

# FRBR モデル (書誌レコードの機能要件)

2002年3月

バーバラ B. ティレット, Ph.D.<sup>1,2</sup>,  
米国議会図書館目録政策及び支援局長

翻訳 三浦 敬子<sup>3</sup>  
図書館情報大学大学院情報メディア研究科  
翻訳協力 鹿島 みづき<sup>4</sup>、酒井 由紀子<sup>5</sup>

## 1 The FRBR Model

本日、この場にお招きいただき大変光栄に存じます。また、ここにいらっしゃる皆さま方と「書誌レコードの機能要件」(Functional Requirements for Bibliographic Records: FRBR)で提案された概念モデル——実体、関係、属性——についてお話しする機会をいただいたことに感謝しております。私は国際図書館連盟(International Federation of Library Associations and Institutions: IFLA) コンサルタントとして、トム・デルジー、エレヌ・スベノニウス、そして最近では米国議会図書館のベス・ドラバーンと一緒に概念モデル開発に携わって参りました。

本日の発表では、書誌的關係に関する私自身の研究についても、FRBRに関連してお話ししようと思います。

## 2 Changing Technology

人間はさまざまな時代において、知識を伝達し記録してきました。技術が発展するにつれ、人間は新たな道具を用いてアイデアを表現できるようになりました。粘土の書字板を用い、その後はペンとインクで巻物に書いています。中国人とヨーロッパ人は印刷のための道具を使用しました。最初は版木、それから木版、そしてついに活版印刷に至りました。その後タイプライターが登場し、個々の著者は版木や植字の介在

<sup>1</sup> 101 Independence Ave., S.E., Washington, D.C. 20540-4305, U.S.A. Telefax: + 1- (202) 707-6629; E-mail Address: btil@loc.gov

<sup>2</sup> Updated from the LC Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium, November 15, 2000.

<sup>3</sup> Keiko MIURA, Graduate School of Information and Media Studies, University of Library and Information Science, E-mail: miu@ulis.ac.jp

<sup>4</sup> Mizuki KASHIMA, Aichi Shukutoku University Library, E-Mail: mizukik@mailsv.aasa.ac.jp

<sup>5</sup> Yukiko SAKAI, Hiyoshi Media Center, Keio University, E-Mail: yukiko.sakai@adst.keio.ac.jp

パワーポイントスライドは英語版参照。編集校正は国立情報学研究所米澤誠、内藤衛亮が担当した。

なしに、活字で印刷されたような文書を作れるようになったのです。コピー機が発明されたとき、著者たちは大量のコピーを多くの人々に配布できるようになりました。パーソナルコンピュータや現在ではインターネットを用いて、これまでよりいっそう容易に、著者は知的所産を創造し配布できるようになっています。

われわれの図書館目録もまた、技術の変化とともに発展してきました。初期の図書館は所蔵コレクションの台帳を粘土板や巻物に記録しました。写本が用いられるようになったとき、図書館はこの技術を用いて図書目録を作成したり探索の手だてを講じるようになったことが分かっています。カード目録が登場し、米国議会図書館は1901年に印刷カード目録の配布を始めました。(ちょうど2001年11月に100年目のお祝いをしたところです。今年いっぱいはお祝いの行事が続くことでしょう。)他の図書館はそれ以降、国立図書館で集中的に行われる目録作業の成果を再利用できるようになりました。そしてパーソナルコンピュータが普及し始めると、図書館はすぐにこの新しい技術を用いて蔵書目録をオンラインで提供するようになったのです。書誌ユーティリティが設立され、書誌レコードと典拠レコードが共有されるようになりました。いまや目録は、統合図書館システムにおいて必要不可欠な部分となっています。そして、今日のグローバルなインターネット技術によって、オンライン目録は、伝統的な図書館資源とともにデジタル情報源へのポータルとゲートウェイを含む、さらに大きなシステムの一部となっています。

### 3 What are we cataloging?

目録作成の対象である資料自体も進化し続けています。形態やパッケージ(あるいはキャリア)の種類は増え続け、なかにはフィルムストリップやパンチカード、パピロニア人の粘土板のようにすぐに消えていくものもあります。

これまで図書館はつねに、利用者にとって必要と思われるものや、利用者の要求に応じた資料を選んできました。われわれはすべての資料の目録を作成するわけではありません——それに、図書館の全資料の目録を作成するわけでもないのです。資料の種類によっては、書誌コントロールを行うために他のツールに依存しています。たとえば、独自の索引があるシリーズものの地図、あるいは商業ベースで収録されている技術レポートなどです。書誌コントロールを維持するために外部の力に頼ることは、今に始まったことではありません——われわれが従来行ってきた作業方法なのです。もうひとつ例を挙げましょう。

1800年代末、雑誌論文の急増にともない、図書館と出版社はALA委員会のもとに協力し、雑誌に載せられた個々の論文の目録情報を提供しようと試みました。目録レコードは雑誌の各号の最終ページに印刷され、それを切り取ってカードに貼ることができたので、カード目録に配列することが可能になりました。この試みは2、3か月続きましたが、商業的利益が得られないため中止されてしまいます。そこで、このプロジェクトのALA委員H.W.ウィルソンが雑誌記事索引を作成するに至り、このほかにも雑誌論文や報告書を対象にした多くの専門索引・抄録サービスが出現しました。

