

# 土粉遊びの実践とその効用

江村和彦

## はじめに

幼児が土、水、木、などのさまざまな自然物に触れることは視覚や触覚をはじめ五感に刺激を与え発達を促す重要な行為である。筆者はこれまで自然素材を使った遊びの中でも特に土を取り上げ、土を使った遊びであるどろ遊びについて実践の内容をまとめ検討してきた。

本論文では土粘土の粉から始めるどろ遊び・土粘土遊びの実践を行い、その素材の変化を子どもたちが五感を通してどう捉えているか観察しその意義を見出すものである。筆者らは土粘土の粉を「土粉」と呼び、感触や水を入れて遊ぶ活動を「土粉遊び」として実践内容と指導法について述べ、幼児たちが遊びの中でどのような活動を展開し表現しているのかを検討していく。

## I 研究目的

粘土遊びやどろんこ遊びに関する先行研究では前嶋(2009)は砂場と同じように土粘土遊びを日常的に行うための粘土場を設定し、遊びの環境設定の重要性について詳細に述べている。また竹井(2011a)は土性という言葉を用いて、幼児の土遊びの環境設定の重要性を説いている。竹井は園庭の中に粘性のある土を設定することにより幼児の通常の遊びの中の土遊びの変化を提示している。塩川(2006)はどろんこの4つの理論、8つの解放<sup>1</sup>として、幼児の発達におけるどろんこ遊びの効果について長年の実践を踏まえ述べている。しかしいずれもすでに粘土やどろとしてあるものを子どもたちに提示して遊ぶ研究であった。

そこで筆者らは粘性の高い陶芸用の土粘土の粉に着目し、粉から始まる土粘土あそびを「土粉遊び」と呼び実践を行い考察する。土粘土の多様な状態を一度に体感できる遊びが、幼児の発達段階における様々な感覚を刺激する遊びとして適していることを明らかにしたい。

また筆者らが行った粘土遊びとどろ遊びに関する全国調査によれば、保育者らが粘土遊び・どろ遊びで発達を期待される要素として、創造力、集中力、協調力、身体力、言語力の順に挙げられていた。保育現場で求められる要素の発達のために、土粉遊びがどのような貢献ができるのかについても実践を通じて明らかにしたい。

## II 研究方法

### 1 対象

本共同研究での実践対象の基礎資料として表1に示す。

表1 土粉遊び活動表

実践日	施設	参加 園児数	学生	研究者	土の種類	取り組みの流れ または内容
2012年7月20日	A園	28	5	8	ガイロメ土	粉→どろ→粘土遊び
7月24日	B園	34	5	10	ガイロメ土	粉→どろ→粘土遊び
8月6日	B園	34	14	10	ガイロメ土	土粘土遊び・土づくり
8月9日	A園	28	13	8	ガイロメ土	土粘土の集団遊び
8月21日	D園	67	11	6	白木節土	粉→どろ→粘土遊び
8月29日	F園	28	7	10	黒木節土	粉→どろ→粘土遊び
9月4日	E園	50	18	12	黒木節土	粉→どろ→粘土遊び
9月6日	C園	22	12	10	ガイロメ土	粉→どろ→粘土遊び
9月24日	F園	20	6	2	白木節土	粉→どろ→粘土遊び
11月19日	C園	22	1	1	ガイロメ土	土鈴づくり
2013年1月10日	B園	8	2	2	ガイロメ土	屋内での土粘土遊び

### 2 研究方法

土粉に水を混ぜることでどろ、粘土へと素材が変化していく中で、子どもたちの土との関わり方、遊び方を検証する。土粉遊びの指導法を用いて6施設(栗山論文参照)で実践を行った。

実践を行うに当たり本共同研究の実践方法の特徴は以下の4点である。

- (1) 土粉を用いてどろ遊び、粘土遊びを展開する。
- (2) 活動はブルーシートの上で展開する。
- (3) 活動後の粘土等を回収し同じ粘土で繰り返し遊ぶ。
- (4) 土粉遊びの実践については明確なねらいや目標をもって指導や言葉かけをしない。

これらの特徴を念頭に置き実践内容を計画し実践した。

### 3 実践記録の方法

観察記録は共同研究者らによってデジタルカメラとデジタルビデオカメラを用いて行い、それを反復視聴し、幼児の行動をデータ化した。また実践に参加した学生の観察記録を基にデータ化した。なお記録担当者に際しては実践ごとに学生、共同研究者の人数は異なる。(表1参照)

### 4 実践期間

2012年7月～2013年1月(表1参照)

## 5 倫理的な配慮

各施設においてビデオ、デジタルカメラにて撮影した記録、観察メモなどは学会での報告、論文に掲載する際に施設や個人が特定できないよう配慮した。

## III 結果

### 1 実践内容

6施設において土粉遊びの実践を行った。内容については以下の3つである。

- (1) 土の粉の感触遊びから水を加えどろ遊びへ発展し、再び土の粉を加えて粘土の塊をつくっていく活動(以下土粉あそび)。
- (2) 上記(1)でできた粘土で遊ぶ活動。
- (3) 上記(1)の粘土による土鈴づくり。

主に(1)土粉遊びの活動を中心に実践を行い子どもたちの様子を観察した。(1)は遊びの展開として素材を①土の粉②どろ③粘土の3段階に変化する過程に沿って子どもたちの遊びの変化を観察した。

