

令和 6 年 6 月 3 日現在

機関番号：32670
 研究種目：若手研究
 研究期間：2018～2023
 課題番号：18K18329
 研究課題名（和文）漢籍利用者の研究行動の解明と利用者タスクに基づく目録作成・評価枠組みの開発

研究課題名（英文）Understanding the research behavior of Chinese classics users and developing a cataloging and evaluation framework based on user tasks

研究代表者
 木村 麻衣子（KIMURA, Maiko）
 日本女子大学・文学部・准教授

研究者番号：30814024
 交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：(1)漢籍利用者の情報行動を明らかにすること、(2)漢籍を例に特定の資料群の利用者タスクを明らかにするための手法を開発すること、(3)漢籍目録に記録されるデータエレメントと利用者タスクとの対応関係を明らかにすることで、利用者タスクに基づいた漢籍目録のデータ作成および評価の枠組みを構築することを目的として、2018年から2020年にかけて日本、中国、台湾の研究者に対しインタビュー調査を行い、質的分析を行った。その結果、インタビュー調査から利用者タスクを明確にし、対応するデータエレメントを特定して両者を対応づける手法を探索的に開発した。得られた対応づけを用いて、既存の書誌データの評価も試行した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

国際的な標準であるIFLA図書館参照モデルが採用する、利用者タスクに基づく目録データの作成という考え方は、我が国の図書館界に未だ深く浸透しているとは言えないが、本研究が漢籍に特化した利用者タスクの明確化と、それに対応する書誌データエレメントの特定を行い、両者を対応づけたことで、我が国の特徴的なコレクションである漢籍に対しても、同モデルの考え方が適用できることを示した。利用者タスクとエレメントの対応づけにより、利用者タスクという観点から、メタデータの作成や評価を行なえる枠組みを提示したことは、本研究の大きな学術的意義である。また今回開発した手法は、漢籍以外の資料群にも援用可能であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：We conducted a qualitative analysis by interviewing researchers in Japan, China, and Taiwan in order to (1) clarify the information behavior of Chinese classics users, (2) develop a method to clarify user tasks for specific groups of materials using Chinese classics as an example, and (3) clarify the correspondence between data elements recorded in Chinese classics catalogs and user tasks in order to create a framework for data creation and evaluation of Chinese classics catalogs based on user tasks. As a result, we developed an exploratory method to clarify user tasks from the interview survey, identify corresponding data elements, and map the two. Using the mapping, we also attempted to evaluate existing bibliographic records for Chinese classics.

研究分野：図書館情報学

キーワード：漢籍目録 メタデータ 書誌データ 情報行動 利用者タスク 質的研究 資料組織化 情報資源組織化

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

1997年に国際図書館連盟(IFLA)の研究グループが発表した報告書『書誌レコードの機能要件(FRBR)』は、図書館目録の書誌データのありかたを根本から見直し、新しいデータモデルを提示した。FRBRでは、目録が果たす諸機能を分析するために、利用者の行動を資料の「発見」、「識別」、「選択」、「入手」の4つの「利用者タスク」にモデル化し、その上で、目録に記録される要素のひとつひとつが、これらの利用者タスクのうちどれを満たすかを対応付けた。

FRBRの考え方や分析手法は欧米を中心に広く受け入れられ、FRBRモデルを全面的に取り入れた形で、各国の図書館目録規則の基盤となる『国際目録原則覚書』が2009年、最初の目録原則(パリ原則)を48年ぶりに改訂する形で発表された。欧米を中心に使用されていた目録規則『英米目録規則第2版』も、FRBRの章構成や内容をほぼそのまま取り入れた『Resource Description & Access』(RDA)へと改訂されていた。

我が国における標準的目録規則である『日本目録規則』も、『RDA』とほぼ同じ章構成で改訂作業が進んでおり、2018年に『日本目録規則2018年版』が刊行される予定であった。当時の最新版である『日本目録規則1987年版改訂3版』には和古書・漢籍の書誌データを作成するための規則も含まれていたが、『2018年版』の改訂作業は『RDA』を基礎に行われていたため、和古書・漢籍の書誌データの作成規則については、条文案が策定されていなかった(後に条文案は策定されたものの、『1987年版改訂3版』の条文案をほぼそのまま移植したものに終わった)。

