

ISSN 1882-0468

ISSN-L 1882-0468

# NDL 書誌情報ニュースレター

2015 年 1 号(通号 32 号)

## 目次

第 39 回 ISSN センター長会議参加報告—オープンアクセスの学術情報資源と ISSN (逐次刊行物・特別資料課 網野美美)	1
平成 26 年度遠隔利用者アンケート結果について—全国書誌データ提供 (収集・書誌調整課)	5
平成 26 年度遠隔利用者アンケート結果について—Web NDL Authorities (収集・書誌調整課)	9
コラム:書誌データ利活用(6) —Web NDL Authorities 解説講座 その 1 —ウェブでつながる典拠データ (収集・書誌調整課 柴田洋子)	14
外国刊行電子ブック(一部)の書誌データ項目を増やしました (外国資料課 整理係)	24
第 16 回図書館総合展で全国書誌データの利活用ツールを紹介しました (収集・書誌調整課 吉村風)	27
お知らせ:平成 26 年度書誌調整連絡会議を開催しました—付・会議資料 (収集・書誌調整課)	29
お知らせ:書誌データ Q&A をリニューアルしました (収集・書誌調整課)	31
掲載情報紹介	32

## 第39回 ISSN センター長会議参加報告

### ーオープンアクセスの学術情報と ISSN

#### 【はじめに】

世界中の逐次刊行物(雑誌・新聞等)を識別可能とするための番号 ISSN(国際標準逐次刊行物番号)を割り当て維持・管理する国際的組織「ISSN ネットワーク」[1]には、現在 88 各国が参加しています。その ISSN ネットワークの各国センター長が集まる ISSN センター長会議は年 1 回開催され、2014 年は 9 月 17 日から 19 日にかけて、トルコのイスタンブールで行われました。

今回は、トルコ共和国文化観光省の主催により、ISBN(国際標準図書番号)・ISMN(国際標準楽譜番号)・ISSN という三つの国際的な出版物の識別子に関する会議を、同じ週(9月15日から19日)、同じ会場(イスタンブール商業大学)で実施するという初めての試みがなされました。



ISSN センター長会議の会場に飾られていた旗  
(左上の「IS」の横に BN、SN、MN が並んでいます)

ISSN センター長会議には、パリにある国際センターをはじめ、35 各国から 46 名が参加し、[ISSN 日本センター](#)である国立国会図書館からは筆者が参加しました。なお、16 年間国際センター長を務めたフランソワーズ・ペレ氏(Françoise Pellé)に替わり、2014 年 3 月にガエル・ベケ氏(Gaëlle Béquet)が就任してから初めてのセンター長会議となりました。



イスタンブール商業大学エミノニュ校舎

## 1. ROAD (Directory of Open Access Scholarly Resources)

ISSN 国際センターは、世界中で無料で利用できる、さまざまなオンライン学術情報資源への単一のアクセスポイントを提供することを目指す [ROAD](#) プロジェクトを推進しています。今回の会議では、プロジェクト開始後の進捗状況について報告がありました。

ROADの対象とする学術情報資源の基準は、以下のとおりです。

- すべてのコンテンツがオープンアクセスである
- moving wall (最新号が利用できない一定期間) がない
- おもに研究論文で構成された資料である
- 読者はおもに研究者や学者である

[前回会議](#) では収録対象を、学術雑誌、学術リポジトリ、会議録の3パターンとしていましたが、さらにモノグラフ・シリーズが追加されました。また、学術的なブログも収録対象とすることを検討中との報告がありました[2]。

ROAD では ISSN レジスター[3]から書誌データを抽出し、無償で公開しています。また、[Scopus](#)や[SJR](#)といった複数の外部データベースと連携し、当該学術情報資源の収録されている索引抄録サービスやジャーナル評価指標などの情報を公開しています。ISSN はタイトルおよび媒体と一対一で結びついているため、複数のデータベースに登録されている出版物を同定識別するためのキーとなります。

ROAD にアクセスすると、収録対象の学術情報資源を ISSN、タイトル、テーマ等で検索できるだけでなく、世界地図上で国を指定するとその国の出版物の一覧が表示されます。また、Advanced search では、国名やテーマをメニューから選択したり、当該学術情報資源を収録している索引抄録サービスやジャーナル評価指標を指定して絞り込むことができます。

ROAD への登録件数は、2013年12月現在で7,078件。その後2014年8月現在では9,472件へと増加しています。2013年12月にベータ版の公開を開始し、2014年末には本格的に稼働する予定との報告がありました[4]。

## 2. ISSN マニュアルの改訂

[前回会議](#)に引き続き、ISSN マニュアルの改訂についてレビューグループ[5]で検討した結果が報告されました。その中から、おもな内容をご紹介します。

### ・本タイトルの重要な変化

[前回の会議](#)において、本タイトルの最初の5語に変化があった場合はタイトルの重要な変化(改題)とみなすという規定を、ISBD(国際標準書誌記述)の規則に合わせて変更することになりました。しかし、いくつかのセンターから、英語のように単語を単位とした分かち書きを行う言語と、日本語、中国語、韓国語、タイ語のように分かち書きをしない言語について、それぞれのルールを明確化した方がよいという意見があったため、分かち書きをしない言語において最初の5語を基準としないことを、例外規定として明記することになりました。

### ・国際機関の出版物

国際機関が出版した資料については国際センターがISSNを付与しています。この度、編者が国際機関であっても出版者が国際機関以外である場合は、出版者の所在地を担当する各国のセンターがISSNを付与するという注記が追加されました。

なお、2012年以降の変更点等を反映させた[ISSN マニュアルの最新版](#)の公開について報告がありました[6]。さらに、各国センターの実務者に役立つようなFAQを作成し、提供することになりました。



ISSN センター長会議の会議風景

## 3. ISSN ネットワーク 40 周年記念プログラム

ISSN ネットワークは1975年に正式に設立され、2015年が40周年に当たります。国際センターから40周年記念事業についての意見募集があり、さまざまな意見が交わされました。40周年記念の特設サイトもしくはブログを作成し、各国センターの写真や記事を掲載する案や、ISSN ブラジルセンターからは、同センターが所属する科学技術情報研究所(IBICT)が発行する雑誌『Ciência da Informação』の特集号に、ISSN ネットワーク関係の記事

を掲載する案などが提案されました。

### 【おわりに】

今回の会議では、ISSN と ISBN の両方の会議に出席していた人も多かったようです。同時期に同じ場所で会議を行うという今回の試みは、同じ組織が ISBN のセンターも兼任している国にとっては参加しやすく、次回以降にもこの方式を取り入れることを希望する声も上がりました。しかし、2015 年については ISBN はアジア地域での開催が決定しており、すぐに調整することは難しいようです。次回の ISSN センター長会議は、2015 年 10 月にセルビア共和国のベオグラードで開催される予定です。

網野 美美

(あみの よしみ 逐次刊行物・特別資料課)

[1] ISSN ネットワークは、パリにある国際センターおよび各国のナショナルセンターで構成されています。ISSN 日本センターについては、以下のページをご覧ください。

<http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/issn/index.html#anchor07>, (参照 2015-02-09).

[2] 2014 年 11 月から、学術的なブログも収録対象となりました。

[3] ISSN レジスターとは、ISSN 国際センターが維持・管理しているデータベースです。各国センターは、ISSN を付与した資料の書誌データを ISSN レジスターに送信します。

[4] ROAD は 2014 年末から本格稼働を開始しました。

[5] ISSN ネットワークには、ISSN マニュアルや、ISBD と RDA (Resource Description and Access) との調整事項等について検討するレビューグループがあります。

[6] 2015 年 2 月 9 日現在、ISSN 国際センターホームページに、ISSN マニュアル最新版が PDF で公開されています。

[http://www.issn.org/wp-content/uploads/2013/09/ISSNManual\\_ENG2015\\_23-01-2015.pdf](http://www.issn.org/wp-content/uploads/2013/09/ISSNManual_ENG2015_23-01-2015.pdf), (参照 2015-02-09).



## 平成 26 年度遠隔利用者アンケート結果について

### ー全国書誌データ提供

#### 【はじめに】

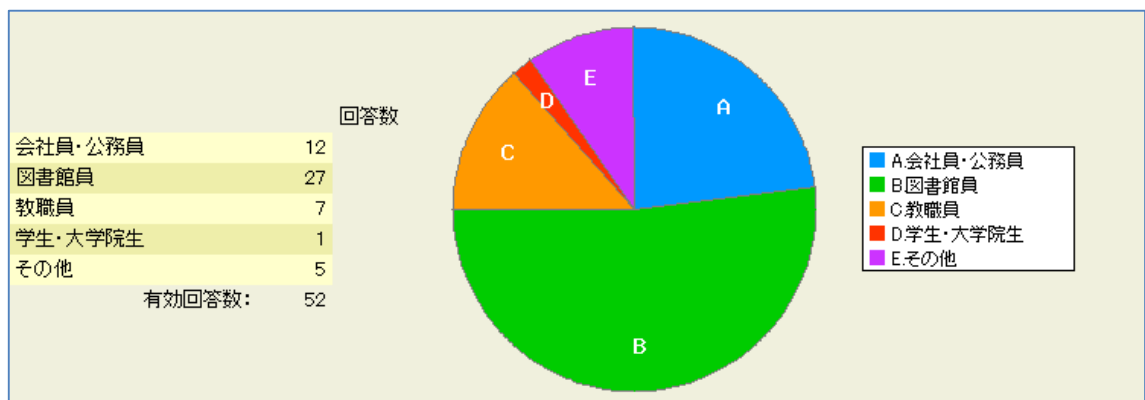
2014年6月23日から9月26日までの期間、国立国会図書館ホームページを利用されている方を対象に、全国書誌データ提供[1]に関する遠隔利用者アンケート[2]を実施しました。

