



2025年度 ソニー子ども科学教育プログラム

主体的に探究することを通して、
変わる自分を愉しむ子どもの育成



福岡県 北九州市立大積小学校
校長 古澤 律子

目 次

I 本校がめざす「科学が好きな子ども」……………|

1 はじめに ………………|

2 本校が考える「科学が好きな子ども」とは ………………|

3 「プラン 2024」から得た知見と「プラン 2025」の方向性…2

II 研究構想……………3

科学が好きな子ども像にせまるための手立て

III 「科学が好きな子ども」を育てる実践…………4

実践1 第5学年 総合的な学習の時間

「伝えよう 奥畠川の自然」 ………………4

実践2 第1学年 生活科 「たのしい あきいっぱい」 ………8

実践3 第5学年 理科 「メダカのたんじょう」 ………………10

IV 実践のまとめ……………|3

1 成果と課題・次年度に向けて……………|3

2 本研究に関わる全国学力・学習状況調査における児童質問…15

V 次年度の教育計画……………|6

1 研究構想 2026 ………………16

2 次年度に向けた実践プラン 2026 ………………17

3 おわりに ………………20

主体的に探究することを通して、変わる自分を愉しむ子どもの育成

I 本校がめざす「科学が好きな子ども」

I はじめに ~プールからオタマジャクシを救え!~

5月、プール清掃に備えて、1年ぶりのプールを覗くとプールの中は、生き物の宝庫。中でも、オタマジャクシやカエル、ヤゴが数多く発見された。これらを校内に展示すると、とたんに大騒ぎとなった。「ニホンアカガエルだ」と種類を調べる子、毎日観察する中で、足が生えてくる様子を見て驚く子、オタマジャクシを家で飼いたいと言いだす子。例年なら除藻剤等を入れて消毒する時点での命を落とす生き物たちだが、あまりの子どもたちの夢中な姿に、本校職員が、毎日毎日プールからオタマジャクシをせっせと救い出して展示を続け、ついには、子どもたちが次々と家から飼育ケースを持ってきて自宅に連れ帰ってくれた。「オタマジャクシがカエルになる」という知識をもっていても、目の前で足が生え、尾が短くなっていく生命の神妙に触れた子どもたちは、目を輝かせ、心を動かされていた。プールに入れたままだと死んでしまう、だから救ってあげると自然に対して主体的に関わる子どもたちは、まさに本校がめざす「科学が好きな子ども」の姿そのものだ(図1)。これまでの私たちの実践の確かな手ごたえを感じた瞬間でもあった。

刻々と変化していく先の見通しがもちにくい時代にあって、私たちに課せられていることは、子どもたちに、未来の創り手となるための資質・能力を育成することである。このベースとなるのは、子ども自身が自分の学びを自覚して愉しむことである。探究の意欲は、「愉しむ」ことから生まれる。昨年度得られた知見や課題をもとに、「主体的に探究することを通して、変わる自分を愉しむ子どもの育成」を2025Ver.として実践を行う。



図1 オタマジャクシから足が生えている



2 本校が考える「科学が好きな子ども」とは

本校では、「科学が好きな子ども」を

「主体的に探究することを通して、変わる自分を愉しむ子ども」と定義する。

主体的に探究するとは、自ら問い合わせを見つけ、学びの過程を自分で切り拓く姿勢と行動のこととする。例えば、自分なりの問い合わせを立てる力、情報や経験をもとに試行錯誤しながら思考を深める姿、他者との対話を通じて視点を広げ、より深い理解に向かう学び方などを意味する。

変わる自分を愉しむとは、学びを通して新しい気づきや価値観に出会い、変容していく自分自身を肯定的に受け止め、喜びをもって関わる姿勢のこととする。例えば、自分の考えが揺さぶられ、視野が広がる体験、他者との交流で自分の立ち位置や感じ方に気付くこと、できなかつたことができるようになる達成感、学びが誰かに役立ったときの充足感などを意味する。

科学が好きな子ども「主体的に探究することを通して、変わる自分を愉しむ子ども」の具体的な姿として、次の三つの姿を設定する。

【めざす子どもの姿】

- 1 自然や社会に主体的に関わることを愉しむ
- 2 自分の考えをもち、共に学び合うことで問題解決する過程を愉しむ
- 3 自分が学んだ価値を実感し、学びを生かすことを愉しむ

3 「プラン 2024」から得た知見と「プラン 2025」の方向性

プラン 2024 で、得られた知見と実践した課題を再度整理した。得られた知見を生かしつつ、課題解決のための方向性を以下のように設定した。

	「プラン2024」の研究で得た知見	2024実践の課題	「プラン 2025」の方向性
単元構成・導入	<ul style="list-style-type: none">◎子どもたちの生活経験や実態把握に基づいた導入の工夫が有効。経験や願いを生かすことでの探究意欲が高まる。◎全ての児童が意欲的に関わる仕掛けが有効。一律ではなく一人一人にあった学び方(内容・方法)が見つかるとよい。	<ul style="list-style-type: none">▲いかに自分事の課題にするのか▲子どもの既有概念や経験とのズレを起こす事象提示。探究の意欲の喚起。	<ul style="list-style-type: none">・気付きや問い合わせを生み出す導入、単元構成は、一様な工夫ではなく、教科や単元の本質に応じた問題の見出しが必要。・教科横断的な学習、行事との関連。・既有概念や経験との矛盾を起こす導入。導入で、何に出会わせ、どのような課題をつかませるのか、そしてどんなゴールを目指すのか。これが子どもの学びに「火」をつける鍵。
学習過程	<ul style="list-style-type: none">◎思考の可視化と共有する場面で特に ICT 活用が有効。◎多様な意見(少数でも)を丁寧に取り上げて考えさせることが有効。意見の対立は深い学びへの入り口。◎適切な場面での教師の発問や問い合わせが有効。	<ul style="list-style-type: none">▲(子どもが失敗したとしても)もっと試行錯誤する学習過程があつてもよい。▲教師の子どもたちへの関わり(教える場面、支える場面、任せられる場面など)	<ul style="list-style-type: none">・これまでの学習からの段階的な転換。教師が引いたレールをどのタイミングでどのように外していくのか(子どもが決めて学習を進める場面)の研究。「自己選択」「自己決定」場面を意図的に設定する。・他者との意見の比較や交流を ICT を活用しながら取り入れる。意見の違いは、貴重な学びという視点をもつ。
振り返り等	<ul style="list-style-type: none">◎振り返りの視点を明示することが、学んだ価値を自覚することに有効。◎終末段階で、他教科や日常生活と学んだことを重ね合わせることは、自分の見方が変わったことを自覚させるのに有效。	<ul style="list-style-type: none">▲振り返りの中で、自分の成長を実感している姿の見取り方。▲単元全体の自分の学びを振り返る機会を意図的にもつこと。	<ul style="list-style-type: none">・自分が学んだ価値を実感するために、学んだことを発信することが重要なのではないか。・教科等によっては、地域と連携したり、地域人材を活用したりする学習を構築する。

