

2017年度(H29年度)

ソニー幼児教育支援プログラム

科学する心を育てる ～豊かな感性と創造性の芽生えを育む～

“きになるたね”が芽生える瞬間 ～遊びの発展や深まりとは～



学校法人くるみ学園
認定こども園 くるみ幼稚園

目次

1. はじめに	1
2. 科学する心の捉え	
3. 今年度の取り組み	2
4. 昨年度の経過報告	3
5. 実践事例	
3歳児	
泥んこ遊び～「川どこにいったの？」～	4
ふるふる職人	5
4歳児	
サツマイモ～「早く焼き芋咲けばいいね～！」～	6
アサガオが魔法の水で変身？！	7
5歳児	
野菜の苗①～「葉っぱを食べたのだあれ？」～	9
野菜の苗②～「苦手だけど、食べてみよう」～	10
泥遊び～「もっと流して！」～	12
「いいな」「ほしいな」お店屋さん	13
6. まとめと課題	16

1. はじめに

本園は「“きになるたね”が芽生える瞬間～遊びの発展や深まりとは～」を研究テーマとして、「直に体験する面白さ」「発見する喜び」を味わう子どもの姿を見守り、つぶやきや表情から読み取れる思いに寄り添い・支えていく中で遊びがどのように発展し深まっていくのかという視点で保育を進めた。

今年度は教師の入れ替わりが多く、今までの保育の捉え方、遊びの見取り方を今一度見直し、教育目標である「よく見、よく聞き、よく考えて、元気に遊ぶ子」を育てるために、まずは子どもが主体的に取り組む姿をエピソード記録から探り、共通認識していくこととした。そこで捉えた姿から子ども達が「遊び」をどのように発展させ、深めていっているのかを読み取ることで「科学する心」につながる糸口をつかみ、教師同士の保育の質を高められるのではないかと考えた。

2. 科学する心の捉え

◎身の回りの環境や日常の中にある「あれ?」「これなあに?」と気になる多数の事象を“きになるたね”と名付けた。種が発芽し将来太い幹を持つ大木へと成長するように、“きになるたね”が子ども達の好奇心や意欲をかき立て（刺激し）様々な活動へと発展し、やがて豊かな感性や想像力を身につけることへとつながっていくのではないかと考える。（つながっていくような支援の仕方を探ってきたい。）

◎あそびの中にある無数の“きになるたね”を見つけては遊ぶを繰り返す中で、発見したり驚いたり感動したりを体験する。さらに新たな疑問「もっと知りたい」気持ちが生まれて自分なりに試行錯誤を始める。この過程で時につまずき、立ち止まり、行ったり来たりを繰り返すうちに、次第に輪が広がり仲間と意見を交わしたり体験を重ねたりして満足感や達成感を味わい、さらなる好奇心や意欲へとつながっていく。さらに、熱中し遊びこむほど、ものや生き物に対する愛着が深まり、大切に扱ったり育てたりする心が育まれる。これらの全過程を「科学する心」と捉える。

くるみ幼稚園 園歌

くるみ 目の輝いてる こども
 くるみ まりのように はずむ体
 くるみ 小さな芽がふくらんで
 そして 大きな木になろう
 枝をはり 実をつけて
 丈夫な丈夫な 木になろう
 くるみ 目の輝いてる こども
 くるみ まりのように はずむ体
 くるみ 小さな羽をよせあつて
 そして 大きな鳥になり
 白い雲 虹の橋
 光りの中にとびだそう



3. 今年度の取り組みについて

今年度は新任教諭が増えたことから、子どもの遊びとはどんなものか、それぞれの年齢でもう一度話し合い見直すことにした。子ども達がどのようにして実体験から学び取っていくのかを事例を通して探っていくために、子どもの活動を昨年度に引き続き『環境構成』『きになるたね』『やってみる』『きっかけ・広がり』の4つの視点から捉えることとした。子どもを捉える目や環境構成の仕方・準備、次の展開に必要な手立てなどの項目として、共通認識を図り、子ども達に経験してほしい思い（『教師の思い』）を明らかにしていくことで、保育の資質・力量の向上につながると考えた。

さらに、「遊び」がどのように始まり、発展し、深まっていくのかをそれぞれの年齢ごとに図式化した仮説を立てた。遊びの中で子ども達が“きになるたね”をみつけて芽生える瞬間を捉え、変わっていく子どもの姿から仮説を通して「科学する心」が育まれる道筋を、日常の遊び・栽培物の世話等から分析し、実証しようと試みる。

