

## 自然環境教育を通して「豊かな感性」「思考力の芽生え」を育む ～「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の検証～

田 中 幸 代      川 野 圭 子

### 1. はじめに

『幼稚園教育要領』等（以下要領）の改訂が行われ、平成 30 年度、他の校種に先駆けて全面実施となった。今回の改訂では、幼児教育において育みたい資質・能力が明確化された。要領によると、その三つの柱は、(1) 豊かな体験を通じて、感じたり、気付いたり、分かたり、できるようになったりする「知識及び技能の基礎」(2) 気付いたことや、できるようになったことなどを使い、考えたり、試したり、工夫したり、表現したりする「思考力、判断力、表現力等の基礎」(3) 心情、意欲、態度が育つ中で、よりよい生活を営もうとする「学びに向かう力、人間性等」と記述されている。

また、新たに「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の 10 項目（以下 10 の姿）として、健康な心と体、自立心、協同性、道徳性・規範意識の芽生え、社会生活との関わり、思考力の芽生え、自然との関わり・生命尊重、数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚、言葉による伝え合い、豊かな感性と表現、が要領に示された。

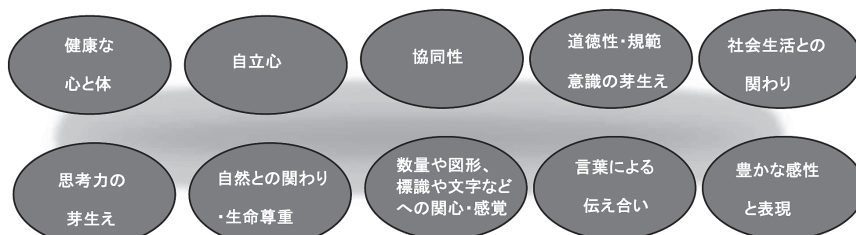


図-1 幼児期の終わりまでに育ってほしい姿の整理イメージ 引用文献(2)

要領によれば、10の姿は、第2章に示すねらい及び内容に基づく活動全体を通して資質・能力が育まれている幼児の幼稚園修了時の具体的な姿であり、教員が指導をする際に考慮するものとされている。また、実際の指導の中では到達目標ではないことや、個別に取り出されて指導されるものではないことに留意する必要があるともされている。

教科書があり計画された単元計画に沿って、子ども自ら目的意識や自覚をもって学習する小学校以上の教育とは違い、幼児期の教育は幼児の主体的な遊びや生活を中心に展開する教育、遊びを通して総合的な指導を行うものである。試験など点数で到達目標を評価す

るのではなく、子どもが遊びを通して何に気づき、何を探究し、何を身に付け、何が育ってきているのか、子どもの学びの過程を実践の中で丁寧に見取ることが求められる。

本稿では、富田林市立錦郡幼稚園の実践例の中から、教員が指導を行うときに考えるべき方向性を示している10の姿を視点として、子どもたちにどのような力が育まれているのかを読み取り、検証していきたい。

本研究は、富田林市立錦郡幼稚園教諭の日置由利子、錦織誠子、園長代理の飯國佳代子、講師の石橋愛美らの共同研究者と共に行ったものである。

## 2. 教員との関わりで生き物に親しむ：4歳児の事例

### 1) 遊びが変化してきた園児：4月

この時期には、教員との安定した関わりを基盤に、生き物に親しんでいたのもので、その様子を報告する。対象とした園児は、平成29年度で4歳児が11名、教員数は5名であった。

入園当初の園児は、顔見知りの決まった友達と一緒に、既製の遊具で遊ぶ姿が多く見られた。教員は、まずは安心して過ごせるように、一対一での関わりを大切にしようと考えた。園児と一緒に遊ぶ中で、「○○ちゃん、『テントウムシ、発見したよ』って言うてるよ。見に行こう」「○○ちゃんは、カタツムリに霧吹きで水をかけているよ。どうしてか聞いてみようか？」など、園児の言葉や行動を拾いあげて、他児に伝えたり、発見に共感したりした。次第に、園児は生き物に親しむ気持ちが膨らみ、じっくりと立ち止まって考える姿が増えてきた。

