

## 「竜のいえ」には、なにがすんでいるのか？

宮古島市立東小学校「宮古自然クラブ」

2年 平良 風柊 4年 平良 耕祐

### 1. 動機・目的

幼稚園の時から、宮古自然クラブの先生と自然の家から「竜の池」と「竜の家」まで歩きながら観察をしています。なんども行っていますが、竜は見たことがありません。

「竜の家」に行くと先生が「クーラーしておいたよ」といいます。中はいつもすずしいです。ふしぎに思っていました。「竜の池」と「竜の家」は、だれがなんのためにつくったのか、なにが住んでいるのかを調べる。

図1 竜の池と家までの地図

図2 竜の池の形

### 2. 方法・内容

(1) 自然のいえから「竜の池」と「竜の家」への地図を作り観察した日に見たものや気がついたことを書いておく。(図1)

(2) 「竜の池」の形を調べて図にかく。

(図2)

(3) 「竜の池」と「竜の家」の生きものを見つけて記録する。

① 写真をとる

② 絵にかく

③ 録音機で生き物の声を録音する。

祖父が持っていた録音機は森の中の小さな鳥の声を録音することができなかったので、傘で集音器と増幅器(図3参照)を作って、それを池の周りに

において生き物の声を録音しました(写真1)。増幅器の信号の大きさを調整するために可変抵抗(図4参照)が必要になりましたが、部品が売っていないので、古い電気製品の部品をリサイクルしました。集音器の音が集まるところにマイク調整しながら取り付けるためにマイクの形状も工夫しました(写真3)。

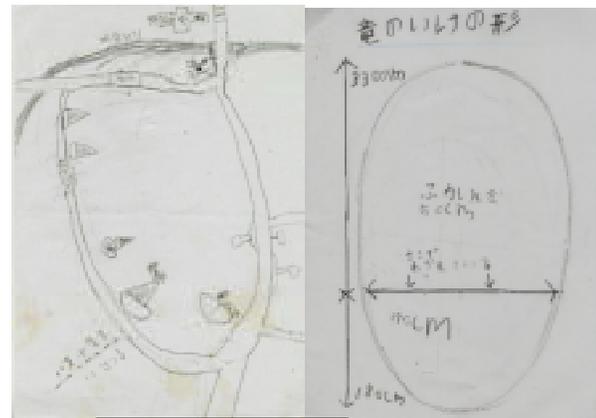


図3 集音器のしくみ

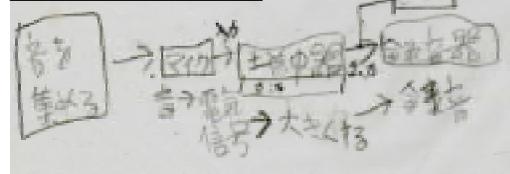


写真1 録音風景

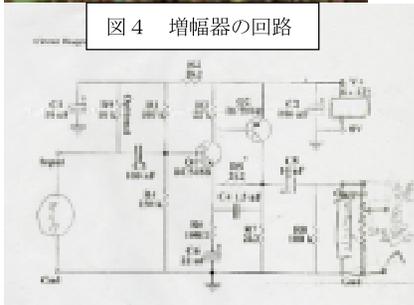


図4 増幅器の回路



写真2 増幅器とマイク



写真3 マイクの取り付けの工夫

集音器や、増幅器、録音機などを、山林まで運びやすくするために収納ケースも作りました。(写真4)



写真4 持ち運びの工夫

- (4) 「竜のいけ」をだれが作ったのかを博物館の先生に質問する。
- (5) 「竜のいえ」をだれが作ったのかを、博物館の先生に質問する。
- (6) 「竜のいえ」の中を調べて中の地図を作る。
- (7) 「竜のいえ」の中と外の温度としつ度をはかってくる。
- (8) 「竜のいえ」の中の土から化石をさがす。

ネズミなどの化石も出ていると、教育委員会の人に教えてもらいました。落ちている土なら自分でも探してみたいと言われたので、たらいに水を入れて、ふるいに洞くつの土のかたまりを入れて洗いながら探しました。

(写真5)

