ソニー幼児教育支援プログラム

2014年度

「科学する心を育てる」

実践事例集 vol.11

公益財団法人
ソニー教育財団

もくじ

はじめに…… 1

1章 視点をもつ…… 2

1 感性…… 3

視点①気付く「水がみえなくなったよ！」 4歳児 富田林市立錦郡幼稚園…… 3

視点②不思議さを感じる「キラキラチョウチョだ！」 4歳児 学校法人鹿児島竜谷学園 和光幼稚園…… 4

2 主体性…… 5

視点③きっかけになる子どもからの言動「畑を作りたい」 5歳児 出雲市立塩冶幼稚園…… 5

視点④子どもが始める遊び「３人で競争しよう！」 5歳児 福岡市立金武幼稚園…… 6

視点⑤自分の考えや思いを表す言葉から「２種類のカマキリが棲んでいるんだ！」 5歳児 社会福祉法人砂原母の会 砂原保育園…… 7

3 創造性…… 8

視点⑥発想「見て！三角になった」 5歳児 学校法人ポロー二ア学園　みずき野幼稚園…… 8

視点⑦創意工夫「ビー玉転がすコースを作ろう」 5歳児 学校法人大和学園 豊田大和幼稚園…… 9

2章 子どもを理解する…… 10

1 焦点を当てる…… 11

①園の特徴的な活動に焦点を当てる「ヒマワリを栽培しよう」 4歳児 学校法人横山学園 新屋幼稚園…… 11

②環境に焦点を当てる「バケツの水は速い？」(園庭の保育環境:砂場) 5歳児 徳島市立川内北幼稚園…… 12

③繰り返している行為に焦点を当てる「赤土　出てくるかな？」 4歳児 福岡市立金武幼稚園…… 13

2 体験を理解する…… 14

①問題に自ら向かう体験を捉える「作り直そう！」 5歳児 学校法人ポーロ二ア学園 みずき野幼稚園…… 14

②体験の深まりを読み取る「今がチャンス」 5歳児 出雲市立塩冶幼稚園…… 15

③体験の深まり、広がりを読み取る「カエルの棲み処を作ろう」 5歳児 学校法人仙台みどり学園 みどりの森幼稚園…… 16

3章 保育の工夫…… 18

1 主体性を支える援助と環境の工夫…… 19

大発見を楽しむ環境～「はっけんかれんだー」を作ろう～ 5歳児 出雲市立塩冶幼稚園…… 19

探求が深まる援助～よく飛ぶ紙飛行機を作ろう～ 5歳児 学校法人水谷学園 北陵幼稚園…… 20

目的を実現する環境の工夫～影絵ができた～ 5歳児 学校法人山梨学院 山梨学院大学附属幼稚園…… 21

問題を乗り越える援助～コースを作り直そう～ 5歳児 学校法人大和学園 豊田大和幼稚園…… 22

2 保護者と繋がる…… 23

雑草生やそうプロジェクト～一緒に活動する～ 3･4･5歳児 社会福祉法人砂原母の会 砂原保育園…… 23

「わくわく発見」～みんなで共有する～ 3･4･5歳児 富田林市立錦郡幼稚園…… 24

ヒマワリを栽培しよう～ひまわり日記～ 4歳児 学校法人横山学園 新屋幼稚園…… 25

4章 記録を活かす～明日の保育のために～…… 26

1 記録をとる…… 27

ウェブ図式を使って保育の手掛かりに～光を楽しむ～ 4歳児 学校法人鹿児島竜谷学園 和光幼稚園…… 27

同じ場所との関わりを継続的に記録～雑草山～ 3･4･5歳児 社会福祉法人砂原母の会 砂原保育園…… 28

エピソード記録～色水遊び～ 4･5歳児 徳島市立川内北幼稚園…… 29

2 記録を読み取る…… 30

保育カンファレンスで～枝豆でリベンジ～ 5歳児 二本松市立小浜幼稚園…… 30

年齢別特徴を視点に～「感じる心」「考える力」～ 3･4･5歳児 富田林市立錦郡幼稚園…… 31

「科学する心」の育ちを探る ①～保育過程の領域から～ 社会福祉法人晴朗会　すくすく保育園…… 32

②～６つの視点から～ 社会福祉法人晴朗会　すくすく保育園…… 33

3 記録を考察してまとめる…… 34

保育を振り返る～お砂が出てこないよ～ 3歳児 福岡市立金武幼稚園…… 34

今後の課題をもつ～テントウムシを飼おう～ 5歳児 学校法人山梨学院 山梨学院大学附属幼稚園…… 35

掲載園一覧…… 36

はじめに

子どもは好奇心の塊！ 不思議なことに注目し、気付いたことを確かめようとします。興味をもったものでじっくり遊んだり、思ったことを実現しようと夢中になったりします。この「興味の対象にじっくり関わる力」や「思いを実現しようとする力」を存分に発揮する充実した子どもの姿から、「科学する心」が育まれる体験を捉えることができます。また、子どもが無我夢中になって遊ぶ姿や、好奇心、探求心を発揮して納得するまでやり遂げる姿を大切にする実践は、保育者として充実感のある保育の展開に繋がります。

このように子どもにとっても、保育者にとっても充実した楽しい営みの中で、子どもたち一人ひとりに「科学する心」が育まれると考え、ソニー幼児教育支援プログラムでは、「科学する心を育てる―豊かな感性と創造性の芽生えを育む―」を主題として活動しています。そして、全国の幼稚園、保育所、認定こども園への支援活動の一環として、保育実践の論文を募集しています。「子どもたちが、自然から学び、他の人を思いやり、愛する心と豊かな感性を身に付け、そして、夢をもち、未来を切り拓く人に育つ」(ソニー教育財団の理念より)ことを願い、2013年度の応募論文を基に実践事例集vol.11を作成いたしました。

この実践事例集は、乳幼児期の子どもたちの健やかな成長や発達を目指して、熱心に保育に取り組まれている方々が「科学する心を育てる」実践を考え合うことができるように、手がかりになる４つの章から主題に繋がる事例を挙げています。

１章「視点をもつ」では、子どもの姿を通して**「科学する心」を捉えるための**視点を挙げました。主題に関連する「感性」「創造性」、幼児教育の基本となる「主体性」の3つの視点から、「科学する心」が育まれる子どもの姿を紹介します。

［これらの視点に関することは、幼稚園教育要領の「幼稚園教育の目標」、保育所保育指針の「保育の目標」に繋がっています。］

みずき野幼稚園

金武幼稚園

２章「子どもを理解する」では、子どもを理解するために、「焦点を当てる」工夫を図り、子どもの姿から「体験を理解する」ことで「科学する心」を育む保育の事例を紹介しています。子どもたちが遊びを楽しんでいる姿から見取るだけでなく、「思うようにならない悶々としている場面」の中に、大事な体験があることを見取る事例を紹介します。

３章「保育の工夫」では、「科学する心を育てる」ための保育の工夫を取り上げています。子ども自ら感覚・感性を働かせ、新たな考えや発想を実現し、創造力を発揮するため、「子どもの主体性を支える援助と環境の工夫」「保護者と繋がる環境の工夫」を紹介します。

北陵幼稚園

川内北幼稚園

４章「記録を活かす」では、日々積み重ねている子どもたちの「科学する心」が育まれる体験やそれを支えている保育者の援助を振り返り、**明日の保育のために**記録を活かす工夫を図っている事例を紹介します。
「記録をとる」「記録を読み取る」「記録を考察してまとめる」という3つのステップにより、子どもたちが生き生きと生活する、充実した保育に結び付く実践です。

１章 視点をもつ

身近な人や自然、もの、出来事に自ら関わることを楽しむ子どもたち。
豊かな実体験を重ねることにより感性が育まれ、主体的に遊ぶ楽しさ、学ぶ楽しさを味わう子どもたちには、創造性の芽生えが育まれることが期待できます。
このように、子どもたちの「感性」「主体性」「創造性」を大切にする保育により、「科学する心」が育まれると考え、１章では、この3つの視点から子どもたちの姿を紹介します。

感性

好奇心が旺盛な子どもたちは、感覚・感性を敏感に働かせ、大人が予想しないことに気付いたり不思議さを感じたりして遊びに取り入れます。
視点①「気付く」：砂や土に水が浸透する様子に気付く事例です。砂と水、小石と水など、水と砂、土、小石を混ぜる遊びを楽しみ、似ているけど違うものを遊びながら感じ取っています。

錦郡幼稚園

視点②「不思議さを感じる」：子どもたちが見付けた光に不思議さを感じている事例です。その光に注目して正体が分かってくると、「他のものでできないか」「自分でも作ってみたい」と、探求する遊びになりました。
このように、何気ない日常生活や遊びの中で、興味の対象に注目し、じっくり関わる姿に視点を当てた事例は、「感性」が育まれる体験を捉えることに結び付きます。

主体性

感性や創造性が育まれる遊びや生活をするには、「主体性」が重要です。
ここでは、「言動のきっかけ」「遊びの始まり」「自分から表す」の場面に注目して、主体性が育まれる子どもの姿を見取っています。

塩冶幼稚園

視点③「きっかけになる子どもからの言動」：「自分たちの畑を作りたい」という子どもから出てきた思いがきっかけになり、栽培活動が展開している事例です。
一人ひとりが思い思いに植えたことで、次々に出てきた問題を、自分たちで考え合い解消していく姿に繋がっています。
視点④「子どもが始める遊び」：砂場で樋を使って、選んだ素材を水で流す事例です。物の流れを競い合う遊びになることで、気付いたり工夫したりする姿が引き出されています。
視点⑤「自分の考えや思いを表す言葉から」：園庭にみんなで作った“雑草山”の虫への関心が高い子どもたちの事例です。草花だけでなく“虫にとってもよい雑草山”になるように考えて栽培しようとしています。
子どもの主体性を大切にする保育により「科学する心」が育まれる子どもたちの姿から、人との関わりや様々な表現を豊かにする体験に結び付いている実態を捉えることができます。

創造性

遊びを重視することは、幼児教育の特徴です。子どもらしい遊びだからこそ、様々な「発想」が生まれ、それを実現するための「創意工夫」も夢中になって遊ぶ中で体験できます。
視点⑥「発想」：子どもたちが新聞紙で作った硬い棒を使っていろいろな形を作る事例です。平面ではなく「立てることができる」という発想をしたことにより、「テントスカイツリー作り」という遊びに展開していきます。
視点⑦「創意工夫」：子どもたちがいろいろな場所でビー玉を転がす面白さを感じたことから、転がし方を考えてコース作りをする事例です。子どたちは互いに考えを出し合いながら、問題を乗り越えて遊びを進めています。
このように、遊びへの思いをもって、実現しようと真剣にかかわる体験を重ねている子どもたちには、豊かな創造性が育まれます。

豊田大和幼稚園

記録する場面や子どもの姿を捉える視点をもつことは、子どもの体験を読み取る保育に繋がります。
活動の展開ではなく「子どもの体験が視点になる保育」により、子どもが興味の対象への関わり方や遊び方を工夫する言動に注目することができ、「科学する心」の育ちが見えてきます。

1 感性

視点① 気付く

子どもたちは様々な感覚・感性を働かせているだけでなく、感じたことを遊びや生活に取り入れていきます。
言葉では表せないような「感じたこと」に気持ちを向ける子どもは、真剣に興味の対象に関わります。夢中になっていればいるほど、言葉もなく注目したり関わったりしているので、保育者が子どもの様子を見取る必要があります。「何を感じているのか」「何に気付いたのか」という視点をもって子どもを見ることは、子どもの体験の豊かさを読み取る手がかりになります。
例えば、以下の事例のような場面で「砂遊びをしていた」と見取るのではなく、「乾いている土と湿り気のある土では、色や固さが違うことに気付いて何度も試している」と見取ることで、「科学する心」が育まれる体験を探ることができます。

「水がみえなくなったよ！」　4歳児　富田林市立錦郡幼稚園

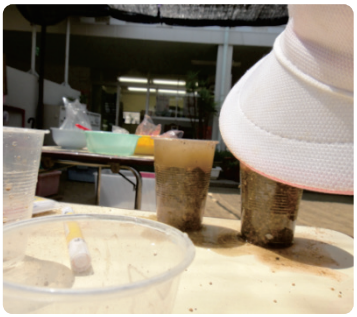
（園庭で自由に遊ぶ場面）

Ａ児は「さら砂」作りを楽しみ、小石をトレーに敷き詰めている。
その横でＢ児･Ｃ児･Ｄ児･Ｅ児は、**土に水をかけ、乾いている土と湿った土との色や固さの違いを感じ、気付いた**ことを何度も試している。

Ａ児は、Ｂ児達の姿を試したくなったのか、小石を敷き詰めたトレーに水を注ぐ。
すると、水が小石の下に吸収され「水が見えなくなったよ」と気付き、不思議そうに何度も水を入れる。

「さら砂」で遊んでいたＦ児は、水を混ぜると泥水ができることを**発見した**。

できた泥水を透明容器に入れて置く。しばらくすると、「わあ！コーヒーが分かれてる！」と、時間が経つことで泥水が**変化した様子に気付く**。砂が沈殿し、分離していることにびっくりした様子で言葉が出る。
その後、小石を入れるとどうなるのか試す。



（関連事例P.31）

1 感性

視点② 不思議さを感じる

子どもは、大人には予想できない場面で、不思議さや疑問を感じることがあります。そして、保育者がその姿を見逃さないように視点をもつことで、「子どもたちが心を動かして対象に関わり、探求心を膨らませて意欲的に遊ぶ体験」を見取ることに繋がります。
この事例では、天井の光に「キラキラチョウチョ」と命名するほど、光が興味の対象になっていることを保育者が把握し、子どもが自ら不思議さを解明する保育を展開しました。子どもたちは「自らアルミ製の弁当箱、ステンレス製スプーンなどを持ち出し、次々と確かめる」遊びを始めます。「光を映し出しやすい物」で確かめている姿から、子どもたちは遊びながら物の特徴を感じ取っていることが分かります。

「キラキラチョウチョだ！」　4歳児　　学校法人鹿児島竜谷学園 和光幼稚園

テラスに置いていたステンレス製の給食用運搬車に太陽の光が当たり、反射して天井に三角がいくつも重なったように映し出されていた。子どもたちは、いつものように昼食を食べ始める。

A児が「何かいる！」と天井を指す。その指の先にみんなの視線が集まる。「チョウチョがいる！」とB児。**不思議な物を見付けた**子どもたちは、「キラキラチョウチョだ！」と大興奮する。

子どもたちは、正体が分からず、給食の準備が始まる度に出てくる「チョウチョ」を眺めながら、給食を楽しんでいた。数日して、A児は保育者が給食用運搬車を動かすと「チョウチョ」のような**光が動くことを感じ取った**。

『あれだ！！』と正体を掴んだA児の行動をきっかけに、運搬車を動かしてその光の動きを楽しむ。
子どもたちは「運搬車でなくてもできるのではないか」と**考えて**、その代わりになる物を保育室で探し始める。
子どもたちは、アルミ製の弁当箱、ステンレス製スプーン、水筒、ままごとの皿、箸入れケース、プラスティック製飼育ケースなどを次々と持ち出し、自らかざして確かめていった。

靴箱の上にあった飼育ケースをかざすと、見事に反射することに気付いた。使う物によって**映り方が違うことを感じる**。天井がキラキラ輝く様子を喜び、光を当てて遊ぶ。

自分が見付けてきた物をかざして「光った」「動いた、動いた」と言って遊ぶ。自分の映した光はどれなのか分かりにくいながらも、自分のかざした物で天井に映す光を楽しむ。子どもたちが持ち出して確かめていた物は、光を映し出しやすい物であった。

（関連事例P.27）

2 主体性

視点③ きっかけになる子どもからの言動

幼児教育で重要な「主体性」。その要になるのは「子どもから生じるきっかけ」です。
興味の対象に関わるきっかけ、言動を起こすきっかけなど、子どもから出てきた「きっかけ」を視点にしている以下の事例から、主体性を育む保育の手がかりを得ることができます。

「畑を作りたい」　5歳児　　出雲市立塩冶幼稚園

５歳児の砂場の支柱に亀裂が**生じた問題を、保育者が子どもたちと共有**する。砂場での遊びができなくなるという事態に、子どもたちは「畑を作りたい！！」と**自分たちの思いを言う**。土作りをして耕し、草取りをして畑にする。

子どもたちからの要望がきっかけ

「ピーマンやナスは少し離して植えないと駄目だよ」
「カボチャやスイカはどんどん伸びるから、くっ付けて植えたら、たしかいけないよ」
など、**自分が見たり聞いたりしたことを自分たちの畑作りに結び付けて考え、思い思いに栽培を始める**。

思った所に植えて、毎日水遣りをしたり、草取りをしたりして世話をする。思い思いに考えて植えたり育てたりしているが、共有している場所なので、「互いの植えた所が分からないと困る」いう**問題を感じる**。
「ねー、そこを踏んだら駄目だよ」
「どこに植えたのか分からない！」
「今度、どこに植えたらいいのか分からないよ」

