

2023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～

「これ、食べられる？」からはじまる植物との関わり

～自分が育てる栽培植物と自生している自然植物という環境の中で～



名古屋市立楠西幼稚園

目次

I	はじめに	1
II	研究主題「科学する心を育てる」について	1
III	研究内容と方法	2
IV	実践事例	2
V	全体考察	1 4
VI	まとめ	1 5
VII	おわりに	1 5

I はじめに

本園は、名古屋市の北部にあり、園周辺は田畑が宅地に変わりつつあるものの穏やかな環境の中に位置する。広い芝生の園庭には、ビワやブラックベリー、ブルーベリーなどの樹木がたくさん植えられている。平成14年には、メダカ釣りやザリガニ探しのできるビオトープが作られ、その後、ビオトープの水のろ過装置が設置された。さらに、キンカン、ユスラウメ、富有柿、アベマキの植樹をしたため、幼児は果物や木の実の収穫を楽しみにしたり、ザリガニや、カエルなどを捕まえたり、自然環境を生かした遊びを楽しんでいる。また、地域の方の協力のもと、園の近くの畑で、サツマイモを育て収穫する体験ができる。

園児数は、3歳児、4歳児、5歳児各1クラスで、今年度は37名である。そのため、家庭的な温かい雰囲気の園である。

本園では、「自分らしさを発揮し、意欲的に生活する子ども」を教育目標に定めている。幼児が主体的に遊ぶ中で、自分のしたいことや興味をもったことを見つけ、夢中になって遊び込むために、教師は一人一人の幼児の育ちを捉え、それに応じた環境の構成や教師の援助を日々行っている。その中で、幼児は、心を動かす出来事に触れると、イメージを豊かにし、自分なりに考えたり思わず自分の思いを表現したくなったりする姿が見られる。

そこで、本園の良さである、恵まれた自然環境の中で、どの学年の幼児も身近である果物の収穫や野菜の生長過程に焦点を当て、豊かな感性と創造性の芽生えを育むことについて考えていきたい。



II 研究主題「科学する心を育てる」について

幼児は様々な関わりを通して「あれ?」「なんだろう」「おもしろい」「すごい」「～したい」など、心を揺り動かす出来事に出会い、自分の興味関心のあることを見付け、その中でいろいろな感情を味わったり、もっとやってみたいと意欲的になったりする。この“心を揺り動かす”経験が、好奇心や探究心となり、そして、心を動かした幼児と共に教師と一緒に驚いたり、喜んだりして共感することや、興味を示し一緒に考えることで、幼児は安心して思いを表し、より意欲的になって考えを深めていくのではないかと、それが豊かな感性や思考力を育み、深い学びにつながると思う。このプロセスを私たちは「科学する心を育てる」ことだと考える。

そのため、“心を揺り動かすこと”に着目しどのような時に幼児の心が揺り動かされるのかを分析し、「科学する心を育てる」ために大事なことを明らかにしていきたい。

Ⅲ 研究内容与方法

園庭に、柿やザクロ等の果物の樹木が植えられており、幼児の目に付きやすい場所にある花壇やプランター等で野菜が栽培できる恵まれた環境のため、樹木の変化や野菜の生長過程を身近に感じることができる。そのため、実がなったり野菜ができたりすると、幼児は、「これ、食べられる？」と目を輝かせて教師に聞いたり、収穫するために幼児なりに真剣に考えたりする姿があり、「食べたい」という目的のために、幼児の心が揺り動かされていることを感じる。

「科学する心を育てる」ために、本園の幼児が身近で興味関心のある果物や野菜の生長過程に焦点を当て、4月～7月の幼児の姿から、幼児の心を揺り動かす根底にあるものを分析する。その際、もともと本園に植えてあった樹木（ブラックベリー、ビワ）は、本園の幼児にとって、そこにある当たり前のもので、「自然植物」と、自分たちで植える野菜等は“栽培植物”と考え、幼児の経験していることについて考える。

そして、以下のように研究を進めた。

1. 園の教育課程に基づいた実践の中で、担任教諭が日々の記録をまとめた。
2. 担任教諭がまとめた記録から、幼児と植物との関わりのエピソードをとりあげ、幼児の「心の動き（感じる）」がどのようなものであったかを職員間で話し合った。
3. 幼児の心の動きに対する教師の援助や環境の構成から、幼児の科学する心（考える、分かる、できる）について振り返りを行った。
4. 1～3を繰り返すことで、本園の自然植物としての植物と、栽培植物としての植物との関わりを対比しながら、幼児の科学する心の育ちを分析した。

Ⅳ. 実践事例

教育課程	自然植物や栽培植物に関するねらい
3歳児	身近な自然に興味をもち、教師と一緒に見たり触れたりすることを楽しむ。

3歳児 事例1：【自然植物】 5月下旬

感じる 、考える 、分かる

園庭の築山を登ったり下ったりして遊んでいると、下った所にある花壇に生えていたブラックベリーをA児が見付けた。さらに、その実が緑色から①赤く色付いたことにA児は気付いた。B児②「食べられるの？」C児「食べたい」と興味を示した。教師③「業務士さんなら食べられるか知っているかもね」と話した。A、B、C児と教師は、業務士さんの所に行き「食べられるの？」と聞く「黒くなったら食べられるよ」と教えてもらった。

