

子どもが思いをもつ 保育者が願いをもつ 共主体の保育を目指して

～科学する心の芽生えを支える環境構成と援助～

加古川市立尾上幼稚園 兵庫県

ここが Point!

比較によってみてきた「科学する心」が育っていくプロセスと環境の価値

「水・土・泥」に関する各年齢の事例を比較することで、3歳児から5歳児までの「科学する心」の育ち、必要な保育者の援助や環境構成の方法などを明らかにしています。テーマを絞ることで、年齢や発達段階ごとの傾向、3歳児期と4歳児期以降の経験の連続性がより鮮明に理解できます。加えて、土をはじめとした身近に存在する環境の味わい深さ、それを引き出す保育者の役割が整理されています。こうした実践の見通しを得るためには、計画的かつ協働的に保育をわかつ、よくしようと先生方の姿勢が不可欠です。実践論文では、園としてどのように「科学する心」を捉えるのか、実践研究と子ども主体の遊びを両立するか、事例を記録するかといった、研究の準備に際しても紹介されているため、ぜひ参考してみてください。

子どもたちの「科学する心」を育むには、なによりも子どもの「科学する心」の芽生えを保育者が読み取ること、そしてどう実現できるか同じ思いを持ってわくわくしながら遊びを深めていくことが大切だと実感した。保育者自身がわくわくしながら共に主体となって日々の保育を深めていくことを継続したい。

水・土・泥の遊びからやってみたいを読み取る

3歳児
4月下旬～
5月

前日にたくさんの雨が降り、園庭のいたるところに水たまりができていた。マシロと保育者が水たまりに向かう。後ろからミユナやミウも付いてくる。保育者がスコップを使って泥をかき集め、「今日はドロドロのお山ができそうだね」と、泥の山をスコップでペタペタとなでると、マシロ、ミユナ、ミウが「やりたい」と真似をし始める。マシロもスコップで泥を集めていたが、しばらくするとスコップを置き、手で泥を集める。ペタペタと手で表面をならしていると、うっすらと山に手形ができる。マシロ「先生、手」と言うと、少し力を入れて山に手形を付けた。ミユナやミウも同じように手形を付けて遊ぶ。



4歳児
5月

シノ、リツは、雨上がりに泥遊びをした時、画板や皿に置いていた泥が固まっていることに気付く。保育室前で割っている。保育者に、リツ「割れるねん」と塊を地面に落とし割る。シノは「爆弾！どーん！」と言いながら投げ入れる。場所を変え、繰り返し投げたり落としたりして割っていると、築山の水たまりを見付け、シノが泥の塊を投げ入れた。



リツも真似して投げ入れる。シノ「あれ？」と言い、しゃがんで水たまりを見ている。すると立ち上がり、保育室前に別の泥の塊を取りに行き、再び水たまりに泥の塊を投げ入れた。しばらくしてから、「なくなった」と言う。保育者「なくなったってどういうこと？」と聞くと、シノは「ぼちゃーんて入れたら、なんでかなくなった」と言う。近くでそれを聞いたタクマも塊を手を持ったまま水たまりに入れ、「たっくんのもなくなってきた」と泥が欠けて小さくなる様子に驚く。保育者「ほんとだ、なんで？」と言うと、リツも指で小さな塊を持ちそのまま水に入れ、「溶けた、氷みたい」と言う。

5歳児
5月～6月

「明日は泥団子の先生が来てくれるんだよ」と言いながら園庭に駆け出したホノカとユウナ。雨上がりの園庭の泥を集めて、団子状にする。水を切るように強く握り、水が垂れなくなった。しばらくすると、団子を握っていた手が濁り泥がついていた所が白くなった。ユウナ「わあ、手が白くなった」「なんでだろう」。ホノカ「泥が固まったんじゃない」「じゃあ、前作ったピンク色の色砂をかけようよ」「泥が固まるかもしれないよ」と以前作ったピンク色の砂を泥団子にかける。