子ども自身が困ったことがきっかけ

互いに困っていることが分かり、「何かあるといいよね」「野菜の名前が分かるといいね」とやりとりが始まる。
保育者は「そうだよね。何か分かる物があると踏んだりしないし、見てすぐに何の野菜か分かるね。何がいいかな？」と、**子どもが気付いていることを手がかりにして問題の解消に取り組めるように、助言をして見守る。**
「そうだ！看板があるといいね」「そうそう！」「外だから、雨に濡れても大丈夫な物じゃないと駄目だよね」と言い、**自分たちで看板作りをする。**

以上の実践は、子どもたちが主体的に活動を始め、問題を乗り越えている栽培活動なので、この後も栽培物や栽培の仕方への興味や探求を深め、意欲的に栽培物に関わっていきました。（関連事例P.15）
保育者が「生じた問題を、子どもたちと共有する」「子どもが気付いていることを手がかりにして取り組めるように、助言をして見守る」という子どもに添った援助をすることにより、子どもたちに主体性が育まれています。

2 主体性

視点④ 子どもが始める遊び

子どもは遊びの天才です！子どもから自発的に遊び始める場面は日常的に見られます。子どもたちが自ら遊びの面白さを追求する様々な場面で、保育者は「科学する心」を見取ることができます。継続的に楽しんでいる子どもたちの遊びを、保育者が視点をもって見取ることで、子どもの体験の積み重ねや変容を把握する考察が深まり、育ちを捉えることに結び付きます。
以下の事例の子どもたちは、水が流れる距離や流れる速さを意識することで遊びを楽しんでいます。このように**自ら遊びの場を工夫したり使う物や方法を工夫したりする体験**は、「科学する心」に結び付いています。

「３人で競争しよう！」　5歳児　　福岡市立金武幼稚園

雨樋を使い、水で空き容器などを流す遊びを楽しんでいる。（１学期当初）

雨樋に興味をもった子どもが、遊び始める。

７月になり、水で流す動きがダイナミックになる。
雨樋を２本並べて、ペットボトルの蓋や小さな容器を**流すことを競う遊びを始める**。

Ａ児は他の遊びから砂場に移動し、雨樋を使って水で空き容器を流す遊びを始める。
Ｂ児Ｃ児もやってきて、同じ場に雨樋を組み立てる。

Ａ児が遊び始めることで、Ｂ児Ｃ児も心を動かし遊び出している。

Ａ児は「あのバケツまで流れるかな？」という**思いをもって、雨樋を組み立てて水で流す遊びを始める**。
その横に、Ｂ児Ｃ児が雨樋を並べて組み立てる。Ｂ児Ｃ児は、それぞれが**水で流す遊びを繰り返すことで、次第に流れる速さを競争する遊びになっていく**。Ｂ児Ｃ児はゴールに見立てて、バケツを雨樋の先に置く。Ａ児も、目標にしていたバケツを雨樋の先に置く。Ａ児Ｂ児はバケツに水を汲み、Ｃ児はペットボトルに水を汲み、競争の準備をする。３人で競争する遊びをする。

Ａ児が勝つ。Ａ児とＢ児はあまり差がなかったが、Ｃ児はゆっくり流れていた。
Ｂ児は「Ａちゃん、１位すごい！ここ斜めになっているのに！」と、雨樋のつなぎ目で樋の傾斜が逆になっている所を指さして言う。

A児B児と流れに差のあったC児は、次の競争ではバケツで水を流す。
その後、樋の傾きを変えるなど遊びを続ける。

（関連事例3歳児P.34）

2 主体性

視点⑤ 自分の考えや思いを表す言葉から

興味の対象に、魅力や不思議さを感じて夢中になって関わる子どもたちは、探求を深めていきます。大人より敏感に、環境や興味の対象の変化や違いに気付くことのできる乳幼児期の子どもたちは、興味の対象に心を動かし、感じたこと、気付いたこと、考えたことなどを言動に表し発信しています。子どもが考えや思いを自ら表している言動を視点にすることで、遊びを通して育まれる「科学する心」を読み取ることができます。
以下の事例では、子どもの言葉から、「みんなで作った雑草山への関心が高く、子どもたちが雑草山の動植物をよく観察し大切にしている」ことが分かります。天候による違い、虫の種類や虫の棲み分け、虫の成長や命を大切にする方法など、気付いたことや考えを自分たちで伝え合っている言葉から、探求が深まり「科学する心」が育まれている子どもたちの体験を読み取れます。

「２種類のカマキリが棲んでいるんだ！」　5歳児　　社会福祉法人砂原母の会 砂原保育園

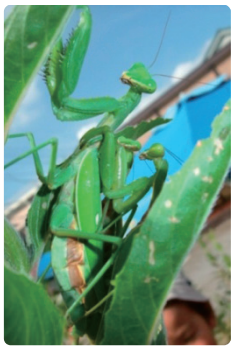
園庭の中央に土山を造り、子どもや保護者、保育者みんなでいろいろな植物を植えて雑草山にする。飼育ケースで孵化したカマキリを雑草山に逃がす。（5月）

↓

・しばらくして、子どもたちは少し大きくなったカマキリを見付ける。図鑑を見て「筆を使って虫を移動させると小さな体が弱らない」と分かると、筆で小さなカマキリを飼育ケースに入れて観察する。
・７月、**「雨の次の日は地面に虫がいるよ」**と友達に言い、雑草山に行って目を凝らして探す。小さなバッタを見付ける。しばらく観察すると雑草山に逃がす。

考えていることを言い表し、行動する。

9月、雑草山で成長したカマキリはハラビロカマキリだと分かる。
カマキリ3匹が重なり合っているところを見付ける。「交尾かな？」と、予想しながら観察する。
「メスはお腹がすいているとオスを食べる時がある」と話題になったことで知っているので、１時間以上その場で見入っている。
翌日、メスがオスを食べるところを目の当たりにし注目する。



↓

Ａ児はカマキリを見付け、「チョウセンカマキリだよ」とみんなに伝える。Ａ児はカマキリに興味をもって毎日のように図鑑を見ていたので、カマキリの種類が分かっている。みんなで図鑑を見て、腹部の色や前足の部分など、ハラビロカマキリとの違いを確認する。
Ａ児は**「雑草山には2種類のカマキリが住んでいるんだ。道路側にはハラビロカマキリ。保育園の方にはチョウセンカマキリ」**と、雑草山の中でもカマキリが棲み分けていることをみんなに話す。

発見したことや知っている情報を伝える。

森でカマキリの卵を見付けたＢ児は、園に卵を持ち帰ろうとせずに、保育者に**「これは何という植物？これを雑草山に植えたい！」**と言う。

自分の考えを伝える。

↓

Ｂ児はすぐに植物図鑑でシロナンテンという名前を見付ける。そして、**「カマキリはこのシロナンテンに卵を産み付けている。だから、雑草山にこれを植えれば、きっとカマキリは卵を産むはず」**と言う。

自分の考えを伝える。

（関連事例P23、28）

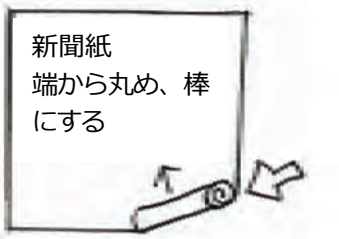
3 創造性

視点⑥ 発想

遊びを生み出す時の発想、遊びが順調に進まない物足りなさ(停滞)を感じて「こうしたら面白くなる！」と思い付いた時の発想など、子どもたちは日々“ひらめき”とも言えるたくさんの発想をしています。その発想や考えは言動に現れ、同じ思いで遊ぶ友達と共有されます。発想や考えを実現しようとする際に生じる問題や疑問を、解消しようとする意欲的な子どもたちは、「科学する心」が育まれる豊かな体験をします。
以下の事例では、新聞紙を丸める遊びから、その棒（剣）を使って様々な形を作る遊びが始まり、更に、その形が平面から立体になる考えが出てきたことで、「テントスカイツリー」を作ろうという新しい発想が生まれています。このように、新しい発想が出てくる時、「科学する心」が育まれる体験を捉えることができます。

「見て！三角になった」　5歳児　　学校法人ポーロニア学園 みずき野幼稚園

自由な遊びを楽しむ中で、新聞紙や広告を丸めて剣作りをする子どもたちがいる。より細くて堅い剣を作ることにこだわる子どもや作った剣の数を競う子ども、長い剣を作る子どもなど遊びは様々である。



転入してきたA児とB児が剣作りをし、数を競っている。その遊びに加わったＣ児が「見て、三角になった」と、**剣を組み合わせて形を作る（新たな発想の遊び）**。その様子を見ていたＤ児が「ここにもう一本剣を足せば、立つよ！あと、ここにも」と**アドバイスをする（新たな発想の提案）**。Ｄ児の提案によって平面だった三角形が立体へと変化していく。
Ａ児とＣ児は、剣が違う形の物になったことに驚いていた。
Ｄ児は４歳の時に作ったテントツリーのことを思い出す。

剣が三角の立体になり、Ａ児たちは「お家の屋根みたい」「そういえば、この間スカイツリー見に行ったんだけど、上の所に似てる」などと、身近な物に見立てる。そして、共感したＣ児は「うん、スカイツリーの上の所に似てるね！じゃあ、これでスカイツリー作ろうよ！」と、**新たな遊びを発想して話し合う**。4歳の時に作った遊びを思い出し「もう１回、テントツリー作ろうよ！」「もっと大きい物にしたかった」「友達がもっと入れたら楽しい」と言う子どもたちがいる。みんなで話し合い、「テントツリーとスカイツリーを合体して、テントスカイツリーを作ろう！」ということになる。自分たちで**自由にイメージや考えを表し**「テントスカイツリー」を作る遊びが展開する。

「こういう所に、剣を付けると丈夫になるんだよ」
「あ、知ってる。僕もやる」
「ねぇ、剣が足りない！」
「私たちが剣を作ってあげる」
などと、**大きく丈夫に作るための考えを表し**、やりとりをしながら作る。
付けようとする所を押さえていないと、自分で作った剣が付けられなくなるため、周りの子に助けを求めたり助けたりする。興味をもち、遊びに加わる子どもが増えていく。

（関連事例P.14）

3 創造性

視点⑦ 創意工夫

子どもは探索や興味の対象との関わりを楽しむことで、次第に“遊び”として思いをもって進めるようになります。しかし、豊かな発想をするほど、思いを実現して遊びを楽しむことは難しくなり、やり遂げるための創意工夫に結び付きます。問題を乗り越えるために創意工夫をする子どもたちは、「科学する心」が育まれる体験を重ねています。

以下の事例では、子どもたちは興味をもった「ビー玉転がし遊び」を楽しんでいます。作りたいものが一人ひとり違っていても、友達のもった問題に関心を向けると、一緒に考えて創意工夫する姿に繋がることが分かります。遊びを楽しむために目の前の物に真剣に向き合い、ビー玉の動きや物の特徴を感じて遊びを工夫し、創造性が育まれる体験をしていることを読み取ることができます。

「ビー玉を転がすコースを作ろう」　5歳児　　学校法人大和学園 豊田大和幼稚園

園庭や園舎内のいろいろな所で、友達2～5人と一緒にビー玉転がしを楽しむ。**今まで気付かなかった所で、転がせることを発見する**。「柵が無いと落ちる」「カーブしていると真っすぐ走らない」「坂道が転がる、階段はポンポン跳ねる」「砂やソファのようにつるつるしてない所は転がらない」「ベンチの角度を変えるとスピードが変わる」などに**気付いたり驚いたりする**。転がったことに喜び、**転がらないことは疑問に思う**。

自由に遊びを進める中で、空き箱などの身近な素材を使って、ビー玉を転がすコースを作り始める。

Ａ児はラップの芯を２本使い、「棒二本の片方をくっ付けて、**ビー玉を挟んで閉じると転がって行く**よ」「家で作ったことがある」と言い遊んでいる。

Ｂ児は**転がった先を２コースに分かれるようにする**。転がった先に「あたり」「はずれ」と書き、ビー玉転がしのコース作りから「あたり・はずれのゲーム」を作る。

Ｃ児とＤ児が空き箱でビー玉転がしのコースを作る。最初はそれぞれに作っていたが、「ぼくたちの**繋げると道が長くなる**かな」と言い、お互いのコースを繋げる。

Ｅ児がラップの芯を床に並べてコースにする。その上でビー玉を転がそうとするが転がらない。「なぜ止まるのか？」とＥ児と保育者が話す。話を聞いたＦ児が芯を持ち上げ「こうして**斜めにすればいい**よ」とやって見せる。Ｅ児は「分かった」と嬉しそうに言う。

トイレットペーパーの芯でトンネル作りを始める子どもたちがいる。しかし、芯を繋げて製作しているうちに長くなり、ビー玉を転がすと途中で止まってしまう。ビー玉を取り出す時に道を振って確かめているため、出す度に壊れる。子どもたちは、次第に「**中が見えるようにするとよい**」と考え始める。

トイレットペーパーの芯の中が見えるように「半分だけ切るのか」「少しだけ切るのか」という意見が出て考え合う。その時、Ｇ児とＨ児が「半分に切った芯を道にしてビー玉を転がしたら、ビー玉が落ちてしまった」と、以前の遊びを思い出して話す。その話を受け入れ、少しだけ切って中が見えるコースに決まる。少し切ったことにより、止まる場所が分かり、前のように道を振らなくてよくなる。また、**止まる場所などビー玉の動きが分かるようになったことで、止まる場所の凹凸に気付き、ガムテープを貼って転がりやすいようにしていく**。

（関連事例P.22）

2章 子どもを理解する

登園してくる子どもに最初にかける言葉を考える時も、子どもがありのままの姿を表す保育をするためにも、そして意欲的に生活し「科学する心」が育まれる体験ができるように援助するためにも、子どもを理解することが大切です。その手がかりは、目の前の子どもたちの姿です。
子どもたちの行動や言葉の一つひとつには、きっかけや意味があります。しかし、そのすべてを把握して保育をすることは難しいことです。そこで２章では、子どもの体験を理解するための手がかりになる事例を紹介します。

1　焦点を当てる

子どもの言動を見逃さないようにするために、焦点を当てて子どもを理解し保育を展開している事例です。このように、焦点を当てて子どもの言動を把握し、幼児理解を深める実践は、「科学する心」が育まれる子どもたちの実態を捉えて保育をすることに結び付きます。

①「**園の特徴的な活動に焦点を当てる**」：保育計画の中で大切にしている活動で、子どもたちの「なぜだろう？」「不思議だな」という思いを、保育者が大切に受け止めて実践しています。

②「**環境に焦点を当てる**」：園庭の遊び環境として５カ所に絞り、子どもの姿を「科学する心」に結び付けて把握しています。

③「**繰り返している行為に焦点を当てる**」：遊びの中で出てきた疑問を、自分から解決しようと試行錯誤する体験を、保育者が細やかに把握しています。

川内北幼稚園

2　体験を理解する

焦点を当てた場面の言動から、子どもの体験している内容を理解し保育を展開している事例です。このように、子どもたちの体験を理解することで、子どもの遊びや活動が円滑に展開することを重視した保育ではなく、「科学する心」が育まれる子どもを中心にした保育になります。

①「**問題に自ら向かう体験を捉える**」：思うようにならない場面で諦めずに遊び続ける子どもの記録から、「科学する心」が育まれる体験を読み取っています。

②「**体験の深まりを読み取る**」：「科学する心」が育まれる過程で、子どもたちが体験する内容を明確にしています。その内容を考察の観点にすることで、長期間に亘り子どもたちが重ねてきた体験の深まりを読み取ることに結び付いています。

③「**体験の深まり、広がりを読み取る**」：子どもたちが探求を深め、その過程で生じる問題を解決することで、「科学する心」の体験が深まっています。探求が深まることで興味の対象が広がると、新たな発想により目当てができ、子どもたちの体験が広がっていきます。長期間継続した活動を事例にまとめて体験を理解することで、子どもたちの「科学する心」の育ちが読み取れます。

塩冶幼稚園

1 焦点を当てる

① 園の特徴的な活動に焦点を当てる

毎年、子どもたちが熱中する遊びや恒例になっている活動には、子どもたちが魅力を感じる園の特徴や子どもの心を捉える独自性のある展開があります。
以下の事例は、恒例になっている活動に焦点を当てて子どもの理解を深めることが、保育の工夫に繋がっています。更にその工夫により体験が豊かになる子どもたちを理解することは、「科学する心」が育まれる実態を捉えることに結び付いています。

「ヒマワリを栽培しよう」　4歳児　　学校法人横山学園 新屋幼稚園

〈保育者の願い〉　４歳児は、気付いたり不思議に思ったりしたことを試す経験を重ねている。子どもの発見、つぶやきを、保育者が敏感にキャッチして認めることで子どもの満足感を支えたい。友達の気付きをみんなに伝え、感動を共有できるような場をつくりたい。

〈きっかけ〉　５歳児から、ヒマワリの種を引き継いだ４歳児の子どもから「小さい種からどうやって大きなヒマワリになるんだろう？」という疑問の声が聞かれた。そこで、**毎年４歳児が栽培しているヒマワリとの関わりに焦点を当てて、**「なぜだろう？」「不思議だな」という思いを大切に受け止め、種から注目してヒマワリを探ることにした。

