

2021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～

つながり 対話することで 深まる思考



京都市立明德幼稚園

# 目 次

## I はじめに . . . . . 1

- 1 今年度の研究について
- 2 科学する心の捉え方

## II 実践事例 . . . . . 3

### 1 4歳児 地域に生息する国蝶 オオムラサキの生態 ～対話することで深まる思考～

- ① 友達との対話で“比べる”おもしろさに気付く
- ② 年長児との対話で新たな視点や発見が生まれる
- ③ オスかな？メスかな？ ～経験がつながり、新たな期待が膨らむ～
- ④-1 対話を通して気付きが生まれる ～年少児から年長児へ～
- ④-2 新たな疑問から、生き物の本質に迫る



### 2 5歳児 いちごを食べたのは誰？ ～探究から“命”の気付きへ～

- ① “自分の”いちごを守りたい ～つながることで膨らむ思い～
- ② “自分の”いちごを“みんなで”守ろう ～対話を通して共有する思い～
- ③ みんなで“わくわく”する気持ちが探究の原動力に
- ④ 幼稚園の生活と家庭での生活がつながる
- ⑤ どこが同じ？どこが違う？ ～対話を通して気付く～
- ⑥ 対話を通して思考が深まる
- ⑦ 専門家・動物園の獣医さんとつながり、対話を通して新たに気付く
- ⑧ 生き物を飼うことの“責任”に気付く
- ⑨ 「生き物は自由がいいんだよ」



## III まとめ . . . . . 19

- 『つながりたい』気持ちを大切にする ～知りたいから“つながる”知ったから“つながりたい”～
- 『対話』による思考の深化から本質へ
- 家庭や地域の方，専門家とのつながりとICTの活用
- つながり，対話を生み出す支えとなるもの

## IV 今後の課題と方向性 . . . . . 20

# 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～

### つながり 対話することで 深まる思考

## I はじめに

### 1 今年度の研究について

昨年度は、子どもが主体的に自然に関わり、「思いを寄せる」中で、その思いを深めたり、継続したりするための“きっかけ”に着目して研究を進めてきた。その“きっかけ”となる要因としては、自然環境そのものや、友達・教師・家庭で育まれる温かな人間関係、コロナ禍で休業中にも園と家庭をつなげようと始めたICTの活用があった。

今年度は、その要因の一つである“人とのつながり”の側面から主題に迫ってみたい。園だけでなく家庭や地域で育まれる豊かで温かな人間関係は、園及び地域の豊かな自然環境と並び本園の大きな特色の一つである。子どもたちを見ていると、温かなつながりの中で安心して自分の思いや考えを言葉で表現し、“対話”を重ねていくことで更に“思考を深めていく”姿が見られる。今年度は、そのような過程を探ることで、科学する心につながるであろう子どもたちの思考の深まりを明らかにしたい。

また、昨年度、豊かな自然環境がありながら、自然や生き物への興味関心には個人差があることを課題に感じていた。そのため、生き物が苦手な子どもたちも、自然と関わる楽しさやおもしろさ、不思議さを感じられるような環境構成や援助を工夫していきたい。ICTの活用については、事象や対象を様々な人と共有してためのツールとして考えていきたい。

更に、専門家との連携でより自分たちが暮らしているこの“岩倉”という地の自然を深く知る機会を作りたいと考え、4月より、本園が立地する岩倉地域の自然環境について長年研究されている京都岩倉自然学習ボランティアのM先生に、保育や研究に関わっていただくことにした。M先生は近隣の小学校数校とも連携し、岩倉の自然の研究に携わっておられる。M先生はこの岩倉地域で様々な稀少生物を発見されており、この地域の豊かな自然環境が大変貴重なものであることがわかる。この春には、岩倉に生息する国蝶“オオムラサキ”のサナギに触れるという機会をいただいた。(4歳児事例参照)

M先生に関わっていただくことで、本園の自然環境をより充実させていくためにお力をいただくだけでなく、岩倉というこの土地に住む子どもたちに、是非、この地域の自然の素晴らしさ、地域の自然環境を守る大切さを伝え、自分の暮らすこの地域を愛し、誇りがもてることを願っている。

### 2 科学する心の捉え方

上記のように、昨年度は、生き物に思いを寄せていく子どもの姿を捉え、その“きっかけ”となる要因を分析することから、生き物に夢中になって遊ぶ中で、心を揺さぶられたり、思考を巡らせたりすることが、科学する心の芽を育てることにつながると考えていた。

今年度は、引き続き、岩倉という地域の生態系の中にある本園の環境や、保護者や地域と温かな関係を築いている特色を生かし、人と“つながる”という部分に着目し、“つながる”ことで“対話”し“深まっていく子どもの好奇心や探究心、思考”に視点を据えて取り組みたい。

### ～ “つながり 対話する” とは～

幼稚園生活では、子どもは、教師との信頼関係を基盤とし、主体的に自分のやりたい遊びを見つけて充

実感を味わうことを大切にしている。人とのつながりとは、身近な教師や友達、他学年の子ども、そして何より生活の基盤である家庭・保護者とのつながりがあるが、それ以外にも子どもの必要感に応じて、教師が地域の方や専門家とのつながりを意図的に創り出すこともできる。

子どもは、安心できる人とのつながりの中で、思いや考えを素直に言葉で表現することができる。そうした自分の思いが出しやすい空間では、双方向の言葉のやりとりである対話が生まれる。

また、つながりとは、ICTを活用し事象・現象を共有するものもある。園生活では全員が常に同じ体験をしているわけではない。ある事象において実体験していない子どもがあっても、ICTにより視覚的に共有することで、自らの、または、集団の課題とすることができる。共有することにより、対話が生まれる。ICTが家庭との連携において有効であることは、昨年の論文でも検証済みであるので、さらなる活用を試みてみたい。

### ～つながり 対話することで“深まる思考”とは～

子どもたちが身近な生き物を見つけたり育てたり、栽培物の生長を楽しみにしたりする生活の中で、心揺れる事象に出会うことがある。それは自然というものが予期せぬ出来事をもたらすが故である。

そのように身近に体験している事象に対して心動かす中で、「それは何?」「なぜ?」と、その事実や真偽を確かめたいという気持ちが生まれる。子どもたちは、生活を展開している中で、身近な人とその事象を共有し、つながりの中で思いや考えを出し合い、解決していこうとする。双方向のやり取りである対話をする中で、自分だけではわからなかった事実や視点の広がりが生まれ、ある事実について子どもなりに推論したり納得したりし、気持ちが満たされると、更に新たな気付きを生み、「もの・こと」などへの思いが膨らみ、さらに追究しようとする気持ちが生まれることがある。そういった過程で、思考は深まり、真実に近づいていく。

このように身近な人と送る園生活の自然な営みで、人とのつながりを持ち、対話を重ねる中で、好奇心、探究心が満たされ、更に事象を追究していき認識を深め、真実に迫っていくという過程や姿勢が、科学する心の芽生えとなるのでないかと考える。また、そのような、つながりによる対話を大切にしていきたい。



## 1 4歳児 地域に生息する国蝶 オオムラサキの生態 ～対話することで深まる思考～

M先生が飼育活動に携わっておられるオオムラサキという蝶は、国蝶であり、準絶滅危惧種でもある。そんな貴重な蝶が子どもたちの住んでいる岩倉の一部の地域に生息しているようだ。“ほんものの”オオムラサキを子どもたちに見せたい、身近に感じるきっかけになってほしいと思い、M先生にオオムラサキのさなぎをいただいた。子どもたちに珍しい蝶になることを伝えると、“どんな色をしているのか”“どんな大きさなのだろうか”と期待を膨らませる姿が見られ、蝶の誕生をともに心待ちにしながら過ごしていた。

羽化予定日の前日。子どもたちが羽化の瞬間に実際に立ち会うことができるかどうかは分からないが、生命が誕生する貴重な瞬間や羽化の過程を見られたらと思い、年少児と年長児の保育室の間のテラスに動画の撮影場所を設けてiPadのタイムラプス機能を使って撮影することにした。そして、羽化予定日から2日が過ぎた夜、とうとう蝶になった。青紫色のオスの蝶だった。撮影していたものを年少児と年長児と一緒に見る機会をつくと、神秘的な様子をじっと見つめたり、誕生を喜んだりする姿が見られた。その後、園庭に出て放すと、オオムラサキは力強く飛んでいき、子どもたちは手を振ったり、また来てほしいなと声をかけたりしながら旅立ちを見送った。



## ① 友達との対話で“比べる”おもしろさに気付く

6月15日(火)

