

令和 4 年 6 月 22 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19H03058

研究課題名（和文）農山漁村におけるインバウンド需要の潜在力と社会的受容性の解明

研究課題名（英文）Potential and Social Acceptability of Inbound Demand in Rural Areas

研究代表者

浅野 耕太（Asano, Kota）

京都大学・人間・環境学研究科・教授

研究者番号：50263124

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、農山漁村に蓄積されている自然資本を地域の魅力の源泉とみなし、それが湧出する生態系サービスを高度に活用し、農山漁村へのインバウンド需要を拡大させる条件を実証的に解明し、地方創生の新たな展開戦略を構築しようとするものである。具体的には、農山漁村における潜在的なインバウンド需要を地域間比較が可能な形で定量化する手法を開発し、インバウンドの増加に対する農山漁村の社会的受容性を分析するものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

インバウンドに焦点をあてた農山漁村観光研究は学術的に未発達であることに加え、ビッグデータを用いた余暇関連の人流可視化、ならびにそれらデータを扱う価値評価方法は大きな学術的新規性を有するだけではなく、「内需」の拡大がこれ以上期待できない我が国において、「外需」に地方創生の活路を見出す点、併せて農山漁村固有の魅力を再評価する点でもその開発には社会的意義が大きいと考えられる。

研究成果の概要（英文）：This study considers the natural capital accumulated in agricultural, mountainous, and fishing villages as a source of regional attractiveness, and seeks to empirically elucidate the conditions under which inbound demand to rural areas can be increased by making advanced use of the ecosystem services that spring from this capital, and to develop new strategies for regional revitalization. Specifically, the project aims to (1) develop a method to quantify potential inbound demand in rural areas in a way that enables inter-regional comparisons, and (2) analyze the social acceptability of increased inbound demand in rural areas.

研究分野：環境経済学

キーワード：インバウンド

1. 研究開始当初の背景

本研究は、農山漁村に蓄積されている自然資本を地域の魅力の源泉とみなし、それが湧出する生態系サービスを高度に活用し、農山漁村へのインバウンド需要を拡大させようとする条件を実証的に解明し、地方創生の新たな展開戦略を構築しようとするものである。具体的には、農山漁村における潜在的なインバウンド需要を地域間比較が可能な形で定量化する手法を開発し、経済波及効果を試算するとともに、インバウンドの増加に対する農山漁村の社会的受容性を分析する。インバウンドに焦点をあてた農山漁村観光研究は学術的に新規であるのみならず、「内需」の拡大がこれ以上期待できない我が国において、「外需」に地方創生の活路を見出す点、併せて農山漁村固有の魅力を再評価する点でも社会的意義が大きい。

2. 研究の目的

研究初年度にあたる 2019 年末より全球で急速に拡大した COVID-19 のために、当初予定していた農山漁村へのインバウンド需要の拡大条件を実証的に解明することが困難となった。そこで、本研究では、観光需要の射程を広げ、農山漁村における潜在的な国内観光需要を地域間比較が可能な形で定量化する手法開発に着手した。その上で本研究の第一の目的として、極めて短期間のみならず享受可能な余暇に着目し、ビッグデータを用いた余暇関連の人流可視化、ならびにそれらデータを扱っている価値評価方法の新たな開発を据えることとした。第二に、観光需要の増大が住民の地域愛着を高めるのか、あるいは損ねるのか、という視点は、経済効果とは別に、観光振興による地域創生のあり方を検討する上で重要な論点である。そこで、地域住民への郵送アンケートを行うことで、地域住民と国内外の観光客の交流がどう形成され、それによって地域住民の地域愛着がどのように影響を受けるかを定量的に調査することとした。最後に、インバウンドを含む観光振興に対する地域の社会的受容性評価を行うことを目的とし、インバウンドはどのような特性を有する地域においてを受容される傾向にあるかを定量的なアプローチにより把握することとした。

