

# 土粉遊びが発達支援に与える影響

藤 林 清 仁

## はじめに

人は常に、まわりの状況を理解するために感覚を使って世界を認知している。まず、音や光、色などを刺激として、身体各感覚器官で受け止める。そして、その受け止められた情報を脳まで運び、記憶と照らし合わせる等の情報処理を行って、理解をする。最後に、情報処理の結果を受けて脳から身体へ命令が出て、行動をする。人は脳を中心に、この入力から情報処理、そして出力を行いながら、今の状況を理解して行動を起こしている。この一連の処理に大事なのが感覚である。人には、実感しやすい感覚と実感しにくく他人からもわかりにくい感覚の二種類がある。実感しやすい感覚には、視覚、味覚、聴覚、嗅覚がある。実感しにくく他人からもわかりにくい感覚には、固有覚<sup>1</sup>、前庭覚<sup>2</sup>がある。また、実感しやすい部分と実感しにくい部分がある感覚として、触覚がある。

今回の研究で対象とした粉からつくる粘土遊び(以下、土粉遊び)は、粉での遊びから始まり、水を加えてどろ、そして粘土へと遊びの素材が変わっていく。子どもにとっては、遊びの対象としているものが、同じ時間の中で、しかも目の前にあるものが変わっていくのである。感覚の視点で見れば、形状が変わっていくため、触覚が受け止める感覚が変化をしていく。

触覚には、原始系と識別系の働きがある。原始系とは、本能的な反応を示す働きで、自分にふれたものがエサなのか敵なのかを感じ取り、防衛行動・闘争行動・とりこみ行動のいずれかのスイッチを入れるという機能である。識別系とは、認知的な能力を使い、さわったものに注意を向けるときに働くもので、手探りをする、さわったものの大きさ・形・素材を判断するとき働いている。通常、人は識別系を優先的に働かせ、さわったものを判断している。

障害のある子どもの中には、感覚情報が識別系を素通りして、原始系に直接届いてしまう場合がある。この場合、ふれたものに対して、原始系の反応が強く出る。この状態を触覚防衛反応という。この反応は、子ども本人の心がけでは制御しきれない感覚のトラブルである。触覚防衛が出る子には、肌にあふれた感触を識別しにくいという背景がある。感触がわからないために、混乱して、独特の反応を示す。

このような触覚に、土の粉は直接働きかける素材である。一つの素材が水を加えることによつ

て形状を変化させていくため、一つの遊びの中で、与える感覚を変えていくのである。

## I 研究目的

本論文では、障害のある子どもへの発達支援の一つの方法として、土粉遊びがどのような役割を担うことができるのかを考察する。障害のある子どもに対して、今回の研究のように土粉遊びを通して、感覚に着目した研究は少ない。吉田・稲垣（2011）は遊びにおける土とどろの魅力と効果を「多様な感触を味わえて、苦手な感覚をのりこえられる可能性をもつ」、「非日常性と解放感が味わえ、あそびきることができる」、「障害の種類や程度、発達段階にそれぞれ対応したあそびが展開できる（汎用性）」、「心とからだの全面的な発達が期待できる」とまとめている。特に土と触覚についてまとめている。この先行研究をもとに、触覚とともに本人が自覚しにくい感覚である固有覚と前庭覚についても子どもの様子から考察する。

はじめにでも述べたが、障害のある子どもの中で、感覚にトラブルのある子どもは、自分でも、また、まわりにいる大人たちにも理解しにくい感覚の過敏さを持っている。その過敏さが、子どもの世界を広げるきっかけを妨げている場合もある。この過敏な反応のある子どもが、土の粉という変化のある素材を使った遊びを通して変わっていく姿から、土の粉の役割を考察する。子どもにとって、世界を広げていくことは、子どもの興味関心を広げていく。子どもの興味関心が広がり、もっと知りたいという「おもしろい」や、苦手だけががんばってみたいという「ねがい」が育っていくことが、子ども自身の発達を支える原動力になっていく。子どもは遊びや生活をとおして発達していく。その遊びの一つとして、その時々を姿を変えていく土の粉がどのような影響を与えていくことができるのか。その時々土の状態と、子どもがそれぞれの土の状態において、どのように土へ向かっているのかを中心に考察する。

