

ソニー幼児教育支援プログラム

「科学する心を育てる」 実践事例集

Vol. 2

・
・
・

- ◆ 「科学ある心を育てる」とは
- ◆ 「科学ある心を育てる」実践事例
- ◆ 「科学ある心を育てる」創意・工夫

「科学する心を育てる・実践事例集」について

「ソニー幼児教育支援プログラム」では、3歳から5歳児の子どもたちが、人や自然との様々なかかわりを通して、思いやりの心や豊かな感性を育み、創造性の芽生えを育むことを「科学する心を育てる」と表現し、プログラムの主題に設定しました。

全国の幼稚園・保育園から、子どもたちの「科学する心を育てる」実践と計画を募集し、優れた内容を支援し、発信して、広く他園の参考にさせていただくことに取り組んでいます。

2004年度は全国84園の幼稚園・保育園よりご応募をいただきましたが、入選園の論文には、優れた実践やユニークな取り組みがたくさんあります。こうした取り組みに光を当て、幼稚園・保育園の先生に役立てていただくことが大切だと考え、25の幼稚園・保育園からの28の実践事例やアイデア・工夫を冊子にまとめ、このたび、「科学する心を育てる・実践事例集」(Vol. 2)を作成いたしました。

主題の「科学する心を育てる」を、幼稚園や保育園の先生方がどのように考え、捉えているのか、子どもたちが身近な自然や遊び、人とのかかわりを通して、どのように「科学する心」を育てているのか、また、その子どもたちの育ちを支え、深めるために、どのような創意・工夫がなされているかなどをご紹介いたしました。また、「科学する心」には、いろいろな捉え方があり、そのためのいろいろな実践があるでしょう。そういう意味でも、なるべく広い視野で主題を捉えていただけるように留意いたしました。

この実践事例集を参考に、ぜひ皆さんの園の保育を振り返るきっかけにいただければ幸いです。また、子どもたちの「科学する心」を育てるための話し合いの資料としてもご活用いただければうれしく思います。

財団法人 ソニー教育財団

■「ソニー幼児教育支援プログラム」について

当財団は、40年間行ってきた小中学校の教育支援「ソニー教育資金」を終了し、21世紀が始まった2001年度より新しく「ソニー子ども科学教育プログラム」としてスタートしましたが、その折、就学前の子どもの教育の大切さを考え、新しい試みとして、幼稚園・保育園の部門を設けました。

そして、翌年2002年度に「ソニー幼児教育支援プログラム」として独立し、子どもたちの教育に情熱を持って取り組んでいる幼稚園・保育園を支援するための活動を展開しています。入選した優秀プロジェクト園の論文や実践発表会の様子をホームページで紹介しておりますので、是非ご覧ください。

<http://www.sony-ef.or.jp/preschool/>



1章 「科学する心を育てる」とは2

- 1. ふしぎを見つけよう(ひがし保育園).....2
- 2. 魂の躍動を求めて(江戸川双葉幼稚園).....3
- 3. 「科学する心を育てる」ための実践研究(西南女学院大学短期大学部附属シオン山幼稚園).....4
- 4. 科学性の芽生えを培う豊かな環境作りを求めて(常磐会短期大学付属泉丘幼稚園).....5
- 5. 子どもの「4つのすどさ」と教師の「3つのすどさ」(北八下幼稚園).....6
- 6. 科学する心を見つけよう(常磐会短期大学付属常磐会幼稚園).....7
- 7. 今年度の実践から「科学する心」について分かったこと(大幸幼稚園).....8

2章 「科学する心を育てる」実践事例

A. 自然の中に「科学する心」がある9

- A-1. 「赤ちゃんジャガイモ？」ジャガイモの不作から学ぶ(西戸山幼稚園).....9
- A-2. “虫だって命がひとつだよ”(若松幼稚園).....10
- A-3. 幼稚園のえのき(富士見幼稚園).....12
- A-4. 幼児が自分なりに捉え、生活を作っていく姿
～野鳥とのかかわりから～(北海道教育大学附属旭川幼稚園).....14
- A-5. 池作りへの取り組み「トンボがくる池をつくろう」(茨城大学教育学部附属幼稚園).....16
- A-6. 「ふしぎ豆をヘンシンさせよう！」(穴川花園幼稚園).....18
- A-7. 身近な生き物とのかかわり(A子と幼虫の事例)(はまなす幼稚園).....20

B. 遊びの中に「科学する心」がある22

- B-1. 「いろいろな方法で試しているうちに気づいていく」一色水遊びを通して(富士松南幼稚園).....22
- B-2. 仲間と共につくり出す樋の遊び(今幼稚園).....24
- B-3. 様々な素材に触れながら、試行錯誤し、イメージを実現させていく中で(重原幼稚園).....26
- B-4. ダムの役割が知りたい(北陵幼稚園).....28
- B-5. かくれんぼあそび(大野町保育園).....30

C. 人や地域とのかかわりの中に「科学する心」がある32

- C-1. 「お父さん集合」一紙弾飛ばしから割り箸鉄砲へ(柳町幼稚園).....32
- C-2. 梨の成長を通しての気づき(赤碕保育園).....34
- C-3. 幼児も保護者も教師も育つ、保護者参加の工夫(大幸幼稚園).....36
- C-4. 園外保育 Aちゃんの場合(みくに幼稚園).....38

3章 「科学する心を育てる」創意・工夫40

- 1. 自然に親しみ「不思議に思う」気持ちを育成する一色サイコロを使って(札幌わかさ幼稚園).....40
- 2. 光を感じながら、試したり考えたりする「万華鏡作り」を通して(富士松南幼稚園).....41
- 3. 本物のカプトムシヤ！一ペットボトルで飼育(常磐会短期大学付属泉丘幼稚園).....42
- 4. 自然の中で自ら遊びを創り出す子どもの育成～森の幼稚園の実践から～(ふどう幼稚園).....43
- 5. 2園のカイコの飼育を通して(江戸川双葉幼稚園・岡崎市緑丘保育園).....44

掲載園リスト 巻末

備考 * ここでご紹介した事例は、ページ数の関係で一部抜粋・要約しています。
* 注目していただきたい点を、各ページの「ポイント」にまとめています。

1章 「科学する心を育てる」とは

私たちは、幼児期の子どもたちが、「すごい!ふしぎ!」「なぜ?どうして?」と感動したり、想像したりすることや、命の大切さに気づいたり、遊ぶ喜び、学ぶ喜び、共に生きる喜びを感じる事が大切だと考え、「科学する心を育てる」というテーマを掲げました。

ここでは、それぞれの園がどのように「科学する心を育てる」を考え、園の考えや理念と結びつけたのか、また、その考えを日々の保育の中でどのように実践していくかについて、様々な視点や捉え方を紹介します。

1. ふしぎを見つけよう ひがし保育園(秋田県秋田市)

研究のねらい

ポタソ一つで世界の情報がたちどころに入ります。そうした情報の嵐の中で、子どもたちの体験は、直接体験が欠如し、間接体験が中心になっています。自然とのふれ合いが少なく、外で遊べない子どもも増えていきます。

子どもたちが本物に触れる機会を多くし、その中からふしぎを見つけ、感動や共感する喜びを味わせたい。本物の中でもっともすばらしいもののひとつが自然です。木の葉一枚、花びら一枚、昆虫の羽一枚だって、どんなにすぐれた名工でも作ることはできません。本物はいくら見ても、いくら触れても飽きることはありません。そこから驚きと感動が生まれ、創造性が培われ、生活の知恵が生まれます。自然や遊びをとおして本物に触れ、「ふしぎを見つける」ことで、子どもの科学する心を培いたい。

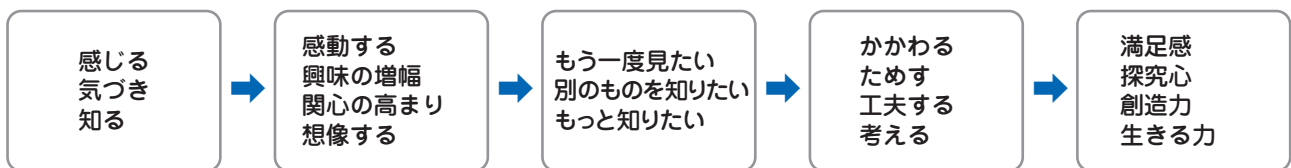
自然とのかかわり、ふしぎ・発見をとおして子どもたちに心の豊かさや創造性の芽を育ませたい。自然とのふれ合いをとおして、季節の変化を知り、友だちとのかかわり方を学び、自然を大切にしたり、身近な動植物に触れることで、生き物には命があることに気づかせ、命を大切にすることを育てたい。

★ ふしぎを見つける場の設定を二つの視点から考えました。

- 1 自然に触れることでふしぎを見つける。
- 2 意図的に用意した場の中からふしぎを見つける。

★ ふしぎを見つけるチャート

五感をとおしてふしぎを見つける



しぶがきのふしぎを見つけよう



—勇気をだして、しぶ体験—



お酒でしぶぬき



干しがき体験



リンゴでしぶぬき



ポイント

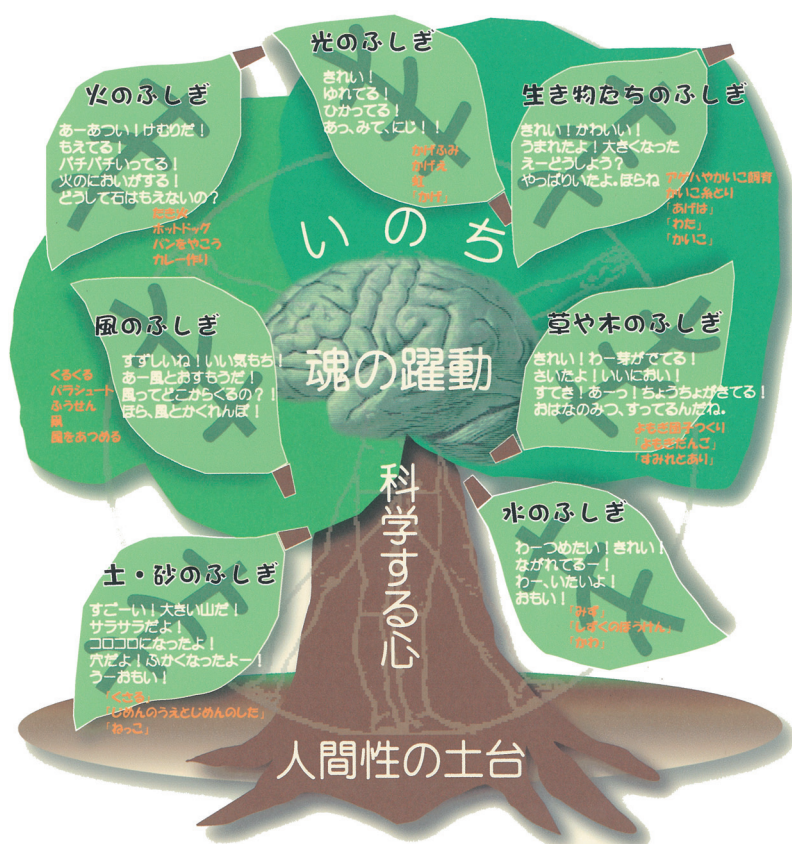
直接体験の大切さと、そこから探究することの大切さを「ふしぎを見つける」という言葉で表しています。ひがし保育園では、多くの植物栽培や生き物の飼育を通して、子どもたちが身体全体で自然に触れながら、様々な「ふしぎ」に出会えるように、保育者が小さな出来事にも心をとめ、意図的に環境を整えています。

2. 魂の躍動を求めて 江戸川双葉幼稚園(東京都江戸川区)

子どもは、好奇心の塊。見たがり屋で、知りがり屋で、やってみたがり屋で、絶えずアンテナを張り巡らし、「おもしろいこと」を探している。そして、それが、子どもたちの知を拓く。

子どもたちが、「わー、すごい!」「きれい!」「ふしぎ!」「どうして?」と、気づいたり、発見したり、驚いたり、感動したり、試してみようと思ったり、得心したりするような機会が、日常生活の中にふんだんにあるような園生活を展開しなければと、願った。わくわく・どきどき、魂の躍動するような毎日、それが、科学する心を育てる。

今回、私たちは、子どもたちを取り囲み、子どもたちをわくわくさせるような自然界の「不思議・刺激」を、本来は互いにつながり合い、リンクし合うものではあるが、「草や木の不思議」「生き物たちの不思議」「土や砂の不思議」「水の不思議」「光の不思議」「風の不思議」「火の不思議」と7つに分けて考察を進めることにした。



●草や木の不思議

よもぎ摘みとよもぎだんご作り
草花遊び・草花摘み
食べるものも着るものも自然からの贈り物
一命のつながりー
藍染
どんぐり遊び

●生き物たちの不思議

虫取り、虫探し
カイコの飼育
糸取りー命の葛藤と共に
ヒトオブ作りとトンボの羽化

●土や砂の不思議

砂遊び
じめんのうえとじめんのした
ねっこ

●水の不思議

水と氷で遊ぶ
しずくのぼうけん

●風の不思議

風を感じる
シャボン玉
風車

●火の不思議

焚き火、ホットドッグ作り、
カレー作り

●光の不思議

日没を見る

子どもたちの生活を包むたくさんのふしぎ。それに、気づき、驚き、感動し、感動はことばとなり、心と心を結びつけ、「和」と「輪」と「環」が広がる。驚きが感動を呼び、感動が感動を呼ぶ。そこに共感が生まれ、共感の輪が広がり、和が生まれ、そして、命と知の環につながる。魂の躍動する生活・環境が、科学する心を育てる。一つ一つの経験・感動が、心の根っこの深いところに蓄えられ、その根はこれから学ぶあらゆることに、その深いところでつながってゆく。「科学する心は、人間性の土台となるのだ」と私たちは考えている。

ポイント

「子どもは、好奇心の塊...」、その本来ある子どもの力を、十二分に発揮できるように、園の日常生活の中で、「魂の躍動する」保育を模索し展開しています。子どもの育ちを保障するために、年間の計画を7つのふしぎに分け、活動を分かりやすく整理し保育を捉え直しています。

3. 「科学する心を育てる」ための実践研究 西南女学院大学短期大学部附属シオン山幼稚園

本園の保育目標の中に“科学する心”を育てる内容が多く含まれている。科学する心とは自然に積極的に働きかける幼児の姿であり、もう一つの側面は、身近な素材を使って生活や遊びに必要なものを創ったり、試したりすることを“科学する心”をとらえている。

“科学する心”を育てることは、友だちと共に考え合い様々な活動を通して、将来人や環境と関わる際の適切な判断力を育てる土台となると考えている。

保育目標

保育するにあたり、下記のようにめざす子ども像を明確にした。それは子ども達一人ひとりに「愛と信頼、感謝と希望」に満ちた生活をおくらせ、幼児期にふさわしい経験をする事で、幸福な人間としての基礎を築くことを願っているからである。

- ❖ キリスト教保育にねざした愛と命の大切さを知る
- ❖ 友達と一緒に遊んだり活動したりすることを喜ぶ
- ❖ 知的な好奇心と感動する心を持ち、主体的に考え行動する

年齢別の目標

(3歳児の目標)

- ❖ 身近な人や自然との関わりの中で、自分の思いをのびのびと表現する
- ❖ 基本的な生活習慣を身につける

(4歳児の目標)

- ❖ 身近な環境に親しむ中で友達と関わり、主体的に行動する

(5歳児の目標)

- ❖ 自然と関わる様々な経験を通して、自分の力を伸ばしながら友達と遊ぶ楽しさを味わう

2004年度「科学する心を育てる」ための保育構造図(5歳児)

— 科学する心を育てるための保育内容のねらいを中心に —

本園では、カリキュラムを保育内容の5領域およびキリスト教保育の視点から構成しているため、「科学する心を育てる」ための実践研究も、この視点で取り組むことにした。

子ども達に「科学する心を育てる」ために、右記のような保育内容を構成しようと考えている。「科学する心」をキリスト教保育の中心課題である「共に生きる」ことにおき、「自然との共存」と「他者との共生」ができる子どもを、本園のめざす子ども像として考えている。



〈間引き〉—事例より—(抜粋)
自然の厳しさを実感しながら
だいごんの間引きをする幼児たち

ぎゅうぎゅうすぎたら
大きくならんもんね



かわいそう...
どうしても抜くの?

間引きすることに対して、かわいそうだと言った子どもの中で、病気で幼稚園を休みがちなB男が悲しそうに言ったことがとても気になった。全部同じだいごんの葉なのに、弱いものだけを選んで抜くことが、自分が抜かれているようで悲しい気持ちになったのではないだろうか。子どもたちは自分達が育てた葉っぱに、それだけ愛着を感じていたことがよくわかった出来事であった。

ポイント

宗教的情操教育として取り組まれていた保育内容を、「科学する心」という視点で新たに捉えなおし、保育目標の中に多くの「科学する心」があることを見出しています。また各領域のなかでは、「科学する心を育てる」子どもの姿を明確にイメージしています。子どもの思考・行動だけでなく、子ども同士の人間関係にも目が注がれています。

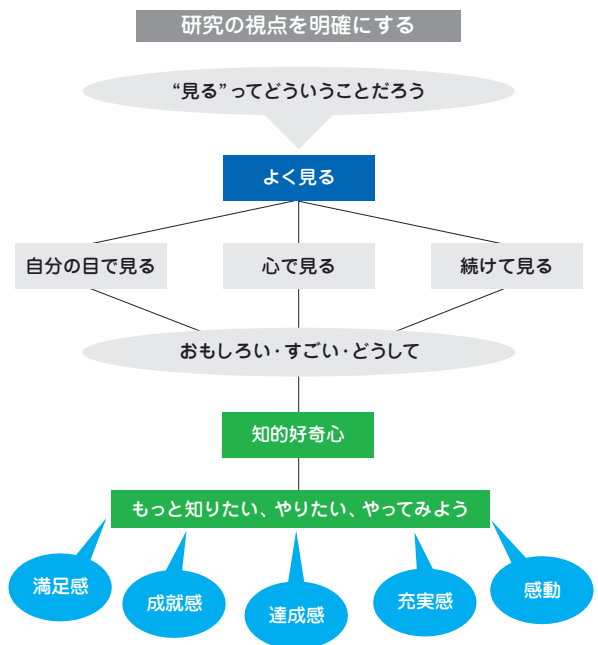
4. 科学性の芽生えを培う豊かな環境づくりを求めて 常磐会短期大学附属泉丘幼稚園(大阪府堺市)

研究をすすめるにあたって

昨年度、園内や園周辺の豊かな自然環境とかわる子どもの姿の中に、“科学する心”が、どのように見られるのかを事例を出し合い、教師間で話し合いを深めてきた。

そこで、子どもたちが、さまざまな体験を通して試したり工夫したりする、その姿の中に、“科学する心”が育つ場がたくさん見られることに気づいた。しかし、試したり工夫したりする以前に、子どもは“どのように見て”、“どのように感じるのか”、そのことを明確にすることによって、さらに、幼児期の科学する心を捉えられるのではないかと考えた。

今年度は、“子どもの見る目”、“子どもの見る心”が“科学する心”にどのようにつながっているのかを探ることにした。また、科学性の芽生えを培う環境としては、教師だけでなく、保護者や地域の人々のかかわりの中で育まれることが多いことにも気づき、そのことをいかした計画と視点を明確に持ち、研究を進めることにした。



“見る”機会を多く作ろう

ア 新しいもの・新しいことの出会いに心を動かす

保育室でカエルを跳ばしてみんなで見た。跳ぶ様子など、見たことを口々に話す。その後、カエルになっていきいきと体で表現した子どもたち。次の日からカエルに興味を持ち、よく見るようになった。

イ 継続して見ることを通して、知的な好奇心がふくらむ

カブトムシ大好きのおとうさんから、カブトムシの幼虫をいただき、継続して育てる。年間を通した観察には、その時々での刺激や手立てが必要であり、その工夫が、幼児期においても興味をもって観察を続けることができる。

ウ “見ようとしていない” “見てない”姿を探る

子どもは、目の前にあるものを見るときに、かくれた部分(見えない、見えにくい部分)を今までに経験したこと、知識として知っていることを思い出し、自分でイメージし、実際と違って見ていることがある。周囲の助言によって自分の目で見ようとするようになった。

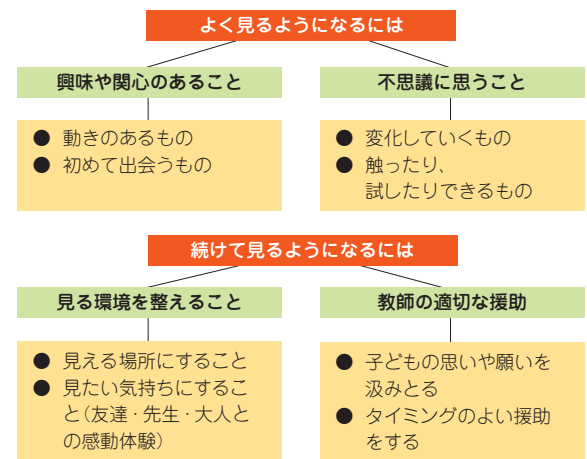
研究のまとめより

見る”ことの中にみられる“科学する心”

子どもが自分の目で見、心を傾けて見ようとすることで、より知的な好奇心が旺盛になってくることが、実践を通してわかった。そして、継続して見るうちに、これはどうなっているのか、もっと知りたいという気持ちを強くもつようになってきた。この姿が、幼児期における“科学する心”につながっていると考えた。



カブトムシあんまり大きくなってないね



ポイント

昨年度、試したり工夫したりする子どもの姿の中に、「科学する心」を見出しますが、今年度はさらに「科学する心」をとらえるために、工夫や試しの前に、子どもがどのように事物を見、何を感じているのかを、たくさん見る機会を与えながら、「子どもの見る目」に焦点をあてようとしています。そして子どもが「心を傾けて見よう」とする時に、知的な好奇心がより旺盛になることが実践より明らかになります。

5. 子どもの「4つのするどさ」と教師の「3つのするどさ」 北八下幼稚園(大阪府堺市)

昨年度の主題

「都会の中での生の自然体験から科学が好きな子どもを育てる」のテーマを設定し、「子どもと教師のするどさの磨き合いをもとに」のサブテーマのもと、大泉緑地の自然を活用した「都会の中での生の自然体験」から、子どもの育ちをより焦点化するために、「子どもの4つのするどさ」(心・美のするどさ・考えるするどさ・表現するするどさ・人とかかわるするどさ)と「教師の3つのするどさ」(受信するするどさ・理解するするどさ・感動を返すするどさ)の磨き合いを重視し、研究を進めた。感動体験を通じたその磨き合いにより、子どもが自然を好きになり、命のあるものを大切に思う心が育ち、科学することが好きな子どもが育つと考えている。

