

2018年度 ソニー幼児支援プログラム

科学する心を育てる

身近な環境や自然に主体的にかかわりながら、興味関心を深め、自ら考えたり、試したり、工夫したりして科学する心を育てるには、どのような環境構成や援助が必要か。



福島県二本松市立小浜幼稚園

園長 相馬 恵
PTA会長 大内 弘也

目 次

はじめに・研究主題・研究内容 P 1

科学する心の捉え P 2

実践

実践例 1 「これがおたまじゃくし! ?」

(4 歳児) 5 月中旬～ P 3 ～ 8

実践例 2 「野菜ってどこからなるの?」

(4・5 歳児) 5 月上旬～ P 9 ～ 13

実践例 3 「毬を作ろう!!」

(5 歳児) 5 月上旬～ P 14 ～ 15

実践例 4 「お世話を忘れてごめんなさい」

(5 歳児) 6 月上旬～ P 16 ～ 17

まとめ ・今後の方向性・おわりに P 18 ～ 19

1 はじめに

本園は、福島県中通り地方の県北二本松市の山間に位置し、阿武隈山系を望み豊かな自然に囲まれた地区である。この自然豊かな地域に住んでいながら（家が農家で「米や野菜」を作っているのにもかかわらず）「野菜がどのようにできるのか分からない」「オタマジャクシがどこに住んでいるかわからない」（絵本やメディアしかみたことがない）という幼児がほとんどで驚いた。また、生活の中では依存心の高い幼児たちが多く、何をするのにも「やって」「もってきて」と依頼してくる姿が見られる。

そこで、幼稚園で「野菜」を幼児と一緒に育てたり、作ったりする過程で、自らかかわり、いろいろな体験をさせていきたいと思い、作りたい野菜・食べたい野菜を、みんなで考えて育てることとし、幸せがたくさん来る畑となるように「ハッピー畑」と命名し、お世話をすることにした。その中で、毎日水をあげたり、虫を取り除いたりしてお世話をする中で、野菜の生長を見守り、いろいろなことに気づいたり、発見したりして、野菜に対する興味や関心が高まってほしいと考えた。また、今年度も、幼児の祖父母を「畑の先生」ということでお願いし、栽培の様子をみて、アドバイスをいただいたりして取り組んでいくことで、祖父母を尊敬する気持ちをもてるようにしていきたいと思った。

小動物では、生き物を育てていく中で、死の場面での心の葛藤や感情体験などを、飼育する過程で、幼児が会う「不思議さ」「発見」「気づき」などを取り上げ、五感を通して直接体験ができる状況を見出し、幼児が心を揺り動かすような場や自分たちで考えようとする時間を保障することで、科学の芽を引き出し、自分なりに考えようとする主体的な姿を育てていきたいと考えた。これらの経験が、何年か後に生活の中で活かされていくことを期待して取り組んでいきたい。

2 研究主題

身近な環境や自然に主体的にかかわりながら、興味関心を深め、自ら考え、試したり、工夫したりして科学する心を育てるためには、どのような環境構成や援助が必要か。

3 研究の内容と方法

(1) 科学する心について共通理解する。 < 図1 >

(2) 心が揺れる体験ができる環境構成を工夫する。

- ① 子どもたちが、自分たちでつくりあげたと感じられる環境構成
- ② 幼児の驚きや興味関心がもてる環境構成
- ③ 関心を深める環境構成
- ④ 試行錯誤をする環境構成

(3) 心が揺れるような教師のかかわりを工夫する。

- ① 課題を共通理解する。
- ② 幼児の小さな発見、つぶやきを見逃さず受け止め、共感する。
- ③ 興味関心を高め、自ら考えようとする言葉かけをする。
- ④ 誰かに伝えようとする姿を援助する。

