

科学者委員会 学術統計検討分科会（第7回）

議事要旨

- 【日時】 平成23年4月11日（月）10:00～12:00
- 【場所】 日本学術会議5階5-A（2）会議室
- 【出席者】 家委員、長谷川委員、林委員、鷺谷委員、池田委員、椿委員
参考人：桑原科学技術政策研究所長、木下総務省統計局統計調査部経済統計課調査官
事務局：石原参事官、中島上席学術調査員、他
- 【議題】
- 1) 前回議事要旨（案）の確認
 - 2) 報告書の構成について
 - 3) 今後の進め方について
 - 4) その他
- 【資料】
- 資料1 前回議事要旨（案）
- 資料2 提言「学術統計の整備と活用に向けて」（案）

議 事

1) 報告書案の改訂部分の紹介

家委員長から挨拶と定足数の確認が行われた。前回議事要旨の確認の後、資料2に基づき報告書改訂案の説明が行われた。報告書案は前回分科会の議論の内容を中心に、これまでの議論を踏まえて作成したものと説明され、報告書のまとめに向けての議論を促した。

2) 報告書の内容についての説明と議論

文章と引用の整合性や誤字脱字の指摘以外についての説明と議論は以下のとおりである。

<はじめに 本提言の背景>

- ・2頁、ユーザーカテゴリーの中に評価機関を第2カテゴリーとして加えるのはどうか。→入れることにする。
- ・2のカテゴリーは1に付随しており、他のカテゴリーの独立性とは少々異なるので、1の中に含めるのはいかがか。→分け方は恣意的なものである。第2のカテゴ

リーは1次データのユーザーでありつつ、評価も行うユーザーということで特別に立てた。

- ・第1のカテゴリのユーザーは集約したデータを中心に使う傾向があるが、第2のカテゴリは個票などの1次データを使う。その細かさの違いもあるだろう。→現状のまま説明を加えてその主旨がわかるようにすることにした。

- ・7頁、用語に関してのカタカナと英語表記についての使い分けをどうすべきか。
→原則は国民に分かりやすい表記となるが、読む相手によって読み易い表記が変わってくる。固有名詞については差し支えない範囲でカタカナ表記とし、適宜英語も併記することや、分かりにくい単語については簡単に解説を加えるようにすることとした。

- ・大学ランキング（朝日新聞出版）の目的と使われ方については当初（94年開始）と現在で変わっているので、その点を明確に書き入れることにした。（学生の大学選びの参考→大学の経営方針策定）

- ・（1）の評価指標について、評価元データとして実体的には大学単位でのデータしか存在していない。日本の大学がそれぞれのポジションを位置付けて個性化を図るには、大学単位だけでは不十分であると考えられる。例えば大学の総合得点評価になってしまうと苦手な点を作るのが不利になる仕組みになってしまい、個性化は進まない。結論で書くべきかもしれないが、大学単位からさらに掘り下げて、部門別、分野別の比較ができるようなデータの作り方を訴えることが、実際に進めることは難しい点は承知の上で、必要ではないか。→重要な指摘である。大学法人化以降、大学の情報の開示と議論自体は進んでいるが、まだ、大学単位から細分化には至っていない点は指摘できるだろう。

- ・諸外国では、助成団体が評価の中核になっているので、必然的に組織的にも縦割りとなり、その単位での評価となっている点が参考になるのではないか。→日本の場合、大学は助成団体と違って教育機関が前面に出ている点も背景にあるだろう。

- ・国立と私立大学を比較する場合、その税金コストや、授業料などから回る研究費の割合などで大きく制度が異なる点を考慮する必要がある。

- ・大学の機能分化を進めることを論拠に上記3点を指摘することにした。

- ・分野別の評価指標を一番必要としているところに、特定のトピックに対して研究助成を行っている団体がある。このような組織が積極的に分野別の評価を統計的に進めていくことを議論するのはポイントとなりうるのではないか。

< 3 評価指標について >

- ・9頁目、被引用数が多くなる分野の要因としては、当該分野の研究サイクルの短さもあるので追記いただくのはいかがか→書き加える

・h 指数のような、コンスタントに被引用数を稼ぐ論文を多く書く研究者が評価される指数を出す場合は、相補的に、スター論文が一つあれば良い数学のような世界があることも指摘することが重要である。

・インパクトファクターに限らず、h 指数やアイゲンファクターや、本分科会でも根岸先生から紹介があった IDV(Impact Deviation Value)など、論文関連の評価指数も多様になっていることと、それらの特徴を理解して使い分ける必要があることを指摘することが重要であると考え。

・同じ内容の論文でも高 IF の雑誌に掲載すると被引用数が高くなるという記述があるがその根拠は？→高温超伝導の分野で短期間に多くの論文が出た際調査した結果を反映している。

・学会の招待講演などが論文以外にも評価されるべきではあるが、そのデータ取得が大変難しい経験をした。

・学会大会の場合は、運営が持ち回りになる、先生方の手弁当運営も多いなど、様々な面で様式の統一や継承がしづらい状況にある。大会プログラムのメタデータを整備すべきとして訴えることも可能であり、UNESCO が認定している大会くらいならばデータ整備を促すべきと考える。現実的には最低限冊子の表記上などで、それが評価されるべき講演であることがわかるようにすることを言うのが適切と考える。

