

令和 5 年 6 月 28 日現在

機関番号：12611

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K03025

研究課題名（和文）戸外における幼児のアクティブな学びを記録するビデオツールの開発

研究課題名（英文）Development of a video tool to record young children's active learning in the outdoors

研究代表者

刑部 育子（GYOBU, Ikuko）

お茶の水女子大学・基幹研究院・教授

研究者番号：20306450

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）：本研究の目的は戸外活動における幼児のアクティブな学びを記録するためのビデオツールを開発することであった。その成果として、新規ビデオツールCAVScene2を開発し、実用化した。従来、戸外活動の記録は、ビデオツールを持って移動しながらメモを取る必要があるため困難なものであった。そこで本研究では、ユーザーが映像上に音声を瞬時に文字化してリアルタイムにメモを残すことができる新しいビデオツールを開発した。また、「記録の展覧会」を企画・運営・開催し、開発したビデオツールの展示と実演を行った。この展示はその成果を学術研究とともに広く一般の方々に伝え、活用してもらうための有意義な機会となった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年、日本の幼児教育・保育において「ドキュメンテーション（保育実践の記録）」への関心が高まっていることから、多忙な幼児教育・保育現場において、保育記録をいかに手軽に残し、活用できるのかという問題解決として、本研究で開発されたビデオツールが戸外の移動を伴う中での記録行為においても映像上にリアルタイムに気づきを残せること、編集に時間をかけることなく重要な場面を即時に複数の人々共有できるツールとして実用化できたことは、学術的にみても社会的にみても大きな意義があったと考えられる。

研究成果の概要（英文）： The purpose of this study was to develop a video tool for recording young children's active learning in outdoor activities. As a result, we developed a new video tool and put it into a practical tool named CAVScene2. Conventionally, it has been difficult to record outdoor activities as one needs to take notes while moving around with the video tool in hands. Therefore, we created a new video tool that enables users to leave notes on the video image by converting their voices into texts instantaneously.

We planned, organized and hold the "Exhibition of Documentations," in which the developed video tool was exhibited and demonstrated. This exhibition provided a meaningful opportunity to inform the general public about the outcomes as well as the academic research, so that they can make use of them.

研究分野：保育学、幼児教育学、教育工学、子ども学

キーワード：メディアの活用 保育 記録 ビデオ 幼児 学び 参加 共創

1. 研究開始当初の背景

平成29年の「幼稚園教育要領」、「保育所保育指針」、「認定こども園教育・保育要領」の改訂に伴う議論の中で、「3. 幼児教育において育みたい資質・能力と幼児期にふさわしい評価の在り方」について「写真や映像を活用した日々の記録やドキュメンテーション、ポートフォリオなどを通じて、幼児の発達の状況を保護者と共有できるような取り組みを進めていく」ことが示された。こうしたとらえ方は、評価を結果ではなく、プロセス（過程）でとらえることを意味している。

学術的には、学習科学におけるビデオ研究（Goldman, Pea, Barron, & Derry, 2007）において、ビデオ研究が学習科学にもたらす意義が集約されている。一方、ハードウェアとしてのビデオカメラやビデオアプリの技術は高度化し、高画質になるとともに機能も充実し、「学びの可視化（Making Learning Visible）」（Zero & Reggio-Children, 2008）における活用が期待されている。しかし、このような現状の中でも、幼児の学びに焦点を当てた学術的ビデオ研究は世界的に見ても未だほとんど例を見ない。その理由は、幼稚園や保育所、こども園における幼児の学びは、保育室内外の広範囲で同時多発的に起こり、それを記録する方法が小学校以上の教室での固定カメラで観察するときと異なり簡単ではないことや、幼児は言語も未熟なため、言葉を文字化するだけのドキュメンテーションでは、学びの可視化は達成できないことがあげられる。

