

## 保育場面の幼児の探索・探究的な活動における「学び」の分析 ～思考の過程を経て獲得していく学びとその育ち～

An Analysis of Children's learning in Their Exploration or Inquiry Activities at Kindergarten:  
How do they develop the Learning which will continue to gain through a process of thinking?

瀧川 光 治\*  
Koji Takigawa

### 抄録

本研究は、3～5歳児クラスの保育実践として取り組まれた探索活動や探究的な活動の事例を通して、その中で見られる幼児期の「学び」とはどういうものかについて、思考の過程を経て獲得していく学びとその育ちの視点から論考したものである。その結果として、①探索活動も探究的な活動も、その過程において幼児なりの問題解決の過程（＝思考の過程）が含まれていること、②探索活動から探究的な活動への思考の育ちの道すじがあること、③探索・探究的な活動における関係性・協同性の育ちも捉えて学びを整理する必要があること、④保育者としては学びを引き起こすきっかけ（援助・環境構成）づくりや新たな学びを引き起こすための提案をしていく必要があることの4点を示した。

### Abstract

This case study about learning during childhood was conducted using multiple searching and exploring activities held in two different kindergarten schools. From the experiment, four conclusions are made. One conclusion is that searching and exploring activities need to focus on problem solving for children. Two is that searching and exploring activities need to lead and enhance the abilities of children to search and explore. Three is that searching and exploring activities should enable children to enhance their relationship skills and cooperation skills. Finally, activities should trigger interest in children to want to learn more.

### I はじめに

本研究は、3～5歳児クラスの保育実践として取り組まれた探索活動や探究的な活動の事例を

---

\* 関西国際大学教育学部

通して、その中で見られる幼児期の「学び」とはどういうものかについて、思考の過程を経て獲得していく学びとその育ちの視点から論考したものである。

今日、『保育所保育指針』（2008年告示）の「第一章」や「学校教育法」（2008年改正）の「第二十三条」において、「保育の目標」として「生命、自然及び社会の事象についての興味や関心を育て、それらに対する豊かな心情や思考力の芽生えを培うこと」「身近な社会生活、生命及び自然に対する興味を養い、それらに対する正しい理解と態度及び思考力の芽生えを養うこと」ということが示され、領域「環境」は、「周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもってかかわり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う」観点から子どもの育ちを考えていく領域として示されている（下線引用者）。このように、「好奇心」「探究心」<sup>注1</sup>をもって関わることによって「思考力の芽生え」を培うことは今日の幼児期の教育における重要な課題の1つである。

子どもたちは様々な遊びや活動の中で、「あれ、なんでかな?」「これなにかな?」「こうやったら、いいのではないか（うまくいくのではないか）?」「こうやってみようよ。」と疑問が芽生えたり、次の方向性・めあてを見出したりする。その疑問を解決していく過程や、次への方向性・めあてを見出していく過程の中で、これまでの経験や知識を踏まえて考えるという思考力が芽生え・発揮される。本研究で取り上げる「学び」は、そのような探索活動や探究的な活動の過程を経て得られるもの（思考の過程を経て獲得していく経験・知識・概念・発想など）を指す。

幼児期の探索活動や探究的な活動<sup>注2</sup>は、それ以前の探索行動を土台に育ってくるが、今井（1990）によると、すでに「一、二歳児の幼い子どもたちが見通しを持って行動して」おり、「子どもたちの遊びの根は、すべて探索活動にあり、探索活動がたんなる知的探索にとどまらず、ごっこあそびの喜びにも広がっていくひじょうに大事な要素を持っている」ことを指摘している。そのような探索活動の育ちが土台になり、4～5歳児になると、砂場で砂山やトンネルを作ったり、雨どいを使って水を流す道を作ったり、保育室内で積み木を高く積んだり、積み木で街作りやお城・家作りをするような様子が見られるようになる。その中では、「こうしてみよう!」「あれ、うまくいかない」「なんでかな?」「それなら、こうやってみたらどうか?」といった子どもの探究的な思考が見られるようになるとともに、友達同士で協力し合ったり、相談しあったりしながら、共通の目的・めあてを達成していこうとする姿—いわゆる協同的な活動—が見られるようになる。と同時に、そのような活動が発展し持続していく中で、「こうやってみたらどうか?」という目的意識や「どうして?」といった問題意識も生まれ、それを協同的に解決していこうとする姿が見られる。

そこで、保育実践の中で見られる探索活動や探究的な活動を分析・考察することを通して、そのような活動の中で見られる「学び」を保育者としてどのように理解し、学びを広げたり深めたりしていくような保育実践をどのように行っていけばよいかという視点を提示することが本研究の目的である。

## II 研究方法

### 1. 調査対象園と事例

筆者が2005年度～2007年度に園内研修で関わった下記の2箇所の幼稚園（A園・B園）での事例を元に分析を行う。A園（大阪市内の私立T幼稚園）では2005～2006年度において2か月に1

度、B園（堺市内の私立I幼稚園）では2007年度において各学期に1～2度、園内研修を行ってきた。園内研修の方法としては、午前9時から午後の保育終了時まで日常の保育を観察し、その日の午後3時～5時まで園の先生方（主としてクラス担任の方々と主任・教頭・園長）と筆者の観察事例や各クラスのそれまでの保育実践事例を出し合いながら保育カンファレンスを実施してきた。

園内研修は「子どもの好奇心・探究心を育てる」「子どもの科学する心を育てる」といったことをテーマとして実施し、保育者自身がそのテーマで取り上げたいクラスの保育実践事例を話題提供し、筆者がその日に観察した保育や子どもたちの様子を踏まえながら、その事例を掘り下げ、意味づけを行い、次の日以降の保育に活かしていくにはどのように考えるとよいかを、保育者と協働して検討していった。そこで、検討されてきた事例は、18事例（3歳児クラス6事例、4歳児クラス6事例、5歳児クラス6事例）あり、下記の表1の通りである。

