

2018年9月4日（火）（第11回）
2018年度JLA中堅職員ステップアップ研修（2）
領域：図書館・情報インフラを発展させる

情報資源の管理と提供

鶴田拓哉

<領域のねらい>

ネットワーク社会における情報資源管理および図書館システムへの理解を深めるとともに、利用者の視点を踏まえた実践について学ぶ。

<テーマの内容>

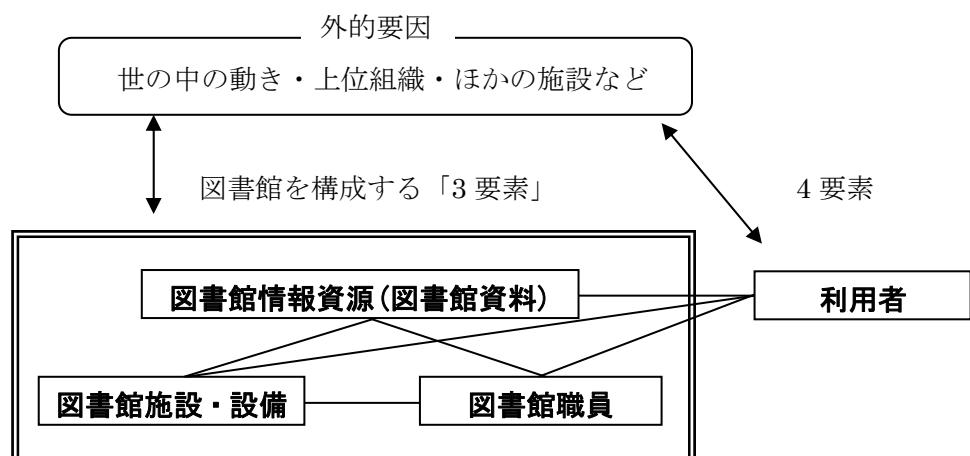
目録・分類をはじめとする情報資源の組織化にかかる最近の動向と、情報資源の特性に基づく管理・提供に関する諸課題について学ぶ。

<科目のねらい>

- (1) 情報資源の組織化と書誌コントロールに関する最近の動向を学ぶ。
- (2) 図書館における情報検索や利用に関する理解を深める。
- (3) 各情報資源（図書、電子資料等）の特性に応じた管理・提供について学ぶとともに、それに伴う諸課題への対応について考える。
- (4) 知識・資源の活用と広域管理の可能性について考える。

はじめに

- ・図書館を取り巻く環境：図書館を構成する3要素（4要素）+外的要因



図：図書館を取り巻く環境

- ・資料組織から情報資源組織へ

★情報資源組織＝利用者が情報資源を探すための環境を整える作業・業務

(＝「図書館情報資源」と「利用者」を結びつける)

- ・情報資源組織の成果物の代表例：目録（分類記号や件名も含む）

利用者のさまざまな検索要求（検索時の状況）にこたえることが求められる

- 検索する手がかり…タイトルや著者など／主題
- 探したい資料…すでにわかっている／わかっていない
- 検索結果…少数の方がよい／ある程度件数が多い方がよい

●目録作成の位置づけ

- ・司書としての専門的知識を要求される領域（司書の専門性）

→標準化、ネットワーク化、アウトソーシング

⇒日常の業務から離れつつあるかつ敬遠しがちな領域？

★だからこそ「情報資源の組織化」についてあらためて学ぶことが大事になる

●変化が求められる時代（※現在進行中）…インターネットの存在が大きい

- ・目録サービス（OPACなど）

- ・目録法（目録規則など）

- ・目録作成の体制（書誌コントロールにかかわる政策など）

1. 目録を取り巻く環境の変化

- ・コンピュータ化（「カード」から「コンピュータ」へ）

- ・書誌ユーティリティの登場（「単館」から「複数館・ネットワーク」へ）

→書誌データの流通環境の変化（共有・交換が容易に）

→書誌データの作成や利用に大きな効果

- ・「目録の危機」

　- インターネットの登場・普及

　- ネットワーク情報資源（ウェブサイト、ウェブ上に公開されている各種ファイルなど）

　の爆発的増加 →図書館、図書館目録でカバーしきれない

　- 利用者の情報探索行動の変化

「図書館に行かなくても調べられる」

「(ほかの検索システム・サービスと比べて) OPACは使いづらい」

	図書館目録	検索エンジン
目的	利用者が求めたい情報資源の書誌情報を提供する (⇒情報資源と利用者を結びつける)	世界中の情報を整理し、世界中の人々がアクセスできて使えるようにする (※Google の使命)
対象	所蔵している (提供している) 情報資源の書誌情報	インターネット上に存在する情報 - ウェブページ、各種ファイル、ブログ、SNS など
質	目録規則などにもとづいて作成 →ある程度統一・保証されている	ばらつきが見られる