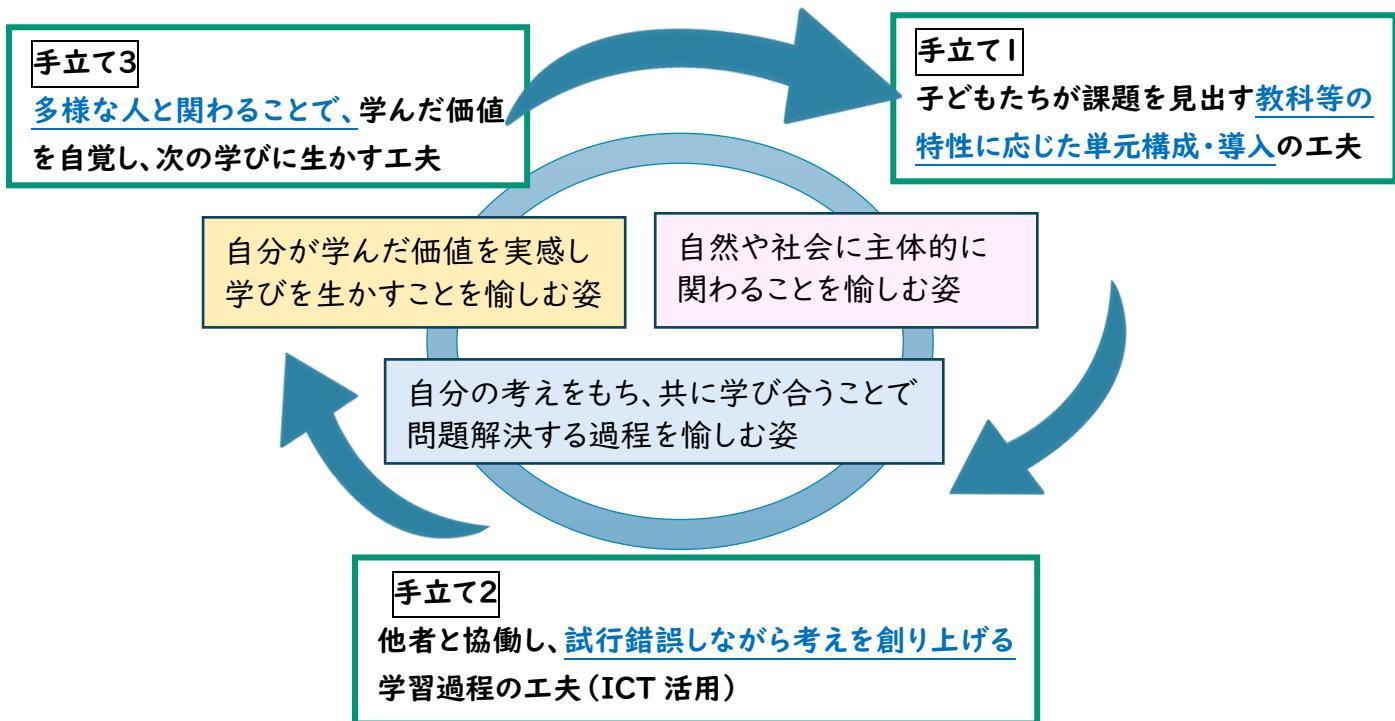
II 研究構想

科学が好きな子ども像にせまるための手立て



科学が好きな子ども
「主体的に探究することを通して、変わる自分を愉しむ子ども」

手立ての青字の部分が、今年度新たに取り入れた視点である。



本校がめざす子ども像三つの姿は、昨年度の実践を基に考察すると相まって高まっていくものだとわかった。特に、「自分が学んだ価値を実感し、学びを生かすことを愉しむ」ことが、次のサイクル「自然や社会に主体的に関わることを愉しむ」姿につながることを表している。

手立て1では、いかに自分事の学習(課題)にするのかがポイントである。そのためには、教科の特性に応じたアプローチが必要であると考える。また、生活経験に基づいた導入が有効であることがわかったため、教科横断的な単元、もしくは教科等を関連させるカリキュラムマネジメントも行う。

手立て2では、昨年度有効であったICT活用をさらに推進し、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現を行う。今年度のキーワードは、「試行錯誤」とする。「これでよいのか」と問い合わせること、多様な考え方を生かして、協働的に学ぶ学習過程を工夫していきたい。また、探究する内容、探究する方法、まとめ・表現する方法など自己選択・自己決定する場面を位置付ける。

手立て3では、振り返りの工夫に加えて、今年度は多様な「人」との関わりを生かしていきたいと考える。例えば、地域と関わる学習で、地域の一員としての自覚を促すことができれば、学んだ価値をより強く実感するのではないか。また、学んだことを発信するなど他者に伝えることに重きを置く単元構成などを考える。

III 「科学が好きな子ども」を育てる実践

3実践（第5学年総合的な学習の時間、第1学年生活科、第5学年理科）から、「科学が好きな子ども」を育てるための手立ての有効性を検証する。実践ごとに、それぞれの手立てについて指導の様子、子どもの様子を記述する。なお、「科学が好きな子ども」が表出している具体的な姿に下線を引いた。

手立てによって見られた、本校が目指す「科学が好きな子ども」（主体的に探究することを通して、変わる自分を愉しむ子ども）の具体的な姿

1 自然や社会に主体的に関わることを愉しむ姿

2 自分の考えをもち、共に学び合うことで問題解決する過程を愉しむ姿

3 自分が学んだ価値を実感し学びを生かすことを愉しむ姿

実践Ⅰ



第5学年 総合的な学習の時間 「伝えよう 奥畠川の自然」

(実践 2024年9月～25年1月 2024 プログラムで提案)

手立て!

「科学が好きな子どもを育てる」

子どもたちが課題を見出す教科等の特性に応じた単元構成・導入の工夫

本校区には、奥畠川が流れている。6月には、ホタルが飛び交い、「奥畠川をきれいにする会」が定期的に清掃をするなど地域の人に親しまれている川である。子どもたちは低学年の時に、この川で水遊びを経験している。プラン2025では、地域が大切にしているこの奥畠川を教材化した。「総合的な学習の時間」の特性である教科横断的な学習や探究的な学習の充実を図ること、各教科等で習得した知識・技能や概念を実生活の課題解決に活用することを意図して実践を行った(図2・図3)。

指導計画(全25時間+行事2時間)

(課外)もじ少年自然の家の磯遊び体験 9月(学校行事として実施)

第1次 奥畠川を散策し、課題を設定する。(3時間)

第2次 それぞれが見出した課題について、情報を収集する。(10時間)

第3次 グループごとに情報を整理・分析する。(3時間)

第4次 まとめ・表現活動を行う。4年生や地域に向けて発表する。(5時間)

第5次 単元の振り返りを行い、単元前後の自分と向き合う。(2時間)



図2 磯遊びで、海の生き物を観察



海と川を比較しながら
課題設定を行った。

図3 奥畠川の散策

低学年時に奥畠川で水遊びをした写真を提示し、興味・関心を高めて、散策を行った(手立てⅠ:生活経験に基づいた導入)。散策後は、もじ少年自然の家の磯遊びと奥畠川の散策で発見ことや体験して考えたことなどを比較しながら意見を出し合った(手立てⅠ:教科横断的なカリキュラム)。

C1 海にいるカニは、奥畠川にはいなかった。でも別のカニやエビ、魚がたくさんいた。

C2 棲む場所が違うのは、その生き物の餌が違うんじゃないかな。

C3 そもそも、塩分があると生きられない生き物たちかも。

T 生き物のすみかと生き物の種類は、関係があるということですか。

C2 そうだと思います。なので、同じ川でも、上流と下流にも違いがあるのじゃないか。

C4 魚は、泳いでいくのだから、違いがあるかな。エビとかならあるかも。

海と奥畠川に見られた生き物や自然の様子を比較することにより、子どもたちは、課題を設定していった。散策での気付きをイメージマップで表し(図4)、生き物は、カニやエビ、魚だけではなく、周りの植物や鳥に目を向ける児童もいた。この奥畠川は、1・2年生の時に生活科で「水遊び」を経験した川もあるため、子どもたちも愛着をもっている。さらに「奥畠川をきれいにする会」で活動した経験がある児童もあり、児童それぞれが探究したいテーマを設定することができた(図5・表1)。



表1 グループ別のテーマ

- 虫や鳥
- 奥畠川の歴史
- 上・中・下流の生き物
- 植物
- 魚のすみか
- 奥畠川のエビ

探究したいテーマをICT(ロイロノート)で共有し、グルーピングを行った後、探究の内容や方法等をさらに話し合った(表2)。子どもたちは、予想をもちながら、探究の計画を立てていく。

表2 新たな「問い合わせ」と学び方

奥畠川の魚をめちゃくちゃ知りたい。 上流の植物についてもっと知りたい。 エビの種類について調べたい。 上流の川の速さを知りたい。 上流の水温を知りたい。	新しい課題 生き物 魚 上流 中流 下流 どのようにして 小田会長さんに聞いてみる 実際に行ってみる	上流、中流、下流にはえている植物の違い 調べ方 インターネットで調べる。 小田会長に聞く。 (できるかわからないけど)もう一度川に行く。
---	--	--

S児は、散策時に鳥の鳴き声がとても気になった。魚がいるということは、鳥が関係しているに違いないと考え、「奥畠川周辺には、どのような鳥がいるのだろうか。」という問い合わせをもった。グルーピングの際、同じような問い合わせをもつ児童が他にいなかったので、生き物グループへの参加を促したが、S児は、断固「鳥」にこだわった。川の散策時に印象深かった鳴き声を思い出し、自分で(たった一人でも)探究したいという。S児にとって、これは、まさに自分ごとの問い合わせであると思った。教師は、S児の思いを尊重し、S児は、一人グループで活動を始めることになった。E児は、散策時にたくさんの魚を捕まえていた。岩場や草の根を探しながら、「こんなところにたくさんいる。」「川の流れを考えて網を使う。」など、バケツ一杯の魚を捕っていた。E児はこの魚を教室で飼いたがった。観察がすんだらリースするものとばかり思っていたが、自分で水槽を準備し、水を整えて教室で飼い始めた(図6)。

