

令和 5 年 5 月 29 日現在

機関番号：12603
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2019～2022
 課題番号：19K00702
 研究課題名(和文) インターアクション能力育成のための会話データ分析の手法を学ぶ教材開発とその検証

 研究課題名(英文) The Development and Assessment of Teaching Materials Designed to Raise the Interactional Competence of Students by Helping Them Learn Methods of Conversation Data Analysis

 研究代表者
 中井 陽子(Nakai, Yoko)

 東京外国語大学・大学院国際日本学研究院・教授

 研究者番号：60398930
 交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：会話データ分析の手法を学び、自身のインターアクション能力を自律的に向上させるための教材開発を行った。主に、(1)インタビュー会話での聞き手の技能の印象調査、(2)初対面母語場面会話の話題区分調査、(3)母語場面、日韓・日中接触場面の初対面会話の分析、(4)日中社員のロールプレイの分析、(5)日本語学習者の面接場面の分析、(6)母語場面と接触場面のナラティブの分析、(7)オンライン授業での中国人学習者による話し合いの分析、(8)話し合い研究の変遷の分析を行った。これらをもとに、教材開発を行い、『会話データ分析の実際 - 身近な会話を分析してみる』として出版を行い、様々な教育現場への共有を図った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究で開発した教材は、会話データ分析の理論をふまえて、実際の様々な会話データをもとに具体的な分析練習を行い、より深く分析・考察が行えるため、初学者が段階的に会話データ分析の手法を体得できる。そして、その研究成果を日常生活で人と人を結ぶためのインターアクション能力向上に活かすことができる。さらに、本教材は、出版物として広く社会に公開したため、様々な教育現場で活用されることが期待できる。また、本教材を開発するに当たって、多様な会話データの分析を行ったため、それらの研究成果自体も今後の会話データ分析、日本語教育の分野に貢献できると言える。

研究成果の概要(英文)：We developed teaching materials which are designed to enable students to learn the basic methods of conversational data analysis and to promote their interactional competence autonomously. We mainly analyzed the following conversations: (1) Listener's skills in interviews, (2) Topic divisions in first-time native/native conversations, (3) first-time Japanese native/native, Japanese/Korean and Japanese/Chinese conversations, (4) Roleplay between Japanese and Chinese workers, (5) Job interviews participated in by Japanese language learners, (6) Japanese narratives among three native speakers, and among a Japanese native speaker and three Chinese native speakers, (7) Online discussions by Chinese students, (8) The evolution of research on discussions. Based on these analyses, we developed and published "The practice of conversation data analysis: analyzing conversations around you" Nakanishiya Publishing, 2022, and shared it with practitioners in various teaching fields.

研究分野：日本語教育

キーワード：会話データ分析 教材開発 インターアクション能力 映像教材

1. 研究開始当初の背景

多様な背景を持つ人と人との関わりが増す現代のグローバル社会において、日本人学生、日本語学習者を問わず、インターアクション能力(言語能力・社会言語能力・社会文化能力)の需要が高まっている。インターアクション能力を自律的に高めるための有効な方法として、「会話データ分析」を行ってその手法を学ぶことが挙げられる。会話データ分析とは、談話分析や会話分析など、話し言葉をデータとした分析の総称であり、録音・録画された会話をデータとして、そこで実際に何が起きているかを客観的に分析するものである。この手法を学ぶことによって、人と人が会話しながらインターアクションを行う際の重要点を学び取ることが可能となるため、それをもとに自身のインターアクションの仕方を内省・改善していけると言える。

現在、国外では、英語による会話データ分析の教本は多く出版されているが、日本語によるものは管見の限りない。一方、国内では、日本語による会話データ分析の専門書はあるが、理論を中心とした専門用語の説明が多くて初学者には理解が困難な上、日常生活の身近な会話例が少ない。また、初学者(例:日本人学生、日本語学習者、日本語教師を目指す者)が具体的な会話データ(映像教材、文字化資料)をもとに、自身の日常生活に関連付けつつ、基礎から段階的に学んでいける教材がない。そして、日本人学生、日本語学習者、日本語教師志望者が会話データの映像教材を分析することで、自身のインターアクションを振り返り、改善するための教材も乏しい。

