様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 ２０ 日現在

機関番号：３４３０４
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2018～2021
課題番号：１８Ｈ００８９９

研究課題名（和文）戦略的地域資源経営学の発展に向けて産業・文化を分析するIBECモデルの構築と解析

研究課題名（英文）Construction of the IBEC model to analyze industry and culture for the development of strategic regional resource management studies

研究代表者
井村　直恵（Imura, Naoe）

京都産業大学・経営学部・准教授

研究者番号：１０３６７９４８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　12,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、地域資源開発経営のためのハード・ソフトを包括した分析モデルを構築し、具体的な経営モデルとして体系化することにある。
本研究は、地域資源分析モデルとしてのIBECモデルを提唱した。IBECモデルは経営資源を価値観で２軸に分けて分類する。１つの軸が伝統技術などの歴史を尊重するか、革新を尊重するか、であり、もう１軸が製品資源としての経済学的価値と製品やサービスを使用して得られる経験価値である。
実証研究の結果、従来のものの価値を地域資源として重視することに対して、経験（こと）に価値を重視する地域資源の、特に観光分野における地域経済の重要性を確認した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究は、地域資源のマネジメントを対象として、主として企業主導で戦略的に地域づくりをするマネジメント手法を地域資源の特性の違いから明らかにすることを試みた。本研究の成果は、イノベーションやベンチャー企業研究におけるベンチャーが起きやすいまちづくり、観光研究における国内外から観光客を誘致する上で魅力ある地域資源構築などの点で寄与する。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study was to construct an analytical model that encompasses both hard and soft aspects for local resource development management and to systematise it as a concrete management model.
The study proposed the IBEC model as a local resource analysis model: the IBEC model categorises management resources along two axes in terms of values: one axis is whether they respect history, such as traditional technology, or innovation; the other axis is the economics value as a product resource and the value obtained from using the product or service The other axis is the economics value of the product as a product resource and the experiential value gained from using the product or service.
The results of the empirical research confirm the importance for the local economy (especially in the tourism sector) of local resources that emphasise value in experience as opposed to the traditional value of things as a local resource.

研究分野：経営学

キーワード：地域資源　ロヴァニエミ　オウル　ノキアショック　スリランカ　アーユルヴェーダ　錦市場

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

【問題意識】経営学における文化に関する研究は、芸術文化、企業文化、国の文化等多岐に渉る。文化を地域資源の文脈に限定してレビューすると、圧倒的に芸術文化や観光、まちづくりに関する研究に偏る。文化は地域や組織、人が持つ価値観や思考体系である。例えば日本文化が日本型経営に反映されるように、文化は経営モデルに埋め込まれる。だが、経済のグローバル化が進む中で、日本型経営がグローバル市場で持つ軋みが露呈し、その歪が大きくなってきたことは多く指摘されている。

世界が認める日本の良さは、伝統に培われた技術や丁寧な仕事、おもてなし、サブカルチャー等であり、これらには輸出可能なものも、輸出困難であるが観光資源としての地域資源になりうるものも存在する。

こうした日本の地域資源の特質を、シリコンバレーのように速度、オープン・ネットワーク、多産多死のベンチャー気質を強みとする経営風土を持つ地域と比較して、シリコンバレーをベンチマークにできるわけではない。

Jacobs（2012）は地域が重視すべき地域独自の資産として、歴史、文化、祭り、地域の産業などを指摘する。だが、地域が持つ経営資源を領域横断的に分析する経営モデルは意外にもいままでほとんど提示されてこなかった。日本政府による「クールジャパン」戦略が今ひとつ国内外に訴求しないのも地域資源の特性を分類・分析する視点が不十分だからである。文化を単に文化事業や文化政策という狭義で捉えている限り、総括的な日本の地域力や国力の向上は望め無い。文化とは価値観や物の考え方、人の働き方であり、それは企業の戦略や経営モデルにも影響を与える。従来の地域資源や活性化研究の多くが対象とする地域コミュニティモデルに限定せず、地域資源を産業・文化の集合体と捉え、企業や地域が地域資源の伝統を活かし、あるいは革新的に経済発展に繋げる為に、地域資源を自己評価できる枠組みの提案を目的とする。