このアンケートは、全国書誌データ提供サービスの拡充を図るために、[国立国会図書館サーチの API 利用](#)や[NDL-OPAC からのダウンロード](#)の利用状況を把握することを目的に実施し、52名の方から回答をいただきました。

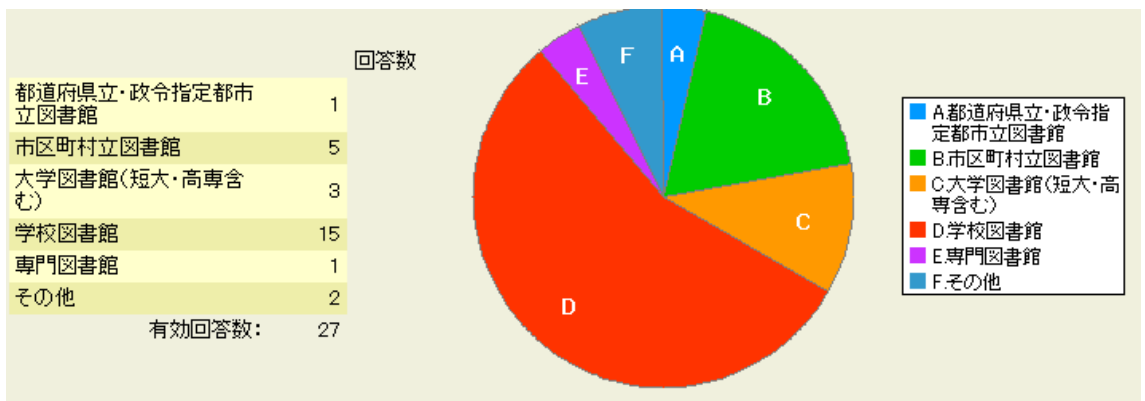
アンケート結果は以下のとおりです。

#### 【アンケート結果】

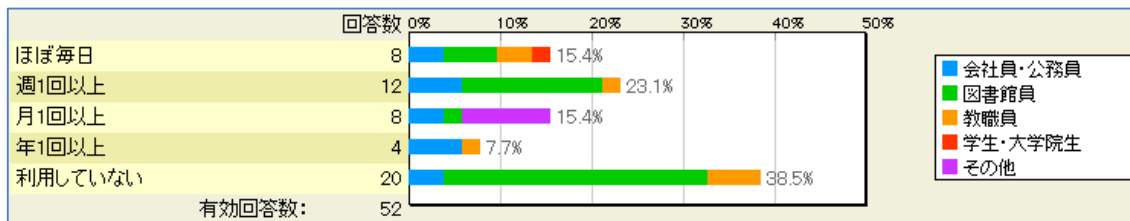
問 1 ご職業を教えてください。



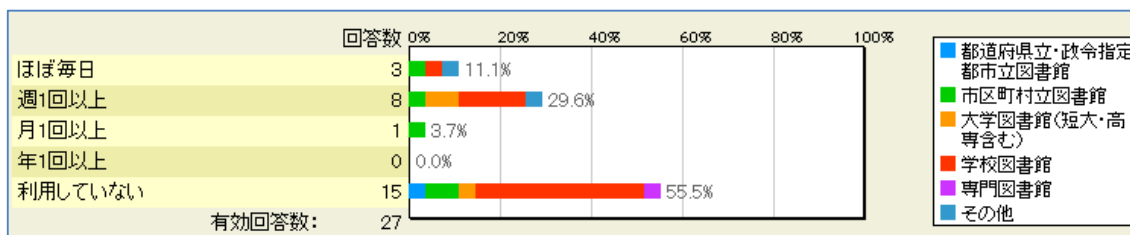
問 2 「図書館員」を選択された方におたずねします。館種を教えてください。



問3 国立国会図書館サーチのAPIやRSS、NDL-OPACからのダウンロードを使って、書誌データを利用する頻度を教えてください。

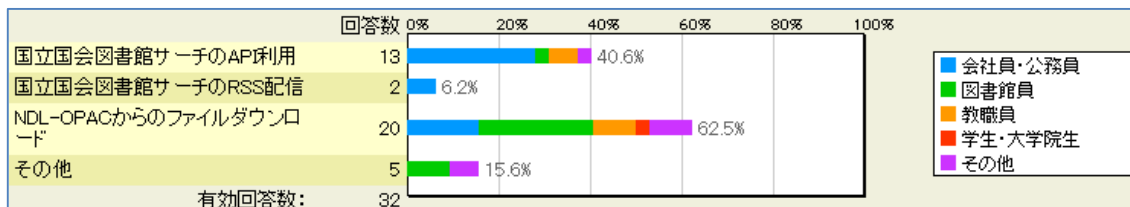


図書館員の利用頻度は、以下のとおりでした。

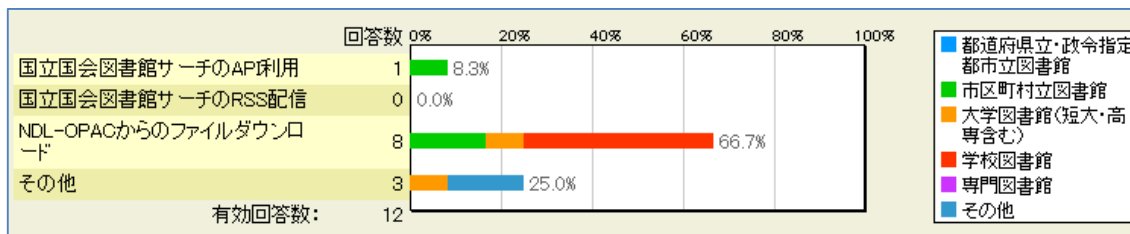


回答全体でも図書館員の場合でも、書誌データを利用していない割合が高いことがわかりました。一方、書誌データを利用している方の多くは、週1回以上の高頻度で利用していることもうかがえました。

問4 書誌データを利用されている方におたずねします。利用方法を教えてください。(複数選択可)

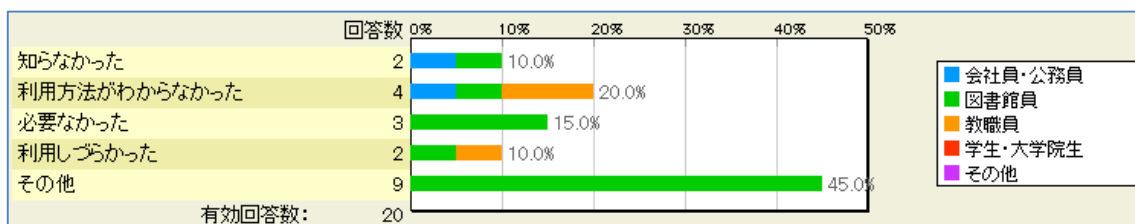


図書館員の利用方法は、以下のとおりでした。

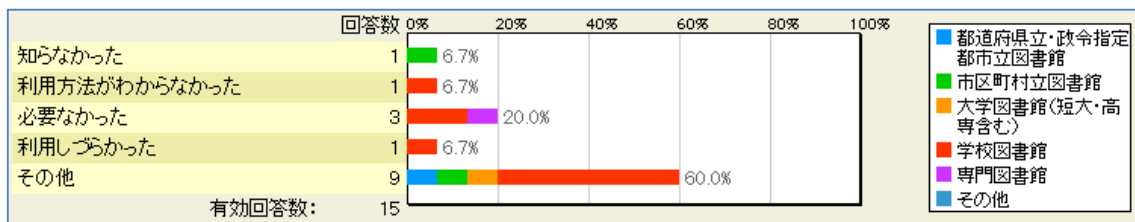


回答全体では、NDL-OPACからのダウンロードが最も多く利用されていますが、国立国会図書館サーチのAPIも少なからず利用されています。また、図書館員の回答では、NDL-OPACからのダウンロードが最も利用されていることがわかりました。

問5 書誌データを利用していない方におたずねします。利用していない理由を教えてください。



図書館員の理由は、以下のとおりでした。



「その他」を選択したのは図書館員だけで、理由として、以下のようなものがありました。

- ◇ システムが対応していない。(6件)
- ◇ コピー・アンド・ペーストが最も早く入力できる。(1件)
- ◇ 民間 MARC 等を使っている。(2件)

**問 6 全国書誌データの提供についてご意見があれば、お聞かせください。**

以下のとおり、さまざまなご意見をいただきました。

- ◇ 図書館経費が削減される中で、書誌データにかかる経費が不要になり大変助かっている。(同様の意見がほかに3件)
- ◇ どのように使うと便利なのか教えてほしい。(同様の意見がほかに5件)
- ◇ 実際の活用事例や詳しい利用方法を学びたい。
- ◇ 書誌データ利活用説明会の内容を録画して、遠隔研修サイトにアップしてほしい。
- ◇ 内容細目、目次情報の充実や、レファレンスでの活用のために NDC の付与を希望。(書誌データの充実に関する意見がほかに4件)
- ◇ 出版社・レーベルによって、書誌データが完成するのが遅いものがある。新刊のデータアップが市立図書館より遅いので、できればもっと早くしてほしい。(書誌作成のスピードに関する意見がほかに3件)

**【おわりに】**

今回のアンケートでは、回答者の半数以上が当館の書誌データを利用しているが、図書館での利用がまだまだ少ないこと(図書館員の中では4割程度にとどまり、その理由としては、システムが未対応との回答が多かった)、また特に、国立国会図書館サーチの API 利用が少ないこと(回答の7割ほどが NDL-OPAC からのダウンロード)がわかりました。API は、目録作成や選書リスト作成などに便利な機能なので、より一層使っていただけるような取組みを進める必要があると感じました。

このほか、これまでのアンケート結果と同様に書誌データの内容の充実や提供までのスピードに対する要望がありました。また、遠隔研修や API 利用の研修など新しい取組みへの要望があることがわかりました。



当館は、[書誌データ利活用説明会](#)やホームページコンテンツの拡充など、当館の書誌データを利用していただくための取組みを進めています。引き続き、利活用の促進に努めてまいります。

最後に、アンケートにご回答いただいた方に感謝申し上げます。

(収集・書誌調整課)

[1] 国立国会図書館では、収集した国内出版物・電子書籍の標準的な書誌情報を、全国書誌データとして広く国内外に速報しています。公共図書館や学校図書館など非営利の機関であれば、国立国会図書館サーチやNDL-OPACから全国書誌データを無償で入手し、ご利用いただけます。利用方法などの詳細は、ホームページをご覧ください。

<http://www.ndl.go.jp/jp/library/data/inb.html>, (参照 2015-02-10).