3. 研究の方法

【自然の時間的特性の経済価値評価】

本研究の対象事例として、我が国において古来より親しまれてきた紅葉狩りに着目した。紅葉の最盛期（見頃）は二、三週間しかないため、当該期間の人々の余暇活動は公的な統計データでは捉えきることができない。そこで、本研究では以下の手順により紅葉時期における人流データを可視化した。第一に、Web 旅行サイトで紹介されているデータをもとに、全国の紅葉名所 835 箇所とそれらの見頃時期に関するデータを web スクレイピングで抽出した。第二に、携帯電話の位置情報データを用いて、2017 年の 10 月第 2 週から 12 月第 2 週にわたる土曜日及び日曜日の各週末の上記名所における人流データ（延人数 5,500 万人）を作成した。第三に、整理された人流データを用いて、都道府県レベルで表された代表的個人の各名所への訪問確率を算出した。第四に、最適輸送理論を援用し、代表的個人の訪問確率から訪問に見出す効用を定量的に求めた。最後に、第四で導出した効用値とともに、紅葉名所周辺の自然属性・社会インフラに関するデータを余暇活動に関する支出関数と結びつけることで、紅葉（最盛期）の社会的経済価値を導出した。

【観光振興と地域住民の地域愛着の関係】

香川県直島町の住民を対象に郵送アンケートを実施し、直島を中心に行われている瀬戸内国際芸術祭などの一連のアートプロジェクトへの関与や観光客との交流、アートプロジェクトへの評価、ならびに直島への愛着との関係を検証した。調査は 2019 年 11 月中旬から 12 月下旬にかけて実施した。具体的には、直島の全 1,694 世帯に調査票を郵送し、363 通（21.4%）の回答を得た。

【インバウンドを含む観光振興に対する地域の社会的受容性評価】

調査対象エリアを滋賀県に設定し、Web アンケートを実施し、社会的受容性評価を構成する要素として、(1)「インバウンド」という言葉の認知度、(2)地域の自然環境に対する価値評価、そして(3)地域への愛着のそれぞれの関係の可視化を試みた。調査は 2022 年 2 月中旬にかけて実施した。具体的には、滋賀県内の人口統計比に合わせて計 300 名より回答を得た。

4. 研究成果

【自然の時間的特性の経済価値評価】 全国の紅葉名所の見頃分布および携帯電話データを用いた人流動体を可視化したものを図1に示す。事前予想通りに、紅葉見頃期に人流ピークを迎える関係にあることが分かった。次に、最適輸送理論に人流データを適用し、代表的個人の紅葉狩りに見出す効用を定量的に求めた結果を図2に示す。訪問確率が高くなるとともに、効用値が逡増する関係にあることが分かった。求められた効用値の他、紅葉名所周辺の自然属性（人工林、原生林、落葉紅葉樹、水辺環境、地形の複雑性等）・社会インフラ（宿泊施設容量、文化施設、寺社仏閣等）・気象データを用いて支出関数を推定した。推定された支出関数を用いて紅葉（最盛期）の社会的経済価値を求めた結果が図3である。

