



陸の水

==== No.66 =====

日本陸水学会東海支部会

ニュースレター（2014年11月14日）

発行：日本陸水学会東海支部会

連絡先：〒501-6021 岐阜県各務原市

川島笠田町官有地無番地

（独）土木研究所 自然共生研究センター

小野田 幸生

Tel: 0586-89-6036、Fax: 0586-89-6039

E-mail: onodayukio@yahoo.co.jp

onoda77@pwri.go.jp

目次

- 2014年度「サマースクール」の報告
 - ・2014年度サマースクールの実施内容
 - 「魚類を対象とした戦略的な自然観察会の模索
 - サマースクールでの実習を題材として—」（p. 1～8）
 - …小野田幸生（土木研究所 自然共生研究センター）
 - ・サマースクール参加記
 - 「魚の気持ちになる～陸水サマースクール2014 in 琵琶湖に参加して～」（p. 8～11）
 - …井上正男（佐鳴湖シジミプロジェクト協議会）
- 次期役員の募集案内（p. 11）
- 会費納入のお願い（p. 12）
- 編集後記（p. 12）

魚類を対象とした戦略的な自然観察会の模索

—サマースクールでの実習を題材として—

小野田幸生（土木研究所 自然共生研究センター）

■ サマースクールの行程

2014年度のサマースクールとして、「琵琶湖のほとりで生き物観察—魚類を中心に—」と題した、琵琶湖の周辺で魚類についての理解を深める講座を、2014年8月30日、31日の2日間にわたって開催しました。

初日には、琵琶湖西岸の安曇川駅に集合し（次頁 図1の赤矢印）、車に乗り合わせて近くを流れる和田打川に向かい、魚類採集を体験してもらいました（図1の①）。その後、宿泊先である「もくもくの里」へと向かい「魚類の見分け方」についての講座を聞いてもらいました（図1の②）。翌日には、琵琶湖博物館に行きじっくりと淡水魚を観察しました（図1の緑矢印）。

次頁以降に、実習内容の概要について紹介します。

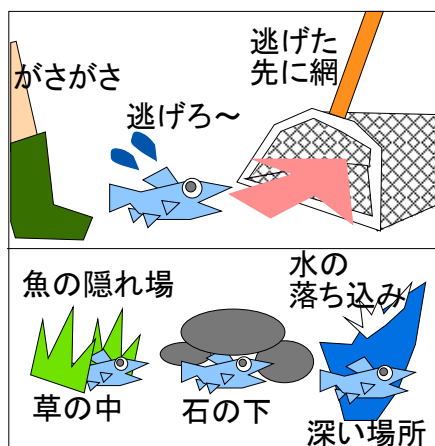
■ 実習の狙いと工夫

今回の実習を通じて、講師として目標にしていたことがあります。それは、「淡水魚を楽しんでもらう」ということと、「大事な知識は覚えるのではなく、理解してもらおう」ということの2点でした。

①和田打川での魚類採集にて

最初の和田打川での魚類採集では、なるべくたくさんの魚類が取れる方法を伝授して、あとは参加者の方に任せました。魚類を取るコツとは、魚類が隠れていそうな場所の下流側に網を構え、足でガサガサと驚かし、逃げた魚自身に網に入ってもらおうというものです(図2)。魚類は動きや物音に敏感なので、網を構えたら動かしてはいけませんし、網をくぐり抜けないように網を底につけることも忘れてはいけません²⁾。

参加者が見よう見まねで、試行錯誤しながら、魚類を取り始めました。私に残された仕事は、「ここで取れるはずの魚が取れてないですよ～」とレアな魚類を取って欲しいとお願い



2 魚の取り方



図1 サマースクールの行程

赤の矢印が一日目、緑の矢印が二日目の移動経路。

図中の吹き出しは、実習や講座を行った場所とその内容。



地図は Google Map より

することです。このように言われると、なぜだかその魚種を取って、皆に自慢したいと思うから不思議です。カードゲームで珍しいカードを揃えたいくなるのと似た心理なのでしょうか。後は参加者がどうすれば、珍しい魚種も取れるのかを考えだすのに任せます。「自分が探し切れていない隠れ場所はないか?」とか、「他の人はどのように取っているのか?」など、主体的に採集活動を行い、いろいろと考えることにこそ価値があると思います。