和古書や漢籍の整理について、海外のものを含めいくつかの基準類は存在したものの、日本の図書館において標準と言えるものは『日本目録規則』以外にない。新しい『日本目録規則』がFRBRやRDAを基盤としたものである以上、和古書・漢籍などの古典籍についても「利用者タスク」を分析した上で、利用者にとって必要な書誌事項を記録することが望ましい。しかしながら、研究開始当時の日本の図書館界において、まず「利用者タスク」を分析した上で、「利用者タスク」に基づいて目録に記録すべき書誌事項を決定すべきとのFRBRベースの考え方への理解は進んでいなかった。さらに、古典籍の利用者に関して、どのように「利用者タスク」を明らかにするのか、それらの利用者タスクは一般資料と同じなのか、そして「利用者タスク」を明らかにできたとしても、それら利用者タスクと、実際に目録に記録すべき書誌事項(エレメント)とをどのように結びつけていくのかについて、研究手法は確立されていなかった。

2. 研究の目的

本研究の第一の目的は、特定の資料群、具体的には漢籍の利用者が、漢籍をどのように検索・入手・利用するのか、その研究行動を明らかにすることである。そのため、インタビュー調査と、質的研究法を用いた分析を行う。

第二の目的は、漢籍利用者の利用者タスクを明らかにすることを通じて、特定の資料群の利用者タスクを明らかにするための手法を開発することである。利用者タスクを決定するために確立された手法が存在しないため、インタビュー調査結果の分析から利用者タスクの導出までが、本研究が独自に開発する手法となる。本手法は他の資料群の利用者タスク分析にも援用することができると考えられるため、今後例えば和古書を対象に別途利用者タスク分析を行うことで、和古書と漢籍の利用者タスクの比較が可能となり、両者を同じ規則で扱うことの妥当性を検証することができると考えられる。漢籍は漢字文化圏を中心に多くの利用者が見込まれ、環境の異なる幅広い利用者を対象に調査を行うことで、より多くの漢籍利用者の情報行動に適合した利用者タスクを導出できると期待される。

第三の目的は、解明した漢籍の利用者タスクをもとに、漢籍目録に記録される各エレメントと利用者タスクとの対応関係を明らかにすることである。これにより、漢籍の目録データを作成あるいは評価する際の枠組みを構築することができる。この枠組みによって、図書館が利用者タスクに基づいて自館の目録データに足りない要素を発見したり、デジタルアーカイブ等の構築のためのメタデータ項目を決定したりする活動を支援することができる。

3. 研究の方法

(1) インタビュー調査

2018年から2020年にかけて、漢籍を研究に用いたことのある日本、中国、台湾の研究者に対しインタビュー調査を実施した。調査はクリティカルインシデント法を用いた半構造化インタビューとして実施した。主な質問項目は、研究分野、直近の漢籍を用いた研究活動に焦点を当て、a)漢籍の書名、b)なぜその漢籍を必要としたか、c)その漢籍をどのように探したか、d)その漢籍をどのように使用したか、について尋ねた。インタビュー内容は対象者の同意のもと、録音した。

(2) インタビュー結果の分析

漢籍利用者の研究行動を深く理解するために、二段階のコーディングを行った。まずすべての

発言を内容ごとにセグメントに分割し、1件のセグメントに対し、発言の意味するところを表す1件以上の一次コードを与えた。次に、似た意味の一次コードや同一の情報源について述べている一次コードのグルーピングを行い、二次コードを与えた。

コーディングの結果から、漢籍利用者の情報行動を研究成果としてどのように提示するかについては、探索的にさまざまな方法を試みた。

(3)ドメインモデルの策定

ユースケースの記述に当たっては、そこで使用する用語の範囲や定義をあらかじめ明らかにするために、ドメインモデルを策定することが推奨されている。このため、FRBRの統合版モデルである『IFLA 図書館参照モデル』(LRM)を基盤としつつ、インタビュー調査結果や先行研究を踏まえて、本研究のためのドメインモデルを策定し、記述した。

