子どもの＜つくる＞活動のプロセスの検討
－素材と関わりながらアイデアを形にする－

Examination on the Process of Children's Making Activities
—How Children Transform Their Ideas into Reality Interacting with Various Materials—

佐藤 牧子
Makiko SATO

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 博士後期課程

キーワード：子ども，ティンカリング，つくる活動，プロセス，アイデア
Key words：Child, Tinkering, Making Activities, Process, Idea

１．研究目的

本研究の目的は，＜つくる＞活動において，子どもが多様な素材とどのように関わり，子どもの内なるイメージやアイディアが具現化（形）していくのかについて，そのプロセスを明らかにすることである．先行研究においては，幼児の造形表現に関わるプロセスや児童における教科の枠組みの中での活動のプロセスを追っている研究が多く，子どもが＜つくる＞活動の中で，多様な素材と関わりながらアイディアを具現化（形）していくプロセスを追った研究はあまりない点が，本研究の学術的独自性と言える．

また，発達段階を連続的に捉えることができる点と，通常の幼児教育や小学校教育という枠組みを超えたところで子どもの＜つくる＞活動を捉えることによって，子どもにとっての＜つくる＞ことの本質的な意味を明らかにするために，本研究においては対象を幼児と児童にしている．

２．2022 年度の研究報告

（1）2021 度の研究を踏まえた再検討

①題目について

本研究の要となるのは，多様な素材との関わりとその関わりの中でどのように子どもの内なるアイデアが具現化されていくのかという点が重要であるため，副題をその点を加えて下記の通り題目の修正を行った．

「子どもたちの〈つくる〉活動のプロセスの検討–子どもたちはどのように多様な素材と関わりながらアイデアを形にするのか–」

Examination on the process of children's making activities: How children transform their ideas into reality interacting with various materials

②研究協力者と倫理的配慮について

前年度（2021 年度）は，A 区児童館の工作室における通常の営みの中で行われている子どもの＜つくる＞活動を対象に参与観察を行ってきた．その結果，研究者がフィールドに入る日に子どもが＜つくる＞活動を行う確率が低いことや，児童館に来るか否かには，学校や家庭の事情も影響することから，継続的に対象者を追うことができない状況にあり，研究同意書を保護者と交わすことの難しさが課題であった．

そこで今年度（2023 年度）は，昨年度の参加実態を踏まえて研究協力者を 10 名程度にしぼり，大妻女子大学生命科学研究倫理委員会の倫理審査（受付番号 04-017）を経て，研究協力者（児童およびその保護者）に対して，事前に研究内容の説明を行い，同意を得て調査を進めている．

③フィールドについて

前年度（2021 年度），フィールドのメインであった A 区児童館の工作室には，造形素材や道具が一定数存在しているが，その利用は子どもの裁量に任されておらず，何かつくりたいものがある場合にのみ子ども自身が必要な素材や道具を児童館職員に伝え，職員が最小限の素材を子どもに渡すことで＜つくる＞活動が進められていた．イメージ先行型の活動においては一部実現できる部分は

あるがそれ以上の活動の発展性は見込まれないことや，多様な素材と関わることを通してイメージを膨らませたり，実験的に素材と関わったりする機会がもてない実態が散見された．多様な素材と関わりの中で試行錯誤しながらアイデアを形にするという本研究の核となる部分が実現しにくい環境にあったことが課題であったため，フィールドの再検討を行うこととした．

そこで今年度（2023 年度）は，研究内容に則して活動内容（つくること）を明確化したワークショップを下記の 2 ヶ所のフィールドで実施した．

【フィールド A】東京都 A 区児童館の工作室
【フィールド B】東京都 C 区大妻女子大学の造形表現室

（2）2022 年度フィールドワークの概要

①フィールド A

【場所】東京都 A 区児童館の工作室
【ワークショップ名称】工作アトリエで遊ぼう
【実施日】2022 年 6 月 11 日（土），18 日（土）／7 月 16 日（土），30 日（土）／8 月 27 日（土）／9 月 24 日（土）／10 月 29 日（土）／11 月 26 日（土）／12 月 24 日（土）／2023 年 1 月 21 日（土）／2 月 25 日（土）／計 11 回
【活動時間】2 時間
【参加者】

6 月 7 月 8 月実施の 5 回は，事前申込みを行なったため約 19～28 人前後の参加者が集まったことから，2 時間を 2 部または 3 部構成にして実施した．その結果，1 人の活動時間が 40 分程度となってしまい，活動時間が不十分であったため，3 回目以降は研究協力の同意を得られている子どもにのみ事前告知し，その他については当日に希望があれば参加できることとした．ただし，1 人 2 時間の活動時間を確保するために，定員 9 名（A 区児童館工作室のコロナ感染症対策の規定定員）までとした．

【倫理的配慮】

当日参加の子どもの内，＜つくる＞活動に興味をもっていて，継続的に参加が見込めそうな子については，児童館の職員を通して保護者に研究協力の依頼を行い，同意書を得ている．