以上のような点から、本研究では、実際の会話データ分析例を根拠として示しつつ会話データ分析の手法を段階的に紹介し、その視点を活かしてインターアクション能力育成ができる教材を開発して出版することで、より広く教育現場で共有できるようにすることとした。また、WEB副教材として、分析用の会話データの映像も公開し、より具体的に分析手法が学べるようにした。

2. 研究の目的

- (1) 会話データ分析の手法を学ぶための分析用データを収集して分析例を示した教材開発を行う。
- (2) 開発した試用版教材を用いて、大学等で学ぶ日本人学生や日本語学習者を対象に授業を行い、いかに会話データ分析の視点を獲得し自身のインターアクション能力を向上させたか検証する。

3. 研究の方法

研究は、以下の手順で行った。

(1) 会話データ収集・分析

まず、教材で提示する会話データを収集した。会話データは、日本人学生・日本語学習者が大学・職場等で参加する会話を想定して、社会言語行動(例:初対面会話、母語話者と非母語話者の会話、話し合い、ナラティブ)、社会文化行動(職場の面接など)が行われている会話を収集した。会話撮影後、各会話参加者にフォローアップインタビューやアンケート調査を行った。収集した会話データは、全て文字化し、言語行動・社会言語行動・社会文化行動がどのように行われているのかについて分析を行い、口頭発表、論文投稿などの形で各研究成果をまとめた。

(2) 教材の試用版の作成と授業の実施・検証

(1)で行った各分析を教材用にかみ砕いて分かりやすく提示できるように編集した。その上で、教材の試用版を作成し、国内外の実際の授業で使用し、学生の反応から教材の有効性の検証を行い、改良した。その結果を学会発表し、意見交換を行い、論文としてもまとめ、公開した。

(3) 完成版教材の公開

会話データ分析の手法を学ぶ教材の完成版を出版し、さらに副教材として会話データの動画、文字化資料、および授業用ワークシートなどをWEB公開した。学会においてワークショップを開催し、教材の作成経緯、内容、具体的な使い方、留意点、学生の学びなどについて報告し、フロアとディスカッションを行った。

4. 研究成果

会話データ分析の手法を学び、自身のインターアクション能力を自律的に向上させるための教材開発、および、そのための会話データ分析、会話授業の実践研究を行った。本研究で得られた成果は、主に、以下の通りである。

(1) 会話データ分析(分析項目)

インタビュー会話における聞き手の技能の印象調査

(参加態度・丁寧さ、質問内容、聞き手の反応の仕方、話題の繋げ方・展開のさせ方、非言語行動、事前準備、相互行為・協力体制)

母語場面、日韓接触場面、日中接触場面における二者と三者の初対面会話の分析

(大話題・中話題・小話題、話題開始、情報交換、参加調整ストラテジー、理解・参加)

日中社員のロールプレイの分析

(言語能力・社会言語能力・社会文化能力における問題点)

中・上級日本語学習者のインターンシップ面接場面の分析

(コミュニケーション・ストラテジー、聞き返し)

母語場面と接触場面のナラティブの分析

(話題展開、ナラティブの構成要素、協働構築、ラポール形成、司会進行、調整行動)

話し合い研究の変遷の分析

(年代別論文数、研究分野、話し合いの現場、話し合いの場面、データ収集方法、研究観点、話し合いの型(意見交換型、課題達成型、課題解決型、ピア学習型、情報共有型))

(2) 授業実践の分析(分析項目)

話し合いの会話データ分析活動における日本人学生と外国人留学生の学びの分析

(話し合いの留意点の意識化(事前準備・前提、役割分担・進行、参加態度、話し方(内容・意見・非言語行動)、相手への配慮・理解、環境・人間関係))

初対面母語場面2者会話の話題区分調査の分析

(話題開始部、話題終了部の言語的・非言語的要素の特徴、話題区分の認定基準)

