平成27年度 学術情報システム総合ワークショップ 調査報告書

【２班】NACSIS-CATの運用モデル再考：目録センター館を含む書誌作成の改善

千葉大学附属図書館　　木下 直
北海道大学附属図書館　　松尾 真木子
国立極地研究所情報図書室　南山 泰之

目次

1. はじめに
2. 実態調査
　2.1 センター館制度の実現可能性の検討：書誌作成機能分担のシミュレーション
　2.2 書誌作成所要時間調査
　2.3 オリジナル書誌の言語別・形態別分析
　2.4 インタビュー調査によるスキル分析
　2.5 オリジナル書誌データの内容分析
　2.6 オリジナル書誌作成の地域分析
3. 結果・考察
4. 結論
参考文献
付録

1. はじめに

背景

NACSIS-CAT の運用開始から 30 年経ち，共同分担方式での目録作成において全国の参加機関が多大な恩恵を受けている。総合目録データベースとして大規模化，安定化する一方で，参加機関の増加に伴い，書誌作成スキルのレベルの異なる機関が書誌を作成することによって，重複書誌の作成，書誌調整業務が増加し，書誌作成時の業務の負担となっている。また書誌作成対象の多様化や目録専門の担当者の減少により，スキルの維持や継承が困難な機関も出てきている。

目録を取り巻く世界的な状況としては，FRBR（1997 年）の概念を取り入れた，英米目録規則（AACR2）の後継である RDA が 2013 年より米国議会図書館を初めとする欧米や日本の国立国会図書館（洋書のみ）で適用され，2017 年を目標に日本目録規則（NCR）も改訂される予定である。これからの書誌作成は，典拠コントロールの位置づけの明確化，注記のエレメント化など，新しい目録規則を取り入れ，高度化複雑化していくことが予想される。この書誌作成をどこで担っていくか，「共同分担方式」について関係機関全体で考えるべき時が来ている。

平成 27 年度学術情報システム総合ワークショップのテーマは「NACSIS-CAT の運用モデル再考」であり，これらの NACSIS-CAT をめぐる問題を踏まえながら調査に臨んだ。

調査の目的

本調査では，今年度の学術情報システム総合ワークショップのテーマ「NACSIS-CAT の運用モデル再考」に関連して「目録センター館制度を含む書誌作成の改善」を個別テーマとし，調査を行った。

共同分担方式の最適化に向けた見直しに関しては「次世代目録所在情報サービスの在り方について(最終報告)」(2009 年 3 月)[1] をはじめとして，具体的な提案がなされている。本調査はこれらの提案をもとに，書誌作成の改善に向けての運用モデル構築を目指すものである。しかし，運用モデル再考にあたっては，共同分担方式の理念と実態との乖離が NACSIS-CAT の課題として挙げられているが，書誌作成の対象資料や作成館の「実態」について，モデル再考に必要な情報を把握できているとはいえない。そのため，本調査においては，モデル再考にあたっての第一段階として，作成している書誌とその作成館の実態を把握することを目的とした調査を行った。実施した調査は以下のとおりである。

調査１．センター館制度の実現可能性の検討 ： 書誌作成機能分担のシミュレーション

共同分担方式の最適化に向けたこれまでの提案のうち，「目録センター館」制度を取り上げ，書誌作成実績をもとにした書誌作成機能分担のシミュレーションを行った。

調査２．書誌作成所要時間調査

書誌作成機能分担のシミュレーションに必要となる書誌作成業務量を算出するために，書誌作成の所要時間調査を行った。

調査３．オリジナル書誌の言語別・形態別分析

オリジナル書誌データの各作成館の特徴を把握することを目的として，言語別・形態別に調査した。この結果をもとに，調査４において作成館へオリジナル書誌作成のスキルについての聞き取り調査を行った。

調査４．インタビュー調査によるスキル分析

オリジナル書誌作成のスキルの分析と，実際の業務の状況を把握するため，調査３．オリジナル書誌データの言語別・形態別分析の結果に基づき，言語や形態に特徴のある資料を収集している機関を選択し，訪問による聞き取り調査を行った。

調査５．　オリジナル書誌データの内容分析

NACSIS-CAT 参加館がこれからも作成する書誌の傾向や必要なスキルを把握するため，2000 年代以降に刊行された日本語資料について，出版者の名称やタイトルを分析し，刊行の特徴や内容の調査を行った。

調査６．　オリジナル書誌作成の地域分析

調査３で分析を行った言語別・形態別のスキルにつき，人材・知識の集中化が可能かどうかを把握するため，地域単位での書誌作成状況やネットワークの有無を調査した。

2. 実態調査

2.1 センター館制度の実現可能性の検討：書誌作成機能分担のシミュレーション

2.1.1 目的

共同分担方式の最適化に向けた見直しに関しては，「次世代目録所在情報サービスの在り方について(最終報告)」(2009 年 3 月)において，a)「目録センター」館の指定，b) インセンティブモデルの導入，c) 参加機関の機能別グループ化という 3 つの具体案が提示されている。同時に，これらの提案の実現可能性についての検討が今後の課題として挙げられているが，その後の検討は充分とはいえない。調査 2.1 では，これまでの提案を踏まえた書誌作成改善の検討を開始するにあたり，各参加館の目録業務体制に大きく影響し，b),c)の実現に関わる部分として，特に a)「目録センター」館の指定に注目した。

a)「目録センター」館の指定

NACSIS-CAT 外に存在する書誌データの一括登録等の実現によって，新規書誌作成の件数は減少すると考えられるが，決してなくなることがないオリジナルカタロギングについては，目録センター機能を担ういくつかの大学図書館が集中的に担うことによって目録作業の質の維持を図るとともに，メタデータ運用の実務的な経験をもつ図書館員を育成する場としても機能させ，メタデータ運用のスキルを大学図書館界全体として維持する体制を構築する。

「次世代目録所在情報サービスの在り方について(最終報告)」(2009 年 3 月)

書誌作成のスキルやマンパワーのない図書館の書誌作成を「目録センター」館がサポートし，目録の質及びメタデータ作成のスキルを維持する「目録センター」館制度は，書誌作成を合理化するとともに，従来であれば登録が行われなかった多様な書誌の可視化率向上も目指すことができるのではないか。そのような 「目録センター」館による新たな制度モデルの実現可能性について,「目録センター」館のシミュレーションにより検証を行った。

2.1.2 方法

前述の最終報告では,「目録センター」館が集中的に担うことになる対象書誌については言及されていない。書誌作成の集中化については様々な方法が考えられるが，本調査では以下の仮定に基づき，全ての書誌の作成を特定の館に集中化する方式を採用した場合，書誌作成を担うセンター館は何館必要なのかについて試算を行った。

〈仮定〉

(1) 参照 MARC の書誌はそのまま使用できる（書誌作成の合理化）→ 新規に作成しなければならない書誌は参照 MARC にない書誌 (以下, オリジナル書誌という。) のみとする。

※　オリジナル書誌以外の書誌（参照 MARC から流用作成した書誌など）は，以下，非オリジナル書誌という。

(2) CAT 参加館は書誌を作成するセンター館と，書誌を作成しない非センター館に 2 分される。

(3) センター館は，現在と同じ労力を自館の書誌作成及び他館の書誌作成に充てることが可能。

(4) 非オリジナル書誌の作成には，オリジナル書誌の作成を 1 とした場合，αの労力を要する。

仮定(1)の書誌作成の合理化により,参照 MARC をそのまま使用することが可能になると，現在非オリジナル書誌の作成に振り向けている労力が不要となり，省力化される。そこでセンター館は，その省力化分を全て他館の書誌作成に振り向けることができるものとする。ただし，合理化後のセンター館の書誌作成に係る業務量（以下，書誌作成業務量という。）は，合理化前の書誌作成業務量を超えないものとする。これは，センター館にとって合理化後の業務が従来に比べ負担増となると，制度自体の成立が困難となることが予想されるためである。

試算では 2010～2014 年度の各 FA 館の書誌作成実績をもとに，各 FA 館の書誌作成業務量を合理化前後で比較し，合理化後，センター館に書誌作成を集中化させた場合に必要となるセンター館の数を算出した。

〈試算方法〉

1)　以下のとおり，仮定 1 に基づき合理化前後の各 FA 館の書誌作成業務量を算出する。

（合理化前）　オリジナル書誌の件数 + 非オリジナル書誌の件数×係数α・・・　A

（合理化後）　オリジナル書誌の件数 + 0　　・・・・・・・・・　B

※　NACSIS-CAT の書誌レコードにおいて SOURCE フィールドの値が「ORG」のものをオリジナル書誌，それ以外のものを非オリジナル書誌とする。SOURCE フィールドは書誌の参照元が示される項目で，オリジナル入力又は NC からのコピーの場合に，コードは ORG と示され，参照 MARC から書誌を流用した場合には，LC（USMARC からの流用），JP（JPMARC からの流用）などと示される。(『目録システム利用マニュアル第 6 版』国立情報学研究所，2011 年 付録 B データベース仕様 参照[2])

※　係数αは，オリジナル書誌 1 件の書誌作成業務量を 1 とした場合の非オリジナル書誌 1 件の書誌作成業務量の値であり，2.2「書誌作成所要時間調査」に基づき 0.88 とする。

2)　合理化前のオリジナル書誌作成件数の多い FA 館から順番にセンター館に指定することとし，当該館の合理化前の書誌作成業務量と等しくなるように合理化後の NACSIS-CAT

全体の書誌作成業務量を割り当ててゆく。最終的に，合理化後のNACSIS-CAT全体の書誌作成業務量がゼロとなったところで，センター館の指定は終了する。

2.1.3 結果

上述の試算方法をもとに計算した結果，センター館は57館となった。また，合理化前後のNACSIS-CAT全体の書誌作成業務量とその比は以下表のとおりとなった。合理化後の書誌作成業務量は，合理化前の約57%となった。

表1. 合理化前後の書誌作成業務量(NACSIS-CAT全体)

	合理化前	合理化後
書誌作成業務量	1,559,692	892,494
比	1	0.57

なお，FA館別の試算結果とセンター館一覧は別表1.「書誌作成機能分担試算」のとおりである。

2.1.4 考察

以上の試算において，CAT全体の書誌作成は57館のセンター館に集中化することによって可能であることがわかった。しかし，以下の理由によりセンター館制度の実現可能性は低いと考えられる。第一に，この試算はセンター館が非オリジナル書誌を作成していた労力を全て他館のオリジナル書誌作成に充てられると仮定したものであり，センター館にとっては合理化前後で書誌作成業務量は変わらない。したがって，センター館にとっては書誌作成業務の省力化につながらないため，よほど大きなインセンティブ，例えば他館の書誌作成にかかる人件費が非センター館からの拠出金で賄える等がなければ，センター館となる各館の合意を得ることは難しいと思われる。第二に，50を超えるセンター館への対象資料の分配など，運用のためのコストやシステムの必要性が新たに発生すると予想されるためである。