そうたが飼育ケースを片手に登園すると、「みて～！これ、オオムラサキのちょうちょ」と嬉しそうにクラスの友達に見せていた。そうたはM先生から個人的にさなぎをもらっていたようだ。私はそうたのオオムラサキを見るなり、前回のオオムラサキと翅(はね)の色が違うことに気付いてハッとした。そして、これは前回と異なる色、つまりメスのオオムラサキを見られる貴重なチャンスだと思い、クラスの子どもたちみんなに見せたいと思った。

翅を広げている様子を間近で見られるようにと思い、私は飼育ケースを持って一人ずつ見せた。私は翅の色の違いに気付いたが、子どもたちがそもそもどう捉えるのかが気になり、「この前のオオムラサキと一緒にだった？それとも違った？」と尋ねてみた。

やまと「うーん、違う気がする」

私「どのへんが違うと思った？」

やまと「翅の色がちょっと違う気がする」

しょうたは、やまとの言葉で思い出したように「そう、白と黒やった！」と言った。

なおきは、しょうたの言葉を聞き、すかさず「いや、白と黒と青やったで！」と言う。

くみ「オオムラサキやし、紫やったんちゃう？」と口々に言い始めた。一生懸命記憶を思い出そうとする姿が見られたため、私が「前にカメラで撮ってたものがあるかもしれない！」と言うと、やまとは「見たい！見たい！」と期待に満ちた表情になった。そのとき、ちょうど昼食の時間になっていたため、弁当後に見られるようにしておくことを子どもたちと約束した。画像の粗いものしか見つからず、子どもたちに見えにくいかもしれないことを伝えたのち、一番見えやすそうなものを大型テレビに映すと、それとそうたのオオムラサキを見比べ始めた。

あかり「翅のオレンジのところ(斑紋)が一緒！」

しょうた「(前のオオムラサキの翅には)白い線がある。

これが(そうたのオオムラサキには)ない」



私は、しょうたが発見したことを周りの友達に広げられたらと思い、「(そうたのオオムラサキが翅を広げたタイミングで) どう?」と尋ねると、ひよりは「そうた君のも線がある! ちょっとあるで!」と言った。しょうたはひよりの言葉を聞き、“え?”という表情をしながらもう一度見比べてみると、「ほんとや。どっち(前のオオムラサキにもそうたのオオムラサキ)にも白い線がある」と気付いた。

私「じゃあ、線もオレンジの模様も一緒ってこと?」

せいしろう「じゃあ、これ(前のオオムラサキとそうたのオオムラサキは)一緒?」と自分なりに感じたことを口々に伝える姿が見られた。

次々と発見するにつれ、オオムラサキをもっと見てみたい気持ちが増した一方で、一人一人がじっくりと見たり、比べたりすることが叶わなくなった。また、そうたのオオムラサキは翅を閉じていることが多く、広げていても一瞬しか見ることができないことから、私は写真を撮ってコピーをし、一人ずつ手元にもって比べられるようにしたり、大型テレビで映している前の蝶の写真の横に貼り付けてみたりした。すると、やまとは手元の写真を顔に近づけながら比べ始めた。

やまと「白と黒で(翅の)色は似てるけど、白いところ(斑紋)の大きさが違うなあ」

しょうた「ほんとや。ここ(触覚)の長さも違うで」

子どもたちの発見したことを見えるようにしたいと、画用紙に書き記し始めた頃、まなみが保育室にやってきた。まなみはテレビの画面をじっと見つめた後、私の傍にくると、画用紙を覗き込み、「いろいろあるなあ。まなみは翅の裏も見てみたい」と私に伝えた。以前撮った動画から、翅の裏が見える部分(翅を閉じた状態)と一緒に探し、画面に映し出すと、画面に顔を近づけながら見ていた。そして、私がよく見えるための道具として年長児の虫眼鏡を提案すると、今度はそれを使って見比べ始めた。しばらくして、「こっち(前のオオムラサキ)は黒いところがあるけど、そうた君のは全部白い」と伝えてきた。私も見比べ、「ほんとだ! 大発見だね!」と声をかけ、周りにも知らせると、誇らしげな表情で「へへ。」と言い、「次は横(翅を広げた状態)からも見てみたい。明日、横から見れるやつ用意してきてな!」と言った。

### 【考察】

そうたは M 先生にオオムラサキのさなぎをもらった際、「蝶になったら幼稚園のお友達にも見せてあげてね」と声をかけてもらっていたそうだ。園で見守っていたオオムラサキも、そうたのオオムラサキも、どちらも M 先生から譲り受けたものだが、“友達が持ってきたオオムラサキ”との出会いがオオムラサキを身近に感じたり、ふたたび思いを寄せたりするきっかけになった。

私は、やまとの言葉をきっかけに翅の色に興味をもった姿を大切にしたいと思い、以前撮影したものを探してみたが、全体をはっきりと捉えたものが見つからず、どうしようか迷った。インターネットでオスとメスの両方が載っている写真を探して用意してみたが、“園で見守っていたオオムラサキ”と比べてみることに意味があると感じ、思いとどまった。実際に大型テレビに映してみると、動画や写真を撮影した際の角度やズームの度合いによって、そうたのオオムラサキと一緒に見えたり、違って見えたりした部分もあった。しかし、友達とのつながりの中で、同じ場で同じものを見つめ“あぁかもしれない”“こうかもしれない”と思いを巡らせながら、対話を通して自分とは異なる見方に出会ったり、気付きが生まれたりしたことが比べることのおもしろさを感じる姿につながっていったのだろう。

まなみは、友達の発見を知ったことで自分も見てみたい気持ちが膨らんでいた。そして、動画や虫眼鏡を使って見比べる中で、自分なりの発見があったことが喜びとなり、“新たな視点でもっと見てみたい・知りたい”気持ちにつながったのだろう。私も初めは翅の色ばかりに着目していたが、まなみの一言で見方が変わった。この日の保育後、私自身がそのことについて知りたい衝動に駆られ、調べてみると、翅の裏が白いのは関西型だということが分かった。翅の裏にも秘密が隠されていたことを知り、子どもの着眼点の鋭さに改めて気付かされた。

## ② 年長児との対話で新たな視点や発見が生まれる

6月16日(水)

この日も、朝からまなみは、用意しておいた横からや正面からの写真と大型テレビを見比べながらオオムラサキを調べ始めた。しかし、拡大すればするほど、以前撮影した画像が粗くなり、まなみは見えにくさを感じていた。他の写真を提案している最中にやまともその場にやってきた。そんなとき、年少児の保育室に大型テレビがあることを不思議に感じた年長児のふうまが「何してるん？」と声をかけてくれた。その後、年少児の保育室にいるふうまの存在に気づいた年長児のいつきもやってきた。やまとが「オオムラサキを調べてるんだ」と言ったので、私が「(子どもたちが見つけたことを記した画用紙を見せながら) この前のオオムラサキとそうた君の持ってきたオオムラサキを見ると、同じところも違うところも見つかって。翅の模様とか、翅の裏の色が違うみたいなんだけど…何の違いなんだろうね？」と尋ねると、ふうまはしばらく考えてから、「うーん、それはオスとメスの違いじゃない？」と答えた。“オス”“メス”という言葉をやまとは聞いたことのある言葉として、まなみは初めて聞いた言葉として受け取った様子だった。そのため、私は「オスとメスって何？」と尋ねた。いつきが「オスが男の子で、メスが女の子なんやで」と教えてくれると、やまととまなみの顔はパッと明るくなり、そこからそうたのオオムラサキを“オスカメスカ”という視点で見始めた。

「ちょっと待ってて」とふうまが、そして、いつきも続いて保育室を出ると、図鑑を手に取り、年少児の保育室に戻ってきた。そして、さっそくオオムラサキが載っているページを探し始めた。

いつき「(図鑑の写真を指さしながら)

こっちがオスでこっちがメスって書いてある」

ふうま「じゃあ、これ(そうたのオオムラサキ)はどっちや？」



「今森光彦の昆虫教室」童心社より

やまととまなみは、首をかしげたり、悩んだ表情で見比べたりしていた。

いつき「こっち(図鑑に載っているメスのオオムラサキ)の翅の色も模様も色が濃いけど、そうた君のはどっちも薄いねなあ」

ふうま「メスじゃないなら、オス？」

いつき「うーん、前の(前にM先生からもらったさなぎ)は青っぽかったのを覚えてるから、あれはオスやったと思うねんけど」

やまと「(図鑑とそうたのオオムラサキを何度も見比べながら) うーん、どっちも似てないなあ」

まなみ「たしかに。ぴったりのがないね」

いつき「いや、前みたいに、青色が入ってたら、絶対オスと分かると思うねん。翅も模様もちょっと薄いけど、これは絶対メス！」

(もう一度、そうたのオオムラサキに顔を近づけてみんなでじーっと見る)

