1	名古屋	名古屋市立比良小学校	フルヤ　サチコ 名前　古屋　幸子

分科会番号	6	分科会名	生活科教育

一人一人が思いや願いをもち　互いに学び合える　子どもの育成

1　研究のねらい

１年生の子どもに入学当初、「これはどうなると思う？」と問い掛けた。すかさず「先生は何でも知っているんでしょ。子どもに聞かないで本当のことを教えてよ。」と返事が返ってきた。

受け身な子どもたちが主体的に学ぶことができるようにするためにも、身の回りの事象に接して「不思議だな」と思う心を育てたいと感じた。そして、「なぜかな？」「どうなるのかな？」と思う心を育むことで、自分で考えたり、友達と話し合ったりする活動の面白さに気付かせたいと考えた。

そこで、私は具体的な活動や体験を通して、一人一人が思いや願いをもち、他者との対話を通して学び合える子どもの育成を目指し、研究を進めることにした。

2　ねらいを達成するために

（1）　研究の対象　比良小学校１年生 23 名

（2）　手だてについて

具体的な活動や体験を通して、一人一人が思いや願いをもち、他者との対話を通して学び合うことのできる子どもを育てるために、次の３つを手だてとして研究を進める。

手だて①：授業導入の工夫

学びを自分事として捉えられるようにするために、授業導入を工夫する。今まで「当たり前」と思っていた物事であっても、改めて関心をもって見直すことで、「なぜかな？」「どうなるのかな？」という疑問が生まれ、自発的な思いや願いにつながるようにする。

手だて②：多様な学習活動の工夫

「見付ける、比べる、たとえる、試す、見通す、工夫する」などの、多様な学習活動を取り入れることで、気付きを確かなものにしたり、新たな気付きを得たりすることができるようにする。

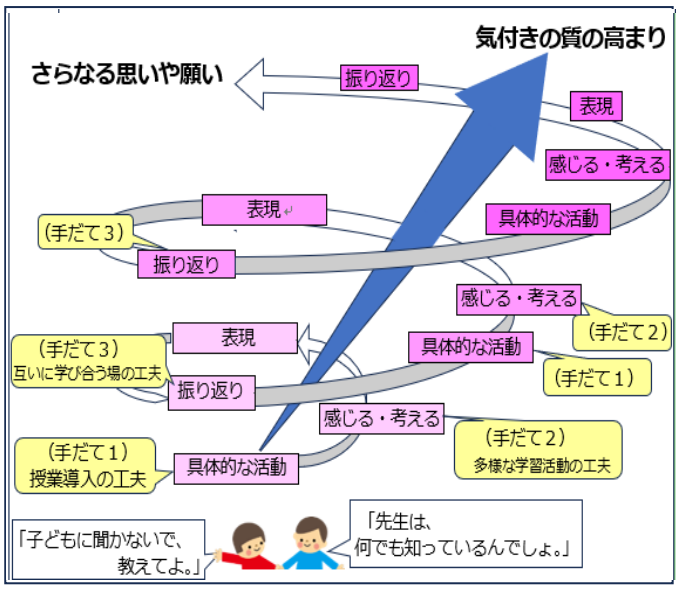
手だて③：互いに学び合える場の工夫

学習活動を通して、自分が分かったこと、考えたことを個々に表現するだけではなく、友達と共有する活動を繰り返すことで他者と関わる楽しさを味わいながら自分自身の新たな思いや願いに気付くことができるようにする。

（3）　単元と実践計画

具体的な活動や体験を子どもたちが主体的に取り組み、感じ・考えたことについて他者と交流する活動を繰り返すことで、気付きの質を高めていくことができると考える。（図１）

このような学習を繰り返すことで、「もっと知りたい、調べたい」などという、さらなる思いや願いをもって探究を続けていくことができ、自分の成長にも気付くことができると考える。