それでは，オリジナル書誌作成を合理化する現実的な制度モデルはどのようなものなのか。例えば，書誌作成の集中化による制度を考える場合，合理化が期待できる対象について，オリジナル書誌の作成状況をふまえた検証が必要である。しかし，オリジナル書誌の作成の実態について，制度モデルの検討に充分な情報が存在するとはいえない。以上のことから，書誌作成の合理化検討の前提としてオリジナル書誌の実態を把握することが必要であると考え，引き続き実態把握のための調査を行った。

2.2 書誌作成所要時間調査

2.2.1 目的

非オリジナル書誌(参照 MARC による流用書誌)の作成はオリジナル書誌の作成に比べてどの程度の労力が必要か把握するため，オリジナル書誌と非オリジナル書誌の作成所要時間調査を行った。なお，書誌作成機能分担のシミュレーションではこの調査結果をもとに各作成館別の書誌作成業務量を算出している。

2.2.2 方法

・　調査内容

期間：2015 年 7 月～10 月

対象書誌：国立 A 大学図書館で目録担当者 6 名が作成した書誌
（別表 2. 書誌作成所要時間対象書誌参照）

計測方法：流用・新規書誌作成ボタンをクリックしてから，所蔵登録を開始するまでに要した時間を 30 秒単位で計測。
オリジナル書誌及び非オリジナル書誌の作成記録を作成者ごとに 10 件ずつとりまとめ，作成所要時間の平均を比較した。

2.2.3 結果と考察

調査結果は表 2,図 1 及び図 2 のとおり。オリジナル書誌作成を 1 とした場合，非オリジナル書誌(流用書誌)作成には 0.88 の時間を要することがわかった。この調査結果をもとに算出した各作成館別の書誌作成業務量(2010～2014 年度)は別表 1.「書誌作成機能分担試算」のとおりである。

表 2. 書誌作成所要時間調査結果

	オリジナル書誌	非オリジナル書誌
平均	9.55	8.38
標準偏差	5.75	4.88
作成所要時間平均の比	1	0.88

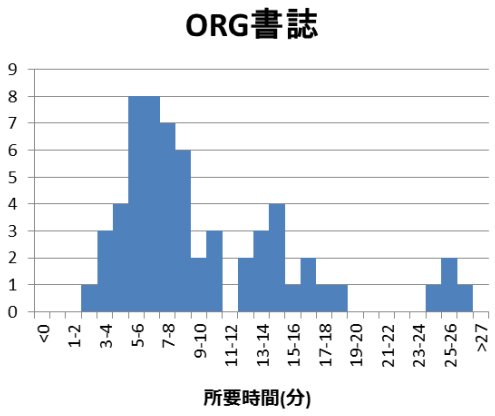

図 1. オリジナル書誌の作成所要時間

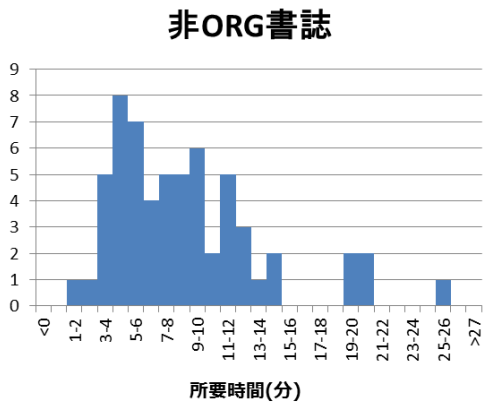

図 2. 非オリジナル書誌の作成所要時間

2.3　オリジナル書誌の言語別・形態別分析

本調査では，書誌作成の合理化に向けての検討材料として，オリジナル書誌を言語及び資料形態から分析し，オリジナル書誌データと各作成館の特徴について調査を行った。対象資料は，2010～2014 年度に作成されたオリジナル書誌データである。なお，この期間に作成されたオリジナル書誌及び非オリジナル書誌の年度別内訳は図 3, 表 3 のとおりである。

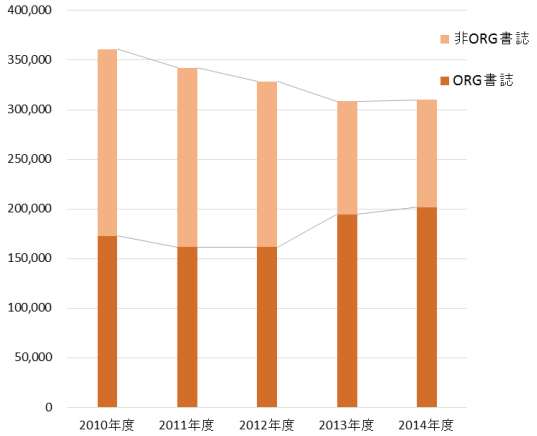

図 3. 書誌作成件数 2010-2014 年度

	ORG書誌	非ORG書誌	合計
2010年度	172,822	188,270	361,092
2011年度	161,650	180,711	342,361
2012年度	161,698	166,870	328,568
2013年度	194,370	114,136	308,506
2014年度	201,954	108,193	310,147
2010-2014年度	892,494	758,180	1,650,674

表 3. 書誌作成件数 2010-2014 年度

2010～2014 年度に作成された書誌件数は 1,650,674 件，そのうちオリジナル書誌の作成件数は 892,494 件で作成書誌全体の 54%を占める。書誌作成件数は全体的に減少傾向にあるが，オリジナル書誌をみると 2011～2014 年度は増加しており，特に 2012 年度から 2013 年度にかけての増加率が高く，OCLC 参照ファイル提供終了(2013 年 3 月)の影響ではないかと推測される。

2.3.1 目的

オリジナル書誌及びオリジナル書誌を作成している各館の特徴を把握することを目的として，言語別及び形態別に 2010～2014 年度を調査した。資料の言語及び形態に注目したのは，これらの種別が書誌作成のスキルや難易度などに影響すると考えたためである。
言語別では，作成件数の多い言語の他，NACSIS-CAT「特殊文字・特殊言語資料に関する取扱い及び解説」の対象となる言語について各館の作成状況を調査した。形態別では，オリジナル書誌全体の約 1 割を占める図書以外の形態資料について，図書資料と異なる書誌作成スキルを必要とする資料として注目し，各館の作成状況を調査した。

2.3.2 言語別分析

2.3.2.1 方法 〈言語別分析〉

オリジナル書誌を 50 以上(全体の ORG 総件数から第 3 四分位数*[1]以上)作成している館をオリジナル書誌作成館，それ以外の館を非作成館とした。

(1) 2010～2014 年度に作成したオリジナル書誌について FA 毎の言語(TXTL)別件数をカウント

※対象としたオリジナル書誌の言語は 30 種以上に及ぶが，そのままでは分析がしにくいことから，以下のとおり複数の言語をまとめて分析することにした。すなわち，日本語・英語及び作成数の多い中国語・"アルファベット系言語"(独・仏・伊・西)に加え，NACSIS-CAT「特殊文字・特殊言語資料に関する取扱い及び解説」で適用範囲とする韓国・朝鮮語，アラビア文字，タイ文字，デーヴァナーガリー文字，キリル(ロシア語)，ギリシャ語を，特徴的なスキルを必要とする言語とみなし，"非アルファベット系言語"としてまとめた。また，不明を unknown，その他の言語は others とした。

(2) FA 毎に作成した書誌の言語別作成割合を算出，各 FA において任意の言語の割合が第 3 四分位数以上の場合に当該言語の書誌を特に多く作成しているとみなして以下のラベルを付与した（各言語別割合の第 3 四分位数は表 4.のとおり)。

※ ラベル名 日本語=JP 英語=EN 中国語=CH アルファベット系=AL 非アルファベット系=NA その他=OT

(3) 付与されたラベルの組み合わせにより，各 FA のグルーピングを行った（表 5)。

表 4.各言語別割合の第 3 四分位数

	第3四分位数
日本語	78.60%
英語	33.13%
中国語	5.06%
アルファベット系言語	10.02%
非アルファベット系言語	1.87%
unknown	5.51%
others	0.99%

2.3.2.2 結果 ＜言語別分析＞

グルーピングの結果は表 5.及び別表 3.「言語別グループ一覧」のとおりである。オリジナル書誌作成館は 545 館あり，全参加館の 1/4 を占めている。オリジナル書誌作成館の約半数が，多言語作成の特徴を持つグループ(A,B,D)に属しており，多様な言語の書誌を作成していることがわかる。

表 5. 言語別グループ

グループ名	ラベル	FA数
A:多言語(アルファベット系)	AL,またはJP+AL, EN+AL	37
B:多言語（非アルファベット系)	NA,またはJP+NA, EN+NA	27
C:中国語	CH,またはJP+CH, EN+CH	49
D:多言語(混合型)	グループA-C以外のCH,AL,NA,OTを含む組み合わせ	184
E:英語	EN	68
F:日本語	JP	118
G:特徴なし	ラベルなし	62
H:ORG非作成館	ORG書誌を作成していない，またはORG書誌件数が50未満(FA全体のORG総件数から第3四分位数未満)の館	1635

2.3.2.3 考察　＜言語別分析＞

本調査では，オリジナル書誌を作成している各館の特徴を把握することを目的として，作成したオリジナル書誌における各言語の割合に基づき FA 館をグルーピングした。

多言語作成の特徴を持つグループ A,B,D に属する館は 248 館あり，オリジナル書誌作成館の約半数が多様な言語の書誌を作成していることがわかる。多言語グループには，作成件数は少なくても，館として高い割合で多言語を作成している作成館も見られる。各館が今後も多言語書誌の作成を継続するためにはどのような制度が有効であるかについては，更に詳しい書誌作成状況の調査が必要である。

2.3.3 形態別分析

2.3.3.1 方法　＜形態別分析＞

オリジナル書誌作成件数全体の約 10%（表 6 参照）を占める，図書以外の形態の資料を対象として書誌作成の状況を調査した。

(1)　オリジナル書誌データ(2010～2014 年度)の FA 別，形態(GMD)別件数をカウント

(2)　各形態全体の 1%以上を作成している館をグループとして抽出した。

＊言語別では各 FA 別の言語別作成割合からグルーピングを行ったが，図書以外の形態資料は書誌作成館が少数の館に集中していたため，手法を変更し，上述のとおり件数でのグルーピングを行った。

表 6. オリジナル書誌件数(形態別)　2010～2014 年度

（図書）	797272	89.33%
d:文字資料（書写資料）	22493	2.52%
h:マイクロ形態	19345	2.17%
c:楽譜（印刷）	13765	1.54%
v:ビデオレコード	12673	1.42%
s:録音資料（音楽）	11431	1.28%
a:地図資料	8135	0.91%
w:機械可読データファイル	3199	0.36%
k:静止画像（非投影）	2677	0.30%
t:録音資料（非音楽）	931	0.10%
e:地図（書写資料）	253	0.03%
b:文字資料（点字）	183	0.02%
f:楽譜（書写資料）	60	0.01%
g:静止画像（投影）	53	0.01%
x:3次元工芸品、自然の事物	14	0.00%
y:キット	6	0.00%
m:映画	4	0.00%
合計	892494	100.00%