ふうま「たしかに。そうかもしれん。これは、メスや！」

やまと「ほんまや。メスやメス！」 まなみ「そっかあ。メスなんや！」

私が「なるほど！大発見だね」と言いながら拍手をすると、子どもたちは「やったあ〜！」と体を弾ませたり、拳を上にあげたりして喜んでいました。

ふうま「これ、ニュースにのせてほしいぐらいやわ」

やまとは嬉しそうな表情で「年長組さんのおかげで、すごいことがわかったわ」と言った。



### 【考察】

画像の粗さについてはどうすることもできず、私はまなみの“見てみたい・知りたい”思いを実現することができないことにもどかしさを感じていた。ちょうどそんなとき、年少児にとって身近で、憧れの存在でもある年長児が来てくれたこと、そして、“オスとメス”という新しい視点をくれたことが、やまとやまなみが新たな視点をもつきっかけとなり、“オオムラサキのことを知りたい”思いがらたたび膨らんでいった。

そうたのオオムラサキは、確かに図鑑に載っているオスの鮮やかな青紫色でもなければ、メスの翅の色・斑

紋の濃い黄色とも異なっていた。(事例の写真参照) そのため、やまととまなみの“どっちも似てない”“ぴったりのがない”という考えは、見比べる中ででてきた素直な気付きだと感じた。一方で、年長児のふうまといつきは、“前のは青っぽかった”という自分のこれまでの経験を思い出したり、関連付けたりしながら考えようとする姿が見られた。このように、年少児と年長児がオオムラサキを通じてつながり、互いに思いや考えを出し合いながら対話を通して比較する視点が広がったことが、ともに発見を喜ぶ姿につながったのだろう。

### ③ オスかな？メスかな？ ～経験がつながり、新たな期待が膨らむ～ 6月18日(金)

このとき、幼稚園にはM先生から譲り受けた、もう一匹のさなぎがいた。オオムラサキはオスの成熟を待ってからメスがさなぎになるようで、M先生から今回はメスのさなぎと聞いていた。しかし、オスとメスに興味をもっている子どもたちとわくわく感を楽しみたいと思い、もう一匹さなぎがいることだけクラスで紹介することにした。羽化予定日は21日。私はオオムラサキにより興味・関心がもてたらと思い、『オオムラサキのムーくん』という絵本をクラスで楽しんだ。オオムラサキが羽化し、大きく翅を広げたページを見た瞬間、やまとは「うわ！翅が青いから、これはオスや！」と言った。メスカオスカを調べていたときに周りにいた子どもたちも「これは、オスやな」と言い始めた。そして、絵本を読み終わった後、私がさなぎの羽化予定日をもう一度知らせると、子どもたちは「オスかな？いや、メスかな？」「どっちやろうな」と言いながら期待を膨らませていた。

#### 【考察】

オオムラサキについて詳しく載っている図鑑が見当たらなかったため、オオムラサキが好きなエノキのことや、さなぎになるまでの過程が分かりやすく描かれた『オオムラサキのムーくん』を読むことにした。これまで関わってきたオオムラサキを題材にした絵本だったこともあり、興味をもって見る姿につながったのだろう。また、大きく翅を広げたページを見た瞬間の「オスや！」というやまとの反応から、16日の経験がつながっていることが感じ取れた。さらに、年長児との発見(16日)をクラスに伝えていたこともあり、ふたたびオオムラサキに出会うことができることへの”楽しい気持ち”“に加え、“メスカオスカどっちだろう”という新たな期待(視点)が生まれたのだろう。

### ④ - 1 『対話』を通して気付きが生まれる ～年少児から年長児へ～ 6月21日(月)

前回のタイムラプスでは、一瞬で羽化するような映像になってしまったため、今回は通常モードで撮影することにした。19日の夜にメスのオオムラサキが羽化し、撮影は大成功。生命が誕生する瞬間の貴重な映像を年長児と年少児で一緒に見た。動画の最後に“おすかな？めすかな？”のテロップを入れておくと、ロ々に自分の考えを伝える子どもたち。じっくりと見られるように、年少児と年長児の保育室の間のテラスに飼育ケースと、動画を子どもたちがいつでも見られるようにパソコンを用意しておくことにした。

やまとは、オオムラサキを見るなり、「これはメスやな」と言った。年長児のいつきも「それはメスや」と言う。私が「どうしてそう思うの？」と尋ねると、いつき「だって、色が青っぽくないし」やまと「そうやんな。そうた君のオオムラサキと一緒にやな」と言う。すると、年長児の担任がこはるとめいと一緒にその場にやってきて、めいは「翅の色が黒だからオスだと思う」と言った。こはるも同じように思ったようだ。

それを知り、やまとは驚いた顔で、「これは、メスだよ。だって色が…」

と一生懸命二人に説明し始めたが、こはるもめいもイメージしにくい様子だ。そこで、私はやまとにこの前“オスカメスカ”を調べるときに使った図鑑の存在を知らせた。やまとは、そのページを見せながら、「ほら。こ



っちの青っぽいのがオスで、こっちの（斑紋が）黄色いほうがメス。だから、これはメス」と説明した。しかし、こはるは「でも、きれいな色（鮮やかな青紫色）のほうがメスな気がする」と言う。いつきが、「こっちがオス、こっちがメスって（図鑑に字が）書いてあるで」と言ったので、年長児の担任は、こはるとめいに見比べてみるように声をかけた。図鑑と実際のオオムラサキを見比べたことがきっかけとなり、こはる「あー、たしかに色はこっち（メス）」めい「じゃあ、これはメスだ！」と考えが変わった。

#### ④ - 2 新たな疑問から、生き物の本質に迫る

こはるもめいも“オスカメスカ”については納得がいったようだが、めいは「なんで、オスとメスで色が違うんだろう」という新たな疑問をもった。また、こはるの“なぜメスはきれいな色ではないのか”という疑問も残ったままだった。図鑑でいろいろな蝶のオスとメスの写真を見るたびに、「これもそう。あれもそう。」とそのページのたくさんの蝶に当てはまることに気づいた。そこで、いつきが「生き物博士に聞いたらいんじゃない？」と提案した。すると、やまとが「そうだね！」と言い、急に立ち上がった。私はどうしたのかと疑問に思い、やまとを目で追うと、年長児の保育室の中に入っていた。私はやまとの様子が知りたくなり、急いで後を追うと、やまとは「生き物博士、生き物博士」と呟きながら歩いている。そして、年長児のゆうを見つけると、「そうだ。よく知ってるから、ゆう君に聞こう」と呟き、「なんでメスはきれいな色じゃないの？」と尋ねた。私は、そこでようやく、やまとが“生き物博士”という言葉聞き、身近で憧れの存在である年長児のことを思い浮かべたのだとわかった。ゆうはいきなりで、状況が掴めない様子だったので、私が事の成り行きを説明した。すると、ゆうは「メスがきれいだったら危ないからじゃない？」と言った。私は“なるほど”と思いながらももっと聞いてみたい気持ちになり、「なんで危ないの？」と尋ねてみた。すると、ゆうは「だって、狙われちゃうじゃん」と答えた。やまとは満足げな表情で「なるほど！ そうだったんかあ」と納得していた。こはるはそれを聞き、「じゃあ、なんでオスはきれいな色なの？」と尋ねた。ゆうは少し考えてから、「メスに好きになってもらうためじゃない？」と言った。こはるは「なるほど。そうかもしれない」とすっかりした表情をしていた。

#### 【考察】

こはるとめいは、身近な生活経験のイメージから“黒＝オス”だと予想したのではないか。しかし、これまでのオオムラサキとの関わりの中で、“これはメスだ”と確信していたやまとにとっては、二人の予想が衝撃的だっただろう。それは、自分の考えを一生懸命説明しようとするやまとの様子から伝わってきた。

こはるとめいは、年少児のやまとや年長児の友達、年長児の担任との対話をきっかけに、“黒＝オス、きれいな色＝メス”という今まで既成概念のように持ち続けていた思考の枠組みが覆り、考えが変わった。そして、実際に自分の眼で見比べ、確かめる過程の中で、自ら気付く姿につながったのだろう。一方で、やまとといつきにとっても、異なる考えをもった友達との対話が、“なぜオスとメスは色が違うんだろう”と新たに疑問をもったり、新たな発見に出会ったりするきっかけになった。このように、素直に物事を受け止められる幼児期に、柔軟に自分の考えを覆せる経験の大切さを感じた。

やまとは、“生き物博士”という言葉聞き、近くにいた年長児ではなく、ゆうを選んだ。この日までの関わりの中で、ゆうは生き物が好きで、いろいろなことを教えてくれる存在だったからだろう。オスとメスの色の違いについては、オスはメスを引き込むために鮮やかな色をもつという説が一番有力とされるが、ゆうがそのことを知っていたかはわからない。しかし、最もらしい答えだったことで、みんなが納得したのだと思う。

