



2025 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～

## ぴょん！と心がはずむ発見 ～アマガエルと 3歳児の探究活動～



社会福祉法人 檸檬会 レイモンド甲賀こども園

## 目次

1. はじめに	· · · · ·	p.1
2. 本園の考える「科学する心の育ち」について	· · · · ·	p.2
3. 実践事例		
①虫との出会い	· · · · ·	p.3
②ぴょん！と心がはずむ発見～アマガエルと3歳児の探究活動～	· · · · ·	p.4
〈場面1〉ぴょんってした！	· · · · ·	p.4
〈場面2〉カエルがな、パクってしてん	· · · · ·	p.5
〈場面3〉青虫が下痢してる！	· · · · ·	p.7
〈場面4〉ちっちゃいバナナみたい	· · · · ·	p.7
〈場面5〉スイカみたいになってた	· · · · ·	p.8
〈場面6〉あまがえるちゃんってこんな感じで食べたよな	· · · · ·	p.9
〈場面7〉誰のために死んでる？…にんげん	· · · · ·	p.9
〈場面8〉あまがえるちゃんにあげたい、やっぱり大きいか	· · · · ·	p.10
〈場面9〉あまがえるちゃんのおうち変えるのが楽しかった	· · · · ·	p.11
4. 総合考察	· · · · ·	p.13
5. 課題と今後の方向性、計画	· · · · ·	p.14



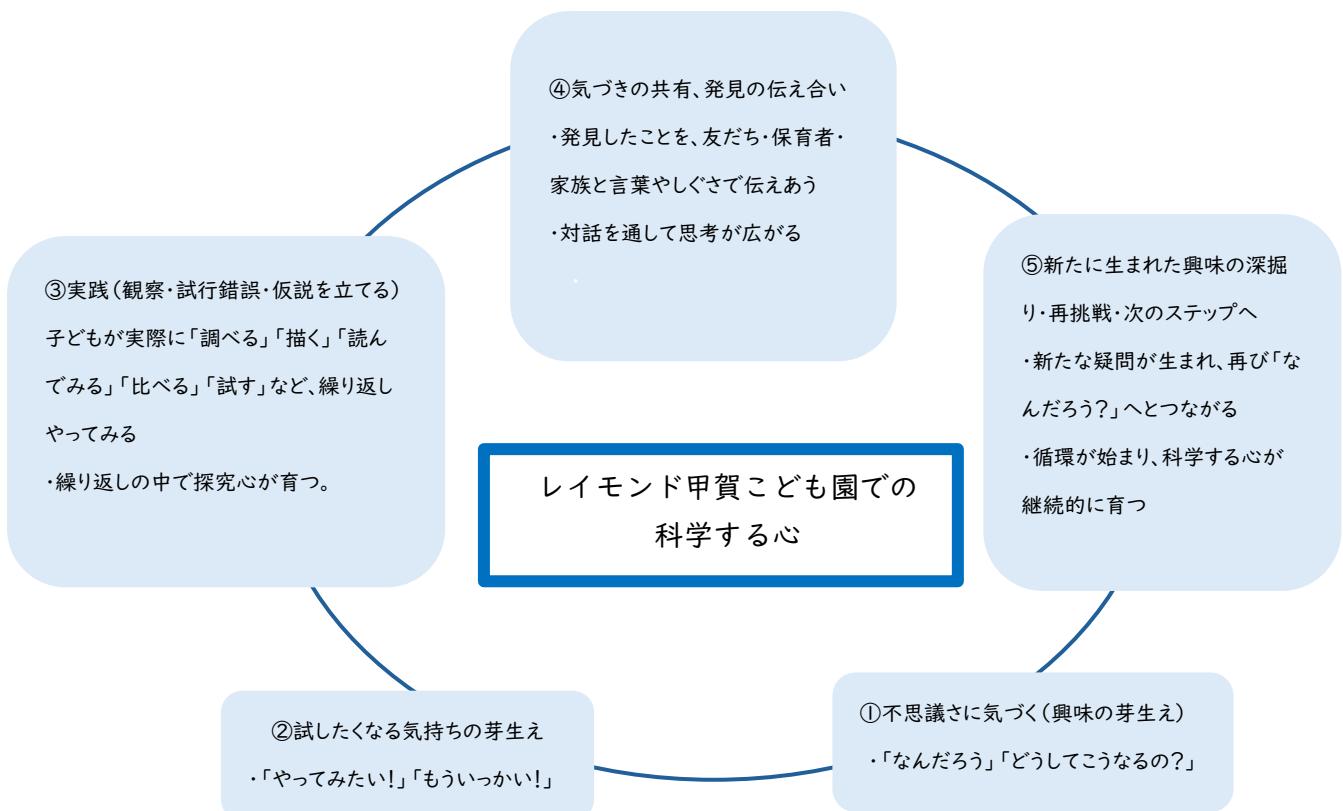
## 1. はじめに

社会福祉法人檜櫟会では、保育を通して「人・命を愛する心」「自然と共に生きる心」「想像（創造）する心」の3つの心を育むことを保育理念とし、これらを一体的に育んでいくことで、ソーシャルインクルージョンの実現や持続可能な社会の創り手の育成につながると考えている。私たちが目指す探究的な保育を表す合言葉「なんだろうのその先へ」は、身近にある物事への「なんだろう」を捉え探究していくことが、「その先へ」とつながり、目指すべき3つの保育理念へと行動する「主体性」「創造性」「探究心」を育むことにつながっている。

