

次世代目録所在情報サービスの在り方について
(中間報告)

国立情報学研究所

学術コンテンツ運営・連携本部

図書館連携作業部会 (次世代目録ワーキンググループ)

2008年3月

目次

はじめに	1
1 資料：電子情報資源への対応	4
2 システム：データ構造と API	9
2. 1 現行システムの本誌データとデータ構造	
2. 2 API の公開と課題	
3 運用：体制の抜本の見直し	16
3. 1 NACSIS-CAT 外に存在する本誌データの活用	
3. 2 共同分担方式の最適化に向けた見直し	
4 暫定ロードマップ	20
活動記録	21
(1) 次世代目録ワーキンググループ構成員	
(2) 活動の過程	
参考文献・データ集	23
用語集	25

はじめに

次世代目録ワーキンググループ（以下「WG」という。）は、2009年4月および2013年度に予定されている目録所在情報サービス（NACSIS-CAT/ILL）のシステムリプレースに関連して、中長期的な視点で今後の目録システムのあり方について検討することを使命として、2007年6月に国立情報学研究所学術コンテンツ運営・連携本部図書館連携作業部会の下に設置された。学術コンテンツ運営・連携本部は、わが国の最先端学術情報基盤の構築に向けて、その中核となる学術コンテンツの形成およびサービスの提供に関する企画、立案、運営を担う大学等との連携組織である。また、図書館連携作業部会は、学術コンテンツ運営・連携本部に関連する事案について具体的な検討を行うことを目的とするものであり、その下には本WGのほかに関りポジトリワーキンググループがある。

NACSIS-CAT/ILLには2007年3月末現在で1,188の機関が参加し、1985年のサービス開始以来これまで、約800万件の図書書誌レコード、約9,000万件の図書所蔵レコード等から成る書誌・所蔵データベースが形成されてきた。目録所在情報システム（NACSIS-CAT）は、参加機関の図書館システムの基盤となるデータを提供するとともに、インターネットの時代を迎えてからは、WebcatやWebcat Plusを通じて多くの研究者、学生、さらには一般市民に広く活用されている。

本WGは、NACSIS-CATに限らず、NACSIS-ILL、Webcat等のサービスシステムを含め、いわゆる「書誌ユーティリティ」の機能や運営の全般に関する発展と整備を検討対象としている。このため、本年度は、まずは現状における問題点を把握することから作業を開始することとした。ただし、あらためて言うまでもないことであるが、総合目録データベースとしてのNACSIS-CATは参加機関の協力のもとに成立しているものであり、参加機関との間に齟齬が生じないように議論を進めていく必要がある。また、システム的にも参加機関側のシステムと密接な連携のもとに機能が実現されてきた。したがって、今後における目録システムのあり方の検討にあたっては、参加機関およびその図書館システムにおける課題を明確に意識してあたる必要がある。

このため、本WGの構成においては、国立大学図書館協会加盟館の職員にメンバーとして加わっていただくとともに、公立大学協会図書館協議会、私立大学図書館協会からもオブザーバとしての参加をいただくこととした。また、2007年7月に公立大学協会図書館協議会から提出された要望事項について検討するとともに、2007年11月に国立大学図書館協会から国立情報学研究所に対して『目録所在情報システム更新に対する要望について』が送付されたことを受け、2007年11月28日に、WGと同協会学術情報委員会合同の意見交換会を開催した。

以上のような議論から、今後の整備のための真摯かつ有益な意見や要望をいただくことができ、それらをもとに検討した結果を以下のように中間報告としてまとめることとした。ここでは最初に、要望や意見の背景となっている、大学図書館界を取り巻く環境の急激な変化についての概観の整理から始めたい。

1) 電子的情報資源の拡大とそれに伴う情報の「粒度」の変化

大学図書館が扱ってきた図書、雑誌資料が、電子ジャーナル、電子ブック（ebook）

という電子的手段に急速に変化しつつあるとともに、従来の資料に加えさまざまな情報源が Web 上で入手可能となり学術情報資源の範囲が大きく拡大している。その結果、学術情報の流通が、旧来の「図書」「雑誌」という容れものの単位から、一論文または一章といった構成単位を含むものへと変化している。いわゆる情報の「粒度 (granularity)」問題であるが、これにより構成単位に対応するメタデータの作成 (記録) とそれらの関連 (リンク) 形成がより一層重要になっている。

2) 電子的情報資源の量的、質的両面での目録記述の困難さ

現在の電子ジャーナル、電子ブックの書誌的記述はいまだに印刷体を前提としたものであり、電子版のみの情報資源に対する書誌的記述の作成方法は必ずしも確定されているとは言えない。また、従来形式の資料における「所蔵」という概念があてはまらない所蔵 (アクセス) 情報固定の難しさが問題点として挙げられている。このため、従来の目録作成方法の適用は困難となっており、早急に何らかの対応が必要となっている。さらに、上記の粒度の変化は記述対象量の増大に繋がり、質の高いメタデータを、どのように効率的に作成または提供するかが重要な課題となっている。

3) 電子的情報資源間のリンク可能性の増大

Google 等のサーチエンジンは、単一のプラットフォーム上の簡易なインターフェースから、粒度の異なるさまざまな情報資源に対する発見可能性 (discoverability) の道を開いた。サーチエンジンの全文検索機能とインターネット上のリンクによって、情報資源間が動的に結びつけられるようになったことから、電子的情報資源そのものが一つの発見の手段として機能する可能性がもたらされた。資料発見のための起点としてサーチエンジンに加えソーシャル・ブックマーキング等も注目されるようになり、図書館目録の役割の相対的低下に対する懸念に基づく図書館目録の機能の再検討が行われている。しかし、その議論においては、目録対象範囲の拡大に対応する (必然的な) 自動化処理の流れと、「精緻化」による利用者の文脈へのより一層の接近という、一見矛盾する二つの方向性がある。

4) 電子情報資源の増大に伴う利用者行動スタイルの変化

二次情報データベースや電子ジャーナル等、大学図書館のネットワーク上でのサービスが定着するにしたがい、多くの図書館利用者の利用スタイルは「図書館で探す」から「ブラウザ上ですべてを手に入れる」へと大きく変化している。また、ブラウザ上での、情報の「発見→所在確認→入手→利用 (記録)」をシームレスに行えることがあたり前のこととして期待されるようになりつつある。このため、電子情報と印刷体の双方を含め適切な情報資源へと導くリンクリゾルバの活用がますます重要になるとともに、近年では、RefWorks、Zotero、citeulike といった電子情報資源への参照の管理および利用者間での共有 (活用) 機能も注目されるようになっている。

5) 結果としての図書館システムの複雑化

大学図書館のサービスに二次情報データベース、電子ジャーナル、リンクリゾルバ

をはじめさまざまな機能が組み込まれてきた。しかし、それらの新たな機能はそれぞれ別個の断片的な機能として実現されることが多く、結果として図書館システムの複雑化と利用者にとっての使いづらさに繋がっている。

6) 参加機関における経営合理化の要請と業務の多様化への対応体制

参加機関の大勢を占める大学図書館からは、経営合理化の要請や、新たな情報資源の出現に伴う業務の多様化への対応体制を確保するために、旧来处理の省力化を推進してより効率的な入力を行う方式を求める意見があがっている。また、1,000を超える参加機関規模のもとで一定の水準の目録データベースを継続的に運用し、資料の共同利用を促進していくための運用基盤も課題となっている。

以上のような状況に対して、今後の NACSIS-CAT/ILL においては、学術情報利用者の情報発見可能性の最大化に貢献できるシステムの構築が求められていると考えられる。したがって、以下の各章では WG での議論をもとに、従来の図書、雑誌の電子化に対応する電子情報資源管理システム (ERMS: Electronic Resource Management System) を中心とする「資料」、データ構造、作成基準に加えサービス機能を扱う「システム」、それに今後の運用方式に関する「運用」という三つの部分に分けて検討結果を報告する。今後の議論をより実りあるものとするために、ぜひご一読のうえ、ご意見を頂戴できれば幸いである。

