

目次

1. 「科学する力を育てる」についての考え方と取り組みのテーマ

- ・ 保育者の願い …p.2
- ・ 「子どものあそびと科学と芸術」の はじめの一步 …p.2
- ・ 素材・色・変化をテーマとした小麦粉粘土に至るまで …p.3

2. 事例

- No.1

はっぱあった！

 よもぎ小麦粉粘土 …p.4
- No.2

色かわった！

 赤シソ小麦粉粘土 …p.8
- No.3

さらさら もちもち どろどろ

 3色の小麦粉粘土 …p.10
- No.4

つるつる べたべた とろとろ

 片栗粉あそび①3色 …p.12
片栗粉あそび②白色 …p.14

3. 実践の考察 …p.16

4. 考察に基づく課題と今後の方向性・計画 …p.17

「子どものあそびと科学と芸術」の はじめの一步

＜保育者の願い＞

まだ言葉を発することができない乳幼児にとり、「小さな心」は「科学」と「芸術」であふれているように思う。

小規模保育所（1～3歳児）として混合保育をスタートして日々そう感じている。子どもの遊びの中で、科学する心を育むためには＜素材＞は不可欠なもののひとつである。素材を不思議なもの、美しいものとして、時間・回数を重ねながら子ども達はどのように経験から感覚を学んでいくのかをとらえられ、子どもの心の変化をどのように援助できるか、保育者の姿や、声掛けも保育環境の一つと考えながら、子どもの驚き・感動に寄り添いたい。

「三つ子の魂百まで」の言葉は本当に感じる事で1～3歳児がジーンと物事をみつめる観察力は、大人の定規を超えるものがあり、科学する心を育てる初めの一步の絶好の時期と思う。想像力（創造力）の芽生えもこれと同じように、子ども達一人ひとりが経験を積みあげる事で今後の豊かな感性の根がしっかり張れるようにしたい。科学する心＝観察力、芸術＝創造力にこだわりながら、＜素材＞＜色＞＜変化＞を今年度取り組みのテーマとした。このテーマにあたり、保育者の実践報告にならないよう子どもの姿をくみ取りながら、言葉のない驚き・不思議・不安・喜び・探究を写真におさめた。

＜取り組みのテーマ：素材・色・変化＞

＊1歳・2歳児の言葉のない世界で、初めて見る物・触れる物が五感よりも先に心の動き、感情の表現、コントロールからスタートし、子ども達がどんどん変化していく様子に共感しながら、＜科学する心の芽生え＞を育む。

心の動き 目の前にある＜素材＞にすぐ触れるかどうか。

感情のコントロール ＜素材＞に触ってどのように自己コントロールをするか。

感情の表現 ＜素材＞の＜色＞・＜変化＞に興味を示し、感情の表現（驚き・不思議・興味・不安・喜び）を、自分と集団との中で共感し、次への変化にどのようにチャレンジし、行動するのか。

～素材・色・変化をテーマとした小麦粉粘土に至るまで～

一年間を通して子どもたちと身近な物とのかかわり、感性を育むために遊びを通してどのような体験をさせてあげたら良いのか、染物、色付き粘土、食育などいろいろな案が出た。染料としては四季折々の草花や野菜などを使って、玉ねぎ・ぶどう・紫きゃべつなどの食材や藍・紅花・金時草・よもぎなどの植物が候補として挙がった。染め物をするにあたり、①色がつくこと・染まることを知り、変化することに興味を持ってほしい、②指の使い方や指先の力を養いたいという意見が出た。色水遊びや紐通し、枝・石など、様々な素材を身近に置き、季節ならではのもの（自然物）を取り入れたい・クッキングをしたいという二点が上がった。また、具体的にどのような色が良いのか。赤・黄色＝オシロイバナ、青＝つゆ草、緑＝よもぎなどの案が出された。最初の取り組みとして、5月5日の菖蒲とよもぎを子どもたちは体感しているので「よもぎ」と「小麦粉粘土」の素材を用意することとした。以前、完成された小麦粉粘土で遊んだ時には触れるのをためらったり、すぐに飽きてしまう子どももいた。みんなで摘んできたよもぎ素材で、みんなの目の前で、みんなと一緒に粉から作り粘土が出来上がっていく工程を遊んでみたら、子どもたちはどのように感じ、反応していくのだろうと考え、保育の計画を立てた。よもぎを使うにあたり、保育者が調べたり実際に摘んでみたりしたが、様々な種類のよもぎがあり、中には香りが菊に似ているものがあることも知った。そのような気付きも子どもたちに伝えていきたい。

