



機関リポジトリをする意味

前田 信治

I. はじめに

2014年2月8日(土)に京都で開催された、近畿病院図書室協議会第132回研修会において、「機関リポジトリをする意味」と題して講演させていただいた内容を、各小テーマごとに並べ補足しましたが、講演内容に入る前に、原稿化するに当たって若干申し述べておきます。

これから機関リポジトリを始める機関は、まず最初やり方つまり How to を習得するのに精一杯になるでしょう。冊子資料の目録のように、コンテンツにメタデータを付与してそれで1件データ作成完了、というようなルーチンの中の個別のジョブのような作業ではなく、

- ・機関リポジトリを構築し運営するにあたり組織内の合意形成を行う
- ・メタデータのハーベストに対応するといったようなテクニカルなスキルに習熟する
- ・構築できたとして、教員からコンテンツを集めるために継続的に宣伝、収集活動を行う
- ・国内また世界の学術情報の流通に興味をもち、その視点から今後の自機関の機関リポジトリ活動の全体を設計する

などの広範な知識をもとに業務を遂行しなければならず、学び覚えることが際限なくあるからです。しかし懸命にその道を進んでいく間に、従来は自分直接の所掌ではないと判断してあまり深く相對することをしなかったさまざまなこ

と、すなわち、

- ・学術雑誌の現時点における価格とその経年的な上昇
- ・学術論文の可視性の程度、その現実
- ・学術コミュニケーションの一部である出版というものにかかる適正なコスト
- ・査読という学術雑誌刊行の上での根本的な機能とその実態
- ・研究者の意識、嗜好、行動
- ・それらを踏まえた上での、オープン・アクセスの可能性の検討

などに自分の興味が移っていつていることに気がつくでしょう。そしてそういう事に興味を持つようになった自分のことを、図書館員としてとても嬉しく思うことでしょう。これが本来の図書館員なのだ、と感じる方もいらっしゃるのではないのでしょうか。他の誰よりも私はそうでした。それが機関リポジトリ事業がもつ、図書館職員を開発していく力であると私は思っています。それだけ、オープン・アクセスという概念は現代の学術コミュニケーションにとって、その核心、大切なものに触れているということでしょうね。

また、このことは同時に各組織における図書館の機能と、そこに働く図書館員の使命を根本から見直してみるという契機をもたらします。どこの図書館も人が減らされ、その勤務時間はルーチンの単純作業で埋められています。1人もしくはせいぜい2人の要員でこなしかねない業務量に追われているのが実態です。しかしこ

れらは本来、いわば図書館員が組み立て設計していく仕事のビジョンに伴う結果であるべきであって、そのビジョンを図書館員がまず主体的に立て、その完遂という目標に絶えず自覚的に寄り添って意義を強く感じつつ理解しつつ実施していく作業であるはずで、その図書館の奉仕対象者の役に立つ、その研究に必要な情報を研究者に届けるだけでなく、その研究活動に同心しその分野特有の学術情報の流通を知り事情を理解して、研究の一部を引き受け、実質共同研究者として研究者の営みに参与していく。図書館員のそういう姿を、機関リポジトリの活動は初めから想定しています。というか、それが本当の機関リポジトリの活動なのであり、コンテンツが集まるといのはそういう図書館員の活動の結果でなければなりません。

機関リポジトリの活動を積極的に推進する先には、図書館の活動のそのような未来の姿があると私は思っています。

近畿病院図書室協議会のみなさんが、人の輪を自ら作りそしてその上でそれに頼り、孤高でもなく従属でもない、独立した図書館室としての自分の立場を確立して、さらにそれぞれの課題を見出されることを願ってやみません。

なお、研修会での講演内容の録音をテキストに起こしていただいた、また今回そのまとめを発表する機会を賜った同協議会に、この場をかりてお礼申し上げます。

II. 機関リポジトリの発祥と学術雑誌の価格高騰

1. 学術論文の成り立ち

学術論文というのは研究者が書きます。書いたら雑誌に投稿して編集者に送って、編集者は編集者が選んだ査読者に送ります。そうすると査読者は、「この部分がおかしい」「この部分が独断的だ」「この英語がおかしい」など、いろんな注文をつけてまた投稿者に投げ返します。一見してだめな論文はその前に捨てられます。投稿者は研究者ですね。雑誌社の人ではありません。査読者は雑誌社の編集者に任命とい