## II 研究方法

### 1 対象と観察方法

2012年7月から9月にかけて行った実践の中から、公立保育所のA園、同じく公立保育所で指定管理者が管理運営を行っているB園、民間の社会福祉法人が運営している児童発達支援センターのF園を対象とし、保育者と子ども、そして土の関係から考察を行う。考察は、実践当日の観察メモ、および撮影したビデオ映像を使用する。

保育所においては、障害のある子どもに対して日常生活を支えるために、加配保育士と呼ばれる保育者が配置される。A園とB園の観察においては、その加配保育士が担当している子どもについて、土粉遊びの始まりから終わりまでを見ていき、それぞれの取り組みから考察を行う。F園においては、そこで遊んでいる子どもたちについて、取り組みからの考察を行う。3園において、A園とB園での実践においては、それぞれ特定の子どもについて、F園での実践においては、土粉遊び全体の取り組みから見ていくことになるが、子どもが土の粉と向き合うときには、近くにいる保育者の関わりも重要になる。なれない土の粉の感覚に向かっていくためには、一緒

にその感覚へ挑戦してくれる保育者の存在は、子どもにとっての大きな心の支えである。この点も粘土と合わせて、子どもにとっての活動に影響を与える一要因だと考えるので、保育者の動きも記述していく。

## 2 倫理的配慮

倫理的配慮として、実施施設に関しては施設が特定できないように表記する。また、子どもについても特定ができないよう記述に配慮する。また、撮影した子どもたちへの同意については、各施設から保護者へ掲示での連絡を行い、許可を得た。

## Ⅲ 結果

### 1 A園における粘土遊び実践と観察結果

A園の実践では、Xさんについて、土粉遊びの始まりから終わりまでを追っていった。

この日は土粉遊びをするために、子どもたちが外へ出て少ししてから雨が降ってきた。子どもたちが土粉遊びを行うシートがぬれないよう、屋根が作られた。Xさんは、雨が降ってきても特に嫌がることはなかった。障害のある子どもの中には、雨の音や、雨が体にあたる感覚を嫌がる子どもがいるが、そのような姿は見られなかった。そして、他の子どもたちと同じように集まり、土粉遊びが始まるのを待っていた。

最初に、グループごとに子どもたちが分かれていった。そして、それぞれのグループに土の粉を配っていった。土の粉は子どもたちが作った輪の中に置かれていく。そして、合図と共に、子どもたちが粉を触り始めた。Xさんは、加配保育士の後ろに隠れ、そのうち、足に土の粉がつくことを嫌がっているのか、保育士にしがみつки、そのまま保育士に抱かれる形になっていった。加配保育士が粉を持ってきて触らせようとするが嫌がり、まわりの子ももちっていくが、これも嫌がっていた。やがて、土の粉に水がかけられていく。土の粉はどろへと変わっていく。Xさんは、このときも入れなかったので、加配保育士が少しだけ離れたところへ、どろを少しだけ持ってきて子どもの前に置いた。そこで、少しずつどろに触りながら様子をうかがっていた。

その後、どろを持って歩きまわる子どもたちも出てきた。加配保育士も他の子どもたちがいるところへ移動していく。それに、Xさんもついて行った。他の子どもたちが遊んでいる輪に入っていけば、足にどろがつくこともある。嫌がる様子もあったが、どちらかと言えば、自然とどろが体についていくという感じであった。そこでは、他の子どもたちがどろをつけに来る場面もあった。他の子どもたちにどろをつけられてびっくりした様子であった。どろのついた感覚は気になるようで、手で取ろうとしていた。しかし、どろはついていく範囲が広がるばかりで、思うように取れないでいた。そのうち、あきらめたのか、ついたどろはそのままに、加配保育士からも離れ、他の子どもたちが遊ぶ様子を見ていた。

