第 2 会場

205 教室

新任学校司書の職場適応に対する支援
～組織社会化戦術の視点から～

小竹諒† 平久江祐司‡

†筑波大学大学院図書館情報メディア研究科
S1230506@u.tsukuba.ac.jp

‡筑波大学図書館情報メディア系

抄録

本研究の目的は，学校司書の職場適応に対する採用後の支援策について，組織社会化戦術の概念を用いてその現状を明らかにし，課題を考察することである。分析の結果，研修にあたる組織社会化の文脈的戦術を充実させるとともに，それを中心として人からの支援にあたる社会的戦術・キャリア形成に関連する内容的戦術を融合した支援策を行うことが必要となることを明らかにした。

1.はじめに

近年，小・中学校の学校図書館に対して学校司書を配置する動きが活発になってきている。2014年6月に学校図書館法の改正が行われ，努力義務ではあるがその配置が法制化された。今後，学校司書の法制化により学校図書館運営における学校司書の役割はますます重要になると考えられる。

一方，現在の学校司書に関しては問題点も指摘されている。その問題の一つが，人材育成に関する問題である。学校司書は現在のところ，制度上の資格が確立されていないため，自治体により採用の際に求める資格はさまざまである。つまり，現在，学校司書は必ずしも求められる知識・技能を十分に備えた者が採用されているとは言えない状況にある。また，その雇用形態は多様であり，多くの場合一人職場であることから，その人材育成に当たっては司書教諭や他館種の司書などとは異なった課題があることが予想される。

こういった人材育成においては養成と採用後の支援策が重要となるが，本研究ではこのうち採用後の支援策について着目する。それは，課題となる学校司書の養成課程の早急な改善が難しいことから，学校司書採用後の支援策を充実させることが重要であると考えられるためである。

そこで本研究では，学校司書が学校という職場に適応するための採用後の支援策の現状を明らかにし，その課題を考察することを目的とする。

2. 研究の分析枠組み

本研究の分析枠組みとしては，組織社会化の概念を用いる。組織社会化とは経営学において用いられる概念であり“組織への参入者が組織の一員になるために，組織の規範・価値・行動様式を受け入れ，職務遂行に必要な技能を習得し，組織に適応していく過程”[1]と定義される。

こうした組織社会化研究においては様々なモデルが提案されているが，本研究では，Bauerらのモデルを基本的な概念枠組みとして用いる[2]。Bauerらのモデルによれば，組織社会化にあたってはまず，先行要因として新人の情報探索と組織社会化戦術が行われる。そしてこれらの効果により，新人の役割の明確化，自己効力感，社会的受容が高まるとされる。Bauerはこの役割の明確化，自己効力感，社会的受容がなされた状態のことを新人の適応がなされた状態であると定義している。そしてその結果として，新人のパフォーマンス，職務満足，組織コミットメント，継続意思，離転職に影響を与えるとされている。

2.1 組織社会化戦術

本研究では，組織社会化の中の組織社会化戦術を用いて分析を行う。組織社会化戦術とは，Van Maanen and Schine[3]によって提唱され，Jones[4]によって実証された概念であり，採用後の研修等，組織が新規参入者を組織へ適応させようとする様々な戦術のことを指す。Jonesの組織社会化戦術は，表1のように分類される。Bauerは，制度的側面からJonesの組織社会化戦術の分類について，文

脈的戦術は“集団の一員として課業を学習する必要性”及び“実際の仕事を始める前の公式な訓練の受講”，内容的戦術は“訓練の明確な段階が存在”及び“役割適応に向けての明確なタイムテーブルが設定”，社会的戦術は“組織内部者からの肯定的なフィードバックとアイデンティティ肯定の授受”及び“組織をガイドしてくれる信頼できる内部者の存在”と述べている[5]。本研究においては，このBauerの考えにのっとり，組織社会化戦術の制度的な働きかけによって，新人の組織社会化がどのように促進されるかを分析する。

表1　Jonesによる組織社会化戦術の分類[6]

	制度的	個別的
文脈的	集団的・公式的	個人的・非公式的
内容的	規則的・固定的	不規則的・可変的
社会的	連続的・付与的	断絶的・剥奪的

2.2 日本における先行研究

日本における組織社会化戦術に関する研究には，竹内倫和・竹内規彦による「組織社会化施策が新規学卒就職者の組織適応に与える影響」[7]がある。この研究では，Jonesの組織社会化戦術の概念が用いられており組織社会化戦術の組織適応への影響について分析を行っている。その結果，組織社会化戦術の中でも，社会的戦術が組織への社会化を高めることが明らかにされている。また小川憲彦「組織社会化戦術が若年従業者の組織適応に与える得る影響」[8]がある。この研究でも同じくJonesの組織社会化戦術の概念が用いられており，①組織社会化戦術が組織社会化学習に対し及ぼす影響を明らかにすること②社会化戦術や組織社会化に伴う学習の進展が，目的変数に対して与える影響を明らかにすること，の2点を研究目的として設定し研究を行っている。その結果，組織に入って間もない若年従業者にとっては職務遂行にかかわる知識を高めることが重要であること，そのためには役割モデルによるOJT訓練（連続的戦術）と入社研修（文脈的戦術）が有効であることを明らかにした。

このようにこれまで日本国内においてもJonesの組織社会化戦術に関する研究は行われているが，学校司書を対象としたものはいまだない。

3.調査方法

調査方法として半構造化インタビューの聞き取り調査を用いた。調査対象は，政令指定都市2市（以下それぞれX市，Y市とする）の小・中学校へ配属されて1年目の学校司書計5名である。調査期間は，X市は2015年11月20日から27日，Y市は2016年2月29日から3月1日である。

4.調査結果

4.1 分析の手順

分析の手順は，まずインタビューを書き起こした逐語録から学校司書の組織適応にかかわると考えられる要素を中心にラベルを作成し，KJ法を用いてカテゴリー化し，各々にタイトルを付与した。その後，これらのグループの関係を図解し，文章化した。分析の結果，新人学校司書の職場に対する考えは，2つの大カテゴリー，11の中カテゴリー，33の小カテゴリーに分類できた。各カテゴリーは，大カテゴリーが組織社会化戦術の分類，中カテゴリーが組織社会化戦術の要因，小カテゴリーが個々の新人司書の考えを示していると考えられる。

なお，以下では大カテゴリーを〈〉，中カテゴリーを【】，小カテゴリーを『』で示す。また，小カテゴリーについては後の考察と関連する部分のみについて述べる。

4.2 分析結果

4.2.1　大カテゴリーの島の内容

〈研修の実施〉については，【行政研修】，【司書の自主的な研修】，【研修の課題】からなり，新人司書は研修の具体的な学びの場としての役割について言及している。具体的には，【行政研修】としては『新任研修を実施する』が複数みられる。また，X市では『新任研修以外の研修を実施する』もみられる。【司書の自主的な研修】は，学校司書が独自に企画・立案を行う研修についてである。したがって，この大カテゴリーは文脈的戦術に関する内容であると解釈できる。しかし，そこには具体的な課題として，『複数年にわたる継続的・体系的な研修がない』『研修以前から仕事をしなければならない』『研修の機会が足りない』といった意見もみられる。

〈人からの支援〉は，【同じ学校の教職員】，【他の学校司書】，【一人職場】，【評価を受ける機会】からなり，学校司書としての相互の学びや教員との相互の学びの場について言及している。このうち，

【他の学校の司書】には直接的に学ぶ機会として『研修の際に聞く』と間接的に学ぶ機会として『電話で聞く』と『目標の司書がいる』がみられる。研修などで他の学校司書と会う機会が学ぶための貴重な機会となっていることがわかる。したがって，この大カテゴリーは社会的戦術に関する内容であると解釈できる。しかし，こういった人からの支援を阻害するのが【一人職場】という要因であると考えられる。学校司書は多くの場合一人しかいないため，『仕事中に指導を受けることができない』，『他の司書をモデルにできない』という状況にある。そのため【評価を受ける機会】が限られるという状況となっている。学校司書は一人職場であるがゆえに自分の仕事ぶりを他の司書と比較するような機会はあまりない。よって，自分が学校司書として十分な仕事を行えているかどうかということを知る機会がない状況にあるといえる。

4.2.2 中カテゴリーの島の内容

【司書のキャリアについて知る機会】については，『他の司書のキャリアを聞く機会がない』『昇進・昇給する機会がほとんどない』の小カテゴリーからなる。これらは，学校司書のキャリアパスに関連した内容なので，組織社会化における内容的戦術の要因となるものであると解釈できる。学校司書は『昇進・昇給する機会がほとんどない』ことから，司書としてのキャリアパスを描きづらい。また，『他の司書のキャリアを聞く機会がない』ことから，自らの司書としてのキャリアパスについて知る機会がほとんどないことが課題となっているといえる。

【自分の仕事への自信】については，【評価を受ける機会】との関連性がみられ，『自分の学校司書としてのレベルはまだまだ』，『自信を持てるようになりたい』の小カテゴリーからなる。これらは【評価を受ける機会】と関連しているので，社会的戦術から影響を受けているものであると解釈できる。特に，『自分の学校司書としてのレベルはまだまだ』は，今回調査した学校司書のすべてが認識している。一方で，司書は『自信を持てるようになりたい』と考えている。司書が仕事を行う上で自信を持てるようになるためには，自分がどのレベルで仕事を行えているのかという評価を受けることがその助けになると考えられるが，前述したようにそのような機会は学校司書の場合あまりない。そのため，このような自分の仕事に自信がないという状況となっており，それが【学校図書館の理解】を阻害してしまっていると考えられる。

【学校図書館の理解】については『学校図書館の価値を理解する』，『学校のルールを理解する』，『自らの役割を理解する』，『仕事の優先順位を理解する』，『他の教職員との役割分担ができるようになる』の小カテゴリーからなる。これらは，学校司書が理解すべき知識・技能に関連した内容なので，組織社会化の一次的な成果となるものと解釈できる。一方で，これらについてはまだ十分に理解できていないという意見もある。特に『自らの役割についての理解』については，１年程度で十分理解することは難しいという意見もあがっており，【学校図書館の理解】が十分なされるには，継続的な支援が必要であることが示唆される。

【職場との一体感】については『職場になじむ』，『他の教職員からの信頼を得る』が含まれる。これらは【学校図書館の理解】が促進された結果発生している内容なので，組織社会化の二次的な成果となるものと解釈することができる。『職場になじむ』について多くが肯定的にとらえているため，今回調査した学校司書は，程度の差はあるものの，ある程度『職場になじむ』ことができていると認識していることがわかる。しかし，『他の教職員から信頼を得る』ことについては，まだ十分な信頼は得られていないという意見もある。

4.3 各カテゴリー間の関係

これまで KJ 法のグループ編成の方法に従って分類した各カテゴリーの分析を行ってきたが，それらの関係を図解化したものが図 1 である。各カテゴリーは以下のように関連していると考えられる。まず，学校司書が知識・技能等を学ぶ場としての機能を示しているのが二つの大カテゴリーの〈研修の実施〉と〈人からの支援〉である。前述したように〈研修の実施〉は文脈的戦術に，〈人からの支援〉は社会的戦術に関する内容である。このうち，研修は他の学校司書も参加する場であることから〈人からの支援〉の場・機会の提供の役割とも関係していると考えられる。この〈研修の実施〉と〈人からの支援〉を受けることによって，学校司書の【学校図書館の理解】が促進され，【職場との一体感】が増していくことになる。

一方，それを阻害するのが，【司書のキャリアに

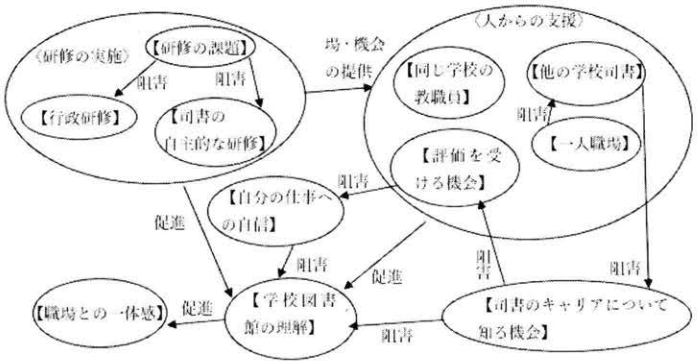


図１学校司書の組織社会化の全体像

ついて知る機会】という要因がある。これはすでに述べたように内容的戦術の要因となるものである。また，【司書のキャリアについて知る機会】が少ないことは，〈人からの支援〉の【評価を受ける機会】を阻害している。これは【自分の仕事への自信】がない状態となることを通して，【学校図書館の理解】を阻害していると考えられる。そしてさらに【学校図書館の理解】が進むと，【職場との一体感】も促進していく。

5.まとめと考察

これまでの分析から，新任学校司書は(1)社会的戦術としての人からの支援を受ける機会が十分ではないこと(2)内容的戦術としてのキャリア形成については，他の司書のキャリアを聞く機会は十分に確保されていないこと (3)文脈的戦術としての研修では，「複数年にわたる継続的・体系的な研修がない」「研修以前から仕事をしなければならない」「研修の機会が足りない」といった課題を抱えつつも，直接的に学校司書の職場への適応を促すだけではなく，新任司書が他の司書と交流することを通して人からの支援を受けることを間接的に促していることを明らかにした。以上の点を考慮すると，学校司書の組織社会化に当たっては，文脈的戦術を中心に社会的戦術・内容的戦術を融合した支援策を行うことが必要となるであろう。まず文脈的戦術としては，研修を充実することが必要となると考えられる。具体的には，１年単位の研修だけではなく，５年目，10 年目など，司書としてのキャリアに応じた継続的・体系的な研修を実施する，司書として着任してすぐの研修が１・２日しか行われていないので，より多くの日数をかけて着任直後の研修を充実させるといったことが考えられる。社会的戦術としては，研修の場において他の司書に対して質問する場を設けること，研修で学んだことを実施できているかどうかを調べるチェックリストを作るなど，学校司書が組織社会化戦術を受けて学んだ点が活かせているかどうか自己評価できるようなシステムを作り，司書が自らの仕事を肯定的に評価し，仕事に対する自信を持てるようにしていくことが必要となると考えられる。内容的戦術としては，司書としてのキャリアについてベテラン司書の話を聞く研修を実施することが考えられる。

注・参考文献

1) 高橋弘司．組織社会化研究をめぐる諸問題. 経営行動科学. 1993, 8(1), p.1-22.

2) Bauer, T. N.; Bodner, T. E.; Erdogan, B. Newcomer adjustment during organizational socialization: A meta-analytic review of antecedents, outcomes, and methods. JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY. 92(3), 2007, p.707-721.

3) Van maanen, J.; Schein, E. H. Toward a Theory of Organizational Socialization. Research in Organizational Behavior. 1979, 1, p.209-266.

4) Jones, G. R. . Socialization Tactics, Self-Efficacy, and Newcomers' Adjustments to Organizations . Academy of Management Journal. 1986, 29(2), p.262-279.

5) 日本語訳は、関根雅泰. 組織社会化中の新人適応：選考要因、結果、分析方法のメタ分析レビュー. http://learn-well.com/blogsekine/100713%20%B1%D1%B8%EC%CA%B8%B8%A5%A1%CA%B4%D8%BA%AC%A1%CBNewcomer%20Adjustment.pdf, (参照 2017-05-02).による

6) 日本語訳は、小川憲彦. 組織社会化戦術が若年従業者の組織適応に与える得る影響. 人材育成研究. 2005, 1(1), p.79-94.による

7) 竹内倫和, 竹内規彦. 組織社会化施策が新規学卒就職者の組織適応に与える影響. 経営行動科学学会年次大会：発表論文集. 2004, (7), p.203-212.

8) 前掲 6)

日本における英語多読の理論的背景
～学校図書館における英語多読の支援とその課題～

江竜珠緒
筑波大学大学院図書館情報メディア研究科
eryuta@meiji.ac.jp

本研究の目的は，日本における英語多読の理論的背景を明らかにし，学校図書館における英語多読の支援について考察することである。文献調査と聞き取り調査によって，日本における英語多読の普及は酒井が提唱した多読三原則に則った英語多読の実践法の影響が非常に大きいことがわかった。英語多読の実践には大量の洋書と適切な支援者の存在が必要不可欠なため，学校図書館は大きな役割が果たせるが，英語科教諭に対して適切な支援が行える場であることを理解してもらうことには課題がある。

1. はじめに

近年のグローバル化の流れを受け，英語学習法に関してはさまざまな方法が取り上げられてきた。中でも「読む」に焦点をあてて，読む力をきっかけにして聴く，話す，書くといった他の英語力も伸ばそうとする試みが，「多読」「英語多読」と言われるものである。英語多読は，やさしい英語の本を大量に読むことから始めて段階的にレベルを上げて英語力をつけるものであり，文法指導や語彙指導などをほとんど行わない代わりに，一冊の本を読み通すことが求められている。そのため，それ以前に実施されてきたリーディングの授業とは読む量と語彙，文法のレベルに大きな違いがある。

これには酒井邦秀が提唱した多読三原則の影響が非常に大きい。酒井が提唱した「多読」とは，単語数が3語に満たないようなものから始めて，300語から1,000語程度の絵本や児童書を中心に，大量の洋書を読みすすめるというものである。酒井の多読三原則以前にも，海外での第二言語習得クラスでの報告や，日本での実践を基にした英語の研究論文などはあったが，日本で英語多読が爆発的に広まったのは，酒井がその著書の中で紹介してからのことである[1)]。現在では多読三原則に則った英語多読を授業に取り入れる中等教育学校も増えつつあり，学校図書館の支援が課題となっている。しかし，英語多読については大学や工業高等専門学校の実践報告が主で，理論的背景について整理したものは少ない。今後英語多読への学校図書館の支援を進めるためには，その理論的背景を検討することが必要であると考える。そこで本研究では，日本における英語多読の理論的背景を明らかにし，学校図書館における英語多読の支援について考察する。

2. 研究方法

研究方法は，文献調査と聞き取り調査である。文献調査では，英語多読に関する文献を網羅的に収集し，日本における英語多読の歴史的背景や方法論，効果等について検討した。また聞き取り調査では，日本における英語多読の中心的指導者である酒井ら5名に対して，英語多読の歴史的背景や多読三原則誕生の背景，方法論的特徴等について調査した。

3. 英語多読の歴史的背景

英語を第二言語として習得する上において，英語多読という実践自体は以前からも行われていた。海外では，1980年代から1990年代にNuttall, Christine, Krashen, Stephen, Day, Richard R. & Bamford, Julianらが Pleasure reading, Free Voluntary Reading, Extensive Readingなどの用語を用いて，英語多読について論じている。特に Bamford はそれを多読十原則という形でまとめている[2)]。Bamfordの十原則は，学習者に必要とされる項目だけではなく，指導者に必要とされる項目も含まれている点に特徴がある。

一方，日本においては，文法や語彙指導を中心とした精読が多く実施される中，1996年に刊行された酒井の著作『どうして英語が使えない？』[3]は，その中にやさしい英語を大量に読むことの重要性を訴えた章があり，一部の指導者に強い影響を与えた。

2002年の『快読100万語！：ペーパーバックへの道』[4]はさらに英語多読を広げるきっかけとなった。同書が強い影響を与えたのは，100万語というインパクトのある数字が出されたこと，初心者向けの洋書をシリーズ名で具体的に推薦したこと，後の多読三原則の原型となる「わからないところは飛ばす」「辞書は引かない」「進まなくなったらただちにやめて次の本に手を出す」などのわかりやすい方法の提示があったためだと考えられる。

酒井の学習方法はBamfordに非常によく似たExtensive Readingである。100万語という数字も，“*The Power of Reading*”（邦訳『読書はパワー』[5]の中で，普通の家庭の子どもにとっての平均的な年間読書量として引用した数字と類似している。しかし，同書では先行研究にはほとんど触れず，具体的な英語多読の実践方法として，多読の原則を強調し，各レベル別の児童洋書を紹介しながら，学習方法を登山に例えて示している。この平易さがかえって取り組みやすさを感じさせたと推測される。

ここで酒井が紹介したのは主にイギリスの語学専門出版社が出版している英語学習者用の段階別読みものGraded Readersや，英米の子どもたちが本の読み方を学ぶために使うレベル分けされた絵本シリーズLeveled Readersなど，300語から1,000語程度の洋書である。2004年には多読学会が創設され，多読三原則を基盤とした英語多読の実践が多く発表されてきた。現在でもごくわずかに多読三原則とは無関係な英語多読の著書などもあるが，日本で実践されている英語多読は，酒井が提唱した多読三原則が中心になっているといっても過言ではない。

4. 英語多読の方法

英語多読を進める方法については，Nuttall，Bamfordもいくつかの原則を掲げているが，学習者向けの重要項目を簡潔に3つにまとめたのが，酒井が提唱した多読三原則である。そこで，以下，多読三原則に沿って，英語多読の方法について検討する。

多読三原則の第一原則は「辞書は引かない」である。酒井の多読三原則では，英語を英語のまま理解することの重要性を述べると同時に，英語での「読書」を強調したところに特徴がある。このことについてはBamfordも，辞書を引くとすらすらとした読みを妨げることがあることから，辞書を引かないことを推奨している。つまり，第一原則は，英語多読が日本語の読書と基本的には同じであるということ，それと同時に具体的な実践方法を明確に打ち出すためのものであったと考えることができる。ただし，この第一原則に関しては，引いてはいけないのか，なるべく引かないほうがいいのかということは学習者のレベルにもよるため，「引かない」という強い表現が避けられることもある[6]。

第二原則は，「わからないところは飛ばす」である。英語多読においては英語を英語のまま理解するため，速く読むことが推奨されている。第二原則はそのための方法の一つだと考えることもできる。

第三原則は，「つまらなければあとまわし」である。これは楽しんで読むことを強調したものである。つまらない本とは，興味が持てない本という意味だけではなく，英語のレベルが高すぎる，あるいは背景知識を知らないために難しいと感じてそれ以上読み進められなくなった本，という意味がある。やさしい本だけを読む方が，英語の吸収量が効率的に増えると考えられている[7]。したがって，第一原則，第二原則以上に，第三原則では楽しく読むこと，つまり読書における苦痛を一切排除することにより，英語の読書の効率化を図ることを重視しているといえる。

5. 新・多読三原則

多読三原則は，英語多読の開始段階で守るべき最も大切な指針であると考えられている[8]。理論的なことをあまり知らなくても，多読三原則を知るだけで実践できるような気になれるという点で，多読三原則は英語多読を全国的に広げることに大いに貢献したと考えることもできる。しかし，実際には指導者が特に詳しい解説

をせず，学習者がやみくもに始めてしまう点に危険がある。多読三原則は非常に短い文言であるため，これだけを基にして英語多読を行う場合，本来意図するものとは異なる部分が注目される可能性，誤解を生む可能性がある。古川は多読三原則の最大の欠点は否定形になっていることだとし，辞書を引くのか引かないのかということを「自分で判断する力をつけるのが教えるっていうことだし，学ぶっていうこと」だと述べている[9]。しかし，多読三原則に則った英語多読の実践において，そこまで深く掘り下げた指導例や発言は少ない。

