

2025年度 ソニー幼児教育支援プログラム
「科学する心を育てる」

人との関わりで育つ科学する心 ～わくわくの芽から自信の実へ～





目次

第1章 はじめに P1

第2章 4歳児の「科学する心」の捉えと研究のテーマ
～わくわく～ について P1

第3章 実践報告 P3

第4章 考察 P12

第5章 今後の方向性 P14



第1章 はじめに

本園は、市立幼稚園と市立保育所を統合し、幼保連携型認定こども園となって7年目を迎える。子どもが主体的に探究活動に取り組むためには、「人とのつながり」が何よりも重要であると考えている。その理念を踏まえ、職員間で共通理解を図りながら、2022年度からは特に子どもの中に芽生える「科学する心」に注目し、0歳児、5歳児の成長過程に焦点を当て研究を進めた。

また、今年度からは従来の教育・保育目標に新たな言葉「つながろうみんなの輪」を加え「じぶん大好き！みんな大好き！つながろうみんなの輪 ～自ら人と関わる力を育てる教育・保育～」を掲げた。

保育者は、子どもたちが人と関わる中で示す姿を丁寧に読み取り、エピソードとして記録するとともに、その中で生まれる驚きや感動、喜び合う様子を捉え、環境の構成や援助につなげてきた。

本研究では、4歳児の一人が園に「種」を持ってきたことを契機として展開された活動に着目する。この活動を通して、子ども同士の関わりや人とのつながりを基盤に、4歳児の「科学する心」がどのように芽生え、育まれるのかを明らかにすることを目的とする。

第2章 4歳児の「科学する心」の捉えと研究のテーマ ～わくわく～ について

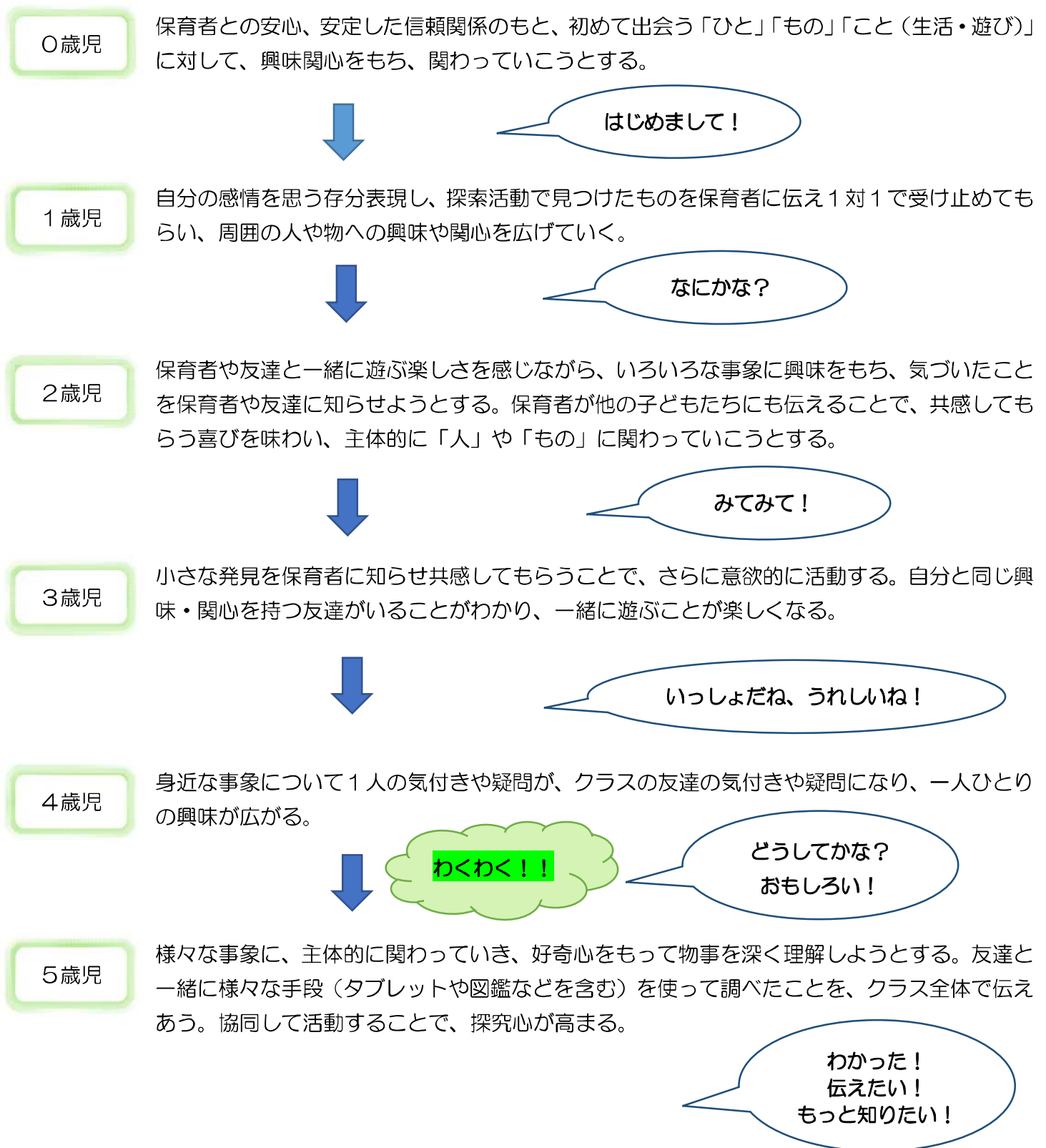
4歳児は好奇心に満ち、疑問をきっかけに身近な自然や物事に関わろうとする時期である。本園が考える科学する心が育つ過程において、身近な事象に1人の気づきや疑問が、クラスの友達の気づきや疑問になり、一人一人の興味が広がる年齢と考える。（※図1）子どもたちは日々の生活の中で「これなんだろう？」「どうしてこうなるのかな？」と疑問や不思議に会い、心が「わくわく」と動く。まさに「わくわく」は「科学する心の芽」ではないだろうか。子どもたちの「わくわく」の瞬間は保育の中で何度もやってくる。しかし4歳児の「わくわく」する気持ちはその場で終わることも多い。そこで保育者が「わくわく」の種を見逃さず、「わくわく」の芽が枯れないように、丁寧に受け止め、支えていくことで、子どもたちの「科学する心の芽」を育むことに繋がるのではないだろうか。

