NDL 書誌情報ニュースレター

2015年4号(通号35号)

目 次

世界図書館•情報会議(第 81 回 IFLA 大会)、VIAF 評議会会議報告 (収集•書誌調整課 津田深雪)	1
世界の RDA の取組みのいま(3)―カナダ (外国資料課 河村悦子)	7
世界の RDA の取組みのいま(4)—RDA のフランス語翻訳 (外国資料課 十文字香奈子)	12
世界の RDA の取組みのいま(5)―フィリピン (外国資料課 上田友明)	18
文字コード講座 第 1 回一文字コードの歴史 (Unicode 前史) (電子情報部 電子情報企画課 上綱秀治)	23
NACSIS-CAT と JAPAN/MARC(A)の典拠データ同定のための予備調査について (電子情報部 電子情報サービス課 安藤大輝)	31
第 17 回図書館総合展:全国書誌利活用促進の取組み一「これまで」の総括と「これから」の展望 (収集・書誌調整課 斉藤みゆき)	35
コラム:書誌データ利活用(9) ―「NDL 書誌データ取得・検索シート」の使い方とカスタマイズ その 2―カスタマイズ (収集・書誌調整課 吉村風)	37
おしらせ:「新しい『日本目録規則』(新 NCR)」のページを新設しました (収集・書誌調整課)	43
おしらせ:NDC10 版の適用について (収集・書誌調整課)	44
おしらせ:遠隔研修の新規公開講座として「全国書誌データの利活用」の提供を開始 しました (収集・書誌調整課)	45
掲載情報紹介	46

●国立国会図書館

世界図書館·情報会議(第81回 IFLA 大会)、VIAF 評議会会議報告

【はじめに】

「世界図書館・情報会議(WLIC)―第81回国際図書館連盟(IFLA)大会」が2015年8月15日から20日にかけて、南アフリカ共和国のケープタウンで開催され、筆者は国立国会図書館代表団6名のうちの一人として参加しました。書誌分科会常任委員会へ常任委員として出席するとともに、関連する分科会の常任委員会や書誌関連のオープン・セッションにも参加しました。また、IFLA大会前日の8月14日には、同じケープタウン市内で開催されたバーチャル国際典拠ファイル(VIAF)評議会会議にも出席しました。

以下に概要を報告します。



ケープ半島にある喜望峰

1. 世界図書館・情報会議(WLIC) - IFLA 第 81 回年次大会[1]

IFLA における書誌関連の分科会は、図書館サービス部会のもとに、書誌分科会、目録分科会および分類・索引分科会の三つがあります。また同じ部会の中には、戦略的プログラムとして UNIMARC があります。

(1) 書誌分科会常任委員会

委員長の交代があり、選挙の結果、新委員長にはスウェーデン国立図書館のミリアム・ナウリ氏(Miriam Nauri) が選出されました。続いて、委員会の活動について、経過報告や今後の計画の検討等を行いました。

・全国書誌に係る指針の改訂

書誌分科会では、2009 年刊行の全国書誌に係る指針「デジタル時代の全国書誌:指針および新しい方向性」[2] の改訂を進めています。改訂版のタイトル "Best Practice for National Bibliographic Agencies in a Digital Age"に「ベストプラクティス」とあるように、指針としてだけでなく、参考にできる各国の事例集としても使用できるものを目指しており、改訂途中ですが、書誌分科会のウェブサイトにすでに掲載しています[3]。今後は編集体制を強化して、新たに2名の委員を加えて4名とし、内容拡充のため、外部有識者への執筆依頼や、常任委員による分担執筆についても案が提示されました。

・全国書誌登録簿の拡充

書誌分科会のウェブサイトには、"National Bibliographic Register" (「全国書誌登録簿」)というページがあり、各国の全国書誌の現況が把握できるよう、全国書誌作成機関からの情報を取りまとめて公開しています[4]。未登録の機関もあり、今大会が南アフリカのケープタウンで開催されることを機に、2014年来アフリカ諸国の全国書誌作成機関へあらためて登録の呼びかけを行ってきたものの、今期は新規の登録がありませんでした。すでに登録されている機関の情報にも更新が必要なものがあるため、全国書誌に係る指針の改訂に向けての各国の事例収集とも連動させながら、さらに全国書誌登録簿の拡充を目指すこととなりました。

・『IFLA Metadata Newsletter』について

書誌分科会は、目録分科会および分類・索引分科会と合同で、新たなニュースレター『IFLA Metadata Newsletter』を 2015 年の 6 月に創刊しました。関連の深い 3 分科会の最新情報をまとめて把握できる内容となっています。このニュースレターについて、評価と今後の方向性をめぐって議論を行いました。好意的な声が多い中、各分科会の記事の内容をもっと結合させるべきとの意見もあり、広報媒体とコミュニケーションチャネルのどちらの役割を重視するかという問題提起や、ニュースレターが対象とすべき読者層は何か、Metadata の語の使用法が適切かなど、活発な意見交換が行われました。

・オープン・セッション「変化する全国書誌:電子資料の納本制度に関連して」

電子書籍等のオンライン資料の全国書誌への収録と、その前提となる収集を支える納本制度の整備は、各国ともに大きな課題です。今年の書誌分科会オープン・セッションは、南アフリカ、チェコ、スウェーデン、フランスから4本のペーパー発表が行われました。

発表後の議論では、今後の課題として、メタデータの水準、全国書誌の収録範囲、オンライン目録における電子資料の提供方法などがあがりました。つまり、伝統的な印刷資料等と比較して急増するオンライン資料を全国書誌で扱う上で、許容できるメタデータのレベルや、収録対象外とする資料の明確化などについてです。また、各国とも電子資料の制度的収集の構築においては、出版者等との協働が重要であり、制度の趣旨への理解を得るために辛抱強く交渉を重ねていることを、口をそろえて強調していたのが印象的でした。

次期のオープン・セッションは、2016 年 IFLA 大会のテーマである 'Connections, Collaboration, Community' を念頭に、全国書誌のデータ・サービス・システムの三者のより深いコラボレーションを目指して、プログラムを組むこととなりました。

(2) 関連する分科会

書誌分科会と深く関係する目録分科会および分類・索引分科会の常任委員会へオブザーバとして出席し、情報収集を行いました。

• 目録分科会常任委員会

書誌レコードの機能要件(FRBR)、国際標準書誌記述(ISBD)、国際目録原則覚書(ICP)、名前空間(Namespace)などの各作業グループから報告が行われました。ICP[5]については、2015年の5月に行われた改訂案への意見募集において各国機関から寄せられたレビュー結果が紹介され、今後はIFLA外のグループや有識者によるレビューを実施した上で、2015年の末には最終案を提示する予定であることが報告されました。ただし、FRBR、FRAD、FRSAD[6]の整理統合作業(Consolidation)の結果によって、あらためてICPの改訂作業が必要になるため、今回の改訂作業は現状に合わせた最低限のものとなる予定です。

目録分科会のオープン・セッションでは、「データのウェブに対する書誌情報モデリング:課題と成果」をテーマに、4本のペーパー発表が行われました。スペインと南アフリカからの事例紹介に加え、FRBR レビューグループからは、FRBR の整理統合作業の進捗報告として FRBR-LRM(FRBR Library Reference Model)について発表があり、フランス国立図書館と ISSN 国際センターからは FRBRoo および PRESSoo[7]についての紹介がありました。

2016年のオープン・セッションは、<u>情報技術分科会</u>と共催で、現在は異なるグループによって作られている目録規則、書誌交換フォーマット、目録システムについて、一つの場で議論する機会を提供することになりました。また、目録分科会は2016年大会(開催地:米国コロンバス)のサテライト・ミーティングを「Authority Data on the Web」(ウェブ上の典拠データ)のテーマで開催する予定です。

· 分類·索引分科会常任委員会

分類・索引分科会で検討を継続しているジャンル形式用語について、現ワーキンググループのチェアから目録分科会に共同ワーキンググループの設置を提案したところ、目録分科会から常任委員1名が共同チェアとして参加することになり、両分科会による検討体制を構築することになりました。

2. VIAF 評議会会議

2015年は、南アフリカ国立図書館の施設である「本のセンター」(Centre for the Book)で開催されました。次期議長に米国議会図書館(LC)のビーチャー・ウィギンズ氏(Beacher Wiggins)、次々期議長の候補(兼次期副議長)にはケベック州立図書館・文書館のパット・リーバ氏(Pat Riva)が、それぞれ選出されました。



会場の南アフリカ国立図書館「本のセンター」

(1) 現況報告

OCLC からの報告によると、VIAF 参加機関は、2015 年 8 月現在で 37 機関となりました。新規参加国・地域はアイルランドと台湾で、そのデータはすでに VIAF に掲載済です。韓国・チリ・カナダ・ロシアは参加手続きが完了しており、準備が整ったところから順次テストデータが掲載されています。VIAF に収録されている典拠データ数は 5,300 万件(クラスターの数は 2,900 万件)となりました。

おもな改善点や追加事項として、英語版 Wikipedia から Wikidata へのリンク先の変更、WorldCat の書誌レコードからの著作の統一タイトルレコードと表現形(翻訳タイトルと翻訳者)レコード(「xR」レコード)の生成などが報告されました[8]。現在は地名典拠や団体名典拠のマッチング作業に力を入れるとともに、地名典拠の同定等に FAST(Faceted Application of Subject Terminology)を活用しています[9]。

(2) 今後の展開等

「VIAF 参加基準」は今回の評議会をもって確定しました。この参加基準は、参加機関を、データ提供だけでなく VIAF 評議会への参加資格がある国立図書館や国際機関などの VIAF Contributor と、データ提供によって分野や言語等の観点から VIAF の品質向上への貢献が期待される Other Data Provider の二つに分け、それぞれの参加機関となるための要件等を定めるものです。

「VIAF ガイドライン」は、VIAF がデータ提供機関に求める典拠データの種類やフォーマット、備えるべき内容と品質、提供された典拠データに対する VIAF における処理方法、適切に処理できないケースなどを整理したものであり、今後も継続してアップデートしていくこととなりました。この中で、もし誤った VIAF ID を自館の典拠データに記録すると、強力なリンクによって誤ったクラスターを VIAF 内に生成する恐れがあるため、留意すべきとの指摘が OCLC 担当者からありました。

続いて、データの品質管理について議論が行われました。昨年も議題にあがった架空の人物(Imaginary characters)の扱いについては、欧米各国で適用が広がりつつある新たな目録規則 RDA では、架空の人物を実体「個人」として記録する規定となっており、件名を除く名称典拠を収録対象とする VIAF においても、ダース・ベイダーやシャーロック・ホームズなどの典拠データが含まれるようになってきました。ただし議論の中で、フィクション上のキャラクターなどはおおむね単独の典拠データであり、VIAF 内にリンクのない、クラスターを形成しない典拠データがいたずらに増えるのではないかといった懸念も示されています。

典拠データへの「職業」の記録については、個人名典拠の同定には非常に有効であるものの、一概に「職業」といった場合に一般的なもの(general occupation)と専門的なもの(professional occupation)があり、典拠データに記録すべきものの選択が難しいとの意見もありました。

新議長のウィギンズ氏からは、LC の名称典拠ファイル(LCNAF)の RDA 変換プロジェクトの現状の概要について簡単な報告がありました。国際的な共同目録プログラム PCC(Program for Cooperative Cataloging)と LC は連携して 2013 年から LCNAF の典拠データへの RDA 適用を段階的に実施しており、近日中に大規模なデータ変換テストを行う予定です。

典拠データを扱う上で切り離せない個人情報の扱いに係る各国の法的枠組み等については、引き続き情報を収集することを確認しました。

【おわりに】

筆者は今回が初めての IFLA 大会への参加であり、あわせて VIAF 評議会に出席する機会を得ました。

IFLA の各分科会の常任委員会では、具体的な活動内容を通じた国際的な書誌調整への寄与が求められることを実感しました。特に常任委員として出席した書誌分科会では、主要なプロジェクトの一つである全国書誌に係る指針の改訂作業において、具体的な日本の事例を整理して積極的に提示していく必要があります。それによって、ベストプラクティスとして厚みのあるガイドラインの作成に資することができればと考えます。

また、各セッションにおいては、各国の最新動向について情報を収集することができました。特にオンライン 資料の制度的収集とメタデータの作成、全国書誌への収録については、日本でも検討されている有償の電子書籍・ 電子雑誌の制度的収集の進捗を見ながら、各国の事例も参考に、当館の方向性を検討する必要があります。

VIAF については、当館は 2012 年に東アジアから初めて参加した機関であり、評議会メンバーとして毎年 VIAF 評議会に出席しています。2015 年になって同じ東アジアの台湾と韓国の参加が決定しました。すでに台湾のデータは VIAF のインターフェース上で確認することができ、調整中の韓国はこれから掲載されることになると思われます。同じ非ラテン語圏からの参加機関として、今後はこれらの機関とも協力しながら、VIAF を通じて国際的な典拠データ調整の場へ参画していきたいと思います。

津田 深雪

(つだ みゆき 収集・書誌調整課)

[1] 今回の大会プログラム、発表ペーパーの一部については、以下に掲載されています。

http://conference.ifla.org/past-wlic/2015/ifla81/programme.html, (参照 2015-11-16).

http://library.ifla.org/view/conferences/2015/, (参照 2015-11-16).