２．研究の目的

本研究の目的は、地域資源開発経営のためのハード・ソフトを包括した分析モデルを構築し、具体的な経営モデルとして体系化することにある。

本研究は、地域資源分析モデル（IBEC モデル（図１））に基づいて調査・研究する。IBEC モデルでは、経営資源を価値観で２軸に分けて分類する。１つの軸が伝統技術などの歴史を尊重するか、革新を尊重するか、であり、もう１軸が生産資源としての経済学的価値（製品・サービス）と製品やサービスを使用して得られる経験価値（Schmitt,2000,2003）である。

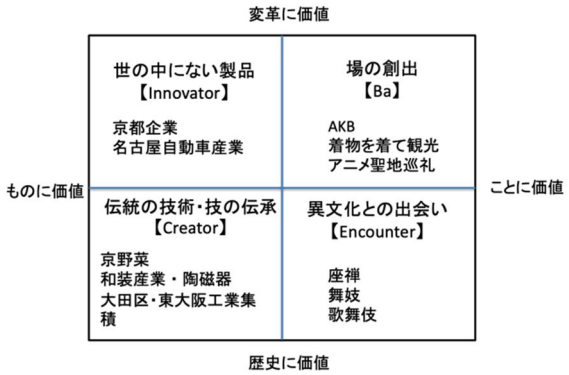

図１： IBEC モデル

各類型は文化を示す。伝統や歴史を尊重しつつ、生産資源価値を大切にする類型を「Creator」と呼び、技能伝承や里山資本主義による資源深耕が課題となる。伝統を尊重しつつ経験価値を重視するのは「Encounter」であり、座禅や祭りなど異文化との出会いが課題となる。同様に、生産資源価値を重視しつつ既存の価値観を大きく変える革新的活用をするのが「Innovator」であり、それが経験価値の類型(「Ba」)では場の創出が価値を生み出す。図１に各類型の実例を示す。

地域資源経営に関する議論は、アートプロジェクトや観光などのソフト面、あるいは地域の産業集積など限定したトピックに関するものがほとんどである。研究の数に反して、地域の文化と関係性の低い草の根的アートプロジェクト等は、地域に定着せず、数回のイベント開催で失速する事例が多い（小山,2015）。本研究で提案する IBEC モデルは、地域が持つ伝統や文化を活かし、あるいは新たに産出し、ソフト面・ハード面で地域資源を長期継続的に活用・発展させる経営モデルを見い出すなど、地元資源を再評価する指針となり、実践面でも地域資源を開発する経路を示唆することができる。目指すのは、地域資源としての企業や技術、文化に誇りを持てる地域活性化の姿である。

３．研究の方法

IBEC モデルにおいては、各類型間で以下の相違が想定される。本研究ではこれらについて、実践例を調査して積み重ねることで明らかにした。（表１）

主たる調査対象としたのは、以下の地域資源である。

Creator:　鶴岡市、小笠原諸島父島、

Innovation：フィンランド・オウル市

Ba：（韓国の事例を現地調査予定であったが、研究機関後半が COVID-19 による渡航制限の影

響を受け、現地での調査ができなかった。)、フィンランド・ロヴァニエミ市
Encounter:　京都市錦市場、スリランカ、スペイン・バスク地方
上記の調査対象都市に対し、2018 年度、2019 年度の 2 年間及び 2022 年度において訪問・調査を実施した。