時間も後半になってきてから、他の子どもたちが作っていた団子に興味を持ち始めたようだった。自分から入っていったというよりは、他の子どもたちに押されてという感じではあったが、粘土で団子を作って並べている子どもを中心としてできた輪の中に入っていた。そこで作ってあ

った団子を取り、その輪から離れたところで並べて遊んでいた。その近くを通った子どもたちが団子を置いていくこともあり、なんとなく団子に触り、団子を見るということを繰り返していた。自分で団子を丸めるということあまりしなかったが、触って持ち上げることはしていた。たまに、見ている私に向かって、その団子を見せてくれることがあった。

終わりの合図があった時には、すんなりと体を洗うためにみんなが並んでいる列に入っていった。土で汚れることを極度に嫌がることはなかったが、積極的に触って遊ぶということも見られなかった。

## 2 B園における土粉遊び実践と観察結果

B園での実践は2回の日程で行われた。B園で見たクラスには、2名の子どもを中心に見た。2名の子どもについてはYさんとZさんとして記述する。

1回目の実践でも、A園と同じように子どもたちがそれぞれグループに分かれた。そして、それぞれのグループの真ん中に土の粉を配っていった。

土の粉が配られてすぐにYさんは土の粉の中に入っていき、頭から土の粉をかぶっていた。Zさんは加配保育士と一緒にいて、その後、各グループをまわっていた。前回のA園と違っていたのは、土の粉がまったことである。A園での実践では雨が降っていたため、土の粉がすぐに湿ってしまい舞い上がらなかったが、今回は、子どもたちが土の粉に触り始めてから舞い上がった。ビデオカメラに土の粉がついて白っぽくなるほどで、保育士たちが目に入らないよう子どもたちに注意をしていたほどである。この土の粉に対して、Yさんは抵抗を示さず、Zさんは積極的に触ろうとすることができなかった。

その後、子どもたちの様子を見ながら土の粉に水をかけていった。どろに変化する過程で、Yさんはどろを顔につけていた。顔を洗うように、どろを顔にすりつけていた。鼻の中にどろが入ってしまい、見ていると苦しいように感じたが、笑顔で遊んでいた。Zさんは少し触り遊んだが、じっくりと遊びこむことはなく、少し遊び他の所を見に行くという様子だった。YさんもZさんも途中から乳児クラスの子どもたちが遊んでいた鈴が入った大きなたらいで遊び始めた。そして、Yさんは粘土と関係のない遊びを、Zさんは自分からおしまいと言って土粉遊びを終えることとなった。

2回目の実践は、粘土での遊びが中心であった。シートの上に子どもたちが6人程度で遊べる大きさの机を用意し、そこで土粉遊びを行った。Yさんは、今回の土粉遊びにはなかなか参加することができなかった。加配保育士が、粘土を少し持って行って、Yさんの前に差し出すが、少しの時間触ると遊ばず、園庭の隅で遊んでいた。Zさんは、粘土が出てくると遊び始めた。他の子どもたちは何かの形を作り、学生スタッフに見せることや、まわりの子どもたちと協力して何かを作っていた。また、学生スタッフが作ったものや言葉かけに反応をして、新しいものを作り、工夫をしていた。Zさんは、粘土で何かの形を作っていた。また、口から動物の名前や、自分の中で作った物語を口ずさみ、ただ粘土の感触を楽しむだけではなく、何かを表現している活動を行っていた。しかし、まわりの子どもたちが、子どもたち同士で粘土から作ったものを見せ合い、

