

Linked Open Data を用いた同人創作物探索支援のための メタデータの構築

安田 つくし^{†1} 三原 鉄也^{†1} 永森 光晴^{†2} 杉本 重雄^{†2}
^{†1}筑波大学 図書館情報メディア研究科 ^{†2}筑波大学 図書館情報メディア系

マンガ、アニメーションを題材とした同人誌とその即売会に端を発する同人活動は、現在、日本のポップカルチャーを支える要素として急速な広がりを見せている。同人活動ではその急速な広がりに加えて、様々な内容や表現形式の創作物が制作され、それぞれの発表の場やデジタル上を横断して流通しているため、探索が難しい。そこで本研究では、作品の発表の場や作家情報など創作物の内容を表現するためのデータモデルを定義する。本データモデルでは EDM や FRBR に基づいた構造の異なる創作物の関係性の記述や、創作物の責任主体である作家や内容を表す主題の概念構造の統制を実現する。これらのデータモデルに基づいて作成したメタデータを Linked Open Data 化して既存の情報資源と結びつけることでデジタル上での横断的な創作物探索支援を可能にするデータの作成を行う。

Creation of metadata based on Linked Open Data for searching works by fan groups

Yasuda Tsukushi^{†1} Mihara Tetsuya^{†1} Nagamori Mitsuharu^{†2} Sugimoto Sigeo^{†2}
^{†1}Graduate School of Library, Information and Media Studies University of Tsukuba
^{†2}Faculty of Library, information and Media Science University of Tsukuba

Creative activity dealing with comics and animation is spreading quickly as an element supporting a pop culture of Japan. In addition to the rapid spread of the activity, since the works of various contents or expressive form crosses the place and digital resources and is circulating, it's difficult to search it. This research defines the data model for expressing the contents of the works, such as a place of publication, and writer information, etc. The data model realizes description of the relationship of the works in which structures differ and control the thematic conceptual structure. Creating such metadata in the Linked Open Data style and connecting to the existing information resource attain the search support across boundaries on digital resources.

1. まえがき

マンガ、アニメーションを題材とした創作物である同人誌やその即売会に端を発する同人活動が日本のポップカルチャーを支えるコミュニティとして急速な広がりを見せている。世界最大規模の同人誌即売会であるコミックマーケット[1]では毎年 10 万タイトルを超える同人誌が個人間でやりとりされる[2]。

同人とは元来趣味を同じくする仲間を指し、同人誌とはその仲間同士（サークル）で自主的に編集・発行する本のことである。同人誌即売会は元来同人誌の頒布を目的とするイベントであったが、開催規模の拡大やデジタルメディアの個人制作への浸透により、現在ではプログラムや音楽データなど冊子以外のコンテンツも頒布の対象に含まれている。また、時代に伴ってユーザの興味・関心も多様化し、創作物の内容や主題も大き

く変容している。さらに、情報通信技術の普及に伴い、仮想のキャラクターや事物に扮する行為であるコスプレの写真を収録した ROM 媒体やオリジナルゲームといった創作物の種類の多様化や、創作物の Web 上への投稿のような同人の作品発表の場の拡大が進んだ。このような背景から、同人としての創作活動は同人誌の頒布の枠を超えており、同人による多様化した創作活動全般が同人活動として広く認知されるに至った。

こうした広がりに対して、現在では同人活動に関する創作物を横断的に探索することは困難になった。そのためこれらの広がりをも十分に網羅する統合的なデータベースの提供・構築が求められている[3]。同人創作物のデータを集積するにあたり、全てのデータを一から作成することは難しい。そこで本研究では、既存のリソースの加工・再利用に適した手法である Linked Open Data[4]の適用を行い、デジタル上に存在する

同人活動に関する情報資源の統合的なデータセットを作成する。具体的には、同人誌やデジタルデータ・実演等の創作物と、創作物の発表の場や作家情報といった情報資源をデジタル上で有効活用するためのデータモデルを定義し、それに基づいた同人創作物メタデータの作成を行う。本データモデルでは **Europeana Data Model (EDM)** [5]や **FRBR**[6]に基づいた構造の異なる創作物の関係性の記述や、創作物の責任主体である作家や内容を表す主題の概念構造の統制を実現する。さらに、メタデータ構築に必要な作家やジャンルに関するデータを Web 上から抽出し、同定を行い典拠の作成を行なう。

