



みて

さわって

ありがとう

きいて

たべて

かいで

~五感を刺激して科学する心を育てる~

## 目次

1	はじめに	1
2	教育目標との関連	2
3	「科学する心」と【幼児期の終わりまでに育ってほしい姿（10の姿）】との関連	2
4	「科学する心」が育まれる“3つの姿”と五感との関連	3
5	【メダカ飼育・野菜活動・生き物観察】の関連図	4
6	保育者の具体的な手立て	5
7	実践事例	6
	(1) メダカ飼育から	6
	1-①「メダカ当番を一緒にやろう！」	6
	1-②「新しい仲間が増えた！」	7
	1-③「赤ちゃんメダカにはゾウリムシがいいんだね」	7
	(2) 野菜栽培から	8
	2-①「花がくすぐったいって言ってるよ！」	8
	2-②「マイイチゴ！だけどみんなで食べよう！」	8
	2-③「あまいイチゴが食べたいな」	9
	2-④「今年は畑になに植える？」	9
	2-⑤「タネ屋さんにタネを買いに行こう！」	10
	2-⑥「私の野菜が大きくなってきたよ！」	10
	2-⑦「トウモロコシを助けよう！」	11
	(3) 生き物観察から	11
	3-①「アゲハチョウとの出会い」	11
	3-②「いらっしゃいませ！チョウチョのジュース屋さんです」	12
	3-③「カナヘビって何が好きなんだろう？」	12
	3-④「僕はお父さんカナヘビだよ！」	13
	(4) 「五感」についての見取りからの分析	13
8	まとめ	14
9	今後の方向性	15

## 1 はじめに

本園は、福島県の北部、阿武隈高地西縁丘陵に位置し、市街は広瀬川上流の小盆地内にあり、絹織物の町として発展してきた。子どもたちは豊かな自然に触れながら友達と一緒に遊び、活動する楽しさを味わいながら園生活を送ることができるよう、教職員一同、保護者や地域の方々に協力をいただきながら教育活動を工夫し展開できるよう取り組んでいる。

本園の子どもたちは、恵まれた自然環境の中で生活しているが、虫が苦手なと触れないとか、限られた野菜しか食べることができないなど、課題も多い。

そこで、昨年度は「改良メダカ飼育」「栽培活動」「昆虫観察」を3本柱として、保育活動が充実し、子どもたちがより主体的に直接体験ができるよう、園内の環境づくりを行った。

特に「改良メダカ飼育」では、少人数保育の良さを生かして異年齢でペアを組み、子どもが主体的に飼育活動に関わっていく姿から科学する心の育ちを読み取ることができた。



「メダカの卵あるかな？」



「21種類の野菜を育てたよ」

栽培活動では、タネに視点を当て、何の野菜のタネかを予想したり、自分で見付けてきたタネをプランターに撒いて育てたりと、保育者は、子どもの意欲や行動力を認め、気付きや発見、心の動きに共感し、その思いを生かす環境づくりを行っていった。そのような環境のもとで、子どもの興味や関心は継続していき、主体的な関わりを見せた。また、保育発表会で「野菜パーティーをしよう」と題して栽培活動での体験を保護者の前で発表することができた。

昆虫観察では4歳児と5歳児の発達段階によってそれぞれに昆虫との触れ合いを楽しむことができ、生き物を大切にすることや生命尊重、思いやりの心が育った。

本園は、令和4年度をもって閉園する。令和5年度から町内の幼稚園と保育園が統合され認定こども園が設立される。

そこで、今年度は、川俣南幼稚園最後の締めくくりとして、今まで取り組んできたことを基に、3本柱を「メダカ飼育」「野菜



「ゼリー食べてるね」

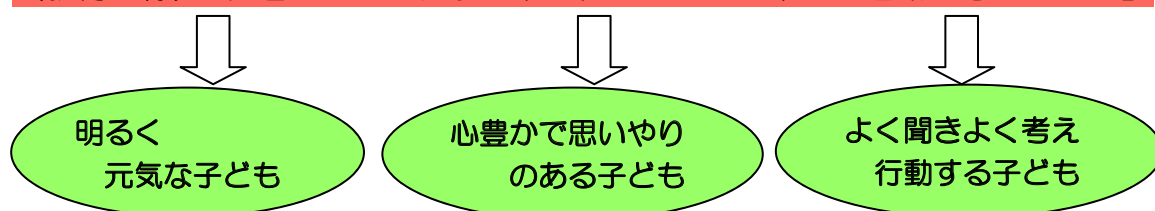
栽培」「生き物観察」に見直し、実践し、振り返り、改善していくことで、より子ども主体で活動が展開できるようにした。また、「科学する心」を育くむために、自然環境や直接体験がもたらす感覚刺激によって鍛えられる子どもの「五感」について「科学する心」と相互作用があると考え、検証していくことにした。



## 2 教育目標との関連

年々子どもの数が減少し、現在本園は、5歳児学級・4歳児学級合わせて14人と少人数であるが、その強みを生かし、5歳児と4歳児が多く関わり、一人一人の活動を十分に保障し、豊かな体験を重ねながらのびのびと楽しく活動できるようにしたいと考え、教育目標を次のように掲げている。具体的には3つの子どもの姿を目指している。

**（教育目標）「友達とのかかわりの中で、のびのびと楽しく活動できる子ども」**



本園では、子どもが本来もっている好奇心や探求心を育むため、特に動植物と触れ合う直接体験を多く取り入れ、子どもたちが一緒に活動していくことができるよう計画している。また、保育者は、子どもたちが主体的に活動できるような環境の構成や、互いの思いを受け止め協同して活動していけるように工夫しながら継続的に支援している。