索引抄録サービス、書誌、ディレクトリーなど多くのレファレンス・ツールを、図

書館は利用者のニーズを満たす情報発見に役立てるために使い続けます。利用者にとってアクセスが容易になるように、機械化の助けを借りて、これらのツールを統合する工夫をしています。

英米目録規則( Anglo-American Cataloguing Rules: AACR )は形態や形式を限定せず、あらゆる種類の資料に対応するものです。基本的な規則は、過去、現在、未来の資料に適用できるよう意図されています。しかし、いまやその AACR でさえ、新たなモデルとしての FRBR に注目しています。

## 4 Entity-Relationship Model

1992年から1995年にかけて「書誌レコードの機能要件(FRBR)に関するIFLA研究グループ」(IFLA Study Group on Functional Requirements for Bibliographic Records)は「実体-関連モデル」を開発しました。この概念モデルはFRBRとして知られ、ときに「ファーバー」と発音されます。このモデルは書誌的宇宙に関する包括的な見方を提示しており、目録規則やその適用から切り離されて表現されることを意図しています。最終的には1998年にK.G. ザウア社から出版されました。

実体 - 関連モデルが採用されたのは、これが当時、ひろく受け入れられたモデリング手法だったからです。(実体 - 関連モデル自体は数十年前にポール・チェンが考案したものです。)それはちょうど、今日のオブジェクト指向モデルと同じだといえるでしょう。事実、IFLAの目録作業分科会(Section on Cataloguing)はFRBRのオブジェクト指向モデルを検討し、このモデルの継続的開発と拡張を促進するため、新たなFRBRワーキンググループを立ち上げました。最も重要なのはその概念です。

FRBRの図式化には実体 - 関連モデルの表記法が用いられましたが、それは意図的に単純化されていました。たとえば「知的所産」(works)は再帰的(recursive)であって、ひとつの知的所産が他の複数の知的所産から構成される場合があります。この仕事に参加したコンサルタントたちもその点に気づいていましたが、この再帰的性質については図示しませんでした。

## 5 "FRBR" Entities

FRBRの概念モデルでは、書誌的宇宙はいくつかの互いに関連する実体から構成され、それぞれの実体はデータ要素(あるいは属性)によって表現されうると見なされました。こうした実体は次の3つのグループに分けられました。

グループ1—知的・芸術的な活動の所産で、書誌レコードにおいて名前を与えられたり、記述されたりするもの：知的所産、表現形、実体形、個別形。

グループ2—知的・芸術的な内容、物理的なかたちとその配布に責任を負う実体。すなわち、これらの所産を管理する実体：個人、団体。

グループ3—知的・芸術的な活動の主題をなす実体：概念、オブジェクト、

出来事、場所、およびグループ1かグループ2に属する実体のいずれか。

FRBR自体はグループ1の実体に焦点を合わせており、IFLAに新設されたワーキンググループ「典拠番号とレコードの機能要件」(Functional Requirements for Authority Numbers and Records: FRANAR)では、トム・デルジーの助言をもとに再度このモデルの開発を続けるため、グループ2の実体に焦点を合わせています。では、それぞれのグループをもう少し詳しく見ていきましょう。

## 6 Group 1

グループ1は、知的・芸術的な活動の所産であるところの実体です。これらの実体は、知的所産を最上位とする階層を形成しています。

同じく重要なのは、先ほど述べたように、ある知的所産は他の知的所産も包含するという点(再帰的關係)に着目していることと、目録レコードやリスト管理レコードを作成する際に、一緒に保存されている個別形のコレクションに着目していることです。そうすることで、われわれは「粒度」(Level of granularity)と全体-部分関係の両方を扱っているのです。

FRBRでいう知的所産とは、はっきりと区別される個々の知的・芸術的な創造物です。これは抽象的な実体です。知的所産の境界は、ときに文化的あるいは国家的な見解に依存しますが、FRBRではある種の境界を提案しています——もう少しこのことについて見てみましょう。

ある知的所産はある表現形(expression)——別の抽象的な実体——で実現されます。表現形とは、英数字の表記法、音楽の記譜法、舞踊の台本記述方法、音声、画像、オブジェクト、動作など、あるいはそれらを組み合わせる知的・芸術的に実現された知的所産です。

## 7 Group 1

知的・芸術的な内容を記録するとき、われわれは物理的な実体にたどりつきます。ある知的所産の表現形が物理的に具現化されたものを、FRBRでは実体形(manifestation)といいます。実体形は、図書、雑誌、地図、録音資料、フィルム、CD-ROM、DVD、マルチメディアゲーム、Webページなど、さまざまな「キャリア(担体)」の形で現れます。

実体形は、知的内容と物理的形式について同一の特性を持つすべての物理的なオブジェクトを指します。現実的には、実体形も抽象的なものですが、物理的な実体を記述し表しています。

実体形の实例(単一であったり複数であったりする)が個別形(item)と呼ばれます。個別形はふつう単一のオブジェクトですが、2つ以上の物理的なオブジェクトからなることもあります。たとえば、2巻もののモノグラフや、3枚組のCDからなる録音資料がこれにあたります。個別形という実体によって、ある実体形の個々のコピーを同定し、そのユニークな属性を記述することができるのです——これは貸出や保存

