

## 2010 年度私立大学図書館協会 国際図書館協力シンポジウム

### 講演

「デジタル学術コンテンツと図書館の未来 ネットワーク時代の図書館連携」

講師 Ingrid T. Parent

ブリティッシュコロンビア大学図書館長

### 概要

はじめに

全般的傾向

グーグル世界での情報探索

オープンコンテンツ

ティーチングとリサーチへのテクノロジーの影響

パブリックアクセス方針

学術図書館にとっての意味合い

大学研究成果の頒布

Eリサーチ

ラーニングコモンズ

情報リテラシー

アドボカシー

連携による学術図書館の価値向上

2010 年 5 月 14 日 青山学院大学

## はじめに

大学図書館は常に大学生活の中心となってきました。すなわち、学生や教職員が自らの研究を行い、知識を向上させるための場でありました。

この 10 年間に、デジタル技術は図書館が情報へのアクセスを提供する方法に、また利用者が情報を探索する仕方にも、大変革をもたらしました。

今やほとんどの主要ジャーナル出版社はその全ポートフォリオをデジタルフォーマットで提供しており、図書館では印刷ジャーナルから電子ジャーナルへの所蔵の移行が急速に進んでおります。

学術図書出版社は印刷版と電子版の両方で図書を出版することが増えており、昨年ぐらいから消費者による電子書籍の受容が劇的に上昇しております。グーグルブックプロジェクトのようなデジタル化イニシアティブがオンラインで提供する膨大な量の研究資料も含めると、学生や教職員が利用できる豊富な情報資源のスケールは気が遠くなるほどであります。

今や図書館利用者のデスクトップマシンの利便性から検索・閲覧して印刷される膨大な量の情報はほとんど想像を絶しております。しかも利用者は、図書館の建物に足を踏み入れることなく、そのすべてにアクセスすることができます。

学術図書館による情報の提供と情報へのアクセス面でのこのような大きな前進にもかかわらず、現在、学術図書館は主要な照会源としての自らの地位を維持することに腐心しております。実は、学術図書館がかつて情報への唯一のアクセスポイントとして持っていた独占的地位は大きく蝕まれてしまっているのです。

この急速に進展するデジタル環境下において、図書館は資源、運営、サービス及びスキルの観点から自らを定義し直さなければなりません。

## 全般的傾向

本日、私は研究と教育に関する幾つかの全般的な傾向とそれらの傾向が学術図書館のサービスに対してもつ意味合いについてお話したいと思います。

## グーグル世界での情報探索

第1の傾向は人々が情報を見つけ出す方法に関するものです。

私たちは強力なサーチエンジン、ワイヤレスコネクティビティ、オンラインコミュニティ、それと携帯デバイスを持ってユビキタス情報時代に入りつつあります。

私たちの学生は、その多くがインターネットと共に成長した“デジタルネイティブ”であり、オンラインのコラボレーション技術に対して不安を感じておりません。ノートとペンがこれまでの世代の学用品でしたが、現在の学生はスマートフォンやラップトップ、アイポッドを携えて授業に出席しております。

情報の探索は以前には想像もできない学術資料への24時間常時アクセスと極めて強力なサーチエンジンによって根本的に変化しております。

大学図書館のいささか“使いにくい”インターフェースでは張り合うことができません。図書館は極めて広範囲の貴重な出版社コンテンツを利用者に提供しているものの、図書館のシステムはユビキタスなサーチエンジンに比べると使い勝手はるかに劣ります。このため、利用者は図書館目録よりもサーチエンジンを気軽に使用しているのです。

研究者や学生は、抱いている疑問がなんであれ、図書館を通して提供される広範な資源を利用せずに、同一の小規模な情報資源を利用する傾向があります。このため、私たちの利用者が自らの研究ニーズを真に満たすための“正しい”情報あるいは“十分な”情報を入手しているかどうか疑問であります。

(Sources: University of Washington Information School. Project Information Literacy: A large-scale study about early adults and their research habits. <http://projectinfolit.org/-Google> and the Google Generation; OCLC Review)

