

令和 4 年 6 月 16 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2018～2021

課題番号：18H03493

研究課題名（和文）官民データ利活用社会に向けたオープンデータ活用プラットフォームの構築と実践

研究課題名（英文）Construction and practice of an open data utilization platform for a public and private sector data utilization society

研究代表者

遠藤 守（Endo, Mamoru）

名古屋大学・情報学研究科・准教授

研究者番号：90367657

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 10,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では官民データの利活用を促進するためのシステム開発を行った。政府や自治体が保有するオープンデータを効率的に活用するため、データ形式の標準化作業を実施した。開発システムはインターネット上の異なる場所に存在する複数のデータを組み合わせることで活用ができるよう、データの蓄積システムと配信システムをそれぞれ設計開発した。また開発システムの評価を複数の自治体、企業、地域コミュニティ等と交える形で実施することにより、本研究が目的とする異分野融合的観点による官民データ利活用の有効性が明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の実施により、オープンデータの公開のみならず利活用を前提とした情報システムの開発が実現された。また開発システム上のデータのみでなく、政府や自治体・企業等が有する複数のオープンデータを組み合わせることで有機的に利活用することが可能となり、インターネット空間における情報利活用の新たな可能性を見出すことができた。また、開発システムを複数の地域において実践的に活用することで、ICTを活用した地域情報化の更なる促進に寄与するものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：In this research, we developed the system to promote the utilization of public and private sector data. In order to efficiently utilize open data held by the government, local governments, and companies, data format standardization work was carried out. The development system consists of a data storage system and a distribution system, each of which was designed and developed so that multiple data existing in different locations on the Internet can be combined and utilized. In addition, by conducting an evaluation of the development system in the form of involving multiple local governments, companies, local communities, etc., the effectiveness of public and private sector data utilization from the perspective of interdisciplinary fusion, which is the purpose of this research, was clarified.

研究分野：社会情報学

キーワード：官民データ オープンデータ IoT

### 1. 研究開始当初の背景

2012年に日本政府主導ではじまった電子行政オープンデータ戦略は、オープンデータの推進によって、行政の信頼性向上や、国民参加・官民協働の推進、経済活性化や行政の効率化の観点から、公共性の高いデータを2次利用が可能な形式で提供することを目的としている。情報学分野におけるオープンソースソフトウェアの考え方や仕組みが、プログラムコードだけでなく、広く社会の様々な分野や現場で活用されるデジタルデータにも適用されることとなった。今後一層、情報学が社会に対して担う期待と責任は大きい。

一方、国内の都道府県を含む1800弱の自治体のうち、公式にオープンデータ推進を宣言している自治体は未だ300自治体を超えていない(2017年10月)。また公開情報の多くは行政がこれまで蓄積してきた統計情報などの行政関連情報が中心であり、当初の目標であった国民参加・官民協働の推進に至っては、ようやく法整備が完了した状況である(2016年12月)。オープンデータ推進の取り組みを、自治体のみでなく、民間企業や地域のコミュニティ・住民らが一体となって参画し、推進するための方法論の開発は、今まさに始まったばかりであるといえる。

従来研究では、オープンデータ推進を情報工学分野におけるセマンティックウェブ技術やオントロジー技術を活用した情報サービスとして捉える側面があるほか、社会情報学分野における自治体の情報化施策や地域情報化の観点から捉える側面など、個別のアプローチによって進められている。しかし、今後の官民データ活用が期待される場面では、両者がもつ特性を十分に把握・考慮した上での、異分野融合的手法によって解決してゆくことが強く求められている。

### 2. 研究の目的

本研究では、以下の具体的内容について研究開発を実施する。

- (a) IoT基盤構築と官民データ活用情報プラットフォームの構築
- (b) 官民データの収集・整理とその活用
- (c) 構築システムおよび収集データの利活用に関する実証試験の実施と評価