の際に関連性のある情報となるでしょう。

## 8 MulVer - Airlie House 1989

歴史的な背景について述べますと...あらゆることが循環しますね...、実体というものへの関心は以前からあったのですが、FRBRは実体へのアプローチに新しい考え方を示しています。

1989年に開催されたエアリーハウス会議では多版ものがテーマでしたが、ここでひとつの発表論文が知的所産、版、コピーに対する3層(3-tiered)アプローチを提案しました。このアプローチには、既存のMARCレコードすなわち典拠、書誌、所蔵のレコードが適用できると考えられました。

会議の終わりまでに合意が得られ、適用可能性と実際性を考慮して、書誌レコードと所蔵レコードを用いる2層(2-tiered)モデルのアプローチが勧告されました。2層モデルはすでにRLINのほか、OCLCのnewspaperプロジェクトでも用いられていたものです。また、目録対象資料が複製物であることを示すために、われわれはMARCレコードにタグ533の注記フィールドを設けました。この533フィールドを用いて、われわれは現在、電子的な情報源の複数の実体形に対して同一の書誌レコードをいつ用いるべきかというガイドラインを作成しています。

## 9 JSC Task Force on Format Variation

ごく最近では「英米目録規則改定合同運営委員会」(Joint Steering Committee (JSC) for Revision of the Anglo-American Cataloguing Rules)がタスクフォースを編成し、形式の多様性について、とりわけFRBRの規定するさまざまな実体概念を検討したり、実体形の情報とリンクづけられた表現形に基づくレコードの可能性を検討したりしています。

ジェニファー・ボーウェンがこのタスクフォースの責任者であり、この(2002年)夏に報告書の刊行が期待されています。また、プロトタイプシステムの試験にはOCLCとRLG双方の協力が望まれます。

合同運営委員会(JSC)はまた、AACR全体の言葉をFRBRの用語に更新しようとしています。カナダのマックギル大学のパット・リバがこの作業を担当しています。

## 10 Modes of Expression

FRBRにおける表現形という考え方は、JSCが予定している「一般資料識別子」(General Material Designators: GMD)の見直し作業においても有益となるでしょう。

## 11 JSC and GMD

ご存知かもしれませんが、GMDはジーン・ウェイズとベン・タッカー ——当時の

JSCメンバー ——によって考案されました。彼らは、視聴覚資料を扱う専門家たちの要望に応え、目録対象となる資料の種類を考案したのです。彼らはブレインストーミングして、まずGMDの項目をリストアップしました。次いで英国の委員たちによって英国側リストが作成されましたが、このリストは結局、英国人たちに使われることはありませんでした。米国においてさえLCRIは使用を制限していました。GMDという概念はISBDs（国際標準書誌記述）が開発された時に組み込まれました。

AACR2における現行のGMD項目一覧では、表現形、実体形、そしてこれらの概念が重なり合ったものが混在しています。これをFRBRの観点から見直し、知的所産の集中という有用な概念をいっそう論理的に表現できるよう、検討すべきときが来ています。これに関するJSCの討議資料は、スライドに示したURLからWeb上で見ることができます。

勧告の一例が、目録の画面表示におけるアイコンの利用法について調査研究することです。

## 12 Modes of Expression - FRBR

ある知的所産に関するさまざまな表現形の集中性は、チャールズ・エイミー・カッターが目録を提唱した目的のひとつです——彼は 1896 年というかなり早い時期に、探す機能と集める機能の両方を提唱しました。

知的所産の集中性はオンライン目録においても重要な目的であり続けます。われわれの知るように、利用者は検索結果を見るために2つ目の画面に移ったり、何層ものスクリーンをたどって結果を見たりするのをできれば避けたいのです。2000年11月に開催された「新世紀における書誌コントロールに関するLC200年記念会議」のなかでマシュー・ビーコムが述べたように、知的所産を集中させれば一群のレコードを一覧表示することができるでしょう。

米国議会図書館の「アメリカン・メモリー・プロジェクト」では、いまや750万点以上の画像を収録しています。スライドでお見せしているアイコンは2001年に導入されたもので、図書、楽譜、ひとつのサムネイル画像だけでは表示できない対象など、横断的なコレクションを「ギャラリー」表示します。これは、知的所産の集中性を表現形の種類（mode）別に表示するためのデバイスです。

おわかりのように、いま「アイコン」によって「メディアの種類」を示すというアイデアが広まりつつあります。OCLCはこれらをFirst Searchの新バージョンで使いはじめており、同じくRLINでも使っています。

## 13 Manifestation - Form of Physical Carrier

FRBRの実体形のレベルでは、知的・芸術的な内容に対してさまざまな物理的キャリアを導入しています。これらのなかには現行のGMDに含まれるものもありますが、名前や使用法は統一されていません。スライドでお見せしているほかにも多くのキャリアがあります。

## 14 Icons for Format

繰り返しになりますが、実体形レベルにおいて形式の情報を伝えるためにアイコンを用いることが考えられます。ここでお見せするアイコンは米国議会図書館の印刷撮影部門で作成されたものです。

スライドでお見せしているのはHistoric American Buildings Survey / Historic American Engineering Record [ <http://lcweb2.loc.gov/pp/hhquery.html> ] での検索結果です。

