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　２ 年　 ７ 月　 ２ 日現在

機関番号：１１６０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2019
課題番号：１７Ｋ０４７３９

研究課題名（和文）小学校生活科における砂遊びの教育的効果についての研究

研究課題名（英文）Research on the educational effect of sand play in the elementary school with life environmental studies.

研究代表者
宗形　潤子（Munakata, Junko）

福島大学・人間発達文化学類附属学校臨床支援センター・教授

研究者番号：１０７５７５２９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,600,000円

研究成果の概要（和文）：研究協力校において継続的に授業を参観し、子どもと教師の観察からのエピソードを累積し、小学校生活科における砂遊びの教育的効果を明らかにした。入学間もない子どもにとって、砂遊びをすることは、自然な人間関係構築の機会となり、教師にとっては、子どもの新たな一面を発見することにつながることが分かった。また、エピソードを教師と研究者が共有することが、教師の子どもを見る目や子どもを中心とする授業づくりに大きな影響を与えることも明らかになった。さらに、砂遊びが保幼小連携の課題解決の場となることが示唆され、今後もさらなる可能性があることが明確になった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
小学校入学間もない子どもにとって生活科の授業で砂遊びを行うことがどのような教育的効果をもたらすのかを明らかにした。研究の方法として、入学間もない学級における長期的な関与観察とエピソード記述を行い、担任の教員と共有していった。その結果、子どもの自然な人間関係構築、学級における居場所づくりにつながることが分かった。教師にとっては、子どもが自分の思いに基づき思い切り砂遊びをすることを見たり、関わったりすることで新たな一面を発見したり、その後の子どもの思いを尊重する関わりにつながることが分かった。また、保幼小連携の新たな取り組みとして可能性があることも明らかになった。

研究成果の概要（英文）：I continuously observed lesson practices that participated in this study and accumulated episodes by observing subjected children and the teachers, to elucidate the educational effects of play with sand in life environmental studies. I learned that this practice would provide the first grade with opportunities to naturally establish relationships with others, or would offer them chances for self-realization. As for the teachers, I found that it would be an opportunity for them to learn the new perspectives of the children's personalities. I confirmed that sharing these episodes with teachers and researchers would considerably influence either the teachers' view of the children or their lesson plans, which were focused on those children. Moreover, it was suggested during our investigation that play with sand could provide a possible solution for addressing the issues of collaboration in preschool- elementary schools. Thus, play with sand evidently showed promising educational effects.

研究分野：教育実践学　教科教育学

キーワード：砂遊び　生活科　保幼小連携　関与観察　教育的効果　教師への影響　カリキュラム　入学間もない

※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、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

