

## 保 育

# 植物とのかかわりを通して5歳児の探究心を育む

君 岡 智 央

### 1 はじめに

本研究の目的は、植物とのかかわりを通して、5歳児の探究心を育むには、教師がどのような環境を構成し、援助を行うべきなのかを明らかにすることである。

幼稚園教育要領（2008）の領域「環境」の目標において、「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」<sup>1)</sup>とあり、5歳児たちが周囲の様々な環境に好奇心や探究心をもってかかわることの大切さを示している。この目標に示されている好奇心や探究心の捉えについて三宅(2010)は「好奇心は、(中略)周囲の環境に対してもつ「これは何だ?」という疑問と「知りたい」という欲求である。つまり、何か実際にやってみて、その過程で新たに生まれてくる発見や感動、それが意欲を生み出して、さらなる不思議や面白いことへと、次々に広がっていこうとする心の動きである。そして好奇心をもって周囲の環境にさまざまなかかわりをもつうちに、何らかの事象に対してより深く関心をもつようになり、それを掘り下げて深く追求しようとする心の動きがあった時に、それを探究心ということが出来る」<sup>2)</sup>と述べている。そうすると、好奇心とは5歳児の中で「知りたい」「このようにしたい」などといった思いや願いが生まれた時であり、探究心は思いや願いの実現に向けて考えたり、試したりしていることだと言えるだろう。

これらのことから、周囲の様々な環境の一つである「もの」（植物、飼育物、自然物、素材、道

具）とのかかわりに着目して本園の5歳児の姿を見た時、次のような姿が見られる。「もの」に対し、好奇心をもち、「知りたい」「このようにしたい」などといった思いや願いをもって意欲的にかかわっているが、“難しい”と感じることやうまくいかないことが生じると問題や疑問を解決し、追求するより、あきらめてしまっている姿が見られる。その要因として、5歳児たちが「もの」とのかかわりの中で問題に直面した時に“自分にはできないかも”などと自信がもてなかったり、どうしたらよいかわからないため不安を抱いたりすることが考えられる。また、日々の生活の中で抱く疑問に対し、じっくりと「考える」「よく見る」「比べる」などといった体験が少なくなっていることなどが考えられる。そのため、これらを解消するために教師の援助や環境構成を明らかにし、5歳児の探究心を育みたいと考えた。その際、植物とのかかわりに焦点を当てることとする。それは、幼稚園教育要領（2008）の領域「環境」の内容の取扱いに、「身近な事象や動植物に対する感動を伝え合い、共感し合うことなどを通して自分からかかわろうとする意欲を育てるとともに、様々なかかわり方を通してそれらに対する(中略)探究心などが養われるようにすること」<sup>3)</sup>が示されており、身近な事象、自然、動植物とのかかわりを通して、幼児に探究心が育まれるようにすることの必要性を示していること。また、園庭の木々になっている果実を見つけた5歳児が“どうにかしてとりたい!”と思っている様子や自分が植えた植物の種の様子や生長していく様子に目を向け、いろいろなことを発見している姿などが見られた

時、本園の5歳児には植物とのかかわりを通して探究心を育むことが適しているのではないかと考えたからである。

探究心が育まれている5歳児の姿を次のように考える。5歳児に「知りたい」「このようにしたい」などといった思いや願いが生まれた時、実現に向けてどのようにすればよいか、あきらめることなく粘り強く考えたり、試したりし、追求している姿が見られた時であると考えます。

## 2 研究の方法

### (1) 対象

年長組5歳児（男児11名 女児13名）

### (2) 方法

5歳児のクラスにて教師自身が日常的に収集しているエピソード記録の中で、5歳児たちが植物とのかかわりを通して探究心を育むことにつながると思われるものを実践事例として書き起こした。

この実践事例を本園で実施している教師7名を対象にした保育カンファレンスと5歳児のクラス担任自身による事例の考察により、教師が行った環境構成や援助が適切であったかを検討し、明らかにする。