2. 同人創作物に関するデータと探索

同人創作物を表現するために利用される要素として、(A)創作物、(B)創作物の責任主体である作家、(C)創作物の発表や即売会などの発行場所を表す発行、(D)創作物の内容であるジャンルから構成される。(A)は、同人誌とコスプレ、Web上に投稿されたデジタルコンテンツより構成される。(B)は同人創作物の制作団体であるサークルと、個人から構成される。(C)は作家としての同人誌即売会への参加やコスプレの実演、Webへの作品投稿を指し、発行イベントの詳細とその場の情報から構成される。(D)は創作物の主題や発行に関わる配置分けに利用されるジャンルコードのことを指し、ジャンルやパロディ元、キャラクターなどから構成される。

以上の構成要素について、本研究では図1のように分類し、データ作成の対象として扱う。

2. 1 同人創作物のデータに関する現状

現在 Web 上に存在する同人創作物に関する情報を蓄積するためのデータベースとして、様々なポータルが存在する。

同人誌の収蔵では、明治大学米沢嘉寛記念図書館[7][8]や国立国会図書館[9]などの各所蔵館での取り組みがある。明治大学米沢嘉寛記念図書館では同人誌やマンガの収蔵を行っており、コミック

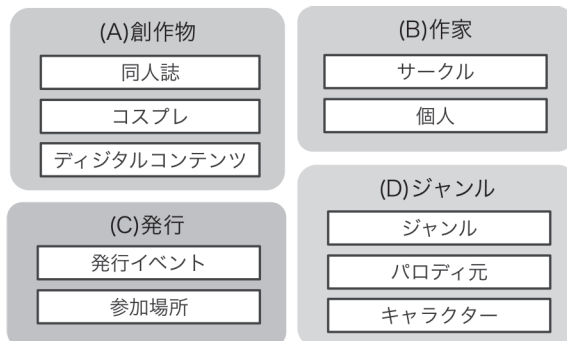


図1 本研究が対象とする同人創作物

マーケットで発行された同人誌を期間限定で公開している。国立国会図書館では、納本された同人誌の収蔵を行っており、OPAC 上でもいくつかの同人誌が登録されていることを確認できる。しかし、どちらの図書館においても、創作物の収蔵や所蔵データの整備は充分ではないのが現状である。また、同人誌やその他創作物を委託販売する書店ではそれぞれが独自の規則でジャンルや作家のデータを統制し、販売物のデータベースを管理している。これらの場合も図書館と同様に、各販売店が取り扱うコンテンツのデータしか保有していない。

同人誌の発行に関わるデータとして、コミックマーケットの参加に関する Web サービスがいくつか存在する。代表的なものとして、コミックマーケットに参加する作家の情報が Web 上で閲覧可能な **Comike Web Catalog**[10]やコミックマーケットにオンライン参加申請をする作家が登録するサービスである **Circle.ms**[11]が挙げられる。

その他、コミックマーケットにおけるコスプレ参加情報を蓄積する場である **Comike Cosplay Community**[12]や、Web 上に創作コンテンツをアップロードして共有するためのコミュニケーションサービスである **TINAMI**[13]や **pixiv**[14]が存在するが、それぞれの管理するコンテンツや作家について、外部ポータルとの連携はあまり行われていない。

海外の関連事例として **The Doujinshi & Manga Lexicon**[15]や台湾同人誌中心[16]が存在するが、図書館のような総合的なデータベースは存在しない。**The Doujinshi & Manga Lexicon** では同人誌の書誌情報や作家に関する情報が蓄積されているが、蓄積する範囲が同人誌に限られている。書誌情報の入力についても、有志によって行われているため創作物の網羅性は完全ではない。台湾同人誌中心は台湾で運営される同人誌や関連する創作物、作家の情報を統合した Web サービスであるが、これは同人文化の伝播が後発的であったため可能なものであり、日本に現状存在する膨大な同人創作物を統合するためには他の手法が求められる。

以上の経緯より、同人創作物の探索を充分に行うにはそれらの情報を統合的に網羅するデータベースが必要となる。

2. 2 同人創作物の探索に求められる要件

同人活動に関する創作物の統合的な探索に求められる条件は以下の通りとなる。要件1では同人創作物として扱う対象に関する問題を述べ、要件2と要件3では創作物の内容を記述するために必要である、制作者とジャンルの典拠に関する

問題を述べる。

要件1：異なる表現形式・媒体の創作物のデータの横断的探索

同人創作物は多様なポータルで管理されている。例えば、同人誌委託書店が通信販売する同人誌の書誌情報と Web 上のポータルにアップロードされたマンガはそれぞれ異なるサービスによって公開されており、利用者はそれぞれのポータルにアクセスして創作物を探索する必要がある。