表1 18事例のテーマ一覧

	3歳児	4歳児	5歳児
A園 2005年度	①スライムの遊びの展開（6～7月） ②凧あげ遊びで気づいた影（1月）	⑦色水遊びからジュースづくりへ（7月） ⑧アマガエルの保護色（6月）	⑬春さがしの展開（4月） ⑭ビー玉ころがしの展開（5～7月）
A園 2006年度	③ごっこ遊びでいろいろ試す（5～6月） ④どんぐり拾いから音遊びへ（10月）	⑨ジュース遊びの展開（5～6月） ⑩砂場の遊びの展開（10月）	⑮てんとうむしを育てよう（5～7月） ⑯カブラで大阪城を作ろう（10～11月）
B園 2007年度	⑤ごぼごぼ～・・・(何気ない水遊びから)（6月） ⑥あおむしってどんな虫？（5月）	⑪せっけんで泡遊び（7月） ⑫こんなのできたよ（積み木遊びの展開から）（7月）	⑰光を使って遊ぶ子ども（OHPを使った遊び）（6月） ⑱雨粒を集めよう（6月）
計	6事例	6事例	6事例

表1のうち、本研究では下線を引いた5つの事例を取り上げて分析を行った。

## 2. 事例の考察の観点

先行研究（秋田, 2001；瀧川, 2003, 2004, 2006など；無藤, 2001, 2008）等を踏まえて、事例の考察の観点として、

- ・「探索活動から探究的な活動への道すじ」
- ・「探索活動も探究的な活動も、その過程において幼児なりの問題解決の過程が含まれている」
- ・「探索・探究的な活動における関係性・協同性の育ちも捉える」

という3点に留意して考察を行った。

## Ⅲ 事例と考察

各事例において、数か所に下線①②・・・を付しているが、これは考察する際の該当箇所をわかりやすく示すために付したものである。

### 1. 3歳児クラスの事例

<事例1> 「ごぼごぼ～・・・」I幼稚園（2007年6月）  
（I幼稚園では子どもたちが花に水やりをするときに、水道水をジョウロに直接入れるので

はなく、雨水を貯めた大きなバケツからジョウロで水を汲んでいる。)

6月のある日、園生活に少し慣れてきた3歳児クラスの子どもたちと、ほうせんかに水やりをするために、大きなバケツの中に、ジョウロを入れて水を汲もうとした。そのとき、A児がジョウロをバケツに入れる向きがちょうどよかったのか、ゴボゴボという音が水の中から聞こえた。

音を立てて泡が出た様子を見て、A児が「わ～(おもしろい)」と声をあげた。保育者が「“ごぼごぼ”って言ってるね」というと、後ろに並んでいたB児が同じようにジョウロを水の中に入れてみる。今度は“ごぼごぼ”という音とともにさっきより水柱が高く激しく吹き出した。「きゃ～」と歓声があがる。

「今度はいっぱいできてきたね」というとまた次の子ども(C児)がジョウロを持ってきて、水の中に入れてみる。しかしながら、今度は音も水柱も何もなくスムーズにジョウロの中に水が入ってきた。C児は「あれ?」という表情で、①再度、ジョウロの中の水を空っぽにして、一度目とは違う向きにして水の中にジョウロを入れてみる。今度は、少し“ごぼごぼ”と音がしたことに満足して、ジョウロを持って水やりに行く。

その後も3人だけでなく他の子どもたちも、水を汲みに来ては、②ジョウロの向きを変えてみたり、勢いよく入れたり、ゆっくりいれたりして、“ごぼごぼ”いう音をくりかえし楽しんでた。その子の期待通りに“ごぼごぼ”と音がして満足の笑顔の場合もあれば、音がなく「あれ?」「なんで?」という表情やつぶやく姿も見られた。

(しかしながら、何人もが同じ事をくりかえす姿が見られたが、どのような向きでジョウロを水に入れると、“ごぼごぼ”の音が大きかったり、水柱が大きくなるのかまでは気づいていない様子であった。また保育者はこの間、この様子を見守りながら、子どもの満足そうな笑顔や言葉を受け止めていた。)

事例1では、ジョウロの入れ方(角度・向き・勢い)によって、音の大きさの違いや、水柱のでき方の違いが起こっている。このように何度も何度も繰り返して試す姿は、探索活動の特徴である。とくに3歳代の子どもたちは、手当たり次第に試すだけでなく、下線①②のように「意図的に試してみる」といった探索活動がよく見られるようになる。この子どもたちにとって、“ごぼごぼ”という音を鳴らしたいという目的意識があって、「そのためには少し入れ方を変えてみるとよい」ということに気づいている。この気づきこそが「学びの芽生え」と考えられる。しかしながら、いろいろ試したり、入れ方を工夫しているが、「どのようにすると大きな音が出るのか?」という問題を解決するところにはまだ至っていないと考えられる。

また、この時期の子どもたちは、少し園での生活にも慣れ、徐々に自己発揮できるようになってきているが、「みて、みて!」と、自分のやっていることの共感してほしくて、保育者に自分が「楽しい」「おもしろい」と思ったこと(“ごぼごぼ”という音や水柱の飛び出す様子=子ども自身が繰り返し試す中で気づいたやり方・学び)を、伝えるような言葉や行動が見られるようになるという特徴が見られる。

<事例2>「どんぐり拾いから音遊びへ」T幼稚園(2006年10月)

(4月に新入園した子どもたちも集団生活にも徐々に慣れ、10月の園外保育の頃には友達を意識する様子が見られるようになってきた。とてもよい天気で園外保育に行くことができ、

たくさん落ちている“どんぐり”に興奮し、いろいろな種類、様々な形や大きさのどんぐりをたくさん拾うことができた。保育者は、園外保育後、翌日のために、その多くのどんぐりを分けて入れられるよう空き箱、洗面器、ペットボトルを用意しておいた。）

翌日の登園後すぐの好きな遊びの時、容器が幾種類かある中で、ペットボトルを手にする子どもが多く見られた。大きなどんぐりを頑張って入れたり、いっぱい詰め込んでふたをしたりしていた。