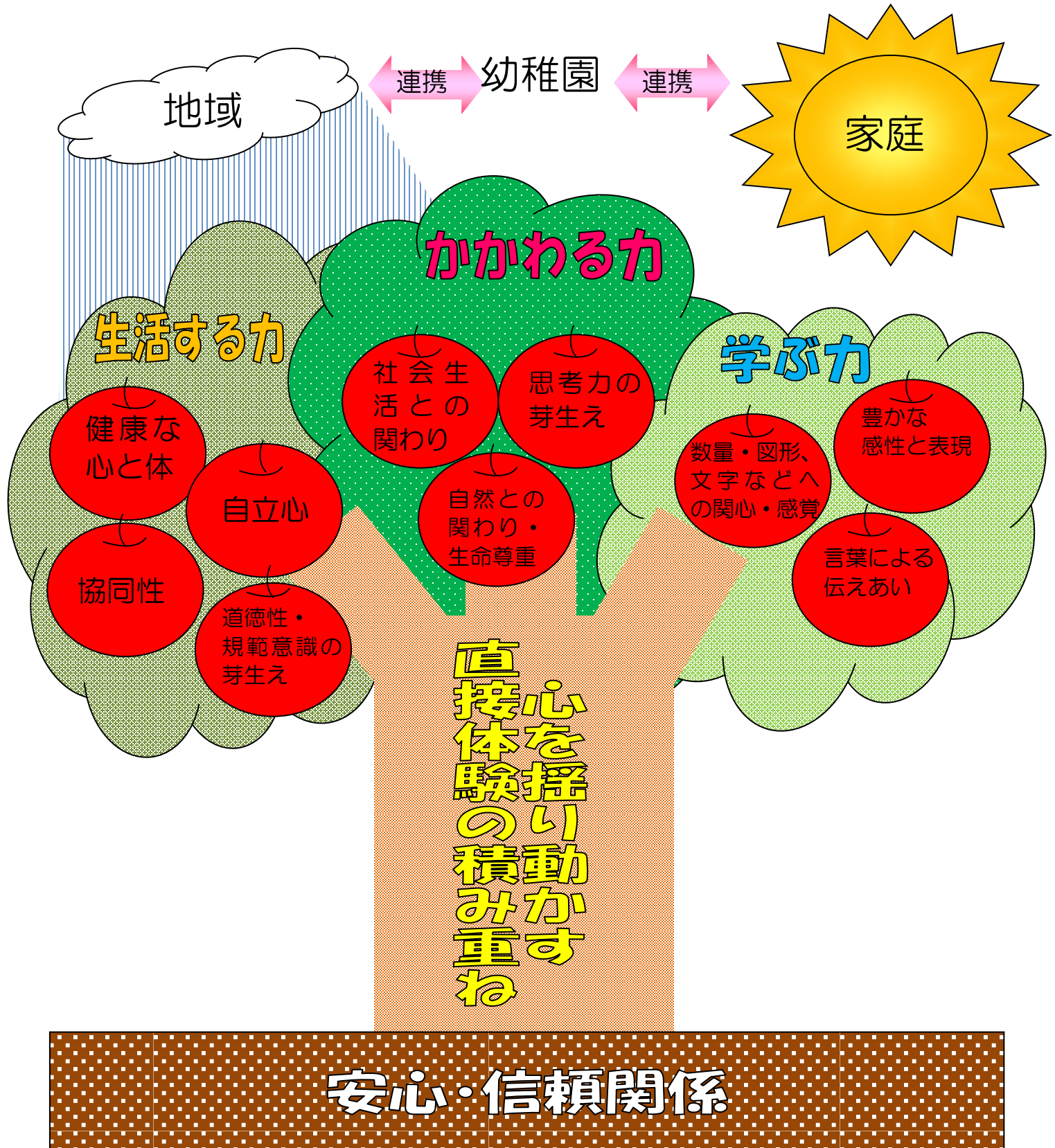
(4) 幼児の姿を保護者に発信する。

- ① 幼稚園の出来事を伝え、家庭でも共通理解ができるように配慮する。

教育目標 明るい子ども 元気な子ども
思いやりのある子ども 考える子ども

テーマ

身近な環境や自然に主体的にかかわりながら、興味関心を深め、自ら考えたり、試したり、工夫したりして科学する心を育てるには、どのような環境構成や援助が必要か。



実践例 1

『これがおたまじゃくし！？』

4 歳児 5 月中旬～

絵本“おたまじゃくしの 101 ちゃん”を読む前に、子ども達におたまじゃくしのことを聞いてみるとこんな会話が・・・

T「おたまじゃくしって知っている？」 子ども「知っているよ」
T「どこに住んでいるか知っている？」 子ども「水の中」「トトロでみた」
T「おたまじゃくしのおかあさんってだれ？」 子ども「大きなおたまじゃくし」「カエルでしょ」
などと、おたまじゃくしはどこに住んでいるのか、どのように生まれるのかわからない幼児の姿があった。そのことを保護者に話すと、家の池からおたまじゃくしを捕って持ってきてくれた。

・・・幼児の気付きや芽生え、考えようとする姿

・・・内面の読み取り ()・・・教師の心の声

5 月 15 日

幼児の姿	環境構成 と教師のかかわり
S 児の父が子ども達に見つからないようにおたまじゃくしを園に届けてくれた。 H 児「なにになに？？」 K 児「なにこれー！？」 S 児「黒い金魚！？」 C 児「おたまじゃくしじゃない？」 A 児「かわいい～」 A 児「幼稚園で飼いたい！」 N 児「お世話したい！」 K 児「わからない・・・」 C 児「お水に入っていればいいんじゃない？」 K 児「わからない」 C 児「葉っぱじゃない？」 S 児「ラーメン・・・？」 H 児「そっか！聞いてくる！」 めろん組の部屋へ急ぐ子ども達。 H 児「おたまじゃくしが何を食べるのか知っている？」 めろん組「図鑑に載っているかも！」 図鑑を探して見せてくれた。 めろん組「これ！」 H 児「載っている載っている！」 S 児「パン食べるんだって！明日持ってくる。これって、焼いたパン？」 C 児「わたしもパン持ってくるね」 H 児「石！砂！あと葉っぱだ！」	「今日ね、S 君のお父さんが素敵なものを持ってきてくれたよ」 水槽の中におたまじゃくしを移す。 「ドキドキワクワク」「これはなんだろう」好奇心。 「元気に泳いでいるね。S 君のお家から、おたまじゃくしをもらったんだけど、どうしようか？」 (どうするのかな？) 「どうする？みんなで育ててみる？」 「じゃあ、みんなでお世話しようか。先生、どうやってお世話をしたらいいか、わからないな。知っている人いる？」 (どんなお家を作ってあげるのかな？) 「どうしたらいいんだろう」疑問、考える。 「そうだね。おたまじゃくしって何を食べるの？」 「これかな？あれかな？」考えを巡らせる。 「わからないね。あっ！めろんさんならわかるかな？お部屋でたくさんの虫のお世話をしているし！」 (めろん組さんにヒントをもらえるかな？) (子ども達に分かりやすい、絵が描いてある図鑑を見せてくれた。) 「お家の作り方も食べる物も書いてあるね。にぼし、茹でたホウレンソウ、パン、金魚のエサだって！」 「焼いてないパンかな」 「あと、お家はどうしたらいいかな？」 お家を作ってあげたいという強い気持ち。

S児「石探してこよう」 みんなで石を探しに出かける。 K児「あったよ！」 C児「葉っぱもあった！」 C児「おたまちゃん、お家ができたよ〜！」 嬉しそうに声をかける子ども達。 〜給食〜 給食にハウレンソウのおひたしが出た。 H児「これ、おたまじゃくしに あげよう」 H児「あげられない？」 H児「おたまちゃん、お腹すく よね…」 	「ありがとう。じゃあ、お家に入れてあげようね」 「おたまじゃくし、嬉しそうだね」 自分達で飼育環境を作上げた満足感、喜び。 「そうだね。あげたいけど、 味がついているからな・・・」 「そうだね。」 (給食の時間まで、おたまじゃく しのことを考えていたんだな。) 
--	---

保育カンファレンス

A先生

保護者の方の協力で、おたまじゃくしを子ども達に見せることができました。おたまじゃくしを黒い金魚だと思った子や食べる物は自分が好きなラーメンなど、生き物に触れた経験がないということが、よくわかりました。

保護者のご協力に感謝ですね。自然豊かな環境にいても、家庭では虫や自然物に触れる機会が少ないということがわかりますね。だからこそ、おたまじゃくしから、多くの発見や気づきがあるといいですね。

B先生

5月16日

幼児の姿	環境構成 と教師のかかわり
S児「パンもってきたよ〜」 と嬉しそうに登園したS児とC児。 K児「Cちゃん、Sくんありが とう。おたまちゃん にあげよう」  パンをちぎって水槽に入れてみた。すると、おたまじゃくしがパンに寄ってきて食べている。 N児「食べたー！！！！見てみてー！」 クラスみんな、年長組のことも呼び、おたまじゃくしの様子を見せる。 C児「おいしいーって食べているね」 H児「パンを持ってきてよかったね。先生のお魚もあげよう」 C児「触りたいな〜」 H児「ぼくも、触ってみたいな〜」 H児、C児がおたまじゃくしを触ってみる。なかなか捕まえられる。 C児「はやいよ〜」 H児「捕まえられるとやっ と捕まえると」 C児「つるつるする〜!!」 H児「やわらかい〜」 嬉しそうな顔をする2人。 	飼育コーナーに子ども達が見やすいよう、低いテーブルにおたまじゃくしの水槽を設置する。おたまじゃくしの変化が分かる掲示物や図鑑、絵本を置く。 (降園した後もおたまじゃくしのことを考え、エサを持ってきてくれたんだね。) おたまじゃくしへの愛着、思い 「ありがとう。Sくん、Cちゃん。おたまじゃくしさん、喜ぶね！先生もにぼしを持ってきたよ」 食べてくれた喜び 「ほんとだ！食べているね！」 (食べてもらえて嬉しそうだな) 「そうだね。ありがとう」 (愛着ができたことで、触りたいという気持ちにつながったのかな？) 「触って見たら？」 (触ってどんなことを感じるかな？強く触りすぎて死んじゃわないかな？) 手で感じる感触、質感を言葉で表現する。 「つるつるして、軟らかいんだね。」