[2] 全国書誌データ提供以外の平成26年度遠隔利用者アンケートの結果も、ホームページからご覧いただけます。

[http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/enquete/enquete2014\\_01.html](http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/enquete/enquete2014_01.html), (参照 2015-02-10).

## 平成 26 年度遠隔利用者アンケート結果について

### —Web NDL Authorities

#### 【はじめに】

2014年6月23日から9月26日までの期間、国立国会図書館ホームページを利用されている方を対象に、Web NDL Authorities に関する遠隔利用者アンケート[1]を実施しました。

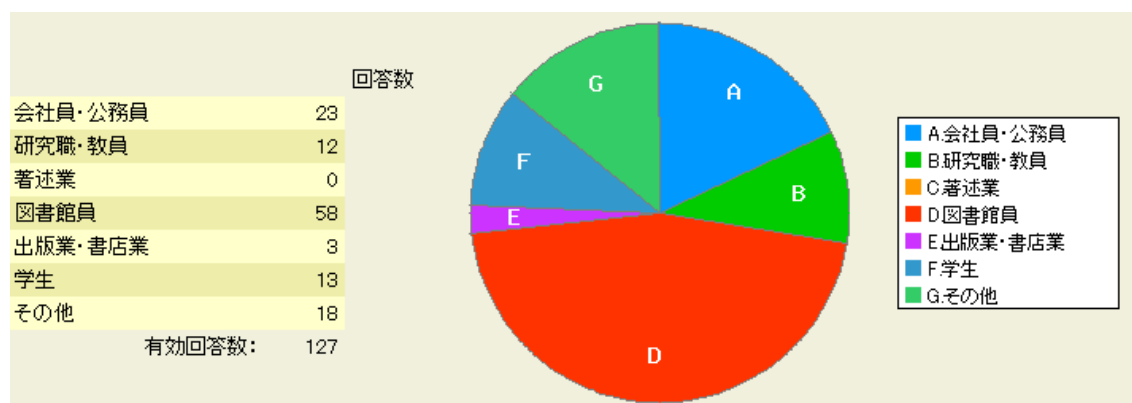
[Web NDL Authorities\(国立国会図書館典拠データ検索・提供サービス\)](#)は、国立国会図書館が作成・維持管理している典拠データを提供しているサービスです[2]。

このアンケートは、利用者のニーズを把握し、一層のサービス改善に役立てるために行ったもので、128名の方からご回答をいただきました。

アンケート結果は以下のとおりです。

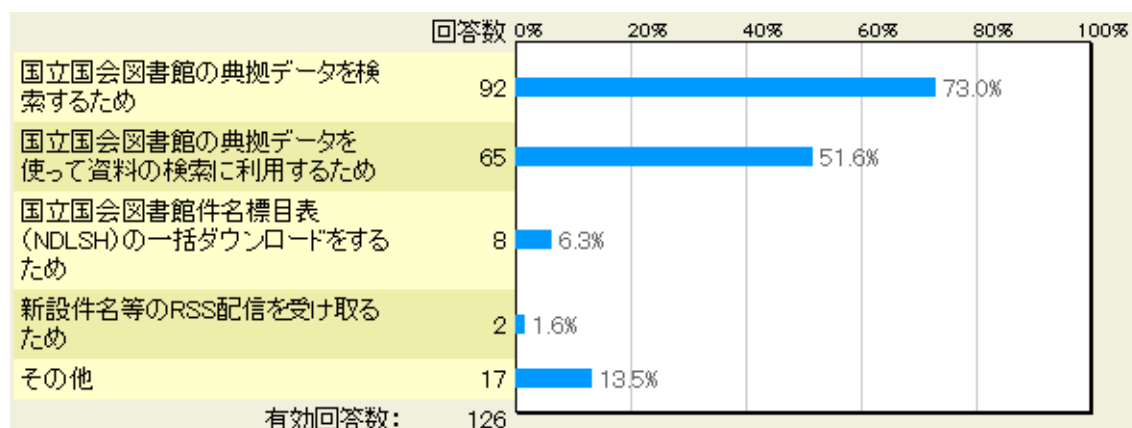
#### 【アンケート結果】

##### 問1 ご職業を教えてください。



アンケートに回答された方のうち、図書館員が半数近くを占めています。

##### 問2 Web NDL Authorities を使う目的は何ですか？(複数回答可)

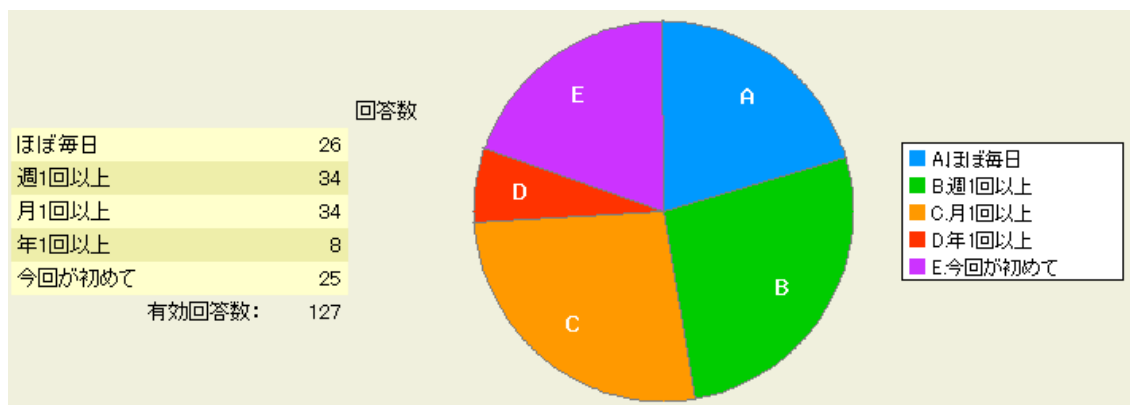


典拠データの検索や典拠データを使った資料の検索を目的として使われる場合が、多く見られました。また、「その他」の中には、図書館などの機関で書誌や典拠を作成する際に、著者の没年や読みを確認したり、件名付与の参考にしたりする、との回答もありました。

利用率は低かったものの便利なのが、典拠データのファイルを RDF/XML 形式またはテキスト形式で一括ダウンロードする機能です[3]。このファイルには「[国立国会図書館件名標目表\(NDLSH\)](#)」の収録範囲となる普通件名等が含まれていますので、ウェブ上のさまざまなアプリケーションやシステムと連携して、まとまったデータの分析やキーワードの入力・検索支援等にも使えます。また [RSS 配信による新設件名等のお知らせ機能](#) を利用すれば、新設または更新された件名の情報を自動的に受け取ることができますので、ぜひご活用ください。

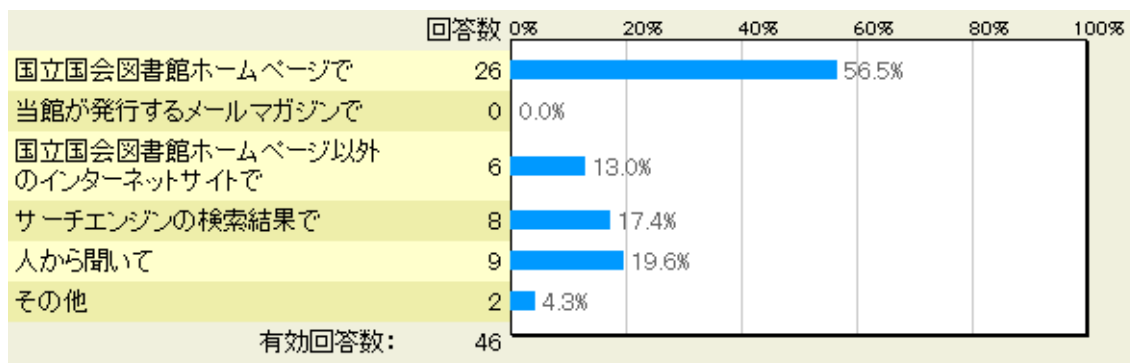
なお、Web NDL Authorities が提供する典拠データについて、本誌今号の記事「[コラム:書誌データ利活用\(6\)ーWeb NDL Authorities 解説講座その 1ーウェブでつながる典拠データ](#)」で詳しくご紹介しています。また、SPARQL を用いた検索機能(API)についても次号で解説する予定です。これらの記事を含め、Web NDL Authorities をもっと知りたい方のために、当館ホームページに「[国立国会図書館典拠データ検索・提供サービス\(Web NDL Authorities\)](#)」のページを設けましたので、ぜひご利用ください。