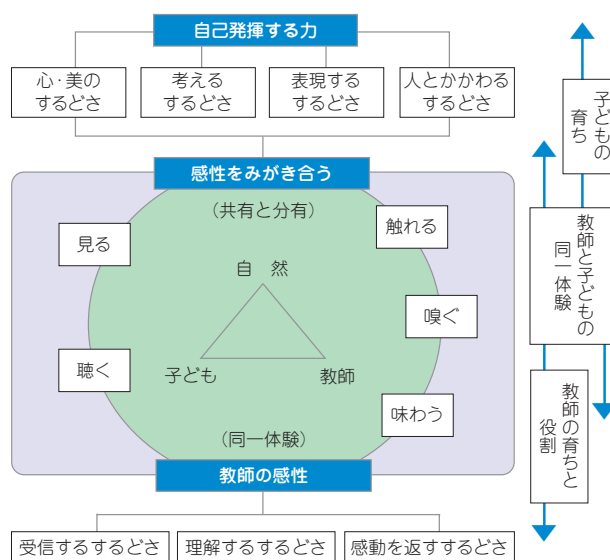
実践の中で明らかになってきたこと

幼児期には、直接的・具体的に環境と関わることによって自分の思いを出し、興味や欲求を満足させながら課題を見だし、それを乗り越えることで充実感や満足感を味わい、自己実現を図ることが重要であると考えている。しかし、実際にはそれが難しい社会の情勢がある。

そこで私たちは、大泉緑地の自然の中で、直接自分の感覚を通してその美しさ、不思議さに感動し、その感動や喜びを友達と共有または分有しながら、感性をお互いに磨き合う事を大切にしたいと考えている。

また、教師も幼児の見える部分だけでなく、心の揺れ動きなどの見えにくい育ちを受け止め、幼児の思いに適切に対応できる援助のあり方を工夫していきたいと考えている。そのために大切なことは、同一体験者として幼児の思いを受信し、理解し、感動を返していく教師のするどさを磨いていくことだと考えている。

《子どもの「4つのするどさ」と教師の「3つのするどさ」の考え方》



今年度の指導計画

- 1期(4~5月)…………春の暖かな自然の中で開放感・安心感などが味わえる場の利用
草花や小さな虫と関わる活動から自然と関わる楽しさを感じる
園内でも春の草花や虫に身近に関われるような工夫
- 2期(6~7月)…………梅雨や夏の特徴的な自然に触れられるような活動の工夫
小動物や水と関わる遊び、親子の一体感が味わえる活動の工夫
大泉緑地で採取してきた生き物の飼育
- 3期(9~10月)………空の美しさや風のさわやかさなど秋の気持ちよさが感じ取れる場や
ドングリなど秋の実りに触れられる場の利用
秋の虫と関わる活動
大泉緑地で採集してきた虫の飼育や園内で虫取りのできる場の工夫
- 4期(11~12月)……秋から冬への自然の移ろいの美しさを十分に感じ、
自然の中で子どもたちが様々な遊びが工夫できる場の利用
継続的な活動
大泉緑地で採取してきた自然物を使った園内活動の工夫
- 5期(1~3月)………冬の静かな大泉緑地が感じ取れる場の利用
動植物の冬越しへの興味関心を刺激するような活動の工夫
春への期待感が膨らむような自然との出会いの工夫



ポイント

「科学する心を育てる」ために、子どもの中に「4つのするどさ」を育むことが大切であり、そのために保育者側の「3つのするどさ」の支えが必要であると考えています。これらのことが進むためには、自然の中で子どもと保育者の同一体験から、お互いの感性を磨きあうことが、両者の育ちにつながると捉えています。

6. 科学する心を見つけよう 常磐会短期大学附属常磐会幼稚園(大阪府大阪市)

はじめに

本園では子どもが自ら考え遊びを作り出せるよう日頃から保育に当たっているが、自然とのかかわりだけではなく、日々の生活や遊びの中にも子どもたちが『科学する心』に出あえる機会があるのではないかと思い、今一度本園の保育を『科学する心』という視点から見つめなおしてみることにした。具体的に子どもの遊びから事例を集め、子どもの遊びの様子やことば、環境へのかかわりや教師の援助によって様々な『科学する心』がはぐくまれていることを見つけていきたいと思った。

そこで3年間というスパンの中で少しずつ『科学する心を育てる』研究を進めていこうと計画した。1年ごとにねらいをもつことで教師間でより具体的な目あてをもつことが出来るのではないかと次のように考えた。



科学する心を育てる

1年次；科学する心を見つけよう

2年次；科学する心の芽生えを育もう

3年次；科学する心を育てくらしの中でいかしていこう

1年次『科学する心を見つけよう』

子どもたちに『科学する心』が芽生えていくことを見つけるためには、子どもの生活を豊かにする、保育環境や教師の適切な援助が大切ではないかと考え、今年の研究目標を『科学する心を見つけよう』と設定した。

私たちは『科学する心』を子どもたちが、さまざまな出あい感動する心・人やもの、出来事とときめく心・物事を順序立てて考え判断する心・緻密な作業の中で気づき表現する心・遊びの楽しさを味わったことでなぜ? どうして? とさらに探求する心ととらえ、これらの心は、子どもたちに望む姿として育てていきたいと願い研究を進めていくことにした。

『科学する心の芽生えを見つける』ための具体的な手立てとして、4つの研究実践を窓口として設けた

- 1、日常的な保育場面をとおして
 - 子どものことばや遊びを通して科学性の芽生えを見つけよう
- 2、園内で行う様々な行事を通して
 - 月毎の誕生会から
 - 様々な人とのふれ合う機会から
- 3、きめ細かな保育研究を通して
 - 遊び環境から
 - 教師の支援のあり方から
- 4、年長のクラブ活動を通して
 - 遊びの中から科学性につながる知的な遊び



4つの研究の窓口において『科学する心を見つける』5つの観点

- 1、When どのような場面・時期
- 2、Who 何歳児であったか
- 3、Where 環境構成はどうであったか
- 4、What 何が育っていったか
- 5、How 今後の展開、教師の援助はどうであったか

ポイント

今まで考えていた自然とのかかわりだけが科学なのではなく、園の日常に、実は多くの「科学する心」があるのではと、自園の保育を振り返り、「科学する心」を3年計画で見つめ直そうとしています。1年目の今年は、さまざまな保育場面から「科学する心」を5つの観点から読み取ろうとしています。

7. 今年度の実践から「科学する心」について分かったこと 大幸幼稚園（愛知県名古屋市）

昨年度は、幼児の「気づき」に着目したが、今年度は、保育のキーワードを「心を動かす体験」とした。自然とのかかわりの中で、「面白そう」「楽しそう」という「心の動き」や「そのプロセス」を大切にしていくと、納得いくまでやってみようとし、感じたこと・考えたことがその子のものになっていくと思われる。

① 幼児が自分の課題を見つけたときに「科学する心が育まれる」

子どもたちはダンゴ虫を集めていたとき、単に楽しんでいただけではなく、たくさん集めた中から違いを見つけ、虫を種類別により分ける課題に取り組んでいた。その課題（違いを見つけるなど）が楽しいからもっと見ようと、自覚したり抱え込んだりして「学んで」いた。「遊び」の中に課題を見つけ、「学び」となっていく過程で「科学する心」は育まれると確認しあった。



② それぞれの課題が取り込まれて「科学する心」が育まれる

ア 幼児は未知のことが多いからこそ自分に置き換えて考える。
イ 次第に「これでいいのかな」と心をゆらし、調節していく。
ウ 自分中心に考えたり、思いをめぐらしたり、周りの様子から感じとったりして、自分の世界を広げていた。

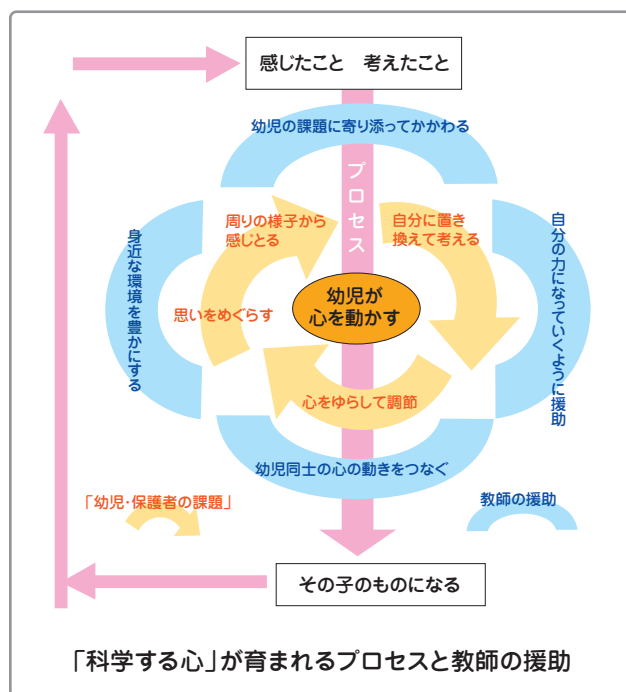
③ 「科学する心」を育むための教師の援助

幼児が「色水で遊んでいる」から「虫捕り」を繰り返しているからと、表面的な活動や体験で「科学する心」が育まれると考えては幼児の育ちにつながらない。幼児の心を読み取り、援助し、環境を構成する教師のかかわりがあって、「科学する心」が育まれていた。

- ア 幼児の心の動きを読み取り、幼児の課題に寄り添ってかわかる。
イ 経験したことが身についていったり自分の力になっていったりするように援助する。
ウ 意図的に身近な環境を豊かにしていくことが可能性を高めるとい意味で大切である。
エ 幼児同士の心の動きをつなげる援助が、次の発見と意欲を生む。

④ 分かったことを実践に生かす

- ア 幼児が心を動かしていると感じたとき、課題は何か？「自分に置き換えているか」「心をゆらしているか」「思いをめぐらしているか」「周りから感じとっているか」などの様子を見守ってから、かかわっていくようにする。
イ 教師がかかわるときには、幼児の課題を分かって「寄り添い」、「教えようではなく、教師自身も心をゆらしながら幼児の心の揺れに共感して、幼児自身が解決の方向を見つけることができるようにする」、「友達とともに考えたり感じたりなどのコミュニティの場がもてるようにする」、「環境を構成したり、再構成したりして、幼児の心が動く場となるように工夫する」
ウ 幼児理解ができるように日ごろから幼児が何を楽しんでいるのか、幼児の発達に必要な経験は何かと見極めることができる感性を磨くようにする。「遊び」＝「学び」などと安易な見方をしないように心がけたい。



ポイント

「心を動かす」プロセスの中で、「科学する心」が育まれることを昨年度の実践の中から見出し、今年度はそれを受けて「心を動かす体験」を中心に実践が積み重ねられました。その実践の後に、しっかりと考察がなされ、子どもの「科学する心」の捉え直しがされています。また、その時必要な保育者の援助の在り方にも結びつけ、来年度の実践の保育者の姿勢まで考えられています。

2章 「科学する心を育てる」実践事例

子どもたちの「科学する」心は、どのような場面で育っていくのでしょうか。

自然の中で驚き、感動する。遊びの中で疑問を持ったり工夫したりする。人とかかわりを通して好奇心を膨らませていく。こうしたさまざまな場面で、子どもたちの「科学する心」が育っていきます。

第2章では、各園が捉えた「科学する心を育てる実践事例」を次の3つのパートに分けて紹介します。

A.自然の中に「科学する心」がある B.遊びの中に「科学する心」がある C.人と地域とのかかわりの中に「科学する心」がある

A. 自然の中に「科学する心」がある

A-1. 「赤ちゃんジャガイモ?!」ジャガイモの不作から学ぶ 西戸山幼稚園(東京都新宿区)〈5歳児〉

状況

4歳児の頃に植えたジャガイモ。自分たちで植えたのだが、プランターを保育室前から離れた場所に置いてから関心が向かなくなる。教師も間引きを忘れ、気付くと黄色くなってしまった葉っぱたち…だった。その時点で間引きを行ったが、苗はあまり元気にならない。

年長になり、保育室からもまた、より離れた場所になったプランター。余計に幼児の意識がなくなった。フィールドビンゴの中にジャガイモを入れたが、はじめの確認の時に分からない幼児が多かった。意識をもつには、やはり幼児の目の届くところにあった方がいいと、プランターを保育室の近くに移動する。あまりにひよろひよろで、「ジャガイモ?!」という感じをもったようだ。

これ以上育てていても、すすくとは伸びていかないと思い、掘ってみることにする。教師が前日に少し見てみると、とても小さいジャガイモがごろごろと出てくる。全くないわけではなさそうだったので、翌日幼児と掘る。

事例

子どもたちと教師と一緒に掘る。少し掘ると、小さなジャガイモが出てくる。「あつ!」「小さい…!」教師が「花が咲かなかつからできているかがわからなくて不安なの」と言うと、「お水が足りなかつたのかなあ」と言いながら掘る。掘り出すと、すぐ小さなジャガイモがたくさん出てくる。「赤ちゃんみたいだね。」少し大きい(普通サイズの)ジャガイモが出てくると、「これは大きい!」とうれしそうにする。掘っている間は、とにかく土の中から出てくるのがうれしいようで、あまり小さいのも気にしていない。

全部掘り終わっても、見渡す限り小さいジャガイモ…。大きさを比べようにも、大して変わらない。「う～ん、やっぱりあん



まり大きいのがなかつたね…。」と教師が言うと、「そうだね。」「一口で食べられちゃうね。」「皮をむいたらなくなっちゃういそうだよ。」という声があがる。「でも、たくさんあるよ。数えてみようよ。」「幼稚園のみんなの分がある?」という園長先生の言葉に、数え始める。「まず、いちご組。」「1～16、それと、I先生の分。」というように、さくら組、すみれ組、先生たちと続いた。

学級で集まった際、みんなに報告をする。「ジャガイモがとれたけれど、こんなに小さかつたの…」と教師が言い、「どうしてだろうね?」と問いかけると、「お水が少なかつたんじゃない?」という答えが1番返ってくる。「みんなあげてたかなあ。どこにおいであつたかなあ。」「プランターの所…」という小さい声。「お水をあげなかつたことだけかな?」という「お日様の光…?」「いっぱい晴れていたと思うよ」「じゃあ、お水だ。」ということになった。「お水がないと、植物はいきていられないんだよね。」



考察

みんなで植えたのに、どんどん関心が薄れてしまったのは、まず、教師の意識も薄かつたことがある。植えたらよし、というところがあつた。また、保育室前から、あまり目の届かないプランターのところにプランターを移したため、意識から外れてしまった。このことから、教師が持続性をもち、幼児にきちんと意識づけていくことや、幼児の目の届く場にプランターを置くこと(環境)が必要である。

今回、小さかつたのはなぜかと問いかけたら、水という答えがほとんどあつたのは、栽培に対して、幼児の知識があまりないのだからということがわかつた。それだけ、共に教師が考え、伝えていないということなので、日常の積み重ね、持続性が大切である。

ポイント

ジャガイモの不作。そこに子どもが栽培に継続的にかかわることの難しさが浮き上がってきます。子どもの目に入りやすい位置、保育者の意識。子どもが興味・関心を保つために、配慮しなければならない大切なポイントが見えてきます。単に「だめだつた…」と終らずに、「どうしてだろう?」と、保育者が振り返りながら、また、子どもと一緒に今後の課題を考えている様子が伝わってきます。そのことが次の保育へとつながると思います。


A-2. “虫だって命がひとつだよ” 若松幼稚園（福岡県北九州市） 〈4歳児 9月～10月〉

自然と共生し人と人のかかわりの中で、子どもから気付き、感動し、発見する喜びをもたせていくことを大事にしていくこと。そして、解決策を求めるのではなく、子ども同士や教師とのかかわりの中で、遊びを通して試行錯誤しながら発見していく活動の過程を大事にしていくこと、そうした経験が「子どもの科学する心の芽生え」を育てていく要因となるととらえている。

学級の実態（虫への関心から）

- ❑ 一学期の幼児たちは、園庭で見つけたオカダンゴムシの動きに関心をもち、じっと見つめていた。自分の手が触れると動いていたオカダンゴムシが丸くなることへの不思議さや面白さを感じていた。学級の観察ケースで飼うようにしていくなかで、オカダンゴムシの抜け殻に驚き、図鑑を見たり調べたりする姿が見られるようになってきた。
- ❑ 9月の園外保育では、オンブバッタやコオロギ、カマキリとの出会いがあり、虫に興味をもっている男児は、真剣な表情で、自分でみつけることの楽しさを味わっていた。特に、「強いカマキリを見つけない」という思いが表れていた。半面、触ることが苦手な幼児たちは、教師と一緒に虫見つけをしながら、“僕の虫・私の虫”として観察ケースに入れて喜ぶ姿が見られた。

カマキリとバッタの命って？

幼児の思いや考えのとらえ ● 疑問 ● 気付き・試し	幼児の活動	教師の援助
<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center; background-color: #e0e0e0;"> <p style="margin: 0;">どうしてバッタを 食べさせるの？</p> </div> <div style="margin: 10px 0 10px 50px;">↓</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center; background-color: #c0e0c0;"> <p style="margin: 0;">カマキリは、 生きた虫を食べるんだ</p> </div> </div>	<p>O男が、家の近くで捕まえたカマキリを持ってくる。</p> <p>O男 「わあー大きいね」「カマキリは強いんよね」</p> <p>H男 「そうよ」</p> <p>O男 「先生、カマキリは、バッタが餌なんだよ」</p> <p>園庭でバッタを捕まえ、カマキリの観察ケースに入れようとする...</p> <p>H子 「バッタをいれたらかわいそうよ。やめて」</p> <p>H男 「いいんだよ」「カマキリは、バッタを食べるんだよ」</p> <p>H子 「先生が、「命は一つしかないから大事にしましょう」ってこの前言ったよ」</p> <p>H男 「でも、カマキリが何も食べなかったら死ぬんだよ」</p> <p>H子 「バッタだって食べられたらかわいそうよね」と周りの友達に同意を求める。</p> <p>しかし、H男は、捕ってきたバッタを観察ケースの中に入れる。</p> <p>降園準備をしていると、カマキリが暴れ</p>	<p>T 「大きなカマキリだね」「どこにいたの？」「お友達に見せたらびっくりするよ」</p> <p>T 友達同士で知っていることやかんじたことを話している姿を温かく見守る。</p> <p>T 「O君が自分で捕まえたってよ」「すごいね」</p> <p>「O君ってよく知ってるね」（環）カマキリの図鑑を準備しておく。</p> <p>T 幼児が、互いに自分なりの考えを言い合う姿を見守る。</p> <p>T 幼児がそれぞれの立場にたって考えている姿を認める。学級全員の幼児にも二人の幼児の気持ちを知らせ、どうしたら よいか、投げかける。同時に、自分たちの生活を具体例で取り上げて話し合ったりカマキリが生きた図鑑を見せたりする。</p>

幼児の思いや考えのとらえ	幼児の活動	教師の援助
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">バッタが食べられると かわいそう</p>	<p>だし、バッタの頭を残して胴体のみを食べていたことに気付く。</p> <p>O男 「バッタが食べられたみたい」「でも、顔は残っているね」 Y男 「カマキリは、バッタの体しか食べないんだよ」「顔は食べないんだよ」と遊びに来ていた年長児Y男が回りの4歳児に教える。</p> <p>年長児の話聞いていた学級の幼児たちは、啞然としていた。観察ケースを抱えてじっと見ていた。</p>	<p>T 「さすが年長組さんは、何でも知ってるね」 T 虫のことに詳しい年長児への憧れや刺激を受けていけるような場の雰囲気を作る。 T 生きた虫を食べた残酷さを目の当たりにして、ショックが大きかった4歳児の幼児たちの思いを受け止める。</p>
<p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">どうしてカマキリは、 バッタを見て 暴れだしたのかな？</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">僕たちがえさをやらないと 死んでしまうよね。</p>	<p>2～3日後、H男がカマキリの餌として、バッタやカナブンの家から持ってきた。が、しかし、バッタをめがけてカマキリが暴れだした姿を見た瞬間に、バッタ側の気持ちになり、慌てて取り出して持って帰る。</p> <p>翌日、ビデオを見た幼児たちは、「虫は、みんな命があるんよね」「大事にしないといけないね」「ご飯を食べさせてあげないとかわいそうよ」などと、それぞれの思いを呟いていた。</p> <p>O男 「逃がしたくない」「カマキリが死なないように、僕が餌を持ってくるね」</p>	<p>T カマキリへの思いと、バッタやカナブンなど、家から持ってきた虫への思いが揺れ動いているこの時に、人権教育啓発ビデオ「どんぐりの森」を見せ、命はひとつであることを知らせる。</p> <p>T カマキリの気持ちを代弁すると同時に、弱っていくとかわいそうなので、広い草むらに逃がしてあげることの大切さを知らせる。</p>

考 察

カマキリ側にたつ幼児とバッタ側にたつ幼児の思いの違いがとらえられ、幼児たちは、感情体験を味わうことができたようだ。生きた虫を食べる残酷さを感じた幼児たちにとって、生きるための必要不可欠な条件を理解させることは難しいことであった。自分が見つけた虫への愛着と逃がしたくない思いを強くもっているこの時期の幼児たちに、ビデオを視聴させたことで、どの虫にも命がひとつしかないことや弱ってきた虫の思いにも気付くきっかけとなった。

ポ イ ン ト

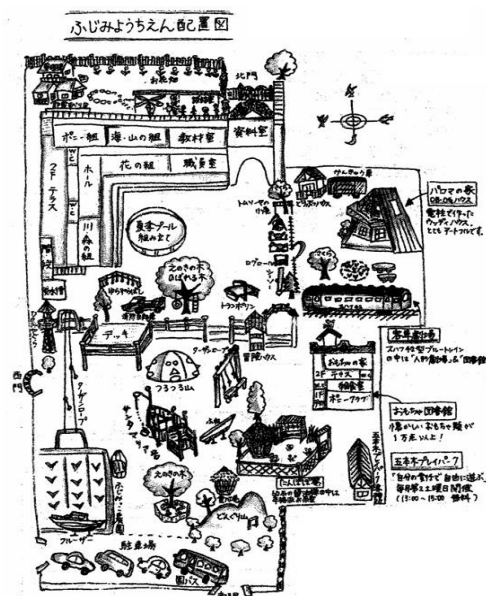
「命」という難しいテーマですが、カマキリやバッタそれぞれの立場にたって考えている子どもの姿を認めながら、保育者が命に対する思いをクラス全体で深めています。子どもがそれぞれの立場を想像しながら葛藤し、思いを互いに話し合いながら、自分たちなりに受け止めていく様子が伝わります。

A-3. 幼稚園のえのき 富士見幼稚園(茨城県結城市)

園庭の隅にすくっと立ち、40年間、当園を見守り続けている「えのき」の大木を、より親しい存在として、子ども達にしらせるためにはどのような方法があるだろうか？

こんもりと豊かな枝と葉、高さ約20メートル、幹の太さが最大で1メートル90センチにまで成長したえのきは、夏には園庭に深い緑陰を提供し、屋外で昼食をとる子ども達のありがたい自然のクーラーとなっている。冬には、大量の枯れ葉を落とし、踏みしめて音や感触を楽しんだり、創作活動やままごとなどに利用したり、最終的には堆肥として畑の食物育成に大いに役立っている。