①種を見る…予想してみる

「芽は横から出るよ」
「１つの種から芽が出るのは
　１つじゃないよね」
「上からも出るよ」

「芽は、尖った先からまっすぐ出るよ」
「ヒマワリの花は大きいから、根っこ
　はたくさん出るよ」
「丈夫でないとね」

「根っこは丸いおしりから出るん
　じゃないかな」
「芽はきっと種のまん中から出るよ」

子どもたちは種から芽が出ることや、どこからどのように芽を出して生長するのか**予想する**ことを楽しめる。小さな種に**注目し、様々に考えを巡らせている**。

②育てる…いろいろなことに気付いたり疑問をもったり大きく育てる栽培の喜びを味わったりする

水栽培をする
芽や根の様子が分かるように予想したので、種から芽が出る様子をよく見る。「尖った方から芽が出た」「ニョロニョロヘビみたい」「根っこは小さい」と、いろいろなことに気付く。芽や根がどこまでも伸びると思い育てていたが、色が茶色になり枯れてくる。「土がないと、水だけではだめ」「栄養がないんだ」「根が小さいから」などと**考えを巡らせる**。土が良いと話し合い、鉢に植え替える。

プランターに植える
保育室近くのいつでも見える所にプランターを置いて育てる。元気に育っていったが、プランターの場所によっては、カビが生えたり芽が小さかったりして**育ち方が違うことに気付き疑問をもつ**
日当たりや雑草の生え方が違うことを発見する

花壇に植える
グングンと伸びることが分かり、よく観察するようになる。花壇は少し離れているが、**張り切って水遣りや世話をする**。

③かかわりを深める…表現を楽しむ

見たこと気付いたこと知ったことを表現する
親子ヒマワリ製作やひまわり日記を楽しむ。表現したことを通して、**気付いたことや疑問を確かめ、みんなで共有する**。　（関連事例P.25）

➡

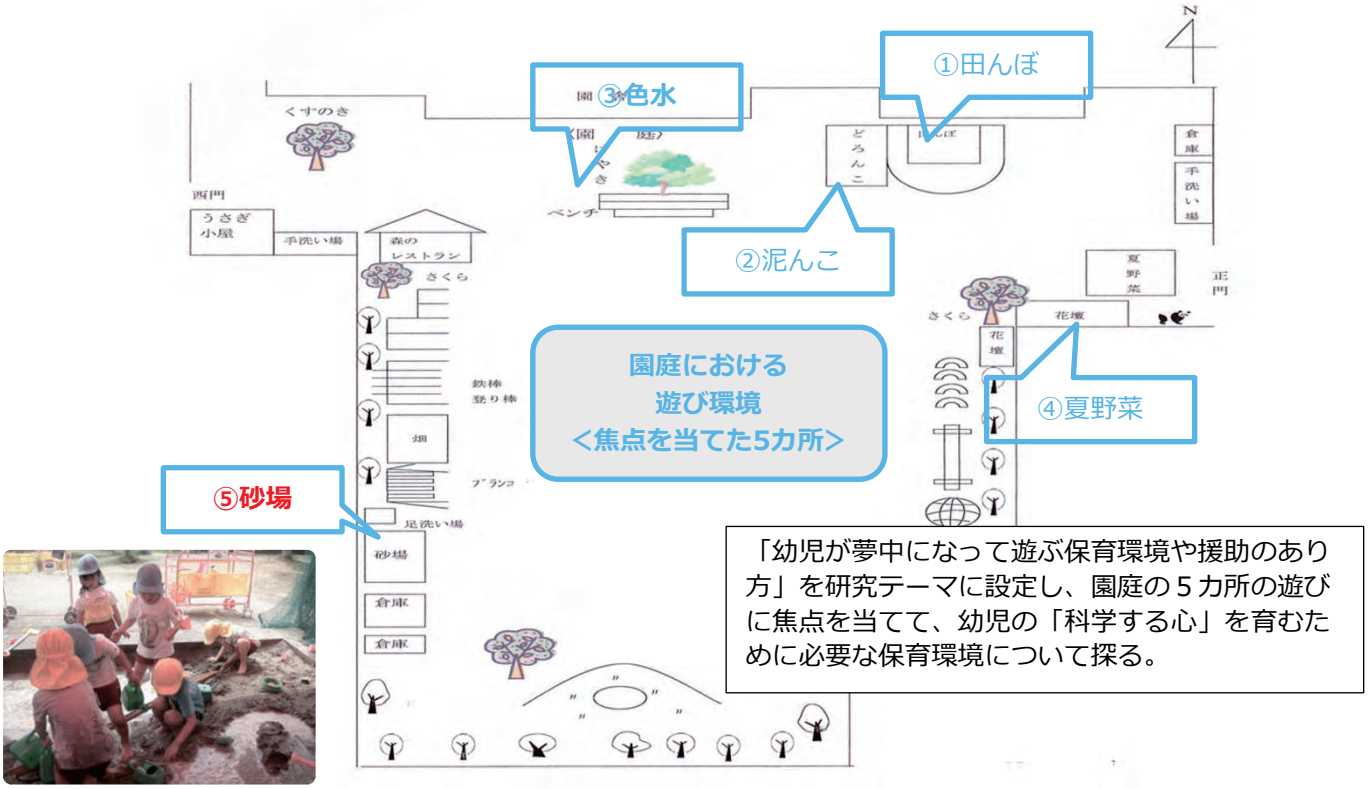
好奇心、探求心を深める
種に興味をもち、種を使って製作遊びをする。「茎の中はどうなっているのか見たい」「種の数、味を知りたい」という**思いやいろいろな気付きをし、協力して確かめる。遊びながら種への関わりを深める**。

1 焦点を当てる

② 環境に焦点を当てる

子ども自ら心を動かし環境に関わるきっかけを大切にし、園内でどのような「科学する心」が育まれているのか把握することは、保育の向上に有効です。
以下の事例は、保育環境として、**「園庭における遊び環境」に焦点を当て**た実践です。更に５カ所に絞った中の1つ、砂場遊びの場面です。このように、保育者が**焦点を当てて**細やかに子どもの言動を把握することにより、「砂場で水を流す遊びを楽しんでいる」という見方からさらに踏み込んで、**「水の力を感じる」「水の流れ方の違いに気付く」「水の力や流れ方など気付いたことを遊びに活かし楽しむ」という体験を読み取り**、「科学する心」が育まれる子どもを理解することに結び付いています。

「バケツの水は速い？」（園庭の保育環境：砂場）　5歳児　　徳島市立川内北幼稚園



「幼児が夢中になって遊ぶ保育環境や援助のあり方」を研究テーマに設定し、園庭の５カ所の遊びに焦点を当てて、幼児の「科学する心」を育むために必要な保育環境について探る。

あれ？バケツの水の方が速くない？

流す水の量によって流れの速さが変わるのかな？

気付き → 思いの共有 → **体験の深まり**

４月中旬
５歳児A児ら４名は、４歳児の頃に５歳児がしていたことを思い出して、砂場に竹の樋を持ってきて水路を作る。
ジョウロやバケツに水を汲み、作った水路に流していく。
竹の樋を流れた水は、その勢いのまま砂の上へ流れ出る。
「水路を掘っていないのに、水の通り道ができた！」「水の力ってすごいなあ！」何度も何度も水を汲んでは流すことを繰り返していたが、ジョウロで水を流していたB児と、バケツで水を流すA児では、**水の流れ方が違うことに気付く。**

そこで**竹の樋はジョウロで、バケツはそのまま流してみる**ことにする。バケツの水の勢いでどんどん砂が流れていき、新しい水路が広がっていく。「**きっとバケツの水の方が、力が強い**んだ！」「**バケツの水を流すだけで、水路を広げよう**！」それぞれに**気付いたことを駆使しながら遊びは進んでいく**。「大バケツいくぞ！」とA児が一番大きなバケツに満杯に水を溜めてから流すと、すごい勢いで砂を押し流していく水に大歓声が上がる。

（関連事例③色水はP.29）

1 焦点を当てる

③ 繰り返している行為に焦点を当てる

子どもたちの行為には、遊びには一見無関係だったり、目的とは違ったりする言動に見え、保育者には子どもの言動の意味を読み取れない場面があります。
以下の事例は、楽しんでいた赤土での遊びとは違う様子で、子どもが**繰り返している行為に焦点を当て**ています。**焦点を当てた子どもの行為**、写真、保育者の読み取りを細やかに示すことで、**言葉も動きも限られている子どもの姿を、保育者は丁寧に捉えて**保育を進めている様子が分かります。「科学する心」が育まれる子どもたちは、興味の対象と向き合い理解を深めるとともに、必要な技術を獲得する体験もしています。

「赤土　出てくるかな？」　4歳児　　福岡市立金武幼稚園

<遊びのきっかけ>

A児ら３人は、砂場横に新しくできた赤土の山に興味をもち、ペットボトルの中に手でせっせと赤土を入れていた。ペットボトルの中の赤土で満杯になると、今度は赤土を出そうとする。

心の動き	子どもの姿	保育者の読み取り、願い	環境構成・援助
興味・関心 疑問 **「赤土出てくるかな」**	ペットボトルに水を入れる。 	ペットボトルの中に入れた砂を出した時のやり方を思い出してやっている。けれども、赤土は粘り気があるから上手くいくかな？	水をくみ易いように、浅くて大きな四角形の容器に水を溜めておく。（試行錯誤）
試す **「なかなか出てこない」**	ペットボトルを**少し斜めにしたり上下に振ったりする**。 	やはり、簡単には赤土は出ない。ペットボトルから出す方法について、砂を出した経験を基に試行錯誤している。	繰り返し試している様子を認め、赤土をペットボトルから出せるように励ます。（興味・関心・意欲）
「水と一緒に出てくる」	保育者の方法を使い、赤土を出す。 ペットボトルの**下の方に、丸い赤土の塊ができたことに気付き、驚く**。 	砂と赤土の違いを強く感じている。保育者が共に驚くことによって、赤土の性質に興味をもち、赤土との関わりを楽しみ、関わっている素材への興味を深めていって欲しい。	なかなか上手くいかない様子なので、意欲がそがれないように、保育者も水を入れた後、同じ場でペットボトルをゆすって赤土を水に溶かす方法をやってみる。（興味・関心・意欲）
気付く **「赤土の塊が小さくなってきた」**	**中の赤土の様子を見ながら繰り返す**。 	砂の時よりも粘り強くしないと、赤土はなくならないだろう。しかし、赤土は砂よりも見え易いので、減っていく様子が分かり易く、試すことも楽しそうだ。	ペットボトルの中に赤土の丸い塊ができることは、保育者も初めての経験で、A児と驚きを共感する。見守る。（興味・関心・意欲）
試す **「どうしたら早く水が出るかな」**	**振り方を変えて左右に振り**、水を出そうとしている。 粘り強く試したことによって、ペットボトルから赤土を全部出すことに成功した。	ペットボトルの中で丸くなった赤土の塊が小さくなっていくことで、あと少しで全部出せるという見通しをもつことができているようだ。	ペットボトルの振り方を変えて試そうとしている姿を認める。（興味・関心・意欲）
気付く 伝える **「こうしたらいいよ」**	**赤土の出し方を手取り足取り友達に教える**。 	今度は左右に振って、どうしたら早く水を出すことができるか試しているようだ。 自分ができた喜びが、やり方を友達に教えたいという気持ちに結び付いた。	友達に実際にやって見せながら教えている姿を認める。（興味・関心・意欲）

（関連事例3歳児P.34）

2 体験を理解する

① 問題に自ら向かう体験を捉える

「遊んでいるか、いないか」「必要な行動ができたか、できないか」という見方ではなく、「どんなことをしているのか」「どんな話をしているのか」という見方で子どもが遊んでいる姿を記録すると、記録から子どもの理解を深めることができます。

以下の事例は、「全て壊して作り直す」という選択をしている場面の記録から、**子どもが問題を乗り越え、諦めずに目的に向かいやり遂げる体験を把握**しています。子どもが**「丈夫に作らないといけない」という必要感をもって試行錯誤**しているので、**考えて工夫する積み重ねにより育まれる「科学する心」が、主体的に遊びを展開する意欲に結び付いている**ことが読み取れます。

「作り直そう！」　5歳児　　学校法人ポーロニア学園 みずき野幼稚園

考え合う場面

保育者の読み取り、援助

・子どもたちの提案で、ダンボールを用意する。

A児　「これなら滑らないし、破れないね！」
B児　「剣だけで立ってる！すごい！」

事前の様子：当初は床の部分を新聞紙にしていたが、子どもたちは棒（子どもは「剣」と言っている）の重みで破れてしまうことに気付いた。破れない物として、子どもたちはポリ袋で挑戦したが、滑りやすいことが分かる。

"段ボールは丈夫" "剣を横に積み重ねると大変"
と分かった為、再び剣を立ててつけていく。

⇓
剣をつけていくと…
⇓
やはり不安定
⇓
倒れる前に周りの柱を全部つけようとする。

丈夫になると考えて要求してきた段ボールを用意すると、すぐに使い作り始めた。
素材の特徴を活かそうと思い、上手くいかない原因を探しながら取り組んでいる。

・1回目に壊れた時は"壊れちゃう前に早く作っちゃおう"だった。
今回は"周りの柱を全部つなげないと倒れちゃうから早く作っちゃおう"に変わった。

壊れない方法を考えながら作るようになった。

失敗から作り直す場面

C児　「そうだ。下がグラグラしちゃうから、土台を丈夫にしなくちゃ。」
D児　「もう1回、剣を全部取っちゃおう」
A児　「うん、そのほうがやりやすい」

再度、土台を段ボールにしても、棒だけではグラグラしてしまうことを**予想している。更に丈夫にする**ために、また、**全部作り直すことを話し合って確認**している。高いツリーを作り上げるには、土台が重要なことが共通理解されている。

全部、取って心機一転、作り直す
⇓

C児　「やっぱり、剣をつけるときに壁みたいに支える物がないと、上手くつかないんだよ。
絵本でも、こうなってる。」

壊れない方法を考えるため、新たな発想をし、伝えている。

C児の**言葉を受け、具体的な方法を考えて伝えている。**

E児　「じゃあ、段ボールの端を折ってつければいいんじゃない？」
C児　「うん、そしたら壁みたいのができて剣がつけやすい」

E児　「じゃあ、剣を前と後ろで挟んでつければいいんじゃない？」
D児　「いいね、おぼえてるよ」
F児　「はい、ガムテープ」

一緒に作る友達の言動を受け入れ、**考えて言動をしている**。諦めずに一緒に作り上げたい意欲がある。

[「科学する心」が育まれる体験]
- **今までの共通体験から、全て壊して初めから作り直す方が良いという選択をする。土台を丈夫にする考えを共有し、作り直す。**
- **丈夫に作るための新たな考えや自分ができることを出し合っている。**

（関連事例P.8）

2 体験を理解する

② 体験の深まりを読み取る

子どもたちに「科学する心」が育まれる体験をしている場面を把握する事例から更に踏み込んで、継続している活動を追い**体験の深まりを読み取る**ことは、「科学する心」の成長を捉えることに結び付きます。
以下の事例は、「科学する心」が育つ過程を示しています。長期間に亘る栽培活動での、子どもたちの折々の言動をその過程に添って把握しています。子どもたちが積み重ねていく体験が「育ちの過程」に結び付いている実態から、体験の深まりを読み取ることで、子どもたちの成長が明らかになります。

「今がチャンス」　5歳児　　出雲市立塩冶幼稚園

「科学する心を育てる」
～自ら考えようとする気持ちが育つ過程～
「もしかして！」「試してみよう」「わかった！」

出会う・見る

「ピーマンに**白いかわいい花が３個咲いた**ね」「トウモロコシがすごく**大きくなった**」「ナスの**紫の花がなくなって、ギザギザになってきてる**」「赤ちゃん**キュウリができている**」

触れる・感じる

「サニーレタス**もう食べられる**から食べよう！この前も食べたのに**またできた**ね。何で？どうして？」
「カボチャに**黄色い花が咲いた**」

トウモロコシが**大きくなり、倒れかけている**ことが大騒ぎになる。どうしたらよいか話し合う。
「**ミニトマトみたいに、真ん中に棒を立てるといいかもしれない**」「やってみよう！」

好奇心・興味関心

Ａ児が「今がチャンスだよ！」と言う。保育者が「チャンスって何？どうしたの？」と問いかけると、Ａ児は**「あのねー、雄花と雌花が咲いたら赤ちゃんができるようにくっ付けないといけないよ！」と更に詳しく話す。**他児も興味をもち「どうやってするの？」と言う。Ａ児が「**雄花をハサミで切って、雌花にくっ付けるんだよ**」「これで赤ちゃんができるよ」と話すと、子どもたちは更に興味を深める。

試す
繰り返しやってみる

Ａ児の話がきっかけとなり、雄花と雌花のことを聞いたり図鑑で見たりする。実際に友達みんなの前で、人口受粉をして見せたことで、他の野菜でもチャンスができることを知り、その後も**「チャンス」と言い、受粉をする**ようになる。