この制約が生じる要因として、全ての同人創作物について、標準的なデータモデルがないという課題が挙げられる。表現形式や媒体の異なる創作物は個別のポータルで公開されており、それらは結合されていない。それぞれの創作物に関する“ジャンル”や“作家”といったインスタンスは近似した内容の情報を持つが、それぞれの結びつきはコンテンツの媒体によって異なる為、横断的な探索は難しい。本研究では、同人誌をはじめとする多様な表現形式・媒体の創作物に関してデータの整備を行い、一律に創作物として扱えるようなデータモデルの定義及びデータの記述を行う。

要件2：過去の創作物のデータの探索

ある時期以前の同人誌即売会で発行された特定サークルの同人誌全てを探索する場合、同人誌即売会が事前に提供する参加者リストから得られる情報だけでは十分な探索ができない。

この問題が生じる要因として、作家を統一する典拠がないことが挙げられる。同人創作物の発行のデータと創作物そのもののデータは管理する団体が異なる。例えば、コミックマーケットでは参加した作家の情報を保有しているが、実際に発行された創作物に関する情報は提供していない。反対に、同人誌委託書店は創作物のデータを管理するが、同人誌即売会に関する情報を持たない。これらの情報を結びつけるための作家の典拠が存在しないため、創作物とその発行の場は繋がりを持たない。

本研究では、同人誌即売会や同人誌を委託販売する書店などの複数のポータルで利用されている作家に関する情報を抽出・整備し、典拠として利用できる形でデータの記述を行う。また、それらの典拠データについて創作物・即売会の各データとリンク付けを行う。

要件3：創作物に関するジャンルの概念構造を利用した探索

同人誌即売会や委託書店で利用されるジャンルは時代の変遷と共に増加し続けている。そのため、創作物をジャンルから探索したい場合に、特

定のキャラクターが登場するマンガのパロディ作品を探したいという探索要求に対して、キャラクター名から作品にリンクするような、ジャンルの構造や包含関係を利用した探索ができない。

この問題が生じる要因として、同人誌即売会や書店のジャンルを一律に扱うためのジャンル典拠や、掲載誌-作品-キャラクターなどの関係が構造化されていないことが挙げられる。同人誌即売会ではサークルや頒布物の内容を表すためのジャンル区分を、Web 上のポータルでは同人創作物そのもののメタデータ記述項目やタグを持つが、これらはそれぞれ独自に作られており、時代の変遷とともに増加し変化し続けている。さらに、コミックマーケットを始めとする多くの同人誌即売会ではジャンル構造が変遷するものの、それらの関連づけは行われていない。そのため創作物の構造や包含関係を網羅的に記述する典拠が存在せず、同人創作物の内容による探索を困難にしている。

本研究では、複数のポータルで利用されているキーワードやジャンルを抽出し、それらが表す主題や概念構造について統制を行う。それらをまとめ、典拠として利用できる形でデータの記述を行う。

2.3 Linked Open Data を利用したデータの再利用によるメタデータの構築

本研究ではまず同人創作物を統一的に扱うためのメタデータモデルを定義する。1章で言及したように、同人創作物に関する全てのデータがもつ主題を人間の目で判断し、一から手作業でメタデータの統制・作成を行うことは難しい。これは、同人創作物やそれに関わる作家が極めて膨大であることに起因する。従って、本研究のメタデータの構築には既存のリソースの整備・統合を行い再利用することが望ましいと考えられる。データの統合のためには、表現形式や媒体が異なる情報資源の関連づけが必要となる。本研究では Linked Open Data に基づいたメタデータの構造化を行うことで、効率的なデータの再利用を行う。

Linked Open Data とは、Tim Berners-Lee が提唱した、(1)全てのデータを URI で表現する (2)URI には HTTP URI を用いる (3)URI にアクセスすることにより情報を得られるようにする (4)データに外部データへのリンク付与をするという 4 原則[17]に従った Web 上のデータ公開・共有に関する活動である。これらの原則に従うことにより、同人創作物や作家といった情報を個別のリソースとして識別し、RDF を利用した実体の関連付けや詳細な情報の付与が可能となる。既存のリソースを加工する手法としても Linked Open Data は適しており、外部リソースとのリンクも容易に行