【図１　基本的な考え方】

第２次実践：
あきと　なかよし
「はなや　やさいと　なかよし③」

ねらい：育てた花の種取りや、秋植えの活動を通して、植物の成長に関心をもち、大切にしようとすることができる。

第１次実践
みんな　なかよし
「はなや　やさいと　なかよし」

ねらい：アサガオの栽培を通して、植物が成長していることに気付き、最後まで大切に世話をしようとすることができる。

３　第１次実践について

（１）　第１次実践の手だてについて

手だて１：授業導入の工夫　「種との出会い」

種について知っていることを整理し、「種の中身はどうなっているのか」疑問をもつことができるようにする。

手だて２：多様な学習活動の工夫「諸感覚を働かせて」

観察の方法を提示し、諸感覚で観察できるようにする。

手だて３：互いに学び合える場の工夫「はっけんカードで交流」

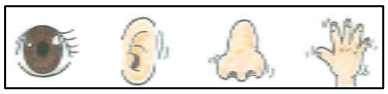
気付いたことを「はっけんカード」に書き、子どもたちが疑問に思ったことをみんなで考えるようにする。

（２）　第１次実践の様子

活動①　種との出会い　**手だて１**

種を大きな箱に入れ、見えないようにして教室に持ち込んだ。「何なの？」と注目が集まった。しかし、箱から出たアサガオの種を見て、子どもはがっかりした様子だった。そこで、種についてどのようなことを知っているのか聞いてみた。「埋めると芽が出る。」「花が咲く。」と発言が続く中、一人が「種の中には葉っぱの元が入っているよ。」と自信満々に話した。「種の中には、葉や花などがぎゅっと詰まって入っている」と考えているようであった。「種の中身はどうなっているのかな？」と声を掛けると、子どもたちの「見たい」気持ちが膨らんだ。

活動②　種の観察・諸感覚を働かせて　**手だて２**



【観察の視点　イラスト】

１年生の子どもにとって初めての「観察」なので、「観察」とは何をすることなのかを話した。「みんなの体には、観察をするための『アイテム』が『装備』されているよ。何だと思う？」と尋ねた。途端に自分たちがヒーローに変身したような気分になったようだ。すかさず手が挙がり「目で見えるよ。」と答える。「鼻、口、耳」などに続いて「手で触っても分かるよ。」と答えた。そこで、イラストを提示して諸感覚で観察する方法を確認した。

【種を割る様子を
じっと見つめる】

実際に種を手にした子どもたちは、種の固さに驚いた。指に力を込めても、爪を立てても種は割れない。はさみも滑る。どうしても中を見て調べたいという気持ちが高まってきたのでペンチを

使うことにした。しかし、肝心の葉っぱは確認できなかった。

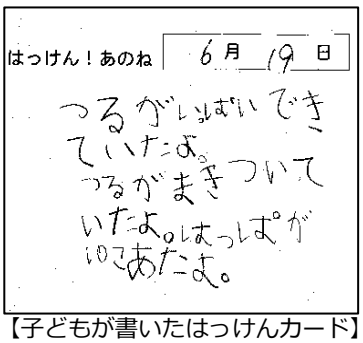
また、「石より固い。こんなに固いものの中から柔らかい葉っぱが出てくるのか？」と疑問をもった子どももいた。「思っていたのと違う。」観察を通して葉や花の手掛かりを得ることができなかった子どもたちは、「水や土、太陽の光がないから種の中に葉がないんだ。」と考えた。

そこで、教室の窓辺に「種だけ」「種と水」「種と土」「種・土・水」を入れた４つのトレイを置き、芽が出るかどうか確かめることを提案した。翌朝、水に浸した種は水を吸って大きく膨らんだ。「すごい、種が大きくなっている！」膨らんだ種からは根が伸び、芽が出てきた。目に見える種の変化は子どもをくぎ付けにした。しかし、水に浸した種は腐ってしまった。種は水がないと発芽しないが、土もないと育っていかないのではないかと子どもたちは考えた。「種をまいて確かめたい」という思いは、種の観察を通して膨らんでいた。「芽が出るといいな。種を育てたいな。」という思いや願いをもち、一人一鉢のアサガオの世話が始まった。

【発芽実験】

活動③　はっけんカードで交流　**手だて３**

「アサガオのことで発見したことをみんなにも教えて。」と声を掛け、毎日アサガオを観察する中で、子どもが気付いたことを手軽に残しておけるように「はっけんカード」を用いることにした。A5 サイズの用紙を準備し、教卓に「はっけんポスト」を設置し、子どもが気付いたことを私がすぐに把握できるようにした。子どもたちの気付きは、朝の会で紹介したり壁面に掲示したりした。子どもたちは競うようにしてはっけんカードを書き始めた。