遊びや生活の中で、年少児は、年長児から教えてもらったり、刺激を受けたりすることが多いため、“年少児から年長児”へと学びがつながっていったことに私自身が驚いた事例だった。友達や異年齢とつながり、対話をするを通して、“比べる”ことのおもしろさを知ったり、“オス・メス”という新たな概念と出会ったり、その新たな概念をもとに比べたりしたこれまでの経験が、“オスとメスでなぜ色の違いがあるのか”という生き物の本質に迫る姿にもつながっており、これらの過程に思考の深まりが表れていると考える。

① 友達との対話で“比べる”おもしろさに気付く



そうた君のおオムラサキは前のオオムラサキと一緒だった？それとも違った？

前のオオムラサキ (オス)  
そうた君のおオムラサキ (メス)



この前の翅には白い線がある。そうた君のおオムラサキにはない。



白と黒で翅の色は似ているけれど、白い模様の大さが違うなあ



翅の裏も見てみたい

線があるで！



ほんとや！どっちにも白い線がある



ほんとや。触角の長さも違うで

この前の翅の裏は黒いところがあるけれど、そうた君のは全部白い

比べることのおもしろさに気付く

“同じ”に気付く

“違い”に気付く

新たな視点をもつ

② 年長児との対話で新たな視点や発見が生まれる



オスとメスの違いじゃない？



オスとメスって何？

オスは男の子で、メスが女の子なんやで



図鑑に左がオスで右がメスって書いてある

じゃあ、そうた君のおオムラサキはどっちや？



“オス”“メス”という新たな視点で比べる



そうた君のおオムラサキはオス？それともメス？

図鑑に載っているメスのオオムラサキの翅の色も模様も色が濃いけど、そうた君のはどっちも薄いねなあ

メスじゃないなら、オス？

前のは青っぽかったのを覚えてるから、あれはオスやったと思うねんけど



どっちも似てないなあ



たしかに。ぴったりのがないね

いや、前みたいに、青色が入ってたら、絶対分かると思うねん。翅も模様もちょっと薄いけど、これは絶対メス！

たしかに。そうかもしれん。これは、メスや！



ほんまや。メスやメス！



そっかあ。メスなんや！



思考の深まり

③ オスかな？メスかな？ ～経験がつながり、新たな期待が膨らむ～



絵本「オオムラサキのムーくん」



翅が青いから、これはオスや！

④-1 対話を通して気づきが生まれる ～年少児から年長児へ～

メスのオオムラサキとの出会い



翅の色が黒だからオスだと思う

オス=黒というイメージ

年少児



これはメスだよ。だって色が...

左の青っぽいのがオスで、右の模様が黄色いほうがメス。だから、これはメス。

年長児



メス=きれいというイメージ



でも、左のきれいな色のほうがメスな気がする

年長児



左がオスで、右がメスって字が書いてあるで



年長児の担任

図鑑とオオムラサキ、どちらも見てごらん

あー、たしかに色はこっち(メス)

じゃあ、これ(黒いの)はメスだ!

“オス・メス”に対するイメージが覆る

④-2 新たな疑問から、生き物の本質に迫る



なんでオスとメスで色が違うんだろう

年少児



なんでメスはきれいな色じゃないの?

年長児(生き物博士)



ゆう

メスがきれいだったら、危ないからじゃない?

なんで危ないの?



私

だって、狙われちゃうじゃん

なるほど。そうだったんかあ



やまと

じゃあ、なんでオスはきれいな色なの?

メスに好きになってもらうためじゃない?



やまと

なるほど。そうかもしれない

年長児



こはる

“オス”と“メス”の色の違いについて考える

思考の深まり

生き物の本質に迫る

## 2 5歳児事例 いちごを食べたのは誰? ~探究から“命”の気付きへ~

自園では、自分の鉢で“自分の”栽培物を育てる“一人一鉢”の活動に取り組んでいる。“自分の”であることでより愛着をもち、大切に育てようとする。登降園時には親子で生長の変化や収穫を喜び合う姿も見られる。みんなで育てる栽培物もあるが、“自分の”栽培物も大切に育てることを通して、植物を愛でる気持ちを育ててほしいと願っている。

その一人一鉢で、昨年度植えたいちごの苗は無事に冬を越し、花を咲かせた。ゴールデンウィーク前には、実が大きくなってきて、いよいよ収穫だと期待に胸を膨らませていた。

ところが、連休の間にいちごがいくつかとられていた。網をかぶせておくだけでいいだろうという私の考えが甘かった。

### ① “自分の”いちごを守りたい ~つながることで膨らむ思い~

5月7日(金)

さらの苗にはいちごの実が一つもできていなかった。さらは毎日欠かさず水やりをし、苗をのぞき込んでいた。自分だけ実ができないことを心配していることが感じ取れた。私はさらの気持ちに寄り添いたと思った。「まだいちごできない?」と声をかけた。さらは黙ってうなずいた。私もさらの隣にしゃがみ込んで、つぼみになりそうな所がないか一緒に探した。葉っぱだけが元気に育っている。

「これかも!」さらが突然声をあげ、指さした。さらはそれがつぼみだと思ったようだが、それは新しい葉が生えようとしている所だと私にはすぐ分かった。ところがさらの表情は一気に明るくなり、「食べられないようにしないと!」と網をかけ始めた。「そうしよう!」さらの勢いにつられて、私は網をかけることを手伝うことにした。

私たちが網をかけている様子を見たまゆこも「まゆこのいちごが食べられたから、今度は食べられないようにしたい」と一緒に網をかけた。連休明けには収穫できることを楽しみにしていたいちごがなくなったことを人一倍悔しがっていたのがまゆこだ。まゆこの悔しさに共感しながら一緒に網をかけた。

続いてやってきたはるとはさらと二人でビオラが咲いているプランターを運んできて網が飛ばされないように上に置いた。「花を見ているうちにいちごのことを忘れる作戦」だと教えてくれた。「いい作戦やなあ!」と4人で網とプランターで守られたいちごの苗たちを眺めた。

### 【考察】

これからできそうないちごを守りたいというさらの気持ちを私は大事にしたかった。だから、それはつぼみではないことを言わず、一緒に網をかけることにした。まゆこは“次は食べられないようにしたい”強い気持ちを持っていたからこそ“私も一緒にいちごを守りたい”と心が動いたのだろう。そして、その2人の気持ちに共感したはると私。心が動いたきっかけはそれぞれだが、4人で一緒に網をかけ、同じ気持ちでつながっていることを心地よく感じた。「いい作戦やなあ」の言葉に子どもたち3人の満足感と“考えた作戦がうまくいって、今度はとられませんように”という願いが込められているのを感じた。

週明けの朝、いちごの鉢の周りにはへたやかじった後が散乱していた。金曜日にさらたちとかけた網の小さな隙間から侵入されたようだ。私たちの願いは残念ながら叶わなかった。

散乱したいちごはそのままにしておいた。それに気付いた子どもの中には、まさか“自分の”ではないだろうかと、いちごの無事を確認する子どももいた。他人事ではないと感じ始めているようだ。そこで私は、いちごの収穫への期待が膨らむ中で起こったこの問題をクラスみんなで追究していくことで、収穫への期待や喜びがより膨らむのではないかと思った。

## ② “自分の” いちごを “みんなで” 守ろう ～対話を通して共有する思い～ 5月10日(月)

登園後、みんなはすぐに保育室に集まり、いちごが散乱しているところを撮った写真を大型テレビに映した。「食べられてる!」「あそこから入ったんや」と口々に言っていた。先週、さらたちと一緒に網をかけて守ったつもりだったのだがこんな結果になってしまったことを伝え、「このままではまたみんなのいちごが食べられるかもしれない。どうしたらいいかなあ?」と私自身も困ったという様子で子どもたちに尋ねた。

「紙をかぶせて隠したらいいと思う」とともか。「なるほど。見えないようにするんだね」と私は受け止めた。まゆこは「周りを囲んだらいい」と言う。前回よりもしっかりとプランターと網で囲むということだ。「もっと高い方がいいと思う。入って来られないように」とさらは付け加えて言った。

はると「それ(いちごを盗ろうとしているところ)をさあ、カメラで撮ったら、誰か分かるやん」続いてきょうたが「落とし穴をつくって罠をしかけたらいいやん」と言った。しかし、すかさず「それはかわいそうやん!だって動物も生きてるんだから」とたか。たかの言葉を聞き「うん。かわいそうや」と、周りの子どもたちも言った。私は「罠を仕掛けるのもおもしろいけど、そうか、動物のことを考えることも大事なのか」と両方の考えを受け止め、手を挙げていたあきとを指名する。