共有し、お互いに作り合うというようなことはなく、まわり子どもたちからかけられた声に反応して、一瞬だけ遊び合うという姿を見せたが、そこから進展することが見られなかった。ある程度の形ができてしまっただけからは、他のグループの机を見に行くことが多くなった。最後には、学生スタッフと遊ぶ姿が変わっていった。粘土の使い方も、それで何かの形を表現するわけではなく、学生スタッフの体につけて遊ぶという形だった。そして、学生スタッフとは粘土を使わず遊んで終わりとなった。

### 3 F園における土粉遊び実践と観察結果

F園での実践は2回の日程で行われた。F園では、粘土の種類を変えて2回の実践を行った。

1回目の実践では、いつもの保育者以外に、共同研究のメンバー、学生スタッフがおり、環境の変化に敏感な子どもたちにとって、いつもとは違う雰囲気であった。そのいつもと違う状況に戸惑う子どももいれば、関係なく粘土へ向かう子どももいた。実践の流れは、今までのA園やB園と同じ流れで行われた。まず土の粉を置き、それで遊んでから水を入れてどろにしていこうという流れである。この日は、最初の土の粉で遊ぶ段階で、土の粉の舞う量が多く、喘息のある子どもに何かおきないか心配される場面もあった。土の粉に水を加えてからは、土の感触が粉から変わり、どろの感覚になったため、土の粉の時には触れなかった子どもがどろになったときは触るようになり、逆に、触れなくなる子どももいた。土の粉に水を入れて変わったどろは、体にくっつきやすくなるため、どろに足をつけることが嫌な子どももいた。どろが足につかないようにつま先立ちで歩こうとするが、滑るためにそれもできない。そこで、大きなプラスチックのたらいをシートの中におき、子どもは其中で足の裏にどろがつかないようにして、そのたらいの中で遊んでいた。そして、まわりで遊んでいる子どもを見ながら、手を出している姿もみえた。

子どもたちの中には、どろが体につくことを嫌がる子どももいたが、土の状態によっても嫌がり方に違いがあった。どろの感覚が嫌な子どもはもちろんだが、水を含んでくっつきやすくなっている状態で腕などについて、乾いてからの感覚を嫌がっている子どももいた。

どろがあるため、粘土が置いてあるシートの上はとても滑りやすい状態になっている。保育所での実践でも、すべる子どもたちは多かった。保育所の子どもたちの中では、滑ることを楽しんでいる子どももいた。F園においては、どろが滑ることに気づいてから、慎重にどろの上を歩いている姿を見せる子どもがいた。転ぶ子どももいたが、少しずつ足を動かしながら、自分の力で歩いていたり、保育者の手を借りながら歩いていたりする子どもの姿が見えた。

2回目の実践では、前回より滑りにくい土の粉が使われた。1回目の実践では、土の粉のあるシートへ入れなかった子どもが、今回は土の粉に体ごと入っていき、遊んでいる姿があった。1回目とは違う姿を見せる子どもたちもおり、前回と同じように楽しめる子どもたちもいた。今回は、土粉遊びを行うシートに向かって、移動が可能な像の形をしたすべり台を保育者が用意した。土の感覚が苦手な子どもたちが、土粉遊びを行うシートへ向かう一つの手段として使われた。このすべり台では、すべり台の上まで登り、そこから降りるまでの姿において、子どもたちの葛藤がみられた。ある子どもは、すべり台の上でとまり、先に手に持っていた粘土を落としてから、

自分が滑って行った。他の子どもは、すべり台の上にとまってから、保育者たちに声をかけられ、後ろからも次に滑りたいという子どもたちが来る中で、最後は自分の意思で滑り降りた。通常のすべり台で遊ぶ状況とは違う、どろがすべり台の先にあるという状況が、子どもの中での新たな葛藤を生み出し、乗り越える力を生み出していた。

子どもたちが粘土の感覚を確かめる方法も多様である。手や足で触るだけでなく、口へ持っていく場合もある。このような触覚を使っている姿もあれば、シートの上にあるどろで滑らないようバランスを取っている姿もあった。