工夫する

写真を見ながら今までの様子を振り返り、「キラキラポタジェ案内図」を作る。楽しみながら文字や絵を描き加え仕上げる。案内図の前で友達と会話を楽しんだり、野菜の生長を感じて喜んだりする。子どもたちは当時の**発見や疑問を振り返って「あの時は○○だったね」「今はこうだよね」など比較**したり、**案内図を見て分かるような表現の仕方を考え**たりする。

自分なりに理解
関連付ける

「トウモロコシのヒゲがたくさん生えていた」「**ヒゲは、トウモロコシができる印**だよ」「**トウモロコシ、みんなのセンチ（背）超えている**ね」「**ぐんと伸びて花が咲いて、ゆらすと花粉が飛んだ**よ」「**チャンスの成功**だね！」

（求める子どもの姿）
・身の回りの自然事象に気付き、自分の遊びの中に取り入れる。
・事象に関わる中で、考えたり試したりしながら工夫していく。

子どもの言葉や様子

この事例は、「畑を作りたい」という子どもの思いがきっかけになり（関連事例P.5）子ども中心に活動が展開しています。そのため、子どもたちは栽培物をよく観察し、生長に必要な情報を共有しています。特に、「チャンス」という意欲的な関わりや、工夫した案内図作りでの振り返りなどにより、子どもの体験の深まりを読み取ることで、「科学する心」の育ちが明らかになっています。　（関連事例P.19）

2 体験を理解する

③ 体験の深まり、広がりを読み取る

子どもは、自ら興味の対象に関わることで生じる好奇心や探求心が満たされるように、意欲的に活動し体験を深めていきます。しかし、子どもらしい発想や予想により、活動を継続する過程で、目的や遊びの方向性が変わる場合があります。
以下の事例は、子どもたちがカエルへの**好奇心や探求心を深め**ています。「科学する心」が育まれる体験が深まる中で次々に**好奇心が広がり、新たな目的「池作り」では更に体験が広がって**います。**子どもたちの思いや疑問、好奇心に添って保育が展開**しているので、興味の対象の広がりをクラスで共有することができ、話し合いや協力を重ねる協働的な取り組みにより体験の広がりも共有されています。

「カエルの棲み処を作ろう」　5歳児　　学校法人仙台みどり学園 みどりの森幼稚園

＜体験の深まり＞カエルに関わる探求の深まり

見付ける、興味をもつ　【森の中でカエルつかまえたよ！】

捕まえたカエルは、**色や模様などの特徴からアマガエルだと分かり、子どもたちはカエルの種類にも興味をもつ**。タライに水を入れ、木の枝や大小様々な石を置いて「かえるのおうち」を作ったり、園庭に川を作り泳がせたりして、カエルと遊ぶ日々が続く。少しして、子どもたちは**カエルに元気がないことに気付いた**。
「カエルは何を食べるんだろう？」と**疑問が浮かび、カエルの餌調べをする**。

疑問や不思議を感じる　【ミイラのカエルだ！】

ミイラのカエルを見た子どもたちは、どうしてこのようになったのかを話し合う。子どもたちは**「どうしよう？」と考え合ったこと**で、**自分たちがしていた「お世話」とカエルにとって必要な世話は違うことに気付くきっかけ**になる。それまで興味が薄かった子どもたちにも「カエルへの興味」が沸き起こる。

好奇心が深まる　【オタマジャクシを飼う】

日常的に散歩に行く寺へ、オタマジャクシ捕りに出かける。田植えをした時には、オタマジャクシやカエル、イモリを捕まえた。この頃からイモリやカナヘビなど、**カエル以外の生き物にも興味をもつ**。自分のカエル（オタマジャクシ）を捕まえたことで、**カエルやその住んでいる環境に興味がより深まった**。

探究心が深まる　【幼稚園にも池が欲しい】

カエルの餌を調べ、園のコンポストでショウジョウバエを捕まえる。食べる瞬間を見たい子どもたちは、クモやハエなどを捕まえては飼育ケースに入れ、カエルが餌を食べる様子を覗いている。
「カエル」の鳴き声、種類、餌、体の色などいろいろなことに興味が出て、子どもたちなりに調べる姿が多くなる。そして、**カエルの棲む環境についても考える**ようになる。そんな中、A児が家から持ってきた図鑑には、カエルの飼い方が載っていた。B児が持ってきた絵本は、カエルのためによい池の話であった。「幼稚園にもこういう池ほしいな…」「飼育ケースよりも池の方がいいのかな？」と気付き、池にしようと園庭を掘る。
「**カエルのために一番いい環境ってどんなところだろう？」という探求を深める**。

＜体験の広がり＞探求の深まりにより、カエルの棲み処や取り巻く自然に関わる体験や学びが広がる

興味が広がる　【池を作ろう】

雨が降った次の日、掘った穴の中に雨水がたまり「池」のようになる。最初は「カエルの池になった！」と喜ぶが、よく見ると「なんか茶色で濁っているね」「おもちゃとかも浮いてるよ」と、様子を見て困り、クラスのみんなに伝えた。そして、池の場所、クラスみんなで話し合う。
○園庭のどこが池に良いか話し合う。**「餌がある、日陰がある、葉っぱとかいっぱいある・泥水にならない、カエルが集まりそう、あまり見付からない、人が落ちない、広い所」が良い所だと考える。**
「どんぐり組の畑の前」は、広くていい、でも3、4歳児が遊んでいる。「非常滑り台の脇」は、狭すぎる・虫がいない、でも日陰はある。「ツリーハウスの脇」はケードロしている時に落ちる。「森の中」は狭いので落ちる、でもクモとかいっぱいいる。それぞれの場所に良し悪しがあることに気付く。
○ 形や大きさを話し合う。池の形は「ひょうたん」か「丸」の２つに意見が分かれ、話し合いを重ねる。
「**丸の方が掘りやすいし、全部同じ深さにしたら上にカエルとかが住んで、下は魚とか泳げる**よ」とD児がみんなに話す。話し合ってみんなが**納得する**池の図を描き、池の形などが決まる。

学びが広がる　【池は、どの生き物にとっても「自然」なんだ】

「どうしたらカエルの餌がたくさん来てくれるのか？」という問題がクラスの話題になる。「花をいっぱい植えたらチョウチョが来る」「池のそばに木を置いたら、自分で巣を作るんじゃない？」などと話し合い、「カエルのために木を植えよう！」と決まる。
ところが、フクロウがカエルをくわえている写真が載っていた図鑑を見て、「池の周りに木があると、フクロウが来てカエルを食べるのではないか！？」と**気付いた**。みんなは驚き、**カエルを守るためにどうしたらいいかを考え始めた**。「カエルは食べられたくないけど、木を植えないとカエルの餌もなくなる。でも木があるとフクロウが来てしまうかもしれない」という**困難に子どもたちはぶつかった**。
「カエルは食べられたくないから、絶対に木は無い方がいい」「木があると、餌も来るし、日陰もできるからあった方がいい」と話す中、「カエルが食べられるのは嫌だけど、カエルも餌がないとダメだから仕方ないかな」という声が出てきた。それを聞いた子たちも、「仕方ないのかも…」と思い始め、「カエルのために木を植えよう！」と、全員が**納得して**決まった。子どもなりに、**池の中で暮らしているのはカエルだけではない**ということや、**食べたり食べられたりすることは仕方ない**と感じた。話し合いの最後でF児が「自然だからしかたない」と発言した。（子どもなりに自然の中にある生態系の存在に気が付いた瞬間ではないか）

池作りで広がった体験の流れ

① 場所・形・大きさが決定！！

池作りの準備
- **場所・形・大きさを決める**
- **防水シートが必要**

② 穴掘り開始
「こんなに深く掘るんだ…」

③ 石積み
「幼稚園中の石を集めろ！」

④ 水を入れてみよう防水シートを入れないでどうなるか実験

⑤ 水が無くなっちゃった！
「やっぱりシートは必要だね」

⑥ シートってこんなに高価なものなの！？
「どうしよう・・・？」

⑦ みんなで働いてシートを買おう！！
自分たちで育てたお米を売ればいいんだ！

⑧ 防水シートが届いたよ
「大きいシート！どうしたらいいんだろう？」

⑨ 専門家にお手伝いをお願いしよう
池作りの博士・鈴木さん（泉緑化）との出会い

⑩ 穴を掘りなおして、池の壁を均していよいよシートを敷いてみよう！
「（こてを使いながら）こんな道具があるんだね」

⑪ 水を入れて漏れないか確認
「ちゃんとひょうたんの形になったね！」

⑫ いよいよ石積み
「土と泥を使って固めるんだね！」
「石を運ぶのって大変」
「ケガもして嫌になってきた」

⑬ どんな生きものを入れようかな？
「カエル！」「木を植えたい！」など

⑭ 鈴木さんにまた聞いてみよう！
「一緒に入れちゃダメな生きものもいるんだ」
「ぼくたちが作ったのは“ビオトープ”っていうんだね」
「植物を植えると生きものが来るんだね」

池が完成！！

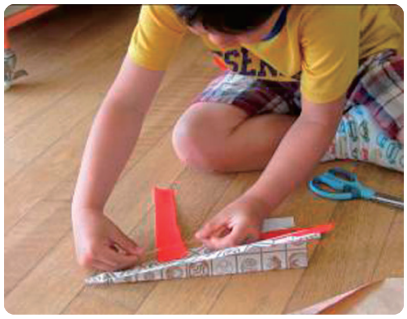
3章 保育の工夫

この章では、「科学する心」を育むために、子どもたちの興味や関心に寄り添い、主体的な取り組みを大切にした、保育の様々な工夫を紹介します。

子ども自ら感覚・感性を働かせ、新たな考えや発想を実現したり、創造力を発揮したりするための「子どもの主体性を支える援助と環境の工夫」「保護者と繋がる環境の工夫をすることで子どもの体験が豊かになる」の２つの観点からまとめています。

1　主体性を支える援助と環境の工夫

「科学する心」を育むための基本となることは、子どもたちの主体的な取り組みを大切にすることです。
子どもの主体性を支えるためには、どのような援助や環境の工夫が必要なのでしょうか？
子どもたちの興味・関心を捉え、好奇心や探求心に寄り添うなど主体性を支える援助の工夫や、子どもの発想を活かし、子どもと保育者が互いのアイデアを出し合って作り出す環境の工夫を紹介します。



北陵幼稚園

2　保護者と繋がる

子どもたちの興味や関心が家庭に帰ってからも継続したり、家庭での生活や保護者からの情報により、園での子どもたちの遊びが広がったり深まったりすることで、子どもたちの体験はより豊かになります。
また、園から保護者に伝える情報を工夫し、保育に関われる環境作りをすることは、保護者が子どもたちの「科学する心」の育ちを身近に感じることに繋がります。
保護者と幼稚園が繋がることで、モノ・コト・人と関わり、子どもたちの体験が豊かになっている事例を紹介します。

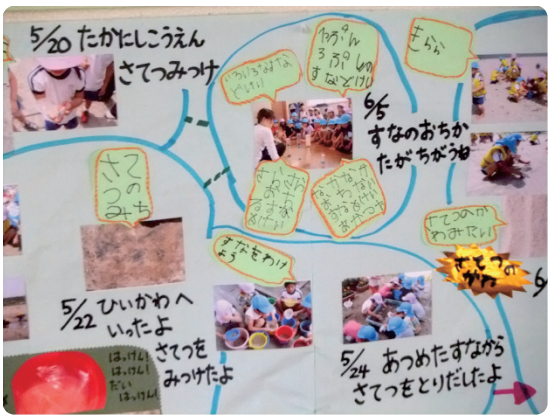
砂原保育園

新屋幼稚園

1 主体性を支える援助と環境の工夫

大発見を楽しむ環境～「はっけんかれんだー」を作ろう～　5歳児　　出雲市立塩冶幼稚園

砂場や園庭を掘る遊びがきっかけとなり、砂から砂鉄を取り出したり化石の石を発見したりする体験に繋がった。
子どもたちが不思議に思ったことを調べたり気付いたりする姿に、保育者は何度も出会った。そして、もっと集めたい、試したいという気持ちは尽きることがなく活動が続いたので、子どもたちと相談して『はっけんはっけん　だいはっけん　かれんだー』を作ることにした。自分たちの活動の写真を見ながら、「ここで砂鉄を見つけたね」「斐伊川には、砂鉄や金うんもがいっぱいあったよ」「石の名前がいろいろ分かったね」など友達や保育者と共に活動を振り返った。また、絵を描いたり試したことを書き記したりして、楽しくカレンダー作りを行った。



「ことのは」～体験を言葉にのせて表現する～　5歳児

「発見カレンダー」や「きらきらポタジェ案内図（関連事例P.15）」により、今までの体験（目的に向って継続して取り組んできたみんなの共有体験）を振り返ったことは、「自分なりの理解や関連付け」に、結び付いた。そして、積み重ねた体験の中でも特に心に残っていることを一人ひとり表現することが、「ことのは」という作品に繋がった。（「ことのは」は、遊びの中での子どものつぶやき）
「いまがチャンス　おしべとめしべ　くっつけよ」「きょうはあめ　ぽたじぇに　みずやりしてくれる」「すてきだな　とまとのはなは　ほしみたい」「うみ（砂浜）は　さてつがいっぱい　かわみたい」菜園や砂鉄探し、化石探しの中で、子どもたち一人ひとりが体験した、疑問・不思議・気付き・発見などが表現されている。

（関連事例　P.5,15）

「カレンダー」も「ことのは」も子どもたちの発想・疑問・探求などを大切にしています。その表現からは、子どもたちの感性の豊かさや体験の深まりなど「科学する心」の育ちが感じられます。子どもと創りだした掲示の工夫により、子どもたちの体験を、友達同士や、子どもや保育者と保護者間で共有を図ることができます。

1 主体性を支える援助と環境の工夫

探求が深まる援助～よく飛ぶ紙飛行機を作ろう～　5歳児　　学校法人水谷学園 北陵幼稚園

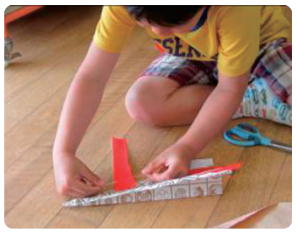
風に興味をもった子どもたちが、ビニール袋風船で遊んでいた。次第に「飛ばす」ことに目的を見出した。そこで、保育者が紙飛行機作りも予想し環境を準備した。Ｔ児・Ｋ児・Ａ児・Ｒ児・Ｈ児・Ｆ児たちが紙飛行機遊びを始めた。

飛ばし方を試す　～保育者も共に試す～

飛行機は目に見えない風で飛ぶよ・・それは空気のこと」と言い切る。「あと、重さも大事だよ。新聞紙は大きくて柔らかいからだめ！たまに飛ぶこともあるんだよな・・・」と話す。保育者も紙飛行機を折って、本気で飛ばすがあまり飛ばない。

・Ｋ児「飛ばし方もあるんだよ。足を前にして手を思いっきり引いて飛ばすよ」
・Ｔ児「あっ！まっすぐ飛ばしてごらん。まっすぐにして！」と言う。
・Ｋ児「先生　言ったでしょ。足を前に出して手を引いてやってごらん」と言う。

作り方を工夫する～目標がもてる環境作り～



遊戯室にタフロープ（ポリプロピレン製の紐）を付けたことで、紙飛行機遊びに、変化が見られるようになった。

・Ｋ児「ビニールテープを切って重さをつけたよ！」
・Ｓ児「僕は飛行機が小さいからホチキスで錘をつけるわ」
・Ｆ児「僕は羽をつけたい！」と赤い羽をつける。
・Ｇ児「私はしっぽをつけた。よく飛ぶよ！」

土手で、実際にブルーインパルスを見る。一層興味を深め、更に自分の飛行機の改良が始まった。もっとスピード感のある飛行機、もっと滞空時間の長い飛行機を目指して遊んだ。

試行錯誤を繰り返す　～探求に寄り添う援助～

・Ｓ児・Ｙ児、２つの飛行機を合体させて飛ばそうとする。
・Ｆ児、飛行機の先を少し折り曲げてみる。
・Ｓ児、それまで飛行機遊びにはやや消極的であったが、インパルスを見てから急速に熱中して遊ぶようになった。外でも飛ばし「先生　紙飛行機は風があると飛ばないよ！なんでだろう、風があるとよく飛ぶと思うけど…」と不思議に思い、解決しようとする。軽い・小さいという現実と、風の強さ・弱さ、一様ではない風の吹き方に気付き室内に戻った。

必ず飛ぶ飛行機を作ることのできる子どもたちは、紙の質や大きさにこだわり小さい紙で作り、微調整を繰り返し、より滞空時間の長い飛行機へと向かっていった。メモ用紙のような小さい紙で折り、できる限り滞空時間を長くしようと考え始めた。

工夫の成果を知りたい～情報を友達と共有する援助～

・Ｈ児「羽の曲げ方が大事だけどな～」と繰り返す。飛ばすたびに羽の調整をする。
・大きな紙・硬い紙・広告紙のような柔らかい紙ではなく、メモ用紙のような小さい紙をよく使うようになり、滞空時間を競うようになってきた。
・子どもたちが紙飛行機新聞を作り始める。距離から滞空時間の記録を書いていた。文字が十分に書けない時は、保育者が、子どもの言いたいことをそのまま書くことで子どもの思いを大切にした。