(その後、この魚は、何か月も5年1組で飼われることになる。)この体験から、「魚のすみか」についてもっと探究したいと意欲的な姿が見られた。



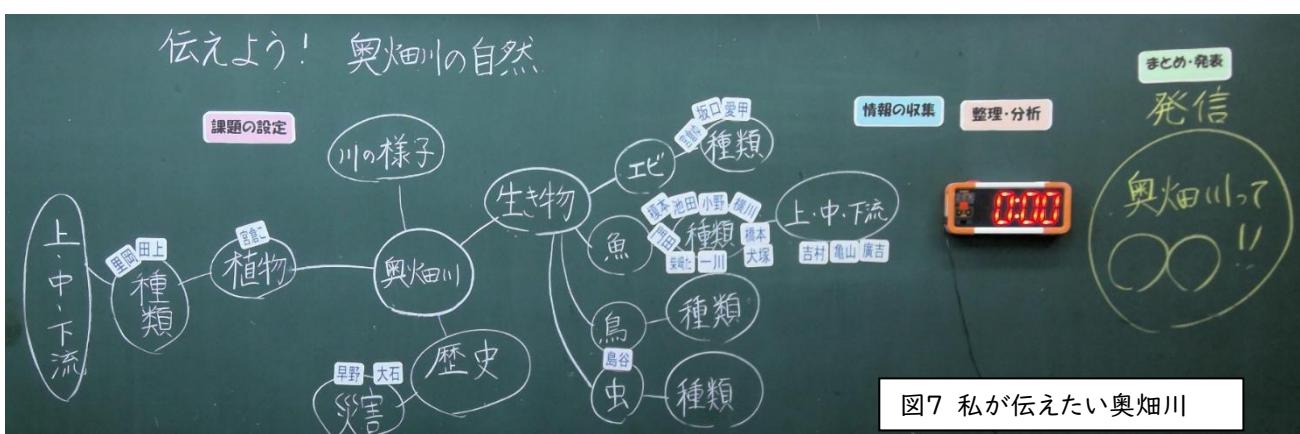
図6 E児がつくった
「みんなのミニミニ水族館」

手立て2

「科学が好きな子どもを育てる」

他者と協働し、試行錯誤しながら考えを創り上げる学習過程の工夫

この地域の奥畠川の自然などのすばらしさを発見し、様々な人たちに伝えることが、単元を貫くめあてである。各人が「課題の設定」→「情報の収集」→「整理・分析」→「まとめ・発表」の探究サイクルを回すことにより、5年1組全体としての目的を見失わないように全体像を提示しながら学習を進めた(図7)。特に、第2次(情報の収集)、第3次(整理・分析)で、他グループの進捗状況確認やアドバイス交換を適宜取り入れる学習過程を工夫した(手立て2:協働的に学ぶ学習過程)。



(奥畠川の植物を発信するグループ)

- C1 「この花は何でしょう」クイズを取り入れようよ。楽しくなるから。
C2 いいね。でもいきなり、クイズをしても伝わりにくくない?先に説明がいるんじゃないかな。例えば、写真を見せながら、川のどのへんに咲いていたとか。
C3 クイズを先に出した方が、みんな真剣に聞くと思うよ。

(クイズの出題方法については意見が分かれ、まとまらない様子 図8)

- C2 一回作って、他のグループに聞いてもらうのは、どうかな。

(この発言で2パターン作成、他のグループに意見を求めて解決していた。)

- T このプレゼンであなたたちが、最も主張したいのはどのようなことですか。
C4 あっ、そうか。植物を知らせるだけじゃなくて、私たちが言いたいこと…。
C2 自然を大切にすることとか、守っていくことかな。

- C1 SDGsと関連して説明するのもいいかも。(話合いは続く)



図8 プレゼンの意見が対立



図9 内容がまとまらない

植物グループは、一人一人の思いが明確で、収集した情報をどんどん整理・分析しながら自分たちの発表内容を創り上げていたが、時に個人の思いが強すぎて、対立場面もあった。しかし、あえて教師が介入せず、自分たちで結論付けることができたことを大いに認めた。(手立て2:自己選択、自己決定場面をつくる)。一方、図9のグループはまとめ役の児童がおらず、ここには教師がともに参加し、整理・分析を行った。これまでの履歴をICTで共有、可視化しながら「共通する考えは、どのようなことですか。」と発問、思考ツールを使って整理・分析の方法をアドバイスした(手立て2:思考の可視化と共有)。方向性が決まるごとに、まとめ・表現活動に進むことができた。しかし説明の文章を書きだすと、不足の資料が多いことに気付き、新たな取材も含めて再構成するなど、何回も振り出しに戻った。完成までに時間はかかったが、達成感を味わっていた。

手立て3

「科学が好きな子どもを育てる」

多様な人と関わることで、学んだことを自覚し、次の学びに生かす工夫

「科学が好きな子ども」を「自己変容を愉しむ存在」としたことが、本プランの最も大きな主張点である。それは、知識を獲得するだけでなく、自分自身の変化に気付き、それが主体的に学び続けることにつながると考えているからである。地域の方や他学年児童と関わりながら探究していく単元をデザインした。

奥畠川を散策する前に、まちづくり協議会の小田さんをゲストティーチャーとして迎え(図10)、奥畠川と地域の人々との関わりや川の歴史などを話してもらつた。子どもたちは、低学年時の川遊びとは違い、発見したいことや調べたいことなどの視点をもって川へ出かけた。見付けた魚やカニ、エビなどの名前を聞いたり、川のつくりについて質問したりするなど夢中になって散策を楽しんだ(図11)。

情報を整理・分析する第3次では、新たな疑問や課題が生まれたので、小田さんに再度来校いただきインタビューなどを重ねて、まとめ活動に進んだ。貴重な資料や図鑑などを借りることができて、学びが深まっていった。

発信をどのようにするのか子どもたちで話し合った結果、4年生に自分たちの学びを伝えたい希望が最も多く、発表会には4年生と地域の方を招待することにした。目的意識と相手意識がはっきりしたこと、より意欲的に準備を行う姿が見られた(図12)。「伝えよう 奥畠川の自然」発表会は、ポスターーション形式で実施した。自分たちが伝えたいことをしっかり伝え、4年生や地域の方と質問や感想のやりとりをする姿が見られた(図13)。このように、多様な人と関わることで、ゴールが明確になったとともに、自分の学びを実感することができた。

ふり返り

私は最初奥畠川エビについて調べたりたくさん資料を見つけようと思ったけど、そう簡単にはうまくいかなくて苦戦していました。

だけど4年生に奥畠川のことをもっと知ってほしかったのでインターネットなどからたくさん調べました。

そしてとてもうれしかったことがあります。小田会長さんが来てくださったことです、小田会長さんが来てくださったおかげでとても調べ学習が進みました。小田会長さんから貸してもらった本や、小田会長さんからのお話から奥畠川のエビのたくさんの情報が出て、とても発表の日がワクワクしてきました！

難しいことばかりだからこそ調べ学習の力もついたし、グループとの調べ学習も楽しかったです。

発表当日の日私は楽しみだったはずの4年生への発表はとても重要なことだから緊張がとまりませんでした。だけど思ったよりも楽しくて、4年生も集中して聞いてくれていたのでとても嬉しかったです！このことからの経験を生かして自分にあきらめない力、自分から実行する力、考える力などたくさんの方がつきました。自分のためにもなり、とても楽しかったという印象が強かったので、とても嬉しいです。！

図14 S児の振り返り(ロイロノートより)



図10 地域の方の話を聞く



図11 小田さんと散策



図12 発表の練習をする児童



図13 4年生と地域の方を招待

5ヶ月間にわたる長期スパンの単元だったが、子どもたちは、意欲が減退することなく、走り切った。何よりS児の振り返り(図14)にあらゆるに、試行錯誤しながらも自分の成長を実感した児童が多く見られた。単元途中に「うまくいかないことに学びがある。」と価値付けた担任の力も大きかった。

実践2



第1学年 生活科 「たのしい あきいっぱい」 (実践 2024年9月~11月 2024 プログラムで提案)

手立て1

科学が好きな子どもを育てる」

子どもたちが課題を見出す教科等の特性に応じた単元構成・導入の工夫

秋の自然と関わる活動を通して、秋の特徴を捉えたり、秋の自然物を使って遊んだり、おもちゃをつくったりすることにより、季節の違いや特徴を見付けることができ、それらを取り入れ自分の生活を楽しくしようすることをねらいとした。生活科の特徴である「見る・聞く・触れる・作る・遊ぶ」など五感を使った体験を通して、思いや願いが実現される喜びを味わうことができるような単元構成にした。

