

子どもの感性と意欲を育てる保育環境についての研究

—0～5歳児の発達の基盤に着目して—

大橋 喜美子*

Childcare Environment for Fostering Sensibility and Positive Thoughts in Children : Focus on the Developmental Foundation of 0- to 5-Year-Old Children

In Japan, childcare is considered “to be provided based on the environment.” However, there are various philosophies on the childcare environment. Regarding childcare that fosters sensibility and positive thoughts in children, almost mandatory enrichment lessons are included as part of education or childcare. In this study, we focused on our idea of continuity of childcare created when childcare providers were impressed by the words of children and moved on to the next phase of childcare to foster sensibility and positive thoughts in children. For such continuity, a developmental perspective is required as the basis for sensibility and positive thoughts in children. Based on our results on the relationship between continuity of childcare and years of experience, childcare providers with 5 years or more of experience are more likely to develop positive thoughts and interest in children. A similar relationship of the continuity with childcare experience was found regarding the perspective on development of children in childcare.

I. 問題と目的

日本の保育は、2015年よりスタートした子ども・子育て支援新制度のもとに、子育てのニーズに合った多様なシステムの中で、変革が求められてきた。

そこで一貫して位置づけられてきたことは、「保育の基本原則は環境を通して行うもの」だった。

保育所保育指針、幼稚園教育要領、認定こども園教育・保育要領の保育内容「環境」において3歳以上児に関するねらいでは、「周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもって関わり、それらを生活に取り入れていこうとする力を養う。」とある。保育内容「環境」のキーワードは3法令^{*1)}共に「自ら環境に関わる」「自発的な活動」「様々な経験を積む」が考えられる。ここでのねらいを達成

する遊びの環境は、自然と触れ合いながら興味や関心・探究心を育むことが求められ、子ども^{*2)}の発達を基盤として、経験の積み重ねによって意欲や感性が育つことを示している。

しかし、現実の保育施設を概観すると、その中には様々な保育観と保育実践が展開されている。子どもの意欲や感性が育つとされる保育については、子どもの発達を基盤とした保育ではなく、お稽古事の練習と言っても過言ではない保育も見受けられる。

また、近年の子どもを巡る社会的状況として、児童虐待や個食・孤食と子ども食堂などの実態から考えても、日本の子どもが置かれている状況は決して幸せとは言えない。こうした環境の変化を、これ以上劣悪にさせていけないためには、保育の現場において家庭支援を視野に入れた専門性をもつ保育者の育成が必要である。

その専門性の一つとして保育者^{*3)}は、子どもがどのような環境で育っていても、自立させるこ

* 大阪成蹊大学

と、一生涯を通して社会で望ましい生き方ができる人格の育成を目指すことを目標として、保育実践を展開させることが大切である。そして、自分で考え判断して行動できる大人になれるように、子どもの発達を保障すると共に意欲や感性を育てることが保育者の役割のひとつとなる。

保育の環境に関する研究では、西・伊藤ら(2015)が、保育環境を捉える視点として、津守らが述べている「一義的には保育者自身の省察によって導かれる」に断りを入れながら、幼稚園のエピソード記録から「四季と園環境」「遊具と子どもの心」「園舎と子どもの活動」「環境構成と保育者の配慮」「環境を見る保育者の目」として5つ整理している。

秋田らの研究では、園庭環境調査研究(2017)の中で、国際的な指針を参考にしながら国内において質問紙調査を実施している。「ノースカロライナ州の園庭指針」「トロント市の園庭指針」「ベルリン市の園庭指針」「ウメオ市の園庭指針」を紹介しながら、園庭に関する国際的な動向が述べられている。さらに、子どもの身近にある園庭環境の物理的実態について「園庭環境多様性指標」として保育実践に基づいた記録がされている。保育実践の記録に基づいた園庭環境の物理的実態では、子どもにとって望ましい保育環境を示唆するとともに、その課題にも触れて、それらが改善されることは、保育の質や子どもの遊びに影響するとしている。このような外国の指針に基づいた園庭環境は、日本の多様な保育観のもとに存在する保育実践を一定の水準に保つことに寄与すると共に、日本全体の保育環境が高くなることが予測される。それは保育の質をあげることもつながり、学びたい点である。

小谷(2013)は、幼稚園教育要領「環境」や学習指導要領の教科である「生活科」を例に挙げながら、子どもが何かに対応したときに「できる・できない」「知っている・知らない」の二者択一的世界ではなく、そこにもう一步踏み込んだ「学びの中での知性や感性の育ちの評価」が必要

であり、自然を背景とした科学教育としての保育や教育において子どもの発達を促すとし、幼児期に科学教育を導入することは、子どもの発達にとって重要であると述べている。山田(2014)の研究では、幼児期は、あくまで遊びの中で子どもが主体的に周囲に関わりながらその変化を楽しむことが、「未知の世界に興味を持つきっかけとなる遊びとして有効」と結論付けている。

Harlan, JDら(2004)が紹介している、Kashdanら(2002)の研究では、「好奇心は志向を促す」「好奇心は自ら取り組もうとするエネルギー源」「そのエネルギー源は生涯を通じてはたらく続ける」と述べている。Kashdanらの研究は、これまで述べてきた先行研究を、総称した論理であると考えても良いのではないだろうか。

また、以上の先行研究での共通点は、研究者が保育に寄り添いながら、保育関係者の協力を得て「環境」や「自然環境」について研究を進めている点である。そして、それらの研究から分かることとして、子どもの主体性や好奇心や感性が育つ遊び環境には自然との関りが必要であること、それをさらに発展させ、子どもの発達や感性を基にした科学する目の萌芽として影響を与えるための科学教育が必要であるということである。

