

古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センターの歩みと展望

三谷 真澄

龍谷大学文学部

龍谷大学古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター

Progress and Prospects of the Digital Archives Research Center

MITANI, Mazumi

Faculty of Letters, Ryukoku University

Digital Archives Research Center, Ryukoku University

要旨

「古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター（DARC）」は、2001年に開設され、22年を経過している。重点強化型研究推進事業の第二期には、大きな動きが6点あった。①ソウルで開催された国際仏教学会（IABS）のパネル発表、②モンゴル・カラコルム博物館前に設置された「勅賜興元閣碑」レプリカの完成、③DARC 創設に尽力された上山大峻名誉教授のご逝去、そして、④学術講演会の実施、⑤龍谷ミュージアム「真宗と聖徳太子展」への協力、⑥日本印度学仏教学会学術大会のパネル発表である。それらの多くは、他の研究センターとの協力によって実現したものであり、内外に古写本を中心とする古典籍や文化財のデジタルアーカイブによる研究成果を示し得たと考える。

DARC では、毎年、研究成果報告会及び研究総会を開催してきたが、最終年度に当たる本年度は、2024年3月2日に、第二期の総括となる研究総会の開催を予定している。本稿は、現時点の DARC の研究活動の内、ユニットBの取り組みを中心とする研究成果報告という位置づけとなる。

The Digital Archives Research Center (DARC) was established in 2001, more than 22 years ago. In the second phase of the Priority Research Promotion Project, six major developments shaped our trajectory: (1) A panel presentation at the International Association of Buddhist Studies (IABS) conference in Seoul; (2) The completion of the replica of the “Imperial Gift Heungwon Pavilion” in front of the Kharakhorum Museum in Mongolia; (3) The passing of Professor Emeritus UHEYAMA Daishun, who was instrumental in founding DARC; (4) Holding of academic lectures; (5)

Collaboration for the Special Exhibition "Shin Buddhism and Prince Shotoku" at Ryukoku Museum; and (6) A panel presentation at the Conference of the Japanese Association of Indian and Buddhist Studies. Many of these achievements materialized through collaborative efforts with other research centers, showcasing our ability to demonstrate the outcomes of our research using digital archives of ancient manuscripts, classical books, and cultural properties on both domestic and international fronts.

DARC has been convening annual meetings to present research outcomes and holding general meetings to discuss these results. This year, which is the final year of the project, a general meeting is scheduled to be held on March 2, 2024 to summarize the second phase. This report serves as an overview of research results, focusing on Unit B of DARC's current research activities.

キーワード：古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター，DARC，大谷探検隊，モンゴル，文化遺産

Keywords: Digital Archives Research Center, DARC, Otani Expedition, Mogolia, Cultural Heritage

はじめに

「古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター（DARC）」は、2001年に、「古典籍デジタルアーカイブ研究センター」として開設され、その後2002年度に文部科学省「私立大学学術研究高度化推進事業学術フロンティア推進事業」、2009年度に文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」（2009～2014年度）、2015年度に学内資金研究支援プロジェクト（2015～2016年度）、2017年に龍谷ブランドینگ事業に採択された。そして、2019年度より現センター名に改称し、「重点強化型研究推進事業」に採択され、第一期（2019～2021年度）を終了し、第二期（2022～2023年度）を迎えている。

研究課題は、「文化財・学術資料のデジタルアーカイブと多面的公開手法の基盤形成」であり、本学の建学の精神に基づいて収集した古典籍・文化財のデジタルアーカイブ資産を有効活用し、最先端技術を用いて、学術資料の多面的公開のためのデジタルアーカイブを形成する。また、文理連携型の学際研究と国際敦煌プロジェクトとの国際連携の実績を基に最新の研究成果や科学分析等を通じて時代考証などの考察を加え、文化財・学術資料の保存・修復・継承を支援し、次世代デジタルミュージアムの構築を目指すことを目的としている。

因みに、本センターは、日本語名称として「古典籍」と略称し、古くからの関係者の間では、現在も「古典籍」といえば、当センターのことを指す場合もある程である。また、2001年以来、一貫して Digital Archives Research Center という英語呼称を使用しているが、この重点強化型研究推進事業を契機として、DARC という略称を使用している。Digital Archives Research Center というセンター名は、管見の限り、国内外の他大学、研究機関にある同種のセンターの呼称にも見えず、設立以来22年積み重ねてきた歴史の重みを感じているところである。

DARC では、毎年、研究成果報告会及び研究総会を開催してきたが、最終年度に当たる本年度は、

2024年3月2日に、第二期の総括となる研究総会の開催を予定している。本稿は、現時点の DARC の研究活動の内、ユニット B の取り組みを中心とする研究成果報告という位置づけとなる。

DARC の研究組織

第一期では、3 グループを設置していたが、第二期ではこれを再編し、2つのユニット構成とした。旧グループ A（古典籍・文化財コンテンツ研究）をユニット B とし、旧グループ B 及び C（文化財・学術資料公開手法研究、クロスダリティ・デジタルアーカイブ研究）をユニット A とし、龍谷ミュージアムから2名の学芸員を研究員として迎えた。便宜的に2つのユニットを設けたが、有機的に1つの研究組織として運営していくこととし、相互交流しながら研究活動を遂行していくことを基本とした。

