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　４ 年　６ 月 ２３ 日現在

機関番号：３０１０８
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2021
課題番号：１７Ｋ０３０１５

研究課題名（和文）環境要因と小学校教師の英語教師としての特徴：望ましい小学校英語教育の構築に向けて

研究課題名（英文）Environmental Factors and Characteristics of Elementary School Teachers as English Teachers: Toward Building Desirable Elementary School English Education

研究代表者
中村　香恵子（NAKAMURA, KAEKO）

北海道科学大学・工学部・教授

研究者番号：４０３４７７５３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は，小学校における英語教育に取り組んでいる小学校教師の内面を，環境要因との関連において知ることにより，望ましい小学校英語教育のための方策を検討し，それに繋がる英語教育全体への貢献を目指すことである。そのために，小学校教師の認知面，感情面，行動面に関して，彼らをとりまく地域・職場環境要因とのかかわりにおいて，量的研究と質的研究を混合して用いることにより解明することを目指した。その結果，指導観やそれに伴う授業実践，教師自身の英語学習動機等に見られる違いを特定し，その背後にある要因を見出すことができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
これまで教師認知研究と第二言語習得研究（SLA）は別の研究領域として発達してきた。EFLの文脈では，教師もまた成長しつつある言語学習者のひとりであり，SLA研究で得られた知見から学ぶことは大きい。彼らが言語教師として何によってどのように変化していくのかを知ることは，英語教育の改善のための貴重な情報となるだけでなく，教師認知研究とSLA研究の両者に有用な知見をもたらす可能性がある。
さらに，多様な立場にある小学校教師を環境要因との関わりにおいて意識のレベルから包括的に理解することは，望ましい英語教育の在り方を検討し，教師の自律的な成長を支援するための適切な環境を構築するための事例的な原拠となる。

研究成果の概要（英文）：This study aims to understand the cognitive, affective, and behavioral aspects of elementary school teachers who teach English in Japanese elementary schools concerning environmental factors. We believe that the implications obtained from this study will help us consider measures for desirable elementary school English education and contribute to improving English education as a whole. In order to solve the problem, we have repeatedly conducted quantitative research by questionnaire survey and qualitative research by interviews and analyzed using the mixed research method. As a result, we were able to identify characteristic differences in some aspects, such as teaching views, lesson practice, and teachers' motivations for learning English, and some influential factors behind them.

研究分野：教師認知

キーワード：言語教師認知　早期英語教育　環境要因　教育環境要因　ビリーフ　指導観　混合研究法

※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

「教師」に対する研究は主に社会学や心理学の分野から発展してきたが，現在の教師認知に関する研究は教育や教師教育に役立てるためのより実践的な教育学的関心に移行している。近年の教師認知研究においては，教師をとりまく文脈（環境）への関心の高まりと，教師を全体像として捉えようとする傾向，さらに感情面といったこれまであまり関心をもたれてこなかった分野へと関心が広がっていることが挙げられる。さらに研究手法においても，これまで主流であった量的研究法に代わって，質的研究法や混合研究法が増大している。

日本における小学校教師の言語教師としての認知を調べる研究は着実に増加しており，注目を集めている分野であると言える。しかしこれまでの研究の多くは「～に関する」ビリーフ (認知) といったように焦点を絞った研究が大半であり，教師の全体像をとらえたものはほとんど見られない。また教師の置かれている教育環境等の文脈的な要因を考慮することなく，一般的な小学校教師を対象にして研究されている。今後は，小学校教師の内面や行動面に関してその全体的な特徴や構造を明らかにするとともに，彼らの置かれている環境要因にも注目することが求められる。

研究代表者らの一連の研究においては，環境要因間の階層的関係性や，教師の英語指導に対する意欲と職場環境要因との関係性，学習者としてのビリーフが教師の実践に及ぼす影響，外国語指導実践による新しい英語教育の構築の可能性等が示唆された。これらの研究は主に個人内環境要因，職場環境要因，社会文化的環境要因に着目してきたが，その中で（都市部や僻地，特区等による行政からの支援，教師の自主的な研究会の存在等といった）地域環境要因もまた職場環境を介して，あるいは直接的に言語教師としての教師の内面に影響を与えている可能性が示唆された。