科学教育とは、一定の目的や方法に向き合っただけで物事を体系的に捉えていく力を育てる手立てと解釈できるが、子どもの場合は、科学教育の楚となる科学する目の萌芽ともいえる保育の環境が求められ、十分遊びこめる環境が必要である。

本研究では、子どものより確かな発達に共感して、意欲や感性に向かわせる環境を考えることのできる保育者の感性と、科学の目を育てる保育内容の展開に着目した。そして、子どもが日常的な遊びの中で様々な経験をして、発見したり、不思議に思ったりする子どもの感性に対しての保育者の気づきを明らかにすることを第一の目的とした。第二には、子どもの発見などを保育者が次への保育展開につなげているのか(ここでは保育の連続性とした)を考察しながら、保育の連続性が展開

できる保育者の経験年数と子どもへの関わり方について明らかにすることを目的とした。

II. 手続きと方法

実施時期：2018年7月から9月

実施方法

対象は近畿2府3県のうち、8市21か所の保育園および認定こども園の現職保育者である。各施設の施設長より協力保育者を紹介され、質問紙調査を依頼した。質問紙はA4判4ページで構成されている。138名（配布数140）の保育者から回答を得た。対象者には、事前に文書で研究目的、研究方法、質問紙調査内容、プライバシーの保護及び調査前後においても拒否することができる旨を伝えた。施設長および回答者である保育者の承諾は文書で得た。が、施設側の方針により、連名で承諾書記載を希望された場合は、先方の指示に従った。なお、本研究は大阪成蹊大学「人を対象とする研究倫理審査委員会」の承認を得ている。

質問紙調査作成について

幼稚園教育要領・保育所保育指針及び学びのプラン（大野2010）、筆者らが実施した「保育者と養育者の質問紙調査（2014）」を参考に研究者1名の協力を得て作成した。

質問項目

以下4項目の他、7項目実施。本研究では④を対象とした。

- ① 保育園の環境について
- ② 保育の中で大切にしていること
- ③ 事例を挙げて保育観に関する質問
- ④ 「子どもが発見や不思議さに気づく場面」についてご自身の経験から2つ程度記述して下さい

保育の連続性について

質問紙調査では、保育者の記述から、子どものつづやきがその場の記録だけではなく、次の保育に発展させた内容を「保育の連続性」と名付け、その日の記録だけの場合は「記述のみ」とし、無

回答の場合は「無記入」とした。

分析対象と方法

回答者138名対象に保育者が気づいた言葉の内容を「自然&子どもからの気づき」「生き物&子どもからの気づき」「不思議&変化」「育てる&育つ&栽培&確認」「発達&保育の喜び&優しさ」「発達&遊び」「疑問・課題解決」の7項目にカテゴリー化した。カテゴリー化にあたっては、経験15年の保育者の協力を得て実施した。保育の連続性に発展した保育者は65名、事例数は複数回答があったため70件だった。

「保育の連続性あり」「保育の連続性なし」「無記入」については、経験年数別に単純集計を行い、保育者の経験年数による保育の連続性については、js-STARversion 9.7.2jによる直接確率計算（正確二項検定）を使用した。その後、「保育の連続性あり」70事例のうち、子どもの感性や意欲をより良く育てると仮定できる項目は、小谷らが述べている幼児の特性が発揮される「観察」にあたるとして、事例による分析は「自然&子どもの気づき」「生き物&子どもの気づき」の2項目を選び25事例を対象とした。そこで子どもの言葉の内容やつづやきと保育者の子どもへの関り、保育実践の展開、経験年数の関係を考察した（表1）。

III. 結果と考察

1. 回答者の経験年数と保育の連続性（表2）

連続性ありは全体の中で、65名約47%（小数点以下四捨五入以下同じ）、記述のみは34名で25%、無記入は39名約28%であった。検定の結果、「連続性あり」と「記述のみ」間で「連続性あり」が有意だった（ $p<.01$ ）。また、「連続性あり」と「無記入」においても「連続性あり」が有意であった（ $p<.01$ ）。

経験別では、5年以上10年未満において「連続性あり」と「記述のみ」そして「連続性あり」と「無記入」間において「連続性あり」が有意だった（ $p<.05$ ）。10年以上15年未満では「連続性あり」と「無記入」間において、僅かではあるが

表1. 保育者の経験年数と項目

年数 \ 項目	自然 & 子どもの気づき	生き物 & 子どもの気づき	不思議 & 変化	育てる & 育つ & 栽培 & 確認	発達 & 保育の喜び & 優しさ	発達 & 遊び	疑問・課題解決	合計
1か月以上～3年未満	2	1	0	0	2	1	1	7
3年以上～5年未満	0	2	1	1	6	1	0	11
5年以上～10年未満	2	6	3	1	1	1	0	14
10年以上～15年未満	3	4	1	3	1	2	0	14
15年以上～20年未満	0	2	2	0	0	5	1	10
20年以上	0	3	4	1	2	2	2	14
合計	7	18	11	6	12	12	4	70

表2. 回答者の経験年数と保育の連続性 (N)

経験年数	連続性あり	記述のみ	無記入	合計
1か月以上3年未満	8	7	12	27
3年以上5年未満	8	9	11	28
5年以上10年未満	16	6	6	28
10年以上15年未満	11	5	4	20
15年以上20年未満	8	3	3	14
20年以上	14	4	3	21
合計	65	34	39	138

「連続性あり」が有意だった ($.05 < p < .10$)。20年以上において「連続性あり」と「記述のみ」間では「連続性あり」が有意だった ($p < .05$)。同じく20年以上において「連続性あり」と「無記入」間において「連続性あり」が有意だった ($p < .01$)。他の経験年数群では変化が見られなかった。

