

図書館職員学び直し講座

第4講座

「図書館情報技術論」

学校図書館と公共図書館の
連携を支えるシステムに関する考察

望月 美江子

(平成23年9月11日)

1、はじめに

ここ数年学校図書館のデータベース化が進められ、更に自治体・地域単位の学校間や公共図書館とのネットワーク化の動きが見られるようになってきている。(別表1、2参照) それに対応するように図書館システムも学校連携版が開発・提供されるようになってきており、更にはオープンソースのシステムも運用可能な状況になってきている。

ところが、それらは機能的には大きな差は無いとされながらも、中には学校図書館の役割・機能への対応が不十分なものが見受けられる。

学校図書館職員としてスタンダードアロン版とWeb版の導入に関わらせていただき、両者を利用した経験を元に、学校図書館での円滑な運用に対応する望ましいWeb版システムについて、窓口業務の操作性・利用者管理機能、資料検索機能・統計機能、セキュリティを中心に考察してみたい。

2、公共図書館と学校図書館との連携を取り巻く現状

学校での図書館教育は長い間読書指導に重きが置かれてきたが、総合学習導入や子どもの読書活動推進に関する法律施行等により、生涯に亘って情報を活用していく力(生きる力)を身につけることが求められるようになってきている。更に今年度施行された新学習指導要領では全教科で図書館を活用した学習活動が求められており、学校図書館はそれに対応した資料や情報提供機能の充実が不可欠になっている。

しかし、学校ごとの図書館資料の充実は質・量ともに限界がある。そのことへの対応として地域内の公共図書館や学校図書館との連携による資料の共有化や公共図書館の学校図書館支援の動きが進みつつあるが、現行の図書館システムには多くの課題があり、図書館連携を支えるシステムとはなりえていないのが現状である。

3、図書館連携を支える現行図書館システムの課題

現行図書館システムの全体的な課題については、

- ①図書館システムはOSに依存している為にOSの進化にすぐには対応できない。
- ②資料検索に一般のWeb検索のような融通性が無く正確な検索語の入力が必要。
- ③パッケージ型の場合自由にカスタマイズすることが難しくなっている。
- ④オープンソースの場合は自由に設定を変えられるが、館内にシステムのわかる人材がないと何もできない。

などが本講座の講義の中でも指摘されている。

一方、学校図書館とのネットワークに対応したシステムには、公共図書館と学校図書館それぞれのシステム開発に早い段階から取り組んできてネットワーク化したもの、公共図書館システムの開発を先行させネットワーク化に伴い学校図書館システムへの対応をしたもの等がある。それらの中には、学校図書館の役割・機能への配慮が不足しているものが見られる。特に公共図書館システムを部分的に修正して学校図書館用に対応させたものでは、学校図書館での運用に不都合の多いものが見受けられる。

4、公共図書館と学校図書館の役割・機能等の特徴および課題

公共図書館と学校図書館にはそれぞれの役割に応じて、以下の表に示した項目を初めとする様々な特徴がある。

		公共図書館	学校図書館
機能・役割		地域住民の生涯学習を支える施設と位置づけられており、地域住民全てに一般的な図書館サービスを無料で提供する。	「教育課程の展開に寄与する」施設と位置づけられており、児童・生徒に利用指導や読書指導を行い、学校教育を支える。
システム端末		複数（業務用・窓口用・検索用）	多くは1台 複数設置の所も2・3台
スタッフ	システム全般	複数	学校司書、（教師）
	窓口担当	複数	学校司書、児童生徒・教師
利用の集中の有無		特定の時間に集中することはあまり無い。	休み時間・授業時間に集中、窓口に長い行列ができる。 貸出・返却を時間内に終了することが不可欠。
資料検索	検索語	資料名、著者名 フリーワード等	資料名、著者名、学習件名 フリーワード等
	検索結果	課題解決型利用の増加により、今後件名や目次等の表示が求められるようになる。	学習件名やその初出ページ表示が学習活動のテーマに沿った資料収集に役立つ。
利用者管理	利用者検索	氏名、住所、電話番号、性別、生年月日	氏名、ヨミ、学年・クラス・出席番号、性別
	個人情報管理	個人情報保護の観点から利用履歴を残さない。	読書指導・利用指導のために利用数・履歴等を蓄積する。
統計・帳票	必要な統計・帳票	館としての利用実態を把握ために全体の数値が出せれば良い。	各種指導のために、学年・クラス・個人各レベルでの統計・帳票が必要（詳細なもの、簡潔なもの）
	抽出方法	ほぼ標準的に設定されている	抽出不可あるいは抽出できてもEXCELなどでの加工を要するものもある。

