

CA1529 XXXXXXXXXX 図書館システムとオープンソースの利用

2000年1月、ニュージーランドのHorowhenua Library TrustでKohaの運用が開始された。オープンソースによる図書館システムが幕を明けた瞬間である。

1. オープンソース・ソフトウェア

オープンソース・ソフトウェアは、自由な利用・修正・複製・再配布を認めた上で、プログラムのソースコードを公開しているソフトウェアのことである。

多くの場合、無償または無償に近い形態で提供が行われる。世界中の有志がインターネット上で共同作業することで、世に良質なソフトウェアが提供されることになる。インターネットは、伝統的に多くのオープンソース・ソフトウェアによって発展してきた。その流れは確実に図書館にも押し寄せている（CA1316参照）。

2. オープンソースの図書館システム

Koha以降、PhpMyLibrary、Obiblio、LearningAccess ILS、Emilda、Avantiなど、様々なオープンソースの図書館システムが開発されてきた。

これらは実際に図書館で使われているシステムであり、現在も継続して開発が行われている。システムの機能としては、図書館システムの基本となるOPAC、目録管理機能、貸出機能を提供しているシステムが多い。

画面はWWWブラウザを使用するものが多い。書誌フォーマットにはMARCを採用し、一部のシステムではZ39.50を利用したオンラインの書誌登録を可能にしている。

システムが開発された場所はニュージーランド、フィンランド、米国、フィリピンなど多岐にわたっているが、現在はインターネットを使い世界中から共同で開発が行われている。システムの情報は個々のプロジェクトのサイトに掲載されるほか、図書館関係のオープンソース・ソフトウェアを紹介するoss4libのサイトで知ることができる。

以下ではシステムの例として、いずれも図書館のハウスキーピングを扱うシステムでありながら対照的な特徴を持つKohaとAvantiを紹介する。

Kohaは、2000年にHorowhenua Library TrustのためにKatipo Communications社が開発したシステムで、完成後、そのプログラムがオープンソースとして公開された。

Kohaはオープンソースの基盤の上に構築されたシステムである。プログラムはPerlで記述され、代表的な基本ソフトウェア(OS)であるLinux上で動作する。WWWサーバーにはインターネット上で最もシェア

の大きいApacheを、データベース管理ソフトにはMySQLを採用している。このように既存のソフトウェアを上手に利用することで、Kohaは短期間でシステムを構築することができた。この手法は、多くのオープンソースの図書館システムに引き継がれている。

Kohaはその後、ニュージーランド国内で広く使われるようになり、現在はフランス語、ポルトガル語、中国語など、各国語に対応したバージョンが世界中で利用されている。

Avantiは、シュルムフ(Peter Schlumpf)を中心に1998年から開発が進められているシステムである。

Avantiの設計思想は、Kohaなどのシステムと大きく異なる。Avantiは、データベースやWWWサーバーを含むシステム全体をJavaで記述している。その結果、Javaが動作する数多くの環境で動作することができ、MySQLやApacheなどをUNIX上で設定する知識を不要にした。また、Z39.50やMARCなどを外部のモジュールで実現している。その結果、システムの根幹が世の中の標準の変化に縛られることがなく、将来の拡張を見据えたシステム構成にすることができた。

3. オープンソース・システムの魅力と今後の可能性

図書館システムは個別システムの時代からパッケージシステムの時代に進んできた。現在はオープンソース・システムが大きな可能性を秘めている。

下表に、商用パッケージシステムとオープンソース・システムの比較を示した。

表 商用システムとの比較

	商用	オープンソース
機能	多い、複雑	少ない、シンプル
評価	難しい	容易(インストールして比較可能)
導入費用	高い	安い
改良の速度	遅い	速い
サポート	固定、高い	選択肢多い、費用はさまざま

商用の図書館システムは、機能が多く複雑になり、全体を理解することが難しくなったという指摘がある。導入費用は高価であり、導入前に複数のシステムを使いながら比較することは難しい。改良の速度は遅く、ユーザーに機能の決定権はない。運用後のサポートは、システムの提供ベンダーに依頼することになり選択肢がない。

オープンソースの図書館システムにはこのような制約がない。システムはシンプルで理解やすく、安価に導入できる。自由にインストールして評価でき、改良の速度は迅速である。運用後のサポートは、自前で行ってもよいし、好みのベンダーに依頼することもできる。