### 2) ヒョウモンチョウの蛹化・羽化に感動した園児：6月

飼育ケースに入れていたヒョウモンチョウの幼虫が休み明けに蛹になっていた。登園して来た園児は「きらきらがついてる」(写真-1、2)と驚き、不思議そうに興味をもって見ていた。教員は、その日も、幼虫が蛹に変わりそうなので園児とその様子を見たいと考え、園児の降園後、ビデオで録画することにした。

翌日、園児は録画した蛹化の様子を見てそれぞれに驚き、興味深くビデオを観覧していたが(写真-3)、教員が考えていたほどに実感が湧いていないようだった。テレビを通したことで、図鑑を見ているような感覚になり、心が揺さぶられるまでには至らなかったように考えられた。



写真-1  
幼虫に触れる園児

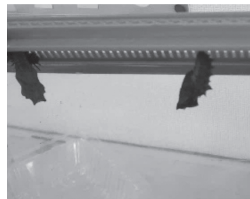


写真-2  
蛹化したヒョウモンチョウ



写真-3  
ビデオを観覧する園児

その後M児が、プランターに植えたパンジーにヒョウモンチョウの幼虫を見つけたので、教員は身近に命を感じてほしいと思い、プランターごと野外からそのまま保育室に持ってくることを提案した。更に、M児が幼虫に“みなみちゃん”と名付けたことで、皆がこれまでより興味をもち、心を寄せて見たり、話したりするようになってきた。

“みなみちゃん”がもうすぐ蛹化することを予測した教員は、園児のつぶやきを拾い、そこから心を読み取ろうと、皆でその様子が見られるように準備をしていた。

翌朝、園児が登園してきた頃に蛹化が始まり、園児と教員は保育室のプランターの周りに集まった。園児は「うわ、めちゃうちゃ変わってる」「みなみちゃんが変わってる」「動いてる」「あ、もうちょっとや」「あとちょっと」「がんばれ、みなみちゃん」「がんばれ、がんばれ」(写真-4)と一斉に声を上げて応援した。



写真-4 蛹化を観察する園児

U児は映像で見たときと同じ言葉「やっぱり、パジャマ脱げてるよ」とつぶやく。それに対しS児は「パジャマに着替えているのと違う?」Z児は「裸になるのと違う?」など友達のつぶやきを聞きながら、自分の思いを伝える。さらにS児は、もう一度「パジャマに着替えてんねん」と自分の思いを主張し、「違うよ。パジャマを脱いでいるのだよ」とU児は反論する。「裸になるのかな?」とZ児。「黄色いのが出てきたよ」N児は「パジャマ、どうやって脱いでるの?くにかくにゃしているし。こんなふうに…」幼虫の体に不思議を感じて、思わず体で表現する。「本当だ、くにかくにゃしているよ」N児の言葉や動きを見た園児も真似をして一緒に体を動かす。

最後にとげとげした幼虫の脱皮殻が落ちた瞬間、「うわー、脱いだ」「ほんまに、そうやって落ちたんやー」「すごーい」「もう、茶色のパジャマに着替えた」園児は、事前に映像で見ていたことが、自分の目で見たことではっきりと実感でき納得した。「あの黒いところ、ポトって落とすねんで」「静かにして」「あー」「そうやって落ちたんかー」「最後は、ぺっと、脱いだよ」「こんな感じだね」と体で表現するなどビデオを見た時とは比べ物にならないほどたくさんの意見を出し合い、その後も園児同士で何度も話題にしたり、保護者に伝えたりしていた。

単に映像を見たり、本を読んだりして得た知識ではなく、目の前で起こる生き物の不思議が感動体験となって園児の心を動かし、豊かな感性と思考力の芽生えとつながっていくことを実感できた。

その後、運よく蛹から成虫に羽化する様子も保育室で見届けることができ、美しく変態したチョウを園庭に放つ体験ができた。「さよーなら、みなみちゃん」という声が幼稚園に響いた。

それから、園児はいろいろな布や紙を使って、変身の表現を楽しみ、遊びに取り入れ

ていった。(写真-5, 6)



