# 科学研究費助成事業研究成果報告書

令和 3 年 5 月 4 日現在

機関番号: 3 2 6 0 5 研究種目: 若手研究 研究期間: 2018~2020

課題番号: 18K13194

研究課題名(和文)短期大学教育の自律的改善に資するエビデンスに基づくガイドラインの開発

研究課題名(英文)Development of an evidence-based guideline for independent educational improvement in junior college

#### 研究代表者

山崎 慎一 (Yamazaki, Shinichi)

桜美林大学・グローバル・コミュニケーション学群・准教授

研究者番号:10636674

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、大学・短期大学基準協会において、各短期大学の自律的改善活動と評価を促すための全国調査である「短期大学生調査」を用いたガイドラインを開発したものである。学生調査研究の分野において先進的事例であるアメリカの事例との比較考察、短期大学における調査結果の活用事例の調査、10年以上蓄積された「短期大学生調査」の結果の分析を行い、量的・質的アプローチの双方から研究活動を進め、大規模調査の結果をエビデンスとした評価手法を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究の成果は、短期大学における評価などの種々の質保証と改善活動を、大規模調査である「短期大学生調査」をエピデンスとし、効果的に行うだけでなく、効率的に評価改善活動を行うためのガイドラインを提示したことにある。短期大学のみならず、高等教育機関において教育評価は必要不可欠な取り組みになっているが、その内容とともに教職員への負担は一つの課題となっている。効率的な評価活動に資することを意図した本研究成果のガイドラインは、短期大学だけでなく、大学などの他の教育機関においても有益な示唆を供するものである。

研究成果の概要(英文): The purpose of this research is to clarify the importance of creating a benchmark standard as a guideline based on academic fields in "Tandaiseichosa", which is a National Survey for Junior College Students (NSJCS) and one of the leading national-level indirect student surveys to Japanese junior college students. This survey aims to contribute to improving educational quality and accountability to the general public as a part of the processes of accreditation. Japanese Association for College Accreditation (JACA) is one of the certified accreditation agencies in Japan. It operates a college evaluation to support continuous self-study and assessment of member institutions for sustaining and improving the quality of education and research activities in junior college as a quality assurance system.

研究分野:高等教育論

キーワード: 短期大学生調査 学習成果 評価 ガイドライン 学生調査

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

日本の高等教育機関を取り巻く環境は厳しさを増しており、グローバル化や 18 歳人口の減少などの外部要因の変化に加え、産業界を中心とした大学に対する人材養成への強い期待と教育の質保証など、課題は山積している状況にある。自己点検・自己評価や第三者評価等の評価制度をはじめ、競争的資金の積極的な導入、ガバナンス改革、グローバル化の推進、情報公開の促進など、様々な改革が矢継ぎ早に断行されている。しかしながら、例えば認証評価制度については、第3 サイクルを迎える現在においても、未だに評価結果を教育改善活動に活かす取り組みが不十分という課題があり、評価関連業務量の増大化に伴う「評価疲れ」も指摘されている。評価の本来の目的である各機関の自律的な改善を促すため、より効果的かつ効率的な評価システムの構築が求められている状況にあったと言える。

# 2.研究の目的

本研究は、短期大学を対象とした全国規模の学生調査である「短大生調査」のデータを活用し、量的・質的調査から導き出すエビデンスをもとに、教育上の問題点とその改善策を示すガイドラインを開発するものである。高等教育機関を取り巻く環境は厳しくなると同時に、社会の急速な変化によって、高度な人材への需要は益々強くなっており、教育の質への関心はかつてなく高まっている。そのための主たる方策の一つとして、認証評価制度が導入され、現在は第3サイクルが始まろうとしているが、教育改善へ活かす取り組みが不十分であることや、関連業務の肥大化による評価疲れが度々問題になっている。したがって、本研究は、短大生調査から得られた情報やデータを基盤に、量的・質的調査を加え、明瞭性の高いエビデンスを構築し、効率的・効果的・持続可能な形で、短期大学の自律的な改善活動に資する方法を明らかにすることを目的としている。