また、昨年2014年のIFLA大会およびVIAF評議会については、本誌2014年4号(通号31号)の記事をご覧くださ

V10

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8833058_po_2014_4.pdf?contentNo=1#page=2, (参照 2015-11-16)

[2] 収集書誌部訳「デジタル時代の全国書誌:指針および新しい方向性」を国立国会図書館デジタルコレクションで公開しています。

http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9454266, (参照 2015-11-16).

[3] "Best Practice for National Bibliographic Agencies in a Digital Age"

http://www.ifla.org/node/7858, (参照 2015-11-16).

[4] 日本の全国書誌についての情報も登録されています。

http://www.ifla.org/node/2218, (参照 2015-11-16).

[5] 収集書誌部訳「国際目録原則覚書」を国立国会図書館デジタルコレクションで公開しています。

http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1000879, (参照 2015-11-16).

[6] FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records), FRAD (Functional Requirements for Authority Data), FRSAD (Functional Requirements for Subject Authority Data)

[7] FRBRoo、PRESSoo については、本誌 2013 年 2 号(通号 25 号)で紹介しています。

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8226998_po_2013_2.pdf?contentNo=1#page=15, (参照 2015-11-16).

[8] VIAFの xR レコードの生成については、本誌 2014年4号(通号31号)掲載の以下の記事でも解説しています。 柴田洋子. OCLC の多言語書誌構造化の取組み —利用者にとって最適な表示を目指して、

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8833058_po_2014_4.pdf?contentNo=1#page=12, (参照 2015-11-16).

[9] FAST は LC の件名標目表(LCSH)を簡易なフォーマットで表現してウェブ上で利用しやすくしたもので、クラスタリングやインデキシング等に有効として活用されています。

世界の RDA の取組みのいま(3)—カナダ

【はじめに】

カナダは英米目録規則第2版(AACR2)を作成した委員会のメンバーでした。カナダの目録作成では、英語圏で AACR2が、フランス語圏で AACR2のフランス語版がそれぞれ使用されてきました。カナダでは英語とフランス語の二つの公用語を持ち、目録作成言語として英語とフランス語の両方の言語が併用されています。

カナダは RDA 開発合同運営委員会 (the Joint Steering Committee for Development of RDA: JSC)のメンバーでもあったことから、カナダ国内のほとんどの図書館が一定期間で AACR2 から RDA に移行すると予想されていました [1]。いち早く RDA に対応した事例として、ケベック州モントリオールにあるユダヤ公共図書館 (Jewish Public Library) があります。 ユダヤ公共図書館は 2012 年 2 月に RDA 対応のシステムを導入し、RDA を採用した世界初の公共図書館となっています [2]。

カナダ国立図書館・文書館(Library and Archives Canada: LAC)は2013年3月に米国、英国、オーストラリアの国立図書館と協調して RDA の適用を開始しました。フランス語圏では、ケベック州立図書館・文書館 (Bibliothèque et Archives nationales du Québec: BAnQ)が同年4月にまず単行本への適用を開始し、順次対象を広げていきました。

本記事では、カナダの英語圏とフランス語圏の RDA 研修事情と、2013 年秋に実施された RDA の導入状況調査について紹介します[3]。

1. 英語圏の RDA 研修

RDA の普及には目録作成者への研修が必要不可欠です。カナダの英語圏では、RDA の導入に向けて行われた研修の一端をカナダの図書館関係者の有志が担いました。その他に米国議会図書館(LC)等の国外で作成された研修資料を活用した研修もありました。

カナダでは 2010 年までは RDA の研修プログラムは存在していませんでした。2009 年からカナダ図書館協会 (Canadian Library Association: CLA)の専門サービスに関するグループ(Technical Services Interest Group: TSIG)のメンバーの一部が RDA 適用のための研修について検討を行いました。RDA の認知度について調査を実施し、この調査結果を基にカナダに適した研修モジュールの作成を始めました。その際に留意したのは、まず、RDA の理論的な背景や、RDA 適用が今後のメタデータ作成における重要な一歩であることを理解させることでした。これは、目録作成者が効率的なデータを作成できるようになるために必要なことでした。

TSIG のメンバーのほかに 6 人の目録作成者もこのグループに参加し、後に汎カナダ RDA 目録作成ワーキンググループ (Pan-Canadian Working Group on Cataloguing with RDA。以下、Pan-Canadian といいます) として知られるワーキンググループが誕生しました。

Pan-Canadian は LC が無償で公開している RDA 研修資料等を基に研修モジュールを作成しました[4]。2010年6月には Wiki 形式の RDACAKE (RDA CAnadian Knowledge Exchange)[5]によって研修モジュールを維持管理、公開しています。後述する RDA 導入状況の調査で、回答した図書館の約3割が Pan-Canadian の研修資料を使用したと回答しています。また、約2割が Pan-Canadian の講師が行った RDA の研修に参加したと回答しています。

回答にあった RDA の学習手段については図1のとおりです。

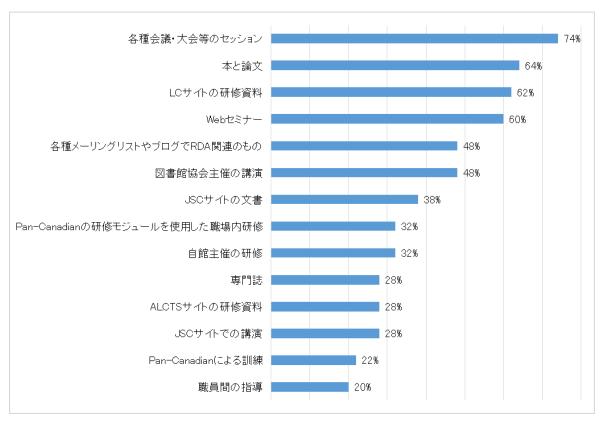


図 1 RDA の学習手段[6][7]

2. フランス語圏の RDA 研修

フランス語圏の研修事情は、有志が作成したモジュールなど複数の学習手段が存在した英語圏とは対照的に特 定の組織によって行われました。

カナダがフランス語の目録作成にRDAを導入した最初の国であったために、フランス語での研修資料は存在しませんでした。フランス語の翻訳作業が開始されたのは2010年秋でした[8]。2013年3月の適用開始までの期間が短かったため、BAnQとLACのRDA翻訳チームが翻訳と並行して研修資料も作成しました。ドキュメンテーション科学技術推進協会 (Association pour 1'avancement des sciences et des techniques de la documentation: AS TED) がマネジメントを行い、BAnQが職員の派遣をすることで研修が行われました。最初に研修が行われたのは、2012年11月でした。

その後もフランス語圏の研修は、過度にBAnQに依存した形で行われ、受講を希望する声の多さに対応が追いつかない状態でした。研修実施の要望が高まった原因の一つは、各館で研修講師を務める職員の育成を目的とした研修を想定していましたが、実際には全てのスタッフに直接受講させたいと考える管理職者が大勢いたためです。

RDA適用後のサポートについてもBAnQが指導的役割を果たしています。フランス語版RDAが使用できるようになると、フランス語圏でも適用の課題を論じるフェイスブックや大学のアドホックグループ等の有志による草の根活動も急速に増えてきましたが、館種を超えた交流はありません。RDA Toolkitでは、目録に関する決定やツールの共有が可能であり、フランス語圏の目録コミュニティは、そこに掲載されるBAnQの追加決定や適用方針に関心を持っています。

3. RDA 導入状況調査

フランス語圏では、2013 年に RDA の適用を開始した目録コミュニティのほとんどがケベック州にありました。そのため、対面のワークショップのように研修の実施方式が限られていても、物理的な距離による問題はありませんでした。一方、英語圏では、対象となる地域が広大なため、対面によるワークショップは人手と時間を要するため、限られた資源の中で数多く実施することが難しい状況でした。そこで、より費用対効果の高い研修方式を検討するため、2013 年秋、Pan-Canadian によってカナダの英語圏における RDA 導入状況の調査が行われました。サンプルの 54.3%に当たる 50 館の回答に基づく結果は以下のとおりでした(図 2 参照)。

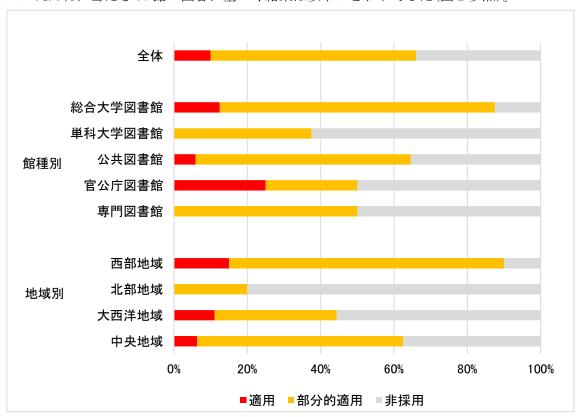


図 2 カナダ英語圏の RDA 導入状況[9]

50 館の内、RDA を完全に適用した図書館は 10%、部分的に適用した図書館が 56%、未採用の図書館が 34%という結果でした。ただし、未採用の図書館の内 76.5%が将来的には RDA を導入する予定であると回答しています。

RDA が適用されている資料は単行本と録音資料が多く、次いで逐次刊行物が挙げられていました。また、部分的に適用した図書館のうち約3割の図書館ではRDAで作成されたデータをコピーカタロギングしていましたが、オリジナルの目録作成では完全にはRDAが使用されていませんでした。

館種別で見ると、総合大学(University)図書館における導入率が最も高く、適用は12.5%、部分的適用75.0%、 未採用12.5%でした。単科大学(College)図書館では適用は0%、部分的適用37.5%、未採用62.5%、公共図書館では適用は5.9%、部分的適用58.8%、未採用35.5%、官公庁図書館では適用は25.0%、部分的適用25.0%、 未採用50.0%、専門図書館では適用は0%、部分的適用50.0%、未採用50.0%という結果でした。

館種別では総合大学図書館が最も RDA 導入に積極的であるという結果になりました。同じ学術系図書館でも単科大学図書館の導入率が低かったのは、単科大学図書館のコンソーシアムが RDA の導入に慎重であったことが理由でした。

地域別でみると、最も導入率が高かったのは西部地域(マニトバ州、サスカチュワン州、アルバータ州、ブリティッシュコロンビア州)で適用 15.0%、部分的適用 75.0%、未採用 10.0%でした。反対に最も導入率が低かったのは北部地域(ノースウェスト準州、ヌナブト準州、ユーコン準州)で、適用は 0%、部分的適用 20.0%、未採用が 80.0%でした。その他、大西洋地域(ニューブランズウィック州、ノヴァスコシア州、プリンスエドワードアイランド州、ニューファンドランド・ラブラドル州)では、適用は 11.1%、部分的適用 33.3%、未採用 55.6%、中央地域(オンタリオ州)では適用は 6.3%、部分的適用 56.2%、未採用 37.5%という結果になりました。

北部地域の導入率が低い理由として、カナダでは北に行くほど人口密度が低いため、周囲の図書館との距離があり連携が取りにくい、研修を受けるための費用が掛かるという回答が寄せられました。次に導入率が低かった大西洋地域では、導入に割く時間と研修の機会がないとの回答がありました。

この調査に寄せられたコメントから、いくつかの興味深い事実が明らかになりました。大きな図書館(特に学術系)で RDA の採用が最も進んでおり、新しい目録規則の結果とメリットについて肯定的でした。コンソーシアムに参加している図書館では、コンソーシアムの適用方針の決定や調整に時間がかかるため、ゆるやかに導入する傾向がありました。公共図書館は、AACR2 における一般資料表示(GMD)から RDA における内容種別(content type)とキャリア種別(carrier type)への変更に伴って、利用者にわかりやすく伝えるための表示方法が新たな図書館システムで必要になることについて、最大の懸念を表明していました。すべての館種に共通の課題は RDA Toolkitに慣れることが困難であったことと、カナダにおける適用方針の決定機関がなかったことでした。

【おわりに】

カナダの英語圏のRDA研修では、有志によって研修を行う動きがありました。有志による研修には草の根的に助け合って行う方式の弊害として、RDAに変更があっても、誰も最新版を伝えることに責任を持たず、受講者の自己責任になってしまうという問題がありました。一方、フランス語圏では、研修の運営を特定の組織に依存することになり、受講の要望に対しその企画や実施が追いつかない状態でした。

信頼のおける組織と有志による研修のバランスが、今後、カナダの英語圏、フランス語圏の目録コミュニティでそれぞれ研修を成功させていく上での課題です。

2013 年秋時点で JSC のメンバーであるカナダ国内では、英語圏に限れば RDA の導入率は 6 割を越えていました。ただし、全面的に RDA へ移行した図書館はまだ 1 割しかなく、部分的に導入している図書館の方が多いという結果でした。RDA 適用から数年経過してカナダ全体でどの程度 RDA が普及したか、新たな調査が待たれます。

河村 悦子 (かわむら えつこ 外国資料課)

- [1] JSC は、2015年11月、RDA 運営委員会(RDA Steering Committee: RSC)に名称が変更されました。 RDA Governance Review Takes First Step in Implementation (RSC, 2015/11/7) http://www.rda-rsc.org/RDAgovernancefirststep, (参照 2015-11-20).
- [2] カナダの Jewish Public Library が RDA 対応の図書館システムを導入へ. カレントアウェアネス-R. Posted 2012 年 1 月 18 日, http://current.ndl.go.jp/node/19938, (参照 2015-10-30).
- [3] Emma Cross et al. In the company of my peers: implementation of RDA in Canada.