＜考察＞（遊びが展開した要因と子どもたちの中に何が育っているかを考察する）
紙飛行機に保育者も子どもと本気で競争しお互いに切磋琢磨をしていったことや、子ども一人ひとりが存分に遊べる時間と空間を確保したこと、保育者だけではなく、子どもと一緒に環境を考えたことなどがあげられるのではないかと考える。
さまざまな事柄（見て・聞いて・体験して）により学ぶ態度が育っていき、自分のめあてをしっかりともつことができてきたこと。

子どもたちの興味・関心の変化など子どもたちの実態に即して環境を工夫しています。また、子ども自身が選び、試して使える多様な紙や材料、試す空間、時間など、じっくり工夫したり、探求したりできる環境が保障されています。丁寧な子どもの姿の把握が、これらの援助に繋がり「科学する心」が育まれていることが分かります。

1 主体性を支える援助と環境の工夫

目的を実現する環境の工夫～影絵ができた～　5歳児　学校法人山梨学院　山梨学院大学附属幼稚園

<きっかけ>「金環日食」をきっかけに、光や影への興味・関心が一気に高まり、光や影にまつわる遊びが子どもたちの中から次々と生まれた。夏休み明け、ある子どもたちが、園庭に面した廊下で影絵遊びをしていた。一方、Ａ児が、夏休み中に作った絵本を、みんなの前で発表したことがきっかけで、絵本作りに夢中になる子どもたちがいた。たくさん絵本ができ、友達や他の学級など、お客さんを集めて見せていた。絵本では、多くの人に一度に見せてあげられないことから、「影で劇をしよう」という目的をもつ。子どもたちは、影絵劇のお話を友達と相談して考え、必要なものを次々に作った。

影を映す場を作る～探求を支える環境の工夫～

金環日食の頃、懐中電灯を遊びで使った子どもたちは、影を作るのに懐中電灯を使い出した。また、子どもたちから、影を映し出すものが欲しいという申し出があったため、保育者が白いボードを用意、懐中電灯を増やした。子どもたちは、早速、影が映るか試し始めた。しかし、残念ながら、影ははっきり映らなかった。子どもたちは、「お部屋が明るいから、映らない！」と訴えてきた。そこで、みんなで、保育室の両側のドアのガラス面を、黒い布や黒い模造紙で覆った。それでも、天窓から光が差し込み、影が濃く見えるほど暗くはならなかった。

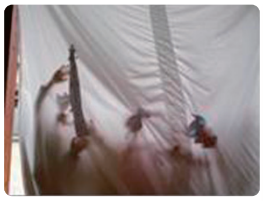
影がはっきり映る場を作る～共に考える援助～

どうしたら影が濃くはっきり映るか、子どもたちは話し合いを再開した。「（園庭に面した）廊下は影がよく映る」という意見が出るが、廊下の「床」に影を映すのでは、廊下を通る人の影で消されてしまうという意見も出て…。
Ａ児：「ぼくが発見した影は、廊下で出てたよ。そこでする？」Ｂ児：「ほんとだ！これ、いいんじゃない？」Ｃ児：「だめだよ。人が通ると、ねこの影消えちゃうよ」

影が映る場を求めて試す～目的が実現する環境の工夫～

困りはてている子どもたちに、白い大きな布を廊下の園庭側に張ることを保育者が提案した。子どもたちも、やってみたいということになった。布を張ると、子どもたちは、早速、影が映るか試し始めた。すると、はっきりとねこたちの姿の影が浮かび上がった！子どもたちは大喜び…。
Ａ児：「よし、影映るかやってみよう」
Ｂ児：「うわぁ！すごーい！！」
Ｃ児：「これで、影絵できるじゃん！！」　　ところが…

光を増やして問題を解決しようとする　～問題を乗り越える援助～



太陽が雲に隠れて影が薄くなってしまうことが何度かあった。保育者が、今がチャンスと思い「あれ？なんで影が薄くなったの？」などと声をかけてみた。やがて、子どもたちは、「太陽が雲で隠れた」ということに気付けるようになっていった。
Ａ児：「あれっ！影が薄いよ！」　　Ａ児：「あっ！雲が太陽隠しちゃってる！！」
Ｂ児：「今まで出てたのに！」　Ｃ児：「懐中電灯で光をあてたらいいんじゃない？！」
保育室から懐中電灯を持ってきて、ペープサートを持つ友達の後ろから健気に光をあてようと頑張る子どもたち。布にペープサートを押し付けて、少しでも影が見えるようにと必死になる姿も見られた。しかし、曇り空のもと、懐中電灯では光は足りず、影絵劇場はぼんやりとした影のまま、エンディングへ。それでも最後はたくさんの拍手をもらった子どもたちだった。

＜保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿＞
現象（影の変化）に興味をもつ
なぜだろうと考える（影がはっきり映らない理由を考える）、試す
自分が知っていること（懐中電灯でも影を作れる）を活かして、問題を解決しようとする

子どもたちの興味の対象への気付きや関わり方をよく見取り、タイミングを捉えて保育者も疑問を投げかけたり、アイデアを出したりなど、子どもの視点に立った援助と環境の工夫をしています。それにより、友達と考えを出し合い、影が濃く出る方法を探求したり、問題を解決しようとしたりする体験が実現し、子どもたちの「科学する心」が育まれていくことが期待できます。

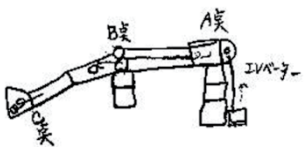
1 主体性を支える援助と環境の工夫

問題を乗り越える援助～コースを作り直そう～　5歳児　学校法人大和学園 豊田大和幼稚園

ビー玉転がしのコース作りに年間を通して継続して取り組んできた子どもたちは、友達同士アイデアを出し合い遊びに必要な場所・材料・素材・用具など身近な環境を活かし新たなコースを創り出してきた。また、保育者は子どもたちの発想を活かした環境作りと援助を心がけ進めてきた。

（関連事例P.9）

アイデアの実現～困難を支える援助



コースが崩れそうになると誰かがすぐテープで直す。そんな中、Ｓ児がＡ点の所に、何かしようとしている。保育者が「Ｓくん、何考えてるの？」と聞くと「ここをビー玉が登っていくには、どうしたらいいのかな」と言う。保育者は、「ビー玉をてっぺんまで運べばいいんだね」とＳ児に言った。
Ｓ児「うん…そっか！エレベーターにすればいいじゃん」と叫んで、持っていた箱をスゥーと上げた。それを見ていたＨ児「ぼく、考えた。ヒモがいる」とＳ児にいう。「そうだね、でもどのくらいヒモを切ったら上がるか、それが問題だ」と言いながらＳ児はすぐに教材籠の所から麻紐を持ってきて、箱にヒモをテープで張り付け、高さに合わせて切った。
エレベーターをＡ点の所にどう付けるか考えた。ヒモをテープで張り付け手でたくし上げた。しかし、自分の思っているイメージに合わなかったのか取り外す。
ハサミで上の箱に切り込みを入れて、ヒモを挟んで引っ張ることを考えた。何回となく試し、やっとこのエレベーターに満足して次の箱を取りに行った。
保育者は、すぐに壊れる原因が、接着の弱さにあると気付き、ガムテープをもう少し強力な物へ変えることにした。そして、どうしてもうまく固定できない所では、保育者も援助した。

＜考察＞○すぐに壊れる原因が接着の弱さにあると気付き、ガムテープを少し強力な物へ変えた。どうしてもうまく固定できない所では援助し、しっかりと安定させることができた。こうした保育者の援助は子どもたちの意欲を持続させ、子どものアイデアの実現化を図り、「科学する心」をみんなに繋げていく役割を果たすと思われる。
○エレベーターのアイデアはその後、他の組にも波及し、ビー玉転がしの道作りが長くなっていくことに貢献した。

新たなコース作り～アイデアを生み出す援助～

くま組にトレインカースロープという木製のおもちゃがある。担任が家からビー玉の道作りのヒントに使えるかもしれないと思って持ってきた。
それをヒントに昨日くま組が衝立てに、トイレットペーパーの芯を貼って、ビー玉転がしの道を作り、スロープにして遊んでいた。それを見て「転がる所が見えたら面白いね」と話していたＳ児、Ａ児、Ｈ児、Ｒ児、Ｋ児、Ｍ児、Ｙ児たちが「ビー玉が見えるようにするにはどうしたらいいか？」と言う。Ｓ児が「プチプチとかゼリーのカップとかＵＦＯで使った容れ物のやつかな」と考えていた。それを聞いた保育者が「この中で沢山あって、今使えるのはＵＦＯで使ったファイルかな」と言うと「いいじゃん！それを丸めたら筒になるから」とＲ児が叫んだ。
ファイルをハサミで切って一枚に開き、丸めてテープで貼り、筒ができた。その筒を衝立てに貼りつけ、繋げた。繋げていくと折り返しになり、どうしようかと考えていると、B児が「穴を開けて落とすといいかも」と提案。そこでＳ児が穴を開けて落としたら上手く落ちた。しかし勢いよすぎて道からはずれた。それをＳ児は隅を塞いで落ちないようにした。上手く転がり「見えた、見えた」と何度も転がしていた。遊んでいるうちに「止まるところ」「落ちちゃうところ」ということが見えて分かった。少しずつ修正しながらよく転がるようになり喜んでいた。

＜考察＞子どもたちの中で今までのような道作りに、やや飽きてきた時期に、担任がビー玉の道作りのヒントに使えるかもしれないと思って設定した物が、このスロープ作りに新たに関心をもって積極的に取り組むきっかけになった。また、翌日になってトイレットペーパーのトンネルを転がっているビー玉を想像しているうちに、中が見たいという思いにかられたようだ。何かに使えると用意していたアクアファイルをうまく利用できたコースになった。

長期に亘る活動の中で、様々な問題に出会う子どもたちは、それらを乗り越えるために、身近な環境を自分たちのものとして活かしています。また、子ども同士の情報が伝わり合い、材料や場を工夫して使い、発想を活かして新たにコースを創り出しています。そのために保育者は、子どもの興味・関心や発想や技能などの実態を把握し、細やかな配慮をして環境を整えて工夫しています。

2 保護者と繋がる

雑草生やそうプロジェクト～一緒に活動する～　3・4・5歳児　社会福祉法人砂原母の会 砂原保育園

２月、大量の土砂で園庭の真ん中に山を作った。保育者は、土嚢袋で土砂が流れ出ないように土留めを行った。そして、子どもたちとジャガイモを植えた。５月に入ってすぐに芽が出てきた。子どもたちはそれぞれに「ここは僕が植えた所だ」と芽を見に行く。触ってみると「固い」とジャガイモの芽の固さに驚く。５月末にはあっという間に砂山はジャガイモの葉で覆われた。

保護者の協力を得る

ジャガイモを植えたことで、今までにないくらいに園庭に緑が増えた。しかし、収穫すると緑はなくなってしまう。このまま緑があったら…という思いが子どもたちと保育者にあり保護者に協力を求めた。
「家庭や公園で見つけた雑草を砂山に植えてもらい、子どもと一緒に登降園時に水をやってもらう」そんな取り組みを『雑草生やそうプロジェクト』と称し、「一緒に砂山を雑草山にしませんか」と呼びかけた。子どもたちは、散歩先の公園に行っては雑草を抜いてきて親子で植えた。

育てる楽しさを親子で共有

５歳児の「森の日（５歳児が森に定期的に出かけ、四季折々の経験をする）」の活動でもいろいろな雑草を持ち帰り植えた。ジャガイモを植えて生長する面白さを知っている子どもたちは何でも植えたがった。その声に応え、多くの保護者が参加してくれた。家からパンジーの苗を持ってきた家庭や、お迎えの際に毎日じょうろで水をやる家庭もあった。
雑草山作りは、子どもと共有できる楽しみがあり、親子で会話し水やりするということがささやかな日課となり、ひと時の穏やかな時間となった。各家庭がいくつもの雑草を持ってきて植え、それが次第に広がり、雑草山にはジャガイモ以外の植物も増えてきた。

一人の子どもの思いをみんなで見守る

夏、給食でスイカが出た。Ｋ児（３歳児）は「このスイカの種を雑草山に植えるんだ」と嬉しそうに話している。保育者は本当に植えるのかと半信半疑ながらも、スイカの育て方が載っている図鑑を用意し、Ｋ児に手渡した。母親も一緒に植えて朝や帰りに水をやり、生長を楽しみにしていた。親子で図鑑を見ながら、次に続く生長を楽しみにしていた。
しばらくしてやっと芽が出る。Ｋ児は「スイカの芽が出たよ！」と喜び、母親は「本当に芽が出るのですね」と驚きながらも、嬉しそうに園に報告しにきた。
踏まれないようにその芽を小さな鉢に移し、雑草山のそばに置いた。そして栄養士がビニールを被せて、温度や湿度が保たれるようにした。
友達、保護者、保育園に携わる職員全員でスイカの生長を待った9月、咲かないと思っていた花が咲き、ますます喜ぶＫ児。親子でスイカを見ながら、これから先どう育つか調べ始めた。みんなに「スイカができたら分けてあげるよ」と誇らしげに言うＫ児がいた。

＜考察＞

○ 多くの保護者が雑草山に関わり毎日水やりをしている親子もたくさんいた。自宅の雑草、公園からとってきた雑草など、厄介な雑草も保育園にとっては貴重な自然遊びの材料となった。うまく根付いた時もあれば枯れてしまう時もあった。しかし子どもと一緒に行うことは、大人にとっても、子どもの時には興味がなかった虫や草に対して、気付きや学びの再体験となっていると思われる。

○ 3、4歳児は「森」へは直接行っていなくても、雑草が育つことを楽しみにし、雑草山は子どもたちの身近な自然観察の場所になった。些細な取り組みではあったが、『雑草生やそうプロジェクト』は園全体に広がり、更には保育者や保護者の興味をも広げてくれるきっかけとなった。

雑草山に親子で関わるきっかけを作ったことにより、子どもも保護者も草花に興味をもち続け、発芽や生長を親子でよく観たり、変化を感じ取ったりなど、体験が深まっていることが分かります。「科学する心」を育むためには、このような子どもと保護者と保育者との温かい繋がりが根底にあることが大切です。

2 保護者と繋がる

「わくわく発見」～みんなで共有する～　3･4･5歳児　富田林市立錦郡幼稚園

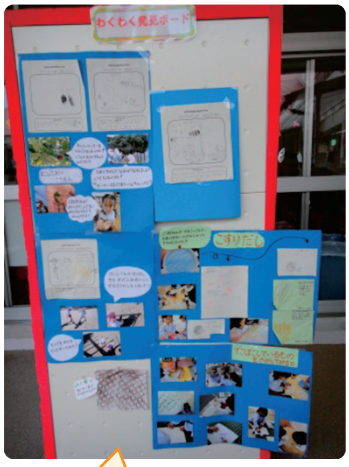
幼稚園での生活は２年間。子どもたちに、ここで育まれた「科学する心」を今後も、引き続き学校教育の中で、そして生きていく中で活かして欲しいと願う。そのためには家庭・地域の理解と協力が必要である。そこで、家庭や地域と幼稚園との循環で遊びや探究心がより深まるように、さまざまな工夫を行った。幼稚園での子どもたちの気付きやつぶやき、探究する姿に共感し、その姿を家庭でも共有していただきながら、子どもの豊かな成長をともに支えたいと考えている。

わくわく発見アルバム

一人1冊ずつの「わくわく発見アルバム」

砂場遊びや石鹸での泡遊びの中でいろいろな楽しみ方を発見した子どもの姿を『わくわく発見アルバム』に載せて発行。その後、家の風呂場で泡遊びを多くの子が楽しんだ。園で発見し、楽しんだことを家でも再現できるよう場を作る家庭もあった。その時の様子を嬉しそうに語る保護者もいた。
家庭での発見、園生活で楽しかった事や絵本を読み描いた絵を持ってくるようになった。保護者の子どもへの見方が少しずつ変わり、子どもの新たな一面を発見する喜びを感じていることが分かった。

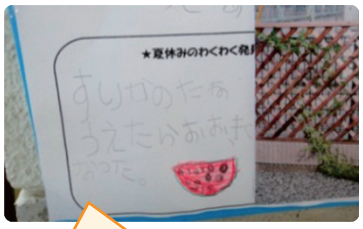
わくわく発見ボード



子どもたちが夢中になっている「こすりだし」の様子の写真や作品を提示。

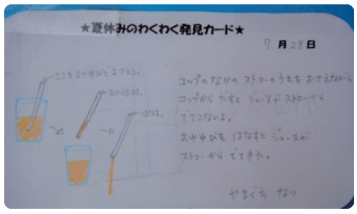
その日、その時期の子どもたちの遊びや生活の姿から、子どもたちの気付きや発見などを、写真とコメントや作品を中心に紹介するボード。
一人ひとりの子どもが感じたこと・考えたことを大切に取り上げている。
ボードは持ち運びができる。保育中は友達同士の情報共有の場となっている。
日々の登降園時に見ることができるように、玄関前に置くことで、保護者同士、親子での会話の場になっている。