### 2 土粉遊びの素材について

#### (1) 土の分類

筆者らが土粉遊びに使用する粉は土粘土の粉を指す。原料が油脂、小麦粉やパルプなどの加工されたものでなく採掘、精製はされたものの水分が加わっただけの土そのものの自然素材としての粘土である。粘土は土の分類の中でも最も微細な粒子であり、国際土壌学会では0.002mm以下の粒子を粘土と定義している。この土粘土の最大の特徴は可塑性である。可塑性とは力を加えればその力が形をつくり、そのまま保持する性質のことである。粘土の粒子の細かさと可塑性が土粘土という素材の多様性を実現させている。

表2 土の粒径区分

	>2mm	>0.2mm	>0.02mm	>0.002mm
礫	粗砂	細砂	シルト	粘土

#### (2) 土粘土の種類

土粘土にはさまざまな種類があるが、中でも比較的安価で粒子の細かいガイロメ土と木節土(白木節土・黒木節土)の2種類を主に使用した。

##### 1) ガイロメ土

蛙目土と表記し愛知県瀬戸市、岐阜県美濃地方で採取される可塑性に富んだ土である。土の中に粗い石英の粒を含んでおり、雨などで採掘場の粘土表面が現れると石英の粒が蛙の目玉のように光ることから名付けられた。花崗岩が風化して堆積した粘土は木節粘土に次いで可塑性が高い。

## 2) 木節土 (きぶしつち)

同じく美濃地方で採取される。乾かしてハンマーなどで割ると木片のような形になることからこの名がついた。有機物を多く含み非常に細かい粒子でできており優れた可塑性と耐火性がある。粘土として比較すれば目視ではガイロメ土は白っぽく、木節土はやや灰色をしている。指先で触れた感覚では木節土のほうがややざらつきを感じる。

## (3) 土と水の割合

土と呼ばれるものには幾分かの水が含まれ、そのバランスによりどろや粘土になる。実践においてどの段階で粉が粘土になりどろになるのか、土と水の混ざり合う割合について把握しておく必要があった。ここでは土と水の割合を中心に述べる。

### 1) 土に水を混ぜる割合について

実際に使用する土に水を混ぜてそれぞれの状態を観察し、土の感触をメモしたものを表と写真にまとめた。これらを参考にどろ遊びの実践で混入する水分量の目安とした。実験に使用した土はガイロメ土である(表3)(巻末資料2参照)

表3 ガイロメ土の粉 100g に対して水分量の違いによる土の状態

土の粉(g)	水(cc) <sup>2</sup>	状態	水を加えてからの状態について
100	10(写真1)	粉	わずかな水分のため1cm前後の粘土の粒ができたが目視で8割は粉の状態のままだった。
	20(写真2)	粉とダマ	水を入れるとすぐに粉に吸い込まれるように混ざりあうが、3mm~25mm程の粒ができた。全体に混ぜ終わっても粉の状態が半分くらい残った。
	30(写真3)	ダマと粉	水を入れるとすぐに粒状の粘土が多数できた。混ぜていくと3mmから2cm程度の大きさの粘土の粒が出来上がり粉が1割程度残った。
	40(写真4)	固め粘土	水を入れると30秒足らずで10cm弱の塊と1cm以下の小さい粒に分かれた。1分以上かけて手で丸めていくと径7cmの団子が出来上がった。固めの耳たぶくらい。かなり粘りがあった。
	45(写真5)	粘土	水を入れるとすぐに混ざりはじめ、1cm以下の小さい粒になった。練っていくと径7cm程の団子が出来上がった。固さは耳たぶくらい。作るのに最適な固さである。
	50(写真6)	柔らか粘土	水を入れ混ぜ合わせると柔らかい団子が出来上がった。形をつくるのは少し難しい柔らかさである。
	55(写真7)	柔らか粘土	水を入れ混ぜ合わせるとねっとりした状態になった。こしあんのようだ。
	60(写真8)	どろ(ペースト)	水を入れるとあっという間に混ざった。ヘラで練るように混ぜるとペースト状になった。手の中で握ると隙間からクリーム状に伸びてでてきた。
	70(写真9)	どろ(クリーム)	水を入れるとすぐに混ざった。ヘラでかき混ぜるとツノが出る程度に固いどろになった。クリーム状といってよい。

## 土粉遊びの実践とその効用

80(写真 10)	どろ	水を入れるとすぐに混ざった。ヘラでかき混ぜても形状を保つことなくゆるい泥になった。手でつかむと緩い形を成さないクリーム状のどろが指の間から伸びてでてきた。
90(写真 11)	どろ	水を入れるとすぐに混ざった。ヘラで混ぜてもすぐに平らになり、粘りは無い。ヘラですくうとゆっくり液体に近いどろがこぼれた。
100(写真 12)	どろ	水を入れると粉と瞬時に混ざり合い、どろの状態になった。手ですくっても指の間からこぼれ落ちる流動性を持っている。
120(写真 13)	どろ水	水を入れるとすぐに混ざり泥状になった。ヘラですくったら泥水が滴った。
150(写真 14)	どろ水	水を入れると瞬時に混ざり、泥水の状態になった。混ぜ棒から水滴のように滴る状態になった。
200(写真 15)	どろ水	水を入れると瞬時に混ざり合い泥状になった。水分量の多い泥水になった。一部沈殿していた。