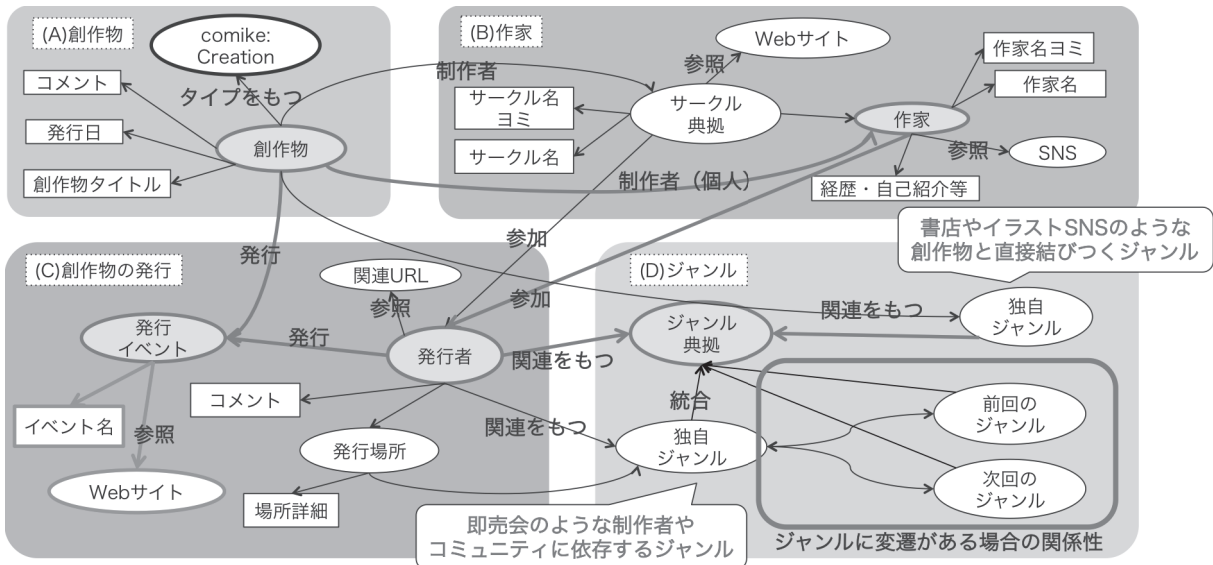


図 2 同人創作物メタデータモデル

える。また、RDF クエリ言語である SPARQL エンドポイントを介した検索を行うことにより、作成したメタデータをデジタル上で扱い易い状態にすることが可能である。

以上により、本研究で求められる要件を満たすにあたり有用な技術である Linked Open Data の適用を行う。

3. 関連研究

筆者は、これまで同人誌に関するデータモデルの定義やデータの統制を行うことで、同人誌探索支援ツールの開発を行ってきた。コミックマーケットのジャンルを利用した探索支援ツール[18]では、同人誌の内容を類推する際に書誌そのもののメタデータだけでは完全な探索が行えないという課題が生じた。これは、同人誌の探索の際に作家の社会的ネットワークやジャンルの変遷といった活動に関するデータも必要となることに起因している。また、データ利用についても Web から抽出したデータを手動で整備していたため、Web 上の情報資源を機械的に追加できていないという課題があった。以上の課題を受け、本研究では同人誌を取り巻く様々な同人創作物に関する情報の連携・アーカイビングを行っている。

人名に関する情報統制・整理を行い Web 上での識別を促進するメタデータを作成した関連研究として研谷[19]の写真師の典拠情報構築に関する研究がある。この研究では、図書館や博物館で利用されるような従来の典拠情報からは推測できなかった、写真師同士の関係性や他の情報との連携を表示するデータ作りや語彙整備、システム開発を行った。このシステムでは人物に関する資料、人物同士の関係性などの情報を関連づける

ことにより、当時の写真師同士のネットワークやそれぞれの立場や役割をデジタル上で参照可能にしている。

4. 同人創作物メタデータモデルの設計

本研究では 2. 2 で述べた要件 1~要件 3 に基づき図 2 の様にデータの整備を行った。

要件 1 について、同人創作物である全てのコンテンツを統合するためのプロパティ定義を行った。本研究では、同人誌（ソフトウェアやグッズなど同人誌委託書店で販売されるものを含む）とコスプレ写真、Web 上の公開作品を記述対象となる創作物とした。プロパティの定義に関して、基本的な要素は Dublin Core[20]の基本語彙や FOAF[21]を利用している。既存のプロパティでは対応できないような同人創作物に特有なリソースに関しては、その他の語彙や独自の語彙を定義した。例えば、コミックマーケットで利用されるジャンルコードについて、変遷するジャンルの前後関係を表す際には独自のプロパティである `comike:nextGenre`、`comike:previousGenre` を利用する。関連するリソースは `rdfs:seeAlso` でリンク付けを行うことで他のリソースの参照を容易にする。また、本データモデルでは、EDM に基づいた異なるタイプの創作物の関連付けを行っ

