

令和 6 年 6 月 23 日現在

機関番号：42630

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K03060

研究課題名（和文）プログラミング的思考の育成カリキュラムの開発 - 就学前～小学校の接続を焦点として -

研究課題名（英文）Development of a curriculum to foster programming thinking:with a focus on connecting preschool education to elementary school education

研究代表者

大久保 淳子（OKUBO, JUNKO）

白梅学園短期大学・保育科・特任教授

研究者番号：10550486

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、5歳児を対象としたプログラミング的思考育成カリキュラムの開発を目的とする。就学前から小学校への接続期に焦点を当て、プログラミング教育の理論的および実践的枠組みを構築するため、国内外のカリキュラムを分析した。国外では、プログラミング教育先進国である英国のナショナルカリキュラムの教科「Computing」を検討した。国内では日本学術会議情報学委員会情報学教育分科会（2020）の報告書を精査した。さらに、協力園における5歳児対象のプログラミング玩具の選定とプログラミング遊びの観察を通じて実践的知見を収集した。これらの知見を基に、体系的なプログラミング的思考を育成するカリキュラムを開発した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2017年の幼稚園教育要領に基づき、幼児期に育むべき資質・能力を中心に「プログラミング的思考を育成するカリキュラム」を開発した。本カリキュラムは、幼児がプログラミング的思考を身につけるための具体的な活動と手順を可視化した。これにより、プログラミングの専門知識がない保育者も、日常の遊びの中で容易にプログラミング活動を取り入れることが可能になった。また、就学前のプログラミング遊びが、プログラミング的思考と問題解決能力を養い、創造性を促進することが確認された。さらに、本カリキュラムは、幼児期の遊びが小学校以降の学びへと連続的につながるよう設計されており、接続期のカリキュラムとして重要な役割を果たす。

研究成果の概要（英文）：The objective of this study is to develop a curriculum aimed at fostering programming thinking in 5-year-old children. By focusing on the transitional phase from preschool to elementary school, we analyzed both domestic and international curricula to construct a robust theoretical and practical framework for programming education. Internationally, we scrutinized the "Computing" subject in the national curriculum of the United Kingdom, a country noted for its advanced programming education. Domestically, we conducted a thorough examination of the 2020 report by the Subcommittee on Informatics Education of the Science Council of Japan's Committee on Informatics. Additionally, practical insights were gathered by selecting appropriate programming toys for 5-year-olds and observing their use in cooperating preschools. These findings informed the development of a curriculum designed to systematically cultivate programming thinking.

研究分野：教育学

キーワード：プログラミング的思考 カリキュラム開発 論理的思考 幼保小接続 プログラミング玩具 幼児期に育むべき資質・能力

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

日本では2017年に学習指導要領が改訂され、2020年から小学校における「プログラミング教育」が必修となった。そこでは、小学校段階においてプログラミングに取り組むねらいを、プログラミング言語やプログラミングの技能を習得することではなく、プログラミング的思考(論理的思考)を育むことである。そのため、プログラミング教育は独立の教科としては位置付けられておらず、すべての教科に横断的に取り入れていくクロスカリキュラムとなっている。

同時期に全面改定された幼稚園教育要領(2017)においては、プログラミングやプログラミング的思考という文言の記載はない。しかし、「幼児教育において育みたい資質・能力」の3つの柱として、「知識及び技能の基礎」、「思考力、判断力、表現力等の基礎」、「学びに向かう力、人間性等」を掲げており、小学校教育の準備教育ではないと示しつつも、基礎という文言を用いて、その素地となるものを育てていくことが示されている。さらに、2017年に幼稚園教育要領、保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育保育要領に共通して提示された「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」がある。これは、5歳児後半に見られる姿を表したもので、その中に「思考力の芽生え」や「数量・図形、文字等への関心・感覚」などが示され、「プログラミング的思考」の素地を育成することが示唆されていると考えることができる。

