

博物館図書室の業務と既存次世代図書館システムの機能

Can museum libraries and librarians utilize 'Next OPAC'?

矢代 寿寛*

Resume:

「OPAC2.0」と呼ばれる、次世代型の図書館システムが開発・運用されている。統合・横断的な検索機能や利用者参加機能を備え、ベンダだけでなく図書館員らによるオープンソース方式での開発も行われている。本稿では、専門図書館である博物館図書室の立場から、既存次世代図書館システムの特徴を整理し、導入の課題について述べる。博物館システムの動向に着目し、博物館図書室における次世代図書館システムのあり方に言及する。

1. はじめに

近年、特に「Web2.0」の概念が登場した2005年以降、次世代の図書館システムとして、統合図書館システム(Integrated Library System, ILS)とオンライン図書館目録(Online Public Access Catalog, OPAC)が開発されている^{1,2}。従来の図書館システムにあった資料管理や目録検索の機能に加えて、オンラインリソースや他機関資料の統合的・横断的な検索機能や、ソーシャルタギング(Social Tagging)、コメント、レーティング(Rating)などの利用者参加型機能を搭載している。特に、次世代OPACは「OPAC2.0」とも呼ばれる³。

開発はシステムベンダ以外に、研究機関や図書館、図書館員グループなどでも行っており、ソースコードを公開するオープンソース方式もみられる。試験段階のシステムがある一方で、既に運用されているものもあり、リンク集や導入事例集が作成されている^{4,5}。導入対象は主に、比較的大規模とされる大学図書館と公共図書館である。日本の大学・公共図書館では、言語環境や目録形式の違い、個人情報の保護に対する懸念などから、試験的な導入に留まっている。

本研究では、博物館における高度情報化支援を目的として、情報資料部門(以降、博物館図書室)の分析を行っている。本稿では、国内の美術系および人文系博物館の図書室における、次世代図書館システム導入の課題について述べる。

博物館図書室は、本来の導入対象ではない専門図書館の一種であり、サービス内容や所蔵資料構成、運営体制などで大学・公共図書館とは異なる

点がある。博物館図書室の特徴と博物館システム開発動向を踏まえて、次世代図書館システムのあり方について言及する。

2. 次世代図書館システム

2.1 既存関連研究

次世代図書館システムの概説的な関連研究について述べる。オープンソース・ソフトウェア(Open Source Software, OSS)の図書館システムが最初に運用されたのは2000年であり、文献や実装例も最近のものが中心となる⁶。

次世代図書館システムについての網羅的な解説としては、CHALONらによる発表や工藤らによる論文がある^{7,8}。CHALONらは70の既存ILSとOPACを調査し、約半数が次世代OPACとしての機能を備えているとした。工藤らは、主要次世代OPACのレビューと日本の大学図書館への導入課題について考察し、国内ベンダによるサポート、システム導入のためのコンソーシアム結成、総合目録の構築などを提案した。また、国産OSS次世代ILSを開発している「Project Next-L」の田辺は、自プロジェクトと図書館向けのOSSについて解説している^{9,10}。

また、これらの文献で紹介されていない国産の次世代システムに、情報処理推進機構の平成19年末踏ソフトウェア創造事業に採用された「Project Shizuku」、経済産業省の第28回U-20プログラミングコンテストで最優秀賞を受賞した「猫の司書さん」が挙げられる^{11,12}。

先行研究と実装例を基に、まず次世代図書館システムの特徴を整理する。

*やしる かずのり (総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻)
原稿受理日: 2008/11/1

2.2 既存の次世代図書館システムの特徴

図書館システムは、資料管理機能や利用者情報管理機能、発注などのテクニカルサービス面を担う ILS と、ILS の一部として利用者に資料検索機能を提供する OPAC とに大別できる。それぞれについて特徴を述べる。

次世代 ILS の特徴には書誌情報の拡張がある。情報探索支援のために、従来の MARC21 や MODS フォーマットに書影などが加えられている。拡張的な書誌情報はオリジナルカタログリングが困難なため、オンラインストアの Amazon や書評ソーシャルネットワーキングサービス (Social Networking Service) の Library Thing から、ISBN 等の ID をキーに外部接続用インタフェース (Application Programming Interface, API) を通じて取り込むことができるようになっている。