日々の子どもたちの心の動きを、**科学する心の芽～わくわく～**の視点でよみとり、記録し、職員間で情報共有をしながら保育を振り返っていく。そして4歳児の科学する心の芽が人との関わりを基盤にいかにして育ち、クラスの友達に広がっていくかを検証する。



各学年の担当が考える0歳児から5歳児への科学する心が育つ過程 ※図1

～精道こども園「科学する心」プロジェクトより～



安心・安定した信頼関係が土台にあってこそ、子どもたちの「なんだろう？」「不思議だな？」「調べてみよう」「知らせよう」などの探究心は、育まれる！

※図1 2022年、精道こども園 ソニー論文 「科学する心が育つ過程」より引用

4月21日 このたねなーに？

4月の進級当初、新しい環境に躊躇し、登園を渋る様子が見られたT児。園内に入ると母との別れを拒み、泣き出し別れにくい状況が多々あり、保育者が声をかけて一緒に保育室まで向かっていた。毎朝の登園は母親も悩んでおり、やっとの思いで来ていることを伺っていた。ある日、園庭で種を見つけたT児は、「この種なに？」と保育者に問いかけたので、一緒に花の図鑑で種を調べることにした。すると、その種はオシロイバナの種に似ていることが分かり、部屋で育ててみるようになった。次の日にクラスの子どもたちと種を土に入れて毎日水やりをし、1週間後には芽が出てきた。その芽を確認すると本当にオシロイバナだとわかった。芽が出たことに大喜びをした子どもたちは、時間を見つけては水をあげ「はやく大きくなってほしい！」という思いが大きくなっていった。しかし、1週間経ったころ芽が枯れてしまった。T児は枯れた芽を見て、「水をあげすぎたんだね。もう一回見つけて育てようよ！」と水のあげすぎが原因で枯れてしまったことに気づいた。

5月22日 によろによろってでてる～

ある日、T児が自宅で食べたスイカの種を発芽させて持ってきた。実はオシロイバナの経験をT児は家に帰って話していた。種から芽が出ることを知ったT児はスイカの種を見て「育てたい」と母に言い、発芽の仕方を自宅で調べ、温度や暗さからお風呂場で育てていたそうだ。保育者は発芽するまで育てたT児の思いをクラスで共有したいと考え、朝の会で発表する時間を設けた。子どもたちは種から根が出る様子を見て、「すごい」「(根が)によろによろって出てる」と目を輝かせた。「育てたい！」という声がクラス全体に広がった。その日のうちに早速プランターに引っ越しをさせて育てることにした。T児はこの活動をきっかけにスイカの種の生長が毎日の楽しみとなり、園庭で遊ぶ時には一番に種の様子を確認して、保育者に「まだ(土から芽が)出てないね」と報告したり、友達が水やりをしようとしたら「こっちにも水やりしてね」と伝えたりし、スイカの生長を心待ちにしている姿が見られた。T児が登園することに躊躇していた姿も次第に減っていった。降園する際には自ら母親にプランターを見せて保護者もスイカの生長を見守る姿があった。



T児が家から持ってきた発芽したスイカの種



読み取り・振り返り

- ・T児が種に興味をもちオシロイバナを育て始めた時は、子どもから出た主体的な活動だということで、広がることを願い取り入れたが、水のあげすぎにより枯れてしまった。“どうなっていくのだろう”“これから大きくなってほしいな”と興味・期待への機会を逃してしまったことは反省である。しかし、T児はこの結果に諦めることなく、また新たな種を見つけて興味・関心を持っていたように感じる。
- ・T児はオシロイバナの芽が枯れてしまったことに挫けることなく、新たにスイカの種を発芽させて持ってきた。保育者が子どもの「わくわく」する気持ちをしっかりと受け止め、クラスで共有したことで、T児は満足感を味わい、他の子どもたちは「やってみたい」という意欲をかきたてられ、クラスの活動につながっていった。
- ・スイカの種から根が出ている様子をほとんどの子どもが初めて見たので興味津々だった。初めから土で栽培し

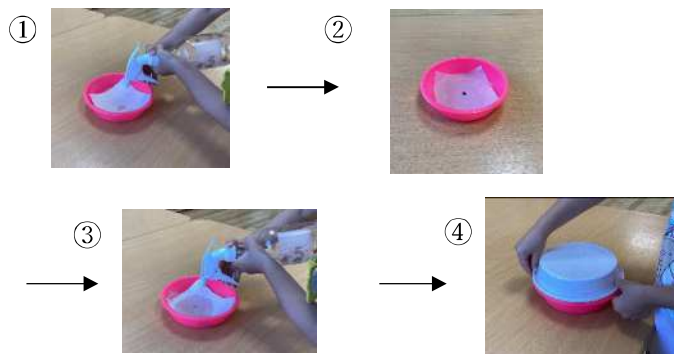
ていたら芽が出るが、水栽培であったので目にすることができた根である。クラスの子どもたちが「一緒に育てたい!」と声を上げたことで、T児はクラスのみんなに受け止めてもらえたという喜びを感じたに違いない。

5月30日 10かいねたら、ねがでるよ

J児が家で食べたスイカの種3粒を「この種も育てたい」と大切に持って登園する。朝の会でみんなに聞くと、「育てたい」という気持ちがクラス全体に広がっていった。しかし、種は3粒しかないことを伝えるとI児が「グループごとに育てたらどう?」と提案する。T児が家でスイカの種を発芽させた経験から発芽方法を聞くことにした。T児の話を聞いた子どもたちはグループごとにどの容器に種を入れて、どのような方法で暗くさせて保存するかを考えた。終わりの会の時に、「今度月曜日にきたら根が出ているかな」と保育者が言うと、T児が「10回(10日)寝たら根が出るよ」と言う。そこで10日後に種を見ることにした。

【T児がやってみた水栽培の方法】

- ① キッチンペーパーを水で濡らす
- ② キッチンペーパーの上に種を置く
- ③ もう一枚のキッチンペーパーをかぶせ、再び水で濡らす
- ④ 蓋をし、暗いところに置く
- ⑤ 10回(10日)寝たら根が出る