現在、オープンソースの図書館システムは発展途上である。本稿では図書館システムとしてハウスキーピングを担当するシステムを取り上げたが、それ以外にも、ポータルや学術情報リポジトリを実現するシステ

ムなど、図書館に関わるオープンソース・システムは確実な広がりを見せている。今後はオープン性を活かしてこのようなシステムと連携することにより、発展が停滞している商用システムに代り、一気に利用が加速する可能性がある。

世界的に運用が進められているオープンソースの図書館システムだが、今後、日本国内に浸透するためには何が必要だろうか。システム面では、日本に合わせた調整が必要である。日本語のメニュー、日本の書誌フォーマット/書誌ユーティリティへの対応をはじめ、表記の読みや配列を含めた日本語データの扱いを考慮する必要がある。運用面では、導入設定や運用サポートを行うベンダーの出現、海外との連携を含む国内のユーザーコミュニティの形成が必要になる。

オープンソースは、開発者とユーザーが世界規模で共同して作りあげる新しいシステムの開発形態である。日本でも、オープンソース・システムの利用を進めつつ、世界的な議論に参加することで、利用と貢献をバランスよく進めて行くことが重要になる。今後の展開に期待したい。

(一橋大学総合情報処理センターかねむねずみ：兼宗進)

Ref: Avanti MicroLCS. (online), available from <<http://home.earthlink.net/schlumpf/avanti/>>, (accessed 2004-07-09).

Koha. (online), available from <<http://koha.org/>>, (accessed 2004-07-09).

Breeding, Marshall. An Update on Open Source ILS. InformationToday. 19(9), 2002. (online), available from <<http://www.infoday.com/it/oct02/breeding.htm>>, (accessed 2004-07-09).

oss4lib: Open Source Systems for Libraries. (online), available from <<http://www.oss4lib.org/>>, (accessed 2004-07-09).

Eyler, Pat. Koha: a Gift to Libraries from New Zealand. LINUX Journal. (106), 2003, 58-60.

CA1530 電子ジャーナルのコンソーシアム利用が大学図書館の文献デリバリーへ及ぼす影響

近年、雑誌の危機 (Serials Crisis) への対応のため、図書館コンソーシアムの形成による電子ジャーナルの大規模な導入が世界各国で展開されている。コンソーシアムによる電子ジャーナルの導入は、特定出版社の全タイトル利用を中心とした大量の電子ジャーナルが、コンソーシアムに参加する相当数の図書館で同時にバックファイルも含めて利用できることを意味する。このような電子ジャーナルのコンソーシアム利用が大学図書館の文献デリバリーへ及ぼす影響についていくつかの事例を紹介したい。

1. 米国

オハイオリンク (OhioLINK; CA1165参照) は、オハイオ州の大学図書館コンソーシアムで1998年に電子ジャーナルセンター (Electronic Journal Center) を開始し、2004年現在、70以上の出版社の電子ジャーナル5,855タイトルを提供し、2003年には約388万件の論文がダウンロードされている⁽¹⁾。オハイオリンクの参加館の中で最も規模の大きなオハイオ州立大学図書館 (Ohio State University Libraries) では、表1のように電子ジャーナルセンターのサービスが開始された後であっても文献複写の依頼件数は減少していない。この理由についてキューン (Jennifer Kuehn) は、オハイオリンクが多数のデータベースに対するアクセスサービスを別に提供しているため雑誌論文に対する要求が増えていることと、電子ジャーナルのコレクションがある時期に一斉に提供されたわけではないことを指摘している⁽²⁾。

2. 英国

英国では合同情報システム委員会 (Joint Information Systems Committee: JISC) が全国電子サイトライセンス・イニシアティブ (National Electronic Site Licence Initiative: NESLI; CA1438参照) を設置し、1998年から2001年にかけて全国の高等教育機関を対象に電子ジャーナルを提供するための購読契約交渉を行った。これによって最大規模の文献供給センターである英国図書館 (British Library) が大学図書館の遠隔利用者に対して供給する文献件数は、1998/1999年度から2001/2002年度にかけて1,638,272件から1,327,922件に減少した。つまり3年間で18%減少した⁽³⁾。

ロンドン大学の聖ジョージ病院医学校図書館 (St George's Hospital Medical School Library) は、NESLIの電子ジャーナルやエルゼビア・サイエンスダイレクト (Elsevier ScienceDirect), ワイリー・インターサイエンス (Wiley InterScience) 等の電子ジャー