

## 保育のヒント～「科学する心」を育てる～

### 工夫する楽しさ／さいたま市立岸町保育園

子どもが大好きな紙飛行機作り。子どもたちが主体的に長期に亘って遊びを展開する過程で、工夫したり、試行錯誤したりなど「科学する心」を育てていくには、どのような保育者の関わりや環境の工夫が大切なのでしょうか？

3か月以上続いた紙飛行機作りの事例から、子どもたちの遊びの工夫の面白さと、保育者の援助や環境の工夫など遊びを支えている要因を見取ることができます。保育の工夫の楽しさが伝わってきます。



### ○ 「ほら遠くに飛ばせたよ！」／5歳児

#### 環境の工夫

5月頃、子どもたちの遊びのきっかけにして欲しいと、折り紙入れに一冊の紙飛行機作りの本を用意しておいた。

#### 保育者の援助

友達同士伝え合い教え合って進められるようにする。

数人の子どもたちが紙飛行機作りに興味をもち、取り組み始める。次第に、自分たちで考え合い、紙飛行機作りを進めるようになった。完成した紙飛行機をホールに行き行って飛ばしていると、それを見て興味をもった子どもたちも紙飛行機作りに参加してくる。紙飛行機作りの中で、子どもたちは様々なことを発見していった。



### ✦ 遠くに飛ばすには？

#### 環境の工夫

自分たちで必要な材料や道具などを用意して取り組めるようにする。

#### 1. 飛ばし方の工夫

- どこまで飛ばせるかを競う。

#### 環境の工夫

床に目印のビニールテープを付ける。

- 「やさしく投げたらいいんじゃない？」とTちゃんが自分のひらめきを口ににする。友達に「すごい！」「どうやったの？」と認められる。
- その後、再びTちゃんが「上のほうに投げると飛ぶよ」と、投げる角度で飛び方が変わることを発見。

## 2.風の存在に気付く

- Kちゃんが、扇風機に向かって飛行機を飛ばして、戻ってくることを発見。

### 保育者の援助

発見を受け止めたり、疑問を投げかけたりして周囲に伝える。

- 近くにいたNちゃんが、「風が吹いてるからだよ」と答える。風の吹き方が飛行機の飛び方に影響することに気付いたようだ。
- Kちゃんが、風の向きに合わせて投げしてみる。だが、風は届かない。Kちゃんは椅子を持ってきて、より高い位置で飛ばそうと工夫して取り組む。

## 3.紙の厚さや大きさを考えて

### 環境の工夫

保育者が数種類の紙を用意する。

- 子どもたちの中から「どの紙がいいかな」と、紙の種類に目を向ける声が出てくる。固い紙は折りづらく、「固い…」と掌でグッと押し込み必死に折っている。やがて、飛ばし始めると、「この紙がよく飛ぶよ」と伝え合う。

## 4.セロハンテープを使って

- 折り紙の本を見ていたTちゃん、セロハンテープを付けるように書かれていることを発見。早速、紙飛行機の先にセロハンテープを付ける。「こうすると良いんだって」と、友達と一緒に進めている。

## ✦ 遊びの発展・工夫

5月の紙飛行機作りから3か月以上経ったが、紙飛行機は根強く続いていた。そして、その間子どもたちの遊び方にも様々な変化や発展、工夫が見られた。

## 1.道具を使って

### 保育者の援助

遊びの展開を見守り「的を作っても面白そうだね」と提案する。

- それを聞いていた子どもが「何がいいかな？」と的にできそうな物を探しだした。
- ペットボトルを持ってきて、それに向かって飛ばしてみる子ども。
- 紙に点を書き壁に貼ってみる子ども。そこからの的あてゲームが盛り上がり、壁が得点だらけになった。
- さらに、フラフープを天井からぶら下げたり、友達に持ってもらったりして紙飛行機をくぐらせて楽しんだ。
- 空き箱を持ってきて「中に入った人が勝ち！」と自分たちでルールを決めて競い合う。



## 2.友達と競い合う

- 「誰が一番飛ばせるか競争しようぜ！」とAちゃんが提案し、一列に並んで勝負をしたり、誰が最初の的に当たるか友だち同士で競ったりなど盛り上がる。負けた子どもが、「次こそは！」とまた新たな飛行機作りに取り掛かる。

## 3.オリジナルの紙飛行機作り

- ある程度の折り方を覚えてくると、自分で工夫しながらオリジナルの紙飛行機を作る姿が出てくる。山折り・谷折り・中割折りと、覚えた折り方を駆使して折り進めていく。よく飛ぶ紙飛行機ができると、「どうやって折ったの？」と聞いてくる友達に折り方を教える。

## ✦ 振り返って

5月から始まった紙飛行機作りが、3か月以上続いた。当初、保育者が持ってきた本は子どもたちが何度も使ったのですっかりボロボロになってしまった。その本に載っていた20種類以上の折り方を「全部作れるようになった!」と得意げに話す子どももいた。

子どもたちが自ら気付いて始まった紙飛行機作り。遠くに飛ばすためにはどうしたら良いか?と考えたり、ルールを決めて遊びを発展させたりと、自分たち自身が自分の興味を主体的に形にしていく姿こそが、「科学する心」なのではないかと思う。子どもたちには様々な事を感じ、考え、次の遊びへと繋げていく力がある。

今回の取り組みから、常に保育者がアンテナを張り、多くのことを子どもたち自身で感じ合っていけるように、環境を整えたり、子どもの言動を受け止めたりして保育の工夫をしていかなければならないと感じた。



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/>」