各グループごとに考えた栽培方法(※T児がやってみた水栽培の方法で準備をした後)

赤 ① 黒の画用紙を丸く切って、蓋にしてかぶせる ② 保育室の暗い場所を探して置く (ピアノ横の隅っこ)	黄 ① 透明カップで密封をする (空気が入らないようにするため) ② 器と同じ容器を透明カップの上から二重にふたをする(さらに密封) ③ 保育室の棚の中にいれて保存する	青 ① 同じ大きさの器を2つ用意し、上下にかぶせて蓋をする ② 保育室の棚の中にいれて保存する
---	---	--

6月2日 なんでかわいたんだろう？

根が出ているかと楽しみに待ち、グループごとに分かれてふたを開けてみると赤グループのキッチンペーパーだけが乾いており、「なぜ赤グループだけ乾いているのか」を考えることにした。するとO児が「黒の紙は（見えない）穴が開いているから、風が通って乾いたんだよ」と言った。そこで本当にO児の言う通りなのか、みんなで実験をして確かめることにした。

6月3日朝の会で、前日に行った実験のキッチンペーパーの状態を確認した。すると、赤グループと同じように、黒の画用紙でふたをしていた容器の中のキッチンペーパーは、乾いていた。一方、カップで蓋をした容器の中のキッチンペーパーは、濡れたままだった。この結果から、黒の画用紙には穴が開いていて空気が入ることが分かり、O児の仮説が正しかったことがわかった。その後、赤グループは毎日観察をして、キッチンペーパーが乾いていた場合は霧吹きで水を加えることにした。



6月10日 どうして、あおグループだけ？

T児の言う通りに水栽培を行って、10日が経った。「そろそろスイカの種が発芽しているのではないかと全員で確認をした。すると青グループの種だけが発芽していた。そこで「なぜ青グループだけ根を出したのか」を青グループの栽培方法と自分たちのグループの栽培方法を比べて、見直すことにした。



■ I児が「うつわを大きくしないといけない」と提案をすると、他の子どもたちもその意見に賛同し、担任と一緒に新しい器を探しに出かけた。すると、Y児が絵の具用の大きな器を見つけ、「青グループが使っていた器と形が似ている」と気づき、それを使って再び種を育てることにした。種を入れた後、子どもたちは上からカップをかぶせようとした。担任が「どうしてかぶせるの？」と尋ねると、「暗くしないといけないから」と答えた。そこで、より暗くなるようにとカップを二重にしてふたをするという工夫がうまれた。保管場所について担任が問かけると、子どもたちは「椅子の下」「机の下は？」など、部屋の暗い場所を次々と提案する。しかし「みんなに蹴られてしまうのではないかと心配する声もあり、再び場所を考え直した。すると、別グループの保管場所を見つめながらI児が、「棚の中にしたら？」（部屋上部にある棚）という提案にみんなが賛同し、その棚の中に保管することが決まった。



■ キッチンペーパーが乾燥しないように、霧吹きをする予定だったが毎日様子を見るのは難しく、乾燥してしまい、発芽していなかった。そのことを残念に思ったM児が、他のグループのキッチンペーパーが乾いていないことを見て「これ（黒の画用紙の蓋）じゃなくて、青グループと同じ器で育てたい」と発言した。ちょうど同じ器はなかったが、形の似た皿を代わりに蓋として使うことにした。次に保管場所について話し合いを行い、「ピアノの下は？」の声を入れようとしたが、器が入らず断念した。次に「ロッカーの中は？」という声が上がったが、荷物の出し入れが難しくなることや、落ちてしまう可能性があるという意見がでた。そこで、青グループが保管していた棚に入れたら同じように発芽するかもしれないと気づき、最終的に黄グループ同様、その棚で保管することに決まった。



読み取り・振り返り

- ・J児がスイカの種を家庭から持ってきたことをきっかけに、T児だけでなく他の子どもたちにも種への関心が広がっていることが感じられた。クラス活動を行う中で、T児のこれまでの経験が他の子どもたちにとって学びのきっかけとなり、自然と子ども同士で教え合う姿も見られた。グループごとに話し合いを重ねていく中で、単なる「発芽の観察」にとどまらず、「なぜ?」「どうして?」と活動に意欲的に取り組む様子があった。青グループの種だけが発芽したことにより、他のグループの子どもたちも、さらに「発芽させたい!」と思う気持ちが強まっていたので、黄・赤グループの子どもたちと一緒に生育環境の見直しができるようにした。
- ・種の状態を観察する過程で、「乾いていた」「濡れていた」と違いに気づき、その理由を自分たちなりに考え、原因を探ろうとする姿が見られた。発芽したグループの根を観察し、容器やふたの工夫、保管場所の選定など「どうすればうまくいくのか」を各グループで考えながら、「わくわく」する心が生まれ期待が増していったようだった。
- ・水栽培を行って10日が経ち、青グループだけが根が出たことに対して、その他のグループは根が出ていないにも関わらず、「もうすぐ根がでてくるかな」「明日かな?」と毎日楽しみながら待ち続けていた。5歳児であれば、発芽しないことに疑問を持ち、その原因を考えそうだが、4歳児は目の前のことを受け入れるため、楽しみに待ち続けることができたのではないだろうか。

6月11日 ぼく、しってるよ

4歳児クラスのスイカの活動に興味を持っていた5歳S児が、家からスイカの種を1つ持ってきて、4歳児クラスの保育者に見せながら、「これ育てたいんだけど、どうしたらいいの」と聞きにきたため、「種の事に詳しいT児がいるからたずねてみたら」と声をかけた。その後、T児が登園するとすぐに、「種の育て方教えてください」とS児が声をかけた。T児はたずねられたことが嬉しく、得意気に栽培方法を説明し始め、その様子を5歳児全員が静かに聞きながら復唱していた。

そしてT児は最後に、「10日しないと根が出てこないよ」と伝え、それを聞いた5歳児たちはカレンダーを見ながら10日後の日付を確認した。説明を聞いた後、S児は「これはね、そよかぜ・あおぞらさん（4歳児）がにじ・たいよう（5歳児）になった時に食べられるようにするために育てるんだ」と話した。



