

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：11101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26381170

研究課題名(和文) 小学校におけるアート空間に関する研究 材料・場所・空間の問題を中心として

研究課題名(英文) A Study of Art Space in Elementary School: Primarily the Problems of Materials, Place and Space

研究代表者

蝦名 敦子 (Ebina, Atsuko)

弘前大学・教育学部・教授

研究者番号：20302010

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：アート空間とは、主に弘前大学教育学部附属小学校に整備された中庭(パティオ)を指す。そこで行われた小学生の造形遊びを通して、材料から考案し、児童の空間把握の実態を検証した。また造形活動の場所を学校外に設け、展覧会やワークショップを行う。本研究は、児童の活動を通して、材料や場所から空間作りが始まり、身体の成長とともに、全体の造形的空間(アート空間)を考えられるようになることを実証。材料と場所、空間が一体となって、造形活動とともに空間認識(知)力が育まれる点に重要な意味が見出された。アート空間は、子ども達が造形活動できる場として、学校の中にもまた地域社会の中にも、環境として必要であることを提言した。

研究成果の概要(英文)：Here, art space refers to the courtyard (patio) of the elementary school affiliated with the Faculty of Education, Hirosaki University. Through the practice of zoikei-asobi (art-play) conducted there, I devised teaching materials and verified the children's grasp of space in art. Furthermore, I organized places where children could engage in art activities outside of school through exhibitions and workshops. This study proved that through those activities children learn to recognize and consider artistic space as a whole as they use art materials and places. It is of great significance that together with materials, place and space improve children's spatial recognition. I contended that art space is necessary for children to engage in art activities not only in school but also in social environments.

研究分野：図画工作・美術科教育、美術教育

キーワード：アート空間把握 造形遊び 材料 場所

### 1. 研究開始当初の背景

(1) 1989年の学習指導要領の改訂以降、総合的な環境教育に関わる内容が重要視されてきた。しかし、図工科教育においてその点が十分考慮されているとは言えない実態がある。とくに、東日本大震災以降、環境をめぐる問題は一層、現実味を帯びている。場所や空間、自然の認識や把握においても図工科の教科ならではの取組みが考えられると思う。

(2) 2011～13年にわたって、「小学校の特性を活用した図工科学習モデルの構築」(基盤研究(C)23531150)というテーマで研究を行ってきた。図工科を広く、地域性や他教科、校外学習、異学年交流などと関連付けながら、授業提案をしてきた。そうした中で新しく造られたアート空間(パティオ)での「造形遊び」は、本研究課題と密接に関連しており、強く「場」の問題、「環境」を意識させられることにもなった。改めて学校という場所や空間を、環境という視点で捉え直すことにより、図工科の学習環境として次の3点を抽出した。1)教室や図工室 2)教室外やアート空間 3)学校外の地域、である。

### 2. 研究の目的

(1) 本研究は、弘前大学教育学部附属小学校に新たに整備された、中庭(パティオ)デザインされた造形空間(アート空間)に注目し、小学校の成長過程にある児童が図工科でこの場所にどのように関わって空間認識を育むか、児童の場所や空間把握について系統立てて追究するものである。

(2) 造形空間は、一般に造形作品の生み出す空間感を意味するが、本研究では「造形遊び」に特徴的な造形活動と周囲との関わり、いわゆる広い意味で「環境」としての「場所」や「空間」の問題に目を向け、「アート空間」として注目する。小学校の造形活動に密接に関連する「材料」に注視し、学習環境を1)教室や図工室、2)教室外やアート空間、3)学校外の地域、に分類し、材料・場所・空間の問題を中心として、児童の空間把握の実態、並びに教科の可能性について考察する。

### 3. 研究の方法

(1) 具体的に、図工科における場所・空間認識の問題について、材料と関連づけながら題材考案をし、学習環境を1)教室や図工室、2)教室外の場所やアート空間、3)学校外の地域の視点から実践的に考察する。

(2) 1年目は低学年を中心にし、材料や場所に注目する。とくに造形遊びについては材料が中心となる。2年目は中学年の造形遊びの材料や場所の問題に着眼する。適宜、地域性を視野に入れる。3年目は高学年を中心として場所の特徴 空間に着目し、学校をめぐる

