

平成30年6月25日現在

機関番号：62608

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2017

課題番号：16K13197

研究課題名(和文)蔵書印データベースの機能強化による典籍移動史の可視化の為に情報プラットフォーム整備

研究課題名(英文)The "Collectors' Seal Database" development to visualization of Movement history of books

研究代表者

青田 寿美 (AOTA, Sumi)

国文学研究資料館・研究部・准教授

研究者番号：10309429

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円

研究成果の概要(和文)：「蔵書印データベース」に、蔵書印の印文行数および印影外郭を検索条件に指定する機能を実装し、新たに採録した印文改行表記と併せて新規情報の公開を行った(約23,500件)。また、人物情報の精査により蔵書印主の職種および時代を分類し、カテゴリー一覧機能として実装した(約15,600件)。印材コレクションの採録に着手した他、書肆印の印主情報等を搭載し、国文学研究資料館所蔵古典籍を中心に印影数を増強した。

約39,000件の蔵書印レコードを対象に、複合検索とカテゴリー一覧・ブラウズ機能等を活用することで、蔵書印情報を基点とする典籍移動史や人的交流関係を可視化するための情報プラットフォームの整備と拡充を実現した。

研究成果の概要(英文)：We have added new software feature "number of lines in seal", "outer frame of seal" and to the database added more than 23,000 informations each. And arranged personal information of Collectors' Seal owner, type of occupation, its generation (more than 15,000 informations each). Information was maintained, the job category and the time of the ownership were classified and it was mounted as the category list function.

By utilizing compound retrieval, a category list and the browse function, etc. targeted for about 39,000 ownership stamp records. The movement history of books which makes the ownership stamp information a cardinal point, the maintenance on an information platform to visualize a relation of people exchanges and expansion were achieved.

研究分野：日本近代文学、日本近代書誌学

キーワード：蔵書印 仕入印 貸本屋印 落款印 印影、印章 蔵書形成 書物流通 書誌学

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 典籍や書画に押捺された印影が読めないケースとして、次の2パターンが想定される。

文字が不鮮明

文字は鮮明だが、楷書体ではないため判読できない

の場合、その多くが篆書体によるものであり、篆字の基礎知識がなければ、篆書字典や落款字典を用いての検索・判読は容易ではない<sup>[1]</sup>。加えて、印章の使用者がわからなければ、一般に流通する印譜の類も有用性は極めて低い。これら既存の方法に代わるものとして、研究代表者は「蔵書印データベース」を構築し、2012年3月末に一般公開を開始した。1つの蔵書印につき21の採録項目を設定することで、多様で多角的な方法により、しかも簡易かつ瞬時に検索を実行し、求める印影に辿り着くことを可能にした。上掲のケースはもちろん、の印影についても、読める文字や形状などをたよりとして、初学者でも簡便に検索をすることができる。また、目当てとする印影が見つからなかった場合には、条件を付与し直して再検索する、あるいは絞込検索を実行するなど、トライアルアンドエラーによる読解習熟も見込んだツールとしての効用が期待される。今後は、これらの効果を向上させることを目的に、検索機能の強化を図る。

(2) 「蔵書印データベース」には、狭義の蔵書印(蔵書家の所用印)以外の印影、例えば、仕入印や貸本屋印を含む書肆印、蔵書票・書肆票の類も採録している。従来の印譜が収録対象としてこなかった印影を積極的に採録することで、書籍流通史の一斑を解明するツールとしても、本データベースの学際的需要は今後高まると思われる。高名な蔵書家の蒐書のみならず、地方の商家で読まれていた書籍や貸本屋あがりの書冊が、持ち主の手を離れて以後、どのように伝来し流通したかを辿る一助ともなるよう、これまで知られていなかったコレクターの蔵書印の解明と共に、書肆印をその使用者と併せて特定することも緊要な課題である。さらに、印主情報の精査による所属クラスタのデータ分類にあたる。