砂遊びは、誰もが幼少期から経験し、楽しさを味わったものの１つである。科学的児童心理学の祖ともいえるスタンレー・ホールは、「砂遊びには、勤勉な努力、見通しをもった運営、道徳、地理、数学等のあらゆる教育の要素が含まれている。(“The Story of a Sand Pile”1888)」とその価値を認めている。日本においては、砂場は多くの保育施設で設置され、その教育的効果は、継続的な幼児の観察等から「感覚、情緒、身体運動、物の操作、言葉、社会性、想像と創造、認知、科学的態度、自己(笠間浩幸 2012)」「科学性の芽生え、イメージと造形、安定性・解放感・充実感、人間関係、言葉(小谷信路 2013)」の発達に影響を与え、「創造性や表現力の高まり、 社会性の芽生え(田村敦子・本田譲 2001)」に結び付くものとして整理されている。小学校生活科においても砂や土、水を使った遊びについては、子どもが学ぶ姿の代表例として学習指導要領解説に明記されている。しかし、実際の子どもの継続的観察や意識調査を基にした教育的効果の検証はほとんど行われていない。砂遊びの小学校における教育的効果について実証的に明らかにすることは、今後の低学年教育の教育と実践、研究に大きな影響を与えることになると考える。子どもの遊びのもつ教育的価値は、多様な分野において論じられており、その内容も多岐にわたる。特に小学校低学年の 6~8 歳の遊びについては、ヴィゴツキーとデューイによって整理されている。まず、ヴィゴツキーは遊びは発達の源泉であるとし、子どもの発達を決定づける主導的活動としている(ヴィゴツキー、1933)。また、遊びの教育的価値についてデューイは、遊びが子どもの自然な衝動や本能をとらえ利用し、知覚や判断のより高い段階に到達し、より効果的な習慣を身につけるようにすることで教育的成長となるとしている。学校教育において、授業の大半を占めるものとして、遊びを用いることは極めて自然であるとしている。(デューイ、1916)日本でも、大正自由教育を代表する学校の一つである長野師範附属学校での淀川茂重の「研究学級」の実践では、低学年児童の遊びにおいて遊びこそ学びであるという研究がなされていた。6 年間の「研究学級」において、低学年では、屋外での遊びが学校生活の中核とされていた。遊びについて「あそびのあいだにあそびをとおしあそびによって、みずからの興味と主張をあきらかにし仲よくおだやかに義理と人情を生きているのが児童である。」と低学年の子どもにとっては、遊びこそが学びであるという主張をしている。このように遊びは、100 年以上前から、様々な研究者、実践者によってその教育的価値を認められている。平成 4 年から完全実施となった生活科においては、「遊びも学習である」(平成 5 年 『新しい学力観に立つ生活科学習指導の創造』) と捉え、遊ぶことそのものが学習とされてきた。その中でも砂遊びは遊びの筆頭として学習指導要領指導書にも解説がなされているが、実践や研究が多くみられるわけではない。しかし、砂場は、他の自然環境と比較しても、導入が比較的容易で、砂そのものの持つ特徴から考えても子どもが継続的に関わる自然として非常に有効なものである。さらに、子どもが遊ぶ場や遊ぶ時間が限定されている現代社会、学校において、子どもが屋外で砂で遊ぶことには大きな教育的効果が期待できると考えられる。

２．研究の目的

本研究は、砂遊びが低学年の児童にとってどのような教育的効果(心理的・発達的効果)を生み出すのかを探ることを目的とする。そのために、低学年児童にとって屋外における自然と共に遊ぶことの教育的効果を歴史的研究によって改めて整理する。そこで明らかになった教育的効果が砂遊びにおいても見られるのか、どのような点が有効であるのかをこれまでの生活科における砂遊びの実践や先行研究、実際の小学校における児童への観察調査、意識調査、教師へのインタビュー調査などを基に明らかにしていく。ここで得た知見を基に、実際の小学校に取り入れるカリキュラムを研究協力校と共に開発していくこととする。さらに、これらの研究を進めることによって、低学年児童はどのように学ぶのか、何から学ぶのかといった学びの根源を探ると共に、そのためにはどのような環境が有効であるのかも明らかにしていく。

３．研究の方法

（１）先行研究と文献における砂遊びの実践と教育的効果についての歴史的研究

（２）継続的に入学して間もない小学校１年生のクラスに入り、関与観察とエピソード記述を行い、生活科における砂遊びの実践と教育的効果についての整理

（３）福島県内小学校における生活科における砂遊びに関するアンケート調査

・砂場・道具等の設置

・子どもの遊び行動、砂場環境と遊びの実態、子どもの意識への影響

・教師の指導・援助と教師の意識への影響

（４）上記事項をふまえた、協力校または協力市町村による生活科における砂遊びの授業への導入についての提案

４．研究成果

○ 砂遊び実践と教育的効果の歴史的研究について

砂遊び実践については、生活科創設当初、砂遊び実践はどのような意図を持って行われ、意味づけがなされていたのかを多様な資料によって明らかにした。そこから当時の教師の思いや悩みなども明らかになった。教師が支援者としてあるために子どもとどのように関わるかを示唆する場所であることがわかった。この内容については「小学校生活科創設時における砂遊び実践