次世代 OPAC の特徴には、主に検索機能と利用者参加機能がある。検索機能はさらに検索側と結果表示側で分けられる。

検索機能の検索側では、検索対象と検索方法が拡張されている。検索対象に自館所蔵資料以外の論文・雑誌記事オンラインデータベースや Web 検索を加えた統合的な検索と、自館以外の所蔵資料を加えた横断的な検索が行える。検索方法では、従来の検索語と検索フィールドを指定する方式に加えて、タグによる検索や特定の切り口からのファセット (Facet) 検索が行える。また検索語を決定する時に、履歴情報やシソーラスを利用して検索語決定・入力支援を行う機能もみられる。

検索機能の結果側では、先述の次世代 ILS における拡張的な書誌情報の表示と、検索結果の加工・再利用が可能になっている。検索結果の加工・再利用では、永続的な URL を付与することによって、特定のレコードや結果全体のブックマークやリブログが容易となる。また、適合度 (Relevant) によるソートやファセットによる絞り込みや、RSS (RDF Site Summary) によって半自動的な適合資料の到着通知が行える。

利用者参加機能としては、「Web2.0」サービスにみられるソーシャルタギング、コメント付与、レイティング、レビュー投稿が代表的である。

この他の特徴として、RSS による新着情報の全体的な配信や、履歴情報などに基づく関連資料推薦がある。

表 1 に、既存次世代 OPAC にみられる特徴的な機能をまとめて示す。次世代図書館システムとしては、ILS よりも OPAC での変化が大きいといえる。

次世代OPACの特徴的な機能	
検索機能 (検索側)	統合検索
	横断検索
	キーワード入力支援
	ファセット検索
	タグ検索
検索機能 (結果側)	内容・目次検索
	パーマリンク
	ブックマーク
	ソート・絞り込み
	拡張的書誌情報表示
利用者参加機能	検索結果・書誌エクスポート
	ソーシャルタギング
	コメント
	レイティング
その他	レビュー
	新着資料等RSS配信
	資料推薦

表 1 次世代 OPAC の特徴的な機能

また機能面でない特徴に、OSS として公開されている点がある。前掲の CHALON らの調査対象であった図書館システムのうち、OSS は 13 あった。全体としてみると大きな割合とは言えないが、同調査で「OPAC2.0」とされた 14 のシステムのうちでは、OSS は 10 とほとんどを占めている。OSS 次世代 ILS の代表例である Koha は、2000 年に運用が始まっており、2008 年現在ではバージョン 3 と改良を繰り返している¹³。また OSS 次世代 OPAC としては、オーストラリア国立図書館が導入した VuFind などがある¹⁴。

OSS は、開発スキルを持っていれば機能のある程度自由に追加できる利点がある。「OPAC2.0」とされたシステムに OSS が多いのも、「OPAC2.0」的な機能の柔軟な追加実装が可能であるためと考えられる。しかし、OSS ではない商用のシステムも「OPAC2.0」となっており、次世代図書館シス

テムが全て OSS 図書館システムであるとは限らない。現在、500 近い図書館向けの OSS が紹介されているが、オープン故のコストもあるため利用には留意が必要である¹⁵。

次に、既存次世代図書館システム導入の課題を明らかにするため、博物館図書室の特徴について整理する。

3. 博物館図書室

3.1 既存関連研究

博物館図書室における次世代図書館システム導入の課題について、2 章 1 節と同様の網羅的な先行研究はみられなかった。導入状況についても同様で、Benedetti による小規模博物館図書室対象の調査のように、カード式目録から OPAC への移行議論の段階といえる¹⁶。

しかし、北米美術図書館協会 (Art Libraries Society of North America, ARLIS/NA) の 2008 年度年次大会において、次世代 OPAC についてのセッションがあり、今後の調査が見込まれる¹⁷。

3.2 日本の博物館図書室の特徴

日本の博物館図書室は、1970 年代の企業図書館を中心とした専門図書館業務分析や、80 年代の OA 化に伴うスタッフマニュアル整備の流れ以降、体系的な業務分析・職務分析などが行われていない。司書の専門性確立に伴う業務分析でも、専門図書館は対象外となっている。そのため、文献調査に基づく博物館図書室の大まかな特徴を整理するに留める。

本稿では、専門情報機関総覧 2006 年版の機関種別「美術館・博物館」に掲載されている 191 機関に、「国(政府)関係機関・独立行政法人・公共企業体」から国立科学博物館図書室、国立西洋美術館研究資料センター、国立歴史民俗博物館、昭和館を加えた計 195 機関のデータを基本的な分析対象とした¹⁸。ここから、博物館図書室の特徴を、1)利用者サービス、2)資料構成、3)情報環境、4)組織体制の 4 つに分けて述べる。この区分は、日本図書館協会のワーキンググループが行った大学図書館の業務分析を参考にしている¹⁹。