以上により、官民データ利活用推進を実践的に進めるためのオープンデータ活用プラットフォームの構築、ならびに構築システムの実践的な活用を目的とする。

### 3. 研究の方法

研究目的にて示した各項目について、以下の通り実施する。

- (a) IoT基盤構築と官民データ活用情報プラットフォームの構築

本研究ではオープンデータ活用プラットフォームとして、IoT基盤システムおよび官民データ活用情報プラットフォームシステムを構築する。初年度となる2018年度には、IoT基盤構築、および官民データ活用情報プラットフォーム構築に向けた調査と設計を行う。IoT基盤構築にあたっては、実証フィールドごとの異なる需要に応じてパブリックタグ(公開型電子タグ: BLEビーコンやNFCタグなど)を適切に選択し、実装する。官民データ活用情報プラットフォーム構築にあたっては、LinkedOpenData(LOD)技術に基づくRDFストア技術(SPARQL endpoint)とCKANデータカタログサイトの組み合わせにより行う。2019年度には、構築したIoT基盤を活用し、設計した情報プラットフォームの試作と中間評価を実施する。当プラットフォームには、行政や民間企業等からの協力を得て収集したオープンデータを格納し、官民データ活用ツールの試作アプリケーションを用いて実証フィールドにて試験運用する。2020年度には得られた評価結果をもとにシステムの調整や改良を実施し、最終年度となる2021年度の本格的運用を通じて、構築したIoT基盤と情報プラットフォームの有用性を明らかにする。

- (b) 官民データの収集・整理とその活用

本研究では官民データを収集・整理し、デジタルアーカイブとして構築するためのオープンデータを、地域の自治体およびその関連施設や、民間企業、地域のコミュニティからの協力を得て実施する。対象分野は主に産業や商業活性化、観光・防災などまちづくりに繋がるテーマとするが、フィールド毎に固有の目標を設定する。実証フィールドとして、愛知県、長野県、岐阜県、広島県等の県内市町村を対象とする。また民間企業や地域コミュニティなどからもデータ提供を受ける。収集データの活用にあたっては、政府が進める官民データ活用推進基本計画にて提案されている15項目の推奨データセットを題材として取り上げるほか、内閣官房IT総合戦略室、総務省、各地域にて個別に展開する官民データ活用推進事業を参考に進める(2019年度)。これらのデータを前述の官民データ活用情報プラットフォームに格納したのち、Webアプリケーションおよびスマートデバイスによるアプリケーションを開発して活用する。中間実証試験を経て(2020年度)、最終年度となる2021年度には開発ツールの広範な利用を実施し、収集した官民データが有効に活用されたかどうかを評価・分析によって明らかにする。

(c) 構築システムおよび収集データの利活用に関する実証試験の実施と評価

研究期間初年度は、実証実験に向けての調査および評価項目の検討を実施する。2年目となる2019年度には、初年度に試作したIoT基盤および情報プラットフォームについての中間実証実験を実施するほか、これらのシステムにアクセスする活用ツールを用いたフィールド実験についても評価分析し次年度以降の改良に備える。2020年度には前年度の評価・分析結果に基づくシステム・アプリの改良を実施する。最終年度となる2021年度には本格的実証実験を参画者全員が各フィールドにて展開することで、本研究の総合的な評価・分析を実施する。

#### 4. 研究成果

本研究において開発したIoT基盤およびオープンデータプラットフォームの活用において、独自に標準化を行ったデータセットの一部を以下に示す。

- ・写真オープンデータセット
- ・水門モニタリングデータセット
- ・屋台位置情報データセット
- ・電子タグ活用データセット

また政府提供の推奨データセットのうち当研究において活用したデータセットは以下の通りである（抜粋）。

- ・AED設置箇所一覧
- ・医療機関一覧
- ・文化財一覧
- ・観光施設一覧
- ・イベント一覧
- ・指定緊急避難場所一覧
- ・学校給食献立情報
- ・標準的なバス情報フォーマット

これらのデータセットの活用にあたり、実証フィールドにおける自治体や企業、地域コミュニティの協力を得て、各種のセンシング機器開発やアプリケーションの開発を実施した。

一例として、岐阜県内実証フィールドにおいては祭屋台の位置情報配信システムを行った。一般参加者のみでなく、運営主催者にとっても屋台位置の情報管理が可能となったことにより、観光分野や文化行事における本システムの有効性を確認した（図1）。

また、愛知県内実証フィールドでは豪雨災害への備えを想定し、安価で情報更新頻度の高い水門管理システムの開発が求められており、当システムの活用により標準化されたデータフォーマットでの情報蓄積と、オープンデータによる水門情報の柔軟な情報配信を可能とした（図2）。

また、長野県内実証フィールドでは政府が提供する指定緊急避難場所推奨データセットを活用した県内全市町村での共通フォーマットによるデータ整備と活用を実施した。本取組により2年間という短期間において長野県は77の全ての市町村においてオープンデータ取組自治体となる目標を達成した（図3）。