「連続性あり」について明らかな有意差が見られたのは、経験5年未満と5年以上間であり、この結果から保育経験5年以上の保育者が子どもの発見などに気づいていることが理解できる。ただ、15年以上20年未満では有意差が見られなかったが、ここでは、他の年齢群と比較して年齢群の総数が少なかったことが要因にあると考えられる。

2. 研究対象2項目の保育の連続性について (表2)

研究対象の2項目は先に述べた通り、「自然 & 子どもの気づき」「生き物 & 子どもの気づき」である。研究対象2項目の「連続性あり」の保育者25名の経験年数内訳は、1か月以上3年未満3名、3年以上5年未満2名、5年以上10年未満8名、10年以上15年未満7名、15年以上20年未満2名、20年以上は3名であった。5年以上の経験を持つ保育者から連続性ありが増えている状況があり、3年以上5年未満と5年以上10年未満間において僅かな有意差が見られた ($.05 < p < .10$)。

そうしたことから、保育にゆとりをもって子どもと関わり、子どもと遊びを共有しながら、子どもの動きを捉えるのは、やはり約5年以上の経験が必要であると考えられる。

3. 事例にみる子どもの発達と保育

(表3-1・3-2・3-3)

感性や意欲を育てることについて、Harlan,JDら(2004)がその著書でKashdanら(2002)の研究を紹介していることは前述した通りだが、ここでは、子どもの好奇心に寄り添い、それらを教育的意図をもって志向性を促し、子どものエネルギーを促進させ、意欲を倍増させる環境は子どもの発達にとって望ましく、それは一生涯にわたる人格の基礎になるとされている。そして、最もふさわしい取り組みは自然を通じた教育であるとも述べている。ここでは科学の目を育てるにふさわしいと考えられる「自然&子どもからの気づき」と「生き物&子どもからの気づき」について事例をもとに検討する。

事例1. 「自然&子どもからの気づき」(表3-1)

0歳児が2事例、1歳児が2事例、2歳児・3歳児・4歳児が各1事例で、計7事例だった^(*)。

0歳児の気づきは、2名共に光に気づいて一語文でのつぶやきや、保育者が子どもの表情から気づきを読み取り、保育者が子どもに話しかけて共感しながら楽しんでた。1歳児は二語文で自分から保育者へ話しかけて感嘆する言葉も出現している。保育者は共感しながら対応し、その後、意図的に子どもの「キレイ」と話す感動を受け止めて、その気持ちを持続させる環境設定をしている。

2歳児は落ちている葉の色の変化に気づき「いっぱい」「オレンジ色」「夕陽の色やなあ」といった空間的対比的な言葉で保育者に伝え、保育者は共感しながら、その言葉に応じている。保育の連続性では、後日、絵の具で色が混ざり合う不思議さにつなげている。

3歳児の気づきでは「静かな音」「小さい音」など対比的かつ情感のある表現をしながら、雨の音を擬人化してとらえており、3歳児の発達の特徴が感じられる。保育者は子どもの室内での言葉から、雨が上がると園庭に出て水たまりに関心を持たせて、その後、雨水が湧き出る場所やそうでない場所に連れて行き、子どもが発見する場所を自

然な形で誘導している。

4歳児は、床に反射した虹の色を外界から入ってくる光と共にその不思議さを感じている。そして過去の遊びの経験から実験的に試している。保育者も共感しながら、実験を本物の虹と合わせて子どもの感動をより膨らませている。ここには豊かな保育の質が感じられる。

5歳児の事例はここでは存在していない。

事例2. 「生き物&子どもからの気づき」

(表3-2・3-3)

本項目では、0歳児が1事例、1歳児が1事例、2歳児が5事例、3歳児は事例、4歳児2事例、5歳児3事例、3-5歳児の異年齢児1事例で、計18事例だった。

0歳児は、カエルのイメージがあり、カエルの歌のメロディーが聞こえてくると、保育者へぬいぐるみのカエルをもって行き見せている。保育者へ共感を求める姿といえよう。0歳児クラスでは満1歳を過ぎた子どももいることから、こうした姿が見られるが、この場合の子どもは、共同注意が可能となり、保育者・カエル・自分の三項関係が成立した時期であるといえる。保育者の共感と場を共有している仲間と共に、その行為を楽しむ姿に優しさと楽しさがあふれている。

1歳児は年長児の姿から興味を持ち始めたダンゴ虫であるが、触れることから始まり、触れる度にダンゴ虫の姿の変化に気づくといった事例である。大きなかぶと虫と対比させつつ何を食べるのかを子どもに見せている。こうした関りは、1歳児なりの感性や意欲を育てるために必要であり、この時期から科学する目の萌芽を育てることに通じると考えられる。保育者は、子どもの興味関心に寄り添った言葉をかけつつ、その中で1歳児後半の子どもの発達にふさわしいと考えられる2つの世界を示す大小の言葉を添えている。また、1歳児が中心となっている実践において、異年齢での関りが、共に、育ち育てられる関係性へと発展することが伺える。

