

令和 6 年 6 月 4 日現在

機関番号：12601

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2020～2023

課題番号：20K21921

研究課題名（和文）近世カトリック宣教文献の横断的比較：マニラ刊漢訳教理書『格物窮理便覧』を中心に

研究課題名（英文）Comparative Study of Early Modern Catholic Texts in Asian Languages - on Gewu Qiongli Bianlan, a Chinese catechism published in Manila

研究代表者

WANG WENLU (Wang, Wenlu)

東京大学・東京カレッジ・特任研究員

研究者番号：50876232

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,900,000円

研究成果の概要（和文）：『格物窮理便覧』（1607）はマニラ・インキュナブラの一つで、中国大陸以外で出版された漢訳教理書一つである。同書の内容と言語表現に、四書、「綱鑑」系統の史書、類書などの通俗書の影響が見られ、中下層知識人の知的環境が反映されている。また、同書の第一巻のみはスペイン語原典とされる『使徒信条入門』やそれに基づいたキリシタン版の三者の共通内容で、在来の知識体系の影響で異なる形態の知的対話がなされた一方、伝統医学など共有される知識が日中訳の共同点としても浮かび上がった。そして本研究では活字翻刻が存在しない同書の人文学テキストの国際標準規格であるTEIガイドラインに準拠したデジタル学術編集版を作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ドミニコ会士の手による、マニラで刊行された『格物窮理便覧』を、スペイン語原典、同時代の日本語訳であるキリシタン版、さらにイエズス会士を中心に中国大陸で刊行したカトリック教理書との比較を通して考察することで、同書の地域特性をより明らかにした。また、地域や修道会の単位を超え、カトリック宣教師による現地語著作を横断的に考察し超地域的な特性を検討することで、中国キリスト教史研究とキリシタン研究を有機的に連結でき、アジア地域内部の視点の価値を明らかにした。同書のTEIに準拠したデジタル学術編集版の作成は（とりわけ東アジアの言語で書かれた）人文学のテキストの国際基準に準拠した構造化の発展にも寄与した。

研究成果の概要（英文）：One of the Manila incunabula, "Gewu Qiongli Bianlan" (Compendium of the Investigation of Things and Fathoming the Principle, 1607), is a Chinese catechism published outside the Chinese mainland. Its content and literary style show the influence of the Four Books, histories of the "Gangjian" genre, daily encyclopedias, and other popular books. This influence reflects the intellectual environment of the lower end of the intellectual spectrum. Out of the three fascicles of "Gewu," only the first one is shared between the Spanish original and the Japanese version (which was also based on the Spanish version). In the Chinese and Japanese versions, different epistemic dialogues can be observed. However, knowledge shared among East Asia, such as traditional medicine, emerged as commonalities as well. This study has also composed a digital scholarly edition encoded according to the TEI guidelines, which have now been acknowledged as the international framework for encoding humanities texts.

研究分野：中国思想

キーワード：カトリック教理書 カトリック世界宣教 マニラ・インキュナブラ キリシタン版 翻訳 知識体系の対話 デジタル学術編集版 TEI

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

16世紀以降、カトリック宣教師やヨーロッパ商人の海外進出に伴い、アジアとヨーロッパとの間に貿易、思想文化の交流が盛んに行われるようになった。とりわけ、宣教師を主体とする情報や知識のグローバルな交流が形成され、近代以降各国の思想形成に多大な影響をもたらした。従来、キリスト教の宣教史や思想史・思想交渉史では、ヨーロッパと特定の単一宣教地との間の相互作用に注目し研究が展開されている。例として、中国キリスト教史研究、日本キリシタン研究分野では、それぞれ豊富な研究成果が蓄積されてきた。しかし、カトリック教会の宣教は、アジア、アフリカ、ラテンアメリカを含め、世界規模で展開される事業で、また教会あるいは修道会の組織上、各宣教地の間は、宣教情報の交換などで密接に結ばれていた。さらに、各地域在来の人・商品・書籍のネットワークはしばしば宣教師にも利用され、宣教活動に影響を及ぼしている。これを踏まえ、地域間の比較やグローバルな運動の方面への注目は近年高まりつつある。

