研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 3 年 6 月 2 日現在

機関番号: 32670

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2017~2020

課題番号: 17K04882

研究課題名(和文)新科目「公共」とつながる家庭科シティズンシップ教育のカリキュラム・マネジメント

研究課題名(英文)Development of school curriculum management for Citizenship Education in Home Economics related to the new Civics Subject "public"

研究代表者

望月 一枝 (MOCHIZUKI, Kazue)

日本女子大学・家政学部・研究員

研究者番号:60431615

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1.800.000円

研究成果の概要(和文):本研究の目的は、家庭科のシティズンシップ教育において、新科目「公共」"との関係に着目した高校のカリキュラム・マネジメント・モデルを開発することである。家庭科市民性教育カリキュラムは理論的・実践的に開発された。理論的研究では、ハーバマスの「生活世界の植民地化」という概念を用いて、グローバル社会における家庭生活の変容を理解し、生活を親密圏と公共圏の再編成として位置づけた。実践研究では、教師の実践記録をシティズンシップ教育として解釈し、ジェンダーの視点から教育実践を把握した。家庭科の特徴である当事者として問題に取り組むこと、問題を社会課題として捉え、社会や世界にコミットすることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究は、家庭科と新科目「公共」との連携で18歳選挙権と市民性の涵養を促すための理論研究と実践研究を実施した。本研究の学術的意義は、主に親密圏の学習内容を探求してきた家庭科と公共圏の「公共」の学習内容を関連づけることによって、 多様性とジェンダー平等、社会に参加する市民性が育まれることを解明したことである。社会的意義としては、近年の命にかかわる親密圏の危機を回避し、社会共通の問題関心を開いていく学校カリキュラムが教師のナラティブの解釈を通して析出されたことである。

研究成果の概要(英文): The purpose of this study is to develop a curriculum management model for high schools in home economics of citizenship education, focusing on the relationship with the new civics subject "public."

The home economics of citizenship education curriculum were developed both theoretically and practically. In the theoretical study, Habermas's concept of "colonization of the lifeworld" was used to understand the transformation of family life in global society and to position life as a reorganization of the intimate and public spheres. In practical research, I interpreted teachers' practice narratives as citizenship education and grasped educational practices from a gender perspective. We clarified the characteristics of home economics, such as tackling problems as a party, seeing problems as social issues, and committing to society and the world

研究分野: 家庭科教育学、シティズンシップ教育、

キーワード: 家庭科 シティズンシップ 新科目「公共」 親密圏と公共圏 カリキュラムマネジメント

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

1)国内・国外の研究動向および位置づけ

グローバル化が進む 2000 年代から世界各国でシティズンシップ教育が注目されている(嶺井 2007)。周知のようにイギリスでは、2002 年からシティズンシップ教育が必修化され、若者が行動的市民(active citizen)となる三要素を「社会的・倫理的責任」「コミュニティへの参加」「政治的判断力」(D'fEE1998)としている。欧州連合(EU)においても民主的市民教育(Education for Democratic Citizenship)では、多様な民族が共存(co-existing)する現実を受け入れ、多様な他者と共に生きる(Living together)社会を形成する行動的市民の育成が推進されている。

日本においても、2006 年、経済産業省の『シティズンシップ教育宣言』が公表され、2016 年、18 歳選挙年齢の引き下げがなされ、近年、高校教育におけるシティズンシップ教育の必要性が喫緊の課題となっている。2016 年、日本学術会議が『提言、18 歳を市民に一市民性の涵養をめざす高等学校公民科の改革』では、18 歳選挙権と政治教育の可能性は市民性の涵養という観点を必要とし、高等学校公民科を支えるカリキュラム原理を明らかにしている。一つは、指導方法の転換で、アクティブ・ラーニングを基調としたリテラシー育成型にすることである。もう一つは、市民性の涵養を公民科だけでなく、他教科および「特別活動」「総合的な学習の時間」との連携をはかることである。提言では、学校教育全般で展開する課題として、「地理歴史科」、「家庭科」、「保健体育科」、「情報科」をはじめとする他教科との密接な連携や融合が不可欠だと指摘した。