2歳児は、アリの姿を見つけて歌のフレーズを

表3-1. 保育者が子どもの発見や不思議さに気づいた場面と保育の連続性

項目	主な内容(下線は主題)	クラス 年齢	保育者の対応(☆印)と保育の連続性(★印)	保育者経験年数
自然&子どもからの気づき	雨の音に気づき、水たまりを見て「おみず」と話す	1歳児	★梅雨が続いていたため週案の園内散歩の中にミルク缶を持っていき、水たまり近くでミルク缶を置くことでポツンと雨のしずくが落ちる音を聞いたしてり雨音を楽しむ。部屋に戻り、雨の絵本を見てどんな音が聞こえたか聞く。	3年未満
	「雨水の音する?」「ぼつぼつぽんぽん」「静かな音」「小さい音」「雨の音ってするんやなあ」「なんかきれいやなあ」「おしゃべりしとんのかなあ」	3歳児	☆「じゃあみんな聞いてみる?」 ★雨上がり土山にできた水たまり。その近くの水たまりでないところを掘ってみる。しばらくすると、どこからか水が湧き出てくる。水たまりができる。水が出てきたことを大声で皆に知らせる。なぜだろうと子ども達は考えている。別の場所でも穴掘りが始まり、水の出る場所、出ない場所を発見する。	3年未満
	園庭で水遊び「せんせいみてー」と水の流れに気づき保育士を呼び指差す。「ゆらゆらしてるねー」と話すときれいーと笑う 保育士と子どものやりとりを聞いて他児も集まってくる。	1歳児	☆指差した方向へ顔を向ける。「本当だね。水の影がうつつんだね。」「よく見つけたね。きれいだね。」 ★水遊びのタライの場所を替えて置いている。ゆらゆらと、うつっている場所が前回と違うことに気づく。子どもとバケツに水を入れ、いろいろな場所に置きカップにも入れて試しながら水の影をつくることを楽しむ。	10年未満
	絵本に反射した光に気づく「あっ! あっ!」 表情の変化あり。	0歳児	☆その姿をあえて声をかけずに見守った。 ★お日様が絵本以外にも窓等に反射していた為、かけさがしを子どもと一緒に楽しみ、発見、気付き、不思議、疑問等に共感、展開した。	10年未満
	保育室で子どもが床に反射した光に気づく様子が伺えた	0歳児	★光が乱反射するガラス玉をつり糸でつり、保育士がそのガラス玉をゆくり動かすと、床に光がいくつも広い範囲で動く、上を見るだけでなく、自分なりの移動手段で声を出しながら光を追いかけたり、ひとつひとつの光を「アッ」と声を出し、指差し、保育士に伝えようと保育士の顔を見る姿があった。	15年未満
	夕方(8月下旬)「先生、こんな所に虹がある!」年長児が発見。床に光が反射して虹がうつっていた。(以前、光あそび(夏の太陽が強い時にカラーセロハンで光を映す遊びをした)をした延長で、窓にセロハンで虹を貼っていたことがあったが、その時は外していた)「もう虹(窓に)ないのになんでやろう?」「ここら辺から光ってる」と他の子が発見。皆で探すと、鏡の下にあるガラス部分に窓からの光が反射して、床に虹ができていた。	4歳児	☆「ほんまやねみんな見て虹があるよ」「窓に虹張ってないのになぜだろう?」★どうすれば虹ができるかを探す ホースで、水をまいた時に虹ができた。但し、光の向きや後ろが少し暗い(影)の所が虹がでやすいと発見。夕立後、たまたま空に本物の虹が出ていてみんなで外へ出て虹を観察した。子どもは、「きれいやなあ」「すごいなあ」など、純粋に感動している発言、表情。	15年未満
10月末園庭にいっぱい落ちていた葉の中からオレンジ色の手に取り、「ほらあせんせい、ゆうひの色やなあ」	2歳児	☆「ほんまやなあ、きれいなオレンジいろやな、ゆうひの色と一緒にやなあ」★紅葉に気づいた経験から絵の具を使って混ぜ合う色の不思議さを感じる。	15年未満	

思い出したのか「ごつつんこ」と表現したり、「オタマジャクシはどうしてしゃべらないの?」「カエルはゲロゲロと話をするのか」などを保育者に聞いている。ここでも自分の知識の範囲で擬人化する姿が見られた。また、メダカの色の違いに気づくあたりは、二分化の世界を獲得している様子が伺えた。カタツムリでは、角が出たり引っ込んだりする様子に驚き「デタ」「デナイ」の2つの関係を観察している。2歳児は自我の発達と共に日常的な会話を話したり、理解するようになるため、擬人化された想像の世界を豊かな会話で楽しみながら、自分なりに解釈して話すようになってくる。そのため、こうした疑問を身近な人に聞くようになる。ここでの保育者は共感したり、リズム遊びへと発展させていた。

3歳児になると「カタツムリは晴れの日が出て

こないんやで、雨の日にしか出てこないんやー」「雨が大好きやから」などと、疑問に思ったことを自分たちで理由付けしている。ここでの保育者は、子どもの言葉に「そうかもしれない」と言葉をかけていた。結果に含みを持たせつつ共感する「そうかもしれない」の対応は、子どもの想像力を育む上で最も効果的な言葉であると考えられる。

ダンゴ虫の事例からは「ダンゴ虫のお腹に何かあるか」と話した子どもの言葉から、発見したダンゴ虫はお母さんということになり、絵本を見ながらダンゴ虫の卵を見たという子どもが出現し、そこから卵の色を話す子どもが出てきた。その後、保育者はお腹に卵があるダンゴ虫を探しに行くが、結果は記述されていない。

