

〈生活〉

「気付き」の質を高める指導の工夫

—合科的・関連的な単元計画と「視点」を明確にした学習活動を通して（第2学年）—

沖縄市立高原小学校教諭 古 謝 緑

I テーマ設定の理由

平成20年改訂「小学校学習指導要領解説生活編」（以下「解説生活編」とする）によれば、21世紀は、新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化を始め社会のあらゆる基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる「知識基盤社会」の時代であるとされている。この変化の大きな社会に対応するには、「確かな学力」「豊かな心」「健やかな体」の調和した「生きる力」をはぐくむことがますます重要になっている。

低学年児童は、その発達段階において、具体的な活動を通して学ぶという特性がある。そのような発達段階にある低学年児童に合わせた教科に生活科がある。生活科は、平成元年改訂学習指導要領において新設、平成4年に完全実施されてから、今年で20年目になる。生活科は、理科と社会科を統廃合して作られたが、2教科のもつ内容だけでなく、「児童の発達上の特徴や社会の変化に主体的に対応できる能力等の育成」（昭和62年教育課程審議会答申）も求められている。生活科の目標は、「具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会とのかかわりに関心を持ち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う」とある。関心を持って活動や体験をする中で思考し、生活上必要な習慣や技能を身に付けさせて自立の基礎を養うことが、「生きる力」につながると考える。

低学年のほとんどの児童は、体験活動を通して学ぶ生活科の学習が好きである。これまでの実践では、様々な学習活動を仕組むことで、児童の多様な「気付き」が生まれるように指導してきた。飼育活動においては、児童が関心のある生き物の世話をする中で、ザリガニやダンゴムシの脱皮に驚き、メスザリガニの抱卵を見守り、ウサギの心音から命を感じる等、児童は様々なことに気付いた。これらの一つ一つの「気付き」から、関連付けられた「気付き」へ、また、対象への「気付き」から自分自身への「気付き」へと質的に高めていく必要がある。自分自身に気付くことが、自立へとつながると考える。これまで、活動や体験を通して「気付き」はたくさん生まれたが、一つ一つの「気付き」の関連付けが弱く、また、自分自身への「気付き」へと質を高めるまでには至っていない。平成20年中央教育審議会答申でも、「活動や体験を通して得られた気付きを質的に高める指導が不十分」であることが、課題として指摘されている。

「気付き」とは、他教科の観点では、「知識・理解」に近いものである。「気付き」の質を高めることは、科学的な見方や考え方の基礎を養うことにつながり、第3学年以降の教科・領域の学習につなげる上でも大切である。「気付き」の質を高めるには、見付ける、比べる、たとえるなど多様な学習活動を工夫して、一つ一つの「気付き」を関連付けていくことが重要である。また、「気付き」を関連付けさせるためには、教科の枠をこえた複数の教科・領域の目標や内容を検討して、合科的・関連的に指導することも有効と考える。さらに、教師の働きかけ、言葉かけも大切であり、児童に気付かせ、気付いたことを基に考えさせる「視点」を明確にする必要がある。活動の内容から考えて、児童に持たせる「視点」を明確にすることで、「気付き」の質が高まると考える。

そこで、本研究では、合科的・関連的に指導できるように単元を計画し、児童に与える「視点」を明確にして指導することで、「気付き」の質が高まると考え、本テーマを設定した。

〈研究仮説〉

単元「生きものとともにだち」において、合科的・関連的な単元計画を工夫し、児童に与える「視点」を明確にした学習活動を展開することにより、児童の「気付き」が関連付けられ、「気付き」の質が高まると考えられる。

II 研究内容

1 生活科の特質と「気付き」

(1) 生活科の学習がめざすもの

生活科は、身近な生活圏を学習の対象や場とし、そこでの具体的な活動や体験を通して体全体で

学ぶところに特質がある。具体的な活動とは、見る、聞く、触れる、作る、探す、育てる、遊ぶなどして対象に直接働きかける学習活動であり、対象からの反応に疑問や気づきが生まれ、自分自身や自分の生活についての「気づき」が自覚されて、児童は自立に向けて変容していく。学習の流れは、右の図のように表される（図1）。

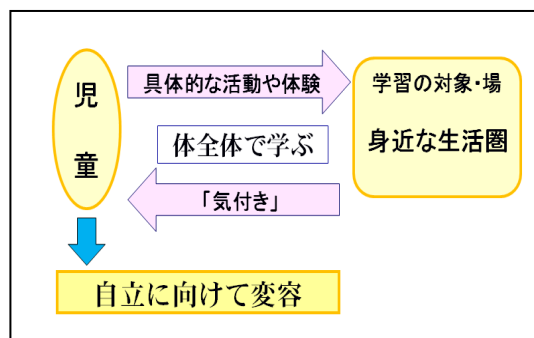


図1 生活科の特質

次に、「気づき」について考える。生活科では、自ら気付いて学んでいくという特性から、「気づき」ということが重要になる。「解説生活編」によると、「気

付き」は、「対象に対する一人一人の認識であり、児童の主体的な活動によって生まれるものである。そこには、知的な側面だけでなく、情意的な側面も含まれる。また、気づきは次の自発的な活動を誘発するものとなる」とある。「気づき」には、「対象への気づき」と「自分自身への気づき」がある。「対象への気づき」は、「ひと・もの・こと」についての「気づき」であり、他教科の「知識・理解」に近いものである。また、「自分自身への気づき」とは、「わかるようになった自分」「できるようになった自分」など、自分の成長への気づきである。