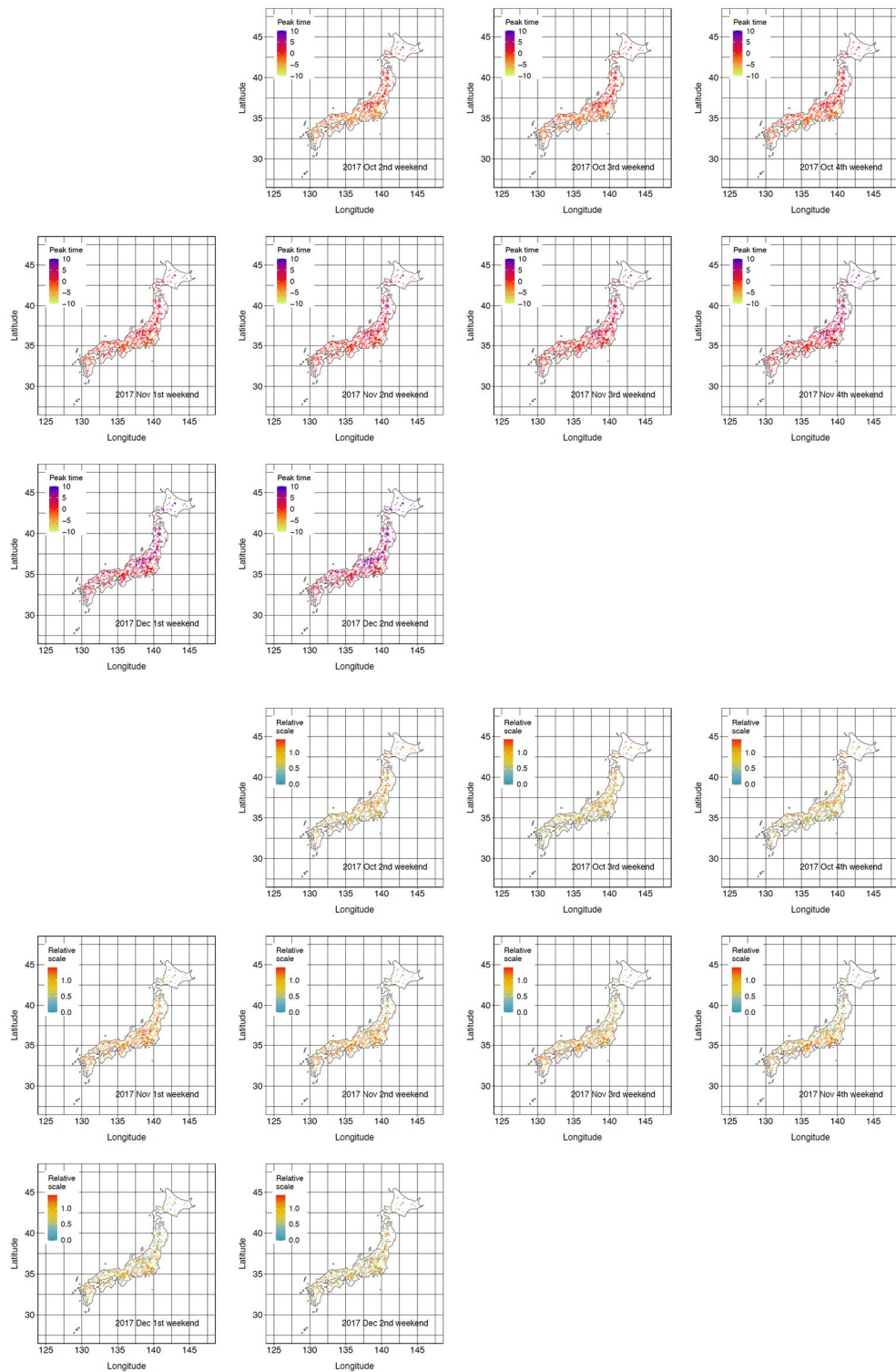


図1 紅葉の見頃分布（上）及び人流（下）の可視化

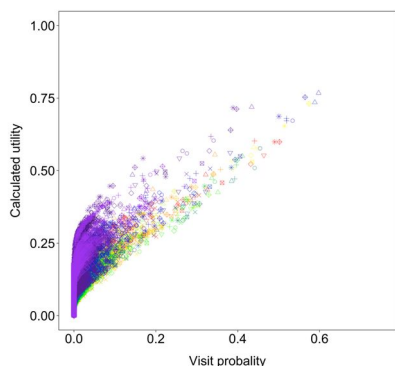


図2 訪問確率（横軸）と効用値（縦軸）

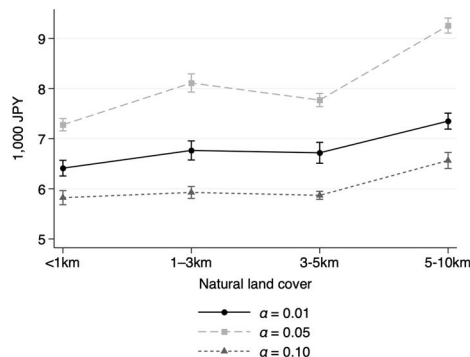


図3 紅葉（最盛期）の社会的経済価値

ここで得られた代表的個人に関する紅葉(最盛期)の社会的経済価値に実際の各都道府県からの訪問客数を乗ずることで得られた総価値は410億円から627億円となった。本研究の分析結果は、データの入手可能性の制約のため過小評価されてきたこれらレクリエーション価値が無視しえないほどに大きいことを示すものである。

【観光振興と地域住民の地域愛着の関係】パス解析の結果、アートプロジェクトに積極的に関与した住民ほど、アートプロジェクトによる生活・意識の改善を感じており、知人が増えていること、生活・意識が改善した住民はアートプロジェクトを肯定的に評価していること、知人が増えた住民はアートプロジェクトを肯定的にも否定的にも評価していること、アートプロジェクトに肯定的な住民も否定的な住民も直島への愛着が強いこと、アートプロジェクトに肯定的な住民は自己のアイデンティティと直島との結びつきが強く、直島での生活を楽しみ、生き甲斐を感じていることが示された。これらはいくまでに関連関係を示す結果であるが、地域愛着という観点から言えば、住民の生活・意識を改善し、賛否の両面で住民から関心を持たれるような観光振興が望ましいことが示唆されるものである。

