

情報組織化研究グループ： 渡邊隆弘（帝塚山学院大学）

新しい目録規則から得られるもの：機械可読性の視点から

当グループでは2009年度から「新時代の目録規則」を主テーマに掲げて研究活動を行ってきた¹。昨年度のグループ発表（松井純子）²では、新しい目録法の基盤となる概念モデルであるFRBR（書誌レコードの機能要件）モデルの、完成目前であったRDA（Resource Description and Access：AACR2の後継規則）における具体化について検討した。

2010年度、グループ研究活動としては東アジア（日・中・韓）の目録法の動向などにも視点を広げてきた。しかしながら、本グループ発表においては、2010年6月に完成をみたRDAに引き続き焦点を絞り、より突っ込んだ検討を目指したい。

本研究の目的は、今後の目録情報の重要な要件である「機械可読性」の観点からRDAを検討・評価することである。その際、RDAが扱う「意味的側面」の機械可読性のみならず、「構文的側面」を担うMARC21フォーマットの動向にも焦点をあてて考察を行う。

0. はじめに
1. 目録規則と「機械可読性」
2. RDAの機械可読性
3. MARC21におけるRDAへの対応
4. MARC21におけるRDA表現の評価
5. おわりに

0. はじめに

●目録規則の抜本的改訂³

◆概念モデル
1997 FRBR（書誌レコードの機能要件）
2009.5 FRAD（典拠データの機能要件）
2010.7 FRSAD（主題典拠データの機能要件）
◆国際原則・標準
2009.2 国際目録原則覚書（パリ原則の後継）
2011? ISBD 統合版（World Wide Review が終わり最終段階）
◆目録規則
2010.6 RDA（Resource Description and Access）AACR2の後継
2010.9 『日本目録規則』改訂に向けて

- ・1960～1970年代に確立された枠組みの抜本的見直し
資料の多様化への対応、情報組織化環境の変化への対応
- ・インターネット時代の目録情報のありかた
OPAC 高度化要請、メタデータの開放性と付加価値性

¹ グループ活動記録等は <http://www.tezuka-gu.ac.jp/public/seiken/> に蓄積している。

² 松井純子「RDA改訂に見るFRBRの具体化」『図書館界』62(2), 2010.7. pp.182-192

³ 渡邊隆弘「目録規則をめぐる今日の状況（第13分科会：目録）」『全国図書館大会要綱』96, 2010.9. p.189-191.
渡邊隆弘「目録法の再構築をめざして」『図書館雑誌』103(6), 2009.6. p.376-379.

● 目録情報の「機械可読性」

- ・新しい枠組みで想定されている、重要な果実の一つ
- ・人間（だけ）ではなく、コンピュータにわかる（解析できる）データ保持
図書館コミュニティ内でのシステム構築、サービス構築の基礎
目録情報の外部開放の基盤
- ・セマンティックウェブにおける”Linked Data”⁴
図書館が蓄積してきた専門性の結晶を可視化することの重要性
目録情報、分類・件名表、レファレンス事例 etc.
とりわけ目録情報は、最も基盤的なもの⁵

1. 目録規則と「機械可読性」

● メタデータの機械可読性とは

- ・メタデータの意味的側面と構文的側面
意味的側面：エレメントの定義と格納されるべき値のルール
構文的側面：記述文法やエレメントの配列等

● 意味的側面の機械可読性

- ・データ化される対象の種類と対象間の関連が明確に整理されていること
例えば、実体関連モデルに沿っていること
- ・データ要素が十分に弁別できること（分節化されていること）
×「その他の形態的細目」「注記」（人間が読んではじめてわかる）
- ・データ要素間の意味的構造が明確であること
階層構造（入れ子構造）や対応関係
- ・意味的側面の表現に開放性があること
意味的構造が機械可読性をもって定義されていること

● 構文的側面の機械可読性

- ・意味的構造を十分表現できていること
データ要素の弁別やデータ間の対応関係が損なわれる場合がないこと
- ・構文形式に開放性（相互運用性）があること
他のコミュニティでも扱いやすい形式が望ましい

