

## 第7回 SPARC Japan セミナー2012

「図書館によるオープンアクセス財政支援」

# ミニレクチャー「オープンアクセス講座」

柴田 育子

(一橋大学附属図書館)

### 講演要旨

オープンアクセスとはそもそも何なのか？ 本セミナーの参加者が共通認識を持つために、オープンアクセスの概観を捉え、さまざまなオープンアクセスの種類や財政基盤の違いを説明する。



### 柴田 育子

2007年より一橋大学附属図書館員として勤務、2010年より雑誌業務を担当。2011年9月から7カ月間、JUSTICE事務局で実務研修生としてコンソーシアム業務に係わる。

### オープンアクセスのイメージ

皆さん、オープンアクセスとは一体何でしょうか。よくご存じの方もいらっしゃると思いますが、まず、基礎知識について簡単に振り返りたいと思います。

その前に、オープンアクセスのイメージについて、最初に触れさせてください。私の所属する一橋大学は社会学系の大学で、これから講演のある物理学という理系の分野とは、少し距離を置いたところにいます。理系の分野はオープンアクセスの取り組みが盛んですが、文系はまだまだこれからといった状況です。一橋大学図書館では、今年度、図書系職員を対象に、学内で電子リソースに関する勉強会を行っています。

勉強会に先立ち、図書系職員に電子リソース関連でよく耳にする言葉の認知度を調査しました。回答数は約50名弱ですが、「オープンアクセス」という言葉は全体の9割の方が何かしら知っており、「全く分からない」と回答したのは5名（全体の約10%）でし

た。ほかの言葉もいろいろ調査したのですが、「ビッグディール」という言葉に対して約4割の職員が「全く分からない」と答えたことに比べると、「オープンアクセス」という言葉の認知度は高いことが分かります。しかし、実際に勉強会を始めてみて、参加者に「グリーンOA」「ゴールドOA」を知っていますかと尋ねたところ、知っている方はごく少数でした。こうしたことから、「オープンアクセス」という言葉の認知度が高いことは分かりますが、さらに踏み込んだところではまだまだ理解が足りないことが分かりました。

これは、社会学系の一橋大学に限ったことではないと思っています。私も含めて図書系の職員は、「オープンアクセス」という言葉は常識的に知っていても、そこからさらに踏み込んだところはごく一部の担当者しか分からないというのが現状ではないかと思っています。その意味もあり、今回のミニレクチャーを開催

させていただきました。

## オープンアクセスとは？

さて、あらためてオープンアクセスとは何かということをおさらいしてみたいと思います。オープンアクセスの定義は「査読済みの論文が、無料で制約なしにアクセスできること」です。詳しくは、2007年の「ブダペスト・オープンアクセス・イニシアティブ」の日本語訳をご覧ください（図1）。ある程度質の担保された論文が、無料で誰もが読めるなんて素晴らしいと思われるでしょう。

オープンアクセスの歴史を振り返ると、さかのぼること1990年代あたりから、オープンアクセス化に向けた動きがちらほら見受けられます（図2）。しかし、この活動がより現実的に、具体的に動き始めたのは、2002年の「ブダペスト・オープンアクセス・イニシ

アティブ（BOAI）」発表後、つまりここ最近の10年間です。この10年の間、ベルリン宣言や、アメリカ国立衛生研究所が研究成果の登録義務付けを提案するなど、動きが盛んになりました。また、この間、各商業出版社がOAオプションを導入し始めました。最近の動きとしては、昨年（2012年）、イギリスでゴールドOAを推奨する「フィンチ・レポート」の発表があったり、次の10年を見据えたBOAI10が新たに発表されたりと、動きが盛んになってきています。

では、実際にある雑誌をオープンアクセスにするには、どのような実現方法があるのでしょうか。BOAIの考えを基にすれば、オープンアクセスには二つの実現方法があると言われていています。それをオープンアクセスの世界では「道」、ロードと呼んでいます。オープンアクセスというゴールに向かって、二つの道が存在しているというイメージです（図3）。一つは、雑誌自体をオープンアクセスにしてしまうゴールドロードで、実現できたものはゴールド・オープンアクセス、またはゴールドOAと呼ばれています。もう一方はグリーンロードといわれ、著者が論文をリポジトリ等にセルフアーカイブしてオープンアクセスにする方式で、実現できたものはグリーン・オープンアクセス、またはグリーンOAと呼ばれています。

前半では、このオープンアクセスの定義、歴史、二つの実現方法についてお話ししました。後半では、この二つの実現方法からさらに細分化して、オープンアクセスの種類について説明していきたいと思います。

### オープンアクセスとは？

- オープンアクセス(=Open Access; OA)
- 定義: 査読済みの論文が、無料で制約なしにアクセスできること

「査読された雑誌論文で、広くインターネット上で、無料で利用でき、(中略)すべての利用者に閲覧、ダウンロード、コピー、配布、検索、リンク、検索化のためのソフトウェアのデータの取り込み、その他合法的な目的での利用を、財政的、法的、技術的障壁なしに許可する」  
(\*ブダペスト・オープンアクセス・イニシアティブの日本語訳  
倉田敬子、学術情報流通とオープンアクセス、2007、P.146)