【インバウンドを含む観光振興に対する地域の社会的受容性評価】県内の人口統計比に合わせて合計300名より回答を得た。「インバウンド」という言葉について、「聞いたことがあり、言葉の意味も知っている」との回答は41.7%であった。「言葉をきいたこともない」との回答は、地域への愛着が低い群の方が多いたことが示された(愛着高群:33.7%,愛着低群:66.3%)。地域の自然環境として「琵琶湖」を例にあげ、その価値評価と地域への愛着との関係を検討した。分析の結果、現状の琵琶湖の価値として、「産業(漁業)にとっての価値」、「産業(湖上交通)にとっての価値」、「産業(観光関連産業)にとっての価値」、すべてに

表4 琵琶湖への価値評価の平均値と標準偏差

	地域愛着				
	高群		低群		t値
	Mean	SD	Mean	SD	
<琵琶湖の価値>					
産業(漁業)にとっての価値	3.81	0.91	3.24	0.95	5.23 p<0.01
産業(湖上交通)にとっての価値	3.44	1.00	3.05	0.83	3.72 p<0.01
産業(観光関連産業)にとっての価値	3.85	0.88	3.28	0.96	5.23 p<0.01
<琵琶湖の希望的価値>					
自治会内の住民同士の交流の場としての価値	3.49	0.83	3.04	0.89	4.54 p<0.01
農林水産業の生業の場としての価値	3.89	0.83	3.31	0.86	5.89 p<0.01
インバウンドを含む国内外のツーリズムの場としての価値	3.75	0.96	3.16	0.91	5.34 p<0.01