 Cataloguing & classification quarterly. 2014, 52, p.747-774, doi: 10.1080/01639374.2014.899535 (参

照 2015-10-30).

下記の URL に要旨が掲載されています。

http://catalogingandclassificationquarterly.com/ccq52nr6-7.html, (参照 2015-10-30).

[4] "RDA: Resource Description & Access Training Materials"

http://www.loc.gov/catworkshop/RDA%20training%20materials/index.html, (参照 2015-12-2).

- [5] RDACAKE. https://rdaincanada.wikispaces.com/, (参照 2015-10-30).
- [6] [3] Figurel を筆者が和訳しました。
- [7] ALCTS は、米国図書館協会内の図書館資料およびテクニカル・サービス協会(Association for Library Collections & Technical Services)
- [8] フランス語圏における目録規則の動向や RDA のフランス語翻訳については、本誌今号の<u>「世界の RDA の取組みのいま(4)―RDA のフランス語翻訳」</u>を参照してください。
- [9] [3] Figure 2 および Figure 3 を元に筆者が作成しました。

世界の RDA の取組みのいま(4)—RDA のフランス語翻訳

【はじめに】

2015 年 10 月現在、<u>RDA (Resource Description and Access)</u>は 4 か国語 (フランス語、ドイツ語、中国語、スペイン語) に翻訳されています。その中でもフランス語版 RDA (Ressources description et accès。略称は英語版と同じく"RDA")は、ドイツ語版と並び、最初に翻訳された他言語版 RDA のうちの一つでした。

翻訳は、カナダ国立図書館・文書館(Library and Archives Canada: LAC)、ケベック州立図書館・文書館 (Bibliothèque et Archives nationales du Québec: BAnQ)、フランス国立図書館(Bibliothèque nationale de France: BnF)およびドキュメンテーション科学技術推進協会(Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation: ASTED)[1]のカナダ・フランス両国4機関による合同プロジェクトとして行われました。約3年間に及ぶ事業の過程でプロジェクトのメンバーはさまざまな課題に直面し、解決のための戦略を練ることになりました。

その詳細は"Translating RDA into French"において詳しく述べられています[2]。本稿はこの記事に基づき、フランス語版 RDA 翻訳プロジェクトの概要について紹介するものです。

【背景】

カナダは英語とフランス語を公用語とする国であり、目録においても英語とフランス語が用いられています[3]。フランス語を用いるカナダの図書館では 1980 年以降、英米目録規則第 2版 (Anglo-American Cataloguing Rules, second edition: AACR2)のフランス語版 (Règles de catalogage anglo-américaines: RCAA) が適用されてきました。そのため、RDA という新しい目録規則に移行するには、そのフランス語訳があらかじめ準備され、利用可能となっていることが必要不可欠と考えられていました。

一方フランスでは、フランス規格協会(Association française de normalisation: AFNOR)が発行する目録規則が用いられてきましたが、RDAの登場に伴い、その採用の実現性について検討がなされ、既存の目録規則との相違点等の分析が行われました。検討作業の一環として、RDAのフランス語訳への取組みが行われました[4]。

【プロジェクトの経過】

RDA の最初の公開が目前に迫った 2009 年に、前述の 4 機関 (LAC、BAnQ、BnF、ASTED) からなる合同プロジェクトが発足しました。 4 機関それぞれが指名した代表者によって構成されるフランス語版編集委員会 (Comité éditorial francophone。以下、編集委員会といいます) [5] が設置され、2010 年 6 月に RDA が公開された直後に、作業が開始されました。最終的な目標は単なる逐語訳ではなく、カナダとフランスはもとより世界中のフランス語を用いる図書館で適用可能な、実用的なフランス語訳の作成でした。

2012年3月2日、米国議会図書館(LC)が2013年3月31日からRDAを全面的に導入するという計画を発表したことにより、できる限りこの日付に近づけてフランス語版RDAを完成させることが、編集委員会の最重要の目標となりました。

最終的に 2013 年 5 月 14 日、RDA のオンライン版多言語対応ツール RDA Toolkit に収録される形でフランス語版 RDA が公開され、同年 6 月に冊子体が刊行されました。

【翻訳の体制】

翻訳は、編集委員会と翻訳チームのもとで進められました。

編集委員会は前述のとおり 2 か国 4 機関のメンバーで構成されていましたが、中心となる編集者は指名されませんでした。プロジェクト参加機関すべての意見を平等に反映するための措置でした。メンバーは基本的に月 1 回集まり、進捗状況の報告と作業計画の立案、翻訳の過程で起こったさまざまな問題を解決するための議論を行いました[6]。

翻訳チームの編成と教育には各参加機関が責任をもって当たりました。3図書館(LAC、BAnQ、BnF)からは言語スキル(フランス語・英語)または目録作成の経験のどちらか(あるいは両方)を有するスタッフが選ばれました。全員が本職と兼業する形で参加していました。

ASTED は編集委員会の運営を管理し、会合の設定や議事録の作成、契約上の事柄に関する米国図書館協会出版局 (ALA Publishing) との連絡役、プロの翻訳家の雇用といった面で貢献しました。

【方法論の確立】

編集委員会は翻訳を開始するに先立ち、まず、以下の作業に取り組みました。翻訳全体の一貫性を高め、効率的な作業手順を確立するための措置でした。

- 用語集(約600の専門用語とその定義)の翻訳
- ・ 約85に及ぶ頻出フレーズのリストアップと訳語の確定
- ・ 第0章「序論」と付録D「記述データのレコード構文」の一部の試訳[7]

校正の方法についても事前に基本的な方針が合意されました。フランスのチームが翻訳した章はカナダが校正 し、カナダのチームが翻訳した章はフランスが校正する、という原則です。カナダとフランスは必ずしも目録作 成上の伝統を共有しておらず、その慣例や用語の使用法が異なっている面がありました。そのため、フランス語 圏において共通して使用できる翻訳を作成するためにとられた対策でした。

ほかにも、各章の翻訳にあたり、必ずフランス語を母語とする者が最初の草案を作成する、草案の作成者が目録作成者でない場合、目録経験を積んだ者がその見直しを行う、など、フランス語として自然であると同時に目録規則としても正確な翻訳を作成するためにさまざまな努力が払われました。

【翻訳上の課題】

方法論が確立すると、章の長さや担当者の専門分野、RDAの構成等を考慮して各チームに条文が割り当てられました。事前に確立しておいた方法論が上手く機能する一方で、やはりさまざまな問題が発生し、編集委員会と翻訳チームは以下に述べるような課題を克服するための方法を考え出さねばなりませんでした。

(1)一貫性の確保

翻訳の大きな課題の一つは、RDAの条文全体で何度も使われ、フランス語ではさまざまに訳しうる用語や表現を全体的に統一することでした。前述のとおり、編集委員会は事前に用語集と頻出フレーズを翻訳しておく予防策をとりましたが、本文を翻訳する過程で用語集の訳との間に細かな相違が出てしまったり、リストアップしてあった以上に多くの頻出フレーズが見つかったりしました。

英語では何の問題もない文章が、フランス語では文法上のルールまたは翻訳者の解釈次第で何通りにも訳すことができるため[8]、編集委員会で従うべき翻訳のルールを改めて決めなければならないこともありました。

多くの参加者が関わる長期のプロジェクトにおいて、全体的に細かいところまで翻訳の一貫性を保つのは非常 に難しいことだったようです。

(2)「翻案」

RDAのフランス語への翻訳は、単に英語をフランス語に置き換えることにとどまりませんでした。原文の意図を正しく解釈し、フランス語圏での使用に適した内容に「翻案」する必要のある事例が、規定条文(Instruction)においても例示(Examples)においても発生しました。

特に例示は、RDA第0章「序論」において、

「すべての例示は、優先言語が英語である機関によって記録される形でエレメントを説明している」(0.10)

と述べられているとおり、英語圏での参照を前提としたものとなっています。そのため原文の例示をそのまま用いてよいのか、それともフランス語を優先言語とする機関によって記録される形の例示に「翻案」すべきなのか、すべての例示を精査する必要が生じました。

以下の表は"Translating RDA into French"で紹介されている事例の中から筆者がいくつかを選び、RDA Toolkit の規定条文および例示を参照した上で、解説をつけたものです。

	4	<u> 祝足未入よたは</u> 別小を					
条文番号	英語原文	フランス語版	解說				
		Lexique des règles	大文字使用法、句読法等の取扱いに関し、優先的に選択でき				
		typographiques en	るスタイルマニュアルの具体例が挙げられています。				
		usage à l'Imprimerie	英語原文の The Chicago Manual of Style は英語圏の状況を				
1 7 1	TI CI: Maria I C	nationale	反映したものなので、フランス語圏での参考文献としては適				
1. 7. 1	The Chicago Manual of		当ではありません。				
別法	Style	Le français au bureau	フランス語圏には The Chicago Manual of Style に相当する				
		de Noëlle Guilloton et	一つのマニュアルがないので、フランス語版ではフランスと				
		Hélène Cajolet-	ケベックそれぞれで出版された二つの文献に差し替えられて				
		Laganière	います。				
			資料が制作された場所が特定できなくても、制作が行われた				
	[Denmark]		国が判明していれば、その国名を制作地として補記します。				
2. 7. 2. 6. 3		[n 1]	これは推定の制作地デンマークを補記する場合の例示です				
例示		[Danemark]	が、制作地は「最も適切な言語および文字種で補記する」				
			(1.4)と規定されているエレメントに該当するため、国名がフ				
			ランス語による表記に変更されています。				

表 規定条文または例示を「翻案」している事例

9. 6. 1. 4	For a Christian saint, record Saint. (訳: キリスト教の聖人は、Saintと記録する。)	Pour les saints chrétiens, enregistrer saint ou sainte. (訳: キリスト教の聖人 は、saint または sainte と記録する。)	個人の識別において、英語では聖人を表すのに用いられるのは一つの用語(Saint)なのに対し、フランス語では文法的な性別の一致のルールがあるため、saint(男性の聖人)とsainte(女性の聖人)の二つの用語が挙げられています。
11. 2. 2. 5. 2 例示	Schweizerische Nationalbibliothek not Biblioteca nazionale svizzera not Bibliothèque nationale suisse	Kansalliskirjasto et non Nationalbiblioteket	公用語を複数持ち、そのいずれもが目録作成機関の優先言語ではない団体の優先名称としては、資料でおもに用いられている言語形を選択します。 英語原文の例示はスイス国立図書館ですが、スイスの公用語の一つはフランス語なので、フランス語版の例示としては不適当です。 フランス語版では、フランス語が公用語ではない別の団体(フィンランド国立図書館)に差し替えられています。

(3)技術的な課題

翻訳されたフランス語の各条文は、最終的に、RDA Toolkit において統合した形で表示されます。統合にあたって、条文は、段落や例示などのブロックごとに ID が付与され、データベースで管理されます。その際、原文と翻訳のブロックが完全に一致していないと 2 言語表示機能の障害となるため、翻訳の構成は英語版の条文のブロックに忠実に従わなくてはなりませんでした。この並列構造は翻訳に厳しい制約を課すもので、脚注を付けて翻訳上の問題を処理するといった、冊子体であれば可能な方法が制限されることになりました。

合字のようなフランス語特有の文字への技術的な対応も必要となりました。たとえば、"œ"という合字は"work" (著作)のフランス語訳 "œuvre" に含まれており、RDA の中で頻繁に用いられます。RDA Toolkit の中でこうした文字にも対応できるようにするため、ALA Publishing との緊密な協力のもとで統合検索エンジンの改良とテストが行われました。

アルファベット順の配列になっているテキスト(用語集や索引など)を翻訳後にソートし直す際にも、フランス語版 RDA の利用者にとって自然な配列になるよう、言語固有の使用法を考慮して細やかな調整を行う必要がありました。

フランス語版は RDA の初期の翻訳の一つであったため、時として技術的な問題を最初に提起することになり、 RDA Toolkit に対し、英語以外の言語に対応できるようにするための修正を求めていくことになりました。

【おわりに】

2013年5月に公開されたフランス語版 RDA は、2011年に RDA 開発合同運営委員会(Joint Steering Committee for Development of RDA: JSC)[9]が採用した修正と、2012年10月にリリースされた RDA Toolkitまでの細かな変更等を反映したものでした。その後もできる限り英語版の最新内容に近づけるべく、編集委員会のもとで更新が続けられています[10]。

カナダでは、LAC が 2013 年 3 月に RDA を導入しました。BAnQ でも、2013 年 4 月以降、資料群ごとに段階的な

適用を開始しました[11]。

フランスでは検討の結果、RDAへの移行を長期的な目標と位置付けつつも、フランスの目録作成の慣例と照らし合わせて満足のいかない点があること等を理由として、すぐに RDA を採用することは見送られました[12]。2014年11月、BnFと高等教育書誌センター(Agence bibliographique de l'enseignement supérieur: ABES)が「書誌移行」(Transition bibliographique)計画に関する文書を公表し[13]、目録を「書誌レコードの機能要件」(Functional Requirements for Bibliographic Records: FRBR)[14]に則したものに発展させつつ、新しい目録規則の編集を徐々に進めていく体制を示しました。RDA-FR("Transposition française de RDA"(RDA フランス転換版)の略称)と名付けられたこの目録規則は、将来フランスがRDA を採用するまでの移行期の目録規則です。RDA の構成に可能な限り基づきつつ、フランス固有の事情を反映したもので、完成した部分から順次ウェブ上で無料公開されています[15]。すべて完成するまでは従来の AFNOR の目録規則が併用されます。

十文字 香奈子 (じゅうもんじ かなこ 外国資料課)

- [1] カナダのフランス語を用いる図書館員の協会。英米目録規則第2版のフランス語版の出版者であり、RDAフランス語版の冊子体 "RDA: ressources: description et accès" の刊行も担当しました。
- [2] Clément Arsenault, Daniel Paradis and Pat Riva. Translating RDA into French. Cataloging & Classification Quarterly. 2014, 52(6/7), p. 704-722, doi: 10.1080/01639374.2014.889059, (参照 2015-11-20).