写真-5  
蛹化の様子を表現する園児



写真-6  
チョウになりきって蜜を  
吸う遊びをする園児

### 3) 考察

園児は入園当初からの教員の暖かい関わりや受け止めの元、ゆったりした時間の中で園庭の自然に目を向け、存分に自然と関わってきた。

自然との関わり・生命尊重から育ちをとらえる。名前をつけ仲間になったヒョウモンアゲハに「みなみちゃん、がんばれ」と応援する園児は、自然現象への関心が高まっている。蛹化・羽化という自然の変化に気付き、発見し、感動し、そこから、命を大切にしようとする姿につながっている。園児の生活の中にある豊かな自然が園児にとって意味のあるもの、価値のあるものになるためには、教員の自然環境に対する理解や捉え方が重要であり、教員も園児と共に心を動かしていくことが心を揺さぶることにつながると言える。

思考力の芽生えは、「やっぱり、パジャマ脱げてるよ」とビデオで見たときと同じであることを確認したり、「裸になるのか」「着替えてる」と類推したり、「ほんまに落ちた」「そうやったんか」と気付いたり発見したり、目の前で起こっている出来事に、園児が心と頭をフル回転させている姿に見られる。

言葉による伝え合いは、感動したことや気付いたこと、考えたことを、次々に園児がつぶやき、言語化している。その時、側にいる友達の言葉を受けて、「ほんとうだ」「ちがうよ」など、園児の伝え合いの姿が見られ、気付きが広がっている。

そして、まだ言葉での表現が十分にでききれない4歳児の姿として、言葉だけでなく身体でも表現して伝えている姿がある。これは豊かな感性と表現から読み取ることができる。幼虫の蛹化している様子を表現した友達を真似て表現している園児の姿からは、友達と一緒に表現することの喜びが読み取れる。

また、幼虫に変身して遊んでいる姿からは、思いやイメージを共有して友達と様々な表現を楽しみ、園児の体験がより豊かになり、表現意欲が育まれていることがわかる。

4歳児のこの時期に、10の姿を教員がしっかりイメージして体験・遊びを積み重ねる事が大切であり、園児はこの経験を土台にして学びを深めていくと考えられる。

### 3. 友達と協力して生き物の住処を作る：5歳児の事例

#### 1) ビオトープを作りはじめた園児：5月

この時期には、友達と一緒に考えを伝え合い深め合いながら活動する姿が見られたので、その様子を報告する。対象とした園児は、平成30年度で5歳児が11名、教員数は5名であった。

教員は、園庭にもっとたくさんの生き物が来てほしいという園児の思いが強まってきたことを感じ、生き物がくらす場であるビオトープを配することがふさわしいと考え、どんなビオトープにしたいのかクラスで考える機会を設けた。

「ビオトープって何？」と教員が問いかけると、Z児は「生き物が住んでいるところ」とすぐに答え、周りの園児も頷く。里山に行ったこと、園庭ビオトープでの遊びなどの経験から園児は学習していた。そこで、以前はビオトープにメダカやオタマジャクシが泳いでいたことを伝えると、「そういえばこの頃アマガエルあんまり見かけへん」「池を作るともっと来てくれるかな？」と、生き物の住む環境をイメージして「きれいな水がある」という意見が出た。飼育していたザリガニの水を替える経験などから、きれいな水が溜まるビオトープを作りたいという思いが強まった。

園児は、「園長先生、生き物が喜んで集まって来るようなビオトープを作りたいので、穴を掘っていいですか？」と自分たちの思いを伝えに来た。そして、どうしてビオトープを大きくしたいのか、土を掘る前にそこにいる生き物や草を引っ越しさせたいなど話し合い、小さなスコップで土を掘りだした。(写真-7)



写真-7 穴を掘っている園児

小さなスコップだけでは、生き物の引っ越しをするのが大変だと分かった園児は、隣にある大阪大谷大学の学生に来てもらい、ビオトープを大きくしたい理由や、その前に生き物を移動させたいことなどを自分の言葉で説明して、一緒に手伝ってもらうことにした。(写真-8)

こうして、いよいよビオトープ大作戦が開始された。初代ビオトープを作った小学生たちも、ビオトープを大きくするという話を聞いて、手伝いに来てくれた。(写真-9)