また子ども達の遊びにも大活躍で、木登りや枝を利用してブランコ、ターザンロープ、はしごなど、いろいろと楽しませてくれる。



幼稚園のえのき

えのきと一緒に日々生活している子ども達の関心をもっと高めたいと願い、その一策としてまず「えのきと同じ胴回り探し」を企画した。これは、子どもたちの胴回りを紙テープで測り、それと同じ太さの幹や枝を探して、えのきに巻き付ける遊びである。

小学生も預かりで登園している夏休みの夏季保育の一日。まず子ども達に呼びかけて紙テープで胴回りを測り、それを園庭に並べると、みんな興味を示して集まってきた。

小学5年生のMさんと年長T子のテープが同じ長さとなって、お互いにビックリ！それから二人で同じ太さのえのきにテープを巻き付けた。年齢差5歳、身長差25センチの二人が同じ胴回りということで、一気に親近感が増したようである。T子が「私たちのえのきは、ここよ！」と、2本の白いテープがまきついた幹をみんなに宣伝すると、他の子も「私のも」「私もつける」と次々にえのきにテープが巻きついていった。

同じ太さの幹の位置に手が届く子どもは自分で、ウエストが細くて枝の高いところと一致する子どもの分は、木登りの得意な小学3年生のK君が取り付け役を買って出てくれた。

当園OBの小学生の中にはK君のような木登りチャンピオンが何人かいて、保育者よりもはるかに高いところに到達でき、在園児たちの憧れの的である。園児たちはその憧れにつられ怖いもの知らずである程度の高さまで登ってしまうこともあるが、小学生の場合は、過去に自分でヒヤッとする経験を何度も積み、えのきの状態を体で熟知しているので、登り降りは慎重である。その体験から、在園児の木登りに対して、危険箇所などの確なアドバイスをしてくれる。

このように小学生が保育の中に入ることで活動の幅が広がり、倍以上の体験ができる。また1本のえのきを仲立ちにして、たくさんの気づきを得ることができることを学んだ。

えのきの1年

ちょっとした導入で子ども達には新たな気づきが広がり、園の仲間として親しみを持って「えのき」を受け入れるようになる。

- * 10月下旬 落ち葉掃きが教職員の日課となる
- * 12月初旬 落ち葉がすべて完了する
- * 4月 新緑の芽が出始める
- * 4月下旬 若葉が日ごとに増えてくる
- * 5月中旬 緑色のえのきの実(種)が風とともに落ちてきて、園庭中に散る。

すると、その実を求めて鳥たちが集まってくる。その中に、黄色い落ち葉が数枚混ざっていることに気づく子どももいる。

「どうして秋じゃないのに葉っぱが黄色くなるの？」
「どうして緑色の実が落ちるの？秋の時は黄色だったよ」

<樹木に詳しい人の話>

植物は、いらなくなったものはすぐに自分で切り捨てるんだよ。そうやって自分自身を常に守っているんだ。一度に芽を出すと霜の被害で全滅する恐れもあるので順番に芽を出していくんだよ。一度に実(種)をたくさん落とすのは、次の世代に自分の子孫を少しでもたくさん残すためなんだ。

えのきにありがたかるのは、木についているアブラムシを食べるためなんだよ。木には毛虫もいるよ。それを野鳥が食べに来るんだ。

いつも小鳥が遊んでいる。そこへカラスが来るといっせいに飛び立って逃げるよ。えのきからは樹液も出ているよ。だから木登りをすると、足にゴツゴツ当たって痛んだ。足のかけ方も難しく、だるくなったりするよ。

いつも何気なく見上げているえのきは、四季折々の私たちの生活に様々な楽しみや恵みを与えてくれる大切な友人であることに改めて気がつく。「ウエスト合わせ」から始まった気づきから、えのきの大木はこのようにして園児たちの仲間入りをした。

えのきとの関わりと子ども達の変化

今まで何気なく見てきた木。一連のえのき遊びを機に、今度は子ども達が自分でいろいろなことに気がついていくのだろう。実際、いろいろなものをよく見るようになった。比較して見るようになった。

- *木が太くなると強く、折れにくくなる。
- *小さい枝は折れやすい。
- *大きい葉っぱ。小さい葉っぱ。
- *とげのある木。つるつるしている木。

触ったり、疑問を持って試したり…子どもの中に無意識のうちに見比べる習慣がついた。なにかにつけて比較ができる(五感を使って)。目や手で重さを量る。長さを測る(目ばかり、手ばかり)。耳で音の遠近を判断する。鼻で微かな匂いの違いを感じとる。

小学生が園の仲間に入るといろいろな発想が次々とわいてきて行動が広がり、園児たちも一生懸命についていこうとする。今回のえのきの学習でも、大いに力を得られた。混合保育は、教育に幅が出ることを実感した。



えのきの高さへの驚き(4歳児)

(記録日:平成16年9月28日(火) 場所:園舎2階テラス)

年長児との合同お帰りの会のため、園舎2階の年長組保育室へ上がった年中児のR。テラスからじっと、えのきを見て「この木はとっても大きくて、ぼくが木登りで登っているのはまだ木のおそこまでだったんだね」とポツリ言った。

今年の夏休みの預かり保育で、Rと連日のように顔を合わせていた小学3年生のKが、えのき登り名人でいつも高いところまで登って悠然と見下ろしている姿を、Rは間近でずっと見ていた。そうした日々の積み重ねの中で、Kへの憧れや挑戦の気持ちRの中でどんどん高まったと思われる。最近のRは、天気さえよければほとんど毎日、えのきに登っていた。

本人はいつも大冒険をしてえのきのてっぺん近くまで登っているつもりだったが、2階という新たな高さからの視点から改めて客観的にえのきをよく見てみると、自分がまだ全高の3分の1ほどしか到達していないことを実感したようだ。

子どもは、日常生活の何気ない場面で、疑問や不思議に思ったことを心ゆくまで自分で試し、体験しながら感じ、分かるという一連の行程を常に繰り返しながら、理科や科学を自然に学んでいる。そして、そこから体得したつづやきを、大人には聞こえない子どものポケットにそっとしまいこんでいることが、Rの言葉からよく分かった。

帰りの会で、一人抜け出してテラスにたたずんでいたR。保育者は一瞬、「R君のいつものちょっとした困った行動がまた始まった!」と決めつけてしまいそうになったが、無口で感情表現の不得意なRの「ぼくは、まだあそこまでしか登っていないんだ」という小さなつづやきが耳にとまったことで、その思いが伝わってきて「早まって注意をしなくて、本当によかった」と胸をなで下ろした。同時に、Rの発見と新たに始まるであろうえのきへの挑戦にエールを送りたい気持ちでいっぱいになった。

科学を見いだす保育とは? 年中組担任から

日々の園生活の中から発せられる子ども達の「どうして?」という声をキャッチする保育者の聞く耳、聞ける耳を養うことは、子ども達を科学の世界に誘う第一歩だと思う。その聞く耳を持つためには、園の環境や教育方針、保育者自身のたゆまぬ努力が大きく関わっていると思われる。自然環境の豊かな当園で、毎日存分に遊びこんでいる子ども達からは「なぜ?」「どうして?」の疑問が次々にわき出てくる。そうして、それに答えたり共感したり、一緒に調べあったりする友達や先生がいる。そのことが、未知の世界への扉を開ける楽しさをより一層広げ、探求心をも育てるのだと思う。

「科学する心」に着目した保育を実践して見えてきたこと

「科学」は、子ども達にたくさんの不思議や夢、あこがれを育ててくれたと言える。そして、子ども達以上に顕著な変化が見られたのは実は保育者である。子ども達とともに、身の回りの事象に対する「科学」のアンテナを研ぎ澄ます体験を積むうちに、感覚が鋭敏になると同時に園の教職員が一丸となって研究に取り組む醍醐味や力強さを全員で感じる事ができた。今年度の取り組みを通じて、私達の身の回りは、気がつけば無限の科学で満ちていることが分かった。広く深く物事を見つめ、新しい世界の扉が開いていく楽しさや素晴らしさを、ぜひとも多くの人々に味わって欲しいと思う。

ポイント

一年を通してじっくりと園庭のえのきに子どもたちがかわかり、様々なことを自分で実感しています。そして、その子どもたちの実感に寄り添っている保育者の様子がわかります。日々かわっているからこそ、自分が登っていたえのきの位置が客観的に見えたとき、えのき全体から考えるとまだ低かったという子どもの気づきがうまれるのでしょう。

A-4. 幼児が自分なりに捉え、生活を作っていく姿 ～野鳥とのかかわりから～ 北海道教育大学附属旭川幼稚園（北海道旭川市） 〈4歳児 6月～8月〉

『自分なりの見方や捉え方ができる幼児をめざして』～身近な自然とのかかわりをとおして～

本園では、周囲の様々な環境とのかかわり、遊びを通して自分なりの生活を創り出していける幼児の育成を目指している。

幼児が心を動かされる環境と出会い、自分から働きかけていく様態を、本園では、『自分なりに』という言葉で表している。それは、自己の気づきやかかわりといった個人的学習だけでなく、他者とのかかわりで自己の学びを陶冶させていくという社会的な学習につながる大切な要素が包含されている。

本研究では、様々な自然環境において幼児が主体的な遊びをする中で心を揺さぶられるような出会いをし、自分なりのかかわりを繰り返し行い、自分なりのものの感じ方や捉え方ができる力をはぐくんでいきたいと考えた。

事例

幼児が自分なりに捉え、生活を作っていく姿

環境構成の手立てと実際 4歳児

～野鳥とのかかわりから～

1. 幼稚園の大木に備え付けられている1台の小さな木箱から、虫を口にくわえた鳥が入り出しているのを数名の幼児が発見した。(6月上旬)

幼児：「大変だ！いいもの見つけた！」

幼児：「赤ちゃんの声が聞こえるよ」

2. 友達に報告し、みんなで見に行った。しかし、幼児が木の下まで行くと、親鳥は警戒して木箱に近寄ってこない。(6月上旬)

幼児：「大丈夫だよ。僕達静かにしてるから」

幼児：「何か、虫みたいのをもってるよ」

幼児たち、「しーっ」と口々に言いながら巣箱を見ている。



3. 「よく見える場所はないかな？」と探し、正面の汽車の滑り台に登り始める。高さは十分のようだが、木箱からは少し距離があり、鳥の様子はよく見えない。(6月上旬)

幼児：「先生、僕（鳥の）赤ちゃん見たいよ」

教師：「どうしたらもっとよく見えるか、考えてみようか」

課題： 簡単には手にできない自然界のルールを伝えつつ幼児の興味に沿っていく手立ては何か

改善： 巣の状態を幼児に見せ、まずは視覚的に納得させる

結果： 同種の鳥ではないが、成長過程を見せた。

(6月11日)



4. 幼児が諦めかけていた時、『ムクドリ』の成長過程の様子を記録した写真を見せる。初めての野鳥の巣を目にした幼児は、再び「どうしても見たい」と方法を考える。勇んで木箱に近付くと、親鳥から餌をねだる赤ちゃん鳥のくちばしが見えた。肉眼で赤ちゃんを見たことで、幼児の想像が現実になった。

幼児：「口開けてたよ！」

幼児：「黄色くて、かわいかったわ」

教師：「かわいい赤ちゃんに会いたいね」

課題： 幼児が扱いやすい道具を使って実現できる方法は何か

改善： 保育室で道具を探しながら、幼児のアイデアや思いを引き出し、今後の対応を考えた。

結果： 双眼鏡を見つけた。

(6月13日)

5. 保育室で普段使っていたおもちゃの双眼鏡を発見する。先を待てないといった様子で双眼鏡に群がる幼児たち。

幼児：「あら？何だかよく見えないわ。難しいわ、これ」

幼児：「僕も難しい」

課題： 玩具の双眼鏡ではよく見えない

改善： 本物の双眼鏡を渡す

結果： 精度はよいが、幼児の力では手元がぶれてしまい、焦点が定まらない。

(6月13日)

6. 「ちゃんと見える展望台を作りたい」という願いから展望台作り発展する。使うものを考え、幼児と共に物置に材料探しに出掛け挑戦した。

幼児：「先生、これいいわ。この棒長くてよく見えそう」

教師：「どうやって使うの？」

幼児：「立てればいいよ。頭ごっちゃんしないように気を付けて立てるの」

教師：「双眼鏡はどこにつけるの？」

幼児：「あれ、上に付ければいいよ。」

幼児：「先生、ガムテープもってきて！」

課題： 長い棒と双眼鏡の組み合わせで、どのような展望台を作っていくのか。また、同じ場に居合わせた複数の幼児の展望台のイメージは、どのように共有されるか。

改善： 幼児の考えを聞き入れながらも、教師側も積極的に提案をしてき、実現できることに重点を置いた。

結果： 手元が固定されると、巣箱の状況がよく見えるようになり、集中してレンズを覗く姿が見られた。

(6月17日)

7. 双眼鏡の固定化で、巣箱の様子をしっかりと見るができるようになった。雛にせっせとえさを運ぶ様子を見て色々な感じとりをしていたようだ。自分たちも子育てに参加できないかと巣箱の下に虫を置く。

幼児：「あっ、今たぶんお母さん来たよ。これくらい(手で大きさを表しながら)ちいちゃかったもん」

幼児：「何を食べてるんだろうね」

幼児：「僕知ってるよ。虫なんだよ。小さい虫だよ」

幼児：「お母さんとお父さん、頑張っておはんあげてるね」

幼児：「羽根疲れるだろうね」

教師：「それでもあかちゃんのために頑張ってるんだね。みんなのお父さんお母さんと同じだね」

幼児：「何か虫あげようか僕たちも手伝ってあげようよ」

幼児：「でもお父さんとかお母さんが取ってきた虫しか食べないんだよ」

二ワトリの庭からミミズを掘り出してきて巣箱の前に立ち、差し出す。

幼児：「ことりさん、おいで！おいしいよ！」

課題： 人間の手から直接食べることはないという野鳥の習性に気づき、互いに心地よい共存の道を考える土台の経験にしたい。同時に鳥の子育てを通し、自分たちも親に愛されているかけがえのない存在であることを感じ取ってほしい。

改善： 野鳥の食べるものや習慣など簡単な生態について知り、野鳥に近づくための手段とする。

結果： 図鑑や絵本などを幼児の身近に置く。図鑑で生態を知ると同時に、絵本や紙芝居、教師の話などで情動的に伝えていった。

8. 巣箱から姿を見せる頻度が多くなった赤ちゃん鳥であったが、急に姿をみせなくなった。餌をせっせと運んでいた親鳥の姿も全く見られない。とうとうやってきた巣立ちの時期。思いもよらない急な展開であった。

幼児：「先生、赤ちゃんの声がしなくなったよ」

幼児：「お父さんとお母さんも来ないよ」

幼児：「引越ししちゃったのかなあ」

幼児：「きっと巣立ちしたんだね」

幼児：「もうお母さんと一緒に暮らさないことだよね」

幼児：「寂しいね」

教師：「お父さんとお母さんと一緒に暮らせたらいいのね」

課題： 鳥の巣立ちを幼児の立場でどのように受け止めていくのか、少し時間を置いて心の変化の様子を見てみる。

(6月26日)



9. 「巣箱の中を見てみたい」という要望があり、検討した結果、木から取り外して覗いてみた。中には、糞や木の実、綿のようなものが腐敗した状態で積み重なっており、ウジ虫も湧いていた。かわいい小鳥からは想像もつかない現実、ショックを受ける。

幼児たち「うわ・なんだこりゃ!」「きったねー!」

幼児：「かわいそう。こんなところに住んでたんだね」

幼児：「お掃除してあげればよかったね」

教師：「こんなに汚いおうちに、また来年も子育てしに来てくれるかなあ」

幼児：「きっと来ないよ。もしかしたらいなくなっちゃたのも、汚いからおうちがいやになったのかもよ」

幼児：「新しいおうち、作ってあげたいな」

幼児たち「そうだね!」

課題： より快適な家作りのために必要なものを幼児たちに考えさせ、具現化を図る。

改善： 幼児が考える範囲の素材は空き箱やダンボールなどで、中には布団やプールを用意するといった発想もあった。自分たちが楽しい空間と野鳥にとって快適な空間には、大きな違いがあった。

結果： 具現化ができる案とできない案に分け、とりあえずお菓子の箱で作りテラスに置くが、翌日に雨が降って壊れてしまう。(8月下旬)

その後の活動

鳥小屋の組み立てキットを用意し、幼児に提案してみる。2グループに分かれて作り、「木箱にかわいい色を塗ってあげたい」と、3日間にわたって色塗をする。最後に階段も作ってつけ、満足感に浸る。(10月初旬)

考察より

教師が幼児の思いを汲んで活動を促す場面では、取り組み始めるまでの役割の争奪、順序を待つなどの決まりを作るといった姿が多く見られた。自分の思いだけでなく、友達と一緒に一つの活動に取り組む際の葛藤を経験した。

また、失敗から得たヒントを次の活動につなぐかわりも見られた。自分たちの考えを具現化するための手順に気づいたり考えたりする力が養われた。今回は、幼稚園に飛来して来る野鳥とのかかわりから、ほとんどの幼児が親しみの気持ちや相手を思いやる気持ちなどを表現するようになった。

今後の方向性より

4歳児の一時的な興味に任せて野鳥の生活を侵すことがないように考えたため、野生に生きる身と自分たちとの違いを幼児なりに考えさせ、距離を保ってかかわってきた。来春、再び子育てをしに帰ってくることを待ちながら、冬の時期にやってくる野鳥やその他の生き物とのかかわりを進めていきたい。小さな生き物を大切に思う気持ちは、いずれ自分や友達を大切に思う気持ちにつながっていくであろう。そのため、幼児の気づきやその時々思いを確認しながら、継続的にかかわりをつなげていこうと考えている。

ポイント

鳥の赤ちゃんが見たい!という子どもの思いを汲み取りながら、自然界のルールを守りつつ、保育者が子どもの願いに寄り添っているのが分かります。子どもたちが「自分なりに」、野鳥との付き合い方を考え、かかわりを調節しながら、展望台作り・鳥小屋作りへと発展させ、鳥への関心を深めています。

A-5. 池作りへの取り組み「トンボがくる池をつくろう」 茨城大学教育学部附属幼稚園（茨城県水戸市） 〈5歳児 6月～10月〉

昆虫に興味をもつ子どもが、保育室に飛んできたトンボが卵を産み落とす場所がないことに気付いた。そのことがきっかけとなってみんなで池作りに取り組んだのは、平成10年のことだった。しかし、年月と共に池が少しずつ涸れ始め水が減り、池の生物がほとんどいないことに気付いたことから新たな取り組みが始まった。

築山での泥団子作り、虫探しなどの遊びを続けていく中で、子どもたちが池に関心をもつような状況を教師が意識的に作っていった。今まで池には無関心だった子どもたちが、池でサカマキガイを見つけたりアメンボを探したりするようになり、子どもたちと池との接点が見られるようになってきた。

池について考える 6月1週

池に目が向けられるようになって、生き物がほとんどいないこと、雨が降っても水がたまらないことなど、池についていろいろな疑問が出てくるようになった。その疑問を皆のものとして取り上げ話し合う機会を設けながら、年長組全体の活動として池作りへの関心を高めていけるように支えていった。

「池がどうなっているか調べてみようよ」6月2週

6/9(水) ホースを引いて水を入れてもなかなか貯まらず減る一方の池の水に「どうして貯まらないんだろう？」と疑問をもち、Y男の「どうなってるのか池の周りを調べてみよう」というかけ声と共に土を削ってみたり地面から顔をのぞかせた青いビニールシートを見つけて、池の底にビニールシートが敷いてあることがわかる。「きっと、ビニールシートに穴が開いてるんだよ」「はがして作り替えれば水が漏れないんじゃないかな」と気付き始めた。

6/10(木) そこで教師は6年前に池が作られた経緯や、当時はヤゴやカエル、ゲンゴロウなどがいたことを知らせると6年前に池を作った兄がいるS子が池を作ったときの作り方を聞いてきてみんなに話した。すると「昔みたいな池にしたいね」「池を作り直そうよ」「トンボが卵を産んだり、タニシが住める池にしよう」と子どもたちの中に池を掘り起こして作り直そうという思いがふくらんできた。

しかし、作り直すことは容易なことではない。大変な作業になることが見えている教師にとって子どもたちがどこまで本気で取り組もうとしているのか、作り直すことの大変さを知らせ、揺さぶりをかけることで意欲を確かなものにし、具体的な手だてを考えていくことにした。



水がたまらないのはなぜか？
疑問をもつ

水がたまらないのは、ビニールシートに穴が開いてるかもしれないと予想する

池が作られた当時の様子を知らせる

池の作り方(仕組み)を知る
本来の池のあるべき姿を考える

作り直したいという気持ちに揺さぶりをかけ、意欲を確かめる

具体的な手だてを考える

「池を作り直そうよ」6月3週

自分たちと同じ年長組が池を作ったという話を聞いて、自分たちにもできるかもしれないという思いをもつ子どもが出てきた。池を掘るのは簡単なことではないので、手だてを一緒に考えながら具体的にイメージを描いて意欲を高めていけるように支えていった。

6/4(金) 「サカマキガイと一緒に水草もとっておこう」「池の水をそのまま入れておくと死なないよ」サカマキガイと一緒に草などの植物もバケツに移したり池の周りを囲んでいるブロックや石を運ぶ。戻すときのことを考えて同じ種類でまとめておくことにする。「これなんだろう。根っこがずいぶんはっているよ」「なかなか掘れないね」「何ていう名前か調べてみようよ」と仕事をすすめながら気付いたことを話し合っている。

6/17(月) 「石がごろごろしてる」「池を作るって大変だな。どこまでやればいいのか？」暑さも手伝って作業が進まず投げ出しそうになるが、だんだん先が見えてくるようになると友達同士はげまし合う姿が見られ「ほくも手伝うよ」遊びの合間に取り組む子どもが増えてきた。

池の中を空にしてシートをはがすと「シートってこんなふうに残ってたんだね」とシートがどのように固定されていたかわかる。



サカマキガイにとって自然に近い環境を作る工夫をする生物について知ろうとする・調べる



見通しをもつ池の仕組みに気付く

池を掘る 7月2週～9月

いよいよ池を掘る作業に取りかかった。石や植物を取り除いて、ビニールシートをはがし、毎日少しずつ、子どもたちが代わる代わる来ては掘り進めていった。その活動の中で、池の中の植物や土の性質の違いなど様々な気付きの姿が捉えられた。それらの気付きは、帰りなどの話し合いで発表しあったり、活動の様子を写真や文字で表して掲示したりして、池作りへの気持ちを持続していけるように支えてきた。

「土っていろんな粒が混じっているんだね」 7月2～3週

7/7(火) 地面を掘っているうちにT男が「見てごらん。この土光ってるよ」とD男やK男に知らせる。D男が「このところはつぶつぶがいっぱいだよ」K男は「まるめてみると粘土みたいにねばねばしてる。ここここでは土の種類が違うよ」「土の中ってこんなふうに重なってるんだ」