1 資料：電子情報資源への対応

(1) 認識されている問題点

現行のNACSIS-CATは図書や雑誌等の印刷体を中心とした資料の目録作成および相互貸借のシステム（書誌ユーティリティ）として成熟し、安定した運用を行っている。1990年代の後半から電子ジャーナルが急激に普及し、『平成17年度学術情報基盤実態調査結果報告』によれば、2004年度の大学における電子ジャーナル購読平均タイトル数は、国立大学が5,797、公立大学が534、私立大学が1,230となっている。一方、電子ブックは電子ジャーナルに比べて導入が進んでいるといえないが、OCLCのNetLibrary等のアグリゲータや大手商業出版社の電子ブックの利用が始まっている。

このような状況の中でNACSIS-CATでは2000年度に電子ジャーナルの書誌レコードの作成や所蔵レコードの記述について「目録情報の基準」等の整備が行われ、コンソーシアムによるパッケージ契約で導入された大手商業出版社の電子ジャーナルについても書誌レコードが用意された。しかしながら、国立情報学研究所開発・事業部コンテンツ課（当時）の資料によれば2003年8月15日現在でNACSIS-CATに登録されている電子ジャーナルの書誌レコードは3,858件、所蔵レコードは70,712件にとどまっている。

電子ジャーナルの目録所在情報の蓄積が進まないのは、NACSIS-CATが参加機関の印刷体資料の「所蔵」を前提として構築されているシステムであり、出版社等のサーバに「アクセス」することによって利用が可能となる電子ジャーナルや電子ブックのような電子情報資源（electronic resources, e-resources）の扱いが想定されていなかったからである。電子情報資源はパッケージ単位で導入される例が多く、大量の書誌・所蔵データ（ElsevierのScienceDirectでは約1,800誌）の更新を一時期に行う必要があり、従来の印刷体資料を前提とした目録処理とは異なる整理のワークフローが求められる。しかし、網羅性の高い電子情報資源の参照ファイルを容易に利用できるようになっていないのが現状である。特に電子ジャーナルについては導入後即座の利用が求められるため、NACSIS-CATを介することなく、各参加機関等の図書館ウェブページにおいて独自の検索ツールの整備と提供が行われてきた。このため、NACSIS-CAT/ILLでは、印刷体の雑誌と電子ジャーナルの一元的な検索が行えず、またライセンス契約でILLが認められている電子ジャーナルについてILLの依頼が円滑にできない等の不都合が生じている。

(2) 方向性と検討結果

a. 電子情報資源管理システム

最初に、近年欧米で普及し始めた電子情報資源管理（ERM: Electronic Resource Management）システムがどの程度電子資源の目録作成と関連しているかについて図書館業務システムや書誌ユーティリティとの連携を視野に入れて検討を行った。

電子情報資源管理システムは、図書館がライセンスした第三者の電子的に出版された情報資源（データベース、電子ジャーナル、電子ブック等）のコントロールを支援するために開発されたシステムで、ライセンス管理、更新、法定利用、アクセス管理および蔵書構築を含んでいる。2004年にDLF ERMI（Digital Library Federation Electronic Resource Management Initiative）が公表した仕様書はERMS構築のための事実上の標準となった。これに基づいて急速にVerde（Ex Libris）、Meridian（Endeavor）、Electronic Resource

Management (Innovative Interfaces Inc)、ERMS (SerialsSolutions)、ERM (SirsiDynix)、eResources Management Systems (TdNet)、Verify (VTLS)等の商用ERMSの開発・提供が行われ、世界で400以上のERMSが導入されているといわれている。EMRIの仕様書は、ERMの機能要件、ワークフロー図、電子情報資源管理のための実体関連図、データ要素辞書、電子情報資源管理システムのデータ構造、XMLの調査を含んでいる。ERMIの仕様書ではERMSの機能要件として次の6点を挙げている。

- ①一つのシステムで管理とアクセスの両者をサポートする統合環境を提供
- ②フィールドの一括更新や柔軟な追加を行う機能を提供
- ③フィールドやレコードを公開画面から隠す機能や各データ要素を一つの画面で管理する機能を保有
- ④既存のOPACやWebポータル、図書館システム、リンクリゾルバとの連携や動的なデータ共有をサポート
- ⑤方法を問わず利用者に一貫した情報を提供
- ⑥保有する情報を保管、アクセス、検索、報告書を作成する機能を長期にわたってサポート

上記④から明らかなようにERMSは単体であれ、図書館システムの一部であれ、それ自体として電子情報資源の目録作成を機能として持っていない。従来のように電子情報資源の目録作成は書誌ユーティリティと連結した図書館システムで行われている。

DLF ERMI は現在、第二フェーズ (ERMI2) としてライセンス表現言語と COUNTER 準拠の利用統計の自動的収集のための SUSHI の検討を行っている。この目的は両方のデータセットの管理費用を削減することである。

b. 電子情報資源のメタデータ

次に出版社やベンダーによる電子情報資源のメタデータの提供について調査した。電子ジャーナルのメタデータはリンクリゾルバや ERMS の知識ベースに含まれる範囲データ (coverage data) として提供されることが多い。範囲データは図書館で購読しているオンラインジャーナルへのアクセスを提供するために利用されている OpenURL やその他のサービスの情報である。データ項目は、出版社・ホスティングサービス、タイトル、ISSN、開始年、終了年、BaseURL 等であり、従来の目録データよりも極めて簡略である。知識ベースは、リンクリゾルバや ERMS を販売しているベンダーによってデータの範囲や品質がまちまちであり、標準化の必要がある。また、電子ブックについては Springer や Elsevier のような出版社や NetLibrary や ebrary のようなアグリゲータがサービスの一環として有償で MARC21 に準拠したメタデータを提供するようになっている。

一方、出版社やアグリゲータや図書館間で逐次刊行物の購読情報の電子交換のための標準化の動きがある。NISO/EDItEUR JWP (Joint Working Party for the Exchange of Serials Subscription Information) は、ONIX (ONline Information eXchange) 逐次刊行物プロジェクトの一部として逐次刊行物データ交換用の XML フォーマットを開発した。この取り組みによって、データ交換用の三つの XML フォーマット①電子逐次刊行物の所蔵のコミュニケーション用の SOH (Serials Online Holdings)、②逐次刊行物の号 (あるいは論文) の出版通知用の SRN (Serials Release Notification) ③逐次刊行物目録情報あるいは購読詳細

のコミュニケーション用のSPS (Serials Products and Subscriptions) が作成された。なお、前述のERMI2 およびEDItEUR はライセンス表現ワーキング・グループ (LEWG: License Expression Working Group) の取り組みを通じて、ERM システムに直接ダウンロード可能な形式でライセンスデータを入手できるようにするため、ERMI が提案したライセンス関連のデータ要素をONIXの出版者データ標準ファミリーに組み込もうとしている。

c. 次期システムのご概念と電子情報資源の取扱い

次期システムにおいては、(1)で述べた課題を解決するために印刷体資料の「所蔵」と電子情報資源の「アクセス権」の両方を同様に扱える「新しい資源発見システム (resource discovery system)」の構築が必要とされている。

先ず「新しい資源発見システム」において取り扱うデータ単位は、従来から所在情報として取り扱ってきたレベルと同じ「所蔵」と「アクセス権」の単位とすることが考えられる。というのは印刷体資料であれ、電子情報資源であれ、基本的に資源の粒度のレベルが同じであり、その方が二つの資料を統一したシステムで扱うことが容易だからである。

次に電子情報資源については共有すべきデータとその整備方法について先ず以下のような区分に応じた整理が必要であろう。

- ①有償提供されている電子ジャーナル、電子ブックへのアクセス権に関する情報(書誌)
- ②有償提供されている電子ジャーナル、電子ブックへのアクセス権に関する情報(所蔵)
- ③無料公開されている電子ジャーナル、電子ブックへのアクセス権に関する情報(書誌)

上記①および②については、原則として出版社やアグリゲータ等からメタデータを入手し(発生源入力)、必要に応じて手作業で入力することが効率的であろう。③については、データの入手については①および②と同様であるが、「所蔵」や「アクセス権」については概念整理が必要とされている。Open Access Journalは既に3,100タイトルを越え、加えて電子ブック等のOA資料が普及してくることを考慮すると、今後は③の無償公開資料を対象としていかなければ、図書館の学術情報提供機能の全体像に支障が出てくる恐れがある。また、無料公開資料については、従来の資料収集(アクセス)と類似の選択の判断を伴うので捕捉すべき範囲やデータ作成フローは、有償提供資料とは別の枠組みで設定することになる。しかしながら、有償、無償の区分は資源の価値とは無関係であり、サービスにおいては有償提供資料と同列に扱えるようなシステム構築が前提となることはいまでもない。

