

小学校生活科“生きもの大すき”の授業実践例

大庭伸也（長崎大学人文社会科学域（教育学系））

月川順愛（長与町立洗切小学校）

平石直樹（長崎大学大学院教育学研究科）

内山まゆみ（長与町立洗切小学校）

村田典子（長与町立洗切小学校）

辻田幸子（長与町立洗切小学校）

松尾克久（長与町立洗切小学校）

緒言

文部科学省（2018）によると、生活科の教科目標として具体的な活動や体験を通して、身近な生活にかかわる見方・考え方を生かし、自立し生活を豊かにしていくための資質・能力を育成することを目指すとしている。この目標を達するため、生活科で重視していることは、具体的な活動や体験を通して学ぶことを基本としていることにあり、動物や植物の世話や、身近な自然を観察したり、季節や地域の行事に関わったりするなどの活動を行うこともその一つである（文部科学省 2018）。

しかし、実際には身近な自然を観察する場合や、アサガオのような定番の植物を育てる以外はそれなりに専門的な知識を擁する活動が含まれている。また、教科書で見られるような生物でも地域によって見つからなかったり、出現する時期が違っていて授業実施時期に見つけられなかったりという事情も考慮しなくてはならないなど、課題が多いのも現状である。

長崎県長与町立洗切小学校では数年前より、1年生の生活科の授業で外部講師をお招きして虫探しを実施していたが、その取り組みを記録として残してはこなかった。そのノウハウが残されていなければ、教員の異動によりその都度方法を考えなくてはならない。そこで本稿では、授業内で採集される昆虫類の採集記録と活動内容を記録することを念頭に置き、その準備や教育的効果そして反省点も記録することで今後の授業づくりに活かせるようにすることを目的とした。

単元の目標

生き物と触れ合ったり世話をしたりする活動を通して、生き物の育つ場所、変化や成長の様子について興味・関心を持って働きかけ、それらの成長や命の尊さに気づくとともに、生き物に愛着を持って大切にすることができるようにする。

方法

(1) 虫捕りと分類、飼育の学習

本時の目標を以下の3点とした。

- ・それぞれの生き物に合った世話の仕方があることに気づくことができる。
(知識及び技能の基礎)
- ・生き物との関わり方を調べたり、自分なりに考えたりしながら、観察したり世話をしたりすることができる。(思考力、判断力、表現力等の基礎)
- ・生き物に関心をもち、繰り返し生き物に触れたり、世話しようとしたり、遊んだりしようとすることができる。(学びに向かう力、人間性等)

これらの目標を達成するため、以下の活動を行った。

2021年9月21日の2時間目に長与町立洗切小学校1年生の生活科の授業時間内に、小学校校庭で虫捕りを実施した。児童に諸注意を与えた後、校庭の2か所(前庭と中庭)で約30分程度、自由に虫捕りをしてもらった(図1)。その後、3時間目は体育館に移動し、児童が捕獲した虫や、その虫についての大まかな分類(バッタ、コオロギ、キリギリスの仲間)や飼育の仕方についての講話を大庭が実施した(図2)。それから数日間、児童は採集した昆虫の飼育を行った。



図 1 虫捕りをする児童と、虫について解説をする大庭



図 2 虫の特徴と飼育についての講話

(2) 図鑑シートとマップ作り

本時の目標を以下の3点とした。

- ・生き物も命を持っていることや上手に世話ができるようになった自分に気づくことができる。(知識及び技能の基礎)
- ・仲良くなった生き物の様子や世話の仕方について自分なりの方法でまとめることができる。(思考力、判断力、表現力等の基礎)
- ・生き物と関わって思ったことや分かったことを、友達や家族に知らせようとするすることができる。(学びに向かう力、人間性等)

これらの目標を達成するため、以下の活動を行った。

2021年9月28日は、1年生2クラスに分かれて、わたしのずかんシート（鈴木・はた, 2016）をもとにして作成したカードの記入を行った（図3, 4）。9月21日に捕獲した虫の写真をタブレット端末で撮影し、その写真を見ながらスケッチをした。図鑑で虫の名前を調べ、カードの下半分には見つけた情報として、採集日、採集場所、採集者、簡単な解説を書かせた。そして、完成したカードを見つけた場所ごとにまとめるため、採集した場所の景観写真を大きな模造紙に印刷し、その模造紙にカードを張り付けて、マップ作りを行った。