導入時に、春や夏の様子を振り返らせ、教師が見つけた秋の自然物や写真を掲示した。児童は、秋の自然物を見付けると、ぼく・わたしの「あきのおたからばこ」や「おたからぶくろ」に入れた。「あきのおたからばこ」や「あきのおたからぶくろ」は、教室の廊下に置かせ、休み時間にも自分たちで探した秋を保管したり友達と比べたりしながら、秋の自然物が増えていくことを感じられるようにした。H児は、どんぐりばかりを集めていた。「先生、どんぐりにはすごい秘密があるんだよ。どんぐりをこうやって振ると、ほらね、ちいさな音がするんだよ。」「音がするものとしないものがあるんだよ。どんぐりの中に何かすんでいるのかなあ。」と様々などんぐりを集めては、比べ、仲間分けをする姿が見られた(図15)。大きさや種類、そして落ちていた環境を自分なりに関連付けながら、夢中になってどんぐり探しをする姿が見られた。

また、生活科見学と関連付け、校外学習時に秋探しを行った。T児は、とても大事そうに紅葉した葉を2枚集めていた。振り返りカードには、「赤が好き」と書いていた。真っ赤な葉に魅了されて集めていたのだが、「秋」を意識したものではなかった。そこで、教師が夏の様子の写真と比べるように促した。すると、「夏は、赤い葉っぱはないね。秋になったら赤い葉っぱが増えるんだ。秋の風がさあーとふくと、色がかわるの?」「秋になって、うれしい。だって、好きな赤の葉っぱがたからものにできるから。ちょっと赤いのも、もっと風がふくともっと赤くなると思う」季節の移り変わりをたっぷり感じながら、校庭にかけていくT児の姿が印象的だった。このように、五感を通して「気づき」が生まれるよう導入を行った。



図15 どんぐりのなかまわけ

手立て2

「科学が好きな子どもを育てる」

他者と協働し、試行錯誤しながら考えを創り上げる学習過程の工夫

第5次 あきのおもちゃをつくってあそぼう(5時間)から

まずは、それぞれの「あきのおたからばこ」から秋の宝物を教室いっぱいに広げて、あきのおもちゃづくりが始まった。自然発生的に同じおもちゃを作っている児童が集まり、おもちゃやさんごっこを愉しんだ。

たっぷり自分たちで遊んだ後に、遊び方の工夫やルールづくりについて、試しながら改良していく姿が見られた(図17)。最初は、遊ぶのに夢中だったグループも他のグループと交流することで、ルールをつくることの必要性に気付き、役割を分担(並ばせる係、説明する係、点数を計算する係など)し始めた。

「年長さんを喜ばせる」という目的がはっきりしていたので、大変意欲に活動が続いた。互いのグループ

で試しに遊んだ後に、「アドバイスカード」を交換し、よりよいおもちゃと遊ぶ場づくりを作っていました。

- C1 松ぼっくりのけん玉楽しいよ。
C2 レベルが違うのをつくろう。年長さんでもできる簡単なものもいるんじゃない?
C3 うん。ひもの長さを変えるといいよ。それと、紙コップの大きさも変えよう。
C2 これ、難しいけ、無理じゃない。ぼくでもできんし(図16)。改良しなきゃ。
T 一人何回チャレンジできるのですか。
C1 一人一回やけど、無理かな。
C2 入るまでさせようか。
C1 いやそしたら時間がかかりすぎるやろ。(話し合いが続く)



図16 けん玉は難しい



図17 ここを改良しよう

手立て3

「科学が好きな子どもを育てる」

多様な人と関わることで、学んだことを自覚し、次の学びに生かす工夫

小学校1年生にとって、「お兄さん、お姉さん」と呼ばれることがない中でのこの経験は、私たちが想像していた以上に貴重な学びとなった。前日どころか直前までおもちゃを手直したりやグループの役割を確認したりする姿が見られた。年長児を前にして、ドキドキの司会ぶり(図18)や優しく自己紹介を促す姿(図19)、そして何よりおもちゃランドで遊んでいる年長児に対して、1年生がこんなに心を配れるのかといったような姿をたくさん見ることができた。自分たちで遊んでいた時には見せなかった表情や言葉かけが数多く見られ、教師の方が感激する場面があった。図20は、年長児が迷路に挑戦している場面だが、成功すると、大げさと思えるくらい手をたたいて喜んであげている。振り返りカードには、「うまくいかず、ちょっとしんぱいだったけど、ほいくえんのおともだちがとてもよろこんでくれたのでがんばってよかったとおもいました。なんかいもわたしたちはかいりょうして、さいごはとびきりのおもちゃができたことです。○○さんがいいやりかたをおもいついたので、ほっとした。ちょっとつかれました。」と素直な感想が綴られた。これらの活動を通して、探究→創造→他者との関わり→自己の変容へと流れがつながったことを実感した。後日、年長児からお礼のカードを受け取り、何度もうれしそうに見返している姿も印象的だった。また、園の先生から「H児(年長児)が、あの交流会をきっかけに、小学校入学を心待ちにしている。見違えるほど、成長し自立してきた。」と嬉しい報告があった。



図18 あきのおもちゃランド開始



図19 お名前は?



図20 上手にできたね!

実践3



第5学年 理科 「メダカのたんじょう」

(実践 2025年6月)

手立て!

「科学が好きな子どもを育てる」

子どもたちが課題を見出す教科等の特性に応じた単元構成・導入の工夫

昨年度の「メダカのたんじょう」の実践では、子どもたちの気付きや問い合わせが生まれる単元導入の工夫により、一定の成果があがった。目の前の「メダカ」は、子どもたちにとって大変魅力的であり探究意欲が高いことがわかったので、プラン2025では、さらに自由進度学習を取り入れ、「自己選択」「自己決定」場面を意図的に設定し、学びを大きく子どもたちにゆだねる単元構成とした（手立て1：教科の特性に応じたアプローチ）。これは、「学びの転換」を図る私たち教師の大きなチャレンジでもあった。

指導計画(全8時間)

第1次 メダカやメダカの卵を観察し、探究計画を立てる。(1時間)

第2次 個人の課題について、探究する。（4時間）

第3次 探究したことを交流し、自分の課題をまとめる。(2時間)

第4次 単元全体を通した自分の学び方について、振り返る。

(1時間)

単元に入る前から、メダカを飼い始め、子どもたちは興味・関心を高めていた。水温が上がり、メダカが産卵した段階で授業を開始した。メダカの尻びれや水草についている卵を観察、双眼実体顕微鏡で覗くその世界に探究意欲は一気に高まった。

C1 メダカに卵が産まれたよ。

C2 卵を付けたまま泳いでいるけど、このまま赤ちゃんを育てるの？

C3 そんなはずない。水草についてもあるから、ここに産み付けるのを失敗したのかも。

C2 どれくらいで、生まれるのかな。

T メダカについて、調べたいことを書きだしてみましょう。

C4 調べたいだけじゃなくて、教えることでもいいですか。

(C4児は、家でメダカを飼っているので、この発言があった。)

T もちろん。それでは、調べたいこと、教えることにしましょう。調べたことを友達と交流しながら、みんなに教えましょう。

C1 メダカはオスとメスがあるよね。見分け方は？お腹の大きさかな。

C5 オスの体が大きいと思うよ。

表3 S児が調べたいこと(ロイロノート)

『知りたいこと』

- ・オスとメスの違いは？
- ・メダカはどこに住んでいるのか
- ・体の形は？
- ・メスとオスで体での形は違うのか？
- ・海にいるの？
- ・メダカはほとんど違いが分かんないけどどのようないでメスとオスを見分けているのか

ともだち

- | | |
|------|----------|
| ・産み方 | ・いつ死ぬか |
| ・飼い方 | ・食べ物は |
| ・すみか | ・いつ卵産むのか |

表4 K児が調べたいこと(ロイロノート)

- ・何年生きるのか
- ・どんなところにいるのか
- ・きれいなところに住んでいるのか
- ・育つじゅんじょ
- ・どのくらいになったらたまごをうむのか
- ・何を食べるのか
- ・オスとメスの見分け方
- ・たまごはそれぞれちがうのか

子どもたちは、思い思いメダカについて、探究したいことを書き出していった(表3・表4)。子どもたちが一人で探究する時間を4時間とし、調べたいことや調べる方法、順番などを自分で計画するように伝えた。理科の特性である自分の「問題解決」過程を一人一人がたどることができるような教師の支援が鍵になる。

手立て2

「科学が好きな子どもを育てる」

他者と協働し、試行錯誤しながら考えを創り上げる学習過程の工夫

第2次では、それぞれの課題を探究開始したが、基本はグループ活動ではなく、一人探究である。大半の児童は、顕微鏡を使ったり、マイ卵として継続観察したりしながら学びを進めていたが、それぞれの課題が多岐にわたり過ぎて、集約が難しい状況になりそうだった。そこで、軌道修正し、一度学級の課題を分類・整理して再開することとした。まさに、教師も試行錯誤しながらの学習指導である。分類・整理した課題は、図21のように、5つとし、調べる方法も、子どもたちと話し合って参考に提示した。