最近の欧米のOPACや統合検索インターフェースでは、印刷体、電子の区別や資源の粒度に関わらず検索と発見が可能なシステムが志向されている。そのため、電子情報資源に内包される論文単位等の粒度の細かい情報は、むしろ既存の二次情報データベース等とOpenURL等のリンク技術で連携・提供できるようなオープンなシステム構築を志向することを考えるべきである。

一方、電子情報資源の特質から見ると、目録情報(メタデータ)の作成の流れはNACSIS-CAT→ローカルシステムだけではなく、雑誌の所蔵データの更新で既に実現されているようにローカルシステム→NACSIS-CATの流れが大きな意味を持つと思われる。そのため、ローカルシステムで形成された書誌・所蔵・アクセス情報をNACSIS-CATにアップロードまたはNACSIS-CATからハーベスティングできる仕組みが必要である。特に所蔵データ(アクセス

範囲)の収集についてはOCLCの“eSerials Holding service”で実現されているようなベンダーとの連携協力の可能性は注目に値する。

d. 新たなシステム像

c. で検討した要件を満たす「新しい資源発見システム」は、既存の目録システムに加えて、電子資源に対応した新規データベースが併置新設されたものとなる。ただし、二つのシステムは、「新しい資源発見システム」において一元的なシステムとして機能し、新たな図書館サービスの核となることが期待される。

ここでは、利用者が電子情報資源も印刷物と同様に探せる環境を維持するために、ERMSを利用したモデルとして、図1の「電子情報資源用データバンク」を設けデータのやり取りを行う方式を提示する。

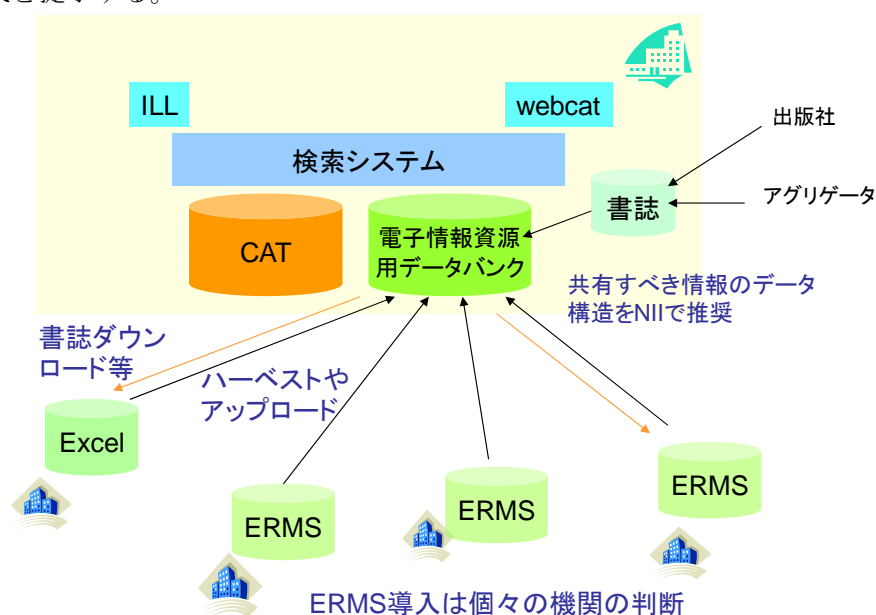


図1 電子情報資源管理のモデル案

この方式では、ERMSが電子情報資源の受入管理のためのシステムであり、検索に対応できるような詳細な書誌データを必ずしも前提としていないので次のことを想定している。

- ①主に出版社、アグリゲータから提供される書誌データを活用
- ②各参加機関からのアップロードまたはハーベストによって集約される各参加機関のアクセスデータを電子情報資源用データバンクに格納
- ③NACSIS-CATのデータと同時に検索可能

以上の議論では、現状では電子情報資源の契約管理のためのシステムとしての意味合いが強いERMSは各参加機関の判断と責任によって導入、維持されるべきものであること、それらのデータとNACSIS-CATのデータを一元的に検索可能とすることが国立情報学研究所の役割であることを想定している。

(3) 今後の課題

(2) d. の新たなシステム像は概念図を描いたものに過ぎないので、以下の点について更に調査や検討が必要である。

- ① 電子情報資源データバンクの仕様
- ② 個々の機関のシステム（ローカルシステム）と電子情報資源データバンクとのデータ交換の仕様
- ③ NACSIS-CATと電子情報資源データバンクの横断検索システムの仕様
- ④ 出版社やアグリゲータからデータを収集する「書誌」の仕様

また、電子情報資源のメタデータの利用のための以下の調査や検討も必要であろう。

- ① 電子ジャーナルの所蔵データのローカルシステムから書誌ユーティリティ等へのアップロード・ハーベスティングの事例
 - ・ OCLCの“eSerials Holding service”
 - ・ 英国の学術雑誌総合目録データベースSUNCATへのベンダーによるONIX for Serialsデータを利用したグラスゴー大学およびリーズ大学の所蔵データの更新
- ② 出版社提供データ
 - ・ NESLi2のライセンスデータによる各大学システムの更新
 - ・ 電子ブックのMARC21の量と質
- ③ 知識ベースの標準化
 - ・ 英国逐次刊行物グループ（UKSG）と米国情報標準化機構（NISO）が開始した知識ベースの改善に向けたKBART（Knowledge Bases And Related Tools）プロジェクト

なお、2007年度から開始された国立情報学研究所の電子情報資源管理システムの実証実験においてもERMSと図書館システム（ILS）の連携について調査されているが、現行の商用ERMSの可能性と限界を明確にするためにも2008年度の電子情報資源管理システム実証実験で以下の事項の検討が必要であろう。

- ① ILSとの連携
- ② e-resources の利用統計の統合と活用
- ③ 出版社・ベンダーからの契約情報等（ONIX metadata）の取得
- ④ ERMSシステム間のデータ交換

2 システム：データ構造とAPI

2.1 現行システムの書誌データとデータ構造

(1) 認識されている問題点

まず NACSIS-CAT の 20 年余りを振り返ってみるならば、仮想画面方式から CATP プロトコルへの移行や多言語化等の変化はあったが、データ構造と作成基準の基本は一貫し、根本的な改変は行われていないといえよう。

a. 内外の標準的な目録規則に準拠

システム開始時には検討段階にあった『日本目録規則 1987 年版 (NCR87)』を過不足なく反映している。特に、NCR87 の大きな特徴である書誌階層構造については国立国会図書館の JAPAN/MARC よりも忠実といえる。また、『英米目録規則第 2 版 (AACR2)』には、いくつかの点で完全準拠とはいえない(非基本記入方式や書誌階層構造等。NCR が国際的観点からみて独自性を持っていることに起因している)が、可能な限り親和性を維持している。結果として『国際標準書誌記述 (ISBD)』にも沿っており、内外の各種 MARC を順次参照ファイルとして取り込んでいくことが可能となっている。

b. 合理的な設計

一方で、海外で広く採用されている MARC フォーマットをそのまま使わず、独自のエンコーディング方式(現在は CATP)を採用している。MARC フォーマットは本来、目録規則に準拠したデータを格納する構文形式として開発されたが、実際には各種コードの設定やデータ要素の細かな分節化等、意味的な拡張を相当程度含んでいる。NACSIS-CAT では真に必要なと思われる一部のコードのみを取り込んで、目録規則からの拡張を最小限に抑えている。無用の複雑さを排除するという意味で合理的な設計であり、ある程度の教育によって幅広い担当職員が比較的容易に扱えるシステムにつながっている。

また、書誌レコード・典拠レコード・所蔵レコードのリンク構造(書誌構造リンクを含む)は、当時において内外の他のシステムではあまり見られない合理的なデータ構造であったといえ、現在まで安定的に運用されている。さらに、書誌レコード共有型の設計を採用したことは、レコード調整等の作業負担を発生させている面はあるが、特段の処理や配慮を要せずに総合目録サービス (ILL を含む) が提供できるという点で、その利点を十分に発揮している。

