

原本所蔵者との複製デジタル史料共有システムについて

大内英範 林譲 山家浩樹 綱川歩美

東京大学史料編纂所

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

Tel: 03-5841-5997, Fax: 03-5841-5956, E-Mail: h-ouchi@hi.u-tokyo.ac.jp

概要

採訪マイクロフィルムをデジタル化した画像の検索・閲覧システムとして開発された「Hi-CAT Plus」を、原本所蔵者との史料共有システムとして利用する仕組みについて。これによって、原本所蔵者とユーザが受ける利便性はどのようなものが考えられるか述べる。

キーワード

デジタル化, デジタル史料, 共有システム

A sharing system for digitized historical resources with the owner of the original

Hidenori Ouchi Yuzuru Hayashi Koki Yanbe Ayumi Tsunakawa

Historiographical Institute, The University of Tokyo

7-3-1, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0033, JAPAN

Phone: +81-3-5841-5997, Fax: +81-3-5841-5956, E-Mail: h-ouchi@hi.u-tokyo.ac.jp

Abstract

Hi-CAT Plus is a searching and viewing system for digitized historical resources. In this paper we speak about a way of using Hi-CAT Plus as a sharing system for digitized historical resources with the owner. And the convenience that an owner and a user receive.

Keywords

Digitization, digitized historical resources, sharing system

1. はじめに

2011年7月1日、東京大学史料編纂所（以下「史料編纂所」）所内（閲覧室ふくむ）で、デジタル化された採訪マイクロフィルム（後述）の検索・閲覧サービス「Hi-CAT Plus」の運用を開始した。利用は史料編纂所所内の端末に限られ、まだインターネット経由での利用等にはできない。本稿では、まず「Hi-CAT Plus」の概要を述べ、次に本システムを利用した複製デジタル史料を原本所蔵者と共有する仕組みについて述べる。

2. 「Hi-CAT Plus」の概要

史料編纂所は、国内外の日本史史料を収集・研究し、その成果を踏まえて史料集の編纂・出版をおこなう研究所である。そのために120年以上にわたり、組織的・系統的な史料の調査・収集活動をおこなってきた。この「史料採訪」（各地での史料調査・収集）も、当初の史料を借り受けて書き写す方法から、1950年ごろからマイクロフィルムによる撮影を中心とするようになり、現在までに約500万コマの採訪マイクロフィルムを撮影・蓄積してきた。さらに、撮影された史料の紙焼きによって写真帳を作成し、書庫に配架することで、当該史料を（外部の閲覧者も含めて）共有してきた。しかし近年、紙焼きに用いる印画紙の生産中止、マイクロフィルム自体の生産も縮小してゆく中で、史料編纂所が長年にわたって築いてきた史料共有の仕組みを見直す必要に迫られた。

一方、書写によって作成され、蓄積されてきた写本については、それらのデジタル化による研究資源の高度情報化が既に進められており、閲覧室においては『史料編纂所所蔵史料目録データベース（Hi-CAT）』の検索結果からその画像を閲覧することができるようになっている。これらの成果・資源を継承しながら、史料収集・共有システムのデジタル仕様の確立および高度化をめざすこととなった。具体的には以下の2点について計画・進行中である。

- (1) 採訪史料フィルム類のデジタル化とアーカイヴハブ（デジタル画像史料収蔵庫）の構築、およびデジタル撮影（ボーンデジタル）による史料収集の仕様の確立
 - (2) デジタル画像史料群に基づく先端的プロジェクト・歴史オントロジー構築の研究
- 「Hi-CAT Plus」は、デジタル化された史料の共有方法として、上記(1)を発展させながら同時に(2)の基盤となる、史料編纂所の基盤システムの1つとなり得るものとして開発された。

3. 採訪史料の管理

デジタル化したマイクロフィルムの画像を管理する方法については、簡潔に述べる。デジタル化した画像ファイルは、マイクロフィルムの1リールを管理の最小単位（1ディレクトリ）とし、所蔵者・所蔵機関、撮影年、史料群名などの史料収集時の諸情報から構成されるメタデータとともに、専用アップローダによって収集資料レポジトリ「アーカイヴハブ」に格納される。上記諸情報のキーワード指定による全文検索や、撮影年の範囲指定による時間検索が可能な簡易検索システムを構築し、現在120万コマ分の検索・閲覧が可能である。なお、現段階ではこのシステムは所員向けのものであり、所外に公開されていない。

4. Hi-CAT Plus 登録データの作成

前節で述べた管理によれば、史料画像はマイクロフィルム 1 リールを単位として、撮影年や所蔵者、史料群名などの情報とともに目録化され、簡易検索システムで検索・閲覧できる。しかし、その史料群のなかに具体的にどのような史料が含まれているかは撮影者でなければわからず、具体的な史料一点一点の利用はこれまでできなかった。そこで、前記アーカイヴハブが生成する格納位置情報を示すスプレッドシートをもとに、デジタル史料画像群の一点目録を作成している。古代から明治維新に至る多種多様な史料画像が収集・蓄積されるため、その作成に際しては、研究者により一史料画像ごとに差出（発信者）・宛所（受信者）・発信年代等を分析・確定し、さらに内容を調査して史料名、文書名を付与している（史料メタデータの作成）。現在までに、史料画像約 100 万コマの一点目録の作成を完了した。この一点目録（を構造化したもの）が、Hi-CAT Plus の検索対象となるメタデータとなるわけである。このデータは、正規化（構造化）されて Hi-CAT Plus の検索用データとなる。（史料メタデータの階層構造化）

5. セキュリティ

Hi-CAT Plus で検索・閲覧できるこれら採訪デジタル画像は、基本的に史料編纂所以外の個人・機関が所蔵する史料の画像であり、写真帳作成およびデジタル化についての許諾を得るようにしている。それらは原則として閲覧室での公開を前提としているため、現在のところ史料編纂所外からの利用はできない。