## ２．研究の目的

本研究の目的は，小学校教師の言語教師としての認知の特徴と教師をとりまく地域環境との関連を解明し，それによって現在一律に進められようとしている小学校英語教育の必修化により詳細で柔軟な視点を持ち込むための考察を目的とした基礎研究であり，実践的研究を進めるための知見を提供することである。当初本研究で明らかにすることを目指した研究課題は以下である。

(1) 異なった地域環境にある小学校教師たちの言語教師としての特徴（認知面，感情面，実践面）の違いは何か。

(2) そうした教師の特徴の違いをもたらす背景要因は何か。

(3) そうした教師の特徴は児童の認知面，感情面にどのような影響を与えているのか。

しかしながら，本研究の期間中，新型コロナウィルスへの対策による学校現場の混乱と，英語授業も児童同士のコミュニケーションを極力抑えた活動とならざるを得ないという特殊な状況であったことを鑑み，その中で児童のデータを収集し，分析することは，本研究の目的に敵うものではないと判断し，課題(3)については，今後の課題として取り扱うこととした。

一方，小学校英語教育の教科化に伴い専科教員が増員されることとなり，彼らが今後英語教育において大きな役割を担う可能性が高まっている。本研究の究極の目的は，様々な環境，立場の違いによる教師の内面を知ることであることから，新たな研究課題として，以下を設定した。

(4) 専科教員，担任教員という立場が異なった教師たちが授業に注目する視点の特徴は何か。

## ３．研究の方法

課題解決のため，日本における小学校教師の認知面，感情面，行動面に関して，彼らをとりまく地域環境要因とのかかわりにおいて，量的研究と質的研究を混合して用いることにより解明してきた。具体的には地域環境の違いに注目し，それらの地域の教師たちに対する質問紙調査と教師によるグループ討議を実施した。人の内面を知るための研究として，個人が無意識にもつビリーフを正確に把握することの難しさがある。アンケートやインタビューでは自分で意識していないビリーフまで引き出すことが難しい。そのため，本研究では，参加者同士で自由に話し合うグループ討議を取入れ，他者と語り合うことによって自身のビリーフへの気づきがより生じやすくなることに期待した。さらに，これまで筆者たちが行ってきた手法である Multi-vocal Visual Ethnography (Tobin, 1988) も継続した。この手法は，他者が行っている英語授業の映像を見て，気づいたことや感想を自由に語ってもらうことで，彼らがもつより具体的な指導観を引き出すことを目指したものである。

ただし本研究においては時間的制約から北海道内における特徴のある地域に限定して調査した。北海道はその広域性からその多様な特徴をもつ地域を擁しており，本研究の目的に適している。その際，広く全国各地から集めたデータを小学校教師全体としての比較データとして用いた。こうしたデータから得られる情報は，教師の認知がもつ複雑性，文脈性を理解するのに役立ち，教師の内面の特徴の背景にある要因を明らかにすることを可能にするものであると考える。こうした複数の手法を組み合わせることにより，小学校教師の言語教師認知に関してより包括的で深い理解を得ることができ，また一般的で大多数に共有された教師認知とは異なった，それぞれの環境にある教師の認知の特徴を明らかにすることができるものと考える。

分析においては，質問紙を用いた量的なデータと調査目的にあったサンプリングによるグループ討議から得た質的データを混合して用い，統計的な検証と記述データの考察を繰り返し行うことにより，研究課題の解決を図った。質問紙調査の分析には，時間的，経済的な制約から基本的に横断的研究方法を用いた。また，質的なデータはテキストマイニングによって傾向を調べるとともに，4 つのステップを設定することでより分析を明示化，円滑化し，信頼性を高めることができると考えられている大谷 (2011) に よる Steps for Coding and Theorization (SCAT) を用いた。

## ４．研究成果

(1) 異なった地域環境にある小学校教師たちの言語教師としての特徴（認知面，感情面，実践面）の違いは何か。

研究の方法

北海道内の４つの特徴の異なった地域（都市部，へき地，行政からのサポート，小規模校）の協力得て，質問紙調査を行い，全国から得たデータと比較することで，統計分析によって特徴の違いを比較した。

