DRAW YOUR ASIA

KU-ORCAS

関西大学
アジア・オープン・
リサーチセンター
KANSAI UNIVERSITY OPEN RESEARCH CENTER for ASIAN STUDIES

KU-ORCAS NEWS LETTER NO3

CONTENTS

センター長挨拶 …… P2
活動報告 …… P3
YouTube動画について …… P10
大坂（阪）画壇塗り絵について …… P10
バチカン図書館レポート …… P11
クラウドファンディング …… P11

表紙　塗り絵について

関西大学アジア・オープン・リサーチセンター「KU-ORCAS」では、
関西大学図書館に所蔵されている大坂（阪）画壇の絵画をデジタル化し、
関西大学デジタルアーカイブで公開しています。

センター長挨拶

関西大学アジア・オープン・
リサーチセンター長

内田慶市

「人」の「言」や「信」たるべし ―新たなる覚悟―

言わずもがなのことではありますが、本プロジェクト（KU-ORCAS）は、関西大学の２つめの私立大学研究ブランディング事業として2017年11月に採択され、５ヵ年の事業計画を立て、人と世界に開かれたデジタルアーカイブの構築とその活用を目標としつつ、さらに、これも当初からの前提として、学長のリーダーシップのもと、「世界的な東アジア文化研究を牽引する関西大学」としてのブランド確立を目指して、研究と広報（ブランディング）の両面において、これまで事業を推進して来ました。

本プロジェクトは、200年の歴史を誇る関西大学の東アジア研究の伝統の下、2005～2009年度に文部科学省「学術フロンティア推進事業」、2011～2015年度の「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」、さらには、2007年度の文部科学省「グローバルCOEプログラム」といった実績を踏まえて打ち立てられているものですが、全ての研究計画は、2021年度を着地点として計画されたものであり、研究ブランディングとしての当初のプロポーザルを実現するためには、2020・2021年度における予算計画の担保が不可欠となります。また、当初の５カ年の計画終了後も、本学が擁する大学のブランド戦略の一環を担い、国内における連携機関の要請にも積極的に応えつつ、更には国際的なプレゼンスを確立させるためにも事業継続が必要であると考えています。

ところが、2019年２月15日付で、文科省は突然、このブランディング事業の終了を通知してきました。

孔子は「信なくば立たず」「言に必ず信あり」と言っています。すなわち、「人」の「言」や「信」たるべしということです。今回の文科省の決定はまさに「信義にもとる」ものであると私は考えています。かと言って、これまで掲げてきた研究目標を途中で投げ出すというのは、同じく研究者としての信義を問われる問題であり、何としても本事業を継続していくべきであると考えます。

幸い、関西大学法人及び大学執行部の全面的な支援を引き続き得ることが出来るようになり、ひとまずは危機を乗り切ったかなと思っていますが、各メンバーによる外部資金獲得にも今後一層努めて行きたいと考えています。

さて事業開始２年半を経て、デジタルアーカイブは着実に進行しており、すでにHPでのIIIFを基礎としたデータベース公開も実現されています。近代漢語文献データベースもようやく実用段階に入りました。また、国際シンポジウムや研究会も積極的に開催され、世界的な認知度も高まってきていると考えています。バチカンとのプロジェクトについては次年度以降更に加速させるつもりですが、その起爆剤として３月から４月にかけてクラウドファンディングを実施する予定をしています。

各ユニットのメンバーにおきましては、更なる研究活動の深化を期待しているところです。

４年目（実質３年半目）に入る今、メンバー全員で本プロジェクトの設立目標を再確認し、今後の事業に邁進していきたいと考える次第です。

2019

（3月27日） 国際シンポジウム
「デジタルアーカイブと東アジア文化研究
―現状と課題―」
（KU-ORCAS 全体行事）

4月10日～12日 大英博物館、ロンドン大学、京都国立近代美術館共催「大坂画壇を中心とする近世近代絵画展」企画ワークショップ
（於：ロンドン大学及び大英博物館）（ユニット 2）中谷

4月12日 研究会「文選騒類研究資料概況」
（ユニット 2）長谷部

5月9日～7月22日 泊園古典講座（前期）
（ユニット 2）吾妻、長谷部

5月11日 東アジア文化交渉学会におけるデジタル人文学セッション
（於：ドイツ・フリードリッヒ・アレクサンダー大学エアランゲン・ニュルンベルク）内田、藤田、沈、中谷

5月25日 「第 34 回満族史研究会大会」
（リーダー）内田

6月15日 第 2 回東西学術研究所
研究例会［言語交渉研究班］
国際ワークショップ
「東西文化の翻訳のかたち
－聖像画の変容を中心に－」
（リーダー）内田

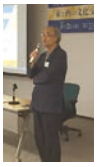
7月6日、10月5日、（2020年）1月11日 かんだい明日香まほろば講座
「改元、改暦、遷都～古代の代替わり～」
（ユニット 3）西本、米田