一方、学びとは個人の知識の獲得を能力とし、学びの成果だとみる「個人能力獲得主義」の見方から、学びのプロセスに参加するすべての人々が織り成しあう場や状況、活動全体を学びであるととらえる見方も出てきている。このような発想の元には、アメリカ・ハーバード大学プロジェクトゼロにおける近年始まった“Agency by Design”プロジェクトが参考になる。このプロジェクトのリーダーであるClapp (2016)は「参加型創造性（Participatory Creativity）」と題する著書の中で、創造性は個人のものでなく、参加する人々たちが作るプロセスの中に起こると述べている。

2. 研究の目的

本研究では、子どもも保育者も保護者も学びの可視化(評価を含む)に主人公として関わり、その学びを表し、分かち合うことを支援し、最も困難な課題をとまなう、戸外における幼児のアクティブな学びを記録するビデオツールを開発することを目的とした。

3. 研究の方法

本研究では以下の(1)～(5)の5点を主軸として研究を進めた。

- (1) 調査1（研究動向及びドキュメンテーション活用調査）：最新の国内外のビデオ研究やドキュメンテーションの活用に関わる研究の調査を行い、幼児教育の学びに焦点を当てた観察・記録ツール開発の示唆を得る。
- (2) 調査2（参加型学び理論と実践の調査）：参加型学びの記録に関して参加型学びに関する文献調査、ならびに現地でその実際を調査する。
- (3) 調査3（ツール課題抽出）：戸外の幼児のアクティブな学びをビデオで記録するときの現状の課題について、現状のビデオツールを使用し、研究協力園の園庭や戸外活動にて調査する。
- (4) ツール開発：戸外の幼児のアクティブな学び記録を支援するツールを考案し、開発する。
- (5) 発信：研究成果を国内外の学会で発信する。また、保育者研修にも積極的に参加して、保育の質の向上に資する本研究の成果を還元することとする。ツールが開発され実用化されたときには利用したいと思う人たちがすべてが利用できるように社会に還元する。

4. 研究成果

3. 研究の方法(1)～(5)の5点に合わせて研究成果を述べる。

(1) 研究動向及びドキュメンテーション活用調査においては、国内外の学会への参加をとおりて研究動向及び保育記録、教育ドキュメンテーション活用の現状の把握を行った。その結果、近年、日本の幼児教育・保育現場において「ドキュメンテーション」という言葉が急速に普及し、保育の記録の活用にドキュメンテーションの様々な形が発展していることを確認した。また、ヨーロッパ乳幼児教育学会（EECERA, 2019）において、乳幼児の戸外の遊びに関するグループセッションSIGへの参加、Pedagogical Documentation（教育ドキュメンテーション）にかかわるグループSIGへの参加、及び5か国（イタリア、ギリシャ、イギリス、ノルウェー、日本）が共同で企画したシンポジウムに参加・発表を行った。その結果、戸外の保育実践の記録に焦点を当てた研究がなく、本研究の独自性が確認された。さらに、本国際学会において、筆者自身も日本における教育ドキュメンテーションについて発信した。また、国内の学会においては、「ドキュメンテーションの本質を語り合う：レッツォ・エミリアと日本の実践の対話から」と題したシンポジウムで指定討論を行った。

(2) 参加型学び理論と実践の調査においては、参加型学びに関する最新の文献から、多様な参加

者が関わる中に創造性が生まれることを確認し、参加型デザインの観点の重要性が明らかとなった。さらに、学びのプロセスに参加する人々すべてが記録・評価にかかわるという本研究の発想が、「共創」にかかわる問題ととらえられることが明らかになった。