①保育者が、園児が数名いる中で、「先生のはまだちょっとしか入ってないわ」と振って見せると、A児が「ぼくのはいっぱいやで」とまねをして振って見せた。

②そのときB児が、「せんせいのほうがおおいおとするなー」「せんせいのどんぐりちょっとしかないのに、なんでやろ？」と疑問を口に出した。

③A児も「ほんとやなんでやろ？ いっぱいある方が、いっぱい大きい音するのになぁ」といいながら、「せんせいみたいに、ちょっとにしてみるわ」と言って、どんぐりを減らしてみた。B児も真似をして減らしてみる。

そして振ってみると、いっぱい詰め込んでいるよりも、カラカラ、コロコロと大きい音がした。「あっ、ちょっとの方がいい音する！」と子どもたち。④そこから、その近くにいた子どもたちは、いっぱい入れていたどんぐりを減らしたり、小さなどんぐりを入れて振ってみたりしながら、どんぐりの量や大きさを自分たちで調整しながら、マラカス遊びのように音遊びを楽しむ様子が見られ、「いいおとやろ！」といいながら、自分なりの“いい音”を楽しむ様子が見られた。

事例2は、3歳児クラスの秋の様子であり、園生活にもすっかり慣れ、保育者に対する「みて、みて！」から、他児に対しての「みて、みて！」が多くみられるようになってくる時期である。

最初、保育者は、色々な容器にどんぐりを分けていれることで、どんぐりの大きさや形に対する気づきや、ペットボトルに入れることでマラカスづくりに遊びが広がることを想定して、幾種類かの容器を用意しておいたが、ペットボトルに詰め込む子どもたちが多いため、子どもたちの興味はペットボトルにどんぐりを詰め込むことだと考えて、マラカスづくりのつなげるために、下線①において、音の大きさや違いに気付いてほしいというペットボトルを振ってみた。この保育者の行為は、「学び」を引き起こすきっかけとしての提示であると解釈できる。

そこで②のように音の違いに先にB児が気づいたことから、「なんでやろ？」という疑問が発生した。事例1「ごぼごぼ」では、疑問の解決には至っていないが、ここでは③④のようにどんぐりを入れる量や大きさ考えて、「こうしてみたらどうかな？」ということを考えながら問題を解決する様子が見える。「ぎゅうぎゅう詰めにしてどんぐりがペットボトルの中であまり身動きできない状態よりも、量を減らしてペットボトルの中で動きまわりやすい方が大きい音がする」という現象に気付くということは、子どもたちにとっての法則性の発見であり、物の性質に対する学びである。

その過程において、「こうやってみたらどうか？」という自分なりの予想があり、繰り返し試す姿は、単なる探索活動よりも深い追求が起っており、幼児期の探究的な活動の始まりと考えられる。自分の予想が当たっているかどうかを確かめる中で、「音の大きさと入れるものの量の関係」について学びが見られ、さらに下線④のように、他児も真似っこして同じように試してみる中で、気づきが広がってきている。これは、いわゆる見ることを通して学ぶ観察学習的な意味合いもある。

り、学びの連鎖が起こり始めているとも考えられる。

## 2. 4 歳児クラスの事例

<事例3> 「アマガエルの保護色」 T幼稚園 (2006年度, 6月)

(この事例は6月中旬の事例であるが、このクラスでは5月初めから6月初旬にかけて、オタマジャクシを育てて、カエルに成長していく様子を2度観察する機会に恵まれ、その後、園庭で捕まえたアマガエルを飼い始めることになった。)

「なんか このカエル大きいなぁ」とこれまで育ててきた“カエル”と、今度の“アマガエル”とを見比べて大きさや色が違うことにも興味をもち始めた。

観察ケースの壁にひっついてる姿がとても興味をそそるようだ。

そんなある日、保育者はアマガエルの色が少し変わっていることに気づき、子どもたちに言おうかどうか迷っていたが、「もしかしたら、誰かが気がつくかもしれない」と期待して、言わないでいた(観察ケースの壁に何日もひっついていたので、どうやら保護色で色が薄くなっていたようだ)。

そんな折、毎日観察ケースをなめるように見ていた男児が、①「なんか、カエルさん 色が違うんじゃない？」と気づいた。

「そう思う？ 先生も思ってたよ」と保育者が言うと、その話を聞いてまわりにいた子どもたちも「ほんまや、昨日と色がうなぁ」「②昨日、もっとみどりやったのに・・・なんで？」と言いだした。

「③なんで色変わったんやろ？」と、いろいろな話をする中で色が変わることにについては、その場では結論を出さずにいた。そんな中、観察ケースの中にはアマガエルのみで、何も入っていないなかったので、カエルがとまる場所が要ると言い出した。そこで、保育者が「これでいいかなぁ」と、意図的に黒っぽい石を子どもたちの前で入れてみる。

「うん、これでいいよ」「カエルのるかなぁ」とやりとりしながら、保育者が捕まえてのせてみると、「のった のった こうしとこう」

次の日・・・「うわぁ カエルの色へんやぁ」「なんか 黒い」という子どもたちの声が聞こえてきた。保育者の期待通りカエルの体の模様が黒っぽく変わっていた。体の色が比べられるように、昨日撮った写真を出した。「このカエルすごいなぁ」「④なんで変わったんやろ?」「この石の色になったんかなぁ」「⑤なんでやろ・・・???」

なんとなく、近くの色になっていくことに気づいている子どもが数人いたので、保育者は、保護色で色が黒く変わったことを伝えた。

すると・・・「こんどは、虹色にしたいわ」と、子どもたち。部屋の中で虹色のものを探すがみつからない。「⑥これはどお？」と出てきたのはアルミの小さな容器だった。虹色のものがないので、銀色にするつもりらしい。

周りにいた子どもたちも「それがいい！」と意見一致したが、その容器では小さすぎてカエルがかわいそうだという事になった。そこで、「これはどうかな？」と、保育者がアルミホイルを差し出すと観察ケースの周りを囲むことになった。

