

第 5 回 SPARC Japan セミナー2012

「Open Access Week — 日本におけるオープンアクセス、この10年これからの10年」

OA と IR をめぐる日本の政策

宇陀 則彦

(筑波大学 図書館情報メディア系)

講演要旨

7月に公開された『学術情報の国際発信・流通力強化に向けた基盤整備の充実について』を、審議過程での議論を踏まえながら紹介する。

参考 URL: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1323857.htm



宇陀 則彦

筑波大学では「知識情報概論」「デジタルライブラリ」等の講義を担当。附属図書館では研究開発室の室員として電子図書館システムの導入に関わる。2010年度から文部科学省学術調査官として助言等を行う。

はじめに

平成 24 年 7 月、文部科学省は「学術情報の国際発信・流通力強化に向けた基盤整備の充実について」という審議のまとめを発表しました。5部構成で、1章「学術情報基盤の整備と我が国の情報発信・流通の強化について」、2章「科学研究費補助金研究成果公開促進費（学術定期刊行物）の改善について」、3章「科研費等競争的資金による研究成果のオープンアクセス化への対応」、4章「機関リポジトリの活用による情報発信機能の強化について」、5章「学術情報の流通・発信力強化に関わる事業実施機関（NII、JST、NDL、JSPS）の連携・協力等の強化について」となっています。

何も知らずに読むと違和感を覚えると思いますし、「えっ」と思うことが多々あると思います。その疑問を解くためにぜひとも学術情報基盤作業部会の議事録

も一緒にお読みいただきたいと思います。議事録というのは大抵面白くないものなのですが、今回の議事録は非常にスリリングです。特に第 42 回から第 46 回までの 6 回分はお勧めです。時間のない方は第 42 回と第 46 回だけでも構いません。そうすれば、審議のまとめがなぜこうなったのかが分かります。

「学術情報の国際発信・流通力強化に向けた基盤整備の充実について」平成24年7月

- 学術情報基盤作業部会の議事録もぜひ読んでいただきたい。
- http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/002-1/giji_list/index.htm
- 第42回、第43回、第44回、第45回、第46回

1章 学術情報基盤の整備と我が国の

情報発信・流通の強化について

1章は、背景と問題点を整理しています。「必要な資料を入手することを可能にするオープンアクセスが国際的に大きな関心を集めている。特に、公的助成を受けた研究成果についてはオープンアクセス化を図るべきという考えが強くなってきている」。この「公的助成を受けた」というところがポイントで、日本でも公的助成を受けたものについてはオープンアクセス化を図ろうということです。

次に、「日本の研究は、多くの分野において世界でもトップクラスの業績を上げている」、しかし、「国際的に認知された有力なジャーナルの発行は決して多いとは言えない」。つまり、この審議のまとめで議論したいことは、日本は、研究は非常に高いレベルにあるのに対し、発信力や国際的に強い力を持ったジャーナルがない。だから、高い研究レベルに見合ったジャーナルの発行をもっとやらないといけない。そういう国

際的に通用するジャーナルをどうやって育成するかという議論なのです。

何も知らずに読むと違和感を覚えるかもしれないと冒頭で申し上げましたが、それは幾つかの文脈が複雑に絡み合っており、それを一つのストーリーに強引にまとめているからなのです。その一つのストーリーにまとめるところが今回最も苦勞したところだと言ってよいでしょう。

文脈の一つはまず、科研費の研究成果公開促進費を改善するということです。研究費部会から、科研費全体の改善に向け、特に定期刊行物についていろいろな問題点があるので直しましょうというミッションが作業部会に持ち込まれ、それをさらに研究費部会に報告し、学術振興会で具体化するという流れの部分でわれわれの議論があったのです。

議事録を見ればはっきり分かると思いますが、文部科学省情報課としては、平成25年度の公募要領に間に合わせるため、とにかく早く議論したかったのです。

1.学術情報基盤の整備と我が国の情報発信・流通の強化について

- また、学術情報流通の硬直化等の問題に対して、電子化の進展を前提に、学術情報の国際発信・流通を一層促進する観点から、利用者側が費用負担なしに、必要な資料を入手することを可能にするオープンアクセスが国際的に大きな関心を集めている。特に、公的助成を受けた研究成果についてはオープンアクセス化を図るべきという考えが強くなってきていることを十分認識すべきである。