第 1 に利用者サービスの特徴として、一般利用

者には非公開または限定公開とする機関が多く、館外貸出の実施が少ないという点がある。公開体制については明確に区分し難いが、およそ 3 割の 63 機関で何らかの利用制限を加えている。

パブリックサービスの中心的な役割を担っている貸出は、大半の機関で館内利用者に限られている。館外利用者への貸出を行っているのは国立民族学博物館などごく一部である。

第 2 に資料構成の特徴として、特殊コレクションや灰色文献の割合が比較的多いという点がある。特殊コレクションとしては、古文書などの貴重書やチラシなどのエフェメラ (Ephemera) が挙げられる。

灰色文献の代表的なものとしては、図録や展覧会カタログがある。国内のカタログについては大半が寄贈による収集であり、特殊コレクションと同様にオリジナルカタログによる組織化が行われる²⁰。

第 3 に情報環境の特徴として、情報化とデータ公開の状況にばらつきがみられる点と、オンラインリソースの提供が少ないという点がある。コンピュータによる資料管理を導入している機関は、119 と半数以上である。独自の図書・雑誌データベースを構築している機関もほぼ同じであるが、図書資料の管理をしていないと回答した機関も 33 あり、差が生じている。

組織化についてみると、外部 MARC を利用しているのは 32 機関であり、コンピュータ管理を導入している機関の大半でオリジナルカタログだけを行っていることがわかる。また分類についても、105 機関で独自分類を行っている。これは、先に述べた資料構成の特徴や機関ごとの専門分野、非コンピュータ管理目録の存在などが影響していると考えられる。

データ公開については、Web サイトを公開しているのが 127 機関に対し、OPAC を公開しているのは 48 機関であり、Web サイトは利用案内としての活用に留まっている。

オンラインリソースの提供状況を見ると、141 機関が商用データベースを利用しておらず、また電子ジャーナルを購読しているのは 7 機関とごく少数である。これは、資料購入費や情報環境、

人文系分野におけるオンラインリソースの影響力など多様な要因があると考えられる。

第4に運営組織体制の特徴として、教育体制が整っていない点がある。スタッフマニュアルの整備状況は約半数であるが、外部セミナーの受講や内部研修の実施については、地域・業界の連絡会でやや参加数が増えるものの、150機関以上で行われていない。

これら博物館図書室の特徴から、既存次世代図書館システムの導入における課題について考察する。

4. 博物館図書室における次世代図書館システムのあり方

4.1 博物館図書室における次世代図書館システム導入の課題

2章で述べた次世代図書館システムの特徴と、3章で述べた博物館図書室の大まかな特徴から、既存システム導入の課題についてまとめる。

まず、次世代 ILS の導入は課題が多く、特徴である拡張的な書誌情報の利用は困難であるといえる。なぜなら、外部 MARC を利用していない館がほとんどであるためである。NACSIS-CAT などから MARC21 への機械的変換が可能な大学図書館よりも、移行コストが負担になると考えられる。また、書影や内容情報については、特殊コレクションや灰色文献が存在しない可能性が高く、キーとなる ISBN など付与されていないために、外部サービスからのコピーカタログが行えない²¹。

次に、次世代 OPAC の特徴について、博物館図書室の特徴の4区分ごとに有効かどうか述べる。

まず、利用者サービスの特徴から、利用者参加機能のいずれも有効ではなくなると考えられる。これにともなってタグ検索も有効ではない。また、履歴情報を利用した情報推薦について、個人情報保護などの点から公共図書館でも慎重な意見があるほか、一定の規模がないと有効に機能しにくい性質を持つため、より導入が困難であるといえる^{22,23}。

次に、資料構成の特徴では、次世代 ILS の部分で述べたのと同様に、拡張的な書誌情報が利用で

きなくなる。それ以外では、大きく不都合となる点を見当たらず、むしろソーシャルタギングのような、検索語を用いずに検索をすることができる次世代 OPAC の特徴は有効であるといえる。

3番目に、情報環境の特徴であるが、データ公開が進んでいないために、横断検索や検索機能の結果側の特徴が利用できないといえる。また、RSS による配信も行えない。そして、オンラインリソースの提供が少ないため、統合検索も有効ではないといえる。

最後に運営体制の特徴では、オリジナルカタログの割合が多いために、拡張的な書誌情報が職員の専門性に影響を受けると考えられる。

以下に、博物館図書室の特徴から、次世代 OPAC の特徴の中で有効に機能しなくなると考えられるものをまとめた表2を示す。主に利用者サービスと情報環境の面から、次世代 OPAC の特徴が有効でなくなるといえる。