・研究資金獲得の項に関しては、日米など国ごとの差がある。例えば米国では、研究費獲得実績とインタビューでポストが決まる。この項は日本の環境における議論であることとするのが良いと考える。

・インパクトファクターなどの定義と説明に関しては初出部分にまとめるようにする。

< 4 提言 >

(1) 学術統計データの充実と提供について、継続性、一貫性など、具体的な表現をさらに加える必要があるのではないか。→検討する。

(2) 学術統計に関わる専門家の養成については、幅広い分野をカバーする専門家を想定しているか？→大まかな分野分けは必要であるが、基本的には横断的である必要がある。科研費でいうと学術調査官や学術システム研究センターの人材が該当する。大学の教員が一時的に併任になっていることが多い現状が最適とは言えないが、完全に専任にしてしまうと研究から離れてしまうことになるので、ジレンマではある。

・文部科学省の今年度の予算で、Science for Science, Technology and Innovation Policy というプログラムが立ち上がり、科学政策研究を行う人材を育成する教育拠点を作り大学院コースを置こうとしている。試行錯誤を繰り返しているが、この議論に対する一定の答えを出せる可能性がある。

・本提言でも、上記のように教育拠点整備や組織づくりが重要であることを指摘するなど、より具体的な表現が望ましい。その一方で学術会議として具体的にどのように貢献できるかについては議論が難しいところである。

(3) 学術システムにおけるインプットとアウトプットの関連性分析について、提言としての具体性が必要であろう。

・関連性分析については、インプットアウトプット以外にもあるのではないかな。→学術誌のインパクトファクターなどもそうであろう。いくつか併記できれば有益である。

・インプットの前に、生産性が分析候補としてある。また、研究の多様性が維持できているかどうかという視点もある。アウトプットの先の社会、経済への繋がりや影響の視点もある。インプットとアウトプットの関連分析をする際、その前後のこれらの視点を踏まえることが必要である。→重要な指摘であり、学術システムの機能全体を検証する議論になってくる。

(5) 学術統計データの発信における戦略性について、1項目立てるのではなく(4)に含めることができるのではないかな。→それが良いと考える。

・情報を受ける側、利用する側も情報を提供する側の戦略性について意識する必要があることを指摘するのはどうか。→比較における注意点を明記する形で吸収できないか検討する。

・1次元の評価によるランキングではなく、多次元、多様な視点に基づいたに日本に合った解析と発信が必要であろう。

・以上のうち利活用に関する議論をまとめて、提言(1)の次に利活用の注意点を、「学術統計データの適切な活用」として入れることとした。

(6) 定量化困難な評価指標に関わる取り組みについて、定量的に評価しやすい分野が評価されていく風潮の中、多様性の視点を入れることが重要である。

・具体的な評価手法を提言することは非常に難しい。むしろ、それぞれの研究者コミュニティに問いかける必要があるのではないかな。すなわち、人社系についてはそもそも定量評価を受け入れられるのかどうかを聞き、その他の分野についても、適切な定量評価は何でありどう充実させるべきかを考えた上で、定量評価だけで良いのかどうかを聞くなど、それぞれのコミュニティの事情に応じた議論をする必要があるだろう。

・定量評価が浸透している分野がある、馴染まない分野もあるという事実をお互い共有することも重要である。

(その他)

・提言の項目は文章化するのが良いのではないかな。また、議論のポイントが提言から抜けていないかどうかをチェックする必要があるだろう。→次回までの作業としたい。

- ・文科省の指示で大学の情報開示が進む中、定型的なデータに関しては大学が二度手間三度手間にならないように情報提供できる仕組みが必要である。→議論の中で重要なポイントとして取り扱っている。提言に入れることを検討する。
- ・同じような調査が繰り返され、大学に負担がかかる背景に、アンケート情報の開示の制約（データを他に回せない）の問題がある。公的機関の個人情報以外の情報についてはオープンにすべきである。統計法上では国立大学の情報は開示できないので、大学側が積極的に開示する必要が出ている。
- ・大規模の大学ではすでにデータベースが充実した中、アンケートが紙ベースで依然行われており、それを調査側で打ちなおしている場合があることも課題である。
- ・論文誌の世界では、論文単位で標準フォーマットにより XML 化された書誌データが web 上で流通し、解析者が自由にデータを取得できる仕組みが構築されつつある。大学の基礎情報に関しても同様の動きを促すように提言することも可能ではないか。
- ・人材排出の評価について、エビデンスベースの定量評価がまだ無い。学位取得者数だけではなく、その後の追跡調査も必要であろう。

3) 報告書の完成と提出に向けて

家委員長より、今回の議論を元にさらに報告書を詰めていくことが説明された。5月末が事務局提出の一つの目安であり、本分科会後にメールで提言案資料を配布し、各自修正点を検討することとした。

4) 次回について

会議： 学術統計検討分科会（第8回）

日時： 平成23年5月10日（火） 10:00－12:00（予定）

場所： 日本学術会議事務局 会議室