場所や空間の問題と、自然環境を含めた教材化を図り実践する。

### 4. 研究成果

本研究テーマの副題 材料、場所、空間の問題に沿って、以下(1)材料について、主に教室や図工室での製作、(2)アート空間(パティオ)での活動、(3)地域社会におけるアート空間、そして(4)同一材料に基づいた造形活動と空間把握、に分類し、考察した論文の要旨に基づいて順に述べていく。

#### (1) 材料と教材化 教室や図工室での実践

「素材に基づく子どもの表現 二つの立体題材の比較考察から」では、以下のことが明らかになる。弘前大学教育学部附属小学校2年生と3年生を対象に行われた立体題材を取り上げ、どちらも充実した授業になった要因について、素材との関わりから比較考察した。立体題材においても小学校低・中学年において、材料からの影響が大きく、教師の適切な素材の見極めと、その与え方 仕掛けや工夫が重要である。素材の特徴を生かした材料としての選択と、教材として作り変える、教師の教材化の力量が問われている。とりわけ素材・材料に対する提示の仕方が、児童の表現の活性化の鍵になる。

「地域の祭り」と図画工作教材化の課題 ねぶた灯籠製作の実践を通して」では、2011年(題材1:小4)、2012年(題材2:小4)、2014年(題材3:小6)と、3回実践されたねぶた灯籠製作をめぐる題材実践を振り返り、相互に比較しながら、題材3の問題点と意義、祭りを教材化する場合の今後の課題について考察する。6年生になると、4年時の灯籠製作と比較して、格段に大きく複雑な造形になった。祭りに参加するためにはそれらの灯籠に補強が必要になったが、子どもの造形能力は十分発揮された。今後は一部の学年だけではなく、児童の発達段階を視野に入れた題材化、既習内容から発展・展開する子どもの創作力を踏まえた教材化が必要である。地域文化を学校教材に関連づけることは、潜在的な造形能力を十二分に発揮させる点で、大きな意味のあることが実証された。

「造形遊びの実践的考察 材料と指導法をめぐって」は、造形遊びの内容である。附属小学校で1年、3年、6年生を対象に1クラスずつであるが、紙を丸めた棒を材料とした造形遊びを行った。蝦名が材料を提案して題材化し、附属小美術部会の教員が授業実践をした。その結果について材料と指導法の観点から振り返り、対比的に考察する。同じ材料を使用しても、材料の限定の仕方によって児童の造形活動が方向づけられるとともに、場所の製作空間の影響が大きいことが確

かめられた。造形遊びの活動でできる造形は単なる形ではなく、周囲を取り込んだ形状・形態を表す活動と捉えられる。技能習得の学びに繋がる道筋をつけることが、今後の課題である。

の立体題材は図工室で行われ、作業机の上での活動であったが、それが広がっていった。では、灯籠が大型化し、床や廊下も使用され、製作スペースが積極的に生み出されていった。の造形遊びでは、直接に場所が関わり、6年生は中庭（パティオ）で、3年生は大きな多目的教室で、1年生は教室での活動から始まったが、次第に廊下、パティオへと移っていった。造形遊びのみならず、絵や立体、工作の表現においても、意欲的な主題に向かって、子どもの身体的な成長や彼らのイメージの広がりに応じて、作品としての「造形空間」も充実し広がりを見せる。併せて「製作スペース」も拡大していった。子ども達の造形活動には、「素材・材料」と「場所」とが深く関連し合っている。

#### (2) 学校内の場所（アート空間）との関わり

「児童のアート空間把握 中学年の造形遊びを通して」では、中学年児童は、造形遊びを通してアート空間（パティオ）全体を統一的に造形化するまでには至らなかった。俯瞰視よりも目の前で材料を重ねたり、組み合わせたりして何かに見立てながら作ることに、興味を示しがちである。組合せをするグループと、全体的に装飾的に表現しようとするグループが混在して、活動のなされることが確認された。高学年の造形遊びでは、材料や場所（の特徴）を基に活動するが、それらに加えて、次の観点からの検討が必要となる。1) 話し合いの場の設定 2) 活動途中での目的の共有化 3) 目的達成に効果的な教材（題材構成）の工夫、である。