そこで，2013 年 8 月に行われた日本多読学会で「多読三原則」の見直しが話し合われ，教室における「新・多読三原則」が提唱された。新・多読三原則は，「新・多読三原則①　英語は英語のまま理解する　新・多読三原則②　7〜9 割の理解度で読む　新・多読三原則③　つまらなければあとまわし」[10]というものである。

同年 12 月には，『多聴多読マガジン』誌上で高瀬敦子，西澤一，古川昭夫，繁村一義 4 名による「『新・多読三原則』をめぐって」という座談会が行われ，新・多読三原則がどのように生まれたかについて語られた[11]。そこでは，多読三原則が持っていた否定形を避けたこと，第二原則に「すべり読み」を招く危険性があったために表現を変えたことなどが述べられている。

「すべり読み」とは，本人は読めているつもりでも，実は読めていないという現象を指す。西澤は「すべり読み」の例として，6 年かけて 140 万語読み，TOEIC の点もよい学生でもリーディング試験ができなかったという例を挙げている。そこで，7〜9 割の理解をもって読むことが必要であるということを強調するために，「飛ばす」から文言を変えたのが新・第二原則である。つまり第二原則に関しては，文言は変わったが，読み方の原則という点で変化はなく，むしろこれまでのものでは意図していたものが伝わりにくかったため，誤解をなくすために正確な言い回しを用いるようになったといえる。

6. 多読三原則の限界

これらのことから，英語多読を実践するためには，楽しんで読めるレベルのやさしい洋書と，適切な指導者の存在が欠かせないと考えることができる。しかし，先に述べたように Bamford の多読十原則が指導者の在り方についても含んでいたのとは異なり，多読三原則はあくまでも学習者のための原則である。古川のように指導側の注意点を述べたものは非常に少ない。ここに多読三原則の限界があると考える。

酒井らは積極的に英語多読の講演会や実践講座などを開催しているが，地方都市在住者がその恩恵にあずかることは難しい。また，酒井には「教えない」「押しつけない」「テストしない」という指導側の「多読授業三原則」もあるが[12]，禁止事項のみであるため，具体的な指導方法として役立つ部分は少ない。

そこで，多読三原則，英語多読の具体的な指導方法，学校図書館の支援について考察するため，酒井ほか英語多読の積極的な実践者 5 名への聞き取り調査を実施した。調査期間は 2017 年 3 月から 5 月である。本稿では特に酒井への調査の結果を述べる。

調査の結果，酒井自身は多読三原則を字義通りのものでよいと考えていることがわかった。第一原則に関しては，学習者のレベルによるとしながらも，辞書はまったく引かないほうがより望ましいという立場である。そのため，否定形であることへの危機感はない。また，第二原則に関しても「すべり読み」をする学習者がいるだろうとはしながらも，楽しく読めればすべり読みでも問題ないとしている。英文を大量に読むことが必要なのであって，当初はすべり読みをしていたとしても，いずれは英語力がついて理解できるようになると考えているからである。第三原則に関しては，興味が持てない本を我慢して読む必要はまったくないとして，途中やめることを推奨しているのだと述べていた。酒井はあくまでも苦痛を感じることなく読むことを重視していることがわかった。

酒井が英語多読のもっとも重要な効果として挙げたのは，日本語の壁を取り去ることである。英語を英語のまま理解することが英語力向上になによりも役立つと考えられていた。

酒井自身は，自分のありかたには過激な部分があるとして，従来の英語教育とはまったく異なっていることから，英語科教諭に英語多読を受け入れてもらうことは困難であるとも述べていた。そのため，公共図書館などでの英語多読

は受け入れられやすいが，学校図書館では英語科教諭に受け入れてもらうことが困難ではないかということも述べられた。これは，そもそも英語多読が従来の英語学習では英語力を伸ばすことができなかった大学生や社会人を対象にしたものだったことにも由来する。酒井自身は英語も母語と同じように，読む，聴くという行為を大量にしていれば自然に身につくものだと考えているが，これはやはり中等教育の英語科教諭には受け入れがたいものだからである。

ただし，授業での英語多読の実施がなかったとしても，学校図書館に洋書が排架されていることには意味があると考えられており，学校図書館において英語多読用図書を排架することには大きな期待が寄せられていた。

7．結論

学校図書館の英語多読の導入においては，多読三原則にこだわりすぎると，英語多読の実践を忌避する英語科教諭によって，排架することさえ拒絶される可能性があることがわかった。英語多読は学校図書館独自で実施できるものではない。英語多読用図書の排架についても，英語科教諭との相互理解のもとで実施し，連携を図っていくことが肝要だと考える。

そのためには酒井以外の英語多読の理論と実践について司書教諭や学校司書も理解しておくことが重要である。例えば，高瀬敦子『英語多読・多聴指導マニュアル』[13]や国際多読教育学会による「国際多読教育学会による多読指導ガイド」[14]は，酒井の多読三原則に非常に近い形での英語多読について，英語多読の重要性と指導方法について具体的に記している。これらの図書では，導入のための図書の選択，蔵書の管理，レベル分け，授業方法，評価方法などについて具体的に例を挙げて紹介している。中等教育において英語多読を行う場合にはこのようなものを参考にして，学習者に適切な指導を行いつつ実施することが必要であり，学校図書館がそのための支援を行える場であることを英語科教諭に伝えることが重要だと考える。

8．おわりに

日本における英語多読の普及は酒井が提唱した多読三原則に則った英語多読の実践法の影響が非常に大きいことがわかった。英語多読の実践には大量の洋書と適切な支援者の存在が必要不可欠である。学校図書館は蔵書管理を容易にできること，司書教諭や学校司書によるレファレンス・サービスができることなどから，英語多読の実施における重要な拠点となることは間違いない。

しかし，学校図書館が適切な支援が行える場であることを理解してもらう以前に，学校教育の中に英語多読を導入することに課題がある。英語科教諭と連携して英語多読を導入するためには，多読三原則にとらわれすぎず，英語多読の理論や実践方法について幅広く理解しておくことが学校図書館としても重要なことである。

今後は他の英語多読実践者への調査結果をより詳細に分析し，学校図書館における英語多読の支援について考察していきたい。

参考文献

1) 酒井邦秀『さよなら英文法！：多読が育てる英語力』筑摩書房,2008,p.246.

2) Day, Richard R. & Bamford, Julian. *"Extensive Reading in the Second Language Classroom."* Cambridge University Press.1998, p7-8.

3) 酒井邦秀『どうして英語が使えない？：「学校英語」につける薬』筑摩書房,1996,322p

4) 酒井邦秀『快読 100 万語！　ペーパーバックへの道：辞書なし，とばし読み英語講座』東京,筑摩書房,2002,309p.

5) スティーブン・クラッシェン，長倉美恵子，黒澤浩，塚原博共訳『読書はパワー』.金の星社. 1996.4,p.24.

6) 座談会「新・多読三原則」をめぐって」『多聴多読マガジン』コスモピアア.vol.8,no.2,2013.11,p44.

7) 酒井邦秀監修，古川昭夫，河手真理子『今日から読みます英語 100 万語！:いっぱい読めばしっかり身につく』日本実業出版,2003,p.232.

8)古川昭夫，伊藤晶子『親子で始める英語 100 万語！：いっぱい読めば自然に身につく』日本実業出版,2004.6,p.21

9) 前掲 6)

10) 「多聴多読の学習法」『多聴多読マガジン』コスモピア.vol.8,no.2,2013.11,p.6-7.

11) 前掲 6) p.40-48.

12) 酒井邦秀「 特集, 集中連載②酒井邦秀の多読授業への招待: 多読クラスの風景」『 英語教育』vol.53,no.5. 2004.8, p.38.

13) 高瀬敦子『英語多読・多聴指導マニュアル』東京,大修館書店,2010,x,237p.

14) 国際多読教育学会『国際多読教育学会による多読指導ガイド』http://erfoundation.org/ERF_GuideJ.pdf. (参照 2017-04-19).

知的障害者を対象とした公共図書館の利用実態とニーズ調査

藤澤和子† 野口武悟‡
†大和大学保健医療学部 ‡専修大学文学部
fujisawa.kazuko@yamato-u.ac.jp takenori@isc.senshu-u.ac.jp

抄録

公共図書館において知的障害者のニーズを反映した的確な合理的配慮の提供のあり方を検討するために，知的障害者およびその家族を対象に公共図書館利用の実態とニーズについて，質問紙調査を行った。その結果，知的障害者の利用目的の 85%が資料の閲覧と借りることであったが，読みたい資料がないことで困っている人が多いという実態がわかった。合理的配慮で必要なことは，彼らにわかりやすく読みたい資料の提供と，配架方法の配慮や利用時の人的な支援等であると考えられる。

1. 背景と目的

2016（平成 28）年 4 月から「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」（「障害者差別解消法」）が施行され，公共図書館のうち公立図書館においては障害者への合理的配慮[1)]の提供が義務化された（私立図書館には努力義務）。とはいえ，視覚障害者のように公共図書館へのニーズとそれをふまえた対応方法がよく知られている障害者と違って，知的障害者のニーズとそれをふまえた合理的配慮の内容は十分に明らかになっているとは言い難い現状にある。

そこで，本研究では，公共図書館において知的障害者のニーズを反映した的確な合理的配慮の提供のあり方を検討するために，知的障害者およびその家族を対象に公共図書館利用の実態と公共図書館へのニーズについての調査を行った。

2. 方法

2. 1 調査の対象

当事者団体である全国手をつなぐ育成会連合会（以下，育成会連合会）の会員である知的障害者とその家族（支援者を含む。以下同じ）で，調査協力の意思が確認できた人を対象とした。

2. 2 調査の手続き

調査は，質問紙調査により実施した。知的障害者が回答しやすいようにわかりやすく書かれた選択回答形式を中心とし，一部自由記述形式を併用した質問紙を作成した。質問紙は 1,100 通用意し，育成会連合会の全国にある支部 55 か所を通して，調査協力の意思が確認できた会員に配布した。

調査期間は 2016 年 9 月～11 月とし，知的障害者本人，あるいは家族が本人に聞きとりをして，質問紙に記入するように依頼した。

3. 結果

質問紙調査の結果，全国から 616 件の回答があり，回収率は 56.0%であった。無効回答が 12 件あったので，604 件の有効回答で結果を集計・分析した。

以下，本稿では，主だった調査項目の結果を報告する。

3. 1 回答者の基本属性

回答者の年齢は表 1 の通りであった。無記入者を除いた人数の内，20 歳以上の成人が 87%を占めた。

表 1　年齢構成

年齢	人数
0-9	8
10-19	70
20-29	158
30-39	151
40-49	127
50-59	48
60-69	16
70-79	2
無記入	24
計	604

性別は，男性 391 人，女性 196 人，無記入 17 人であった。

療育手帳[2)]別には，A（重度）が 274 人，B（中・

軽度）が269人，その他11人，無記入50人であった。

記入者別には，本人211人，家族の本人への聞き取りによる記入276人，家族の記入（聞き取りなし）77人，無記入40人であった。本人と，本人への聞き取りによる記入を合わせると 81%となり，知的障害者の意見が把握できる調査結果になったといえる。

3.2 公共図書館の利用経験

公共図書館の利用経験がある人は428人(71%)であり，ない人は176人(29%)であった。

3.3 公共図書館利用の実態とニーズ

まず，公共図書館の利用経験がある人の利用の実態とニーズを見ていく。

(1)年間の利用回数

2015年8月～2016年7月の1年間に公共図書館に行って利用した人の年間の利用回数は表2の通りであった。この期間に利用した人は，ほぼ毎日から年1回の人まで 340 人（79%）であった。利用回数は，年に1~3回が最も多く，次いで月に1~3回だった。

表2　年間の利用回数

行く回数	人数
ほぼ毎日	9
週に1～3	48
月に1～3	129
年に4～8	4
年に1～3	150
年に0	79
不明	9
計	428

(2)　公共図書館に来館してしたこと

公共図書館に来館してしたことは図1の通りであった。回答人数は419人，回答数は798件であった。

「本や雑誌を読む」が307件（38%）と最も多く，「DVDやCDを見る聞く」と「新聞を読む」を合わせた資料の閲覧に関する回答が 452 件と57%を占めた。それらを借りる・返すとの回答も225件（28%）であった。

一方，読み聞かせやお話し会への参加が36件，1人で読んでもらう代読（対面朗読）が8件，マルチメディアDAISYを見るが6件となり，「障害者サービス」に該当することについての利用経験は少なかった。また，予約する人も36件と少なかった。

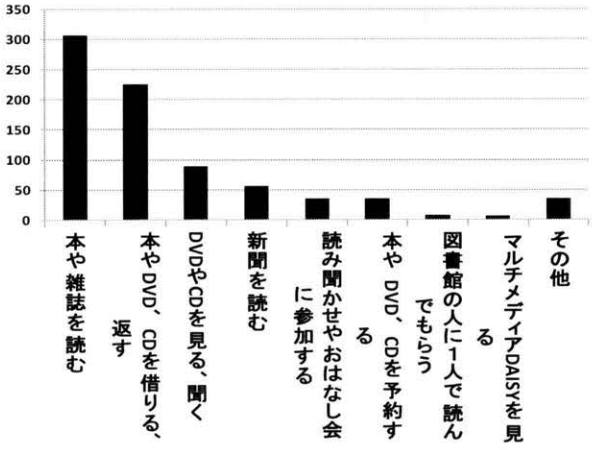


図1　公共図書館に来館してしたこと

その他の記述は27件あり，映画鑑賞，併設会場のコンサートへ行く，インターネットをする，絵や文字を書く，宿題をするなど，さまざまに利用されていた。

(3)公共図書館で困ったこと

公共図書館で困ったことは図2の通りで，回答人数は326人，回答数は579件であった。

「読みたい本がどこにあるかわからなかった」という配架や展示方法のわかりにくさで困ったという回答が 143 件（25%）と最も多かった。「読みたい本や雑誌がなかった」134 件，「聞きたいCDや見たいDVDがなかった」87件，「読もうと思った本が難しかった」60件と，資料について困ったとの回答が 49%と半数近くを占めた。「質問できる人がいない」という人的な支援についてが50件，「借りる方法」「予約する方法」といった利用方法のわかりにくさが，それぞれ42件，32件であった。

その他は 18 件あり，「静かにできない」が 13件と最も多かった。他にも「走る」「クールダウンの部屋がない」「破る」「自閉的行動をとる」という行動が挙げられ，静かにしなければならないという現在の公共図書館のルールに合わせた行動をとることの困難さを示していた。

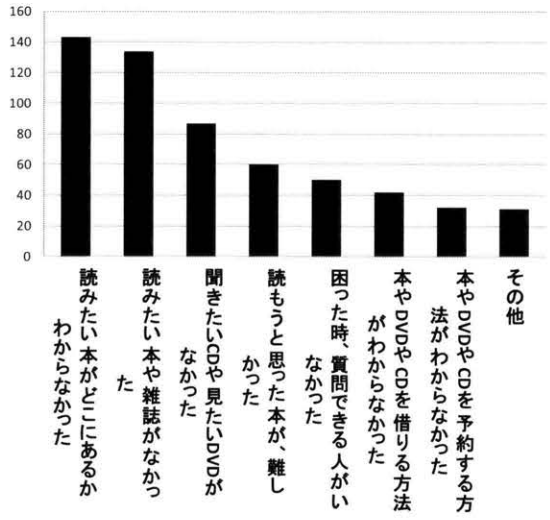


図２　公共図書館で困ったこと

(4) 公共図書館へのニーズ

公共図書館へのニーズは図３の通りであった。回答人数は352人，回答数が851件あり，ニーズの多さが示された。

「わかりやすい本がほしい」が161件（19%）で最も多く，「わかりやすいDVDやCD」を合わせると，わかりやすい資料へのニーズが249件（29%）あった。次いで「読みたい本を探すのを手伝ってほしい」が139件（16%）であり，これらの回答は，困ったことについての回答の上位2つである「読みたい本がどこにあるかわからなかった」と「読みたい本や雑誌がなかった」に対応していた。

「困った時に質問できる人がいてほしい」という人的支援へのニーズが123件（14%）で3番目に多く，「本を借りたり返すことを手伝ってほしい」84件，「予約することを手伝ってほしい」59件という利用方法への人的支援を合わせると，266件(31%)であった。

また，「デイセンターや仕事をする場所で公共図書館の本を借りたい」が72件（8%），「本や新聞や雑誌を読んでほしい」が41件（5%），「本の内容をわかるように書きなおしてほしい」が36件（4%）あった。

その他の回答は29件あった。さまざまな内容の回答からは，ニーズの多様性を示していた。最も多かった回答が「個室がほしい」「マンガがほしい」各5件，「声がでても多めにみてほしい」4件であった。

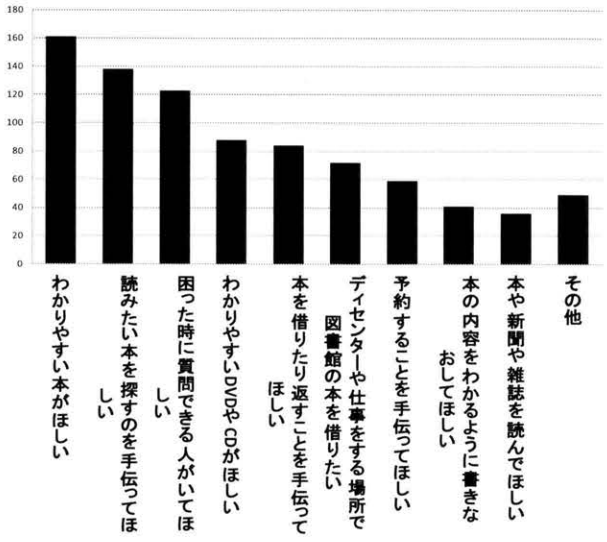


図３　公共図書館へのニーズ

3.4　公共図書館未利用の理由

次に，公共図書館を利用した経験のない176人に，利用しない理由を聞いた。回答結果は図４の通りであった。

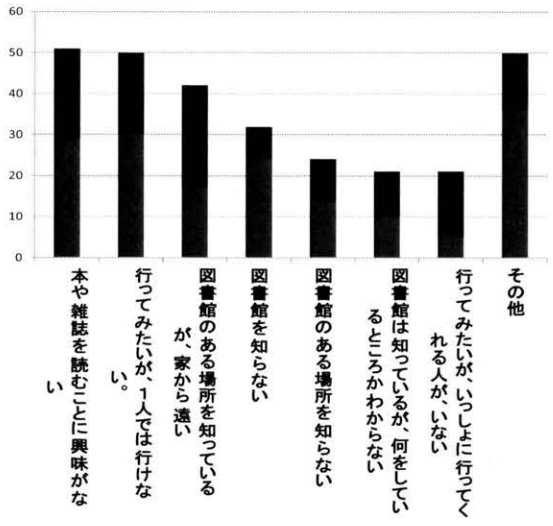


図４　公共図書館未利用の理由

「本や雑誌を読むことに興味がない」という理由が51件で最も多かった。「行ってみたいが，1人では行けない」「行ってみたいが，いっしょに行ってくれる人がいない」を合わせると71件となり，行きたい要求はあるが，同行する人がいないために行けない人が多くいることがわかる。また，「家

から遠い」という立地環境の問題も42件あった。

「図書館を知らない」「場所を知らない」「何をしているところかわからない」を合わせると77件あり，公共図書館の機能や場所が知られていない実態も示された。

利用しないその他の理由には，「声をだして静かにできない」が15件と最も多く，次いで「じっとできない」「破る，汚すことが心配」であった。

4. 考察

以上の調査結果から，知的障害者のうち公共図書館の利用経験がある人は7割であり，そのうち，2015年8月～2016年7月の1年間に利用した人は8割であった。2010年に国立国会図書館が実施した調査では，「障害者サービス」を利用した知的障害者がいると回答した公共図書館が74館（4.9%）に過ぎなかったので，今回の結果から実に多くの知的障害者が公共図書館を利用している実態が明らかになった。

このことは，知的障害者の多くが，「障害者サービス」の利用者登録をせずに，公共図書館を利用していることを意味する。したがって，伝統的な「障害者サービス」の枠だけに捉われずに，知的障害者のニーズをふまえた合理的配慮を提供していく必要があるといえる。その合理的配慮の内容を考えるヒントが今回の調査結果からは得られた。

すなわち，公共図書館利用の主な目的が資料の閲覧と借りることで85%を占めていたが，読みたい資料がない，本が難しかったということで困っている人が多いという実態がわかった。また，わかりやすい資料へのニーズも高かった。これらの結果から，合理的配慮で最も必要なことは，知的障害者がわかりやすく読みたい資料を集めて配架し，読む，聞く，借りることができるようにすることであると考える。そして，資料を見つけやすくする配架方法の配慮や一緒に探すといった人的な支援も重要である。借りる，返す，予約の利用時や，困ったことがあった時についても人的な支援が求められており，知的障害者には，職員などによる人的な支援の必要性が高いと考えられる。

デイセンターなどの生活の場へ本を届けるアウトリーチについては，利用者からのニーズに応えることはもちろん，行きたいが同行できる人がいない未利用者の利用促進方法の1つとしても有効であると考える。また，文字や文章を読むことや理解することが苦手であり，静かにじっとできない知的障害者の障害特性に対応できるサービスとして，代読（対面朗読）やリライト，個室を設けるなどの配慮も求められる。個室については，声が出るなどの行動が起こった時や，同行者に読んでもらう時に使用できる場であることが望まれる。このような場の配慮も，未利用者の利用を増やすことにつながると考えられる。

今後は，いくつかの公共図書館に協力してもらい，知的障害者への合理的配慮の内容をより実証的に検討していきたい。

【注】

1）合理的配慮は，「障害者が他の者との平等を基礎として全ての人権及び基本的自由を享有し，又は行使することを確保するための必要かつ適当な変更及び調整であって，特定の場合において必要とされるものであり，かつ，均衡を失した又は過度の負担を課さないものをいう」（「障害者の権利に関する条約」第2条）と定義されている。

2）療育手帳とは，知的障害者が取得できる障害者手帳である。根拠は，「療育手帳制度について」（昭和48年厚生省発児第156号厚生事務次官通知）。児童相談所または知的障害者更生相談所において知的障害と判定された人に対して，都道府県の知事または政令指定市の市長が交付している。

