

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」

韓国のオープンアクセス活動

Choi Honam

(Korea Institute of Science and Technology Information)

講演要旨

韓国政府、研究機関、大学、図書館、学協会など、様々な部門でオープンアクセス(OA)ならびにOAに関連する活動が行われている。韓国政府は主に政策の立案ならびに公的機関によって生み出された全てのデータは公に公開、アクセス可能とすべきであるというポリシーのもと、公共データの提供に傾注している。大学や研究機関では主題リポジトリと機関リポジトリに関心が寄せられている。少数の大学教授やつながりのある専門家によって運営される主題リポジトリとは異なり、機関リポジトリの大半は関連の図書館によって運営されている。オペレーションのレベルと掲載されているコンテンツのボリュームからみると、大学や研究機関の機関リポジトリの大半が第一段階といえる。オープンアクセスを推進し、全国的に情報を共有するような重要で大規模なプロジェクトは、国の2つの情報センターであるKISTIとKERISが担当している。Open Access Korea(OAK)プロジェクトは5年間に渡りKISTIによって行われ、その結果としてOAジャーナル(25誌)のスコアの向上、リポジトリ(23)の構築ならびに分割、PDF2XMLワークベンチの開発、OAポータルやセントラルサービスシステムの開発などが行われた。またオープンアクセスと学位論文の共有を目的として、韓国国内の大学向けに256のdCollectionをKERISは開発・導入した。最近ではKorean Open CourseWare(KOCW)サービスの提供を始めた。



Choi Honam

KISTI (Korea Institute of Science & Technology Information)のインフォメーションサービスセンター、センター長。2010年3月まで韓国専門図書館協議会の初代会長、2009年7月から2011年6月まで韓国図書館協会の副会長を務めた。現職のインフォメーションサービスセンターでは図書館コンソーシアム(KESLI)の運営管理と電子情報の共同購入、Korea Science Citation Databaseの構築とともに検索機能の拡張強化、研究成果の評価をサポート、NDSL(National Digital Science Library)の運営、国内外の学術情報、特許、科学技術に関する情報等のデータベース構築などを行っている。

科学技術振興機構(JST)の皆さんにもまたお目にかかることができ、嬉しく思います。私は、韓国科学技術情報研究員(KISTI)で働いています。今日は、韓国のオープンアクセス活動についてお話しします。

韓国のゴールドロード

韓国のオープンアクセスとOAジャーナルに関しては、医学コミュニティが主導的な立場にあります。医学コミュニティは、国立衛生研究所(NIH)のPubMed Central収録要件の一つである、XML形式のジャーナルの発行費用負担に合意しています。彼らはそ

のために、韓国医学雑誌編集者会議(KAMJE)を設置しました。KoreaMedシステムも構築し、210のジャーナルにインデックス/抄録情報を提供しています。これらのジャーナルの多くが、フリーアクセスまたはオープンアクセスです。医学コミュニティは、デジタルアーカイブとレファレンスリンクを提供するため、KoreaMed Synapseも開発しました。Synapseプラットフォーム上の147ジャーナル全てが、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスに基づくオープンアクセスジャーナルです。

科学技術コミュニティに目を向けると、KISTIはこ

のコミュニティに情報発信サービスを提供してきました。そのサービスは、日本のJ-STAGEサービスを参考に1997年に開始しました。現在、合計889の科学技術ジャーナルにフリーアクセスを提供しています。

KISTIは、Open Access Korea (OAK) というOA専門プロジェクトも手がけています。OAKは多くの成果を挙げており、その一つが韓国科学技術団体総連合会(KOFST)の協力を得て実施した、25のOAジャーナルの刊行です。KISTIは現在、出版から世界への情報発信まで科学技術ジャーナルのライフサイクル全体を技術的に支援する統合プラットフォーム、K-Pubシステムの構築を進めています。このプラットフォーム上で作成される全データを、一般公開する予定です。

