

A-3.「あっ、蛍の幼虫！」 江戸川双葉幼稚園（東京都江戸川区）

[3～5歳児]

ホタルの棲息環境をつくる

真冬の庭で見つけたバッタを思いやる子どもたちの姿から、自然環境の大切さを実感し、ホタルの生息環境を作るための、ピオトープの改修工事をする事になった。この園庭に自然に生息するまでに3年から5年はかかるという、壮大な、そして、ロマンに満ちた実験の開始である。



いよいよ、4月下旬、池の改修工事が始まった。ここにエサとなるカワニナとゲンジボタルの幼虫を放流する。水は、水道水を滝の原理で浄化し、さらに濾過して、循環させる。溪流のようなわけにはゆかず、「山深く、水清いところ」に近づけるのは、並大抵のことではない。夏の日差しを避けるためにヨシズを、そして、水温の上がるような時には、冷凍庫の氷を、とスタッフはいろいろ智恵を出し合い準備を始めた。

子どもたちは、興味津々に池を覗く。けれども、いつも通り、めだかのすいすい泳ぐのは目につくけれど、幼虫は、なかなか「これ」と識別できない。この急な暖かさ。暖かすぎて、ホタルには、ちょっと厳しい。

小さな池がプラネタリウムになった！

ホタルの終齢幼虫は、陸に上がり、蛹になる、という。それで、池を拡張し、周囲に幼虫が上陸し、穴に入って蛹になれるような環境を作らなくてはならない。そこで、取り急ぎ、池の拡張と、周囲の土入れの作業を行うことになった。時間的な猶予はなかった。

池の周囲に囲いの柵を作り、犬や猫の侵入を防ぎたいと思った。

思いがけず、大工事になってしまったが、エサになるカワニナと、ヘイケボタル、ゲンジボタルの幼虫を順次放流した。こんな狭いところで大丈夫だろうか、いくら水を換えてやるとはいえ、溪流のようなわけにはゆかないし…、不安は大きい。しかもいくら池を覗いても、ホタルの幼虫は、どこにいるのやら全く見えない。この虫たちが、上陸する？ 光る？ 本当だろうか？

ジョウロで水を撒いて、本当にホタルは、これを雨だと思ってくれるのだろうか。半信半疑で、でも、子どもたちに説明する。

やはり、絵本の力はすごい。2002年発行の『かがくのとも』の『ほたる』を読むと、子どもたちは吸い込まれる

ように見入り、期待が膨らんでくる。

でも、これと、園のピオトープでは、あまりに違いすぎる！そして、4月28日、「いよいよ上陸するはず」とのご指導に、尽くすべきは尽くしてきたのだから、と幼虫たちに祈りを込め、期待を膨らませつつ、最後の仕掛けとして、ジョウロで水を撒き、そして、青シートですっぽりと池を囲んだ。

後は日の落ちるのを待つばかり。

4月末ともなると、6時を過ぎてもまだ明るい。今か今かと待ち、そしてすっかり暗くなる。上陸するとすれば、大体7

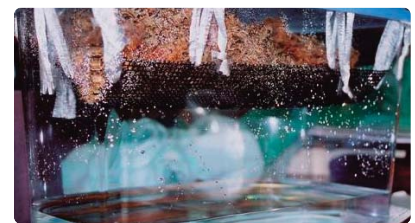


時半ころからとのことだった。7時10分、そっとシートを少し上げて覗いて見た。と、あれっ、こんなところに光るものあったっけ？と小さな小さなぼつんとした光に、ハッとし、固唾を呑んだ。これが、「ああ、ホタル！」よく見ると、それよりもっと左にも、ぼつん。確実にこれは、ホタル。見ている間にどんどんその光る点は増える。「ああ、上陸だ。」（これが、その上陸なのか！と感慨無量であった。）「あっ、本当に光ってる！」成功だ。みんな息を殺し、感動に震える。「すごい！」「何ということ！」「まるで、プラネタリウム！」

まるで、小さなプラネタリウムのようなだった。小さな光が点々と点滅して池の周囲の土を盛った土手に登っている。ホタルは幼虫も光る、とは本当だった。これが、ほとんど一斉に灯き、一斉に消える。だんだん数を増し、8時には、池の周囲のいろいろな場所に光がついている。とても感動的な星空を見ているようだった。すべての明かりを消して、しかも青シートで覆っているから、真っ暗である。闇夜に星の光を見ているようだった。多分、30～40はあったのではないだろうか。本当に不思議な光景だった。