【文献】

藤澤和子・服部敦司編著『LLブックを届ける：やさしく読める本を知的障害・自閉症のある読者へ』読書工房，2009，327p。

藤澤和子「公共図書館における知的障害のある利用者への合理的配慮」『図書館界』68（2），2016，p.74-83。

国立国会図書館『公共図書館における障害者サービスに関する調査研究』シード・プランニング，2011，61p。

野口武悟「学校図書館における合理的配慮の提供に向けて」『図書館界』68（2），2016，p.83-88。

【付記】

調査の実施への全国手をつなぐ育成会連合会の協力に感謝する。

本研究は，JSPS科研費 JP16K00453の成果の一部である。

フリースクール室内の子どもたちの自発的学習プロセスにおける空間利用と情報行動

那珂　元
常葉大学短期大学部（筑波大学大学院図書館情報メディア研究科博士後期課程）
gen.hj.naka@gmail.co.jp

抄録

[背景]学習支援の場としてのフリースクールの役割が求められている。[目的]フリースクール室内における子どもたちの学習に関わる 1）空間利用，2）情報行動のタイプ，3）情報源利用の実態を観察し，不登校児にとっての場所と情報行動との関連性を明らかにする。[方法]東京都内のフリースクールにおいて子どもたちの行動観察を実施した。[結果]一部の子どもたちの日常活動において，時系列毎に連鎖し学習プロジェクトに基づく情報プロセスが形成されていた。

1. 研究の背景・目的

フリースクール（以降 FS と略す。）は不登校児に対して学校に代わり教育機会を提供する民間の教育施設である。近年，不登校問題と不登校児の基礎学力や進路・キャリアの問題との因果関係について活発な議論 [1]がなされていることを背景に，不登校児に対する学習支援の場として FS が注目され始めている。本研究は，学習プロセスを情報行動の一形態として捉える情報行動研究の特性を生かし，情報行動，とりわけ物理的空間に付随する活動者の情報探索行動および情報ツールの利用の観点から，FS 室内における子どもたちの学習に関わる情報活動を俯瞰的に観察し，不登校児の学習プロセスにおける情報行動と空間利用の様態を明らかにすることを目的とする。

2. 本研究におけるフリースクールの捉え方

本研究では研究目的に沿って，FS を「学習に関わる情報の取得・利用や情報ツールの活用など一連の情報探索行動が発生する物理的な情報環境ないしスペース」と捉える。なお，通常の学校環境と比べ比較的狭い情報スペースや少ない利用可能な情報ツールなど情報環境としての FS の室内環境の特性を考慮し，不登校児は「行動範囲が限定された場所と自由時間が多いなかでは，特定の場所に長時間滞在し単独活動に従事する傾向が強く，学習や問題解決に自発的に携わることはない」という仮説を暫定的に立てておく。

3. 関連研究

3.1 情報探索行動に影響を与える空間要因

Savolainen は，日常生活における情報探索行動（以降 ELIS と略す。）分野の文献を調査し，情報探索行動に影響を与える空間要因への ELIS 研究者のアプローチが 1)客観・物体主義的，2)現実的・実利主義的，3)観点的の 3 タイプであること明らかにした [2]。このうち観点的アプローチを採用する ELIS 研究では，情報探索者の認知上の空間領域内で知識体系の構築プロセスが発生すること，その知識体系の構築プロセスのなかで複数の情報探索イベントがそれらの発生場所を移動しながら時系列毎に連鎖していく情報探索プロセスが形成されていることが示されている。

3.2 学習者・研究者の情報探索行動に影響を与える情報スペースのタイプ

Lee は米国中西部の公立研究大学に在籍する研究者を含む調査参加者へのインタビュー調査を実施し，情報環境と利用者の情報探索行動との間にどのような因果関係があるかを調べた [3]。その結果，調査参加者は自身の情報探索行動のタイプに応じて利用する情報環境を 1)即時的スペース，2)隣接したスペース，3)外部スペースの 3 タイプの情報探索スペースに大別していることが分かった。特に図書館に代表される隣接したスペースでは，主題探索やブラウジングなど複数の情報探索行動を伴う情報探索プロセスが発生していた。

3.3 長期失業者の情報探索行動の特性

Perttilä のフィンランドにおける長期失業者の情報探索行動の研究[4]では，情報探索行動の積極性を図る尺度として社会資本とコーピング・スキルの活用の頻度を設定し，1)長期失業者は活発なELIS の情報探索者である，2)長期失業者が最も多く利用する情報源は友人や同僚など人的資源である，3)人的資源を頻繁に活用する長期失業者は，情報の選択・利用やコーピング・スキルの活用といった問題解決に関わる情報探索行動を活発にとることなどが分かった。

3.4 本研究のアプローチへの示唆

これらの関連研究は情報環境と情報行動との関連性について，1)情報行動が空間的な情報環境の特性に影響されうること，2)情報探索者の目的や文脈に応じて情報環境または情報スペース内で知識体系の構築プロセス，情報探索プロセス，あるいは問題解決プロセスが発生しうることの 2 点を明らかにしている。このことは FS という情報環境における不登校児の学習に関わる情報行動プロセスをみる本研究の実証的な研究アプローチに対して理論的な枠組みを与えてくれる。

4. 調査概要

4.1 研究設問

本研究の目的は，FS 室内における子どもたちの学習に関わる 1) 空間利用, 2) 情報行動の形態, および 3)情報源利用の実態をみて，彼らの学習プロセスのなかで情報スペースと情報行動がどのように連鎖しているのかを明らかにすることである。以上の研究目的に沿って，以下 3 つの研究設問を設定する。

・RQ1 : FS 室内のどのスペースで学習に関わる情報行動が発生しているのか？
・RQ2 : FS 室内において，どのような形態の学習に関わる情報行動が発生しているのか？
・RQ3 : 子どもたちの情報利用と情報スペースとの間に因果関係はあるのか？

4.2 調査方法

2016 年 2 月に東京都狛江市で運営されている FS を訪問し，FS 室内における子どもたちの日常活動の行動観察調査を 2 日間に渡り 2 回（1 回 3 時間，延べ 6 時間）実施した。観察対象は，当時 6 歳～15 歳までの男女 9 名（男 5 名・女 4 名）および常駐スタッフ 2 名の日常活動である。観察データは調査者が事前に用意した複数枚の A3 サイズの室内間取り図シートに子どもたちとスタッフそれぞれの活動エリアと活動内容を 10～20 分毎に記述する方法で記録した。記録した室内間取り図シート群は調査終了後に 1 枚のシートにまとめ，さらに子どもたちの場所間の移動を示す動線を時間毎で色分けしたマーカーで追記した。

5. 結果

マンガの制作活動に打ち込んでいる U ちゃん（図 1）とスマートフォンでネットゲームに没頭しているＫくん（図 2）の FS 室内における活動スペース，情報行動，および時間毎の動線の分析から，FS 室内における子どもたちの空間利用と情報行動について，以下の 2 点が分かった。

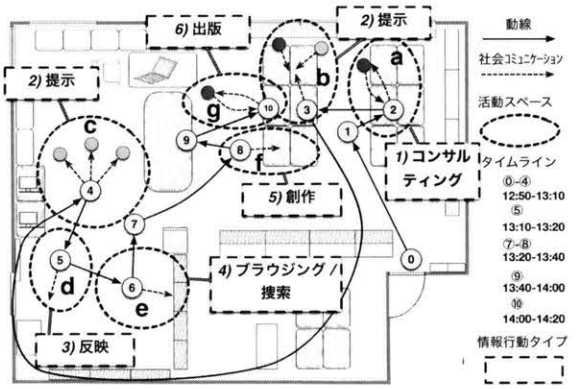


図 1　U ちゃんのマンガ制作活動の FS 室内図

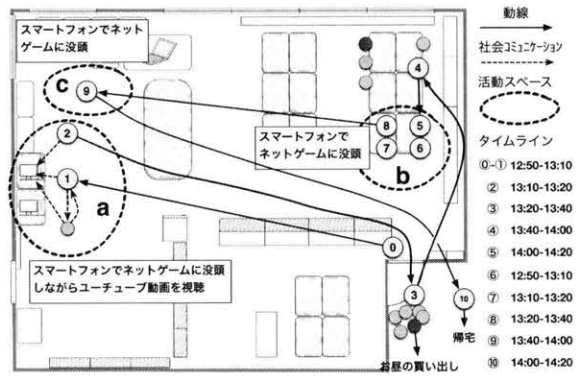


図 2　Ｋくんのネットゲーム活動の FS 室内図

5.1 自発的な情報行動と多様な空間利用

Uちゃんのマンガ制作活動は，1)コンサルティング，2)提示，3)反映，4)ブラウジング・捜索，5)創作，および6)出版の6つの情報行動を伴って発生していた（表1）。これらの情報行動には，マンガ制作に過程において発生した個別の情報ニーズ（例：マンガ制作に参考となるマンガを入手したい）を満たす情報源の特定，情報ツール（例：参考となるマンガ）の使用，また人的資源（例：U ちゃんが描いたマンガに対して感想や助言を提供する他の子どもやスタッフ）の活用といった，問題解決のための情報探索内容が含まれていた。さらにUちゃんは，個別の情報ニーズを満たすため，求めている情報が存在する情報源をFS室内のなかから特定し，移動してその場所を利用していたことが分かった。その一方，4時間のあいだわずか3箇所でスマートフォンのネットゲームに没頭していたKくんの活動からは，情報利用や人的資源の活用などの情報行動の発生は見られなかった。わずかに発生した活動場所の移動は，他者に邪魔されない居心地の良い環境でネットゲームに没頭したいという理由で選択されたと思われる。

表1　調査結果：マンガ制作の情報行動

情報行動	情報探索内容	発生場所
1)コンサルティング	スタッフから助言をもらう	a
2)提示	他の子どもたち意見をもらう	b/c
3)反映	得た助言や意見にもとづきマンガを読み返す	d
4)ブラウジング・捜索	書架を探索し自分のマンガ描画スキルを高めるためのマンガを探す	e
5)創作	静かな場所で長時間集中してマンガを描く	f
6)出版	完成したマンガをスタッフに見せる。	g

5.2 学習プロセスの形成と空間の連続的な利用

Uちゃんが示した6タイプの情報行動はいずれも独立したスペースのなかで発生していた。さらにUちゃんの動線から，独立したそれぞれのスペースとそれに付随するマンガ制作に関わる一連の情報探索活動が時系列毎に段階的に連鎖して，「マンガ描写」プロジェクトに基づく情報探索プロセス，つまり彼女にとっての学習プロセスが構築・形成されていることが分かった。その一方，Kくんのネットゲーム活動からは，段階的な情報探索プロセスやそれに伴う空間的な連続性は見られず，学習プロセスは見出せなかった。

6. 考察

6.1 多忙な情報行動が発生するFS室内環境

FS 室内における子どもたちの日常活動は，学習スペースや時間帯があらかじめ規定されている学校環境とは異なり，活動場所や時間帯に制約がほとんど無い自由時間のなかで行われている。調査結果は，FS室内においてUちゃんのマンガ制作活動のほか，シンセサイザーの演奏，ラップ・ミュージックのユーチューブ動画の検索と視聴，辞書を使用した外来語の意味の調査など，複数の子どもたちによる多様な情報探索行動が短時間のなかで発生していることを示しており，自由な空間と時間のなかにおいても不登校児は活発な情報活動に携わる傾向が強いと考えられる。

6.2 他者との社会コミュニケーションや情報共有が介在する学習プロセス

U ちゃんが示したマンガ制作プロセスにおいて特筆すべき点は，彼女の一連の情報探索プロセスのなかに，他者との社会コミュニケーションや情報共有が介在していることである。これはUちゃんが自分の活動の維持・継続のため人的資源の存在する情報環境を選択的に活用し問題解決しながら次のステップに進んでいることを示している。このことから，他者との社会コミュニケーションや情報共有が発生する空間が U ちゃんの学習プロセスの形成に何らかの影響を及ぼしていると考えられる。その一方，ほぼ同一の場所で長時間ネットゲームの単独活動を行なっているKくんの場合，社会コミュニケーションや情報共有が発生しにくい空間環境を K くん自らが作り出していることが分かる。このことが結果としてKくんの活動から情報探索プロセスや学習プロセスが構築・形成されない要因となっているのではないかと推察される。

6.3 余暇活動としての自発的な学び

一般的に FS における子どもたちの活動の大半

は教科書や参考書を使用した学習活動ではなく，遊びや趣味に基づく余暇活動である。しかし情報行動と空間利用の観点による本研究の調査結果では，FSの子どもたちの余暇活動にはUちゃんのマンガ描写プロジェクトに代表される学習に関わる情報行動を伴った余暇活動と，Kくんのスマートフォンのネットゲームに代表される消費活動が主体の情報行動を伴わない余暇活動の2つのタイプが存在していることが示されていた。このことから，FSに通う不登校児の文脈において，「学習」とはフォーマルな基礎学力の習得を指す言葉ではなく，「継続した趣味活動や他者との社会的な関わり合いによって体得されるインフォーマルな学習経験や社会経験」と同義の言葉である考えることができる。

6.4 まとめ

本研究では，FS 室内における子どもたちの日常行動の俯瞰的な観察と記録を通して学習活動に関わる情報行動，情報ツールの活用，および空間利用の観点から不登校児の学び方の特長，とりわけ空間特性が子どもたちの学習プロセス全体に与える影響について実証的に調査を実施した。その結果，一部の子どもたちの日常活動のなかから，1)学習活動に関わる複数のタイプの情報行動が室内の複数のエリアにおいて自発的に発生していること，2)それぞれの情報行動発生エリアが時系列的に繋がり特定の学習プロジェクトに関わる情報プロセスを形成していることの2点が明らかになった。その一方で，行動範囲が限定された場所と自由時間が多いなかで不登校児は特定の場所に長時間滞在し単独活動に従事する傾向が強く，学習活動に自発的に携わることはないという当初の予測とは異なる結果でもあった。さらに，結果の考察を通して，FS室内での子どもたちの自発的学習プロセスにおける空間利用と情報行動について，以下5つの特長が見出された。

(1) 多くの不登校児はFS室内の限られた空間的・時間的枠組みのなかで，空間と時間を忙しく，活発に活用しながら余暇活動に携わる。
(2) 不登校児のなかには余暇活動を自発的な学習活動へと自発的に展開していく者がいる。
(3) FS 室内で頻繁に利用されている情報ツールは人的資源である。
(4) FS 室内における社会コミュニケーションや情報共有など人的資源の活用スペースの介在が継続的な自発的学習を推進させる。
(5) それとは対照的に，社会的コミュニケーションや情報共有など人的資源の活用の場へ不介入や，制限されたスペースで長時間滞在し単独活動をとる場合には，その活動が継続的な自発的学習には至らない傾向が強い。

7. 研究成果と今後の課題

これまでの図書館・情報学分野における情報行動研究では，人の学習活動に関わる情報源の利用と共有の様態を現象学的な観察とそれによる理論の構築作業を通して明らかにしてきた。本研究では，「空間」という比較的新しい視点を加味して不登校児の学習に関わる情報行動の様態をみたが，得られた結果は不登校児の学び方や学習プロセスに適した環境づくりや学校や図書館など教育機関における子どものインフォーマル学習を効果的に支援するための空間デザインの在り方を考える指標となり得る。また今後の課題として，空間特性のみならず，社会相互作用やモチベーションなど人の学習活動に関わるさまざまな要素を複合的に取り入れ，より多様な視点から不登校児の情報行動を分析していくことが挙げられる。

参考文献

1) 国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター編『不登校・長期欠席を減らそうとしている教育委員会に役立つ施策に関するQ&A』2012, 26p.
2) Savolainen, Reijo. 2005, "Spatial factors as contextual qualifiers of information seeking," *Information Research*, vol. 11, no. 4.
3) Lee, Hur-Li. 2003, "Information spaces and collections: Implications for organization," *Library and Information Science Research*, vol. 25, no. 4, p.419-436.
4) Perttilä, Reija. *Social capital, coping and information behaviour of long-term unemployed people in Finland*. Åbo: Åbo Akademi University Press, 2011, 216p.

多文化家族コミュニティにおける文庫の可能性

—韓国のソウルこども文庫『Book Bridge』を事例として—

岩﨑　千恵
福岡教育大学　学校図書館司書教諭課程事務
iwaski@fukuoka-edu.ac.jp

抄録

韓国では2000年代半ばから「多文化家族」に関する住民サービスを施行してきたが、その中でも主に母親側の継承語に対する危機感は大きい。本研究ではこのような背景を踏まえ，ソウルこども文庫『Book Bridge』に焦点を当て，主宰者の運営意識，結婚移民者の利用意識を考察し，関係性を明らかにしようと試みた。結婚移民者にとって文庫と文庫の主宰者が「多文化」を維持するための精神的支柱になっていることが明らかになった。

1.　はじめに

1.1.　研究の背景

急速に少子高齢化社会を迎えた韓国では2000年代半ばから国際結婚した家族を表す「多文化家族」という用語を使用し，現在は女性家族部の下部組織である「多文化家族支援センター」が主に結婚移民者[1]とその家族や移民家族，帰化家族に対して，各種統合プログラムを実施している。しかし，韓国語ではない言語の継承語教育に関しては結婚移民者からの支援要求意志があるにも関わらずその受給率が10%にも満たないことが示され[2]，継承語教育は結婚移民者である主に母親に任せられてきたといえる。

1.2 先行研究

韓国において今まで進められてきた継承語に関する研究は「多文化家庭」への政策と家庭を研究したもの[3]や，多文化児童の言語環境，を対象とした研究[4]などが行われてきたが，在韓日本人が主宰している家庭文庫と結婚移民者に着目した研究は見られなかった。

本研究はその点に着目し，「ソウル子ども文庫『BookBridge』(以下，ソウル子ども文庫)」の現地予備調査を2016年11月に行ったところ，母親の継承語に対する危機感は大きく，同時に文庫を中心としたコミュニティの存在も明らかになった。しかしながら調査の母数も少なく詳細な分析までは至らなかった。

2.　調査概要

2.1　ソウル子ども文庫調査概要(表1)

表1　文庫主宰者への調査

調査方法	聞き取り調査 (メール，電話，現地調査含む)
調査期間	2016年10月～2017年4月
調査地	ソウル市恩平区（現地調査）
対象者	ソウル子ども文庫主宰者
調査内容	文庫の運営実態・利用者数

ソウル子ども文庫は2014年10月に発足した日本からの女性の結婚移民者が主宰する家庭文庫である。大韓民国ソウル市恩平区のアパートの自宅リビングと子ども部屋の一角を，日本からの結婚移民者とその子どものために開放している。

表 2　文庫の活動を支える主宰者の意識

概念	要素
1 子どもとのつながり	① 読書を通して子どもの成長を見守る喜び ② 子どもと出会う・子どもと一緒に本を楽しむ場 ③ 子どもの居場所・子どもが自由にくつろげる場 ④ 異年齢・異世代の交流の場
2 結婚移民者とのつながり	⑤ 人との出会い・つながり・ひろがり ⑥ 自分の子育てからのひろがり
3 日本とのつながり	⑦ 本を通して日本語に触れる機会 ⑧ 本を通して日本文化に馴染む機会
4 自分の生き方	⑨ 自分の本を活かす・共有する場 ⑩ 自分の経験を活かす場 ⑪ 夢の実現
5 文庫の役割の認識	⑫ 文庫ならではの使命感

出典：著者が主宰者へ行った聞き取り調査より項目別に作成

現在の利用者数[5]は 135 名で，蔵書数はブクログに登録している 1,710 冊の他に未登録絵本・寄贈本を加えると 2,000 冊は超えるため，日本にある家庭文庫の平均冊数区分[6]と変わらないことや，帰国や日本の学校へ体験入学する子どものための教科書や問題集なども並べられており，日本国外であることを考慮すると家庭文庫としては充実しているといえる。

主宰者への聞き取りからは①韓国図書館チングドゥル[7]からの支援を継続して受けるために正式な団体を発足すること②増えていく蔵書の管理体制強化と設備投資③運営費獲得のための資金調達④ソウル市への「小さな図書館施設登録」などが今後の課題と捉えていることが明らかになった。このような内外的変化が主宰者の意識に与える影響は決して小さくないが，主宰者への聞き取り調査内容を汐崎(2013)の「文庫の活動を支える意識」を参考に分析すると，新たな項目「2　結婚移民者とのつながり」，「3　日本とのつながり」を追加した以下のような結果(表 2)が見られた。文庫活動の継続を支える主宰者の意識の中で，「動機」「意識」「価値観」は本人が意識せずとも活動の元となる。主宰者は特に日本国外で子育てをするという地理的・心理的要因において「日本(文化)とのつながり」を重視し，子ども文庫本来の対象である子どもだけでなく，点と点に分散していた「結婚移民者」を文庫でつなぐ役割を担っていることを自覚していることも明らかになった。

2.2　ソウル子ども文庫利用の結婚移民者への調査概要①

前回の調査では明らかにされなかったソウル子ども文庫を利用する結婚移民者の全体像を分析するため，主宰者の協力を得て調査を行った(表 3)

表 3　ソウル子ども文庫結婚移民者への調査①

調査方法	質問紙調査(ウェブ調査)
調査期間	2017 年 4 月 6 日～19 日
調査地	ソウル子ども文庫のブログ，にてアクセス方法を案内 (66 人への SNS 案内も含む)
対象者	ソウル子ども文庫登録者 88 人(回答率 35.2%)
調査内容	(1) 回答者自身や生活環境 (2) 子どもの言語環境 (3) ソウル子ども文庫の利用状況

【生活環境や属性】

登録者の約 90%がソウル市内に住み，約 10%が近隣の都市に住んでいる。結婚が契機となり韓国へ移住(74.2%)し，ソウル市の中でもソウル子ども文庫のある恩平区(58%)，隣接する麻浦区(10%)・西大門区(6.7%)であることから，近隣に住む主に女性結婚移民者によって構成されるコミュニティであると推察できる。

30～39歳（51.6%），次いで40～49歳(41.9%)の子育て世代が最も多く，6年以上の在韓歴がある者が77.4%である。

【言語環境】

彼女らの韓国語能力は，ほぼ半数以上が「社会・文化的な内容の文章を理解でき，使用できる[8]」能力がある。韓国生活に関する「生活情報」を得るためにはウェブを検索し，日本語話者・韓国語話者に関わらず尋ねることが可能だが，詳細な描写表現を含む「相談」を行う際は，約65%の結婚移民者が日本文化を背景に持つ相手を選択した(図1)。

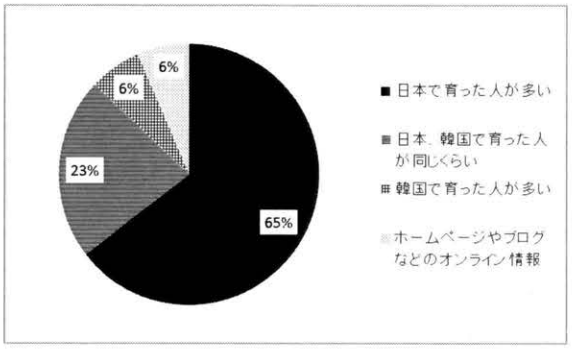


図1　結婚移民者の相談相手

【子どもを取り巻く言語環境】

夫婦間の会話言語は韓国語(58.1%)であり，子どもへの語りかけは58.1%が日本語，もしくは日本語と韓国語(32.3%)の家庭内バイリンガル環境である。子どもの所属する教育機関の93.3%が韓国語のみで指導するため，子どもにとっては家庭外で日本語と接する機会は極めて限定的な環境下で発生するといえる。