● 意味的側面と構文的側面の分離

- ・Dublin Core など：意味的側面のみを扱うメタデータ規則が多い
構文的側面は、別途の標準で（複数の形式で出力する場合も）
- ・絶対の要件ではないが、望ましい
相互運用性のための柔軟性
入力・管理・出力の構文（フォーマット）は別

⁴ セマンティックウェブは「メタデータの活用により、ウェブ情報の「意味」(semantics)をコンピュータが検知できるようにして、情報収集・利用の高度な自動化を図る技術」(『図書館情報学用語辞典 第3版』)であるが、最近になって”Linked Data”(リンクされるデータ)の重要性が説かれるようになってきた。

Linked Data とは、適切に機械可読化され（多くは RDF 形式）、一意性と永続性を持った識別子(identifier)を付して広く公開されるデータを指す。

⁵ 詳しくは触れないが、2010年にはドイツ・英国等で全国書誌データの Linked Data 提供が開始されている。また、わが国では国立国会図書館件名標目表のウェブ版「Web NDLSH」がこれを強く意識している。

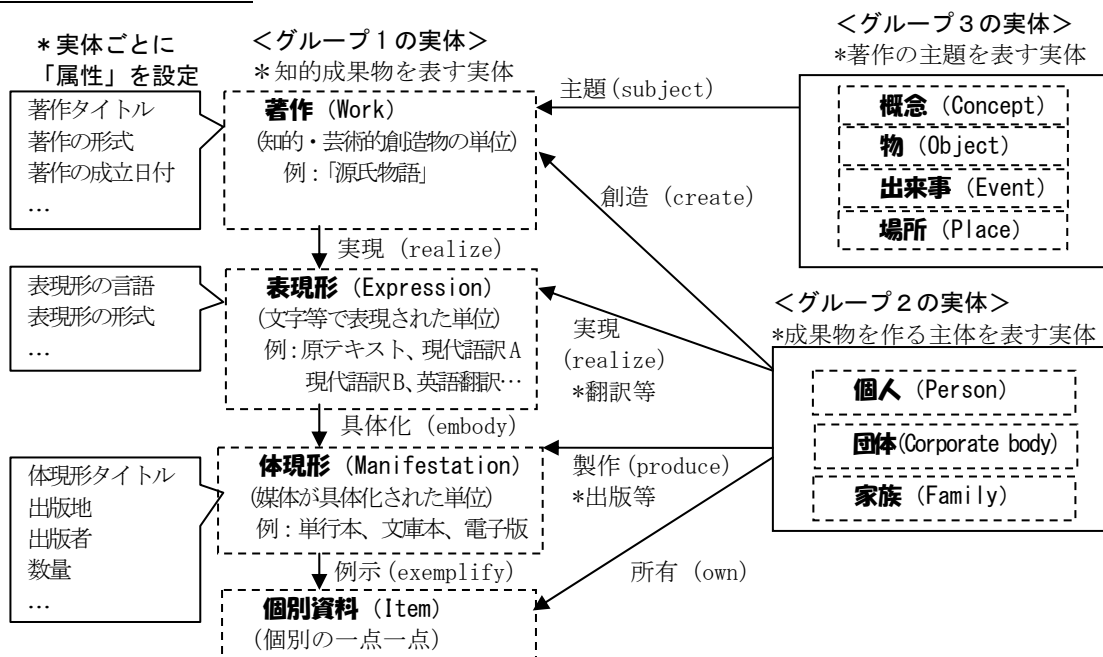
2. RDA の機械可読性

●RDA の完成

- ・2010.6 に Web 版刊行、2011.1 に冊子体刊行
LC 等による実装テスト実施中
- ・2008.11 の「全体草案」と、基本的には同じ
- ・AACR2 とは大きく異なる規則構造
FRBR/FRAD モデルと密着した構造
「実体の属性」「実体間の関連」の 2 本立て