夏休みわくわく発見カード



庭にスイカの種を植えたらツルが伸びた。お母さんが写真を撮ってくれた。

夏休みも、子どもの些細な発見や不思議と感じる気持ちを大切にして欲しいと「夏休みのわくわく発見カード」を親子に配布した。発見カードからは、子どもたちのつぶやきを保護者が受け止めたり共感したりしている姿が伝わってくる。



ジュースを飲んでいて発見したことをお母さんが書いてくれたよ。

発見と感謝を伝えたい～影絵を教えてくれた学生へ～

丸い段ボールをくるくる回したら影が細くなったよ。

自分が後ろに行くと影がでかくなるよ。

近くの大学の学生が、子どもたちに影絵を見せてくれたことから、興味をもち影絵遊びが発展した。そこで、たくさんの発見・気付きがあった。
教えてくれた感謝の気持ちを込めて、自分たちの言葉で感じたこと・考えたことを書き、プレゼントした（３ページの中の1枚）。プレゼント作りを通して、振り返りを楽しめた。

一人ひとりの子どもの小さな気付き・発見を園も家庭も大切にして、共有を図っていることは、発見の喜び・興味の追求・表現する力など子どもたちの「科学する心」の育ちに繋がっています。幼稚園の遊びや生活が家庭で展開したり、家庭での発見が幼稚園の遊びに活かされたりなど、園・家庭・地域との生活の連続性が子どもたちの遊びを豊かにしていることが分かります。

2 保護者と繋がる

ヒマワリを栽培しよう～「ひまわり日記」～　4歳児　　学校法人横山学園　新屋幼稚園

４歳児の子どもたちが５歳児から引き継いだ種でヒマワリを育てた。家庭では、環境の変化などから花や野菜を育てる体験が少なくなっていると考える。そこで、保護者や子どもたちに園が橋渡しをして、自然現象と関わることが潤いのある生活づくりにも繋がっていくということに気付けるような機会をもちたいと考えた。夏休みに入るとヒマワリを見ることができないことから、種と「ひまわり日記」を持って帰ることにした。（関連事例P.11）

親子で夏休みに作ったひまわり日記

（担任のコメント）芽が出て花が咲くまで待ち遠しかったね。花が咲いた時にはうれしかったでしょうね。

（担任のコメント）札幌のおじいちゃんのお家まで種を持って行って植えてみたんだね。すごーい。お日様の具合でヒマワリも元気だったり、元気が無くなったりしたんだね。水やりよくがんばったね。

友達と共有する

- 「ひまわり日記」から、いろいろな発見や驚き、疑問が出てきて、「やってみたい」という声が聞かれた。
- 友達のいろいろな意見や感想を聞く中で、自分なりの思いや疑問を友達と伝え合った。
  「種って本当においしいの？」
  「花の色はみんな黄色？」
  「大きいのはどのくらいあるんだろう」
  「花びらの数は？」
  「種の数は？」など
  色・大きさ・数・味などいろいろな試したいことや知りたいことが出てきた。

- 一番大きいヒマワリの高さを測った。
- 茎の中に興味をもち、たくさんちぎることに夢中になり、ままごとのごはんにして遊んだ。
- 一つの花に種がいくつ入っていたか、友達と協力して数えた。
- 種取りでは、取る大変さ、感触、集まった種の重さなど仲間と一緒に共有できた。
- その後種を味わい、表現活動にも取り組んだ。

＜考察＞子どもたちが保護者とヒマワリを育て、生長を観察したことで、細かい変化に気付いたり、実際に触れたりする感動体験が共有できた。また、この経験から２学期に幼稚園でも一つ一つのヒマワリの違いを発見し喜んでいた。
日記からはうまく育たなかった例も見られた。自然現象との関係や生き物を大切にするなど、自分たちの暮らし方を考えたり、感じたりすることができたのではないかと考える。「暑い夏は水を多くやらないと枯れる」「風の強い時には、植木鉢を家の中に入れる」など、自然現象との関係を僅かながらでも体験できたのではないかと思われる。

子どもの興味に保育者と保護者が寄り添うことで、ヒマワリの生長・変化を感じ取りながら、種から種への一環を経験することができ、子どもたちの興味が一層深まりました。「ひまわり日記」を作ることをきっかけとして、友達との情報交換に繋がりました。さらには、そこから茎への興味、種の大きさ・重さ・形・味などへの探求など「科学する心」の育ちに繋がることが期待できます。

4章 記録を活かす～明日の保育のために～

この章では、日々の保育の記録の工夫、分析・考察方法の工夫、保育者間で事例を共有する工夫、そして、事例の記述方法やまとめ方の工夫を紹介しています。「どのように記録し、分析・考察して明日の保育に活かしているのか」を事例から読み取ることができます。

1 記録をとる～体験を捉えるヒント～

「科学する心」を育てるには、子どもたちの心の動きや体験を捉える必要があります。そのためにはどのような記録が有効でしょうか？
記録方法には、メモ・写真とコメント・詳細記録・エピソード形式など、様々な方法があります。ここでは、園のテーマや実情に合わせて記録の方法を工夫している事例を紹介します。
記録の工夫により、子どものありのままの姿が浮き彫りになり、心の動きや体験している内容を読み取ることが期待できます。

和光幼稚園

2 記録を読み取る～育ちを捉えるヒント～

日々の記録を明日の保育にどのように活かすのか？どのように主題「科学する心を育てる」に繋がる読み取りをするのか？これらの課題に向うには、分析・考察の観点を明確にすることが大切です。
記録を読み取る方法や園内で記録の共有を工夫している事例を紹介します。
１つの記録の場面を複数の保育者の目で見て、読み取ることで、多面的な見方ができ、保育者間で実践の共有を図ることができます。また、記録から複数の場面を積み重ねて読み取ることで、「科学する心」の育ちや変容を把握することが期待できます。

すくすく保育園

3 記録を考察してまとめる～明日の保育に活かすヒント～

積み重ねた記録を事例としてまとめることで、活動の流れ、場面の展開・時間の経過による変容が読み取れる事例を紹介します。
丁寧な考察によって、今後の保育の課題や方向性が明確になっています。
そして、これら一連の流れ（記録をとる→記録を読み取る→記録を考察してまとめる）は、論文作成に繋がるヒントにもなっています。

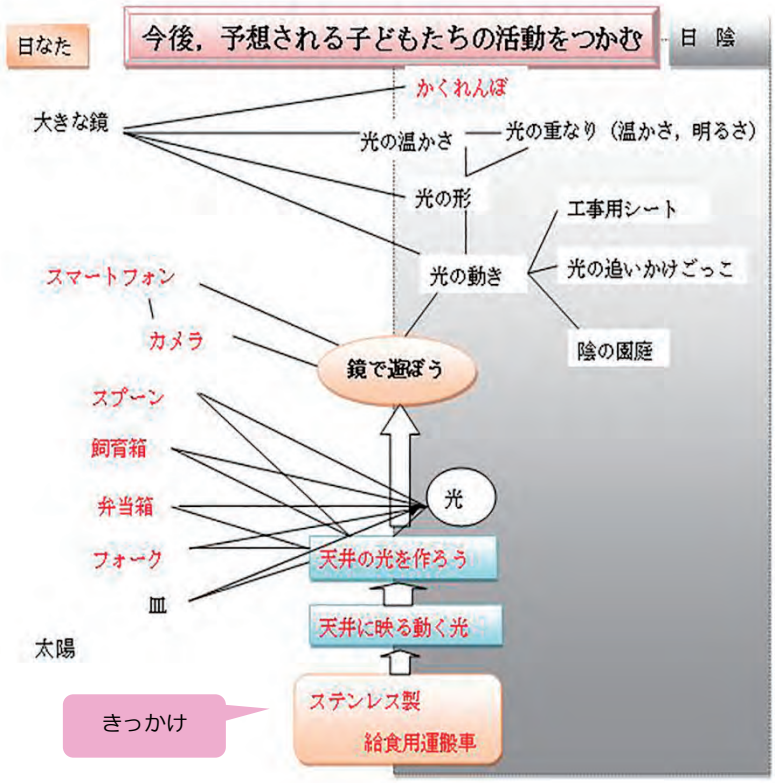
山梨学院大学附属幼稚園

1 記録をとる

ウェブ図式を使って保育の手掛かりに～光を楽しむ～　4歳児　学校法人鹿児島竜谷学園 和光幼稚園

下図は、４ページの事例「キラキラチョウチョだ！」に関する記録を、「ウェブ」という形に図式化したもの。子どもの豊かな発想をより確かなものとして生かし、遊びへの広がりや深まりに対応し、保育者の援助の在り方を導き出すために、その日の子どもの姿を「ウェブ」に書き表し、一人ひとりに応じた支援、自由な発想（ひらめき）が生かされるように活動の展開を予想する。
保育室の不思議な光の面白さを見付けた子どもたちの姿から、興味・関心を捉え、日なた・日陰でどのような遊びが展開されたか？そしてどのように展開していくのか？予想し記録する。その後の展開を朱書きで加筆していく。このような、身近な現象等をきっかけとした遊びで見られる子どもの興味・関心の方向性を探り、活動をさらに広げたり、深めたりするために取り組んできた「ウェブ」である。

子どもたちの活動（体験）をウェブで表す



ウェブ作成と保育に活かす流れ

- 子どもの遊びの姿を記録し、ウェブ状に表す。遊びの中から、子どもたちの豊かな発想を捉える。
- 一人一人に応じた支援、自由な発想（ひらめき）が生かされるように、活動の展開を様々に予想する。予想から、環境の準備をする。
- 新たに子どもが生み出した遊びの姿を、朱書きで記録し、加筆していく。
- 活動の展開から、子どもの思いや体験をつかむ。新たな援助や環境作りを考える。

＜考察＞
○ ウェブにより、子どもたちの発想、行動に思いを巡らし、行動を予測することができるようになってきた。
○ 多岐に亘って予測したことにより、子どもたちの行動に、柔軟に対応することができた。
○ 予測以外の子どもの発想、行動を明確に掴むことができ、子どもから学ぶことが増えてきた。
○ 発達に合わせ、遊びの広がりや停滞を見逃すことなく、「科学する心」を育むための保育者の願いや期待を子どもに即して生み出し、その願いを環境に込めることができた。
○ 子どもたちの多様な遊びの中で見られる経験や育ちを他の保育活動で生かすことができた。

子どもの姿をウェブ状に書き表すことは、「子どもたちの興味・関心がどこにあるのか？」その広がりや深まりを捉える手掛かりになっています。予想と実際の姿とを見直し、記録を加筆修正していくことで、「科学する心」を育むためには、どのような環境作りや援助が大切かを明らかにすることが期待できます。

1 記録をとる

同じ場所との関わりを継続的に記録～雑草山～　3･4･5歳児　社会福祉法人砂原母の会 砂原保育園

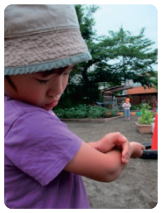
子どもたち、園の職員、保護者とみんなで作ってきた雑草山、そこに関わる子どもたちの姿を記録することで、環境の変化とそれを感じ取る子どもたちの姿が把握できた。

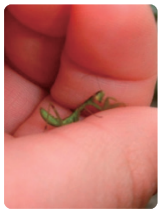
砂山にジャガイモを植える

殺風景な砂山に、ジャガイモを植えた。いつもとは違うやり方(半分に切った種イモを通常とは反対の切った面を上にして植える方法)でやることにした。砂山の真ん中に通路を作り、それ以外の全面に植えた。５月に入ってすぐに芽が出てきた。子どもたちはそれぞれに「ここは僕が植えた所だ」と芽を見に行く。
触ってみると「固い」とジャガイモの芽の固さに驚く。５月末にはあっという間に砂山はジャガイモの葉で覆われた。

雑草増やそうプロジェクト（P23）

成長したかまきりの発見





５月の連休が過ぎた頃、子どもたちが孵化するカマキリの赤ちゃんを発見。昨年の５歳児が「森の日」で持ち帰っていたカマキリの卵が虫かごで孵化した。みんなで観察していたが、どうやって飼っていいのか分からない。このままでは共食いするので、二つに分け、虫かごと雑草山に放した。虫かごのカマキリは餌が食べられず全滅してしまった。
しばらくして、子どもたちが少し大きくなったカマキリを発見した。赤ちゃんカマキリが雑草山で生きていた。子どもたちはこのカマキリが卵から孵化したカマキリに違いないと思った。なぜならば、小さな赤ちゃんカマキリは見たことがなかったからだ。保育者は、砂山が雑草山へと変化し、緑が増えたことで、園庭の環境が少しずつ変わってきていると感じた。

カマキリの生態を知る

成長したカマキリの様子、交尾、オスがメスに食べられる様子、２種のカマキリの棲み分けの様子など、自然のありのままの姿を多く見ること・知ることができた。

雑草山は虫かご

１１月、ハラビロカマキリを手に持ち、登園してきた３歳児のＳ児に、４歳児T児は、「それは雑草山のカマキリだから逃がしてあげなよ」と説得している。
Ｓ児「違う！これは雑草山のカマキリじゃない！」と嫌がり、逃がしたくない様子。
Ｔ児「違うよ、絶対に雑草山のカマキリだ」
T児も周りの子どもたちも、「そうだ。雑草山は大きな虫かごだから、そこでみんなで飼おうよ」と、言う。（①）
逃がすのを拒んでいたＳ児も「雑草山は大きな虫かごだから」の言葉をすんなりと受け入れ、自ら雑草山に放しに行くことができた。

<子どもたちの成長を感じた保育者の思い>

昨年より通っている「森」。初めの頃は虫や草花そのものの興味よりも捕る、摘むということが面白かった子どもたちは、持ち帰っては草花を枯らし、虫はかごに入れたままにして死なせてしまう。この繰り返しだった。本年度、その子どもたちの成長が感じられた。
いつから①のような気持ちが生まれたのだろうか。さらにその言葉が５歳児ではなく、４歳児のＴ児が発言したことに驚かされてしまった。「森」で持ち帰ったカマキリの卵が保育園で孵化し、雑草山で育った。これまで「森」でしか見られなかったことが、自分たちの手で作った雑草山で見ることができた。だからこそ子どもの口から「雑草山は虫カゴだよ」という言葉が自然と出てきたのだろう。

雑草山に関わる子どもたちの姿を長期に亘って記録することにより、環境の変化と共に成長する子どもたちの姿が捉えられています。分析・考察の手がかりとなる子どもの言動を誰の言動か把握することで、一人ひとりの育ちを捉えることが期待できます。

1 記録をとる

エピソード記録～色水遊び～　4･5歳児　　徳島市立川内北幼稚園

園庭に、子どもたちが自由に使えるような様々な季節の花を植えている。幼児は自分たちで作りたい色水の色に合わせて好きな花を選び、遊びに使っている。その姿をエピソード記録として**継続して記録**した。

４月の色水遊びの姿

入園したばかりの４歳児には、すり鉢とすりこぎがめずらしい様子。慣れない手つきですりこぎを使い、「こんな色できた」と保育者や友達に見せに来る。「見て見て。お茶だよ」と、たくさんあるクローバーの葉を使って色水を作る幼児が多かった。
５歳児Ｔ児は「めちゃめちゃ赤い色水いっぱい作りたい」と赤い花を探し作ってみる。しかし、水を足すと色が薄くなってしまうことが気に入らないようである。花を少しずつ増やすが、ペットボトルいっぱいにしたい思いが強いため、水を多く入れてしまい、なかなか思い通りにならない。
５歳児Ｓ児とＭ児は、４歳児に色水の作り方を優しく教えてあげながら遊びを楽しんでいる。「先生見よってよ！こうやったらきれいな色が出るんよ」と、すり鉢の中で、花びらをもみ始めた。何度も繰り返し取り組むうちに、すりこぎでこするより、手でもんだ方が色がよく出る花もあるということに気付いている。少しずつ水を足したり、花びらの数を増やしたりしながら、濃い色の色水を作ることを楽しんでいる。

５月の色水遊びの姿

パンジーやペチュニアなどを使って作った色水を嬉しそうに見せに来るが、時間が経つと色がなくなってしまうことに気付き、がっかりする幼児の姿も見られるようになってきた。前日持ち帰り忘れた色水を見て、「私が作ったのはこれじゃない。もっときれいなピンク色やった」と言う子どももいた。「なんでやろう？」と不思議に思っている様子である。
園庭のサクラの木に実がたくさん成っていることに気付き、「あれ取ってー」「かわいい」とたくさんの幼児が集まって来る。脚立を立てて、サクラの実を取ると、手でつぶしてみる幼児もいた。「手が赤くなった」「石けんで洗っても落ちないよ」「ジュース作ってみよう」とサクラの実を集め、色水を作り始める。「先生、見て。いつもはゴリゴリせなあかんけど、ペットボトルに入れて振っただけでジュースになるよ」「赤いのより黒い方が、すぐに色が出るな」などそれぞれの発見を伝え合い、やってみることで、サクラの実ジュース作りは大流行した。サクラの実ジュースは色が濃く、時間が経つと鮮やかさはなくなるが、色が薄くなりにくい様子。「見て。ずっときれい」と４歳児Ａ児。使う素材によって時間が経った時の色の変化に違いがあることに気付き始めているようだ。

