

2018 年（平成 30 年）度

科学する心を育てる笹ヶ瀬川プロジェクト

～豊かな感性と創造性の芽生えを育む園外保育～



社会福祉法人橘会
御南第二保育園
MINAN

目 次

1. 御南第二保育園が考える科学する心の重要性	1
2. 笹ヶ瀬川プロジェクトの計画	1
3. 笹ヶ瀬川プロジェクトのねらい.....	1
4. 科学する心につながる育みたい力	2
5. 研究方法	2
6. 実践事例の見方	2
7. 実践事例 第1回「探してみよう、かじってみよう、触ってみよう、におってみよう」	3
8. 実践事例 第2回「自然って不思議だな、命って不思議だな」	5
9. 実践事例 第3回「前と違うのは、なんでだろう？」	7
10. 実践事例 第4回「自然の中の大きさや形いろいろ、面白いな」	9
11. 実践事例 第5回「花も虫も大切だよ、また春になったら遊ぼうね」	11
12. 笹ヶ瀬川プロジェクトが育てた科学する心	13
13. アンケートの実施	17
14. 課題とこれからの笹ヶ瀬川プロジェクト	19

科学する心を育てる笹ヶ瀬川プロジェクト ～豊かな感性と創造性の芽生えを育む園外保育～

1. 御南第二保育園が考える科学する心の重要性

御南第二保育園では特に自然体験を通して科学する心を育てることが大切であると考えている。それは、幼児期は五感を通して世界を知っていく時期であり、当園の保育目標の中で、『自然の中で美しさや素晴らしさや不思議さに感動したり心を動かしたりする感性（センス・オブ・ワンダー）を育てる』、『自然のサイクルの実感や自然に生かされている感覚を育てる』の2つを特に大切に考えていることに起因する。これは保育所保育指針の『幼児期の終わりまでに育ってほしい姿』に示されている『自然との関わり・生命尊重』の「自然に触れて感動する体験を通して、自然の変化などを感じ取り、好奇心や探求心をもって考えや言葉などで表現しながら、身近な事象への関心が高まると共に、自然への愛情や畏敬の念をもつようになる。また、身近な動植物に心を動かされる中で、生命の不思議さや尊さに気づき、身近な動植物への接し方を考え、命あるものとしていたわり、大切な気持ちをもって関わるようになる。」という部分につながると考えている。

さらに当園では、自然体験を通しての科学する心の芽生えが大人になった時に次の2つの姿につながることを願っている。

- ① 自身のアイデンティティとして生まれ育った環境を他者に語れる人になってほしい。
- ② 自分が生まれ育った地域のために活動できる人になってほしい。＝郷土愛を持った人の育成

2. 笹ヶ瀬川プロジェクトの計画

旧御南保育園（当園の前身）の頃から大切にしている自然体験として、岡山県自然保護センターへの園外保育がある。そこで、本実践の中でキーパーソンとなる岡山県自然保護センター主幹・環境カウンセラーの山田哲弘氏（以下、山田氏）と出会い、平成29年4月、御南第二保育園設立のタイミングに合わせて、園長と山田氏で企画していた地域の身近な自然を活かした園外保育の全体計画がおおむね完成した。対象児は園外保育であることを考慮し、安全の意識をある程度持つことができる当時の最年長児である3歳児12名（後に13名となる）とした。また、回数は、子どもたちが季節の変化を十分に感じることができるよう、5月～12月の間に計5回の日程を設け、時間は子どもたちの年齢発達を考慮して、1時間程度とし、午前9時過ぎ～約1時間に設定した。

散策場所は園から300メートルほど真西に進んだ笹ヶ瀬川の土手とした。理由は以下の3つである。1つ目は、園から土手までの道が比較的車通りが少なく、園児の移動が安全にできること、2つ目は、土手に車道はなく、アスファルトで舗装された遊歩道と、津波対策の堤防が道沿いに建てられており、園児が活動する上で安全が確保し易いこと、3つ目は、堤防の向こう側には笹やヨシなどが生えた草地帯が広がり、川にはカワウやカモなどの鳥や亀などが泳ぎ、川の向こう岸（西方）には御南認定こども園（旧御南保育園）を望むことができるなど、園児が地域の原風景として笹ヶ瀬川を楽しむのに適していることなどが挙げられた。

3. 笹ヶ瀬川プロジェクトのねらい

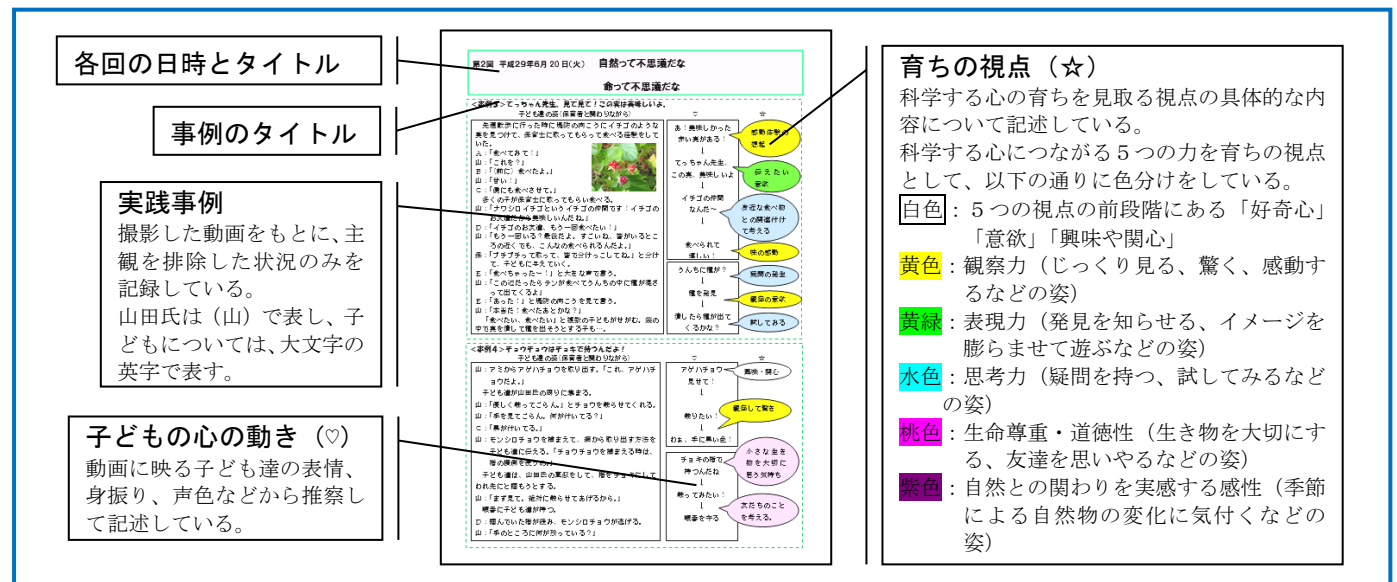
笹ヶ瀬川プロジェクトのねらいは以下の3点である。

- 五感を使った触れ合いや遊びを通して、自分達が住む地域の自然に親しみ、センス・オブ・ワンダーを育む。
- 自然の中の命を感じ、大切にすることを育む。
- 命のつながりや自然のサイクルを実感する。



笹ヶ瀬川プロジェクトのねらいから考えた際に、科学する心につながる具体的に育みたい5つの力を以下に示す。

この後の実践事例では、この5つの力が育っているかという視点で見ていく。また、その前段階にある「好奇心」、「意欲」、「興味や関心」などの育ちの視点も加えて科学する心の育ちを見取っていく。



7. 実践事例 第1回 平成29年5月9日(火)
「探してみよう、かじってみよう、触ってみよう、におってみよう」

<事例1>すっぱい?おいしい?