【ソウル子ども文庫利用に関して】

知り合いや友人からの口コミ(64.5%)でソウル子ども文庫の存在を知り，月に1回(40%)，月に2回(30%)の結婚移民者が半数以上を占める一方で，家が遠いことや，仕事の忙しさが原因で利用できなくなった者もいる。利用形態としては「絵本・児童書の貸出・返却」が最も多く，次に「一般書の貸出・返却」が多かった。「宅配での貸出・返却」も35.9%が利用しており，子どもと共に本人も積極的に本を通して日本語に関わる姿が明らかになった。

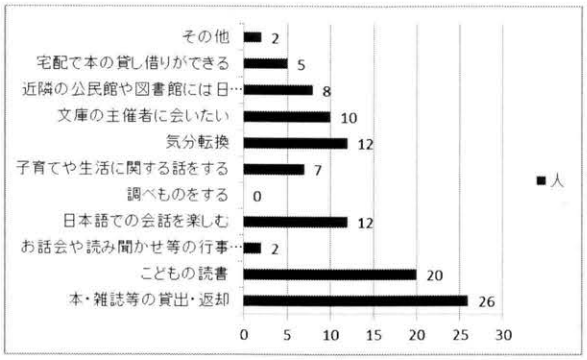


図2　ソウル子ども文庫の利用理由

図2は利用理由をグラフ化したものである。「本の貸出・返却」のような文庫本来の目的ではなく心的要因を示す項目[9]が計39ポイントと多くを示したことから，結婚移民者の多くがソウル子ども文庫を単なる家庭文庫と認識しているのではなく，より身近で「存在に感謝している[10]」場所としての印象を抱いていることが明らかになった。

2.3　ソウル子ども文庫利用の結婚移民者への調査概要①(表4)

表4　ソウル子ども文庫結婚移民者への調査②

調査方法	面接調査6件，インターネット電話による口頭調査2件
調査期間	2017年4月15日～29日
調査地	ソウル
対象者	調査①より協力者を選出
調査内容	調査①の結果をもとに，多文化家族支援センターの利用状況やソウル子ども文庫の利用理由

より詳細な意識を分析するために面接調査を行い，それぞれの発話を元に内容を検証して4つの概念に分類した(表5)。この結果と聞き取り調査の内容を検討した。結婚移民者の多くは公的支援である多文化家族支援センターを利用しているが，子どもの成長・支援内容によ

表5　文庫を利用する結婚移民者の意識

概念	要素
1　子どもとのつながり	①　読書を通した子どもの成長 ②　子どもと一緒に本を楽しむ ③　子どもの居場所・寛げる場所
2　結婚移民者とのつながり	④　人との出会い・つながり・ひろがり ⑤　異文化の中での子育ての共有
3　主宰者とのつながり	⑥　感謝，憧れ，尊敬 ⑦　子育てと家族関係の相談
4　自分の居場所	⑧　日本語を自由に使う場所 ⑨　家ではない自分が心地よく感じる場所

ってその訪問頻度は変化し，支援内容によってはオンラインで済ませることもある。担当者とは良好な関係を築いているが，あくまでも「サービス供給者」と「利用者」としての意識が強い。一方，ソウル子ども文庫の利用意識は結婚移民者同士の横のつながりもあるが，それ以上に主宰者との内面的感情のつながりの比重が大きいことも明らかになった。

3　まとめと今後の課題

本研究の主宰者と結婚移民者からの聞き取り調査の結果，結婚移民者にとってソウル子ども文庫は「サード・プレイス[11]」であり，精神的支柱になっている可能性が示された。

しかしながら時間の制約上，聞き取り調査のサンプル数が少ないことなどからソウル子ども文庫の利用者全般を指すものではない。また今回の対象は結婚移民者であり子どもは除外されたため，それら調査は今後の課題とした。

注・引用文献

1) 大韓民国法務部「在韓外国人処遇基本法（略称：外国人処遇法）」法律第11298号，第1章総則，第2条(定義)によると，「“結婚移民者”とは大韓民国の国民と婚姻したことがある，婚姻関係にあった在韓外国人という」と定義されており，本稿はそれに従う。
http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=122980&lsId=&chrClsCd=010202&urlMode=lsInfoP#0000, (参照 2017.04.15)

2) 女性家族部『2015年　全国多文化家族実態調査』，2015.（韓国語）

3) 花井理香「韓国の言語・教育政策と日本語の継承―在韓日本人妻と韓日国際結婚家庭を中心として―」『言語政策』6，日本言語政策学会，2010.03，p19-30

4) Yoon, Seok-im「韓国居住日本人多文化家族児童の継承語習得の学習者要因分析―情意的・社会的要因を中心に―」『日本文化研究』第56，2015，p.303-325.
(韓国語・日本語抄録あり)

5) 入会時に登録した結婚移民者の数(91名)と，貸出カードに登録されている子どもの数(144名)の合計数。2017年の聞き取りによるもの。

6) 汐﨑順子「日本の文庫：運営の現状と運営者の意識」『Library and imformation science』No.70，三田図書館・情報学会 2013, p. 25-54

7) 韓国図書館チングドゥル（韓国図書館友達）：“図書館が好きな住民たちが図書館の運用と活動を助けるために作った自発的な集まり” http://www.koreafol.org,
（参照 2016.11.04）

8) 公益財団法人韓国教育財団「韓国語能力試験（TOPIK）級別の認定基準(全般)」
http://www.kref.or.jp/examination/topik,
(参照 2017.04.03)

9) 「日本語での会話を楽しむ」「子育てや生活に関する話をする」「気分転換」「文庫の主宰者に会いたい」の4項目を「心的要因」とした

10) 著者の2017年4月調査「自由記述」より

11) Oldenburg, Ray. *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community.* Da Capo press, 1999.「家」「職場・学校」ではない心地の良い「第3の場所」をいう。

仙台アメリカ文化センター資料の分析
－横浜アメリカ文化センター資料との比較を中心に－

石原　眞理
岐阜女子大学
ishihara@gijodai.ac.jp

アメリカ文化センター（ACC）及びその前身であるCIE図書館について，サービスや実施した事業についての研究は進んでいるが，提供した資料についての研究は進んでいない。本研究では，発表者が既に分析した横浜ACC資料との比較を中心に，仙台ACC資料の分析を行い，ACCやCIE図書館がどのような資料を提供していたのかを明らかにすることを目的とする。分析の結果，仙台ACCの資料の状況は，横浜ACCとの共通点が多くあることが分かった。今後は，現在まとまった資料が継承されていることが判明している新潟ACCや名古屋ACC資料の分析を進める。

1.　研究の背景と目的

第二次世界大戦後，連合軍総司令部（General Headquarters/Supreme Commander for the Allied Powers; GHQ/SCAP）の一組織である民間情報教育局（Civil Information and Education Section; CIE）により，日本の民主化，非軍事化を目的に，CIE図書館が設置された。CIE図書館は，日本にレファレンス・サービスを普及させるなど，戦後日本の公共図書館のモデルとなったとされる[1)2)]。その後継機関であるアメリカ文化センター（ACC）については，サービスや事業についての研究は進んでいるが，提供した資料の側面からの研究は進んでいない。本研究では，発表者が既に分析した横浜ACC資料との比較を中心に，仙台ACC資料の分析を行い，ACCやCIE図書館がどのような資料を提供していたのかを探ることを目的とする。

2.　仙台CIE図書館及びアメリカ文化センターの歴史

2.1　概要

最初に，仙台CIE図書館及び仙台ACCの歴史を，主として中川正人による「仙台CIE図書館と仙台アメリカ文化センター」[3)]及び木村多実雄による「わが青春の回顧録：CIE図書館とアメリカ文化センター」[4)]に基づき概観する。

仙台CIE図書館は，日本で８番目のCIE図書館として1948年５月27日に開館式が挙行され，翌28日から開館した。設置場所は，木村によれば「県庁に近い斉藤報恩会館[5)]（現「仙台プラザ」の所在地）」[4)]であり，中川によれば「設立当時は国分町の富国生命ビル（GHQの宮城軍政部〔宮城軍政府〕が進駐開始とともに使用していた）に間借りしていたが，まもなく県庁に近い斉藤報恩館内に移った。」[3)]という。いずれにしても設置当初は主に斉藤報恩会館内で活動したようである。

「仙台CIE図書館は県庁に近い斉藤報恩会館（現「仙台プラザ」の所在地）という石造りの立派な自然史博物館１階に設置され，建物の中央入口には大理石を敷いたエントランス・ホールがあった。そのホールの正面が館長室，左側が図書室，右側が雑誌室でそれまでの閉鎖的な日本式図書館とは印象が全く異なっていた」[4)]という。仙台CIE図書館は，図書や雑誌を提供する他，児童に対する「童話の時間」といった行事やレコード・コンサートなど日本の図書館では行われていなかった事業を行った。

「(1951年) ９月８日サンフランシスコで日米講和条約が調印されると，”CIE図書館”は米国政府の国務省に引継がれ，米国広報庁（USIA）文化交換局（USIS）の海外機関となる。1952年４月１日の通達により，CIE図書館員は４月30日一斉解雇。仙台では同年５月６日から”アメリカ文化センター”の名称で発足した」[4)]。

ベトナム戦争が本格化する中で，USIAの予算が縮小され，機構も簡素化されるようになった[3)]。仙台ACCは新潟，広島のACCとともに1971年６月30日に閉鎖されることになった。

2.2 所蔵資料の寄贈先

仙台 CIE 図書館や仙台 ACC の所蔵資料には，洋書・和書の他，雑誌，パンフレット，視聴覚資料があった。

1968 年 4 月に仙台 ACC は斎藤報恩館から長期信用金庫ビルに移転したが，その際洋書約 1 万冊を東北大学に，和書約 2,500 冊を仙台市民図書館に寄贈した[3]。1971 年 6 月 30 日に仙台 ACC が閉館した時には，蔵書のうち洋書 1,000 冊は宮城県図書館に，和書 800 冊は仙台市民図書館に寄贈された[3]。現在，東北大学附属図書館（以下「東北大図書館」）では，洋書 8,904 冊，和書 110 冊が旧 ACC の所蔵資料としてまとまったコレクションとして残されていることが確認できた[6]。資料の寄贈時に紙媒体の目録も寄贈されたが，そのまま現在も残されている。所蔵が確認できる資料については電子媒体の書誌データが作成されており，同館 OPAC で検索することが可能である[6]。児童書洋書は所蔵していない[7]。

視聴覚資料については宮城学院女子大などに寄贈されたという記録があるが[8]，逐次刊行物の行方については確認できなかった。

2017 年 2 月に訪問調査を行った結果，仙台市民図書館においては旧仙台 ACC の所属資料は確認できなかった。同時期に宮城県図書館に対して電話により所蔵の確認を行ったが，レファレンス・サービス担当職員が調査したところ，当該資料は一般洋書に繰り入れられており，数冊確認することができたが，書誌データに旧 ACC 所蔵資料であるとの記載がないため，現在何冊の洋書があるのかはわからないとのことであった。

3. 仙台アメリカ文化センター旧所蔵資料の調査と分析

3.1 調査の概要

CIE 図書館や ACC がどのような資料を提供していたのかを探るため，発表者はこれまでに横浜 ACC の旧所蔵資料のうち洋書の分析を行った。本発表では仙台 ACC の旧所蔵資料のうち，横浜 ACC との比較が可能で，コレクションとしてまとまった形で残されており，かつ電子媒体の書誌データが作成されている東北大図が所蔵する洋書を分析の対象とした。

調査は次の手順で行った。

調査①約 9,000 冊の仙台 ACC 旧所蔵資料（東北大図書館所蔵）の書誌データを分析する。DDC の分類別構成比を算出し，OCLC の 1966 年以前にアメリカで刊行された図書の分類別構成比との比較をする。比較は CIE 図書館時代（1945～1951 年）と ACC 時代（1952～1971 年）とに分けて行う。

調査②2009 年に発表者が行った横浜 ACC 資料の分析結果と比較・分析する。CIE 図書館時代

表 1　旧アメリカ文化センター蔵書数の比較

DDC10 区分		東北大学附属図書館所蔵旧 ACC 蔵書						神奈川県立図書館所蔵旧 ACC 蔵書（児童書を除く）						OCLC 書誌データ数と分野ごとの構成比	
		1951 年以前（CIE 図書館時代）		1952-1970 年（ACC 時代）		合計		1951 年以前（CIE 図書館時代）		1952-1966 年（ACC 時代）		合計			
		資料数（冊）	%	資料数（冊）	%	資料数（冊）	%	資料数（冊）	%	資料数（冊）	%	資料数（冊）	%	書誌データ数	構成比（%）
総記	0	76	2.01%	113	2.39%	189	2.22%	114	3.52%	273	5.72%	387	4.83%	42,990	2.96%
哲学	1	86	2.27%	85	1.80%	171	2.01%	68	2.10%	77	1.61%	145	1.81%	40,382	2.78%
宗教	2	90	2.38%	35	0.74%	125	1.47%	86	2.66%	56	1.17%	142	1.77%	144,086	9.92%
社会科学	3	769	20.30%	1,682	35.60%	2451	28.79%	661	20.42%	1,616	33.84%	2,277	28.42%	304,921	20.99%
語学	4	126	3.33%	315	6.67%	441	5.18%	73	2.26%	211	4.42%	284	3.54%	25,634	1.76%
純粋科学	5	41	1.08%	149	3.15%	190	2.23%	27	0.83%	103	2.16%	130	1.62%	101,246	6.97%
応用科学	6	74	1.95%	198	4.19%	272	3.20%	93	2.87%	385	8.06%	478	5.97%	239,036	16.45%
芸術	7	643	16.97%	431	9.12%	1074	12.62%	464	14.33%	433	9.07%	897	11.19%	90,956	6.26%
文学・小説	8	914	24.13%	795	16.83%	1709	20.08%	740	22.86%	686	14.36%	1,426	17.80%	194,949	13.42%
歴史・伝記	9	969	25.58%	922	19.51%	1891	22.21%	911	28.14%	936	19.60%	1,847	23.05%	268,591	18.49%
合計		3,788	100.00%	4,725	100.00%	8,513	100.00%	3,237	100.00%	4,776	100.00%	8,013	100.00%	1,452,791	100.00%

*OCLC 書誌データは，1966 年以前にアメリカで刊行された資料のうち，DDC が付与されている書誌データ数と構成比

とACC時代の収集資料の相違点など7つの視点から調査したが，この結果と仙台ACC資料のデータの内容とを付き合わせる。

3.2 調査結果

東北大図書館の旧仙台ACC所蔵資料，神奈川県立図書館（以下「県立図書館」）の旧横浜ACC所蔵資料，OCLC書誌データを比較した結果（調査①）を表1に示した。調査対象とした蔵書の数は，東北大図書館が8,513冊，県立図書館が8,013冊とほぼ同規模である。CIE図書館時代とACC時代の比較では，増加しているのは総記，社会科学，語学，純粋科学，応用科学であり，減少しているのは哲学，宗教，芸術，文学・小説，歴史・伝記であり，両館は全く同じ傾向を示している。特に社会科学の増加（東北大学図書館が20.30→35.60%，県立図書館が20.42→33.84%）が顕著であり，両館ともほぼ3分の1を占めていることは共通である。OCLCの書誌データの構成比を見ると，20.99%となっており，ACC時代の社会科学関係資料の比率が高いことは言えるだろう。

調査②の結果を表2に示した。「CIE図書館とACC資料との相違点」「児童書の収集」「アメリカの良い面について書かれた資料」「科学技術について書かれた資料」「民主主義や世界平和に関する資料」「地域に合わせた資料」「「赤狩り」の影響」の7つの視点から資料を分析したものである。視点1「CIE図書館とACC資料との相違点」，視点5「民主主義や世界平和に関する資料」，視点6「地域に合わせた資料」，視点7「「赤狩り」の影響」においては，仙台ACCと横浜ACCでは全く同じ傾向が見られた。

視点1「CIE図書館とACC資料との相違点」では，CIE図書館時代と比較するとACC時代は哲学，宗教，芸術，文学・小説，歴史・伝記の割合が減少し，社会科学，語学の割合が増加していることが確認できた。社会科学関係資料が多

表2 アメリカ文化センター旧所蔵資料の比較

	仙台アメリカ文化センター資料	横浜アメリカ文化センター資料
視点1 CIE図書館とACC資料との相違点	①年間受け入れ数がCIE図書館の方が多かった。②CIE図書館時代と比較するとACC時代は哲学，宗教，芸術，文学・小説，歴史・伝記の割合が減少し，社会科学，語学の割合が増加している。	①年間の受入れ数が，CIE図書館の方が多かった，②ACCはCIE図書館時代に比べ，児童書や文学・小説などの割合が減少し，社会科学の割合が増加している，③CIE図書館とACCは共にレファレンス・ブックが充実していたが，ACCに移行後は更にレファレンス・ブックの割合が高くなった。
視点2 児童書の収集	東北大学附属図書館には児童書の寄贈はなかった	CIE横浜図書館時代には比較的多く収集していたが，横浜ACC時代にはそれほど積極的ではなくなった。CIE横浜図書館時代の資料の10.03%であったが，ACC時代になると4.48%と児童書の割合が減少している。
視点3 アメリカの良い面について書かれた資料	図書館の内容については，CIE図書館時代は「図書室には英米の百科事典をはじめ，伝記を含む英文図書のほかに，子供用コーナーには絵本や児童図書などが棚に配列」[3]，ACCについては「収蔵図書は欧米の文化・科学・技術を紹介するものが中心」[3]との記述があるが，「アメリカの良い面」を裏付けるような記述はない。	横浜ACCからの寄贈直後にACC文庫室担当であった神奈川県立図書館元職員のインタビュー調査では「「アメリカは良い国だからみんなが良い国になって欲しい」「アメリカの文化とか政治とか経済とかを示す」内容のものが多かった」との発言があった。
視点4 科学技術について書かれた資料	OCLC書誌データのうち，1966年以前に刊行された図書でDDCが付与されているデータの分類別構成比では「応用科学」は16.45%となっているが，CIE図書館時代（1.95%）ACC時代（4.19%）ともこの割合を下回っている（表1）。	科学技術分野の資料は，多くはないが専門的なものが含まれていた。神奈川県立図書館元職員は「科学技術に関する資料が多かったという印象はなかった。（元職員の）小林氏は，技術関係の利用が34%であったと書いているが，自分は技術書の割合が多かったという実感は持たなかった。」と述べている。
視点5 民主主義や世界平和に関する資料	341.1（世界平和）に分類される図書が，CIE図書館時代が20冊，ACC時代が39冊であり多いと言えるだろう。	CIE横浜図書館時代も横浜ACC時代も自由や民主主義，世界平和に関する図書が多い。
視点6 地域に合わせた資料	例えば日本に関する資料は多い（書誌データのいずれかに”Japan”を含む書誌は70件ある）が，それより狭い地域，例えば「仙台」や「宮城」に関する資料は確認できなかった。	CIE横浜図書館時代・横浜ACC時代ともに「地域に合わせた資料」として「日本」や「アジア」に関する資料を収集していた。しかし，それよりも小さい単位，例えば神奈川や横浜に関する資料は確認できなかった。
視点7 「赤狩り」の影響	塩見昇ら[9]の論文中に記述された赤狩り対象の図書リストのうち横浜ACCと全く同じ”Critics and crusaders”（Charles A. Madison），”The loyalty of free men”（Alan Barth），”The American record in the Far East, 1945-1951”（Kenneth Scott Latourette）の3タイトルを所蔵。一旦除架されたのか否かは確認できず。木村の回顧録[1]には一部の蔵書が廃棄されたとの記述がある。	塩見昇ら[9]は海外図書館の1箇所又は数箇所で除かれた図書のリストを記載しているが，24タイトルのうち”Critics and crusaders”（Charles A. Madison）など3タイトルはACC文庫に残されている。一旦除架されたのか除架されなかったのかは確認できない。

い理由として，" School of medicine：academic year 1967-68（Stanford University）"など大学関係資料が400冊ほど含まれていることが挙げられる。この資料群は県立図書館の所蔵資料には見あたらない。

視点5「民主主義や世界平和に関する資料」については，仙台ACCと横浜ACCにおいて，社会科学の中でも特に民主主義や世界平和に関する資料が多いことが確認できた。

視点6「地域に合わせた資料」について調査したところ，「日本」や「東アジア」に関するデータは確認できたものの，それよりも狭い地域，例えば仙台や宮城に関するデータは確認できなかった。

視点7「「赤狩り」の影響」については，塩見らの「マッカーシー下の図書館」に記載されていた図書館から排除された図書のリスト（全24タイトル）について確認したところ，横浜ACCと仙台ACCは全く3タイトルを所蔵していることが分かった。この3タイトルは図書館に赤狩りの影響が及んだ1950～54年[9]に一旦除架された後に戻されたのか，はじめから除架されなかったのかは確認することができない。三田美代子は神戸CIE図書館の図書廃棄について述べている[10]が，仙台ACCについての記録はない。

4. まとめ

本研究はCIE図書館やACCがどのような資料を提供していたのかを探ることを目的として行った。DCCの分類別構成比や，いくつかの視点による調査により，仙台ACCの資料と横浜ACCの資料の特徴には多くの共通点があることが分かった。

現在東北大図書館に残されている資料は仙台ACCが所蔵していた資料の全てではない。他の機関に寄贈されたものもあれば，寄贈された後に汚破損などにより失われたものもある。東北大図書館には主に洋書を所蔵しているが，ACCでは和書やパンフレット類，逐次刊行物，視聴覚資料なども所蔵していた。本研究が現在東北大図書館の現存資料のみを調査対象としているため，CIE図書館及びACCの所蔵資料とは言えないのではないかとの意見があることは承知している。しかしながら，発表者が調査した限り，県立図書館，東北大図書館，新潟大学附属図書館（旧新潟ACC資料），愛知県図書館（旧名古屋ACC資料）の所蔵資料の中に図書・視聴覚（旧新潟ACC）以外の資料は確認できない。また，現在の所蔵館で除籍資料の記録は確認できないため，これまでに失われた資料について，調査することは出来ない。逐次刊行物については，断片的に資料名が記されている新聞記事や旧職員の回想記などがあるため，一定程度把握することは可能だと考えている。

発表者は，資料が100%残されていないからといって，現存資料の分析が無意味であるとは考えていない。失われた資料があることを勘案した上で，研究することが必要だと考える。

今後は，現在まとまった形での所蔵が確認されている新潟大学附属図書館や愛知県図書館において資料の分析を進める予定である

謝辞

本研究を行うにあたっては，書誌データの提供，関係資料の紹介等，東北大学附属図書館の皆様に多大なご協力をいただきました。ここに記して感謝の意を表します。

注・引用文献

1) 高山正也．歴史に見る日本の図書館．勁草書房，2016，221p.
2) 三浦太郎．"UNIT20　戦後改革と図書館" 図書・図書館史，日本図書館協会，2000，p.106-110.
3) 中川正人．仙台CIE図書館と仙台アメリカ文化センター．市史せんだい．2003，vol.13，p.29-44.
4) 木村多実雄．わが青春の回顧録：CIE図書館とアメリカ文化センター．木村多実雄，2002，17p.
5) 設置場所の名称については，中川と木村の論文では「斎藤報恩会館」と「斎藤報恩館」とブレがある。本稿では，引用部分を除いて中川の論文で採用されている「斎藤報恩館」を，使用することにする。
6) 発表者が2017年2月に現地調査を行った結果判明した。
7) 児童書の洋書は宮城教育大学に寄贈されたのではないかと推測されたため，同館に問い合わせたが，所蔵していないとの回答であった。(2017年2月に調査依頼)
8) 内海貞太郎．宮城県視聴覚教育史．宮城県視聴覚教育振興会，1998，587p.
9) 塩見昇，天満隆之輔「マッカーシー下の図書館」『図書館界』Vol.20，No.5，1969，p.160.
10) 三田美代子．SCAP CIEインフォメーションセンターを回顧して：情報・資料・学習センターとしての存在と末端におけるマッカーシー旋風．神戸山手女子短期大学一般教育ETUDE，1980，No.1，p.78-100.

