



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

図書館蔵書管理バーコード化の取り組み(個人研究・共同研究)

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2009-02-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 上原, 信子, 中山, 至, 高崎, 朋彦 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2309/90373

図書館蔵書管理バーコード化の取り組み

東京学芸大学附属高等学校図書部 上原 信子 中山 至 高崎 朋彦

目 次

1. 図書館概要	148
蔵書と閲覧室	
管理体制	
2. 導入までの経緯	148
利用状況	
校内ネットワーク	
予算措置	
システムの仕様	
業者選定	
3. 導入作業	150
実務	
切り替え作業	
4. 今後の展望	151
貸出業務	
教室・教員研究室からの検索	
調べ学習	
5. 今後の課題	151
図書データの更新	
データのフィードバック	
ネットワークの拡大	

図書館蔵書管理バーコード化の取り組み

東京学芸大学附属高等学校図書部 上原 信子 中山 至 高崎 朋彦

キーワード

バーコード、ブラウザ検索、イントラネット、遡及、TRCD、tool-i

1. 図書館概要

1. 1 蔵書と閲覧室

附属高等学校の図書館は、生徒が毎日使用する昇降口奥にあり、蔵書は約26,000冊にのぼる。文芸書や文学全集、教科活動用の資料、文庫や新書、受験情報誌や総合学習等の資料として購入した書籍が多く収められている第一閲覧室には、6人掛けの机が8台あり、授業でも1学級の生徒を全員収容できる。辞典や専門書類、政府公報誌を多く収容する第二閲覧室にも、机と椅子が約40人分あり、調べ学習や自習等にも多く活用されている。

雑誌や新聞も数十種類用意され、閲覧室の通路にはインターネットに接続可能な生徒用のコンピュータが3台設置されている。



書架（第一閲覧室）

1. 2 管理体制

開館時間は生徒の始業に合わせ、午前8時半となっており、2名の図書館司書教諭と約40名の図書委員を中心に運営している。午後5時前の閉館時間までの間、常勤の司書教諭の他、貸出業務を担当する委員、返却された図書を書架に戻したり、整理する委員、図書館利用の促進と新着図書情報などを広報する委員が実務を担っている。学期に1度、全委員で図書室の清掃をする他、年に1度、図書の買い付けにも出向き、現場の利用状況に合わせた図書の購入にも尽力している。

貸出業務は、カードによる手作業を続けてきたが、校内ネットワーク、教室や研究室に設置されたコンピュータなどの環境が整ってきたこともあり、より開かれて利用しやすい図書館を目指し、「発信する図書館」という位置づけのもと、蔵書データのデジタル化を決定した。具体的には、蔵書情報の登録、貸出業務のバーコード化、データの二次利用、ネットワークの利点を生かした検索などを実現した。

2. 導入までの経緯

2. 1 利用状況

ここ数年間の利用状況をさかのぼってみると、平成13年度より各学年で行き先を変えるようになった修学旅行の関連学習、平成15年度の新指導要領によって教育課程に登場した「総合学習」、無線LAN化が進んだことによる、各教科に於ける図書館での一斉授業など、時代に合わせて利用の仕方に変化が見られる。当然、自習の場所として利用する、といった活動にも積極的に利用されているが、3年生の時間割に空き時間があることなどから、個人単位での利用となると、比較的自習室のような利用状況が多く、図書室にどのような蔵書があるかをよく知らないまま卒業していく生徒も少なくなかった。

2. 2 校内ネットワーク

本校は平成9年にOCNの光回線（専用線10Mbps）を導入して以来、校内LANを敷設し、各教室、研究室のネットワークを持っている。維持を保護者の負担に頼るなど、解決すべき問題もあるが、グローバルIPの取得により、遠隔地のテレビ会議システムや、P to Pを利用した活用が可能となっている。

ネットワークは、教科活動などに於けるウェブ検索の他、各種委員会やクラブが持つホームページや掲示板機能の運営にも利用されている。端末は主にApple社のMacintoshを利用し、現在は液晶と本体が一体になったタイプを教室に設置している。