7月15日、28日 シンポジウム「世界文化遺産へのあゆみ百舌鳥・古市古墳群と関西大学」
（ユニット 3）米田、井上

7月19日 第 4 回東西学術研究所
研究例会［都市遺産と宗教文化研究班］
（ユニット 3）西本・原田・井上

7月28日 中国文芸研究会「野草映画の会」
2019 年研究会「東アジア映画館史研究の最前線」（パイロット）菅原

8月2日 東西学術研究所
国際シンポジウム
「東と西の文化交流
～書・文・絵～」
沈、中谷



8月3日～4日 サマーキャンパス
「研究ブランディング事業ブース設置」
高松塚 VR 体験

8月29日～31日 JADH2019
「Localization in Global DH」
永崎、氷野

8月30日 国際シンポジウム
「East Asian Studies and DH」
（KU-ORCAS 全体行事）
内田・藤田・吉田・菊池・小川

9月29日 関西大学フェスティバル in 中国
高松塚 VR 体験等
（於：広島コンベンションホール）（ユニット 3）林

10月7日～12月23日 泊園古典講座（後期）
（ユニット 2）吾妻・長谷部

10月13日 特別講演会
「中国研究とデジタルヒューマニティーズ」
（リーダー）内田

10月25日 第 59 回泊園記念講座（ユニット 2）吾妻

10月26日 第 8 回東西学術研究所
研究例会［ユーラシア歴史文化研究班］
「中国王朝の『異民族』統治方法に関する問題と考察」（パイロット）森部

11月2日 飛鳥考古学
巡検セミナー
（於：明日香村）
（ユニット 3）米田

11月13日～14日 「総合図書館展」
ポスターセッション出展
（於：パシフィコ横浜）
（パイロット）菊池

11月23日 高大連携セミナー
「AI 画像解析－AI がモノを理解する仕組みから最新の研究動向までの紹介－」
（パイロット）吉田

11月27日 講演会
「香港における広東語文献資料デジタル化の現状」
（リーダー）内田

11月30日 第 10 回東西学術研究所
研究例会［言語交渉研究班］
国際ワークショップ「敦煌写本の諸相」
（ユニット 1）玄

11月30日 共同シンポジウム
「情報化時代の東洋学
－デジタルアーカイブスの現状と課題－」
「漢籍研究環境の変容と今後の課題」
（ユニット 2）二階堂

2020

2月28日 クラウドファンディング開始

3月13日（中止） 「外国文化研究発信のための
Wikipedia 翻訳＆執筆ワークショップ」
（パイロット）菊池

3月27日～28日（延期） 「東アジアの西洋料理伝播と受容ワークショップ　近代以来の洋食、洋飯書と大餐館」（於：上海・復旦大学）（リーダー）内田

※コロナウイルス感染拡大防止のため上記の 2 事業は中止、延期

KU-ORCAS 国際シンポジウム 開催レポート

レポート報告
文学部教授
藤田 髙夫

「デジタルアーカイブと東アジア文化研究 ―現状と課題―」

2019年3月27日開催

今回のORCAS国際シンポジウムは、東アジア文化研究にかかわるデジタルアーカイブを実際に構築・運用している国内外の機関・組織からプレゼンターを招へいしました。規模もミッションも異なる個々の組織の現状と直面する課題を報告していただき、その共有化を図ることが目的であります。

韓国古典籍資料デジタル化の現況と課題

KIM HAYOUNG（韓国学中央研究院蔵書閣）

韓国学中央研究院では、他の研究機関と連携して韓国古典籍の標準化されたデータベース構築と中央ポータルの運営を推進してきました。これによって中央と各地方の協調体制の構築と集積資料の共有化を実現しています。今後は、将来のリニューアル問題への対応および共同編集支援を実現するWiki systemの構築が課題とされています。

ベルリン州立図書館の中国文献のデジタル化

KAUN MATTHIAS（ベルリン国立国会図書館）

ベルリン州立図書館では、SSG 6,25 Disital と Berlin-Kraków Project の2つのデジタル化プロジェクトが動いています。350年に及ぶ歴史を有する同図書館の膨大な東アジアコレクションは、共通プラットフォームであるCross Asiaを通じて閲覧でき、その利便性は目を見張るものがあります。

UCバークレーと北米における東アジア研究資源のデジタル化

周 欣平（カリフォルニア大学バークレー校図書館副館長）

多くの機関においてデジタル化が進んでいる北米にあって、UCバークレー東アジア図書館ではJ.FryerやT.F.Wade関係の文献を豊富に所有しており、そのデジタル化を推進してきました。同時に、日中韓の善本・手稿・地図・写真・パンフレットなど多様な資源のデジタル化も進行中です。