(4)漢籍利用者の利用者タスクの導出

インタビュー結果から利用者タスクを導出する手法は確立されていないため、ユースケース記述をまとめた際のユースケース名をそのまま利用者タスクとする方法と、(2)で与えた一次コード及びセグメントから利用者タスクを導出する2通りの方法を試行した。ユースケース名を利用者タスクとする方法に関しては、(1)の対象者とは異なる研究分野を持つ2名の研究者への追加インタビューを行い、ユースケースに漏れがないことを確認した。

(5)漢籍利用者タスクと漢籍書誌データエレメントの対応づけ

利用者タスクとエレメントの対応づけについても、確立された手法は存在しないため、予備的にさまざまな方法を試みた上で、最終的に、(2)で与えた一次コード及びセグメントから、(4)の利用者タスクを導出すると同時に、当該の行動の「目的となった書誌データエレメント」、行動するために「利用したエレメント」、行動の結果「得られたエレメント」をセグメントごとに導出した。

(6)漢籍書誌データエレメントの抽出

日本と台湾で実際に運用されている5つのデータベース(漢籍の書誌情報を含むものに限る)の書誌データと、それらのデータベースのマニュアル等を用いて、インタビューでは出現しなかったものの、漢籍の書誌事項として記録されうるエレメントを抽出し、(7)の追加的インタビューの対象とした。なお、ユースケース記述からのエレメント抽出も試みた。

(7)追加インタビューの実施

(5)の方法では、インタビューで出現しなかったエレメントが漏れている可能性があるため、(6)で追加的にエレメントを抽出の上、(1)の対象者の中から2名の研究者に対し追加的なインタビューを行って、追加エレメントと利用者タスクとの対応づけを行った。

(8)書誌データ評価の試行

(6)で対象とした5つのデータベースから、全く同一の漢籍についての書誌データを収録している2つのデータベースを取り上げ、(5)の対応づけを用いて、書誌データ1件ごとに、記録されているエレメントと利用者タスクとの対応づけを行った。それぞれの書誌データがどの利用者タスクを満たしているか、あるいは欠けているかを評価することを通じて、(5)の対応づけを書誌データ作成の際の指針、あるいは書誌データの評価枠組みとして活用できる可能性や限界を検討する。

4. 研究成果

(1)インタビュー調査

14名の研究者に対し、1時間から2時間程度のインタビュー調査を実施した。1名については、インタビュー調査の結果、漢籍を使用していなかったことが明らかとなったため、分析対象から除外した。

(2)インタビュー結果の分析

2831件のセグメントに対し、2705件の一次コード、82種類の二次コードを与えた。情報行動の分析方法としては、マインドマップの作成、UML アクティビティ図の描画、ユースケースの記述を試行した。最終的に、情報行動を可視化する手法として、UML アクティビティ図とユースケース記述の併用をその時点での最適解として採択したが、限界もあることが明らかとなった。例えば、現在進行中の研究を通じて本文を読んだ経験や、偶然に発見した資料が、別の機会に活かされるという知識の蓄積や再利用のありさまが、本手法では記述しきれない。

(3)ドメインモデルの策定

漢籍の書誌データの基盤となるドメインモデルを、LRMを基礎として策定した。LRMと異なる

主な点は、実体「表現形」の不採用、実体「版」、「コレクション」の採用、実体「体現形」の適用対象の縮小、以上に伴う新規関連の採用と、FRBR や LRM のように関連が実体「著作」「版」「体現形」「個別資料」の間を階層的に結ぶのではなく、例えば「著作」と「個別資料」を直接結び付ける関連もありうる、とする関連の定義の変更である。

ドメインモデルが LRM を基礎としたことで、以降の書誌データエレメントの抽出作業を容易にすることができた。ドメインモデル策定は当初の研究計画になかったが、本研究の進展にとって必要不可欠な過程であった。

