

令和 2 年 6 月 18 日現在

機関番号：34315

研究種目：基盤研究(A)（一般）

研究期間：2016～2019

課題番号：16H01965

研究課題名（和文）歴史GISによるデジタル・ヒューマニティーズの展開

研究課題名（英文）Development of Digital Humanities using Historical GIS

研究代表者

矢野 桂司 (Yano, Keiji)

立命館大学・文学部・教授

研究者番号：30210305

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 21,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、膨大な地理空間情報が集積する歴史都市京都を中心に歴史GISデータベースを構築し、公開するとともに、近年、展開するデジタル・ヒューマニティーズ（DH）に着目し、人文地理学、日本史、日本文学、芸能史、美術史、都市計画史などの研究者間での協働による学際的な「空間的人文学」を展開し、新たな知の創造を実践することである。

この目的に向けて、本研究では、主に歴史都市京都を対象に、(1)地理空間情報のデジタル化・GIS化、(2)歴史GISの空間分析手法の開発、(3)歴史GISの共有化手法の開発、(4)歴史GISによるDH研究の推進、の4つのテーマを設け、それらに関連させながら研究を推進した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、主に歴史都市京都を対象とした地理空間情報を蓄積し、それらを活用・配信できるプラットフォームを構築するものである。この公開によって、地理学に限らず、歴史都市京都を対象とした様々な研究分野で活用されることが期待される。近い将来、GISが歴史学をはじめとする人文学において、一般的なツールとして普及することは間違いなく、本研究の成果は、広義のデジタル・ヒューマニティーズ研究の展開を加速させるであろう。さらに、その成果はデジタル地図として発信されるため、インターネットを活用した、初等中等教育での教育コンテンツとしても活用されることが期待される。

研究成果の概要（英文）：The aim of this research is to build and open a historical GIS-based database centered on the historical city of Kyoto, where enormous geospatial information is accumulated, paying attention to the digital humanities that have been developed in recent years. It is to develop a new interdisciplinary "spatial humanities" by collaborating among researchers such as human geography, literature, history of performing arts, history of art, history of urban planning, and practice the creation of new knowledge by historical GIS.

In order to achieve this purpose, mainly in the historical city Kyoto, the research was promoted by setting and relating the following four themes; (1) digitization and construction of GIS of geospatial information, (2) development of spatial analysis method of historical GIS, (3) development of historical GIS sharing method, and (4) promotion of research on digital humanities by historical GIS.

研究分野：人文地理

キーワード：デジタル・ヒューマニティーズ 歴史GIS 空間人文学 古地図 景観復原 大英図書館

1. 研究開始当初の背景

欧米における 1980 年代後半の地理情報システム (GIS) 革命、そして 1990 年代前半の地理情報科学 (GIScience) の誕生は、自然地理学や人文地理学の区別に関係なく地図を扱う地理学に大きな影響を与えてきた。そして、近年、情報化の進展が遅れていた歴史地理学においても GIS を用いた研究、すなわち歴史 GIS (Historical GIS) が活発化しはじめた。

欧米では、英国の Great Britain Historical Database Online、米国の National Historical Geographic Information System (NHGIS) など、歴史 GIS の大規模なデータベースが構築・公開されている。日本においても、近年、国土院が「地理院地図」で、過去の空中写真などを公開し、筑波大学の「歴史地域統計データ」、立命館大学の「バーチャル京都」、東北大学の「外邦図デジタルアーカイブ」、埼玉大学の「今昔マップ on the web: 時系列地形図閲覧サイト」、国際日本文化研究センターの「考古学 GIS データベース」、農業環境技術研究所の「歴史的農業環境閲覧システム」など、個別に歴史 GIS のデータベースが構築され、公開されている。また、GIS データの公開までには至らないものの、名古屋大学、徳島大学、奈良女子大学などでも、歴史地理学者を中心に、それぞれ単独で主に各地の過去の地理空間情報を GIS 化した歴史 GIS 研究が展開されている。

さらに、国立国会図書館の「国立国会図書館デジタルコレクション」や、京都府立京都学・歴史館「京の記憶ライブラリ」をはじめ、国や自治体が所有する過去の地理空間情報もデジタル化され、オープンデータとして多数公開されはじめています。ただし、このような散在する日本の歴史 GIS のデータベースを連携させ、一元化して運用するには、過去の紙地図のデジタル化、GIS 化、過去の統計表のデジタル化、データベース化、過去の地名のデータベース化などの歴史 GIS のデータベースの作成方法、可視化手法、分析手法をも公開し、共有化することが急務である。

そして、このような GIS をベースとした過去の地理空間情報を活用した研究は、歴史学者や人文学者が空間的視点を取り入れる形で、近年、空間人文学 (Spatial Humanities)、地理人文学 (Geo-Humanities)、空間歴史学 (Spatial History) といった新たな研究分野を創出している。すなわち、歴史 GIS は、地理学と歴史学の融合だけでなく、GIS を介しての人文科学全体の融合を促進しているのである。

こうした人文学での GIS の受容は、人文学分野における情報技術革新として、デジタル・ヒューマニティーズ (DH: Digital Humanities) という新たな学際的な研究分野の一環としても認識されつつある。すなわち、人文地理学、歴史学、芸能史、芸術学、文学などの人文学においてもテキスト、イメージ、音声、動画などのデータベースが蓄積され、それらが GIS を介して、時空間上に配置されることで、時空間的視点を有した学際的な新たな人文学研究の可能性が期待されている。

2. 研究の目的

歴史地理学と地理情報科学が融合した「歴史 GIS」は、2000 年以降、国内外で急速に展開してきた。しかし、日本の近世・近代の絵図、地図、台帳、統計などの地理空間情報の多くは未だ十分にデジタル化・GIS 化されていない。日本の近世・近代の歴史 GIS をさらに発展させるためには、主に紙ベースの地理空間情報のデジタル化を推進し、それらを適切に GIS 化して、公開・共有していく必要がある。

本研究では、これらの地理空間情報が集積する歴史都市京都を中心に GIS データベースを構築し、公開するとともに、近年、展開する DH に着目しながら、人文地理学、日本史、日本文学、芸能史、美術史、都市計画史などの研究者間での協働による学際的な「空間的人文学」を展開し、歴史 GIS による新たな知の創造を目的とする。

