

Title	日本の図書館目録における書誌的家系 : J-BISCにおける調査と先行研究との比較分析
Sub Title	Bibliographic family in Japanese library catalog: survey in J-BISC and comparative analysis with previous studies
Author	宮田, 洋輔(Miyata, Yosuke)
Publisher	三田図書館・情報学会
Publication year	2009
Jtitle	Library and information science No.61 (2009.) ,p.91- 117
JaLC DOI	
Abstract	【目的】 近年、情報検索の対象として、「著作」への関心が高まっている。本稿の目的は、日本の図書館目録に現れる著作における著作のつながり、「書誌的家系」の実態を明らかにすることである。 【方法】 日本の図書館目録に現れる書誌的家系を明らかにするために、J-BISCからの著作の標本を用いた調査を行った。 具体的な調査課題として 1) 日本の図書館目録に現れる著作のなかで派生をもつ割合はどれくらいか 2) 書誌的家系の大きさはどれくらいか 3) それぞれの派生の関係種別の出現頻度はどれくらいか 4) 先行研究と比較して日本の図書館目録に現れる書誌的家系に固有の特徴はあるのか、の四つを設定した。2005年1月までにJ-BISCに収録されたデータを標本の抽出枠として、669件の著作を含んだ標本を構築した。 標本に含まれた各著作に対して、NDL-OPACと、Webcat Plusとを用いて、書誌的家系を構成する著作を探索した。また日本の図書館目録に現れる書誌的家系の特徴を明らかにするために、先行研究の結果との比較分析を行った。 【結果】 調査から、J-BISCに現れる書誌的家系は1) 25.9%に派生著作が存在すること、 2) 平均的な大きさは1.80で、小規模な書誌的家系が多いこと、 3) 派生の関係種別の63.6%が継続派生で単純な家系が多いことがわかった。この調査から、日本の図書館目録においても、書誌的家系のつながりが存在し、それらを図書館目録に導入することの有用性が明らかになった。これまで欧米で行われてきた五つの先行研究との比較から、本調査での結果がこれまでの書誌ユーティリティを用いた調査と同様の傾向を示しており、書誌的家系という著作の現象が、地域や言語に縛られない「普遍性」をもつことが明らかになった。 Library and Information Science No. 61 2009
Notes	原著論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00003152-00000061-0091

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

原著論文

日本の図書館目録における書誌的家系：
J-BISC における調査と先行研究との比較分析

Bibliographic Family in Japanese Library Catalog: Survey
in J-BISC and Comparative Analysis with Previous Studies

宮 田 洋 輔
Yosuke MIYATA

Résumé

Purpose: In recent years, “a work” is attracting attention as an entity for information retrieval. This paper investigates associations of works which are called “bibliographic family” represented in the Japanese library catalog.

Methods: To investigate bibliographic families in the Japanese library catalog, a survey was conducted using a random sample from J-BISC. Research questions were: 1) what proportion of works in the Japanese library catalog have derivative works, 2) how populous each bibliographic family is, 3) how frequently each type of derivative relationship appears, and 4) whether there are unique characteristics of bibliographic relationships in Japan compared with studies from other countries. From J-BISC, 669 works that had been recorded up to January 2005 were extracted as the sample. To search for members of bibliographic families, NDL-OPAC and Webcat Plus was used. To investigate the characteristics of bibliographic families of works in the Japanese library catalog, the results of previous studies were compared and examined.

Results: The survey results show that 1) 25.9% of works in the sample have derivative works, 2) the average size of bibliographic families in the sample is 1.80, and 3) successive relationships account for 63.6% of all types of derivative relationships. Based on these results, networks of bibliographic families really exist, and so it is valid to use the links to improve the library catalog. From a comparison with five previous studies in the U.S. and Slovenia, the phenomenon of works which are called bibliographic families is free from locality and language, and shows “universality.”

宮田洋輔：慶應義塾大学大学院文学研究科図書館・情報学専攻，〒108-8345 東京都港区三田 2-15-45
Yosuke MIYATA: Graduate School of Library and Information Science, Keio University, 2-15-45 Mita,
Minato-ku, Tokyo 108-8345, Japan
e-mail: miyayo@slis.keio.ac.jp

受付日：2008 年 12 月 25 日 改訂稿受付日：2009 年 3 月 19 日 受理日：2009 年 4 月 10 日

- I. はじめに
- II. 図書館目録と書誌的家系
 - A. 図書館目録の機能と目的
 - B. 書誌の関係
 - C. 書誌的家系
- III. 書誌的家系の調査
 - A. 用語の定義
 - B. 調査課題
 - C. 調査方法
- IV. J-BISC における書誌的家系の調査
 - A. 祖先著作
 - B. 書誌的家系
 - C. 調査のまとめ
- V. 先行研究との比較分析
 - A. 比較対象
 - B. 比較の結果
 - C. 比較のまとめ
- VI. 考察
 - A. 本研究の成果
 - B. 図書館目録への書誌的家系の導入についての展望と課題

I. はじめに

近年、「著作」(“Work”)と呼ばれる、これまで情報検索の対象となっていた実体よりもより高次の実体に注目が集まっている。たとえば、*Cataloging & Classification Quarterly* 33 巻 3/4 号では、「情報検索の実体としての著作」(“Works as Entities for Information Retrieval”)と題した特集が組まれ、さまざまな領域での「著作」をテーマとした 12 編の論文が掲載され、情報検索の対象となる実体としての著作が議論されている¹⁾。

Smiraglia は、*The Nature of “A Work”: Implications for the Organization of Knowledge* の中で、著作を社会的な実体と定義した。著作は社会に受け入れられることで、派生的な著作を生み出し、それらの間に「書誌的家系」²⁾ (Bibliographic family) と呼ばれる著作の間のつながりを構築するようになる、と述べている³⁾。

図書館目録の世界でも、著作に関する議論が本格化してきている。近年、図書館目録は、概念レベルから再検討されている。そこで、80 年代の後半から、O'Neill と Vizine-Goetz⁴⁾ や谷口⁵⁾、Leazer⁶⁾ らによって、図書館目録の概念モデルが提案されている。それらの概念モデルのいずれにおいても、書誌の実体は階層的に表現され、「著作」は最上位の書誌の実体として定義されている。たとえば国際図書館連盟 (IFLA) の『書誌レコードの機能要件』(Functional Requirements for Bibliographic Record: FRBR) で提案された概念モデル (以下、FRBR モデル) では、書誌レコードの記述対象となる実体の一つとして「著作」が設定されている。FRBR モデルでは、「著作」実体は、「個別の知的・芸術的創造」と定義され、これまで図書館目録が対象としてきた物理的な資料である表現形の実体や、著作の記号的表現として定義された表現形の実体を集中させる最高次の実体として設定されている⁷⁾。

Bates は、米国議会図書館 (LC) の、「ウェブ情報資源の書誌コントロールに関する LC アクションプラン」(Bibliographic Control of Web Resources: A Library of Congress Action Plan) のタスクフォースに提出した報告書 *Improving User Access to Library Catalog and Portal Information*⁸⁾ の中で、図書館目録の改善案として、「利用者アクセス語彙の構築」、「情報アクセスの段階化」と並んで、「書誌的家系によるリンク」を挙げている。書誌的家系によるリンクが目録の機能を向上させる理由として、図書館目録が利用者に書誌的家系を用いたリンクを提供することによって、Cutter が述べた第 2 の目的を実現でき、このようなリンクをたどりながらのブラウジングの提供は、今後の図書館目録や図書館ポータルが提供すべき重要な機能であると、Bates は述べている⁸⁾。

このように、図書館目録において著作の重要性が認識されてきている。著作や、著作がもつネットワークである書誌的家系に関する研究は、欧米を中心に行われており、日本の図書館目録に現れる著作がどのような書誌的家系を構成するかは、明らかになっていない。また、Smiraglia は、今後、著作の派生を予測するためにはさらなる調査が必要であると述べている³⁾ [p. 132]。そこで、本研究では、日本の図書館目録に現れる著作がもつ書誌的家系の実態を明らかにするために、J-BISC から抽出した著作の標本を用いた調査を行った。また、日本の図書館目録に現れる書誌的家系の性質を析出するために、本調査の結果と書誌的家系に関する先行調査の結果とを比較・分析した。

II 章では、図書館目録研究における書誌的家系の意義と先行調査とを概観する。III 章では、書誌的家系の調査に用いた標本調査法の詳細について述べる。IV 章では、J-BISC を用いた調査の結果について述べる。V 章では、欧米で行われてきた先行調査との比較を通して、日本の図書館目録における書誌的家系の特徴を明らかにするとともに、著作の現象としての書誌的家系の洞察を試みた。VI 章では、本研究から得られた結果をもと

に、図書館目録における書誌的家系の導入における今後の課題を述べた。

II. 図書館目録と書誌的家系

本章では、図書館目録の機能と目的に関する議論を概観し、そして、目録研究における書誌的關係および書誌的家系の意義と、その先行研究を整理した。

A. 図書館目録の機能と目的

図書館目録の機能と目的に関しては、19 世紀の Panizzi や Dewey から、さまざまに議論されてきている。図書館目録の目的を定式化したものとして、Cutter の *Rules for a Dictionary Catalog* における図書館目録の目的が著名である。Cutter は、図書館目録の目的を以下のように定義した⁹⁾。

目的

1. 利用者に対して

- (A) 著者
- (B) 書名
- (C) 主題

のいずれかが既知である図書を発見することを可能にする。

2. 図書館が

- (D) 所与の著者による
- (E) 所与の主題に関する
- (F) 所与の文献の種類に含まれるもののうち

所蔵しているものを示す。

3. ある図書の

- (G) 版に関する (書誌的に)
- (H) 特性に関する (文献的あるいは主題的に)

選択を支援する。

ここで、Cutter の目的の一つ目の、特定の資料の発見を支援することを、図書館目録のファインディングリスト機能、二つ目の、特定の条件に合致する資料を利用者にまとめて提示することを図書館目録の集中機能と呼ぶ。特定の資料の探索を

可能にするファインディングリスト機能に比べてあいまいな集中機能はさまざまに議論されてきた。

Verona は、論文「Literary Unit versus Bibliographical Unit」の中で、書誌レコードにおける二つの記述の単位について議論した¹⁰⁾。Verona は、Petee が定義を提示しなかった「文献単位」(literary unit)¹¹⁾を、「書誌単位」(bibliographical unit)という概念と対立させることで、「文献単位」の定義を明確にした。Verona は、図書館目録の記述の対象の設定に関して、さまざまな版や翻訳を含めて、著作を記述の対象とした場合を「文献単位」、継続の版などの翻訳の一つ一つを記述の対象とした場合を「書誌単位」と呼んだ。Verona は、基本記入を書誌単位に集中し、文献単位は副出記入を通じて確認するという方法を支持した。

基本記入として書誌単位を支持した Verona に対して、Lubetzky は文献単位による基本記入を支持し¹²⁾、著作の集中を重視した。Lubetzky は、図書館目録の目的を次のように定義した¹³⁾。

- 目的。目録が寄与すべき目的は二つである：
- 第一に、特定の出版物、つまり図書館にある、著作の特定の版の発見を促進すること
 - 第二に、所与の著作の図書館が所蔵している諸版および所与の著者による著作の諸版と一緒に関連づけて表示すること

Lubetzky の目的でも、Cutter の目的と同様に、第 1 の目的はファインディングリスト機能、第 2 の目的は集中機能をそれぞれ表している。ここで、重要なのは、Cutter が集中機能の対象を「図書館が所蔵しているもの」(“what library has”)⁹⁾としていたものを、Lubetzky は「著作」(“work”)ということばを用いたことである。

1961 年の目録原則国際会議 (International Conference on Cataloguing Principles: ICCP) で、著者書名目録の標目の統一を目的として、国際的な目録原則であるパリ原則 (Paris Princi-

ples) が採択された。パリ原則において、図書館目録の機能は以下のように定義されている¹⁴⁾。

2. 目録の機能

目録は以下のことを確かにするために十分な道具であるべきである

2.1. 図書館が以下によって特定される特定の図書を所蔵しているかどうか

- (a) 著者名と書名、あるいは
- (b) 図書に著者名が記されていない場合は、その書名のみ、あるいは
- (c) 著者名と書名が、識別には適切ではないあるいは不十分な場合には、適切な書名の代替、

