

ユーザーイノベーションに対する快樂的・功利的便
益の影響に関する理論的・実証的研究

メタデータ	言語: ja 出版者: 公開日: 2024-03-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 本條, 晴一郎 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/0002000395

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：13801

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2022

課題番号：18K12878

研究課題名（和文）ユーザーイノベーションに対する快楽的・功利的便益の影響に関する理論的・実証的研究

研究課題名（英文）A theoretical and empirical study of impact of hedonic and utilitarian benefits on user innovation

研究代表者

本條 晴一郎（HONJO, Seiichiro）

静岡大学・工学部・准教授

研究者番号：50506748

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、消費者自身が製品開発を行うユーザーイノベーションにおいて、消費における志向性と革新性がどのような条件で成果に結びつくかを明らかにした。人口動態に割り付けた代表性のあるサンプルに対する統計分析により、分野外情報の探索が新機能実現に有効であることを示し、共創との関係を明確化した。また、ユーザーイノベーションによって消費財の開発・販売を行うデザイナーへのインタビュー調査により、自らの価値観の掘り下げが製品開発のみならずブランド構築に直接つながるという知見を見出した。さらに、消費者イノベーションとソーシャルイノベーションの関係について整理した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究には、消費者イノベーションと共創の関係において、一見不整合であった分野外情報の有効性についての知見が矛盾せずに両立していると示したことで、両者の関係を明確化したという学術的意義がある。また、人々に愛される製品を開発する上で、消費者としての側面を必ず持つ生活者の革新性や創造性が果たす役割を明らかにするという、極めて公共性が高い問題に新たな知見を加えた社会的意義がある。さらに、消費者イノベーションとブランド構築およびソーシャルイノベーションの関係についての理解を前進させた意義がある。本研究の成果は、複数の学会賞を受賞しただけではなく、メディアでの発信を通じて学術の世界を超えて受容された。

研究成果の概要（英文）：In this study, we revealed the conditions under which orientation in consumption and innovativeness lead to outcomes in user innovation, where consumers themselves engage in product development. Through statistical analysis on a representative sample assigned to demographics, we demonstrated that the search for information outside the field is effective in realizing new functions, and clarified the relationship with co-creation. In addition, through an interview survey of designers who develop and sell consumer goods through user innovation, we found that delving into one's own values directly contributes not only to product development but also to brand building. Furthermore, we organized the relationship between consumer innovation and social innovation.

研究分野：イノベーションマネジメント

キーワード：ユーザーイノベーション 消費者イノベーション リードユーザーネス クラウドソーシング サーチ
デザイン ブランド サイバネティクス

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

近年、価値とは消費者と企業が共創するものであるとする、価値共創の考え方が一般に広がりを見せてきた(Prahalad & Ramaswamy 2004)。情報通信技術の普及・発展と教育水準の高まりにより、これまで見過ごされていた消費者の創造性や問題解決能力が発見されるとともに、これらの能力自体が向上したことが背景にある。そうした中で、消費者との共創によって開発された新製品が、短期的にも長期的にも大きな売上を生むことが実証されてきた(Nishikawa, Schreier, & Ogawa 2013)。そこでアイデアの源泉として注目されるのは、自らの利用する製品の創造・改良を行う消費者のユーザーイノベーター、つまり消費者イノベーターである。

ところが、消費者イノベーターがどのように製品開発を実現するかの要因については、十分な知見は得られていなかった。製品開発の動機と成果を関連付けた研究(Stock, Oliveira, & von Hippel, 2015)や、成果の普及に関する研究(de Jong et al., 2015)は蓄積されてきたものの、消費に対する態度と製品の創造・改良の実現がどのような関係にあるかは十分に解明されていないとはいえなかった。また、消費者イノベーションと共創はともに消費者の問題解決能力に依拠した製品開発であるにも関わらず、共創において認められる分野外情報探索の有効性が、消費者イノベーションにおいては認められないという、相反する知見が示されていた。これらのリサーチギャップを埋めることが本研究の動機である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、利用者自身が製品の創造・改良を行うユーザーイノベーションを実現するにあたり、消費者としての志向性がどのような影響を与えるかについて明らかにすることである。特に、消費者行動研究で多くの知見が蓄積されている、消費の感情的な側面である快楽的便益と実用的な側面である功利的便益に注目することで、人々に喜びをもたらす愛される製品を開発するための要件を捉える。また、共創と消費者イノベーションがいかなる関係にあるかについて知見を体系的に整理することにより、消費者イノベーションについての理解の基盤を作る。