写真-8  
大学生と一緒に穴掘りをする園児



写真-9  
穴掘りを手伝う卒園生たち

## 2) 石、土、粘土に興味をもち、考え工夫する園児：6月～7月

園庭で穴を掘っていくとたくさんの石が出てきた。最後には、粘土も出てきて、園児は、石や土の大きさや色、形、質に興味をもった。T児は、石の色に着目して、分類して並べた。(写真-10)

石や土、粘土について、その感触や固まりやすさの違いに気付いたり、田んぼの水はなぜ生き物にとっていいのかと疑問が湧いてきたりした園児は、分からないことを隣の大阪大谷大学の先生に直接質問して、増々関心を深めていった。(写真-11)

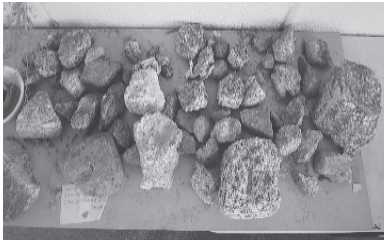


写真-10 出てきたたくさんの石



写真-11 大学の先生に質問する園児

6月、教員は、個々の気付きを共有して明確にするために「穴を掘った場所がどのような層になっていたのか整理してみよう」と提案した。園児は「上は茶色の土やった」「その次はオレンジの土とか石」「ミミズとかもおった」「下に黒い土」「粘土も出てきた」など、振り返って意見を出す。園児の言葉を聞きながら、分かりやすいように地層を図面化しながら話し合いを進めた。

教員が、卒園した園児がしていたビオトープ作りの経過として、田んぼの土を使うと泥水にならずにきれいな水になったことや、その後せっかく溜まった水が地面にしみ込んでしまい、雨水を集めようとしたことなどを伝える。すると、園児は、水が地面にしみ込まないようにするにはどうすればいいか自分たちなりに考え「石を敷き詰める」「隙間は小石で埋める」「あの大きい石（掘って出てきた石）使えるやん」「粘土を貼り付ける」など、教員が予想していた以上の意見をだした。

「じゃ、やってみよう」と早速ビオトープに向かおうとする園児に、「でも、いきなりやって失敗したらどうする?」と教員は声をかけた。じっくりと考えたり、試したりしてほしいと思ったからだ。

考え直していると、M児が「小さいバージョンを作ってみたらどう?」と提案した。過去のビオトープ作りでミニチュアを作って試したという話を聞いて、自分たちもそうしてみようと考えたのかもしれない。M児の提案に皆も賛成して、ビオトープの池にきれいな水を溜めるためにはどうすればいいのかを考え、穴を掘るときに出てきた土や石を使って2～3人ずつのグループになり、考えを出しながら作ることにした。

作る過程では「まず石を置こう」「隙間は土で埋めよう」「ぎゅっとしよう」「土でお皿作っ

たらいいいんちゃう？」「上は粘土にしよう」など思いを伝え合う姿があった。

出来上がったミニチュア池（写真-12、13、14、15）には、最初に石を置いて土で粘土を埋める考え、最初から土で器を作る考え、水がしみこまないように押し固める考えなど、いろいろな考えが詰まっていた。ところが、水を入れてみると「あれ、水がたまらない」「たまっているけど泥水できたない」「これやったらメダカさん泳がれへん」「失敗やな」と実際に作ってみることで池づくりが容易ではないことを園児は実感した。



写真-12

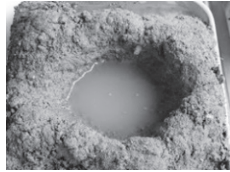


写真-13



写真-14



写真-15

教員は、失敗の原因を整理するためミニチュア作りにどのような石や土を使ったのか出し合い、透明のコップで試すことを提案した。園児はミニチュア作りで使った石・茶色の土・水分が少なく固い粘土、水分が多い柔らかい粘土の中で、どれが水を通さないのか焦点化して考えられるようにそれぞれをコップに入れて、上から水を入れてみることにした。（写真-16、17、18、19）しかし、それだけでは分かりにくい。ビオトープとコップでは何か違うなど考える園児（写真-20）を教員は見守った。