結果

教師自身の情意面（英語学習動機）に関して，すべての地域の教師たちに共通した特徴が見られた一方，地域により，教師の協力体制，学校効力感，指導観，授業実践において特徴の違いが見られた。得られた変数を解析し，変数間の因果関係に関して仮説が形成された。そのことにより，現在行われている現職教員研修の望ましいあり方について検討するための示唆が得られた。それらの結果を検証し，より深く理解するため研究課題(2)が取り組まれた。

得られた示唆

学校規模や地域の教育環境によって「教師の協力体制」や「学校効力感」等に異なった特徴がみられ，それが指導観や授業実践に関連していることが推察された。

(2) そうした教師の特徴の違いをもたらす背景要因は何か。

①地域環境の違い

研究の方法

異なった地域環境ある９名の教師の協力を得て，半構造インタビューと他者の英語授業を視聴して話し合う集団討議を行った。発話をカテゴリー化し，比較することで彼らの気づきの特徴を明らかにした。

結果

結果の１部を表１に示す。

得られた示唆

地域環境や学校規模が教師の協力体制のありかたに関わっており，それが教師の指導観，実践，意欲等に影響を与えていること，そしてその背景にある要因のいくつかが示唆された。また，若手教師たちが抱えている困難とともに彼らが秘めている可能性も浮上した。

②教育政策による違い

研究の方法

2011 年度に改訂された学習指導要領によって，小学校英語教育の目標や内容は大きく変化した。それが教師の内面をどう変化させているのかを調べるため，筆者らが 2012 年に実施していたものと同様の質問紙を用い，新たに 5 年後にあたる 2017 年におけるデータを収集し，統計的に比較分析した。

結果

様々な点において変化が見られた。顕著であったのは，教師自身の英語学習動機の高まりであった。一方，小学校英語教育においては「学習者中心の活動」が目指されている中，教師の指導

観や児童実践には「教師主導」高まりがみられた。

得られた示唆

小学校への英語教育の導入は，児童だけでなく教師の学習動機にも高まりをもたらしていることは，英語教育の望ましい進展への大きな拠り所となる。一方で，教科の目指している「学習者中心」の学習活動を実現するためのさらなる対策が必要とされることが示唆された。

(4) 専科教員，担任教員という立場が異なった教師たちが授業に注目する視点の特徴は何か。

研究の方法

立場の異なる３名の教師の協力を得て，半構造インタビューと他者の英語授業を視聴して話し合う集団討議を行った。発話をカテゴリー化し，比較することで彼らの気づきの特徴を明らかにした。

結果

各教師が授業を見る視点として，「学習者」「活動」「教師」「改善案」等の多くの共通したカテゴリーが見られた一方，教師によって独自の視点も見られた。さらに，それらの意味付けには多くの違いが見られた。表２にその結果の一部を示す。

表１　教師が授業を見る視点

| 視点 | 教師Ａ　専科 | 教師Ｂ　中堅 | 教師Ｃ　若手 |
|---|---|---|---|
| 学習者 | 個別の子への注目 | クラス全体への注目 | クラス全体への注目 |
| 活動 | 子どもとのかかわり | 楽しさ（授業構成） | 興味と習得 |
| 教師 | 人柄・指導法 | 指導技術 | 指導法 |
| 改善案 | オリジナルのアイデァ | 既存の活動 | 漠然としたイメージ |

得られた示唆

本研究の協力者である専科教員は，単に英語を教える存在ではなく，担任をサポートし，同僚教師の成長に寄与しようとしていた。これは，今後専科教員の望ましい立場や役割を検討する際の知見のひとつとなるだけでなく，専科教員の仕事へのやりがいや使命感を構築する際の基柱となる。また，中堅教師と若手教師に見られた特徴からは，教師たちが経験を積むにつれてどのように成長していくのかを推察するための貴重な情報が得られた。