3. 研究の方法

本研究は、(1)先行研究レビューを中心とする理論研究、(2)共創と消費者イノベーションを関連付ける目的ですでに取得していたデータに対する統計分析、(3)新型コロナウイルス感染症のまん延を踏まえた研究計画の検討、(4)自然言語処理を用いた共創手法の実装、(5)ユーザーイノベーションによって開発した消費財の販売実績があるデザイナーへのインタビュー調査、(6)日本およびイタリアのアパレルイノベーター、ソーシャルイノベーションの担い手に対するフィールドワークを中心とする定性調査という、複数の方法によって実施した。

4. 研究成果

本研究の主な成果は以下の通りである。

(1)理論研究の成果

理論研究においては、消費者行動論の既存研究のレビューを通して、快楽的便益と功利的便益に対する志向性をユーザーイノベーションの調査に適合する形に整理した。さらに、快楽的便益と功利的便益を実現する営みであるデザインがイノベーションにどのように生かされているかを射程に含めて既存研究に注目することで、デザイン思考とユーザーイノベーションの関係、近年デザインが大きな役割を果たしつつあるソーシャルイノベーションとユーザーイノベーションのそれぞれのそれぞれを整理した。

さらに、消費者の行うユーザーイノベーションおよびイノベーションマネジメントについての既存研究をレビューすることで、サーチの概念に注目し、既存の知識基盤に密接に関連する知識を使用して問題に対処する局所検索と、現在の知識基盤から離れようとする意識的な取り組みである遠方検索の区分を用いることが、共創と消費者イノベーションの関係を体系的に整理する上で有効であることを見出した。

(2)統計分析の成果

理論研究の成果を用いて、消費者の情報探索行動を調べる目的ですでに取得していたデータに対して、統計分析を行った。データは日本の人口動態に対して割り付けられたものであり代表性を持つ。本研究で行ったのは、サーチの概念に依拠して説明変数を分類したことと、計量経済学でしばしば用いられる2段階推定の導入によって選択バイアスを補正したことである。その結果、分野外情報の探索は消費者イノベーションの実現可能性を下げると同時に、新機能の実現可能性を上げることが見出された。後者は分野外情報探索の有効性を示したものであり、共創の場合の知見と一致する。つまり、遠方検索についての一見不整合であった知見が、矛盾せずに両立していることがわかった。また、消費に対する志向性に関連して、消費者イノベーションの実現分野と実現手法を調べたところ、消費者イノベーターは趣味の分野において趣味の分野の手法を

用いてイノベーションを実現することを見出した。さらに、消費者イノベーションには実験が、企業内でのイノベーションの実現には観察が安定的な説明力を有することを見出したことにより、デザイン思考との関係にも定量的根拠を与えた。なお、消費者イノベーションを統計的方法で調査するため、消費者のリードユーザー度合いを表す尺度のリードユーザーネスを本研究に先立って標準化していたが、2段階推定によって選択バイアスを除去した本研究によって、その結果が精緻なものとなった。これらの研究成果は、本條晴一郎(2022)『消費者によるイノベーション：分野外情報の有効性』(千倉書房)に取りまとめられ刊行された。

(3)新型コロナウイルス感染症のまん延を踏まえた研究計画の検討

当初の研究計画では、(1)の理論研究によって作成した質問票を用いて、日本国内および米国で大規模定量調査を行う予定であった。取得したデータに対して統計分析による仮説実証型の研究を行うとともに、日米の比較を行うことにしていた。ところが、新型コロナウイルス感染症のまん延により、研究計画の変更を余儀なくされた。当初計画においては、実証研究として意味のある結果が得られない可能性は想定していたが、実態調査としての側面が困難になることは想定していなかった。対処する必要が生じた困難は、コロナ禍によって消費行動自体が変化したこと、および、コロナ禍からの回復状況が日米で大きく異なることであった。

そこで、研究期間を延長することで、大規模定量調査と国際比較の円滑な実施条件が整うのを待つと同時に、コロナ禍が終息しない場合に備えた研究計画の見直しを行った。消費者の創造性や問題解決能力によって生み出された製品が人々に喜びをもたらされ愛される状況において何が起きているかを明確にするという、当初の研究目的に立ち返ることで研究計画を検討した。実行可能性を見出したのは、因果関係の同定が困難な統計分析に依拠するのではなく、過程追跡が可能な範囲に絞って事例研究を行うことであった。具体的には、(4)コロナ禍以前にオンラインに蓄積されていたデータを取得し定量分析による事例研究を行うこと、(5)コロナ禍以前の情報とコロナ禍以降の情報の両方を事象の連鎖としてデータ取得できるインタビュー調査を行うこと、(6)コロナ禍以前からの中長期的なデータを取得できる歴史研究とフィールドワークを組み合わせた定性調査を行うことの3つである。