2.2. (a) 特定の著者によるどの著作があるかどうか

- (b) 特定の著作のどの版が図書館にあるかどうか

パリ原則で示された図書館目録の機能でも、Lubetzky の目録の目的と同様に、第 2 の目的の対象として、「著作」ということばを用いている。そして、著作の集中のための基準として、著者あるいは版を設定している。

Wilson も著作の集中機能が、ファインディングリスト機能に優先することを述べた¹⁵⁾。Wilson は、物理的な資料よりも、抽象的な著作のほうをオンライン環境における主要な書誌的関心であるとして、集中機能がファインディングリスト機能よりも優先されるべきであるとした。そして、第 2 の目的の採用と、実質的に所蔵するコピー (virtual copy)¹⁶⁾も目録の対象とするべきという原則と、著作がテキスト上で絶え間なく変化しうる連続体であると認識することとの三つの要素が記述目録の再概念化に必要な要素であり、記述目録に取って代わるものの概念的基盤を再構築するための基礎になるだろうと主張した¹⁵⁾ [p. 15]。

1997 年に、IFLA の書誌レコード機能要件研究グループによって FRBR の最終報告書が提出された。FRBR では、Cutter 以来「利用者ニーズ」として、あいまいに述べられてきた図書館目

録利用者が目録を用いて探索を行う際にとる行動が、四つの「利用者タスク」として定義された。FRBR では利用者タスクとして、「発見」、「識別」、「選択」、「入手」の四つが定義されている⁷⁾。利用者タスクもこれまでの目録の機能と目的の議論を踏まえたものであり、これまで述べられてきた目録のファインディングリスト機能と集中機能とを、利用者がとる行動という観点から、四つに分割したものといえる。また、FRBR モデルは、書誌レコードが記述の対象とする実体のグループとして設定された四つの実体に対して、柔軟な集中機能を提供できるように設計されている。

Svenonius は、FRBR で設定された利用者タスクに対して、「発見」におけるファインディングリスト機能と集中機能とを再導入するために、利用者のニーズと目録規則の現状から、五つ目の目的として、「誘導」(navigate)¹⁷⁾を加えて修正し、完全な機能を備えた文献検索システムの目的としている¹⁸⁾ [p. 20]。「誘導」は“書誌データベースを誘導すること（つまり、汎化すること、結合すること、あるいは集約することによって所与の著作に関連する著作を発見すること；等価、結合、階層によって関連する属性を発見すること）”と定義している¹⁸⁾。つまり、完全な機能を備えた文献検索システムとしての図書館目録は、次節以降で述べる書誌的關係や書誌的家系の關係を用いて、目録の利用者に対して、上位下位關係や全体部分關係、あるいは継続や記述的などの結合關係をもった関連する著作へ誘導すべきとした。

国際目録原則に関する IFLA 専門家会議 (IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code: IME ICC) の主導によってパリ原則の改訂として国際目録原則覚書の検討作業が進められ、2009 年に正式に公開された¹⁹⁾。パリ原則が著者書名目録の標目の統一を目的として採択されていたのに対して、国際目録原則覚書では書誌レコード・典拠レコードの全体を対象としているためその機能の範囲は、パリ原則に比べて大きくなっている。国際目録原則覚書では、FRBR で定義された実体と Svenonius による五つの目的を組合せて、図書館目録の機能を定義してい

る¹⁹⁾。

ここまでみてきたように、図書館目録の機能と目的における議論において、特定の個別資料を探すというファインディングリスト機能よりも、ある特定の著作に属するすべての資料を集める集中機能が重視されてきた。さらに、近年は、集中を前提として、関連するほかの著作へ利用者を導く誘導機能の促進が求められている。目録上での集中機能と誘導機能を促進するために、書誌的關係や本研究が対象とする書誌的家系に関する研究が行われてきた。

B. 書誌的關係

前節では、これまでの目録の機能と目的に関する議論をみることで、目録の目的における関心として、1つの資料を発見するためのファインディングリストよりも、同じ特徴をもつ資料を1カ所に集めて利用者に提示する集中機能が重視されてきたことを確認した。集中機能の促進のために、書誌的資料がもつ特徴の關係を体系的に整理したのが、書誌的關係の研究である。

書誌的關係とは「二つ以上の書誌的資料あるいは著作の間のつながり」と定義されている²⁰⁾。Leazer は、より完全な書誌コントロールを達成するための図書館目録の設計として、「書誌的資料の記述のコントロールのための計画を展開する」、「著作の記述とコントロールのための計画を展開する」、「書誌的關係のコントロールを可能にする計画を展開する」の三つの原則を掲げている²¹⁾。書誌的關係の理解と図書館目録への導入とは目録の機械化によって、ますます重要になってきている。

1980 年に出版された UNIMARC 第 2 版は、書誌レコードに明確に書誌的關係を採用した。UNIMARC は、書誌的關係として以下の 3 つの關係を設定した²²⁾ [p. 58]。

垂直：全体から部分ないしは部分から全体への階層的關係。

水平：特定の資料の異なる言語、形態、メディアなど版の間の關係。

時系列: 資料の発行の間の時間における関係。

UNIMARC の書誌的關係の分類は排他性も網羅性ももっていない。Tillett は、UNIMARC の書誌的關係に対してそのような問題点は認識しつつも、“書誌的關係の記述の処理における大きな一歩”²⁰⁾とした。

Tillett による書誌的關係の分類とその実証的調査に関する研究は、書誌的關係の研究における大きな前進であった。Tillett は、Panizzi の目録規則から AACR2 までの 24 の目録規則における書誌的關係の指示と実践とを分析することで、書誌的關係の七つの分類を抽出した²⁰⁾。

等価関係 (equivalence relationships): 知的・芸術的内容と著者性とは変化がない場合に限り、著作の同じ表現形のコピーの間やオリジナルの資料と複製物との間に存在する。

派生関係 (derivative relationships): UNIMARC において水平関係と呼ばれたもの。ある書誌的資料と同じ資料に基づいた変更版との間に存在する。(a) 改版, 改訂, 翻訳, 要約, 抄録, ダイジェストのようなもう一つの著作の異本や別版, (b) 改作, 変更版のような新しい著作になっているが以前の著作に基づいているもの, (c) ドラマ化, 小説化のようなジャンルの変化, (d) 意識, パラフレーズ, 贋作, パロディーのようなほかの著作の形式や主題内容に基づく新しい著作, を含んでいる。

記述関係 (descriptive relationships): 書誌的資料や著作と、その著作についての記述, 批評, 評価, レビューとの間に存在する。たとえば、ある資料と、それを記述した書評, また注釈版やケースブック, 解説, 批評なども含む。

全体部分 (あるいは部分全体) 関係 (whole-part relationships あるいは part-whole relationships): UNIMARC で垂直関係や, Goossens と Mazur-Rzesos によって階層関

係と呼ばれたもの。アンソロジー, コレクションあるいはシリーズに含まれる個々の著作と, アンソロジー, コレクションあるいはシリーズの全体のような, 書誌的資料や著作の構成部分とその全体との間に存在する。

付属関係 (accompanying relationships): 二つの資料が互いに補完し合う場合や, 一つの資料がほかの主要な資料を補強する場合, 書誌的資料にほかの書誌的資料が付属する場合に存在する。たとえば, テキストとその補遺のように一つの資料が主でもう一つが従属的である場合, あるいはコンコダンスや索引, 図書館の目録などのように, 一つの資料がもう一つの資料へのアクセスを提供する場合, あるいはキットの部分のように資料が同じステータスであるが特定の時間的な順序をもっていない場合のような, 資料とその付属資料との関係である。

継続関係 (sequential relationships): UNIMARC で時系列関係と呼ばれたもの。雑誌の継続タイトル, 単行本の続編, あるいは順番になっているシリーズのいくつかの部分の間のような, もう一つに続いたり先行したりする書誌的資料の間に存在する。

特徴共有関係 (shared characteristics relationships): ある書誌的資料と, 共通の著者やタイトル, 主題, あるいは共通の言語, 出版日付, 出版国のような目録でアクセスポイントとして用いられるほかの特徴によってのみ関係しているほかの書誌的資料との間に存在する。

また Tillett は, LC の MARC データベースを用いた実証調査を行い, かなりの数のレコードが何らかの書誌的な関係をもって存在しており, その書誌的關係の種別として Tillett の分類が有効であることが明らかになった²³⁾。Tillett は, 書誌的資料の間に存在するこれらの書誌的關係を明示することができれば, 目録を探索する人々により明確な経路と道標を示すことができるだろうと述べた²⁰⁾。

Vellucci は、Eastman 音楽学校 Sibley 音楽図書館の蔵書を用いて、音楽資料における書誌的關係について調査を行った。この調査から、音楽資料は、より書誌的な関係をもちやすくその関係の広がり大きいことを報告した。音楽資料においても、Tillett の書誌的關係の分類をみることができたが、音楽資料の特性によって、関係の分類に含まれる部分集合には変化があった。Vellucci は、その変化を反映させ、音楽資料における書誌的關係を修正した²⁴⁾。

Yee は、ほとんど同じ内容をもったフィルムが多様な形で表現されていることを背景として、映画のフィルムにおける、著作を示す物理的な実体についての理論的研究²⁵⁾と、その枠組みを用いた実証的研究²⁶⁾を行った。Yee は動画資料に対する利用者ニーズの分析から、Tillett や Smiraglia の分類とは異なる形で、動画資料におけるほとんど同じ著作を示すものとして、表現物 (manifestation)、近等価 (near-equivalent)、タイトル表現物 (title-manifestation) の三つの分類を定義した²⁵⁾。そして、この枠組みに基づいて、UCLA TV & Film アーカイブのコレクションを用いた実証的な調査を行った。Smiraglia は、動画資料の書誌宇宙でおこる実体の多様性を示すことで著作の表出例における多様性に関する研究を前進させたとして、Yee のこの研究を評価している³⁾ [p. 44]。

C. 書誌的家系

Smiraglia は、Tillett の書誌的關係の分類における派生関係が、著作のつながり、すなわち書誌的家系を生み出すものとして、派生的書誌關係の研究を行い、さらなる体系化を試みた。本節では、Smiraglia の書誌的家系に関する理論と、これまで行われてきた書誌的家系の先行調査について述べる。

1. 書誌的家系とは

Smiraglia の著作と書誌的家系とに関する研究は、Wilson の書誌コントロールの枠組みを理論の出発点としている。Wilson は、書誌コントロールの領域として、「記述的領域」(descriptive

domain) と「実効的領域」(exploitative domain) との2つの領域を定義した^{27), 28)}。記述的領域は書誌宇宙で生産された知識を記録する作業であり、代表的には図書館目録や書誌、索引の作成によって成し遂げられる。実効的領域は、記録された知識の消費者が、見いだした記録された知識の利用を行うところとされており、知識の記録から新しい知識の創作までを含んでいる。たとえば、研究者の文献の利用がこの領域の典型である。実効的領域は記述的領域の書誌コントロールを前提としておこなわれ、実効的領域でつくられた知識がさらに記述的領域にはいっていき、この循環が繰り返される。このような実効的領域を支援・促進するための方法として、図書館目録におけるリンクの提供があり、そのための枠組みとして、著作の間のつながり、すなわち書誌的家系を用いることができる。

著作の間のつながりを定義するためには、著作とはなにであるのかを定義し、どのような性質をもつのかを明確にしなければならない。Smiraglia は著作の概念に関して、これまでの文献の整理から、次の点に関しては合意が得られているとした³⁾ [p. 50]。

- ・著作は抽象概念である。
- ・著作は、観念的内容と意味的内容とからなる知識の新しい統合である。
- ・著作は、1度表現されると、さまざまな物理的な表れをとる。
- ・時が経つにつれ、著作の実現は、観念的内容か意味的内容かあるいはその両方で、変化するかもしれない。
- ・観念的内容と意味的内容とにおける変化の度合いが、テキストが新しい著作を著しているかどうかを決める。
- ・著作の間の関係は複雑であるが、関係の分類によってそれらを情報検索において明示的に表現できる。

つまり、著作は、著作の扱う主題や命題そのものである観念的内容と、その観念的内容を表す記

号的な表現である意味的内容とから構成される²⁹⁾ [p. 118-119]。そして、観念的内容と意味的内容とは時間とともに変化する可能性をもち、その変化の度合いによってそれが新しい著作をなすかどうか決定される。