## 3.研究の方法

本研究の方法は、学生調査研究において先進的な地位にあるアメリカの事例を明らかにするため、全米コミュニティーカレッジ協会への訪問調査と、日本の短期大学においてすでに短期大学生調査を自機関の教育改善に活用している短期大学の担当者に対するインタビュー調査といった質的調査方法と、量的調査によるエビデンスとしての「短期大学生調査」の分析から構成している。

# 4.研究成果

## (1) 全米コミュニティーカレッジ協会への訪問調査

学生調査の結果の活用に関する先行事例の調査として全米コミュニティーカレッジ協会 (American Association of Community Colleges)を訪問し、インタビュー調査を行った。インタビュー対象者は、研究部門副所長のケント氏、国際プログラムディレクターのウェイン氏、研究員のラヘル氏、システム部門のボウガン氏の4名であった。コミュニティーカレッジは、日本よりも学習成果自体が明確とされており、ガイドライン開発をしやすい環境であり、すでに他大学との比較可能なベンチマークの作成等も実施されていた。また、データを扱うシステム自体も整備が進んでおり、各コミュニティーカレッジの担当者による効果的かつ効率的な運用を支えていることが明らかになった。その一方で、日本の短期大学と同様に小規模のコミュニティーカレッジが多いため、統計分析の人員が限られていることや、データの活用まで手が回らないといった問題があるなど、日本の短期大学と同様の問題があることも確認した。

## (2) 日本の短期大学の担当者に対するインタビュー調査

日本の短期大学の中で、「短期大学生調査」への参加回数が多く、なおかつ自短期大学の評価や教育改善等に活用している短期大学を選定した上で訪問調査を行った。調査対象校は、帯広大谷短期大学、仙台青葉短期大学、桜の聖母短期大学、釧路短期大学、国際学院埼玉短期大学である。インタビュー調査は、担当者に対する調査前の質問紙調査と、短期大学生調査のガイドラインとしての活用可能性を検討するための短期大学生調査の分析結果の報告とそのレビューを中心に構成されている。インタビュー調査から得られた主な成果は、短期大学生調査の分析結果を提示することによって、短期大学の担当者だからこそ識別できる結果と同時に、短期大学の担当者でも気付けなかった問題点や良い点の認識が可能であることを示したことである。これは、短期大学生調査のガイドラインとしての有効性を示唆するものであり、短期大学における効率的かつ効果的な改善や評価活動に資するものであることを明らかにする結果となった。

## (3) 量的調査によるガイドラインの検討と開発

(1)及び(2)のインタビュー調査を踏まえた上で、一つの短期大学を事例とし、ガイドライン開発に資する短期大学生調査の分析を行った。これは、事例とした短期大学の2014年度と2018年度の短期大学生調査の結果について、学習経験や教育活動に焦点をあて比較分析を試みたものである。その結果「短期大学生調査」で得られたデータを、各短期大学の自己点検や自己評価に資するエビデンスとして活用できるかを明らかにした。また、短期大学の学科等の分野別ガイドラインの必要性を示すため、分野ごとに学習経験や学習成果などの短期大学生調査の結果に差異があることを確認し、各短期大学の中にある学科やコースなどの特色を反映しつつ、適切な評価や改善活動を促すためには、短期大学全体を考察するのではなく、分野ごとに分析を進める必要があることを明らかにした。これらの研究成果は、国外のジャーナルであるInternational Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education において、「The Validity of Setting a Benchmark Standard Based on Academic Fields in the Indirect-Student Survey for Quality Assurance in Japan」としてまとめた。また、当該研究のプロセスや成果については、オープンアクセスジャーナルImpact においても、「Development of an evidence-based guideline for improving self-assessment in Japanese junior colleges」として公開している。