★今後の目録に求められるもの (※テーマ全体のまとめともいえる)

- ・ほかのシステムと差別化するための**付加価値** (=図書館目録ならではという価値)
 - 付加価値を何に求めるのか? … 「データ」(高品質な書誌データを目指す) ?
 - 「システム」(に関する問題と捉える) ?
- ・ほかのシステムとの**連携** (外部開放)

2. 次世代 OPAC の動向

- ・カード目録の電子版的な位置づけから、キーワード検索、布尔演算（論理演算）も可能に
- ・「次世代」OPAC
 - 米国を中心に 2006 年ごろから続々と登場
 - 何をもって「次世代」といえるのか明確な定義はない（これまでの OPAC+ α ）
 - Google などの検索エンジン、Amazon 等のオンライン書店を意識
(←ウェブの利用に慣れている利用者が違和感なく利用できるように)
 - 図書館目録ならではの機能を追求する試み

よく見られる機能

★入力支援、表示内容の充実、検索結果の活用など

- (1) 簡略な検索画面 : Google のように検索ボックスが 1 個
- (2) キーワード入力補助 : スペルチェック、自動修正、先読み候補表示など
- (3) 関連キーワードの視覚化 : タグクラウドの利用など
- (4) レレバנסランギング : 入力した語に関連度の高いものから表示する
- (5) 書誌情報の拡張 : 書影、目次、内容紹介など
- (6) ファセット型ブラウジング : 検索結果の絞り込みを複数の観点（「言語」「資料の種類」「出版年」など）から表示する

- (7) FRBR 化表示：さまざまな「版」をまとめ、「著作」単位で表示
- (8) 利用者による情報入力：タグの付与、コメント、レビュー
- (9) レコメンデーション：Amazon のおすすめ（「この商品を買った人はこんな商品も買っています」）のような機能
- (10) ほかのデータベースとの統合検索：各種電子情報資源（電子図書、電子ジャーナルなど）も検索対象に ⇒ディスカバリサービス

・日本における次世代 OPAC（に位置づけられそうなもの）の事例

2010 年以降、(1) から (10) にあげた内容を取り入れた OPAC が少しづつ増加

- 九州大学、慶應義塾大学、筑波大学、成田市、富山市、…

- 国立国会図書館サーチ¹：国立国会図書館、都道府県立図書館、国立情報学研究所、国立公文書館、国立美術館や民間電子書籍サイト等が検索対象

・その他

カーリル²：全国の図書館の蔵書情報と貸出状況を検索できる

※地名を選択すれば、その場所から近い図書館を自動的に選択して検索する
一度の検索で、複数の図書館の蔵書と Amazon 等の書誌データベースを同時に検索する
→所蔵の有無、貸出可／不可に加え、その図書の書誌情報を見ることができる

3. 目録規則の動向

- ・枠組み自体は 1960～1970 年代に確立され、その改訂が 1990 年後半から 2000 年代半ばまでに一段落した。
- ISBD（国際標準書誌記述）、AACR2（英米目録規則第 2 版）、NCR（日本目録規則）の改訂など

例：『日本目録規則 1987 年版改訂 3 版』（2006 年刊行）

第 13 章 継続資料 ←逐次刊行物

逐次刊行物 + 更新資料（ウェブページ、加除式資料など）

タイトル変遷の見直し（「重要な変化」と「軽微な変化」）

第 2 章 図書 第 3 章 書写資料

和古書、漢籍に関する規定

¹ <http://iss.ndl.go.jp/>

² <https://calil.jp/>

- ・抜本的な見直し
 - ・カード目録時代からの脱却→インターネット時代への対応
 - ・対象資料の多様化（デジタル化、ネットワーク化）
 - 「資料種別」による章立てに限界
 - 「版」概念の曖昧さ：「コンテンツ」（内容面）と「キャリア」（物理媒体）
 - ・「記述」だけでなく、「標目」に対する見直しも
 - ・目録データをほかのコミュニティにも使ってもらえるように

