

園の実践事例紹介～「科学する心」を育てる～

滑り台を作りたい／静岡市立清水こども園（静岡県）

3歳児の子どもたちが、ものと出会い、その素材の特性に気づいたり、他の素材を組み合わせたりしながら、「自分たちのおもしろい」を作り出す中で育まれる「科学する心」の取り組みについて、ご紹介します。

清水の子どもが、ワクワクと出会うとき／3歳児

本園では、『発泡スチロール箱』と3歳児うさぎ組の子どもたちとの出会いをきっかけに、「これはなんだろう」と感性が呼び起こされ、「試してみよう」「こうしたら、どうなるかな」と主体性、創造性を働かせ、「科学する心」が育まれる過程について考察した。また、物質の本質や諸性質への体験を通して、その知見が個々に経験として蓄積されていくプロセスにも着目した。

本園が考える「科学する心」と探究のプロセス

出会い（認識・気づき・偶然）→やってみる（主体的に関わる・自己表現）
→発見（事象・違い・変化）→対話（自己内対話・他者対話）
→繰り返す（自己の中に芽生えたものを考え、試し、深めていく）
→気づき（認知・理解・意味付け）→新たな出会い（新たな世界への広がり）

※事例内の下線部の色と対応

発見（2024年9月中旬）

発泡スチロール箱と段ボールの板を滑り台のイメージで組み合わせて滑り台として使う子どもたち。しかし、「すぐにこれ終わっちゃう」とあまり楽しさを感じていない様子であった。しばらくすると、一枚の板に友達と一緒に乗り、体重をかけて繰り返し揺らした。「これ曲がる」「先生もやってもいいよ」と保育者に自分達の発見を伝える。



保育者が実現に向けて前のめりになるのではなく、子ども自身が手綱を握っている感覚を大切にしたい保育者は、成果ではなく自分で自分なりのプロセスを歩んでいる感覚が得られるようにしていきたいと考えた。

ひょうたん島のサーキット（2024年9月下旬～10月中旬）

園庭でコンテナやタイヤ、すのこなどを組み合わせて足場にし、その上を渡るサーキット作りを始めた。室内での遊び場のイメージが船、海であったことから「ひょうたん島」とイメージが広がる。ここに発泡スチロール箱も取り入れていく。次々に用具を繋ぎ合わせ、園庭の端から作り始めたものが、最終的には園庭中央を過ぎる程に伸びていく。



10月下旬、室内での発泡スチロール箱の遊びの実態が、より高さを求めるようになってきたため、担任間で現在の室内環境の見直しを行い、遊びの場所を保育室の角に移動させた。角に配置することで、立体物の側面が壁面と接着することで、安定性が増し、子どもたちも安心して高さを出せるようになっていった。また、発泡スチロール箱がズレないように連結させた物も用意し、配置していった。



ここは崩れにくい

🛝 滑り台の完成（2024年11月上旬）

発泡スチロール箱を壁に寄せ、高く積み上げていく。積み上げた場所で、友達とままごとをしたり、登り降りをしたりして楽しむ。しばらく楽しんだ後、そこへ段ボールの板を乗せて、滑り台を作る。高さが出たことで滑る距離が伸び、**繰り返し楽しむ姿**が見られた。また「**こうやってやると、速いよ**」と、滑りが良くなったことで、**色々な体勢での滑り方を試す姿**が見られた。



滑り台できた！

速く滑れるよ！



📍 考察

ようやく滑る面白さを感じられる遊び場が出来上がった。繰り返し面白さを感じることで、『次はこうしてみようのワクワク』『どうなるのかなのドキドキ』が溢れていたように推察する。この思いが繰り返し試すことに繋がり、繰り返し試すことで、自分なりのよく滑る方法やちょっぴりスリルのある滑り方を見つけ出していた。子どものこのような魅力的な姿は、周りにも波及していくことも分かった。子どものワクワクドキドキ感が探究にとっての原動力（エンジン）であると改めて感じた。

🛝 どうやったら滑るかな？（2024年12月下旬）

外で「滑り台を作りたい」と**数名の友達や保育者と一緒に滑り台作りを始める**。高くするために物流用パレットを4台積み重ね、そこにすのこを2本並べて立てかけた。すのこの上に座り、何度か滑ってみると「**これってあんまり滑らない**」「**ここがポコポコしているからじゃない？**」と、すのこの素材が滑らないことに気付く。すると「**マットなら滑るかも**」と**友達同士で話し**、戸外で使っていたバスマットやフロアマットを取りに行った。マットをお尻に敷いて滑ると若干スピードが上がり、繰り返し滑って遊ぶ。その日の振り返りで「他に滑りそうなものはないか？」とクラスで考えると、段ボールを敷いてみることやコンテナや上蓋のない発泡スチロール箱の中に入って、滑る方法を思いついた。



こうやってみる！

翌日、**それぞれの方法を試していく**と、どれもマットよりスピードが出ることが分かった。中でも、コンテナや箱の中に入って滑る方法は「速い！」「ちょっと怖い」など、**自分達では制御できない速さであることを体感する**。また、繰り返し滑る中で、着地の際何度か勢いよく地面にぶつかり、体が箱の中から前方に飛び出そうになる。それを繰り返していると、一人の子がその場を離れ、落ち葉を集めてきて「**こうすれば痛くない**」と着地先のクッションになるように撒いた。その後も「僕はこれ（箱）で大丈夫！怖くない」「怖いからマットで滑る」など自分に合った用具を自分で選んで、**繰り返し滑り台で楽しむ**。中には、発泡スチロール箱の下にマットを敷いて、**速度を調整しようとする姿**も見られた。

📍 考察

子どもたちが作った滑り台は、今回も滑りが足りない様子であったが、滑らない理由や滑るためにはどうすればいいかを友達と考える姿が見られた。保育者は、いつ頃に子どもたちが滑る素材の候補に発泡スチロール箱を認識したのか振り返った。思い出されたのは、発泡スチロール箱を片付ける姿であった。用具を部屋の隅に集める際、ほとんどの子は両手で運ぶ。しかし、ある男児は立てた箱の上にお腹を寄せ、床を足で蹴って箱と一緒に移動した（スーツケースの上部にお腹で乗り、空港を移動するイメージ）。子どもは毎日のように用具に触れ、保育者が気付かないようなことも遊びの中で気付く。用具によって速度が変わることも、自身が試す中で感じ取り、自分にはこれというものを見つける。保育者は、同じ遊びでも個々によって、感覚や求めるものが違うことを理解して、自己選択自己決定の保障を大切にする。