

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

生き物の立場になって～カイコ～／学校法人あおい学園 あおい第一幼稚園

子どもたちが、夢中になって生き物と関わる姿に、子どもたちの成長を感じることがありますか？

今回は、子どもたちが、カイコと関わり、自分たちで主体的に世話をするからこそ、生き物の変化や生態などに気付いていく姿や、さらに愛着を感じて、自分たちの関わり方を変えていく姿をご紹介します。また、子どもたちが、カイコの立場になって世話をしている姿から、保護者にも伝わっていくことが、子どもたちの「科学する心」を育むことに繋がっていることも見えてきます。



● カイコを飼ってみたい！／4・5歳児

「年長になったら、去年の年長さんみたいにカイコのお世話がしたい」という子どもたちの願いから、カイコを飼うことになる。そこで、東京農工大学の横山先生に卵をいただくことになる。子どもたちは、昨年、4齢幼虫を見た経験から、鶏の卵の大きさを予想していた。実際に見た卵は約1mmほど。予想よりも遥かに小さい卵に、声も出ないほど驚いていた。

✦ カイコの赤ちゃん誕生！

- 次の日、登園してきた子どもたちは真っ先に卵を見に行く。子どもたちは、「何か黒いのが動いてる！！」「カイコが生まれてる！」と喜び、さっそく餌である桑の葉を探しに行った。
- 子どもたちは、「小さいから上に（桑の）葉っぱをのせたら苦しいよ」「新しい葉っぱに引越そう」と、カイコを一匹ずつ摘み、桑の葉に載せていた。葉を切ると食べやすいのではないかと考え「ハサミで細かく切ろう」「ちぎろう」と、ゴマよりも小さいカイコのために試行錯誤する姿が見られた。



✦ カイコが動かないよ

- その後、カイコは日を追うごとに弱り、死んでしまった。そこで子どもたちと原因を考え、これからはどうしたらいいのか話し合った。
- 子どもたちから、「カイコはひんやり冷たい体をしているから、手が温かいと火傷するかも…」「手を洗い冷やして触ればよかった」「小さいのに触りすぎて、疲れてしまったのかもしれない」「虫よけをした手で触らない方がいいんだね」「蚊取り線香はよくないよ。外してもらおう!!」と、話し合った。
- さらに子どもたちから、様々な思いが出てきた。
「もっと大きくなるまで育てたかった」
「大きくなったら触りたかったな…」
「お世話楽しかったのにさみしいなあ…」
「もっとごはんたくさんあげればよかった…」
「大きくなったところを見たい」

✦ 考察

カイコは食欲もあまりなかった為、もしかしたら子どもたちの世話だけが問題だったのではなく、卵自体も弱かったのかもしれない。しかし、今回、良いと思ってやってみて気付いたこと、自分たちが気を付けるべきことなど、カイコの体について考えるきっかけとなった。

✦ 今度は、元気に育てよう！

- 「もう一度、卵から育てることになり、改めてカイコの飼育について調べてみるとカイコは湿度80%以上、気温25度以上で生まれるということが分かった。子どもたちに、「今は25度だから大丈夫だね」と気温計を見る習慣がついていた。また、「今24度だ！ちょっと寒いかな？」と、カイコにとっていい温度や湿度になっているか、日々確認していた。
- 今度こそは大きくなってほしい！と切実に願い、自分たちに何ができるか考えたり、自主的にカイコを見に行ったりする姿が見られるようになった。
- 「小さいうちは体が弱いから触らないようにしましょう」と友達同士伝え合ったり、「触りすぎると死んでしまうから気を付けよう」と声を掛け合ったりしていた。また、手を水で冷やしてから触るようにしていた。



