

令和 6 年 5 月 8 日現在

機関番号：14301

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2021～2023

課題番号：21K20065

研究課題名（和文）ヨーロッパ・イスラームの宗教実践における音楽 アルバニアのベクタシ教団の事例から

研究課題名（英文）Music in Religious Practice of European Islam:A Case of Bektashi Order in Albania

研究代表者

鈴木 麻菜美（Suzuki, Manami）

京都大学・アジア・アフリカ地域研究研究科・特定研究員

研究者番号：20911134

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,400,000円

研究成果の概要（和文）：ヨーロッパにおいて歴史的・地域的に大衆化していったイスラームとイスラーム神秘主義（スーフィズム）の在り方を提示するために、本研究ではバルカン半島地域のスーフィー教団における音楽実践に焦点を当てた。調査対象であるベクタシ教団本部が置かれるアルバニアに加え、比較検討のためコソボやマケドニア、トルコにおいて観察やインタビュー、資料収集を含めた現地調査を実施した。結論として（1）バルカン半島の教団音楽におけるトルコ（オスマン帝国）とバルカン半島の地域的特徴の共存の傾向（2）タリーカの実践における知識共有ツールとしての音楽の役割（3）他宗教との共生を示す場における音楽の利用、などが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題を通じて観察してきたタリーカ（教団）の活動にかかわって実践される音楽からは、頑迷・不寛容といった一般的なイスラーム像とはちがった、地域住民が持つ文化や社会環境に合わせて柔軟に展開している「民衆のイスラーム」の一つの形が示された。これまでその重要性は指摘されながらも具体的な内容の究明までには至っていなかったタリーカの音楽の儀礼における音楽構造や役割などを複数のタリーカの事例から明らかにするとともに、ヨーロッパの一部として民族や宗教の入り乱れる環境で活動するバルカンのタリーカの音楽のからは、隣人たちとどのように付き合いながら信仰活動を守っていくかという異文化共存の在り方の一端も示された。

研究成果の概要（英文）：In order to present the historical and regional popularization of Islam and Sufism in Europe, this study focused on the musical practices of sufi orders (tariqas) in the Balkans. In addition to Albania, where the headquarters of the 'Bektashi Order' was located, field research was conducted in Kosovo, North Macedonia, and Turkey, including observations, interviews and archival researches, for comparative purposes. The conclusions revealed (1) a tendency towards coexistence of Turkish (Ottoman) and Balkan regional characteristics in the Balkan sufi music, (2) the role of music as a knowledge-sharing tool in the practice of tariqas, and (3) the use of music in the field to demonstrate coexistence with other religions.

研究分野：音楽学

キーワード：音楽 音楽と信仰 イスラーム スーフィズム アルバニア バルカン

1. 研究開始当初の背景

本研究は、スーフィズムの教団によるバルカン半島地域での活動を通して、今日のヨーロッパにおいてイスラーム思想とその実践がどのように構築されているのかを探求していくものである。この研究では特に一般民衆の中に多彩に広がるイスラームを調査するため、イスラーム神秘主義の「ベクタシ教団」の活動に焦点を当てる。ベクタシ教団を含む「スーフィー教団」とは、イスラームの信仰をさまざまな形態・解釈をもって追究し修道する者たちで構成する集団を指す。「民衆のイスラーム」(赤堀:2008)の事例としてスーフィー教団の活動がしばしば取り上げられているように、彼らの実践には地域ごとに根差した民衆文化との相互的な影響が見られる。それは、彼らが修行の道を追うばかりでなく、その土地の人々にイスラームの思想を広める伝道者、教師の役割も担っていたためであり、時にその過程には民衆に親しみのある舞踊や音楽が取り入れられた。本研究で取り上げるベクタシ教団の場合、アナトリア半島の民謡の特徴を含む歌が民俗楽器サズを伴奏に歌われ、儀礼を構成する重要な要素にもなっている。彼らの音楽は絶対的な存在へと近づく過程の高揚(トランス)を至るため、あるいは修道僧同士や民衆との間で宗教哲学の共有するために利用されてきたことにより、音楽そのものが彼らの考えるイスラーム思想の表すものとなった。ベクタシ教団を含むスーフィー教団の活動は、とすればアラビア語圏のイスラームからは、民衆由来の世俗的な土着信仰と批判されることもあるが、彼らはそれを「真正」なイスラーム思想の実践として認識している。このような背景から、本研究では、これまで研究されてきたテキスト(クルアーン)中心の信仰形態と同様に、彼らの音楽もイスラーム思想を探求・普及する媒介として成立しうるものであると申請者は考えている。オスマン帝国からトルコ共和国への転換期である1925年の「修道場法」施行によりスーフィー教団の活動が禁止されたのを契機として、ベクタシ教団は伝統的なイスラーム文化圏である西アジアからヨーロッパのバルカン半島へと拠点を移した。本研究が掲げる学術的問いは、ヨーロッパに拠点を移した彼らとその土地の民衆やその文化と交流したことで、宗教実践にどのような影響があり、いかに音楽に表れたのかという点である。そこから、バルカン半島の民衆にベクタシ教団が持つイスラームやスーフィズムの思想がどのように受容されてきたかを探ることを試みた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、ベクタシ教団によるイスラーム思想が反映された音楽がバルカン半島でどのように実践・受容されているかを、A)教団形成の歴史的過程、B)音楽文化の異種混交化、C)音楽を通じた大衆化・信仰深化、の各調査項目を通じて解明することであった。