また、本研究では新しい保育実践の記録の方法として注目されているイタリアのレッジョ・エミリアの幼児学校の記録が集積されている国際センター内にあるドキュメンテーションセンターへの現地調査をする予定であった。しかし、コロナ禍が続き渡航がかなわない状況が続いたことから、現地調査に代わり、イタリアのレッジョ・エミリアの幼児学校でドキュメンテーションという新しい記録の方法論の開発と学びの可視化に取り組んだアトリエリスタの Vea Vecchi (2010) の原著（イタリア語）を特別に取り寄せ、研究会を立ち上げ翻訳を進め、内容を解説することから、実際に教育実践の記録となるドキュメンテーションがどのように実践の中で考えられ、制作されているのかを明らかにすることとした。その結果、子どもたちのアクティブな学びのプロセスをドキュメンテーション化し、可視化することで、子どもたちにとっても自分のしていることの意味を見出すことができ、そこに参加していない人たちにも子どもたちの学びのプロセスに参加できる方法が開かれるという参加と評価（自己評価を含む）の循環が保育実践の中で起きていることが明らかになった。

(3) ツール課題抽出においては、幼児の戸外の活動の現状について、海外の学会の SIG セッションへの参加を通して、北欧では戸外で 4 時間以上遊ぶことが教育カリキュラムとして重視されている現状を知ることができた。また、本研究の調査対象園でも、戸外活動が日常的に行われ、また近年、増えている認定こども園における夕方の時間においても戸外の時間の散歩や遊びを観察して教育標準時間外のカリキュラムとしての記録を映像とともに残すことができた。さらに、ツール利用の際のログによるデータ解析を進め、利用者が観察中の出来事をどのように「区切り」登録していくのかについて分析を行い、学術論文としてまとめた。研究の結果からは戸外においてはビデオカメラを持つ手で書く記録がとりにくいことから、映像上に音声から文字に変換して記録を残すことが有効であることがツール開発課題として抽出された。

(4) ツール開発では、(3) ツール課題抽出の結果を受け、ビデオを撮りながら、映像上に音声を文字に変換した記録を残せるツールを新規に開発し、実用化した。



図 1 CAVScene2

(2021 年 10 月リリース 著作：お茶の水女子大学 開発者：刑部育子・植村朋弘・中野洋一 iPad 専用アプリとして AppStore から無料ダウンロードできる。)

(5) 発信として、国内外の発表、シンポジウム、学術雑誌への掲載をしたほか、特筆すべきこととして、ビデオツールを開発、実用化し、一般の人たちにも無料でアプリケーションを使えるようにしたことがあげられる。さらに、「記録展—子どもにふれる—」と題した記録に関わる展覧会を代表として企画、運営、実施し、本研究で開発された記録ツールの実演、および展示「保育を記録するビデオツール—CAVScene 開発史」を行うことができた。展覧会（来場者数約 200 名）を企画することで、学術研究者のみでなく広く一般の人たちにもこれまでの本研究の成果や社会的意義を伝えることができた。

以上

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5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 2件）

1. 著者名 高谷 実穂, 刑部 育子	4. 巻 10
2. 論文標題 フィンランドの保育者による子どもの主体性のとらえ方とその尊重 - フィンランドのECECの現場の記録から -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 お茶の水女子大学こども学研究紀要	6. 最初と最後の頁 97-107
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 岡南 愛梨, 刑部 育子	4. 巻 21
2. 論文標題 1・2歳児クラスにおける仲間との遊びの変化 ビデオ観察ツールCAVSceneにおける観察者の遊びの切り出しに着目して	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 質的心理学研究	6. 最初と最後の頁 34-50
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 Mitsuhashi Midori, Gyobu Ikuko	4. 巻 13
2. 論文標題 How Did the Young Children Encounter the Japanese Urban Landscape?: A Study on Emergent Pedagogy for Sustainability Transformation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 9723-9723
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/su13179723	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 福田 大年, 岡本 誠, 刑部 育子	4. 巻 67 (1)
2. 論文標題 協創スケッチ法による協働的な創造活動生成過程の解明: スケッチを用いた協創によって発生する現象に関する研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 デザイン学研究	6. 最初と最後の頁 11-18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11247/jssdj.67.1_11	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 刑部 育子	4. 巻 27 (2)
2. 論文標題 研究の方法論を問う: 学習科学における参加型ビデオ研究の試みから	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 デザイン学研究 特集号: 社会実践のデザイン学	6. 最初と最後の頁 56-61
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 -