✦ カイコのウンチって不思議

- カイコの糞の掃除をしながら…。
子ども：「ウンチが四角いね」
子ども：「おしりの穴も四角いのかな？」
子ども：「何で臭くないんだろう」
子ども：「葉っぱしか食べないからじゃない？」
- 一週間後のこと
子ども：「あれ？ウンチが大きくなってない？？」
子ども：「カイコちゃんも大きくなったから、ウンチも大きくなったんだよ！！」
- 糞は臭くて汚いイメージが強く、掃除に抵抗感をもっている子どもが多かった。しかし、カイコの糞は匂いがなく、触れても手が汚れず驚いていた。筆をほうき、スプーンを塵取り代わりに使ってみると、とても便利で「カイコちゃんも綺麗なお家の方が気持ちいいよね」と自ら進んで掃除をする子どもが出てきた。。



✦ 考察

- 前回の経験から、子どもたちは、「小さいうちは触らない」「手を冷やしてから触る」などとカイコの立場になった関わり方へと変化した。
- カイコの成長によって糞の大きさも変化することに気付いたり、「人間は肉とか、野菜とかいろいろな物を食べてるから、ウンチが臭いんだ！」と自分たちの食生活と比べたり、何故臭くないのかを考えたりなど、興味が深まっている。

ひいち てんき	6月22日 21.5	6月23日 21.5	6月24日 21.5	6月25日 21.5
きおん	あさ26.8 かき28.6	あさ27.4 かき27.6	あさ26.5 かき27.4	あさ24.9 かき26.8
くうきの なかの おみず	あさ46.2 かき54.3	あさ75 かき82	あさ42 かき49	あさ36 かき40
	かき59	かき86	かき38	かき80

子どもたちが調べた温度や湿度

✦ 家庭との連携

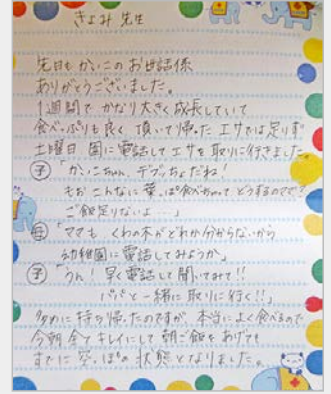
- ある週末のこと。子どもたちから、「明日はお休みだからいっぱい葉っぱあげておかないと足りなくなっちゃうね」「お休みの時って葉っぱあげなくても大丈夫なのかな？」と、心配する声が出る。
- それまで、お休みの日は、保育者が持ち帰り世話をしていたが、子どもたちが、持ち帰るようになる。
- 休み明け、持ち帰った子どもたちが「カイコって皮脱いで大きくなるんだよ」「めちゃくちゃいっぱい桑の葉食べたんだよ！休みの間に他のカイコより大きくなった



よね」とカイコの様子を得意気に話していた。

✦ 桑の木探し

- その後、休日にカイコを持ち帰った家庭の保護者から「どこに桑の木があるんですか？」と質問があった。園内にある桑の木は、昨年度の5歳児に教えてもらったので、子どもたちは把握している。しかし、園外では探したことがなかった。子どもたちから、「葉っぱがそっくりな木を見つけたらいいんじゃない？」という声が聞かれ、早速、公園や近所に桑の木を探しに行くことになった。
- 以前、横山先生から「カイコにあげてみて、食べなかったのは桑の葉ではない」ということを教えてもらったことを思い出し、自分が桑の葉だと思ったものをあげてみた。食べない時は、桑の葉との違いに気付き、食べた時は大喜びしていた。
- 府中市のある多摩地域は、その昔、養蚕が盛んな場所であった。その名残りから街の至るところに桑の木が生えている。保育者が、近所の桑の葉のある場所を地図に☆マークをつけて、目で見て分かるようにすると、実際に自分たちが見に行って場所を覚え、次の日から登園時に取って来てくれる子どもがいた。子どもたちは保護者の方にも、「ここに桑の葉があるんだよ」と自信をもって伝えていた。



保護者からの手紙（写真クリックで拡大）

✦ 考察

- 家庭で世話をしたことでじっくり観ることができ、さらに愛着が湧いた。
- 保育者と保護者と子どもと、カイコへの思いを共有したり、様々なことを考え合ったりしたことは、子どもたちのカイコへの興味を深め、さらに探究する心へと繋がった。