共創の理論に基づく書物の研究方法

山田安仁花（筑波大学大学院図書館情報メディア研究科博士後期課程）
anikayamada@slis.tsukuba.ac.jp

書物は、原稿の執筆から編集、印刷、製本などの過程を経て流通経路に乗り、書店や図書館などを介して読者の元に渡る。本研究の目的は、書物の生産を共創としてとらえ、書物と複数の要素との関わりに着目し、多様な書物のあり方に適用できる体系的な書物の研究方法を検討することである。共創のプロセスに関与する複数の主体の存在や場の情報などを踏まえながら、事例として1939年と1940年にモダン日本社より刊行された雑誌『モダン日本・朝鮮版』を分析する。

1. はじめに

書物は文字の誕生、紙の発明、印刷技術の発達などの歴史と共にあり、書物をめぐる研究も歴史の中で変遷し、多岐にわたる内容を扱ってきている。本研究では、書物を体系的に研究する方法を検討するにあたって、共創の理論を応用する。書物をそれ自体で完結する作者個人の創造物としてではなく、その共創性に注目することで、様々な事例に当てはめることができるような書物の研究方法について考察を深める。

2. 書物に関する研究

2.1. 書誌学

書誌学には、①書誌の学、書誌を記述する学と②書を誌（しる）す学、すなわち書物についての学がある。本研究では、書物についての知識が書誌を作成する土台となることを踏まえて、書誌学を書物に関する学問として扱う。

川瀬(1950)によると書誌学の研究課題は下記のようなものがあげられる。

(1) 書籍の史的研究
　① 書物の発生に関する研究
　② 書物の発達に関する研究
　　イ）形態上の研究
　　装訂、形状、大小、材料、付属具、表記の様式（書写・印刷）
　　ロ）内容の研究
(2) 書誌・書目に関する問題
(3) 書誌学上の術語の問題
(4) 文庫並びに図書館の発達とその機能
(5) 蔵書印に関する問題
(6) 書誌学の研究史

長澤(1960)は、上記の内容に加えて、図書を対象とする各種の企業（編修、印刷、製本、出版、売買、貸借など）もあげている。

以上を踏まえると、書誌学とは、書物または図書に関わることを多角的に研究する学問であることがわかる。書誌学の現在の動向としては、古典籍をはじめとする過去の書物を形態的に分析する研究が主流となり、現在流通している書物に対しては、技術の進歩に応じて、デジタル書誌学が登場している。

2.2. 書物研究の展開

書誌学は前述したように現在では形態書誌学や、デジタル環境への対応が中心となり、その他の分野については、例えば文学研究における作品分析（テクスト分析）、図書館学、図書館情報学などに引き継がれている。

他には書物の生成過程に関わる研究もある。書物は制作者の原稿を起点として、編集者、印刷・製本の業者、宣伝や営業の担当者、取次、配達業者、図書館、書店、その他

の店舗など様々な人の手を経て、ようやく読者の手元に届く。個人で一冊の書物を作り上げることもあるが、多くはこの流通基盤によるものであり、電子書籍の場合は、物流ではなくオンライン上の管理などが発生する。

2.3. 読者論・読書論

書物そのものの研究以外に、書物を受容する側に注目する研究がある。和田(2008)は、「読書の環境や読み解く能力の変化、およびその要因をとらえる研究」(p. 15) であるリテラシー史の研究の必要性を述べている。

表 1. リテラシー史に関わる問題領域

読書環境の形成	A　読者の形成に関わる領域
	書物を享受する能力や、それを生み出す制度や要因など。(教育、教材史、教科書史、読書教育など)
	B　書物の獲得に関わる領域
	どういった組織、個人が書物を提供、または獲得したか。(書店、図書館制度、出版制度、取次など)
	C　書物の管理、提供に関わる領域
	日本語書物をいかに管理、整理、提供するか。(検閲、検定、データベース、目録など)
	D　書物の形態に関わる領域
	言語表現、印刷、書物の形態や制作者の問題など。(小説表現、雑誌の表現、印刷、活字など)
E　史料についての領域 関係史料が、どこに、どういう形であるか。 (記録史料学、読書史料目録、書誌学)	

書誌学や、書物の生産・流通過程に関することは、リテラシー史に関わる一つの要素として位置づけられている。横田(2015, p.11)が、「読者が読まなければ、書物という文化装置もなりたたなくなる」と述べているように、読者は書物の発生に影響を与える存在であり、読書環境の成り立ちも書物研究における一つの視点といえる。

3. 共創としての書物

3.1. 書物の森

以上、見てきたように書物に関する研究は、川瀬(1950)や長澤(1960)が説明する書誌学の内容以外にも広がりを見せていることが分かる。林(2014)は、書誌学が目指す「活きた目録」について、次のように述べる。

「大切なことは、一つ一つ、どんな後刷りのありふれた書物に対してさえ、伝本相互に細密(ミクロ)に比較し、それらの関係を審定して全体を構造(マクロ)的に体系化する、そしてその大きな体系の中で当該の文献は何処にどのような形で位置しているかということを明確に示すのでなければならない」(pp. 202-203)

すなわち、ミクロな観察とマクロな展望を通して、文献の森の全体像を構築することを、書誌学の目的としている。書物の研究においては、ある環境基盤があり、そこに個々に根をおく書物の木が形成され、それが群として連なり書物の森を形成しているという構造を認識する必要があるといえる。

3.2. 共創と場所

書物の構造を理解するために共創の考えを利用する。清水(2010)は共創の概念に通じる創造的場所論を論じている。清水は生きものを多くの生命的要素からできているととらえる。これは人間の体が多くの細胞からできている、あるいは企業が多くの人間からできていることなどを指し、多くの要素が互いに関わり合い一つの生きものを形成しているという見方である。各々の生命的要素には、「個の表現をする

と同時に、その個としての立場を超越して全体的な立場に立って、全体が一つの表現をすることができるように、個々の表現を決定」(p. 32)する性質がある。この生命的要素を「役者」と言い換えると、生きものは一種の「劇団」であり、即興的にドラマを演じることが、生きものによる創造にあたる。この即興劇のシナリオは役者個人が作るのではなく、役者全体によって創成され、さらには「観客」も含めた「劇場」（場所）全体が関与するものである。役者の個々の演技と、観客と役者が1つとなった劇場全体の表現が、ストーリーにしたがって整合的に結びつくことで即興劇は完成する。

書物を共創の見方でとらえると、個々の書物が複数の要素から成り立つ共創の産物であり、また書物自体も生命的要素となり他の書物との関係性に応じてその文化の中の位置付けが決まってくるといえる。書物の共創性を考える第一段階として本研究では個の書物を共創から成る産物としてとらえ、そこに関わる役者、劇場としての場、観客について言及していく。

4. 事例研究：『モダン日本・朝鮮版』

4.1. 「朝鮮ブーム」

本研究では分析対象として1939年、1940年に刊行された『モダン日本・朝鮮版』（以下、『朝鮮版』とする）を取り上げる。これは朝鮮半島出身の馬海松が社長であるモダン日本社より刊行されていた雑誌、『モダン日本』が組んだ朝鮮特集であり、朝鮮の文化や文学を紹介している。1930年代後半から1941年にかけては、日本に朝鮮人による文学が集中的に紹介された「朝鮮ブーム」と呼ばれる時期にあたる。『朝鮮版』はこの「朝鮮ブーム」において重要な役割を担ったと考えられる。

4.2. 『朝鮮版』に関わった人々

馬海松は『朝鮮版』における「雑記」の中で、プランを教示してくれた人物として日本人の名前を多数あげているが、直接的に雑誌の編集に関与した者は、モダン日本社内の人物であると考えられる。

昭和15年度版『文藝年鑑』（文藝家協会）のモダン日本社の項目には、社主・社長が馬海松、編集長が牧野英二、編集者が幸田房子、金原健兒、木村正治、須貝正義とある。

以下は須貝の記録(1993)に基づいている。須貝は1937年にモダン日本社に入社したが、その当時のスタッフは、編集長・大島敬司、営業部長・矢崎寧之、編集部員には、牧野英二や、金原健児、芦澤房子らがいた。牧野が応召された後に、牧野信一の弟子である木村正治が入社する。1938年秋に、大島、矢崎が退社した際、『モダン日本』にとって最大の危機と思われた。そこで、馬海松がとった打開策が、「出版・雑誌・広告部門を、金原、須貝、木村三人の新人で乗り切ること」(p. 12)であった。馬海松の指導の下、この三人を中心に1939年、1940年の『朝鮮版』の製作が進められていたようである。

4.3. 雑誌の配給体制

1939年の『雑誌年鑑』(日本読書新聞社)には当時の雑誌の配給の条件が記されている。

一. 雑誌は定價販売である。
二. 雑誌の取次店は一定してゐて、これ以外に任意の開店困難である。
三. 雑誌發行元の團體に日本雑誌協會といふのがあつて之に加入しなければ、右の取次店と取引することは出來ない（之を取次店の側から見れば、協會員外の雑誌は取扱へないことになる）
四. 日本雑誌協會員の雑誌は、直接讀者に送るのを除いては、右取次店を通じて配給せねばならぬ。(p. 176)

取次店には、元取次として、東京堂、東海堂、北陸館、大東館の四店（東京）、中次として、大阪に参文社、誠文館、京都に大盛社と大文社、名古屋に三友館の五店が存在した。雑誌は、各雑誌発行元から、元取次である四大取次の元に集められ、そこから中次を経由して書店、或は直接書店へ配給される。

日本雑誌協会の会員であったモダン日本社は、この体制に従い、規定の取次店より雑誌の発刊をしていたと推測される。

4.4. 『朝鮮版』の読者

『モダン日本』1939年12月号に、「臨時増刊『朝鮮版』に就て」と題した馬海松の文章が掲載されている。

臨時増刊「朝鮮版」は、豫定通り十月十七日發賣となつた。今日（十九日）、もはや東京市内は、だいぶ、賣切になつてゐるらしく、追加注文で本社は轉手古舞の様子だ。京城は、今日やつと發賣になつたらしいが、夕方には祝電を貰つたり、謝電を貰つたりした。東京の讀者からも、三枚のはがきを貰つた。非常に感激してゐる文章で、我ながら、いさゝ驚いた位である。月刊にしてくれ、とかひどいのになると絶對に週間にしてくれなければ駄目だといふのである。期待してゐなかつたとは、いへないにしても、これほどの反響があらうとは思はなかつた。（p. 202）

1940年1月の『モダン日本』の「談話室」（p. 128）には以下のように、読者の声とみられる文章が紹介されている。

臨時増刊「朝鮮版」の見事さ、發賣と知つて直ぐ本屋へ駈つけたが、もう二冊しかなかつた。全く以て、御誌ならでは企て得ない臨時増刊として、我々モダン日本■ は鼻が高いわけである。五十銭であの内容とはベラボーに安い。この物價高の時代に、こんな安いものがあるのかと友達に自慢してやつた。今後もこんな臨時増刊をどしどし出して下さいと蟲のいゝ御願いをして置くよ（サブロー）

『朝鮮版』に掲載された朝鮮文学の翻訳には朝鮮特有の文化に関する訳者注や説明があるため、日本にいる朝鮮人ではなく、日本人を読者対象として想定していたと考えられるが、上記の文章より実際に日本人が読んでいたことやその反響が大きかったことがうかがえる。

5. おわりに

本研究で扱ったのは、『モダン日本・朝鮮版』の製作や受容のほんの一端に過ぎないため、個々の記事を書いた人物や、雑誌の形態的な分析などさらなる調査が必要である。その次の段階は、「朝鮮ブーム」の実態の解明に向けて朝鮮人の文学が掲載された同時期の他の雑誌や書籍の分析を進める。

書物自体が共創の産物であること、さらにその書物が生命的要素として文化的な共創を生み出すことを踏まえながら、書物の段階的な研究方法の整理を今後の課題としたい。

参考文献

林望（2014）.『書藪巡歴』筑摩書房.
川瀬一馬(1950).『日本書誌学概説』講談社.
長澤規矩也(1960).『書誌学序説』吉川弘文館.
清水博(2010).『生命知としての場の論理』中央公論.
須貝正義（1993）.『大佛次郎と「苦樂」の時代』紅書房.
和田敦彦（2008）.『越境する書物』新曜社.
横田冬彦（2015）.『読書と読者』平凡社.

西洋におけるページ付けの起源と発展について

雪嶋宏一（早稲田大学）
yukis@waseda.jp

抄録

ヨーロッパの印刷本におけるページ付けの発展過程を書誌データベースで調査した。その結果、ページ付けはヴェネツィアで始まり、バーゼルからライン川流域の都市に伝播し、さらにドイツ東部・北部やパリやリヨン等へ広がった。特定の印刷業者がエラスムス等の人文主義書に採用することで1540年までにバーゼル、ケルン、リヨン、パリ等で局所的に発展した。

1. 研究の目的

近代的な書物の構成要素は表題紙（title-page）、刊記（imprint）、目次（contents）、本文（text）、索引（index）、ページ付け（pagination）である。これらの要素は15世紀末までに別々に登場していたが、一冊の書物を構成するようになったのは16世紀以降である。これらの要素の中で研究が進んでいないのがページ付けの問題である。ページ付けが行われる以前、印刷本には本文の順番を示す数字は印刷されず、手書きで葉番号を記入した。その後、葉付け（foliation）が印刷されるようになった。

ページ付けは1499年にヴェネツィアのアルド・マヌーツィオ（Munuzio, Aldo, 1450頃-1515）が印刷した『豊穣の角』に起源がある[1]。しかし、ページ付け普及の時期に関する見解は分かれている。例えば、フェーヴル（Fevbre, L.）とマルタン（Martin, H.=J.）は、ページ付けは16世紀の四分の二期（1525-50年）に一般化したとする[1]。スミス（Smith, M.）はサンプル調査でページ付けの割合を1530年代に約55%、1560年代に約60%とみなした[2]。一方、エズデイル（Esdaile, A. J. K.）はページ付けの普及を16世紀後半とし[3]、マッケロー（McKerrow, R. B.）は葉付けからページ付けへの転換を1570－80年とした[4]。16世紀中葉から後半とみなす意見が優勢である。意見が分かれる理由は、ページ付けの発展過程の実証的研究が行われていないからである。本研究ではこの点に着目して、近代的な書物の重要な要素であるページ付けについて、その起源から16世紀前半における発展過程を解明しようとするものである。

2. 研究方法

16世紀ヨーロッパの印刷本のページ付けの実態を解明するために当時の主要出版地刊行の印刷本の書誌をデータベースVD16（ドイツ語圏）、EDIT16（イタリア）、USTC（フランス、低地地方）、ESTC（イングランド）[5]で調査した。主要出版地とはバーゼル、シュトラスブルク、ケルン、アウクスブルク、ニュルンベルク、ライプツィヒ、ヴィッテンベルク、ヴェネツィア、ローマ、ミラノ、フィレンツッェ、パリ、リヨン、アントウェルペン、ロンドン等であり、印刷本を都市別・編年順に検索してページ付けの有無を悉皆調査した。

各データベースの対照事項の記述には精粗の差がある。VD 16は詳細な記述をしており、大半のデジタル画像を公開しているが、未完成の書誌を若干含む。EDIT 16では多巻ものの記述は冊数のみであり、未完成な書誌では対照事項の記述のないものが少なくない。USTCは未完成の書誌が非常に多く、パリ刊行書の対照事項の記述が不十分で、画像データも少ない。ESTCは書誌と画像データは完成しているが、対照事項の記述が不統一で推定ページ数の記述が多い。このようなデータベースの特性があ

るため、今回の調査の数値は今後のデータベースの発展によって変化することを考慮しなければならない。

3. ページ付けの登場と広がり

今回の調査では、各都市でページ付けが登場した年を起点として、1540 年までに刊行されたページ付け本を算定した。調査範囲を 1540 年までとした理由は調査期間（2016 年度）内に達成した分であったことであるが、バーゼルのページ付け本が年間の刊行点数の 8 割を超えるまでになったこともあり、この時点で他の都市と比較することで発展の度合いと特徴を考察できるのではないかと考えたからである。

調査書誌数は 35,828、そのうちページ付けが確認できたのは 3,009 書誌（8.4%）であった。各都市におけるページ付けの開始と 1540 年までのページ付け本の割合を表 1 に示す。ページ付けは 1499 年にヴェネツィアで始まり、1514 年にミラノとフィレンツェに伝播した。1515 年にはライン川流域のバーゼルとシュトラスブルク、1516 年にケルン、1519 年にマインツに伝わった。1516 年にドイツ東部のライプツィヒ、1520 年には北部のヴィッテンベルクに伝わり、ドイツ南部では 1524 年にアウクスブルク、翌年にニュルンベルクに伝わった。低地地方のアントウェルペンには 1524 年、フランスでは 1525 年にパリ、翌年にリヨンでページ付けが登場した。ロンドンは 1531 年であった。

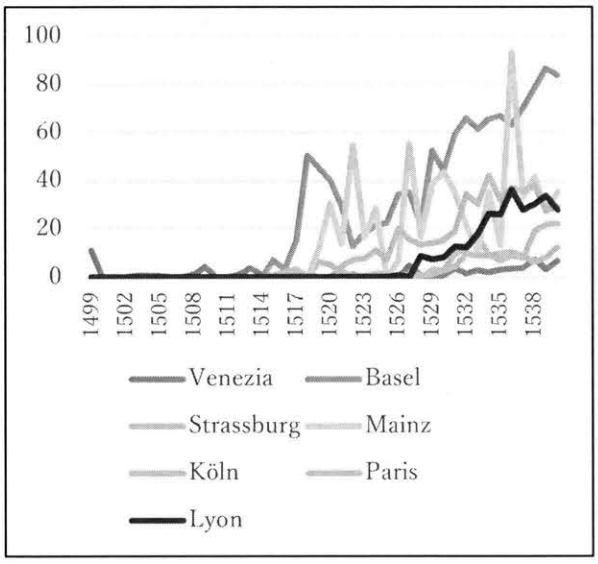
4. 主要出版地におけるページ付け本の推移

表 1 に示した都市の中でページ付けが比較的発展した都市はバーゼル、シュトラスブルク、ケルン、マインツ、パリ、リヨンである。ヴェネツィアとそれらの都市のページ付け本の割合の推移を図 1 に示した。これらの都市の中でマインツは最も書誌数が少ないためページ付けの割合が大きく変動しており例外的である。一方、最も書誌数が多いパリ印刷本は USTC の特性で対照事項の記述が多くないため、不十分なデータである。現物調査でこの割合は伸びると考えられる。その他の都市では 1540 年まではページ付けはほとんど普及しなかった。

表 1　主要出版地におけるページ付けの開始から 1540 年までのページ付け本の割合

開始年	都市	印刷業者	著者, 書名	判型	書誌数（ページ付け率%）
1499	Venezia	Aldo Manuzio	Perotti, Cornucopiae	2	6,151 (1,79)
1514	Firenze	Filippo Giunta	Chrysoloras, Encheiridion	8	411 (2.19)
1514	Milano	Giovanni Scinzenzeler	Del Maino, Iasonis de Mayno	2	552 (0.91)
1515	Basel	Johann Froben	Erasmus, Proverbiorum chiliades	2	1,991 (48.42)
1515	Strassburg	Matthias Schürer	Erasmus, Lucubrationes	4	2,568 (5.22)
1516	Köln	Kartause St. Barbara	Cyprianus, De oratione dominica	8	1,953 (18.74)
1516	Leipzig	Valentin Schumann	Croke, Tabulae, grecas literas	4	1,877 (1.92)
1519	Mainz	Johann Schöffer	Erasmus, Ratio seu methodus	8	352 (29.26)
1520	Wittenberg	Melchior Lotter	Plato, Platonis Axiochus	8	1,978 (0.25)
1524	Augsburg	Sigmund Grimm	Luscinius, Der Psalter des kinigs und propheten Davids	4	1,760 (1.65)
1524	Antwerpen	Hillenius Hoochstratanus	Aesopus, Fabularum	8	1,760 (3.72)
1525	Nürnberg	Friedrich Peypus	Bugenhagen, Annotationes Io. Bugenhageij Pomperani	8	1,678 (2.03)
1525	Paris	Pierre Vidoué	Plinius, Naturae historiae	2	7,224 (6.31)
1526	Lyon	Antoine du Ry	Pagnino, Hebraicas institutiones	4	3,198 (20.64)
1526	Roma	Francesco Calvo	Bona, de vita gestis Christi	2	414 (2.90)
1531	London	Petrus Treverus	Aesopus, vita ex Maximo Planude	8	841 (1.66)

図 1　ページ付けが発展した都市におけるページ付け本の割合の推移



5. ページ付けを推進した印刷業者について

ページ付けに早くから取り組んで推進した印刷業者を都市別に表2に示す。バーゼルのフローベン（Froben, Johann & Hieronymus）やクラタンデル（Cratander, Andreas）、ペトリ（Petri, Heinrich）、ヘアヴァーゲン（Herwagen, Johannes）等が非常に熱心であった。また、マインツではシェーファー（Schöffer, Johann & Ivo）が一手に行った。そして、ケルンのギムニヒ（Gymnich, Johann）、パリのエチエンヌ（Estienne, Robert）やリヨンのグリフ（Gryphe, Sébastien）等の人文主義印刷家がページ付けに熱心に取り組み、その発展に大きく貢献した[6]。

一方、ケルンのクヴェンテル（Quentel, Heinrich）、リヨンのポルトナリ（Portonariis, Vincent de）、パリのコリーヌ（Colines, Simon de）、バーゼルのヴォルフ（Wolff, Thomas）等のようにページ付けにあまり熱心でない業者も同時にいた。特に、コリーヌは人文主義書を多数刊行したことで知られる。その他の都市ではページ付けを行わなかった業者が多数いたことになる。ページ付けについては印刷技術の差と主題分野、索引の有無、書物の分量にあったと思われる。しかし、エチエンヌに印刷技術を指導したのがコリーヌであることから、単に技術の問題ではないことは明らかである。印刷業者の個人的な趣向が影響した可能性もあろう。ページ付けがされなかった印刷本には宗教書や法律書等の伝統的な書籍、ページ付けが必要でないような小冊子が多いことは各地で共通している。