2018 年 3 月に、国内外の日本の古地図を所蔵する博物館・美術館のスタッフを中心に報告者を募り、2017 年度国際ワークショップ「日本の古地図ポータルサイト」を開催した (<http://www.arc.ritsumei.ac.jp/GISDAY/2018/workshop.html>)。そこで古地図のデジタル公開に関する課題を整理した。その結果、博物館・図書館によって、デジタル化の推進に関して、様々な取り組みと共に課題がみられた。特に、デジタル化の費用の問題、古地図の地名問題などが議論された。一方で、古地図のデジタル化・Web 公開は、着実に進められている。これら Web 公開された日本の古地図を総合的・横断的に検索できる効果的な WebGIS ベースのポータルサイトは、存在していない。本研究は、そのためのフレームワークを構築するとともに、それらの活用による DH 的研究の可能性を追求した。

3. 研究の方法

本研究は、主に歴史都市京都を対象に、(1)地理空間情報のデジタル化・GIS 化、(2)歴史 GIS の空間分析手法の開発、(3)歴史 GIS の共有化手法の開発、(4)歴史 GIS によるデジタル・ヒューマニティーズ研究の推進、の 4 つのテーマを設け、それらを関連させながら研究を推進した。その際、文部科学省共同利用・共同研究拠点 (2019 年 11 月から国際共同利用・共同研究拠点) の立命館大学アート・リサーチセンター (ARC) や歴史都市防災研究所 (DMUCH) の人文地理学以外の人文学や理工学の研究者らとの連携も図った。

国際ワークショップ「日本の古地図ポータルサイト」(2018 年 3 月)、GIS Day in 関西 2019 「歴史 GIS の教育への活用」(2019 年 3 月)、ICC2019 Tokyo (The 29th International

Cartographic Conference)において、“Digital Humanities and GIS”のセッション(2019年7月) ARC や DMUCH の GIS 関連セミナーなどを開催し、本研究の成果を発表した。

研究成果の出版物の公表としては、*International Journal of Geo-Information* の Special Issue “Historical GIS and Digital Humanities” に特集号を出版した。さらに、村上征勝監修(2019)『文化情報学辞典』勉誠出版に編者として参画し、本研究の成果の一部取り込んだ

4. 研究成果

(1) 歴史都市京都の地理空間情報のデジタル化・GIS化

2016年度から日本の古地図を所蔵する国内外の機関との連携を推進してきた。まずは、京都の古地図を所蔵する公的な機関との連携を行った。具体的には、これまでも ARC との関連で、「京都市明細図」や「近藤豊写真資料」などのデジタル化や GIS 化を行ってきた京都府立京都学・歴史館の所蔵する古地図のデジタル化を行ってきた。そして、同様にこれまで洛中洛外図屏風や祇園祭などの調査で連携した京都府京都文化博物館や、京都の古地図を大量に所蔵する京都市歴史資料館の古地図のデジタル化・GIS化を行った。国外では、大英図書館の約 400 枚の日本の古地図のデジタル化を行った。

古地図以外の地理空間情報として、京都市が所蔵していた、昭和 30 年代の京都市内の主要道路沿いの通り景観の約 700 枚のパネルをデジタル化し、その撮影範囲を地図上で特定し、GIS 化を行った。さらに、京都市内を中心に戦後占領期の写真、市電の写真などの収集、デジタル化を行い、さらにその撮影された(撮影を行った)位置の特定を行い、GIS 上で点データとしてデータベース化した。

また、洛中洛外図屏風のデジタル化に関しては、高岡市美術館が勝興寺から寄託を受けている洛中洛外図屏風(勝興寺本)や堺市博物館所蔵の洛中洛外図屏風の高精細画像の撮影を、NTT や凸版印刷などと連携しながら実施した。さらに、大英図書館の日本の古地図のデジタル化の際に、ケンペルの手記などのデジタル化も同時に行った。

(2) 歴史都市京都の地理空間情報の空間分析手法の開発

歴史都市京都のアドレスマッチングを開発した。過去の電話帳などの住所データからのアドレスマッチを行うことでの社会地区分析の作成を行った。さらに、地名辞書の動的な生成を目的として、京都における Twitter データからの地名の自動抽出に関する分析を行った。また、京都市は住居表示として、明治に裁定され地番を用いているため、京都市の公図の地番を辞書としたジオコードを作成した(オープンデータでないため京都市のみで利用)。なお、人間文化研究機構が公開した「歴史地名データ」を ArcGIS Online に取り込み、後述の戦前地形図との重ね合わせが可能となるようにした(<http://arcgis/1KHCPm>)。

さらに、大量のジオ・ビッグデータとの可視化として、Twitter データを用いた空間分析合を行った。また、時空間ポイントデータの可視化手法として、時空間の 3 次元カーネル密度を開発し、明治期大阪市におけるベストの時空間的拡散を可視化した。

(3) 歴史都市京都の地理空間情報の共有化手法の開発

a) 日本の古地図のポータルサイト

古地図の Web 公開においては、本研究の背景において述べたように、日本の古地図を所蔵する機関が独自にそれらをデジタル化し Web 公開する取り組みが増加している。しかし、そのようなデジタル化・Web 公開などには一定の経費必要で、様々な支援が必要である。そこで、共同利用・共同研究機関として ARC では、の取り組みと連動させて、共同研究としてそれらの推進を行ってきた。本研究で目標としたポータルサイトには、まず、対象とする古地図のデジタル化とそのメタデータの作成が必須となる。そこで、ARC が構築している、地図の Web 閲覧システム(<https://www.dh-jac.net/db/maps/search.php>)を拡充していくことにした。この Web 閲覧システムに、古地図を公開すれば、そのリンクをもとに、既存の「Old Maps Online」(<https://www.oldmapsonline.org/>)に情報を提供できるようになる。

1) 「ARC 地図ポータルデータベース」ARC の Web 閲覧システムを拡充させるには、古地図のデジタル画像とメタデータを、研究メンバーが作成する場合と、すでに Web 公開されているデジタル画像(リンク)とメタデータを取り込む場合に大別される。前者に関しては、国内では、京都市歴史資料館、京都府京都文化博物館、立命館大学地理学教室、国外では、大英図書館、英国ハーバード大学図書館などである。そして、後者に関しては、国内では、国際日本文化研究センター、神戸市立博物館、東京国立博物館など、国外では、米国 UC Berkeley、カナダ British Columbia 大学などで、公開されているものを取り入れた。このポータルサイトは、個別所蔵機関のサイトに行かなくとも、メタデータでの検索とサムネールの可視化を可能とした。課題としては、メタデータに関する、統一性とバイリンガル化である。これらを統一的行うことで、国内外に散在した日本の古地図の比較分析、あるいは国外に流出してしまった新たな古地図の発見の可能性などある。今後は、継続的に日本の古地図の集積を図っていきたい。