ホタルの産卵と幼虫の飼育

これまでのホタルの取り組みは、実は序章ともいべきもので、これからが本当に大変な事



業となる。ピオトープでの自然産卵だけでは、あまりにリスクが大きいので、水槽で、幼虫を飼育し、またカワニナは、特に牧場といえるくらいにたくさんに育てておかななくてはならない。そのための、ホタルの鑑賞会でもあった。

このホタルたちが、どれくらい産卵してくれるか、それが、育つか。産卵するミスゴケを用意し、準備は整えたつもりだ。

あっ、ホタルの幼虫！

ご指導いただいた通りに、もし、産卵が成功していれば、卵から孵った幼虫が、下の水に落ちるように、水槽にミスゴケネットをセットしておいた。毎朝、卵が産み付けられているかもしれないミスゴケに霧を吹いて、適度な湿り気を与え、水の中を覗くのが毎日の日課となっていた。ホタルは、卵の時から光るのだというが、数も少ないだろうし、いくら夜暗くして見ても、光は見えない。

あれから、ちょうど1ヶ月。

あれっ、黒いゴミのようなものが水に落ちている！

単なる汚れではないと、直感した。虫眼鏡でよく見ると、何と、その小さい、本当に細くて、ただの細かい糸くずのような黒い線が、動いている！体中に電撃が走る。

「ああ、動いてるね！」「これ、ホタルなの？」「小さい！」

「でもさ、カイコと同じだね」

「本当、カイコも黒い糸みたいだったよ」

「でも、どうするの？このコたち、何食べるの？」

「ずっと、水の中にいるの？」

大人も子どもも初めて見るホタルの生まれたばかりの幼虫に、「生まれた！」「やったー」の、感動と喜びにわくわくし、子どもたちは、カイコのケゴを思い起こし、感動感激しているのに、大人には、さあ、どうすれば？の不安が大きく膨らんでくるのだった。

ご指導に従って、もうひとつの水槽に、水を10センチほど入れて、そこに幼虫をスポイトで吸い上げては



移す。えさとなるカワニナも数匹入れた。

隠れ家となる瓦などを入れるようにとのことで、一つ花器を入れると、その上に細い黒い糸状の幼虫が結構いるのが確認でき、下には白い紙を敷いてあるので、とても細く小さいけれど、その黒い幼虫たちのいるのは確認しやすくなった。

その黒い小さな幼虫たちが、一塊になっているのを見たのは、その翌朝。カワニナに取り付いているらしい。小さいけれど、集団で大きなカワニナを襲うからえさのことはカワニナが大きくても大丈夫とのことば通りだった。けれども、カイコが、桑の葉をもりもり食べてぐんぐん大きく脱皮して育っていくのを見るのとは違って、頭では理解していたものの、何ともショックであった。

池に放した方は、どうなっているのだろうか。こんなに小さくでは見えるはずもない。

カワニナの稚貝発見

「見て、これ、カワニナの赤ちゃんでしょ？」「これ、このガラスにくっついているの」カワニナは、卵ではなく、稚貝で生まれてくるとのことだったが、こんな小さな稚貝！それにしても、いつもながら、子どもたちの目は本当によく見つける。まさに、稚貝だった。

「かたつむりに似てるよね」

「たまご、どこにあるんだろう？」

「今度は、水替え、気をつけなくてはね」

全くだ、と子どもたちの智恵に感服しながら、水槽の中のクレソン（カワニナのエサ）を見ると、その茎にもいくつかのプツプツとした稚貝がくっついているのが分かった。やっと生き残った一握りのカワニナの方も何とか第一段階はクリアできたということだろうか。



ポイント

東京の都市型幼稚園の庭に現れた真冬のバツタにかかわる子どもの姿から、子どもにとっての自然環境の大切さをあらためて感じ、蛍の生育を願ってピオトープが改造されました。子どもも大人も感動した蛍との出会い。プラネタリウムのようなピオトープ。その感動から蛍への興味が深まったことで、今までの蚕やかたつむりなどの飼育の経験と重ねて、様々なことに気付きました。そして、小さな蛍の幼虫やカワニナの稚貝の観察も深まったことが分かります。感動体験により、感じたことを言葉にし、疑問を持ったり推測したりした会話から、大切に飼育し、飼育に対する姿勢も培われたことが伝わってきます。