～それぞれの年齢における遊びの発展・深まりの仕方(仮説)～

○3歳児

身近な環境（園庭・教室・保育者など）

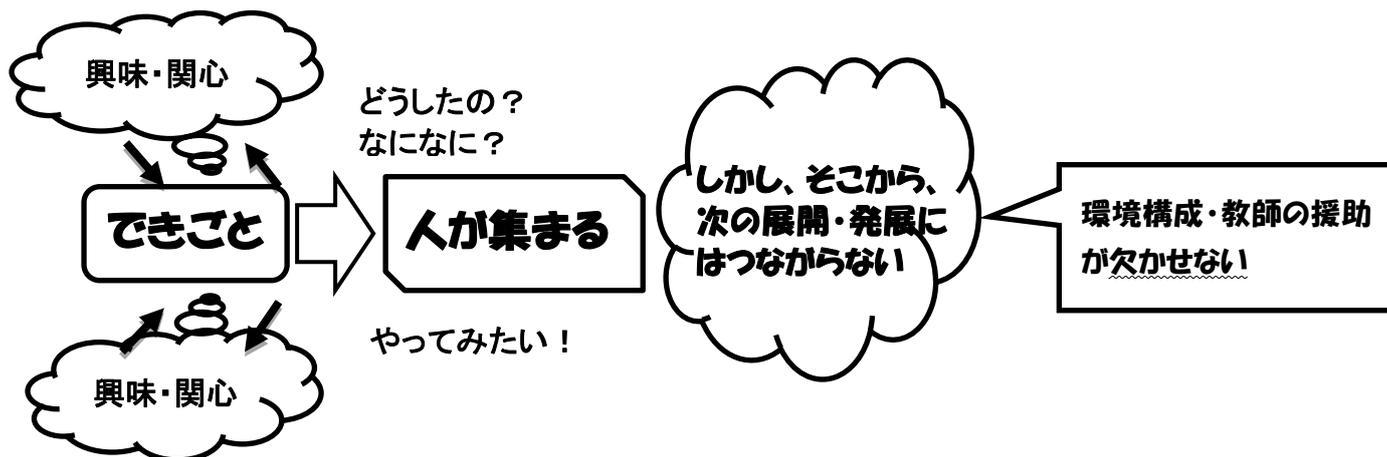
興味→やってみる→発見・気づき→面白い！楽しい！

繰り返し遊ぶ→周りの友達を見る→真似をする

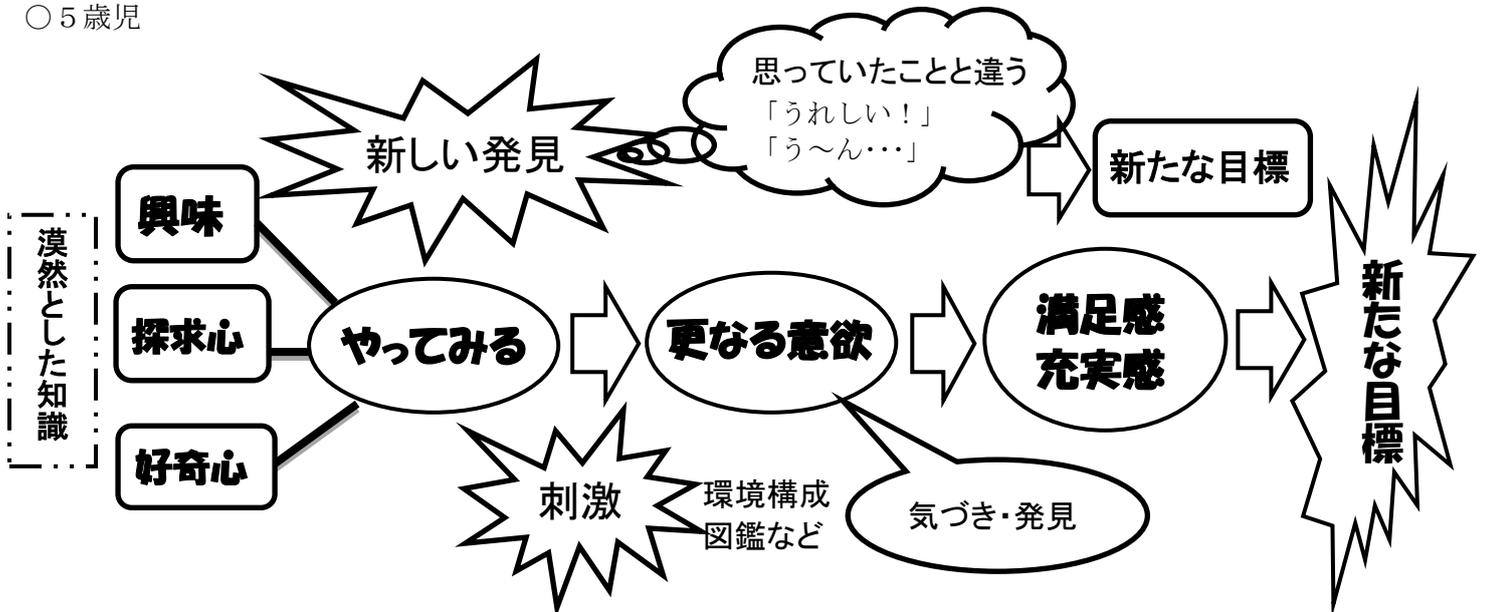
さらに面白い！
さらに楽しい！

○3歳児は身近な環境（園庭・教室・教師など）の中で興味をひかれたものを遊びにしていく。興味をひかれるのとやってみることはほぼ同時であり、思うがままに体が動いているようである。遊んでいくうちに発見したり気づいたりすると「面白い！」「楽しい！」と感じ、「もう一回」と繰り返し遊ぶ。繰り返し遊んでいるうちにふと周りの友達を見て真似をする。やってみると「さらに面白い！」「さらに楽しい！」にステップアップしていく。このように「面白い！」「楽しい！」を何度も味わおうと繰り返しながら遊びを深めていっていると考ええる。

○4歳児



○4歳児は3歳での経験を基に、友達が話したことやしたこと「どうしたの？」「なになに？」と興味を示し、一気に広まる様子がみられる。「面白そう！」「楽しそう！」と一人が気づくと広がるのがとても早い。しかし、言葉の引き出しが少なく、自分の経験してきたことや、知っている言葉にあてはめて表現しようとする。言葉のチョイスがずれていることもある。そこで、より遊びを発展・深めていくために環境構成や教師の援助・きっかけが必要不可欠だと考える。



○5歳児はこれまでの遊びや生活から得た漠然とした知識と経験を基に、興味・探求心・好奇心から何かをやってみることで遊びが作られていく。やってみると更なる意欲が湧き、その中で刺激（環境構成や図鑑、友達の言動、教師の援助など）を受け、気付いたり発見したりすることで満足感や充実感を得て、また新たな目標に向かって遊びが深まっていくと考える。また、新しい発見ややってみて予想と違うことから試行錯誤や工夫をして新たな目標が生まれ、遊びが展開していくという広がりもみられる。興味・探求心・好奇心を満たそうと「じゃあ」「次は」と友達と一緒に力を合わせて目標達成に向けて夢中になる姿が遊びを深めている様子なのではないかと考える。

4. 昨年度（2016年度）の経過報告

昨年度、5歳児がカエルを飼育する過程の心の動きやつぶやきから科学する心の芽を探った。9月半ばからカエルの主食となっていたバッタが成長して大型化してきた。子ども達は「バッタが大きくなったからエサには困らない」と安心している様子だった。しかし、バッタは何日も生きています。毎日観察していた子が「カエル、バッタ食べてないよ」と気づく。どうしてか話し合うと、「一回食べたけど、べーって出したの見たよ」「大きすぎて食べられない」「パクって一口で食べられる大きさじゃないとダメなんじゃない」と意見が出る。エサが大きければ良いわけではないことに気づき、またクモや小さめのバッタ、コオロギなどを探して与えるようになった。

そして、10月半ば、エサがなかなか取れなくなり、それぞれのクラスでカエルをこれからどうするか話し合いになった。1組「ずっと飼いたいけどごはんがなくてかわいそう」2組「大きいカエル、ずっと石の下に隠れてる…弱ってるんじゃないかな」3組「このままじゃ死んじゃう。せつかく育てたのに悲しい」とそれぞれカエルに対する「生きていてほしい」という思いを出し合った。なんとか飼育を継続できないかと教師も共に考えたり調べたりしたが、ある子が「外に出してあげれば、自分でごはんを捕れるんじゃない？」と話したことをきっかけに「カエルを外に放そう」という思いが高まり、園外保育（近隣の大きな公園）で決行することになった。

園外保育に行く道中も優しく、愛おしそうに「元気ですか〜」「もうすぐお別れだね」と声をかけていたのが印象的である。カエルを放す場所も歩き回ってみんなで探し、大きな池の近くの茂みに決まった。カエルを手にとると、ピョンと茂みに飛び跳ねていった。「あっ、行った」「元気でね〜」「また会いに来るね〜」とみんなでカエルが見えなくなるまで見送った。子ども達はカエルを通して「いのち」について経験的に学んだと思われる。

年中時に飼育していて結果死なせてしまった経験、年長で3クラスそれぞれに工夫・試行錯誤して飼育を続けていった経験、そして「ずっと飼いたいけど、このままでは死んでしまう」という葛藤を経て、「生きていてほしい」という願いが出たこと、「自然に帰す」という選択をしたこと。それぞれの過程で感じ考えながら「いたわる心」「いつくしむ心」をこれからじっくりと育てていく基盤となるきっかけにはなったのではないかと考える。今回の取り組みが成長していく中でも子どもの心に原体験として残るものであったならと願う。



3歳児 泥んこ遊び～「川どこにいったの？」～

- 環境構成
- きになるたね
- やってみる
- きっかけ・広がり

教師の思い

子ども達に砂や水の感触を味わってほしいという思いや、さらなる遊びの展開のためにたらいを用意する。

子ども達が自ら砂や水の性質に気づくように遊びには参加せず見守る。

川だー!!!



子ども達で川の行方を追ってほしい。

一つの遊びをクラスの友達と共有してほしい。

もっと早く掘って!



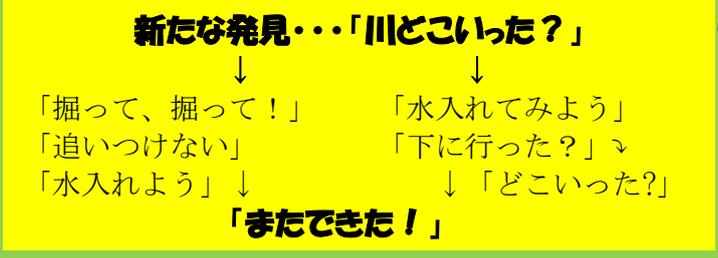
6/2 **たらいに水を入れ泥遊びを行った。**
 Aくん、Bくんが**たらいの中の水をスコップで地面に広げて遊んだ。**
 水を出すことが面白いようで、何度も繰り返した。
 6/6 AくんとBくんが**繰り返し遊んでいると、地面に穴が開いた。**何度も行うといくつも穴が開き、面白いようである。
 6/8 Aくん、Bくんが**開けた穴をCちゃんが発見した。Cちゃんが穴の中に水を入れだし、それを見ていたAくん、Bくん、他2人も加わった。**
 6/9 **もともとくぼんでいた地面を見て、穴を掘ってから水を入れようという事になった。**Bくんが掘った穴にAくんが水を入れた。その後何人かが加わり、遊びを繰り返すうちに水を入れるスピードが速くなり、水がたまった。
 A「**川だー!!!**」
 しかししばらくすると水は地面にしみ込んだ。
 A「あれ、川どこ行った？」(あたりを見回し、川をじっと眺める。)
 A「先生、川どこ行ったの？」
 教師「いなくなった？どこいったんだろうね？」
 C「川は下に行ったんだよ！掘ったら出てくる！掘って！」
 すぐさま**辺りにいた数人で川があった場所を掘る。**しかし川は出てこない。
 A「いなくなっちゃった！」
 C「遅いから！もっと早く掘って」
スピードをあげて掘ってみても川は出てこない。Aくん、Bくん、Cちゃんが話し合った結果、川はどんどん下に進んでいっているため、今から掘っても川に追いつけないのではないかという答えが出た。
 B「**じゃあもう一回水を流せばいいんだよ!**」
 それを合図に、周りにいた5～6人の友達に加わり再び川をつくった。

【考察】最初は水を汲みだすだけで楽しかったのだが、回数を重ねるごとに地面に穴が開いたことに気づき、その穴に水が溜まることに気づき、たくさん入れると流れ出していくことに気づいて遊びが発展していったことが捉えられる。毎回、繰り返し同じことをしていると何か発見がある。中でも、川(水)がどこへいったのか真剣に探している様子や、その後のCちゃんの「掘って!」の言葉に、賛同して「とにかくやってみよう」という姿勢は3歳児ならではの光景だと感じた。子どもが自分で面白いと感じたことをやってみると、その遊びの中で偶然発見があったり疑問を持ったりする場面を捉えることができた。

砂場 泥んこ

泥んこ→水を砂場に広げる→穴が開いた!→面白い!