一方、諸外国においては、国策としてプログラミング教育を導入する国が増加している。たとえば、英国は2014年から「Computing」という教科名で、5歳から必修科目としてプログラミング教育を実施している。「Computing」は、次の3つの分野で構成されている。まず、コンピュータサイエンス(CS)では、プログラムやシステム、コンピュータの動作原理を理解し、その知識を活用する方法を学び、次に、情報技術(IT)では、コンピュータネットワークの理解、安全な情報技術の利用法、コンピュータやアプリの操作スキルの習得、そして、デジタルリテラシー(DL)では、必要な情報を取得し、考えを構築・表現して実社会で活用する方法を学ぶこととしている。このようにデジタル社会で必要とされる知識とスキルを総合的に習得する体系的なカリキュラムを構築している国もある。

2. 研究の目的

以上の背景を踏まえ、就学前教育は、小学校への準備教育ではないものの、土台となる素地を育む重要な段階であり、保育者にも小学校段階におけるプログラミング教育の必修化について周知することが重要であると考えられる。

先に述べた学習指導要領および幼稚園教育要領の改訂は、文部科学省がSociety 5.0に向けた人材育成のため、学びの在り方を変革する一環として実施された。この改訂は、第5期科学技術基本計画におけるICT人材の育成を基盤としている。Society 5.0は、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させた未来社会を目指しており、その実現にはICTの知識とスキルを持つ人材が不可欠である。このため、小学校段階からプログラミング教育を必修化することで、子どもたちにプログラミング的思考力や問題解決能力を養い、将来的なICT人材の基礎を築くことが期待されている。

そこで、本研究は、就学前段階におけるプログラミング玩具を活用した遊びがプログラミング的思考の素地の育成に有益であるかを検証し、その知見を基に「プログラミング的思考を育成するカリキュラムの開発」を目的とする。特に、就学前から小学校への接続期を重要な時期と捉え、5歳児の接続期段階における具体的なプログラミング活動(遊び)をカリキュラム上に提示し、プログラミング的思考の素地の育成にどのような活動が有効であるかを可視化することが、この研究の核心である。

3. 研究の方法

「プログラミング的思考を育成するカリキュラムの開発」のために、以下の3つの研究を実施した。

(1) 研究1: 英国ナショナルカリキュラムのKey Stage 1(5~7歳)におけるプログラミング教育の分析と日本の就学前教育への応用の検討

理論的枠組として、就学前段階での導入に関する基礎データ収集を行った。まず、プログラミング教育の先進国である英国のナショナルカリキュラムの必修教科である「Computing」のカリキュラムとテキストを分析した。英国では義務教育が5歳から始まるが、これは日本の年長組に相当する。そこで、Key Stage 1段階のコンピュータサイエンス(CS)の部分について分析し、日本にも適用可能な要素を抽出した。これにより、英国のカリキュラムの教育目標やカリキュラム内容、指導方法、評価方法などの要素を検討し、日本の教育現場に最適な形で導入するための知見を得る。

次に国内の基礎データ分析として、日本学術会議情報学委員会情報学教育分科会(2020)の報告書「情報教育課程の設計指針 初等教育から高等教育まで」を検討した。

(2) 研究2: 就学前段階におけるプログラミング玩具の選定とその実践的観察-キューベットとドライバーを用いたケーススタディ-

実践的枠組として、以下の手順で研究を行った。まず、就学前段階に適切なプログラミング玩具の選択として以下を実施した。プログラミング的思考の育成に適切な5歳児向けのアンブレグドプログラミング玩具を複数収集し、協力園の5歳児の保育室に遊具として配置した。協力園は、幼稚園2園と保育園1園で、幼稚園では預かり保育の時間帯、保育園では保育時間帯を使用した。プログラミング玩具の選択について、就学前は「直接的な体験が重要である」ことから、デジタル画面を使う玩具は除外した。検討の結果、タンジブル型（形があるもの、触れられるもの）で簡単なプログラミングを体験できる玩具として、日本の幼児に馴染みのある日本製のキャラクターのドライバーという玩具と、英国製の「キューベット (Cubetto)」の2点を最終的な候補とした。「キューベット」とは、木製のロボットで、プログラミングの基本を学ぶのに役立つプログラミング玩具で、ロボット（キューベット）本体とは別のパネルボードの穴にコマンドブロックをはめ込んでプログラミングをする。プログラミングの工程はパネルボード上に可視化することができるため、どのようにプログラミングをしたかを振り返ることができる。木製の四角のロボットとパネルボードはBluetooth接続なので、インターネット環境も不要である。