次の日のぞいてみると、「ぴかぴかじゃない!」「うすくなってる!」と子どもたち。銀色にはならなかったが、模様がなくなり色も薄くなっていた。さらに、次は何がいいかとやり

とりする様子が見られ、チェック柄のままごとの弁当のふたを入れ、そのようになるか試してみることとなった。

事例3は、4歳児クラスの6月の様子である。4歳児は自分の発見や気づきや疑問の共有をはかるために「みてみて」よりもさらに深い「みつけたよ」「こうやってみようよ」という言葉のやりとりが見られるようになる。この事例で見られる疑問は、①は不思議に気づいた疑問、②③④⑤は「なぜだろうか？」という理由や原因を問う疑問、⑥は「これで試してみたらどうか？」という提案するような疑問である。また、①②③は「色が薄くなっている」ことに対する疑問で、④⑤は「色が黒っぽく変化している」ことに対する疑問である。そして、それらの疑問を解決するために、子どもたちなりに理由を考えたり、目的意識を持ってしっかり観察したりしている。

色の変化に対しての一連の疑問①～⑤の中で、その解決のきっかけとして、保育者は「黒っぽい石」を意図的に用意することで、「保護色の概念」に気付かせようとしている。この保育者の行為は、保護色の概念の「学び」を引き起こすきっかけとして機能している。また、④の疑問・気づきが生じるきっかけとして、保育者は「体の色が比べられるように、昨日撮った写真を出す」ということを意図的にしている。頭の中のイメージではなく、具体物(写真)を使って比べることで、子どもたちは色の違いを鮮やかに感じることができ、だからこそ、「④なんで変わったんやろ?」「この石の色になったんかな?」「⑤なんでやろ・・・??」という疑問が生じている。それゆえ、この比べるための写真も保護色の概念の「学び」を引き起こすきっかけとして機能していると考えられる。

この事例のように、子どもたち自身、保護色という言葉は知らなくても、薄くなったり、黒くなったりする色の変化を観察することを通して、アマガエルは周りの色に合わせて色を変化するという事に気づき、学びが芽生えてきている段階として捉えられる。そこで保護者がそのような現象を「保護色」という新たな概念を伝えることによって、「学び」が意識化され、「あっ、そうか。このようなことを保護色というのか」という概念の獲得にいたり、体験を通じた芽生えた学びが、より深化した学びへと変容している。

このように考えると、これらの疑問に対して子どもたちの間で問題意識や気づきが共有されている中、保育者の「黒っぽい石」という意図的な働きかけや「写真で比べる」という取り組みは、学びの芽生えから、学びを意識化していくための“足場づくり”として機能していると考えられる。

そして、そのことによって、周りの色に合わせて色が変わることに気づき、「保護色」概念を知ることにより、自分たちの思うようにアマガエルの色を変えてみようとして様々に試してみるという探索活動が始まり、そこでも「これでやるとこのように変化する」という新たな学びが生じている。

### 3. 5歳児クラスの事例

<事例4> 「ひかってる！うつってる！～光を使って遊ぶ子ども～」I幼稚園(2007年6月)

(保育者は、5歳児として生活を進めていくなかで、描くことを楽しんでほしいと色々な素材に描くという環境をつくっており、その中で子ども達ももっとも興味をもったのは透明セロファンに油性ペンで描くという活動であった。)

①6月に入り、子どもたちの描いた作品を窓ガラスに展示することにした。

展示したセロファンのは太陽の光を受け、光っているように見える。

そして子どもたちは足元に映っている絵に気づき、「おんなじ絵や！こんな所にもある！」ということを見つけて嬉しくなったようだ。

「もう一枚描いてくる」と作品を増やす子どももいれば、「ここに貼ってみていい？」と窓ガラスに自分で貼っていかうとする子どももいる。ガラスの前を通ると、その絵が自分たちの体にも映ることを発見。そこで、映ることを想定し「〇〇作る！」とセロファンに自分の思いの絵を描きに行く子どもも出てきた。子どもたちの間では、“光る絵”として広がっていった。しかしながら梅雨入りのため、太陽はいつも出ているとは限らず、曇天と雨天が1週間近く続くと、興味はしだいに薄れていった。

②そこで、保育者は太陽の光ではなく、OHPを使って同じような活動ができないか考え、保育室の一角にOHPを置くことにした。“光を出す器械”として子どもたちは集まった。最初は、器械の珍しさで、スイッチを入れたり消したり、ピント調節のネジを触ったり、手をかざしたり…といじくりまわす子どもたちが多かったが、子どもの一人が光の先に“光る絵”を持って立つということをはじめた。その絵は上着に映り「ほら、できた！」と見せた。あっという間に光の先には“光る絵”を手にした子どもが行列をつくり始めた。まだこの時点では、“光る絵”をOHPの天板に載せて映すということに気付いておらず、窓ガラスに貼ったように自分の手で縦に持つことで、自分の服に“光る絵”を映して遊ぶことに夢中であった。

③数日後、ある子どもがOHPの天板の上に手をかざしていると、影絵のように、手の形を変えて壁に同じように動く手の影ができることに気づいた。それを見ていた子どもが“光る絵”を持ってきて、天板の上に載せてみた。すると、予想は的中したようで壁に“光る絵”が映しだされた。「これは？」「これも！」と次々絵をのせ替えていく。逆さに映ったり、上部のレンズを動かすと絵が動いたり子どもたちはまたOHPを触ったり、絵をのせ替えたりしていた。

④上部レンズを動かし光の先を移動させ絵を動かす子ども。天板の上で“光る絵”を動かし「映画やねん！」と次々絵を動かしのせ替えお話を作る子ども。たくさんの“光る絵”をのせ「赤い服が紫になる。」と色の重なりで色の変化に気づく子ども。“光る絵”ではなくおもちゃを持ってきて影絵遊びをする子どももでてきた。このような多様な遊びが広がる中、一緒に「映画づくり」をしたり、色の重なりを「こうやってみたらどうなるかな？」と一緒に試したり、アイデアを出し合ったり、おもちゃやセロテープの芯、ボールやハサミなどいろいろなものを持ってきて、「これはどんななるかなあ？」「まるになるにきまっているやん」と予想のやりとりをしながら、光をつくりだす道具としてのOHPに、子どもたちがいつも集まるという状況がしばらく続いた。