繰り返す→私もやってみよう→穴に水を入れたらどうなる?



もっと面白い!
「川だー!」

もっともっと面白い!
ふしぎ～

環境構成

きになるたね

やってみる

きっかけ・広がり

教師の思い

砂場で水をたらいに入れて泥遊びをしていた時のこと。

Aちゃんは泥の中に手を入れて「冷たい！」「べちょべちょする」などの感覚を楽しみ、それを言葉にして教師と共有していた。

次第にスコップで泥をすくい、お皿に入れて遊び始めた。お皿に水を入れ、砂を入れ…と繰り返していくうちに泥の表面につやがでてさわってみると「わーぶるぶるだ」と感触を楽しんでいた。

Aちゃんがしばらく触って遊んでいると何人か友達がきて「入れて」と言った。加わった友達とぶるぶる作りをしていたが、砂を入れすぎてしまいぶるぶるはなくなってしまった。

「あーぶるぶるなくなっちゃったよ」と残念そうなAちゃん。「もう一回作ろうよ」と声を掛けるとすぐに笑顔になってお皿に泥を入れ始めた。

泥の感触を楽しんでほしい。

水と砂を入れていくうちに感触が変化していくことに気づいたことを認める。

他の子ども達にも味わってほしい。Aちゃんに任せ、子ども同士でできるか見守る。

ぶるぶる
作ってるの！



一緒にやろう！



【考察】隣にいた教師と一緒に黙々とぶるぶる作りをしていたAちゃん。お皿に水と砂を入れ、表面をトントンと叩いているとプルプルが出来ることに気づいた。水が多すぎても砂が多すぎてもうまくいかないということを、作っていく中で発見したようだった。途中で友達が入ったことにより、その子が砂ばかり入れてしまい水を吸ってプルプルがなくなってしまう。「砂が水を吸う」ということまではわからなかったかもしれないが、「砂をたくさん入れるとプルプルがなくなる」ということを知り、そのあとは失敗を踏まえてプルプル作りをしていた。

砂場

「先生も入れて」↓

泥んこ→「冷たい」→「ぶるぶるだ」→気持ちいい～面白い！

「べちょべちょ」



違う泥遊び→面白そう…→真似をする「一緒にやろう」「入れて」

「なくなっちゃった」
「もう一回！」
やっぱりおもしろい！

環境構成

きになるたね

やってみる

きっかけ・広がり

教師の思い

5/2 サツマイモの苗を植えた。苗を見せ、どこから芋がなるのか、葉、茎、根を指さしみんなで考えた。教師「サツマイモってどんな形してるかな？」との問いかけに「こんな！」「丸いよ」と答えながら手で形を表現する子ども達。

教師「サツマイモができたら焼き芋みんなでできるかな？」と声をかけると「え！焼き芋！」「食べたーい！」と目を輝かせていた。

畑に移動し、一人ひとつずつ苗を植え、そっと土の布団をかける。

「焼き芋パーティーができますように！」とみんなでお祈りをすると、「早く焼き芋咲けばいいね～！」とつぶやいていた。

何ができるかお楽しみ、というよりも、最初に何ができるか知っていた方が、サツマイモが育つ過程に興味を持てるのではないかと考えた。



6/22 サツマイモ畑が雑草でたくさんになったため、子ども達に呼びかけ、雑草を抜くことに。「雑草取らなくちゃね」「大きくならないんだよね～これがあると」と知っている知識をつぶやきながら抜いていた。

サツマイモを植えている同じ畑内に、以前コンポストがあった。その土から大きな葉が生えてきた。それを見て子ども達は「サツマイモおっきくなったね～」と何の疑いもなくサツマイモの葉だと信じ観察していた。

7/22 外庭で遊んだ帰り、教師が「みんなのサツマイモどうかな～？」と声をかけ畑をみんなで見ると、「おっきい！」「こんなぐらいになった！」と声が聞こえる中、大きく育っている葉にじっと目を向けている(写真)。教師「あの葉っぱ何？」と尋ねると首をかしげる。そのやりとりを聞いていたAくんが「玉ねぎ！」と答えた。葉に近づいていくと、Aくん「あ、ジャガイモだ」と土の上に転がっているジャガイモを発見する。

教師「あれ？みんなが育ててるの何のイモだっけ？」

Aくん「サツマイモ！」「あれ？…」Bくん「ジャガイモみたいな丸いやつからサツマイモになるんだよ」教師「これ何の葉っぱ？」Aくん「ジャガイモの葉っぱ」Cちゃん「あ！見て！トマトがある！！」トマトがなっていることに気づき驚く。Dくん「焼き芋ね、ベルクに売ってるんだよ」Bくん「ベルク行ったことある！」Dくん「あ！テントウムシだ！わ、ハチだ！」…興味が転々とする。

教室に戻り、あの大きな葉っぱは何の葉なのかをもう一度聞いてみた。「バナナ！黄色いお花咲いてた」「にんじん」「ハートの形してた」「キュウリ！だってひよこ組さんが植えてるやつに似てるもん」と様々な答えが出た。

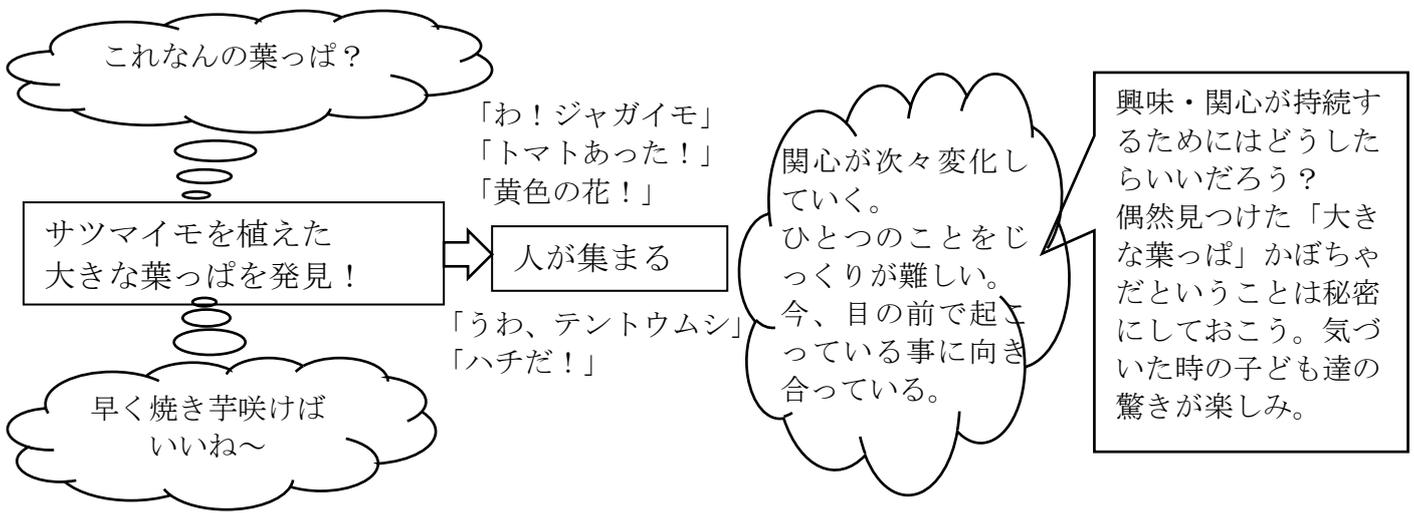
葉の形や大きさに目を向けられるようみんなで観察する機会を作った。

なんのはっぱ？
サツマイモ大きくなったの？



【考察】サツマイモの苗だということを最初に子ども達が知った上で、苗植えを行った。何ができるかお楽しみ、という期待感を持って育てるのとどちらがよいか悩んだが、何ができるのか、何を育てるのかを知り、こうなってほしい、こうしたいという思いを持ちながら生長を見守って行けた方が目標に向かって栽培に関われるのではないかと考えた。

もともとコンポストが設置されていた場所に、偶然サツマイモ以外の野菜の葉が伸び始めた。その葉を見て「サツマイモ大きくなったね！」と嬉しそうに友達同士で会話をしていた。その様子から、サツマイモの葉と見比べたり、もっと近くでじっくり観察したりできるよう、みんなで観る機会を作ったところ、ジャガイモ、トマトなど自分たちが植えていない予想外の野菜がなっていることに疑問を感じ始めている。ジャガイモからサツマイモになるといい始めた子もいる。この不思議な現象にどのように子どもたちが今後向かい合っていくのかに寄り添いながら、焼き芋パーティーという目標を達成できるよう過ごしていきたい。