こうした問題意識から、本研究では従来の地域や修道会ごとの枠組みでは扱われてこなかった、1607年にマニラで漢文を用いて刊行された、キリスト教の教義や思想を説く『格物窮理便覧』に着目する。同書は、スペイン出身のドミニコ会士トマ(Thomas Mayor)が、マニラ在住の華人をターゲットに執筆したものである。本文は被造物世界の観察、『聖書』の歴史と中国の歴史の比較、信仰の実践、という三部構成からなる。その内容の大部分は、スペイン人ドミニコ会士の説教師・修徳思想家グラナダ(Luis de Granada)の名著『使徒信条入門』に基づくと考えられる。『格物窮理便覧』は、ヨーロッパとアジアとの広範囲な思想文化交流の最初期に成立した文献であり、この時代の交流の実態を反映したものと考えられる。また、フィリピンの最古の出版物の一つとして、世界で4点のみ確認される稀少資料でもあり、その点で一定の注目も集めてきた。しかし、現在に至るまで翻刻や復刻の類は公刊されておらず、いまだ同書の全貌を明らかにする研究は現れていない。

その一方で、『格物窮理便覧』の底本となったグラナダの『使徒信条入門』は、同時代に日本語にも訳されており、キリシタン版『ヒイデスの導師』や『ひですの経』の原典となっている。キリスト教の思想文化をめぐる、同時代のマニラ華人(およびその背後のターゲットである中国)や日本とはどのように異なる対話がなされたか、日中訳の間に関連が見出されるか、未解明の課題がまだ多い。『格物窮理便覧』と『ひですの経』との比較研究の意義は、先行研究によって指摘されているが、こうした比較研究はまだ本格的に展開されていない。

2. 研究の目的

本研究では、かかる研究状況を踏まえ、「カトリック＝キリスト教とアジアとの出会いの過程に生じた思想交流には、超地域的な関連や、普遍的な特徴があるのか」という問いを、研究課題の核心として設定する。そして従来の地域や修道会の単位を超え、カトリック宣教師による現地語著作を横断的に考察することで、この問いについての解明を目指した。具体的に、下記の三つの具体的な目的を掲げる。

(1)『格物窮理便覧』がヨーロッパ言語から中国語に翻訳された著作であることに注目し、同書の思想的源泉や中国思想文化への適応を明らかにする。(2)同書の成立の、カトリック教会の世界宣教における位置づけに注目し、同一の底本から訳された日本のキリシタン版との比較を通して、キリスト教の思想文化がアジアの現地語に翻訳される過程で超地域的な特徴が現れているか、という問題について解明する。(3)『格物窮理便覧』研究の基盤整備として、人文情報学の手法を利用して、国際標準規格である TEI P5 ガイドラインに準拠するデジタルテキストを作成する。

3. 研究の方法

本研究では文献学、書誌学研究方法を基盤とし、原本調査を踏まえてテキストの内容と書物としての形態の両方を分析することで『格物窮理便覧』の特徴を考察する。第二に、翻訳研究、比較文学、思想史の研究手法を用いて、『格物窮理便覧』をスペイン原典、キリシタン版と比較しながら、同書の地域的特性や超地域的特性を検討する。第三に、人文情報学の手法を取り入れ、『格物窮理便覧』の TEI 準拠するデジタル学術編集版を作成する。

4. 研究成果

上記「研究の目的」に挙げた3点に沿って述べる。

(1) 『格物窮理便覧』の総体的な特徴

『格物窮理便覧』は現在世界範囲内4点しか現存しない稀有の資料である。研究構想の段階ではライデン大学所蔵の原本について現地調査を行ったが、そのほかの蔵本について、オーストリア国立図書館蔵本のデジタル画像のみ入手した。研究を進めたところ、ローマイエズス会文書館が公開した所蔵本のデジタル画像を発見した。この蔵本にほかの蔵本に欠けていた同書内容の目次が収録されていることが判明した。出版当時に著者がどのような構造で同書を執筆したかがより明らかになった。また、イエズス会文書館蔵本のテキストの細部に、オーストリア国立図書館蔵本との相違が認められることもわかった。感染症の流行によって延期したオーストリア国立図書館における原本調査を最終年度に実施し、画像のみでは判読が難しい箇所を補完し、『格物窮理便覧』のテキストの全貌を明らかにし、今後の内容分析やテキスト構造化のための基盤を築いた。