レイモンド甲賀こども園は、滋賀県甲賀市の公立3園が民間移管し、2024年4月に開園した創設2年目の園であり、昨年度は各担任が様々な場所での経験を持ち寄り、当園の環境を活かしながら保育の基礎を形作ってきた。そして今年度は、私たちが保育で大切にしたいことの共通理解を図ろうとしている。本園の科学する心とは何かを考えるにあたり、法人理念にある「なんだろうのその先へ」の本質を改めて読み解きながら、「本園での『子どもの科学する心』は、どのように育まれていくのか」について整理を行うことにした。

## 2. 本園における科学する心とは

以下の図1は、本園の考える科学する心について示したものである。



〈図1〉 本園の科学する心

前頁の図1は、本園の考える「科学する心」を記したものである。

本園の「科学する心」とは、子どもたちが身の回りの世界に対してなぜ？と感じる好奇心や探究心を持ち、自分なりに試したり考えたりすることである。

「科学する心」とは、子どもが「なぜ？」「どうして？」と感じた瞬間から始まる（図1-①）。不思議と気づいた「モノ」「コト」に対し、まずは子どもたち自らが観察し、試し、考えたことで得た知識を伝え合いながら思考を広げる。（図1-②）さらに、絵本や図鑑、道具といった環境や素材などから、子ども自身が「調べる」「描く」「読んでみる」「比べる」など主体的に試す環境の中から発見と失敗を繰り返すことにより、子どもの探究心が育つ。（図1-③）また、繰り返しから自ら得た知識を、友だち・保育者・家族へ伝えあうことにより、知識が深まり、さらに思考が広がっていく（図1-④）様々な経験を通して子どもたちから生まれた新たな疑問や気づき、発見をさらに深掘りすることは（図1-⑤）、新たな疑問（図1-①）につながるための非常に重要なプロセスである。また、これらの循環を繰り返すことにより、当園として「科学する心から子どもたちに育ってほしい姿へ（図1-⑥）、さらに檸檬会の目指す「主体性」「探究心」「創造性（想像性）」の育みにつながると考えた。

そこで科学する心の育ちをさらに豊かなものとしていくような、保育者のかかわり・環境設定のあり方について深めていくため、以下の事例を取り上げる。

### 3. 実践事例

本研究では、今年度2歳児から3歳児クラスに進級した子どもたちの、生き物とのかかわりを中心とした実践事例を取り上げる。2歳児クラスで虫に出会い、興味をもった子どもたちは家族や保育者、図鑑など様々な角度から刺激を受け、虫の世界に興味を持ち始めた。虫をきっかけに多様なことへの気づきや試しを繰り返しながら遊ぶ姿は、3歳児クラスに進級後も継続された。子どもたちの遊びの中で様々なことに興味・関心をもって実際に見たり、触れたりする経験を通して愛着を持って世話をする姿が見られたり、生き物は食べたり食べられたりして命がつながっていることがわかった。これが保育者のかかわりや保護者を巻き込んだ取り組みになっていくことで、どのように科学する心が育ってきたかを整理し、探究するため本事例を選定した。

#### 実践事例①【虫との出会い】2歳児 26名：2024年6月～10月

6月上旬、乳児園庭で遊ぶA児・B児が檸檬の木で青虫を発見した。各々1匹ずつ捕まえた青虫を虫かごに入れて観察する中で、葉を食べたことに気づき「食べてる！」と互いの顔を見合させて喜んだ。その後も保育者と共に青虫の世話を継続し、アゲハ蝶への羽化を見届けた。それ以来タマムシやカマキリ等の他の昆虫への関心も芽生えた。

8月1日、職員が発見したカマキリを保育室で飼育を開始した。初めて目の前で見たカマキリの動きに、子どもたちは声を上げて喜んだ。また、保育室に置かれた図鑑と照らし合わせて「これとおんなじやな」と確認するB児の姿もあり、本物を観察するとともに、図鑑を見てカマキリについて調べる姿が繰り返された。

9月下旬、D児が網戸にカマキリを発見した。虫かごに入れて保育室に持ち帰ると一緒にお迎えに来たD児兄(小1)に「バッタ捕まえて来ないとあかんで」とエサについて教わり、翌日から子どもたちのバッタ探しが始まった。日を追うごとに掴む力も調節できるようになり、バッタが虫かご内を跳んだり、カマキリがカマを整えたりする様子を観察した。子どもたちはその動きを模倣したり、保育者に知らせて共感を求めるように変化が見られた。その後、カマキリがまもなく死を迎えたが、子どもたちは「死」に关心を示さず、園庭に出るたびにバッタやカマキリを捕まえることに夢中になっていた。



【考察】カマキリや青虫などの飼育から、今まで生き物に关心を持たなかった園児たちが、発見したことと保育者などの大人に伝えたり、共感を求めたりする姿が見られるようになった。その子どもたちの変化は、人とのかかわり方や大人との信頼関係の築きに大きく貢献していると考える。子どもは生まれてからの3年間で、どのような大人に出会うのか、どのような体験をするのかで、その子どもの将来に大きな影響が与えられる。そのため、信頼関係を築いた大人のもとでどのような環境で遊ぶのかは大切であり、人とのかかわりが増える乳児保育はその重要な役割を担う。子どもとかかわっていく上では、子どもの主体性を常に考え、子どもの自立に向かうこと、子どもの自己決定を大切にすることを基本的な考えとする。