序論 15p	セッション 5：著作～表現形の主要な関連 1 7 章 ガイドライン 10p
セッション 1：表現形・個別資料の属性	セッション 6：資源と個人・家族・団体の関連 1 8～2 2 章 計 55p
1 章 ガイドライン 15p	セッション 7：著作と主題の関連 2 3 章 (未刊)
2 章 表現形・個別資料の識別 133p	セッション 8：著作～個別資料どうしの関連 2 4～2 8 章 計 24p
3 章 キャリアの記述 88p	セッション 9：個人・家族・団体間の関連 2 9～3 2 章 計 13p
4 章 入手・アクセス情報 5p	セッション 10：概念～場所間の関連 3 3～3 7 章 (未刊)
セッション 2：著作・表現形の属性	付録 計 204p
5 章 ガイドライン 7p	用語集 44p
6 章 著作・表現形の識別 163p	索引 49p
7 章 内容の記述 37p	
セッション 3：個人・家族・団体の属性	
8 章 ガイドライン 11p	
9 章 個人の識別 60p	
1 0 章 家族の識別 12p	
1 1 章 団体の識別 75p	
セッション 4：概念・物・出来事・場所の識別 1 2～1 6 章 (場所以外は未刊) 計 17p	

◆FRBR モデルの概略



●RDAの機械可読性(1): エレメントの弁別とデータ管理

- ・エレメントの増強
 - 従来、注記であったもの
 - 従来、いくつかの要素を押し込めていたもの
 - 従来、MARCフォーマット上では弁別されていたものも
- ・語彙リストからの選択によるエレメント
 - 策定段階で「エレメント分析」⁶
 - 資料からの転記でないフィールドには、できる限り値のリストを設定

●RDAの機械可読性(2): FRBR/FRADモデルへの密着

- ・そもそも、実体関連分析(E-R分析)に基づくFRBRモデル
 - 「書誌的世界」をリレーショナルな構造にモデル化(データ化される対象の種類と対象間の関係が明確)
- ・典拠コントロールの明確な位置づけ
 - 標目・参照だけでなく、「実体」として管理
- ・資料の内容的側面と物理的側面の整理
 - 著作・表現形・体現形・個別資料、という順次具体化される構造化内容種別とメディア・キャリア種別による二重の資料種別表現
- ・「関連」の重視(リレーショナルな構造)
 - 属性とは別立てで、「関連」を管理
 - 「関連指示子(relationship designator)」による関連の種類管理

●RDAの機械可読性(3): 意味的側面と構文的側面の分離

- ・意味的側面に特化
 - ISBD区切り記号の排除

●RDAの「限界」: 真の機械可読性?

- ・RDAで扱われないこと(構文的側面)
 - エレメントの順序
 - 構造表現の手法
 - 例えば、入れ子構造が繰り返す場合の対応管理
 - 「関連」表現の具体
 - 複数の方式: 識別子、典拠形アクセスポイント、注記的記述
 - 方式選択や実装方法を決定する必要
 - 「レコード」「ファイル」の単位
 - 規則構造と目録データベース設計とは直結しない
 - FRBRに密着したレコード構造を意味しない
- ・RDAそのものからだけでは、真の機械可読性は判断できないのでは?
 - 意味的構造の複雑さ

⁶ *RDA Element Analysis* <<http://www.rda-jsc.org/docs/5rda-elementanalysisrev3.pdf>>
ダブリンコア抽象モデル(DCMI Abstract Model)等の枠組みを援用して、各エレメントの対象実体や値の性格などを整理した表である。策定段階のものであり、RDAそのものには含まれていない。

◆実装面も見ないと、本当のところはわからない

構文的側面： データベース実装、OPAC 表示等の出力形式

出力形式はともかく、データベース実装は重要

(意味的側面を制約することもある)

(実際運用： 実際にどのようなデータが作られるのか) → 本日はふれない

3. MARC21 フォーマットにおける RDA への対応

●まだ MARC なのか？

・ *On the Record* (2008.1 LC 「書誌コントロールの将来」WG 報告書) 7

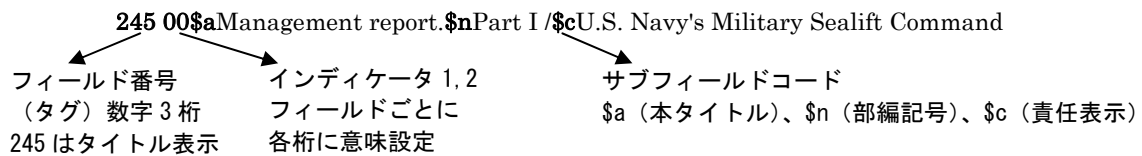
3.1.1 より柔軟で拡張性の高いメタデータ記録形式を開発すること

3.1.1.1 LC: Z39.2 (MARC) がもはやその目的にふさわしくないことを認識し、図書館が関わりを持つデータのすべての範囲を表現でき、図書館間および関連コミュニティ間のデータ交換を促進することができる書誌情報の記録形式を特定し、実装するため、図書館および他の関係コミュニティと作業を行うこと。