そして、Smiraglia は、書誌の実体を構成する次元として「著作」、「テキスト」、「文書」の三つの次元を挙げている³⁾。ここで、著者の抽象概念である「著作」が、何らかの記号によって「テキスト」として表され、「文書」に格納されて、読者のもとに伝達される。Smiraglia は、言語学における記号の概念の類推から、著作を次のように定義している³⁰⁾ [p.199]。

著作とは、意味的あるいは記号的な表現を通じた実現として認識される観念の概念を示す、具体的な集合である。つまり、著作は、記号の概念的な構成要素（シニフィエ）と表現的な構成要素（シニフィアン）の両方をなす観念の集合を包含する。ある著作は、言語における記号の機能と同じように、社会において機能する。…もし著作が正典となると、そのテキストは、派生し、変形するだろう。

社会における機能とは、社会集団がその変化を生むことを意味している。そして Smiraglia は記号と著作における社会的機能を次のように説明した。つまり、言語学において、記号が人びとに受け入れられれば、その記号が、それを用いる社会集団によって変化する可能性が高くなるのと同様に、著作も、人びとに受け入れられれば受け入れられるほど、翻訳や継続の版、改作やパロディーなどさまざまな変化を生む可能性が高くなる。そこから、著作とは、社会的な役割・機能をもったものであると主張している。

このように、著作は、社会の受容によって、変形や派生的な著作をもつようになる。この派生的な著作の集合は、もとの著作を起源として、時間が経つとともに、ある種の家系図のようなものを描くようになる。この相互に関連する著作同士の関係を「書誌的家系」と呼んだ。Smiraglia は書

誌的家系を“共通の祖先から由来するすべての著作の集合”³⁾と定義した。

ここで、Smiraglia は、著作を FRBR の著作とは、異なるとらえ方をしている。つまり、上述した FRBR においては、著作は表現形や体現形の実体を集中させる最上位の実体として定義されていた。しかし、Smiraglia においては、ある著作から派生したもの一つ一つも著作としてとらえ、そしてその著作の集合を書誌的家系ととらえている。このように、Smiraglia と FRBR では、同じ「著作」の語のもとに異なる語用がなされている点に注意が必要である。

Smiraglia の著作と書誌的家系との概念は、Wilson に由来している。Wilson は、著作を、抽象的な概念としての著作とその文字列や記号による表現としてのテキストとの二つの実体からなるとし、著作とテキストと間の関係を次のように述べた²⁷⁾ [p. 9]。

著作は、単純にテキストの集合あるいは家系であり、テキストにとって、特定の著作のテキストであることはそれが特定の家系のメンバーであることと同じである。著作の生産は、明らかに、家系のすべてのメンバーの記録ではなく、むしろ家系の始まり、つまり家系のあとのメンバーの祖先となる 1 あるいはそれ以上のテキストの創作である³¹⁾。

Wilson は、著作の著者が、創作の段階で残すさまざまなテキストや、著作が出版された後のさまざまな改訂版や翻訳のような派生的な著作の総体が著作であり、それらのテキストの間の関係を「書誌的家系」と呼んだ。このように、書誌的家系は、家系の祖先となる最初の著作と、そこから派生した子孫となる派生著作からなる。Smiraglia は、Wilson の書誌的家系を形作るものが、Tillett の分類における派生的書誌的關係であることに着目し、派生的書誌的關係をさらに展開した。

このような派生的な関係について、Smiraglia はマーガレット・ミッチェルの『風と共に去りぬ』

とチャールズ・ディケンズの『荒涼館』との書誌的家系の分析と、AACR2の精査から、以下の七つの派生の関係種別を導き出した³²⁾ [p. 28]。

同時派生 (simultaneous derivations): たとえば、同じ著作のイギリス版と北米版のように、同時あるいはほぼ同時に二つの版が出版された著作。同時派生では、わずかに異なる固有の書誌的特徴をもっていることもある。

継続派生 (successive derivations): 「第2版 (や第3版など)」「新訂版」、のような記述とともに刊行され1度以上の改訂がなされた著作、新たな著者によって継続的に出版される著作、派生を特定する記述なしに継続して出版される著作も含まれる。

翻訳 (translations): 原テキストを含んでいるものも含まれる。

拡張 (amplifications): 絵付きテキスト、詩や歌詞につけた曲、原テキストを含んだ批評、コンコーダンス、解説のみが含まれる。

抽出 (extractions): 要約、凝縮版、抜粋。

改作 (adaptations): 単純化や脚本、戯曲、音楽著作の編曲やその他の変更。

実演 (performances): 録音や録画 (つまり、フィルムやビデオ) を含む。

さらに調査の過程で、Smiragliaは8番目の関係の種別として、「先行」(predecessor)を見いだした。Smiragliaは、「先行」を「明らかに祖先が由来している著作」と定義している³²⁾。明らかにある短編に基づいている小説や、書誌的家系中の構成著作を示すレコードの欠損、すなわちより先の構成著作の存在が暗示されているが目録中にレコードが存在していないような場合、それらの間の関係は先行に区分される³²⁾。

さらに、Smiragliaは、先行以外の七つの関係種別を「派生」(derivation)と「変化」(mutation)の二つに分類している³⁰⁾。「派生」では、著作が繰り返して出版される際に、観念的内容および意味的内容に変化がない。つまり、表現された内容にも、表現それ自体にも変化がないものを指す。

第1表 派生的関係の分類

派生	変化
同時派生	翻訳
継続派生	改作
拡張	実演
抽出	

Smiragliaの関係種別では、同時派生、継続派生、拡張、抽出が、「派生」に含まれる。「変化」は、著作が繰り返して出版されるときに、観念的内容および意味的内容にある程度の変化があるものを指す。翻訳、改作、実演が「変化」に含まれる。派生的関係の関係は、第1表のように整理できる。

書誌的家系の重要な性質として、「正典性」(canonicity)がある³³⁾。「正典」(canon)とは“文化のパラメータを保存し広める機能をなす核となる文献”のことで、「正典性」とは“正典に含まれること”を意味する³⁾。著作は社会に受け入れられることで正典となり、文化の保存の拡大の機能のために、社会的な役割を担うことになり、派生や変化をしながら繰り返して出版される。そして、この出版の繰り返しが、非常に大きな書誌的家系に帰着することになる。これが正典性の概念である。

近年、Smiragliaは、概念をより拡張し、著作間のつながりを「インスタンス化ネットワーク」(instantiation network)と呼んでいる³⁴⁾。インスタンス化ネットワークでも、著作を示した実体がつながりあっている、という考え方には変わりはないが、「インスタンス」という用語によって、特定の時点での体現物を示している。つまり、インスタンス化ネットワークは、テキストとして固定されたものだけでなく、「一時性」(temporality)³⁵⁾のものも含めた体現物間のつながりも表現することができる。そう捉えることで、図書館だけでなく、博物館やウェブなどのほかの領域における体現物とのつながりについても表現することができるようになり、ほかの領域との相互運用も視野に入れられている。

Smiragliaの書誌的家系 (インスタンス化ネットワーク) には、類似の概念がいくつか提案され

ている。Carlyle は、著作における二つの見方を調整するために、著作を二つの方法で定義した。それは、1) 同じ第一著者とタイトルとの MARC フィールドの内容を共有するレコードの集合、2) 第一著者とタイトルのフィールドの両方は共有していないものの著作に対する検索質問には適合しているレコードの集合、の二つである。後者を「スーパーワーク」(superwork record set) と呼んだ³⁶⁾。Svenonius は、スーパーワークと書誌的家系とはほとんど同義であるとしている¹⁸⁾。Leazer と Furner による「テキスト同一性ネットワーク」(textual identity network) は、テキスト間のネットワークの一種で書誌的家系と同義である。Leazer と Furner は「書誌的」という語がもつ「紙に印刷されたもの」という印象を避けるために「テキスト同一性ネットワーク」ということばを用いた³⁷⁾。以上のように、語用法やわずかな意味上の相違こそあれ、類似の概念が、別の研究者からも提案されていることから、著作の間のつながりの重要性は高い、と考えられる。

2. 書誌的家系の先行研究

書誌的家系に関する理論は、量的な調査によっても支持されている。Smiraglia や Leazer, Petek によって、図書館目録中に現れる書誌的家系の実証的な調査が行われている。

Smiraglia は、Georgetown 大学図書館の蔵書目録を用いて、書誌的家系の実証的調査を行った³²⁾。これが書誌的家系に関する初めての実証的な調査である。Georgetown 大学図書館の蔵書目録から抽出した標本に対して、OCLC と RLIN との二つのデータベースを用いて、書誌的家系を構成する著作を探索した。この調査の結果、49.9% の著作に派生が見られた。この割合は、Tillett の調査での派生関係の割合が 15% 程度だったのに比べると 3 倍以上大きい。この理由として、調査方法の違いがある。Tillett は、MARC レコード中に出現する特定の規則の存在を明示するタグや文字列の有無により関係の有無を機械的に判定した。一方、Smiraglia は、関連著作の探索を手作業で行ったことによって、より網羅的な関係の特

定ができていると考えられる。この調査において、書誌的家系の調査方法、派生の関係種別の分類などの以後の調査で用いられる枠組みが構築された。

Smiraglia と Leazer は、著作の性質と大規模な総合目録における書誌的家系の理解を目的として、OCLC の総合目録を用いて書誌的家系の調査を行った³³⁾。書誌的家系の探索には、OCLC の総合目録を用いた。この研究では、それまでの 8 つの関係の種別に、Tillett の付属関係を加えて拡張した。この調査では、量的に測ることが難しい、書誌的家系の複雑さを探索するために質的な分析も行った³⁸⁾。調査から得た事例を用いて、著作-資料図 (work-item diagram) による図式化を通じた分析を行い、目録作成者によるリンクの作成が不十分であること、書誌的家系の構造は必ずしも線形ではなく、複雑な構造をもっていることを明らかにした。

これまでの調査結果から、神学分野の著作が学術図書館の核となる「正典」をなしており、神学系の著作が派生的書誌の関係の研究に適した領域であることが示されてきた。そこで、Smiraglia は、ニューヨーク大学 Bobst 図書館とニューヨーク神学校 Burke 図書館の二つの神学系の学術図書館を対象とした調査を行った^{39), 40)}。抽出した著作に対して、OCLC と RLIN とのデータベースを用いて、書誌的家系を構成する著作を探索した。この調査から、学問領域を限定した著作と書誌的家系との分析の有効性が確認された。

Petek は、スロベニアの書誌ユーティリティ CoOperative Bibliographic dataBase (COBIB) を用いた調査を行った^{41), 42)}。書誌的家系を構成する著作の探索には、COBIB を用いた。この調査が、アメリカ以外の図書館目録(書誌データベース)を用いた初めての書誌的家系に関する調査である。Petek も、Smiraglia らの調査で用いられてきた標本調査法を用いた。

Smiraglia は、ベストセラー図書がほかの文献における著作や学術的な「正典」にみられたのと同じ派生と変化のパターンを示すのかを、明らかにするために、20 世紀のベストセラー図書のリ

ストを用いてインスタンス化ネットワーク（書誌的家系）の調査を行った⁴³⁾。インスタンス化ネットワークを構成する著作の探索には、OCLCのWorldCatを用いた。この調査から、ベストセラー著作の中にも、これまでの調査でも示されてきたのと同様の「正典性」が存在し、一部の著作だけが巨大なネットワークをもつことを明らかにした。Smiragliaは、この調査で初めて、GoogleとGoogle Book Search Betaとを用いて、Web上で表現された電子的なインスタンスについての調査も行っている。

III. 書誌的家系の調査

日本の図書館目録における書誌的家系の実態を明らかにするために、先行研究^{32), 33), 39), 41), 43)}で用いられてきた標本調査法に基づいて、J-BISCを標本の抽出枠として、日本の図書館目録に現れる書誌的家系の調査を行った。本章では、調査方法とその結果との報告において用いる語の整理と、調査に当たっての具体的な調査課題、書誌的家系の調査に用いられてきた標本調査法について述べる。調査は、2007年の9月から11月にかけて行った。