今年度は、年長児の昨年度までの経験を動植物に関わる活動の中で生かし、今まで身に付けた知識や技能を発揮し、異年齢で関わり、子どもの資質や能力を育むことを通して、子ども一人一人の「科学する心」を育てたいと考えた。

## 3 「科学する心」と【幼児期の終わりまでに育ってほしい姿（10の姿）】との関連

本園では、育みたい「科学する心」として次の5つの視点にまとめ、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿（10の姿）」との関連性をおさえている。

### 5つの「科学する心」

- ① 動植物の生長の変化に気付き、意欲的に関わり、考え、想像する心

【健康な心と体】  
【思考力の芽生え】



- ② 動植物に親しみ、発見し、驚いたり感動したりして、自然を大切にする心

【自然との関わり・生命尊重】  
【数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚】



- ③ 自分の思いや考えを表現し、喜びを味わう心

【言葉による伝え合い】【自立心】  
【豊かな感性と表現】



- ④ 友達と共に遊び、工夫し、遊び込んでいく楽しさを感じる心

【協同性】【健康な心と体】【思考力の芽生え】  
【道徳性・規範意識の芽生え】



- ⑤ 動植物や人と関わり、うれしさを感じて思いやりをもち、感謝する心

【社会生活との関わり】  
【言葉による伝え合い】

#### 4 「科学する心」が育まれる“3つの姿”と五感との関連

「科学する心」は、五感を刺激し働かせながら、次の“3つの姿”に表れるものとする。

### 5つの「科学する心」

- ① 動植物の生長の変化に気付き、意欲的に関わり、考え、想像する心
- ② 動植物に親しみ、発見し、驚いたり感動したりして、自然を大切にしたい心
- ③ 自分の思いや考えを表現し、喜びを味わう心
- ④ 友達と共に遊び、工夫し、遊び込んでいく楽しさを感じる心
- ⑤ 動植物や人と関わり、うれしさを感じて思いやりをもち、感謝する心

