

ふるさと水辺の生き物教室

中寺弁天泉地区



今治市立清水小学校
東予地方局今治支局農村整備課

1. 生き物教室の概要（がいよう）

開催日時：平成28年6月27日（月） 9：30～14：30

開催場所：今治市中寺弁天泉地区

講師：松山東雲女子大学名誉教授 石川和男先生

参加者：今治市立清水小学校 4年生 63名

先生 5名

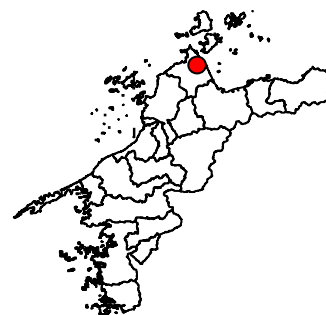
保護者 8名

今治中寺保全会・中寺見守り隊 7名

愛媛県東予地方局今治支局農村整備課 9名

今治市役所農業土木課 9名

みどり
水土里ネット愛媛 7名



2. 地区の概要（がいよう）

清水小学校区は、今治市の南西部に位置し、豊かな自然環境と歴史の香り漂う地域です。近くには蒼社川が流れ、美しい山と緑の水田に囲まれています。その資源を生かした自然体験や社会体験活動を推進しています。

清水小学校では、地域の植物・野鳥の学習、昆虫採集、弁天泉や蒼社川の生き物調べ、地域の人材を生かした食育など、ふるさとのよさを発見する活動を実践しています。



3. 生き物教室の内容

今回の生き物教室は、清水小学校の4年生63名を対象に行われました。調査箇所の弁天泉は、清水小学校から約1 kmのところにあります。班ごとに歩いて移動しました。弁天泉には、朝から網かごをしかけ泉や近くの水路で生き物を採集しました。



○校長先生のお話（清水小学校 村上光永校長）

今日はふるさと水辺の生き物教室です。みなさんの熱意が通じて良い天気になりました。今日はみなさんのためにたくさんの方々が来てくださいましたので紹介します。まず、松山東雲女子大学名誉教授である石川和男先生、愛媛県東予地方局農村整備課の方々、今治市農業土木課の方々、水土里ネット愛媛の方々、それからみなさんのお母さんたちも来てくださいました。



今日は弁天泉へ行き、その自然に触れたり、すんでいる色々な生き物を探したりします。学校へ戻ってから色々な勉強をすることで、自然の大切さや思いやる気持ちをみんなのなかに育ててほしいと思います。今日一日、けがや熱中症にならないよう気を付けて良い勉強をしましょう。

○挨拶（愛媛県東予地方局今治支局農村整備課 関谷克二工事検査専門員）

おはようございます。私たち農村整備課と今治市役所や、水土里ネット愛媛の職員は、普段ため池や水路を整備する仕事をしています。その私たちが、なぜふるさと水辺の生き物教室を開催するかといいますと、水田が米や野菜を作るだけでなく、色々な役割をしていることを知ってもらいたからです。



その役割の一つに、身近な自然が存在できるような場所を提供していくということがあります。カエルやメダカやトンボが生活できる空間を提供していくということを知って欲しくて、こういった教室を開いています。

今日は生き物を捕まえて名前をおぼえるだけでなく、身近な自然に触れて農地を取りまく自然環境が大切であるということを知っていただき、少しでもこの自然環境を守ろうという気持ちを育てていただけたらうれしく思います。今日は暑くなりそうなので体調に気をつけ、みんなと楽しく勉強ができればと思います。

○地元の方のお話（今治中寺保全会 青野弘副代表）

おはようございます。今日は良い天気になって良かったですね。私は先ほどご紹介いただきました、今治中寺保全会の青野と申します。

はじめに保全会のことを簡単に説明します。今治中寺保全会では、みんなで川の泥上げや壊れたり傷んだりした水路を直したり、農道を舗装したりしています。ほかに、花壇の手入れや農業資源、農村環境の向上に取り組んでいます。こういった地域共同での活動に国が援助をしてくれています。



次に弁天泉についてお話します。この弁天泉は、弁天さんをおまつりしているのです。弁天泉と呼ばれています。弁天さんは弁財天といい、はるばるインドから来られました。音楽や知恵、財産などの神様ですが、もともとは川や水の神様で女性の神様、女神様です。

みなさんの学校は清水小学校ですが、その名のとおり、この辺りにはあちらこちらから清らかな水、清水が湧き出ています。この弁天泉にも清らかな水がたくさん湧き出て田んぼや畑を潤しています。

最後になりますが、こちらにいる方々は、今治中寺保全会の花壇のお世話をしている方や見守り隊の方々です。私も昔、清水小学校を卒業しましたが、今でも楽しく懐かしい思い出がたくさんあります。こちらにいるみなさんも同じだと思います。今日はみなさんが、この生き物教室で思い出に残るような楽しい一日をすごせるように私たちみんなで応援します。色々な生き物をたくさん見つけてください。