これがK-Pubのシステムを示した図です(図1)。これらの機能やシステムを一つに統合したプラットフォームを学界全体で利用して、独自のジャーナル発行や世界への情報発信を実現します。

韓国には主な研究開発助成機関が二つあります。一つは韓国研究財団(NRF)、もう一つは韓国科学技術団体総連合会(KOFST)です。2012年以来、NRFが人文・社会科学系ジャーナルを助成する一方、KOFSTは科学技術系ジャーナルを助成しています。先日、グローバル・リサーチ・カウンシルの会合に参加して以来、NRFのオープンアクセスへの理解が深まり、関心が高まっています。KOFSTも2012年以降、OAジャーナル刊行を促すため新たな評価基準を採用しました。またNRFとKOFSTは今後、助成したジ

ャーナルの収録論文を対象としたOAリポジトリ構築を計画しています。しかし、KISTIはこの計画に否定的です。いずれにせよ、問題は人文・社会科学系コミュニティです。彼らは他のコミュニティに比べ、オープンアクセスへの理解に乏しく、関心も低くなっています。

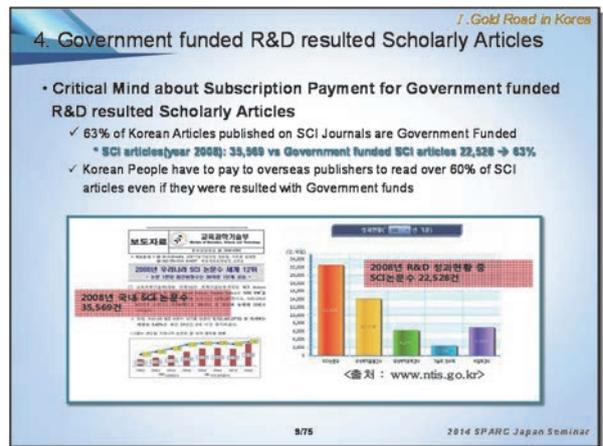
公的助成を受けた研究論文に関する問題も、指摘しておきます(図2)。私たちは実際、公的助成を受けた研究論文への購読料支払に批判的です。2008年の調査によると、トムソン・ロイターのSCIジャーナルに発表された韓国の論文の63%が公的助成を受けています。自国の資金を使って行われた研究なのに、韓国人は、こうした論文を読むため海外の出版社に料金を支払わねばならないのです。そこでOA推進派は、この種の公的助成研究を対象とした法律(パブリックアクセス法)を制定しようとした。しかし、関係省庁の消極的な対応のせいで、この法律は可決されませんでした。とはいえ保健福祉部は最終的に、国立保健院が助成した研究へのパブリックアクセスの義務化に成功しました。

韓国のグリーンロード

次に、グリーンロードとなる機関リポジトリの活動に話を移します。ほとんどの機関レポジトリは、国家情報センターまたは国家助成機関の支援を受け設置されました。しかし、三つの機関レポジトリは独自に設置されたものです。一つ目は2007年にKAISTが発足



(図1)



(図2)

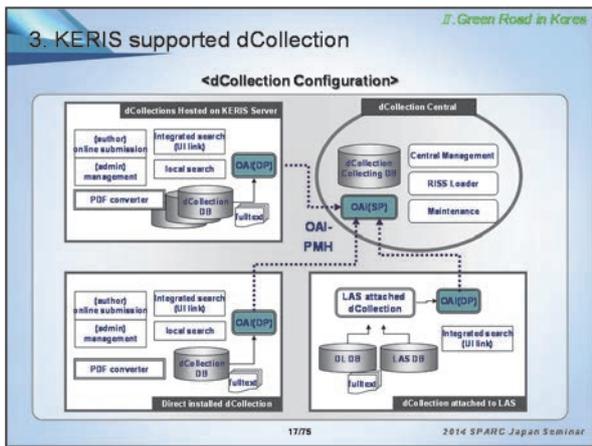
させた KOASAS です。この機関レポジトリの影響を受けて、ソウル大学が 2008 年にレポジトリを設置、2009 年に仁荷大学もこれに続きました。