「児童のアート空間把握 高学年の造形遊びを通して」では、の反省から、材料そのものから検討した。古紙を使用して、それを丸めて棒状にし、両端をリング状にしてそこに通して造形をしていく。同じ材料を使用して、小学校高学年の造形的な空間把握の実態について、次の二つの視点から考察する。一つは2015・16年度の6年生を対象に、同じ題材の造形遊びの実践を試み、ワークシートを基に検証する。もう一つは2016年度の6年生は、2年、4年時に同一の場所で造形遊びの実践を行ってきたことから、彼らの成長に沿った造形活動の変遷について振り返る。その結果、同じ主題に向かった共同製作とは異なる、造形遊びの協働性が明らかになる。それは、協力しながら活動しつつも、「造形遊び」では、個々のイメージはそれぞれ自由な広がりを持って、造形活動が展開している

ということである。また、小学校6年間において、子どもの成長 身体が造形活動に大きく作用している。造形遊びに場所（の特徴）を介在させることを通して、全体的なアート空間（造形的空間）を把握する造形感覚が、働いていることが確認された。高学年にとって造形遊びは、有意義な表現内容であることが実証された。

#### (3) 地域社会におけるアート空間

「東北の子どもの作品展示 『灯ろうで描く私たちの弘前』展」では、2015年8月4～7日まで開催された灯籠製作展について取り上げ、子どもの作品展示の意義について考察した。本展覧会は2011、12、14年と3度に渡って発展・展開したねぶた灯籠製作題材の集大成として位置づけられる。ねぶた灯籠作りを学校教材として段階的に展開したことにより、児童に技能が身につく、作品がさらに大型化し、複雑な造形へと発展した。最大限に子どもの造形能力が引き出された点に、地域文化を題材化した灯籠製作が図工教材として果たした重要な意味が見出せた。

「造形遊びの展示とワークショップ」では、造形遊びに関する、二つの展覧会とワークショップ（A「みんなで造形遊び」展、B「キッズ・アート Viewing +創 in ヒロ口」展）について振り返り、その成果と課題について求めた。幅広い子どもの活動が確認されたが、特別支援の児童生徒には材料の異なった特徴づけが必要になる。Aでは、動きと光が、Bでは、材料の丈夫さ、堅牢性が今後の課題となった。いずれにおいても子ども達は、造形遊びを通して全身で造形物に触れながら活動した。今後は、造形遊びを通してできる形態の、立体や工作的な要素と、立体や工作の活動による造形物の違いについて、さらに検討を進めたい。また「造形遊び」の特質として、場所（の特徴） 造形的空間を創出する点が、顕著となる。

#### (4) 同一材料に基づいた造形活動と空間把握

「材料によって広がる造形遊びの展開 新たな教材化の視点を求めて」は、2015～16年に実施した一連の造形遊びの実践結果に基づく。独自に考案した造形遊びの材料

古紙を丸めて棒状にし、両端を折ってリング状にして繋いでいく が、広い年代に受容された。材料に接合方法を仕組ませ、最も基本的な形である三角形や三角錘を一つのユニットとして作り、そこから展開していく活動である。本考察では本材料の特質を抽出し、新たに教材化するための視点を求めた。造形遊びの材料には児童の試行錯誤に耐えられる強度が必要である。本材料の機能的特質と

しては次の4点が挙げられる。1. 小学1年生から年代を問わず扱える、2. 接合に工夫の余地があり、その自由度が多様な造形を可能にする、3. 大きな造形に展開する、4. 幾何学的造形ができる。今後は、a「動き」や「光」を取り入れた造形活動、b 先端技術や現代アート・建築物、生活の中の身近なデザインなどと関連づけた鑑賞活動のあり方、が検討される。

「造形遊びの教育的意義 同一材料に基づいた造形活動と空間把握の諸相を通して」では、造形遊びの教育的意義について、まず材料のあり方から検討する。同一材料を使って児童のみならず、大学生や教員、幼児に対して実践をするとともに、その際に課したワークシートを比較考察した。紙を丸めた一本の棒と、リングで繋ぐ方法から思いがけない多様な形が生まれた。このような活動は、体の成長とともに育成されるべき、子どもの空間認識にとって大切な行為となる。「造形遊び」は図画工作科の表現の一つに位置づけられているが、造形活動とともに空間認識(知)力が育まれる点に、重要な意味が見出された。