本研究では、『格物窮理便覧』の特徴について、底本であるスペイン語原典の『使徒信条入門』、同時代にスペイン語原典から日本語に翻訳された『ヒデスの導師』と『ひですの経』と比較しながら考察を行った。まず三者共通の内容は第一巻のみと突き止め、第一巻を中心に内容を検討した。キリシタン版の両書に『聖書』からの引用が多く、信仰書の特徴が目立つのに対して、『格物窮理便覧』には同程度の引用が確認されなかった。一方、身体や天体など被造物に関する説明がより詳しい。この現象は、『便覧』というタイトルからも窺われるように、日常生活に関わるあらゆる事項を説明する日用類書の影響があるのではないかと仮説を立て、考察を進めた。

続いてスペイン語原典と日本語訳の両方に対応箇所が見当たらない『格物窮理便覧』の第二巻と第三巻について、そこに見られる儒教、歴史、民間宗教の知識の源泉を同定し、その特徴を考察した。明清時代に異なる階層に向けて編纂された多様なカトリック漢訳書とも比較しつつ、「四書」(特に『孟子』)や「綱鑑」系統の史書が重要な位置を占めることから、中下層知識人の知的環境が反映されているという見解を提示した。これらの考察に基づき、企画者として、新居洋子氏(大東文化大学)、Daniel Said Monteiro氏(パリ・シテ大学)、Friederike Philippe氏(ベルリン自由大学)の3名の研究者とパネルを組み発表した。ドミニコ会の福建宣教についてこれまで先駆的な研究を行ってきたEugenio Menegon教授(ボストン大学)にパネルコメントーターを務めてもらい、マニラ華人集住地やスペインとの往来について貴重なアドバイスをいただいた。

『格物窮理便覧』の特徴は、以上のように原典、同時代の日本語訳、同時代の大陸で刊行された書物といった多様な軸で比較することである程度浮かび上がらせることができた。しかし、前記の発表では、テキスト自体を超えた歴史的視点からさらに考察を深められるとの指摘もあった。例えば当時のマニラに暮らしている華人たちが一体どのような人なのか、彼らがどういったかたちで『格物窮理便覧』を含めたマニラ・インキュナブラの編纂と出版に関わったか。これらの課題の検討にあたっては新出したスペイン語の史料(The Spanish Pacific, 1521-1815 A Reader of Primary Sourcesなど)を入手したが、現段階の分析にはまた十分に取り込むことができず、今後の研究で引き続き検討するつもりである。

(2) キリシタン文献の超地域性

共通の底本を持つ漢訳キリシタン文献とキリシタン版は現在5組あると推定され、『格物窮理便覧』・『無極天主正教真伝実録』と『ヒデスの導師』・『ひですの経』はそのうちの1組である。しかし、この時代の翻訳は翻案と考えられ削除、補足、書き換えなどが比較的自由になされたため、底本との対応関係の同定が容易ではなかった。スペイン語原本、日本語訳、漢訳の三者の解読を踏まえ、おおよその対応関係を整理できた。『ヒデスの導師』は『使徒信条入門』第五巻に、『ひですの経』は第一巻の翻訳であるのに対して、『格物窮理便覧』の第一巻には、『使徒信条入門』の第一巻と第五巻に由来する内容が認められ、より複雑な生成過程を有することがわかった。課題(2)については、原典、日本語訳、漢訳三者共通の部分を考察の対象とした。

『格物窮理便覧』とキリシタン版における知の体系の対話と混合にどのような異同があるかを検討するために、本研究はまず人間の身体をめぐる知識の翻訳に着目し、血管や神経などの解剖学的用語の翻訳を考察した。その結果、伝統医学の知識が日中両訳ともに反映されたことが明らかになった。キリシタン版においては、音訳語が多用されることが知られているが、このような信仰からやや離れている用語は意識され、または音訳に意識を添える場合が多いことがわかった。意識が用いられる際に、在来の知識体系から由来する概念が翻訳に介入、影響する働きを果たしたことも明らかにした。これらの考察は、Daniel Said Monteiro(パリ大学)、Drisana Misra(イェール大学)、Federico Marcon(プリンストン大学)の3名の研究者とパネル(Compiling, Classifying, Translating, Naturalizing: Strange Phenomena and Early Modern Modes of Rationality)を企画してヨーロッパ日本研究協会(EAJS)第16回年度会議において発表した。