今後は粘土単体だけでなく、粘土と障子紙や粘土とホースなど他の素材と組み合わせで遊んでみようと思う。粉の感触を十分体験した後半には食育につなげていきたいと話し合った。

2. 事例

【はっぱ あった!】 No.1

よもぎ小麦粉粘土（実施：平成29年5月22日～5月30日）

【気づく】～活動① よもぎ摘み～

よもぎ小麦粉粘土を作るため、お散歩で行くことのある線路沿いへよもぎを摘みに出掛けた。摘む際には「よもぎ」という名前や春の草花だということを伝えるとともに、このよもぎで何をするのか等の話をしながら散歩を楽しんだ。



～活動② よもぎをちぎる～

お散歩で摘んできた沢山のよもぎは小麦粉粘土に混ぜるため、一枚ずつ細かくちぎる。自分たちで摘んできたよもぎに興味を持ち、触れてみよう、やってみようという気持ちが芽生え、自ら関わろうとする姿が見られた。保育者はどのような形・色・香り・やわらかさなのかを問いかけながら、子どもたちが気づき、実物と言葉が一致するような言葉かけを心掛けた。



- ① 一枚一枚の葉をよく見て、指先に集中しちぎっている。



- ②じっと観察したり、匂いをかいでみたり、手でつぶしてみたり、握ってみたりと様々な行動が見られた。



～活動③ よもぎをミキサーにかける～

子どもたちとちぎったよもぎを混ぜ、よもぎ色の小麦粉粘土を作った。よもぎと水をミキサーにかけることにより、どのように変化するのか、子どもたちは興味と好奇心を持って静かにじっと見つめていた。水が何色になったか問いかけると、2歳児から「みどり」と水の変化に気付く姿も見られた。



ミキサーに水とよもぎを入れるところ

【拓げる】～小麦粉粘土を作る工程を体験する～

小麦粉・塩・油の入ったボールに、ミキサーにかけたよもぎを少しずつ加えていく。どのようなものなのか、何ができるのかと身を乗り出してボウルを覗き込む姿や、よもぎを加えた瞬間に香りに気づき、顔を近づけて匂いを嗅ぐ姿が見られた。混ぜていくにあたり、材料は何を加えているのか、どのような形状・感触のものなのか等子どもたちと確認しながら進めていくよう配慮した。



すべての材料を加えた後は子どもたちと混ぜていく。見る、触れるなど、子どもたちが興味を持ち自ら関わっていけるよう、感触や音、色や小麦粉の状態の変化を言葉にして伝えるよう配慮し行った。様子を見るかのように小麦粉に触れず見ている子どもや、触れてみたものの感触に驚き、手を引っ込めじっと見ている子どももいた。しかし、抵抗なく混ぜ楽しんでいる他児を見たり、粘土としてまとまっていく過程を見ていく中で徐々に触れてみようとする姿が増えてきた。見たり触れたりする中で表情が変化したり、はっきりとした言葉にはならないが、発見や驚き、疑問、気持ちよさ等の気持ちを声に出す姿が見られた。