A児は④「いいにおいがするよ」と言いながら、水が入ったタライに⑤赤いブラックベリーを浮かべたり、ぐるぐるとかき混ぜたりした。すると「黒くなってきた」「なめてもいいかな？」と教師に尋ね「食べてもいいかな？」とゆっくりと口に入れようとした。教師は⑥A児の姿にためらいながらも「まだ食べられないね」と伝えた。すると⑦A児は再び水の中に入れぐるぐるかき混ぜ始め、周りの幼児も同じように混ぜ始めた。後日、⑧黒くなったブラックベリーを収穫すると、酸っぱいながらも喜んで食べる姿が見られた。

【考察】

クラスでミニトマトを育て始めたところだったため、ブラックベリーの変化にA児が気付いたのではないかと①。その気付きに教師は共感したいと思い、A児の言動を肯定的に受け止めた②。しかし、ブラックベリーはさらに、黒くならないと食べることができないということを知ると、A児は“食べたい”という気持ちから“どうしたら食べられるのか”と自分なりに思考を巡らせ、今までの経験を生かし、黒くなるよう水の中に入れてかき混ぜる姿があった③。すると、周りにいた幼児が、そのA児の姿に刺激を受け、同じように混ぜ始めた④。これは、A児の真剣な姿に周りの幼児が心を動かされたのではないかと考える。実際には、黒く熟すことはなかったが、A児は自分の気がすむまで、混ぜていた。そして、その後黒く熟したブラックベリーを食べたことで、ブラックベリーの特性を体験することができた⑤。

また、ブラックベリーは、低木で幼児の目に付きやすく、幼児の好きな築山近くにあるため、3歳児が身の回りの自然に自分から関わっていこうとする姿につながった。

	幼児の心の動き	教師の援助
感じる 驚き 発見 気付き 感情など	① 実の中に赤い実を見付けた。(驚き) ② 赤くなっているのはきっと“食べられる”のではないかと思い教師に聞いた。(気付き) ④ においがしているような気持ちになった。(発見)	③ 幼児と同じ立場で、気付きや不思議さ、発見を共感したいと思い、いつも近くで園内整備をしている業務士と一緒に聞くことを提案した。
考える 予想する 予測する 比較する など	⑤ 毎日ミニトマトに水やりをして、赤く実るのを心待ちにしている経験から、水に入れ混ぜたら黒くなるかもしれない、と自分なりに予測した。(予測) ⑦ 懸命に混ぜ続けるA児の姿に、周りの幼児も一緒に混ぜると黒くなるかもしれないと思った。(期待)	⑥ ミニトマトの水やりの経験からA児なりに考えて行動している姿を認め、見守った。
分かる できる	⑧ 黒くなったら、本当に食べることができるということが分かった。(分かる)	⑧ 食べることで実感できるようにした。



「これ、食べられる？」



「たくさん採れたよ」



グルグルグル〜「黒くなあれ」

5月に植えたミニトマトが色付き、収穫する機会が増えた。①何人かの幼児が収穫したミニトマトを職員室の園長や職員にうれしそうに見せに来た。するとA児が職員室の絵本棚にある絵本を取り出した。②「あ、さっき採ったトマトだ！」と収穫したミニトマトをうれしそうに、絵本に載っていたミニトマトの絵の上に重ねた。「本当。一緒だね」と教師が言うと③「これも、あるんだよ」と、朝、4歳児がキュウリを収穫する所を見ていたB児が、絵本のキュウリの絵を指した。教師が「よく知ってるね」と声を掛けるとC児が「キュウリ食べられるよ」D児「僕、全部食べられる」と続いた。

後日、クラス全員が一つずつ収穫したミニトマトを持って、職員室に見せに行った。教師が④「わあ、まっかっか！」と声をかけると「♪ちっちゃなトマトがいました～まだまだぼくたちあおいけど、おひさまいっぱいあびて、まっかっかまっかっか、まっかっかになるぞー！」と、日頃から歌っている「ちっちゃないちご」のイチゴの歌詞の部分をトマトに替えてA児が歌い始めた。すると周りの幼児も一緒に歌い始め、次第に教師とクラス全員でうれしそうに繰り返し歌う姿が見られた。

まっかなミニトマトは、その後弁当の時に一緒に食べた。⑤A児の保護者によると「トマトはあまり好きじゃないです」とのことだったが、ミニトマトを食べるA児の姿が見られた。

【考察】

収穫できた喜びから、絵本に載っていたミニトマトを見つけたうれしさを、A児なりに表す姿が見られた②。周りの幼児も、教師や周りの幼児とのやりとりをよく見たり聞いたりしていたから、受け止めてくれると感じた教師にどんどん話したくなったのだと思う③。教師の「まっかっか」という言葉を聞いて、思わず歌い始めたA児だが、その楽しさがクラスの幼児にも伝わり、一緒に歌うことでうれしさがクラスのものにもつながっていたように思う④。そして収穫したことや絵本、友達、歌を通して感じたうれしきから苦手なミニトマトを食べてみようとしたのだと考える⑤。