例えばザリガニを飼育する活動では、ザリガニを飼いたいという児童の思いを引き出すことで主体的な活動が始まる。そして、ザリガニの世話をする過程でザリガニに親しみをもち、ザリガニの餌や住んでいる環境、成長の様子、繁殖したときの喜びなど、ザリガニに対するたくさんの「気づき」が生まれるだけでなく、水槽の水かえや餌やりなどの世話を頑張ることができた自分の成長にも気付いていくのである。主体的に学んでいくことで得られる達成感、児童の自信となり、自立への基礎を養うことにつながると考える。自立への基礎を養うという生活科の目標を実現するためには、このように授業や生活の中で、多様な「気づき」が生み出されるような工夫を仕組んでいくことが大切になる。

(2) 「気づき」の質を高めるとは

「解説生活編」によると、「活動を繰り返したり対象とのかかわりが深まったりすることに伴い、無自覚なものから自覚された気づきへ、一つ一つの気づきから関連付けられた気づきへと質的に高まっていくことが大切」とある。例えば、ゴムで動くおもちゃを作るとき、ゴムをねじって巻き、その戻る力を動力にして動くことに気付く。更に、ゴムを多めに巻いてみると動力が強くなって長い距離を進むことや巻き過ぎるとゴムが切れること、ゴムの本数や太さを変えるなど試行錯誤して遊ぶ過程で、速く、長い距離を走らせる車を作ることができるようになっていく。このようにして、たくさんの「気づき」が生まれ、関連付けられ、「気づき」の質が高まっていくと考える。そこで、活動の中で、児童の「気づき」が自覚化され、関連付けられて質的に高まっていくような学習指導の進め方と期待される「気づき」の質の高まりを表1にまとめた。

表1 「気づき」の質を高める学習活動の設定と期待される「気づき」の質の高まり

学習活動の設定	学習活動	期待される「気づき」の質の高まり
振り返り表現する活動の設定	- 活動を振り返り、言葉や絵、動作し、劇化等、多様な方法を使って表現する。 - 見付ける（発見）、比べる（相違点や共通点）、例える（自分の経験から）等の多様な活動をする。	- 自覚化された「気づき」を基に表現することが、新たな「気づき」を生み出す。 - 発見した「気づき」を比較したり、分類したりして考えることで、「気づき」を関連付け、知識を構築する。
伝え合い交流する活動の設定	- 言葉などを使ったコミュニケーション活動を通して、具体的な活動や体験の様子等を、身近な人々と伝え合う活動をする。 - 幼児や異学年の児童や地域の人々等に伝える。（発表会、交流会など）	- 一人一人の「気づき」を全員で共有し、みんなで高めることで、集団としての学習も高まる。 - 多くの人と進んで交流していこう意識が生まれ、相手意識、目的意識を持つようになる。また、称賛により自己肯定感を持つ。
試行錯誤や繰り返す活動の設定	条件を変えて試すことを繰り返すことで、注意深く見つめたり、予想を確かめたりする。	特徴やきまりに目を付けた「気づき」が生まれ、科学的な見方や考え方の基礎が養われる。
児童の多様性を生かす活動の設定	児童一人一人の興味・関心が違うことを生かし、対象や学習活動をできるだけ児童に選択させ、多様にする。（例：一人一人の児童が興味のある生き物を飼育する等。）	- 児童の思いや願いを生かすことで、対象や学習活動が多様になり、それぞれの「気づき」も多様になる。 - 他の児童や対象との共通点や相違点に気づき、自分自身のよさに気付く。

以上のことを指導計画に組み込んで、「気付き」の質が高まるような学習指導をすすめる。

(3) 生活科の学習活動における「視点」

生活科には、町探検、栽培・飼育活動、自然やものを使った遊び等、多様な活動がある。活動や体験は単なる手段や方法ではなく、それ自体も目標となっているが、活動や体験のみに終始しがちであることが課題として指摘されている。

内藤博愛（2005）は、活動を通して、何を児童につかませたいのか、迫らせたい価値は何か、ということを教師が指導意図として明確に持つことが大切と述べている。これは、活動や体験を通して児童に育てたい力を明確にすることであると捉えることができる。このとき、明確な指導意図に基づいて、児童の思考や活動を促す問いかけや呼びかけの言葉を、本研究では「視点」とする。

授業の中で、教師が児童の思考や活動を促すための言葉かけには、「発問」「質問」「指示」などがある。この中で、思考と発見を迫る機能を持つものは「発問」とであるとされている。生活科の授業の中では、多様な考えをもとに、より良い考えやより良い方法を導き出す学習活動とは異なる部分があり、示された活動指針が1単位時間の授業の枠を超えて日常的に続いていたり、個々の児童で扱う対象が異なっていたりすることから、「発問」と区別して「視点」を用いることとする。教育心理では、認識者の立場を「視点」と呼び、「視点」は、その「点」を通して、全体的な把握・理解を導くことや、「見て、わかっていこうとする動き」をガイドしサポートする機能があるとされている。この点からも、生活科の学習における児童の活動指針を表す言葉として適切ではないかと考える。教師が明確な指導意図を持ち、「視点」を明確にすることで、児童は目標を踏まえた活動ができ、「気付き」の質が高まると考える。

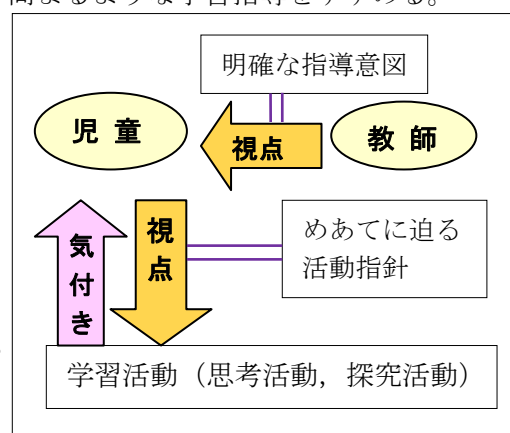


図2 「視点」を明確にした学習活動

2 「気付き」の質を高める単元計画と学習活動の工夫

(1) 合科的・関連的な指導

生活科の指導にあたっては、低学年教育全体を視野に入れて、他教科との関連を図りながら進めていくことが求められている。平成20年告示小学校学習指導要領の第1章総則では、「児童の実態等を考慮し、指導の効果を高めるため、合科的・関連的な指導を進めること」と示されており、特に小学校低学年においては生活科を中核とした合科的な指導を一層推進するとある。