#### ①気付く姿



興味や関心をもつ  
好奇心・不思議に思う  
思案する・予想する  
想像する・伝える

### “3つの姿”

#### ②関わる姿



考える・工夫する  
調べる・作る・遊ぶ  
表現する・お世話する  
確かめる・試行錯誤する  
遊び込む・伝える

#### ③振り返る姿



思いやる・発見する  
喜ぶ・驚く・理解する  
分かる・実感する  
満足する・感謝する  
伝える

「科学する心」は、3つの姿が表出される前段階で、子どもたちは五感を多く働かせ、その感覚的な働きにより3つの姿に繋がっていく。

視覚



聴覚



嗅覚



味覚

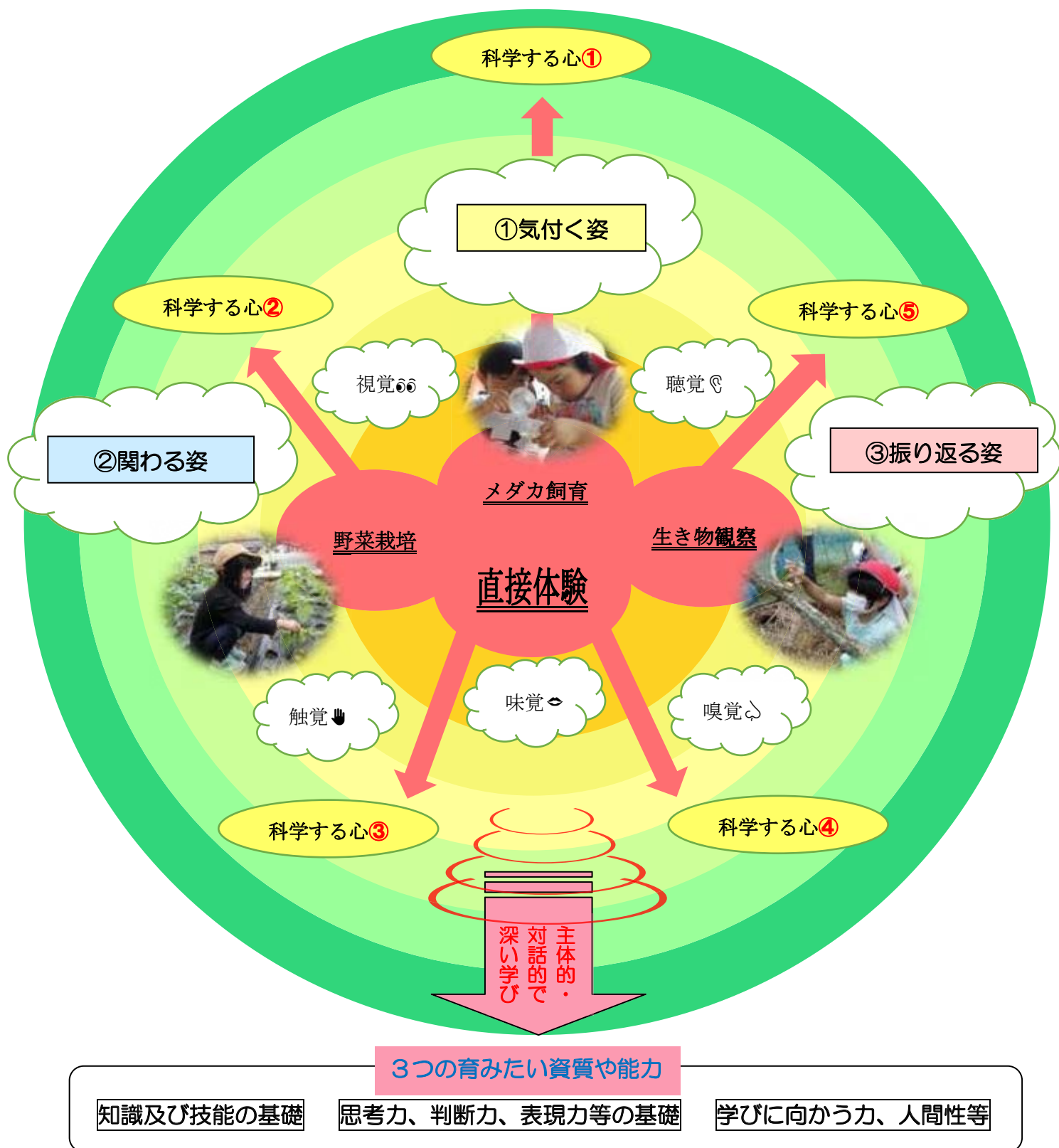


触覚



◎ 3つの姿は、子どもが活動していく中で機能する五感の働きによって幾度となく繰り返し表れ「科学する心」が育つものとする。

5 【メダカ飼育・野菜栽培・生き物観察】の関連図



3つの育みたい資質や能力は、子どもの「主体的・対話的で深い学び」によりさらに育まれていく

## 6 保育者の具体的な手立て

### (1) 環境づくり

#### ① メダカ飼育の場

- メダカ飼育コーナー  
『みなみめだか』の再構成
- メダカのエサや用具等  
(ゾウリムシ、ミジンコの飼育)



#### ② 野菜栽培の場

- 畑の整備
- 種苗店へ行って買ったタネの種類  
(トウモロコシ、ブロッコリー、エダマメ、ダイコン、ニンジン、インゲン、カボチャ)
- テラス前で育てる野菜  
(キュウリ、ミニトマト、イチゴ)
- 野菜の生長掲示板  
(一人一人の育てている野菜の生長写真)



#### ③ 生き物観察の場

- 各保育室(テーブル、図鑑等)
- 『昆虫ボックス』の活用  
(羽化したアゲハの観察、孵化したカマキリ観察)
- 『昆虫ハウス』での昆虫飼育  
(カブトムシ、クワガタムシ、ナナフシを卵から飼育)
- 飼育している生き物の種類  
(ナナフシ、カナヘビ、ザリガニ、カタツムリ、ダンゴムシ、アリ、アゲハチョウ、カブトムシ等)



### (2) 保育者の関わり

- 『飼育当番活動』(異年齢交流の中でメダカを観察、世話する時間)
- 『畑タイム』(観察や収穫、草むしり、水やりをする時間)
- 週案の振り返りによる子どもの(10の姿)の見取り
- 五感が刺激されている子どもの姿の見取り
- 五感ボードの活用
- ドキュメンテーション記録  
(写真、記録、吹き出し付箋の活用)
- 子どもの発想を引き出す遊びの素材と工夫  
(積み木、段ボール、布、画用紙、絵具、木の枝、草花等)
- 夏季休業中の栽培物等の様子が分かる暑中見舞いはがき



<以下の実践のとらえ方として>

本園の強みである少人数保育を生かし、今年度も子ども一人一人のよさをさらに引き出していきたいと考えた。動植物に関わり、意欲的に活動する姿を「気付く姿」「関わる姿」「振り返る姿」の“3つの姿”でとらえながら、さらに感覚的機能である五感や幼児期の終わりまでに育てほしい姿(10の姿)を読み取ることで、子ども一人一人の「科学する心」の育ちを具体的にとらえたいと考えた。

本園の育みたい「科学する心」の5つの視点を、“3つの姿”に関する部分として色分けし、下記のように表している。

気付く姿

関わる姿

振り返る姿

また、五感に関する表記を『・・・・』、幼児期の終わりまでに育てほしい姿(10の姿)を『①~⑩』の数字で示している。

①健康な心と体 ②自立心 ③協同性 ④道徳性・規範意識の芽生え ⑤社会生活との関わり ⑥思考力の芽生え ⑦自然との関わり・生命尊重 ⑧数量・図形、文字などへの関心・感覚 ⑨言葉による伝え合い ⑩豊かな感性と表現

保育者の働き掛け：アンダーライン

## 7 実践事例

### (1) メダカ飼育から


#### 実践事例1-① 「メダカ当番を一緒にやろう！」

年長児・年少児6月

『みなみめだか』には昨年度『マイメダカ』として育てていたメダカがいるため、年長児が4月から当番活動として喜んで世話をしている。保育者は、メダカにまだ関心の少ない年少児が年長児と共に当番活動をする中で、意欲的な年長児の姿に刺激を受け、メダカに関心が湧くのではないかと考えた。

共に当番活動をするなかで、年長児は昨年度の『ペア活動』や『メダカタイム』で経験してきたことや、得てきた知識を言葉だけでなく、やってみせることで年少児が分かりやすいように教えている姿があった。

「これが赤ちゃん用のエサ。これが大人用のエサだよ。こうやって指で少しずつ摘まむんだよ」「食べてなくなったらまたあげるの」「卵は水草に付いてるから手で広げてよく見るんだよ」「メダカの卵は黄色くて丸い。こういう白い卵は腐っているからダメな卵なんだよ」「藻は割り箸でクルクルすると採れるよ。小さいメダカが絡まって死んじゃうからね」と詳しく説明する年長児の話を年少児は真剣に聞いて取り組んでいた。年少児は、自分で卵を見付けられるようになると「自分の卵」と言って育て始めたり、年長児と一緒に卵を見つけたから「一緒に育てる」と話し合っ決めてたりすることが多く見られるようになった。昨年度に実践した『マイメダカ』と『ペア活動』が子どもの主体的な姿として蘇った。卵が孵化すると年長児のアドバイスを受けて「広いおうちに引っ越し！」と言って針子(生まれたばかりの稚魚)を移し、「可愛いね」といつまでも見ている年少児の姿があった。

  ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩



<考察>

当番活動を通して、年長児は自分の知っていることを誰かに伝えることで知っている情報が再更新され、確かなものとしてさらに自信をもって活動する姿になっていった。年少児と共に気付いたり、喜び合ったりする姿は、思いやりや感動するという科学する心が育まれていったと考える。

年少児は、少しずつメダカへの接し方が分かることで、「もっとお世話がしたい」「これはなんだろう？」という主体的に関わっていく姿が深まっていくとともに、メダカに対する興味も広がっていったと考える。



改良メダカ飼育を始めてからずっとお世話になっている“吾妻めだか店”の S さんから有難いことに今年度もメダカを譲っていただいた。今回は5種類のメダカをいただき、子どもたちが気付くように『みなみめだか』に飼育スペースを作って泳がせておいた。

次の日、メダカ当番の子どもたちは新しい仲間が増えていることに気が付き、大興奮しながらメダカ当番以外の友達にも知らせていた。メダカの品種名と写真を提示しておいたのでそれに気が付き、文字を読める子どもが品種名を読んで「このメダカはつぼみ、こっちはブラックキング」と教えていた。一通り名前を覚えると、その後は観察を始めた。「ブラックキングとオロチは似ているけど、ブラックキングの方がヒラヒラしているね」「つぼみは頭が黄色くてかわいい」「楊貴妃とパンダが合体してるってこと？」と、他のメダカと見比べながら、相違点や類似点を発見して友達や保育者にも教え、自分の発見をみんなに伝えていた。

降園時に毎日行っている帰りの会の振り返りでは、メダカ当番から「先生が S さんからメダカをもらってきたので、新しい仲間が増えました。大切にしてください」とお知らせがあった。学級のみなも仲間が増えたことはすでに知っていたが、メダカ当番からのお知らせを聞いて改めて新しい仲間が増えた喜びをみんなで共有し合っていた。

66 ①③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩



S さんから改良メダカの他にも「ゾウリムシ」を一緒に譲っていただいた。針子のエサになるとのことだったので、早速子どもたちにもその事を伝えた。ゾウリムシを見せるとすぐに興味を示し、ゾウリムシが入っているペットボトルをよく見つめて、「小さいツブツブが見えるよ。これがゾウリムシっていうの?」「赤ちゃんメダカは口が小さいから、このくらい小さくないと食べられないんだね」「赤ちゃんメダカにはミジンコは大きいもんね」と子どもたちなりに針子にはゾウリムシが適している理由を考え話し合っていた。

ゾウリムシの培養方法は毎日1回ペットボトルをよく振って空気を回すことや、ゾウリムシのエサとして米のとぎ汁を入れることを教えていただいた。子どもたちはメダカ当番の仕事が増えたという喜び、力いっぱいペットボトルを振っていた。「シャカシャカっていっぱい音を出すと泡が出て空気が入るよ」と言ってペットボトルの振り方に気付いたり、ゾウリムシの水の匂いを嗅いだりして「メダカちゃん、ゾウリムシですよ」と言ってスポイトで吸って針子にあげながら、赤ちゃんメダカの生長を楽しみにしていた。 66 ㊦ ①③④⑤⑥⑦⑨



### <考察>

S さんから数種類の改良メダカを譲っていただいたことで、メダカを比較しながら見ては考え、伝え合っている姿がたくさん見られた。ゾウリムシが針子のエサになることについても、昨年度ミジンコをいただいてエサにしていた経験が基となり主体的に活動できるようになっている様子が窺えた。S さんの協力のお陰で、自然と生態系の学習につながる体験ができ、科学する心が育まれていったと考える。

## (2) 野菜栽培から

### 実践事例2-① 「花がくすぐったいって言うてるよ！」

年長児 5月

昨年度栽培していたイチゴの苗がたくさん増えたので、一人一鉢好きな苗を選んで栽培することにした。昨年度はあまりイチゴの収穫ができなかったことや学級の子みんながイチゴ好きということもあり、「ちゃんとお世話をしてイチゴをたくさん食べるぞ！」とやる気満々でスタートした。

毎日の水やりや観察を行い、花が咲いた。「白い花が咲いたよ」「花はイチゴの匂いがしないね」と、花に興味を示していた。そこに園長が来て、絵の具の筆でイチゴの花を撫で始めた。「えー！園長先生何してるの？」「それ絵の具の筆だよ！」と子どもたちは興味深々の様相で集まってきた。園長から『受粉』について教えてもらい、早速自分たちでも真似をしてやり始めた。普段と違う筆の使い方に魅力を感じたのか、花を見付ける度に受粉作業を行っていた。「優しくコチョコチョしよう」「花がくすぐったいって言うてるんじゃない？」「さくら組のもやってあげよう！」と、日に日に活動範囲が広がり、自分のイチゴだけでなく本園で栽培しているキュウリやトマトの受粉もするようになった。

👉👈 ①②③④⑥⑦⑧⑨



### 実践事例2-② 「マイイチゴ！だけどみんなで食べよう！」

年長児 5月

イチゴの世話をしながら子どもたちはいろいろなことに気付いていった。「花びらが取れたら真ん中がイチゴっぽくなってきた」「花びらが付いていたところがイチゴのへたっぽくなってきた」「花は上を向いていたけど、花びらが取れたら下を向いてイチゴが出てきた」等の気づきを帰りの会で発表し、自分の発見をみんなに伝えて満足感を味わっていた。

