

# とうきょう すくわくプログラム活動報告書

## 聖徳大学三田幼稚園



### 活動のテーマ

<テーマ>

物の性質と仕組みの理解 砂と積み木

<テーマ設定の理由>

本園は都心に位置しているが、大きな砂場や広い遊戯室に大型の木製積み木、保育室に各種の積み木がある。この特徴を活かし、「物の性質と仕組みの理解」のテーマで、砂と積み木を取り上げた。幼児の居住地域は自然環境が減少しており、砂や泥で遊ぶことができにくく、室内の遊びは液晶画面に向かうものが多い。そこで幼稚園では、幼児期の原体験である砂遊びや積み木遊びができる環境を意図的に用意している。砂を使った遊び方は年齢や経験によって異なるが、型押しや団子を作ろうとしたり、穴を掘って水を流しこんだり、山を作って崩れるのを何とか止めようとしていたりして強い興味を示して取り組んでいる。一方積み木を使った遊びでは、低年齢児では横に並べて遊んでいるが、年齢が高くなるにつれて立体的な構造物を作る姿が多くなり、崩れるかどうかで課題を見つけている。これらの遊びを通して、砂と積み木の性質の理解を深め、遊びの中で起こる様々な事象の理解や道具などを使った遊びの経験から仕組みに対する興味、科学的な探究の芽生えを育みたいと考え、テーマ設定をした。

# 砂山に水をかけたら

## どうなる？

桜組（年少児） 5月

【遊びのきっかけ】

砂遊びをしようとする何人かの子どもが砂場へ向かい、A児と教師が山を作り始めたところに、一緒に作りた  
いとK児、T児、S児、H児が後から遊びに加わりました。

【活動のために準備したもの】

ジョーロ バケツ ます スコップ ヒシャク

「私も水かける!」

1人が水をかけ始めると  
周りの子どもたちも一緒  
に水をかけ始めた。



「水をかけたら強くなるん  
じゃない?」  
「水持ってきたよ!」

砂だけでは強い（固い）山に  
ならないと考えたのではないか。

「火山みたい!」  
「マグマが流れているよ!」  
「山が固くなったね!」

山に水がかかってでき  
た模様を見て、他の物  
に例えている。



「山が少し壊れた  
から、もっと砂を  
かけなきゃ!」

・水をかけて、砂をかけるという動作の繰  
り返しを楽しんでいる。



友達が遊んでいるところを見て、興味をもって遊び始め、砂の山を大きくするにはどうしたらよいか考えて  
いる。砂山に水をかけたらどうかと試し、水によって砂の山が崩れることにも気づいている。砂山に水をか  
けて「火山みたい」「マグマが流れてる」と表現するなど、3歳児なりの豊かな発想もみられる。

# 砂場で水を貯めて川づくり

梅組(年中児) 5月

## 【遊びのきっかけ】

松組が塩ビ管を繋げて遊んでいる姿に影響を受けて、スコップを使って水が流れる道を作り、蛇口のホースから塩ビ管を繋げて水の通り道を作り始めていました。

## 【活動のために準備したもの】

塩ビ管 ホース スコップ

どンドン長くしよう!  
水が無くなっちゃったから、  
もっともっと水ちょうだい!

(型抜き)の魚も虫も  
浮かべてみようかな~



白いあわあわができて、  
おもしろいね!ゴールの  
ところも広くしよう!

梅では砂遊びを楽しむ子どもが多く、この日は裸足で遊び、砂の感触や水の冷たさを感じている。川を作り始める子がいると友達が集まり、水を流す子とスコップで水路を掘る子と役割を分担する姿もあり、声を掛け合って協力して掘り進めている。掘方の工夫やシャベルを大型の物を使うなどの道具の工夫も見られる。水を流してもすぐに砂に水が吸収されてしまう様子を見て、水を増やすといいか、掘った道を長くした方がいいかなどと考えている。様々な方法を試したり、水の流れが遅くなると、道の幅が狭いからではないかと原因を考えたり、広げればどうかと予測したりしている。教師の言葉掛けからヒントを得ながら考えて目的を成功させるために探究している。

