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　３ 年　８ 月 ２０ 日現在

機関番号：３５３０５
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2020
課題番号：１６Ｋ０４３３０

研究課題名（和文）幼児教育の質が実行機能ならびに認知能力に及ぼす影響―遊びの充実を視点として―

研究課題名（英文）The effect of quality of early childhood education on executive function and cognitive ability: from the perspective of fruitful play

研究代表者
湯澤　美紀（YUZAWA, Miki）

ノートルダム清心女子大学・人間生活学部・准教授

研究者番号：８０３３５６３７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は，幼児教育の質が実行機能ならびに認知能力に及ぼす影響について，観察研究・介入研究・調査研究を通して明らかにした。まず，観察研究を通して，子どもの発達に適切な環境を明らかにするために，森のようちえんならびに子育て支援での観察を行った（コロナ感染症拡大により一時中断）。結果，10のカテゴリーの4の上位カテゴリーを見いだした。次に，わらべうたに着目し，療育センターでわらべうたを用いた介入を行い，子どものワーキングメモリならびに社会的困難さと強さ（SDQ)を測定した。結果，同介入の効果が確認された。最後，適切な幼児環境が後の社会的スキル・適応感に影響するか否かをアンケートを用いて検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究の学術的意義は，子どもの発達にふさわしい環境について観察研究を通して明らかにし，そこでの知見を発達支援センターで短期縦断的介入研究に取り入れ実施したところ，情緒，多動・衝動性，仲間関係が改善し，向社会的行動がみられるようになったことに加え，通常単純な認知トレーニングでは向上しないとされる子どものワーキングメモリ（認知能力の基盤）が，遊びを通して向上しうる点を実証した点である。また，社会的意義は，子どもの発達にふさわしい遊び環境を明らかにしたことで，保育の質向上に貢献するとともに，わらべうたを用いた発達支援の可能性を拓いたことにある。

研究成果の概要（英文）：This study found the effects of the quality of early childhood education on executive function and cognitive ability through observational studies, intervention studies, and research studies. First, in order to clarify the appropriate environment for child development through observational studies, observations were made with a forest kindergarten and places for child care support (temporarily suspended due to the spread of corona infection). As a result, we found 4 higher categories of 10 categories. Next, focusing on the nursery rhyme, we conducted an intervention research using the nursery rhyme at the nursing center and measured the working memory and social difficulty and strength (SDQ) of the children. As a result, the effect of the intervention was confirmed. Finally, we examined whether an appropriate environment in early childhood affects later social skills and adaptability using a questionnaire.

研究分野：保育

キーワード：幼児教育の質　ワーキングメモリ　SDQ　わらべうた　森のようちえん

※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,Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

幼児教育においては，学童期の学習と学びのスタイルが異なり，遊びを中心とし，子どもは自ら主体的に環境と関わりながら，日々，発見を重ねている。また，しりとり遊びと音韻認識の発達，鬼ごっこと他者の視点取得の発達との関連について研究が行われるなど，遊びの中の学びの要素に着目した研究は少ないながらも存在する。しかしながら，幼児教育の質にまで踏み込み，日々の環境が子どもの認知的基盤にいかなる影響を及ぼすのかといった点について明らかにした研究はない。

また，発達障害のある子どもの多くが，学習の躓きの主な原因の一つとして，ワーキングメモリに問題を抱えていることが指摘されている。ワーキングメモリの問題については，早期発見が可能である。幼児期から児童期への支援として，ワーキングメモリならびに学びの構えに寄与する他の実行機能の改善が課題となる。そこで，日常場面での子どもの本来の学びを支えている遊びに着目し，遊びを中心とした包括的トレーニングの開発ならびに実施が求められる。

幼児教育の質を検討していく上で，縦断的な調査研究，ならびに幼児期の本来の学びを支えている遊びに着目した包括的トレーニングを短期縦断的に実施する実験研究の両面からエビデンスを蓄積していくことを通して，未来の日本を支える幼児教育の充実に寄与すると考える。

