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～

つながる　めぐる　ふかまる

～好奇心・探求心の芽生え　心の中で 友達と一緒に 自然と共生しながら～

丸亀市立城坤幼稚園

川崎　幸代

目 次

1 はじめに
（1） 本園の取組と「科学する心」について ・・・ 1
（2） 研究の構想 ・・・ 1

2 日々の実践から

（1） 自己との対話から心の動き、言動、思考とのつながりを丁寧に読み取る

エピソード1 3歳児「ひかりがほしい！」〈感情を丁寧に読み取る〉 ・・・ 2

エピソード2 5歳児「めっちゃ青い！」〈言動の読み取り〉 ・・・ 3

（2） 友達や保育者と関わることを通して思考がめぐる、ふかまる
エピソード3 5歳児「パリッていうやつ（葉）といわないやつ（葉）」
〈対話しながら思考を整理する〉 ・・・ 4
エピソード4 5歳児「バナナのお風呂なんで。あったかいよ～」
〈共有されていく世界観と経験がつながり、ふかまる〉 ・・・ 5
エピソード5 5歳児「ねぇ！この色めっちゃ光る！」
〈見方・考え方・感じ方の広がり〉 ・・・ 5

（3） 自然との関わりから「つながる、めぐる、ふかまる」を読み解く
エピソード6 4歳児〈自然と関わる中で感性の豊かさが蓄積されていく過程を通して〉
・・・ 6
エピソード7 4歳児〈脱皮や蛹化の生の一瞬に触れて〉 ・・・ 7

エピソード8 5歳児〈ミミズとの出会いから自然界のめぐりを感じて〉 ・・・10

（4） 保育者の好奇心が保護者や地域とつながる ・・・14

3 まとめ ・・・15

つながる　めぐる　ふかまる

～好奇心・探求心の芽生え　　心の中で 友達と一緒に 自然と共生しながら～

Ⅰ　はじめに

(1)本園の取組と「科学する心」について

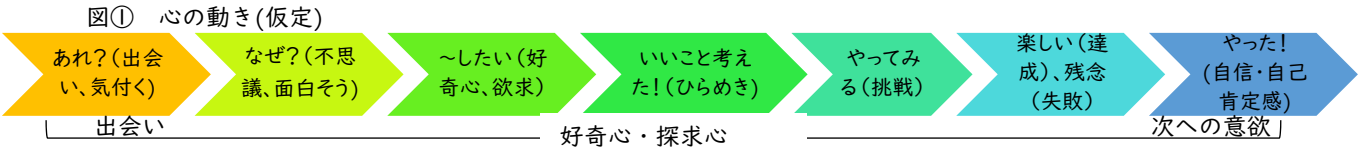
本園の教育目標は「元気いっぱい　笑顔いっぱい　やさしさいっぱい」、目指す子ども像を「元気いっぱい遊びこむ子ども　感性豊かな子ども　思いやりのもてる子ども　よく考える子ども」として、日々保育に取り組んでいる。これまで、子どもの主体性を育む環境や保育者の関わり方について見つめ直してきた中で、子どもたちは安心感が基盤となり、日々いろいろなことに好奇心・探求心をもち、“ほっと（安心感）・もっと（意欲）・やった（自信・自己肯定感）”を繰り返しながら主体的に取り組もうとする姿があることに気付いた。昨年 10 月、5 歳児でお寿司屋さんが始まった。きっかけは廃材として置いてあった緩衝材を握り寿司のシャリに見立てたことだった。ネタ作りはどんどん進化し、より本物らしくなるように素材や色、形にこだわったり、今どきのテイクアウト商品の開発や店頭の監視カメラ、ポイントチケット、YouTube 配信のカメラづくり、ベストオブスタッフ制度・・・など、子どもたち一人一人が心動かし、自ら考えたり工夫したりしながら積極的に身近な人やものと関わり、小さな“ほっと・もっと・やった”の体験を積み重ねながら自ら主体的に働きかけ、園生活を自分たちのものにしていた。

この“ほっと・もっと・やった”を繰り返し積み重ねていく中で、豊かな感性や創造を育む大きな原動力となっているのが「好奇心・探求心」ではないかと思う。子どもたちは身近な環境との出会いの中で、見て、触れて、感じて、気付いて、試行錯誤して、挑戦して、また発見する面白さを感じている。好奇心が芽生え探求していく姿である。そこで、本園では“ほっと・もっと・やった”を軸に「好奇心・探求心」の芽生えを科学する心として捉えることにした。子どもたちの「好奇心・探求心」の芽生えは、自己、人との関わり、自然、と様々なつながり、めぐり、深まりの中で育まれると思う。一方、保育者は子どもたちの安心感の支えとなり身近な人的環境として関わっていくことが必要であると思うが、子どもの心の動きを漠然としか捉えられていなかったり、不得手なことだと関わりに躊躇してしまったりという課題があった。この研究を通して、子どもたちが遊びの中で、どのように心が動き好奇心や探求心をもつのか、どんなふうに思考をめぐらせたり深まったりしているのかを丁寧に読み取っていきながら、保育者自身も科学する心をもち“子どもと共にある保育者”として、子どもたちの心の豊かさ、創造する力の芽生えを育んでいきたいと思う。

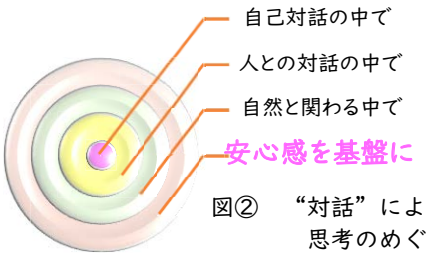
(2)研究の構想

○心の動きを図①のように仮定する。しかし、子どもたちの思いや気持ちにおいていつも自分が思い描いたようにいくとは限らない。行きつ戻りつしながら達成したり、時にはあっけないほどすぐに達成したり、どんなに頑張っても達成できず新たな方法を考えたりすることもあるだろう。好奇心・探求心が芽生えている心・感情を丁寧に読み取り、思考、表出された言動とどのようにつながっているのかを探る。

図①　心の動き(仮定)



○思考のめぐりを探るために“対話”に注目していきたい。対話と言っても人と会話をすることだけを捉えるのではなく、図②のように自分自身や自然(動植物も含める)と向き合うことも“対話”としても目を向けていきながら、子どもたちがどのように思考をめぐらし、深めていくのかを捉えていく。



図②　“対話”による思考のめぐり

2　日々の実践から

（１）　自己との対話から心の動き、言動、思考とのつながりを丁寧に読み取る

エピソード１　３歳児「ひかりがほしい！」（2021 年 12 月）

絵を描くことが好きなリン。廃材を使ってネコや電車を作る過程で、紙だけでなくいろいろな紙素材にペンで絵を描くことを楽しんでいた。この日は冬の日差しが部屋の中へ入ってきていた。リンは、箱に絵を描くことを楽しんでいたが「これにも描いてみたい！」と、ゼリーカップやイチゴパックなど透明のつるつるした廃材を手に取って描き始めるが、色がつかない。保育者から貸してもらった油性ペンで描くと「色がついた！」と喜んでいた。それが嬉しくて、友達や他の保育者に見せに行き来している。途中で偶然、手に持っている透明カップに描いた絵が床に映っていることに気付いたリンは「あっ、みて！」と必死で周りの人に言いながらも、目は床から離さない。そして、手に持った透明カップを床に近づけて映る絵を見たり、透明カップを持っている手を動かしたりしている。「みて、動くよ」と不思議そうにつぶやいたり「おっきくなった！」と手を動かすと映る絵の大きさが変化することに驚いたりしてした。コトも「私も作る」と透明カップに絵を描き、同じように床に映し始めた。

午後「テレビのやつやりたい！」とリンはもう一度やってみるが、午前中の時のようになかなかはっきりと絵が床に映らなかった。するとリンが「ひかりがほしい」と言ってくる。「じゃあ、懐中電灯貸してもらう？」と声をかけ、懐中電灯を手にしたリンは、自分なりに透明カップに懐中電灯の光を当てて見ていた。しかし、なかなか思うように光が当たらないのか「じゃあこっちでしてみよう」とテラスやロッカーの上など、様々な場所で懐中電灯の光を当ててみていた。