これまでのイスラーム思想研究の主流はイスラーム文化の中心たるアラビア語圏にあったが、本研究では非アラビア語圏かつキリスト教文化圏であるヨーロッパにその焦点を当てた。ヨーロッパにおけるイスラームについては研究は、国外勢力による占領という歴史的経緯や、近年の西アジア地域の紛争やテロの報道、移民問題などと重なって、ヨーロッパ社会における確執・排他性と関連付けられる傾向がある(例えば、ドイツ社会におけるトルコ人の流入とイスラームの宗教実践の制限など(石川:2012))。他方、本研究で取り上げるバルカン半島のベクタシ教団は、その数百年前のオスマン帝国期からキリスト教徒と併存・混交する形で存在しており、その共存の在り方に焦点を当てるのが本研究の独自性である。また、イスラーム研究の先行研究では、アラビア語圏におけるエリート層が編纂したテキストを読み解くことで彼らが持つイスラーム思想が分析されてきたが、申請者が調査資料として中心的に用いたのは、イスラーム思想が反映された音楽である。テキスト中心主義の研究とは異なり、音楽実践からイスラーム思想のみならずそれを内包する教団と信仰を受容する民衆の様態を読み取る試みは、本研究の独自性ということが出来る。

3. 研究の方法

本研究においてベクタシ教団の音楽実践を探求するにあたっては、フィールド調査と文献調査を基軸とした。フィールド調査の対象地としてはベクタシ教団の本部が置かれているアルバニアを中心としたが、調査中の情報提供者の助言により、比較検討のためにバルカン半島の中でもイスラームの影響が色濃くタリーカが多く活動するコソボやマケドニア、かつてベクタシ教団の活動の中心地であり現在宗教グループの一つ「アレヴィー」にその影響が残るトルコにおいても調査を行った。

フィールド調査の概要としては以下のとおりである：

(1) タリーカの構成員や音楽実践者への聞き取り調査

ベクタシ教団の現在のデデババ(教団長)である Dede Edmond Brahimaj をはじめとするタリーカ構成員、アルバニアの宗教音楽家 Enris Qirani をはじめとするスーフィー音楽の実践者やタリーカの活動に係わる楽器の製作者などを対象に実施

(2) 儀礼実践や音楽実践の場の観察

主にタリーカ(教団)のズィクル儀礼やアレヴィーのジェム儀礼を観察の対象とし、歌唱や楽器演奏の音楽構成、音楽に合わせた儀礼参加者の身体動作や掛け声、音楽を含めた儀礼の構成

などの分析を行った

文献資料調査としては、フィールド調査の過程で入手したアルバニアをはじめとするバルカン半島やトルコのタリーカに関連する文献資料やデータのほか、教団内で実際に用いられている楽譜や歌詞集、音源などを入手し、分析の資料とした。たとえばアルバニアの首都ティラナのベクタシ教団本部を訪問した際に提供を受けたベクタシ教団のネフェスをはじめとする宗教歌を集めた楽譜集 *Gurllima Shpirti* (2019) は、先代デデババにしてネフェスの名手であった Dede Reshat Bardhi の肉声の録音が CD として付録されている貴重な資料である。

4. 研究成果

研究成果として、(1) バルカン半島の教団音楽におけるトルコ(オスマン帝国)とバルカン半島の地域的特徴の共存の傾向、(2) タリーカの実践における知識共有ツールとしての音楽の役割、(3) 他宗教との共生を示す場における音楽の利用、などが明らかになった。