The screenshot shows a digital shared note application with the following sections:

- めあて** (Goals):
 - 予想** (Assumption): ①メダカの育ち方(たまご)調べよう。
 - 理由** (Reason): ②メダカの食べ物を調べよう。
③メダカの飼い方(育て方)を調べよう。
④メダカがすんでいるところ(自然)を調べよう。
⑤メダカの体について調べよう。
(オス・メスのちがいや体のつくり)
 - *「調べよう」→「教えよう」でもOK
- 情報の収集** (Information Collection):
 - ①教科書 P40~P48
 - ②まなポケ「5年 ウェブコンテンツ」
 - ③NHK for school
「魚のたんじょう」や
下のクリップの「魚が育つには」
 - ④観察!! (写真・動画・絵)
 - ⑤そらかん実体けんひ鏡
けんひ鏡 ミエルミリ
- 自分で** (By Yourself):
- 友達と** (With Friends):

図21 分類・整理した課題・調べる方法(例)

第2次の探究(4時間)では、自分が最も探究したい課題から調べるようにした。ICTの共有ノートを活用し、教師も子どもたちも誰が今、どのような課題を探究しているのか参照できるようにした。また、1時間の学習過程は、次のようなサイクルを毎時間とることで、学び方も自己調整できるようになることをねらった。

①調べる(25分)→②今日のまとめ(5分)→③交流タイム(10分)→④振り返り・次の時間の計画(5分)

交流タイムは、同じ課題の友達と情報交換をするようにした。子どもたちは、誰と交流したいのかタブレット上で確認し、移動しながら自分の学びをアウトプットし、また友達の学びを受け取りながら、次の時間の見通しをもつことにつながった。A児は、メダカの卵の育ち方を調べていた。卵の中に泡のようなものをたくさん発見し、その泡の正体は何なのか予想しながら次の時間から継続観察することにした。交流タイムでは、卵のまわりの毛のようなものがあることを友達から聞き、共にその理由を考えていた(表5)。交流後に再び観察、記録するなど、それが納得いくまで探究できるよさを感じた(図22・図23)。



図22 卵の中に、泡があるよ



図23 メダカの動きを動画撮影

表5 A児のまとめ・振り返り(2/4時)

まとめ

けんひ鏡で見たら卵の中に泡みたいのがたくさんあった。

柴田さんのまとめ

卵の周りにけがたくさん集まっていた。
横田さんのまとめ
すごく小さいこメダカはエサも小さくしないと食べれないことが分かった。

振り返り

次の時間には卵のなかはどうになっていくのかを知りたい。

図24は、M児の2時間目のロイロノート記録である。水槽で飼っているメダカは、メダカのエサをあげるが、自然界のメダカは何を食べるのかなど、生態系の一部としての見方・考え方を働かせていた。ミジンコなどを食べることがわかった M児は、その後、実際にメダカにあげてみる。最初に入れたミジンコが大きすぎて食べなかったので、メダカのお腹を空かせて再実験。それでもメダカは食べない。NHK for School の動画を見たら、確かに食べている。M児は、その後、顕微鏡で見える程度の小さな生物を工夫しながら、メダカに与える。同じ課題を探究している U児や H児も協力する。そして、どうう、メダカが実際に微生物を食べているところを観察できた。4時間枠の自由進度学習の形態をとったからこそ、探究できた内容だと感じる。

めあて メダカの食べ物を調べよう。	<p>★メダカの食べ物</p> <ul style="list-style-type: none"> 植物（ケイソウ、クロレラなど） ミジンコ ボウフラ 小さな昆虫（イトミミズなど） <p>★メダカを育てるとき水草を入れる理由</p> <p>水草にも水を浄化する作用があるから、なるべく水草を入れた方が良い。また、水草は水中に酸素を補給する役割もする。そして水草によっては、メダカの良い産卵場所、隠れ場所になったりもする。</p>	<p>まとめ</p> <p>メダカの食べる物について調べることができた。メダカの食べるものは、植物や小さな昆虫を食べるということが分かった。</p>
予想 メダカの食べるものは、小さな虫などを食べるとと思う。 理由 生き物は虫を食べると思うから。	<p>ふりかえり</p> <p>メダカの食べるものについて調べて、同じ人と話し合うことができた。メダカは小さな昆虫や植物を食べるということが分かった。次回はメダカがすんでいる所（自然）について調べたい。</p>	

図 24 M児のロイロノート(2/4 時間)

本単元では、探究する内容、方法、まとめ・表現する方法などを、子どもたちに大きくゆだねた。一人一人の課題をもとに探究する際、友達と相談しながら進める児童、教師にアドバイスを求める児童、一人で黙々と探求する児童など様々だったが、それも児童が自己決定した姿である。毎時間設定した「交流タイム」がとても有効だった。調べたことを伝える喜び、友達の意見を聞いて考えを深める姿などが見られた。

手立て3

「科学が好きな子どもを育てる」

多様な人と関わることで、学んだことを自覚し、次の学びに生かす工夫

本学年には、特別支援を要する児童が複数名在籍するとともに、学力面でも個別指導を必要とする児童が在籍する。一斉授業時には、「お客様状態」になったり、時には机に伏してしまったりする児童もいる学年である。しかし、「自己選択」「自己決定」しながらの学習では、どの児童も生き生きと探究する姿が見られた。

表6は、Y児の振り返り（一部抜粋）である。日頃は、授業に参加できないことも間々ある Y児だが、なんと次時の見通しまでてもていたことに、私たち教師も感激した。

第4次では、単元全体を通した自分の学び方について振り返った。

T「メダカのたんじょう」の学習全体について、振り返りましょう。

C1 調べる時間の時は、自分で決めるので最初はとまどったけど、調べ始めたら、楽しくなりました。

C2 タブレットで、参考にする友達を見付けたら、実際に自由に聞きに行ったり一緒に調べたりできたので、勉強が進んだ。

C3 この勉強方法は好きです。自分で学習した！って感じがするので。

C4 もうすこし時間があつたらもっとよかったです。家でも調べました。

C5 私は、考えてまとめる力が付いたと思います。（話合いは続く）

表6 Y児の振り返り(3/4 時)

ふりかえり

メダカの食べ物とかいろんなのがしました次は卵について調べます。（今回は卵をちょっと調べたので次回はよく知れそうです）

児童は、学ぶ過程で、「問い合わせ」を更新しながら学んでいる。自身が単元全体を俯瞰できるように記録のとり方を工夫できるとよかったです。また、他者参照の仕方を丁寧に指導することも必要だと感じた。

IV 実践のまとめ

I 成果と課題・次年度に向けて

	成 索	課題・次年度に向けて
手立て1 の特性に応じた単元構成・導入の工夫 子どもたちが課題を見出す教科等	<p>【教科横断的・行事等を関連させるカリキュラムが有効】</p> <p>◎実践1(奥畠川)と実践2(たのしいあき)は、宿泊行事や校外学習を単元に組み込んだカリキュラムを開発した。課題の設定において、実際に体験したことを想起したり、目の前の自然事象と比較しながら思考したりすることで、多くの「問い合わせ」が生まれた。また、実践1では、国語科や社会科で学んだインタビューやまとめの方法を活用しながら学習を進めることができた。</p> <p>【多様な問い合わせ整理しながら、課題を見出すことが有効】</p> <p>◎実践3(メダカ)では、共通体験後に自由に課題を設定した。しかし、課題が拡散しすぎたことと、児童によっては単元の本質ではない課題(もちろん、それも大切ではあるが)を設定したので、皆で問い合わせを分類・整理した。その後、再び個人で探究課題を設定したことがその後の学習活動に有効だった。やはり、全てを児童にゆだねるのではなく、適切な教師の支援が有効だと分かった。また、拡散と収束する時間の見極めも重要だ。</p>	<p>▲探究課題の練り上げ</p> <p>・子どもが設定した課題によっては、広く漠然としたものや逆に一問一答のように焦点化しきっている場合があった。子どもの思いを尊重しながら、教師や子ども同士の対話などを通して練り上げることが必要。</p>
手立て2 り上げる学習過程の工夫 他者と協働し試行錯誤しながら考えを創	<p>めざす子どもの姿① 「自然や社会に主体的に関わることを愉しむ」</p> <p><u>実践1(奥畠川)</u> 1.2年生で親しんだ川への興味・関心は大きく、気付きや疑問をもとに、探究したいテーマ設定ができた。散策で捕まえた魚やエビを教室でも飼い、観察を継続した。</p> <p><u>実践2(たのしいあき)</u> 自分なりのこだわりをもって「あきのおたから」を集めている児童が多かった。みつけたあきを伝える場面では、紅葉した葉やどんぐりなどを様々なものに見立てて作品を作っていた。年長児を前にして、なんとか喜ばせたいと張り切っていた児童が多かった。</p> <p><u>実践3(メダカ)</u> 生き物が大好きな児童が多いが、特に産卵場面や卵の観察を通して、調べたいことが次々に生まれた。毎日世話をしながら、卵の観察を継続していた。</p> <p>【自己選択・自己決定する場面を設定することが有効】</p> <p>◎三つの実践共に、子どもたちは課題を自己決定した。実践1では、奥畠川の自然のすばらしさを伝えることを目的に探究したい内容を決めることができた。S児は、自分の課題にこだわり一人で最後まで探究した。実践3(メダカ)では、内容や学び方、表現方法も自己決定し、日頃学習に意欲的でない児童も生き生きと学んだ。</p> <p>【交流タイムなどで学びをシェアすることが有効】</p> <p>◎実践2では、まず自分たちでおもちゃ屋さんごっこしながら、互いにおもちゃやルールなどについてアドバイスを送り合うことで、よりよいおもちゃランドを創ることができた。実践3(メダカ)では、学習過程の中に「交流タイム」を位置付けて、そのサイクルを繰り返したことで、探究活動が深まった。ICTを活用しながらも、リアルな「対話」を取り入れることが重要だと分かった。</p> <p>【思考の可視化・情報の共有において、ICT活用が有効】</p> <p>実践1(奥畠川)と実践3(メダカ)では、主にロイロノートを活用して探究を進めた。子どもたちは、友達の考え方や情報をICTで確認しながら行うことで、自己決定の材料とすることことができていた。</p>	<p>▲試行錯誤場面における教師の支援</p> <p>・学年の発達の段階に応じて、また児童一人一人の状況に応じて、その支援の仕方は違うと感じた。全て任せてても、深い学びになるどころか這いまわってしまうだけに陥ってしまう危険性もある。かといって、教師主導ばかりでは主体性は育たない。今後は、教師の支援や立ち位置、言葉かけなどを様々試しながら、より主体的に探究できるための支援等のあり方を探っていきたい。</p>

