「竜のいえ」には、なにがすんでいるのか?

宮古自然クラブ 宮古島市立東小学校 4年3組平良耕祐 2年1組平良風椛

#### 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」と池「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」に行くと先生がと「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。

## 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。

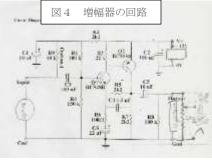
(図2)

- (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。

祖父の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。集音器の音の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)。集音器や、増

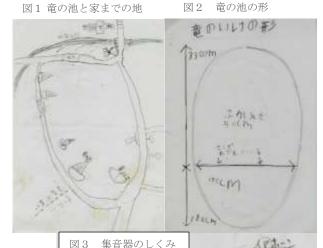




写真3 マイクの取り付けの工夫

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)

- (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らべる。
- (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て いいと言われたので、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)







#### 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 キノボリトカゲ 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7メジロ

図9シロハラクイナ 図8アカショウビン

# 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

(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た。それは、鍾乳石

だと分かった。(図11)

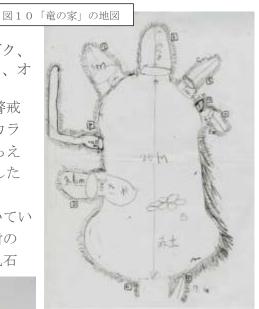
# (4)「竜の家」は、

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 石を鍾乳洞だと教えても 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)。 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?

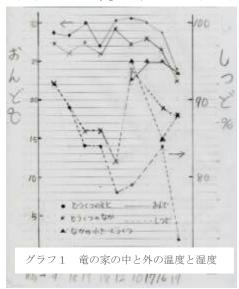




0016/7/31 10:37

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?

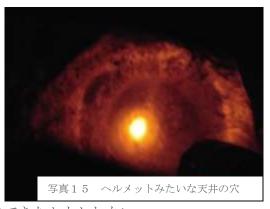


夏(7月から10月)は、中の温度がいつも低い。中の小さい穴(地図の8□は、もっと温度が低くてすずしかった。湿度は中がたかかった。秋(11月)にも計ってみると、温度も同じくらいになっていました。

(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。

#### 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いるし、ほかにもたくさんの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。8〇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ので、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。来年も、鳥の声や、虫やカエルの音も集めてみたい。

## 5. 感想

#### ①耕祐

僕は、主に竜の池や家の周りの生き物を、声を集音機で集めて調べることと、竜の家の中の

調査をして地図を作ることがんばりました。

学校に、集音機を作るセットを売りに来ていたのを見て、集音機を作ってみたいとずっと思っていました。お母さんは、セットは誰でもできるからと買ってくれませんでした。だから、おじいちゃんに相談して自分で作ってみることにしました。100円の傘を使って作った集音機は、大きくて本当に小さな鳥の声を録音機に録音できるくらいの大きさまでよく聞こえるようにしてくれました。でも傘を、反対向きに広げなくてはいけないし、大野山林の中を持ち歩くのですぐこわれてしまうし、作ってみるとすぐにはうまくいかなくて6つの工夫をしてやっと使えるようになりました。録音した声を取り出して、声のサンプルを作って友達に聞かせることができてよろこんでもらったり、どうやってやったかを聞いてもらえてのではうれしかったです。

そして、大野山林の中の本当の生き物の声を集めながら、何度も工夫をしてたくさん勉強できたことが一番楽しかったです。竜の家の調査では、いつもは大きな入口のことしか考えていなかったので、電灯や温度計を使ってよく見てみると小さな穴がたくさんあったり、すごく涼しいところがあったり、竜の歯みたいな鍾乳石やヘルメットみたいな天井の穴を見つけたり、小さな洞窟で大冒険できたことも楽しかったです。

#### ②風椛

今年は、竜が見つかりませんでした。もし竜がいるなら火をはいて火事にしてしまうようなこわい竜じゃなくて、たまに会える神さまみたいな竜だったらいいなと思いました。まず、はくぶつかんに行って竜の家や池についてしつもんすると、竜の家からぞうの化石が出たことや雨が竜の家を作ったことをおしえてもらって、しやくしょのみどりすいしんかの人をしょうかいしてもらいました。会いに行くと、竜の池についていろんなことがわかりました。そして、竜の家のわからないことについては、きょういくいいんかいの人を紹介してもらって、竜の家からいろんな化石が出ることや化石の探し方も教えてもらいました。りゅうきゅうだいがくの先生にはしょうにゅうどうやしょうにゅうせきのでき方や、すこしししか、見つけられない竜の家の生き物のさがしかたも習いました。夏休みの合宿ではいろんな友達ができたり、すいぞくかんの先生たちからしょうにゅうどうの中のふしぎなヘルメットのでき方を考えるヒントを教えてもらいました。

私が、小さいときから行っている竜の池や竜の家をけんきゅうしたら、どんどんいろんな人に会って、どんどんわからないことがわかったり、もっとわかりたいと思ったりしたことが一番良かったことです。

## 6. さいごに

しぜんは 生きものの家

いろんな生き物がいるからとてもたのしい

自分の家をこわされたりよごされたりしたら かなしいし きっと おこる 竜も おこる みんなでしぜんを大切にしよう!

# 7. 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、みどり推進課、 琉球新報サイエンスクラブ、琉球大学資料館佐々木先生、沖縄美ら島財団