【深める】～活動① 粘土で感触を体験する～

粉に水を加えたり、べとべとの粘土に少しずつ粉を加えることにより、心地よい柔らかさに変化していくことを作りながら楽しみ、出来上がったよもぎ色の粘土はその場で手に取り、引っ張る・ちぎる・握る・こねる・つぶすなど感触を味わいながら遊んだ。以前、完成された小麦粉粘土にはあまり興味を示さなかった子どもも、自分で作ったということと出来上がるまでの過程を知ったため、興味を持ち自分から関わろうとする姿が多く見られた。保育者は子どもたちの表情や行動から、今感じているであろう感触や

感覚を擬音化したり、柔らかい、冷たいなどの言葉で表現し、感覚と言葉とが一致するよう配慮した。



～活動② 再び触れる～

よもぎ粘土を作ってから数日後に再びよもぎ粘土に触れる機会を設けた。前回は小麦粉粘土を作り、変化を楽しむ・触れるというところに重点を置き、今回は手や指先の使い方を見守りながら行った。子どもたちはこうしたらどうなるかと考え、手のひらで押す、引っ張る、ちぎる、並べる、積むなど夢中になって遊んでいた。時間をかけて粘土を受け入れていく姿も見られ、前回よりも粘土に触れてみようとする子どもが増えた。

～活動③ よもぎ小麦粉粘土で型抜き～

3回目のよもぎ小麦粉粘土遊びでは麺棒と型を準備し、指の動かし方や力の使い方に重点を置いて行った。そうしたところ、見様見真似で道具を使い遊ぶ姿が見られた。麺棒は初め、握りしめてしまい上手く転がすことが出来なかったが、保育者と一緒に行う中で手の形や動きに気付き、真似しているうちに扱い方が変化していった。対して型の扱いは子どもによってさまざまであった。型抜きをし、その抜いたものを取ったり穴に戻したりする子ども、型にひたすら粘土を詰めていく子ども、型抜きで空いた穴に手を通して引っ張る子どもの姿が見られた。





3回目にもなると触れることに抵抗感を持つ子どももおらず、大きな塊を積み上げていたり、腕を大きく伸ばして引っ張ったりと遊び方もダイナミックに変化していた。子どもたちの中でも、粘土の伸びる・くっつく等の性質が感覚で理解できてきたのだと感じる。また子ども同士、やっていることを見て真似しようとする姿が見られた。保育者は子どもたちがやろうとしていることを見守りつつ、うまくいかないところは援助していくよう配慮した。

【深める】～子どもの変化～

《事例1》 S.Rちゃん

ねっとりと手についた粘土が気に入り、一生懸命取ろうとしている様子が見られていた。取っては片方の手につき、逆の手で取ってはまたつきとなかなか取ることが出来ず、眉をひそめ、口をとがらせている。しかし、粘土遊び後半には自ら粘土をつまんでみたり、引っ張ってはちぎる姿が見られた。つまむ→引っ張る→伸びる→ちぎれるという変化が面白いようで、何度も繰り返し行っていた。初めは手についているのも気に入り嫌だったS.Rちゃんだが、指から取った粘土を机にこすりつけたり、手を振って取ろうとしてみたりと本児なりに考え、行動を起こしているうちに、粘土の粘着性や伸縮性、弾力などの性質の面白さに気付き、大きな塊にも触れてみようという気持ちが芽生えたように思う。



《事例2》 M.Rちゃん

前回の粘土遊びではあまり参加しようとしなかったM.Rちゃんであったが、今回は初めから触れることが出来た。粉から作ったため、この粘土が何でどのように出来ているか理解ができ、抵抗なく触れることが出来たのかと思う。ちぎって並べてみたり、握ってみたり、指で押してみたりする姿が見られ、1時間以上集中して遊ぶことが出来た。特に指で押す感触が楽しいようで、様々な大きさのかたまりを指でググッと押して感触や指が埋まる感覚を楽しむ姿が見られた。



【色が変わった！】 No.2

赤シソ小麦粉粘土（実施：平成29年6月28日）

前回のよもぎ小麦粉粘土で色の変化を経験した子どもたちが、その経験をもってどのような反応を示すのか、より色の変化がわかりやすい素材を用いて再度小麦粉粘土遊びを行うことを計画した。