これらの特徴は、設計時である 1980 年代の状況を反映したものといえる。さらに基本的な前提として、共同分担目録作業を想定しながらも、書誌・典拠・所蔵いずれのファイルもシステム内で完結させ集中的に管理するという点があるが、これも当時の条件下では当然のことであった。全体に十分な合理性を備えており、根本的な変更を迫られることなく、20 年間の発展を支えてきたデータ構造であるといえよう。

しかし、近年の情報環境の変化により、長く用いられてきた構造の問題点が顕在化してきた。その問題点は次の 4 点に整理できる。

① 他の図書館システムとのデータ交換

各国 MARC 等と、単純な変換のみでは交換できない。国際的な交換標準となっている MARC21 フォーマットとも、国内の JAPAN/MARC フォーマット等とも異なる、独自性の強いデータ構造（特に、エンコーディング方式の違いと書誌階層構造の導入）のためである。これまでは参照ファイル化のようにワンクッションを置く形の運用を行ってきたが、ネットワーク時代にあって利用者の情報発見を十分支援できる品質のデータを、一方で業務の効率化をはかりながら実現するには、外部データベースとのより同期的なデータ交換等、より強い密結合が求められる。独自のデータ構造や作成基準は海外図書館システム導入等にも障壁となっており、例えば MARC21 とより密着したデータ構造に改めるべきという見直し意見もある。

② 図書館コミュニティ以外とのデータ交換

発生源入力によって目録作業の効率化や図書館データにはない情報の増強をはかることは、喫緊の課題である。また、機関リポジトリ等のネットワーク情報資源管理システムや博物館・文書館等の類縁機関システムとの連携も視野に入れる必要がある。

こうした課題への対応を考えるにあたって、精緻ではあるが相互運用性への志向が乏しい図書館目録の規則体系が障壁となる可能性がある。このことは館界でも認識され、現在進む英米目録規則の見直しにおいても、ダブリンコア（DC）抽象モデルとの親和性をはかる等、従来の図書館独自の枠組みを可能な限り脱却しようという方向性がみられる。また一方、MARC21 との親和性を残しながら XML による独自のエンコーディングを行う MODS（Metadata Object Description Schema）が米国議会図書館によって開発され、従来の書誌データをも視野に入れたメタデータ基準として使われはじめてという状況もある。

一部には、発生源入力をスムーズに実現するためにはデータ作成基準をやや大胆に簡素化してでも、という議論もある。

③ OPAC の機能革新の模索

OPAC の機能が草創期から本質的に進歩していないとの危機意識のもと、米国を中心に様々な試みがなされ、異版等を整理して検索・表示する「FRBR 化」、主題情報等をリスト化して示すことで様々な「面（ファセット）」からの検索結果集合の絞り込みを追加入力なしに実現する「ファセットクラスタリング」、検索結果の表示順序を改善する確率的検索手法等、ある種の機能が新世代目録の「標準」とみなされはじめている段階にある。これらの中には、検索システムで解決可能なことも含まれるが、一方でデータ構造や目録規則等の見直しを伴わなくてはならないものもある。例えば、『書誌レコードの機能要件（FRBR）』モデルに沿った検索・表示を行う FRBR 化は、昨今の目録規則改訂の動きにも大きな影響を与えており、既存のデータ構造の大幅な見直しを迫られる可能性がある。

④ システム運用の見直し

ネットワークによる密結合を前提とすれば、データをすべて集中管理することは絶対の条件ではない。例えば、所蔵レコードを共同システムで一括管理する必要はない、という意見もある。また、典拠データは他のシステム（例えば国立国会図書館等）と共有して管理するという可能性も考えられよう。すべてを自システム内で完結させてきた方

式を見直す選択肢がありえる。

(2) 方向性と検討結果

NACSIS-CAT の現行のデータ構造は合理的に設計されており、閉じた世界では十分に機能しているが、上記の諸問題を解決するには、基本的なレベルからの見直しが不可避であるという点で、認識は一致した。

しかしながら、「標準化」「国際化」を欠かせないキーとするならば、内外の目録規則や MARC フォーマットの方向性が定かでない状態で独自の動きを進めるのは問題がある。例えば、発生源入力をスムーズに進めるために書誌レコード作成基準の大胆な簡素化をとるという意見もあるが、国際標準の動きにはずれる簡素化を行えば、いずれ新たな問題を生じかねない。また、MARC21 フォーマットにより密着したデータ構造にという意見もあるが、MARC21 フォーマットの帰趨がはっきりしない段階で大改造に踏み切るとはリスクが大きかろう。

1960～70 年代に国際的に確立された目録標準を根本的に見直す動きが、1990 年代後半から活発に行われている。その先鞭をつけたのは 1997 年に発表された FRBR であり、その後の各標準の見直しに大きな影響を与えている。国際図書館連盟 (IFLA) では『国際目録原則』策定が進められ (2008 年完成予定)、ISBD 改訂の動きもある。また、2002 年から続く『英米目録規則』改訂作業はその過程で “Resource Description and Access (RDA)” という新しい名称の規則の策定に向かい、従来の枠組みとは相当大きく違った「目録規則」が誕生する (現時点では、2009 年完成予定)。これに合わせ、MARC21 フォーマットを再検討する動きもある。その他、「バーチャル国際典拠ファイル (VIAF)」の構築、MODS 等の新しいメタデータスキーマの登場等、資料組織化の世界は激動期にある。わが国ではまだ具体的な動きが少ないが、NCR もいずれ大きく変化することになるだろう。

これらの見直しの方向性を大づかみにとらえるならば、①カード目録時代に確立した基本的枠組みを、コンピュータ目録を前提とし、今後の機能革新をも見据えたものとする、②図書を中心としながら各種媒体に広げられてきた対象資料のとらえ方を、パッケージ型の各種媒体資料からネットワーク情報資源まで一貫した原則で無理なく処理できるものに改めること、③図書館コミュニティ内で閉じた枠組みではなく、他のコミュニティとの相互運用性を十分にはかれるものとする、と整理できよう。

検討の結果、データ構造および作成基準の抜本的な見直しは、各種標準が具体的に固まった後に慎重に行うべきという認識で一致した。当面控えている 2009 年度のハードウェア更新には間に合わず、本ハードウェア更新およびその前後においては、データ構造の基本は現行を踏襲すべきである。しかし一方、「国際目録原則」や RDA のスケジュールを考えると、2009～2010 年には諸動向の行方がある程度明確になると予想される。そう遠い話ではなく、中期的には次のシステム更新に向けて、その準備作業は早期に開始する必要がある。

(3) 今後の課題

前述のように、2009 年度のハードウェア更新ではデータ構造の基本は変更しない。しかし、外部とのデータ交換により適切な形式でのデータ出力といった要望が一部に強いことを考えると、現在可能な限りの変換による MARCXML 形式 (MARC21 フォーマットをそのまま XML 化した形式) のデータ出力機構等、比較的低コストで可能な対策については、早期に実

現可能性の検討を行わなければならない。

また、いずれ要求される抜本的な見直しをスムーズに行うための準備作業は早期に積み重ねる必要がある。例えば、発生源入力の実行等によってデータ構造に関わる問題の洗い出しを行うこと、内外の標準化動向に関する調査、そして状況に応じた大学図書館コミュニティへの啓発活動等が必要である。

2. 2 API の公開と課題

(1) 認識されている問題点

公開されている Web API (Application Programming Interface: 以下では単に API と記す。)を使って、他サイトからデータやプログラムを取得し、自サイトで活用するサービスが拡がりを見せている。API とは、Web 上のプログラム間でデータやプログラムをやり取りする技術/規約の集合で、Web サービスと呼ばれる場合もある。CGI のように、サーバ側のプログラムを作成する必要はない。