### 2) 土の水の割合についての分析

今回の実験により明らかになったことはガイロメ土が形づくるのが可能な粘土の状態になるための水の量は 45～50 cc が最適であることである。また粉に水を入れた時に小さな 1 cm 程の粘土の粒が出来上がった。しかしこれはまだ練られていない粘土になる前段階のものであった。筆者はこの状態を「ダマ」と呼び粘土とは区別したい。土の粉に混入した水の量により次のように分けることができた。「粉」「粘りを持った粒(ダマ)と粉」「固め粘土」「粘土」「柔らか粘土」「どろ(ペースト・クリーム)」「どろ」「どろ水」の 8 区分である。

この実験により粉から粘土にするためには 40% の水、泥にするためには 90% の水が必要であることが明らかになった。しかし実践は夏期に屋外で行ったため当日の天候、気温、湿度によって、水分量は変化することは容易に想像できた。また粘土は手で触る機会が増えると乾燥しやすいので子ども的人数が多い場合も注意が必要である。以上のことから一定の基準となる水分量は把握しながらも臨機応変に対応することが必要であると分かった。

### 3 土粉遊び

#### (1) 土粉遊びの実践計画

筆者らは実践計画として以下の 3 種類の実践を計画した。

- 1) 土の粉の感触遊びから水を加えどろ遊びへ発展し、再び土の粉を加えて粘土の塊をつかっていく活動。
- 2) 上記の 1) でできた粘土で自由に遊ぶ活動。
- 3) 上記の 1) の粘土による土鈴づくり。

土粉遊びは戸外で水を使い集団遊びとして展開することを目的としたため、実践時期は夏期に設定した。使用する土の粉を変える理由は、ガイロメ土は木節土より肌理(きめ)が細かく、滑りやすいために人数の多いところや実践場所がコンクリートでは危険と判断したからである。

## (2) 実践環境の準備と材料・道具の準備

### 1) 各施設での準備

それぞれ施設では実践計画表(表4)を基に打ち合わせを行った。特に子どもたちの服装については全身が泥まみれになる可能性があるので、配慮のもと当日の服装や着替えの準備などを決めた。活動当日の子どもたちの服装については、それぞれで対応が異なった。(ただし土粉遊び活動に限り、その後の粘土遊びはこの範疇ではない)

A園：Tシャツ、ショートパンツ、帽子着用、

B園：上半身は着用せずパンツのみ、

C園：水着に水泳用の帽子着用、

D園：体操服やTシャツに水泳帽着用、

E園：Tシャツにショートパンツなど汚れてもよい服装、

F園：上半身着用せずパンツのみ、という服装で活動することとなった。

実践に必要な材料・道具の入手については各施設の参加人数に合わせた数を準備した。実践を行う環境を整えるために各園、施設で用意できるものはあらかじめ準備しておくように依頼した。