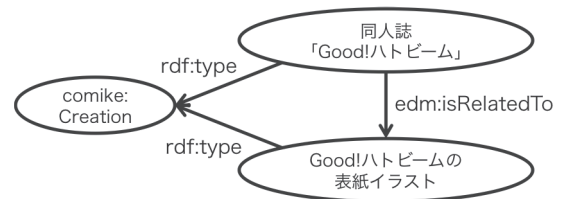


図 3 異なる媒体の創作物の関連付け

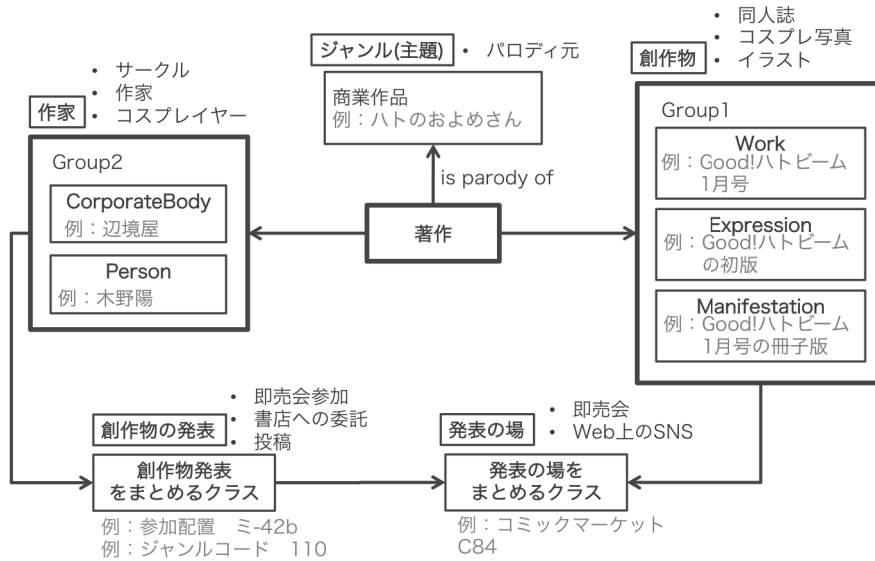


図4 同人誌を表現するFRBRモデル

ている。図3では、同人誌“Good!ハトビーム”と関連するコンテンツである表紙のイラストについて、EDMの共通プロパティである `edm:isRelatedTo` で記述することにより、両者が関連性を持つことを表現している。

要件2について、創作物と創作物の発行・発行場所の関連付けを行った。関連付けには作家団体の単位として同人誌即売会で扱われる作家(サークル)に関する典拠を作成し、情報の連携に利用した。

要件3について、創作物や創作物の発行から得られる作品の内容の手がかりとなる情報について、時系列ごとの前後関係の記述や、新たに定めたジャンル典拠とのリンク付けを行った。

また、それぞれの実体についてFRBRに基づいて概念構造の関係性を記述した。ここでは、記述する創作物が同人誌、コスプレ写真、デジタルコンテンツなどどのようなコンテンツでも一律に記述を行うことを目的とする。図4は同人誌“Good!ハトビーム1月号”を著作とした場合のFRBRモデルを表している。第1グループでは同人誌の実体を表し、第2グループでは同人誌の制作や頒布に関わる実体をサークル、制作者個人に分けて表現する。これらのデータを創作物の発表や発表の場をまとめたクラスにリンク付けしている。また、同人創作物の特徴的な要素であるジャンルについて、パロディ元となる元著作がある場合は既に存在する他の著作と関連付けを行う。

5. 同人創作物メタデータの作成

本章では3章のメタデータモデルに基づきデータの作成を行う。図5では全体の流れを表している。(1)抽出では、同人創作物のメタデータを記述するにあたり、リソースとして利用できるデ

ータをWeb上やその他の媒体から抽出する。抽出したデータは統制や整備を行うため、CSV形式で出力する。(2)整備では、抽出したデータについてリソースにURIを付与する。文字列編集距離を参考にして同定作業を行うことで典拠の作成を行い、その他のデータと関連付けを行う。(3)記述では、(2)で作成したデータをもとにプロパティ語彙を記述し、RDFファイルを作成する。以上の作業について、データの実体とそれらの関係性をデジタル上で参照可能にするため、Linked Open Dataを実現する標準的なフォーマットであるRDF形式で行った。

5.1 対象とするデータ

本研究におけるメタデータ作成の対象は、図1で定義したクラスに基づいている。さらに、図2のデータモデルで定義したプロパティを満たすようなデータ記述を行う。なお、今回はコミックマーケットを中心としたデータの抽出・記述を行う。