このほか、本研究の活用アプリケーションとしては、構築した写真オープンデータサイトにおいては、現在までに蓄積写真データが3000枚を超え、長野県、愛知県、岐阜県をはじめとした様々な自治体や地域コミュニティにおいて収集・公開されるに至っている。図4は写真オープンデータを活用したフォトモザイクアートプロジェクトの成果物であり、地域の自治体・学校・市民らの共同参画によって実現した取組である。

本研究の実施により、オープンデータの公開のみならず利活用を前提とした情報システムの開発が実現された。またインターネット空間における情報利活用の新たな可能性を見出すことができ、もってICTを活用した地域情報化の更なる促進に寄与したものとする。



図1 開発システムを活用した屋台位置情報配信システム



図2 自治体連携による農業用水門モニタリングシステム

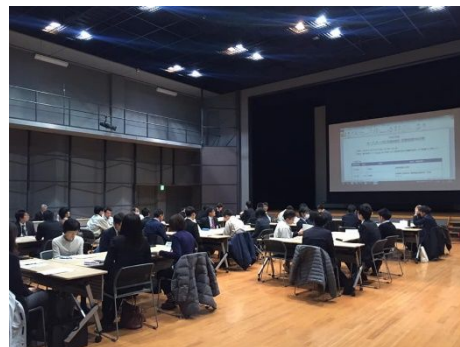


図3 自治体職員を対象とした官民データ活用に関するワークショップの開催

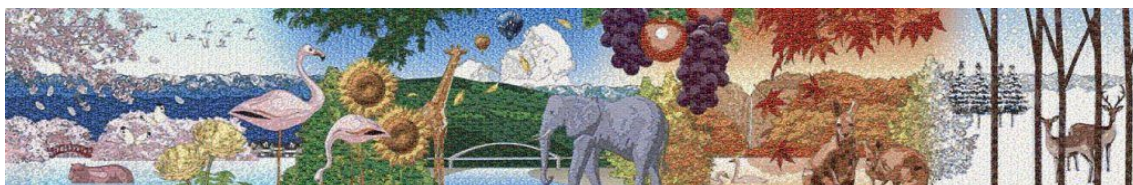


図4 写真オープンデータを活用したフォトモザイクアートプロジェクトの実施

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 13件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Mayu Urata, Kensho Taki, Satoshi Yamamoto, Mamoru Endo, Takami Yasuda	4. 巻 Vol.5, No.1
2. 論文標題 Introduction of a license number authentication system and utilization of collected data to promote regional tourism	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Global Tourism Research (JGTR)	6. 最初と最後の頁 89-96
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 Shinya Oguri, Mayu Urata, Mamoru Endo, Takami Yasuda	4. 巻 Vol.5, No.2
2. 論文標題 Questionnaire survey on carrying capacity of Japanese registered tangible cultural properties as regional tourism resources	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Global Tourism Research (JGTR)	6. 最初と最後の頁 127-134
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 Mana Fukuyasu, Yuka Hasegawa, Mayu Urata, Mamoru Endo, Takami Yasuda	4. 巻 Vol.5, No.2
2. 論文標題 Supporting the information transmission via social media of local sightseeing volunteer guides	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Global Tourism Research (JGTR)	6. 最初と最後の頁 149-154
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 小栗真弥, 水野慎士, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美	4. 巻 Vol.19, No.5
2. 論文標題 建具の特徴を活かしたプロジェクションマッピングによる新しい和室演出の試み	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 芸術科学会論文誌	6. 最初と最後の頁 86-97
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 浦田真由, 高嶋恵子, 檀石祥歌, 遠藤守, 安田孝美	4. 巻 Vol.27, No.2
2. 論文標題 高齢者の生活支援のためのスマートスピーカー活用に関する研究	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 情報文化学会誌	6. 最初と最後の頁 11-18
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 宮崎彩乃, 岩崎公弥子, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 太田ひろ子, 山田雅之	4. 巻 26
2. 論文標題 VR環境を用いたいけばな教育のための作品評価に関する研究 線要素レイアウトの評価への影響	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 情報文化学会誌	6. 最初と最後の頁 11-18
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 遠藤麻里, 茂登山清文, 遠藤守, 安田孝美	4. 巻 53-4
2. 論文標題 都市風景写真の活用とヴィジュアルリテラシーへの応用のためのアプリケーション開発	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 図学研究	6. 最初と最後の頁 15-21
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 浦田真由, 荻島和真, 中條裕基, 遠藤守, 安田孝美	4. 巻 7-1
2. 論文標題 地域防災情報における自治体オープンデータ推進の実践	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 社会情報学	6. 最初と最後の頁 1-35