### 2) 施設側の準備

#### ① 活動場所

園庭の中で障害物のない場所、大きな石などは取り除いておく。

#### ② テント

日除け、雨除けのために準備しておく。

#### ③ テントの支柱カバー

支柱や脚の部分をダンボールなどで覆っておく。

#### ④ 水道及び手洗い、衣服洗いの場

体や汚れた服を洗うため、足ふきスペースも用意しておく。

#### ⑤ ホース

体をあらったり、ブルーシートを洗うなどに使用する。

### 3) 実践に必要な道具

#### ① ガイロメ土 25kg×2、または木節土 30kg×2

粉から遊ぶ素材、状況によりガイロメ土と木節土を使い分ける。

#### ② ブルーシート 7.2m×5.4mまたは5.4m×5.4m、(園児の人数により大きさ、枚数が増減)

どろ遊びの活動空間として設定するために5.4m×7.2mを標準スペースとして設定した。

粉や泥そのものを体感するために砂や石、草などが入らないようにするためである。

#### ③ バケツ 24リットル 3個、5リットル 3個

粉に水を入れるための容器。グループにひとつの割合で用意した。

#### ④ 舟(セメントをつくる際に使用する長方形の容器) 2個

粉を分けておくため、または舟の中でどろ遊びをする子どものために用意した。

表4 土粉遊び計画表

	活動内容	土の状態	子どもたちの活動	視点	援助・注意点
10:00	準備				ブルーシートを敷く、粉を袋からタライに分ける。水を用意、撮影の準備、日除け、雨除けの準備をする。
10:30	挨拶・自己紹介・説明				口に入れない、目に入らないように、土を投げないなど諸注意を忘れずに伝える。
10:35	活動開始・活動グループ分け	粉	子どもたちの中に入り粉の粘土を囲むように座る	粉を見ている子どもたちの顔や発する言葉	すぐに触らないように言葉がけする。粉を全部使わないように袋に残しておく。
10:40	粉遊び開始	粉	粉に興味深くさわる様々な遊びが始まる手だけでなく全身で粉を感じる。	粉の遊び方、触れ方。粉に触れた時の声、言葉	粉は足りているか。目や口に入っていないか、粉を苦手にしている子、仲間に入れない子はいないか確認する。
10:55	水を加える	ダマ・粉	色が変わったり手についたり素材が変化することに気づく。	水が加わった時の表情、言葉 感触の変化に気づく	水は少しずつ加えるようにする。水がいない子には無理に入れない。
11:15	さらに水を加える	ダマ・粘土・粉	粘土の状態に気づく。粘土遊びが始まる。	粘土で何を形づくるか 他者とのかわり	程よい粘土の状態にするために水の量の入れすぎないように慎重に入れる。
11:30	泥状になるまで水を加える	クリーム状、ペースト状、粘土	粘土から泥に変わる感触の変化を楽しむ。	泥になってからの遊びの変化、手の中でつくる遊びから全身を使った遊びへの変化	泥の感触が苦手な子がいなかったり、泥を投げたりしていないか、泥で滑って転ばないように言葉がけをする。
11:45	粉を加えて粘土にする	ダマ・柔らか粘土	泥に粉をかけることで固まることを発見する。泥から粘土へ新たな遊びを見つける	感触の違いについて発する言葉、遊び方の変化	泥遊びに夢中で粘土にする遊びに入らない子もいる。ブルーシートの隅々に散乱した土を集める。
11:55	活動終了	粘土	ヘラなど道具で遊びながら粘土を集める。	道具をうまく使っているか、仲良く使っているか	ビニール袋を持って子どもたちが集めた粘土を回収する。箆で粉や粘土をはく。
	後片づけ		クラスごと、年齢ごとに体を洗いに水道のところまで移動する。	子どもたちの言葉	ブルーシートをはき掃除して可能であれば水洗いする。粘土を回収しビニール袋に密封する。

⑤たらい 7012個、9012個

粉を分けておくため、またはどろを避けるための安全地帯として用意した。

⑥スポンジ 8cm×12cm 30個、たわし 5個、チリトリ 5個、

どろ遊びの活動が終了した子どもたちの体を洗う道具として、それぞれの道具を洗うものとして用意した。たわしはたらい、舟などを洗うために用意した。

⑦ヘラ（アクリル板を加工したもの）8cm×10cm 40枚、

活動後ブルーシートに付着した粘土を剥がすための道具

⑧箒 5本、プラスチック箒 3本、ちりとり

ブルーシートを掃除するための道具として用意した。

⑨ビニール袋 0.05mm厚 701 5枚、901 5枚

活動後にできた粘土を保管するために用意した。

⑩ぞうきん用タオル 20枚、ぞうきん用バスタオル 5枚、

水洗いしたさまざまなものを拭くため

#### 4 土粉遊び実践（2012年7月24日B園）

##### （1）準備

- 1) 園庭にブルーシートを敷く。5.4m×7.2mを1枚、5.4x5.4mを1枚敷く。
- 2) 土の粉（ガイロメ土または木節土の粉）2袋の封を開けておく。
- 3) バケツに水をはりブルーシートの隅に配置しておく。
- 4) 子どもたちが土の粉や水に触らないように気を付ける。

##### （2）活動開始（表5参照）

初対面の子どもたちと活動をするために互いの緊張感をほぐすねらいとして自己紹介をした。次に注意事項を伝えた。

- 1) 土の粉を目に入れない。（手や指で目をこすらない。）
- 2) 粉を投げっこしない。
- 3) 粘土を投げない。
- 4) 走らない。

##### （3）粉の感触を楽しむ

ブルーシートに子どもたち7～8人単位でグループになり、輪になって座って待つ。輪の中に学生スタッフが入り、グループの活動位置を誘導する役目を担った。粉を持った筆者や学生スタッフがサークルの真ん中に粉を広げる。

発問1)「そーっとさわってみよう」

の声掛けを合図に始めた。粉の感触を10分から15分の間は粉の感触を楽しむ、確かめる活動を展開した。学生スタッフは子どもたちには聞き役に徹して誘導的な言葉がけはしないように指示した。

## 土粉遊びの実践とその効用

発問 2) 「どんな感じかな？」

学生スタッフは子どもたち自身が粉の感触について発見した言葉を聞き遊びに寄りそいながら観察した。

粉が舞って咳き込んだり、粉が目に入っている子どもがいないか学生スタッフや保育者らと相談しながら、粉の感触を楽しんでいるかまた援助を必要とする子どもはいないかと活動全体の円滑に進んでいるかを見守る。ただし粉を楽しむ子どもたちの様子を見ながら時間を延長する場合もあった。

表 5 土粉遊び活動表

時間	活動
10:00	(1)自己紹介・活動の説明
10:05	(2)活動開始 粉を子どもたちの前に広げる
10:25	(3)粉の感触を楽しむ
10:40	(4)水を加えて粘土遊び
10:50	(5)さらに水を加えて泥状にする
11:05	(6)粘土の粉を加えて粘土に戻していく
11:20	(7)活動終了
11:25	(8)子どもたちの体洗い
12:00	(9)掃除
12:30	(10)振り返り

### (4) 水を加えての粘土遊び

発問 3) 「こなさんをあつめよう」

グループの中心に粉を集めさせる。その中に水を入れていく。およそ 11 ずつ。小さい変化に気づくように一度に大量の水を入れないようにした。

発問 4) 「まぜまぜしてね」

粉の山に徐々に水を入れていくと粉が固まったり、色の変化に気づきだす。その変化について学生スタッフも相槌を打ったり質問しながら水の量を調整していく。それぞれの粉遊びのグループの様子を見ながら水を入れるタイミングを調整する。