写真-16  
石



写真-17  
茶色の土



写真-18  
固い粘土



写真-19  
柔らかい粘土



写真-20  
コップとビオトープの  
違いを考える園児

しばらくすると、M児が、コップの底を触りながら「分かった。ビオトープはコップみたいにこうなっていないから、コップの下に穴開けてみたらいいんじゃない？」と発言した。コップには底があるので、水が溜まるのか水を通すのかが分かりにくいのだと言う。教員は、予期していなかったM児の発言に驚き、穴を開けるとどれも水が漏れてしまうのではないかと不安を感じたが、他の園児は皆この提案に賛成し、コップの底に穴を開けて試すことにした。

石を入れたコップに水を入れたとたん水が出てきた。園児から「ああ、やっぱりな」という声があった。茶色の土を入れたコップからは、少しずつ水が出てきた。時間が経ち、固い粘土を入れたコップから水が少しずつ出てきた時は、「え、なんで」「粘土なら水は出ないと思ったのに」「粘土ってこんな風になるのか」と驚きの声上がる。ミニチュアづく

りの時、どのグループも粘土を使っていたのは、土粘土で団子などを作って遊んだ時固まりやすかった経験から、粘土なら水は漏れないだろうと予測していたのであろうか。しかし、今回の実験から固い粘土を入れるだけでは隙間があって、水が漏れてしまうことに園児は気付いた。一方、柔らかい粘土を押し入れたコップからは、時間が経ってもほとんど水は出てこず、数週間水は溜まったままであった。「そういうことか。ぎゅっとしたのがよかったんや」柔らかい粘土を強く押し隙間をなくすと、きれいな水を溜めることができると分かり共有した。

そうして、自分たちで掘った穴に柔らかい粘土を押し付けていき、1学期の終わり、園児が作った手作りの穴が2つできた。(写真-21, 22) 自分たちで考え、挑戦し、最後まで頑張り、満足感を味わった。



写真-21 園児の掘った手作りの穴



写真-22 雨水が溜まった穴

### 3) 喜びや達成感を味わい、表現する園児：8月～2月

夏休みの登園日、園児だけでは出来ないところを、ビオトープアドバイザー（注）や保護者と一緒に仕上げていった。周りに丸太を埋めたり（写真-23）、土をバケツリレーで運んだりして（写真-24）手伝ってもらい、園児のビオトープはようやく完成し、水を引くことができた。（注 特定非営利活動法人日本ビオトープ協会が認定するビオトープ全般を指導する資格を持った人）



写真-23 周りに丸太を埋め込む大人たち



写真-24 土のバケツリレーの様子

ビオトープ池が大きくなり、ホウネンエビやカエル等、生き物が増えていった。その後も、ビオトープを拡充したことで巻き起こる自然の出来事に心を揺さぶられながら、劇遊びや生活発表会などで、ビオトープ作りについての様々な表現を楽しむ（写真-25）園児の姿が見られた。



写真-25



#### 4) 考察

ビオトープ作りの活動について、園児の遊びの過程を思考力の芽生えから分析し、どのような力が育っているかを整理した。(図-2)