問 3 Web NDL Authorities の利用頻度はどれくらいですか？

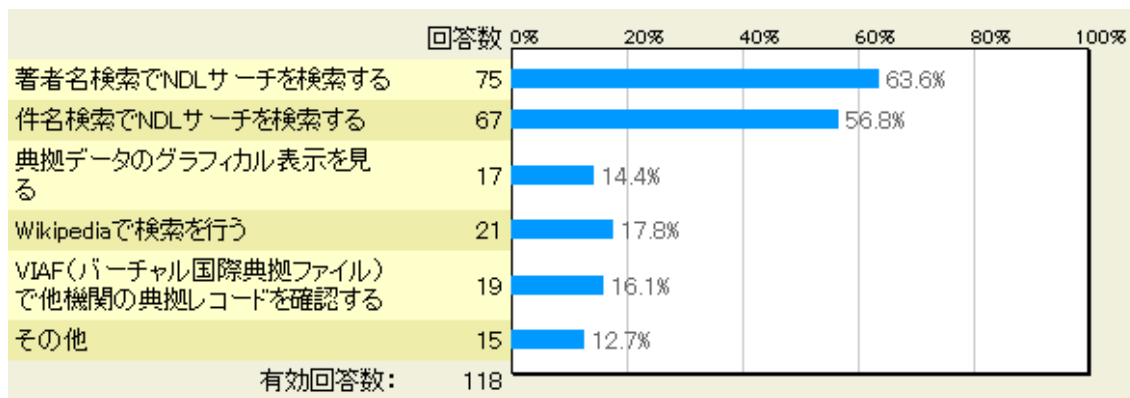


週 1 回以上利用しているとの回答が、半数近くを占めています。特に図書館員の利用頻度が高く、業務や研究等のツールとして日常的に使われていることがうかがえます。

問 4 問 3 で「今回が初めて」と回答された方におたずねします。Web NDL Authorities はどこでお知りになりましたか？(複数回答可)



問5 Web NDL Authorities で典拠データを検索された後に、どのような機能を使用されていますか？(複数回答可)

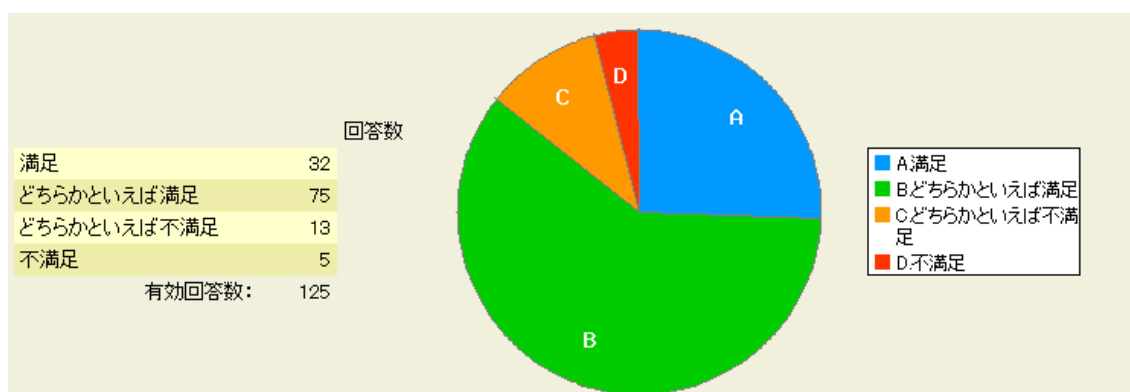


検索した典拠データから、「著者名検索」「件名検索」機能を使って、効率的に資料の検索をされる方が多いことがわかりました。この機能では、Web NDL Authorities の典拠データにリンクした書誌データを [国立国会図書館サーチ](#) を介して検索することができます[4]。

また、同義語や上位語、下位語、関連語といった関連する語を、書誌や典拠データ作成の際に参考にしていて、という声もありました。「[グラフィカル表示](#)」画面では、これらの語の関係が図を用いて視覚的に表示されます[5]。

ほかにも、[VIAF\(Virtual International Authority File; バーチャル国際典拠ファイル\)](#) [6]への関連リンクを使って、Web NDL Authorities が VIAF の窓口としても利用されていることがうかがえます。

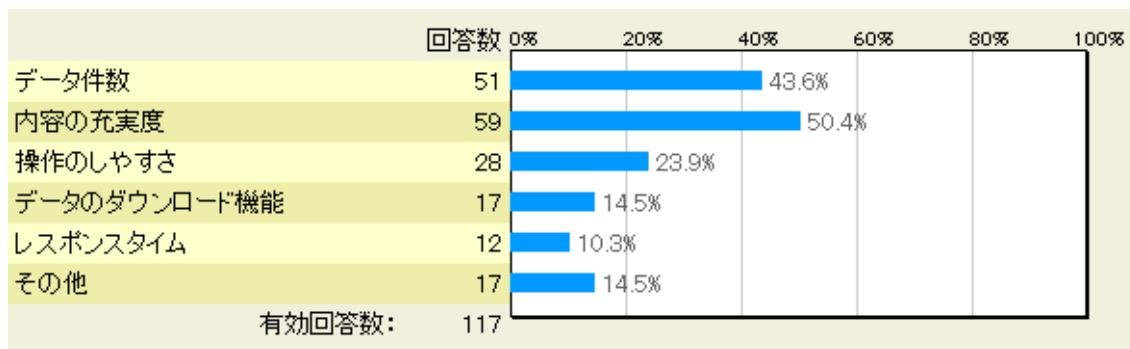
問6 Web NDL Authorities について、全般的な満足度を教えてください。



「満足」「どちらかといえば満足」が合計で約 85%を占めています。

個人名の読みの参照、外国人の表記の確認や件名の付与作業などに大変役立っている、という声もありました。

問7 Web NDL Authorities において、特に改善・充実すべき点を教えてください。(複数回答可)



データ件数の増加と内容の充実に対するご要望が、最も多くなっています。それ以外にも、検索結果の絞り込み機能の向上など、操作性や検索機能に対するご意見を複数いただきました。

また、当館の件名作業マニュアル「[国立国会図書館件名作業指針](#)」と「[国立国会図書館件名標目表 細目一覧](#)」を参照したい、とのご要望も寄せられましたので、さっそく「[Web NDL Authorities について](#)」のページにリンクを掲載しました。ぜひご参照ください。

【おわりに】

今回のアンケートでは、Web NDL Authorities が提供する典拠データの内容とシステムの使いやすさの両面で、改善のご要望やご感想を多数いただきました。「サービスの継続を望みます」「典拠データのさらなる充実を期待しています」との声もあり、Web NDL Authorities に寄せられる期待の大きさがうかがえます。

当館が作成・維持管理している典拠データは、文献的根拠、公刊情報に基づいています。今後も信頼される典拠データを、より使いやすいシステムで提供していけるよう、取組みを続けてまいります[7]。

ご要望やお気づきの点などございましたら、[お問い合わせフォーム](#)からお知らせください。

資料の検索や典拠データ活用の一助として、今後とも Web NDL Authorities をよろしく願います。

最後に、アンケートにご回答いただいた方々に感謝申し上げます。

(収集・書誌調整課)

[1] Web NDL Authorities 以外の平成 26 年度遠隔利用者アンケートの結果も、ホームページからご覧いただけます。

[http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/enquete/enquete2014\\_01.html](http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/enquete/enquete2014_01.html), (参照 2015-02-10).

[2] Web NDL Authorities の概要や使い方については、以下のページをご覧ください。

・Web NDL Authorities について

<http://iss.ndl.go.jp/ndla/about/>, (参照 2015-02-10).

・本誌 2014 年 1 号(通号 28 号)の「コラム：書誌データ利活用(3)―Web NDL Authorities(国立国会図書館典拠データ検索・提供サービス)」

[http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_8436034\\_po\\_2014\\_1.pdf?contentNo=1#page=12](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8436034_po_2014_1.pdf?contentNo=1#page=12),

(参照 2015-02-10).

[3] 「国立国会図書館件名標目表(NDLSH)」の収録範囲となる普通件名および一部の固有名件名と細目について、日次更新されたデータをダウンロードできます。詳しくは「[一括ダウンロード用ファイル](#)」のページをご覧ください。

[4] 「著者名検索」「件名検索」機能では、当該典拠データの ID が含まれる書誌データを、「国立国会図書館サーチ」で検索して一覧画面を表示します。そのため、「国立国会図書館サーチ」で典拠データの標目形と同じ文字列を入力して検索した場合は、検索結果が異なります。

[5] 典拠データに上位語・下位語・関連語が含まれている場合は、詳細情報画面で「グラフィカル表示」のタブに切り替えることで、語彙同士の関係を視覚的に表示することができます。

[6] VIAF は、各国の国立図書館等から典拠データの提供を受けて、個人、団体といった同一の実体に対する典拠レコードを同定し、相互にリンクさせるシステムです。Web NDL Authorities の名称典拠レコードも VIAF の典拠レコードへリンクされており、Web NDL Authorities で検索した後に、VIAF を通して他機関の典拠レコードの確認までを容易に行うことができます。

VIAF については、本誌 2014 年 3 号(通号 30 号)「[ひろがる、つながる書誌情報—『NDL 書誌情報ニューズレター』から見たこれまでとこれから](#)」でもご紹介しています。

[7] 当館では、典拠データを提供するシステムとともに、作成する典拠データそのものも拡充していく取組みを行っています。典拠データ拡充の取組みについては、本誌 2013 年 2 号(通号 25 号)の「[『国立国会図書館の書誌データ作成・提供の新展開\(2013\)』について](#)」の第 4 項「典拠等の拡充」をご覧ください。



## コラム:書誌データ利活用(6)

### —Web NDL Authorities 解説講座 その1 —ウェブでつながる典拠データ

#### 【はじめに—ウェブでつながる典拠データとは】

「[国立国会図書館典拠データ検索・提供サービス\(Web NDL Authorities\)](#)」は、国立国会図書館が作成・維持管理している典拠データを検索・利用できるサービスです[1]。Web NDL Authorities の検索方法は [本誌 2014 年 1 号のコラム](#) でご紹介しましたが、今回は Web NDL Authorities が提供している典拠データについて、ウェブでの利用可能性の観点からご説明します[2]。Web NDL Authorities の「Web」には、単に「ウェブ上でデータを提供しています」というだけでなく、「ウェブ上で利活用しやすいデータを提供しています」という意味が込められているのです。