### (5) さらに水を加えてどろ遊びに発展する

粘土遊びの中に水を加えて水たまりをつくったり、粘土でつくった穴に水を加えていく。さらに水を加えて泥状にする。

注意 1) 「滑るから気をつけてね」「走らないようにね」

滑りやすくなるので子どもたちがけがをしないように注意を払う。保育者や学生スタッフにも同様に注意喚起する。グループによっては粉の状態のままのところもあるがその活動を尊重しつつ全体として水の量を増やしていく。

### (6) 粉を加えて再び粘土に戻していく

どろ遊びを楽しんでいる様子を見守りつつ、活動の終了時間を示しそのために全体でどろから粘土にするために粉を使うことを伝える。

発問 5) 「どろに粉をまぜて粘土にしよう」

ブルーシートの水分の多い場所に粉を適宜かけて粘土づくりを始める。雪だるまをつくる要領で転がしながら学生スタッフがまずはやって見せる。

発問 6) 「あつめよう」

粉のときと同様に声を掛けながら全体の活動に発展するように促す。

#### (7) 活動終了

発問 7)「お掃除しましょう」粘土を集めながら片づけを促すように子どもたちにプラスチック片のヘラを配る。ヘラは全員に渡るようにした。

発問 8)「たくさんとれるかな」

ヘラでブルーシートについての粘土を剥がすところをやって見せて遊びとして粘土集めや掃除を進める。学生スタッフを掃除係と子どもたちの体を洗う係の2つに分ける。掃除係の学生スタッフは子どもたちの集めた粘土を回収したり、乾いた塊などを箒、プラスチック箒で集める。集めた粘土の塊はビニール袋の中に入り大人が一人で持てる大きさ(10kg~15kg)にまとめる。二重に包みしっかり密封して園の保管庫に入れる。粘土の固さにむらがあるのでその場で練るか、袋の上から足踏みして固さを調節する。固くなった粘土は袋に入れた後に水をかけて密封して保管する。

#### (8) 子どもたちの体を洗う

体を洗う係の学生スタッフはたらいや舟に水を張りスポンジで、保育者の指示に従いながら子どもたちの体についたどろを洗い流す。服や水着についたどろはタワシや手でもみ洗いをする。

#### (9) 掃除

活動の際に敷いたブルーシートは可能であれば園庭でホースなどを使って洗い、ある程度水分がなくなったところで畳んでたらいや舟に入れて持ち帰る。その他掃除で使った箒やスポンジも洗ってたらいなどに入れて持ち帰る。園庭にゴミや忘れ物がないか確認する。ブルーシートは実践後に改めて洗ったり、乾燥させたりして保管した。どろの処理は濁ったどろ水は園庭などに撒き、粘土の塊などはバケツなどに集めてビニールに二重に包み保管した。

#### (10) 振り返り

学生スタッフには実践振り返りアンケートを配布し、気が付いたことや子どもたちの言葉などを記録した。筆者らは6施設の担任や責任者と実践の振り返りを行った。保育者はどろ遊びしていた子どもたちの様子を普段の様子と比較しながら感想を述べ、意見交換を行った。

### 6 土粘土の自由遊びの実践(2012年8月6日B園)

#### (1) 準備

屋外でブルーシートを敷いた上にテーブルを置き粘土遊びを実践した。

- 1) 園庭にブルーシートを敷いてテーブルを配置する
- 2) 粘土を切り分けておく
- 3) 不足分の土の粉を準備する
- 4) 抜き型の準備(クッキーの抜き型を保育所が用意した)
- 5) 水の準備

(2) 活動開始 (表6参照)

活動の注意点を伝えた。①粘土を投げない。②みんなで道具を使う。③つくったものは最後には壊して元どおりにする。みんなでテーブルの上の粘土を触ってみる。年長組は粘土づくりを始めた。

(3) 自由遊び

粘土を触ると「前のより固い」と前回のどろ遊びの時の感触と比較していた。テーブルの上で自由

に触り始めるとドーナツや丸めてビー玉づくりをしていた。迷路づくりをしてテーブルの下のブルーシートまで粘土をつないで道をつくっていた。車や恐竜など自分の興味のある世界を展開していた。一人の子の遊びを真似るように作っていく姿も見られた。

不足分の土をつくる年長児はたらいに足踏みしながら土づくりをしたり、全身を使って何度も繰り返し机にたたきつけて土を練っていた。練りあがった土に穴を開けることに夢になり、トンネルといいながら指で塊を穴だらけにしていた。クッキーの抜き型を使ってお菓子をつくったり、のりものや恐竜など自分の好きな世界を再現していた。

(4) 片づけ

みんなでつくったものを壊してビニール袋の中に入れる。ヘラを一人ずつ配りブルーシートに張りついた粘土を剥がす。年長児には掃除を手伝ってもらう。

(5) 活動終了

粘土をビニール袋に入れて水を足して封をする。ブルーシートをたたみ掃除をする。

表6 粘土遊び活動表

時間	活動
9:00	(1) 準備
10:00	あいさつ
10:05	(2) 活動開始
10:10	テーブルの上で粘土を触る
	(3) 自由遊び：粘土が不足しているので年長児は粘土づくりに参加する
11:20	(4) 片づけ：年長児は片づけに参加する
11:30	(5) 活動終了

7 粘土の自由遊び (2013年1月10日B園)