1.学術情報基盤の整備と我が国の情報発信・流通の強化について

- その結果、我が国で生産される論文の約8割が海外のジャーナルに掲載されている状況にあり、査読で不利益を受ける可能性や公開前に情報が流通することを懸念する声もある。言語等の問題等も含め、優れた研究成果が十分流通せず、結果的に埋もれてしまう可能性がある。日本自らが学術情報を発信する場としてのジャーナルの整備に関しては、十分な成果を挙げてきていない。

1.学術情報基盤の整備と我が国の情報発信・流通の強化について

- 日本の研究は、多くの分野において世界でもトップクラスの業績を上げている。一方で、日本においては、インパクトファクター(IF)が高く、国際的に認知された有力なジャーナルの発行は決して多いとは言えない。これは、発行主体が主に学協会ごとに細分化しており、編集体制や査読制度の脆弱さ、マーケティング力の不足、一部は言語が日本語などの理由が考えられる。

1.学術情報基盤の整備と我が国の情報発信・流通の強化について

- 世界の中で日本の研究上の位置づけに見合った貢献を学術コミュニケーション(学術情報流通・発信)において実現するには、日本の学術コミュニティに基礎を置く国際的なジャーナルが必要である。(中略)
- 我が国において国際的ジャーナルが刊行されることは、日本発のオリジナルな研究成果の掲載と、それに続く優れた研究成果が諸外国からも投稿されることにつながり、我が国が当該学術分野において世界をリードする発展拠点になることが期待される。

しかし、テーマがテーマだけに、単に科研費の文言を変えればいいという話ではなく、オープンアクセスの背景をきちんと整理した上で、公開促進費をどのような位置付けにするのか議論しなければなりません。それには時間が全然足りませんでした。

今日の SPARC Japan セミナーにお見えの皆さんは業界の人なので、言わずもがなのことは分かっているのですが、作業部会にはいろいろな分野の先生がいたので、基本的なことから議論する必要があり、共通理解を形成するまでに相当時間がかかりました。しかし、SPARC Japan セミナーに来るような方にとっては当たり前のことでも、世間的には当たり前ではないので、傍聴者はおもしろい思いをしたかもしれません。基本的な論点一つ一つについて丁寧に議論したという意味では非常に健全だったと私は思っています。

このように、公開促進費改善の議論をしつつ、オープンアクセス全体についても議論していったということです。ただ、これは第46回の会議で安達先生がおっしゃっていますが、公開促進費だけにフォーカスしてしまうと、日本もゴールドだけに力を入れるのかと思われかねない。しかし、日本では機関リポジトリもあるよということで、いわゆるグリーンとゴールドをバランスよく書いていこうとしました。だから、バランスというのが今回の重要なキーワードなのです。繰り返しになりますが、直接のミッションは研究成果公開促進費の改善なのだけでも、この機会に文部科学省の審議として、オープンアクセスについてきちんと議論し、それを文書化したというところに非常に大き

な意義があると思っています。

さて、1章の最後の課題のところを見ていくと、「電子ジャーナル化、オープンアクセスジャーナルへの取り組みを含め、国際情報発信力の強化を支援する方向での改善が望まれる。そのためには、オープンアクセスジャーナルの育成とともに、各大学等が整備を進めている機関リポジトリの活用も有益である」と、さらっとオープンアクセスジャーナルから機関リポジトリの方に話をスライドさせています。そして、「機関リポジトリは、わが国における『知識インフラ』の構築に当たってもその一翼を担うことが期待されている」とあり、さらに、こういうオープンアクセスジャーナルや機関リポジトリをやるためには、日本学術振興会 (JSPS)、JST、NII、NDL による連携が必要だという流れになっています。このあたり、巧妙といえど巧妙、乱暴といえど乱暴ですが、さきほどのバランスということ意識して書いた結果だと思っています

