



①②「これがカブトガニの赤ちゃん？」と視線を釘付け。③河村さんの自宅で行った授業での記念撮影。④⑤2回目は河原津海岸で清掃活動。かぶちゃんはいないかな？⑥⑦海岸にいた生きものたち。

参加者レポート

「カブちゃん先生ですよ～」カブトガニのお面をかぶった河村先生の笑顔に、子供も大人も思わず身を乗り出した授業のスタートでした。大きくなったものは東予郷土館で見たことがあったのですが、目の前の水槽にいたのはかわいい赤ちゃんたちでした。

そのカブトガニたちにエサをやるのを見ながら、クイズを交えた先生の解説が始まりました。カブトガニの生育に適した干潟は日本の中でも少なく、それが西条市にあるということで、もっともっとカブトガニを知ってほしい、そして干潟や自然を守りながら、これからの子供たちにも引きついでいきたい…という先生の思いがとても伝わってくる授業でした。

大人も子供も青空の下で、「地球のために自分にできること」を考えるきっかけになったのではないのでしょうか。それはほんの少しの一步になるかもしれませんが、積み重なって必ず大きな一步になると私は信じています。(11/3の授業より)

【報告:岡野ゆき】

かわら づ 西条河原津海岸のカブトガニ

2012.11.03 / 2012.11.10 : 授業日
河村一郎 (四国西条センチメンタル倶楽部) : 先生
内田年泰 : 授業コーディネーター

: COP10 愛知ターゲット



2億年以上もそのカタチを変えないまま今日まで生きていることから、「生きている化石」と言われるカブトガニ。かつては瀬戸内海と九州北部に生息していましたが、各地で激減し、絶滅寸前に。四国では西条市河原津近辺の生息が知られています。西条市にお住まいの河村さんはカブトガニの保護活動をしている東予郷土館から委託を受け、カブトガニの幼生を夏に放流するまでの期間、自宅にかわ

いがり育てています。そこで、まずは11月3日に河村さんのお宅で、かわいい「かぶちゃん」たちに対面しながらエサやりをし、なぜ減ってしまったのかを学ぶ授業を行いました。さらに11月10日には、河原津海岸に出かけ、今見ることでできないカブトガニが生息していたころを想像しながら清掃活動をし、カニやスナモグリなどの生きものたちを観察しました。



かぶちゃん先生こと河村さんと、カブトガニの幼生を観察する子どもたち。

カブトガニの威力!

動植物の死骸を食べ無毒化することで、自然界の浄化装置としての役割を果たす一番手がカブトガニです。その後、バクテリアがさらに分解して、動植物は完全に自然に帰っていきます。

また、人が服用する薬は自然にあるものから研究・抽出されるものが多いのですが、カブトガニの血は毒素の検出、ガンの早期発見に利用され、さらにはエイズの抗体としても注目されています。



カブトガニの幼生

水族館のお仕事体験シリーズ

～飼育・採集・調査の仕事～

2013.02.24 / 2013.04.14 / 2013.06.02 : 授業日

おさかな館スタッフ : 先生

宮本幹江 & 山田一茂 : 授業コーディネーター

   : COP10 愛知ターゲット



ここで!
おさかな館 (松野町)

広見川で捕まえたヌマチチブ



ふだんはなかなか入れない水族館の裏側で、スタッフの仕事を見せてもらいました。これは第1回目の授業「飼育の仕事」で、水槽を掃除しているところ。

金魚の王様「ランチュウ」って?

じつは「おさかな館」の展示で見逃せないのが、金魚。なかでも、館長の津村英志さんが手塩にかけた「ランチュウ」は必見です。中国でフナが人間の手で飼育されて金魚になり、日本に移入されるとその金魚の多様な遺伝子源から、さらにさまざまな形の金魚が生み出されていますが、その金魚の王様といえるのが「ランチュウ」です。

形も独特で、ずんぐりとして背びれがないのが特徴。ですから、金魚はアサガオと同じで、自然というより「人が生みだした文化」と言えます。おさかな館でぜひ、ご覧ください!