【活動の概要】

a）活動で大切にすることについて

・作品制作を目的としないこと．
・たくさんある素材の中から，面白そう，使ってみたいと思った素材を選んで，色々実験してみて欲しいこと．
・素材に使用制限を設けていないこと．
・色々試してみた結果，自分でも何ができあがったのかわからないということがあってもいいこと．
・自分が思うようにできなかった場合は，何度でも試していいこと．
・アイデアはあるけれど，どのようにしたら実現できるかわからない場合は，ワークショップの主宰者である筆者もともに考えたり手伝ったりするので気軽に相談して欲しいこと．
・活動を終える時は，自分で決めていいこと．
・活動を終える際は，作ったものを写真に撮らせてもらえると嬉しいということ．

b）素材・道具について

多様な素材を取り揃え，活動の始めに素材のラインナップを紹介する．素材選定においては，ビー玉やビーズのようにそのモノだけでも成り立つが，他の素材との組み合わせによって様々な展開が想定できるモノに加え，綿棒のように用途が定められている製品ではあるが造形素材として，別の展開が想定できそうなモノ，建築端材や廃材，さらに造形素材としての活用が可能かどうかどうか不明なモノなどもあえて選定するようにしている．リサイクル素材・廃材については，どのような経緯で手に入れたかなどのストーリーを素材の紹介の際に必ず伝えている．伝える目的は，素材 1 つ 1 つに丁寧に注目して欲しいという願いに加え，造形素材を子ども自身が自分で探し出す力を養って欲しいと願っているためである．また，ワークショップの場を作る筆者自身も，リサイクル素材・廃材を選定する際は，個々の素材とじっくり向き合い，その素材がもつ面白さや美しさなどを見出しながら選定している．

素材の提供方法は，無色透明または白色や黒色，シルバーのトレーを使用することで，色情報を抑えて，素材の特徴が見えやすく，素材を見ながら＜つくる＞イメージやアイデアを膨らませることができるように配慮している．

［主な素材］建築端材，プラスチック材，色紙，スポンジ，布，ネジ，アイスの棒，綿棒，ビー玉，ボタン，粘土，段ボール，発泡スチロール材，布，洗濯バサミ，針金，毛糸，紙コップ，ビーズ，輪ゴム，リボン，スチールたわし，紙粘土，カラーセロファン，くるみボタンのキッド，ライト，モーターなど

＊素材や道具の提供には，参加者の動向も反映されている．

道具については，素材に合わせて必要だと想定される道具を用意している．子どもだけで使用できるものが中心ではあるが，ノコギリを使用する際は近くで見守ったり，1 人で使用することが難しい場合は一緒に使用したりしている．子どもが選んだ木材が硬くて子どもの力では，トンカチの前のガイドとなる穴あけなどができない場合は，筆者が電動ドリルを使用して，子どもの指示する場所に穴を開けたり，ビスを打ったりすることもある．

［主な道具］

ハサミ，グルーガン，ダンボールカッター，キリ，ノコギリ，万力，クランプ，電動ドリル，ペンチ，ニッパー，ピンセット，カッター，クギ，ビス，蝶番，L 字金具，裁縫道具（針，糸など），ボンド，ガムテープ，絵の具，クレヨン，など

c）つくる活動

子どもの主体的な活動を中心に据えながらも，子どもから方法や技術に関する相談を場合は，一緒に考えたり，技術を伝えたりするなどして，子どもがアイデアを形にできるよう手助けしている．

d）記録用の写真撮影

子ども自身が活動を終える時を決めるため，全体の終了時刻とは関係なく，自己申告性で活動を終える際に声をかけてもらい，記録用の写真を撮っている．

②フィールド B

【場所】大妻女子大学の造形表現室

【ワークショップ名称】千代田クリエイティブ・アートラボ

【実施日】2022 年 5 月 29 日（日）／7 月 2 日（土）／8 月 10 日（水）*，21 日（日），22 日（月）／9 月 15 日（木），22 日（木），29 日（木）／10 月 6 日（木），8 日（土），13 日（木），20 日（木），22 日（土），27 日（木）／11 月 10 日（木），17 日（木），24 日（木）／12 月 3 日（土）*，15 日（木）／2023 年 1 月 19 日（木），28 日（土）／2 月 16 日（木），18 日（土），21 日（火）／3 月 9 日（木），18 日（土），22 日（水）／計 27 回

【活動時間】2 時間，＊は 5 時間

【参加者】大妻女子大学の近隣の子どもたちで，本ワークショップに参加歴のある約 10 名に対して前月中に参加募集メール（保護者宛）を送り，Google フォームで申し込み申請の管理を行う．