事例4は、「太陽—“光る絵”—その影」「OHP—“光る絵”や物体・手—その影」といった「光—物体—影」の関係に気付いて遊ぶ年長児の様子である。下線①以降の「太陽—“光る絵”—その影」の関係に気付いて遊ぶ様子からは、“光る絵”を窓に貼ったり、新たな絵を描いてみたりと繰り返しながら進んでいく個人的な探索活動が、互いに重なり合い影響しあっている様子がうかがえる。そこでは、透明なセロハンに絵を描くと、それが影として映るという光と影の関係の学びが生まれている。そして、下線②以降のOHPの利用においては、光を直接的に操作して方



向を変えたり，“光る絵”では描いた絵の色が太陽光と同じようにカラフルに影として映り、手やおもちゃなどの物体では、その形の黒い影として映ることに気付いているいろいろ試してみるような探索活動が見られる。ここでは先の学び（下線①～②の期間に生じた学び）が活かされて、太陽の光ではなく、OHPの光源を操作することによっても同じ現象（同じようなこと）ができるという学びが生まれている。

とくに下線③④においては、個人の気づきや発見が他児にも広がり、さらに「これはどうかな？」「こうやってみたらどうなるかな？」という疑問を一緒に解決していく中で、「こうやってみたら、こうなる」という新たな気づきによって学んだことが共有されたり、協力しながら、問題を解決する姿（協同的な学び）が見られる。

また、色の重ね合わせを試している子どもたちの姿や、色々な物体を持ってきて影の形を予想しながら確かめている子どもたちの姿は、探索的にいろいろ試すというよりも、あること（テーマ）を自分たちで追求していく探究的な活動として捉えることができ、その過程の中で学びの広がりや深まりが見られる。そのため、この事例は、遊びの中で試す・くりかえすということが展開されていくことによって、子どもの遊びや学びが充実していき、探索する姿から探究する姿への変化の中で協同的な学びが見られる事例と考えられる。

#### 事例5 「カプラで大阪城を作ろう」T幼稚園（2006年11月）

（この園では年長児クラスでたくさんのカプラを使って遊ぶ経験を取り入れており、運動会以後、とくにこのクラスでは保育室での遊びとしてカプラが流行っていた。そんな折、秋の遠足で大阪城に行く機会があり、子ども達は城の大きさ、形の不思議さなどに感動していた。）

そこで、遠足の翌日、大阪城をカプラで作れないか？と思い、子ども達に提案した。子ども達はその提案に「それ、おもしろいかも！」と賛同し、楽しみながら作り出した。6、7人のグループに分かれそれぞれ1つずつの大阪城を作っていくことにした。「階段がたくさんあったな」「屋根もたくさんあった」「中には、秘密の階段みたいな、みんなが使われへん階段もあったで」「屋根の上に金の飾りがあったな」「それ、しゃちほこや」とそれぞれのグループから大阪城の特徴を話しだしていた。

その日は、「どうする？ひとりひとり順番で積んでいこうか？」と相談するグループもあれば、「壁はこんなんやったな」「そうやな。壁つんでいこう」と一緒に作りながら相談するグループもあれば、それぞれが勝手に作り出してしまい、イメージが違って、「え～こんなんやったかな？」と意見が食い違っていたグループもあった。しかしそのグループもしばらくすると「それとここを繋げたらいけるな」と「じゃあ次はこうしよう」と相談する姿が見られるようになってきた。

作っていく上でははじめは、やはり土台となる下の部分から上へと作っていく姿が見られた。土台や壁の部分は今までもカプラ遊びをしていたので、積み上げる事に問題はなかった。

しかし順調に作っていたどのグループも屋根の三角の部分で困りはじめ、「どうしたら三角になるかな？」と何度も作っては、すぐ壊れたりしていた（立体の三角を作るのは、難しく、保育者自身もどうしたら三角になるか考え、ヒントを準備していた）。

しかしながら、どのグループも違う方法で三角にする事を思いついていった。1つのグループは、カプラの箱の写真に屋根の部分と似ている写真を見つけ、その通りに作っていき、別

のグループは三角の空間部分にカブラを詰め、外側からも滑り壊れないよう端にカブラで押さえている姿が見られた。自分たちの力で協力しながら何とか出来たときには、どのグループも「やった！成功！」と問題解決して満足気な様子であった。

屋根ができる、次はそれぞれのどのようにさらに付け加えて行くかという工夫をし始めた。しゃちほこを作るグループや、大阪城までの階段、中の階段、切符売り場まで作るグループも出てきた。

そして、数日続いて出来上がった作品を皆で披露し、工夫した部分を発表し合う機会を持った。どのグループも自分達と同じ境遇で、苦労した点など出来上がった時の喜びが同じなので、友だちのグループの作品を認め合う様子が見られた。

事例5の「カブラ遊び」は、3歳で幼稚園に入園以来、積み木遊びやブロック遊びなどを通じて、さまざまな経験が何度となく積み重なってきた時期の事例である。そのため事例1～4に比べると、もともとのカブラ遊び自体が深まってきている中での事例であり、そこにはカブラや積み木遊びの習熟による学びが生じていると考えられる。その上で、保育者が「大阪城をカブラで作れないか？」と思い、子ども達に提案した」ことによって、これまでの経験を土台に、新たな挑戦が始まり、新たな知恵と工夫を試していくという学びが生じている。

ここでは友だちと大阪城作りという1つ目的を持ってイメージを共有するためにどんなふうにするか相談する中で自分の思いを伝えたり、友だちの意見や考えを受け入れ作り上げていく姿が見られ、仲間意識がより一層芽生えている様子が見られる。自分の意見や考えを相手に伝えるためには、自分のイメージしていることやアイデアを言語化する必要があり、その中で意識されていない（言語化されていない）学びが意識化されていく。