(A) 創作物

創作物に関するデータの記述には同人誌委託書店[22]の提供データを利用した。提供データの対象コンテンツには同人誌、同人ゲーム(CD, DVD)などが含まれる。

(B) 作家

創作物の責任主体である作家の典拠作成について、過去7回分のコミックマーケットDVD-ROM版カタログ[23]に収録されている参加サークル情報を利用した。これらの情報には統一的なIDが付与されていないため、要件2との対応として、Circle.msなどのポータルサイトが

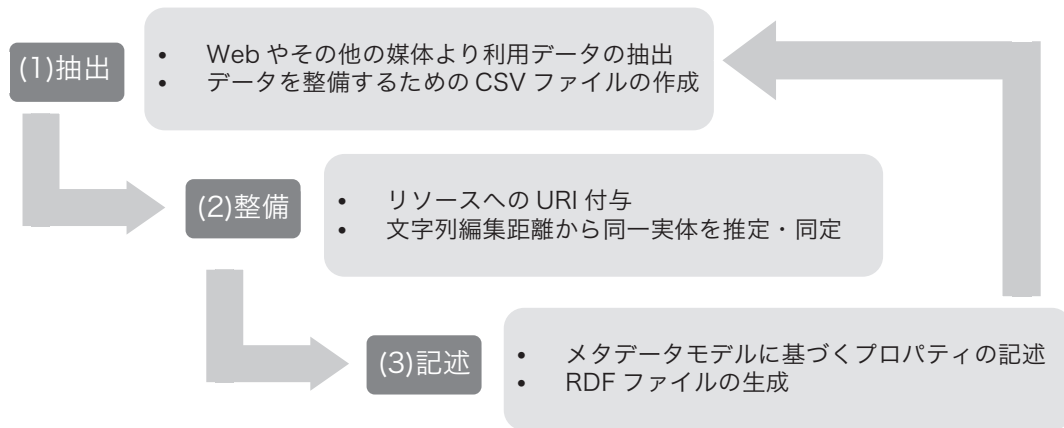


図5 メタデータの作成フロー

持つサークル情報を典拠とするのが望ましいが、件数が膨大であり同定が難しい。そのため、今回はコミックマーケットの過去の参加サークル情報について同一サークルと思われるデータを文字列の編集距離から判定・マージしたデータをコミックマーケットにおけるサークル典拠とし、将来的にはサークル典拠へのURI付与にCircle.msのサークル情報に関するIDを利用することにした。さらに、同人誌委託書店がIDを付与して管理するサークルデータについてもサークル典拠との同定を行った。なお、作家について個人レベルでリソースを識別する場合、元のデータが膨大であることや、作家名が必ずしも本名ではないことから、同定が非常に難しいことが課題となった。そのため、今回作家の典拠として作成するデータはサークルのみに留めている。

また、コスプレの創作者としての個人のURIにはCircle.msが運営するコミックマーケットでのコスプレに特化したコミュニティサイトであるComike Cosplay Communityのユーザーデータを利用した。

(C)発行

創作物の発行や発表場所に関するデータの作成には、コミックマーケット公式Webページの情報及び、DVD-ROMカタログ収録データを抽出・利用し、それらのデータについてそれぞれ作家典拠や要件1で作成した創作物データとの関連付けを行った。

(D)ジャンル

ジャンルに関するデータの作成に過去7回のコミックマーケットで利用されたジャンルコードと、その補足情報及び同人誌委託書店の提供データを利用した。ジャンルコードは約3万5千の限定的な空間に作家を効率的に配置する為の指標であり、コミックマーケットが開催されるごと

に作り直される。数字の振られたジャンルや、それらに属する主題を表すジャンル補足で構成されているが、その構造はコミュニティ内での人気に依存しているため、ジャンルの分化や統合が頻繁に起こるのが特徴である。

5.2 データの抽出・同定手順

本節では、データを抽出し、典拠として整備するための手順を以下に記す。5.2.1では(2)との対応として作家典拠(この例ではサークルの典拠を作成)、5.2.2ではジャンル典拠の作成を行っている。

5.2.1 作家典拠

- Circle.msからサークルと作家の情報を抽出し、CSV形式ファイルを生成する。
- コミックマーケットDVD-ROM版カタログ*に収録されたサークルと作家の情報を抽出し、CSV形式ファイルを生成する。
- 異なる開催時期のb)について、文字列編集距離を計算してサークルのマージを行う。これをサークル典拠とする。
- サークル典拠とa)の同定を行う
- コスプレアーカイブや他同人誌即売会などその他のデータも同様に抽出し、b)またはa)と同定する。
- 新たなデータが追加された際は、a)~e)の手順を繰り返す。