4歳児 **アサガオが魔法の水で変身?!**

- 環境構成
- きになるたね
- やってみる
- きっかけ・広がり
- 教師の思い

★クラスでは5月からアサガオを育てていた。みんなで水をやり、観察をしてきた。

7/14 きれいな花がたくさん咲いたので、何かみんなで楽しいことはできないかと、アサガオで色水を作ることにした。アサガオで作った色水は、酢を入れると色が変わる。子ども達と一緒に体験することにした。

摘んできた花を袋に入れ水で揉むと、色が変わってきた。「あ、水の色が変わってきた!」「ほんとだ!」その後アサガオの色水に酢を入れ、紫の水が何色に変わるのか見てみた。

教師「今からこの紫色の水に、魔法の水(酢)をかけちゃうよ!」

子ども達「えー!!」教師がカップに紫色の水を入れ、魔法の水を入れてみると水は紫からピンクに変わった。

子ども達「あ!色がピンクに変わった!」「すごい!」

★この後グループごとに魔法の水(酢)を入れ色を変えて遊んでいると、Aくんが「先生、白もやってみたい」

教師「そうか、じゃあ白のアサガオにも魔法の水かけてみよう!」と白の花で色水を作り、魔法の水を入れてみた。白い花を水に入れて揉むと少し黄色くなったが、魔法の水を入れても色には変化が見られなかった。しかし子ども達は、B「あ!金ぴかになった!」C「銀色だ!」と変化があったように感じている。

そしてまたAくんが「この黄色を、ピンクに足してみたい」と言った。子ども達も「やりたい!」となり、白の色水を先ほど変わったピンクの水に足してみたが、色はピンクのままだった。

その後、今度はD君が「先生、次さ、これ(ピンクの水)をこれ(白の色水)にばしゃってやってみる」と言い。次はピンクの色水を白の色水に入れてみることにした。

白の色水は、ピンクの色水を入れると、色が薄まって薄いピンクの色水に変わった。子ども達は「わあ!薄いピンクになったよ!」「きれい!」と色の変化を楽しんでいた。

教師自身が幼少期に経験のある色水遊びを子ども達にも経験させたい。不思議さを感じてほしい。



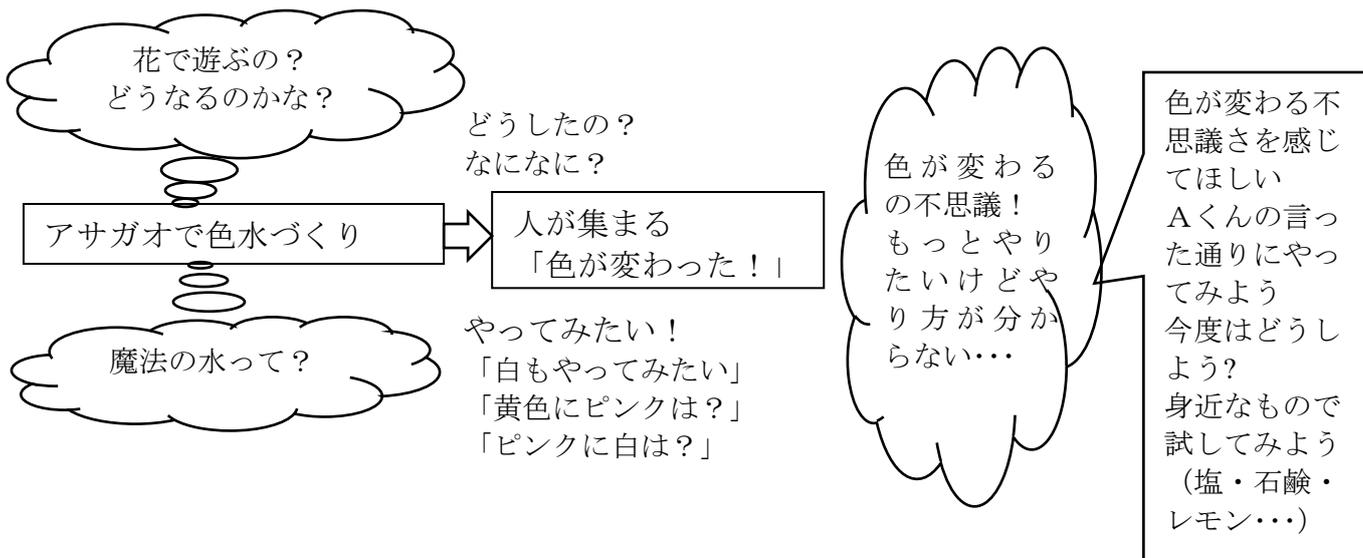
クラスで一番最初に咲いたアサガオの花が白だったため、Aくんは興味を持ったのだろう。Aくんの興味を汲んで、白いアサガオでも色水をやってみた。

「色の変化を見たい」という子ども達の思いを受け取り、何度も色水を混ぜて反応を見守った。

【考察】最初は、色の変化を楽しみ、不思議な体験を子ども達にしてほしいという思いで色水遊びをした。酢を「魔法の水」と言っていると、子ども達のワクワクした表情を見ることができた。

A君の「白でもやってみたい」という発言から白のアサガオでも色水を作り、酢を入れてみたが、色には変化が見られなかった。教師の予想は、子ども達の「あれ？色が変わらないよ！」などの不満そうな反応だったが、子ども達は「わあ！金ぴか！」「銀色だ！」などの、色に変化があったかのような反応をしていた。

ここで注目したいのは、子ども達は教師の予想に反し、一度も「色が変わらない」という発言をしなかったことである。それどころか、色の変化が見られなくとも子ども達はみんな“変化があった”と反応した。「白にピンクを足してみたい」「ピンクに白を入れてみたらどうなる？」の発言が出たのも、色が変わらなかったという思いではなく、「色を変えてみたい！」という興味の広がりが生んだ思いであると感じた。



どうなるのかな？



色が変わるの？



あっ！
変わった！
すごい！

環境構成

きになるたね

やってみる

きっかけ・広がり

教師の思い

4月下旬に野菜の苗を植えた。何ができるかはお楽しみで、日々水やりを熱心に行っていた。5月の連休明けに苗を見に行くと、元気がなく下を向いていることに気が付いた。なぜ元気がなくなってしまったのかを考えると、「水をあげる！」と言う子が多く、みんなでたっぷり水をあげる。すると、子ども達が帰るころには葉っぱが元気になっていた。「すごい！元気がなったよ」と喜んでた。

5/2 子1「先生、葉っぱまっすぐになってる！でも穴があいていた」

子2「うわー虫に食べられたんだ」

子3「なんか下にアリがいっぱいいる」

友達の言葉を聞いて、近くにいた数人でプランターの中にあるアリを全て外に出した。

子3「なんか後ろに黒いものがある」葉っぱの裏についていた黒いもの（アブラムシ）に気が付いたが、子4に「ゴミだよ」と言われて納得し、アリだけをどかしていた。

★その後、苗を見に行くたびに葉っぱの穴が増えていく。その都度、「なんでこんなにアリがいるんだ」と言いながらアリを外に出していた。

5/11 外庭で遊んでいると虫探しをしていたAくんが「この虫（アブラムシ）外庭にいっぱいいるけど、葉っぱ食べてたりして〜」Bくん「え、この虫なに？」Aくん「わかんないけどいっぱいいる」Bくん「まずい。こいつだったか〜」Aくん「葉っぱに乗せて食べるか見てみたい」

★Aくんの話を聞いてBくんが近くに咲いているツツジの葉を取ってきた。それに対して教師が「この葉っぱでいいの？」と聞くと、Bくんは「うん。同じだから」と返答した。Aくんもそのことに関して気にしていない様子だった。その後ツツジの葉を食べることはなかったが、このままでは「ナスも食べられてしまうのではないか」「ナスを守ろう」と気づき、葉っぱの虫食いよりもナスの実の観察をし、ナスの方へ向かう虫を捕まえてどかすようになった。