翌日、子どもの手の届く場所に懐中電灯を準備していた。しかし、リンは懐中電灯を手に取ろうとせず、太陽の光を使って絵を映すことを楽しんでいた。

＜リンの心の動き（心の声・感情）と言動を可視化して読み取る　＞　　流れ：左から右、上から下

絵を描くことが大好き　楽しい → 画用紙などの紙に描く → 自分の水性マジックで描くって楽しい！　嬉しい

廃材で作りたい。マジックも使いたい　したい → いろいろな紙素材に描く → いろいろなものに描けるよ！面白い

他の素材にも描いてみたい　もっとやりたい → プラスチック容器に描く → 色がつかないどうして？　予想外、不思議

でも描きたいんだけど。ちょっと悩む　先生のペンなら描けるかも　憧れ、期待

油性ペンを貸してもらう　やった　嬉しい → プラスチック容器に描く　描けるよ！面白い

「色がついた！」（描けた！やった！）喜ぶ（言葉に出す） → みんなに見せたい！　自慢したい

偶然、床に移っている絵に視線をやる（あれ？何？なんで？すごい！）不思議、驚き

いろいろ人に見せに行く → みんなにも知らせたい　一緒に共感したい

みんなを呼ぶ（言葉に出す）が目は離さない　興奮、集中、ドキドキする

床に近づけたり、手を動かしたりしていろいろ試す　面白い、ワクワクする

容器を持つ手が動くと床に移っている絵も動くことに気付く　驚き、不思議、なぜ動くか分からないけど面白い

「見て、動くよ」（すごい！伝えたい！　ワクワクする、共有したい　言葉で表現）

「おっきくなった」手の動かし方で大きさが変わる（なんで？面白い！）不思議、面白い、いろいろ試したい　言葉で表現

作り方を身振り手振りを交えながら言葉で伝える（一緒にしたい！）自信をもつ　友達の作りたい気持ちを応援する

（午後から）「テレビのやつやりたい」（またしたいな）ワクワクする　言葉で表現（テレビに見立てる）

前回と同じようにしてみる（またできるはず）期待する、予想する、思い出す

はっきりと映らない（どうして？なんで？うーん・・・光が弱いのかな？）予想外、戸惑い、がっかり、原因を考える

じゃあ、もっと光があればいいんだ　ひらめく → 「ひかりがほしい」と保育者に言う。お願い、期待、憧れの人に頼る

懐中電灯という“光”を手に入れる　（やった。光るから大丈夫　ほっとする、安心、期待

自分なりに光を当てて見てみる（あれ？光ってるのにどうして？場所が悪いのかな？）試す、納得できない、考える

「じゃあ、こっちでしてみよう」と様々な場所で光を当ててみる　場所を変える　試す、もやもやする

（翌日）懐中電灯は手に取らない　（これじゃない）　昨日のことを思い出す

太陽の光で絵の投影を楽しむ（やっぱり！太陽の光が一番！）すっきりする、楽しい、面白い

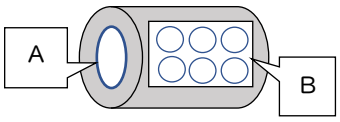
読み取っていくと、心の動きが言動の原動力になっており、心と体は一体で、常につながっていることが分かる。また、瞬時につながるときもあれば、時間を少しおいて思い出す形でつながることもあり、体験したことを活かしていることが見て取れた。

また、思ったようにできない、困った、がっかりする、といったような負の感情も、その問題・課題において解決しようとする、前向きで新たな思考の芽生えにつながっている。そこには、保育者の温かい関わりから生まれる心の安定があり、面白い、もっとしたい、どうして、という好奇心が困難を乗り越える力、次へのステップになっているように思われる。～したいと思うことを、自分が思ったようにならないことも含め、思考がつながったり、めぐらせたりしている。それが、次への気持ちの高まりや新たな創造へとさらにつながっている。さらに、一人の世界から、誰かに知ってほしい、伝えたい、この驚きを分かち合いたい、一緒に共感してほしいとう、潜在的で無意識の気持ちが働き、周りとの関係へと導いていると考えられる。

遊びとしては、平面から立体に、そして偶然からの投影という空間へ広がっている。映るという現象をテレビに見立てていたことは、感覚的なものであったかもしれないが、空間的認知につながっているとも考えられる。遊びを通して視野が広がってくことで、さらに面白さが増し遊びの広がり、深まりになっていく。

エピソード２　５歳児「めっちゃ青い！」2022 年７月

廃材トレー（外は黒、中はシルバー）を使って盾を作って遊んでいたレン。最初はトレーの縁に色付けしようとしていたが、何を思ったのか「真ん中を塗ろうと思う」と言って青いペンで塗り始めた。塗り終わった盾を見ながら「これ、明かりをつけたら光るかも」と伝えにきた。保育者もそのアイデアに面白さを感じた。レンは、ライトにするか、お日様の光にするか悩んだ末、ライト（懐中電灯）で試し始める。

移動した場所の順番	行動に移した直後の言動	その後の言動	結果や思いからの次の行動
①遊戯室の暗いところ	「んー。あんまり見えんなぁ。」	「もっと暗いところじゃないといかんかも」	別の場所を探す
②遊戯室ステージ奥	うっすら映ると「あっ！色出た」「みて！ほら」とぱぁーっと表情を明るくして喜びはしゃぐ。	何度か同じように照らした後、ライトの明かりの面（A・B）を変えてみたり、手で盾を動かしたりして光が濃く映る場所を探す	濃さをいろいろ試す（結果） A 面を当てるほうが色が濃く出た 
③他の先生にも見せに行く	「ライトになった」と興奮気味。作り方やライトの当て方での違いも説明する。	いろいろな先生に「すごいね」「面白いなぁ」と認めてもらって得意そう	面白いから太陽の光も試そうとする
④テラスに出る（太陽の光を当てる）	周りも明るくあまり青い色が見えなかったよう。	「無理やった。映らんわ」と室内に戻る	映らなかったから、室内の別の場所を探す
⑤ダンボールの家の後ろ	・・・無言	自分が求める濃さではない？	納得せず室内の別の場所を探す
⑥オープンロッカー	・・・無言	自分が求める濃さではない？	納得せず室内の別の場所を探す
⑦狭いままごとキッチンの中（頭を突っ込む）	「先生すごい！めっちゃ青い！」と叫ぶ	「みて、みて、ほらー」ととても嬉しそう	今までで一番青色が濃かった （ここから動かない＝達成感）

元々廃材トレーの内側がシルバーだったことやペンでの着色を縁から真ん中に変更したこと、さらにクラスでペットボトルの色水とライトで遊んでいたのを見かけたことなどがレンの中で重なり合い、ライトという発想につながったのだろう。また、これまでの様々な経験（例えば、ライトは暗い時に使うもの→暗い場

所を見つけよう→暗い場所はこんなところにあったはず）を駆使し、喜んだり、葛藤したり、工夫したりと、瞬時に判断したりしながら、自分の思い描く映し出される光の濃さにたどり着くために適した場所を探している姿から、自分なりの目的や目標に向かって、一途に探求していく中で、知識だけでなく、様々な感情体験も味わい、心の豊かさになっていくと感じた。

（２）　友達や保育者と関わることを通して思考がめぐる、深まる

エピソード３　５歳児「パリッていうやつ（葉）といわないやつ（葉）」（2021 年 11 月下旬）

花束のように持ち「イチョウの葉っぱ」と見せにきたリュウとムギ①。「どこで拾ってきたん？」と聞くと、リュウは園舎裏を見ながら自慢げに指さしながら「あっちの裏で。いっぱいあったよ」と言うと「一緒に採りに行かん？」と保育者を誘った。「うん！行きたい」と３人で園舎裏に行った。園舎裏にはイチョウの葉が黄色く紅葉しており、地面にもたくさん落ちていた②。

①

リュウは落ちている黄色のイチョウの葉を一枚拾い「パリッていうやつ（葉）といわないやつ（葉）がある」と言った。「そうなん？！何がどう違うん？」と聞き返すと「だから、まだ落ちたばっかりのやつはパリッていわんくて、落ちたばっかりじゃないやつは、日向（太陽）に当たってパリパリになるっていうこと」とリュウ。「パリパリとパリパリじゃないのがあるんやね。先生も拾ってみようかな」とイチョウの葉を拾ってみた。リュウは数枚の黄色いイチョウの葉を握り「こんな感じで…」③と、保育者の目の前に差し出し無言でパリパリッと音を鳴らし「せんべいみたいな音！」と言った。「本当や！せんべいみたいな音や！」と保育者。保育者もリュウと同じように拾ったイチョウの葉を握り、リュウとムギの前でパリパリっと音を鳴らし、一緒にその感触と音を楽しんだ。

②

③

リュウはイチョウの木を見上げ「緑のやつ（葉）は、まだふわふわだから、パリパリにはならない」と言った。「お日様に当たるとパリパリになるってこと？」と聞くと、首と手を左右に振りながら「緑の（葉）はまだパリパリにならない」と答えた。「触ってみようかな」と保育者は木に生えている緑色の葉を触ってみた④。すると落ち葉の黄色い葉とは異なり、確かにふわりとした柔らかい手触りだった。ムギも緑色の葉を一枚手に採り、感触を確かめていた。保育者とムギの様子を見ながらリュウは「落ちたばっかりじゃないやつ（葉）はパリパリ。お日様にずっと当たってパリパリ」と繰り返し言った。

④

⑤

リュウは「こんなハートの形もある」とハートの形のイチョウの葉を見せ、葉の形が様々なことを保育者に教えていた。「いろいろな形があるんやねぇ」と保育者が言うと「イチョウはいろいろな形がある！」と自信に満ち溢れたような表情で答えた。そして「うちわになったり、お花になったりいろいろなものに変身する！」と言った後「トナカイの角みたいな葉っぱもある！これは花火が上がったような感じの葉っぱ」⑥と一枚一枚保育者に見せ、様々な物に見立てていた。「へぇ～。イチョウってすごいんやねぇ」と保育者が言うと、リュウはさらに自信満々な表情を見せた。ムギはリュウの言動を見聞きし、自分も実際に葉を手に採って確かめていた⑦。