A. 用語の定義

はじめに、調査に用いる用語を整理する。「書誌的家系」とは、一つあるいは一つ以上の著作によって構成される著作の集合である。ある著作から別の著作が生まれることを「派生」と呼び、派生して生まれた著作を「派生著作」と呼ぶ。書誌的家系は派生によって形作られる。書誌的家系の最初に出版された著作を「祖先著作」と呼ぶ。祖先著作と派生著作の合計によって、「書誌的家系の大きさ」を算出する。派生著作は、もとの著作と何らかの派生関係をもつ。著作の派生は、派生関係の種別としてSmiragliaの定義した、1) 同時派生、2) 継続派生、3) 翻訳、4) 拡張、5) 抽出、6) 改作、7) 実演、8) 先行のいずれか一つ以上をもつ。一つの書誌的家系の中に現れる関係種別の数によって「書誌的家系の複雑さ」を計測する。

B. 調査課題

本研究の目的は、日本の図書館目録に現れる著作がもつ書誌的家系の実態を明らかにすることである。具体的な調査課題として、以下の四つを設定した。

1) 日本の図書館目録に現れる著作のなかで派生をもつ割合はどれくらいか。

先行調査では、派生をもった書誌的家系の割合として25%から98%という数値が報告されている。これらの結果では、ベストセラーや学術的な図書館1館の蔵書を対象としたものよりも、大規模な書誌ユーティリティを対象とした場合のほうが、多くの図書館が協力し合うことによって、周縁的な著作のレコードがコレクションの多くを占めているため、派生の割合が低くなることが示されている³³⁾。

2) 日本の図書館目録にあらわれる書誌的家系はどれくらいの大きさをもっているのか。

書誌的家系に含まれる著作の数によって書誌的家系の大きさを測定する。これまでの調査結果は、書誌的家系は平均して1.57から28.23の大きさをもっていると報告している。書誌的家系の大きさに関しても、SmiragliaとLeazerは、WorldCatの調査から、目録中に周縁的な著作が占める割合が大きくなると、小さな書誌的家系が多くなることを指摘している³³⁾。

3) 日本の図書館目録において、それぞれの派生の関係種別の出現頻度はどれくらいか。

前述のSmiragliaの関係種別の分類の分布を調べると、これまでのSmiraglia^{32), 39), 43)}、SmiragliaとLeazer³³⁾、Petek⁴¹⁾いずれの調査でも、派生の関係種別の半数以上が継続派生であり、いずれの調査でも同様の傾向を示してきた。また関係種別全体の分布も類似の傾向を示してきた。

4) 先行研究との比較を通じて、日本の図書館目録に現れる著作の書誌的家系に固有の特徴はあるのか。

先行研究での調査結果との比較から、日本の図書館目録に現れる書誌的家系の特徴を析出する。Smiragliaは、著作に関する議論を前進させるた

めに、自身で行った五つの書誌的家系の調査の比較・分析を試みている⁴⁴⁾。その後に発表された Petek⁴¹⁾ はスロベニアの書誌ユーティリティ、本調査は日本の図書館目録からの標本を用いた調査であり、Smiraglia の調査と地理的・言語的な違いがある。これらの新しい調査も含めた比較・分析は、日本の図書館目録における書誌的家系の特徴を明らかにするとともに、抽出枠の異質性の増加から、より深く書誌的家系の性質を析出できるだろう。

C. 調査方法

1. 抽出枠と標本

日本の図書館目録における書誌的家系の調査を行うのに、調査対象となる著作の標本を抽出する元となる抽出枠が必要である。抽出枠は、日本で出版されてきた著作を網羅的に収録していることが望ましい。日本の書誌レコードを網羅的に収録している図書館目録として、国立国会図書館の目録と、国立情報学研究所の NACSIS-CAT とが考えられる。

この二つの目録の日本で出版された出版物の収録状況を比較する。国立国会図書館の『統計：蔵書の構築と書誌情報の提供』⁴⁵⁾によると、国立国会図書館が平成 17 年度末時点で収集している和漢書の図書数が 6,199,302 冊で、国立国会図書館が提供している和図書の書誌データは 3,326,558 件である。一方、NACSIS-CAT では、『出版国別図書書誌レコード累計統計（平成 18 年度末）』⁴⁶⁾によると、平成 18 年度末時点で、日本で出版された図書書誌レコード数（出版国コードに「ja」をもった図書書誌レコード数）は、2,818,779 件である。集計年度や記録の単位が異なるため、数字をそのまま比較することはできないものの、これらの数字から日本で出版された著作をより網羅的に収録しているのは、国立国会図書館であることが推測できる。そこで、本研究では、国立国会図書館が所蔵する和図書データから構成される J-BISC を抽出枠として用いた。具体的には、2005 年 1 月までに J-BISC に収録された書誌レ

コード 2,984,118 件を抽出枠とした。

これまでの先行研究からの派生のある著作の割合の期待値を用いて、以下の式より必要な著作の標本の大きさを算出する⁴⁷⁾。派生のある著作の値として、Smiraglia の先行研究と同じく 36% を用いた³²⁾。

$$n = \frac{(p)(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{(p)(1-p)}{N}}$$

ここで、 n は標本の大きさ、 z は 95% 信頼のための z 値 (1.96)、 N は抽出枠に含まれたレコード数 (2,984,118)、 e は許容誤差 (5%)、 p は派生のある著作の割合の期待値 (36%) をそれぞれ示している。

上記の式より、354 件の著作の標本が必要である。354 件以上の著作を得るために、抽出枠に含まれたレコードに付与された全国書誌番号を抽出のキーとして、抽出枠から 1,000 件のレコードを無作為に抽出した。

著作の標本を構築するために、無作為抽出した 1,000 件のレコードから、1) 雑誌・アンソロジーなどの複数の著作を含んだもの、2) 目録中により古い家系の構成著作が含まれているもの、3) 複数の巻からなる著作の最初の巻以外、のいずれかに該当する書誌レコードを除去していくことで、各著作が抽出される確率を等しくした。上記の過程より、調査対象となった著作の標本は、669 件の著作を含んでいる。

2. 調査対象と探索方法

データベースから標本として抽出された著作の書誌的家系を構成する著作を探索する必要がある。本調査では、NDL-OPAC と Webcat Plus とを用いた。NDL-OPAC は海外で出版された著作の収録が少なく、日本で出版された著作の書誌的家系の実態を明らかにするには NDL-OPAC だけでは不十分と考えたため、NDL-OPAC と併用して Webcat Plus を書誌的家系の探索に用いた。また、NACSIS-Webcat ではなく、Webcat Plus を用いたのは、目次や内容情報の付加的なアクセスポイントの収録によって、従来の NACSIS-

CAT のレコードに比べて、書誌的家系に含まれるレコードの検索と判断が容易になると考えたためである。

書誌的家系を構成する著作を探索する際には、書名・著者名・書名から抜き出したキーワードを用いて、手作業でできるだけ網羅的に探索を行った。検索された著作が書誌的家系を構成するかどうかの判断は、調査者が、書誌レコードや、資料自体、レファレンス・ツール、ウェブなどの情報を用いて判断した。

3. 分析方法

分析に際して、重複の除去と祖先著作への変換を行った。重複の除去は、データベース内と、二つのデータベースでの調査結果をあわせる際にデータベース間で行った。重複の除去は、Webcat Plus, NDL-OPAC のそれぞれと、Webcat Plus と NDL-OPAC 間の両方で行った。重複レコードの判定は、書誌事項を精査して調査者が判断した。

記述の単位としては、NDL-OPAC は物理単位、Webcat Plus は単行書誌単位での記述を採用しており、記述の単位がそれぞれ異なっている。著作としてのまとまりを考慮して、分析に際しては、Webcat Plus で採用されている単行書誌単位にあわせて分析を行った。ただし、全集のなかの一卷のような構成単位が、一つの著作をなしていると考えられるような場合においては、構成単位を分析対象のレベルとした。

著作の標本に含まれた著作が祖先著作ではなかった場合には、祖先著作への変換を行った³²⁾。すなわち、NDL-OPAC と Webcat Plus との調査で、祖先著作あるいはより早くに派生した著作が見つかった場合には、それらの書誌の特徴を標本中の著作のものと取り替えた。本調査では、45 の著作を祖先著作に変換した。

上記の手順で発見した書誌的家系の分析を試みた。調査結果を機械的に処理可能なかたちでコード化し、R2.8.0 を用いて統計的に分析した。

IV. J-BISC における書誌的家系の調査

A. 祖先著作

はじめに、J-BISC に現れる書誌的家系の人口統計学的な特徴を把握するために、書誌的家系の祖先著作の分析を行った。祖先著作を、資料種別、出版国、出版年代、NDC での分類の四つの点から整理した。

祖先著作の資料種別を第 2 表に示した。資料種別は、書誌レコードに付与された資料種別コードや資料形態コードなどをもとに集計した。国立国会図書館の和図書データベースを中心に構成される J-BISC を抽出枠として用いたため、655 件 (97.9%±0.9%) が、図書の形態をとっていた。その他の資料種別として、地図、楽譜、静止画資料が存在していたが、いずれもわずかであった。

つぎに祖先著作の出版国の分布を第 3 表に示した。出版国のデータは、JAPAN/MARC の出版

第 2 表 祖先著作の資料種別

資料種別	件数	割合	95%誤差範囲
図書	655	97.9%	±0.9%
地図	10	1.5%	±1.2%
楽譜	3	0.4%	±0.9%
静止画	1	0.1%	±0.7%
	669	100.0%	

第 3 表 祖先著作の出版国

出版国	件数	割合	95%誤差範囲
日本	617	92.2%	±1.9%
アメリカ	16	2.4%	±1.5%
イギリス	11	1.6%	±1.3%
ドイツ	6	0.9%	±1.0%
フランス	6	0.9%	±1.0%
中国	3	0.4%	±0.9%
出版地不明	3	0.4%	±0.9%
ロシア	2	0.3%	±0.8%
スイス	1	0.1%	±0.7%
インド	1	0.1%	±0.7%
メキシコ	1	0.1%	±0.7%
オランダ	1	0.1%	±0.7%
フィリピン	1	0.1%	±0.7%
合計	669	100.0%	

日本の図書館目録における書誌的家系：J-BISC における調査と先行研究との比較分析

第 4 表 祖先著作の出版地域

出版地域	件数	割合	95%誤差範囲
日本	617	92.2%	±1.9%
欧米	43	6.4%	±2.1%
アジア	5	0.7%	±1.0%
そのほか	4	0.6%	±0.9%
合計	669	100.0%	

国コードから得た。Webcat Plus のレコードが祖先著作を表していた場合、出版地のデータをもとに、JAPAN/MARC の出版国コードを用いてコード化した。617 件 (92.2%±1.9%) が日本で出版されたものであった。日本以外で出版された著作の傾向を明確にするために、地域別に集計し直した (第 4 表)。日本以外では、欧米で出版されているものが多く、そのほかの地域のは少なかった。

これまでの調査から、祖先著作の出版年代が著作の派生と書誌的家系の大きさに強い相関があることがわかっており、祖先著作の出版年代は、書誌的家系の重要な特徴である。祖先著作の出版年代の分布を第 5 表に示した。書誌レコードから出版年が得られなかった著作に関しては、レファレンス・ツールを参照し、出版年のデータを得た。祖先著作の出版年代は、1830 年代から 2000 年代までに分布していた。しかし、その多く (74.8%) が 1970 年代以降に出版されたものであり、平均は 1976.7 年で中央値は 1987 年であった。標本に含まれた著作は、比較的新しい著作が多いことがわかる。

NDC の第 1 次区分を用いて、祖先著作の主題の分布を示した (第 6 表)。3 類社会科学が 136 件 (23.3%±3.6%) で最も多く、次に 9 類文学が 97 件 (16.6%±3.3%)。次に 2 類歴史が 85 件 (14.6%±3.1%) と続いた。ここから、J-BISC に現れる書誌的家系の祖先著作の主題は、人文社会科学系のものが多い傾向がわかる。なお、NDC がいないものや、祖先著作が日本以外で出版された著作には NDC 以外の分類が付与されているものもあったが、先行研究と同様に、それらを NDC に

第 5 表 祖先著作の出版年代

年代	件数	割合	95%誤差範囲
1830-1839	1	0.1%	±0.7%
1870-1879	3	0.4%	±0.9%
1880-1889	7	1.0%	±1.1%
1890-1899	9	1.3%	±1.2%
1900-1909	13	1.9%	±1.4%
1910-1919	13	1.9%	±1.4%
1920-1929	12	1.8%	±1.3%
1930-1939	23	3.4%	±1.7%
1940-1949	23	3.4%	±1.7%
1950-1959	28	4.2%	±1.8%
1960-1969	37	5.5%	±2.0%
1970-1979	72	10.8%	±2.6%
1980-1989	139	20.8%	±3.3%
1990-1999	187	28.0%	±3.6%
2000-	102	15.2%	±3.0%
合計	669	100.0%	
平均	1976.7		
中央値	1987		
最頻値	2004		