●それでも MARC21 を継続する

・「MARC は、AACR とのかなりゆるやかな関係と、目録法の世界に対するその構造的ドキュメンテーションの重要性を勘案すると、「データ構造標準」と「技術的交換標準」の両面の機能を果たしているといえよう (MARC 自身のドキュメントでは後者が第一に強調されているが)。... 図書館員、とりわけカタログラーは通常、AACR2 の条項番号よりも MARC タグを用いて会話しているが、それは書誌レコードに対する彼らの構造的概念が典型的な MARC タグ形式表示に基づいているからだ。」8

◆MARC21 フォーマット概観



MARC21 書誌フォーマット

MARC21 典拠フォーマット

00X	コントロールフィールド	00X	コントロールフィールド
01X~09X	コードフィールド	01X~09X	コードフィールド
1XX	基本記入フィールド	1XX, 3XX	標目情報フィールド
20X~24X	タイトルフィールド	260, 360	複雑な主題参照フィールド
25X~29X	版、出版フィールド	4XX	「を見よ」参照フィールド
3XX	形態記述フィールド	5XX	「をも見よ」参照フィールド
4XX	シリーズフィールド	64X	シリーズ扱いフィールド
5XX	注記フィールド	663~666	複雑な名称参照フィールド
6XX	主題アクセスフィールド	7XX	標目リンク記入フィールド
70X~75X	副出記入フィールド	8XX	所在等フィールド
76X~78X	リンク記入フィールド		
80X~83X	シリーズ副出記入フィールド		
84X~88X	所在等フィールド		

7 国立国会図書館の日本語訳に拠った。http://www.ndl.go.jp/jp/library/data/kokusai.html#01

8 Diane Hillmann et al. "RDA Vocabularies: Process, Outcome, Use" D-Lib Magazine, 16(1/2), 2010. <http://www.dlib.org/dlib/january10/hillmann/01hillmann.html>

●MARC21 改訂の道程（現在進行中）⁹ **末尾資料参照**

- ・大きな修正は2009までになされたが、2010に入っても若干
- ・現在もまだ積み残し事項がいくつか

●MARC21 と RDA（1）：エレメントの弁別とデータ管理

- ・基本的にフィールド／サブフィールドの追加で対応
（既存フィールド等の大きな異同は伴わない）

<p>* 内容種別、メディア種別、キャリア種別 フィールド追加： 336（内容種別）、337（メディア種別）、338（キャリア種別） 【書誌・典拠】</p> <p>* 体現形（現行の書誌記述部分）に関わるエレメント 特に、キャリア（形態情報）に関わるエレメント 【書誌】 フィールド追加： 344（音声特性）、347（電子ファイル特性）等 *検討中（未確定） 340（物理媒体）のサブフィールドを大幅追加： レイアウト、世代、フォントサイズ、極性... その他、出版事項関係のエレメントなどに懸案事項が</p> <p>* 著作・表現形に関わるエレメント フィールド追加： 380（著作の形式）、381（著作・表現形のその他の特性）、382（演奏手段）、 383（音楽著作の番号表示）、384（キー） 【書誌・典拠】</p> <p>* 個人・家族・団体に関わるフィールド フィールド追加： 370（関連する場所）、371（住所）、372（活動分野）、373（所属）、 374（職業）、375（性別）、376（家族情報） 【典拠】</p>
--