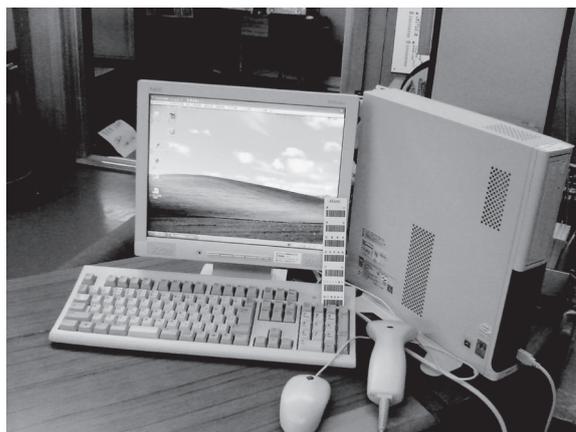
2. 3 予算措置

導入経費のうち、ソフトウェアの経費約80万円を、年間予算の管理費から支出し、ハードウェアとして2台のWindows XP機を奨励研究予算の15万円から支出した。その他、運営に必要なバックアップ用の外部記憶装置や、ケーブル、プリンタ、UPS（無停電電源装置）など、周辺機器に10万円前後の経費がかかっている。蔵書情報の登録の際に、図書館管理を専門に扱う学生を中心とする、多くの卒業生にも協力を仰ぎ、人件費も多少支出している。

2. 4 システムの仕様

ハードウェア

- ・サーバ機 NEC製MJ30X/H-3（実勢価格約8万円）
Windows XP Professional Version 2002 SP2
Intel Celeron D Processor 3.06 GHz
- ・窓口機 同上
- ・周辺機器 Welcom Design製バーコードリーダー
Brother製HL-2040レーザプリンタ
Buffalo製バックアップ用MOドライブ
サンワ製UPS



窓口機（手前右がバーコードリーダー）

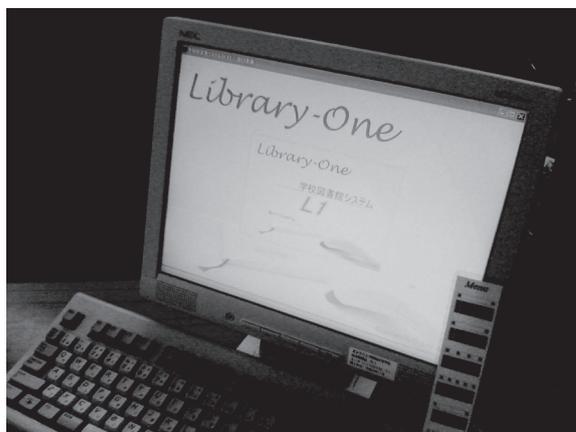
ソフトウェア

- ・Library One (L1) ……U-Link製（約80万円）
製品にはサーバ機と窓口機用のソフトウェア本体2本の他、バーコードリーダー、設定、導入後のメール等でのサポートを含む。

コンピュータ本体、周辺機器、消耗品類は含まれない。

- ・TRCD……図書館流通センターが扱う、出版物のデータを登録したCD-ROM。

これまでのデータは4枚組のCDに収められ、最近のデータはカレント版として2ヶ月に1回の頻度で郵送されてくる。



ライブラリーワンの初期画面

2. 5 業者選定

学校図書館を専門に扱うソフトウェア・ディベロッパーはいくつかあるが、見積もりが約80万円と比較的安く、さらに本学附属世田谷小学校に導入実績のあった、大阪市の有限会社、ユーリンクに決定し、専用ソフトウェア「ライブラリー・ワン (L1)」を導入した。民間図書館を対象とした業者も数多いが、学校図書館に於けるいくつかの特殊な事情を考慮した場合、専門の業者のソフトウェアの方が管理上のメリットがある。

例えば、学校図書館の場合、利用者はほぼ、生徒と教職員に限られ、利用者数が大きく変動する要素が少ない。また、生徒が在籍する期間もほぼ定められており、所属する学年や学級といった属性情報を、年度末に一括変更処理できるなどの機能を備えていないと、年度の切り替え時の事務作業が大変煩雑になる。

本校の場合、教職員が日常を過ごす場所が、大部屋の職員室ではなく、教科・科目ごとの研究室であるため、教職員用の図書が各研究室に散在している。L1はPDAにも対応しており、将来的には研究室の図書の管理や、閲覧室での書架の間での在架チェックにも大いに貢献する。

3. 導入作業

3. 1 実務

システムの導入が7月中旬だったため、やむを得なく、夏休みの貸出業務を停止し、蔵書約26,000冊の遡及作業を開始した。図書委員の他、クラブで登校している生徒、卒業生にも協力を仰ぎ、第一閲覧室の蔵書約20,000冊を夏休み中に遡及し、2学期より、貸出業務を再開することが出来た。