また、ミニトマトの絵本が、偶然に近くにあったことや、ミニトマトを見つけたうれしさを教師が受け止めたことが、自分の思いを表現する姿につながった①③。



「これ、僕のトマトと一緒に」



「ミニトマトできてるよ」



「大きくなあれ」

	幼児の心の動き	教師の援助
感じる 驚き 発見 気付き 感情など	① 色付いたミニトマトを収穫できたうれしさを教師に伝えたくなった。(感情) ② 絵本のトマトと収穫したミニトマトが同じことを発見してうれしかった。(発見) ④ 「まっかっか」という教師の言葉が、いつも歌っている歌詞にもあることを思い出し、歌いたくなかった。(気付き)	① 発見したことや、喜びを共感したり受け止めたりした。
考える 予想する 予測する 比較する など	② 絵本のトマトの上にミニトマトを載せ、比較し、同じものだということを確認した。(確信) ③ 思いを教師に受け止めてもらっているA児の姿を見て、自分の思いをどんどん教師に伝えたくなくなった。(連想)	③ 教師に伝えたい思いを受け止めたことで、周りの幼児の伝えたい意欲につながった。
分かる できる	⑤ 収穫したことや、皆と一緒に歌った楽しい雰囲気を楽しむ経験を通して、ミニトマトを食べることができた。(できる)	⑤ A児の成長を共に喜び合うことができるよう、降園時に保護者に伝えた。

教育課程	自然植物や栽培植物に関するねらい
4歳児	身近な自然に興味をもち、生長や収穫のうれしさや楽しさを味わう。

4歳児 事例3：【自然植物】5月～6月

感じる 、考える 、分かる

<p>5月に『いちごのつぶつぶ、なんのつぶ？』という本の読み聞かせをした後、何度もその本を手に取り、イチゴの生長過程に興味をもつ幼児の姿が見られた。</p> <p>6月初旬、園庭のブラックベリー中央が膨らみ始め「お花が散って、ここ、膨らんできているね」と教師が言うと①「イチゴだよ」とA児。「うん。絵本にあったね。これイチゴかなあ」と教師が言うと、「何？」とB児。教師が「これね、似ているけど、ブラックベリーっていうんだよ」と伝えると②「知ってる。ブルーベリーだ」とA児。教師は「名前も似ているね。このつぶつぶが大きくなって黒くなったら食べられるよ」と言うと、③B児は「赤くなったら食べられるんだよ」と言った。④教師は「イチゴは赤くなったら食べられるね。ブラックベリーは、黒くなったら食べられるんだ」と言うと、不思議そうな幼児らの表情が見られた。</p> <p>その日からブラックベリーの近くを通るたびに、⑤立ち止まったり座ったりして、ブラックベリーの様子を見たり、「赤くなってる！食べられる？」と教師に聞いたりする幼児らの姿があった。「うーん。まだ赤いね」「段々黒っぽくなってきたね」と、教師と一緒にブラックベリーの様子を見ることを通して「早く食べたいね」と、色付きを楽しみにする日が続いた。</p>

6月中旬になると、⑥「先生！黒くなってる！」と走ってきてうれしそうに話すB児。一緒にブラックベリーを見に行くと、A児らが「先生！こんなにとれたよ！」とうれしそうに収穫したブラックベリーを教師に見せた。教師は「本当だね。黒いのがいっぱいだね」と⑦うれしそうに話すと、周りの幼児らも一緒に収穫を楽しんだ。

そして、クラス皆でブラックベリーを食べることになった。「大きいのがいい」「酸っぱいけれどおいしい」という声が聞かれ、⑧最初は消極的だった幼児も周りの幼児の楽しそうな雰囲気から「小さいのなら食べられるかも」と興味を示す姿が見られた。

その後も、⑨ぷくぷくと膨らんだブラックベリーを収穫すると、大きな声で「汁が出た」と手についた汁をなめ「甘い」と笑顔になるB児。すると、教師からその様子を聞いて見に来たC児が⑩酸っぱい顔をしながらも何度も「おいしい」と言ってその後いくつも食べた。

【考察】

昨年の1学期までは、新型コロナウイルスの影響で園内の果実や野菜を収穫して食べる機会が少なかったため、ブラックベリーに気付く幼児が少なかった。そのため、ブラックベリーに気付くよう、教師が声を掛けた。すると、今までの経験や、絵本を通して得た知識から、ブラックベリーについて興味をもつようになった②③。色付きの様子を毎日見たり、教師に食べられるのかを確認したりして幼児らの“食べたい”という思いが募り、楽しみや期待感が膨らんでいった⑤。その楽しみや期待感があるからこそ、周りの幼児も心を動かされたのではないかと考える。楽しそうな雰囲気が友達に伝わっていきやすいことを感じた。



いただきます



ほくにもちようだい

また、見たことのないものや食べたことのないものを口にすることに消極的な幼児が多かったが、何度も収穫して友達がおいしそうに食べることができ環境や楽しそうな雰囲気があったからこそ、自分も食べてみたいと思えるようになった。⑧⑨⑩。

	幼児の心の動き	教師の援助
感じる 驚き 発見 気付き 感情など	⑥ 黒くなったブラックベリーを見つけたうれしさと、食べられるかもしれないという期待をもった。(期待) ⑧ 楽しそうな他の幼児の雰囲気から、食べてみてもいいかなという気持ちになった。(気持ち)	⑦ 周りの幼児も興味をもてるよう、幼児の喜びに共感したり、うれしそうに話したりした。
考える 予想する 予測する	① イチゴの絵本を楽しんでいたもので、自分なりに想像した。(想像) ② 今までの経験で得た知識と、聞こえた言葉からイ	④ 真剣に考える気持ちに寄り添い、興味をもてるように生長過程を簡単に示した。