ユニット A 【デジタルアーカイブと多面的展観手法研究】

ユニット B 【コンテンツとデジタルヒューマニティーズ研究】

各ユニットの組織・目標・方法

ユニット A は、先端理工学部の7名の兼任研究員から構成される。実展示連携 3D 情報呈示、展観ガイドと学術資料公開情報サービスを研究主題とし、新たな展観手法を支える VR、AR などのメディア統合に基づく情報工学・メディア工学の新たな展開を軸として研究を進めていく。また、保存科学・材料科学・計測工学・人間工学・機械工学の応用範囲を文化財・学術資料に集約し研究を進める。

ユニット B は、文学部・国際学部・農学部に所属する6名の兼任研究員から構成される。文献・美術考古資料、および植物標本等を研究対象とし、仏教学・東洋史学・美術史学・文化人類学・博物館学・農学・民俗学等の学際連携により古典籍・文化財のコンテンツ研究を行う。

また、龍谷ミュージアム所属研究員2名は、ユニットの枠を越えて、全体計画と有機的にかかわり、各種コンテンツや多面的展示手法の具体的提示に協力する。

DARC の歩み 2022～2023年度

さて、本学の「重点強化型研究推進事業」は、私立大学研究ブランディング事業廃止後の経過措置として、一期のみの予定であったと認識しているが、コロナ禍のため、2年間を上限として延期されることとなった。2022年度以降、コロナ禍も落ち着き、次第に、コロナ前に近い研究活動が可能となってきた。その中でも、2023年度には、当初、国際敦煌プロジェクト（International Dunhuang Project, IDP）により開催予定であった、中国敦煌研究院での国際会議が中止（延期）となり、数々の計画が中止または延期となった。

しかし、後に述べるように、2022年度は、DARC としてはこれまであまり実施してこなかった公開型の学術講演会を開催することができ、研究員だけでなく、一般参加者と共に拝聴する機会を得たことが特筆される。このような取り組みは、今後も可能な限り実施していきたい。

一方、重点強化型研究推進事業の第二期に相当する2022年～2023年度にかけて、大きな動きが6点あった。

① 国際仏教学会 (IABS) 第19回大会パネル発表

第1点は、2022年8月18日、国際仏教学会 (the International Association of Buddhist Studies, IABS) の第19回大会がソウル国立大学校 (Seoul National University) で開催され、パネル発表をおこなったことである。当初2020年夏開催予定であった同学会であるが、2年遅れでの開催となった。学会の2年前の2018年度にパネル発表を申請し、2019年4月14日付で採択の連絡がなされた。コロナ禍ではあったが、2022年3月に当初の予定通り対面開催が発表された。しかし、7月になってオンラインでの参加 (事前録画) も認められることとなり、最終的に、本パネルは現地 (対面) とオンラインのハイブリッド方式となった。

パネルタイトルは、Buddhist Materials Excavated in Central Asia --New Results of the Collections held in South Korea, China and Japan (中央アジア出土の仏教資料～韓国・中国・日本の大谷コレクションの最新研究成果) とし、計8名のパネリストが口頭発表をおこなった。韓国の会場には、Kim Haewon (Gyeongju National Museum)、Hwang YoonAh (University of Southern California)、Kwon Youngwoo (National Museum of Korea) の3氏と、困難の中、査証を取得して日本から参加した萩原裕敏 (DARC 嘱託研究員、前 RA)・慶昭蓉 (DARC 客員研究員、京都大学白眉センター特定准教授、元 RA) の2氏 (計5名) が集まり、対面での発表を果たした。

筆者と橘堂晃一氏 (世界仏教文化研究センター嘱託研究員)、檜山智美氏 (同客員研究員、京都大学白眉センター特定助教) の計3名は、当初、現地での発表に向けて、航空券やホテルも予約し、査証取得に向け準備を進めていた。しかし、いくつかの困難が同時多発的に噴出し、学会としてオンライン参加が認められたことにより、断腸の思いで出張を断念することとなった。後の3名は、事前の録画データの提出後、当日は、大宮学舎白亜館からオンライン参加した。

当初は、世界仏教文化研究センターと友好協定を締結している中国旅順博物館の王振芬館長の参加を予定し、直前まで様々な可能性を想定して準備をしていた。事務局長の Cho Eunsu (趙恩秀) 氏 (ソウル国立大学教授) からもたいへん期待されていたが、最終的にコロナ禍の影響もあり、不参加となったことは、たいへん残念であった。しかし、筆者の発表の中で、2017年に100周年を迎えた旅順博物館で開催された国際シンポジウムの論文集『絲綢之路與新疆出土文獻～旅順博物館百年紀年國際學術研討會論文集』 (王振芬・榮新江主編、中華書局、2019) や、龍谷大学も参画した『旅順博物館藏新疆出土漢文文獻』32巻+総目索引3巻 (王振芬・孟憲實・榮新江主編、中華書局、2020) などの出版物について報告した。全体としては、本パネルは、内外の関心を呼び、一定の成果を提示することができたのではないかと考える。

