

図書館の「情報化」

渡邊隆弘 (帝塚山学院大学)

0. はじめに

「情報化」とは？

情報化社会「コンピュータや通信技術の発達により、情報が物質やエネルギーと同等以上の資源とみなされ、その価値を中心にして機能・発展する社会」(広辞苑6版)

- ・ 図書館はもともと「情報サービス」を扱う機関のはず
「情報リテラシー」
「資料」と「情報」: 物理的側面(キャリア)と内容的側面(コンテンツ)
- ・ 今日
「情報化」= 電算化、コンピュータ化、IT化...

1. 図書館「情報化」のこれまで：インターネット以前

「情報化」すべきもの

- ・ 図書館内で生成、維持される情報
中心は、目録情報(資料そのものの代替物)
加えて、資料の動きを管理する情報
貸出、発注受入、製本、資産管理など
管理上必要な、資料以外の情報
利用者情報など
- ・ 図書館外で生成され、図書館で利用される情報
要するに、図書館資料
特に、書誌・索引などの参考図書
- ・ ネットワークを介した情報のやりとり
機関内(複数館)
機関相互(図書館間相互貸借など)
リアルタイムな、外部情報の取り組みや利用者への提供

カード目録からコンピュータ目録へ

- ・ MARC (Machine Readable Cataloging : 機械可読目録 (作業))
 - 1969 LC MARC (米) 頒布 (現在の MARC21)
 - 1981 JAPAN/MARC (NDL) 頒布
 - 1960年代に専用フォーマット (MARC フォーマット) 開発
- ・ 当初から図書館間での書誌情報流通を想定したコンピュータ化
 - 集中目録もしくは分担目録による効率化
 - 各国が責任を持って作り、合算すれば「世界書誌」「世界目録」
- ・ 同時に、目録規則等の整備 (標準化)

- ・ 目録業務の変容
 - ネットワーク環境に応じた情報のやりとり
 - 物理的にデータ配布 : 印刷カード、MARC データ頒布 (磁気テープなど)
 - ネットワークを介して : データダウンロード
 - 集中目録と分担目録
 - 集中作成して配布 : JAPAN/MARC、民間 MARC
 - 共同分担作成 : 「書誌ユーティリティ」 NACSIS-CAT (1985)
 - 作業の効率化と標準化
 - その裏返しとして、外部化

- ・ 目録サービスの変容
 - オンライン環境が前提 (整備できるまではカード目録)
 - OPAC : 米国等では 1970 年代に普及
 - 日本では 1980 年代後半以降 (日本語の問題)

「図書館システム」による業務とサービス

- ・ ILS (Integrated Library System : 統合図書館システム)
 - 日本では「トータルシステム」などと呼んでいる
- ・ 最初は、特定業務の電算化 (多くはその都度発注・開発)
 - オンライン処理や日本語処理の制約 できるところから
- ・ パッケージシステムによるトータル管理へ

図書館システムに関わる問題

- カスタマイズの伏魔殿 システムの発展につながっているか
- ブラックボックス性
- 業務はまだしもサービス (OPAC など) まで...

電子資料の登場

- ・文献検索データベース（書誌・索引・抄録）
 - 1960年代 データベース化（バッチ検索）
 - 1970年代 オンライン検索
- *概ね、専門図書館・大学図書館での利用
- ・パッケージ型電子資料
 - 1990年代～ 百科事典など参考図書

2. インターネットと図書館「情報化」(1)

「インターネット元年」(1995)～

図書館にとってのインターネット：情報流通の飛躍的改善という「福音」

- ・情報を届ける
 - WebOPAC：大学図書館では1990年代後半、公共図書館では2000年ごろから普及
- ・情報を得る
 - ネット上の様々な情報源が様々な業務の原資に：レファレンス、目録、収集...
- ・業務を効率化する
 - ネットワークのコストを著しく低減：機関内の連絡も、他機関とのやりとりも
- ・新たなサービスを
 - 「ハイブリッド図書館」：所蔵資料に加えて、ネットワーク情報資源も提供
 - 各種データベースの契約・提供も比較的容易に
 - ウェブページという情報発信媒体：努力と工夫で何でも発信可能

新たに登場した課題・問題

- ・利用者へのインターネット環境提供
 - コストはともかく
 - 運用スキル（セキュリティ管理など）ルール整備、フィルタリング...
- ・ネットワーク情報資源へのナビゲーション
 - リンク集からはじまって、もう一段の構造化志向
 - 「メタデータ」
 - 「データに関する構造的データ」
 - 目録をはじめとして、権利情報、書評なども入る広い概念
 - （特に、ネットワーク情報資源を暗黙の対象をすることも多い）
 - 「サブジェクト・ゲートウェイ」
 - 有用なネットワーク情報資源を選定して、メタデータのDBを構築
 - ネットワーク情報資源の「目録」(図書館員の専門性を生かして)

*紙の所蔵資料だけでなく、ネットワーク情報資源も「組織化」
必ずしも成功しなかったが、「パスファインダー」等に通じる側面も

・「電子図書館」の構築

いくつかの側面を持って使われるコトバ

電子ジャーナルや電子書籍：特に、大学図書館で進行
ネットワーク情報資源の組織化
所蔵資料の電子化

所蔵資料の電子化

大学図書館、国会図書館でまず進行
公共図書館でも次第に

自館にしかない資料：地域資料がターゲット

「機関リポジトリ」

大学等の研究・教育成果を公開・保存するシステム
「地域リポジトリ」も考える？

・仕事が増えて大変だが...

