#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 5 年 6 月 1 4 日現在

機関番号: 25201 研究種目: 若手研究 研究期間: 2020~2022

課題番号: 20K14009

研究課題名(和文)創造性教育に資する詩創作ワークショップ実践力育成プログラム開発

研究課題名(英文)Professional development in poetry writing workshops contributing to creativity education.

### 研究代表者

中井 悠加(Nakai, Yuka)

島根県立大学・人間文化学部・准教授

研究者番号:40710736

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3.000.000円

研究成果の概要(和文):本研究は、創造性育成のための詩創作ワークショップ実践力向上プログラムの開発を目指し、まず文献調査と現地調査を通じて前提となる理論を構築した。英国での教師を対象としたワークショップ視察やインタビューのデータを使用し、詩創作指導における創造的リスク・テイキングの所在を確認した。また、教師向けワークショップをオンラインで実施し、参加者の経験について質問紙調査を行った。さらに、日英で共同開発された詩創作Webアプリケーションを使用したワークショップも実施した。創造的リスク・テイキングや言葉のティンカリングの重要性を明らかにした。また、ワークショップに参加した教師たちの実践力向上 の可能性も示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究の成果は、創造的思考において重要な要素であるリスク・テイキングの概念を探究し、言葉のティンカリングという新しい概念を基盤とした国語科における詩創作指導の効果的なアプローチを構築している点で学術的意義を有している。また、教師が詩創作指導に直面する障壁を取り除くことが実践力向上への一歩を形作ると捉え、実際にワークショップを行ったりWebアプリケーションを開発することで教室での詩創作指導を発展させるための支援をした点において社会の意義を見出せる。

これらの成果は、教育現場において詩創作指導の改善や教師の能力向上に貢献し、さらなる実践開発へのインスピレーションを提供することが期待される。

研究成果の概要(英文): This study aimed to develop a programme for professional development in poetry writing workshops for fostering creativity. First, a theory of assumptions was developed through literature review and field research. Data from workshop observations and interviews with teachers in the UK were analysed to establish the location of creative risk-taking in poetry

We also conducted an online workshop for teachers and conducted a questionnaire survey of participants' experiences. In addition, a workshop was conducted using a poetry writing web application developed jointly in Japan and the UK. The importance of creative risk-taking and word tinkering was identified. The study also suggested the possibility of improving the practical skills of the teachers who participated in the workshops.

研究分野: 国語教育学

キーワード: 詩創作 ワークショップ オンライン 言葉のティンカリング 創造的リスク・テイキング 日英共同

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

人工知能(AI)の急速な発達や価値観の多様化・複雑化など、その構造や環境がめまぐるしく変化する Society5.0 における学びの在り方・求められる人材像のひとつとして、子どもたちの創造性を育む「知財創造教育」の推進が求められている。2013 年に「知的財産政策ビジョン」が策定され、2018 年には知的財産推進計画 2018 が決定された。内閣府(2018)『知財創造教育パンフレット』によると、「新しい創造をすること」と「創造されたものを尊重すること」を楽しみながら理解させ育むことによって社会を豊かにしていこうとすることの重要性が指摘されている。そこでの創造性は当然、「ものづくり」力の向上に直結するものであるが、それと同時に、相互理解・価値創造力・社会貢献意識などを携え、たえず変化し続ける世界に柔軟に対応していくという人間的な基礎力としての資質能力も意味している。

このことは平成 29 年度版の新学習指導要領とも対応しており、普段の教科指導の中でも創造性育成を意識することで個々の教員が積極的に推進することが求められている。国語科においても、話すこと・聞くこと・読むこと・書くことといった様々な領域で取り組むことの奨励が予想され、物語や詩などの文芸の「創作」で育まれる力の重要性はますます高まってくる。それは平成 20 年度版国語科学習指導要領において新たに明示され、平成 29 年度版の新学習指導要領においても受け継がれている。特に詩の創作は、言語のあらゆる特性を利用した表現方法によって常に「ことばの選択」をせまりながら言語表現の持つ可能性を追い求め自分自身で価値を創造し続ける行為であり、国語科における詩の創作は、創造性の基礎となる極めて重要な学習となるはずである。国語科学習指導要領における「創作」の明示は、学習者が創作をする過程で生じる創造的な思考・表現を国語科で育むべき「ことばの力」として位置づけ直そうとする試みであると意味づけられる。