家庭科におけるシティズンシップ教育は、イギリスの PSHE との関係研究(堀内 2003)、若者の生活主体形成とシティズンシップ教育研究(宮本 2003、2007、荒井 2004, 2007)、問題解決的学習などをシティズンシップ育成とした研究(中間 2004、朴木 2007)、授業実践とシティズンシップ教育研究(望月 2003、2007、鈴木 2007、綿引 2007)などがある。近年では、放射能とシティズンシップ教育(山田 2015)や小学校家庭科シティズンシップ教育カリキュラム研究(土岐 2016)、高校の消費者シティズンシップ教育研究(大本 2014)がある。2016 年、日本家庭科教育学会において「家庭科が育てる『市民性』とは」というテーマでシンポジウムが実施された。

2016 年、文部科学省教育課程部会「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ (報告)」では、「社会に開かれた教育課程」を実現するために、すべての教科について、何を学ぶか、どのように学ぶか、何ができるようになるか、どのような力が身に付くのかを明らかにする「力 リキュラム・マネジメント」が提示された。「審議のまとめ」において、新必修科目「公共(仮称)」の「高等学校学習指導要領における「公共(仮称)」の改定の方向性」には、家庭科との連携が図示されているが、高校家庭科の項では、言及していない。家庭科は、子どもや高齢者など命と暮らしを守るために地域や社会の関係を探求し、「主体的・対話的で深い学び」を実践してきたシティズンシップ教育研究の蓄積がある。また、『提言 18 歳を市民に一市民性の涵養をめざす高等学校公民科の改革』で言及された「社会に出る前に、家族や社会におけるジェンダー問題や国際社会におけるダイバーシティー推進を自分の生き方と結び付けて考え、固定的な性別役割分担意識を克服する」ためには、家庭科教育実践が不可欠であると考える。

次期学習指導要領が目指す教育課程を軸に学校教育の改善・充実の好循環を生み出す「カリキュラム・マネジメント」に家庭科が貢献できる可能性が高い。しかし、家庭科教師は、学校に少なく、家庭科教師が質の高い専門性を必要とする他教科等との連携を準備するに困難があり、連携することで家庭科教育実践の独自性を損ないかねない。そこで、着目したのが、エンゲージド・ラーニング理論である。エンゲージメント(Engagement)とは、2000年代からアメリカ、オースト ラリア、カナダなどで注目されている概念で、多様なコミュニティにおける活動品で協同的な学習活動に関わるほど、生徒も教師も、学校と社会の相互関係が深まり、質の高い学習効果が生まれるというものである。新科目「公共(仮称)」等のつながりに着目して、家庭科シティズンシップ教育を実践するならば、生徒も教師もエンパワーされ、質の高い学習効果が得られるのではないかと考えた。

2.研究の目的

本研究の目的は、新科目「公共(仮称)」等のつながりに着目した高校家庭科シティズンシップ教育のカリキュラム・マネジメントモデルを構築することである。2016年、18 歳選挙権年齢の引き下げに伴い、日本学術会議の『提言、18 歳を市民に一市民性の洒養をめざす高等学校公民科の改革』では、新科目と家庭科等との密接な連携、融合が不可欠だと指摘している。家庭科では、子どもや高齢者を含む生活に根差したシティズンシップ教育ができる。しかし、新科目「公共(仮称)」等と家庭科シティズンシップ教育とのつながりに着目したカリキュラムは明らかになっていない。日本の最重要課題である男女共同参画社会、持続可能な社会に向けた「社会に開かれた教育課程」としての本研究のカリキュラム・マネジメントモデルが必要である。