## 3 実践事例

### 実践例1「何の種かな育ててみよう」（4月）

#### <背景>

教師がもってきたカイワレダイコンの種を見せたことをきっかけに、自分で育てることになり、一人ひとりに牛乳パックの鉢を用意し、水やり用の霧吹きを用意した。5歳児たちには、種がカイワレダイコンであることを知らせていなければ、教師がカイワレダイコンであることを知っていることも明かしていない。そうした中、5歳児たちは「何になるんだろう・・・」と鉢に被せている黒いビニール袋をめくり、毎日水やりをしながら日々、急速に生長する様子を観察している。

#### 「これ絶対・・・」

牛乳パックの植木鉢がある棚の近くで水やりを終えたA男、B女、C女、D女が話をしている。A男が「これ絶対もやしじゃん！」と自信たっぷりに言っている。B女も「そうよ。もやしよ！」と同調している。C女が「もやしよりは茎が細いよ！じゃけえ、小松菜よ！」と負けじと返す。隣では、J女が、「小松菜はほうれん草みたいだから違うよ！」と負けじと言いつつ。少しの間、沈黙が続く。A男が「これ、豆苗よ！」と思いついたように言う。周りから返答がないため、ここで教師が「豆苗って何？」と尋ねてみる。A男が「さくら組（年中組）の時に〇〇ちゃんが持って来てくれて、みんなで炒めて食べたんよ！」と話す。C女も思いついたように「そうよ。豆苗よ！よく似とるよね」とA男に言っている。教師が再度、「じゃけえ、豆苗って何なん？」と尋ねる。これに対し、B女、D女も“豆苗ってなんだろう”とばかりに興味深く聞いている。C女が「豆苗はね、野菜の仲間よ。炒めて食べるんよ。お腹にいいんよ」と話す。

この日も教師は種の名前は明かさなかった。翌日、5歳児たちは、何の種なのかを予測し、再度、自分の考えなどを伝え合っていた。

#### 【考察】

教師が何の植物の種なのかを明かしていないこと、それによる5歳児たちのやりとりから生長し始めた植物の芽への高い関心が窺える。また、植物の芽への関心から5歳児たちが、“種が何に生長するのか”という疑問を抱いたり、“何の種なのかを知りたい”という好奇心をもったりしたことも窺える。それは、茎の太さをよく見て、他の植物の様子を思い出して比べたり、自分の考えを積極的に伝え合ったりしながら探究する様子からわかる。もう一つは、一人ひとりが自分で育てられるようにしたこと、自分が育てている種という意識があるため、5歳児たちにとっては気にな

る存在となったと考えられる。この“知りたい”という好奇心や気になる存在であることが疑問の解決に向けた原動力としてあるため、5歳児たちは自分なりに考えたり、よく見て比べたり、思い出したりし、伝え合うという形で何の植物であるかを追求しようとしたのだと考える。

## 実践例2「梅の実とり」（5月～6月）

### <背景>

職員室裏の薄暗い小さな庭に梅の木がある。梅の木には毎年、立派な実がいくつもつく。5歳児は3歳児時代に梅の実が落ちているのを発見し、教師と一緒に木になっている実をとった経験がある。実をとった後は、みんなで梅ジュースにして飲んだ。今年は3歳児の時よりも早い時期に実がなっているのを5歳児たちが発見した。

### ①「梅の実、とりたい！」

E男、F男、G男、H男、I男ら5歳児たちが教師のところにやってきて「先生！梅を見つけた！」と嬉しそうに伝えにくる。「本当か！」と教師が返す。「だから、すぐに来て！」とせかすように言うので、みんなで走って梅の木のところに行く。「どこなん？」と聞くとG男が「上を見て！」と話す。見上げると立派な梅の実がたくさんなっている。5歳児たちから「とりたい！」「先生、もも組（3歳児）の時みたいに梅ジュースにしようや！」という声があがり、教師も「いいね～」と賛同し、とることに。E男が「先生、とってや！」と頼む。教師は「さすがに高い所にあるけえ、先生でもとれんわ。ほら」と背伸びしてとれないふりをする。“さすがに無理か”とばかりに、5歳児たちが考え始める。F男がジャンプしながら腕を目いっぱい伸ばしてとろうとするが、届くわけもなく（図1）。E男がI男に「抱っこしてとろう！」と言っている。I男がE男を抱えA男が腕を伸ばすが、それでもとれない（図2）。教師は「ど

