

## 保育のヒント～「科学する心」を育てる～

### 保育者の役割／福岡市立雁の巣幼稚園（福岡県）

興味をもった遊びを楽しんできた子どもたちは、6月を過ぎると、遊びのイメージを膨らませたり、「もっと、〇〇にしたい!」「どうして、思うようにならないのだろうか?」と創造力や探究心を発揮したりして、遊びを活発に展開するようになります。今回の事例は、そうした子どもたちの遊びの記録やメモを、「子どもの姿」「保育者の読み取り・援助」の観点で整理し、「幼児に育つ『科学する心』」を明らかにしています。



### ● 「上の段のゴールに入れたい!」～転がし遊びを通して～／5歳児

#### ✦ きっかけ

「ピタゴラススイッチ」（NHK Eテレの番組）のイメージから始まった転がしコースを作る遊び。転がす物や場所、台の広さ等を変えながら何日も継続して遊んでいた。しかし、友達と同じ場で遊んでいるものの、ルールや順番、目的は感じられず、自分の好きなように転がして遊ぶ姿が目立っていた。

#### ✦ 転がし台を高くする

##### ● 子どもの姿

考える

発見する

Aちゃんが、「転がし台の板を高くしたい」と保育者に訴えてくる。傾斜を高くした転がし台でキャップを転がし、速く転がることを楽しむ。数人の子どもが興味をもって転がし始める。

##### ● 保育者の読み取り

- 傾斜を高く変えることで、転がり方の変化を楽しみたいのだろう。
- 既存の転がし台よりも、速く転がっていることが分かったようだ。

##### ● 保育者の援助

- 既存の転がし台で、コース遊びを楽しむ幼児がいた。別に台を用意すれば、傾斜と転がり方の違いを確かめる幼児がいるかもしれないと考え、大型積み木と板を用意し、Aちゃんと一緒に新しい転がし台を用意する。

遊びを予想し、環境を構成する

#### 幼児に育つ「科学する心」：遊びを変化させようとする

- 遊びに変化を求めている。
- 速く転がるようになるだろうという予測をして、傾斜を大きくすることを求めている。
- 傾斜と速さの関係性に気づいている。

## ✦ 上のゴールと下のゴール

### ● 子どもの姿

工夫する

確かめる

Aちゃんが、新しい転がし台にコースを作り、空き箱を2段に重ねてゴールにした。Bちゃんが、「上の段に入りたい」とAちゃんと保育者に訴え、「こうすればいい」と段ボール板を橋のように渡すが、Aちゃんは「それだと下に入らない」と言う。

### ● 保育者の読み取り

- Aちゃんは、今まで使っていた転がし台のようにコースを作りたいのだろう。下のゴールに入れることで満足しているようだ。
- Bちゃんは、上の段のゴールに入らないことに気付いている。
- Bちゃんが提案したことに対して、Aちゃんは結果を予想して、返答している。

### ● 保育者の援助

- AちゃんならBちゃんと一緒に考えることができるだろうと思い、「どうすればいいかな？」とBちゃんの思いを受け止め、「こんなのもあったよ」とコース作り用に用意していた空き箱や段ボール板などの廃材を提示する。

考えを促す

- AちゃんとBちゃんのやりとりを見守る。

遊びを見守る

### 幼児に育つ「科学する心」：思いを伝え合う

- 上の段のゴールに全く入っていないことに気づき、上の段のゴールにも入れたいという思いをもつ。
- 箱や段ボール板などの素材を選び、結果を予測して提案する。
- 友達の言葉や行動に対し、結果を予測して返答する。



## ✦ 両方のゴールに入れたい

### ● 子どもの姿

工夫する

確かめる

考える

Aちゃんが、「ジャンプするかも」と、お菓子の空き箱をコースの途中に付ける。2人で何度もキャップを転がし、空き箱にぶつけてみるが、上のゴールに到達しない。Aちゃんは、Bちゃんの提案を受け入れ、段ボール板で上のゴールまで橋をかける。しかし、今度は上の段には入るようになったが、下の段には入らなくなってしまった。Aちゃんが「やっぱり入らなくなったから取る」と言う。Bちゃんは取るのを嫌がる。2人は、両方のゴールに入れる方法を考え続ける。



### ● 保育者の読み取り

- 自分の知っていることを活かして、予測し、確かめている。
- 相手の思いを受け止める。
- 友達と共通の目的をもつ。
- 友達と言葉を交わしたり実際にやってみたりしながら、考えたり確かめたりする。

目標を整理する

アイデアをもつ

### ● 保育者の援助

- 2人のやりとりを聞きながら「Aちゃんも段ボールを付けていいんだね?」「Bちゃんは段ボールを付けたままにしたいんだよね。両方に入るにはどうしたらいいのかな?」など、2人の会話を整理して伝える。

遊びへ誘う環境の構成

- 保育者も一緒に考えて、段ボールに穴をあけることを提案してみる。

### 幼児に育つ「科学する心」：共通の目的をもち、試行錯誤する

- 「上の段のゴールにも入れる」という思いの実現のためにどうしたらよいか考える。

- 「ぶつかると跳ねる」という予想をし、確かめる。
- 共通の目的をもって遊ぶ友達の思いを受け止める。
- 友達と言葉を交わしたり実際にやってみたりしながら、考えたり確かめたりする。



## ✦ 遊びの仲間が広がる

### ● 子どもの姿

#### 確かめる

#### 発見する

穴を開けた段ボールを橋のように渡すと、両方の穴に入るようになり「やった！」と喜ぶ2人。近くで見えていたCちゃんが「トムとジェリーみたい。」と言いだし、下のゴールは「ネズミの穴」上のゴールは「ネコの部屋」という名前が付いた。ゴールに入るたびに「ネコ！」「ネズミの穴に入った！」と喜んでいて、その声を聞き、他の子どもも遊びに加わった。

### ● 保育者の読み取り

- 両方のゴールに入り目標が達成され、満足感を味わっている。
- ゴールに入ったことを喜ぶだけでなく、転がる様子をイメージ化し、面白さを味わい、その面白さが伝わり、周りの幼児も興味をもって遊びに来たのだろう。

喜びや楽しさを共有する

### ● 保育者の援助

- 2人の目標が達成されたことを一緒に喜ぶ。
- 新たなイメージを賞賛し、キャップが下のゴールに入った時には、「ネズミだったね！」などとイメージや面白さを共有する。

### 幼児に育つ「科学する心」：遊びをより楽しくしようとする

- 両方のゴールに入るか確かめる。
- 目的が達成されたことを喜ぶ。
- 自分の知っている、似たイメージのものと結び付ける。
- イメージ化することで、遊びをより楽しくしようとしている。



## ✦ 考察

- 転がし遊びから共通の目的をもつことができたAちゃんとBちゃん。最初の思いは違ったが、保育者が中に入り思考を整理させたことで、お互いに納得するものができるよう、考えたり確かめたりしている姿が見られた。共通の目的が達成されたことは、喜びをさらに大きなものにしたようだ。
- 上の段のゴールに入れるためにキャップを空き箱にぶつけてみたり、橋をかけようとしたりするなど、自分なりに考える時間を保障すれば、経験に基づいた考えを出せることが分かった。最後も、もう少し考える時間を保障すれば、子どもなりのアイデアをさらに導き出せたのではないかな。