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

笹ヶ瀬川の土手沿いに到着。

山：(ある植物を子ども達に見せながら)「これと同じものを探しておいで。」

なかなか見つけれない子ども達。

山：「皆こっち来てごらん。この辺見てごらん。」とヒントを出す。

A：同じ植物を見つけて、最初に自分で取って掲げる。
周りの子も同じように取り始める。

B：(力を込めてもなかなか取れず)「固い!」と言い、
保育士に補助してもらってちぎる。

山：植物を皆が持ったことを確認すると「茎をガジガジガジしてしてみて。どんな味がするかな?」と問いかける。

早速、かじってみる子ども達。

C：「いちご味!」

山：「いちごの味って近いかもしれんね」

周りの子も「葉っぱの味」などと、かじって感想を言うようになった。

山：「すっぱいよね!これ、すっぱい葉っぱだからスイバと言います」と教える。

ほとんどの子が自分から手を伸ばしてスイバを取り始めるようになる。

D：「あそこにもあるよ」と少し離れたところにも生えていることを発見する。

ひたすらちぎって噛み続ける姿や、長い茎が取れると「長いよ」と先生に見せに行く姿も見られた。

♡

え?

初めて見る草だな…

↓

同じのあるかな?

↓

取っても良いのかな?

↓

かじっても大丈夫?

でも、楽しそう…

↓

何の味に似てるかな?

↓

もっとかじって
みたい!

↓

あっちにもある!

こんなに長いのが!
うれしいな!

☆

ゲーム感覚の楽しさやヒントによる安心感

友達の刺激を受けて意欲の高まり

味の驚き
感動体験

言葉で表現

スイバへの興味の高まり

観察力(スイバへの親しみ・味や長さへの関心)



<事例2>お豆(カラス/エンドウ)発見!黒いのもあるよ!

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

山：「次は種を探すよ。この中に隠してあります」と言っ
て両手で種を隠す。

子ども達は引き寄せられる。中身を見せてもらう。

A：「豆!」

♡

てっちゃん先生
(山田氏のこと)は何を
持っているのかな?

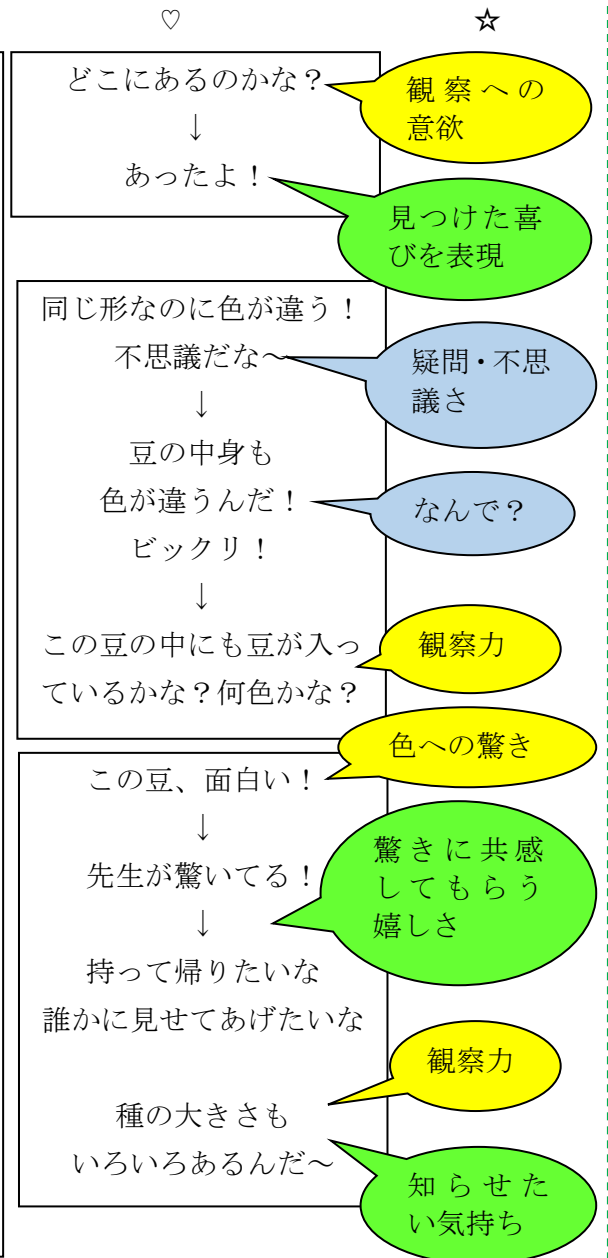
↓

☆

好奇心

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

山：「この豆を探しておいで！」
 子ども達は一斉に駆け出す。
 何人かの子がすぐに見つけて山田氏に持って行く。
 山：「皆見て、これ色が違うよ！」
 こっちは黒、こっちは緑。」
 B：「色が違う！」と何人かで色比べをする。
 C：豆の種（黒）を見つけて山田氏に持って行く。
 山：「すばらしい。よく見つけたね。てっちゃん先生の（緑色の豆）は何色（の種）？」
 D：豆を開けてみる。「緑！」
 山：「そうだね緑だね。黒い豆の中を見てごらん。黒いのは、黒い種になっているね。」
 その様子に気づいた子5～6名が寄って来て、種を出そうとし始める。
 B：「できないよ。」
 D：「くりくりってしたら良いんだよ。」と教えてあげる。
 山：「爪でぎゅーっとやって」と丁寧に見せながら伝える。
 周りの子は真剣な表情で、その様子を見つめる。
 E：「入ってる、ほら！」と種があると保育士に伝える。
 F：「見て見て」と豆を持って来る。
 山：「あ、すごいすごい、色が半分と半分になっているじゃん。開けてみようよ。」
 G：「この緑の種大きい」
 山：「そうだ。大きさが違うよね。大きいのもあれば小さいのもある」



実践事例の考察：センス・オブ・ワンダーの芽生え

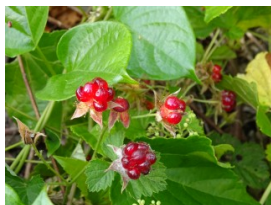
- [1] 初回ということもあり、子ども達は、土手に生えた草花に深く関心をもっている様子はなかった。しかし、かじって味わうスイバや、香りのあるノイバラ、くすぐり遊びのできるチガヤ、探すのを楽しんだカラスノエンドウなど、様々な植物の存在と五感を使った味わい方を山田氏に気付かせてもらうことができた。それによって徐々に子ども達は、自分から探したり、見つけたものをちぎったり、保育士に気付きを知らせたりと主体的に自然物に関わるようになっていった。
- [2] 子ども達の発見の一つ一つを山田氏が受け入れてくれたり、知らなかったことを教えてくれたりするので、山田氏にも親しみを持ち、発見したものを「てっちゃん先生！」と呼んで伝えようとする姿が多くなっていった。