談話技能教育における「研究と実践の連携」の循環プロセスの分析

(人間関係構築、談話技能、話題、実際使用のアクティビティー)

中国人学習者によるオンライン授業での話し合いの仕方の変遷プロセスの分析

(司会進行、解説、意見表明、聞き手としての反応、発話支援)

(3) 研究成果の発信(発信場所)

インターアクション能力の育成に関する講演

(中国の大学特別講義、ドイツ語圏大学日本語教育研究会シンポジウム講演)

ストーリーテリングの構造に関する講演

(昭和女子大学日文公開講座、中国の大学特別講義)

会話データ分析の「研究と実践の連携」および教材開発と授業実践に関する成果報告・議論

(社会言語科学学会研究大会ワークショップ)

この他にも、研究成果は、学会発表(中国、韓国、日本語教育学会、社会言語科学学会、異文化間教育学会等)、論文投稿(学内紀要、社会言語科学、国立国語研究所論集等)を行い、国内外に発信した。

(4) 教材出版

これらの研究成果をもとに、会話データ分析の教材開発を行い、中井陽子・大場美和子・寅丸真澄(2022)『会話データ分析の実際 - 身近な会話を分析してみる』ナカニシヤ出版として出版を行い、様々な教育現場への公開と共有を図った。

以上の研究成果は、国内外の日本語学・日本語教育に関連する分野において、会話データ分析の新たな知見の積み上げに貢献するとともに、今後、会話データ分析を行っていく後進の研究者の育成にも貢献することが期待される。また、本研究によって開発した会話データ分析の手法を学ぶ教材によって、より多くの者が会話を客観的に分析する視点を得て、自身の会話によるインターアクションを振り返り、改善し、インターアクション能力を自律的に向上させていくことに寄与すると考えられる。

今後は、新たな科研費を得て、接触場面・母語場面のインターアクションの問題と解決法について具体的に考察ができる教材を開発する予定である。本教材は、日本人学生、日本語学習者等が会話データの動画を用いて分析する体験を通して、日常生活に関連付けながら、基礎的な事項を段階的に学びつつ、自身のインターアクションの内省と改善が行えるようになることを目指す。本教材の開発のために、会話データの収集・分析・教材化を行い、教材の効果検証を行う計画を立てている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計16件（うち査読付論文 9件 / うち国際共著 9件 / うちオープンアクセス 12件）

1. 著者名 中井陽子	4. 巻 102
2. 論文標題 話し合いの仕方の変遷プロセスの分析 - 中国人日本語学習者を対象としたオンライン授業を対象に -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 東京外国語大学論集	6. 最初と最後の頁 99-110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/106518	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 大場美和子	4. 巻 54
2. 論文標題 日韓接触場面における二者と三者の初対面会話の話題開始と情報交換の分析 - 会話データ分析の手法を学ぶ教材開発をめざして -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本語教育研究	6. 最初と最後の頁 67-84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21808/KJJE.55.05	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
1. 著者名 中井陽子	4. 巻 9
2. 論文標題 キャリア形成と人間関係構築のための授業実践 - 2019年度中国赴日本国留学生予備教育における団長授業での試み -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本語教育論集	6. 最初と最後の頁 84-108
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 該当する
1. 著者名 佐藤茉奈花・夏雨佳・中井陽子	4. 巻 24-2
2. 論文標題 日中初対面接触場面の二者会話と三者会話に関する事例分析 - 話題開始の発話とフォローアップ・インタビューから見る非母語話者の理解・参加の比較 -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 社会言語科学	6. 最初と最後の頁 21-36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.19024/jajls.24.2_21	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

1. 著者名 中井陽子・丁一然・夏雨佳	4. 巻 2
2. 論文標題 オンライン日中交流会の利点と留意点 日本留学を目指す中国人学習者と日本の学部・大学院生の感想の分析をもとに	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東京外国語大学国際日本学研究	6. 最初と最後の頁 113-136
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/117206	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 該当する

