

[活動報告]

東北大学附属図書館所蔵資料の電子化と公開に関する覚書（2）

照内 弘通

1. はじめに

本稿は、附属図書館本館（以下「本館」）及び医学分館において、2000年前後に盛んに行われた所蔵資料の目録データベース化や画像公開事業について、当時の資料や筆者の記憶に基づき、一連の活動をメモとして残そうというものである。一部の事業については、すでに東北大学附属図書館報『木這子』等で公式に報告されているが、特に公開システムの構築に携わった者の立場から、経緯や作成意図、エピソードなども交えて解説する。

前稿¹では、本館最大のコレクションである「狩野文庫」について報告した。狩野文庫の場合は、彩色資料をピックアップした画像公開、さらには一部の絵図の高精細化に重点を置いて公開が進められた。目録としては、検索機能は作成されたものの検索自体に重点があり、体系的な目録表示は考慮されなかった。しかし、「漱石文庫」等については目録リストと検索機能の両方に視点が向けられ、その実現のためにデータベースシステムを変更したことが大きなポイントである。そこで、各資料の説明に先だって、まずデータベースに

表 1 公開手段と公開時期

年	HTML 等	データベース（パッケージソフト）	データベース（オープンソース）
1997 (H9)	・貴重書展示室 [12 月] (狩野文庫・漱石文庫)		
1999 (H11)	・漱石文庫目録(暫定版) [3 月]		
2000 (H12)	・狩野文庫画像 DB [2 月] (検索は JavaScript による)	▼OpenText (評価版) ・狩野文庫和書目録検索[4 月] ・漱石文庫目録検索[4 月]	
2002 (H14)	・狩野文庫・漱石文庫目録 データを OPAC に登録 [2 月] ・秋田家史料目録 DB(試行版) [3 月] ・医学分館貴重資料室 [7 月] ・狩野文庫古地図(高精細画像: GigaView 版)[10 月]	<統合型学術情報提供システム> ▼InfoLib-Book ・学術情報ポータル統合検索 [10 月] 狩野文庫 (和書・絵葉書) / 漱石文庫 / 和算資料 ▼InfoLib-Global Finder ・狩野文庫 (和書・絵葉書) ・漱石文庫	
2003 (H15)	・デジタル・マルクス/エンゲルス (PDF 版) [10 月]		▼MySQL+PHP (独自開発) ・秋田家史料 DB [5 月] ・漱石文庫目録 DB [10 月] ・漱石関係文献 DB [10 月]
2004 (H16)	・狩野文庫古地図(高精細画像: ZOOMA 版) [5 月]		・東北大学関係写真 DB [3 月] ・和算ポータル [6 月]
2005 (H17)			・東北数学雑誌(試作) [1 月] ・外邦図デジタルアーカイブ(試験) [12 月]
2007 (H19)			・東北大学関係写真 DB (画像追加) [1 月] ・外邦図デジタルアーカイブ(正式) [2 月]
2010 (H22)		東北大学デジタルコレクション [4 月]	

1 照内弘通. 東北大学附属図書館所蔵資料の電子化と公開に関する覚書(1). 東北大学附属図書館調査研究室年報, 9, 2022, p.39-46.

について述べることにする。

2. データベースについて

公開手段の観点から各資料の公開時期を整理したものが表1である。

まず、HTMLにより、目録データを単純な表形式で初めて公開したのが1999年の「漱石文庫目録(暫定版)」である。2000年の「狩野文庫画像データベース」もHTMLだが、こちらはJavaScriptによる簡易検索機能を備えていた点が異なる。データベースと名付けているが、システム化されたものではない。

次に、システム化の最初は、2000年公開の「狩野文庫和書目録検索」と「漱石文庫目録検索」である。1998年にメーカーから実験的に提供を受けていた超高速全文検索システムOpenText(評価版)を使い、メーカーと情報サービス課長によって構築された。当時、蔵書検索(OPAC)に登録されていなかった狩野文庫の目録データを検索できる点では有用だったが、体系的に一覧できるリストをデータベースから生成する機能はなく、そもそも狩野文庫にどのような資料が含まれているのかを知らない利用者が、2万5千点のデータに対し、当てずっぽうに検索するしかなかった。「漱石文庫目録検索」は分類リストを備えていたが、データベースから生成されたものではなく、データ数が少ないためか別途HTMLで作成したものであった。

なお、このシステムの「検索タイプ」は特徴的で、「フレーズ」「AND」「OR」「NOT」のほか、入力した複数の検索語が何文字以内または何文字後に現れるかを指定できる「NEAR10(20, 40, 80)」と「FBY10(20, 40, 80)」が用意されていた(FBYはFollowed Byの意)。ただし、複数の検索キーワードを列挙する際のスペースは半角文字である必要があり、日本語のキーワードを入力し、そのまま全角スペースで区切ると、ノーヒットとなってしまいう不便さがあった。

その後、2001年の文部科学省補正予算により、「統合型学術情報提供システム」(以下「統合型システム」)を2002年に導入した。これは複数のシステムの集合体としての呼称であるが、この中の検索機能として、評価版と同じくOpenTextを検索エンジンとするパッケージ製品「構造化テキスト全文検索システム InfoLib-BOOK」が採用された。採用理由を明記した資料は確認できなかったが、評価版で試作した流れでの既定路線だった。

この当時は、横断検索機能が流行しており、このシステムにおいても複数のデータベースを一括または指定して検索できる機能(「統合検索」と命名)が用意された(図1)。

図1 統合検索 (Basic 検索)

公開当初に構築済みまたは構築予定だったデータベースは、以下の通りである。

〔移行〕 狩野文庫(和書・絵葉書)、漱石文庫(和書・洋書・自筆資料)

〔新規〕 和算資料、秋田家史料、晴山文書、古写真、科研費報告書、学位論文、学内Web資源

所蔵コレクション以外の書誌データ(科研費報告書、学位論文、学内Web資源)が含まれているのは、図1のとおり、検索窓を含むWebページを「学術情報ポータル」と名付け、当館で提供しているほとんどの情報サービスを総合的に提供する意図があったためである。ちょうどこの頃、国立情報学研究所(NII)で「メタデータ・データベース共同構築事業」が立ち上がり、附属図書館(本館・分館)がNIIのシステムに登録したデータを、逆にNIIから一括して入手し、そのデータを統合検索用に変換・登録するテストケースとなった事情もあった。ちなみに、データ変換は、ExcelのVBAマクロを駆使し、複数の書誌が含まれるNIIのメタデータ(1ファイル)からタグを除去してExcel表に変換した上で、統合検索用のSGMLファイル(1データ1ファイル)を自動作成した。

ところが、統合検索機能を計画した一方、システムの仕様書が「現有データの移行」となっていたため、狩野文庫和書、漱石文庫以外のデータベースを追加するには、1件あたり数十万円の設定費が別途必要となることが判明した。そこで、当時、情報管理課電子情報係員(のちに総務課情報企画係に改組)だった筆者がメーカーからデータベースの新規構築に必要なデータ群の作り方、システムへの登録・設定方法などを教えてもらい、6つのデータベースを作成した。なお、狩野・漱石は、データの並び順を変更することになり、単純な「データ移行」ではなくなったため、結局は移行データの加工

や、新たに必要となった漢字変換テーブルの作成なども大学側が行った。

さて、統合型システムは正規のパッケージソフトを導入したとはいえ、根本的には評価版と同じ設計思想であるため、やはり、任意の分類体系に基づく一覧リストをデータベースから生成しブラウズできる機能はなかった。そして公開後に案の定、「和算資料」について、学外の研究者から図書館長に届いた評価は、具体的に何かを探す目的がある場合には使えるが、全体でどんな資料があるのかを概観することができないので不便だというものであった。また、複数の検索語を指定する際は「スペース」ではなく「&」で連結しなければならず、アルファベットや数字の大文字・小文字は検索時に自動で正規化されないなどの不便さもあった。