そのため、虫との出会いを通して実物に触れて得た感触を味わうことや、実物と図鑑を見比べたり、写真と同じであることに気づいたりすることにより、子どもの関心は深まっていくため、言葉や共感による直接的なかかわりと、関心に合わせて環境を変えていく間接的なかかわりはどちらも大切だと考えらる。



## 実践事例②【ぴょん！と心がはずむ発見～アマガエルと3歳児の探究活動～】

3歳児きらきら1組(以降3歳児クラスとする)25名: 2025年5月-8月

〈表1〉 3歳児クラスでのカエル飼育の流れ

5月 12日	園児の靴箱にカエルがいることを発見・飼育を決める 〈場面1〉
5月 13日	保育者が用意した虫眼鏡で観察を始める・飼育箱に移す 〈場面1〉
5月 16日	捕食を初めて見る(2名)・虫好きな数名でエサ探し始まる 〈場面2〉
5月 19日	青虫を飼育し始める 〈場面3〉
5月 22日	エサの種類が変化・捕食を見る 〈場面2〉 青虫の下痢に気づく→虫かご掃除 〈場面3〉
5月 23日	カエルの糞に気づく(色、形、大きさ)→虫かご掃除 〈場面4〉
6月 5日	アゲハ蝶に羽化し、逃がす 〈場面3〉
6月 9日	エサ探しに夢中になる(15名)・捕食を見る
6月 16日	アメンボを大量に捕食させるが食べきれないと気づく
7月 2日	G児が家から虫を持ってくる・以降虫の持参が増える 〈場面5〉 (A児・B児・D児・E児・F児)
7月 4日	カエルに話しかける・捕食を見る・昼食の姿に変化が出る 〈場面6〉
7月 15日	捕食経験のあるB児が家からコオロギを持ってきて捕食させない
7月 17日	園庭でエサ探しの末、数種類の虫を捕獲する
7月 29日	食べる大きさに疑問を抱く
8月 4日	別のアマガエルを発見・エサ探しは継続
8月 5日	2冊の絵本を見る 〈場面7〉・エサの大きさが大きくなる 〈場面8〉
8月 20日	講師と共に飼育箱を移し替える 〈場面9〉

### 〈場面1〉 ぴょんってした！

5月12日、園庭遊びから戻った子どもが靴箱に靴を片づける際、靴箱の奥に何かを発見し、「カエルや！！！」と大きな声を上げた。その声に反応して5名が集まり、「どこ？」「見せて」と興味を示した。保育者がその場にあった空の花瓶にカエルを入れると、子どもたちは保育室に持ち帰って絵本コーナーにある図鑑からカエルについて調べ始めた。「首が動いてる！」「こっち向いた！」「ぴょんってした！」など、動きに対して興味を示し、『ホンモノのカエル』の動きに対する反応が次々と見られた。その日のサークルタイム(輪になって、保育者や子どもたちが対話や意見交換をする時間)では「これから、このカエルをどうするか」をテーマに子どもたちと話し合うと、「飼いたい！」という意見が出た。そのため、子どもたちにカエルの種類や、食べ物、飼うために必要なものは何かを問いかけた。「おうちが



いる」「水?」と様々な意見が出たが、明確な答えが出なかった。そのため子どもたちは保育室にあるカエルの図鑑で調べたところ、種類はアマガエルで、エサは生きた虫を食べ、飼うためには水辺と陸を準備する必要があることがわかった。

5月13日、保育者はカエルの細部にも着目できるよう、虫眼鏡を用意した。子どもたちは、物(カエル・花・手・顔・地面)が大きくなること、図鑑を見ること、日光が当たるとキラキラすることに気づき、保育者に言葉や身振りで発見を伝えた。観察をする中で、「鳴かへんな」とE児がつぶやいたため、保育者と共に〔キンダーブックしぜん6かえる(フレーベル館)〕で調べ、鳴くのはオスのみという知識を得た。保育者が名前はどうするか問うと、子どもたちはメスという特徴と種類から「あまがえるちゃん」と名付けた。花瓶から飼育箱に移し替える際、動かないカエルを見てG児が「こっちのおうちにいたいんかな」と花瓶を指した。

5月16日、カエルの観察を続けるE児は自分の喉元を押さえながら「ここがぶぶぶぶってしてた」と気づいた。保育者が一緒に観察を続けると、「あれ? カエル、シー(静かに)なってる。動きなさい」と、カエルが静止する様子に不思議さを感じ、動きの変化にも興味を示した。



【考察】日常の中でカエルを発見したことにより、子どもたちの興味はカエルに向いた。さらに観察を続ける中でカエル特有の跳ぶ、喉が動く様子に关心が向いたことをきっかけに、虫眼鏡や多種類の図鑑を用意した。実物よりも大きく見える虫眼鏡は、子どもたちの『モノ』に対する关心が広がるきっかけとなり、カエルだけでなく様々な『モノ』の観察を始め、遊ぶことによって光の加減にも気づいた。それが子どもから生まれた「なんだろう?」が深まるきっかけにもつながったと考える。G児の「こっちのおうちにいたいんかな」というつぶやきは、静止するカエルを見て子どもがカエルの気持ちになって考えられた事例であった。また、E児の「ここがぶぶぶぶってしてた」という気づきは、虫眼鏡で細部まで観察する経験を通して、着眼点が変化したと考えられる。この気づきは興味の芽生えであり、思考力、判断力、表現力等の基礎となると考える(図1-①)。