「偽物のいちごを置くとかわいいと思う」とあきと。しかし「それ、食べたらどうする?死んじゃうやん」とたかが言うと、「うん。あかん」と口々に言う子どもたち。「じゃあ、スーパーのいちごを買ってきて置くのにしたら」ときょうた。「それならいいけど」とたかは納得した。

子どもたちから出たいろいろな考えはホワイトボードに書き留めた。“いちごも大事。動物も大事”にできるようにみんなでいちごを守ろうということになった。

話し合いの後、いちごの鉢を守りにみんなで園庭へ出た。“しっかりと囲む”ために重たいプランターをせっせとみんなで運び、網の上に置いた。前回よりも頑丈だ。みんなでかけた網の中には入れず、ダンボールに苗を入れて守ることにしたさらとまゆこがいた。



### 【考察】

みんなで考えを出し合ったことがきっかけとなり、“みんなで”いちごを守っていこうとする気持ちが膨らんでいる。

罠を仕掛けたり、偽物のいちごをつくらしたりする考えはおもしろいと思った。これから仕掛けづくりが始まるかもしれないと想像もした。しかし、動物側に立ったたかの発言は新たな視点として私たちに考えるきっかけを与えた。“動物も大切にしたい”というたかの言葉は多くの子どもたちに響いたようだ。「じゃあ、スーパーのいちごを買う」と言った罠を仕掛けることを提案したきょうたが妥協点を見出し、互いに納得のいく方法を生み出した。あきとも納得しているようだった。対話を通して、“動物を傷つけずにいちごを守る”方法を考えていこうという思いをみんなで共有した。

みんなの網の中には入れず、“自分の”いちごはダンボールに入れて守るさらとまゆこの思いも大事にしたい。いちごを守ろうとしている思いは同じだ。ただ今回は4人だけではない。“みんなのいちごがとられませんように”と願っている仲間がたくさん増えた。

あの日から登園時にはいちごが食べられていないかをチェックするのが日課となった。降園前の集まりの時には“今日は大丈夫だった”とみんなで無事を確認し安心する。ところが1度だけやられた。“動物はまだ来ている”と予想できた。その日の降園前の集まりでは、「網の小さな所から入る虫なのではないか」「細いくちばしのある鳥かも」と、一体誰の仕業なのかと気になり始めていた。

### ③ みんなで“わくわく”する気持ちが探究の原動力に

5月14日（金）

ちょうどこの日は週末に入る前の金曜日。すぐにできなかった2つの作戦を同時に行うことを思いつき、みんなに提案した。“おとりの”いちごを置き、それを食べにくる何者かをビデオで撮るという作戦だ。

いちごはスーパーで買ったものではなく、園で育てているいちごを3ついただいた。提案者のきょうたは特にはりきって、「おれたちのいちごの近くがいいよな」「いちごが汚れないようにお皿の上に置く方がいいな」とせっせと段取りをした。周りの子どもたちもきょうたの意見に同意し、一緒に仕掛けた。「よし。これでいい」と言って親指を立てたきょうたも周りの子どもたちも満足な仕掛けができたようだ。

一方、ビデオを撮ることを提案したはるとも「こんなところにカメラを置いてたら見つかって、逃げてしまうやん」とカメラの上に布をかけた。カメラのレンズの向きも気にしている。「しーっ。もう映ってるで」というはるとの言葉に、周りの子どもたちもそろりと歩く。私は、なんだか“どっきり”を仕掛けているようでわくわくした。子どもたちと同じわくわく感を共有しているのが嬉しい。

5月17日（月）

次の日の朝，“おとりの”いちごはそこにはなかった。私の心は踊り、すぐにカメラをチェックした。「あっ！来た！」と一人で叫んでしまった。すぐに子どもたちに見せたいという気持ちをもちながら、動画の編集をし、月曜日を待った。

登園時、カメラのことを気にしていた子どもたちが多かった。早く見せたい気持ちと早く見たい気持ちを互いにもちながら、登園後に大型テレビに映して一緒に見た。動物が現れたときは歓声があがった。

その動物は“おとりの”いちごを、周囲を気にしながら3つとも食べた。その後、みんなのいちごの鉢へ向かった動物だったが、プランターと網でしっかりガードされていたため、あきらめて闇の中へと消えていった。

「作戦成功！」とみんなで手を叩いて喜んだ。そして、子どもたちの関心の多くは“あれは何という動物？”だった。以前から掲示していたアナグマやイタチ、カラスなどの写真と動画に映っている動物を見比べた。すぐに分かりそうにない。

一方で、映っていた愛らしい動きに「もっといちごをあげたい」と言う子どももいた。あのまゆこもその一人だった。「罠を仕掛けるなんてかわいそうだ」と言っていたたかも「傷つけないように仕掛けを作ったらいい」と言っていた。

“自分の”いちごがしっかりと守られたことの安堵感とともに、「あの動物は何？」「仲良くなれる方法はないか」という新たな関心が出てきた。



#### 【考察】

きょうたとはるとの考えがみんなの作戦として、子どもも私もみんなで“わくわく”して結果を楽しみにするものとなった。「おとりのいちごを食べに来るかも」「カメラに何か映るかも」という“わくわく”する気持ちが、解決策を考え、実行する原動力になっているように感じる。

この作戦の後、動物に住んでもらうための家をつくったり、動物に足跡をつけさせて正体を探る仕掛けをつくったりし、「家の中に入れてくれるかも」「動物の住処が分かるかも」と“わくわく”しながらいろいろな方法を試した。残念ながら、それらの作戦はうまくいかなかったが、子どもたちの“やってみたい”思いを実現できるように援助することが“わくわく”を継続する大切なことなのだと思う。

この事例以来、雨天続きが影響したのか、いちごの旬が終わったことを動物は知っていたのか、動物がやってきた形跡はなくなった。



動物の家をつくる

「先生、カメラに映りました？」朝一番に、多くのお母さんから声をかけていただいた。それだけこのおとり&カメラ作戦の結果を保護者の方も“わくわく”されていたことを嬉しく思った。

この日、カメラが捉えた喜びをお伝えしたくて、動画をYouTubeで配信した。次の日、「畑をしている田舎のおじさんにも見せて、あれはハクビシンじゃないかと教えてもらいました」「お父さんと二人ですぐにネットで調べてました」など、家族の中で話題になったことを話して下さった。



絵の具で足跡をつける仕掛けを  
保護者も一緒に考える

#### ④ 幼稚園の生活と家庭での生活がつながる

5月18日(火)

「あれはイタチか、アナグマか。ハクビシンは白い線が顔にあるからちょっと違うかな」と、てつやは登園してすぐにお父さんと一緒に調べたことを話してくれた。仲良しのりゅうじが登園するなり、同じことを話していた。そして、りゅうじと一緒に動画を繰り返し見たてつやは「イタチはやっぱり似てるかな。お父さんが言った通りだった」と私に言いに来た。てつやはすっきりした様子で、園庭へ遊びに行った。

#### 【考察】

YouTubeで動画を配信することで、家族みんなで“わくわく”感を共有することができたようだ。家族みんなで「動物は一体誰？」という疑問をもち、知りたい気持ちとわくわく感をもって一緒に調べている。家族は子どもたちにとって頼もしい助っ人だ。家庭で調べたことや分かったことが幼稚園の友達や先生へと広がり、それを確かめようと活動がさらに活発になる。てつやは幼稚園で友達ともう一度確認することで「お父さんが言った通りだ」と確信へと変わった。子どもたちにとって幼稚園の生活も家庭の生活もつながっているのだ。

「あの動物は一体何だったのか」という新たな“なぜ”を探ることがおもしろくなった。私は以前から掲示していた写真「イタチ」「アナグマ」に加え、似ている「ハクビシン」「タヌキ」の写真を掲示した。また、カメラが捉えた動物の動画もパソコンで見られるようにした。

#### ⑤ どこが同じ？どこが違う？ ～対話を通して気付く～

5月24日(月)