T児が5歳児に伝えている様子



S児が栽培方法をクラスに共有している



種から根が出ている様子を不思議そうに見ている5歳児



6月23日 つちにうめるんだよ！

約10日後、5歳S児が育て始めたスイカの種から根がでたということで、にじ組の子どもたちが部屋を訪れ、根が出たスイカの種を見せてくれた。その後、「このまま水栽培を続けるのか」「他にもっと良い方法があるのか」について、5歳

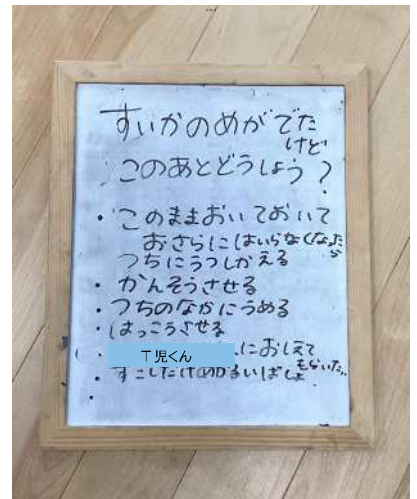


5歳児が4歳児に栽培方法を聞きにきている様子



5歳S児が芽が出た種を見せて回る様子

児たちはグループに分かれて話し合い、6つの予想を立てた。そして、自分たちの予想を確かめるために、育て方を尋ねにきた。4歳児の子どもたちは経験したことであったため、「土に埋めるんだよ」と興奮気味に、説明をした。しかし、その途中でスイカの種を落としてしまい、根が取れてしまった。根が取れたスイカを目の当たりにした5歳児たちが、「このまま土に埋めてもいいのか？」と不安そうに尋ねてきた。すると、4歳児から「家にまだスイカの種あるよ」「俺も（私も）持っている」「そよかぜ組にあるスイカの種を1つあげる」等と口々に答えた。そのやりとりの中で、M児が「違うやり方もあるよ」「土に植えても根が出るよ」とつぶやく。そこで保育者が、「じゃあ、実際に家で育てているM児に育て方を聞いてみよう。」と提案した。M児は、「土に埋めて、毎日水をかけた」と自分の体験を教えてくれた。その話を受けて、5歳児たちは「今度は土に植えてみよう」と新たな方法で挑戦してみるようになった。



5歳児の6つの予想

読み取り・振り返り

- ・T児は5歳児との関わりの中で、頼られたことや自分の知っていることを説明して相手に聞いてもらえた嬉しさから、満足そうな表情を見せていた。その姿から、日々のスイカの種の栽培の経験がT児にとっての毎日の“わくわく”となり、園生活をより楽しむきっかけになっていることが感じられた。
- ・T児が根を出して持ってきたスイカの種は8粒だった。すぐに土に植え替えたが、そのうち4粒しか芽が出なかった。保育者の「今3つのグループで水栽培をしているスイカの種から芽が出なかったらどうしよう」「プランターの芽も大きくならなかったらどうしよう」という不安をよそに、子どもたちからは「家では種をそのまま土に埋めて育てている」という声があがっていた。改めて子どもたちからの発言を聞いて、安心できた。これからのスイカの生長と一緒に楽しみながら進んでいこうと思った。
- ・4歳児が水栽培を行い、成功して嬉しそうにしている姿を見て、5歳児も興味をもち、栽培方法を聞きにきた。こども園のリーダーである5歳児が聞きにきてくれた時、子どもたちは誇らしげな表情を見せ、これまでの取り組みが自信へとつながっていくのを実感した。また自分たちのために、育てようとしている5歳S児のつぶやきは嬉しかったことだろう。

6月27日 おひっこししてあげないと！

水やりをしていたH児が、芽が前より大きくなっていることに気づき、保育者に伝えに来た。保育者と一緒にプランターを確認しに行くと、確かにスイカの芽は、ぐんと成長し苗になっていた。その様子を見て保育者が「スイカさん、このままプランターで育ったら大きくなれるかな？」と問いかけた。



プランターで育ったスイカの苗

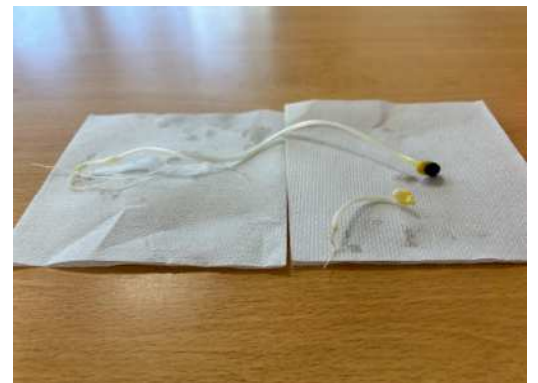


スイカの苗を畑にお引っ越し

するとH児は「大きくなれない」とつぶやいた。保育者が「どこに引っ越しをしてあげたらいいかな？」と尋ねると、H児は周りを見回し「ここ（畑）、空いてる！」と指をさした。その後、子どもたちを集めてスイカの様子と一緒に確認すると、「お引越ししてあげないといけない」と声上がり、H児が示した畑の空いている場所をみんなで確認し、大きくなっているスイカの芽を全員で畑に引っ越しさせることに決定した。植え替えが終わったあと、畑を見つめながら「大きくなってね」と優しくつぶやき、スイカへの愛着を感じ生長を心待ちにしていた。

6月30日 すごい！でてる！

根が出ていない黄・赤グループの栽培方法を変えてから2週間経ったので、再び種の生長の様子を確認することにした。観察してみると、どちらの種からも根がしっかりと伸びており、子どもたちは「すごい！」「出てる！」と喜びの声をあげていた。ところが、黄グループの種の様子をよく見ると、黒い種の殻が外れ、中から白い種が見えていた。それに気づいたY児が「あ、ちぎれちゃってる」とつぶやいた。次に赤グループの種を見てみると、水栽培の箱から飛び出しそうなほどぐんぐんと根が伸びており、それを見た赤グループは大喜びしていた。黄グループの子どもたちは赤グループの種と並べてじっくり見比べていた。すると、赤グループの種からも黒い殻から白い中身が半分ほど顔を出していることに気づいた。黄グループの子どもたちは、それを確認して「よかった～」と安堵の表情を浮かべていた。その後すぐにプランターを用意し、グループごとにスイカの種を土に植えて育てることになった。それぞれが自分のグループの種の生長に期待を膨らませながら、水やりや観察を楽しみにしていた。