加えて、画像ファイルの閲覧、コピー（ダウンロード）、画面キャプチャ、印刷などについては個別の権限制御をおこない、さらには閲覧室の端末では USB 機器を使用できない設定とするなどのセキュリティ・コントロールを導入している。

6. Hi-CAT Plus の活用

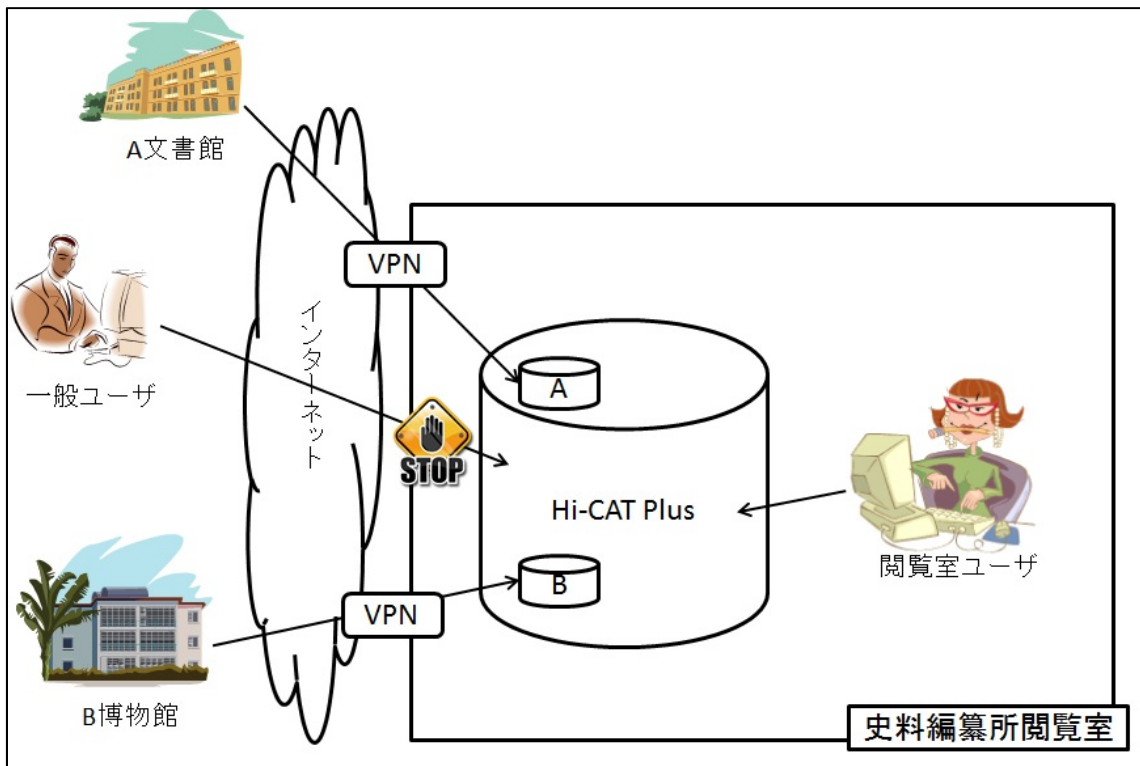
史料編纂所では、この Hi-CAT Plus をさまざまな形で今後の業務および日本史研究に活用することを考え、運用している。その 1 つである原本所蔵者との画像共有について述べる。

Hi-CAT Plus で検索・閲覧できる画像の大部分は、史料編纂所以外の個人や寺社、機関の所蔵する史料のものである。既述のようなセキュリティ・コントロールを導入しているため、たとえば地方の文書館や博物館等の所蔵史料について、その所蔵機関からのみアクセスして画像表示をおこなう、ということが可能である。

図のように、所内・閲覧室ユーザは Hi-CAT Plus の原則として全データを閲覧することができ、許可された範囲で印刷等をおこなうことができる。「一般ユーザ」で示したように所外からのアクセスは現在のところできないが、「A 文書館」「B 博物館」で示したように、「A 文書館」からは Hi-CAT Plus の「A 文書館」所蔵史料のデータにのみ、「B 博物館」からは Hi-CAT Plus の「B 博物館」所蔵史料のデータにのみ、アクセスが可能である。

各所蔵機関は自前のシステムを用意する必要がなく、Hi-CAT Plus にメタデータ及び画像ファイルが登録されていれば、ユーザに対して自館内で検索・閲覧のサービスを提供できる。もちろん、印刷についても可能である。現在、秋田県公文書館とのあいだで本システ

ムを運用中である。



7. おわりに

「Hi-CAT Plus」ははじめ所内向けのデジタル史料共有システムとして運用を開始した。しかし、本稿で述べたようなことを1つの例としていろいろな活用・発展が期待できると考えている。特に、1点目録として作成されるメタデータを利用した歴史オントロジーの構想も、今後実現に向かってゆくであろう。原本所蔵者・機関の協力を仰ぎながら、いろいろな方向に発展させてゆく所存である。

付記

本研究の一部は、科学研究費補助金・基盤研究 (S)「史料デジタル収集の体系化に基づく歴史オントロジー構築の研究」(20222001) および同 (A)「ポーランドデジタル画像管理システムの確立に基づく歴史史料情報の高度化と構造転換の研究」(23240031) による。

参考文献

- [1] 山田太造、大内ほか：デジタル史料写真帳：収集史料のデジタル化と検索・閲覧システム、画像電子学会年次大会予稿、2011
- [2] 大内ほか：Hi-CAT Plus: デジタル史料の検索・閲覧システム、人文科学とコンピュータシンポジウム論文集、pp. 105-110、2011