博物館図書室の大まかな特徴			
次世代OPACの特徴	利用者サービス	資料構成	情報環境
統合検索			×
横断検索			×
キーワード入力支援			
ファセット検索			
タグ検索	×		×
内容・目次検索			
パーマリンク			×
ブックマーク			×
ソート・絞り込み			
拡張的書誌情報表示		×	×
検索結果・書誌エクスポート	×		×
ソーシャルタギング	×		×
コメント	×		
レイティング			
レビュー			
新着資料等RSS配信			×
資料推薦	×		

×:不向き、:やや不向き

表2 博物館図書室への次世代 OPAC 導入の想定

4.2 博物館システムの動向

博物館図書室における次世代図書館システムのあり方を検討する上で、母体である博物館システムの動向に着目する。博物館システムの基本は収蔵資料管理データベースである²⁴。

このデータベースについて、日本博物館協会の調査では、網羅的な資料データ整備の遅れが指摘されている²⁵。これを踏まえるならば、オンラインギャラリーのようなデータベースではなく、データ整備を行えるようなオリジナルカタログ機能を備えた博物館統合システムが望ましい

と考える。館独自のオンラインデータベースシステムとしては数多く開発されているが、汎用性に欠けているため、ここでは触れない。

既存の博物館システムとしては、OSS である Omeka が挙げられる²⁶。ただ、Omeka は博物館システムというよりはデジタルミュージアムシステムであり、日常業務の基本として収蔵資料管理を行えるとは考えにくい。国内では、東京国立博物館が、独自の資料情報管理システムを開発しており、公開予定となっている²⁷。

4.3 博物館図書室における次世代図書館システムのあり方

博物館図書室における次世代図書館システムのあり方として、短期的には次世代 OPAC ではなく、次世代 ILS の導入を検討すべきではないかと考える。次世代 OPAC の特徴のうち、利用者参加機能は博物館図書室においては有効とはいえず、検索機能についても次世代 ILS 側の問題から有効でなくなる可能性がある。そのため、次世代 OPAC 導入の前には次世代 ILS の導入が必要になってくる。しかし、資料構成などから目録作成の多くを独自に行わなければならない、作成コストが

問題になる。また、職員の教育コストも増大すると思われる。大学図書館のような総合目録の構築がなされないのであれば、メタデータの生成といったオリジナルカタログ支援が可能な次世代 ILS が必要ではないかと考える。

5. おわりに

本稿では、専門図書館の一つである博物館図書室の立場から、既存次世代図書館システム導入の課題について述べた。次世代図書館システムの特徴と博物館図書室の特徴について整理した。博物館システムとの関連に着目し、次世代 OPAC ではなく次世代 ILS を活用した次世代図書館システムのあり方について言及した。

次世代図書館システムに関する研究に比べて、博物館図書室の情報化に関する研究が遅れているため、今後はより詳細な業務分析などが必要であると考えられる。文献調査と合わせて聞き取り調査を行うことで、博物館図書室のパターン化を試みる予定である。

¹ Antelman, et al. Toward a 21st Century Library Catalog. Information Technology and Libraries. Vol.25, No.3, 2006, pp.128-139.

² Breeding Marshall. Thinking About Your Next OPAC. Computers in Libraries. Vol.27, No.27, 2007, pp.28-31.

³ 林賢紀, 宮坂和孝. RSS(RDF Site Summary)を活用した新たな図書館サービスの展開: OPAC2.0 へ向けて. 情報管理. Vol.49, No.1, 2006, pp.11-23.

⁴ "Links to OPAC Enhancements, Wrappers, and Replacements: Disruptive Library Technology Jester". <<http://dlitj.org/article/niso-discovery-presentation-links/>>. (Accessed 2008-10-30).

⁵ 久保山健. "次世代 OPAC (Next Generation OPAC) 導入事例リンク集".

<http://dwsv.library.osaka-u.ac.jp/pitt_report/pitt200803ngc.html>. (Accessed 2008-10-30).

⁶ "CA1529 - 図書館システムとオープンソースの利用 / 兼宗進: カレントアウェアネス・ポータル". <<http://current.ndl.go.jp/ca1529>>. (Accessed 2008-10-30).

⁷ "Chalon, Patrice X. and Di Pretoro, Emmanuel and Kohn, Laurence (2008) OPAC 2.0: Opportunities, development and analysis. In Proceedings 11th European Conference of Medical and Health Libraries, Helsinki (Finland).". <<http://eprints.rclis.org/archive/00014372/>>. (Accessed 2008-10-30).