下記の URL に要旨が掲載されています。

http://catalogingandclassificationquarterly.com/ccq52nr6-7.html, (参照 2015-10-20).

RDA のフランス語翻訳に関しては、フランス語圏の RDA 利用者によって開設されたサイトに関連する資料類への リンクがまとめられています。

http://rdafrancophone.wikispaces.com/Traduction, (参照 2015-10-20).

- [3] LAC は英語とフランス語の両方で、BAnQ はフランス語で目録を作成しています。
- [4] RDA 採用に関するフランスの検討の経過については、下記の「書誌移行」計画専用のサイト(後述)に掲載されています。

ABES, BnF. "Historique des travaux français sur RDA". Transition bibliographique.

http://transition-bibliographique.fr/enjeux/historique-travaux-francais-rda/, (参照 2015-11-30).

[5] ベルギーからもボランティアが参加していました。フランス語版 RDA の冊子体の一部(表紙や奥付、前書き) が公開されており、最終ページにメンバーの一覧が掲載されています。

http://www.rdatoolkit.org/sites/default/files/rda_pages_liminaires_pdf.pdf, (参照 2015-10-20).

- [6] メンバーが2大陸3か所(オタワ近郊のガティノー、モントリオール、パリ)に分散していたため、会合はテレビ会議により開催されました。
- [7] 翻訳作業は、(1) ALA Publishing から提供された Excel テンプレートへの翻訳データの入力、(2) テンプレートの提出、(3) データベースへのテンプレートの投入、(4) PDF ファイルの出力、という手順で行われました。 PDF ファイルは冊子体のソースファイルであると同時に校正のツールとしても活用されましたが、第0章の試訳の段階で PDF の生成スクリプトに多数の不具合が見つかり、プロジェクトを通じて調整がなされることになりま

した。

[8] たとえば、"title or form of title chosen to identify the work" という英文中の "chosen" は、フランス語では性・数の一致により "choisi" "choisie" "choisie" "choisis" の4通りの翻訳が可能。

[9] JSC は、2015年11月、RDA 運営委員会(RDA Steering Committee: RSC)に名称が変更されました。

RDA Governance Review Takes First Step in Implementation (RSC, 2015/11/7),

http://www.rda-rsc.org/RDAgovernancefirststep, (参照 2015-11-20).

[10] 下記のURLに、2013年5月以降の変更箇所のリストが掲載されています。

http://www.rdatoolkit.org/translation/french, (参照 2015-11-02).

[11] LAC の RDA 導入時期は、本誌前号「連載「世界の RDA の取組みのいま」が始まります」によります。 http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_9496832_po_2015_3.pdf?contentNo=1#page=5, (参照 2015-11-30).

BAnQの RDA 採用時期は、下記の記事によります。

Pat Riva. The French translation of RDA is published! SCATNews. June 2013, Number 39, p. 15, http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/scatn/scat-news-39.pdf, (参照 2015-11-30).

[12] ABES, BnF. "Historique des travaux français sur RDA". Transition bibliographique.

http://transition-bibliographique.fr/enjeux/historique-travaux-francais-rda/, (参照 2015-11-30).

[13] "De RDA en France à la Transition bibliographique" (Novembre 2014).

http://www.bnf.fr/documents/1411_transition_bibliographique.pdf, (参照 2015-10-20).

「書誌移行」計画については BnF のホームページで紹介されています。

http://www.bnf.fr/fr/professionnels/normes_catalogage_francaises/a.rda_fr.html, (参照 2015-10-20). 専用のサイト"Transition bibliographique"も公開されています。

http://transition-bibliographique.fr/, (参照 2015-10-20).

[14] 和中幹夫・古川肇・永田治樹訳. 書誌レコードの機能要件: IFLA 書誌レコード機能要件研究グループ最終報告(IFLA 目録部会常任委員会承認). 日本図書館協会, 2004, 121p,

http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-ja.pdf, (参照 2015-11-05).

[15] http://www.bivi.fonctions-documentaires.afnor.org/livres-blancs/rda-fr-transposition-francaise-de-rda, (参照 2015-10-20).

世界の RDA の取組みのいま(5)—フィリピン

【はじめに】

フィリピンでは従来、英米目録規則第 2版 (Anglo-American Cataloguing Rules, second edition: AACR2)を使用して目録を作成していましたが、2012 年 12 月、フィリピン図書館専門職調整委員会 (Philippine Professional Regulatory Board for Librarians: PRBFL)が国内の図書館に、2015 年までに目録規則としてRDA (Resource Description and Access)を採用するように指示しました。本稿では、2013 年 5 月から 7 月にかけてアナベル・パレーデス・アセデラ氏が実施したアンケート調査の結果に基づき、ミンダナオ島の図書館における RDA に対する意識やその準備状況 (2013 年 7 月時点)をご紹介します[1]。なおアセデラ氏は、アンケート実施当時、北ミンダナオ地方の教育の中心、カガヤンデオロ市にあるルーデス大学に所属していました。また、あわせて、2015 年 9 月現在のフィリピン全体の RDA の対応状況についてもご紹介します。

【背景】

フィリピンの図書館員にとって、RDA はまだあまり馴染みがありません。その基本概念となる「書誌レコードの機能要件」(Functional Requirements for Bibliographic Records: FRBR)[2]がフィリピンの図書館員に初めて紹介されたのは、2006年11月の第1回フィリピン目録作成専門家会議(First Meeting of Philippine Experts on Cataloging)でのことでした。当時の参加者たちの反応は、「私たちをさらに混乱させるだけだ。」「著作(work)、表現形(expression)、体現形(manifestation)、個別資料(item)など目録作成に何の意味もない。」といった否定的なものでした。そして、会議の後、FRBR は忘れ去られたかのようでした。

2008年11月には、米国のRDA開発合同運営委員会(Joint Steering Committee for Development of RDA: JSC)がRDAの草案を公開しましたが、国内での対応は緩慢なものでした。講義や研修が開催されたものの、RDAの概要や簡単な紹介に留まるものがほとんどだったのです。

しかし、その後、2012年7月に、フィリピン国立図書館がRDA適用スケジュールの策定などを目的に、国内の図書館員のRDA移行準備に関する会合を開催しました。同年12月、PRBFLは、AACR2の代わりにRDAを採用することを発表しました。

一方、アセデラ氏が、RDA について、ミンダナオ北部の中心都市カガヤンデオロ市の図書館員を対象に、非公式なヒアリング調査を実施したところ、楽観、悲観、無関心などのさまざまな反応がありました。さらには、RDA について全く知らない図書館員さえいることがわかりました。そこで、カタロガーの研修の検討の参考に、ミンダナオ島の図書館員の RDA に対する意識と各図書館における準備状況をより詳しく調査することにしました。

【調査方法と調査対象】

アンケートは、2013 年 5 月から 7 月にかけて、ミンダナオ島の 28 の図書館の司書資格を持つ図書館員 51 名を対象に行われました。RDA は、すべての図書館業務に影響するため、アンケートの対象者を目録担当者に限定しませんでした。その結果、回答者の内訳は、全体の 45%が「ワンパーソン・ライブラリーの図書館員」で、43%が目録以外の業務(収集、レファレンス、貸出、医療分野、総務等)担当者でした。目録担当者は全体の 12%でした。

アンケートは質問事項 10 問からなり、海外の二つの図書館関係団体(米国の SWON 図書館コンソーシアム(SWON Libraries Consortium)およびカナダ図書館協会(Canadian Library Association)の専門サービスに関するグル

ープ(Technical Services Interest Group)[3])がそれぞれ行った RDA に関する調査をもとにアセデラ氏が作成しました。

【調査結果と考察】

PRBFLによる RDA の採用に関する決定については、78%が認識していましたが、各館における適用のための準備 状況については、未対応という回答が相当数に及びました。具体的な適用時期については、41%が適用未定と回答 した一方、すでに適用している(16%)、2013 年または 2014 年中に適用する予定である(29%)という回答もあり ました。また、適用する予定がないとする回答は4%でした(図 1)。

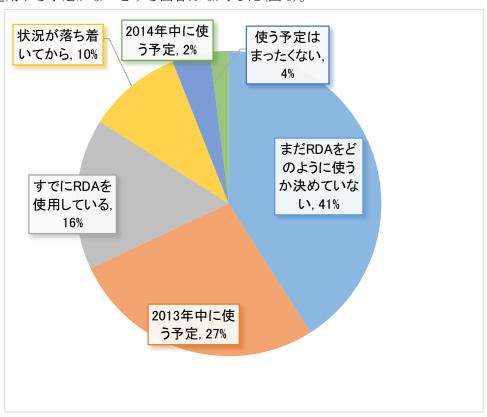


図 1 RDA の適用時期[4]

つぎに、前述のとおり RDA はフィリピンの図書館界にとって馴染みのないものであり、十分な研修が必要であるため、RDA の講義や研修の受講経験の有無について質問しました。その結果、ほとんどの図書館員がすでに受講したことがあると回答しました。さらに、その講義や研修が実際に RDA を適用するために十分なものだったかどうかについては、反応が真っ二つに分かれ、47%が研修は十分と感じているのに対し、53%はそうではないという回答になりました。

RDA について充分理解できたと思われる分野は何かという質問には、RDA の適用方法と用例(25%)、RDA の規則の基本(24%)、AACR2 との違い(19%)と続きました(図 2)。

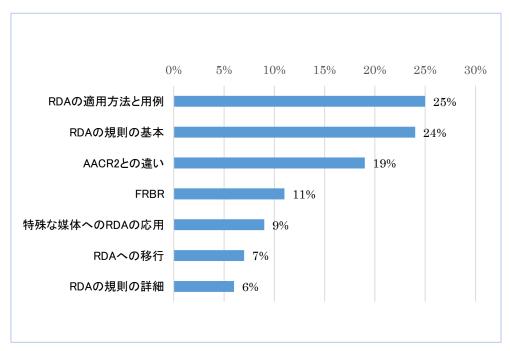


図 2 RDA について充分理解できたと思われる分野[5]

RDA を実際に仕事でストレスなく使えるかどうか尋ねたところ、ストレスがない(18%)、あまりストレスがない(36%)、ややストレスを感じる(16%)、ストレスを感じる(29%)という結果でした(図 3)。

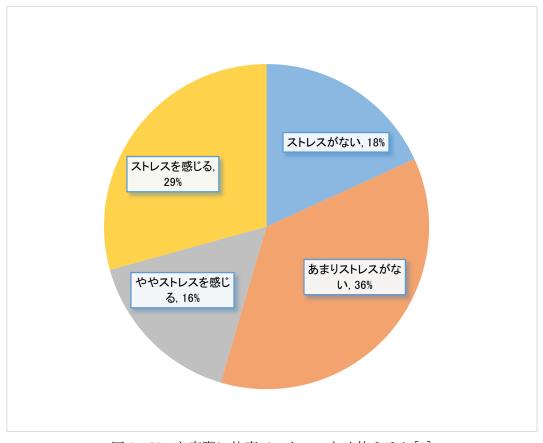


図3 RDAを実際に仕事でストレスなく使えるか[6]

さらに、研修を受講した回数と RDA の使用におけるストレスの相関関係を調べました。その結果、受講した回数が多いほど、RDA をストレスなく使えると感じていることがわかりました。しかし、十分に研修を受けたと感じている図書館員の場合でも、RDA の概要は理解しているものの、非図書資料に適用するためにはより進んだ知識を必要としていました。また、当然のことですが、研修が十分でない図書館員ほど RDA の使用にストレスを感じていました。

RDA は、冊子体以外に、RDA Toolkit としてオンラインでも有料で提供されています。RDA Toolkit は、年に数回改訂される RDA の規則そのもののほか、MARC21 フォーマットとのマッピングや、米国議会図書館(LC)の指針類も見ることができ、RDA を使って目録を作成する図書館員にとって必要不可欠なツールです。ところが、アンケートに応じた図書館員が所属している 28 の図書館のうち 89%は RDA Toolkit はもちろん冊子体も持っておらず、六つの図書館では RDA Toolkit が何かさえ知りませんでした。RDA に関する研修の配布資料だけを頼りにしている図書館も少なくありませんでした。そのおもな理由は、図書館員に RDA Toolkit の目的や使用に関する知識がないことと、年間予算 10 万ドル以下の小さな図書館では、RDA Toolkit 等を揃えるより図書館資料を購入したいと考えているからでした。