７月の色水遊びの姿

４歳児Ａ児「今日はピンクを作りたいから、オシロイバナにしようかな」Ｙ児「私はオレンジジュースにしたいから、マリーゴールドにする」など、作りたい色に合わせて花を選ぶ姿が見られるようになってきた。「オシロイバナは色変わらんよな」「オレンジジュースも色変わらんよ」など、色落ちしにくい色水についても友達同士で情報を共有し合っている。

＜考察＞「こんな色ができた」と偶然から生まれる色を楽しんでいた４月から、経験を重ねることにより、７月には「この色作りたい」という思いをもって、花を選ぶ姿が多く見られるようになった。加える水の量によって色の濃さが変わること、花の種類によって色もちが違うこと、どの花が、色が薄く変わりにくいかなどを自分の経験と友達との伝え合いにより幼児なりに理解していることに驚いた。
色水遊びを通して、継続して遊ぶことで、幼児自身がいろいろなことに気付いたり、知識を自分のものにしていったりする様子がよく分かった。また、幼児が自分で好きな花を選び使いながら、いろいろな気付きを得られるよう、保育者が計画的に園庭の環境を整えていくことの大切さを改めて感じた。

子どもの関心が高く、継続して取り組んでいる同じ遊びのエピソード記録をとり続けています。この事例からは、色水遊びの中で、子どもたちが体験している内容が時期によって違うことが見えてきます。そこでの、人や物との関わり方の違いや気付きや工夫の違いから、「科学する心」の育ちを読み取り考察しています。

2 記録を読み取る

保育カンファレンスで～枝豆でリベンジ～　5歳児　　二本松市立小浜幼稚園県

アサガオの種まきに続き、枝豆の種を１人ずつ牛乳パックで作った容器に蒔いた。アサガオの時に容器の底に蒔いて芽がなかなか出てこなかったり、土をギュウギュウに押して被せてしまったり、水をあげ過ぎたりした経験を生かし、浅めに種を蒔いたり、土をふんわりとかけるなど工夫する姿が見られるようになった。
種を蒔いてから毎日「もう、芽出たかな？」「今度は、ちゃんと芽がでるかな…」とドキドキしながら楽しみにしていた。３日で次々と芽を出し始めた。しかし、５日経ってもまだ芽を出さないものもあった。
保育者は保育後、日々保育カンファレンスを行い、子どもたちの姿を話し合っている。何気ない会話に、子どもの姿を読み取るヒントがあり、お互いの記録を共有することにも繋がっている。時間を設けて行う園内研究とは別に、日々の積み重ねとなるカンファレンスを大事にしている。

幼児の姿	環境構成と保育者のかかわり（　）思い　分析
枝豆の芽が出ないことを心配し始める。 W児：「何で出ないの？」 Ａ児：「お布団の中（土の中）どうなってるのかな？」 W児：「下の方に豆が入ってた」 Ｔ児：「豆は、柔らかいよ！」 Ｙ児：「でも袋をかぶってるよ、だから芽が出られないんじゃない？」 Ｓ・Ａ児：「今度はちゃんと芽が出ますように…」と、言いながら、指で浅く穴を掘り、種を戻すとそっと土をかける。 ちゃんと出ますように Ｔ・Ｙ児「芽が出た枝豆のお布団の中も見てみたい」 興味津々な様子で見ている。 もやしが生えてる！！ えっ？もやし蒔いてない… じゃあ、これって豆のひげ？！	芽が出ていないことに気が付いて心配しているW児の姿を学級全体に知らせる。 「じゃあ、中身を出して確かめてみようか？」 テラスに新聞紙を広げ、全く芽が出ていないパックの中身をそっと出してみる。 （アサガオの時と同じだね） 「本当だね。柔らかい！蒔く前は固かったのにね。この袋が邪魔しているのかな？」 「どんなふうに種を戻せばいいかな？」 （芽が出やすい種の蒔き方に気付いて欲しい） アサガオに続いて２度目の失敗はしたくないんだね 「先生も興味ある！見てみようか？」と言い、今度は、少し芽の出た枝豆をパックから出してみる。

保育後のカンファレンスで

子どもたちが興味を持って見たがっていたので、パックの中の枝豆を出して様子を見てみました。

A保育者

すごく興味もってたもんね。

C保育者

子どもたちにとっていい経験だったんじゃない？

D保育者

根っこの様子を見るのもおもしろそうだね。枝豆の根っこってどうなっているの？

B保育者

このような日々の短時間のカンファレンスを積み重ねることは、記録を多くの目で見て共通理解することになり、子どもの姿の読み取りが深まります。保育者の援助や環境の構成など、「科学する心」を育てるための保育の工夫を図ることにも繋げることができます。

2 記録を読み取る

年齢別特徴を視点に～「感じる心」「考える力」～　3・4・5歳児　富田林市立錦郡幼稚園

子どものなぜ？不思議を丁寧に捉え、楽しい遊びの中で友達と一緒に、探究心や好奇心を揺り動かし遊ぶ姿を捉え、根気強く取り組む姿を支援する。そこで「感じる心」と「考える力」が育まれていくことにより培われた「科学する心」が「確かな育ち」につながっていく。しかし、その「確かな子どもの育ち」は見えにくい。そこで、幼児が「概ね」辿るであろう一般的な道筋を全保育者が共有することで客観的に子どもの育ちを捉えることができるのではないかと考え、見えてきた**「発達していく特徴の姿」**を数年間通して書き出してみた。子どもの遊ぶ姿を細やかに見ていくことで、その都度プラスされたり見直したりしてきた。どこまでの可能性を引き出せるかの規準を保育者自身が見直したり、振り返ったり、予測を立てたりする場合に参考にする指標であり、この表に子どもを当てはめていくものではない。

年齢	**感じる心** （幼児は瑞々しい感性でさまざまなモノ・コト・ヒトと出会う。それらに寄せる思いや興味・関心・愛着などを通して育まれていく心）	**考える力** （ものごとに粘り強くかかわり、自分なりに試したり、工夫したりしながら自らの考えや思いを表現、創造していく力や態度）
3歳児の特徴	① 初めて出会うモノゴトに興味をもつ。 ② 年長者や周りからの刺激を受け、まねしてみようとする。 ③ 興味をもって何でもとりあえずやってみたくなる。 ④ 自分なりに楽しむ。 ⑤ 他者に共感してもらったり、認められたりすることに心地よさを感じる。	① 諸感覚をとおして確かめようとする。 ② 自分本位のイメージをもってモノゴトと関わる。 ③ ものの本質を探究するまではいかず、そのものを使って遊ぶ用具として関わる。
4歳児の特徴	⑥ 新しい刺激に大きく反応しだす。 ⑦ 興味や関心をもってなんでもやってみようとする。 ⑧ 感動・驚きの感情が著しく発達してくる。 ⑨ 不思議と感じ、試したくなる。自分がやりたいだけ、何度も試したくなる。 ⑩ まわりの大人や友達に思いを伝え、共感してもらいたくなる。 ⑪ 思いを言葉だけでなく、手ぶりや実際にやってみることで伝えたくなる。 ⑫ 共感してもらったり、認めてもらったりすることに心地よさを感じる。 ⑬ 友達のやっていることを意識しだす。 ⑭ やっているうちに答えがでてきて納得する。 ⑮ 友達のやっていることに興味をもつ。 ⑯ 友達のやっていることを自分なりに予想し、やってみようとする。 ⑰ 友達との共通点を喜び、つながりを感じようとする。	④ 自分なりの目的をもって関わろうとする。 ⑤ １つのことにじっくりと関わるようになる。 ⑥ とりあえず、友達の様子をそのまま、まねてやってみようとする。 ⑦ 興味のあることをつぎつぎやってみる。 ⑧ 生活経験に、結び付けて考える。 ⑨ 物の性質を意識するようになり、自分なりの理由や結果を見付ける。 ⑩ 見付けたこと、気付いたことを話す。 ⑪ 見付けた自分なりの理由や結果をやってみる。 ⑫ 自分なりに予想する。 ⑬ 今までの経験や友達の行動から、いろいろ考えたことをやってみようとする。 ⑭ 予想したことを何度も再現する。 ⑮ 再現することで確認する。 ⑯ 確認することで納得する。
5歳児の特徴	⑱ 自然や事物に愛着をもってかかわろうとする。 ⑲ 友達と喜びを共感することでより楽しさを感じる。 ⑳ 「不思議」と感じたことを何度も試し、分かったことをまわりに伝えることが楽しくなる。 ㉑ 自分の思いや考えに自信をもつ。	⑰ 経験したこと、分かったことをもとに、予測を立てて試そうとする。 ⑱ 予測した結果だけでなく、予測外のことにも疑問をもち、試そうとする。 ⑲ 予測したことや調べたことを自分で試し、確かめたくなる。

※抜粋

例えば**P.3の事例「水が見えなくなったよ」**では

４歳A児は、　⑨不思議と感じ、試したくなる。　⑤１つのことにじっくりとかかわるようになる。
⑮友達のやっていることに興味をもつ。⑩見付けたこと、気付いたことを話す。

＜読み取り＞

・友達のやっていることに興味をもつだけでなく、心の動きから相手に話したいという力につながる姿が相互の関連が見られる。　このような読み取りができる

以上の様な読み取りを各年齢の事例について行うことで、以下のことが分かった。

① 「感じる心」と「考える力」は、相互に絡み合うことで体験の過程が豊かになる。
② 子どもは順序通りに発達していくのではなく、行きつ戻りつしながら成長していく。得手不得手や興味関心の有無、生活経験の違いでも大きく差がでる。その子らしい発達のしかたがある。
③ 新しいモノ・コト・ヒトとの出会いのスタートは必ずしも、また誰しもが年齢発達に合わせた段階からスタートするの　ではなく、今まで経験した経路をたどりながら思考していることがうかがえる。年齢が上がるごとにたどる経路のスピードが加速され、概ね発達年齢に即した段階までたどり着くように思われる。
④ 幼児期の成長には「感じる心」の比重が大きい。

主題に迫るために「感じる心」と「考える心」という明確な観点をもって記録を読み取り、記録の分析・考察を積み重ねて作成した表により、一人ひとりが、概ね辿るであろう道筋があることが見えてきます。このような園独自の方法（年齢別特徴を捉えた表）で記録を分析することで、「科学する心」の育ちを園の職員間で具体的にイメージし、共有することが期待できます。

2 記録を読み取る

「科学する心」の育ちを探る①～保育課程の領域から～　社会福祉法人晴朗会 すくすく保育園

「科学する心が育まれる場面を捉えて考察すること」をテーマにコメント用紙を持ち、保育者が子どもの行動や表情・言葉から「なぜ？」「どうして？」と記録し、考察した。また、「あれっ？」「この子は何か思っている？」と感じた場面はできるだけ多く撮影し、できた写真やメモから、子どもの表情や何気ないしぐさ・行動など、今までは見過ごしていた子どもの姿から、子どもの思いを深く捉えるようにした。また、各組からたくさん集まったコメント用紙をまとめ、本園の保育課程との関連の中から、「科学する心を育てる～豊かな感性と創造性の芽生えを育む～」という主題に迫る手立てや援助の在り方を探った。

保育課程（Ⅳおおむね３歳）目　標　気の合う友達の中で、自分の思いを出しながら楽しく過ごす。

健康(3-1)
ア基本的身体機能の発達により、**手先や身体が自分なりに使えた充実感を味わう。**
イ外遊びなどで**身体を十分使い熱中できる喜びを楽しむ。**
ウ食事・排泄・睡眠・衣服の着脱など生活に必要な基本的生活習慣に興味・関心をもつ。

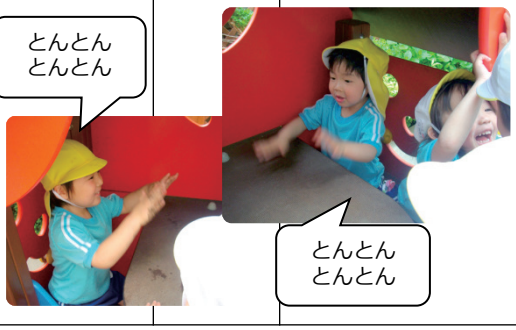
人間関係(3-2)
ア保育者に様々な欲求を受け止めてもらい、**保育者に親しみをもち安心感を持って生活する。**
イ年上の友達に遊んでもらったり、**模倣して遊んだりし、友達とごっこ遊びを楽しむ。**
ウ簡単なきまりを守ったり、保育者の手伝いを喜んだりする。

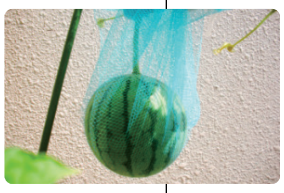
環境(3-3)
ア**身近な動植物をはじめ自然事象をよく見たり、触れたりなどして驚き、親しみをもつ。**
イ**身近な人々の生活を取り入れたごっこ遊びを楽しむ。**
ウ自分のものと他人のものとの区別を知り、共同のものとの区別にも気づく。

言葉(3-4)
ア生活に必要な言葉がある程度わかり、したいこと、してほしいことを言葉で表す。
イ友達の話を聞いたり、保育者に質問したりするなど**興味をもった言葉や、言葉によるイメージを楽しむ。**
ウ保育者との質問ややりとりを通じて、**言葉による表現を楽しむ。**

表現(3-5)
ア**身の回りの様々なものの音、色、形、手ざわり、動きなどに気づく。**
イ音楽に親しみ、聞いたり、歌ったり体を動かしたり、簡単なリズム楽器を鳴らしたりして楽しむ。
ウ保育者と一緒に絵本を読んだり絵を描いたり、音楽に親しみ、歌ったり、簡単なリズム楽器を使って遊ぶことを楽しむ。

（３歳児の４月～７月の記録※抜粋）

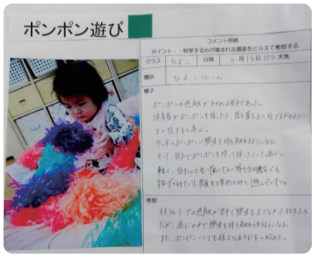
領域との関連	日	場　所	科学する心が育まれる場面	考　　察
3-3-ア 身近な動植物をはじめ自然事象をよく見たり、触れたりなどして驚き、親しみをもつ。	4月	公園	4月の公園には、タンポポがたくさん咲き、次々に綿毛になる。「きれいな丸い形！」と喜び綿毛を吹いていて飛ぶ様子を楽しんでいる。 	・近隣の公園で、タンポポがたくさん咲くところがあり、子どもたちもよく知っている。きれいな形の綿毛を集めたり、吹いて飛ばしたりすることを繰り返して楽しむ。時期を逃さず遊びに取り入れることが大事だと思う。
3-4-イ 友達の話を仲立ちとして、生活や遊びの中で簡単な言葉でのやり取りを楽しむ。	4月	公園	 ２歳の頃から、公園の岩の上は、お気に入りの遊び場。身近にある草や木の枝を使ってお料理作りを楽しんでいる。何がなくても、公園にあるものを探して遊ぶが、砂遊び用のスコップを持ってきたことから、みんなで一緒にやきそば作りが始まった。「肉を入れよう！」「ソースをかけよう！」と会話が弾む。	・いつもお気に入りの場所では、安心してゆったり友達との遊びを楽しんでいるが、時には、少し違った用具を用意してみると、それが刺激となって、遊びにイメージが広がり、さらに楽しめることが分かった。
3-５-ア 身の周りの様々なもの音や手触りなどの不思議さに気付く。	５月	園庭	園庭の滑り台で遊んでいるとき、Ａ児がいろんな場所を叩いて、音が違うことに気付き、音遊びを始めた。そのうち、机になったところの音が気に入ったようで、Ｉ児と一緒に、とんとんとリズムをとって楽しんでいた。 	・いろいろなところを叩いているうちに、音の違いを発見した。板や鉄、その他、空間の大小により音の違いがあるのだが、「あれ？」「あれ？」と思いながら試していることがよく分かった。 ・Ｋ児にもその楽しさが伝わり、一緒にリズム遊びのように叩く遊びに発展した。

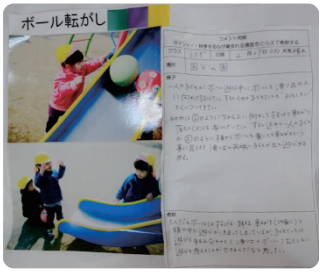
3-3-ア 身近な動植物をはじめ自然事象をよく見たり、触れたりなどして驚き、親しみをもつ。	6月 	園庭	今年は、3歳児クラスでは、スイカを植えることにした。花が咲き、だんだん実が大きくなってくると、登園時に親子で観察しては、担任に報告する子どもが多くなった。保護者の方も「スイカはこうしてできるのですか？」と話題が沸騰した。期待のスイカは、開けてびっくり黄色スイカだった。みんなで味見。また、家での話題が増えた。	・スイカがどのようになるかを知っている大人も子どもも少ないので、実が大きくなってくるとみんなの関心の的となった。プランターでも栽培できることを知り、多様な経験のひとつとしてよい取り組みになった。 ・「黄色だから、メロンではないの？」と不思議に思っていた。
3-3-ア 身近な動植物をはじめ自然事象をよく見たり、触れたりなどして驚き、親しみをもつ。	7月 	園庭 	園庭に出ると、ダンゴムシ探しが始まる。いつもカップを持って集めているM児。保育者に1匹ダンゴムシを渡すと、急にお腹からダンゴムシの赤ちゃんが次々と出てきた。ゴマ粒よりも小さい赤ちゃん。別の容器に入れ、虫メガネでみんなで観察した。	・３歳児にとって、ダンゴムシは園庭でも身近に見付けることができ、心を寄せられる生き物である。 ・こんな小さなダンゴムシにも赤ちゃんが生まれることを知り、驚きと感動の気持ちを味わい、さらに、関心をもって親しむようになってきた。