⑥

⑦

＜言葉を交わすことで、伝えたいことが整理されていく＞

イチョウは園舎裏なので、気に止めないと気付かない。廊下から見えた情景が興味わくものだったのだろう。イチョウの葉を、色、手触り、音、形など五感を使って感じながら、枯れ葉になっていく過程をリュウなりの “すごさ” として捉え、その感動を共有したいという心の動きが、伝えたいという思いに変換され、さらに保育者が納得できるように自分なりに考え言葉で伝えている。また、実体験から得た情報を保育者と対話しながら整理し、より伝わりやすいように思考したり、さらにイメージを膨らませたりしている。リュウと保育者が言葉で伝え合うことで思考が深まっているといえる。リュウの自信ある表情から保育者に認め

られていることをリュウは感じ、自己肯定感も育まれているように思った。ムギはリュウと保育者のやりとりを見聞きするだけでなく、自分でも実際に見て触れながら関心を寄せていた。４月に小学生になったリュウが園に遊びに来た時、まだ木についている黄色のイチョウの葉っぱはどうなのか聞いてみた。「木には冷たい水が通っていて、それが葉っぱの方へ行っているからお日様に当たってもパリパリにならない。野菜と一緒」の答え。園での栽培・水やりの経験が、リュウの答えの中にあることに気付いた。体験、経験を他のことにも応用して考えているリュウを通して、思考がつながりめぐっていることが改めて分かった。

エピソード４　５歳児「バナナのお風呂なんで。あったかいよ～」（2021 年 11 月下旬～）

　リュウやムギからイチョウの話を聞いて、子どもたちはイチョウをたらいいっぱいに集めてきた。ユウはイチョウの葉を思い切り上へ投げると「『アナ雪』みたい」と友達と一緒に遊び始めた。しばらくすると「もっと高くしない」とヨシミと台を運んできて、より高いところからイチョウの葉を雪に見立てて降らした。モモはカラービニールやスズランテープで衣装を作り、ミカはお城づくりをはじめ、共有する世界観の中で一人一人がやりたいことに夢中になっていた。遊びが終わると、イチョウの葉はたらいの中に片付けられた。

　遊びが始まって３日くらいたった頃、ムギがイチョウの葉いっぱいのたらいに入っていた。「お風呂なんで」と嬉しそうに言う。「温泉かな」と声をかけると、「うん。バナナお風呂。あったかいよ」と本当に気持ちよさそうに答える。「湯加減はどうかな？」と保育者が手を入れてみると、本当に温かかった。「どうしてバナナお風呂なん？」と聞いてみると「だってな、バナナも時間たつとちょっと茶色になるやろ。だからバナナお風呂。ちょっとバナナのにおいもするし」とイチョウの葉っぱを手に取ってにおいをかぐ。確かに、イチョウの葉は黄色から茶色に変色してきていた。でもにおいは…と思いながらマスクをずらし、たらいの中のイチョウの葉を嗅ぐと、不思議とバナナっぽい、少し発酵したようなにおいがした。『アナ雪』をしていた子も「寒いから入ろう」と時々お風呂に入っていた。

＜共有されていく子どもたちの世界観の中で、各々の思考の違いや交錯から生まれる新たな気付きや思考＞

　子どもたちは短い言葉のやり取りにもかかわらず、友達の動きや様子からイメージしているものを察している。友達の言動から世界観を共有しつつも一人一人の好奇心は違い、その好奇心への思考はこれまでの体験を踏まえながら、より世界観に近づくために考えをめぐらせている。さらに自分のイメージと重ね合わせ、状況の設定、イメージの世界観を広げ、総合的に組み合わさりながら遊びを成り立たせている。また、はじめは片付けとしてのたらいが、ムギの好奇心によってお風呂へと見立てられ、その落ち葉の中にムギが入ったことや保育者の声掛けで、色の変化やにおい、温度と様々な気付きを伝えている。リュウとの体験からイチョウに興味をもったことも気付きの後押しとなっているように思う。においはマスク越しでは全く分からなかったが、好奇心があるからこそ、バナナに見立てたことでにおいとも結びついたのかもしれない。

イチョウの落ち葉 →
- 高いところから散らす→『アナ雪』のイメージで雪・冬→寒い
- 黄色から少し茶色へ→バナナと一緒→においがする→入浴剤
- たくさんの落ち葉→たらいに入れる→中に手を入れると温かさを感じる

→ お風呂

お互いのしたいことを認め合いながら関わっていき、遊びが広がったり深まったりしているのは、これまでの体験の積み重ねや友達と一緒だともっと面白くなるんじゃないかという思考がめぐり、期待感が絡まりあっているからではないか。そして５歳児後半だからこそ、協同性として遊びが展開されていると感じた。

エピソード５　５歳児「ねぇ！この色めっちゃ光る！」2022 年７月

　夏まつりごっこの看板を作っていたナオとヒナが、半分だけ水が入ったペットボトルを眺めながら「光る看板を作りたいな」と言っている。保育者は試しにライトを持ってきた。ペットボトルを横や真下から照らしてみる。「うわぁ！光った」と子どもたち。子どもたちが今まで作った色水（水性マジック、石鹸水、植物で作った色水など）にもライトを当ててみる。「青色もきれい」「これはどうかな」「やっぱりピンク色がいいよ」などとライトを照らしながら話している。周りにいた子も「何しよん？」「私にもやらせて」「私が作った色水でやってみたい」と集まってきた。

数日後、ミサが色水にライトを当て、いろいろ見比べていた。すると、いつもは物静かなミサが「ねぇ！この色めっちゃ光る！」と大きな声で興奮気味に友達に伝えていた。その色水は他の色と違い、小さなペットボトル（乳酸飲料の容器）に入っていた。石けんの泡とおろし器で削ったミカンの皮が入った色水で、白濁色にオレンジ色の粒が混ざったような色だった。ミサは「私はこの色水が一番光ると思う」と言う。そこで、ペットボトルに入れたいろいろな色水を真っ暗な場所でライトを当て、試してみることにした。

色水	光り方	よく光っている順番
水性マジック（水色）	薄い水色	5（緑色と同率）
水性マジック（緑色）	薄い緑	5（水色と同率）
水性マジック（桃色）	ピンクに光っている	4
水性マジック（紫色）	明るく紫に光っている	3
石けんの泡と削ったミカンの皮	昼白色の蛍光灯	1
ミカンの皮	オレンジ色の電球色	2

子どもたちの視覚によっての感覚的な判断によるものだったが、結果はミサの予想したとおりだった。じっくりと見比べてきたミサの感覚が、結果として表れているのではないかと感じた。濁っているのに 1 番明るい・・・新たな不思議さ、面白さを感じているようだった。その後は壁に色を映して遊び始めた。

＜友達や保育者など自分とは違う見方や感じ方があることに気付く＞

話し合う中で「ピンク色がよく光ってきれいだと思う」「私は紫の色水が明るく光っていると思う」と、きれいさ、明るさなど各々が感じる印象の違いがあることや、透明感のない方がより周りを明るく照らすことが驚きであった。確かに蛍光灯は白い。今回はこれ以上の色への探求はなかったが、暗闇で試したことで、白い壁にそれぞれの色の影ができたことを面白がったり、壁を見ながら色水の影を大きくしたり小さくしたりして、他の遊びの楽しさを見出すきっかけとなった。ICT が広がる中、映画館ごっことしてアナログな OHP を使っての遊びを経験していたので、その遊びとつながったのかもしれない。蓄積された体験が、思考をめぐらせ結びついていき、いつの日か新たなひらめきとして表出される、そんな面白さを感じた。

（３）　自然との関わりから「つながる、めぐる、ふかまる」を読み解く

エピソード6　４歳児〈マリナが自然と関わる中で豊かな感性が蓄積されていく過程を通して〉2022 年 5 月～7 月

―　「あれー？上に行ってる！」【カタツムリ　2022 年 5 月～6 月】　―

マリナは園庭でカタツムリを見つけ、這って動く様子をしばらく見ていると「カタツムリのお家作ってあげよう」と友達と箱を持って来た。箱に色画用紙を敷き詰めたり「遊ぶとこつくろう」「お部屋とお部屋をトンネルでつなげたら（カタツムリが）おもしろいなーって思うんじゃない」とペーパーの芯を箱につなげトンネルを作ったりし、カタツムリをそっと置いた。ところが、すんなりトンネルをくぐって出てくると思っていたのに、なかなか出てこないので「あれ？出て来ないね」と覗き込む。するとカタツムリは壁に張り付き動いている様子がない。マリナは「あれー？上に行ってる！」と驚いたり、笑ったりした。