## オープンコンテンツ

情報の再利用と再目的化に向けた強い傾向があります。

その根拠は質の高い教育・研究資源への公平なアクセスがグローバルな至上命題であるとの考え方から来ています。過去10年間、オープンスタンダード、オープンソースソフトウェア、学術出版物へのオープンアクセスのメリットについて、さらにごく最近ではオープンデータのメリットについて多くの議論がなされてきました。

こうした経緯から“オープンコンテンツ”運動が生まれました。これは、「利用者は単に情報を見つけ出したいのではない。利用者の望みはそれぞれの個人的ニーズに合わせて情報を再利用し、加工し、再パッケージ化することである」という考え方に根差したものです。

利用者がコンテンツを再利用できるようにするため、クリエイティブコモンズなどのオープンコンテンツライセンスが開発されています。これらのライセンスは、BioMed Central、Public Library of Science、Hindawi Publishing等の学術出版社も含め、セクター横断的にますます広く利用されるようになっています。

なお、オープンデータイニシアティブでは、研究データはパブリックドメインの一部であるべきであり、著作権やライセンスによって制限されるべきではないと主張しております。データへのアクセス、あるいはデータの再利用が、アクセス制限やライセンス、著作権、パテント、さらにはアクセス料金や再利用料金を通してコントロールされる可能性があるからです。オープンデータの擁護者は、このような制限は公共の利益に反すると異を唱えております。

また同様に、オープン教育資源についても大きな進展がありました。このコンテンツは、オープンライセンスの利用を通して、利用や共有が自由であり、場合によっては変更して再度共有することも自由です。米国の MIT はこの分野におけるリーダーであり、大学の全カリキュラム、33 の学術専門分野の 1,800 を超える講義をオンラインで無料提供しております。

## ティーチングとリサーチへのテクノロジーの影響

第 2 の重要な傾向はリサーチとティーチングに対するテクノロジーの影響に関するものです。

“e サイエンス、e リサーチ、サイバーインフラストラクチャー”、これらは新世紀における研究の中心に位置する概念です。

広範囲の学問分野にまたがる学術慣行は先端情報技術の応用によって大きく変化しております。

この傾向は、大雑把に“eリサーチ”と呼ばれ、“先進的な計算論的思考を活用する研究方法の体系的開発”(Professor Malcolm Atkinson, e-Science Envoy)として特徴づけられております。

e リサーチでは、いずれの学問分野であれ、新規の、より良い、より早いあるいはより効果的な研究やイノベーションを実現するために、コンピュータに対応した方法の使用を伴います。

同様に、教育に関して、テクノロジーは大学におけるティーチングとラーニングに変更不可能な影響を及ぼしております。

テクノロジーはマルチモーダルなティーチングを可能にし、カリキュラムや学際的研究

に変化をもたらし、豊富な形態のオンライン連携を生み出しています。

エコノミスト誌が発表した国際 2008 年調査によると、オンライン連携ツール、個人ペース学習支援ソフトウェア、それと学習管理システムが、今後 5 年間に最も学業を向上させると考えられる通信技術の中に含まれています。

[http://www.nmc.net/pdf/Future-of-Higher-Ed-\(NMC\).Pdf](http://www.nmc.net/pdf/Future-of-Higher-Ed-(NMC).Pdf)

これに加えて、オンライン学習と遠隔教育が世界中の大学において確固たる地歩を築きつつあります。多くの大学がオンライン講義を提供しており、オンライン学習を自らの使命を前進させる鍵と考えております。

## パブリックアクセス方針

私が強調したい最後の傾向は、研究コミュニティで実施されているパブリックアクセス方針の増加であります。

この種の方針を監視している英国の機関 ROARMAP によれば、現在、100 を超えるこうした方針が世界中の助成機関、大学あるいは研究センターで実施されています。

[\(http://www.eprints.org/openaccess/policysignup/\)](http://www.eprints.org/openaccess/policysignup/)

これらのパブリックアクセス方針を後押ししているのは、大学ベースのほとんどの研究は公的助成を受けており、したがってパブリック(一般国民)は当然その結果にフリーアクセス権を有するべきであるという考え方です。