(4) 漢籍利用者の利用者タスクの導出

ユースケース記述から導出した利用者タスクは 30 件であった。一次コードから利用者タスクを導出する方法では、利用者タスクは 36 件であったが、何らかのエレメントと関連づけることのできた利用者タスクは 30 件であった。したがって、試行したどちらの方法でも、利用者タスクの特定は可能であり、結果も大差がないと結論づけた。

(5) 漢籍利用者タスクと漢籍書誌データエレメントの対応づけ

ユースケース記述からのエレメント抽出では、抽出できるエレメント数に限りがあることが確認されたため、インタビューのセグメントと一次コードからエレメントを抽出する方法を採用することとした。

情報行動の「目的となった書誌データエレメント」(目的エレメント)、行動するために「利用したエレメント」(手段エレメント)、行動の結果「得られたエレメント」(結果エレメント)に 3 分割するという工夫をすることによって、各セグメントに対するエレメントの割り当てが容易となった。この結果、利用者タスクごとに、対応づけられた目的エレメント、手段エレメント、結果エレメントを列挙することができた。ただし、インタビューではなく(6)と(7)によって特定されたエレメントについては、目的・手段・結果の別なく利用者タスクとエレメントを対応づけていることもあり、最終的には、目的・手段・結果のいずれかに関わりなく、エレメントの重複を除いた上で集計することとした。結果的に、103 の属性、31 の関連が発見され、全てのエレメントが利用者タスクと対応づけられた。

(6) 漢籍書誌データエレメントの抽出

インタビュー調査の中で言及されたエレメントについては(5)で既に抽出されているが、インタビュー調査には出てこなかったエレメントが存在する可能性を考慮し、漢籍目録やデータベースに記録されうるエレメントを実際の書誌データや記述の際のマニュアル類から抽出した。この結果、(5)では捕捉できなかった、22 の属性、3 の関連が発見された。さらに別のエレメントが存在する可能性は否定できないものの、以上の調査により、漢籍目録にとって重要なエレメントは捕捉できたものと考えている。

(7) 追加インタビューの実施

(6)によって抽出されたエレメントを利用者タスクと関連づけるための根拠として、(1)の対象者のうち 2 名に対して追加インタビューを行い、(6)で新たに発見されたエレメントをどのような場面で使用しうるかを調査した。最終的に、(6)で発見されたエレメントのうち、4 つの属性については、2 名とも「使用しない」と回答したため、利用者タスクとの関連づけを行わなかった。

(8) 書誌データ評価の試行

(6)で調査対象とした 5 つの漢籍を含む書誌データベースのうち、「全国漢籍データベース」と、「宮内庁書陵部収蔵漢籍集覧」は、同一の漢籍に対する書誌レコードを含んでいるため、エレメントと利用者タスクの比較に適していると考えた。この 2 つのデータベースに登録されている、3 種の漢籍のための書誌レコード(全国漢籍データベースは計 13 件、漢籍集覧は 5 件)に記録されている書誌データエレメントを特定し、これらの書誌レコードが利用者タスクをどの程度サポートしているかを分析した。

利用者タスクとエレメントの対応づけによって、各データベース、各レコードが支援する利用者タスクの種類が明らかとなった。この結果から、現在のレコードに含まれるエレメントは、従来 LRM で言われていた 5 つの利用者タスクにとどまらず、利用者のさまざまな行動を支援する可能性があると言える。また、各レコードにおいて支援されていない利用者タスクを特定することができたため、将来、対応するエレメントを書誌データに含めることで、これらの利用者タスクのサポートを強化できることが示唆された。