1997 年	FRBR （書誌レコードの機能要件） ³
★今後の目録の基礎となる概念モデル	
2003 年～	IFLA ICP （国際目録原則覚書） ⁴ の策定作業
★「パリ原則」（1961 年）に代わる新たな原則（2009 年 2 月に完成）	
2003 年～	AACR （英米目録規則）の改訂作業（結果として“ <u>抜本的改訂</u> ”に）
★「AACR3」ではなく「 RDA 」という新たな名称で 2010 年 6 月に完成	
2007 年～	ISBD （国際標準書誌記述）改訂作業
★全資料種別を網羅した「 ISBD Consolidated Edition 」（統合版）として 2011 年 6 月に完成（※エリア 0「内容形式と機器タイプエリア」の新設など）	

- ・FRBR（書誌レコードの機能要件）

(Functional Requirements for Bibliographic Records)

 - ・目録規則ではなく、今後の目録規則の基礎になる枠組み
 - ・書誌的世界の概念モデル：実体関連モデル（E-R モデル）
 - 実体、属性、関連から構成される
 - 書誌レコードの各項目が何のために設定されているかを見直す材料に

★資料（知的成果物）を 4 段階の枠組み（つまり 4 つの実体）で把握（※第 1 グループ）

著作（work）：個別の知的・芸術的な創造

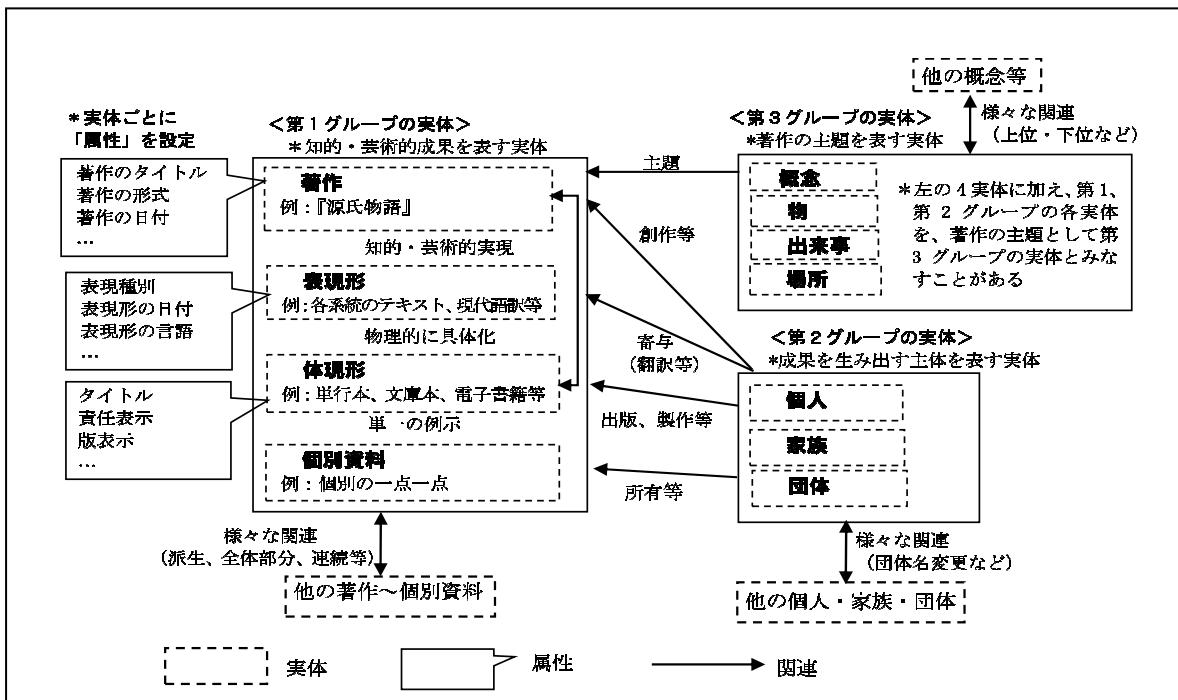
表現形（expression）：著作をテキストや画像等の形式で表現したもの

体現形（manifestation）：表現形を図書等で物理的に具体化したもの

個別資料（item）：体現形のコピー

³ 和中幹雄ほか訳『書誌レコードの機能要件』日本図書館協会, 2004.3. 121p
<https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-ja.pdf>