「いつまでも掘っていくとマグマに届くかな?」と掘っていくうちに土が層になっていることに気付き、いろいろな種類の土を虫眼鏡で観察し、大発見でもしたように夢中で話し合っている。

土の種類、違いに気付く
地面が層になっていることを発見する
さらに細かく観察する
土の性質の違い、特徴を知る



以前に取り組んだときの経験を生かす
池作りの情報を知る
モルタルについての情報を得る
(適した材料を吟味する)

池を掘る 9月

9/6(月)「もっと掘らなくちゃ」

「堅いな。なかなか掘れないぞ」「水を流しながら掘ったらどうかな」「柔らかくなると掘りやすいよ」雨上がりに掘ったときに掘りやすかったことから思いつく。

9/14(火)「ビニールシートを敷こう」

いよいよビニールシートを敷くことになった。以前作ったときにはシートの上に石を敷いただけだったこと、長年経つ間に穴が開き水が漏れるようになったことを振り返る。池作りのヒントになる情報をインターネットなどで調べることにする。

9/17(金)「モルタルを流す」

石で固定しただけでなく、側面をモルタルで固めることで水が漏れないようにすることにした。モルタルに水を入れ、ちょうどいい具合になるまで混ぜ合わせる。「早く乾かないかな」「どのくらいで固まるんだろう」「1日かな2日かな」



水を入れて池の完成 9月22日

モルタルが乾くのを待って水をくみ入れることになった。年長組で思い思いの容器に水を入れて運んだ。年長組が忙しそうに働く様子を見ていた3、4歳児も「やってもいい?」と言って手伝い始めた。年長組はできるだけ量のはいる容器を見つけてくるが、3歳児などはままごと用の小さなお茶碗だったりスプーンだったり。それでも年長組が「助かるよ」と言ってくれるので得意になって運んでいた。あふれそうになった池を前に歓声がわき上がった。

まとめ

〈子どもの学び〉

- 池として機能していない現状から再生へと思いをふくらませ、取り組みの中では池に関わる植物や生き物の生活について考える力を身につけることができた。
- 季節による変化や気象現象などより広い視点で自然界のつながりに気付くことができた。
- 教師が池周辺での子どものつぶやきや子ども同士のやりとりを拾い上げ疑問を投げかけたり情報を提示したりする中で子どもたち自身が池をどうしたいかという課題を見つけていくことができた。
- 「池を作る」という一つの課題に向かっていくことで共に学びあい、生きる喜び(達成感・充実感)を味わうことができた。

〈教師の学び〉

- 池のつくり直しの取り組みでは、教師自身も未知の事柄が多かったため子どもが考えたり共に考えていく状況を作るには教師側の十分な学びが必要であることを実感した。
- 池作りを通して知り得た知識や情報は、これからの自然とのかわりの中に生かしていくための引き出しになった。
- 専門家(環境アドバイザー)による研修会を通して、池作りに対する新たな知識を得ることができ、次年度への計画の方向性が定まった。

ポイント

長期的に一つのことに取り組む中で、子どもたちが様々なことに気づき、経験をしています。池を掘る作業は子どもにとって重労働だったと思います。そういう長期的な活動に対して子どもの興味・意欲を持続させることは大変ですが、保育者が、子どもたちの意志を大切にしながら、子どもが具体的なイメージをもってかかわることができるように、種々の工夫をしています。

A-6. 「ふしぎ豆をヘンシンさせよう！」 穴川花園幼稚園(千葉県千葉市) 〈4月～2月〉

幼児は、体験することで学んでいます。五感をつかって、夢中になって楽しむことから科学する心が育まれています。今日、教育環境、食生活など・・・子どもを取り巻く環境は恵まれているようでも、「好き嫌いが多く、お菓子しか食べない」とか「食べることに欲がなく、小食」などのお母さんの声も聞こえます。ところが、幼稚園で友だちといっしょに取り組む体験活動の中では、子どもたちは生き生きとした良い表情をみせます。家庭では食べないものも、自分で栽培したり関わったものには特別な思いをよせていとおしように食べます。こうして、食べ物に関する活動には、特別な意欲や興味を示します。心から楽しんだり、のめりこむような子どもの姿の中には、自ら知ろうとしたり伝えようと表現する『科学する心』があふれ、柔軟で逞しく育つ姿が見られます。

実践活動報告

	豆の様子と子どもの活動	先生の援助	子どもが気づいたこと・学んだこと
4月	ヘンシンキングからの挑戦状が届く。作戦会議。	先生は、子どもが興味を持つ“ヘンシン”をキーワードに導入。	挑戦状、作戦会議という言葉に興味をもつ。
5月	畑の土をやわらかくして、タネを蒔く	想像力を育て、楽しみと意欲をかきたてるよう・・・何のタネかはヒミツとする。	イメージを広げ意欲的になる。
6月	観察(豆のような双葉⇒本葉⇒開花昆虫など)	栽培しているものだけでなく、その周囲にも向いている子どもの目を大切に	想像のイメージがどんどんふくらむ。絵を書くことで、さらに細かいことに発見がみられる。
7月	結実し実が膨らむ様子を観る「えだまめ」とみんながわかる。	家庭ややおやにあるものをよく観て見るよう、また分かった事を誉める。これまでのヘンシンぶりを振り返って話し合い、さらにイメージを広げるよう期待をもたせる。	「えだまめ」であったことを知る。考えたり発表したりすることが楽しくなる。
8月	えだまめが太り、一部を収穫して、食べる。	ヘンシンキングを登場させ、「まだヘンシンする」ことを知らせる。期待を促す。	食べたことで、さらに親しみをもち、今後のヘンシンに想像をめぐらす。意欲的に聞いたり調べたりして、話したがる。
9月	実が薄茶いろから黒に変化。実が引き締まって葉が枯れたのを見る。	先生も初体験で動揺！調べ確認しながら、よく観察したり触ったり大切に収穫するように受けとめる。	これまでとは違う、生長ではない実するというヘンシン(枯れてしまった感じ)を知り驚き、戸惑う。返って、いたわる気持ちに変わり、1粒ずつ大切に
	さやを振ると聞こえる音を聞く。大豆であることを知る。	図鑑や、マメの本、豆腐作りの本など、いろいろな資料を置いて見られるようにしておく。	大豆やさやの形、いろ、音などから、いろいろな事を感じ取る。
	「腐っちゃったと思ってドキッ!としたけど、良く見たら、かわいいお豆が並んでいたよ」「もとにもどっちゃったのかなあ?ヘンシンキングが、まだヘンシンするっていったけど・・・?」「ええっ!もしかして、これをまた最初から蒔くっていつのかなあ??」	子どもが、実などを自ら大切にしている姿をよく受け止める。	今までの思い入れから、素直な表現をのびのびするようになる。友だちの発言にも共感し、今後のイメージも楽しんでふくらますようになる。

その他の活動

- 10月 豆腐作り
- 11月 おからでクッキーをつくる
- 12月 お餅つきに、大豆の枯れた茎を火にくべ、もち米を蒸す
- 2月 節分に、大豆で鬼を追い払う



豆腐作りの実践 (10月29日)

ふしぎ豆の様子	子どもの活動と姿	先生の援助	子どもが気づいたこと・学んだこと
(豆腐作り以前に) 全てが黒いさやになり、さやの中に大豆ができあがる。	実を干し、豆を採り、大豆であることを知る。「こんなに増えちゃったということは、元に戻ったんじゃないかって、1粒のママからこんなにさやの中にならんでる。たくさんのママがふえたってことだね。すごーい!」「これもふえるパワ－アップヘンシンだ!」	これまでのヘンシンぶりを振り返って話したり、今後の期待をうながす。	今後のヘンシンに期待をふくらませて話したり聞いたり、大豆が何に変身するのか、その情報を知ろうと意欲的な姿がたくさん見られる。子どもの様子に、親も一緒に興味をもって、たのしみにする。
ヘンシンさせる前日から、大豆を水に浸ける。		これからお豆腐をつくることは、ヒミツ! にし、興味・関心と期待を集める。	
膨れた大豆を、ミキサーにかけ、くだいた大豆を7分煮る。(煮た物を呉という豆乳・おからが入っている) 	「ぶくぶく、ふわふわ…まるで「かまきりのたまごみたい…」 あーっ! いいにおい! これは??? かまきりでも、おかしでも、牛乳でもなく、お・と・う・ふ のにおい? 「そうだ、おとうふ…?!」「いいにおい!」「おいしいにおい!」	前もって、必要な牛乳パックなどを保護者をお願い。 ※保護者への手紙	一生懸命、誰もが集中! 鼻・目・言葉…の感覚が研ぎ澄まされ、表現力も引き出される。 
豆腐箱に絞り袋をいれ、その中に呉を流し入れ、しぼる。	みんなで熱いおからをしぼったよ。	援助しながらも、出来るだけさわらせ体験できるようにする。	
豆乳が流れ出て、袋のなかには、おからがとれる。	「牛乳みたい!」「豆乳の匂いだ!」	牛乳と豆乳が見た目は似ているが、匂い・原料が違うことに気づくように話す。	日常飲んでいる豆乳に親しみを抱く。おからは、言葉は知っていても食品としてはピンと来てない感じ。
豆乳に、にがりを一気に入れ、十字に切れ込みを入れる…	「魔法がかかった!」	よく見せて、期待を高める話し方をする。	にがりの存在を知り、その力や不思議さに驚いたり興味を持ったりする。
澄んだ水が出てくる。これを、70度に熱して型に入れます。	「なんか固まってヘンシンしてる!」	上に同じ	温度計を用いて、温度や度数に興味を抱く。
牛乳パックの型にガーゼをかぶせ、20分まつ。	子どもたちは、かずを数え始めたり、時計をみたり、思い思いの20分を計る。	「20分は長い針がここまでかな?」「60まで数えて1分。それを20回分ですわね」	生活のなかで、しぜんに時間に興味関心をもち、必要性を学ぶ。
固まる。とうとう、大豆がお豆腐にヘンシン! できあがり。 	「おとうふだ! やっぱり…」 「ほんものおとうふだ」 おとうふを味わう! 「おいしい!」「いまままでたべたおとうふでいちばんおいしい!」 「あまいあじがする!」「世界中で、ただひとつのおとうふの味、だから甘いのかなあ…!」	先生は子どもたちと確認。ヘンシンキングからもらった「ふしぎママ」は、どんどん伸びて「えだまめ」にヘンシン! 「えだまめ」は、畑で「だいず」に。 「だいず」は、なんと「おとうふ」にヘンシンしたのです! 子どもたちが、ひとつの目標に向かって、できたことを話す。	予想を立てていた子も多かったようだが、「びっくりした!」というのが本音。 喜び。楽しいと共感。 満足感。充実感を味わう。大豆のヘンシンぶりにおどろいたり、おいさに感動したり…。小さいおともだちに尊敬されたり…。うれしい、良い体験となる。

ポイント

ヘンシンをキーワードに、大豆の栽培から、調理・文化活動まで年間を通して活動がされています。ヘンシンキングからの挑戦状は、子どもたちにとって、どれだけ夢を与え、興味関心を高めるのに役立ったことかと思えます。事例の中には載せることができませんでしたが、ヘンシンキングから、大豆の枯れ枝を残すようにという指示があり、それを餅つきの薪に使い、あますことなく大豆を用いています。

A-7. 身近な生き物とのかかわり(A子と幼虫の事例) はまなす幼稚園(北海道札幌市) (4歳児 6月上旬~8月)

昨年度、幼児を取り巻く自然環境を見直し、整理した。今年度はそれを保育に活用しながら、その際の教師の援助や友達など人とのかかわりで、幼児はどのように心を動かし、その心が豊かになっていくのかを実践事例を通して探っていった。

(□環境 ○幼児の姿 ☆見取り、教師の願い →援助)



身近な虫を見たり触れたりできるように、キャベツやブロッコリーの苗を、幼児と一緒に植える。

6月上旬~ 幼虫がいた!

- ブロッコリーに幼虫がたくさんいるのをA子が発見。友達と夢中になって採り始める。「こんなにいたよ。」とペットボトルに入れた幼虫を大喜びで教師に見せに来る。「すごいね。何の幼虫かな。幼稚園で飼ってみようか。」と提案してみるが、「いいの。A子のだから、おうちに持って帰る。」

☆ 自分で見つけた物を持ち帰りたというA子の気持ちを受け止めていきたい。
→ A子の興味、思いを家庭でも受け止め、持ち帰った幼虫を大事に育てて欲しいと願い、降園時に、母にもA子の嬉しい気持ちや、幼虫が食べそうな葉を知らせる。

その後も幼虫採り は続く

- ペットボトルにたくさん集めることが楽しい様子。ペットボトルには少量の水が入っていて、水に浸されて弱っている幼虫もいる。家に持って帰る日もあれば遊んでいるうちに死んでしまった日もあるが、他の遊びをしているときも大切に持ち歩き、A子なりに大事にしている。

☆ もう少し大事に扱ってほしいと願い、一緒に幼虫を見ながら、「水が入っていると弱ってしまうんじゃないかな。」などと話してみるが、とにかく、『いい物を見つけた!』という気持ちが強く、弱っていることなどには、あまり気持ちが向かないようだ。A子がこんなにたくさんの幼虫と触れ合ったのは初めてのようだ。まずは、十分にA子なりに幼虫とかかわる経験を見守っていこう。

一週間後~ 幼稚園で飼って みる!

- 家に持って帰った幼虫を幼稚園で飼うと持って来る。家ではなかなかうまく育てられないことから母と話して決めたようだ。さっそく、教師と一緒に飼育ケース、葉っぱ、枝などを用意し、幼虫を育てることを始める。A子も家からキャベツを持ってきて、毎朝、葉っぱを取り替えたり幼虫の様子を観察したりする。母も毎朝A子と一緒に幼虫の様子を見ることが続く。

☆ 十分に幼虫とかかわったことで、徐々に幼虫の様子(すぐに死んでしまう。弱ってきているなど)に関心が向いていったのだろう。母も関心をもってかかわり、話し合ってくれたことでA子も納得することができたのでは。A子の幼虫への関心や育てる気持ちが続いて欲しい。また、育てる中で、色々なことを発見し感じて欲しいと願う。

→ 毎朝、A子と一緒に世話をし、母にも積極的に幼虫の様子を伝えていくようにする。また、他の幼児も身近な虫に関心をもってもらいたいと思い、幼虫がいる場所や様子などをできるだけ話題にする。

何だろう?これ。見て見て。紐みたいなものが出ています。色が違うね。黒いのと白いのがあるよ。

どうしてかな。毎日、キャベツをあげているのに、あまり大きくならないね。死んじゃった幼虫もいるよ。キャベツは嫌いなのかな。ブロッコリーなら食べるかな。

徐々に関心を持って みる幼児も増えて くる

- 毎日、観察しかかわる中で、幼児なりにいろいろ発見したり、不思議に感じることもあり、子供たちの中でも話題になっている。やがて、全ての幼虫がさなぎになる。

7月～ 蝶になった！

☆ 初めて見る生態の変化に、知識ではなく、幼児なりに色々な発見や驚きを感じることを大事にしたいと考え、「ほんとだ。」「不思議だね。」など、幼児と一緒に驚いたり考えたりしていくようにした。さなぎになったときは、もうすぐ蝶になることをワクワクしながら待てるように、さなぎの中で蝶になる準備をしていることを話す。幼虫は見たことがあるけど、さなぎを見るのは初めての幼児は、このとき初めて「何これ!？」と興味をもつ。さなぎの中で生きていることが分かるように、さなぎが動く様子を見せたりする。

○ ある日、2匹のさなぎが蝶になっているのを発見。気が付いたA子も大喜び。教師はみんなに知らせてあげようと思い、しばらくそのままにしておくことを提案するが、いつの間にか、A子は飼育ケースから逃がしてあげていた。その後も、次々に羽化していった。飼育ケースの中に手を入れて我先にとつかみたい幼児もいて、羽がちぎれて飛べない蝶も出てくる。

☆ 今までのA子だったら、蝶を捕まえて家に持って帰ると言っていたかもしれないが、すぐに逃がしてあげようと思ったことに大きな気持ちの変化を感じた。

○ さなぎの抜け殻には、必ず赤っぽい物が付着していることに気が付き、何人かの幼児は、さなぎから出る時に血が出るんだと話している。ある日、羽化したばかりで、まだ羽がぐったりとしている蝶に気が付く。産まれたばかりであることを伝えと、A子を含め数人の幼児が、ベランダの外に飼育ケースを持っていき、空に飛んでいくまでふたを開けたまま触らずに、ずっと蝶を見守っていた。

その後のA子のエピソード

- 2、3日後、年長児が土の上に落ちた幼虫を捕まえず困っている様子を側で見ていたA子は、「私がやってあげる。」と、幼虫をつかまえてプロッコリ一の葉に乗せてあげていた。
- 2学期。再びプロッコリーに付いている幼虫を、B子が手にたくさんとって握り締めているのを見て、A子は「かわいそうだよ。」と声をかけていた。

考 察

- 小さな虫にも命があることに気が付いて欲しいと願うが、身近な生き物に関心を持ち、十分に触れたり見たりする経験や、育てる前にまずは虫と遊ぶ経験が幼児期には大切で、そのような経験が、身近な生き物にも興味や親しみをもったり、命があることに気が付き、大切にしようという気持ちにつながっていくのではないかな。そのためにも、虫が自然に住める場所を確保したり、身近な生き物に興味をもった幼児の姿を見過ごさずに、幼児の素朴な疑問や気持ちを大切に、より興味をもって観察したり試したりする気持ちをもてるような教師の援助も必要である。
- A子の場合、母も、A子の好奇心を受け止め、一緒に関心をもってかかわってくれたことで、世話をする気持ちも持続していった。幼児だけでは、なかなか生き物を育てる気持ちが持続していかないことも多いが、生き物の姿に関心を持ち続け、世話を継続していけるように環境を工夫し、大人が支えていくことが必要なのではないか。

ポイント

子どもが自分なりに、生き物とかかわり、感じていくことができるように待ちの姿勢で見守る保育者の援助があります。生きものを自分で育てることを通して愛おしさを感じたり、「命」を子どもが徐々に実感していく姿が見えます。

B. 遊びの中に「科学する心」がある

B-1. 「いろいろな方法で試しているうちに気付いていく」-色水遊びを通して- 富士松南幼稚園(愛知県刈谷市) 〈4・5歳児 事例 5月〉

ねらい

- 草花や果物の皮・実などを使って色水を作る中で、作り方・混ぜ方・使い方などを自分なりに工夫する。
- 気付いたことを言葉で表したり、友達と比べたりして、発見や試しを楽しむ。
- 自分のイメージ・したいことに合わせて、何度も試したり、工夫したりする。

環境設定

- 木陰にベンチ・テーブル・色とりどりのパンジーのプランターを並べ、コーナーを設定する。
- 透明のカップ・ペットボトル・ビニール袋などを多く用意する。
- すりこぎ・スプーン・ナイフ・はし・じょうご・茶漉し・茶碗等

実践

驚きから発見へ — 5歳児Y児

H児はパンジーの花の全色(赤・紫・白・黄・青)を持って来て、一枚ずつ入れてはつぶすことを繰り返す。
Y児は隣でH児の様子をじっと見ている。

H児: 「緑になった」

Y児: 「何、入れた？」

H児: 「白と黄と紫入れたら、緑になった」

Y児: 「すごいね」

教師: 「すごい発見だね。白と黄と紫入れたら緑になったんだ」と一緒に喜ぶ。

考察

H児は自分が予想していた色と違う色ができ、驚きと不思議さを感じたようだ。「混色でどんどん色が変わっていくんだ。色って不思議にできるんだ」と感じているようであった。見ていたY児もH児の発見に共感している。

試しと予想したことと違うことからの気付き — 5歳児H児

教師が赤色、S児が黄色の色水を作ったのを見て、

Y児: 「先生、赤と黄と緑だね、信号だね」「これ、混ぜたらどうなるかな」

教師: 「どうなるかな、面白そう。Sちゃん、混ぜてみる？」

S児: 「うん、混ぜてみる」

Y児: 「初めは、黄を緑に入れる」と言って入れる。

Y児: 「混ざった。何か、黄緑だ」

教師: 「本当だ、黄緑に変身したね」

Y児: 「今度は、赤を入れるよ」

しかし、赤は混ざらない。どろんとした感じで真ん中に固まる。

Y児: 「なんで、混ざらない？」

教師: 「どうしてだろう。何か違うのかな」

Y児: 「なんかさー、どろどろしてるから混ざらないんじゃないかな」

教師: 「うん、そうかもしれないね」



考 察

Y児はH児の作っている様子から、色を作ることに目が向いたようだ。赤・黄・緑を混ぜたらどうなるかなと好奇心がわき試してみたくなったようだ。実際には予想と違って混ざらなかったが、Y児なりにどうして混ざらないかをどろどろ具合に関係があるのではないかと考えることにつながった。

時間の経過に伴った色の変化に気付く — 5歳児D児

D児は紫のパンジーでペットボトル一杯分の色水を作り、大事そうにかかえて部屋に持って行く。

午後になり、D児が「先生、進化した」と言う。見てみると、水色に色が変わっていた。教師が「この色水すごいね。色が変わるんだね」と驚くと、D児「ポケモンも進化するんだよ」と言う。教師「また、明日も進化するかもしれないね」と期待を持たせる。

次の日から、毎日、色を確認しては伝えに来た。次の日は緑色、その次の日は黄緑色、日ごとに色が薄くなっていき、一週間変化の様子を伝えてきた。ほとんど色がなくなった時に「僕のは進化する色水だったんだ」と満足そうにつぶやいた。

考 察

D児は自分が作った色水がきれいにできてうれしくて大事にしていたからこそ、色が変わったことに気付いたと思われる。

作り方の発見 — 5歳児N児・J児

N児は紫の花びらを2・3枚もって来てはつぶしてペットボトルに入れることを繰り返す。10回以上繰り返す中で、茶碗が動かないように支え方を考えたり、「力を入れると早くできる」と言って力を入れたり、「ねばねばになる、納豆みたい」と出来具合を言葉に出したりする。

J児は「僕、簡単にできる方法、知ってる」と、作った色水に水を足して「ちょっと入れると濃い」「たくさん入れると薄くなる」と水を入れている。



考 察

N児は何度も同じ方法で繰り返すことにこだわり、その中で感覚的にやりやすい方法をつかんだり、出来具合から見立てたりしていた。

J児は早くできるということにこだわっていたが、その中で、水の量によって濃さが違うことに気付いていた。



作り方の発見 — 4歳児M児・G児・K児

5歳児が色水を作っているのを見て、やってみようとする。すりこぎが使えず、近くにある材料でいろいろ試してみる。M児はビニール袋でもんだり、G児はペットボトルに花びらと水を入れて振ったりして作ることを思いつく。K児は友達にもらった色水の中に水を入れて「たくさんになった」と喜んでいる。