4歳児は、水槽にいるザリガニの観察でザリガニの食べ物に関心が向けられた。保育者は子ども

表3-2. 保育者が子どもの発見や不思議さに気づいた場面と保育の連続性

項目	主な内容(下線は主題)	クラス年齢	保育者の対応(★印)と保育の連続性(★印)	保育者経験年数
生き物&子どもからの気づき	園周辺の散歩でメダカを飼っている店の前で「いろんな色のメダカがいる」「〇〇がみつけた」「いろんな色のメダカがいる。」「白、赤、こっちは黒も、いっぱい」「〇〇ちゃんが、みつけた～(自分のこと)」	2歳児	★「ほんた。よくわかったね。」 ★「きれいだね。」何度もメダカがいる場所をおとずれて、観察をする。 ・出かける時に「メダカを見に行く？」と子どもから提案するようになる。	10年未満
	5-6月頃の日々のちよとした時間、カタツムリ(クラスで飼っているカタツムリを見ていて目が出てきたことに驚いて)「わー!」「でたー!」「(ツン)「わー! ない(なく)なっ!」「(目が出てきて)「わー!」	2歳児	★「おめめ出たね! ツンでしてごらん」「おめめなくなったねー。また出てくるかなー」「また出たー」 ★園周辺の散歩で丁度梅雨の時期だった為、歌を唄う時に、自分たちでツノを作り、ツノと触るあそびやおいかけっこに展開した。・簡単なごっこあそびをする時に、保育士と子がカタツムリになって触って楽しんだ。	10年未満
	「カタツムリは晴れの日には出てこないやで。雨の日には出てこないやし」「雨が大好きやから」「カタツムリが動いてる!」「お水かけてあげたし、嬉しかったんちゃう?」「うん、喉渇いてるんかも」	3歳児	★「どこどこ?」「そうかもしれんね。暑かったもんなあ」 ★「なるほど、そうかもしれない、またお水あげようね」霧吹きの使用方を子どもたちに伝え、自由に使用できるようにし、当番を決めて毎日の水やりをするようにした。	15年未満
	飼育ケースの前でカタツムリのウンチを見て「うわあ、虹色のウンチやー」	4歳児	★「ほんまやなー、こないだ本で見たのと一緒ね。次はなんのエサあげる?」★給食室に声をかけ、野菜をもらって飼育ケースに入れる。他の生き物の飼育も始め観察を楽しむ。	20年未満
	保育室でカタツムリの観察をしている中であわをいっぱい出しているのを見て「痛んかなー?」「ぶくぶくなんでもんのー?」と見ている子がいた(カタツムリは、けん山)のせていた。どんなところでも歩けるといふことで観察していたところ)	5歳児	★一緒に観察してみる。「痛がってるのかな?」と聞き後に調べてみて改めてクラスに返す。(身を守るための液だった) ★カタツムリの件では、泡が何か調べた上で、もう一回やってみようとして再び観察する。時間をとって遊んだ。他に嫌がるものは何か考えたりもした。観察後、数日経って探しに行くが見つからなかった。その後、今は気温が高く探しに行けていない為、他クラスの虫かごに入っているカエルを見て観察した。	10年未満
	年長児がダンゴ虫を見つけている姿を見て、1歳児が興味を示し、ダンゴ虫がいることに気付いて見つめる。「虫いて」を指差しをする。「〇〇ちゃんも触ってみる?」と声を掛け、つかまえたダンゴ虫をデッキに置く。ダンゴ虫が歩き始めると「わあー」と声をあげ一歩後ろに下がりが、指先でチョンと触れると、今度丸くなった事にもと驚き「わあー」と声をあげる。不思議そうに頬に近づいて覗き込んだ。	1歳児	★興味を持ち始めた姿を見て、「触ってみる?」と声掛けをする。手の平に乗せるより、デッキに置いた方が動く様子が分かるのでデッキに置いた。丸まったダンゴ虫を見つけた子に「どんなふうになったかな」と声をかけた。★小さなダンゴ虫に興味を持ち始め、生き物の存在に気付き、興味を持ったことで、年中児や年長児と一緒にあそぶので、かぶと虫にも気が付けるようになった。ダンゴ虫に比べ、大きなかぶと虫が動く姿を見たり、ゼリーを食べている所や砂の中の入ったりなど、いつでも手で触れる環境を作った。保「ダンゴ虫さん小さいね。かぶと虫さんは大きいね」子「あっ! ごはん食べた」子「かぶと虫を探す」子「虫かこのまわりをグルグル回ってかぶと虫を探す。」	20年未満
	5月頃「ダンゴ虫のおなかになんかある」「えーそうなん? じゃあ、このダンゴ虫はお母さんやな」「かわいそうやからにがしてあげよ」絵本を見ていて「この前ダンゴ虫の卵見た」「前みた卵も黄色かった」	3歳児	★「見せて」「うわ、ほんまや、これ卵やねんで」「そうやなー」★「優しいな」ダンゴ虫に興味を持っている子が多かった時期にダンゴ虫の絵本を読んだ。外遊びの時にダンゴ虫を探し、おなかを見て子どもたちと卵があるか探した。	5年未満
	「お母さん(ダンゴ虫)頑張ってる!」「(赤ちゃんを産んでいる場面)「伸びたり縮んだりしてる」「お母さん頑張れ!」「赤ちゃん頑張れ!」	5歳児	★「本ただね体どうなっている?」「そうだね、動いているね。赤ちゃん出てきた!」★保「生まれた赤ちゃんはどう?」子「かわいい!」子「おなか動かし頑張ってた!」子「やった! 嬉しい! かわいい!」保「生まれたあかちゃんはどう? お母さんはどうだった?」「お母さんどんな気持ちと思う?」子「お母さんすごい! うれしい!」保「みんなが生まれる時もおなかの中お母さん大切にしてくれてたんだよ。お父さんもまわりの人もみんなみたいに生まれてくることを応援してくれてたんだよ。一緒だね。」保「みんな大切にされてるんだよ」5歳クラス全体の話し合い。	15年未満
5月のことダンゴ虫「ダンゴ虫みつけた～」「ほんまや!! わかった!! ダンゴ虫のおすはまるくなくて、ますはまるまらへんとおもう」	異年齢	★「ほんまやね～。あれ、でもこれ丸まらないのかな?」「そうかもしれんね～。こんどいっしょにしらべてみよう!」★クラスに戻り、一緒に図鑑を調べた。他の子どもたちも奮ってきて、「ワジムシ」というよく似た虫もいることが話題に上がった。違いが分かるようにクラスに提示をした。食べ物やすみかについて分かるような図鑑を用意した。子どもから「丸くなるか丸くならない他に何が違うか」話題となった。	5年未満	