このアンケート調査の結果から、今後研修を計画する上で重要な点がいくつか明らかになりました。まず、すでに RDA の適用準備が十分にできたと感じている図書館員にとっては、さらに応用知識が必要であること。つぎに、RDA の適用準備が不十分、または適用に不安がある図書館員にとっては、RDA の広範な研修が必要であること。そして最後に、多くの図書館で RDA toolkit や冊子体の購入費がまかなえないため、図書館員は RDA にアクセスできないことです。

上記のアンケート結果と考察をふまえ、"Maxwell's Handbook for AACR2" [7]のような、基礎から応用まで含み、段階や対象別に分かれた RDA の研修マニュアルの必要性が訴えられています。これは AACR2 から RDA への移行の不安に応えるためのガイドラインであってほしいとも述べています。また、ミンダナオ学術図書館情報ネットワーク (Academic Libraries Information Network in Mindanao: ALINET)のような、この地域の図書館に専門的な支援を行っている機関が研修マニュアルの作成主体となり、RDA Toolkit にアクセスできない図書館に配布することを期待して論文を結んでいます。

【おわりに】

2013年に実施したアンケート調査から2年経った現在のフィリピン全体の状況はどうなっているでしょうか? 筆者がアセデラ氏にメールで問い合わせたところ、次のような回答をいただきました[8]。

- (1)フィリピン学術研究図書館協会(Philippine Association of Academic/Research Libraries: PAARL)は、過去2年の間にフィリピン全土でワークショップを開催し、参加したすべての図書館員にRDA ハンドブックを配布してきました。また、フィリピン国内のその他の図書館協会もRDA に関するセミナーを支援してきました。
- (2)2015 年から司書資格試験の範囲に RDA が含まれるとの発表が試験委員会からありました。また、大学の図書館情報学のカリキュラムではすでに AACR2 から RDA に置き換わっています。

いただいた回答には、RDA Toolkit や冊子体の普及状況に関する言及はありませんでした。この2年間で質量ともに充実した研修が行われたことがうかがえ、RDA はより一層フィリピン全体の図書館員の間に浸透してきた

と言えるでしょう。また、大学のカリキュラムや司書資格試験にも RDA が含まれるようになり、今後、RDA に習熟 した図書館員が増えていくことが期待されます。

上田 友明 (うえだ ともあき 外国資料課)

[1] Annabelle Paredes Acedera. Are Philippine Librarians Ready for Resource Description and Access (RDA)? The Mindanao Experience. Cataloging & Classification Quarterly. 2014, 52(6/7), p. 600-607, doi:10.1080/01639374.2014.891164, (参照 2015-11-05).

下記の URL に要旨が掲載されています。

http://catalogingandclassificationquarterly.com/ccq52nr6-7.html, (参照 2015-11-05).

[2] 和中幹夫. 動向レビュー: AACR2 改訂と FRBR をめぐって一目録法の最新動向一. カレントアウェアネス. 2002, (274), p. 11-14, http://current.ndl.go.jp/ca1480, (参照 2015-11-05).

和中幹夫・古川肇・永田治樹訳. 書誌レコードの機能要件: IFLA 書誌レコード機能要件研究グループ最終報告 (IFLA 目録部会常任委員会承認). 日本図書館協会, 2004, 121p,

http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-ja.pdf, (参照 2015-11-05).

- [3] TSIG RDA Training Needs Assessment Working Group of the Canadian Library Association, "Survey," http://rdaincanada.wikispaces.com/Survey, (参照 2015-11-05).
- [4] [1]をもとに筆者作成。なおパーセンテージは「図書館の数」ではなく「図書館員の数」の割合。
- [5] [1] FIGURE3 (p. 603) を筆者が翻訳し作成。
- [6] [1]をもとに筆者作成。
- [7] Robert L, Maxwell. Maxwell's Handbook for AACR2: Explaining and Illustrating the Anglo-American Cataloguing Rules through the 2003 Update. Chicago, American Library Association, 2004, 519p.
- [8] 2015年9月9日付けアセデラ氏からのメールによる回答を筆者が翻訳。

文字コード講座 第1回 一 文字コードの歴史(Unicode 前史)

【はじめに】

人類初のコンピュータは 1946 年に米国で開発された ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) であると言われています。当時は回路に真空管が用いられていました。その後、1947 年にトランジスタ、1958 年に集積回路が発明され、コンピュータの小型化が進みました。1977 年には Apple 社が PC (Personal Computer) 「Apple Ⅱ」を発表し、1981 年には IBM が「IBM PC」を発表しました。これらの開発は、米国を中心に進められました。

一方、コンピュータ・ネットワークは、1969年に米国の国防総省の高等研究計画局(現 国防高等研究計画局)が国内の四つのコンピュータ関連の大学や研究所をネットワーク回線で結んだのが端緒と言われています。これをARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)と呼びます。ARPANET は、1983年に学術研究用のネットワークとして米国内の他のネットワークにつながれ、ネットワークとネットワークをつなぐインターネットの原型ができました。さらに、その後、米国以外の研究機関や商用利用への開放などにより、世界中に広がりました。日本では、1984年に研究用コンピュータ・ネットワークである JUNET (Japan University NETwork)が誕生しました。

1991年には、ティム・バーナーズ・リー(Tim Berners-Lee)が World Wide Web を開発し、インターネットが世界中に広まりました。

文字コードはコンピュータ上で文字を扱うためのものです。その歴史は同様に米国を中心として始まり、コンピュータの性能の向上やネットワークの発達とともに広く進展してきました。

文字コードの歴史について、今号から3回にわたって連載します。今回は、アルファベットや日本の文字コードを中心に、Unicodeが普及する前の状況を中心に概説します。次回は、Unicodeの出現とその内容について、3回目は、文字コードを扱う上での留意点や当館が採用してきた文字コード等についてご紹介する予定です。

【文字が表示される仕組み】

そもそも、コンピュータに文字がどのような仕組みで表示されるか、ご存じでしょうか。文字コードの歴史を 振り返る前に、まずはその仕組みを簡単にご説明します。

コンピュータ内部では、文字は、文字コード規格に基づくコード番号として記録されており、コンピュータ間でも基本的にこのデータを交換します。これを文字の形で表示・印刷するためには、該当する字形(文字のデザイン)に変換して表現する必要があり、この変換に関する情報の集合をフォントと呼びます。

たとえば JIS 文字コードの場合、「3B7A」というコード番号として記録されている文字は「字」ですが、JIS X 0213(詳しくは後述)に対応しているフォントによって「字」を表すさまざまな字形に変換されて画面に表示されます(図 1)。そのため、異なるフォントを使用すると、同じ文字でも字形が変わります。

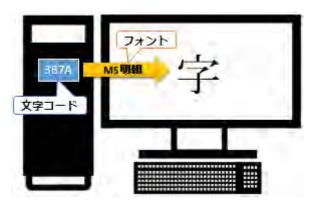


図1 文字コードとコンピュータ

なお、一つのフォントがすべての言語や文字コードに対応しているということは通常ありません。たとえば、Microsoft Windows の日本語版に標準で搭載されている「MS 明朝」というフォントは、おもに英数字と日本語に対応しており、韓国語やアラビア語などは表示できないこともあります。

【アルファベット—ASCII と ISO/IEC 646】

ASCII (American Standard Code for Information Interchange)は、米国の標準化組織である ASA (American Standards Association = 米国規格協会、現 ANSI)が 1963 年に制定した 128 文字で構成される文字コード規格です[1]。

英語で用いられる文字は、英数字と記号を合わせて 100 種類程度です。これに空白(スペース)や改行文字、タブ文字、コンピュータを制御するための制御文字などを加えても、128 文字あれば十分でした。

その後、ASCIIを基に各国版の文字コードが作成されました。

ョーロッパの言語の中には英語にはないダイアクリティカル・マーク付き文字(ä、ö、ü、â、ô、û、ç、s、èなど)があります。また、ASCII にはドル記号(\$)が含まれていますが、各国にとっては、自国の通貨記号が含まれていないと不便です。

そこで、ASCII の一部の文字や記号のコード番号に各国独自の文字を割り当てて各国版文字コードを作成することにしました。この各国版作成のための枠組みは、ISO 646(現 ISO/IEC 646)という規格で定められています。この規格に基づき、各国の通貨記号のほか、フランスではグレーブアクセント付き文字などが、ドイツではウムラウト付き文字などが割り当てられました。日本では、ASCII のバックスラッシュ「\」が円記号「¥」に、チルダ「~」がオーバーライン「」に割り当てられており、英語環境と日本語環境では別の文字が表示される可能性があります(表 1)[2]。

コード番号	0x23	0x24	0x40	0x5B	0x5C	0x5D	0x5E	0x60	0x7B	0x7C	0x7D	0x7E
ASCII	#	\$	@	[\]	^	,	{		}	~
日本	#	\$	@	[¥]	^	,	{		}	-
イギリス	£	\$	@	[\]	^	,	{		}	~
ドイツ	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	,	ä	Ö	ü	В
フランス	£	\$	à	0	Ç	§	^	μ	é	ù	è	••

表 1 ISO 646(現 ISO/IEC 646)に基づいた各国の文字割り当ての例

<文字コードに関連する用語>

「文字コード」という用語には、**文字集合**(符号化文字集合)、**符号位置**(符号点、コードポイント)、**エンコーディング**(符号化)という三つの概念が含まれています。

- ・文字集合: どのような文字が含まれるかということ
- ・符号位置:文字集合内の各文字の位置(付与されている番号をコード値やコード番号という)
- ・エンコーディング:文字集合をコンピュータで扱えるデータに変換する方法(エンコード法、 符号化方式)

文字コードに関する文書を読む際には、どの概念に関して述べられているのかを理解する必要が あります。

たとえば、「「A」という文字は ASCII の文字コードの範囲にある」とか「ASCII の「A」の文字コードは 0x41 だ」というように、文字集合にも符号位置にも文字コードという用語を用いるのが一般的です。特に、符号位置という用語は一般には用いられず、単に文字コードと呼ぶ場合が多いので、注意が必要です。

<文字コード符号位置の表現>

符号位置は 16 進数で表すのが一般的です。たとえば、「A」の ASCII コードは 1000001 ですが、 1000001 の 16 進数は 41 で、16 進数を表す 0x を先頭に付けて 0x41 と表します。

【日本の文字コード(1)片仮名―JIS X 0201】

日本でも、英数字等を表現するためには、ISO 646(現 ISO/IEC 646)の文字集合を用います。しかし、日本語を表現するには、片仮名、平仮名、漢字などを含む文字コードを定める必要があります。

日本語用の文字コードとして最初に制定された JIS 文字コードには片仮名が含まれました。片仮名と日本語固有の句読点を合わせると約60文字[3]になります。これをISO 646(現 ISO/IEC 646)の英数字128文字と同時に用いるためには、約190文字の文字集合が必要となり、256文字を表現できる8ビットが必要となります。

そのため、日本では、1969 年に ISO 646(現 ISO/IEC 646)を 8 ビットに拡張し、片仮名や句読点を加えた **JIS X 0201**(当初は JIS C 6220-1969)という独自の規格を定めました[4]。この規格は一般的に **ANK**(Alphabet Numeric and Kana)と呼ばれています。

<ビット(bit)>

コンピュータで扱うデータの最小単位であるビットは、binary digit (2 進数の数字)の略で、2 進数の1 桁を意味します。2 進数は0 と1 で数を表現する方法で、0 と1 のみから構成される7 桁の数字で 128 通り (2 の 7 乗=128) を表現できます。

ASCII および ISO/IEC 646 で定められている 128 文字の場合、7 ビットあれば各文字に一意の数字を割り当てることで識別可能となり、JIS X 0201 で定められている 190 文字の場合は、2 の 8 乗、つまり、256 文字を表現できる 8 ビットが必要となります。

【日本の文字コード(2)漢字—JIS X 0208(JIS 基本漢字)】

つぎに、漢字を表現できる文字集合として、**JIS X 0208**(当初は JIS 6226-1978)という規格が定められました。 この規格には、片仮名、平仮名、漢字、ギリシア文字、キリル文字、郵便記号や罫線素片などの日本独自の記号な ど 6,879 字が含まれています。

文字は、コンピュータの性能に応じて扱う範囲を選択できるように、使用頻度によって第1水準と第2水準に分けられました。第1水準には、記号、当用漢字、人名用漢字などのより一般的に用いられる文字が含まれています。

なお、この文字集合には、JIS X 0201 で定められている英数字、片仮名、記号なども含まれています。JIS X 0201 と JIS X 0208 を区別するため、前者の文字を後者の文字の半分の幅で表示することが多く、一般的にこれを半角文字と呼びます。

JIS X 0208 は、日本語を表現するための文字集合の基礎となっている規格で、「**JIS 基本漢字**」と呼ばれることがあり、1978 年に最初の規格が制定された後も、1983 年(第 2 次規格)、1990 年(第 3 次規格)、1997 年(第 4 次規格)、2012 年(第 5 次規格)に改定されています。

改定時には、字体の変更、入替、追加等が行われました。拡張新字体という、従来の漢和辞典には存在しなかった字体が作成されたこともあり、規格間で整合性がとれなくなるという問題が発生しました。

【日本の文字コード(3) JIS X 0212(JIS 補助漢字)】

1990年には、JIS X 0208:1983(第2次規格)に含まれない使用頻度の低い 6,067字で構成された規格として、 JIS X 0212が制定されました。この規格は、「JIS 補助漢字」と呼ばれることがあります。 JIS X 0208 と組み合わせて利用することを想定して作成されましたが、後述のとおり、現在では、ほとんど使われることがありません。 すべての文字が次回紹介する Unicode に含まれているため、Unicode を用いれば表現可能です。

