様 式 Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９ （共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月 １９ 日現在

機関番号： ３２６７８
研究種目： 基盤研究(B)（一般）
研究期間： 2020～2023
課題番号： ２０Ｈ０４３９６

研究課題名（和文）研究者と教育者の協働によるシビック・アクション促進に向けた環境教育プログラム開発

研究課題名（英文）Environmental education program development by the collaboration with educators and the promotion of civic action

研究代表者
森　朋子（Mori, Tomoko）

東京都市大学・環境学部・准教授

研究者番号：３０７２８１３４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　10,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、他者と協働し社会に働きかける環境行動（例えばキャンペーン、デモ、署名活動等。シビック・アクションと呼ぶ。）を促進する環境教育プログラムを開発し、4つの中学・高等学校で試行した。教育プログラム設計のための調査では、インタビュー調査を通して若者がシビック・アクション実践に至る要因やプロセスを明らかにするとともに、国内のユネスコスクールにおける先進事例を研究した。これらの調査成果を基に設計した教育プログラムは、学校関係者との協働のもと、半年～1年かけて総合探究の時間に実装され、シビック・アクションに対する学習者の意欲、知識、スキル等が向上していることが確認できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
これまで、個人が日常生活内で行う環境配慮行動については、その要因やプロセスに関する研究が広く行われてきたが、他者と協働し社会に働きかけるシビック・アクションについては、十分な研究がなかった。またシビック・アクションの促進を目的とした教育プログラムは、欧米では広く開発・実践されているものの、日本では研究も実践もほとんど行われていなかった。本研究をきっかけに、地域や社会を持続可能なものに変えようとする能動的なアクションの実践を目指した教育プログラムやその効果が、学校現場を中心に広く認知されるようになり、環境教育の新たな潮流を開いたと言える。

研究成果の概要（英文）：In this study, we developed an environmental educational program that promotes environmental civic actions (ex. campaigns, demonstrations, signature campaigns, etc.) that involve collaboration with others and influence society. This educational program was implemented it in four junior and senior high schools. In the survey to design the educational program, interviews were used to clarify the factors and process that lead young people to practice civic action, and advanced examples from UNESCO Schools in Japan were also studied. The educational program designed based on the findings of these surveys was implemented in comprehensive inquiry classes over a period of six months to a year in collaboration with school officials, and it was confirmed that the motivation, knowledge, and skills of students regarding civic action had improved.

研究分野： 社会調査とその統計分析、およびESDやシティズンシップ教育のプログラム開発とその評価

キーワード： 学校関係者と研究者との協働　教育プログラムの開発　シビック・アクション　サステナビリティ・トランジション

※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。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１（共通）

１．研究開始当初の背景

これからの世界に必要な教育について議論が進められている OECD の Education2030 プロジェクトでは､社会を持続可能なものへと変革し､よりよい未来を作り上げる｢変革を起こす力｣が重要な能力として挙げられており、こうした能力の習得には対立やジレンマを克服して他者との協働、社会への参画を促すことが重要とされている。しかし、日本の環境教育・ESD では依然として個人が日常生活の中で行う環境配慮行動の促進に主眼が置かれており、どのような教育プログラムが若者のシビック・アクションをより促進することができるのかについては、明らかにされていなかった。

また、環境問題に対する若者のシビック・アクションを促進するためには、行動に至るプロセスや心理的な影響要因を解明する必要がある。研究代表者は、日本の高校生・大学生を対象としたウェブアンケートから、環境問題に対するシビック・アクションにはシビック・アクションそのものに対する知識や責任、重要性の認知、環境問題に対する強い興味等が行動意図（行動しようとする意志）に強く影響することを社会心理学的分析手法により明らかにしてきた。しかし最近では、積極的に環境問題に対するシビック・アクションを「実践」する若者が出現してきているため、彼らが行動に至ったプロセスや要因についても分析し、教育プログラムの設計に反映することが求められていた。

２．研究の目的

本研究は、環境問題に対するシビック・アクション促進を目的とした国内外の既存教育プログラムの成果と課題、および現在の若者がシビック・アクションに至るプロセスと影響要因を明らかにしたうえで、これらの知見を踏まえた中高生向けのモデル教育プログラムを設計・実施・検証することを目的とした。