うか選ばれた人ではあるけども、少なくとも基本的に無報酬です。お金なんかもらうとそこで色がつきますからね。つまり研究者がボランティアでやっている、基本的にですよ。そして投稿者との間にやり取りをして整えて、投稿者は最後の論文を査読者に送り、査読者はこれでいいとお墨付きを与えて、雑誌の編集者に送り、それを最後に出版用にレイアウトをととのえて、出版する。研究者が書いて、研究者が査読して、そうやってできあがったものを研究者がまた買っているわけですね。雑誌出版のコスト、みなさんこれを見てどう思いますか。出版社のつけている付加価値はどこでしょう。少なくとも電子ジャーナルであれば、サーバーをずっと維持していくっていうことが、それはひとつのコストです。それから編集者エディターは普通ちゃんとお金で雇われている人ですから、それに払う給料がありますね。査読者には報酬は出さないけども、世界中から査読者を集めてくるということに、なにがしかのお金もかかるでしょう。そういう出版のために必要なコストというものと、今の有償の学術雑誌のコストというものとが見合っているのかどうかということです。

2. パッケージ価格の高騰

学術雑誌が安い時代だった頃はいいんです。私がまだ阪大の図書館に入った頃、雑誌の受付担当をやっていましたが、世界で一番自然科学系で権威がある 'Nature' という雑誌があって、1年間の契約額を見たら、すごく安かったのを覚えています。無論それは冊子体の雑誌1部の価格ですから、それと学内全部で閲覧できる大学全体分の電子ジャーナルの購読料とを単純に比較することはできません。でも、今の 'Nature' の電子ジャーナル価格は当時の大学全体分の冊子購入の 'Nature' 価格を超えていると思います。またその価格上昇は年1割近くです。

ある大規模大学が Elsevier のフリーダムコレクションを買ったその金額ですが、直近数年は

2億を超えています。1年間にそれだけのお金を払うわけです。2,200タイトルあります。この中にはコアなジャーナルも、そして全然コアでなくまったく読む必要がないものも1,500タイトルぐらい入っています。値打ちのあるやつを上から順番に単体で買ったときには、2億超くらいで済まないように価格設定がされています。みなさんのところも1部は買っているでしょう、'Nature'です。'Nature'のパッケージは今15,6タイトルでしたっけ。それがこの大学では2014年で1,100万ですね。まあ'Nature'のインパクトを考えれば、それもなあとというふうに思うかもしれないですけど。'Nature'はイギリスの会社だけど円建てで日本に請求してきています。Elsevierも円建てです。円が強いと見たら、オランダのギルダー建てから円建てに変えて請求してくる。今は円安ですが、ずっと長いこと円高が続いていたにもかかわらず、その頃から毎年5%ぐらい値段を上げてきています。

学術情報というものが、それほど値段が高くなって、簡単に入手できなくなっている。それが入手できないと自分たちの研究は進みません。医学の論文だって、本当の原著論文の学術論文と、それからそうではない論文がありますね。そうではない論文の方は、そんなに最新のものを、常時目を通していなくても書けるかもしれない。しかし新しい発見であるとか、あんなSTAP細胞がどうかというような話というのは最先端ですよ。最新の研究成果がわからないと、続けていけません。にもかかわらずそれが高くて買えない、そういう非常に危険な状況にある中で、機関リポジトリというものが、単に先生の研究成果を発信するホームページにちょっと毛が生えたものということではなくて、新しい学術情報の流通をつくるものだっていう意識というものを、私は非常に訴えたいわけです。