比較する など	<p>メージして“ブルーベリー”と予想した。(予想)</p> <p>③ 教師に教えてもらったが、緑から赤になるという自分の知識から“赤くなったら食べられる”という予測をたてた。(予測)</p> <p>⑤ 毎日ブラックベリーの変化を気につけて“黒くなったら”という教師の言葉を受け、収穫を期待してイメージしていた。(想像)</p>	
分かる できる	<p>⑨ ぷくぷくの実になると、汁が出て甘いということが分かった。(分かる)</p> <p>⑩ 友達が甘いとおいしそうに食べている姿に刺激を受け、食べてみたらおいしかったことが分かった。(分かる)</p>	⑨ 熟した甘い実なら、まだ食べたことのないC児も食べられるかもしれないと思い、B児の様子を知らせた。

4歳児 事例4：【栽培植物】 6月下旬

感じる 、考える 、分かる

野菜を食べることに消極的な幼児に、野菜の栽培を通して興味を示してほしいと思い、苗植えの前日に幼児に苗を見せた。「何の野菜の赤ちゃんかな?」「花が咲いているね」「においはどうかな」と①教師の顔を苗に近付けると、幼児らも苗に顔を近付けた。②「何か知っているにおいがする」「トマトのにおいがする」「もう一回」とますます興味をもち始めた。教師が「これはミニトマトの赤ちゃんでした!」と言うと幼児は③「当たった」と喜んだ。教師はキュウリや枝豆、ピーマンの苗も同じように見せた。幼児は④葉を触って「パリパリしてる」と驚いたり「草のにおいがする」と顔をしかめたりして、それぞれの野菜の苗の感触を自分なりに表現していた。

その後、野菜を食べることに消極的だったA児を含めたクラスの幼児が⑤「〇〇が植えたい」「(穴は)これくらい?」と教師に聞きながら苗を植えた。翌日からは、苗の生長をじっと見て⑥「花が咲いた!」「花が大きくなっている」と教師や友達に話す姿が見られた。また、少しずつ実るキュウリを気に掛け⑦「採ってもいい?」「もう少し大きくなるといいね」と、教師とやりとりが続いた。

苗植えから3週間がたち⑧B児が「もう(採って)いい?」とキュウリの大きさを教師と確認し、収穫することにした。すると、⑨「やったあ」と喜び、近くにいたC児と収穫した。周りの幼児にも見せると、⑩「私も採りたい」「触りたい」「チクチクしている」など気付いたことなどを言い合った。

その日、全員が集まったところで、収穫したキュウリを見せると「食べたい」と言う幼児や、⑪「嫌い」「まずい」と言う幼児や無言の幼児がいた。するとA児が⑫「柔らかくして…小さく切って…おしょうゆかけたら食べられるかも…」と話し始めた。⑬幼児の様子を教師が見守っていると、真剣にA児の話を聞いていた幼児らが⑭「マヨネーズつけたらいい」「マヨネーズ嫌だ」「しょうゆも嫌だ」と言う幼児の声が続いた。教師が⑮「切っただけの何にもつけない味と、マヨネーズ味と、おしょうゆ味にしたらどう?」と提案すると⑯「それならいい!」と幼児らが大きな声で言った。

翌日、弁当時に3種類の味付けで食べることにした。教師は⑰食べるかどうか、どの味がよいか等個別に聞きながら皿にキュウリを盛りつけた。野菜が好きなB児らは「全部食べたい」「大きいの」

と、⑱何度もおかわりをした。野菜が嫌いなA児、C児、D児たちは友達の様子を見ながら⑲“食べてみようかな”“どうしようかな”という表情で「しょうゆがいい」「味なしがいい」など、迷いながら口に運んでいた。教師が⑳「すごい！食べられたね！食べてみようって勇気もすごい！」と言うと、食べるのをためらっていたE児やF児も㉑少しキュウリをなめた。

その後ピーマン、ミニトマトができる度に幼児たちと味を相談して食べた。すると、㉒食べてみたらおいしいと感じたC児やD児がおかわりをした。A児は㉓小さく切ると「食べられた」と喜ぶようになった。野菜を見ることも消極的だった幼児も、皿に載せる事を受け入れるようになった。

【考察】

苗を植える前に、関心がもてるよう投げ掛けたことで、自分なりに感じたことを言葉で表し、教師に受け止めてもらったり、教師や友達の話の聞いたりして野菜に興味をもった①②③。そして、生長の過程や収穫する中でも、変化や食べることを楽しみにする幼児の思いを受け止め、周りの幼児に知らせることで、興味が深まるよう援助してきた⑥⑦⑧。興味をもつ部分は異なるが、その幼児なりに興味を示すようになった。しかし、自分なりに野菜の生長は喜ぶものの、食べるまでの気持ちにはならなかったり、野菜が嫌いな自分と向き合ったら食べられるか、その子なりに真剣に考えたりして、心を揺らす経験となった⑩⑪⑫。その経験を積み重ねたり、おいしそうに食べる友達の様子や教師に認めてもらってうれしそうな友達の姿を見たりして、さらに心を揺り動かされ、食べてみようかなという気持ちや食べられないけどお皿には載せてみようかなと気持ちに変化したのではないかと考える⑭⑮。

また、幼児が自分で考えて提案した味で食べられるように、園内の職員と連携しながら様々な味付けを用意したことが、自分で味付けを選択することができ、食べる意欲につながった⑯⑰。