元気がないなあ、



自分達の苗を大切に育ててほしい。苗の成長や変化を見たり感じたりしてほしい。

アリがいる！！



子どもが試したいと思ったこと、考えた事は何でもやってみてほしい。



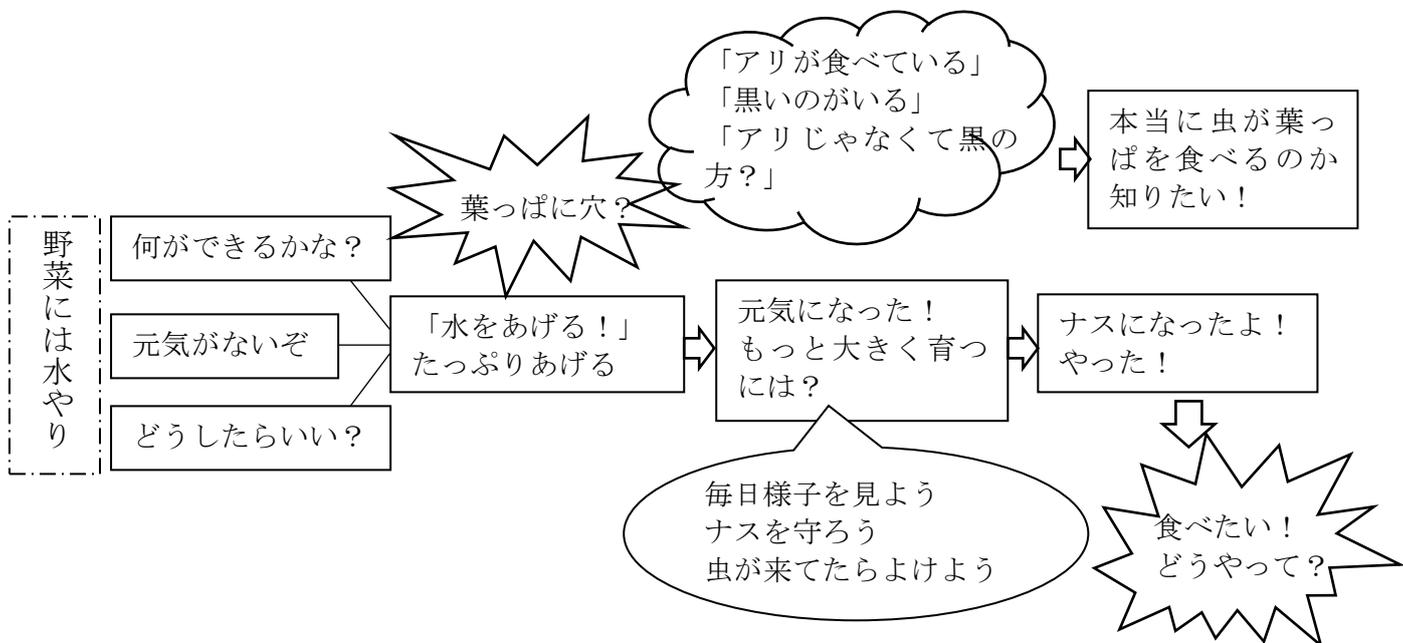
ほら、ここ、黒いものがある



食べるかな？

【考察】自分達が大切にしている葉っぱを食べられてしまう心配から、他の生き物のことは考えられなくなっている様子だった。このままアリが近くにいたら、葉っぱが全部なくなってしまうと考えたようである。アリにも命があり何かを食べて生きているということまでは考えが及んでいないようだった。

Aくんが見つけた虫に葉っぱを食べさせてみようとした時に、Bくんは「同じだから」といってツツジの葉を入れた。まだ、葉っぱそれぞれの違いや特徴、その葉っぱを好む虫、までは考えが及んでおらず、大きく“葉っぱ”というくくりで「同じ」と捉えていると考えられる。子どもなりに試した結果は「葉っぱは食べない」だったが、事実「葉っぱは食べられている」こととを比較し、「ナスも食べられるかもしれない」ということに気づいて観察意欲が高まったことは良い方向だと思う。



野菜の苗②～「苦手だけど、食べてみよう」～

環境構成

きになるたね

やってみる

きっかけ・広がり

教師の思い

毎日虫に食べられていないかナスの観察をし、気にかけていたAくん。ナスは一箇所も虫に食べられておらず、「葉っぱしか食べないのかも」と周りの子たちが言っている中、Aくんは「ナスってまずいもん」と言う。ナスはおいしくないから虫も食べていないと思っているようだった。そこで、教師は大きくなったナスをみんなで料理して食べてみよう」と提案する。

子「包丁でちよきちよきするってこと?」

「お家にある包丁でやったことある」

Aくん「手で持ったらぐにゅってつぶれるよ」

子「つぶれないようにそーっと持てばいいんだよ!」

★周りの子達が料理という言葉に嬉しそうに反応している中、Aくんは少し気が引けるようだった。

まずは半分に切ってみてナスの中の観察や匂いをかいでみる。

子「つぶつぶがいっぱい」「スイカみたいな匂い」

「本当にぐにゅってしてる」「みんなそーっと持てて切って!!」

Aくん「だから言ったじゃん。つぶれて食べれなくなるんだよ」

★無事につぶれることなく切ることができた。この後、何をするのかとそわそわしながら待っている子ども達。そこで教師が塩を出す。

教師「この粉はね、魔法の粉(塩)。少し入れるとすごくおいしくなるんだよ」

この言葉で大盛り上がり。グループごと、ナスと魔法の粉を袋に入れて優しくもみこんだ。昼食の時間になり、

教師「さあ、きっとおいしいナスができあがっているよー」と言いながら子ども達の弁当箱にナスを入れていく。

子「先生、なんかさっきと違う匂いがする」「ごはんの匂いになってる」「この匂いかいだことある」と盛り上がっている中、Aくんは一人泣いていた。

教師はAくんの弁当箱に小さいナスをのせた。

「なんかお漬物みたいでおいしい」「ごはんを食べるとおいしいやつだ」「ナス嫌いだけど食べれた」などととても喜びたくさんおかわりをしていた。

Aくんのナスに対する栽培物としての関心と食べ物としてのイメージに隔たりを感じる。料理して食べることで良いイメージを持つきっかけにしたい。

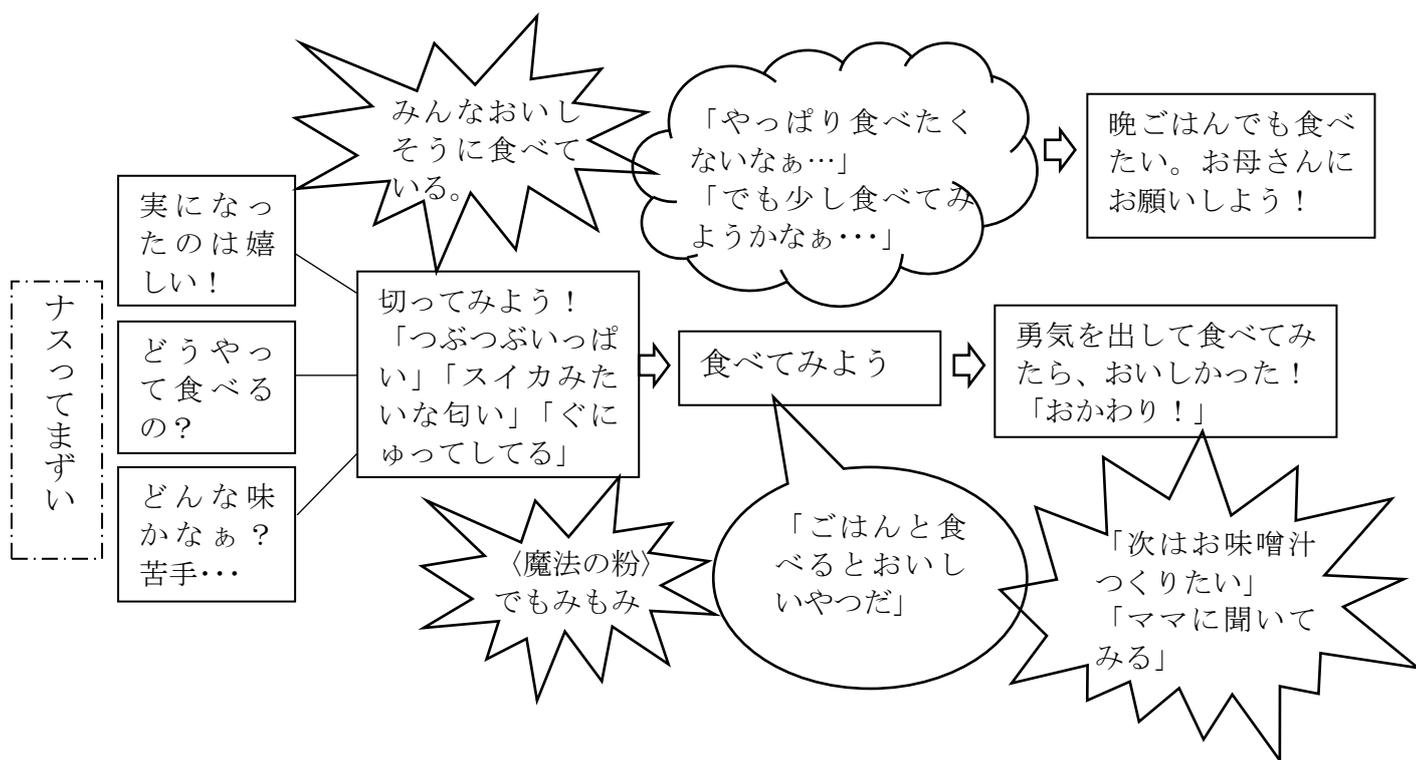
苦手意識を克服してほしい。しかし、ここでは声をかけず、他の友達と同じようにナスを置き、様子を見守ろう。周りの友達の反応から刺激を受けて、少しでも挑戦してほしい。