一人の子どものイチゴが赤くなり、収穫することになった。初めての収穫だったので、みんな集まって収穫を見守った。無事に収穫すると保育者に「美味しそうなおいがするね」「このイチゴどうする？」と聞いてきた。保育者も「どうする？」と問い返すと「切ってみんなで食べよう！」という答えが返ってきた。昼食時に7等分に切ったイチゴをみんなで食べた。食べる時も収穫した子どもが「せーの」と掛け声を掛けて一斉に口の中に入れていた。小さな一切れを味わいながらお互いに顔を見合わせてニコニコし合い、収穫の喜びを分かち合っていた。

👉👈 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨



#### <考察>

イチゴの世話をしているうちに愛着を感じ、より一層観察をするようになった。興味のあることに関しては、保育者から観察を促されなくても自ら観察をすることが再確認できた。保育者は、マイイチゴは自分のイチゴとしてずっと世話をしてきたので、食べる時も自分一人で食べるものと思っていた。しかし、子どもの思いはそうではなかったことに驚いた。収穫するまでは『自分』だが、食べる時は『みんな』になり、収穫の喜びを分かち合う姿がとても微笑ましかった。うれしさを感じて思いやりをもち、感謝するという科学の心が養われているように思われた。

実践事例 2-③ 「あまいイチゴが食べたいな」

年長児・年少児 5月

年少クラスはイチゴ嫌いな子どもが数人いるが、毎日の水やりやイチゴの生長には興味があり、一生懸命に世話をしていた。受粉の仕方を年長児から教えてもらった時には「なでなでするんだって」と優しく関わる姿があった。

テラス前の『マイイチゴ』を世話しているうちに、口に入れることができなかつたイチゴを口にできるようになったり、「今日のイチゴは昨日のより酸っぱいよ」「これは腐っているな」「大きくてぼこぼこしている」など、イチゴをよく観察し、見極めたり比較したりして変化を言葉で伝えたりする姿が多く見られるようになっていった。

保育者はその感性を表現活動に生かしたいと思い、イチゴの実がなっていない葉と茎だけが描かれた画用紙を用意した。すると「イチゴないじゃん。たくさんらせようよ」とイチゴ作りが始まった。「青いイチゴもあったよね」「花は白色でここに咲いてた」「種は少し水色に見えた」と言ってテラス前のイチゴを実際に見ては確認しながら思い思いに作っていった。「Nちゃんのところイチゴ少ないんじゃない?」「Hくんのところはまだ青いイチゴばかりだ」と、製作活動のなかでも『マイイチゴ』と意識され定着していた。①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩



<考察>

赤くなったら食べることができるイチゴは、年少児にとって変化が分かりやすく栽培しやすかった。一人一鉢という少人数だからこそできる栽培活動は子どもたちにとって、とても魅力的で関心が高まっていく環境だったと考える。イチゴの様子や変化を自分なりの言葉で伝え、また製作活動として表現することで科学する心の育ちにつながった。また、イチゴが嫌いでも意欲的に関わり、考え、想像する心が養われたことは、直接体験だからこそ、しっかりとした学びの芽生えになったと考える。

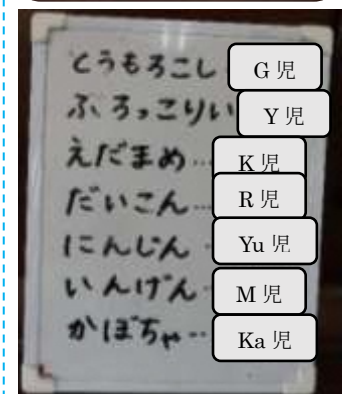
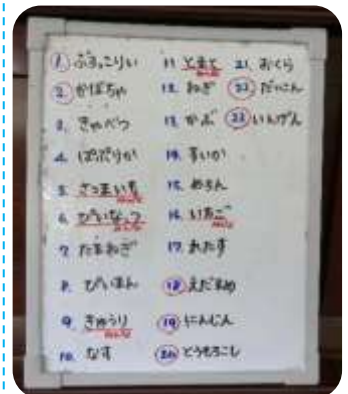
実践事例 2-④ 「今年は畑になに植える?」

年長児 5月

年長児に進級してすぐ、「今年は畑になに植える?」と子どもから保育者に質問があった。そこで、みんなで集まって子どもたちの考えを聞くことにした。子どもたちは昨年度の栽培活動をよく覚えており、「ブロッコリーが美味しかった」「枝豆は節分に使うから植えなくちゃ」「カボチャもハロウィンに使ったよ」とたくさんの意見が出された。作りたい野菜や果物を出し合ったところ20種類以上になった。その中から、昨年度食べて美味しかったものと行事で使いたいものを中心に選ぶことになり、その中でも一人一つ担当する野菜を決め、野菜リーダーとして中心となり世話をすることになった。①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

<栽培することに決めた野菜(7種類)>

1. ブロッコリー (昨年度食べて美味しかった。みんな大好きだった)
2. 大根 (味噌汁に入れて食べたい。またヘンテコな形ができるかも)
3. 人参 (アゲハ蝶が卵を産みにくるかもしれないから)
4. カボチャ (美味しいし、ハロウィンで使いたい)
5. 枝豆 (みんな大好き。節分で鬼退治に使う大切な豆だから)
6. トウモロコシ (甘くて美味しかったからまた食べたい)
7. インゲン (まだ幼稚園では作ったことがないけれど、家でマヨネーズを付けて食べたら美味しかった。みんなで食べたい)



昨年度は『タネタネなあに？』の活動でタネごとにどんな野菜が育つのかを予想したことや、年長児が家からタネを持ってきていたことを思い出した子どもがいた。そこから今年のタネはどうするかという話になった。「家にはタネないよ」「園長先生に買ってきてもらおう」「自分の(担当の)タネを買ってくる？カインズホームで売ってたよ」と、それぞれが購入してくるという考えが出されたので、保育者が現在では珍しいタネの量り売りをしている町内の種苗店を子どもたちに見せたいと思い、みんなで行ってタネを購入してくることを提案した。