5.2.2 ジャンル典拠

- コミックマーケットカタログやWebで公開されるジャンルコード一覧からジャンルコードリストを抽出する。
- a)について、それぞれの開催時期のジャンルコードやジャンル補足を関連づける。

* 第87回以降のコミックマーケットではDVD-ROMのデータが利用不可能となる為今後はWebカタログのAPIを利用する。

```

<http://purl.org/net/doujinshi/events/comike/circles/31902> a comike:Creator ;
foaf:name "辺境屋" ;
dcdl:transcription "ヘンキョウヤ" ;
foaf:mbox "info@etheric-f.com" ;
foaf:homepage <http://www.etheric-f.com> ;
comike:participant <http://purl.org/net/doujinshi/events/comike/86/circles/137158> ;
comike:participant <http://purl.org/net/doujinshi/events/comike/85/circles/118636> ;
comike:participant <http://purl.org/net/doujinshi/events/comike/84/circles/124353> .

```

図6 サークル“辺境屋”に関するRDF(Turtle)記述例

- c) b)について、前後の開催時期で同一のジャンルについて関連付けを行う。この同定は手作業で行う。
- d) 同人誌委託書店やコスプレのデータも同様に取得する。
- e) Wikipedia[24]のカテゴリ階層を利用して、c), d)の関連付けを行う
- f) 新たなデータが追加された場合はa)～e)の手順を繰り返す

5.3 メタデータの作成結果

5.2のデータについて、メタデータの作成を行った。図6はサークル“辺境屋”について記述した例である。サークル情報やサークルの参加情報といったインスタンスは個別にURIを持ち、“http://purl.org/net/doujinshi/”以下をアプリケーションの構造と等しくすることにより、URIにアクセスした場合システム上の情報を表すページにリダイレクトされるように設計している。

各クラスに関するデータ作成結果を以下のA～Dで述べる。

(A) 創作物

同人誌委託書店の提供データ約1万件を創作物のデータとして記述した。

(B) 作家

同人誌即売会に参加した作家データについては、過去7回分のコミックマーケットDVD-ROMカタログに収録されている参加サークル情報約24万件について重複を除去し、「サークル名が等しい且つ作家名の標準化した編集距離が0.5未満」又は「作家名が等しい且つサークル名の標準化した編集距離が0.5未満」のサークル・作家の組を抽出した。結果、約11万件がサークル典拠として得られた。

同人誌委託書店のデータについては、“&”、“+”、“/”、“(カンマ)”、“(空白)”など制作者同士のコラボレーションを表す記号でサークル名を区切り、重複するサークルを取り除いた結果、2,997件のサークルが得られた。そのうち2,199件の作家が完全一致でサークル典拠と同定でき、標準化した編集距離が0.3未満のものを同一サークルとした場合は71件が同定で

きた。さらに同定できなかった728件については他の同人誌即売会[25]の参加データ約4万件を用いたところ、結果281件が同定できた。

(C) 発行

DVD-ROM から得られた参加サークル情報約24万件全てをデータとして記述した。

コスプレの発表に関するデータはComike Cosplay Communityについて、16,000件のユーザーページから作品名とキャラクターを抽出した。

(D) ジャンル

過去7回分のコミックマーケットのジャンル情報をマージした結果、44件のデータがジャンルとして得られた。同様にして488件の補足情報が得られた。これらについて、要件3との対応として、前後の同人誌即売会のジャンル構造を考慮して同じ主題を表すジャンルの前後関係や補足情報との包括関係について記述を行った。

また、同人誌委託書店の提供データ約1万件をマージし、そこから1,312件のジャンル情報を抽出した。

コスプレで利用されるジャンルについては、Comike Cosplay Communityの16,000件のユーザーページから作品名とキャラクターを抽出し、3,858件の組を得た。ここから重複を消去したところ、1,395作品のジャンルを抽出し、2,512件のキャラクターデータを取得した。

5.4 検討

コミックマーケットの参加作家や同人誌委託書店が管理する書誌情報は、作家自身が入力したものをそのままデータとして利用していることが多い。従って、作家名やジャンルの記述にゆれがあった場合は同定に不都合が生じる場合がある。本研究では5.2で行っている同定について文字列編集距離からの推定を行ったが、今後はその精度についても検討の必要がある。

特にジャンルについては、得られたデータが略称か正式名称か判断できないケースやシリーズや関連コンテンツのつながりが複雑であるケースがあるため、今後はDBpedia[26]などを利用して語彙の統制を行う必要がある。

