

# ディスカバリサービスに関する少し長いつぶやき

宇陀則彦

筑波大学図書館情報メディア系

〒305-8550 茨城県つくば市春日 1-2

## 概要

ディスカバリサービスの意義を利用者が理解することは難しい。なぜなら利用者のメンタルモデルとディスカバリサービスの機能が一致しないからである。しかしながら、ディスカバリサービスの重要な性質である「広がりと着地」が適切に実装されれば、理解が進むと思われる。

## キーワード

ディスカバリサービス, ウェブスケールディスカバリ

## A Little Long Tweet about Discovery Service

Norihiko UDA

Faculty of Library, Information and Media Science, University of Tsukuba

1-2 Kasuga, Tsukuba, Ibaraki, 305-8550, JAPAN

## Abstract

It is difficult for users to understand significance of discovery service because mental model of users and functions are mismatched. However, understanding will deepen, if “reach and touch” those are important features of discovery service will be implemented appropriately.

## Keywords

discovery service, web scale discovery

### 1. はじめに

ここ1年ばかりディスカバリサービスについて考えている。しかし、いまだにディスカバリサービスとは何なのかをうまく言語化できず、もどかしい思いが続いている。ここは思い切って、もどかしい思いをもどかしいまま文章にしてみるのも悪くないのではないかと考えた。いずれ言語化できるはずなので、そのときにこの文章を振りかえれば思索の記

録として読み直すことができ、そこからさらに新しいヒントが得られるであろう。

現在、ディスカバリサービスの説明で筆者が最も適切だと感じるのが飯野のレビューである[1]。この中で飯野は「ウェブスケール」という概念を紹介し、「インスティテューションスケール」との対比によって、ウェブスケールが図書館における新しいパラダイムであると述べている。さらに飯野はウェブスケールディスカバリが持つ特徴として次の4点を挙げている。

- (1) クラウドサービスとして提供されること
- (2) 図書館や各種の商用データベース等から収集されたメタデータを統合した、ウェブスケールな検索用の「セントラルインデックス」を有していること
- (3) 商用データベース等の電子リソースに対し、定期的に自動でデータ更新（ハーベスト）を行うための仕組みを持ち、利用者に最新の検索データを提供できること
- (4) 単一の検索窓で検索を行えるほか、検索結果全てを「関連度」順に表示できること

この上で、飯野は、ウェブスケールディスカバリは「横断検索」(Meta Search) や「統合検索」(Federated Search) などの従来型の検索システムとは本質的に異なっていると指摘している。この指摘がまさしく筆者が言語化したい点である。すなわち、「ディスカバリサービスと検索システムが本質的に異なるとすれば、その違いは何か？」である。

この問いに答えるうえでヒントとなるのが次のカレントアウェアネスの記事である[2]。ここではディスカバリサービスの問題を以下のように表現している。「導入機関が、統合インデックス（注：セントラルインデックスのこと）の収録範囲や正確性・最新性、検索結果のランキングアルゴリズムについて明確に把握していないために、ディスカバリサービスの検索結果の価値を正しく判断できないこと」。つまり、ディスカバリサービスの検索結果を従来型の検索システムの検索結果として眺めると適合率が低いと判断され、結果として利用者からは OPAC や Google に比べて役に立たないシステムに見える。

## 2. ディスカバリサービスに感じるもどかしさ

2012年8月現在、ディスカバリサービスを導入している日本の大学図書館は、筑波大学、九州大学、慶應義塾大学、佛教大学、立命館大学の5大学である。この5つのシステム全てが上で述べたウェブスケールディスカバリの特徴（条件）を有しているわけではないが、ゆるやかな意味でディスカバリサービスと言ってよい。2章ではこれら5つのディスカバリサービスを使い比べた結果として筆者が感じたもどかしさをできるだけ率直に述べてみたい。

ディスカバリサービスを一言で説明せよと言われたら、一般的には「電子ジャーナルやデータベースを一括して検索できるシステム（サービス）」となるだろう。しかしながら、ディスカバリサービスを使えば使うほど、あるいは、その仕組みを知れば知るほど、この説明は不適切であると感じる。以下は利用の観点からディスカバリサービスを感覚的に描写したものである。

- a. 期待する文献が検索結果の上位に現れない。
- b. 期待する文献は相当下位に行かないと現れない。
- c. それどころか、あるはずの文献が検索結果に含まれていないことがある。
- d. 改めて検索結果を眺めてみると、何の検索集合なのかわからない。
- e. 絞り込み機能を使っても絞り込まれた感じがしない。
- f. 最終的にどこを検索しているのか対象範囲がわからなくなる。
- g. 文献探索のシステムとして不信感を持ち、使うのを中止する。

この原因を一言で言うと、ディスカバリサービスの機能と利用者のメンタルモデルが合っていないからである。筆者はこの点を繰り返し指摘してきたが[3][4][5]、なかなか改善されない。むしろディスカバリサービスの登場によって食い違いが強調された感がある。