(4) 得られた成果の国内外の位置づけと今後の展望

本研究は，研究代表者らがこれまで行ってきた研究がその土台となっている。研究代表者は授業観察とインタビューにより教師の内面を調べる研究を 2006 年度よりスタートした。その後 2010 年（2012 年度からの「外国語活動」全面実施に向けての前倒しが始まった年）より，web 調査と郵送法による調査質問紙とビデオを刺激素材とした質的データの調査を開始した。質問紙調査はこれまで 2014 年（「外国語活動」本格実施の４年後），2018 年（2020 年度からの小学校英語教科化に向けての移行措置期間）と 4 年おきに同じ質問項目による調査を積み上げてきた。

質的調査に関しては，同じく 2010 年度より，毎年にわたって地域・学校環境，年齢，立場，経験の違いを考慮して選定した教師たちの協力を得てインタビューや集団討議を繰り返してきた。研究分野は異なるが，教師のライフコースを研究している山崎（2012）は，日本の公立学校教師を対象に 5 年おきに質問紙調査とインタビューを繰り返すことで，教師が教育専門家としてどのように発達していくのかを調べ，それぞれの世代に特有の特徴を明らかにした。今後は，教師認知研究の分野においても，こうした継続的な調査によって結果を積み重ねていくような研究が求められる。こうした研究で集められ，蓄積されたデータはその時々の教師の実態である。

本研究は，長く続く継続的な調査の通過点であり，これまで蓄積してきたデータと，構築してきた研究手法を継続することにより，さらなる新しい知見を得ることができるものと信じる。

＜引用文献＞


① Tobin, R. L., & Friesz, T. L. (1988). Sensitivity analysis for equilibrium network flow. Transportation Science, 22(4), 242-250.

② 大谷尚. (2011). SCAT: Steps for Coding and Theorization. 感性工学, 10, 155-160.

③ 山崎準二 (2012).『教師の発達と力量形成―続・教師のライフコース研究』創風社.

## 表２　教師のコメントの特徴

| C | G | The characteristics of the teachers' comments |
|---|---|---|
| **P** | **1** | Preconception that it is an advanced class<br>"An expert said that we should not force the pupils say English and should wait for them to want to do so. Right?" (TB)<br>"We need to know if what we are doing in our classes is right." (TA)<br>Difference in teaching experience by school<br>"I wonder if this school is in an advanced areas of English education How much experience of teaching English do they have?" (TB) |
| | **2** | Comparison with own teaching practice<br>"Input may be definitely important at elementary level. But my pupils can speak English without getting much input." TD<br>Difference by classroom teacher / class<br>"For example (in our school) Teacher xxx continuously make students listen to English as part of classroom management" (TE) |
| | **3** | Pupil's thinking process<br>"I think understanding English requires a process of replacing it with their own words" (TH)<br>Interest in individual pupils<br>"We need to understand a flow of pupils' thoughts and know how to deal with it." (TG) |
| **I** | **1** | English skills<br>"This teacher has good English skills. But that may leave the child's understanding behind" |
| | **2** | Class Management / Class Rules<br>"Is she a classroom teacher? If so, she would take a little strongerattitude. It doesn't seem to be a learning rule either." (TA) |
| | **3** | Role of Facilitator<br>"She made an effort not to use Japanese in a classroom. She was trying to create an English atmosphere." (TG) |
| **A** | **1** | Existing image of class / classroom environment<br>"At first, desks and chairs in the classroom caught my eyes. I had the image of a free space class." (TC)<br>"If we use the classroom, we can clean up the desks so that the pupils can move ..." ( TC) |
| | **2** | Practice according to the actual situation of the class (flexibility)<br>"I guess she adapts her activities to the actual situation of her pupils, maybe." (TE)<br>Focus on pupil's activities<br>"If I were, I would give some more hints to help my kids." (TD) |
| | **3** | Modifications based on pupil's reactions(flexibility)<br>"If our pupils are unresponsive, we have to realize that something in the class is wrong." (TG)<br>Relationship between teaching materials and children<br>"If pupils write their own favorite numbers, these can be used in games where pupils can exert their power." (TH) |
| **LM** | **1** | Situations where the language is used<br>"She makes pupils understand that this phrase is used in this situation" (TA) |
| | **B** | Difficulty of language materials<br>"If the level of English is like this, I want to make my pupils to say it rather than listening to it" (TF) |
| | **C** | Language Authenticity / Usefulness / Significance<br>"Is this expression "Whose number is this?" used in everyday life?" (TI)<br>"These numbers have no attachment or connection to individual pupils." (TG) |
| **TB** | **1** | Concerns about pupil's hating English (emotional aspect)<br>"I'm worried about what prejudice pupils have about learning English before going to junior high school." (TF) |
| | **2** | Meaningful exchange of pupils (skill aspect)<br>"If taking this much time, I want the pupils to have more meaningful interactions." (TF) |
| | **3** | Pupil's thinking process (cognitive aspect)<br>"I couldn't understand what the teacher wanted her pupils to think about." (TH) |