2.3.3.2 結果　＜形態別分析＞

形態別のグルーピングと各作成館の作成状況は別表 4.「形態別グループ一覧」のとおりである。

各形態別の作成状況を見ると，ビデオレコードを除き，各グループに含まれる館(全体の1%以上を作成している館)だけで各形態資料全体の 80%以上の書誌を作成している。

2.3.3.3 考察　＜形態別分析＞

図書以外の形態資料については，少数の館で集中して作成されている傾向が顕著であった。図書以外の形態資料は，楽譜や録音資料など，書誌作成の方法が図書と大きく異なる資料がある一方，マイクロ資料など形態は特殊だが書誌作成の方法は図書と大きな相違のない資料もある。資料形態から書誌作成の合理化を検討する場合には，図書と異なる書誌作成スキルが求められる資料について，そのスキルの把握が必要と考えられる。

今回のグルーピングをふまえ，更なる実態調査として，グルーピングで明らかになった各館の特徴をもとに，作成館へのインタビューを行うこととした。インタビューでは，言語別グルーピングの結果に基づいて，特に非アルファベット系言語を作成している館に注目し，書誌作成の状況について聞き取りを行った。また，形態別グルーピングの結果に基

づき，作成件数が多く，図書と大きく異なる書誌作成のスキルが必要と考えられる形態の書誌作成の状況について，聞き取りを行った。

*1. 第 3 四分位数　データを小さい順に並べたとき，3/4 の位置にある値のこと。

2.4　インタビュー調査によるスキル分析

2.4.1 目的

本調査では,書誌作成のスキルの分析と,実際の業務の状況を把握するため,調査 2.3. オリジナル書誌データの分析の言語別分析，形態別分析の結果から，言語や形態に特徴のある資料を収集している機関を選択し，オリジナル書誌の作成スキル及び業務の体制についての訪問インタビューを行った。

訪問調査

訪問調査先の機関は下記の 2 点について検討し選択した。

・日本語以外，特に非アルファベット文字言語のオリジナル書誌を多く作成する機関

・図書以外の形態を持つ資料のオリジナル書誌を多く作成する機関

上記の条件に当てはまる機関のうち，文部科学省学術情報基盤実態調査の機関の規模別一覧表を参考に，さまざまな種別，規模の機関から情報を収集できるように考慮して 6 機関を選んだ。

調査は 2015 年 9 月～10 月にかけて，各機関 1.5～2 時間ほどのインタビューを行った。

表 7. 訪問調査一覧

	機関種別	訪問テーマ	日時
言語Ⅰ	国立大学A	ロシア語オリジナル書誌作成のスキル	2015年9月15日　14：10～16：40
言語Ⅱ	私立大学C	英語オリジナル書誌作成のスキル	2015年9月16日　9：00～10：50
言語Ⅲ	国立大学C	非アルファベット文字資料のオリジナル書誌作成のスキル	2015年10月6日　15：00～17：10
言語Ⅳ	私立大学A	多言語資料のオリジナル書誌作成のスキル	2015年10月29日　9：30～11：30
形態Ⅰ	私立大学C	楽譜、録音資料（音楽）のオリジナル書誌作成のスキル	2015年10月22日　14：10～16：00
形態Ⅱ	大学共同利用機関	図書以外の形態の資料のオリジナル書誌作成のスキル	2015年10月30日　10：00～11：45

2.4.2 方法

＜事前調査＞

書誌作成機関に訪問調査を行う前提として，NACSIS-CAT 上の問題を集約するため，NACSIS-CAT/ILL 参加館状況調査アンケート結果報告書（平成 23 年 3 月調査)[3] から，書誌調整と自由記述部分の回答内容を分析した。

NII から提供された参加館状況調査アンケート結果データのうち記述回答を，機関単位のデータを文節にわけ，キーワードをつけカテゴリ化した。キーワードを集計したものが表 8 である。

表 8. アンケートのコメント

書誌調整への記述コメント	
内容	件数
目録スキル不足	11
時間がかかる	7
MARCの修正	6
マニュアル	6
解釈	6
調整負担	6
重複書誌	5
調整への提案	5
連絡	5
作成困難	4
調整のメリット	4
調整履歴	4
発見館修正可	4
PTBL	3
修正履歴	3
目録規則	3
Q&A	2
古い書誌の調整	2
作成館にないVOL	2
修正の連絡	2
修正館の責任	2
修正館不明	2
修正指針	2
多巻ものの解釈	2
問い合わせルール	2

全体への記述コメント	
内容	件数
目録スキルの維持	10
目録の研修	9
小規模館へのサポート	6
コーディングマニュアル	5
Q&A	4
目録スキルの不足	4
MARC	3
レコード調整	3
使いやすいシステム	2
視聴覚資料	2
書誌重複	2
品質の低下	2
目録の質	2
目録作業の簡素化	2

書誌調整，自由記述意見とも，スキルの不足，スキルの維持など目録のスキルについての内容が上位に来ている。書誌調整についても具体的な状況を把握するため，訪問調査での質問事項に入れ，聞き取りを行うことにした。

＜訪問調査＞

聞き取りは事前に依頼状，質問紙，訪問館のオリジナル作成データ及び作成状況を言語別，形態別に集計したデータをインタビュー先に送り，それに基づいて対面インタビューを行う形式である。

言語に関しては，ロシア語，英語，非アルファベット文字の資料，多言語資料を多く扱う機関を訪問した。形態については，楽譜，録音資料など音楽資料と，図書以外の形態の資料を多く扱う機関を訪問した。

インタビューの実施に当たっては，機関ごとに目録業務を担当している方とマネジメントに携わる方 2～3 人の協力を得ることができた。

インタビュー後は内容を細分化し，スキルを中心としたカテゴリ分けを行い，各機関の

書誌作成状況，言語や形態のスキルの特徴をまとめ，書誌作成の改善について検討した。

2.4.3 結果

6機関のインタビュー内容を細分化し，目録規則の知識を中心にしたスキル，言語のスキル，図書以外の形態の資料に関するスキルを中心にカテゴリを付与した。インタビュー内容の詳細については別紙1，2を参照されたい。

1）スキルについて

本インタビュー調査の分析に当たり，便宜上以下のようにNACSIS-CATデータ入力に関するスキルを定義した。

・目録スキル（記述）

目録規則，コーディングマニュアルに習熟し，書誌の同定，所蔵登録，流用書誌とオリジナル書誌を作成できるスキルのことを指す。当初は目録スキルとして，書誌レコード中のすべての記述を作成できることを想定していた。しかしインタビュー中，オリジナル書誌作成のスキルはあるが，典拠を作成するスキルはないという回答をいくつか得るうちに，記述と典拠について分けて検討する方向にした。読めない言語でも目録規則に基づいて，規定のフィールドに記述していくスキルがあるので，内容が読めない非アルファベット資料でも，書誌作成を行うことができる。

・目録スキル（典拠）

典拠データへのリンク，典拠データを作成できるスキルを指す。

「著者名典拠は業務では必ず作成することとしてないため，現状は無理には作っていない。読める文字でないと内容がわからないので作れない」（言語Ⅰ，Ｂさん）

また「(件名をつけることは）契約にかかわり，費用がかかる。手間もかかり，現実的ではない」（言語Ⅳ，Ｂさん）というコメントもあり，著者名，件名など典拠データや分類をつけることは，通常の書誌作成とは切り離して考えられている状況があった。

現在ではNACSIS-CATにおいて必須ではなく作業されていない場合も多いが,RDAや新NCRの動向を鑑みるに，次期の目録規則は典拠データ作成が重要になってくると考えられる。著者名典拠に対しては以前から重要性を認識し，積極的につけている機関もあった。また今後身につけたいスキルとして，件名に対する知識を挙げるコメントもあった。

・組織のスキル

組織で共有されている，書誌調整についてなど，目録規則，コーディングマニュアルなどに載っていない慣例的な知識，迷う事例などについての判断など，NACSIS-CAT システム講習会やセルフラーニング教材にない，目録担当者が OJT で身につける言語化されていないスキルを指す。

NII のアンケート記述回答には「目録担当者がいない」という回答がいくつか見られたが，参加館同士で教えあう機能が保てなくなり継承されていない部分である。目録業務者が減少したため，このスキルの欠落が書誌調整時のトラブルなどを招いているのではと推定される。それに代わるものとして地域のネットワークなどが機能していないかという調査は，今回は行えなかったので残課題としたい。

・言語のスキル

資料の内容を判断できるレベルの読み書きができるスキルを指す。

目録スキル（記述）で書誌事項を所定のデータフィールドへ転記することはできるが，内容の判断や，著者の来歴を理解する必要がある典拠データに関しては，対応できないとする意見があり，言語の読み書き能力＝内容が理解できる能力と，その言語の資料の書誌を作成できる能力には違いがあることが分かった。ここで定義する言語スキルは前者のその言語の内容が理解できる能力である。

多言語を扱う状況を見ると，言語スキルのある学内の大学院生等を雇用し，その言語スキルと図書館員の目録スキルを合わせたコラボレーションで書誌データが作成されている。アラビア文字などは委託業者でも同じように言語スキルのある人に対してスポット的に依頼していることが分かり，特殊な言語については言語スキルのある人材の情報の共有が，書誌作成の集中化に役立つ可能性がある。

図書以外の形態の資料のスキル

図書以外の形態の資料については，媒体が図書と異なるだけで内容的に図書と同じであるマイクロフィルムなどについては，今回は検討を行っていない。

映像 DVD など内容ではなく形式によってまとまっているものと，楽譜や浮世絵など内容によってまとまっているものについてスキルを分けて検討した。

・特殊資料のスキル（形式）

視聴覚資料など図書以外の　形態の資料を取り扱うスキルを指す。

「視聴覚資料は一から作ることが多い。JPMARC は目録の取り方が違うため，あまり参考にならない」（形態Ⅱ，Ｃさん）

「映像資料の記述要素の特定が難しく，先行書誌を見ながら作っている」（言語Ⅰ，Ｂさん）

など，マニュアル，参照 MARC，事例が不足している状況がうかがわれた。DVD など映像資料，CD など録音資料，データなどは今後も刊行，収集されることが考えられ，マニュアルの整備などが必要と思われる。

・特殊資料のスキル（内容）

図書以外の形態の資料の中でも，より内容に関与するスキルを指す。

楽譜の演奏手段について，詳細なデータを付与していく，浮世絵の印についての情報の記述など，その内容に関して専門的な知識が必要になる書誌作成については，目録業務上で専門的スキルを身につけるというよりは，スキルのある人を雇用，スキルのある人とコラボレーションして書誌作成していくという方法をとる機関が多く，専門的スキルのある図書館員でも機関外のスキルとの協力関係で書誌作成を行っているケースが多い。

楽譜についても，「音楽資料については年月の蓄積がものをいう部分が多く，最初の 1～2 年は使い物にならず，早くて 3 年，5～6 年はやっていかないと，という状況」（形態Ⅰ，A さん）というコメントがあり，内容を理解するレベルのスキルの習熟には時間がかかることが伺えた。