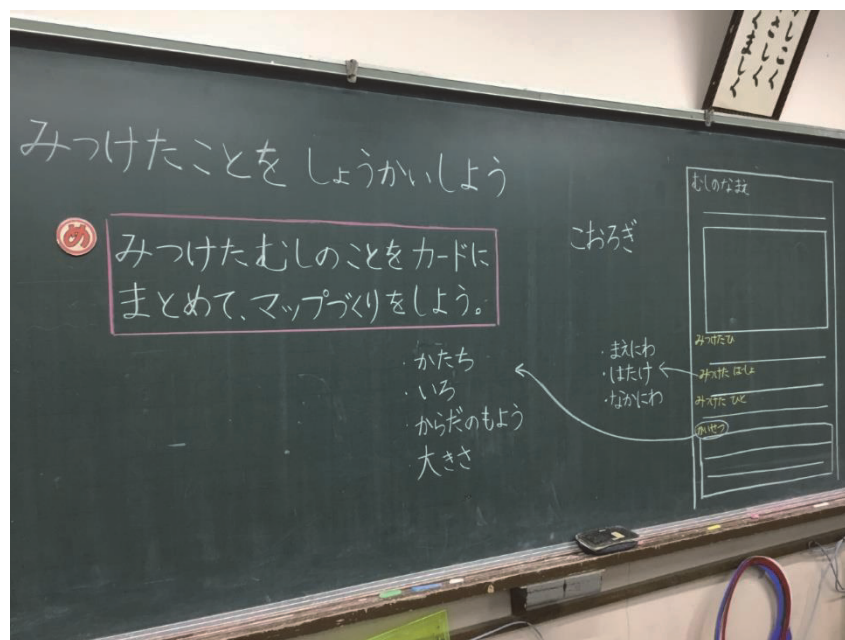


図 3 カード作りの授業板書



図4 タブレットで写真撮影をし、図鑑を見てのカード作り

結果と考察

(1) 採集結果

採集できた昆虫は10種であった。そのうち、2か所で採集できたのはクビキリギス、エンマコオロギの2種であった。前庭で8種、中庭で5種が確認された(表1)。

表 1. 2021 年 9 月 21 日に児童が採集した昆虫のリスト

目	科	和名	学名	前庭	中庭
トンボ目	トンボ科	ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>	○	
カマキリ目	カマキリ科	コカマキリ	<i>Statilia maculata</i>		○
バッタ目	キリギリス科	ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i>	○	
		クビキリギス	<i>Euconocephalus thunbergi</i>	○	○
	ツユムシ科	セスジツユムシ	<i>Ducetia japonica</i>		○
	コオロギ科	エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>	○	○
	バッタ科	ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	○	
		ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>	○	○
コウチュウ目	オサムシ科	ナガヒョウタンゴミムシ?	<i>Scarites terricola pacificus</i> ?	○	
ハチ目	アリ科	クロオオアリ	<i>Camponotus japonicus</i>	○	

コオロギ類はこの時期に容易に採集でき、雑食性であることから飼育も容易である。今回飼育中にエサを食べることを観察できた児童はエンマコオロギを飼育していたようで、採集、観察後に飼育させることも見据えるとコオロギに関する知識を教師側が身に付けておくとその後の指導もスムーズにいくと期待される。ナス、キュウリ、カボチャといった野菜、リンゴなどの果物、動物質の餌として煮干しや削りぶしなど、家庭で準備できるもので飼育可能であるし（海野ら 1999）、校庭の落ち葉や除草後に草を積んでおくと、隠れ家となり採集もしやすくなる。


(2) 採集と講話、名前調べ、マップ作りを通じての児童の反応

児童は実際に採集を行ったことで、意欲も高い状態で虫捕りを実施できた様子であった。洗切小学校は普段から上の学年の児童が下級生に虫捕りを手伝っている場面がしばしば見られていたが、今回のこの授業で初めて 1 年生が自分で見つけ、採集した経験になった児童もいた。虫を触ることに慣れていない児童もいたが、この授業を通じて興味を持つきっかけになったようである。

また、採集と名前調べによって捕まえた昆虫の種名を調べることで、それまでは“バッタ”としか思わなかったものが、ショウリョウバッタというように種名を認識することにつながったようである。そして、飼育を通じて、自分が与えたものを虫が食べてくれたことに対して感動し、カードへの記述も食べ物に関する記述が見受けられたため（図 5）、興味・関心を高める授業になったと評価できる。特にこの時期に採集しやすいコオロギ類は雑食性で飼育がしやすい種であるため、飼育観察に向いている種といえよう。

むしのなまえ ツナ イナゴ ュども

え



みつけたひ れいわ3ねん 9がつ21にち

みつけたばしょ なかにわ

みつけたひと

かいせつ

えさは、はっは°です。
ぎざぎざのところは、
はさまれたらいたいから
きをつけてください。

図5 カードの一例

今回、新しいまとめ方として取り組んだのがマップ作りである（図6）。前年度までは、採集した昆虫を観察するだけだったが、今回は記録として残すことができた。作成したマップは他の学年にも見てもらえるように、廊下に展示した。採集できた種を展示することで、次年度の授業計画にもつながると期待される。