5月18日

登園してくると、おたまじゃくしの様子を見る習慣ができた。

H児「まだ、カエルにならないのかな～」

K児「食パン全部なくなっている！」

H児「ほんとだ。先生の魚はあるね」

K児「なんで食べないんだろう」

C児「魚嫌いなんじゃない」

H児「食パンが好きなんだな！」

C児「足はえないね。こうなるんだよね」

おたまじゃくしの成長過程を図鑑で確認する。

A児「おたまじゃくしってこうだよ」

身体表現でおたまじゃくしになりきる。

C児「こうじゃない？」

自分の思ったおたまじゃくしを身体表現する。

A児「カエルはこうだよ！ゲロゲロッ」

C児「そうそう！こうだよ。ジャンプするよね」

H児「早くカエルになるといいな…」

～一斉活動～

A児「作りたーい！」

絵具で染めて池の完成。

S児「大きな池ができたね」

C児「おたまじゃくし！」 S児「カエル！」

S児「描ける！」画用紙を渡すと描きだす子ども達。

H児「わかんない・・・」

H児「うん！」おたまじゃくしを見に行く。

H児「顔がまんまるで、くねくねってしっぽがある」と描き始める。

それぞれ、思い思いのおたまじゃくしが描きあがり、絵具で染め、描いた線にそって切る。

A児「早く泳ぎたいよ～」 M児「ぼく、おたまじゃくし」 H児「こっちで遊ぼう」 S児「おなかすいたよ～」

おたまじゃくしになりきって遊び始める。

保育カンファレンス

興味関心が持続している

「まだみたいだね。カエルになる日が楽しみだね」

「みんながあげた食パンがおいしかったんだね。よかったね。」

不思議、疑問、考える

「ほんとだ。どうして、にぼし食べないんだろうね」（自分たちなりに疑問に思い、考えているんだな）

期待、待ち遠しい

「Aちゃん、おたまじゃくしの真似上手だね」

おたまじゃくしの動きへの気づき

身体表現

「すごい！上手だね。カエルさんの足って、そうなっているよね」

おたまじゃくしからカエルへの変化を表現、期待

「今日は、いちご組に大きな池を作ろうかな」

「そうだね。池に何を泳がせようか？」

「じゃあ、みんながお世話をしているおたまじゃくしを泳がせようか！みんな、おたまじゃくし描ける？」

「それじゃあ、おたまじゃくしを見てみようか？」

おたまじゃくしの体の形への気づき

「そっか。じゃあ、丸い顔を描いて、しっぽをつけてみようか」

「上手に描けたね。じゃあ、池で泳がせてあげよう」

おたまじゃくしになりきってみる



A先生

おたまじゃくしへの愛着が芽生え、興味関心が持続しています。おたまじゃくしを絵や身体表現できるほど、観察していることに驚きました。

壁面で成長過程を追っていくことで、興味関心が薄い子にも、意識させることができたのでは？

B先生

C先生

園生活での初めての飼育物だから、触りすぎてしまうこともあるかもね。でも、その中で多くの気づきが生まれるかも・・・

5月22日

毎朝一番に登園し、必ずおたまじゃくしを見に来るH児。

H児「ねーねー!!これって足??」

H児「ちっちゃいけど・・・足生えてきたー!」

登園してきた友達に足が生えたことを知らせていく。

H児「おたまじゃくしに足が生えたんだよ!」

C児「ほんとー!!」

みんなで水槽を見て、驚く。

C児「足が生えているー!!カエルになっているー!」

K児「すごいね!」

A児「今、これだよ」図鑑を見て成長過程を確認。

H児「手、いつ生えてくるかな・・・」

クラスだよりというコーナーを作り、子ども達の生き物とかかわる様子や、発見や気づき、おたまじゃくしの変化や成長を知らせる。



「ほんとだ!足が生えている!」

発見→喜び、感激→興奮

みんなに伝えたい、知らせたい

「小さい足が生えているよね」

「カエルに近づいてきたね」

「そうだね。」

ドキドキ、わくわく、期待、楽しみ

「楽しみだね」



5月28日

おたまじゃくしの足が少しずつ長くなり、カエルの足に近づいていることを喜びながら観察を続けていた。

H児「あっ!!手が生えているー!」

H児「みんなが来たら教えよう!」

登園してくる友達に知らせていく。

H児「みんなー!手も生えてきたんだよ!」

A児「ほんと!」急いで水槽へ向かう。

A児「生えているー!手生えているー!」

K児「見せて、見せて!ほんとだ!手も生えた!」

C児「カエルみたい!」

H児「カエルだ!カエル!」

H児「虫だって。お家もこうしないと!」

図鑑を見る。

C児「そうだよ。」

H児「うん!」

H児「手で捕まえるよ」K児「私もできる!」

足と手が生えているおたまじゃくしを、手で捕まえてタライに移す。

H児「うん。ジャンプするかな?」

「ほんとだ!すごいね」

「そうだね。教えてあげよう」

発見、喜び、興奮

みんなに知らせたい

(おたまじゃくしがカエルになる変化を見せることができて良かった。)

興奮、喜び、驚き

「カエルになったよね」

「カエルになったら何を食べるのかな?」

「そうだね、カエルさんが登る所を作らないとね。お水も少なくしないと」

「それじゃあ、足と手が生えたおたまじゃくしはお引越しさせようか」

大きめのタライ、大きな石を用意する

「それじゃあ、こっちに移そうか。どうやって移す?」

「石の上にあがってくるかな?楽しみだね」

ドキドキ・わくわく



～一斉活動～

子ども達と相談し、おたまじゃくしに足と手が生えてきたので、クラスの壁面のおたまじゃくしにも足や手をはやしてあげるようになった。黒い画用紙で手と足をつけると、「おたまちゃんと同じだね」と喜んで遊ぶ姿があった。

