

第5回 SPARC Japan セミナー2013

「アジアを吹き抜ける
オープンアクセスの風
—過去、現在、未来—

ディスカッション

- 加藤 信哉 (筑波大学附属図書館)
- Choi Honam (Korea Institute of Science and Technology Information)
- David Palmer (The University of Hong Kong Libraries)
- Paul Kratoska (NUS Press, National University of Singapore)
- 土屋 俊 (大学評価・学位授与機構)
- 尾城 孝一 (国立情報学研究所)

話題提供：

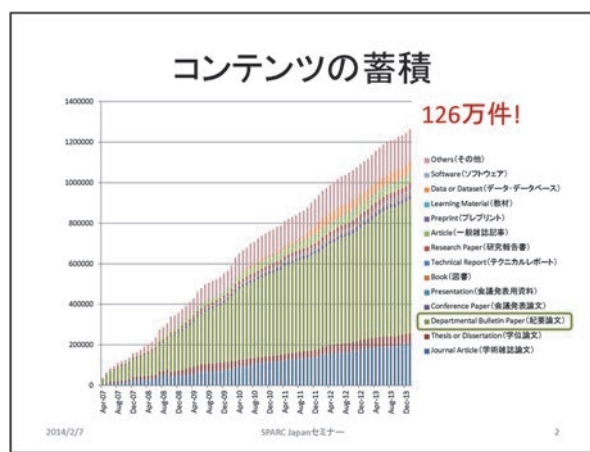
日本の機関リポジトリ—これからの10年を考える

機関リポジトリ大国・日本

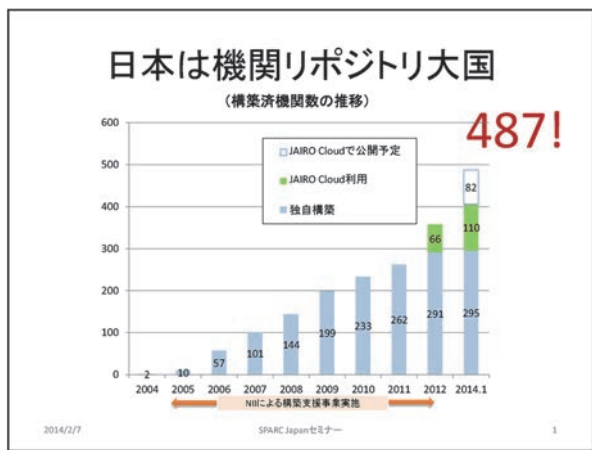
●尾城 日本で機関リポジトリを持つ機関の数は、この10年間で急速に増えています(図1)。現在、独自でリポジトリを作っている機関が295あり、JAIRO Cloudを使って公開している機関が110、さらにJAIRO Cloudで公開を予定している機関が82あります。すなわち、トータルで487機関が機関リポジトリを持っている、あるいはもうすぐ持つことになるわけです。

この487という数は大変な数で、アメリカの機関リポジトリが今430ほどあると言われていたのですが、まもなく日本がアメリカを抜いて世界一になってしまうと

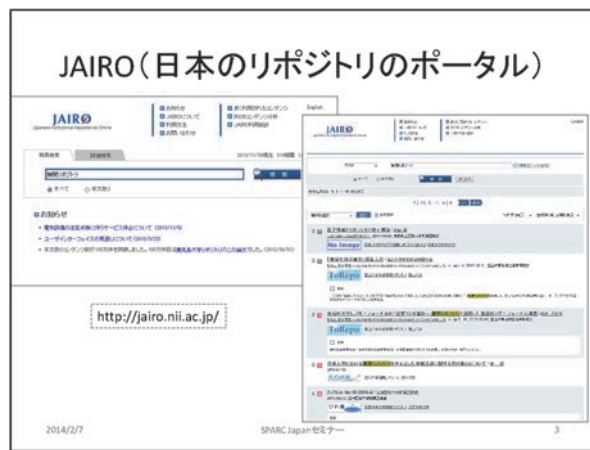
いうことです。図書館の活動に関するいろいろな指標の中で日本がアメリカを上回るというのは過去に例がなかったことであり、恐らく今後もないでしょうから、これは日本の大学図書館の人たちが誇っていい数字だ



(図2)



(図1)



(図3)