遡及登録にあたっては、必ず本の背表紙が左側にくるように置き、左下にバーコードを貼付し、ブックカバーで保護した後、サーバに登録した。L1に組み込まれているバーコード印刷を事前に業者に依頼し、ソフトウェアの導入が終わるまでの間に貼付作業を進めた。また、導入後はTRCDを利用し、図書データの登録作業を進めた。約1ヶ月という、極めて短期間に登録する必要があったため、ユーリンクと図書館流通センターの双方に相談したところ、夏休みの間限定で、本校所有のラップトップコンピュータにL1を導入し、共有設定でTRCDを利用することを承諾してくれた。このお陰で、最大で同時に3名が登録作業に専念することが出来、期間内に第一閲覧室の蔵書登録を終えることに大きく貢献した。



バーコード貼付作業の様子



文庫も洋書も背表紙を左側に置く

3. 2 切り替え作業

年度途中でのシステム変更となったため、夏休みが明けて返却されてくる図書を遡及登録する作業が現在も続いている。また、通常は4月の新入生オリエンテーションで実施している図書室の活用にはバーコード方式の説明がなかったため、担任を通して概要を説明し、在学中ずっと使う生徒手帳のカバーにバーコードを貼付して利用させている。貸し出し作業は期待通り迅速になり、切り替えによる大きな混乱はなかった。

4. 今後の展望

4. 1 貸し出し業務

バーコード化により、窓口業務が迅速になり、窓口担当の生徒と来館する生徒の双方にメリットがある。また、貸し出し業務の際に、来館した生徒の貸し出し情報が画面に表示されるため、延滞の督促や、関心のある分野を把握した上での新着図書の紹介などをしやすくなった。また、カード方式と異なり、データの二次利用として、多読者、人気図書、延滞者などの抽出をしやすくなり、管理業務に貢献している。一方で、カードで検索をする際に、偶然の遭遇が無くなり、紙の辞書から電子辞書に変わったことで失われるような、思いがけない図書との出会いが失われた印象がある。

4. 2 教室・教員研究室からの検索

L1はイントラネットにのみ対応しているため、校内ネットワークでのみ検索可能である。本校のように、各HR教室に生徒用の端末があり、教員の研究室が校内に点在している環境では、オンラインでの図書検索機能は大変有用である。予約は図書室の端末でしか出来ないが、キーワードによる検索や、在架状況を把握できる上、ブラウザソフトで操作できるため、Macintosh*、Windowsを問わず利用できるのは汎用性が高い（※図書館業務用の端末はWindowsのみ対応）。

4. 3 調べ学習

本校の場合、総合学習、修学旅行、各教科で、図書館を利用しての授業が頻繁に行われる。限られた授業時間内に、書架を見ながら目的の図書を探すには限界があるが、キーワード検索の出来るシステムに移行したため、事前に目的の図書を抽出しておくことが可能となった。また、購入した図書を蔵書として登録する際に、本校独自の情報（ローカル情報）として、所蔵場所や特定のキーワードを追加できるため、特定の行事や授業での活用に貢献している。

5. 今後の課題

5. 1 図書データの更新

現在、国内で発行される図書のデータ（タイトル、著者、出版年月日など）は、手入力ではなく、図書館流通センターが発行するTRCDというCDから登録されている。しかしながら、TRCDは2ヶ月に1度更新され、登録作業に間に合っていない。そこで、同じく図書館流通センターによる、tool-iと呼ばれるインターネットサービスを利用すると、図書データのリアルタイムでのダウンロード更新が可能ならば、TRCD以上に詳細な情報が含まれるため、より精度の高い検索が可能となる。これには安定したネットワーク回線と、それを可能にするスタッフ、セキュリティの維持が不可欠である。

5. 2 データのフィードバック

L1の機能には、管理者用として、人気図書や利用頻度の高いユーザの抽出が可能であるが、これらはあくまでも管理上のデータとして扱われている。利用者向けのデータとしては、発行年月日が1ヶ月以内の図書を自動的に新着図書として抽出するのみである。そこで、これに加え、人気図書や貸し出しの多いクラス、図書館の利用予定などを、委員会活動を通じて広報し、図書館利用の活性化につなげたい。

5. 3 ネットワーク利用の拡大

現在のL1の機能では、トランザクションの許容量のため、イントラネットでの利用を前提としているが、

L1は附属世田谷小学校でも導入されているため、相互利用の促進や、生徒の自宅からの検索にも対応できる様、インターネット利用にも対応できることが望ましい。大学図書館の蔵書もデータベース化されており、附属学校の職員や生徒・児童の利用も可能となっているため、各学校の図書館データベースがウェブブラウザによって検索可能で、貸出業務にも対応できると、貴重な文献や論文等を相互に有効利用することが可能となる。しかしながら、サーバとして用いているコンピュータが家庭用端末に過ぎないため、実現は困難である。