IIIF対応によるデジタルアーカイブの再構築

青柳 和仁（島根大学附属図書館）

島根大学附属図書館では、公開を一時停止していたデジタルアーカイブをIIIF対応に一新して再構築しました。IIIFの強みを活かした新アーカイブは操作性も向上しアクセス数も倍増しました。今後は『みんなで翻刻』のIII対応版のような展開が考えられています。

高野山大学のデジタルアーカイブと東アジア文化研究―現状と課題

木下 浩良（高野山大学総合学術機構）

高野山大学では、弘法大師空海の著作の写本・版本、曼荼羅など大学の特色を活かした高野山アーカイブ、および古地図とGPS機能を組み合わせた地図アプリを構築しています。ユニークな活動ですが、今後聖教類などを公開するには真言宗各派との調整が必要となります。

JADH2019 &
KU-ORCAS 国際シンポジウム

レポート報告
特別任命准教授
菊池 信彦

「East Asian Studies and DH」

2019年8月30日開催

2019年８月29日から31日、本学にて、JADH2019（日本デジタル・ヒューマニティーズ学会）が開催され、共催として30日にKU-ORCAS国際シンポジウム「East Asian Studies and DH」を開催しました。基調講演では、国際的に著名なJieh Hsiang（項潔）国立台湾大学特聘教授に報告をいただき、本学からはKU-ORCASのメンバー４名がそれぞれ成果発表を行いました。Jieh Hsiang教授の報告資料ほか、講演動画はこちら（https://www.ku-orcas.kansai-u.ac.jp/symposium20190830/）で公開しております。以下では、各報告について簡単な概要をまとめました。

Harnessing Digital Resources for Sinology Research

Jieh Hsiang（項潔）国立台湾大学特聘教授

Jieh Hsiang（項潔）国立台湾大学特聘教授は、中国研究のためのDHツールやリソースが数多く登場している現状に触れたあと、それらのツールやリソースを一カ所で利用できる統合的なDH研究環境として開発されたDocuSkyについて紹介を行いました。

Analysis of writing styles on wood slips of the Han period

藤田 髙夫（KU-ORCAS）

藤田は、中国の漢時代の役人が作成した木簡の字形（謹直な文字か、あるいは、くずれた文字か）に着目し、その字形と木簡に記された内容の重要度との関係について、事例を交えつつ論じました。

Image analysis for character region extraction from wood slips

吉田 壮（KU-ORCAS）

吉田は、藤田の研究対象である木簡史料にある文字について、ディープラーニング技術を用いて一文字単位で切り出し、さらにその字形の“くずれ度”を判定する取り組みについて報告を行いました。吉田の報告には、フロアとの活発な意見交換も行われました。

The KU-ORCAS's Digital Archives Project for East Asian Studies

菊池 信彦（KU-ORCAS）

菊池は、KU-ORCASが作成した「関西大学デジタルアーカイブ」の紹介を中心に、KU-ORCASによるデジタル・ヒューマニティーズ研究のための取り組みとして、東アジアDHポータルやYouTubeチャンネルでの講義動画の公開等について報告しました。

Japanese Sources in the Vatican Library: Takahashi Shomatsu and Ancient Shakyo

小川 仁（KU-ORCAS）

小川は、関西大学と北京外国語大学、そしてローマ・ラ・サピエンツァ大学の３大学と、バチカン図書館との間で2017年に結ばれた、東アジア関係資料のデジタル化に関する連携協定について触れたあと、バチカン図書館に眠る日本関係資料の紹介を行いました。

▶WEBにも掲載しています！

https://www.ku-orcas.kansai-u.ac.jp/symposium20190830/

ユニット1
外国語学部教授
内田 慶市

東西文化接触とテキスト

今年度は、ユニット１としては先ず以下のようなシンポジウムを行いました。

1.「近代における西洋料理の伝播と受容」（2019.2.9）
2.「東西文化の翻訳のかたち―聖像画の変容を中心に」（2019.6.15）

１では近代中国で出版された西洋人宣教師による『造洋飯書』（1866）を中心に日本近世の料理書、フランス料理の日本への影響等々の報告がなされ、活発な討議が行われました。２では、聖像画の東アジアへの伝播とその需要の形について中国、ドイツ、長崎での事例を中心に議論が行われました。いずれも、東アジア研究における新しい領域で今後のKU-ORCASの活動としても極めて重要なものと認識しています。

また、ユニット１のデジタルアーカイブの成果としては、先ず、これまでの課題であった「近代漢語文献データベース」のアップデートが完成し、ようやく実用段階に入りました。近代漢語関係の文献が画像のみならずテキストと連動して検索が可能であり、近代漢語研究に大きな貢献をするはずです。今後、更なる文献の追加を継続していきたいと考えています。