と思います。

蓄積されているコンテンツも全部で126万件に達しています(図2)。大学の紀要論文の掲載が多いのですが、これも立派な数字だと思います。そして、JAIROというポータルを使うと、この126万件がまとめて検索できるようになっています(図3)。

また、文科省の実態調査によると、日本全体での機関リポジトリの利用件数は、アクセスが年間8,300万件、ダウンロードが年間6,200万件あるそうです。この数字が大きいのか小さいのかは分かりませんが、参考までに挙げておきます(図4)。

日本の機関リポジトリの反省点

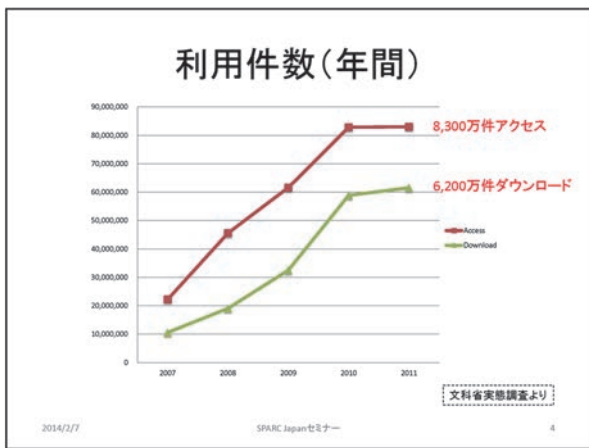
このように、日本の機関リポジトリはこの10年間で目覚ましい進展を見せたわけですが、もちろんうまくいかなかったこともあります。どのあたりがうまくい

かなかったか、五つの反省点を挙げてみました。

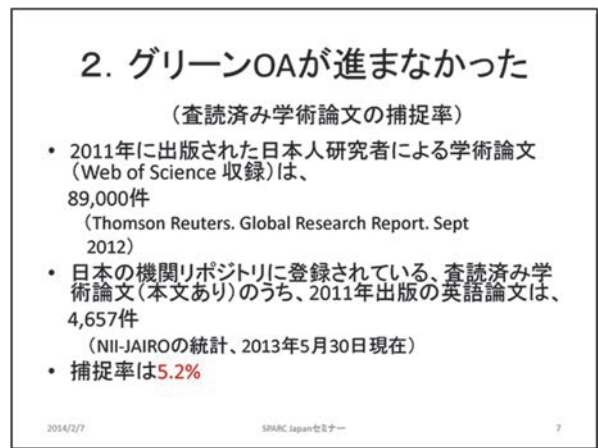
一つ目が「図書館」リポジトリにとどまってしまったことです(図5)。機関リポジトリは、基本的には図書館が立ち上げます。立ち上げの際には学内の合意形成が大事だという意識はかなり広まったのですが、立ち上げた後は図書館のリポジトリ、図書館の事業になってしまったということです。

二つ目の反省点は、グリーンOAが進まなかったことです(図6)。日本の機関リポジトリにどれぐらいの査読済み学术论文が捕捉されているかという試算を試してみたところ、5.2%しかリポジトリで捕捉できていないという結果になりました。これは少し寂しい数字だと思います。

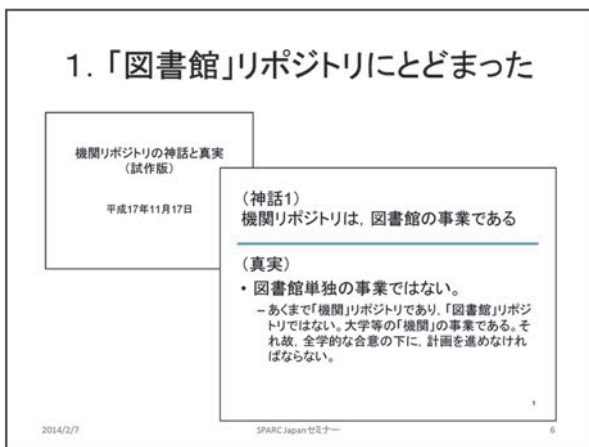
三つ目は、ポリシーが弱いことです。図7は世界で義務化のポリシーを表明している機関・団体の数を示したグラフですが、日本からは北海道大学と学位論文



