

OECD-NISTEP 合同セミナー『『フラスカティ・マニュアル 2015』の紹介』

■開会挨拶：奈良 人司（科学技術・学術政策研究所 所長）：

OECD-NISTEP 合同セミナー『『フラスカティ・マニュアル 2015』の紹介』にお越しいただきお礼申し上げます。

OECD 加盟国のみならず世界中で、研究開発統計の国際的な基準となっているのが『フラスカティ・マニュアル』である。13年ぶりに改訂された2015年版がこの10月に出たということでタイムリーなセミナーをいち早く日本で紹介できることをうれしく思っている。

科学技術イノベーション政策、戦略が世界的にも重視されている。研究開発活動を把握する、あるいは進捗状況をチェックするといった意味で、科学技術指標の整備が重要になってきている。日本では2016年からの5か年の計画として、第5期科学技術基本計画の策定作業が進められている。その中でも、政策の進捗状況を把握するとか効果を測るという意味で、計画に関連付けられた形で指標を整備していくということが議論されている。

文部科学省では2011年度から政策のための科学推進事業を進めている。科学技術イノベーション政策の立案、推進をエビデンスベースで実施していくという取り組みである。その中で、NISTEPでは、データ・情報基盤の構築というプログラムを担当している。この分野では、政策の立案、実施に必要なデータ・エビデンスを充実させるとともに、それらを支える政策研究そのものを高度化するという観点から、データ・情報基盤を整備している。

統計データは、我が国全体の状況を把握するのみならず、国際的な比較といった観点からも重要である。また、統計データの作成、利活用のプロセスについて、基礎に立ち返って理解することが重要である。例えば、研究開発投資についても、どういう種類の予算で、誰がどこに支出していくかといったことを的確に理解することが必要である。その際、『フラスカティ・マニュアル』を最も重要な資料として活用させていただいている。

本日は、その『フラスカティ・マニュアル』が、どういったもので、どういったプロセスで作成されたものなのかを知る非常に良い機会である。ここにいらっしやるOECDの専門家、我が国の専門家、行政官あるいは一般の方々の忌憚のない意見交換が行われることは、非常に有意義であると考えている。また、研究開発統計に対する理解を深める意味でも有意義なものとなることを期待してはじめての挨拶とさせていただきます。

■来賓挨拶：原山 優子（内閣府総合科学技術・イノベーション会議 議員）

『フラスカティ・マニュアル』は、OECDにとって歴史的なものでありOECDの存在そのものにも影響を及ぼしたものと認識している。初版は1962年であるが、OECDが今でも訴え続けているevidence-based policy making（客観的根拠に基づく政策策定）、その根拠となるエビデンスをつくるための元の本という認識である。と同時に、当初から経済成長を目指しながらも、科学技術の重要性を示すものであったと認識している。これが、単に

歴史的な古いものではなくて、常にアップデートしているスタンスが大事であり、その最新版がこれから紹介される。

個人的なことであるが、学生の時に科学技術投資の経済効果を自らの研究テーマとして研究を始めた頃、OECD の出版物で最初に買った本がこの『フラスカティ・マニュアル』の初版である。今も本棚の片隅に黄色く変色したものが残っている。

現在、科学技術の進め方、サイエンスの進め方、イノベーションの進め方がドラスティックに変わってきている。その最新の状況を反映する形で今回の『フラスカティ・マニュアル』の最新版がある。この最新版はサイエンスの仕方と、それにつながるイノベーションにまで視野を広げた形になっており、ここに至るまでに熱心に議論してきたプロセスも重要である。これをどう受け止め、どう使っていくかがわれわれのこれからの課題である。

OECD では次のステップとしてイノベーションにまで視野を入れた『オスロ・マニュアル』の議論が始まり、『フラスカティ・マニュアル』とパッケージにする形で改訂することになる。今後のますますの進展に期待するとともに、素晴らしいツールが手に入ったということで、これから始まる議論に期待している。

■プレゼンテーション

■ディスカッション

この『フラスカティ・マニュアル』において対象となる日本のデータは、第 1 章から第 11 章は総務省統計局と文部科学省科学技術・学術政策局、第 12 章は内閣府から提供され、第 13 章は財務省から公表されているデータがもととなっている。これらの機関からの参加者も多く、活発な議論がなされた。以下に、ここでの質疑応答の概略について示す。

◆各国から OECD へのデータ提供について：

参加者から、日本の「科学技術研究調査」は、この『フラスカティ・マニュアル』に沿った形で調査され、他国に遜色ないレベルで OECD にデータが提供されているが、調査指標の見直しの要望があることは認識している、という見解が示された。これに対して、ガリンドルエダ氏より、今後、マニュアル内容の実行(implementation)を進めていく中で、提供されるべき指標の優先順位を決めるプロセスがあり、どのようなものが国によっては出しにくいかを考慮し、来年(2016年)3月頃には提供されるべき指標が決まるだろう、という見通しが述べられた。