に関する一考察」をまとめ、野外文化教育学会で発表し、その後、野外文化教育学会紀要第 17 号に投稿し、掲載された。

また、教育的効果についての歴史的研究として、大正７年４月から長野県師範学校で行われた淀川茂重の研究学級の実践とその背景にある子ども観、学び観について整理し、小学校低学年教育・生活科において示唆されることを明らかにした。淀川茂重の実践とその思想から、小学校低学年教育において、一人一人の子どもは内なるものを秘め、豊かな環境において十分な体験と時間が確保されることで自ら学び、成長していくものという子どもの捉え、遊びから生まれる学びの尊重、自然とのかかわりや長い時間を費やせる豊かな学びの場の確保、教師が子どもから学ぶという信念を貫くことが重要であるという示唆を得ることができた。この内容については、「淀川茂重の教育とその思想～低学年教育における子どもとその学びに関する示唆～」をまとめ、野外文化教育学会で発表し、その後、福島大学総合教育研究センター紀要第 22 号に掲載された。

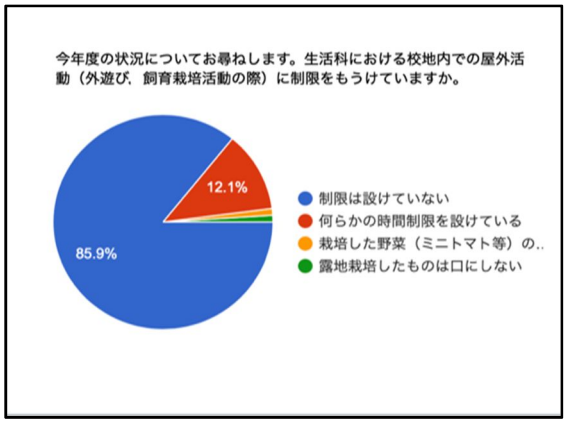
○ 生活科における砂遊びの教育的効果について

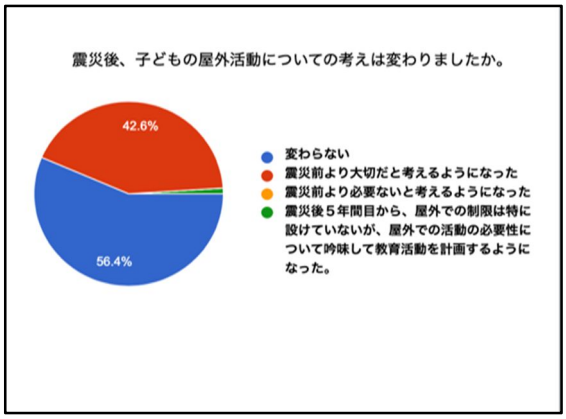
３年間継続し、研究協力校の具体的な子どもと教師の姿を入学当初から夏休み前まで継続的に関与観察し、記録を累積した。具体的には研究協力校の同一クラス（第１学年）の生活科の屋外活動の時間のほとんど全てにおいて、関与観察（ビデオ記録をしながら)、記録を行った。観察する子どもについても全体的にみていくことから、徐々に限定し、決まった子どもを継続的に観察することを行った。授業後（当日中）に砂場での子どもの姿と教師の意識的、または無意識的な関わりについても、観察を基にしたエピソードから考察し、実践者(当該教師)と共有した。当初は、実践者がそれらを読み理解し、次の時間の実践に生かしていくというものであったが、実践者との双方向のやり取りとなり、互いのエピソードの交流をするようになった。互いの見取りを共有し､授業者はその後の授業に､筆者はエピソード記述へと反映させていった｡その結果、子どもの行動や事実、その背景にある思い、子どもの変容がより明確となり、今まで以上に、教師の授業での具体における子どもの働きかけに影響を与えていくこととなった。学校現場で砂遊びの教育的効果について捉え、実践へと結び付けて行くためには、子どもと教師の事実から実感を得る必要があり、そのために教師が授業中に関わることができる子どものみでなく、関与観察という方法を基に観察者が記録し伝えることは子ども理解とともに実践へのフィードバックも期待できることが明らかになった。

