研究調査において研究者としている後期博士課程在籍者については公表していない。また、科学技術研究調査において研究開発人材としているその他の者については把握していない。今後、総務省と検討したいが、できれば、企業、非営利団体・公的機関の外国人数及び大学等について教員以外の外国人数も把握していただけたらと考える。
- ・グループ企業について、企業活動基本調査では、研究開発投資全体と、うち関係会社への受委託という区分で調査されており、内訳に大学等がない。また、企業活動基本調査では、支配関係にある親子会社以外にも、議決権50%以下である関連企業も「関係企業」に含めている一方、FMや国民経済計算（SNA）においては、グループ企業の定義は、親子の支配関係がある旨が書かれている。国内報告者が混乱しないためにも、我が国の会社法に基づく親子関係を念頭に定義を考えるのがよいのではないか。
- ・我々の要望に対して真摯に調査していただき有り難い。事務局対応案に、引き続き検討したい旨が記載されている要望については、我々の趣旨もご理解いただいているということかと思うので、引き続き検討を続けたい。「調査項目への追加を見送る」等という結論については、異論なし。
- ・ヒアリング結果を踏まえて、府内で検討して、またご相談させていただきたい。
- ・要望の「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」に関して、「グループ内」、「グループ外」という項目を、工業統計調査に入れたいという意見を出しているのだが、もし可能であれば、科学技術研究調査にも入れていただきたい。
- ・今回ヒアリングしたのは10社程度のため、この結果のみによって、可・不可を判断するのではなく、前回、平成26年調査の見直しの際も同様の課題があり、ヒアリングをした。その結果も参考に、事務局で検討したい。
- ・改訂FMの内容も参照しつつ、検討していただけたらと考えるが、GDPの確報推計に間に合うタイミングで調査結果を出すのは不可能とのことについてはやむを得ない。海外子会社における外国の会社、大学等に支出した研究費の把握は、現実的に当該研究費の数字を押さえている企業が少ないということから、調査項目には追加しないということで、本日の結論としたい。それ以外の要望については、各府省とさらに検討いただきたい。
- ・本日の議題ではないが、研究開発法人の表章について、第一回研究会で説明させていただいた37法人の表章で行うと聞いているので、よろしくお願ひしたい。

(3) その他

(次回の研究会について)

- ・平成28年1月下旬頃開催予定。

以上