「自然って不思議だな、命って不思議だな」

<事例3> てっちゃん先生、見て見て！この実は美味しいよ。

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

先週散歩に行った時に堤防の向こうにイチゴのような実を見つけて、保育士に取ってもらって食べる経験をしていた。



A：「食べてみて！」

山：「これを？」

B：「(前に) 食べたよ。」

山：「甘い！」

C：「僕にも食べさせて。」

多くの子が保育士に取ってもらい食べる。

山：「ナワシロイチゴというイチゴの仲間です！イチゴのお友達だから美味しいんだね。」

D：「イチゴのお友達、もう一回食べたい！」

山：「もう一回いる？最後だよ。すごいね、皆がいるところの近くでも、こんなの食べられるんだよ。」

保：「プチプチって取って、皆で分けっこしてね。」と分けて、子どもに与えていく。

E：「食べちゃったー！」と大きな声で言う。

山：「この辺だったらテンが食べてうんちの中に種が混ざって出てくるよ」

E：「あった！」と堤防の向こうを見て言う。

山：「本当だ！食べたあとかな？」

「食べたい、食べたい」と複数の子どもがせがむ。袋の中で実を潰して種を出そうとする子もいる。

♡

あ！美味しかった
赤い実がある！

↓

てっちゃん先生、
この実、美味しいよ

↓

イチゴの仲間
なんだ～

↓

食べられて
嬉しい！

☆

感動体験
の想起

伝えたい
意欲

身近な食べ物
との関連付け
て考える

味の感動

疑問の発生

観察の意欲

試してみる

♡

アゲハチョウ
見せて！

↓

触りたい！

↓

わあ、手に黒い色！

☆

興味・関心

驚き

小さな生き
物を大切に
思う気持ち

友だちのこ
とを考える

チョキの指で
持つんだね

↓

触ってみたい！

↓

順番を守る

<事例4> チョウチョウはチョキで持つんだよ！

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

山：アミからアゲハチョウを取り出す。「これ、アゲハチョウだよ。」

子ども達が山田氏の周りに集まる。

山：「優しく触ってごらん。」とアゲハチョウを触らせてくれる。

山：「手を見てごらん。何が付いてる？」

C：「黒が付いてる。」

山：モンシロチョウを捕まえて、網から取り出す方法を子ども達に伝える。「チョウチョウを捕まえる時は、指の横側を使うの。」

子ども達は、山田氏の真似をして、指をチョキにしてわれ先にと掴もうとする。

山：「まず見て。絶対に触らせてあげるから。」

順番に子ども達が持つ。

D：掴んでいた指が緩み、モンシロチョウが逃げる。

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

山：「手のところに何が残っている？」
 D：「真っ白ちゃん。」と保育士に指を見せる。
 次のチョウを山田氏が捕まえて持つが、逃げられる。
 山：「この、てっちゃん先生の指のところに付いてるのは、
 ちょっと難しい言葉なんだけど、鱗粉と言って、これ
 がつるつるするの。だから、チョウチョウはこの鱗粉
 があるから、捕まえられたときに敵から逃げやすい
 の。だから、鱗粉って必要なんですね。」
 園長がチョウチョウを捕まえてくる。
 山：「つるつるすべるから気を付けてね。」
 E：園長から受け取って持つ。
 「持ちたい」と言って、周りに子ども達が集まる。
 E：少し嫌がるが、友達に代わってあげる。

♡	☆
ああ逃げちゃった ↓ 白色がついてい る！	命を実感 ↓ 驚き
僕にもチョウを 持たせて！ ↓ いいよ！ ↓ あー、 逃げちゃった	不思議に思う 気持ち ↓ …りんぷん… ↓ 本当だ！ つるつる滑る！
	友達の気持ち の理解



実践事例の考察：自然の中の不思議と生命の実感

- [1] 前の週に、子ども達と保育士で散策した時に見つけていた赤い実が、山田氏の専門的知識によって、ナワシロイチゴという名前のイチゴの仲間だということを教わり、イチゴとは形が違う不思議さを感じつつも「イチゴのお友達」などと親しみをもって呼んだり、大切に味わったりするようになった。
- [2] 事例にはないが、葉っぱの裏にたくさん付いたカメムシの卵を発見して、その一つ一つに模様がついていることに不思議さと驚きを覚えた。じっくり観察することの大切さを学んだことがあった。
- [3] 事例にはないが、エノコログサ（ネコジャラシ）の穂で友達や保育士をくすぐって遊ぶ姿が見られた。前回のプロジェクトでチガヤという植物で同じようにして遊んだ体験がつながったようであった。また、穂先を掌に収めて、握って動かすことで、まるで命が宿っているかのように見える遊びも教えてもらい、楽しむ姿が見られた。
- [4] チョウチョウとの関わりでは、『持ってみたい』という意欲が強く、取り合いになりそうな場面もあったが、遊ぶ中で友だちと替わり合う必要性を感じ、他者のことを考える気持ちの芽生えになった。また、チョウチョウに直接触れることで、生き物ならではの動き・生命があることを実感できたようすであった。山田氏がチョウチョウを大切に持ち方を教えてくれたことで、生命を尊重する気持ちが芽生えていった。