次に、玩具で遊ぶ幼児のプログラミング活動の観察と撮影をした。上記の候補の2点のプログラミング玩具を使用し、5歳児のプログラミング遊びをビデオカメラで撮影した。撮影した動画を次の評価項目に沿って分析した。すなわち、パターン認識の理解、指定課題遂行時のコマンドブロック配置の理解と再現、エラーの検証と修正の過程である。ただし、今回の研究ではプログラミング制御のうち順次処理と条件分岐のみを対象とし、ループなどの高度な制御については除外した。倫理的配慮については、プログラミング遊びに参加した幼児は、保護者から文書による承諾を得ており、データを匿名化し参加者のプライバシー保護に十分配慮した。

(3) 研究3：プログラミング的思考を育成するカリキュラムの開発

上記の研究1と2の知見をもとに、「情報活用能力の体系表例（IE-Schoolにおける指導計画を基にステップ別に整理したもの）」（令和元年度版）全体版、福島県のホームページ上に公開されている「情報活用能力の体系表（例）県中教育事務所」を参考として、プログラミング的思考を育成するカリキュラムの開発を行った。

4. 研究成果

本研究から以下の研究成果を得ることができた。

(1) 研究1：英国の初等教育におけるプログラミング教育-カリキュラム開発への実践的応用-
英国のプログラミング教育は、具体的なプログラミング技術の習得やデジタルリテラシーの向上に重点を置いている。国策としてナショナルカリキュラムに必修科目「Computing」が配置され、プログラミング教育が実施されており、義務教育の小学校から中学校までプログラミング教育が体系的に構築されている。本研究では、Key Stage 1（5～7歳）段階における適用可能な要素を抽出した。分析の結果、ビジュアル型のプログラミングソフトScratchを用いて実際にプログラムの学習が展開され、題材となる課題を工夫し、課題解決に取り組む過程でプログラミング知識を学ぶ構成である。日本にこれらの教育を取り入れる際には「プログラミング的思考」を身につけるといふ点をよく整理し、幼児の興味・関心に即した課題解決を中心としたカリキュラム編成を行う必要があることがわかった。具体的には開発するカリキュラムに以下の点を反映した。お話（ストーリー）を作り、簡単なプログラムを作成する。それらをプログラミングする体験の中でシーケンス（順次）、条件分岐、ループ（繰り返し）を経験する。これらの研究成果の詳細については、柴田（2021）「就学前プログラミング教育用教材の分析」、大久保・坂本・柴田（2021）「英国の初等教育におけるプログラミング教育の現状と動向-教科「Computing」の分析」-にまとめた。

次に、「日本学術会議情報学委員会情報学教育分科会」（2020）の報告書「情報教育課程の設計指針 初等教育から高等教育まで」を分析した結果、以下の点が確認された。この報告書では、就学前（幼稚園）段階での情報教育について、情報学への関心や考える習慣、探求する態度を身につけることの重要性を強調していた。具体的には、入学前教育での情報学の内容として、手順的な自動処理の体験が適切であり、「絵やロボットカーの動作」、「ブロックや絵を配置して実行指示を組み立てること」が推奨されており、学習活動の目標は体験、つまり、問題解決能力を養うための経験である。特に、注目すべき点は、グループ活動の中でも、各児童が自分で実行指示を組み立てる機会を持つことと明示している点である。グループ活動を尊重しながらも、個別の取り組みが重要であることを提案している。本研究においても、幼児が難しい課題に取り組む際、グループ活動で行うよりも個別活動の方が集中して取り組む姿があり、効果的であることが確認された。

(2) 研究2：幼児のプログラミング的思考を育む玩具の役割-キューベットを用いた実践-

本研究では、プログラミング玩具を使用した遊びが幼児のプログラミング的思考の育成に寄与することを確認した。適切な教材の選定が重要であり、特に実行フローが可視化できるプログラミング玩具が有効であることが示された。