一般に、こうした方針では、著者は自らの論文を発表後一定期間内にインターネット上で全ての人に無料で提供することを義務づけています。

パブリックアクセス方針が最も多く見られるのは衛生科学の分野です。例えば、最も広範囲にわたる方針のひとつに米国の国立衛生研究所(NIH)によって実施されているものがあります。NIH は 325,000 人余の研究者に対する約 50,000 件の競争的助成を通して、毎年 280 億ドルを超える金額を医学研究に投資しております。同方針は、NIH の助成を受けた全ての研究者が自らの論文をバイオメディカル文献のフルテキストリポジトリである PubMedCentral を通して無料で提供することを義務づけています。

同様に、カナダでこれを行う唯一の助成審議会であるカナダ保健研究機構は、同機構が助成した全ての研究について、出版社が同意することを条件として、出版から 1 年以内にオープンアクセスリポジトリに寄託することを義務づけております。ほとんどの場合、これはうまく機能しております。

ハーバード、スタンフォード、MIT といった大学もオープンアクセス方針の実施に乗り

出しています。大学の場合、オープンアクセス方針では、通常、著者が自身のコンテンツを大学リポジトリに寄託することを義務づけています。しかし、多くの大学にリポジトリがあるのに、これまでの実績では、大学の方針を伴っていない場合には著者の寄託率は低いことが分かっています。

では、図書館がもはや情報へのアクセスに関して卓越したアクセスポイントではなくなっている環境にあって、いかにしたら図書館は意味のある存在であり続けることができるのでしょうか？

学術図書館は、この複雑で進化し続ける背景の中心に自らを位置づけるサービスを開発することによって、自らを定義し直すことを開始しなければなりません。

図書館が既にどのようにこれを行っているか、また、どのように継続していくべきか、幾つかの事例を紹介したいと思います。

## **大学研究成果の頒布**

大学出版に関する最近の報告書において、研究図書館協会は次のような質問を提起しております。「スカラシップや研究の構築を支援する機関はどの程度までその頒布についても責任を取るべきか？」

大学は研究成果の頒布に関して自らの役割を再評価しているところであります。同様に、学術図書館は、研究を支える出版物や他の資料を収集する役割から急速に離れ、知識の生産と頒布に対する積極的な貢献者となりつつあります。図書館員は伝統的な保管管理の役割から単に情報を見つけ出すだけでなくその解釈も行う媒介者あるいは仲介者の役割へと移行しつつあります。

ネットワーク情報連合の事務局長 Clifford Lynch は、デジタル技術への移行によって、「大学は、現在も将来も、自らの機関が生産する知識を確保することに一段と積極的な役割を引き受けることを求められる」と述べております。

(<http://www.arl.org/news/pr/universities-12feb09.shtml>)

図書館は、デジタルリポジトリ、大学出版及びデジタル化プログラムをサポートすることによって、研究成果を頒布する役割を強化したい大学にとって中心的な重要性をもっております。

## デジタルリポジトリ

電子的な学位論文リポジトリが広く普及しつつあり、多くの学術図書館は教職員によって書かれたジャーナル論文へのオープンアクセスを提供するために機関リポジトリを設置しております。

生産される研究データの量が大幅に増加していることから、リポジトリ活動を拡大しデータを含めるよう図書館に対する要求が高まっております。

これまで、ほとんどの大学リポジトリはコンテンツの収集に懸命に取り組んできましたが、大学が研究成果の頒布により大きな責任を引き受けるにつれて、図書館リポジトリの重要性が大きくなると思われます。

リポジトリの例:

Australian Repositories Online: <http://research.nla.gov.au/>

Digital Repositories Federation Japan:

<http://drf.lib.hokudai.ac.jp/drf/index.php?Digital%20Repository%20Federation%20%28in%20English%29>

## 出版プログラム

大学図書館はまた、学部メンバーのデジタル出版活動の支援に一段と関与しております。例えばカナダでは、ほぼ全ての大規模学術図書館がジャーナル出版をホスティング

グしており、モノグラフの出版についても支援を検討しているところがあります。

図書館がこうした活動を始めることができるようになったのは、“オープンジャーナルシステム”のような出版管理ソフトウェアの出現があったからです。これらのシステムは手稿の提出から出版までジャーナルのワークフローを管理するものであり、かなり簡単に且つ費用をかけずに出版することができます。