② モンゴルカラコルム博物館への研究支援

第2点は、モンゴル・カラコルム博物館に、「勅賜興元閣碑 (カラコルム第一碑文)」レプリカが完成し、除幕式をおこなうことができたことである。大谷探検隊の第2次探検で、橘瑞超・野村栄三郎が調査をおこなったカラコルム (ハラホリン) 地域にある博物館である。龍谷大学の支援によって博物館の前に4メートルの原寸大の石碑が完成し、龍谷大学学長の名代でこの除幕式に参加できたこと

はたいへん大きな喜びであった。このことは、文学部村岡倫教授、DARC ユニットB兼任研究員（運営委員）中田裕子氏らの長期にわたる研究交流が実を結んだものとする。詳細は以下の通りである。

2022年11月25日、DARC として資金援助をおこなった「勅賜興元閣碑（カラコルム第一碑文）」レプリカの除幕式に参加した。

上記レプリカは、龍谷大学世界仏教文化研究センターと DARC が協働して支援をおこなったものであり、筆者は、テープカットや祝意を述べる機会を得た。一連の記念式典や国際シンポジウムを通して、現地の国際遊牧文明研究所の研究員、カラコルム博物館の学芸員等、多くの関係者・研究者等と学術交流をおこなった。

その後、この間の研究交流の成果として、2023年度から1年間、モンゴル政府の主導で『カラコルム文化遺産保護』に関するプロジェクトが採択された。そのような状況の中で、今後の研究交流や研究成果の発表など、相互交流が必須となり、DARC 運営委員会にて承認を受け、DARC として、この事業に協力することとなった。

例えば、カラコルム博物館入口に復元された石碑や碑文の内容を示すモニターを設置することや碑文の展示方法などの提示、スマホで QR コードを読み込ませ、碑文復元の CG、漢文面の映像などを見られようにするなどの、技術協力や、人文系に留まらず、先端理工学部や農学部所属教員の知見や研究成果を組み合わせた最先端の公開手法の構築を目指す。

またこれまでに、モンゴル・日本の研究者が集う「ビチエース」事業で収集された碑文を遊歩道などに展示するといった、これまでの研究成果の効果的な展示方法についても、相互の知見を持ち寄り、日本人をはじめとする外国人訪問者にも魅力的な展示施設として構築するといった試みも視野に入れている。これまで DARC がおこなってきた、龍谷ミュージアムをはじめとする日本の博物館でおこなってきた多面的公開手法を、海外でもおこなえるよう、種々の体制を整える必要がある。

<https://darc.ryukoku.ac.jp/news/news-150/>

③ 上山大峻名誉教授の逝去

第3点は、2022年12月19日に、上山大峻名誉教授がご逝去されたことである。上山先生は、1990～1997年に本学「西域文化研究会」の代表をお務めになり、学長として DARC の前身である「古典籍デジタルアーカイブ研究センター」の創設にもかかわられた。上山先生は、西域文化研究会を主催し、特に、長く外国人立ち入り禁止区域にあった旅順博物館との共同研究の推進に尽力された。同館の漢字・非漢字の共同研究の推進には、DARC の技術協力が欠かすことのできないものであった。

また、イギリス、ロシア、ドイツ、トルコなど、古写本・古典籍の研究上、重要なパートナーとなる研究機関との国際的協力関係を樹立するのに、多大の功績があったことも特筆すべき業績である。

2023年5月25日、大宮学舎本館にて勤修された追悼法要には、ご遺族3名が参列され、DARC から岡田至弘氏（研究フェロー、前センター長）、江南和幸氏（客員研究員）が参列された。式典中、上山先生のご遺族より大学に対して金一封の贈呈があり、西域学、シルクロード学関連の研究が進展するようにとの思いをうけ、龍谷大学佛教學會では、「上山大峻名誉教授仏教学研究奨励基金」を設

立して、若手研究者の育成を期していくこととなり、今後、候補者の選出をおこない、先生の名前を冠した研究奨励金を給付して、末永く顕彰していくことになった。

④ 学術講演会の実施

第4点は、DARC としては、研究員による研究総会にあわせて、これまであまり実施してこなかった公開型の学術講演会を開催したことである。2023年3月13日、「デジタルヒューマニティーズ最前線」と題して、永崎研宣氏（一般財団法人人文情報学研究所・主席研究員）及び、高岸輝氏（東京大学大学院人文社会系研究科・教授）の2名の外部講師を招聘して、開催することができた。オンラインとしたこともあり、あまり多数の参加者とは言えなかったが、40名を超える参加者があった。概要は以下の通りである。

永崎研宣氏「人文学とコンピュータ、その過去・未来・現在～デジタル世界での人文学の位置づけと役割」

コンピュータの出現からデジタルヒューマニティーズの歴史や内容、国内外の学界動向、TEIガイドラインの意義と現在の状況（P5）などが網羅的に説明された。また、今後の方向性や諸学会の取り組み、特に Journal of Digital HIstory の事例等が紹介された。特に、「方法論的共有地」に関して、人文学における学問分野の方法論の相違を超えた連携の可能性が示唆された。