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 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 遠藤 守, 兼松篤子, 浦田真由, 安田孝美	4. 巻 25-2
2. 論文標題 官民データ活用社会にむけたモノづくりオープンデータ推進 長野県須坂市におけるオープンデータ推進とその展開	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 情報文化学会誌	6. 最初と最後の頁 3-10
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 Mari Endo, Kiyofumi Motoyama, Mamoru Endo, Mayu Urata, Takami Yasuda	4. 巻 3-1
2. 論文標題 Development of a guidance system for tourism by using archived data	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Global Tourism Research (JGTR)	6. 最初と最後の頁 31-36
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 Atsuko Kanematsu, Mamoru Endo, Mayu Urata, and Takami Yasuda	4. 巻 3-1
2. 論文標題 Proposals and implementation of tourism resource stimulation using public and private sector data: The case of Suzaka city zoo	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Global Tourism Research (JGTR)	6. 最初と最後の頁 37-42
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 福安 真奈, 劉 迪, 浦田 真由, 遠藤 守, 安田 孝美, 杉山 幸一	4. 巻 14-1
2. 論文標題 地域資源の収集と活用のための地域魅力投稿サイトの提案と開発	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 観光と情報	6. 最初と最後の頁 71-84
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 小栗 真弥, 水野 慎士, 浦田 真由, 遠藤 守, 安田 孝美	4. 巻 25-1
2. 論文標題 複合現実感(Mixed Reality)を用いた文化財建造物の活用に関する研究 障子プロジェクトマッピングによる国登録有形文化財建造物活用へのアプローチ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 情報文化学会誌	6. 最初と最後の頁 11-18
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52件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 Shinya Oguri, Mayu Urata, Mamoru Endo, Takami Yasuda
2. 発表標題 Data Model for Registered Tangible Cultural Properties Using Linked Data
3. 学会等名 IEEE 2020 Global Conf. on Consumer Electronics (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本悟史, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 深谷洋, 岡元昌哉
2. 発表標題 高山市における顔認識システムを用いた来訪者の分析
3. 学会等名 飛騨高山学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河野祐希, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 島崎寛和, 木村智行
2. 発表標題 固定資産税路線価の検証業務への予測値分布を考慮した機械学習の活用
3. 学会等名 第11回 社会情報学会中部支部研究会・第6回 芸術科学会中部支部研究会・第9回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 堀涼, 井上隼多, 大西遼, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 文化財行政におけるデジタル化
3. 学会等名 第11回 社会情報学会中部支部研究会・第6回 芸術科学会中部支部研究会・第9回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小田敦也, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 毛利勝廣
2. 発表標題 パンデミック後の社会における遠隔サイエンスコミュニケーションのための ICT 利活用の提案
3. 学会等名 第11回 社会情報学会中部支部研究会・第6回 芸術科学会中部支部研究会・第9回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 鈴木彩音, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 自治体における画像オープンデータ標準化に向けた取り組み
3. 学会等名 第11回 社会情報学会中部支部研究会・第6回 芸術科学会中部支部研究会・第9回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 杉岡なつこ, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 オンライン動画投稿サービスを用いた高齢者の生きがいづくりに関する研究
3. 学会等名 第11回 社会情報学会中部支部研究会・第6回 芸術科学会中部支部研究会・第9回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2020年