合科的な指導とは、各教科のねらいをより効果的に実現するための指導方法の一つで、単元または1単位時間の中で複数の教科の目標や内容を組み合わせて学習活動を展開するものである。また、関連的な指導とは、教科等別に指導するにあたって、各教科等の指導内容の関連を検討し、指導の時期や指導の方法などについて相互の関連を考慮して指導するものである。関連する目標や内容を持つ他教科等を組み込むことで、児童の意識の流れに沿った活動が展開されることとなり、児童の「気付き」が関連付けられて「気付き」の質を高めることができると考える。

(2) 「生きものとともにだち」における合科的・関連的な単元計画

生活科単元「生きものとともにだち」では、モルモットや自分が育てたい生き物を飼育する活動を通して、生き物に親しみ、生き物も自分も生命があることや成長していることに気付き、生き物を大切にする児童に育てることをめざしたい。このような目標をより効果的に実現するために、生命や生き物との関わりに関する他教科・領域の単元を組み合わせることとする。互いに単元の目標を関連させて指導することで、「気付き」の質がより高まると考える。

図画工作科題材「かわいい生きもの(粘土)」では、自分の飼育している生き物のかわいいと思う動作を捉え、粘土で表すことで、じっくり見ることや生き物への興味・関心を持続させたい。道徳題材「ふしぎな音」では、生きることを喜び、生命を大切にする心を、同題材「ハムスター」では、動物にも生命があることを知り、大切にする心をもつようにする。また、飼育活動を通して観察したことを記録する技能を習得させるために、国語科単元「かんさつ名人になろう」で、観察の観点や記録文の書き方を身に付けさせる。以上の単元計画に加えて、1の(2)の表1に表した「気付き」の質を高める学習指導の進め方を取り入れた学習活動を行う。このように、図画工作科、道徳、国語科を組み合わせることで、「気付き」の質を高める単元構成をした。

(3) 本単元における「気付き」の質の高まり

単元「生きものとともにだち」で扱う内容は、学習指導要領の内容(7)「動植物の飼育・栽培」となり、扱う生き物の育つ場所、変化や成長の様子に関心を持ち、また、それらは生命を持っていることや成長していることに気付くような活動を仕組んでいく。そこで、次のような「気付き」が児童からでてきたときに「気付き」の質が高まったものとする。

まず、生きものを育てるためには、生き物にはすみよい環境があり、それが大切であることに児童が気付くこと、次に、児童が生き物の世話をしたり観察したりする中で、生き物も自分たちと同じように成長していることや命をもっていることに気付くことが求められる。更に、児童が生き物の世話をしてきたことを振り返って、自分自身が生き物に愛着を覚え、大好きになってきたことに気付いたり、友だちと一緒に活動することで、友だちのよさに気付くことも大切である。このような認識の変容が確認できたときに、「気付き」の質が高まったと捉えることとする。

また、3年生の理科の内容に、「身近な昆虫や植物を探したり育てたりして、成長の過程や体のつくりを調べ、それらの成長のきまりや体のつくりについての考えをもつことができるようにする」というものがあり、本単元での「気付き」が、そこにつながるように指導していきたい。

Ⅲ 指導の実際

1 単元名 「生きもの とともにだち」

2 単元目標

[関心] いろいろな生き物の世話をしたり育てたりする活動を通して、生き物を自分たちと同じように生命あるものとして大切に扱おうとしている。

[思考] 生き物のすみやすい環境を考えて世話を工夫したり、分からないことを人に相談したりしながら、自分たちで工夫して活動することができる。

[気付き] 友だちといっしょに生き物の世話をしながら、その成長の喜びを味わい、生き物も自分たちと同じように成長していることに気付くことができる。

3 単元の評価規準

〈「動物と飼育」の評価規準に盛り込むべき事項〉

生活への関心・意欲・態度	活動や体験についての思考・表現	身近な環境や自分についての気付き
生き物やそれらの育つ場所、変化や成長の様子に関心を持ち、親しんだり大切にしたりしようとしている。	生き物を飼育することについて、自分なりに考えたり、工夫したり、振り返ったりして、それをすなおに表現している。	生き物は生命をもっていることや成長していること、生き物と自分のかかわりに気付いている。

〈具体的評価規準〉

生活への関心・意欲・態度	活動や体験についての思考・表現	身近な環境や自分についての気付き
・身近な生き物を触ったり、抱いたり、えさをやったりなどして、関心をもってかかわろうとしている。 ・生き物の育つ場所、変化や成長の様子に関心をもって、世話しようとしている。 ・育てている生き物に心を寄せ、繰り返しかかわろうとしている。 ・生き物に親しみをもち、生き物を大切にしようとしている。	・育ててみたい生き物を選んだり決めたりしている。 ・生き物の育つ場所、変化や成長について考え、世話の仕方を工夫している。 ・生き物の立場に立って考え、世話の仕方を工夫している。 ・育ててきた生き物とのかかわりを振り返り、自分なりの方法で表している。	・生き物の特徴、育つ場所、変化や成長の様子に気付いている。 ・育てている生き物に合った世話の仕方があることに気付いている。 ・生き物は生命をもっていることや成長していることに気付いている。 ・生き物への親しみが増し、上手に世話ができるようになったことに気付いている。

4 指導計画（全18時間）：[生（12）、国（2）、図（2）、道（2）]