3.研究の方法

新必修科目「公共」と必修科目である家庭科のつながりを明らかにするために、研究方法として、シティズンシップ教育研究だけでなく、エンゲージド・ラーニング理論に着目する。例えば、Smyth, J (2008)らの研究は、Critically Engaged Learning として若者の生活(Young Lives)を結びつけるものである。「審議のまとめ」によれば、高等学校必履修科目、「公共(仮称)」は、2単位で、現代社会の諸課題の解決を視野に入れて考察し、「空間」・「時間」及び「現代社会の構造」に着目して構成されるという。家庭科教育の「審議のまとめ」によれば、2単位、あるいは、4単位で、「時間軸」で「家庭科教育のイメージ」が図示されている。「エンゲージド・ラーニングは、「場(place)」と「空間(space)」に着目 して「つなが り(engagement)」を明らかに するものである(Smyth, J2008、Gulson2007)。「公共(仮称)」と家庭科シティズンシップ教育のつながりを解明する上で有効な理論であると考える。科目「公共(仮称)」と家庭科シティズンシップ教育のつながりを「場」、「時間」、「空間」枠組みで分析し、「学びに向かう人間性等一どのように社会、世界と関わり、より良い人生を送るか」、「知識・技能一何を理解しているか、何がで きるか」、「思考力・判断力・表現力,一理解していることをどう使うか」について明らかにしたい。

4. 研究成果

平成 29 年度には、本研究目的、新科目「公共」等のつながりに着目した高校家庭科シティズン シップ教育のカリキュラム・マネジメントモデルを構築することである。2016 年の日本学術会 議、心理学・教育学委員会の「提言 18 歳を市民に - 市民性の涵養をめざす高等学校公民科の改 革・」に続き、2017年、日本学術会議政治学委員会の「提言 高等学校新設科目「公共」にむけ て - 政治学からの提言 - 」が公表された。心理学教育学委員会からは、セクシュアリティの多様 性とジェンダー平等、政治学委員会からは、グローバルな社会で「生きる」こと、「考える」こ と、我が国の社会保障、ジェンダー問題やエイジング社会などを「コミュニティ参加カリキュラ ム」とすることなどが提言された。本研究は、新科目「公共」との連携で18歳選挙権と市民性 の涵養という観点で、第一に実践研究、第二に理論研究を実施した。実践研究では、地歴、英語、 美術、国語の授業実践記録をアクティブ・ラーニングの観点で分析し、その可能性と危機を 18 歳を市民にする文脈で論じた。分析対象としたどの教科も生徒が市民性を獲得するうえで重要 であり、地歴の授業では、いまを相対化できる歴史認識が、英語の授業では、批判的リテラシー 教育、美術の授業では生徒間の支配的で同調的な文脈をほぐす効果、国語の授業では政治的な言 葉を獲得できることが明らかになった。また、学校カリキュラム・マネジメントについて、研究 協力校で、「選択的夫婦別姓を考える」家庭科の授業を校内公開し、他教科の教員や校長から批 評を得た。理論研究では、社会科のシティズンシップ教育と家庭科のシティズンシップ教育の違 いを探究し、ケアを含むジェンダー平等を目指す家庭科シティズンシップ教育について、学会誌 に英語論文として発表した。

平成30年度には、第一に、授業開発研究では、小学校家庭科で自分の成長を振り返り自己認識と他者認識を深めて、他者への配慮ができる生徒を目指した。具体的には、小学校6年生が小学校1年生と一緒におやつをつくる単元の開発をした。まず、自分の成長を振り返り、目の前の低学年の児童に自分を重ねる試みをしたうえで試し調理をする。1年生と一緒に作業を進めるとき、どこで楽しんでもらうか、どこに気を付けるかを意識化し、安全で楽しい共同調理ができる対話的な授業を授業者と協議実施した。学内公開研究会で他教科の教師たちに公開し家庭科の学びの面白さと深さを研究指導者として講演することができた。高等学校の家庭科の被服の授業開発では、実技の授業の間に、実技を振り返り意識化する対話授業を開発した。公開研究会で共同研究者として、広く家庭科教師や関係者に、家庭科の本質的学びと持続可能性を論じることができた。第二に、理論研究として家庭科と公共のつながりとして探求した。世界の市民性の教育と衣・食・住・家族の教育に関する研究動向を国際学会に参加して、グローバルな研究動向を得ることができた。第三に、家庭科教師が学校カリキュラム改革に果たす役割をオランダの教育哲学者ガード・ビースタの主体化という概念で論じて著書にすることができた。家庭科では選択的別姓に関する生徒の生活実感を伴う主体的・対話的な深い学びができたことがホームルームの民主主義的実践と結びついて展開していることが解明された。