## 〈場面2〉 カエルがな、パクッとしてん!

B児・F児はこれまでの話を通して、カエルは虫を食べることを知り、緑色のクモを捕まえて飼育箱に入れた。B児は、すぐに次の虫探しへと興味を移すがF児・G児は飼育箱の前でカエルと虫の様子を観察し続けていた。カエルは静止してから体を伸ばして舌を出し、捕食した。カエルの予想を超える素早い動きに、2人は驚きのあまり飼育箱から離れた。その様子を見守っていた保育者に「今、食べた!」と興奮気味に話し、感動を共有しあった。その輪はさらに広がり、様子に気づいた子どもたちが

「どうしたん？」と集まると2人は「カエルがな、パクッとしてん！」と身振りを交えながら、またしても興奮気味に説明した。集まつた子どもたちに保育者が捕食した瞬間を撮影した動画を見せると、「Bも見たい」と実際の場面を見るために観察する子どもが増えた。その後もカエルは次々と虫を食べ、子どもたちはそのたびに目を輝かせて見入った。

捕食する瞬間を自分の目で見たいという思いから、戸外遊びの中心が虫探しになった。カエルのエサは生きた虫であり、潰さないように捕まえる必要があった。ダンゴムシ、クモ、バッタ、コオロギとたくさん捕獲し、飼育箱に入れた。まずは最も多く捕獲したダンゴムシは、カエルは見向きもせず、捕食しなかった。次はクモ、バッタ、コオロギの順で入れ、カエルはすぐに捕食した。その日のサークルタイムの議題は、『なんでカエルはダンゴムシを食べないのか』だった。子どもたちは、「黒いから？」「硬いんちゃう」「大きいんかな」「背中が硬いねん」「口に入れたら出したよな」と気づきや疑問を挙げた。手当たり次第、生きた虫をエサとしてあげることを繰り返すうちに、カエルには食の好みがあることに気づいた。保育者と一緒に考えた後に出した答えは「あまがえるちゃんは、小さくて柔らかい虫がいいんや」だった。

その日から柔らかい虫を探すように変わり、クモの巣などの住処にも興味が向いた。戸外から入室までの道でも「ここにクモの巣があるからクモがいそう」「今ちっちゃい虫が飛んだ」など列がなかなか前に進まないほど、生きたエサ探しに夢中になっていた。



【考察】「生きた虫を食べる」という図鑑で得た知識と捕食する様子がつながったことは、子どもたちの実体験となり、心が大きく動いた瞬間であった。また、体験したこととすぐに友だちや保育者に共有する姿は、他の子どもたちも自分の目でも見たい思いにつながり、試したくなる気持ちの芽生えになったと考える(図1-②)。また、保育者は3歳児の目の動きに着目し、捕食する様子をスローモーションで撮影した。カエルの素早い動きをスローで見たことにより、「どのような動きも見逃したくない」という気持ちの芽生えにつながり、特に捕食場面は、子どもたちの中で「もう一度見たい」「自分も見たい」という姿が広がったと考えられる。子どもたちは色、形、大きさ、感触等、これまで得た知識を出し合った。こうした実践、気づきを繰り返す中で、小さくて柔らかい虫が好きという新たな気づきが生まれた(図1-③④⑤)

探す虫の種類が変化したことは、カエルに生きてほしいという子どもたちの心情の変化となった。教育学者のフレーベルや倉持惣三が雑草の茂る場所を大事にしようと述べているように、田園に囲まれた本園は生き物が集まり、子どもたちの遊びが継続されるための大切な環境であったと考える。

### 〈場面3〉青虫が下痢してる！

5月19日、子どもたちは昨年同様、檸檬の木に青虫を発見した。昨年体験した子どもは「青虫は葉を食べるから、葉っぱもいるんやで」と得意げに口々に伝え合う姿があり、保育者の用意した虫かごに青虫と葉を入れて保育室へ持ち帰った。虫かごが置かれた机を囲みながら「うんちした」「ほら、やっぱり葉っぱ食べてる」と青虫の行動を口に出しながら観察した。世話を続ける中で、水分の多い糞を見つけたC児は「青虫が下痢してる！」と保育者を呼んだ。集まった子どもたちは「お部屋きれいにするわ」と保育者が普段、飼育箱を掃除している姿をよく観察していたこともあり、自分たちで掃除を始めた。その姿をドキュメンテーション（写真や言葉で様子を伝える保育活動記録）に記録し掲示すると、家庭で青虫を育てた経験があるD児母から「下痢したってことは、もうすぐ蛹になりますね」との声があった。母の言葉の通り、数日後には虫かごの蓋の裏側で蛹になった。蝶になるまでの成長過程をよく知るD児は「蛹になつたら揺らしたらあかんねん」と皆に伝えた。虫かごを揺れない高い場所へ移動してからも、子どもたちは大切そうにその虫かご児を見守った。