表１：IBEC モデルにおける各分類の特徴

	Creator	Innovation	Ba	Encounter
定義	伝統の技術・資源を活かす	世の中に無い製品をうむ	場の創出	異文化との出会い
属性	熟練・職人・工芸・専門家 里山資本主義	先端志向・技術志向・イノベーション 比較的大企業・事業システムの輸出	既存のものやサービスを改革して新しさの発見 知識の集積・参加して楽しい	技能はブラックボックス その場に行かないと経験できない 模倣困難
例	京野菜/着物 大田区・東大阪工業集積	京都企業・南部鉄瓶 名古屋自動車産業	AKB・着物を着て観光 アニメ聖地巡礼	座禅・祭り・歌舞伎
組織観	クローズな組織間関係	オープンネットワーク/共同開発	主体的参加・場の創出	周辺的参加・とりあえず経験
顧客	こだわり/高級志向/伝統好き 顧客も目利き/高度な文化理解	大企業・BtoB 新たな価値観で利用	マス志向 インバウンド	観光客・異文化との出会い 見てみたい・触れてみたい

４．研究成果

研究の主な成果

実証研究の結果、最終的な知見を図２に示す。図２は、IBEC モデルにおいて、従来のものの価値を地域資源として重視することに対して、経験（こと）に価値を重視する地域資源の、地域経済における重要性を確認した。特に、地域が観光客を誘致する上で、異文化との出会いを価値体系の中心に据えて地域資源や地域のビジネス経済を構成したり育てることに成功した事例（スリランカ・スペインバスク地方）の他、新たな価値観を導入し、それを差別化の要因とすることで、観光客を誘致するビジネスモデルの成功例（フィンランド・ロヴァニエミの事例）に付いて調査した。

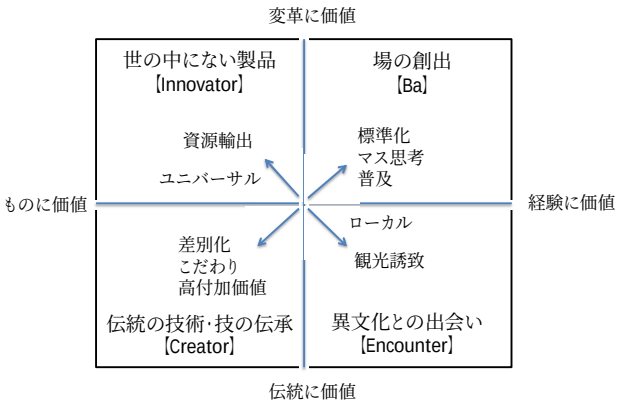

図２：戦略的地域資源経営への示唆

両者の違いは、ビジネスモデルを構築する上で、元々そこに行かないと経験できない粘着性の高い資源が地元にあった事例と、元々はそのような資源がなかった地域に、新たな概念を持ち込み、地域資源を構築することに成功する事例との違いである。

また、ものづくり地域においても、伝統的な技術や技を重視する地域でもそれを深化させる地産地消の取り組みや、地域への観光客を制限することでプレミアム感を増し、地域に住む住民が新陳代謝することで地域の中心産業である観光業の老齢化が防がれるという特性を持つ地域(小笠原諸島）の存在などが明らかになった。Creator の分類は、高齢化による参加者の退出が大きな問題となるカテゴリーであるため、このような事例は特殊な事例であると言える。また、Innovator に関しては、フィンランド・オウル市の調査が良い事例であった。オウル市は元々は、ノキアの企業城下町だったが、2008 年頃にスマートフォン市場の急進にノキアが乗り遅れたことが原因で、ノキアは携帯電話事業をマイクロソフトに売却した。このことで大量の失業者が予想されたのだが、ノキアとオウル市のスキーム（インキュベーションセンターとして機能するビジネスオウル）等の取り組みにより、元ノキアの技術者が起業をすることで、ベンチャー企業が多く発生する「北欧のシリコンバレー」と呼ばれる都市へと変貌した。このような違いを観察することで、図２に示すような、地域資源の活用には、プレミアム化―標準化、と、ユニバーサル―ローカルという２つの方向性があることを示した。