ウェブ上には、さまざまな分野の有用なデータが存在します。これらのデータを、ある特定の機関や分野といった閉じられた世界の中だけでなく、より広いウェブの世界で共有し、関連するデータと次々につなげることで、新しい発見やサービスが生まれることがあります。しかし、ウェブ上の膨大なデータの中から関連するデータを見つけ出し、それを人手でつなげていくには限界があります。そこで、データをコンピュータが理解し、処理できる形で記述することで、人間の代わりにコンピュータが大量のデータの意味を解釈し、関連付けることができます。ウェブでつながるデータは、Linked Data(リンクするデータ)とも呼ばれ、その利活用の取組みは多岐にわたっています。

Web NDL Authorities の典拠データも、コンピュータが処理できる形、つまり、ウェブでつながることができるデータとして提供されています。これにより、ウェブ上の多様なデータとのリンクや、ウェブアプリケーションとの機械的な連携が実現でき、図書館だけでなくさまざまな場面において典拠データの利用可能性が広がります。

#### 【つながる典拠データの素】

あるデータをさまざまなシステムや分野で広く利用できるようにするには、特定のアプリケーションや予備知識がなくともデータの意味を理解して処理できるモデルの共有と、ウェブ上でそのデータを確実に特定できる識別子(ID)の付与が必要です。また、データの記述に使う語彙も共有できることが望まれます。そこで Web NDL Authorities の典拠データは、ウェブ上のリソース[3]について記述するための共通の枠組みである [RDF\(Resource Description Framework\)](#) モデル[4]に基づき、ウェブ全体で共有できる URI(Uniform Resource Identifier)[5]が与えられています。また、典拠データの記述には、できるだけ共有しやすい、標準的な語彙として、[SKOS\(Simple Knowledge Organization System\)](#) や [FOAF\(Friend of a Friend\)](#) 等が使われています[6]。

典拠データがどのように表現されているかを見つめる前に、まずは、つながるデータの素となる三点「RDF」「URI」「語彙の共有」について簡単にご説明します。

➤ RDF—ウェブでデータをつなげるための共通の枠組み

RDF は、リソースの関係を主語、述語、目的語の三つの要素で表現します。これは「トリプル」「三つ組」とも呼ばれ、RDF を表現する基本的な単位となります。

- ・主語：記述対象となるリソース。
- ・述語：主語の特徴や属性。
- ・目的語：主語に対して、述語が表す特徴や属性の値。

たとえば、「この本は『舞姫』というタイトルである。」の場合、トリプルでは「この本のタイトルは『舞姫』である。」のように「○○の△△は××である。」の形の文で表されます。「○○の」が主語、「△△は」が述語、「××です」が目的語にあたります。文が主語、述語、目的語の順であるため、一般的に述語が文章の最後にくる日本語で考えると少し混乱するかもしれません。「この本」(主語)と『舞姫』(目的語)の関係性を示すのが述語の「タイトル」と考えると、いくぶんわかりやすいでしょうか。

同様に、「このホームページは国立国会図書館が作成した。」を前述の「○○の△△は××である。」の形で表すと、「このホームページの作成者は国立国会図書館である。」となります。このトリプルは、図 1 のように表現できます。

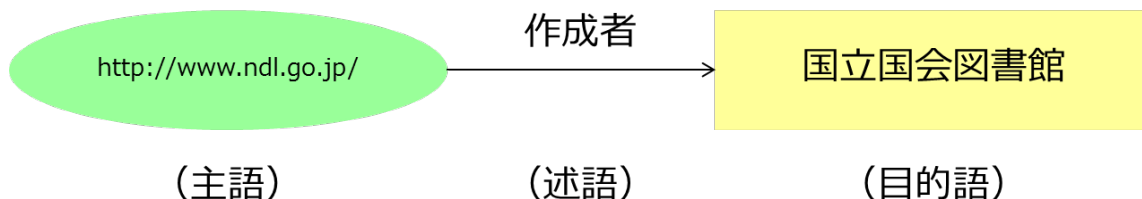


図 1 RDF グラフの例[7]

トリプルは、主語と目的語を楕円または長方形のノード[8]で表し、この二つを述語を示す矢印(アーク)で結んだ図で表されます。トリプルの集合は「RDF グラフ」と呼ばれます。トリプルが一つでも、一組からなる集合のグラフとみなされます。トリプルは、共通のノードを介して連結することができ、どんどんグラフを大きくしていくことができます。

RDF の目的は、ウェブ上のさまざまなデータモデルの共通語として機能することです。どんなに複雑な情報でも、単純なトリプルに分解して標準的に表現できます。

たとえば、『舞姫』を書いた森鷗外(本名：森林太郎)の長女の森茉莉の著作には、父・森鷗外に関する随筆『父の帽子』がある。」という情報は、次のようなトリプルに分解することができます。トリプルに分解することで、各リソースの関係性が整理され、つなげやすくなります。図 2 は、トリプルがつながっているイメージ図です。

『舞姫』の作者は森鷗外である。」

- 「森鷗外の本名は森林太郎である。」
- 「森鷗外の長女は森茉莉である。」
- 「『父の帽子』の作者は森茉莉である。」
- 「『父の帽子』のジャンルは随筆である。」
- 「『父の帽子』のテーマは森鷗外である。」

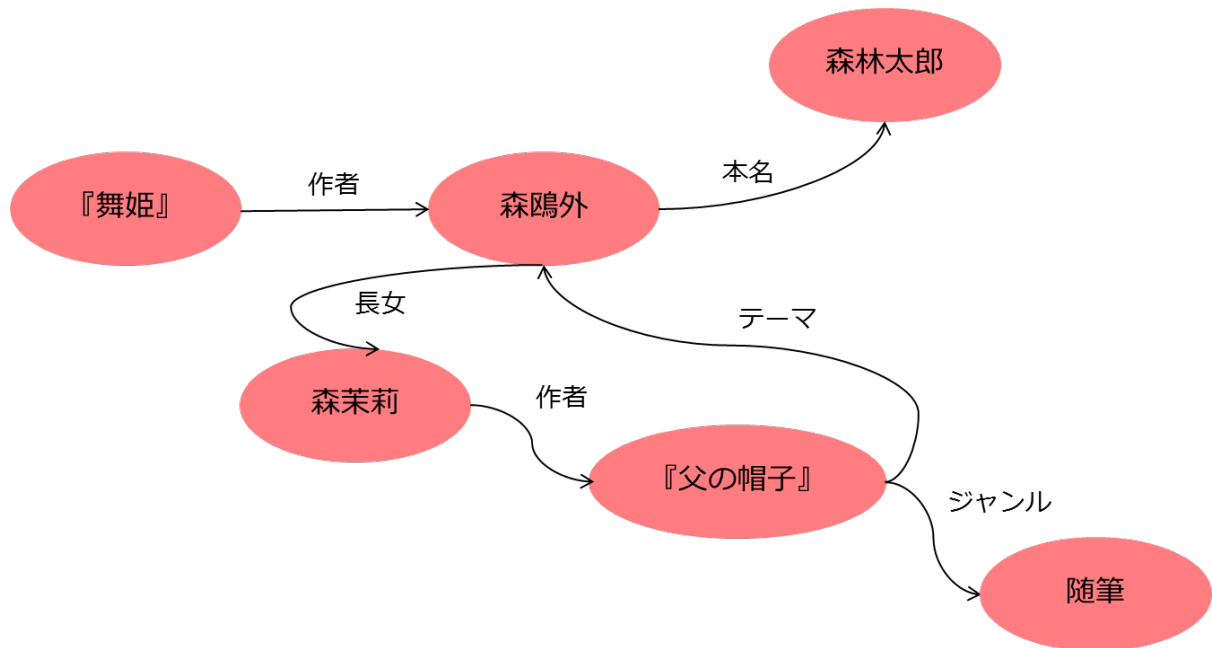


図 2 トリプルがつながるイメージ[9]

標準的に表現された RDF グラフであれば、異なるシステムや分野でデータ構造や記述規則が異なっても、お互いのデータの意味を人間もコンピュータも理解・共有でき、どうつなげればよいか考えることができます。

➤ URI—共通の名前付けの仕組み

データをつなげるためには、そのデータが同じリソースを示しているかどうかを識別する必要があります。図 1 の例でいえば、「このホームページ」だけではどのホームページを示しているのか特定できませんが、URI 「<http://www.ndl.go.jp/>」を使って名前付け(識別)することで、「このホームページ」をウェブの他のホームページから誰もが一意に識別することができるようになります。URI は、ホームページのようなネットワーク経由でアクセスできるものに限らず、本や人物、概念などにも与えることができます。URI で名前付けができるものすべてがリソースです。RDF では、主語だけでなく、主語と目的語の関係を表す述語も、ウェブ上で共有できるように URI で表現されます。

ある図書館の書誌 ID「00001234」のような文字列の場合、その図書館の閉じられた世界の中で使われるだけであれば、識別子として成り立ちます。しかし、ウェブ上でつながるためには、リンク(参照)できるように、http スキーム(「http://」で表現される識別子の体系)を使った URI を用いる必要があります。つまり、つながる典拠データには、URI が不可欠といえます。

### ➤ 語彙の共有—標準的なものを使う

ウェブ上で広く利用できるデータには、その記述に使う語彙もできるだけ共有しやすいもの、つまり、相互運用性の高いものを使うことが望ましいとされています。たとえば、単なる英単語としての「title」は、本の書名の意味もあれば、人の肩書きを指すこともあります。あるデータの中でどちらの意味で使われているか、人間が見ればそれが使われている状況や文脈から判断できるかもしれませんが、コンピュータは理解できません。そのため、あらかじめ意味が定義され、共有されている”title”を用いることで、書名なのか肩書きなのかをコンピュータでも判断し、処理することができます。