	幼児の心の動き	教師の援助
感じる 驚き 発見 気づき 感情など	① 教師の姿を見て同じようにやってみたい。(意欲)	① 野菜のにおいや形、触感に興味もてるよう、教師がにおいをかいだり、投げ掛けたりした。
	② においがあることに気づき、より興味がわいた。(気づき)	③ クイズ形式にすることでより興味関心をもつようにした。
	④ 直接体験をすることで、触感や嗅覚を働かせ、気付いたことや発見したことを表したくなる(気づき、発見)	① 新たな野菜の苗を見せ、幼児の気づきを促し、表したくなるようにした。
	⑤ 苗に興味をもったことで苗植えを楽しんだ。(感情)	③ 教師が真剣に聞き、他の幼児に思いが伝わることを願った。
	⑥ 意欲的に自分が植えた苗なので、変化や成長を楽しみにし、気付いたことを、言葉で表現した。(気づき)	
	⑨ 待ち望んだ収穫ができてうれしい。(感情)	
	⑩ 収穫を喜ぶと同時に、感触に気づき驚いた。(気	

	付き) ⑪ 野菜を食べることに抵抗がある幼児は心が揺れていた。(葛藤) ⑬ A児や教師のやりとりから、真剣さに気付き、話を聞こうとした。(興味)	
考える 予想する 予測する 比較する など	⑦⑧ 日々大きくなるキュウリを見て、収穫を心待ちにし、収穫できる大きさを自分なりに考え、予測し、教師に確認した。(予測) ⑫ A児は毎日生長を楽しみにしていたので、今までの経験から自分なりに食べられる方法を一生懸命考え、言葉で表した。(考える・応用) ⑭ A児の考えを知り、これなら食べられるかもしれないと別の味付けを自分なりに考えて提案したり、それでも無理だと伝えたりした。(予測) ⑯ 自分たちが考えたことを取り入れてもらったうれしさと、味付けに選択肢があることで、これなら食べられるかもしれないと自分なりに予測した。(予測)	⑦⑧早く収穫したい思いを受け止め、一緒にキュウリを見て楽しみにできるような思いに寄り添った。 ⑮ 幼児なりに考えたことが実現するうれしさを味わえるように、意見を取り入れながら提案した。
分かる できる	⑱ 自分で育て収穫した野菜はおいしかった。(分かる) ⑲ おいしそうに食べる友達の姿や、自分たちが考えた味付けのため心が揺れ、食べてみようとした。(できる) ⑳ 教師に認められる姿を見て、自分たちも勇気を出してなめてみた。できるうれしさを感じた。(できる) ㉑ 食べることができた経験から、野菜への抵抗が和らぎ、食べてみたい気持ち、食べてみたらおいしかったという思いの体験を積み重ねることができた。(分かる)	⑰ 初めての食べる経験だったので、無理なく幼児の気持ちに寄り添いながら関わった。 ⑳ 迷いながらも食べてみようとする姿を認め、抵抗のある他児の心を揺さぶるきっかけとなった。 ㉑ 幼児の心が揺れていたのので、少しでも食べてみようと思えるよう、細かく切った。

花が大きくなっている



「しょうゆ味、マヨネーズ味、味付けなし」

教育課程	自然植物や栽培植物に関するねらい
5歳児	身近な自然に関わり、親しみの気持ちや好奇心・探究心をもつ。

5歳児 事例5：【自然植物】 5月

感じる 、考える 、分かる

①園庭で友達が何かの実と種が落ちているのを見つけた。②A児が落ちている実の形と、近くにあるビワの木の実の形が似ていることに気づき、「あつた、これじゃない?」と指をさした。③B児は廃材で作った望遠鏡を目に当てながら「ほんとだ、ここから落ちてきたんだよ」と話した。

教師からそれが食べることができる実だと聞くと、④A児「食べたい!」B児「まだ実があるよ! どうやって採る? 届かないじゃん」と話した。⑤そばにいたC児が「これを運ぼうよ」と近くにあるベンチを運び始めると、すぐにB児が手伝った。ベンチに乗ってみるが、実には手が届かなかった。⑥C児「いいこと思い付いた。あれを使ったらいい」と園庭の隅の台のところへ走っていき、遠くから「先生!!」と呼び、教師と一緒に台を運んだ。その姿を見たD児もC児のもとへ駆け寄った。

持ってきた台を積み重ねていると、⑦B児「あ、ちょっと部屋行ってくる」と保育室に走り、廃材で作った望遠鏡を長い棒に変えて戻ってきた。そして「棒でやったらいいんだよ」と言ったので、教師は「台に乗って棒も使えば、きっと採れるね」と話した。A児、B児は一緒に台に乗り、実を一つずつ採った。C児が台に乗った時には、青い実ばかりで黄色い実が見当たらなかった。⑧残念がるC児を見てD児は「黄色くなるのを待って、また採ればいいんじゃない」と声を掛けた。教師も「そうだね、慌てなくても、黄色くなるのを待つのもいいね」と話したり、C児と一緒にいくつか落ちている実の中から、綺麗な実を見つけたりした。

翌日、⑨収穫した実を食べると、幼児から「うわ、酸っぱい」「酸っぱいけどおいしいかも」という声が聞かれた。また、⑩教師がクラス皆に「なんで酸っぱかったのかな」と投げ掛けると、E児「でっかい種があるせいで酸っぱいんじゃないの?」F児「もうちょっと橙色になってから食べたほうがいいと思う」と話した。そこで、木に残っている青い実が橙色になった時にまた味を確認することにし、クラス皆でビワの収穫を楽しみにした。

