

ディスカバリーサービスとこれからの図書館

原, 聡子
国立国会図書館

片岡, 真
九州大学附属図書館

<https://hdl.handle.net/2324/1440784>

出版情報 : 図書館雑誌. 108 (3), pp.185-187, 2014-03. 日本図書館協会
バージョン :
権利関係 :

ディスカバリーサービスとこれからの図書館

原 聡子・片岡 真

1. ディスカバリーサービス

インターネットやデジタル技術が急速に進展し、ウェブ上での検索やコミュニケーション、ショッピングなどが生活の一部として活用されている。図書館が扱うコンテンツも電子化が進み、出版社の電子ジャーナルサイト、データベース、デジタルアーカイブ、機関リポジトリなど、さまざまなサービスがウェブ上で提供されている。そんななか、図書館ではディスカバリーサービスと呼ばれる検索サービスが登場し、注目を集めている。従来の蔵書検索に加え、電子ジャーナル、電子書籍、雑誌記事、事典など、図書館が提供するあらゆるコンテンツを一度に探すことができるほか、簡易検索窓、ファセット（絞り込み）検索、キーワードサジェスト、表紙画像や目次情報の表示など、情報探索に不慣れなユーザーでも操作が容易になる画面デザインや検索機能を備えている。

2. 各サービスの概要

国立国会図書館は、国立国会図書館サーチ（以下、NDLサーチ）¹⁾という検索サービスを提供している。このサービスでは、国立国会図書館の所蔵・契約資料、デジタル化資料、各種データベースに加え、他の図書館や類縁機関の所蔵資料やデジタルアーカイブなどを一元的に検索することができる。ディスカバリーサービスの製品は用いず、オープンソースの統合図書館システムであるNext-L Enjuを中心に、各種のオープンソース

フトウェアを活用して独自に開発している。

九州大学附属図書館²⁾は、世界中のあらゆる学術文献や記事、事項を探し、機関契約の有無に応じてアクセスできる「世界の文献」と、九州大学の所蔵・契約資料、研究者が執筆した成果文献、デジタルアーカイブなどを集めた「九大コレクション」を提供している。各サービスがシームレスにつながるよう、図書館ウェブサイトとのデザイン統一や認証連携を図っており、キャンパス外からの契約コンテンツへのアクセスや、スマートフォンやタブレット端末にも対応している。

3. ディスカバリーサービスの構築

3.1. メタデータのマッピングと標準化

NDLサーチや「世界の文献」「九大コレクション」は、それぞれ異なるサービスで用いられているメタデータ（タイトル、著者、出版年月日、主題など）を収集することで統合的な検索を実現している。収集したメタデータは、精度の高い検索や統一性のある表示を実現するため、単一の形式に変換するためのメタデータマッピングが必要である。マッピング作業では、検索対象となる異なるサービスで用いられているメタデータを一項目ずつディスカバリーサービスで用いる形式に変換定義していく。多様な情報を扱うディスカバリーサービスの性格上、1対1で機械的に置き換えられることは少なく、採用する項目の取捨選択、資料特性項目の一般的な項目への置き換え、コード値の変換などを行う。何千件、何億件という大量の

データを扱うディスカバリーサービスも、こうした地道な作業から始まっている。

また、システム内部での扱いやすさだけでなく稼働後の運用保守性や相互運用性を高めるために、標準化されたメタデータ形式を採用している。

NDLサーチでは、国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述 (DC-NDL)³⁾ に準拠した DC-NDL (RDF)⁴⁾ という形式を策定した。DC-NDL では、ダブリンコアを始めとする主要なメタデータ基準に加え、日本語のヨミ、博士論文やデジタル化資料の資料特性などの記述方法を国立国会図書館が独自に定義している。DC-NDL (RDF) は、それをシステムで扱うために使用する語彙や記述方法を選定し、各項目の最大・最小出現回数などを定義したものである。DC-NDL (RDF) は、NDLサーチが公開している外部提供インターフェース (API) で出力されるメタデータの標準形式になっているほか、他のサービスから NDLサーチへメタデータを提供する場合の形式としても推奨し、普及を図っている。

九州大学では、基本要素 (DCMI Metadata Terms) と詳細要素 (RDA Vocabularies) に論文要素 (Prism)、日本語要素 (DC-NDL)、そして独自要素を追加した複合的なメタデータ定義を採用することで、メタデータ標準化と大学独自の機能追加の両立を図っている。またシステムの運用性を高めるため、機関リポジトリとデジタルアーカイブのシステムを図書館システムに統合している。

3.2. 外部連携

ディスカバリーサービスで使用するデータは、自館で整備したもののみならず、さまざまな外部サービスを活用しており、外部連携がディスカバリーサービスに欠かせない要素となっている。

NDLサーチは、自館サービスに加え、学術情報機関、公共図書館、大学図書館などから、あわせて約7,500万件 (2013年12月現在) にのぼる所蔵資料やデジタルアーカイブのメタデータを収集している。それら検索対象となるメタデータ以外にも、Web NDL Authorities, GETAssoc, 商用の翻訳サービスなど内外のリソースを活用した検索機能強化を行っている。

「九大コレクション」では、CiNii, 医中誌 Web, Scopus, KAKEN などさまざまなデータベースから九州大学の成果文献を収集し、さらに NDLサーチや外部ベンダーの持つ情報から主題や概要・目次情報を追加している。また「世界の文献」では、ProQuest 社の Summon が世界中の学術出版社や図書館からインデックスした約14億のコンテンツが検索可能となっている。