第 6 表 祖先著作の主題

NDC 第 1 次区分	件数	割合	95%誤差範囲
0 類 総記	11	1.9%	±1.5%
1 類 哲学	34	5.8%	±2.2%
2 類 歴史	85	14.6%	±3.1%
3 類 社会科学	136	23.3%	±3.6%
4 類 自然科学	51	8.7%	±2.6%
5 類 技術	56	9.6%	±2.7%
6 類 産業	35	6.0%	±2.2%
7 類 芸術	66	11.3%	±2.9%
8 類 言語	12	2.1%	±1.5%
9 類 文学	97	16.6%	±3.3%
合計	583	100.0%	
NDC なし	86		

対応づけることはしなかった。

J-BISC に現れる著作の標本を用いた本調査における、書誌的家系の祖先著作の傾向は以下のよう整理できる。1) ほとんどが図書の状態をとっている、2) 1970 年代以降に出版されたものが 7 割以上を占める、3) 社会科学や文学のような人文社会科学系の主題をもつものが多い。

B. 書誌的家系

標本に含まれた著作の書誌的家系の特徴について述べる。書誌的家系は、著作と、そこから派生した派生著作によって形作られる。はじめに、派生があった著作の割合を第7表に示した。173件(25.9%±3.5%)の著作に派生が存在した。この結果を、抽出枠全体に当てはめると、95%の信頼水準で、J-BISCには、668,442件から877,330件程度の著作に派生が存在することになる。

次に、祖先著作の資料種別からみた派生の有無を、第8表に示した。派生がある著作も派生がない著作もほとんどが図書の形態をとっていた。資料種別ごとに割合を比較すると、地図資料と楽譜資料とにおいては、派生がある著作の割合が高く

なっていた。しかし、その差異はわずかであり、件数の少なさからも、その影響は明確ではない。

祖先著作の出版地域別に派生の割合を比較したのが、第9表である。祖先著作が日本以外で出版された場合には、その著作が日本で出版されるに当たって、翻訳されていることがほとんどである。そのため、祖先著作が日本以外で出版されたものでは、1件を除いてすべてに派生があった。祖先著作の出版地が日本以外で派生著作が確認できなかったのは、『中国的綿羊与羊毛』であった。祖先著作が日本で出版されたものの中で、派生があったものは、19.7%(122/617)であった。

派生の有無別での祖先著作の出版年代の分布と基本的な統計量とを第10表に示した。派生のあるグループと、派生のないグループとで、祖先著作の出版年に対して対応のない2群の平均値の差の検定を行ったところ、99%水準で有意な差があった($p < 0.01$)。派性の有無別に各統計量を比較すると、平均値、中央値、最頻値のいずれも派生のあるグループのほうが低い値であった。

祖先著作が出版された年から調査を行った

第7表 派生の割合

派生の有無	件数	割合	95%誤差範囲
派生なし	496	74.1%	±3.3%
派生あり	173	25.9%	±3.5%
合計	669	100.0%	

第8表 派生の有無別の祖先著作の資料種別

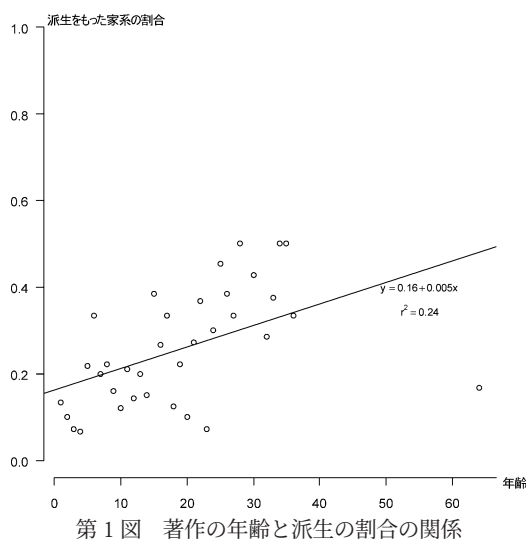
資料種別	派生なし			派生あり		
	件数	割合	95%誤差範囲	件数	割合	95%誤差範囲
図書	488	98.4%	±0.9%	167	96.5%	±2.2%
地図	5	1.0%	±1.3%	5	2.9%	±3.7%
楽譜	2	0.4%	±1.0%	1	0.6%	±2.6%
静止画	1	0.2%	±0.9%	0	0.0%	±1.7%
	496	100.0%		173	100.0%	

第9表 派生の有無別の祖先著作の出版地域

出版地域	派生なし			派生あり		
	件数	割合	95%誤差範囲	件数	割合	95%誤差範囲
日本	495	99.8%	±0.2%	122	70.5%	±6.7%
欧米	0	0.0%	±0.6%	43	24.9%	±7.1%
アジア	0	0.0%	±0.6%	5	2.9%	±3.7%
そのほか	1	0.2%	±0.9%	3	1.7%	±3.2%
	496	100.0%		173	100.0%	

第 10 表 派生の有無別の祖先著作の出版年代

年代	派生なし			派生あり		
	件数	割合	95% 誤差範囲	件数	割合	95% 誤差範囲
1830-1839	0	0.0%	±0.6%	1	0.6%	±2.6%
1870-1879	1	0.2%	±0.9%	2	1.2%	±3.0%
1880-1889	6	1.2%	±1.4%	1	0.6%	±2.6%
1890-1899	8	1.6%	±1.5%	1	0.6%	±2.6%
1900-1909	7	1.4%	±1.5%	6	3.5%	±3.9%
1910-1919	9	1.8%	±1.6%	4	2.3%	±3.5%
1920-1929	7	1.4%	±1.5%	5	2.9%	±3.7%
1930-1939	20	4.0%	±2.1%	3	1.7%	±3.2%
1940-1949	17	3.4%	±2.0%	6	3.5%	±3.9%
1950-1959	15	3.0%	±1.9%	13	7.5%	±5.0%
1960-1969	22	4.4%	±2.2%	15	8.7%	±5.2%
1970-1979	42	8.5%	±2.8%	30	17.3%	±6.5%
1980-1989	104	21.0%	±3.9%	35	20.2%	±6.8%
1990-1999	149	30.0%	±4.2%	38	22.0%	±6.9%
2000-	89	17.9%	±3.7%	13	7.5%	±5.0%
合計	496	100.0%		173	100.0%	
平均	1978.7			1970.9		
中央値	1989			1979		
最頻値	2004			1977, 1983		



2007 年までの範囲を、著作の年齢とした。祖先著作の年齢を説明変数として、書誌的家系に派生がある確率の回帰分析を行った。それぞれのデータごとに、祖先著作の年齢と、派生の割合との関係をプロットしたものが、第 1 図である。件数の

少なさによる偏りを避けるために、Smiraglia と Leazer の研究³³⁾と同じく、図には、6 件以上の書誌的家系をもった年齢のデータだけを示している。回帰分析の結果、回帰式のあてはまりはそれほどよくはなかったが ($r^2 = 0.24$)、回帰式から J-BISC に現れる著作が、出版から 1 年ごとに 0.5% ずつ派生をもつ確率が高まっていく傾向がわかる。

NDC 第 1 区分別に派生の有無を見たのが第 11 表である。1 類哲学、2 類歴史、4 類自然科学、9 類文学では、派生のないグループに比べて、派生があるグループのほうが、占める割合が増加していることがわかる。人文科学と歴史とが派生しやすい主題であることは先行研究でもいわれており³²⁾、本研究でもそれが確認できた。

派生の有無別に書誌的家系の大きさの分布を示す (第 12 表)。先にも示したように、全体の 74.1% ± 3.3% が派生をもたない、つまり書誌的家系の大きさが 1 であった。派生があった書誌的家系の大きさは、2 から 35 までに分布していた。

第 11 表 派生の有無別の祖先著作の主題

NDC 第 1 次区分	派生なし			派生あり		
	件数	割合	95% 誤差範囲	件数	割合	95% 誤差範囲
0 類 総記	10	2.2%	±1.8%	1	0.8%	±3.6%
1 類 哲学	25	5.5%	±2.5%	9	7.2%	±6.0%
2 類 歴史	62	13.5%	±3.5%	23	18.4%	±7.9%
3 類 社会科学	114	24.9%	±4.2%	22	17.6%	±7.8%
4 類 自然科学	37	8.1%	±2.9%	14	11.2%	±6.9%
5 類 技術	46	10.0%	±3.1%	10	8.0%	±6.2%
6 類 産業	29	6.3%	±2.6%	6	4.8%	±5.4%
7 類 芸術	56	12.2%	±3.4%	10	8.0%	±6.2%
8 類 言語	10	2.2%	±1.8%	2	1.6%	±4.1%
9 類 文学	69	15.1%	±3.6%	28	22.4%	±8.3%
合計	458	100.0%		125	100.0%	
NDC なし	38			48		

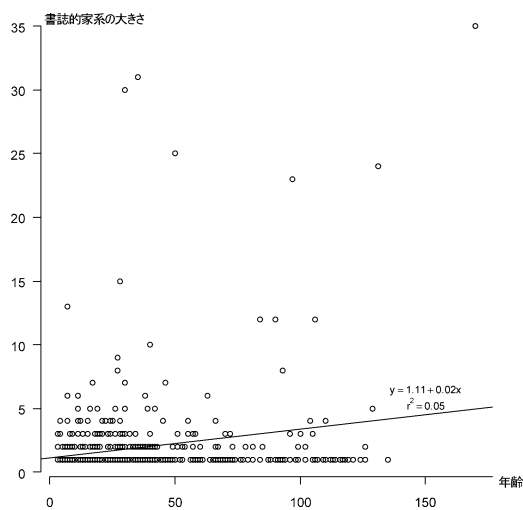
第 12 表 書誌的家系の大きさの分布

大きさ	全体			派生あり		
	件数	割合	95% 誤差範囲	件数	割合	95% 誤差範囲
1	496	74.1%	±3.3%	—	—	—
2	92	13.8%	±2.8%	92	53.2%	±7.6%
3	33	4.9%	±1.9%	33	19.1%	±6.7%
4	18	2.7%	±1.5%	18	10.4%	±5.5%
5	8	1.2%	±1.1%	8	4.6%	±4.3%
6	4	0.6%	±0.9%	4	2.3%	±3.5%
7	3	0.4%	±0.9%	3	1.7%	±3.2%
8	2	0.3%	±0.8%	2	1.2%	±3.0%
9	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
10	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
12	3	0.4%	±0.9%	3	1.7%	±3.2%
13	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
15	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
23	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
24	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
25	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
30	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
31	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
35	1	0.1%	±0.7%	1	0.6%	±2.6%
合計	669	100.0%		173	100.0%	
平均	1.80			4.09		
標準偏差	2.93			5.12		

このように、一部の著作のみが大きな家系をもつという正典性の概念が本調査でも確認できた。派生があった書誌的家系の半分以上（53.2% ±

7.6%）が祖先著作ともう一つの派生著作のみで構成されていた。標本全体での書誌的家系の大きさの平均は 1.80 であったが、派生があるものだ

日本の図書館目録における書誌的家系：J-BISC における調査と先行研究との比較分析



第2図 祖先著作の年齢と書誌的家系の大きさの関係

けでの平均は 4.09 であった。

祖先著作の年齢と書誌的家系の大きさとの関係をプロットしたものが、第2図である。回帰分析の結果、回帰係数は 0.02、切片は 1.11 ($r^2=0.05$) であった。 r^2 は低い値であったが、回帰式をあてはめると、J-BISC に現れる著作は、50 年ごとに一つの派生著作を生みながら、書誌的家系を形成していくことになる。祖先著作の年齢と書誌的家系の大きさとの相関係数は、0.22 で有意であった ($p<0.01$)。