- ・結果として、フィールド／サブフィールドの構造は RDA の意味的構造を必ずしも反映しない

●MARC21 と RDA（2）：FRBR/FRAD モデルへの密着

- ・実体関連モデルを「書誌」「典拠」の2フォーマットでどう表現するか
 問題1： 実体（とその属性）の識別
 問題2： 関連（と関連指示子）の表現

- ・MARC21 の議論の出発点：「3つの実装シナリオ」（RDA 策定側）¹⁰

<p>シナリオ1： リレーショナル/オブジェクト指向データベース構造 FRBRの実体ごとにレコードが作成され、相互にリンク付け</p> <p>シナリオ2： リンクされた書誌・典拠レコード 書誌レコードと典拠レコードで表現し、相互にリンク付け</p> <p>シナリオ3： 「フラットファイル」データベース構造 典拠管理はされているが、書誌・典拠の明示的なリンクは行われない</p>

- *すなわち、規則構造とデータベース設計は直結しない
 → MARC21 検討における中心的想定は、シナリオ2

⁹ 2011年1月現在の状況の概観は、次のページで把握できる。

RDA in MARC, January 2011. <<http://www.loc.gov/marc/RDAinMARC29.html>>

¹⁰ 末尾資料における出発点の文書「2008-DP04」の冒頭近くに、以下の文書が示した「シナリオ」が言及されている。

Tom Delsey (RDA editor) *RDA Database Implementation Scenarios*. Jan. 2007. 5p.
 <<http://www.rda-jsc.org/docs/5editor2.pdf>> *2009に改訂版が出ている。

・実体（とその属性）の識別

- * 書誌レコードは体现形、所蔵レコードは個別資料（これまで通り）
- * 個人・家族・団体（典拠）については、基本的にこれまで通り
100があれば通常「個人」。ただし、インディケータ1が「3」なら「家族」
110、111があれば「団体」
- * 著作・表現形については、2つの考え方
典拠レコードとして表現
書誌レコード内で、体现形と合わせて表現
→ このために、多くのフィールドを両フォーマットに並立させる
- * 既存のフィールド、サブフィールドは原則としてそのまま
→ MARC21の構造は、RDAの意味的構造を反映しない
例) 書誌フォーマット 3XX（形態的記述など）
多くのフィールドは、体现形の属性（キャリアとして3章で規定）
306（再生時間）：RDAでは表現形の属性として7章で規定
しかし、設定位置はそのまま

- * 「シナリオ1」を表現できる改訂案も議論中
883（実体種別）を新設して、著作・表現形・体现形レコードを識別

・関連（と関連指示子）の表現

- * 著作—表現形—体现形—個別資料、と具体化されていく関連
「シナリオ2」ならこれまで通り： 書誌—典拠レコードのリンク
関連指示子は（RDAで）設定されていない
- * 個人・家族・団体（典拠）と著作～個別資料との関連
書誌—典拠の場合も、典拠（著作・表現形）—典拠の場合も
「役割表示」をカテゴライズした関連指示子（RDAの付録I）
既存の枠組みで対応可能： MARC Relator Code
- * 著作間、表現形間、体现形間のその他の関連（様々な関連）
翻案、翻訳、派生、変遷、複製など様々な関連
関連の種類を示す関連指示子（RDAの付録J）
7XX（書誌）、4XX、5XX（典拠）で表現可能
サブフィールド\$iを新設して、関連指示子を格納
- * 個人・家族・団体の相互の関連
関連の種類を示す関連指示子（RDAの付録K）
典拠の4XX、5XXで表現可能
サブフィールドコード\$iをこちらにも用い、関連指示子を格納

- * それぞれの関連が「書誌—書誌」「書誌—典拠」「典拠—典拠」のいずれになるかは、実体識別の方式に依存する。
- * 既存の仕組みで概ね対応。

4. MARC21 フォーマットによる RDA 表現の評価

●MARC21 フォーマットによる RDA 表現の評価

- ・(まだ完全に確定していない、という前提のもとで)

・MARC フォーマットの前時代性

- ◆2000 年度研究大会発表： 渡邊隆弘「図書館目録とメタデータ」『図書館界』53(2), 2001.7
- ・MARC のサブフィールドコードはデータを要素に分節化する「マークアップ」の一種と言えるが、SGML や XML などの通常のマークアップ言語と異なり「要素の始まり」しか示せない（「終わり」を示せない）ので、入れ子構造などの表現に限界がある。
 - ・メタデータの構文的側面において、マークアップ言語に優位性がある。ただし、その表現能力は DTD（文書型定義）に依存するので、その設計が重要である。