# 長い水路を作ろう

松組（年長児） 11月

## 【遊びのきっかけ】

子ども達が砂場で、水路を作っていると「もっと水路をのぼそう」「砂場を水路だらけにできるかな?」と遊びが始まりました。見ていた子ども達も「水を運んでくるね」と仲間が増えて、一つの目的に向かって、役割分担しながらダイナミックに遊んでいました。

【活動のために準備したもの】バケツ 塩ビ管 水流しセット 砂場ワゴン 2輪トロッコ テーブル



「もっと水路をのぼそう」「こっちも新しい道を作ろうか」とどんどん水路を延ばしていきます。水路の壁が崩れると、「砂がさらさらだからかも」と、水路の水の底の砂をすくい上げて、さらさらの砂と混ぜていました。目的に必要な砂の硬さを調整しているようでした。

「水路の先まで水がいかないよ」また困り感が生まれます。「水が流れるように波を作れば?」「いや、水路が坂ならいいんじゃない?」いろいろな考えが生まれました。



「水が足りない! もっと水持ってきて」と穴掘り隊が叫ぶと、「バケツだと間に合わない。すぐに水がなくなっちゃう」と砂に水が吸収されることに困り感を感じている。「ホースで水を流した方がいいよ」と直接水路に水を入れることになり、短いホースを使ってどう水を送ろうか試行錯誤! 塩ビ管、管を置く土台の高さや角度を調整していました。



砂遊びの経験から、水分量により砂の硬さや性質が変化することを気づき、必要に応じて砂に水を混ぜて遊ぶ姿が見られました。また、水路の先まで水が流れるよう、塩ビ管のつなぎ目、水路そのものの高低も意識する様子から、水と砂の関係、塩ビ管と水流など、試行錯誤の中に探究心が発揮され、体験からの深い学びに繋がっている。

# 高く積めるかな



梅組（年中児） 9月

## 【遊びのきっかけ】

保育室のカプラや床上積み木を取り出して、友達と重ねて楽しんでいた。しばらくするとカプラを交互に積み重ねていくようになり、バランスを取りながら高さを求めていくようになった。どうしたら高く積み上げていくことができるのかを考え始めた。床上積み木は、はじめは家や囲いを作っていたが、塔を作るようになり、限られた形（三角形・正方形・長方形）、個数でどうしたら高くなるのか工夫していくようになった。

## 【活動のために準備したもの】 カプラ 床上積み木



縦  に置くとすぐ崩れるから  
横  にしてやろう！

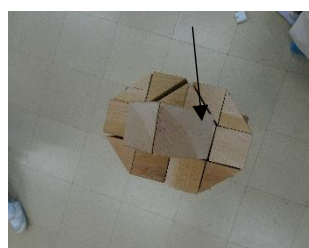
タワーをつくらう！  
「ここ、ちょっとずれているから、ま  
って。」  
(隙間がないようにしています)

積み木の上に乗ったら  
高く積めたよ！ 積み木より  
椅子の方が高いみたいだよ、  
やってみようよ！

「今日は壊れないように  
やろう！曲がらないように  
やればいいよね！」



先生（身長）より  
高くしようよ！  
できました！



床上積み木を上から見てみたら  
8角形でした！ 三角形積み木を  
上手に使って角を作成しています！

初めは、無造作にカプラを重ねたり、積んだりして満足していたが、次第に高く積み上げることに興味が沸き、繰り返し遊ぶことでバランスの大切さに気づいている。また、より高く積むために、積み木、園児椅子を使う工夫が生まれた。

物には形、大きさ、重さがあり、高く積むためにはどうしたらよいか試している。

一方、床上積み木はカプラとは異なる形であるため、同じように高く積むという目的でも、異なる工夫が見られた。構造物に空間を作ることで安定させ、土台をしっかり作ることで高さがあっても崩れにくいことに気づいている。様々なアイデアが出てくるカプラ・床上積み木遊びは思考力が発揮される遊びである。