読み取り・振り返り

- ・H児自身がスイカの変化に気づき、友達に引っ越しの必要性を知らせたことから、子どもが変化に気づき、共有する力を感じた。一方で4歳児にとっては目に見える変化や成長には喜びを見出しても、その先に必要な環境を見通すことは難しい。だからこそ、保育者の問いや導き、そして喜びを共にすることが、子どもたちの気づきや考える力を広げていくことにつながると改めて感じた。
- ・6月10日に3つのグループの種の状態を見た時には、青グループの種だけが根を出し、黄・赤グループの種は全く変化がなかった。水栽培を始めてからどちらのグループも1か月が経っていたので、保育者はもう根は出ないだろうと思っていたが、子どもたちは「きっと（根が）出る」と粘り強く待ち続けた。子どもたちは根が出たスイカの種を見た瞬間、椅子から立ち上がるほど大喜びをしていた。種の生長と子どもたちの姿から、生命力の強さと、子どもたちの“信じる力”にとっても感動した。

7月1日 スイカにはながさいてたよ！

畑に植え替えたスイカの苗から花が咲く。T児が発見し、保育者に伝え、「みんなに見せたい！」と言ったのでタブレットを渡して写真を撮った。「スイカに花が咲いてたよ！」とクラスの友達に見せて回ると、「え～すごい！」「何色？」「かわいい」と声上がる。T児の発見をきっかけに、子どもたちの関心は高まり、毎日の水やりの際に花の様子を観察する姿が見られるようになった。新しい花が咲いているのを見つけると、「また、咲いてた！」と友達や保育者に嬉しそうに知らせた。



7月24日 えーーーーー？！

保育者が花の下にビー玉ほどの膨らみを見つけた。子どもたちに「これなんだろうね？」と聞くと、「え！」「なに！？」「かわいい」と次々に見に来る。保育者は嬉しさのあまり「これはスイカの赤ちゃんだよ」と伝えた。すると一斉に「えー！！」と驚き、ようやく実ができたことをみんなで喜び合った。

スイカの実が1つになるとあちこちにでき、ぐんぐん大きくなった。大きくなるスイカを毎日楽しみに「昨日より大きくなってんじゃない？」「もっと大きくなってね」と汗をかきながら水やりをした。グループごとの水やりだったが、「どうだった？」「大きくなってた？」と水やりをしなかったグループが聞き、「なってたよ」と答えるなどスイカの生長にウキウキしていた。次々できた実がどんどん大きくなっていくこともあり、31日に摘果することにした。

摘果したスイカの中身を見てみることにした。切る前に、保育者が「中身の色は何色かな？」と問いかけると、「赤」「白」「黒」と次々に予想が出た。半分に切ってみると、中身は白色だった。子どもたちはそれを見て「えっ、白い…」と驚き「（白いから）まだ甘くないんじゃない？」と、食べるには早いことを知った。

8月4日 まだかな。まだかな。

T児が登園後すぐに、「受粉してから40日だったら食べれるよ」と話す。保育者は、朝の会で子どもたちに、受粉についてと40日後の日付をカレンダーを見ながら確認した。その結果、収穫時期は8月22日頃と判明した。そこで2学期始業式である9月1日に収穫して食べることに決めた。

8月8日、実っているスイカを持って写真を撮っていると、取れて落ちてしまった。そこで前と比べて中身はどうなっているのだろうと切ってみると、ほんのり赤く色づいていた。「ちょっと赤くなってる！」「真ん中だけ白いね」と前回摘果したスイカを思い出して、比べていた。また「もう食べれる？」「まだじゃない？」と収穫を楽しみにする声も聞かれた。スイカの実が大きくなり、中は赤くなってきていることをクラスの友達と共有し、収穫に期待を寄せていた。T児は「これ、（他のクラスにも）見せたい」と言うので、各学年を回り、スイカのにおいや色を見てもらったりダンゴムシなどの虫の餌としてあげたりした。

読み取り・振り返り

- 子どもたちに寄り添っていきたいと思っていたが、実がなった嬉しさのあまり、保育者は「これはスイカの赤ちゃん」と伝えてしまった。子どもたちの気づきにつながる言葉を伝え、考えたり想像したりする機会を逃してしまったことが大きな反省である。また、スイカの実が大きくなるにつれ、子どもたちの期待を損ねないように育てあげたい！子どもたちに喜んでほしい！という思いが強くなった。保育者として、子どもたちの実体

駿をよりよいものにするためには、幅広い知識や技術を備えることも大切だが、一歩引いて子どもたちの姿や思いをくみ取ることの大切さを痛感した。

- ・子どもたちは、お店に並んでいるスイカしか見たことがないため、「中身は何色かな？」と尋ねると、多くの子どもが「赤」と答えた。7月31日に摘果したスイカの実の中身は「白」だったが、8月8日に偶然見たスイカは少し赤く色づいていた。このようなスイカの色の変化を実際に見て確かめ、感じることによって、確実に育っているという実感や、大切に育てたいと思う愛情、収穫への期待といった様々な気持ちが芽生えるのだろう。

<色々な種に興味をもつ子どもたち>

6月16日 ぼくもやりたい！

これまでも種を紹介をしていたが、最初がスイカの種だったこともあり、スイカの種が続いていた。すると、F児が朝食で食べたさくらんぼの種を持ってきた。登園後すぐに保育者に見せたので、朝の会に時間を設け、F児自身が紹介した。それ以降、朝の会で「種紹介」の時間ができた。スイカの種でなくてもよいことに気づき、**家庭で食べた野菜や果物の種を持ってきた**では紹介したい子どもが次第に増えていった。種への関心は次第に強まり、夢中になって取り組むようになっていった。



6月19日 これかな？これだよ！

T児とH児が持ってきた種が何の種なのかわからず、保育者が「図鑑で調べてわかったら教えてね」と声をかけた。するとT児・M児・H児はすぐに図鑑と種を見比べながら調べ始めた。図鑑の中から該当する種を見つけると、3人は**「これだよ！」**と**保育者に図鑑を見せながら説明した。**