子ども同士、イメージや気づいたことの共有や、同じ目的に向かって協力し、それを成し遂げていく様子はまさに協同的な活動（協同的な学び）といわれているものである。さらに、「どうしたら、自分たちのイメージしているものができあがるか？」ということや「三角の屋根の部分のどのように作るとうまくいくか？」を考えながら追求し問題解決を図っていくという探究的な活動の中で、これまでの体験や経験を総動員し、知恵を出し合い、学びが深まっていく。

このように、自分たちで協同しながら問題解決していくような活動に取り組むことによって、協同的な学び、そして探究的な活動が深まっていくと考えられる。

## IV 総合的考察

### 1. 学びの育ちと連続性

#### 1) 事例の中の「学び」の整理

本研究の5つの事例では、何度も何度も繰り返しながら試したり確かめたりする探索活動や「どうすればうまくいくか」「こうやってみたらどうなるか」を追求していく探究的な活動の中で、問題解決の過程が見られた。秋田（2000）が「知のいとなみの展開過程」において「五感を通しての出会い↔知的な好奇心・関心の喚起↔関わる↔見出す・気づく・考える↔臨む・表す↔たしかめる・振り返る」という「この過程は直線的な筋道ではなく、行きつ戻りつしながら、何度も繰り返したり、何日もかかりながら進む往還過程であること」と指摘しているように、5つの事例とも、問題解決の過程の中で、行きつ戻りつしながら、何度も繰り返したりしている様

子が読み取れる。その中で学びが少しずつ洗練されていくのではないかと考えられる。

ここで表2として、各事例における子どもたちの問題・疑問とその事例の中での学びを整理し、さらに学びのきっかけや深化のための保育者のかかわりについても整理した。「→」の後の記述が各事例での「学び」であり、★印が保育者のかかわりである。

表2 各事例における子どもたちの問題・疑問と学びの整理

年齢	事例	子どもたちの問題・疑問とその解決
3歳児	事例1	問題・疑問：どうしたら、ごぼごぼという大きな音が出るか？ 解決：ジョウロの入れ方を入れる時間などをいろいろ試しているが、「こうやったらうまくいく」という解決には至っていない。 → いろいろやり方を試す中でのやり方・方法についての学びの芽生え
	事例2	問題・疑問：どんぐりがちょっとしかないのに、大きな音がするのはなんでだろう？ 解決：どんぐりをペットボトルに入れる量を多くしたり、少なくしたりしながら、比較することによって解決に至っている。 → 量の調整より音の大きさが違うこと・変わる（物の性質）についての学び ★ 「ペットボトルを振って見せる」行為は、どんぐりの量と音の関係に、子どもたち自身が気づいていくための学びを引き起こすきっかけ（援助）となっている。
4歳児	事例3	問題・疑問：カエルの色が違うのはなぜか？ → カエルを虹色にするためにはどうしたらよいか？ これを試したらどうか？ 解決：保育者の意図的に用意した黒い石により「保護色」概念を知る（元に色と比較）。その知ったことをもとに「こうやってみたらどうか？」と次のめあてが生まれ、いろいろ試している。 → アマガエルは周りの色に合わせて色が変化するという生き物の生態に関する学びと、保護色概念の獲得による学びの深化。 ★ 「黒い石を意図的に用意する」ことは、子どもたち自身が色の変化に気づいていき、さらに「比べるための写真を用意する」ことは、保護色概念を獲得していくための学びを引き起こすきっかけ（援助）となっている。
5歳児	事例4	問題・疑問：こうやってみたらどうか？ これではどうか？ 解決：これではどうか、こうやったらどうかと OHP の天板・レンズや対象物を変化させることによって試行錯誤しながら試している。 → 光一物体や光る絵一影という光と影の性質についての学び、学びを活かして別の場面で発展させていく（学びの広がり）と深まり ★ OHP を用意することにより、天候に左右されずに自分たちで光を操ることができ、試したことを確かめやすいようになっており、そのことが学びの広がりや深まりを引き起こすきっかけとなっている。
	事例5	問題・疑問：どんな大阪城を作るか、壁をどう作るか、屋根をどのように作るか 解決：グループごとに知恵を絞って工夫しながら、より本物らしさを追求していく。 → 経験の積み重ね（遊びの習熟）による学び、言語化して相手に伝えることによる学びの意識化、経験や体験を総動員して追求していく中での学びの深化と協同的な学び ★ クラスの子どもたちのこれまでの経験を土台に、新たな挑戦とその過程での学びを引き起こすため提案が、学びの深化のためのきっかけとなっている。

表2に見るように、3歳児クラスから5歳児クラスへの気づきや学びの育ちの道筋として考えてみると、素朴な気づき（ジョウロを水に入れる角度や深さ、物の量の調整による音の変化）から、新たな概念の獲得やこれまでの経験を生かして解決していく中での気づきというように、当たり前ではあるが、学びの質が変化して深まっていることがわかる。

もっとも、これら5つ事例は、18事例の中で学びの育ちが顕著に現われているものを取り上げている可能性もあることは否めない。年齢ともに、学びの質が変化して深まっていくと単純に考えるのは早計であろうが、探索活動から探究的な活動への育ち中で「疑問・問題」「目的意識」の内容や質が変化してきているのを踏まえると、そこでの学びの内容と質が変化して深まっていくということは十分ありうることだと考えられる。

## 2) 探索活動から探究的な活動へ育ちと学びの深化

探索活動の経験が何度となく積み重ねられることが土台として探究的な活動が育っていき、問題解決の過程の深まりが見られるようになるが、その育ちの中で学びの質が変化して深まってくるといことが再認識していくことが重要であろう。探索活動の中で見られる問題解決の過程は、「これはどうか?」「あれはどうか?」といった広がりを持って、まさに探索的に多様な対象を試して試行錯誤していく過程であり、探究的な活動で見られる問題解決の過程は、明確な目的意識を持って「こうやってみたい」「こういう方向に向かいたい」けれど、どうすればそれが解決するのか追究していく過程である。そのため、探索活動から探究活動への活動の質の変化は、広がりをもった学びから、深まりをもった学びへと学びの質の変化をもたらすと考えられる。