しかし、小学校国語科教科書を出版している各社は、徐々に詩創作の単元を削減し、子どもたちが詩創作の学びに触れる機会は保証されていないままであるのが現状である(児玉、2017)。学習指導要領には明示されているにもかかわらず、一部の熱心な教師とその教室の子どもたちを除いて詩創作の学習経験や実践経験の少なさは今後も際立ちを見せると考えられる。学習経験や実践経験の少なさは、実践にふみきる自信とそこで起こる学びの感覚を手にすることをますます困難にしかねない。現在小学校教員を志望する学生の大半が小中高での詩創作学習の経験がほとんどなく、そうした学生たちは詩創作に対して抵抗感を抱いている場合は多い。経験のないまま教壇に立ち、詩創作の単元から逃げてしまったり子どもたちの学びを意味づけることなく安易に書かせるだけで終えてしまう可能性が高い。このように学習指導要領の示す創作指導の目標・内容と、教師や指導の実態には隔たりがあると考えられる。こうした状況を脱却し、詩創作活動を通じて子どもたちの創造性を育む教育がより広がるための教師の実践力育成プログラムの構築は極めて重要だと考えた。

国外の動向に目を向けると、米国や英国では創造性の育成にワークショップ型の創作指導の有効性が認められており、そのために必要な専門的力量を向上させるための取り組みが盛んに実践されている。それらの取り組みが成果を上げる一方で、教育現場での普及には我が国と同じように課題を抱えている。これらの成果と課題は検討の価値を大いに有すると判断した。

我が国においてもワークショップの有効性や理論および実践方法は徐々に社会的な認知度が高まっている一方で、教育現場においてワークショップ型の授業が多く実践されているわけではない。外部講師を招いたワークショップ研修は徐々に広がりつつあるものの、そうして体験したワークショップを教師自身が自分の教室に取り込みつつワークショップ型の教科指導実践を行うには至っていないのが現状である。さらに、ワークショップ型授業は主にその対話性とゲーム性ばかりが注目される傾向にあり、その背景にある学習観や教育的意義などの理論的知識を伴って普及しているとは必ずしも言えない。特にワークショップを実践できる教師の育成に着目した研究は僅少であり、またその分野も芸術やものづくり、演劇などに限られている。

教師教育の分野に目を転じてみると、2015 年 12 月の中央教育審議会「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について〜学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて〜(答申)」において、教員養成に資する「教科に関する科目」の取組を充実させることの重要性が示された。それは平成 26 年 7 月の下村文部科学大臣の諮問において示された「これからの教員に求められる指導力」のひとつである「小学校における教科指導の専門性」に応じたものである。国語科教師の実践的力量をどう育むかということはしばしば研究課題として取り上げられてきたが、創造性育成とワークショップの相関に着目し、それを実現するための一貫した教師の実践力育成プログラムの開発・実施・効果検証にはあまり焦点が当てられてきていない。

#### 2.研究の目的

以上のように、英国に比べて日本における小学校教師や教員志望学生の詩創作ワークショップに関する実践経験の少なさ・学習経験の少なさが極めて顕著であることが本研究開始当初の課題である。教員育成の場に着目したのは、そのような経験不足は教師にとっても学習者にとっ

ても授業や学習のイメージを描きにくくさせ、どんなにたくさんの詩創作実践の報告が出されたり魅力的な指導アイディアが提供されようと,教育現場の中で広く共有されることを阻む大きな要因となっていると考えたためであった。