表3-3. 保育者が子どもの発見や不思議さに気づいた場面と保育の連続性

項目	主な内容(下線は主題)	クラス 年齢	保育者の対応(☆印)と保育の連続性(★印)	保育者経 験年数
生き物 & 子 どもからの 気づき②	アゲハ蝶の幼虫がサナギになっていた(室内の壁で)「これ何?」「なんで?寝てるの?」「おっきくなってほしいなー」 このやりとりから以前は興味から触ってみたい気持ちがあり、チョウチョになってほしいという思いから大切に见守るようになった。	3歳児	☆「チョウチョウの幼虫がサナギになったんだよ」「大きくなって蝶になる為にじっとしているのは大切なんだよ」「触ったら落ちて死んでしまうかもしれないんだよ」★その後もお世話、見守り、成長の変化を子どもと毎日やりとりして、蝶になった時には皆で「広い場所の方が蝶もうれしいと思う」と意見を出し合い外にはなかった。	3年未満
	青虫を虫かごで飼育する。沢山の青虫がほぼ同時期にさなぎになり、羽化する。子「うわー、ちょうがうまれた」子「さなぎからでてきたよ」子「あれっ、とばないね」子「とべないのかな」子「あつ、はねがたない」とべないや」	5歳児	☆たくさんの青虫を虫かごで飼育。子ども達が図鑑で飼育の方法を調べて世話をするのを見守る。「すごいね。」「あれっ、どうしてかな?」「本当だ、はねがねてるね」 ★羽化してすぐには蝶かとべないことや羽が柔らかくて立たないからとべないことに気付く。とべるようになるまで観察をする。とべるようになるまで虫かごから放す。・羽化してからとべるようになるまで、何日かかるか子どもたちと一緒に見守る。蝶の羽や歩く様子を子ども達と観察する。虫かごの中でとべるようになったのを確認してふたを開けて放す。とんでいく様子と一緒に喜び、蝶の様子を描画につなげた。	20年以上
	夕方の保育室で「カエルのうた」が聞こえてくると、保育者の前に立ち、笑顔で手を振る。何度か歌っていると、次は保育者にカエルのぬいぐるみを送る。	0歳児	☆「カエルのうた」を歌うと前まで来てくれたので安心できるように笑顔で、伝わりやすいように振りを大きくしながら行う。★本児がカエルを持ってきたことにに対し「すごいね!カエルさんの歌だつてわかったんだね!」と拍手をしながら伝える。カエルのぬいぐるみを持って「カエルのうた」を歌う。他児もカエルのぬいぐるみを持って笑顔が広がった。	10年未満
	園庭で幼児組の子どもからカエルを見つけたのを教えてもらった後「カエルさん探したい!」「あっちにいる(園庭の周りの草むら)」「じゃあ、次はあっち(園内の畑)」	2歳児	☆「どこにいるかな?」「いないね」探してみよう子ども達でいそうな場所を考えている。★後日探しに行くが見つからない。気になっているが気温が高く探しに行けないので、他クラスの虫かごのカエルを見て観察していた。	10年未満
	保育室前の廊下、ザリガニを観察している時水槽にいるザリガニを真剣に見ていた。「分からねんし、本見て勉強してくるわ!」先生、ここにいつも給食で食べてるおじゃこが書いてあるで!「今日のおじゃこあげたいいんや」(給食の準備中) 「先生、ザリガニにあげるおじゃこおいてな」「いっぱい食べたらおなか痛くなるかもしれへんで」	4歳児	☆「ザリガニって何が好きなかな?」見守っていた。「今日の給食のおじゃこ、ちょっと残してあげてみる?」「分かった。どれぐらい食べるかな?」「じゃあ、ちょっとだけあげようか!いつも給食で食べているおじゃこをザリガニも食べるんだと発見した。★詳しくのっているザリガニの図鑑を翌日本棚に置く。おじゃこの他にも好きな食べ物がないか家庭でも聞いてみようと言葉掛ける(「お父さんがスルメが好きって言ってた!」と何人もの子どもから報告あり)おじゃこをあげて、食べる様子を観察する。図鑑をよく見ている子どもは、ザリガニの食べ方に気付く。	10年未満
	クモに興味を持って見ている子どものつぶやき「クモさん、何で落ちひんの?」園庭で	3歳児	☆子どもの気持ちにうなずき、子どもの興味に寄り添うようにした。★子「クモさん何で落ちひんの?」保「何でかな?」子「だってお尻強いもん」子「お尻から糸出てる」子「ぶーらんぶーらんしたい!」クモの動きに興味を持っていたので、クモの動きを真似て鉄棒でぶら下がりなどで遊ぶ。	15年未満
	ごつんこ(ありのこと)「あー」とありを指さし「ごつんこ」と話す	2歳児	☆保「何みつけたの!」「何?」テラスにアリがトコロ列になって歩いていた。★「本当ね!ごつんこ」とニコニコだった。子どもと一緒に歌を歌ってみんなも一緒に歌って「アリ!ごつんこ」から思いつく歌遊びができた。	20年以上
	「先生、どうしてオタマジャクシはしゃべらないの?」「カエルになったらゲロゲロってしゃべるの?」「なんでなん?」	2歳児	☆「ほんとはね、しゃべらないね!」「そうだね。カエルさんになったらゲロゲロってしゃべりするね。～ちゃんよく気付いてすごいね!」「オタマジャクシは水の中にいるからしゃべれない違うかな?」★子どもたちの虫の興味からオタマジャクシとチョウチョウの幼虫を飼いはじめた。毎日の成長をみながら見たり、エサやりをした。カエルやチョウチョウになって遊んだが、後にカエルはヒトオトブに、ちょうは空に返した。成長した段階を実際に見ることで、リズム遊びにつなげた。(たまご→オタマジャクシ→カエル、幼虫→さなぎ→チョウチョウ)	15年未満
	農道を散歩中…田んぼで何かが動くのを発見したMF「さかなじゃくし!」他の子「あたまじゃくし!!カエルのあかちゃんやで!」	3歳児	☆「ん???」保育者はあえて答えは出さずに子どもたちからの反応をみる。★子ども曰く「あたまじゃくし」の歌が大好きなので、その歌詞とつながるかな?と待ってみた。オタマジャクシを取り、園へ持って帰りに観察してみることになった。図鑑と見比べたり、えさをやったりして飼育中。	20年以上