本研究の限界は、本研究が採用した手法では、利用者タスクとエレメントの相対的な重要性を明らかにすることはできないという点である。単純に書誌データの中に多くのエレメントを記録すれば、多様な利用者タスクに対応できることになる。これらのエレメントの相対的な重要性を明らかにすることは今後の課題である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 木村 麻衣子	4. 巻 69
2. 論文標題 図書館における漢籍目録のための利用者タスクとエレメント特定手法の開発	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本図書館情報学会誌	6. 最初と最後の頁 1~19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20651/jslis.69.1_1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 木村 麻衣子	4. 巻 4
2. 論文標題 ユースケースとは何か	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 メタデータ評論	6. 最初と最後の頁 59~69
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.51042/metadathyoron.4.0_59	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 木村 麻衣子	4. 巻 68
2. 論文標題 漢籍利用者のユースケースと研究プロセス	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本図書館情報学会誌	6. 最初と最後の頁 22~40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20651/jslis.68.1_22	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 木村麻衣子	4. 巻 2019
2. 論文標題 デジタル時代における漢籍の組織化	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 書物と知の組織化: 2019年度極東証券寄附講座 文献学の世界	6. 最初と最後の頁 21-33
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 木村麻衣子	4. 巻 27/28
2. 論文標題 こんにちはIFLA LRM, さようならFRBR	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 TP&Dフォーラムシリーズ: 整理技術・情報管理等研究論集	6. 最初と最後の頁 81-93
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 木村麻衣子	4. 巻 34
2. 論文標題 漢籍デジタルアーカイブの相互運用性: 書誌データを中心に	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 中国:社会と文化	6. 最初と最後の頁 30-43
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Maiko KIMURA	4. 巻 169
2. 論文標題 An alternative method of title authority control: the Shifted-Authority Control Model for Chinese classics	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of East Asian Libraries	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 木村 麻衣子	4. 巻 64
2. 論文標題 日本における漢籍デジタルアーカイブの現状と課題	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本図書館情報学会誌	6. 最初と最後の頁 147 ~ 165
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20651/jslis.64.4_147	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Maiko KIMURA	4. 巻 -
2. 論文標題 Developing a Methodology for Identifying and Mapping User Tasks and Elements for Chinese Classics Metadata through Qualitative Analysis (Accepted)	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Cataloging & Classification Quarterly	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計11件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 漢籍利用者の研究プロセスと利用者タスク：evidence-basedな目録規則を目指す試み
3. 学会等名 情報組織化研究グループ月例研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 利用者タスクの観点からの漢籍目録データの評価
3. 学会等名 第70回日本図書館情報学会研究大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 漢籍利用者へのインタビュー調査に基づく利用者タスクおよびエレメントの抽出
3. 学会等名 第68回日本図書館情報学会 研究大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 漢籍利用者はどのように漢籍を使うのか
3. 学会等名 日本図書館情報学会春季研究集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 日本における漢籍デジタルアーカイブの現況
3. 学会等名 情報処理学会人文科学とコンピュータ研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 漢籍デジタルアーカイブの持続可能性と相互運用性
3. 学会等名 中国社会文化学会年次大会シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 日本のデジタルアーカイブにおける漢籍書誌データの現状と課題
3. 学会等名 学習院大学東洋文化研究所連続講座第45回「東アジア書誌学への招待」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 IFLA LRMへの漢籍の適用: workとaggregateを中心に
3. 学会等名 東洋学へのコンピュータ利用第30回研究セミナー
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 木村麻衣子
2. 発表標題 著作の典拠形アクセス・ポイントをめぐる問題点
3. 学会等名 2023年度日本図書館情報学会春季研究集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Maiko KIMURA
2. 発表標題 Complexities of Japanese Name Authorities
3. 学会等名 VIAF Annual Meeting 2023 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 木村 麻衣子、日本図書館協会目録委員会	4. 発行年 2022年
2. 出版社 日本図書館協会	5. 総ページ数 149
3. 書名 『日本目録規則 2018年版』入門	

〔産業財産権〕

〔その他〕

JWUシーズ

https://www3.jwu.ac.jp/research/research-database/seeds_pdf/PDF2_bunn/2-1_kimura.pdf

木村麻衣子「漢籍利用研究者のユースケース」データ公開ページ

https://paper.dropbox.com/doc/20210928--B5-k01jrh19dpI7_58vJwTcCqA-Q93suVF9hhe5DhzNmiUw

木村麻衣子「図書館における漢籍目録のための利用者タスクとエレメント特定手法の開発」データ公開ページ

https://paper.dropbox.com/doc/--B59xcULewW9am7LoBL_SZoIAAQ-7TlMn03sxKTKImBMFTbLN

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------