2週間ほど経ち、ビワが色付いたことに気が付いた⑪A児が「もう橙だったよ」と台を重ねて収穫の準備を始めると、周りの幼児が集まってきた。⑫収穫した実をクラス皆で食べると、「今日はするって皮が向けた」「甘くてめっちゃうまい」「おかわり!」と喜んで食べた。教師は「EちゃんとFちゃんが言っていたみたいに、待っていてよかったね」と話した。



「何の実と種だろう」



「いいこと思い付いた!」

~ 10 ~



「ここ持ってるね」

【考察】

教師があえて多くを話さず、幼児の思いに共感したり、手伝ったり、見守ったりしたことで、幼児が主体性をもって物事に関わろうとする姿があった^{①②③}。心動かす出来事に出会い、友達とその目的を達成するために自分の考えを話したり、友達の考えを聞いたりして、自分なりに出来ることをしようと動き出し、達成感や充実感を味わっていた。

ビワを食べるときには、ビワの実をよく見て皮をむいたり、味わったりして、自分の感じたことをいろいろな言葉で表現する姿があった^{⑨⑩}。そのような姿は、心が動く直接体験の中で、興味や関心を深め、さらに達成感や充実感を味わったからこそ、感じたことを表現するうれしさや、さらなる探究心がわいてきたのではないかと考える。また、食べた実が酸っぱかったとき、どうしてそうなのか、教師が投げかけたことで、自分なりに予測する姿が見られた^⑩。自分で収穫し、味わうという心が動かされる出来事だったからこそ、次の収穫に期待を寄せる姿が見られたのではないかと感じた。

また、これまで園内の梅の実を拾ったりヨモギで色水遊びをしたり、夏野菜やユスラウメなどを食べたりする豊かな経験があったことで、落ちていた自然植物に「何だろう」と興味をもったと考える。さらに、“食べることができる”ということを知ったことで期待感が高まり、どうしたらビワに手が届くか試行錯誤する姿につながった^{④⑤⑥⑦}。

	幼児の心の動き	教師の援助
感じる 驚き、 発見、 気付き 感情など	① いつもはないものが落ちていたことに気付いた。(発見) ② 実と種に興味をもち、色や形、近くにある木を見て、形が似ていることに気付く。(気付き) ④ 食べられることを知り、心がワクワクし、興味がさらに深まった。(感情) ⑨ 食べたら酸っぱいことが分かった。(気付き) ⑩ 橙色になることを楽しみにしていたので、色が変わったことに気付いた。(気付き)	①②④ 幼児自身が興味をもち、探究心をもって物事に関わろうとしている姿勢を大切にし、見守りながら教師は必要な時に手伝ったり、仲間の一員として一緒に動いて周りの友達との媒介になったりした。
考える 予想する 予測する 比較する など	② 実と種が、近くにある植物のものだと自分なりに予測し、探して見付けた。(予測) ③ じっくり見て、実と種と、近くの木の実と比較し、確信した。(比較) ⑤⑥⑦ どうしたらビワが取れるのかを考え、「台を持ってくればいいんだ」「長い棒を使えばいいんだ」と自分なりに考えたり、動き出したりした。(応用) ⑧ 友達の気持ちを感じ取り、自分なりに相	⑤⑥⑦ 自分なりに思い付き、行動しようとしている過程を見守ったり、寄り添ったりすることで、教師に見守られる安心感のもと、自分の思いを実現するうれしさが味わえるようにした。 ⑧ 友達の気持ちに気付き、自分なりにできることを考える姿を認めることで、友達の思いに気付いたり、

	<p>手のことを考え言葉を掛けた。(想像)</p> <p>⑩ ピワが酸っぱかったことから、「種のせいかな」「色がもっと変わってから収穫したほうがいいのかな」と自分なりに考え、予測を立てた。(予測)</p>	<p>相手が自分の気持ちを分かってくれるうれしさを感じたりする経験を積み重ねられるようにした。</p> <p>⑩ 教師は、幼児が自分なりに予想したり、実際にやってみたりする過程を見守ることで、主体的に物事に関わろうとする姿勢が育まれるようにした。</p>
分かる できる	<p>⑫ 酸っぱいピワを経験したことで、橙色のピワとの違いを知り、熟すと甘くて美味しく、皮がするっとむけることが分かった。また、食べ頃まで待つとよいことを体験した。(分かる)</p>	<p>⑫ クラスの友達と楽しみにすることで、気付いたりやってみて分かっていたりしたことをクラス皆で共有できるようにした。</p>

5歳児 事例6：【栽培植物】 7月

感じる、考える、分かる

育てていたオクラが大きくなったのに気付いたA児が、収穫していたときに①「大きくなりすぎて食べられないかもね」と職員から聞いた。そこで、収穫した11本のオクラをクラス皆で食べることにした。丸ごとゆでたオクラを、小さいものから順番に並べて見せ、教師が小さいものから順に幼児の前で切り分けた。教師がオクラを横に切って断面を見せると②「星の形になってる」と幼児が反応した。次に縦の形に切るとオクラの種がきれいに並んでいて、「お魚みたい」「電車みたい」、斜めに切ると「流れ星みたい」などとそれぞれ自分なりに見立てたものを話した。