保育カンファレンス

A先生

おたまじゃくしからカエルになる変化を見ることができました。

B先生

おたまじゃくしの変化を間近で見ることができ、驚きや発見、そして成長の喜びを感じることができましたね。カエルになった後、飼育はどうしていくのかな・・・

5月31日

おたまじゃくしのほとんどに手と足が生え、しっぽも短くなってきた。石の上にも上がるようになり、喜んでいた矢先・・・

A児「このカエル動かないよ？」

C児「えっ！ほんとだ。Hくん、このカエル動かないよ」

H児「死んだふりじゃない？」

手で触ってみる。動かない。少しの時間観察していたが動く気配がない。

C児「死んでいる・・・かわいそう・・・」

A児「死んだふりだよ」

H児「みんな見て。カエルちゃん死んじゃった・・・」

K児「どうしたの？ほんとだ！くるんってなっている。なんで死んじゃったんだろう」

H児「お水汚かったかな？」

K児「昨日ザリガニのエサあげたからじゃない？」

K児「外にやる？」

K児「うーん・・・」 C児「お水に入れとく？」

年長児が通りかかり、事情を話す。

年長児「お墓を作ってあげたら？」

K児「そうだ！お墓だ！お墓を作ろう！」

H児「そうしよう！」

外に走り出す子ども達。みんなで相談してじゃがいも畑の隣に埋めることに・・・

H児「また元気に生まれてきてね」

K児「ごめんね。もうザリガニのエサは絶対にあげない」

「えっ！？」

発見、驚き、不安

「少し、触らないで見ていてみよう」

悲しみ

「ほんとだ。動かないね。死んじゃったのかな・・・」

「どうして死んじゃったんだろうね」

疑問、自分達なりに考える

「やっとカエルになれて、これからたくさんお外で跳んだり、ご飯を食べたりできたのにね・・・このカエルちゃん、どうしようか？」

「外にやるってどうするの？」

（捨てるってこと？お墓？）

年長児ならではの教え

「そうだね。お墓がいいね。」

（クラスみんな、おたまじゃくしへの思いがあるんだな）

おたまじゃくしへの思い

「お墓が踏まれないように年長組さんにお墓の場所を教えようね。」



6月4日

おたまじゃくしのしっぽが短くなり、カエルになったことから、今後の飼育について相談した。

H児「外に逃がしてあげる！」

K児「うん！逃がしてあげよう」

C児「うん！いいよ！Sくんのお家の沼に帰りたいんじゃないかな？」

「おたまじゃくしたち、みんなカエルになったけど、これからお世話どうしようか？このまま幼稚園でお世話をする？それとも外に逃がしてあげる？」

「みんな、逃がしてあげるんでいいの？」

（絵本『10ぴきのかえる』を読んだことで、10

A児「そうだね。自分のお家に帰るんだよね」 H児「Sくん家の沼に帰って、お父さん、お母さんに会えるかな？」 みんな「うん！」 手にカエルを抱っこして逃がす場所を探す。 H児「どこがいいかな？」 K児「今日暑いから、干からびちゃうよ」 A児「こっちは？」日陰のアジサイの下を指さす。 C児「いいね。そうしよう」 そっとカエル達を草の上に逃がしていく。 H児「バイバーイ！元気でね」 K児「お家に帰るんだよ」 C児「大きい虫に気を付けて」 S児「あっ！こっちにくるな」と他の虫を追い払う。 C児「Sくん家はあっちだからね。バイバーイ」 それぞれが声をかけ、カエルを見送った。	ぴきのかえるが自分が生まれた沼に帰るお話だから、自分達が育てたカエルも自分の生まれた場所に帰そうと思ったのかな) 「そうだね。そうしようか。じゃあ、外に逃がしに行こう」 カエルのことを思って考える 「そうだね。いい場所ないかな？」 真剣、自分が感じている日差しの強さや暑さを考慮し、逃がす場所を考える 「涼しくていい場所だね」 「元気でね」 カエルへの思いやり、愛着 
--	---

～斉活動～

壁面のおたまじゃくしもカエルにしようと、製作を行った。カエルを作りながら、「Sくんのお家についたかな？」
「虫に食べられてないかな？」「ザリガニとか・・・タガメとか・・・」
「どっちも僕が倒してやる！」などと逃がしたカエルのことを思いながら製作を進めていた。

(絵本おたまじゃくしの101ちゃん、おたまじゃくしがザリガニやタガメに食べられそうになったことを覚えていたんだな。)



次の日

S児が登園するなり、「カエルちゃん達、Sくんのお家に帰っていた？」と聞いてくるH児とC児。S児が「帰っていたよ」と話すとほっとした様子の2人であった。

<考 察>

- 自然豊かな環境にしながら、生き物に触れる機会は少なく、おたまじゃくしを絵本や映画のトトロでしか見たことがなかった幼児に、実際に生きているおたまじゃくしを見せたり、触れさせたりする直接体験を通して、生き物への興味関心へとつながっていったと思われる。
- 幼児の発見、気づき、興味、関心を感じとりながら、幼児の気持ちに寄り添い、共に驚きや喜びを共有したり、見守ったりしてきたことで、幼児の豊かな表現、つぶやきを引き出すことができたのではないと思われる。
- 飼育環境や絵本、壁面構成を幼児の気持ちに寄り添ったタイミングで提示してきたことで、興味関心を持続していくことができたのではないと思われる。
- 年長児とのかかわりから、どのように生き物にかかわっていけばいいのか道しるべをもらい、自分で調べてみよう、やってみようとする主体的な姿へとつながったと思われる。
- 飼育していく上で、生き物への愛着心が芽生え、命と向き合う場面では、生き物の命の大切さや尊さを感じるきっかけとなった。
- 保護者におたよりや登降園時に、幼児達と虫とのかかわりの様子を知らせてきたことで、家庭での関心も高まり、生き物やエサの協力を得ることができ、子どもの気持ちに寄り添ったかかわりや、よりよい環境を園と家庭が連携して作ることができたと思われる。

実践例 2

『野菜ってどこからなるの?』

4・5歳児 5月上旬

昨年度の成果から、今年度も幼児達の祖母に畑の先生になってもらい、野菜の苗植えを行った。年長組が育てたい野菜（きゅうり、ミニトマト、さつまいも、じゃがいも、枝豆、オクラ、スイカ、カブ）を相談して決め、畑の名前を幸せがたくさん来る畑になるようにと“ハッピー畑”と名付け、野菜のお世話が始まった

・・・幼児の気付きや芽生え、考えようとする姿

・・・内面の読み取り ()・・・教師の心の声

5月2日

祖母2名を畑の先生として迎え、じゃがいも植えと野菜の苗植えを行った。祖母は、どうしてじゃがいもを切るのか、灰につけるのか・・・など子ども達がわかるように説明し、子ども達も「そうなんだ!」「虫に食べられたら大変だもんね」と真剣に話を聞き、取り組んでいた。植え方が終わると、「じゃがいもができたらフライドポテトが食べたいな」「カレーも!」などと収穫を楽しみにしていた。

★じゃがいも植えの流れ★



①芽を考えて、じゃがいもを切ります!