平成31年度においては本研究の目的、男女共同参画社会、持続可能な社会に向けた「社会に開かれた教育課程」として、新科目「公共」とつながる家庭科カリキュラム・マネジメントモデルについて、以下の研究ができた。

第一に、小学校家庭科の低学年との交流授業カリキュラム開発について、「SDG s 時代の家庭科教育 主体的・対話的な深い学びに向けて」(望月 2019)を『秋田発 小・中・高・大の連携を考えた家庭科教育』に掲載でき、小学生が低学年との調理実習を通して、他者と自己をどのように見つめながらケアするスキルと自己認識、他者認識を育んでいることを析出し、公表できた。第二に、高校家庭科の高齢者との交流を扱った授業を分析して、他者との共生をテーマにした授

業カリキュラムは「いま、ここだけの斜めの関係」をデザインすることによって、教師自身も学び、変容していくことを解明することができた。高校教育では、マイノリティである外国籍の生徒、LGBT の生徒、不登校の生徒などが授業や学年行事を通して、市民になっていく過程に家庭科の高齢者との交流授業を紹介した。他教科の授業や行事と家庭科の授業連携で家庭科カリキュラム・マネジメントと学校カリキュラム・マネジメントがリンクすることも提示できた。第三に、学校教育をジェンダー概念で問い直すことが学校の構造を浮かび上がらせるだけでなく、学校の多忙化を回避し、教師と生徒の主体性を引き出して教職員が幸せに働ける学校を準備することを論じた。

令和2年度において、家庭科と新科目「公共」との連携で18歳選挙権と市民性の涵養という観点で、第一に実践研究、第二に理論研究を実施した。 実践研究では小学校、中学校、高等学校の家庭科の授業で自分と他者と世界をつなぐ市民性を育むカリキュラムを開発し、公開授業研究会で講師を務め、展開された授業実践を分析・解釈して学校カリキュラム・マネジメントに関連づけた。また、生徒の「生活」を介して、教師たちの実践記録を市民性を育む教育実践として解釈し、ジェンダー視点で教育実践をとらえ、学校カリキュラム改革と関連づけた。理論研究ではハーバーマスの「生活世界の植民地化」に依拠し、グローバルな社会での生活の変容を親密圏と公共圏の変容として理論化した。主に親密圏の学習内容を探求してきた家庭科と公共圏の「公共」の学習内容を関連づけることによって、多様性とジェンダー平等、社会に参加する市民性が育まれることを明らかにした。研究成果として、「生活」を親密圏と公共圏の再編としてとらえることは、親密圏の危機を回避し、社会共通の問題関心を開いていくこと、また生活世界を形成する情動的コミュニケーションと言語的コミュニケーションの往還によって、グローバルな社会で生きるための家庭科シティズンシップ教育のカリキュラム編成理論を解明した。

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 1件)

1 . 著者名 望月 一枝	
望且 一枝	4 . 巻
	71
273 10	
2.論文標題	5.発行年
SDGs時代における「自分と社会を変える」家庭科教育の可能性と意義	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
日本家政学会誌	424 ~ 431
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
10.11428/jhej.71.424	有
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)	-
1 英老々	1 4 *
1 . 著者名	4 . 巻
望月一枝	208号
2 . 論文標題	5 . 発行年
生徒と教師が共に主体となることを目指して	2019年
TIME CANALLY VICTAL C.	
2 145+47	て 目知し目体の下
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
高校生活指導	86-93
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
4.U	***
オープンアクセス	国際共著
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	-
1 . 著者名	4 . 巻
望月一枝	226
宝月一 仅	220
a AAA I MARK	- 70/
2.論文標題	5 . 発行年
学校の文脈をジェンダー概念で問い直すー教職員が幸せに働ける学校	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
クレスコ	
	38-39
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無 無
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし	無
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	無
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし 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
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	無
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1.著者名	国際共著 - 4 . 巻
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1.著者名 望月一枝	無 国際共著 - 4.巻 205号
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 望月一枝 2 . 論文標題	無 国際共著 - 4.巻 205号 5.発行年
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1.著者名 望月一枝	無 国際共著 - 4.巻 205号
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 望月一枝 2 . 論文標題 副担任として教職を生きるために	無 国際共著 - 4.巻 205号 5.発行年 2018年
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 望月一枝 2 . 論文標題	無 国際共著 - 4.巻 205号 5.発行年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 望月一枝 2 . 論文標題 副担任として教職を生きるために 3 . 雑誌名	無 国際共著 - 4.巻 205号 5.発行年 2018年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 望月一枝 2 . 論文標題 副担任として教職を生きるために	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 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 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 1 . 著者名 望月一枝 2 . 論文標題 副担任として教職を生きるために 3 . 雑誌名	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 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 オープンアクセス	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 望月一枝 2 . 論文標題 副担任として教職を生きるために 3 . 雑誌名 高校生活指導	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	無 国際共著 - 4 . 巻 205号 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 125

