

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

やり遂げる心／学校法人ポーロニア学園 みずき野幼稚園

夢中になって遊ぶ子どもたちは、大人が思っている以上に根気強く、何度も試行錯誤を重ねて納得するまで続けています。今回は、「科学する心」により、「やり遂げたい」という強い心が引き出され、思いを実現するために、5歳児が卒園間際まで取り組んだ事例を紹介いたします。



○ 新聞紙の剣でできた／5歳児

✦ 4歳児の時

新聞紙を細く丸めた剣をたくさん使い、1m位の高さの「テントツリー」を作った。子どもが2名くらい入れる天井から吊るすテントであった。剣をたくさん作る中で、硬さや細さ、剣の本数を気にするようになった。

✦ 5歳児

三角になった[4月]

5歳から転入してきたAちゃんとYちゃんが剣作りをし、数を競っていると、遊びに加わったKちゃんが「見て、三角になった」と、剣を組み合わせて形を作っていた。その様子を見て4歳時に作ったことを思い出したRちゃんが「ここに剣を足せば、立つよ!」と言った。すると平面だった三角形が立体へと変化したことに驚いたAちゃんたちは「スカイツリー作ろうよ!」と話が盛り上がった。

テントスカイツリーを作ろう[5月～]

4歳時の共通体験があるので、一緒に作りたいという話になる。4歳時に作った「テントツリー」の名前も合わせて「テントスカイツリー」という名前になり、好きな遊びの中で多くの子どもが関わり作り出す。

「硬い剣にする」「丈夫にする」など考えたり力を合わせたりして作る。

壊れる[9月]

もうすぐ完成するという段階で、テントスカイツリーは壊れてしまう。保育者は子どもたちが落胆し諦めると思った。しかし、子どもたちは話し合った。

どうして壊れたのか考える

1. 堅い剣と柔らかい剣があった為、柔らかい剣が折れてしまった?
2. 剣の真ん中は堅いけど、剣の端は柔らかいから、端っこを付けると折れやすい?
3. 上(屋根)が重くて、下(土台)の部分が軽かった為、支えきれなかった?

解決策を考える

「硬い剣を作ろう」「作る順番は、土台から作ろう」「上を軽くして、下(土台)を重く堅く作ろう」「設計図を描いてみよう」



再挑戦[10月～]

話し合ったことを基に、再び作り始める。諦めていた子も次第に加わる。

硬い剣を作る：太くて折れない剣がいい

新聞紙を折って重ねたり、新聞紙を折らずに重ねて丸めたりする。いろいろな枚数を試す。朝刊1冊分をそのまま丸めることにする。

下から作る：土台があった方がいい

新聞紙で作るが破れやすい。作り直す→ビニールで作るがツルツル滑る。作り直す→段ボールを土台にする。作り直す→段ボールの端を折って剣を挟むなど、試行錯誤を重ねる。

上の方は軽くする：細い剣にする

1段目は太い剣、2段目からは細い剣にする。剣の先の柔らかい折れる所は、他の剣と繋げるなど工夫する。

付け方を丈夫にする：慎重に丁寧に付ける

よく引っ張って付ける。ガムテープが必要な所を考えてから付ける。縦、横、斜めに付ける。

力を合わせる：役割ができる

剣を付ける人、支える人、ガムテープを切る人、渡す人、剣を作る人、友達の助けの声が聞こえない時に、その声を届けてあげる人など、自分でその場に合ったことを考え行動する。倒れそうになると、支える為の剣を渡し、どの向きに剣を付ければ安定するか一緒に考え、倒れることを防ぐ。



完成！「壊れない」「大変だったけど楽しかった」[3月～]

屋根作りのアイデア

Kちゃん「屋根は屋根だけで作って後から合体したら？」

Nちゃん「そうだよ。最初に大きく屋根を作って、真ん中で折ればいいんじゃない？」

(細い剣は折ることができるということを活かし、大きなものを作ってから半分折り、三角屋根を作る)



屋根を付けるアイデア

Sちゃん「あ！わかった！運動会でやったパラバルーンのメリーゴーランドの時みたいに、剣で真ん中を持ち上げて、その間にテープで周りを付けていけばいいんだよ！」

屋根を持ち上げるグループと合体させるグループに分かれて作る。

看板を作る

みんなで作ったので、全員の名前を看板に書く。テレビなどを作り、中でお家ごっこをする。

他学年の子どもや保育者を招待する

遊びに来た人に、どのように作ったのか説明したり、何人も入れることを誇らしげに話したりする。

✿ まとめ

最初は、4歳の時にテントツリーを作った子どもたちが中心となり、経験を思い出しながら、夢中で取り組んでいた。しかし、完成間近に壊れてしまったことで、悔しさと同時に丁寧に作るという意識が強まっていった。この「丁寧」により、なぜ壊れてしまったのだろう、という疑問に感じたことを見て触って良く考え、原因を探って話し合い作っていた。バランスを常に考えながら慎重に作っていくということが子どもたちの姿から見て取れた。

また、その過程で1人の力では解決できず、進んでいかないことが多くあり、友達の違う視点から考えた意見や賛同が力となっ

た。協力し合い、思いやりながら今、自分ができることをその場で感じ取り、行動できるようになっていった。こうして、それぞれが自信をもち、仲間の大切さや絆というものが大きく育まれていったと思われる。一人一人の考える力、前向きに諦めないで取り組む気持ちをもつことができたからこそ、同じ目標に向かって悔しさや喜びを共感し合うことができ、大きな達成感を味わうことができた。

✦ 参考事例（PDF）

▶ [実践事例集vol.11.P8](#)

▶ [実践事例集vol.11.P14](#)

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/>」