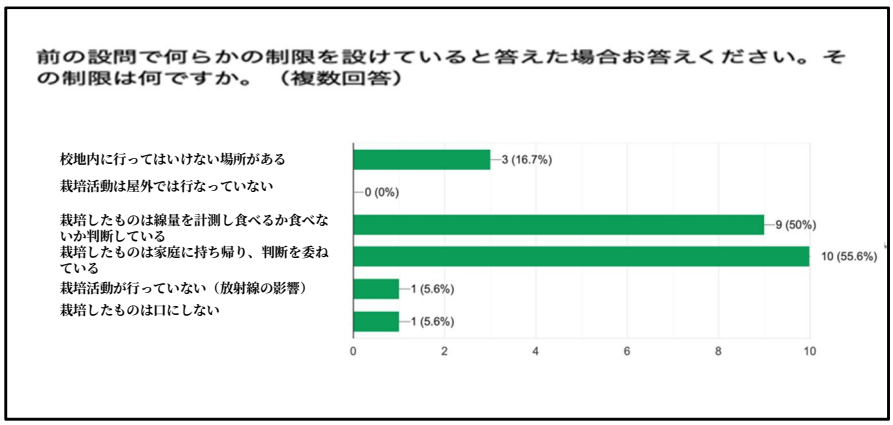
砂遊びを行うことがどのような教育的効果を生み出すのかについて、研究協力校の具体的な子どもと教師の姿を継続的に関与観察し、記録を累積し日本生活科・総合的学習教育学会で発表した。その後論文として学会誌に投稿し掲載された(研究奨励賞)。具体的には、子どもたちの姿を詳細に見ていくことで、入学間もない時期において、子どもたちは、様々な葛藤がありながらも少しずつ人間関係をつくりあげていくことが分かった｡また､入学間もないこの時期において、子どもが自分の居場所を獲得していくために、砂場という環境と砂遊びという活動は、遊びの中で自他を知り、それぞれのよさに気付くことを促し支える場所の一つであるということが明らかになった。さらに、その子どもたちの姿が教師自身にとっても重要な子どもを信じて待つ、見守るといった変容に結び付いていったことも明らかになった。この内容に関しては「教育実践を通しての研究」を目指し、関与観察に基づくエピソード記述によって進めていった。その結果、行動や事実、子ども自身の記述などに基づく客観的な研究とは、異なるものとなり、教師の授業での具体における子どもの働きかけに影響を与えていたことも明らかになった。

○福島県内における屋外活動・砂遊びに関する調査について

まず、福島県内における屋外活動・砂遊びの予備調査からは、福島第一原子力発電所の事故の影響での屋外活動の制限という経験の影響を知ることができるようにしたが、さらに問いを焦点化し改善していく必要性が見えてきた。予備調査後、県内全域の協力小学校において「入学間もない児童への関わりに関するアンケート」ということで屋外活動・砂遊びの実際と教師の意識に関する調査を行った。（2018 年度　福島県内約 100 校）その結果は以下の通りである。この調査からは、多くの学校が様々な努力によって震災前の状況と同様になっていること、県内の小学校にとって、放射線の問題はまもなく 9 年目となる調査当時においてもなお続いていることが分かった。しかし、地域差がかなりあり、県内でも共通理解が図れていない部分も多いため、その地域にいるから考えるのではなく、他地域、他県にも積極的に発信していく必要もあること、失いかけたからこその思いがある先生方もいるが、経験や自分の置かれていた環境の違いなどにより差があるという実情も見られるため、今後、気付きや思いを共有し福島県だからこそできることを考えていかなければならないことも分かった。こういったことからも砂遊びの教育的価値について発信していくこと、実践に結びつけていくことの重要性が明らかになった。この結果については、「福島県における生活科屋外活動の現状に関する一考察」について、野外文化教育学会で発表した。