6月5日の朝、アゲハ蝶が羽化した。毎日観察していたA児・B児が気づき、子どもたちもその発見に気づくと虫かごの中で羽をゆっくりと広げて乾かす蝶の姿に、見入っていた。保育者からの「蝶は何を食べるのか」の問いかけに対し、A児とB児はじっと考え「甘い蜜吸わないとやからな～、逃がしてあげな」と答えた。その言葉に子どもたちも納得し、全員でテラスから蝶が飛び立つ瞬間を見届けた。



### 〈場面4〉ちっちゃいバナナみたい

エサになる虫探しは継続され、たくさんの虫を食べた後「ウンチしてる！」「うわ、黒いな」「ちっちゃいバナナみたい」とその様子を観察をし、興奮していた。汚れに気づいた子どもたちは、先日の青虫の虫かご掃除を思い出し、「おうち綺麗にしないとやな」と保育者と一緒に飼育箱の掃除を始めた。綺麗になった飼育箱の中でカエルが動き回ったり、ときに手を壁につけてじっとする様子を見て「お掃除ありがとうって言うてるんちゃう？」と保育者に思いを伝えた。



### 〈場面5〉スイカみたいになってた

7月1日11時頃、B児は保育者が捕獲して死んだハエを手で持つてあげてみることに挑戦した。保育者は少し生きたように見せることができると、B児は手を少し動かしてみる。その瞬間、カエルはハエを丸のみし、その様子を見たB児は「あのさ、あまがえるちゃんの口さ、スイカみたいになつた」と言った。また、送迎時に「生きた虫を探しているのですか?」と質問が入ったり、連絡帳にて「今日はコオロギとバッタ1回しか食べてない」「クモに気づいてパクって食べるねん」「このバッタはかえるちゃん食べれるかも」「家の周りで土の近くにいる茶色いカエルに気づき、色の違いに大興奮でした」「自分なりにこれは食べれそうと考えています」と保護者からの共有があったり、子どもから保護者へのつぶやきを通してカエルへの関心が保護者へも広がった。

7月2日、G児がカエルのエサとして捕獲したクモを、紙コップに入れ大切に持ってきた。カエルが捕食する様子を見ながら「大きくなつてね。触つてみたい。かわいいなあ。」と優しく声をかけた。G児の様子を見ていた子どもたちは、その日以降家庭で捕獲した虫(表2)を持参するようになった。



〈表2〉家庭から持参した虫の種類と捕食の有無

昆虫名	子ども	捕食
カマキリ	A児、B児	○
ショウリヨウバッタ	A児、B児、D児、E児	△
トノサマバッタ	A児、B児、D児	△
コオロギ	B児	○
クモ	A児、B児、D児	○
ハエ	E児	○
ダンゴムシ	F児	×



7月14日、B児はカマキリを持ってきた。A児は「どこにおつたん? Aなんかダンゴムシしかおらんかったし」と羨ましそうにつぶやく。カマキリを入れるとすぐに捕食し、直後に糞をした。同日16時頃、「Bがカマキリあげてあまがえるちゃんが食べて嬉しかったなあ。あまがえるちゃん口パクって開けたよな。ここ(腹部を指差して)にカマキリいるんちゃう? また捕まえてくる」と体験を保育者に話し、得意げに帰つて行った。言葉の通りに翌日(7月15日)コオロギを持ってきた。カエルのエサとして持つてきつたが、虫かご内にいるコオロギをよく観察しているうちに「ジャンプした!」と愛着が湧いたよう「サークルタイムでみんなに見せてから持つて帰る。やっぱり可愛いから。食べられたらかわいそう」とつぶやいた。2歳児クラスでカマキリの死を見ても何も感じなかつたB児の心情に変化が現れた。

### 〈場面6〉 あまがえるちゃんってこんな感じで食べたよな

7月4日11時頃、きらきら1組でカエルの飼育をしていることを知った保育者が、園庭で捕獲した虫を持ってきた。気づいたA児はその虫を飼育箱に入れた。その様子を見て子どもたち10名が集まり、皆でカエルを見守っていると次の瞬間、すぐに捕食した虫を全て捕食し終えたころ「お腹空いた～」とC児・G児は昼食に向かった。保育者が「おいしい？」と尋ねるとG児が



「あまがえるちゃんってこんな感じで食べたよな」と言いながら、カエルの食べ方と同じように口を大きく開けてスプーンを素早く口に入れて食べた。「あまがえるちゃんとおんなじおくちで食べる」とE児が言った。その姿が周りの子どもたちにも広がり、「私も！見といてや」等、真似て食べる子どもたちが多くなり、この日はおかわりが増えて、全体的によく食べた。

【考察】蝶の羽化やカエルの食事との出会いは、子どもたちにとって「生きるために食べることが大切」「人間もカエルも同じ。空腹を感じた時には、大きな口を開けて食事をする。」と気づいた瞬間となった。その気づきは、カエルの食事に対しさらに興味が広がり、全員の子どもたちが見たり、食べることの大切さを知ったりするきっかけにつながったと考える。また、食べる様子を繰り返し見ることにより、場面6の姿につながった。生きるために命をいただいていることを子どもたちが実体験を通して感じたきっかけになったと考える。