1. 発表者名 長元真実, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 高齢者の ICT 利活用に向けた担い手の育成に関する研究
3. 学会等名 第11回 社会情報学会中部支部研究会・第6回 芸術科学会中部支部研究会・第9回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本悟史, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 飛騨高山地域におけるICTを用いた観光推進のためのデータ利活用
3. 学会等名 第7回とうかい観光情報学研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 堀涼, 見崎輝, 有賀友希, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 子供向け観光施設での人工知能を活用したベビーカ入場台数の計測
3. 学会等名 第7回とうかい観光情報学研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石井 成郎, 鈴木 裕利, 澤野 弘明
2. 発表標題 デジタルサイネージ導入のための評価指標の有用性評価
3. 学会等名 日本デザイン学会研究発表大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Ayano Miyazaki, Hiroko Ota, Kumiko Iwazaki, Mayu Urata, Mamoru Endo, Takami Yasuda, Masashi Yamada
2. 発表標題 Curving Leaves in VR Ikebana
3. 学会等名 IEEE 2019 Global Conf. on Consumer Electronics (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shinya Oguri, Shinji Mizuno, Mayu Urata, Mamoru Endo, Takami Yasuda
2. 発表標題 Mashup Local Tourism Resources for Sustainable Tourism by SHOJI Digital Picture-Story Show
3. 学会等名 IEEE 2019 Global Conf. on Consumer Electronics (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 屠芸豪, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 島崎寛和, 木村智行, 片山高也
2. 発表標題 深層学習を用いた土地用途判定システムの構築及び現地調査への利活用
3. 学会等名 情報処理学会創立60周年記念第82回全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本悟史, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 顔認証システムを用いた観光来訪者の分析 -高山市宮川朝市の事例-
3. 学会等名 第6回とうかい観光情報学研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河野祐希, 鈴木彩乃, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 AIを活用した顔検出による写真のオープンデータ化? 援システムの試作と展望
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小田 敦也, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 毛利勝廣
2. 発表標題 スマートスピーカーを活用した星空情報提供システム
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮川慎也, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 ログ情報に基づく自治体職員向け データ利活用の提案と実践
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鬼頭昭大, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 富田大輔
2. 発表標題 地域防災情報発信のための自治体オープンデータ活用の実践
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岩田浩暉, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美, 毛利勝廣
2. 発表標題 科学館におけるグループ来館者の興味に基づいた 展示推薦システム
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 辺 明秀, 遠藤 守, 浦田真由, 安田孝美, 毛利勝廣
2. 発表標題 科学館における匿名性に配慮した 顔アイコン生成システムの開発と実践
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 檀石祥歌, 高嶋恵子, 宮崎彩乃, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美, 富田大輔
2. 発表標題 自宅での介護予防のためのスマートスピーカーアプリケーションの開発と実証
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤拓史, 遠藤 守, 浦田真由, 安田孝美, 島崎寛和
2. 発表標題 航空写真画像を用いたソーラーパネル検出に向けたAIモデルの作成と土地評価への応用
3. 学会等名 第10回 社会情報学会中部支部研究会・第5回 芸術科学会中部支部研究会・第8回 情報文化学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 滝頭匠, 山本悟史, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 スマートスピーカーを用いた自治体観光情報のリアルタイム発信
3. 学会等名 観光情報学会 第20回研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木彩音, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 自治体における観光振興のための画像公開方法の検討
3. 学会等名 観光情報学会 第20回研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮崎彩乃, 高嶋恵子, 檀石祥歌, 浦田真由, 遠藤 守, 安田 孝美, 富田大輔
2. 発表標題 スマートスピーカーを用いた高齢者介護予防プログラムの開発
3. 学会等名 芸術科学会NICOGRAPH2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小栗真弥, 水野慎士, 浦田真由, 遠藤 守, 安田 孝美
2. 発表標題 伝統工芸としての建具とデジタル技術の融合による和室演出の試み
3. 学会等名 芸術科学会NICOGRAPH2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高嶋恵子, 宮崎彩乃, 檀石祥歌, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 富田大輔
2. 発表標題 スマートスピーカーを活用した高齢者の生活補助手法の構築
3. 学会等名 情報文化学会第27回全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 屠芸豪, 島崎寛和, 遠藤守, 浦田真由, 安田孝美, 木村智行
2. 発表標題 深層学習を活用した地目判定システムの開発
3. 学会等名 第22回 画像の認識・理解シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川村駿, 渡辺優樹, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 スマートスピーカー向け観光アプリを用いたオープンデータの質改善の検討
3. 学会等名 観光情報学会第16回全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小栗真弥, 水野慎士, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 デジタル紙芝居を用いた地域観光資源のマッシュアップ
3. 学会等名 観光情報学会第16回全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 滝頭匠, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 自治体における口コミ情報と駐車場情報を活用した観光分析