たちが分からなかったり、疑問に思ったりすることを見守りながら子どもの興味関心がどこにあるのかを見て言葉をかけている。その後、環境設定として本棚に置かれた図鑑に気づいた子どもが、図鑑で得た知識を基に調べたり試したりする姿が見られた。そこでは、保育者のさり気ない言葉や配慮の中に、子どもが自分たちで課題解決に向かうことを予想しての保育者の意図が感じられる。

カタツムリのうんちの色の観察では、うんちの色が虹色でありリアルな言葉で表現している。そして、以前に読んだことのある絵本と現実が同じであることを確認している。保育者は飼育ケースに入れる餌や他の生き物も含めて観察を続けることができる配慮や環境設定をしている。

5歳児では、ダンゴ虫が赤ちゃんを産んでいる姿を、じっと観察しながら出産を応援している。また、チョウの事例では、サナギがチョウへと羽化する時には、蝶になって飛び立つ様子を予測しながら、ふたを開けて空に羽ばたくチャンスを見守っている。こうした5歳児の姿は、すでにある程度の科学的な知識が基盤にあって、その様子に期待を込めて観察しながら見守っていると考えられる。そうした上で疑問に思ったことは図鑑で調べている。

この事例での保育者は、生命の誕生と育まれる命の大切さを、観察しながら、ヒトの子どもの誕生に置き換えて伝えていた。そして、子どもの疑問をすぐに結論を出して伝えるのではなく、子どもの観察がより発展するように援助している。本事例は、子どもへの共感と対話と信頼が成立していることが伺えると同時に、5歳児の感性や意欲を育む取り組みが実践されている。

IV. まとめと課題

「生き物&子どもからの気づき」の項目は、実践事例の約28%を占めており、子どもの気づきの対象となりやすく、さらに年齢が高くなると、小谷(2013)が述べているように観察が入っている。

そして、子どもの科学する目はより一層論理的になり、確かな目で見える要素が育まれていることが明らかとなった。

0歳児や1歳児の担当者は、子どもの発声や動きに対して、その姿を洞察しながら子どもの気持ちを感覚的に受け止めている。そこから次への保育に発展させている。ここでは、子どもの小さな発信に応答できる保育者の感性が次への保育にと発展できる大きな要素と推察できた。

2歳児では、感性による気づきから、対比が入っていたり、自分の経験から知っている言葉や物を使って保育者に伝えようとしたりする伝達があった。また、2歳児なりの記憶の再生でカエルの歌が聞こえるとぬいぐるみを持ってきたり、さらに知っている言葉で精いっぱい言語表現をしたりして記憶の再生を言語化する姿があった。アリの「ごっつんこ」と言うなどの事例はそうした行為と言えよう。こうした「過去の個人的エピソード」について、外山・中島(2013)は「エピソード記憶」と述べているが、ここでは、記憶をさらに自分のできる範囲で保育者に伝えようとしている姿から、あえて記憶の再生と述べたい。

3歳児では、小さな生き物を人間の感情に見立てる擬人化や想像の世界にひたる姿があった。しかし、一方で、観察したことや感動したこと、不思議に思ったことを記憶の再生によって伝達している姿があった。ただ3歳児は不思議に思ったことや観察したことをそのまま言語化するのではなく、自分の思い込みやバラバラになっている過去の記憶をまとめようとするため、時には実際に体験していないことが語られたりもする。保育者の記述からそのように感じられることもあり、厳密性に欠けている。そうした点は今後の課題として残しておきたい。

4歳児では、過去の記憶が再生され、今、目の前で起きた感動や不思議さの現実に向き合って、過去と目の前の現実が事実として結びつき、関連させながら生き物の動きを楽しんだり、さらに図鑑で調べたりするなどの姿が見られた。保育者は

子どもの発見や想いに共感している。

5歳児や異年齢児のグループでは、小さな生き物の生態について図鑑から学ぼうとしたり、命を持続させるために飼うことの工夫を考えたりするなど、次はどのようにしたらよいのかといった課題解決に向かおうとする発想が感じられた。

以上、保育者が記述した内容から、子どもの発達を年齢ごとに見ていくと、小谷が着目しているサイエンス・プロセス・スキルのうち、観察スキルはその年齢なりに観察スキルの芽生えとして0歳児から発現すると考えられる。そして様々な発達のプロセスをくぐりながら、4歳から5歳頃には、かなり科学的な視点で観察したり試したり工夫したりして、最初の発見と感動した体験を自ら取り込んで、知の世界へ入っていくようになる。小谷(2013)はコミュニケーションスキルについても述べている。0歳児1歳児2歳児はこの時期なりの伝達方法で相手に伝えようとする伝達スキルの芽生えの姿だが、保育者の感性が豊かで子どもの感性から子どもが考えていることを読み取っている事例が多かった。

3歳児4歳児になると自分なりの推論で筋道を立てる姿もあったが、5歳児に向かうと観察をして筋道を立てて相手に伝え、疑問に感じたことは仲間と共に調べたり考えたりしながら、問題解決ができるようになっていく。

