

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

予想と違う不思議、探求／社会福祉法人 徳雲福祉会 千代川保育園

幼児は経験したことが予想したことは違う時、不思議さや好奇心により興味の対象への関わりを豊かにします。また、試したり確かめたりして繰り返し関わり、新たな気づきや発想が生まれます。

この事例の子どもたちは、普段楽しんでいる遊びを水の中でも楽しむことで、予想とは違うことが起こり、「科学する心」が育まれる体験に繋がりました。いつもなら簡単にできる「ボール送りゲーム」での気づきをきっかけに、子どもたちは次々と疑問をもち、探求する姿になりました。



○ プールの中で大発見！／5歳児

✦ プールでボール送り遊びく水の力を感じる＞

普段楽しんでいた「ボール送りゲーム」を、ビーチボールを使ってプールで競い合った。いつものように、ボールを上や下からボールを送る動きをした。すると、子どもたちはいろいろなことに気付いた。

「なかなかボールが沈んでくれない」バランスよく下に押さなければ上手くいかないの、手のひらを大きく開いて左右の手の力を均等にさせようと頑張る。「ボールはどこに行った？」一度沈ませたビーチボールも手を離すと勢いよく浮かび上がり、その様子を見て「うわ！」「どうして？」と驚く子どもがいる。この現象を見ていた子どもたちは、プールの自由遊びの中でもボールを沈ませて、飛び上がるのを試して遊んでいた。くぐらせるのが難しいのは、ビーチボールが沈まず浮いてくるからであると気づきの声が聞かれる。



「どうして上手くいかないのかな？」
「上は簡単なのに水の中は難しい！」
「ボールがやわらかいからかな？」
「ボールが大きいからかな？」

保育者の気づき 子どもたちは、思い通りにならないビーチボールに悪戦苦闘しつつ、水に浮く力を自分の身体で十分に感じ取ることができた。子どもたちは、「水の中でボール送りが難しいのはボールが浮くからだ」とすぐに結び付けるのではなく、まず見た目で「ボールが違う」と考えていた。子どもたちは視覚的な観点から、物事を捉えているのだと感じた。

✦ ボールを比べっこしてみようく考えよう・試そう・知ろう＞

「ビーチボールはなぜ沈まず浮かんでくるのか」と疑問をもった子どもたちは、ボールの比べっこをした。子どもが言った「サッカーボール」「バレーボール」「ビニールボール」の他、子どもの視覚的な捉え方を重視し大きさの異なる「テニスボール」「ゴルフボール」「ピンポン玉」「ビー玉」「木の玉」を加えた。

初めに、大きいから沈むと子どもたちが予想したサッカーボール、テニスボール、ビニールボールを比べたが、浮いたので驚いていた。次にバレーボール、ピンポン玉、ゴルフボールを比べると、沈んだ物はゴルフボールだったので、まだ大きい物が沈むと考えていた子どもも、小さい物にも沈む物があると気付いた。最後にビー玉、木の玉ではどちらも沈むと予想したが、沈んだのはビー玉だった。

保育者の気づき いろいろな物を、浮くか沈むか予想をして“くらべっこ”をした。子どもたちは小さいビー玉が浮くと思っていたが、予想が外れたことに一瞬、頭の中が混乱していた。自分の予想が覆される結果を得た時の子どもの表情がとても印象的だった。その表情には、悔しさよりも驚きがあり、むしろ新しい発見に喜んでいるように見えた。



「ビー玉はどうしたら浮くかな？」
「アイスカップに入れたら浮いた！」
「牛乳パックでも浮いたけど、斜めだよ」
「斜めになるから水が入っちゃう」
「コロコロして転がっていかないようにするには、
どうしたらいいかな？」

✿ 考察

一つの「なぜ？」から始まり、考えて「こうじゃないかな？」という子どもなりの仮説を導き出し、実際にやってみて、「そうだったんだ」という発見と感動を体験する。

すると、「じゃあ、こうしたらどうなるの？」と、飽くなき探究心はとどまるところを知らず、子どもたちは新たな好奇心を次々とかきたてていた。心が動く体験はそこで完結するのではなく、子どもたちの世界を広げている。「科学する心」の仕組みは、歯車のように子どもの中で繰り返されながら、子どもの生きる力の基礎を養っているということが分かった。

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/>」