<p>めざす子どもの姿②「自分の考えをもち、共に学び合うことで問題解決する過程を愉しむ」</p> <p><u>実践1(奥畠川)</u> 情報の整理・分析場面では、様々な意見の相違や情報の再収集など、うまく進まなかつたグループもあった。しかし、時間はかかったぶんだけ、互いに納得いく内容やまとめ方ができ、達成感を味わつた。</p> <p><u>実践2(たのしいあき)</u> おもちゃを改良したり、ルールを考えたりする姿が「おもちゃランド」の直前まで見られた。「アドバイスカード」をグループで互いに交換することにより、よりよいおもちゃ作りができた。</p> <p><u>実践3(メダカ)</u> 学ぶ内容や学び方、学ぶ順番を自己決定したことにより、自分のペースでどんどん探究する姿が見られた。また、交流タイムでは、自分だけでなく友達の考えもロイロノートに記録し、次の時間の参考にしていた。</p>	
<p>手立て3</p> <p>多様な人と関わることで、学んだ価値を自覚し、次の学びに生かす工夫</p>	<p>【学びを生活等に生かせるよう地域と関わることが有効】</p> <p>◎実践1では、まちづくり協議会の方と合計4回学習を行った。課題設定前、川の散策、情報の整理・分析時、発表会の4回である。5か月間にわたって、子どもたちは質問を整理したり、足りない情報を求めたりしながら、自ら地域と関わりをもっていった。嬉しいことに、地域の方から、限られた学習時間だけでなく土・日に川の散策をしてはどうか、魚や植物だけでなく鳥なども解説してあげると、希望者に対して2回もフィールドワークを計画していただいた。まさに、地域ぐるみで子どもたちを育てたいとの思いを強く感じた。子どもたちもお世話になった地域の方に発表を聞いていただき、達成感を感じることができた。</p> <p>実践2では、地域の保育園(年長児)と交流をおこなった。実践2に入る前に、1年生は園からの招待を受けお話会に参加した。仲良くなつた年長児を喜ばせたいという気持ちが、子どもたちの意欲を大きく喚起したことによつて、自分の成長を実感することにつながつた。</p> <p>【学んだ価値を実感するため、成果を他者へ届けることが有効】</p> <p>◎実践1では、4年生と地域の方へ「奥畠川の自然のすばらしさ」をプレゼンした。実践2では、年長児を招待しておもちゃランドを開いた。実践3では一人一人の課題探究の成果を友達にアウトプットした。このように、目的意識と相手意識を明確にすることで、意欲が向上するだけでなく、相手に合わせて「情報を分析」したり「まとめたことを表現」したりする際の判断基準がはつきりしたことがとても有効だった。</p> <p>【振り返りの視点の明示が学んだ価値を自覚させるのに有効】</p> <p>◎獲得した知識だけでなく、情意面や友達との関わりについても振り返るように促したところ、自分の成長に気付き、自信を深めることにつながつた。特に、「〇〇さんと意見が違つていたけど、ふたつ合わせたら解決した。」「人の意見を聞いてまとめることができ上手になつた。」などの振り返りが多く見られた。</p> <p>▲学び(成長)を自覚できるようにする記録及び活用の仕方</p> <p>・プラン 2025 では、毎時間の振り返りを言語化させて記録にとつてきつた。次年度に向けて、内容等を再検討していく。どのようなワードを用いるのがよいのか。</p> <p>「今の気持ち」「発見したこと」「迷つたこと」「解決できつたこと」「次の時間の見通し」などのワードの検討。また学年や単元によつては、教科横断的に、「学びのストリートボード」として、絵や写真、言葉で自分の学びを物語風にまとめるのもよいかもしれない。「前の自分」と「今の自分」を対比的に絵や文で表現するのも一案。活動初期の問い合わせ→中盤での問い合わせ→新たな問い合わせ→終盤での「問い合わせ」の深まりや結論の表現など。</p>
<p>めざす子どもの姿③「自分が学んだ価値を実感し、学びを生かすことを愉しむ」</p> <p><u>実践1(奥畠川)</u> 長期スパンの実践だったが、意欲が減退することなく熱心に探究活動を行つた。学んでいくうちに、自分たちの地域への愛情のようなものを感じる児童が出てきた。振り返りでは、成長を実感していることを見取ることができた。地域の方の協力に感謝する姿が見られた。</p> <p><u>実践2(たのしいあき)</u> 振り返りカードには、教師が思つてはいた以上に「年長児のために」という思いが感じられた。お兄さん、お姉さんとしての役割を果たせたことに嬉しさを感じていた。年長児からの手紙を何度も読んだ。</p> <p><u>実践3(メダカ)</u> 自自分で決めた勉強をするのは、とても楽しかったと感じている児童が多かつた。学びを生かす点においては、交流活動が役に立つた。毎時間、探究した内容を友達にアウトプットしたこと、次の時間への意欲にもつながつていつた。</p>	

2 本研究に関わる「令和7年度全国学力・学習状況調査における児童質問」

主に手立てに関する項目について、児童質問調査結果から考察する。昨年度と同じ項目に、さらに2項目追加して、より子どもの姿を客観的に考察する。

1 総合的な学習の時間では、自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいますか。

- 当てはまる ■どちらかというと当てはまる
■どちらかというと当てはまらない ■当てはまらない



質問調査は、令和7年4月、本校6年生児童に行ったものである。教科の問題について本校は、国語科、算数科、理科ともに、全国平均正答率よりもやや下回っている。

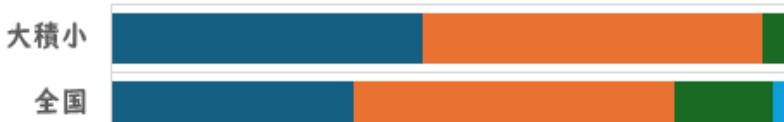
質問1～3は、昨年度と同じであるが、どれも数値から見ると大積小児童の回答は、肯定的な割合が高いことがわかる。特に、質問2と3は、昨年度よりもさらに肯定的な回答の割合が伸びている。

質問4と5については、今年度新たに追加して分析するものである。「自分と違う意見について考えるのは楽しい」と回答した児童の割合は大変高く、私たちがめざした本プランのキーワード「試行錯誤」との関わりが大きかったのではないかと考えている。意見が対立する場面もかなり見かけたが、試行錯誤しながら探究するのは楽しかったということだと捉えている。質問5では、楽しんで学習できていたことが数値から読み取れる。

2 タブレットなどのICT機器を活用することで、友達と考えを共有したり比べたりしやすくなっていますか。



3 授業で学んだことを、次の学習や実生活に結び付けて考えたり、生かしたりすることができると思いますか。



「主体的に探究することを通して、変わった自分を愉しむ子ども」をプランのテーマとして1年間実践を積み上げてきた。新しく始めたこともあり、子どもだけではなく、教師も試行錯誤しながらの実践であった。しかし、児童質問の結果は、私たち教師にとって大変うれしい数値である。子どもたちが、このように捉えていることを励みにしながら、今後も研究を継続していきたいと考える。