表2 ページ付けが発展した都市の主要印刷業者

印刷業者	都市	ページ付け期間	書誌数	ページ付け本の割合（%）
Johann Froben	Basel	1515-27	328	54.27
Andreas Cratander	Basel	1518-40	225	44.44
Johann Froben (Erben)	Basel	1528-31	63	76.19
Heinrich Petri	Basel	1529-40	120	72.5
Hieronymus Froben	Basel	1531-40	148	83.78
Johnnes Herwagen	Basel	1531-40	65	84.62
Kraft Müller	Strassburg	1537-40	62	69.35
Ivo Schöffer	Mainz	1531-40	102	43.14
Johann Soter	Köln	1521-40	157	24.2
Johann Gymnich	Köln	1527-40	649	62.1
Robert Estienne	Paris	1529-40	341	34.9
Chrétien Wechel	Paris	1529-40	447	26.4
Sébastien Gryphe	Lyon	1527-40	649	62.1
Jean Barbou	Lyon	1535-40	86	45.35

6. ページ付け本の著者と内容

ページ付け本の著者にも顕著な特徴がある。表3に示すようにエラスムス（Erasmus Desiderius, 1466-1536）、メランヒトン（Melanchthon, Philipp, 1497-1560）、アルチアート（Alciato, Andrea, 1492-1550）、ルター（Luther, Martin, 1483-1546）という16世紀の学者とキケロ（Cicero, Marcus Tullius, 前106-43）、ガレノス（Galenus, Claudius, 130頃-201）、イソップ（Aesopus, 前6世紀）、アリストテレス（Aristoteles, 前384-322）、オウィディウス（Ovidius Naso, Publius, 前43-後17）等の古代著述家が上位を占めており、ページ付けされた本は人文主義書が特に多いことが判明する。特に、エラスムスの著作にページ付けが多いことは、フローベンが彼の著作に積極的にページ付けを行い、それらが各地で盛んに再版されたからである。また、エラスムス自身が印刷術に関心があったことも関係があろう[8]。

一方、ルターの著作はヴィッテンベルクで刊行されたものが多く、そこではページ付けはほとんど行われなかったが、バーゼルで刊行さ

著者名	書誌数	ページ付け本における比率(%)
Erasmus, Desiderius	394	13.09
Cicero, Marcus Tullius	93	3.09
Galenus, Claudius	61	2.03
Melanchthon, Philipp	52	1.73
Alciato, Andrea	46	1.53
Aesopus	42	1.4
Luther, Martin	37	1.23
Aristoteles	31	1.03
Ovidius Naso, Publius	30	1.00

表 3　ページ付け本の著者とその比率

れたルターの著作にはページ付けが行われたためであり、例外的である。なお、宗教改革者メランヒトンと法学者アルチアートは人文主義者でもあり、バーゼル刊行本にページ付けが行われた。

7. まとめ

ページ付けの起源と発展過程を実証的に研究することで、ページ付けがどこで誰によってどのような書物に行われたのかという問題についてまとめると、16 世紀前半にはページ付けは少数派であったが、バーゼル、マインツ、ケルン、リヨンでは特定の印刷業者が人文主義書にページ付けを行い、1540 年までにそれらの都市ではページ付け本が多くなり、多数派になってきていた。ページ付けはその後他の都市にも広まっていったということができよう。

今後の課題は、データを補うために現物調査を行いより正確なデータを収集すること、調査対象範囲を広げてより多数のデータを収集すること、さらにエラスムスとページ付けの関係について調査して、ページ付けの普及との関連性を考察することにより、書物の近代化の過程を明らかにすることである。

謝辞：本発表は、早稲田大学特定課題研究助成費（課題番号 2016B-074）による研究成果の一部である。

注

1. 拙稿「最初にページ付けをした本ペロッティ『ラテン語の豊穣の角』」『書物学』10, 2017, p. 11.

2. Febvre, L., Martin, H.-J., *L'apparition du livre,* Paris: Éditions A. Michel, 1958, p. 159.邦訳では「1525 年以降」となり、ニュアンスが異なる（リュシアン・フェーヴル、アンリ＝ジャン・マルタン著、関根素子ほか訳『書物の出現』上、筑摩書房、1985、p. 190）。

3. Smith, M. M., Printed foliation: forerunner to printed page-numbers? *Gutenberg-Jahrbuch*, 1988, p. 69, Fig. 2.

4. *Esdaile's manual of bibliography*, London: George Allen & Unwin, 1967, p. 110.

5. McKerrow, R.B., *An introduction to bibliography for literary students,* Winchster: St Paul's Bibliography, 1994, p. 85.

6. VD 16: Verzeichnis der im deutschen Sprachbereich erschienenen Drucke des 16. Jahrhunderts, URL: https://opacplus.bibbvb. de/TouchPoint_touchpoint/start.do?SearchProfile=Altbestand&Search Type=2; EDIT 16: Censimento nazionale delle edizioni italiane del XVI secolo, URL: http://edit16.iccu.sbn.it/ web_iccu/ imain.htm; USTC: Universal Short title Catalogue, URL: http:// ustc.ac.uk/index.php/search; ESTC: Eglish Short Title Cata-logue, URL: http://estc.bl.uk/F/?func=file&file_name=login-bl-estc (accessed 2017-4-16).

7. フェーヴルとマルタンは「ユマニスト出版人」がページ付けを行ったと指摘している（フェーヴル、マルタン、前掲書、p. 190）。

8. Vanautgaerden, A., *Érasme typographe: humanism et imprimerie au début du XVIe siècle*, Genève : Droz, 2012, p. 319-320.

手引き印刷機における活字の印字面のバリエーション

安形輝（亜細亜大学） agata@asia-u.ac.jp 安形麻理（慶應義塾大学） agatamari@keio.jp

【抄録】 本研究では手引印刷機を用いて同じ組版を対象とした印刷の再現実験を行ない、印刷時のバリエーションを分析した。スキャンした画像データの比較から、次のことが明らかになった。(1)印刷のバリエーションはあるが活字そのものの形態の特徴が大きく失われることはない、(2)ただし、小文字の"i"の点のように、細く小さな孤立した箇所は、印刷のバリエーションが多くみられる、(3)平均的な画像を作成し、標準的な形を求める手法は妥当である。

1. 背景と目的

1.1 デジタルデータを用いた活字研究

分析書誌学の焦点の一つは、活字研究である。印刷本に使われている活字の同定は、その本を書誌学的に研究する際の基本である。従来、グーテンベルクは繰り返し使用可能な金属製の父型と母型により、同じ形の活字を大量に鋳造したと考えられてきた。活字の同定が可能であるのは、このためである。ただし、グーテンベルク聖書の活字の種類については研究者間で見解の相違もある。

しかし、近年、活字鋳造方法をめぐる議論が注目を集めている。Agüera y Arcas と Needham は、グーテンベルクが印刷した小冊子『トルコ教書』の活字画像から小文字「i」を抽出し、クラスタリングを行った。その結果、予想より遥かに多い数百というクラスターが得られたことから、定説の慎重な見直しの必要性を示し、最初期の活字は、砂鋳型のような一度だけ使える母型で鋳造されたという仮説を発表した[1]。

また、本のデジタル化により利用できる画像データが増えるにつれ、活字画像の認識のためのさまざまな手法が提案されている。発表者らもグーテンベルク聖書の活字画像を対象に、異形活字の識別と統計的分析を行っている[2]。たとえば、文字本体の上に省略を示す横棒が付いた「ā」の a の部分と横棒の距離に大きなばらつきがあり、先行研究の活字の同定の見直しが必要であること、また、それが別々に母型に打ち込まれた可能性を示した[3]。

ただし、これらの研究に対しては、インクのにじみや印圧などによる印刷時のバリエーションに左右されているのではないか、という批判もある[4]。

1.2 本研究の目的

本研究では、手引き印刷機を用いて、同じ組版を使って、印刷条件を様々に変化させる再現実験から、どのような印刷時のバリエーションが現れるかを明らかにすることを目的とする。具体的には、図1に示すように、同じ組版であることから活字のバリエーションはなく、経年変化のバリエーションやスキャン時のバリエーションはない形で実施し、印刷時のバリエーションのみを検討できる環境での再現実験としている。

1.3 本研究の意義

特に古い資料を対象とする場合の活字研究は、

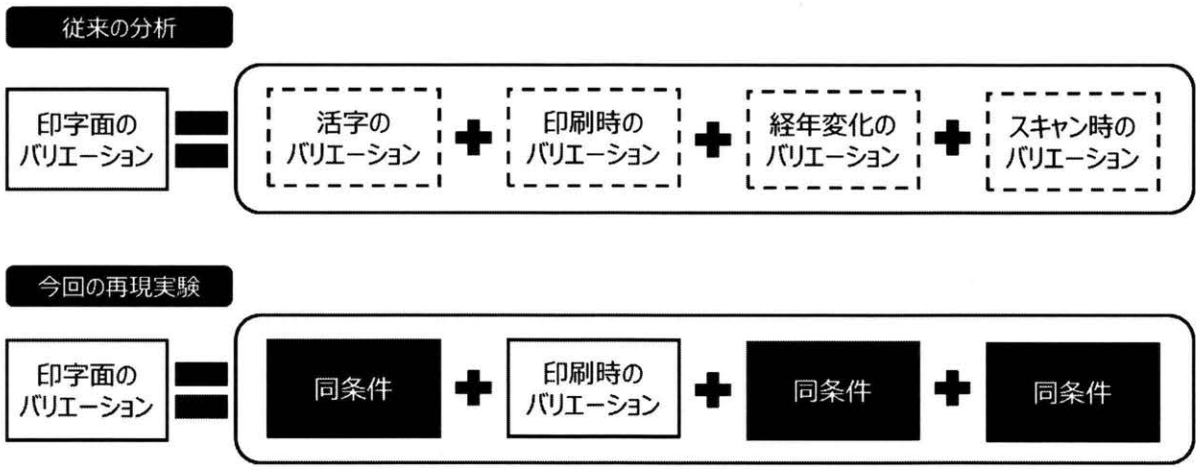
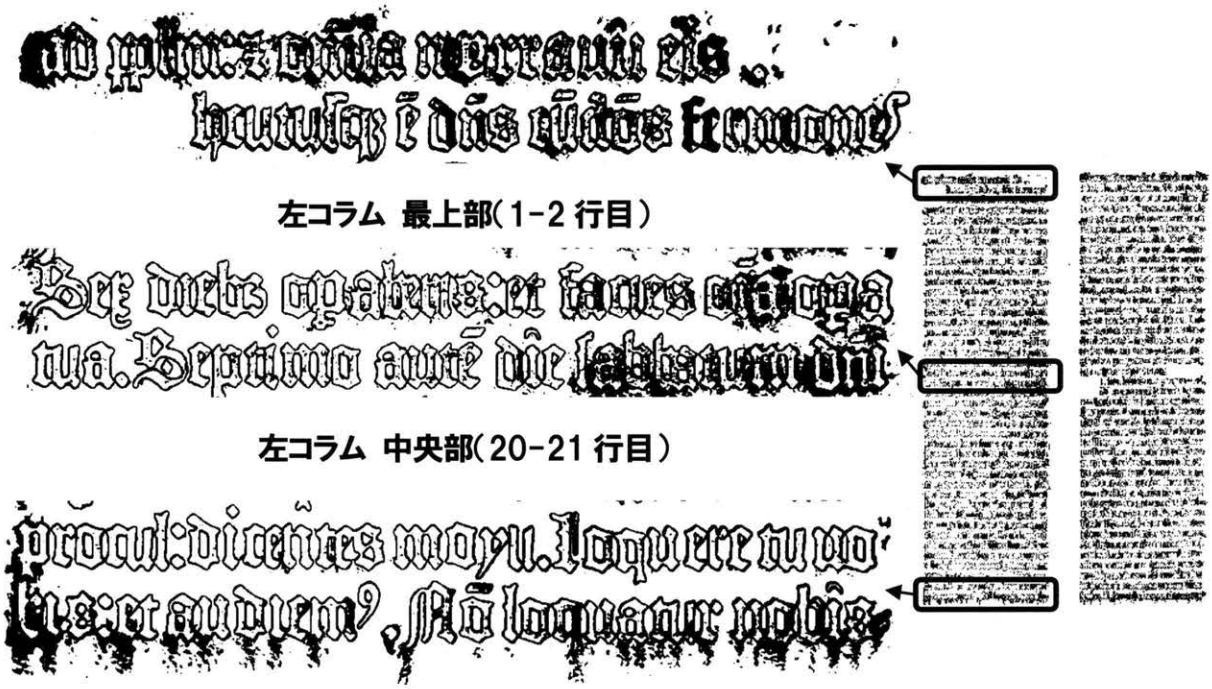


図 1 今回の再現実験



左コラム 最上部(1-2 行目)

左コラム 中央部(20-21 行目)

左コラム 最下部(41-42 行目)

図 2 分散画像データ(右側:全体、左側:左コラムの最上部、中央部、最下部を拡大したもの)

活字そのものではなく、印字されたものを対象とせざるを得ないという共通の限界を抱えている。印字によるバリエーションの特徴を明らかにすることは、活字研究や活字画像認識の基礎的なデータとなる。

さらに、得られた結果は、活字画像の適切な分析方法を考えるさいにも有用だと期待できる。

2. 手引き印刷機による再現実験

印刷された活字の違いが、活字の形の違いによるのか、同一の活字の印刷のバリエーションによるのかを判別するには、どのような特徴に着目し、どのような分析方法を採るべきであるかを明らかにすることを目的に、ミズノ・プリンティング・ミュージアムの協力を得て、2017 年 3 月 4 日に国際ワークショップという形式で、印刷の再現実験を行った。

米国 Dale Guild Type Foundry 製の復刻活字を用いて[5]、グーテンベルク聖書の 1 ページ(上巻第 38 葉裏「出エジプト記 20 章～21 章」)を再現した組版から印刷を行った。

手引き印刷機としては、Stanhope 印刷機を用いた。これは 19 世紀に考案されたもので、レバーを引く力の強さや時間に関わらず、かかる力が一定となるのが利点の一つである。印刷時に変化させた印刷条件は、インクの濃淡、組版にかかる圧力(紙の厚みを調整することによって変化させた)、印刷機を操作する者などである。

この印刷の再現実験によって、同じ組版で印刷条件が異なる印字面を持つ紙 37 枚を得ることができた。これ以降の分析は 37 枚から得られた画像データに基いて行なった。

3. 印字面のバリエーションの分析

3.1 紙からの画像データの作成

印刷されたものをスキャナで画像データに変換し、画像データを比較してどのようなバリエーションが現れているかを調査した。なお、スキャンにさいしては、外部光の影響などを排除し、できるだけ同一条件となるようにした。また、保存のさいに画像の自動補正はかけなかった。ただし、今回、色情報は使わないため、単純なグレースケール変換を行なった。

スキャンした画像データは画像処理ソフトウェアである ImageJ[6] v.1.51k とそのプラグイン StackReg および Linear stack alignment with SIFT を用いて回転や平行移動によって位置合わせ処理を行なった。機械的な位置合わせ処理を行なった後に、適切に行われているかを人手で確認した。

また、インクのにじみなど、バリエーションの可能性がある箇所については印刷された紙の余白部分を余裕をとって削除した。37 枚分の幅 2,517 ピクセル、高さ 3,633 ピクセル、8 ビット 256 段階のグレースケールの画像データを得た。

基準となるデータとして平均画像データを作成した。具体的にはピクセル単位で各画像データの輝度の平均を算出し、平均値をそのまま輝度としてグレースケール画像とした。

3.2 印刷時のバリエーションの出やすい場所

印字面のどの部分に印刷時のバリエーションが出やすいか、を調べるために、平均画像データを用いて輝度の分散画像データを作成した。ピクセル単位で分散は平均値 762、最大値 11,990 という偏った分布であったため、分位点 75%点での値 866 で正規化を行なった。さらに見やすくするため白黒反転を行なった結果を図 2 に示す。この図において黒い部分はバリエーションがある部分、白い部分はバリエーションがない部分を意味している。図の右側は印字面全体を示し、左側は左コラムの最上部、中央部、最下部を拡大したものを示している。

この図では、最上部の上方、中央部では左右、最下部の下方と外側に向かってバリエーションが多くあることを示している。印刷時のバリエーションは、印字面のコラムの中央部より周辺部に発生しやすいことがわかる。

また、文字単位でみたときに、字形を構成する中心部分は白いが、文字周辺は活字の輪郭に沿って黒いことから、バリエーションがあることがわかる。

図 3 分散画像データの拡大画像

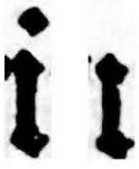


図 4 活字"i"の典型的な印刷時のバリエーション

右コラムの 41 行目の"deſponderit"という単語を拡大したものを図 3 に示す。図 2 と同様に、多くの文字は中心部分が白く、輪郭部分に沿ってバリエーションが出ている。小文字の"i"の点は輪郭だけでなく中心部分にも印刷時のバリエーションが出ている。この"i"について典型的な例を図 4 に示す。

この部分の"i"は、37 枚の画像データのうち、点が印字されたものが 14 枚、点が印字されなかったものが 23 枚であった。"i"の点のように、細く小さな孤立した箇所は、特に周辺部分に印字されたものは活字画像が安定しないことが確認された。

図 5 Schwenke が同定した グーテンベルク聖書の"i"の一部

Schwenke による活字一覧表では、"i"は点の有無により異なる活字として同定されている(図 5)[7]。今回の結果はその見直しの必要性を示唆している。

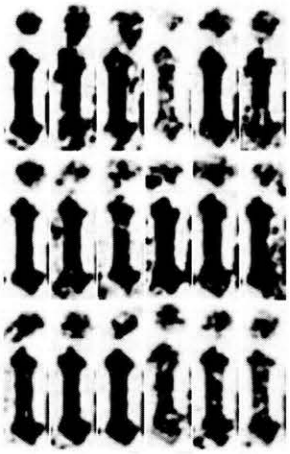


図 6 同一箇所の"i"のバリエーション

図 7 バリエーションがある箇所の分散・平均画像

3.3 平均画像データの有効性

図6のように左コラム1行目の“om[n]ia”(mの上に省略を示す横棒がある)の“i”は点だけでなく字形の中心部分にもバリエーションが多く、活字の形の推測が難しい。このような画像データ群について、図7のように平均画像データを作成すると、各バリエーションが平均化され、本来の字形を得ることができる。

3.4 画像データ間の類似度

画像データの間の類似度を算出するため、画像データを各座標のピクセルの輝度から構成されるベクトルデータとして扱い、コサイン相関係数で平均画像データとの距離や画像データ同士の距離を算出した。

平均画像データとの各画像データの距離を算出した上位10位を表1に示す。この表においてわかることは平均画像データとの距離係数の値が低いことである。この値はもっとも離れた画像データであっても-0.022であり、非常に低い。距離係数の値が低いことは画像データ同士の違いがほとんどないことを意味する。設定した印刷条件での一定の傾向は確認されなかった。

表 1 平均画像データからの距離(上位10位)

枚目	コサイン相関係数	印刷条件
13	-0.0005	
02	0.0006	
08	0.0010	
32	0.0017	紙3枚重ね
21	-0.0039	別の印刷者
06	0.0047	
37	-0.0048	紙4枚重ね
12	-0.0051	
05	-0.0058	
33	0.0065	紙3枚重ね

また、画像同士のクラスター分析を行なった結果においても画像データ同士の距離は非常に近く、ほぼ0に近い高さでクラスター同士が結合されていた。つまり、印圧など、実験で設定した印刷条件での一定の傾向は確認できなかった。

4. 印字面のバリエーションの特徴

本研究では手引印刷機を用いて同じ組版を対象とした印刷の再現実験を行なうことで、印刷時のバリエーションを分析した。画像データの比較から、次のことが明らかになった。(1)印刷の条件が異なっても活字そのものの形態の特徴が大きく失われることはなく、文字の輪郭部分に着目し、局所特徴検出を行うのが妥当である、(2)ただし、小文字の“i”の点のように、細く小さな孤立した箇所は、印刷の条件によって活字画像が大きな影響を受ける、(3)同一の活字から印刷されたことが明らかな活字画像を平均化し、標準的な形を求める手法は妥当である。

謝辞: 印刷実験には、ミズノ・プリンティング・ミュージアム館長の水野雅生氏、ミズノプリテック株式会社の村山智一氏からの寛大なご協力と、参加者の皆様からの貴重なご指摘をいただきました。ここに感謝いたします。また、グーテンベルク聖書の画像の使用を許可してくださった慶應義塾大学図書館に謝意を表します。本研究は、慶應義塾大学「クラスター研究推進プロジェクトプログラム」による成果の一部です。

【引用文献】

1) Agüera y Arcas, Blaise. “Temporary Matrices and Elemental Punches in Gutenberg's DK Type”. Incunabula and Their Readers. Jensen, Kristian, ed. London, British Library, 2003, p.1-12.
2) 安形輝; 安形麻理. 活字の識別とその応用:グーテンベルク聖書の活字のクラスタリング. 日本図書館情報学会2014年度研究大会. 2014-11-29, 梅花女子大学(大阪府). 第62回日本図書館情報学会研究大会発表論文集. 2014, p. 117-120.
3) Agata, Mari; Agata, Teru. Image recognition and statistical analysis of the Gutenberg's 42-line Bible types. JADH 2016. 2016-09-13, Tokyo University (Tokyo).
4) Pratt, Stephen (Pratt Wagon & Press Works in Cove Fort, Utah). The myth of identical types. Journal of the Printing Historical Society. New Series, vol. 6, 2003, p. 7-17.
5) 同社が写真や写真複製本などをもとに、目視で活字を分類することで245の文字種を製造し、さらに現代英語用に9種類を追加したフォントである。ことから、この復刻活字の文字種は少ないことになるが、実験の目的上は問題がないと判断した。
6) Schneider, C.A., Rasband, W.S., Eliceiri, K.W. "NIH Image to ImageJ: 25 years of image analysis". Nature Methods 9, 671-675, 2012.
7) Schwenke, Paul. Untersuchungen zur Geschichte des ersten Buchdrucks. Berlin, Behrend, 1900, 108p. ここではグーテンベルク聖書の活字として290種類が同定されている。

ビブリオメトリクスとオルトメトリクスによる研究評価指標の比較

浅野　秀明†
†国立情報学研究所
h-asano@mub.biglobe.ne.jp

抄録

ビブリオメトリクスに基づく従来型の研究評価指標と，オルトメトリクスによる新たな研究評価指標を比較するため，各々の研究評価指標を用いたサービスのWebサイト及び関連資料の内容分析を実施した。研究評価にはより信頼性の高い指標を採用し，様々な指標を評価担当者が使いこなせるようになるための学習機会を増やした上で，単一の指標に依存せずに，複数の指標を補完的に活用できる環境を整備する必要があることが明らかとなった。