写真5 化石を探す



### 3. 結果

- (1) 「竜のいけ」はだれが作ったのか？

博物館の先生にそうだんして、市役所の緑推進課に教えてもらった。大野山林のかんきょうをよくするために、沖縄県にお願いされて、平良市(宮古島市の前の名前)が造りました。野鳥の水のみと水あびのためです。30年くらい前につくられました。

- (2) 「竜のいけ」にはなにが住んでいるのか？

①写真をとったもの



写真6 サキシマスジオ脱殻



写真7 シロアゴガエルの卵



写真8 サキシマスオウ



写真9 ガジュマルの木

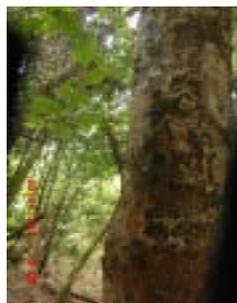


写真10 キノポリトカゲ



写真11 アオミオカタニシ



写真12 クロアゲハ



写真13 コノハズクの子ども

②絵にかいたもの (図5～9)



図5 マダラコウロギ

図6 アオバズク

図7 メジロ

図8 アカショウビン

図9 シロハラクイナ

④ 録音機に声を録音してわかった生き物

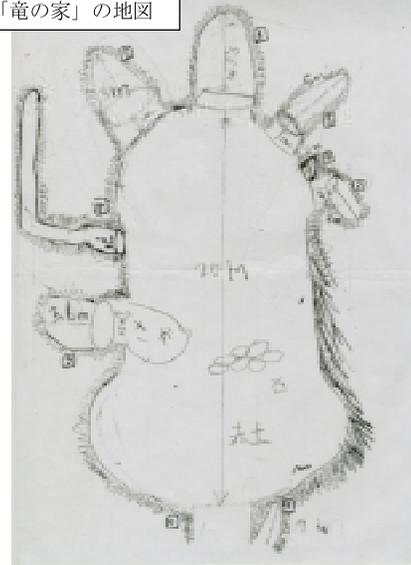
野鳥に詳しいお兄ちゃんに、録音した音を聞いてもらって、鳥の種類を確認しました。

カラス：ミヤマガラス、ハシブトカラス、  
コクルマガラス

サンコウチョウ、オオコウモリ、メジロ、アオバズク、  
ヒヨドリ、ホトトギス、アカショウビン、コノハズク、  
オオクイナ、シロハラクイナ

このうち、アカショウビン、アカショウビンの警戒音、  
コノハズク、コノハズク子ども、ヒヨドリ、カラスの6種類については、録音機から音を聞いてもらえるようにその鳥の声の部分を編集して取り出しました

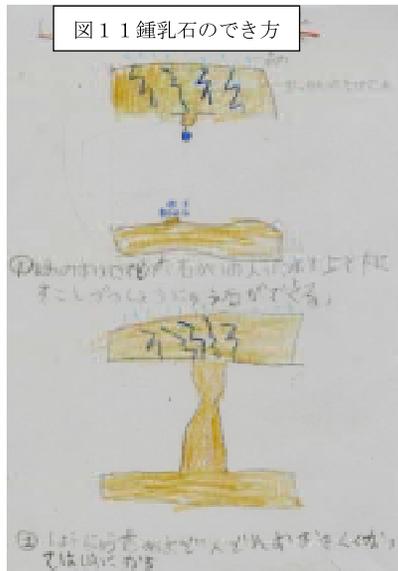
図10 「竜の家」の地図



(3) 「竜の家」の中の地図 (図10)

8の穴には、天井にヘルメットのような穴があいていて、中はつるつるしたようにみえる。そして、竜の歯のような形の石が天井にくっついていて、それは、鍾乳石だと分かった。(図11)