「ARC 地図ポータルデータベース」https://www.dh-jac.net/db/maps/search_portal.php

2) 「日本版 Map Warper」デジタル化された地図は通常の古典籍や絵画のデジタル化・Web 公開だけでなく、空間的な位置の情報を含んでいる。そのため、GIS の基本的な機能である、ジオレファレンスを用いて、現在の地図と重ね合わせることができる。ジオレファレンスを Web ベースで行うサイトとしては、Map Warper と Georeferencer が代表的である。本研究では、GitHub でオープンソース化されている後者を採用し、その日本語・英語版を作成した。これにより、あ

らゆる紙地図をデジタル化した地図を現在の地図（**Open Street Map** など）と重ね合わせ、**Google Earth**、地図タイル、**GeoTiff** などに変換することが可能となる。現時点では、前述の米国スタンフォード大学の外邦図、**ARC** の古地図ポータルサイトに取り込んだ日本の古地図を登録している。このサイトでは、利用者が自由にデジタル地図（紙地図をスキャナなどによってデジタル化したものなど）をアップロードして、ジオレファレンスを可能とする。

「日本版 **Map Warper**」<https://mapwarper.h-gis.jp/>

3) 「**Maplat**」古地図の中には通常のジオレファレンスでは、歪みが大きすぎて、現在の地図に合わせることによって元の形状を特定のできないことも生じる。そこで、古地図を歪めるのではなく、多くのコントロールポイントを設けることによって、現在の地図の方を、移動、回転、拡大・縮小させて、画面の中心部分で重なるように位置合わせを行うことができる。それが、**GitHub** においてオープンソース化されている、**Maplat** である。本研究では、京都、大坂、江戸の約 **10** 枚の古地図（鳥瞰図を含む）を取り込んだ。

「**Maplat**」<https://maplat.h-gis.jp/>

b) 外邦図の GIS 化

1) 「米国 **Stanford** 大学図書館の外邦図」米国 **Stanford** 大学図書館が公開した約 **7** 千枚の外邦図のうち（<https://library.stanford.edu/guides/gaihozu-japanese-imperial-maps>）日本を覆う約 **1500** 枚の **5** 万分の **1** 地形図（戦前）と、**20** 万分の **1** 帝国図を取り込んで、「日本版 **MapWarper**」を介してジオレファレンスを行い、地図タイルとして公開した。また、米国 **Stanford** 大学図書館で欠けている旧版地形図・帝国図に関しては、国土地理院に謄本申請と **Web** 公開を申請し、現在、日本を覆うすべての範囲の戦前時の地形図と帝国図を公開している（それらは、「ひなた **GIS**」や **ArcGIS Online** で活用されている）。

2) 「外邦図ポータルサイト」東北大学を中心に日本の諸大学に所蔵される外邦図閲覧を容易なものとするために、すでに整備され公開済みである各画像とそのメタデータの個別閲覧ページとリンクする図郭範囲をインタラクティブに検索する **web GIS** サイト（外邦図デジタルアーカイブ図郭検索アプリ **Gaihozu Digital Archive Map-search App (GaDAMA)**）を構築、公開した（<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9a4291882f4846c2ae0ae59d62911bca>）。

c) 洛中洛外図屏風の共有化

1) 「洛中洛外図屏風ポータルサイト」国内外に約 **170** の洛中洛外図屏風があるといわれる。本研究では、「洛中洛外図屏風ポータルサイト」を構築し、すでに所蔵機関がデジタル化、**Web** 公開している場合はそのリンクを貼って、画像の閲覧ができようにした。一方で、デジタル画像を公開していない所蔵機関に関しては、**ID/PW** での認証管理を行うことを条件に、高精細な画像を提供いただき閲覧可能とした。そして、高精細なデジタル画像を撮影していない所蔵機関である、高岡市美術館、堺市博物館、京都府京都文化博物館に関しては、**NTT** との共同研究で、高精細なデジタル画像を撮影し、認証をつけて **Web** 公開を行った。

「洛中洛外図屏風ポータルサイト」http://www.dh-jac.net/db1/rakugai/search_portal.php

2) 「洛中洛外図比較サイト」国宝を含む主要な洛中洛外図屏風、洛中絵図などを **4** つの画面で比較できるシステムを **Leaflet** で構築した。この比較システムでは、それぞれの洛中洛外図屏風や絵図に含まれる社寺などのランドマークを特定し、共通のランドマークを比較することを可能とした。この比較システムを用いることによって、例えば、二条城の描かれ方の絵師や作成年代による違いや、絵図での描かれ方、現在の実地の地図上の位置なども確認することができる。

「洛中洛外図比較サイト」<http://www.dmuchgis.com/multiview/index.php>（認証あり）

d) 古写真の共有化

京都の過去の景観写真として、京都市電の写真を京都市交通局や市民から提供いただき、デジタル化、**Web** 公開、撮影地点の **GIS** 化を行い、地名などで検索できる閲覧システムを構築した。

「京都の鉄道・バス 写真データベース」

https://www.dh-jac.net/db1/photodb/search_shiden.php

e) 通り景観パノラマ写真の共有化

デジタル化した京都市の主要通りの景観パノラマ写真を **Google** マップ上のラインで表示させ、その通りをクリックすることで、当該のパノラマ写真と、その近傍の **Google** ストリートビューを表示させる閲覧システムを構築した。

「昭和 **30** 年代京都町並みパノラマ写真」https://www.dmuchgis.com/kyoto_street_landscape/（認証あり）

(4) 歴史都市京都の地理空間情報の DH 共同研究の推進

これまでに構築してきた地理空間情報を活用する形での、DH、さらには、空間人文学研究を様々な分野から実施した。その具体的な成果は以下のように要約される。

a) 近代以降の大阪を対象として、地図・写真・新聞記事・文学作品などを複合的に組み合わせることで、都市の空間編成にまつわる論述を行なった。従来の都市地理学の知見（同心円モデルなど）を基礎としながらも、David Harvey にはじまる空間論、人文主義地理学における場所論、そして歴史地図に基づく景観復原を通じて、大阪のオルタナティブな空間誌を構築している。

b) 文学作品やガイドブック、広告など、通常は地理学であまり取り上げられないことのない素材を資料として、デジタルアーカイブされた地図類、絵図類、絵葉書・古写真を複合的にもちいることで、20 世紀京都における都市の空間変容を、「酒場」という特殊なサーヴィス業を窓にして展