以上の課題意識に対して本研究では、詩創作とワークショップの立場から掘り下げることとし、詩創作指導ワークショップ実践力育成に資するプログラム開発をめざした。そのために、国内外において教員志望学生の詩創作ワークショップ実践力育成に資する先進的なプログラムおよび学校現場での詩創作ワークショップ実践事例の調査を通して実効性のあるプログラム開発に必要な条件を整理し、それに基づいて開発したプログラムの試行と検証を行うことを目的とした。そうすることで、「知財創造教育」に資する詩創作ワークショップ実践力を育成するプログラムのモデルを国語教育の立場から提案することをめざした。

#### 3.研究の方法

#### [文献調査および先進事例の現地調査による理論構築]

プログラムを開発する上で必要な文献調査およびすでに収集した英国における教師を対象としたワークショップ視察・インタビュー調査のデータを用いた理論構築に取り組んだ。文献研究においては、特にこれまでの自身の研究においてその重要性を明らかにしてきた「学びのオウナーシップ」と「創造的リスク・テイキング」、さらに詩創作における新しい視点を模索するために芸術教育および創造性教育関連の文献を訳読した。

現地調査は、スー・ディモク准教授(英国・ノッティンガムトレント大学)の協力を得て、すでに入手済みの英国レスター大学における PGCE コースの学生および英国ノッティンガム私立中学校第 10 学年を対象として行われた、同じアイディアを使った 2 つのワークショップの二つを分析対象とし、詩創作指導におけるリスク・テイキングの表れとその違いを確認し、ワークショップにおける学びが生じる要件を探った。

### [ワークショップの実施と検証]

教師がワークショップ型授業を実践するためには、まず教師自身が学習材を開発するためのクリエイティブな視点をもつ必要があることに焦点をあて、カリキュラム・マネジメント力のひとつとして定位した。さらにそれを勤務校の小学校教員志望学生を対象として開講される科目において教材化し、学習材選定から出版までの過程を学生一人ひとりがオウナーシップをもちながら、かつ履修者同士の対話を通して取り組む実践をおこなった。

また、日本において日英共同で実施を行う予定だった教員向けワークショップは新型コロナウイルス感染者拡大の影響を受け、すべてオンラインに切り替えることで実施した。このオンラインワークショップは、第 140 回全国大学国語教育学会 2021 年春期大会(オンライン)内の公開講座として企画・実施された。この教員向けワークショップは、研究協力者であるスー・ディモク准教授(上掲)と共同で開発し、さらにそこで生じるワークショップ参加者の経験の質について質問紙調査を行った。

### 〔Web アプリケーションのアプリ開発〕

新型コロナウイルス感染者拡大の影響を受け、オンライン技術を使用したワークショップ実施を実現する試行版として、企業の協力を得て詩創作 Web アプリケーションを日英で共同開発した。そのアプリケーションを使用したワークショップを実施し、そこで生じる教師の実践力向上の可能性について質問紙調査を行った。

### 4. 研究成果

### [先進事例の調査による理論構築]

創造的思考やイノベーションに不可欠な要素のひとつとしてこれまで論じられてきたリスク・テイキング(risk-taking)の重要性(Claire, 2005; AAC&U, 2009; Choi) およびこれまでの研究成果(中井・Dymoke,2019)を整理した。特に、「悪い事象が生じる恐れ」として理解されやすい「リスク」の語源は10世紀ヨーロッパの海軍で使用された「未知の水域への航海」を示す(Giddens, 1999:21)ことから、「未知」を鍵概念に据え、 多角的な視点の提供による「未知からの選択」、 馴染みのない作業という意味での「未知の探索」、さらに 提示された課題を越境する「未知の導入」を、「創造的リスク・テイキング」の所在を探る手がかりとした。その上で英国における2種類のワークショップのコンテンツを整理することで、それぞれの学習者は「未知の導入」場面において創造的リスク・テイキングを行っており、そこに自分自身のオリジナルの学びを獲得している可能性があることをつきとめた。