API では、データのやり取りに REST や SOAP、AJAX 等のソフトウェアアーキテクチャが使用される。特に REST はアクセス先を識別する URI を作成し、それを HTTP の GET、POST、PUT といったメソッドを使って操作することにより、簡単にデータを取得することができるため、多くの API で用いられている。また、取得されるデータの形式は通常 XML であるため、HTML に比べ様々なアプリケーション間でデータを共有することが容易である。取得した XML を整形、加工するためのプログラムが API キットとして提供されている場合も少なくない。あるサービスから得た結果の XML から特定の値を抽出し、その値を別のサービスにリクエストして、その結果を先の結果と結合させるといったことも可能である。実際の事例としては、(2)で取り上げる“OpenDOAR API”が分かりやすい。

API 公開の一般的な事例としては、Amazon の商品を検索させる Amazon Associates Web Service や、Google マップの検索サービスを提供する Google Maps API をはじめとして無数にある。Web API の情報を網羅的に収集する Mashupedia (マッシュュペディア) のようなポータルサイトも登場している。

魅力あるサイトの API が公開されれば、そのデータやプログラムを自サイトで利用可能とすることにより、自サイトの利便性を高める、またそのように印象づける効果が期待できる。また、他のサービスとの組み合わせ (マッシュアップ) をすることにより、新しいサービスの形態を生み出す可能性も広がる。API を利用する側の意図はこうしたところにある。一方 API を公開する側の狙いは、他のサイトから自らの提供するコンテンツを手軽に利用してもらうことにより、自サイトへのトラフィックを誘う、つまり自サイトにユーザーを呼び込むことにある。

現在国立情報学研究所に対して API 公開が望まれている背景にも同様のニーズがあると考えられる。すなわち、現在利用可能な要素技術を用いて、NACSIS-CAT の目録データを XML 等の形式で取得し、他のサービスと組み合わせることにより、付加価値の高いサービスを提供したいというものである。たとえば、現在各国で試みられている検索結果の関連度によるランキングやクラスタリング、利用者参加型のソーシャル・ブックマーキングやアンノテーション、リコメンデーションとの組合せ、Google Book Search や Amazon.com といった

外部システムへのリンク、それに IFLA による『書誌レコードの機能要件 (FRBR)』と『典拠データの機能要件 (FRAD)』のモデルを検索システムに実装する試み等がイメージされているのであろう。

データを XML 形式で取得する場合、現在の Webcat ないし Webcat Plus において HTML で作成・表示されているデータをユーザサイドで XML 化することは可能であるが、それには要素の抽出にかなりの手間を要する。これは、米国議会図書館の蔵書検索サイトのように、検索結果がテキスト形式や MARC タグ形式で保存できるようになっている場合においても、程度の差はあれ、同様である。こうした動作はそれぞれのサイトに実際にアクセスして検索実行することを前提としているので、誰もが自動的に行えるというわけではない。API の公開により、共同分担システムの中で構築された豊かな情報資源の活用裾野を広げることができると考えられる。

(2) 方向性と検討結果

国立情報学研究所が NACSIS-CAT の API を公開することにより、各参加機関の図書館目録の付加価値が高まり、利用者にとっての利便性が高まるとするならば、公開の意義は大きい。また、それによって NACSIS-CAT の目録データの価値がより広く認知されるようになれば、NACSIS-CAT の目録データの輸入を促進し、またその品質を高めることへのインセンティブが増大することをも期待されよう。

現在、図書館等の機関が検索に関連した API の公開を行っている例として、次のものがある。

a. 図書館目録の API

・ OCLC xISBN

OCLC は ISBN の入力に対して、その ISBN を持つ書籍だけでなく、その ISBN に関連する複数の著作をまとめて提示することのできる API を公開している。これを xISBN と言う。OCLC は、あらかじめ WorldCat の書誌レコードを FRBR 分析することにより、関連著作のグルーピングを行い、それらの ISBN 集合を作成している。その上で、それらの集合と入力された ISBN とのマッチングを行い、ヒットした ISBN の所属する ISBN 集合から、その書誌レコードを表示させることのできる API を公開し、他サイトからの利用を可能とした。ISBN 集合は月 1 回程度の頻度で更新される。

この API は少量、非商用の利用に対しては無償で提供されている。ただし、一日 500 件を超えるリクエストを発生させるような大量かつ商用の利用については、事前相談が必要とされる。

・ Catalog WS

ノースカロライナ州立大学図書館の目録データを、キーワードや ISBN によって REST で検索させ、書誌データ、所蔵データ、貸出状況等の結果を XML や RSS で出力するサービスである。利用に際して登録は不要かつ無料であるが、非商用ライセンスがあり、商用利用は想定されていない。

・その他

日本においても、農林水産研究情報センターが蔵書目録を ISBN やタイトル、著者名等

で検索させ、結果を XML で出力するサービスを提供している。

b. リポジトリの API

• OpenDOAR API

OpenDOAR はオープンアクセスのリポジトリのリストで、英ノッティンガム大とノルウェーのルンド大学の共同プロジェクトにより構築された。リポジトリ一覧の検索、リポジトリのコンテンツ検索、リポジトリに関する統計も提供している。

このリポジトリのデータを検索する API が OpenDOAR API である。REST を用いてリクエストを送り、文献タイトル、概要等のデータを XML 形式で返す。登録等は不要で、無料で使える。非商用ライセンスがあり、商用利用は想定されていない。

この API を活用した事例として、Repository66.org (Google Map および ROAR のリポジトリ成長グラフとの連携) 等がある。

• その他

コーネル大学の eprint arXiv に蓄積された論文をキーワードもしくは ID によって検索できるようにした arXiv.org API や、Elsevier 社の Scopus API 等がある。日本でも国立国会図書館 PORTA が API を公開準備中である。

以上で見てきたように、図書館界においても API の公開の機運は徐々に高まっている。しかしながら実際に国立情報学研究所が NACSIS-CAT の API 公開に踏み切るには、課題もある。NACSIS-CAT の API 公開については、今後、運用面で次のような課題が考えられる。

① 提供範囲

公開された API を使用するにあたっては登録を求めるとして、利用に制限を設けることも必要であろう。図書館に限らず、多くのデータベース系 API (就職情報や飲食店情報の取得等) においても、登録制を導入しているケースが多い。これは、無制限な利用拡大による過度のアクセスを避ける、意図しない利用を未然に防止する、大量ダウンロードによって同種のサービスが簡単に作られてしまうことを懸念する等の理由による。NACSIS-CAT の場合にも、たとえば商用の利用か非営利の利用か、参加機関の利用かそうでない利用か、といった区分を設けることが必要となるであろう。参加機関単位でなく個人単位での登録を可とするか否かという問題もある。

② データ内容

NACSIS-CAT に参加してデータ入力の責務を果たすということなしに、NACSIS-CAT のデータを取得できることになれば、参加機関のインセンティブは低下し、共同分担目録の基盤をゆるがせることになる。現在 NACSIS-CAT で提供されているデータには、書誌レコード、所蔵レコード、参加組織レコード、典拠レコードの 4 種類がある。上記のような影響を引き起こさないためには、参加機関(この中もさらに分かれるかもしれない)、事業協力者、一般といった利用対象者によって、提供するデータ内容に差を設けるといったことも考えておく必要がある。OCLC の xISBN のように、「一日 500 件を超えるリクエストを発生させるような大量かつ商用の利用については、事前相談を必要とする」という条件を提示するに留めているケースも見られるが、上記の懸念から、少なくとも初期段階では登録制の導入が適当と考えられる。

③ アクセス頻度等

API 公開によるデータへのアクセス頻度の増大は、システムにも大きな影響を与える。利用拡大の度合いによっては、サーバを分ける、アクセス頻度を制限する等の対応が必要となる可能性がある。

また一度に取得可能なデータ量についても制約を設けることが考えられる。

④ その他

API の公開にあたっては、利用の範囲や態様について利用規約やガイドラインの整備が必要となるであろう。また、公開した API が広く利用されるためにはマニュアルの整備や API キットの充実が欠かせないが、それをどのような体制でサポートしていくのか、サポートコミュニティをどのように作っていくのか、認証やデータのセキュリティの確保をどうするのかといったことも含め検討が必要である。

(3) 今後の課題

先にも述べたように API の公開の意義は大きいですが、現段階では(2)で示したような問題が懸念される。とりわけ、これまで NACSIS-CAT に参加し、その中で書誌レコード等の品質向上に一定の責務を果たすことが必要であったところを、そうした責務を果たさずとも同等の成果物が手に入るとなれば、共同分担目録の理念そのものが瓦解してしまう危険性も看過できない。公開するとしても、まずは実験的な環境で、影響の範囲や大きさ、公開の範囲等、課題の精査を行いながら、慎重に進めていく必要がある。