C = category, G = group, P = perspective on class,
I=Instructor, A = activities, LM = language materials, TB = teacher beliefs

５．主な発表論文等

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

| | |
|---|---|
| １．著者名<br>Kaeko Nakamura, Akinobu Shimura, Toshiyuki Sakabe | ４．巻<br>19 |
| ２．論文標題<br>Features of elementary school teachers' view on English lessons: Comparision due to differences in educational environment | ５．発行年<br>2020年 |
| ３．雑誌名<br>Bulletin of Hokkaido University of Science | ６．最初と最後の頁<br>91-98 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし | 査読の有無<br>有 |
| オープンアクセス<br>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<br>－ |

| | |
|---|---|
| １．著者名<br>中村香恵子，志村昭暢 | ４．巻<br>19 |
| ２．論文標題<br>教育環境の違いによる小学校教師の英語教育に対する知識の特徴 | ５．発行年<br>2020年 |
| ３．雑誌名<br>北海道科学大学研究紀要 | ６．最初と最後の頁<br>99-108 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし | 査読の有無<br>有 |
| オープンアクセス<br>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<br>－ |

| | |
|---|---|
| １．著者名<br>中村香恵子，志村昭暢，佐々木智之，坂部俊行 | ４．巻<br>19 |
| ２．論文標題<br>担任教師と専科教員の小学校英語授業を見る視点の違い－授業モニタリングによる指導観の比較－ | ５．発行年<br>2020年 |
| ３．雑誌名<br>HELES Journal | ６．最初と最後の頁<br>84 - 99 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし | 査読の有無<br>有 |
| オープンアクセス<br>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<br>－ |

| | |
|---|---|
| １．著者名<br>Akinobu Shimura, Kaeko Nakamura | ４．巻<br>19 |
| ２．論文標題<br>The effect of curriculum revision: what kinds of changes can be seen in the teachers | ５．発行年<br>2020年 |
| ３．雑誌名<br>HELES Journal | ６．最初と最後の頁<br>52 - 67 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>なし | 査読の有無<br>有 |
| オープンアクセス<br>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<br>－ |

