

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

小学校との接続～アサガオ～／社会福祉法人愛育福祉会 幼保連携型認定こども園こぼと保育園（宮崎県）

身近な学校とどのような連携や接続の工夫をされていますか？

今回は、子どもたちが、アサガオの種との関わり、疑問や不思議と出会い興味を深めていく過程で、近隣の小学校（2年生）とのつながりが生まれた事例をご紹介します。

保育者が、丁寧に子どもの試しを見守り、答えを急がず考えに共感していく姿から、「科学する心」を育てるために大切なことが見えてきます。



● 種の不思議／4・5歳児

✦ 葉っぱの赤ちゃん

4歳児の子どもたちは、7月頃から、自分たちが植えたアサガオの花での色水遊びを楽しんだ。その後も、アサガオの花との関わりを続け、9月の種取りの時期には、種に興味をもつようになった。ある日、種の形をした白い塊を見つけた子どもたちが、中を開けると『葉っぱの赤ちゃん』の様なものが入っていて、「これは何か？」と疑問をもった。保育者は、答えを先回りして教えないよう、子どもの様子を見守り、その思いに共感するように援助していった。

そして、「『葉っぱの赤ちゃん』は固まるのでは？」ということ考えた子どもたちをよそめに、Aさんは「黒い種」の中も見てみよう、一人で黙々と黒い種を割っていた。「白い種」は柔らかかったので、すぐに中身を取り出すことができたが、「黒い種」は硬くてなかなか割れない。

Aさん：「先生、これ硬い。すごく硬い」

保育者：「硬くて割れそうにない？」

Aさん：「かったーい！あっ、尖がってるところが割れた！」

保育者A：「どう？中の様子が分かりそう？」

Aさん：「なんかね、さっきの種と違ってすごく硬いし、中もかてえーわ」

保育者A：「中也硬いの？」

Aさん：「ほら」（と、少しだけ先が割れている黒い種を見せて）「中がね、なんか茶色い」

保育者A：「本当だ、茶色いね」

Aさん：（さらに割ってみる）「先生、これ、割っても割っても固まりみたい」

保育者A：「固まってるの？さっきと違う？」

Aさん：「うん。緑色じゃない。なんか、ポロポロくずれる」

保育者A：「さっき、誰かが『葉っぱが固まりよる』って言っていたよ。ちょっと見てみる？」

Aさん：（他の子どもが見つけた「固まりかけの葉っぱ」と自分の「茶色いポロポロ」を手の平の上で並べ）「先生、これさ、『赤ちゃん葉っぱ』が固まりかけてるんじゃない？」「『赤ちゃんの葉っぱ』がだんだん固まっていくんじゃない？」



「白い塊」と「黒い種」は「おんなじ形」



黒い種を割る手元

保育者A：「あー、さっき、誰かもそれを言っていたよ」

Aさん：「うん。葉っぱってさ、固まるんだね。すごいね」

保育者A：「本当だね！すごいね！」

Aさんは、子どもたちと種を集めていた保育者Bにも気づいたことを知らせに行った。「先生！これ見て！」掌の上には、白い種、黒い種、赤ちゃん葉っぱが載せられている。

Aさん：「これね。最初は白い種でね、白い種の中には『赤ちゃん葉っぱ』が入っててね、その後、だんだん固まってね、黒い種になるんだよ」

保育者B：「えーっ？『赤ちゃんの葉っぱ』が入っているの？すごいね！」

Aさんの報告に驚く保育者の周りで種をとっていた他の子どもたちが何事かと集まってくる。

保育者A：「Aさんね、さっきからずっと種の中を調べているのよ」

保育者B：「えー！種の中を？すごいね！」

周りの子ども：「『赤ちゃん葉っぱ』見せて！」「ちっちゃーい！」「かわいい！」

保育者B：「黒い種の中にも入ってるの？」

Aさん：「黒いの中には入ってないよ。固まるんだよ」

保育者B：「固まるの？」

Aさん：「茶色くなってたよ」

Aさんが割って、見つけた黒い種の中の様子も見せる。

Bさんが「見せてー」と近寄ってくる。黒い種の中身（茶色いボロボロ）を見て、「なんか、固まってるね。『ハナクソ』みたい！」と言う。

Aさん：「『ハナクソ』…？ウフフ」

Bさん：「『ハナクソ』だー！アハハハ！」

2人の保育者も、子どもの発言に思わず笑い合う。Bさんの「ハナクソ」発言に周りの子どもたちも「ハナクソ？」と笑い始めた。保育者が笑い出す様子を見て、子どもたちは嬉しくなった様で、「ハナクソ！ハナクソ！」と、連呼し始めた。保育者は笑顔でその様子を見ていた。