一方、統合型システムの構築とほぼ同時期に、筆者は「秋田家史料目録データベース」の試行版(HTMLによるリスト。検索機能はNamazuを使用。2002年3月公開)を作成していたが、上述のような状況を踏まえ、目録表示と検索が両立できるデータベースを独自に作れないかと考えていた。当時、データベースの主流は商用のOracleやPostgreSQLであったが、筆者にはUNIXマシンにデータベースを構築するほどの知識も技術もない。そこで手元のWindowsパソコンに構築が可能な方法を模索した結果、検索が高速で無料で使えるMySQLというRDBMS(リレーショナルデータベース管理システム)や、HTMLと親和性が高いPHPというプログラミング言語の存在を知った。ちなみに、オープンソースによるWebシステムの開発環境をLAMP(OS:Linux, Webサーバ:Apache, データベース:MySQL, プログラミング言語:PHP)という。LAMP(Windows版)で実験する方向性は決まったが、やはり知識がないため、データベースやプログラミングの基礎を独学で身につけた。こうして自席の業務用Windowsパソコンにテスト環境を構築し、やがて試験的にデータベース検索システムを完成させると、その実用性を確信するに至った。そして、「統合検索」を公開した翌月には、当の統合型システムのLinuxサーバにMySQLをインストールし、公開を意識したデータベース開発に乗り出した。なお、当時、自分のプログラムのチェックをしてくれる人が必要と思い、図書館システム(Oracle使用)のベンダー

に相談したが、PostgreSQLは多少なら分かるが、MySQLは使ったことがないと言われた。本学情報シナジーセンター(現 サイバーサイエンスセンター)の教員にも問い合わせたが、データベースの構築に詳しい教員は思い当たらないとのことだったので、学内協力の道も断念した。

こうして、独力で最初に構築・公開したのは「秋田家史料データベース」で、統合検索の公開から半年後の2003年5月であった。翌月には、平行して開発していた和算資料の目録データベース(試作版)を完成させ、既存データベースの再構築や新規開発を進めた。

次に、この事情も踏まえながら、各資料の公開について解説する。

3. 漱石文庫

3.1 貴重書展示室

漱石文庫の画像を最初に公開したのは、Webサイトの「貴重書展示室」ページ(詳細は前稿を参照)であり、「自筆資料」の画像が使用された(図2)。『木這子』の記事²⁾によれば当初は25点の予定になっているが、実際に公開されたのは「手帳の断片 明治42年1月頃～7月頃」「修善寺大患日記 明治43年」を除外した23点であった。

貴重書展示室	
漱石文庫	
渡航日記 手帳	明治33年9月～11月
滞英日記 当用日記	明治34年5月
滞英時代の断片	明治34年5月
【俳諧】手帳の断片	明治38,9年頃
手帳の断片	明治39,41年頃

図2 貴重書展示室「漱石文庫」

3.2 漱石文庫目録(暫定版)

漱石文庫の目録を電子データとして本館Webサイトに最初に公開したのは、1999年3月26日のことである。これは、

2 貴重書画像を電子的に公開～東北大学附属図書館所蔵「貴重書展示室」～. 22(3), 1997, p.12-15.

総務課システム管理係(当時)が、『漱石文庫目録』(1971(昭和46)年刊)の改訂版(この時点で未公開)のCSVデータを当館の研究協力員だった石垣久一郎氏から入手し、HTMLで表形式に整形したものである。なお、この目録に「自筆資料」は含まれていない。

当初は入手したデータの通り、洋書・和書の順に振られた函架番号順のリスト(図3)を掲載した。函架番号は1558番まであり、一部に枝番があるためデータ数としては1561件ある。しかし、全データを1ページの表にすると表示されるまでに時間がかかるため、150番ずつ11ページに分けた。ページ間を移動するインデックスを各ページの上部に設け、現在開いているページ番号が分かりやすいように赤文字で表示する工夫もした。

← 所属コレクション < 附属図書館	
東北大学附属図書館 漱石文庫目録（暫定版）	
洋書:	1 2 3 4 5 6 7 8
和書:	1 2 3

図3 漱石文庫目録(暫定版)

所属コレクション < 附属図書館																										
東北大学附属図書館 漱石文庫目録（暫定版）書名順																										
洋書： A-D E-H I-N O-R S-Z 和書： ア～サ シ～ト ナ～フ																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>書名</th><th>著者名・編者名</th><th>出版地・</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>あゐたて</td><td>砂童</td><td>京都, 菊舎</td></tr> <tr> <td>雨の忍 陣后六十貫句集</td><td>陳后</td><td></td></tr> <tr> <td>安重根事件公判速記録</td><td>満洲日日新聞記者速記</td><td>大連, 満洲</td></tr> <tr> <td>衣裳色あはせ</td><td>大原証一郎考案</td><td>東京, 美術</td></tr> <tr> <td>伊勢物語拾穂抄</td><td>北村季吟</td><td></td></tr> <tr> <td>胃腸の養生法</td><td>杉本東造述 菅稻吉記 長與稻吉補</td><td>東京, 国民</td></tr> <tr> <td>一休和尚全集</td><td>釈索絃著 森大狂校</td><td>東京, 光臨</td></tr> </tbody> </table>			書名	著者名・編者名	出版地・	あゐたて	砂童	京都, 菊舎	雨の忍 陣后六十貫句集	陳后		安重根事件公判速記録	満洲日日新聞記者速記	大連, 満洲	衣裳色あはせ	大原証一郎考案	東京, 美術	伊勢物語拾穂抄	北村季吟		胃腸の養生法	杉本東造述 菅稻吉記 長與稻吉補	東京, 国民	一休和尚全集	釈索絃著 森大狂校	東京, 光臨
書名	著者名・編者名	出版地・																								
あゐたて	砂童	京都, 菊舎																								
雨の忍 陣后六十貫句集	陳后																									
安重根事件公判速記録	満洲日日新聞記者速記	大連, 満洲																								
衣裳色あはせ	大原証一郎考案	東京, 美術																								
伊勢物語拾穂抄	北村季吟																									
胃腸の養生法	杉本東造述 菅稻吉記 長與稻吉補	東京, 国民																								
一休和尚全集	釈索絃著 森大狂校	東京, 光臨																								

図4 漱石文庫目録(暫定版) 書名順

しかし、検索機能がなかったため、タイトル順の方が良からうということになり、5日後の3月31日に書名順のリスト(図4)に差し替えた。その際、五十音・アルファベットのインデックスによる8ページに再編し、通覧する利便性を考慮して、ページの最下部にもインデックスを設置した。このリストは次項で説明する「漱石文庫目録検索」が公開される2000年4月17日までの約1年間公開した。

なお、目録改訂に携わり、ほぼ完成させながらも、このWeb上での公開を待たず急逝した高木忠氏(文学部助手。本館参考調査係勤務)を追悼し、後追いで『東北大学附属図書館研究年報』にこの改訂目録が掲載された³。先行して受け取ったExcelデータには、この目録の見出しとなっている分類データが含まれておらず、分類順に函架番号が振られていることには気づけなかった。Webでの公開後も高木氏がご存命であれば適切なご指導をいただけたはずである。

3.3 漱石文庫目錄検索 (OpenText評価版)

OpenTextの評価版で構築された「漱石文庫目録検索」(図5)は、「狩野文庫和書目録検索」と同時に開発された検索システムであり、和書・洋書約3,000冊および自筆資料等約700点(約3,500画像)が2000年4月17日に公開された。

前出の図書目録データに加え、漱石の自筆資料目録を収録し、自筆資料は全点画像付きで公開したことが目玉であ

東北大学附属図書館
Tohoku University Library

漱石文庫目録検索

[図書館ホームページ](#) [目録検索](#) [図書館情報](#) [データベース](#)



▼ 東北大学附属図書館所蔵の**漱石文庫**に含まれる和書・洋書の約3,000冊および自筆資料等約700点の閲覧ができます。

▼ 「夏目漱石」自筆資料画像データベース：自筆資料等については、**原資料**を画像で見ることができます。画像の表示にはAcrobatReaderが必要で（AcrobatReader4.0をご利用ください）。AcrobatReaderはMacから入手できます。

▼ データの**内容**、**検索方法**、**検索履歴**、**表示レコード形式**および**使用上の注意事項**については、**各ページをご覧ください**。

▼ 漱石文庫の利用については、**ここ**をご覧ください。

▼ **リスト表示**およびキーワード検索ができます。▼ [漱石文庫関係文献目録情報 New!](#)