高岸輝氏「美術史・文化財研究とデジタルヒューマニティーズ—顔貌コレクションによる日本中世絵巻の分析を例に一」

画像のデジタル化の歩みやその利活用、IIIF 規格の重要性、14世紀の絵巻物に関する固定観念を覆す発見がデジタルデータの活用によって得られることが説明された。具体的な事例として、IIIF で公開されている画像をもとに切り取られた9,683点に及ぶ「顔貌コレクション」を活用した、清浄光寺甲本「遊行上人縁起絵巻」の様式分析について紹介がなされた。

<https://darc.ryukoku.ac.jp/news/news-183/>

⑤ 「真宗と聖徳太子」展への技術協力

第5点は、龍谷ミュージアムの常設展にかかわったことである。2023年は、本学の建学の精神とかわる親鸞聖人の誕生850年・立教開宗800年の年であった。これを記念して龍谷ミュージアムで開催された春季特別展「真宗と聖徳太子」展（2023年4月1日～5月28日）において、DARC として技術協力をおこなった。

これは、2021年度の研究展示会「文化財デジタルアーカイブへの挑戦～大谷探検隊と西本願寺の仏教文化の復元をめざして」（2021年12月3、4、18日）でおこなった多面的公開手法の一部を、常設展向けにブラッシュアップしたものであり、常設展では初となる試みであった。

具体的には、曾我麻佐子氏（DARC 副センター長）と大学院生により、ミュージアム2階フロアの一部を使用して、タブレットを活用した舍利容器（大谷探検隊将来、DARC 製作レプリカ）のAR展示と舞人・楽人のバーチャル試着体験をおこなったほか、VR ヘッドセットによる聖徳太子像

の体内を観察できる「体験プログラム VR 太子像」（5月26、28日）をおこなった。本企画は、阿部泰郎教授を研究代表者とする科研費（基盤研究A）にもとづく研究成果公開事業とも連携したもので、本證寺本聖徳太子絵伝の動画について作成協力をおこなった。

DARC の研究課題に則し、常設展示における多面的公開手法の提示として、充実した内容となったと考える。

https://darc.ryukoku.ac.jp/news/__trashed/

https://darc.ryukoku.ac.jp/news/__vr_taishi_programs1/

⑥ 日本印度学仏教学会第74回学術大会パネル発表

第6点は、2023年9月3日、龍谷大学で開催された、日本印度学仏教学会第74回学術大会で、パネルを構成したことである。本件は、DARC として直接の関係はないが、これまでの本学の培ってきた、大谷探検隊とその収集品がもたらした知の地平を示すものとして企画した。

パネルD「大谷探検隊と大谷コレクションが拓く知の地平」

三谷真澄「大谷探検隊の概要と大谷コレクション」

橘堂晃一「銘文と写本の間—大谷探検隊将来資料を中心に—」

荻原裕敏「旅順博物館所蔵クチャ語讀仏詩写本の文献学的研究」

檜山智美「大谷探検隊の資料を用いたクチャの壁画の図像学的研究」

村岡 倫「大谷探検隊のモンゴル調査とカラコルム遺跡の石碑群」

実質的には、2022年度の IABS のパネル発表、そして12年前の2011年9月8日に龍谷大学で開催された第62回学術大会以降の新たな研究成果等を盛り込み、1963年に刊行され60年を経過した『西域文化研究』の改訂版の公刊をめざすプロセスという意義も併せもつ企画であった。2011年の印仏学会では、パネルE「大谷探検隊をめぐる新研究」を、現学長の入澤崇教授（現在：DARC ユニットB 兼任研究員）がコーディネートされておこなわれた。

今回の筆者および村岡教授の発表の中では、昨年度実現したモンゴルカラコルム博物館前のレプリカや今後の研究協力等に言及し、昨年11月25日におこなわれた除幕式やワークショップの内容を報告した。

モンゴルの考古学調査と DARC の貢献

本稿では、特に近年、コロナ禍の中、国際連携が思うにまかせず、研究者の往来が停滞する中、DARC の関係した国際連携の中で、特筆すべきモンゴル国との関係に注目して、今後の備忘録としたい。以下は、筆者が DARC センター長として、2022年11月24日にウランバートル市でおこなった「モンゴル日本文化遺産フォーラム」における講演の要旨である。

「文化遺産の保存保護におけるデジタルアーカイブの可能性」

The Possibility of Digital Archives as for the Preservation and Protection of Cultural Heritage

目次

はじめに Introduction

1. 文化遺産と文化財 Definition of the “Cultral Heritage” and the “Cultural Property” in Japan
2. 龍谷大学と DARC の取組 Effort of Ryukoku University and Digital Archives Research Center (DARC)
3. DARC の挑戦 Challenge of DARC