2）現在の NACSIS－CAT について

書誌作成の改善調査のため，スキルと併せて NACSIS-CAT の書誌調整と書誌階層について意見を集約した。書誌調整については，調整の履歴が分かることを求める意見が多かった。

・書誌調整

「調整履歴があるとよい。利用者に見られないところにあって，同定に困る際に使いたい。先方の二度手間も防げる」（言語Ⅰ，Ｂさん）

「書誌修正の履歴は残っているのか。データにあるなら参照できるようにして欲しい。修正した館に直接問合せをし易くなり，レコード調整がスムーズになる可能性がある」（言語Ⅱ，Ａさん）

書誌調整の履歴については，平成 17 年度総合目録データベース研修 [4]，平成 22 年度の NACSIS-CAT/ILL ワークショップ [5] で検討されているので，実現化にはこれらの成果が活用できると考えられる。

書誌調整を行うことについては，間違いであるか，別書誌にすべきものであるか，については確認のプロセスを経ないと判断がつかないケースがあり，なくていいというものではないという意見が多かった。

・書誌構造

NACSIS－CAT 独自の書誌構造について，どれをタイトルとするか，解釈の違いで書誌調整が起きていることが多く，中位の書誌などの階層についての意見が出た。

「シリーズらしきものがあるのなら，リンク関係が活きると思うが，本タイトルとタイトル関連情報があって，本タイトルが共通しているものを親書誌にするケースがしょっちゅうある。（中略）それをまとめる必要があるのかと思う。この階層表現の基準を再検討してほしい」（言語Ⅳ，Ｄさん）

「中位の書誌に書きたい情報が書けなくて，子書誌に書かないといけない。（中略）中位の書誌も PTBL に書き，子書誌もリンクする形（3 階層）でも良いのではないか」（形態Ⅱ，Ａ

さん）

VOL 積みの解消については特に積極的な反対意見は出なかったが，「ルール混在でデータがゆれると書誌作成の際に戸惑う」（言語Ⅱ，Ａさん）と懸念の声もあった。

3）各機関のスキル・書誌作成の状況について

訪問調査を行った各機関に対して，異なるスキルをテーマにインタビューを行ってきたので，以下に各機関のスキルの特徴と書誌作成の状況を記す。

・言語Ⅰ　ロシア語オリジナル作成のスキル（国立大学Ａ）

8 学部以上の規模Ａの大学で幅広い年代，言語の書誌作成が多い機関である。全学の書誌作成を 1 か所で集中して行っており，遡及入力は継続中でオリジナル書誌作成数は多い。常勤職員 5 人，非常勤職員 2 人，委託 2 人，ほぼ全員がオリジナル書誌作成のスキルを持っている。

作成言語の種別ではロシア語オリジナル書誌作成の件数が突出して多い。ロシア語スキルは，ロシア語ができることを条件に採用された 2 人と，他の職員もロシア語書誌の作成経験があり，全体にロシア語の書誌作成スキルを持っている。

ロシア語以外にも扱っている言語は多数あり，書誌作成の難しさとして「日本語，アルファベット以外の言語の場合の情報源からの読み取り」が挙げられている。「自分が読めない言語は情報源の見方を教えてもらって，後は自力で行っている。Google 翻訳がなかったらできない」（言語Ⅰ，Ｃさん）と，デーヴァナーガリー文字やアラビア文字で書かれた資料について，文字が読めなくても記述のスキルを持って書誌を作る状況が語られている。

首都圏から離れている，この大学で大型遡及を行ってきた人材が周囲の小規模の大学で目録作成業務を担当するなど，目録スキルがこの機関を中心に広がっている可能性がある。

・言語Ⅱ　英語オリジナル作成のスキル（私立大学Ｃ）

言語Ⅰの国立大学と同じ地域にある規模Ｃの私立大学で，英語のオリジナル書誌を中心にタイ語など多言語の書誌を作成している。常勤職員 2 人，非常勤職員 1 人で，オリジナル書誌作成スキルは担当職員全員が持ち，英語については高度なスキルを持つのは 1 人である。遡及入力は完了している。JPMARC を長く利用していて，NACSIS-CAT に移行したのは 15 年ほど前になる。

英語の書誌作成が多い理由について，「大学の規模が小さいので，書店への発注が早く，購入も早い。選定ではなく，教員からの直接発注で，受入から整理までも早く滞貨がない。CAT に書誌がないものが多い」（言語Ⅱ，Ａさん）というコメントがあった。

「他大の遡及入力の臨時職員に採用されたとき，当時は NII の研修がなくその大学で一ヶ月かけて目録の研修をうけ，遡及入力を行った。（中略）毎日オリジナル書誌を作成することによってスキルを身につけた」（言語Ⅱ，Ｄさん）とあるのが，言語Ⅰの大学からの人

材である。

・言語Ⅲ　非アルファベット文字の資料のオリジナル書誌作成のスキル（国立大学Ｃ）

外国語系の規模Ｃの国立大学で，非アルファベット文字など 2014 年度だけで 70 種近い多言語を扱う。常勤職員 4 名，非常勤職員 14 名がオリジナル書誌作成のスキルを持つ。

職員にもアラビア文字など非アルファベット文字言語の読み書きスキルを持つ人もいるが，学内の言語のスキルを持つ院生等を非常勤職員として雇用し，図書館員の目録スキルと合わせて書誌作成を行っている。遡及入力は継続している。

多言語についても著者名，件名など典拠データも付与した作成を行っている。「主題の分析という中身を読めないとできない作業があり，せめてあとがきが読める程度の言語スキルがないとできない」（言語Ⅲ，Ｃさん）など内容について理解できる言語能力がないと典拠データは付与できない状況が伺われる。非アルファベット文字特有の作業として，原綴や翻字を入れる手間が業務量として多い上に，「OCLC が今まで使えていたが，NII が契約を止めてからは Worldcat から１個ずつコピーをしている状況」（言語Ⅲ，Ｃさん）など参照 MARC が使えなくなり，業務量が増大しているとのことである。

非アルファベット文字の目録作成のネットワークについては，目録スキルのある担当者による「アラビア文字資料司書連絡会[6)]」があることが分かったが，デーヴァナーガリーなど他の文字のネットワークは確認できなかった。

・言語Ⅳ　多言語と形態資料（私立大学Ａ）

規模Ａの私立大学で，書誌作成数，所蔵数も NACSIS-CAT の統計の上位に来る大学である。書誌作成は業務委託で行っており，今回は委託先 A 社と，再委託先で目録業務を行う B 社の担当者も同席いただき，目録の業務委託についての話を伺うことができた。B 社は NACSIS-CAT の研修等を受けており，書誌調整の窓口業務も行っている。

区分は言語Ⅳとしているが，図書以外の形態，江戸時代の手書きの百人一首のカルタ，書写資料など古典籍や特殊な資料に幅広く対応している。言語はアラビア文字系，ヘブライ語など特殊なものにも対応しており，アラビア文字のスキルについては，B 社はスキルのある人をスポット的に確保している。学内の図書は大阪と東京で入力を行っている。

所蔵数が多いため，書誌調整の業務量が多い。書誌調整を行っている際に，「VOL を追加してください，階層を変えてください，などの依頼も，VOL を追加してどこを修正したらよいか，階層を変えると他も修正しないといけないが，どこを修正したらいいかと聞かれたことがある。（中略）以前よりそういうケースが増えているように思う。」（言語Ⅳ，Ｄさん）など，NACSIS-CAT 参加館の中で書誌作成のスキルが不足したまま業務を行っている館が増加している状況を感じるという話であった。

・形態Ⅰ　楽譜，録音資料（音楽）（私立大学Ｃ）

音楽系の規模Ｃの私立大学で，楽譜と録音資料（音楽）のオリジナル書誌の作成数が多い。図書館職員も業務委託の職員も音楽資料に対する高いスキルを持つ。詳細な館内用マニュアルを共有して業務を行っている。

オリジナル書誌作成スキルは常勤職員 2 人，非常勤職員 1 人のほか，委託職員 1 日平均 4 人が持っており，書誌作成を行っている。

FRBR 的構造の OPAC 構成にするため，ローカルで著作名典拠を作成している。館内分類のためのローカルデータ付与もあり，CW の詳細な曲名は手入力するなど自館の利用者ニーズと直結した書誌作成を行っている。

音楽資料の書誌作成について他の音楽大学とネットワークが存在するかという問いには，特に形成されていないという回答であった。

・形態Ⅱ　図書以外の形態の資料（大学共同利用機関）

日本文化に関する資料の収集を目的とするため，古典籍，絵画資料を含めた図書以外の形態の資料の書誌を多く作成する大学共同利用機関である。内部の研究者が作成するさまざまな主題のデータベースと関連を持つ書誌の作成があり，データベースと OPAC データをリンクしている場合もある。

オリジナル書誌作成スキルは常勤職員 1 人，非常勤職員 7 人が持っている。特殊形態資料を整理するため，職場で作成し現在も更新を続けている独自マニュアルがある。

図書以外の形態資料のうち，浮世絵は，機関内の研究者と協力して書誌を作成している。「浮世絵は専門家がおり，聞くことができる。浮世絵のデータベースが先に出来ていることも多い」「有名な絵師であっても，春画だけ別名で書いていたりする」「タイトルがないものに対してタイトルをつけるのが大変。基本的には担当の教員がつける」（形態Ⅱ，Ｂさん）

データベースと OPAC については，「図書館の目録はあくまで入り口。専門的な情報は研究者が作成している専門のデータベースに案内する」（形態Ⅱ，Ｂさん）と，連携を活かした情報提供を行っていると認識している。

図書以外の形態資料のうち，「コーディングマニュアルに載っている現物を持っているが，マニュアルにある例では補記されていなかったりする」「視聴覚資料は一から作ることが多い。JPMARC は目録の取り方が違うため，あまり参考にならない」（形態Ⅱ，Ｃさん）など，視聴覚資料などについてはツールや参照 MARC の充実を求める声もあった。

2.4.4 考察

本調査で書誌作成機関を訪問しインタビューを行った結果，多言語や図書以外の形態資料のデータが集中しているところに，言語や形態に関する専門性の高いスキルと目録規則などのスキルを兼ね備えたオールマイティーなカタロガーがいるのではないという状況が

分かった。多様化する言語や図書以外の形態の書誌作成は，さまざまな人が持つスキルのコラボレーションによって成り立っており，その立場も図書館の正規職員だけではなく，非常勤職員，業務委託の職員，学内の学生，関係機関の研究者などバラエティに富んでいた。目録業務の内容が高度で専門的になるほど，図書館内の人材で完結して行える状況は少なくなると思われる。書誌作成のネットワーク化や集中化を検討するときにはこの状況を考慮する必要がある。

この状況を踏まえながら，これからのNACSIS-CAT書誌作成に対するスキルについて検討した。各機関で維持しておくべきと思われるスキルと，専門的で習熟に時間と経験を要するため，集中化を検討したほうが効率的と思われるスキルがあり，書誌作成のレベルを分ける，専門性を要求される書誌作成を集中化させるなどの検討が書誌作成の改善につながると考えられる。また組織のスキルが保てない館に対して，地域でのネットワークでスキル共有を図ることなどで，書誌調整に対する負担感などが解消できると思われるため，今後の検討が必要である。