〔学会発表〕　計14件（うち招待講演　3件／うち国際学会　1件）

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子 |
| ２．発表標題<br>清園中学校区英語教育の成果と課題 |
| ３．学会等名<br>清園中学校区「外国語科」教育研究発表会（招待講演） |
| ４．発表年<br>2021年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子，志村昭暢，内野駿介，萬谷隆一，坂部俊行，佐々木智之 |
| ２．発表標題<br>小学校英語教育における実践研究の動向 |
| ３．学会等名<br>北海道英語教育学会 20周年記念研究大会 |
| ４．発表年<br>2019年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子，志村昭暢 |
| ２．発表標題<br>教育環境の違いによる小学校教師の英語教育に対する意識の特徴 |
| ３．学会等名<br>北海道英語教育学会 20周年記念研究大会 |
| ４．発表年<br>2019年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子，志村昭暢，佐々木智之，坂部俊行 |
| ２．発表標題<br>専科教員と担任教師の授業を見る視点の違い-授業モニタリングによる指導観の比較 |
| ３．学会等名<br>第４５回全国英語教育学会弘前大会 |
| ４．発表年<br>2019年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>八木啓太，中村香恵子 |
| ２．発表標題<br>小学校英語の教科化を見据えた移行期の取組北海道寿都町の小学校外国語教育の実践 |
| ３．学会等名<br>第１９回小学校英語教育学会北海道大会（招待講演） |
| ４．発表年<br>2019年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>萬谷 隆一，中村香恵子，内野 駿介，嘉多山葉子 |
| ２．発表標題<br>小学校英語教育における言語活動 -やり取り中心の授業とは？- |
| ３．学会等名<br>第１９回小学校英語教育学会北海道大会 |
| ４．発表年<br>2019年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子・志村昭暢・坂部俊行 |
| ２．発表標題<br>小学校教師の英語授業に関する指導観の特徴：教育環境における比較 |
| ３．学会等名<br>第18回小学校英語教育学会長崎大会 |
| ４．発表年<br>2018年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子・志村昭暢 |
| ２．発表標題<br>言語教師としての小学校教師に関する縦断的研究 |
| ３．学会等名<br>第44回全国英語教育学会京都大会 |
| ４．発表年<br>2018年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子 |
| ２．発表標題<br>「小学校英語教育における言語活動―中学校の立場のからの提言」 |
| ３．学会等名<br>HACET HELES CAJ ３学会合同研究会 |
| ４．発表年<br>2019年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>Kaeko Nakamura |
| ２．発表標題<br>Workplace context as it related to language teacher role among Japanese primary school teachers and within a framework composed of three basic psycological needs |
| ３．学会等名<br>British Association for Applied Lingistics 2017 Conference (UK)（国際学会） |
| ４．発表年<br>2017年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子・志村昭暢 |
| ２．発表標題<br>小学校教師の教育環境と英・指導に関する質的研究 |
| ３．学会等名<br>第43回全国英語教育学会(JASELE)島根大会 |
| ４．発表年<br>2017年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子・萬谷隆一・志村昭暢 |
| ２．発表標題<br>到達目標を明確にした実践と教師の意識の変化 |
| ３．学会等名<br>第17 回小学校英語教育学会(JES）兵庫大会 |
| ４．発表年<br>2017年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子 |
| ２．発表標題<br>SCATを用いた混合研究法による教師認知研究の試み |
| ３．学会等名<br>日本コミュニケーション学会北海道支部大会 |
| ４．発表年<br>2017年 |

| |
|---|
| １．発表者名<br>中村香恵子・打矢昭啓・八木啓太・今泉はるか |
| ２．発表標題<br>教科化に向けた学習内容と評価:寿都町の取り組み |
| ３．学会等名<br>英語教育セミナー（招待講演） |
| ４．発表年<br>2017年 |

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

| | 氏名<br>（ローマ字氏名）<br>（研究者番号） | 所属研究機関・部局・職<br>（機関番号） | 備考 |
|---|---|---|---|
| 研究分担者 | 萬谷　隆一<br>(YOROZUYA RYUICH)<br>(20158546) | 北海道教育大学・教育学部・教授<br>(10102) | |
| 研究分担者 | 堀田　誠<br>(HOTTA MAKOTO)<br>(20780646) | 山梨大学・大学院総合研究部・准教授<br>(13501) | |
| 研究分担者 | 志村　昭暢<br>(SHIMURA AKINOBU)<br>(60735405) | 北海道教育大学・教育学部・教授<br>(10102) | |

６．研究組織（つづき）

| | 氏名<br>（ローマ字氏名）<br>（研究者番号） | 所属研究機関・部局・職<br>（機関番号） | 備考 |
|---|---|---|---|
| 研究分担者 | 秋山　敏晴<br>(AKIYAMA TOSHIAKI)<br>(80275479) | 北海道科学大学・全学共通教育部・教授<br>(30108) | |
| 研究分担者 | 坂部　俊行<br>(SDAKABE TOSHIYUKI)<br>(70337062) | 北海道科学大学・全学共通教育部・教授<br>(30108) | |
| 研究分担者 | 佐々木　智之<br>(SASAKI TOSHIYUKI)<br>(50347754) | 北海道科学大学・未来デザイン学部・准教授<br>(30108) | |
| 研究分担者 | 小野　祥康<br>(ONO YOSHIYASU)<br>(20880082) | 北海道科学大学・全学共通教育部・准教授<br>(30108) | |

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 |
|---|---|