当初計画通りに調査を実施する場合と、見直した研究計画を実施する場合の両方に対応できるように準備しつつ、コロナ禍からの回復を待った。最終的に、研究期間を3度延長しながら、(4)(5)(6)を順に実施し、当初予定の大規模定量調査は見送ることになった。以下の(4)(5)(6)は、コロナ禍に対応した研究計画の見直しによって得られた成果である。

(4)自然言語処理を用いた共創手法の実装の成果

コロナ禍以前にオンラインに蓄積されていたデータを用いた定量分析による事例研究は、自然言語処理を用いた共創手法を実装し、その有効性を探索することで行った。この事例研究は、コロナ禍で加速したデジタルへのシフトを踏まえた研究でもある。

分野外情報探索の有効性が見出されたとはいえ、人間の手による探索には限界がある。特に難しいのは、大量のデータから独創性の高いものを評価することであるが、従来提案されていた自然言語処理を用いた共創手法(von Hippel & Kaulartz, 2020)は、データの収集とスクリーニングに自然言語処理を用いるものの、最も困難な評価は人間の手で行うアルゴリズムになっていた。そこで、共創による製品開発手法であるクラウドソーシングに注目し、消費者から投稿された多数の意見から独創性の高いものを少ない労力で見出すため手法を、自然言語処理を利用することで構築した。概念空間内で稀少な意見の独創性が高いという創造性研究の既存研究を踏まえ、概念空間全体を消費者による全投稿で近似することによって各投稿の独創性を算出し、それが実際に有望性の高い製品に結びつくことを示した。レシピサイトのデータによって示したこの結果は、本條晴一郎・伊藤友博(2021)「自然言語処理技術を用いたクラウドソーシングアイデアの有望性予測：レシピ投稿サイトにおける探索的研究」『マーケティングジャーナル』40(3), 31-44として出版された。

(5)インタビュー調査の成果

インタビュー調査の対象は、ユーザーイノベーションによって消費財を開発し、販売面でも成果を挙げている日本国内のデザイナーである。インタビューは、消費における志向性とユーザーイノベーションの実現を関係付けること、および、愛される製品を開発する上で消費者としての革新性および職業的能力が果たす役割を明らかにすることを意図して行われた。消費の志向性とイノベーションを結びつけることを目的としたインタビューは、本研究の中心課題を踏まえたものであり、最終的に見送ることになった大規模定量調査に代わるものといえる。製品開発能力の面で一般の消費者イノベーターが抱える限界を持たないデザイナーは、自ら掘り下げた価値観を製品開発に反映する傾向にあり、そのことは狭義の製品開発にとどまらないブランド構築に直接的につながっているという知見が見出された。インタビューデータに対する分析結果は本研究期間終了時には学術研究としては未公開であるが、インタビューの協力者である株式会社テントの創業者とオフライン・オンラインを併用した無料のトークイベントを開催するこ

とで、ユーザーイノベーション実現の際のプロセスについて幅広く発信した。

(6) 歴史研究とフィールドワークを組み合わせた定性調査の成果

定性調査は、アパレルイノベーターおよびソーシャルイノベーションの事例について行った。アパレルイノベーターは、歴史研究が行いやすいだけではなく、自らが装う製品を流通させることで消費者イノベーションを社会実装しているという特徴がある。ソーシャルイノベーションは、消費者イノベーション同様に消費者の能動性が重要な役割を果たすのみならず、社会的インパクトにつながっているという特徴がある。両者はこれらの特徴により本研究の目的に合致しているのみならず、価値観の変容を促すとともに社会に新たな協働を生み出すという重要性を持っている。

まず、アパレルイノベーターの歴史事例を抽象化することで、社会的存在意義を保ちつつも消費者との相互作用によって自らのブランドのあり方を変容させていくという現代的なブランド構築について、サイバネティクスに基づいた理論的言語によって記述した。その成果は、本條晴一郎(2022)「ブランドに導かれる企業のあり方：セカンドオーダー・サイバネティクスの実践としてのBX」『センタードット』でオンライン公開された。

フィールドワークは、アパレルイノベーターとソーシャルイノベーションの両者が重要な役割を果たすイタリアにおいて行い、日本の事例と理論的比較を行った。具体的には、アパレルイノベーターでもあるブルネロ・クチネリによるまちづくりの成功例であるソロメオ村、および様々なソーシャルイノベーションの実装が進むミラノをフィールドとして調査することで、多様なステークホルダーを巻き込むことと社会実装の成果の関係について整理した。さらに、(1)(2)の研究成果についてミラノ工科大学デザイン学部でセミナーを行うことで研究成果の国際的発信に努めた。