#### 結論 研究の総括と今後への展望

「アート空間」については、学校の教室や図工室も造形活動により、アートな空間に変わる。また、学校に整備されたアート空間(パティオ)で、「造形遊び」が実践され、さらに学校の外でも、展覧会やワークショップの会場が、アートな空間として捉えられていった。造形遊びでは、造形活動により広い造形的な空間感が把握されていく。材料や場所(の特徴)を基に造形的空間を創り出す活動の意義は、子どもの成長期において特に大きい。

小学校におけるアート空間(パティオ)では、様々な「造形遊び」が行われた。その結果、自然物にしる人工物にしる、子どもの試行錯誤に耐えられる材料が、造形遊びには重要であることが判明する。そこで実践においては、材料から検討がなされた。環境にも配慮し、大量に手に入りやすい古紙に注目して、それを丸めて棒状にする。そこに、棒の両端をリング状にして繋げていくことを特徴づけ、材料として考案した。それを使用した造形遊びを、同じパティオで小学生に実践をした。そこでわかったことは、子どもは体全体を使って活動し、造形物と関わり合い、そこにできた空間に身を置きながら、造形的な空間感を感じ取っていることである。子どもの体の成長に伴って、造形物も大きくなっていき、そこで感受される造形的空間もより大きく、広くなっていく。場所のデザインされた形の中に留まっていた造形活動から、高学年

になると、さらに自分達の造形物を連結させたりし、空間全体のバランスを考えられるようになり、元々あった場所の形状を超えていくような造形が見られた。まさに、新たな造形的空間を創り出していたと言える。そこには、低・中学年では見られなかったスケール感があり、身体の発達と造形感覚が認められた。

また、学校の外でワークショップを行ったが、そこでは小学校入学前の幼児や特別支援学級・学校の児童・生徒も集まり、障害のある子ども達も含めた造形活動の様子を広く目にすることができた。展示物を会場にセットしてアートな空間を設定し、そこから子ども達が自由に繋げたりし、行為によって造形活動を進めていくことができるような場を準備したのである。彼らは全身を使って、設置された造形物に触り、その中に出たり入ったりしてその造形物と親しみ、身体感覚を働かせている。

造形遊びで用いた本材料は、何度も使用でき、さらに紙を巻いて補強し、リニューアルが可能である。古紙を使って繋いで造形していく活動には、児童、保護者、大学生、教師と幅広い年代の方々が興味を持って取り組んでくれた。また、ワークショップを通して、幼児、特別支援の子ども達へと対象が広がり、それぞれの子どもの状況における造形活動の段階を確認できた。子どもの身体と造形活動が大きく関わっていること、参加者の誰もが造形物に親しみ、造形活動を楽しむことは共通している。材料や場所から空間作りが始まり、さらに身体の成長に伴って、全体の造形的空間(アート空間)を考えられるようになる。材料・場所・空間が一体となって、造形活動とともに空間認識(知)力が育まれる点に、重要な意味が見出された。

こうした認知の問題に関しては、今後、さらに理論的考察が必要となる。また、造形遊びの実践方法についても、次の展開に課題が見つかっている。アート空間 - 子ども達が造形活動できる場は、学校の中にもまた地域社会の中にも、環境として必要である。

#### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計9件)

蝦名敦子・堤司、児童のアート空間把握 高学年の造形遊びを通して、弘前大学教育学部研究紀要クロスロード、査読無、第21号、2017、39 - 48

蝦名敦子、造形遊びの教育的意義 同一材料に基づいた造形活動と空間把握の諸相を通して、弘前大学教育学部紀要、査読無、第117号、2017、55 - 64

蝦名敦子、材料によって広がる造形遊びの展開 新たな教材化の視点を求めて、美術教育学研究、査読有、第 49 号、2017、73 - 80

蝦名敦子、造形遊びの展示とワークショップ、芸術文化、査読有、第 21 号、2016、101 - 111

蝦名敦子、児童のアート空間把握 中学年の造形遊びを通して、弘前大学教育学部研究紀要、査読無、第 116 号、2016、61 - 70

蝦名敦子・堤司・下山明子・小田桐光佑、造形遊びの実践的考察 材料と指導法をめぐって―、弘前大学教育学部紀要クロスロード、査読無、第 20 号、2016、29 - 38