3. 学会等名 観光情報学会第16回全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Aurelio Eduardo PINERO, Atsuko KANEMATSU, Mamoru ENDO, Mayu URATA, Takami YASUDA
2. 発表標題 Use and application of ICT and IoT in public services and Japanese regional vitalization
3. 学会等名 Proc. of International Conference on e-Commerce, e-Administration, e-Society, e-Education, and e-Technology (e-CASE & e-Tech 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮川慎也, 兼松篤子, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 音声アシスタントを活用した観光地情報の多言語配信の検討
3. 学会等名 第5回とうかい観光情報学研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 滝頭匠, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 自治体の観光推進に向けた口コミ情報と駐車場利用情報の分析と可視化
3. 学会等名 第5回とうかい観光情報学研究会
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 岩崎絵里加, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 毛利勝廣
2. 発表標題 博物館来館者を対象とした展示資料解釈および共有支援システムの提案
3. 学会等名 第5回とうかい観光情報学研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木彩音, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 自治体オープンデータにおける画像公開方法の検討
3. 学会等名 第5回とうかい観光情報学研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小栗真弥, 水野慎士, 小栗宏次, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 エンターテインメントとしての 茶会におけるプロジェクションマッピングの試み
3. 学会等名 第50回情報処理学会エンターテインメントコンピューティング研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小栗真弥, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 文化財情報の活用についての課題と検討~愛知県登録有形文化財の台風21号被害調査から~
3. 学会等名 第9回社会情報学会中部支部研究会(SSICJ2018-1) 第4回芸術科学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小倉優悟, 兼松篤子, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 データ連携利用のためのモバイルアプリ開発手法の提案と試作
3. 学会等名 第9回社会情報学会中部支部研究会(SSICJ2018-1) 第4回芸術科学会中部支部研究会 合同研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 滝頭匠, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 飛騨市の観光推進に向けたソーシャルメディアと駐車場利用情報の分析
3. 学会等名 観光情報学会 第18回研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 永井一輝, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美, 毛利勝廣
2. 発表標題 スマートポスターを活用した天文情報提供手法の開発と実践
3. 学会等名 観光情報学会 第18回研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺優樹, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美
2. 発表標題 オープンデータとスマートスピーカーを活用した観光支援アプリの開発
3. 学会等名 観光情報学会 第18回研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 和田颯馬, 浦田真由, 遠藤 守, 安田孝美, 毛利勝廣
2. 発表標題 博物館におけるWebリソースを用いた展示物推薦システムの提案
3. 学会等名 観光情報学会 第18回研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高嶋恵子, 福安 真奈, 渡辺 優樹, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美, 富田大輔
2. 発表標題 行政サービスにおけるスマートスピーカーの活用に向けた研究 –スマートスピーカーと機能の選定に関する予備実験–
3. 学会等名 情報文化学会第26回全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 永井一輝, 浦田真由, 遠藤守, 安田孝美
2. 発表標題 天体観望会における天文スマートポスターの活用方法の検討と実践
3. 学会等名 第7回情報文化学会中部支部研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮川 慎也, 遠藤 守, 浦田 真由, 安田 孝美
2. 発表標題 地域におけるセキュリティ人材育成の現状調査と考察
3. 学会等名 第7回情報文化学会中部支部研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 小栗 真弥, 浦田 真由, 遠藤 守, 安田 孝美
2. 発表標題 オープンデータを活用したイベント情報共有プラットフォームの検討 ~ 国内 IODD2018の実施状況とその分類手法から ~
3. 学会等名 2018年社会情報学会 (SSI) 学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 浦田 真由, 渡辺 優樹, 遠藤 守, 安田 孝美
2. 発表標題 行政データのオープンデータ化に向けたスマートスピーカーの活用 ~ 自治体データを活用したごみ出し情報アプリの開発 ~
3. 学会等名 2018年社会情報学会 (SSI) 学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 浦田 真由, 矢神 優, 遠藤 守, 安田 孝美
2. 発表標題 自治体におけるルート情報管理公開活用に向けた提案と考察
3. 学会等名 2018年社会情報学会 (SSI) 学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福安 真奈, 浦田 真由, 遠藤 守, 安田 孝美
2. 発表標題 地域子育て支援のための子育て情報の整備とその活用
3. 学会等名 2018年社会情報学会 (SSI) 学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 遠藤 守, 兼松 篤子, 浦田 真由, 安田 孝美, 下山 紗代子, 豊田 哲郎
2. 発表標題 モノづくり×オープンデータ推進による地域活性化
3. 学会等名 2018年社会情報学会(SSI) 学会大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

写真オープンデータサイト <a href="http://133.6.221.19/photo/">http://133.6.221.19/photo/</a>
---

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	遠藤 麻里 (Endo Mari) (10813628)	金城学院大学・国際情報学部・講師  (33905)	
研究分担者	鈴木 裕利 (Suzuki Yuri) (20340200)	中部大学・工学部・教授  (33910)	
研究分担者	安田 孝美 (Yasuda Takami) (60183977)	名古屋大学・情報学研究科・教授  (13901)	

6. 研究組織（つづき）

	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	浦田 真由  (Urata Mayu)  (70634947)	名古屋大学・情報学研究科・講師    (13901)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関