

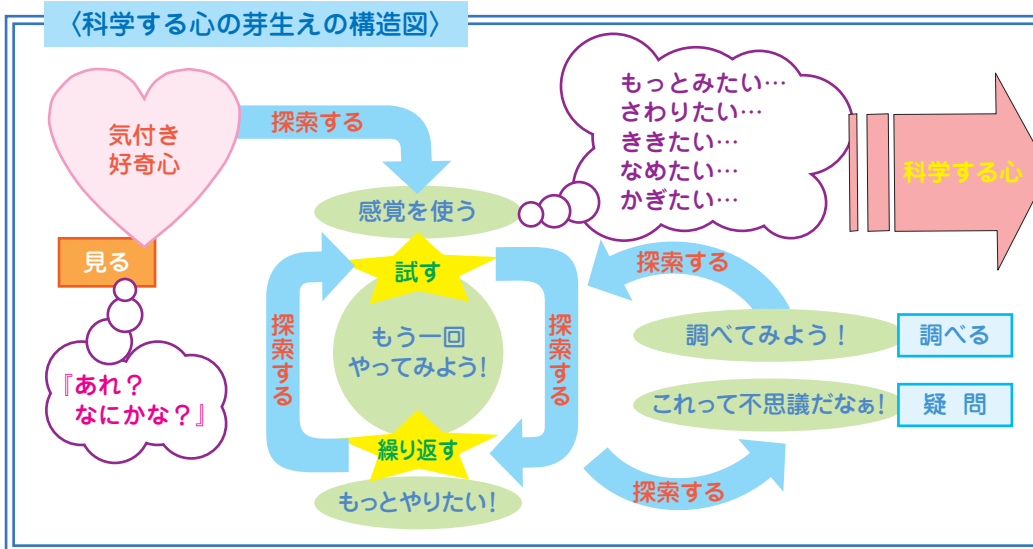
### 3. 「科学する心」を育み、つなぐ 常磐会短期大学付属泉丘幼稚園・いずみがおか園

これまで継続して取り組んできた5年間での【科学する心】の研究では、本園周辺の恵まれた自然環境を活かし、子どもの日常生活の中に【科学する心】がどう育っていったのかを、主に5歳児の生活での他（人やもの）とのかかわりを中心に探ってきた。今年度は0歳児からの【科学する心】の芽生えに着目し、0歳児から5歳児までの普通の生活や遊びの中で子ども自身が「試す、繰り返す」行為を見つめ直すことにした。子ども自身が「試す、繰り返す」行為は、好奇心をもってかかっている姿であり、そこから【科学する心】が芽生え、それぞれの年齢の幼児の育ちをとおして、【科学する心】を育み、つないでいくことで【科学する心】が育っていくのではないかと考え、研究を進めることにした。

#### 1. 研究を進めるにあたって（取り組みの経緯） 試す・繰り返す

過去5年間の研究テーマ…「科学性の芽生えを培う豊かな環境づくり」「子どもの見る目を見つめて」「確かめる」「散歩を通して」の実践から、子どもの【科学する心】には、**好奇心**が大きな役割を果たしていると考える。初めは「あれ？ なにかな？」と**気付き**、**好奇心**をもつところから次の段階へと進んでいく。子どもの「あれ？ なにかな？」と思う、この些細なことはや**表情**や**しぐさ**がまさに【科学する心】の芽生えの第一歩なのではないか？

そして、**好奇心**だけで終わるのではなく、**好奇心**から「触ってみたい！」「もっと観たい」など、あらゆる感覚器官を使って色々な方法で**試し**、さらに「もっとやってみよう！」と**繰り返し遊ぶ**という『探索する』流れが見えてきた。それを（**科学する心の芽生えの構造図**）として左図のように考えてみた。



各年齢によっても、月齢によっても『探索の変化の過程』が見られる。0歳児にも「あれ？」と思う何気ない**気付き**から**好奇心**が芽生えはじめ、そこから、**試したり繰り返したりする遊び**の経験を、年齢を追うごとに積み重ねることで、5歳児になってくると、「不思議だなぁ？」「調べてみよう！」と『探求する姿』も出てくるようになるのではないかと考えた。こうしたことから、**試す・繰り返す**子どもの姿から見られる各0～5歳児までの**気付き**や**好奇心**とは**どういうものか？**また、その【科学する心】を**育み、つなぐ**ことは**どういうことなのか**を実践事例を通して考えていきたいと思った。

#### 2. 事例 3歳児 「つないで…つないで…」＜乗り物遊びでの試す・繰り返す＞

〔4月〕 ミニカーで遊ぶ子どもたち、初めは保育者がミニカーの道路のパズルを組み立て、遊べる環境を用意していたが、次第に自分で道を組み立て、友達と一緒に遊ぶ姿が見られるようになった。自分の気に入ったミニカーを手にして遊んでいたS児。1本の長い道路を作ったり、「これ（パズル）はここにしよう！」と曲がり角を作ったり、何度も形を変えながら遊ぶS児の姿に、見ていた友達も加わり数人で遊ぶようになった。友達と並んで「ブップ～まがりま～す」「ここで止まります」と遊ぶうちに、先頭のミニカーが止まると続いて後ろのミニカーも止まる事に気付く。それを何度か試し、止まったミニカーが連なるのを見て、また繰り返すS児の姿があった。保育者が「この道路渋滞だね～」と言うと、「渋滞や～渋滞や～」と声を上げて遊んでいた。