「前と違うのは、なんでだろう？」

<事例5> あれ？前とは違うよ？

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

山：「モミモミしたら良い匂いがする草、覚えてる？」

A：「ヨモギ！」

山：「そう！すごい！じゃあ、皆ヨモギを見つけてきて。」

香りを手掛かりに子ども達がヨモギを探し始め、次々に見つける。

山：「どこにあったかな？匂いを思い出して！」

B：「あった！良い匂いがする。」

山：「もう一回匂ってみて。お！正解です、皆に教えてあげて。この匂い。」

B：周りの友達に見せたり匂いをかがせてあげたりする。

子ども達が次々に見つけ、その度に山田氏は「すごい！」「皆すごいね！」と自分で見つけられたことを褒める。

B：「こんなにいっぱい取れたよ！」

山：「根っこから取れたの？」

「この長いのもそうなの？」と、前とは草丈が変わっていることに気付く子もいる。自分の肩くらいまで大きくなったヨモギをちぎって、持ち歩く子もいた。

数名の子どもが堤防の向こうを覗き込み、何かを探している。

A・B：「イチゴの仲間がない」

山：「すごい！イチゴの仲間がないって見つけてくれたよ。」

全員で堤防の向こうを覗き込む。

山：「そう、今ないよね。イチゴの仲間。あれ美味しかった？」

C：「美味しかった。」

D：「あー！ブルーベリーが膨らんでいる！！」

山：「違うのが生えているね。ブルーベリーに似てるけど、これは、また違う植物（アオツヅラフジ）なの。」と言って、取って皆に見せてくれる。

E：「あ、ブドウがあるよ！」

山：「これは食べられないよ。」と子ども達に持たせてあげる。

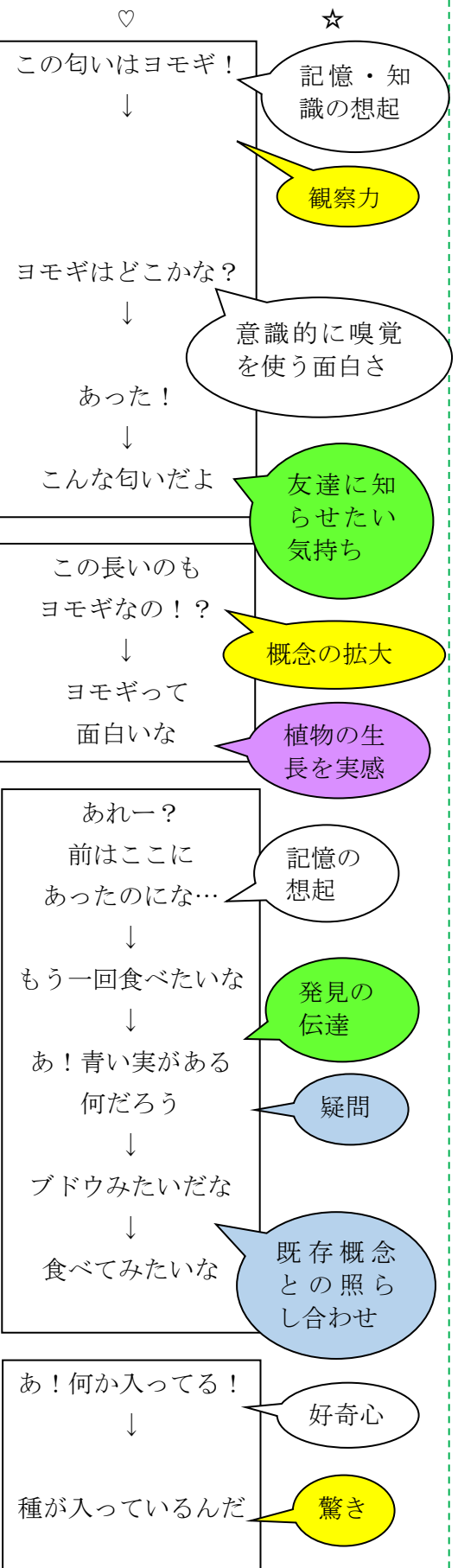
E：「ここにブドウがあるよ！」と周りの友達に知らせる。

山：「皆に触らせてあげて」

E：他の友達に見せてあげる。

F：「何が入っているのかな？何か入ってる？」と山田氏に尋ねる。

山：「種だよ。」



<事例6> 友達にも見せてあげよう

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

保育士がチョウチョウを捕まえる。7人の子ども達がアミの周りに集まり、アミの下から手を入れて捕まえようとする。

山：「自分で取れるかな？」と言って見守り、コツを伝える。

A：指で挟んでチョウチョウを持つ。

山：「手を見て、何色になった？これ何色のチョウチョウ？」

B：「黄色！」

山：「黄色だね。」

5、6人の子ども達が群がる。

C：「かーしーて！」

A：そっとC児にチョウチョウを近づけてあげて、C児が受け取る。その後、友達や保育士に手を見せて「わぁ、黄色になった！」と言う。

自分で取り出したい！



取れた！



指が黄色に！



貸して



貸してあげる

手が黄色になったよ！

観察への意欲

小さな生き物を大切に扱おうとする気持ち

驚き・面白さ

思いを伝える

約束を守る

不思議

実践事例の考察：自然のサイクルの実感と人と関わる力

[1] これまでの笹ヶ瀬川プロジェクトの経験から、『ヨモギ＝良い匂いの草』と実感をもって知識を獲得している姿や、『土手の方には赤い実があるはずだ』と予想して行動する姿が見られるようになった。また、そこから同じ場所でも前回と今回ではようすが違うことに気付き、その不思議さや自然のサイクルを感じ始めているようであった。

[2] ヨモギを見つけた子が、周りの友達に匂いを知らせたり、山田氏に取ってもらったアオツヅラフジを友達にも見せてあげたりと、人と関わる力が育った。また、前は、チョウチョウを持つのを替わってあげることに抵抗があった子ども達だったが、今回は、「かして」と言葉で伝える姿が見られ、受け渡し方も、相手の気持ちを考えてあげるような姿になった。



「自然の中の大きさや形いろいろ、面白いな！」

<事例7>カタツムリの大人と子ども

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

前日から当日の朝まで雨が降っていたが、散策時は雨が上がっていた。土手に着くと生き物を見つけに行こうと駆けだす子ども達。

A 児と山田氏が堤防のコンクリートに付いたカタツムリに気付く。

A:「カタツムリがいるよ！」

山:「皆戻っておいで。この辺何(がいる?)」

子:「カタツムリ！」

全員がカタツムリを自分で掴んで山田氏に見せ始める。



山:「皆1個ずつ持てるんじゃない？」

B:「手がヌルヌルになっちゃった！」

C:「先生、子ども。(のカタツムリ)」

D:「何かいる。てっちゃん先生！」

山:「あ！まだここにもいっぱいいるよ。」

堤防脇の水たまりでカタツムリを見つける。

山:「溺れてるね。」と言って水たまりから堤防の上に出してあげる。

それを見た子ども達も真似をして水たまりのカタツムリを出してあげる。

E:(保育士を呼んで)「ねえちょっと来て！」

保:「どうしたの？」

E:「(殻の色が) 黒い。ねえてっちゃん先生！」

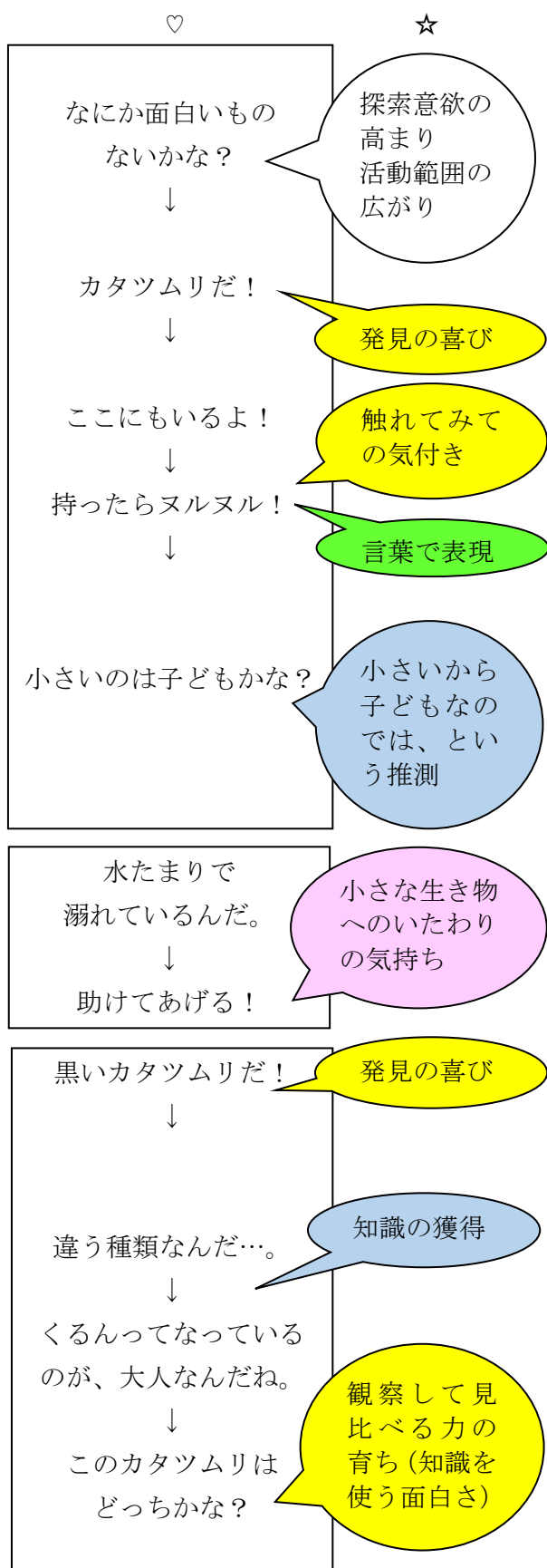
山:そのカタツムリを見て「違う種類(のカタツムリ)だね。」「カタツムリの大人か子どもかの見分け方知ってる？」半数くらいの子も達が集まる。「(殻の入り口の所を指して)ここがめくれてたら大人だよ。これはめくれてる？」