【日本の文字コード(4) JIS X 0213(JIS 拡張漢字)】

2000年には、**JIS X 0213** という新たな規格が制定されました。JIS X 0208 の 6,879 字に加え、第 3 水準の漢字 1,259 字(うち、10 字は 2004年の改定時に追加)、第 4 水準の漢字 2,436字、非漢字 659字が収録されています。つまり、JIS X 0213 は、JIS X 0208 の文字に 4,354字を追加した規格で、「**JIS 拡張漢字**」とも呼ばれます。2004年(第 2 次規格)、2012年に改定されています。

JIS X 0212 とは異なる基準で選定されていますが、約 2,900 字が重複しています。この規格が普及したため、 JIS X 0212 はほとんど使われることはなくなりました。

ここで一度、JIS 文字集合の関係を整理してみます(図2参照)。

JIS X 0221 (UCS/Unicode) は他のすべての JIS 文字コードを包含します。

JIS X 0213 は JIS X 0208 を包含します。

JIS X 0213 と JIS X 0212 は一部の文字が重複します。

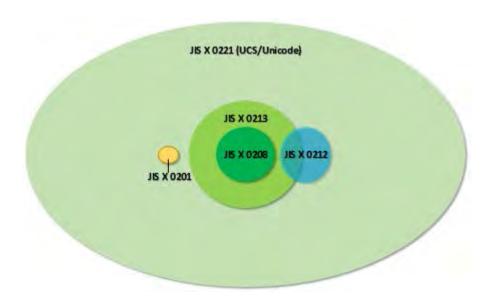


図2 JIS 文字集合の関係概念図

<区点と面区点>

JIS X 0208 や JIS X 0212 では、 $1\sim94$ の区と、同じく $1\sim94$ の点の組み合わせにより文字の符号 位置を表わしていました。この方法を区点と呼びます。たとえば、「亜」という文字は 16 区 1 点の位置にあり、16-01 などと表されます。

さらに、JIS X 0213 では、元々JIS X 0208 で定義されていた領域と、新たに文字を追加した領域の二つの領域を持つようになったため、それぞれの領域を 1 面、2 面と呼ぶようになりました。この方法を面区点と呼びます。たとえば、「亜」という文字は、JIS X 0213 では 1 面 16 区 1 点の位置にあり、1-16-01 などと表します。

もちろん、前述のように 16 進数 (3021) でも表現可能です。

【IIS 漢字(ISO 2022-IP)】

これまで見てきたとおり、日本国内だけでも複数の文字コード規格が策定されました。文字コード規格が異なれば、同じコード番号に異なる文字が割り当てられている可能性があります。そのため、多種多様なコンピュータが正しく情報交換を行うためには、文字集合が変わるたびに、どの文字集合なのかを明示する必要があります。 ISO/IEC 2022 (JIS X 0202) はこの方法を定めた規格で、Unicode の登場前は、インターネットでは ISO/IEC 2022 に従って文字を送信する必要がありました。

ISO/IEC 2022 の日本語の文字集合を **ISO 2022-JP**と呼びます。当初は、ASCII、JIS X 0201 のローマ字部分、JIS X 0208(JIS X 0208:1978 および JIS X 0208:1983)から構成されており、一般に「**JIS 漢字」**や「JIS コード」と呼ばれていました。後に JIS X 0212、JIS X 0213 が追加されました。

ISO 2022-JP では、それぞれの文字コードが始まる部分にエスケープ・シーケンスと呼ばれる特殊な符合を付与して、文字集合を切り替えます(表 2)。

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
文字コード	エスケープ・シーケンス
ASCII(ISO/IEC 646 IRV)	ESC (B
JIS X 0201:1976(ローマ字部分)	ESC (J
JIS X 0208:1978(JIS C 6226-1978)	ESC \$ @
JIS X 0208:1983	ESC \$ B

表 2 ISO 2022-JP のエスケープ・シーケンス

[Shift JIS]

ISO 2022-JPでは、漢字と ASCII や半角カナ文字等を混在させるためにエスケープ・シーケンスを用いますが、この方法では文字の処理に時間がかかるという欠点がありました。一方で、これらの文字を、エスケープ・シーケンス等による文字の切り替えを行わずに混在させる方法として、マイクロソフト社などが考え出した文字コード体系を「Shift JIS」(S-JIS と略されることがある)と呼びます。

具体的には、JIS X 0201 で使用されていない領域 $(0x80\sim0x9F$ までと、 $0xE0\sim0xFF$ まで) が先頭バイト (第 1 バイト) になるように (図 3)、JIS コードを移動 (シフト) させています。たとえば、「右」の符号位置は、JIS X 0208 では 0x3126、Shift JIS では 0x8945 で、その次の「宇」の符号位置は JIS X 0208 では 0x3127 で、Shift JIS では 0x8946 です。

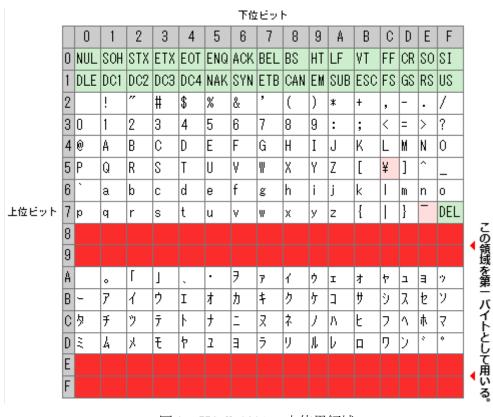


図3 JIS X 0201 の未使用領域

一方、Windows の機種依存文字を含む文字集合である CP932 (Code Page 932 = Windows-31J) も JIS X 0208:1990 と同じ文字集合を含むことから、JIS X 0208:1990 に Windows の機種依存文字を追加したものを Shift JIS と呼

ぶことがあります。

<機種依存文字>

機種依存文字は、機種によって異なる文字が表示・印刷される文字コードのことです。

日本語の文字コードの場合、JIS の文字集合に含まれない文字や記号を各 PC メーカーが導入した ため、一部の文字が、Windows と Macintosh の PC では異なる文字として表示されるなどの状況が発生 しました。たとえば、Windows で「①」と入力した文字は、Macintosh では「⑪」と表示されました。 そのため、Unicode が登場するまでは、これらの文字コードは、メールなどの情報交換には使わな いのが原則でした。

機種依存文字の例

N234567890 (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10) IIIIVVVIIIXX ミ キ センメーグラト アーヘクリッワッ リ ロチ トルム ンル タルトルト mm cm km mg kg cc m² 翍暆炡騛

No. K.K. Tel (株) (有) (代)

☀ ∞ 🕈 8 🗲 🗑 😤 🕽 ዣ ర

【おわりに】

これまで見てきたように、コンピュータの性能が高まるにつれて、より大きな文字集合を扱うことができるよ うになりました。英数字と記号のみだった文字コードに、ヨーロッパ諸国ではダイアクリティカル・マーク付き 文字などが、日本では片仮名、平仮名、漢字などが追加されていき、世界中で多種多様な文字コードが制定され ました。

英数字と記号のみの ASCII は 1963 年、ヨーロッパ諸国の独自文字を収録した ISO R 646(現 ISO/IEC 646)は 1967 年、片仮名を収録した JIS(JIS X 0201)は 1969 年、漢字などを収録した JIS(JIS X 0208)は 1978 年に登場 しました。当初、一台のコンピュータで複数の文字コードを同時に扱うことは基本的にできませんでした。その ため、異なる文字コードを用いているコンピュータ間で通信を行う時には、特殊な処理を行っていました。

しかし、ネットワークが発達し、世界中のコンピュータが接続されるようになる 1980 年代から、世界中の言語 の文字を一つのコード体系に収めた文字集合を作ろうという動きが出てきます。次回は、そのために考案された Unicode についてご紹介します。

上綱 秀治

(かみつな しゅうじ 電子情報部 電子情報企画課)

※お詫びと訂正

本記事の一部に誤りがあり、訂正いたしました。

【はじめに】

JIS X 0213 は 2000 年制定、Unicode は 1993 年制定でしたので、下記のように訂正いたしました。

(訂正前) Unicode が出現する前の状況を概説します。

(訂正後) Unicode が普及する前の状況を中心に概説します。

[Shift JIS]

(訂正前) それを改良するため、マイクロソフト社などが考え出した文字コード体系を

(訂正後)一方で、これらの文字を、エスケープ・シーケンス等による文字の切り替えを行わずに混在させる 方法として、マイクロソフト社などが考え出した文字コード体系を

誤りがありましたことお詫び申し上げます。

さらに、脚注[4]を追加いたしました。

- [1] ASA X3.4-1963。現在の規格番号は、ANSI INCITS 4-1986。
- [2] 円記号とチルダについては、第3回で解説する予定です。
- [3] 「ガ」や「パ」などの、片仮名と濁音・半濁音記号の合成文字は含みません。
- [4] JIS X 0201 には、英数字と片仮名の二つの 7 ビット符号化文字集合を用意し、制御文字 (SHIFT-OUT と SHIFT-IN) によって切り替える方式も規定されています。

参考文献

加藤弘一. 図解雑学文字コード. ナツメ社, 2002, 237p.

小林龍生ほか編. インターネット時代の文字コード. 共立出版, 2002, 285p.

芝野耕司編著. JIS 漢字字典. 增補改訂. 日本規格協会, 2002, 527p.

トニー・グラハム. Unicode 標準入門. 乾和志,海老塚徹訳,関口正裕監修. 翔泳社,2001,455p.

三上喜貴. 文字符号の歴史 アジア編. 共立出版, 2002, 377p.

安岡孝一,安岡素子. 文字符号の歴史 欧米と日本編. 共立出版, 2002, 286p.

矢野啓介. プログラマのための文字コード技術入門. 技術評論社, 2010, 383p.

Ken Lunde. CJKV 日中韓越情報処理. 小松章, 逆井克己訳. オライリー・ジャパン, オーム社 (発売), 2002, 1128p.

NACSIS-CATとJAPAN/MARC(A)の典拠データ同定のための予備調査について

国立情報学研究所と国立国会図書館との共同研究として行った、NACSIS-CAT の著者名典拠ファイルと JAPAN/MARC(A)の同定に関する調査について報告します。

今回の調査では、両者の個人名典拠データを名称部分(氏名にあたる部分)のみで同定(マッチング)し、結果を分析しました。

【調査の背景】

著者名典拠データを用いることで、たとえば、ある著者の本を網羅的に探すことや、2冊の本の著者名が同じ場合に本当に同じ人なのか、あるいは同姓同名の別人なのかの区別を行うことができます[1]。国立国会図書館では、納本された図書を中心に著者名典拠ファイルを作成しており、JAPAN/MARC(A)として提供しています。

典拠データの品質・信頼性の向上やデータ作成の省力化を行うために、複数の機関・システムで典拠データを相互運用する動きが進んでいます。相互運用の形式はさまざまですが、その一つとして、<u>バーチャル国際典拠ファイル(VIAF)</u>があります。国立国会図書館も VIAF へ参加し、作成した典拠データを提供しています[2]。 VIAF のほかにも、複数機関による典拠データの共同作成プロジェクト(NACO: National Authority Cooperative Program や Project AUTHOR など)や米国議会図書館と英国図書館間での典拠データを共有する試みなど[3]、国際的な規模で動きは加速しています。

一方で、日本国内の機関が管理している典拠データには、国立国会図書館の著者名典拠ファイルのほかにも、国立情報学研究所目録所在情報サービス (NACSIS-CAT) の著者名典拠ファイルがあります。NACSIS-CAT は、国立情報学研究所が運営する、大学図書館等を中心とした全国規模の総合目録データベースで、検索用 Web サービスは CiNii Books としてもよく知られています。NACSIS-CAT では、典拠コントロールのために著者名典拠データを作成し管理しています。もちろん日本国内においても典拠データが相互に活用されることが望ましいのですが、現時点では十分とはいえません[4]。

【調査の目的】

NACSIS-CAT の著者名典拠ファイルと JAPAN/MARC(A)の相互運用性を向上させることを見据え、今回の調査を行いました。典拠データを共有するための第一歩として、既存の各データを同定する必要があります。両者合わせて何百万もの著者名典拠データの同定作業を人手で行うことは現実的でないため、可能な部分はコンピュータで同定処理を行うこととなります。今回の調査では、コンピュータでの同定処理がどの程度行えるか、その見通しを立てるために個人名典拠データの名称部分(氏名にあたる部分)のみをもとに同定を行い、結果を見てみました。

【調査の方法と対象】

JAPAN/MARC(A)は、国内刊行物や日本語の資料に関連する著者の典拠データが中心ですが、NACSIS-CAT は、海外の論文や報告書が充実しており、日本名以外の著者名典拠データの割合が JAPAN/MARC(A)に比べて多いといったような収録対象データの違いがあります。また、団体名(組織名、会議名等)の著者標目をどのように取り扱うかの違いなどもあるため、今回は、日本名(仮名あるいは漢字で名称が始まるもの)で、かつ個人名であるものを、

おもな比較対象としました。標目形生成のルール等が微妙に異なるため、データ変換処理を行い、それぞれの典拠ファイルで同姓同名の人を識別するために記録している付記事項(生没年など)を標目形から除くことで、名称部分(氏名にあたる部分)のみを機械抽出し、名称が一致するか比較しました。

