

NISTEP ミニワークショップ開催報告

(2012年2月29日開催)

SciSIP 室 伊藤裕子

科学技術政策研究所は(NISTEP)、2012年2月29日に、前日に開催した「科学技術イノベーション政策のためのデータ基盤に関する国際会議」の関連イベントとして、セミクローズドの半日ワークショップを開催した。

国際会議に招へいたした、Julia Lane 氏 (米国全米科学財団科学イノベーション政策の科学プログラムディレクター)、Alison Allden 氏 (英国高等教育統計局チーフエグゼクティブ)、Jürgen Güdler 氏 (ドイツ研究振興協会情報マネジメント部門長)、Ed Noyons 氏 (オランダ ライデン大学科学技術研究センター副所長)、Denis Besnainou 氏 (欧州委員会研究・イノベーション総局ナショナルエキスパート) の5名全員に参加していただいた。

その他の参加者は、文部科学省職員9名、JST6名、JSPS1名、大学8名、NISTEP14名、他の国立研究機関2名であり、合計45名であった。

セッション1. 公的研究資金の配分データの収集について

公的研究資金がどのように活用され、どのような効果を生んだのかを明らかにすることは、公的資金の有効利用の観点から重要なことである。そのために、研究者がどのような公的研究資金を何の研究テーマでどれ位の金額で獲得したのか、データベース化するなどしてデータを集めることが必要である。

現在、日本では、公的研究資金については「研究開発管理システム(e-Rad)」があり、公的研究資金の申請の際には e-Rad のシステムを介して行うことになっている。また、もっとも多く研究者が利用している公的研究資金は、科学研究費補助金(科研費)であり、科研費は成果の公表の観点から、科研費データベース(KAKEN)を構築し、個々の研究者の科研費に採択された研究テーマ・内容・金額および成果報告などについて記載し、ウェブ上で誰でも検索が可能ないように構成されている。

KAKEN は主に大学等公的機関の研究者が対象になるが、e-Rad は公的研究資金全体が対象であるので、産業界も含まれる。そのため両者の登録人数は大きく異なり、e-Rad 58万人で KAKEN19万人である。

これらの二つのシステムについて、簡単な紹介が行われ、これを基に参加者で討論を行った。

(主な議論のポイント)

<データの収集のシステムをどうするか>

- どれだけの範囲の情報をカバーすればよいのか。
- 研究者情報から収集を始めることには賛成であり、個々の研究者へのファンディングが組織レベルでわかればよいと思う。
- データベースへのアクセス情報（クエリなど）の分析はしないのか。
- サイエンスはチームで実施されるので、成果は一つのグラントに帰属することはない、ありとあらゆる関係した人やファンディングをすべて集められるシステムが作りたい、複雑性(complexity)で説明できるようにしたい。
- フォーマットの統一。科研費以外の研究資金の成果報告書は異なったフォーマットになっている。

<提供側のインセンティブをどう付けるか>

- 研究者情報の提供について研究者側にどうインセンティブを持たせるかに関して、「一般公開」が一つのインセンティブになり得るのではないかと。
 - 科研費データベース(KAKEN)において、採択された研究課題の報告書等を2009年より公開しているが、それ以降、報告書の作成について細かい問い合わせが来るようになったので

<インパクトの測定の意義および何を測定するのか>

- 英国では、様々な研究者のインパクトを記録するという新しい取り組みを始めている。
- アカデミックでのインパクトか、社会経済的なインパクトか。
- 社会経済的インパクトは、短期のインパクトよりも長期のインパクトが重要になりつつあり、機関の評価は長期なので、よりインパクトが重要になる。
- インパクトにフォーカスする意味：利益率が低いものこそ、政府がやる意味がある。

<評価をどう活用するのか>

- 実施した評価が、次のテーマ提案に間に合わないというタイムラグをどうするのか。
- 大学ごとの採択率の情報を機関としては知りたい。

<データのアーカイブに期待することは何か>

- 組織にとっては歴史をつくることに繋がる。
- データ収集は全員の責任であり、将来の研究に必要である。

セッション2. 大学における教育および研究活動の情報の収集について

大学の活動の成果は、大きく分けて教育と研究である。それぞれの大学が社会に対してどのような貢献をしている/して来た、のかを明らかにすることは、大学の責務であるとともに社会にとっても有益な情報になり得ると考えられる。

2011年4月1日より、大学教育法・大学設置基準・短期大学設置基準において、「教育研究活動等の状況について、刊行物への掲載その他広く周知を図ることができる方法によって、積極的に情報を提供するものとする」と規定し、各大学に義務づけられるようになった。今後は、さらに大学情報の公開と活用が進むと考えられる。大学に関する情報の一元化を目指すデータベースである「大学ポートレート」については、2012年2月に準備委員会が立ち上がったところである。

一方、大学の教員などの個々の研究成果に関する情報は、ReaD & Research Mapとして収載され、単なるデータベースから研究者向けのソーシャルネットワークサービスのような機能も持つようになりつつある。

本セッションでは、これらの日本の状況について簡単に紹介し、これを基に意見交換を実施した。

(主な議論のポイント)

<大学のどういう情報を集めて公開するのか>

- 大学の情報は現状では教育情報のみを対象としているようであるが、研究情報も必要ではないか。
- 教育情報の英語での発信など国際化への対応が必要である。しかし、各国で分野や教員の定義が異なることをどうするか。

<情報の提供者の本人識別をどうするのか>

- 著者識別が義務化されていないので、所属機関でなく、本人が研究者情報を登録する場合は本当に本人かどうかの確認ができない。機関が研究者情報を登録する場合は、機関が著者本人であることを担保できる。