その他に、KISTI が支援した機関レポジトリがあります。KISTI は、OAK プロジェクトに基づき過去 4 年間に 23 の機関レポジトリを設置しました。その内訳は研究機関 16、大学 2、政府機関 1、大学付属情報センター 2、公立図書館 2 です。設置機関の選定に当たり、KERIS と協議しました。KERIS も、大学に独自の機関レポジトリを導入しているからです。

DSpace プラットフォームに基づく韓国の国内 IR モデルに関しては、韓国共通モジュール、グローバルベースモジュール、機関カスタマイズモジュールの 3 モジュールを追加しました。韓国共通モジュールは、韓国語形態素解析機能を備えています。23 の機関レポジトリは、国内 IR モデルを採用しています。

KERIS は、dCollection システムという大学向け機関レポジトリの構築も支援しました。このシステムは、大学学位論文・学術論文のセルフアーカイブと共有を可能にします。dCollection 運営委員会は現在までに、225 のレポジトリシステムを導入、運営しています。残念ながら、これらのシステムの大半は OAI-PMH の国際基準に準拠していません。

dCollection は三つのタイプに分けられます (図 3)。うち 2 種類は KERIS が直接導入するため OAI-PMH に準拠していますが、dCollection の大半は図書館の自動化システムに接続しているため、OAI-PMH に準拠



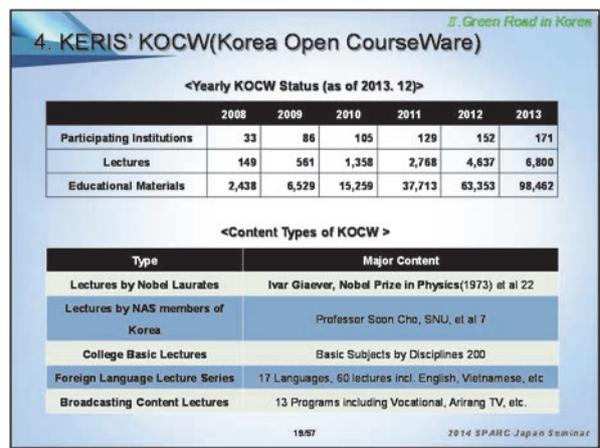
(図 3)

していません。

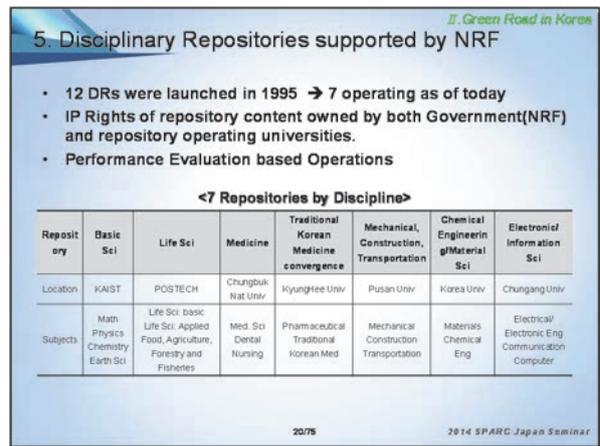
KERIS が実施するもう一つのデジタルレポジトリ活動は、Korea Open CourseWare です。KERIS は、高等教育機関の学習機会を拡大し講義の質を高めるため、このオープンレポジトリを構築しました。対象利用者は一般市民で 2007 年に開始されました。これは、Open CourseWare の内容と統計値を示したものです (図 4)。

次に分野別レポジトリ、つまり NRF の支援を受けたいわゆる主題レポジトリがあります (図 5)。1995 年に NRF の支援で 12 の主題レポジトリが設置されましたが、今は七つに減りました。知的財産権は政府と大学の共有となり、NRF が毎年実績評価を行います。