1．はじめに

研究機関では，電子ジャーナル企業による価格高騰に対抗する一手段としてオープンアクセス雑誌の利用を図書館が推進する一方で，研究評価には電子ジャーナル企業が提供するツールを利用している。双方の業務を経験した発表者は，両者の矛盾する立場に疑問を感じるとともに，最適な研究評価の在り方に関心を持ってきた。本発表では，ビブリオメトリクスに基づく従来型の研究評価指標と，オルトメトリクスによる新たな研究評価指標の比較を行うため，各々の研究評価指標を用いたサービスを分析し，その相違点と課題を明らかにした。

2．背景

ビブリオメトリクスに基づく研究評価指標に関する膨大な数の論文の中から，総括的かつ近年のビブリオメトリクスに基づく指標を広く展望したものを選定しLorna Wildgaard (2014)らの論文[1]をレビューした結果，以下の点が明らかとなった。

この論文は，ビブリオメトリクスに基づく研究評価指標108種類を分類，整理している。全指標に，引用データ集合の複雑性と，指標計算の複雑性の評価結果が記載されているほかAppendixには，指標の定義，指標の概要，指標の長所/短所，複雑性の5段階評価結果，及び著者のコメント，が記載されている。

ただしこの論文には以下の点が不足している。
①算出に用いる数式が記載されていない指標がある
②全般的に端的な言葉での説明になっている

上記の不足点を補完するため，108の研究評価指標名とRoberto Todeschini(2016.5)らのハンドブック[2]掲載の研究評価指標名を照合した結果，以下の点が明らかとなった。
①見出しが一致したのは，108指標のうち44件
②うち，h-index及び関連する研究評価指標（g-index等の-indexの形式を採るもの）が25件
③内容は同じだが研究評価指標の名称が一部異なるもの（JCSとJCSm等）が9件

108の研究評価指標のうち見出し語が一致したh-indexに関連する研究評価指標（-indexが末尾にあるもの）を除くと，一致率は22.9%（(44-25)/(108-25)）となり，両者に共通する研究評価指標は3割に満たない。また，研究評価指標の内容が同じであっても研究評価指標の名称が異なるものもあった。これはビブリオメトリクスに基づく研究評価指標の調査・学習・活用の大きな障壁である。したがって，新しい研究評価指標を提案する際には，研究評価指標名及び略称名を明確に定義すべきである。

オルトメトリクスに基づく研究評価指標に関する5件の先行研究論文[3-7]をレビューした結果，以下の点が明らかとなった。
①ビブリオメトリクス（「伝統的な研究評価」と表現される場合が多い）に基づく研究評価と，オルトメトリクスによる研究評価を比較対象として検討しているが，オルトメトリクスによる代替性を立証，あるいは主張する論文は見当たらなかった。
②オルトメトリックスの研究は未成熟であり，今

後の研究進展を暗に期待する記述がみられた。
③オルトメトリクスによる評価の高さを研究評価の高さと同一視しないよう促す指摘もあった。

以上の結果からオルトメトリクスを研究評価指標の主たる根拠として利用するのではなく，ビブリオメトリクスによる研究評価の弱点をオルトメトリクスによる研究評価により補完する方法，また両者の相関を検討するとともに，研究者や評価担当者に受入られるか否かも考慮する必要がある。

3．オルトメトリクスを用いたサービスの特徴

3-1. 調査方法

オルトメトリクスによる研究評価ツールやオープンアクセスジャーナルを展開している F1000, Altmetric, PLoS ONE の特徴を，文献，及び Web サイトの内容分析に基づいて比較した。これら 3 サービスを選んだ理由は，以下のとおりである。調査は 2016 年 11 月に行った。
①F1000 は PLoS ONE 及び Altmetric の 1 指標として扱われている
②Altmetric はオルトメトリクスを全面的に用いた，代表的なサービスである
③PLoS ONE はオープンアクセスのビジネスモデルを成功させたジャーナルであるとともに，F1000 と連携協定を結んでいる。

3-2. F1000

F1000（正式名は Faculty of 1000）は，生物医学系の学術研究を対象としている。F1000 の評価システムには 3 つの特徴がある。

第一の特徴は，評価者を，International Advisory Board，Heads of Faculty，Section Heads，Faculty Member の順序に沿って階層的に推薦して配置している点である。

第二の特徴は，F1000 上には論文を搭載していない点である。F1000 のサービスは，生命科学分野で出版された大量の論文から，研究者が読むべき論文を選択する基準となるよう，各分野の専門家（Faculty Member）が推薦・評価する論文へのコメントを閲覧できるサービスである。

第三の特徴は，論文評価に要する時間が短い点である。

F1000 の評価システムとしての特徴は，多くの評価メンバーにより，他誌に掲載された論文を評価することで，素早くかつ雑誌のインパクトによらない評価が実現されている点にある。

3-3. PLoS ONE

PLoS ONE はオープンアクセスメガジャーナルとして著名であるが，論文掲載ページの中には，F1000 の「Recommended」も表示されている。これは，2013 年 8 月に F1000 と PLoS ONE が論文単位の指標について連携した結果実現したサービスだからである。なお，「Related Content」の欄には，F1000 とは別に，PLoS ONE 独自の Recommended 機能が設けられている。

PLoS ONE の特徴は，オープンアクセスメガジャーナルと呼ばれる規模の大きさに依拠したビジネスモデルを成功させているにもかかわらず，新たにオルトメトリクスを採用した他のサービスとの連携も進めている点にある。

3-4. Altmetric

Altmetric は，オルトメトリクスを用いて主に Altmetric Explorer, Altmetric Badge, Altmetric API の販売を展開している企業で，2010 年 12 月にサービス提供を開始した。Altmetric の特徴は，オルトメトリクスの研究評価指標を全面的に利用するとともに，API の販売を通して他のサービスへの展開を行っている点にある。

3-5. オルトメトリクスによるサービスの問題点

各サービスにはそれぞれの特徴があるが，ともに単独では，論文評価全般を担えない。また各サービスが提供する研究評価指標の算出方法に不明瞭な点がある。例えば Altmetric の Altmetric badge を構成する 16 の指標の各々が真に適正か否かは不明瞭である。ニュースのピックアップ件数の場合，ソースとなる新聞社の情報を見ると，日本では「朝日新聞デジタル」のみが採用されており（2016 年 11 月現在），他の新聞は採用されていない。これは明らかな偏りである。朝日新聞にソースを限定せず，主要全国紙 5 紙も含める必要がある。世界的な 2000 紙以上のソースを対象としていると謳っているものの，各国，各分野の偏りがあるため，ソースの適切性に疑問が残る。

F1000 は，複数の階層に属する評価メンバーから素早く Recommendation を得られる点を特徴としているが，評価を行うメンバーの動機付けが不明である。ビジネスモデルについて本社へ確認

を試みたものの，回答は得られなかった。

オルトメトリクスを用いたサービスにはこれらのように様々な問題点や疑問点があり，現状では，従来の査読を経た論文の掲載誌のビブリオメトリクスに基づく評価に匹敵するものではない。現時点ではオルトメトリクスに，ビブリオメトリクスの代替性は無いものと思われる。

4. ビブリオメトリクスとオルトメトリクスによる研究評価指標の比較と提案

4-1. InCites

Clarivate Analytics 社が提供している InCites をビブリオメトリクスに基づく伝統的な研究評価サービスの事例として実際に使用して明らかになった点について，オルトメトリクスを用いた各サービスの特徴と比較した。InCites の内容は 2016 年 11 月時点のものである。

InCites は，研究評価・分析ツールであるが，基になっているのは Web of Science のデータであり，様々なツールの開発によって分析結果を簡潔に表示させている。

基本的な抽出・分析は容易に実施でき，ビブリオメトリクスの研究評価指標を理解する必要もない。直感的なインターフェースで容易に操作できるが，InCites が提供するサービスの全てをそのように操作できる訳ではない。やや応用的な分析を試みると，ビブリオメトリクスに基づく説明が表示される。ここでは Web of Science の概要と，研究評価指標の意味を理解した上でないと InCites を活用するのは困難となる。したがって InCites を十分に活用するには，以下の知識が必要となる。

①ビブリオメトリクスに基づく基本的な研究評価指標

②InCites を構成する Web of Science 等の Clarivate Analytics 社特有のデータベースの概要

③InCites が推奨する研究評価指標の違いの理解と，操作・表示における差の理解

評価担当者にはこれらの知識に加え，一定の学習と操作・分析経験も必要であり，「専門性」が求められる。

4-2. InCites とオルトメトリクスを用いたサービスとの比較

InCites を含めたビブリオメトリクスに基づく従来の研究評価指標を用いたサービスには，評価結果としての確実性があるものの，その抽出・分析には評価担当者に専門性がもとめられるとともに，評価結果を活用する人々に対しては，その特徴を分かりやすく説明する必要がある。

InCites を含めた従来のビブリオメトリクスに基づく研究評価サービスの提供元は，分析結果の見やすさだけでなく，使用している研究評価指標や表示内容の構成について，より明瞭かつ詳細な情報提供を行うことが期待される。

オルトメトリクスを用いたサービスでは，評価結果は直感的で分かりやすいが，その生成根拠には様々な疑問が残されている。したがって，評価担当者はオルトメトリクスを用いたサービスを安易に取り入れるのではなく，問題点を理解したうえで活用するべきである。また，それらの問題点を評価担当者以外へも説明する必要がある。したがって，オルトメトリクスを用いたサービスの提供元には，サービスの仕様と可能な分析の限界等に関する情報の提供が望まれる。

このような状況でオルトメトリクスが広く取り上げられているのは，ビブリオメトリクスに基づく研究評価指標の「分かりにくさ」にあるものと思われる。評価担当者にとってビブリオメトリクスに基づく研究評価指標の活用障壁は高い。そのような状況では，ビブリオメトリクスもオルトメトリクスに基づく研究評価指標にも「情報提供と情報の受け取り易さ」が重要であるとともに課題が残されている。

4-3. 今後必要な研究評価環境と研究に関する提案

以下では，本調査により得られた知見を踏まえて，ビブリオメトリクスに基づく研究評価指標を用いたサービスを利用するにあたって不足している情報提供と情報の受け取り易さを補うために今後必要な研究について論じる。

評価担当者はビブリオメトリクスの研究者ではないが，研究評価ツールを使いこなすためには，ビブリオメトリクスを学習し，評価に用いる必要がある。他方，ビブリオメトリクスの研究者は研究評価を担当せず，学問としてビブリオメトリク

スを捉え，研究を進めている。従って，ビブリオメトリクスの研究者と研究評価担当者との間で双方向のコミュニケーションは生じにくい。しかも，先行研究で研究評価指標名を照合した結果を踏まえると，初学者による学習はかなりの困難を伴う。

この状況を打開するために以下の環境を整えることが求められる。

①評価担当者とビブリオメトリクス研究者が連携する

②この領域の新たな知見や曖昧な情報について評価担当者が理解できる形でビブリオメトリクス研究者が提供する

③評価担当者が求める情報や理解困難な事項をビブリオメトリクス研究者に継続的に要求する

すなわち，ビブリオメトリクスの研究者には，研究評価のために指標を用いる実務者に向けた文献の出版や教育活動を行い，その中で必要と思われる新たな研究評価指標の開発を目指す研究に取り組むことが期待される。したがって，今後必要な研究には，以下の 3 種類が含まれるであろう。

①評価担当者とビブリオメトリクス研究者との連携に関する研究：ビブリオメトリクスの研究コミュニティの中に評価担当者がどの程度含まれており，どのような活動を担っており，両者の共同研究がどの程度行われているか，あるいは，評価担当者のコミュニティの中でビブリオメトリクス研究者がどのような役割を担っているかを明らかにするものである。これらの研究によって，評価担当者とビブリオメトリクス研究者との間にある障壁が縮小され，円滑な情報交換が可能になることが期待できる。

②現在ある研究評価指標の整理に関する研究：Wildgaard らによる 108 の研究評価指標と Todeschini らのハンドブックとの照合結果から見られるように，考案されながらも広く知られていない研究評価指標がある。これらを整理し，既存の研究評価指標の有用性を再提示し，活用を図るものである。

③新たな研究評価指標の創造を実現するための研究：世界の評価関係者に利用される研究評価指標には何が必要かを追求し，②では得られない新たな研究評価指標の構築を目指すものである。これは評価担当者としての観点に基づいて，既存の研究評価アプローチとは異なる着想により，より円滑な研究評価を実施するために新たに必要とされる研究評価指標を生み出すものである。

5. おわりに

研究評価はそれ自体が目的ではなく，競争的環境で研究の質向上を図るために行うものである。よって，ビブリオメトリクスに基づくものであろうと，オルトメトリクスによるものであろうと，より信頼性の高い指標を研究評価に採用し，単一の指標だけでなく，様々な指標を評価担当者が使いこなせるようになるための学習機会を増やし，複数の指標を活用できる環境を整備する必要があるだろう。

参考文献

1) Lorna Wildgaard, Jesper W. Schneider, Birger Larsen “A review of the characteristics of 108 author-level bibliometric Indicators,” *Scientometrics* 101, 2014, p. 125-158

2) Roberto Todeschini, Alberto Baccini “Handbook of Bibliometric Indicators: Quantitative Tools for Studying and Evaluating Research,” 2016, Wiley-VCH

3) Mike Twelwall [et.al] "Do Altmetrics work? Twitter and Ten Other Social web services," *PLoS One*, Vol. 8, Issue5, 2013, e64841

4) Jos é Luis Ortega "Relationship between altmetric and bibliometric indicators across academic social sites: The case of CSIC's members," *Journal of Informetrics* 9, 2014, p.39-49

5) Anil KumarDhiman "Bibliometrics to Altmetrics: Changing Trends in Assessing Research Impact," *DESIDOC Journal of Library & Information Technology,* Vol. 35, No.4, 2015, p.310-315

6) Remedios Melero "Altmetrics -a complement to conventional metrics," *Biochemia Medica*, 25(2), 2015, p.152-160

7) 佐藤翔, 吉田光男「オルトメトリクスは論文評価を変えるか：ソーシャルメディアで算出する新たな指標」『化学』Vol71, No.2, 2016, p23-28

多様な記述メタデータの交換・共有用スキーマとして BIBFRAME 2.0 は適切か

谷 口 祥 一（慶應義塾大学文学部）
taniguchi@z2.keio.jp

［抄録］BIBFRAME の最新版である 2.0 について、RDA メタデータを超えて、情報資源に対する多様な記述メタデータの交換・共有用スキーマとしての観点から、その適切性を検討した。設定した前提条件の下で、特にプロパティの定義域設定に関して BIBFRAME の方式に加えて、他の可能な複数の方式を設定し、それぞれの方式の特徴等を相互に比較した。異なるスキーマからのメタデータの変換容易さと変換されたメタデータ間での照合処理の複雑さなどがいずれの方式でも相反するが、BIBFRAME 2.0 の方式の適切性には疑問が残ることを確認した。

1．はじめに

2016 年 4 月に公開された BIBFRAME の最新版である 2.0[1]は、これまでのバージョン 1.0 からかなり修正された部分も見受けられるとともに、Linked Data の原則に従って RDF を採用するという原則や方向性などを含めて、変更されていない部分も多い。現在、最新バージョンに合わせたツールの開発や実証実験が実施されている段階にあり、最終的な姿は未だ確定していない。

こうした段階にあって、その要求定義・要件定義に沿って、a)図書館目録のメタデータである RDA メタデータを作成し交換・共有するためのスキーマとしての観点、および b)RDA メタデータを超えて、出版流通業界作成のメタデータや利用者作成のメタデータなど、情報資源に対する多様な記述メタデータの受け皿すなわち多様なメタデータからの変換先そして交換・共有用スキーマとしての観点という両者から BIBFRAME を検討することが求められている。発表者はこのような観点、特に前者 a)からの検討結果の概要を既に報告しているが[2),3)]、本発表では後者の b)の観点に限定した検討をさらに展開する。

本発表では BIBFRAME を含めて複数の方式の適切性を検討するが、その際の前提条件は下記の通りとする。

a)主たるクラスである Work 等の定義、すなわち何をもって Work と見なすか、他のクラスとどのように区別するのか、さらにはその実現値の単位設定はどのようなものかなどについては共通理解を求めない。

b)変換前のメタデータとそのスキーマは、対象とする情報資源を階層のないフラットな捉え方をしているものから複数階層で表現しているものまで、多様とする。

c)多様なメタデータを単一のスキーマで表現する、すなわち当該スキーマに変換できること、併せてそこではすべてのプロパティの使用は任意かつ繰り返し可とする。

d)変換後のメタデータにおいては、照合とそれによる統合を企図する。ただし、その容易さや複雑さの程度には幅があることを前提とする。

2．BIBFRAME 2.0 におけるプロパティの定義域設定

BIBFRAME 2.0 では、クラス Work（著作；http://id.loc.gov/ontologies/bibframe/Work）、Instance（インスタンス）、Item（アイテム；個別資料）が定義されている（図 1）。Work は FRBR/RDA の「著作」に、Instance は「体現形」に、Item は「個別資料」にそれぞれ対応するとされている。多様なメタデータの受け皿となることを意図したスキーマにおいて、こうしたコンテンツ（内容）とその物理的実現形という区分を採用することは稀である。たとえば、ダブリンコアにおいては上記のようなクラスの区分はない。その点で BIBFRAME は画期的であるが、それに伴う課題も大きい。

また、BIBFRAME はクラス Agent とそのサブクラス Person、Family、Organization（組織・団体）、Jurisdiction（行政区分）、Meeting（会議）を登録している。先の Work 等のリソースとの関連を表すために、プロパティ contribution（値域はクラス Contribution）が定義され、さらにクラス Contribution はプロパティ role と agent をとるとされている。

Work, Instance, Item の特徴を表すため相当数のプロパティが現時点で登録されている。これらプロパティ設定の粒度と網羅性の問題も当然検討されなければならない事項であるが、本発表ではこの点は取り上げない。

Work, Instance, Item のクラスの区分と、これらクラスに直接関係する個々のプロパティにおける定義域の設定について見てみると、BIBFRAME では大きく 3 つの定義域設定

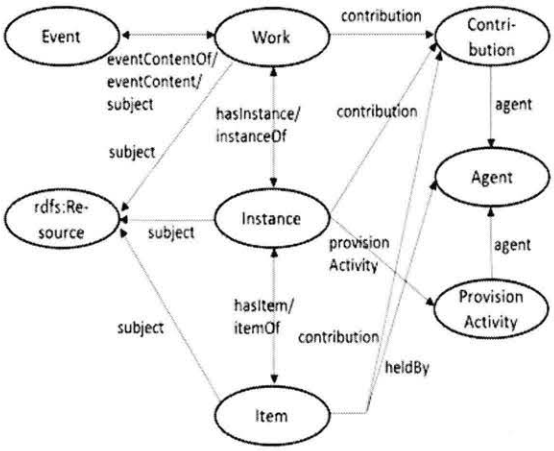


図 1 主要なクラスと関連づけプロパティ

タイプに分けることができる。a)いずれか 1 つのクラスを定義域とする、b)すべてまたは複数のクラスを定義域とする、すなわち指定した、いずれのクラスにも適用可とする、c)定義域を未定義とする、という 3 タイプである。ただし、BIBFRAME の付属ドキュメントでは、このような定義域の指定も推奨程度であり、拘束する意図はないと明記されている。

本発表では、上記の定義域設定に注目し、多様なメタデータの交換・共有用スキーマとして適切であるかを検討する。なお、検討を単純化するため、これ以降は Work と Instance という 2 クラスのみを対象とし、Item については取り上げない。表 1 の「方式 2」として BIBFRAME の設定方法をまとめてある。

BIBFRAME では、originDate（著作の成立日付）、historyOfWork（著作の来歴）など Work に特有の事項に相当するプロパティ①の定義域は Work に限定され、同様に responsibilityStatement（責任表示）や carrier（キャリアタイプ）など Instance に特有の事項に相当するプロパティ②および③はいずれも Instance を定義域とする。

Work と Instance に共通する特性と目されるプロパティ④⑤⑦⑧については、その定義域を Work または Instance とし、いずれにも適用可能としている。

natureOfContent（著作の特性）、intendedAudience（想定利用者）、dissertation（学位論文）、summary（内容要旨）、notation（表記法）、contentAccessibility（内容へのアクセシビリティ）などのプロパティ⑦は、その趣旨からいえば本来は Work を定義域とすることになるが、BIBFRAME では Work と Instance の両者を定義域としている。主題を表現する subject と classification についても同様である。一方、本来は Instance を定義域とすべきプロパティ media（メディアタイプ）、frequency（刊行頻度）、custodialHistory（所有者歴）、acquisitionTerms（入手条件）、acquisitionSource（入手源）など⑧も、同様に Work と Instance の両者を定義域としている。これらは定義域を Work と Instance のいずれかに限定して採用することには、利用者層の多様性の点で困難、あるいは適用の容易さを優先した判断の現れといえよう。

⑨メタレベル情報を示す adminMetadata（メタデータの管理情報）や source（情報源）、⑩汎用項目としての date や place 等は、定義域を未定義とし、Work や Instance に限定せず、いかなるクラスのリソースにも適用可能としている。また、⑥identifiedBy（識別子）は、汎用項目の 1 つと捉え、その定義域を未定義としている。

hasInstance と InstanceOf という Work と Instance 間以外の、リソース間の関連づけを指示する hasPart（部分をもつ）、partOf（部分である）、accompaniedBy（付属をもつ）、accompanies（付属する）などのプロパティ⑪は、定義域と値域の両者を Work または Instance としており、Work 間の関連にも Instance 間の関連にも適用可能としている。結果的には、Work と Instance 間の関連ともなりうる。

以上のようなプロパティの定義域設定の結果、BIBFRAME へのメタデータ変換において、a)元のメタデータから Work と Instance というリソースへの適切な分割あるいは統合が必要になる。分割後に新設するリソースの URI は、元のリソースがもっていた URI をベースにして新設することになろう。加えて、b) title や汎用項目をいずれのクラスに対応づけるのか決定する必要がある。Work のみを定義域とするプロパティは限定されているため、結果的には Instance のみで十分なメタデータとなりうることになる。

また、変換後の BIBFRAME メタデータに対して、URI の一致によるリソースの同一性判定以外に、Work と Instance の両者に対するプロパティ値に基づく照合と統合を試みる際には、上記のいずれかのクラスに限定しない処理が基本的に必要となる。同一プロパティがリソースによっては Work と Instance のいずれか一方または両方に出現するからである。