2章 科学研究費補助金研究成果公開促進費 (学術定期刊行物)の改善について

2章は与えられたミッションを果たしましょうということで、どのように改善するのかが書かれています。

まず議論されたのは日本の学術情報発信力の強化イコール学協会の発信力の話としていいのかということでした。つまり、学術情報発信にはいろいろなプレーヤーがいるにもかかわらず、科研費の公開促進費の改善だからといって、学会だけの話だけでいいのか、そ

1. 学術情報基盤の整備と我が国の情報発信・流通の強化について (c. 課題)

- (前略)電子ジャーナル化、オープンアクセスジャーナルへの取組を含め、国際情報発信力の強化を支援する方向での改善が望まれる。
- (前略)そのためには、オープンアクセスジャーナルの育成とともに、各大学等が整備を進めている機関リポジトリの活用も有益である。
- (前略)機関リポジトリは、(中略)我が国における「知識インフラ」の構築に当たってもその一翼を担うことが期待されている。
- 日本における学術情報基盤の強化を図るに当たってはJSPS、JST、NII、NDLによる環境整備が重要である。

2. 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の改善について

- 研究成果公開促進費は、我が国の学術の振興と普及に資するとともに、学術の国際交流に寄与することを目的とし、優れた研究成果の公的流通の促進を図るものとしており、その中で、「学術定期刊行物」の区分を設け、**学会又は複数の学会の協力体制による団体等**が、学術の国際交流に資するために定期的に刊行する学術誌に対する助成を行っている。

れ以外の話もいろいろあるだろうという議論があったのです。また、日本には小さな学会がたくさんあるので、一つの学会だけでなく、複数の学会による協力体制による団体等の申請も可能にしようという議論もありました。

お金については、「平成 17 年度の約 9 億 1,000 万円をピークに年々若干ずつ減少し、平成 23 年度には約 3 億 5,000 万円と約 3 分の 1 になっている」「予算規模の大幅な縮小により、応募意欲の減退を招き、これが応募件数の減少につながっている」。これが今回の改善によりどうなるかというのは、もはやこれは学術情報基盤作業部会のレベルではなくて次の話になるので、私には何とも言えませんが、現状を言った上でということなのです。

次は経費の対象の話で、今までは「応募対象経費については、紙媒体が前提とされていたため、直接的な出版費としての製版代や印刷代等が助成の対象となっており、電子化の進展に十分対応できていない」とあ

るように、日本の学協会は、電子化が行われていないレベルのところはまだ多いので、そこをまずはきちんと変えていこうというところがありました。

そのほか体制の話では、「評価する体制を構築していることから、ジャーナルの発行に係る実務者等が参画しておらず、発行改善への取り組み内容を十分に評価できるような審査体制となっていない」というように、編集体制の不十分さが指摘されました。

それから、「応募対象経費については、従来の紙媒体の直接出版費以外にも」のところですが、ここはちょっと議論になりまして、基本的には電子ジャーナルが前提になっているのだけれども、紙を完全に否定するものではないという話がありました。

それから、「応募区分については、英語を基本とし、場合によって例外的措置を認めることも考えられる」のところですが、これは文系の学会の方から、例えば「源氏物語」など日本文学的な研究は基本的に日本語で書くのだけれども、英語で書かないと国際発信力と

2. 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の改善について

- 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の配分額については、科研費全体の予算が伸びている中で、平成17年度の約9億1千万円をピークに年々若干ずつ減少し、平成23年度には約3億5千万円と約1/3になっている。長期的に助成を受けられている学協会がある一方、**予算規模の大幅な縮小により、応募意欲の減退を招き、これが応募件数の減少につながっている。**

2. 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の改善について

- 改善の方向性
- (ジャーナル発行に必要な経費の助成)
- 助成対象及び応募対象経費を見直す
- 助成対象については、ジャーナルの発行による国際情報発信力強化のための取組に係る事業
- 応募対象経費については、**従来の紙媒体の直接出版費以外にも、国際情報発信力強化の取組に係る経費に関して、柔軟に助成する**