次に紹介するのは、KISTI の P-Cube システムです。これは KISTI が開発した学術データレポジトリで、政府の助成を受けた研究機関を対象にしています。



(図 4)



(図 5)

KISTIは現在、P-cube システムを KRISS、KOPRI、NFRI、KOBIC、KISTI の 5 機関に提供していますが、使用しているのは KRISS のみです。他の 4 機関は試験段階にあります。KISTI は、この研究データの公開・共有に向けたメタデータ・ポータルとして機能しています。

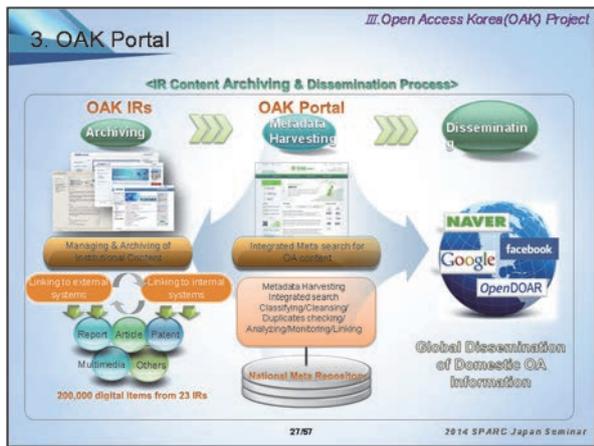
Open Access Korea (OAK) プロジェクト

次の話題は Open Access Korea プロジェクトです。文化体育観光部の資金援助を受けて 5 年間運営している OAK プロジェクトは、今月で終了します。投資総額は 240 人/月、43 億ウォンでした。プロジェクトの目的は、国内の知識・情報の共有、韓国のオープンアクセス推進を通じ最先端の情報環境を構築することです。

このプロジェクトに基づき、私たちは OAK Central を開発しました。これは PubMed Central に相当するものです。次に XML 形式の電子 OA ジャーナルの全文デジタルアーカイブを構築し、PDF2XML の変換ワークベンチも開発しました。全ての論文に CCL と DOI が付与されます。

KISTI は、OAK ポータルも開発しました。これは機関リポジトリと OAK Central のコンテンツを対象とした、ワンストップのゲートウェイサービスで、OAI-PMH に準拠しています。

これは、デジタルレポジトリ・コンテンツのアーカイビング、情報発信のプロセスを示しています (図 6)。



(図 6)

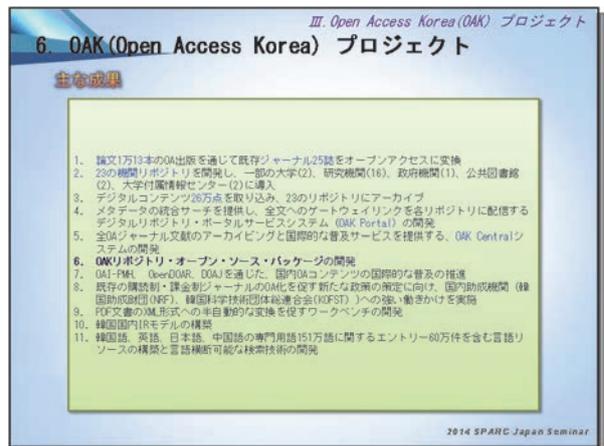
OAK プロジェクトの一貫として、KISTI は OAK フォーラムを何度も開催しました。研究者、弁護士、データベースベンダー、研究助成機関、政府職員、図書館員、出版関係者、著作権団体、学会関係者が参加しました。