うやったらとれるかのう」と考え始める。周りにいる5歳児たちも考え始める。E男が「はしごを使えばいいんよ」と倉庫からみんなで脚立を持ち出す。一人ずつ脚立に上がり、梅の実をもぎ始める（図3）。下からは「あそこあそこ！あそこに3つある！」などと梅がある場所を指示している。しかし、とってしまえばその場所に実はなくなるため、離れた場所にある実を脚立の上から手を伸ばしてとろうとしている。教師が「ちょっと危ないのう。他に何かいい方法はないかのう？」と聞いてみる。5歳児たちがまた考える。少ししてH男が「はしごを移動します。はしごを移動します」と言い、その後、脚立にあがっているF男に降りるよう伝える。F男が降りるとH男が「みんな、はしご持って！」と脚立を持って実がすぐにとれそうな場所を探し、移動させる。そして、目の前にある実をとり始める。脚立に上がってとれる範囲の梅の実がたくさんとれた。とった実はポケットの中に入れ、入りきれなくなると手で持っているしかない状態である。脚立の上にいるF男が「先生、（梅の実を）持つといて！これじゃあとれんけえ」と言っている。教師は手に持っている梅の実を見せ、更に「無理じゃわ。ポケットの中にも（実が）入ってるし、手にもあるけえ」と返す。F男が「どうしようか・・・」と言っている。教師が「何かないかなあ・・・」とつぶやく。E男が「バケツに入れたらいいんよ！」と話す。教師が「そうじゃね。給食室に桶があるけえ。それを使ったらいいよ」と伝えると5歳児たちが給食室から桶を借りてくる。ポケットの中や手に持っていた梅を桶の中に入れる。桶に溜まった梅の実をさわりながら「いい匂いがするね」「見て！お尻みたい」「蜜が出てる」などと梅の実を触りながら5歳児たちが気づいたことを伝え合っている。

この後、クラスで梅の実をとる様子を5歳児たちと教師が紹介する。

翌日、梅の実がたくさんとれることを知った他の5歳児たちも梅の木の周りに集まる。前日にたくさん梅の実をとったため、数が少なくなっている。更には梅の実と葉の見分けがつかなくなっているのである。F男が脚立に上って梅の実を探している。例のごとく下から「あそこあそこ！」と指示が飛ぶ。F男は少し苛立ちながら「どこにあるん？」と言っている。下からは「横!」「あっちあっち」などしか言ってこないため、F男が一度脚立から降りて見上げてみる。「あそこじゃ!」と言って再度、脚立に上がって梅をとる。「よし!とれた!」と嬉しそうである。教師が「下でどこに実があるか探しておいてとる方法かあ。なるほど。いいアイデアだ」と認める。次にJ女が脚立にあがる。J女もF男のように「もう!どこにあるん?」と言いながら困っている。F男が「下から見たら(実が)どこにあるか見えるよ」と伝える。J女が脚立から降りて見上げてみる。どこに実がなっているのかがわかったらしく、J女が再度、脚立に上がり実をとる。「とれた!」と嬉しそうである。F男がJ女に「ほらね。とれたじゃろ!」と嬉しそうに話しかけている。J女が「とれた・・・ありがとう!」と礼を言っている。



図1 ジャンプしてとろうとする



図2 抱えてとろうとする



図3 脚立にあがってとろうとする

#### 【考察】

E男、F男、G男、H男、I男らにとっては、3歳児の時に味わった梅ジュースの味が忘れられないのだろう。そうした記憶を基に、5歳児たちの中で“とりたい!”という思いが湧き起ったのだろう。しかし、梅の実自分たちの背丈では届かないところにあるため、とることができないのである。5歳児たちにとってこうした大きな問題を目の前にした時点で、あきらめることも考えられた。そのため、どうすれば取れるかを友だちと一緒に考え、アイデアを出し合えるようにする援助が必要ではないかと考えた。その方法として「どうやったらとれるかのう」「他に何かいい方法はないかのう」などと教師も5歳児たちと共に考えたり、尋ねたりする援助を行った。それにより、5歳児たちは梅の実をとるためのアイデアを出そうと自分なりに考えることにつながったと思われる。

5歳児たちから「先生、とってや」「先生、(梅の実を)持っというて!これじゃあとれんけえ」と教師に頼る言葉が出てきている。助けることはすぐにできるが、自分たちで乗り越える体験を積ま