このページおよびこのページからリンクされるすべてのページ：画像の著作権は東北大学附属図書館にあります。これらを無断で複製・再配布することを禁止します。

リスト表示

[\[洋書\]](#)
[\[和書\]](#)
[\[自筆資料等\]](#)

（「夏目漱石」自筆資料画像データベース）

キーワード検索

条件	検索語	検索項目	検索タイプ
AND ▼	<input type="text"/>	レコード全体 ▼	フレーズ ▼
AND ▼	<input type="text"/>	レコード全体 ▼	フレーズ ▼
検索実行	<input type="button" value="リセット"/>	レコード全体 ▼	フレーズ ▼

図5 漱石文庫目録検索(OpenText 評価版)

3 石垣久四郎. 漱石文庫目録の改訂更新リスト. 東北大学附属図書館調査研究年報, 31・32, 1999, p.195-316

り、図5のとおり、自筆資料のみ「夏目漱石」自筆資料画像データベース」という別名が付けられた。なお、公開1週間前の4月10日にNHKの夕方のニュース「ほっとみやぎ600」で紹介された。

この画像データは、漱石文庫のマイクロフィルム化事業の一環として製作された自筆資料等のフォトCDから作成されたものである。画像形式は、資料1点につき1画像の場合にはJPEG形式、複数画像がある場合はPDF形式となっており、PDF形式には「しおり」が付されている。フォトCDから画像形式を変換する作業は1999年に行われている。当時の記録によれば、画像をPhotoshopで呼び出し、画像の回転や解像度の縮小、色調補正(コントラスト、明るさ)を行っている。なお、当時はPDFファイルの表示が遅かったため、館内でも不評であり、筆者を含め、いずれJPEGで公開したいと考える職員が少なからずいた。

また、前述のとおり、このWebページは、HTMLで別途作成した分類リストを備えており、分類見出しのついた函架番号順のリストとなっていた(図6・図7)。

漱石文庫目録リスト目次表示		
検索		
洋 書	和 書	自筆資料等
文学一般	俳句・俳文	ノート断片
英文学	漢詩・漢文	学生時代の受講ノート
他国文学	語録・道話	英国留学時代のノート
歴史	画像・拓本	学生時代の試験答案・作文等
哲学	和歌・国文	教師時代の試験問題等
科学	小説・随筆	原稿・草稿
芸術	字書類	書簡・印刷物
語学	歴史・地理	蔵書中の挿入物
雑書	雑書	日記・断片
逐次刊行物		その他

図6 漱石文庫目録リスト

検索 目次 ↑	
原稿・草稿	
20-1 原稿「吾輩は猫である」序文 明治39年10月 マイクロフィルム番号：P-2/0998 フォトCD番号：No.19(2557)/23-24 画像 (PDF形式)	
20-2 原稿「英国詩人の天地山川に対する観念」書き反古 マイクロフィルム番号：P-2/1000 フォトCD番号：No.19(2557)/25-26 画像 (PDF形式)	
20-3 原稿「道草」 マイクロフィルム番号：P-2/1002 フォトCD番号：No.19(2557)/27-41 画像 (PDF形式)	
20-4 「文学論」序 草案 明治39年10月 マイクロフィルム番号：P-2/1017 フォトCD番号：No.19(2557)/42 画像	
20-5 「文学論」序 草稿 明治39年10月 マイクロフィルム番号：P-2/1018 フォトCD番号：No.19(2557)/43-44 画像 (PDF形式)	

図7 漱石文庫目録 (自筆資料等)

3.4 漱石文庫目録検索 (InfoLib-BOOK)

2002年10月、漱石文庫の目録検索は、「統合型システム」の全文検索システム機能「統合検索」に組み込まれる形で一新された。「漱石文庫目録検索」といったコレクション単位の独立したページを持たず、単なる検索窓だけになってしまったので、評価版のWebページに掲載されていた分類リストは掲載場所を失い、公開されなくなった。検索重視がもたらしたサービスの後退である。

図8は、統合検索の詳細検索(Advanced)の画面である。検索結果はシステム上で動的に生成されるため、残念ながらネット上のアーカイブサイトでも画像が残っていない。そこで、附属図書館報『らいぶらりNOW』no.86 (2002年11月22日発行)に使用された画像を掲載する(図9)。

図8 統合検索 (Advanced 検索)

図9 統合検索の結果表示 (和算資料の検索例)

なお、InfoLib-BOOKは、筆者が理想と考える特殊資料の公開方法には合致しなかったということであり、決して当

該製品を否定するものではないことをお断りしておく。

さて、漱石文庫は、「統合型システム」の一機能であるZ39.50による「グローバル横断検索」(InfoLib-Global Finder)があるが、前稿で説明済みなので、ここでは省略する。なお、「グローバル横断検索」という名称は、「Global Finder」では利用者に機能が伝わりにくいため、本館が独自に命名したものである。

3.5 漱石文庫目録データベース (MySQL)

前述のとおり、MySQLとPHPを使って開発したのが、「漱石文庫目録データベース」で、2003年10月に公開した(図10)。構成は、データベース解説、リスト形式目録、キーワード検索となっている。[画像あり]のバナーを付けたのは、単なるリストではなく、画像を収載していることを注意喚起するためである。



図10 漱石文庫目録データベース

目録は「分類別リスト」「タイトル順リスト」「著者名順リスト」を用意した(図11～13)。各リストのフォーマットが異なるため、表示用ページのプログラム(PHPで書いたもので、データベースを制御する命令と、表示用のHTMLが混在したものは、それぞれに作成した。各ページでのリスト表示のしくみは、リスト名や分類名、タイトルインデックス(パラメータを組み込んだリンク)をクリックすることで、データベースにパラメータを渡し、呼び出されたデータを表形式のフォーマット

に当てはめて動的に作成・表示するというものである。何件ごとに改ページするかもプログラムで制御している。

キーワード検索は、パッケージ版の教訓から、キーワードのスペース区切りで全角・半角を問わないなど、ごく一般的な検索方法にした(図14)。

Top 分類別リスト タイトル順リスト 著者名順リスト キーワード検索		
漱石文庫目録データベース		
■ 洋書 ■ 和書 ■ 自筆資料等 (自筆資料 / 身辺資料 / その他)		
ノート断片 学生時代の受講ノート 学生時代の試験答案・作文等 英国留学時代のノート 原稿・草稿 日記及び断片 英書目録		
▼ 原稿・草稿 # 1-9		
図架番号	タイトル	画像
20-1	原稿「吾輩は猫である」序文 明治39年10月	○
20-2	原稿「英国詩人の天地山川に対する観念」書き反古	○
20-3	原稿「道草」	○
20-4	「文学論」序 草案 明治39年10月	○
20-5	「文学論」序 草稿 明治39年10月	○
20-6	自筆 身体検査の記録 明治22年3月9日～9月27日 明治23年3月18日	○
20-7	漱石自画像入りはがき 土井林吉宛(晩年文庫より) 明治38年2月2日	○

図11 分類別リスト

Top 分類別リスト タイトル順リスト 著者名順リスト キーワード検索		
漱石文庫目録データベース		
■ タイトル順リスト		
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Z ア行 カ行 サ行 タ行 ナ行 ハ行 フ行 ヱ行 ヲ行		
▼ ア行 # 1-45		
タイトル	著者名	区分
あふたで	砂童	和書
雨の窓 陣后六十賀句集	陳后	和書
安重根事件公判速記録	満洲日日新聞記者速記	和書
衣裳色あはせ	大原鉦一郎考案	和書
伊勢物語拾遺抄	北村季吟	和書
一休和尚全集	釈宗純著, 森大狂校	和書
一茶遺墨集	一茶, 一茶同好会	和書

図12 タイトル順リスト

Top 分類別リスト タイトル順リスト 著者名順リスト キーワード検索		
漱石文庫目録データベース		
■ 著者名順リスト		
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Z ア行 カ行 サ行 タ行 ナ行 ハ行 フ行 ヱ行 ヲ行		
▼ ア行 # 1-50 51-56		
著者名	タイトル	区分
秋里舜権 (湘夕) (鶴島)	京之水	和書
芥川龍之介	羅生門	和書
浅井忠画 浅井黙語	黙語圖家集	和書
朝岡興禎編 太田謹増訂	増訂古書備考	和書
安積寛等, 三木之幹等	西山遺事 桃源遺事	和書
雨森芳洲	芳洲先生たはれくさ	和書