3 運用：体制の抜本的見直し

3. 1 NACSIS-CAT 外に存在する書誌データの活用

(1) 認識されている問題点

NACSIS-CAT/ILL は我が国唯一の書誌ユーティリティであり、「書誌共有型のオンライン共同分担目録方式」を採用して、参加機関の目録作業の軽減化と高品質の総合目録の構築をめざしてきた。運用開始より 20 年余りを経て、大きな成果があった一方、大学図書館を取り巻く環境の変化もあって様々な問題点が顕在化してきたのもまた事実である。2004 年には国公私立大学図書館協力委員会常任幹事会と国立情報学研究所との業務連絡会において「書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト」が発足し、2005 年 4 月に中間報告、同 10 月に最終報告を行った。国立情報学研究所は中間報告における「現状課題低減化のための応急策検討の提案」に対応するために NII アクションプランを策定し、課題解決に向けて順次具体的な展開を進めてきている。また、2007 年 11 月に国立大学図書館協会は、国立情報学研究所に対して『目録所在情報システム更新に対する要望について』を提出した。

これらの文書では多岐にわたる問題点の指摘、あるいは要望がなされているが、これらが示しているのは、大学図書館における経営合理化の要請や新たな情報資源の出現に伴う業務の多様化に我が国の大学図書館が対応していくためには、目録所在情報（総合目録）システムの運用体制の根本的な改革が不可避であるということである。

このような状況を鑑み、まず考えられるべき点は書誌レコード入力における作業負担の軽減化である。2008 年 1 月の米国議会図書館のワーキンググループによる書誌コントロールの将来に関する報告『On the Record』においては、書誌データの電子的作成が一般化している中で、書誌データ作成における出版社、図書館等における作業の重複は、今日の書誌データベース構築における作業の効率化を考える上で大きな課題であると言及されている。NACSIS-CAT は、その創設以来、商用 MARC や各国の全国書誌作成機関（米国議会図書館、国立国会図書館等）による集中目録作業の結果を参照ファイルという形で利用可能にし、分担目録作業を支援するための基盤としてきた。しかし、参照ファイル中の書誌レコードを NACSIS-CAT の目録入力基準にあわせるためには書誌レコードの修正を必要とする場合が多く、また階層を持つ書誌レコードについては親書誌レコードの新規作成、階層のリンク等の作業が必須であり、参照ファイルによって書誌新規作成の際の入力作業は軽減されたとはいえ、さらなる合理化の余地を残している。

また、目録作業の軽減化は、目録の質を犠牲にして行われるべきものではない。その観点からは、高品質であることが期待できる全国書誌作成機関が作成する書誌レコードを、NACSIS-CAT において今以上に活用することによって品質の保持をはかるべきである。例えば、主題分析に着目すると、NACSIS-CAT の入力規則においては、件名、分類の入力は必須とはなっていないこともあり、1995 年以降に出版された和図書（本文が日本語）に限定すると、件名、分類が付与されている書誌レコードの割合はそれぞれ 67.32%、78.18%である。このような状況に対して、データベース全体として、利用者の主題からのアプローチに十分耐えるだけの質を伴っているかについては議論の分かれるところであろう。全国書誌作成機関が作成する書誌レコードは高品質であるがレコード作成に時間がかかることが多く、特に和書に関しては NACSIS-CAT 上での新規書誌作成の際にそれらが十分活用されていない。NACSIS-CAT 総合目録データベース中の 1995 年以降の和図書に関する書誌レコードにおいて、

BSH の付与率が 49.41%、NDLSH の付与率が 23.04%であるという事実は、このような状況を如実に物語っている。

(2) 方向性と検討結果

各大学図書館における目録作業全体のさらなる軽減化と、一定品質の書誌データの安定供給を期待するものとして、発生源入力が考えられる。

具体的には国内の新刊図書に関し、出版取次ぎによるデータ入力について議論を行った。データ入力方式としては、オフライン（バッチローディング）方式、オンライン方式の二つを想定したが、前者の場合は書誌単位の調整やリンク形成時の重複制御に問題があるため、後者について実データをもとにした試験を行い、この方式によってどの程度の効果が期待されるのかを含めて検証することとした。これまでの実験結果は以下の通りである。

実験には、NACSIS-CAT の 2008 年 2 月 16 日業務終了時の総合目録と参照ファイルとして利用している TRCMARC の基となっている TRC デイリーマークを使用した。

現状の利用状況として書誌作成時における TRCMARC からの流用率を調査した。また、TRCMARC を参照ファイルとしてではなく、総合目録データベースの書誌レコードとして直接入力した場合、作成した書誌レコードがどの程度利用されるかの活用率を調査した。

① 新規書誌作成時における TRCMARC からの流用率

結果：約 45%

NACSIS-CAT より言語が日本語で 2005～2007 を出版年に持つものを抽出し、TRCMARC から流用している書誌レコードの数を集計した。結果は以下の通りである。

出版年	書誌 レコード数	TRCMARC からの流用数	TRCMARC からの流用率
2007	56,598	28,079	49.6%
2006	68,598	31,108	45.3%
2005	71,696	30,578	42.6%
合計	196,892	89,765	45.6%

この結果から、現在流通している日本語の出版物の約 45%が発生源入力で賄われることが予想され、参加機関の書誌作成作業の軽減が期待できる。（なお、全体の流用元の件数を資料集に示す）。

② TRCMARC 活用率

結果：約 63%

TRC デイリーマーク 1 週間分（2007 年 9 月 7 日～13 日分の 1,195 件）に対して、総合目録において書誌レコードが作成されているか、いないかを調査した。総合目録に書誌レコードが作成されている数は 749 件であり、62.7%であった。この結果から、発生源入力によって作成された書誌レコードの約 63%が活用されることが予想される。（なお、作

成された書誌レコードの作成日ごとの件数を資料集に示す)。

一定品質の書誌データが供給される発生源入力によって、参加機関による「流用入力」やオリジナルカタログリングを減らすといった入力にかかる仕事量の削減が期待されるのは言うまでもないことであるが、同時に不用意な書誌新規作成による重複書誌レコードの発生を防ぐとともに、書誌調整作業の軽減といった効果も期待される。

(3) 今後の課題

a. 洋図書の「発生源入力」の可能性調査

洋図書の「発生源入力」については、その可能性も含め未検討であり、2008 年度において早急に検討する必要がある。2007 年度の議論では、洋図書の「発生源入力」の実現方法として MARC21 フォーマットの全国書誌作成機関によって作成された書誌レコードから NACSIS-CAT 形式への変換することが想定されたが、具体的な方策については未検討である。また上に述べたように、米国議会図書館においても出版社によって作成される書誌データを目録に活用することが検討されている。米国議会図書館のこのような動向に対する米国出版社の対応等について調査し、海外出版社によって作成される書誌データの NACSIS-CAT での活用可能性についても調査検討する必要がある。

b. 品質向上のための方策の検討

国内／国外出版物を問わず、全国書誌作成機関が行う質の高い目録作業の成果、特に主題分析、典拠管理を、NACSIS-CAT において既に作成されている書誌レコードに追加する方法を確立する等、人手によらずデータベースの質を向上させる方策についてさらに検討する必要がある。これについては、全国書誌作成機関と NACSIS-CAT の連携という枠組みで考えられるべき問題である。全国書誌作成機関においても目録のあり方についての検討がなされているので、その動向を踏まえたうえで連携の可能性等を含め今後さらに十分な検討が必要である。

3. 2 共同分担方式の最適化に向けた見直し

(1) 認識されている問題点

3. 1 で述べたような「発生源入力」が実現しても、オリジナルカタログリングが必要な資料がなくなるわけではない。具体的には、商業出版物として流通しないような資料、主要国の全国書誌作成機関による目録には含まれないような様々な言語の資料群である。このような資料の書誌データを提供し、検索可能にすることこそ分担目録作業に基づく全国レベルの総合目録が目指してきたことであり、各参加機関には責任も持って目録を作成することが求められる。