F:「めくれてない。」

山:「ということはまだ子どもだね。」

全員集まり、しばらくカタツムリの大人か子どもかを見分ける遊びが始まる。

また、その後子ども達からカタツムリを園に持って帰りたいとの声があがり、クラス内で飼育はじまる。



＜事例8＞オギの穂を発見！

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

数名の子が堤防の所に集まり、植物を観察する中でオギを見つけて、山田氏に取ってもらい、遊び始める。

A：山田氏に手に付いたものを見せる。

山：「(穂を見ながら) この白いのは種です。(手に付いたものを見て) これは花粉。」

B：「種が付いてる！」

山：「今日は、雨が降ってるから飛ばないけど、秋になったら、ふわーっと飛んでいくよ。風に乗って。飛ぶところが見えたら良いねえ。」

C：オギの穂で保育士をくすぐる。

D：友達がオギの穂を振っているのを見て「お掃除するの」と言う。

E：オギの穂の根元を見て「紫色になっている！」と言う。

それぞれに、穂を振って、動きをよく見て楽しんでいる。

山：「お！スゴイよこれ！」と、穂が伸びきっておらず、ぐねぐねに曲がっているオギを見つけて、子どもに手渡す。

D：「ぐにゃぐにゃへびだ！」と言いながらオギの穂を振る。

保育士が、開いていないバナナ状のオギの穂を見つける。

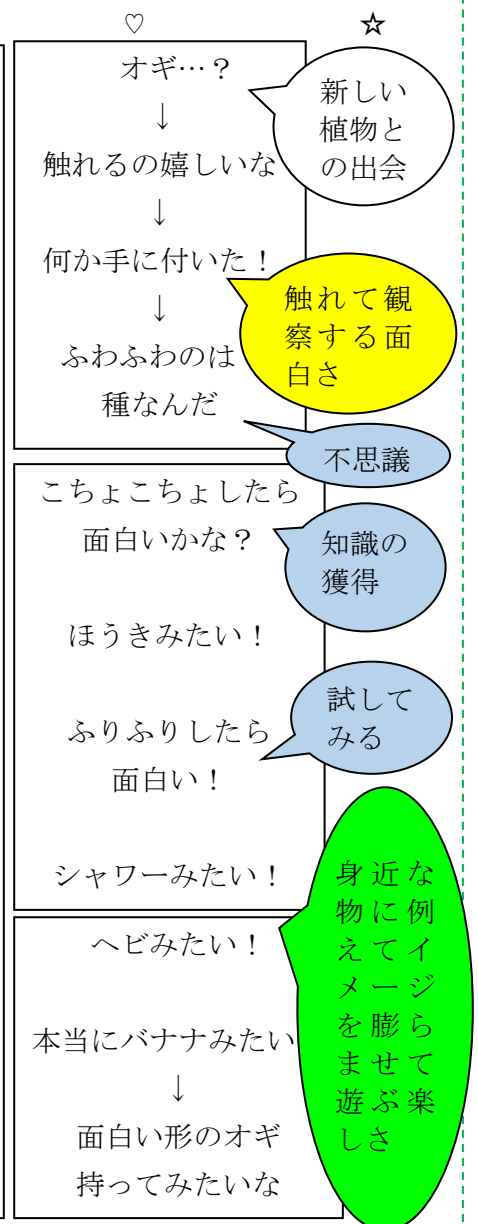
山：「バナナだ！皆に見せてあげて」と子どもに手渡す。

E：「これが良いー」とバナナ状の穂を指さし、山田氏に伝える。

山：「バナナもうないんよ。貸してもらって。」

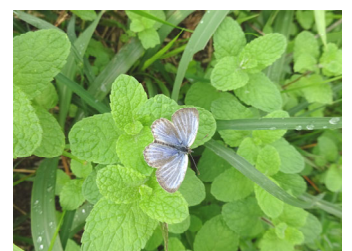
F：「シャワー！」と言って、保育士の頭の上で穂を振る。

周りの子どもも真似をして、保育士や子ども達同士でくすぐり合う。保育士が逃げると、喜んで追いかける。



実践事例の考察：大きさや形など性質の比較とイメージを表現する力

- [1] 最初は、カタツムリの大きさから大人と子どもの違いを判断していたが、形によって大人か子どもかを判断できると教えてもらい、しばらく興味をもってカタツムリを比較して分類する姿が見られた。性質について知識を得たことで、じっくりと観察する楽しさを味わうことができた。
- [2] オギの穂の形がいろいろあることを知り、不思議に感じたり、それぞれの形から身近な物に例えてイメージを膨らませて、遊びの中で表現したりする姿が多く見られた。既成の玩具にはない自然物ならではの形が、子ども達の想像力を刺激したと考えられる。



「花も虫も大切だよ、また春になったら遊ぼうね」

<事例9> 命を大切に

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

山:「あっ、タンポポだ!」

山田氏を追いかけて数名の子どもが見に行く。中には手を伸ばして取ろうとする子がいる。

A:「とったらだめ! かわいそう!」

それを聞いて他の子は取らずに見たり、触ったりする。

山:「タンポポがあったね。」

それを見て他の所にタンポポを探しに行く子がいる。

B児とC児が近くにある別々のタンポポを見つける。

B:「あった!」

保:「ここにもあったね。これおっきいね!」

B:「みつけた!」と他の子にも知らせる。

B児もC児も取らずに見たり、触ったりしていた。

タンポポきれいだな!

♡

☆

感動

あ! とったら可哀そう。

Aちゃんの言う通り。
触るだけにしておこう。

植物に生命を感じ、大切に思う気持ち

ねえねえ、
こっちにもあるよ!



友達に発見を知らせて共有したい気持ち

保育士も子どもも数は少ないがイナゴやオンブバッタなどの虫をつかまえる。

A:「虫さん、逃がしてあげて!」

B:「先生、バッタ逃がしてあげたよ。」

山:「逃がしてあげたの? オッケー。」

虫をつかまえて
嬉しい

観察力

あまり元気がない虫だから逃がしてあげよう

季節の変化と虫の命の関係理解

命を大切にする心

前回つかまえて飼育していたたくさんのカタツムリを逃がすために保育士は飼育ケースに入れて持っている。

山:「皆カタツムリさんどこに逃がしてあげるか考えてる?」

A:「考えてなかった。」

山:「皆こっち(堤防の向こうの岸側)の川の方がいいと思う? それともこっちの畑の方がいいと思う?」

B:「こっち! (岸側を指さして)」

山:「そうだね。川の方に逃がしてあげよう。この辺草もあるしいいと思うよ。」

子ども達が集まる。保育士が飼育ケースの蓋を外すと、順番にカタツムリを手に取り、草に付けてあげる。どの子も殻から身体を出して動く様子をじっくり見ている。

カタツムリをどこに
逃がそうか?
↓
見つけた側に
逃がそう
↓

カタツムリのことを考える心

元気で過ごしてね
大きくなってね
ありがとう

命のサイクルを感じながら命を大切に思う心

<事例 10> 綿毛をふー！

子ども達の姿(保育者と関わりながら)

山：「ふーしてごらん。」とオギの花を取ってあげる。

A：「ふー！」

B：「はい、半分どうぞ。」とA児に渡す。

保育士とC児とD児でオギの花をふいている。

D：自分で茎から手で綿毛を取り、「ふー！」と吹く。

保：「そうそう、上手。」

C：D児の真似をして茎から綿毛を取り、「ふー！」

C：「あそこ（堤防の向こうの土を指して）行った！」

保：「種が飛んで大きくなるかな？」

D：堤防の向こう側（岸側）の方を向いて「ふー！」

♡

☆

綿毛が飛ぶの面白い

↓

友達にも分けて
あげよう

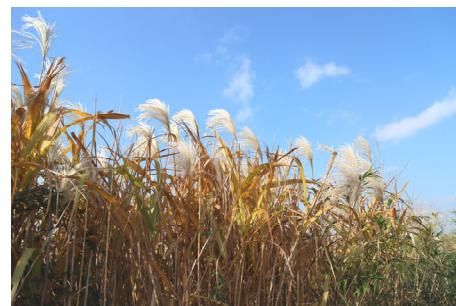
友達の気持ち
を考えて
あげる心

種からまたオギが
できたらいいな

命のつながり
を願う心

実践事例の考察：命の尊さとそのつながり

- [1] 寒い冬が訪れるにも関わらず咲いている小さなタンポポを見つけた時に、友達にすぐに「とったらだめ」と伝える姿が見られた。また、寒くなってきたにも関わらず姿を見せたテントウムシやバッタなどが暖かい季節とは違い、あまり元気のない姿を見て、「逃がしてあげて」と友達に伝える姿も見られた。これらは、生き物の命が終わりに近づいていることを感じ取り、その尊さを実感している故の行動と考えられる。
- [2] 前回捕まえて飼育していたカタツムリを逃がす場面では、カタツムリが生育しやすい環境を考えて逃がすという行動が見られた。カタツムリの立場になって考える思いやりの気持ちが感じ取れた。
- [3] オギの綿毛を吹いて遊ぶ中で、種を飛ばす方向をよく考える姿が見られた。次の芽吹きにつながることを子どもなりに理解していると考えられる。
- [4] 山田氏が堤防の上に立たせてくれたことで、子ども達に見える景色が変わったり、スリルのあることにも挑戦したりすることができ、自信につながったと考えられる。