【子どもが書いたはっけんカード】

【はっけんカードの気付き】
「今日、花が咲いていたよ。赤い花だったよ。〇〇さんは紫だったよ。」
「緑のつぼみができていたよ。緑の花が咲くのかな。」
「つぼみは、ぞうきんを絞ったみたいな形だよ。
「花は、咲く→しぼむ→花が落ちる、ってなるんだよ。」
「つるはどんどん伸びていくね。アサガオの無限ループだよ。」
「花が咲いた後にもう一度つぼみができるよ。今度はおだんごの形だよ。つぼみも無限だよ。」
「アサガオって『朝花が咲く』っていう意味かな。」

【はっけんカードの掲示】

はっけんカードの中から子どもたちが疑問に感じていることをピックアップし「アサガオはかせになろう！」と呼び掛け、みんなで疑問を解決していけるように働きかけた。

気付き①　アサガオの花は咲いたり閉じたりするので不思議です。
→【疑問】花は、何度も咲いたりつぼんだりするのかな？

【教室で花の観察】

子どもたちは、同じ花が繰り返して咲いたり閉じたりしていると思っているようだった。「明日も見てみようね。」と声を掛けても「今日も咲いていたよ。」と言っている。そこでアサガオを教室に持ち込んで、咲いた花に日付カードを付けて観察することにした。だが、一人の子どもが小さな声で言いに来た。「先生の花は一日で落ちるけど私の花は違うよ。お母さんがアサガオは毎日咲くって言っていたよ。」つるを伸ばし新しいつぼみをつけて次々と花が咲いている事実を認められない。

気付き②　咲き終わった花が落ちると、もう一度つぼみができるんだよ。今度はどんな花かな。丸いおだんごみたいなつぼみだよ。
→【疑問】おだんごタイプのつぼみはどうなるのかな？

【おだんごタイプのつぼみを…】

ある朝、登校してきた子どもが「丸いおだんごみたいなつぼみが落ちていた。」と、手に乗せて見せに来た。「中はどうなっているのかな。」と言って、そっと割って中を調べてみると、つぼみではなく、白い粒が入っていた。他の子どもが、種まきで残った黒い種を取り出して見比べ「これはアサガオの種だよ。」と結論付けた。さらに、緑色のものが透けて見えていることに気付き、種を開いた。「図鑑と同じ！葉っぱが入っている！」と言って学級文庫の図鑑を取り出して種の断面の写真と比べ始めた。緑色のものは、畳み込まれた葉であることを発見した。種の中には葉が入っていた。

【手に載せた白い種と、図鑑の種の断面解説】

気付き③　白い種をまいたら、すごくきれいな花が咲くと思うよ。白い種は時間がたつとぺったんこになって黒くなるんだよ。不思議だね。
→【疑問】どの「アサガオだんご」にも白い種が入っているのかな？

毎朝、誰かしらおだんご型の実をむいて、中から白い種を出すようになった。「あったよ。」と白い種を手のひらに乗せ、うっとりとした目で見つめている。こんな調子で種を取り尽くしたら、種取りができなくなると思った私は、止めさせようと「もう中身が分かったよね。」と言ってみた。しかし、白い種ブームは止まらない。ついに「先生言ったよね？白い種の中身はみんなもう見たよね。やめよう！」と指示したため、ブームは終息した。

（３）　第１次実践の成果○と課題●

○　授業の導入では、種との出会いを工夫したことで、アサガオの観察に対して一人一人の子どもが思いや願いをもち、関心をもって観察することができた。

○　諸感覚を用いた観察を心掛け、子どもなりの視点をもって「はっけんカード」に取り組んだ。子どもたちは花や実の様子に着目して観察し、その気付きを教師が紹介したことで、自分のアサガオの様子を調べるだけではなく、友達のアサガオと見比べるようにもなった。