検索システムを使うとき、利用者は無意識にある検索対象を想像し、そこから適切なものを順に取り出すイメージを持っている。OPAC の場合は「図書館が所蔵している資料」、Google なら「インターネット上の情報」といった具合である。それがどのように巨大な空間であっても、等質の属性に正規化された一つの蓄積データをイメージする。等質の属性である以上、その属性にふさわしい検索アルゴリズム（ランキングアルゴリズム）を適用すれば、その中から適切なものを取り出せるだろうと考えている。実際それは正しい。しかしながら、ディスカバリサービスが対象としているのは、属性が全く異なる複数の蓄積データである。したがって、従来の検索システムのように、ある一つの検索アルゴリズムを適用しても適切な文献が上位に現れないのは当然なのである。セントラルインデックスがもたらすものは高速化であって適合化ではない。ただし、現時点においてはであるが。

このディスカバリサービスの仕組みを利用者が理解していればまだディスカバリサービスの意義や検索結果の価値を理解できると思われるが、一般的に利用者は図書館が提供するシステムは OPAC の延長と考えるので、図書館が提供している資料を検索するというイメージを持つ。そうではなくてウェブスケールですと言われると今度は Google のイメージを持つが、Google とは対象範囲の性質やシステム機能が全く異なるので結局よくわからないシステムだという印象を持ってしまう。

### 3. ディスカバリサービスに対する期待

では、ディスカバリサービスは役に立たないシステムなのかということとそんなことはない。電子ジャーナル、電子書籍、各種データベース、図書館の所蔵資料というヘテロジニアスな情報資源から適切な情報を簡潔に取り出そうとすれば、ディスカバリサービスの方向しかありえない。今はまだ「検索する」システムとしてしか、ベンダーも利用者也考えていないから機能、性能ともに不十分なのである。もう少し時間がたてば、「電子ジャーナルやデータベースを一括して検索できるシステム（サービス）」という説明が不適切であるということが理解され、「発見する」システム、いや「発見されやすいように様々な形で情報を提供する」システムという新しいタイプのシステムが図書館から誕生したという認識が広

がるであろう。

ディスカバリサービスが持つべき最も重要な性質は「広がりと着地」である。原理的に到達可能な文献には、それがどこにあらうともきちんとリンクし、図書館という狭い世界から文献世界全体への広がりを利用者にイメージさせること、一方、その文献が利用者の使っている図書館あるのであれば、図書館のデータにきちんと着地させることが肝心である。電子資料だとか印刷体の資料だとか、そういうことを問わないのは言うまでもない。そして、このためにディスカバリサービスが強化しなければならない機能は、1) 並び順をきめ細かくカスタマイズできること、2) ファセットの精度を上げ、検索結果を柔軟に操作できることであろう。

もう一つ別のことを指摘しておきたい。ディスカバリサービスはシステムとしての側面が強いのであるが、あくまでサービスであるという点である。ディスカバリサービスがシステムとしてある機能を持っているということと、サービスとしてどう設計するかは全く別の問題である。つまり、同じ製品を導入しても、全く異なるサービスにできる。このあたりは筑波大学、九州大学、慶應義塾大学、佛教大学、立命館大学のディスカバリサービスを比較してもらえれば、すぐに理解できるだろう。ディスカバリサービスをどう設計するかはそれぞれの図書館のサービスポリシーに強く依存する。

#### 4. おわりに

当初の予想に反して、ディスカバリサービスに関するもどかしい思いをかなり言語化することができた。しかし、思いついたことを断片的に並べているだけで、論理性、客観性、再現性は欠けていると言わざるをえない。そういう意味ではやはり「少し長いつぶやき」にすぎない。いずれ稿を改めて論じたい。

#### 参考文献

- [1] 飯野勝則. ウェブスケールディスカバリの衝撃. カレントアウェアネス (312), 18-22, 2012-06-20, CA1772 <http://current.ndl.go.jp/ca1772>
- [2] ディスカバリサービスの様々な関係者の権利と義務を整理する. カレントアウェアネス-E (210), 2012.02.23, E1266 <http://current.ndl.go.jp/e1266>
- [3] 宇陀則彦. 見晴らしのよい場所からあるべき システムを考えるーデジタルライブラリ, デジタルアーカイブ, 機関リポジトリを超えてー, 情報管理 51(3), 163-173, 2008 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/51/3/51\\_3\\_163/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/51/3/51_3_163/_article/-char/ja/)
- [4] 宇陀則彦. 電子図書館の質的評価. 情報の科学と技術 57(8), 390-395, 2007-08-01 <http://ci.nii.ac.jp/naid/110006368795>
- [5] Code4Lib JAPAN スペシャル・パネル「システムライブラリアンの要請と養成」(第 40 回デジタル図書館ワークショップ 参加記録その 2) 2011-03-10 <http://d.hatena.ne.jp/min2-fly/20110310/1299778187> (参照 2012 年 8 月 22 日)