2010年11月に文部科学省から出された「幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方について(報告)」によると、幼児期における「学びの芽生え」を、いかに児童期における「自覚的な学び」へとつないでいくかが示されている。その過程において、「人とのかかわり」や「ものとのかかわり」という直接的・具体的な対象とのかかわりで幼児期と児童期の教育活動のつながりを見通して円滑な移行を図ることが必要」とされ、「幼児期の教育においては、調べる、比べる、尋ねる、協同するなどの様々な手法を組み合わせながら課題を見いだし解決する取組を通じて、学びの芽生えから自覚的に学ぶ意識へとつながっていくよう、学びの芽生えのための活動を展開することが求められる」と示されている。

このように幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続において、幼児期における「学びの芽生え」を、いかに児童期における「自覚的な学び」へとつないでいくかが重要な課題とされているが、そのためには、幼児期の探索活動や探究的な活動を一過性のものではなく、保育内容として積極的に取り上げ、学びのきっかけや深化のための保育者のかかわりを意識することによって、学びの意識化・自覚化を子どもたちに引き起こし、深化していく一助になると考えられる。

以上のように、本研究のテーマである幼児期の探索・探究心を育む体験は、日々の保育において幾度となく積み重ねられ、子どものなりの問題解決の過程を通して、問いの追究過程の自覚化、協同する経験を通しての目的意識や気づき(発見)の共有化が図られ、自覚的に学ぶことが徐々に意識化されてくることが事例を通して示されたと考えられる。

## 2 「人とのかかわりの育ち」の観点から

「幼稚園教育要領」(2008)で「特に、他の幼児の考えなどに触れ、新しい考えを生み出す喜びや楽しさを味わい、自ら考えようとする気持ちが育つようにすること」(領域環境：内容の取扱い(1))ということが新たに付け加えられているように、探索・探究的な活動は単なる個々の子どもの知的発達や学びとして捉えるだけではなく、人とのかかわりの側面や協同する経験としても捉えることが必要である。

探索・探究的な活動に限らず、3歳児から5歳児の3年間における人とのかかわりの育ちは、大きな流れとしては「個としての自己発揮・自己充実→場の共有(一緒に楽しい、一緒にする)→気づきや人の輪の広がり→イメージや目的意識・気づきの共有→協力しあう→協同性の発揮」の道筋がある。3歳児の事例1では「個としての自己充実→場の共有」であったものが、事例2では「イメージや目的意識・気づきの共有」の段階に至っている。さらに4歳児事例3では「イメージや目的意識・気づきの共有→協力しあう」という姿が見られ、さらに5歳児事例4・5では「イ

メージや目的意識・気づきの共有→協力しあう→協同性の発揮」の姿が見られる。

その過程において、「楽しさや気づいたことを伝え合う」「いっしょにそのことをしたり、真似をして同じことに取り組んでみる」「一緒に解決していく」「イメージを共有する」「共通の目的意識を持って取り組む」などの「子ども同士の関係性（協同性）」の育ちが見られる。そう考えると、5歳児の協同性な学びを支えるためには、4歳児で「イメージや目的意識・気づきの共有→協力しあう」姿をいかに育てるかが鍵になり、さらに3歳児で「個としての自己充実」を大事にしながら、「場の共有」の中で子ども同士をつないでいく中で、「イメージや目的意識・気づきの共有」を3歳児クラス後半あたりでいかに育てていくかが鍵になるであろう。

### 3 日々の保育に生かすために～保育者の役割～

以上を踏まえると、保育実践における探索活動および探究的な活動、そして学びの育ちと保育者の役割については、次のように整理できるであろう。

① 探索活動も探究的な活動も、その過程において幼児なりの問題解決の過程（＝思考の過程）が含まれている、その思考の過程の中で学びを獲得していく

⇒ そのため、何を疑問として感じたり、問題意識を持って取り組んでいるのか、つまり「問題解決」の中で子ども自身が「問題」として感じているものは何かを把握する。そして、自分たちで解決していく過程を見守りながらも、「学び」や「問題解決」のきっかけとしての援助や環境の構成を考える必要がある。

② 探索活動から探究的な活動への思考の育ちの道すじがある

⇒ 3歳児は探索活動を積み重ねながら後半の時期に探究的な活動の素地作りを行い、4歳児は探索活動を積み重ねながら、探究的な活動への移行を意識し、さらに5歳児は個人の探索活動・探究的な活動の充実とともに、協同性な探究的な活動（協同性な学び）の取り組みを行う。

③ 探索・探究的な活動における関係性・協同性の育ちも捉えて学びを整理する必要がある

⇒ 探索・探究的な活動は、個人の知的な営みとしての活動として捉えるだけでなく、「楽しさや気づいたことを伝え合う」「いっしょにそのことをしたり、真似をして同じことに取り組んでみる」「一緒に解決していく」「イメージを共有する」「共通の目的意識を持って取り組む」などの「子ども同士の関係性（協同性）」の育ちをも含んだ活動であることを把握する。その中で「学び」が他者へ広がり、他者と共有することで学びが広がったり深まったりする。その経験の積み重ねの中で協同する経験の中で何が学びとして育ってきているのかを整理する必要がある。

④ 子どもたちの学びを引き起こすきっかけ（援助・環境構成）づくりや新たな学びを引き起こすための提案をしていく必要がある

⇒ 「気づいて欲しいことは何かを明確にする（量なのか？ 変化なのか？・・・）」、それを踏まえて「そのことに気づくための手立てを考える（振って見せる、黒い石を用意する、写真を用意するなど）」ことが必要。さらに、「これまで何を経験し学んできていて、次にどのような学びをしてほしいのかを考えて、新たな題材・保育内容を構想する」ことが必要である。

これら4点を踏まえて図式化すると、次の図1のように略図として整理できる。

図1のように、保育実践における幼児の探索・探究的な活動中の学びの育ちを見通すことができるが、その育ちを支えるのは経験の積み重ねである。「幼稚園教育要領」（2008）で「体験の多様性と関連性」として、「幼児が様々な人やものとのかかわりを通して、多様な体験をし、心身