餌を用意しようと友達と話をしていると「キャベツやニンジンを食べるんじゃない」ということになり「キャベツは畑にあるよ！」と園庭にまだ残っていたキャベツを取りに行った。「ブランコもあったらいいんじゃない？」と自分が楽しいと思える場所も思い浮かべ“カタツムリもきっと自分と同じように嬉しいだろう”という思いが伺えた。

飼育ケースに入れたカタツムリが殻から出てこない日が続いていたが、雨が降りだした。するとテラス前の階段にマリナが座りこんでいる。雨に濡れながら何をしているのかと声を掛けると「カタツムリさん雨が好きかなーと思って」と言った。飼育ケースからカタツムリを雨が当たるところに出し、中から出てくるのを待っていた。保育者も一緒に待つ。

―　「アブラムシ食べるの？」【テントウムシ　2022 年 5 月】　―

花壇でテントウムシを探していたマリナたちは、見つけると大事そうに掌に乗せ「こそばい」「かわいい」と言いながら触れて喜んでいた。一緒にテントウムシを探していたウタとムツキが「テントウムシはアブラ

ムシを食べる」と言うと「アブラムシってどんなの？」と一緒にアブラムシを探しに行った。菜の花の茎にたくさんついたアブラムシを教えてもらうと、手で茎をちぎって、飼育ケースに移していたテントウムシに急いで与えると、横からテントウムシの動きをずっと目で追っている。

―　「なすびの赤ちゃんだ」【野菜の個人栽培から　2022 年 5 月】　―

個人栽培しているナスの苗に花が咲き「花が咲いた！紫の花きれいだね」と保育者に伝えに来る。週明け、水やりに行ったマリナは花がなくなっていることに気付き残念そうな様子。「ここに花が咲いてたね」と言うと、マリナは花が枯れた後のところに少し膨らんでいるのを見つけ「もしかして、これ、なすび？」と保育者を見た。保育者が「少し丸くなってるね。これなすびかなぁ」と言うと「マリナは、そうかなぁって思う」とにっこり笑った。毎日、少しずつ膨らんでくる様子に「なすびの赤ちゃんだ」と嬉しそうにそっとなでている姿があった。

―　「名前はカマタロウ」【カマキリ　2022 年 7 月】　―

園庭の植木のところで 5 歳児のシュンとカマキリの卵を見つけたマリナ。「ここにカマキリの卵があるから取って」と言ってきた。確かにカマキリの卵らしきものがある。「枝についとるままでないといかんで」とシュン。「先生、ハサミ持って来て」と言うので「ハサミじゃこの枝切れないよ」と言うと「じゃあ、どうしよう」と考えだした。「なぜ捕りたいの」と聞いてみると「赤ちゃんが生まれるところが見たいから」とはっきりと言う。シュンも「ここだったら生まれるとこ見れないよ。知らないうちに生まれていなくなるかも。なぁ」とマリカの様子を見ながら加勢する。どうしてものこの枝が欲しそうだ。そこで、枝切りバサミで枝を切る。卵が飼育ケースに当たって壊れないようにそっと入れ「いつ生まれるのかなぁ」「葉っぱのついた木の枝、もっと入れとかないと」と元の環境に近づくようにシュンと相談している。

保育者は、マリナがなぜこんなにカマキリのことを気にするのだろうかと不思議に思っていた。そんなある日、マリナから家の庭で捕まえたカマキリを飼育していることを聞いた。「名前あるの？」と聞いてみると「名前はカマタロウ。カマタロウはコオロギを食べるから、マリナもコオロギをあげてるよ。大きいのはね、食べないけど、小さいのは食べてたよ。大きいのはなんで食べないんかなぁ」と言う。家族も庭でコオロギを見つけるとマリナを呼び、一緒カマキリの飼育をしているそう。コオロギが死んでしまわないように、飼育ケースの中にコオロギの餌にキュウリも入れていると話してくれた。そして、七夕の願い事は「みたことのない　こんちゅうに　あいたい」だった。

＜自分とつながる、友達とつながる、自然と自然がつながる＞

マリナは入園時(3 歳児)から虫好きだったわけではない。砂場でのごちそうづくりや色水遊びなどで園内にある植物と出合ったり、草花に水をあげたり、その草花にいろいろな虫がやってくるのを見たり、それを捕まえたり飼育したりしようとする友達の姿を見たりして、小さな面白そうだな、なんだか楽しそうという思いが積み重なっていき好奇心が膨らんで、自分でもやってみようとする姿につながってきていると考えられる。マリナは、自然のものと自分が何か関わろうとしたりアプローチをしようとしたりするとき、対象としている生物の気持ちになっている。だからこそ、よりよくしようとする新たな発想が生まれ、それがきっかけとなって創造していくこともあった。また、食物連鎖という命のめぐりと向き合いつつ、命を決しておろそかにはしていない。栽培が終わるとすぐに新たなものを栽培することはせず、花の咲いたキャベツやアブラムシのついた菜の花も、子どもの自然との関わりを把握しながら残していた環境があったことも、命のめぐりを実体験することができた一要因になったように思う。心動かしながら自然と関わっていく中で、豊かな感性が蓄積されていくと感じた。

エピソード7　4歳児　脱皮や蛹化の瞬間に触れて　2022 年5月～6月

―　「バッタが脱皮しとる」　2022 年 5 月下旬～ 6 月 2 日（木）　―

ユウジ、タケル、ショウタ、ムツキ、リツトが園庭にある“虫の国”で小さなトノサマバッタを見つけた。捕まえるのが大好きなユウジはすぐに飼育ケースを準備。生き物が好きなショウタとムツキが「土入れない

かん、石もいるかな」と声を掛け合っていた。５人は土や石、草などを入れ住処を作った。

一週間が経とうとした頃、登園してきたユウジが飼育ケースの中の草に白っぽいものが付いているのに気付き「これ、何？」と聞いてきた。よく見ると、トノサマバッタと脱皮殻が同じ草にくっついていた。ユウジは「脱皮しとん？」と確かめるように保育者の顔を覗き込んだので「そうかも？」と返事をすると、登園してくる友達に「バッタが脱皮しとる」と次々に登園してくる友達に伝えていた。「体、大きくなってない？」「え？この中に入ってたん？」「どうやって出てきたんやろ…」「足のトゲトゲもそのまま」と子どもたちは、抜け殻から出てきたという事実を受け止めながらも、でもどうやって？と不思議に思っている様子が伺えた。

―　「なんか幼虫さんゆらゆらしてる」　2022 年６月３日（金）　―

色水遊びをしようとビオラの花を摘みに行ったユミとアイが「毛虫だ」「怖い」と保育者を呼ぶ。保育者が急いで行ってみるとツマグロヒョウモンの幼虫だった。「怖くないよ。これはね、蝶の幼虫だよ」と言って手のひらに乗せると「トゲトゲ、痛くない？」「チョウチョになるん？」と不思議そうに幼虫を見ていた。他の子どもたちもその様子に気付き「それ幼虫？」と言いながらのぞき込み、私の手で動く幼虫をじっと見ていた。生き物が好きで家の畑やプランタでよく見て知っているウタは「チョウチョの幼虫さんや」とマナに伝えると、マナは「チョウチョの幼虫？どうなるの？」とウタに聞いている。「さなぎになって、チョウチョになるんだよ」と伝えていたが、マナは「ふ～ん」と言うと、そのままじっと幼虫を見ていた。

飼育ケースで飼うことになり１週間がたった頃、ウタが「先生、なんか幼虫さんゆらゆらしてる」と知らせに来た。飼育ケースの中を見ると幼虫が半分ほどさなぎの茶色の体になり体を動かしていた。そばにいたアユ、リンは何も言わず、飼育ケースに顔を近づけ幼虫をじっと見始めた。