3. 価格高騰に抵抗する試み

日本にも SPARC Japan というのがあります

ね。本家アメリカで SPARC という組織がありますが、そこが、学術雑誌がバカバカ値上げされるから、非常に高額な学術雑誌への対抗馬を作ろうとしたんですね。Elsevier に 'Tetrahedron letters' っていう有名な有機化学のコアジャーナルがあります。これ読まないで有機化学が勉強できないという、重要なジャーナルです。その 'Tetrahedron letters' は、一年間に単体で買うと、年間の購読額が今の価格で120~130万します。それに対抗する有機化学の雑誌をつくろうということになって、'Organic letters' というのを American Chemical Society の協力のもとにつくったんです。'Organic letters' にいい論文を投稿してそっちを育てようっていうふうにやった。そうすることで 'Organic letters' はかなり成長して、インパクトファクターもそれなりに高くなって、あるとき 'Tetrahedron letters' を追い越しました。世界からそれだけのものと認められたんです。もちろん当初の話通り、'Tetrahedron letters' よりは値段はずっと安かった。どうだこれで Elsevier の1年間に百何十万円する 'Tetrahedron letters' なんかもういらない、'Organic letters' は全く同じ分野でもっと安いインパクトファクターが高いんだから、使えばいいだろう、というわけです。ここまではよかった。現実インパクトファクターが高いところまでは行った。ところが完全に 'Tetrahedron letters' によい論文が流れるということのを止めるところまで行かなかったんですね。根絶することはできなかった。その結果、大学なり、研究機関は 'Tetrahedron letters' と 'Organic letters' の両方を買わなければならなくなったっていう結末です。これは本家アメリカの SPARC が最初に行った、とてもラディカルな試みの、残念ながら成功しなかった例ですね。無理ないと思います。雑誌のブランドとは何十年もかけてつくりあげられていきますから、そんな簡単に他の雑誌に信頼っていうものが移るわけではない。その次に SPARC は、この方法がだめなんだったら、昨今生まれてき

た機関リポジトリという、そういう活動を支援してオープン・アクセスを進めようじゃないかというふうに動いた。その流れを引き継いだのが、現在のNIIでやっているSPARC Japanです。

国立大学ではJANULコンソーシアム、公立私立大学ではPULCという学術雑誌まとめ買い購入のためのコンソーシアムを作って、量的な規模を根拠に少しでも安く買う努力をしてきました。今はそれが連合して、JUSTICEになります。しかし、大学側が「どうしても買わねばならない。買って読まない論文を書けない」という事情は出版社側にも明らかです。「あまりに高いなら買わない」というカードを初手から大学側がもっていない。それでは強気の交渉は所詮無理です。

学術論文って読まないと書けないですよね。数学の分野の論文だって、紙と鉛筆だけで一切他の図書を見ずに、自分の頭の中にあるものだけを書いて論文は作れないです。少なくとも今自分が書こうとしている論文の、先例とかよく似た研究があったかどうかは必ず見なければなりません。そうでないと一生懸命に頭をこねくり回して書いた論文というものを発表した瞬間に、「おまえそれ2年前にイギリスの研究者が出しているだろ、馬鹿か」というふうに言われる。だから必ず読まないと書けない。それを学術出版社は知っています。知っていてどうするかというと、値上げする。どうせそれでも研究者は買わなきゃならないことを知っているから。これがある以上、どんなに強く交渉して、こうやって机をたたいても、出版社は本気で相手にしてくれない。

4. 機関リポジトリと学術情報のオープン・アクセス化

機関リポジトリというのはオープン・アクセスというものの周辺を回りながら、誕生してきました。機関リポジトリと学術雑誌の価格高騰とは、切っても切れない縁があります。少なくともその発祥の主要な源流に、学術雑誌の価格

高騰、そして学術情報流通の健全化という目標が間違いなくあります。ごく簡単に廉価で安価に学術情報を入手できない時代の、対処方法の一つ、いやほとんど唯一の対処方法という性格を帯びて、盛んになってきたのです。