図13 著者名順リスト

図 14 キーワード検索

3.6 漱石文庫関係文献目録データベース (MySQL)

「漱石文庫関係文献目録データベース」(図15)は、夏目漱石の旧蔵書について言及している文献を収載したもので、本館の元職員である杉山智章氏(公開当時の所属は静岡大学附属図書館)が個人的に研究した成果である。以下に解説の一文を引用する。

図 15 漱石文庫関係文献目録データベース

本稿は東北大学附属図書館漱石文庫所蔵の資料と、この原形である夏目漱石旧蔵書(岩波書店版『漱石全集』に「漱石山房蔵書目録」として収録)について言及されている文献を採録したものである。漱石関係文献は膨大なためその収集はもとより網羅的とはいかないが、ここでは原則として直接現物により内容が確

認できた文献を対象としている。書誌事項とともに言及箇所についての抜粋を付し、再録されている論文等はあるべく初出に拠った。

公開は「漱石文庫目録データベース」と同時の2003年10月31日に行った。なお、このデータベースを作成する以前(2000年5月)に、HTMLによるリストが公開されていたが、本データベースへの移行にあたって当人から増補データをご提供いただいた。

このWebページも、解説、リスト形式の目録、キーワード検索で構成し、「記事通覧リスト」「著者名順リスト」「タイトル順リスト」の3種類を作成した。

4. 秋田家史料

「秋田家史料」は、旧三春藩主秋田家に伝来した古文書・蔵品などの資料群である。

目録データは、2001年8月に刊行された冊子体『秋田家資料目録』を基にしている。画像データは、本館の協力研究員である曾根原理氏を含む文科系学部の教官チームが平成14年度(2002)「東北大学研究基盤経費」を獲得し作成したものである。

データベースは「秋田家史料目録データベース(試行版)」(HTML)、のちに「秋田家史料データベース」(MySQL)を作成し公開した。経緯やコンセプト等は、当時の『木這子』にかなり詳しく書いたので、本稿での説明は割愛するが、是非ご参照いただきたい⁴。

4.1 秋田家史料目録データベース(試行版) (HTML)

目録データをWebサイトで公開することは当初から予定されており、当時、情報管理課電子情報係員だった筆者が2001年の秋から作成に着手した。前述のとおり、狩野・漱石の検索機能(評価版)に不便を感じていたため、冊子体目録と同じ分類体系で閲覧できるよう、HTMLでのリスト化に重点を置き、2002年2月に館内限定で公開したのち、教官チームの確認を経て2002年3月18日に公開した(図16)。

リストは「分類別リスト」「標題順リスト」「年代別リスト」の3種類を作成した(図17～19)。検索機能は、ファイルの全文検索機能を手軽に実現できるサーチエンジン「Namazu」

4 曾根原理・照内弘通。本館所蔵秋田家史料の目録作成とデータベース化。木這子, 28(1), 2003, p.11-16.

を利用した。なお、この時点では画像データができていないため、「目録データベース」の名称となっている。

秋田家史料目録データベース（試行版）

このデータベースは、東北大学情報シナジーセンター学術情報分室学術情報研究部編『東北大学附属図書館所蔵 秋田家史料目録』（平成13年8月 東北大学附属図書館）をもとに作成しています

■ 秋田家史料目録について

- 「秋田家史料目録」公開によせて
- 秋田家史料目録 解説
- 秋田家史料分類目録 凡例

※原資料の閲覧を希望される場合は、附属図書館情報サービス課 閲覧第二掛までお問い合わせ下さい
(Tel: 022-217-5939 / E-Mail: etsu2@library.tohoku.ac.jp)

■ リスト形式目録

- 分類別リスト（分類別のシーケンス番号順＝冊子体と同様）
- 標題順リスト（五十音別の標題ヨミ順）
- 年代別リスト（年代別の年月日順）

※全データ数は 1481 件です
※リスト中の標題から詳細内容を表示可能です
※一部のデータは試験的に画像を含んでいます（画像がある史料にはこのアイコンが表示されていますマーク）

■ キーワード検索

キーワード入力欄※

検索 クリア

表示件数: 20

検索のしかた

※検索項目を指定して絞り込み検索を行うには
キーワードの前に、対象項目を指定する文字を添えます

項目	添字 (全角可)	入力例
標題	+dai:	+dai:秀吉
標題ヨミ	+yomi:	+yomi:ヒデヨシ

図 16 秋田家史料目録データベース（試行版）

▲トップページ | 分類別リスト | 標題順リスト | 年代別リスト | キーワード検索

秋田家史料目録データベース

▼分類別リスト ()内の数字はデータ件数

1. 家文書 (184)

秋田家の祖先が「朝敵」の系譜に属することを示した系図各種は、北奥独特の系譜・歴代当主の官位叙任や家督に関する史料および肖像画は、大名家史料としての特色風を伝えている。

1-1 系図 (31)

1-2 官位叙任 (11)

1-3 家督 (18)

1-4 藩主筆跡等 (112)

1-5 肖像 (12)

2. 領主文書 (963)

内書や知行目録等は、領主権の公認を示すもので、天下人となった豊臣秀吉や徳川秋田時代の史料からは、中世の北奥地域の状況、藩田・豊臣政権との交渉、などを送に関わる史料が多く含まれ、当時の様子を示す日本有数の海運史料群として知られ、江戸時代の史料では、実季・俊季父子葛藤の様子、大坂陣の合戦次第、などが窺え、三春時代の史料は、高田在番に関するものが目立つほか、江戸屋敷関係など藩政諸大坂陣（絵図類も豊富）や高田在番関係史料の充実ぶりは、関が原合戦に参加しな

2-1 内書・領知行状・領知目録 (87)

2-2 秋田時代 (175)

2-3 家督継承 (144)

図 17 分類別リスト

▲トップページ | 分類別リスト | 標題順リスト | 年代別リスト | キーワード検索

秋田家史料目録データベース

▼標題順リスト

アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニネノハヒフホ

■ ア ■ # 1-50 | 51-100 | 101-150 | 151-200 | 201-250 | 251-293

#	S Q	標題	年月日	差出／作成→宛先
1.	24032	会田七兵衛等書状写 アイダシチベエナドショジョウウツシ	(延宝7年力) 十月九日	会田七兵衛・同兵五左衛門様
2.	24080	会田七兵衛・兵庫連名書文(花房助之丞殿屋敷信濃守所望につき) アイダシチベエヒョウゴレンメイショウモン	延宝七未己年十月五日	飯倉名主／地主会大見作左衛門殿・
3.	26046	会津若松之図 アイツワカマツノズ	-	-

図 18 標題順リスト

▲トップページ | 分類別リスト | 標題順リスト | 年代別リスト | キーワード検索

秋田家史料目録

▼年代別リスト

-1580s 1590s 1600s 1610s 1620s 1630s 1640s 1650s 1660s 1670s 1680s 1690s 不明 年月日不明

■ 1600年代 ■ # 1-50 | 51-100

#	S Q	標題	年月日 (西暦)	差出／作成→宛先
1.	22102	徳川家康黒印状 トクガワイエヤスコウインジョウ	(慶長5年) 七月七日 (1600)	家康 (黒印) →秋田
2.	22103	徳川家康黒印状 トクガワイエヤスコウインジョウ	(慶長5年) 七月七日 (1600)	家康 (黒印) →秋田
3.	22104	秋田家作事入用目録 アキタケサクジニウヨウモクロク	(慶長5年7月7日) (1600)	(大浦伝内→大高又

図 19 年代別リスト

4.2 秋田家史料データベース（MySQL）

前出の図1・図8を見ると分かるとおり、画像を収載したデータベースは、当初、統合検索(InfoLib-Book)内に作成

東北大学附属図書館: HOME > 情報検索 > コレクション >

秋田家史料データベース

English version

このデータベースは、東北大学情報シナジーセンター学術情報分室学術情報研究部編『東北大学附属図書館所蔵 秋田家史料目録』（平成13年8月 東北大学附属図書館）をもとに作成しています