３．研究の方法

（１）シビック・アクション実践者へのインタビュー調査

環境問題に関するシビック・アクションを実践している学生や 20 代の社会人 30 名程度にインタビュー調査を行い、シビック・アクションに至るまでの経緯、動機、影響要因、周囲との関係、現在抱えている問題等を把握する。これまでの社会心理学的影響要因研究で明らかにされている「行動意図」への影響要因と、インタビュー結果を比較することにより、若者がシビック・アクションの「実践」に至るプロセス、トリガー、強い影響を及ぼす心理的要因を分析し、既存の行動モデルを検証・改良するとともに、本研究のモデル教育プログラムに取り入れるべき要件を明らかにする。

（２）国内の既存プログラムの調査

国内のユネスコスクール（小、中、高等学校）にアンケート調査を実施して、シビック・アクション促進を目的とした既存事例の情報を幅広く収集し、特に参考になると思われる国内事例を 10 件程度選出する。また、国外事例についても文献やウェブ調査を実施し、参考となる事例を 3 件程度選出する。選出された事例に対しては電話もしくは訪問によるインタビュー調査を行う。これにより、国内外で実施されてきた取り組みの到達点と課題を明らかにするとともに、本研究のモデル教育プログラムに取り入れるべき要件を網羅的に抽出する。

（３）モデル教育プログラムの設計と実施

（１）（２）の成果をもとに、研究者と教育者のチームが協働して、中学校向けと高等学校向けの 2 種類のモデル教育プログラムを設計する。設計されたモデル教育プログラムは、研究期間 3 年目を目途に、大田区立大森第六中学校とドルトン東京学園で実装する。

（４）モデル教育プログラムの評価と検証

プログラム参加者のシビック・アクションに対する行動意図の変化、およびシビック・アクションに影響を及ぼす心理的要因の変化を把握するために、参加者には事前・事後のアンケート調査を実施するとともに、数名に対してインタビュー調査を実施する。さらに研究者チーム、教育者チーム、海外協力チームによる合同会合を実施し、これらの評価結果をもとに本研究全体での成果と課題を検証する。

４．研究成果

（１）シビック・アクション実践者へのインタビュー調査

若者がシビック・アクションに至る要因やプロセスを明らかにするために、環境分野において

同世代や大人と協働して社会に働きかけるアクションを実践している若者ら 30 人を対象として、インタビュー調査を行った。30 人の活動分野は、地球温暖化、エシカル消費、海洋汚染、SDGs の普及啓発など、多岐にわたる。30 人のインタビュー結果から、実践のプロセスはアクションの実践前、アクションの実践、アクションの継続という 3 つの段階に分けることができた（図１）。

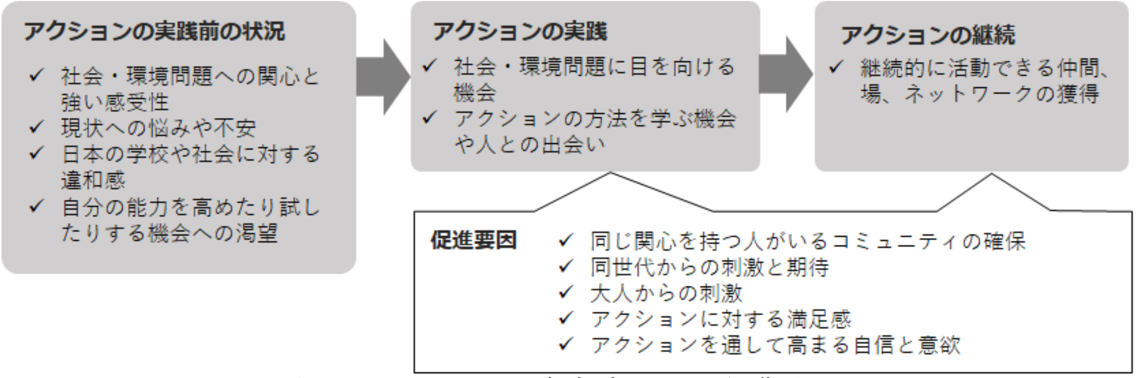

図１　アクションの実践プロセスと促進要因

（２）国内の既存プログラムの調査

国内ですでに実践されている先進的なプログラム事例を調査し、本研究で開発する教育プログラムの参考とすることを目的として、ユネスコスクール加盟校（小学校、中学校、高等学校、中高一貫校）1048 校を対象としたアンケート調査票を実施した。その結果、2021 年 3 月末までに 201 校から返信があり（回収率は 19.2%）、239 もの取り組み事例が報告された。これらの事例内容は図２に示すとおりである。