12. 笹ヶ瀬川プロジェクトが育てた科学する心

(1) 五感を使って自然を感じる豊かな感性（センス・オブ・ワンダー）の育ち

全5回のプロジェクトを通じて、子ども達は、主体的に自然に関わることができるようになり、それぞれに興味のあるものを見つけ、それを使って遊びながら、面白さ、不思議さ、美しさなどを感じるセンス・オブ・ワンダーが育まれたと考えられる。具体的には、**事例1**、**事例3**のように味覚を使ってスイバやナワシロイチゴを味わうこと、**事例5**のように嗅覚を使ってヨモギを探すこと、**事例4**、**事例6**のように触覚を使ってチョウチョウの命を感じることに、**事例7**、**事例8**のように視覚を使って興味のある生き物や植物を探すことなどの体験の中で、育ちが見て取れる。また、事例としては掲載していないが、第3回、4回、5回のプロジェクトでは、聴覚を使ってクズの葉っぱを手の上に置いて叩いた時の葉っぱが破れる音を楽しむことも継続的に体験している。以上に挙げた植物は園内では生育しておらず、身近な笹ヶ瀬川の土手という環境だからこそ味わうことができたのである。そして、環境カウンセラーという資格を持つ山田氏が、専門的な知識に基づいて、食べても大丈夫か、触っても大丈夫か、などの安全面について十分な配慮をして引率してくれたからこそ、こうした貴重な経験ができたと考える。我々保育士も、山田氏から虫や植物の安全性などについて知識を享受してもらったことで、少しずつ自然に関する知識や専門性を深めていくことができ、子ども達と共に散策することで、身近な自然の中から小さな驚きや感動、不思議さを見つけ、味わう体験をすることができた。

子ども達のセンス・オブ・ワンダーが育った背景には、3歳児の子ども達が五感で自然を感じられるように山田氏がクイズやゲームの形（探してみよう・匂ってみよう・味わってみよう・遊んでみよう：**事例1**、**事例2**、**事例5**、**事例6**参照）で自然物との関わり方を提案してくれたことにあると考える。自然の中で、直接触れる体験を通して、子ども達の心は安らぎ、自然の面白さを感じ、自然物や様々な事象に興味や関心を持ち、自発的に自然と関わっていく意欲が生まれた。そして、自然の中で五感を十分に使い、様々な関わり方をして遊んだ経験と、その中で得た知識を土台として、『これも食べてみたい』『これも匂ってみよう』『これも触ってみよう』『こうやって遊んでみたらどうだろう』などと試す姿が多くみられるようになったと考える。



(2) 応答的な関わりの中で自分の思いやイメージしたことを伸び伸びと表現する力

自然の中での感動体験を通して、発見や喜び、疑問などを山田氏や保育士、友達などに言葉で伝えようとする気持ちが育ったと推察できる。実際に、**事例1**、**事例3**、**事例7**では植物や生き物の存在を知らせる言葉や、味覚や触覚を通して感じたことを伝えようとする言葉が聞かれた。また、**事例4**のように、チョウチョウの鱗粉が手に付いたことを保育士に知らせる言葉、**事例5**のように、初めて見る青い実を、既に知っているブルーベリーやブドウと重ね合わせてイメージを表現する言葉など、不思議に思うこと、自分なりに考えたことを他者に伝えようとする姿が見られた。さらに、**事例6**の中には「かーしーてー！」のように、友達との関わりの中で自分の気持ちをしっかりと言葉で伝える姿もあった。子どもから表出さ

れたものは言語表現だけでなく、身振り、手振りを駆使してその子なりのイメージを表現する場面もあった。例えば、**事例 8**では、オギの穂を、ほうき、へビ、バナナ、シャワーなどに見立てて、各々が一人で、または友達と一緒に自由にイメージを膨らませながら遊んでいた。様々な形のオギの穂を見たり、触れたりして遊ぶことで、表現の基盤となる子どもの想像力が掻き立てられたと言える。これらの経験も園内では見ること、触ることのできない笹ヶ瀬川の土手という環境と、山田氏の専門性に裏付けられた安全面への配慮によるところが大きい。

以上のように、子ども達が言語や身振りで伸び伸びと表現するようになった背景には、**事例 2**に顕著に表れている山田氏の傾聴の姿勢と応答的な関わりがあるのではないかと考える。また、その姿勢に共感した我々保育士がそれを意識して関わるできるようになったことも大きい。子ども達の小さなつぶやきや動きをつぶさに捉えて「すごいね」「あったね」などと一緒に喜んで共感的に関わり、「どんな匂いをする?」「硬い?柔らかい?」「先生のはどう?」などと応答的に関わるように心がけた。そうすることで、より活発な自然探索への意欲と、他者に思いを伝えることへの意欲や喜びが育まれたのではないかと考える。



(3) 観察力や知識を基盤とした思考力の芽生え

自然物をじっくりと観察することを通して**事例 2**のように疑問をもったり、**事例 4**のように知識を教えてもらうことで、チョウチョウの鱗粉の不思議さに気付いたり、チョウチョウの性質を理解して関わったりすることにつながったと考えられる。また、継続的に散策することを通して、**事例 5**の中でナワシロイチゴの実を探していた子ども達のように、『どうして前に見た時とは違うの?』と前回見た風景と比較して疑問をもつことが増えていったと感じる。さらに、**事例 7**でカタツムリの大人と子どもの見分け方を教わった場面では、全員が集まり、まじまじとカタツムリを観察して、大人か子どもかを見分ける遊びが始まった。これは、物事の法則性を知り、それをもとに判断をして遊んでいる姿であると言える。以上から、子どもは身近な事象について興味をもって観察をし、不思議に思って考えたり、物事の性質に気付いたりする中で、思考力をはたらかせていると捉えられる。プロジェクトの回が進む毎に子どもの探求心は増し、第3回頃からは活動後に図鑑等で自然物について調べる姿が多く見られるようになった。このような主体的な学びに向かう姿が思考力のさらなる高まりにつながっていくと期待できる。

思考力が育まれるための関わりとしては、子ども達の疑問に答えることも重要であるが、山田氏は「子ども達の質問に気付きを生み出せるような問いかけをすることの方がもっと重要ではないか」と述べている。**事例 2**では、黒い豆を見つけてきた子に対して「(緑色のさやに入った) てっちゃん先生の(豆)は何色?」と投げかけることで、子どもの観察意欲を生み、子ども自らが、さやの色と種の色との関係に気付くきっかけを生んでいる。最初は、観察すれば答えられるような問いかけも、回を増す毎に、自分で考えることが求められるような問いかけになっていった。実際に、**事例 9**のカタツムリを土手に返す場面では、「皆カタツムリさんどこに逃がしてあげるか考えている?」と子ども達に問いかけている。そして、

事例10のオギの綿毛を堤防の方向に向かって吹くD児の姿からは、『他のオギがたくさん生えているから、堤防の方なら吹いたオギの綿毛（種）が芽吹いて大きくなれるかもしれない』などと自分なりに考えて行動していることが伝わってくる。