書誌レコード中に書誌的家系を構成する著作の存在が示されているものの目録中に現れない場合、つまり構成著作が欠落している場合は、「先行」関係としてコード化される。書誌的家系中の「先行」の数から、書誌的家系がどれだけ図書館目録中に完全に表現されているか、つまり目録中での書誌的家系のコントロールの度合いをみることができる。第13表に、書誌的家系のコントロールの度合いを示した。ほとんどの書誌的家系 (76.9%±6.1%) が、レコードの欠落がなく、完全にコントロールされていた。しかし、『改正東京都建築安全条例とその解説』の書誌的家系のように、20 件もの欠落レコードがある書誌的家系も存在した。『改正東京都建築安全条例とその解説』は、31 版の存在までが確認できたが、そのうち目

第13表 書誌的家系のコントロール

欠落レコード	件数	割合	95% 誤差範囲
0	133	76.9%	±6.1%
1	32	18.5%	±6.6%
2	3	1.7%	±3.2%
3	3	1.7%	±3.2%
8	1	0.6%	±2.6%
20	1	0.6%	±2.6%
合計	173	100.0%	

第14表 関係種別の分布

関係種別	件数	割合	95% 誤差範囲
継続派生	341	63.6%	±4.1%
翻訳	82	15.3%	±3.3%
先行	75	14.0%	±3.2%
拡張	22	4.1%	±2.0%
同時派生	8	1.5%	±1.4%
抽出	5	0.9%	±1.2%
実演	3	0.6%	±1.1%
改作	0	0.0%	±0.6%
合計	536	100.0%	

録中に現れていたのは、11 件のみであった。書誌レコード中に暗黙にも示されていない派生著作の存在を考えると、目録中での書誌的家系のコントロールの範囲は、より限定されたものになるかもしれない。

Smiraglia の派生的関係の分類に基づいて、書誌的家系における派生関係を分析した。関係種別の分布を第14表に示した。派生の多く (63.6%±4.1%) が、継続派生、つまり新版や改訂という形で派生であった。継続派生が派生関係の大半を占めることは先行研究でも報告されてきており、J-BISC を標本の抽出枠として用いた本調査でも同様の傾向が確認できた。次に、翻訳 (15.3%±3.3%)、先行 (14.0%±3.2%) が続いた。そのほかの関係はいずれも 5% を下回っており、ほとんどみられなかった。

一つの書誌的家系の中に現れる関係種別の種類数によって、書誌的家系の複雑さを測ることができる。たとえば、祖先著作と、一つの継続派生、二つの翻訳から構成される書誌的家系の場合、そ

の家系の複雑さは2になる。第15表に書誌的家系の複雑さの分布を示した。3/4以上(76.3%±6.1%)が、1種類だけの関係種別で構成された単純な書誌的家系であった。わずか(1.7%±3.2%)ではあるが、4種類の関係種別を含んだ複雑な書誌的家系も存在した。祖先著作の年齢と書誌的家系の複雑さとの相関は、0.18 ($p<0.01$)とあまり高くはなかった。書誌的家系の大きさと書誌的家系の複雑さとの相関は0.65で高い相関を示した($p<0.01$)。

C. 調査のまとめ

J-BISCから抽出した著作の標本を用いて、日本の図書館目録に現れる書誌的家系の調査を行った。調査から、J-BISCに現れる書誌的家系の特徴は以下のようにまとめることができる。1) 全体の1/4程度の著作に派生がある。2) 書誌的家系の平均的な大きさは1.80で、小さいものが大部分であったが、最大では35とさまざまに分布していた。本調査でも書誌的家系の現象における正典性が確認できた。3) 派生の関係種別は、ほとんどが継続派生で構成されており、1種類のみ関係で

構成された単純な書誌的家系が多いことがわかった。

V. 先行研究との比較分析

これまでの書誌的家系に関する調査と、本調査から得られた結果を比較することで、日本の図書館目録に現れる書誌的家系の特徴を析出するとともに、著作の現象としての書誌的家系に関する洞察を得ることを試みた。

A. 比較対象

比較の対象とした先行研究は、II章C節2項で概観した、SmiragliaのGeorgetown図書館での調査³²⁾、SmiragliaとLeazerのOCLCのWorldCatでの調査³³⁾、SmiragliaのBurke図書館とBobst図書館での調査³⁹⁾、PetekのCOBIBでの調査⁴¹⁾、Smiragliaのベストセラーのリストを用いた調査⁴³⁾の5研究での六つの調査である。それに本調査を加えて、七つの調査から得られたデータの比較を行った。

調査から得られたデータが標本の抽出枠に依存する部分も多い。そのため、調査結果の比較・分析に際して、標本の抽出枠を明確にしておく必要がある。そこで、本章では、本調査をJ-BISC、Smiragliaの1992年の調査をGeorgetown、SmiragliaとLeazerの1999年の調査をWorldCat、Smiragliaの1999年の調査をBobstとBurke、Petekの2007年の調査をCOBIB、Smiragliaの2007年の調査をベストセラーと呼ぶ。各調査の概要を第16表に示した。

本章で示す先行調査のデータは、公表された文

第15表 書誌的家系の複雑さ

関係種別数	件数	割合	95%誤差範囲
1種類	132	76.3%	±6.1%
2種類	29	16.8%	±6.4%
3種類	9	5.2%	±4.4%
4種類	3	1.7%	±3.2%
合計	173	100%	

第16表 比較対象の概要

研究	抽出枠				標本サイズ
	名前	場所	種類	備考	
Smiraglia (1992) ³²⁾	Georgetown	アメリカ	大学図書館		411
Smiraglia & Leazer (1999) ³³⁾	WorldCat	アメリカ	書誌ユーティリティ		468
Smiraglia (1999) ³⁹⁾	Bobst	アメリカ	大学図書館	神学分野	217
	Burke	アメリカ	専門図書館	〃	88
Petek (2007) ⁴¹⁾	COBIB	スロベニア	書誌ユーティリティ		730
Smiraglia (2007) ⁴³⁾	ベストセラー	アメリカ	ベストセラー	20世紀	84
本研究	J-BISC	日本	国立図書館		669

献から得られたもののみである、そのため、比較を行った各特徴が必ずしもすべての調査の結果に含まれているわけではない。

B. 比較の結果

はじめに、各調査での派生の割合を第 17 表に示した。派生の割合が高い順にみると、ベストセラー (98.0%) に続いて、Bobst (57.9%), Burke (52.9%) の神学系の学術図書館、次に大学図書館の Georgetown (49.9%) が続いた。J-BISC (25.9%) は、書誌ユーティリティである WorldCat (30.2%) と COBIB (25.7%) との間であった。ここから、国立国会図書館の蔵書データは 1 館のデータではあるものの、網羅的な資料の収集という形で、多数の図書館の蔵書データによって構築される総合目録に近いものであることが推測できる。また、Bobst と Burke, Georgetown も似た割合を示していることがわかる。

第 18 表に派生の有無別に書誌的家系の大きさの平均値を示した。書誌的家系の大きさにおいても、ベストセラーが 28.23 と突出して大きい。つぎに、Georgetown (4.70), Bobst (3.52), Burke (2.90) の学術的・専門的な図書館が続き、J-BISC

(1.80), WorldCat (1.77), COBIB (1.57) が似た数字でそのあとに続いた。派生の割合と同様に、ベストセラーや学術図書館を対象とした調査に比べると、書誌ユーティリティや J-BISC を対象とした調査の書誌的家系の大きさはかなり小さかった。書誌ユーティリティの調査と J-BISC とでは同程度の大きさであった。

派生の割合と、書誌的家系の大きさとの両方で、専門的・学術的な図書館の目録のグループと、網羅的な収集を行う目録のグループとの分離が見られた。そこで、派生の割合と書誌的家系の大きさ（全体）とを散布図上にプロットした（第 3 図）。図から、ベストセラーを例外として、二つのグループを見いだすことができる。Georgetown, Bobst, Burke の専門的あるいは学術的な図書館のグループと、WorldCat, COBIB, J-BISC の、書誌ユーティリティや国立図書館の蔵書目録といった網羅的な収集を行う図書館のグループである。これらは、蔵書の構成によって書誌的家系の特徴に同様の傾向がみられた。

それぞれの調査で得られた回帰式を比較することで、調査から得られた書誌的家系の成長の傾向を分析する。祖先著作の年齢と書誌的家系が派生をもつ割合との関係の回帰分析の結果は、J-BISC では回帰係数が 0.005 で、切片が 0.16, r^2 は 0.28 であった。WorldCat では回帰係数が 0.002 で切片が 0.239, r^2 は 0.33 であった。第 4 図として、J-BISC と WorldCat から得た、祖先著作の年齢と派生をもった書誌的家系の割合の回帰式をプロットした図を示した。WorldCat に比べて、J-BISC に現れる著作のほうが出版されてすぐに派生的な著作が生まれる確率は低いが、年を経るごとに J-BISC に現れる著作のほうが、派生をもつ確率が高くなっていくことがわかる。

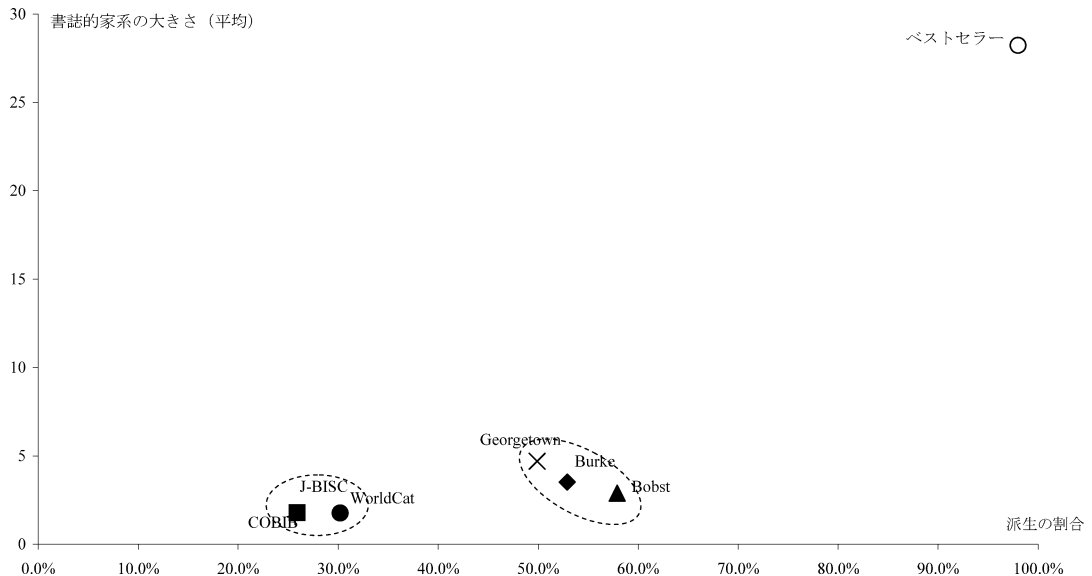
次に祖先著作の年齢を説明変数とした書誌的家系の大きさの回帰式を比較する。Georgetown では回帰係数が 0.123, 切片が 0.84, r^2 は 0.097, WorldCat では回帰係数が 0.012, 切片が 1.4, r^2 は 0.037, Burke では回帰係数が 0.01, 切片が 2.2, r^2 は 0.08, Bobst では回帰係数は 0.06, 切片は 2.3, r^2 は 0.28, ベストセラーでは回帰係数が

第 17 表 派生の割合の比較

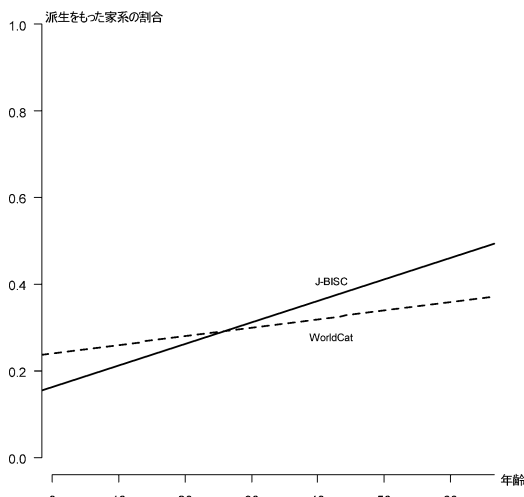
標本	割合	誤差範囲	信頼水準
ベストセラー	98.0%	±2.0%	95%
Bobst	57.9%	±6.0%	95%
Burke	52.9%	±10.0%	90%
Georgetown	49.9%	±4.0%	95%
Worldcat	30.2%	±4.0%	95%
J-BISC	25.9%	±3.4%	95%
COBIB	25.7%	—	—