対象とするデータは2014年11月時点のNACSIS-CATの著者名典拠ファイルのデータ(日本名の個人名は399,247 レコード)と、2014年3月時点のJAPAN/MARC(A)のデータ(日本名の個人名は678,183 レコード)、合計1,077,430 レコードとしました。

【結果の分析方法】

同定結果について述べる前に、同定がどれくらいできているかの指標についてご紹介します。同定結果の正しさに関する指標として、Precision(適合率)と Recall (再現率)という考え方があります。これは、情報検索理論の分野での Precision、Recall を一般化したものです。模式図を図1に示します。

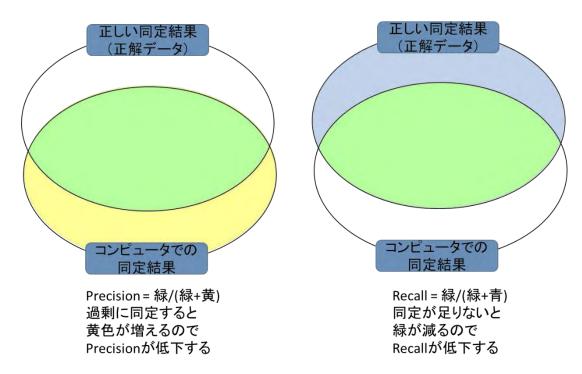


図1評価指標 Precision と Recall の模式図

Precision は同定した結果のうち正しく同定された(正解データと一致する)のはいくつか、Recall は正しい結果(正解データ)から見て同定した結果がどれくらいあっているか、という指標です。つまり、過剰に同定されている場合はPrecisionが下がり、同定が不足しているときはRecallが下がります。言い換えると、Precisionは「同定結果のうち、誤って多く同定されているものはどれくらいあるか」という考え方、Recallは「同定結果のうち、同定しきれていないものがどれくらいあるか」という考え方だと言えます。

今回、正解データとなる「正しい同定結果データ」が無いため、Recall の観点からは検討できないことから、Precision と同様の観点(名称での同定結果のうち、本来同定されるべきでないレコードがどれくらいあるか)で同定結果を分析しました。

【調査の結果】

調査の結果は以下の表1の通りです。

表1 調査結果(太字は複数のレコードに同定され、過剰な同定結果となっている部分)

	JP で 0 レコード	JP で 1 レコード	JP で重複
NC で 0 レコード	ı	340, 428	7,832
NC で 1 レコード	103, 516	240, 317	15, 616
NC で重複	793	3, 634	12, 034
		名称数合計	724, 170

NC:NACSIS-CAT の著者名典拠ファイル、JP: JAPAN/MARC(A)

調査対象の中に名称は全部で 724,170 通りあり、たとえば NACSIS-CAT の著者名典拠ファイルと JAPAN/MARC(A) の両方に重複する名称(同姓同名の A さんと B さんがいて、NACSIS-CAT と JAPAN/MARC(A) の両方に両者が登録されているような場合がこれに該当します)は 12,034 通りでした。

同姓同名がいる人物の典拠データなどは、名称だけでの同定では 1 対多や多対多で結びついてしまい、過剰に同定されてしまいます。表のうち太字部分にあたり、あわせて 31,284 通りの名称があることが分かります。

また、1 対 1 で同定された 240,317 通りの名称についても、同姓同名の異人など本来は同定されるべきでないレコードが、同定されている可能性があります。1 対 1 で同定された結果がどれくらい正しいか確かめるために、ランダムに 100 通りの名称(200 レコード)を抽出して本当に同じ人物を指しているか人の目で調査し確かめました。その結果、100 通りの名称のうち 99 組が正しく同定されていることがわかりました。サンプル数が少ないため、統計学的な精度は高くありませんが、240,317 組の名称の 1%だと 2,400 組程度となるため、1 対 1 で同定された名称のうち誤っている名称の数は 1 対多や多対多で結びついてしまっている約 3 万通りの名称と比べると数は少なそうです。

【まとめ】

この調査で、NACSIS-CAT の著者名典拠ファイルと JAPAN/MARC(A)の個人名典拠データの名称部分でどれくらい 重複するかがわかりました。この調査結果によって、今後どのように相互運用を実現するかの基礎検討が進むこ とを期待しています。

また、名称で同定した結果、本来同定されるべきでないのに誤って同定されてしまうレコードがどれくらいあるかを調べることができました。この結果から、1 対多や多対多で同定されてしまう約3万通りの名称にフォーカスを当てて、同一人物を指しているレコードを人手で特定するなどによりデータを整理すれば、誤って同定されてしまうレコード件数はかなり改善できそうです。

今回は日本名の個人名に絞ったため、団体名や日本名以外の典拠データをどのように扱うかは検討出来ていません。また Precision の観点(同定結果に誤って同定されたものがどれくらい含まれるか)では、名称のみで同定した場合に含まれる誤りの規模感をつかむことができましたが、Recall の観点(同定しきれなかったものがどれくらいあるか)からは調査できていないため、今後さらに調査する必要があります。

今回の調査の方法や結果に関する詳しい内容は、『現代の図書館』 Vol. 53 No. 2「NACSIS-CAT と JAPAN/MARC(A) の著者名典拠データ同定についての予備調査と検討」[5]をご覧ください。

安藤 大輝

(あんどう だいき 電子情報部 電子情報サービス課)

[1] 著者名典拠や著者標目といった用語の説明は、以下で詳しくご紹介しています。

国立国会図書館. "書誌データの基本方針と書誌調整. What 's 書誌調整".

http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8703998/www.ndl.go.jp/jp/library/data/whats/3rd.html, (参照 2015-10-13).

[2] 国立国会図書館と VIAF のかかわりについては、連載記事「典拠の国際流通—バーチャル国際典拠ファイル (VIAF)への参加」として本誌 2012 年 4 号(通号 23 号)から 2013 年 2 号(通号 25 号)までの 3 号に掲載されています。

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_4059584_po_2012_4.pdf?contentNo=1#page=12, (参照 2015-10-13)

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8103221_po_2013_1.pdf?contentNo=1#page=22, (参照 2015-10-13).

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8226998_po_2013_2.pdf?contentNo=1#page=17, (参照 2015-10-13).

- [3] 三浦敬子,松井幸子.欧米における著者名典拠ファイルの共同作成の動向.日本図書館情報学会誌. 日本図書館情報学会. Vol. 47, No. 1, 2001, p. 29-41.
- [4] NACSIS-CAT のシステム内では、JAPAN/MARC (A) のデータを検索し、そのデータを流用入力することができますが、担当者がデータを検索し、どのデータを元データとするか妥当性を見極めて行う必要があり、作業の省力化という意味においては十分に活用されていません。
- [5] 安藤大輝ほか. NACSIS-CAT と JAPAN/MARC(A)の著者名典拠データ同定についての予備調査と検討. 現代の図書館. 2015, 53(2), p. 82-89.

第17回図書館総合展:全国書誌利活用促進の取組み

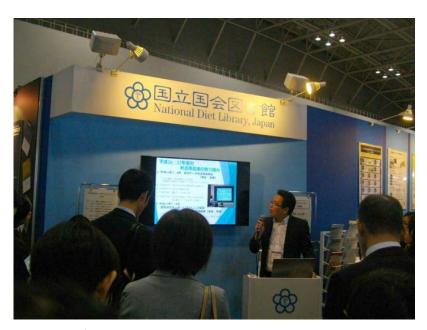
―「これまで」の総括と「これから」の展望

【はじめに】

国立国会図書館は、全国の図書館、図書館関係者、関連企業などが出展、来場し、毎年活況を呈している国内最大の図書館に関する展示会、図書館総合展(主催:図書館総合展運営委員会)に、第17回(展示会開催日:2015年11月10~12日於:パシフィコ横浜(神奈川県横浜市))である今年もブースを出展しました。また11月10日には「もっと近くに国立国会図書館~現在とこれから~」があり、12日には「『人は図書館をどのように思っているのか』を知るために一『図書館利用者の情報行動の傾向及び図書館に関する意識調査』の概要と利活用一」と題したフォーラムを開催しました。ブースでは、当館の各種サービスを紹介する展示を行い、また数種類のテーマを1回10分位で紹介するプレゼンテーションも行いました。会場全体が熱気で溢れており、当館ブースにも多数ご来場いただきました。

1. 展示ブース内プレゼンテーション「全国書誌データの利活用」3回目を迎えて

収集・書誌調整課は前々回(15回)、前回(16回)に引き続き、展示ブース内プレゼンテーション「全国書誌データの利活用」を行いました[1]。このプレゼンテーションはお陰様でご好評をいただき、回を重ね、今回で3回目を迎えることができました。本回では、全国書誌データ利活用促進の取組みについて、「これまで」として、今までの歩みを一旦ふりかえり、平成25年度からの総括をしました。また「これから」として、平成28年度以降の展望についてご紹介しました。多くの来場者が、足を止めてお聞き下さり、お陰様で盛況のうちに終了しました。



「全国書誌データ利活用」についてのプレゼンテーションの様子

2. 「これまで」の取組み

「これまで」のおもな取組みとして、平成25年度に、図書館システムベンダーを対象とした説明会を実施、平

成 26~27 年度には、公共図書館・学校図書館を対象とした説明会・研修会を開催したことを紹介しました。平成 27 年度はさらに、関東地方(7 都県)・九州・沖縄地方(8 県)の各地方公共団体・図書館に対し「公共図書館・学校 図書館への書誌データ利活用に関するアンケート」を実施したこと、また、当課職員を各地の研修会などに講師 として派遣する「<u>講師派遣型研修</u>」の募集を開始していることなどもご紹介しました。全国書誌データ利活用に 興味があるけれども、導入について不明な点を相談したい等、直接当課職員の説明を受けたい図書館は、ぜひ講師派遣型研修についてご検討下さい。

また 2015 年 10 月 30 日には、どなたでもインターネットを通じ受講可能な遠隔研修<u>「全国書誌データの利活用」</u>も<u>リリースしました</u>。インターネットに接続しているパソコンでしたら、いつでもどこからでも受講できますので、ご興味のある方はぜひ一度アクセスしてみて下さい。

【おわりに一「これから」の展望へ】

「これまで」の取組みの中で、さまざまな図書館から頂きました貴重なご意見をもとに、全国書誌データの利活 用促進の取組みを、「これから」より一層すすめていきたいと考えています。全国書誌データを利活用していただ くための情報は、以下のページに掲載していますので、ご覧下さい。

- ▶ 書誌情報提供サービス
- ▶ 全国書誌データ提供-全国書誌データの利用を考えている図書館のみなさまへ
- ▶ 書誌データ利活用説明会ほか

斉藤 みゆき (さいとう みゆき 収集・書誌調整課)

[1] プレゼンテーション資料を以下に掲載しています。

http://www.ndl.go.jp/jp/event/events/1ff2015.html,(参照 2015-12-16).

コラム:書誌データ利活用(9)

一「NDL 書誌データ取得・検索シート」の使い方とカスタマイズ

その 2-カスタマイズ

本コラムでは、国立国会図書館サーチ(NDL サーチ)の外部提供インタフェース(API)を利用したツール、「NDL 書誌データ取得・検索シート(同志社大学 原田隆史氏)」の使い方やカスタマイズ方法を紹介しています。

前回は「NDL 書誌データ取得・検索シート」の入手方法と基本的な使い方を紹介しましたが、今回は、「NDL 書誌データ検索シート」のカスタマイズ方法についてご紹介します[1]。

【カスタマイズの前に】

「NDL 書誌データ検索シート」は、Excel のマクロ機能を使用しています。この Excel のマクロの記述を修正することで、シートのカスタマイズができます。

今回は、「データ項目の追加」と「検索項目の変更」を例に、マクロを編集してカスタマイズを行う方法を説明します[2]。

なお、シートのカスタマイズにあたっては、マクロの編集画面を開く必要があります。マクロの編集画面の表示 方法は『「NDL 書誌データ検索シート」のカスタマイズマニュアル』(PDF:716KB)をご覧ください[3]。

【表示させるデータ項目の追加】

「NDL 書誌データ検索シート」では、2015 年 12 月現在、「タイトル」「著者」「著者標目」「出版者」「出版年」「件名」「分類」「IP 番号(全国書誌番号)」「資料種別」の 9 種類のデータ項目が取得できます。

これらの項目に加えて、たとえば、「内容細目」を右端のセルに表示させたい場合(図 1)、「検索」ボタンに登録されているマクロに、データ項目を表示させるマクロを追記します。

また、「検索結果のクリア」ボタンを押した際に、追加したデータ項目の検索結果の表示もクリアできるよう、マクロの編集が必要となります。



図1「内容細目」を表示させる箇所の確認

(1) 表示させたいメタデータ項目の XPath の追加

マクロの編集画面にて、標準モジュールの Modulel を選択すると、マクロが表示されます。このマクロの Modulel のプロシージャ[4]「Sub search」内の「'出力したいメタデータ項目の XPath を書く」に「xpaths (9) = "dcndl:partInformation//dcterms:title" '内容細目」を追加します。シングルクォーテーション(')以降の赤字の部分はコメントです[5]。