ディスカバリーサービスが集めたりソースは、さまざまな外部サービスにも提供されている。NDLサーチは、APIによってメタデータや検索機能を外部から自由に使えるようにしており、APIのアクセス数は画面からのアクセス数を上回っている。九州大学でも、「九大コレクション」で公開するデータを外部検索エンジンなどに提供可能にしており、大学の発信力強化につなげている。

そのほかにも、APIを利用した所蔵・アクセス情報表示、表紙画像や Amazon カスタマーレビューの表示、文献管理ツールへの書誌情報出力、検索結果からの外部サービス検索など、ディスカバリーサービスには外部連携により実現している機能が多数ある。

4. 開かれた扉

さて、筆者らはディスカバリーサービスに携わるなかで、産業革命以来ともいえる大きな時代の変化の渦中にあるのではないかと感じるようになった。図書館で扱う資料は、これまで冊子という物理媒体が中心であったため、その管理やサービスも「館」という衣をまとい、組織もそれを円滑に行うことができるよう、館内部に最適化されていた。これがインターネットやデジタル技術の進展によって、世界中の情報が行き交うようになると、「館」という衣を取り払って人や情報が自由に結びつき、新しいアイデアやサービスが生まれるようになっている。

こうした変化は、図書館だけではなく社会全体で起きている⁵⁾。大企業では、科学技術やデジタル技術の進化に伴ってオートメーション化と効率化を進めた結果、人を抱えることによる「スピードの欠如」「コミュニケーションコストの増大」などが大きな負担となっている。それに代わり、時代

に合ったアイデアやサービスを素早く世の中に送り出すために、比較的少人数で起業・運営する形態が増えている。3Dプリンタによるプロトタイプ作成、クラウドソーシングによる作業委託やクラウドファンディングによる資金調達など、生産・流通手段も身近になってきている。図書館と共通して言えるのは、これまで私たちが当然のこととしてきたモノや距離といった物理的な制約がテクノロジーによって埋められ、それを前提に築かれたこれまでの社会システムが変革を迫られていることである。その結果、これまでの組織や慣習よりも、目的や意識によるつながりが重視されるようになってきている。

その新しい時代は、従来型の組織やサービスとせめぎ合いながらも、着実に広がり始めている。時期を同じくしてディスカバリーサービスに取り組んだ両機関で、共通してオープンソースのシステムを採用し、メタデータの標準化、組織のルール、職員の意識といった課題に直面したことは、決して偶然ではないだろう。

5. これからの図書館

図書館は、これまで図書を中心とした物理媒体を通じて社会の知的インフラを支えてきた。さまざまな情報やサービスがインターネット上に溢れるなかで、公共サービスの担い手として、確かな知識や情報をユーザーに届けられるよう、これまでの枠組みにとらわれず広く知識や情報を蓄積し、アクセスを提供・保証していくことが必要である。ディスカバリーサービスは、その使命を実現するための一つの方策である。

また、日々アクセスしているインターネット上の情報は、体系的に整理されているものばかりでなく、時とともに失われているものも多い。例えば公的機関がホームページで公開している刊行物などは、紙媒体を基本とした旧来の枠組みでは発見が困難で、数年経つと非公開になるケースもある。そのため、今後図書館が、それぞれが守備範囲とするコミュニティで生み出される知識や情報のマネジメントを担うことも必要であろう。そのための取り組みとして、例えば国立国会図書館では、オンライン資料やウェブサイトの収集・保存

を開始している。また「九大コレクション」では、九州大学の研究者が執筆した成果文献の発信拠点を目指してさまざまな外部データベースや大学内のシステムと連携し、文献や著者の名寄せを始めている。こうした作業は、地道で手間ひまがかかるものであるが、これからの知的インフラ構築の基礎となるだろう。

この新しい時代は、自由な発想で人とつながり、サービスを生み出すことができる反面、移り変わりも激しく、それに翻弄されていると継続的な活動になりにくい側面もある。そのため、「現在」だけでなく「未来」を良くするための長期的な視点が必要であり、狭義の図書から広義のコンテンツへと意識を切り替えることが、今後の活動の支えになるだろう。

「地図を捨ててコンパスを頼りに進め」と言われることもあるが、冊子の時代と違いあらかじめ用意された設計図やマニュアルはない。自ら考えて実践し、時代に合わせて変化させることで、人が成長できる社会の一翼を担っていかなければならない。そこで求められる目的や意識は、「真理が我らを自由にすると掲げられ、「図書館は成長する有機体である」と提唱された時代から、何も変わっていない。

参考文献

- 1) “国立国会図書館サーチ (NDLサーチ)”. 国立国会図書館. <http://iss.ndl.go.jp/>. (参照 2014-01-31).
- 2) “九州大学附属図書館”. <https://www.lib.kyushu-u.ac.jp>. (参照 2014-01-31).
- 3) “国立国会図書館ダブリンコアメタデータ記述 (DC-NDL)”. 国立国会図書館. <http://www.ndl.go.jp/aboutus/standards/meta.html>. (参照 2014-01-31).
- 4) “国立国会図書館サーチについて：メタデータ”. 国立国会図書館. <http://iss.ndl.go.jp/information/metadata/>. (参照 2014-01-31).
- 5) 長沼博之. “ワーク・デザイン：これからの〈働き方の設計図〉”. 阪急コミュニケーションズ, 2013.

(はら さとこ：国立国会図書館,

かたおか しん：九州大学附属図書館)

[NDC9 : 007.58 BSH : 1. 情報検索 2. 図書館]