

1 年間の植物との関わりを通して、

主体的で個別最適な授業を目指す試み

— I C Tを活用した探究・話し合い、学習方法・学習形態の選択—

三豊市立詫間小学校

教諭 白川 宏美

1 はじめに

初めて学校生活を送る1年生は、学習面でも生活面でも「教えられる」場面が多くなりがちである。就学前は、「自由に探究し、自分で選んだ遊びに熱中していた」のに比べ、座って教員の指示に従う時間が格段に増える。受動的で一斉画一的な授業に適応できにくい児童は、不安が高まり落ち着かなくなってしまうのである。もちろん、生活科の授業を中心に、なめらかな移行を図ってはいるが、活動自体の楽しさを味わうだけに終わってしまい、本来児童がもっている「探究心」を触発し、「自ら選択決定して深く学んでいく」という力を十分に高めていないのである。

そこで、1年間の植物との関わりを通して、「なぜ?」「どうして?」という疑問から学習に取り組み、I C Tを活用した観察・話し合いや、児童が自ら学習方法や学習形態を自由に選択する活動を取り入れた授業実践を試みた。

2 実践の内容・方法

(1) 1年間の植物との関わりを通しての取組

① 教員の投げかけとI C Tを活用した探究・話し合い活動

「もっと知りたい」「観察したい」といった主体的な探究活動を促すには、「えっ、どうして?」「あれ?思っていたのと違うぞ!」という疑問や既成概念とのギャップをもたせることが大切だと考えた。そこで、単元ごとにいくつか主となる発問や自作教材等を準備しておき、児童の発言やワークシートへの記述から、ここぞというタイミングで児童に投げかけていった。

単元「あきとなかよし」の実践では、オナモミを投げて遊ぶ児童に、画鋏を使って作成したオナモミに真似た物を投げて簡単に布にくっつかない様子を見せ、「なぜ、オナモミは簡単にくっつくのか?」という疑問を投げかけた。すると児童は食い入るように、オナモミの観察をし始め、虫眼鏡やタブレットP Cの拡大機能を使って、その秘密(針の先が鉤状になっている)を見付け出していった。さらに、「なぜ、くっつく必要が



気付き記入した児童の
ワークシート

あるのか？」という疑問を投げかけると、これまで観察してきた植物と繋げて「仲間をいろいろなところに増やすため」という考えを導き出した。そして、既習を活かし、オナモミの中にも、朝顔の実のように中に種が入っているのではないかと推論し、中を切って種を確かめる児童も現れ、児童の探究心は大きく向上することが実感できた。

また、ICTを活用した話し合いを取り入れた。まず、ワークシートでの観察記録と並行して、タブレットPCでも写真を撮っておくようにした。字が書けるようになると、画像上に気付いたことも書き込んでいく。児童によって、写真を写す視点や拡大、切り取りの状況が違ってくる。この写真を並べて提示し、「この写真で何を伝えたいか、自分と友達の共通点や相違点は何か」などの話し合いの観点を伝え、児童は、写真を見せ合いながら楽しんで話し合いを進めるようになった。自分とは違う新しい見方・考え方を知り、活発な話し合いにも繋がったのである。



共通点や相違点を見つけ合う児童

ドングリの観察では、「なぜ、穴が開いているの？」という疑問から、中を割って確かめる活動に発展した。割ってみると、一人一人中身が違っていった。実が詰まっているもの、空洞になっているもの、ゾウムシが入っているもの、それぞれの気付きを書いた画像やワークシートを電子黒板に一覧で表示し、比較していった。画像から話し合いが始まり、中が空洞になっているドングリはゾウムシが食事をした後のものではないか、ドングリは仲間を増やす分とゾウムシのご飯になる分両方を作っているからたくさんあるのではないかなど、様々な意見が活発に出た。ICTを活用することで、多様な見方・考え方を児童自らの力で引き出せ、広げることができた。

② 学習方法・学習形態の選択

児童一人一人が、これまでに経験してきた学習方法、学習形態を自分で選択する授業を行った。

学習方法は、「ワークシートに絵や気付きを記入する方法」、「タブレットPCに写真を撮り画像に気付きを書き込んでいく方法」の2つから選択させた。

学習形態は、「個人か、ペア、グループ」の3つの中から選択させた。これまでに3つの学習形態については十分指導してきているので、どれを選択しても安心してスムーズに取り組めるのである。



学習方法や形態を自由に選択して学ぶ児童

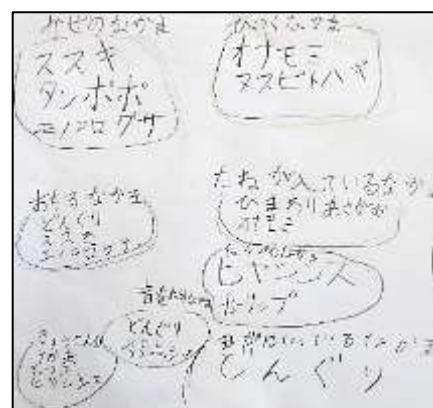
好きな方法と形態で、好きな場所に移動して学習が進められ、教室が自由な空間となった。各々が違うやり方で進めているのに支援の必要がほとんどなかった。一人で学習に没頭している児童、気付きや発見を伝え合う児童、特別な支援が必要な児童も、自然に友達と助け合いながら楽しんで学習を進めることができた。

「選択学習」の後は、「生活班のグループ」になり、その学びで気付いたことを伝え合う場を設けた。児童は、自分が気付いていなかった発見や考え方を知ったり、共通点を見付け出したりして、さらに活発な話合いの場となった。既習を生かした「選択学習」が、児童の主体的で個別最適な学びに繋がることを実感できた。