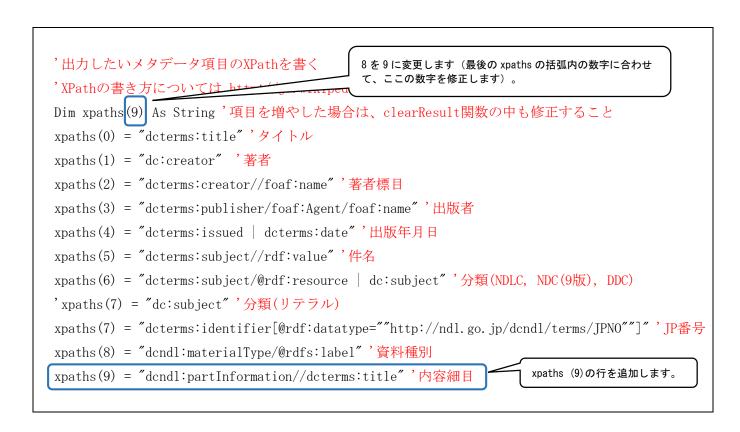


図2 マクロの編集―「出力したいメタデータ項目」に XPath を追加

(2) 検索結果の削除範囲の変更

シート上にある「検索結果のクリア」ボタンを押したときに、(1)で追加したデータ項目の検索結果もクリア されるように設定します。

Module1のプロシージャ「Sub cleareResult」を以下のように修正します。

```
Sub cleareResult()
Dim i As Integer
Dim j As Integer
For i = result_start + 1 To result_start + num_item + 1
For j = 2 To 2 + 10 と出力項目を増やした場合はここの値も修正すること
Cells(i, j).ClearContents
Cells(i, j).Interior.ColorIndex = 0
Next
Next
Next
End Sub
```

図3 マクロの編集―検索結果の削除範囲の変更

(3) マクロの保存とデータ項目の見出しの修正

マクロの修正が済んだら、変更したマクロを保存します。また、シートのデータ項目の見出しに「内容細目」 を加えて、ファイルを保存します。

以上の手順により、「NDL書誌データ検索シート」に「内容細目」が表示できるようになります。「内容細目」の 項目を追加したシートは、国立国会図書館非常勤調査員でもある同志社大学の原田隆史教授のページに掲載しています。

検索する	タイトル (小体的のの)は作成のの意志です) マ	替者 🗸	著者標目	出版者	+ 出版年 - 件名	→ 分類	,JP番号,資料種別,	内容細目
検索結果のクリア	ハネギウスー世の生活と養見	中井英夫 著 本多正一 編	中井, 英夫, 1922-1993 本多, 正一, 1964-	幻戲書房	2015.4 2015	ndle: KH894 ndc9 : 9145	22554871 図書	その一冊 ハネギウスー世の生活と意見 少文容値団殿 病正月 少年とカメレオンの話 裏われた金貨
	重郵締款	山前譲編	山前, 譲, 1956-	有楽出版社 実業之日本社	2015 5 2015	ndto: KH6 ndc9: 913.68	22586306 図書	光悦報し 勢の中 決してたわられない夜 難覇幻想 女体消滅 廃屋 原曜 の壁
	リテラリーゴシック・イン・ジャパン: 文学的ゴシック作品選	高原英理 編	高原, 英理, 1959-	筑摩書房	20141 2014	ndtc: KH6 ndc9: 913.58	22383503 図書	夜 夜本本の春 春もみのすきな暑長さん 競毛への郷愁 かいやぐら物語 失楽園殺人事件 日後辞論題 VM

図4 「内容細目」が表示されるようになる

なお、(1)で追加する「xpaths(9) = "dcndl:partInformation//dcterms:title" 内容細目」は、データ項目の最後に「内容細目」を表示する場合の記述方法です。データ項目の最後以外に挿入する場合は、挿入したいxpathsの行の間に挿入し、一連の番号を修正します。

その他の項目を追加したい場合は<u>『「NDL 書誌データ検索シート」のカスタマイズマニュアル』「(4)参考(イ)DC-NDL と XPath」</u>を参照し、追加したい項目の XPath を確認してください。

【検索項目の変更】

「NDL 書誌データ検索シート」では、取得するデータ項目の追加以外に、検索項目を変更することも可能です。

たとえば、シートをダウンロードした状態では「キーワード」と「NDC」「NDLC」が検索項目になっていますが、マクロを変更することで、「著者」や「出版者」などで検索するように変更することができます。

今回は、キーワード検索を「著者」による検索に変更する場合を例に説明します。

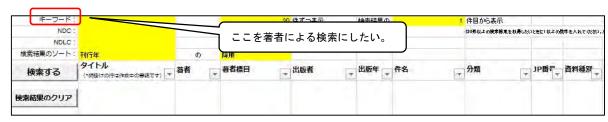


図5 「キーワード」検索を「著者」による検索にしたい

(1)「検索する」ボタンのマクロの変更

マクロ編集画面を表示し、Module1のプロシージャ「Search」内の「'CQL クエリ作るよっ」より下の行にある以下の部分を修正します。

```
Sub Search(num_item As Integer, offset As Long, keyword As String, NDC As String,
NDLC As String, SortBy() As String, row As Integer)
     Dim Url As String
     Dim Query As String
     Dim qc As Integer
      '検索するなら消しましょう
     cleareResult
     'Url=
"http://iss.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&version=1.2&recordSchema=dcnd
1&onlyBib=true&recordPacking=xml"
     Ur1 =
"http://iss.ndl.go.jp/api/sru?operation=searchRetrieve&version=1.2&recordSchema=dcnd
1&onlyBib=true&recordPacking=xml"
     Url = Url & "&maximumRecords=" & num_item ' 検索結果の最大数
     Url = Url & "&startRecord=" & offset
     , CQL クエリ作るよっ
                                      この「anywhere」(キーワード検索)を「creator」
     Query = "&query="
                                       (作成者) に修正する。
     qc = 0
     If keyword ⇔ "" Then
         keyword = urlEncode(keyword)
         Query = Query & "anywhere%3d%22" & keyword & "%22"
         qc = qc + 1
     End If
```

図7マクロの編集―検索項目の変更

(2) マクロの保存と画面の検索項目の見出しの修正

マクロの修正が済んだら、変更したマクロを保存します。またシートの検索項目の見出しを「キーワード」から「著者」に修正して、ファイルを保存します。

以上の手順により、「NDL 書誌データ検索シート」を「著者」で検索した結果をシートに取り込めるようになります。



図8 検索項目の「キーワード」を「著者」に修正

(図1と同じ「赤江瀑」による検索だが、著者による検索のため検索結果が異なっている)

「anywhere」(キーワード検索)を「creator」(作成者)に変更する例をご紹介しましたが、「publisher」(出版者)など、その他の検索項目に変更することもできます。詳しくは、「『書誌データ取得・検索シート』のカスタマイズ」の「参考(ウ)SRUで検索できる項目」をご覧ください。

【まとめ】

Excel のマクロを編集するので、多少難しく感じたかもしれません。今回の説明をさらに細かくしたマニュアル 『「NDL 書誌データ取得・検索シート」のカスタマイズ』(PDF:716KB)を作成しましたので、カスタマイズがうまく いかない、難しいという方はこちらもご確認ください。

また、前回説明しました入手方法と基本的な使い方は、当館の<u>遠隔研修「全国書誌データの利活用」</u>の動画で、確認することもできます。動画では「NDL書誌データ取得・検索シート」についてだけではなく、全国書誌データの概要やその他のダウンロード方法についても説明していますので、ぜひご覧ください。

「図書館システムがないけれども目録を作りたい」、「選書リストを簡単に作成したい」、「文献リストを手軽に作りたい」、こんな時に「NDL書誌データ取得・検索シート」はきっと便利に使えます。

まずはぜひ一度、「NDL 書誌データ取得・検索シート」をダウンロードして、触れてみてください。また、今回ご紹介した「NDL 書誌データ取得・検索シート」以外にも、NDL サーチの API を利用したツールは数多く開発されています。こちらもお使いになっていただければと思います。

そして、「NDL書誌データ取得・検索シート」やその他のツールをお使いになり、「こんな時に使ったら便利だった」「こんなふうにカスタマイズしてみた」などありましたら、お知らせいただけるとありがたいです。

どうぞ今後とも、全国書誌データをご活用ください。

吉村 風

(よしむら かぜ 収集・書誌調整課)

- [1]「NDL書誌データ取得シート」の最新版はマクロが複雑になっています。簡単にカスタマイズをするのは難しいため、今回の説明では割愛します。
- [2] 記事中の手順や画面は Excel 2013 を使用したものです。お使いの Excel のバージョンによって、手順や画面が異なる場合があります。
- [3] マクロ編集画面を開くための開発タブの表示方法については、4(ア)に、マクロ編集画面の表示方法については、 $2(A)(1)\sim(2)$ に記載があります。
- [4] プロシージャとは、プログラムを実行するための呼び出し単位(まとまり)です。
- [5] コメントとは、マクロの内容について補足・説明などを記入したものです。コメントの部分はマクロの動作には影響しません。図では赤字で表現していますが、使用している Excel の設定によっては緑など別の色で表示される場合があります。

おしらせ:「新しい『日本目録規則』(新 NCR)」のページを新設しました

このたび、「新しい『日本目録規則』(新 NCR)」のページを新設しました。新 NCR の策定方針、スケジュール、新規則案などを掲載しています。

▶ 「新しい『日本目録規則』(新 NCR)」のページ

http://www.ndl.go.jp/jp/data/ncr/index.html

国立国会図書館では、「国立国会図書館の書誌データ作成・提供の新展開(2013)」(PDF: 594KB)第3項において、「資料と電子情報のそれぞれの特性に適した書誌データ作成基準を定める。」と掲げ、「国際目録原則覚書」等の国際標準や「日本目録規則」改訂等の国内の動向などに留意し、特に "Resource Description and Access" (RDA) に対応した書誌データの作成基準を定める方針を示しました[1]。

この RDA に対応した新しい書誌データ作成基準として、<u>日本図書館協会目録委員会</u>と連携して、新しい『日本目録規則』(新 NCR)を策定しています。

今後も引き続き、作成・更新した新規則案を掲載していく予定です。どうぞご覧ください。

(収集・書誌調整課)

[1] 新 NCR の策定については、本誌 2013 年 4 号(通号 27 号)「おしらせ:日本図書館協会目録委員会と連携し、新しい『日本目録規則』を策定します」でご紹介しています。

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8379163_po_2013_4.pdf?contentNo=1#page=21, (参照 2015-11-05).

おしらせ:NDC10 版の適用について

国立国会図書館では、『日本十進分類法新訂 10 版』(NDC10 版) について、2017 年早期の適用を目途として検討を進めています。

国立国会図書館における分類作業の基本方針と分類法の解釈を示す分類基準[1]については、今後本誌でもお知らせいたします。

(収集・書誌調整課)

[1] 国立国会図書館ホームページには、現在適用している NDC9 版に対する分類基準を掲載しています。 http://www.ndl.go.jp/jp/data/catstandards/classification_subject/ndc9_regulations.html, (参照 2015-11-05).

おしらせ:遠隔研修の新規公開講座として

「全国書誌データの利活用」の提供を開始しました

国立国会図書館では、図書館の職員などを対象に、インターネットを通じて受講できる講座(遠隔研修)を提供 しています。インターネットを利用できる環境があれば、図書館および図書館情報学に関する研修を、好きな場 所で好きな時間に受講できます。申込みをしなくても受講できる公開講座の一つとして、2015年10月30日から、

「全国書誌データの利活用」の提供を開始しました。

この講座は、2015 年 7 月 24 日に関西館で開催した「全国書誌データ・レファレンス協同データベース利活用 研修会」における国立国会図書館職員による講義を元に作成したものです。研修会にご参加いただけなかった方 も、国立国会図書館が提供している全国書誌データの概要とリスト作成などの具体的な利活用方法を学ぶことが できますので、ぜひご受講ください。

全国書誌データの利活用については、今回の遠隔研修の提供開始により、国立国会図書館の施設内で行う集合 研修、国立国会図書館職員が他機関の主催する研修で講師を務める講師派遣型研修と合わせて、研修の「三本の 矢」が揃ったことになります。ご要望に即した研修をお選びいただき、全国書誌データの利活用につなげていた だければと思います。

(収集・書誌調整課)

掲載情報紹介

2015 年 9 月 25 日~12 月 23 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。

・「What's 書誌調整」のページを更新しました。

(掲載日:12月7日)

・雑誌記事索引採録誌一覧を更新しました。

(掲載日:12月7日)

・「新しい『日本目録規則』(新 NCR)」のページを新設しました。

(掲載日:11月30日)

・国内発行オンラインジャーナルリストを更新しました。

(掲載日:11月13日)

・ ISSN 申請書書式、記入要領・記入例を変更しました。申請から登録までの流れ、表示例を追加しました。

(掲載日:11月13日)

・遠隔研修「全国書誌データの利活用」の提供を開始しました。

(掲載日:10月30日)

「全国書誌データ提供」のページを更新しました。

「全国書誌データ提供-全国書誌データ提供サービス一覧」「全国書誌データ提供-国立国会図書館サーチからの提供」「全国書誌データ提供-NDL-OPAC からの提供」「全国書誌データ提供-関連情報/参考資料」のページを新設しました。

(掲載日:10月14日)

•「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:9月30日)

NDL 書誌情報ニュースレター(年4回刊)

2015年4号(通号35号) 2015年12月24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(ニュースレター編集担当)