ある意味では、図書館の「障地拡大」

3. 「情報化」の課題とは？

ここは、皆さんのアンケートから（別紙）

4. インターネットと図書館「情報化」(2)：いまの状況認識

図書館にとってのインターネット：「福音」から「危機」へ？

・社会の隅々まで浸透したインターネット

「図書館がどうネットを取り込んで役立てるか」

「ネットの中で図書館はどのような位置を確保するか」

情報の生成・流通・消費活動の大きな変化（単なる「効率化」ではない）

・インターネットにおける「図書館」の位置

ネットワーク情報資源の爆発的増大

図書館手法による組織化（ネットワーク情報の目録）は不可能

しかし、情報資源の山を役立てるには「検索」が必要

「検索」がウェブ世界のカギに

検索エンジン＋様々な情報探索手段

つまり、図書館の外側で大量の「情報検索」

ネットビジネスの浸透

メタデータ (= 商品情報) なしでは不可能

書籍等についても大量のメタデータ (書誌情報) がネット上に

Amazon、出版社など： 商品情報なので無料でどんどん露出

つまり、「情報検索」「メタデータ」における図書館の「陣地縮小」

図書館が縮小したわけではない (= 枠を考え直さないと解決しない?)

(例えば)「目録の危機」論議

- ・ 2005 年ごろから、米国の研究図書館界を中心に

目録の相対的な地位低下：利用の減少とカバー率の減少

(他のさまざまな検索サービスと比較して) 進歩のない OPAC への不満

作成・維持のコスト： 基本的に人力のデータ作成

書籍の大規模デジタル化

* このままでは持続可能性が危ういので、変革を

- ・ OPAC の変革 (「次世代 OPAC」)

Google や Amazon の機能取り入れ

一方で、従来の目録の資産 (件名など) をよりわかりやすく生かす

* 2010 日本でも導入例： 慶應大学、筑波大学など

- ・ 目録規則の変革 (省略)

- ・ 目録業務の変革

重複作業を排し、集中もしくは分担体制

図書館外のコミュニティのメタデータを利用 (特に、出版流通段階)

* 日本では： NACSIS-CAT の見直し、NDL による「書誌情報の一元化」

- ・ 目録以外でも、インターネット世界での立ち位置を問い直されるものが...?

例えば、参考図書 vs. Wikipedia など

レファレンスサービス vs. 質問回答サイト (Yahoo!知恵袋など)

「Web2.0」の時代

- ・ 当初からあいまいな言葉ではあるが... (ここでは特に重要と思う部分だけ)

- ・ 利用者生成情報と「集合知」

新たな形の情報組織化： サービス利用者の生成した情報を利用

意識的な情報： 点数評価、コメント、レビュー

無意識的な情報： 利用行動履歴

レコメンデーションやランキング表示などに生かす

- * 従来の組織化情報にはない視点やリンクを与えられる可能性
- * 従来型の組織化とどう組み合わせるか

・システム連携と「相互運用性 (Interoperability)」

リンキングがインターネット世界の真骨頂

システムどうし、データどうしがつながっていく

例：「カーリル」「国立国会図書館サーチ (開発版)」

「マッシュアップ」： 既存システム (群) を使って新しいシステムを
前提として、既存システムの機能やデータが他で利用可能な状態

「API 公開」： プログラム向けのデータ取得 (公開) 機構

* 今の OPAC にはない

= 今の「横断検索」は人間向けの画面をむりやり処理

システム、データの評価軸が変容

他のシステムと連携できるシステムが高評価

他のシステムでも使えるデータが高評価

これからの図書館が作るデータに求められるもの

他と連携できる「開放性」

競争にたえうる「付加価値性」

・「セマンティックウェブ (semantic Web)」

「メタデータの活用により、ウェブ情報の「意味」(semantics) をコンピュータが検知できる
ようにして、情報収集・利用の高度な自動化を図る技術」(『図書館情報学用語辞典 第3版』)

* 図書館のように集中的にメタデータ作成・管理を行うわけではない

* しかし、統制されたデータが広く利用可能な形で公開されることは有用
利用可能な形 = " Linked Data "

各レコードに一意的な「識別子 (identifier)」が付与された形式

= ウェブ上でいつでも「引用」可能

* 書誌データ、典拠データ、分類・件名表、レファレンス事例、etc.

例：「Web NDLSH」

図書館が蓄積してきた専門性の結晶を可視化

電子書籍の時代？

5 . おわりに