★4(新)自分と違う意見について考えるのは楽しいと思いますか。



★5(新)タブレットなどのICT機器を活用することによって、楽しみながら学習を進めることができますか。



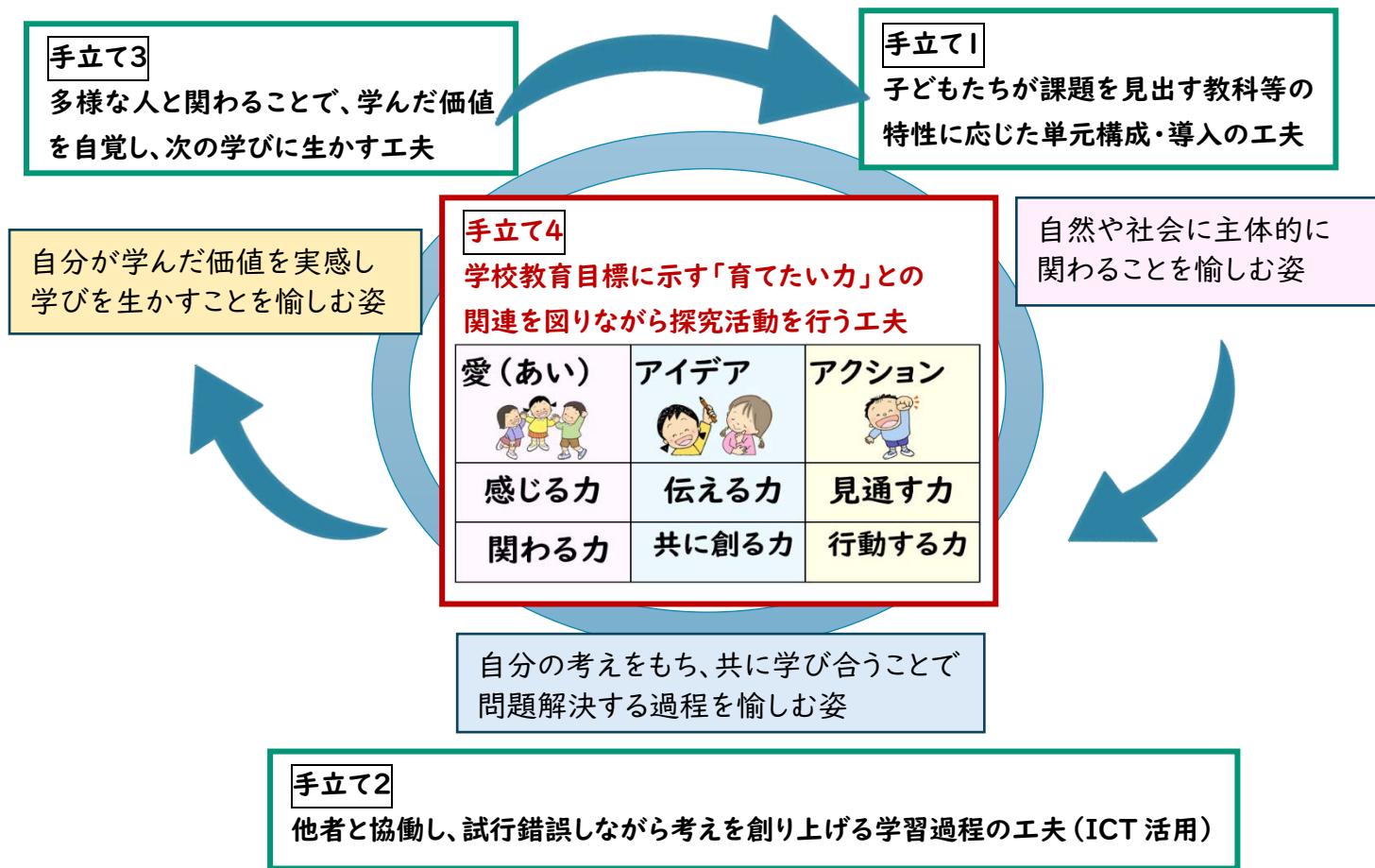
先述の手立てに関する成果と課題、そしてこの児童質問の結果から、本校の「科学が好きな子ども」は少しずつだが、確実に育ってきているといえる。

V 次年度の教育計画

I 研究構想2026

2025年度の実践のまとめにおいて、明らかとなった課題、及び次年度に向けての方向性を基に、2026の構想を以下のように考える。手立て4が、新たに取り入れる視点である。

「主体的に探究することを通して、変わる自分を愉しむ子ども」



今年度の実践において、見出した課題は、以下の3点である。(詳細は、P.13に記載)

▲探究課題の練り上げ

▲試行錯誤場面における教師の支援

▲学び(成長)を自覚できるようにする記録及び活用の仕方

これら三つの課題を解決するために共通していることは、その時々の場面で子どもたちにどのような力を付けていけばよいか明確にしておくことが肝要だと考えた。各教科等のねらいを基にした資質・能力(知識・技能、思考力・判断力・表現力、学びに向かう力・人間性)育成の土壤ともなる、いわゆる非認知能力といわれる力を明確に設定することで、教師の言葉かけや支援方法、また振り返りや自己記録の視点などが一貫して整理されるのではないか。本校がめざしている「愛・アイデア・アクション」が示す6つの力と重ねることで、

実践する学年や教科等にとらわれず目指す方向がよりはっきりすることで誰もが実践に取り組むことができるのでないかと考えた。したがって、プラン 2026 は、プラン 2025 を継承しながら、新たな手立て4を新設することとした。めざす力について表7に記載する。

表7 手立て4に係る「めざす力と関連する「非認知能力」

本校が育てたい力	関連する非認知能力	説明
感じる力	感受性・自己認識	自分や他者の感情・状況に気づき、深く受け止める力
関わる力	共感力・協調性	他者と信頼関係を築き、支え合う姿勢
伝える力	表現力・自己効力感	自分の考えや感情を適切に伝える力
共に創る力	チームワーク・創造性	多様性を生かして新しい価値を生み出す力
見通す力	自己決定力・計画力	今と未来をつなげて考え、行動を選択する力
行動する力	自律性・挑戦力	自分の意思で一步踏み出す勇気と習慣

実践する単元や場面に応じて、重点的に育てたい力を設定する。その力を育てるための教師の関わりや学び方を決定していく。

2 次年度に向けた 実践プラン 2026

【実践予定】第3～6年 総合的な学習の時間「進め大積たんけん隊！」令和7年6月～12月

◆小規模校の強みを生かす

本校は、全校児童 131 名の小規模校である。特別支援学級が2学級の他は、単級の学校である。学級数や人数の利点は、小回りが利くことである。プラン 2026 では、「総合的な学習の時間」の一部を学年解体し、異学年縦割りで探究学習を設定した。オリエンテーションで、大積小校区について知っていることや知りたいことなどを3年生～6年生(97名)で出し合い、



興味・関心を高めたのち、探究したい課題を設定していく。初めての試みなので、子どもたち自身にも学びの目的とゴールを明確に示し、自分たちがめざす方向を自覚させてスタートした(図 25・図 26)。

すすめ おおつみ たんけんたい!

すすめ おおつみ たんけんたい!

進め 大積たんけん隊とは…

- ◆3年生から6年生が、いっしょに学びます
- ◆学年がちがう人とグループになります
- ◆自分たちで、テーマをきめます
- ◆自分たちで、学ぶ方法(ほうほう)を決めます
- ◆自分たちで、まとめる方法を決めます
- ◆6月から12月まで、月に2回くらい集まります

図25 進め大積たんけん隊とは(プレゼン資料より)

すすめ おおつみ たんけんたい!

すすめ おおつみ たんけんたい!