これは自由の女神像について検索した例で、5つのアイコンが画面に表示されています。見やすいようにスライド下方に拡大表示してあります。これらのアイコンは、図画、写真、データ・ページ、写真のキャプション、色つきのスライドを示しています。

アイコンをクリックすることによって、利用者は直ちにその形式のデジタル資料やその一部にたどり着きます。さらに、実物の所蔵場所やコピーの注文方法などの指示も表示されます。

## 15 Types of Publication - Forms of Issuance

実体を記述するため、さらに別のカテゴリーも使われています。

AACR では書誌世界を単行書と逐次刊行物とに二分し、これらのコレクションを区別しています。最近、われわれはこの見方を拡張し、刊行の終期が予定されている情報源と継続的な情報源という概念を容認できるようにしました。そして ISBD や ISSN の関係者と協力して、刊行の終期が予定されていない継続的な情報源（逐次刊行物）向けのガイドラインと、継続的な情報源と刊行の終期が予定されている情報源の両者を対象とする一般的なガイドラインとを承認しました。こうした用語は、1997年にトロントで開催された「AACRの将来に関するJSC会議」で紹介されたものです。AACR本文については、この（2002年）夏に、継続資料に関する規定を新たに第12章として盛り込んだ改訂版が刊行される予定です。

## 16 AACR2 "Class of Materials"

また、AACRは伝統的に「資料の種類」(classes of materials) が混在しており、それは規則第1部の各章に表れています。第1部の各章では表現形と実体形とが混ざり合っています。

トム・デルジーは最近までカナダ国立図書館に勤めていましたが、AACRの構造を分析して改良のための勧告を行うようJSCから委任されました。彼の分析結果はJSCのWebサイトで入手することができます。この結果は「AACR2の論理的構造」と題したもので、このなかで彼は現行規則の矛盾と一貫性のなさを指摘しました。彼はFRBRの用語を採用することを主張し、現行の「資料の種類」ではなくISBDの区分にしたがってAACRを構成するよう提言しています。JSCは将来の規則をどのように表現するの

がよいか、最善策を模索しているところです。

われわれは(2001年)10月にオタワで戦略的プランニングの立案を開始しました。この件は(2002年の)5月に開催が予定されている次回のJSC会議で、引き続き検討されます。

## 17 Linking Devices

先ほど、さまざまな表現形や実体形を集中させたりグループ分けを図ったり、あるいは同定するためのデバイスとしてアイコンを用いることをお話ししました。

1987年に提出した私の博士論文のなかで述べたように、知的所産どうしをリンクづけることによって目録レコード間の関係を表現するいろいろな仕組みが、長年にわたって作られ利用されてきました。

また他にも、何種類かの関係を視野に入れることができます。

とはいえ、これらの関係をどうやって知るのでしょうか。われわれは個別形を吟味し情報を得て、そのなかから書誌記述とアクセスに有益と感ずるものを転記します。

## 18 Group 1 - Relationships inherent to the Entities

FRBRには——先ほどFRBRモデルのところで見たとように——、実体と実体の間に内在的に備わっている関係が存在しています。

ある知的所産は、ある表現形によって「実現され」、

ある表現形は、ある実体形において「具現化され」ます。

ある実体形は、ある個別形によって「例示され」ます。

ある知的所産の特性は「他動的な関係」(transitive relationship)によって、階層構造でその下位に置かれるすべての実体に継承されます。

## 19 Relationships - Work/Expression

われわれは、表現形をそれが「実現する」あるいは表現する知的所産にリンクさせます。同一知的所産の表現形どうしは暗示的にお互いに兄弟の関係にあります。

FRBRはいくつかの例を収録しています。このうちのひとつを見てみましょう。知的所産1(work 1)のチャールズ・ディケンズの*A Christmas Carol*は2つの表現形によって実現されています。

表現形1(expression 1) —この著者によるオリジナルの英文テキスト、



表現形 2 ( expression 2 ) タミール語に翻訳したもの——もちろんその他多くの言語のものがあります。

## 20 Relationships - Work/Expression/Manifestation

ある表現形はある実体形に「具現化され」ます。スライドは音楽演奏の例であることに注意してください。音楽は演奏されるものですが、それが録音されたときに初めて実体形が得られます。

知的所産 1 ( work 1 ) バッハの *Goldberg variations* は、表現形すなわちグレン・グールドの演奏によって実現されています。そして、この表現形は少なくとも次の3つの実体形で「具現化され」ています。

m1 – レコード盤への記録

m2 – コンパクトディスクでの再公開

m3 – MP3ファイルにおけるデジタル化

同一の表現形の実体形どうしは、暗示的にお互いに兄弟の関係にあり、等価の内容であるといえるでしょう。

## 21 Relationships - Work/Expression/Manifestation/Item

個別形はある実体形の実例のひとつです。

知的所産1 ( Work 1 ) *Lost treasures of the world* は、表現形 ( CD という実体形で具現化されるインタラクティブな電子資料としてとらえられる ) によって実現され、それはカルガリー公共図書館が所蔵する2つの個別形によって「例示され」ます——これらは2つの物理的なコピーです。