なくては、誰かに頼ることの繰り返しになるだろう。そのため、教師は「さすがに高い所にあるけん、先生でもとれんわ。ほら」と言って、あえて背伸びをしてもとれないふりなどをしている。その結果、5歳児たちは教師をもってしてもとれないことを悟ったのだろう。梅の実をとる方法を自分たちで考え、いろいろと試しながらとろうとしている。5歳児たちがあきらめることなく探究的に考え、試していくようになるには、あえて、教師の力ではどうにもならない姿を見せることも必要になってくると思われる。

## ②「だめじゃ・・・」

数日後、K男とH男が「先生、ちょっと来てや」と教師に声をかける。教師がK男とH男に引っ張られ、職員室裏の梅の木と一緒にいく。K男が「また、梅をとりたいんよね～」と声をかけてくる。教師が「そうだな～、この間、いっぱいとったけん、残ってるのがあるかいね？」と尋ねてみる。H男が「ほらあるよ！あそこ！」と嬉しそうに教える。見ると梅の実は先日、みんなでとった時よりも更に高いところになっている。それを見た教師が「あつ、本当じゃ。しかし、あそこにあるのは結構、高いところにあるよ。この間みたいにとれるかのう・・・」と返す。K男が「先生、脚立をとってきてもいい？」と聞いてくるので、教師は「もちろん」といって脚立を持ってくることを了承する。K男とH男が脚立を持って来て順番に登る。K男が梅の実に向かって手を伸ばすが届かない。続いてH男が「う～ん」と唸りながら梅の実に向かって手を伸ばすが届かない。H男がそのまま木に登れるかどうかを確かめるため、幹や枝に手を当てている。しかし、無理だと判断したのか、脚立から降りてくる。K男とH男が“どうしよう”といった表情で佇んでいる。この間、教師は5歳児たちの様子を窺っている。

そこへ、F男が「何しよるん？」とH男を探してやって来る。K男が「あの梅の実をと

りたいんじゃけど、高くてとれんよ」と困ったように話す。F男も脚立に登って手を伸ばすが、届かない。「これ、とれんよ」とF男。教師が「F君、何かいい方法ないかねえ」と尋ねてみる。F男も困ってしまっている。しばらくして、F男が束になっている竹の棒を見つけ、「あれを使ってとれば？」と長い竹の棒を指さす。早速、K男が竹の棒を梅の実に当ててとろうとする。H男とF男が「もうちょっと！もうちょっと！」と応援している。5歳児にとっては、竹の棒が長すぎてうまく扱えず、ふらふらとしてなかなか竹の棒が梅の実にあたらない。続いてH男とK男が順番にやってみるが、竹の棒が梅の実に当たらず苦心している様子である。「だめじゃ・・・」とK男。「とれんよ」とF男。少しして教師が、「でも、棒でとるというアイデアはなかなかいいと思う。何か他にいい棒はないかのう」と話す。H男が少し怒ったように「もうないよ！」と話す。「一緒に探してみようや」と教師が提案するとH男、K男、F男が「わかった」と言って了承する。

部屋に戻り、いろいろな素材が置いてある箱の中を見てみる。トイレットペーパーの芯が入った箱には、細長い筒がある。H男が「これ、いいんじゃないん？」とその筒を持ってK男、F男に話す。K男が「いいねえ！」と喜んでいる。3人は早速、梅の木に行き、H男が脚立に登って梅の木に当ててとろうとする。しかし、梅の実には届かない。K男が「トイレットペーパーの芯、くっつけて長くしたらいいんじゃない？」と話す。「そっか！」とF男。教師が「それはいい考えかもしれん。よく考えよるの」と認める。また部屋に戻ってトイレットペーパーの芯を取りだし、H男、K男、F男それぞれがテープを使ってつなぎ始める。つなぎ合わせたトイレットペーパーの芯を持ち、3人が「よし！」と言って再度、梅の木へ急ぐ。しかし、梅の木に向かう途中や梅の実に当てた瞬間につなぎ合わせたトイ