(1) 教団音楽にトルコ(オスマン帝国)とバルカン半島の地域的特徴の共存の傾向

従来の研究では、ベクタシ教団の音楽は教団の端を発した中央アジアや活動の拠点となってきたアナトリア半島の音楽、特に民謡に由来するものであるとされてきた。また、コソボのブリツレンのハルヴェティ教団では、オスマン音楽由来のマカーム(旋法)や拍子を基盤とした旋律を用いたオスマン語の歌詞による宗教歌(イラーヒー)を伴奏にズィクル儀礼が行われていた。このハルヴェティ教団の事例は特にアナトリアの色の強い事例といえ、地域や教団によってはアルバニア語のレパートリーが多い場合もあるものの、マケドニアのスコピエやオフリド、コソボのブリツレンで行った調査では、オスマン帝国期にアナトリアからバルカンに広がった教団の活動において、今日実践されているスーフィー音楽にもオスマン音楽の特徴が保持されていることが示されていた。これらのことから、今日のアルバニアのベクタシ教団の音楽もオスマン音楽の特徴を多く含んだものと推察された。

しかしながら実際には、調査における宗教歌の実演や *Gurllima Shpirti* (2019) をはじめとする資料から、今日アルバニアで実践されているベクタシ教団音楽がより多くの部分で現地(アルバニア)の音楽と混交し、強い地域的特徴を持っている様子が見出された。たとえば歌詞について見てみれば、オスマン帝国期のアナトリアの詩人ユヌス・エムレ([アル]Junuz Emre)による詩が歌詞として用いられている一方で、その歌詞はトルコ語(オスマン語)からアルバニア語に訳されており、この例をはじめとして今日歌われるベクタシ教団の宗教歌のほとんどはアルバニア語で歌われている。基本的にトルコ語(オスマン語)の使用は見られず、イスラームに関するアラビア語やペルシア語の借用語が用いられるばかりであった。音楽の内容に関しても、旋法をはじめとして旋律の特徴などにアナトリアの要素は見られない。また、アルバニア南部のベクタシ教団の修道場では、単声旋律が主のアナトリアではまず見られないポリフォニー(多声)旋律による宗教歌が歌われている様子がある。これらのことから、アルバニアにおけるベクタシ教団の音楽は大いにアルバニアの音楽文化と異種混交化していると判断できる。先行研究によれば、ベクタシ教団の音楽実践は、民謡や民俗楽器など大衆音楽の要素を取り込んだ宗教歌を形成し儀礼に用いることで信仰の共有や深化を図ってきたとされる。アルバニアにおいても同様の傾向によってアルバニアの音楽が取り込まれてきたと推察される。あるいはアルバニアの宗教と社会の関係に鑑みれば、共産主義政権下での活動の停止を経て新たに活動を始めるにあたり、その活動再開時期に平行して起こっていたアルバニア人の民族意識の高まりのなかで、より「アルバニアの宗教」としての「正当性」を示す必要性が生じた結果、こうしたトルコ(オスマン)色を排除した、より「アルバニアらしい」音楽が取捨選択されるようになった可能性がある。このようにアルバニアのベクタシ教団音楽における他地域に比べてアルバニア色の強い異種混交化は、アルバニアの社会史や教団の音楽の使用の特徴が反映されたものといえる。

(2) タリーカ(教団)の実践における知識共有ツールとしての音楽の役割

スーフィー音楽の役割の重要なもののひとつは、歌詞として用いられている詩による知識の共有である。教団の修行僧やかかわりの深い詩人が記した詩には、イスラームの教えやスーフィー哲学、聖者の来歴や起こした奇跡のエピソードなどが、直喩・暗喩を問わずさまざまな手法を用いて表されており、それを儀礼や日常生活のなかで歌として口ずさむことで、知識の伝達や共有を補助してきた。これらの歌はイスラームの言語であるアラビア語ではなく、歌われる地域の現地語が用いられることが多く、特にアラビア語が公用語でなくイスラーム知識人が修練によって身に着けるものである周縁イスラーム地域においては、アラビア語やペルシア語などイスラーム知識人の言語で記されているイスラームやスーフィズムの知識を、一般民衆が知り得るために重要なツールとなってきたが、その音楽的実態の研究は途上といえる。これはコミュニティの中で行われる儀礼が第三者の目に触れにくいこと、実践者自身はそれを「音楽」ではなく「修行」として行っているため、音楽学的手法による調査・研究が行われにくい傾向にあることが理由として挙げられる。

今回の調査では、ベクタシ教団のアルバニア色の強い宗教歌(ネフェス)をはじめ、ハルヴェティ教団やリファーイー教団のイラーヒーなど、複数の地域・複数のタリーカのスーフィー音楽実践の観察と記録を行い、比較検討することが出来た。これらの歌は、教団の集会でシャイフ(修