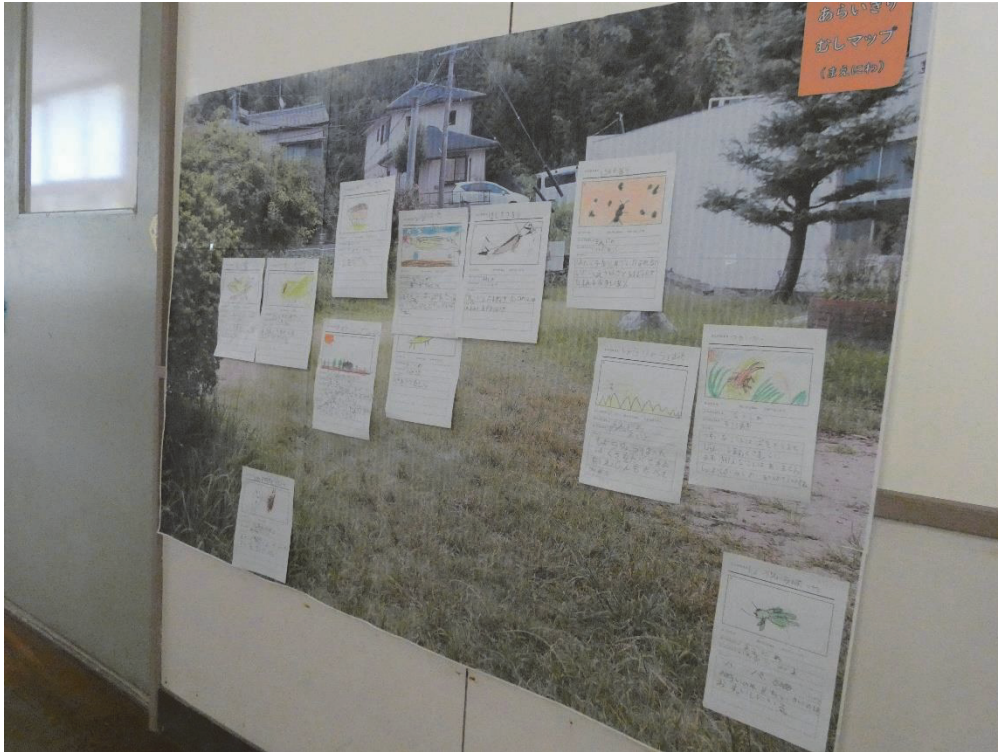


図 6 作成されたマップ

(3) タブレット端末の利点

今回、初めてタブレットを使ったので、虫を触ることが苦手な児童でも、虫の写真を撮影することでじっくりと観察やスケッチすることができた。また、生きている昆虫は動いてしまい、スケッチが難しい場合や、細かな体の作りを観察するのにタブレットの写真を拡大して観察できるのは大きな利点である。

(4) 反省点

一方で3つの反省点が挙げられた。1点目は講話の際に近くに寄って観察できなかった点が挙げられる。コロナ禍で児童が密にならないように配慮する必要もあったが、提示装置でさらに拡大する工夫や、虫かごを児童に回覧させることで解決できるかもしれない。

2点目は種名を書くのが難しい児童がいたことである。カタカナの学習は実施したばかりであり、『ショウリョウバッタ』のように長い名前を書くのに苦戦する児童も見受けられた。生物の和名はカタカナで書くのが一般的であるが、小学校1年生であることを勘案し、今後は平仮名での記載も検討したい。

3点目は虫かごの形状によって観察が難しかったことである。全面がかごタイプの虫かごは中の様子が観察しづらかった。一方、蓋が網になっているプラスチックケース（プラケース）の虫かごが観察やタブレット端末での撮影には適していたので、今後は準備する虫かごをプラケースに指定しておく、この問題は解消されるだろう。

謝辞

洗切小学校校庭で採集される昆虫について、過去の記録をご教示いただいた長崎県生物学会元会長・池崎善博先生に感謝申し上げます。

引用文献

文部科学省（2018） 小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 生活編．株式会社東洋館出版社．東京，P. 152.

海野和男・高嶋清明・筒井 学（1999）近所の虫の飼いかた（2）．偕成社．東京，P. 39.

鈴木海花・はたこうしろう（2016）わたしたちのカメムシずかん やっかいものが宝ものになった話．株式会社福音館書店，東京，P. 40.