しかし、現状では、参加機関によって作成される書誌レコードの品質にばらつきがあるとともに、参加機関の NACSIS-CAT データベースに対する取り組み方にも大きな差が生じている。また、重複書誌レコードという形で表面化してきたデータベース全体の品質低下は、参加機関や国立情報学研究所でのレコード調整にかかる作業負担を重くするという結果を

もたらず。これらのことは上述の「書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト」においても指摘されたことであり、国立情報学研究所においては NII アクションプランを策定し、対応を行ってきたところである。

(参照: <http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/kadaipt.html>)

NACSIS-CAT/ILL の参加機関はすでに 1,000 を超えており、規模や多様性に見合う運用体制が必要であるが、創設以来の体制が続いているのが現状である。図書館の規模や人員等の面で多様な参加機関のニーズを満たしながら、一定の水準の目録データベースを継続的、効率的に運用し、資料の共同利用を促進していくための運用基盤の構築が強く求められており、そのためには抜本的な改革が必要である。

(2) 方向性と検討結果

目録データの品質を維持しつつ、より効率的な利用が可能なシステムの実現に向けて具体的な検討が必要である。OCLC の事例等を参考にしながら、いくつかの具体案が提示された。すなわち、

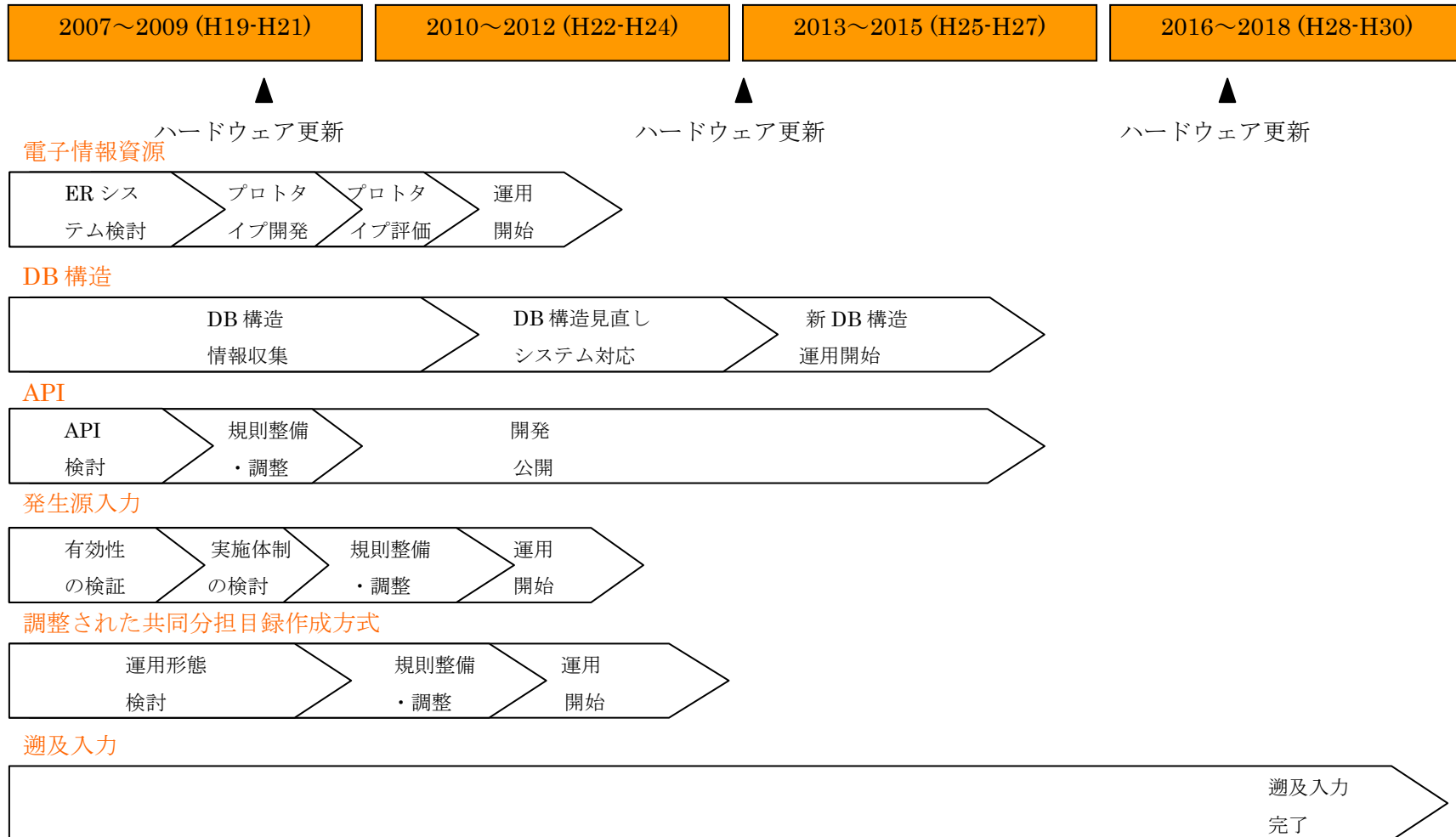
- a) 「目録センター」館の指定：発生源入力の実現によって発生頻度が減少すると考えられるオリジナルカタログングについては、目録センター機能を担ういくつかの大学図書館が集中的に担うことによって目録作業の質の維持を図るとともに、メタデータ運用の実務的な経験をもつ図書館員を育成する場としても機能させ、メタデータ運用のスキルを大学図書館界全体として維持する体制を構築する。
- b) インセンティブモデルの導入：書誌レコードの新規登録の形で総合目録の構築に貢献した参加機関に対しては、何らかの経済的な見返りを提供する一方、共同目録作業の成果を一方的に利用する参加機関からは何らかの対価を求めることにし、書誌レコードの新規登録を促進するようなモデルを導入する。
- c) 参加機関のレベル分けの導入：すべての参加機関に対して同様の役割を求めるのではなく、書誌調整作業は一定規模以上の参加機関が行うといったように、規模等によって参加機関をレベル分けすることにより運用の効率化をはかる。

である。

(3) 今後の課題

上記の諸提案については、案が提示された段階でとどまっており、その実現可能性についての検討はなされていない。2008 年度においては、これらの実現可能性についての調査研究を早急に行う必要がある。なお、この問題は書誌ユーティリティを運営管理する国立情報学研究所にとっての課題であるだけでなく、参加機関としての大学図書館が果す役割とも関わる問題である。今後とも大学図書館との緊密な連携のもとに検討を進める必要がある。

4 暫定ロードマップ



活動記録

(1) 次世代目録ワーキンググループ構成員

名前	所属・役職	備考
佐藤 義則	東北学院大学文学部教授	チーフ
加藤 信哉	東北大学附属図書館総務課長	
竹内 比呂也	千葉大学文学部准教授	
山本 和雄	東京大学附属図書館総務課専門員	
村上 泰子	関西大学文学部准教授	
渡邊 隆弘	帝塚山学院大学人間文化学部准教授	
根岸 正光	国立情報学研究所教授	
安達 淳	国立情報学研究所学術基盤推進部長・教授	
大山 敬三	国立情報学研究所教授	
山地 一禎	国立情報学研究所准教授	
早瀬 均	国立情報学研究所学術基盤推進部次長	
古野 奈央子	首都大学東京図書館情報センター本館契約職員	オブザーバ
柴尾 晋	明治大学学術・社会連携部図書館事務室図書館管理グループ	オブザーバ

(2) 活動の過程

平成 19 年度第 1 回

[日時] 平成 19 年 7 月 2 日 (月) 14:45-16:35

[場所] 国立情報学研究所 20 階 講義室 1

- [議事]
1. 検討にあたってのスケジュール
 2. 次世代目録所在情報サービスのあり方の検討について
 3. 国立情報学研究所オープンハウス CSI ワークショップ「図書館目録の将来」について
 4. その他