■ 秋田家史料目録について

- 「秋田家史料目録」公開によせて
- 秋田家史料目録 解説
- 秋田家史料分類目録 凡例

※原資料の閲覧を希望される場合は、附属図書館情報サービス課 閲覧第二係までお問い合わせ下さい
(Tel: 022-795-5939 / E-Mail: etsu2@library.tohoku.ac.jp)

■ リスト形式目録

- 分類別リスト（分類別のシーケンス番号順＝冊子体と同じ並び順）
 - 分類解説
- 標題順リスト（五十音別の標題ヨミ順）
- 年代別リスト（年代別の年月日順）

※データ数は 1,481 件です
※リスト中の標題をクリックすると詳細内容が表示されます
※画像がある史料にはこのアイコンが表示されていますマークのついたデータは画像がご覧いただけます
(2003年3月31日現在、約 400タイトル＝1,200点)

■ キーワード検索

- 簡易検索（標題による検索）
- 詳細検索（標題、宛先などの組み合わせ検索）

図 20 秋田家史料データベース

72

する計画となっていた。しかし、統合検索の準備と並行して、MySQLによるデータベース構築を進めていたため、研究協力員の石垣氏の了解を得て、統合検索用に構築する作業を中止した。

2003年3月に、画像データをサーバへ投入し、4月下旬に詳細検索を完成させた。そして、MySQLとPHPで開発したデータベース第1号は、2003年5月12日に遂に公開することができた(図20～24)。また、試行的に、個々の資料に対する解説を3点、翻刻を1点登録するなど、同年12月にかけて、データの修正や改善を図った。

Top 分類別リスト 標題順リスト 年代別リスト キーワード検索			
秋田家史料データベース			
▼分類別リスト			
1.家文書	1) 系図 2) 官位叙任 3) 家督 4) 藩主筆跡等 5) 肖像		
2.領主文書	1) 内書・領知宛行状・領知目録 2) 秋田時代 3) 戸部時代 4) 三春時代 5) 兵学 6)		
3.蔵品	1) 目録類 2) 名家筆跡 3) 文学・宗教 4) 芸能(能・謡曲・歌舞・他)・絵画 5) 茶道・		
■ 2-1 領主文書 / 内書・領知宛行状・領知目録 # 1-50 51-87			
SQ No.	標題	年月日	差出/作成 → 宛先
21001	豊臣秀吉朱印状 (知行宛行) トヨトミヒデヨシシュインジョウ	〔天正18年〕二月廿三日 [1590.12.2]	(朱印) → 湊安東太
21002	豊臣秀吉朱印状 (奥州奥郡為御仕書) トヨトミヒデヨシシュインジョウ	〔天正19年〕六月廿日 [1591.16.2]	(朱印) → 秋田安藤
21003	豊臣秀吉朱印内書 (無塩白鳥三到来) トヨトミヒデヨシシュインナイショ	正月廿五日 .1.25	(朱印) → 秋田藤太
21004	豊臣秀吉朱印内書 (杉四寸之太わり) トヨトミヒデヨシシュインナイショ	正月廿五日 .1.25	(朱印) → 秋田殿
21005	豊臣秀吉朱印内書 (白鳥三到来) トヨトミヒデヨシシュインナイショ	六月十七日 .6.17	(朱印) → 秋田藤太

図 21 分類リスト (カメラのアイコンは画像があるという意味)

Top 分類別リスト 標題順リスト 年代別リスト キーワード検索	
秋田家史料データベース	
■ 簡易検索 / 詳細検索	
▼「標題」のキーワード:	
徳川	検索 クリア
検索キーワード: [標題] 徳川	
46 件ヒットしました。	
大坂夏陣徳川方軍陣法度条一写 (オオサカナツノジントクガワカタガンジンハットジョ)	
徳川家綱黒印端午内書 (トクガワイエツナコクインタンゴナイショ)	
徳川家光上洛供奉人数算 (トクガワイエツツジョウラクグブニンズウノボエ)	
徳川家康判内書写 (上方安走まで在国を命じる) (トクガワイエヤスカキハン)	
徳川家康言行録抜書 (トクガワイエヤスゲンコウロクヌキカキ)	
徳川家康黒印状 (トクガワイエヤスコクインジョウ)	
徳川家康黒印状 (トクガワイエヤスコクインジョウ)	
徳川家康黒印端午内書 (トクガワイエヤスコクインセイボナイショ)	
徳川家康黒印端午内書 (トクガワイエヤスコクインセイボナイショ)	
徳川家康黒印端午内書 (トクガワイエヤスコクインタンゴナイショ)	
徳川家康黒印端午内書 (トクガワイエヤスコクインタンゴナイショ)	
徳川家康黒印重陽内書 (トクガワイエヤスコクインチョウヨウナイショ)	
徳川家康黒印内書 (トクガワイエヤスコクインナイショ)	
徳川家康朱印状 (トクガワイエヤスシュインジョウ)	
徳川家康朱印内書 (トクガワイエヤスシュインナイショ)	
徳川家康朱印内書写 (音信として大徳献上に付) (トクガワイエヤスシュインナイ)	
徳川家康書状 (トクガワイエヤスジョウ)	
徳川秀忠書判端午内書写 (トクガワイエヤスダンゴナイショウツシ)	

図 22 検索結果一覧

Top 分野別リスト 標題順リスト 年代別リスト キーワード検索	
秋田家史料データベース	
門馬兵左衛門代官所物成算用状	
■ 書誌	
SQ No.	22154
標題	門馬兵左衛門代官所物成算用状
標題ヨミ	モンマヘイザエモンダイカンシヨモノナリサンヨウジョウ
年月日	慶長六年十月廿八日
差出/作成	門馬兵左衛門 (花押)
宛先	大高又兵衛殿
法量 (縦×横)	31.9×234.3
形態	堅紙
点数	1通
備考	端裏書「慶長式年ヨリ同六年迄御算用之目録『門馬兵左衛門』、継目裏印あり
請求番号	81 / 15-178
分類	領主文書 - 秋田時代
■ 画像 (クリックすると拡大します)	

図 23 書誌詳細画面 (裏書がある場合は裏側の画像も掲載)

Top 分野別リスト 標題順リスト 年代別リスト キーワード検索	
秋田家史料データベース	
大坂夏陣徳川方軍陣法度条一写	
書誌・解説 ▼画像 (M) 画像 (L)	
[次 ◀ 表 1/3]	

図 24 拡大画像 (選択したサムネイルを赤枠で表示)

5. 和算資料

和算とは、江戸時代に日本で発展した数学であり、本学では、多数の資料群を所蔵している。「東北大学附属図書館所蔵和算・理工医古典和漢書目録データベース」は、理学部数学科の小田忠雄教授が、図書館長の任にあった1999年から書誌データのExcel入力を開始し、2003年に完成させたものである。

データベースシステムの作成に当たっては、このExcelデータを利用した。画像データベース化は、狩野文庫や漱石文庫のような過去に撮影したフィルムや画像データを流用した電子化ではなく、科研費を申請し、撮影を含め最初から総合的に企画したプロジェクトにより進められた。なお、このプロジェクトについては、米澤誠情報企画係長(当時)が『木道

▼ 座劔記・改算記類 画像リスト (全68点)						
No.1~50 最後の18点 >>						
No.	標題	編・著者	刊記 (西暦)	請求記号	注記	データID/ リールNo.
1	座劔記 上・中 巻 2冊	吉田光由 編	寛永8年 (1631)	林文庫 0543	全3巻48条、大 本。目録に吉田 印。彩色図あり。	ws000185 J001-01
2	座劔記 上巻 1 冊	吉田光由 編	寛永8年 (1631)	林文庫 0544	全3巻48条、大 本。目録に吉田 印。	ws000186 J001-02
3	座劔記 上・ 中・下巻 3冊	吉田光由	寛永4年序 (1627)	岡本刊 004	全3巻48条、大 本。目録に吉田 印。	ws000183 J001-03
4	座劔記 上・下 巻 2冊	吉田光由 編	寛永11年跋 (1634)	林文庫 0547	全3巻48条、大 本。	ws000195 J001-04