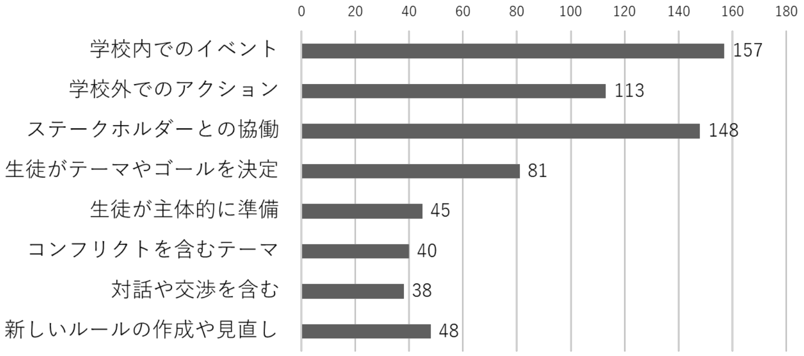

図２　報告された取り組み事例があてはまる特徴（複数回答可）

学校内でのイベントが最も多く、次いでステークホルダーとの協働、学校外でのアクションが多い結果となった。一方で、意見が異なる相手との対話や交渉を含む取り組み、立場等によって意見や利害が対立する（コンフリクトを含む）テーマを扱った取り組み、生徒が主体的に活動の準備をする取り組みは、比較的少ない結果となった。さらに、アンケートを回答いただいた学校から、特に先進的な事例を有していた岡山県立矢掛高等学校、只見町立只見中学校、筑波大学附属坂戸高等学校、福山市立福山中高等学校に対して訪問調査を実施し、プログラムの詳細、教職員の役割、生徒の反応、評価方法等について情報を収集した。

（３）モデル教育プログラムの設計と実施

（１）、（２）の調査結果を踏まえ、モデル教育プログラムが備えるべき要件を以下のように設定した。

- 問題解決に向けた幅広い、多様なシビック・アクションを学べること。
- 幅広いシビック・アクションの中から、問題解決に効果的で、かつ学習者にとって実行可能なアクションを戦略的に選ぶプロセスを重視すること。
- 学習者が学びやアクションの主導権を持つこと。
- アクションの成功・失敗を問わず、実践してみたシビック・アクションを丁寧に検証・フォローし、次のアクションに繋げること。