子どもたちは初めて見るタネの量り売りを見ると、「このタネ知ってる」「ツルツルしてるね」「こっちは細かい！」等、大興奮でそれぞれの発見を伝え合っていた。同じ野菜のタネでも数種類あることにも驚き、どれを買うか真剣に悩んでいた。お店の方に「どっちがいいと思いますか？」「なにが違うんですか？」と質問をして教えていただき、自分が納得したタネを購入することができた。帰り道ではタネが入った小袋を振って音を聞き、ちゃんと入っているかどうかを確かめていた。「Yちゃんの音は小さいタネの音」「Kちゃんの音は大きいタネの音」と、タネの大きさによって袋を振った時の音の違いも気付き、友達の袋と交換しながら音の違いを確認し合っていた。園に戻り、タネの匂いを嗅いだり触ったりしながら、自分が選んだタネをみんなで嬉しそうに見せ合っていた。そして早速ポットに植えて、『マイ野菜』の栽培がスタートした。

👉👈👉👈 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨



<考察>

進級当初の「今年は畑になに植える？」という言葉聞いて、子どもたちの生活の中に栽培活動が根付いていることが分かった。昨年度の『タネ予想』の活動から、今年度はタネの担当を決めて自分たちで購入し栽培していこうとする活動へとレベルが高まっていた。子どもたち一人一人の意欲的な姿や考えて想像する姿から科学する心が育まれていったと考える。

『マイ野菜』のタネを植えてから、毎日世話を続けていた。「私のブロッコリーが大きくなってきている」「Mちゃんのインゲンに花が咲いている」「Rちゃんの大根の葉っぱに黒いイモムシがついているよ」と、必ず担当の子ども名前を入れて野菜を呼ぶようになっていた。『みんなの野菜』として世話をしている時よりも『自分の野菜』として世話をしている時の方が愛着が湧いて主体的に観察をして報告し合う姿が多く見られた。保育者が栽培物を触ったり匂いを嗅いだりする姿を見せることで、子どもたちも葉や花等の触り心地や匂いにもよく気が付くようになり、「カボチャの葉を触るとシャリシャリって音がする」「トウモロコシの葉はツルツル」「人参の葉は爽やかな匂い。鼻で触るとくすぐったい」と、野菜同士を比較して観察していた。

『マイ野菜』として育てているが、人参担当の子どもが草をむしっていると周りの子が気付いて「手伝ってあげる」と手伝い始め、自然とみんな協力し合うようになっていった。収穫の時も「今日は私のインゲンを収穫します！さくら組さんも来てください！」と年少組にも声を掛け、みんなで一緒に収穫を喜び、味わうことを繰り返した。食べている時に「Mちゃんのインゲンマヨネーズと合う」「Kちゃんの枝豆4つ入ってるのあった。全部美味しい！」と友達に褒めてもらい誇らしげな表情を浮かべていた。 👉👈👉👈 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨



登園後いつものように畑の様子を見に行った子どもが「トウモロコシが大変だ！」と大騒ぎをしていた。見に行くと、トウモロコシが倒れ、中には茎が折れてしまっているものもあった。「昨日の風にやられたんだ」「雨も強かったし」「絶対にそうだね」と倒れた原因を予想して口々に言い合っていた。「どうしよう…Gちゃんのトウモロコシが…」とみんなでがっかりしていると、「ここ（茎の根の部分）に土を持ってきて固めればまた立つんじゃない？」と言ってトウモロコシを起し始めた子どもがいた。他の子どもたちも真似て土を触ってみると「本当だ。根っこの土の所が柔らかいね！」と共感し、実際に土を持ってきて倒れたトウモロコシを起し始めた。すると、その様子を見ていた K 児が「棒とか立てて紐で縛る？」と新しい方法を提案した。他の子どもたちも「それいいね！」と賛成したので、支柱と紐を準備した。「棒はトウモロコシの近くに立てた方がいいよ」「深く挿さないとグラグラして駄目だ」「私、紐縛れるから任せて！」と一致団結した雰囲気になり一生懸命活動を始めた。全部のトウモロコシに支柱を立て終わると、「これで G ちゃんのトウモロコシも安心だ！ G ちゃん、良かったね！」とみんな喜び合い、トウモロコシ担当の G 児も安心して嬉しそうだった。 66👏👏 ①②③④⑤⑥⑦⑧



### <考察>

栽培活動では五感を働かせながら様々なことに気付き発見し、試行錯誤しながら世話することを繰り返している。昨年度は自分のことが中心だったが、年長組になってからは、友達の野菜の生長やピンチを自分のことのように受け止め、みんなで喜んだり助け合ったりする姿がたくさん見られるようになった。昨年度からの積み重ねがあってこそこの姿であり、科学する心が3つの姿として表出され、何度も繰り返されながらしっかりと養われてきたことが分かった。

### (3) 生き物観察から

年長児から「ここに卵と幼虫がいるからね」「大切に育ててね」と言ってアゲハの幼虫と卵をもらった。アゲハコーナーをつくり、図鑑と絵本を置いた。図鑑を見ながら幼虫は今の生長段階なのかを見比べたり、次はどう生長していくのかを確認したりしながら日々の変化に少しずつ関心が高まっていった。幼虫を触っては「プニプニしてかわいい」と言う子どももいれば、強く触りすぎたことでツノが出て、変な臭いがすることに驚き「怒った」と大騒ぎする子どももいた。関わりながら、アゲハの幼虫が少しずつ共に生活する生き物となって浸透していった。幼虫がサナギになった時には、羽化を楽しみにするあまり、「友達を作ってあげよう」とアゲハや幼虫の製作を始める子どももいた。図鑑や実物の幼虫を見ながら「オレンジ色が入ってる」「ここはあみあみになっているから黒色かな」と考えながら作り進めていった。幼虫が羽化すると、「チョウチョは何を食べるのか」ということに関心事が変わり、年長児に聞きに行くまでになった。「花の蜜を吸うんだって」と教えてもらい、急いで花を摘みに行く姿が見られるようになった。 66👏👏 ⑥⑦⑨⑩