おわりに Conclusion

はじめに

発表者は、現在、龍谷大学の「古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター」センター長をつとめ、同時に、「世界仏教文化研究センター」基礎研究部門「西域総合研究班」の代表をつとめている。また、大学博物館の役割を担っている「龍谷ミュージアム」の研究プロジェクト研究メンバーの一員でもある。

発表者は、モンゴル国ははじめての訪問となるが、1996年8月、ウランバートル市と友好都市となっているロシア・ブリヤート共和国のウランウデ市のイヴォルギンスキー・ダツァーン寺院を訪ねたことがある。仏教伝播の諸相と信仰の現状に関心を持っている。

今回の発表では、これまで龍谷大学がおこなってきた取組や今後の展望、そして、モンゴルに散在する仏教系遺跡の考古学的遺品・建築等の復元や、出土古典籍・文化財の保存・修復・復元等の課題について、当方の問題意識についてお話ししたい。

1. 文化遺産と文化財

文化遺産

今から50年前の1972年11月16日にユネスコで採択された、いわゆる「世界遺産条約（世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage））」によると、「世界遺産一覧表」記載物件は、合計1,154件（2022年4月現在）であり、その内訳は、(1)文化遺産：897件、(2)自然遺産：218件 (3)複合遺産：39件となっている。そのうち、「文化遺産（cultural heritage）」の定義としては、

記念工作物（monuments）

記念的意義を有する彫刻及び絵画、考古学的物件又は構造物、銘文、洞窟住居並びにこれらの物件の集合体で、歴史上、美術上又は科学上顕著な普遍的価値を有するもの

建造物群（groups of buildings）

独立した又は連続した建造物群で、その建築性、均質性又は風景内における位置から、歴史上、美術上又は科学上顕著な普遍的価値を有するもの

遺跡 (sites)

人工の所産又は人工と自然の結合の所産及び考古学的遺跡を含む区域で、歴史上、観賞上、民族学上又は人類学上顕著な普遍的価値を有するもの

とある。文化遺産国際協力コンソーシアムでは、記念物・建造物群・遺跡・文化的景観・産業遺産・現代建築・無形遺産の7項目が挙げられている。

モンゴルの「文化遺産」

発表者の知る限りでは、モンゴル国の世界遺産は下記の4件である。

- ・オヴス・ヌール盆地（自然遺産、2003年）
- ・オルホン渓谷文化的景観（文化遺産、2004年）
- ・モンゴル・アルタイ山系の岩絵群（文化遺産、2011年）
- ・大ボルハン・ハルドゥン山とその周辺の聖なる景観（文化遺産、2015年）

このように、4件のうち3件が「文化遺産」となっている。近年、仏教に関係する遺跡や仏像が発見されたことを受け、モンゴルにおける重要な宗教文化である仏教関連の遺跡や寺院跡が、文化遺産として再発見されていくことは、文化財保護や保存修復の観点から重要であると考ええる。

しかし、多くの遺跡が長年の風雪や破壊行為等によって、往時の建築や規模が失われていることもあり、デジタル技術を介しての復元やヴァーチャル空間での体験型展覧などを含む多面的公開手法が求められていると考える。

文化財

一方、日本の「文化財保護法」（第2条）によれば、「文化財」とは、有形文化財・無形文化財・民俗文化財・記念物・文化的景観・伝統的建造物の6項目が挙げられている。

龍谷大学には、図書館とミュージアムに、アジア地域を中心とした文化財が蔵されている。そのうち、他大学に類例を見ないものが、20世紀初頭に日本唯一の組織的探検隊として知られる大谷探検隊によってもたらされた資料群である。インドや中央アジア地域で発掘・収集・購入した文献資料や美術考古学資料の総数は9,000点以上とされる。大谷探検隊は、龍谷大学と関係の深い浄土真宗本願寺派の第22世宗主の大谷光瑞師（1876-1948）が派遣したもので、狭義には、1902-1914の3次にわたるインド・中央アジアの調査、広義には、1899-1923の中国・チベットを含むアジア全域の調査を指す。第2次探検で、野村栄三郎、橘瑞超が、クーロン（庫倫、現ウランバートル）や、エルデニツォ（カラコルム）等を訪れており、モンゴル国とのプロジェクトの推進と研究成果については深い縁を感じるところである。

2. 龍谷大学と DARC の取組

古典籍のインターネット公開

イギリスの大英図書館の「国際敦煌プロジェクト (International Dunhuang Project)」によるドイツ、

フランス、ロシア、中国、および日本の連携が特筆される。このうち、龍谷大学は、2001年の古典籍デジタルアーカイブ研究センターの開設後、2004年から IDP の日本支局として、大谷コレクションのデジタルアーカイブとネット上のデータ公開をおこなってきた。2022年11月18日現在で、17,364件のデータを公開している。また、龍谷大学図書館所蔵の貴重図書のデジタルアーカイブについては、「龍谷蔵」が窓口となっている。図書館 HP によれば「龍谷大学が所蔵する貴重資料を順次電子化して公開しています。奈良絵本、科学書、医学書、芸能書、哲学書、仏教書など、約4,300タイトル、450,000件以上の画像を公開しています。」とある。