1. 著者名 寅丸真澄	4. 巻 58
2. 論文標題 インターンシップ面接場面におけるコミュニケーション・ストラテジー使用に関する一考察 - 中・上級日本語学習者の「聞き返し」の質的分析から -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本語教育研究	6. 最初と最後の頁 19-35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21808/KJJE.58.02	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

1. 著者名 中井陽子	4. 巻 101
2. 論文標題 話し合いの会話データ分析活動における学び - 日本人学生と外国人留学生が参加する学部授業の分析 -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東京外国語大学論集	6. 最初と最後の頁 73-93
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/95717	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 蒙ユン・中井陽子	4. 巻 19
2. 論文標題 中国人社員と日本人上司による許可求めのロールプレイ会話の分析 - 会話参加者の行動と意識から探る外国人材育成のヒント -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国立国語研究所論集	6. 最初と最後の頁 109 - 126
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15084/00002831	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 該当する

1. 著者名 中井陽子	4. 巻 54
2. 論文標題 日本語教育の分野で会話データ分析を行う韓国の教育者・研究者の語りからの学び - 日本の学部生・大学院生のレポートの分析をもとに -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本語教育研究	6. 最初と最後の頁 79-94
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 中井陽子・夏雨佳	4. 巻 創刊号
2. 論文標題 談話技能教育における「研究と実践の連携」の循環プロセス 中国人日本語学習者と日本人学生が参加するオンライン会話倶楽部の活用に焦点を当てて	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 東京外国語大学国際日本学研究	6. 最初と最後の頁 84-102
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/100121	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 該当する

1. 著者名 大場美和子	4. 巻 15
2. 論文標題 母語場面における二者と三者の初対面会話の話題開始と情報交換の分析 - 会話データ分析の手法を学ぶ教材開発をめざして -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 昭和女子大学大学院言語教育・コミュニケーション研究	6. 最初と最後の頁 1-15
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 中井陽子	4. 巻 98
2. 論文標題 日本人学部生によるインタビュー会話における聞き手の技能 - 印象評価・会話データ分析・フォローアップインタビューをもとに -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 東京外国語大学論集	6. 最初と最後の頁 73-101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/93954	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 大場美和子・中井陽子	4. 巻 22-2
2. 論文標題 会話データ分析の初学者による話題区分の特徴の分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 社会言語科学	6. 最初と最後の頁 62-77
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.19024/jajls.22.2_62	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 中井陽子・夏雨佳	4. 巻 24
2. 論文標題 ナラティブの協働構築によるラポール形成	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 国立国語研究所論集	6. 最初と最後の頁 89-112
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15084/00003689	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

1. 著者名 中井陽子・大場美和子・寅丸真澄	4. 巻 3
2. 論文標題 会話データ分析の手法を学ぶための教材開発と授業実践 - 『会話データ分析の実際 - 身近な会話を分析してみる - 』における教師と学生による「研究と実践の連携」の可能性 -	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 東京外国語大学国際日本学研究	6. 最初と最後の頁 159-179
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/124945	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 夏雨佳・中井陽子	4. 巻 25
2. 論文標題 接触場面のナラティブにおける母語話者の調整行動 中国人日本語中級学習者との協働構築に向けて	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 国立国語研究所論集	6. 最初と最後の頁 未定
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 該当する