まさや、たか、さら、てつやの4人がパソコンの画面の前で釘付けだ。4人は、動物が現れる場面でパソコンの動画を止め、ホワイトボードの4匹の写真と見比べている。

まさやは「これはイタチや。だって顔が黒いやろ。この写真と一緒にやし」と言った。たかは「タヌキもありえるで。だって足が黒いやろ」。てつやは「僕のお父さんがイタチちゃうかって言っていた。タヌキはしっぽが短い」と動画のしっぽとタヌキの写真のしっぽを指さす。「タヌキはかわいいけど、顔が違うじゃん」とさらは顔の違いを指摘した。「でも足が黒いのは一緒やろ。タヌキも“ありえる”ってこと」とたかは返す。“足が黒い”という共通点を見つけて「タヌキ」と予想したたかだが、“しっぽの長さ”と“顔の形”という別の視点での違いを指摘され、少し落ち込む。私は「確かに足の黒さは一緒やもんな。なるほどー」とたかの気持ちも受け止めつつ、「しっぽも確かにここに映っているのは長いよなあ。」と、“しっぽの長さ”の違いを指差しながら話した。すると、「そうか。それじゃあハクビシンや。しっぽは長いし、足も黒い！」とたかの表情は明るさを取り戻す。



#### 【考察】

動画に映る動物が4枚の動物の中のどれなのかを探るために、4人の子どもたちは色や形、長さを“比べる”

という手段をとった。しかし、最初は、まさややかは1つの部分、つまり“顔の色だけ”“足の色だけ”を見て、一致するから「イタチだ」「タヌキだ」と決めていた。しかし、てつやとさらが“違い”を指摘することで“タヌキではない”ことを伝えると、共通点を複数見つけることの方がよいということに気付いたのだ。

このようにそれぞれ違う考えがあるからこそ対話が生まれる。その対話が考えるきっかけとなり、新たな気付きを生み出すことがあるのだ。

この4人だけではなく、他の子どもたちも“同じところ”“違うところ”を友達と探しながら予想することを楽しんでいた。そこから生まれる対話の内容を通して、新しいことに気付いていく過程を私も一緒に楽しんでいたかった。

## ⑥ 対話を通して思考が深まる

5月25日(火)

あの動物が何だったかを調べる手がかりの一つとしてしっぽの長さや体の大きさもあるようだ。そこで、私はそれぞれの動物のおおよその大きさに切ったタフロープをつくった。

てつやがそのタフロープを手にとると、全て並べて長さを比べた。しっぽはハクビシンが一番長いことを知り、「こんなに長かったのか」と驚く。イタチは他の動物の中で一番体が小さい。てつやはもう一度動画の動物を見た。「テレビだと小さくなるからなあ」と、実際に比べるのは難しいことを悩む。そこへ「アナグマかもしれない」となつき。「だって、プランターの大きさぐらいでしょ」と言った。私は「そうか。プランターと比べたらいいのか」と言うと、てつやもなるほどと思ったのか「そしたら比べに行ってみよう」と、なつきとてつやと3人で園庭に向かった。

タフロープを先ほどと同じように並べ、今度はプランターに合わせる。「ハクビシンはプランターよりも長いから違うな。イタチは短い。そしたらアナグマかタヌキってことになるなあ」とてつや。「お父さんはイタチって言ってたけど、教えてあげないといけないな」。

保育室からみゆきが「わかった！アナグマやった！」と言いに来た。「足の色が同じだった」と言う。それを聞いたてつやは「それならアナグマで決まりかな」と話す。その話を聞いていたあきとが言った。「ぼくは違うよ。この4つの中にはないんだよきっと。色が全部違うよ。ほら、お腹の色」。それを聞いてまたてつやは「確かに。テンということもある。この前てつやの家でお父さんと調べたんだ」と言った。てつやの考えが揺らいでいると思った。



### 【考察】

4匹の動物の体としっぽの長さに切ったタフロープは、“比べる”ことを助ける道具になり、さらに友達との対話を生み出すものにもなっていた。

私は、初めは、てつやの考えが友達の言葉によって混乱しているのではないかと考えていた。そんなてつやに、比べた部分の共通点や違いを表にでもして一緒に整理した方がよかったかもしれないと反省もした。ところが、事例を読み解いていく中で、てつやは決して考えが揺らいでいなかったのではないかと気付いた。むしろ、友達の言葉によって、「“それなら”アナグマ」「“確かに”テンということ“も”ある」と、決して断定しているのではなく、「アナグマ」かもしれないし「テン」かもしれないと、ある条件によっては「そうなる」と、より柔軟に考えようとしているのだ。てつやは当初から「イタチ」だと予想しているが、他の動物である可能性もあるという思考に至っているところに、対話によって思考が深まっているのだと私は感じた。

動画に映った動物の正体を探るべく、あれから1か月ほどが経った。この間に、オタマジャクシがカエルになったり、カブトムシの幼虫が羽化したりと生き物の神秘に子どもたちは心を動かしながらも、たまに動画と写真を見比べながら「色が同じや」「長さが同じ」などと談義が細々と続いていた。子どもたちの中にもすっかりしない気持ちがあることを感じていた。

## ⑦ 専門家・動物園の獣医さんをつながり、対話を通して新たに気付く

6月24日(木)

そんな中、クラスみんなで4枚の写真を眺め、「もう1回カメラで撮ったら？」とはると。「またお父さんに聞いてみようか」とてつや。そして、さらに「動物園の飼育員さんなら分かると思う」と言った時、「そうや！動物園の人は動物のこと何でも知ってるで」「電話で聞いてみてほしい」と盛り上がった。

果たして動物園はこんな個人的な問いに答えてくれるのだろうか。不安な気持ちをもちながら、京都市動物園にお尋ねしたところ、なんと快くお受けしてくださったのだ。しかも、オンラインで繋がるができること。私にわくわく感が沸き上がる。

6月25日(金)

次の日、すぐに子どもたちに伝えた。子どもたちも、あきらめかけていたことが楽しみへと変わった。限られた時間の中なので、どんなことを聞きたいかを話し合った。動物の住処や好きな食べ物の他に、“その動物と仲良くなるにはどうしたらよいか” そのことは一番聞きたいことだった。

保護者の方も「いよいよ分かるのですね」と楽しみにした。子どもも保護者も私もみんな、わくわくした気持ちだ。

当日を迎えるまでに、京都市動物園の担当者の方には、ここに至るまでの経緯を細かくお伝えした。子どもたちと動物の専門家とが繋がることができる絶好の機会を大事にしたかったからだ。前日には、電話で当日の流れの確認とともに、一つだけ追加のお願いをした。これまで子どもたちが様々な考えを巡らせて探究してきた過程を認める言葉をかけてほしいと。これからの自信につながってほしいという私の願いを伝えた。動物園の担当者の方は快く承諾してくださった。

7月2日(金)

当日は、京都市動物園の獣医さんがお話をしてくださった。「カメラに写っていたのはテンという動物です」という言葉に、子どもたちの表情に「？」が浮かんだ。あきとが言った通り4つの写真にはない動物だった。てつやは「やっぱり！この前言ってたやつだ」と身を乗り出した。獣医さんが提示してくださったテンの画像と動画の動物は、顔の形やしっぽの長さ、足の色などほとんど同じだった。選択肢にあげていた4匹の動物とどこが違うかというところ、さらに、テンは季節によって毛の色が変わるため、今は毛の色が変わる間の色だということの説明も加えていただき、納得だ。



そして、「体の色を見たり、大きさを比べたりして調べたことはとても難しいし、たくさん考えたことはすごいことだよ」という言葉をくださった。子どもたちはうなずいていた。とても誇らしそうにテレビに映る獣医さんを見ていた。

獣医さんは、子どもたちの質問にも丁寧に分かりやすく答えて下さった。その中でも衝撃的な答えが返ってきたのは、自然の中で暮らしている野生動物であるテンとは“仲良くなれない”“えさを与えてはいけない”ということだった。獣医さんの「えさをあげてはいけません」ときっぱりお話しされた言葉に、びっくりして友達同士で目を合わせる子どももいた。しかし、それが野生動物の“幸せ”であり、自然環境を守るために大切なことであることも教えて下さった。子どもたちは獣医さんの話を真剣に聞いていた。

## 【考察】

調べても分からないことだってある。探究する過程こそが大事なのだと思っている。しかし、1 か月経っても動画の正体を知りたい気持ちを密かに持ち続けていた子どもたちの姿を見て、なんとかして明らかにしてあげたいと思った。

京都市動物園さんとのつながりをもてたことで今までの謎が解けた。「テン」は人の多い場所ではめったに姿を現さないというインターネットから得た情報により選択肢から外していた。そんな珍しい動物がこの地域にいるのだ。改めてこの地域の自然の豊かさを誇らしく思う。

動画の正体が分かって“すっきり”しただけではなかった。獣医さんは、これまでの経緯を知っているため、子どもたちの質問の裏に込められている思いを受け止め、丁寧に親切に答えて下さった。事前にお伝えしてなくてもそうして下さっていたかもしれない。しかし、前もってお伝えできたことで“子どもたちのために”という思いを共有できたのは確かだ。