望した。景観復原にもとづく歴史地理学的な都市誌を実践することで、歴史学・建築史・文化史・文学・社会学などの周辺領域と切り結ぶ視点を提示している。

c)これまでバーチャル京都を介して蓄積された『京都地籍図』や『京都市明細図』などのGISデータベースと、絵葉書など新たに発見した史資料を加えて、昭和初期の祇園町の景観復原を試みた。その結果、市電の開通にともなう道路の拡幅とともに、当時の奔りといえる形態の飲食店が立地し始めたこと、近代建築が祇園町のとくに南側に点在していたことがわかった。そして、それは、現在のような観光客の行き交う景観につながる基礎といえることを指摘した。

d)バーチャル京都のプロジェクトの一環で作成された平安京の地形分類図にくわえて、先行研究で提示された京都盆地の地形分類図をGISデータ化した。これらのデータと『仮製地形図』や『大正11年京都市都市計画基本図』を重ねて比較することで、京都における市街地拡大の一端といえる、近代以降の郊外住宅地の立地と地形環境との関係について検討した。近代の京都では、段丘化した土地が新たな住宅地として選ばれた可能性を推定した。

e)デジタルアーカイブされた地図資料と、それに付随する古写真のデータベースなどを横断的に活用した、京都の占領期、記憶地図、景観史に関する研究事例から、歴史GISを用いた空間人文学の可能性を国際学会にて発表した。

f)京都、大阪、東京における戦前期の職業別電話帳をデジタルデータ化し、1920・1930年代の統計データを用いながらホワイトカラーの居住地分布に関する歴史GIS的な分析を行った。また、データがより豊富な大阪と東京に焦点を絞って分析を進めた結果、当時のホワイトカラーの居住地が人口密度の低い、主として郊外と一部の旧市街地に広がっていたことが定量的に明らかにされた。

g)従来、外邦図デジタルアーカイブでは、原図画像を閲覧できるものの、ジオリファレンスを行うことで、現在の地形図や衛星画像上に重ねて閲覧する仕組みは未整備であった。そこで、近代化に伴う人口の急激な増加に伴う土地開発圧力が大きく、土地利用・土地被覆の大きな変化がみられたインドネシアの範囲を対象に、ジオリファレンス済みの外邦図画像の閲覧システム（Gaihozu Viewer: Indonesian-territory version）を開発した（<https://nakaya-geolab.com/GaihozuV/#>）。これにより、インドネシアの領域の1920年代の土地利用・土地被覆が確認できるため、急激な土地開発前の環境復原に有用な資料となることが期待される。インターフェース・デザインおよびジオリファレンス作業にあたっては、NPO法人オープンコンシェルジュの協力を得た。なお、正確なジオリファレンスには測地系に関する正確な情報が不可欠だが、当該の情報が欠落していることが多い。そのため、外邦図の利用に必要な地図学的情報の推定をあわせて実施した。

h)古地図を現在の投影座標系に重ね合わせるためのジオリファレンスの工程において作成されるコントロールポイントの「リンクテーブル情報」は、古地図と現在の地点との「差」を記録したもので、その変化を分析することで、古地図の構図、測量の歪み、当時の空間認識などを明らかにすることができる歴史地理学や古地図研究における重要な情報である。そこで、リンクテーブル情報を含んだ古地図のデジタルアーカイブ化と公開の促進を見据え、この情報を活用した古地図とGISの分析方法を確立する必要がある。ここでは「日本版 Map Warper」のUC Berkeley 東アジア図書館に所蔵されている近世・近代の江戸、大坂、京都において出版された古地図を分析対象として、近代的な投影座標系とは異なる古地図独特の構図で描かれた都市の形とその差異を、GISによる定量的分析を援用することで明らかにすることを試みた。

GISによって現実空間と古地図との誤差を視覚化した結果、江戸は基準点が設定された江戸城付近から周辺に向かって誤差が大きくなり、大坂は全体的に誤差が小さく、特に市街地域とその東側が正確に描かれていることから、いずれも地図の作成過程において現実空間（特に都市中心部）をできるだけ詳細に地図上に再現する努力が施されていることが読み取れた。一方の京都は、中央の都市部が紙面の大半を占め、都市周辺部に多く点在する寺社仏閣・名所旧跡が紙面端の空いたスペースに詰め込んで描かれ、周辺は現実空間とはかけ離れたランドマークの分布を示すこととなり、誤差の大きさが際立つ結果となっている。江戸や大坂のように測量成果を反映させるのではなく、京都は独特の構図を有していることがわかった。

また、複数年代の古地図を比較すると、19世紀半ばには測量成果に基づいて作成された地図が世に出回るようになり、大坂や江戸は、そうした測量成果を積極的に取り入れて都市の描き方が変化していくが、京都は17世紀からの従来の構図を維持していることが明らかになった。時代を経ることで、地図は必ずしも正確になっていくのではなく、それぞれの都市によって、構図は変化と維持を選択していることが考えられた。

i)大英図書館所蔵のケンペルが持ち帰った日本の古地図と直筆手のデジタル画像を用いることで、ケンペルの死後に出版された『The History of Japan』『Geschichte und Beschreibung von Japan』『日本誌』や、そこに描かれたスケッチを比較することにより、江戸初期の日本の景観復原を行うWebシステムを開発しつつある。

(5)今後の課題

本研究期間終了後も、本研究の成果は、基本的に、国際共同利用・共同研究拠点の立命館大学ARCに継承され、国内外の研究者に広く活用される予定である。特に、地理学以外の歴史学や日本文学などの人文科学研究者がGISを通して、地理空間情報を活用できるようにその具体的な共同研究の事例も合わせて提供していきたい。さらに、ここでの成果は、高校地歴科において2022年度から必修化される地理総合でのGIS教材としての利用にも資するものといえる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計40件（うち査読付論文 15件 / うち国際共著 3件 / うちオープンアクセス 12件）