このデジタルアーカイブに関しては、もう一つ、沈国威研究員によって「東アジア近代新語訳語研究コーパスプラットホーム」が構築されて以下のサイトで運用が開始されました。 http://www.globalhistory.cn/islib/conceptLs.htm

これは近代訳語の形成及び概念史研究にとって極めて有意義なコーパスであり、学界に裨益すること大であるはずです。

なお、次年度以降もこれらのデータベースの更なる充実を図っていく予定です。

この他、内田が以下のような講演を行って、KU-ORCASの広報に努めました。

「東アジア文献アーカイブの諸問題」デジタルアーカイブ学会KU-ORCAS企画セッション「デジタルアーカイブと東アジア研究」（京都大学,2019.3.15）
「東アジア文献アーカイブの現状と課題」第11回東アジア文化交渉学会（ドイツ・エアランゲン大学,2019.5.10）
「東アジア文献資料のデジタルアーカイブスの現状とKU-ORCASの目指すもの」日本中国学会・KU-ORCAS共催講演会（2019.10.13）
「東アジア文献のデジタル化における諸問題―言語研究の立場から」山東大学漢学研究センター（山東大学,2019.12.23）

ユニット2
文学部教授
吾妻 重二

泊園書院と大坂画壇

ユニット２は「東アジアの中の大阪の学統とネットワーク」をテーマとしており、その活動の大きな柱は大阪の漢学塾「泊園書院」の研究と、大坂画壇のアーカイブ構築の二つにあります。

1. 泊園書院の研究とアーカイブ構築

2019年春、「泊園文庫デジタルアーカイブ」および「泊園印章デジタルアーカイブ」をKU-ORCASホームページで公開しました。まだ試用版の段階ですが、現在最も汎用性のある画像データベース・システム「IIIF」（トリプルアイエフ）に搭載したものです（https://www.iiif.ku-orcas.kansai-u.ac.jp/）。

『東西学術研究と文化交渉――石濱純太郎没後50年記念国際シンポジウム論文集』

今回公開したのは泊園文庫全17,717点のうちの一部にすぎませんが、今後いっそうの充実をはかっていきます。また印章は日本近世・近代における印章の一大コレクションで全178顆。羽倉可亭、円山大迂ら幕末・明治期の名篆刻家の作品を含みます。画像撮影・釈文などすべての作業が終了しており、そのほとんどを今回公開しました。

このほか、2018年10月に開かれたシンポジウムの論文集『東西学術研究と文化交渉――石濱純太郎没後50年記念国際シンポジウム論文集』（関西大学出版部）を2019年11月に刊行しました。近代東洋学のパイオニアであり泊園書院にも深くかかわった石濱の業績に関して日本や中国、ロシアなど内外の研究者19篇の論考を収め、充実した内容となっています。

2. 大坂画壇のアーカイブ構築

大英博物館（British Museum）と京都国立近代美術館、そしてロンドン大学およびKU-ORCASとの共同企画展覧会の構想にもとづき活動を展開しました。

大英博物館での調査風景

2019年４月にロンドンの大英博物館において日本美術部のティモシー・クラーク氏主宰の作品調査会が行われ、ロンドン大学で研究集会「大坂と京の文化とデジタル化」を開催しました。さらに2019年８月にも東西学術研究所国際シンポジウム「大坂画壇と京の文化をめぐる研究と展覧会企画」を本学で開催し、好評を博しました。

このように、日本とイギリスのスタッフの協力による研究集会が開かれ、企画についての研究蓄積を重ねて成果を上げてきました。

本学には約700点の大坂画壇の絵画作品が所蔵されていますが、ロンドンの大英博物館にも、約２万５千点を越える日本美術作品が収蔵されています。そこには、大坂を代表する知識人の木村蒹葭堂周辺の画家たちの絵画も多数含まれています。この大坂画壇の作品群を日本に借用して「大坂画壇と京の文化サロン」（仮称）展を開催する構想も現在進んでいるところです。

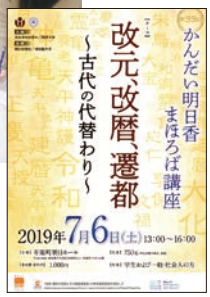
ユニット3
文学部教授
西本 昌弘

古都・史跡の時空間

1. 今年度の調査・研究内容

①関西大学博物館所蔵の拓本資料の中から、飛鳥・難波などに関わる拓本資料を選定し、調査・研究と撮影を進めました。
②古代・中世の大阪市域に関わる地名を集成し、原史料を採集しました。
③新たに関西大学図書館所蔵の内藤文庫本・長澤文庫本の撮影を開始しました（古地図類を含む）。
④地域ごとに終末期古墳の資料収集を進めました。次年度に実施予定である飛鳥地域の終末期古墳の発掘調査のため、関係機関および担当者と協議を進めています。