<http://www.afc.ryukoku.ac.jp/kicho/top.html>

貴重資料の復元

李柏尺牘稿

「李柏尺牘稿」2通は、1909年に第2次大谷探検隊の橋瑞超がローラン（楼蘭）で発見したとされるものである。羽田亨博士は、東晋咸和3～5年（328-330）の間と資料とし、書写年代は328年と考証された。4世紀初頭の中国で使用された書体を示す貴重な資料として注目されている。

「李柏文書」とも言われ、前涼の4代目張駿のもとで西城長史として活躍した李柏が、焉耆の国王に出した漢文書簡の草稿（下書き）で、ほかにも数十片の断片がある。1500年も前に紙に墨で書かれた文書がほぼ完全な状態で発掘されたのは極めて異例で、紙の文書としては世界最古級とされている。1953年11月4日に重要文化財に指定された。

現在は、修復の上、龍谷大学大宮図書館に保管されている。修復にあたっては、当時の DARC センター長・岡田至弘教授の主導のもと、紙質や墨書などを忠実に再現したレプリカが作成された。

2017年、大谷コレクションを保管する中国・旅順博物館が開館100周年を迎え、同年6月30日に本学世界仏教文化研究センターとの間で研究友好協定書が調印され、同年11月6日に記念祝賀式典がおこなわれた。その際、レプリカ2点が、本学入澤崇学長から王振芬館長に謹呈された。

ベゼクリク千佛洞壁画

本学では、中国・新疆ウイグル自治区のトルファン郊外にあるベゼクリク石窟寺院の中の第15号窟（ドイツ隊番号4号窟）に描かれた仏教壁画のデジタル復元にNHKと共同で取り組み、約1年半の歳月をかけて映像化に成功した。ベゼクリク石窟の始まりは6世紀頃と言われるが、現存する石窟の多くは10～13世紀頃の西ウイグル王国の時代に属し、特に11世紀頃に造られた回廊壁画は特異なもので、ウイグル仏教芸術の白眉といえる。20世紀初頭、ドイツ、イギリス、ロシア、日本など、多くの国の探検隊が壁画を剥がして持ち帰ったが、インド、韓国にも分散する資料をもとにデジタル復元作業をおこない、2005年2月に、NHK新シルクロード第2集『トルファン―灼熱の大画廊』で紹介された。まさに文理融合型研究の嚆矢とも言え、入澤崇教授（現龍谷大学学長）ら人文系研究者と、岡田至弘教授ら理工系研究者の文理連携の研究成果として、今なお、本学において異彩を放っている。

2011年の龍谷ミュージアムの開館に際して、第15号窟の回廊を原寸大で復元し、2階に常設展示し

ている。復元された大回廊は、高さ約3.5m、長さ約15mで、「コの字形」の実際の回廊を「L字形」とし、約3mの巨大な仏教壁画を9面配置している。ほのかな光で鮮やかに浮かび上がる仏教壁画と対面し、実際にベゼクリク石窟寺院の回廊に入ったかのような体験が可能となっている。

<https://museum.ryukoku.ac.jp/bezeklik/>

多面的公開手法の公開

DARC は、2001年の設立から20年を経過した2021年12月、開館10周年となる龍谷ミュージアムの3階フロアを全て使用して、公開型の研究展示をおこなった。フロア全体を使用して研究展示をおこなうのは、龍谷ミュージアムとしては初の試みであった。その概要は以下の通りである。

龍谷大学古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター（DARC）の研究結果公開の一環として、多面的展観手法に関する展示会「文化財デジタルアーカイブへの挑戦～大谷探検隊と西本願寺の仏教文化の復元をめざして」を開催いたします。多面的展観手法とは、博物館等の限られた施設において、ヴァーチャル空間の演出、デジタル復元、レプリカを含む様々な展示の方法のことです。今回の展示会では、そのような最新技術の中から、展示可能なものを厳選して公開します。

DARC の取組の一つが、龍谷ミュージアム開館当初より2階展示室に常設されているベゼクリク千佛洞の壁画復元です。他にも大谷探検隊収集資料の複製など、2001年の設立より今日まで展開されてきた研究成果を広く皆さまに知っていただく機会として企画いたしました。華やかな展示を裏で支える研究技術や調査活動を目の当たりにできる機会です、お見逃しなく是非ご来館ください

1. 開催期間

2021年12月3日(金)～12月4日(土) 10:00～17:00（入場は閉館の30分前まで）

2. 会場

龍谷大学 龍谷ミュージアム3階展示室

〒600-8399 京都市下京区堀川通正面下る（西本願寺前）

3. 参加費

無料、入退室自由

4. 内容

第1章……大谷探検隊収集資料とその周辺の文化財復元への挑戦

DARC のコンテンツ研究の一環として、大谷探検隊やその周辺、中央アジア出土資料に関するパネル展示を中心とします。また、このたび修復工事が完了した西本願寺唐門についての最新情報も展示します。国際学部博物館学芸員課程の実習生もパネル作成に協力しました。