## 2. 研究の目的

「蔵書印データベース」の登録コンテンツに対し、印影(印章を押捺したもの)の外形記述に新たな情報を付与し検索項目を多様化させることで、印文(印影に記された文字)の判読効率を向上させる。また、印主(印章の使用者)の属性を分類することで、職種・所属や使用年代に応じた蔵書印の特性、使用状況などを抽出することを可能にする。それらを実現するために、印影等の画像や印文・印主情報におけるパターン分析やクラスタ解析等の諸機能をデータベースに実装し、データマイニングツールとしての高次利用に対応するプラットフォームの整備を目指す。

## 3. 研究の方法

「蔵書印データベース」を特徴付けるものとして、多彩な検索項目をあげることができる。その内容から5つに大別すると、[蔵書印情報][蔵書印主情報][典籍情報][その他][画像]となる。このうち、最も有効かつ必要と考えられる情報に新規の項目を追加する。

(1) 上掲のうち、[蔵書印情報]にあたる印影の外形記述につき、新たな情報を付与し、「蔵書印データベース」の検索項目をさらに多様化させることで、印文の判読効率を向上させる。新規に採取する項目は、以下の3点。

印影外郭.....印影の形状について、その外郭(匡郭)の別を「無郭」「単郭」「双郭」「三重郭」「図案郭」の5種に分類

印文行数.....印文の行が何行で構成されているか、その行数について実数を採取

印文改行表記...印文の改行箇所「/」を付与した釈文を採録

これらの作業を、公開済みと新規登録分を併せた約39,000件のレコードを対象に順次着手する。また、は新規検索機能としてデータベースに実装し、は既存の検索項目から検索できるように改修を行う。

(2) 上掲のうち、[蔵書印主情報]にあたる印主の属性分類に着手する。「蔵書印データベース」に属性分類からの検索機能を実装することで、蔵書印に関わるテキスト情報と印影に関わる画像情報を多面的に分析・活用するツールとしてのデータベースを再構築する。新規に採取する項目は、以下の2点。

印主職種.....印主の職業の種類や所属等を分類

時代.....印主の主たる活躍時期(蒐書活動等)で分類

分類項目を用いた簡単なカテゴリ検索や、検索結果の詳細表示から情報を取得し再検索する機能を利用することで、蔵書印の特性や使用状況、時代性や印主の職種によるパターンや特徴を抽出する他、書籍流通・典籍移動史を通覧することも可能となる。また、[蔵書印情報][蔵書印主情報][典籍情報]と[画像]等をシームレスに連結し、多角的な学術情報のプラットフォームとしての「蔵書印データベース」を実現する。

以上、(1)(2)の追加項目により、1レコードにつき最大29のテキスト項目と印影等の画像で、データベースは構成されることとなる。

(下線部分が新規採取項目)

[蔵書印情報] 蔵書印 ID、蔵書印文、蔵書印文別表記、サイズ(縦×横)、色、陰陽、形状、印影外郭、印文文字数、印文出現位置、印文行数、印文改行表記

[蔵書印主情報] 人物 ID、蔵書印主、蔵書印主よみ、印主職種、時代、人物情報

[典籍情報] 典籍 ID、書名、書名よみ、著者、刊記、所蔵先、請求記号

[その他] レコード ID、典拠資料、備考、  
画像有無  
[画像]

#### 4. 研究成果

「蔵書印データベース」に、以下(1)(5)の検索項目を新たに追加し、(2)(3)(4)の新規レコードを掲載した。約 39,000 件の蔵書印レコードを対象に、複合検索とカテゴリ一覧・ブラウザ機能等を活用することで、蔵書印情報を基点とする典籍移動史や人的交流関係を可視化するための情報プラットフォームの整備と拡充を実現した。