2.5　オリジナル書誌の内容分析

2.5.1 目的

前章までは言語や形態の難易度の高いスキルを必要とする書誌作成について，調査を行ってきた。本章では書誌作成機関が，これからもNACSIS-CATで作成する書誌はどのような資料を対象にしているか，最も書誌作成数の多い言語である日本語資料について調査を行った。現在刊行され各機関が受け入れと整理を行うものとして，2000 年代に出版された日本語資料の書誌について，出版者から出版や内容の傾向を分析する。またNACSIS-CATオリジナル書誌は件名が入っていないものも多いため，タイトルに用いられる単語から資料の内容を分析する。

2014年度に作成された書誌は310,147件,そのうちオリジナル書誌は201,954件である。そのオリジナル書誌のうち，日本語は 76,167 件で，今回の調査対象の 2000 年代に該当するものは25,667件あり，日本語のオリジナル書誌に占める割合は33.6%である。

2.5.2 方法

2014年度に作成された書誌のうち，YEAR2000以降を対象とし，一般資料種別 (GMD)別にデータを区分した。そのうちの図書について，出版者の名称から，商業的に出版されているものと大学や自治体などから刊行されているものなどを分けるため，組織を表す単語を手がかりに，出版社，個人，自治体，団体などのキーワードを付与した。

また，ISBNの有無でデータを分け，ISBNのあるものをTRC MARCとJP MARCのデータと比較し，書誌の作成に重複がないか調査した。

さらに，タイトルの内容分析のため，テキストマイニングのフリーソフトウェアであるKH Coderで，タイトルに頻出する単語を抽出し，クラスタ分析を行った。

2.5.3 結果

図書以外の形態資料は全体の 9%であり，調査 2.3 の NACSIS-CAT 全体の形態別資料の分布ではマイクロ形態が多いが，2000 年以降出版された書誌については，マイクロ形態はわずか 5 件で，最も多いのはビデオレコードである。書誌作成機関が受け入れる資料に動画を扱うものが増加し，日本語のマイクロ形態の資料について，今では媒体としての刊行が減少している状況がうかがえる(表9)。

これからも書誌を作成していく図書以外の形態のデータは，DVDなど映像資料，楽譜，データファイル，地図資料，録音資料であり，マニュアル整備などもこの部分についてのニーズがあるのではと考えられる。

図書の出版者別では，出版社が最も多く，大学が次に多い。団体としているのは，機関を表す名称に当てはまらないものである。オリジナル書誌のうち，出版社が刊行しているものと，それ以外の機関の刊行と思われるものは同じくらいの割合になっている (図4)。

ISBN の有無で見ると，オリジナル書誌の約半数に ISBN が付与されていない（図 5)。商業出版物として流通していない資料についての書誌作成が多いことが分かる。ISBN がある書誌の中では，出版社が刊行しているものが最も多く，ISBN がない資料の中では大学や団体が刊行しているものが多い。

表 9.　形態と出版者別データ件数

	形態・出版者別	データ数
図書以外の形態	ビデオレコード	1,404
	楽譜（印刷）	355
	機械可読データファイル（computer file）	246
	地図資料	151
	録音資料（音楽）	100
	録音資料(非音楽)	18
	静止画像(非投影)	11
	マイクロ形態（microform）	5
	楽譜（書写資料）	1
	地図（書写資料）	1
	文字資料(点字)	1
出版者別	出版社	11,717
	大学	2,262
	団体	2,048
	教育委員会	1,294
	自治体	903
	個人	727
	博物館	675
	協会	576
	美術館・ギャラリー	447
	研究所	410
	学会	332
	企業	282
	埋蔵文化財	236
	機構	226
	研究会	197
	官公庁	190
	委員会	140
	宗教団体	126
	出版者不明	116
	学校	84
	新聞社	70
	図書館	56
	NPO	55
	文学館	51
	国の機関	47
	印刷	42
	放送	32
	出版者なし	15
	私製	7
	文書館	6
	劇場	5
	総計	25,667

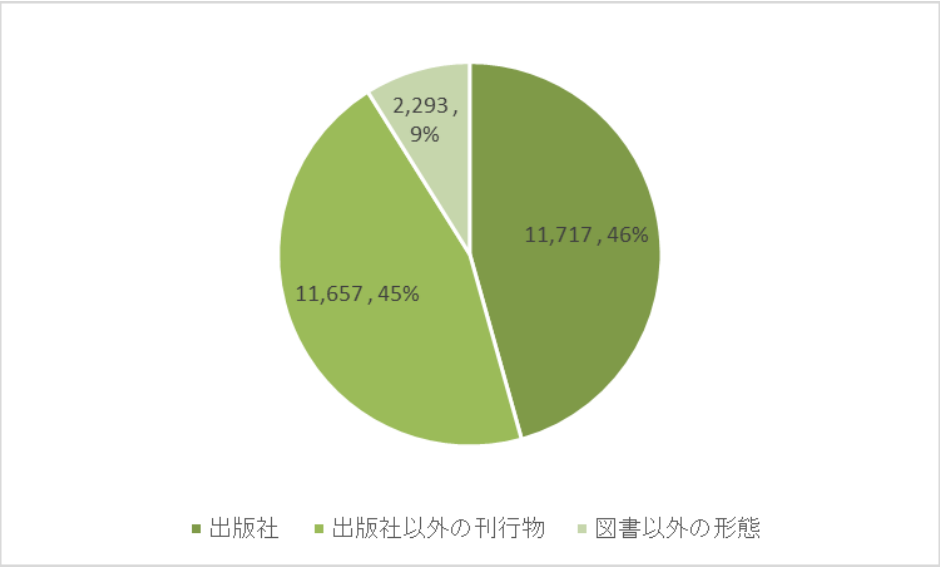

図 4.　形態と出版者の割合

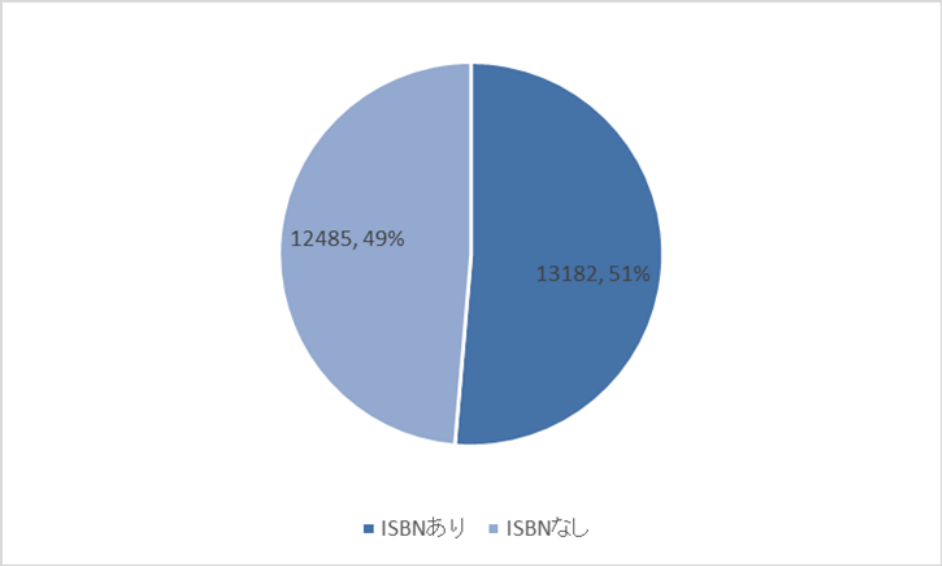

図 5.　ISBN の有無の割合

図書について出版者別に見ると出版社が多いが，MARC が書誌作成より前に提供されると，この書誌作成は流用入力になると考えられる。今回は TRC MARC，JP MARC について，ISBN のあるものについてデータをつき合わせたが，出版社が刊行したものを中心に MARC が作成された資料を NACSIS-CAT 上でも作成していることが分かる（表 10）。

表 10.　MARC と NACSIS-CAT のデータ一致数

TRC MARCとNACSIS-CATデータの一致数

形態・出版者別	データ数
出版社	5,389
大学	248
協会	93
団体	82
楽譜（印刷）	53
研究所	37
学会	25
機構	22
図書館	12
研究会	11
博物館	11
印刷	9
自治体	9
美術館・ギャラリー	8
国の機関	7
官公庁	5
個人	4
企業	2
教育委員会	2
地図資料	2
文学館	2
NPO	1
機械可読データファイル	1
総計	6,035

JP MARCとNACSIS-CATデータの一致数

形態・出版者別	データ数
出版社	5,097
大学	274
協会	105
団体	72
楽譜（印刷）	71
研究所	49
機構	26
学会	17
ビデオレコード	14
研究会	14
自治体	14
博物館	14
美術館・ギャラリー	12
図書館	9
個人	6
機械可読データファイル	5
国の機関	4
地図資料	4
官公庁	3
企業	3
印刷	2
宗教団体	2
録音資料(非音楽)	2
NPO	1
学校	1
教育委員会	1
出版者なし	1
文学館	1
総計	5,824

※この調査は提供された MARC のデータが 2014 年のものであったため，2014 年 4 月～12 月のデータ 19,472 件を対象に行った。

2.5.4 考察

出版社から刊行された資料を除くと，出版元として多いのは大学，団体，教育委員会であり，調査研究の成果報告と考えられるものが多い。日本語オリジナル資料のタイトルに頻出する単語で見ても，「報告」「調査」「研究」など研究成果に関わると思われる語が多く，「教育」「社会」など人文社会系や「遺跡」「発掘」など発掘調査の報告書と思われる単語が多い（表 11，図 6）。教育委員会が刊行している資料も，遺跡や発掘報告書がかなりの部分を占めていた。このような日本語の資料はこれからも継続して印刷物が発行されることが想定され，マニュアルや事例の集約作業を行うことも書誌作成改善に有効と考えられる。

NACSIS-CAT 上に作成される書誌のうち，英語資料は日本語に次いで多く，また日本で刊行されている学術著作物も多いと考えられるが，今回は調査できなかったので残課題としたい。

表 11.　日本語書誌のタイトル抽出語

	抽出語	出現回数
1	報告	1942
2	調査	1815
3	研究	1776
4	遺跡	1711
5	日本	1075
6	年	768
7	記念	760
8	教育	735
9	社会	719
10	発掘	718
11	事業	655
12	世界	591
13	地域	528
14	歴史	512
15	平成	490
16	年度	475
17	文化	468
18	次	459
19	文化財	457
20	特別	411
21	科学	393
22	技術	391
23	支援	372
24	伴う	367
25	基礎	353
26	実践	334
27	現代	319
28	資料	318
29	問題	314
30	学校	311