②虫がいないように、あく(炭)をつけます!



③いもといもが、近すぎないように並べます。



④ふかふかの土のお布団をかけてあげます。

5/16 「じゃがいもって葉っぱなの?」

幼児の姿	環境構成 と教師のかかわり
毎朝、戸外遊びが始まる前に野菜の水ぐれをすることが習慣になっている子ども達。いつものようにじゃがいもに水をぐれにいくと・・・ H児「お水いっぱいあげよう」 A児「そうだね」 H児「ん?あれ、なんだろ?草?」 A児「昨日なかったよね?」 H児「なんだろう?ただの葉っぱ?」 H児「えっ!じゃがいもって葉っぱなの!」 H児「みんなに教えなきゃ!」 「みんな～!じゃがいも出てきたよ～!」 ぞくぞくと戸外へ出てくる子ども達。 K児「ほんとに一!」 S児「出てきてる～!」 A児「やったね!」	じゃがいも畑に1つ芽が出始めた。(子ども達、気がつくかな?) 「大きくなるようにいっぱいお水をあげようね」 気づき、発見 (気がついた!でもじゃがいもの芽だと思ってない。見たことがないんだな) 「そうだね。なんだと思う?」 「あれはね、じゃがいもの芽なんだよ!」 驚き、思っていたことと違った発見 「ほんとだ。じゃがいもってどこにできるのかな?」 (みんなに知らせたくなるよね) 「芽がでてきたんだよ!みんなが毎日お水をあげたからだね」 (じゃがいもの芽だとわかる子もいるんだな) 芽がでてきた喜び



夏休み後、子ども達と共にじゃがいも掘りを行うと、H児は「葉っぱの下にじゃがいもできるんだ!!」と目を丸くしていた。

保育カンファレンス

A先生

じゃがいもの芽を見て、「じゃがいもって葉っぱなの？」という言葉には驚きました。お家でじゃがいもを作っているけれど、じゃがいもが出来るまでの過程は見たことがないんですね。

ほとんどの家庭に畑があるけど、子ども達が手伝う、見に行くという直接体験はしていないんだろ
うね。これから、きゅうりやミニトマトなども育てていくけれど、実がなり始めたら気づくかな？

B先生

5 / 2 4

R児「ばあちゃん、じゃがいもの芽でたんだよ！見てみて！」
祖母「ほんとに！よかったね。見てみよう」
R児「ほらね！」
祖母「ほんとだね～！何個も出ているね。よかったよかった。」
～野菜の苗植え～
祖母「優しく持ってね。茎が折れちゃうと大きくなれなくなっちゃうからね」
H児「そーっと、そーっと」
優しく丁寧にプランターの土の中に持っていく。
祖母「上手。そしたら優しく土のお布団をかけようね」
A児「こう？」祖母「そうだよ。上手い上手い」
祖母に褒められ嬉しそうに微笑むA児。

野菜の先生（祖母）をお迎えして、さつまいもの苗植えを行った。芽が出た喜びを祖母に伝えたい
(芽が出たことをおばあちゃんに報告したんだね。おばあちゃんに教えてもらいながら植えたじゃがいもだもんね。)
「おばあちゃんに教えてもらったおかげだね」

「ゆっくりね。優しく、優しく」

(祖母とのやりとりも自然になってきたな)

「上手に植えられたね！大きく育つといいね。」
祖母に褒められた喜び

保護者に栽培の様子をクラスだよりの中で「はたけだよ」として配布した。はたけだよを読み、登降園時に畑の様子を見たり、家庭でも野菜の生長の様子が話題に上がったりしていた。畑の先生も、毎日畑の様子を見てくれている。

年長組の壁面にハッピーばたけを作り、野菜の生長の様子を追っている。



S児「ぼくはこの子のお父さん。いっぱいお水をあげなくちゃ！」
 K児「この子はわたしの赤ちゃん。さあ、お水を飲みなさ〜い」
 自分で植えた野菜を自分の子どもだと思って毎日お世話をしている。
 ミニトマトに水をあげていたH児。
 H児「あれ？これトマト？」
 R児「ほんとだー！トマトがなり始めた！」
 S児「見せて見せて〜!!」
 H児「なんで緑なの??」
 R児「最初は緑なんだよ！大きくなると赤くなるの！」
 H児「そうなんだ！」
 そんな話をしている最中・・・
 S児がミニトマトの赤ちゃんを採ってしまう！
 A児「Sくんが、ミニトマトの赤ちゃん採っちゃったー!!」
 R児「えー！なんでー！」
 黙り込むS児。事の重大さに気づき始める。
 R児「赤くならないと食べられないって、教えたでしょ！」
 S児「聞いてなかった・・・採りたかったんだもん」
 R児「そのトマト食べられないよ。かわいそう」
 S児「ごめん。みんな、ごめん。トマトさん・・・ごめん」
 A児「ミニトマトは赤くなってから採るんだからね。わかった？」
 S児「うん。わかった」
 S児は“ごめんね”という気持ちを込めて、友達に謝り、葉っぱを一枚ずつ配って回った。
 ～次の日～
 S児は自分に言い聞かせるように「トマトは赤くなってから」と言いながら水くれをしていた。

毎日欠かさず水をくれている子ども達。ついに、ミニトマトがなり始めた。

愛着

「みんなが毎日お水をくれるから、どんどん大きくなってきたね。もう赤ちゃんじゃなくてお兄ちゃんやお姉ちゃんかな？」(野菜への愛着が出てきたな)(自分達でミニトマトに気がついた！)

「ほんとだね〜ミニトマトの赤ちゃんだ！」

トマトを見つけた喜び、発見、疑問、驚き

(赤くなかったトマトしか見たことがないんだね)

(さすが年長さん！去年の栽培の経験でわかるんだね) **年長児の経験からの教え**

「赤くなるのが楽しみだね」

子ども達のやり取りを見守る。



(ミニトマトに夢中で話を聞いてなかったね。)

採ってしまった後悔、罪悪感、怒り、がっかり

「Sくん、トマトがなって嬉しかったんだよね。それで、赤ちゃんを採っちゃったんだよね。今度は赤くなってから採ろうね」

(これも一つの経験だね)