（４）実体験を通して学ぶ生命尊重の姿勢と道德性の芽生え

虫との関わりの中で、生命尊重の心が顕著に育まれたと感じる。事例4では、チョウチョウを持つ際になるべく負担をかけない持ち方（チョキの指で挟む）を教わった。うまく持つことができた場面もあったが、力任せになり羽が破れてしまうような場面も少なからずあった。成功も失敗も経験しながら虫に触れる中で、虫への親しみや愛着が芽生え、虫にも命があることを理解し、それを大切にする気持ちが育っていったということが、事例4、事例6を通して推察できる。2つの事例の中で、同時に虫を取り合ってしまうと、逃げられてしまったり、傷つけてしまったりすることを知り、「順番を守る」「友達に貸してあげる」ことの必要性に気付いたことは、道德性の育ちと捉えることができる。また、事例9では、野に咲くタンポポを「とったらだめ！かわいそう！」と友達に伝える姿、虫やカタツムリを「逃がしてあげよう」という気持ちをもつ姿が見られるようになった。

これについては、生き物に実際に触れて遊び、命を感じることができる自然体験だからこそ、生命尊重と道德性が一体となって育っていったと考えられる。また、山田氏から生命を大切にする姿勢や方法を教わったことが、子ども達の虫や植物を大切に扱う意識の芽生えにつながったのではないかと推察する。

生命尊重や道德性の芽生えは、幼小連携の観点から、小学校での道德教育へとつながっていくので、今後も幼児期の実体験を通じた心の成長を育む保育を実践していく必要性を感じる。



（５）命のつながりや自然のサイクルを感じる力

第1回目から第5回目にかけて、春、梅雨、夏、秋、冬と季節を変えて笹ヶ瀬川の土手沿いを散策することで、季節による自然のようすの違いに気付くことができた。子ども達は、山田氏からタンポポなどの綿毛を見つける度に「ふうーしてごらん。」と言われて綿毛を繰り返し飛ばして遊ぶ経験をしていた。事

例 8 では、オギの綿毛を見た B 児が「種がついてる！」と言ったのに対して、山田氏が「秋になったら、ふわーっと飛んでいくよ。風に乗って。」と答えたことで、綿毛が飛ぶ季節がこれからやってくると知ることができたと考えられる。また、事例 10 において D 児が意図的にオギの育ちやすそうな堤防の向こう側に種を飛ばした姿が見られた。この姿から、綿毛（種）が次の命につながるものと理解し、それを願っていることが推察できる。

また、事例 9 からは見つけた花や虫を「取らないで」「逃がしてあげて」と子ども自らが友達に伝える場面がある。この場面において子どもは、冬の訪れに伴い、生き物の命が終わりに近づいていることを実感して、生命を尊んでいると考えられる。

当園では、今後も継続的に笹ヶ瀬川の土手に、散策に行き、原体験の中で季節の移ろいを実感したり、動植物の生死に触れたりする中で、年齢発達に沿って、命のつながりや自然のサイクルを感じる力がより豊かに育まれていくと考える。そして子ども達が、やがて人間も自然界の一部であることに気付き、自然の中で生かされている感覚が育っていくと信じ、この保育実践を追求していく。



参考文献

- ・レイチェル・カーソン 『センス・オブ・ワンダー』
- ・厚生労働省 『平成 29 年告示保育所保育指針』
- ・文部科学省 『小学校学習指導要領』

13. アンケートの実施

(1) 概要

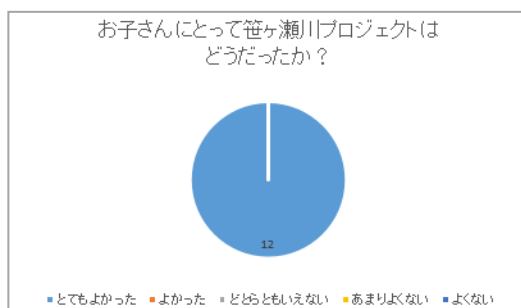
笹ヶ瀬川プロジェクト終了後に、本実践の有効性と実用性の観点から、実施前後で自然体験に関する園児と保護者の意識変化を確認するため、参加した園児の保護者 12 名を対象に、以下の設問によりアンケートを実施した。なお、本アンケートの回収期間は平成 29 年 12 月 6 日～12 月 13 日とし、回収率は 100% である。設問項目は以下の通りである。

- ①園児は笹ヶ瀬川プロジェクトを楽しんでいたか。
- ②保護者は笹ヶ瀬川プロジェクトに教育的な価値を感じているか。
- ③家庭における自然環境への外出頻度について。
- ④園児の虫や草、花、鳥などへの反応はどうか。
- ⑤保護者の自然への意識変化について。
- ⑥今後の要望について。

(2) 結果

1. (お子さんにとって) 笹ヶ瀬川プロジェクトはどうでしたか？

- ①とてもよかった ②よかった ③どちらともいえない ④あまりよくない ⑤よくない

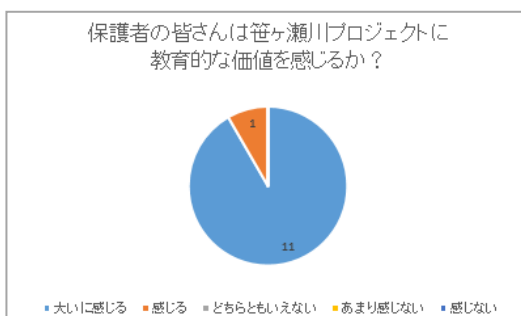


(考察)

全員の保護者が今回のプロジェクトに対して『とてもよかった』との感想を持っている。計5回のプロジェクトを通して子ども達の自然の変化を感じる感性の育ちに共感し、喜んでいることがデータから見て取ることができる。

2. (保護者の皆さんは) 笹ヶ瀬川プロジェクトに教育的な価値を感じていますか？

- ①大いに感じる ②感じる ③どちらともいえない ④あまり感じない ⑤感じない



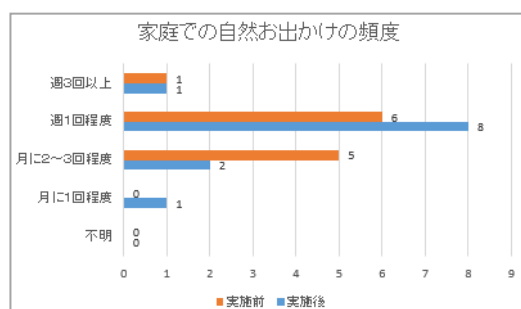
(自由記述)

- ・自然を通じての学びや感性など、大人になった時どんな人になるか楽しみです。
- ・日本の季節の移りかわり、草や花、虫などに興味をもち、虫の生死を実感したこと。
- ・日頃から笹ヶ瀬川の土手に行くことが好きだったが、以前と変わって草花の説明(解説)をしてくれるようになった。
- ・四季による生き物や植物の変化を体感したり、帰宅して本等で調べたりすることで経験が知識となったり、持ち帰った物で制作したり、絵を描いたりすることで創造力もつくと思う。
- ・身近な自然に触れることで子ども達の好奇心を最大限に引き出し、学びにつなげていると思う。

3. 家庭での自然お出かけ頻度を教えてください。

【実施前】①週3回以上 ②週1回程度 ③月に2～3回程度 ④月に1回程度 ⑤不明

【実施後】①週3回以上 ②週1回程度 ③月に2～3回程度 ④月に1回程度 ⑤不明

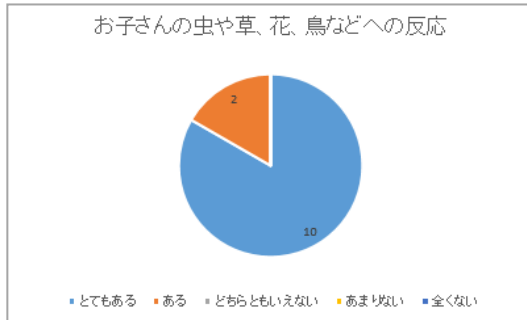


(考察)