OAK ポリシーの研究も実施しました。まずソウル国立大学の教授が 2010 年に、公的助成を受けた研究の成果に対するパブリックアクセスポリシーを調査しました。この教授は、国内外の関連法と政策を調べ、パブリックアクセスポリシーに対する関係者の立場も分析しました。最後に彼は、公的助成を得た研究成果へのフリーオープンアクセスに関する新たな法案を提案しました。二番目の研究は、公的助成を受けた研究成果へのパブリックアクセスに関する規制、及びアクセスのプロセスに関する調査でした。登録対象となるオブジェクトに関する調査が、中心を占めました。登録のタイミングやコンテンツ形式、著作権、違反時の処分も調査しました。OAK プロジェクトの下で、多くの成果が達成されました (図 7)。

OA 関連の協力 (グローバル)

次のテーマは、国内外のパートナーとの OA 関連の協力です。一つ目は CERN と共同実施する SCOAP3 プロジェクトです。私たちは 2010 年に SCOAP3 オープン・アクセス・コンソーシアムに参加し、最終的には 2014 年 1 月に覚書を調印しました。

普及推進プロセスを簡単に説明します。初期段階で



(図 7)

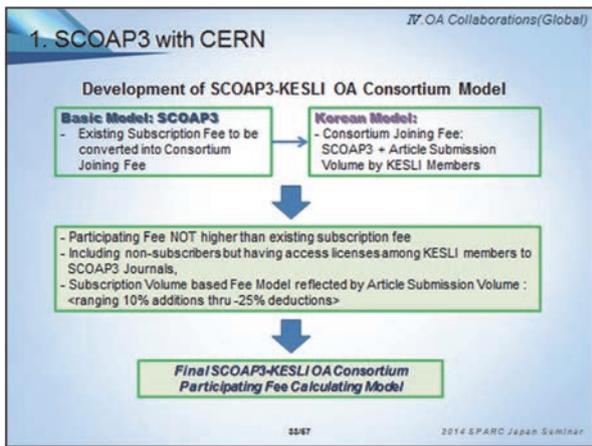
は既存の紙媒体のジャーナル購読機関を対象に普及推進を図りましたが、参加数が非常に低かったので、参加費の60%を賄えるSCOAP3-KESLI 統合コンソーシアムモデルを策定し、対象図書館を拡大しました。残りの40%はKISTIが負担します。

次に参加費の徴集方法を説明します(図8)。この時点では既存データを使うつもりでしたが、今年から、既存の紙媒体購読データに、CERNから支給される論文投稿データを加えた新たなモデルを開発する予定です。

二つ目は、WHO 西太平洋地域事務所が運営する Western Pacific Region Index Medicus (WPRIM) です。WPRIMは、太平洋地域のWHO加盟国で刊行された医療保健ジャーナルのオンライン索引で、域内で実施された医療保健分野の研究へのグローバルなアクセス向上を目指すものです。韓国医学雑誌編集者会議(KAMJE)は2006年、WAPRIM構築に必要な技術を提供しました。2012年には40万本以上の論文が索引化されました。韓国語の医学ジャーナルの80%以上が、このレポジトリに収録されました。

その他の協力例として、ソウル大学校医学部によるラオスのOAレポジトリ構築が挙げられます。

次はユネスコのオープンアクセス・プログラムに関するもので、KISTIは韓国代表としてユネスコと協力しています。またKISTIのスン・テキム(Sun Tae Kim)博士は、OECDのOA運営委員会のメンバーを務めています。博士は先日、オープンサイエンス運営会議(電話会議)を開催しました。マックスプランク



(図8)

