

チョウの一生に心ときめかせて

～かのうようちえん チョウいっぱいさくせん～

岐阜市立加納幼稚園 岐阜県

ここが
Point!

個と集団、情報と実体験の往還で高まる好奇心と探究心

便利な図鑑やタブレット端末などが身近にある現代の園生活では、自分たち以外の誰かによってわかりやすく整理された情報を簡単に入手することができます。しかし、実際に生き物と向き合ってみると、想定外の出来事やショッキングな瞬間が必ずと言っていいほど訪れます。この事例では、ネットや図鑑にはない目の前のチョウの生態に触れることをきっかけに、子どもたちに新たな対話が生まれ、生き物に対する好奇心と探究心が一層深まっていく様子を豊かに描き出しています。一方、現実で接した出来事を理解したり伝えたりするために、図鑑やタブレットが再び活躍することもあるようです。実践研究にあたり、先生方は個と集団の「科学する心」の育ちについて整理した仮説モデルを作成しています。そうした丁寧な検討が、日々の保育の道しるべになったと思われます。

『遊んで、遊んで、とことん 遊び込む教育』の実践研究。

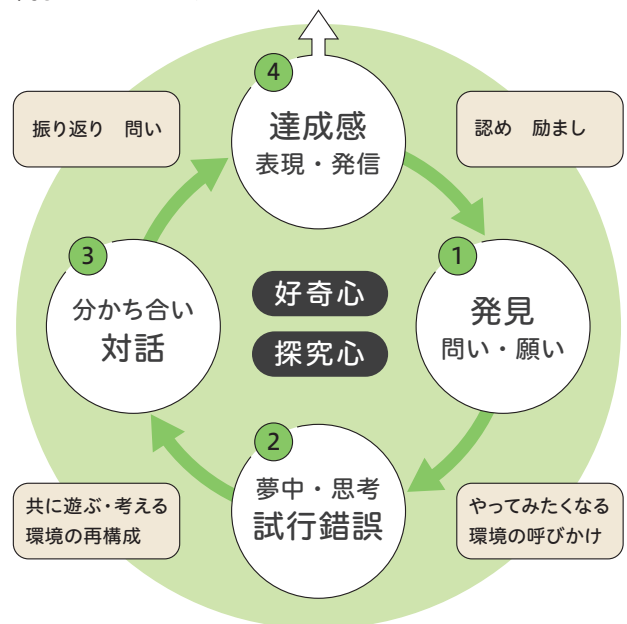
今回の研究では、「科学する心：好奇心と探究心の高まり」のプロセスを、「集団」と「個」、それぞれについて、具体的事例に基づき探っていきたい。

集団

「集団」における「科学する心：好奇心と探究心の高まり」のサイクルを〔図1〕のように捉え、次の4段階が繰り返される中で育まれるという仮説を立てた。

- 1 「不思議」等という発見から
問いや「やってみたい」という願いが生まれる
- 2 対象と夢中になって関わり、考え、試行錯誤する
- 3 体験を共にしながら、
考えたことや結果を基に他者と対話し、分かち合う
- 4 振り返りの中で、達成感を味わい、
分かったことや工夫したこと、
新たな発見等を伝え合ったり、
表現し発信したりする

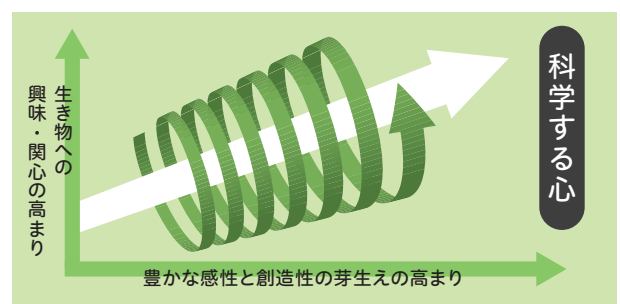
〔図1〕「集団」における「科学する心：好奇心と探究心」が高まるためのサイクル



個

「個」における「科学する心：好奇心と探究心の高まり」のプロセスを〔図2〕のように捉え、本研究の実践事例にある「生き物への興味・関心の高まり」と「豊かな感性と創造性の芽生えの高まり」が絡み合いながら、螺旋状に行きつ戻りつする中で繰り返されることにより「科学する心：好奇心と探究心の高まり」が育まれると仮説を立てた。