7月10日 さわってもいいよ！

虫が大好きなY児は、種紹介をしている中でも、虫集めに夢中だったため種紹介には興味を示さなかった。そのY児がある日、登園するとすぐに**「先生！今日も種紹介してね」**と初めて種を持ってきた。その手には1粒のスイカの種が握りしめられていた。いよいよ紹介の時間になると、Y児はすぐに前に出てスイカの種を、**友達一人一人に「さわってもいいよ」と声をかけながら嬉しそうに見せて回った。**今までに何人もの子どもたちが触れ、育て、紹介してきたあのスイカの種である。しかし誰一人として、話を遮ることなくY児のスイカの種を触り、「スイカだ！」と言いながら話を最後まで聞いていた。

この日をきっかけに、給食に入っている茄子の種を見つけて「あ！見て！茄子にも種あるよ！」と興味を持ち始めた。

活動は約3か月間続き、Y児の紹介を最後に合計約31種類の種が集まった。そこで、一人一人が集めた種をページにまとめた「種図鑑」を作ることにした。

種図鑑をつくろう！！

7月18日 なにいろなんだろう？

種図鑑を作り始めるにあたり、以前から紹介してきた野菜や果物の塗り絵を作った。葉っぱや花の色、実は何色なのかを考え、図鑑やタブレットで本当の色を調べた。またタブレットを使って拡大し、「先っぽは茶色くなっているね」「真ん中の粒は黄色っぽい？」と細部にも注目し、丁寧に色を塗ろうとする姿が見られた。



読み取り・振り返り

・「種紹介」はスイカの種から始まったが、F 児の持ってきた種をきっかけに、同じでなくてもいいんだということに気づいた。また、発表している友達を見て自分もやってみたいと、近所の公園で種を探し、握りしめながら登園する姿を嬉しく思った。保護者からは、家にあるものの中で何に種があるのかを探り始めたり、種があるかどうかを確認しながら食べたりしていたことや、バナナの小さな種子やキウイの種を見つけては、爪楊枝で丁寧に取ってもらったことを聞いた。種紹介が家庭の協力を得て、個々がのびのびと感じたことや思ったことを伝える表現活動にもなった。

印象的であったのが、最後に持ってきた Y 児の種紹介である。いろいろな種が集まってきた中でスイカの種を嬉しそうに持ってきた Y 児と「もう知ってるよ」と言わずに Y 児の嬉しさを受け止めるクラスのあたたかさを感じた。この種紹介を通して子どもたちが、「一人一人が違っていい」と感じていることを認識し、心がじんわりとあたたかくなった。子どもたちにとってこの活動が単に「種をもってくる」ことが目的なのではなく、「種を紹介することを通して、友達とつながり、共有することの喜び」を感じていることがわかった。園と家庭で認められる経験や、友達から受け止められる経験を通して、安心感のもと、「もっとやってみたい」という「わくわく」が育まれていったのではないだろうか。

・種紹介では、毎回必ずしも何の種かがわかるとは限らず、どのように進めればよいか悩んだこともあった。また、毎日続けていて子どもたちが飽きないかと心配していたが、「これなんだろう」と興味をもち、自分たちで調べた。図鑑やインターネット検索をしても見つけれなかった種について、保育者が「どうやって調べたらいいと思う？」と問いかけると「先生に聞く」「(5 歳児の) たいよう組やにじ組に聞いてみる」「お母さんに聞く」「土に埋めて芽が出たらわかる」など、様々な方法を考える姿から、わからないものに対して諦めず、知りたいという意欲が高まり、探求心の芽が育まれていることを感じた。



世界に一つだけの種図鑑



子どもたちが持ってきた種の実物が貼ってある

第4章 考察

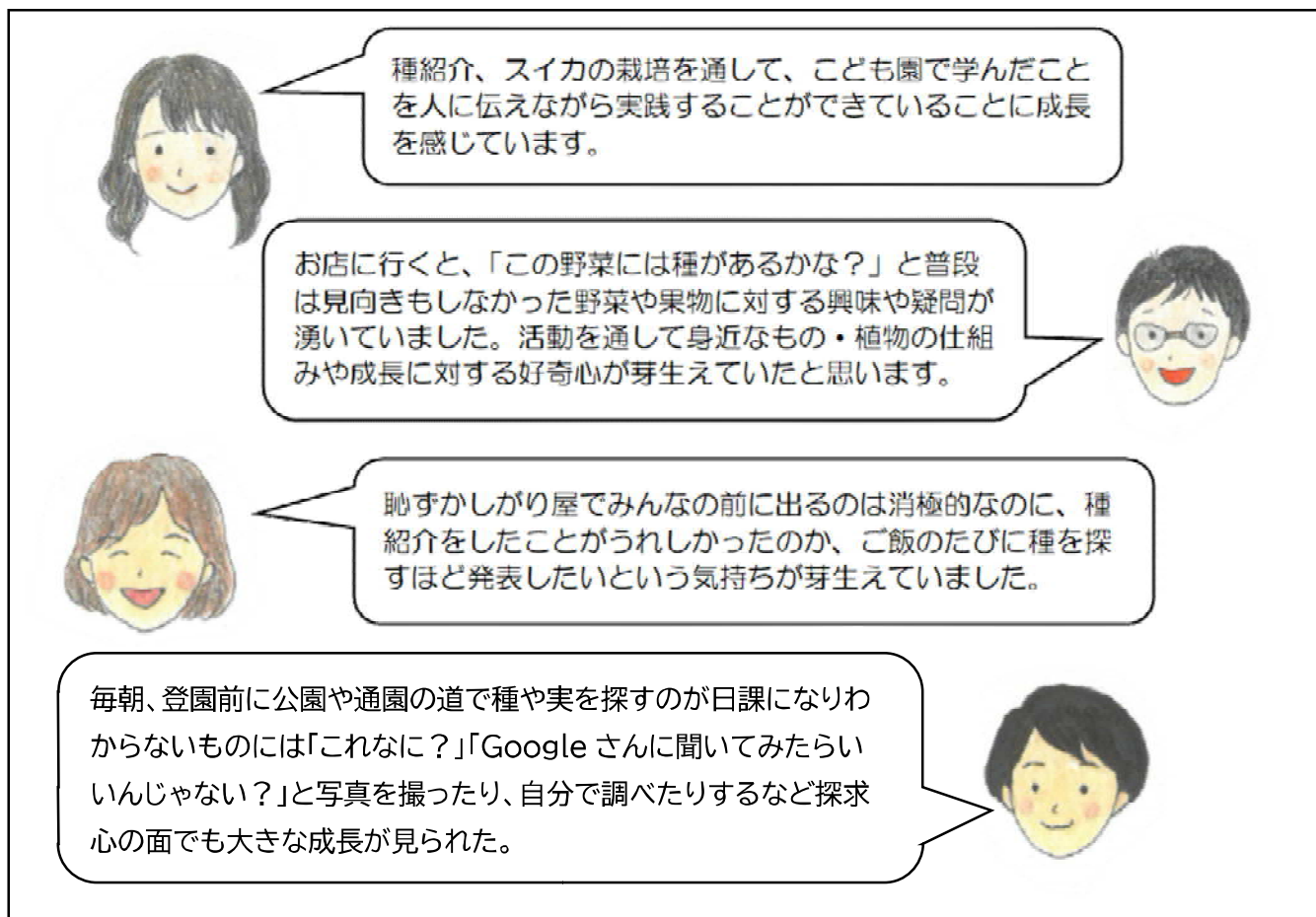
今回保育者が、興味関心の種である「わくわく」を見逃さず、枯れないように丁寧に受け止め、支えていくことが、子どもたちの「科学する心の芽」を育むのではないかと予測し、活動を進めた。