以上の要件を満たす，図３のようなモデルプログラムを設計した。

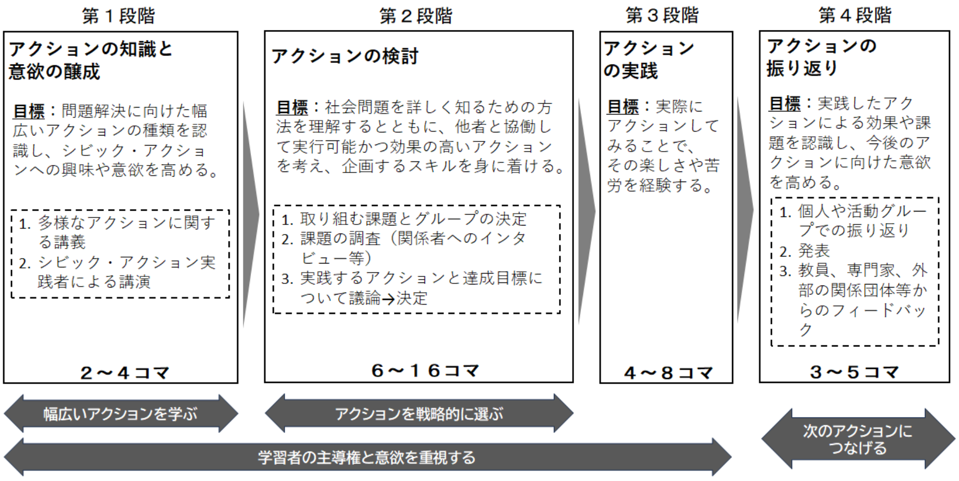

図３　本研究で開発したモデル教育プログラムの概要

このモデル教育プログラムを都内の 2 つの中学校・高等学校に実装した。なお、実装にあたってはそれぞれの学校関係者と何度も打ち合わせを行い、各校の実情やカリキュラムに合わせてモデル教育プログラムを適宜アレンジした。

大田区立大森第六中学校での実装

2022～2023 年度の 2 年間、総合的な学習の時間を活用して、全校生徒を対象に本プログラムを実装した。

2022 年度は、シビック・アクションを実践する活動家をプログラムの第 1 段階で学校に招聘し、活動の面白さや苦労に関する講演を行った。その後、「気候変動」「食品ロス」「平和問題」の 3 つのテーマに生徒が分かれてグループ討論を繰り返し、有効なアクションを検討するために各分野の専門家にインタビュー調査を行った。2023 年度は、引き続き「気候変動」「食品ロス」「平和問題」の 3 つのテーマを対象に、学校周辺のコミュニティを巻き込んだ具体的なシビック・アクションの検討を進めた。2024 年 3 月には学習成果発表会を活用して、生徒らが自ら考えたアクションの実践を試みた。生徒らは「大田区に政策提案をしよう」「ポスターを駅に貼ってもらおう」「学校近くの図書館とコラボレーションしたイベントを開催しよう」「小学校で授業をしよう」といった様々なアクションを企画し、実行することができた。

ドルトン東京学園での実装

2022 年度の 1 年間、本プログラムを試行した。プログラムの第 1 段階は中等部の学生全員が参加し、第 2 段階以降は「ラボ」と呼ばれる少人数の選択制クラスで実施した。このラボでは、学校に隣接する国分寺崖線で発生していたナラ枯れの問題に着目し、専門家や調布市役所と協力して、持続可能な国分寺崖線について地域の人に知ってもらうためのイベントを開催した。また、伐採されたナラ枯れ木材をチップ化し、周辺施設で活用する仕組みを生徒が考えた。地域ボランティアとの意見の相違から、ナラ枯れ木材のチップ化利用は断念したものの、参加生徒への事後インタビューでは、多様な人と協力してアクションを実践することの難しさ・楽しさを学んだという声を多数聞くことができた。

上記 2 校の他、2023 年度は茨城県立水海道第一高等学校附属中学校と、仙台育英高校の情報科学コースに本プログラムを実装した。

（4）モデル教育プログラムの評価と検証

教育プログラムの参加者には、プログラムの前、中盤、終了時にアンケート調査を実施し、どのような学習効果が得られているのかを確認した。また参加者の一部にはプログラム終了後にインタビュー調査を実施し、プログラムに対する感想、意見、影響等について詳しく確認した。こうした評価に関わるデータは膨大であるため、本報告書では一例のみを示す。

図４は、大森第六中学校の生徒を対象に、本プログラムをとおした自分自身の変化として、当てはまるものを尋ねた設問の結果である。アンケートは 2022 年度 3 月と 2 年目である 2023 年度 3 月の 2 回実施した。「自分が関心のある社会問題について、何かアクションをしてみたいという気持ちが強くなった」というシビック・アクションへの意欲や、「人と協力して社会に働きかけるようなアクションのことを、前よりも重要だと思うようになった」というアクションへの重要性認知については、2022 年度はそれほど高くなかったものの、実際にアクションを実行した 2023 年度は顕著な伸びが観測されている。