システム端末や端末操作の可能なスタッフが複数である公共図書館に対して、学校図書館の多くはシステム端末が1台で、端末操作全般を行なえるスタッフは学校司書※1に限定されているケースが多いのが実態である。また、教育活動の一環としての委員会活動で係児童・生徒が窓口業務を行なっているが、そのスキルには大きな差がある。（マウス操作のおぼつかないレベルからP Cの設定を操作できるレベルまで）。

そのような態勢の中で、休み時間で15分、授業でも20分程度の間に返却・貸出を含め数十件から百件程の処理を行なわなければならないが、システム全体に簡潔で明確な操作性が無いと操作ミスが多発し、各種の指導に必要な利用データに狂いが生じて適切な評価や指導に影響がでてしまう。

また、総合的な学習の導入以後、調べ学習のテーマに沿った資料収集が求められるようになっ

てきているため、資料検索では学習件名やフリーワードによる検索ができるここと検索結果に学習件名およびその初出ページが表示されることが不可欠であるが、その対応状況にはシステムによって大きな差があると思われる。

フリーワード検索は、課題解決型のサービスを求められるようになってきている公共図書館O P A Cでも、今後は必須になってくると思われる。(県内市立図書館O P A Cでフリーワード検索に対応していると思われるものは17館中11館、件名・初出ページまで対応しているのは同3館のみである。別表3参照)

5. 公共図書館と学校図書館との連携を支える図書館システムとは

公共図書館・学校図書館双方に使いやすいシステムを提供する為には、基本的にはそれぞれの館で必要とするデータ群を包含する統合データベースを備え、それぞれの図書館向けにその機能・特徴に適合した操作画面を用意し、必要なデータを簡潔かつ明確に表示させられるようにすることが求められる。

その上で、学校図書館向けシステムには次のような機能・配慮が求められると考える。

(1)窓口業務の操作性

①生徒画面

- 各操作画面の見分けがつきやすいようにデザイン・配色を工夫する。
- 操作ボタンのクリックミスを防止する為に、その大きさ・配置に配慮する。
- 手続きミス・入力ミスを修正できるよう、入力即確定ではなく、確認・修正後に確定するような設定にする。
- 各種メッセージについて、利用状況や統計に影響するものについては次の操作を受け付けないように、それ以外は目視確認程度で次の操作に進められるような設定にする。

②司書画面

- 各機能において短時間での操作で作業を終了できるように、入力・チェック項目の精選や操作の簡潔化・統一化を図る。
- 利用者管理に必要な個人データ表示がどの操作画面でも同一形式で表示される設定にする。

(2)資料検索機能

- 自然語や件名による検索ができるように、フリーワードおよび件名検索機能を備え、書誌データの全文検索が可能な設定にする。
- トランケーションと複合語の検索ができるような設定にする。
- 検索結果には一般件名のほかに学習件名と初出ページが表示される設定にする。

(3)統計機能

- 学習指導に必要な各種帳票抽出がシステム内の簡潔な操作で行なえるようにし、見やすい形式の帳票を得られる設定にする。また、必要に応じて加工可能なファイル出力ができるよう設定する。
- 新学習指導要領では幅広い読書活動と全教科での図書館利用が挙げられているので、学年・クラス・個人の各レベルでの分類毎の利用状況把握ができる統計が得られる設定にする。