一橋大学附属図書館  
Hitotsubashi University Library

(図1)

### オープンアクセスの歴史(大まかな概観)

| 年          | 主なできごと   |
|------------|--|
| 2002年4月14日 | BOAI (Budapest Open Access Initiative) 発表                      |
| 2003年      | ベルリン宣言   |
| 2004年      | NIH (米国国立衛生研究所) PubMed Central (現在のPMC) に登録義務づけ提案 (→以降、義務化の動き) |
| }          | 商業出版社OAオプション発表、導入  |
| 2012年6月17日 | フィンチレポート発表<br>RCUK (英国研究会議) の新OA方針に採用される。                      |
| 2012年9月12日 | 新BOAI10発表  |

一橋大学附属図書館  
Hitotsubashi University Library

(図2)

### オープンアクセスの2つの道

- オープンアクセスには主に2つの道がある
  - Gold Road
  - Green Road



(図3)

## オープンアクセスの種類

何度も言うようですが、オープンアクセスは誰でも無料で読むことが可能です。とはいえ、それは著者、編集者、出版社がすべてボランティアで、無償で仕事をし、無料を実現しているわけではありません。出版に関するコストは誰かが必ず負担しているのです。オープンアクセスにはさまざまな種類があり、区別の方法はこれまでいろいろ紹介、説明されていると思いますが、本日は「お金」という切り口で考えてみたいと思います。オープンアクセスを支えているのは何の財政基盤なのかに焦点を当てて、考えていきたいと思えます。

図4をご覧ください。左がゴールドロード、右がグリーンロードです。そして、本日のポイントは、「財政基盤」の部分です。オープンアクセスの実現方法として、主に二つの道があると先ほど説明しました。まずは、ゴールドロードから見ていきたいと思えます。出版に掛かるコストは、これまでは購読料という形で集められてきました。ゴールドロードでは、雑誌自体をオープンアクセスにする方式なので、APC

(Article Processing Charge: 論文出版加工料)を徴収することで出版のコストを賄う方式が主流です。

ここでは、さらに三つの類型に分けてみました。例えば「PLoS ONE」というのは雑誌のタイトルです。このタイトルでは掲載論文すべてがオープンアクセスになっています。主な費用負担者は著者で、APCという形で出版社に支払われます。

二つ目が Springer Open Choice ですが、こちらはシュプリンガー社の投稿に関するオプション名です。オープンアクセスでないタイトルでも、投稿者が APC を支払うと、その論文だけオープンアクセスにできるオプションです。投稿者にとっては、このオプションを利用すれば、そのタイトルを購読していない読者も含め、より多くの人に読んでもらえるチャンスとなります。この場合、購読料と APC の金額が出版費用に充てられます。これを別名「ハイブリッドモデル」と呼ぶこともあります。また、このようなオプションはシュプリンガー社だけではなく、一例としてお考えください。

三つ目が、今日の講演のお話にもあります、リダイレクトのモデルです。リダイレクトという英語のもとの意味は、設定されていたデータ等の出力先を変更するという意味があります。ここでは、お金の流れを変更するという意味で使われているのだと思えますが、こちらの場合は、これまで購読料が出版費用だったタイトルが、出版に掛かる金額を図書館が出資額として出版社に支払うモデルとなっています。購読料が出資費に振り替えになるということです。この取り組みは、SCOAP<sup>3</sup> という世界的なプロジェクトで、今まさに始まろうと準備をしている段階です。

また、ゴールドロードには、APC ではなく、財団等の助成金が出版費用に充てられるものもあります。例えば eLife などは、イギリスのウェルカム・トラスト、アメリカのハワード・ヒューズ医学研究所、ドイツのマックス・プランク協会などがお金を出して eLife を発行しています。

他方で、グリーンロードは、著者が自分自身で論文をアーカイブすることで実現しています。アーカイブ先は主に二つに分けられ、機関リポジトリ、主題リポジトリが挙げられます。グリーンロードといいますが、機関リポジトリと思われる方も多いと思えますが、必ずしもそれだけではありません。例えば私たちがよく知っている機関リポジトリ、一橋大学の場合は HERMES-IR という名称ですが、それは著者の自発

|             |  | ゴールド・ロード                                 |                      |                    |                  | グリーン・ロード                       |     |           |     |
|-------------|--|--|----------------------|--------------------|------------------|--------------------------------|-----|-----------|-----|
| 説明          |  | 雑誌自体をOAにする方式<br>APC(論文出版加工料)を出版社に払う雑誌が主流 |                      |                    |                  | 著者が論文をリポジトリ等にセルフアーカイブしてOAにする方式 |     |           |     |
| ビジネスモデル     |  | APC                                      |                      |                    | 助成金              | 機関リポジトリ                        |     | 主題リポジトリ   |     |
|             |  | タイトル毎(全論文)                               | 論文毎(ハイブリッド)          | リダイレクト             |                  | 自発的                            | 義務化 | 自発的       | 義務化 |
| 例           |  | PLoS-One                                 | Springer Open Choice | SCOAP <sup>3</sup> | eLife            | HERMES-IR<br>(一橋大学の機関リポジトリ)    |     | arXiv.org | PMC |
| 財政基盤(費用負担者) |  | APC(投稿者)                                 | APC(投稿者)+購読料(図書館)    | 購読料(図書館) ↓ 振替      | Wellcome財団等の助成団体 | 図書館                            |     | コーネル大学図書館 | 政府  |

ここに注目!