(1) 準備

- 1) 遊戯室にブルーシートを敷く
- 2) 粘土を真ん中に置く
- 3) ぞうきん、手洗いバケツの準備
- 4) 切り糸の準備

(2) あいさつ

室内で土粘土遊びを行う上での注意点を伝えた。

- 1) 粘土を投げない。
- 2) みんなで道具を使う。
- 3) 最後につくったものは元どおりにする。

**(3) 活動開始**

みんなで塊の粘土に触ってみる。踏んでも、押してもあまり変化しない。そこで切り糸で塊の粘土を切って見せた。

**(4) 切り糸で粘土を切る**

切り糸をひとりに一本渡し塊の粘土を切って遊ぶ。切った断片を練ったりつけたりして遊ぶ。切り糸を使って粘土遊びを展開した際はある程度見通しを立てるように「団子をつくろう」「みんなで道をつくろう」と投げかけたが、切り糸で粘土を切ることに夢中になる子や切り糸に粘土をつけて魚釣りに見立てて遊ぶ子も見られた。

その遊びは3人くらいの集団遊

びになっていた。ほかにもコツコツと自分の好きなものをじっくり作る子もいた。それぞれが自分の好きな遊びを見つけていた。

**(5) 個々の活動**

切り分けた粘土でつくる。切り方を互いに教えあったり、ひとり切ることに夢中になる子もいる。それぞれの主体性に任せる。

**(6) みんなでつくろう**

ブルーシートいっぱい individual の活動から集団遊びになるように促した。大きな団子をつくりそれを囲いにして、その中で動物をつくっていた。切ることに夢中になっていたグループは切り糸を釣り糸に見立てて魚釣りをしていた。ひとり黙々と手のひらサイズの車やパンダをつくる姿も見られた。

**(7) 片づけ**

みんなで作ったものを壊してビニール袋の中に入れる。ヘラを一人ずつ配りブルーシートに張りついた粘土を剥がす。子どもたち全員で掃除を手伝ってもらう。

**(8) 活動終了**

粘土をビニール袋に入れて水を足して封をする。ブルーシートをたたみ掃除をした。

**8 学生の観察アンケート**

学生スタッフには各活動後にA5判の簡単なアンケートを配布し回答してもらった。土粉遊びの活動の中で学生スタッフたちは子どもたちと一緒にどろだらけになりながらさまざまな援助を行っており、筆者や共同研究者よりも子どもに近い位置で彼らが発する言葉を聞いたことになる。参加学生スタッフに実践後活動の振り返りアンケートを実施し集約した。(表8参照)

表7 粘土遊び活動表

時間	活動
9:30	(1) 準備
10:00	(2) あいさつ 活動の説明
10:05	(3) 活動開始 粘土の塊をさわる、切り糸の使い方の説明
10:10	(4) 切り糸で粘土を切る 足で踏むなど粘土の感触を楽しむ
10:30	(5) 個々の活動
10:50	(6) みんなでつくろう
11:20	(7) 片付け
11:30	(8) 活動終了

土粉遊びの実践とその効用

表8 土粉遊びの中での子どもたちの言葉

	粉	粘土	泥
擬音語	サラサラ、 ふわふわ、 つるつる	ごつごつ、 こねこね、 ぐによぐによ、 かちかち	べちゃべちゃ、 どろどろ、つるつる
名詞	ふわこな、 コンクリート、 ギョウザみたい、 小麦粉、おにぎり、 うんこみたい、きな粉、 きな粉もち、さんじゅう ひゃくえん、毛布みた い、まっしろ、お水	お団子、ソフトクリーム、 ジャガイモ、石けん、ウィンナー、 うんこ、ハンバーグ、 きょうりゅう、ピザ	スケート、 セメントみたい、 泥パック、 お化粧、 スキー、 チョコレート足
言葉	粉の中に手を入れたほ うが冷たい、 手で触るより足で触る ほうが気持ちいい、 みんなでつなげよう	さっきと違う、 泥がどうなるだろー、 手を洗いたい、冷たい、くさい、 固まってきた	汚い、きれい、痛い ほくは滑らないよ
行動	山をつくる、 ずっと見ている、 粉を浴びる、 手に塗る、 粉を指でなぞり絵を描 く、 全身につける、 手や足を粉に埋める、 粉を手で固める、 飛び跳ねる、 集めた粉の上に乗っか りお尻の跡をつけてい た	体に塗る、 お山をつくる、 頭に粘土をのせて角、 粉が苦手な子も粘土なら遊んで いた、 つくった石けんを壊す、 こねる、 手より大きい団子づくり、 背中に粘土を乗せてカメ、 泥が手についたのを嫌がってい た、 粉との違いを教えてくれた、 団子をタワシ代わりにして洗う、 山をつなげる	滑る、 泥のつけあい、 つるつる滑ることを楽 しんでいた、 団子づくり、 こける、 体に泥をつけたりする、 寝そべて体に塗る、 その場でジャンプ、 髪に塗る、 テントの支柱に泥をつ けていた、 服につける、 粉では嫌がっていたが 泥に喜んでた