### 〈場面7〉 誰のために死んでる？…にんげん。

8月5日、命の尊さを知ってもらいたいという意図から、命や食育に関する絵本〔しんでくれた(佼成出版社)〕〔もうじきたべられるぼく(中央公論新社)〕を読んだ。両作品とも人が食べる動物が出てきて、食べられる運命を受け入れながらも自らも命をいただくということについて描かれている。〔しんでくれた〕では読み終えてから子どもたちが題名を繰り返し話す姿があった。〔もうじきたべられるぼく〕では、ある女児は泣いていた。物語の中盤でイラストだけで出荷される講の乗った電車を母牛が追いかけるページがあった。保育者は追いかけている牛を指さし、これは誰だと思うか子どもたちに尋ねると、「お母さん」と発言する子どもが多かった。サークルタイムでは両作品を読んで感じたことはなにかを議題とした〈表3〉子どもたちにとって今回の本を読んだことで命についての新たな気づきがあった。3歳児クラスで飼育中のアマガエルにどうなってほしいのか、子どもたちに問うた。すると「大きくなってほしい」「赤ちゃん産まれてほしい」との声が上がり、エサを多く食べさせたいという気持ちから「今からクモ探しにいこう」と虫探しへ出かけた。

（表3）2冊の絵本を読んだ後のサークルタイムでのやりとり

保	牛や豚は誰のために死んでる？
子	にんげん。
保	死んだらどうなる？
子	悲しくなる、泣いちやう、ママに会いたい、パパにも。
保	そうやんね。じゃあさ、あまがえるちゃんってお母さんいるの？
子	いないで、ひとりやった。
保	たしかに靴箱にひとりでいたね。じゃあ赤ちゃんの頃はどう？
子	おたまじやくしやった。
保	おたまじやくしはどこから生まれる？
子	卵。あつ、じゃあお母さんおるやん、だってお腹から出てくるわ。



【考察】子どもたちは両絵本を読み、命の尊さや、動物たちにも家族があることについて学んだ。両絵本やカエルの世話を通して肉として食べている動物、カエルや虫にも母親がいることに気づき、子どもたちの中で命の大切さを知るきっかけになった。子どもたちは毎日カエルにエサをあげているが、今回の学びから、ただのエサと思わず、エサになる虫にも尊い命があると思いながらエサをあげるようになったと考える。子どもたちの中で命の循環と大切さを知るきっかけになったと考える。

### 〈場面8〉 あまがえるちゃんにあげたい、やっぱり大きいか

「命」について考えてからは、毎日「今から虫探し行こう」「虫持ってきた」と主体的に子どもたちの行動する場面があった。その後さらにその思いが高まり、休み明けには「お休みの間食べてないから」と心配する声も多い。A児・B児・D児は食べさせるために持ってくる虫と、みんなに見てもらいたいという気持ちから持ってくる虫とを分けて考えていた。「カエルは小さい虫が好き」と知りながらも、夏になり大きく成長した虫をたくさん捕獲できるようになった喜びから、エサ用の虫かごにはカエルと同等の大きさの虫が入るようになった。エサ用の虫かごを飼育箱の隣に置くと、カエルは跳んで壁に当たる行動を繰り返していた。その様子に気づいたA児は「あまがえるちゃんのところに入れてみたい」と言った。まずは園庭で捕獲したガガソボから入れた。ガガソボは飛びまわって飼育容器から出しづらいため、保育者がガガソボの入った容器にカエルを入れた。「食べるかな…」とA児・D児は凝視した。「やっぱり大きいか…」「怖いんかな」と会話してすぐにカエルは飛び上がり捕食し、口からガガソボの長い足が出ていた。A児、D児は笑い合った。今度はカマキリを試した。A児はカマキリを入れたときにカエルの目を見て「狙ってる！」と叫んだ。すると、カエルはカマキリに飛びついた。「食べたー！！」と歓喜の声が上がり、子どもたちが集まった。保育者が「どこから食べた？」と問うと「足から？」「どっから食べたか分からん」と疑問を抱いた。観察を続けるうちに子どもたちは「おしりが動いてる…」



とカエルの口からはみ出たカマキリの部分がピクピクする様子に気づき、「まだ生きてる…」とつぶやいた。カエルは少しづつ飲み込み、足が2本残った。最後まで見届けた子どもは表情から達成感が見られた。



カエルはB児の入れたショウワリョウバッタを口に含むと出したが、観察を続ける中でB児はバッタの触覚が濡れていることに気づいた。触ってみると「ぬるっとしてる」と言い、カエルの口の中は、濡れていることがわかった。トノサマバッタは口に入れることすらしなかった。園庭で捕獲した大きいクモは、一度口に入れたが出して死んだ。死んだクモを見たD児は「手で持って、あげたい」と言い、エサの端を持ち、生きているようにカエルの目の前で揺らしながらあげるというコツを伝えると自分で手を動かした。すぐに食いつき、D児は驚きのあまり手を引いた。自分でできたという達成感から、手を叩いて「やったー！！」と喜ぶ姿があった。これらの体験から4つの気づきが生まれた〈表4〉。



〈表4〉これらの体験で生まれた気づき

小さな虫だけでなくカエルより 大きな虫も食べること	食べ損ねた虫の触覚には、 ぬるぬるとした液体がついていたこと
大きな口で頭から食べ、 少しづつ飲み込み完食すること	食べるときの目つきと普段の目つきは違 うこと