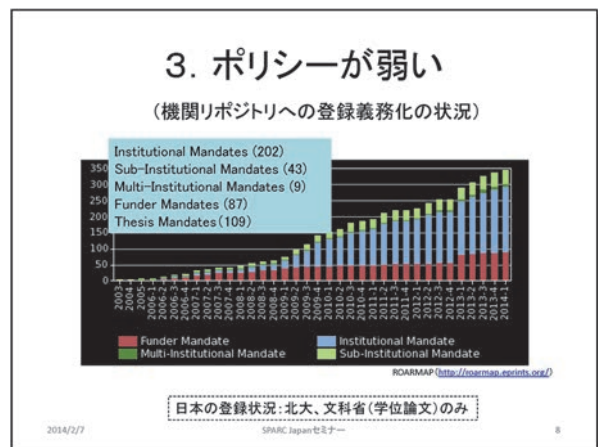
(図4)



(図6)



(図5)



(図7)

関係で文科省のポリシーの二つしか登録されていません。日本には、hita-hita という大変素晴らしい草の根的な機関リポジトリの普及活動があるのですが、時間がたって図書館の担当者も変わってくると、hita-hita が hita、hita・・・hita・・・となって、だんだん消えていってしまうのです。草の根的なボトムアップは大事なのですが、トップダウンのポリシーもあった方がいいのではないかと思います。

四つ目は、文献リポジトリの壁を越えられなかったことです。文献リポジトリというか、紀要文献リポジトリの壁を越えられていないということです。これはもう随分前、2008年のワークショップで使ったスライドですが(図8)、学術コンテンツの氷山の頂点には論文という形で発表された研究成果があるわけですが、論文が生まれるまでには膨大な量のさまざまなコンテンツがあります。論文は氷山の一角であり、その



(図8)

5. CSI委託事業の成果が展開できなかった

研究開発系の27プロジェクト

DRY関連プロジェクト	リポジトリと電子出版の連携モデル
連携資料リポジトリ	研究者情報システム連携プログラム
SCPJ	双方向型学系サブジェクトリポジトリ技術基盤の形成
YooNipj	ユーザ・コミュニティ構築による持続可能なシステム改善
文献自動収集・登録ワークフローシステム	IRのためのシステム連携用ツールの開発
ROAT	研究者コミュニティがIRに深く関わるための入出力適性化
電子出版システムの開発	持続可能な機関リポジトリのための人材適性推進
博士論文発信支援パッケージ開発プロジェクト	e-Science基盤構築のためのデータ・キュレーション
クラウド環境における電子出版・リポジトリ連携実証実験	図書館間文献デジタルリサーチサービスとIR
OAI環境下における固定機能導入のための権限識別子	日本の学術情報発信状況の調査
数学ポータル構築	IRへの登録が学術文献流通に対して及ぼす影響
IR推進のための視座度評価分析システムの開発	教育系サブジェクトリポジトリとしての展開
共同リポジトリモデルの構築と普及	
IR上の情報資源発見及びアクセス制の向上	
つくばサイエンスリポジトリ(TSR)	

2014/2/7 SPARC Japanセミナー 11

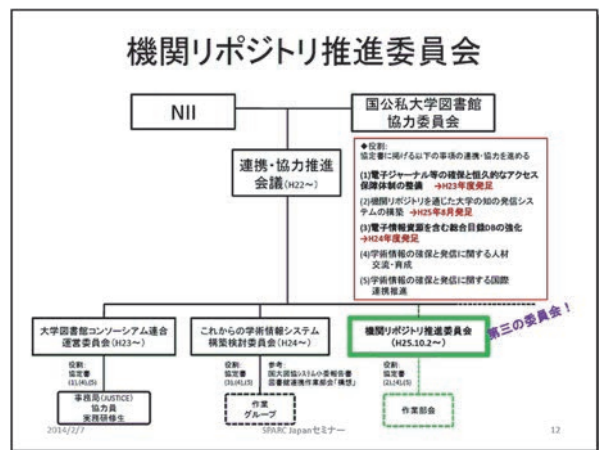
(図9)

下には実験データとか大量なコンテンツが隠されているということです。こうしたデータをうまく組織化して、共有し、再利用できるようにしていかなければならないと言われていますが、残念ながら、今の機関リポジトリは文献リポジトリの域を出ていません。