べんきょう
この勉強のゴールは

- ◆自分たちで、勉強を進めていくようになること
- ◆進んでチャレンジできるようになること
(失敗は、せいこうのもと!)
- ◆大積小や大積小のまちを自分たちのアイデアで
すてきなところにすること

図26 進め大積たんけん隊のゴール(プレゼン資料より)

◆異学年交流活動を行う意義

- ・そもそも社会は、異年齢共同体である。
- ・個別最適な学び、協働的な学びを推進すれば、同年齢で決まった内容を扱う必要はない。

・異学年児童の交流で期待できることは、まず、上級生のリーダーシップと責任感、下級生への思いやりである。3・4年生にとっては、上級生に対して憧れの思いをもつなど信頼関係が構築できればと考えている。何より「自分たちで」学習を進めることにワクワク感をもってもらいたいと考える。この学習のイメージを図27で示す。

◆「探究」が最大限生かされるカリキュラム編成を行う

本単元は、令和7年6月からスタートしている。現在は、12時間計画の4時間が終了し、残り8時間は9月以降の実践となる。一ヶ月に2時間程度、半年間かけてこのプロジェクトを計画している。このカリキュラムは、次の2点を期待してカリキュラムを編成した(表8)。

- ・2週間に1時間のペースで探究を行うことで、その間自分で計画を立てたり、進めたりすることができる。
- ・「情報の収集」期間に夏休みを挟むことで、保護者や地域を巻き込んで学習を進めることが期待できる。

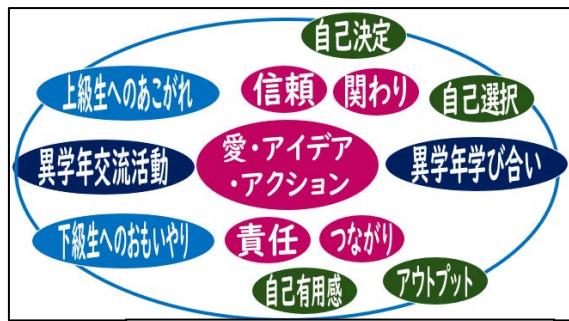


図27 進め大積たんけん隊イメージ図

表8 進め大積たんけん隊カリキュラム

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
1 オリエンテーション							
2 探究活動の立案（課題の設定）							
3 フィールドワーク等（情報の収集）				【夏休み】 情報の収集・整理分析を個人で進める			
4 データ整理・発表準備（整理・分析）							
5 発表・発信（まとめ・表現）							

プロジェクトの終了

◆地域の特徴を生かす

本校区は、北九州市門司区に位置しており、源平最後の戦いとなった壇之浦で敗れた平家一門の供養の盆踊りに源を発した「平家踊り」や「高砂太鼓」などが保存されている歴史深い地域であるとともに、奥畠川をはじめとする自然環境にも恵まれている。地域の特徴を生かした学習を組み入れたい。

◆探究課題(表9 令和7年7月現在)

表9 課題別グループ	6年	5年	4年	3年
1.大積の歴史(地名の由来や出来事などの昔調べ)	4	9	6	2
2.大積の自然(植物や動物、川などを調べる)	7	5	9	6
3.大積の文化(地域に伝わる伝統的な行事、平家踊り、高砂太鼓など)	2	2	2	6
4.大積のまちづくり(まちづくりを支える市民センターなどをめぐる)	3	3	2	2
5.大積のじまん(紹介したい人やものなどを探し出す)	3	3	3	2
6.大積小のPR(大積小のポスターや動画づくり)	3	3	3	4

(学年別人数)

【実践予定】 算数科・社会科・図画工作科・音楽科 令和7年9月～令和8年7月

プラン2024、2025の2年間で実践したのは、理科、国語科、体育科、生活科、総合的な学習の時間の教科等である。次年度に向けては、理科を中心としながらも、まだ実践していない教科等について、積極的に実践研究を行いたいと考えている。今年度は、教科等の特質に応じた単元構成や導入の工夫を行ったが、その他の教科等についても同じ手立てでよいのか、新たな視点が必要なのかも含めて探っていきたい。

	「主体的に探究し、変わる自分を愉しむ」ポイント	手立てによって、育てたい力
「第6学年比とその利用算数科」	<ul style="list-style-type: none"> ・「問い合わせ」を見出す場面を設定する。(導入の工夫) 「このジュースは、どんな割合で混ぜている?」 ・体験・観察を取り入れながら比の意味を理解できるようにする。 ・ICTを活用し、自分の考えを他者と比較検討する。 ・振り返りジャーナルなど「変わる自分を愉しむ」姿を記録する。 	<p>手立て3【行動する力】 比の意味・表し方・性質を理解し、日常生活の中で活用する。</p> <p>手立て2【見通す力】 身近な比を使って解決する。</p> <p>手立て2【共に創る力】【伝える力】 自分の考えを図・式・言葉で表現し、他者と共有する。</p>
「第4学年わたしたちの県のまちづくり社会科」	<ul style="list-style-type: none"> ・地図・写真・映像・インタビューなど多様な資料を活動できるようにする。 ・「人・もの・こと」視点で地域の魅力と課題を捉えるようにする。 ・地域の方をゲストティーチャーとして呼んだり、訪ねたりして、リアルな声に触れる機会をもつ ・振り返りジャーナルで「変わる自分を愉しむ」姿を記録する。 	<p>手立て1【感じる力】 地域の自然・産業・文化などの特色を調べ、まちづくりの工夫や人々の願いに気付く。</p> <p>手立て2【共に創る力】 他地域との比較を通して、自分たちの県のよさや課題を捉える。</p> <p>手立て3【関わる力】【行動する力】 自分たちができるを考え、まちづくりに関わる意識や態度をもつ。</p>
「第3学年じんで広がるものかたり図画工作科」	<ul style="list-style-type: none"> ・お気に入りフレームを使って、にじみの中に見える世界を切り取る。 ・友達との対話を通して、見方や感じ方に違いを愉しむ場をつくる。 ・にじみの技能を獲得し、(水の量、色の重ね方)表現の幅を広げながら、自分の思いを表現する場をつくる。 ・「夢の世界マップ」で物語の構造を可視化する。 ・振り返りジャーナルで、自分の変化や気付きを記録する。 	<p>手立て1【感じる力】 絵の具のにじみを通して、偶然から生まれる色や形のおもしろさを発見する。</p> <p>手立て2【伝える力】 にじみから得たイメージをもとに、自分だけの物語世界を創造する。</p> <p>手立て3【共に創る力】 仲間と作品を見合いながら、表現のよさや違いを認め合う。</p>

<p>「第2学年でこそばう」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・音の動き方(あがる・さがる・はねる)に注目して旋律を作る。 ・「終わりはレの音」などのルールを設定して、即興で音楽を創ることを愉しむ。 ・音楽アプリや鍵盤ハーモニカを使って視覚的・聴覚的に音を確認しながら愉しむ。 ・ペアやグループ活動で、音のつながりを愉しむ。 ・ふりかえりカードで、「できたこと・かんじたこと・つたえたいたこと」を記録にとる。 	<p>手立て1【感じる力】 音の高さやつながりに気付き、音のおもしろさを発見する。</p> <p>手立て2【見通す力】【伝える力】 音を組み合わせて、自分だけの旋律を作る楽しさを味わう。</p> <p>手立て3【関わる力】 友達と聞き合い、音楽のよさや違いを認め合う。</p>
--	---

【実践予定】 おおつみキッズプロジェクト

令和7年9月～令和8年7月

科学が好きな子「主体的に探究することを通して変わる自分を愉しむ」子どもを育てるため、次年度新たに設定する視点4「学校教育目標に示す『育てたい力』との関連を図りながら探究活動を行う工夫」を、全ての教育活動のベースとして考える。大積小学校では、「自分で決める場を設定する」「自分の考えを言葉で表現する場を設定する」ことを意図的・計画的に積み上げている。子どもが主役の学校を目指し、6年生を中心にして子どもたちの意見を反映しながら「愛・アイデア・アクション」をキーワードに様々なプロジェクトを行ってきた(図28)。今年度は、子どもたちで「おおつみかるた」の読み札を考えて作成し(図29)、全校で「かるた大会」を行った。次年度以降は、このようなプロジェクトもテーマと関連して価値づけを行っていきたい。プロジェクトの内容や実施方法は、子どもたちが決める。教師もワクワクしながら共に愉しみたい。



図28 大積小キーワード



図29 大積キッズプロジェクトでかるた作成

3 おわりに ~プールから救ったカエルかんさつ日記~

私たちは、目の前の子どもたちと共に、日々授業を行い子どもたちの成長を見守っている。2年間の実践を通して感じたことは、子どもは本来、伸びようとする大きなエネルギーをもっていることである。未知のことに対してあくなき好奇心と探究心をもち、目をキラキラ輝かせて取り組む姿を見せてくれる。子どもたちの変容に感動する場面も数多くあった。子どもたちが自律した未来の創り手となるためには、そのような学びを自覚すること、変わっていく自分を愉しむことだと考える。探究の意欲は、「愉しむ」ことから生まれる。夏休み前、A児が「カエルかんさつ日記」を見せてくれた。学校のプールから救い出したオタマジャクシの成長記録だった。どうやってカエルになったのか、カエルの好きな場所や、エサのあげ方などを自分なりに探究したノートだった。教師も子どもも「変わる自分」を積極的に、そして真摯に愉しむことをこれからもめざしていきたい。

研究代表:古澤 律子 共同執筆者: 竹田 圭子 勇士 真弓