2. 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の改善について

- 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の応募対象経費については、紙媒体が前提とされていたため、**直接的な出版費としての製版代や印刷代等が助成の対象となっており、電子化の進展に十分対応できていない。**また、査読審査や編集等に係るジャーナルの発行に不可欠な経費への助成も対象となっていない。

2. 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の改善について

- 改善の方向性
- (国際情報発信力強化を評価するための公募内容の見直し)
- 学協会等が自ら、国際情報発信力強化の取組等について、目標と年度毎の計画を設定し、その内容を応募時に審査できるようにすること
- 応募区分については、(中略)**英語を基本とし、場合によって例外的措置を認めることも考えられる。**

しては弱いので、英語を基本とする。ただし、内容・分野によってはそれ以外のこともあるという指摘があったので、このように書かれたわけです。

そして最後、「政策的にオープンアクセスジャーナルの育成を推進することについて明確化するため、新たな重点支援のための区分として『オープンアクセス誌（スタートアップ支援）』を設けることを検討すべきである」と言っています。これが一番目立つ部分です。

さて、ここまでが審議のまとめの話ですが、では実際の科研費の公募要領はどういう文言になったのかを見てみましょう。「国際情報発信強化」のところですが、そこは「研究者の研究成果を発表する媒体であって、質の保証のための組織的な体制が取られ、一貫したタイトルを付して刊行されるものの国際情報発信力を強化する取り組み」となっていて、取り組みの例のところは「複数の学術団体等で協力体制を取ることで、国際情報発信力を強化する取り組み」「電子化

やオープンアクセス刊行により、国際情報発信力を強化する取り組み」「独創的な計画等により、国際情報発信力を強化する取り組み」という表現になっており、ほぼ審議のまとめどおりになっています。

こういう公募にしたとき、いろいろなアイデアがでてくる可能性があります。では、審査できるのかということが議論になりました。時間がないので作業部会の議論は端折って、実際の文言はどうなったかを見てみましょう。この上のところに「審査基準」があり、「審査に当たっての着目点」に、「国際的に高い評価を得ている研究をより一層推進するための研究種目である特別推進研究の対象として、ふさわしい研究であるか」等々のことが審査基準となっています。

3章 科研費等競争的資金による

研究成果のオープンアクセス化への対応

2章ではとにかく科研費に特化した記述になっているのですが、3章ではオープンアクセスの観点からの

2. 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の改善について

- 改善の方向性
- (オープンアクセスの取組への助成)
- 電子ジャーナルを前提としたオープンアクセスジャーナルへの取組に対して科研費で助成することは重要である。
- **政策的に**オープンアクセスジャーナルの育成を推進することについて明確化するため、新たな重点支援のための区分として「**オープンアクセス誌(スタートアップ支援)**」を設けることを検討すべきである。

3. 科研費等競争的資金による研究成果のオープンアクセス化への対応

- インターネットにおける公表
- 我が国においては、大学等有している教育研究成果を集積・保存・流通させる場として構築を進めている「**機関リポジトリ**」を**オープンアクセス化の受け皿として活用することが現実的な方策**と考えられる。なお、機関リポジトリを持たない企業等に所属する研究者に対しては、研究者自身による研究成果の発信を促す必要がある。

3. 科研費等競争的資金による研究成果のオープンアクセス化への対応

- オープンアクセスジャーナルにおける公表
 - 我が国において、オープンアクセスジャーナルはまだ少ないのが現状である。しかしながら、諸外国では、米国のPLoS One 誌のように、ビジネスモデルとして成立する有力な**メガジャーナル**も存在する
 - **研究者側に発生する費用負担**に関しては、競争的資金を受けている場合は、資源配分機関が投稿料等を当該資金から支出可能である旨を明確に示すことにより、論文のオープンアクセスジャーナルへの投稿を避けることがないように促す
 - なお、既に**科研費においては、投稿料等のような成果公開のための経費への使用が認められており**、このことはハンドブック等で明記されている。