拓本調査



2. 今年度の講座・シンポジウム・研究例会

第33回かんだい明日香まほろば講座

KU-ORCASとの共催で、明日香まほろば講座「改元、改暦、遷都～古代の代替わり～」を下記の通り開催しました。
2019年７月６日（土）　有楽町朝日ホール
米田雄介（元正倉院事務所長）
「天武・持統朝から文武朝の改元、改暦、遷都」
来村多加史（阪南大学国際観光学部教授）
「漢魏南北朝・隋唐時代の改元・改暦・遷都」
パネルディスカッション
米田雄介・来村多加史・西本昌弘（関西大学文学部教授）・相原嘉之（明日香村教育委員会）

シンポジウム
「世界遺産へのあゆみ　百舌鳥・古市古墳群と関西大学」
2019年７月15日（祝）　→詳細は次頁

第４回東西学術研究所研究例会

KU-ORCASとの共催で、研究例会を下記の通り開催しました。
2019年７月19日（金）　児島惟謙館１階第１会議室
康昊（大阪大学大学院）「南北朝期における幕府の鎮魂仏事と五山禅林―文和三年の水陸会を中心に」
井上智勝（埼玉大学 教授）「近世ベトナム・朝鮮の壇廟」
鈴木景二（富山大学 教授）「都の設定と百済王氏」

DHポータルについて

レポート報告
特別任命准教授
菊池 信彦

東アジア研究×デジタル・ヒューマニティーズのためのポータルサイト

関西大学アジア・オープン・リサーチセンター（KU-ORCAS）では、プロジェクトコンセプトの一つとして、「研究ノウハウのオープン化」を掲げています。「研究ノウハウのオープン化」とは、デジタルアーカイブの作成やデジタルデータを活用した研究手法を共有することを目的としているものです。このコンセプトのもと、KU-ORCASは、東アジア研究におけるデジタルヒューマニティーズ（DH）のための研究ノウハウポータルサイトとして、「東アジアDHポータル」を開設しました。

東アジアDHポータルには、現在のところ、次の３つの記事カテゴリがあります。１つ目は、北米のデジタルヒストリー研究者らによって作成された、歴史研究者のためのプログラミングレッスンサイトである"The Programming Historian"のコンテンツの翻訳記事です。２つ目は、人文学研究向けのテキストデータマークアップのための国際的なルールであるText Encoding Initiative（TEI）のガイドラインの翻訳コンテンツ、そして３つ目が、DH研究に役立つ東アジア関係のデジタルアーカイブやDHツール・ソフト等の情報を集約したDHツール＆リソースです。また、今後も、KU-ORCASのデジタル化の手順を解説した『KU-ORCASデジタル化のための手引』等の公開を予定しております。

以上のようなコンテンツの公開により、東アジアDH研究のためのノウハウを国内外の様々な研究者と共有することで、KU-ORCASはこの東アジアDH研究の分野を推進する国際的なハブ組織となることを目指しております。

大坂画壇・大英博物館

大坂画壇展企画の進捗報告ーイギリスとの提携を踏まえてー

レポート報告
文学部教授
中谷 伸生

大英博物館（British Museum）と京都国立近代美術館、そして、ロンドン大学と関西大学（KU-ORCAS）との共同企画展覧会の構想が生まれて約３年が経過しました。もともとの構想は、ロンドン大学アジア・アフリカ学部のアンドリュー・ガーストル教授と関西大学の中谷伸生とが話し合って始めた企画です。

関西大学には約700点の大坂画壇の絵画作品が所蔵されていますが、イギリス・ロンドンの大英博物館にも、約２万５千点を越える日本美術作品が収蔵されています。そこには、大坂を代表する知識人の木村蒹葭堂周辺の画家たちの絵画が含まれていて、今や大英博物館は、大坂画壇のメッカとなっています。この大坂画壇の作品群を日本に借用しに来て、「大坂画壇と京の文化サロン」（仮称）展を開催するのが当初の構想でした。加えて、この企画では、内外の研究者による研究成果を展覧会に結実させるという学術的な目的があります。

すでに、2016年９月に前哨研究集会「18世紀と19世紀の日本における芸術と文化サロンの役割」（於ロンドン大学）を開催し、それを皮切りに、2017年９月にはポルトガル国際シンポジウム「大坂画壇の再評価と展覧会企画」（於リスボン大学）、また、2018年７月にはKU-ORCAS国際シンポジウム「大坂画壇と京・大坂の文化ネットワーク」（於関西大学）、さらに、2019年４月には大英博物館日本美術部のティモシー・クラーク氏主宰の作品調査会も行われ、研究集会「大坂と京の文化とデジタル化」（於ロンドン大学）を開催しました。加えて、2019年８月にも東西学術研究所国際シンポジウム「大坂画壇と京の文化をめぐる研究と展覧会企画」（於関西大学）など、日英協力による研究は着実に積み重なって、大きな成果になりつつあるといってよいでしょう。