ポイント

園でよく行われている「色水遊び」ですが、子どものつぶやきを丁寧に記録していくと、子どもたちが友達の様子を観察しながら自分なりに試行錯誤していく様子など、さまざまな気付きや発見をしている姿が見て取れます。また、保育者が子どもの気持ちを大切に、一週間の変化をみるなど時間をかけてかかわることで、子どもの活動がさらに深まっていく様子もよく現れています。

B-2. 仲間と共につくり出す樋の遊び 今幼稚園（岡山県岡山市）〈5歳児 6月下旬～7月〉

(1) 本事例の趣旨

素足になって、砂場で繰り広げられる山作り、トンネル作り、そして川作り。5歳児のこの時期になると、友達と考えを伝え合いながら、ダイナミックに遊びを進めるようになる。昨年の年長児は、樋を保育室に長くつなげ、カラーボールを転がすことを楽しんでた。その時4歳児だった幼児たちは年長児が作った樋の道に好きな色のボールを転がし、トンネルの中を通ったり、ゴールさせたりすることを喜んでた。このような経験を生かして、長さの違う樋やジョイントを幼児の願いに合わせて用意していくことで、水の流れや樋の角度などを試したり、工夫したりしながら自分たちの考えを実現する楽しさを味わうことができるようにしたい。



(2) 実践の展開

① 流す対象を変えることで

(6月下旬～)

砂場では、3人の幼児が山を作り、そこへ樋(70cm)を使って水を流すことを楽しんでいる。教師も遊びに参加し、それぞれの幼児の考えを受け止め、広めていくことで、友達と考えを出し合いながら、流すものを試していくことができるようにしたい。

幼児

教師

教師の読みとり

水を流してみよう。

あれ？砂は、流れないよ。

前の大きい組さんがしていたよね。きっとできるよ。やってみよう。

カラーボールはどうかなあ。

いろんな色のボールが流れてくるね。



やったあ！流れたよ。

今度は赤いのを流すよ。

どんどん流れるよ。

いっぱい流れて楽しいね。



昨年の年長児の遊びを思い出し、カラーボールが流れることを予想したんだな。いろいろな色のカラーボールを流すことを楽しんでいるんだな。

いろいろな色のカラーボールを流すことに満足すると、木切れや葉っぱなど砂場の周りにある様々なものを探して、樋の水に流し始めた。

やったあ！木も流れるよ。

見て、見て！葉っぱは、速いよ！

すごい。私も葉っぱを流してみよう。

〇〇ちゃん、私の葉っぱと競争しよう。

あっという間に流れるね。

やったあ。私の方が速かったよ！

もっと、速いものを探そう。



流すものによって流れるもの、流れないものがあること、流れる速度が違うことに気付いたんだな。

考察

- 教師が幼児の目のつきやすい所にカラーボールを用意していたことが、水に流れるものを試すきっかけになった。教師が幼児の考えを受け止め、周りの幼児に伝えていくことで遊びの人数も増え、友達といろいろなものを探して試すことができた。
- 流すものによって速度が違うことに、幼児が目を向けていることを読みとり、教師が周りの幼児に伝えていったことで、友達同士で速さ比べをする競争ごっこにつながった。そのことで、どんなものが速く流れるのかという認識が深まった。

② 樋の角度を変えることで

(7月上旬～)

友達といろいろなものを流して速さを競って遊ぶ中で、もっと樋を長くしたいという思いが生まれた。友達と協力して樋をつなげたり、角度を工夫したりしながら遊べるよう、70cm、100cm、150cmの樋、2種類のジョイント、板や瓶のケースなど台となるものを準備した。

もっと長い道の方が楽しんじゃない？

ジョイントをはめるのは難しいなあ。○○くん、手伝って。

今度は、こっちにつなげようよ。

もう一つ瓶のケースをのせよう。

やったあ！大きな滝ができた。

すごい速いよ！超特急だあ。

いろいろ道ができたね。みんなは、ぴったりの道具を見つけられるんだね。すごい！

これ(瓶のケース)をトンネルにしない？

大変！ここで葉っぱが止まるよ。

あっ、ちょっとだけ斜めにしないといけないのかも...

ちょっとだけだから、小さいの(木の板の台)にしよう。

もっと樋をつなげよう。

前は大きい組さんがこれ(ジョイント)を使っていたよ。

ぼくは、こっちを持つよ。

友達と共通の目当てをもって取り組んでいるな。

いいね。分かれ道にしよう。

長い樋を持って来よう。

どっちに曲げようか。

このジョイントは、曲がってしまうよ。

この樋は長すぎて通らないよ。これ(70cm)にしよう。

どうしてかな。ここは、うまく流れるのにね。何が違うのかな。

成功、成功。大成功！

考察

○ 幼児がつまずいている時に、うまくいくところとそうでないところの違いに目を向けることができるような声掛けをした。そのことで、トンネルの中は道が狭くなり、物が通りにくいことや角度を水平にしてはものが流れないことなどに気づき、友達と共通の目当てに向かって考えを出し合い、工夫する姿が見られた。



③ みんなで流しそうめんをしよう！

(7月中旬～)

保育室からタフロープを持って来ると流しそうめんごっこが始まった。一人の幼児が上流部から細く裂いたタフロープのそうめんを流すと他の幼児が箸と器を持ってキャッチする。わくわくドキドキする歓声に誘われて年少児や他のクラスの友達などたくさんの幼児が集まり始めた。その後、たくさんのお客さんと一緒に楽しみたいという思いから、瓶のケースや机などを積み上げたり、保育参加日(遊ぼうDAY)にお家の人に手伝ってもらったりしながら、砂場からプールまでのダイナミックな水路を完成させ、流しそうめんを楽しんだ。

ポイント

砂場で繰り広げられる樋の遊びですが、保育者の環境構成への目配りに支えられて、さまざまな遊びに展開しています。仲間とじっくり時間をかけてかかわる中で、考えを出し合い、さまざまな試行錯誤をするなど、生き生きと活動している様子がよく現れています。

B-3. 様々な素材に触れながら、試行錯誤し、イメージを実現させていく中で 重原幼稚園（愛知県刈谷市）〈5歳児 6月〉

「どうやって作ろうかな？」

〈遊びのきっかけ〉

女兒がご馳走作りを使うための、ボタンを出しておいた。新しい材料に興味を持って見ている。

「ぼくは〇〇が作りたい」

R児「これ使ってもいい？」
教師「いいよ。何ができるかな？」
R児「タイヤにするんだよ」
R児は紙に車を描くと、タイヤの部分にボタンをのせて、
R児「車ができた」と喜び、教師とT児に見せた。
T児「ほんとだ！すごいね」
教師「R君、いいこと考えたね。きらきらのボタンでタイヤを作ったんだ！」と認めた。
それを見ていたK児、Y児は、「どうやって作ったの？」とR児に聞きながら作り始めた。車ができると
K児「今度は電車も作る。先生、紙ちょうだい」と言う。
教師「紙ならここにたくさん置いてあるよ・電車なら、箱とか作ってもいいんじゃない？」と他の材料も提示した。
すると、K児「う～ん、箱にする」と箱を探し作り始めた。Y児はK児が電車できると、
K児「先生、線路がほしい。大きいダンボール出して」と言う。
教師「ダンボール？どうやって使うの？」と聞くと、
K児「ダンボールに線路を描いて走らせるの」と言う。
教師「なるほどね」と開いてあるダンボールを出し、
教師「これでいい？」と聞くと、
K児「うん」とダンボールにマジックで線路を描き始めた。
Y児「おれもやっていい？」
K児「いいよ」と二人で線路を描いていた。
①Y児「駅もいるよね」
K児「そう、そう。あとさ、駅にはさ、ラーメンを食べるところがあるんだよね」
Y児「信号もあったよね」と話しながら作っていく。
R児、T児も線路を見ると、
R児「おれもやりたい」とK児に言う。
K児「いいよ」と受け入れ、4人で作り始める。
R児「のぞみとかも作ろうよ。こっちはのぞみが走る線路ね」
T児「いいよ」
R児「わかるようにのぞみって描いとう」

考 察

- ❑ 教師は、ご馳走つくりのためにいろいろな材料を用意しておいたが、いつもとは違うものが置いてあることで、幼児は想像力を働かせ、新しい遊びを考え出すことができた。遊びを盛り上げたい時や幼児が新しい刺激を求めているときに、幼児の反応や遊びの展開を予想しながら、幼児のイメージがわくような素材を用意しておくことが大切であると感じた。
- ❑ 一緒に作る仲間が増えたことで、①のように、友達との会話をしながら、思いをめぐらしたり、さらに考えたりしていく姿があった。友達の言っていることを聞いたり、行動を見たりしながら、自分はこうしようかなと思いをめぐらして自分の中に取り入れたり、新しいことを思いついたりしていることがわかった。



「どうやって作ろう？」 6月4日

昨日のダンボールの線路を目に付くところに設定しておいた。登園すると、線路の周りに集まり、遊び始める。しばらくすると、

T児「モノレールが作りたい」と言う。
教師「モノレールってどうやって動くの？」
T児「あのね、こうやって上を走るんだ」
T児「うん。でも、どうやって作ろう？」
教師「箱で柱とか作ってその上を走るっていうのは？」
T児「そっかあ」と教師と一緒に箱を取りにいく。
T児「どれにしよう...」
教師「う～ん、たくさんあるね。同じ箱とかだと、高さが一緒だよ。牛乳パックとかさ」
T児「じゃあ、これとこれにする」とティッシュの箱と牛乳パックを持っていく。
T児はR児に「ねえ、モノレールが作りたい」
R児「いいよ。じゃあさ、こうやって作るの？」とT児の持ってきた箱を立てながら相談を始めた。
T児「先生、あのさ、ひもがいる。ひもちょうだい」

教師「どんなひものか？ひもは毛糸とかタフロープとか、紙テープとかあるけど…」と置いてあるところを知らせ、見せると、

②T児「紙テープはすぐに破れるもん。毛糸にする」と毛糸を持っていき、作り始めた。牛乳パックやティッシュの箱を柱にして、モノレールに見立てた箱を毛糸でつるしてロープウェイのように作ろうとしていた。

T児は「ここを押さえて」とR児に言い、T児が手で押さえ、R児が箱をテープで貼っていく。

R児「こうやると動くよ」と箱に紙テープで毛糸を通すところを作ったりしていた。

教師「いいこと考えたね。これなら、こっちにいるお客さんがこっちの駅に行けるね」と認めると、

T児「でも、(牛乳パックが)すぐに倒れちゃう」と言うので、

教師「そうか。じゃあさ、③ガムテープでとめてみたら？セロテープより強いよ」と声を掛けると、

T児「そうか」とガムテープを取りに行き、再び作り始めた。しかし、毛糸が長すぎて電車が下についてしまう。

T児「ねえ、下にくっついちゃう」

R児「毛糸が長いんだ。もっと短くしよう」と毛糸を短くする。しかし、今度は柱にした箱が引っ張られてゆがんでしまった。

T児「なんか、変なふうになっちゃった」

④教師「箱と箱の間が広がりすぎるんじゃない？こうやって間にもう一つの柱をつけたらどう？」と真ん中に箱を立てて見せた。

T児「はってみる」ともう一つ柱を増やすと下にはつかなくなったが、電車が途中までしか動かない。

R児「ねえ、こっちには動かないよ」

T児「こっちにもモノレールをつける」ともう一方にもモノレールに見立てた箱をつるしていた。

完成すると嬉しそうに、T児「先生、できた！見て」と教師に言い、何度も動かして見せた。

考察

②のように、何度か使ったことのある物は、同じ紐でも幼児なりに、破れやすいなどと特徴を考え、使い分けている姿があった。様々な質のものを用意し、幼児に使わせることで幼児なりに考えて使うことができると感じた。また、あまり使ったことのない素材では幼児に考えさせるだけでなく、③のように教師が「これを使うとどうかな？」と提示し、自分のイメージ通り

に完成する喜びを味あわせていくことも大切ではないかと感じた。

❖ 幼児が考えたことやイメージしたことを教師が受け止めて認めたり、新しい材料と一緒に探していくことで、さらにイメージが広がってきたと思う。また、教師が幼児の思いやイメージが実現できるように考えを出したり、一緒に作ったりしていくことで、完成できた満足感を得られることができた。

❖ 教師は、思い通りに作れるようにという思いから、④のように考えをすぐに伝えてしまったが、幼児の考えを引き出したり、一緒に考えたりしていくことで、幼児なりに考えたり、更に試したりしてより、探究心を膨らませることができたのではないかと反省した。



事例のまとめ

イメージが広がる素材を用意して

❖ 教師は幼児にとって扱いやすく、興味を持てるような素材を目に付くところに設定しておいた。幼児は、置いてある素材から、想像力を働かせ、いろいろなものをイメージしたり、見立てたりする姿があった。教師が幼児のイメージが広がったり、製作意欲への刺激となるような素材を用意したり、幼児のイメージに共感し、一緒に実現していくことで、幼児は満足感を得て、さらにイメージを広げたり、次の活動に意欲的に参加したりしていきけるのではないかと感じた。

物の特徴をとらえて

❖ 幼児は、遊びでいろいろな物を何度も使いながら、それらの物の性質を幼児なりに理解し、用途に合わせて考えたり、選んだりしていることがわかった。教師も「これは〇〇の時に使ったね」と試行経験を思い出させたり、言葉が素材の性質を感じられるようにしたり、選んで使える環境にしたりしておくことが大切であると感じた。

ポイント

保育者が用意したボタンを、男児が車のタイヤに見立てて使うなど、子どもたちは自由な発想でイメージを膨らませながら素材とかがわっています。そこから発展し電車やモノレールを作りたいという思いの実現に向けて、試行錯誤しながら適切な素材を選別している様子もよく現れていますが、同時に保育者の援助のあり方を考えるためのよい事例にもなっています。

B-4. ダムの役割が知りたい 北陵幼稚園（島根県簸川郡）〈5歳児 4月～6月〉

子どもは遊びの天才であると言うが、実はその背景に子どもをしっかりと理解する教師集団がいることで「遊びの天才」がより確かなものになっていくと考える。幼稚園という子どもたちが出会う環境が子どもの「育ち」の支援の場であってこそ、幼児教育の基礎基本が培われていくものではないだろうか。私たちは、子ども一人ひとりを理解し、その子どもの持つ力を最大限に生かす努力をしたいと考えた。そのことは「科学する心」育てに繋がると思っている。子どもが抱く「なぜ?」「どうして?」と日々向き合う疑問や不思議があるからこそ生活の楽しみがあるように思う。そのことが、大きな生活力として身につくものだと確信する。

〈4月の活動の背景と様子〉

- ◆ 進級した喜びは大きいですが、遊びを見ると、子どもたちが本当にやりたい遊びではないように見受けられる。
- ◆ 思いっきり全身で泥・砂・水を使った遊びが少なかったため、園庭の築山の隣に思い切り沢山の山土を入れる。
- ◆ 全身を使って砂や泥で遊ぶために、用具は出来るだけ大きな物を使わせる。
- ◆ 絵本の読み聞かせは、「川」「海」「山」といった内容の本を選び読み聞かせする。



砂と水の加減を考えて
セメントつくり



ダムが出来た！
ヤッホー！



遊具の下までダムの水を
流し続けている



水を流したり、
セメントで修復している

〈5月の活動の背景〉

- ◆ 5月に入り、「ダム」という言葉と共に、水を溜める、せき止めた板を外して、出来るだけ遠くまで流すことを繰り返し行う。

月 日	幼児の活動並びに教師の援助	幼児の課題意識の捉え
5/21	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1ダムが出来、第2ダムが出来、川を流して海まで流れていくために、工夫をしている。第1ダムに水を溜める必要が出てくる。S児が「ピピピ水くみ隊きてください！」携帯電話をかける模倣をする。水汲み隊のS児、H児は張り切って水を汲みに行く。K児「後ろが大変です。あんまり砂がありません」と水が漏れそうになると砂を運ぶS児。「黄色い砂を運ぶ！」という。浜砂である。ハロータワーの下は大きな海である。 ● この遊びは教師が入る隙がないほど熱中している。崩れると直したり、友だちの手を借りたりして遊びが楽しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 子どもたちの中には、「ダム」という言葉でお互いがつながっている。第1ダム、第2ダムという名前が、学級の合言葉にまでなってきた。それだけ子どもたちの中に「ダム」という存在が定着してきていることである。いよいよ、ここから教師の出番である。 ● ここまで遊びこもつと次は子どもたちに「ダム」という言葉だけでなく「ダム」の内容についてさらに深めて欲しいと考える。子どもたちの心をゆさぶる方法を考えたい。
6/7	<ul style="list-style-type: none"> ● ダムに関する本を6冊ほど、部屋に置く。登園すると同時に、子どもたちはいつもの場所に走っていく。しかし、見ていると今までのような勢いが無い。 ● 部屋に帰ってきたときを見て、本を見せる。「ダム」の意味に耳を傾ける。「なんでダムがあるの」「ダムってどこにあるの」「行きたいね」 	<ul style="list-style-type: none"> ● 精一杯子どもたちは、遊びを自分たちで展開していった。そろそろ砂でのダムづくりは終わりを感ずる。この時を見逃さないことが大切である。何故なら、子どもの心にゆさぶられるものがなくなれば、次のめあてを持つために子どもの興味関心の行方を探り、心がゆさぶられるものを見つけたら提案することも必要であると考えた。
6/10	<ul style="list-style-type: none"> ● ダムに水力発電があり電気を作っていることを知り、幼稚園の電気はどこからきているのかを周りにある電線を見ながら探しに行く。 ● 周囲を一回りして、「でもこの電気はどこからくるの」という疑問が生まれてきた。Y児「中国電力からだと思う」S児「川のダムだと思う」という子どもの答えを納得して聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「ダム」の本を部屋においたことで、子どもの興味関心はすぐに動き出した。このことは、砂と水と泥の遊びで、思い切り遊び満足いくまで遊べた結果であると思う。次のめあてを持ちたいという思いと、教師の構想との連携が合致したことになると思う。 ● 電気がどこで出来るかという問いを見いだした子どものすごさに感心した。このことから言えることは、「なぜ?」

月 日	幼児の活動並びに教師の援助	幼児の課題意識の捉え
6/15	<ul style="list-style-type: none"> 「だったらお家の電気はどこで作られるの」次々と疑問や自分で調べたことを話そうとする。 子どもの思いと教師の保育の構想とが一つになったことで、子どもが「本物のダム」に行きたいという願いをかええる事にした。 「水がたくさんあるかな」M子 「何でできているかな？ コンクリート？」「セメントってことだ」児・K児・S児 「三瓶山の山を掘ったら溶岩が出て熱いよ」「噴火したら山がもう一つ出来るよ」S児・O児 	<p>「どうして？」から出発した子どもの興味関心を子ども自身が実現していく力として蓄えたことになると思う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ダム行きを子どもたちは楽しみに待った。大田市にある三瓶ダムに行くことにした。 子どもたちの会話を聴いていると、どこでこのような情報を知りたいのかと思うほどである。このことが子どもの「なぜ？」「どうして？」から出発する最大の力であると思った。 持っていくもの・乗っていく車・それぞれの場での挨拶など、子どもたちが確認をしている。
6/18	<ul style="list-style-type: none"> 啞然としてダムを見ている。自分たちが作ったダムとは大きな違いである。ダムの高さ、深さ、巨大さに圧倒されている。 噴水を発見・太いパイプで繋がっている。 水量計を発見など目に入るものに興味を示す。 子どもたちは一番疑問に思っていることの答えが実際に見えないことに不満を持つ。そこで、ダムの管理人さんに子どもの疑問に答えてもらうために、管理棟を訪ねる。 <p><質問></p> <ul style="list-style-type: none"> 電線がないのはなぜですか？ K児 発電機はないのですか？ K児 噴水はなぜあるのですか？ Y児 <p>(中 略)</p> <p>ダムは何のためにあるのですか？ 全員</p> <ol style="list-style-type: none"> 大雨が降って洪水が起きないようにするため。 山の下にある大田市に水道水として送るため。 発電をします。中国電力から家庭に送ります。 <ul style="list-style-type: none"> 子どもたちに全てを任せ、子どもたちが自分で聞きたいことを自分の言葉で聞き自分で知りえた喜びを感じて欲しいと思った。 実際適切なことを次々と質問をするので管理人さんもびっくりされる。 帰りのバスの中では、知りえた情報を更に友だちと共有するために、1時間のバスの旅が大変楽しいものになった。 	<ul style="list-style-type: none"> 「ダム」という存在のあまりの大きさに啞然としていたが、子どもたちは自分たちの力でここまで来たという、満足感・充実感が感じられた。  <p>ダムの大きさに啞然とする子どもたち</p> <ul style="list-style-type: none"> あります。ダムの下的小屋に水車があります。 ダムの設備を動かす電気は作っています。 水中のブランクトンの発生を抑えます。

<活動のその後とダム製作の様子>

子どもたちに勢いがある。生活力がある。と確信できる。S児・T子・M子・K児がうずうずしている様子が伺える。

「どうしたの？」と聞く。「三瓶ダムのこと忘れそう……」「今から作っておきたい」という。「先生もみんなの意見に賛成！」と伝える。うれしそうである。「電気でしょう」「タービンでしょう」と話ながら教材庫に向かう。



様々な材料を集めて、自分の作りたい所から始めていく



自分で作っては直し、直しては作るという活動を根気よく続けていく



一人ひとりの活動が、友だちと一緒に力をあわせて行う活動になってきた。

ポイント

4月、子どもの遊びが本当にやりたい遊びではないのではという保育者の捉えから、園庭でのダム作りが始まります。それから1ヶ月。ダム作りで遊びこむ子どもたちの姿に陰りが見えたときに、次の目当てを保育者が提案しています。

子どもの遊びの流れを理解しながら、子どもと共に活動を発展させていっています。「教師の出番」の見極め・効果などについても示唆が与えられる事例です。

B-5. かくれんぼあそび

大野町保育園(石川県金沢市)〈4歳児 6月～9月〉

活 動	かくれんぼあそび	対象年齢	4歳児
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 1年を通してトトロの森の中や鳥などの生き物がかくれんぼしている様子を見ながら楽しむ ❖ 虫眼鏡や双眼鏡を使って観察する事の良さを知る ❖ 消えるカードを使っていろいろ試したり、不思議に気付く 		
準 備	<ul style="list-style-type: none"> ❖ カニのかくれんぼ一網を作る、虫かご ❖ 虫のかくれんぼ一虫眼鏡、虫カゴ、画用紙、画板、クレヨン ❖ 消えるカード一見本用のカード、一人用バケツ、ラミネート袋、セロテープ、色鉛筆、工作用紙 		

ーカニのかくれんぼー

時間	環境の構成と予想される活動	保育士の援助
6月～	園の近くの土手までカニを捕りにいく 周辺の様子・かかれている場所・動く様子 ↓ 観察絵で表す ↓ お家(土手)に戻しに行こう	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 土手に危険なものがないか見ておく