研究所とも数多くの協力活動を実施し、最終的には同研究所のオープンアクセス活動を参考にP-Cubeシステムを開発しました。

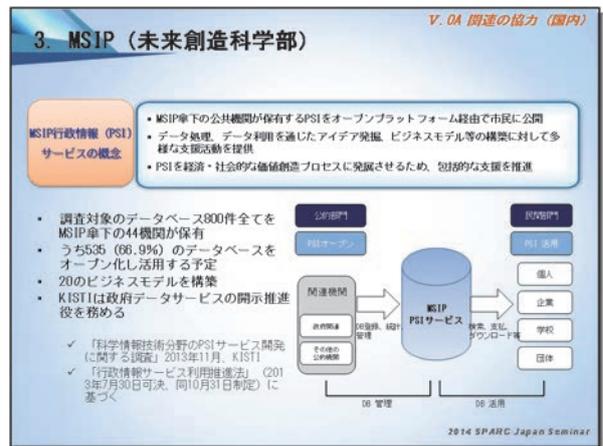
OA 関連の協力 (国内)

今回は、国内のオープンアクセス活動を紹介します。文化体育観光部は、公的部門の情報の無料配信を可能にする Korea Open Government License (KOGIL) の策定を支援しました。CCLを参考に、4種類のライセンスが考案されました(図9)。安全行政部は、オープンアクセスの政府データポータルを運営しており、多くの機関がこのポータルサービスに参加しています。全てのオープンデータに、KOGILが付与されています。

未来創造科学部(MSIP)は先日、同部の管轄下にある44機関が保有する800のデータベース全てを調査しました(図10)。このうち535がオープン化され、



(図9)



(図10)

活用される予定です。KISTIは今後、未来創造科学部の管轄下にある政府のオープンデータサービスの推進役を務めるでしょう。これは、2013年7月30日に可決され10月31日に制定された、行政情報サービス利用推進法に基づく措置でした。国の研究助成機関は、評価基準の採用を通じOAジャーナル推進に取り組んでいますが、データベースベンダーを含む民間部門は、オープンアクセスポリシーに強く反対しています。

まとめ

OAジャーナルの現状と課題について、何点かコメントします。韓国のジャーナル4,690誌中、約1,100誌はオープンアクセスまたはフリーアクセスです。全国的にオープンアクセスに対する国民の理解度は、いまだ低い状態です。大半の図書館はOAジャーナルを十分理解していますが、財政的支援の不足や幹部の理解不足のため、積極的な行動を起こすには至っていません。立場の対立が関係者間に大きな隔絶を生んでいるため、オープンアクセス推進は非常に困難です。学術誌事業に携わる民間企業は、OA化に強く反対しています。対して公的部門と図書館は、熱心に支持しています。学会に関しては、各学会の状況に応じて支持への態度が分かれます。

グリーンロードとなる機関リポジトリは、多くが図書館によって運営されています。しかし、機関リポジトリ運営に関する文書化されたマニフェストや指針は、まだ確立されていません。KAISTの機関リポジトリのみ、業績管理制度と機関リポジトリの関連付けを通じて研究者を評価する機能を設置しています。

dCollectionを含む機関リポジトリの総数は全国で約260ですが、dCollectionシステムはOAI-PMHの国際基準に合致していないため、真のオープンアクセス・リポジトリは30程度です。政府は、新たに制定した法律に基づき、オープンアクセスによる政府データの活用を積極的に推進していますが、著作権や知的財産権の問題がまだはっきり確定していません。

最後になりますが、OA活動の推進力はKISTIや

KERISなどの国家情報センターだと思います。こうした機関は、図書館部門や医学系学会でも中心的な役割を果たしています。ゴールドロードとグリーンロード双方を推進し、政策形成を支援し、論文著者とジャーナル編集者のコミュニケーション経路を確立するという意味で、KISTIはOA化の主導者です。医療保健分野の研究者・論文著者は、オープンアクセスの導入が最も進んでいます。

図書館や情報科学分野の研究者とともに、科学技術分野でもOA化への理解が進み、その活動への参加が増え始めています。パブリックアクセスポリシー関連法の制定に向け、熱心な取り組みが実施されましたが、具体的な成果に至りませんでした。最後の指摘点として、OA化は専門家とその関係者のみを対象としたため、一般市民向けの広報活動がほぼ存在しませんでした。今後は、一般市民を対象にする必要があります。