大英博物館のクラーク氏

振り返ってみれば、大坂画壇の大規模な展覧会は、1981年開催の「近世の大坂画壇」展（於大阪市立美術館）以後、約40年間、同様の展覧会は開かれておらず、その意味では、今回、関西大学とイギリスとの連携企画展は、大きな意義をもつといってよいと思います。いうまでもなく、この展覧会には、関西大学が所蔵する大坂画壇の作品群を出品する予定であり、関西大学の文化力を世界へ発信する高い目標があります。

百舌鳥・古市古墳群

シンポジウム「世界文化遺産へのあゆみ 百舌鳥・古市古墳群と関西大学」の開催報告

レポート報告
文学部教授
米田 文孝

文学部准教授
井上 主税

「百舌鳥・古市古墳群」が、昨年７月６日に世界文化遺産に登録されました。同古墳群の本格的な学術的研究は、1950年ころから本学名誉教授末永雅雄によって始められたもので、その後、関西大学考古学研究室が重要な調査を手がけてきました。今回の世界文化遺産登録には本学の学術研究成果が深く寄与しているといえます。

世界遺産登録が決まった直後、７月15日には千里山キャンパスにて、７月28日には東京コンベンションホールにて、シンポジウム「世界文化遺産へのあゆみ 百舌鳥・古市古墳群と関西大学」を開催しました。シンポジウムにはそれぞれ約600名、約500名の参加がありました。

シンポジウムでは、まず第１部として徳田誠志氏（宮内庁書陵部）、十河良和氏（堺市世界文化遺産推進室）、海邉博史氏（堺市博物館）による講演がおこなわれました。このうち、徳田氏による「仁徳天皇陵の保全とその調査」では、これまで実態の明らかでなかった大王墓の埴輪や葺石の様子が報告されました。

つづく第２部のパネルディスカッションでは、ユニット３のメンバーである井上の司会で、徳田、十河、海邉の３氏に加え、同じくユニット３のメンバーである米田、山田幸弘氏（藤井寺市世界遺産登録推進室）、田中晋作氏（山口大学）の計７名によって討論を行いました。

討論では、将来にわたって古墳群をどのように保存していくのか、観光振興との両立が可能かについて、それぞれの立場から議論し、今後の課題について話し合いました。世界遺産に登録された古墳の保存はもちろん、それ以外の周辺の古墳についても史跡指定などによって、今後も保護していくことを確認しました。観光資源としての活用については、陵墓の立ち入りは難しいが、VRなどの映像による解説や出土した石棺のレプリカ展示、陵墓以外の石室の見学など古墳を楽しむ方法が提案されました。

高松塚・平家物語・耳鳥斎VR

レポート報告
総合情報学部
教授
林 武文

高松塚古墳VR体験コンテンツの開発

バーチャルリアリティにより高松塚古墳の石室内を探索する情報コンテンツを開発し、昨年度よりオープンキャンパスや学内外の行事あるいは大阪の商業施設等で公開しています。高松塚古墳は、1972年に関西大学の考古学研究室によって発見され、極彩色の壁画が「考古学史上最大の発見」とされて注目を集めました。しかし、現在ではカビの侵食によって壁画の現物はほぼ見ることが出来なくなっています。そこで、文学部の米田教授や博物館の山口学芸員より、発掘当時の壁画の画像と資料や７世紀の建設当初の復元画像を頂き、それを基に仮想空間上に石室を再現し、ヘッドマウントディスプレイを使って自由に観察出来るようにしました。開発は、総合情報学部の学生が行い、学内の行事では文学部の学部生や大学院生に解説を行って頂いています。どのイベントでも多くの方に興味をもって体験していただき、高い評価を得ています。

高松塚古墳 VR 体験コンテンツ
（オープンキャンパスでの展示の様子）

来場者に対して実施したアンケートでは、「高松塚古墳を知っている」と答えた人でも、関西大学が発見したことを知っていた人は僅かであり、この点に関してこれからさらに情報発信を行っていく必要性を感じています。そのためには、実際に石室に居るような臨場感に加えて、発見した時の雰囲気や携わった人々の感激が伝わるようなコンテンツにしていく必要があります。また、スマートフォンと簡易ビューアを用いて、どこでも体験出来るような Web ベースのコンテンツにすることも検討したいと思います。

総合情報学部の林研究室では、新しい情報技術を使った情報の表現と有効な発信方法について研究を行っており、今後も KU-ORCAS のデジタルアーカイブを題材にしたコンテンツ開発に取り組んでいく予定です。