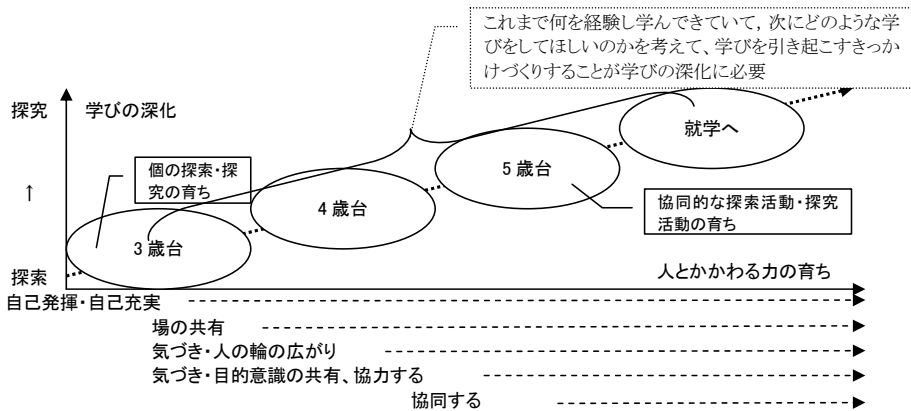


図1 保育実践における幼児の探索・探究的な活動の中の学びの育ち

の調和のとれた発達を促すようにしていくこと。その際、心が動かされる体験が次の活動を生み出すことを考慮し、一つ一つの体験が相互に結び付き、幼稚園生活が充実するようにすること」(指導計画作成の留意事項)と示されている。本研究で取り上げる「学び」は、そのような探索活動や探究的な活動の過程を経て得られるもの(経験・知識・概念・発想など)として検討してきたが、探索活動・探究的な活動においても、その活動が次の活動へとつながって、学びが広がり深まったりしていくように、「個としての探索・探究」の育ちというだけではなく、「協同的な探索活動・探究活動」の育ち(協同的な学び)を見通して保育を行っていく必要があると考えられる。

以上のように本研究においては3歳児から5歳児の幼児期の子どもたちの発達を踏まえて、保育実践における探索活動・探究的な活動における学びを検討したが、大きな流れは示すことができたと考えるが、いくつか今後の課題として残った。たとえば、3歳児、4歳児、5歳児の探索活動や探究的な活動の中の学びをより深く微細に分析をし、理論を精緻化していくことや、保育者の援助や役割からの分析、環境構成や教材研究からの分析などまだ多数課題が残っていると考えられる。今後は本研究を土台にそのような研究を積み重ねていきたい。

【脚注】

注1 三宅(2010)によると、「周囲の環境へのかかわりとして、さまざまな事象に関心を示してかかわっていきこうとする心の動きが好奇心であり、その中から特定の事象に関してより深くかかわろうとする心の動きが探究心である」と説明されている。

注2 一般に、小学校以上の理科教育において「探究」(の過程)は、「問題の把握→仮説の設定→仮説から帰納の導出→仮説の検証→法則の発見」(藤川, 2000)とされており、「問題」の把握から始まり、仮説を立てて確かめて、法則を発見していく過程を学習者に科学者の研究プロセスを追体験することを通して科学的思考力を育て、科学の方法を身につけさせていこうとする教授法とされている。しかしながら、本研究においては、小学校教育のような体系的・組織的な科学の方法としての「探究」ではなく、(注1)のように、より素朴な追求過程のとしての「探究」として、「探究的な活動」を捉えている。

【参考文献】

秋田喜代美(2000)『知をそだてる保育—遊びでそだつ子どものかしこさ』ひかりのくに  
今井和子(1990)『自我の育ちと探索活動』ひとなる書房

保育場面の幼児の探索・探究的な活動における「学び」の分析

- 滋賀大学教育学部附属幼稚園（2000）『遊びの中の「学びの過程」』明治図書
- 加藤繁美編（2005）『5歳児の協同的学びと対話的保育』ひとなる書房
- 瀧川光治（2003）「子どもが対象に問いかけることの意味（1）－関係的な探索・探求的な遊びの中で見られる幼児の目的意識－」エデュケア（改題幼児教育学研究）第24号：大阪教育大学幼児教育学研究室（11-21）
- 瀧川光治（2004）「子どもが対象に問いかけることの意味（2）－幼児の探索・探究的な活動と興味・関心・目的意識－」エデュケア（改題幼児教育学研究）第25号：大阪教育大学幼児教育学研究室（65-72）
- 瀧川光治（2005）「幼児期の科学教育に関する研究（1）－幼児の探索・探求活動と問題解決－」日本保育学会第58回大会
- 瀧川光治（2006）『日本における幼児期の科学教育史・絵本史研究』風間書房
- 瀧川光治・北野圭子（2007）「幼児期の科学教育に関する研究（3）－幼児なりの問題解決過程を知的・意欲的・情動的側面から一体的に捉えることの意味－」日本保育学会第60回大会
- 瀧川光治・北野圭子（2009）「幼児期の科学教育に関する研究（5）－「試す」「くりかえす」行為を促す環境づくりについて－」日本保育学会第62回大会
- 武村重和・秋山幹雄編（2000）『理科 重要用語300の基礎知識』明治図書
- 堀哲夫（1994）『理科教育学とは何か－子どもの科学的概念の形成と理解研究を中心として－』東洋館出版社
- 三宅茂子（2010）「科学的探究心を育てる保育実践」, 三宅茂夫他編『保育内容「環境」論』ミネルヴァ書房
- 無藤隆（2001）『知的好奇心を育てる保育－学びの三つのモード論』フレール館
- 無藤隆編（2008）『理科大好き！の子どもを育てる』北大路書房
- 無藤隆・清水益治編（2009）『保育心理学』北大路書房
- 森本信也（1999）『（子どもの学びにそくした）理科授業のデザイン』東洋館出版社