3. BIBFRAME 以外の可能な方式群とそれらとの相互比較

最初に設定した条件下で BIBFRAME の適切性を明らかにするため、プロパティの定義域設定に関して BIBFRAME の方式以外の他の可能な複数の方式を設定し、それぞれの方式における特徴等を相互に比較し検討する。ここでは、プロパティの定義域制約が強いものから順に方式 1, 2, 3 とし、方式 5 までを設定した。方式 2 が BIBFRAME 2.0 の方式を指す。なお、いずれの方式においても、rdf:type を併用して対象リソースのクラス（Work, Instance、または新たな定義クラス）を指定することになる。

方式 1：原則として個々のプロパティは Work または Instance のいずれかのみを定義域とする。これは RDA Vocabulary における RDA プロパティ定義に準拠した方式である。

Work と Instance に共通する事項⑦と⑧であっても、本来いずれのクラスのリソースに特有かとの点に立脚し、Work または Instance の一方のプロパティとしている。④title、⑤contribution、⑥identifiedBy については、Work を定義域とするプロパティと Instance を定義域とするプロパティにそれぞれ分割設定することになる。たとえば、title は workTitle と instanceTitle などに分ける。なお、メタレベル情報に該当するプロパティ⑨については定義域を未定義とし、いずれのクラスのリソースにも適用できるようにする。

こうした方式のスキーマに元のメタデータから変換する際には、BIBFRAME（方式 2）の場合と同様、Work と Instance のリソースへの分割等が必要となる。title 等についてもいずれのクラスのプロパティに対応づけて変換するのか決定しなければならず、変換仕様策定の負荷が大きい。それに対して、変換されたメタデータでは、Work 間の照合と Instance 間の照合を区別することができる。制約が厳しい分だけ、変換後のメタデータの品質管理を指向する場合に適しているといえよう。ただし、個々のメタデータがこれら 2 つのクラスを正しく区別できているという保証はない。

方式 3：Work と Instance に加え、共通する部分を抽出し独立させたクラス（仮に BibRes と名付ける）を設け、プロパティはこれら 3 つのいずれか、またはそのすべてを定義域とする。Work と Instance の共通する部分は BibRes のプロパティとなるが、Work と Instance のそれぞれ独自の値をそれらクラスにもたせることもできる。BibRes から Work と Instance へのプロパティの継承はない。こうしたプロパティ設定の結果、対象リソースのメタデータにおいて、上記 3 つのクラスではなく、BibRes と Instance で十分とされる場合もありうる。

BibRes の導入によって、変換先のクラスの決定という負荷が減少するが、逆に変換後のメタデータの照合においては 3 つのクラスすべてを対象とした横断的な照合が必要となる。

方式 4：Instance に代えて、クラス BibRes を Work と Instance を足し合わせたもの、すなわち Work のプロパティはすべて BibRes に継承されるかたちでクラスを定義する。形式上は Work が BibRes の上位クラスとなる。

プロパティの定義域は、Work と BibRes の両方とするものと、BibRes のみとするものに分かれる。Work に適用できるものはそのまま BibRes にも適用する（①、④〜⑦）が、その値は BibRes において異なるものとなることを妨げない。よって、BibRes のみですべてのプロパティを適用することも可能であり、Work のリソースを必要としない場合もありうる。

このようなスキーマへの変換仕様の策定は容易であり、変換先のクラスを決定することの負荷が少ない。逆に、変換後のメタデータの照合においては、BibRes と Work の両者に対する照合が必要となる。同一プロパティが BibRes と Work のいずれか一方または両方に出現し、かつ両方に出現したときにも同一値とは限らないからである。

方式 5：すべてのプロパティの定義域を未定義とし、rdf:type を併用して対象リソースのクラス（Work または Instance）のみを指定する。従って、意味的には適切でないクラスとプロパティの組み合わせも生じうる。OCLC による Schema.org を適用した Linked Data の公開は、基本的にこの方式を採用している。

変換先のクラスを決定することの負荷が最小化されるが、その分多様性を許容する、最も緩やかな方式となり、変換後のメタデータの照合等は Work および Instance の両者に対して必要となる。

以上の複数の方式の検討結果から、多様なメタデータの交換・共有用スキーマとして BIBFRAME 2.0 の方式が適切かについては疑問が残る。変換後のメタデータの照合や統合等を重視するのであれば方式 1 が適切となり、異なるメタデータからの変換の容易さを重視するならば方式 4 や 5 が適しているといえよう。

なお、元の多様なプロパティを判別可能なよ

うに残して変換後も受け入れる方式もあるが、統一されたプロパティ群での表現とはならず、意図する目的が異なることになる。たとえば、Europeana のメタデータでは、元の詳細かつ多様なプロパティを上位プロパティ edm:hasMet と edm:hasType とでラッピングして受け入れることができるようにしている。

注

1) Library of Congress. BIBFRAME Model, Vocabulary, Guidelines, Examples, Notes, Analyses. http://www.loc.gov/bibframe/docs/index.html
2) 谷口祥一. BIBFRAME 2.0の意義を問い直す. 2016年度三田図書館・情報学会研究大会発表論文集. 2016, p.5-8. http://www.mslis.jp/am2016yoko/02_taniguchi.pdf
3) Shoichi Taniguchi. Examining BIBFRAME 2.0 from the viewpoint of RDA Metadata Schema. *Cataloging & Classification Quarterly*, 2017, in press.

表1　プロパティの種別と方式ごとの定義域設定

プロパティの種別	方式1 (RDA相当)	方式2 (BIBFRAME)	方式3	方式4
特定クラスに特有の事項				
①originDate, originPlace, historyOfWork, content, musicMedium, instrument など	Work	Work	Work	Work / BibRes
②responsibilityStatement, editionStatement, provisionActivityStatement, seriesStatement, provisionActivity など	Instance	Instance	Instance	BibRes
③carrier, extent, dimensions, digitalCharacteristic, systemRequirement など	Instance	Instance	Instance	BibRes
Work と Instance に共通する事項				
④title	Work を定義域とするプロパティと Instance を定義域とするものに分割設定	Work / Instance	BibRes / Work / Instance	Work / BibRes
⑤contribution (Agent とのリンク)	同上	Work / Instance	BibRes / Work / Instance	Work / BibRes
⑥identifiedBy	同上	(未定義)	BibRes / Work / Instance	Work / BibRes
⑦natureOfContent, intendedAudience, dissertation, summary, capture, notation, awards, review, tableOfContents, genreForm, subject など	Work	Work / Instance	BibRes / Work	Work / BibRes
⑧media, frequency, issuance, copyrightDate, custodialHistory, acquisitionTerms, acquisitionSource, usageAndAccessPolicy など	Instance	Work / Instance	BibRes / Instance	BibRes
汎用項目、メタレベル情報				
⑨adminMetadata, source など	(未定義)	(未定義)	(未定義)	(未定義)
⑩date, place, note, language など	(未定義)	(未定義)	(未定義)	(未定義)
リソース間の関連づけ (Work-Instance 間以外)				
⑪hasPart, partOf, accompaniedBy, accompanies, hasDerivative, derivativeOf など	Work / Instance	Work / Instance	BibRes / Work / Instance	Work / BibRes

漢籍著作名典拠コントロールのための反転典拠コントロールモデルの提案

木村麻衣子（日本学術振興会特別研究員 RPD(東京大学東洋文化研究所)）
mayizi@keio.jp

抄録

漢籍著作の典拠コントロールを行う際，書誌データに漢籍著作名の典拠形アクセスポイントを入力するのではなく，典拠データの側に個別資料タイトルを入力する「反転典拠コントロールモデル」方式を提案する。本方式の有効性を検証すべく，漢籍著作名典拠データベースを試作し，そのデータを用いて3種類の書誌データベースの検索実験を行った。いずれのデータベースでも再現率の上昇は見られたが，精度の低下への対応が必要であることが明らかとなった。

1. 背景

RDA(Resource Description and Access)[1]およびRDAとの相互運用性を担保することが明示された「日本目録規則（NCR）2018年版（仮称）」の全体条文案では，“著作の識別および著作とその表現形・体現形との関連を重視し，すべての著作に対して典拠コントロールを行って典拠形アクセス・ポイントを構築するよう規定”[2]している。当然，古典籍の著作名についても典拠コントロールが必要となる。和古書の著作名については，課題はあるとされるものの国文学研究資料館の「日本古典籍総合目録データベース」を利用可能であるが[3][4]，中国古典籍（以下，漢籍）の著作名については，このような規模の典拠データは存在しない。日本では，NACSIS-CATが漢籍を統一書名典拠レコードの作成範囲としてきたが，レコード件数が多くないことから[5]，網羅的な典拠データが作成されているとは思われない。発表者が2013年に実施したインタビュー調査では，国立国会図書館，中国国家図書館(北京)，台湾の国家図書館，および韓国の国立中央図書館において，漢籍を含む統一書名典拠データの網羅的な作成はなされていないことが確認されている。

2. 反転典拠コントロール(Flip Authority Control:FAC)モデル

通常，典拠コントロールとは，書誌データ作成時に行うものであって，書誌データが完成しているにもかかわらず，後から典拠データを作成して典拠コントロールをやりなおすのは現実的ではない。そこで，新たな著作が誕生することはあり得ないという古典籍の特徴を利用し，書誌データの側に著作名の典拠形アクセスポイントを入力する（従来の典拠コントロールモデル）のではなく，著作名典拠データの側に，ありうる限りの個別資料名を入力する，反転典拠コントロール（以下，FAC）モデルを提案する。FACには，既に完成している書誌レコードにわざわざ著作名を入力しなくても典拠コントロールが実現できるというメリットがある。一方で，完璧な典拠コントロールができないことが懸念されるので，今後出版される漢籍の復刻版や，新たに発見された漢籍の書誌データを作成する場合には，従来方式の典拠コントロールを実施することが前提となる。

3. 目的

本研究の目的は，FACモデルを用いた典拠コントロールの有効性を検証することである。

4. 方法

4.1 漢籍著作名典拠データベースの構築

ある書物の別名を調べることのできるレファレンスツールである『同書異名彙録』[6]をもとに，「漢籍著作名典拠データベースKWMA-san」[7]を構築した。『同書異名彙録』に掲載の書名には，著者やどの版本かが記されているため，これらは体現形名であると考えることもできるが，KWMA-sanではこれらの書名をすべて著作名として扱った。『同書異名彙録』はさまざまな書物の別名を列挙しているが，複数ある書名のうち，どれが代表的な書名であるかの判断は行っていない。そこで，複数の書名のうち，最も代表性があると思われる書名を，著作名の典拠形アクセスポイントとして選定した。選定の優先順位は，①全国漢籍データベース[8]でヒット数が多いもの，②著作名が他の著作と重複しないもの，③著作の内容をより適切に表すもの，とした。『同書異名彙録』はすべての記載が簡体字で行われているが，漢籍はそもそも繁体字で記されたものであり，その典拠データは繁体字で扱うほうが自然である。そこで，KWMA-san

では著者名や注記等の記述は繁体字のみで行い，著作名（典拠形と異形）は繁体字，簡体字，ピンインの3種の文字で入力した。そのほかに著作名の日本漢字，ヨミ，韓国漢字，ハングル形を入力することのできるフィールドを設けたが，入力は行っていない。なお今回，著作名の典拠形アクセスポイントには著者を含めず，『同書異名彙録』の各書名の横に“○○撰”と著者が示されている場合のみ，各典拠レコードの著者欄に著者を入力した。役割表示が「撰」以外の場合には入力していない[9]。

4.2 CiNii Booksの個別資料名とのリンク

FACモデルは，著作名典拠データに個別資料名を記録するものである。漢籍の場合，NACSIS-CATにおいて記述対象ごと（すなわち，例外はあるものの，おおむね個別資料ごと）に書誌レコードが作成される上，同じ体現形に属すると思われる個別資料であっても，目録作成者によって異なる情報源を参照して書名を記録する場合があるので，表現形名や体現形名ではなく，個別資料名を記録するべきであると考えた。4.1で作成した著作名典拠レコードの典拠形，異形アクセスポイントをそれぞれCiNii Booksで検索し，APIを通じて書誌レコードを取り込み，リンクを形成した。これにより，著作名と個別資料名がリンクし，一緒に扱えるようになった。

なお，リンクするNACSIS-CATの書誌レコードは，漢籍の書誌レコードを対象としたが，原本に基づく影印である場合は1912年以降出版のものも含めた。書誌レコードのヒット数が多い場合には，すべての個別資料とリンクするのではなく，書名が全く同じ書誌レコードが多数あればそのうち1レコードのみ選択してリンクし，他方，異なる書名や別名が記録されている書誌レコードは極力すべてリンクするようにした。

4.3 書誌データベース検索による有効性の評価

4.2の作業により，ある著作名の典拠形，その著作名の異形，その著作の個別資料名（複数ある場合もある），およびその個別資料名の別名がリンクされ，あわせて検索に使用できる状態となった。そこで，①著作名の典拠形のみで検索した場合，②著作名の典拠形と異形をOR検索した場合，③個別資料名とその別名も②とあわせてOR検索した場合(即ち，FACモデルを適用した場合)とで，検索結果を比較する実験を行った。CiNii Books，NDLサーチ，および全国漢籍データベースのそれぞれで，①～③の検索を行い，ヒットしたレコードに対して1件ずつ，当該著作の個別資料であるかどうか（適合するかどうか）を判定した。ヒット数と適合レコード数をもとに，再現率，精度，F値をそれぞれ次の計算式によって求め，比較し③の検索を行ってもなお，検索結果から漏れた適合レコードがある可能性もあるが，今回はその可能性を無視した。故に，③の再現率は常に100%となっている。

$$再現率=\frac{適合レコード数}{③で検索されたレコード中の適合レコード数}$$

$$精度=\frac{適合レコード数}{検索されたレコード数}$$

$$F値=\frac{2\cdot 再現率\cdot 精度}{再現率+精度}$$

CiNii BooksとNDLサーチには，さまざまな書誌単位の記録が混在している。今回の検索では，部分タイトルや内容細目も含め，ある書誌レコードの中に，検索対象の著作が含まれている場合，その書誌レコードは適合レコードと判断した。例えば，『二酉委譚』という著作を検索したとき，NDLサーチでは本タイトルを『五朝小説』とし，部分タイトルとして複数のタイトルが列挙されている中の一つに『二酉委譚』が存在する書誌レコードがヒットする。このレコードは適合レコードである。他方，検索対象の著作が集合著作である場合に，集合著作名が本タイトルでなくシリーズ名として記録されていたとしても，適合レコードと判定した。例えば，NDLサーチでは『二十四史』を検索した際に，『北史』，『元史』などの，二十四史に含まれる著作が別々の書誌レコードとして記録されており，いずれもシリーズ名に『二十四史』とあるのでヒットする。これらのいずれも適合レコードと判定した。ただし，シリーズ名ではなく，注記に“『二十四史』之一”などと書いてあるのみの場合は不適合とした。

検索対象としたのは，『同書異名彙録』の1ページ目から画数順に掲載されている著作名のうち，民国以降出版の著作，『同書異名彙録』の記載に重大な誤りが含まれる著作，CiNii

Books でリンクすべき書誌レコードが見つからなかった著作，書誌レコードは存在したものの個別資料名が著作名の典拠形・異形と全く同じであり，②と③の検索式が全く同じになってしまう著作を除いた，40 著作である。除外した著作は 37 著作存在した。

5. 結果

5.1 結果の概要

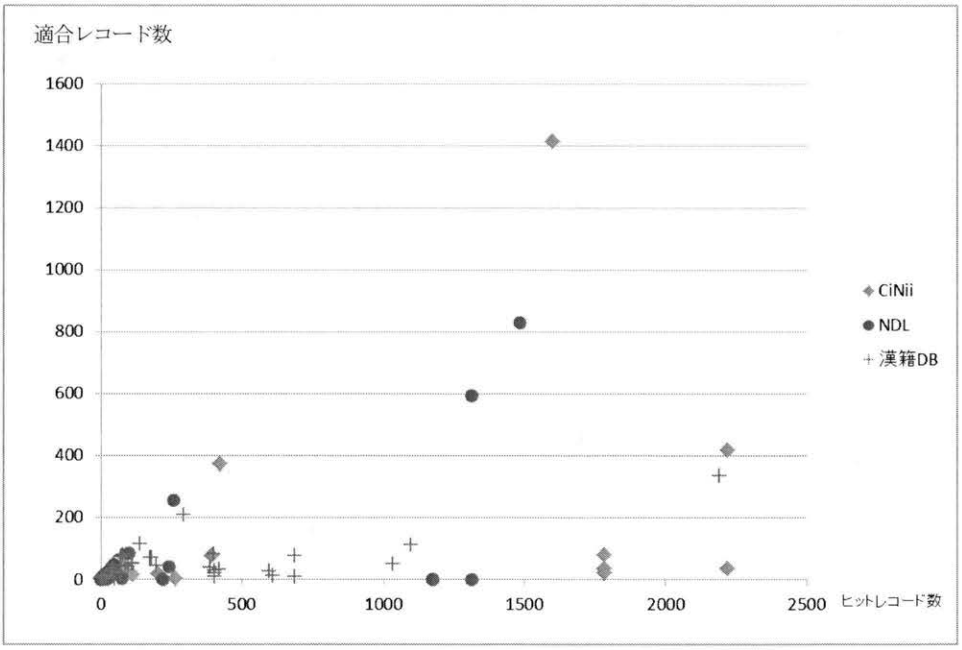
まず，CiNii Books，NDL サーチ，全国漢籍データベースはそれぞれ特徴が異なるので，40 著作を③の検索式で検索した場合のヒットレコード数と適合レコード数の分布を第 1 図に示した。いずれのデータベースでも，ヒット数 500 件以下の著作が全体の 8 割以上，適合レコード数 100 件以下の著作が全体の 9 割以上を占めていた。

次に，3 つのデータベースを，①②③それぞれで検索し，それぞれの精度，再現率，F 値を単純平均した結果を第 1 表に示す。まずいずれのデータベースでも①に比べ②は精度が低くなるものの，再現率が 90%台まで上昇する。したがって，典拠形のみでなく，典拠形に異形を加えた検索を行うことで，典拠形だけでは検索できなかったレコードにたどり着ける可能性を提供すると言える。

最後に，本研究で提案する FAC モデルを適用した③の検索結果について見る。いずれのデータベースでも①と③および②と③の再現率には差があることから，個別資料名を加えて検索することで適合レコードが増えていると言えるが，同時に精度が大きく下がっている。再現率と精度の調和平均を示す F 値も，CiNii Books を除き①②間で低下しているが，②③間ではさらに大きく低下した。特に，全国漢籍データベースでの精度の低下が著しい。以上より，FAC モデルは，再現率を高めることには一定の効果があると言えるが，精度の低下への対応が必要である。

5.2 精度低下理由の考察

③の検索式に含まれる個別資料タイトルは，CiNii Books の書誌レコードのタイトルまたはタイトル別名である。CiNii Books の漢籍書誌レコードには，総合タイトルのない資料としてタイトル中にセミコロンやピリオドが含まれるもの（例えば，“二儀銘補注 ; 歴學荅問 . 蘇氏演義 2 巻” など）が 40 著作中 22 著作存在した。NDL サーチでは，個別資料タイトル中の記号はすべてそのまま検索した（ただし，スペースが含まれると検索できないため，スペースはすべて削除した）が，全国漢籍データベースでは，こうした記号が検索式に含まれると検索ができないため，タイトル中のカンマやコロンは単に除去し，セミコロンとピリオドは，除去して OR 検索に置き換えた。このため，個別資料として総合タイトルのない資料がリンクされていた場合，全国漢籍データベースを検索した際の精度が著しく低下していると考えられる。



第 1 図　データベース 3 種を検索時のヒット数と適合レコード数の分布（③の検索式による）

加えて，CiNii Books では，総合タイトルのない資料の２つ目以降のタイトルが，タイトル別名に入力されていることがある。その場合，③の検索では無関係タイトルも含めOR検索していることになるため，CiNii Books とNDLサーチの検索結果にも，精度の低下をもたらしている。精度の改善のためには，例えば，KWMA-san上で著作と個別資料をリンクする際に，個別資料が総合タイトルのない資料であった場合は，当該著作に属するタイトルのみをピックアップするなどの工夫が必要と考えられる。

6. 今後の展望

精度を改善する試みとして，個別資料タイトル中の無関係タイトルを除去する方策の考案や著者名とのAND検索を試行したい。

さらに，現行NCR2.1.1.1.Aの規定により，CiNii Books の書誌は巻数もタイトルに含まれるため，個別資料タイトルを含めた③の検索を行っても，個別資料タイトル中の“（存７巻）”といった巻数部分が邪魔となって，再現率に悪影響を及ぼしている可能性が考えられる。この点を明らかにするため，個別資料名から巻数を除去した検索を試行したい。

謝辞　本研究は，2016年度松下幸之助記念財団研究助成を受けて実施しました。記して感謝申し上げます。

注・参考文献

1) The Joint Steering Committee for Development of RDA. *RDA: Resource Description and Access*. Chicago, American Library Association, 2011.
2) 日本図書館協会目録委員会.“「日本目録規則（NCR）2018年版」（仮称）序説（2017年２月３日）”. http://ndl.go.jp/jp/data/ncr--_1702.pdf, (参照 2017-04-25).
3) 日本古典籍総合目録データベース. http://base1.nijl.ac.jp/~tkoten/index.html, (参照 2017-02-13). によれば，2017年１月27日現在，480,853件の著作レコードを収録している。漢籍の著作レコードも一部には含まれる。
4) 山中秀夫「和古書目録における「著作」典拠の課題」『図書館学』No.100, 2012.3, p. 45-52..
5) NACSIS-CAT 統計情報. http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/stats/cat/db.htm,（参照 2017-02-13）によれば，2017年02月05日現在，統一書名典拠レコード件数は36,044件である。これには漢籍以外の典拠レコードも含まれる。
6) 杜信孚，王剣編著『同書異名彙録』江蘇古籍出版社，2000，２冊. 巻頭の“新版附言”によれば，13,500以上の書名（別名も含む）が収録されている。
7) 漢籍著作名典拠データベース KWMA-san. https://zoshoin-db-zosan.herokuapp.com/works/, (参照 2017-04-24).
8) 全國漢籍データベース. http://kanji.zinbun.kyoto-u.ac.jp/kanseki,（参照 2017-04-24）.
9) 本研究の目的はFACモデルの検証であるため，著作に関わる複数の責任者のうち，誰が最も責任を有するかを判断する手間を回避するために，著作の典拠形アクセスポイントを著作名のみとしたが，実際に著作の典拠形アクセスポイントを構築する際には，著者名を誰にするかが当然問題となろう。

第１表　検索結果

		再現率	精度	F値
CiNii	典拠形のみ	71.41%	92.65%	0.77
	典拠形＋異形	91.95%	80.05%	0.79
	すべて	100.00%	65.02%	0.71
NDL	典拠形のみ	87.02%	90.34%	0.88
	典拠形＋異形	96.94%	73.94%	0.83
	すべて	100.00%	58.18%	0.72
漢籍DB	典拠形のみ	74.47%	96.80%	0.87
	典拠形＋異形	94.12%	84.86%	0.86
	すべて	100.00%	49.88%	0.57