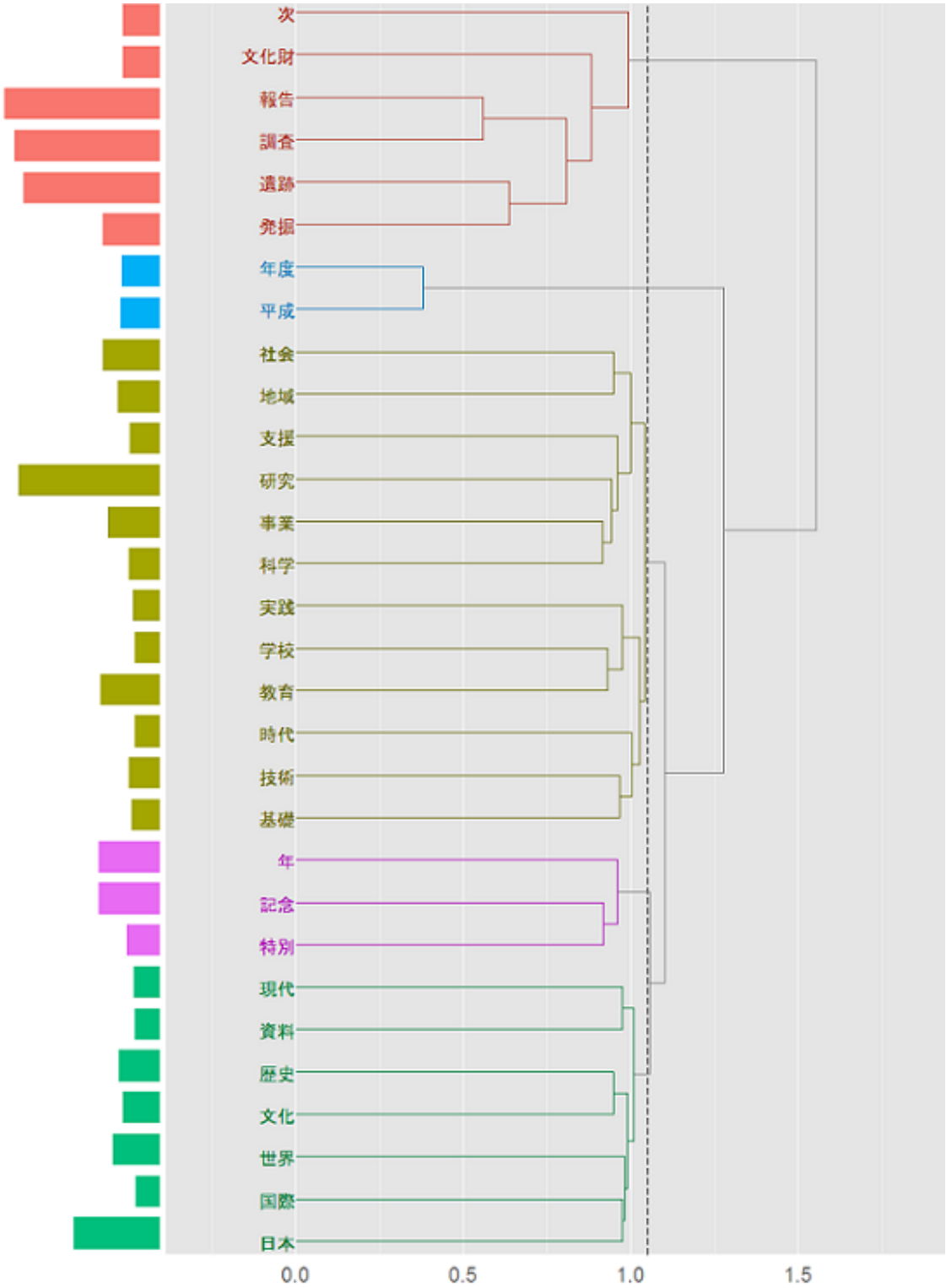

図 6.　全タイトルに 300 回以上現れている語のクラスタ分析

2.6 オリジナル書誌作成の地域分析

ここまでで，全体の書誌データ及びオリジナル作成の書誌データを言語別，形態別に見てきた。本調査では調査３の分析を踏まえ，より実務レベルで書誌作成業務の集中化を検討する一助として，人材に焦点を当てた分析を加える。具体的には，特に専門的なスキルを要すると思われる言語・形態資料のうち，作成館に偏りがある数点を抽出し，その地域分布を見ていくこととする。この前提には，①現在目録作成業務を担っているのは非常勤，委託担当者が主であること，②したがって，人事異動等による地域間異動が大変少ないものと想定されること，の 2 点があることに留意されたい。なお，地域の区分は国立大学法人等職員の人材採用基準に合わせ，便宜的に 7 地区とした。

2.6.1 言語別の作成数分析

「特に専門的なスキル」には議論の余地があるかと思われるが，ここでは前述のインタビュー調査の結果や作成館数を考慮し，アラビア文字（※1)・デーヴァナーガリー文字（※2)を扱う言語をその対象とした。また，作成実績が少ない言語（※3)がどの程度存在するかを見るため，日本語・英語など作成実績が多いものを除き「その他」としてまとめた。表 12 にその内訳を示す。アラビア文字については関東地区・近畿地区が 97%を占めているが，デーヴァナーガリー文字については北海道地区も 1 割強の作成が見られる（※4)。

※1 アラビア文字については，アラビア語，ペルシア語，ウルドゥー語，パシュトー語，シンディー語，オスマン・トルコ語，中国領内でのウイグル語，カザフ語，キルギス語，タタール語を対象としている。
※2 デーヴァナーガリー文字については，ヒンディー語，サンスクリット語，プラークリット語，マラーティー語，ネパール語，アワディー語，ビハール語，ブラジ・バーシャー語，コーンカニー語，マイティリー語，ネワール語，パハーリー語，ラージャスターニー語，パーリ語を対象としている。
※3 5 年間の書誌作成実績が多い 10 言語（日本語，英語，中国語，ドイツ語，フランス語，朝鮮語，ロシア語，スペイン語，イタリア語，タイ語）のほか，ラテン語，ギリシャ語（古代，現代）かつ言語不明（und）を除いた言語を対象とした。
※4 もっとも，北海道地区の書誌作成数 554 件のうち 552 件は 1 大学（国立・大規模大学）によるものである。

表 12.　地域別のアラビア文字・デーヴァナーガリー文字書誌作成数内訳（2010～2014 年度）

地区名	アラビア文字	デーヴァナーガリー文字	その他
北海道地区	55　(0.5%)	554（11.8%）	632　(2.2%)
東北地区	13　(0.1%)	50　(1.1%)	420　(1.5%)
関東甲信越地区	4,723（46.2%）	2,959（62.9%）	11,049（38.4%）
東海・北陸地区	70　(0.7%)	73　(1.6%)	1947　(6.8%)
近畿地区	5,259（51.4%）	1,054（22.4%）	14,333（49.8%）
中国・四国地区	4　(0.0%)	2　(0.0%)	230　(0.8%)
九州地区	105　(1.0%)	16　(0.3%)	177　(0.6%)
（その他）	2　(0.0%)	0　(0.0%)	9　(0.0%)
計	10,231（100%）	4,708（100%）	28,797（100%）

※NACSIS-CAT 参加館には海外機関も含まれるため，「その他」としている。

続いて，該当書誌作成数の上位館を図 7 及び 8 に示す。アラビア文字・デーヴァナーガリー文字とも，全国で作成された書誌のほとんどが概ね 10 館程度によって作成されていることが分かる。