	目標	○主な学習活動 ☆支援 計画	観点別評価規準（B基準）	視点
小さなともだち（生活） 1/4時間	・モルモットに関心を持ち、飼育の準備をすることができる。	○モルモットと出会うことで関心を持ち、飼育のきっかけにする。 ○モルモットの飼い方を、図書資料で調べる。 ☆生き物に関係した本を準備し、児童が活用できるようにする。 ○飼育の準備を考え、発表することで準備するものをイメージする。 (振り返り表現する活動) 1/18	[関]モルモットに関心を持ち、進んで関わろうとしている。 [気]モルモットを大切に育てたいという願いをもって友だちと話し合い、モルモットに適した世話の仕方があることに気付いている。 発言・行動・ワークシート	「どうやってそだてようか。」

小さなともだち（生活） 2, 3, 4 / 4時間	・モルモットの飼い方を調べ、世話をすることができる。	○モルモットのすみかや餌を準備して迎え、世話をしたり、観察をしたりすることができるようにする。 ☆モルモットは、どうすれば喜ぶかを考えるように促す。 ☆モルモットの名前を考えさせ、愛着を持つようにする。 (伝え合い交流する活動) 2/18	[思]モルモットを大切に育てたいという願いを持って、すみよい環境を工夫することができる。 行動・発言・ワークシート	「どうすれば、仲よくなれるかな。」 「どうすれば喜んでくれるかな。」
	・身近な自然に住む生き物に興味を持ち、生き物探しの準備をすることができる。	○校内の身近な自然にすむ生き物を探し、見付けた場所を校内マップにかきこむ。 ○身近な自然にすむ生き物に関心を持ち、生き物探しに必要な物を考える。 ☆採る物、入れる物、他に必要なものはないか声かけする。 (児童の多様性を生かす活動) 3/18	[思]生き物の好む環境を考えて、生き物がいる場所を探し、準備するもの、生き物探しの約束を考えることができる。 行動・発言・ワークシート	「どこに、どんな生きものがいるのかな。」
	・友だちと協力して、身近な自然の中で、生き物探しをすることができる。	○校内マップを見て、友だちと協力して、生き物探しをする。 ☆校内マップを参考に、生き物のいそうな場所を探すように促す。 (試行錯誤や繰り返す活動) 4/18	[関]生き物に関心を持ち、進んで生き物を探し、生き物に関わろうとしている。 行動・発言	「校内マップを見て、育てたい生きものを採りに行こう。」
毎日のせわ（生活） 1, 2 / 4時間＋日常活動	・モルモットなど生き物の飼い方を調べ世話をすることができる。 ・生き物の様子や成長に関心を持ち生き物の好む環境を考えながら世話をしたり観察をしたりすることができる。 ・困ったことが起きた時には、専門の方に相談するなどして、対応することができる。	○生き物の飼い方を話し合い、生き物の世話の仕方を調べ、世話や観察をする。 ☆児童が選んだ生き物に関係した本や資料をコーナーに増やしておく。 ☆いつでも使えるように虫眼鏡を準備しておく。 (児童の多様性を生かす活動) 5/18	【思】生き物の世話をしたり観察をしたりして気付いたことや感じたことなどを、工夫して表現することができる。 行動・発言・ワークシート	「どんなすみかがいいのかな。」 「何を食べるのかな。」
		○調べたことをもとに、生き物の世話をしたり、観察をしたりできるようにする。 ☆生き物が、喜ぶような世話をしあけるように話す。 ☆世話の仕方を、本やインターネットを使って、調べるように話す。 (試行錯誤や繰り返す活動) 6/18	[思]生き物の立場に立った関わり方を考え、やさしく扱うことができる。 [気]生き物の観察を通して、生き物の特徴に気付いている。 行動・発言・ワークシート	「どうすれば、仲よくなれるかな。」 「どうすれば喜んでくれるかな。」
うかんざつ名人になる（国語） 1 / 2	書くときに大切なことに気をつけて、観察記録文を書くことができる。	○記録文の書き方を生かし、観察する観点を明確にして観察記録文が書けるようにする。 ☆五感のアンテナを使って、大きさ・形・色・数・長さ・手ざわり・においに気をつけて書くように助言する。 (振り返り表現する活動) 7/18	[書]観察記録文を書くときに大切なことに気をつけて書いている。 [気]生き物の特徴に気付いている。 観察記録文	「目・耳・鼻・手・口のアンテナを使って、生き物の観察記録文を書こう。」
ふしぎな音（道徳） 1時間	生命のすばらしさに気付き、かけがえのない生命を大切にしようとする心情を育てる。 (生命尊重)	○題材を通して、生きることを喜び、生命を大切にすることを心をもつことができるようにする。 ☆聴診器で心音を聞いてみよう。（自分自身の心音、モルモットの心音） 8/18	[気]生命のすばらしさに気付きかけがえのない生命を大切にしようとする心を高めることができる。 発言・手紙	「命ってどうするとわかるかな。」
4 / 4時間＋日常活動 毎日のせわ（生活） 3,	・モルモットなど生き物の飼い方を調べ、世話をすることができる。 ・生き物の様子や成長に関心を持ち生き	○調べたことを基に、生き物の世話をしたり、観察をしたりできるようにする。 ☆生き物が喜ぶ世話の方法を一緒に考える。 (試行錯誤や繰り返す活動) 9/18	[思]生き物の好む環境を考えてすみよい環境を工夫したり、トラブルに際しては生き物の身になって考え、行動したりすることができる。 行動・発言	「どうすれば、仲よくなれるかな。」 「どうすれば喜んでくれるかな。」