#### IV 考察

##### 1 土の粉が与える感覚情報の特徴

土粉遊びで使われている感覚として、まず考えられるのは触覚である。

はじめにでも述べたが、人は物を触って触覚が機能するとき、原始系か識別系を働かせる。感覚の乱れがある場合には、感覚情報が直接に原始系を届いてしまう。障害のある子どもたちがなかなか触れないものがあるのは、この触覚の原始系や識別系がうまく働いていないからだと考えられている。

今回の実践で使われた土粉遊びでは、最初は粉という感触があり、それからどろという感触へ変わっていく。視覚的な変化もあるが、粉からどろ、粘土への触覚的变化は大きい。手についてなかなか離れないものを触りたがらないというのは、触覚関連の過剰な抵抗として、防衛行動と呼ばれる。これは、触ったどろがどのようなものか識別系で判断せず、原始系に直截届いてしまうために出してしまう反応である。

土粉遊びでは、このどろの感覚がよくわからず、混乱して独特な反応を示している場合が考えられる。通常は、手について離れない感覚等をどのように調整していくかは一つの課題である。今回の土粉遊びでは、この課題に対して、遊びを通じた感覚への変化をつける一つの方法になるのではないかと考えられる。

今回の実践を通して、どろの感覚を苦手に感じている子どもたちも、他の子どもが遊んでいる姿や、保育士から促される土の粉やどろ、粘土を使った遊び、F園で行われたすべり台からどろのあるシートへ滑っていく遊びなどを通して、土の粉やどろ、粘土に向き合おうかどうしようか悩む葛藤の姿が見られた。A園においては、保育者が促すために子どもの前へ土の粉やどろ、粘土を持っていくこともしていたが、実際に子どもが土の粉やどろ、粘土にたくさん触れたのは、他の子どもがどろを腕につけてきたときである。それは、つけられた子どもにとって嫌な感覚であったようで、一生懸命にどろを取ろうとしていたが、他の子どもたちは楽しそうにつけ合っていた。途中であきらめの気持ちがあったのか、それともどろが腕についた感覚が気にならなくなったのか、その後はどろに自分から触る姿がみられていた。B園においても、Zさんはまわりの子どもたちの様子を見て、土粉遊びを広げようとしている様子があった。まわりの子どもたちの言葉を受けて、その言葉を繰り返しながら、一つ何かを作ってみる。そこから子ども同士の様子

とりに発展していく姿は今回では見られなかったが、まわりの子どもたちの言葉があったから、少し遊びが進みそうになったときがあったと考えられる。F園においては、保育者から1回目と2回目での子どもの様子の違いを聞き、1回目に参加できなかった子どもが、2回目には一番初めに土の粉へ飛び込んで行った姿あり、1回目をよく見ていたという話を聞いた。子どもたちによって、粘土への関わり方、特に遊び始めるペースがさまざまであったが、小集団ながらも、まわりの子どもたちが遊ぶ姿を見ていく中で、遊べて行く姿があったのではないかと考える。遊びを通して身に付く感覚として、粘土が一つの役割を果たしたのではないかと考えられる。

感覚としてはもう一つ、どろがあるシートの上を歩いているときには、固有覚や前庭覚を使って、体の位置についての微調整や、重力に対して体の軸を維持と調整をすることができる力を育てられるのではないかと感じた。動きを止めて姿勢を保つという行為は、滑りやすいどろの上では、バランスをしっかりとらないと難しい。さらにそのどろの上を歩いて移動することは、体重の移動を上手に行わないと転んでしまう。普段の生活では意識しにくいバランスの感覚を使うことで、感覚の調整を行う能力に働きかけることができるのではないかと考える。

## 2 素材としての土の粉

土の粉という素材、特に今回は、土の粉からどろ、粘土へ変化する素材ということに着目し、素材としても価値を考えた。子どもにとっての、形態が変化する土の粉というのは、どの発達段階にある子どもにとっても、遊べる可能性のある素材であると感じた。また、同じ場所に、同じ時間で遊ぶ素材としても、決まった遊び方がないために柔軟に対応できる素材でもあると考える。