また、アートや技術の世界に浸透してきた3種類の「ものづくり」の概念を用いて、国語教育で扱う言葉表現を次の通り整理した。 メイキング(making)感じたこと、考えたこと、発見したことを言葉にする自己表現活動、 エンジニアリング(engineering)正しい論理にもとづいて相手を説得したり主張したりする論理的表現活動、 ティンカリング(tinkering)よく知らない方法による言葉表現の試行と修正をくり返して新しい発想を生み出す言葉遊び活動。特にの言葉表現形式を「言葉のティンカリング」と称し、国語教育における詩創作の位置づけを再

定義することを試みた。成果を期待せず言葉を色々な方法で使ってみることでその特徴や働き を理解するのが「言葉のティンカリング」としての詩創作であり、それが国語科における詩創作 指導の正当な位置づけであると結論づけた。

### [ワークショップの実施と検証]

文献調査・現地調査によって見出してきた「創造的リスク・テイキング」および「言葉のティンカリング」に基づいて、わくわくした遊び心とともに夢中で言葉を探究する時間を、学習者と共に教師も楽しむ教室が増えていくことを目指したオンラインワークショップを、研究協力者であるスー・ディモク准教授(上掲)と共同で企画・実施した。当日は、Zoom ミーティングによるオンラインワークショップに 25 名が参加し、YouTube Live 配信の視聴者は最大同時視聴者数101名、視聴回数745回(当日視聴回数562回を含む)と、多くの方々に届けられた。参加者の内実は、学生(大学生・大学院生)・高等学校教員(国語)・中学校教員(国語)・小学校教員・詩人・大学教員と多岐にわたり、校種・教育機関を問わず関心が寄せられたことが窺えた。また、オンライン開催にしたことで日本国内だけでなくスイスやシンガポール、イギリスからの参加・視聴もあり、国内外で広くシェアされる公開ワークショップとなった。

ワークショップで紹介された詩創作アイディアは、次の4つである。

フリーライティング:心の準備体操をすると同時に集中力を高めることを目的としたウォーミングアップ

マッピングテクニック:自分の記憶や「言葉の銀行」に深く入り込むことで、さまざまな経験のなかから重要な瞬間やアイディアを引き出し、さらにそれらを結び付ける

おしゃべりなモノ (モノの視点から書く): 選んだモノの視点からモノになりきって詩を書く

ファウンド・ポエトリー:既存のテキストから言葉を抜き出して詩をつくる「言葉のコラージュ」

このうち については、現地調査によって「創造的リスク・テイキング」の所在分析に使用したワークショップコンテンツと同様のアイディアである。また、それぞれのアイディアが終わるごとに Zoom チャットやブレイクアウトルームで共有しながら進めた。

このワークショップ終了後に、Zoom ミーティングによるワークショップへの参加者および YouTube Live 視聴者に対して、Google フォームを使用した事後アンケートを行った。その結果、33の回答(ワークショップ参加者 15、YouTube Live 視聴者 18:ワークショップ参加者からの回収率 72%)をデータとして分析に用いた。

ワークショップ全体の印象は、肯定的な回答が 100%であった。ワークショップ中のポジティブな経験に関する自由記述からは、「下書き」や「ブレイクアウトルーム」などの共有時間に関連する語が頻出し、自己評価や他者の視点につながる経験が挙げられた。ネガティブな経験に関する自由記述からは、言葉を思い浮かべることに難しさを感じたり、視覚的なイメージが先行することで楽しめないと感じる場合があることが伺えた。ワークショップに基づいたさらなる関心を探る自由記述からは、自分自身の生徒への授業方法と、日英の教室文化・言語の違いに関心が集まり、学習者との関わりや評価についての記述が多く見受けられた。ワークショップでの体験を今後どのように活用していくかについての自由記述からは、ワークショップでの経験を自分の教室で活用する意欲が見られ、学習者への言及や具体的な表現手法への関心が示された。そして、ワークショップをふまえて深まった考えについての記述からは、「下書き」や「自分」といった概念に関する言及が多くあり、下書きの意義や書き手としての立場を意識する時間が重要であったことが示された。