* 目録規則の大改訂に伴い、RDF (Resource Description Framework) 等に移行していくのでは... → 「はずれ」

・既存のフォーマットの手直しで何とか対応

RDA の意味的構造を表現

エレメントの弁別

FRBR/FRAD モデルの表現

各実体とその属性の認識、実体間の関連の認識

→ 無理は多少あるが、まずまず果たされている

エレメントごとに解体し、再構成すれば、RDA の意味的構造を組み立て直せる

・ただし、意味的構造を組み立てる機構（プログラム等）が別途必要

→ データ要素間の意味的構造は機械可読とはいえない状況

●RDA の意味的構造の機械可読化：RDA 語彙プロジェクト

・機械可読性の不完全さ（前項）

特に、メタデータの開放性（外部コミュニティでの利用）に大きな障壁

・RDA とメタデータ標準との接合をめざす動き

2007.5 RDA 関係者と DCMI (ダブリンコア) 関係者で「データモデル会議」

2007.7 DCMI/RDA Task Group 結成¹¹

・RDA 語彙プロジェクト (RDA Vocabulary Project) ¹²

セマンティックウェブで利用可能な資産に

「語彙」に URI 付与、RDF による表現（メタデータレジストリ）

Class list 実体

Element list 属性、関連（関連指示子はこちら）

Concept list 各エレメントに設定された値リスト（語彙リスト）やコード

→ 意味的構造の機械可読化を担う

5. おわりに

¹¹ <http://www.dublincore.org/dcmirdataskgroup/>

¹² 注8 文献参照 *The RDA Vocabularies* <<http://metadataregistry.org/rdabrowse.htm>>

付. RDAに対応する、MARC21 検討の動き (2011.1 現在)

●検討前史

2002.2～ (数次改訂あり)

Functional Analysis of the MARC 21 Bibliographic and Holdings Formats

<http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/functional-analysis.html>

LCによる、MARC21とFRBRのマッピング

2005.6

Using MARC 21 with FRBR: Record Configurations

<http://www.loc.gov/marc/marbi/2005/2005-report02.pdf>

S.H. McCallum (LC)による、MARC21上でのFRBR表現に関する基礎的考察

2006.11

RDA and MARC21

<http://www.loc.gov/marc/marbi/2007/5chair12.pdf>

JSC (AACR改訂合同委員会; 現・RDA開発合同委員会)による、最初のマッピング
以後、2007にかけてJSC側でマッピング検討

2008.3

RDA/MARC Working Group 発足 <http://www.rda-jsc.org/rdamarwg.html>

米英加3国立図書館の主導

●MARC21 コミュニティにおける検討文書

文書番号に”DP”とあるものはDiscussion paper <http://www.loc.gov/marc/marbi/list-dp.html>

ないものはProposal <http://www.loc.gov/marc/marbi/list-p.html>

*を付したものは、現時点では実施していない内容(先送り、却下、議論中)

2008-DP04 (2007.12 提案) 基本方針 → 2008-05/1

2008-DP05/1 (2008.6 提案)

Using RDA relators between names and resources with MARC 21 records

付録I (個人等と資料の間の関連指示子)に既存 Relator code の枠組みで対応できるかの議論

2008-DP05/2 (2008.6 提案) 個人・団体等への追加項目 → 2009-01/1

*2008-DP05/3 (2008.6 提案)

Treatment of controlled lists of terms and coded data in RDA and MARC 21

3章(キャリア)等にある新設エレメントと語彙リストの扱いについて議論

2008-DP05/4 (2008.6 提案)

Items not requiring MARC 21 format changes for RDA

個別資料については特に変更を要さないことの確認

2008-05/1 (2008.6 提案)

Encoding RDA: Introduction and Principles

エンコーディングにあたっての基本方針

*2008-05/2 (2008.6 提案 2008.10 先送り) →2009-01/3 へ

Identifying work and expression records

書誌・典拠にフィールド011を新設し、著作・表現形の別を明らかにするという提案

2008-05/3 (2008.6 提案 2008.10 先送り) → 2009-01/2 へ

New content designation Content type, Media Type, Carrier Type

内容・メディア・キャリア種別の表現方法に複数案を提示

2008-05/4 (2008.6 提案 2008.10 修正承認)