図書館のデジタル出版サービスには、一般に、ジャーナルのホスティング、編者に対する技術支援、ジャーナル出版ソフトウェアの使用法訓練の提供が含まれます。

カリフォルニア大学には大学図書館が実施している最も充実した出版支援プログラムがあります。

([http://escholarship.org/publish\\_overview.html](http://escholarship.org/publish_overview.html))

同大学の e スカラシッププログラムはオープンアクセスのジャーナル、書籍、ワーキングペーパー、会議議事録、セミナーシリーズをサポートしています。図書館職員と編者が連携してジャーナルの体裁を決めますが、全ての編集活動は参加学術ユニットや出版プログラムの責任です。

## デジタル化

図書館のデジタル化プロジェクトも、大学の研究資産をより広く頒布する大学の使命の一環とみなすことができます。

多くの学術図書館は貴重な資料や著作権切れ資料の一部をデジタル化し、これらの資料を自らのウェブサイトであるいはアグリゲータを通して無料で提供しています。

北米と欧州のいくつかの図書館はグーグルブックプログラムに参加しております。これは、何百万もの著作権切れ書籍をデジタル化して提供するとともに、著作権の切れていない書籍の抜粋情報の提供も行うプログラムであります。

また、手数料ベースのデジタル化やオンデマンド印刷サービスを実施している図書館もあります。

例えばカナダのマックマスター大学には、書籍スキャンロボットがあり、コレクション内の著作権切れ書籍をデジタル化するプログラムを開始しております。書籍のデジタル化につれて、電子版用のレコードが図書館目録に追加され、図書館を通して提供される印刷資源と電子資源のフルコレクションと一体化されます。これらの書籍はマックマスター大学のコミュニティが利用することができ、また外部の人々は商業的書籍販売業者 (Kirtas) を通して手数料と引き換えにダウンロードすることができます。同図書館のデジタル化サービスはまた、キャンパス内のブックストアで提供されるオンデマンド印刷サービスによって補完されております。このブックストアにはエスプレッソブックマシンがあり、デジタル書籍が素早く且つ安価にデジタルファイルから印刷されています。

<http://digitalcommons.mcmaster.ca/mcmastercollection/>

## デジタル保存

このような急速に拡大する頒布活動とともに、保存の必要性が生じております。

保存は永らく学術図書館の基本的責任と考えられてきました。しかしながら、デジタル保存は図書館に深刻な課題を提起しております。

デジタルコンテンツは極めて脆弱であり、ハードウェアの劣化やソフトウェアの陳腐化によって、あるいは単に増大するデジタル情報をとらえる能力や資源の欠如によって容易に失われてしまう可能性があります。

図書館等は、コストや関係するタスクの複雑さのせいで、さらには他のデジタル優先課題への注力もあって、デジタル資源への継続的アクセスの確保に必要な一連のサービスの開発に手間取ってきました。

しかしながら、大学のデジタル研究成果の管理について私たちの役割を拡大しようとするのであれば、私たちがこうしたサービスの開発能力を向上させなければならないことは明らかであります。

## E リサーチ

幾つかの図書館が e リサーチを支援するうえでの自らの役割に関して予備的な調査をしております。

従来、学術図書館はテキストベースの資料を選定し、組織化し、研究目的のために提供することによって研究を支援してきました。

しかし、e リサーチの主要通貨はデータであって、テキストではありません。

英国の e サイエンス中核プログラムの前事務長 Tony Hey によれば、今後 5 年間に、e サイエンスはこれまでの全人類史で収集されたものよりも多い科学データを生み出すことになりましょう。

<http://www.rcuk.ac.uk/escience/default.html>

## データキュレーション

データキュレーションは e リサーチの支援に関して最も一般的に議論される図書館の役割であります。データキュレーションとは、データをそのライフサイクル全体にわたり積極的かつ継続的に管理することで、データの選定、発見のためのメタデータの生成、データに関連するドキュメンテーションの生成、それと保存サービスの提供を伴います。

ゲノミクスや天文学のようにデータキュレーションに関して十分なサービスが行われている学問分野もありますが、こうした学問分野は少数派であり、多くの分野にはデータ管理の基盤とサービスに深刻なギャップがあります。