一橋大学附属図書館  
Hitotsubashi University Library

(図4)

的なアーカイブによって、オープンアクセスを実現しています。サーバーの設置と費用や、システムの構築等に掛かるこれらの費用負担は、その機関、またはその図書館となります。機関リポジトリのアーカイブ、登録を義務化している機関というのが、私には具体的にどこというのが調べきれませんでした。ご存じの方は私にこっそり教えてください。

一方で、機関別ではなく主題で分かれているリポジトリもあります。これを主題リポジトリといいます。この後の講演のテーマである arXiv.org も、物理学分野のリポジトリです。arXiv.org では、現在コーネル大学図書館が、運営や費用の大半を担っています。同じ主題リポジトリでも、生物医学・生命科学分野の PMC、つい最近までは PubMed Central と呼んでいましたが、PMC はアーカイブを義務化しています。具体的には、アメリカ国立衛生研究所が助成した研究成果は、1 年以内にここにアーカイブすることを義務付けることが 2007 年から始まりました。PMC は国の機関が運営しているので、財政基盤は国または政府と考えてよいと思います。

このように見ると、オープンアクセスとひとくくりにいっても、その費用を誰が負担しているかによっていろいろ類型されることが分かるかと思います。もちろん、ここに挙げていない例もまだまだたくさんあるかとは思いますが、今回は主なものを挙げています。

## 図書館によるオープンアクセス財政支援

前回の第 6 回 SPARC Japan セミナーに参加された方はいらっしゃいますでしょうか。前回は、APC について講演とパネルディスカッションが行われたかと思っています。前回の話を少し簡単に戻してみますと、オープンアクセスになったとき、図書館は購読料を払う必要がなくなる一方、新しいビジネスモデルである APC の負担について、学内のどこが大きく影響するのか、また、大学図書館は今後どのような対応を迫られるのか議論されたかと思っています。長年続いた従来の購読モデルが変わるといことは、大きな変化

になるだろうというお話もあったかと思っています。

今回のセミナーは、前回は踏まえまして、さらに一歩進んだお話になるかと思っています。これまでは、オープンアクセスに伴い、図書館はどう変わればよいのかという話題でしたが、実際に図書館がオープンアクセスをどのように支援しているのか、もっと掘り下げれば、図書館はオープンアクセスの財政をどう支えるのかということが話の中心になっています。

図書館がオープンアクセスを支援するというと、真っ先に思い浮かぶのは、先ほども挙げた機関リポジトリではないかと思っています。しかし、それだけではありません。この後の講演で紹介されます arXiv.org、SCOAP<sup>3</sup> は、図書館が大きく関与している事例でもあります。詳しくはこの後の講演をお聞きしましょう。

最後になりましたが、あらためて今日のセミナーのテーマ、講演が、この表でどの部分の話になるか、赤枠で囲ってみました(図 5)。本日の話がオープンアクセスのどの部分を指すのか、意識しながらお話を聞いていただければと思います。

**オープンアクセスの種類**

今回の SPARC Japan セミナーでは...

|                 |        | ゴールド・ロード                                 |                               |                         |                          | グリーン・ロード                       |     |               |     |
|-----------------|--------|--|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----|---------------|-----|
| 説明              |        | 雑誌自体をOAにする方式<br>APC(論文出版加工料)を出版社に払う雑誌が主流 |                               |                         |                          | 著者が論文をリポジトリ等にセルフアーカイブしてOAにする方式 |     |               |     |
| ビジネスモデル         | アーカイブ先 | APC                                      |                               |                         |                          | 機関リポジトリ                        |     | 主題リポジトリ       |     |
|                 |        | タイトル権<br>(全論文)                           | 論文毎<br>(ハイブリッド)               | リダイレクト                  | 助成金                      | 自発的                            | 義務化 | 自発的           | 義務化 |
| 例               |        | PLoS-One                                 | Springer Open Choice          | SCOAP <sup>3</sup>      | eLife                    | HERMES-IR<br>(一橋大学の機関リポジトリ)    |     | arXiv.org     | PMC |
| 財政基盤<br>(費用負担者) |        | APC<br>(投稿者)                             | APC<br>(投稿者)<br>+購読費<br>(図書館) | 購読費<br>(図書館)<br>↓<br>振替 | Wellcome<br>財団等の<br>助成団体 | 図書館                            |     | コーネル<br>大学図書館 | 政府  |

一橋大学附属図書館  
HIEISHINJUNJI UNIVERSITY LIBRARY

(図 5)