平成 19 年度第 2 回

[日時] 平成 19 年 9 月 5 日 (水) 15:00-18:00

[場所] 国立情報学研究所 20 階 講義室 2

- [議事] 1. 6つの論点について
2. 公立大学協会図書館協議会からの意見
3. その他

平成19年度第3回

[日時] 平成19年9月18日(火) 15:00-17:30

[場所] 国立情報学研究所 20階 講義室1

- [議事] 1. 前回議事要旨案について
2. 発生源入力について
3. 運用、インセンティブのモデル
4. ERMSについて
5. 公立大学協会図書館協議会からの意見
6. 他会議への報告について
7. その他

平成19年度第4回

[日時] 平成19年12月25日(火) 15:00-17:00

[場所] 国立情報学研究所 20階 講義室1

- [議事] 1. 前回議事要旨案について
2. 次世代目録に関する今後の検討について
3. その他

平成19年度第5回

[日時] 平成20年2月26日(火) 16:25-17:30

[場所] 国立情報学研究所 20階 講義室

- [議事] 1. 前回議事要旨案について
2. 「次世代目録所在情報サービスの在り方について(中間報告)」について
3. その他

参考文献・データ集

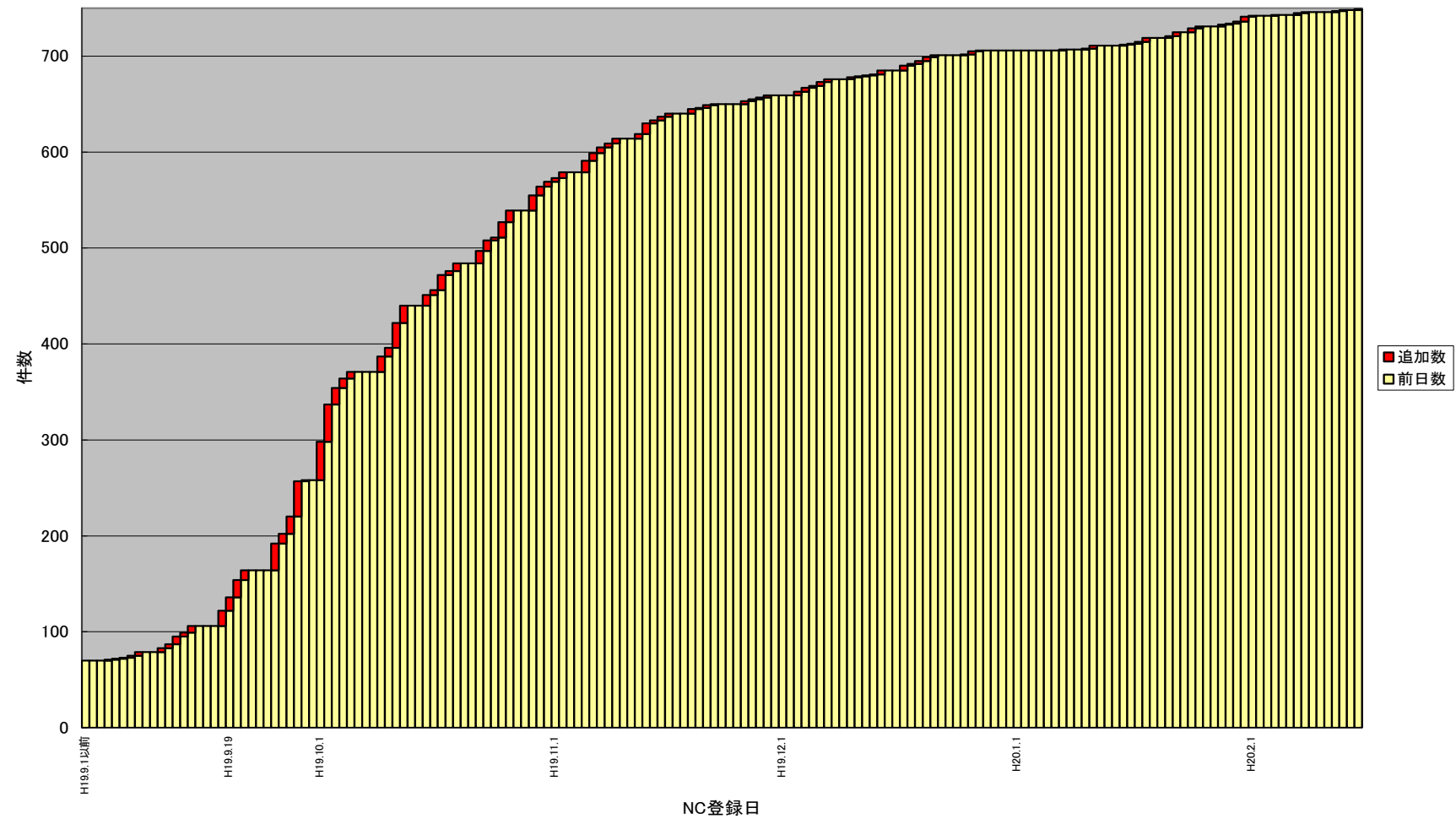
- ・ 『目録所在情報システム更新に対する要望について』
http://wwwsoc.nii.ac.jp/janul/j/operations/requests/yobosho_07_11_09.pdf
- ・ Jewell, Timothy D.; Anderson, Ivy; Chandler, Adam; Farb, Sharon E.; Parker, Imberly; Riggio, Angela; Robertson, Nathan D. M. Electronic Resource Management: Report of theDLF ERM Initiative. Washington, D.C., Digital Library Federation, 2004. <http://www.diglib.org/pubs/dlf102/>
- ・ Dahl, Mark; Banerjee, Kyle; Spalti, Michael. "Electronic Resource Management". Digital Libraries: Integrating Content and Systems. Chandos Publishing, 2006. p.95-111.
- ・ Kasproski, Rafal. Standards in Electronic Resource Management. Bulletin of the American Society for Information Science & Technology. Vol.33, No.6, 2007, p.32-37.
- ・ 宮澤彰. 図書館ネットワーク : 書誌ユーティリティの世界. 丸善, 2002, 193p., (情報学シリーズ, 5).
- ・ 『書誌ユーティリティ課題検討プロジェクト最終報告』
<http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/infocat/pdf/kadaiPT-last-report.pdf>
- ・ 『On the Record』
<http://www.loc.gov/bibliographic-future/news/lcwg-ontherecord-jan08-final.pdf>

言語が日本語の資料の流用元

	2007		2006		2005	
TRCMARC	28,079	49.6%	31,108	45.3%	30,578	42.6%
JPMARC	7,756	13.7%	11,357	16.6%	9,528	13.3%
オリジナル	20,669	36.5%	25,930	37.8%	31,417	43.8%
その他	94	0.2%	203	0.3%	173	0.2%
	56,598		68,598		71,696	

※ 「LANGKEY= "jpn" and YEARKEY= "出版年"」で検索。流用元の判断は SOURCE による。

TRC デイリーマーク該当書誌レコードの総合目録書誌レコード登録数



- ※ TRC デイリーマークは1週間分（2007年9月7日～13日分の1,195件）。
- ※ TRC デイリーマークのISBNにより総合目録の検索を行い、CRTDTで件数を集計。
- ※ 2007年9月19日がNACSIS-CATにおける参照ファイルとしての投入日。
- ※ 2007年9月以前作成のもの大多数は、多巻ものにVOLが追加されたもの。

用語集

知識ベース 一般には、知識ベースはナレッジマネジメントのための特殊なデータベースであり、知識の検索を可能とし、知識を組織化し、知識をコンピュータ上に集合させたものの意味で使われる。本稿では、知識ベースを電子ジャーナル等の URL、提供年限、ISSN/ISBN、プラットフォームや利用機関の購読情報等を収録したデータベースの意味で使っている。知識ベースの精度はリンクリゾルバの信頼性を確保する上で最も重要となる。

ハーベスト ネットワークを介してデータを一括して取得すること。農作物の収穫になぞらえ、「刈り取る」(ハーベスティング)と呼んでいる。

CATP (Cataloging information Access & Transfer Protocol) NACSIS-CAT/ILL における、クライアントとサーバ間のメッセージ交換方式を規定するプロトコル。最新バージョンは CATP/1. 1。

次世代目録所在情報サービスの在り方について 中間報告

平成 20 年 3 月 31 日 発行

発行 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課

〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋 2 丁目 1 番 2 号

TEL 03-4212-2310

FAX 03-4212-2375

E-mail catadm@nii.ac.jp
