

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 5 月 24 日現在

機関番号：13301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K02808

研究課題名（和文）国際連携研究による形成的評価を視点とした家庭科探究型モデルの開発

研究課題名（英文）Development of inquiry-based learning model from the perspective of formative evaluation in home economics education through international collaborative research

研究代表者

綿引 伴子（Watahiki, Tomoko）

金沢大学・学校教育系・教授

研究者番号：90262542

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：欧州および米国の最新の教育課程と日本の改訂学習指導要領とを分析し、家庭科で育成するコンピテンシーを明らかにするとともに、国際連携のもとで家庭科の探究型学習・形成的評価モデルを開発し発信することを目的に研究を行った。以下の成果が得られた。1) 欧州および米国の家庭科における探究型学習とその評価について、授業観察や研究者・教師へのヒアリング調査により資料を収集し分析した。2) 小中高家庭科教師との協働のもと、理論と実践を往還させながら日本における形成的評価を視点とした家庭科探究型モデルを開発し提案した。また、他国の研究者や家庭科教師との討議のもとで研究結果を共有化した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

家庭科研究や教育実践において世界を牽引する米国、フィンランド、スウェーデン、アイルランドおよび日本の5カ国を対象とし、各国の最新の教育課程の比較研究をしながら、思考力、判断力、表現力を育む家庭科の探究型の学習とその形成的評価のモデルを開発し発信することができた。

新しい教育課程の策定に関与した国々の研究者及び探究型の授業を展開している家庭科教師による国際連携研究を実現させたことは、各国の独自性を確認しつつも共通の課題について議論を重ね、実践レベルでともに質の高い教育を追究した点で極めて有意義である。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this research is to analyze the latest curriculum in Europe and the United States and the revised course of study in Japan, to clarify the competencies to be nurtured in home economics, and to develop and disseminate an inquiry-based learning/formative evaluation model for home economics through international collaboration. The following results were obtained. 1) Collect and analyze materials about inquiry-based learning and its evaluation in home economics in Europe and the United States through classroom observations and interviews with researchers and teachers. 2) In collaboration with home economics teachers, we developed and proposed a home economics inquiry-based learning model from the perspective of formative evaluation in Japan, while going back and forth between theory and practice. In addition, research results were shared through discussions with researchers and home economics teachers in other countries.

研究分野：教科教育学、家庭科教育学

キーワード：形成的評価 探究型学習 授業開発 コンピテンシー 家庭科教育

1. 研究開始当初の背景

21世紀に入り、持続可能で平和な世界を創るために必要な能力を育てる教育の必要性が、世界共通の課題として認識され、新たな学力論に基づく教育改革が各国で遂行されている。日本においても、「21世紀型能力」が提示され、2017年・2018年告示の新学習指導要領では資質・能力に基づく教科の目標・内容の構造化がはかられ、思考・判断を促す学習方法が提起された。この流れのなかで、家庭科教育においても、国際的学力論に基づいて、獲得すべきコンピテンシーを反映させたナショナル・スタンダード(米国)やナショナル・カリキュラム(フィンランド、スウェーデン、アイルランド)の改訂が進められてきている。

このような背景のもと、研究代表者・分担者らは、これまで10年以上継続して、批判的リテラシーを鍛え、思考力・判断力・表現力を培うための問題解決学習の理論構築とともにプログラム開発に取り組み、教育の必要性を実証してきた。これらの研究を通して、思考力や判断力の習得をどう測り評価するかの評価方法の開発も合わせて検討してきたが、評価方法の検証はまだ十分ではなく汎用性の検討には至っていない。評価については現在も実践をともなった実証的研究は少なく、プロセス評価の研究はほとんど見当たらない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、米国、北欧(フィンランド、スウェーデン)、アイルランドの最新の教育課程と日本の改訂学習指導要領とを比較分析し、家庭科で育成するコンピテンシー(資質・能力)を明らかにするとともに、国際連携の下で家庭科の探究型学習・形成的評価モデルを開発し、発信することである。

米国と北欧、アイルランドは、いずれも近年の国際的学力論の動向を踏まえた改革を行っており、学力を形成するプロセスに着目し、形成的評価を重視している。また世界的に見て家庭科教育が充実している点でも共通している。学力の獲得や形成過程が、各国の家庭科カリキュラムの中でどう構造化されているかを明らかにすることにより、コンピテンシーを具現化した汎用性の高い学習及びその評価が可能になる。その成果は、わが国のみならず、各国の教育の質的向上ならびに教育現場の支援に寄与しうるものになると考える。