	物の好む環境を考えながら世話をしたり観察をしたりすることができる ・困ったことが起きた時には、専門の方に相談して、対応することができる。	○調べたことを基に、生き物の世話をしたり、観察をしたりできるようにする。 ☆生き物が喜ぶ世話の方法と一緒に考える。 (試行錯誤や繰り返す活動) 10/18	[思] 生き物の好む環境を考えてすみよい環境を工夫したり、トラブルに際しては生き物の身になって考え、行動したりすることができる。 [気] 生き物の観察を通して、生き物の特徴に気付いている。 行動・発言	「どうすれば、仲よくなれるかな。」 「どうすれば喜んでくれるかな。」
かんさつ名人になる(国語) 2/2	書くときに大切なことに気をつけて、観察記録文を書くことができる。	○記録文の書き方を生かし、観察する観点をはっきりと持たせて書けるようにする。 ☆大きさ・形・色・数・長さ・手ざわり・においに気をつけて書くように助言する。 11/18	[書] 観察記録文を書くときに大切なことに気をつけて書いている。 [気] 生き物の特徴に気付いている。 観察記録文	「目・耳・鼻・手・口のアンテナを使って、生き物の観察記録文を書こう。」
かわいい生きもの(図工) 2時間	・粘土の技法を生かし、生き物の特徴やかわいいと思う動きを捉え、表すことができる。 ・友だちの作品のよいところをみつけて、自分の作品に生かすことができる。	○生き物がかわいい動きをしているところを動作化し、粘土で表せるようにする。 ☆自分の世話をしている生き物のかわいいと思うところをまねしてみよう(動作化させる)。 12,13/18	[関] 自分の世話をしている生き物のかわいいと思うしぐさを粘土で表そうとしている。 行動・作品	「生き物のかわいいしぐさを粘土で表してみよう。」
ハムスター(道徳) 1時間	動植物には全て生命があることに気付き、生命を大切にしようとする心情を育てる。(生命尊重)	○動物に命があることを知り、大切にすることができるようにする。 ☆モルモットや自分の生き物が、元気でいられるような世話をするように助言する。 14/18	[気] 動植物にはすべて生命があることに気付き、生命を大切にしようとする気持ちを高めることができる。 発言・ワークシート	「生き物のお世話をしている、うれしいこと、大変なことは何かかな。」
生きもの大すき(生活) 4時間	モルモットなど生き物を飼育してきて、気付いたことや感じたことを表現したり、伝えたりすることができる。	○生き物を世話してきて、気付いたことや感じたことを多様な方法で表現する。 ☆どんな方法で伝えるか一緒に考える。(絵、紙芝居、劇、他) (振り返り表現する活動) 15/18	[思] 生き物の世話をして感じたことや、観察したことなどを表現することができる。 発表・ワークシート	「どんなことを、どんな方法で紹介しようかな。」
		○生き物を世話してきて、気付いたことや感じたことを学級の友だちに伝えることができるようにする。 【第1回 学級発表会】 ☆大きな声で発表すると、よく伝わることを知らせる。 ☆友だちの生き物のことが分かるように、よく聞くよう助言する。 (伝え合い交流する活動) 16/18	[思] 生き物の世話や、観察をして気付いたことやわかったことなどを、工夫して表現することができる。 [気] 自分や友だちが生き物の世話をしてきたことを振り返って、生き物に愛着を覚え、大好きになってきたことに気付いている。 発表・ワークシート	話し手 「○○はかせになって、生きもののことをおしえよう。」 聞き手 「自分の生き物とにているところ、ちがうところ、はじめてしたこと、すごいと思うところを見つけよう。」 「友だちのがんばっているところを見つけよう。」
		○生き物を世話してきて、気付いたことや感じたことを学級の友だちに伝えることができるようにする。 【第2回 学級発表会】 ☆大きな声で発表すると、よく伝わることを知らせる。 ☆友だちの生き物のことが分かるように、よく聞くよう助言する。 (伝え合い交流する活動) 本時 17/18	[思] 生き物の世話や、観察をして気付いたことやわかったことなどを、工夫して表現することができる。 [気] 自分や友だちが生き物の世話をしてきたことを振り返って、生き物に愛着を覚え、大好きになってきたことに気付いている。 発表・ワークシート	

	○生き物を世話してきて、気付いたことや感じたことを、1年生に分かるように伝えることができるようにする。 ☆1年生が分かるように、大きな声でゆっくり発表するように助言する。 (伝え合い交流する活動) 18/18	[思]生き物の世話をして感じたことや、観察してわかったことなどを、1年生がわかるように工夫して表現することができる。 発表・ワークシート	「1年生にわかるように、生きもの説明しよう。」
--	---	--	--------------------------------

5 本時の指導 (17/18 時間)

(1) ねらい

生き物の世話や観察したことを振り返り、わかったことを友だちと伝え合うことで、生き物の特徴や生き物に愛着を持っている自分に気付くことができる。【気付き】

(2) 授業仮説

生き物の世話や観察を通して得たたくさんの気付きを友だちと伝え合うことで、生き物の特徴や生き物に愛着を持っている自分に気付くなど、「気付き」の質を高めることができるであろう。