1. 著者名 矢野桂司・佐藤弘隆・河角直美	4. 巻 -
2. 論文標題 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	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 若林芳樹・今井修・瀬戸寿一・西村雄一郎編『参加型GISの理論・技術・応用』、古今書院	6. 最初と最後の頁 118-124
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Peter Jeszenszky, Yoshinobu Hikosaka, Satoshi Imamura, Keiji Yano	4. 巻 8(9)400
2. 論文標題 Japanese Lexical Variation Explained by Historical Contact Patterns	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ISPRS International Journal of Geo-Information	6. 最初と最後の頁 1-30
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ijgi8090400	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Weite Li, Kenya Shigeta, Kyoko Hasegawa, Liang Li, Motoaki Adachi, Keiji Yano, Satoshi Tanaka	4. 巻 8(9)425
2. 論文標題 Transparent Collision Visualization of Point Clouds Acquired by Laser Scanning	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ISPRS International Journal of Geo-Information	6. 最初と最後の頁 1-19
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ijgi8090425	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Keiji Yano	4. 巻 666
2. 論文標題 Urban Abandonment and Housing Vacancies in Japanese Local Cities: A Case of Kyo-machiya, Traditional Wooden Town Houses	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Kubo, Tomoko, Yui, Yoshimichi (Eds.) The Rise in Vacant Housing in Post-growth Japan Housing Market, Urban Policy, and Revitalizing Aging Cities, Springer	6. 最初と最後の頁 111-122
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 矢野桂司	4. 巻 666
2. 論文標題 ジオコーディングのための京都市の住所表記に関する現状と課題	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 立命館文學	6. 最初と最後の頁 30-44
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takashi Kirimura	4. 巻 8(9)375
2. 論文標題 An Examination of the Distribution of White-Collar Worker Residences in Tokyo and Osaka during the Modernizing Period	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ISPRS International Journal of Geo-Information	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijgi8090375	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 桐村 喬・藤原直哉・平岡喬之	4. 巻 28
2. 論文標題 ジオタグ付きツイートで用いられる名詞の空間的広がり と階層性 - 京都市における事例分析 -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 地理情報システム学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 666
2. 論文標題 近代京都における郊外住宅地の開発とその立地特性 御室小松野町を例として	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 立命館文學	6. 最初と最後の頁 201-213
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Naomi Kawasumi, Hirotaka Sato, Masahiro Kato, Keiji Yano	4. 巻 Vol.1
2. 論文標題 Possibilities of the Spatial Humanities by Digital- archiving Old Photographs by using GIS	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ART RESEARCH SPECIAL ISSUE	6. 最初と最後の頁 94-98
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 塚本章宏	4. 巻 28
2. 論文標題 近世出版図に描かれた三都の構図の比較分析	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 地理情報システム学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Salat H., Murcio R., Yano K., Arcaute E.	4. 巻 (13) 4
2. 論文標題 Uncovering inequality through multifractality of land prices: 1912 and contemporary Kyoto.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 PLoS ONE	6. 最初と最後の頁 1-19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196737	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 矢野桂司	4. 巻 70-3
2. 論文標題 学界展望「数理・計量・地理情報」	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人文地理	6. 最初と最後の頁 374-377
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.4200/jjhg.70.03_347	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 矢野桂司	4. 巻 63-12
2. 論文標題 英国の地図事情	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地理	6. 最初と最後の頁 18-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 矢野桂司・佐藤弘隆	4. 巻 70-2
2. 論文標題 京町家の空き家の現状と課題	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 統計	6. 最初と最後の頁 9-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 谷端郷、板谷(牛谷)直子、中谷友樹	4. 巻 12
2. 論文標題 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	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 193-200
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 谷端郷、中谷友樹	4. 巻 Vol. 2018
2. 論文標題 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	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集	6. 最初と最後の頁 169-174
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 桐村喬	4. 巻 57
2. 論文標題 1930年代半ばの東京・京都におけるホワイトカラーの居住地分布 - 電話帳に基づく分析 -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 皇學館大学紀要	6. 最初と最後の頁 91-112
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 3
2. 論文標題 近代京都における土地利用と地形環境	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 環太平洋文明研究	6. 最初と最後の頁 91-102
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高橋彰、山本峻平、佐藤弘隆、河角直美、井上学、矢野桂司、北本朝展	4. 巻 18
2. 論文標題 デジタルアーカイブ写真を活用した景観理解支援システムの研究 - 京都市電のデジタルアーカイブ写真を事例として -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本建築学会第18回建築教育シンポジウム建築教育研究論文報告集	6. 最初と最後の頁 35-41
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 塚本章宏	4. 巻 27
2. 論文標題 刊行図に描かれた近世大坂の構図と歪みの分析	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地理情報システム学会講演論文集	6. 最初と最後の頁
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 -
2. 論文標題 京都府立京都学・歴彩館所蔵「京都市明細図」を読む	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 上杉和央・加藤政洋編著『地図で楽しむ京都の近代』	6. 最初と最後の頁 30-35
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 -
2. 論文標題 「京都市明細図」占領期の京都	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 上杉和央・加藤政洋編著『地図で楽しむ京都の近代』	6. 最初と最後の頁 36-45
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 -
2. 論文標題 「京都市明細図」と洪水の歴史	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 上杉和央・加藤政洋編著『地図で楽しむ京都の近代』	6. 最初と最後の頁 100-105
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 -
2. 論文標題 長谷川家住宅所蔵『京都市明細図』を読む	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 上杉和央・加藤政洋編著『地図で楽しむ京都の近代』	6. 最初と最後の頁 22-29
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 矢野桂司	4. 巻 565
2. 論文標題 日本の古地図のポータルサイト構築に関する一考察	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 立命館文学	6. 最初と最後の頁 32-46
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美・矢野桂司・山本峻平	4. 巻 90巻4号
2. 論文標題 二つの『京都市明細図』の概要とそのGISデータベースの構築 京都府立総合資料館所蔵本と長谷川家住宅所蔵本	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 地理学評論	6. 最初と最後の頁 390-400
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 矢野桂司	4. 巻 19巻
2. 論文標題 ハーバード大学の地理学とGISの盛衰と展開	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 理論地理学ノート	6. 最初と最後の頁 55-70
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美・板谷直子・中谷友樹・佐藤弘隆・谷崎友紀・前田一馬	4. 巻 81-1
2. 論文標題 記憶地図から読む地域の景観の歴史 仁和寺門前地域を例に	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ランドスケープ研究	6. 最初と最後の頁 22-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 山本峻平・佐藤弘隆・高橋彰・河角直美・井上学・矢野桂司	4. 巻 Vol.2017
2. 論文標題 デジタルアーカイブ写真のGIS化とその活用 - 「京都の鉄道・バス写真データベース」の構築 -	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 じんもんこん2017論文集	6. 最初と最後の頁 199-206
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 2
2. 論文標題 近代京都における市街地の拡大と近郊農村の景観変化	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 環太平洋文明研究	6. 最初と最後の頁 79-86
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 板谷 (牛谷) 直子・谷端郷・中谷友樹	4. 巻 11
2. 論文標題 「記憶地図」を用いた無形の文化遺産の再生 宮城県南三陸町志津川地区における地域の祭礼を事例として	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 223-230
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 中谷友樹・米島万有子・崔明姫	4. 巻 11
2. 論文標題 全国調査からみた文化財保有社寺における犯罪被害	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 25-32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 崔明姫・米島万有子・中谷友樹・豊田祐輔・鐘ヶ江秀彦	4. 巻 11
2. 論文標題 自然災害による文化財の被害および修復費用に関する調査研究	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 33-40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 矢野桂司・今村聡・高野明彦・阿辺川武	4. 巻 649
2. 論文標題 『平安京オーバーレイマップ』の開発と拡張に関する一考察	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 立命館文学	6. 最初と最後の頁 185-196
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 矢野桂司	4. 巻 650
2. 論文標題 GISをベースとした国勢調査のデータ公開の現状と課題 日本と英国の比較を通して	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 立命館文学	6. 最初と最後の頁 263-282
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 28巻3号
2. 論文標題 近代京都の景観と金閣寺	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 立命館言語文化研究	6. 最初と最後の頁 41-48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 河角直美	4. 巻 650号
2. 論文標題 明治中期における京都旅行 与謝野晶子の記録から	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 立命館文学	6. 最初と最後の頁 77-87
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 加藤政洋	4. 巻 第649号
2. 論文標題 基地都市コザにおける歓楽街『センター通り』の商業環境 1970年「事業所基本調査」の分析から	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 立命館文学	6. 最初と最後の頁 134-161
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 塚本章宏	4. 巻 2016
2. 論文標題 GISを用いた近代京都出版図の構図と類型の分析	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 地理情報システム学会講演論文集	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 谷崎友紀・中谷友樹	4. 巻 10
2. 論文標題 近年の新聞報道からみた社寺における盗難と火災	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 歴史都市防災論文集	6. 最初と最後の頁 67-74
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計67件（うち招待講演 12件 / うち国際学会 30件）