3. 研究の方法

本研究で明らかにする事項と研究方法は以下のとおりである。

(1) 欧州および米国の家庭科における探究型学習とその評価について、授業観察や研究者・教師への調査をもとに分析する。

(2) 形成的評価を視点とした家庭科探究型学習について、小中高家庭科教師との連携のもと理論と実践を往還させながら開発し検証する。

(3) 日本における形成的評価を視点とした家庭科探究型モデルを開発し提案する。また、他国の研究者や家庭科教師との連携を深め、形成的評価へのアプローチを国際比較し、共同討議のもとで共有化する。

4. 研究成果

(1) 欧州および米国の家庭科における探究型学習とその評価に関する調査と国際連携による研究交流

米国、北欧(フィンランド、スウェーデン)、アイルランドの最新の教育課程について、現地の研究者や家庭科教師へのヒアリングも含めて、その構造を明らかにし、学力の獲得や形成過程が各国のカリキュラムのなかでどう構造化されているかを分析した。また同時に、日本の学習指導要領や形成的評価の研究を紹介し、研究交流を行った。

1) 2022年9月の第24回国際家政学会(開催地:米国、アトランタ)に参加し、研究結果の一部を、“Implementation and analysis of formative assessment in home economics learning”(形成的評価を取り入れた家庭科の授業デザインとその分析)のテーマで口頭での研究発表を行ない、米国、アイルランド、フィンランド、スウェーデン、ザンビア等の他国の参加者と意見交換をした。

2) 2023年8月の第21回アジア国際学会(開催地:マレーシア、クアラルンプール)に参加し、マレーシア、オーストラリア、イギリスの家庭科研究者と交流し、家庭科教育の現状や最新のカリキュラムについてヒアリングを行った。

3) 2023年10月末から11月初旬に、フィンランドとスウェーデンにてカリキュラム調査を行った。フィンランドでは、教育庁の家庭科担当者やヘルシンキ大学、イースタン・フィンランド大学の研究者にヒアリングを実施するとともに、新カリキュラムにおける中学1年生の家庭科の授業参観を行った。また、スウェーデンではウプサラ大学の家庭科部局を訪問し、スウェーデンの新カリキュラムについてのヒアリングを行うとともに、両国の家庭科についての意見交換を行った。フィンランドのシラバスを入手し、翻訳までは終了している。これらの国外調査で得られた知見について、現在、分析を行っている。

(2) 形成的評価を視点とした家庭科探究型学習の開発と検証

家庭科の探究型授業にプロセス評価を構造的に組み入れた授業モデルを作成し、生徒の学習への取り組みや思考の変化を分析し、授業モデルの効果や課題を実証的に検討した。研究協力者の小中高家庭科教師と検討を重ね、理論と実践を往還させながら授業モデルを開発し検証した。本報告では2事例について報告する。

1) 事例1

授業名は「オリジナル・バッグの製作」で、2020年6月～9月に中学校の2年生を対象に実施した。授業目標は、「生徒が自分の使用目的に合ったバッグをデザインし、その製作のプロセスにおいて思考や判断を働かせ、技術を活用して作りあげる力をつける」である。

生徒の発想を生かしたオリジナル・バッグの製作において、生徒が自分に必要なバッグの形を考え、それを作りあげ、完成品を確認するまでの全過程を貫く、「用途」「機能」「縫製」の3要素を「バッグ製作コア視点」に設定した。この3視点は相互に関連している。