Ⅲ. 機関リポジトリの効用

1. 伝播力の違い

組織の学術成果を公開するという一方で、どんないいことがあるのか。組織の目標達成に貢献する。たとえば、病院さんで言えば、患者さんが来たときにお医者さんが治してあげるといいますが、同時に病院の活動として、「こんなことしないでくださいね、病気になりますから」ということをみんなに知らせるといいうのもあるはず。また独自に研究している内容を発表するのも病院の大きな活動ですね。そういうことを今までは、病院が発行する紀要に頼っていた。紙に印刷して、予算があんまりないから300部ぐらい作って、知り合いのところに撒いていた。そして送付してもらったところは「ありがとう」と言って、それのお礼として、自分ところで発行したやつを送る。大学図書館でも同じようなことをやっていました。みなさん図書館の方だからご存じだと思いますが、「あ、また1冊来たわ」と言って来たやつを書架の一番隅っこの方に、もう入らへんほどギチギチに詰めて入れて、「入った、よかったわ」と言って、その場所から立ち去る。そこには多分、掃除の人を除いて、その図書館を改修するまで客は来ない。これは流通しているとはとても言えない状態です。発表したということは言えるでしょう。何とかという紀要の何巻何号の何ページから何ページに、私の書いた論文なり記事が載ったんだ、発表したんだとは言えるでしょう。だから先生は自分の成果公開のリストの中に載せられるのは載せられる。業績データベースでもあれば、そこに書いても別に嘘ではない。だけど現実として学術情報の流通にはのっていない。機関リポジトリに掲載した場合はそうではあり

ません。NIIのJAIROで検索すれば一発です。またバックナンバーの在庫切れという状況も発生しません。

2. 発信の容易さ

図書として刊行するとか、紙媒体で雑誌紀要とかつくて、それを出版するというのがありますね。ちょっと力作の論文になると、すでに存在しているその分野の学会の雑誌に投稿するわけです。通るか通らないかはわかりませんが。そういう形でやるんですけど、冊子の場合、自分で図書を出版するというのは、これはかなりお金のかかることですね。すごい売れっ子の、例えば大阪市長の橋下さんとかが本を書きついでいうんだったら、賛成するしないは別として、ほっといてもかなり売れるでしょう、知名度があるから。だけど病院の先生方がみなそういう著名人ではないです。そうすると出版の時にかなり自腹切られるんですね。「いくら出せ」というふうになると、そう簡単にたくさん冊子の図書という形で出版できない。雑誌の刊行だって紙媒体だったら印刷費でかなりかかってしまいます。しかも少数発行はどうしても割高です。

機関リポジトリの場合は、自分がその組織の構成員であれば、基本的に学術成果であれば載せてもかまわないわけで、かつ掲載料金も維持料金も要りません。

3. 情報全体の中から学術情報だけを

みなさん Google scholar というのを、どれほど本気で使っているかということは考えたことはありますか？たしかに普通の Google より学術情報に特化しているんですけど。よほど大きな検索でなければ、あれ、専門的なことを一生懸命調べるといふわけにはいかんでしょ。ものすごくたくさん出てくるし、ただで使えますけど本当にこれは学術雑誌に載ったもの、紀要に載ったもの、そういう学術情報というものに特化して、ここで検索してヒットするものは

すべて学術情報なんですっていうふうな、そういう前提の下に実質検索できない。それができるサイト、そこが JAIRO の付加価値となるわけですね。そこは医学情報だけではありませんけども。そういうところで、検索ができるというのが、機関リポジトリの、ただホームページに載せるということとの質的な違いです。

そしてそれを可能にしているのが、各機関リポジトリのメタデータをハーベストして集めてくる、OAI-PMH という技術です。

IV. 機関リポジトリを進めるにあたって

1. 合意形成、アドボカシー

病図協さんと共同リポジトリができたしましょう。今度は各病院のみなさんがですね、自分ところの先生に言わないといけません。紀要は編集委員会に言えばいいんですけど、「先生、何か論文を発表したんでしょ。今オープン・アクセスが大事だから、機関リポジトリに載せてみたらどうですか。病図協でつくったんですよ」そういうふうに説明していかないといけない。そのときに長い時間説明したら先生がいやになっちゃいます。短く話さなければならぬ。いろんなエライ人にも、病院長とか、上層部にも話をしていかなければならぬ。そのときに、ただでさえ忙しい病院の先生がですよ、そういう前向きで建設的なものができたのか、ちょっと 30 分お話を伺おうじゃないかっていうふうに言ってくれるだけの理性的な病院の上層部であれば、そのまま大きく進展できるでしょうけども、「こんにちは」って言って説明に行った瞬間にですね、男のくせにやたら高い声出してですね、「何しに来たんだよー」とか言ってですね、そんなことを言うようなやつがきくとたくさんいるでしょう、うちにだっているんだから。そういうのになると、非常に説明は難しいかもしれないけど、そういう馬鹿ばかりでもあるまい。何人かお中には、病院長は気が触れていても、病院長の下にいる人はちょっとは話ができる人かもしれないし、そういう人