言動と保育者の読み取り	つながる	めぐる・深まる
ウタ：声を弾ませ嬉しそうに「サナギになってるん違う？脱皮しよんかな」と言って飼育ケースに顔を近づけ脱皮を見守っている。 アユ：ウタの言葉に身を乗り出し「脱皮って何？」と興味深々。 ウタ：「服が小さくなったから脱いでるってこと」 アユ：「・・・」 ウタ：「もうちょっとだ」「あ、もうちょっと」と幼虫が動くと思わず励ましているかのように幼虫に声を掛ける。 ウタ：「ぐにゃぐにゃしてる」「こうやって脱ぐんだねぇ」「何やっているの？体操やってるの？」と心の声が漏れている。 アユ：その動きを面白がり、真似をして体をくねらせながら想像を膨らませニコニコしている。「かわいい」と小さな声でつぶやき、クスクスと笑って保育者と目を合わせまた幼虫に目を向ける。ウタの言葉から体操している様子がイメージでき面白いと感じている。 ウタ：「体操やってたのかなぁ」と隣で見ているアユに笑いかける。幼虫の動きからイメージ想像したことを言葉で表現。 リン：「トゲトゲなくなった？」と幼虫の時の体の特徴のトゲトゲがなくなった変化に気付きつぶやく。 その後は無言でじっと見入り、気持ちの高まりを感じる。 タロウ：一連のようすを見ていたが、虫メガネを持って来て幼虫をもっとよく見ようとする。 脱皮殻が小さくまとまってきたのを見て、 ウタ：「あぁ、もう脱ぎそう」「すごい、すごい」興奮の高まり アユ・リン：「・・・・・・」緊張感 そして、幼虫の黒い皮がポタッと落ちた瞬間 マコ：「脱いだ！あれ？丸くなっちゃった」と喜び、不思議、驚きが一瞬のうちに言葉となって表れる。 アユ：「どこに目があるの？」不思議・不気味 ウタ：「この下かなぁ」と言いながらいろいろな角度から見るが見つからず、不安そうな表情が見られる。	ウタ：これまでの経験から、脱いでいる＝脱皮と捉えている ウタ：自分と重ね合わせる アユ：ウタの言葉から想像し理解しようとする ウタ：自分と重ね合わせる 動きが体操と似ていると捉える アユ：幼虫と同じように真似て体現することで、動きから体操をさらにリンクさせている リン：あったものがなくなったというこれまでの幼虫との違いに気付く タロウ：年長児の兄が虫を見るときに虫メガネを使っている ウタ：脱ぐ過程を見てきて終了に近づいている感覚になる アユ・リン：ウタの言葉から時間を共有し、今か今かと待っている マコ：喜びと驚きが一気に来る アユ：幼虫と全く違う姿の中で、目に注目する	ウタ：落ちるかもしれないからそっと見ようとする （思いやる） ウタ：頑張っている自分を応援してくれた嬉しかった体験を逆の立場で再現する （相手の気持ち・立場になる） ウタ：体操かもしれないけど違うかもしれないという交錯する気持ちが湧き出る （半信半疑） リン：初めての体験を、見逃したくない気持ちにかられる （期待と不安） タロウ：虫メガネを探してくることを思いつく （必要なものを獲得する手段を探る） ウタ：見逃さないよう気持ちを高める（集中力） マコ：感情の交錯 （感動の瞬間に新たな疑問が芽生える） アユ・ウタ： あるはずのものが見えなくなる （不思議さ・ちょっと不気味）

他の幼虫を見て タロウ：「このこはまだ変身してないなー」比較、視野の広がり ウタ：「もう少しでっかくなってからなるんじゃないの？」成長（降園時） アユ：「幼虫が進化したんだよ！」と自分が見た様子を一生懸命に母に伝えている。母親はアユの興奮しながら話す様子を受け止めながら相槌をうち「すごいね」と思いを共感している。	タロウ：他の幼虫の様子も気になる（視野の広がり）	ウタ：きっと変身するだろうが大きさなどから今ではないことを予想する アユ：「進化」という言葉でこれまでの「変化」との違いを表現する（畏敬、自慢）

10 日後、羽化したツマグロヒョウモンを見つけ「蝶になってる！」とウタ。子どもたちは一斉に飼育ケースを取り囲み「こんな模様のチョウチョだったんだ」と口々に感じたこと、思ったことをつぶやいていた。

― 「ヘビがこっち見よる!!!」 2022 年 6 月 23 日（木） ―

倉庫と壁の間にヘビの抜け殻を見つけ、棒を入れて取ろうとしていた子どもたち。ユウジが挑戦するが届かないようだ。今度は少し長い棒を持って差し入れようとした瞬間、ユウジの動きが急に止まった。ユウジは振り向くと少し緊張したような表情で「ヘビがこっち見よる!!!」と言った。保育者も恐る恐る覗いてみると、薄暗い隙間から抜け殻の顔がこちらに向いている。ユウジは少し怯えながらも抜け殻を棒で出そうとするが引っかからない。その間も他の方法を考えていたのか、次に二本の棒を持ってきて挟んで取ろうとした。しかし、細い隙間では挟む難しさや薄暗さで見えにくいようだった。保育者が隙間にライトをあると、少しずつこれまでの方法を組み合わせながら取り出し、ヘビの抜け殻をつなげ始めた。

好奇心	思考を巡らす（試す）	思考の深まり
ヘビの抜け殻を取りたい	手は入らないので棒を使う（手→道具） 棒の長さを変える（短い→長い） 棒の数を変える（1 本→2 本） 棒の使い方を変える（引っかける→挟む） 薄暗く見えにくいのでライトで明るくする（自然→道具）	広さ狭さの感覚 長短の感覚 使いやすい数 方法の模索 明るさの感覚
ヘビの抜け殻が見てる	今までの経験から本物でないことは分かる （信頼のできる人に確認、安心感を求める）	リアルさを感じる
抜け殻を本物と同じようにしたい	ちぎれているものを並べてつなげる（元の形に戻そうとする） 復元するために形状を見比べる 破れないようにする（そっと持つ・大事に扱う）	体の位置（頭・腹・背中・尾）の感覚 つなげたことによる長さの視覚化、模様の違い 力加減、厚さの感覚

― カブトエビとの出会い「どこから来たんやろ？」 2022 年 6 月～7 月

6 月 10 日（金）、先週、地域の人から分けてもらった田んぼの土と水をたらいに入れ、泥団子づくりをして遊んでいた。2，3 日天気が悪い日が続き、そのまま水がたまった状態になっていた。天気になってたらいを覗くと、黒い影。「なんかおる」とウタ。ユウジもやってきて「どこから来たんやろ？」と不思議そう。見ていると、土の中にもぐってしまった。

6 月 23 日（木）、園外保育に出かけていた 5 歳児が「幼稚園のすぐそこの田んぼにカブトエビがいっぱいおるよ」と教えてくれた。「田んぼのふちにいっぱいいて、手ですくってとれたよ」と保育者に話をしているのを聞いて「どこの田んぼ？行きたい！」「カブトエビって何？」と興味をもっている様子。そこで、カブトエビ捕りを計画。すると「バケツがいるな」「網いる？」「手ですくえるって」「カップがいいんじゃない」と持っていくものを準備し始めた。

6 月 24 日（金）、5 歳児が教えてくれた田んぼに出かける。水が張ってあり、田んぼの端にしゃがむと、茶色い小さな生き物が水面に出たり引っ込んだりしながらたくさん泳いでいた。「いっぱいおる！」

と嬉しそうにそっと手を入れ、すくうリツトやウタ。コトとリンは「これがカブトエビ？」とニッコリ笑って保育者に確かめたり、友達の様子を見ながら「私も捕ってみよう」と手ですくい始めた。園に戻ってたらいの中に入れじっくりと見ていると「なんか泳ぎ方が…」「ひっくり返っとる？」と今まで見たことのない泳ぎ方に興奮の子どもたちだった。

6 月 27 日（月）、たらいのカブトエビをすくおうとしたタロウが「あれ？」と不思議そうに掌を見ていた。透明の丸いものが乗っている。「これ何かなぁ」とじっと見ているタロウ。たらいを見ると水面にたくさん同じものが浮いていた。たくさん入れすぎて死んじゃったのかな？と保育者が思った時「脱皮？」とタロウは目を丸くして保育者を見た。確かに脱皮。保育者も初めて見るカブトエビの脱皮殻に「すごい」と思わず声をあげてしまった。

＜生き物と自分、生き物と生き物、自然と生き物を実体験で体感する＞

トノサマバッタが脱皮により体が一回り大きくなっていることや脱皮の抜け殻に足のトゲトゲもそのままの形で残っていることに気付いたり、どうやって出てきたのか不思議さを感じたりして、新たな好奇心が芽生える出会いとなっている。この体験が、ツマグロヒョウモンの蛹化する瞬間に出会った時に比較対象となり、体の形を変えていく変化とは違う“進化”として捉えている。また、脱皮に初めて出会う子どもたちが多く、不思議さを感じつつ、自分なりに仮定したり予想したりして思いをめぐらせながら、もっと知りたい、よく見たいといった子どもたちのトキメキがあふれ出ていた。

ヘビの抜け殻は以前も見たことがあったものの、体の一部分だけだったこともあり、完全体としてみるのは初めてのことだった。脱け殻を手に入れたいという思いが、手に入れるための思考をめぐらし、工夫したり試したり、思い通りにいかなくてさらに駆使したり、と思考が深まっていくことが分かる。

カブトエビは田んぼの土にたっぷりと水を入れ、泥団子のために掻き回したことで、水と光を得たカブトエビが孵化したことがきっかけに、近くに田んぼにも興味をもつようになった。

自然との偶然の出会いの中で、じっくりと見たり関わったりする時間の確保、これまでの経験との比較や違う形で活用しようとする応用力、知りたいという強い欲求からの探求心など、伸びやかさと繊細さが混じり合っている自然の偉大さを感じることができた。