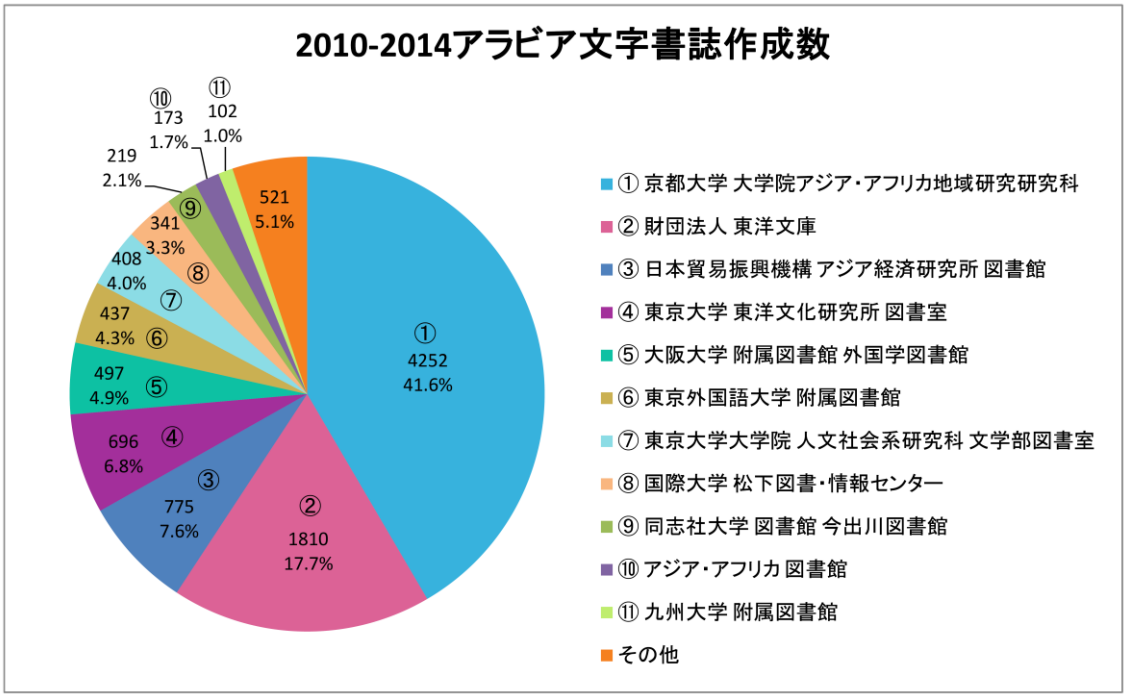

図 7.　2010～2014 年度アラビア文字書誌作成数（作成館別）

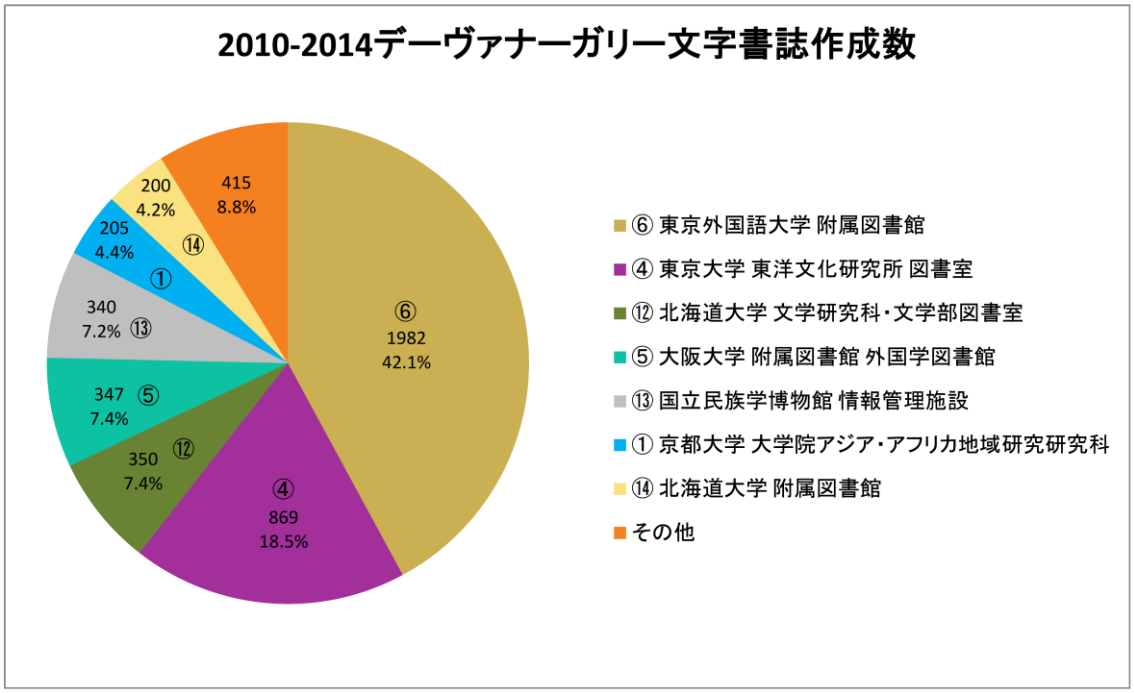

図 8.　2010～2014 年度デーヴァナーガリー文字書誌作成数（作成館別）

2.6.2 形態別の作成数分析

2015 年 12 月現在，日本目録規則改訂版及び英米目録規則第 2 版においては，目録作成規則は形態別に準備され，両者を典拠とする NACSIS-CAT においても形態別の整理を原則とするこれらの方針が踏襲されている。本調査では，問題を簡略化するため一般資料種別（GMD）による分類に絞って分析を行った。図 9～12 にその概要及び内訳を示す。