五つ目は、CSI委託事業の成果が展開できなかったことです(図9)。CSI委託事業というのは、国立情報学研究所(NII)が2012年まで8年間やってきた事業ですが、8年間で27の研究開発系、コミュニティ支援のプロジェクトに資金を拠出してきました。個々のプロジェクトとしてはそれなりの成果を上げたものも結構ありますが、それを全国的に展開できなかった、ディプロイできなかったことは失敗だったと思います。例えば、SCPJという日本の学協会の著作権ポリシーのデータベースや、ROATという機関リポジトリの利用統計のシステム、著者識別子のプロジェクトなどがありました。そういう素晴らしい取り組みも一部の図書館の取り組みで終わってしまい、なかなか普及していきませんでした。

あらためて機関リポジトリとは

昨年10月、大学図書館とNIIの連携協力の枠組みの中で、機関リポジトリ推進のための新しい委員会が立ち上がりました(図10)。委員長は筑波大学附属図書館の加藤副館長で、今後はこの委員会を中心として、いろいろ残っている課題を踏まえつつ、これからの10年の新しい取り組みを始めていきたいと考えてい



(図10)

ます。

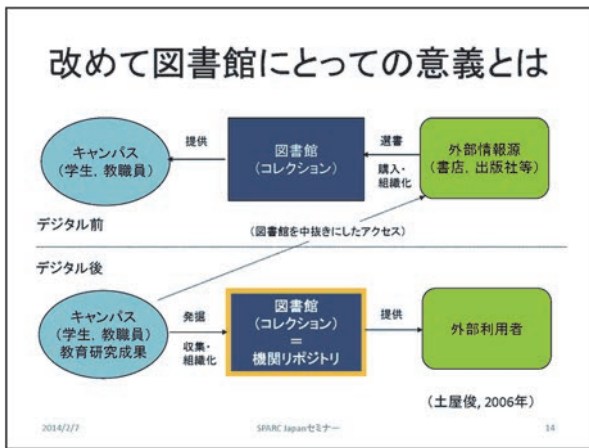
今後の10年を考えるに際して、一度初心に戻って機関リポジトリとは何かという定義を確認しておこうと、Clifford Lynchの古典的な定義を挙げておきます。

「大学とその構成員が創造したデジタル資料の管理や発信を行うために、大学がそのコミュニティの構成員に提供する一連のサービス」です。

もう一つ、図書館にとって機関リポジトリが持つ意義についても、土屋俊の古典的な絵を通して確認しておきたいと思います(図11)。

これまで図書館は、紙の時代は書店や出版社といった外部の情報源から紙の資料を買ってきて、コレクションを作って、そのコレクションに基づいて学内の利用者にいろいろなサービスを提供してきました。ただ、外部の情報源がどんどん電子化され、インターネットでアクセスできるようになると、利用者は図書館を素通りして、外部の情報源に直接アクセスして情報を入力するようになります。こうなると、図書館のコレクションはどんどん空洞化し、図書館の存在感自体も薄れていきます。

こういった状況の中で図書館もあらためて自らの役割というのを考えざるを得ない。つまり、今までとは全く逆の流れで、学内で生み出された教育研究の成果を集めてきて組織化し、コレクションを作って、それを外に発信していくという形になるわけです。これが新しい時代の図書館(コレクション)であって、それがイコール機関リポジトリであるということです。

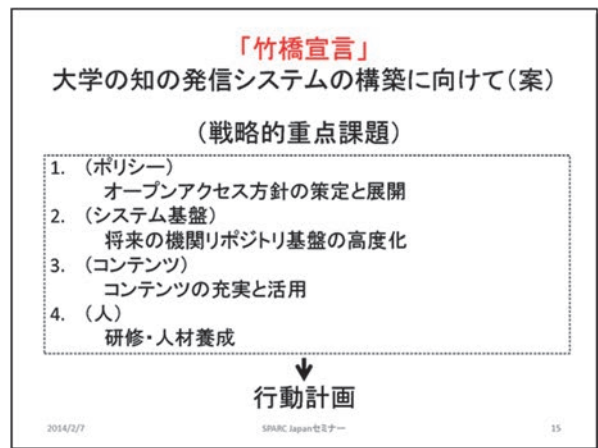


(図11)