⁴ https://archive.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_ja.pdf
 最新版が 2016 年に公開されている。以下に日本語訳の URL を示す。
http://www.ndl.go.jp/jp/data/basic_policy/international/pdf/icp_2016-jp.pdf



FRBR 等の概念モデルの概要

(『日本目録規則 2018 年版』(予備版)「第 0 章 総説」3 ページ)

- FRBR…これまでの「著作」と「版」という考え方を発展させている
 - 「コンテンツ」と「キャリア」が混在していた「版」
 - 実体「表現形」に「コンテンツ」、実体「体現形」に「キャリア」の部分を対応させる
 - + これまでの「版」のもとに実体「個別資料」を設ける

⇒ 目録の対象をより精密にとらえることが可能になった
- 成果物を生み出す主体を表す実体:「個人」「家族」「団体」(※第 2 グループ)
 - (主に) 著者名典拠に相当する実体

※「FRAD (Functional Requirements for Authority Data)」⁵ (典拠データの機能要件)
でさらなる検討が行われている
- 著作の主題を表す実体:「概念」「物」「出来事」「場所」(※第 3 グループ)
 - (著作の) 主題に相当する実体

※「FRSAD (Functional Requirements for Subject Authority Data)」⁶ (主題典拠データの機能要件) で補足的な検討が行われている

⁵ 国立国会図書館収集書誌部による日本語訳

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_9454265_po_frad_jp.pdf?contentNo=1&alternativeNo=

⁶ 山本 昭, 水野 資子訳. 主題典拠データの機能要件 概念モデル(仮訳). TP&D フォーラムシリーズ: 整理技術・情報管理等研究論集. no.23, 2014, p.64-76.

※FRBR、FRAD、FRSAD の統合版といえる IFLA LRM (Library Reference Model) が
2017 年 8 月に承認された⁷。

- ・ RDA (Resource Description and Access : 資源の記述とアクセス)
 - AACR2 (英米目録規則第 2 版) の後継規則として 2010 年 6 月に刊行
 - はじめは AACR 第 3 版という位置づけであったが、名称を RDA に変更したこともあり、構成に大きな変更が見られる
- ・ RDA が作成された背景
 - あらゆるコンテンツ／キャリアの情報資源に対応する
 - データベースの環境の変化に対応する
 - 図書館中心としつつも、他のコミュニティとの接合を意識する
 - FRBR を適用しつつも、これまでの目録規則との継続性も意識する
- ・ RDA の特徴
 - FRBR に密着している
 - 典拠コントロールも重視している
 - 機械可読性の向上を図るなど

●新しい NCR に向けた動き⁸

- ・『日本目録規則』(NCR) の動向
 - 目録を取り巻く環境の変化に対応するために抜本的な見直しが必要
 - これまでの改訂作業に加えて、RDA を意識した改訂作業が必要

- ・ 2010 年から改訂に向けた動きを開始
 - ・ 2018 年 3 月「NCR2018 年版予備版」が公開され⁹、現在は 2018 年 12 月ごろの冊子体刊行、PDF 形式（本版）の公表を目指して全体調整などの作業が進められている。

⁷ 以下に 2017 年 12 月の修正版の URL を示す。
https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017_rev201712.pdf

⁸ 日本国書館協会目録委員会のウェブページで、新しい NCR に向けた策定作業および関連資料についてまとめられている。
<http://www.jla.or.jp/committees/mokuroku//tabid/643/Default.aspx>

⁹ <http://www.jla.or.jp/committees/mokuroku//tabid/committees/mokuroku/tabid/718/Default.aspx>

- 「『日本目録規則』の改訂に向けて」（2010年9月）日本図書館協会目録委員会¹⁰
RDAの単純な日本語訳ではなく、RDAを意識しつつもこれまでのように日本の状況に合わせた改訂作業を行っていく。

- 改訂の主な内容

(※事前に参考文献としてあげた『日本目録規則 2018年版』(予備版)「第0章 総説」の対応する規定を【】で示している)

