

第59回愛媛県児童生徒理科研究作品特別賞〈愛媛県教育研究協議会長賞〉

ぼくのまわりの生き物図かん

今治市立清水小学校 第3学年 越智大成
指導教諭 阿部宏章

1 この研究をしようと思ったわけ

僕は生き物が大好きだ。いつも虫を見付けたら捕まえたり、触ったりしていた。気になる虫は図鑑で調べていた。いろんな図鑑が売られているが、僕が生活している身の回りの生き物を調べて、世界でたった一つの生き物図鑑を作つてみようと思い、この研究に決めた。どの季節に生き物が多いかも知りたい。

2 調べたいこと

- (1) どの季節にたくさん虫がいるか。
- (2) 逆に一番少なかったのはいつか。
- (3) その理由も考えてみる。

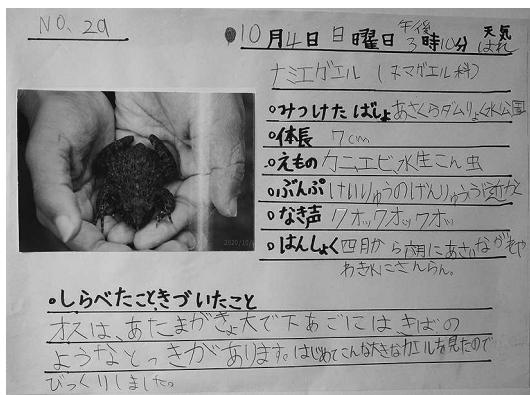
3 この図鑑について

- (1) 9、10、11月を秋の生き物とする。
- (2) 12、1、2月を冬の生き物とする。
- (3) 3、4、5月を春の生き物とする。
- (4) 6、7、8月を夏の生き物とする。
- (5) まず、生き物を見付けたら写真を撮る。
- (6) 大きさを測っておく。
- (7) 日付、時間、天気、見付けた場所、体長、獲物、分布、鳴き声、繁殖、調べたこと、気付いたことを書く。
- (8) 季節が終わったら、その都度生き物マップを作る（一目でどんな生き物がいたか分かるように）。
- (9) 前に見付けた生き物で、季節が違う場合は、右端に紙を貼り付ける。