# (4) 残された課題

本研究課題の遂行により、大学・短期大学基準協会による全国調査「短期大学生調査」を用い、短期大学の更なる改善と向上に資するガイドラインを開発することが出来た。短期大学の評価だけでなく、学生調査の効率的かつ効果的な利用という意味においては、大学などの他の学校種においても波及効果を有するものと言える。「短期大学生調査」を用いた研究としても、これまでは短期大学全体、あるいは各短期大学の分野を問わない全体的な分析が中心であったが、本研究課題により、学科やコースの分野別検討の重要性や、個別短期大学内での調査結果の活用など、より実践的な活用を可能にする結果を提示することが出来た。しかしながら、本研究課題は大半の調査分析活動を予定よりも早く実施してきたため、想定より影響を受けなかったものの、2020年度末より世界的に流行し始めた新型コロナウィルス感染症は、更なる短期大学の調査分析機会を得ることを難しくさせる要因となった。本研究において開発したガイドラインの妥当性をさらに高め、各短期大学での活用を促進するため、今後はより多くの短期大学の事例をもとにガイドラインの精度を高めていく必要がると考えている。

# 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件)

〔雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件)	
1 . 著者名	4 . 巻
山崎慎一	1
2.論文標題	5.発行年
短期大学におけるエビデンスに基づく評価に資する事例研究 短大推奨度と教育の満足度の比較から	2021年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
社会科学研究	237-242
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	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)	-
	4 . 巻
Yamazaki Shinichi	2020
2.論文標題	5 . 発行年
Development of an evidence-based guideline for improving self-assessment in Japanese junior colleges	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Impact	26 ~ 28
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.21820/23987073.2020.8.26	—————————————————————————————————————
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)	-
	4 . 巻
. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11
2 . 論文標題	5 . 発行年
大規模学生調査における効果量の活用可能性の検討 学習経験の観点から	2020年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
心理・教育学研究	1-8
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	   査読の有無
均載im又のDOI(デンタルオフシェクト誠別士) なし	直流の有無有
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	4 . 巻
Yamazaki Shinichi、Miyazato Shota	11
2.論文標題	5 . 発行年
The Validity of Setting a Benchmark Standard Based on Academic Fields in the Indirect-Student Survey for Quality Assurance in Japan	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education	4189 ~ 4195
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.20533/ijcdse.2042.6364.2020.0511	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	4 . 巻
Yamazaki Shinichi, Miyazato Shota	11
Tamazaki Gifficiti, miyazato Giota	
2 *Δ-λ-4-7-7-7	F 364-7-
2.論文標題	5 . 発行年
The Validity of Setting a Benchmark Standard Based on Academic Fields in the Indirect-Student	2020年
Survey for Quality Assurance in Japan	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education	4189 - 4195
international Journal for cross-biscipithary Subjects in Education	4109 - 4193
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.20533/ijcdse.2042.6364.2020.0511	有
1.11.11	1
オープンアクセス	国際共著
	国际六有
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
山崎慎一	11
니삔 !요	
3 - 5A-4	F 38/-/T
2 . 論文標題	5 . 発行年
大規模学生調査における効果量の活用可能性の検討 学習経験の観点から	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
** *** * *	
心理・教育学研究	1-8
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
a to the state of	有
60	l P
   オープンアクセス	<b>定</b> 數 # 苯
	国際共著
オーブンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
山崎慎一	10
4470	
2. \$\dag{b}	F 整仁在
2.論文標題	5.発行年
2.論文標題 設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から	5 . 発行年 2019年
	2019年
	2019年
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から 3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から	2019年
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から 3.雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から 3.雑誌名 心理・教育学研究	2019年 6 . 最初と最後の頁 31-38
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3.雑誌名  心理・教育学研究  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2019年 6.最初と最後の頁
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から 3.雑誌名 心理・教育学研究	2019年 6.最初と最後の頁 31-38
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3.雑誌名  心理・教育学研究  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名     心理・教育学研究  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)     なし	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名    心理・教育学研究  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	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名     心理・教育学研究  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)     なし	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名    心理・教育学研究  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	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名    心理・教育学研究  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	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名     心理・教育学研究  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     オープンアクセスとしている(また、その予定である)  [学会発表] 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名     心理・教育学研究  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     オープンアクセスとしている(また、その予定である)  [学会発表] 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名     心理・教育学研究  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     オープンアクセスとしている(また、その予定である)  [学会発表] 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名     心理・教育学研究  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     オープンアクセスとしている(また、その予定である)  [学会発表] 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名 心理・教育学研究  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  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  【学会発表】 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名 山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名     心理・教育学研究  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     オープンアクセスとしている(また、その予定である)  【学会発表】 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名     山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名 心理・教育学研究  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  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  【学会発表】 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名 山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名 心理・教育学研究  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  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  【学会発表】 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名 山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名 心理・教育学研究  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  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  [学会発表] 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名 山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉  2 . 発表標題 短期大学の現場ニーズに基づいた短期大学生調査の活用方法の検討 分野別の観点 から	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名 心理・教育学研究  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  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  【学会発表】 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名 山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有
設置形態別に見た短期大学 の現状と課題 公・私間学 生調査の比較から  3 . 雑誌名 心理・教育学研究  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  オープンアクセスとしている(また、その予定である)  [学会発表] 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)  1 . 発表者名 山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉  2 . 発表標題 短期大学の現場ニーズに基づいた短期大学生調査の活用方法の検討 分野別の観点 から	2019年 6.最初と最後の頁 31-38 査読の有無 有