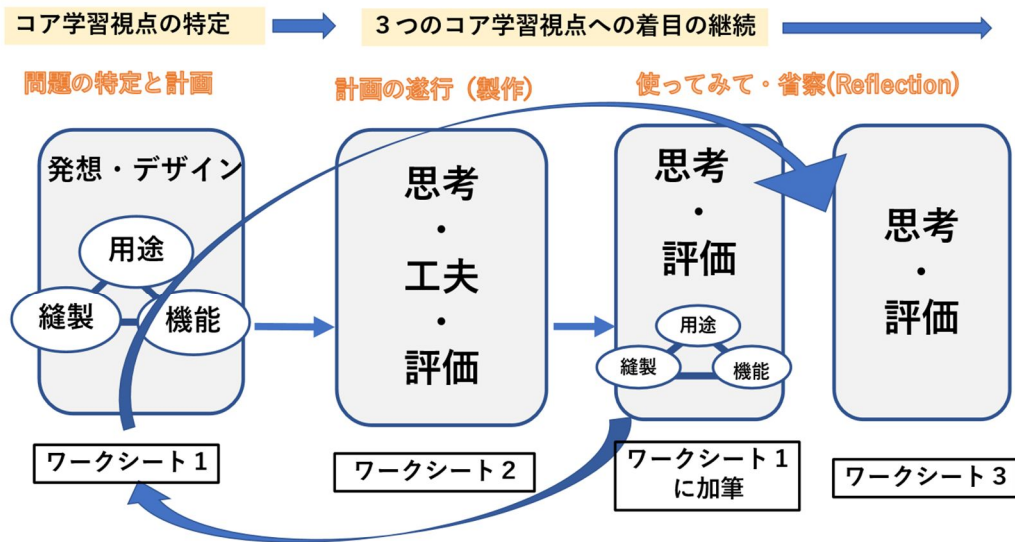


図1 学習段階ごとのプロセス評価の導入

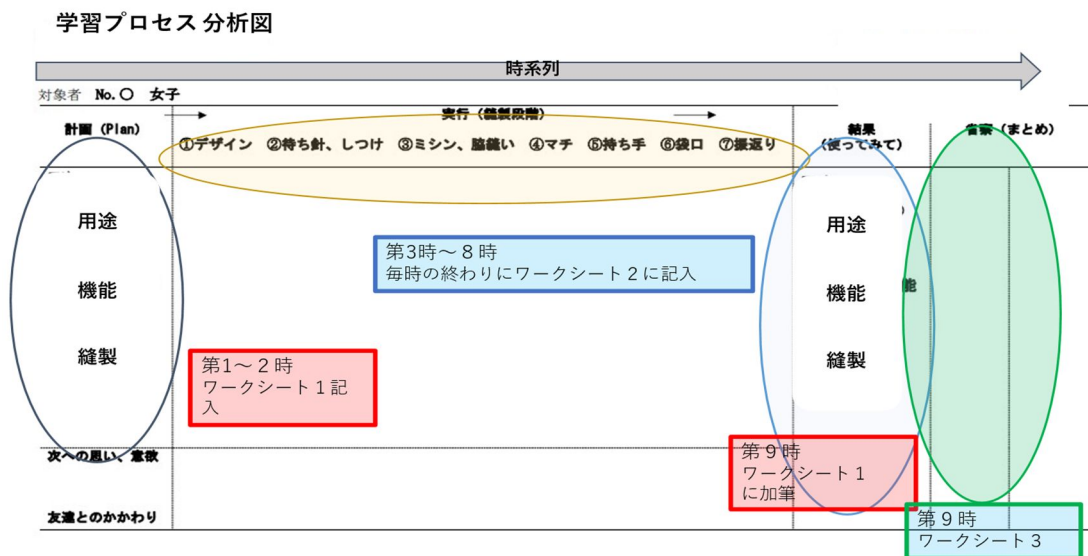


図2 学習プロセス分析図の基本構成

このコア視点を横糸として、バッグ製作のデザインを決定するところから、製作過程を経て完成したバッグの使い心地を確かめるまでの、一連の問題解決型の活動(問題の特定と計画、計画

の遂行（製作）使ってみての省察）において、プロセスごとに生徒が工夫し、考え、省察する機会を設けた。具体的には、生徒が各プロセスでワークシート1・2・3へ記述し、それを見返すなかで考えを深める場を設定した（図1）。

また、問題解決型活動の全プロセスを通しての生徒の学習の流れを整理するプロセス分析図（分析シート）（図2）を作成した。この分析図は縦軸に3つのコア学習視点（用途、機能、縫製）を、横軸に問題解決型の学習プロセスの各段階を示し、その交点に生徒の記述を配置し、思考の流れを矢印で関連づけたものである。

この分析図（図2）を用いて、特に製作のプロセスの思考の流れや取り組み方に特徴のあった生徒2名について、思考の流れを分析した。分析結果から生徒の思考や意識の流れやつまづき、評価できる点などが明らかとなり、教師の支援や指導のポイント、改善などが把握でき、分析シートが形成的評価モデルとして有効であることが明らかとなった。

事例1については、発表題「家庭科学習におけるプロセス評価導入の効果と課題 - 中学校におけるマイバッグの製作を通して - 」とし、2021年7月開催の日本家庭科教育学会第64回大会で口頭発表を行った。現在、論文題「家庭科におけるプロセス評価導入の方法論に関する実証的研究 - 中学校の衣生活学習「オリジナル・バッグの製作」における効果と課題 - 」とし、日本家庭科教育学会誌への投稿準備中である。

2)事例2

授業名は「五感が喜ぶ調理実習 - 豚汁とハンバーグ」で、2024年1月～2月に中学校の1年生を対象に実施した。生徒一人ひとりが目的意識をはっきりともち、調理のプロセスにおいて思考をはたらかせる「一人調理」授業を構想した。同時に調理実習での生徒の思考の流れを可視化し、学習評価につなげる方法を検討し、実施した。