大きいオクラを切る際、教師が③「硬くてなかなか切れない」と切りにくそうにして言う、「本当だ」と話す幼児や「大人の包丁でやればいいんだよ」と話す幼児もいた。大きいオクラからは種が飛び出てきたり、筋に沿ってオクラがバラバラになったりした。教師がオクラを切るときに「音がするから聞いていてね」と話すと、周りの友達に「静かにして」と言って、耳を済ませる幼児が何人かいた。教師が包丁を上下に動かす様子や音を聞いて「ギョギョって言う」「サクサクって音がする」それぞれが気付いたことを話した。

すべてのオクラを切り分け④大きいオクラは食べたい幼児だけ食べてみることにした。食べてみると「うわ苦い」「かめない」「でも、種はおいしいよ」などとそれぞれ思ったことや感じたことを話していた。その後⑤小さいオクラと中くらいのオクラを食べると、「こっちの方がおいしい」と口々に話す姿が見られた。するとA児⑥「みんながおいしいって言ってくれてよかった。Aはオクラを育てた人だから」と喜ぶ姿が見られた。

「オクラの背比べ」



【考察】

教師が幼児の前でオクラを切り分けたことで、切り口が星の形になっていたり、縦に切ると並んだ種を「魚の骨みたい」と表現したりするなど、その幼児なりの感性で感じた面白さを表している②。そして、以前食べたオクラがおいしかったことから、大きいオクラを一生懸命食べようとする幼児、どうしてこんなに苦いのとびっくりしている幼児、種はおいしいかもと話す幼児など、自分の知っているオクラと違う事に驚いているようであった④。

また、幼児や保護者、他の職員にも目につきやすい畑での栽培は、野菜の生長について皆で話題にしやすかった。そのなかで、大きいオクラは食べることはできないと聞いたものの、幼児にとって、大きく育ったのになぜ食べられないのかと思う幼児がいたため、幼稚園で実際に食べる機会を作った①。その出来事を保護者に知らせることで、家庭でも話題になり、刻む前の状態のオクラを見せたということを知った。そこで、実際に触ったり食べたりする経験を通して、適した大きさや食べごろがあることをより実感することができた。



「大きいのは硬いな」



「大人の包丁でやればいいんだよ」

	幼児の心の動き	教師の援助
感じる 驚き 発見 気付き 感情など	① 大きくなったオクラが食べられないことを知り、不思議に思った。(感情) ② いろいろな切り方の断面を見て「〇〇みたい」と自分なりに見立てたことを話した。(気付き) ③ オクラを切りにくそうにしている教師の姿を見たり、切る音を聞いたりして、オクラが硬いということに気付いた。(気付き) ④ オクラを食べ「苦い」「硬い」と感じ、驚いた。(気付き) ⑥ クラスの友達がオクラを「おいしい」と言ってくれたことがうれしい。(感情)	① 今まで野菜が大きく育つように世話をしてきた幼児にとって大きいのに食べられないのは不思議なことだということを教師は知り、幼児と試してみた。 ② 家庭でオクラを食べるときには調理してある状態が多いようだったので、目の前で切る様子を見せたりいろいろな切り方で切り分けたりすることで、より興味をもてるようにした。 ③ 切りにくそうにしたり、オクラを切る音に気が付くよう声を掛けたりすることで、視覚、聴覚からもオクラの硬さを感じられるようにした。 ④ 興味をもった幼児が食べることで、周りの幼児も期待感をもてるようにした。 ⑥ A児が自分のしたことで友達が喜ん

		でくれたうれしさに共感し、友達に認められるうれしさを実感できるようにした。
考える 予想する 予測する 比較する など	③ どうしたらオクラが上手く切られるか考え、よく切れる「大人の包丁なら切れるかもしれない」と予想した。(予想)	③ その幼児の生活経験から知っていることを話す姿を受け止め、自分なりに考えたり比較したりする経験を積み重ねていけるようにした。
分かる できる	⑤ オクラを食べ比べたことで、味が違うこと、食べ頃があることが分かった。(分かる)	⑤ 周囲の大人から知り得た情報を、実際に食べ、実感できるようにした。

V. 全体考察 ～自然植物と栽培植物を比べるなかで～

園で栽培する栽培植物は、幼児にとって家庭や店などで目にすることが多い身近な夏野菜である。今回の事例においても、身近な野菜だからこそ、色や大きさの変化に気付いたり、触ったり、においをかいでみたりして“大きくなるように”と期待や愛着をもって野菜の世話をした。そして、教師や友達と一緒に生長や収穫の喜びを共有することができた。

一方で自然植物は、幼児にとって“育てよう”といった意図したものではなく、固定遊具と同じように園庭にある樹木の実が膨らんだり色付いたりする偶然の出会いである。葉や実だけでなく、果実や樹木の名前も幼児にとって馴染みのないものもある。しかし、友達や教師がその自然植物の変化に関心をもつ姿から何かを感じ、幼児自身が興味をもち、“これは食べられるのかな”と、自分なりに考え、“食べられる”と分かると、“いつ食べられるのだろう”と、馴染みのない果実に対して、心が揺り動かされた。