得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

本研究は、地域資源のマネジメントを対象として、主として企業手動で戦略的に地域づくりをするマネジメント手法を地域資源の特性の違いから明らかにすることを試みた。本研究の成果は、イノベーションやベンチャー企業研究におけるベンチャーが起きやすいまちづくり、観光研究における国内外から観光客を誘致する上で魅力ある地域資源構築などの点で寄与する。

今後の展望

本研究プロジェクトにより、地域資源の分類法としての IBEC モデルの有用性が示された。また、調査の結果、地域資源の分類は固定的なものではなく、地域資源は関わる人々の努力や利害関係者の変化によって、動態的に変異することも明らかになってきた。こうした IBEC モデルを用いた地域資源の評価、深化、変容について、さらなる実証研究が求められる。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計16件（うち査読付論文　6件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　12件）

１．著者名 井村直恵	４．巻 18
２．論文標題 日本食の国際化と海外での再文脈化 －米国3都市での日本食レストランの口コミ分析－	５．発行年 2020年
３．雑誌名 感性工学	６．最初と最後の頁 124～127
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5057/kansei.18.3_124	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 井村直恵・中岡伊織・陳韻如	４．巻 80
２．論文標題 オメガ型経営モデルによる中国企業の経営管理システム分析	５．発行年 2020年
３．雑誌名 情報経営	６．最初と最後の頁 pp.173－176
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20627/jsimconf.80.0_173	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 Yousin Park, Iori Nakaoka and Yunju Chen	４．巻 Vol.7, No.3
２．論文標題 The R&D Strategy of Automobile Companies in Radical Innovation	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Journal of Robotics, Networking and Artificial Life	６．最初と最後の頁 pp.184-189
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2991/jrnal.k.200909.009	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 陳韻如・井村直恵・中岡伊織	４．巻 第60巻第1・2号
２．論文標題 改革開放政策後の中国企業のコーポレート・ガバナンスの変化：テキスト分析による国有企業と民営企業の比較への試論	５．発行年 2021年
３．雑誌名 龍谷大学経営学論集	６．最初と最後の頁 pp.17-35
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 中岡伊織，赤岡広周	４．巻 80
２．論文標題 第3次AIブームと自動運転技術の開発動向の特許分析	５．発行年 2020年
３．雑誌名 情報経営	６．最初と最後の頁 pp.69-72
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20627/jsimconf.80.0_69	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 赤岡広周，中岡伊織，朴唯新	４．巻 38
２．論文標題 特許情報を用いた自動運転に関する重要技術の時系列分析	５．発行年 2021年
３．雑誌名 京都マネジメントレビュー	６．最初と最後の頁 pp.217-235
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 陳韻如，朴唯新，中岡伊織	４．巻 15
２．論文標題 市場競争構造と企業の戦略ダイナミクス：中国スマートフォン市場を中心に	５．発行年 2018年
３．雑誌名 滋賀大学環境総合研究センター研究年報	６．最初と最後の頁 43－55
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 中岡伊織，赤岡広周，朴唯新	４．巻 -
２．論文標題 特許情報を用いた自動運転技術の技術開発動向に関する研究	５．発行年 2019年
３．雑誌名 日本知能情報ファジィ学会・ソフトサイエンス研究部会	６．最初と最後の頁 ４－５
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 松野成悟，中岡伊織，伊藤孝夫	4．巻 -
2．論文標題 日本企業におけるオープン・イノベーションへの取り組みとパフォーマンス：構造方程式モデリングによる分析	5．発行年 2019年
3．雑誌名 日本オペレーションズ・リサーチ学会2019年春季研究発表会アブストラクト集	6．最初と最後の頁 16-17
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 井村直恵	4．巻 18
2．論文標題 ミシュラン日本料理店の戦略分析	5．発行年 2019年
3．雑誌名 日本感性工学会	6．最初と最後の頁 123－126
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5057/jjske.TJSKE-D-18-00027	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 井村直恵・Ken Riopelle	4．巻 34
2．論文標題 SNS上のソーシャル・ネットワーク分析としてのCondorを用いたTwitter分析の手法と可能性	5．発行年 2019年
3．雑誌名 京都マネジメントレビュー	6．最初と最後の頁 63-81
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 井村直恵	4．巻 39
2．論文標題 京都錦市場商店街におけるオーバーツーリズムとCOVID-19での組織変容	5．発行年 2021年
3．雑誌名 京都マネジメントレビュー	6．最初と最後の頁 17-53
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 井村直恵・陳韻如	4．巻 40
2．論文標題 フィンランド・ロヴァニエミにおけるサンタクロースビジネスを軸とした観光戦略と地域資源マネジメント	5．発行年 2022年
3．雑誌名 京都マネジメントレビュー	6．最初と最後の頁 133-155
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 陳韻如・井村直恵・中岡伊織	4．巻 61
2．論文標題 中国企業の雇用・人事管理のダイナミクス：テキスト分析による国有企業と民営企業の比較への試み	5．発行年 2022年
3．雑誌名 龍谷大学経営学論集	6．最初と最後の頁 25-44
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 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 井村直恵・中岡伊織・陳韻如	4．巻 59
2．論文標題 テキスト分析によるアメリカ企業の経営システムの地域性について	5．発行年 2022年
3．雑誌名 実践経営	6．最初と最後の頁 75-82
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 赤岡広周，中岡伊織	4．巻 14
2．論文標題 自動運転技術と次世代自動車保全技術の国際交渉力	5．発行年 2022年
3．雑誌名 実践経営学研究	6．最初と最後の頁 167-174
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 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23件（うち招待講演　0件／うち国際学会　8件）