*写真は「どうぶつづくに」グレート四万十の水族館、おさかな館・津村館長による「われら金魚党!」サイトより
<http://www.doubutsu-no-kuni.net/?cat=99>

愛媛県松野町の虹の森公園「おさかな館」。ここは主に淡水魚の水族館で、四万十川流域の魚類を中心に集められています。四万十川河口域に生息する幻の魚アカメ、世界最大の淡水魚ピラルクが展示されているほか、フンボルトペンギンの散歩も見られ、親子連れやカップルに人気の水族館です。

水族館スタッフの仕事というと、飼育や展示が思い浮かびますが、「おさかな館」では他にも四万十川

流域の魚を自ら採集して飼育したり、川の生物調査をしています。授業では、それを3回にわたって体験しました。1回目は館内での飼育、2回目は広見川(四万十川支流)で淡水魚や生物の採集、3回目は広見川で水生生物の調査。このような水族館の仕事を経験するのは、川の生きものの多様性やその生態を知るのにぴったりです。授業を通じて3人が「おさかな館ジュニアスタッフ」に認証されました。



①世界最大の淡水魚ピラルクへのエサやりを体験。②ペンギンと記念撮影。③④2回目は広見川で魚を採集、のち実際に展示されることに。⑤⑥3回目は広見川の魚や水生生物を採集し、捕まえた種類や数から水質を調べました。

参加者レポート

旅行を兼ねた日本各地の水族館めぐりが趣味なのですが、「いつか水族館の裏側を見たい!」と思っていたことから、大人ひとりにもかかわらず思い切って参加を決意しました。

まずは、通常コースとして当館が同画している楽屋裏(バックヤード)ツアーへ。世界最大級の淡水魚ピラルクを足元に見降ろしながらの餌やりは、なかなかのスリル感! カワウソの仲間であるコツメカワウソに、顆粒状の餌をコップに入れて近づけると、器用な手つきで食べてくれます。餌やりを通じて間近に接することで、生命をよりリアルに感じ取れました。

授業後半はいよいよ「飼育」の仕事現場へ! 水槽の水をきれいに維持するための「ろ過装置」を見ながらその原理を学んだり、底砂に溜まった汚れを掃除する様子を実際に見学しました。水槽の底砂の掃除には、灯油ポンプとペットボトルを組み合わせた手製の器具が使われており、意外にも身近なものが使用されているのですね。授業を通して、我々は多様な生物に囲まれて暮らしていることを再認識するとともに、そうした気付きを与えてくれるのが「水族館」の意義ではないかと強く感じました。(2/24の授業より) [報告: 秋元裕貴]



がんばれ！ヤリタナゴくん！ ～松前町の絶滅危惧種～



2012.10.06：授業日
松葉成生（愛媛大学大学院生）：先生
内田年泰：授業コーディネーター
COP10 愛知ターゲット



松山平野に生息している淡水タナゴ3種類のうち、愛媛原産はヤリタナゴだけ。県の絶滅危惧種に指定されています。特徴はマツカサガイという二枚貝に産卵することですが、マツカサガイはきれいな水が必要で、準絶滅危惧種でもあります。さらに外来のタナゴとの「交雑」も問題になっています。タナゴが生息しつづけていても、愛媛在



①若いタナゴ研究者の授業に専門家も耳を傾けました。②NPO法人ニッポンバラタナゴ高安研究会にも所属している松葉さん。③会場に展示されたタナゴの水槽。

来種のヤリタナゴが消えてしまいかもしれないのです。授業では3種のタナゴを見てもらいながら、ヤリタナゴの現実をクイズやわかりやすい解説を通じて伝えてもらいました。

ヤリタナゴって？

ヤリタナゴは松前町近郊の農業用水や泉にいて、実はわりと強い魚といえます。でも、産卵する二枚貝がいなくなったり、交雑がすすんだりすると、つながりが途絶えてしまっているといわれています。



参加者レポート

講師のお話や資料がとてもわかりやすく構成されていると思いました。松前の地で松前の川にいる希少な魚の話、外来種との交雑という問題が聞けてとても良かったと思います。講師の経験を踏まえたお話は聞いていてとてもよく伝わって来ました。聴衆へのメッセージとして、川に出かけてタナゴを見て触れてみよう、という言葉はとても感動しました。受講者の大半は子供さんでしたが、きっとこのメッセージは伝わったのではないかと思います。 [報告:畑 啓生]