このワークショップの目的は、教師が詩創作指導において直面する障壁を取り払うことであり、参加者は自分の教室での詩創作指導の方法を発展させる手助けを得たと期待している。また、参加者の理解の広がりや自己の考えの強化は、自信あふれる(confident)批評的(critical)で創造的(creative)な言葉の使い手として育つことにつながると確信している。

### 〔Web アプリケーションのアプリ開発〕

上記のワークショップ でも紹介しているファウンド・ポエトリーの手法(Dymoke, 2016; 中井&Dymoke, 2019 および過去 20 年間に急速に発展したデジタル技術を活用することに、教師が授業において詩創作ワークショップを実践するための自身を高める可能性を認め、また日英の教師および児童生徒をつなぐポータルとして、ファウンド・ポエトリーWeb アプリケーション(https://foundpoetry.net)を開発し、試験的運用を開始した。

試験的に実施したワークショップにおいて、開発した Web アプリケーションはある程度の有用性をもつことが実証された。ワークショップ参加者の回答から、本アプリケーションは、創作支援や授業支援に活用できる可能性があり、特にデジタル処理の簡便さとアナログ感覚の両方を備えていることが創作時の思考を支援する効果があると示された。また、ファウンド・ポエトリーという表現手法が創作のハードルを下げる効果も確認された。

しかし、現在の Web アプリは特定の時間にしか利用できず、持続性に課題があることも示された。また、ワークショップ時点ではタブレットやスマホでの使用ができず、使用環境の制限が普及の妨げとなることが改めて確認された。特に、学び合いが持続しないことは最重要課題であり、デジタル技術がもつ付加的アフォーダンス (additional affordance)によって開かれるデジタ

### ルスペースの可能性をより重点的に探究する必要性が見出された。

### 引用文献

- Association of American Colleges and Universities (AAC&U). (2009). *Inquiry and analysis VALUE rubric*. Retrieved from https://www.aacu.org/value/rubrics/inquiry-analysis
- Choi, J.H., Payne, A., Hart, P., and Brown, Alice. (2019). Creative Risk-Taking: Developing Strategies for First Year University Students in the Creative Industries, *International Journal of Art and Design Education*, Volume38, Issue1, pp.73-89.
- 中央教育審議会(2015)「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について~学び合い、 高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて~(答申)」
- Claire, H., (2005). What has creativity got to do with citizenship education? In Wilson, A.(ed.), Creativity in Primary Education, *Learning Matters*, pp.155-171.
- Giddens, A. (1999) Runaway World. London: Profile Books.
- 児玉忠 (2017) 『詩の教材研究 「創作のレトリック」を活かす』教育出版.
- 中井悠加 (2019)「詩を創作するということ」白坂洋一・香月正登編『「子どもの論理」で創る国語の授業―書くこと―』明治図書、pp.40-49. [in Japanese]
- 中井悠加&Dymoke, S. (2019). 「国際化時代における詩創作教育学に関する日英共同研究: 詩創作ワークショップ実践の試み」『読書科学』61(2), p.97-109

#### 附記

この研究成果報告書を執筆している最中である 2023 年 6 月 13 日、本研究において重要な役割を果たし常に研究の方向性を示唆し続けてくれた協力者である Sue Dymoke 氏(Nottingham Trent University)が病のために逝去したと報せを受けた。英語圏を中心として国際的に詩創作指導研究を牽引してきた彼女の理論と実践は、2013 年に初めて日本で紹介されて以降、少なくない影響力をもち続けてきた。特に、詩創作の学びを多くの教室で実現するためにワークショップの手法が有効であるとの見解を共有し、本研究課題で実施したワークショップを含め 2 回 (2017 年於広島大学、2021 年オンライン)にわたる日本での実践は、日本の教育者に大きなインパクトと励ましを与え続けたことを確信している。