において、地域への愛着が高い群の方が価値を高く評価していることが明らかとなった。また、琵琶湖の希望的価値として、「自治会内の住民同士の交流の場としての価値」、「農林水産業の生業の場としての価値」、「インバウンドを含む国内外のツーリズムの場としての価値」においても、地域への愛着が高い群の方が価値を高く評価していることが明らかとなった。“地域への愛着”は、インバウンドを含む観光振興に対する地域の社会的受容性を高めるための重要な心理的要因となる可能性が推察された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件（うち査読付論文 4件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Hori Juri, Wakamatsu Hiroki, Miyata Tsutom, Oozeki Yoshioki	4. 巻 115
2. 論文標題 Has the consumers awareness of sustainable seafood been growing in Japan? Implications for promoting sustainable consumerism at the Tokyo 2020 Olympics and Paralympics and Paralympics	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Marine Policy	6. 最初と最後の頁 103851
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.marpol.2020.103851	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 法理樹里・赤石大輔・徳地直子	4. 巻 32 (4)
2. 論文標題 コミュニティ意識が一般消費者の意識レベルにおける海岸清掃活動への参加意欲におよぼす影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 沿岸域学会誌	6. 最初と最後の頁 51-59
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 Sugimoto Aoi, Roman Raphael, Hori Juri, Tamura Norie, Watari Shingo, Makino Mitsutaku	4. 巻 138
2. 論文標題 How has the 'customary nature' of Japanese fisheries reacted to Covid-19? An interdisciplinary study examining the impacts of the pandemic in 2020	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Marine Policy	6. 最初と最後の頁 105005 ~ 105005
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.marpol.2022.105005	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 Sugimoto Aoi, Sugino Hiroaki, Hori Juri	4. 巻 17
2. 論文標題 How bountiful is the ocean? Participatory valuation of human-nature relationships in Yaeyama Islands, Okinawa, Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sustainability Science	6. 最初と最後の頁 879 ~ 898
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11625-021-00994-z	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 赤石大輔・法理樹里・徳地直子	4. 巻 43巻2号
2. 論文標題 自然保護活動等に関する世代間の参加意識の差とその要因	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 地域自然史と保全	6. 最初と最後の頁 105-122
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 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 但馬英知・法理樹里・小林由美・牧野光琢・仲岡雅裕	4. 巻 34巻1号
2. 論文標題 社会・環境変動に関する住民意識調査に基づく地域将来シナリオの検討ー北海道・厚岸を事例にー	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 沿岸域学会誌	6. 最初と最後の頁 37-46
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 Takahashi Takuya, Asano Satoshi, Uchida Yukiko, Takemura Kosuke, Fukushima Shintaro, Matsushita Kyohei, Okuda Noboru	4. 巻 139
2. 論文標題 Effects of forests and forest-related activities on the subjective well-being of residents in a Japanese watershed: An econometric analysis through the capability approach	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Forest Policy and Economics	6. 最初と最後の頁 102723 ~ 102723
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.forpol.2022.102723	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 浅野耕太	4. 巻 40巻4号
2. 論文標題 自然資本経営の可能性を解き明かす	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 農村計画学会誌	6. 最初と最後の頁 179-180
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 Terashima Yuki, Yamashita Yoh, Asano Kota	4. 巻 86
2. 論文標題 An economic evaluation of recreational fishing in Tango Bay, Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Fisheries Science	6. 最初と最後の頁 925 ~ 937
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12562-020-01453-x	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 法理樹里・牧野光琢・大関芳沖	4. 巻 33巻2号
2. 論文標題 水産物に対する消費者の環境配慮的な購買行動に影響を与える要因の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 沿岸域学会誌	6. 最初と最後の頁 53-61
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 Kondo Yasuhisa, Fujisawa Eiichi, Ishikawa Kanako, Nakahara Satoe, Matsushita Kyohei, Asano Satoshi, Kamatani Kaoru, Suetsugu Satoko, Kano Kei, Kumazawa Terukazu, Sato Kenichi, Okuda Noboru	4. 巻 3
2. 論文標題 Community capability building for environmental conservation in Lake Biwa (Japan) through an adaptive and abductive approach	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Socio-Ecological Practice Research	6. 最初と最後の頁 167 ~ 183
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s42532-021-00078-3	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 浅野耕太	4. 巻 39巻3号
2. 論文標題 研究実践と逆推理	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 農村計画学会誌	6. 最初と最後の頁 273-281
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 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 赤石大輔・法理樹里・徳地直子
2. 発表標題 芦生研究林におけるエコツアーガイドとの協働による生物多様性モニタリング
3. 学会等名 日本生態学会第67回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 井上悟・法理樹里・赤石大輔・徳地直子
2. 発表標題 コミュニティ意識が環境保全活動の参加意欲におよぼす影響
3. 学会等名 日本生態学会第67回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 法理樹里・赤石大輔・徳地直子
2. 発表標題 コミュニティ意識が海岸清掃活動への参加意欲におよぼす影響
3. 学会等名 日本沿岸域学会研究討論会（第32回）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松下京平・堀正和・山根史博・浅野耕太
2. 発表標題 森里海の連環の恵みを測るー広島湾における牡蠣養殖の視点から太田川流域由来の基礎生産力の向上をとらえる
3. 学会等名 水産海洋学会シンポジウム
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 Osamu saito, Suneetha M Subramanian, Shizuka Hashimoto, Kazuhiko Takeuchi (Editors), Mitsutaku Makino, Masakazu Hori, Atsushi Nanami, Juri Hori, Hidetomo Tajima (Chapter 2: Authors)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 179
3. 書名 Managing Socio-ecological Production Landscapes and Seascapes for Sustainable Communities in Asia Mapping and Navigating Stakeholders, Policy and Action	

1. 著者名 日本農業経済学会編項目執筆「里山里海」浅野耕太	4. 発行年 2019年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 804
3. 書名 農業経済学事典	

1. 著者名 ニック・ハンレー、ジェイソン・ジョグレン、ベン・ホワイ特著、田中勝也、松下京平他訳	4. 発行年 2021年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 482
3. 書名 環境経済学入門	

1. 著者名 脇田健一、谷内茂雄、奥田昇 編 松下京平 ほか著	4. 発行年 2020年
2. 出版社 京都大学学術出版会	5. 総ページ数 470
3. 書名 流域ガバナンス	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	松下 京平 (Matsushita Kyohei) (20552962)	滋賀大学・経済学部・教授 (14201)	
研究分担者	山根 史博 (Yamane Fumihiro) (40570635)	広島市立大学・国際学部・准教授 (25403)	
研究分担者	法理 樹里 (Hori Juri) (90744756)	滋賀県琵琶湖環境科学研究センター・総合解析部門・研究員 (84201)	

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