【気づく】～活動① 赤シソに触れる～

初めて見る赤紫蘇をまずはどのようなものなのか知ってもらうため、一人ひとりに渡してみた。すると、自分から匂いを嗅ぎ出す姿が見られた。前回、よもぎの匂いを嗅いだ経験が子どもの中に残っており、どのようなものなのか知る一つの物差しとして、匂いを嗅いで確かめるという自発的な行動に繋がったのだと感じた。



～活動② 赤シソをちぎる・もむ～

触れたり、匂いを嗅いでいるうちに葉を一枚一枚ちぎり出す子どもが出てきたため、みんなでちぎってみることにした。葉を握ってちぎるのではなく、指先を上手く使い、丁寧にちぎる姿が見られた。



指先を上手く使い、丁寧にちぎる姿



次にちぎった赤シソを揉むように促していく。その際、保育者は揉むことを指導するのではなく、赤シソを揉み、色付いた指を見せながら子どもたちの「やってみたい」という気持ちを引き出せるよう配慮した。保育者の色付いた指を見た子どもたちからは、「ピンク」「赤」という声も上がり、どのようにして色が付いたのか観察し、手のひらでつぶしてみたり、指先で揉んでみたりと真似して行う姿が見られた。子どもたちの中に「なぜ？」という不思議や好奇心、「どうしたら？」という探求心が芽生えたのだと思う。揉んだ後の柔らかくクタクタになった赤シソの変化にも気づき、じっと見る子どももいた。



2歳児の中には、搾り始める子どもも現れた。初めはバットへ絞り出していたが、手のひらへ絞り出すようになる。手のひらに絞り出した汁は、手の上で流し、その様子を静かに観察していた。バットではなく、自分の肌で感じたい・調べたいという本児の探求心の現れかと思う。



【抔げる】～小麦粉粘土に揉みこむ～

次に色の付いた指で白い小麦粉粘土に触れてみる。触れた部分が淡く色付くと「あっ」と声を出し気付く姿や熱心に揉む姿が見られた。



【深める】～考えてみる～

赤シソの汁で色付くことを理解した子どもたちは、バットに垂れた汁に付けてみたり、赤シソ自体を粘土にポンポンと付けて色がどのように変化するか見るようになる。中には赤紫蘇自体を粘土の中に練りこんでいく姿もあった。そうしていくうちに、色の濃さが違うことに気が付き始める。1歳児はまだ言葉にならないものの、指差しと声で何かに気付いたことを表現する。保育者はその気付きを拾い、言葉にしていこう心掛けた。2歳児になると単語ではあるが、言葉で表現できるようになってきているので、「(色が)違うね」「なんで？」という気付きを受け止め、ヒントを示していきながら考えの幅や選択肢を増やせるよう配慮した。



配慮の一つとして、子ども自身が新たに想像し、探求していけるよう、赤紫蘇の汁をボウルに集めて用意したり、自由に使える素材として画用紙や陶器の皿を準備しておいた。そうしたところ、気付いた子どもが粘土をボウルに入れてみたり、紙にスタンプをし始めた。汁に浸けたところだけ色が変わる粘土に気付き、浸けては様子を見てまた浸けてと繰り返す子ども、濃さの違う粘土を指差しながらずっと見ている子どもと気付きや反応もそれぞれであった。



特に面白かったのが、汁に浸けた粘土を陶器の皿の上で滑らし始めた行動である。紙と同じようにスタンプしようとしたところ、滑ることに気付いたようで、途端にぐるぐる皿の上で弧を描き始めた。浸けては滑らせ、浸けては滑らせと夢中になって行っていた。



今回の活動は約1時間。想定以上の長い集中力である。よもぎ小麦粉粘土での経験が子どもたちの中で生きていたからこそその行動や気付き、新たな発想へと繋がっていく姿が見られた。