写真1 魚の居そうな場所を予想して魚類を採集する。

(撮影者：谷口智雅)

それによって、魚類がどのような空間を隠れ場として利用するかなどについても思いをはせることができ、実感の伴う環境教育にできるのではないかと感じました（写真1）。

自分が採集した魚類であれば、その名前を知りたくなります。名前を付けるということは、他と比べて区別することに他なりません。当日は、下見の際に確認できた魚種やその場所で取れそうな魚種について、図鑑³⁾をもとに写真と名前を対応させた資料を用意し、自分でも魚種名を検索できるように配慮しました。実際には、この資料はあまり活用されませんでした。参加者から「この魚の名前は何?」という質問があったように、魚種名を知りたいと思ってもらえただけで、魚類の分類学への導入効果としては十分達成できたのではないかと思います。

②「魚類の見分け方」についての講座

宿泊先で開催した「魚類の見分け方」については、一見繋がり無しのようなクイズを出題することに時間を割きました。出題されたクイズのいくつかを列挙します。

「Q1：私の下の名前は?」

「Q2：私の似顔絵で、さっき見せたのと違う部分は?（写真2）」

「Q3：テントウムシの『ホシ』を描き入れてみて」

「Q4：ザリガニの脚は何本?
そのうち「チョキ」があるのは何本?^{4), 5)}」

…などなど



写真2 似顔絵から始まる、魚類の見分け方講座?

(撮影者：戸田三津夫)

これらの質問はどれも、魚類の分類と直接的には関係ありません。ただ、これらの質問によって、参加者の方に漠然とスライドを眺めていたのかを自覚してもらうことができます。たとえば、Q2の似顔絵の質問では、最初の自己紹介で「垂れ目、垂れ眉で…」と強調した結果、その部分の変化にはすぐ気付いてもらえました（写真2）。一方で、残りの「口の色」や「髪の毛の量」について気付けた参加者は多くありませんでした。これは、手品でよく用いられる「ミスリード」の手法、「ある部分を強調し注目させることで他の部分への注意をそらせる」と似ています。つまり、注意を払って見る部分が間違っていると、見るべき部分を見逃してしまうということです。これらの質問には、分類作業において鍵となる形態的な特徴をちゃんと注目することの重要性について、実感してもらうという狙いもありました。

では、魚類の見分け方で「鍵」となる部分はどこでしょうか？いろいろな「鍵」がありますが、大まかに分ける際に重要となるポイントの一つとして、保育社の図鑑⁶では「鰭（ひれ）」の個数や特徴が挙げられています（次頁の図4参照）。ただし、参加者の方に「魚類を見分ける際には鰭に注目してください」と最初からお願いするのでは、ストレートすぎて面白くありません。

そこで、魚類が含まれる「脊椎動物」の絵を見てもらいながら、哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類との類似性について知ってもらいました。いろいろな脊椎動物のレントゲン写真を資料として提示して、実際に背骨があることを「見て」もらいました。先ほどのクイズで細部にまで注意深く見ることの大切さを知ってもらっているので、他の類似点についても探してもらいました。それによって、魚類の鰭の一部が人間の手足と対応する（「相同である」）ことへの気づきを促しました。

それがわかると、以下の問題にも容易に解答できるようになります。

問題25 図はコイを真横から見た図です。(1)～(5)のひれの名前を書きなさい。また対になっているひれの番号を挙げなさい。
→生物分類技能検定3級の問題より

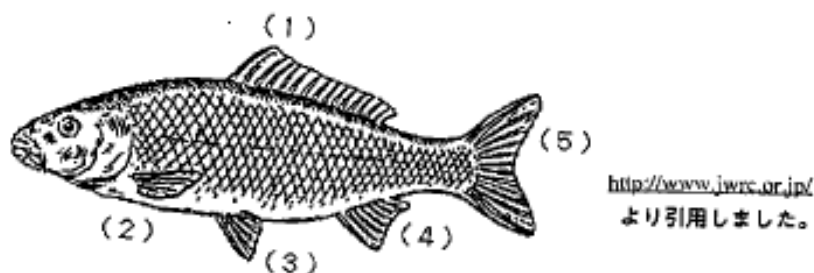


図3 生物分類技能検定の問題より

(画像提供：一般財団法人 自然環境研究センター <http://www.jwrc.or.jp/>)