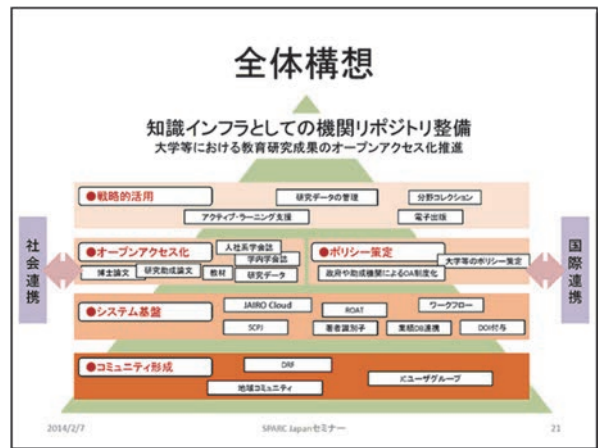
こうした定義や意義を念頭に置きつつ、新しい委員会です。来年度以降の活動の枠組みを考えているところなのですが、戦略的重点課題として、ポリシー、システム基盤、コンテンツ、人という4点を挙げています。これらの重点課題を設定し、それぞれについて具体的なアクションプランを策定し、それでもって推進していこうと考えています(図12、図13)。

リポジトリをもっと教員の身近に

いずれにしても、今後10年の機関リポジトリに関する活動を考える上で私が一番大事なポイントだと思っているのは、機関リポジトリをもっと教員の近くに置くことです。教員の教育や研究のワークフロー、つまり、教員の動線上にうまくリポジトリを位置づけて、教員が自発的に研究や教育の成果をそこに落としていくことができるようなシステムが望ましいと考えてい



(図12)



(図13)

ます。

それがないと、リポジトリは今までどおり図書館のリポジトリ、電子化した資料の置き場所になってしまっています。リポジトリを単なる箱ではなくて、ワークフローとしてうまく発展させていければ、それによって Clifford Lynch の言う「大学とその構成員が創造したデジタル資料の管理や発信を行うために、大学がそのコミュニティの構成員に提供する一連のサービス」が実現できるのではないかと思います。

また、アジアの国々との連携については、これまで日本は欧米の図書館からいろいろなことを学んで、リポジトリに関する経験や知見、技術を蓄積してきました。それをアジアの新興の国々に広めていくことが日本の責務ではないかと思います。

ただ、これは自分で書いていて、何か上から目線で、何かピンと来ないので、具体的な連携の例をお話します。マレーシアのワウサン大学は、日本の放送大学に当たるオープン・ユニバーシティなのですが、そこで NII で開発した WEKO という機関リポジトリのソフトウェアを使って教育用のコンテンツを発信していくプロジェクトが始まりつつあるようです。こういった活動を積み重ねて、機関リポジトリを通じた学術情報のオープンアクセスをもっとアジアに広めていければと考えています。

ディスカッション

●加藤 ありがとうございます。尾城さんから発題として短いプレゼンテーションをお願いしましたが、これをきっかけにして、少しコメントを頂きたいと思っています。

大きなテーマはアジアのオープンアクセスをどうしていくかという話なのですが、日本の機関リポジトリの今後の 10 年をこうしたいという具体的な提言でもありますので、パネリストからコメントをお願いします。

●Palmer みなさんが達成した成果に感心しています。多くの人がオープンアクセスに参加しており、現在、日本では大勢がオープンアクセスを理解しています。これは非常に前向きな、素晴らしいことです。

●Kratoska ゲストとして失礼なのは承知で、言語の問題に触れたいと思います。オープンアクセスとは、そこに保管されている文献の言語を理解できる人にだけオープンなものです。もちろん、これは日本だけの問題ではありません。東南アジアでも、インドネシア、タイ、ベトナム、ビルマ、ミャンマー、カンボジア、ラオスの OA 文献は、恐らくその国の言語で登録されているでしょう。言語の壁を越えて論文へのアクセスを広げることが、重要な問題の一つになります。

●加藤 オープンアクセス以前に、文化などについてもランゲージバリアということは既に言われているので、そういったところにも関わる問題だと思われませんが、どなたかご発言、コメントをお願いできるでしょうか。