3. 科研費等競争的資金による研究成果のオープンアクセス化への対応

- インターネットにおける公表
- 公表内容に関しては、出版者側は基本的にジャーナルに掲載した出版版の他への登録は認めず、公表されるのは、**著者最終原稿**である場合が多い。一方、研究者の立場として、**出版版以外の流通は、同じ研究成果に関して2通りの情報が存在することとなり、混乱を招く恐れがあり、好ましくないという意識もある**。そのため、書誌情報の公表に留めるケースも多い。

記述になっています。つまり、オープンアクセスにおける公開促進費の位置付けの話が後ろになっているのです。本来ならオープンアクセスの必要性などといった話は、最初にあるべきかもしれませんが、それを3章に持ってきています。メガジャーナルという言葉や、研究者側に発生する費用負担に関する話などもここに出てきます。そして3章の最後の方では「『機関リポジトリ』をオープンアクセス化の受け皿として活用することが現実的な方策と考えられる」という記述が登場し、機関リポジトリを高く評価していることがわかります。これを受けて4章につながるというわけです。

4章 機関リポジトリの活用による

情報発信機能の強化について

機関リポジトリとは何なのかということをもとめて整理して書いたのが4章です。注目すべきは「『知識インフラ』を構築するための中核的要素」という表現。

4. 機関リポジトリの活用による情報発信機能の強化について

- 第4期科学技術基本計画において形成が謳われている「**知識インフラ**」を構築するための中核的要素
- 大学等においては、機関リポジトリ自身は、**情報発信だけでなく、研究、学習・教育活動を実施、推進するに当たって、以下のような幅広い環境整備に関わる役割を有している。**
 - ① 大学等の生産する知的情報・資料の集積、長期保存の場(アーカイブ)
 - ② 学術情報の発信及び流通の基盤(論文、データ、報告書等の公表及び提供)
 - ③ 学習・教育のための基盤(教材の電子化、提供、保存)

4. 機関リポジトリの活用による情報発信機能の強化について

- 機関リポジトリの整備状況
- 機関リポジトリの構築については、これまで、各大学等の**図書館を中心とした自発的な努力**により、独自もしくは連合して開発したシステムや既存の公開システムを用いて、その整備が進められてきた。また、**NII やDRF(機関リポジトリに関わる広域コミュニティ組織)等による啓発活動・支援などの効果**により、近年、構築数は急速に伸びており、現在では、国公私立大学等の約250機関に設けられている。

それから情報発信だけでなく、環境整備に関わる役割をしているという点です。さらに、次の文言は図書館関係者ならば感動で涙があふれてしまうかもしれません。「機関リポジトリの構築については、これまで、各大学等の図書館を中心とした自発的な努力により、独自もしくは連合して開発した」「また、NII や DRF 等による啓発活動・支援などの効果により、近年、約250 機関に設けられている」。どうです。感動するでしょう？

次の文はもっと面白いです。「しかしながら、(中略)より一層の整備・拡充が求められる」の文です。つまりですね、「図書館を中心とした自発的な努力により」と文部科学省が進めた事業ではないと認めているにも関わらず、「しかしながら君たちは不十分だ」と上から目線で評価しているのです。でも、怒ってはいけません。そうではなくて、ここは文部科学省の公式の文書の中に「図書館の努力によって機関リポジトリができた」と明記されたことを評価すべきなのです。いえ、このくだりは学術調査官としての発言ではございません。

あとは、「大学等では、その整備は、図書館職員を中心に、部局や研究者の協力を得て進められる」として、「図書館職員を中心に」という文言も入りました。また、大学等ももっと研究者に対して理解を促す必要があることもきちんと書いてあります。図書館職員が一番苦勞するのは、やはり研究者が機関リポジトリに対しての理解を示さないことですが、大学がそういうことをしなければならぬと明記したのです。「その

4. 機関リポジトリの活用による情報発信機能の強化について

- 機関リポジトリの整備状況
- **しかしながら、科学研究費補助金の申請機関として登録されている大学・研究機関だけでも1,000機関以上あることを考慮すると、より一層の整備・拡充が求められる。**
- 将来的には、機関リポジトリの有する価値の多様性から、**全ての大学等が、機関リポジトリの構築・充実に向けて努力される**ことが期待される。