実施前と比べて、親子での自然へのお出かけ頻度が増えている。要因としては、園児以上に、保護者の幼児期の自然体験に対する意識の高さが結果に表れていると考える。

4. お子さんの虫や草、花、鳥などへの反応について教えてください。

①とてもある ②ある ③どちらともいえない ④あまりない ⑤全くない

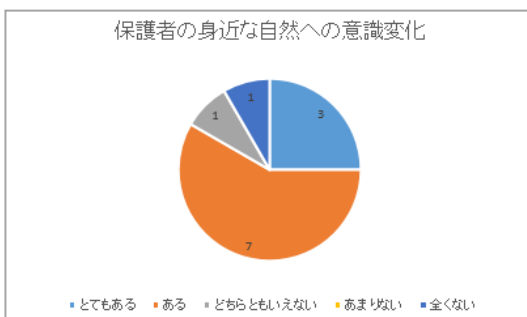


(①とてもある・②ある を選んだ方のみ)

- ・一緒に笹ヶ瀬川沿いを歩くと「これはススキじゃなくてオギだよ」など教えてくれる。今まで近寄らなかった虫を怖がらなくなった。
- ・目に入るものから名前が自然と出てくることが多くなった。
- ・帰宅後、図鑑で確認するようになり、見つけたら大喜びする。てっちゃん先生に教わったことを教えてくれる。
- ・以前は『採りたい』『捕まえたい』という気持ちが強かったが、今はそれが何かを知りたい様子が見られるようになり、生き物や植物を大切にするようになった。
- ・実際に触って匂いをかいで・・・と様々な見方をしている。

5. 保護者の方の身近な自然への意識変化について教えてください。

①とてもある ②ある ③どちらともいえない ④あまりない ⑤全くない



(①とてもある・②ある を選んだ方のみ)

- ・意識して周りの自然に目を向けるようになった。四季の変化をさがすようになった。草には興味なかったが子どもに教えてもらって少し詳しくなった。
- ・外へ出た時に子どもと一緒に虫はいないか、どんな草花が咲いているかなど、色々と観察するようになった。
- ・子どもが見つけた草花や昆虫を一緒に調べたりするようになった。知らないことがたくさんあることに気づいた。
- ・小さい虫や草花の小さな命を大切にしてほしいと思っていたが身近で触れあって感じる体験がないと、その心も育たないということに気づけた。子ども達が大きくなって笹ヶ瀬川の身近な自然が温かい記憶になったらいいなと思えるようになった。

6. 今後、どのような企画があればよいと思いますか？

- ・親子での笹ヶ瀬川プロジェクトがあればよい… 笹ヶ瀬川マップを送迎時にも見えるようにしてほしい。
- ・保護者や地域の方も交流できる機会があれば良いと思う。
- ・園日より・ブログでの子ども達の様子から、新しい企画よりも、継続していくことが大切だと感じる。

(3) まとめ

本アンケートの結果から、全ての保護者が本実践の教育的な価値を実感し、本実践を組み立てていく上で園が重視している季節の移り変わりや、身近な自然への興味関心の芽生え、自然のサイクルの実感などが十分に家庭内で理解され、共感されていることが確認された。

また、多くの園児が積極的に環境に関わっていく中で、生き物や植物への好奇心が増し、自ら図鑑や絵本から名前や特長を調べる姿が家庭内で確認されるなど、思考力の芽生えの基礎となる姿が表れていることも大きな成果であるといえる。

さらに、実施前と実施後で、以前と比べて家庭における自然環境への外出回数も増しており、結果として、虫が更に好きになった園児もいれば、保護者も我が子との自然体験を通して苦手意識が少し軽減した方が多く見られたことも家庭教育の観点から大きな成果といえる。加えて、虫以上に野草や草花への興味が増した園児が多く確認されたことも本実践の成果であるといえよう。

保護者の意識変化については、保護者自身が意識して四季の変化に目を向けるようになったり、子どもと一緒に自然物を観察するようになったり、一緒に調べるようになったりする中で新たな気付きや発見を楽しむ姿が確認された。

今後の要望として、園児だけでなく、保護者も一緒に本実践に参画したいという要望が多かったことも、本実践に対する期待と保護者自身が自然についてもっと学びたいという意欲の表れであると考えられる。

14. 課題とこれからの笹ヶ瀬川プロジェクト

（１）継続することで育まれる「命のつながりや自然のサイクルを感じる力」

「命のつながりや自然のサイクルを感じる力」は、事例からは比較的成長が見られにくい部分であった。それは、この力が３歳児という年齢の子ども達には発達上理解されにくい部分である、あるいは感覚的には理解しているかもしれないが、行動や言葉として表出されにくい部分であるからではないかと考える。

そこで、昨年度は５月～１１月を全５回の対象期間としたが、今年度は４月～１２月の間で５回、引き続き山田氏を講師に迎えて笹ヶ瀬川プロジェクトを行う。４月には春爛漫の季節を感じることができ、１２月中旬は冬の訪れを感じることができるので昨年度より、一層季節感の違いを感じられるのではなかろうか。

（２）異年齢集団の力を利用した「生命尊重の意識や道徳性の育み」

対象児が４歳児となった今年度の笹ヶ瀬川プロジェクトでは、１２月に行う５回目（最終回）で、３歳児の子ども達を引率し、ガイドをしてあげるという体験を組み込むことにした。この経験を通して、４歳児の子ども達は３歳児の手本となってルールや順番を守ったり、生き物や植物の存在を教えてあげたり、またそれらの大切さを言葉や態度などで３歳児に伝えてあげることができるのではないかと考える。

（３）保護者との連携を深める笹ヶ瀬川プロジェクト

保護者アンケートの要望から保護者自身が笹ヶ瀬川プロジェクトに参加したいというものがあつた。これは、笹ヶ瀬川プロジェクトを通して子ども達の自然への探求心が高まり、家庭でも親子で自然散策に出かけることにつながったことで、保護者の身近な自然という教育資源への重要性の認識や山田氏という教育者への関心が高まったことに起因すると考えられる。

そこで、山田氏にお願いして平成３０年５月１９日（土）保護者対象の教育講演会と笹ヶ瀬川プロジェクトを実施した。参加した保護者からは、以下のような感想が得られた。

- ・日本には四季があり、それぞれの季節の美しさ、厳しさを、五感を最大限に使って自然と向き合っている笹ヶ瀬川プロジェクトに心を打たれた。
- ・分からない植物や虫などでも子どもと一緒に「なんだろうね～？」と言って触れてみたい。 など

（４）保育の質の向上を目指して

参加した保育士は回を経るごとに、山田氏のように傾聴し共感する姿勢や、気付きを生む問いかけを心がけるようになった。また、自然物の扱い方や楽しみ方、安全性などについて専門的な知識を深めることができた。つまり、専門的な知識をもった外部講師を招いたことで、保育士の資質能力の向上と、力量形成が進んだと考える。今後も山田氏の協力を仰ぎ、継続して笹ヶ瀬川プロジェクトを行うことで、参加する保育士の資質能力や力量は、向上するのではないかと。そしてそれは、結果として保育の質の向上につながり、子ども達の科学する心がより豊かに育まれる保育になることが期待できる。今後そうしたサイクルが確立できるように、保育士は高い意識をもって、子どもと共に成長していきたい。



（５）郷土愛の育ちにつながることを願って

笹ヶ瀬川プロジェクトで体験したような幼児期の原体験は、その子にとって生涯忘れることのない原風景となる。そしてそれは、生涯にわたって貫くアイデンティティの基盤になるのではないだろうか。この原風景がこれからの時代を逞しくしなやかに生き抜く力につながると考える。やがて原風景に感謝し、自分が生まれ育った地域を愛し、その地域のために活動できる郷土愛をもった人になってほしいと願っている。

研究代表：渡邊 祐三

執筆者：岸 智明、山口 由稀