

実践1 「自分の船を滑らせたい」

概要 船スライダーで、自分の作った船を滑らせたいとの“ねがい”をもった子どもたちが、船が滑らない原因を探ろうと、友達と試行錯誤したり、考え合ったりして、法則性・規則性を見つけ出した実践です。

ポイント 子どもの“ねがい”から始まる心の動きと行動を図式化して分析し、仮説や予測や検証の姿を捉え、友達と考えたり工夫したりする姿から「科学する心」が育まれていく過程を明らかにしています。保育者は、正解を急がず、気づきを受け止め、子ども自ら納得するまで、とことん寄り添っています。ねがいが、実現できるような素材や材料、試行できる場などの環境の工夫が、体験を支えています。

京都市立中京もえぎ幼稚園

5歳児

アンダーライン…P.13で、分析しているDさんとFさんの言動
網掛け…ねがいや予想・予測や試し・試行錯誤



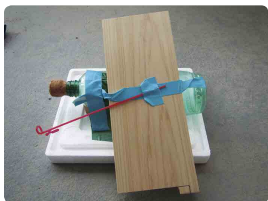
船スライダーを置いたプール



E児の船



F児の船



D児の船

- ・船スライダー専用プールで、Cさん、Dさん、Eさん、Fさん、Gさんが作った船を浮かばせて遊んでいた。DさんとEさんは、それぞれ自分の船を船スライダーで滑らせようとしていた。しかし、少し濡れた船スライダーに船底が張り付いて、全く滑り落ちなかった。その様子を見てDさんとEさんは「僕の全然進まないよ」と言いながら、何度も船を船スライダーの上に乘せた。
- ・Eさんは「これがあかんのかな」と自分の船の船底の発泡スチロールトレイ（白色）を指さしながら呟く。保育者が「それがあかんの？」と尋ねると、隣にいたDさんが「違うよ！水がついてくっつくからだめなんだよ」と話した。保育者が「なんでくっつくの？」と聞くと、Dさんは「水だから」と答えた。そして、容器に水を入れ水鉄砲のように水を船に押し当てて滑らせようとした。しかし、水圧が弱く船はゆっくりと進むだけで2人の思うようには滑らなかった。
- ・Fさんも底の接面が少ないトレイ（茶色）に、細長い発泡スチロール（白色）の尾を付けた船を滑らせようとしていた。Fさんの船は、船スライダーのスタートラインに置くと滑っていくが、前方のトレイが水面に届くと、尾の部分が張り付いて止まってしまっていた。その様子を見たFさんは、保育者に「ねえねえ！見て、あそこから進まない！」と伝えてきた。保育者は「あそこから進まへんのやなあ、何でやろう」と一緒に考えていた。
- ・他にも張り付いている船底が白い船を見てFさんが閃いたように「あっ！そうだ！白い物はくっつくんだ！ねえねえ！白い物はくっつくんだよ！」と大きな声で伝えてきた。その声に隣にいたCさんやDさん、Eさんは注目して見ていた。
- ・保育者は正しいかどうかに関わらずFさんの発想に面白さを感じ、それを大切に受け止めたいという思いから、思わず「白いものはくっつくの？ほんまや！（これも）白！（これも）白！（これも）白！全部くっ付いてるな」と張り付いている船の一つ一つ確認していった。するとCさんは船底が卵パック（透明）でできたよく滑る自分の船を指さしながら「これは違う」と伝えてきた。
- ・Dさんは、船を扇ぐために用意していたガムテープを張り付けた団扇（水色）を持ってきて、「じゃあこれは？これは動くかな？」と言った。Eさんに「動くわけないやん」という反応を受けながらも、Dさんはそっと船スライダーに団扇を置いたが、団扇は動かなかった。そしてDさんは団扇を元に戻すと、再び自分の船をスライダーの上を滑らせようとした。
- ・Dさんは、「僕のはちょっとは滑るけど、ちょっとは滑るけどすぐに止まるねん」と呟いた。そして、船スライダーを振動させてみるなどの試しをしてみたが、自分の思うように滑らず何かを考えている様子であった。そして、ちょうど横でGさんがペットボトルの船を勢いよく滑らせている様子をふと見ると、ぽつりと「ペットボトルでやろうかな」とつぶやいた。
- ・Gさんは、材料置場から空のペットボトルを持ってきた。そのまま滑らせてみるとペットボトルはコロコロと転がり落ちた。そこからDさんはペットボトルの中に水を入れて滑らせると、「滑った！やっぱり水があると滑る！」と大きな声で喜んだ。また、ペットボトルは水で濡れているのにも関わらず、滑っていく様子を見て、Dさんは「じゃあさ、（船底の）水が問題ではないみたいだよ」と言った。そこから何度もペットボトルを滑らせて遊んでから、Dさんは「ペットボトルみたいな物の方が滑りやすい」と話した。