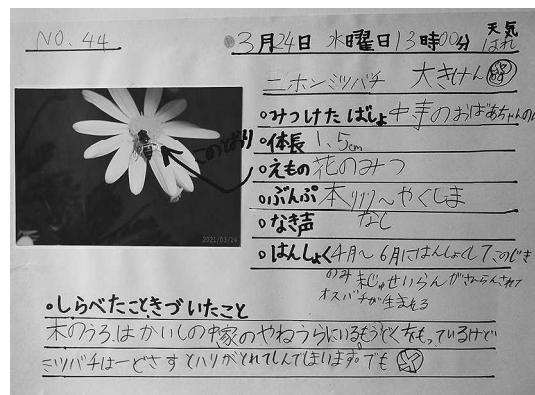
4 用意するもの

虫眼鏡、物差し、手づくりの記録表、図鑑、筆記用具

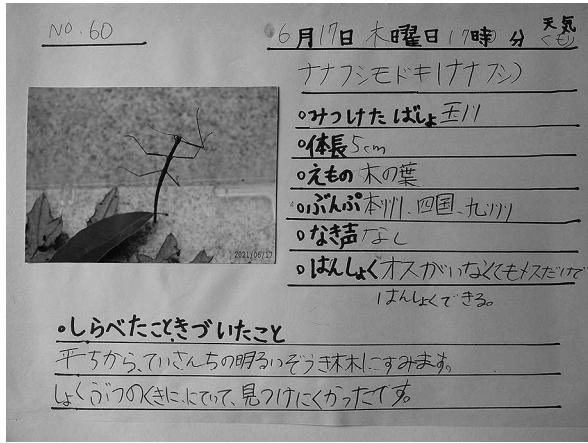
5 生き物図鑑



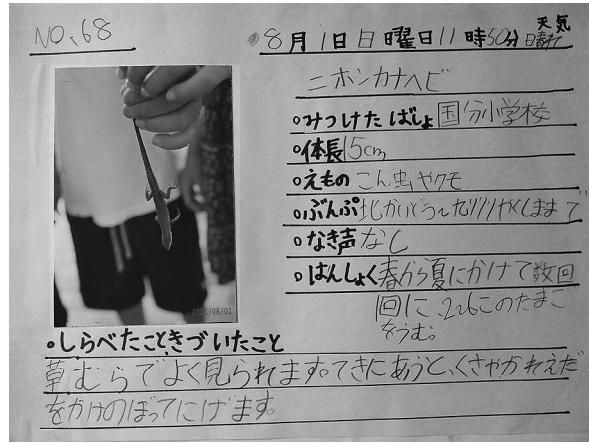
【図1 生き物図鑑No29】



【図2 生き物図鑑No44】



【図3 生き物図鑑No60】



【図4 生き物図鑑No68】

6 生き物マップ

(1) 秋の生き物マップ (図5)

秋は鳴く虫をよく見かけた。例えば、コオロギやマツムシ、ツユムシなどである。9月ごろは、まだまだ暑かったので毎日のように虫を見かけた。ということは、虫は、暑いときによく出てくるのかな？冬になるとどうなるのか楽しみだ。僕は、冬は少ないと思う。

(2) 冬の生き物マップ (図6)

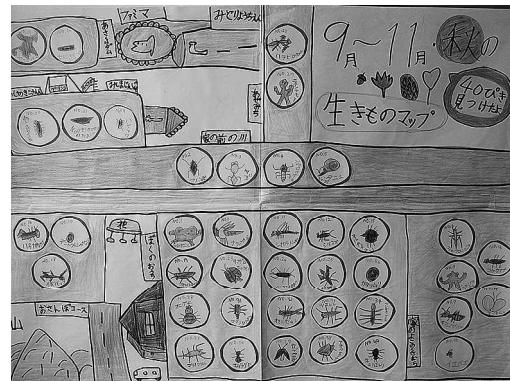
冬はたったの9匹しか見付けられなかった。やっぱり虫も、冬になると冬眠するのかな？でも、クモやゴキブリは冬でも見付けた。1年中いるのかな？寒さにも強いのかな？テントウムシは葉っぱの裏に隠れていた。僕が気付いていなかっただけで、ほかの虫も葉っぱの裏にいたのかもしれない。虫たちはそうやって寒い冬を乗り越えているのかもしれない。

(3) 春の生き物マップ (図7)

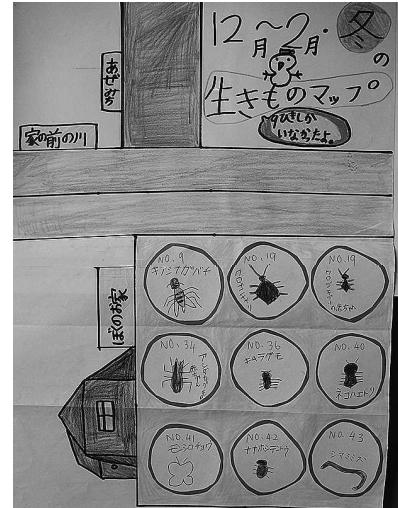
冬の虫は少なかったけど、どんどん春になるにつれて虫もたくさん増えてきたと思う。たぶん、冬眠から目が覚めたからかもしれない。だから、夏の虫は、10倍くらい増えると思う。夏の虫を見付けるのがすごく楽しみだ。春は、花がたくさん咲いてくるので、その花の蜜を吸うため、チョウやハチなどがたくさんいた。ダンゴムシやナナホシテントウは毎日のように見かけた。夏は虫取りをするのも楽しみだ。

(4) 夏の生き物マップ (図8)