同一の実体形にリンクされたすべてのコピーは、お互いに兄弟の関係にあります。

## 22 FRBR Group 1 - Content Relationships

もうひとつ別の見方は、知的所産間の内容的な関係によるものです。この内容的な関係は、表現形、実体形、個別形に受け継がれます。

内容的な関係のうちFRBRで記述されているのは、内容の等価関係、派生関係、記述的關係です。

## 23 Taxonomy of bibliographic relationships

このスライドは昨年クルーワー社から出版された本に載せた図で、書誌的關係における分類体系について私の考えている最新の図式です。

等価性は主観的です——同時に出版されたものは等価だと考える方々もいらっしゃるでしょうが、そうでない方々もおられるでしょう。たとえば同じ新聞の米国版と英国版では、基本的にふたつの版は同等の内容にもかかわらず、異なったスペルや文化に合った用語を使用するかもしれません…。同時に出版されたハリー・ポッターの本のように、英国語が米国の読者のために書き換えられて、その結果、ユーモアがある程度失われてしまったものもあります…。このため、読者はそれが英国版か米国版かを知りたいと思うに違いありません。

しかし、もし同時に出版されたものが真に同じ内容で印刷された場所だけが違う場合は、この資料の実体はたしかに等価だといえます。

われわれは、どのようなときに1件あるいは複数の書誌レコードを作成するでしょうか。表現形に対するレコードを新しく作成するとしても、目録中でそれらをひとつに集める基本記入は同じままということがありえます。

この図は、新しい知的所産について新レコードを作成する境界をどこに定めるかを示しています。この図では「版」という概念も示しています。しかし、ひと昔前の目録規則で重要な基本であった「版」が、ことにネットワーク化されたWeb環境における新たな知的所産にとっては、時代遅れの考え方もかもしれないことにわれわれは気づいています…。ミラーサイトに複製された反復物が従来のコピーにあたるといえるでしょう。われわれの用語法は、新しい形式のキャリアが考案され使われるにつれて、時を経て変わり続けるのです。

## 24 Work

知的所産と表現形の種類をFRBRモデルの枠組みで見ると、全体像は知的所産の家系と見なせます。

等価なものとは、ある知的所産の同じ表現形です。たとえば翻訳した場合のように、その内容にある変化がもたらされると、同一の知的所産に関する新たな表現形を持つこととなります。

この派生的なものがスライドの図の中央のマジック線を左から右に越えると、他の個人や団体による知的所産である度合いが強くなり、それは新たな知的所産と見なされます。しかし、この再帰的關係においてその知的所産は関連知的所産の一族(family)のひとつであり、横軸の右端に位置づけられるような記述的な知的所産であっても、同族であることに変わりありません。記述的關係にある実体でさえも主題的關係にあると見なされます。

関連する複数の知的所産の存在を利用者に知らせる能力は、ここでも集める機能と探す機能という目録機能に結びついているのです。

## 25 Whole-Part Relationships

デジタル世界においてとりわけ重要なのは全体-部分の関係です。すなわち、構成要素と集合体の関係—— Web サイトを想像してください——、全体と構成要素としての部分の関係です。

## 26 Whole-Part Relationships

関係の種類は電子資料の場合が特に興味深いものです。なぜなら、電子資料では画像、テキスト、音声といった要素が全体を構成しているので、個々に指示（アドレスの割り当て）を与えなければひとつに統合・表現することができず、にもかかわらず実際にはそれぞれの構成要素が個別に蓄積されているからです（スライドの図の上方左にオレンジ色の四角で示しています）。

全体-部分の別の例として、選集や刊行の終期が予定されているセットもの（全体）を考えてみますと、それには明確に区別できる別個の知的所産（あるいは部分）があります（スライドの図では、右側の緑の三角形です）。刊行の終期が予定されている統合資料（integrating resource）としては、完結したルーズリーフや、多冊からなるセットもの、多冊からなるシリーズものがあります。

他の部分が内容の本体（コーパス）に継続的に追加される場合もあります。それはたとえば、冊子体もしくは電子体の雑誌の個々の巻号や統合資料、あるいは統合的なオンライン雑誌やWebサイトに掲載する論文などがあります（スライドの図の下方に示してあります）。

電子ジャーナルの場合は、Web サイト自体が「全体」であり、「構成要素」として個々の論文があります。そして、新たな論文がサイトに投稿されることで、継続的な情報源、統合的な情報源として発展し続けます。

## 27 Part-to-Part Relationships

電子資料に関する関係で特に興味深いのは、部分どうしの関係です…。FRBRではこれらの関係を私の博士論文と同じように、連続関係と付属あるいは同伴の関係としてとらえています。

同伴関係については、その構成要素が独立しているかいないかによって、さらに展開することができます。この関係も通常、書誌レコードに翻訳されて記述されます。ところで、われわれは、従属する構成要素に関する注記を記述したり、独立した構成要素についてリンクづけされた別の書誌レコードを作成したりするのでしょうか。

## 28 Part-to-Part Relationships

逐次刊行物の個々の構成要素の関係、あるいは前編と後編の間の部分関係は「連続関係」です。この関係は配列の際や、利用者が情報を見つけようとするとき、部分ど

うしの順序を確認する手助けとなるので大切です。

付属関係は—— FRBRの議論のなかでは同伴関係とも呼ばれました——、一緒に利用されることを意図された実体間の関係です。あるいは、その関係によってまた別の実体の価値が高められることが意図されています。この例としては、次のようなものがあります。

