

第2分科会：電子資料活用術

1. 医学に特化したディスカバリー・サービス構想について

見玉 関 (東邦大学医学メディアセンター)

1. はじめに

日本におけるディスカバリー・サービス(以下、DS)の導入は、佛教学、九州大学、立命館大学、同志社大学などいずれも大規模総合大学を中心に展開している。これらの大学には、大学が持つ学部数の多さ、そこで学ぶ学生の様々な学習スタイル、教育・研究に利用できるデータベースの多さなどが特徴として挙げられる。利用者は自分の学習・研究のために、多数のデータベースで検索をしなければならず、資料を探すために膨大な時間や労力を必要とする。しかしそれらをひとつの検索で実現できるとすれば、利用者には大きな利益をもたらす。DSとは、そのような機能を備えており、大規模総合大学であれば、それなりの成果を見込める。

一方、医学系大学に代表されるような、主題が特化した機関において、DSは有効だろうか。自然科学系、特に医学および周辺領域では、教育・研究・診療に必要なデータベースは早くから整備されており、それらを使いこなせるスキルの習得も、教育カリキュラムに組み込まれていたりもする。そのような機関で、DSを導入するメリットはあるのか、利用者にとって有効なツールとなり得るものなのか、その評価はまだ下されていない。

筆者が属する東邦大学は、医学を中心とした自然科学系総合大学であるが、あえてこのDSのひとつであるSummonを導入した。本稿では、導入に至った経緯を報告するとともに、主題が医学に特化した機関でのDSをより向上させるための機能を提案する。

2. Summon導入経緯

東邦大学は、医学部、薬学部、理学部、看護学部の4学部からなる自然科学系総合大学である。



キャンパスは東京都大田区の大森キャンパスと千葉県船橋市の習志野キャンパスの2つがある。また医学部附属病院として、大森キャンパス内に大森病院、東京都目黒区に大橋病院、千葉県佐倉市に佐倉病院、さらに羽田空港内に2つのクリニックを有する。このように大学の構成・立地をみると、学問の主題が医学を中心とした自然科学系にまとまっていること、施設が点在してそこには同じようなニーズを持つ利用者があることから、東邦大学では電子資料が有効であることが明らかである。

そこで東邦大学メディアセンターでは、早くから電子図書館的機能の充実を図ってきた。2001～2003年には「非来館型電子図書館の構築」、2004～2006年には「知識ベースとしてのメディアセンターづくり」、2007～2009年には「情報ポータルとしてのメディアセンターづくり」という組織目標を掲げ、図書館の電子化に取り組んできた。

図書館の電子化を進める中で、いくつかの課題にも直面した。たとえば、電子資料を提供するプラットフォームは多様で、同じ機能であっても、プラットフォームごとに名称や掲載場所が異なるため、利用者には分かりにくい。電子資料には無料で利用できるものもあり、契約している資料と

同様に提供する必要がある。また所蔵する印刷版資料と電子版資料を統合したナビゲーションが求められる。メディアセンターでは、これらの課題の対策を検討し、Summonはいくつかの解決策を提供してくれるとともに、電子図書館サービスの構築を前進させてくれるツールと評価した。

しかし、先に述べたとおり、東邦大学は医学を中心とした自然科学系総合大学で、それぞれの主題には、すでに主要なデータベースが備わっている。そのような機関の利用者は、SummonのようなDSを利用するものか、利用者ニーズの所在を明確にする必要がある。そこでメディアセンターでは、学内の利用者の構成を分析した。教員や大学院生は文献検索をする機会が多いことから「検索エキスパート」、学生や病院スタッフは、文献検索は必要があればする程度で、日常的な利用はないことから「検索ビギナー」と位置付けた。表1は、東邦大学の主な利用者の内訳である。東邦大学における検索エキスパートは1,280人で全体の14%、一方、検索ビギナーは7,570人で全体の86%である。検索ビギナーは、目的に応じて検索するデータベースを使い分けることなど難しく、利用したことのあるデータベースしか使わず、それで見つからなければ検索を諦めてしまうこともある。そのような利用者が、東邦大学でも、80%以上いることになる。このような利用者にはDSは有効であると考えられる。専門的なデータベー

表1. 東邦大学メディアセンター主な利用者内訳

| | 教員 | 病院職員 | 院生 | 学生 |
|--------|-----|-------|-----|-------|
| 医学部 | 591 | | 167 | 657 |
| 薬学部 | 70 | | 58 | 1,445 |
| 理学部 | 104 | | 226 | 2,257 |
| 看護学部 | 56 | | | 450 |
| 看護専門学校 | 8 | | | 128 |
| 大森病院 | | 1,388 | | |
| 大橋病院 | | 640 | | |
| 佐倉病院 | | 605 | | |
| 合計 | 829 | 2,633 | 451 | 4,937 |