道場の長)や先達の修行僧の実践を繰り返し耳にし模倣しともに歌うことで、その歌が含蓄する知識が教授され、コミュニティ全体で共有される。また、ズィクル儀礼においてはこれらの宗教歌は、短くりズミカルに唱えられるズィクル(神の名を表す短い章句)、太鼓やシンバルなどの打楽器、手拍子、足で床を踏む音、上半身あるいは身体全体を使った身体動作などを伴って集団で実践されている。その実践方法は、4拍子が意識された拍構造や儀礼全体を通じた音楽の緩急のつけ方に共通点が見られる一方で、身体動作などは修道場によって特色を持つことも改めて示された。またその実践方法の特色は時に修道場の建築物にも表れており、例えばズィクルを特徴的な足踏みとともにを行うブリツレンの Teqja e Saraçhanës Halveti 修道場では、その足踏みの音を効果的に響かせるために床下に空間が設けられていた。このような音楽や音を用いた工夫は、宗教歌が含蓄する哲学や知識をよりスムーズに取り込まれるために研鑽されてきたものということが出来よう。オスマン語やアルバニア語による詩の詳細な内容は翻訳・分析の途中であるが、詩と音楽の旋律や拍構造、身体動作と合わせて総合的な分析を行うこと、タリーカにおける音楽の役割のより詳細な提示が期待される。

(3) 他宗教との共生を示す場における音楽の利用

3月21日は春分にあたりイラン暦の新年「ノウルーズ」として世界的な祭日にあたるが、ベクタシ教団をはじめいくつかの宗教集団においてはイマーム・アリーの誕生日として、その宗教活動において重要視されている。アルバニアのベクタシ教団本部も、コロナ禍においては中断を呼びなくされていたものの、2023年3月21日には大きな式典を開催した([アル]Sulltan Nevruzin)。この式典でも音楽の使用が見られたが、その傾向からはベクタシ教団のアルバニアにおける立場や意向などを読み取ることが出来た。

調査前、ベクタシ教団の信仰上重要な聖日に行われる当該式典においては、ベクタシ教団に係わる宗教歌(ネフェス)を含むスーフィー音楽の演奏があると予想されたが、式典の音楽の内容を見てみると、アルバニアの国民的テノール歌手 Kastriot Tusha によるアルバニアの大衆歌、ダンスアンサンブルによる中央アルバニアや南アルバニアの民俗舞踊、女性歌手 Manjola Nallbani による宗教歌などによって構成されており、ベクタシ教団の特色を持ったスーフィー音楽の演奏というのは、一部詩の朗読を除いてほぼ見られなかった。これらのレパトリーの傾向からは、アルバニアの一宗教集団としてベクタシ教団とのかかわり問わないアルバニア人との強固なつながりや親しみやすさの演出が見受けられ、また宗教歌の演奏者として女性歌手を起用している点も、「女性に厳しい」という旧来のイスラームのイメージの払しょくを目指したものと推察される。当該式典には各地のベクタシ教団ほかの教団の修道場長や修行僧、イスラーム・コミュニティの代表などタリーカやイスラームの関係者のみならず、アルバニア正教会やカトリック教会など他宗教の代表者などがゲストとして招待されており、Dede Edmond がアルバニア正教の司教と親し気に握手を交わす様子が教団ホームページで大々的に報じられていた。これらのことから、この式典はベクタシ教団コミュニティ内というよりは外部者からの視線を意識して構成されたものであり、民俗舞踊や親しみ深い音楽の公演で同じアルバニア人であるということ強調し外部者との良好な関係を築くという、ベクタシ教団としての政治的な意向を察することができる。こうした他者との融和的な関係性構築の重視は、今日のイスラームへの厳しい視線やベクタシ教団がかつて共産主義政権下において他者から受けた弾圧に鑑みた、「穏健なイスラーム」を演出するものと推察される。当初はベクタシ教団の音楽レパトリーの調査を当該式典の観察の目的としておりその目的の達成は成らなかったものの、一方で式典の音楽の観察からはアルバニア社会における今日のベクタシ教団の立場、あるいはヨーロッパにおいてイスラームに注がれる視線の一端を察することが出来たことは、一つの収穫であった。