草花を使って色水作りを継続的に楽しんでいた子どもたちに「花を見付けたり、ジュースを作ったりするのがとても上手だから、チョウチョさんが仲間だと思って飲みに来るかもしれないね」と声を掛けた。ごっこ遊びの中で使っていたチョウチョの触覚や羽を準備しておくのと、自分たちがチョウチョになってお店の看板を立て、ジュース屋さんを始めた。「紫の花でぶどうジュース作ったよ」「メロンジュースは葉っぱでやってみる」「混ぜたらコーラジュースになった」「泡を入れたらシュワッって音がしたよ」「石鹸入れたらいい匂いがする」などと言って、初めはチョウチョになってジュースづくりに夢中になっている姿だけだったが、「チョウチョは口が長いからストローで飲もう」「ここはチョウチョに変身しないとジュースが飲めませんよ」「アゲハチョウはこの花の蜜が好きなんです」などとチョウチョになりきって遊ぶ姿が見られていた。 ♪♪ ♪ ♪ ①③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩



<考察>

ジュースづくりは、草花をすり鉢に入れ、水の量を調整しながら注ぎ、すりこ木棒ですりつぶして作っていく。色の濃さで味のイメージが変わったり、色を混ぜ合わせて何の味にしようか考えたり、石鹸水を入れると色が変化する不思議さや、ペットボトルいっぱいに作ることができた満足感など、様々な感情や表情を読み取ることができた。また、大切に育ててきたチョウチョへの愛着から、チョウチョの仲間になって遊ぶことで一つの遊びに対するイメージが広がっていった。まさに、友達と工夫しながら遊び込んでいく楽しさを感じる姿から、科学する心の育ちをとらえることができた。

昨年度の年長児が飼育していたカナヘビを受け継ぎ、世話を始めた。エサは「クモとかの小さい虫」「アリは食べないよ」と、昨年度の年長児から教えてもらったことをきちんと覚えていて、エサにする虫を意欲的に捕まえてカナヘビに食べさせていた。

ある日 K 児が、「小さい虫を探してもなかなか捕れないからカナヘビが腹ペコでかわいそう、小さい虫の他にもっと食べるものはないのか図鑑で調べよう」と考え、図鑑で調べていた。するとワラジムシを食べることが分かり、「ワラジムシならたくさん捕まえられるぞ！」と意気揚々と出掛けて行き、どっさりワラジムシを捕まえてきた。いざワラジムシを入れて様子を見ていたが、「口にくわえるけど、なんか食べづらそう」「やっぱり固いんじゃない？」とカナヘビがあまり食べないことに気付いた。それでも少しは食べることで小さな虫が捕まえられないこともあり、ワラジムシをあげる日が続いた。

『マイ野菜』の世話をしている時に、ブロッコリーにアオムシが付いているのを見付けた。ブロッコリーの葉がアオムシに食べられて穴だらけになっていたので、「ブロッコリーを守ろう！」とアオムシを捕っていた。Ka 児が「アオムシはプニプニしてるね。もしかしてカナヘビが食べるんじゃない？」と考え、早速1匹入れてみると、あっという間にカナヘビがアオムシを食べてしまった。「カナヘビのエサになるし、ブロッコリーも守れるね！」と子どもたちは喜び、それからはアオムシをカナヘビの主食としてあげるようになった。また別の日、Ka 児は大根の葉に黒いイモムシを見付けた。アオムシ同様、カナヘビにあげてみると全く食べなかった。「黒いのは美味しくなさそうなのかな」「黒くて見えないんじゃない？」「ウンチと間違えてるとか？」「イモムシはウンチのふりをしてるってことだね」と、虫の擬態やカナヘビが見える色等について予想をしていた。 ♪♪ ♪ ①②③⑤⑥⑦⑨



カナヘビの世話をしたり絵を描いたりして観察しているうちに、カナヘビになりきって遊ぶ『カナヘビごっこ』が始まった。「カナヘビはクモが好きだからごちそうはクモにしよう」とクモを描いてぶら下げたり、お母さんカナヘビが子どものカナヘビにクモクッキーを作って食べさせたりしていた。中にはクモに変身して、カナヘビに見付からないように隠れたり逃げたりする子どももおり、イメージを膨らませてごっこ遊びを楽しんでいた。遊戯室でカナヘビごっこをしていると年少児も興味をもって遊びに加わってきた。年長児は年少児にカナヘビのお面を作ってあげた。「こうやって歩くんだよ」「寝るときは枯れ葉の布団で寝ていいよ」と、遊び方を教えながら仲良く遊ぶようになり、異年齢児の関わりがたくさん見られた。 66 ①②③④⑤⑥⑧⑨⑩



<考察>

昨年度の年長児から引き継いだカナヘビということで、より責任をもって世話をしている様子が見られた。エサがないという問題を解決しようと、食べるものを自分たちで調べたり採取したりして、食べないものについても、今までの経験を基にいろいろな考えを出し合いながら主体的に活動していた。また、ごっこ遊びにも発展し、あまり生き物に興味がなかった年少児が興味をもつきっかけともなった。生き物に親しみ、意欲的に関わり、友達と遊んで工夫し、楽しさを感じている姿が分かり、科学する心が育まれていったと考える。

