

OAとIRをめぐる日本の政策

筑波大学 宇陀則彦

自己紹介

- 2010年度から学術調査官
- 学術調査官
 - ▣ Senior Scientific Research Specialist
- 科学官
 - ▣ Science Adviser

「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

- 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
- 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
- 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
- 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
- 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

「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. 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. 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

- 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


- **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

- 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。

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

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。

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

- 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

- 科学研究費補助金研究成果公開促進費(学術定期刊行物)の審査については、他の研究種目と同様に、研究者のピアレビューを基本とし、各分野の専門家が学術的価値等を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、発行改善への取組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。**

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

- 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。

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

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
- 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

- 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載は認めず、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。



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

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

- 機関リポジトリを情報発信の観点から整備する意義
- 機関側の意義として、(中略)大学全体の知的資産を把握・可視化することができるとともに、(中略)機関の存在感、優秀度等をアピールする手段となりうる。
- ユーザー側のメリットとしては、大学等の有する様々な知的資産に対し、どこからでもワンストップでアクセスし、基本的に無償で利用できる。
- さらに、商業出版社の寡占による高額な購読料などの影響から、一部でアクセスに問題を生じさせている現行の学術論文における流通システムを代替する機能としても期待される。

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、国公立大学等の約250機関に設けられている。

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。

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

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。

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載し、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づけるとともに、サポートすることも重要である。**

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
- 大学等の機関別認証評価等を行う際に、機関リポジトリの構築による情報発信への取組状況についても評価の対象とする
- 大学等が研究者の個人評価を行う際において、機関リポジトリへのコンテンツの登載を通じた情報発信への取組について、研究者の教育、研究、社会貢献にかかる業績として評価の観点に加えることが重要である。

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
- 特に、研究データの流通促進については、今後、**知識インフラ形成の一環として重要になる**と思われるが、機関リポジトリへの登載に当たっては、データ量が膨大なため、**今後のクラウド技術に関するイノベーション**の動きも踏まえつつ、機関リポジトリで流通させるべきデータの選択など、ニーズを踏まえた適切な対応が必要である。

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、その情報戦略・整備方針等に基づき、どのようなコンテンツを重点的かつ網羅的に整備するか、また、オープンアクセスにするかを判断しつつ、機関リポジトリに登載するコンテンツの充実・発信に努め、国内外における存在感の強化を推進すべきである。
- また、機関リポジトリの整備・普及をさらに推進し、ユーザーの利活用を促進させるため、**NIIが提供する共用リポジトリの積極的な展開**、機関リポジトリのソフトウェアの高度化・機能標準化など、情報発信機能や運用体制の強化に寄与するサービスの充実に努める必要がある。



**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**

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。

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。

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。