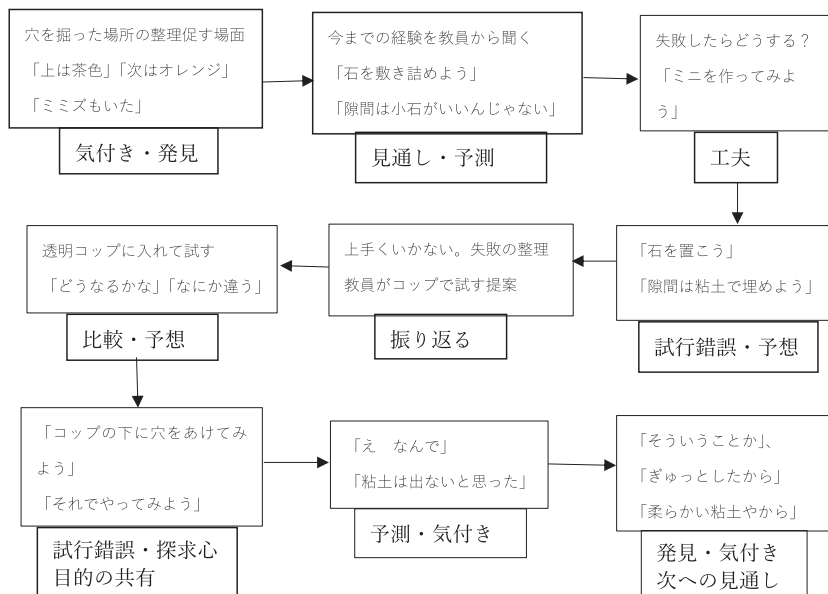


図-2 ビオトープ作りの活動の過程で生まれている資質・能力

思考力の芽生えは、なぜだろう、こうなのか、こうしてみよう、きっとこうだと考える過程が大切である。気付き、悩み、試し、工夫し、探求していく中で、「知識及び技能の基礎」「思考力、判断力、表現力等の基礎」「学びに向かう力、人間性等」の3つの資質・能力が育まれていることがわかる。

そして、それを支えるのは教員で、場面場面を丁寧に読み取り必要な援助をしている。一緒に考え、整理し、提案し、時には見守り、主体的・対話的で深い学びができるように指導している。園児は友達と相談したり、考え合ったりする中で、もっとこうするとよいとか、こうすればよかったなど振り返って考えることで、さらに思考力が深まっていく。

また、この実践の中では協同性、言葉による伝え合い、社会生活との関わりでも園児の育ちの姿が見られる。協同性では、友達と一緒に池を作るという大きな目標を達成するために、互いの思いや考えを出し合っていく、自分と違う友達の考えがあることに気付いたり自分の思いを伝えたりして、皆と思いを共有することは嬉しいという気持ちを感じている。友達と一緒にやり遂げた満足感、充実感は園児の大きな育ちの姿としてとらえることができる。

言葉による伝え合いでは、目的に向かってどうすればうまくいくのかを考え、意見を伝え合う。一人一人の園児に伝えたい思いや考えがあり、自分とは違う友達の考えを聞いた

いという思いがある。「こうしよう」「こうしたほうがいいんじゃない？」など言葉で表現して、伝え合っている育ちの姿が見られた。

また、近隣の大阪大谷大学の学生や先生、地域の方、卒園生、保護者など、様々な身近な人たちに手伝ってもらったり教えてもらったりして触れ合う機会がたくさんあった。これは、社会生活との関わりから捉えることができる。園児がもっと知りたい、こうしたいなどと思ったときに、教えてくれたり応援してくれたりする人たちが周りの地域社会にいるということは、人への信頼感や地域への親しみにつながる。園児の世界が広がり、自分たちも地域社会の一員であるという自覚にもつながっていく。

ビオトープ作りを進めていく根本にあるのは、もっともっとたくさんの生き物が園庭に来てほしいという園児の思いであった。遊びや活動の出発点は、園児の興味関心にある。教員が見通しをもって支え、やってみたいと思う園児の気持ちを実現させていくことである。園児は、知りたい、作りたいという気持ちが強いからこそ、少々うまくいかないことがあってもあきらめずに、めげずに、やり遂げる姿につながった。

#### 4. 結び

今まで、幼児教育は見えにくい、分かりにくい教育であると言われることが多かった。本稿では10の姿を視点にして園児の活動を分析することで、どのような資質・能力が育まれているのかを具体的に捉えることができた。1つの遊びや活動の中で、資質・能力は総合的に育まれていることも実証された。また10の姿は幼児の幼稚園修了時の具体的な姿であるとされているが、5歳児の後半の時期に育ってくるものではなく、入園当初から遊びを積み重ね、教員が10の姿を意識しながら丁寧に指導・援助をしていくことで、育まれるものであることも実践を分析することで検証することができた。このように10の姿を園児の育ちを読み取る具体的な視点とすることは、指導内容・指導方法の充実につながる事が分かった。

この10の姿を指導に生かすだけでなく、社会全体に、分かりにくいと言われる幼児教育を、幼稚園で園児がどのような学びをどのような育ちをしているかを知らせていく手掛かりにし、幼児教育の重要性を発信していくことは今後の課題であると考えている。

今後も、幼児教育の重要性に鑑み、質の高い教育を行っていけるよう実践研究に励んでいきたい。

#### 引用文献

- 1) 『幼稚園教育要領解説』平成30年2月 文部科学省
- 2) 『幼児教育部会における審議の取りまとめについて（報告）』  
平成28年8月26日 幼児教育部会 文部科学省