*No Brief Candle*の中でエモリー大学の学長 Rick Luce は、研究図書館は、最初は、ローカルなあるいは分野固有の研究グループの作業から生じる小規模なデータセットの保存を支援することで最善の貢献ができると提言しています。こうしたデータは多少とも未組織で、異種、異質となる傾向があります。

現在、米国のパデュー大学デジタルデータキュレーションセンターで行われているのがこれです。

<http://d2c2.lib.purdue.edu/>

同センターの目的は、キュレーションの課題に対応するとともに、組織化されていない異種、異質の分散型データ、データワークフロー及び環境に関連する問題に取り組むことです。

大部分のプロジェクトでは、特定の研究コミュニティのデータニーズに対応するためにドメイン科学者や情報技術者と連携して作業することが必要となります。

カナダの場合、カナダ研究図書館協会が、オンライン上と印刷物で、Research Data: Unseen Opportunities (研究データ:見えざる機会)という手引きを公表し、学術図書館がデータをそのライフサイクル全体にわたって管理するのを手助けしています。

[http://www.carl-abrc.ca/about/working\\_groups/pdf/data\\_mgt\\_toolkit.pdf](http://www.carl-abrc.ca/about/working_groups/pdf/data_mgt_toolkit.pdf)

## 研究者に対するデータ訓練

世界中の研究者はデータ管理分野の訓練資源にもアクセスすることが必要であることを示す証拠が次々と上がっています。例えば、最近の英国の調査では、「専門分野によるばらつきはあるものの、研究者のデータ管理能力は総じて劣る」とされています (Mind the Gap, Liz Lyon)。

研究者は、データ管理計画をはじめ技術標準、データのカタログ化、メタデータの標準及びプロセス、さらには保存管理に関するアドバイスを必要としております。

学術図書館は訓練資源へのアクセスを提供することで研究コミュニティを支援することができるともかもしれません。

例えば MIT 図書館は、現在、研究者にデータの管理方法を説明するウェブサイトを公表してナレッジギャップに取り組んでいます。

<http://libraries.mit.edu/guides/subjects/data-management/index.html>

このウェブサイトはきわめて広範囲にわたっています。特に、メタデータとデータドキュメンテーションに関するセクションがあります。また、“データ管理チェックリスト”があり、データ管理計画を作成するためのアドバイスを提供しています。

## 仮想研究環境

図書館はまた、仮想研究環境、すなわち“VREs”を構築しホスティングすることによって、eリサーチをサポートすることができます。

VREs はデータセット、解析ツール、出版物等々、研究を支える資源の枠組を提供するものです。

VREs は全学問分野の研究に全ての研究段階で役立つ可能性があります。データ、ツール、計算資源及びコラボレーターへのアクセスを提供することで、VREs はより迅速な研究結果や新規研究の方向性をもたらします。

情報システム合同委員会 (JISC) によって実施された VREs の展望調査で断言されているように、データや資源管理の既存の役割を考慮すると、図書館は VREs の構築に貢献することができます。

(<http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2010/vrelandscapestudy.aspx>)

VREs が直面する最も難しい課題の 1 つはその持続可能性です。多くの場合、VREs

は研究助成金で構築され、研究プロジェクトが終わると助成を失います。また、VREs はしばしば制度的境界や国境を超えるため、適切な助成を探し出すことが難しくなります。学術図書館は VREs の持続可能性を確保する上で重要な役割を果たすことができるかもしれませんが。

カナダのプリンスエドワードアイランド大学(UPEI)の図書館では Islandora というオープンソースの VRE ソフトウェアを開発しており、図書館(やその他の人々)がダウンロードして使用することができます。

Islandora: プリンスエドワードアイランド大学の仮想研究環境

<http://islandora.ca/>

UPEI では研究のサポートにこのソフトウェアを使用しており、同図書館は 16 の VRE コミュニティを開発しています。 <http://islandora.ca/VREsites>

そのひとつに海洋天然産物グループがあります (<http://upeikerrlab.ca/>)。この VRE には研究者が研究を通して発見した情報を文書化し共有することを可能にするデータ、画像、解析ツールが含まれています。