- (1) エレメント定義の記載順序および表示

規定範囲をエレメント（データ要素）の定義に限定する 【#0.5.7】

記載順序は原則として規定しない 【#0.5.7】

原則として、特定の区切り記号法の使用を規則内で規定しない 【#0.8.1】

⇒何を記録するかに焦点を当て、どのように記録するかまでは考慮しない

- (2) FRBR モデルへの対応 【#0.3】

これまでの NCR との継続性を考え、体現形を基盤とする

- (3) 典拠コントロールおよび標目に関する規定の重視

- (4) 関連 【#0.3】

- (5) 書誌階層の考え方を維持する（全体部分関連でとらえる）【#0.5.7】

★2013年9月から日本図書館協会目録委員会は、国立国会図書館収集書誌部（NDL）と『日本目録規則』（NCR）改訂作業を連携して進めることになった。

- 「『日本目録規則』改訂の基本方針」（2013年8月）日本図書館協会目録委員会、国立国会図書館収集書誌部¹¹

主な改訂内容は「『日本目録規則』の改訂に向けて」から大きな変更はない。新 NCR の構成が「総説」「実体の属性に関する記録」「実体の関連に関する記録」「付録」という、RDA に沿ったものとすることになった。

¹⁰ <http://www.jla.or.jp/portals/0/html/mokuroku/20100917.pdf>

¹¹ <http://www.jla.or.jp/Portals/0/data/iinkai/mokuroku/renkei.pdf>

4. 書誌コントロールにかかる動向

- 「On the Record」（2008年1月）米国議会図書館「書誌コントロールの将来WG」報告書¹²

- ・外部データを活用することで目録作成の作業の効率化を図る
- ・目録作業にかかる責任を分担する（米国議会図書館に負担が偏らないようにする）
- ・貴重資料および独自資料の組織化・提供に力を注ぐ
- ・典拠コントロールの作業も重視する

NDL（国立国会図書館）

- 「書誌データの作成・提供の方針（2008）」（2008年3月）¹³

（5年間を対象期間とした方針）

- ・書誌データの開放性を高め、ウェブ上での提供を前提として、ユーザが多様な方法で容易に入手、活用できるようにする
- ・情報検索システムを一層使いやすくする
- ・電子情報資源も含めて、多様な対象をシームレスにアクセス可能にする。
- ・書誌データの有効性を高める
- ・書誌データ作成の効率化、迅速化を進める
- ・外部資源、知識、技術を活用する

2009年1月から、外部民間MARCのデータを利用

- 「国立国会図書館の書誌サービスの新展開（2009）」（2009年5月）¹⁴

「国立国会図書館の書誌データの作成・提供の方針（2008）」の内容を再整理し、平成21年度以降の残りの4年間で目指すべき書誌サービスの枠組みを示すことで、今後進められるシステム開発および新システムによるサービス提供に役立てることを目的として策定された。

¹² 国立国会図書館による日本語訳

http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_1001859_po_ontherecord_jp.pdf?contentNo=1&alternativeNo=

¹³ <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1052034/www.ndl.go.jp/jp/library/data/housin2008.pdf>

¹⁴ <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/8703998/www.ndl.go.jp/jp/library/data/pdf/houshin2009.pdf>

- 「国立国会図書館の書誌データ作成・提供の新展開（2013）」（2013年2月）¹⁵
今後おおむね5年を見据えたNDLの書誌データ作成・提供の方向性を示す。
 - (1) 国立国会図書館が収集した図書及びその他の図書館資料（以下「資料」という。）並びに電子的に流通する情報（以下「電子情報」という。）のいずれにも利用者が迅速、的確かつ容易にアクセスできるよう、また広く書誌データの利用を促進するよう、書誌データの作成及び提供を行う。
 - (2) 資料と電子情報の書誌データを一元的に扱える書誌フレームワークを構築する。
 - (3) 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。
 - (4) 信頼性及び効率性の高い検索に資するよう、典拠データ作成対象の拡大並びに主題情報及び各種コード類付与の拡充を行う。
 - (5) 国立国会図書館法第7条に規定する「日本国内で刊行された出版物」に相当する電子情報の書誌データを、新たに全国書誌として提供する。
 - (6) 利用者が書誌データを多様な方法で容易に入手し活用できるよう、開放性を高める。
 - (7) 出版・流通業界、関係機関等と連携の上、さまざまな資源、知識、技術を活用する。
 - (8) 利用者の要請、出版物の多様化、情報通信技術の発展等に対応するため、必要に応じて見直しを行う。また、各項の具体的な実施に向けて、有効性と費用対効果を考慮し、必要な計画を別途作成する。

