

自己評価報告書

平成 23 年 5 月 2 日現在

機関番号：12601
研究種目：基盤研究(S)
研究期間：2008 年度～2012 年度
課題番号：20222001
研究課題名(和文) 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
研究課題名(英文) A Study of Constructing of the Historical Ontology with Digitizing of Historical Materials
研究代表者
林 譲 (HAYASHI YUZURU)
東京大学・史料編纂所・教授
研究者番号：00164971

研究分野：日本中世史

科研費の分科・細目：史学・日本史

キーワード：日本史・史料・デジタル・アーカイヴハブ・歴史知識学・オントロジー

1. 研究計画の概要

本研究の目的は、第一に、研究代表者らが所属する東京大学史料編纂所が戦後 60 年間にわたって組織的・系統的に調査・収集・蓄積した採訪史料フィルム等のデジタル化とデジタル撮影(ボーンデジタル)による史料収集の仕様を確立し、アーカイヴハブ(デジタル画像史料収蔵庫)を構築して研究資源の高度情報化と共同利用をはかること、第二に、サーバ空間内に構築するアーカイヴハブをベースに画像とテキストの研究プロジェクトを進め、歴史知識を蓄積する歴史オントロジーの構築を研究すること、にある。

2. 研究の進捗状況

本研究を時間軸に沿って整理すると、2008 年度はサーバなどの基盤を整備してデータ蓄積を開始し、2009 年度は画像ビューワ・検索システム構築による閲覧・検索可能な環境を創り出し、2010 年度は Web コンテンツ保護機能・HI-Cat Plus など公開とセキュリティ対策のシステム開発を行ってきた、と言える。

その具体的な進捗状況は以下の通りである。(1)採訪史料マイクロフィルム 200 万コマ、カラーシートフィルム 4350 枚のデジタル化を完了した。(2)史料収集時の諸情報、一点目録情報等のメタデータとともに、デジタル化した史料画像やデジタル撮影データを格納するアーカイヴハブを構築した。(3)キーワード検索・撮影年の範囲指定検索による画像検索システムを構築した。(4)画像閲

覧システムを構築し、紙媒体の「写真帳」では望みえなかった画像の拡大縮小、画像回転、上下・左右反転等の表示機能を実装した。(5)Web コンテンツ保護システムの研究開発により、閲覧・コピー&ペースト・印刷・画面キャプチャーの諸段階にわたるグループ毎の厳密な制御を可能とした。(6)デジタル撮影による史料収集の仕様を策定した。(7)一史料画像毎に差出・宛所・年代・内容等を研究して史料名を付与したデジタル史料画像約 40 万コマの一点目録を作成した。(8)一点目録検索システムとして、史料編纂所所蔵史料目録データベース(HI-CAT)と連携した HI-CAT PLUS を開発した。(9)HI-CAT との横断検索を実現し、目録系・フルテキスト系データベースについても、HI-CAT PLUS 経由によるデジタル史料画像群との連携を可能とした。(10)アーカイヴハブ/HI-CAT PLUS システムに歴史=史料知識オントロジー機能を搭載するため、採訪史料のマイクロフィルム単位のまとまりを表わす採訪プロパティを主軸とする方針の確立を準備した。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

(理由)

(1)採訪史料マイクロフィルムのデジタル化に関しては、当初予定より若干下回っているが、経費配分の減額を考えれば止むを得ず、順調に進展していると認識している。(2)一点目録の作成に関しては、十分な配慮をして

進めており、順調に進展している。簡易検索システムによるフォルダ（マイクロフィルム）単位の検索・閲覧は120万コマまで可能となっている。(3)大型サーバの導入とデータ蓄積・検索・閲覧・セキュリティ認証等に関するシステム構築は順調に進展している。(4)各研究プロジェクトと歴史知識オントロジー構築の研究は進展しているが、それらを含めた本科研の具体的な広報活動は、デジタル画像の史料編纂所閲覧室における公開の前提となる万全なセキュリティ対策を期す必要があったため、必ずしも積極的ではなかったと認識している。2010年度において、Webコンテンツ保護システムを研究開発したことから、広報活動については今後に進めるべき課題である。2012年度の早い時期に開催を予定している公開研究会集について、2011年度に準備を開始する。

4. 今後の研究の推進方策

(1)採訪史料マイクロフィルムのデジタル化を継続する。(2)仕様策定に基づくデジタル撮影による史料収集を推進する。(3)一点目録情報の作成を継続し、アーカイヴハブを充実する。(4)画像検索・閲覧・コンテンツ保護各システムの整備に基づく史料編纂所図書室での公開を進める。(5)デジタル画像史料群に基づく研究プロジェクトを推進する。(6)採訪プロパティによる歴史オントロジーの構築研究を推進する。

5. 代表的な研究成果

(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29件)

①山田太造・横山伊徳・綱川歩美・高橋典幸・林讓「採訪史料管理システム」、人文科学とコンピュータシンポジウム『じんもんこん2010』、査読有、2010年、145-150頁 ②横山伊徳「史料編纂とデジタル化のメタヒストリー」、『人工知能学会誌』25-1号、査読有、2010年、5-10頁 ③金子拓「秋田藩家蔵文書のデータベース化と地域連携—「秋田藩採集文書論」のために—」、『東京大学史料編纂所シンポジウム 研究と情報の資源化』予稿集、査読無、2010年、5-25頁 ④林讓「科学研究費基盤研究(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」の現状と課題について」、同上、査読無、2010年、1-4頁 ⑤石川徹也・伊藤直之・前澤克俊「編纂史料の高度検索システム構築研究と史料のデジタル化」、『画像電子学会第36回年次大会予稿集』セッションT、査読無、2008年、1-9頁

〔学会発表〕(計16件)

①大内英範「史料のデジタルアーカイブとその課題」、総務省・知のデジタルアーカイブに関する研究会第2回、2011年2月22日、三田共用会議所 ②綱川歩美「S科研デジタル画像閲覧の現状と方法について」、東京大学史料編纂所附属近代日本史情報国際センター2010年度第3回研究会、2011年1月27日、東京大学史料編纂所 ③山田太造・横山伊徳・綱川歩美・高橋典幸・林讓「採訪史料管理システム」、人文科学とコンピュータシンポジウム「じんもんこん2010」、2010年12月12日、東京工業大学大岡山キャンパス ④山田太造「蒐集史料における目録の体系化と記述手法—イギリス国立公文書館における調査報告をもとに—」、東京大学史料編纂所附属近代日本史情報国際センター2010年度第1回研究会、2010年5月12日、東京大学史料編纂所 ⑤石川徹也・横山伊徳・赤石美奈・遠藤基郎・近藤成一「歴史知識学の創成」、東京大学史料編纂所附属前近代日本史情報国際センター公開研究会、2008年11月22日、東京大学山上会館

〔図書〕(計16件)

①横山伊徳(共著)「文書館と史資料の活用—運営者の視点と利用者の視点から」、107-132頁、石川徹也・根本彰・吉見俊哉編『つながる図書館・博物館・文書館 デジタル化時代の知の基盤づくりへ』、280頁、2011年 ②村井祐樹・末柄豊編著『真如寺所蔵能勢家文書』、『東京大学史料編纂所研究成果報告2010-1』、70頁、2010年 ③石川徹也・横山伊徳編著、赤石美奈・遠藤基郎・近藤成一著『歴史知識学ことはじめ』勉誠出版、202頁、2009年 ④金子拓(単著)『織田信長という歴史—「信長記」の彼方へ』、勉誠出版、435頁、2009年