【グラフ　アンケートの結果（抜粋）】

○　協力校または協力市町村による生活科における砂遊びの授業への導入についての提案

初年度は、福島市内小学校において、小学校における砂遊びの授業への提案を行ったが、そこからは小学校における砂遊びの教育的価値への認識があまりないことが明確になった。カリキュラムを開発していくためには、実践者である教師と学校全体での理解ができるより具体的な働きかけが必要であることが明確になった。砂場環境について、研究協力町（福島県棚倉町）において、全幼稚園・保育園・小学校の砂場環境の調査も行なった。今後、子どもにとって遊びやすい砂の基準に照らし合わせ、造形しやすい砂と入れ替えることで子どもたちの遊びがどのように変わっていくかについて調査研究の計画を立案している。併せて教師が砂遊びについて学ぶための、プログラムを計画している。これらのことは、まず教師が砂遊びの教育的効果を体験的に学んでいくという意味で大きな効果があると考えられる。その後、福島県棚倉町教育委員会と連携しながら研究を進め、砂遊びに関する研修を実施したり、先生方への砂遊びの教育的効果について理解する機会などを設けたりしてきた。年度末には、実践も行われ、そこから教師が何を学んだかという検証を行い、2019 年度の日本生活科・総合的学習教育学会で発表した。継続的に棚倉町教育委員会や大学附属小学校とは連携を進め、町内の学校における生活科における砂遊び実践や保幼小連携としての実践を行った。小学校の実践では、子どもたちの自己実現や人間関係の深まり、教師の子どもの見取り、学び観の変容などに結びついたことが明らかになった。また、保幼小連携においては、自然な形の交流となり、相手への気付き、異年齢を超えた人間関係づくりの意味ある機会となることが明らかになった。これらの研究については、日本生活科・総合的学習教育学会大分大会で「小学校生活科への砂遊びの導入と幼小連携の試み」として発表を行った。2019 年度末には、次年度の教育課程への位置付けを行うために、協議を行い、2020 年度には実践が行われる予定である。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計3件（うち査読付論文　2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 宗形潤子	４．巻 26
２．論文標題 小学校生活科の砂遊びが入学間もない子どもの居場所づくりにもたらす影響 ～関与観察とエピソード記述を手掛かりとして～	５．発行年 2019年
３．雑誌名 日本生活科・総合的学習教育学会誌	６．最初と最後の頁 48～57
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 宗形潤子	４．巻 17
２．論文標題 小学校生活科創設時における砂遊び実践に関する一考察	５．発行年 2019年
３．雑誌名 野外文化教育学会紀要	６．最初と最後の頁 50～59
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 宗形潤子	４．巻 22
２．論文標題 淀川茂重の教育とその思想　～低学年教育における子どもとその学びに関する示唆～	５．発行年 2017年
３．雑誌名 福島大学総合教育研究センター紀要	６．最初と最後の頁 11～19
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6件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 宗形潤子
２．発表標題 小学校入門期生活科の砂遊びが子どもの居場所づくりにもたらす影響　～関与観察とエピソード記述を手掛かりとして～
３．学会等名 日本生活科・総合的学習教育学会第27回全国大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 宗形潤子
２．発表標題 小学校生活科創設時における砂遊び実践に関する一考察
３．学会等名 野外文化教育学会　第１９回大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 宗形潤子
２．発表標題 東日本大震災以降の福島における砂場の取り戻しと新たな砂遊びの価値の創造～砂場の活用による保幼小連携の可能性～
３．学会等名 日本保育学会　第７１回大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 宗形潤子
２．発表標題 淀川茂重の教育から考える低学年の子どもとその学び
３．学会等名 野外文化教育学会　第１８回大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 宗形潤子
２．発表標題 小学校生活科への砂遊びの導入と幼小連携の試み
３．学会等名 日本生活科・総合的学習教育学会第２８回全国大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 宗形潤子
２．発表標題 福島県における生活科屋外活動の現状に関する一考察
３．学会等名 野外文化教育学会　第２０回大会
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