※データは2012年5月1日現在

スでは検索結果がゼロになると、該当データはもうないと判断して検索をやめてしまう利用者が多いが、DSなら、何らかの結果が返ることが多いので、検索が継続されるメリットがある。また検索エキスパートでも自分の専門以外のことについては検索ビギナーであり、DSは有効と思われる。このような利用者ニーズを想定できることから、東邦大学ではSummonを既存のデータベースを「代替するもの」ではなく、「選択肢を追加するもの」と評価し、導入を決定した。

3. 主題が特化された分野でのディスカバリー・サービスに望まれる機能

大規模総合大学であれば、DSは、導入するだけでもそれなりの成果が得られるかもしれないが、主題が特化された機関では、主要なデータベースとは異なるメリットが求められる。ここではそのような機関でDSに望まれる機能として、(1) インターネット上に散在する情報を発見されやすくする機能、(2) DSに取り込まれた情報を発見しやすくする機能の2つについて提案する。

(1) インターネット上に散在する情報を発見されやすくする機能

これは機能とは書いたが、要はDSに取り込めるコンテンツをできるだけ増やすことを意味する。とくに検索ビギナーに役立つためには、日本語コンテンツの充実が欠かせない。

医学分野においては、PubMed、CINAHL、The Cochrane Libraryなどはもちろんだが、医中誌Web、JDreamⅢ、CiNii、最新看護索引Webなどの日本語文献検索データベースの収録が望まれる。また一次資料、とくに雑誌の収録は、本文も検索できる点において、文献検索データベースにないメリットとなる。海外の主要な出版社の雑誌はもちろんだが、国内のJ-STAGE、CiNii Online、Medical Finder、Medical Online、Pier Online、eBook Libraryなどの収録が望まれる。図書については、教科書、参考書の類はもちろんのこと、国家試験問

題集やその対策資料も取り込まれると学習面で役立つ。また、UpToDateや今日の診療なども収録されると、診療面で参考となる。

そのほかの資料として、新聞・辞書・辞典・事典、図書の目次・著者情報・書評、オリジナル情報などの収録も望まれる。新聞は、学術雑誌にはない情報を提供してくれるので、有効な情報源である。辞書・辞典・事典は、意味を調べる機能として搭載してもらいたい情報である。図書の目次・著者情報・書評は、図書をより見つけやすくする情報である。図書の目次・著者情報は日外アソシエーツが提供するBookデータを契約すれば参照はできるが、それでは非常にもったいない。ぜひ検索対象にしてもらいたい情報である。書評は、書評者の言葉で書かれたもので、その図書にはない言葉で解説される場合もあり、違った切り口によりその図書へのアプローチを広げてくれる可能性がある。オリジナル情報とは、各機関が独自に作成・発信している情報を意味する。東邦大学医学メディアセンターでは、診療ガイドライン情報を発信しているが、これをSummonに取り込み、検索可能にしている。このようなオリジナルのデータベースが医中誌Webなどといっしょに検索できる点はDSのメリットといえる。

このように、DSへのコンテンツの提供は、利用を拡大させるメリットがある。しかし一方で、既存のデータベースのコンテンツ制作者にとっては、DSよりもむしろ自らが用意した検索インターフェースを使ってもらいたいという思いが強いであろう。彼らには、自らのコンテンツをより探しやすくするため、使いやすい検索インターフェースを提供しているという自負があるはずである。したがってDSにコンテンツだけを提供することに抵抗があることは否めない。DSは利用拡大を期待させる一方で、検索インターフェースが中抜きされる危険もある。このようなコンテンツ制作者の不安を解決することが課題としてあげられる。

(2) ディスカバリーに取り込まれた情報を発見しやすくする機能

コンテンツを充実させると、検索結果も増え、ノイズが原因で必要な資料を見つけられなくなる危険もある。そこで、必要な情報を見つけやすくする機能が必要となる。ここでは見つけやすさを向上できると思われる8つの機能について提案する。

①検索結果の多様な並び順の提供

Googleなどと同様、DSでも大量の検索結果が返されることがある。しかしたいいの場合、利用者は最初の数件～数十件くらいしか目を通さずに終わってしまうことが多い。つまり上位に表示されなければヒットしないに等しく、結果を表示する並び順に大きな意味があることがわかる。

Summonの場合、並び順は、「適合度」、「日付(新しい順)」、「日付(古い順)」の3つしかない。しかし、「絞り込み機能」、「フォーマット」などのファセット分類があり、ここで絞り込むことで、表示結果を変えることは可能である。並び順は検索目的によって異なるので、大量結果に埋もれている情報に光が当たるように、結果表示を臨機応変に変えられると便利である。そのためにも並び順またはファセット分類の項目をもっと増やしてもらいたい。