4 . 発表年 2020年

1.発表者名 山崎慎一、堺完、相樂真樹子、黄海玉、松原萌、宮里翔大
2.発表標題
2 . 発表標題 保育者養成課程の評価における大規模学生調査の活用可能性を考える 短期大学生調査の結果から
3 . 学会等名 日本保育学会第73回大会
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 〇山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉
2 . 発表標題 幼保系短期大学における短期大学生調査を用いた学習成果の評価
3 . 学会等名 日本保育学会第72回大会
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 ○山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉
2 . 発表標題 短期大学生調査を用いた5年間の経年分析から見た短期大学の現状 分野別の考察から
3 . 学会等名 第21回日本高等教育学会
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 〇山崎慎一、〇遠藤修司、堺完、宮里翔大、黄海玉
2 . 発表標題 短期大学生調査による個別短期大学に おける教育活動の可視化に関する考察 A 短期大学の事例を対象に
3 . 学会等名 高等教育質保証学会第9回大会
4.発表年 2019年

1.発表者名 ○山崎慎一、○遠藤修司、堺完、宮里翔大、黄海玉
2 . 発表標題 短期大学生調査を活用した学習成果の可視化手法の検討
3.学会等名 大学教育学会課題研究集会
4.発表年 2019年
1 . 発表者名 ○Shinichi Yamazaki, Shota Miyazato, Koichi Haseyama, Osamu Sakai, Haiyu Fuang
2.発表標題 Development of field-specific benchmark to evaluate learning outcomes for junior college students in Japan
3 . 学会等名 London International Conference on Education (国際学会)
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 宮里翔大、堺完、山崎慎一、黄海玉
2 . 発表標題 短大生の短期大学教育に対する意識と評価 短期大学生調査の経年分析から
3.学会等名 大学教育学会第40回大会
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 宮里翔大、堺完、山崎慎一、黄海玉
2. 発表標題 短期大学での「学び」と総合評価の関連性に関する考察 「幼児・保育」分野に着目して
3.学会等名 高等教育質保証学会第8回大会
4 . 発表年 2018年

1.発表者名 黄海玉、 山崎慎一、堺完、宮里翔大
2.発表標題 短期大学における持続可能な質保証とは 評価活動を促進し負担軽減する支援策の検討
3.学会等名 高等教育質保証学会第8回大会
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 堺完、山崎慎一、宮里翔大、黄海玉
2 . 発表標題 進学先としての短期大学とは - 短期大学生調査からみた学生の意識 -
3.学会等名 日本教育社会学会第70回大会
4 . 発表年 2018年
1.発表者名 山崎慎一、堺完、宮里翔大、黄海玉
2.発表標題 短期大学への進学理由が在学時の学びや成長の実感に及ぼす影響とは
3.学会等名 大学教育学会2018年度課題研究集会
4 . 発表年 2018年
〔図書〕 計0件 〔産業財産権〕
〔その他〕   桜美林大学教員情報
放送が入子教員情報 https://gproweb1.obirin.ac.jp/obuhp/KgApp?kyoinId=ymboyggoggy

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
研究協力者	堺 完 (Sakai Osamu)		
研究協力者			
研究協力者	宮里 翔大 (Miyazato Shota)		

7.科研費を使用して開催した国際研究タ	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
---------	---------