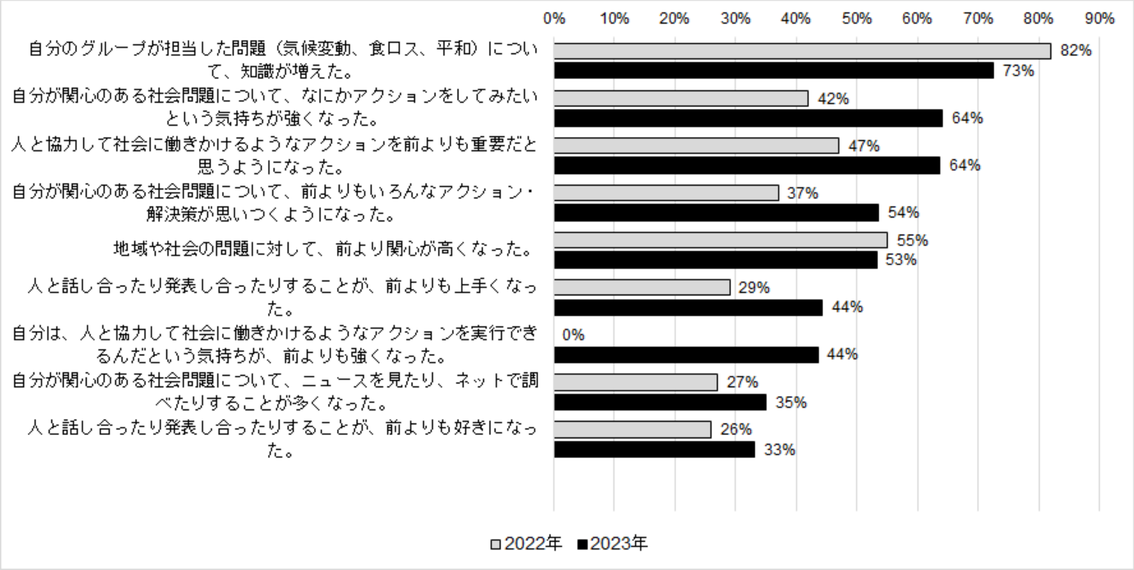

図４　１年の授業をとおした自分の変化
（2022 年度：n=211，2023 年度：n=248）

（５）研究成果の発信

研究期間の最終年度に、海外からの研究者・実践者を招聘した一般向けのシンポジウムを２回開催し、この研究の成果を発信するとともに、今後の研究方針について議論を行った。

１回目のシンポジウムは 2023 年 10 月５日に東京都市大学二子玉川キャンパスにて開催した。この時期に合わせて、シビック・アクション教育が盛んに行われているスウェーデンより、ウプサラ大学の Dr. Stefan Bengtsson を日本に招待し、本研究で開発した教育プログラムを実装している学校の視察を行ったうえで、シンポジウムでの講演と研究メンバーとの意見交換を行った。シンポジウムにはデンマークのオーフス大学 Dr. Monica Carlsson にもオンラインで講演いただき、北欧での実践と日本での実践の違いを議論した。

２回目のシンポジウムは 2023 年 11 月８日に、同じく東京都市大学二子玉川キャンパスにて開催した。このときは、米国でシビック・アクション促進に資する教育プログラムを数多く学校に提供している教育系 NGO の Earth Force の代表 Mr. Vince Meldrum に現地の視察、シンポジウムでの講演、研究メンバーとの意見交換をお願いした。

２回に亘るシンポジウムには、いずれの回も 80～100 名が参加（オンライン参加者も含む）し、本研究の成果を幅広い関係者に伝えることができた。

以下は、シンポジウムや視察の様子である。

写真１　シンポジウムで Mr. Vince Meldrum と議論する参加者

写真２　シンポジウムの様子

５．主な発表論文等

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

１．著者名 Mori Tomoko、Boontinand Vachararutai、Tasaki Tomohiro	４．巻 31
２．論文標題 Designing Educational Programs to Promote Environmental Civic Actions in Japan and Thailand: The Case of Renewable Energy	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Japanese Journal of Environmental Education	６．最初と最後の頁 2_25～37
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5647/jsoee.31.2_25	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 該当する