[学会発表] 計9件(うち招待講演 0件/うち国際学会 2件)

1. 発表者名 Mori Mari, Gyobu Ikuko, & Kurihara Hiroaki
2. 発表標題 Challenges for Going Beyond Art Education in Japanese Early Childhood Education and Care
3. 学会等名 74th OMEP World Assembly and International Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中澤 智子, 森藤 郁子, 浦木 智子, 刑部 育子, 菊地 知子
2. 発表標題 「現場における同僚性を考える(2) - 記録(ポートフォリオ)の過程を記録してみる - 」
3. 学会等名 日本保育学会第75回大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 岡南 愛梨, 杉山 沙旺美, 刑部 育子, 宮里 暁美
2. 発表標題 「まち」で暮らしている子どもたち - お茶の水女子大学の教育環境と子どもたちのかかわりから - (1)
3. 学会等名 三菱UFJ環境財団寄附講義2021年度シンポジウム「お茶大×SDGs」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 杉山 沙旺美, 岡南 愛梨, 刑部 育子, 宮里 暁美
2. 発表標題 「まち」で暮らしている子どもたち - お茶の水女子大学の教育環境と子どもたちのかかわりから - (2)
3. 学会等名 三菱UFJ環境財団寄附講義2021年度シンポジウム「お茶大×SDGs」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 刑部 育子, 内海 緒香, 宮里 暁美, 山崎 寛恵
2. 発表標題 「夕方の保育」を考える
3. 学会等名 第5回お茶大こども園フォーラムオンデマンド分科会4
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山崎 寛恵, 刑部 育子, 内海 緒香
2. 発表標題 認定こども園における「夕方の保育」の可能性: (2) 3園の事例から
3. 学会等名 日本保育学会第73回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Mori Mari, Gyobu Ikuko, Uemura Tomohiro, & Gunji Akiko
2. 発表標題 Children's voices in Early Childhood Education: Using artistic languages for pedagogical documentation in Japan
3. 学会等名 EECERA 2019 Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 刑部 育子
2. 発表標題 ラウンドテーブル登壇者「共創のからくり デザインの視点からの再考」
3. 学会等名 共創学会第3回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 植村 朋弘, 森 眞理, 井出 孝太郎, 伊藤 美帆, 刑部 育子
2. 発表標題 「ドキュメンテーションの本質を語り合う: レッジョ・エミリアと日本の実践の対話から」
3. 学会等名 日本保育学会第72回大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 小林 紀子, 刑部 育子, 高野 牧子, 佐川 早季子, 吉永 早苗, 砂上 史子, 郡司 明子, 榎 英子, 宮里 暁美, 平野 麻衣子, 丁子 かおる	4. 発行年 2019年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 232
3. 書名 新しい保育講座 保育内容「表現」(刑部担当第2章)	

1. 著者名 高嶋 景子, 久保 健太, 刑部 育子, 砂上 史子, 岸井 慶子, 平野 麻衣子, 今村 久美子, 實川 慎子	4. 発行年 2019年
2. 出版社 ミネルヴァ書房	5. 総ページ数 184
3. 書名 新しい保育講座 子ども理解と援助(刑部担当第3章)	

〔産業財産権〕

〔その他〕

ツール開発と実用化 (CAVScene2 iPad用ビデオツール):
開発者: 刑部 育子, 植村 朋弘, 中野 洋一. CAVScene2. iOSバージョン.
著作: お茶の水女子大学. 配布元: AppStore. 2021年10月4日リリース.

刑部 育子(2022). 保育を記録するビデオツール CAVScene 開発史. 第7回お茶の水女子大学ライフ×アート展「記録展-子どもにふれる-」. 2022年9月1日-3日, お茶の水女子大学 国際交流留学生プラザ2F多目的ホール. (展覧会企画・運営代表者 来場者数200名)

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

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