(7) 本研究成果の発信と社会的インパクト

本研究はコロナ禍により調査の実施が停滞しがちであったが、研究成果の発表および出版はコンスタントに行われた。書籍、論文という出版物の形だけではなく、日本商業学会、日本マーケティング学会、世界のユーザーイノベーション研究者が集う Open and User Innovation Conference で研究報告を行った。

本研究の主たる成果である本條晴一郎(2022)『消費者によるイノベーション：分野外情報の有効性』(千倉書房)は、日本商業学会で2023年学会賞の「著書部門 奨励賞」を受賞しただけではなく、すでに複数の書評が出ており、学術研究コミュニティで高い評価を受けている。また、同書は実務家主体の日本マーケティング学会における人気投票の「日本マーケティング本 大賞2022」にノミネートされるなど、学術研究の世界を超えて受容された。さらに本研究の一部である本條晴一郎(2019)「リードユーザーとしての消費者の特徴に関するサーベイによる実証研究：リードユーザーネスの先行要因と帰結」および、柴田伊寿実・本條晴一郎(2022)「創造的中小企業におけるIMCの先行要因と帰結：企業家的志向・ブランド志向・市場志向および事業成果との関係」はそれぞれ、日本マーケティング学会において「ベストオーラルペーパー賞」(学術研究者が大半の理事によるダブルブラインドの審査)を受賞しており、日本国内では高い評価を受けているといえる。また、本研究の知見に基づいて製品開発についての章を分担執筆した教科書『1からのデジタル・マーケティング』は、「日本マーケティング本大賞 2019」で大賞を受賞した。以上のように学術研究としての賞を3つ、実務家による評価による賞を2つ受けた本研究は、社会的インパクトの面では成功したといえる。

また、社会へのアウトリーチ活動として、既存研究の整理によって得られた知見を日本各地の大学(名古屋大学、立命館大学、九州大学、武蔵野美術大学、大阪大学)が主催する一般の参加者に開かれたセミナーで報告するとともに、教科書『1からのデジタル・マーケティング』のみならず一般向けの解説論文である本條晴一郎(2018)「ユーザーイノベーションを前提とした製品開発：コミュニティとネットワークの分解」『AD・STUDIES』65, 28-34として出版することで、社会・国民への発信に努めた。また、ソーシャルイノベーションとユーザーイノベーションの関わりについてのセミナー、デザインと消費者行動論に関わるセミナーを行うことで、分野横断的な新たな知見の発信に努めた。セミナーの一部は動画配信サイトのYouTubeにアーカイブとして残されている。これらのセミナーによって、国内外のデザイナーやソーシャルイノベーションの担い手および研究者とのネットワークを構築したことも、本研究の成果といえる。また、オンライン公開された本條晴一郎(2022)「ブランドに導かれる企業のあり方：セカンドオーダー・サイバネティクスの実践としてのBX」『センタードット』は、中野香織(2022)「なぜ「マリー・クワント展」は英国で40万人も動員できたのか?」『Forbes JAPAN オンライン版』で詳細に取り上げられており、研究成果の社会・国民への幅広い発信は一定程度実現できたといえる。

本研究の目的は、人々に愛される製品を開発する上で、開発を担う消費者自身の革新性や創造性がどのような条件でどのような有効性を持つかについて、答えを見出すことであった。この目

的は、学術研究としての価値や経済的な意味にとどまらず、消費者としての側面を必ず持つ生活者の革新性や創造性を引き出すという意味で、極めて公共性が高いと考えられる。この観点からも、本研究が一定の社会的インパクトを実現できたことの価値は高いといえる。