「科学する心」の育ちを探る②～６つの視点から～

コメント用紙記録を、園が捉えた「科学する心」の６つの視点から分析・考察する。

主題につながる６つの視点





６つの視点の周囲に分析・考察したコメント用紙記録を展示

＜方法＞集まったコメント用紙記録は、みんなで回覧するとともに、日々のリーダー会議（昼寝時）で話し合い、定例の職員会議にて全員で検討した。
保育課程の領域という窓口とともに園独自の、６つの視点からも考察することで、事例を深く広く読み取るようにした。また、園全体で、共有が図れるように会議の室に常にコメント用紙と画像を掲示し、保育の中で意識できるようにした。この部屋には、保護者も入ることができ、主題に繋がる姿について共有を図ることができる。

会議室に常時展示みんなで共有

＜考察＞コメント用紙の記録を園の保育課程のそれぞれの年齢の領域のねらいに照らし合わせることや、主題に繋がる６つの視点から読み取ることで、本園の各年齢の子どもの姿や成長発達がよく捉えられた。
「科学する心が育まれる場面を捉えて考察する」ことのエピソードを基に探っていったので、「豊かな感性と創造性の芽生えを育む」ために必要な指導が少しずつ明らかになってきた。

集まったエピソード記録を園独自の方法（保育課程に照らし合わせる）で分析・考察することで「科学する心」の育ちの年齢別特徴把握に繋がります。また、同じエピソード記録を別の方法（園が考える６つの視点）で分析・考察することで、より丁寧に多面的に「科学する心」の育ちが捉えられることが期待できます。

3 記録を考察してまとめる

保育を振り返る～お砂が出てこないよ～　3歳児　　福岡市立金武幼稚園

＜主題＞主体的な遊びの中で「科学する心」を育む保育の在り方～砂・土・水との触れ合いを中心に～
＜きっかけ＞４・５歳児がペットボトルで水をくんでいるのを見て、真似をする姿がある。汲んだ水は地面に流し、汲みに行き、また流し…と繰り返している。容器に水を入れたり出したりすることが楽しいようである。また、５月後半に砂場の砂の量を増やしたことで砂を手で触り感触を楽しんだりごちそう作りをしたりと遊びの中で砂と関わる姿がより多く見られるようになった。この事例は、登園準備が終わり、砂場に来たＡ児が近くにあった２リットルペットボトルに砂を入れ始めたことがきっかけだった。

科学する心に向う幼児の心の動き	幼児の言動	環境構成	保育者の援助	保育者の読み取りと願い
興味・関心	ペットボトルの中に砂を入れていくＡ児。ふと側を見ると、２Ｌペットボトルが１つ落ちている。いったん、砂を入れるのをやめ、落ちていたペットボトルを手に取ると、水場に向かった。砂を入れたいな。	幼児が自由に水で遊ぶことができるように水場の水を増やし、ペットボトルなどの水汲み用の用具を十分に準備する。	ペットボトルは遊びの中で水くみとして使うことが多いがＡ児は「砂を入れてみたい」という思いになっている。身の回りにある素材に興味をもって遊んでほしい。	①遊びの展開を園の主題に沿って５つの項目で分かりやすくまとめています。
興味・関心	お水持ってきました！ A児は保育者の声をうけ、砂の入ったペットボトルに再び砂を入れ始め、半分の高さになるまで砂を入れた。	素材の違いに目が向けられるように「こっちはお砂、こっちはお水が入っているんだね」と声をかける。（心の安心・安定）	さっき砂を入れている途中だったペットボトルと半分水を入れたペットボトルを保育者に見せたＡ児。「お水も」と言っているところから砂と水の２つの素材が違うことに意識をしているようだ。砂と水、２つの素材の違いに興味をもったり感じたりしてほしい。	②保育者の読み取り（分析）が、主題に迫るものになっています。③子どもの姿に寄り添った読み取りをしています。
疑問をもつ	あれ？出ない。 先生これやったら（ペットボトルを下にしているのに）出らんよ！ほら！	保育者も逆さにして「本当だー出てこないね」とＡ児の思いを体験し共感する。	水と同じ動作をしても出てこないことが不思議なＡ児。ペットボトルを持ち上げているのは、水を流す時に持ち上げていた経験から同じようにしたのだろう。	④主題に返る視点をもって考察しています。子ども側の視点と保育者の視点から考察しています
予想する	砂の入ったペットボトルを逆さにして砂を出そうとし始める。ペットボトルを持ち上げながらななめにしたＡ児だが、砂は出てこない。 次に横にしてみた。砂は出てこない。その後も反対の横・ななめとＡ児なりに角度を変えてみているのだが、砂が出てこないことに「あれ？」とつぶやきながら不思議そうにしている。	幼児の工夫を認めながら「出てこない？」と聞き、不思議な気持ちに共感する。	横にしたり斜めにしたりしながらどうしたら砂が出てくるのか一生懸命に試行錯誤し、工夫をしている。この工夫を認めながら幼児と一緒に不思議を味わいたい。	

＜考察＞　○環境構成について　☆保育者の援助について

○ 幼児が遊びに使えるように大きなタライに水をため、ペットボトルを十分に準備したことで、砂や水の素材でじっくりと遊ぶことができた。ペットボトルを２つ使えたことで、Ａ児が水と砂の素材を比較するきっかけが生まれ違いを感じることができた。

☆ 遊びの始めに承認の声かけを行ったことで、子どもの心は安心・安定しじっくりと遊ぶ姿が見られた。

☆ 砂が出てこないＡ児の不思議を大切にしながら、砂や水に興味をもって遊んでほしいと考え、共感の援助を中心に行った。共感することでＡ児が感じていた不思議はより深いものになり、没頭して砂に向き合っていた。

☆ 水と砂の違いにＡ児自身が気付いてほしいという願いから水の出るスピードを指で示し意識が向けられるように声をかけた。“水の速さ”という新たな気付き、水に対する新たな興味に繋がった。

＜学びの姿＞・直前に砂が簡単に出てこなかったことで、水の出方はより速く感じられ、いつも何気なく遊んでいた水に対する新たな気付きや面白さを感じたようだ。
・砂と水の出方が比較されたことで、水と砂の質の違いや性質について経験を通して学んでいる。

記録した子どもの姿を基に、右の①～④にあるように、園の主題を踏まえ、園の知りたいことに沿ってまとめ、事例にしています。分析・考察の観点が明らかになっているので、主題に繋がる子どもの体験している内容や変容を把握することが期待できます。また、まとめ方の工夫により、園内で事例の共有が図りやすくなります。

3 記録を考察してまとめる

今後の課題をもつ～テントウムシを飼おう～　5歳児　　学校法人山梨学院 山梨学院大学附属幼稚園

＜５月１７日～＞園庭にある木の枝や葉に、テントウムシの幼虫を発見。飼うことになった。
その後、子どもたちは本で、テントウムシの名前、餌、成長過程を調べたり、餌を探したりしていた。幼虫がアブラムシを食べる様子を虫めがねで熱心に観察する姿も・・・

＜保育者の工夫＞
虫めがねは安全な使い方を伝えたうえで、いつでも子どもたちが使えるよう用意している。今回はアブラムシ採りにも活用していた子どもたち。どの位置に持ってきたらよく見えるかなどは、体験を通して身に付けていってほしいと思っている。
＜保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿＞
探す　道具を使って見つける　自分たちで飼育する　観察する　気付いたことを伝え合う

＜５月２４日＞２１日に色が変わってからしばらく変化がなく、「死んじゃったのかな？」と、心配になる。子どもたちは、虫かごを覗いてすぐ、色が濃いオレンジになっていること、背中に黒い点々模様が浮き出ていること、お尻を上下に動かしていることに気が付いた。先生たちに説明に行く子どもたち。　　D児：「脱皮（羽化）するんじゃない？」

羽化してすぐ…

必死に観察

体の色が変わり、模様もでき、すっかり成虫

＜５月２７日＞休み明けの月曜日の朝、子どもたちが虫かごを覗くと、ちょうどサナギから羽化した直後。羽化してすぐのテントウムシにみんな興味津津。虫かごを取り囲み、「見せて！」「見せて！」と必死に覗きこむ子どもたち。羽の色や動きを熱心に観察！
Ａ児：「あ！！テントウムシが脱皮（羽化）したよ～！！」　子どもたち：「えー！！すご～い！！」「見せて見せて」
Ａ児：「生まれたばっかりだから、まだ羽が黄色いんだよ」「中から長い羽が出てるね」
Ｂ児：「なんでだろうー？」　　子どもたち：「分からなーい」「なんでー？」
しばらく待っていたが、答えが出ない様子だったので、保育者は、「濡れてる羽を乾かしているんだって」と言う。
子どもたち：「へぇー！！そうなんだ」「乾かしているんだってー」　　Ａ児：「いつ羽の色が変わるのかなぁ？」
Ｂ児：「模様もないもんね」　　Ａ児：「ナミテントウだから黒くなるのかな…？」　　Ｃ児：「赤かもしれないよー」
Ｂ児：「早く色が変わるといいね」
それから数日の間に、体の色がだんだん濃くなり、2つの点々が浮き上がってきた。その後3匹が順番に羽化し、テントウムシの成虫へと変身していった。

＜保育者の工夫と反省＞
自分の目で発見する喜びを味わってほしいという思いから、子どもたちが気付くまで見守るようにしている。「羽を乾かしている」という答えを先走って伝えてしまったことは反省。子どもたちが自分たちで調べられるよう励ますことができたら良かったと思う。また、“サナギから羽化する瞬間”を見せてあげられなかったことも反省している。サナギを冷やして時期を調整したり、ビデオで録画しておけるようにしたりといった工夫が必要だったと思う。なお、「羽化」を「脱皮」と言っていた子どもたちには、後で、図鑑で一緒に調べながら、正しくは「羽化」ということを伝えていった。
＜保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿＞
変化に気付く　よく観る　気付いたことを伝え合う　自分たちで調べようとする　よく観て比べる

＜保育者の工夫と反省＞という保育の振り返りをすることにより、今後の課題が明らかになっています。
＜保育者がうれしく思った「科学する」子どもの姿＞から記録を見直すことは「科学する心」の体験を捉えることに繋がります。記録から分かった考察や課題から、今後の方向性を見出すことは、明日の保育に活かせる記録のまとめとなることが期待できます。

掲載園一覧

※ご応募いただいた時点での情報です

園名	〒	住所	園長氏名	TEL	FAX	園児数
学校法人仙台みどり学園 みどりの森幼稚園	981- 0933	宮城県仙台市 青葉区柏木1-7-45	小島　芳	022-234-3769	022-234-3783	114
学校法人横山学園 新屋幼稚園	010- 1637	秋田県秋田市 新屋扇町4-27	堀　彦也	018-828-2207	018-828-2207	160
二本松市立小浜幼稚園	964- 0313	福島県二本松市 小浜字藤町100	菅野　みゆき	0243-55-3044	0243-55-3044	20
学校法人ポーロニア学園 みずき野幼稚園	302- 0121	茨城県守谷市 みずき野5-2-1	内田　路得子	0297-48-6623	0297-51-6623	112
社会福祉法人砂原母の会 砂原保育園	125- 0002	東京都葛飾区 西亀有4-8-19	髙橋　広美	03-3605-0420	03-3605-0460	97
学校法人山梨学院 山梨学院大学附属幼稚園	400- 0805	山梨県甲府市 酒折2-8-1	山内　淳子	055-224-1390	055-224-1394	273
学校法人大和学園 豊田大和幼稚園	471- 0823	愛知県豊田市 今町1-19-1	中込　恒子	0565-29-1237	0565-71-2327	349
社会福祉法人晴朗会 すくすく保育園	543- 0044	大阪府大阪市天王 寺区国分町18-3	渡邊　芳子	06-6771-2590	06-6771-2591	135
富田林市立錦郡幼稚園	584- 0067	大阪府富田林市 錦織南1-2-10	吉田　郁	0721-24-3306	0721-26-3924	28
学校法人水谷学園 認定こども園 北陵幼稚園	699- 0624	島根県出雲市 斐川町上直江3337	長島　一枝	0853-73-7296	0853-73-7297	41
出雲市立塩冶幼稚園	693- 0021	島根県出雲市 塩冶町900	佐野　洋子	0853-21-0706	0853-21-0716	93
徳島市立川内北幼稚園	771- 0131	徳島県徳島市 川内町大松21-3	原　輝子	088-665-0109	088-665-0109	77
福岡市立金武幼稚園	819- 0035	福岡県福岡市 西区金武2028-1	木野　由美子	092-811-1046	092-811-8785	74
学校法人鹿児島竜谷学園 和光幼稚園	892- 0842	鹿児島県鹿児島市 東千石町21-38	伊地知　征明	099-222-5693	099-226-3148	195

（都道府県コード番号順）

2014年4月１日発行
監　修　秋田 喜代美
神長 美津子
制作・発行　公益財団法人 ソニー教育財団
作成・編集　髙木 恭子
日色 智絵
佐藤 夕貴
印　刷　YAMAGATA株式会社

監修の先生、掲載園の先生方はじめ、様々な方に
ご協力いただきました。
心より感謝申し上げます。

〒140-0001　東京都品川区北品川4-2-1
TEL:03-3442-1005　FAX:03-3442-1035

無断転載を禁じます　©2014　公益財団法人 ソニー教育財団

事例集紹介

論文作成の参考に！　保育を振り返りまとめるには、この事例集！！

Vol.10

1章「ここに注目」
　日々刻々と様々な姿を見せる子どもたち。主体的に遊びを展開する子どもの姿に注目
2章「記録しよう」
　注目した子どもの姿や状況を振り返り、ありのままの実態を掴める貴重な記録。保育に活かせる様々な記録に関する実践を紹介
3章「考えて話し合ってみよう」
　子どもの姿や遊びの状況の記録を基に、「その後の保育をイメージして考える」構成
4章　「保育の３つの工夫」
　子どもの体験を豊かにする保育の工夫として「保育環境」「保育者の援助」「子どもに寄り添う保育」の3点から事例を紹介

目の前の子どもたちの様々な姿から、「科学する心」を見取ることができます。そこから、子どもの理解を深め、保育の向上に結び付くように考えた事例集です。
『記録し、まとめる』ことにより、保育の振り返りとなるような一連の流れをテーマにして、実践を紹介しています。

10周年記念号

Vol.9

1章　「科学する心」が見える
2章　「科学する」子どもたち
3章　「科学する心」がつながる
4章　「科学する心」を育てる

本プログラムの１０周年を記念して、主題について改めて考える内容になっています。審査委員の4人の先生方からのメッセージや応募した先生方からのコメントを掲載しています。

動画事例集

「科学する心」が広がる、深まる、つながる

子どもたちが夢中になって遊ぶ姿から、保育の手がかりをたくさん見付けることができます。「科学する心」は遊びをつくり出し展開する力になり、体験の広がりや深まりの中で育まれています。

実践事例集は、在庫のある限り5部まで無料で送付します。6冊以上の場合は、送料のみ実費をいただきます。
詳細は財団ホームページをご覧ください。※全ての実践事例集はホームページでダウンロードできます。

ホームページ紹介

財団ホームページが新しくなりました！
事例を「キーワード」や「カテゴリ」から検索できます。日々の保育のヒントにぜひお役立てください。

科学する心を育てる　～豊かな感性と創造性の芽生えを育む～

■ 主旨

子どもたちが自ら人や自然、もの、出来事と様々にかかわるくらしの中で、豊かな感性が育まれ、主体的に遊ぶ楽しさ、学ぶ楽しさを味わう体験を通して創造性の芽生えが育まれる保育を実践する。

■ 「科学する心」

○ すごい！ふしぎ！と身の回りの出来事に驚き、感動し、想像する心

○ 自然に親しみ、自然の不思議さや美しさに驚き、感動する心

○ 動植物に親しみ、様々な命の大切さに気付き、命と共生し、人や自然を大切にする心

○ 暮らしの中で人、もの、出来事と意欲的にかかわり、ものを大切にする心、感謝する心や思いやりの心

○ 遊び、学び、共に生きる喜びを味わう心

○ 好奇心や考える心、その心の動きから生まれる創造性や分かった時の喜びを味わう心

○ 自分の思いや考えを表現し、考え・つくり出していく楽しさの体験や、やり遂げる心

みなさんは
子どもたちの「科学する心」をどのように捉え、
どのように育んでいますか？

公益財団法人 ソニー教育財団

〒140-0001 東京都品川区北品川4-2-1 御殿山アネックス2号館
Tel：03-3442-1005　Fax：03-3442-1035

http://www.sony-ef.or.jp/