園の近くの土手はたくさんのアカテガニが隠れており、そこへよくカニをとりに行った。以前は多くの子が「先生、カニ触れーん」「とってー!」と言っていたのに回を重ねる事に、カニに対する恐怖心がなくなり、網を使わず素手でとるようになっていた。カニはすばしっこく、つかまえようとすれば逃げて、隠れるというカニの動きがわかってきて、足音をたてず忍者のように忍びよったり、手を素早く動かしたり、何人かが連携プレーで協力してつかまえたりする事もあった。必死で逃げるカニを、子どもたちは負けじと追いつめ、入っていた穴をほじくったり、草むらをかきわけて探すようになっていた。

トトロの森でかくれんぼ遊びをたくさん楽しんだ後、カニのかくれんぼ遊びを行った。たくさんの大きな石があって、カニもその石のすき間にたくみに逃げ隠れしていた。子ども達は大きな石を動かすと、今まで見た事もないような巨大ガニが隠れているのを発見できた。「でっかーい!!これまんじゅうガニや!」「そうや。大きくて丸いからまんじゅうガニっていうげんねー」と初めて見る種類のカニに大興奮だった。その後もカニの隠れ場所をみつけては遊びを楽しんでいた。



この大きな石をどかしてみよう!
巨大ガニがいるかもしれない



ー虫のかくれんぼー

時間	環境の構成と予想される活動	保育士の援助
8月～	どこに?・どの様に?・雨天の日は? 「もういいかい?」の合図で探しに行く ↓ 体で表現してみよう 保育士…鬼 園児…虫たち 絵で表してみよう 隠れている様子	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 「どんな所にどのように隠れていたか」をしっかり見てくるよう話す ❖ 虫眼鏡の効用などを体験させ、虫を観察する時に使用する大事な道具である事を知らせる ❖ かくれんぼから発展させ、遊びながら虫を探す ❖ 子どもたちと一緒に表現活動を楽しむ事を共有する ❖ 虫眼鏡でくわしく観察し、絵に表せられるようにする

(1) 「もういいかい？」虫を探しに行こう

「カマキリ探そうぜ!」「じゃ、あっちの草の所探してみよう」というチーム。「あっバツタ見つけた!」「つかまえろー!」と一勢にバツタをつかまえようとするチーム。「この土ほじくってみよう」「あんなにかおる!」「みみずや!」「みみずみつけたー!」と喜ぶチーム。「なんかおらんかなー」「ここは?」と葉っぱをめくったり、「ここは?」と石をどかしたりしていろんな所を探していたチーム。と各チームそれぞれが、かくれんぼ名人の虫達を相手に頑張っていた。

(2) 「どんなふうに隠れていたのかな?」 体で表現してみよう

巨大網を持ち、虫取り役にふんした保育士がやってくるとあわてて逃げ出す虫になりきった子ども達。コオロギ役の子は近づくと鳴くのを止め、バツタやカマキリ役の子をつかまえようとする、飛ぶのを止め草の上でじっとしている。カタツムリ役の子はつかまえよう近づくと、木にしっかりしがみついて離れられないようにしていた。子ども達は虫たちがかくれていた様子、特徴をしっかり観察し、虫に上手になりきって表現した。

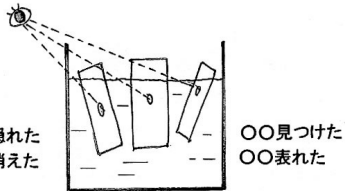
(3) 「どんなところに隠れていたのかな?」 絵で表現してみよう

ここでは虫眼鏡を使用し、虫の隠れていた様子を観察するところから始めた。「目、こんなところにあった。なんかとびでとる……」「お尻に針みたいのついとる。」という発見をしたり、「口、こうやって動いとるよ。」と手の平を2つ使ってやってみせてくれたりした。そしてそれを上手に絵に描いていた。

絵を描いた虫もかくれんぼさせてあげよう!と隠れていた場所の自然物も採取してきた。絵ができてあがると、葉っぱや草、土などをはり、自分達にみつかってしまった虫たちをもう一度かくれんぼさせてあげた。



—絵カードのかくれんぼ—

時間	環境の構成と予想される活動	保育士の援助
9月	<p>カードを使ったかくれんぼ遊びをする</p> <p>↓</p> <p>絵カード作りをする カニ、バツタ、コオロギ等 好きな生き物を描く ラミネート袋に入れる 水の中に絵カードを入れる</p> <p>↓</p> <p>絵のかくれんぼごっこをする</p> <p>●●隠れた ●●消えた</p>  <p>●●見つけた ●●表れた</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 水を森にみだて、虫の絵がかくれんぼする様子を見せる ❑ 「どうやったら消えるの?」「こんな事してみよう!」等と試させる ❑ その時で終わらず、子ども達の興味、関心が続く間、遊びの中にとりいれてみる

カブト虫やバツタ、カニなど子ども達の好きな生き物の絵を描いたカードを使い「今から、虫たちが水の中にかくれんぼするよ! 探してね。」と誘った。何が起きるんだろう?とワクワク顔の子もたちの前でカードを水につけると「あれ、おらんくなった!」「消えた!」という反応。チラッと上の方だけカードを水から出すと「あ! できました!」と虫をつかまえようとする手が次々と伸びてきた。子どもたちも自分の好きな生き物の絵カード作りを早速行った。カードを水につけたとたん、「消えたー!」という驚きの声と「消えーん!」というがっかりした声がかえってきた。カードを真っすぐにしたり、斜めに入れたり、何度か試すうちに「消えた」と喜んでいた。絵カードを動かすことで見えたり、見えなくなったりする事に気づき遊びを楽しんだ。



今後の発展

この活動を通して子どもたちの自然を見る目がずい分かわってきたと感じた。詳しく見る目、見えないものを探そうとする目、おもしろい事を発見する目、不思議な事に気付く目とはじめの頃には見られなかった言動が見られるようになってきた。虫やカニなどの生き物が大好きな子ども達だったからこそ、このかくれんぼ遊びが広がったと思われる。かくれんぼあそびは年間を通して出来る活動なので今後も続け、子どもたちが自然をより深く観察する力を養い、自然との豊かなかわりにつなげていきたい。

ポイント

子どもたちの大好きな「かくれんぼ」ですが、保育者の工夫で遊びが広がっていきます。石の下に隠れているカニを探したり、森の中でバツタやカマキリを探したりする遊びから、虫の隠れ方を体や絵で表現する活動へと発展するなど、これらの遊びをきっかけに、子どもたちの「さらに注意深く見る目」が育まれていきます。

C. 人や地域とのかかわりの中に「科学する心」がある

C-1. 「お父さん集合」—紙弾飛ばしから割り箸鉄砲へ— 柳町幼稚園（東京都文京区）〈2年保育年長5歳児〉

お父さん集合

幼児が遊びの中で出会う様々な物事や自然事象に対して、興味・関心、好奇心、探究心を持ち、先行経験から推測したり、思考錯誤したりすることで新たな発見や納得を得て、さらなる疑問や驚きをもって次々と挑戦しようとする。このように、視点の広がりや思考の広がりを「科学する心」ととらえた。それは、その場限りではない、生き生きとした「分かる楽しさ、変化を発見する楽しさ」でもある。

本園では、6年前から「お父さん集合」という父親の参観・参加、参画活動を進めている。幼稚園主催として教育課程に位置付けている保育参観・参加の中に、「お父さん」中心の機会を設けている。その他に父親の自主運営も盛んである。子どもたちがいろいろな大人にかかわる楽しさ、父親ならではの遊び方を感じ、自分たちの遊びに生かして欲しいと始めたことである。

エピソード：

お父さんは、得意分野があるんだ

「お父さんも虫に詳しいかもしれない」

進級最初の年長児の遠足は、近くの小石川植物園へ出掛けている。お父さん方に声をかけ、交通安全を兼ねた参観として付き添いを募集すると、3人のお父さんの参加となる。

園内で伐採した木を輪切りにして乾かしているらしい。興味をもって切り株に近付くと、アリがいる。それをきっかけに切り株をよく見ると、見たことのない虫がいる。子どもたちはなかなか手が出ない。すると一人のお父さんが手のひらにのせ、子どもたちに見せてくれる。「何？これ」「何だろう」 お父さんが手にしたこと安心した子どもたちが「見せて」「僕にも」と手を出すようになる。「クワガタ？」「カミキリ虫だよ」と自分が知っている虫の名前を言い合う。持ってきたミニ図鑑を見ながら調べる。お父さんたちは他児も見ることができるよう順番にしたり、他の虫を探したりしている。



このことを通して私達は、お父さんたちが子どもをととても愛してくれていると感じ、また、お父さんのもつ力、得意分野を感じた。そして、子どもたちへのゲストティーチャーとして力を発揮してくれるかもしれない、と考えた。そこで、今年のお父さん集合を、今までの保育参観・参加からステップアップし、お父さんの力、科学するお父さんの見せ所として生かすことにした。

4月 ロール紙で作ったゴム鉄砲

視点の広がり と 試行錯誤

ロール芯に切り込みを入れ、ゴムを引っ掛け紙弾を飛ばし、的当ての忍者ごっこをする。敵陣に攻撃するために以前作ったゴム鉄砲を思い出し、作り始める。狙った所にうまく飛ばず、後ろに飛んでしまう時もある。そこで修行と称して、ぶら下げたフープや風船を目掛けて飛ばすことを繰り返す。繰り返すうちに、ゴムを引く角度で度いい加減をつかんだり、弾の大きさや紙質を考えたりする幼児が出てくる。

敵陣を狙うが、距離が届かない。教師は「ゴムの力を強くしてみよう」と提案する。輪ゴムを何本か束ね、長くつなげていく。発射台には三角積み木の斜面を利用する。弾は大きく、軽いもの（新聞紙）を軽く握ったものを使う。始めは弾が軽いため、勢いがつかない。少し固く握ってみると、よく飛び、「飛んだ、飛んだ」と喜ぶ。



6月5日 お父さん集合当日 次々に工夫を重ねた割り箸鉄砲

先行経験を生かし、仮説を立てて試行錯誤

割り箸鉄砲のコーナーには、2～3人のお父さんが参加した。割り箸の組み立ては、始めはお父さんが子どもに作ってあげるという形で、割り箸を長くつなげる、ゴムも長くつなげるなどの工夫をしていくと、弾の飛ぶ速さが早くなることに気付く。

<材料>

割り箸、洗濯バサミ、輪ゴム、ロール芯



「ゴム、長くした方がいいかな」

次々に視点が広がり、工夫が繰り返されていく。的までの距離、的の大きさ、高さなどを「こうしようかな」「だめだ」「こうするといいか」と子どもたちも遊びながら作り直していく。

お父さんも作りながら工夫したくなったようだ。

- ❑ 割り箸を長くつなげて、ゴムを思い切り引っ張ったらどうだろう⇒割り箸部分が長い方がよく飛ぶ。ゴムも長い方がよく飛ぶ。
- ❑ 弾がたたくさん欲しいな。芯を半分は切って増やそう⇒「あれ～あまりとはなくなっちゃった」

9月 自分たちで作ったゴム鉄砲

6月の経験を自分たちの遊びに生かす

遊びの中で自分たちで洗濯バサミを使ったゴム鉄砲を作り始める。6月のお父さん集合の時の先行経験を生かして、教師を頼らずに自分達で作ることができる。また、6月に経験しなかった子が友達にやり方を聞きながら作って遊ぶ姿が見られた。この際、弾はスチロールボールを切った物を使った。

10月 木の枝パチンコ作り

違う素材での試行錯誤

園内の森で基地ごっこをしている5、6人。キャンプのイメージが加わり、小枝を拾ってきて適当な大きさに折っては積み重ねている。そのうち、Y字型の枝を見つけた男児が大事そうに手にしている。教師が「いいの、見つけたね。どうするのかな」と聞いても特にイメージはもてていないようだった。そこで「これでも、鉄砲できるかもしれないけど、やってみる？」と投げかけ、パチンコ作りを始める。

Y字に分かれた両枝にゴムを引っ掛け、スチロール弾を引っ掛け飛ばしてみる。飛ぶ時もあるが、コンスタントに飛ばない。「軽すぎるのかな～」と一人が呟く。「それじゃ、違うのでやってみよう」と森に探しに行く。通りかかった教師に「どんぐりなんか、いいんじゃない？」と声をかけられ、やってみようということになる。どんぐりを引っ掛けてみると、つるつる滑ってゴムの一点に収まらない。そこで、教師がノコギリで傷を付け、そこにゴムを引っ掛けてみる。うまく引っ掛かるが、あまり飛ばない。教師は「だめかな～」と言ってその場を離れた。しばらくして、数人の幼児が「先生、飛んだよ～！」と知らせに来る。「やってみて！ ホントだ。どうして？」と教師の方が知りたい気持ちで一杯になった。

考察

- ❑ 輪ゴムという素材を日常的に遊びに取り入れることで、素材の特性を活かしながら遊びに変化をつけて楽しんでいる。
- ❑ 素材と素材の関係により、変化が出ることを幼児なりに感じ、それを試そうとする気持ちにつながっている。先行経験から、うまくいかない時に諦めず、次々と工夫を思い付いている。「これならどうだろう」と繰り返し試す姿は、「お父さん集合」の時のお父さんが諦めずに試した姿の影響もある。



他に何回もの「お父さん集合の活動」を通して、

父親たちの夢中になって工夫している姿が、幼児に考えることの楽しさを伝えたり、大人と一緒に活動することが、自分達でもできるかもしれないという自信、可能性、期待を持つことなどにもつながった。また、父親が試行錯誤したり、知恵を絞って考え、新たな展開になっていく楽しさを共に体験できた。

ポイント

エピソードを通して、お父さんの力に着目し、お父さんが自主的に参加できる工夫や、お父さんとの活動を単発のイベントに終えるのではなく、日々の保育と連携し、継続するための保育者の工夫が伺えます。お父さんたちとの活動が、子どもたちの日々の遊びの発展として展開されている様子が分かります。そして、子どもたちは、お父さんとの活動後もそこからヒントや影響を受けて、自分たちの遊びとして継続させています。

C-2. 梨の成長を通じての気づき 赤碕保育園(鳥取県東伯郡)〈3・4・5歳児混合クラス〉

事例4 そらぐみ「梨の成長を通じての気づき」(3、4、5歳児)

4月17日、クラスの子どもたち(3・4・5歳児異年齢混合クラス)で保育園の周辺を散歩していると、梨の花が満開で「わー、きれい」とみんなが足を止めた。「何の花か知っている?」と尋ねたところ、意外と知らない子どもが多かったため、赤碕の特産でもある梨のことを知らせていきたいと思い、この梨の花がどうなっていくのか子どもたちと見ていくことにした。

◆保育士の願い、援助、環境構成 ●子どもの姿・つぶやき、発言

1. 梨の木との出会い

最初に梨畑に行ったとき、枝を触ったり機械を触ったりするので、梨畑のおじさんに注意を受けた。なぜ、いろいろなものをつついてはいけないのかを子どもたちと話し合ったところ、「大事なものだけ、いけん」また「人の家のものだけ、いけん」という声があがった。

梨作りを仕事として暮らしている人があることを知らせ、仕事の迷惑にならないよう気を配りながら、梨の成長や仕事の様子(世話)を見せてもらい、話を聞かせていただくことになった。



2. りんごの木に気づく(5月上旬)

◆梨の成長に、関心を持っている様子だったので、子どもたちにも見たり聞いたりしたことを生かして同じような経験をさせたいと考えた。園庭のりんごの木を世話することで疑似体験し、梨を身近に捉えることができるようにと考えた。自分たちで考えながら、経験を重ね、作物の育ちや収穫の喜びを感じさせたいと願った。

●そのころ梨の花から2週間くらい遅れて園庭のりんごの花が咲き始めた。子どもたちからの気づきを待ったが、声があがらなかったため、こちらからクイズを出してみた。「保育園の園庭にも実のなる木があります。さあ、何の木でしょう?」と言うと、早速園庭に出て、いろいろな木を見て回り、栗や山桃、りんごの木を見つけた。そして、りんごの花が咲きかけているのを見て、子どもたちのこんなやりとりがあった。

「この木って実がなるか?」「花粉つけんといけん、花粉がいる。」「ハチからもらうじゃないか?」「そのままほっとけばなるよ。」

しばらく自分たちの考えを出し合いながら話していたが、話はまとまらず、「やっぱり分からん。」とその日を終えた。

次の日、りんごの木を見つけた子どもたちが、クラスの1部の子どもたちに、りんごの木があったことを話していた。この姿を受けて、朝の会の中で、子どもたちが気づいたことを伝える場を設けた。以降、子どもたちのいろいろな気づきや不思議に思ったことなど、クラス全体の場で知らせていくようにした。

●どうしたら実がなるのか?実がなるとしたらりんごの木を世話していくのか?についても話し合ったところ「もし、実がついたらクッキングができるかもしれない!」という期待から、りんごの木の世話をしていくことに決まった。どうしたら実がなるのか?については、りんごにも花があったことから、もう1度梨畑に、話を聞きに行くことになった。梨畑の人から、交配すると実ができることを教えてもらい、保護者の方のお世話になってりんごの花粉をもらい、園庭のりんごの交配を行った。以降は間引き、袋かけ、シベつけ、水やりの様子を見させてもらい、何のためにそれが必要なのか聞き、同じようにりんごの木にも必要か考えながら世話をしていた。

●袋かけは、袋に名前を書き1人1枚づつかけた。名前付の袋をかけてからは、子どもたちの関心がさらに深まって、度々りんごの木を見にいっては大きくなっているか触ってみていた。

●このような経験により、園庭にある他の木にも興味・関心を示した子どもが数人いた。「この木は何の木だろう?」と、木の実を拾ってきたり、葉っぱを拾ってきたりして、図鑑で調べていた。これについては、今後の展開を見守りたい。

◆部屋に梨やりんごに関するコーナーを設けて、子どもたちが拾ってきたものを置いたり、見たり、聞いたりしたこと、経験したことをまとめたもの、新聞や雑誌の切り抜きなどを掲示し、子どもたちの目に留まりやすいようにした。また、梨に関係する本なども置き、疑問に思ったことを調べることのできる環境を作った。

① 味わう(6月13日)

●間引きの様子を見せてもらうために、梨畑に行った。木の下には、間引いた梨がたくさん落ちていて「持ってかえりたい」と子どもたちが言い、拾って帰った。

～包丁で切って食べてみた(近くにいた子が集まって来る)～「にがい!」「さくらんぼの青いののにおいがする」「まずい!」

◆こんなやりとりと味見の後「梨は、いつから甘くなるの?」という疑問へと続き、以降、梨畑に行く度に梨を拾って帰り味見をした。

7月1日「ざらざらしてまずい」。7月30日「少し甘い、梨のにおいがする」。8月12日「おいしい!もう食べれる。汁もいっぱいある」

◆このとき保育者には、まだ食べれないという先入観があったが、子どもの食べれるよ、食べてみようという姿に向き合ってみて、こうして試していくことが、子どもたちにとって、とても意味のあるものであることを、改めて感じた。子どもの気持ちに寄り添い、共感し、答えを急がず、子どもの声を大切にしていきたいと感じた。

② 大きさ

◆1回目(6月)に拾って帰った時よりも2回目(7月1日)、3回目(7月30日)と梨の実が大きくなっているのを見て、「わー、この前よりも大きくなるとるな」と子どもたち。「このくらいかな」と手で大きさを表したり、「さくらんぼが膨らんだくらい」と言葉で大きさを表したりしていた。「大きさを比べるにはどんな方法があるだろう?」の問いには「目で見る」「触ってはかる」の他に「数字の書いてあるのでせんといけん」と言った子があり、メジャーで測ってみることにした。これまでに拾った梨の実の大きさを粘土で作って残っていたので、それも測ってみた。

◆数字で大きさを比べることが、どれだけ意味があったかは不明であるそれよりも残してきた粘土と拾ってきた梨の実を比べてみるほうが分かりやすいようだった。子どもたちは、手や言葉など、いろいろな方法で大きさを表現しようとするので、その姿を大切にしたいと思った。



③ 図書館に調べに行こう(8月6日)

◆梨畑に行く度に落ちていた梨があり、園庭のりんごも次々に落ちてしまうのを見て「何で落ちてしまうんだろう?」と残念がる子どもの姿があった。また、りんごの木の葉っぱが、日に日に枯れて落ちてしまうのを見て「何でだろう? どうしたらいい?」と心配していた。「分からないことを調べるためにはどうしたらいいだろう?」と投げかけてみたところ、他クラスが図書館に行ったことを受けて「図書館に行って調べる!」と声が上がった。

◆年長児7名が図書館に行ってみたが、梨やりんごに関する本がほとんどなく、疑問について調べることができなかった。

◆園に帰って「図書館に行っても分からないことはどうしたらいいのだろう?」と尋ねてみたところ、「選果場に行けば分かるんじゃない?」と案が持ち上がったので、選果場へ行く計画を立てた。

その他の活動

① 収穫したりんごを使ってのクッキング

◆りんごが大きくなることをとても楽しみにして、たびたび触っていた子どもたちだったが、ある時期から「なんか、全然大きくなってないよ」と気づいて保育者に伝えた。そればかりか、次々とりんごが落ち始めた。自分のりんごが落ちるともったいなくて、いくら小さいりんごでも食べていた。しかも、みんな黙々と食べるので、保育者も味が気になり子どもに聞いてみると、「ちょっとすっぱいけど、あまい味」と答えた。少し分けてもらって食べてみると甘くて熟しているようにも思われる。子どもたちも保育者も、大きなりんごができると想像していたが、違うかもしれないことに気づいた。そこで、りんごの種類について調べるため、子どもたち(年長7名)とスーパーに行ってみるが、お店には大きいりんごしかなく、お店にあったもの以外に種類はないのか、その日の宿題となった。後日、小さいりんごがあることを家の人に聞いてきた子があり、このりんごがそうかもしれないと、園長先生に確認した。このりんごは、これ以上大きくならない姫りんごであることを知ると、早速、収穫をしようと話がまとまり、収穫したりんごを使ってクッキングをした。

② りんごの収穫とお礼の手紙(8月16日)

◆今回りんごの世話をするにあたって、保護者の方に花粉とりんごの袋を分けてもらっていたので、何かお礼をしたと考えていた。そこで子どもたちにこんな投げかけを試してみた。「りんごがたくさんできてよかったね。このりんご、何でこんなにたくさんできたと思う?」すると、子どもたちからは、自信満々に「ぼくたちが世話をしたけ!」と返ってきた。そこで、これまでどんな世話をしてきたのか振り返り、それらは全部自分たちの力でできたのかを考えてみた。お礼のお手紙を書くこと、切手が必要なことに話がまとまり、郵便局に切手を買に行き、手紙を出すことになった。



考察

この梨の活動を通して、地域にでかけ、たくさんの人と触れ合い、自分たちの住む町を知るよききっかけになったと思う。また、保護者にクラス便りなどで子どもたちの活動やつぶやき、疑問など伝えていったので、家から本を持たせてくださったり、親子活動として二十世紀梨記念館にも行ってくださったりすることができ、地域と家庭との結びつきも深まった。自分たちの住む町を知り、この町を大切に、この町を誇りに思えるような子どもを育てていくために、これからもどんどん地域に出かけていきたいと感じた。