1.著者名 望月一枝	4.巻 207号
2.論文標題 「ケア」と自治の関係を考えるー「誰も置き去りにしない社会」に向けて	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 高校生活指導	6.最初と最後の頁 44-55
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 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 Kazue MOCHIZUKI	4. 巻 59(4)
2.論文標題 Citizenship education and Home Economics education toward gender equality society: Promoting Female Economic and Political	5 . 発行年 2017年
3.雑誌名 Journal of the Japan Association of Home Economics Education	6.最初と最後の頁 237 - 240.
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 望月一枝	4 . 巻 203号
2.論文標題 アクティブ・ラーニングの可能性と危機	5 . 発行年 2017年
3.雑誌名 高校生活指導	6.最初と最後の頁 38-45
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2件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件) 1.発表者名	
西岡里奈、倉持清美、阿部睦子、金子京子、望月一枝、妹尾理子	
2 . 発表標題 小学校家庭科における異年齢交流授業での児童の意識変化	
3.学会等名 第62回日本家庭科教育学会大会	

4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Tomoko SENOO ,Kazue MOCHIZUKI ,Nobuko SASAKI , Seiko NAGANUMA	
2. 発表標題 Food education and food preferences of infants; focusing on mastication	
3.学会等名 EECERA(国際学会)	
4 . 発表年 2018年	
〔図書〕 計4件	
1 . 著者名 望月一枝、佐々木信子、堀江さおり、瀬尾知子ら	4 . 発行年 2019年
2.出版社 秋田県家庭科教育研究会	5.総ページ数 ¹³²
3.書名 秋田発 小中高大の連携を考えた家庭科教育	
1.著者名 白石陽一・望月一枝【編】白石陽一、望月一枝、吉田真一、早川恵子、酒田孝、溝口幾子、里見真知、遠藤大輝、森俊二、山下晃一、三木啓司、辻合悠、大津尚志	4 . 発行年 2019年
2.出版社 大学図書出版	5.総ページ数 222頁
3.書名 18歳を市民にする高校教育実践 実践記録を読む意味	
1.著者名 伊藤葉子編著 分担執筆 望月一枝	4 . 発行年 2020年
2.出版社日本標準	5 . 総ページ数 184頁
3.書名 新版 授業力UP 家庭科の授業 第3版	

1 . 著者名 望月一枝、森俊二、杉田真衣【編】望月一枝、森俊二、杉田真衣、早川恵子、内田理、池上聡一、関谷 純、浅田正登、中順子、前田浪江、柏木修、浦和薫、坂杉隆通、藤本幹人、井沼淳一郎、船越勝、上森さ くら、時原千恵子、鈴木嘉子、高原史朗、見波由美子、酒田孝、川添誠	4 . 発行年 2020年
2 . 出版社 大学図書出版	5 . 総ページ数 237頁
3 . 書名	
市民性を育てる生徒指導・進路指導	

〔産業財産権〕

〔その他〕

_

6.研究組織

丘夕		
(ローマ字氏名)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
(研究者番号)	(IMPAIL 3)	

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