〔学会発表〕 計19件（うち招待講演 8件 / うち国際学会 10件）

1. 発表者名 中井陽子・丁一然・夏雨佳
2. 発表標題 オンライン日中交流会の可能性 日本留学を目指す中国人学習者と日本の学部・大学院生の交流
3. 学会等名 第57回日本語教育方法研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 夏雨佳・中井陽子
2. 発表標題 日本語のナラティブの協働構築における参加者の意識と話題展開の分析 母語話者同士で語る留学中の苦労話による人間関係促進のあり方の探求
3. 学会等名 第46回社会言語科学会研究大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中井陽子・大場美和子・寅丸真澄
2. 発表標題 会話データ分析の教材開発と授業実践を考える - 教師と学生による「研究と実践の連携」の可能性 -
3. 学会等名 第46回社会言語科学会研究大会 ワークショップ
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 話し合いの技能を高める活動の試み - 中国人日本語学習者を対象としたオンライン授業の分析 -
3. 学会等名 韓国日語教育学会・言語文化教育研究学会共同開催 2020年度 第37・38回国際学術大会（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 夏雨佳・中井陽子
2. 発表標題 接触場面のナラティブで語り手の母語話者が行う中断による分割 - 受け手の中国人日本語中級学習者のための調整行動として -
3. 学会等名 第45回社会言語科学会研究大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中井陽子・佐藤茉奈花・夏雨佳
2. 発表標題 日中初対面接触場面の二者会話と三者会話における非母語話者の理解・参加の比較 - 話題開始の発話の分析をもとに -
3. 学会等名 第45回社会言語科学会研究大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大場美和子
2. 発表標題 日韓接触場面における二者と三者の初対面会話の話題開始と情報交換の分析 - 会話データ分析の手法を学ぶ教材開発をめざして -
3. 学会等名 韓国日語教育学会・言語文化教育研究会共同開催 2020年度 第37・38回国際学術大会（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 寅丸真澄
2. 発表標題 インターンシップ面接場面におけるコミュニケーション・ストラテジー使用に関する一考察 - 中国人日本語学習者によるロールプレイ会話の質的分析から -
3. 学会等名 韓国日語教育学会・言語文化教育研究会共同開催 2020年度 第37・38回国際学術大会（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 キャリア形成と人間関係構築のための授業実践 - 2019年度中国赴日本国留学生予備教育における団長授業での試み -
3. 学会等名 中国赴日本国留学生予備学校創立四十周年及び中日両国言語教育と文化交流シンポジウム（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 蒙ユン・中井陽子・寅丸真澄
2. 発表標題 中国人社員と日本人社員の話し合いにおける会話参加者の配慮・調整 フォローアップ・インタビューから探る外国人材育成のヒント
3. 学会等名 2019年度日本語教育学会秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 インターアクション能力の育成：会話教育の実際（理論編）
3. 学会等名 東北師範大学赴日本国留学生予備学校特別講義（東北師範大学）（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 インターアクション能力の育成：会話教育の実際（実践編）
3. 学会等名 東北師範大学赴日本国留学生予備学校特別講義（東北師範大学）（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 インターアクション能力を育てる日本語の会話教育
3. 学会等名 2019年秋講座-日本語教育講演（西安文理大学、西安外事学院、西安翻訳学院）（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中井陽子・大場美和子
2. 発表標題 会話の構造を科学する。 - ストーリーテリングの世界
3. 学会等名 第7回昭和女子大学日文公開講座（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 基調講演：インターアクション能力を育てる会話教育のための理論と分析、ワークショップ：会話授業のデザインと教材例の紹介 / 会話授業のデザインと教材を作る
3. 学会等名 第26回ドイツ語圏大学日本語教育研究会シンポジウム（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 話し合いの仕方の変遷プロセスの分析
3. 学会等名 東北師範大学赴日本国留学生予備学校特別講義（オンライン）（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中井陽子
2. 発表標題 日本語のナラティブの分析
3. 学会等名 東北師範大学赴日本国留学生予備学校特別講義（オンライン）（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中井陽子・丁一然・夏雨佳
2. 発表標題 オンライン日中交流会を通じた日本語教育学授業の受講生の学び 日本語教員養成および多文化共生社会実現の観点から
3. 学会等名 異文化間教育学会第43回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 寅丸真澄・中井陽子・大場美和子
2. 発表標題 「話し合い」に関する文献調査の報告 - 分野横断的な知見共有をめざして -
3. 学会等名 第47回社会言語科学会研究大会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 中井陽子・大場美和子・寅丸真澄	4. 発行年 2022年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 105
3. 書名 会話データ分析の実際 - 身近な会話を分析してみる -	

〔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	大場 美和子 (Ohba Miwako) (50454872)	昭和女子大学・文学研究科・准教授 (32623)	
研究 分 担 者	寅丸 真澄 (Toramaru Masumi) (60759314)	早稲田大学・日本語教育研究センター・准教授 (32689)	

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