(1) 蔵書印の印文行数および印影外郭を採取するための方針を策定し、1～4文字からなる印影を中心に採録した。両者を検索条件に指定する機能を「蔵書印データベース」に実装し、新たに採録した印文改行表記と併せて新規情報の公開を行った。なお、印文行数は、印文文字数と同様に数値の範囲指定検索とすることで、判読不能印の誤差等を包括する“曖昧な検索”に対応した。これは、サイズや色の検索項目に、プルダウンメニューで「縦 3cm 未満」「縦 3cm～5cm」「縦 5cm 以上」や「朱系」「緑系・青系」「黒系」「それ以外」といった選択項目を設け、視認上の個人差等に柔軟に対応できる機能と併せ、活用が期待される。

印文行数・印影外郭ともに、約 23,500 件を試験的に公開。(今後、5文字以上の印影についても採録を拡充する予定)

(2) 印材コレクターの協力により、印材画像や側款情報を含むレコードを採取し公開した。印影を採録対象とするだけでは不分明であった印人(篆刻家)に照明を当てることとなり、印主との繋がりを含めた人的ネットワーク解明の重要な情報源となった。

「井古庵印材コレクション」より「実鈴(井古庵収蔵印)」126 件を公開。

(3) 著書の了解を得て、『書籍流通史料論 序説』(鈴木俊幸著、平成 24 年 6 月、勉誠出版)掲載の貸本屋印・仕入印の印影と印主情報等を掲載した。これら 265 件に及ぶ貴重なレコードにより、既存の書肆印との同定・比定作業が飛躍的に捗った。

『書籍流通史料論 序説』より 265 件を公開。

(4) 国文学研究資料館所蔵の和古書、早稲田大学図書館「古典籍総合データベース」所蔵の古典籍を中心に、蔵書印レコード数および印影数を増強した。

2018 年 3 月末時点での公開件数は、蔵書印レコード数：38,837 件、印影数：33,474 点。(レコード数は約 2,000 件の増加、印影数は約 3,000 点の増加)

(5) 人物情報の整備を行い、蔵書印主の職種および時代を分類し、「蔵書印データベース」にカテゴリ一覧機能として実装した。職種に関しては最大 2 つの分類を付与し、詳細検索画面からの個別検索にも対応している。

職種・時代ともに、のべ約 15,600 件を公開。

以上、2 年間(2016 年度～2017 年度)の研究期間で、情報量(検索項目・レコード数)を増強すると同時に、検索の利便性を向上させ、利用者へ少なからぬ寄与をもたらしたことは、「蔵書印データベース」公開(2012 年 3 月末)以降のアクセス解析によっても実証される。