発掘時と建設当初（７世紀）の
壁画の石室の提示

壁画（青龍）と解説が
表示される様子

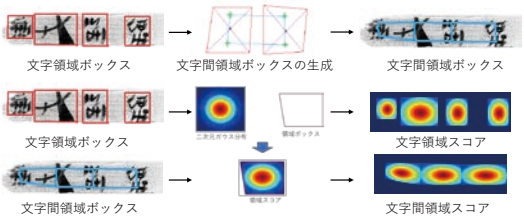
木簡AI解析

レポート報告
システム理工学部
助教
吉田 壮

深層学習を用いた中国漢代木簡画像からの文字領域検出

中国漢代木簡にみられる行政文書（漢代簡牘文書）の字体を解析する手法の構築を目標としています。漢代簡牘文書の「書きぶり」に注目し、感覚的に捉えられてきた字体の崩し方を一定度定量化して客観的判定の基礎を構築することが目的です。今年度はその初期検討として、木簡１件ごとにデジタル化した画像から文字を１つずつ切り出す、文字領域検出技術を開発しました。近年、文字の切り出しのため、物体検出の適用に注目が集まっています。物体検出は画像の複数種類の物体の位置を特定してクラス（物体名を指す）分類することを可能にする、実用的で応用範囲が広い技術です。畳み込みニューラルネットワークを代表とする深層学習の発展に伴い、一部の分野では人間よりも識別能力が高いという報告もあります。しかし、文字領域検出の問題を考えた際、漢字は部首など複数の構成要素で成り立つため、１つの文字の区切りが明確でない場合が多く、これが大きな課題となります。そこで我々は、文字と文字の間に必ず隙間を設ける、中国漢代木簡にみられる書き方の特性を活かすことで、高精度に文字領域を検出することを可能としました。具体的に、従来のように文字位置を特定するのみでなく、文字間の領域を同時に特定することで、１文字の区別を容易にしました。U-Net と呼ばれる文字の微細な特徴と位置関係を学習可能な深層学習に基づいて、文字領域と文字間領域を同時に特定することが可能なモデルです（図１参照）。実際に、中国漢代木簡「居延漢簡」に提案法を適用した結果を示します（図２参照）。提案法の有効性を示すため、高精度で知られる物体検出法（YOLOv３）を比較に示します。図から比較法と比べて文字の領域を正しく特定できていることが分かります。今後は、提案法を用いて抽出された文字の字体を解析する技術を開発する予定です。

【図１】



【図２】

YouTube動画について

レポート報告
特別任命准教授
菊池 信彦

関西大学アジア・オープン・リサーチセンター（KU-ORCAS）は、KU-ORCASが進めている研究内容について広く一般に紹介するため、KU-ORCASの公式YouTubeチャンネルを開設し、教員ら自身による講義動画を作成・公開いたしました。

【YouTube掲載内容】

▶内田 慶市（外国語学部教授）
『オープン・プラットフォームが切り拓く
新しい人文知の未来と可能性』

▶藤田 高夫（文学部教授）
『木簡学の魅力　―筆文字をデジタルの目で―』

▶沈 国威（外国語学部教授）
『東アジア近代語彙の研究とデジタルリソース』

▶二階堂 善弘（文学部教授）
『伽藍神招宝七郎の探求』

▶吾妻 重二（文学部教授）
『泊園書院のアーカイブ構築に向けて』

▶中谷 伸生（文学部教授）
『大坂画壇　―近世から近代へ―』

▶西本 昌弘（文学部教授）
『古都・史跡の時空間』

▶陶 徳民（文学部教授）
『2013年春関西大学で開かれた大正癸丑蘭亭会百周年記念行事』

▶菅原 慶乃（文学部教授）
『劇場発行資料アーカイヴ
―東アジア・映画館プログラムのデジタル化と公開と活用―』

▶林 武文（総合情報学部教授）
『3次元CGによる可視化と情報発信』

▶乾 善彦（文学部教授）
『岩崎美隆文庫の精査とデジタルアーカイブス化による
近世国学者たちの知のネットワークと知の継承の実態解明
―契沖説と宣長説の伝播を中心に―』

▶吉田 壮（システム理工学部助教）
『中国出土木簡の書体分析
―デジタル木簡画像からの文字領域検出と書きぶりの定量化―』

▶長谷部 剛（文学部教授）
『林謙三　東アジア音楽研究資料アーカイブスの構築』

▶玄 幸子（外国語学部教授）
『内藤文庫所蔵敦煌文献寫眞・ロトグラフの整理と公開』

▶米田 文孝（文学部教授）・井上 主税（文学部准教授）
『飛鳥地域の終末期古墳研究』

▶KU-ORCAS公式 YouTube
https://www.youtube.com/channel/UC18CPRkeLhPxBP-E851S-Ww/videos