業務を図書館が担っていることを明確に位置付けるとともに、サポートすることも重要である」。これも同様です。このように、情報発信における機関リポジトリの役割、ひいては図書館職員の努力が高く評価された書き方になっています。

5章 学術情報の流通・発信力強化に関わる 事業実施機関の連携・協力等の強化

もう時間がありませんね。SPARC Japan のことは

5章に書いてあります。

その他

あと少しだけ。今後の作業部会における審議課題としては、「アカデミッククラウド等の技術革新に伴って進められるビッグデータの流通や我が国を網羅する知識インフラの整備・活用を意識した学術情報基盤整備の在り方についての検討などが考えられる」としてあります。以上です。

4. 機関リポジトリの活用による情報発信機能の強化について

- 機関リポジトリの機能強化に当たっての課題
- 機関リポジトリの整備における課題としては、機関・研究者の理解、システムの整備、人材の確保など様々考えられるが、最も重要な問題は、**掲載されるコンテンツの充実**である。
- 大学等では、その整備は、**図書館職員を中心に**、部局や研究者の協力を得て進められる。
- 研究者にとって作業的に二重の負担になる
- その公開のための著作権ポリシーが定まっていない場合が多い

5. 学術情報の流通・発信力強化に関わる事業実施機関(NII, JST, NDL, JSPS)の連携・協力等の強化について

- ジャーナルの国際情報発信力強化において、重要な電子ジャーナル化に関しても、「科学研究費補助金研究成果公開促進費」による助成事業を行うJSPS、「J-STAGE」によりジャーナルを電子的に流通させるためのプラットフォームを提供するJST、「**SPARC Japan**」としてジャーナルの電子化を含む国際化促進のためのセミナー事業等を展開するNII、と役割分担を進めつつ事業を展開している。

4. 機関リポジトリの活用による情報発信機能の強化について

- 機関リポジトリの機能強化に当たっての課題
- 大学等では、セルフアーカイブの促進を図るため、研究者はコンテンツのデータをPDF化し、送るだけでなく、著作権ポリシーの確認を含め、その後は**図書館職員が**すべて代行する方式、また、大学等が公開する研究者データベースとリンクさせることや科研費の研究成果報告書に情報を出力できるなど、研究者の負担軽減につながる様々な工夫を行っているが、このような**取組の共有化**を図ることも重要である。

5. 学術情報の流通・発信力強化に関わる事業実施機関(NII, JST, NDL, JSPS)の連携・協力等の強化について

- (SPARC Japan を活用した情報共有による国際化の促進)
- NII が**SPARC Japan** として、**欧米のSPARC US、SPARC Europe と連携**しつつ、国内外の動向を踏まえて、セミナー開催等の形で進めている電子ジャーナル化、オープンアクセスなどの有益な情報に関するプロモーション活動については、学協会、大学図書館等の意識向上、情報共有の場として、非常に重要であることから、**充実・強化**を図る必要がある。また、こうした活動について、積極的に周知し、広めていくべきである。

4. 機関リポジトリの活用による情報発信機能の強化について

- 機関リポジトリの機能強化に当たっての課題
- **大学等は、研究者に対して**、自らの研究成果を機関リポジトリに**登録し**、オープンアクセスにすることは、国内外からの検索、流通が一層進み、研究者にとっても有益に機能するとともに、学術情報を社会に還元すべきとされている大学等の責務を果たすことにつながることに**ついて、理解を促す必要がある**。
- さらに、機関リポジトリの構築は、大学等が全学的に取り組むべき情報発信機能であって、**その業務を図書館が担っていることを明確に位置付けるとともに、サポートすることも重要である**。

6. その他

- **今後の作業部会における審議課題**としては、アカデミッククラウド等の技術革新に伴って進められるビッグデータの流通や我が国を網羅する知識インフラの整備・活用を意識した学術情報基盤整備の在り方についての検討などが考えられる。