ビデオ再生のときに使うための付録の地図、

テキストブックとして付いてくるコンピュータ・ディスク、

本文を説明するための付図、

音声記録に付いている楽譜、

音楽CDに付いている歌詞の小冊子。

付属関係にあるそれぞれは、全体のなかの従属部分としてか、あるいはお互いにそれ自体で独立して存在できる別個の実体として見ることはできませんが、一緒にまとめられています。このうち後者の場合には、付属あるいは同伴の関係は、似たような内容の範囲の範囲を越えたところに存在していると見ることもできます。なぜなら、これらの実体は、全体のなかでさらに別の構成要素である別の知的所産の内容を補完する異なる知的所産だから（あるいは異なる知的所産を含んでいるから）です。

## 29 Shared Characteristics Relationships

特性を共有する関係という概念は、実体どうしがなんらかの共通の属性を持つことに起因する、潜在的な関係としてモデル化することもできるでしょう。

## 30 Different works

たとえば、スワヒリ語という言語はあるデータ要素であり、その情報を書誌レコード中に記述しておけば、のちにその言語によるあらゆる知的所産と表現形を集めるための検索に用いることができます。

## 31 Attributes

次に移りましょう。FRBRにおける属性は、いま書誌レコードの中に存在するものに基いているので、この概念(トピック)について入念に考えを進めていくうえで、更新する必要があるかもしれません。しかし、それぞれの実体に関連して、以下のような必須の属性や要素があると考えられます。

知的所産について主な要素は同定子、タイトル、日付などです（このほかのものも含めて、FRBRの32ページ以降を参照）。「著者」を知的所産や表現形の属性として規

定していないことに留意してください。それは、このモデルではこの種の情報を、知的所産もしくは表現形と個人もしくは団体との間にある「関係」として扱っているからです。

ところが実体形を見ると、目録記述対象である資料に責任表示が示されています——これは実体形とその記述に特有の情報です。

われわれの目的として、表現形を記録するという行為は、ひとつの実体を図書館の「関心の対象」に変化させることなのです——すなわち、図書館のコレクションに加えられる何かに対して、目録を作成し書誌コントロールを与える——記述やアクセスを提供する——という一連の作業です。デジタル世界においては、基本的な書誌記述がデジタル・オブジェクト自体の不可欠な部分になることが想定できます——デジタル・オブジェクトの作成を支援する、あるいはアナログのオブジェクトをデジタル化するためのソフトウェアが、メタデータの基本的なセットを自動的に作成・提供してくれるでしょう。ワードプロセッシングのソフトウェア、たとえばマイクロソフト社の Word が、あなたの入力する最初の単語をもとに、あなたの文書にどのような名前を付けるか考えてみてください——皮肉なことに、写本の時代には本文の先頭行が原稿の「タイトル」でした。現在のソフトウェアは、文書作成日付も自動的に付与してくれます。また、撮影したデジタル画像について基本的なメタデータを作成する MPEG-7 規格を組み込んだカメラがすでにあります。したがって、われわれは書誌コントロール——記述とアクセス——に必要な属性を自動的に作成することを想定できるのです。

## 32 Group 2

さて、グループ2の実体である個人と団体の話に移りましょう。

この図は、グループ1の実体との関係を示したものです：

個人あるいは団体によって、

知的所産は創作され、

表現形は実現され、

実体形は製作され、

個別形は所有されます。

## 33 Relationships - Person/Work

「創作された」という関係は、ある知的所産とその知的所産の知的・芸術的な内容の創作に責任を負う個人や団体を関係づけます。

このリンクは、ある個人や団体の全知的所産を集める機能を果たします。たとえば、

エドモンド・スペンサーという人物は、彼の知的所産に対して「創作された」関係にあります。

### 34 Relationships - Corporate Body/Expression

「実現された」という関係は、ある表現形と、ある知的所産の実現に責任を負う個人や団体をリンクづけます。ここに知的所産と表現形とで異なるところがあります。

ある知的所産の表現形に責任を負う個人や団体は、表現形という知的・芸術的な実現や上演における仕様（specifics）に責任を負っています。知的所産の内容にあるアイデアは [ 知的所産を創作したのとは ] 別の第三者によって創造されることもあります。

このリンクは、特定の個人や団体による、あらゆる表現形の集中に役立ちます。

### 35 Relationships - Corporate Body/Manifestation

「製作された」という関係は、ある実体形と、その実体形の出版、配布、生産、仕立てに責任を負う個人や団体をリンクづけます。

この「製作された」というリンクは、ある個人や団体によって製作された、あるいは広められた、すべての実体形の集中に役立ちます。

現行の AACR 目録規則で製作者の名前は、主情報源に記述されているものをそのまま転記し記述されており、標目形は統制されていません。しかし、仏人は彼らの規則において出版社の名前を統制しています。このことは再検討される必要があるでしょう。