【さらさら もちもち どろどろ】 No.3

3色小麦粉粘土（実施：平成29年7月24日）

よもぎと赤シソの活動により、素材で染まることや色が変わっていくことを知った子どもたち。その中でも感触が苦手な、触ろうとする気持ちになるまで時間のかかる子どもがいた。そのため、今回の活動では感触の違いに気付いたり、子どもにとっての丁度いい固さや触り心地を探る機会として設定した。



《準備》

- ・食紅を混ぜた小麦粉（赤・青・黄の3色）
- ・ペットボトルシャワー
- ・画用紙

【気づく】～感触と色の変化～

粉の状態はよもぎ小麦粉粘土の活動で触れていたため、抵抗なく触れることが出来、混ぜたり上からパラパラと散らしたりとさらさらの感触を楽しむ姿が見られた。



次に少しずつ水を加えていく。それぞれのバッドの白い小麦粉が赤・黄・青へ変化していく様子を、子どもたちは「あー」と声を発したり、食い入るように見つめる姿が見られた。混ぜていくと感触も少しずつ変化していく。さらさらだった小麦粉が指に付くようになり、まとまるぐらいの固さになり、もちもちから次第にドロドロへと変わる。子どもたちの反応もそこから大きく変わり始めた。

【捻げる】～感触を味わう～

もちもちは子どもたちが普段の小麦粉粘土で親しんでいる感触である。粉の状態であり興味湧かなかった子どもも触れると安心するようで、握ったりつまんだりしながら落ち着いて遊ぶ姿が見られた。



もちもちだった粘土が水を足されるごとに柔らかくベトベト・ドロドロに変化していく。つるつる手を滑らせて気持ちよさを感じる子ども、ドロドロが嫌で泣いてしまう子ども、ドロドロが乾いてカピカピしていくことに戸惑い、動きまで固まってしまう子どもと様々であった。視覚だけでなく感覚で変化を感じ取っていく子どもたち。言葉で表現できない分、感じ取ったものは表情や行動に顕著に表れていた。

手に付いた粘土がカピカピになり動きが固まってしまった！

【深める】～やってみよう～

感触を味わっているうちに子どもたちは「こうしたらどうなるのだろう」「こうしてもいいかな」という想いが芽生えてくる。3つのバットを行き来しながら色を混ぜ、変化を楽しんだり、もちもちの粘土をドロドロの中へ入れてみたり、ドロドロの手で画用紙に触れ、手形がつくことに気付いたり、発想や疑問から行動を起こし、結果を自分の中に吸収し経験を積んでいく姿が見られた。

今回の活動では多くの感覚を味わった。子どもたちの触れる・触れないの反応も大きく分かれるものとなった。さらさら・もちもちが普段の生活の中でも出会うことの多い感覚かと思う。対してドロドロというのは触れる機会も少なく、ドロドロという言葉も馴染みのないものだったため、未知の感覚に一步引いてしまう子どもがいたのかと考えられる。保育者は子どもたちの感じている感覚を言葉にしたり、似たようなイメージのもの（もちもち＝お餅など）と繋げていくよう配慮した。



【つるつる ベたべた とろとろ】 No.4-1

片栗粉あそび① 3色（実施：平成29年8月17日）

小麦粉と同じような白い粉だが、前回までとはまた異なる感触を味わってもらいたいという思いで片栗粉あそびの設定をした。前回までは保育室の一部でやっていた感覚あそびだが、動きにくさや窮屈さを感じたため、今回は広い環境で伸び伸びと出来るよう保育室全体を感覚あそびのスペースとした。保育室全体を使うにあたり、手だけでなく足でも様々な感触を味わえるよう、またとろとろの片栗粉で塗ったり描いて遊んでも良いと考え、梱包材や段ボール・クラフト紙・白と黒の画用紙・ビニールなど様々なものを敷いて準備した。