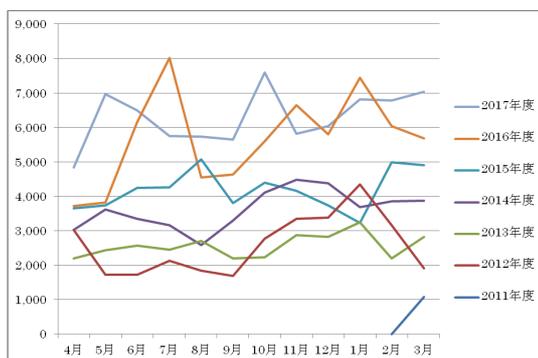


図1 検索のべ数

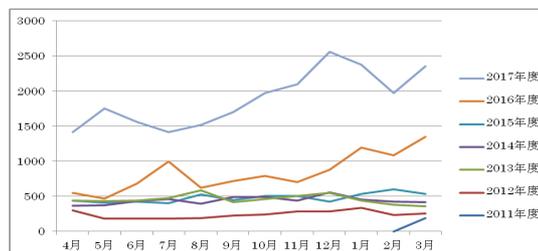


図2 PVユニークユーザ数

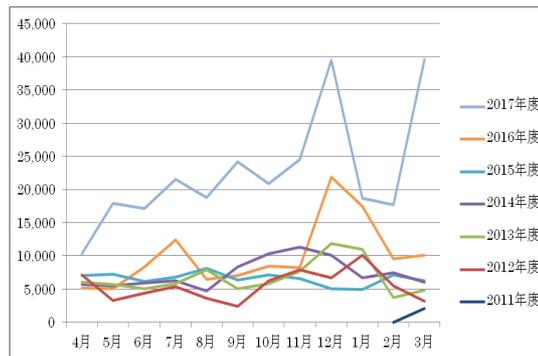


図3 PVのべ数

[図1 検索のべ数]の順調な伸び率、ページビューの指標となる[図2 PVユニークユーザ数]および[図3 PVのべ数]における飛躍的な増加は、「蔵書印データベース」の拡充に伴っての利用実績であるといえる。さらに特筆すべきは、詳細検索画面の利用頻度の高さである([表1]参照)。[表1]には、正式 IR ではないが、個別の DB システムごとに集計している参考値を示した(本研究課題の研究期間最終年度における 3 ヶ月分)

表 1 画面別アクセス数

2018年	簡易検索画面 面表示回数	詳細検索画面 面表示回数	簡易検索 実行回数	詳細検索 実行回数
1月	3,096	551	3,637	3,669
2月	3,154	530	3,551	4,160
3月	3,706	460	3,584	5,011

2018年3月を例にとれば、簡易検索画面の表示回数と比べ詳細検索画面は8分の1の表示回数に留まるが、検索実行回数は、詳細検索が簡易検索の約1.4倍の利用実績を上げている。詳細検索画面が一定のユーザにヘビユースされている傾向が顕著に見て取れる。このことは、国内外に類を見ない蔵書印に関わる各種メタ情報データの充実と、多彩な検索機能の実装を実現するに至った成果の一端といえる。

<注>

[1]例えば、国立国会図書館が運営する「レファレンス共同データベース」に、2005年に登録された事例で「日本の蔵書印の調べ方についてご教示ください。」との質問がある。[http://crd.ndl.go.jp/reference/detail?page=ref\\_view?id=1000014401](http://crd.ndl.go.jp/reference/detail?page=ref_view?id=1000014401) 国立国会図書館からの回答では、「日本の蔵書印の調べ方については、書かれている印文を読むためのツールとして」「代表的な文献」が4件紹介され「解決」となっている。初学者には、これらの文献によって「書かれている印文を読む」ことはかなり困難であったと思われる。

<参考>



「蔵書印データベース」簡易検索画面



「蔵書印データベース」詳細検索画面

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計5件)

青田寿美、蔵書印でたどる大阪府立大学図書館小史、百舌鳥国文、査読有、29号、2018、pp.1-13

青田寿美、書物を隅々まで読む - 「近代書物流通マップ」「蔵書印データベース」のビジョン、人文情報学月報、79号【前編】、2018、pp.-、<https://www.dhii.jp/DHM/dhm79-1>

青田寿美、蔵書印データベース(+)で拓くデジタル人文学の未来、総研大文化フォーラム2017 予稿集、2017、pp.28-28

青田寿美、NIJL「蔵書印データベース」を起点に、書物・人・知のネットワークへ、レポート笠間、62号、2017、pp.25-28、[http://kasamashoin.jp/2017/05/262\\_26726915.html](http://kasamashoin.jp/2017/05/262_26726915.html)

青田寿美、近代文献調査における蔵書印情報覚書 附・蔵書印検索チャート、近代文献調査研究論集、第二輯、2017、pp.65-70

〔学会発表〕(計1件)

青田寿美、蔵書印データベース(+)で拓くデジタル人文学の未来、総研大文化フォーラム2017、2017

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

該当なし

出願状況(計0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等  
NIJL「蔵書印データベース」  
[http://base1.nijl.ac.jp/~collectors\\_seal/](http://base1.nijl.ac.jp/~collectors_seal/)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

青田 寿美 (AOTA, Sumi)  
国文学研究資料館・研究部・准教授  
研究者番号：10309429

(2) 研究分担者

( )

研究者番号：

(3) 連携研究者

( )

研究者番号：

(4) 研究協力者

( )