★泣いていたAくんも周りの子の反応を見て勇気を出し、前歯で少しずつ食べ始めた。食べきる頃には苦手意識はおいしさに変わり、Aくん「先生、おかわりちょうだい」と言いに来た。

★食べ終わって感想を聞くと、ナスを食べたことがなかった子が10人ほどいた。しかし全員ナスを食べることができた。そして小さなナスがなっているのを見て「次はお味噌汁が作りたい」「ママにナスの料理を聞いてみる」など更なる意欲が沸いていることを感じる事ができた。Aくんはその日の晩ごはん「ナスを食べたい」と母親に言ったそうだ。

全員で食べられたことを喜びつつ、更なる意欲につながるよう声をかけ、保護者にも降園時に様子を話し協力を求めよう。

【考察】 虫が好きでナスの葉っぱについている虫にも興味を持ち、観察していたAくん。観察をしているうちに苦手なナスにも興味を持ち始めていた。しかし実際に食べる日になると泣くほどに苦手意識をあらわにしていた。周りの子は自分達で栽培をしたことや料理をしたことにより「食べてみたい」気持ちが大きくなっていった。そんな周りの子につられて挑戦してみたAくん。「食べられる」と気がつき、よほど嬉しかったのか園でおかわりをし、その後「家でも食べたい」と言っていた。それからはナスを食べると必ず報告するようになった。またクラスで、次はどんな料理をしたいか考えたり、家庭で聞いてきたりするようになり、さらに興味を持って毎日ナスの観察をするようになった。友達の様子を見て、刺激を受け、触発されて挑戦したり、新たな意欲が生まれたりすることが感じ取れ、子ども達の前向きな姿勢、成長しようという本質が見えたような瞬間だったと思う。



環境構成

きになるたね

やってみる

きっかけ・広がり

教師の思い

5/23 外庭で遊んでいた時、砂場に水を出すと穴を掘ったところで水を流して遊んでいた。何グループかでそれぞれ遊んでいたが、みんなの穴や道を繋ぎ始めた。水を流す係りと土を掘る係りに分かれていた。一人で砂場で遊んでいることが多いAくんが、「一緒に手伝う」とみんなの中に入り、率先して砂を掘り始めた。水がなかなか流れてこないのので…
教師「水が流れてこないね。どうすればいいのかな。」

Aくん「水をいっぱい入れたらつながるんじゃないかな？水がなくなってる。水係の人もっと水を流して！」

友達同士で声を掛け合いながら、分担して遊ぶ姿がみられた。

クラスの友達と一つのものを作るために声を掛け合うことを学んだ様子。Aくんは一人で遊ぶことが多かったが、この泥遊びで自分の役割を見つけて声を出しながら楽しそうに遊んでいた。



水が流れるように掘ろうと提案する。



どうすれば水が流れるのか、試行錯誤して考えてほしい。

7/12 「流しそうめん」と言いながら、雨どいを使って水を流して遊んでいる。水が流れるようにバケツを土台にして雨どいを置き、傾斜をつけ、砂をそうめんに見立てて遊んでいた。たらいのすぐ横から水を汲んで池を作り、そこからつなげて道を作っている。前回のように水を入れる係と掘る係に分担をしていた。雨どいを道にかぶせて、

Bくん「トンネルできた」

掘って水を入れての繰り返ししていると砂場全体に水が流れていた。

Cくん「見て、町ができたよ」

Dくん「あれ？水が流れない」

穴を掘って雨どいを置き、水を流してみたが、穴とは反対方向に水が流れてしまった。

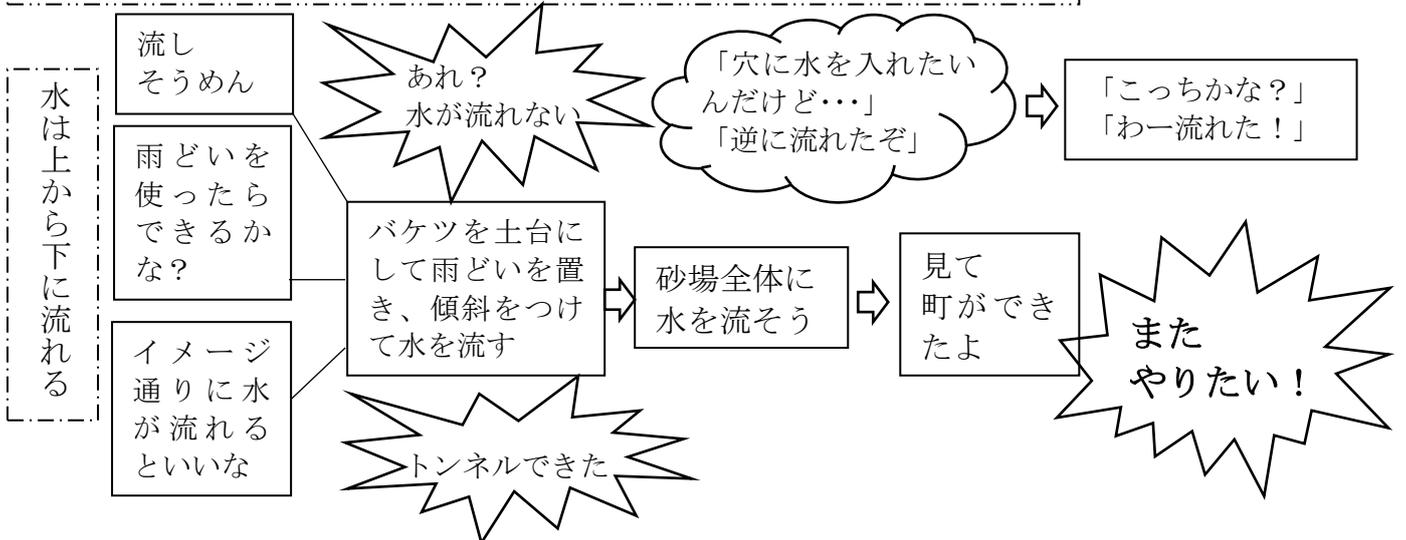
教師「どこに水を流したいの？筒どっちに向けたら流れるかな。」

Dくん「こっちな」水を流してみると「わー流れた」と喜んでいた。



【考察】当初は一人で泥団子を作ったり、泥水で遊んでいる子や数人で穴を掘って遊んでいる子が多かった。しかし、それぞれ作ったものをつなげていく体験をしたことで遊びが広がるとともに、周りの友達とかかわるという経験を味わうことができた。

雨どいを使って水を流す時に水が逆向きに流れてしまったという失敗を受けて、どうすればいいのだろうかという新しい目標の達成のために考えてやってみるを繰り返していた。このように興味や探求心からやってみて試行錯誤してさらに意欲を高めて、新たな目標を発見していると思われる。



環境構成

きになるたね

やってみる

きっかけ・広がり

教師の思い

6/26 朝、机の上にカップ・綿・リボン・トイレットペーパーの芯・折り紙・などの素材を置いておくと、「これ使っていいの?」「使って遊びたいな」と目を輝かせて聞いてきた。

カップに綿を入れてアイスを作ったり、棒に綿をつけてテープをぐるりと巻いて綿あめを作っていた。完成したものを机に並べていると年少・年中の子ども達が教室に来て、できたものを眺めながら、「いいな」「ほしいな」と言っていた。

年長「作ってあげる」「作り方を教えてあげるよ」とその場でやり取りを始めた。しばらくたってから、Aちゃん「お店を開いて売ってあげる?」とお店を開くのはどうかとつぶやいた。周りの子たちは「いいね」「楽しそう」と賛同し、作って楽しむところから「店を開く」ことに目的が変わった。

早速、品物づくりに取りかかった。しかし、できたものはほとんどすぐに壊れてしまいそうなものばかりだった。

教師「お客さんだったらどんなものがほしいかな。みんなはすぐに壊れるものほしい?」

子「壊れなくて素敵なもの」「ほしいと思うもの」と、そこから子ども達の考え方が変わったようだった。それまでは素材をただつなぎ合わせただけのものがほとんどだったが、買う立場になって自分がほしいものはどのようなものか、どういうものが売れるのかなと考え、話し合いながら作る姿がみられるようになった。テープがぐちゃぐちゃについていたものも、綺麗に直していた。品物作りが進んでいくうちに、

Aちゃん「買い物するならお金がいるね」

と言い、それぞれが買い物する場面を思い出して、10円玉や100円玉、千円札など様々なお金を作ったり、年少の子がお金をなくさないようにと折り紙で財布を作ったり、買い物に必要なものを考えながら作っていた。

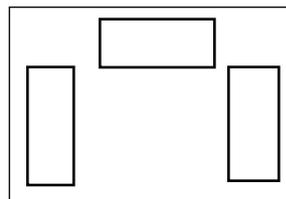
毎朝、制作が途中で終わってしまっているものを机の上に並べておくと、子ども達が考えながら手直しして「売れますか」とできたものを持ってきた。

7/3 品物が出来上がり、翌日のお店開きに向けて話し合いをした。

教師「品物をどのように並べたらいいかな」

子「机の上にきれいに並べる」

子「机を3個くらい置いたらどうかな」



右図のように机を並べることにした。

売る係、呼び込み係、お金渡し係の3つの係ができ、

子「売る人がずっと売るのはずるいから呼びこみと半分ずつにしよ」

子「先生、半分になったらお知らせして」

時間で売る人と呼び込みの人が交代することになった。

子「売る人がカラー帽の白で、呼び込みが紫をかぶろう」

開店に向けて子ども同士で考え、係を分担し、期待を膨らませていた。

いろいろな素材にふれる機会にしたい。工夫して製作してほしい。どんなものができるのか楽しみ。

子どもの思いを一緒に実現したい。どのように進めるか見守る。

どういうものが売れるか、相手に喜ばれるかを考えてほしい。丁寧に品物を作ることが大切だと気づいてほしい。

焼きそば屋さんだよ



開店するために必要な場の設定、係について話し合っ決めてほしい。

かき氷はいかが?



