

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

興味から探究へ～ホタル～／社会福祉法人杉の実福祉会 高見の森保育園

子どもたちは園でどのような生き物を育てていますか？
また、生き物を育てる時には、どのような援助や環境の工夫をしていますか？
この事例からは、子どもたちが、ホタルについて興味を深める中で、生き物をよく観て様々なことに気付く姿、生き物に思いを馳せる姿、など「科学する心」の育ちを読み取ることができます。
また、保育者自身が、子どもたちの視点に立ってホタルへの興味と知識を深めながら、地域の環境を保育に活かす努力と様々な工夫を図っています。



● すべての始まりは、興味から／5歳児

4月中旬のお泊まり保育の夜、見上げた天井の光から、ホタルを連想した子どもたち。ホタルに興味をもち、いろいろなことを調べ始めた。子どもたちのホタルへの興味が深まっていく中、保育者は、近隣の小学校へ見学に行き、30年間ホタルを育成している方に、「ホタルを育てることの難しさ」について話を聞く。そこでまずは、保育者自身が、ホタルについて基礎から学び、知識を深めていくために、北九州市が「ほたる館」で開催している「ほたる塾」に年間を通して参加することにした。「園でホタルを見たい、育てたい」という子どもたちの思いが実現できるように、専門家の方に教えていただきながら、園のビオトープをホタルが住める環境へと保育者や子どもたちで改造した。

✦ ホタルのおうちを見に行こう！

- 5月下旬、子どもたちが、近隣の小学校のホタルの飼育室を見学する。飼育室にある小さな川には、ホタルの幼虫の餌となるカワニナがいた。「これがカワニナ？」「図鑑と一緒にね」「小さいね。赤ちゃん？」と、子どもたちは実際に見ることができて嬉しそう。ホタルの幼虫は、小学校内の小川と小学校の前の川に放流していた為、見ることはできなかったが、子どもたちの興味はさらに深まっていった。
- 6月上旬、地域の小学校で、夜の種ポタル採取会に保育者だけで参加（安全性を考慮）。採取したホタルは、翌日、ガーゼに卵を産んだ。
- 保育者は、ホタル育成初心者のため、マイポタル（幼虫がある程度育つまで、ほたる館にて管理してもらう。保育者は、週に2回幼虫の水槽掃除と餌やりに行く）という企画に参加し、今回最初に産まれた100個の卵をほたる館に預けることにした。
- 種ポタル採取から2～3日後にまた、ガーゼに卵を確認する。ここで産まれた卵は、子どもたちと一緒に園で育てていくことにする。



✦ カワニナ？ タニシ？

- ある日、Aちゃんが、「先生、卵から幼虫が産まれたら、幼虫のごはんがいるんやない？」と言ってきた。他の子どもたちも「そうやん！カワニナがいる！」「ぼく、川に行行って採ってくるよ！」という意見が多く出た。そこで、子どもたちの興味を保護者に知らせ、「カワニナ採取へのご協力」を募った。
- 様々なクラスの子もたちが、家族でカワニナの採取を行って、園に持ってきた。6月下旬、Bちゃんが持ってきてくれたバケツの中が、いつもと何か違う様子。
- そこで、バケツの中を観察していくと、「これとこれ、なんか形が違う」「このカワニナ動いてないね」「バケツの中狭いんやない？」とたくさんの意見がでる。

- バケツの中から2つを取り、子どもたちに見せてみると、Cちゃんが、「こっちのカワニナは、三角みたいになっとなって、あっちのカワニナは、ちょっと丸いです」と言う。実は、Bちゃんが持って来てくれたバケツの中には、カワニナだけではなくタニシが入っていた（タニシはビオトープへ）。
- その後、タニシとカワニナについて、保育者と子どもたちは一緒に図鑑で調べ、形や色など似ているが、ホタルの幼虫が好んで食べるものはカワニナであることが分かった。これにより、「尖った方がカワニナ、丸い方がタニシ」と次回からのカワニナ見付けへのヒントが生まれた。
- そして、「じゃあさ、もも組さん（4歳児）とかひまわり組さん（3歳児）が間違ったらいけんけ、お手紙書いて保育園に貼ったらいいんやない？」とCちゃんが言った。
- 子どもたちは、相談して、字を書く担当と絵を描く担当に分かれ、数人ずつ1組になり手紙作りが始まった。こうして、カワニナとタニシの違いを字と絵にして、とても分かりやすいお手紙ができた。
- 7月初旬、保育園のホタルも孵化し幼虫になった。