方法は次の3点である。

一人一台端末を用いて一人一人が自分に合った計画表を作成した。教師がスライドに教科書通りのプロセスを記入したものを生徒に渡し、それをベースに、更に生徒が必要な情報を加える形にした。

各自が調理実習を通して追求する観点を「五感の視点から目指したいハンバーグ」「身に付けたい技」の2点とし、1枚のワークシートで学習のプロセスや思考の流れを「五感の視点からの工夫」「技の工夫」の2点から評価できるようにした。

調理実習を一人で行うとともにペアを組み、実習をしない生徒はペアの観察、相互評価を行った。

次の結果が得られた。

○生徒は調理直後と授業終了後に「五感を生かす」「技を工夫する」の2点から調理のプロセスを振り返ることで、美味しさと自らの調理方法が密接に関連していることに気付いた。また教師にとっては、ワークシートによって生徒の思考の流れを可視化させたことで、生徒がどのように思考を働かせながら実習を行ったかについて評価することができた。

○2人一組とすることで、生徒は調理の全プロセスが分かり、基礎的・基本的な全ての技術を体験することができた。ペアを組み、前半に観察した生徒は、これから行う調理の予習ができ、その後の実習に自信をもって臨む生徒が増えた。また後半観察の生徒は、自分の実習の経験を踏まえて後半実習の生徒に積極的にアドバイスを行うことができ、基礎的・基本的な技術の復習、定着につながった。

課題として、生徒の思考がつながるワークシートのあり方（記述内容や問いかけ、配置等）、全体を見通すことができる計画表の工夫（スライドでは、全体のプロセスをつかみづらい）、調理実習の時間における評価の在り方（1時間の実習で技能の評価を行うことが適切なのか）等が挙げられる。今後改善し再度実践を行う予定である。

事例2については、発表題「学習プロセスに着目した中学『家庭分野』におけるハンバーグ調理実習の授業開発とその効果」とし、2024年7月開催の日本家庭科教育学会第67回大会で口頭発表予定である。

以上のように、本研究では、プロセス評価を取り入れた学習成果を可視化させることにより、評価の方法論の確立にむけたモデルを提案できた。課題としては、他国の研究者や実践家との協議により、さらに形成的評価を視点とした家庭科探究型学習モデルを開発し検証を進めることである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 荒井紀子	4. 巻 40
2. 論文標題 教科教育の特性と今日的意味について - 教育界の外からの家庭科への肯定的言説をもとに	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 年報・家庭科教育研究	6. 最初と最後の頁 73-82
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 -
1. 著者名 綿引伴子・小島麻里	4. 巻 49
2. 論文標題 総合的・探究的に学ぶ中学校家庭科衣生活分野の授業開発	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 教育実践研究（金沢大学人間社会学域学校教育学類附属教育実践支援センター）	6. 最初と最後の頁 15-35
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 鈴木真由子・荒井紀子・綿引伴子	4. 巻 21
2. 論文標題 実践的推論プロセスに基づく高校家庭科学習 - 米国オハイオ州における実践より -	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 教科教育学論集（大阪教育大学教科教育学研究会）	6. 最初と最後の頁 1-5
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 -
1. 著者名 荒井紀子	4. 巻 No. 681-72巻
2. 論文標題 18歳成年にむけて家庭科でつきたい力 - 生活リテラシーを育む -	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 家庭科（全国家庭科教育協会）	6. 最初と最後の頁 1-5
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 -

1. 著者名 綿引伴子	4. 巻 75
2. 論文標題 今あらためて、SDGsへの期待と教育の課題	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 石川教育展望（石川県教育文化会議）	6. 最初と最後の頁 26-33
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 -

1. 著者名 綿引伴子	4. 巻 41
2. 論文標題 家庭科で家族を学ぶ意味を考える	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 家族関係学（日本家政学会家族関係学部会）	6. 最初と最後の頁 15-22
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 荒井紀子・貴志倫子・井元りえ・一色玲子・羽根裕子・鈴木真由子・亀井佑子・神澤志乃	4. 巻 64-4
2. 論文標題 諸外国の家庭科カリキュラムの視点と構想 - 2010年代の教育改革を背景とした比較考察 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本家庭科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 244-255
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 綿引伴子	4. 巻 362
2. 論文標題 家庭科教育とジェンダーの課題	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 家庭科研究（家庭科教育研究者連盟）	6. 最初と最後の頁 11-16
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 -