に対してみなさんは営業宣伝していく。これがよく言われる言葉で、「アドヴォカシー」というんです。営業宣伝のことですね。そういうことをしていかないといけない。

「何でこんな馬鹿が上司をやってんねん。おかしいやろ」と感じることもみなさんもきっとおありだと思います。上手な方法でやらなきゃならない。上手なやり方というか、今はちょっとこれはだめだなという時だったら、時をあげるということもひとつの方法かもしれませんけど。この類の話はよくあるんですよ。図書館の中を傘さして歩いている課長とかね、建物の中ですよ。そんなのにね、どれほどアドヴォカシーしても無駄だと思いますけども、そんなばかりでもないの、自分とこのがひどかったら、そういうもつとひどいところも世の中にはあるのだということを思って、やっていただければと思うんです。そういうときにですね、一人でやっていたら気が狂います。というか、いくらなんでもそんな人だったら力押しすることはやめた方がいいと思います。各人は機械ではなく人間ですから、あんまりなことがあったら心を病んでしまいますからね。そのかわり上層部がイける人だった時には、今すぐ動いた方がいいです。絶対に先に動いたほうがいいです。その次もちゃんとした人が来るとはかぎりませんので。宣伝活動、コンテンツ収集活動は一人でやっていたら発狂しますので、私はともにがんばりましょうと言いたい。プレワークショップとしてメーリングリストで、いろいろとみなさんの質問に答えるということもやりました。この後もし病図協さんで本当にリポジトリを立てて進めていくというのであれば、私は協力するのはやぶさかでないどころか、むしろしたいぐらいです。

2. 自分が意味をわかっていないと教員に説明できない

2014年からついに国立の大規模大学のうちの一つが、Elsevierのパッケージを手放しました。

ポリシーで買うことをやめたんではありません。金が続かなくなって、もう買えないって言ってやめちゃったんです。その大学の先生が国内の他の大学に逃げ出すくらいだったらまだいい、海外の研究者に取られていったら、それはまさにこの国における空洞化ということですね。そういうときに、日本の国を挙げて世界と連携して学術情報というもののオープン・アクセス化を進めていかないといけない。ポルシェやフェラーリじゃないんだから、それがないと科学研究が進まない。学術情報というのは高い値段を出して購入するのが当然なのではないです。本来、人類公共のものであり、その研究のための資金というのは多く公的資金が入っている。公的資金ではなくても社会的な説明責任を帯びている機関が研究した成果だ、だからそういうものをできるだけ無償で、もしくは極端な廉価で本文にアクセスできるというのが、本来の学術情報ではないのかということを考えてみていただきたいと思います。

私は基本的に学術情報のオープン・アクセス化というのはとても大事だと思うし、何ていうのか、他の商品ならともかく、学術情報で儲けているというか、コスト回収とそれに見合った収益がある、利益があるっていうのは必要なことですよ、みな営利企業ですからね、出版社も。だけど1校から2億超のお金をとるっていうそういう商売が、それを世界中でやってるわけですからね。そういう商売が健全だとは私はとても思えない。そういうものではなく、学術情報は、予算のない大学、あるいは、ことに医学情報なんか、研究者だけじゃなくて患者さんの方が、自分の家から、あるいは病室から、自由に見て行って、それをもとに自分のこれからのことを考える。こんな治療をしてもらいたい。そういうことを自由に考えられて、それがどっかのホームページに書いてあるこの薬を飲んだら治るでというわけのわからない、全然根拠のない話ではなくて、研究者がちゃんと書いた論文として、そういう情報を入手できるという、そ

ういう学術情報を利用することに、敷居の低い、そういうものをすごく望みますので、そういうことが普及していくためということであれば、私は喜んで協力していきたいと思います。せっかくこういう協議会があるわけですから、みなさんにはそういう機会を利用してもらって、

ずっと黙っているのではなくて、おかしいと思ったことや疑問に思ったことは躊躇なく尋ねて。そしていつでも自分のところの組織の中で、手短かに合理的に嘘をつかずに、説明できるようになっていただきたいと思います。自信を持って仕事をしたいですね。