ポイント

地域の特産である「梨」を通して、地域の人や保護者とのがかわりが生まれています。園庭のりんごを育て、地域特産の「梨」の成長と結びつけることで、梨がより身近な存在となり、地域との交流にもつながっています。また、梨の成長を通して、味や大きさの変化を自分で体感したり、町に自分たちから出かけていくなど、子どもたちがいきいきと興味・関心を広げて行っている様子が伝わってきます。

C-3. 幼児も保護者も教師も育つ、保護者参加の工夫 大幸幼稚園(愛知県名古屋市)

保護者もともに育ち合う

本園には、保育参観・参加、園外保育、弁当参観、誕生会・焼きいも会など様々な行事に保護者が参加する機会がある。しかし、幼児が自然に生活する姿をみる機会は少ないのではないかと話し合い、幼児も保護者も教師もともに楽しむことができる方法を、教師間で話し合い次のようにした。

ア 改善の内容

<方法>

- ◇ 保護者が都合の良い日を選択して何度でも参加できるようにする。
- ◇ 事前に一覧表に希望日を記入して、5~6人で参加できるようにする。

<教育相談>

- ◇ 前日に保育のねらいと保護者に心がけてほしいことなど、幼児へのかかわり方を伝える。
- ◇ 当日の降園時に、今日の保育で「幼児が心を動かした」姿を話し合い、保護者が気付いたことを聞いたり、幼児の学んでいる姿を伝えたりする。

<保護者の参加回数を増やす>

- ◇ 昨年まで各学期1回だった保育参観と、弁当参観や園外保育、会食参観、行事参加も加えて、5歳児は6回、4歳児は11回、3歳児は7回にした。

「親子で飛び出そう自然の中に一小幡緑地公園遠足」

小幡緑地公園でホタルを育てている人たちがいることを知り、「ホタルを育てる会」の方と連絡をとる。遠足でホタルの説明をしていただくことになる。

事例 教師が遠足の下見に行くことを伝えることも環境づくり 「保護者も誘ってホタルとの出会い」

5月31日(月)小幡緑地遠足へ行きたい気持ちを高めようと、幼児に、夜になると川の周りを飛び交うことを伝えてホタルへの興味を膨らませた。夜に担任が下見に行くことを伝えたところ、保護者から「私も行きたいので場所を教えてください」と申し出がある。そこで、「ホタルを見に行きます」と、夜の下見に行く日時と場所と地図を幼稚園の掲示板に貼った。

当日17:30ころ、参加した保護者は担任に会えるとほっとした表情で担任のところに集まってきた。幼児が眠くなるはずの19時から20時ごろに出かけることには抵抗があった。しかし、夜のお出かけは、幼児にとっても新鮮な経験だったようだ。翌日は元気に、「いっぱいいた」「ピカピカだった」と、楽しかったことを友達に話していた。



下見に参加した親子

自分たちだけでは、不安でしたが、先生たちが一緒なので、来る気になりました

考察

TVや新聞などでは、ホタルが話題になることが多い季節である。保護者の中には興味はあるがどうしたらよいかと戸惑い、実行までいかないことがある。そんな保護者の気持ちに響いたようだ。翌日登園した幼児たちの表情から、「本当に楽しかった」と分かった。「教師が遠足の下見に出かけることを具体的に伝える」ことも、自然環境により親しむことができる環境づくりとなった。

事例 公園でひと遊び『サクランボの実おいしい!』・『ホタルのおじさんとの出会い』

6月3日(木)5歳児60名、教師3名、保護者10名が参加。高い軌道を走るユトリートバスは見晴らしがいい。15分ほどで「小幡緑地公園駅」に到着。さらに15分ほど桜並木の道を歩くと、歩道にサクランボの実がたくさん落ちていいる。サクランボを食べたことがあるとか、この実は食べることができるだろうかとか、道添いの草に食べることができる草があるとか、などを話題に遊具がある公園に到着。(事前にサクランボの実を採ってよいことを確認済み)

エピソード	教師の読み取り
<p>教師が「これ、桜の木になっている実だからサクランボだよ」と、食べて見せると、こわごわ自分たちも食べてみる。苦味や酸味が強い中にやや甘みがある実だが、「あまい！」と感嘆する友達の表情につられて、おそるおそる食べてみる子もいる。</p> <p style="text-align: center;">あまい!</p> <p><保護者の様子> 付き添っている保護者が、幼児がサクランボの実を集めたり、木になっている実を食べたりする様子に驚いて、「ほんとに食べられるのですか」「実の色が違いますね」「幼児って、いろんなことに気付くのですね」「何度もきている公園ですけどこの実は初めてです」などと言う。教師がサクランボの実を「食べてみませんか」と差し出すと、「おいしいんですか」と不安そうに食べようとしない。「おいしいと思わないで、どうぞ」と声をかけると、口の中に入れて「これが、甘いと思えるのね」と、笑う。</p>	<p>教師の話素直に受け入れ、食べてみようという勇気をもって挑戦している。家庭で食べるサクランボのように、この実もおいしいだろうと見通しをもったようだ。</p> <p>保護者も今までの経験や知識をもとに考え、自分が知らないことに驚いたり幼児の気づきに感嘆したりなどしている。保護者が幼児と同じように楽しもうとする気持ちを持ち始めている。</p>
<p>ホタルのおじさんから、「ホタルの一生」の話しを聞く。実際にホタルを見て、触らせてもらう。ホタルを初めて見る親子も多く、感嘆の声がもれる。虫が苦手な子も、思わずホタルを手にとり、「なんかあったかーい」「ほんとにぴか、ぴかして光ってる」と、喜ぶ。</p> <p style="text-align: center;">ホタル、大きいね。光っているよ</p> <p>保護者も、かごのホタルを覗き込む。</p>	<p>源氏ホタルは予想より大きいようだった。自分なりに、ホタルの大きさを考えていたようだ。ホタルがわずかに光ると目ざとく見つける。そこに温かさも感じている。保護者は幼児の言葉を確認するように見ている。</p>
<p>ホタルの川から昼食場所へ移動中に、源氏ホタルを見つめる。ゆったり動くホタルをブローチのように飾ったり持ち歩いたり楽しむ。次第にホタルが弱り始めると教師や他の子と相談し、川へ放そうとする。保護者もゆれる幼児の気持ちにどうしようかと袋を渡したり「どうする」と聞いたりする。</p>	<p>おじさんから聞いた、ホタルが川で育つことを思い出している。ホタルのことを考えると放さなければならぬが、もち帰りたい気持ちを変えることが難しいようだ。それを乗り越えようとしている。</p>
<p>浮石を発見！ 友達が手を差し伸べ、ひっぱってくれる。道は続いているので、そこを通らなくても目的地にはいける。しかし、浮石の怖さを体験。</p> <p>保護者も渡ってみる。「キヤー」と声を上げる保護者の手を幼児が引く。</p>	<p>この子と仲良くなりたいと思うから、手をつなぎたくなる。友達が手を引いてくれるから好きになる。怖いところも友達がいるとやってみたくなるようだ。保護者が楽しむことを幼児も快く感じている。</p>

考 察

- ❖ 保護者もサクランボの実を食べて幼児の感じ方に気付くことで、幼児と一緒に楽しもうとする気持ちが高まっていった。家庭で一緒にどこかへ出かける経験はするが、他の幼児たちの様子を見ることで、保護者自身も家庭で思いつかない経験が様々でき、より自然に親しんでいたと思う。
- ❖ ホタルを捕まえた幼児は、ホタルの寿命や生きる場所を友達が教えてくれた。その意味を理解し、受け止め、ホタルを持ち帰りたい気持ちを何とか乗り越えて、川に放した。保護者も、なかなか気持ちを切り換えることができなかった幼児が、友達の支えで、時間をかけて、納得して考えを受け入れる。友達との関係が様々な心の動きを引き出している様子を目の当たりにすることができた。
- ❖ 幼児が楽しむ姿と一緒に体験した保護者は、思わず知らず幼児と一緒に動き、幼児の楽しみをもとに体験していた。

遠足その後

以前の遠足下見のことが伝わり、保護者からの依頼もあり、掲示板で幼児や保護者に声をかけて、夜の公園にでかけることになった。昨年までは『あの公園でホタルが見られます』というチラシを配っても、あまり反応がなかったが、今年は口コミが伝わり、毎晩でかける家庭もあった。

ポイント

自然に触れる機会が少ないのは、子どもだけでなく親世代にも広がっています。子どもと同一体験をしていくなかで、保護者の気づきの深まりや、自然を楽しむ気持ちが、子どもの気持ちに安定をもたらしていることがわかります。子どもの情緒の安定は、自然に対してさらなる「心を動かす」ことにつながっていくでしょう。

C-4. 園外保育 Aちゃんの場合 みくに幼稚園(千葉県柏市)

昨年度の課題より

本園ではここ3年間の保育実践を経て、今年度の課題を次のように考えています。

幼児の内面にあるもの、今何を求めているのか、何故その様なことをするのか。より深く幼児の活動とその奥にあるものに気づき、子ども達に返したい。

幼児自身にとってみれば、活動範囲、生活空間の広がり合わせた場の設定、個人の着実な活動スペースの確保により、心身の調和的発達、基本的生活習慣の育成、身近な環境への興味関心、自主的協調性などの社会的態度、創造性、豊かな情操等望ましい姿が見られるようにしたい。

具体的手だて 園外保育

園内では経験できない直接体験のなかで、子どもたちが何を感じ取り、どのように自己のものとし、どのように表現していったのか。

生き物や自然に対し、慈しみ大切に思う気持ちがどのように生まれ、教師がどのように援助するかを研究した。

身近な施設の有効利用の方法を考え実際に施設利用した際の子どもの動き反応を確かめ、今後の利用方法の一助とした。障害を持った子どもでも科学の心がつかめる園外保育のあり方を考え、実施する。

園外保育 Aちゃんの場合

ダウン症で、ようやく排泄の失敗が少なくなったAちゃん。身体も小さく、階段の歩行もまだまだ一人ではおぼつかないこともあります。しかし、意欲と好奇心は誰にも負けません。そこで、園外保育のとき、最初はお父さんに一緒に行ってもらうことにしました。なるべく、友だちと一緒に見学すること。何か引率者だけでは対応できなくなったときは手伝ってもらおうという条件で付き添いをお願いしました。Aちゃんの他の友だちとのかかわり合いとが、他児の様子をお父さんに見ていただくいい機会としたいとのねらいもありました。

「やわらかいね」

はじめての園外保育は5月の上野動物園内の子ども動物園での小動物とのふれあいです。電車内では盛んに他の子ども達に話しかけ、一緒に楽しげに外の景色を眺めていました、駅の階段でも遅くなりながらも一人で昇り降りしていました。お父さんは少し離れたところで見守っています。動物園でモルモットを抱いたときのことです。動物園の係りの方から説明を受けているときから、いつも以上にそわそわとしています。顔も少しこわばり、モルモットを嫌がっている様子でした。

みんなでそれぞれのひざに抱き上げることをし始めましたが、Aちゃんは顔を背け抱くことを拒否しています。係員や教師が何度か誘ってみましたが頑として受け付けません。お父さんに近づき、甘えるそぶりを見せ始めました。これはだめかなとおもった、そのときです。隣にいたBちゃんが一言、「Aちゃん、モルモットが怖いみたいだから、私が抱っこしているのを触らせてあげれば。」「Aちゃん、触ってごらん、かわいいよ。」その言葉に促されて、恐る恐るモルモットの背中にそっとタッチをしました。「できたね。」の言葉に少し余裕ができたのでしょうか。こんどは前よりも長く触っています。何回も何回も繰り返した後、両手で包み込むようにして、にこっと笑顔で「やわらかい」

うさぎも同様にしていましたが、「抱っこしてみようか」と誘ってみると。「やる」との言葉、他の子ども達に「Aちゃんががんばれ」と大歓声で応援されながらの挑戦です。モルモットとは違い、重いので教師が補助しながら抱くことができました。こんどは、「大きい」と驚きの声をあげていました。その後はヤギに押し掛かれながらもえさをやったりと満足顔の一日でした。

もし、これが親子だけの機会だったらどうだったでしょうか。たぶん、モルモットもいやがり、恐怖心だけが残ってしまったでしょう。この活動がうまくいったのはやはり、他の子どもたちの存在があったからでしょう。あの、「Aちゃん、モルモットが怖いみたいだから、私が抱っこしているのを触らせてあげれば。」の一言と他児の励ましがなければうまくいかなかったと思います。目から鱗と反省会



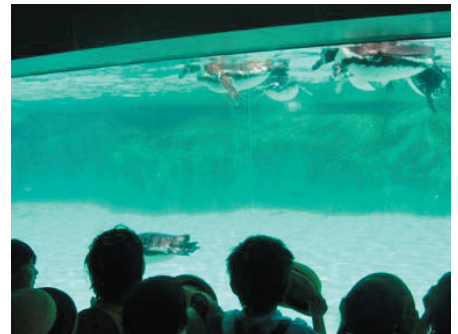
ヤギにえさをあげて、手のひらをなめられて

で話し合いました。そして、今回はAちゃんも付き添いなしで行ってみよう。そのためにもっと子どもの心を知ろうと次への課題が検討されました。

「ファインディング・ニモ」

7月には東京の葛西水族園に電車を2回乗り継いで出かけました。Aちゃんも付き添いなしで参加です。サメやマグロが大きな水槽の中で泳ぎまわっている光景は子ども達にとっても新鮮なものです。ある水槽の前でAちゃんの動きが止まりました。水槽の右上部を指差して盛んに何かを訴えています。「Aちゃん、ニモってっているよ。」「ほんとだ、ニモがいた。」「Aちゃんすごい。」そこには、イソギンチャクに隠れるようにクマノミがいたのです。鮮やかなオレンジと黒の身体にみんな引き付けられました。見学に際しては、まず子ども達に気づかせることを一番とします。そして、何故かをみんなで考えていきます。知ってる知らないではなく、「見つけた、気づいた、どうしてか」を大切にします。しかし、Aちゃんが探し出すとは予想もしていませんでした。先入観を反省させられました。Aちゃんは株を上げ嬉しそうな様子。いつまでもじっと水槽の中を見ている。他の子どもたちが次の水槽に行っても動こうとしません。一人の先生と一緒にいてもらい、我々は順路に従って移動して行きました。次の水槽から子どもたちの見方にも変化が現れました。それまでややもすると漫然と見ていた子どもも何か発見があるかもしれないという見方に変わったと思われるのです。Aちゃんがニモを見つけたように僕にも私にも何かが見つかるかもしれないというより、発見するという見方になったのです。Aちゃんから何かを教わったのでしょうか。「あ、なにかいる。」「僕も見つけた。」「頭が四角いね。」「こぶが上についている。」「口が大きい」「いるよ。下のほうだよ。」「違うよ、横だよ。」「おなかの白いやつだよ。」「あれは。」「何で、あの魚をたべないんだ。」「あれは、さめだよ。」「じゃあ、何で食べないんだ。」子どもたちは互いに気づいたことを口々に表現しながら見方を進展させていきます。こんな光景が次から次へと見られました。しばらくしてからAちゃん満足そうにみんなに追いついてき

ました。ペンギンの水槽に来たときのことです。実はここで一つの仕掛けを準備してありました。水中のペンギンに園児たちの帽子を振ると、その動きにあわせてペンギンたちも首を振るのです。少し演技をつけてパフォーマンスをするとペンギンも動き出しました。子どもたちもわれ先に帽子を振り始めました。自分の動きにあわせてペンギンが反応するので、面白くてたまりません。ひとしきり楽しんだ後です。昼食時間となり、移動を始めたときです、Aちゃんがペンギンの動きを真似て歩き始めたのです。他の子どもたちも真似を始め昼食場所まではペンギンの大移動のような光景が見られました。素直に、感動を表現できることに驚かされました。



ペンギンに芸を仕込んで

「油断は禁物」絶対あってはいけないこと。

9月には上野の科学博物館たんけん館にいきました。園児たちも電車にも慣れ、博物館までは順調にやってきました。今回は1つの広いフロアの中に様々な装置があり、それを自分で操作しながら仕組みや原理を遊びながら考えるものです。磁石、滑車、色の三原色、球の動き、空気などと魅力的なものがいっぱいありました。めいめい興味のある場所にそれぞれ移動して遊び始めました。教師も全体を見つつ、個別の場所に散らばりながら一緒に活動し始めました。Aちゃんも遊び始めましたが、今回の施設は小中学生が対象のためか、背の低いAちゃんには届かない物が多数ありました。しかし、教師が補助しながらひとしきり遊んだ後です、Aちゃんの姿が見えなくなってしまうました。全員で探したのですが、エスカレーターに乗って下の階に行ってしまうたのです。取り返しのつかない事態になるところでした。

ポイント

障害児とともに、園外保育にでかけることで、子どもたち同士の人間関係が深まっていくことがよくわかります。大人との関係では乗り越えられないことも、子ども同士だからこそ乗り越えられるのですね。友達同士の相互的なかかわりが、動物を見る目を深め、育んでいます。

3章 「科学する心を育てる」創意・工夫

子どもたちの「科学する心」を育てるために、各園でさまざまな創意・工夫が生まれました。第3章では、各園のキラリと光るアイデアを紹介します。いろいろな事例や工夫を、ぜひ皆様の園の「科学する心を育てる」実践に活かしていただきたいと思います。

1. 自然に親しみ「不思議に思う」気持ちを育成する -色サイコロを使って- 札幌わかくさ幼稚園（北海道札幌市）

「不思議に思う」気持ちは事物の存在や現象に気付くことから始まる。自然認知能力は自然の中で夢中になって遊ぶ工夫をすることにより、子どもの好奇心のおもむくままに、自然に高まる。目ざとく虫や草花を見つけたり、前日雨が降らなかったのに草がぬれていることに気づいたり、四季の移り変わりなど、発見や疑問、感動や驚き、活動する楽しさや喜びを通して、事物の性質に興味・関心を持つようになる。この興味・関心が五感・直感・感性を豊かにするのである。

色サイコロを使って、野原を探索する

自由に咲いている花を見つけるより色サイコロで出た花の色を探す方が意識的になる。色サイコロに出た色の花を画用紙に色付けすると更に集中し楽しそうである。前回なかった青みがかった花を見つける喜びは意識的に物を見ているからである。花の色の面的広がりや量・同じ色でも違う種類の花があることの気付きは色サイコロを使った花探しに更に画用紙に色づけすることによって、物の存在の認知を意識的、集中的に見る初歩的なものである。

—事例より—

初夏の草原は、夏草の匂いがむせ返るようにします。保育者が30cm³の色サイコロを出しました。サイコロで出た色の花を画用紙に色付けをしながら、草原の中を探して歩いていると草の実が服に付いたり、虫が付いたりする。(中略)

「ここで一番多い花は何色ですか」白・黄・赤と多い順に言っている。「白い花で違う花がいくつありましたか」「3つ」フランスギクとノコギリソウとシロバナシナガワハギである。「黄色は」「3つ」タンポポドキ、カタバミ、シナガワハギである。シナガワハギとシロバナシナガワハギを見比べる。

—事例より—

6月23日での花の色探しサイコロで青い花がなかったが今回は、クサフジを見つけ「青い花あった」と喜んでいた。

9月15日の花探しでは、すっかり草原の様子が変わり、全体が茶褐色がかっていて、セイタカアワダチソウ、ウサギキク、ヤマハハコ、ヒメジョオン、ゲンノショウコの色を画用紙につけました。ヤマハハコはなかなか色がつきませんでした。



ポイント

いつも同じ自然と向かい合っている、意識が向かないと気づかないこともあります。子どもたちがより「不思議」に出会えるように、色サイコロを活用している事例です。色に注目して、事物の性質に気づくのはもちろんのこと、「色」を通して、日々変化する自然の様子を感じることもつながっています。

2. 光を感じながら、試したり考えたりするー「万華鏡作り」を通してー 富士松南幼稚園（愛知県刈谷市）

ねらい

- ◆ 友達や家族の人と一緒に見たり作ったり比べたりする中で、光の不思議さ・美しさを感じる。
- ◆ 感じたことを言葉に出したり、イメージしたことに向けて試したり工夫したりする。

活動内容

親子万華鏡作り(4歳児)

子ども

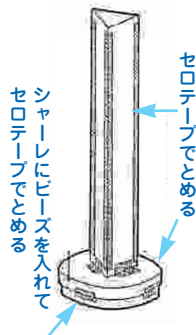
- ① ペットボトルに、絵や模様をつける

親

- ② ミラープレートで三角柱を作る。
 - ・青色の保護フィルムの方が外側になるように折り曲げる
 - ・折り目をしっかりと付ける
 - ・外側の青いフィルムと内側の透明フィルムをはがす。
 - ・すきまができないように、セロテープで止める。
- ③ ウレタンをペットボトルの筒の太さに合わせて、丸く切る。
- ④ 透明の板をふたに合わせて切り、ふたに入れる。
- ⑤ ペットボトルの底から、3.5cmくらいのところで輪切りにする。

親子

- ⑥ シャーレにビーズやモールを入れてふたをし、周りをセロテープで止める。
- ⑦ シャーレのふたの中央にミラーを立て、セロテープで固定する。
- ⑧ ミラーをペットボトルの口に届くまで下から差し入れ、ボトルの底でふたをする
 - ・シャーレのクッションになるようにウレタンを底に敷いておく。
- ⑨ ふたをする。



親に鏡の部分のミラーシートを組み立ててもらおうと、早速のぞき、「お母さんがいっぱい見える」と不思議がったり、友達顔をのぞき「見える・見える」と喜んだりした。

保護者の第一声は「こんなに簡単にできるの?」「自分でできるなんて。しかも、こんなにきれいにできるなんて」又、模様が変わる度に子供の表情がくるくる変わるのを見て「子どもが楽しそう」「生き生きしてる」と喜んでる方もあった。更に、「作るこつて久々だけど、楽しかった。子供より自分の方が真剣になってしまった」と心から楽しんでた。

5歳児 … 厚紙・キラキラシートを使って



R児は「年中組みの時、万華鏡を作ったよね。作らない?」とT児に誘いかける。教師は幼児ができる材料(ペットボトル・厚紙・牛乳パック・キラキラシート・ビーズ等)

R児：「前はペットボトルで作ったよね。大きい組さんは紙で作ってたよね。」

T児：「三角の鏡があったよね」

年中時の経験を思い出しながら、厚紙を三角柱にしてその中にキラキラシートを貼りつける方法で作っていった。四角や丸も作って試し、三角が一番きれいであることを見出す。

ボランティアによる、大型万華鏡作り



三面鏡を利用した大型万華鏡

模様の部分は自転車のタイヤ(リム)の金属部分を使う。また、暗い方がきれいに見えるということで万華鏡を箱に取り付ける



大型万華鏡おひろめ会

模様のきれいさだけでなく、上と下に広がる模様「吸い込まれそう」と感動する

ポイント

4歳児の「親子で万華鏡づくり」では、保護者と一緒に楽しむ様子が伝わってきます。5歳児は、以前万華鏡を作ったことを思い出し、今度は自分で素材を工夫したり、形を変えたりしながら一番きれいな方法を試したりするという姿に発展しています。ボランティアによる大型万華鏡作りなど、子どもたちの「試したり考えたり」する力を育む遊びの工夫がなされています。