レットペーパーの芯がとれてしまう。つなぎ合わせた部分を見ると、テープを少しちぎって2、3ヶ所に貼りつけてある程度である。H男、K男、F男の3人が“どうしようもない”といった雰囲気を漂わせている。教師が「いいアイデアなのになあ・・・おいしいよな・・・どこの部分がいけんのかなあ」と問いかけてみる。5歳児たちが自分の棒を見ている。H男が「ここはずれるんよねえ」と曇った表情で話す。教師が「そうかあ。じゃあ、その部分はずれんようにするにはどうしたらいいと思う？」と再度、問いかける。3人が考えている。少ししてK男が「そうじゃ！しっかりテープでくっつけたらいい！」と返す。教師が「そうよのう。それ、やってみたらいいかも」と話す。H男、K男、F男の3人がテープでトイレットペーパーの芯のつなぎ目をしっかりと固定する。

再び梅の木へやってきたH男、K男、F男の3人。トイレットペーパーの芯をつなぎ合わせてできた棒を順々に突いている(図4)。「もうちょっと！もうちょっと！」と下から応援の声が聞こえる。H男のところで梅の実が落ちる。「よっしゃ！」とH男。「とれた！」とK男。「見せて！」とF男。喜んでいる3人に教師が「すごいじゃん！よくとったよな。」と言葉をかける。H男が「もう、とれんかと思っただよ・・・」とつぶやく。



図4 トイレットペーパーの芯をつなぎ合わせた棒でとろうとする

### 【考察】

更に高いところにある梅の実をとりたいたいという目標を5歳児たち自ら設定し、とろうとしている事例である。5歳児たちは棒のようなものでとろうとしているが、その方法は間違っていないのだが、うまくいかないため自信を失いかけている。それは、「だめじゃ・・・」「とれんよ」と言っているK男とF男の声から感じ取れた。この姿を見て教師は5歳児たちが、「自分たちがしようとしていることは間違っていない」と思えるようにし自信をもって取り組めるようにしたいと考えた。そのため、教師は5歳児たちが考えた方法を認めていくようにした。事例内で教師は、5歳児たちが竹の棒でとろうとした後で、「棒でとるというアイデアはなかなかいいと思う」とその方法を認める言葉をかけている。それにより、5歳児たちに再び意欲が湧き、自信を取り戻すことで細長い筒に目を向けたり、トイレットペーパーの芯をつなぎたりするといったアイデアにつながったのだと考える。

その後もうまくいかないが続いているが、「いいアイデアなのになあ・・・おいしいよな・・・どこの部分がいけんのかなあ」と5歳児たちのアイデアを認めつつ、うまくいかない原因となる部分に気づかせるような声をかけた。それは、3人が“どうしようもない”といった雰囲気を漂わせているところですので考えが尽きていることがわかったからである。うまくいかない原因となる部分がどこなのか気づかせるような言葉をかけることで5歳児たちは、その部分を見つけようとする。見つければその部分を“どうすれば”と考える。結果、テープでつなぎ目を固定した棒で試していくことにつながった。

### 4 実践を終えて

5歳児は、園生活の中で様々な植物と出会い、かかわっていく。かかわっていくことをきっかけに探究心が育まれていくが、教師による環境構成や援助も重要になってくることを改めて実感した。

植物とのかかわりを通して2つの場面から5歳

児に探究心を育むための環境構成や援助について検討した結果、次のことが考えられる。

#### 【探究心を育むための環境構成と援助について】

場面：種との出会い

「疑問を抱かせるような素材の提示」

「一人ひとりで種を育てられる環境構成」

実践例1の中で5歳児たちは「考える」「よく見る」「比べる」「思い出す」「伝え合う」などといった行為に至っている。事例内で教師が「何の植物の種であるかを調べたり、考えたりしよう」と促したわけではない。5歳児たちが自然と種に好奇心を抱き、何の種であるかを探究し始めたのである。5歳児たちの遊びの中で疑問や問題が生じた時、解決に向けてあきらめずに取り組むには、「考える」「よく見る」「比べる」「思い出す」「伝え合う」などといった行為が必ず必要となってくる。このような行為が、5歳児たちの間で自然に、また意欲的に行われるように日々の保育の中で仕組んでいくことが、5歳児の探究心を育むうえで必要となってくるのではないだろうか。その一つとして何の植物を明かさないうまま種を提示し、5歳児たち一人ひとりが自分で育てられるようにすることは有効な環境・援助となりうるだろう。