○採集方法の説明・注意事項（松山東雲女子大学名誉教授 石川和男先生）

今から生き物を探しに行きますが、生き物は水草の中や石の下など色々なところにかくれています。そういうものをみなさんの目や耳で探してほしいと思います。さっきはキセキレイが鳴いていました。

昆虫は上へ行く性質があるので、ネットをうまく使って捕まえてください。捕まえたらそっと手でとり、虫かごへ入れてください。ギュッと押しつぶすと死んでしまいますからやさしく扱ってください。




それからヤマカガシという赤色と黒色のまだら模様の毒ヘビは、水辺が好きでこういうところへもやってくるので注意してください。ほかに毒ヘビのママシヤスズメバチにも気を付けてください。そういうものを見つけたら、すぐにまわりの人に連絡してください。

○生き物採集

説明や注意事項を受けたあとは採集のはじまりです。1班から8班に分かれ、それぞれ水辺の生き物を採集しました。



○生き物講座（松山東雲女子大学名誉教授 石川和男先生）

- さきほど、水路でとれたプラナリアを全員に実体顕微鏡で見てもらいました。プラナリアはもともとなる幹細胞をたくさん持っているのです、いくつか切断しても一週間くらいたつともとどおりになります。中学生になったら理科の授業の時、思い出してください。
- さきほど、畦道（5×1m）の雑草を捕虫網でスイーピングして、草についている虫をとってもらいました。その結果、66匹の虫（ハエ類 23、ハチ類 18、ヨコバイ類 12、バッタ類 5、ガの幼虫 2、ユスリカ 2、甲虫 2、クモ 2）とアマガエルがとれました。ヨコバイ類は草の汁を吸い、クモやアマガエルは虫を捕食します。雑草の中にはイネの害虫もいますから、草刈りは大切です。泉の横（4×1m）の範囲に咲いているハルジオオンをスイーピングすると、69匹の虫がとれました。ヨコバイ、カメムシ、ハエの仲間が多く、小さな甲虫やクモもいました。
- モンシロチョウの幼虫はキャベツだけを食べて成虫になりますが、 私たち人間は多くの種類の生き物を食べています。肉や魚や野菜など色々な種類のものを食べ、バランスの取れた栄養をとることが健康、勉強のためにも大切です。
- 食事の前に「いただきます。」というのはなぜでしょうか？
お料理を作ってくださった人への感謝。生き物の命をもらうことへの感謝。お米や家畜、ニワトリ、魚などを育ててくれた人たちへの感謝。食べ物を運んでくださった人への感謝。
- 生き物は田んぼや川や林など、環境によってそれぞれすんでいるものが違います。色々な環境に適応して色々な生き物がいます。
- 川にいる生き物を調べるとその川がきれいかどうか分かります。
きれいなところ…カワゲラ、ブユ、ヘビトンボ、プラナリア、サワガニなど。
少し汚いところ…コオニヤンマ、スジエビ、ゲンジボタル、カワニナなど。
汚いところ…ミズカマキリ、タイコウチ、ミズムシ、タニシ、ヒルなど。
大変汚いところ…セスジユスリカ、イトミミズなど。
- アゲハチョウは300個くらいの卵を産みますが、そのうち成虫になるのはほんの数匹。
幼虫はミカンなどの葉っぱを食べますが、卵も幼虫も成虫になっても色々な生き物に食べられて、ほかの生物の命を支えています。
- 昆虫はほかの生き物に食べられるのでたくさん卵を産んで子孫が続きますが、生態系ピラミッドの頂点にいるクマタカは、一年に1個くらいしか卵を産まなくても世代は続きます。
- 私たちが今見ている風景は、何万年も前から、生き物が食べたり食べられたりしてバランスが取れており、全ての生き物はジクソーパズルのように互いに支え合いながら命がつながっています。
- ジャンボタニシ（正式名はスクミリンゴガイ）、ミドリガメ（ミシシippアカミミガメ）、ブラックバス、ブルーギルなど外国からきた外来生物は、強い天敵がないため数が増えて色々な問題を起こしています。
- なぜイノシシ、ニホンジカが増えたのでしょうか？
イノシシ、ニホンジカの天敵はオオカミでしたが、昔、人々がオオカミを滅ぼしたのが

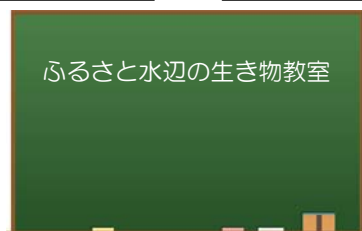
増えた大きな原因だといわれています。

「今日のまとめ」

みなさんは今日、ふだん何気なく見ている自然の中に新しい発見がありましたか。きれいな水にすむプラナリアなど多くの生き物が見つかったので、ふる里に素晴らしい自然があることが分かったと思います。