(4) 「五感」についての見取りからの分析

～ 実践事例 (1) メダカ飼育、(2) 野菜栽培、(3) 生き物観察の見取りによる ～

五感	メダカ飼育	野菜栽培	生き物観察	計
66 視覚	3	7	4	14
👂 聴覚	1	3	1	5
👃 嗅覚	0	5	2	7
👄 味覚	0	4	0	4
👋 触覚	1	6	3	10
計	5	25	10	40

<考察>～五感との関連から～

実践の内容や保育者の見取り方によっても変わってくるが、やはり「視覚」は人間にとって重要な感覚であり、視覚に頼って生活していることがよく分かった。特に子どもたちは、言葉での理解が未発達なので、視覚からの情報は理解しやすいことが多い。その他の感覚に関しても、実際に直接体験をしてみないと感じるできないものばかりで、子どもたちは自然環境や直接体験を通して五感で感じ、様々なことを学んでいる様子が窺えた。五感がたくさん刺激されることで子どもたちの興味や関心が高まり意欲が増して、より主体的に活動が促されていったと考えられる。五感への刺激が本園で目指す5つの科学する心の育成に強く関係していることがよく分かり、明らかになった。

## 8 まとめ

本園は2020年度に改良メダカ飼育を中心とした「マイメダカ構想」を研究ビジョンに掲げて以来、2021年度には「改良メダカ飼育」に「栽培活動」と「昆虫観察」を加えた3本柱を基に科学する心を育ててきた。今年度で幼稚園が閉園となることから、3本柱をさらに見直し深めていこうと考え、3本柱を【①メダカ飼育】【②野菜栽培】【③生き物観察】とし、更に科学する心と五感との関連性について検証を進めてきた。その結果、“3つの姿”【①気付く姿、②関わる姿、③振り返る姿】に加えて、五感を働かせながら活動する姿が見られたことから、次のような成果と課題があげられる。

### (1) 環境づくり

- メダカの飼育場所を『みなみめだか』の一か所にしたこと、年長児と年少児が集い、自然な関わりの中で一緒に卵を採ったり世話の仕方を教えたりしながら異年齢の交流が増えていった。また、自由に使用できる水槽や棚を設置したことで、子どもたち同士で卵を採り、マイメダカとして主体的に世話をするようになっていき、「科学する心」が育まれていった。
- 野菜栽培のための畑やプランターは、子どもたちが使いたいと思った時にいつでも使用できるように肥料をいれて耕しておいた。子どもたちの意欲が高まっている瞬間に場を提示することができたので、さらに子どもたちの活動意欲が高まって主体的な栽培活動が継続し、「科学する心」が育まれていった。
- 生き物観察の場において、昆虫ボックスや昆虫ハウスを活用した。生き物が逃げてしまう心配なく触って観察ができることはよかったが、子ども2人程度しか入れないことや天井が高すぎて生き物が上に登ってってしまう等の課題があった。元々は鳥小屋だった物や使わなくなった柵をDIYで再利用しているので限界があるが、柵の設置や飼育ケースの置き方等を工夫し、もっと子どもたちが集って生き物と触れ合える場所にしたい。



### (2) 保育者の関わり

- 年長児と年少児が集ってゆったりと関わる時間を設け子どもたちの活動を見守り、援助をしてきた。自然な異年齢の交流の中で、年長児はこれまでの経験を生かして年少児に教えたり、お世話をしたりし、年少児は年長児の話をよく聞いたり真似したりと学び合う姿が常に見られ、「科学する心」が育まれていった。
- 活動する中で五感を刺激するような言葉掛けを意識してきた。ただ見るだけではなく、触ったり匂いを嗅いだりすることでさらに気付き、関わり、振り返る姿を確認することができた。五感と科学する心は深く関係し、相乗効果をもたらしている。
- 活動の様子を写真で保護者に伝えてきたが、その活動からの学びについて伝える機会が少なかった。保護者のみならず、地域の方々にもそれらのことを伝えて感謝の気持ちが表せるように情報発信をしていきたい。





## 9 今後の方向性

幼稚園の閉園に伴い、保護者やこれまでお世話になった地域の方々に感謝の気持ちを伝えたいと考えている。「メダカ飼育」「野菜栽培」「生き物観察」の活動を通してお世話になった方々を振り返り、どんなことをしてもらったか、どんなことをすれば喜んでもらえるか等を子どもたちと一緒に考えて、実施していく予定である。



### (1) 感謝の気持ちを伝える活動の充実

#### 活動当初からお世話になっている地域の方々

- \*メダカ飼育の「吾妻めだか店Sさん」、「Kさん」
- \*ジャガイモ畑の「Iさん」
- \*タネ屋さんの「長岡屋種苗店」
- \*カブトムシハウスの「おしまふるさと交流館」
- \*スカシユリやザル菊見学の「Oさん」

その他多数…

#### ① 予想される具体的な活動内容

- ア 親子運動会や保育発表会で子どもたちがしてきた体験を取り入れ、学んだことを発表したり、感謝の気持ちを表したりする場にする。
- イ 祖父母参観や収穫祭等で栽培した野菜を使用して芋煮会を行い、お世話になった方々を招待し感謝の気持ちを伝える。
- ウ 飼育や栽培の経験を基にした描画活動や製作活動の中で、感謝の気持ちを表す作品を作って配付する。
- エ 可能な場合のみ、メダカ飼育によって繁殖したメダカを譲り観賞用として飼育していただくようにする。

### (2) 環境づくりの更なる充実

- ① 生き物観察における場の見直しと再構成
- ② 秋野菜の栽培に向けた畑の整備



研究代表者：園長 佐藤 明彦  
執筆者：主任教諭 木幡真菜美  
主任教諭 三浦 幸