#### 〈場面9〉あまがえるちゃんのおうち変えるのが楽しかった

場面7の8月5日に「大きくなってほしい」と声があったことから保育者は、改めて子どもたちに飼育環境について尋ねたところ、「狭そう」「もっと大きいおうちにしたい」と新たな意見が出た。そこで大きな飼育箱やトンネルになる石を購入した。より専門的な知識を得るために本園のある滋賀県甲賀市の自然史博物館〔みなくち子どもの森〕の学芸員に講師の依頼をした。講師が来るにあたり、事前に何が知りたいか子どもたちに問うたところ、4つの質問が出た〈表5〉。

8月20日、2時間ほどの保育活動の中で、子どもたちは講師からカエルについて多くのことを学んだ。保護者や兄弟は自由参加とし、大人8名、小学生2名が参加した。①事前に出した質問の回答②飼育環境の変更③みなくち子どもの森が飼育するヒキガエルの見学、という流れで進んだ。

〈表5〉 子どもたちと講師のやりとり

子どもたちの質問	講師からの回答	子どもたちの反応、発言
水の中は楽しいん？	干からびるから水は好き。 陸と水が必要。	「僕の名前(リク)とおなじや」 「今とおんなじやな」
どんなエサが好き？	口に入れれば何でも食べるが、美味しくなかつたら出す。 カエルの口に入る大きさの虫が好き。	・「これは？」と講師が1つずつ尋ねると手で○×を作り、反応を見せ、カニやザリガニ等の硬い生き物に驚く。 「ダンゴムシは食べへんで、硬いから」 「大きいのも食べたで」
お部屋の石はどんな石がいいか	個体によって好みがちがう。	「丸がいいと思う・三角がいい」
お掃除どれくらいするん？	うんちしたら変えて。 壁も汚れたら病気になることがある。	「いつもうんちしたらきれいにしてる」

当日の質問では「どれくらい生きるのか？いっぱいカエルを育てたい」という意見が出て講師からは「皆が小学生になっても生きられるくらい長生きする。だからカエルを大事に育ててあげて」と教わり、子どもたちは納得した。同日のサークルタイムで出た感想は以下の通りであった〈表6〉。

〈表6〉 8月20日サークルタイムで出た意見

あまがえるちゃんのおうちが変わって 良かった。葉っぱ入れたげた。 新しいおうちでも虫食べてた。	6名	大きいカエルが怖かった。でかかった。 楽しかった。びっくりした。可愛かった。	11名
---	----	---	-----

保護者8名の感想は、以下の内容だった。

〈表7〉 保護者からの感想

カエルの目つきが変わると気づいた子どもたちの観察力が素晴らしいと思った。
飼育箱の置く位置が子どもの目線と合っていたのが良かったのか。
いろいろな虫を取っては家でもこれはあまがえるちゃん食べへんねんとたくさん話してくれるので、コミュニケーションも増えた。
興味をもってこれは楽しい、これは苦手と自ら感じとつて開拓してもらいたい。
子ども園でカエルを飼育するようになってから虫に興味が出てきたのか、家でおたまじやくしを育ててカエルになるのを楽しみに毎日観察していく。エサは何をあげたらよいのか分からず、自然に戻したが生き物を育てる通じて何か思うことがあればいいなと思う。
子どもたちの目がすごくキラキラしていたのが印象的で家では見れない姿だった。
カエルがエサを食べる姿を見るこをきっかけに自然界の食物連鎖や命の大切さを少しでも知ってくれたらいいなと思う。
水族館でガラス越しに見るより、実際に触ったり、説明を受けるほうが子どもたちの心に残ると思う。
遊びから小さなカエルを見つけ、触れて、どうすると考え、どうしようと行動する力にびっくりさせられた。
カエルがエサを食べた時のキラキラした目、集中する姿がとても印象的だった。エサを食べると大きくなる、水をきれいにすると生きることが自然とわかっていくのだと思う。食べるという大切なことも知っていく子どもたち、次にどうなるのかが楽しみになっている。



**【考察】**子どもたちが経験の中で感じた疑問を講師から直接聞く機会を持てたことは、子どもたちにとって貴重な体験となった。それは、カエルを飼育するために図鑑や絵本で得た知識と重なり、大きな自信につながったと考える。子どもたちの気づきから多くの経験を経て、また新たな疑問が生まれることを繰り返す過程には、必ず大人（保育者、家庭、地域）とのかかわりがあった。すなわち、科学する心の育みには、その心を引き出すための大人の臨機応変なかかわりが必須であると考える。

#### 4. 総合考察

C 環境・素材の用意（関心の深まりをサポート）  
 ・興味に合わせた絵本・図鑑・道具などを用意  
 ・コーナー保育や体験可能な空間の工夫

④気づきの共有、発見の伝え合い  
 ・発見したことを、友だち・保育者・  
 家族と言葉やしぐさで伝えあう  
 ・対話を通して思考が広がる

D 家庭や地域とともに、つながる学び、広がる気づきへ  
 ・園の学びを家庭や地域での経験と結びつける  
 ・保護者が園の取り組みを理解し支援できる  
 ・子どもの学びを地域と互いに支え合う関係性が強まる

③実践（観察・試行錯誤・仮説を立てる）  
 子どもが実際に「調べる」「描く」「読んで  
 みる」「比べる」「試す」など、繰り返しやつ  
 てみると  
 ・繰り返しの中で探究心が育つ。