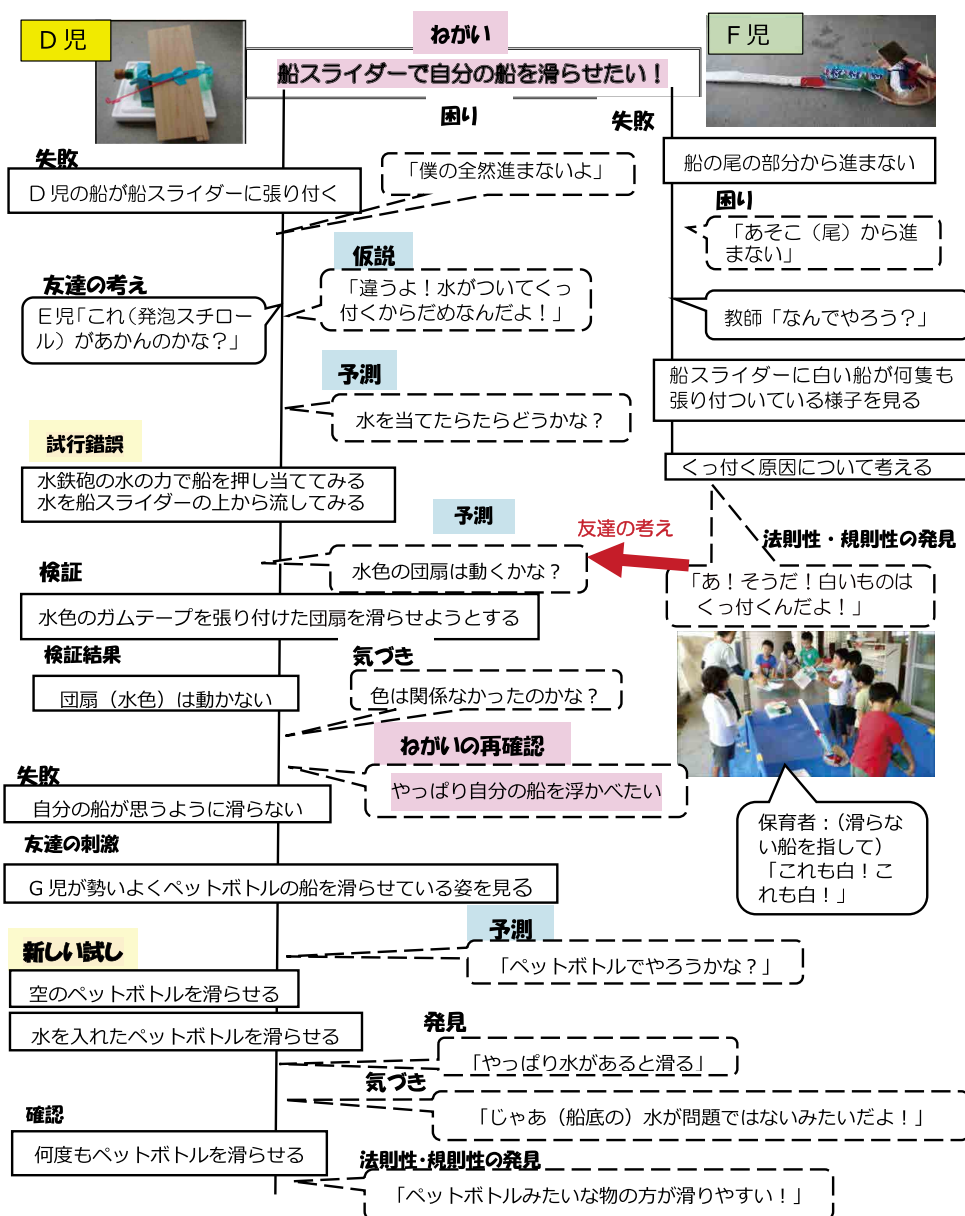
<好奇心と探究心をもって「科学する心」を育てている5歳児>

5歳児は、ある程度の予想や予測を立てて遊び始めている。その中で、予想と結果を受け止めた上で、自分なりに振り返って次の目的をもったり、友達からの新しい考えや刺激を受けて遊びを進めたりしていく。友達と共に目的を共有して遊びを進めたり、考えたことや気づいたことを伝え合ったりすることで、より考えたり工夫したりする姿へとつながり、繰り返し遊ぶ中で、子どもたちなりに遊びの法則性や規則性を発見し、発見したことを積み重ねたり応用し、友達と達成時に共に喜び合ったり、次の目的を見つけ出したりを繰り返し、好奇心や探究心を育てていく。(2018年度本園論文より)

事例から、遊びの中で子どもたちが“ねがい”をもち、予想・予測する姿を考察する。さらに、事例を“ねがい”・予想・予測に焦点を当てて、子どもの心の動きや行動、保育者の援助、環境構成などを図式化し、その過程を分析する。視覚化することにより、“ねがい”を軸とした考察が深まったり、他の事例の図と比較することによって共通点や相違点、特徴や育ちの経過を探ったりできると考えた。

“ねがい”：不思議さを感じたり、思いもかけない出来事に出会ったり、思い込みの殻を破る感動体験をしたりする中でおもしろさを感じて、自分が納得いくまで遊びをやり遂げたいという意欲的な気持ち。

予想と予測：この先どうなるかを子どもが考える際に、先のことを想像していると捉えた場合を「予想」これまでの経験を踏まえて「予想」よりも見通している姿と捉えた場合は「予測」



【考察】・D児はF児の「白いものはくっつく」という発見を受けて水色の団扇がどうなるかを検証した。団扇が動かない様子を見て、その結果を伝える姿はなかったものの、滑らない物の法則に色が関係しているわけではないという結論を得ていたのではないかと考えられる。

- ・D児は周囲の友達の試しや言葉を吸収しながら、「これはどうだろうか？」と次々に試していく姿が見られた。また、図からわかるように、失敗や友達の刺激をきっかけに“ねがい”をもったり予測したりする姿が見られた。自分自身の試しだけでなく、友達の試しや言葉も自分の気づきとなり、「じゃあこれはどうだろうか？」と新たな試しや思考の出発点につながっていくと考えられる。
- ・D児やF児が発見した法則性は、D児やF児なりに考えを巡らせ導き出したものであった。子どもなりの自由な発想により考えを深めていく姿は、「科学する心」につながると考える。正誤を問わず、子どもが経験した中で得た気づきを保育者が受け止め、子どもなりに考えを深めていく姿を大切にしたい。