前述のとおり、Web NDL Authorities の典拠データには、複数の標準的な語彙が使われています。それができるのは、さまざまな分野の語彙を組み合わせることで記述できる RDF を採用しているからです。

### 【典拠データを見てみると…】

Web NDL Authorities の典拠データには、当館の典拠 ID を使用した URI が付与されています。これにより、ウェブ上で誰も(人間もコンピュータも)が典拠データを特定し、共有することができます。

例) 普通件名典拠「ワイン」(典拠 ID : 00560930)の URI

<http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00560930>

例) 個人名典拠「森, 鷗外, 1862-1922」(典拠 ID : 00046801)の URI

<http://id.ndl.go.jp/auth/ndlna/00046801>

### ➤ 「ワイン」の典拠データ(典拠 ID : 00560930)の場合

RDF グラフでは図 3 のように表わせます。このグラフは、ブラウザで [詳細情報画面](#) (HTML) として閲覧できるだけでなく、アプリケーションで利用可能な [RDF/XML](#)、[RDF/Turtle](#)、[JSON](#) の各形式のデータを用途に合わせて取得することもできます[10]。

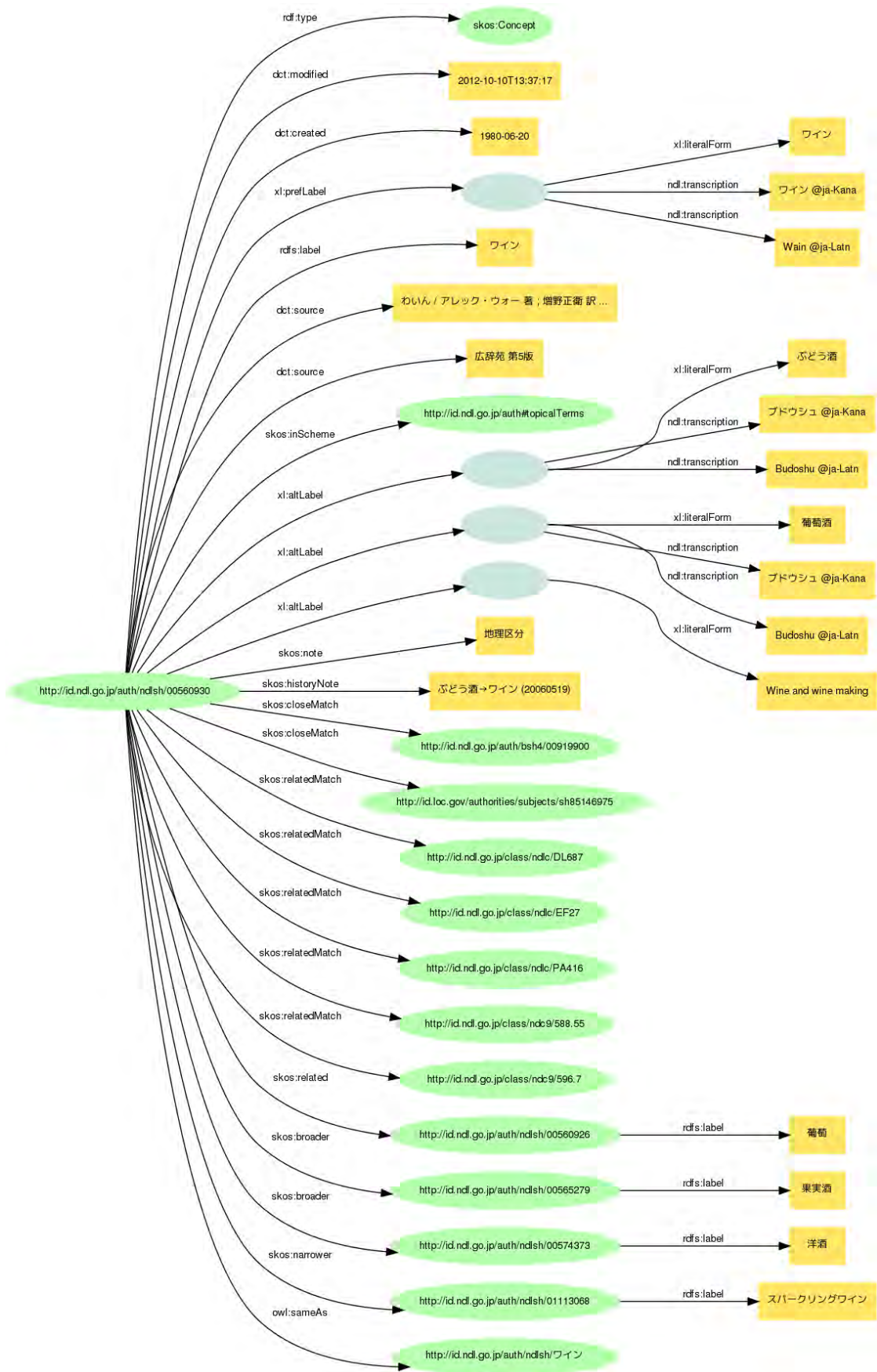


図 3 「ワイン」の典拠データのRDFグラフ[11][12][13]



たとえば図4と図5のグラフは、共通の主語(「ワイン」の典拠データのURI(<http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00560930>))をもつため、図6のように結合されます。



図4 「” <http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00560930>” の作成日(dct:created)は1980年6月20日である。」を示すグラフ

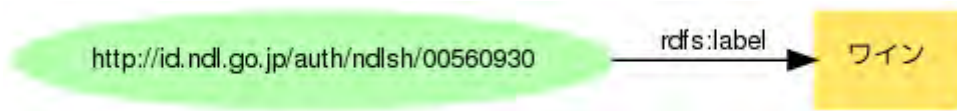


図5 「” <http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00560930>” のラベル(rdfs:label)はワインである。」を示すグラフ

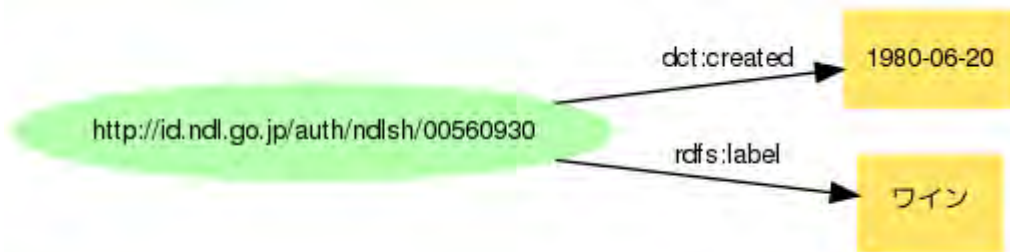


図6 図4と図5が結合したグラフ

また、あるグラフの目的語(URI)が、別のグラフの主語(URI)と一致して、連結するパターンもあります。たとえば、図7の目的語のURI(<http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00565279>)は、図8の主語と同じものを指しているため、図9のように連結することができます。

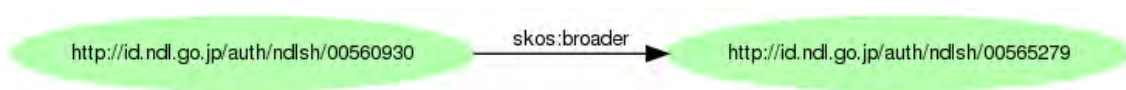


図7 「” <http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00560930>” の上位語(skos:broader)は ” <http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00565279>” である。」を示すグラフ



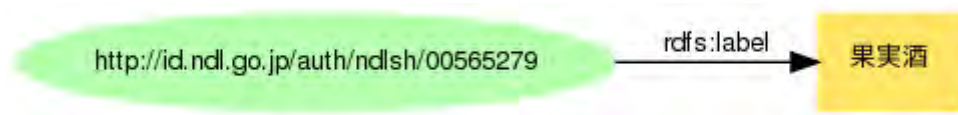


図 8 「” http://id.ndl.go.jp/auth/ndlsh/00565279” のラベル(rdfs:label)は果実酒である。」を示すグラフ

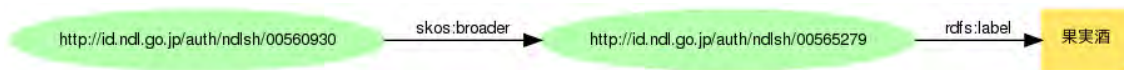


図 9 図 7 と図 8 が連結したグラフ

こうして同様に共通の主語や目的語を介してたくさんのグラフがつながった図が、先にお示した図 3 です。

➤ ヒトの典拠データは URI が二種類?