当研究課題で得た研究成果は、東洋音楽学会(2022年11月)、スーフィズム・聖者信仰研究会(2024年3月)、International Council for Traditional Music and Dance (ICTMD)(2022年7月、2023年7月)、Quinquennial Congress of the International Musicological Society(2022年8月)ほかの国内外の学会、研究会議で発表を行っており、現在論文としての成果公表を準備中である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5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 Manami SUZUKI	4. 巻 16
2. 論文標題 Editor's Note, Special Feature, "The Encounter with Religious Others through Music and Musician in the Islamic World"	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies	6. 最初と最後の頁 1-2
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 Manami SUZUKI	4. 巻 16
2. 論文標題 The Transmission of Alevi Ritualistic Practices in Austria as the Religious Other's Society	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies	6. 最初と最後の頁 45-66
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 SUZUKI Manami	4. 巻 1
2. 論文標題 Saints in Islamic Ritual Music: Grief for Imam Huseyin in Alevi Tradition"	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of the Institute for Sufi Studies	6. 最初と最後の頁 70-92
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 Manami SUZUKI	4. 巻 Vol.14, No.2
2. 論文標題 Folk Song and Islamic Ritual Music: Sorrow of Mersiye in Alevi-Bektasi	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Mediterranean Review	6. 最初と最後の頁 1-17
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 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 鈴木麻菜美	4. 巻 11
2. 論文標題 トルコのアレヴィー儀礼：人びとに寄り添う歌と踊り	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 SIAS Lectures	6. 最初と最後の頁 57-80
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13件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 8件）

1. 発表者名 鈴木麻菜美
2. 発表標題 アレヴィーのデッシュにみる聖者崇敬 歌詞と旋律の様式の分析から
3. 学会等名 東洋音楽学会西日本支部第290回定例研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鈴木麻菜美
2. 発表標題 ディアによる音楽発信がもたらす社会的効果 - トルコのマスメディアにおけるアレヴィー音楽の事例から
3. 学会等名 東洋音楽学会第72回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鈴木麻菜美
2. 発表標題 トルコのアレヴィー儀礼：人びとに寄り添う歌と踊り
3. 学会等名 Sophia Open Research Week(SORW) 2022シンポジウム『スーフイズムにみる音と身体の技法』
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鈴木麻菜美
2. 発表標題 宗教儀礼における歌唱の応答と斉唱の実践と役割 アレヴィーのテヴヒッドを例に
3. 学会等名 東洋音楽学会第73回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 Religious Music and Dance as Entertainment in Turkey
3. 学会等名 2022 AFOMEDI (Asian Federation of Mediterranean Studies) International Conference "Current Status and Directions of Mediterranean Studies in Asia" (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 Islamic Music and Dance in Christian Society: Alevi Ritualistic Practice and the Place in Austria
3. 学会等名 International Workshop "The Encounter with Religious Others through the Music and Musician in Islamic World" (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 Social Effects of Messages Transmitted through Music: Alevi Musical Expression Using Media in Turkey
3. 学会等名 International Council for Traditional Music, The 46th World Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 Ney's Changing Performance across Places, Genres and Genders
3. 学会等名 21st Quinquennial Congress of the International Musicological Society (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 The Structure of Music for Islamic Ritual in Turkey: Focused on Repetitive Singing and Call And-Response
3. 学会等名 CNRS-KIAS/SIAS Joint Seminar 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 鈴木麻菜美
2. 発表標題 タリーカの社会活動における音楽の役割とその構造：ベクタシー教団（アルバニア）・ハルベティ教団（コソボ）・リファーイー教団（トルコ）の比較分析から
3. 学会等名 スーフィズム・聖者信仰研究会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 'Telli Kur'an': Saz as A Sacred Instrument in Alevi- Panel "Material and Cultural Lives of Instruments in the Tensions between the Past and the Present, between the Sacred and the Profane"
3. 学会等名 International Council for Traditional Music, The 47th World Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 Ney in Mevlevi: Forming the Religious Specificity through the Image and Practice
3. 学会等名 International Symposium “ Bridging Mystical Philosophy and Arts in Sufism: Poetry, Music and Sama ’ Ritual ” (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Manami SUZUKI
2. 発表標題 Musical Structure of Islamic Ritual Practice in Turkey: Focusing on the Connection between Circular Motion and Beat Structure of Alevi ’ s Semah
3. 学会等名 2024 AFOMEDI (Asian Federation of Mediterranean Studies) International Conference “ Spaces of Familiarity, Spaces of Difference in the Mediterranean ” (国際学会)
4. 発表年 2024年

〔 図書 〕 計0件

〔 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
---------	---------------------------	-----------------------	----

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1件

国際研究集会 International Workshop "The Encounter with Religious Others through the Music and Musician in Islamic World"	開催年 2022年 ~ 2022年
--	----------------------

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