1．発表者名 Naoe Imura
2．発表標題 The Impact ofFemale Outside Directors in the Corporate Governance, Japan
3．学会等名 the 9th International Conference on CSR, Sustainability, Ethics and Governance（国際学会）
4．発表年 2023年

1．発表者名 Naoe Imura
2．発表標題 Sustainable Development of a Historic Market Street in Kyoto: Factors for Success and the Impact of Tourism Development
3．学会等名 the 9th International Conference on CSR, Sustainability, Ethics and Governance（国際学会）
4．発表年 2023年

1．発表者名 陳韻如，朴唯新，中岡伊織
2．発表標題 電気自動車をめぐる組織間関係の在り方:製品アーキテクチャの観点に基づくグローバル企業の戦略的提携の比較分析
3．学会等名 国際ビジネス研究学会第29回年次大会
4．発表年 2022年

1．発表者名 中岡伊織，朴唯新，陳韻如，赤岡広周，松野成悟
2．発表標題 ネットワーク分析とテキスト解析にもとづく探索と活用の二刀流組織における人員配置に関する一検討
3．学会等名 第 38回ファジィシステムシンポジウム講演論文集
4．発表年 2022年

１．発表者名 Iori Nakaoka, Yunju Chen, Yousin Park, Hirochika Akaoka, Seigo Matsuno
２．発表標題 Organizational Structure for Improving R&D Exploration Degree of ICT Companies
３．学会等名 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management（国際学会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 井村直恵
２．発表標題 京都錦市場における両利きの経営
３．学会等名 日本地域資源開発経営学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 井村直恵
２．発表標題 日本食の国際化と海外での再文脈化 －米国3都市での日本食レストランの口コミ分析－
３．学会等名 感性工学会感性商品開発部会
４．発表年 2020年