3. 本物のカブトムシや！ーペットボトルで飼育ー 常磐会短期大学附属泉丘幼稚園(大阪府堺市)

(カブトムシの幼虫を育ててみませんか！)

保護者の方でカブトムシが大好きなお父さんが『今年は、たくさんカブトムシの卵が孵ったので幼稚園で育ててみませんか?』と20匹の幼虫をくださった。子ども達に話をすると「どうなん?」「育てたい」と興味津々。本物がどのような物であるか知らない子どもがいて、みんなで世話をしようということになった。

最初の2ヶ月 ……幼虫が小さなありや虫に食べられてしまわないように、大きなふたつきの透明衣装ケースに入れることにした。置く場所は、直射日光の当たらない場所。子どもたちがいつもカブトムシを気にかけ、見たいときにいつでもみることができると考え、廊下の踊り場にコーナーを持つことにした。

冬越しの準備 ……新しい腐葉土と新聞紙、割り箸を用意し、土の入れ替えを開始! 2ヶ月前に幼虫をいただいてから、久しぶりの幼虫との再開。土を新聞紙の上にひっくり返す。「冬の寒い間、この土のふわふわのベッドの中で大きくなるんだって。」と話す。「そしたら、いっぱい土いれよう」「これ葉っぱと違う? 形にってるやん」「水はどうする?」「シュシュ(霧吹き)すればええやん」といろいろ考えながら、たくさんの腐葉土をケースに入れた。最後に、10匹の幼虫を土の上にそっと入れると、もぞもぞ動きながら、土の中へもぐっていった。

〈ペットボトルがおすすめです!〉

お父さんが、土曜日の自由登園日に、幼稚園の幼虫の様子を見に来てくださった。『比較的暖かい冬だったから、幼虫の成長が少し早い感じで、家の幼虫は随分大きくなってきましたよ。もう、幼虫を1匹ずつ羽化しやすいようにペットボトルに分けました。』とその説明をしてくださった。

『よう室といって、幼虫が羽化するための部屋を土の一部に穴を空けて作るのだけれど、ちょっとでも楽しようとしてか、容器の側面をよう室の一部にしてつくることあるんです。ペットボトルみたいな大ききだったら、羽化していく様子を見ていけるかも知れないですよ。あまり大きい容器だと、よう室を、いろんな場所で作るから端によってこないこともあるからねえ。』

よう室の準備 ……ペットボトルの上をカットし、園芸用のおおきなバットに腐葉土を入れて用意した。「めっちゃ、ぶっとー」「なんか、ここ黒くなってるでー」子ども達は、目に見てすぐわかる幼虫の変化に驚き、喜んでいる様子であった。

「前は、ふわふわのベッドになるように腐葉土を入れたけれど、今度は幼虫が穴を掘って強い家を作れるように上から土を押し固めておくといいんだって。「ちゃんのお父さんが教えてくれたよ」

〈カブトムシ誕生!〉

また、お父さんが自由登園日に、幼虫を見に来てくださった。保育室に入ると、黒っぽいものが、ロッカーの引き出しにとまっていた。メスのカブトムシが1匹かえていたのだった。

『他のももうすぐかえりますよ!』そういって、お父さんは懐中電灯をとりだし、ペットボトルに丁寧に光を当て、中の様子を伺っている。

『これも、1週間ぐらいで、出てきますよ! ほら見てください。ここ!』と光を当てた場所をみると、かすかに穴が開いているところが見え、なかに、幼虫からオレンジ色っぽい服を着たサナギがいるのが見えた。「先生これオスですわ。ここに角が見えるでしょう。」と教えてくださった。

子どもたちも、懐中電灯を当てて、土の中の様子を見た。「見えへん」という子どももいたが、じっくり見ると、「わかった! ここや」と見ている。「これと一緒にやな」と昆虫ケースの横にだしていた本をもってきて、サナギの姿を見ていた。「大きいなあ」「なんか色ちゃう」「いつ出てくんのかなあ」と大騒ぎで、その後も自分たちで懐中電灯を当てて見ていた。



ポイント

カブトムシに詳しいお父さんの登場で、子どもも保育者も、どんどんカブトムシに引き込まれていく様子が伝わってきます。幼虫のよう室にペットボトルを使うことで、羽化の様子も良く分かります。みなさんも是非、試してみてください。

4. 自然の中で自ら遊びを創り出す子どもの育成～森の幼稚園の実践から～ ふどう幼稚園(東京都目黒区)

地域の自然環境を日常的に保育に生かす試みとして、隣接する都立林試の森公園を幼稚園の第二園庭のように活用し、5年になる。

園ではそれ以前にも都立林試の森公園を利用していたが、散歩や観察という単発的な活動に終わりがちであった。「森の幼稚園」にしていきたいという思いで繰り返し行く中で、幼児が次第に自分たちの生活の場として安定して遊ぶようになり、日々変化していく自然の不思議さに気付いたり、四季を感じたりしながら、周りにある様々な自然物を遊びに生かしたり取り込んだりする楽しさを味わうようになってきた。

森の冷蔵庫

A児たちは、大きな葉を拾ってきてその上に泥団子やサクランボの実をのせ「おいしそうでしょ」「パーティしようよ」と遊びだした。(中略)

幼稚園に帰る時間になり、知らせに行くとA児は「ここ続きにしておきたいなあ」と言う。「そうだね、どうしたらいいかなあ。ごちそうをどこかにしまっておけるといいよね」と教師が言うと「でもそんなところないよね」とA児たちは首を振って言う。

一本の木の、下の部分が穴になっているのを見つけた教師が「ここどう?」とみんなを呼ぶ。「ほらこの穴の所、深くなってるよ、いっぱい入りそう」と穴をのぞき込むと、子どもたちも穴をのぞき込み「ここならいっぱい入るね」「ここにしよう!」と嬉しそうにごちそうを運び始める。木の穴の中に泥団子をそっと並べて、最後に大きな木の葉をふたのようにして閉める。B児が「冷蔵庫みたいだね」とつぶやく。

一週間後、再び森に遊びに行く。A児たちは幼稚園から持っていったシートをひろげ、「ここ私たちの家ね」と言って遊びだす。森を探検して帰ってきたA児が「もうごはんにしようよ」と呼びかけると、B児が「そういえばさあ、この前、森の冷蔵庫にお団子入れたよね。あれ、まだあるかな」と言う。「そうだったね」「あるかな」とみんなで木の根元の洞(森の冷蔵庫)を見に行く。

しゃがんでのぞきこみ「あった、あった」「ほら!」と大喜びで取り出す。泥団子は、堅くて少しひんやりしていた。「本当に冷蔵庫みたい!」という声があがる。

A児たちは、たくさん遊び、帰りには「また冷蔵庫にしまっておこうね」とうれしそうに泥団子などをしまっている。



切り株

(乗り物になるよ)
A児とB児は切り株を
乗り物に見立ててヒー
ローごっこをしている



繰り返し遊びに行く拠点の中で、幼児が自分にとっての遊びの拠点を見つけている。その一つが切り株である。

(ご飯が炊けるよ)
切り株の割けた幹をC児が足で踏みながら「ご飯が炊けるんだ」という。D児と交代しながら足踏みを繰り返す。切り株のくぼみに草を入れ「もうすぐご飯ができるからね」と言う。C児が「できたよ、これがお箸ね」と木の枝を渡し、みんなでご飯を食べる

森の電車ごっこ



森の遊びと園での遊びをつなげていくときには、「電車持っていきたい」などという幼児の思いから出発することが大切だと考える。

木々の間を見え隠れして走る感じは、電車のイメージにぴったりで、起伏があり、変化に富んだ森の環境は、電車ごっこの楽しさをさらに広げることにつながった。森で遊ぶ経験を重ね、森を自分たちの遊び場だと思えるようになってきたからこそ、大好きな電車を森に持っていきたいという思いが浮かんだのだと考える。

ポイント

隣接する公園を「森の幼稚園」にしたいという保育者の発想から、公園を繰り返し活用することで、子どもたちの中の意識や生活の中に「森」が根付いていきます。木の穴を冷蔵庫に見立てて物をしまったり、切り株とのかかわりなど、繰り返しかかっているからこそ生まれてくる遊びの発想です。

5. 2園のカイコの飼育を通して 江戸川双葉幼稚園(東京都江戸川区)・岡崎市緑丘保育園(愛知県岡崎市)

今年度の論文に、カイコの飼育について書かれているところが、4園ありました。カイコの飼育という同じ素材を扱っていますが、保育者の捉える視点によって、活動の展開が大きく異なります。その違いが保育の多様性を生み出し、奥深い経験をそれぞれ子どもたちは味わっています。

江戸川双葉幼稚園

糸取り—命の葛藤と共に

園で生まれたばかりの蝶が園庭の主のようにになっているオオカマキリに捕らえられてしまった。羽化の途中で固くなって動かないままのセミヤトンポ。子どもたちは命の厳しさを目の当たりにする。カマキリが産卵の後死んでしまうこと。セミが地上ではたった1週間しか生きないこと。こうした厳粛さに触れてきて、そうしたさまざまな体験を土台として、繭を煮て、糸を取るという決断につながる。大きな心の葛藤を体験しているから、最後に残ったサナギを手厚く葬ることもできるのだろう。

カイコの飼育

卵の脇にごま粒みたいな小さな黒い点が見え、卵から出てきた頭だと分かった。それが出てくると、続いて胴体なのであろうスルッともう少し長く黒い部分が出、出終わると、卵は空になり、殻だけが白く残る。一瞬の出来事だ。殻から出ると、すぐ近くの葉に移ってゆく。不思議なくらい、すべて細く刻まれた葉の上に集まってしまう。餌として用意した葉は、枝先の一番先端の小さな葉から3枚目の柔らかそうな葉。

子どもたち、まだ虫めがねを通して見ることの難しい子もいた。が、虫眼鏡で見た後、虫めがねをどけて、肉眼で見ると、ああ、小さいんだ、と改めて感動する。こんな小さい虫がそれでもしっかりと動いていること、生きていくことに驚いて、ことはも出ない。みんな机の前に張りついてしまっただけで身動きもせず、黒い小さな虫が卵から這い出てくる様子を釘付けだった。



家庭での飼育

今年は、3齢になったかいこの幼虫を、希望者に分けて、各ご家庭で育ててもらおうことにした。飼いは、子どもたちが園生活の中で、実際に携わっているのだから、大丈夫と任せることにした。帰宅する時に、餌となる桑の葉を持ち帰れば、何も大変なことはないだろう。6月3日、粘土ケースの蓋を持ってきてもらい、それに、2匹ずつ渡す。夕方、Rちゃんのお母さんから電話で、「いさむ」と「リンダ」と命名している、との楽しい報告。



糸取り

カイコのサナギの入っている繭を煮てしまうことには、大きな葛藤がある。このまま、羽化して蛾にするのと、両方実践しようとは思っていた。でも、「本当に一本の糸なのかなあ」という子どものつぶやきが、この苦渋を救って道を開いてくれた。蚕の繭の糸取りをするために鍋の湯に繭を入れる。みんなの目が興味深く、「早く糸を見たい」という思いがひしひしと伝わってきた。F君は、「200個のカイコだから200本の糸が取れる」と言う。今から目の前で行われることに胸が一杯のよう。園長が、『かいこ』の絵本を読んでいる間、今までのカイコを通しての自分の体験が頭の中をいろいろよぎっているように感じた。そしていよいよ、糸取り。一人一人、湯の中の繭から、糸を画用紙に巻き取っていった。



家庭での糸取り (Rちゃんのお母さんより)

「2匹頂いて帰り、親子共々せせと世話をしたのですが、1匹は何となくもう一方に比べ体もあまり大きくなり、糸を吐かずに、茶色くなり死んでしまった。もう一方の方は、黄色の見事な糸を出し、繭を作る様子に、兄のHも感動して見ていた。カイコを頂いてから、図書館で図鑑を借り、子どもに説明しなければならないので、改めて学習した。R子と2匹のカイコに「サフリーとワリー」という名を付け、非常にかわいがっていたので、茹でるのが、蛾にするのが、親として、非常に考えさせられた。こんなにかわいがっているから、蛾にかえそうと思っていたところ、幼稚園で先生が糸を取ったので、自分の繭からも、糸を取りたいとR子が主張したので、「それじゃあ、茹でたら中のカイコは死んでしまうので、土に埋めて天国に行かせてあげよう」と言うと、ちゃんとカイコの一生を分かっているらしく、悲しそうな顔をしながらも、『でも、糸を取るぞ』という気迫をR子より感じた。

岡崎市緑丘保育園

蚕の飼育

毎年全クラスで飼育、観察を重ねている蚕ではあるが、その積み重ねのなかで、年長児に対してはよりその成長や変化を、驚き、疑問、喜びなどの気持ちの深まりにつなげていけないものだろうかと考えた。昨年までは、まとめて育てる方法をとったのだが、今年度は一人に一匹ずつ世話をする方法をとることによって、昨年度までの姿との違いや、子どもの様々な気づきを保育者が受け止め、そこからひろがりを持たせ、次につなげられるよう保育を展開した。

(けごさん こんにちは)

始めは、昨年同様のまとまった状態でけごと出あわせた。子どもの指で一匹ずつ触れることが出来たり触れてもつぶれない程度の大きさになるまでは、保育者のもとで世話をした。

子：「あっ、これ見た事ある」「蚕でしょう？大きくなると白くてふわふわになるんだよね。」「白い卵になるんだよね。」「違う、卵じゃなくて繭だよ。」など昨年の経験を、それぞれに思い出している様子が伺われた。

牛乳パックにひとりずつ名前を付けて一匹ずつ好きな蚕を選んで飼育、観察を開始した。一匹ずつ飼いはじめて五日を過ぎるころ、全員が糞を描くようになる。さらに体を曲げる動きや、桑の葉を食べる様子、体の模様を描いたり、足の数を数える、など細かい部分を観察するようになった。

子：「うんちきたない」と言う反面、「あげはの幼虫もするんだよ。」「家の赤ちゃんもするよ」「蚕のうんちは臭くないね、あげはの幼虫のうんちはみかんの匂いがするんだよ。」「蚕は、緑のはっぱを食べてもうんちは黒いね。」



(たくさん食べてね)

子：「葉っぱが枯れちゃうよ。葉っぱ食べてよ」

脱皮も終わり、どの蚕も再び桑の葉を食べ始めた。

ところが、蚕の口は小さいからという配慮で、葉を小さくちぎってあげていた子の蚕が葉をほとんど食べず、成長も悪いことに気づいた。

保育士：「○○ちゃんの蚕、あまり大きくならないね。ご飯も食べないけどどうしてかな？」クラスの問題として受け止め考える機会を作った。沢山食べる蚕の状態と見比べさせたり、食べる様子などに視点がいくように言葉がけをし、子ども達同士で話し合えるようにした。

子：「蚕は葉っぱを抱っこして食べてるよ」「葉っぱの横から食べてるね。」「蚕って葉っぱを抱っこして食べるから、葉っぱが小さいと抱っこできないんじゃない？」「大きい葉っぱのまんまがいいんじゃない？」その場で他の子の提案を受け入れ早速、桑の葉を一枚与える。しばらくすると勢いよく食べ始める蚕を目にすることが出来、「私の蚕さん写真に撮って」と要求してきた。

〈本当に糸が出るのかな〉

子：糸巻きの道具をみると「これ糸車でしょ？」「糸をまくんでは？」と、その状況をすぐに理解した。しかし繭から糸が出る様子を見ると「これ何？」と聞いてくる。

丸い形のもの再び糸として戻ってきたことは、子どもたちにとっては理解しにくい現象であった。またコロコロと動きながら繭が糸になってくところを見て、「繭まだ生きてるの？」と受け止めた子もいる。

保育士：「繭はあったかいお風呂に入ると蚕のはいた糸がはがれてくるんだよ」

と繭を煮た湯や繭からでてきた糸に実際に触れさせた。

子：「蚕の口から出たのとおんなじみたい」「くもの巣みたいだ」「鉛の糸みたい」と子ども達がそれぞれに感じたことを表現し始めた。また順番に糸車を回すことを経験させたことにより、「蚕の糸って細いけど切れないね」「くもの巣はすぐ切れちゃうよ」糸の美しさ、丈夫さなどを実際に糸に触れることで感触を実感していった。

(最後のさなぎ)

子どもが育てた蚕を煮て糸を出し切った最後のさなぎまで見せるのは残酷なのではないかと検討したが、人間が便利に生活できている中には様々な犠牲もあるのだということを間接的にも感じ取ってもらいたいと願い最後の姿まで見せることにした。

糸を取り出していくうちに繭は透けてくるが、繭の大きさが原型(出来立て繭)と変わらないのを見て子どもたちは疑問に思ったようである。子：「外から段々糸を出して、体小さくなって、苦しくなって茶色になって死んじゃうんだよ」子：「蚕さん頑張ったんだね」とさなぎを触ったりまだ少しでてる糸を手で巻いたりしていた。



糸を染める



行灯作りに挑戦



機織り：絡まない様に気をつけて！

ポイント

カイコの飼育を、江戸川双葉幼稚園では、園での経験を家庭で追体験しながら、カイコや糸への想いを深めています。緑丘保育園では、ひとり1匹ずつ育てるという責任を担いながら想いを深めています。

2園の違いは、方法論の違いだけでなく、視点の違い等多岐に渡ると思います。生命という問題にも立ち入らなければならぬカイコの飼育ですが、みなさんの園では、この2園の事例をどのように感じ、見取られるのでしょうか。

【掲載園一覧】

園名	園長・理事長	所在地	TEL	Fax	園児数
学校法人淨心学園 札幌わかかさ幼稚園	荒岡 勇次	北海道札幌市南区南三十四条西10丁目3-13	011-582-2111	011-582-0993	111
札幌市立 はまなす幼稚園	藤井 由美子	北海道札幌市西区発寒六条12-4-10	011-666-9477	011-666-0162	140
北海道教育大学附属旭川幼稚園	片山 晴夫	北海道旭川市春光5-2-1-1	0166-54-3556	0166-53-4010	87
社会福祉法人秋田東福社会 ひがし保育園	安田 貞則	秋田県秋田市手形字扇田18-1	018-835-6730	018-835-6730	71
茨城大学教育学部附属幼稚園	尾形 敬史	茨城県水戸市三の丸2-6-8	029-224-3708	029-224-3725	159
学校法人鮎澤学園 富士見幼稚園	鮎澤 伊江	茨城県結城市富士見町10584	0296-32-6464	0296-32-6464	42
学校法人千葉花園学園 穴川花園幼稚園	宮田 格	千葉県千葉市稲毛区穴川町375	043-251-3514	043-284-9564	225
みくに幼稚園	杉山 智	千葉県柏市旭町1-6-14	04-7145-2843	04-7169-3920	169
文京区立 柳町幼稚園	永井 由利子	東京都文京区小石川1-23-6	03-3811-0978	03-5689-4526	84
目黒区立 ふどう幼稚園	川口 順子	東京都目黒区下目黒6-11-35	03-3710-4455	03-3710-4455	68
学校法人菅原学園 江戸川双葉幼稚園	菅原 祐治	東京都江戸川区北小岩2-20-18	03-3657-1959	03-5693-4886	96
新宿区立 西戸山幼稚園	佐藤 暁子	東京都新宿区百人町4-7-1	03-3362-0400	03-3360-1258	80
社会福祉法人 大野町保育園	松金 明栄	石川県金沢市大野町4-18-11	076-267-0136	076-267-0428	90
刈谷市立 重原幼稚園	長坂 良美	愛知県刈谷市重原本町1-5	0566-23-9513	0566-25-0988	75
刈谷市立 富士松南幼稚園	久田 佳子	愛知県刈谷市今川町山脇58番地	0566-36-0614	0566-36-1295	254
岡崎市緑丘保育園	中山 幸子	愛知県岡崎市緑丘3-5-3	0564-53-9617	0564-53-9689	133
名古屋市立 大幸幼稚園	木村 美知代	愛知県名古屋市中区砂田橋5-6-20	052-722-1546	052-722-1553	125
常磐会短期大学付属常磐会幼稚園	上田 弘美	大阪府大阪市平野区流町2-2-28	06-6709-0330	06-6709-0386	168
常磐会短期大学付属泉丘幼稚園	渡邊 芳子	大阪府堺市三原台3-3-1	072-291-0393	072-291-4093	136
堺市立 北八下幼稚園	樋口 満紀子	大阪府堺市南花田町345	072-252-0878	072-252-8579	66
社会福祉法人 赤碕保育園	福田 泰雅	鳥取県東伯郡琴浦町赤碕1867-8	0858-55-0708	0858-55-7661	113
学校法人水谷学園 北陵幼稚園	長島 一枝	島根県簸川郡斐川町上直江3337	0853-73-7296	0853-73-7297	46
岡山市立 今幼稚園	岡 悦子	岡山県岡山市今7-16-43	086-241-6819	086-241-6819	228
西南女学院大学短期大学附属シオン山幼稚園	岩阪 憲和	福岡県北九州市小倉北区井堀1-3-4	093-583-5902	093-583-5902	127
北九州市立 若松幼稚園	和泉 徳子	福岡県北九州市若松区今光2-1-3	093-701-0362	093-701-0362	58

※ご応募いただいた時点の情報です。

■「実践事例集」の作成にご協力いただいた当プログラム推進委員の先生方

秋田 喜代美	東京大学大学院教育学研究科教授
中澤 潤	千葉大学教育学部幼児心理学研究室教授
福元 真由美	東京学芸大学教育学部幼児教育学科専任講師
森 眞理	東洋英和女学院大学人間科学部人間科学科助教
横山 文樹	昭和女子大学短期大学部初等教育学科助教

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—

- 子どもたちが、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。
- 子どもたちが自然に親しみ、自然の不思議さや美しさに驚き、感動する心。
- 子どもたちが身近な動植物に親しみ、様々な命の大切さに気づき、様々な命と共生し、人や自然を大切にする心。
- 子どもたちが、くらしの中で「人や、もの、出来事」とのかかわりを通して、物を大切にする心、人としての守る道を身につけ、感謝する心や思いやりの心。
- 子どもたちが、遊ぶ喜び、学ぶ喜び、そして共に生きる喜びを味わう。
- 子どもたちが「身近な出来事、人やもの、自然」とのかかわりを通して、「なぜ? どうして?」と不思議に思い、考える心。
「なぜ? どうして?」の答えを見つけたり、分かったときの喜び、楽しさ。
そして、好奇心や創造性を育てていく。
- 子どもたちが、自分の思いや考えを、様々なかたち(身体表現、言葉、音、造形・絵画、ものづくりなど)で表現したり、考え・創り出していく楽しさを体験するとともに、やり遂げる意欲を身につける。
(そこから様々な表現としてのアートが生まれる過程全体を視野に入れていきます。)



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4階
Tel 03-3442-1005 Fax 03-3442-1035 E-mail info@sony-ef.or.jp
<http://www.sony-ef.or.jp/>