第 18 表 書誌的家系の大きさの比較

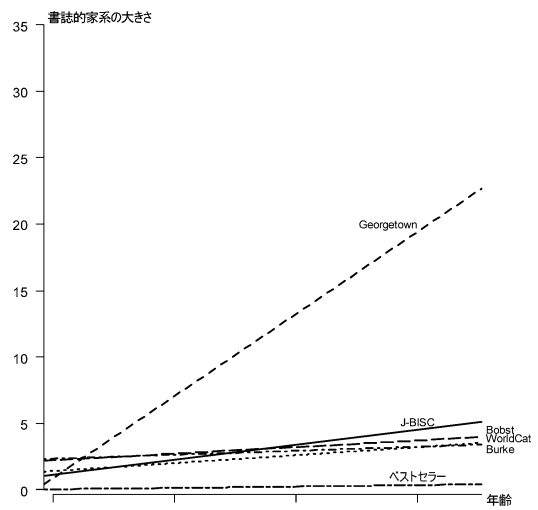
	全体	派生あり
ベストセラー	28.23	—
Georgetown	4.70	8.44
Burke	3.52	5.80
Bobst	2.90	4.20
J-BISC	1.80	4.08
WorldCat	1.77	3.54
COBIB	1.57	3.20



第3図 派生の割合と書誌的家系の大きさの関係



第4図 祖先著作の年齢と派生の割合との回帰式の比較



第5図 祖先著作の年齢と書誌的家系の大きさとの回帰式の比較

0.002, 切片は 0.39, (文献から r^2 は得られなかった), J-BISC では回帰係数が 0.02, 切片が 1.13, r^2 は 0.05 であった。第5図として, J-BISC, Georgetown, WorldCat, Burke, Bobst, ベストセラーのそれぞれで得られた祖先著作の年齢と書誌的家系の大きさの回帰式を重ねてプロットした図を示した。この図から Georgetown とベストセラーとが異なる振舞いをしているが, 本調査と

WorldCat, Bobst, Burke とはいずれも書誌的家系の成長のパターンにおいて似た傾向を示している。しかし, いずれの場合も, 回帰式の当てはまりはあまり高くなく, 祖先著作の年齢だけでは書誌的家系の大きさの予測因子として不十分であるといえる。

第19表に関係種別の分布の割合の比較を示し

第 19 表 関係種別の分布の比較

	Georgetown	WorldCat	COBIB	J-BISC
継続派生	52.1%	55.5%	64.9%	63.6%
翻訳	23.3%	6.8%	9.2%	15.3%
先行	11.3%	14.2%	7.4%	14.0%
拡張	7.1%	2.2%	2.5%	4.1%
同時派生	4.3%	7.1%	10.7%	1.5%
抽出	0.5%	1.6%	5.2%	0.9%
実演	1.4%	1.6%	0.0%	0.6%
改作	0.0%	2.7%	0.2%	0.0%
付属	—	8.2%	—	—
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

第 20 表 書誌的家系の複雑さの比較

関係 種別数	WorldCat	COBIB	J-BISC
1 種類	75.7%	73.4%	76.3%
2 種類	18.1%	22.9%	16.8%
3 種類	5.6%	3.2%	5.2%
4 種類	0.7%	0.5%	1.7%

た。論文から正確な数値が得られなかったため、Bobst と Burke の結果は除外した。いずれの調査でも、継続派生が関係種別の 5 割から 6 割程度を占める同様の結果が得られた。WorldCat や COBIB の調査に比べて、J-BISC の調査の場合には、翻訳の割合が多い。J-BISC の調査がほかの調査と異なるもう一つの点は、比較的、同時派生の割合 (1.5%) が低いことであった。

書誌的家系の複雑さの分布の比較を、第 20 表に示した。J-BISC (76.3%), WorldCat (75.7%), COBIB (73.4%), のいずれも 70%以上が 1 種類だけの派生の関係種別だけで構成されており、単純な書誌的家系がほとんどである。書誌的家系の複雑さに関しては、2 種類、3 種類、4 種類の関係種別でも、J-BISC と WorldCat とは、2 種類が 16.8%と 18.1%, 3 種類が 5.2%と 5.6%, 4 種類が 1.7%と 0.7%というように、よく似た分布を示していた。

C. 比較のまとめ

先行研究と本調査とで得られた書誌的家系の特

徴の比較・分析を行った。その結果、J-BISC に現れる書誌的家系の傾向として、次のようなことがわかった。1) 欧米における先行調査と比べて、派生をもつ割合は大きくは変わらない。2) WorldCat や COBIB の書誌ユーティリティを用いた調査と、書誌的家系の大きさもそれほど変わらない。3) 書誌的家系の派生のパターン、成長のパターンはこれまでの調査の結果と類似の傾向がみられた。4) 関係種別は、これまでのいずれの調査でも示されてきたように、ほとんどが継続派生で構成されていた。関係種別の分布では、先行調査に比べて、同時派生が少なく、翻訳が多かった。

調査結果の比較を通して、書誌的家系の特徴として、ベストセラーの例外はあるものの、派生の割合と書誌的家系の大きさから、Georgetown, Burke, Bobst の学術的・専門的な蔵書構成をもった図書館のグループと、WorldCat, COBIB, 本調査のような、書誌ユーティリティや国立図書館のような網羅的な収集を行うグループを見いだすことができた。また派生関係の種別の分布と書誌的家系の複雑さとにおいても、WorldCat, COBIB, 本調査は、類似の傾向を示した。このように、アメリカの書誌ユーティリティとスロベニアの書誌ユーティリティと日本の国立国会図書館の書誌データを用いた調査で類似した結果がみられた。この結果から、書誌的家系という性質は、出版地や言語によって限定されるような局所的なものではなく、「普遍性」をもったものであるということが示唆された。

VI. 考 察

A. 本研究の成果

J-BISC を抽出枠として用いた調査から、欧米での書誌ユーティリティを抽出枠として用いた調査と同程度の $25.9\% \pm 3.5\%$ の著作に派生が存在することが確認できた。ここから、日本の図書館目録においても、書誌的家系のリンクの提供は有効であると考えられる。また、先行研究との比較から、抽出枠とした図書館の蔵書構成によって書誌的家系の現象が普遍性をもっており、本調査の結果が欧米の書誌ユーティリティを抽出枠とした先行調査と同様の傾向を示していることがわかった。

本調査は、国立国会図書館の蔵書目録をもとに作成された J-BISC を用いた調査である。そのため、たとえば大学図書館のような他国の著作も多く収録したような図書館目録や、公共図書館のような比較的小規模な図書館目録ではまた異なる傾向が得られる可能性は考えられるが、もっとも大規模な日本の図書館目録における書誌的家系の実態を明らかにすることができた。

本研究は、先行研究との比較も研究目的の一つとしており、先行研究と同様の方法で調査を行った。Smiraglia によるこの調査法では、著作の抽出確率を等しくするために、雑誌やアンソロジーのような複数の著作を含んだ集合的な著作を、対象から除くなどの措置がとられている。このような措置によって、それら集合的な著作の特性を取り逃している可能性は考えられる。集合的な著作に関する課題は、FRBR においても、ワーキンググループ⁴⁸⁾を設置して考えられている大きな課題であり、本調査の範囲を超えている。今後のさらなる研究が必要だろう。

今後は、上述した集合的著作のような著作の特性や、映画や音楽のような表現形式、あるいは神学分野を対象に行った Smiraglia³⁹⁾ のように学問領域を限定するなど、さまざまな観点から著作と書誌的家系とに関する研究が行われることで、より包括的な理解を構築できるだろう。

B. 図書館目録への書誌的家系の導入についての展望と課題

Bates⁸⁾ や、Smiraglia³²⁾ が指摘するように、図書館目録に書誌的家系を用いたリンクを提供し、利用者を関連する著作へ誘導することは有用である。このような著作のつながりを図書館目録に導入し、効率的に利用者に提供する方法を考える必要がある。

たとえば IFLA の FRBR モデル⁷⁾ や谷口の 3 層構造モデル⁵⁾ (表現形実体優先モデル⁴⁹⁾) は、このようなつながりを提供するための枠組みを与えている。それらの概念モデルは、書誌レコードの記述の対象としてきた実体を、多層的にとらえることで、著作のつながりを表現することを可能にし、より効率的なデータの蓄積と柔軟な集中機能の提供ができるように設計されている。今後は、このような概念モデルに基づいた、図書館目録を再構築するための課題を解決していく必要があるだろう。

これまでに作成されてきたレガシーデータも含めた、図書館目録の完全な再構築は、特定の著作を表す実体の探索と同定とに大きなコストを伴うことは明らかである。コストを抑えながら、図書館目録を再構築していく方法として、アルゴリズムによる実体同定の自動化と、実体同定の共同分担化との二つのアプローチが考えられる。

アルゴリズムによる実体同定の自動化の研究として、既存の書誌レコードから、アルゴリズムに基づいて、FRBR モデルで設定された実体レベルへクラスター化する研究が行われている。OCLC は、Work-Set Algorithm を開発し⁵⁰⁾、OCLC のさまざまなサービスで用いている。LC は、MARXML と XSLT を用いた FRBR Display Tool を開発し、公開している⁵¹⁾。現状の日本の図書館目録では、典拠コントロールが不十分といわれており、アメリカで開発されたアルゴリズムを日本の図書館目録に適用することは難しいとされている⁵²⁾。宮田は、JAPAN/MARC 形式レコードからの著作実体を自動同定するための識別子の自動構築の実験を行い、書名による同定性能の低さを課題としている⁵³⁾。

もう一つの方法が、Bates が報告書中で示した計画のように、これまで図書館が総合目録を作成してきたようにさまざまな図書館が協力し合って、共同分担で書誌的家系を構成する著作の同定を行っていくというモデルである⁸⁾。そこで課題となるのは、実体同定と関係の付与とにおける一貫性であろう。著作が抽象的な実体である以上、複数の目録作成者における著作の同定・認識が必ずしも一致しない可能性がある。Zhang と Salaba が行った、FRBR 研究と発展における問題と課題を特定することを目的としたデルファイ調査⁵⁴⁾でも、“FRBR 実体識別の標準と管理システムの開発の必要性”に対する認識は高かったことから、一貫性のある実体同定のために、今後目録作成者の理解の一致を目指したガイドラインの設置などが必要であろう。そのために、たとえば、目録作成者による書誌的家系の同定や書誌レコードの FRBR 化の実験などによって、実際に目録を作成することになる目録作成者が実践面で抱える課題の抽出とその対策に関する研究が必要になってくるだろう。

今後、著作の実体を図書館目録に導入していくためには、実体定義の再検討や自動同定アルゴリズムの開発と同様に、図書館目録の実務を担う目録作成者を対象とした研究も行い、新しい図書館目録のための土壌を整備していく必要があるだろう。

謝 辞

本稿は、慶應義塾大学大学院文学研究科に提出した修士論文に基づいている。慶應義塾大学文学部上田修一教授には、多大なるご指導・ご助言を賜った。またデータの利用に関して、駿河台大学文化情報学部石田栄美准教授のご協力を頂戴した。本研究は、2007 年度三田図書館・情報学会研究助成を受けて行った。また、匿名の査読者からは貴重なご示唆を賜った。ここにご協力くださった方々への心からの感謝を記したい。

注・引用文献

- 1) Works as entities for information retrieval.

