

保育のヒント～「科学する心」を育てる～

気付きが繋がる友達との関わり／富田林市立錦郡幼稚園（大阪府）

子どもたちの興味・関心に添った保育をするために、今年度はどのようなことを心がけていますか？

今回の事例は、保育者が子どもたちの姿に添って、自身の保育の課題を踏まえた工夫をしています。子どもたちは、保育者の工夫した環境や共通体験の機会により、さらに、心が揺さぶられ、意欲的に活動します。「科学する心」が育まれる姿が目浮かぶような実践です。



● ホースで流れる／5歳児

✦ 遊びのきっかけ

昨年からSちゃんは、ビオトープの水が少なくなることを気にしては、バケツで水を運んだり、ペットボトルを繋いで雨水を入れられるようにしたりと試行錯誤を重ねて、ビオトープの水を保てるようにしていた。年度末には、昨年5歳児とのお別れ遠足で出会った「ジャブジャブポンプ」の仕組みを知って、Sちゃんを中心にホースで水を移動させることが出来るようになった。

5歳児クラスに進級したSちゃんたちは、ビオトープの水が少なくなったことに気付くと、やはり、ホースを出してきて、水を補充している。

また、タンポポで遊ぶMちゃんは、水につけた茎が「クルクルになった」と発見を喜び、Tちゃんは「シャボン玉みたい」と見立てて遊んだりする姿がある。

✦ 事例

● 保育者の援助

子どもたちの興味を捉え、タンポポの茎で、ホースのように、水が流せること（サイフォンの原理）が描かれている本「[草花遊び図鑑](#)」（著者：小林正明 絵：小林菜由 出版：全国農村教育協会）をコピーして、保育室に掲示する。



● 子どもの姿

タンポポへの興味がある子どもたちは、すぐに掲示に関心をもって見る。「えー！ そうなん！？」「やってみよう！」と、驚きや不思議さを感じ、興味をもつ。タンポポが少なくなっていたため、代わりにトクサで試そうとする。しかし、うまくできない。さらにタンポポの茎に代わりそうなものを探し始める。「他に水が流せるようなもので何があるかな？」「あ！ ホース！ ぼく朝、ホースで水あげた！」早速、ホースでやってみる。



● 保育者の援助

子ども同士のやりとりが少なかったという課題があるので、一人一人の子どもの気付きや感動を、他の子どもたちに繋げられるように意識していきたいと考えている。そこで、子どもたちみんなに興味湧きあがってきたので、この機会に、みんながホースを使い、サイフォンの原理を利用した方法で水を流す体験ができる場面をつくり、共通の体験や話題をもてるようにする。

● 子どもの姿

ホースに水を入れてホースの口を手で押さえ、タライの所で指を離すと、「水道みたいに流れる！」「（ホースの口に指をあてると）吸い込まれる！」などと言い、繰り返し試して遊ぶ。実際に触ってみて、驚きを共有した。その後の話し合いで話題になったので、保育者は「どうやって吸い込まれているのかな？」と問いかけた。

「風のカ？」「波のカ？」「磁石みたい！」「静電気かな？」「水が水を押していると思う」「風が太陽のカで押されている」「風が水を押している？」「排水溝みたい？」「水の流れている速さが速いからかな？」「1番後ろの水はどうやって流れてるのかな？」「（ホースの中の）水の流レが見たいな」と、子どもたちからいろいろな話が出た。

実際に触ってみて驚きを共有したからか、話し合いではたくさんの考えが出てきた。

● 保育者の援助

透明のホースを準備する。

● 子どもの姿

早速、透明ホースで試す。

「太いカが吸い込まれやすい！」「トクサは穴がふさがっていて、行き止まりになっていた」「全部のホースで吸い付くのはなんでやる？」「（ホースを）いっぱいブクブクしたら初めてできた！」「ホースに水を満タン入れたら成功した！」「ホースの口をしっかりと閉めたらできた！」「水の流レが分かりづらかった」「水とホースが透明で同じだったから見えづらかったのかな？」「色水やったら見えるのかな？」などと、思ったことを言い合いながら繰り返し遊んでいる。

上手くできたことは、その理由を考えたり、工夫したことを結び付けたりしている。上手くできなかったことは、「どうして上手くいかないのか」「今度はどうしたらいいのか」考えて言葉にしている。



その後の姿

色水で試してみる



「水が見えた！」「ホースの中の水が見えやすく、満タンになったことも分かりやすい！」と気付く。初めて成功する子どももいた。

高さを変えてみる



● 保育者の援助

水替え用にポンプを設定する。



飼育当番がウーパールーパーの水をポンプで替える。「ビオトープ大作戦」に使えるかも！」

✦ 考察

子どもたちは自分の関心事に結び付けたり、目の前で起こる現象に不思議さを感じたりして、「サイフォンの原理」と出会い、遊びや生活に取り入れて生かし、楽しむ体験をしている。この原理や成功する仕組みを説明し、理解することが重要なのではなく、みずみずしい感性により不思議や疑問を感じて友達と話し合い、「次は、こうしてみよう」という新しい発想や、「このやり方で、今度やってみよう」など、自分の問題を解決する独創的な発想をする創造性に繋がっている体験を大切に考える。さらに、ビオトープの水問題を解決する「ビオトープ大作戦」に使えるという心情の育ちに結び付いている。「科学する心」が育まれていることが分かる。

無断転載を禁ず。引用する場合は右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/>」