個人名・家族名・団体名典拠は、典拠データを維持管理するための情報(典拠情報)と、その典拠の記述対象となる実在の人物や場所等(名称実体)の二種類のリソースで構成され、両者は関連付けられています。典拠情報とその対象となる実世界の存在を区別することは、[ウェブの設計](#)における基本事項の一つです。

たとえば、典拠データ(典拠情報)としての「森、鷗外, 1862-1922」(典拠 ID : 00046801)とは別に、その対象となる実在の人物の森鷗外にも URI が与えられます。

「森鷗外」の典拠データ(典拠情報)の URI

<http://id.ndl.go.jp/auth/ndlna/00046801>

「森鷗外」の名称実体の URI

<http://id.ndl.go.jp/auth/entity/00046801>

「生年」や「没年」は実在の人物(名称実体)についての情報(属性)ですが、「作成日」や「最終更新日」は、森鷗外自身に対する属性ではなく、典拠データについての情報(典拠情報)です。実体の属性と典拠データの属性のそれぞれを記述するためには、それぞれの記述対象のリソースを区別するための二種類の URI が必要です。そのため、名称実体の URI には、典拠情報の URI の「ndlna」を「entity」に置き換えたものが付与されています[14]。

図 10 は、「『舞姫』の作者は森鷗外である。」という文を表現した RDF グラフです。

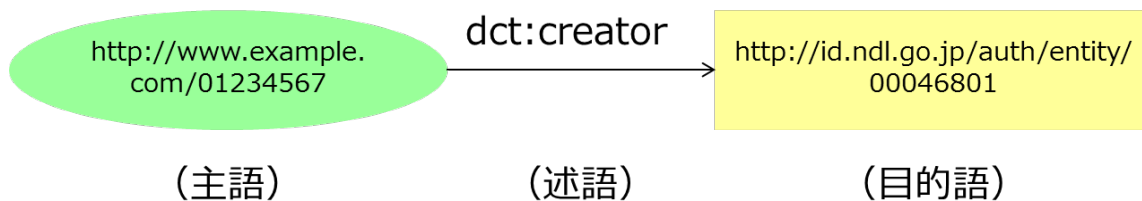


図 10 「『舞姫』(http://www.example.com/01234567)の作者(dct:creator)は森鷗外(http://id.ndl.go.jp/auth/entity/00046801)である。」を示すグラフ

ここでは、仮に、主語の『舞姫』を表す URI を「http://www.example.com/01234567」とし、作者を表す述語には

[DCMI Metadata Terms](#) で作成主体を表す語彙として定義されている「dct:creator」を使っています。ここで注目していただきたいのは、目的語にあたる森鷗外の URI が、典拠データ(典拠情報)の URI (<http://id.ndl.go.jp/auth/ndlna/00046801>) でなく、名称実体の URI (<http://id.ndl.go.jp/auth/entity/00046801>) で記述されている点です。『舞姫』を作成した実体は、あくまで森鷗外という生身の人間であり、森鷗外の典拠データではないからです。

典拠情報はウェブ上で実際にアクセスして直接得られるデータですが、名称実体は現実世界に存在する人物や組織であり、ネットワーク経由ではアクセスできません。森鷗外に関するデータやウェブページにはアクセスできても、森鷗外自身は(もし生きていた場合でも)ウェブ上にはいないため、直接アクセスすることはできません。そのため、[ウェブの世界で推奨される指針](#) に則り、名称実体の URI にアクセスした場合は、代わりに典拠データの URI に自動的に転送されるように設定されています。

### 【おわりに】

このように、Web NDL Authorities の典拠データは、ウェブでつながる Linked Data になるために必要な技術や要素、つまり「RDF モデル」「URI」「共通の語彙」を積極的に採り入れた形で提供されています。さまざまな Linked Data の取組みの中で、Web NDL Authorities の典拠データとつながることで、さらに新たな知見やサービスが生まれることを期待しています[15]。

※次号では、RDF で記述されたデータを検索・操作するためのコンピュータ言語 SPARQL(「スパークル」と読む。SPARQL Protocol and RDF Query Language の略。)による典拠データの検索方法をご紹介します予定です。

柴田 洋子  
(しばた ようこ 収集・書誌調整課)

[1] Web NDL Authorities の概要については、以下のページをご覧ください。

・Web NDL Authorities について  
<http://iss.ndl.go.jp/ndla/about/>, (参照 2015-02-03).

[2] 本稿における「典拠データ」は、「Web NDL Authorities で提供する典拠データ」を指します。

[3] ウェブ上で識別できるもののことです。これは、データだけでなく、ヒトや本などの実体があるものや、主題のような概念も含まれ、RDF を用いて表現できます。

[4] RDF については、ウェブ技術の標準化団体である World Wide Web Consortium (W3C) の勧告が出されています。各文書の日本語訳も公開されており、以下で検索することができます。

W3C Translations

<http://www.w3.org/Consortium/Translation/>, (参照 2015-02-03).

Web NDL Authorities のRDF モデルについては、以下のページをご覧ください。

<http://iss.ndl.go.jp/ndla/model/>, (参照2015-02-03).

[5] 本稿における「URI」は、URI を拡張した国際化識別子「IRI(Internationalized Resource Identifier)」とほぼ同義に使っています。

[6] 採用している語彙の詳細は、以下をご覧ください。

・RDF モデルについて>2. 記述に使用する語彙

<http://iss.ndl.go.jp/ndla/model/#2>, (参照 2015-02-03).

[7] 主語は URI 等の識別子で表現されるため、「このホームページ」の識別子といえる

URI (<http://www.ndl.go.jp/>) を使っています。述語もおもに URI で表現されますが、ここでは簡略化して文字列で表しています。なお、URL は、URI の一種のため、本稿ではすべて URI と表記しています。

[8] 「ノード」は結び目を意味し、ネットワークを構成する個々の要素を表します。URI 等のリソースの場合は楕円、文字列の値の場合は長方形で表現します。

[9] この図はつながるイメージを表したものであり、正確な RDF グラフではありません。

[10] それぞれの形式でのデータの取得については、以下をご覧ください。

・機能説明>4. 特定の形式によるデータ取得(データ形式と拡張子)

<http://iss.ndl.go.jp/ndla/function/#4>, (参照 2015-02-03).

また、「国立国会図書館件名標目表(NDL SH)」の収録範囲となる普通件名等は、一括してダウンロードすることもできます(RDF/XML 形式、TAB 区切りテキスト形式データ)。詳細は、以下をご覧ください。

・一括ダウンロード用ファイル

<http://iss.ndl.go.jp/ndla/download/>, (参照 2015-02-03).

[11] RDF グラフは、いずれも下記のツールを使って作成しました。

・RDF グラフの視覚化 Turtle, Microdata, JSON-LD, RDF/XML, TriG

<http://www.kanzaki.com/works/2009/pub/graph-draw>, (参照 2015-02-03).

[12] Web NDL Authorities の典拠データで使用している各述語(rdfs:label、dct:created 等)については、詳細表示画面の項目名または以下をご覧ください。

・RDF モデルについて>4. RDF/XML 形式によるフォーマット仕様

<http://iss.ndl.go.jp/ndla/model/#4>, (参照 2015-02-03).

[13] 図中で URI が付与されていない楕円は「空白ノード」と呼ばれます。標目とその読みのように一組の値をまとめて構造的に表現する際に、複数のトリプルの仲介役として利用できます。

[14] 普通件名等の典拠データについては、記述対象が一般的な概念ではなく、あくまで国立国会図書館の標目(普通件名であれば NDL SH)における概念であり、事象や実体そのものについての情報は含まれていないため、個人、家族、団体名のような URI の区別はありません。そのため、たとえば [「ワイン」の典拠データ](#) の場合、その典拠

データの作成日や作成の根拠となる出典等の情報(典拠情報)は記述されていますが、ワインそのものに関する情報(色、味、香等)は含まれていません。詳細は、以下をご覧ください。

- ・ RDF モデルについて > 1. 典拠データの RDF モデルについて

<http://iss.ndl.go.jp/ndla/model/#1>, (参照 2015-02-03).

[15] Web NDL Authorities の典拠データを活用した事例については、本誌 2013 年 3 号(通号 26 号)でご紹介しています。

- ・ 大柴忠彦. 英国図書館における NDLSH 付与作業と Web NDL Authorities の活用.

[http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_8301273\\_po\\_2013\\_3.pdf?contentNo=1#page=6](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8301273_po_2013_3.pdf?contentNo=1#page=6), (参照 2015-02-03).

- ・ 有安香子. Web NDL Authorities の典拠データを用いた番組情報ネットワークアプリケーションの試作.

[http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_8301273\\_po\\_2013\\_3.pdf?contentNo=1#page=4](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8301273_po_2013_3.pdf?contentNo=1#page=4), (参照 2015-02-03).

## 外国刊行電子ブック(一部)の書誌データ項目を増やしました

国立国会図書館では、電子ジャーナル・電子ブックを館内の利用者用端末で提供しています。これらの資料も、紙の資料と同様に [NDL-OPAC](#) で検索することができますが[1]、電子ジャーナル等の提供元から提供された簡易な書誌データを使用しているため、タイトルや ISBN など限られた項目でしか検索できません。そこで、2014年12月から、一部の外国刊行電子ブックの書誌データに、責任表示や出版者、分類などを追加する作業を開始しました。

拡充後の書誌データは、通常の本誌データと同様に、さまざまな項目から検索することが可能です。ただし、「標準形式」の画面(図 2)では、限られた項目しか表示されないため、責任表示や出版事項といった項目以外は拡充前のデータ(図 1)とあまり変わらないように見えます。書誌データの上下にある「表示形式」[2]で、「MARC タグ形式」を選択すると(図 2)、注記(図 3 の 504、520)などを含む詳細なデータをご覧いただけます(図 3)。ぜひお試しください。