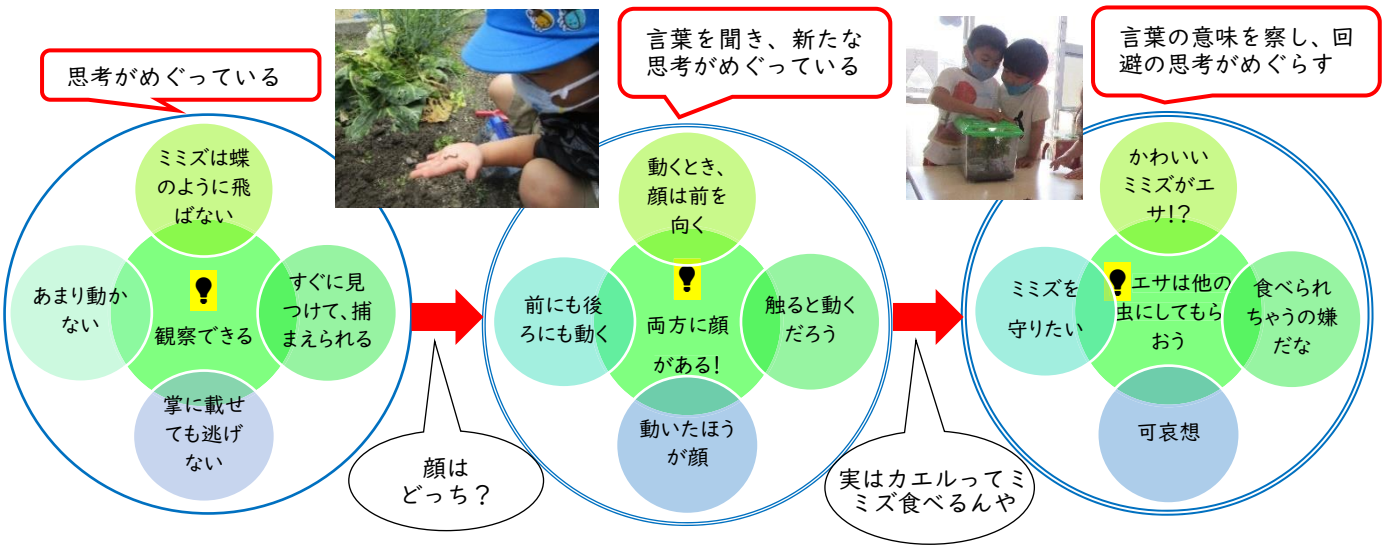
エピソード８　５歳児　ミミズとの出会いから自然界のめぐりを感じて　2022 年５月～7 月

―　ミミズとの出会い　2022 年５月 16 日（月）　―

夏野菜を植えるために畑を耕していると、ミミズがたくさん出てきた。近くで虫捕りをしていたヨウタは、土から出てきたミミズを見て、友達と一緒にスコップと飼育ケースを持ってやって来た。土を少し掘ると面白いようにミミズが次々と出てきた。ヨウタは捕まえたミミズを掌にのせ、いろいろな方向からジーっと見た後、持っていた飼育ケースに入れ、またスコップで土を掘りミミズ探しを楽しんでいた。今までじっくりとミミズを観察したことがなかった保育者は「ミミズってどっちに顔が付いとんかな？」とつぶやくと、ヨウタが「さっき二つ顔があるミミズがいた！」と興奮気味に答えた。ヨウタが掌の上でミミズを触ると、ミミズがくねくねと前にも後ろにも動いている。前後どちらにも進むと思い、両方に顔が付いていると考えたのかもしれない。生き物に興味はあるがなかなか生き物を触れない４歳児のタロウは、兄のヨウタがミミズを触っている姿を見て「僕も捕まえたい」と言って、ヨウタにミミズを自分の手にのせてもらっていた。タロウは「ミミズ可愛い。大好き」と言いながらミミズをずっと眺めていた。

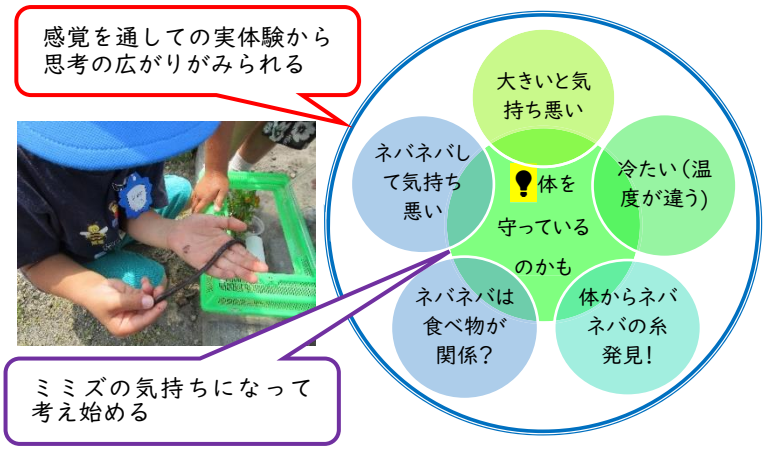
一方、カエルを捕まえたレンは餌になる虫を探していた。畑にいたミミズをカエルの餌にしようと思ったようでヨウタに交渉している。「だめやで！ミミズにも命があるんで！」とヨウタに少し強い口調で言われ黙ってしまった。するとヨウタは少し柔らかい口調で「ミミズが可哀想やけん、小さい虫にしたら？」とミミズ以外の生き物を提案していた。レンは「でもカエルもお腹が減っとると思う。ダンゴムシは殻が硬いけん、食べんやろうし」と困った表情。クラスで相談し、翌日、魚肉ソーセージをひもで虫のように動かしてカエルに与えていた。

【ヨウタの思考のめぐり・ふかまり】



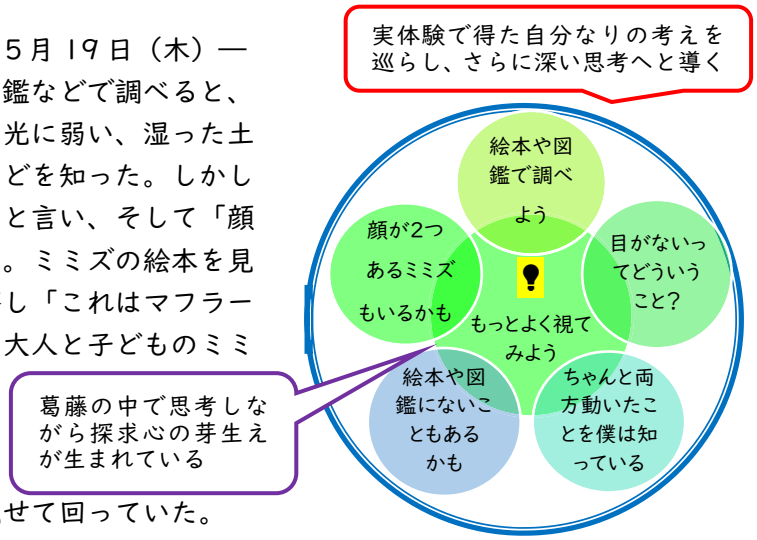
―　「ネバネバや！」2022 年５月 18 日（水）　―

今度は少し大きい畑でミミズ探しをした。昨日、一昨日よりもかなり大きく太いミミズを発見したヨウタ。「うわ！でかっ！」というヨウタの声を聞き、友達がヨウタの周りに集まってきた。他の子どもたちも一瞬驚いた表情を見せていた。今までミミズを触っていた子どもたちも保育者も大きなミミズを触るのに躊躇してしまった。ヨウタは「うわ！気持ちわるっ！！」と言いながらそっと掌にのせ「なんか冷たい」と大きいミミズの感触をつぶやき、そのミミズを嬉しそうに飼育ケースに入れていた。再び、大きなミミズを見付け、ヨウタが掌にのせると、ミミズの体からネバネバとした粘液が出てきて、長い糸を引いていた。そのミミズの姿に驚いたヨウタは大きな声で「うわ！ネバネバや！納豆食べとる！」と叫んだ。自分が知っている身近なネバネバした物に例えている姿が面白いと感じた。話し合うと「このネバネバって何？」「自分の体を守っとんかな？」と言ったり「ミミズはどうして畑の中にいるのかな？」の疑問に「体と同じ色だから隠れやすいんじゃない？」「ふわふわの土の布団が好きだからだと思う」などと、自分の考えを友達に伝え合う姿が見られた。



―　「顔が二つあるミミズがいた」　2022 年５月 19 日（木）―

子どもたちがミミズのことについて絵本や図鑑などで調べると、ミミズには目がない、心臓が５つある、太陽の光に弱い、湿った土が好き、ミミズのうんちは畑の肥料になる、などを知った。しかしヨウタは「でも目みたいなのが二つあったよ」と言い、そして「顔が二つあるミミズがいた」と何度もつぶやいた。ミミズの絵本を見たコウは捕まえたミミズの模様をじっくり観察し「これはマフラーをしているから大人のミミズだね」と言って、大人と子どものミミズの違いを確かめていた。ヨウタは黙ってジーっとミミズを見続けていた。４歳児のタロウは兄がいなくても自分でミミズを捕まえ、クラスの友達のところに行きミミズを見せて回っていた。



情報過多の時代だからこそ情報をうのみにしないで、実体験での感覚を大事にしようとするヨウタの姿は、新たな探求心の芽生えにつながっていくのではないか、つながってほしいと感じた。