保育カンファレンス

A先生

今年もミニトマトをとってしまう子がいましたね。去年は年長組のR児がとっていましたよね。今年は、そのR児がミニトマトは赤くなったらとることを年中児に教え、去年の経験が活かされていますね。

そうですね。R児はS児を責めませんでしたね。去年、自分もとってしまったことを覚えていたのかな。教わったことを、今度は自分で教える。とてもいいことですね。

B先生

自分の家で採れたミニトマトを持って登園してきたC児。
 C児「うちのミニトマトが、黄色になったの。みんなに見せたいと思って」

(お家でも野菜の栽培に参加しているんだな)
 「ほんとだ！すごいね！みんなに見せよう」

C児「うん！みんな～うちのミニトマトできたの～！しかも、黄色だよ」

K児「ほんとだ！赤くない！すごいね」

S児「うちにも黄色のミニトマトなっているよ」

お家の野菜の生長を知らせてくれたり、手伝いをしたりしているという話が聞かれるようになった。

H児「きゅうりにもお水をあげなくちゃ！」

A児「ミニトマトにもね！」

お水をあげていてもきゅうりには気がつかない。

H児「ほんとだ～！黄色でキレイ！」

A児「お花いっぱい咲いているね」

H児「これ、きゅうりの赤ちゃん！？」

A児「ちっちゃ～い」

H児「みんな～みて！きゅうりの赤ちゃんなっている～！」

S児「ほんとだ～」

R児「トゲトゲしている！」

みんなに知らせたい、見せたい！

「Cちゃんのお家のミニトマトは黄色なんだね。みんなに見せてくれて、ありがとう」

(みんな、お家の野菜にも興味関心を持ってかかわっているんだな)

ついに、きゅうりがなり始めた。

(きゅうりに気づくかな) **野菜への愛着**

きゅうりの花に目を向けさせてみる。

「きゅうりのお花きれいに咲いているね」

(やっぱりわからないか・・・)

「見て、お花の所！これ、何かわかる？緑色でトゲトゲしているよ」

「そうなの。これがきゅうりの赤ちゃん！きゅうりがなり始めたね」

きゅうりを見つけた喜び

触った感触



保育カンファレンス

A先生

やっぱり、きゅうりがなり始めたことに気づくことはできませんでした。でも、野菜を育てていく中で、栽培物への愛着、大きく生長していくことへの喜びを感じているようです。

今回の経験で、きゅうりがどのようにできるのか知ることができたね。子ども達自身が気づければ一番いいけれど、直接体験から学んでいくことも大切だよ。

B先生

6 / 25 「きゅうりって、おいしい～」

野菜への水くれをしていると

S児「きゅうり、大きくなっている！」

H児「ほんとだ！あっ!!こっちにも赤ちゃん!!」

K児「ここにもー！」

H児「やったー！ぼくが採りたい」

K児「わたしも採ってみたい！」

H児「じゃあ、ぼく採る！」

H児「引っ張ればいいの？」

H児「うん！」

チョキン！きゅうりを手にしたH児。

H児「採れた～！チクチクする～」

K児「わたしにも触らせて！ほんとだチクチク！」

H児「ほんとだ～きゅうりの匂い」

S児「いい匂い。早く食べたいな～」

～給食～

S児「おいしい～！おかわり！」

H児「おいしいね。作ってよかったね。」



きゅうりが大きくなり、収穫期を迎えた。

「大きくなったね。」

「たくさんなっているね」 **気づき、発見。**

(きゅうりの赤ちゃんに気づけるようになったな)

「そろそろ、きゅうりが大きくなったから、採って食べようか！」

「順番に採っていこうか。これからどんどん野菜が大きくなってくるからね」

「採り方知っている？」 **どうしたらいいか考える。**

「引っ張ると茎が駄目になっちゃうから、ハサミで切ろう。ここを切ってごらん。きゅうりを持っていってね。」

「チクチクするよね。匂いも嗅いでごらん。きゅうりのいい匂いがするよ」

質感や匂いを実際に肌で感じる。

「給食の時に食べようね」

園で収穫したきゅうりを塩もみにして食べる。

「おいしいね」



A児「きゅうり嫌いだけど食べてみる。食べられた！」

A児はきゅうりが苦手だが、食べてみようという気持ち生まれ、食べることができた。

「Aくん、すごいね！自分で育てたきゅうりはおいしいね。みんな、毎日お水をあげたもんね。」

おいしい、嬉しい、よかった。

その後、夏休み前にスイカやオクラ、カブ、ミニトマトを収穫し、食べることができた。収穫のたびに子ども達は、“自分達で育てた野菜はおいしい”と喜びを感じていた。保護者にも野菜の生長過程を随時クラスだよりで知らせ、共に生長を見守ってもらい、降園時に収穫した野菜を振る舞い、収穫の喜びを分かち合った。

8月28日には、収穫したじゃがいもを使ってのカレーパーティーを行い、自分達でカレーを作り、畑の先生である祖母を招待した。「おいしい」と食べてくれる畑の先生の姿を見て、子ども達は喜び、おいしい野菜ができたのは、野菜の先生のおかげだと感謝の気持ちをもって「ありがとう」と伝える姿があった。

年長組のはっぴーばたけ通信



<考 察>

- 野菜の生長過程を自分の目で観察していくことで、驚きや発見があり、自分の思っていたことと違った事実が判明し、心を揺り動かす体験となった。
- 年中児は初めての栽培活動を経験し、種や苗から育てていく中で、少しずつ大きくなる野菜を見て、愛着が生まれ、より主体的にお世話をしようとする気持ちにつながっていったと思われる。
- 年長組と共に栽培活動をしていく時間を設けたことで、去年経験したことを活かし、年中児に教える場となり、互いに刺激し合える環境となったと思われる。
- 園児の祖母に畑の先生をお願いしたことや保護者へおたよりや登校園時に野菜の生長や子ども達のお世話をしていく様子を知らせてきたことで、子どもと一緒にハッピー畑の様子を見たり、家庭でも子どもと共に野菜の世話や収穫を行ったりするなど、保護者自身が興味関心を持ち、子ども達へ働きかけてくれるきっかけとなり、子どもたちの興味関心がより広がっていった。

実践例 3

『罍を作ろう!』

5歳児 5月上旬～

園庭でそれぞれが好きな遊びをしていると、自然とダンゴムシ探しをはじめ子どもたち。1人が始めれば連鎖していき、全員で数を競うように探して楽しんでいた。毎日プランターを動かしたり倉庫の陰の遊具を動かしたりして探しても数匹ずつしか見つからない。そんな中、「もっとたくさん捕まえない」という気持ちが強まり、「罍を仕掛ける」というアイデアが出された。