(8)今後の展望

本研究で得られた知見には、学術的研究成果の公開にまで至っていないものがある。特に定性調査によって得られたデータの分析結果は、まだすべてを成果として発表したわけではない。今後のさらなる研究によって形にまとめ、国内外に発信する予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 本條 晴一郎	4. 巻 -
2. 論文標題 ブランドに導かれる企業のあり方：セカンドオーダー・サイバネティクスの実践としてのBX	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 センタードット	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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Honjo Seiichiro, Ito Tomohiro	4. 巻 40
2. 論文標題 Forecasting the Attractiveness of Crowdsourced Ideas Using Natural Language Processing Techniques:	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Japan Marketing Journal	6. 最初と最後の頁 31-44
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7222/marketing.2021.005	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 本條 晴一郎	4. 巻 1
2. 論文標題 リードユーザーとしての消費者の特徴に関するサーベイによる実証研究 リードユーザーネスの先行要因と帰結	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 マーケティングレビュー	6. 最初と最後の頁 31-39
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7222/marketingreview.2020.004	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 本條 晴一郎	4. 巻 65
2. 論文標題 ユーザーイノベーションを前提とした製品開発：コミュニティとネットワークの分解	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 AD・STUDIES	6. 最初と最後の頁 28-34
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 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 3件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 柴田 伊寿実、本條 晴一郎
2. 発表標題 創造的中小企業におけるIMCの先行要因と帰結：企業家的志向・ブランド志向・市場志向および事業成果との関係
3. 学会等名 日本マーケティング学会カンファレンス2022
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 本條 晴一郎
2. 発表標題 消費者によるイノベーション：分野外情報の有効性
3. 学会等名 研究・イノベーション学会国際問題分科会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 本條 晴一郎
2. 発表標題 消費者によるイノベーションにおける分野外情報の有効性
3. 学会等名 日本マーケティング・サイエンス学会分析的マーケティング研究会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 本條 晴一郎
2. 発表標題 意味のイノベーションと消費文化
3. 学会等名 人間中心設計推進機構HCD-Netフォーラム2019（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本條 晴一郎
2. 発表標題 リードユーザーとしての消費者の特徴に関するサーベイによる実証研究 リードユーザーネスの先行要因と帰結
3. 学会等名 日本マーケティング学会カンファレンス2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuichi Yoda, Kosuke Mizukoshi and Seiichiro Honjo
2. 発表標題 A Study of Basis on AI-based Information Systems: The Case of Shogi AI System “Ponanza”
3. 学会等名 AAAI 2019 SPRING SYMPOSIUM SERIES (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 水野 学、小塚 崇彦、本條 晴一郎
2. 発表標題 リード・ユーザーと製品開発(パネルディスカッション)
3. 学会等名 マーケティング学会カンファレンス2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Seiichiro Honjo and Hidehiko Nishikawa
2. 発表標題 A Quantitative Study of the Relationship Between Experiences of Consumer Innovation and Experiences of Producer Innovation in Companies
3. 学会等名 16th International Open and User Innovation Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 本條 晴一郎
2. 発表標題 消費者による製品創造・改良と企業による製品創造・改良の差異に関する実証研究
3. 学会等名 日本商業学会第68回全国研究大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 本條 晴一郎	4. 発行年 2022年
2. 出版社 千倉書房	5. 総ページ数 224
3. 書名 消費者によるイノベーション：分野外情報の有効性	

1. 著者名 西川 英彦、澁谷 寛編著（第6章著者：本條 晴一郎）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 碩学舎	5. 総ページ数 264
3. 書名 1からのデジタル・マーケティング	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>静岡大学：教員データベース - 本條 晴一郎、https://tdb.shizuoka.ac.jp/RDB/public/Default2.aspx?id=11221</p> <p>本條晴一郎「ブランドに導かれる企業のあり方：セカンドオーダー・サイバネティクスの実践としてのBX」『博報堂WEBマガジン センタードット』(BXラウンドテーブル研究者寄稿)、2022年9月28日公開、https://www.hakuhodo.co.jp/magazine/99845/</p> <p>本條晴一郎「ユーザーイノベーションを前提とした製品開発：コミュニティとネットワークの分解」『AD・STUDIES』65(Autumn 2018), pp.28-34, 2018年9月、https://www.yhmf.jp/as/.assets/vol_65_p28-34.pdf</p> <p>- 動画 東京ミッドタウンデザインハブ、トークイベント「アイデアとか デザインとか 経営学とか」、2023年2月25日公開、https://www.youtube.com/watch?v=67bFAK1ScwE</p> <p>九州大学大学院芸術工学研究院デザイン基礎学セミナー「意味のイノベーションにおけるコンテキストの重要性」、2019年6月21日公開、https://www.youtube.com/watch?v=HkGj0i8-U9E</p> <p>- 書評 水野学(2023)「書評 本條晴一郎(2022)『消費者によるイノベーション：分野外情報の有効性』千倉書房」マーケティングジャーナル, 42(4), 115-117、https://doi.org/10.7222/marketing.2023.028</p> <p>廣田章光(2022)「BOOKS 本條晴一郎(2022)『消費者によるイノベーション：分野外情報の有効性』千倉書房」マーケティングホライズン, 2022年6号, 35、https://www.jma2-jp.org/horizon/backnumber/h22-06/h2206category/books/books2206</p> <p>- 記事 中野香織(2022)「なぜ「マリー・クワント展」は英国で40万人も動員できたのか？」Forbes JAPANオンライン版、2022年11月24日公開、https://forbesjapan.com/articles/detail/52179</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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------