《準備》

- ・食紅を混ぜた片栗粉（赤・青・黄の3色）
- ・ペットボトルシャワー
- ・プラスチックスプーン
- ・プラスチックカップ
- ・紙皿、陶器の皿



【気づく】～感触と色の変化～

小麦粉粘土の活動同様、粉の状態では抵抗なく触れる子どもが多く、つるつるとした感触を楽しんでいた。水を加えていくにつれ、色がつき、ポロポロした状態になる片栗粉。色がついた際には「おー」と声をあげたり、指差しをする子どもがいた。しかし、粉の時より触れることに慎重になり、これが何なのか確かめるようにそっと指先で触れる姿が見られるようになった。粉の状態の変化に気付いたからこそ、「どうなっているの?」「なんだろう?」という気持ちが湧き、慎重な行動に現れたのかと思う。また、プラスチックスプーンを使う子どももいた。変化した片栗粉を見て興味を持ってはいるが、自分の指で触るのには抵抗があったのだと思う。その子どもなりにどうしようか考え、行き着いた手段がスプーンで確かめてみるという行動に繋がったのだと考察する。



【拡げる】～感触を体験する～

粉の状態からトロトロになるまでを見てきた子どもたち。次第に感触にも慣れ、触れることが出来るようになってきた。すくってはトロっと流れていく様子が面白く、その様子を食い入るように見つめながら繰り返す姿や、バットの中に入り、足で感触を味わう姿が見られた。



【深める】～試してみる～

バットの周りで片栗粉に触れていた子どもたちだが、少しずつ動きが出てくる。水を加えることによって、粉の状態が変化することに気付いた子どもの中には“水が欲しい”とスプーンを出してアピールする姿があった。

特に多かったのは色を混ぜる行動である。前回の3色小麦粉粘土では混ぜてよいのかと様子を伺っていた子どもたちであったが、今回は積極的に混ぜに行っていた。3色小麦粉粘土で混ぜた経験が子どもたちの発想と積極的な行動に繋がっていると考えられる。カップに入れた片栗粉を別の色のバットに流し入れたり、紙皿の上で混ぜたりとどのように変化するか、好奇心を持って行う姿が見られた。



【つるつる べとべと とろとろ】 No.4-2

片栗粉あそび②白色（実施：平成29年8月24日）

小麦粉粘土と片栗粉遊びと3色に変わる活動を続けて行ってきた。その中で、色があることによって抵抗感を持つ子どももいるのではないかという考えが出た。したがって無着色にし、再度同じ遊びを行うことで子どもたちの反応や行動はどのように変わるのか、どのような発想が出てくるのか、片栗粉あそびの設定をして行った。

【気づく】～感触の変化～



感触あそびも何度か行っていると子どもたちも予想がつくようになってくる。粉に水を加えることで状態が変化することを知っているため、すぐに水を入れ始める姿があった。変化した部分を混ぜ始める子どもや、水のかかった部分を避けて触る子ども、水の下に沈んでいるグスグスと固まった片栗粉を掴もうとする子どもなど、目で見て判断したり、触れて感触の違いに気付く姿が見られた。

【抔げる】～感触を味わう～

つるつる→ぼろぼろ→とろとろ→しゃばしゃばと変化していく片栗粉だが、子どもたちそれぞれで好みの状態があり、夢中になる部分が異なった。粉や団子のようにまとまる固さを好む子ども、とろとろと流れ落ちていくのを好む子ども、シャバシャバな状態が気持ちよく、手や足にかけて楽しむ子どもの姿が見られた。



【深める】～子どもの変化～

《事例1》K.Aちゃん

初めは触ることに躊躇し、片栗粉の変化を保育者の側でじっと見ていた。触るには勇気がいるが、どのようなものなのか、どのようになっていくのか、変化に興味を持っているのだと感じる。混ぜていく過程で本児にとろとろの片栗粉がついてしまう場面があったが、嫌がるわけでもなく、その部分をじっと見ていた。そばで保育者がとろとろの片栗粉で遊んだり、カップに入れているうちに、触れようと指を伸ばす姿が見られるようになる。指先で触れたり、スプーンですくい入れたり、徐々に自ら関わろうとする行動が増え、感触にも慣れていった。慣れていくにつれ触り方もダイナミックになっていき、手のひらでグルグルと混ぜ、感触の気持ちよさや面白さを感じる姿へと変化していった。