1. 発表者名 Keiji Yano, Satoshi Imamura, Ryo Kamata
2. 発表標題 Japanese Map Warper for Spatial Humanities: The Japanese old maps portal site
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Naomi Kawasumi, Hirotaka Sato, Shunpei Yamamoto, Keiji Yano
2. 発表標題 Digital archiving the space and memory of Kyoto across space and time using GIS
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Peter Jeszenszky, Yoshinobu Hikosaka, Keiji Yano
2. 発表標題 Lexical variation in Japanese dialects revisited: Geostatistic and dialectometric analysis
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akira Takahashi, Shumpei Yamamoto, Hirotaka Sato, Naomi Kawasumi, Manabu Inoue, Keiji Yano, Asanobu Kitamoto
2. 発表標題 Learning Method that Facilitates User Understanding of Changes in the Kyoto Townscape: Utilizing a Smartphone Application with the Kyoto City Tram and Bus Photograph Database
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Masaru Tsuchida, Hiroataka Sato, Takahito Kawanishi, Kunio Kashino, and Keiji Yano
2 . 発表標題 Giga-pixel multispectral imaging using commercially available digital camera
3 . 学会等名 ICOM Kyoto 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Masaru Tsuchida, Hiroataka Sato, Satoshi Imamura, Takahito Kawanishi, Kunio Kashino, and Keiji Yano
2 . 発表標題 High resolution image retrieval, browsing and visual guide system for museum using smartphone
3 . 学会等名 ICOM Kyoto 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Weite Li, Kenya Shigeta, Kyoko Hasegawa, Liang Li, Keiji Yano, Satoshi Tanaka and Motoaki Adachi
2 . 発表標題 Visual Plant Simulation based on Transparent Collision Visualization of 3D Scanned Point Clouds
3 . 学会等名 The 38th JSST Annual International Conference on Simulation Technology (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Keiji Yano
2 . 発表標題 The Integrated Portal Site of Japanese Old Maps for Historical GIS: Using the Mitsui Collection Held by the C. V. Starr East Asian Library, University of California, Berkeley
3 . 学会等名 New Frontiers in Digital Humanities for Japanese Culture and Arts: Activities of Art Research Center, Ritsumeikan University (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2020年