進級当初、T児が園庭で拾ったオシロイバナの種を持ってきて、「これはなんの種だろう」と保育者に質問をした。保育者は答えを言わず一緒に図鑑で探し、その後の「育てたい」というつぶやきに寄り添った。今回の活動の出発点となったオシロイバナの栽培は、子どもたちが愛情を込めて水をあげすぎたことで、残念なことに枯れてしまった。子どもたちがこれからどうなっていくのだろうと「わくわく」しながら待つ気持ちを継続できなかったことが保育者の大きな反省であった。しかし、T児にとってはこの経験が次の学びにつながり、スイカの種を育てたいという「意欲の芽」になった。オシロイバナの経験がきっかけとなり、新たな「わくわく」が生まれた。これはまさしく、「探求心の芽生え」ではないだろうか。発芽したスイカをクラスの友達に共有したことで「これからどうなるの？」という疑問が生まれ「育てたい!」「私たちも種から根を出したい!」と「わくわく」がクラス内のあちらこちらで広がっていった。「私も種を紹介したい!」と家庭から種を持ってきて紹介する子どもたちが日々増え、子どもたち一人一人の「わくわく」が集まり、世界に一つだけの種図鑑が生まれた。

活動を通して、子どもたちは種に興味を持ち、育てたり、集めたりと広がっていった。保育者が子どもの小さなつぶやきに心を寄せ、丁寧に受け止め、支えることで、子どもの興味が枯れず、活動がより広がっていくことを実感した。

また、この活動に興味をもった5歳児に栽培方法を伝え、認められたことで得た自信が、他クラスにも伝えたいという原動力になった。種から育てた自分たちのスイカによって、異年齢の関わりへと広がった。スイカを育てる「わくわく」が、人とのつながりを生み、「探求心の花」が連続して咲きはじめた。

ある日、保護者から家庭でもスイカの種を育てている話を聞いた。そこで、アンケートを実施したところこのような結果が出た。



種紹介、スイカの栽培を通して、こども園で学んだことを人に伝えながら実践することができていることに成長を感じています。

お店に行くと、「この野菜には種があるかな？」と普段は見向きもしなかった野菜や果物に対する興味や疑問が湧いていました。活動を通して身近なもの・植物の仕組みや成長に対する好奇心が芽生えていたと思います。

恥ずかしがり屋でみんなの前に出るのは消極的なのに、種紹介をしたことがうれしかったのか、ご飯のたびに種を探すほど発表したいという気持ちが芽生えていました。

毎朝、登園前に公園や通園の道で種や実を探すのが日課になりわからないものには「これなに?」「Googleさんに聞いてみたらいいんじゃない?」と写真を撮ったり、自分で調べたりするなど探求心の面でも大きな成長が見られた。