●土屋 言葉の違いは勉強してもらえばいいのだと思います。

●Palmer かつて、言語は大きな障害でした。今もいくらか問題は残っていますが、以前ほどではありません。私は普段さまざまな国の言葉で仕事をしますが、その際は Google 翻訳を使います。翻訳自体はぎこちなく正確性に欠けませんが、手取り早く、ほぼ誰もがそんな使い方をしています。Google 翻訳や類似サービスがある一方、各国は研究者に英語での論文出版を促しています。英語の刊行物はインパクトが最も大きいと分かっているからです。

●Kratoska 日本語を簡単に勉強できると知って安心しました。日本語は非常に難しいという印象があったので。とはいえ、英語での論文発表を促し、二重構造

のシステムを作ってしまうのは危険です。英語で教育を受けている国の研究者は、他の国の人より簡単に英語で論文を出せるでしょう。つまり、シンガポール、香港、それに恐らくマレーシアやフィリピンの研究者は、比較的簡単に出版できるでしょうが、東南アジアのその他の国は、研究者の数自体が少ないとはいえ、研究者として活動する人の多くは、英語でうまく論文を書けません。

●Choi 言葉の壁について、韓国科学技術情報研究院の取り組みを紹介させてください。私たちは、韓国語を話せる人が多い延辺朝鮮族自治州の中国人と契約を交わし、彼らに一部の中国語のジャーナルの書誌データを韓国語に訳してもらいました。特定の論文を探している場合や、全文を読む必要がある場合、研究者はこの制度を使って中国人に依頼し、オンデマンドで全文を韓国語に訳してもらえます。2年前から実施しているこのプロジェクトは、今後も続ける予定です。

●加藤 学術情報発信に関する言語の壁の問題について、一渡りコメントを頂きました。尾城さんの発表をベースに、パネリストの方からご意見や補足があればお願いしたいと思います。

●Kratoska 2点補足したいと思います。1点は意見で、もう1点は質問です。オープンアクセスの前提の一つに、図書館の支出削減につながるということがあります。確かアメリカのデューク大学だったかと思いますが、APC（論文掲載料）のコストに関して調査を実施しています。教授全員が1年間に論文1本につき1,500ドルのAPCを払えば、全部で幾らになるでしょう。実際、1,500ドルというのは現在の一般的なAPCより低い金額です。デューク大学で1年間に発表された論文数に1,500ドルをかけたところ、総額はジャーナル購読費を上回りました。従って、確かに図書館の支出は減るかもしれませんが、学内の別の財源で費用が賄われるため、結果的に全体の支出額が増えかねま

せん。

私からの質問ですが、機関リポジトリを利用された方は、ここに何人いらっしゃいますか？ 機関リポジトリに論文を投稿したことがある人は？ 皆さんのオープンアクセスの利用経験を知りたいのです。

●加藤 では、機関リポジトリにご自分で投稿された経験をお持ちの方、デポジットされたことのある方は手を挙げてください。

ざっと20人ぐらいですかね。

●Kratoska 論文は書いたけれど、デポジットしなかったという人は？

●加藤 数人ですね。

●土屋 では、リポジトリに搭載された論文を読んだことのある方。

●加藤 結構多いですね。ありがとうございます。

今日は多面的なお話がありましたが、残された時間で、少しテーマを絞ってディスカッションしてみたいと思います。日本のリポジトリは進展していますが、オープンアクセスをより進めていくための推進力とは一体どういうものになるか、短くコメントをお願いします。

●Palmer NIHはPubMed Centralで成功を収めています。正確に覚えていませんが、登録率は現在、80%以上ではないでしょうか。他の国も、これに似たモデルを採用できます。管理部門や政府をOA化に向かわせる機運さえ得られればいいのです。もちろん、PubMed Centralを成功させた要因は、デポジットしなければ研究者は助成金をもらえないからです。研究者にデポジットさせるには、彼らにとって一定のメリットが必要です。それは助成金でも教員評価でもいいし、何か別の誘因でも構いません。

●加藤 ありがとうございます。

●土屋 今回の点に関して、アメリカで実際にグラントを拒否された人はいるのですか。

確か、PubMed Central のデポジットの半分以上は出版社が入っていて、リサーチャーがセルフアーカイブしていないというのは数字としてはっきり出ているので、リサーチャーを信じてはいけません。