第2章……デジタル技術を用いた展観手法構築への挑戦

画像・音声処理やVR/MRなどの情報技術を活用した展観手法について紹介します。DARC

のデジタルアーカイブへ適用した例として、舍利容器に描かれた舞人の AR 表示や仮想試着、MR 空間を活用した黒澤アーカイブの画像閲覧など、実際に体験できる展示も用意しています。

第3章……科学分析・機械加工による文化財の保存修復への挑戦

DARC における研究活動の一環として、先端理工学部の教員が取り組んでいる科学分析がどのように西本願寺書院虎の間の障壁画の修復に関わったかを紹介しています。また、文化財の保存修復に用いられている岩絵具が、どのように製作されているかを展示とパネル展示にて紹介しています。

国際連携

モンゴル・カラコルムの「勅賜興元閣碑」は、モンゴル帝国時代の草原の都カラコルムに建てられた仏教寺院「興元閣」の再建を記念して刻されたものである。カラコルム遺跡のシンボルと位置付けられている。台座である「亀趺」がその遺跡の前に残るだけであったが、2019年以来、復元が企図され、本年、レプリカが完成し、除幕式を迎えた。今後は、さらに多面的公開手法を協議していく予定である。

3. DARC の挑戦

今後も、現在の研究対象である本学図書館所蔵の貴重図書、大谷探検隊収集資料（特に文献以外の美術考古資料）、さらに国内外の要請に対応して、文化遺産・文化財のデジタルアーカイブや修復・保存・復元をめざしていきたい。

また、モンゴルの寺院遺跡や建造物、発掘された仏具・仏像・古典籍など、デジタルアーカイブすべき文物は多い。長年敦煌トルファン写本のデジタル化を先導してきた IDP も新たな展開が企画されており、声明・雅楽・舞楽・法会・勤行・説教など、仏教儀礼を形作ってきた無形文化財のデジタルアーカイブも喫緊の課題である。固有の宗教文化を継承していくためには、その文化財が存在する間に、できるだけ克明に記録しておくことが重要である。

文化遺産・文化財保護のため、学内外・国内外ともに今後もさらなる協議を進め、デジタルアーカイブを通じた諸事業を推進していきたい。

おわりに～写本断片の群際接続をめざして

2018年3月末に、発表者は、日本の大谷探検隊が収集した漢字文献資料とドイツ・トルファン探検隊が収集した同資料のうち、大正蔵に同定できた資料22,961点について『大谷隊ドイツ隊収集漢字仏典断片目録』を刊行した。前者は、龍谷大学図書館、中国・旅順博物館所蔵資料であり、後者は、ベルリン市内の所蔵機関（ベルリン国立図書館・ベルリンブランデンブルク州立科学アカデミー・国立アジア美術館）と、トルコ・イスタンブール大学図書館、日本の出口常順師旧蔵資料である。これらは、いずれも発表者が現地や日本で実見したものである。

こうした作業によって、世界中に分蔵される写本断片群を同定整理した先にあるのは、写本の原形の復元である。それは、ジグソーパズルを組み立てる作業に似ているが、根本的に異なる部分がある。それは、市販されているジグソーパズルは、箱に完成形が印刷して提示されており、3,000ないし5,000の形の異なるバラバラになったピースがまとめて袋に入っている。これらのピースを、位置を間違えることなく埋め込めば、箱に提示された完成形ができあがるはずである。しかし、写本断片の場合は、完成形・最終形が提示されていないジグソーパズルを、ひたすら、今ここにあるピースのみをたよりに解いていくようなものである。しかも、それらのピースが同じ場所になく、世界中に散らばっているという状況であるから、その難解さは言うまでもない。料紙の紙質や書体、断裂部の形状、裏面の有無など、総合的な観点から、それらが、同一写本の断片であることを確定する必要がある。そうしてはじめて、お互いに離れた地域に存在する写本断片が完全に接続するという奇跡と言っても良い状況がもたらされる。断片ごとの情報を総合することによって、世界の別々の研究機関・所蔵機関に蔵される断片の相互接合という結果が得られるのである。

この、グループの枠・所蔵機関の境界を超えて完全に接合する「群際接続」の例は、早い段階では、①日本（龍谷大学所蔵）とドイツとロシアの資料の接合が挙げられる。その後、②旅順博物館所蔵資料と龍谷大学所蔵資料の接合、③ドイツ所蔵資料と旅順博物館所蔵資料の接合、④ヘルシンキのフィンランド国立図書館所蔵資料と旅順博物館所蔵資料の接合なども見いだされている。

同じ探検隊が持ち帰った資料であれば、同一機関にある写本断片が接合することは至極当然である。また、資料の分散過程で、同一写本の断片が、別々の所蔵機関に保管されるということは起こりうる。来歴を同じくする断片同士なのであるから接合する可能性があるのは当然のことである。上に挙げた②の例がそうである。行方不明となっている写本の図版画像と旅順博物館の所蔵資料が接合した例も存在している。一方、別々の探検隊が別々のルートで持ち帰った写本断片が接合することがある。③と④がそうである。