「Q：魚の鰭の名前は？」

「Q：そのうち、対になっている鰭はどれか？」

最初にこの問題を見ると、覚えるべきことがとても多い印象を受けます。ただし、魚類と人間とで体のつくりには似ている部分があることを理解し、その鰭がどこに付いているのかを考え

れば、覚えるのもそれほど難しくありません（答え：(1) 背鰭、(2) 胸鰭、(3) 腹鰭、(4) 臀(しり)鰭、(5) 尾鰭； 対になった鰭は(2)と(3)）。難しそうに見える問題でも、解答の「勘どころ」さえ間違っていなければ、簡単になるという良い例です。

このように「鰭」についてのクイズに答えてもらったうえで、「魚類の分類のポイントの一つが背鰭である」ことを伝え、スムーズに背鰭に注目してもらうことが

可能となります。当日は、保育社の図鑑⁹をもとに、以下の5つのグループに大きく分かれることを紹介しました（図4参照）。

1. 背鰭が1つのみの「コイ科その他」
2. 背鰭の他に「あぶらびれ（肉質突起で、通常の鰭のように線が入らない（棘や鰭条がない）」を持つ「サケ科・キュウリウオ科・ギギ科その他」
3. 背鰭が2つある「カジカ科・ハゼ科その他」
4. 背鰭が2つ連続している「スズキ科その他」
5. 前方の背鰭がとげ状になって繋がっていない「トゲウオ科」

その後、魚類の「シルエット」をもとに、どの種類の魚類なのかを当ててもらったクイズも出題しました（図5）。全ての種類を当てるのは困難だったかもしれませんが、1つも分からなかったという人もいなかったのが大変嬉しく思いました。