―　「ミミズが壁を登りよる！」　2022 年５月 19 日（木）―　【自然に対しての思い　　】

ユナが驚きの声で「ミミズが外に出とる！」と伝えてきた。ナオと保育者は「え！」と声をあげ見に行くとミミズが一匹飼育ケースの外に出ていた。それを見て「えー！」「ほんまや！」「なんで？」と子どもたち。保育者も驚きを隠せず「どうしてミミズが外におるんやろう」と会話に入った。「ここから逃げ出したんじゃない？」とユナ。「ふた閉めとるのにどこから出てくるん」と不思議そうに見ているナオ。「ふたを閉めているから出てくるはずがない」「誰かが外に出したのかもしれないな」と保育者も心の中で思ったが、ユナの考えを受けて試しにもう一度ミミズを入れて様子を見ることにした。

少しするとミミズが飼育ケースの壁を登り始めた。「ミミズが壁を登りよる！」「ミミズって上にも動くんや」「ストローの曲がるとこみたい」「あの、ネバネバ…」とミミズの動きに好奇心いっぱいである。その後ミミズの動きが止まり「全然出てこん」と少しずつ子どもたちの関心が薄れ、それぞれの遊びをし始めた。

しばらくして「虫かごからミミズが出てきよる！」とケンタが目を見開き驚いた様子で叫んだ。ミミズが飼育ケースのふたのわずかな隙間から外に体を押し出してうねうねと動いていた。「きゃー！」「逃げ出しよるー！」「気持ち悪ーい！」とミミズの動きに大興奮の子どもたち。「ミミズってこんなに力持ちなんだ」とナオは今まで自分が知らなかったミミズの動きや力に興味深々。この出来事をクラスで話し、どうしたらミミズが出てこないかを考え始めると「虫かごのふたの上にカバーをかけたら出てこないんじゃないか」というアイデアが上がった。以前作っていたカバー（蝶の幼虫の飼育時に使っていた、空気が入り、逃げないような細かい網状のもの）を思い出したのだろう。カバーを付けるとミミズは出てくる様子が無くなり、子どもたちも「諦めたかな」「出てきてないで！」とアイデアがうまくいったことに喜び合っていた。

―　「人間（自分たち）がミミズを捕りすぎて、いなくなったんかな？」　2022 年５月 26 日（木）―

【 自然と自分との関わりを考える　　】

サキが通園路で捕まえたカナヘビがミミズを食べると知った子どもたちは、朝から畑に行きミミズ探しをしていた。晴れた日が続き畑の土が硬くなっていたため、ホースで畑に水を撒いた。少し柔らかくなった土を子どもたちがシャベルで掘る。しかし、前みたいにミミズはなかなか見つからない。探す人数が多いと早くミミズが見つかると思ったのか、サキ、コウはミミズ探しを手伝ってもらえるよう友達に声を掛け、保育者も加わり５，６人でミミズを探す。それでも２，３匹しか見つからなかった。「前はたくさんいたのに、今日は少ないね。なんでいないのかな？」「人間（自分たち）がミミズを捕りすぎて、いなくなったんかな？」「それで寂しくなって仲間を探しに他の幼稚園に行ったんかな？」とミミズがいなくなった原因を子どもたちなりに考えて話し合っていた。その日の給食は、ミミズがいた畑で収穫したタマネギをスープにして食べた。子どもたちは「おいしい！」と言いながら何度もスープのおかわり。「ミミズさんのおかげやね」とコウが言った。

午後からもミミズのことが気になるのか、ミミズ探しは続いた。コウが何かひらめたように目を丸くさせながら「そうだ！！ミミズは落ち葉を食べるって！落ち葉を畑に撒いたらミミズがもっと増えるかも」と大きな声でみんなに伝えていた。「それいいね！落ち葉を集めよう！」とサキたちも賛成。そこで、畑近くに落ち葉や枯草を入れるコーナーを作り、コウとレンはそこへミミズを３匹いれて「友達も連れてきて」と落ち葉の中へ潜っていくミミズに声を掛けていた。

―　「ミミズさん、頑張ってね」　2022 年６月 16 日（木）―

フェンス際の硬い土にコスモスを植えているのを見たコウ。明らかにミミズがいないと思ったようで「ミミズがいたら土をかき回してくれるからコスモスが元気に育つ。ミミズを探そう！」と言って、保育者と一緒に畑に行ってミミズ探しを始めた。『ポットくんとミミズくん』の絵本では最後にポットくんがミミズくんのおかげでいつもよりたくさん花を咲かせていた。コウは、絵本と同じように土の中にミミズがいるとコスモスがたくさん育つと思ったのかもしれない。ようやくミミズが２匹見つかった。「何をしているの？」と興味深そうに見に来た友達と一緒にコウはミミズを２匹、コスモス畑にそっと置いた。そして「ミミズさん、頑張ってね」と声を掛けた。

―　「みんな影をつくって！」　2022年7月20日（水）―

明日から夏休みになる子どもたちは、ミミズを逃がすことにした。どこへ逃がすかを決めていると、コウは「コスモスを植えたところに逃がそう！あそこにはミミズを２匹しか入れてなかったはず」と言った。コウは、たくさんのコスモスを咲かせるためには２匹では足りない、もっとミミズが必要と考えたのかもしれない。コウはマイとレンと一緒にコスモスの場所にミミズを逃がしにいった。飼育ケースをひっくり返すとミミズたちは元気に動いていた。コウが慌てて「みんな影をつくって！」と言い、咄嗟にミミズの上で手をかざした。それを見たマイ、レンも大急ぎで同じように手をかざした。コウが「ミミズは太陽の光に弱いからね。光に当たらないようにみんな気をつけて」と言い、三人はコスモス畑の土を少し掘り、土の中に優しくミミズを返していた。子どもたちはミミズのすごいところだけでなく弱点も頭に入れ、いたわりながら関わっている姿があった。「これできっときれいなコスモスがたくさん育つね」と保育者が声をかけると三人は満足そうな表情でコスモス畑を眺めていた。最後にコウがコスモス畑に水をやり「これでよし！」とつぶやいた。

８月５日（金）夏休み中の登園日。コウは久しぶりの幼稚園の園庭をみて、スイカが大きくなっていることやヒマワリが自分の背丈よりもとても高くなっていることに関心を示していた。そしてこの日、初めてコスモスが一輪咲いた。それに気付いたコウは「ミミズさんが頑張って土をかき回してくれたから咲いたんかな」と嬉しそうに見入っていた。

子どもたちがミミズと出合ったのは偶然のきっかけだったが、保育者や友達との会話を通して思考がめぐるなかで、自身の思いに関わる問題解決能力や危険回避能力、対象物の強み･弱み等を含めた特徴を得たり、それを活かした仮説を行動に移し、その結果にまで関心をもち続けたりしている。このことは、実体験がいかに大切かということでもある。子どもたちのこだわりや根拠は実体験から感覚的に得られているものであるが、さらに探求･追及するきっかけになりえるかもしれないという大きな可能性を感じた。また実体験は、自然に対しての思いから、自分がどう自然等の中の一員であるのか、自然等と自分との関わりについてどのように考えるのか、という深いつながり、めぐり、関わりにまで目を向けていく入口である。すぐに、今までの理論や情報が手に入る時代だからこそ、実体験や感覚の重要性や意義を感じた。

（４）　保育者の好奇心が保護者や地域とつながる

子どもの心の動きを感情として洗い出す

保育者は常に子どもの味方。しかし内面理解の難しさを感じていた。より丁寧に子どもの心・感情を読み取り心の動きを探るため、自園なりに子どもの遊ぶ姿から具体的な感情の言葉で可視化し、整理した。

信頼：安心する、好き、ほっとする、リラックスする、自信がある、勇気がわく、憧れる、尊敬する(すごいと思う)、思いやる、気遣う
感謝する、落ち着く、すっきりする、和む、癒される
喜び：嬉しい、楽しい、気持ちいい、笑いが出る、満足する、クリアした時の喜び、面白さ、夢中、感動、わくわくする、トキメキ、興奮
自慢、優越感、期待する、想像する、大切にする、感謝する、思いやる、喜びを味わう、創り出していく、関心、やり遂げる
褒められる、胸に響く、印象に残る、すっきりする、幸せ、気分爽快、欲しい、高ぶる
怒り：不満、イライラする、不愉快、不機嫌、我慢できない、文句を言う、怒鳴る、呆れる
恐れ：不安、怖い、不気味、恐れる、躊躇、心配、震える、悩む、心細い、落ち込む、委縮、焦る、緊張感、パニックになる
驚き：ドキドキする、不思議、面白い、予想外、感動する、感心する、好奇心、気が急ぐ、したい、慌てる、じれったい、困惑
焦る、興奮、強張る、泣けてくる、頑張る、ぼんやりする、
悲しみ：悲しい、かわいそう、寂しい、孤独、困る、嘆く、気分が晴れない、モヤモヤ、戸惑う、辛い、心が痛む、憂鬱、悲観・落胆
あきらめ、残念、ため息、むなしい、喪失感、へこむ、がっかり、落胆、屈辱、切ない、泣ける、苦労、恥ずかしい、不安、恐怖
責任を感じる、心苦しい、心が傷つく、我慢、耐える、飽きる、後悔、悔しい、負い目を感じる、後ろめたい、惜しむ、悔やむ
嫌悪：嫌い、苦手、嫌な気分、戸惑う、反感をもつ、嫉妬、困る、ばかにする、見下す、苦笑する