今後も、地道なデジタルアーカイブと同定作業の先に、「群際接続」の事例を見出し、それらを通じたよりオリジナルな姿を復元させることを目指したい。

追記

本発表後に、国立科学アカデミー・考古学研究所のエレグゼン・ゲレグドルジ（Eregzen Gelegdorj）氏が、DARCの活動にたいへん関心を示され、2022年11月27日に研究所にて面談し、種々の情報交換をおこなった。2023年度に「仏教と考古学」に関する国際シンポジウムを予定されていることを伺い、参加依頼を受けた。また、考古学研究所が展示に協力した国立博物館の特別展示に案内していただいた。

その後、2023年11月6日にガンダン寺内で学会が開催された。ユニットAの芝公仁氏と、ユニットBの筆者が、現地に出張して口頭発表をおこなった。本学会は、モンゴル科学アカデミー考古研究所・ガンダンテグチンリン寺学術文化研究所の主催、DARCが「主たる共催者」として開催された国際学会であり、「仏教と考古学」と題して、モンゴル仏教センター・ガンダンテグチンリン寺会議室A

でおこなわれた。

参考

■古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター（DARC）の歩み

- 2001 古典籍デジタルアーカイブ研究センター（Digital Archives Research Center）開設
- 2002 文部科学省「私立大学学術研究高度化推進事業学術フロンティア推進事業
DARC 研究拠点として瀬田学舎に瑞光館 竣工
旅順博物館との共同研究に協力（2011年まで）
- 2003/ 9 /11・12 大谷探検隊派遣100周年記念国際シンポジウム（龍谷大学）“*The Way of Buddha*”
2003: The 100th Anniversary of the Otani Mission and the 50th of the Research Society for Central Asian Cultures (Cultures of the Silk Road and Modern Science)
- 2004/ 3 /22 大英図書館と「中央アジア資料のデジタル化の共同プロジェクトに関する協定書」調印「国際敦煌プロジェクト（International Dunhuang Project, IDP）」に日本支局として参画
- 2006 龍谷大学大宮図書館改修
正面玄関にベゼクリク千仏洞壁画陶板復元設置
- 2009 黒澤デジタルアーカイブ 公開
- 2010/ 7 /12 大英図書館と「中央アジア資料デジタル化に係る共同プロジェクト」についての覚書を締結
7/13 IDP 国際敦煌プロジェクト研究シンポジウム開催（龍谷大学）
大英図書館との覚書を締結（IDP との契約延長）
- 2011 龍谷ミュージアム 開設
ベゼクリク石窟大回廊復元展示（2階）
研究プロジェクト「常設展示のための展観手法の研究」として協力（現在に至る）
12/11 じんもんこん2011「花園大学・龍谷大学ジョイントセッション 仏教資料のデジタル化と公開・活用をめぐる」（龍谷大学）
- 2012 文部科学省「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」
- 2015 「世界仏教文化研究センター」開設（センター内センターとして参画）
- 2016/11/18 国際シンポジウム「中央アジア出土資料のデジタルアーカイブ～その現状と課題～」開催（龍谷大学）
- 2017 「龍谷大学学内資金指定型研究プロジェクト」採択
- 2019 「龍谷大学重点強化型研究推進事業」採択（人間・科学・宗教総合研究センターに参画）
「古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター」に改称（英語表記は従来通り）
- 2019/ 7 /13- 9 /11 創立380周年記念企画展「龍谷の至宝～時空を超えたメッセージ」（龍谷ミュー

ジウム) に協力

2020/3/31 『2019年度古典籍・文化財デジタルアーカイブ研究センター研究成果報告書』刊行

2021/3/9 DARC 研究総会(オンライン)開催

2021/12/3-4, 18 DARC 研究展示(龍谷ミュージアム)開催

「文化財デジタルアーカイブへの挑戦～大谷探検隊と西本願寺の仏教文化の復元をめざして」

2022/3/9 DARC 研究総会(オンライン)開催

2022/4/1 重点強化型研究推進事業 第二期採択(2024/03/31まで)

2022/10/29 武田科学振興財団・杏雨書屋第46回研究講演会

岡田至弘「保存と展観を目的としたデジタルアーカイブ―大谷文書の保存・修復・記録の事例報告―」

三谷真澄「第七十五回特別展示会 見どころ紹介」

2023/3/13 DARC 学術講演会・総会(オンライン)開催

「デジタル・ヒューマニティーズ最前線」

永崎研宣氏(一般財団法人人文情報学研究所・主席研究員)

「人文学とコンピュータ、その過去・未来・現在」

高岸輝氏(東京大学大学院人文社会系研究科・教授)

「美術史・文化財研究とデジタルヒューマニティーズ―顔貌コレクションによる日本中世絵巻の分析を例に―」

2023/4/1-5/28 季特別展「真宗と聖徳太子」展(龍谷ミュージアム)技術協力

2024/3/2 DARC 公開講演会「古典籍・文化財のデジタルアーカイブが魅せる未来像」開催

受付日: 2023年10月5日