『格物窮理便覧』と原典、日本語訳の共通部分は自然学的な内容で、キリスト教の信仰に基づき天体、動物、植物、人体をめぐる知識を紹介している。これらの知識を翻訳する際に、現地の世界観や人間観と対話することが必然であり、翻訳に関わった人の知識背景を考察するにあたっては好例と考えた。ヨーロッパ日本研究協会（EAJS）第17回年度会議に採択されたパネル（"Transcultural Animals: Towards a Multispecies Knowing in Early Modern Japan and China", Drisana Misra 氏（イエール大学）、Lianming Wang 氏（香港城市大学）、Morgan Pitelka 氏（ノースカロライナ大学チャペルヒル校）と企画）を契機に、スペイン語原典、日本語訳、漢訳における動物をめぐる知の翻訳について考察し、多様な翻訳方針によって東西の知が重層的に作用した知の形成過程をより明らかにした。

中国キリスト教文献とキリシタン版の比較研究や、日中両国の宣教における連動に関する考察はまだ発展途上の領域で、本研究は一つの事例を提供できたが、このような比較研究をどのように体系的に展開するか、目指す先はどのようなものかなど方法論的反省を引き続き行う必要がある。本研究が進める期間に、代表者が美術史の視点から東アジア海域のヒト・モノ・思想の流動を考察する"Shared Coasts, Divided Historiographies"プロジェクト（ゲティ研究所、九州大学）や東アジアにおけるキリスト教史的連動を探究する"Dictionary of Christian Biography in Asia"プロジェクトにも参画しており、本研究の成果をこれらのプロジェクトにも寄与した。今後ともこのように他分野との対話や連携を通して宣教史または宣教文献の比較研究を深めていくつもりである。

(3) 国際標準規格に準拠するデジタルテキストの作成

本研究を構想した時点では、『格物窮理便覧』には、影印版、活字翻刻版ともに存在しなかったため、原本調査や版本校訂、テキストの整理など研究基盤の整備を要した。研究成果を広く共有するため、本研究では人文学資料をコード化するための国際基準である TEI (Text Encoding Initiative) P5 ガイドラインに準拠した校訂テキストを作成することを目指した。具体的には、まず『格物窮理便覧』のデジタルテキスト（のべ14万字）を作成した。続いてTEIガイドラインに沿ってマークアップを行った。マークアップに関しては分量を考慮し、現段階では、章・節・段落・頁といった構造や、異版情報、声点、音訳語を中心にマークアップした。マニラで出版された同書には異体字や難読字が多く含まれるため、正規表現を用いたデジタルテキストの作成によって本書内容へのアクセスを大いに高められた。

本研究を進めている過程では、中国語や日本語で書かれる古典籍へのAIや人文情報学の手法の応用という新展開があった。本研究と密接に関係している二例は、一般財団法人人文情報学研究所がリリースしたTEI古典籍ビューワTEIviewer4EAJと国立国会図書館がリリースした高精度古典籍OCRである。本研究にもこれらのツールをいち早く導入して、利用にあたっての課題も開発側にフィードバックし、ツールのさらなる改良にも貢献ができた。本研究のデータ作成実践と以上に述べた展開を踏まえ、将来的にマニラ・インキュナブラのデジタルライブラリーと漢訳教理書のデジタルライブラリーを構築することにも着想し、実現に必要な知見を培った。

以上に述べた『格物窮理便覧』を中心とした中国キリスト教関連文献のTEI化の実践と成果について、TEI分野で権威のある国際大会2023年Text Encoding Initiative (TEI) 年次大会（ドイツ・パーダーボルン大学で開催）で発表した。この大会は人文学のテキストの構造化と研究を牽引する国際コミュニティが集まる場であり、TEIに関わる最新の動向が発表される場でもある。研究代表者のポスター発表に多くの研究者が関心を持ち質問やコメントを寄せた。また、代表者が大会期間中二日にわたり開催されたワークショップにも参加し、データ出版などについてハンズオンの実習を通して知見を深めることができた。