5歳児が課題を遂行する過程で、前進、右回転、左回転のコマンドブロックの動きを理解し、課題遂行の失敗時には、エラーの検証と修正を何度も繰り返す姿が観察された。この試行錯誤の

プロセスにより、順次処理や条件分岐の理解が深まり、プログラミング的思考と問題解決能力が育まれることが明らかになった。さらに、ストーリー作成活動を通じて創造性も養われることが確認された。具体的には、幼児たちがキュベットのぬいぐるみを乗せて運ぶことや、キュベットの到達目標に行く経路で寄り道をして、人型のレゴブロックを乗せて運ぶなどを考案し、それをストーリーに組み込む姿が観察された。A児は、キュベットの進行方向に迷ったときは、自分の身体の向きをキュベットと同じ方向に回転させて考える姿が観察され、抽象的なプログラミング概念と実世界の動作を関連付ける能力が育まれていることが確認された。

(3) 研究3: プログラミング的思考を育成するカリキュラムの開発

本研究の知見を基に、2017年の幼稚園教育要領を踏まえた「プログラミング的思考を育成するカリキュラム」を開発した。カリキュラムの詳細は以下の通りである。

このカリキュラムは、就学前の幼児がプログラミング的思考を育む活動と、そのための具体的な手順を可視化している。この可視化により、プログラミングの専門家でない保育者も、日常の遊びの一環としてプログラミング活動を取り入れることが容易になった。また、このカリキュラムは就学前の遊びの中にある学びを小学校以降の学びへと連続させることを意識して設計されており、接続期のカリキュラムとしての役割を果たしている。

その他の成果

さらに、研究代表者の大久保は、2019年から3年間にわたり、公立幼稚園の接続期カリキュラム編成に指導講師として関わり、本研究の成果を実際の教育現場に反映することができた。これにより、プログラミング的思考を効果的に育成するための保育方法を実践的に提示し、幼児教育の質の向上に貢献できた。また、研究代表者の大久保は、2023年に高校生を対象に就学前の遊びを紹介する授業を行った。この授業内容の一部は、「就学前のプログラミング的思考を育むプログラミング遊び」として、一般財団法人家庭クラブが発行した全国の高校生向け冊子「FHJ」(2024.vol679)に掲載され、広範な層に研究成果を公表する機会となった。

以上、この研究の意義として、開発した「プログラミング的思考の育成カリキュラム」は、プログラミングの専門家ではない保育者でも活用できるように、5歳児のプログラミング遊びのプロセスを可視化した点にある。さらに、就学前の遊びの中にある学びの芽生えが自覚的な学びへとつながるように設計した。

<引用文献>

日本学術会議情報学委員会情報学教育分科会, (2020), 報告書「情報教育課程の設計指針 初等教育から高等教育まで」
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h200925.pdf> (情報取得 2022/7/30)

柴田雅博, (2021), 「就学前プログラミング教育用教材の分析」, 福岡県立大学人間社会学部紀要, Vol.29, No.2, 103-114

大久保淳子・坂無淳・柴田雅博, (2021), 「英国の初等教育におけるプログラミング教育の現状と動向 教科「Computing」の分析」, 福岡県立大学人間社会学部紀要, Vol.30, No.1, 127-139

文部科学省, (2019), 「情報活用能力の体系表例 (IE-School における指導計画を基にステップ別に整理したもの)」令和元年度版
https://www.mext.go.jp/content/20201014-mxt_jogai01-100003163_005.pdf (情報取得 2021/3/30)

福島県中教育事務所, (2021), 「情報活用能力の体系表【例】」
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/70210a/jouhoukatsuyounouryoku.html> (情報取得 2023/3/30)

文部科学省 国立教育政策研究所 教育課程研究センター編著, (2019), 「発達や学びをつなぐスタートカリキュラム」
https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/startcurriculum_180322.pdf (情報取得 2019/5/30)