7/4 いつもより早く登園して、商品を並べたりお店が分かるように作ったポスターを貼ったりして開店準備を始めた。商品を並べる時、ぐちゃぐちゃに並べるのではなく、ネックレスはひもをまっすぐに伸ばして置くなど工夫している。お金を渡す係は、「もみじ2組でお店をやってます。来てください。」と宣伝しながら配っていた。呼び込み係はどのようにしたらいいのかわからなくて、廊下で立っていた。開店準備中の教室の前には行列ができていて、子ども達も「すごいね」と驚いていた。

さあ、
はじめるよ！



お店屋さんごっこのやりとりを一生懸命にしている子ども達を見守る。課題や反省点がないか見守る。

更なる意欲をかき立てたい。子どもがどんなことを考えているか知りたい。

「いらっしゃいませ」

「ありがとうございます」

受け取ったお金は道具箱に入れ、商品をきれいに並べていく。

大盛況で混雑する店内、呼び込み係が年少・年中を誘導していた。

あつと言う間、20分も経たないうちに完売した。

「またやりたいな」「買えない子もいたからまたやりたい」

との声が挙がり、「2回目もやろう」とクラスが一致団結した。

「次はどんな商品を作る？」と教師が聞くと、

子「ネックレスとか紙飛行機が人気だったよ」「新聞紙でボート」「画用紙で時計」「段ボールと折り紙で剣」「折り紙とひもでブレスレット」など嬉しそうに話し合っていた。

お金渡し係



呼び込み係



売り切れごめん
大盛況!!!

いらっしゃい



売る係



【考察】最初は好きな素材を使っての制作だったが、異年齢の子の「いいな」「ほしいな」というつぶやきから、Aちゃんが年中の時に前の年長がお店屋さんごっこをしていたのを思い出したのか、「お店を開いて売ってあげる？」という気持ちが生まれ遊びが発展した。作る楽しさから売ること意識が変わると、雑に作ってあったり、すぐ壊れたりするものでいいのかな、と売れるものを考え、話し合いながら工夫するようになった。

Aちゃんの「お金が必要」発言から、「係が必要」と遊びを進めながら具体的に「やりたいこと」「なりたい様子」に近づこうとする様子は教師も一緒になってワクワクするような時間だった。

実際にお店を開くと、予想以上のお客さんと行列に驚いたり、呼び込み係は何をどうやればいいのかわからないという疑問・気づきが生まれたり、新たな発見や課題・反省点が子どもの側から出てきた。その場で工夫したり判断したりしながら、子ども達の手ですべて売り切ったことは達成感につながり「またやりたいな」という意欲や目標がうまれて2回目を開催することになった。

「じゃあ次は」と新しいアイデアやひらめきが次々と生まれ、刺激や発見から更なる意欲が生まれていることが感じ取れた。

7/14（金）2回目の開店日

前回同様に売る係、呼び込み係、お金渡す係に分担をして準備をした。

お金係「もみじ2組で9時からお店をします。絵本袋を持ってきてください。」

呼び込み係「いらっしゃいませ、もみじ2組はあっちです。」

前回立ち尽くしていたことを反省して、呼び込みの練習をしていたようで、各教室を回ってお知らせをする姿が見られた。

「いらっしゃいませ」

「紙飛行機どうですか」

「ありがとうございます」

「完売です」

「閉店します」

すべての商品が売れると「やったー」「全部売れた」と全員で大喜びして達成感・満足感を味わった。

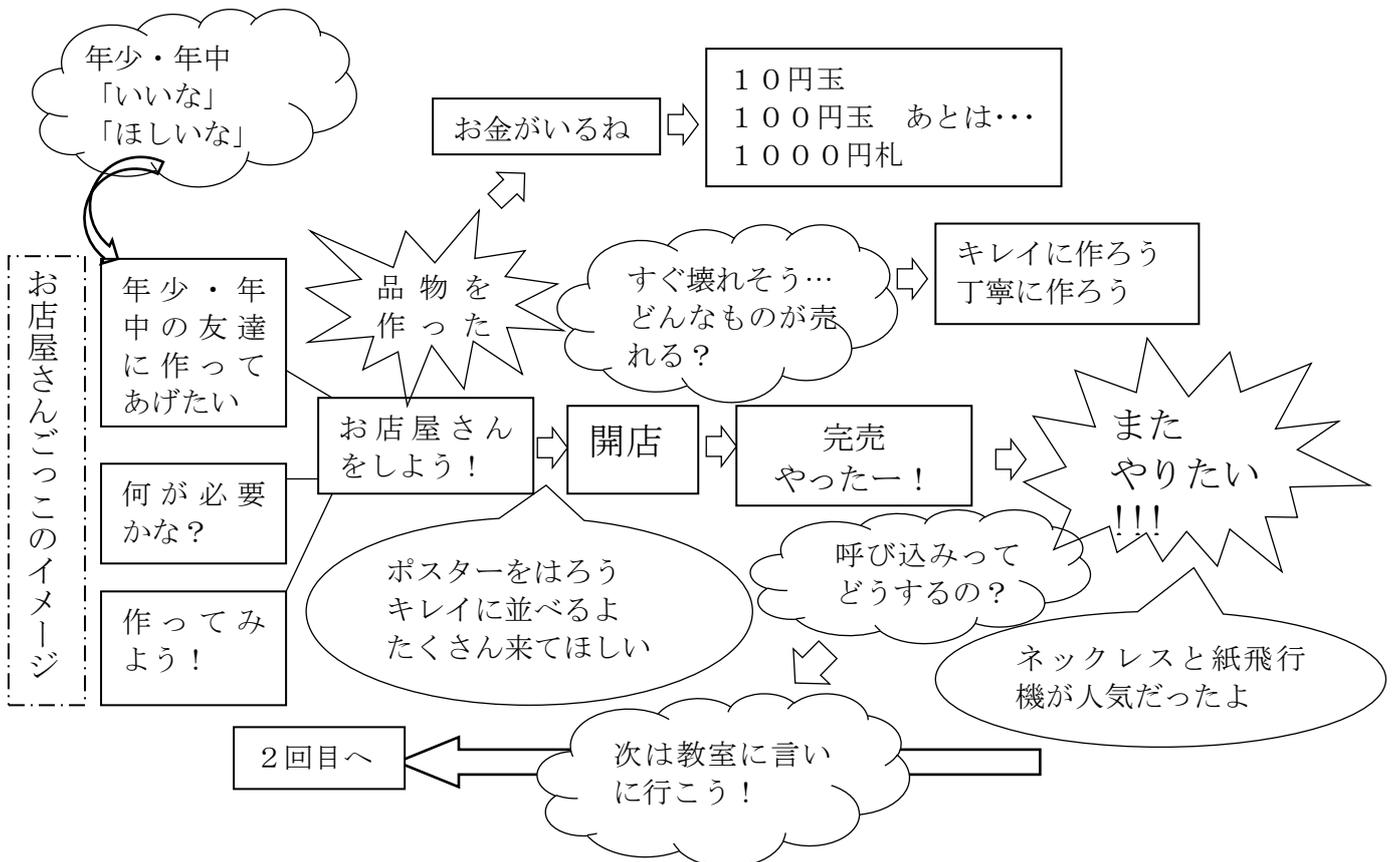
1回目以上の楽しさを味わいつつ、課題や反省点を子ども達の力で乗り越えてほしい。

子ども達と充実感を共に味わえて嬉しい。



【考察】最初は教師が用意していたもののみを使って品物を作っていたが、製作の回数を重ねるうちに「こんなものが作りたい」とイメージを持って取り組むようになり、何が必要なかを自分で考えて「段ボール使いたいな」「マジック出して」と要求できるようになっていった。友達と話しながら、品物を作りながら、徐々にイメージを共有して行く様子が伺えた。