大坂（阪）画壇塗り絵について

レポート報告
KU-ORCAS
松原 友紀

近年、デジタルアーカイブを利用した塗り絵の企画が欧米の図書館などで行われています。ニューヨーク医学アカデミーが主催する塗り絵のイベント「Color Our Collections」では、図書館が提供した塗り絵を着色してハッシュタグ#ColorOurCollectionsをつけてSNS上で共有する試みがなされています。今回はその流れに乗って「関西大学デジタルアーカイブ」で公開している大坂（阪）画壇の絵画を塗り絵に加工しました。

塗り絵作成にあたっては、非常に繊細に描かれた作品が多く、単純な線画に加工するのに時間を要しました。ただ、普段美術館の展示などでは見られないような細かい部分まで拡大して見られるのがデジタルアーカイブの良いところではないかと思います。今回の塗り絵を機に、是非デジタルアーカイブで絵画の詳細まで探求していただけたら嬉しいです。この塗り絵の冊子は2019年の第21回総合図書館展でも配布し、好評を得ています。今後日本のデジタルアーカイブ界でもこの取り組みが広まることを期待しています。

▶コチラからDL

https://www.ku-orcas.kansai-u.ac.jp/coloring/

バチカン図書館レポート

関西大学は、一昨年にバチカン図書館と北京外国語大学、ローマ大学との間で、バチカン図書館が所有する東アジア関連資料に関する学術協定を締結しています。KU-ORCASは、この協定に基づき他機関と連携しつつ、バチカン図書館収蔵の日本を含めた東アジア関連資料のデジタルアーカイブ化を進めています。とりわけKU-ORCASに与えられた業務は、デジタル化資料へのメタデータ（書誌情報）付与となっており、当該業務を小川が担当しております。

レポート報告
ポスト・ドクトラル・フェロー
小川 仁

KU-ORCAS着任後、バチカン図書館に赴いての初の業務は、デジタルアーカイブ専門家による、デジタル資料へのメタデータ付与の技術研修（２日間）でした。その後はKU-ORCASセンター長の内田慶市教授に帯同するかたちで、年２回程度バチカン図書館に赴き、図書館の担当者と業務進捗の打ち合わせを重ねています。その折には、図書館においてデジタルアーカイブ化する資料を選定・申請し、帰国後に時間をかけてメタデータ付与作業に従事しています。

「KU-ORCAS クラウドファンディング」

バチカン図書館での業務の一環として様々な日本関連資料に目を通していると、「どのような経緯で、この資料がバチカン図書館に辿り着いたんだろう」と思う事が頻繁にあります。そして、このような素朴な疑問は、研究者の末席に身を置く者として「これらの資料の歴史的な価値はどれくらいなのか」という想像と期待へと繋がっていきます。こうした疑問や胸の高鳴りを、研究者だけに限らず、様々な方々と共有して、共に歴史学研究の醍醐味を味わえたら…。そうした思いを抱きながらKU-ORCASで温めてきた企画が、今回の研究クラウドファンディングです。より多くの皆様のご支援をお待ちしております。

バチカン図書館長との協定締結セレモニーの様子

プロジェクトの詳細・ご支援方法はホームページに掲載しております。

開始時期：2月28日

URL：
https://www.ku-orcas.kansai-u.ac.jp/crowdfunding/

<プロジェクトメンバー>左から菊池特別任命准教授、小川ポストドクトラル・フェロー、内田センター長、藤田サブリーダー

DRAW YOUR ASIA

関西大学
アジア・オープン・
リサーチセンター

誌面が動く!! AR動画

DRAW YOUR ASIA
関西大学
アジア・オープン・
リサーチセンター

❶下のQRコードを読み取り、無料アプリ「COCOAR2」をダウンロードしてください。
❷アプリを起動し、上のロゴをかざしてください。AR動画が再生されます。

COCOAR2 ダウンロードはこちらから

iPhone/iPad　Android

※ご使用の機器や環境により、一部の機能が動作しない場合や画面が正常に表示されないことがございますのでご了承願います
※なお、AR動画は次号発行の際に新しい動画に更新するため、古い動画は視聴できなくなります

NO3 KU-ORCAS NEWS LETTER

発行日　2020年3月13日
発　行　関西大学アジア・オープン・リサーチセンター
〒564-8680　大阪府吹田市山手町3丁目3番35号
TEL:06-6368-1834　E-Mail:ku-orcas@ml.kandai.jp
HP　http://www.kansai-u.ac.jp/ku-orcas/
Facebook　https://www.facebook.com/kuorcas/
twitter　https://twitter.com/hashtag/kuorcas