プログラミング的思考を育成するカリキュラム（接続期カリキュラム）

分類				ステップ0（5歳児）			ステップ1（小学校低学年）		
要素	資質・能力	学習内容	小項目	ステップ0（5歳児）			資質・能力	4月～5月	
				4月～8月	9月～12月	1月～3月			
プログラミング	知識及び技能の基礎	情報と情報技術を活用するための知識と技能	記号（コマンドブロック）の組合せ方の理解	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な指示を理解し、組み合わせて実行することができる 	<ul style="list-style-type: none"> キュベットの基本操作を理解する 赤・青・緑の各コマンドブロックの動きを知る キュベットの顔がある面が進む方向であることを知る 緑（前進）コマンドブロックを1つ配置し、キュベットが1マス前に進む動作を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> キュベットの基本操作を理解する キュベットが目的地点に到達するために障害物を選べる道順を考える（順次） 	<ul style="list-style-type: none"> ファンクションブロックの使い方を知る 同じ命令の繰り返しを一つのコマンドブロックにまとめることで、プログラムを簡単にする方法を知る 緑（前進）コマンドブロックを2個、ファンクションブロック用の穴に入れる その後、青いファンクションブロックを1個入れて、キュベットの動きを観察する 緑（前進）コマンドブロックを4個、ファンクションブロック用の穴に入れる その後、青いファンクションブロックを1個入れて、キュベットの動きを観察する（順序・繰り返し・回数） 	知識及び技能	事象を分解したり、組み合わせたりすることがわかる
			手順を設計する技能	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な指示の順序を理解し、簡単な手順を組み合わせて実行できる 	<ul style="list-style-type: none"> キュベットが直線移動（スタートからゴール）をするために緑（前進）コマンドブロックをボードに配置する 	<ul style="list-style-type: none"> キュベットが障害物の手前で止まり、右回転して障害物を選べて目的地点まで到達するようにコマンドブロックをボードに配置する（順次） 	<ul style="list-style-type: none"> 緑（前進）コマンドブロックを1個入れて、キュベットの動きを観察する（順序・繰り返し・回数） 		手順を順序立てることができる
	思考力・判断力・表現力等の基礎	情報を活用する力	情報の分解・分類	<ul style="list-style-type: none"> 情報をグループ化し、分類することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 各コマンドブロックの基本的な動き（前進、右回転、左回転）を理解する 緑（前進）コマンドブロック、赤（右回転）コマンドブロック、黄（左回転）コマンドブロックを役割別に分類する 	<ul style="list-style-type: none"> 障害物の手前で必要なコマンドブロック（右回転、左回転）を理解し、必要なコマンドブロックを選ぶことができる コマンドブロックを緑（前進）、赤（右回転）、黄（左回転）に分類して、それぞれの役割を再確認する 	<ul style="list-style-type: none"> 緑（前進）と赤（右回転）のコマンドブロックをファンクションブロック用の穴に配置する その後、青いファンクションブロックをボードに1個配置して、キュベットの動きを観察する 	思考力・判断力・表現力等	情報を分けて捉え、決められた観点に分類・整理できる
			情報の関連付け	<ul style="list-style-type: none"> 関連する情報を結びつけることができる 	<ul style="list-style-type: none"> キュベット専用の地図を使い、キュベットが障害物を選べながら、目的地点に到達するための道順を考え、その道順に沿ってコマンドブロックを順番に配置する 	<ul style="list-style-type: none"> 緑（前進）赤（右回転） 緑（前進） 黄（左回転） 緑（前進）と並べて、障害物を選べる道順を配置する 	<ul style="list-style-type: none"> 緑（前進）、赤（右回転）のコマンドブロックをファンクションブロック用の穴に配置する その後、青いファンクションブロックをボードに4個、配置してキュベットの動きを観察する 		情報の大体を捉え、自分の言葉でまとめることができる
			問題解決の手順	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決のための手順を考え、実行することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 緑（前進） 黄（左回転） 緑（前進） 「右折」など 	<ul style="list-style-type: none"> 障害物を選べるための道順を考え、実行するエラーが発生した場合は、その原因を分析し、修正する キュベットが障害物にぶつかった場合、どのコマンドブロックを変更すべきかを考え、再度実行する 	<ul style="list-style-type: none"> 緑（前進）、赤（右回転）のコマンドブロックをファンクションブロック用の穴に配置する ファンクションブロックを4個、配置してキュベットで四角形を描くボード 		問題解決の流れを手順に表すことができる
	学びに向かう力・人間性等	情報活用の態度	改善しようとする態度	<ul style="list-style-type: none"> うまくいかない時に繰り返し取り組むことができる 	<ul style="list-style-type: none"> 特定の目的地点に到達しない場合、コマンドブロックの順番を変更し、再度実行する 	<ul style="list-style-type: none"> 障害物を選べられなかった場合、コマンドブロックを変更して再実行し、目的地点に到達するまで実行する 	<ul style="list-style-type: none"> キュベットで四角形を描くことができなかった場合、コマンドブロックを変更して再実行する 	学びに向かう力・人間性等	うまくいかない時に繰り返し取り組もうとする
			よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度	<ul style="list-style-type: none"> プログラミングを楽しむながら学ぶ態度を持つ 	<ul style="list-style-type: none"> キュベット遊びを通して、プログラミングの楽しさを味わう 仲間と協力して道順を考え、キュベットが目的地点に到達したことを一緒に喜ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> 仲間と協力して最適な道順を考え、成功したときは一緒に喜ぶ 障害物を選べる道順を仲間と一緒に考え、キュベットが目的地点に到達したことを一緒に喜ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> 仲間と協力して最適な道順を考え、成功したときは一緒に喜ぶ 1年間の活動を振り返る 		プログラミングによる学びを生活の中で使おうとする