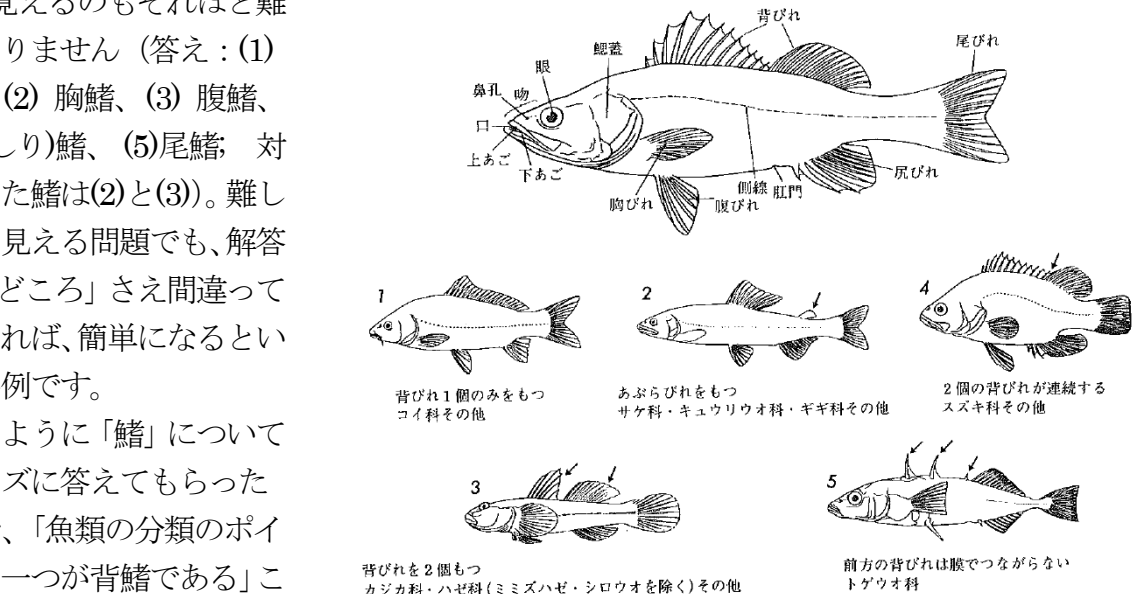


図4 魚の各部の名称（上）と代表的な5つのタイプ（下）（文献6より）

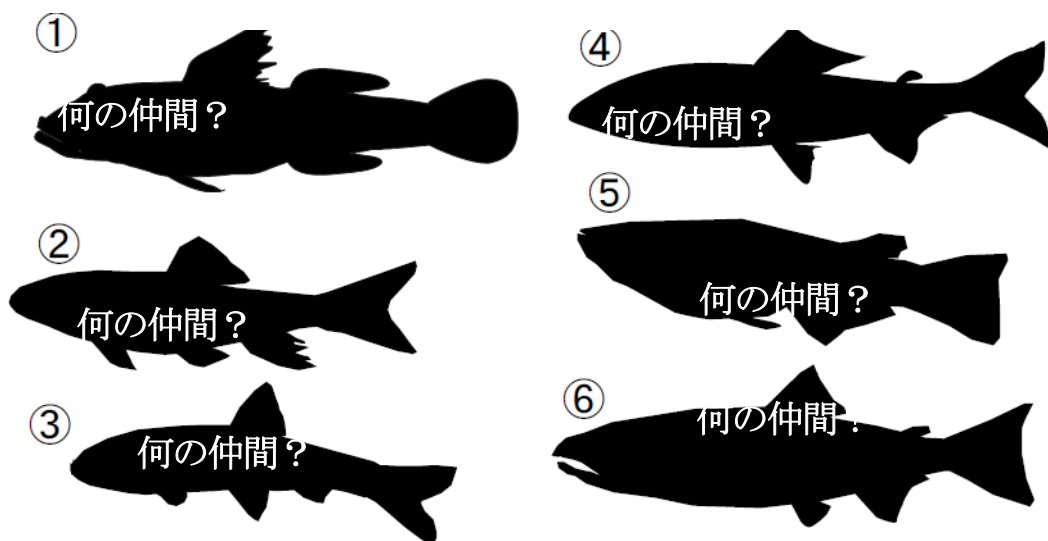


図5 クイズで出題したシルエット（作図：小野田幸生）

ただし、背鰭で大まかな種類が分けられたとしても、中には例外もあります。図5でも、背鰭が一つである⑤の魚類は「メダカ類」であり、コイ科ではない例の一つです。ただし、注意深く比較すれば、メダカ類（図5の⑤）は背鰭が尾に近い部分に付いており、背鰭が中心部分にあるコイ科魚類（図5の②、③）とは異なることが分かります。また、「背鰭が一つ」であっても「コイ科魚類」ではない魚の例として、「ナマズ」も紹介しました。ナマズの背鰭は体に対して小さく、コイ科の背鰭と異なっていることを見てもらい、注意深く見れば見分けられることを実感してもらいました。

メダカ類を見分けるポイントは背鰭が付いている位置であることは上述の通りです。実物を見れば確かにその通りで、コイ科魚類との違いは一目瞭然です。ただし、実際の魚類観察会で最も間違いやすいものの一つが、「コイ科魚類の稚魚とメダカとの混同」です（写真3）。その事を伝える前に、コイ科魚類の稚魚の写真を見せて種類を聞いたところ「メダカかな〜」という声も少なからず挙がったことから、間違いやすさが実感できます。それでも、ちゃんと背鰭の「位置」に着目すれば、たやすく両者を区別することができます。ここでも大事なことは着目するポイントです。

メダカ類の背鰭の位置のように、ある部分を見ただけで種類が特定できる場合が他にもあります。たとえば、淡水魚のうち腹鰭が吸盤状になっていれば、ハゼ科の仲間と分かるということがあります（注：逆にハゼ科の全てで腹鰭が吸盤状になっているわけではありません）。そんな話をしながら、ハゼ科のヨシノボリ類が、その吸盤で水槽にくっついている写真を見てももらいました。これには、図鑑では側面から撮影した写真が多いため、失われてしまう情報もあるということを知ってもらう狙いも含まれています。実際に魚類を正面から撮影した写真を見てもらうと、その断面形からその魚類が主に利用する空間を予想することができます。たとえば、腹部が平坦な「かまぼこ状」の断面形の魚類は、川底付近をおもに利用する底生魚である場合が多いです。また、縦長の楕円状の断面形の魚類は、中層を泳ぐ遊泳魚であることが予想できます。さらに、「かまぼこをひっくり返した形」の断面形の魚類（たとえば、メダカ類）は、水面付近を主に利用する魚類と予想できます。