◆改訂において修士課程学生に関する取り扱いが変更された背景について：

参加者から、修士課程学生に関する取り扱いが変更された背景に関する質問がなされた。これに対して、ジャンコウスキー氏より、今回の改訂では、修士課程学生の取り扱いについて熱心に議論され、研究者に修士課程学生を含めるオプションが入り、修士課程学生は、他の研究者と同様に研究を行っているから研究者として数えるべきであるという意見がある一方で、途上国では研究者数が増えすぎてしまうので、研究者に含めるべきでないとい

う意見もあったことが紹介された。そして、最終的には、一定水準・内容の教育プログラムを履修し、当該研究について報酬を受けている(compensate)場合に限って、修士課程学生を研究者に含めるものとしたことが述べられた。

◆研究開発類型区分である基礎研究、応用研究、試験的開発について：

試験的開発の定義における表現が、今次改訂において一部変更された。以前は、試験的開発に用いられるすべての知識はそれまでに研究等により創出されていることを前提としていたが(リニア・モデル)、新たな定義ではリニア・モデルを明確に排除し、試験的開発も付加的な知識も創出させる系統的な作業でなければならないことが明記された。そこで、参加者より、この研究開発類型区分の計測について他国において好例があれば教示してほしい旨、質問がなされた。これに対して、ジャンコウスキー氏より、研究開発類型区分について、様々な文献で代替的な言葉や概念を構築しようとされてきているものの、現在のアプローチを超えるものにはなっておらず、少なくとも現在のアプローチにも十分価値があることが述べられた。また、各研究開発類型区分としては、マニュアル第2章に、リニア・モデルではない米国の事例が示されていることや、ウェブサイト上に構築されている研究開発統計専門家間のコミュニティ・スペースでも双方向的に情報交換することができることが附言された。

◆国際比較可能となるような各国におけるデータ収集とマニュアルの方針や記述内容との関係について：

公的一般大学資金(GUF: general university funds)の取り扱いに関する質問から敷衍して、マニュアルの方針や記述内容と各国におけるデータ収集との関係について、ジャンコウスキー氏及びガリンドルエダ氏より言及された。データ収集に関するOECDの目的は、最終データを国際比較可能なものにするということであり、そのための各国におけるデータ収集方法について、マニュアルでは、処方箋のように特定の方法を指示するのではなく、国の事情に応じて収集することができるように選択肢を設けて対応していると述べられた。

モデレータより、収集されるデータは、SNA、GDP、科学技術イノベーション政策等にとっての非常に重要なデータとなることから、日本は、自国の研究開発システムの状況を踏まえて、どのようにデータを測定・収集するかを熟慮する必要があるだろうという含意が附言された。

■閉会挨拶：斎藤 尚樹(科学技術・学術政策研究所 総務研究官)

先週から今週にかけてOECD週間とっていいと思う。韓国でのCSTP大臣会合をはじめとして、本『フラスカティ・マニュアル』の改訂はここ数年の大きな懸案事項であった。日本の研究者が参画し、世界に先駆けて、日本で紹介されたことは大変意義深い。

従来のリニア・モデルに基づく測定の見直し、修士課程学生の取り扱い、大学へのファンディング構造の取り扱い等、世界各国はもとより、我が国においても政策の重要課題になっている項目ばかりである。関係省庁の取り組みによってさらに充実していくことが期

待される。また、OECD ではイノベーション調査に関する『オスロ・マニュアル』の改訂が進められている。さらに 2016 年秋に開催予定のブルースカイ・フォーラムにおいて、中長期的なイノベーションに関するデータの取り方についてのオープン・ディスカッションが行われる予定である。こうした作業を通じて、活動、成果の計測、それに立脚したエビデンスベースの政策策定が進められることを期待したい。折しも、日本では、第 5 期科学技術基本計画の議論が最終局面を迎えている。政策の進捗、成果（アウトカム）をどういった指標で把握していくか、PDCA サイクルどう回すか大きな議論の焦点になっている。当研究所も、従来の調査研究の取り組みを活かしてできるだけ貢献したい。

原山先生が最初を買われた本が、『フラスカティ・マニュアル』初版だとのことであるが、それに新しい『フラスカティ・マニュアル』が並び、さらに内容の濃い日本の科学技術基本計画が並び、これらに基づいたより実効性のある科学技術政策が進められることを期待して閉会の挨拶としたい。