図 28 テーマ別画像リスト

▼ 座劔記・改算記類 詳細データ

[前へ](#) 3 / 68 [次へ](#)

■ 書誌

書 名 : 座劔記

著・編者名 : 吉田光由

刊写別 :

形 態 : 上・中・下巻 3冊

刊行年等 : 寛永4年序

西 暦 : 1627年

出版者 :

目録注記等 :

文庫・集書 : 岡本刊

請求記号 : 004

その他注 : 全3巻48条、大本。目録に吉田印。

登録番号 : ws000183

マイクロ : J001-03

フィルム :

画像数 : 136 (51 + 51 + 34)

■ 画像

※画像をクリックすると、画像一覧が表示されます。

1 冊 2 冊 3 冊

図 29 書誌詳細画面

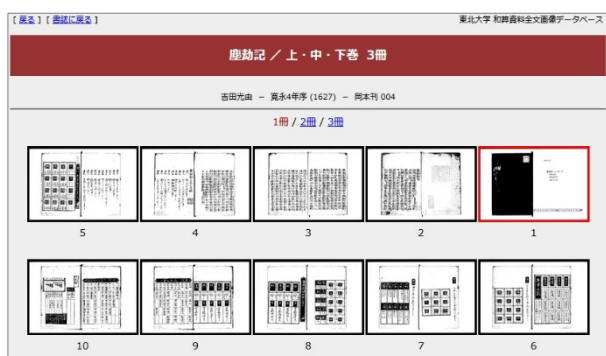


図 30 サムネイル画像一覧

なお、和算ポータルは、2010年度日本数学会出版賞を受賞し、2010年3月25日に表彰状と盾を授与された。ただし、統合型システムのサーバの老朽化により、表彰の翌4月に本データベースは、新たに導入したパッケージソフトで構築された「東北大学デジタルコレクション」内に「和算資料データベース(旧:和算ポータル)」の名称で統合・移転された。そして、8月に遂に運用を停止したのであった。

6. 東北大学デジタル・マルクス/エンゲルス

「東北大学 デジタル・マルクス/エンゲルス」というのは公開用Webページの名称である。公開資料は「マルクス/エンゲルス貴重書閲覧システム」という名称で、2003年10月27日に公開された(図31)。

東北大学附属図書館: [HOME](#) > [資料検索](#) > [コレクション](#) >

[English version](#)

東北大学デジタル・マルクス/エンゲルス

このサイトでは、東北大学附属図書館で所蔵しているマルクス/エンゲルス関係貴重書の本文画像(一部)を公開しています。
 原データは、東北大学大学院経済学研究科・大村泉教授から提供されたものです。経緯や詳細内容については、下記参考文献を参照してください。

■ 閲覧システム

- [閲覧システムメニュー](#)
 ※ 画像の複製・再配布は、決して行わないでください。(著作権・リンクについて)

■ 収録資料

- カール・マルクス Karl Marx**
 - 「独仏年誌」Deutsch-Französische Jahrbücher. (1844年)
 - 「哲学の貧困」Misère de la philosophie. フランス語初版(1847年)、マルクス手写本、樹田民蔵旧蔵
 - 「経済学批判」Zur Kritik der politischen Ökonomie. 第1分冊(1859年)、正誤表を含む版本
 - 「フオークトゥン」Herr Vogt. (1860年)、マルクスからエンゲルス宛献呈本
 - 「資本論」Das Kapital. 第1巻ドイツ語初版(1867年)、マルクスからボルクハイム宛献呈本
 - 「資本論」Le capital. フランス語初版(1873-75年)、マルクスからパスカル宛献呈本、河上肇、樹田民蔵旧蔵
 - 「哲学の貧困」Das Elend der Philosophie. ドイツ語訳初版(1885年)
 - 「資本論」Capital. 英語訳初版(1887年)
- フリードリッヒ・エンゲルス Friedrich Engels**
 - 「家族、私有財産および国家の起源」Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staats. 初版(1884年)
 - 「オイゲン・デューリング氏の科学の変革」Herr Eugen Dühring's Umwälzung der Wissenschaft. (1887年)、1877年と1878年に刊行されたものの合冊本
- 参考文献:** 「[マルクス/エンゲルス貴重書閲覧システムについて](#)」(「木蓮子」Vol.28, No.2 掲載記事)

図 31 デジタル・マルクス/エンゲルス

この資料は経済学研究科の大村泉教授等(当時)が、本学の助成金(東北大学教育研究協力基金)により、本館が所蔵するマルクス関係の貴重書を用いて製作したもので、本館は製作には関わっていない。すべてがPDFファイルで作られ、PDF内で展開されるため、システムという名称にしたと思われる。内容は、マルクス等による書き込みがある『哲学の貧困』をはじめ、複数の資料の画像を収録したもので、当時館内では、デジタル版「哲学の貧困」とも呼んでいた。この資料は、単に資料を画像化したものではなく、書き込み者ごとに色分けしたマーキングを付けたり、初版本との比較や

解説を加えるなどした、いわば研究書となっている⁵。

公開に関する教員との打合せは2003年7月に行われ、その際、7月中旬にデータの提供を受け、本館のWebサーバで公開することが決まった。現在は、経済学研究科のサイトでも公開されている。

なお、教員が作成したデータを本館が受け入れることについて、2003年4月に「東北大学附属図書館研究者等作成データベースの受入要項」が作成された。教員等が図書館長にデータ提供を申請する体裁の書類で、形式的ではあるが「記録を残す意味で重要な手続き」という考えのもとに制定された。これを受けて、前述の秋田家史料データベースについても関係者から申請書を提出してもらっている。

7. 医学分館 貴重資料室

「貴重資料室」は、医学分館の貴重資料について、全ページの画像を掲載したWebページであり、2002年に設置された(図32)。なお、ページのタイトルのみ「医学関係 貴重資料」となっている。掲載資料は『解体新書』等の刊本のほか、写本、書簡、目録、拓本など全11点(公開当初は10点。2019年に1点追加)で、Webページの体裁は、現在も公開当初のままである。閲覧方式は、冊子単位にすべてのサムネイルが一覧表示されたページ(図33)から、2段階の拡大表示画面に展開する構成となっている。

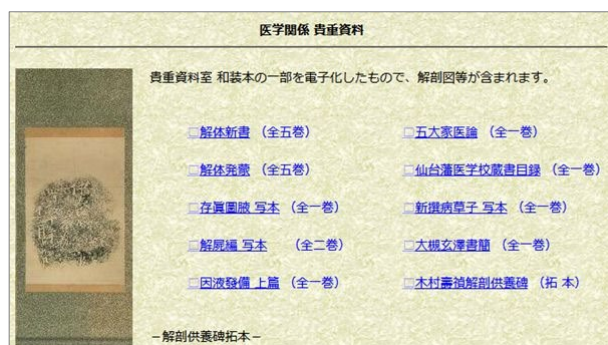


図 32 医学分館 貴重資料室 トップページ (公開当初)

医学分館の貴重資料がマイクロフィルム化および電子化されたのは、平成13年度(2001)である。これは、高坂知節分館長(1995.12～1999.11在任)から2000年1月に頂いた寄附金を貴重資料に関する各種整備に充てることになり、その一環として行われた。



図 33 解体新書

医学分館Webサイトでの公開が開始されたのは2002年7月からで、8月下旬にかけて、準備ができた資料から順次追加されていった。しかし、解剖図を掲載した資料が含まれることから、公開に対するやや慎重な意見が本館から出されたため、8月中旬から一旦非公開とした。その後、分館内で検討の結果、まず医学分館が所属する星陵キャンパス限定で10月31日から公開された。この時点で、その後問題がなければ、平成15年度(2003)から学内限定で公開することを決めており、2003年5月29日に学内公開されたという曲折があった。なお、この事業に関する文書はほとんど残っておらず、最終的に一般公開した時期を特定することはできなかった。

ちなみに、この学内公開時でさえも、予備知識なしに開いた場合に不快な印象を与える可能性が懸念され、公開前日に本館のホームページ委員会で議論した結果、予測がつく語句が書いてあればよいという結論になった。現在も「和装本の一部を電子化したもので、解剖図等が含まれます」との説明がトップページに記載されているのはそのためである。

8. 学内資料の公開支援

当館において電子化・公開事業が集中的に行われた時期から約20年が経過しているが、昨今は図書館の所蔵資料だけでなく、大学が保有する知的資産の画像を公開する「デジタルアーカイブ」の構築が各大学で盛んに行われている。

本学では、前述の統合検索システムを2002年10月に構築したことから、同システムのコンテンツとして、学内のデータベース資源を受け入れ、インターネットでの公開を請け負

5 久保誠二郎・窪俊一・大村泉. 東北大学附属図書館所蔵 マルクス／エンゲルス貴重書閲覧システムについて. 木道子, 28 (2), 2003, p.1-13.