図11 鍾乳石のでき方

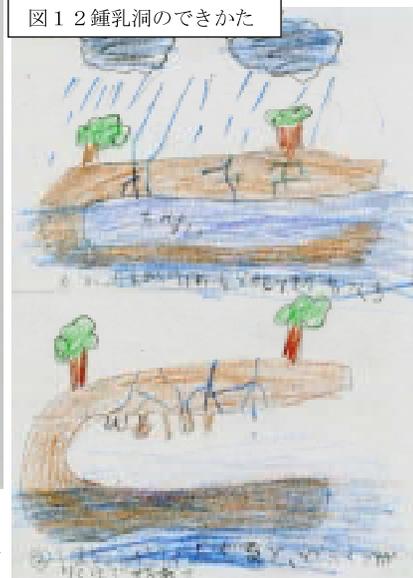


(4) 「竜の家」は、

だれが作ったのか？

本当の名前は、「棚原洞くつ」といいます。博物館の先生に、雨の水が石灰水を溶かし、少しずつ鍾乳石が大きくなって鍾乳洞になると、教えてもらいました。琉球大学の佐々木先生に鍾乳洞がどのように雨でできるかを教えてもらったので図を書きました(図12)。

図12 鍾乳洞のできかた



昔、リンこう石とれたので、人が穴を広げて掘っていて、今は赤土で埋めてあるので、洞窟の地面は自然のままではないこともわかりました。その時に象の化石が見つかったそうです。

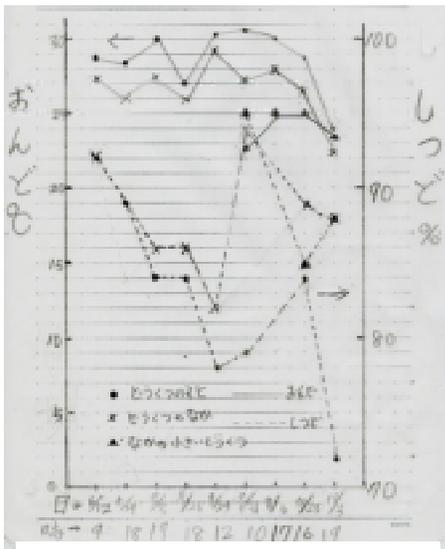
(5) 「竜の家」には何が住んでいるのか？

今年は、11回行きましたが、竜は、見つからなかった。

ザトウムシというクモみたいな虫が住んでいた。

そのほかに、カの音が聞こえてかゆくなったので、カが住んでいました。

(6) 「竜の家」は、ほんとうにすずしいのか？



グラフ1 竜の家の中と外の温度と湿度

夏(7月から10月)は、中の温度がいつも低い。

中の小さい穴(地図の8)は、もっと温度が低くてすずしかった。湿度は中がたかかった。秋(11月)にも計ってみると、温度も同じくらいになっていました。

(7) 「竜のいえ」には、むかし何がすんでいたのか？

90万年前の象の化石が2つ発見されたと博物館で教えてもらって、歯の化石を見ました。象は、昔に宮古島と大陸がつながっていた時にわたってきたものだと、博物館で教えてもらいわかりました。自分で見つけれられたのは、貝の化石です。洗った石には、そうきゅう(有孔虫)という生物の化石ついていました。そして石は、全部サンゴの化石だとわかりました。



写真14 ザトウムシ

#### 4. 考察

「竜の池」は、竜の水のみ場だとおもっていたのに、野鳥の水のみ場だと知ってびっくりしました。ほんとうに、アカショウビンやサンコウチョウが、よく水あびをしているのを見ました。「竜の池」の周りの木や池の中にも生き物があるし、ほかにもたくさん生き物が住んでいるのに気がついたので、もっと詳しく調べたいと思った。化石もさがしてみたい。8の穴の天井にあった、ヘルメットのような穴は、雨の水で丸く落ちて穴が開いたところに、雨がゆっくりすこしずつしみ込んで鍾乳石を塗るようにできたかもしれない。

「竜の家」で竜は、まだみつかっていない。眠くて夜中に行っていないので、夜中も、調べないとわからない。いない場合は、どうして「竜の家」というのか調べなければならない。

「竜の家」の中は、夏はすずしいけど、秋は同じくらいなので、冬や春はどうなっているのかを調べてみたいと思った。中がすずしい理由は、太陽があたらないし、いつも壁に雨がしみこんでぬれていたから、水がいっぱいあるからだとおもった。だから、湿度が高いかもしれない。今年は集音器を作ってみた、工夫するととても便利になって喜ばれるのでおもしろかった。来年も何か道具を作りたい。



写真15 ヘルメットみたいな天井の穴

#### 5. お世話になった方々 宮古島市立博物館、図書館、教育委員会、緑推進課