# ビー玉って坂を上がれる？

松組（年長児）1月

【遊びのきっかけ】

大型積み木は、直方体、立方体、三角錐、板と様々な形があり、毎日組み合わせを変えて遊んでいます。大人が考えつかないような複雑な形を作ったり、家やお店を作りごっこ遊びが始まったりと多様に变化させながら遊んでいます。

この日は、大型積み木の囲いの中に板を斜めに置き、ビー玉を転がす遊びが始まりました。

【活動のために準備したもの】 ビー玉 大型積み木

「ビー玉のゴールはここだよ」とビー玉を転がした先にいた子が言うと、ゴール目指してビー玉を転がし始めます。「坂上がらないとゴールできないよ」と、登り坂の先端に届くよう何度もビー玉を転がして挑戦!



なかなか届かないと「もっと勢いよく転がしたらゴールできるかも」とビー玉に力を加えて、その勢いで坂を上がれるようにしようとしています。



上手くいかないと、「坂を長くしようよ」「そしたら、ビー玉がいっぱい回転するね」と、三角錐の斜面を合わせます。「ビー玉の滑走路みたい」と言いながら何度も滑走路にビー玉を転がしますがうまくいかず・・・



今度は、下り坂と上り坂の距離を短くして試みます。「ゴールが近い方が、ビー玉が届きやすいかも」と手法を変えて挑戦です。

- ・ビー玉をゴールに届くように転がす明確な目的を友達と共有していたことで、上手くできなかった時にいろいろな意見を出し合い、試行錯誤している。
- ・ビー玉が転がらないと、積み木の組み合わせを変化させて積み木の斜面の角度や積み木の組み合わせを通して、積み木の形の持つ特質、重ねても安定した構造物ができることなどに気づいている。また、上り坂と下り坂のビー玉の転がり方の違いと坂の関係にも気づいている。

# 泥粘土ってなに？

松組（年長児） 12月

## 【遊びのきっかけ】

アート展に向けて泥粘土で製作を行いました。普段、砂場遊びを盛んにしている子どもたちですが、泥粘土製作を伝えると「泥粘土ってなに？」と疑問の声がありました。子どもたちは砂場遊びの経験から、ドロドロした泥だと思っていたようでしたが、実際に泥粘土を触って見て砂場の砂とは違う感触だったことに驚きながら製作に取り組みました。

## 【活動のために準備したもの】

土粘土

泥粘土って固いな！  
こねるの大変だね・・・



色が黒いよ。  
砂場の砂と全然違う。  
どうやって  
遊ぶのかな？

水をたくさん入ると柔らかくなるね！  
おもくて、冷たいよ。  
あー。うまく粘土が伸びた。



いつもの粘土よりも固いね！  
泥粘土って面白いね！

初めは少し抵抗を示す子どもたちもいたが、時間がたつにつれ、それぞれのペースで粘土に触れ、様々な遊びを楽しんでいた。

油粘土と違い、予想以上に硬かった泥粘土に驚き、どのようにしたら柔らかくなるのかを子どもたちなりに考えていた。砂場で砂が硬い時に、水を入れるとサラサラになる経験から、水を使いながら練り込んでいくことでだんだんと柔らかくなることに気づいた。感触を通して砂場の砂と泥粘土の材質の違いに気づき、工夫して製作している。

# 振り返り

今年度より、「とうきょうすくわくプログラム」に三田幼稚園も参加し、子ども達の探求活動を深める関わりを大切に  
して参りました。

子ども達の言葉「問い」に耳を傾けると、「何でだろう?」「どうしてだろう?」の疑問が、あちらこちらで生まれている  
ことに気づき、あらためて一人ひとりの子どもの思いを感じることができた一年でした。

どうぞご家庭でも、お子様の言葉「問い」に、あらためて着目されると、お子様の考えがよくわかり、新たな発見があ  
ったり、嬉しい成長に気付くことができるかもしれませんね。探求を深める気持ちが、非認知能力(意欲・忍耐・協調)  
を育むと言われています。「問い」を受け留めながら、幼稚園、家庭で子ども達の疑問に寄り添い、粘り強く探求する  
気持ちを育てて参りましょう。