子どもたちにとって獣医さんは“動物のことを何でも知っている人”というだけでもすでに“特別な存在”だ。しかし、画面を通して伝わってくる“その”獣医さんの温かな語り口調や表情が“特別な存在”であり“憧れの人”として子どもたちは受け止めたように感じる。だから、獣医さんに「すごいことだよ」と認めてもらった時に、子どもたちはその言葉を飲み込むように受け止め、うなずいていた。

もちろん、実際にお会いすることができたなら、よりその温かさを感じることもできたかもしれない。しかし、それがすぐに叶わないこともある。そんな時に今回のようにICT の力が十分に発揮されたと思っている。

“野生動物とは仲良くなっちはいけない”のである。私にも衝撃的な言葉だった。真剣に聞いていた子どもたちも何かを感じ、受け止めたに違いない。“憧れの人”とのつながりによって“野生動物の幸せ”という新たな視点も示して下さった。

## つながる経験 ～「命」に気付く～

獣医さんが教えて下さった「テン」の写真を掲示し、動画もしばらく見られるようにしたが、子どもたちの満足感とともにパソコンを操作する姿は徐々に見られなくなった。あの時の獣医さんの言葉は子どもたちの心をどのように響かせたのだろうか。私は、そんなことに関心をもちながら、生き物に関わる子どもたちの様子を見ていた。

## なつきの場合

### ⑧ 生き物を飼うことの“責任”に気付く

6月～7月

なつきは休日に家族でザリガニ釣りに行き、3匹のザリガニを幼稚園に持ってきた。ところが1匹が共食いで死んでしまい、同じくもう1匹も。最後の1匹は脱走(?)してしまい、死んだ状態で見つかる。1匹、1匹と死んでしまう中で、エサをやったり、隠れ家をつくったりと子どもたちは図鑑で調べ、対策を立てていたが、残念ながら全部死んでしまったのだ。動物園の獣医さんから“野生動物は自然の中が一番幸せ”という話を聞いた日の夜のこと、なつきは家で「ザリガニが死んだのは私が捕まえてきたせいだ」と大泣きしたのだとお母さんから聞いた。

7月ごろからグループで名前を決めて育てているカブトムシの幼虫が羽化し始めた。なつきのグループのカブトムシも土の中から出てきた。ところが羽の部分がかうまく閉じておらず、少し弱々しい。それでもなつきは自分のカブトムシが出てきたことが嬉しく、動いている様子を喜んで見ていた。「エサがないと死んでしまう」とエサをあげようとしたが、あげられるエサがなかった。次の日、なつきは昆虫ゼリーの袋を持ってきた。自分のおこづかいで買ったそう。ところがこの時、カブトムシはひっくり返ったまま元に戻れないほど衰弱していた。「お腹が空いていたんだ」となつきはすぐに昆虫ゼリーを置き、ゼリーの上にカブトムシを置く。「食べてるかもしれない」となつきはほっとしていた。しばらくカブトムシは生きていたがほどなくして死んでしまった。なつきはカブトムシを土の中へ埋めた。

### 【考察】

なつきは生き物に触ることが苦手であったが、日々の生活の中で生き物への興味をもつようになった。獣医さんの“野生動物は自然の中が一番幸せ”という言葉から、自ら捕まえてきたザリガニの死と置き換えて考え、“自然の中にいたザリガニは、元いた場所が一番幸せだったのではないか”と涙を流す。母はザリガニの気持ちを受け止め、「捕まえて飼うことの大切さ」について話したそうだ。その母の言葉が、カブトムシを大切に飼いたいという思いにつながったのだろう。カブトムシは死んでしまったが最後まで世話ぐできたことでなつきは納得した様子だった。

獣医さんの言葉や母の言葉がなつきの心を動かし、“責任”をもって生き物を飼うことの大切さに気付くというなつきにとっての深い学びとなったと考える。

### あきととかずとしの場合

#### ⑨「生き物は自由がいいんだよ」

6月～7月

畑を耕しているとあきととかずとしは小さなコガネムシの幼虫を見つけた。かずとしは「まだ赤ちゃんだから、一緒に育ててあげよう」とケースの中に入れた。2人は毎日霧吹きをし、土が乾かないようにしていた。「生きてる？」と聞くと「うん、生きてるよ。でも赤ちゃんだからあまり触らない方がいいんだよ」とあきと。私は霧吹きだけの世話が飼っていることになるのかと思ったが、本人たちなりに考えているようだ。

夏休み前、2人に幼虫のことを聞いてみると、「一回、どうなっているか見てみる」とケースの土を全部ひっくり返した。幼虫が元気に動いていた。「やっぱり大きくなってるな」とかずとし。私は「ほんまや。あんなに小さかったのにな。夏休みはどうする？」と聞いてみた。「自由にさせてあげよう」とあきと。「うん、そうやな。自由が一番やな」とかずとし。

“自由”という言葉が出てきたので不思議に思い、なぜそのように思うのか聞いてみた。あきとは「だって野生動物は自由が幸せって言ってたでしょ。だから幼虫も自由が一番いいんだよ」と答えた。「ケースはこんなに小さいけど、ここだったからこんなに大きいから、好きなところに行けるし、なああきと」と腕を広げながらかずとしは言った。二人は逃がしてあげることに納得し、「自由に暮らせよ」と幼虫が土に潜るのを見送った。

### 【考察】

2人とも虫が大好きである。これまで2人は虫を捕まえては次々にケースに入れて飼うことを楽しんできた。エサを食べないから、弱ってきたから、という理由で逃がすことはあっても、“自分の傍に置いておきたい”“逃がしたくない”思いが強い2人だ。

そんな彼らが“(野生動物は)自由に暮らすことが幸せ”という獣医さんに教えてもらったことを、園で捕まえた幼虫と置き換えて、“自由にしてあげた方が幸せだ”と自ら納得して逃がしたのだ。

生き物が好きだからこそ、たくさん触りたいし、傍に置いておきたいと思うかずとしとあきとだ。これまで虫を死なせてしまった経験もあった。そんな経験も獣医さんの言葉が心に響いた要因の一つとなっているだろう。“自然のまま”であることが生き物を大切にすることでもあることだということを自らの経験を通して学んだのだ。

子どもたちは獣医さんの言葉を子どもたちなりに受け止めている。獣医さんの言葉は“生き物の幸せ”という新たな視点を問題提起して下さり、子どもたちは自分のこれまでの生き物に対する考え方やふれあい方を捉え直すきっかけになっていたようだ。このように、自分の生活へと返していく姿が“深く学ぶ姿”であると感じた。

③ みんなでわくわくする気持ちが探究の原動力に

★ “じぶんの”いちごがとられている! ★

① “自分の”いちごを守りたい ~つながることで膨らむ思い~

もうすぐ実ができるかも! 次は絶対収穫したい! 花を見ている間にいちごのことを忘れる作戦だ! 一緒にいちごを守ろう

“自分の”いちごを守ろう

つながることで思いが膨らむ

★ またいちごがとられた! ★

② “自分の”いちごを“みんなで”守ろう ~対話を通して共有する思い~

まゆこ「周りを囲んだらいい」 さら「高い方がいいね」 はると「カメラで撮ろう」 きょうた「罌をしかけよう」 あきと「偽物のいちごをつくろう」 たか「動物も生きているんだからかわいそう」 きょうた「じゃあ、スーパーのいちごならどうかな」

“みんなで”いちごを守ろう

いちごも大事。動物も大事

対話を通して思いを共有する

★ カメラに写っていたのは誰?! ★

YouTubeで配信

家庭とつながる

お父さんと調べる 家族で予想する

幼稚園の生活とつながる

④ 幼稚園の生活と家庭での生活がつながる

⑤ どこが同じ?どこが違う? ~対話を通して気付く~

たか「タヌキもありえる。だって足が黒い」 てつや「タヌキはしっぽが短いよ」 さら「タヌキは顔が違うよ」 たか「じゃあハクビシンや。しっぽは長いし、足も黒い!」

対話を通して気付く

⑥ 対話を通して思考が深まる

はると「(プランターの大きさと同じぐらいだから)アナグマがタヌキってことになるなあ」 はると「イタチだと思ったけど、お父さんに教えてあげないと」 みゆき「足の色が同じだからアナグマだ」 はると「それなら、アナグマで決まりだな」 あきと「ぼくは(お腹の色が全部違うから)4つの中にはないと思うよ」 はると「確かに。テンということもある」