本研究は、中国キリスト教史資料の国際基準に準拠した構造化の一つの良い事例を提供した。しかし、本研究におけるデジタル構築の成果は中国キリスト教史研究に止まらず、広く人文学のデータ構築と利活用にも寄与できた。具体的には、『歴史学研究』特集「データ分析で広がる歴史学の最前線」に寄稿し、共著・共同発表者として日本語方言資料のTEI化やTEIビューワの開発に関する研究にも参与した。また、SAT/TEI・DH・TEI研究会合同合宿を通して、仏典、言語学、歴史学、日本文学など多様なテキストのTEI化の議論に参加し、本研究を通して得られた知見や現段階の課題も共有した。このように、本研究での実践は人文学のテキスト、とりわけ東アジアの言語で書かれたテキストの国際基準に準拠した構造化の発展に貢献できたと言える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 WANG Wenlu	4. 巻 1049
2. 論文標題 テキストデータの構造化と文献研究：明清時代カトリック漢訳教理書の事例	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 歴史学研究	6. 最初と最後の頁 35-48
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 永崎研宣, 本間淳, 幾浦裕之, 佐久間祐惟, WANG Wenlu	4. 巻 2024-CH-134
2. 論文標題 TEI 古典籍ビューワによる構造化テキストの可視化	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 研究報告人文科学とコンピュータ（CH）	6. 最初と最後の頁 1-5
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 中川奈津子, 岡田一祐, 永崎研宣, 北崎勇帆, 王一凡, 曹芳慧, 藤原静香, 塚越袖季, 小川潤, 片倉峻平, 左藤仁宏, WANG Wenlu, 石田友梨, 宮川創, 佐久間祐惟, 塩井祥子, 井上慶淳, 村瀬友洋, 関慎太郎, 嵩井里恵子, 渡邊真儀, 中町信孝, 幾浦裕之	4. 巻 2023
2. 論文標題 日本語方言談話資料のTEIによる構造化の試み	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 じんもんこん2023論文集	6. 最初と最後の頁 83-90
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 WANG Wenlu	4. 巻 147
2. 論文標題 デジタルの時代におけるテキスト校訂・出版・研究：Joint MEC and TEI conference 2023参加報告	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 人文情報学月報	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 WANG Wenlu	4. 巻 11
2. 論文標題 中国与日本之間的伝教士印刷出版事業 比較互働的視域	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 西学東漸研究	6. 最初と最後の頁 257-280
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 WANG Wenlu	4. 巻 -
2. 論文標題 Translating as Dialoguing: The Christian-Confucian Encounter in the Early Modern Era	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Tokyo College Booklet Series "The Future of the Humanities and Social Sciences: Perspectives from the Sociology of Knowledge"	6. 最初と最後の頁 14-18
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 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 WANG Wenlu	4. 巻 107
2. 論文標題 オンライン TEI ワークショップ参加記	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 人文情報学月報	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 -

〔学会発表〕 計11件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 7件)

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 Sacred Teaching in Vernacular Clothing: Print Formats and Literary Styles Popularizing Christianity in Ming-Qing China
3. 学会等名 2024 Association for Asian Studies (AAS) Annual Conference (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 Rediscovering Connected Histories in Christianity's Journey in Early Modern East Asia
3. 学会等名 東アジア文化交渉学会・第16回年次大会（国際学会）
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 Through the interweaving of networks: Christianity's dynamic journey in early modern Asia
3. 学会等名 Getty-Kyudai “ Shared Coasts, Divided Historiographies “ Project Workshop
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 聖教与俗衣：明清天主教教理文献的形制与内容体裁
3. 学会等名 台湾中央研究院文哲研究所、東京大学中国思想文化学研究室共催国際シンポジウム「東アジアにおける文化交流から見た思想・文化・宗教」（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 Encoding Transcultural Texts - Applying TEI to Early Modern Chinese Christian Literature
3. 学会等名 Encoding Cultures - joint MEC and TEI Conference 2023（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 Epistemic Dialogue of Animal Species in Early Modern Christian Writings
3. 学会等名 17th International Conference of the European Association for Japanese Studies (EAJS) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 中国キリスト教関係漢文文献のTEI化
3. 学会等名 SAT/TEI研究会・DH研究会・TEI研究会合同合宿発表会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 Locality, Spectra, and the Scope of Exchange: On the Manila Dominicans' Encounters with Chinese Knowledge on the Periphery
3. 学会等名 2023 Association for Asian Studies (AAS) Annual Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 明清時代の中国に翻訳されたキリスト教の教義——宗教知としての伝播と受容
3. 学会等名 アジア交流史研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 明清中国におけるキリスト教の布教と教理書出版
3. 学会等名 学習院大学東洋文化研究所連続講座第50回「東アジア書誌学への招待」(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 WANG Wenlu
2. 発表標題 Rendering Faith into Knowledge: Epistemic Hybridization in Early Modern Japanese and Chinese Christian Texts
3. 学会等名 16th International Conference of the European Association for Japanese Studies (EAJS) (国際学会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

researchmap https://researchmap.jp/wangwenlu/ 東京カレッジ個人研究ページ https://www.tc.u-tokyo.ac.jp/research/5587/ Getty-Kyudai "Shared Coasts" プロジェクトメンバーズページ https://www.imapsharedcoasts.com/people
--

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