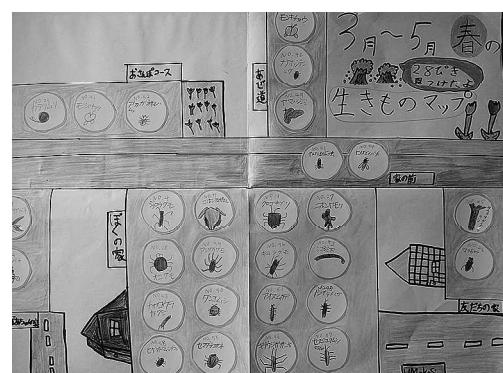
夏は、朝早くからセミが鳴いていた。6月の終わりくらいから、カエルの赤ちゃんが毎日庭に30匹ぐらいいた。きっとオタマジャクシからカエルになったばかりなのだと思う。芝には、



【図5 秋の生き物マップ】



【図6 冬の生き物マップ】

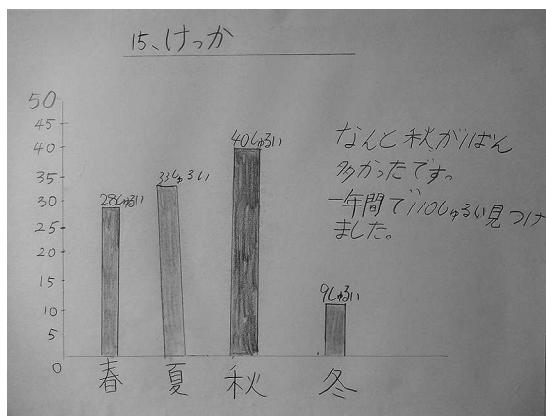


【図7 春の生き物マップ】

ショウリョウバッタの赤ちゃんやエンマコオロギの赤ちゃんがたくさんいた。卵から生まれたんだと思う。だから、夏から秋にかけて生き物が増えていくのかな？と思った。

(5) 結果 (図 9)

なんと、秋が一番多かった。
1年間で110種類見付けた。



【図9 季節ごとの生き物の数】

7 鳴く生き物が多いのはどの季節かな？

(1) 僕の予想

『むしのこえ』という歌があるように、秋に鳴く生き物が多いと思う。秋になると少し涼しくなり生き物たちも活動し、演奏会をしているのではないか。僕の声が一番きれいだと競争しているのではないか。まず分類して調べてみよう。

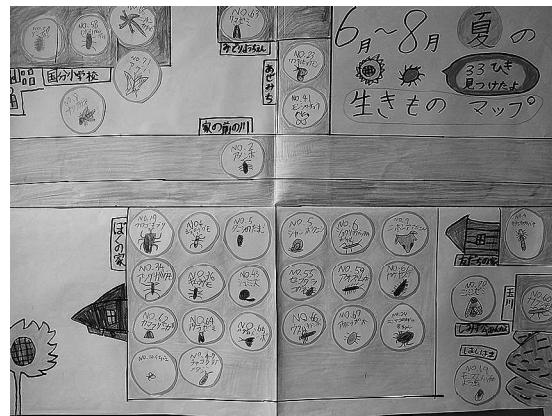
(2) 結果発表 (図10)

調べてみた結果、秋が7種類で一番多かった。理由を調べるために、理科の先生や担任の先生、教頭先生に聞きに行った。調べた結果、「愛のプロポーズ」をオスがメスにしていると書いていた。きれいな声でプロポーズしたら結婚できるそうだ。秋の虫は、冬の間、卵でじっと眠っていて、春になると幼虫になり、一斉に鳴き出すそうだ。これが、もし夏だと、ヘビやカエルなどがたくさんいるので、敵に襲われてしまうのだ。虫たちは、命を守るために秋に鳴いていくことが分かった。すごいと思う。