対話を通して思考が深まる

★ 「動物園の飼育員さんなら分かると思う」 ★

これまでの経緯や子どもたちの思いを伝える

動物園の獣医さんにつながる

Zoomでつながる

⑦ 専門家・動物園の獣医さんにつながり、対話を通して新たに気付く

「いちごをとった動物はテンです」 「“野生動物”のテンとはなかなよくなれません」 「えさをあげてはいけません」 「自然のままで生きていることが幸せなのです」

対話から新たな気づきへ

⑧ 生き物を飼うことの“責任”に気付く

なつき 生き物への興味をもち始める 持ってきたザリガニがみんな死んでしまう 「死んでしまったのは私のせいだ」 カプトムシを大切に最後まで世話をする

生き物を飼うことの責任に気付く

⑨ 「生き物は自由がいいんだよ」

かずとしとあきと 生き物が大好き つかまえない傍に置いておきたい 赤ちゃんの幼虫を捕まえて二人で飼う 夏休みに入る前に幼虫をどうするか尋ねる 幼虫は“自由”がいいんだよ 幼虫を逃がすことを決める

“自然のまま”であることが生き物を大切にすることに気付く

### Ⅲ まとめ

友達や教師、家庭、地域、専門家とつながり、対話をすることで深まっていく思考の過程を探ってきた。

#### ○『つながりたい』気持ちを大切にす ～知りたいから“つながる” 知ったから“つながりたい”～

国蝶オオムラサキの生態やいちごをとった動物の正体を探る中で、子どもたちの心は動き、疑問を抱いたり、“知りたい”思いが膨らんだりした。そして、子どもたちはその知りたい欲求を満たすために、信頼できる教師や好きな友達、家族の人などの身近な人と一緒に考えたり試行錯誤したりした。さらに、そこでの発見や気づきを伝えようとする姿も見られた。

子どもたちは、知りたいから『つながろう』とし、知ったから『つながりたい』のだ。私たちは子どもの『つながろう』『つながりたい』気持ちや、自らの思考に還元していくことを大事にしたいと思った。

#### ○『対話』による思考の深化から本質へ

同年代や異年齢の友達や教師など身近な人とつながる中で『対話』が生まれる。

4歳児は、2匹のオオムラサキの差異を感じとり、比較することに興味を抱く。5歳児が関心を持ち、つながりが生まれたことで“オス・メス”という新たな概念と出会う。このとき5歳児が気軽に保育室に入ってきたのは、日頃より経験や空間を共有していることや、その『つながり』から互いに安心できる人間関係ができてきているからである。さらに“オスとメスでなぜ色の違いがあるのか”という対話を通して、“生物の本質”に迫るまでの『思考の深まり』が生まれた。

また、子どもたちは友達や先生との『つながり』の中で、その人のふるまいや言葉のかけ方などの人となりなど、個々の個性をよく見て、よく知っていることに気付いた。4歳児のやまとが生き物博士に聞こうとした時、近くにいる5歳児ではなく、その場にはいないゆうを探しに行った。これまでのゆうの生き物に対する関わり方を何かの折に知っていたのであろう。やまとにとっての生き物博士がゆうだったのだ。ゆうならきっと答えてくれるであろう、その優しい人柄まで知っていたのかもしれない。相手の存在を認め、安心して自分の思いを伝えたり相手の話を受け入れたりできる関係性が築かれていたことで、4歳児と5歳児の仲間やゆうとの対話から、なぜオスの翅のほうがきれいなのかという生き物の本質に近づいたのではないかと。

5歳児は、いちごを守る作戦を考えることから始まり、いちごをとった動物の正体の探究、仲間との対話を通して“複数の視点で比べ、総合的に判断する”必要性に気付いたり、友達の予想を聞いて柔軟に考えたりするなど思考を深めていった。考えの違う5歳児同士が「じゃあ、スーパーのいちごではどう？」と妥協点を探ろうとしている所も互いに認め合える関係性があるからだ。そのような目には見えない『つながり』の中にある“信頼感”や“安心感”が対話を生み、対話での応答を繰り返す中で思考を深めていくのである。

#### ○家庭や地域の方、専門家とのつながりとICTの活用

今回の実践において、思考が深まる過程の中で欠かせなかったのが家庭や地域の方、専門家との『つながり』だった。

家庭との『つながり』においては、日ごろから園の様子を降園時に伝えているが、言葉で伝えるだけでなく、今回はYouTubeで配信することで、幼稚園で話題となっている出来事（オオムラサキの羽化やカメラが捉えたいちごを食べている動物の動画）を共有していきたいと考えた。配信された動画を家族で見て、それが家庭の中での話題となり、対話が生まれた。5歳児では、てつやのように家庭での対話が幼稚園に持ち込まれ、動物の正体を探究したい気持ちがさらに膨らんだ。幼稚園と家庭の生活とのつながりが探究したい気持ちの継続にもつながっているのだ。

地域におられるM先生との『つながり』が、国蝶のオオムラサキとの出会いをより特別なものにした。M先生が園に訪れた時には、一目散に駆け寄り見つけた虫や飼っている生き物を見せに行く。そうしてM先生に「これは珍しいね。よく見つけたね」など言葉をかけてもらおうと嬉しくて飛び跳ねるのだ。珍しい蝶を飼育しているだけでなく、自分たちのことを認めてくれる“特別な存在”であり、そんなM先生との『つながり』が子どもたちの生き物への興味をさらに膨らませた。

動物の専門家である動物園の方は子どもたちにとって“憧れの人”である。『つながり』をもつことができたことで、さらに憧れの気持ちが高まった。それは動物の正体を教えてもらったからだけではない。子どもた

ちは獣医さんの声や表情などから伝わる温かさに触れ、つながり、対話することでその心地よさを感じたのである。そんな獣医さんの「すごいことだよ」の言葉が憧れを増し、「野生動物の幸せ」という新たな視点をしっかりと心に受け止めたのだ。今までの生活の中だけでは至らなかった気付きへと深めていく姿であった。生き物が苦手だったなつきが生き物に思いを寄せて、その幸せを願う気持ちを抱くようになったこともこれまでの経験の共有による積み重ねがあったからである。

### ○つながり、対話を生み出す支えとなるもの

発見したこと、分かったこと、考えたことなどを“みんな”共有することを心がけた。それは生き物に興味をもっている子どももそうでない子どももそこから生まれる『つながり』や『対話』を通して思考が深まっていくことを願ったからである。

～ICTの活用～ そこで ICT の活用による視覚的共有が大きな役割を果たした。オオムラサキの羽化を YouTube や大画面で共有できたことが、のちの異年齢とのつながりにもなった。また、とられたイチゴの様子を視覚的に共有したことで、いちごを“みんな”守るという目的意識をもつことができた。さらにいちごと取る動物の様子を YouTube で配信したことで、家庭も巻き込んで動物の正体は何かを探究することができた。

～“わくわく感”～ みんなと『つながり』、『対話』が生まれる中で、心が“わくわく”する気持ちが高まった。この“わくわく感”が“知りたい”“やってみよう”という探究する心を突き動かしている感情ではないだろうか。

このように、子どもは、身近な事象に興味をもって関わり、安心し信頼のおける『つながり』の中で、『対話』を重ね、“わくわく感”をもって意欲的に目的に臨み、自らの『思考を深め』ていく、そのような過程が仲間と共に本質を探究していく“科学する心”につながるのではないかと考える。

## IV 今後の課題と方向性

探究する過程において、必ずしもすぐに正解にたどり着くことがいいとは限らないが、子どもの“知りたい”視点を明確にし、教材の提示や環境構成を工夫していく必要があると思った。

今回、京都岩倉自然学習ボランティアの M 先生に関わっていただいたことで、本園が立地する“岩倉”という地の自然の豊かさを改めて知ることとなった。今後は、園内の環境だけを考えるのではなく、岩倉地域の自然環境と一体的に捉えて充実させていきたいと思っている。地域とつながった生育環境が整うことで、今以上に多種多様な生き物が生息し、身近に感じることになるであろう。岩倉の素晴らしさを肌で感じ、地域を愛し、誇りに思う気持ちが育つことを願っている。

対話により人とつながりをもちながら本質に迫っていくという探究の過程は、仲間とともに研究していく姿勢になり、科学する心そのもののように思われる。子どもの探究する姿をしっかりと見取り、探究の過程を支える保育をしていきたい。

※ YouTube 配信のアドレス

<https://youtu.be/NQNDJJOpwNg> オオムラサキの羽化 【『対話』を通して気付きが生まれる (p.8)】

<https://youtu.be/NOe3kU9slO4> いちごを食べた動物の正体 【みんな“わくわく”する気持ちが探究の原動力に (p.14)】

参考文献：

○2020年度ソニー幼児教育支援プログラム 本園研究論文 「思いを寄せる」～自然とつながる『きっかけ』に着目して～

○『幼児期の深い学びの検討 探究過程の分析』No.78 公益財団法人 日本教材文化研究財団

研究代表：山崎 直子 執筆：山崎 直子 廣内 厚士 菅田 彩香