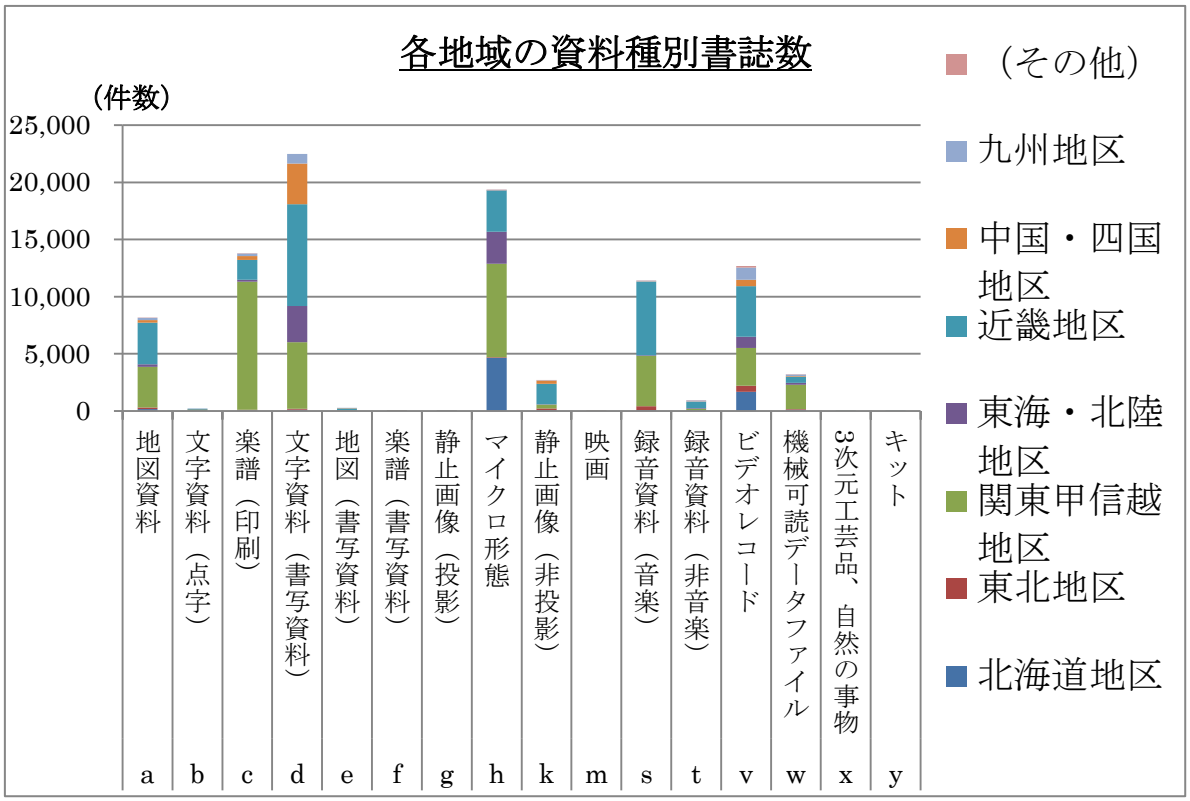

図 9.　各地域の資料種別書誌数内訳（2010～2014 年度）

※NACSIS-CAT 参加館には海外機関も含まれるため，「その他」としている。

このうち，特に偏りが顕著な 3 形態の作成館数をグラフに示す。

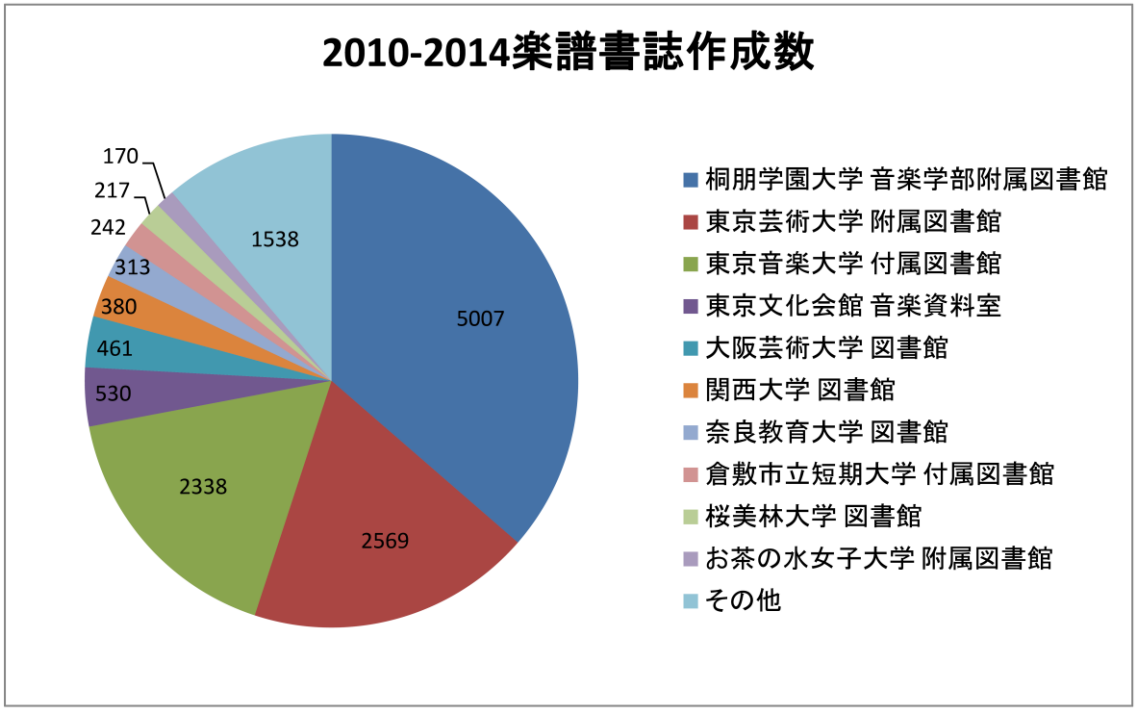

図 10.　2010～2014 年度楽譜書誌作成数（作成館別）

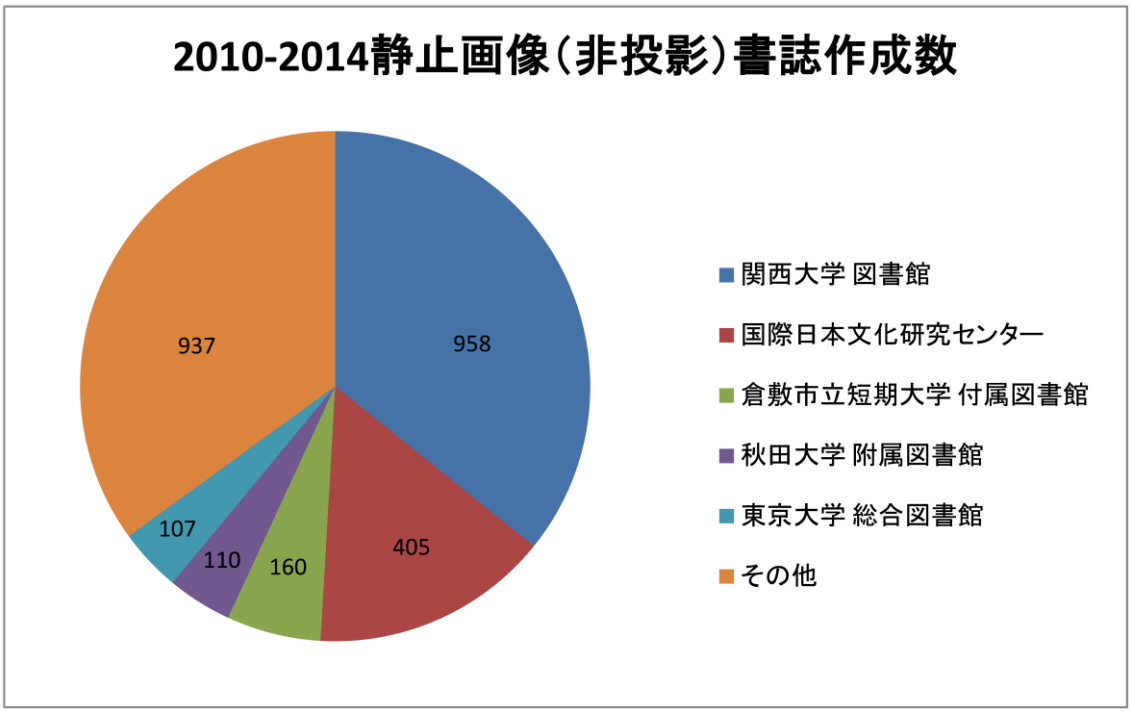

図 11.　2010～2014 年度静止画像（非投影）書誌作成数（作成館別）

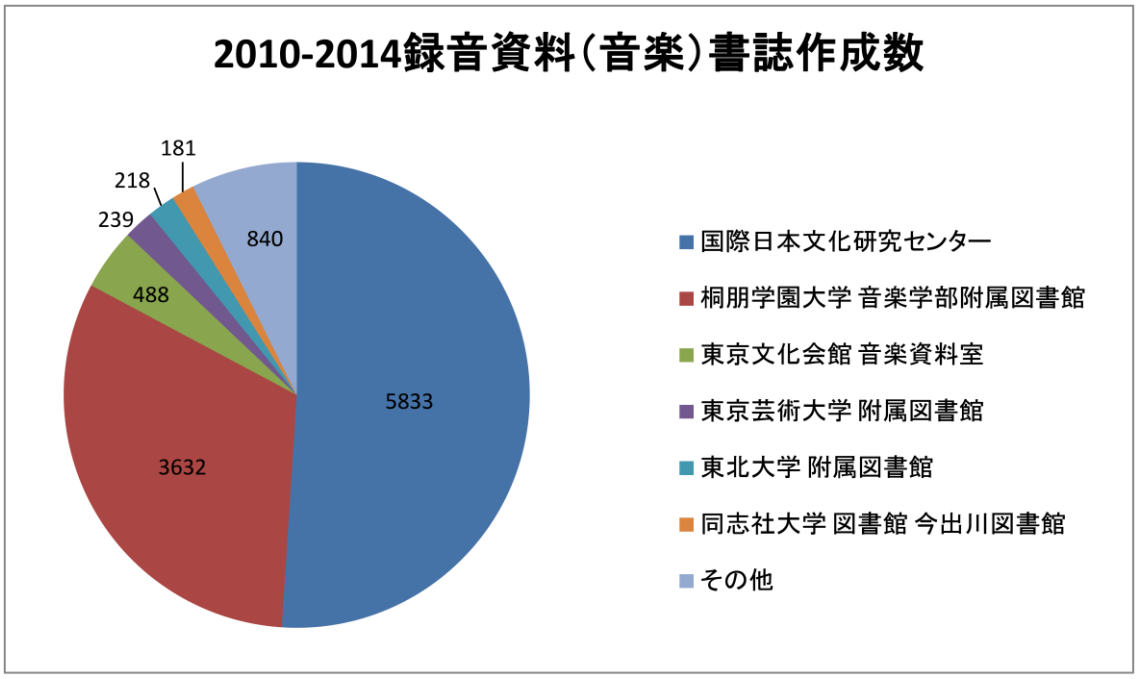

図 12.　2010～2014 年度録音資料（音楽）書誌作成数（作成館別）

2.6.3 結果・考察

今回分析の対象としたもののうち，言語についてはアラビア文字，形態については音楽資料（楽譜，録音資料）につき，書誌作成数全体に対する上位数館が占める割合の大きさ，という観点から，特に顕著な偏りが見られた。両者については，当該書誌作成に係る情報共有のネットワーク作成はもとより，人的ネットワーク（研修の共有，担当者の相互移動等）も今後の検討に値するように思われる。アラビア文字については前述の通り既に全国的なネットワークが存在するようであるが，ネットワークの実態については調査できなかったため，残課題として挙げるに留めたい。

3．結果

NACSIS-CAT 参加機関が作成している，書誌とその作成館の実態をめぐる 6 つの調査で把握した状況について，以下のように検討した。

調査１．センター館制度の実現可能性の検討 ： 書誌作成機能分担のシミュレーションと調査３．オリジナル書誌の言語別・形態別分析より，参加 FA 館全体の 1/4 で作成されているオリジナル書誌作成を全て少数の館に集中化させることは書誌作成の省力化方策として現実的ではないことが分かった。全ての書誌に対して検討するよりも，書誌作成スキルを細分化して各スキル維持をサポートする体制を再構築することによって，各作成館でのオリジナル書誌作成作業の省力化が期待できると考えられる。一部集中化の検討対象としては，特殊形態資料のうち高い専門性が求められる資料が挙げられる。

調査４．インタビュー調査によるスキル分析については，「言語のスキル」「特殊形態資料のスキル（内容)」など内容を読み解き，判断することに特殊な知識が必要な資料は，集中化作業が望ましい。「目録スキル（典拠)」は RDA や新 NCR 導入を見据え，スキルを持つ機関の連携で典拠データが作成されることを想定している。「組織のスキル」は地域ごとに「センター館」を置き，教育，研修などをネットワーク化して維持することが考えられる。

書誌調整に関する聞き取りの中では，NACSIS-CAT 独自構造によるもののほか，軽微な修正への対応も負担となっていることが伺われ，書誌調整の履歴保存機能，入力時のエラーチェック機能といった，システム的解決などこれまでのワークショップで検討されてきた成果の実現が望まれる。NACSIS-CAT 独自構造である書誌階層，VOL 積みの修正を行わず，USMARC，JPMARC など外部データをそのまま流用することを前提とするならば，「目録スキル（記述)」「特殊形態資料のスキル（形式)」は詳細なマニュアルや例示などを集約することで，セルフラーニングで一定の維持が可能と考えられる。

また，上述の集中化の対象となる資料については，書誌データを「目録スキル（記述)」を持つ機関ができるところまで作成し，その後「言語のスキル」「目録スキル（典拠)」を持つ機関へ現物を渡す，あるいは情報源を送るなどして書誌作成を相互にフォローする仕組みを作ることで，より充実した書誌を作成することが可能になる。

調査５． オリジナル書誌データの内容分析より，これから刊行される日本語資料のオリジナル書誌は，大学など研究機関の調査報告などが大きな部分を占めており，今後も大学図書館を中心に目録の作成が必要な状況が分かった。これから刊行される日本語資料については，受入機関が集中しているものではなく，また，古典籍のような特殊なスキル，言語スキルなどは特に必要ないため，集中化して行うのは集約する手間の方がかかり効率的ではない。資料の記述や典拠作成について，目録作成マニュアルやセルフラーニングの教材を充実させれば，参加機関での作業の効率化が進むと考えられる。

調査３．オリジナル書誌の言語別・形態別分析及び調査６． オリジナル書誌作成の地域分

析より，一部の言語や形態の書誌については，全国的に作成館そのものが少ないという現状が分かった。今後ネットワークが整備されることによって，作成館同士での作業の効率化及び全国的な該当スキルの担保が期待できる。

4. まとめ

新しい共同分担方式

調査の結果を踏まえ，書誌作成の改善のモデルとして，参加機関が平等に書誌作成を行う共同分担方式ではなく，オリジナル書誌作成館と非作成館に参加機関を二分するのでもない，調整役を導入しスキルを持つ「センター館」と連携する共同分担方式を提案する。スキルを持つ機関を把握し書誌作成を集中させるなどの調整には，コンソーシアム的な組織が必要であり，組織のスキルとして機能する地域の「センター館」，言語など特殊なスキルの「センター館」と協働で書誌作成を行う。

コンソーシアムにはセンター館の調整のほか，今後の書誌フレームワークの方針を決めるなどの役割と，センター館を中心に RDA，新 NCR などの新しい目録規則への対応のほか，外部メタデータとの互換性を見据えた NACSIS-CAT の改善に向けた検討を行う中心機能を持つことを想定している。

オリジナル書誌作成の省力化

NACSIS-CAT 独自構造（階層構造，VOL 積み）については，インタビューを通じて解消に肯定的な意見及び否定的な意見の両方が見られた。もっとも，外部データ（各種 MARC 等）の活用については，機械的に流用できるのであればそのほうが良い，という意見が多数を占めた。外部データの活用については，本ワークショップ１班の調査で検討されており，実現すれば流用入力の省力化，書誌調整の減少につながるものである。現行のオリジナル書誌作成のスキルは，階層構造の理解など複雑な部分まで要求されるため，セルフラーニングや講習会などでの説明にもかなりの比重がかかっている。外部データに所蔵をつけることを許容し，セルフラーニング教材はフラットな書誌作成を中心とした内容に見直せば，日本語や英語など一般的に言語スキルのある資料については，現行より省力化した書誌作成をすることが可能である。NACSIS-CAT 独自構造によるメリット（VOL 積みによる書誌の一覧性等）については，必要に応じてユーザーインターフェース上での見せ方で対応できると考えられるが，そのようなインターフェース実装については今後の課題としたい。

以上，本調査の結果から書誌作成の改善モデルを提案したが，調査を進める上での課題も残っている。書誌作成の運用モデルの検討は行ったが，インセンティブの内容などを含めた具体的な再構築モデルまでは提示できていない。またスキル検討のうち，地域のスキル，ネットワークについて実地調査を行いたかったが，今回は調査できなかった。書誌作成運用見直しのうち，階層構造について，より詳細な検討を加えたものの判断が下せると

ころまでいっていない。今後，書誌調整の内容分析，参加組織に対して質問紙調査を行うなどが考えられる。

謝辞

訪問調査を受け入れ，長時間におよぶ聞き取りに対応してくださった訪問先 6 機関の皆様，ワークショップでご指導ご助言くださった先生方，NII の皆様に，この場を借りて厚く御礼申し上げます。

引用文献

(1) 学術コンテンツ運営・連携本部　図書館連携作業部会（次世代目録ワーキンググループ）．“次世代目録所在情報サービスの在り方について（最終報告）”．http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/archive/pdf/next_cat_last_report.pdf,　（参照2015-12-19）．

(2) 国立情報学研究所．“目録システム利用マニュアル 第6版”．http://catdoc.nii.ac.jp/MAN/CAT6/mokuji.html,　(参照2015-12-25)

(3)国立情報学研究所．“NACSIS-CAT/ILL 参加館状況調査アンケート結果報告書（平成23年3月調査)”．http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/about/project/pdf/enq2011_1_0315.pdf,（参照2015-12-19）．

(4)平成 17 年度　総合目録データベース実務研修１班．”レコード調整省力化のための検討”．国立情報学研究所．http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/db/report/h17/1-1a.pdf,（参照2015-12-24）．

(5) 平成 22 年度　NACSIS-CAT/ILL ワークショップ 2 班．”カタロガーのなやみを解決 ―次世代書誌調整連絡ツールの提案―”．国立情報学研究所．http://www.nii.ac.jp/hrd/ja/ciws/report/h22/nii_2.pdf,（参照 2015-12-24）．

(6) アラビア文字資料司書連絡会．http://tbias.jp/acttype/shishoren,（参照2015-12-22).

参考文献

1. 樋口耕一著『社会調査のための計量テキスト分析 ―内容分析の継承と発展を目指して―』 ナカニシヤ出版，2014年
2. 盛山和夫著『社会調査法入門（有斐閣ブックス)』有斐閣，2004年
3. 佐藤郁哉著『フィールドワーク：書を持って街へ出よう．増訂版（ワードマップ)』新曜社，2006年
4. 大村平著『多変量解析のはなし：複雑さから本質を探る．改訂版』日科技連出版社，2006年
5. 涌井良幸，涌井貞美著『多変量解析がわかる』技術評論社，2011年

付録

別表 1. 書誌作成機能分担試算

別表 2. 書誌作成所要時間調査の対象書誌

別表 3. 言語別グループ一覧

別表 4. 形態別グループ一覧

別紙 1. インタビュー質問紙

別紙 2. インタビュー記録