・・・幼児の気づき、芽生え、考えようとする姿

・・・内面の読み取り ()・・・教師の心の声

幼児の姿	環境構成と教師のかかわり
「捕まえたダンゴムシが寂しそう。もっと仲間を捕まえない」とケースに入ったダンゴムシを見ながらつぶやくA児。 A児「うーん・・・。」 B児「えっとね、知ってる。落ち葉だよ!」 C児「あと暗いところ!」 B児「うん。そうだよ!」 A児「いいこと考えた!ダンゴムシを捕まえる罍を作ろう!」 B児「罍って何?」 A児「葉っぱいっぱい集めて捕まえるの!みんな、穴掘るよ!」 A児が築山に穴を掘り始めるとB児C児、D児も混ざって穴を掘り始めた。 A児「落ち葉入れる!D君落ち葉持って来て」 D児が集めに行き穴に入れる。 B児「ダンゴムシは暗い所が好きだから暗くすればいいんじゃない」 A児「なんか暗くするものなあい?」 A児「いいよ!」 穴に植木鉢をセットして、罍づくりを一旦終える。 しばらくしてA児が「罍見えてくる!」と見に行く。 A児「まだいなかった!」	「どうしたらたくさん捕まえられると思う?」 「ダンゴムシって何が好きなの?」(思いつかないかな?) 教えて、知ってるよ 「そうなんだ!よく知ってるね!」(去年の経験が生きているんだな。) 「暗くて落ち葉がいっぱいあるとダンゴムシが集まってくるってこと?」 「罍って知ってるの?」 ひらめき、発見、気づき (面白い発想だな。) 興味、知りたい、期待 (A児以外の幼児は“罍”って何か分かっているのかな?) ドキドキ・ワクワク 「穴ができてきたね。あとはどうするの?」 (この後どうやって罍を作っていくのかな?) 知識・経験の活用 「これはどう?」 植木鉢を見せ近くに準備しておく。 「え!?もう?」期待 (罍が気になるんだね。) 「そっか、そんなに早くは来ないんじゃない?明日も見てみたら?」 (だめだったけど、諦めていないな。明日も興味は続いているかな?)



<次の日> 毬を見に行き、「ダンゴムシいなかった」と残念そうに言う子ども達。 B児「他のダンゴムシがいなくて寂しいからじゃない？」 C児「仲間のダンゴムシを入れておけばくるんじゃない？」 A児「ダンゴムシ、ここが分からないんじゃない？」 A児「もっといっぱい落ち葉を置いてつなげたら？」 C児「シュッシュ（霧吹き）したらくるんじゃない？」 それぞれのアイデアを聞き、相談しながらさらなる毬づくりを行う。	相談する姿を見守る 自分の考えに共感してほしい、試行錯誤 （普段ダンゴムシを捕まえている場所から離れた場所だったため、ダンゴムシが現れるような場所ではなかった。A児は、ここにはダンゴムシが“来なそう”と感じたのかな。） 「どうやったら分かるかな？」 「“道”みたいにするってこと？いいアイデアだね！」 「そうだよね！冷たくジメジメさせたらくるかもね！」 想像、経験を活かした思考、挑戦 子ども達なりに色々な考えを出す姿を認め、それぞれの援助を行う。
---	--

<考察>

- 教師があえて子どもの姿を見守ったり、必要によってはイメージの共有の手助けをしたりしてきたことで子ども同士のアイデアを共有しながら考えたり、試したり、工夫したりする姿につながったのではないかな。
- 諦めないで続けられたのは、「試す楽しさやスリル・期待感」、「友達と挑戦する面白さ」を味わいながら、主体的に関わることができたからではないかな。



実践例 4

『お世話忘れてごめんなさい』

5 歳児 6 月上旬

様々な案を出し合いダンゴムシの“毘”作りをおこなってきた子ども達だったが、結局毘では1匹も捕えることができなかった。それでも、探して捕まえていたダンゴムシが集まり、飼育ケースのダンゴ虫は20匹以上になっていた。

はじめは落ち葉を敷いたり霧吹きをかけたりしていたが、徐々に他の遊びに興味に移りあまり世話をしなくなっていた。

・・・幼児の気づき、芽生え、考えようとする姿

・・・内面の読み取り ()・・・教師の心の声

幼児の姿	環境構成と教師のかかわり
B児「ダンゴムシ動かない！」とみんなに知らせる。 A児「死んじゃったんだね」 C児「どうする？」 B児「お墓に埋める？」 A児「M先生、ダンゴムシ死んじゃった！」 ハッとした表情になった。 B児「してなかった・・・。」と言いながら悲しい表情になる。 黙って聞いている。 M先生がいなくなっても、みんな黙ってケースのダンゴムシを見ている。 A児「・・・お墓作ってあげる」泣きそうな声でつぶやく。 B児、C児、D児もスコップを持って来たり、ケースをもったりしてお墓作りを行う。 穴を掘ってダンゴムシを入れる 悲しそうにダンゴムシを見つめる幼児達。 C児「シュッシュ（霧吹き）忘れちゃってごめenne・・・。そうだ！私、シュッシュ持ってくる！」 と言って部屋に走っていき、霧吹き持ってくる とダンゴムシたちにかけてあげる。 じっとダンゴムシを見つめる幼児達。 A児、B児土をかける C児「お花もあげる」といって近くに咲いていたツ	知らせを聞いて子ども達と一緒に見に行く。 「本当だ。かわいそうだね。なんでだろうね」 (思ったよりショックを受けていないみたいだな。あまり愛着がなかったのかな?) そこに隣のクラスのM先生が通りかかる。 「ええ！？死んじゃったの？こんなにいっぱい！かわいそう！！」 「お世話してたの？」 絶句、言葉が出ない、啞然 「してなかったの？もし自分が世話してもらわなかったらどう？この暑い中霧吹きも何にもしてもらえなくてダンゴムシさん暑かっただろうね。」 (自分達が世話を忘れたことでダンゴムシが死んでしまったと感じているようだ。) 「お世話、もっとできると良かったね。」 「ダンゴムシ、どうする？」 「そうだね。そうしよう。」 悲しみ、罪悪感、反省 幼児達を手伝いながら、様子を見守る。 (お世話を忘れたことを反省してんだな。) 反省、罪悪感、思いやり、後悔 「そうか、霧吹き忘れちゃったからいっぱいかけてあげるんだね。今シュッシュしてもらって、きっと喜んでもよ、天国にいけるといいね。」 「土かけてあげようか」