✿ ほたる館に行こう

- 子どもたちは、図鑑でホタルのことをいろいろと調べたり、幼虫をよく見たり、幼虫の数を保育者と一緒に数えたりと様々な体験をしている。「幼虫ちっちゃいね」「足どこ?」「見えんね」など、数ミリのホタルの幼虫を観察しながら、子どもらしい素直な声が聞こえた。
- 保育者が、ほたる館にホタルの模型などがあったことを伝えると、子どもたちから「見たーい!」「みんなで行こー!」などの声があがり、見学に行く。
- 館内では、ホタルの模型以外にも、顕微鏡の画面をモニターで見ることができ、「幼虫の足見えたー!」「はらぺこ青虫みたい」と子どもたちの感動が伝わってきた。ホタルの一生のビデオ鑑賞もあり、「描いたのと一緒にやね」と嬉しそうに友達と顔を見合わせる姿も見られた。
- ほたる館で園のホタルより大きい幼虫を見て、園の幼虫のことを心配する。
- 最後には、館長さんに「水の中でどうやって息をするんですか?」「どうしてメスの方が大きいのか?」などという質問し、優しく教えていただく。



✿ ホタル大きくならないね

- いつも通り水槽掃除を子どもたちと行っていると、子どもたちで何か話し合っている。Dちゃんが「ホタル大きくならないね」と悲しそうに訴えてきた。他の子どもたちも「なんでかね?」と心配そうに水槽の中を見ていた。確かに、ほたる館に預けているホタルに比べると大きさにはかなりの差が見られた。
- 「このカワニナおいしくないんやない?」「冷たいのは嫌なんよ!」「赤ちゃんは、お口が小さいけ、大きいと食べられんのやない?」という考えも出ていた。
- まさかと思いその考えに笑ってしまったが、ほたる館と保育園の育て方の違いを考えると、ほたる館であげているカワニナは冷凍ではなく、生きているものだった。しかも大きさも、もっと小さなものだった。この発言は、子どもたちがホタルのことを本当に大切に思い、自分たちに置き換えて考えられたからこそ出たものだと改めて感心した。



✿ 幼虫も観察しよう

- 8月初旬、「幼虫小さいけ、よく分らんね!」「図鑑みたいに見れたらいいのにね…」ホタルの幼虫は、他の虫の幼虫に比べ、かなり小さく成長も分かりにくい。そのことから、顕微鏡を保育に取り入れることにする。

- 早速、翌日に顕微鏡で幼虫を見てみることにした。みんなで見るできるように、ホールを暗くして、壁に大きく映し出すと、「うわぁー、モンスターみたい!」「カッコいいー」と子どもたちは大興奮! その日以来、「先生、顕微鏡見せて!」と幼虫の成長がますます楽しみになったようだった。



✦ 振り返って

始まりは、お泊り保育の夜、不安な気持ちの中で見上げた天井の光という、一見ホタルとは関係のない様なことだったが、そこから広がる子どもたちの想像力、感じる心、興味によってホタルへと繋がって行った。しかし、この些細な興味もそのままにしておけば、広がって行かなかったかもしれない。保育者が、子どもの興味に気付き、丁寧に受け止め、発展していくように援助を工夫することが大切である。そのためにも、保育者自身が子どもの視点に立ち、多くのことに目を向け、子どもと一緒に体験し、感じる事がなによりも必要である。今回、ホタルとの関わりの中で、なにごとにも“やってみる”ことで気付き・感じ・味わうことができるのだと知った子どもたちには、「科学する心」が育っているだろう。

✦ その後

翌年の6月、10匹ほどのホタルがビオトープの上を飛ぶ姿を確認し、子どもたちも保護者も保育者も大喜びした。

無断転載を禁ず。引用する場合は右記を必ず明記願います。「(C)公益財団法人 ソニー教育財団 ソニー幼児教育支援プログラム 幼児教育保育実践サイト <http://www.sony-ef.or.jp/sef/preschool/>」