(3) 展開

学習活動○予想される児童の反応	視点◇留意点☆教師の支援◎評価	準備・環境
1 本時のめあてを確認する〈活動への誘い〉。 生きもののおせわやかんさつをして、気づいたことやわかったことをしようかいし合おう。 ○早くおしえてあげたいな。 2 世話をしてきた生き物のことをグループで紹介したり、感想を発表したりする。 〈紹介〉 ○バッタは、草を食べます。 ○グッピーのすみかは、水槽のような虫かごに水草を入れます。 ○モルモットは、毛の色が茶色と白です。子グッピーグループの発表 猫くらの大きさです。足は4本で、指が前足に4本ずつ、後ろ足に3本ずつあります。 ○私は、グッピーの水槽の水替えができるようになりました。 ○私は、モルモットが、「クイツ、クイツ」と鳴くことに気付きました。 〈感想〉 ○モルモットの指の数が違うことにビックリしました。 ○バッタもザリガニも脱皮することがわかりました。 3 本時の活動を振り返り、生き物のことで分かったことや友だちのいいところをワークシートに書く。 ○生き物で、足の数が違うんだな。 ○グッピーがかくれんぼをするのを見るのが楽しい。	◇めあてを確認する。 〈話し手の視点〉 ・○○はかせになって、生きもののことをおしえよう！ 〈聞き手の視点〉 ・自分の生き物とにているところ、ちがうところ、はじめてしたこと、すごいと思うところを見つけよう。 ・友だちのがんばっているところを見つけよう。 ◇話し手、聞き手は、相手を意識して、話したり、聞いたりできるようにする。 ☆「大きな声でお話したほうが、よく聞こえるよ。」と助言する。 ☆「誰が聞き上手かな。」「頑張ったお友だちに拍手をしようね。」と声をかける。 ◇聞き手は、「聞き手の視点」を生かして、友だちの話を聞くことができるようにする。 ◇発表者は、生き物と一緒に前に移動して、準備ができるようにする。 ◇発表から児童の気付きを取り上げて称賛し、全体で共有することで、気付きを関連付けさせるようにする。 ◎育ててきた生き物とのかかわりを振り返り、自分なりの方法で伝え合っている。【思考・表現】 発表 ◇自分の育てている生き物と比べて、パートナーと感想を伝え合うようにする。 ◇今日の学習を振り返り、生き物の特徴やいいところを見付けて、書くことができるようにする。 ◎生きものを紹介し合うことで、教室にいる生き物の特徴や生き物に愛着を持っている自分に気付くことができる。【気付き】 発言・ワークシート	・事前に発表の準備や練習をさせておく。 ・視点を書いた掲示物 ・ワークシート

(4) 評価

生き物の世話や観察したことを振り返り、わかったことを友だちと伝え合うことで、生き物の特徴や生き物に愛着を持っている自分に気付くことができる。【気付き】

6 仮説の検証

本研究では、単元「生きものともだち」において、児童の「気付き」の質を高めることを目指して、授業づくりを行った。合科的・関連的な単元計画を工夫し、児童に与える「視点」を明確にした学習

活動を展開することにより、児童の「気付き」が関連付けられ、「気付き」の質が高まったかについて検証する。検証対象は、2年5組27人とする。検証方法は、検証授業前と検証授業後のアンケート調査やワークシートの記述内容に対する評価、児童の発言、行動観察、児童の感想より分析・考察する。

(1) 合科的・関連的な単元計画を工夫することにおける「気付き」の質の高まり

① 生活科での「気付き」の質の高まり

初めに、モルモットの飼育をすることで児童の興味・関心を持たせて単元の導入をした。モルモットを初めて見る児童が多く、「目がくりくりして、毛がふさふさしてかわいい」「このモルモットを飼うと思うと、うきうきしてくる」など、好意的な意見が多かった。児童は、話し合いでモルモットの飼育を決定したことで、主体的に活動に取り組みだした。飼育に向けて、すみかや世話の仕方をグループで意欲的に調べた(写真1)。調べる中でモルモットに合った世話の仕方に気付き、全体で共通確認をした。休み時間には、モルモットを囲んで触れ合う中で、モルモットの特徴や性質に気付いていった(写真2、表3)。

モルモットの他にも、児童の主体性と多様性を生かすために、一人一種類ずつの生き物の飼育に挑戦した。飼育するための生き物を身近な環境としての校庭で探し、バッタやカナブン、ダンゴムシを捕まえた(写真3)。また希望した児童には、教室にいるグッピーの赤ちゃんや小さいザリガニを分けてやり、一人一種類ずつ生き物を準備することができた。生き物の種類は、変遷もあったが、モルモット、バッタ、カナブン、クワガタムシ、グッピー、ザリガニの6種類に絞られた。目の前にいる生き物と主体的に関わる中で児童は、餌を食べたり脱皮したりと元気に成長する様子や、世話を怠ると弱ってしまうことを実感し、体験や交流の中から生き物の知識を構築していった。更に、「気付き」を学級発表会で、伝え合い交流することで自分や友だちへの「気付き」も生まれた。

このように毎日の飼育活動を通して、親しみを持って関わることができ、生き物も自分たちと同じように成長していることに気付いた。

表3 生活科での「気付き」



写真1 飼育について調べる



写真2 モルちゃんに触れ合い



写真3 校内での生き物採集

「気付き」を生みだす活動	児童の「気付き」
・朝の活動、休み時間、放課後も利用して、餌やりや水替えなどの世話や観察を行うことで、「気付き」が生まれてくる。また、世話を頑張っている自分や周りのお友だちへの「気付き」が生まれる。 ・生き物の餌やすみかを本で調べ、実際に食べさせてみるなど試している。 ・世話を怠ると弱るということを体験し、生き物を飼育する責任感が芽生える。 ・同じ生き物を飼育している仲間と一緒に活動したり情報を交流したりすることで「気付き」が関連付けられる。 ・発表会で、「気付き」を伝え合い交流することで、全体で「気付き」を共有することができる。 ・下級生に生き物のことを伝えることで、頑張っている自分に気付く。	○生き物への気付き○ 〈モルモット〉 ・前足の指は4本、後ろ足の指は3本ある。・白と透明なおしっこをする。・しっぽがない。 ・食べさせていい野草や食べさせてはいけない食べ物がある。・タンポポの葉っぱを食べた。 ・臆病・餌を食べているときに触るといやがる。・細長いうんちをする。・鳴き声がかわいい。 〈ザリガニ〉 ・脱皮をする(殻が狭くなったから)。・触角がある。・はさみが切れてもまたはえてくる。 ・(見える)足が10本で、大きなはさみと小さなはさみのような爪がある。足の先に小さなはさみがあり、それで餌をつかんで食べる。・捕まえようとしたら後ろにジャンプして逃げる。 ・石の上で体を横にして息をする。 〈バッタ〉 ・脱皮をする。・抜け殻は白い。・足は6本・草を食べる・すみかには土も入れる・リングも食べる・羽が大きくなってきた・おんぶする・元気なときと元気じゃないときでとぶ距離が違う 〈グッピー〉 ・オスは、色が付いている。・メダカの餌を食べる。・触るとぬるぬるする。・かくれんぼがすき 〈クワガタムシ〉 ・足は6本・オスは角が長くてメスは短い・よくけんかをする・餌は昆虫ゼリーを食べる。 〈カナブン〉 ・背中が光っていてきれい・あめと樹液や昆虫ゼリーを食べる・足が6本・とぶ・緑色 ○自分への気付き○ ・餌やりや水替えなどお世話をがんばった。・生き物にさわられるようになった。・生き物のオスとメスが見分けられるようになった。・1年生の頃より丁寧に細かいところまで観察することができるようになっている。・1年生に生き物のことを優しく教えられた。 ○友だちへの気付き○ ・同じ生き物を飼っているのに、自分より他のことを知っていたからすごいと思った。・大きな声で発表を頑張っている友だちがすごいと思った。・○○さんは、生き物のことをよく見ていて、「かんさつ名人」だと思った。・友だちのいなくなったザリガニがみつかってほしい。

