

空気のかって すごいんだぞ！

鹿児島国際大学附属鹿児島幼稚園(鹿児島県鹿児島市)

[5歳児]

しぼんだ風船との出会い → 飛ばしたい → 膨らます努力 → 風船が飛んだ → もっと大きな風船を

異年齢で遊んだ『風船の国』で使った風船がしぼんでいることに気付いたN児・S児たちが、担任に風船を作る袋をもらいに来た。「外に出て空気を集めよう」と大きなビニール袋を持って外を走り回り、ビニール袋の膨らましっこが始まる。

ビニール袋で作った風船の大きさや空気の詰まり具合などに着目しながら、膨らませた袋を空中に浮かせて遊びが広がっていく。交代でたたいて、いくつ数えるまで落とさないで浮かせられるか、遊びが賑やかに続いた。

翌日、昨日の遊びを発展させるためビニール袋を2枚合わせた大きな風船を2個作っておくと、登園した子どもたちはいっせいに外に飛び出し、大きな風船を浮かせて遊びに夢中になる。

「クネクネ動くよ」「うちわでパワーを送ろう」(下から数人がうちわで風を送る)「また上がった！上がった！」「一人の力じゃ無理だから、たくさんの力でしよう」とみんなで風船をたたいて上げて、歓声を上げる。しかし遊んでいるうちにしぼみ始める。

「風船が小さくなった。どこか空気のぬける穴がある」

「(つないだ所の)テープが取れたんじゃない！」

風船の結び目がゆるくなったので、担任がほどいて風船をぎゅっと絞り、子どもたちの顔に風を送った。「風がきた！」「顔に、びゅっと来た」

しばらく風船を浮かしたり、ビニール袋の風を吹きかけたりしながら遊ぶ。



風のかはすごいぞ → おもちゃが動いたぞ → どんなくみかな → 風で動くおもちゃを作ろう

担任は風で動くおもちゃ“ポンプロケット”を取り出し、「ここを押したらどうなるか見ていてごらん」とロケットを飛ばして見せる。

子どもたち「飛んだ！すごい」「おもしろいね」「どうやって作るの?」「このストローから空気が来ているんだ」「空気を送っているから、シュッシュッとやっている」「わたしたちも作りたい」

担任「風のかで動くおもちゃが作れるだろうか。今度の日曜参観日にお父さん・お母さんとも一緒に作ってみましょう」と、帰りの集いで、風のかで動かすおもちゃを作るので、紙やプラスチックのトレイなど自分で考えて持って来るよう話す。



おもちゃ作りへの挑戦 → 創意工夫・やり直し → 風のかで動かそう

<日曜参観でのおもちゃ作り>

子どもたちが作りたいと考えた『風で動くおもちゃ』の例や『子どもたちが作れそうなおもちゃ』の例を図示して、製作意欲を喚起した。親子で作る物を決めて、いろいろな材料の箱から子どもたちが選び、おもちゃ作りも子どもの活動を主体にしながら親子で作るよう促す。

「ロケットポンプ」「スポーツカー」など、出来上がるとそれぞれに動かしてみるがうまく動かない。遊んでいるうちに牛乳パックがフニャフニャになり「空気のかが足りなくなった」と気付き、修理したり試行錯誤したりしながら遊ぶ。

<翌々日、作ったおもちゃをみんなで動かしてみる>

S児が、牛乳パックに車輪を付けた自動車をうちわで扇いで動かそうとしているがなかなか動かない。

Y児「風が逃げているからだ。風が入るようにしたらいいんじゃない?」(牛乳パックの後ろの部分をはさみで切ってみようという提案する)

S児、ハサミで切った部分に空気を送りながら動かそうとする。空気がうまく入ったときはビューンと前へ進み、喜んで何度も挑戦する。

担任「もっと車がうまく進むには、どうしたらいいだろうか」

K児「車に風がいっぱい入るビニール袋を貼り付ける！」



風船を付けて、うちわで扇いたら車が動いたよ！

ビニール袋がたくさん膨らんだときに進んだよ！



走った走った → 成就感

M児「画用紙を車に貼って、風が当たるようにしたらいいよ」
M児が、うちわで扇ぐと進むことを提案すると、
「ほんとだ。うちわで扇ぐとよく進む」
「Sちゃんの車と競争しよう」
などと言い、うちわで一生懸命扇いで友達同士で競争させたり、方向を考えて走らせたりして遊ぶようになる。

みんなで走らせて競争しよう！



扇ぐとよく走るよ。

考察

子どもたちがしぼんでいた風船を膨らませようとしたことを発端に、空気・風を意識し始め、活動が広がっていった。日頃、風を受けているさまざまな事象を目にしていながら、空気・風は目に見えないことから気付いていなかったが、ビニール袋に閉じこめることや軽いので浮かせて遊ぶことなど、遊びを通して子どもたちの気付きが深まっていった。

閉じ込めた空気が一気に押し出されると大きな力になることにも気付き、風（空気）の力で動くおもちゃ作りにも発展した。保育者は、遊びの発展・広がりを見越して、ビニール袋2個をつなげた大きな風船やロケットポンプなどを準備したことで、他にも風で動かして遊べないかと新たな活動が生まれ遊びに広がりがみられた。

みどころ

「牛乳パックで作った車がうまく進むにはどうしたらよいか？」と考えた時に子どもたちが思いついたのは、ビニール袋に空気を集めて遊んだことや、風を受けて飛んだロケットポンプの経験によるものでした。一見、無関係のようにも思える先行経験でも、「科学する心」が躍動する子どもたちにとっては、イメージや発想などを促すヒントになっていることがわかります。