この表は、「情報活用能力の体系表例（IE-Schoolにおける指導計画を基にステップ別に整理したもの）令和元年度版（2019）,「情報活用能力の体系表【例】（2021）, 福島県中教育事務所」をもとに改変したものである

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 1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 大久保淳子・古橋真紀子	4. 巻 27
2. 論文標題 就学前～初等教育段階(特別支援学校)におけるプログラミング教育の検討 プログラミング教育のカリキュラム分析と教材研究	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 白梅学園大学・短期大学情報教育研究	6. 最初と最後の頁 1-12
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 大久保淳子・坂無淳・柴田雅博	4. 巻 30(1)
2. 論文標題 英国の初等教育におけるプログラミング教育の現状と動向 教科「Computing」の分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 福岡県立大学人間社会学部紀要	6. 最初と最後の頁 127 - 139
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 柴田 雅博	4. 巻 29巻2号
2. 論文標題 幼児期プログラミング教育用教材の分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 福岡県立大学人間社会学部紀要	6. 最初と最後の頁 103-114
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7件（うち招待講演 1件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Junko Okubo・Makiko Furuhashi
2. 発表標題 Current Status and Issues of Programming Education in Japan from Preschool (Kindergarten) to Primary School
3. 学会等名 International Association of Early Childhood Education (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 大久保淳子・柴田雅博・坂無淳
2. 発表標題 情報活用能力育成の現状と課題 プログラミング教育を視点とした就学前段階からの体系的なカリキュラム編成について
3. 学会等名 日本乳幼児教育学会第33回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 大久保淳子・坂無淳・柴田雅博
2. 発表標題 就学前のプログラミング的思考の育成カリキュラムの開発
3. 学会等名 国際幼児教育学会第 41 回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大久保淳子
2. 発表標題 日本の幼稚園と小学校の連携と接続について
3. 学会等名 日本子ども支援学会・上海比較幼児教育研究会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Junko OKUBO, Yoko SHIMIZU , Hiromi BAN
2. 発表標題 Current situation and issues of pre-school curriculum in Japan and Korea - Comparison between Japan 's " Course of Study for Kindergarten " and Korea 's " Nuri Curriculum " from the view point of collaboration and connection between pre-schools and elementary schools -
3. 学会等名 OMEP (World Organisation for Early Childhood Education) (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔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	柴田 雅博 (shibata masahiro) (00452813)	福岡県立大学・人間社会学部・准教授 (27104)	
研究 分担者	坂無 淳 (sakanashi jun) (30565966)	福岡県立大学・人間社会学部・准教授 (27104)	

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
---------	---------