２．研究の目的

本研究の主な目的は,幼児教育の質が，子どもの小学校以降の学習を支えるワーキングメモリや自律的な学習態度や社会的行動の制御を担う抑制や注意のシフト等にいかなる影響を与えるのかといった点を明らかにすることであった。

まず,幼児教育の質とは何かといった点を明らかにするために,森のようちえんと子育て支援での観察を行い,子どもの発達にふさわしい幼児教育の在り方を調査することとした（研究１・２）。次に,そこで得た知見を取り入れ,遊びを中心とした包括的トレーニングを短期縦断的に実施し，その効果を検証した（研究３）。

なお,研究１・２・３を踏まえ,最終年度に幼稚園・保育園への介入研究を予定していが,コロナ感染症拡大により予定を変更し,アンケート調査を実施し,幼児期の遊びの質が,成人期以降のライフスキル・適応感・養育態度にどのように影響しているのかといった点を検討することで,縦断的な調査を行うこととした。

３．研究の方法

（１）研究１（観察研究）　幼児教育の質を明らかにする：森のようちえんにおける遊びと子どもの育ちの姿の記述

本研究は，子どもの発達にふさわしい環境を明らかにするために，森のようちえんに着目して観察研究を行った。観察研究は３年間継続して行い（訪問回数 50 回），エピソードを記録し，考察を行った。

（２）研究２（観察・文献研究）幼児教育の質を明らかにする：わらべうたに着目して

本研究は，わらべうたが，子どもの育ちをいかに支えうるのかといった点について，発達心理学的知見やわらべうたの実践家による資料をもとに臨床発達心理学的観点から検討した。ここでは，わらべうたの定義を整理したうえで，音楽的特徴ならびに遊びとしての特徴を整理した。

（３）研究３（介入研究）わらべうた遊びが，子どもの認知・非認知能力に及ぼす影響

発達支援センターに通う子どもたち（統制群 80 名・介入群 70 名）に対し，わらべうたを通した発達支援を行い,その効果を非認知能力として SDQ（Strength and Difficulty Question）ならびに認知能力としてワーキングメモリに着目して検討した。

（4）研究４（調査研究）幼児教育の質がその後のライフスキル・社会的適応に及ぼす影響

研究１･研究２をもとに,子どもの発達にふさわしい幼児教育の質に関して,尺度を構成した。30 代から 50 代の 300 名の成人を対象とした web 版のアンケート調査を実施し，幼児教育の質が現在のライフスキル・社会的適応・養育態度・年収に影響を及ぼすか否かといった点について，共分散構造分析を実施している。

４．研究成果

（1）研究１（観察研究）　幼児教育の質を明らかにする：森のようちえんにおける遊びと子どもの育ちの姿の記述

結果，子どもの育ちの瞬間をとらえた 182 のエピソード記述を得た。それらを意味的に分類し，10 のカテゴリーから構成される 4 の上位カテゴリー(「世界との出合いを喜ぶ」「満足いくまで遊ぶ・生活する」「人との温かな繋がりをもつ」「自分をもっと好きになる」)をまとめ，子どもの育ちの姿を見いだした。ここでの知見は，フレーベルならびに倉橋惣三の思想の観点からも考察し，幼児教育の質を保障するための環境と保育者の役割を指摘した。

研究１と関連して，2019 年，イギリスの３つの Forest　School への学校園訪問を行うとともに，地域活動・幼児教育に関して３つのインタビューを行い，日本の森のようちえんならびに質の高い幼児教育の特徴を明らかにするための資料として活用した。

主な成果：論文投稿中　論文タイトル「森のようちえんにおける子どもの育ち―保育的意味の再考」

（2）研究２（観察・文献研究）幼児教育の質を明らかにする：わらべうたに着目して

結果，音楽に関しては，民謡のテトラコルドならびに身体感覚を伴う拍感をその特徴とした。また，遊びとしての特徴は，遊びの自在性ならびに日常の中の非日常性をその特徴とした。
わらべうたを通した子どもの育ちの姿を，響き合う身体を核としながら，周辺領域として情動の育ち，言葉の育ち，音楽の育ちとしてまとめ，それらを概念図としてまとめた。
研究２に関連して，子育て支援の場に継続的に観察し，遊びの展開についての分析を行い，そこでの成果を研究３に介入研究に活かした。

主な成果：論文掲載済　（2020）論文タイトル「わらべうたの臨床発達心理学的意味の再考」臨床発達心理実践研究，15,86-95.