## ラーニングコモンズ

新たな教育技術の影響として高等教育はティーチングの文化からラーニングの文化へと移行しています。ラーニングの文化では、教員から学生への受動的な情報の移転ではなく学生が自立した学習者となるのを手助けすることに力点が置かれます。

ラーニングコモンズのコモンの概念は、図書館はラーニングの文化を新しいクリエイティブな方法で強化するダイナミックな協働的環境を創り出すことができるという考え方から発展しました。

“ラーニングコモンズ”は、静的なコンピュータラボではなく、対話と連携を促進するワイヤレスコミュニケーションとフレキシブルなワークスペースクラスタが合体されたもの

です。ラーニングコモンズは、個人とグループの学習空間、新たな技術、レファレンスサービス、さらに図書館員や他の情報技術職員からのインストラクションを兼ね備えています。

ラーニングコモンズの一例をオーストラリアのビクトリア大学に見ることができます。

<http://w2.vu.edu.au/library/Learning Commons/>

同大学では図書館の管理境界を超えて広がる新たなサービスモデルを開発しております。このラーニングコモンズは物理的に図書館内に収容されていますが、サービスは図書館だけでなくインフォメーションテクノロジー、スチューデントキャリア、ティーチング&ラーニングサポートといった他の幾つかのキャンパスパートナーによっても提供されます。

また、学生との関わりを改善するためにスチューデントローバープログラムと呼ばれるピア・メンタリング・サービスを取り入れています。スチューデントローバーは現場で学生をサポートするとともに、より経験豊富な専門家を紹介する手助けもしています。

ビクトリア大学のラーニングコモンズは大変な人気を博しています。「ラーニング及びキャリアサポートサービスと親切なスチューデントローバーが追加されたことで、ラーニングコモンズは学生が共に学習するための第1位の間となっている。ピーク時間帯には、スペースは満席となり、開館時間の延長を求める強い要望が出されている。」

ブリティッシュコロンビア大学は、Irving K. Barber ラーニングセンターを通して、ラーニングコモンズ概念をさらに一歩進め、ブリティッシュコロンビア州内の近隣及び遠方のコミュニティに対するアウトリーチ活動も取り入れています。この活動としては、ローカルアーカイブや小規模コレクションをデジタル化すること、例えばビジネス学部において学術研究指針を採用するためにキャンパス内各学部と連携をとること、さらには小規模企業などの非学術的利用者用にそれらを“翻訳すること”があります。

<http://clc.library.ubc.ca/>

## 情報リテラシー

デジタルな世界にあって、学術図書館は情報リテラシーの分野において自らの作業を拡大しています。

図書館職員は、長年、しっかりとした情報の消費者となるために必要な知識とスキルを向上させることに取り組んできました。

膨大な量の情報とそれにアクセスし、組織化し、利用する方法は増え続けていることから、そうした情報を探索して利用するために必要なスキルもますます複雑になっています。

利用者調査で常に明らかにされているように、情報リテラシーは技術へのアクセス拡大では向上していません。

図書館と情報資源についての図書館利用者の認識に関する世界的な調査がこれを裏付けております。OCLC のために実施されたこの調査によれば、圧倒的多数の学部学生はサーチエンジンを使って情報検索を開始しており、図書館のウェブサイトから開始しているのはわずか 2 パーセントにすぎません。また、学術図書館によるデジタル資源への巨額の投資にもかかわらず、学生は相変わらず図書館というと大部分が印刷書籍を連想しています。

(Perceptions of Libraries and Information Resources, 2005)

その一方で、デジタルリテラシーは雇用主が潜在的従業員に求める最も重要な職業的スキルの 1 つとして挙げられます。

情報リテラシーの訓練は図書館に固有の役割であり、デジタル環境にあってますます重要性が高まっています。

学生は情報の探索、選択、評価に役立つスキルを必要としています。学生は著作権に関する知識を必要としており、また、ますます新たな技術の利用法について訓練を受けることが必要になっています。

例えば、オーストラリアのニューイングランド大学図書館には情報リテラシーに取り組む非常に包括的なプログラムがあります。

eSKILLS UNE

(<http://www.une.edu.au/library/eskillsune/>)

eSKILLS UNE は 2001 年の初頭に開始されました。そのコアコンテンツが最も強力なのは図書館による情報リテラシーのスキル分野です。そのスイートは他の場所のコンテンツと縦横にリンクしており、情報リテラシーについて知識とスキルの構築を必要とする人々に単一のアクセスポイントを提供しております。