- 「国立国会図書館書誌データ作成・提供計画2018-2020」（2018年3月）¹⁶
システムのリニューアルを見据え、「書誌データ提供の強化」「書誌データ作成基盤の整備」の観点から書誌データの作成・提供に関する業務の実施項目について策定している。
 - ・書誌データ提供の強化
 - (1) 新しい日本目録規則への対応
※計画では、2021年1月にNDLにおいて新NCRの適用を開始することを目標としている
 - (2) 典拠コントロールの拡大
 - (3) 雑誌記事索引の拡充
 - (4) 新しい書誌フレームワークの国際動向の把握
 - (5) 全国書誌を中心とした書誌データの利活用促進
 - ・書誌データ作成基盤の整備
 - (1) 職員の能力向上
 - (2) 外部資源の活用とシステム機能の強化等

¹⁵ <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9484238/www.ndl.go.jp/jp/library/data/shintenkai2013.pdf>

¹⁶ <http://ndl.go.jp/jp/library/data/bibplan2020.pdf>

NII（国立情報学研究所）

- 「次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）」（2009年3月）¹⁷
国立情報学研究所「次世代目録 WG」が、国立情報学研究所および目録所在情報サービスの参加機関が取り組むべき課題についてまとめている。
 - ・データ構造の中長期的な見直し
 - ・電子情報資源に対応するしくみ
 - ・外部の書誌データの積極的な活用
 - ・共同分担目録作業の体制
 - 「これからの中長期的視点における学術情報システム構築検討委員会」の活動
 - 2012年にNIIと国公私立大学図書館協力委員会によって設置された。
 - 学術情報を支えるメタデータという観点からNACSIS-CATおよびNACSIS-ILLの今後について検討を行っている。
 - 今後の方向性として、NACSIS-CATおよびNACSIS-ILLにかかる作業負担の軽減・効率化や、そのための外部メタデータとの連携、データ品質のさらなる向上などが考えられている。
 - 前者については、「NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化について（基本方針）」¹⁸や「NACSIS-CAT/ILL の軽量化・合理化について（実施方針）」¹⁹が作成された。
 - これらの動きは、2020年の新システムの運用を目指したものである。
- ※RDAや新NCRへの対応は、国会図書館等の動きに合わせるとしていることから、具体的な対応は2020年よりもあとになると考えられる。

5. 分類・件名の動向

●分類

- ・『日本十進分類法』(NDC)新訂10版が2014年12月に刊行²⁰
これまでの版の改訂方針を踏襲しつつ、新主題の追加や説明の修正など分類作業が適切かつ効率的に行えるような環境（さらに利用者にとってもわかりやすい分類表）となるための整備が行われている。

¹⁷ https://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next_cat_last_report.pdf

¹⁸ http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/korekara_doc20160629.pdf

¹⁹ http://www.nii.ac.jp/content/korekara/archive/korekara_doc20170208.pdf

²⁰ NDC10版については次の図書が参考になろう。

小林康隆編著、日本図書館協会分類委員会監修『NDCの手引き—「日本十進分類法」新訂10版入門』、2017、208p. (JLA図書館実践シリーズ, 32)

(参考) NDC 新訂 9 版と新訂 10 版の比較

- ・2 分冊の構成
 - 新訂 9 版…第一分冊「本表編」、第二分冊「一般補助表・相関索引編」
 - 新訂 10 版…第一分冊「本表・補助表編」、第二分冊「相関索引・使用法編」

※補助表を第一分冊に移すことで、第一分冊のみで記号の合成が可能となった

※使用法についての説明を充実させるとともに、用語解説も加えている（第二分冊）

- ・言語共通区分、文学共通区分の扱い

- 新訂 9 版…一般補助表

- 新訂 10 版…固有補助表

- ・新主題への対応

- 分類項目の新設、分類項目名等の変更、各種注記の追加・修正

●件名

- ・そもそも「件名」って？

- ・典拠コントロールにかかる議論の中でクローズアップされる可能性も？

- ・『基本件名標目表』(BSH)

1999 年に刊行された「第 4 版」が最新版である。その後 2 回ほど標目の追加案が出されているが、第 5 版につながるような動きは今のところ見られない。

- ・Web NDL Authorities²¹

『Web 版国立国会図書館件名標目表』(Web NDLSH) の提供範囲に、個人名、団体名、家族名、地名および統一タイトルといった名称に関する典拠データを加えて機能を拡張したもの。2012 年 1 月より本格的にサービスが開始されている。

6. おわりに

²¹ <https://id.ndl.go.jp/auth/ndla>