今回の取り組みでは、同人創作物の対象とするデータの範囲が広すぎたため、コミックマーケットを中心としたデータ作成となった。今回作成したサークル典拠は暫定的なものであり、今後はCircle.ms などより多くの外部リソースとの関連付けを行えるようにしたい。記述する創作物についても、Web上のデジタルコンテンツなどより広範囲のコンテンツに着目したデータの記述を行いたい。

6. あとがき

本研究では同人創作物に関するデータの横断的な利用及び探索を目的として、発表の場や作家情報など創作物の内容を統合するためのデータモデルを定義した。本データモデルに基づいて作成したメタデータをLinked Open Data化して既存の情報資源と結びつけることでデジタル上での横断的な同人創作物探索支援を可能とするデータの作成を行った。

今後、より多くの創作物に関するデータを抽出・利用し、これらのデータを活用した探索システムを実装することにより探索支援が可能となる。

謝辞

本研究に取り組むにあたり、株式会社コア・コーポレーション様からデータをご提供頂きました。深くお礼申し上げます。なお、本研究は一部、科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究 25540153）による。

参考文献

- 1) コミックマーケットとは何か、コミックマーケット準備会（オンライン）、入手先
(<http://www.comiket.co.jp/info-a/WhatIsJpn201401.pdf>) (参照 2014-11-05).
- 2) myrmecoleon:ジャンルコードと分類法～同人誌図書館における分類法の検討～(2009).
- 3) 明治大学 | 東京国際マンガ図書館（オンライン）、入手先
(<http://www.meiji.ac.jp/manga/index.html>) (参照 2014-11-05)
- 4) Linked Data（オンライン）、入手先
(<http://linkeddata.org/>) (参照 2014-11-05).
- 5) Europeana Professional - EDM documentation（オンライン）、入手先
(<http://pro.europeana.eu/edm-documentation>) (参照 2014-11-05).
- 6) Functional Requirements for Bibliographic Records（オンライン）、入手先
(<http://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-bibliographic-records>) (参照 2014-11-05).
- 7) 里見直紀,安田かほる,筆谷芳行:マンガ同人誌の保存と利活用に向けて--コミックマーケットの事例から,カレントアウェアネ

- ス,vol.297,9-13(2008).
- 8) 山田俊幸:米沢嘉博記念図書館の現在,カレントアウェアネス,vol.314,6-8(2012).
- 9) 納本制,国立国会図書館（オンライン）、入手先
(<http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/deposit/deposit.html>) (参照 2014-11-05).
- 10) Comike Web Catalog（オンライン）、入手先
(<https://webcatalog.circle.ms/>) (参照 2014-11-05).
- 11) Circle.ms,（オンライン） 入手先
(<https://circle.ms/>) (参照 2014-11-05).
- 12) Comike Cosplay Community（オンライン）、入手先
(<https://comicos.circle.ms/>) (参照 2014-11-05).
- 13) TINAMI（オンライン）、入手先
(<http://www.tinami.com/>) (参照 2014-11-05).
- 14) Pixiv（オンライン）、入手先
(<http://www.pixiv.net/>) (参照 2014-11-05).
- 15) The Doujinshi & Manga Lexicon（オンライン）、入手先
(<http://www.doujinshi.org/>) (参照 2014-11-05).
- 16) 台湾同人誌中心（オンライン）、入手先
(<http://www.doujin.com.tw/>) (参照 2014-11-05).
- 17) Linked Data - Design Issues（オンライン）、入手先
(<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>) (参照 2014-11-05).
- 18) 安田つくし,三原鉄也,永森光晴,杉本重雄:コミックマーケットのジャンルに関するメタデータを利用した同人誌探索支援ツールの提案,情報処理学会全国大会.(2014).
- 19) 研谷紀夫:社会的ネットワークを重視した人名典拠情報の構築-戦前期の写真師を対象とする人名典拠を中心として,アート・ドキュメンテーション研究.アート・ドキュメンテーション学会.(2010).
- 20) Dublin Core（オンライン）、入手先
(<http://dublincore.org/>) (参照 2014-11-05).
- 21) FOAF Vocabulary Specification（オンライン）、入手先
(<http://xmlns.com/foaf/spec/>) (参照 2014-11-05).
- 22) COMIC ZIN（オンライン）、入手先
(<http://www.comiczin.jp/>) (参照 2014-11-05).
- 23) コミケット. コミックマーケット 86 DVD-ROM カタログ.
- 24) Wikipedia（オンライン）、入手先
(<http://www.wikipedia.org/>) (参照 2014-11-05).
- 25) COMITIA（オンライン）、入手先
(<http://www.comitia.co.jp/>) (参照 2014-11-05).
- 26) DBpedia（オンライン）、入手先
(<http://dbpedia.org/>) (参照 2014-11-05).