〈参照：プルチックの感情の輪〉

例えば“喜び”にも様々な感情があり、他の感情とも絡み合っていることや、年齢が上がるにつれて複雑になっていくことが分かった。子どもたちがやってみたいと思った時に、多少の困難があっても、達成できた時の喜びを経験し信頼や安心が基盤にあると、好奇心や探求心はより強くなり「やってみよう」と挑戦できると考えられる。また、保育者自身も好奇心をもち主体的に関わりたいと思えるようになると、子どもの心の動きがより見えてくるようになってきている。

園内外の環境について考える

保育者自身が固定観念に捉われず、安全・安心の下、子どもたちの好奇心・探求心を支えるために、どうやったら“できるか”を考えながら環境を整えることを大切に取り組んでいった。

〇園庭の環境について

生き物を呼び寄せたいと雑草を生やしたり、野菜や草花を育てたりしていたが、その管理や活用ができていなかったので、以下のように改善した。

①雑草は近くの畦道に生えているシロツメクサ、ヨウシュヤマゴボウ、エノコログサを園に取り込んだり、抜いた草をゴミとして処分せず置いておくようにした。→コオロギ幼虫の住処になったり、子どもたちのミミズとの出会いから堆肥コーナーも新たにできたりした。
②畑の野菜作りは子どもたちがしっかりと話し合って取り組み、種を蒔きたい、試したいと思った時の場所の確保をした。 →ビワやスイカの種、給食に出たイチゴの粒、ゴマまで、実際に蒔いて試している姿があった。
③夏野菜の個人栽培は、子どもたちがより興味をもてるように工夫。野菜に愛称を付けたり、野菜がよく育つ場所を自分で考え、そこ場所へ植木鉢をそれぞれ持っていき栽培したりした。→野菜への愛しみや生長の過程の気付きが増した。
④安全面に配慮しつつ、実体験や自然物でやりたいことに主体的に取り組んでいく。→全身を使った泥遊びや芋づるでのブランコなど様々。

〇室内の環境について

子どもの様子をしっかり把握し日々環境を子どもと一緒に作っていくよう心掛けたり、その時々に応じた物の精選を考えるようにしたりした。

①継続して、廃材をどの子も取りやすく選びように廊下に設置する。
②飼育コーナーを廊下に作り誰でも見られるようにしたり、虫メガネも好きな時に手に取れるようにしたりする。太陽による暑さなども考え場所の移動や暑さ対策を考える。
③図鑑等は最初から置かず、子どもたちから必要感が出てきたときに考える。

できないと思い込んでいたことも、見方・考え方を変え実際に取り組んでいくことで、子どもたちが伸び伸びと関わるようになったり、子どもたちの関心が広がったりして、「こうしたい」「こんなふうにできるかも」と自ら関わろうとする姿が多く見られるようになってきた。

〇保護者への発信

定期的ではなく、伝えたいとき共有したいときに発信するように柔軟に取り組むようにした。その結果、保育者の気負いが軽減され、保育者の好奇心・探求心が「保護者にも伝えたい」という思いになって表れている。「この時の子どもの様子や表情を見てほしい」「子どもってこんなによく見て、よく考えていることを伝えたい」と発信することに楽しさを見出している。保育者自身の関わりの振り返りにもなり、子どもたちの内面を知るだけでなく、理解しどのように支えていくかにまで気持ちが向くようになってきている。ボードフォリオやドキュメンテーションを通して、保育者と保護者の会話、親子の会話、保護者と保護者の会話にもつながってきているように感じる。

保護者にも変化が見られてきた。親子で一緒に野菜の様子を見て「元気がないね。大丈夫かな？」と心配したり、収穫時は「大きくなったね。ありがとう。おいしく食べるね」と声をかけたりしていた。また、いろいろな自然と触れ合う子どもたちの話や姿から、園だからこそできる体験を喜んでくれたり「カブトエビって初めて見た。そこの田んぼにおるん？知らんかった」と帰りながら親子で田んぼを覗いている姿も見かけるようになった。親子の会話にも花が咲き、子どもの関心が保護者へと広がってきている。

「分からないから面白い、楽しい」という保育者の言葉。子どもたちが降園した後「ちょっと聞いて。今日こんなことがあったんや」とワクワク感をもって保育者同士が語り合う姿。以前なら「これでいいのかな？」と不安を抱いたり躊躇したりすることも、知らないからこそ子どもたちと一緒になって喜んだり、悩んだり、落ち込んだり、でもリベンジしたいと思ったり、試行錯誤しながら考えたり・・・。好奇心に後押しされてまさに“子どもと共に”自ら科学する心を実践している保育者集団になってきていると感じる。その好奇心は「カブトムシの気持ちになれる」「以前なら気付かなかったことも、今なら、あの時の子どもの気持ちに共感できる」「保護者や地域の人にどうやって伝えたら分かりやすいかな」「地域の自然のことをもっと知りたい、関わりたい」と、子どもの内面理解だけでなく、保護者や園周辺の地域や人にも向き始めている。

子どもたちの好奇心・探求心を考えていくうえで、いろいろなものを飼育した結果、あまりにも数が増えすぎて世話が行き届かず、社会問題にもなっている多頭飼育さながらになることもあった。自分たちができることはどの程度なのか、命を大切にするとはどういうことなのか、今後真剣に考えるきっかけとなった。

3　まとめ

子ども一人一人が何に好奇心をもち、面白がり、主体的に関わっていこうとしているのかに注目したことで、子どもの心の動きと言動との一体感がよく分かった。子どもたちが見て、触れて、感じるまま、思うまま、好奇心をいろいろな表現や方法（じっと様子を観察する子、いろいろな気付きを面白がる子、物と比べ確かめようとする子等）で、各々が自分自身、保育者や友達、自然と対話しながら思いをつないだりめぐらせたりしていた。「なぜ」「どうして」と疑問をもったことに対して、人と関わり話し合う中で、聞く力や対話力を培い、人とのつながりを感じていた子どもたち。友達や保育者、自然がいろいろな形でつながったりめぐったりすることは、心の動きに広がりや深まりをもたせており、さらなる意欲になっていた。そして、その時々の遊びは独立したものはなく、いずれも関係し合っていることが分かった。

子どもたちの姿を通して、初めての体験では率直な感情が出やすく、年齢が上がるにつれこれまでの経験から思考をめぐらし深めながら試行錯誤してアプローチをしようとしていた。何でもすぐに情報が手に入る世の中であり、実体験から知識を得るだけでなく、人や情報（本やＴＶ等）から知識を得ることも多い。その取得した知識を自分で確かめてみようとし、それが新しい発見へつながっていくこともある。どちらにおいても実体験は感覚、感動として心に残り、認識が広がる過程で欠かせないものであると改めて感じた。実体験と知識が結びつくことで思考がより深まり、この先の生涯にわたる生きる力の一つとなっていくだろう。また、思うようにいかなかったり、予想外だったりといったことにどう向き合うか、時にはその挫折をどう前に進む力に変えるかは、安心感（ほっと）や自信・自己肯定感（やった）といった強い心が支えとなり、意欲（もっと）という一歩踏み出す力になっていると感じた。

保育者自身は、保育の中で子どもたちと同じ目線で受け止め言葉を交わしたり、実体験の中で気付く面白さや愛着を感じるなどの好奇心をもったりしたことで、子どもたちが純粋に感じたこと、思ったこと、考えること、つぶやきなどの内面にも気持ちを寄せることができ、子どもたちが好奇心から夢中になる姿や探求したい気持ちに共感することができた。また、保育者集団で子どもの様子やつぶやきを語り合い、子どもの学んでいることに意味付けをしていくことは、多面的な見方・考え方ができ、保育者それぞれの視野の広がりにつながってきている。安心感（ほっと）を基盤に関わる中で、まずは子ども一人一人の心の動きを丁寧受け止めながら、焦らず関わっていくことや、環境は子どもと共に創っていくということを実感できた。

子どもを取り巻く身近な環境は目に見えるものばかりではない。身近な環境だからこそ、大人が見逃しがちになっていることもある。現在、園周辺は住宅が建ち整備されていき、身近な生き物を見たり知ったりする機会が子どもも大人も減ってきている。園内や園周辺の身近な地域の自然や人に関心をもち、関わる機会を大切にしたり、保護者や地域に働きかけたりしていく必要感も生まれている。本園の“ほっと　もっと　やった”を大切にした好奇心・探求心の種を探したり蒔いたりしながら、つながりやめぐり、深まりがさらに生まれていくのかを探っていきながら、これからも子どもたちの科学する心を育んでいきたい。

代表者　川崎幸代　　執筆者　川崎幸代　小川幸子　藤岡真紀子　山地史子　鍋島すず香　前田志保