② 国語科との合科的指導での「気付き」の質の高まり

国語科との合科では、「かんさつ名人になろう」の単元で、生き物の観察記録文を書いた。単元「かんさつ名人になろう」で、児童は、観察の観点となるように目、耳、鼻、手、口の五感をアンテナとして使い、気付いたことや感じたこと、比喻表現を使うことなどの観察記録文の書き方を学習している。観察の観点は、生活科の具体的な活動の内容と重なり、児童はより細かい部分にまで目が向くようになった。授業では、実際に生き物を目の前において、児童は、観察記録文を書いた（図3）。観察の観点を示すことで、ほとんどの児童が観察記録文を書くことができた。書いた文章を読み合い、「気付き」を交流させたことで、生き物に付いての知識を共有することもできた。国語科と合科的に指導した時の効果と児童の「気付き」を表4にまとめた。

表4 国語科と合科的に指導した時の効果と児童の「気付き」

合科的な指導の効果	児童の「気付き」
・五感を使うなど観察の観点が分かり、対象を丁寧に見たり、深く関わったりすることにつながる。 ・記録をとることで変化の様子を知ることができる。 ・何を見て書いているか、何がどうなっているのか、読み手に分かるように書くことで、相手意識が育つ。 ・友だちと読み合い交流することで、新しい知識を得たり、気付かなかったことを学んだりすることができる。	・ほとんどの児童が、観察記録文の中に見たこと（25人中24人）を書くことができ、におい（25人中20人）手触り（25人中11人）の他、「口をもぐもぐさせている」「モルちゃんはタンポポの葉っぱが大好き」など、気付いたこと（25人中9人）も書いている。 ・観察記録文を繰り返し書くことで、「<u>りんごの</u>ようなまっかなザリガニ」「<u>筆箱くらい</u>の大きさ」と比喻表現を使えるようになっている。 ・「ザリガニは、足が10本あるんだね。」「モルモットは、たんぽぽのはっぱを食べますと書かれていた。」などの感想から、お互いに文章を読み合うことで、「気付き」を交流することができている。

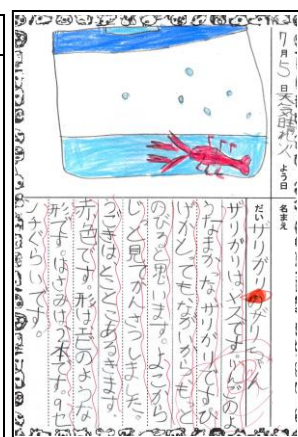


図3 児童の観察記録文例

③ 道徳、図画工作科との関連的な指導での気付きの高まり

道徳と生活科との関連では、自分にも生き物にもたった一つの大切な生命を大切にしようというメッセージを込めて、「ふしぎな音」と「ハムスター」という生命尊重の価値を扱う題材を2時間組み込んだ。題材「ふしぎな音」では、たった一つのかけがえのない生命を心臓の音に象徴させて、この不思議な音が続いているからこそ、人間はいろんなことができるということに焦点をあて、生命のすばらしさに気付かせていくという内容である。実際に自分の手首で脈を数え、聴診器で自分の心音を聞かせることで生きていることを実感させた。自分の心臓に感謝し、大事にしたいという感想が出てきた。題材「ハムスター」は、育てているハムスターが弱り、心配しながら世話をしているうちに元気を取り戻すという内容である。生き物の飼育活動が進み、世話を怠った昆虫などが弱っていく頃に、この題材を取り入れて、どんな生き物にもかけがえのないたった一つの生命があり、それを大切にしようとする心情を持たせるようにした。道徳の授業の後からは、世話を怠ることが減り、生き物を大事に思う気持ちが以前より強くなってきた。道徳と関連的に指導した時の効果と児童の「気付き」を表5にまとめた。

表5 道徳と関連的に指導した時の効果と児童の「気付き」

関連的な指導の効果	児童の「気付き」
・自分にも生き物にもかけがえのないひとつの生命を大切にしようという心情が育つ。 ・実際に生き物と関わることで、生命について実感を伴って理解できるようになり、大事にしようという心情が育つ。	・「心臓が3分止まると死ぬことを知らなかった。」「心臓が動くから、サッカーや走ることができる。」「心臓が動いているおかげで、歩くことや食べること成長ができる。」「休ませてあげたいけど止まると死んでしまう。」「いつもはたらいでくれてありがとう。」など、驚きや心臓への感謝の心を持つことができた。 ・「餌を忘れないであげる。」「やさしくする。」「いやがることはしない。」「生き物が元気であることが嬉しい。」等と生き物を大事に思う気持ちが見られた。 ・朝の活動時に「バッタが朝ご飯をほしがっているよ。」と声かけをすると、すぐに校庭に草を取りに行くようになり、弱る生き物が減った。