蝦名敦子、東北の子どもの作品展示 「灯ろうで描く私たちの弘前」展、芸術文化、査読有、第 20 号、2015、17 - 28

蝦名敦子、素材に基づく子どもの表現 二つの立体題材の比較考察から、美術教育学研究、査読有、第 47 号、2015、79 - 86

蝦名敦子、地域の祭りとう画工作教材化の課題 ねぶた灯籠製作の実践を通して、芸術文化、査読有、第 19 号、2014、3 - 13

〔学会発表〕(計 13 件)

蝦名敦子、児童のアート空間把握 高学年の造形遊びを通して、第 39 回美術科教育学会静岡大会、2017 年 3 月 28 日、静岡県コンベンションアーツセンター(静岡市)

蝦名敦子、造形遊びの展示とワークショップ、東北芸術文化学会第 71 回研究例会、2017 年 3 月 4 日、弘前大学(弘前市)

蝦名敦子、よさ・美しさについて、第 69 回全国造形教育研究大会宮城大会、2016 年 11 月 11 日、宮城教育大学(仙台市)

蝦名敦子、造形遊びの展示構想、第 22 回東北芸術文化学会大会、2016 年 7 月 29 日、仙台市情報・産業プラザ(仙台市)

蝦名敦子、児童のアート空間把握 造形遊びの材料との関わりから、第 38 回美術科教育学会大阪大会、2016 年 3 月 19 日、大阪成蹊大学(大阪市)

蝦名敦子、東北の子どもの作品展示 「灯

ろうで描く私たちの弘前」展、東北芸術文化学会第 68 回研究例会、2015 年 10 月 4 日、宮城教育大学(仙台市)

蝦名敦子、ねぶた灯籠製作をめぐる子どもの表現と教材の展開、第 54 回大学美術教育学会横浜大会、2015 年 9 月 20 日、横浜国立大学(横浜市)

蝦名敦子、ねぶた灯籠製作をめぐる子どもの表現と展開 製作・鑑賞・展示、第 21 回東北芸術文化学会大会、2015 年 7 月 4 日、仙台市情報・産業プラザ(仙台市)

蝦名敦子、児童のアート空間把握 中学年の造形遊びを通して、第 37 回美術科教育学会新潟大会、2015 年 3 月 28 日、上越教育大学(上越市)

蝦名敦子、地域の祭りとう画工作教材化の課題 ねぶた灯籠製作の実践を通して、東北芸術文化学会第 67 回研究例会、2015 年 2 月 21 日、弘前大学(弘前市)

蝦名敦子、美術は楽しい、弘前市立博物館特別企画展 2 講演会、2014 年 10 月 12 日、弘前市立博物館(弘前市)

蝦名敦子、素材に基づく子どもの表現 二つの立体題材の比較考察から、第 53 回大学美術教育学会福井大会、2014 年 10 月 5 日、福井大学(福井市)

蝦名敦子、中学生によるアート空間での試み、第 20 回東北芸術文化学会大会、2014 年 7 月 5 日、仙台市情報・産業プラザ(仙台市)

〔その他〕

蝦名敦子、「キッズ・アート Viewing + 創 in ヒロロ」展、ヒロロ(弘前市)、2016

蝦名敦子、「一本の紙を丸めた棒から～リングでつなぐ～」(13 分) 2016、東北芸術文化学会ホームページ掲載  
<https://youtu.be/9VugRf6cAhk>

蝦名敦子、「みんなで造形遊び」展、弘前市百石町展示館、2016

蝦名敦子、弘前大学教育学部附属小学校児童作品「灯ろうで描く私たちの弘前」展(8 分) 2015、東北芸術文化学会ホームページ掲載  
<https://youtu.be/8Z9LtosQdt0>

蝦名敦子、「灯ろうで描く私たちの弘前」

展、弘前市百石町展示館、2015

6 . 研究組織

(1)研究代表者

蝦名 敦子 (EBINA, Atsuko)

弘前大学・教育学部・教授

研究者番号：20302010

(4)研究協力者

古川 香 (KOGAWA, Kaoru)

堤 司 (TSUTSUMI, Tsukasa)

下山 明子 (SHIMOYAMA, Akiko)