

立命館大学アート・リサーチセンター
 文部科学省 共同利用・共同研究拠点「日本文化資源デジタル・アーカイブ研究拠点」
 2018 年度 共同研究成果報告書〔研究費配分型〕

2019 年 4 月 23 日 提出

1. 研究課題名	
「鴨川古写真 GIS データベース」の構築と河川環境の変遷分析に関する研究 (英文標記: Study on Construction of "Old photograph GIS database on Kamo River" and Transition Analysis of River Environment)	
2. 研究代表者	
氏名(ふりがな) いいつか たかふさ	所属機関・職名
飯塚 隆藤	愛知大学地域政策学部・准教授
3. 研究分担者 (合計: 4 名) ※アート・リサーチセンター所属者は、「ARC 所属教員欄」に○印を付してください	
氏名(ふりがな)	所属機関・職名
矢野桂司(やのけいじ)	立命館大学文学部・教授
谷端 郷(たにばたごお)	立命館大学衣笠総合研究機構・専門研究員
大邑潤三(おおむらじゅんぞう)	京都大学防災研究所地震予知研究センター・特定研究員
佐藤弘隆(さとうひろたか)	立命館大学大学院文学研究科・院生

4. 研究課題の概要(300 字程度) (申請書から変更がある場合は、変更点分かるように明記してください)
<p>本研究課題は、京都・鴨川に関する古写真のデジタル・アーカイブを進め、鴨川における河川環境の変遷を読み解くためのデータ基盤「鴨川古写真 GIS データベース」を構築することである。これまで、河川環境を対象とした古写真の系統的な収集および分析手法は未確立であった。鴨川においても景観の変遷を古写真から明らかにする研究は少ない。そこで、近現代の京都に関わる古写真のデジタル・アーカイブを進めている立命館大学アート・リサーチセンターの古写真データベースを活用して、鴨川が写る古写真の撮影地点を同定して GIS 化することで、断片的に収集された古写真が統合され、河川環境の変遷を系統的に分析することができるようになる。加えて、関連機関と連携して鴨川に関する古写真のデジタル・アーカイブも充実させる。</p>
5. 研究成果の概要 (この項は、本センターのホームページ・紀要等で公開することがあります)

本研究の成果として、以下の4点にまとめられる。

【1. プラットフォームの構築】

画像データを共有・分析するプラットフォームとしてデータベースのポータルサイト「鴨川古写真 GIS データベース」を、立命館大学アート・リサーチセンターのテクニカルサポートボードに依頼して構築した。そして、同センターの古写真デジタルアーカイブプロジェクトによって作成された古写真データベースから、鴨川が写る写真を抽出し、同データベースに収録した。さらに、これらの写真の撮影地点を同定して GIS データ化した。その結果、水辺写真として分類できたものはおよそ 1200 枚、そのうち約 800 枚が位置特定できた。

【2. 写真データベースの充実】

立命館大学歴史都市防災研究所蔵の歴史災害関係資料とくに写真帳類(『水害写真:昭和十年六月二十九日』、『水禍と京都』、『暴風水害写真』など)をデジタル撮影し、写真データベースにも取り込んだ。また、京都府京都学・歴彩館が「京の記憶のアーカイブ」において公開している写真資料もデータベースに取り込んだ(CCBY で提供されているもののおよそ 3,400 枚)。

【3. 鴨川の景観変化の分析】

研究メンバーが集まる研究会を1か月に1回の頻度で合計7回実施した。前半は古写真分析にあたっての話題提供や意見交換を行った。後半は京都市三大事業の1つである第二琵琶湖疏水事業に関する写真を収録した京都市歴史資料館所蔵『京都市臨時事業部写真帖』が、近代鴨川の景観変化を読み解く際の重要な資料であることを見出し、デジタル・アーカイブ化に向けた調整と写真の解説を行った。

【4. データベースの利活用】

1935(昭和 10)年京都大水害を題材に、アーカイブした『水害写真:昭和十年六月二十九日』と、これまでに作成した被害に関する GIS データとを組み合わせ、地図上に集約しストーリー仕立てで紹介する「ストーリーマップ」を用いた WebGIS アプリケーションを試作した。これらの成果の一部を第 14 回 GIS コミュニティフォーラム(2018 年 5 月)に出展するとともに、教材化の経緯をじんもんこん 2018 で報告した(研究業績⑨)。

6. 研究業績

(1) 著書

- ① 蔣湧・湯川治敏・駒木伸比古・飯塚隆藤・村山徹・小川勇樹著, 2019, 『地域研究のための空間データ分析入門—QGIS と PostGIS を用いて—』, 古今書院, 42-53(分担執筆)。
- ② 飯塚隆藤, 2017, 三遠南信地域の歴史 GIS データベースの構築に向けて, 和田明美編『道と越境の歴史文化—三遠南信クロスボーダーと東西文化—』, 青簡舎, 90-94。
- ③ 谷端 郷, 2017, 京都市大水害—GIS からのアプローチ—, 安田善憲・高橋 学編『自然と人間の関係の地理学』, 古今書院, 126-145。
- ④ 矢野桂司・佐藤弘隆・河角直美, 2017, 市民参加型 GIS による祭礼景観の復原—昭和 30 年以前の京都祇園祭の山鉾行事における松原通一, 若林芳樹・今井 修・瀬戸寿一・西村雄一郎編著『参加型 GIS の理論とお応用—みんなで作り・使う地理空間情報—』, 古今書院, 118-124。
- ⑤ 植村善博・大邑潤三編, 2015, 『京都南、移転集落水垂の歴史と生活』, 文理閣, 129p。

(2) 論文

- ⑥ 飯塚隆藤, 2019, 航空写真を用いた船舶 GIS データベースの構築とその分析—淀川中流域を事例として—, 地域政策学ジャーナル第 8 巻(第 1 号第 2 号合併号), 9-24。
- ⑦ 飯塚隆藤, 2018, 天竜川流域における明治期河川舟運 GIS データベースの構築とその活用, 年報・中部の経済と社会, 45-57。
- ⑧ 谷端 郷・板谷(牛谷)直子・中谷友樹, 2018, 被災後の町の復興を支える神輿渡御—宮城県南三陸町保呂羽神社の春祭り—, 歴史都市防災論文集 12, 193-200。
- ⑨ 谷端 郷・中谷友樹, 2018, ストーリーマップを活用した防災教材の作成とその意義, 人文科学とコンピュータシンポジウム 2018, 169-174。
- ⑩ 大邑潤三・片山正彦・谷端 郷, 2018, 災害文化遺産の展示手法と防災教育への活用—禹王遺跡展の事例から—, 歴史都市防災論文集 12, 267-274。