1. 発表者名 Keiji Yano
2. 発表標題 Extending Virtual Kyoto
3. 学会等名 Seminar, Centre for Japanese Studies, University of East Anglia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 地方自治体は地理空間情報の宝庫：産官学連携の連携方法
3. 学会等名 PasCAL ユーザー会In 関西テーマ 「空間情報の流通による行政の新たな役割～働き方改革の実現に向けて～」 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 日本の古地図のポータルサイトの構築
3. 学会等名 地図展2019 京都「近代京都150年を俯瞰する」 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 人文学における地理空間情報の可視化
3. 学会等名 じんもんこん2019公開シンポジウム 科学的知見の創出に資する可視化(3)：新しい文理融合研究を創出する可視化 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 青木和人・矢野桂司・武田幸司
2. 発表標題 京都地籍図データベースを用いた明治末期土地所有者の点分布分析
3. 学会等名 第28回地理情報システム学会学研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 今村聡・鎌田遼・矢野桂司
2. 発表標題 日本の古地図のポータルサイトの構築
3. 学会等名 第28回地理情報システム学会学研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nakaya, T., Hanaoka, K., and Nagata, S.
2. 発表標題 Space-time mapping of historical plague epidemics in modern Osaka, Japan
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takashi Kirimura
2. 発表標題 Changes in the distribution and structure of white-collar workers' residences in Japan during the period of modernization
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 桐村 喬・藤原直哉・平岡喬之
2. 発表標題 ジオタグ付きツイートで用いられる名詞の空間的広がりや階層性 - 京都市における事例分析 -
3. 学会等名 地理情報システム学会第28回学術研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Naomi Kawasumi, Hirotaka Sato, Masahiro Kato, Keiji Yano
2. 発表標題 Possibilities of the Spatial Humanities by Digital- archiving Old Photographs by using GIS
3. 学会等名 Freie Universitat Berlin - Kobe University - Ritsumeikan University Joint Workshop on 'Landscape and New Media in Art, Film and Theatre' (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Naomi Kawasumi, Hirotaka Sato, Shunpei Yamamoto, Keiji Yano
2. 発表標題 Digital archiving the space and memory of Kyoto across space and time using GIS
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akira Takahashi, Shumpei Yamamoto, Hirotaka Sato, Naomi Kawasumi, Manabu Inoue, Keiji Yano, Asanobu Kitamoto
2. 発表標題 Learning Method that Facilitates User Understanding of Changes in the Kyoto Townscape: Utilizing a Smartphone Application with the Kyoto City Tram and Bus Photograph Database
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤政洋・河角直美
2. 発表標題 近代京都における主要商店街の店舗復原 《祇園町》を事例とした方法の検討
3. 学会等名 2019年人文地理学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akihiro Tsukamoto
2. 発表標題 Premodern City Layouts Drawn on Published Maps, - A Comparative Analysis of Edo, Osaka, and Kyoto -
3. 学会等名 International Cartographic Conference 2019 Tokyo (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akihiro Tsukamoto
2. 発表標題 How to Draw the City on Premodern Maps
3. 学会等名 Annual Conference of the Association of American Geographers (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 塚本 章宏
2. 発表標題 近世出版図に描かれた三都の構図の比較分析
3. 学会等名 第28回地理情報システム学会学術研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 歴史GISと新しい地理教育
3. 学会等名 GIS day in 関西 2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 地理教育とGIS
3. 学会等名 東海地理研究会・第420回例会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 バーチャル京都から見る三条通の景観変遷
3. 学会等名 京の三条まちづくり協議会・第42回まちカフェ（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 青木和人・矢野桂司・武田幸司
2. 発表標題 京都地籍図データベースを用いた明治末期の土地所有者構造分析
3. 学会等名 地理情報システム学会第27回学術研究発表大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 今村聡・鎌田遼・矢野桂司・磯田弦・中谷友樹
2. 発表標題 日本版Map Warperを用いた旧版地形図の公開
3. 学会等名 地理情報システム学会第27回学術研究発表大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 オープンデータの地理空間情報を活用した社会・学校GIS教育の展開
3. 学会等名 関西G空間フォーラム2018 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Keiji Yano, Masaru Tsuchida, Satoshi Imamura and Masanori Yamaji
2. 発表標題 WebGIS-based Application for Comparing Rakuchu rakugai-zu Folding Screens
3. 学会等名 The 1st KDD Workshop on Data Science for Digital Art History:Tackling big data Challenges, Algorithms, and Systems (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 地理情報システム(GIS)とオープンデータ 教育や自治体での活用
3. 学会等名 GIS day in 伊勢 2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Keiji Yano and Ryo Kamata
2. 発表標題 Japanese Map Warper for Japanese Old Maps: an Open Platform for Collaborative Research in the Digital Humanities
3. 学会等名 2018 IGU Regional Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 桐村 喬
2. 発表標題 戦前期の日本の大都市におけるホワイトカラーの居住地分析資料としての電話帳の利用可能性
3. 学会等名 2019年日本地理学会春季学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 桐村 喬
2. 発表標題 1935年の東京市における会社員の居住地分布
3. 学会等名 2018年日本地理学会秋季学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takashi Kirimura, Naoya Fujiwara
2. 発表標題 Spatiotemporal Characteristics of Nouns Used in Twitter: A Case Study of Kyoto
3. 学会等名 2018 IGU Regional Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高橋彰、山本峻平、佐藤弘隆、河角直美、井上学、矢野桂司、北本朝展
2. 発表標題 デジタルアーカイブ写真を活用した景観理解支援システムの研究 - 京都市電のデジタルアーカイブ写真を事例として -
3. 学会等名 日本建築学会第18回建築教育シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Peter Jeszenszky, Keiji Yano, Yoshinobu Hikosaka
2. 発表標題 Historical paths of contact and isolation explain lexical variation in Japanese dialects
3. 学会等名 日本地理学会春季学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋 彰, 河角 直美, 矢野 桂司, 山路 正憲, 山本 俊平, 佐藤 弘隆, 今村 聡
2. 発表標題 クラウドソーシングを活用した写真資料（古写真）の地理情報等の同定方法の検討とその課題 京都市電のデジタルアーカイブ写真を事例として
3. 学会等名 第26回地理情報システム学会研究発表大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢野桂司・鎌田遼
2. 発表標題 日本版Map Warperの構築と活用
3. 学会等名 第26回地理情報システム学会研究発表大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keiji Yano, Ryo Kamata and Benjamin Lewis
2. 発表標題 A Japanese Old Maps Online: Toward an Open Platform for Collaborative Research in the Digital Humanities
3. 学会等名 28th International Cartographic Congress 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takashi Kirimura
2. 発表標題 Visualization of Historical Combination Relationships among Municipalities in Japan Based on Surnames
3. 学会等名 28th International Cartographic Congress 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 桐村 喬
2. 発表標題 名字の構成比に基づいた市区町村単位での地域分類
3. 学会等名 日本地理学会2017年秋季学術大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keiji Yano
2. 発表標題 Virtual Kyoto Platform
3. 学会等名 Open Cultural Heritage Scholarship Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 矢野桂司・塚本章宏
2. 発表標題 日本の古地図ポータルサイト
3. 学会等名 GIS Day in 関西 2018 & 国際ワークショップ「日本の古地図ポータルサイト」(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野桂司・塚本章宏
2. 発表標題 カリフォルニア大学バークリー校所蔵古地図コレクションの来歴と今後の展開 渡米からデジタルアーカイブまで
3. 学会等名 GIS Day in 関西 2018 & 国際ワークショップ「日本の古地図ポータルサイト」(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野桂司・塚本章宏
2. 発表標題 趣旨説明
3. 学会等名 GIS Day in 関西 2018 & 国際ワークショップ「日本の古地図ポータルサイト」(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 青木和人・矢野桂司・中谷友樹
2. 発表標題 京都地籍図を用いた大正期における地価の時空間分析
3. 学会等名 第26回地理情報システム学会研究発表大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山本峻平・高橋彰・佐藤弘隆・河角直美・矢野桂司・井上学・北本朝展
2. 発表標題 古写真データベースのまちあるきへの活用
3. 学会等名 日本地理学会2018年春季学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 歴史都市京都における地理空間科学の展開
3. 学会等名 関西G空間フォーラムin京都（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 デジタル地図の進化～デジタル・ヒューマニティーズの視点から
3. 学会等名 2017年度立命館大阪梅田キャンパス講座
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 今村聡・矢野桂司・土田勝
2. 発表標題 バーチャル京都を用いたデジタル・ミュージアムの展開～バーチャル平安京と洛中洛外図屏風～
3. 学会等名 平成29年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「日本文化資源のグローバルアクション」成果報告会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢野桂司
2. 発表標題 「バーチャル京都」の構築とその利活用
3. 学会等名 文化庁・立命館大学 共同研究キックオフ・シンポジウム「新たな文化芸術創造活動の創出」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Weite Li, Kenya Shigeta, Kyoko Hasegawa, Liang Li, Keiji Yano and Satoshi Tanaka
2. 発表標題 Collision Visualization of a Laser-Scanned Point Cloud of Streets and a Festival Float Model used for the Revival of a Traditional Procession Route
3. 学会等名 The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 谷端郷・村中亮夫・中谷友樹
2. 発表標題 スペースシンタックス理論に基づく道路構造と地域住民のリスク認知との関係
3. 学会等名 第26回地理情報システム学会研究発表大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 米島万有子・中谷友樹
2. 発表標題 全国社寺調査からみた文化財保有社寺における獣害－アライグマ・ハクビシンの侵入被害を中心に－
3. 学会等名 関西野生生物研究所・歴史都市防災研究所共催「アライグマ・ハクビシンシンポジウム2017」
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keiji Yano, Masanori Yamaji, Satoshi Imamura, Masao Kawashima, Kota Okukubo, and Tsuyoshi Nishiyama
2. 発表標題 WebGIS-based Application for Comparing Folding Screens of Rakuchu rakugai-zu (Scenes in and around Kyoto) with Maps.
3. 学会等名 International Cartographic Association: Commission on Cartographic Heritage into the Digital jointly with the 20th Conference of the Map & Geoinformation Curators Group (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Keiji Yano
2. 発表標題 Virtual Kyoto: Perspectives on Historical GIS and spatial humanities
3. 学会等名 2016 International Seminar on the Making of Historical Atlas: Historical Atlas - Its concepts and methodologies, NORTHEAST ASIAN HISTORY FOUNDATION, (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Keiji Yano
2. 発表標題 Virtual Kyoto based on Digital Humanities.
3. 学会等名 International Geographical Congress 2016.K34: VGE as a Key Component of Geographic Knowledge Engineering (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中村莉乃・小畑紗良・河角直美・大場修
2. 発表標題 近代京都における市街地南部の拡張過程
3. 学会等名 2016年度日本建築学会学術講演会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 加藤政洋
2. 発表標題 基地都市コザにおける照屋『黒人街』の商業環境
3. 学会等名 人文地理学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Takashi Kirimura
2. 発表標題 Estimating Population by Ancestral Area Based on Surnames Using the Telephone Directory of Keihanshin Metropolitan Area, Japan
3. 学会等名 Asia GIS Conference 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 中谷友樹
2. 発表標題 健康な街と不健康な街: 居住地域スケールの健康格差.
3. 学会等名 京都大学財政学研究会シンポジウム「健康と主観的厚生 of 地域差 - 地域・まちづくりの展望 - 」(招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Nakaya, T.
2. 発表標題 Detecting spatial clusters of anomalous associations: A local test for disease associative mapping.
3. 学会等名 A research meeting of Applied Geographic Information Science (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 谷端郷・中谷友樹
2. 発表標題 歴史都市防災研究所所蔵資料画像データベース
3. 学会等名 2016年度第4回歴史都市防災研究所定例研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 谷崎友紀・中谷友樹
2. 発表標題 近年の新聞報道からみた社寺における盗難と火災
3. 学会等名 歴史都市防災シンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 矢野桂司・鎌田遼
2. 発表標題 オープンプラットフォームによる日本の古地図オンラインの構築
3. 学会等名 日本地理学会春季学術大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計6件