●　互いの気付きを伝え合い、思いを共有する中で、子どもたち自身が白い種の観察に興味をもち「どれも同じなのか」「もっと確かめてみたい」という思いが広がった。しかし、子どもの探究心に歯止めをかけ、意欲に任せた活動を見届けることができなかった。

（４）　第２次実践に向けて

私は「白い種ブーム」を終息させた。子どもが自分事として「～したい」と思いや願いをもった「白い種ブーム」こそ、子どもたちが自らの思いや願いの実現に向け、観察し、友達と相談しあって、多くの気付きを得ていたのではないだろうか。「子ども一人一人の思いや願い」を生かした活動を心掛けたい。さらに、活動を通しての自己の成長にも気付けるようにしたい。

４　第２次実践について

（１）　第２次実践の手だてについて

手だて１：授業導入の工夫　「サツマイモの謎」

サツマイモはどこにあるのか、いつ収穫するのか疑問をもたせる。

手だて２：多様な学習活動の工夫「地面の下を予想する」

サツマイモは地面の下でどうなっているのか予想し、芋ほり体験への期待を高める。

手だて３：互いに学び合える場の工夫「土の中の様子を描こう」

芋ほりの体験から気付いたことを、グループで話し合いながら絵で表現する。

（２） 第２次実践の様子

活動①　サツマイモの謎をさぐる　**手だて１**

秋になった。学年花壇に出かけた子どもの一人が、もりもりと茂ったサツマイモの畑を見て「いつサツマイモを掘るの？」と私に尋ねてきた。そこで、サツマイモはどこにあるのか、本当にできているのか、いつ収穫ができるのか子どもたちに尋ねてみた。「五月に植えたけど、まだできていないよ。」「一年くらいはかかると思うよ。まだ待った方がいい。」という意見が出た。

後日、本で収穫時期を調べてきた子どもが「葉っぱが紫になったら収穫できるんだよ。」と知らせに来た。他の子どもは「葉っぱが紫になる訳ない！」と半信半疑だ。そこで、みんなで畑へ行って葉の様子を調べてみることにした。すると、サツマイモの葉は色が変わり、紫の葉っぱになっているのを見つけた。しかし、肝心のサツマイモを確認することはできない。教室に戻ってから、「本当に掘っても大丈夫なの？」と重ねて尋ねた。

【紫に変色した葉】

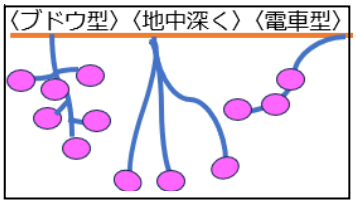
「サツマイモの畑をもっと調べようよ。」と、子どもが言い出した。

畑へ戻り、葉をそっとまくってのぞき込んだが、どこに芋がついているのか、見ただけでは分からない。苗を植えた頃のことを振り返った子どもは、30 センチメートル程の「茎を地面に突き刺して土をかぶせただけでほんとうに芋はできるの？」と疑問をもった。子どもたちの「土の中の芋はどうなっているのだろう。」「知りたい。」という思いや願いが高まってきた。

【苗を植えた時の様子】

活動②　地面の下を予想する　**手だて２**

子どもたちは、地面の下を予想して「芋がない」、芋は「ブドウみたいな房になって」「電車みたいにつながって」「うんと深いところにある」と様々に予想を立てた。謎は深まっていった。「お芋の謎を調べたい。」「何だか探偵みたいだね。」子どもがつぶやく。そこで、子どもたちに人気の「おしりたんてい」ならぬ「おいもたんてい」を子どもたちの活動に取り入れ、「おいもたんてい」に扮してお芋の謎の解明に取り掛かることになった。



【予想した土の中の様子】

【おいもたんてい】

「おいもたんてい」たちは慎重に葉をかき分けて根元を探る。「土を掘ってみよう。」と、根っこをたどって手でそっと掘り始めた。「あった！サツマイモだよ！」の歓声に刺激され、「わっしょい！わっしょい！」と掛け声をかけながら、我も我もと夢中になって掘り始めた。