以上のように、「魚類の見分け方」についての講座では、一見すると魚類の分類とは関係なさそうなクイズを解いてもらいながら、こっそりと魚類の見分け方に誘導する工夫を施しました。この講座では、魚類の体のつくりなどの形態学の知識や、図鑑の最初に掲載されている魚類の分類に必要な情報（魚の縦と横についてなど）も盛り込みました。参加者の方が、魚類の「形態学」や「分類学」などの敷居の高さを感じないままに、これらの事を実感として理解できたなら、私の狙いは大成功です。



写真3 似たような魚ですが…
(左：メダカ, 右：コイ科魚類の稚魚)



メダカの拡大写真



コイ科魚類の稚魚の拡大写真
(撮影者：小野田幸生)
(撮影協力：高木哲也)

③いざ、琵琶湖博物館へ！

次の日には、前日の魚類採集の体験と魚類の見分け方講座のまとめをするべく、琵琶湖博物館の魚族展示を見ました。この実習では、魚類などの生態画家である小村一也さんの協力を得て、私の解説内容を図示していただきました。プロの画家の「同時通訳」という、大変贅沢な体験をすることができました。参加者にとっても、貴重な時間になったのではないかと思います。

魚族展示の最初には水槽内のトンネルを通る場所があり、参加者の方が「遊泳魚だな〜」とか「腹鰭が下（腹部）側に付いてる」などと言っているのを聞いて、前日の講座の効果が続いていることを実感できました。講師として、とても嬉しい体験でした。最初のうちは個々の魚類について解説していましたが（写真4）、参加者の方がそれぞれの視点で楽しんでいるようだったので、あとは参加者の自主性に任せ、必要に応じて質問に答えるにとどめました。



写真4 琵琶湖博物館での観察の様子
(撮影者：新実智嗣)

■ まとめ

このように、多くの魚類愛好家の「卵」を生み出せたことが、この実習の大きな成果でした。今回の実習の目標であった「淡水魚を楽しんでもらう」ということと、「大事な知識は覚えるのではなく、理解してもらおう」ということはおおむね達成できたのではないかと自負しております（自画自賛ですが）。今後も、参加者の方々がそれぞれの楽しみ方で、淡水魚の面白さにのめり込んでももらえれば、こんなに嬉しいことはありません。

■ お礼

今回のセミナーでは、多くの方にお世話になりました。まず、宿泊先の「もくもくの里」の方には、下見の時から親身に相談に乗って頂いた上、当日も細部に渡ってご配慮頂き、大変楽しく有意義な時間を過ごすことができました。また、一般財団法人 自然環境研究センター 生物分類技能検定事務局には画像の使用許可を頂きました。また、多くの方に写真を提供いただきました。三重大学の谷口智雅さん、名古屋女子大学の石田典子さん、中村早耶香さんには、サマーセミナーの下見に同行頂いた上、有益な助言を頂きました。特別参加の小村一也さんと石山郁慧さんには熱心な討議を頂いた上、琵琶湖博物館での解説アシスタントの申し出までして頂きました。本サマーセミナーの全行程の手配などは、新実智嗣さんに全面的に取り仕切って頂きました。そのおかげで、セミナーをスムーズに進行できました。最後になりましたが、参加者の皆さんがとっても積極的に参加して下さいのおかげで、講師としての手ごたえや喜びを感じることができました。不慣れな私に講師の機会を与えて頂きまして、本当にありがたく思います。セミナーに関わってくださった全ての方に深謝いたします。

■ 参考文献

- 1) 板井隆彦 (1989) 静岡県川と海辺のさかな図鑑. 静岡新聞社、静岡.
- 2) 秋山信彦・上田雅一・北野忠 (2003) 川魚 完全飼育ガイド. マリン企画、東京.
- 3) 川那部浩哉・水野信彦 (1995) 山溪カラー名鑑日本の淡水魚 (第2版). 山と溪谷社、東京.
- 4) カワセミ自然の会 (1998) 真野川自然探検. カワセミ自然の会、滋賀.
- 5) 杉浦宏・夏目尚吾 (1992) だれもしらないザリガニの話. 童心社、東京.
- 6) 宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦 (1976) 原色日本淡水魚類図鑑. 保育社、大阪.
- 7) Hynes H. B. N. (1970) The ecology of running waters. Liverpool University Press.