時間をかけ、じっくり観察し理解していく中で、“得体の知れないもの”であった片栗粉への認識が変わっていくとともに、積極的な行動に変化していったのだと思う。



《事例2》S.Sくん

本児は小麦粉粘土の時から”どろどろ”の感触が苦手な子どもである。片栗粉活動も水が加わった状態に苦手意識を感じ、手に付かないようスプーンで混ぜる姿が見られた。まとまる固さだと手に握っていることが出来るが、どろっと溶け出すと手から離そうとする。しかし活動に興味があるため、スプーンを使って”どろどろ”や”とろとろ”をすくい、独特なとろみの不思議を感じながらじっくり観察する姿が見られた。





また少しずつ水を足していくと、“とろとろ”から“しゃばしゃば”になる。すると、手でバシャバシャと感触を楽しみ始める姿が見られた。とろみをじっくりと観察していたため、液体の流れ方やスプーンで混ぜたときの感覚が“とろとろ”とは異なり、水に近い感覚ということに気付いたのだと思う。



本児の感覚を見ていて面白いと感じたのが、パリパリに乾いた片栗粉が苦手なことである。腕や手の乾いた片栗粉が気になり、ずっと指で掻いて取る姿が見られた。片栗粉が乾き、皮膚がつっぱっている感覚を敏感に感じているのだと思える場面であった。

片栗粉活動はいずれも1時間以上の活動となり、周りに普段遊んでいる玩具があるにも関わらず、目移りすることなく集中して遊ぶことが出来た。これには環境設定が大きく関わっているように思う。環境設定については事項で考察していく。

片栗粉活動で保育者は子どもに声を掛けすぎないことを心掛けて行った。保育者が子どもたちの気付きや行動を誘導してしまうのではなく、子どもたち自身の気付きや発見から、次の発想や行動が起きることを大事にしたかったからである。そうしたところ、子ども一人ひとりがじっくり観察し、考え、行動する姿が見られた。

3. 実践の考察～「科学する心を育てる」という視点から～

「科学する心」というものは興味や関心があつての気づきや発見、そこからの疑問・発想・想像、そして行動、また気づき・発見…という廻る流れなのではないかと考える。まずは今日の前にある物事、子どもたち自身が見ている自分の世界に興味や関心を持つところから始まる。それにより気づくことや発見があり、疑問などが湧いてくる。その答えを求めて行動することにより、物事が変化し、また新たな気づきとなる。そのような「科学する心」を”育てる”ということは、子どもたちの”経験を増やしていく”ことなのではないかと思う。

3～5歳児が物事に関して、いろいろと考え行動できるのは1・2歳児での経験があるからだと考えられる。1・2歳児は3～5歳児に比べて経験が浅く、発想の引き出しが少ない。それは、これから沢山の物事に触れ、吸収し、経験を増やしていけるということである。つまり、大きな可能性を持っているとともに、大変重要な時期なのだと受け取れる。その時期の一つの経験として行った今回の〈素材・色・変化〉をテーマとした感触遊びだが、保育者にも様々な発見があった。

今回の実践で特に感じたのが、**子どもの気づきと素材と環境の大事さ**である。感触遊びの経験を重ねていくにつれ、子どもたちの自発的な行動が増えていったように感じる。初めは保育者が「いい匂いがするよ」などと促していたが、次の活動では保育者が促す