次に、図画工作科と生活科との関連では、自分の飼育している生き物のかわいいと思うところを粘土で表す授業を組み込んだ。愛着のある生き物を目の前においてつくることで、細部にもこだわりが見られた。観察を繰り返すことで気付いた生き物の特徴を作品に生かし、作品にしたことで愛着を深めることができた。関連的な指導の効果と児童の「気付き」を表6にまとめた。

表6 図画工作科と関連的に指導した時の効果と児童の「気付き」

関連的な指導の効果	児童の「気付き」と作品
・愛着のある自分の生き物を目の前におき、生き物の特徴を捉え、粘土で表	・「カナブンのかわいいところは、いっぱいあるけど、背中と顔を工夫してつくりました。」「ザリガニのはさみを工夫してつくりました。」「一番工夫したところは、グッピーのしっぽと顔です。」等、児童の思いを込めた作品ができた。

現することができる。 ・生き物を作品にすることで、生き物への思いが強くなる。 ・友だちの作品のよいところを見つけ、自分の作品に生かすことができる。	・ダンゴムシをつくった児童は、小さなダンゴムシを手のひらにのせ、虫眼鏡でじっくり観察をして、実物より大きな作品をつくった。また、「生き物を育ててよかった。」という思いを感想に書いた(写真4)。 ・グッピーの尾ビレをつくるために、模様を入れていた児童は、感想に「工夫したところはしっぽです。しっぽの模様がむずかしかったです。」とあり、尾ビレに思いが表れていた。	 写真4 作品
---	--	---

このように、合科的・関連的な単元計画を工夫することで、毎日の学校生活において、児童の意識の中に生き物との関わりがあり、合科的・関連的に扱うことで、「気付き」を関連させて、質を高めることができたと考える。

(2) 児童に与える「視点」を明確にした学習活動を展開することにおける「気付き」の質の高まり

活動を通して児童の多様な考えを促したり、気付かせたりする「視点」を活動に応じて持たせ、活動の指針となるようにした。飼育活動に入るときには、生き物の飼育に継続して関心を持ち続けられるように、「どうやって育てようか?」と「視点」を持たせることで、児童は、飼育のポイントである餌とすみかを調べ、生き物に合わせた飼育の準備を始めた。また飼育活動を継続しているときは、「どうすれば仲よくなれるかな?」「どうすれば喜んでくれるかな?」と「視点」を持たせることで、生き物に寄り添ったお世話に気付き、飼育活動を続けた。その中で、国語科で観察の観点を身に付けさせ、道徳で生き物を大切にする心情を育て、図画工作科で生き物への愛着を強くするように働きかけた。飼育活動での「気付き」を交流する発表会では、話し手、聞き手に分けた「視点」を与えることで、生き物の生態や自分の成長、友だちのことなどの多様な「気付き」が生まれ、関連付けることができた(表3)。

単元指導の事前事後で、生き物を飼育しての「気付き」について聞いた質問の答えを比較した。事前では10人の児童が、見たこと感じたことを素直に表現している(表7)。事後では、ほとんどの児童が生き物との関わりの中で、観察したり調べたり、比較等の方法を通して生まれてきたより詳しい「気付き」を表現した。そこには、質の高い「気付き」があり、科学的な見方・考え方の基礎が養われてきているものと考ええる。また、単元を終えて後に聞いた保護者からの感想に次のようなものがあつた。「生き物についての疑問(餌、体の仕組み等)が増えてきて、自分から調べたり、本を読んだりするようになった。」「自分で世話をするようになった。」など、学校だけでなく家でも活動が継続していることがわかり、活動指針としての「視点」の有効性が窺えた。

表7 生き物の飼育をして発見したこと(気付いたこと)

事 前	事 後
・ザリガニが脱皮した。・メダカの上にへんな色がある。 ・ネオンテトラは病気で死ぬ。・金魚の元気がなくなってきた。・ハムスターは餌をあげないで抱くとかむ。・犬はよくほえる。・犬はよく食べる。・犬が前よりかわいい。 (家で生き物飼育中の児童18人中10人の回答より)	・ザリガニは、足の先にある小さなはさみで餌をつかんで食べる。 ・生き物には、怖い生き物かわいい生き物かっこいい生き物気持ち悪い生き物がいる。・生き物はすぐに逃がさないと死んでしまう。 ・グッピーが元気なときは泳ぐのが速い。・バツが元気なときと元気がないときのとぶ高さが違う。＊生き物の生態は表3を参照 (27人中25人の回答より、2人は無答)

IV 成果と課題

1 成果

- (1) 合科的・関連的な単元計画を工夫することで、個々の児童の意識や活動の流れに沿って、学校生活の様々な場面で生き物と関わることとなり、生き物の生態や自分の成長等に関する多様な「気付き」が関連付けられ、「気付き」の質を高めることができた。
- (2) 活動指針として、明確な指導意図に基づく「視点」を児童に持たせることで、めあてに迫る学習活動が展開されることとなり、「気付き」の質を高めることができた。

2 課題

- (1) 学習活動の様々な場面で生まれるたくさんの「気付き」を記録し、交流させるための掲示物や、ポートフォリオ評価等、『気付き』を残す手立ての工夫が必要である。
- (2) 活動や体験に関する思考・表現の能力を高めるために、交流場面等の言語活動を充実させる手立ての工夫が必要である。

〈主な参考文献〉

原田信之・須本良夫・友田靖雄 2011 『気付きの質を高める生活科指導法』 東洋館出版社
 田村学 2009 『今日的学力をつくる新しい生活科授業づくり』 明治図書
 内藤博愛 2008 『気付きを深める生活科授業の創造』 明治図書