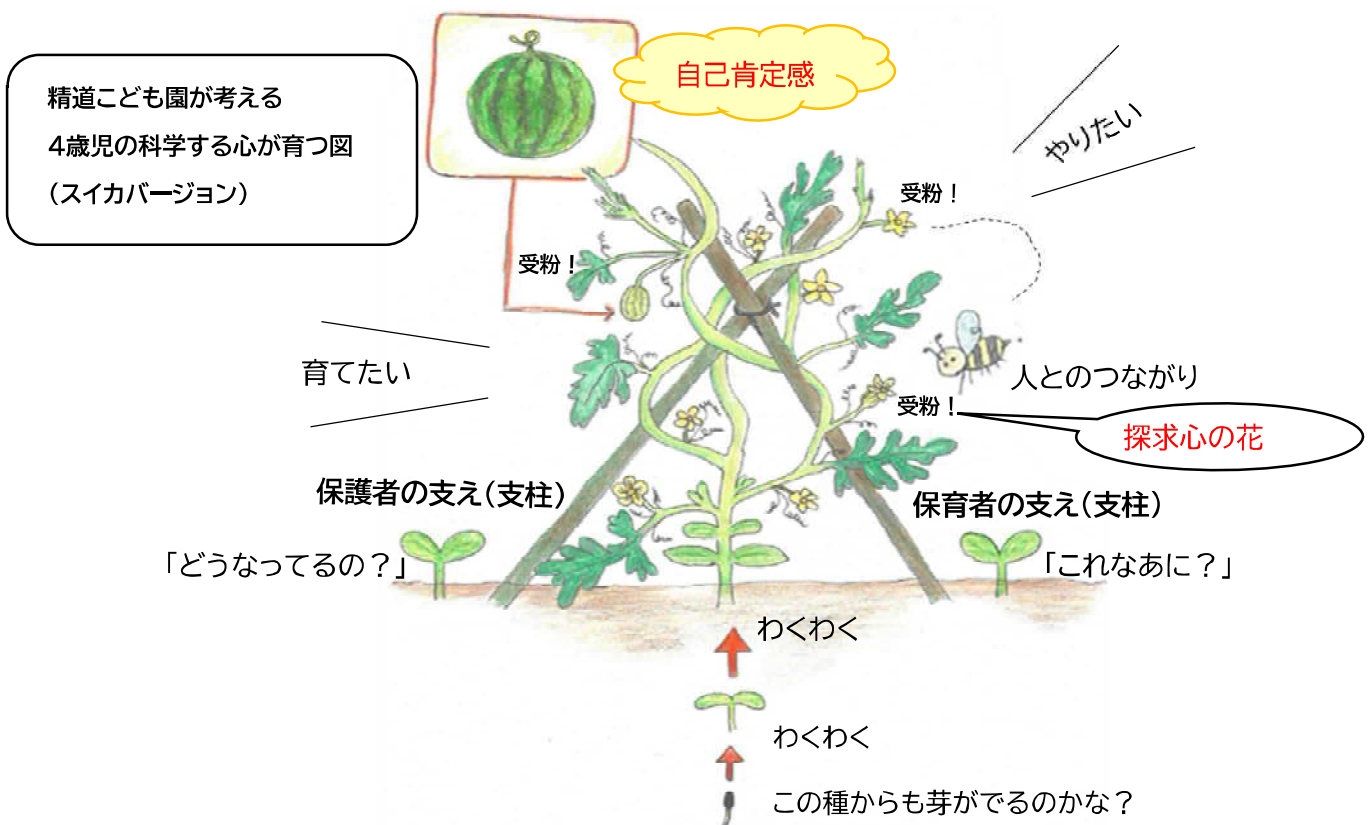
その他にも…

- ・今まで気にしていなかったが、この野菜にはこんな種がある！この果物はこんな小さな種だったんだね！等、食事のたびに嬉しそうに種探しをしています。
- ・自分で作った図鑑でスイカの栽培の手順を繰り返し教えてくれました。
- ・園で教えてもらったことを、家でもさっそく実践！子ども主導で準備をして、毎日観察とお世話をし、ちゃんと芽が出ました！
- ・何の種なのか、お水をあげてお世話をするとうどんな芽が出てくるのか、すぐに答えが見えないものに対してそれぞれが考えて取り組む力が身につくととてもいい活動だと感じました。
- ・自分で気づきを共有したいという気持ちも強くなっていきました。活動をきっかけに保育園にも泣かずに通えるようになったことが、親としてもうれしく感じています。
- ・家で育てている野菜に積極的に水をあげてくれるようになり、苦手だったピーマンも頑張って食べてくれました。

子どもたちの「わくわく」は園だけにとどまらず、家庭でも継続していたことがわかった。保護者も子どもの姿を見て、子どもの「やりたい」に寄り添い、支え共に楽しんでいたこともわかった。園と家庭との「わくわく」の好循環が生まれ、「探求の連続」となった。

この活動は4ヶ月経った今でも継続している。短期間で終わらずに取り組んだことで、やりたいと思う気持ちを膨らまし、最後には全員が自信を持って自ら手を挙げ種紹介ができた。子どもたちはすっかり活動に夢中になり、話し合いとなると1時間経ってもめり込んでいた。

今回の活動をスイカに例えるならば、5歳児にじ組の子どもたちがミツバチとなり、「探求心の花の受粉」をし、やがて子どもの「自己肯定感」という大きな実になる。このような人とのつながりと環境づくりが、科学する心の土台を育てる重要な要素であるといえる。つまり4歳児の科学する心は「わくわく」が出発点となり、それを支え、豊かに育むためには「人とのつながり」が不可欠である。



第5章 今後の方向性

①探求心を育てる

子どもたちが「やってみたい」という「わくわく」の芽を枯らさずに、大切に育てていくことで「調べたい」「追求したい」等の探求心につなげていきたい。そうすることで、様々な事象に対して「どうして?」「なんでだろう?」と疑問をもち、比べたり、挑戦したりすることを楽しんで取り組んでいけるように育ててほしい。

②気持ちや思いを伝える

種紹介を通して、話すことの楽しさ・聞いてもらうことの嬉しさの経験を積んだ。また、友達の話をも自分のことのように受け止め「それにも種があったんだ」と驚いたり、持ってきた種が「一緒だね」と喜んだりした。友達とつながることへの喜びを感じている姿が日に日に大きくなっていることを実感する。今回は「種」という目に見えるものが共通の認識となったが、今後は友達の気持ちや思いにも気づくこと、自分と異なる考えがあることを知り、受け入れることなどの目には見えないものにも思いを寄せ、大切にできるクラスにしたい。

③生命とのつながりを広げる

スイカや様々な植物の種を育てることで「小さな種が大きな実になる」ことを経験した子どもたち。人間もまた「小さな種」がお腹の中で栄養を受けて大切に育ってきたこと、自分たちの「生命の誕生」にもゆくゆくは想いを馳せられたら…と思う。まだ難しい分野ではあるが、生き物や植物への親しみから命の大切さを考える機会につなげていきたい。

子どもたちは、小さなスイカの種を発芽させ、愛情を込めて汗をかきながら水やりをし、毎日その生長に期待に胸を膨らませながら登園をしていた。そして最後には育てたスイカを収穫し、味わうこともできた。今回の活動は、見る・触る・匂う・聞く・味わうという五感を全て使い、満足のいくものとなった。種紹介が終わり、子どもたちの興味が薄れるのではないかと様子を見ていた。すると、後日花やどんぐりの実を持って、数名の子どもたちが登園してきた。子どもたちの「わくわく」はどこまで広がっていくのだろうかと保育者も期待を膨らませている。これからも止まらない子どもたちの「わくわくの芽」を丁寧に育てていきたい。

研究代表者 池永 直子

執筆代表 樋口 夏実・阿部 綾乃・山本 有希子・中本 香代子



スイカ収穫したよ～



おいし～い！



「この種持って帰って育てたい！」
大切にラップに包んで持って帰りました。