【お芋の捜索活動】

活動③　土の中の様子を描こう　**手だて３**

楽しかった芋掘りの思い出を残したい、と言うので、土の中の様子を絵で表現することにした。模造紙を広げると「本物のお芋が見たい。」と言って収穫したサツマイモを持って来て紙の上に置き始め、畑の様子を思い出していた。「お芋のつるが絡まって、ジャングルみたいだったよ。」「お芋と引っ張りっこ。お芋は結構力持ちだったね。」など、活動の中で気付いたことたとえたり、比べたりしながら話し、絵を描いていた。「サツマイモは土の中で立っていたよ。」という子どもがいたので問い返してみたら、芋掘りのときに、「土の中のサツマイモは土の中で上を向いて立っていることに気付い

【サツマイモの様子を絵に】

た。」という。「じゃあ、サツマイモの根っこは上と下、どっちが太いでしょう？」地面に近い方が太かったそうだ。教室には子どもたちが描いた芋畑が広がった。

（３） 第２次実践の成果○と課題●

○ 導入で子どもに「サツマイモはいつ収穫するのか」問いかけたら想像以上にサツマイモのことを知らなかった。そこで、子どもと相談し、観察をしながら活動を進めたことでサツマイモの収穫に一人一人が思いをもって取り組むことができた。

○ 「もしもサツマイモが収穫できるならば、地面の下の様子はどうなっているのか」予想して活動に取り組んだことで、夢中になって活動した芋ほりの最中であってもサツマイモの様子を観察し、気付きを得ることができた。

○ グループで話し合いながら絵を描いたことで、互いの気付きを共有することができた。

● これまでの学習活動や体験を通しての自分自身の頑張りや互いの成長を振り返る場の工夫が必要と感じた。

（４） これまでの活動を振り返って

第２次実践の課題を受け、１学期からの自分たちの学習を振り返ってこれまで頑張ってきたことやできるようになったことをあげることにした。みんなで頑張って掘ったサツマイモの葉に見立てた枠に、子どもの気付きを書いた。黒板いっぱいに広がった葉に、子どもたちは「ぼくたちすごい。」と言って喜んだ。子どもたちの頑張りに対して、私も「すごいね。よく頑張ってきたね。」と声を掛けた。すると子どもから意外な言葉が返ってきた。「まだまだこれからでしょ。見ててほしいな。」「上には上がいるしね。まあ頑張るから見ててね。」子どもたちは私の予測をはるかに上回る思いや願いをもっていた。

【自分たちが頑張ってきたことを振り返って】

４月と比べて成長していると思ってくれる人がいたらうれしい。自分的には まだまだだと思うよ。お芋パーティーの時にお世話になっている調理員さんにお芋を渡したよ。調理員さんが「おいしい」って喜んでくれたのがうれしかった。 【子どもが書いた振り返り作文から】

5 研究のまとめ

受け身な子どもたちが主体的に学ぶことができるようになってほしいという願いから授業を工夫してきた。１学期、対話を通して気付きを深められるように、私は次から次へと子どもに問い掛けて、子どもの思いや願いを引き出そうとした。しかしそれは、本当の「子どもの思いや願い」だったのだろうかと疑問が残った。そこで２学期は、子どもに「どう思う？」「何がしたいの？」と聞くように心掛けた。９月、つるを切って土だけになったと思ったアサガオの鉢に、子どもたちが「まだ根が残っているよ。」「種が落ちているはずだよ。」と互いに話しながら水をやり始めた。

結局 11 月末まで続いたアサガオの世話。こんなに長く世話ができたのは子どもたち自身が種に不思議を感じ「これからどうなるのだろう」と思い「わたしのアサガオを大切にしたい」と願ったからだろう。多様な学習活動を通して、互いに学び合える場を工夫してきたことで、子どもたちは様々な場面で互いの気付きを交換し、新たな思いや願いをもつことができた。さらに、自己の成長に目を向けることができたばかりか、未来の自分への期待も高まった。私は「子どもをいかにして変えるか」と躍起になっていたけれど、子ども自身の「どうなるのかな」「知りたいな」という思いや願いを受け止め、広げていくことが大切だと改めて感じる。一人一人の思いや願いに寄り添い、子どもたち自身の互いに学び合う力を生かせるように今後も指導を工夫していきたい。

【11 月のアサガオの世話】