1. 著者名 鈴木真由子	4. 巻 498
2. 論文標題 「18歳成年」を見据えた消費者教育	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 消費者情報 (Web版) (関西消費者協会)	6. 最初と最後の頁 4-6
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 -

1. 著者名 綿引伴子・宮脇真帆	4. 巻 46
2. 論文標題 ナラティブ・アプローチを活用したプロセス評価の有効性	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 教育実践研究 (金沢大学人間社会学域学校教育学類附属教育実践支援センター)	6. 最初と最後の頁 27-39
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 荒井紀子	4. 巻 第62巻第1号
2. 論文標題 現代社会の課題と家庭科教育の役割 市民社会の担い手を育てる家庭科	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本家庭科教育学会誌	6. 最初と最後の頁 43-47
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 山崎陽江・荒井紀子・綿引伴子・鈴木真由子・永井敏美・大嶋佳子
2. 発表標題 学習プロセスに着目した中学校「家庭分野」におけるハンバーグ調理実習の授業開発とその効果
3. 学会等名 日本家庭科教育学会2024年度大会 (第67回大会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 SUZUKI Mayuko, ARAI Noriko, WATAHIKI Tomoko, NAGAI Satomi
2. 発表標題 Application and Reflections of Exploratory Learning in High School Home Economics in Japan during the COVID-19 Pandemic
3. 学会等名 International Federation for Home Economics XXV World Congress (国際学会)
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 ARAI Noriko, SUZUKI Mayuko, WATAHIKI Tomoko
2. 発表標題 Implication and Analysis of Formative Assessment in Home Economics Learning
3. 学会等名 International Federation for Home Economics XXIV World Congress (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山崎陽江・荒井紀子・綿引伴子・鈴木真由子・永井敏美・大嶋佳子
2. 発表標題 家庭科学習におけるプロセス評価導入の効果と課題 - 中学校におけるマイバッグの製作を通して -
3. 学会等名 日本家庭科教育学会2021年度大会 (第64回大会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 荒井紀子・鈴木真由子・綿引伴子他15名、日本家庭科教育学会(編)	4. 発行年 2024年
2. 出版社 学文社	5. 総ページ数 292
3. 書名 家庭科教育研究が拓く地平	

1. 著者名 荒井紀子他17名、大学家庭科教育研究会(編)	4. 発行年 2024年
2. 出版社 ドメス出版	5. 総ページ数 243
3. 書名 ウェルビーイング実現の主体を育む家庭科教育の理論	

1. 著者名 綿引伴子他11名、高校家庭科教科書検討会(編)	4. 発行年 2023年
2. 出版社 ドメス出版	5. 総ページ数 176
3. 書名 求められる家庭科の変革	

1. 著者名 荒井紀子・高木幸子・石島恵美子・鈴木真由子・小高さほみ・平田京子	4. 発行年 2022年
2. 出版社 教育図書	5. 総ページ数 176
3. 書名 SDGsと家庭科カリキュラム・デザイン - 探究的で深い学びを暮らしの場からつくる - 増補版	

1. 著者名 綿引伴子他20名、生活の学びを考える会(編)	4. 発行年 2021年
2. 出版社 開隆堂出版	5. 総ページ数 144
3. 書名 生活からはじめる教育 - コロナ禍が教えてくれたこと -	

1. 著者名 荒井紀子・鈴木真由子・石島恵美子・高木幸子・小高さほみ・平田京子	4. 発行年 2020年
2. 出版社 教育図書	5. 総ページ数 160
3. 書名 SDGsと家庭科カリキュラム・デザイン - 探究的で深い学びを暮らしの場からつくる -	

1. 著者名 荒井紀子、鈴木真由子、綿引伴子他27名、日本家庭科教育学会(編)	4. 発行年 2019年
2. 出版社 明治図書	5. 総ページ数 143
3. 書名 未来の生活をつくる 家庭科で育む生活リテラシー	

〔産業財産権〕

〔その他〕

鈴木真由子、研修テーマ「消費者教育はおもしろい」、担当講座「消費者教育としての金融教育の理論と実践」、大阪教育大学オンデマンド教員研修コンテンツ (OKUTEP)、URL : https://okutep.osaka-kyoiku.ac.jp/ 、公開日2024年4月1日

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	荒井 紀子 (Arai Noriko) (90212597)	福井大学・学術研究院教育・人文社会系部門(教員養成)・ 名誉教授 (13401)	

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	鈴木 真由子 (Suzuki Mayuko) (60241197)	大阪教育大学・大学院連合教職実践研究科・教授 (14403)	

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