
BIBFRAMEオントロジー構造の背景情報

米国議会図書館は、リンクドオープンデータ環境において書誌データを表現・共有するためのモデルであるBIBFRAME（書誌フレームワーク）オントロジーを開発しました。これは、RDF（リソース記述フレームワーク）を使用したMARC形式を、よりウェブに適したセマンティック構造に置き換え、データを主語-述語-目的語の3つで表現できるようにします。

リンクデータとセマンティックウェブにおいて、オントロジーは情報を整理するための構造化されたフレームワークを定義します。含まれるもの：

- クラス（資料の種類）
- プロパティ（関係性と属性）
- これらの要素がどのように相互に関連しているかのルール

公式オントロジーリソース

アメリカ議会図書館が開発したオントロジーと構造の詳細については、次を参照してください：

- BIBFRAMEオントロジー（RDF/HTML）：<https://id.loc.gov/ontologies/bibframe.html>
- BIBFRAME LC拡張（BFLC）：<https://id.loc.gov/ontologies/bflc.html>

もっと詳しく知る

さらに詳しい情報については、議会図書館の次のリソースを参照してください：

- [BIBFRAMEの概要と用語集](#) — アメリカ議会図書館
- [BIBFRAMEに関するよくある質問](#) — 役に立つ説明とMARCとの比較
- [BIBFRAME 目録作成ワークショップ](#) — アメリカ議会図書館

BIBFRAMEのコアコンセプト

クラス

クラスは、共通の特性を持つリソースのグループを定義します。主なBIBFRAMEクラスは次のとおりです：

- bf:Work—概念的な本質を反映したリソース（例：小説）。
- bf:Instance — 作品の物質的な具象化（特定の版など）。
- bf:Item— インスタンスの単一の物理コピーまたはデジタルコピー。
- bf:Agent— リソースに関連付けられた人物、組織、または会議。
- bf:Title— 作品またはインスタンスに関連付けられたタイトル。

オントロジーにおいて、クラスは、そのタイプおよびクラス名が大文字で始まるという事実によって識別されます。

サブクラス

サブクラスは、別のクラスからプロパティを継承する、より具体的なタイプのクラスです。

サブクラスのすべてのインスタンスはスーパークラスのインスタンスでもあり、関係性は継承されます（スーパークラス = すべてのサブクラスの「親」）。

例:

- `bf:VariantTitle`は、リソースタイトルの別題に使用される、`bf:Title`のサブクラスです。
- `bf:TransliteratedTitle` は、より具体的な種類の別題を記述するために使用される、`bf:VariantTitle`のサブクラスです。

プロパティ

プロパティは、リソース間またはリソースとリテラル値間の関係を定義します。

BIBFRAMEオントロジー内で使用されるプロパティには主に2つの種類があります：

- オブジェクトプロパティ：リソースを別のリソース（属性）にリンクします。
- データ型プロパティ：リソースをリテラル値にリンクします。

BIBFRAMEにおいて、プロパティは常にRDFトリプル内の述語として機能し、リソース間の関係または属性を定義します。これは、RDFの主語-述語-目的語のコアモデルと一致しています。

オントロジーでは、プロパティはそのタイプと、クラス名が小文字で始まるという事実によって識別されます。

例:

- `bf:title` - 作品またはインスタンスを**bf: Title**に接続します。
- `bf:contribution` - 作品を、それに寄与した**bf: Agent**にリンクします。
- `bf:identifiedBy` - リソースを識別子（例：**ISBN**）に関連付けます。

サブプロパティ

サブプロパティとは、別のプロパティをより具体的に表現するものです。別に関係が定義されていない場合、この種の関係はプロパティ間の継承も示します。

例:

- `bf:accompanies`は、`bf:relatedTo`のサブプロパティです
- `bf:replacedBy`は、`bf:succeededBy`のサブプロパティです（`bf:succeededBy`は`bf:relatedTo`のサブプロパティです）

使用対象（ドメイン）および期待値（範囲）

使用対象（ドメイン）：プロパティが適用されるクラス。

期待値（**範囲**）：予想される値の型（別のクラスまたはリテラル）

「使用対象」と「期待値」はプロパティに対して定義されます。

- データ型プロパティは定義上テキスト入力のみを受け付けるため、期待値は常にrdf-schema#Literalになります。
- 「使用対象」および「期待値」は必須ではありません。関係が空白または「rdf-schema#Resource」である場合、異なるクラスでのプロパティの使用に制約はありません。
- オントロジーでは「ドメイン」と「**範囲**」という用語が使用されています。Almaでは、よりユーザーフレンドリーで、エンティティ間の関係をより直感的に説明できるように、「使用対象」と「期待値」という用語が使用されています。

例：

- プロパティbf:descriptionLevelはクラスbf:AdminMetadataと共に使用され、期待される値としてクラスbf:DescriptionLevelを持ちます