

第3学年理科とのつながりを考えた生活科指導の工夫 ～ICT機器を利活用して～

第2学年・生活科「いきものなかよしだいさくせん」

小城支部 三日月小学校 峰 福太郎






① 単元計画 (全9時間)

- 第1次 生きものをさがしに行こう (2時間)
- 第2次 生きものをつかまえよう (2時間)
- 第3次 生きものをそだてよう (2時間 本時1/2)
- 第4次 そだてた生きものをしょうかいしよう (3時間)

② 本時の目標 (本時5/9)

生き物を大事に育てるために、生息環境などを根拠として、生き物が気持ちよくすめる「すみか」について考えることができる。(思考・表現)

③ 授業の実際 (授業実施日: 10月9日)

児童の学習活動や主な反応	具体的な指導
<p>1 捕まえた虫を紹介する。 バッタ, コオロギ, ダンゴムシ テントウムシ, チョウ</p> <p>2 生き物に必要なものを考える。 ・すみか, えさ</p> <div data-bbox="210 1093 635 1187" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>えさや虫がかくれる場所があると思うな。</p> </div> 	<p>○前時で採集した虫について、何を捕まえたのかを紹介させる。このとき、虫かごに入れた実物を一緒に提示させ、関心を高めるようにする。</p> <p>○生きものを育てることを伝え、育てていくためには何が必要かを考えさせる。</p>
<div data-bbox="391 1205 1152 1249" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>めあて 生きものが気持ちよくすめる「すみか」を考えよう</p> </div>	
<p>3 虫を捕まえた場所について振り返る。</p>  <div data-bbox="507 1317 805 1467" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>バッタをつかまえた場所は、草がたくさんあったよ。</p> </div>	<p>○生き物を採集した場所の写真を提示し、どこで採集したのかを想起しやすくする。</p> <p>○前時で撮った写真を電子黒板に提示し、公園のどこで見つけたのかに着目させて、印を付けさせる。</p>
<p>4 どのようにして飼ったらよいかを考える。</p>  <div data-bbox="507 1556 805 1713" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>コオロギがよく見つけるのは草むらとかの石の下なんだ。</p> </div>	<p>○写真をヒントに、飼育容器に入れて飼う時、何を置いたら虫が安心できるのかを考えさせる。</p> <p>○一人一台タブレットを持たせ、教師が編集した「生きもの図鑑」(パワーポイントのPDF資料)を入れて自分が調べたい虫を調べさせる。</p> <p>○「生きもの図鑑」は、生き物の習性を調べやすくするために、項目ごとに整理しておく。</p>
	<div data-bbox="837 1787 1061 1966" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>バッタ(トノサマバッタ・ショウリウバッタ) ! こんなところで 見かけるよ!</p>  <p>学校や庭 田んぼ ちかくの 広い草むら。</p> </div> <div data-bbox="1093 1787 1396 1966" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「生きもの図鑑」の項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 見かける場所</li> <li>② 飼うときの工夫</li> <li>③ すみか作りとえさ</li> </ul> </div>

5 分かったことを整理し、学習を振り返る。



バッタを育てるには、草をたくさん入れる  
といいです。そのわけは、かくれ場所があ  
ると落ち着くからです。

6 クラス全体で考えたことを共有し合い、学習を振り返る。

\*児童のワークシートより

【ふりかえり】今日の学習の中で、思ったことや、わかったことを書きましよう。

わたしは、コオロギは、かたことあります  
でもかくれはしよはつくってなかったから  
こんどはつくってあげて長いきさせてあげ  
たいです。

○資料や画像をもとに、わかったことを次のポイントで整理する。【①すんでいる場所②えき③育てるコツ】

○何を入れて飼うとよいかを発表させる。このとき、なぜそうするとよいか理由も考えさせて発表させる。

○理由を発表させるとき、根拠となる資料があればそれを電子黒板に提示する。

評価

生き物が気持ちよく棲めるために、飼育ケースの大きさ、草や石などの配置などについて、わけを考えてまとめている。〈思考・表現〉

○学習を振り返るにあたっては、児童の学習経験や生活経験と比較して、思ったことやわかったことをまとめさせる。

#### ④ 考察

本時では、主にタブレットパソコン（以下 TPC と記す）を活用して、第 3 学年理科につながる第 2 学年生活科について、問題解決の能力に関わる「比較する能力」の素地を充実させるための学習支援に関する知見を得ることとした。理科学習場面における、問題解決の能力に資する「比較する能力」についての一側面としては、新しい学習対象となる自然事象に対して、既知の学習履歴や日常経験と照らし合わせて比較することで科学的な思考力・判断力・表現力を深めていくことであると言える。第 3 学年理科と第 2 学年生活科の系統性を考え、生活科の「生きもの」単元において、第 3 学年理科の目標とされる「比較する能力」について、第 2 学年の段階で児童がどのような思考・判断・表現を行うのかを検証した。

学習場面において、自分が調べたいことについて TPC を活用したことで、「生きものが気持ちよくすめるすみか」を考えることができた児童は学級全体の 6 割程度であった。つまり、第 2 学年においては、振り返りについて記述する場合、学習課題に対して「自分が分かったこと」を記述する児童が比較的多いことが明らかになった。一方、「自分がわかったこと」だけでなく、自分の生活経験と比べて学習内容を記述する児童は学級全体の 2 割程度と少なかった。第 3 学年理科の問題解決に関わる目標である「比較する能力」との接続を考えると、学習内容についての振り返りだけに留まらず、教師が振り返り時の視点の与え方を工夫することや、児童が自身の生活経験等と比較して思考・判断・表現を行っていくことにも価値を見いだしていくような教師の支援を意図的に行っていく必要がある。

#### ⑤ 参考文献

・森藤義孝・坂本憲明著（1998）：『キーワードから探るこれからの理科教育』～第 3 章 子どもの論理構成を探る（学習篇）22. 「学校知」と「日常知」～ 日本理科教育学会編 東洋館出版社 pp134-139