＜分析＞ 初めは道路のパズルをつなげて出来る1本の長い道路であったが、繰り返し遊ぶ中で“どうやってつなげようかな…”と試しながら、曲がり角を作ったり、1周回れる道路を組み立てたりしていた。先頭でミニカーを走らせていたS児は自分が止まることで後から来ていた友達のミニカーが連なることに**気付き**、意図して何度も繰り返していた。ミニカーが連なったことを「渋滞」という身近な言葉（一緒に遊んでいる友達と共通する言葉）を繰り返し使い、声を上げて喜んでいたので、連なることの楽しさを感じていることがわかる。



〔5月〕 連結できる砂場の遊具の電車で遊ぶR児。この電車は連結部が何通りもあり、うまく組み合わせないと1つの電車にはならない。R児は「これは違う」とより分けながら電車をつなげていた。R児がつなげた電車の前に線を描くと、その上をR児の電車が通る。長く描くとそれを線路のように電車がついてくる。保育者が描く線路とR児の電車の追いかっこのような遊びが続いた。しばらくすると、周りでプーピーカー（乗用玩具）に乗っていたK児が来た。R児の電車の後ろに連なって…そのまた後ろに他児のT児も連なって、いつのまにか長い列になって遊ぶ子どもたちの姿があった。一番後ろでプーピーカーを押していたS児が来て「はいっ、通ってください！」「どうぞ！」とごっこ遊びが始まった。その一方で、しばらくその様子を見ていたT児は、先頭の電車をひっぱるR児の側で電車にプーピーカーがついてくる様子を見た後、先頭より少し離れて、線路の上を列が動いて来る様子を見ていた。

＜分析＞ R児は遊びの中で繰り返し遊んでいた経験から、数ある中から先頭の車両と真ん中の車両があることを知り、真ん中の車両があればどこまでも長くできることがわかって電車を選んでいたように思われる。

保育者が描いた線路の上を通っていく中で、R児はカーブなどの曲がる地点で連結している電車の後部がついてくるかを見たり、速さを調節したりする。中には、前のプーピーカーにぶつからないように車間距離を調節する子どももいた。ミニカーが連なる“渋滞”で遊んだ経験や戸外で遊んだ楽しさが友達との会話やかかわりを広めるきっかけになり、S児のようにごっこ遊びを楽しむことにつながった。（粘土遊びでも小さくちぎった粘土をつなげて長い道作りや、細長く丸めたものをつなげて「これへびだよ！」などと遊ぶ姿になった）



### 3、考察

#### ①育むとは

＜子どもの科学する心がどのように育まれたかを見極める観点として、「子どもの姿」と「保育者の視点・役割」を整理する＞

子どもの姿	保育者の視点・役割	育むにつながる事例の場面
試したり・繰り返したりする遊びの経験が豊富になる。	試したり、繰り返したりする遊びの場の工夫や援助。	・先頭の車が止まると後ろの車も止まり「渋滞になる」ことを試す。 ・ミニカー遊びでの面白さを戸外での乗り物でも繰り返す。
はじめの気付きからまた新たな気付きが生まれてくる。	子どもの気付きを感じとり、見極める力。	・先頭の車が止まると後ろの車も止まり「渋滞になる」ことに気付き、戸外での乗り物遊びでも分かって、交通整理をする。
感性が豊かになる。	感動体験の設定と遊びの協同者。	・先頭の車が止まり、後ろの車も止まることで「連なる」ことに気付き、遊びになる。保育者が「渋滞だね」と受け止め一緒に遊ぶ。
人やものとのかかわりが深まる。	子どもとものをつなぐための援助。	・乗り物が連なる「渋滞」の面白さを、それぞれの車を動かし同じ場で遊ぶ友達も同様に味わうことにより、かかわりが深まる。
協力したり工夫したりしながら仲間作りができる。	子どもと子どもをつなぐ援助、協同の体験づくり。	・車がつながる「渋滞」という面白さを言葉にしたり、電車のための線（線路）を描いたりして、場やイメージの共有を援助する。

#### ②つなぐとは

＜A：活動・経験をつなぐ、B：子ども同士をつなぐ、C：子どもと保育者をつなぐ、の3点に着目した＞

**A：活動・経験をつなぐとは**、遊びと遊びがつながる。すなわち遊びが次の遊びに展開されさらに深まる遊び、または遊んだ経験から新たな遊びが発生していくことにより、遊びがつながる（事例：ミニカーの遊びが戸外での乗り物遊びでも展開）。そして、前の学年の経験を活かし新しい学年に遊びをつないでいく各年齢をつなぐ、連携を意味する。

**B：子ども同士をつなぐとは**、友達と一緒にいることが楽しい、同じ場で遊ぶ楽しさを感じられるようにする（0～2歳）。遊びが広がっていく（事例：園庭での遊びで場やイメージを共有して遊べるように線を引き、同じ遊びの子ども同士がつながる）、遊びが面白くなる工夫をする、友達と問題解決しながら遊びの探求心が深まっていくようにする。

**C：子どもと保育者をつなぐとは**、保育者が子どもを見守りながら、やり方を見せ遊びの仕方を示していく（0～2歳）。更に保育者の意図が見え隠れしながら子どもの遊びをうまく引き出す工夫をする。遊びの協同者として位置することが必要である。

## ポイント

園で積み重ねてきた保育から得られた「好奇心」「気付き」などのキーワードを基に、子どもの「科学する心の芽生えの構造図」を示すことで、育つ過程や保育者の役割などの共通理解が図られています。このキーワードや構造図を手がかりに、子どもの姿と保育者の視点・役割を関連させてみることにより、子どもの「科学する心」がどのように育まれたのか、確認しています。また、「つなぐ」という新たな視点で子どもの活動と保育者のかかわりをみることで、遊びの展開や広がり、子どもの工夫や探求、子ども同士のつながりなどを考慮する保育の手がかりをもつことにも結びついています。