(4)セキュリティ

①P C・システムのセキュリティ

- 生徒も操作するため、不要・不正なアクセスや安易な設定変更を防ぐために、P Cおよびシステムへのログインやシステム終了の制限を行なえる設定にする。

②個人情報保護

- ・生徒の個人情報は学校ごとに管理されることが原則なので、学校毎の権限でログインした場合には他校の個人情報が見られないような設定にする。

6. おわりに

生涯学習社会、自己判断・自己責任の時代であると言われるようになって相当な年数がたつが、市民にも図書館にもそのことが浸透していないように感じられる。

そうした中で図書館を今後求められる施設に成長させていくためには、図書館側では、システムに使われるのではなく、自館のサービス展開の道具としてシステムを使いこなすという姿勢が求められ、システム開発・提供側には、各図書館の機能・特徴をよく把握して個々の館のサービスに柔軟に対応できるシステムを作り上げていくことが求められるのではないかと考える。

特に学校図書館は将来の公共図書館利用者を育てる大切な場と捉え、学校図書館システムをおろそかにすることなく充実したシステムにしていくことが望まれる。

今講座で取り上げられたProject Next-Lの槐は図書館に関わる人が集まり、みんなでアイデアを出してより良いシステムを作り上げていくことを目指している。それぞれの小さな気づきを発信していくことが大きな力になっていくと考える。

※1 自治体により名称や業務内容が異なるが本レポートでは学校司書と表記する。)

<参考資料>

- ・文部科学省 「学校図書館の現状に関する調査結果について」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/dokusho/link/index.htm 2011.9.4
- ・株式会社三菱総合研究所
「図書館システムに係る現状調査」調査結果 2010年8月30日
http://www.mri.co.jp/NEWS/press/2010/_icsFiles/afielddfile/2010/08/31/nr20100831_psu05.pdf 2011.9.4
- ・長野県内市立図書館公式サイト17館
- ・藤野幸雄・荒岡興太郎・山本順一著「図書館情報学入門」有斐閣 1997
- ・Project Next-L Wiki 「このプロジェクトについて」
<http://next-l.slis.keio.ac.jp/wiki/wiki.cgi?page=FrontPage> 2011.9.4
- ・原田隆史(慶應義塾大学文学部, Project Next-L)
「日本初のオープンソース図書館システム
Project Next-Lプロトタイプ槐(enju)の開発経緯と現状」
<http://lc.linux.or.jp/lc2010/files/JLC2010-GP-02.pdf> 2011.9.4
- ・(社) 情報科学技術協会編「情報検索の基礎知識 新訂版」社団法人情報科学技術協会 2010.4.1

別表1

【学校図書館の蔵書のデータベース化の状況】

	年	小学校	中学校	高等学校
蔵書をデータベース化している学校	17年	33.9%	34.1%	68.2%
	22年	51.2%	50.7%	84.3%
蔵書をデータベース化が 100パーセントの学校	17年	18.8%	15.8%	19.2%
	22年	34.3%	28.4%	31.6%
当該電子管理を活用して 貸出・返却を行っている学校	17年	20.2%	18.7%	36.1%
	22年	80.3%	76.3%	82.1%

別表2

【公共図書館との連携状況】

	年	小学校	中学校	高等学校
公共図書館との連携を実施している学校	17年	65.5%	34.8%	30.6%
	22年	73.8%	45.4%	44.5%
内訳 (複数回答可)	17年	53.2%	29.6%	27.6%
	22年	66.7%	37.4%	40.0%
	17年	9.5%	8.4%	3.7%
	22年	12.8%	11.9%	6.1%
	17年	11.4%	3.6%	1.2%
	22年	16.1%	7.1%	3.5%

※別表1、2

文部科学省「学校図書館の現状に関する調査」結果について平成17年度及び平成22年度データより

別表3 学研の図鑑「地球」または「宇宙」で各図書館OPACにて検索した検索結果表示による。

	飯山市	中野市	須坂市	長野市	千曲市	上田エコール	小諸市	佐久市	大町市	安曇野市	松本市	塩尻市	諏訪広域すわづラー	伊那市	飯田市	駒ヶ根市
フリーワード検索	○	×	×	○	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×
件名表示	○	-	×	○	○	○	○	×	○	×	○	×	×	○	×	×
学習件名表示	○	-	×	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×
初出ページ表示	○	-	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×

※中野市はメンテナンス中のため検索不可(2011. 9. 10現在)