⁸ 工藤絵理子, 片岡真. 次世代 OPAC の可能性 その特徴と導入への課題. 情報管理. Vol.51, No.7, 2008, pp.480-498.

⁹ "FrontPage - Project Next-L Wiki". <<http://next-l.slis.keio.ac.jp/wiki/wiki.cgi>>. (Accessed 2008-10-30).

¹⁰ 田辺浩介. 図書館システム管理の現場から(第8回)海外で開発される図書館向けオープンソース・ソフトウェア--統合型図書館管理システム・OPAC 編. 図書館雑誌. Vol.102, No.6, 2008, pp.398-399.

¹¹ 常川真央, 小野永貴, 安西慧, 矢ヶ部光, 利用者のつながりを創り出すコミュニティ指向型図書館システム(セッション1, 学生チャレンジ特集). 情報処理学会研究報告.DD. Vol.2008, No.65, 2008, pp.1-6.

¹² 日本情報処理開発協会. "::::平成 19 年度 U-20 プログラミング・コンテスト::::". <<http://www.jipdec.or.jp/procon/2007/nyusen/d1/d1.html>>. (Accessed 2008-10-30).

-
- ¹³ Koha. "Koha - Open Source ILS - Integrated Library System". <<http://www.koha.org/>>. (Accessed 2008-10-30).
- ¹⁴ Villanova University's Falvey Memorial Library. "VuFind: Home". <<http://www.vufind.org/>>. (Accessed 2008-10-30).
- ¹⁵ "oss4lib | open source systems for libraries". <<http://www.oss4lib.org/>>. (Accessed 2008-10-31).
- ¹⁶ J M.Benedetti. "Survey of Small Art Museum Libraries". <<http://www.arlisna.org/resources/onlinepubs/ssaml/ssamltab.html>>. (Accessed 2008-10-30).
- ¹⁷ ARLIS/NA. "Next Generation OPACs: Current Practices & Future Opportunities for Art Libraries ARLIS/NA at Altitude". <<http://arlisnamw.wordpress.com/virtual-poster-sessions/whats-hot-whats-not-trends-in-technologies-and-services-in-libraries/next-generation-opacs-current-practices-future-opportunities-for-art-libraries/>>. (Accessed 2008-10-30).
- ¹⁸ 専門図書館協議会出版委員会総覧小委員会編. 専門情報機関総覧 2006. 丸善. 2006, 768p. (ISBN 4881300210).
- ¹⁹ 日本図書館協会研修事業委員会編. "専門性の確立と強化を目指す研修事業検討ワーキンググループ(第2次)報告書". <<http://www.jla.or.jp/kenshu/kenshuwg/index.html>>. (Accessed 2008-10-30).
- ²⁰ 草野鏡子. 図書館員のためのステップアップ講座(19)展覧会カタログ収集・整理法. 図書館雑誌. Vol.93, No.3, 1999, pp.199-201.
- ²¹ 今橋映子編著. 展覧会カタログの愉しみ. 東京大学出版会, 2003, 249p. (ISBN 4130830368).
- ²² 日本図書館協会. "第94回全国図書館大会兵庫大会分科会詳細 第7分科会 図書館の自由「Web2.0時代」における図書館の自由". <<http://www.library.pref.hyogo.jp/taikai2008/bunkakai/7jiyu.html>>. (Accessed 2008-10-30).
- ²³ 土方嘉徳. 1.嗜好抽出と情報推薦技術(嗜好抽出・情報推薦の基礎理論, <特集>利用者の好みをとらえ活かす-嗜好抽出技術の最前線-). 情報処理. Vol.48, No.9, 2007, pp.957-965.
- ²⁴ 室屋泰三. 美術館におけるデジタルアーカイブの現状と課題: 独立行政法人国立美術館の事例(博物館・美術館の現状と課題, <特集>デジタルアーカイブ). 映像情報メディア学会誌: 映像情報メディア. Vol.61, No.11, 2007, pp.1589-1592.
- ²⁵ 日本博物館協会編. 博物館総合調査報告書. 2005, p.274.
- ²⁶ Omeka. "Omeka". <<http://omeka.org/>>. (Accessed 2008-10-30).
- ²⁷ 田良島哲. 東京国立博物館の文化財情報管理とデジタルアーカイブ(博物館・美術館の現状と課題, <特集>デジタルアーカイブ). 映像情報メディア学会誌: 映像情報メディア. Vol.61, No.11, 2007, pp.1586-1588.