水の中のギャング！ ヤゴ調査隊@渦井川



2013.04.27：授業日
武智礼央（NPO 法人西条自然学校）：先生
内田年泰：授業コーディネーター
COP10 愛知ターゲット

渦井川で採集したヤゴ



①山間に近い渦井川でヤゴ探し。②大きな岩は激流でも流されず安定しているので、裏側にはいろいろな水生生物がいます。③授業の最後に今川さん自慢のセミの標本が出る時みなさん興味津々。

農業が使われるようになってからトンボの数が減ったという話を耳にするようになりましたが、トンボの幼虫のヤゴはどのようなのでしょうか。この授業は、農地の中ではなく、山に近いところでそれを調査しました。新居浜市の渦井川で大人から子どもまで夢中で網をすくい、水生生物を採集した

結果、ここには想像以上に多くの生物がいることがわかりました。では、平野部の方ではどのようなトンボを見たのだろうか、ヤゴの棲める環境を保全していくことが重要です。

参加者レポート

大人になってから真剣に川でヤゴを捕まえるとは思っていませんでしたが、いつの間にか本気でした。クモ型のタカネトンボや細長いハグロトンボ、サナエトンボなどヤゴにも色々、ヤゴ以外にも色々な昆虫が川にはいるのだと初めて知りました。トンボが農業で減ってしまっている現実もあるので、渦井川ではまだ色々な生き物が確認できて良かったです。今回のような調査イベントがあればデータと楽しさが得られるなあと感じました。 [報告:ムシ好きおじさん]

ヤゴの捕まえ方

ヤゴは通常、砂の中などに隠れています。捕まえるときは下流に網を置き、上流側から川底の砂などを巻き上げながら網に追い込むとうまく捕れるそうで、参加者もその方法を先生に教わってから、たくさん捕まえていました。



3 里山は生物多様性のゆりかご

里山など人間の活動と自然が混在しているところでは、独特の環境が保たれ、豊かな生物多様性が育まれている場合も少なくありません。人口の減少や高齢化により人間の活動が衰退すると、人による手入れがなされなくなり、里山独特の環境が失われていきます。人間の活動と動植物とが共生できる里山の魅力を伝えるとともに、里山がかかえている問題にも踏み込みました。

内子町泉谷地区



大きな石の裏側にカワヨシノボリの卵が！

みんなで伝えよう！ 水辺の生きものと環境

2013.04.05 / 2013.06.02：授業日

河野一男（水生生物研究者）：先生

山田一茂 & 宮本幹江：授業コーディネーター



：COP10 愛知ターゲット



①②野村町溪筋地区での調査。3カ所とも「きれいな水」に棲む生物が多くいました。③4月には城川町高川公民館で子どもたちとEM 団子作り。

西予市では、身近な川の環境を守るために、河野一男さんの指導のもと、多くの地元グループが水生生物の調査を行っています。

城川町の高川公民館の活動では、地域の女性グループと子どもたちが一緒になってEM 団子を作り川に投入するとともに、定期的に生きもの調査を行っています。また、野村町の溪筋でも、住民の環境

グループ「みずすまし」が近くの河川の生物調査を行って、地域の人たちの環境意識の向上に役立っています。

西予市では市内の環境グループがそれぞれ互いに刺激しあって活発な活動を続けており、年に一度「環境フォーラム」も開いています。

参加者 レポート

20年以上もふるさとの川をきれいにしようと活動が続けている溪筋の環境グループ「みずすまし」のみなさんは、溪筋地区を流れる稲生川の水生生物調査を年に数回、子どもたちと行っているそうです。稲生川は、南予の水瓶である野村ダムの手前で肱川に流入しているからです。ホタルのイサになるカワニナを大量に見たときは感動！ ホタルの季節に訪れたいと思いました。（6月の授業より） [報告：ムッシュ]

嫁の来る道!?

「そうなんよ、ここは集落排水施設があるから川はきれいなんよ」。野村町溪筋地区のある集落は上下水道が整っていて、山の中なのに全戸が水洗トイレ。実際、COD 数値も低く水生生物も多様でした。それもあってか同集落への道は「嫁の来る道」と言われ、婚活不要とか。