大昔、このあたりは鎮守の森のような林でおおわれていましたが、私たちの先祖は田んぼを作り、ため池を作って水を引き、世界でも素晴らしいお米を作ってきました。ウシ、ウマ、ニワトリや養殖魚など日本の技術力はすごいんです。しかし、自然は多くの生き物によって成り立っており、ヒトも生物の一員として多くの生き物の恵みによって生かされていますから、みんなと仲良くやっていくためにはどうしたらいいのかを考えましょう。そして、みんなで話し合い目標をもって一緒に行動しましょう。

自然を大切にするために「いつでも・どこでも・だれでも」できる事からはじめましょう。



すいしつちようさ
○水質調査（愛媛県東予地方局今治支局農村整備課 石丸富久係長）

パックテストという水質を分析する器具を使い、田んぼと泉の水のpH値とCOD値の測定を行いました。pH値は水質の酸性度、アルカリ性度をはかる試験で、生き物が暮らせるかどうかを調べ、COD値は水質の汚れ具合をはかる試験です。

はんピーエイチち そくてい
 各班 pH 値測定結果

	1班	2班	3班	4班	5班	6班	7班	8班
田んぼの水のpH値	7.0	7.5	7.0	8.0	7.0	7.5	7.0	7.0
泉の水のpH値	6.2	6.5	6.5	6.0	6.5	6.3	6.5	6.5

各班のpH値の調査結果は、田んぼの水が7.0～8.0で弱アルカリ性、泉の水は6.2～6.5で弱酸性で、どちらも生き物が暮らせるということが分かりました。

はんシーオーディーち そくてい
 各班 COD 値測定結果

	1班	2班	3班	4班	5班	6班	7班	8班
田んぼの水のCOD値	13.0	15.0	15.0	10.0	13.0	18.0	20.0	15.0
泉の水のCOD値	10.0	13.0	0	5.0	5.0	7.0	13.0	15.0

各班のCOD値の調査結果は、田んぼの水が10.0～20.0、泉の水が0～15.0ということで、泉の水の方が田んぼの水よりきれいだということが分かりました。



○生き物の同定（名前調べ）・観察

最後は採集した生き物の観察です。石川先生から生き物をスケッチする時のコツや描き方を教えてもらい、自分たちが捕まえた生き物の中から興味のあるものを選び、名前や特徴を調べました。



〇感想発表（各^{かく}班代表者）

1班 越智くる実さん

今日のふるさと水辺の生き物教室では、色々な人たちが協力してくれて楽しい活動ができたのでうれしかったです。



2班 秋山 結登さん

ふるさと水辺の生き物教室では、生き物をより大切にすることがよく分かったので、これからも生き物を大切にしていきたいです。



3班 阿部 紫乃さん

このふるさと水辺の生き物教室では、色々な魚やエビを捕ることができたので楽しかったです。



4班 氏家 真優さん

このふるさと水辺の生き物教室で、色々な魚や生き物に出会えたのでうれしかったです。



5班 豊岡 勇輝さん

今日のふるさと水辺の生き物教室で、色々な魚や虫を調べることができてうれしかったです。



6班 田中 瑞希さん

今日のふるさと水辺の生き物教室で、虫たちとたくさん触れ合えることができて良かったです。



7班 曾我部 倭さん

今日は魚もいっぱい捕れて、種類も分かったので良かったなと思いました。



8班 井出 彩月さん

今日、弁天泉ではじめて魚捕りをしました。私はあまり捕れなかったけど、観察の時にくわしく知ることができて良かったです。



あいさつ
○挨拶（今治市役所農業土木課 佐伯洋一課長）

先ほど、石川先生の講義はおもしろかったですか？という質問がありましたが、ほとんどの人が手を挙げていてすごくうれしいです。今日は色々な事を学んだと思いますが、生き物はそれぞれ命が関わり合って生きているという事が分かりました。

みんなが歩いていけるところにある弁天泉は、きれいな泉です。今日学んだ事を覚えているだけでなく、大人になっても弁天泉を守っていき、将来もっときれいな状態で残して欲しいと思います。

最後になりましたが、保護者の方、保全会の方、先生方、石川先生、水士里ネットの方々、愛媛県の方々のおかげをもちまして無事に終わることができました。ありがとうございました。



4. おわりに

今回のふるさと水辺の生き物教室で、実際に生き物を採集し観察することで新しい発見や驚きがあったのではないのでしょうか。また、先生の講義では、生き物の生態や多様性について知ることができました。

今回学んだことを機会として、様々なことに視野を広げ、生き物や自然環境をはじめ自分たちが住んでいる地域に関心が高まることを期待しています。



5. 生き物たち



ふるさと水辺の生き物教室
中寺弁天泉地区の生き物



スジエビ



カブトエビ



コイの稚魚



アメンボ



キアゲハの幼虫



ウスバキトンボ