場面：5歳児が、高い木になる実を“とりたい”  
とと思っている

「いろいろなアイデアが出し合えるようなかかわり」

「自分たちでなんとかしようと思えるようなかかわり」

「自信をもって“やってみよう”思えるようなかかわり」

「再度、考えてみようと思えるようなかかわり」

実践例2①の中で5歳児たちは、問題の解決に向けて考え、いろいろなアイデアを友だちと出し合うことや梅の実をとるためにあらゆる方法を試していこうとする意欲につながった。問題の解決に向け探究し続けるには、意欲の継続が必要だろう。一人で解決しようとするには限界が来る時も

ある。また、何度やってみてもうまくいかないなら、あきらめてしまうこともある。しかし、そばにいる教師も一緒に考え、同じ目的をもった友だち同士がアイデアを出し合うことでいろいろな方法があることに気づき、そこから意欲が増していくことがある。実践例2①のように教師も共に考えたり、どのようにしたらよいかを尋ねたりすることは有効なかかわりとなってくるが、5歳児たちがあきらめかけている時など様子を窺いながら声をかける必要があるだろう。

また、自分たちでなんとかしようと思えるよう教師の力ではどうにもならない姿を見せたことで、5歳児たちの意欲は増し、いろいろな方法を試していった。また、はしごから降りて下から見上げるとどこに梅の実があるかがわかるなどの気づきもあった。梅の実を教師にとってもらったのではなく、5歳児たち自らがいろいろな方法を考え、試し、自力でとったからこそ、梅の実を手にした感動は大きい。よって「いい匂いがするね」「見て！お尻みたい」「蜜が出てる」といった発見も生まれてくるのだと考える。こうした過程を踏んで発見したことは、後の遊びや日々の生活に活かされていくのだろう。

実践例2②のように、考えたのだけでも、どうにもうまくいかなかったり、どうしてよいかわからなかったりすることがある。そのため、問題が生じた時、解決に向けて自信を失うことがある。その自信を回復させられれば、5歳児たちは再度、やってみようと思えるのである。そうだとすると、5歳児たちが自信をもって“やってみよう”と思えるかかわりが必要となってくる。実践例2②のように5歳児たちが考えた方法を認め、「それ、やってみたらいいかも」などと5歳児が“よし！やってみよう”と思えるような言葉をかけていくことで、“自分たちの考えは間違っていないんだ”と自覚するのではないと思われる。それにより、5歳児たちは、自分たちの考えに自信をもち始め、再び試していくようになるのだと思われる。

また、5歳児たちなりに考えたのだけでも、どうにもうまくいかなかったり、どうしてよいかわ

からなかつたりした時に、5歳児たち自ら再度、考えてみようと思えるような言葉をかけることが大切になってくる。こうした時、なぜうまくいかないのかを教師がまず把握し、その部分に5歳児たちが気づけるようにしていくことが大切になってくるだろう。問題の解決に向けての糸口をつくるのである。それが、うまくいかない原因となる部分に気づかせるような言葉かけであり、そうすることで、5歳児たちは再度、考えようとしたり、試してみようとしたりすることにつながるのである。

## 5 おわりに

植物とのかかわりを通しての2つの場面において、教師が行った環境・援助により5歳児の探求心を育むことができた。探究心は、将来、5歳児たちが成人し、社会に出た時、様々な人たちと積極的に粘り強く課題解決に取り組む時に不可欠なものであり、幼児期から育まれてこそ生きてくると考える。また、探究心を育むには、5歳児がもつ好奇心を刺激するための手立ても必要であることもよくわかった。

改めて幼児期に探求心を育んでいくことの重要性を痛感するとともに、今回、明らかになった植物とのかかわりを通しての環境構成と援助が保育の中で生かされるものと思っている。

今後も植物とのかかわりを通して、探求心を育んでいきたい。

### <引用文献>

- 1) 文部科学省：「幼稚園教育要領解説」, p. 120, 2008, フレーベル館.
- 2) 三宅茂子：「保育内容『環境』論」, p157, 2010, ミネルヴァ書房.
- 3) 前掲書 1), p. 136.