う事業を2003年5月に打ち出している。この事業の広報は『らいぶらりNOW』no.100で行われた。以下にその一部を引用する。

附属図書館では、学内外の研究者等が作成したデータベースを受入れ、図書館ホームページで無料公開する事業を開始しました。

多くの研究者は、調査・研究活動の産物として、様々なデータベースを作成しています。しかし、その多くは研究者の手元や研究室に埋もれ、インターネットに公開するに至らないことが多いのではないのでしょうか。そこで、図書館のもつサーバ資源とデータベース化の技術により、有用な研究情報の発信を支援することとしました。

この広報は、統合検索への追加対象を募集するかなのような内容になっているが、発信日がMySQL版の秋田家史料データベースを公開した2日後というタイミングであり、その実、筆者がオリジナルのデータベース構築を請け負うことが想定されていた。そして、同年9月発行の『木這子』28(2)においては、「現在、データベース環境としてはOpen-Textを使用していますが、今後はMySQLに切り替えていく予定です。」「現在の公開インターフェースである「学術情報ポータル」は、INFOCOM社のInfolib-Bookというシステムを利用し作成しています。(中略)今後は、データベースの特色にあわせたインターフェースを設計するために、PHPで作成する方向で検討しています。」と明記されている。

そこで、本稿の表題からは若干逸脱するが、本館の過去の活動記録として、学内に対する請負事業についても記録しておくことにする。

8.1 東北大学関係写真データベース (MySQL)

「東北大学関係写真データベース」(図34)は、その名のとおり、本学史料館が本学に関する写真を公開するデータベースである。

図1のとおり、当初は「古写真(史料館)」の名で、統合検索に組み込まれる計画だった。その時点で史料館とどこまで具体的な話が進められていたかは不明だが、MySQLデータベースがうまく行ったことで、史料館にMySQLでの構築に切り替える提案をしたと米澤情報企画係長から当時説明されたのを覚えている。

打合せ記録として確認できるのは、2003年8月に同係長



図 34 東北大学関係写真データベース トップページ



図 35 検索結果 (アインシュタイン)

と史料館の永田英明助手(当時)が、データベースの構築を前提に、トップページに「写真で観る東北大のあゆみ」などの形で、データベースから代表的な写真をピックアップして展示コーナーを作る構想をしている。

永田氏は史料館内の事務用パソコン上に、市販のデータ管理ソフトと思われるものでシステムを試作しており、実際に史料館で見せてもらった記憶がある。その後、書誌データの提供を受けて、データベースの開発に着手したのは同年11月4日であった。公開目標が11月末とあらかじめ設定されていたため、永田氏と打合せする機会がないまま、筆者の着想の範囲で、11月25日に試作版を完成させた。その後、12月5日ようやく対面で打合せを行うことができ、データ

表示やレイアウト、色などの体裁、分類コードの設定、データを統一化するための加工の必要性、検索方法、URLなどを相談した。史料館によるデータ修正と分類項目の見直し等が1月13日に完了したので、それに合わせてプログラムを修正し、年度内に公開したいという氏の要望を受け、2004年3月31日に公開した。公開時の点数は2,970点であったが、2007年1月4日に旧制二高関係写真等2,302点を追加し5,272点となった。

このサイトは「写真アルバム」というコンセプトで作ったもので、検索すると、検索語や選択した区分がそのままアルバムのタイトルになる体裁にしてある。アルバムの表紙にアインシュタインの写真を配し、クリックすると「アインシュタイン」のキーワードでサンプル的に検索する動きは筆者の遊び心である(図35)。

その後、2006年4月に史料館が「学術資源研究公開センター」の業務組織となったことから、このデータベースは同センターのサーバに移築されることになり、2007年12月26日に切り替えが行われた。当時、センターの担当者と引き継ぎの打合せを行ったことを記憶している。この時点で最初の構築から3年が経過しており、筆者も改修を検討していたため、最新技術による機能の向上、バグの解消等の対応をお願いした。また、担当者が筆者に気兼ねなく改造できるよう、よりよい体裁に変えてもらって一向に構わないと申し出た。このとき本館のサーバから移築されたことが幸いして、筆者が製作した中では現在でも存続している唯一のデータベースとなったが、いろいろな意味でほぼ当時の姿のまま運用されている点では、製作者として複雑な気持ちである。

8.2 外邦図デジタルアーカイブ (MySQL)

外邦図とは、旧陸軍が製作した日本以外の地域の地図であるが、製作の経緯はともかく、19世紀末から20世紀前期の忠実な記録としての価値があるものである。

前述のデータベースの構築支援の募集に手を挙げたのは、唯一、理学部地理学教室であった。理学研究科の村山良之講師との初回打合せは、2005年6月27日に行った。村山氏からは、理想的な検索システムの前案を提案するので、技術的な実現可能性を検討する形で相談を進めたいとの要望が出された。また、地図を電子化する科研費を要求するため、10月までに試作版を完成させることが求められた。データベースの開発を民間企業に発注すると高額な費

用がかかるが、それを図書館が無料で提供するならば、地図の電子化費用さえ獲得すれば、公開システムを完成させられるというわけである。

書誌データと一部の画像は打合せの2週間前に預かっていたので、打合せの翌日には、書誌と地図をセットにした詳細表示画面のテスト版を完成させて提示した。先方も実際に動くサンプルを見ることでイメージが沸き、具体的な修正の要望や、新たな要望(内部関係者がアクセスした場合だけ、特定のデータが画面上に表示されるようにしてほしい等)も出された。

8月の打合せで、データベース設計書と筆者からの質問事項を20ほど投げかけたところ、9月11日にレイアウト変更の要望があった。しかし、9月18日の研究会で試作版の進捗状況を発表することになっていたため、8月の要望と合わせてプログラムを改修し、その日のうちにテスト版を2種類試作して示した。

当時は地図を使った検索データベースの事例がほとんどなかったらしく、緯度・経度の範囲から検索する機能や、1画面を3つのフレームに切ってそれらが連動して地図や検索結果を変化させるといった特別な動きが要求された。内部者用のデータは、書誌詳細ページ上でログインすることで表示される仕組みにした。要望に対するプログラム上の解決策は自分でアイデアを考え出すしかないという苦労はあったが、難問に挑戦する遣り甲斐はあった。こうして、試行錯誤の末、12月に試験公開をするに至った(図36～39)。その後も、データ追加や修正を重ね、2007年2月に正式公開となった。記録では少なくとも2008年の8月頃までデータの更新を行っている。



図 36 外邦図デジタルアーカイブ トップページ

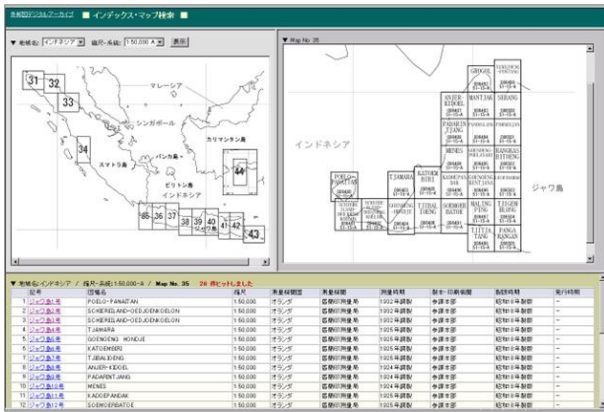


図 37 インデックス・マップ検索 (3 フレームが連動して結果表示)