1. 著者名 村上征勝監修 / 金明哲・小木曾智信・中園聡・矢野桂司・赤間亮・阪田真己子・宝珍輝尚・芳沢光雄・渡辺美智子・足立浩平編	4. 発行年 2019年
2. 出版社 勉誠出版	5. 総ページ数 832
3. 書名 文化情報学辞典	

1. 著者名 桐村 喬 編	4. 発行年 2019年
2. 出版社 古今書院	5. 総ページ数 152
3. 書名 ツイッターの空間分析	

1. 著者名 加藤政洋	4. 発行年 2019年
2. 出版社 筑摩書房	5. 総ページ数 253
3. 書名 大阪 都市の記憶を掘り起こす	

1. 著者名 加藤政洋	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 232
3. 書名 酒場の京都学	

1. 著者名 上杉和央・加藤政洋	4. 発行年 2019年
2. 出版社 風媒社	5. 総ページ数 151
3. 書名 地図で楽しむ京都の近代	

1. 著者名 加藤 政洋	4. 発行年 2017年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 244
3. 書名 モダン京都	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>2019年度地理情報システム学会ポスターセッション賞受賞(青木和人・矢野桂司・武田幸司「京都地籍図データベースを用いた明治末期土地所有者の点分布分析」)</p> <p>作成した公開サイトは以下のようである。 「ARC地図ポータルデータベース」 https://www.dh-jac.net/db/maps/search_portal.php 「日本版Map Warper」 https://mapwarper.h-gis.jp/ 「Maplat」 https://maplat.h-gis.jp/#!s:BL_01_0279/b:osm/x:-14645257.335796822/y:10233736.425885268/z:0.9211806574250792/r:-18.88577618705139 「外邦図デジタルアーカイブ 図郭検索アプリGaihozu Digital Archive Map-search App (GaDAMA)」 https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=9a4291882f4846c2ae0ae59d62911bca 「洛中洛外図屏風ポータルサイト」 http://www.dh-jac.net/db1/rakugai/search_portal.php 「洛中洛外図比較サイト」 http://www.dmuchgis.com/multiview/index.php (認証あり) 「昭和30年代京都町並みパノラマ写真」 https://www.dmuchgis.com/kyoto_street_landscape/ (認証あり)</p>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	中谷 友樹 (NAKAYA TOMOKI) (20298722)	東北大学・環境科学研究科・教授 (11301)	
研究分担者	加藤 政洋 (KATO MASAHIRO) (30330484)	立命館大学・文学部・教授 (34315)	
研究分担者	河角 直美 (赤石直美) (KAWASUMI NAOMI) (40449525)	立命館大学・文学部・准教授 (34315)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	桐村 喬 (KIRIMURA TAKASHI) (70584077)	皇學館大学・文学部・准教授 (34101)	
研究分担者	塚本 章宏 (TSUKAMOTO AKIHIRO) (90608712)	徳島大学・大学院社会産業理工学研究部（社会総合科学 域）・准教授 (16101)	