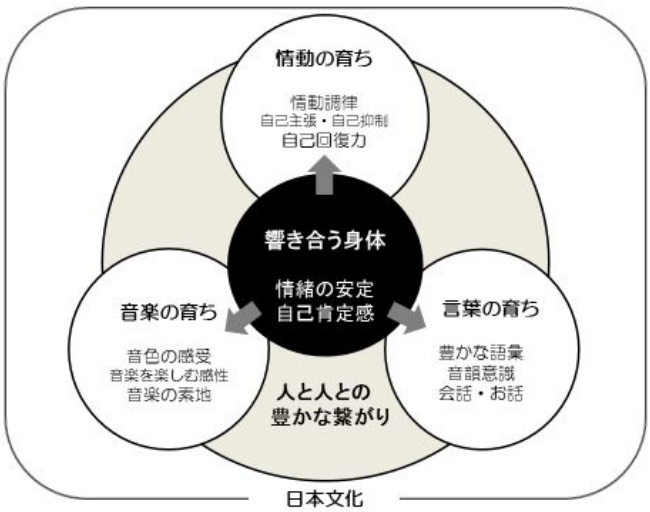

図１　わらべうたを通した子どもの育ちに関する概念図

（3）研究３（介入研究）わらべうた遊びが，子どもの認知・非認知能力に及ぼす影響

結果，社会性スキルである SDQ に関しては，評定者によってわらべうたの介入の効果に傾向が異なっていた。保護者の評定にもとづいた SDQ 得点については，統制群・介入群ともに改善がみられた一方で，支援者の評定にもとづいた SDQ 得点のうち，総合的困難さのうち情緒の問題，多動／不注意の問題，仲間関係の問題について，介入群において改善が認められ，統制群においては総合的困難さの数値は概して高まっていた。向社会的行動は，介入群においてのみ改善が認められた。また，ワーキングメモリに関しては，年長児の視空間性ワーキングメモリ得点にわらべうたの介入効果が確認された。

主な成果：投稿準備中　論文タイトル「わらべうたが子どもの育ちを支える：わらべうたを通した発達支援による子どもの社会性とワーキングメモリへの促進効果」

（４）研究４（調査研究）幼児教育の質がその後のライフスキル・社会的適応に及ぼす影響

研究１･研究２をもとに, 子どもの発達にふさわしい幼児教育の質に関して, 尺度を構成した。30 代から 50 代の 300 名の成人を対象とした web 版のアンケート調査を実施し, 幼児教育の質が現在のライフスキル・社会的適応・養育態度・年収に影響を及ぼすか否かといった点について, 共分散構造分析を実施予定である。現時点での分析で, 幼児教育の質については,「挑戦」「自在性」の２因子を見いだしている。今後, 幼児期の遊びの体験が, 現在の社会的スキルや社会的成功にいかに結びついているのかといった点について引き続き分析を行う予定である。