生き物を対象にしている記述では6月または7月から現在(質問紙調査実施時期の9月頃)も実施しているといった回答が9事例あった。

以上の子どもの姿から、子どもが発見して、そこから興味や好奇心が深まり、感動体験を伴うことにより科学する目の萌芽が生まれることが理解できる。そして、この体験の積み重ねはより確かな子どもの意欲や感性の育ちにつながると考えられた。

また、年齢が低いほどに、子どもの感性を保育者の感性が敏感に受け止めて、共感することで、ゆったりとした時の流れの中で、幼い子どもなりの「科学する目の萌芽」が感じられた。そのよう

に育った子どもは、やがて「科学する目」を備え、物事を論理的に考えて、さらなる感性の育ちと意欲をもって知性と活力のある人として育っていくことが推測される。

本研究では、保育の連続性と保育者の経験年数の関係では、5年未満が25名中5名であり、80%の保育者が5年以上30年未満の経験を持っていた。そして、次への保育の連続性では、保育者の見守りや子どもに寄り添いながらの環境による保育展開があり、保育者先導の保育実践は見られなかった。そして、経験5年以上の保育者が、子どもの意欲や興味関心から子どもの発達をふまえて、次への保育展開につなげており、子どもが何を求めているのかを把握して実践していることが明らかとなった。

保育の連続性には、子どもの意欲と感性を育てるための基本としての発達の視点が必要なことは前述した通りである。今回の質的分析は25事例だったが、保育者はその場で意識して保育しているというよりは、日常的に発達を理解して子どもに関わっていた。ここでも保育経験との関連が明らかとなった。

今後は、さらにデータの量的・質的の丁寧な分析をすると共に、子どもの気づきや感動体験を保育者が長期にわたって意図的に計画に入れていくプログラム作成が必要であると感じている。なお、ここでの計画はあくまで子どもが求めている遊び環境を予測して実施するものである。

さらに「連続性なし」や「無記入」についても分析をして「科学する目の萌芽」から就学前後における「科学する目」に発展する子どもの育ちと保育の在り方について研究を進めることが課題である。

最後になるが、保育実践の成果は家庭にも伝えて、保護者と協力協働して子どもの育ちと保育環境の在り方、家庭環境の在り方を見つめることができれば、子どもの発達により望ましい影響を与えることになると考えられる。

※註

- ※1) 3法令とは、「幼稚園教育要領」、「保育所保育指針」、「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」を指し、内閣府、文部科学省、厚生労働省が連携して作成され、平成29(2017)年3月に告示、平成30(2018)年4月より施行されている。
- ※2) 「子ども」の表記は0歳児から5歳児を示している。
- ※3) 「保育者」の表記は保育士・幼稚園教諭・保育教諭のすべてを指している。
- ※4) 「0歳児」「1歳児」「2歳児」「3歳児」「4歳児」「5歳児」の表記はクラス全体を指していることがある。

参考引用文献

- 1) 津守真「保育者の地平」ミネルヴァ書房1997.
- 2) J. D. ハーレン・M. Sリプキン著、深田省三・隅田学監訳「8歳までに経験しておきたい科学」北大路書房2007. p10.
- 3) 青江知子・大野睦子ビャーソウ「個を大切に作るデンマークの保育 パピロン総合保育園から学ぶ」山陽新聞出版センター、2010.
- 4) 外山紀子／中島伸子「乳幼児は世界をどう理解しているか」新曜社、2013. p57.
- 5) 藤崎亜由子／羽野ゆつ子／渋谷郁子／網谷綾香編「あなたと生きる発達心理学」ナカニシヤ出版、2019.
- 6) 小谷卓也「幼児期におけるプロセス志向探求型科学教育の研究動向」教育福祉研究(36)、2010. pp8-18.
- 7) 小谷卓也／長瀬美子『発達という評価指標を組み込んだ低学年科学教育プログラム「かがく」の提案』教育研究(39)、2013. pp23-42.
- 8) 山田修平「幼児期の科学実験遊び—幼児と保護者に向けた科学実験の在り方—」淑徳短期大学研究紀要第53号、2014. pp113-126.
- 9) 小谷卓也／長瀬美子／井上真央『生活課にお

- ける「光」と「影」の探索活動での小学1年生の「気づき」場面におけるコミュニケーションの特性』教育研究(41)、2015. pp23-34.
- 10) 西隆太郎、伊藤 美保子「保育環境を捉える視点」ノートルダム清心女子大学紀要(39-1) 2015.
 - 11) 大橋喜美子「家庭と保育園の教育観に関する研究」日本保育学会第68回大会ポスター発表集SBM000077(7)、2015.
 - 12) 大橋喜美子・三宅茂夫「幼保一体化における保育の計画・質に関する研究」神戸女子大学文学部紀要第49巻、2016.
 - 13) 秋田喜代美他4名「園庭環境の調査検討—園庭研究の動向と園庭環境の多様性の研究—」東京大学大学院教育学研究科紀要第57巻、2017.
 - 14) 宮本直樹「幼児期における科学的探究心を育成する指導法—観察のサイエンスプロセス・スキルに着目して—」茨城大学教育実践研究 36、2017. pp33-45.
 - 15) 梅田裕介／野田敦敬「幼児の身近な科学への興味・関心を高める教材開発研究—一年長児対象サイエンスタイム導入の検討(その1)—」愛知教育大学教職キャリアセンター紀要(3) 2018. pp123-130.
 - 16) 文部科学省「幼稚園教育要領」・厚生労働省「保育所保育指針」・内閣府文部科学省・厚生労働省「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」、(株)教育出版社、平成29年3月告示.

付記

本研究の一部は、日本家庭教育学会第34回大会および日本保育学会第72回大会において発表している。

謝辞

質問紙調査及び結果のカテゴリー化にご協力下さいました保育関係の皆様へ深く感謝申し上げます。質問紙作成では、立命館大学特任教授櫻谷真理子氏にご指導いただき、お礼申し上げます。