●Kratoska 二つのアプローチがあります。一つは、研究者にセルフアーカイブを促すものです。私は、これは不可能だと思います。もう一つは事務部門にセルフアーカイブを義務づけるものです。こんなふうに感じているのは、私だけではありません。この問題の研究者が書いた論文を色々読みましたが、同じ事を言っています。機関リポジトリを軌道に乗せる唯一の方法は、責任者（助成機関や大学事務部門）が、教員による機関リポジトリの活用を明確に義務づけることです。

●土屋 ただし、研究者としては反対です。研究者を信用するなど言いながら逆なのですが、そういう強制の下に行われることは健全な研究の推進とは言えないと思います。

●Choi 韓国の機関リポジトリは初期段階にあり、現時点では利用率や登録コンテンツ数は非常に低い状態です。

しかし、現在起きている興味深い現象をお話したいと思います。KAIST は初の機関リポジトリを設置し、そのシステムを学内業績管理制度とリンクさせました。教授や研究者は、研究成果をデポジットしなければ実績をきちんと評価してもらえません。それが KAIS 学長の意思なのです。経営トップにリポジトリを支援する意思がなければ、成功を収めるのは非常に難しいでしょう。

●土屋 それは本末転倒だと思います。重要なのは研究の振興であって、パブリッシングではありません。つまり、正しい評価システムがあるのならば、パブリッシングで評価する必要はないわけです。日ごろの生活ぶりや研究ぶりを見ていればいいということであれば、それでいいわけです。ですから、そんなに無理してやる必要はないし、全ての研究がいわゆるクラシファイドリサーチで、全く一般の人に知られなかったとしても、研究そのものが進めばそれでいいのではないかと考えることのどこが悪いのですか。

●Kratoska あるノーベル賞受賞者が先日、こんな趣旨の発言をしました。「もし私が今、若手研究者として大学に勤めていたら、テニユアなど取得できなかったら。研究を仕上げることにキャリアを捧げねばならず、成功など不可能だっただろう。今の若手研究者はとにかく論文を次々出すよう迫られる。私のノーベル賞受賞につながったような研究は、彼らには無理だろう」と。

●加藤 ありがとうございます。北風と太陽というか、トップダウンで政策的にやる方がよいという主張に対して、研究とはそんなものではないという反論でまとめさせていただきたいと思います。

最後に、せっかくアジアのいろいろなところからお集まりいただいたので、特に Kratoska さんからご提案があったように、今後の機関、組織、人の協力に向けて、具体的にどのようなことをすればいいかというご意見があれば、簡単に一言ずつお願いします。

●Choi 一番重要なのは、コンセンサスと意欲だと思います。行政データに関しては、全ての公的機関に対してデータベースやデータの一般公開を義務づける法律を、政府が速やかに制定しました。オープンアクセスをある程度本格化させるには、強力な推進力や強制力のあるリーダーシップが必要な場合もあります。

そうした推進力を得た後、成功を収める可能性が生まれます。法的権限などの創出に向け、政府への働きかけが必要です。

●**Kratoska** 先ほどのプレゼンで私は、シンガポール国立大学出版局と他の出版社の協力例を紹介しました。どの例でも、私は相手方の出版社を訪問しました。膝を交えて話し、一緒にお茶を飲みましたが、最初は何の成果も得られませんでした。二度、三度と足を運びました。お互いに相手をよく知った後でようやく、よし、一緒に何かやろうという気持ちが湧いてきます。私から見れば、地域的な活動に参加するよう促す唯一の方法は、互いに親交を深めること、研究プロジェクトを共有したり、論文刊行に関し協力することです。こうした達成につながる大きな政策があるとは思いません。一人一人の協力といった、小さな物事の積み重ねが必要なのです。出版人として、私たちにもできることがあります。OAリポジトリを運営する側にできる取り組みもありますが、結局は、こうした小さな変化の積み重ねが必要です。

今日のセッションも、そうした小さな一歩だと言えます。自分が持つ情報を提供し、皆さんから一定のフィードバックも得られて、私たち全員がこの機会に深く感謝しています。これも変化のプロセスの一つであり、そんな機会を頂けて非常にうれしく思います。

●**加藤** ありがとうございます。ちょうど時間になりましたので、これにてパネルディスカッションを終了いたします。