主な成果：投稿準備中　「幼児教育の質がその後のライフスキル・社会的適応に及ぼす影響」

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計11件（うち査読付論文　7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 湯澤美紀	４．巻 15
２．論文標題 わらべうたの臨床発達心理学的意味の再考	５．発行年 2020年
３．雑誌名 臨床発達心理学研究	６．最初と最後の頁 86-95
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 湯澤　美紀・湯澤　正通・蔵永　　瞳	４．巻 30
２．論文標題 児童生徒におけるワーキングメモリと学習困難：ウェブにおけるアセスメントの試み	５．発行年 2019年
３．雑誌名 発達心理学研究	６．最初と最後の頁 266-277
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 三宅 一恵，児子 千鶴子，湯澤 美紀	４．巻 43
２．論文標題 [初等教育実習事前事後指導」 の授業内容の検討：子どもの視点から考える指導計画案作成を中心に	５．発行年 2019年
３．雑誌名 ノートルダム清心女子大学紀要．人間生活学・児童学・食品栄養学編	６．最初と最後の頁 96-108
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 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 妹尾 華子，湯澤 美紀	４．巻 56 巻1号
２．論文標題 イングランドにおける学校監査を通した保育の質の評価	５．発行年 2018年
３．雑誌名 保育学研究	６．最初と最後の頁 79-90
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20617/reccej.56.1_79	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 湯澤 美紀，上田 敏丈，入江 慶太，片平 朋世	4．巻 56 巻 3 号
2．論文標題 学生がエピソードの語り手となるまでの4年間の成長	5．発行年 2018年
3．雑誌名 保育学研究	6．最初と最後の頁 137-148
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20617/reccej.56.3_137	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 三宅一恵・湯澤美紀	4．巻 42巻
2．論文標題 「人間関係の指導法」における授業内容の考察―学生自身の体験から学びを導くために―	5．発行年 2018年
3．雑誌名 ノートルダム清心女子大学児童生活学・児童学・食品栄養学編	6．最初と最後の頁 121-131
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 湯澤美紀	4．巻 15
2．論文標題 母語と英語の言語習得に関する発達的プロセス	5．発行年 2017年
3．雑誌名 子どもと発育発達	6．最初と最後の頁 18－24
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 三宅一恵・湯澤美紀	4．巻 42
2．論文標題 人間関係の指導法」における授業内容の考察―学生自身の体験から学びを導くために―	5．発行年 2018年
3．雑誌名 ノートルダム清心女子大学紀要　人間生活学・児童学・食品栄養学編	6．最初と最後の頁 121－131
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 湯澤美紀・児子千鶴子・三宅一恵・片平朋世	4．巻 ４１
2．論文標題 子どもの居場所としての職員室－子どもの育ちあいを支える空間としての意味を問う－　ノートルダム清心女子大学紀要	5．発行年 2016年
3．雑誌名 ノートルダム清心女子大学紀要　人間生活学・児童学・食品栄養学編	6．最初と最後の頁 116-125
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 湯澤美紀	4．巻 114
2．論文標題 保育のクロスロード 保育は素敵な物語（2）　保育のクロスロード　保育は素敵な物語（２）　走り続けるとも君	5．発行年 2016年
3．雑誌名 幼児の教育	6．最初と最後の頁 57－62
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 三宅一恵・湯澤美紀	4．巻 41
2．論文標題 子どもの居場所としての職員室－子どもの育ちあいを支える空間としての意味を問う－	5．発行年 2016年
3．雑誌名 ノートルダム清心女子大学紀要　人間生活学・児童学・食品栄養学編	6．最初と最後の頁 90－99
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0件

〔図書〕　計4件

1．著者名 湯澤 正通	4．発行年 2018年
2．出版社 金子書房	5．総ページ数 115
3．書名 知的発達の理論と支援：ワーキングメモリと教育支援（シリーズ 支援のための発達心理学）	

1．著者名 湯澤美紀	4．発行年 2019年
2．出版社 柏書房	5．総ページ数 146
3．書名 子どもも大人も絵本で育つ	

1．著者名 湯澤美紀 ・湯澤正通・山下桂世子	4．発行年 2017年
2．出版社 北大路書房	5．総ページ数 149
3．書名 ワーキングメモリと英語入門：多感覚を用いたシンセティック・フォニックスの提案	

1．著者名 湯澤正通・湯澤美	4．発行年 2017年
2．出版社 学研プラス	5．総ページ数 159
3．書名 ワーキングメモリを生かす効果的な学習支援：学習困難な子どもの指導方法がわかる！(学研のヒューマンケアブックス	

〔産業財産権〕

〔その他〕

湯澤美紀ホームページ（個人）
http://yuzawa.world.coocan.jp/miki_research.html
湯澤美紀ホームページ（大学）
http://www.ndsu.ac.jp/staff/teacher/000305.php

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