同ウェブサイトでは、研究プロジェクトの各段階、すなわちプロジェクトの査定、情報の探索、情報の選定・分類、情報の集約、追跡、情報の適切な利用についてインストラクションを提供しています。

## **アドボカシー**

学術図書館は研究、教育及び学習のために情報へのグローバルなアクセスと情報の公正な利用を強化する法律や政策を促進することに関心をもっています。

知的自由は図書館職員が最も堅固に保持してきた中心的価値観の 1 つであり、学術図書館はキャンパスにおける知的自由の大義のために長年戦ってきました。

学術図書館はまた、公正な著作権及びオープンアクセス方針を推進することにも一段と積極的に取り組んでおります。

著作権法は多くの国でデジタル環境に対応する大きな変更を受けております。これらの法律は潜在的に図書館が利用者に提供する情報の種類や範囲に大きな影響を及ぼす可能性があります。

図書館と図書館協会は利用者の視点を代表しており、各国がバランスのとれた著作権制度を実施するとともに、もっと制限的な著作権法を求める強力なロビー活動に対抗することを確かなものにするために働くことができますでしょう。

その好例が図書館著作権同盟(LCA)であります。

(<http://www.librarycopyrightalliance.org/>)

図書館著作権同盟は 3 つの主要図書館協会、すなわちアメリカ図書館協会、北米研究図書館協会、大学研究図書館協会構成されております。

図書館著作権同盟の目的は、国内的・国際的な著作権法やデジタル環境政策に対応する上で、また、それらを修正するための提案を策定する上で、図書館コミュニティの統一的な見解や共通の戦略に向けて活動することです。LCA の使命は創造性、研究及び教育のために情報へのグローバルなアクセスと情報の公平な利用を促進することです。

国際的レベルでは、国際図書館連盟(IFLA)が、情報への公平なアクセスの擁護分野において、その著作権等法問題委員会(CLM)を通して抜きん出た活動を果たしてきました。IFLA は WIPO や他の国際的法律委員会との協議において大きな影響力をもっております。

<http://www.ifla.org/clm>

オープンアクセスは、図書館が効果的なアドボカシーに関してすでに大きな前進を遂げているもう一つの分野であります。オープンアクセス問題の認知度を高め、それによってもたらされるメリットを明確に示すのに大いにあずかって力があつたのは、各図書館協会、それと SPARC、SPARC Japan、SPARC Europe などの組織でありました。

## 課題

このような次第ですので、お分かりのように、学術図書館がデジタル環境において創造的で有益なサービスを開発し、利用者への情報提供の面で主導的役割を取り戻すための機会は数多くあります。

ところで、この種の新サービスの実施に当たって、図書館には幾つか固有の課題があります。

専門知識の開発は図書館コミュニティにとって必ずしも容易なことではないでしょう。例えば、デジタルリポジトリ管理、デジタル出版、あるいはeリサーチ・サポート等の多くの新サービスは、デジタルドメインにおいて高水準の快適さを求められます。また、この種の新サービスは、デジタル保存、メタデータ、フォーマット、スタンダード、さらにはアクセスや法的考慮事項の分野における新たな能力を必要とします。

加えて、多くのこうした新サービスは学術図書館の既存の組織モデルには合致しません。英国のJISCが委託した2008年の報告書では、データ集約型研究の支援には図書館の“戦略的再位置づけ”が必要であろうと断じています。研究図書館は伝統的に各専門分野を中心とする構造と人員配置でした。対照的に、新たなサービスモデルは流動的な人員配置構造を必要とし、研究のライフサイクル全体にわたって支援を提供する学際的なアプローチを取り入れることとなります。

(Alma Swan - データ科学者とキュレーターのスキル、役割、キャリア構造：現在の慣行と今後のニーズの評価

<http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2008/dataskillscareersfinalreport.aspx>)

さらに、研究はますます国際的になっており、研究に対する支援も単一の機関の境界を越えなければならないため、サービスによっては機関の投資対効果検討書を作成するのが困難です。