- Cataloging and classification quarterly. 2002, vol. 33, no. 3/4, p. 1-251.
- 2) Bibliographic family の訳語として、「書誌ファミリー」が用いられてきた。本稿では、後に示すように、家系図的な発展としての意味を明確にするために、Bibliographic family の訳語として、「書誌的家系」を用いた。
- 3) Smiraglia, Richard, P. The Nature of “A Work”: Implications for the Organization of Knowledge. Scarecrow Press, 2001, 182 p.
- 4) O'Neill, Edward T.; Vizine-Goetz, Diane. “Bibliographic relationships: Implications for the function of the catalog.” The Conceptual Foundations of Descriptive Cataloging. Svenonius, Elaine ed. Academic Press, 1989, p. 167-179.
- 5) 谷口祥一。記述目録法のための三層構造モデル。図書館学会年報。1990, vol. 36, no. 4, p. 149-166.
- 6) Leazer, Gregory H. A conceptual plan for the description and control of bibliographic works. Columbia University, 1993, Ph.D. thesis.
- 7) 書誌レコードの機能要件: IFLA 書誌レコード機能要件研究グループ最終報告。和中幹雄, 古川肇, 永田治樹訳。本図書館協会, 2004, 121 p.
- 8) Bates, Marcia J. Task force Recommendation 2.3 Research and Design Review: Improving User Access to Library Catalog and Portal Information: Final Report (Version 3). Metadata Enrichment Task Force, 2003, 58p. <http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/2.3BatesReport6-03.doc.pdf>, (accessed 2008-12-25).
- 9) Cutter, Charles A. “Rules for a dictionary catalog: Selections.” Foundations of Cataloging: A Sourcebook. Carpenter, Michael; Svenonius, Elaine, eds. Libraries Unlimited, 1985, p. 62-71.
- 10) Verona, Eva. “Literary unit versus bibliographic unit.” Foundations of Cataloging: A Sourcebook. Carpenter, Michael; Svenonius, Elaine, eds. Libraries Unlimited, 1985, p. 152-175.
- 11) Petee, Julia. “Developments of authorship entry and the formulations of authorship rules as found in the Anglo-American code.” Foundations of Cataloging: A Sourcebook. Carpenter, Michael; Svenonius, Elaine, eds. Libraries Unlimited, 1985, p. 72-89.
- 12) Lubetzky, Seymour. “The function of the main entry in the alphabetical catalog: One approach.” Report: Proceedings of the International Conference on Cataloguing Principles,

- Paris 9th-18th, October, 1961. Chaplin, A.H.; Anderson, Dorothy, eds. Paris, 1961-10-9/18, International Federation of Library Associations and Institutions. IFLA International Office for UBC, 1981, p. 139-144.
- 13) Lubetzky, Seymour. "Code of cataloging rules: Author and title entry." Seymour Lubetzky: Writings on the Classical Art of Cataloging. Svenonius, Elaine; McGrarry, Dorothy, eds. Libraries Unlimited, 2001, p. 207-218.
 - 14) International Conference on Cataloguing Principles. "Statement of principles." Foundations of Cataloging: A Sourcebook. Carpenter, Michael; Svenonius, Elaine, eds. Libraries Unlimited, 1985, p. 104-112.
 - 15) Wilson, Patrick. "The second objective." The Conceptual Foundations of Descriptive Cataloging. Svenonius, Elaine, ed. Academic Press, 1989, p. 5-16.
 - 16) "virtual copy" に対する「実質的に所蔵するコピー」の訳語は次の文献に拠った。ウィルソン, パトリック. (高鷲忠美, 岩下康夫訳) 目録の第2 番目の目的. 整理技術研究. 1991, no. 29, p. 41-52.
 - 17) "navigate" に対する「誘導」の訳語は次の文献に拠った。International Federation of Library Associations and Institutions. Cataloguing Section. 国立国会図書館収集書誌部訳. 国際目録原則覚書. http://www.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_ja.pdf (accessed 2009-03-13).
 - 18) Svenonius, Elaine. The Intellectual Foundation of Information Organization. MIT Press, 2000, 255 p.
 - 19) International Federation of Library Associations and Institutions. Cataloguing Section. Statement of International Cataloguing Principles. http://www.ifla.org/VII/s13/icp/ICP-2009_en.pdf, (accessed 2009-03-13).
 - 20) Tillett, Barbara. A taxonomy of bibliographic relationships. Library Resources and Technical Services. 1991, vol. 35, no. 2, p. 150-158.
 - 21) Leazer, Gregory H. "A conceptual schema for the control of bibliographic works." Navigating the Networks: Proceedings of the American Society for Information Science Mid-Year Meeting. Anderson, Deborah Lines; Galvin, Thomas J.; Giguere, Mark D. eds. Portland, Oregon, 1994-05-21/25, American Society for Information Science. Learned Information, 1994, p 115-135.
 - 22) International Federation of Library Associations and Institutions. UNIMARC: Universal MARC Format. 2nd ed. rev., IFLA International Office for UBC, 1980, 131 p.
 - 23) Tillett, Barbara. Bibliographic relationships: An empirical study of the LC machine-readable records. Library Resources and Technical Services. 1992, vol. 36, no. 2, 1992, p. 162-188.
 - 24) Vellucci, Sherry, L. Bibliographic relationships among musical bibliographic entities: A conceptual analysis of music represented in a library catalog with a taxonomy of the relationships discovered. Columbia University, 1995, Ph.D. thesis.
 - 25) Yee, Martha. Manifestations and near-equivalents: Theory, with special attention to moving-image materials. Library Resources and Technical Services. 1994, vol. 38, no. 3, p. 227-255.
 - 26) Yee, Martha. Manifestations and near-equivalents of moving image works: A research project. Library Resources and Technical Services. 1994, vol. 38, no. 4, p. 355-372.
 - 27) Wilson, Patrick. Two kinds of power: An essay on bibliographical control. Berkeley, University of California Press, 1968, 155 p.
 - 28) "exploitative" に対する「実効的」の訳語は次の文献に拠った。根本彰. 文献世界の構造: 書誌コントロール論序説. 勁草書房, 1998, 273 p.
 - 29) Carpenter, Michael. Corporate Authorship: Its Role in Library Cataloging. Greenwood Press, 1981, 200p.
 - 30) Smiraglia, Richard P. Works as signs, symbols, and canons: The epistemology of the work. Knowledge Organization. 2001, vol. 28, no. 4, p. 192-202.
 - 31) ここで, Wilson は,「著作」という語を, 書誌的家系における全体とそれを構成する部分との二つの意味で用いている。Wilson は, これを著作についての基本的事実としている¹⁵⁾ [p. 13]。
 - 32) Smiraglia, Richard P. Authority control and the extent of derivative bibliographic relationships. University of Chicago, 1992, Ph.D. thesis.
 - 33) Smiraglia, Richard P; Leazer, Gregory H. Derivative bibliographic relationship: The work relationship in a global bibliographic database. Journal of the American Society for Information Science. 1999, vol. 50, no. 6, p. 493-504.
 - 34) Smiraglia, Richard, P. "Instantiation: Toward a theory." Data, Information, and Knowledge in a Networked World. London, Ontario, 2005-06-2/4, Canadian Association for Information Science. http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2005/smiraglia_2005.pdf, (accessed 2008-12-25)

- 35) 文献 34) において, “temporal” や “temporally” という語は用いられているが, “temporality” という言葉自体は用いられない。ここでは, それらをまとめる形で著者が “temporality” と記した。
- 36) Carlyle, Allyson. Ordering author and work records: An evaluation of collocation in online catalog displays. *Journal of the American Society for Information Science*. 1996, vol. 47, no. 7, p. 493-504.
- 37) Leazer, Gregory H.; Furner, Jonathan. “Topological indices of textual identity networks.” *Knowledge: Creation, Organization and Use: Proceedings of 62nd the Annual Meeting of the American Society for Information Science*. Woods, Larry ed. Washington DC, 1999-10-31/11-4, 1999, American Society for Information Science. *Information Today*, 1999, p. 345-358.
- 38) Leazer, Gregory H.; Smiraglia, Richard P. Bibliographic families in the library catalog: A qualitative analysis and grounded theory. *Library Resources and Technical Services*. 1999, vol. 43, no. 4, p. 191-212.
- 39) Smiraglia, Richard, P. “Derivative bibliographic relationships among theological works.” *Knowledge: Creation, Organization and Use: Proceedings of 62nd the Annual Meeting of the American Society for Information Science*. Woods, Larry ed. Washington DC, 1999-10-31/11-4, 1999, American Society for Information Science. *Information Today*, 1999, p. 497-506.
- 40) Smiraglia, Richard, P. Bridget’s Revelations, William of Ockham’s Tractatus, and Doctrine and Covenants: Qualitative analysis and epistemological perspectives on theological works. *Cataloging and Classification Quarterly*. 2002, vol. 33, no. 3/4, p. 225-251.
- 41) Petek, Marija. Derivative bibliographic relationships in the Slovenian online catalogue COBIB. *Journal of Documentation*. 2007, vol. 63, no. 3, p. 398-423.
- 42) Petek, Marija, Bibliographic families and relationships among family members in COBIB. *OCLC Systems and Services*. 2008, vol. 24, no. 2, p. 91-100.
- 43) Smiraglia, Richard P. The “works” phenomenon and best selling books. *Cataloging and Classification Quarterly*. 2007, vol. 44, no. 3/4, p. 179-195.
- 44) Smiraglia, Richard, P. Further progress towards theory in knowledge organization. *The Canadian Journal of Information and Library Science*. 2001, vol. 26, no. 2/3, p31-50.
- 45) 国立国会図書館. 統計: 蔵書の構築と書誌情報の提供. http://www.ndl.go.jp/jp/aboutus/statistics_01.html, (accessed 2008-12-25).
- 46) 国立情報学研究所. 出版別図書書誌レコード累計統計 (平成 18 年度末). http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/catstat/c_cntry_cum_h18.html, (accessed 2008-12-25).
- 47) Sproull, Natalie. *Handbook of Research Methods: A Guide for Practicioners and Students in Social Science*. Scarecrow, 1988, 404 p.
- 48) International Federation of Library Associations and Institutions. “Working Group on Aggregates — FRBR Review Group.” IFLA — The official website of the International Federation of Library Associations and Institutions. http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/aggregates_wg.htm, (accessed 2009-03-14).
- 49) Taniguchi, Shoichi. A Conceptual Modeling Approach to Design of Catalogs and Cataloging Rules. Hituzi Syobo, 2007, 317 p.
- 50) Hickey, Thomas B.; Toves, Jenny. FRBR Work-Set Algorithm. http://www.oclc.org/research/software/frbr/frbr_workset_algorithm.pdf, (2008-12-25).
- 51) Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress. FRBR Display Tool Version 2.0. <http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/tool.html>, (accessed 2008-12-25).
- 52) 橋詰秋子. FRBR からみた日本の図書館目録における著作の傾向. *Library and Information Science*. 2007, no. 58, p. 33-48.
- 53) 宮田洋輔. “JAPAN/MARC レコードから自動構築可能な著作識別子の提案”. 三田図書館・情報学会研究大会発表論文集 2008 年度. 東京, 2008-09-27. 三田図書館・情報学会, 2008, p. 69-72.
- 54) Zhang, Yin.; Salaba, Athena. Major Issues Facing FRBR Research and Practice Identified in a Delphi Study. Kent State University School of Library and Information Science IMLS-funded FRBR Project: Publications. http://frbr.slis.kent.edu/publications/delphi_issues.pdf, (accessed 2008-01-28).

要 旨

【目的】近年、情報検索の対象として、「著作」への関心が高まっている。本稿の目的は、日本の図書館目録に現れる著作における著作のつながり、「書誌的家系」の実態を明らかにすることである。

【方法】日本の図書館目録に現れる書誌的家系を明らかにするために、J-BISC からの著作の標本を用いた調査を行った。具体的な調査課題として、1) 日本の図書館目録に現れる著作のなかで派生をもつ割合はどれくらいか、2) 書誌的家系の大きさはどれくらいか、3) それぞれの派生の関係種別の出現頻度はどれくらいか、4) 先行研究と比較して日本の図書館目録に現れる書誌的家系に固有の特徴はあるのか、の四つを設定した。2005 年 1 月までに J-BISC に収録されたデータを標本の抽出枠として、669 件の著作を含んだ標本を構築した。標本に含まれた各著作に対して、NDL-OPAC と、Webcat Plus とを用いて、書誌的家系を構成する著作を探索した。また日本の図書館目録に現れる書誌的家系の特徴を明らかにするために、先行研究の結果との比較・分析を行った。

【結果】調査から、J-BISC に現れる書誌的家系は 1)25.9%に派生著作が存在すること、2) 平均的な大きさは 1.80 で、小規模な書誌的家系が多いこと、3) 派生の関係種別の 63.6%が継続派生で単純な家系が多いことがわかった。この調査から、日本の図書館目録においても、書誌的家系のつながりが存在し、それらを図書館目録に導入することの有用性が明らかになった。これまで欧米で行われてきた五つの先行研究との比較から、本調査での結果がこれまでの書誌ユーティリティを用いた調査と同様の傾向を示しており、書誌的家系という著作の現象が、地域や言語に縛られない、「普遍性」をもつことが明らかになった。