<情報はすべて公開すべきか、それとも制限するのか>

- 研究者から自分の論文のすべてを公開するのではなく、自信のあるものだけ公開したいという要求があるが、社会の側からすべて公開を押しに行くべきである。
- 入力したデータを自分のテニユア取得のために使えること、同じ情報を使ってグラント申請にも使えること、さらにネーミングライトがあること。これらが、情報の開示のインセンティブになるのではないか。
- データをパブリックに出すには議論が必要である。情報の公開に段階をつけるのか、すべてを公開するのか。
- 情報公開法との関係をどう考えるのか。オープンアクセスとクリエイティブコモンズの観点。逆に、データセットを取る際には、個人情報保護法が阻む。

情報の提供者の理解が必要。

- UK の HESA の場合は、データを誰が使うのか提出させているので、raw data も提供している。
- 米国統計学会では、法定上の権利があるのか、どういう権限があるのか明示し、誰がアクセスを認めるのか、リンクドデータをどう匿名化できるかを検討している。

<収載するデータ情報はどのようなものであるべきか>

- 収載するデータは、様々な組織間での比較が可能であること、包括的なデータであること、データの定義を明確にすること、が重要。タイムリーか否かも重要である。
- コアのデータセットを決めることが重要。どれがデータのスタンダードなのかの合意が必要であり、収載する（入力して貰う）のは重要なデータのみで最小限にする。
- 重複するデータを減らし、大学側の負担を軽減すること。

<データをどのように活用していくのか>

- 難しいデータでは、普及することが困難。ユーザー側のコミュニティとの協同が重要。
- 誰がデータを使うのかを理解すること。学生のための情報共有の場合は、データの使い方のトレーニングが必要。研究者が業績を上げるための手助けであれば、透明性とより高品質のデータ。

(まとめ)

各国とも公的研究資金や大学に関するデータ収集のシステムを整備するにあたって、共通の問題点や課題が多いことを発見した。今後も、定期的に会合を開催するなど、情報の共有を図りながら活動を継続して行く事が参加者間で合意された。

(参考)

NISTEP ミニワークショップ

「公的資金の配分等の研究活動に関するデータ収集についての意見交換会」

- 日時：2012年2月29日（水）13:30～17:00
- 場所：新霞が関ビル LB階 201D号室 科学技術政策研究所会議室（同時通訳付き）
- 開催趣旨：2月28日開催「科学技術イノベーション政策のためのデータ基盤に関する国際会議」の関連イベントとして、セミクロズドのミニワークショップを開催する。

上記国際会議にお招きした5名の方々*にご参加いただき、研究活動において大学等に配分された公的資金に関するデータや、大学等における個別データ（研究や教育などの資金・人材・研究活動）の収集についての各国の状況等を意見交換する。

*Julia Lane氏 米国全米科学財団科学イノベーション政策の科学プログラムディレクター、Alison Allden氏 英国高等教育統計局チーフエグゼクティブ、Jürgen Güdler氏 ドイツドイツ研究振興協会情報マネジメント部門長、Ed Noyons氏 オランダライデン大学 CWTS（科学技術研究センター）副所長、Denis Besnainou氏 欧州委員会研究・イノベーション総局ナショナルエキスパート

●プログラム概要：

13:30 開会

13:30-13:35 科学技術政策研究所 所長 桑原輝隆氏

13:35-15:05 セッション1：公的研究資金の配分データの収集システムについて

話題提供：「研究開発管理システム(e-Rad)について」（田中正幸氏 文部科学省大臣官房政策課情報化推進室・室長）

「科研費データベースについて」（蔵川 圭氏 国立情報学研究所学術コンテンツサービス研究開発センター・准教授）

15:05-15:20 コーヒーブレイク

15:20-16:50 セッション2：大学における情報の収集システムについて

話題提供：「大学における教育情報の活用と公表」（西川 和孝氏 文部科学省高等教育局高等教育企画課高等教育政策室・室長補佐）

「ReaD & Research Map と大学情報」（坂内 悟氏・科学技術振興機構イノベーション推進本部）

16:50-17:00 まとめ

17:00 閉会 科学技術政策研究所 総務研究官 伊藤宗太郎氏

**“Science of Science, Technology and Innovation Policy” program, MEXT
Half-Day Workshop on Data Collection System**

Organizer: National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)

Date & Time: Wednesday, February 29, 2012 13:30-17:00

Venue: NISTEP Conference room (201D room, LB floor, Shin-Kasumigaseki building)

Language: Japanese and English (Simultaneous interpretation available)

13:30 Open

13:30-13:35 Opening address: Terutaka Kuwahara (Director General, NISTEP)

13:35-15:05

Session 1: Data Collection System for Government Funding

Topics (each 10 min):

- (1) e-Rad, cross-ministerial R&D management system (Masayuki Tanaka, MEXT)
- (2) Kaken, database of Grant-in-Aid for scientific research (Kei Kurakawa, NII)

Discussion: Points— data item, data linkage, country experience, etc.

15:05-15:20 Break

15:20-16:50

Session 2: Data Collection System for Education and Research Activities in Universities

Topics (each 10 min):

- (1) Public Share of University education information (Kazutaka Nishikawa, MEXT)
- (2) ReaD & Research Map, a research infrastructure (Satoru Bannai, JST)

16:50-17:00 Conclusion: future direction

17:00 Closing Remark: Soutaro Ito (Deputy Director, NISTEP)