１．発表者名 小林信重、田中絵麻、小山友介
２．発表標題 日本・英国・中国のデジタルゲームプレイヤーの特徴ー国際比較調査の結果から
３．学会等名 日本デジタルゲーム学会夏季研究大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 田中絵麻、小山友介、小林信重
２．発表標題 日本・英国・中国のデジタルゲーム文化の特徴ー国際比較調査の結果から
３．学会等名 日本デジタルゲーム学会夏季研究大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 小山友介、小林信重、　田中絵麻
２．発表標題 日本・英国・中国の課金行動の比較分析
３．学会等名 日本デジタルゲーム学会夏季研究大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 道仙光輝、小山友介
２．発表標題 深夜アニメ視聴データに対する生存時間分析の適用
３．学会等名 計測自動制御学会社会システム部会研究会
４．発表年 2020年

１．発表者名 Iori Nakaoka, Yunju Chen and Yousin Park
２．発表標題 A Study on Ambidextrousness of R&D Organization in ICT Companies
３．学会等名 IEEM2020（国際学会）
４．発表年 2020年

１．発表者名 井村直恵
２．発表標題 コロナ禍におけるPlayfulなオンライン・ワークショップの実践
３．学会等名 情報処理学会情報教育シンポジウム
４．発表年 2020年

１．発表者名 井村直恵
２．発表標題 フィンランド・ロヴァニエミの観光地戦略：地域資源の育て方
３．学会等名 日本地域資源開発経営学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 井村直恵
２．発表標題 小笠原諸島・父島における世界遺産化による変化と地域資源開発
３．学会等名 地域資源経営シンポジウム
４．発表年 2021年

１．発表者名 Naoe Imura
２．発表標題 Differences in Organizations and Culture of Risk Recognition and Communication between Japan and the US
３．学会等名 AIB SEAR2020（国際学会）
４．発表年 2020年

１．発表者名 Yousin Park, Iori Nakaoka and Yunju Chen
２．発表標題 Technological Discontinuities and the R&D Strategy of Automobile Companies
３．学会等名 the 2019 International Conference on Artificial Life and Robotics（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 李在鎬・平野実
２．発表標題 中間財と産業財の複合事業企業の国際合弁事業における成功要因に ついて－自動車用プレス金型企業の事例－
３．学会等名 国際ビジネス研究学会第25回全国大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 井村直恵
２．発表標題 地域資源としての歴史的商店街の機能と役割:Trip Advisorのテキスト分析
３．学会等名 日本地域資源開発経営学会
４．発表年 2018年

１．発表者名 赤岡功
２．発表標題 江戸時代の民主的思想者　細井平洲の教育とまちづくり
３．学会等名 日本地域資源開発経営学会
４．発表年 2018年

１．発表者名 小山友介
２．発表標題 コンテンツツーリズムの可能性と限界
３．学会等名 日本地域資源開発経営学会
４．発表年 2018年

１．発表者名 Yuhsuke Koyama
２．発表標題 The birth of JRPG and its own evolution
３．学会等名 Replaying Japan conference, the National Videogame Arcade, UK（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Yuhsuke Koyama
２．発表標題 History of the Japanese video game industry
３．学会等名 University of London SOAS JRC Seminar（国際学会）
４．発表年 2018年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

Naoe Imura Officeal Homepage http://naoe-imura.net/

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	陳　韻如 (Chen Yun-ju) (00389404)	滋賀大学・経済学部・教授 (14201)	
研究分担者	平野　実 (Hirano Minoru) (00405507)	県立広島大学・経営情報学部・教授 (25406)	
研究分担者	赤岡　功 (Akaoka Isao) (10025190)	星城大学・その他・学長 (33938)	
研究分担者	朴　唯新 (Park Yui-Shin) (20435457)	県立広島大学・経営情報学部・教授 (25406)	
研究分担者	中岡　伊織 (Nakaoka Iori) (50469186)	星城大学・経営学部・准教授 (33938)	
研究分担者	小山　友介 (Koyama Yusuke) (80345371)	芝浦工業大学・システム理工学部・教授 (32619)	

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