

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

遊びがつながる～砂と水～／奈良市立認定こども園 都跡幼稚園

5歳児の遊びにあこがれたり興味をもったりしている4歳児…。自分たちが5歳児になると、見てきたことを活かして遊び始める。このような姿に出会ったら、何を大切にしますか？

5歳児が、「こうなるだろう」と予想したり、「なんでかな？」とうまく行かない原因を考えたり、今度は「こうしてみよう」と試したりしながら遊ぶ過程には、「科学する心」が育まれています。

共通の目的に向い、失敗に出合った姿に保育者が寄り添い、自分たちで乗り越えて行くことを大切にしている実践をご紹介します。



○水を満タンに溜めるには／5歳児

✿ きっかけ：前年9月

- 5歳児が、砂場で太いパイプが真っ直ぐ立ったことをきっかけに、“中に水を入れたらどうなるのだろう？”と思い、パイプの中に水を溜める遊びを始めた。水がいっぱい溜まったので、持ち上げてみると下から一気に水が溢れてきて「すごい！！」と声をあげて喜び、繰り返しパイプを使った遊びを楽しんでいた。それをよく見ていた4歳児だった。

✿ 去年の大きい組さんみたいにやりたい：5月

- 新年度になり、昨年の5歳児が楽しんでいた遊びを同じように遊び出した。
- 「どんどん水を入れよう」「もっと水がある」「バケツで入れたらいっぱいこぼれる。ヤカンの方が入れやすい」「僕もやりたい」「ヤカンどこにあった？」
- バケツで水を入れていたがこぼれてしまうため、ヤカンを使うようになった。たくさんの子どもが経験できるように保育者がヤカンの数を増やして準備しておくことで、周りにいた4歳児も同じように使うようになった。



分析

- 遊びの伝承：“面白そうだから自分たちもやってみたい”と刺激を受ける。遊びを真似てみる。
- 選ぶ：たくさんの用具の中から自分の扱いやすい用具を選んで使う。

考察

昨年の5歳児の姿に刺激を受けて同じようにしたいという強い思いを感じた。ヤカンの数を増やしたことで4歳児も気軽に遊びに入っていた。

✿ うまくいかない…なんでだろう？

- パイプが斜めになっていて、いくら水を入れても下から漏れて昨年の5歳児のようにうまく水が溜まらない様子であった。
- 「上までこないな」と残念そうに話す。満タンにして持ち上げるというイメージがあり、少ししか溜まっていない水では面白くないようである。

- 何度も水を汲みに行き、満タンになっているか上から覗き込んで確認する。「まだあかん」「全然溜まらへん」「下から漏れてる」「なんでかな…?」何度も繰り返すうちに上まで水を溜める方法を考えるようになる。
- 保育者は、すぐに答えを示すのではなく、うまくいかない様子を見守り、友達と原因や方法を「なんでかな?どうしたらいいかな?」と考える姿を大切にしたい。



分析

- 何度も失敗を繰り返す中で：なんでうまくいかないのかを考え、うまくいく方法を考えるようになる。友達といろいろな意見を出し合う。
- 意欲：水を満タンにしたいという共通の思いをもって何度も挑戦する。

考察

保育者が子どもたちで考える時間を十分に確保し、見守っていくことで、失敗体験から、友達とより考えようとする姿につながった。

✿ いいこと考えた：6月

- 繰り返す中で「斜めにしたらあかん」「下から漏れないように、ちょっと回したら埋まるんじゃない」と、遊びの中で気付いたことをやってみる。(パイプを回して砂の中に入れ込む)
- 保育者は「いいこと考えたね」と幼児が気付いたことを受け止め、考えを認める。
- パイプいっぱい水が溜まり「これでいい」「こっち(Y字の両方)にも水が溜まっている」と喜ぶ。たまたま真っ直ぐではなくY字になっているパイプを使っていて、両側から水を入れていたことでどちらから入れても水が同じ高さになった。「こっちから入れても、こっちから入れても一緒やで」と気付いたことを友達同士伝え合う。



分析

- 試す：考えた方法をとにかく試してみる。
- 気付き・予想：パイプを真っ直ぐに立てる。パイプをくるくる回して少し砂に埋まるようにする。水の高さを感じる。

考察

繰り返し試行錯誤する中で、様々な気付きや予想をして試す姿が見られた。保育者は子どもの姿を見守り、気付きを見逃さずに認めることで、子どもたちはさらに気付いたことを活かして意欲的に遊びを進めていった。

✿ 大成功！やったね！

- いろいろな方法を試し、やっと水が満タンに溜まった。「いくで、いっせいのーで!!」と掛け声をかけ、みんなでパイプを上を引っ張る。タイミングが合い、パイプの下から一気に水が溢れだし、「やったー」と歓声をあげる。“パシャー”と音を立てながら溢れてくる水の出方を楽しみ、「上手くいった」と嬉しそうな表情を見せた。「大成功!」「すごいね」と思いが実現した瞬間を保育者も共有し、達成した喜びに共感した。



分析

- 合わせる：タイミングを合わせないと重くてうまくあがらないので掛け声をかける。
- 表現：成功した喜びを一緒に遊んでいる仲間と共に表現する。水の音や溢れ方の違いを楽しむ。

考察

試行錯誤してやっと水が満タンになり気持ちが高まったことで、自然とみんなの掛け声がひとつとなった。成功した瞬間、喜びや嬉しさを友達や保育者と共有したことで達成感、満足感を味わった。

✿ その後の遊びの様子：7月

- 自分たちが考えた方法で遊びが上手くいったことで「もう一回やってみよう!」「よし、次はどうしよう」など、更に方法を試したり、考えたりして繰り返し楽しむ姿があった。
- 水が入れやすく、中が覗きやすいようにビールケースを登り台に使うことを考え出す。
- 泥だんごを作って、水と一緒にパイプに入れると、下に泥団子が溜まって栓になり、水が下から漏れにくいのではと考えた。名付けて“泥爆弾”。今までに遊びの中で経験したことを活かして新しい方法を考え出していた。

✦ 全体考察

- 4歳児の時の経験を基に、パイプに水を満タンにして溢れさせたいというイメージを、友達と共有して遊びを進めることができた。そこには“もの”そして、“人”との関わりがあるからこそ、長期に亘り遊びが伝承したり、継続したりしたと思われる。
- 子どもが主体的に環境に関わるからこそ、試行錯誤する姿が見られた。そして、考えたり、試したりする中で、“もの”の特徴や、水や砂の性質に気付きながら、遊びが展開していった。
- 上手くいかなかったという失敗体験を、保育者が自分たちで考えられるように見守ったり、気付きを認めたりしてきた。そのことが、一杯にするにはどうしたらいいか?「去年の5歳児のようにしたい!」という思いをもち続けて、友達と一緒に水を満タンに溜める方法を考えていく姿に繋がった。

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/>」