1回目から係を分担することで、役割に責任感や期待感を持って取り組めたように感じる。「1人ではできない」「みんなと力を合わせる」ことが嬉しいこと、楽しいことだと実体験から学んだと思う。2回目に向かう際に「ネックレスとか紙飛行機が人気だったよ」と完売した中でも売れ筋商品を分析して話し合う、反省を生かして呼び込み係が練習をする、陳列に気を配る等の姿は小さな社会・会社のようにごっこ（遊び）の醍醐味を味わえたのではないかと感じる。



6. まとめと課題

3歳児

◎3歳児は、安心した環境の中で目に付いたもの、心惹かれたものが遊びとなる。砂場・泥んこ遊びの2事例から遊びの環境として砂場がいかに適している必要なものなのか再認識できた。園内にいつもあり、教師に見守られ、友達がいる、遊び道具が多種多様に揃っていて、砂・水・泥と感触の違うもの・変形・変容する素材の面白さなどがある。その中で、「繰り返し遊ぶ」ことがキーポイントだと考える。水を汲み出すだけで楽しかった子ども達が、地面に穴が開くことをみつけ、穴に水が溜まることや浸み込んでなくなってしまうことを経験した。ぷるぷるを作ることに没頭して砂と水を何度も混ぜ合わせ、調節してたり着いた。そのどの場面にも「繰り返す」行為が必要不可欠であると捉えることができた。「面白い」「楽しい」と思うことを「繰り返す」ことが3歳児の遊びの原点であると考えられる。

◎3歳児は、多くの言葉を発することはないが、周りの友達を見て「おもしろそう」と思った事には直感的に気づき、「やってみたい」という好奇心や探求心と「一緒にしたい」と共有したい気持ちを本来持っているのだと事例から読み取れる。教師はその雰囲気や様子、イメージをいち早く読み取り見守りながら、子どもが本来持っている好奇心や探求心が発揮され、共有したい思いがつながるように環境構成や援助を行うよう配慮することが必要である。

◎3歳児の「繰り返す」遊びは、試行錯誤の原点であると考えられる。同じことの繰り返し「もう一回やってみよう」の中に「面白い」「楽しい」を見つけ、偶然の発見や気づきから新たな「面白い」「楽しい」が生まれる。その偶然の発見や気づきが、“きになるたね”の芽生える瞬間ではないだろうかと思えた。面白い・楽しいの連鎖がさらに面白い・さらに楽しいにつながり科学する心が育つと考える。

4歳児

◎4歳児は、友達が話したことやしたことに関心を持って集まり、「やってみたい」と聞いたことや見たことを同じようにやってみる様子が伺えた。遊びの発展・深まりの仮説から、教師の働きかけが必要不可欠であると考え、苗植え、色水ともに目的を明確にした上で子ども達に観察や遊びを促した。結果、「早く焼き芋食べたいね」や「白でもやってみたい」と意欲・関心を高めるつぶやきや展開がみられた。ただし、教師がきっかけを与えることは必要だが、答えを先に伝えてしまったり、遊びを枠にはめてしまったりすることには気をつけなければならない。子ども達の「こうしたいんだけど」「うまいかないなあ」という状況や「不思議だな」と思っている瞬間を捉え、その思いに寄り添いながら一緒に考え、準備や援助をすることで、「じゃあ次は」「こうしたらどう？」と一歩先の展開につながるようにしたい。

◎目的を明確にしたことで、子ども達が前向きに活動に取り組む姿が伺えた。前向きな姿勢が「〇〇してみたい」等の“きになるたね”となり、「やってみよう」につながっている。反対に、「疑う」ということがあまりないことが読み取れた。苗の生長では、偶然伸びたかぼちゃの葉に違和感を感じつつも言葉にならない様子、色水遊びでは、「色が変わらない」という発言がなかったことから、4歳児にとって、大人（教師や親など）が伝えることは間違いのないこと、そうなるもの、そうしなければならないことと理解しているように感じる。そういった二面性を理解しつつ、前向きな姿勢を大切に教師と一緒に考え、試しながら、「できた!」「やった!」を積み重ねていくことが、遊びの展開を広げたり、深める方法を経験的に会得していったりする力につながるのではないかと考える。

5歳児

◎5歳児は、これまでの遊びや生活の経験を基に自分たちで興味・好奇心・探求心を言葉や態度で表現しながら、友達と一緒に遊びを展開していく。遊びを進めていくうちに、疑問や課題“きになるたね”が見つかり、それを乗り越えようとしていく姿が捉えられた。疑問や課題があるからこそ、「こうしたい」「調べてみよう」と更なる意欲が湧き、関心・意欲が高まっていく。夢中になって遊ぶ姿を見ている周りの友達も、「面白そう」「なにになに？」と集まってきてイメージを共有していく。そうして新たな目標に向かって、数人のグループからクラス全体の遊びに展開していく。その中で話し合ったり、役割分担をしたりして、漠然としたイメージだったものや思いをみんなの力（協同）で実現していくことが5歳児の遊びの発展・深まりの仕方ではないかと考える。

◎5歳児は、友達とのつながりの中で遊びや生活が展開していく。3・4歳児で必要だった生活面での教師の援助や配慮は、「自分のこと」としてほとんど自分でできるようになっていく。遊びでも、園庭や砂場、玩具や用具、栽培物や飼育物などの環境に慣れ親しんだ中で、ある程度「これは面白くなりそう」という予測を立てながら遊んでいる様子がみられる。教師は子ども達の要求に応えられるような環境や素材の準備をしたり、一緒に悩んだりしながら大人の固定概念を押し付け過ぎないことが大切であり、3・4歳児よりも質の高い援助や配慮が必要である。

【全体考察】

本園は、今までの保育の捉え方、遊びの見取り方を今一度見直すため、子どもの主体的に取り組む姿をエピソード記録から探り、共通認識としていく中で子ども達が「遊び」をどのように発展させ、深めていっているのかを読み解き、「科学する心」につながる経験とはどのようなことなのかを、「“きになるたね”が芽生える瞬間～遊びの発展や深まりとは～」として研究してきた。

今年度は仮説を立てることで、子どもの見取り方を共通認識する指針とした。加えて、昨年同様の視点（「環境構成」「きになるたね」「やってみる」「きっかけ・広がり」「教師の思い」）で事例を研究することで、保育を振り返った時に瞬間を捉える土台が養われつつあると感じる。

遊びの発展や深まりは、仮説と事例から、3歳児の「繰り返す」遊びが試行錯誤の原点となり、4歳児の「やってみよう」前向きな姿勢や友達への興味につながり、「できた」「やった」の積み重ねが、5歳児の友達と一緒に生活や遊びを作り上げていく協同性の土台になっていくと考える。年齢によって“きになるたね”は種類や質が異なり、その時に大人がすぐに答えに結び付けようとするのではなく、子どもが体験した中から答えを見つけるという経験が大切であることがわかった。教師は子どもが興味を持ちそうな遊びの設定をしたり、発見したことに気づき背中を押したりするなど子ども達が「やってみよう」「じゃあ次は」と意欲を持って活動に臨めるような小さくとも必要な援助をその都度丁寧にしながら育ちを見守っていききたい。子ども達が友達や教師と一緒に繰り返し遊ぶ中でじっくりと目的や目標に向かって、遊びを広げ進めていくことが「科学する心」を育むために必要な経験だと考える。

【課題】

今回の研究では、“きになるたね”が芽生える瞬間に焦点を当て、継続的な遊びの発展や保護者や地域とのかかわりについてふれることができなかった。3・4歳児の事例では、その後の展開や発展を追い、教師の援助や配慮、環境構成の工夫と子どもの育ちの変化を探っていききたい。5歳児は協同性をこれからの活動を通してどのように発展・発揮させ、育てたい姿に迫っていくのかを探っていききたい。保護者や地域とのかかわりも保育にとって重要な要素である。活動を紹介するだけでなく、活動のねらいや意図をどのように発信し、理解を深めるためにはどうしたらいいかは大きな課題である。

また、各年齢の遊びの深まりは図式化できたが、異年齢での交流から遊びが深まっていくことは示すことができなかった。来年度は、今年度の研究を基に、遊びが継続的に発展していく様子や異年齢とのかかわり、保護者や地域とのかかわりが“きになるたね”と「科学する心」を育てるということを探っていききたい。

研究・執筆代表者氏名

園長 前島 孝

副園長 大熊 真由美

研究・執筆代表者 武藤 一成

研究・執筆者 加藤 亜理香 上 由希子

齊藤 理紗 磯岡 詩穂

本田 真菜 水関 あさみ