将来のサービスを育てるつもりなら、図書館はこうした課題を克服しなければならないでしょう。

## 連携による私たちの価値の向上

大学図書館は自らの親組織が運営されている状況に影響されます。この環境はますますデジタル的、国際的、学際的になっています。

学生や学部の情報ニーズを支える効果的なサービスを開発するために、以前にも増して、図書館は協力し合うことが必要であります。

いくつかの分野では連携が絶対に欠かせません。デジタルコレクションへの継ぎ目のないアクセスを制度的境界や国境を超えて創り出すには、システム、コンテンツ、アクセス方針間の相互運用性が決定的に重要となります。

例えば、世界的な分散型リポジトリネットワークに基づく集合コンテンツ資源を構築するために、デジタルリポジトリは共通の標準及びメタデータスキーム、類似した方針及び諸条件で運用することが必要です。

既にこうした相互運用性に取り組んでいる協働イニシアティブがあります。例えば、オープンアクセスリポジトリ連合がそれで、世界中のリポジトリコミュニティがメンバーやパートナーになっています(これには日本の電子図書館連合と国立情報学研究所も含まれています)。

また、欧州の研究図書館と図書館コンソーシアムのパートナーシップである DART-Europe は、欧州の研究論文へのグローバルアクセスの向上に一体となって取り組んでいます。

次のステップは、データや出版物やその他の関連資料間のリンケージを可能にするため、一致協力して様々なドメインリポジトリをよりよい形で統合することに着手すること

でありましょう。

同様に、世界のデジタル情報の保存についても、政府、学術図書館、国立図書館、さらにはその他の記憶保存機関間の緊密な連携が必要でありましょう。デジタル世界の範囲は広大であり、いかなる機関も単独でこの問題に取り組むことはできません。加えて、デジタル保存に付随する技術的・経済的要件が示唆しているように、こうした活動はローカルレベルではうまく管理できません。現在、国際レベルでは、国際図書館連盟(IFLA)と国立図書館長会議(CDNL)によるデジタル戦略のための IFLA-CDNL 同盟(ICADS)が、デジタル情報の保存に関する相互運用標準を作成・推進するべく尽力するとともに、図書館によるデジタル所蔵資料の保存を支援する訓練モジュールの提供を行っています。

<http://www.ifla.org/icads>

機関は連携して役割と責任を明確に定めることが必要であります。また、国内的又は国際的規模で努力の重複を最小化しながら、それぞれの強みに立脚したコンテンツ保存努力を共同で行うために互いに協力することが必要であります。

図書館サービスの新たな進展は、図書館が一段と密接に学術コミュニティと連携することを必要としております。E リサーチやデータ支援サービスは特定の学問分野や研究プロジェクトのニーズを踏まえて開発されなければなりません。例えば、VREs の開発には研究者からの絶え間ないフィードバックが必要であります。JISC によれば、“VREs の開発プロセスに取り組む最も効果的な方法は、研究者が要求事項の生成とその実施に密接に関与する参加型の開発方法である”。

(出典: JISC「仮想研究環境の協働的展望に関する調査」)

<http://www.jisc.ac.uk/publications/reports/2010/vrelandscapestudy.aspx>

それぞれの国には独自の政策環境がありますが、世界中の図書館に影響を及ぼす共通の問題が増えております。学術図書館は、互いに協調して行動するとき、自らの価値を高めるのに一段と大きな効力を発揮することができます。もし私たちが導入される

国際的法律への対応や特定の政策の擁護において、図書館コミュニティの統一の見解や共通戦略の策定に国境を越えて取り組むならば、図書館と図書館組織は効力を発揮します。

最後になりますが、明らかに、学術図書館はデジタルな世界において学生や教員のニーズを満たすように自らのサービスを劇的に変化させなければなりません。既にこれに着手している図書館もあります。こうしたサービスはどちらかといえば積極的なものであり、図書館が従来果たしていた比較的受け身の役割とは対照的なものです。こうしたサービスはまた、多くの場合、図書館員、教員、学生、IT 専門家間の一段と緊密な連携を必要とします。このような発展的展望の中で私たちの価値を実証することが、今こそ私たちの責任であります。