その間も、アサガオの鉢の周りでは種の中を割ってみる遊びが続いていた。その中の子どもが「種の中に白い小さな粒が入っている」と見つける。見ると、種によっては、緑色の「葉っぱの赤ちゃん」でも、「ハナクソ」でもない、白く硬い小さな粒が入っていることも分かった。



黒い種の中は「茶色いボロボロ」



2つを並べてみる



先生これ見て！



白い小さな粒

● 振り返り

A児が物と関わり続け、ついに「黒い種の中身」を知った。どんなに硬くてもあきらめなかった。「葉っぱの赤ちゃん」が入っていた白い種と黒い種は硬さが違うことや、黒い種の中身は「茶色いボロボロ」であることを試し、よく観察して発見した。その姿に「科学する心」の深まりを感じた。また、発見した事柄をつなげて考えながら、「葉っぱの赤ちゃんは固まる」という結論を導き出すことができた。

「葉っぱの赤ちゃん」を発見し、黒い種の中身も何かを突き止めようとするA児の姿は、他の子どもたちにも大きな影響を与えている。「茶色いボロボロ」は「ハナクソ」として、より子どもたちの興味を引くこととなった。保育者は、子どもの発想の豊かさに笑いが起こると共に、この関心の深まりが次につながるように思え、嬉しくなった。

この時、子どもを見守っていた保育者は2人いたが、A児の様子を初めから見守っていた保育者Aが保育者BにA児の様子を伝えることで、保育者同士が子どもたちの様子を共有することができた。僅かなやりとりではあるが、「なぜ今、この子どもは、このような状態なのか」を保育者同士が情報共有し、それぞれがAさんの「気づき」を認め、「科学する心」の育ちを支援していると考ええる。

10月、アサガオについて、不思議に思うこと疑問に思うことをクラスのみんなで考え合った。その過程で、「学校の先生なら、分かるのではないか？」という声が子どもたちから出た（「学校の先生」とは、日頃から、関わりのある近隣の小学校の先生のこと）。そこで、分からないことを、質問事項としてまとめ、お手紙を添えて、小学校に届けた。

子どもたちとまとめた小学校の先生への質問内容

- ① 種の赤ちゃん（白色の種）の中には、緑色の「葉っぱの赤ちゃん」が入っている。でも、大人の種（黒色の種）の中には「ハナクソ」みたいな塊が入っている。どうして？
- ② ハナクソから芽が出るのはどうして？
- ③ 秋なのに、アサガオは育つの？
- ④ 種がはじけて葉っぱが出てくるの？
- ⑤ 葉の先に種がくっついて出てくるのはどうして？

12月、心待ちにしていた小学校からの返事が届いた。担当教諭からは、小学2年生が返事の作成を担当したことに加え、普段は授業や校外学習で「教えてもらう」場面が多い2年生にとって、「保育園からの質問に答える」という活動は初めてであり、とても貴重な経験となったことが添えられていた。

園児からの手紙を読み、最初は「難しいな」と感じていた2年生が、自ら図書室からアサガオに関する本を借りてきたり、子どもたちの発案でグループごとに質問を割り振って調べ学習をしていった様子も報告されていた。

子どもたちのふとした疑問がこのような小学生の深い学びへ広がっていったことに驚くと同時に、園児の問いに真摯に向き合っていた小学校の皆様のあたたかな思いを受け取ることができた。

小学校からの手紙の返事に、大喜びの子どもたち……。

Cさん：「『ハナクソ』の秘密が分かったね。ヒヒヒ」

Dさん：「返事がきて、嬉しいね」

小学校からの返事は白板に貼り、室内に掲示して保護者にも見てもらえるようにした。子どもたちは、「時期外れに育つか知りたい」「種から芽が出るところが見たい」「もう一度種の中（ハナクソ）を確かめたい」など、再びアサガオへの興味を深めていった。その興味は、5歳児になっても続いている。



小学生からの返信