翌日、人と自然の博物館より泥団子博士を招き、親子で泥団子作りをした。真砂土を使って泥と砂の性質の違いや、一週間乾燥させないためにはビニール袋に入れて磨き続けることを知る。子どもたちは途中何度も壊れながら諦めずに作り直し、自分の泥団子ができあがったことを喜んだ。



事例より読み取れた「科学する心」

水・土・泥の遊びの中で芽生える「科学する心」

	3 歳児 出会い、発見	4 歳児 偶発的な気づき	5 歳児 予測からの試行、実行
幼児の思いと心	「わあ、すごい」 ● 泥の感触の心地良さを感じて遊ぶ中で、水土泥そのもので遊ぶ楽しさ、喜び	「やってみたらできた」 ● 泥の性質の変化に気付いて遊ぶ中で水土泥に自分が関わることで変化する面白さやイメージする心	「こうなるだろう、やってみよう」 ● 水土泥で遊ぶ楽しさを経験し、質の違いを生かして遊ぶ中で繰り返しめあてに向かって試行錯誤したり協力したりする心
保育者の思いと援助	「おもいっきり楽しんで」「ワクワクしているのがかわいい！」 ● 保育者との関わり、水土泥遊びとの出会いを意図的につくる ● 保育者と一緒に身近な環境そのもので遊ぶ	「そんなこと気づくなんで、おもしろい！」 「いろいろやってみたら！」 ● 年長児や友達からの刺激で遊びのめあてをもてるように繋げる ● おもしろさや不思議さからごっこ遊びにつなげる	「そうかあ そうきたかあ」「なるほど！すごい！」「おもしろいなあ」 ● 同じ目的に向かって友達と役割分担や試しながら遊べるように見守る ● 自然物を遊びに取り入れてイメージを広げて遊ぶ

水・土・泥を使った遊びを充実させることはどのような「科学する心」につながるか

3 歳児	4 歳児	5 歳児
● 活動の土台となる安心・安定 ● より心を開放した自己発揮 ● 泥の感触の心地よさや驚き ● 自分のイメージしたものを表現したり保育者と表現する過程を楽しんだりし、表現する喜び ● 自らやってみようと思う遊びへの意欲	● 安心感をもって遊びに取り組み親しんでいく中で味わう、感触の面白さ、心地よさ ● 土が自然事象、場所に合わせて湿ったり、泥水になったり、乾燥したりするなど変化する様子からの不思議さや面白さ ● 土に触れて遊び、砂の細かさ、泥の粘り気、など微妙な性質の変化への気づき ● 目当てをもって遊ぶ中で、泥水をかき混ぜたり、水を足したり、乾かししたりするなどしながら土の変化の特徴に気づき、遊びに生かそうとする創造性 ● 目当てをもって泥団子に取り組む中で、工夫しながら継続する興味と意欲 ● 砂や土、泥からままと、ごっこ遊びへ広げる想像力 ● 目当てをもって時間をかけ作った泥団子にイメージを膨らませたり、大切にしようとしたりする愛着 ● 自分の気付いたことや考えを自分の知っている言葉で伝える表現力	● ものの大きさ、重さ、長さ、硬さ、柔らかさ、量等、物質の性質からの予測 ● 五感を通して、感触の違いに気づき、遊びに活用する心 ● 感じたことや考えたことを言葉で伝え合い思いを共有する表現力 ● 役割分担、道具の譲り合い、友達と試しながら目的を達成する喜び ● 身近な自然物を取り入れて遊ぶ面白さ ● 繰り返し挑戦したり試行錯誤する意欲

※子どもの名前は園の了承を得て表記しています

「科学する心」を感じた 小さなつぶやき



3 歳児

なんかふしぎやねん

入園して初めてOHPに出会いました。なんかよくわからないけど、自分の指と向こうのスクリーンがつながっている。なんか面白くて不思議。そんな不思議にいっぱい出合ってね。

実践の背景や全体像、園の先生による事例分析や考察は論文をお読みください。