Enhancing field 502 (Dissertation note) of the MARC 21 bibliographic format

502(学位論文注記)にサブフィールドを新設し、分節化

*2009-DP01/1

Encoding URIs for controlled values in MARC records

規則中の語彙リストにURIを明示する表現方法について議論

- 2009-01/1 (2009.1 提案 2009.7 承認)
 New data elements in the MARC21 Authority Format
 典拠にフィールド 370~377 (主に個人・団体・家族に関するもの) の新設
- 2009-01/2 (2009.1 提案) 付録 J,K の関連指示子 → 2009-06/1
- 2009-01/2 (2009.1 提案 2009.2 承認)
 New Content Designation for RDA elements: Content type, Media type, Carrier Type
 書誌・典拠に 336、書誌に 337~338 を新設、その他 007 にいくつかのコード情報追加
- *2009-01/3 (2009.1 提案 2009.2 却下)
 Identifying work, expression, and manifestation records in ...
 書誌・典拠に 883 を新設し、実体の識別を行う案。時期尚早として却下
- *2009-DP06/1 (2009.6 提案) 語彙リストの URI ←2009-DP01/1 の改訂
- 2009-DP06/2 (2009.6 提案) キャプチャの場所・日付 → 2010-03
- 2009-DP06/3 (2009.6 提案) 著作・表現形のためのフィールド追加 → 2010-04
- 2009-06/1 (2009.6 提案 2009.8 修正承認)
 Accommodating Relationship Designators for RDA Appendix J and K in ...
 書誌の 7XX、典拠の 4XX、5XX に、関連指示子のためのサブフィールド \$i を設定
- 2009-06/2 (2009.6 提案 2009.8 承認)
 Transcribing Series and Subseries ISSNs
 書誌の 490 (シリーズ表示) で ISSN を繰り返し可能に
- 2009-06/3 (2009.6 提案 2009.8 承認)
 New coded values for RDA media carriers in the MARC 21 Bibliographic Format
 資料種別コードの追加
- 2010-DP01 (2009.12 提案) ISBD 区切り記号の扱い → 2010-07
- 2010-DP02 (2009.12 提案) 語彙リストの URI ←2009-DP01/1 の改訂
- 2010-03 (2009.12 提案 2010.2 修正承認)
 Recording Place and Date of Capture in the MARC21 Bibliographic Format
 書誌の 031,581 にキャプチャの場所・日付のためのサブフィールド追加
- 2010-04 (2009.12 提案 2010.2 修正承認)
 New data elements in the MARC 21 Authority and Bibliographic Format for works and expressions
 書誌・典拠に 380 (著作形式)、381 (識別特性) を新設など
- 2010-07 (2010.5 提案 2010.8 修正承認) *ドイツ国立図書館の提案
 ISBD punctuation in the MARC21 bibliographic format
 サブフィールド末尾に ISBD 区切り記号を含まない方式を選択可能に
- *2010-08 (2010.5 提案 2010.8 却下)
 Encoding Scheme of Coordinate Data in Field 034
 地図の座標のエンコーディング方式を明示するサブフィールド追加
- 2010-09 (2010.5 提案 2010.8 承認)
 Addition of Subfield \$u to Field 561(Ownership and Custodial History)
 個別資料の来歴を記す 561 に外部 URL の記述を可能に
- *2011-DP01 (2010.12 提案)
 Changes to the MARC 21 Bibliographic Format to Accommodate RDA Production, Publication,
 Distribution and Manufacture Statements
 製作・出版・頒布が別エレメントとされたことに伴う、260 (出版事項) 改訂の議論
- *2011-DP02 (2010.12 提案)
 Additional Elements to Support RDA in the MARC 21 Format
 表現形の言語など、若干のエレメントについて追加の必要性を議論
- *2011-DP03 (2010.12 提案) 実体識別のためのエレメント設定を再び議論 ←2009-01/3
- *2011-DP04 (2010.12 提案) 3章の新設エレメントと語彙リストの扱いを再び議論 ←2008-DP05/3