ツジの花をクラスの数分持ってくる。

みんなでお墓にお花をあげ、手を合わせる。

A児「お世話忘れてごめんなさい」

B児「天国でみんなと仲良く暮らしてください。僕たちがお世話しなかったから…」と涙ぐむ。

「Cちゃん、お花とってきてくれたよ」

C児を手伝いながら花を配る。

一緒に手を合わせて拝む。

(ダンゴムシを思って声をかけているんだね。優しい言葉をかけてくれるな。こんなに反省しているんだね。)



保育カンファレンス

A先生

初めはダンゴムシが死んだことに対して、そんなに重大なことと感じていなかったようです。M先生の言葉で、何か気が付いたようです。

5歳児は去年もダンゴムシの飼育経験があったから、お世話を積極的にやると思っていたけど……。

M先生

S先生

去年の経験があるから返って安易に考えて、お世話をあまり重要とっていなかったのかもしれないね。

A先生

あんなに、子ども達の様子が変化したのはびっくりしました！帰る時もB児は思い出して涙ぐんでいたんです。子ども達の中で何か思うものがあったように感じます。これからの、生き物の飼育の姿勢はどうなっていくか楽しみです。

「カマキリ持って帰る」

休み明け「カマキリを捕まえた」と言ってカマキリを持って登園するA児。カマキリは何を食べるのか図鑑で調べ生きているバッタやガ等という事が分かり、毎日バッタ探しを行うようになった。今までならしばらくすると興味が別の遊びへと移っていたが、今回は気持ちが持続しており、虫を見つければ「カマキリにあげよう」と言うようになった。A児の姿を見て、年中児の子もバッタを見つければA児に知らせてくれるようになった。

クラスだよりや子どもに聞いて、ダンゴムシなどが死んでしまったことを知った保護者から「よかったら休みの前は昆虫を持って帰ってお世話します」と言っていた。保護者も子どもも昆虫の世話に意欲的で、現在も継続して週末の世話を行っている。

<考察>

- 子どもたちは、ダンゴムシをおもちゃ感覚で扱い、たくさん捕まえるがあまり世話をしていなかった。しかし、教師が真剣に命と向き合いながら命の大切さや尊さに気づかせていくことで、生き物を飼う事の難しさと責任について、子ども達なりに再確認することができたと思われる。
- ダンゴムシの死をきっかけに生き物に対する責任が生まれ、飼育できるものできないものを考えたり、休みの日もどうするか家の人と相談したりするなど、生き物への向き合い方が変わっていったようである。

5 まとめ

- ① 発達段階を理解し、年齢にあった「心を揺り動かす」直接体験や幼児の姿に寄り添ったタイミングでの環境構成や援助をしてきたことで、幼児の発見や気づきの視野が広がり、興味関心が持続できたと思われる。
- ② 幼稚園での取り組みを、お便りやお迎えの時などを利用して、保護者に伝えていくことで、幼児が家に帰ってから、野菜の生長や小動物の変化について話をする内容を、保護者も理解することができ、幼児の話に耳を傾けるようになり、幼児とのコミュニケーションが深まったように思われる。
- ③ 幼児の気づきや発見を見過ごさないためにも、教師の「聞く耳」や「待つ態度」の大切さを感じることができた。また、幼児のつぶやきや純粋な気づきから、教師自身、感動を覚えたり新たな発見をしたりして、幼児と一緒に共感したりすることも多く学びにもつながった。また、幼児の小さな発見やつぶやきに耳を傾け、教師が寄り添い共感し、探究心をくすぐる援助をすることで、幼児が自ら考えたり、試したり、工夫したりする姿につながっていくと思われる。。
- ④ 毎日、小動物や野菜の世話をし、直接体験を積み重ねることで、ちょっとした生長や動きの変化などに「どうして」「これはなんだろう」「不思議だな」などと多くの気づきがあり、心を揺り動かす体験をすることができたと思われる。
- ⑤ 小動物を飼育していく中で、死というものに直面し「かわいそう」「悲しい」「ごめんね」という「心の葛藤」体験をすることで、命と向き合うことができた。また、幼稚園が休みになると、小動物が死んでしまうと言って家に持ち帰り、お世話をする姿が見られるなど、責任をもって世話をしようとする気持ちが育ってきた。
- ⑥ 年長児が昨年の経験を活かして経験の少ない年中児に教えてあげようとする姿は、直接体験が幼児の中で、活かされていることを実感することができた。また、年中児の時に経験してきたことで、「こうしたらどうか」「こうやってみよう」と試したり、工夫したりする姿につながったのではないかとと思われる。
- ⑦ 生活の中では、依存心が多いこどもたちであるが、興味や関心が高まると直接的体験が自信につながり、主体的な姿が見られるようになるのではないかとと思われる。
- ⑧ 幼児の発見を共鳴する友達や教師、保護者が存在することで、幼児の「やってみよう」とする頑張りや意欲の心が育ち、科学する心につながっていくものと思われる。

6 課題と今後の取り組み

- 栽培活動や飼育活動を通し、常に命の大切さや難しさを考えさせられた。それをどこまで子どもたちに気づかせていったらいいのか「命の向き合い方」について、今後もカンファレンスをしながら、探っていくようにしたい。
- 幼児の小さな発見や気づきを見逃さず、そんな幼児に気づく教師の目、幼児の言葉を引き出す教師の耳、幼児に考えさせる場のタイミング・等の難しさを感じた。今後も、一人一人に寄り添いながら、直接体験を積み重ね、幼児と共に「科学する心」を養っていくようにしたい。

7 おわりに

自然に恵まれ、家庭でも幼児が直接体験できる環境は整っているが、両親は共働きの家庭が多く、農作業関係は、祖父母が中心となっていて行われているため、直接的な体験ができない状況にある。

今はネット社会の中で、すばやく情報が入りやすく、直接五感で感じるものが少ないのが現状で、少しでも、自然とじっくりかかわりながら「不思議だな」「おもしろいな」「またやってみよう」と感じさせる体験がとても重要になってきていると思われる。幼稚園でも、保護者の方々の理解のもと、びのびと外遊びに取り組める環境にあり、心身を使っていろいろな直接体験を経験させることができた。その中で、友だちと一緒に喜んだり、悲しんだりする積み重ねから「自分からかかわろうとする気持ちが高まってきた」「昨年度の経験から、学んだことを小さい子に教えられるようになった」「これならどうかと試す姿が見られるようになった」など、心の成長も大きく感じることもできた。

また、教師も「科学する心」に出会ってから、幼児のつぶやきに耳を傾け、幼児の行動も「なぜ」と一歩下がって見守れるようになり、保育をする楽しさも感じてきている。また、一人一人の興味や関心に寄り添うことができると、保護者に伝え、一緒に共感したり喜び合ったりすることで一貫性のある子育てにもつながってきていると思われた。