### 36 Relationships - Corporate Body/Item

「所有された」という関係は、ある個別形と、その個別形の所有者や管理者である個人や団体をリンクづけます。

このリンクは、特定の個人や団体が所有している、すべての個別形の集中に役立ちます。

### 37 Group 3

グループ3の実体は、知的所産の主題となりうるあらゆる実体です。

概念

オブジェクト

出来事

場所、および、

グループ1とグループ2の実体。

ある知的所産は、他の知的所産、ある個人などに関するものにとらえることができます

### 38 Relationships - Subject/Work

概念モデルにおけるすべての実体は「知的所産」それ自体を含めて、ある知的所産の主題となりえます。すなわち、ある知的所産はある概念、オブジェクト、出来事、場所、個人、団体、またはある表現形、実体形、個別形、あるいは他の知的所産に関するものかもしれません。

このリンクは、ある主題について関連性をもつ、すべての知的所産の集中に役立ちます。

### 39 "User Tasks" - FRBR

FRBR は利用者タスクについても、次のように言及しています。

発見-実体の属性または実体間の関係を用いて、データベース中のひとつあるいは複数の実体を見つけ出すこと。

同定-発見された実体が探している実体に該当するものかどうか確認すること。

選択-利用者が必要とする内容や物理的形式などの条件を満たす実体を選ぶこと。

入手-ある実体を獲得する、あるいは、ある個別形にアクセスすること。

そして、FRBR では個々の要素あるいは属性について規定し、それぞれが各タスクの遂行に如何に役立つかを示しています。

今日では、FRBR の適用範囲を権利管理や保存の領域にまで広げてみることもありうるでしょうし、*知的所産権使用料の受取、保存、関連づけ*といった他のタスクを加えてみることも考えられます——すなわち、知的所産、表現形、実体形、個別形の関係性やその一族を示したり、さまざまに表示されるそれらの組み合わせを示すわけです。

### 40 P. H. Jørgensen *FRBR & RDF* (Rome Nov. 14, 2001)

さて、さまざまなグループに存在する実体間の関係をマッピングしてみると、FRBRの世界はどのように見えるでしょうか。スライドの図はDanish Bibliographic Centerのポール・ヨルゲンセンが最近発表した、デンマークのVisualCatの例です。ここでは、FRBRモデル上に構築されたシステムにおける知的所産、表現形、個人、主題が示されています。

知的所産*Hamlet*はある関連知的所産とリンクづけされています。その関連知的所産は *Hamlet* の改作としての知的所産であり、*Hamlet* をデンマーク語に翻訳した形式の表現形でもあります。この翻訳（表現形）は、それ自体が別の表現形の一部となっています。また、知的所産 *Hamlet* には、エルシノア（場所）という主題と、シェイクスピア（個人）という著者とのリンクもあります。

シェイクスピアは多くの知的所産の著者であり、ここに表示されているように別の知的所産の主題でもありうるのです。

## 41 Uniform titles/Citations

グループ2とグループ3の実体に関して、図書館はこれらの実体を同定するために、統制された形式の名前を使用する統制語彙を作り出しました。英米目録規則では（著者/タイトルあるいは引用されたものの）統一タイトルによって知的所産、表現形、実体形、個別形の名前を統制します。

個人と団体の名前は統制された形あるいは典拠形を用いて統制します。

概念、オブジェクト、出来事、場所の「名前」は、概念に関する統制語彙によって統制します。これらの統制語彙としてはLibrary of Congress Subject Headings (LCSH)、Medical Subject Headings (MeSH)、the Art and Architecture Thesaurus (AAT)、the Thesaurus or Graphic Materialsなどがあります。

このように、FRBR は典拠コントロールの領域までも対象とするモデルなのです。

## 42 FRBR related projects, papers, etc

FRBRの応用はすでに世界各地で採用例があり、われわれIFLAは今後2,3年のうちにその利用がさらに増えることを望んでいます。IFLAの目録作業分科会（Section on Cataloguing）はこれらの動向を追跡調査しており、このモデルの利用がさらに促進されることを願っています。このモデルの応用例をいくつかここに挙げてみましょう。

昨年（2001年）8月にボストンで開催されたIFLA大会では、FRBRとその現状に関してパトリック・ルボウによる素晴らしい発表がありました。彼の論文を読まれることをお勧めします。この発表論文はIFLANET（IFLAのWebサイト）から入手できます。

IFLA自体は、このモデルを典拠にまで拡張しているところであり、FRANARワーキンググループは、最近になってトム・デルジーを招き、グループ2の実体に関する研究を続けています。その次のステップとしてグループ3の実体に関する検討が行われ



るでしょう。

イタリアのECHO Projectは、1920-1970年代における伊ニュース映画をデジタル化するプロジェクトです。このプロジェクトでは、基本的なメタデータを作成し、表現形によってさまざまな実体形の集中と、それぞれのニュース映画の構成要素の集中が図られました。

デンマークのVisualCatについてはすでに述べたとおりです。

さらに、オーストラリアのAustLitプロジェクトは豪文学ゲートウェイであり、これもまた実例のひとつです。この他にも事例はありますが、いまご紹介した例からどのようなものなのか想像していただけだと思います。