〔図2〕「個」における「科学する心：好奇心と探究心の高まり」



5歳児の実践事例「チョウの一生に心ときめかせて ～かのうようちえん チョウいっぱいさくせん～」を通して「個」と「集団」の育ちが絡み合いながら成長していく姿を通して、研究の仮説を実証していく。

生き物への興味・関心の高まり

豊かな感性と創造性の芽生えの高まり を表す

これは、友(共)食いなんだ！

5歳児 / 令和6年 5月上旬

ある日、B児が園長とホールの飼育ケースに入った幼虫と一緒に観察していた。図鑑を見ながらB児は、「これは、ナミアゲハの幼虫なんだ。」「このチョウになるんだよ」、と図鑑を見せて説明し、時折、飼育ケースの幼虫に向かって、「お～い、早く大きくなあれ～」と声を掛けた。その時、B児の目に衝撃的な場面が飛び込んできた。3齢幼虫が2齢幼虫をムシャムシャと食べていた。B児は、何が起きているのかと更に目を近づけてじっくり見た。「食べている？」と小さな声で言い、園長と顔を見合わせた。

「やっぱり、これ、食べてるのかなあ？」「どうして食べちゃうんだよ？」と、仲間を食べることを不思議に思ったB児は園長と共に図鑑をくまなく探して、チョウの幼虫が共食いすることがあるのかを調べた。それは脱皮の殻を食べているようにも見えたが、脱皮の殻なのか、共食いなのか見分けが付きにくく、クラスの子もたちと共有して考える機会にするとよいと考え、タブレットで撮影した。そして、図鑑で調べても、共食いに関する情報がなかったので、タブレットで調べることにした。いくつかの情報から、『自然界では起きにくい、一度に多くの幼虫を飼育していると、食べ物足りなくなると共食いすることがある』と書かれていた。B児は、それを知ってすぐに飼育ケースの中の幼虫を数え始めた。そしてB児は「19匹もいる。」「いちようさん（自分のクラスの人数）と一緒にだ。」「何匹ずつならいいの？」と尋ねたので、更に調べると『3匹くらいずつが望ましい』と書かれていた。



その日の帰りの会に、『共食い』の様子を撮影した映像を大型TVで共有した。ムシャムシャと仲間を食べるグロテスクな映像に、子どもたちは思わず「怖い…」、「かわいそう…」とつぶやいた。徐々に「おなかが空いてたんじゃない？」、「葉っぱが足りなかったんじゃない？」と原因を考えるようになった。すると、B児が前に出て、「これは、友(共)食いって言うんだよ」と説明した。続けてB児は、「友(共)食いっていうのはね。僕が、A児君を食べるっていうことだよ」と、懸命に説明していた。

その言葉に子どもたちは、『大変なことが起きている！』と察知した様だった。更にB児の、「幼虫は、一つの部屋に3匹までしか入れちゃいけないんだ！」「たくさん入れすぎると、友(共)食いしちゃうんだよ」という必死の訴えにより、A児たちは、これまで全部一緒に入っていた幼虫を、慌てて3匹ずつに分けることにした。

園長は、チョウに興味・関心が高まりつつある子どもたちに、チョウの不思議さを知ったうえで、更に考えられるように『かがくのアルバム アゲハチョウ』のフォト紙芝居を読んだ。すると、C児「(卵は)100匹くらい産まれるんだよ。そのこと知ってた。」E児「鳥に食べられちゃうんだね。」G児「2匹くらいしか大きくなれないってかわいそう」A児「お母さんはすぐにどこかに行っちゃうんだよ。チョウは生まれたら赤ちゃんでも一人で生きていかなきゃいけないんだ。」D児「2週間しか生きられないなんてかわいそう」等、飼育しているチョウのことと重ねて、思いやる気持ちの変化が見られた。

アゲハチョウはミカンの木の新葉しか食べないんだよ！

5歳児 / 令和6年 5月上旬



A児たちは、ブロッコリーの葉にいたアオムシを、別の飼育ケースで飼育していたところ、既にサナギになっていることに気付いた。E児F児D児は、ミカンの木やブロッコリーの葉には卵を産むけれど、トマトやキュウリ、ピーマンの葉には産んでいないことに気付いた。A児C児たちは、同じチョウでも、成長のスピードや食べるもの、幼虫やサナギの形や色が違うことに気付いていた。A児やC児の経験や知識の発信は、周りの子どもたちにも影響を与え、目の前にいるサナギやアオムシをじっくりと観察する姿につながった。