しかし、ここで授業を終了するわけではない。自己の成長を知り、学びを深めるために、振り返りの活動を充実させた。本時の発見は何か、自らが選んだ学習方法や学習形態はどうだったのか、既習とどう繋ぐことができたのか、今後の自分にどう生かせそうか等を記入した。

次時の授業の初めにも、この振り返りを共有し、学習課題設定に生かした。

このような振り返り活動の記録（ポートフォリオ）の充実が、最終的に児童の「植物の特徴の分類」にまで発展した。朝顔とひまわり、ドングリは種や実を落とす仲間、ススキやタンポポは種を飛ばす仲間、オナモミやヌスビトハギはくっつく仲間等、これまでの振り返りを生かして、さらなる深い学びとなった。



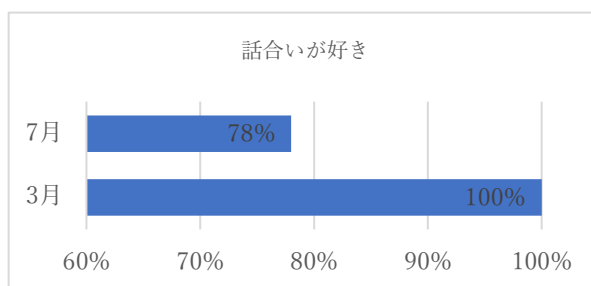
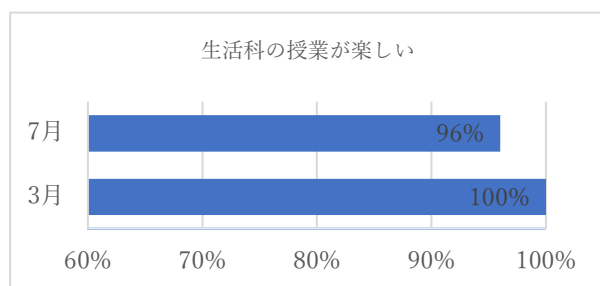
児童による植物の特徴の分類

3 実践の成果

1学期末と学年末の児童のアンケート調査結果である。約7か月間の取組で、「生活科の授業が楽しい」「ペアやグループでの話合いが好き」と答えた児童が100%になった。学習方法や学習形態など、「自分で選ぶ授業がしたい」と答えた児童も96%であった。

また、以下のような児童の変容が見られた。

- ・ 身の回りの植物から、「何で、ねこじゃらしには毛が生えているの？」等、自分たちで疑問を見付け、答えを見付け出そうとするなどの学びへの探究心が育った。
- ・ 生活科での活発な話合いが、他教科等の学びへと広がった。1年生であっても「どこに着目しているのか」という点を強く意識した話合いができるようになった。
- ・ 授業の終わりに、「よく考えた」「もっと勉強したい」などの学習に対して前向きな発言が聞こえるようになった。
- ・ 学習方法・学習形態の選択によって、教員の支援がないと学習を進められなかった大半の児童が、ICTを活用しながら友達との会話をヒントに、自力で学習を進めることができるようになってきた。



4 普及させたい取組と期待される効果

今回の授業実践は、先進校の高学年算数科の「自由進度学習」をヒントにした。この授業を取り入れることで、全ての児童が最後まで主体的に授業に取り組めた。児童同士の相互作用の中で個別の支援が減り、児童の様子を観察することに時間を割くことができ、結果的に用意していた教員の投げかけのタイミングを図ることができた。何より、児童は、自分で選択した方法や形態で、自由に学習を進めていくのが楽しいと感じている。単元によっては、この方法の方が、学力向上を期待できることもあるので、できる教科、単元から取り組んでいただきたい。



自由進度学習を取り入れた授業

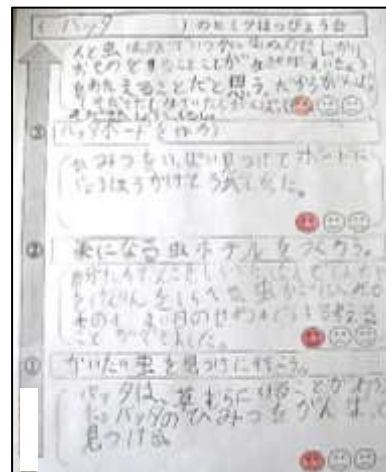
5 課題及び今後の取組の方向

効果的な選択学習ができるようになるまでの段階的な指導とそのための時間、そして教員のスキルが必要である。学校全体で取り組むことでこれらの課題を解決することができるのではないかと考えている。そのために今、取り組んでいることは校内研修の充実である。今年度は3つのことを重点に取り組んでいる。1つ目は、研究授業である。授業をどのように展開するのか、どのタイミングで発問すればよいのかなどを実際に見て、議論できる場を提供している。2つ目は、教員同士で話し合う場の設定である。全員が自分事として考えることができるように教員から出た疑問や悩みを取り上げ、ワークショップ形式を取り入れた話し合いを行っている。3つ目は、教員全員で教材・教具の開発や指導の仕方を教え合う時間を取っていることである。



活発な話し合いのある校内研修

今後の取組の方向としては、さらなる個別最適で主体的な授業の推進である。そのために、単元を通した児童個人のめあて作りと評価表作り、そして自分で学んだことを全体に発表する場の設定に取り組んでいる。自分だけのめあてと評価を意識した授業や発表会に取り組む過程で、昨年度は学校内だけで見られた児童の主体的な活動が、家庭学習にまで及んでいる。例えば、学習したことをまとめた本を作ってきて、みんなに紹介する児童や、学校で学んだことを使って家でも虫を飼育する児童などである。



単元を通した児童の評価表

今後も、個別最適な授業の推進と主体的に学習する児童の育成を目指し、教員や児童と協働して取り組んでいきたい。



児童が作った自分の本