FRBR はわれわれの夢のいくつかを、グローバルな環境において実現可能にする用語とモデルを提示しているのです。

ご清聴いただきありがとうございました。

Definitions and examples from: <Translation>	Work ->is realized through	Expression is embodied in	Manifestation > is exemplified by	Item
日本語訳の用語	知的所産	表現形	実体形	個別形
(翻訳メモ)	「著作」は図書ないしはテキストで具現化されるイメージが強いので、「知的所産」とした		Work が「実現」されたものが Expression なので「実現」の用語を避けた; Manifestation は「体現される」ものなので、「実体形」とした	たとえば現在の AACR2 では、出版物の場合、item を見ながら、Manifestation を基礎に目録をとる。また将来的には Expression を基礎とする提案が計画されている。いずれにしても item のみを記述対象と限定しない方が望ましいのではないか; 他の3つの entities とあわせ「個別形」とした
電子資料の組織化 (JLA,2000)	著作	表現形	実現形	記述対象
谷口祥一.(1997). 三層構造モデル再論 IFLA 『書誌的記録の機能要件(案)』との比較を通して. 図書館学会年報, 43(1), 1~18	著作	表出物	具象化物	対象物

## &lt;Definitions&gt;

FRBR	a distinct intellectual or artistic creation	the intellectual or artistic realization of a work in the form of alpha-numeric, musical, or choreographic notation, sound, image, object, movement, etc., or any combination of such forms	the physical embodiment of an expression of a work	a single exemplar of a manifestation
FRBR	an abstract entity exists only in the commonality of content between and among the various expressions of the work	the specific intellectual or artistic form that a work takes each time it is "realized."	encompasses a wide range of materials, including manuscripts, books, periodicals, maps, posters, sound recordings, films, video recordings, CD-ROMs, multimedia kits, etc.; represents all the physical objects that bear the same characteristics, in respect to both intellectual content and physical form	a single physical object (e.g., a copy of a one-volume monograph, a single audio cassette, etc.). More than one physical object (e.g., a monograph issued as two separately bound volumes, a recording issued on three separate compact discs, etc.).
Stubley, P. (1999). Cataloging standards and metadata for e-commerce. Information management report, 16-18.	encompasses all versions of a creation whether book, play, film etc.	the content of the manifestation taken out of its physical embodiment, a realization of a work.	a set of all items exhibiting one characteristic - a novel or an audio CD of the performance of musical numbers.	an individual copy of a book or CD, one item out of a mass-produced many.
村上康子(2001).図書館界とメタデータ. 情報の科学と技術, 51(8), 402-408.	知的芸術的なひとつの塊	Work を何らかの形で表現した	Expression をさらに物理的に固定した	Manifestation の個別の実体

## &lt;Examples&gt;

FRBR (p22)	Hayman's Playback	the author's text edited for publication	the book published in 1973 by Davis-Poynter	copy autographed by the author
Dr. Tillett's slide 19	Dicken's 'A Christmas Carol'	the author's original English Text; a Tamil translation by V.A. Venkatachari		
Dr. Tillett's slide 20	Bach's Goldberg variations	performance by Glen Gould in 1981	recording released on 22 1/3 rpm sound disc in 1982 by CBS Records; digitization of the Sony re-release as MP3 in 2000	
Dr. Tillett's slide 21	Lost treasures of the world	the interactive electronic resource	the CD published in 1994 by Follgard CD-Visions	first copy held by Calgary Public Library; second copy held by Calgary Public Library

	Work	Expression	Manifestation	Item
Huck Finn (Dublin Core 1:1 WG mailing list: example 1)	The abstract work of "Huck Finn" as a general story	The expression of "Huck Finn" as a novel that Mark Twain intended to document in text	One particular publication of Mark Twain's novel "Huck Finn" by Cambridge University Press	Each copy of the publication
Ansel Adams (Dublin Core 1:1 WG mailing list: example 2)	"Monolith, the Face of Half-Dome, Yosemite" as an abstract work	The expression of "Monolith..." as a still image that Ansel Adams intended to photograph	One particular shot of "Monolith..." recorded on a film; The print from the negative film	Each print made from the negative film
			One particular jpg digital image scanned from a print and stored in a server at SFMOMA;	A jpg file downloaded from the SFMOMA's Web site and stored in a local disk
Mona Lisa (Dublin Core 1:1 WG mailing list: example 3)	"Mona Lisa" as an abstract work	The expression of "Mona Lisa" as a still image that DaVinci intended to paint	The painting of "Mona Lisa"	The painting of "Mona Lisa"
Marilyn Monroe	"Marilyn Monroe" as an abstract work	The expression of "Marilyn Monroe" as a still image that Andy Warhol intended to photograph	One particular shot of "Marilyn Monroe" recorded on a film; The print from the negative film	A print of "Marilyn Monroe"
	"Marilyn Monroe" as another abstract work	The expression of "Marilyn Monroe" as an image that Andy Warhol intended to make it polimer syntetyczny	One particular original screen of "Marilyn Monroe" made from a polimer syntetyczny on a photograph print; The screen print	A copy of the screen print
Digital formats (Dublin Core 1:1 WG mailing list: example 4)			mwork; pdf; rft; html version of a single work	

\*Digital reproduction is usually the same work, expression and different manifestation from original one; however, it may be different work or expression depending on the significance of originality on the work (e.g., digital image of photograph with additional caption, sound, and interactive images)

\*A mirror site is another "item"

\*A different type of digital format leads different manifestation.