〔学会発表〕　計11件（うち招待講演　0件／うち国際学会　5件）

１．発表者名 森朋子
２．発表標題 若者が環境分野でのシビック・アクションに至るプロセスと教育の影響～Fridays for Future参加者へのインタビューを通して～
３．学会等名 日本環境教育学会第31回年次大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 森朋子
２．発表標題 環境分野でのシビック・アクションを促進する教育とは？ ～若者へのインタビュー調査を基に～
３．学会等名 日本環境教育学会第32回年次大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 Kimiharu To,Shih-Tsen Nike Liu,Tomoko Mori,Sachi Ninomiya-Lim,Ryo Sakurai
２．発表標題 EE and Citizenship under Pandemic -International Connection for Collaborative Study-
３．学会等名 North American Associate for Environmental Education（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名
Tomoko Mori

２．発表標題
Key points of the educational programs designed to promote environmental civic actions based on the questionnaire- and interview survey targeting Japanese youth

３．学会等名
11th World Environmental Education Congress（国際学会）

４．発表年
2021年

１．発表者名
森朋子

２．発表標題
シビック・アクション促進に資する教育プログラムの開発 ～導入フェーズの設計と効果～

３．学会等名
日本環境教育学会第33回年次大会

４．発表年
2022年

１．発表者名
森朋子

２．発表標題
シビック・アクションの知識と意欲を醸成する教育プログラムの開発 ～食品ロス問題を例として～

３．学会等名
第33回 廃棄物資源循環学会研究発表会

４．発表年
2022年

１．発表者名
Tomoko Mori

２．発表標題
Program development to promote environmental civic actions

３．学会等名
51st Annual Conference of North American Association for Environmental Education（国際学会）

４．発表年
2022年

１．発表者名
森朋子

２．発表標題
シビック・アクションを促進する環境教育プログラムの設計と試行

３．学会等名
日本シティズンシップ教育学会　第3回大会

４．発表年
2022年

１．発表者名
森朋子

２．発表標題
中学校におけるシビック・アクション促進プログラムの実践と評価

３．学会等名
日本環境教育学会 第34回年次大会

４．発表年
2023年

１．発表者名
Tomoko Mori

２．発表標題
The design and implementation of an educational program to promote environmental civic action in Japan

３．学会等名
The Australian Association for Environmental Education 2023 Biennial Conference（国際学会）

４．発表年
2023年

１．発表者名
Tomoko Mori

２．発表標題
Design and implementation of the educational program to promote environmental civic actions in Japan

３．学会等名
12th World Environmental Education Congress（国際学会）

４．発表年
2023年

〔図書〕　計2件

1．著者名 森 朋子、松浦 正浩、田崎 智宏、佐藤 真久	4．発行年 2022年
2．出版社 筑波書房	5．総ページ数 193
3．書名 サステナビリティ・トランジションと人づくり	

1．著者名 白井信雄、栗島英明、森朋子	4．発行年 2023年
2．出版社 環境新聞社	5．総ページ数 251
3．書名 持続可能な発展に向けた地域からのトランジション	

〔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
研究分担者	佐藤　真久 (Sato Masahisa) (00360800)	東京都市大学・環境学部・教授 (32678)	
研究分担者	荒木　貴之 (Araki Takayuki) (40775904)	社会構想大学院大学・実務教育研究科・教授 (32825)	
研究分担者	水山　光春 (Mizuyama Mitsuharu) (80303923)	京都橘大学・発達教育学部・教授 (34309)	

6．研究組織（つづき）

	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
研究分担者	大迫　政浩 (Osako Masahiro) (00260266)	国立研究開発法人国立環境研究所・資源循環領域・領域長 (82101)	
研究分担者	江守　正多 (Emori Seita) (80300846)	国立研究開発法人国立環境研究所・地球システム領域・上級主席研究員 (82101)	

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4件

国際研究集会 教育系NPO団体Earth Forthを招いた研究集会（オンライン開催）	開催年 2021年～2021年
国際研究集会 オーフス大学の研究者らを招いた研究集会（オンライン開催）	開催年 2021年～2021年
国際研究集会 Environmental education to promote civic action Part1	開催年 2023年～2023年
国際研究集会 Environmental education to promote civic action Part2	開催年 2023年～2023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			
スウェーデン	Uppsala University			
デンマーク	Aarhus University			
米国	Earth Force (NGO)			
タイ	Mahidol University			