②検索結果での出典の表記

DSに取り込まれているデータは、様々なデータベースに収録されたデータである。現在の検索結果では、その出典が何か分からないため、検索の評価をしづらい。そこで検索結果のエビデンスを高めるため、出典を表記することを要望する。検索結果に出典が表記されれば、利用者もどんなデータがヒットしたか理解でき、検索について信頼度が増すであろう。また出典を見ることによって、自分が必要とするデータはどのデータベースに多

く収録されているかが分かり、そのデータベースを直接検索することにつながる可能性がある。

なおSummonでは、次期バージョンアップで、出典の表示が実現すると聞いている。どこまで表示されるかわからないところもあるが、前進することに期待している。

③個々のデータベースへのリダイレクト機能

出典を表記すると、そのデータが収録されていた元のデータベースが分かる。その次の段階として、そのデータベースで検索をしてみたいというニーズが考えられる。そこで、たとえば出典をクリックすると、そのデータベースが開き、DSで使っていた検索式を使って、再検索する機能があると便利である。この際、検索式を選択したデータベースに合った形にカスタマイズされるとより便利であろう。

個々のデータベースは、DSとは検索ロジックが違うこともあるので、直接検索すると、DSとは異なる検索結果を得られることもある。このように出典を使って個々のデータベースへナビゲートできれば、コンテンツ制作者の不安解消に役立ち、利用拡大も果たすことができよう。

④対象データベースのチョイス

DSには大量のコンテンツを収録すべきであるが、一方でそれはノイズの原因にもなり得る。そこで、検索対象のデータベースを選択できれば、検索結果からノイズを減らすことができるであろう。データベースの選択は、検索時と検索後との両方で設定できると便利である。

⑤データベース特有機能の対応

PubMedや医中誌Webには、MeSHや医学用語シソーラスがあり、複数表現を統制するとともに、入力した検索語をシソーラスへマ

ッピングする機能がある。これはまさに個々のデータベース特有の機能であり、DSでの対応は難しいと思われる。しかしSummonを提供するSerials Solution社に問い合わせたところ、将来的なビジョンとして、シソーラスへのマッピング機能については対応させたいとの回答をもらった。具体的にいつ対応されるかは分からないが、DSはこの先、進化する可能性がまだ高いということを感じさせられた。個々のデータベースが備える特有機能については、利用側が勝手に断念せず、DS側へまずは提案をするべきであろう。

⑥検索式の推測機能

DSを検索して、結果から有用と思われるデータを拾い出し、そこからデータの共通情報を抽出して、それらのデータを検索できる検索式を作成できる機能があると便利である。その検索式は、次に検索したいデータベースに合わせてカスタマイズできるとなおよい。これにより、DSで得られた結果を頼りに、個々のデータベースを検索し、DSとは異なる結果を得ることができると思われる。

⑦医中誌Webでの英語検索

医中誌Webで使われている医学用語シソーラスは、PubMedで使われているMeSHにほぼ対応している。したがって、医中誌WebのデータをDSに取り込む際、医学用語シソーラスに対応するMeSHも取り込めば、英語のキーワードを使った検索でも、医中誌Webのデータもヒットする可能性がある。これにより、あえて医中誌Webの英語版を作成しなくても、PubMedとの同時検索を実現することができる。

⑧個人向けカスタマイズ

検索結果の並び順、ファセット分類の項目、検索対象データベースの選択などのデフォルト設定は、利用者ごとに異なる。そこで、

個人向けカスタマイズが可能になれば、利用者ひとりひとりが最適な検索環境を有することができるであろう。

4. まとめ

本稿では、医学を例に、主題が特化した分野を扱う機関でのDSについて考えた。そのような機関の利用者にとっても、SummonのようなDSは総論としては賛成と思われる。しかし、主題が特化した分野には、専門のデータベースがすでに用意されていることがあるので、DSもただ導入するのではなく、その主題をとりまく学術情報と連携することが鍵といえる。そこで本稿では日本語コンテンツの充実と既存データベースとの連携を

提案した。この連携は、DSの機能を高めるだけではなく、既存のデータベースの利用を向上させる可能性も秘めている。但し、そのためには、DS側は既存のデータベースとの間で細やかな対応が必要となる。それはDS側に任せていては、その必要性を理解してもらえず、なかなか進展しないであろう。むしろ、利用者ニーズを理解した専門図書館側が間に入り、DS側や既存のデータベース提供者側に、機能の提案や必要性を積極的に行うことが重要である。DSが秘めている可能性は高い。DSをよりよいツールとするために、専門図書館員が果たす役割がここにもあると思われる。

(こだま ただし)

医学に特化したディスカバリー・サービス構想について

児玉 閔 (東邦大学医学メディアセンター)

主題が特化した機関でのディスカバリー・サービス事例として、東邦大学メディアセンターでのSummon導入経緯と、サービスを向上させるための機能案を示した。このサービスをよりよいツールにするため、図書館が利用者ニーズを積極的に提案することが望まれる。