

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

影遊び～体験の深まり～／学校法人山梨学院 山梨学院大学附属幼稚園

子どもたちが光と影へ興味や関心を寄せる姿はありますか？環境の工夫をしていますか？

子どもたちの気付き・発見・疑問などを見逃さずに、どのように保育者が関わり、環境の工夫をしていくことが「科学する心」を育むことに繋がるのでしょうか。

子どもたちの興味・関心に寄り添った保育の工夫により、子どもたちの体験が深まっていった実践をご紹介します。子ども同士の関わりが、追求や探究を深めていく姿が見えてきます。



○ 影あてゲーム／5歳児

✦ きっかけ

- 5月（2012年）の金環日食をきっかけに、光や影への興味・関心が高まっているような遊びが生まれていた。
- 9月中旬のある日、園庭に面した廊下に、遊びに使っていたペットボトルが横向きに倒れて転がっていた。その影を不思議そうに見つめていたBちゃんが、今度は、自分でペットボトルの置き方を変えては影の形を変え遊び出した。

Aちゃん：「何してるの？」

Bちゃん：「見て、見て、おもしろいよ！向きを変えると影も変わるよ」

保育者：「本当だ！おもしろいね！」と、言い発見と一緒に喜んだ。

Bちゃん：「なんでだろう？」

保育者：「どうしてかな？」

Bちゃん：「どこに太陽の光があたっているのかな？」「ここかな？」

Cちゃん：「僕もやってみたい！！」 Aちゃん：「同じペットボトルだけど、縦と横で違うんだ！」



- 保育者は、すぐには答えを伝えず見守った。自分たちで発見して欲しいという思いから、「他にもあるかなあ？」と言葉をかけた。

保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿

法則（物の置き方と影の関係）に関心をもつ 試す 気付いたことを伝え合う

✦ いろいろなモノで試す

- その後も子どもたちは、素材置き場から、ティッシュの箱、トイレットペーパーの芯、牛乳パックなどを持ってきては、影を作って楽しそうに試していた。気付いたことを伝え合っていた。そして、影の濃さにも興味をもってきた。
- 保育者は、影の濃さにも興味をもち始めた子どもたちの様子を見守っていた。この影遊びがクラスの他の子どもたちにも広がって欲しいと思い、クラスみんなの前で、それぞれが、発見したことを発表する場面をつくった。



保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿

法則（物と影の濃さの関係）に関心をもつ 試す 気付いたことを伝え合う

✦ OHPで…

- 10月上旬より「いろいろな物に光をあてて、どんな影になるか試してみよう」という遊びが、クラスに広がっていった。
- そこで、金環日食の時にも遊びの中で使ったOHPと、ハンガーかけに和紙をかけて作ったスクリーンを保育室に置いておいた。子どもたちは大喜びで、OHPの光を利用していろいろな影を作ろうとした。
- 子どもたちは、「どこに立ったら映るのか」「どんな感じに映っているのか？」など観察し、どのように影を出すかを試行錯誤していた。

保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿

試す いろいろな角度から考える

✦ クイズに発展

- 10月下旬、子どもたちは、徐々にスクリーンとOHPの間に物を持ってくると影がよく映ること、自分の体の影で映したい物の影を消してはいけないことなどを発見していった。しばらくすると子どもたちは、スクリーンを段ボール箱の上に載せ、自分たちの体の影と重ならないよう工夫していた。
- 影を上手に映せるようになると、「タンブリン」「ラップの芯」などいろいろな物を集めてきて、「これ、なんの影かわかる？」と友達にクイズを出して遊び始めた。手で「犬」や「チョウチョ」を形づくり、「なあんだ？」と遊ぶ姿もあった。クラスみんなの「影あてクイズ」が生まれた。
- 保育者は、スクリーンを段ボール箱の上に載せるという子どもたちの工夫に驚いた。しかし、さすがに危ないと感じ机を持ってきた。自然に「影あてクイズ」が生まれてくる様子を嬉しく思った。



保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿

試す 工夫して問題を解決する（スクリーンを高くする） 推測する（影がどう映るか考える）

✦ 試行錯誤しながら…

- その後、5歳児の他のクラスの友達や、3歳児・4歳児の友達を招いては、「影あてクイズ」を楽しそうにしていた子どもたち。そして、机の上にスクリーンを載せると、「赤組（3歳児）さんには高すぎて、見えづらい」と考えて、再びスクリーンを床に降ろした。自分たちはスクリーンの左右に立ち、手を伸ばしたり、スクリーンの裏に低い台を置いて、その上に物を置いたりという工夫をするようになっていった。

Aちゃん：「これ、なあんだ?!」
Bちゃん：「ペットボトル！簡単！」（お客さん）
Cちゃん：「すぐ当たっちゃうよ」
Aちゃん：「じゃあ、難しいの探してきてよ」
Cちゃん：「えー、もういっぱい持ってきたよ！」
Dちゃん：「これ、なあんだ?!」
Eちゃん：「聖火の下のところ！」（お客さん）
Dちゃん：「もう、すぐ当たっちゃう・・・」



- 正解がでにくそうな物を集めてきたつもりが、すぐに正解されてしまうことが続いた子どもたちは、なんとかもっと問題を難しくしたいと考え出した。
- そこで、保育者は「どう置いたら、分かりづらいんだろうね？」とつぶやいた。ある子どもの気付き（廊下に転がっていたペットボトルの影に興味をもったこと）から始まったこの遊び。「同じペットボトルでも縦と横に置いた時で影は違う」ことへの気付きを活かして欲しいと思っての言葉かけだった。子どもたちはその後、何度も試すことで、置き方を工夫しながら出題するようになっていった。

保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿

✿ 活動を振り返って

- 5月の金環日食は、子どもたちの光と影への興味・関心を驚くほどに高めた。その体験から3月の卒園までずっと、子どもたちは光と影にまつわる遊びを様々な繰り返していった。
- もっと楽しい「影あてクイズ」にしたい、その願いが子どもたちを突き動かし、いつしか夢中で探究していた。友達と共に試行錯誤を繰り返しながら、影にかかわる法則に少しずつ気付いていった子どもたち。仲間との目的や願いの共有が、協働した探究を生み出していったのだと思う。

▶ [関連事例 実践事例集vol.11.P21（PDF）](#)

無断転載を禁ず。引用する場合は下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/>」