■ 外邦図データベース検索

※経緯度による検索は調整中です

検索項目 キーワード

すべて

AND

AND

地域名: (指定なし) / インデックスマップ・エリア: (指定なし)

東経(E) 度 分 秒 ~ 度 分 秒

北緯(N) 度 分 秒 ~ 度 分 秒

所蔵機関: (指定なし) / 整理番号: (指定なし) / 画像: ☐ 画像あり

並び順 データ番号

検索 クリア

図 38 外邦図データベース検索

※詳細情報

地域名: インドネシア
記号: ジャバ島1号
図幅名: POELO-PANAITAN
縮尺: 1:50,000

サイズ(縦×横): 68cm × 48cm
色: 色(黒・赤・青)
日本語表記: 凡例のみ

所蔵機関: オランダ
所蔵機関: 京都府立総合資料館
所蔵機関(修正済): 1979年現在
所蔵機関(印刷用): 全館本部
所蔵機関(昭和19年以前): 昭和19年以前
備考: 経度1号(アジア基準)

▼表示範囲(ウニツに準じて指定した緯度経度)

東経(E) 27.75° 27.75° 27.75° 27.75°
北緯(N) 0.0° 0.0° 0.0° 0.0°

▼所蔵状況

種別	東北大学	京都大学	大阪大学	徳島大学	岡山大学
原典	○	○	○	○	○
複製	○	○	○	○	○
整理番号	0053	1201	00040		

拡大画像 (サイズ: 300 × 400)

図 39 書誌詳細

このデジタルアーカイブ化と公開の成果は学会で認められ、地理学教室や本館の関係者を含む「外邦図研究グループ」(代表は大阪大学の小林茂教授)が平成22年度(2010)に、日本地図学会学会賞(特別賞)を受賞した。和算にして

も外邦図にしても、データベースの構築は業績の裏方でしかなかったが、学会に認められるだけのインパクトを与える一助になったことは確かであろう。

しかし、2008年の時点で、研究グループでは、将来的に Google Earthとの連携や3Dマップを使った検索などを構想しており、本館が対応可能な支援は技術的にここまでする総括的な論文⁶に、研究室の方がLAMPによるデータベースを提案したことが大きかったと述べられているが、LAMPの環境は元々本館が用意してデータベース化の支援を募集したのであって、同研究室の提案で用意した環境でないことはこの場を借りて明確にしておきたい。

8.3 東北数学雑誌

『東北数学雑誌』(Tohoku Mathematical Journal : TMJ)は、本学理学部の数学専攻が発行する学術誌である。現在、この雑誌の電子ジャーナル版はProject Euclid (コーネル大学図書館とデューク大学出版局が運営する電子ジャーナル・プラットフォーム)が提供するEuclid Primeにおいて運用されている。

前述の『らいぶらりNOW』no.100には、今後の受入予定として「東北数学雑誌」索引データベース⁷が明記されている。やはり、これも当初は「統合型システム」に構築する想定だったようで、「統合検索」を公開した翌月(2002年11月)に米澤情報企画係長が数学研究室の西川青季教授及びTMJ編集室と打合せを行っている。

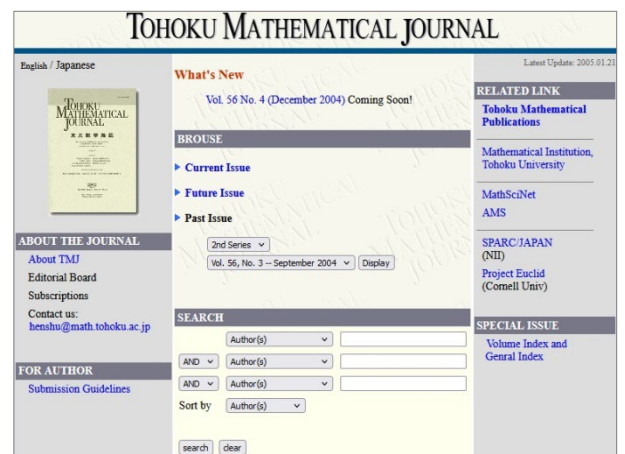


図 40 東北数学雑誌(試作版)トップページ

6 関根良平. 東北大学における『外邦図デジタルアーカイブ』運用の推移と最近の利活用. 外邦図研究ニューズレター, 11, 2014, p31-41.

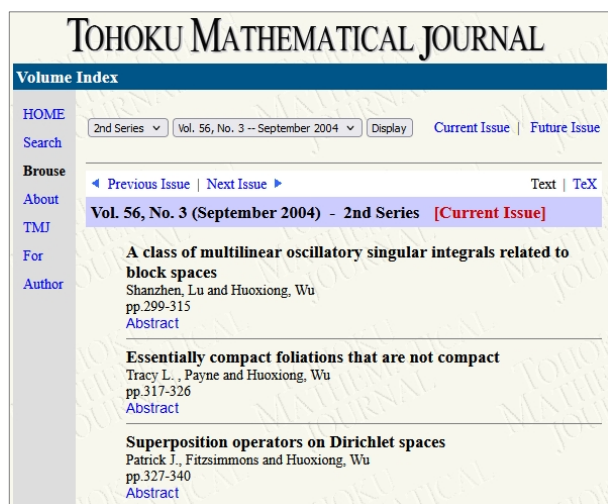


図 41 東北数学雑誌（試作版） Current Issue

しかし、その後、独自データベースを構築する方向へ発展したためか、この話がしばらく途絶えたようで、2004年6月に状況を伺うメールが編集室から後任の係長宛てに届いた。そのため、筆者が編集室と内容の相談・調整を重ね、試作版を2005年1月に完成させた（図40・41）。

編集室からのメールは西川教授も感心していたという内容だったが、翌2月には、Project Euclidから発行する契約が締結され⁷、苦労して製作したデータベースは即座に不要となった。その後の本館サーバの不具合等を考慮すれば、目的に合致した商用データベースがあって、それを導入できるだけの資金があれば、それをを使うのが正解である。しかし、試作版であったとしても、不要とわかっているデータベースを何の連絡もなく最後まで作るようになったのは甚だ遺憾であった。

9. おわりに

MySQLを使ったデータベースに置き換えた後も、すでに「統合検索」として構築したデータベースは、併存する形で運用された（図42）。

この統合型システムは、機器類が買取方式だったため、導入段階から保守や数年後の機器更新について懸念があり、サービスの継続性もリリース前から懸念されていた。筆者は、図書館システムのリプレイスの際に、同システムにLAMP環境を構築し、移植する構想を持っていたが、担当係から異動となり、その後のリプレイスにも一切関わることがなかった



図 42 統合検索（漱石・和算とは別途データベースありと注記）

め実現には至らなかった。

やがてサーバが限界を迎えたらしく、2010年8月に本館関係分の複数のデータベースが「東北大学デジタルコレクション」（以前と同じメーカーのパッケージ）に統合され、やがてMySQLによるデータベースはすべて潰えることとなった。筆者がデータベースの製作に挑戦した理由は、パッケージ版を使った開発が高額ながら痒いところに手が届かなかったからだけではなく、予算が獲得できないと新規サービスが展開できないという状況を打破する契機にしたいという思いもあったからである。しかし、結局は、元のパッケージに近い形に戻ったことで、筆者は当時、残念ながら業務やシステムはあまり高度化してはいけなかったのだと感じたのであった。

さて、データベースの構築技術は、似たり寄ったりで一長一短がある。その意味では選択肢はいくつもがあるが、大事なものは、使う側が何を求めているのか、どうしたら利用者にとって使い勝手のよいサービスが提供できるか、といった想像力を十分に働かせ、できる限り工夫を施すことだと考えている。今後、本学でも構築されるデジタルアーカイブが利用者・研究者のニーズを満たし、その使い勝手の良さが喜ばれるものであってほしいと願う。

【注】本稿の執筆にあたり、当時の画像が残っていない場合は、PC上に当時と同等のシステムを構築し、当時のソースプログラムを使って挿図を作成した。

てらうち ひろみち、附属図書館医学分館 図書館専門員

7 西川青季. 東北数学雑誌の電子化とプロジェクト・ユークリッド（紀要の電子化と周辺の話）。数理解析研究所講義録, 1463, 2006. p.13-20.