【倫理的配慮】

継続的に参加が見込めそうな子については，保護者を通して研究協力の依頼を行い，同意書を得ている．

【活動の概要】

①フィールド A と同様

（3）学会等における発表および論文等の投稿

① 5 月 14 日（土）口頭発表

日本保育学会　第 75 回大会，日本保育学会実行委員会企画シンポジウム 1［アートパークの実践から～子どもの表現・保育者養成・地域連携～］「幼児教育・保育の視点から見たアートパーク」

② 6 月 25 日（土）日本ホリスティック教育/ケア学会　第 5 回研究大会　口頭発表

日本ホリスティック教育/ケア学会「幼児と小学生の参加する持続可能な社会を目指すアートワークショップ」

③ 9 月 10 日（月）～9 月 18 日（日）口頭発表・ポスター発表

図工美術の授業展 vol.4，さいたま市教育研究会図工・美術部「リサイクル素材を用いた造形活動－製品にならなかったストロー素材の塊から，何ができるかな？－」

④ 11 月 12 日（土）口頭発表

第 28 回美術教育研究会大会（オンライン大会），美術教育研究会　「子どもが楽しむ <アート=芸術> 感とはーアートワークショップの実践を通してー」

⑤『日本ホリスティック教育/ケア研究 第 26 回』単著

日本ホリスティック教育/ケア学会　「子どもたちのためのアートワークショップの可能性 －持続可能な発展とホリスティック教育の観点からー」

⑥『大学造形美術教育研究 第 21 号』　共著

全国大学造形美術教育教員養成協議会

担当箇所：全美協造形教育フォーラム 2021 報告（2022.2.19 実施）II事例報告「2. キットパスで教材研究～子どもたちと教員の探求～」，III「ワークショップ」の内容，IV「参加者アンケート」の集計と考察

⑦『聖徳大学 生涯学習研究所 研究所紀要　第２1号』　共著
聖徳大学 生涯学習研究所
担当箇所：「幼児教育・保育の視点から見たアートパーク」

(4) 結果と考察

2021 年度は幼児と児童を別々の場で観察してきたが，2022 年度からは，幼児と児童が混在するワークショップを実施するなどして，より研究目的により則したフィールドを構築することを試みた．その結果，構成メンバーの違いが子どもの＜つくる＞活動や，アイデアに影響したり，場合によっては特段影響しなかったりすることもわかった．

また本研究は，プログラミング学習において近年注目されている「ティンカリング（tinkering）」（①明確な目標，計画（設計）が存在しない．②遊戯性，熱意という心情的な側面を持つ．③組み合わせる，分解するなどをして，様々な目的に合うように作り替えるという技術的な側面を持つ．）（柚木翔一朗 他，2016）などの視点を取り入れることで，子どもの＜つくる＞活動を美的な側面，プログラミング的な側面，技術的な側面など，分野（科目）横断的に多様な側面を総合的にみていくことを特徴としている．そのため，2022 年度からはワークショップにおいて提供する造形素材に電子パーツ等のデジタル素材も取り入れるなど，子どもが＜つくる＞活動において多種多様な素材に関わることができるように改善した．その結果，＜つくる＞課程においてアナログ素材とデジタル素材を行き来するなど，子どもがアイデアを形にするプロセスにおける試行錯誤の幅が広がり，研究データとしても厚みのあるデータを集めることができたと考えている．

また，学会等における発表や論文等の投稿を通して，様々な視点で指摘や助言を受けることができた結果，本研究において自分自身が大切にしていることが，精神的に安心して＜つくる＞活動に取り組むことのできる場作りであることもわかった．さらに，素材の提供方法や提供のタイミングをシビアに捉えていることも改めて自分自身が認識できたため，フィールドノートにそれらの記載を詳細に行い，それらの前提があっての子どもの＜つくる＞活動であることを忠実に記録できるようにした．

３．まとめと今後の課題

2022 年度は，21 年度の課題を改善できるよう，本研究の目的を達するための手立てを模索した 1 年だった．積極的にフィールドワークを行い，フィールドアワークを重ねながら，そこでの出来事から次につながる改善策を見い出したり，自分の中で前提になっていて記録に残せていないことなどにも気付くことができたりと，次年度の研究活動につながる進展があったと考える．

次年度は，今年度同様にフィールドワークを重ねながら，フィールドノートをより詳細に記載し，リサーチクエスチョンもブラッシュアップしていきたいと考えている．

４．この助成による発表論文等

[1] ホリスティック教育／ケア学会研究誌
「子どもたちのためのアートワークショップの可能性—持続可能な発展とホリスティック教育の観点から—」（単著，　査読付）
[2] ホリスティック教育／ケア学会
「幼児と小学生の参加する持続可能な社会を目指すアートワークショップ」（口頭発表）
[3] 東京藝術大学 美術教育研究会
「子どもが楽しむ＜アート＝芸術＞感とは　～アートワークショップの実践を通して～」（口頭発表）

付記

本研究は大妻女子大学人間生活文化研究所の研究助成（DA2202）「子どもの＜つくる＞活動のプロセスの検討−素材と関わりながらアイデアを形にする−」を受けたものです．