## VII 考察

### 1 言語力を引き出す土粉遊びの感触

子どもたちは初めて見る土の粉に対して恐る恐る近づくと一旦触れはじめるとその感触の心地よさを「さらさら」「ふわふわ」「つるつる」という言葉で表現して粉で遊び始め、柔らかな印象を受けたことがわかる。砂や泥んこ遊びの泥とは違い土の粉は日常では味わうことができない感触の素材である。子どもたちはまずその感触に心地よさを感じ意欲がわくのではないか。粉の感触を手だけでなく腕や足に塗ることで粉をより感じようとする欲求が生まれている。握ってみると固くなることを発見したり、腕や足に塗って感触に浸ってみたりまさに全身で粉の感触を味わっている様子が見られた。それらがさまざまな言葉として出てきた。「冷たい」と温度を感じるなど肌理の細かいガイロメ土、木節土ならではの感触を子どもたちは全身で感じることができたからである。粉の状態を「毛布みたい」「お水みたい」という見立て以上の表現としての隠喩的表現も確認できた。

水が入りダマ（粘土の小さな粒）を集めて固めたり、感触を言葉に表し「べちゃべちゃ」と言いながら粉と粘土の狭間の感覚を確かめながら遊んでいた。粘土では「ごつごつ」「ぐによぐによ」「かちかち」と感触の変化を表す言葉が現れ、「団子」「コンクリート」と視覚的な表現をしていた。どろになってからは「きれい」「汚い」のほかに「痛い」「くさい」という言葉が出てきたことは興味深い。子どもたちが感触や自分たちがつくるものに言葉をあてはめながら、行為を繰り返していた。子どもたちにとって土粉の変化が触覚や視覚を刺激して言葉を引き出すきっかけになったと考える。

### 2 創造的な活動の特徴

粉では「お尻の跡」や指書きなど自分の行為の痕跡を確認しながらそれを消しては描くことをくり返しつくる行動が見られた。また粉を握って「きな粉」「団子」「ギョウザ」のように普通の遊びを展開する姿も見られ、素材に親和感を持つ姿が見られた。粘土の状態になると背中に塊を乗せて「かめ」や鼻先に粘土をつけて「角」など、体と粘土を使って動物を表現する行為が見られた。また「車からひこうきつったよ」という言葉のように、一度つくったものをそのまま違うイメージのものにつくり替える姿が見られた。

活動全般を見渡してわかることは、粉の状態でも書いては消すことができ、土粘土においても可塑性によって創作意欲を寸断されることなく続けることができるということである。幼児の力でも簡単に形づくることができ、大きさも指先で遊ぶものから、体に乗せるような大きなものまで自在に変えることができていた。足したり引いたり容易な素材である土粘土やどろ遊びは、創造的な活動に適している遊びであると言える。

### 3 集中力を持続させる土の自在さ

土粉遊びの活動は6施設とも開始から終了まで実践時間は平均1時間30分、最長で2時間であった。子どもたちは2時間も粉から粘土、どろに至る遊びに集中していたのである。それを可能にしているのはやはり土粘土の素材によるところが大きいと考える。それは土粘土の感触が心地

## 土粉遊びの実践とその効用

よかったことだけでなく、子どもたちの遊びが粉、粘土、泥のどの遊びへも自分自身の欲求に従いながら往還することができたからと考察する。つまり粉の感触遊びに留まることも、粘土でつくることも、どろまみれになることも自分の意志で決めて遊ぶことができたからである。水が入ってからは可塑性によりさまざまな形をつくることができ、また壊してはつくりかえることも容易にできた。既成の粘土ではなく自分たちでこねた土粘土であるから愛着も湧き、水の配分を自身で調整しながらつくることができたからである。まさに自分の好きな土の感触の状態を選択して遊びを展開していった結果、長時間遊ぶことができたのではないかと考える。

### 4 身体的活動の特長

土の粉の山を崩さないように手をコントロールしてしながら触る姿が見られた。手や指だけでなく体全体に粉をつけるなど、感触を楽しんだり、足踏みしたり飛び跳ねて粉を舞うことを楽しんだりしていた。土粘土になると地面を転がしながら歩いたり、また塊の土粘土を頭の上から勢いよくたたきつけることを繰り返して行っていた子どもの姿が見られた。これはたたくことで土粘土が変形することを発見しそれを繰り返して、自分で変化を起こすことができることを見つけた姿と捉える。足の指まで力を入れて踏ん張りながら土粘土を持ち上げる姿は、それをコントロールしたいという欲求が体全体にみなぎっていた。

どろの場面では保育者や学生につかまりながら滑る感覚を楽しんだり、わざと転んでみせたりした。どの体勢で滑るのかを確かめるようにバランスを取りながら遊んでいる様子が見られ「スキー」「スケート」などのごっこ遊びに発展していた。また粉の時と同様に体に塗りながら「泥パック」と言ったり、腕や足だけでなく顔に塗って「お化粧」と言いながら遊ぶ姿が見られた。これらは大人の仕草を真似る行為として興味深く、どろの感触が心地いいものとして受け入れている証拠である。粉に触れる表面的な刺激により全身で転がりながら感じる活動になり、土粘土の塊になればおもちゃのように転がしたり持ち上げたり負荷をかける遊びに転じ、どろ状態になると広いブルーシートに全身を使って遊びを工夫して楽しむ姿が見られた。