8 昆虫を食べる生き物と植物を食べる生き物を比べよう

(1) 僕の予想

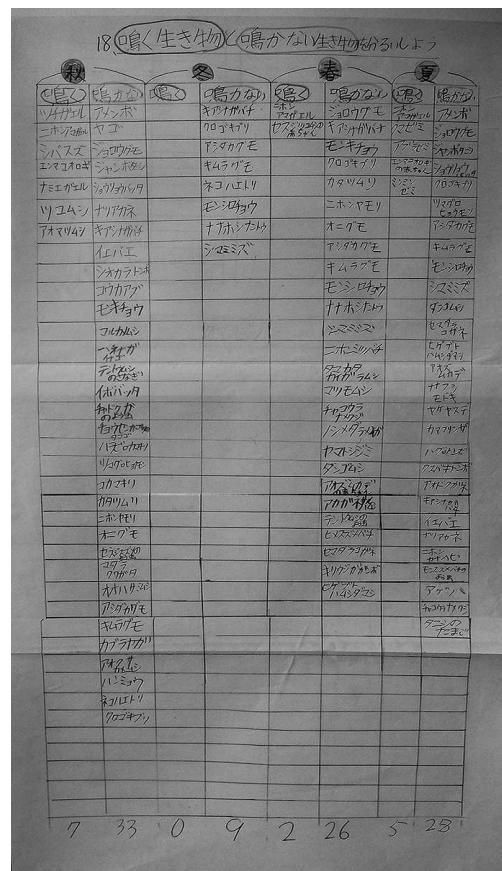
春は植物を食べる生き物が多い。理由は、花がたくさん咲くので生き物たちも花に寄



【図8 夏の生き物マップ】

(6) 1年間見付けてきた感想

思ったより夏に生き物がたくさんいなかつた。11月ぐらいになると急に寒くなつたので、そのころから虫をほとんど見かけなくなつた。9、10月は、毎日のように生き物を見付けていたので、「今日もいない。今日もいない。」と、寂しかつた。虫は僕の友人だ。



【図10 鳴く生き物と鳴かない生き物を分類しよう】

るのだと思う。

夏と秋は、虫を食べるのが多い。理由は、夏と秋は小さな虫もたくさん出てくるので、それらを食べていると思う。

冬は、虫もほとんどないので、植物を食べて育っているのではないか。

(2) 結果発表 (図11)

予想がはずれた。冬は虫があまりいないので植物を食べると思ったが、虫を食べて生きているのが多かった。それと反対に、春・夏は植物を食べる生き物が多かった。それはなぜだろう？春・夏は花や野菜がたくさんあるからかな？秋はほぼ同じ結果だった。季節によって虫を食べたり植物を食べたりと、生き物たちも工夫して生きているのだと思った。

【図1】 生き物のえさを分類しよう

9 脚の数を比べよう

たくさんの生き物を1年間で見付けた。それで、生き物の脚の数がそれぞれ違うことに気が付いた。だから、調べてみることにした。1学期の理科の時間、昆虫の脚は6本と習った。何種類の昆虫がいるか楽しみだ。

(1) 結果発表 (図12)

季節は関係なく71匹中46匹が6本脚の昆虫ということが分かった。ということは、僕の身の回りには「昆虫」が多いことが分かった。あとクモは全て脚が8本だった。一番びっくりしたのは、ヤケヤスデの脚が、60本だったことだ。あんなに小さいのにアオズムカデより脚が多いのかと驚いた。

【図12 脚の数を比べよう】

10 感想と成果

僕は、この理科研究を1年間掛けてやってきた。一番大変だったことは、図鑑に載っていない生き物を見付けたときだ。図書館に行っていろいろな本を見て調べてみた。生き物マップを作るのも大変だったけど、僕は、毎日空いている時間にこつこつとやっていたので大丈夫だった。この研究をしてみて、季節ごとの生き物を詳しく知ることができた。そして、虫などを見付けるたびに、「これは、○○だよ。えさは○○だよ。」とみんなに教えてあげられるようになった。来年は、もっと詳しく内容を深めて研究していきたい。

11 参考にした本

「N E O 危険生物」小学館 / 「N E O 昆虫」小学館 / 「N E O 両生類はちゅう類」小学館
「昆虫の図鑑」学研 / 「昆虫（学研の図鑑）」学研