今回の実践においては、シートの上で、土の粉からどろ、粘土へと変わっていくという共通の状態の中で行われた。そのシートの上では、さまざまな遊び方が試されていた。通常の粘土遊びのように、形を作り、模倣をして、子どもたちが物語を作っていく場合もあれば、粘土の感触を楽しむ子どももいた。そして、どろのあるシートへ向かってすべり台を降りていく子どももいれば、土の粉からどろへ変化させるときの水を運ぶことのお手伝いを楽しんでいる子どもたちもいた。

通常の砂場遊びや粘土遊びの中でも、その中では多様な遊びが展開されていると考えられる。ただ、今回の実践では、素材が変化していくという点から、より多様な状況の中で、子どもたちがさまざまな感覚と出会えるという点が素材の魅力として大きい。それは、子どもたちが、土の粉の時には遊べていたのに、どろになると遊べないというような取り組みの変化が見られ、一つの時間の中で、子どもたちの多様な姿が見られるという点である。

また、一人でも、まわりの子どもたちとも遊ぶことができるという多様性も、土粉遊びの素材としての魅力の一つである。今回の私が対象として見ていた子どもたちの中で、協力して大きな何かを作るという姿はなかった。しかし、土粉遊びの中でのコミュニケーションという点では、保育者からの声かけや、お友達からの声かけで、土粉遊びが変わった姿があった。一人でもじっくり取り組み、まわりの子どもたちの言葉や遊び方から自分の遊びを發展させている姿が、今回の実践で姿として見られた。

## V まとめ

本論文では、共同研究を通して、土粉遊びが発達支援の中で担う役割を考えた。残された課題として、どの状態の土で一番楽しく遊ぶことができたのか。そして、どの状態の土を一番苦手としたのか。次に子どもが挑戦するために付けたい力は何なのか。一つの取り組みの中で様々な子どもの姿を探す手掛かりとして、どうこの実践を応用していくかが、今後の課題として残った。

本論文は、保育所と児童発達支援センターにおいて実践を行ったが、子どもの遊びを方向づけていく上で、子どもの身近にいる保育者の役割が大切であると改めて感じた。B園での2回目の実践では、Zさんは、途中からまったく土の粉で遊べなくなった。近くにいた学生スタッフと遊び始めた時、土の粉がまったく関係なくなってしまったからである。しかし、保育者が土の粉での遊びを促し、子どもが興味を持てる遊びへ促すことができれば、そこから土粉遊びに戻り発展していく。その点でも土の粉は個々の遊び方ができるため、子どもに合わせやすいのではないかと考えられる。

土の粉は、その感触の変化が、気持ち良いのか、それとも気持ち悪いのかという感覚から、自分の感覚と向き合うきっかけになっていく。遊んでいる子どもたちにとって、多くの経験ができるという点では、魅力的な素材になるのではないかと考えている。

### 【注】

- (1) 固有覚とは、筋肉や関節の動きを詳細に感知する感覚。
- (2) 前庭覚とは、いわゆるバランス感覚。姿勢の維持や目の動きのコントロールなどに関わっている。

### 【参考文献】

- 木村順 (2010) 『発達障害の子の感覚遊び・運動遊び』 講談社。  
宇佐川浩 (2007) 『感覚と運動の高次化からみた子ども理解』 学苑社。  
宇佐川浩 (2007) 『感覚と運動の高次化による発達臨床の実際』 学苑社。  
吉田幸恵・稲垣馨 (2011) 「障害のある子どもの発達と“どろんこ遊び”実践—土・水(泥)という天然素材の有効性の分析を中心に—」 『子ども学研究論集』 3号, pp. 1-14.

(名古屋経営短期大学子ども学科 助教)