G児やI児は、家庭で保護者や兄と調べてきて、『ナミアゲハチョウは、ミカンの木の葉が好きである』ことを知った。さらに、G児はミカンの木の葉でも、『しんば(新葉)しか食べない』ことを調べてきてくれた。チョウの種類によって幼虫の食べるものが違うと気付いた子どもたちは、これまでは、ミカンの木のそばにあるカタバミの葉や雑草も一緒に飼育ケースに入れていた姿から、ミカンの葉だけを入れるようになった。

サンショウの木の葉も食べるんだよ！

5歳児 / 令和6年 5月中旬

そのうちに、A児C児I児たちが、鉢植えのミカンの葉を取り過ぎて、次々生まれるナミアゲハチョウの幼虫のえさがなくなってしまうことを心配し始めた。

ある日、A児が家の近所にあるキンカンの木にもナミアゲハチョウの幼虫がいたことを見つけ、伝えてくれた。それを受けて、A児C児F児J児K児たちは、幼稚園にもキンカンの木があることを思い付き、幼稚園のキンカンの木にナミアゲハチョウの幼虫が生まれているかもしれないと見に出かけた。予想通り、ミカンとは時間差をつけてキンカンの木にも卵や幼虫が生まれていた。G児の言う通り、新葉にしか卵を産み付けていないため、子どもの目には少し高い位置にあった。子どもたちは、高い位置にあるキンカンの木の新葉を取って、飼育ケースに入れるようになった。

更にC児は、家庭で調べたことを毎日のように、伝えるようになった。アゲハチョウの幼虫が、サンショウの木の葉も食べることを知り、家からサンショウの木の葉を持って来た。それはクセのある匂いがしたが、C児は、ナミアゲハチョウの飼育ケースの中に入れておいた。しかし、時間が経っても全く食べようとする様子がない。ミカンやキンカンのは食べるのに、サンショウは食べないという結果から、周りの子どもは、「(サンショウの葉は)おいしくなかったんだ。」「いつもと違う葉は食べないんだ。」「くさかったからじゃない？」A児は「生まれた葉っぱしか食べないんじゃない？」等の意見を言った。C児は、図鑑やYouTubeで調べたことと現実との違いに気づき、少し不思議そうな顔になった。





ICTの活用と効果

本園では、直接体験を重要視しながら子どもたちの遊びや生活が豊かになるために、ICTを活用しており、5月にはGIGA※開きを実施し、保護者にも理解を促している。

日頃体験できないような場面（蛹化や羽化の瞬間等）を鮮明に繰り返し見ることができ、子どもたちの興味・関心は高まり、生き物との関わりを楽しんでいると感じて繰り返そうとするようになる。直接体験の中でその瞬間を経験できなかった子どもたちには、映像を共有することで、理解し、興味を持ちやすい姿につながる。また、映像を見て注目すべきところが明確になったうえで、再度実物を観察することにより、深い観察や気づき、考え、表現する姿の高まりにつながった。

保護者にとっても、子どもと同じ映像を見ることで、「不思議さ」や「美しさ」を感じる機会となった。保護者自身も興味が湧くことで、家庭においても子どもとの探究的な学びが継続した。

図鑑を見ても載っていない内容を、インターネットで調べることで思いがけない情報を得たり、家庭でも容易に調べることができ、生き物に対する愛情が増したり生き物を大切にしようとする姿が見られた。また、インターネットで調べたことが、実際の体験時には違っていることもあり、情報は異なることもあるということを感じる機会となった。

※GIGA：Global and Innovation Gateway for All



「科学する心」を感じた **小さなつぶやき**



5歳児

これで雪だるまと
ずっと一緒だ！

雪が降った日、作った雪だるまを日陰に置いておきましたが、帰る時には溶けてしまっていました。今度こそは溶けないようにと考え、「お願いしてきた！」と置いてきた場所はなんと職員室の冷凍庫。一番冷たい所を探したんだね。



実践の背景や全体像、
園の先生による事例分析や考察は
論文をお読みください。