### 5 指導法について

実践では筆者から子どもたちに向けては細かな指導は行わなかった。学生スタッフにも子どもたちに指導的な言葉はけはしないように伝え、子どもたちの発する言葉に耳を傾け、また子どもたちの行為を認める立場に努めるように依頼した。ただし活動中の発問については筆者が子どもたちに変化を起こすことをねらいとしていくつか伝えた。この指導法は活動内容がグループによって異なったが、子どもたち自身が素材について体感しながら自分自身で積極的に土と関わり、自分が獲得した情報を会話しながら交流して遊ぶ姿が見られ、子どもの主体性を促す方法として有効であることが明らかとなった。

土粘土の自由遊びでは目標を掲げたが目標通りに進まなかった。その代わりに切り糸という道具を使った遊びに興味深い行動を捉えることができた。粘土の塊を切ってはその切りくずを集めてまた切るという活動を繰り返していたのだ。切り糸を使うことで大きな粘土を切り分けることができた。自分の意志で自由に形を変えることができるということが、活動意欲を沸かせる要因

になったのではないか。

いずれの活動についても筆者は子どもたちが円滑に遊びに入りこめるように、その都度タイミングを計って粉や水、道具を与えることが必要であると考え。今後の課題として粘土が固まった塊を使った遊びでの指導方法を検討し実践と検証を行い、粉、泥、粘土、塊、粉へと土の循環する活動として明らかにしていきたい。

## 6 往還し循環する土粉遊び

このように土粉遊びは言語力を活発にし、創造力や身体的能力を刺激する活動であると言える。それは土粉が柔軟にその形態を往還する素材だからである。その素材としての力が子どものさまざまな意欲を高めることができ、集中力を持続させる効果があると考え。また粘土となつてから造形的遊びをくり返し行うことができ、乾燥して固体になってからも砕いて再生することができる循環可能な素材である。

粉からどろ・粘土へと変化していく土粉遊びは、変化とともに子どもたちの遊びも多様化していった。それもそれぞれの遊びが子どもの主体性に任せることができたことに意義がある。子ども自身が遊びを試行錯誤しながら発見していったからである。またブルーシートという遊びを展開することも重要な要素であった。ほかの素材と混ぜることなく土の粉の感触そのものを感じることができたからである。つまり土粉遊びはひとつの空間でそれぞれの年齢や発達にあった遊びが同時に展開できるものとして子どもたちの発達に適していると言えるだろう。

## まとめと今後の課題

本共同研究では6施設において延べ11回の実践を行うことが出来た。初め筆者らは土粉遊びの活動を保育現場の日常的な遊びにするためという視点で実践計画を立て実践を始めた。しかし実践を重ねて保育者らとふりかえりながら検証してきた結果、この土粉遊びは特別な活動として展開してよいのではないかと結論に至った。

今回の実践はどれも大掛かりなものであり準備から片付けまで多くの人々の協力があって行われる。子どもたちにとって実践の日はさまざまな人が来る特別な日になり、筆者をはじめ学生スタッフは、保育者とは違ったその時だけ一緒に過ごす特別な存在であった。さまざまな人々と体験した粉、粘土、どろの遊びはその感触とともに子どもたちに大きな影響を及ぼすと考えられる。保育者も実践を客観的に観察することが出来、子どもたちを見ることが出来る機会としても貴重なものになったといえる。土粉遊びは日常的に展開される粘土遊びとは違い、特別なものであるがゆえにの準備などの負担は大きい。しかし作業的には大変であっても子どもたちにとって価値のある活動であり指導法を獲得すれば実践可能であると考え。筆者はさらに実践を重ね、土粉遊びを子どもたちだけでなく保育者にとっても身近で楽しい活動になるよう指導法の研究が課題である。今後も土粉遊びや粘土遊びが子どもたちの発達に与える影響について実践を重ね研究を深めその意義を明らかにしていく。

## 土粉遊びの実践とその効用

### 【注】

(1) 塩川寿平は「どろんこ保育」の中でどろんこ遊びが子どもの心の安定や解放をもたらすとして4つの理論、8つの解放を挙げている。4つの理論とは1)気持ちいい、2)汚れてみたい、3)気楽である、4)カタルシス(浄化作用がある)と述べて、8つの解放とは①子どもの汚い、危ない、みっともない、やかましい、ちらかっている、早く、へたねえ、何の役にも立たない、と挙げて、どろんこ遊びをすることで普段の生活の中で抑圧されたり禁止されていることから解放することをねらいとしている。

(2) ガイロメ土と水の割合については何度も実験を重ねた結果、粘土になる水分量が微細であったため、表のようにあらわした。

### 【参考文献】

INAX ライブミュージアム企画委員会(2008)「モノリス・真下の宇宙～1 cm 100年の土のプロフィール」INAX 出版

前嶋英輝(2009)「粘土場の遊びと環境」『美術教育』No.292, pp.76-83.

佐藤智朗(1997)「保育素材としての土粘土(5);素材の特性を生かす」『日本保育学会第50回大会論文集』p.476

塩川寿平(2006)「どろんこ保育」フレーベル館

白水晴雄(1990)「粘土のはなし」技報堂出版 p.30.

竹井史(2011a)「幼児の造形活動を活性化する土環境に関する考察」2011年第33回美術科教育学会富山大会研究発表概要集 p.29.

竹井史(2011b)「どろんこ遊び・水遊び・プール遊び」ひかりのくに

竹井史(2012)「子どもの土遊びを広げる物的環境としての土素材の工学的研究」『保育学研究』第50巻第3号 pp.8-15.

(名古屋経営短期大学子ども学科 准教授)