言語が大きく違っても、言葉で表現する経験、詩を書く経験とその喜びは、確かに共有することができ、共により良い実践を開発し続けることができるということを改めて立証する成果を見出すことができたのは、まぎれもなく Dymoke 氏の存在によるものである。本研究によってデジタル技術の活用というさらなる日英共同研究を展開する手がかりを得て、次のステップへと歩みを進めようとした矢先の、道半ばでの別れであった。

Dymoke 氏のこれまでの多大なる功績を称え、研究の終始にわたり光の射す方へ導いてくださったことを、ここに記して深く感謝と哀悼の意を捧げます。

### 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件(うち査読付論文 0件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 3件)

1 . 著者名 中井悠加	4 . 巻 2月号
2.論文標題	5 . 発行年
国語科における「詩創作指導」の可能性とは	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
教育科学国語教育	74-77
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	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	4 . 巻
Sue Dymoke, Yuka Nakai	-
2.論文標題	5 . 発行年
Tinkering with words and playing languages: how do you stimulate the drafting, sharing, the assessment of poetry?	2022年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
全国大学国語教育学会公開講座ブックレット	48-62
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する
1 . 著者名	4.巻
中井悠加	4
2 . 論文標題 詩創作指導における創造的リスク・テイキングと学びの所在 : 英国におけるPGCEコースおよび中学校の詩 創作ワークショップ視察から	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
人間と文化	214-223
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	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	4.巻
中井悠加,古賀洋一,米沢崇	2
2.論文標題	5 . 発行年
教員免許状更新講習の構想・実践・省察を促す講師用ループリックの開発	2021年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
島根県立大学・島根県立大学短期大学部教職センター年報	35-46
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

〔学会発表〕 計1件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)	
1. 発表者名 Sue Dymoke, 中井悠加	
2.発表標題 (公開講座)言葉のティンカリングとことばあそび:詩創作の下書き、共有、評価をどう促すか?	
3.学会等名 第140回全国大学国語教育学会2021年春期大会(オンライン)	
4. 発表年 2021年	
〔図書〕 計5件	
1.著者名 甲斐 雄一郎、間瀬 茂夫	4 . 発行年 2021年
2. 出版社協同出版	5.総ページ数 239
3 . 書名 新・教職課程演習 第16巻 中等国語科教育	
. #46	1
1.著者名 長田 友紀/山元 隆春	4 . 発行年 2021年
2.出版社 協同出版	5.総ページ数 <sup>205</sup>
3.書名 新・教職課程演習 第10巻 初等国語科教育	
1.著者名 米沢崇 , 三田部勇	4 . 発行年 2021年
2 (1)454	г <i>М</i> Д 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
2.出版社 協同出版	5.総ページ数 153
3.書名 新・教職課程演習 第22巻 教育実習・教職実践演演習	

1 . 著者名		•
白坂洋一・香月正登編著/「子ども	の論理」で創る国語授業研究会	4 . 発行年 2020年
2.出版社		5. 総ページ数
明治図書		168
3 . 書名		
「子どもの論理」で創る国語の授業	書くこと	
1 . 著者名	+ + 46 + p	4 . 発行年
ジェラルド・ドーソン / 山元隆春,「	<b>中开悠加,吉田新一郎</b>	2021年
2. 出版社		5.総ページ数
新評論		192
3.書名 読む文化をハックする・読むことを	嫌いにする国語の授業に意味があるのか?	
〔産業財産権〕		
(その他) Found Poetry Website		
[その他] Found Poetry Website https://foundpoetry.net		
Found Poetry Website		
Found Poetry Website https://foundpoetry.net		
Found Poetry Website https://foundpoetry.net  6.研究組織  氏名 (ローマ字氏名)	所属研究機関・部局・職	備考
Found Poetry Website https://foundpoetry.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)	
Found Poetry Website https://foundpoetry.net  6 . 研究組織  氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)  ディモク スー	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考 Nottingham Trent University
Found Poetry Website https://foundpoetry.net  6 . 研究組織  氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)  ディモク スー	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	
Found Poetry Website https://foundpoetry.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)	

# 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
---------	---------