#### レイモンド甲賀こども園での 科学する心が育まれる循環 （自信へとつながる）

（子どもと保育者の応答的なかかわりにより育まれる）

⑤新たに生まれた興味の深掘り・  
 再挑戦・次のステップへ  
 ・新たな疑問が生まれ、再び「なん  
 だろう?」へとつながる  
 ・循環が始まり、科学する心が継続  
 的に育つ

B 問いかけ・見守り・応援  
 ・「どうしてだと思う?」「やってみようか」  
 ・観察や対話を通じて、子ども自身が考えるき  
 っかけ作り

②試したくなる気持ちの芽生え  
 ・「やってみたい!」「もういっかい!」

①不思議さに気づく（興味の芽生え）  
 ・「なんだろう」「どうしてこうなるの?」

A つぶやきや表情を見逃さず、気づく  
 ・子どもの気づきを肯定的に受け止める

〈図2〉 本園の科学する心が育まれる循環

本研究を通して本園が大切にする「科学する心」がどのように育まれるのか、改めて考えてみた。(図2) ホンモノのカエルに出会った子どもたちの「飼いたい！」というつぶやきを保育者が受け止めたことで、「科学する心」は広がった。これは図1の考察の通り、「科学する心」の芽生えは、不思議さに気づいた瞬間(図2-①)に生まれ、保育者がその姿を肯定的に受け止める(図2-A)ことにより、さらに広がっていった。やがて子どもたちの興味は深まり、保育者が用意した環境構成やかかわりによって様々な知識を深め、仮説を立て、実践を繰り返すようになった。事例にある捕食の場面では、「カエルの食べる姿を見たい」から「ダンゴムシは固くて食べない」と気づき、「次はどうしたらいいだろう」と新たな探究へと進んだ。このとき、保育者が子どもの気づきの瞬間を受け止め、さらに試すことを見守り、ときには科学的な視点や言葉を添えることは不可欠であり、そのかかわりが次へつながったことが分かった。

では、子どもたちの「柔らかい」「硬い」という発想は、どこから生まれるのか。見た目なのか、感触なのか、色なのか。大人の「知識」と子どもの直感ともいえる発想との違いは何か。「硬い」という気づきから「どうやってわかるの?」「硬いのに、なぜ丸くなることができるの?」など、実践につながる問いを繰り返すためには、保育者が答えを持たず、子どもと同じ探究心でそのモノに向かう姿勢が求められる。ふたつの実践事例は、一見すると違うもののように感じられるが、どちらも偶然の出会いから始まった子どもの探究が、保育者の肯定的な受け止めと共に広がり、深まりを見せたものであった。

これらの事例をもとに、今年度本園が辿り着いた「科学する心の育ち」とは、子どもの発想や気づきに寄り添い、一緒に考え、問い合わせを支える姿勢による子どもと大人の応答的なかかわりによって育まれるものである。その心の芽生えは不思議さに気づく瞬間から始まり、環境構成やかかわりを通じて仮説を立てることと実践が繰り返され、新たな問い合わせへと発展する。本園が子どもたちに育みたい力は、このような探究の連続性の中で具体化されるものであり、日々の保育の中で意図的かつ継続的に積み重ねていくことが、今後の本園の保育実践の質を高める鍵となると考える。

## 5. 課題と今後の方向性、計画

今回の事例から本園の課題としては、保育者が子どもの気づきを深め続けるための時間や方法が不足していること、子どもの発想を探究へつなげるための問い合わせが保育者の経験や感覚に頼っていること、そして園全体や保護者へ、本園の目指す保育内容や取り組みが十分に共有されていないことである。これらの課題を解決するために、今後は、園として大切にする「科学する心」の育ちについて全職員が共通理解を持ち、保育者が子どもたちの疑問に答えるばかりではなく、子ども達と一緒に疑問について考えるかかわり方を学ぶ研修を充実させる必要がある。また、探究の様子を記録し、園内や保護者と共有できる仕組みを作り、季節やテーマに合わせて子どもが偶然の出会いを楽しめる環境を整えていく。こうした取り組みを重ねることにより、子どもの「不思議」に気づく瞬間から仮説を立てることや実践、新たな問い合わせへと広がっていく探究が、毎日の保育の中で自然に積み重なり、本園の科学する心の育みをさらに高めていくと考えている。

今回の研究を通して「命はつながっており、生きていくためにはその大切な命をいただく」という気づきがあった。私たち保育者は、今後子どもたちがどのように学びを深めていくのかを見守りながら、実体験を通じて自らの理解に到達するような丁寧な導きをこれからも行っていきたい。

【参考・引用文献】順不同

- ・厚生労働省/保育所保育指針(2018)
- ・郁洋舎/改訂 乳児保育 一人ひとりが大切に育てられるために/吉本和子(2023)
- ・小学館/子どもが中心の「共主体」の保育へ/おおえだけいこ(2023)
- ・東洋館出版社/つながる保育スタート BOOK/社会福祉法人檸檬会・青木一永(2022)
- ・3歳児健診における視覚検査マニュアル:公益社団法人日本眼科医会]

【執筆者名】: 前川好乃・久保田裕子

【研究代表者】: 前川好乃

【研究協力者】: 兼久将・宮村奈美・佐橋真侑・鳥越弥生・安井則子