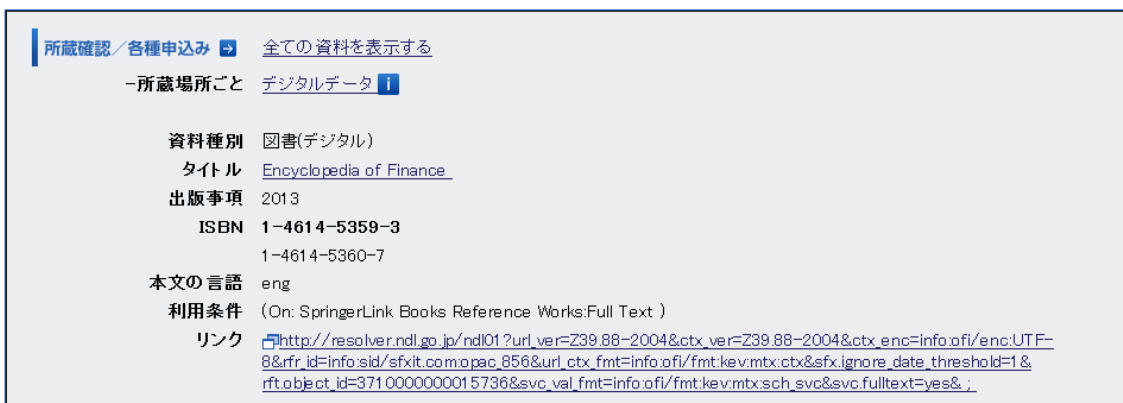


図 1 拡充前・標準形式



図 2 拡充後・標準形式

050 4	a HG151  b E625 2013eb
08204	a 332/.03  2 22
084	a DF121  2 kktb
24500	a Encyclopedia of finance /  c Cheng-Few Lee, Alice C. Lee, editors.
250	a Second edition.
260	a New York :  b Springer,  c [2013]
300	a 1 online resource (1019 pages)
336	a text  b txt  2 rdacontent
337	a computer  b c  2 rdamedia
338	a online resource  b cr  2 rdacarrier
504	a Includes bibliographical references (pages 937-976) and index.
520	a The Encyclopedia of Finance, Second Edition, comprised of over 1000 individual definitions and chapters, is the most comprehensive and up-to-date resource in the field, integrating the most current terminology, research, theory, and practical applications. Showcasing contributions from an international array of experts, the revised edition of this major reference work is unparalleled in the breadth and depth of its coverage. Part I provides readers with a basic framework for getting up to speed quickly, and has been updated to include over 200 new terms and essays. Part II features 24 new chapters and offers a more in-depth look at the topic through key developments and findings. Part III has also been expanded through the addition of four new appendices. From "asset pricing models" to "risk management," the Encyclopedia of Finance, Second Edition, serves as an essential resource for academics, educators, and students.
650 0	a Finance  v Encyclopedias.
650 7	a Science économique.  2 eclas
650 7	a Affaires.  2 eclas
650 7	a Finance.  2 fast  0 (OCoLC)fst00924349
655 4	a Electronic books.
655 7	a Encyclopedias.  2 fast  0 (OCoLC)fst01423798
7001	a Lee, Cheng F.
7001	a Lee, Alice C.
85640	u http://resolver.ndl.go.jp/ndl01?url_ver=Z39.88-2004&ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&rft_id=info:sid/sfxit.com:opac.856&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=371000000015736&svc_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:sch_svc&svc.fulltext=yes&...
866	x SpringerLink Books Reference Works:Full Text

図 3 拡充後・MARC タグ形式



[1]「電子ジャーナル・電子ブックを探す」のページの「巻・号・ページ等から検索」タブでも検索できます。NDL-OPACで検索できない電子ジャーナル・電子ブック(JSTOR、EEBOなど)も含まれています。

<http://resolver.ndl.go.jp/ndl01/az/default>, (参照2015-02-10).

「電子ジャーナル・電子ブックを探す」のページへは、「当館で利用できる電子ジャーナル等」のページでタイトル等を入力せず「検索」ボタンを押すことでも遷移できます。

[http://ndl.go.jp/jp/data/journal\\_list/index.html](http://ndl.go.jp/jp/data/journal_list/index.html), (参照 2015-02-10).

[2] 表示形式については、NDL-OPACのヘルプをご覧ください。

<https://ndlopac.ndl.go.jp/help.jpn.html#menu03-02>, (参照 2015-02-10).

## 第16回図書館総合展で全国書誌データの利活用ツールを紹介しました

2014年11月7日、神奈川県横浜市のパシフィコ横浜にて行われた『[第16回図書館総合展](#)』(2014年11月5日(水)～7日(金)開催 主催：図書館総合展運営委員会)で、「全国書誌データの利活用」と題したミニプレゼンテーションを行いました。

図書館総合展は、全国の図書館、図書館関係者、関連企業が集まり、図書館に関するフォーラムやプレゼンテーション、ブース出展等を行う展示会です。

国立国会図書館は、この展示会に例年参加しています。[今回](#)は展示ブースで当館の各種サービスを紹介するとともに、当館がデジタル化した資料のうち、絶版等の理由で入手が困難な資料を公共図書館・大学図書館等の端末で閲覧できる「[図書館向けデジタル化資料送信サービス](#)」について、個別のご相談に応じました。このほか「[東日本大震災に関する記録の収集・整理・保存について—国立国会図書館・大学図書館・県立図書館の取組](#)」をテーマにフォーラムを行いました。

全国書誌データに関するミニプレゼンテーションは、全国書誌データをみなさんに知っていただき、また、書誌データを活用する方法についてご案内するため、例年行っているものです。

[前回](#)は、全国書誌データの概要と入手方法を説明しましたが、今回は、[国立国会図書館サーチのAPI機能を使ったツール](#)の中から「NDL 書誌データ取得・検索シート」の紹介と実演を行いました。このツールは、同志社大学の原田隆史教授が作成したもので、ISBN やタイトルに含まれる言葉などのキーワードで書誌データを検索し、Excel で簡単に書誌データを取得できます。

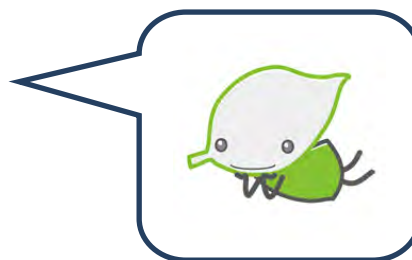
- ▶ 国会図書館サーチを利用した書誌利用のためのツール(同志社大学 原田隆史教授)

<http://www.slis.doshisha.ac.jp/~ushi/ToolNDL/>

当館の[レファレンス協同データベース](#)のマスコットキャラクターである「れはっち」が開始前に呼び込みをしてくれたおかげもあり、20名以上の方が耳を傾けてくださいました。実演後、「取得するデータ項目を自館向けに変更するなど、使い方をもっと詳しく知りたい」「ISBN のバーコードからデータが取得できるのは便利だ」といった反響もあり、ミニプレゼンテーションはたいへん好評に終わりました。



全国書誌についてのミニプレゼンテーションの様子



レファレンス協同データベースのイメージキャラクター「れはっち」  
(左手に [パンフレット『全国書誌データをご利用ください』](#) を持っています)

なお、このミニプレゼンテーションを含め、当館の書誌データを利活用していただくための説明会等で使用した資料を、以下のページに掲載していますので、ご覧ください。

- [書誌データ利活用説明会](#)
- 第16回図書館総合展での発表資料 [『全国書誌データの利活用』\(PDF: 619KB\)](#)

吉村 風  
(よしむら かぜ 収集・書誌調整課)

## お知らせ:平成 26 年度書誌調整連絡会議を開催しました

### 一付・会議資料

国立国会図書館では、国内の書誌調整に関する情報の共有と意見交換により、書誌データの作成および提供の充実と発展に資するため、毎年「書誌調整連絡会議」を開催しています。2015年2月27日に開催した平成26年度会議には、研究者や図書館、書誌データ作成機関等から11人と当館職員が出席しました。「アクセス・ポイントの可能性：新しい『日本目録規則』が目指すもの」をテーマに、当館から新しい『日本目録規則』の策定作業について説明を行った後、3人の研究者からご発表をいただき、出席者による自由討議を通じた意見交換を行いました。



書誌調整連絡会議の会議風景

第1部では、当館から、[「国立国会図書館の書誌データ作成・提供の新展開\(2013\)」](#)に基づき日本図書館協会目録委員会と連携して進めている、新しい『日本目録規則』の策定作業について、報告しました。策定作業の進捗状況を説明した後、これまでに検討したアクセス・ポイント部分の素案の概要等を報告しました。第2部では、統制されたアクセス・ポイント・データの活用可能性について、慶應義塾大学教授の谷口祥一氏、帝塚山学院大学教授の渡邊隆弘氏、東北学院大学教授の佐藤義則氏からご発表をいただきました。

会議で使用した資料については以下をご覧ください。後日、会議の概要とともに、当館ホームページの[「書誌調整連絡会議」](#)のページにも掲載します。

- [第1部\(国立国会図書館報告\) \[PDF: 604KB\]](#)
- [第1部\(国立国会図書館報告 条文案\) \[PDF: 1.14MB\]](#)

- [第2部\(谷口祥一先生\) \[PDF : 343KB\]](#)
- [第2部\(渡邊隆弘先生\) \[PDF : 1.60MB\]](#)
- [第2部\(佐藤義則先生\) \[PDF : 636KB\]](#)

(収集・書誌調整課)

## お知らせ:書誌データ Q&A をリニューアルしました

書誌データ Q&A のページをリニューアルしました。このページでは、[NDL-OPAC](#)の書誌データ(おもに全国書誌データ)、典拠データおよび雑誌記事索引について、よくあるご質問にお答えしています。当館書誌データをご利用の際のご参考になれば幸いです。

◇ [書誌データ Q&A](#)

また、当館書誌データを利用させていただくために、他にもさまざまな情報を以下に掲載しています。

◇ [書誌情報提供サービス](#)

- [国立国会図書館書誌データ対応システム](#)
- [全国書誌データ提供の紹介](#)
- [書誌データ利活用説明会等の説明資料](#)

…など。

(収集・書誌調整課)

## 掲載情報紹介

2014年12月26日～2015年3月25日に、国立国会図書館ホームページに掲載した書誌情報に関するコンテンツをご紹介します。

- ・ [「書誌データ利活用説明会」のページを更新しました。](#)

(掲載日：1月27日)

- ・ [Unicode外の文字リストを更新しました。](#)

(掲載日：1月21日)

- ・ [「書誌データ Q&A」のページを更新しました。](#)

(掲載日：1月21日)

**NDL 書誌情報ニューズレター(年4回刊)**

2015年1号(通号32号) 2015年3月26日発行

編集・発行 国立国会図書館収集書誌部

〒100-8924 東京都千代田区永田町1-10-1

E-mail: [bib-news@ndl.go.jp](mailto:bib-news@ndl.go.jp)(ニューズレター編集担当)