前に子どもたちが行っていたりと、経験が生きていると感じる場面が多かった。保育者としては、「嗅いでみよう」「混ぜてごらん」などと直接的な促しを避けるように配慮し、子どもたちの自発的な行動を引き出すとともに、その行動を共有し、他児やその先の発見に広がっていくよう心掛けた。また、感触が苦手な子どもが少しでも興味を持ち、触って感触を味わえるようじっくり関わっていった。子どもたちは目の前にある物事や起きている変化をよく観察している。そして面白さに気づく。気付いた際の表現の仕方は「あ」という一言であったり、手を伸ばして触れてみようとしたり、表情であったりと言葉で表現が難しい分さまざまであるが、それを逃さず保育者が受け止め、共有することで次の行動が生まれてくる。素材も同じものに何度も触れたり、まったく異なるものに触れることによって、なぜ違うのか、以前はこうだったから今度はこうしてみようなど、発想が広がっていく。また活動に必要な素材だけでなく、選べる素材を用意することで子どもたちの考える幅や行動も広がり、自主性も育まれるのではないかと考える。環境は子どもたちが伸び伸び活動できる場、活動に没頭できる場を考えなくてはと感じた。事例 No.1～3 は保育室の一部で行った活動である。集中して活動する子どももいるが、興味が薄い子どもや大勢が苦手な子どもは集中できず、活動に参加しては飽き、また途中で興味を持ち、という場面が見られていた。一部の子どもにとっては窮屈だったのかもしれない。それを受けて事例 No.4 は保育室全体での活動にしたが、普段遊んでいる玩具には目もくれず各バットを渡り歩きながら活動に没頭する姿が見られた。「それ触っちゃダメだよ」「そっち行かないよ」という制限が無く、広い空間で開放感もあり気持ちよく遊べたのだと思う。

活動は多くの素材と没頭できる環境と子どもの気づきによって発展していき、「科学する心」に影響を与え育っていくのだと感じる実践となった。

4. 考察に基づく課題と今後の方向性・計画

課題としては環境設定と材料や素材の選択、子ども一人ひとりのペースに寄り添う言葉かけや配慮が挙げられる。前項で保育室全体を使つての活動が良かったとは書いたが、狭い環境の方が落ち着き、集中できる子どももいる。また床ではなく、机と椅子で活動するのが落ち着く子どももいるかもしれない。保育室全体で行いつつ、一部に小さなコーナーを作るなど環境の工夫をしていきたい。材料や素材は活動の主となるものと自由に選択できるものを用意したい。主となるものとしては、今までに触れたことのあるもの（小麦粉や片栗粉など）、触れたことのあるものに似ている感触のもの（小麦粉粘土で経験したもちもちの感触＝餅、団子粉など）、まったく新しいもの（寒天やしらたきなど）を1回の活動ごとに考えていきたい。そして、その活動に合わせて自由に選択出来る素材を用意したい。変化を与えられるものとして食紅や水、触れる手助けとしてプラスチックスプーン、発想の展開として画用紙やプラスチックカップなど、子どもの反応を見ながら自由選択の材料や素材を設定していかなければと思う。活動ごとに子ども

たちの反応も異なり、苦手なものも出てくると考えられる。今回の実践では苦手だったものもじっくりと観察することで理解につながり、少しずつ興味が芽生え、触れていけるようになっていく姿が見られたため、子どものペースに寄り添った声掛けや配慮を心掛け、「心の動き」「感情のコントロール」「感情の表現」が、それぞれの、子どもの姿としてとらえることができた。

今後としては上記に書いた課題＜素材や環境設定＞を踏まえつつ、感触遊びの幅を広げていくとともに経験を積んでいけるようにしたい。また味わった感触を他のイメージと繋げること（片栗粉のとろとろ＝フルーツソースや給食のとろみのついたスープなど）も体験しながら、想像力（創造力）を広げ五感をと通して絵画や、造形につなげていき、感触～感情の表現～科学する心～芸術的可能性のある遊びへと発展していきたい。

学校法人正和学園 つながり保育園まちだ
久保 美早帆