3歳児から5歳児の事例を通して共通していた幼児の思いは“食べたい”という思いが根底にあった。“食べたい”から、どのようにすればよいのか、どの状態になるまで待つのかを考えたり、食べた酸っぱさから美味しい食べ頃を見極めたり、栽培植物で得た知識をもとに水に浸したり、毎日色付くのを楽しみにしたりしていた。

幼児が発見したり、不思議に思ったりするなどの感情が動く出来事に出会い、“食べたい”という目的をもつと、それが達成できるよう自分の感じたこと、考えたことを教師や友達に伝えながら、栽培植物で得た知識を生かして、自分たちなりに仮説を立て、実体験を伴って検証をし、“食べる”という目的を達成しようとすることが分かった。

本園の取り組みを通して、植物との関わりの中で育った幼児の「科学する心」について、分かったことは、その特徴として、自然物としての植物と、栽培物としての植物との二重の植物のやりとりがある。

栽培物としての植物は、幼児自身が愛着や期待をもって育てていくことで、生長や収穫の喜びを感じる。このような経験を生かして、自らコントロールが難しい自然物としての植物の生長や収穫についても、様々な仮説を立て、食べたい、という思いを試行錯誤して、達成する。この心の動きが科学する心の芽となる。

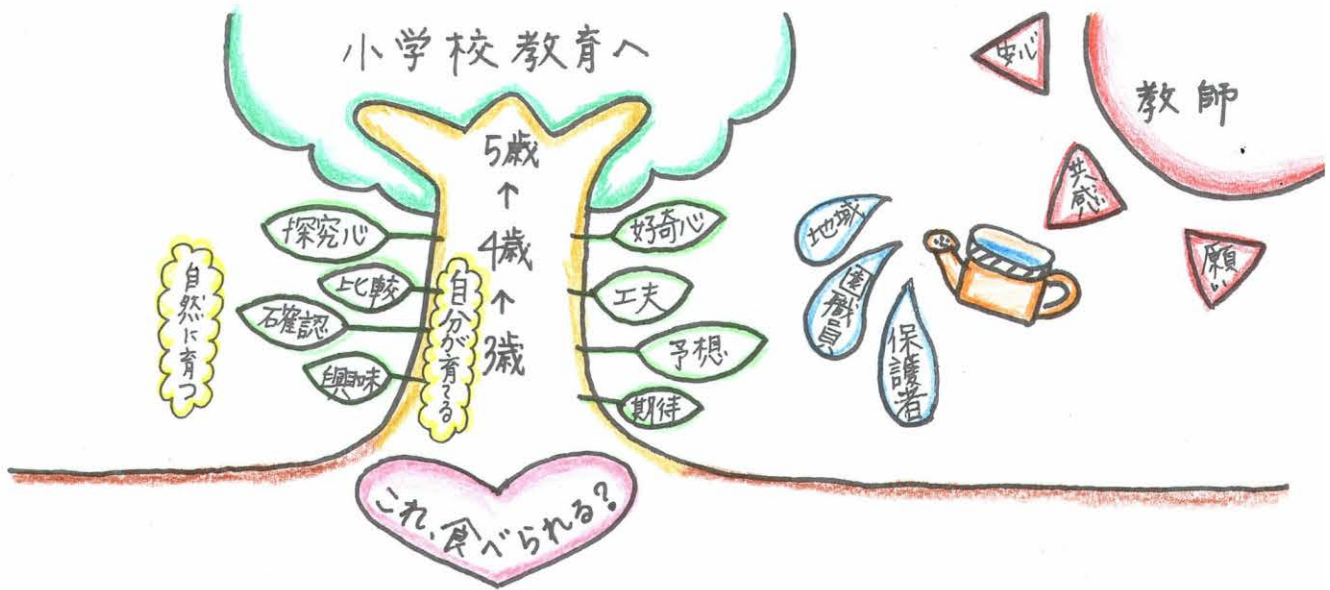


図 「これ食べられる？」からはじまる植物との関わりを通して育つ「科学する心」

VI. まとめ

幼児の気付きを教師が受け止めることで、幼児は安心して自分の思いや考えを表現することができることを改めて感じた。この安心感を基盤にしながら、幼児は興味を示したことに主体的に関わり、感情を揺り動かされ、自分なりの考えをもつ。そして、自分の考えを表現しながら、新たに友達や教師の考えに触れ、仮説を立てて、実体験を伴って検証することが分かった。この経験を繰り返すことによって知識が積み重なり、その知識がまた次の思考の土台になっていく。

今回の研究では、栽培植物や自然植物と幼児の関わりを基に幼児の心の動きについて分析を行った。本実践をまとめる中の分析過程で、教師は幼児の様々な知識を増やすことが大切なのではなく、幼児の“感じる心”を私たちは育てている、ということだった。そして、教師にとって重要なことは、幼児の心の動きを“感じる心”である。

VII. おわりに（課題と今後の方向性）

幼児の心が揺り動かされる直接的な経験は、教師が肯定的に見守る安心感の中で、教師や友達の思いに刺激を受けながら、豊かな感性や創造性の芽生えを育む。このことを幼稚園だけで完結するのではなく、保護者や地域、小学校に発信し、幼稚園での育ちの相互理解を図れるように努めていくことが私たちの課題である。社会の皆が理解できるような幼児の育ちについて分かりやすく発信をし、幼稚園での育ちがいろいろな環境の中でさらなる学びにつながるようにしていきたい。

研究代表 堀 智重子 研究者 友松 幸代、丸山 和美、山下 美由紀、長崎 佐知子