魚の気持ちになる ～陸水サマースクール 2014 in 琵琶湖 に参加して～

井上正男 (佐鳴湖シジミプロジェクト協議会)

京都での学生時代、中心部を流れる鴨川で川遊びをして以来 40 年。この 8 月末に陸水学会東海支部会サマースクール 2014 に参加し、ひさしぶりの小さな川での生き物の観察会となりました。サマースクールには、親子連れのほか、大学生などの若者も参加していました。

サマースクールの一日目は、琵琶湖西岸に流れ込む和田打川（わだうちがわ）での水生生物の観察会に加え、宿泊先での魚類の見分け方についての学習会でした。二日目には琵琶湖東岸にある琵琶湖博物館（滋賀県草津市）を訪れました。このサマースクールについて、私見を交えて報告します。

結論を先に言えば、観察会では、魚を採るには魚の気持ちになることが大事であるとわかりました。同時に、ヨシの多い佐鳴湖でシジミの自然繁殖による復活に取り組んでいる私にとっては、都市近郊にある湖とそこに生息する生き物との好ましい関係について広い視野から見つめなおすよい機会になりました。具体的には、訪れた琵琶湖博物館の展示ではヨシ原を、湖に生息する生き物にとって好ましい環境だとして、佐鳴湖の場合とは逆に捉えていたのには驚きました。

■ 和田打川での生き物観察会

久しぶりに川に入って生き物を観察したせい
か、最初は何も考えずあちこちに網を入れてしま
い、なかなか魚類を採取できませんでした。そん
な折、ふと魚採りに夢中になっている子供たち
の中の一人が、T シャツのまま川のくぼ地の清流で
足をバタバタさせて気持ち良さそうに泳ぎ出
しました。この坊や（大屋 樹くん）は、くぼ地の
水の中をクルクル回りながら

「サカナって、こんな穴が好きなんだネ」



写真①：観察会を行った和田打川

と私に言ったのです。この会話がきっかけで、樹（いつき）くんとは旅行中仲良くなったのですが、この言葉を聞いた瞬間、魚をつかまえるには魚の気持ちになればいいのだと気づいたのです。つまり、人の都合ではなく、魚の都合、いわば川遊び版、「郷に入っては郷に従え」というわけです。

それから1時間ほどは川岸の茂みやよどみを集中して狙いました。上流からガサガサと足で川底をたたき、川下に網を置いた結果、水生昆虫のタイコウチや小さな魚やアユがようやく採れ出しました。まわりの人たちのなかには、オイカワ、カジカ（の一種）の“大物”を捕獲した人もいます。大物のオイカワなどを採った知人は、死角のような茂みのあるくぼ地に魚が逃げ込むに違いないと予想して、そこに網を入れて待ち受け、首尾よく採れたと話してくれました。

この日、一番の目玉は観察会終了間際に採取されたカマツカ（カワギスと呼ぶ地方もある）でした。ずっと探していたのになかなか採れず、半ば諦めていたからです。採った学生に採集時の様子を聞いて見ると、砂の中で目だけを出していたところに網を入れたとのこと。避難場所として川底の砂場にもぐりこみ、じっと“嵐”がすぎるのを待っていたに違いありません。

以上のような親子連れの元気な声が響いていた観察会の様子は、写真①および写真②の通りです。



写真② 同定作業の様子（上）と採集生物の一例（カジカの一種）

■ 夜の学習会 「魚の見分け方」

一日目の夜は、魚の見分け方についての学習会です（写真③）。宿泊先の「もくもくの里」（吹田市立少年自然の家、高島市）で開かれました。解説者は小野田幸生さん（独立行政法人 土木研究所 自然共生研究センター）。学習会では、生き物をよく見る、見分ける、観察するとはどういうことかなどについて、スライドを使って、また小さな子供たちにもわかるようゲーム感覚で楽しみながら話をすすめていました。

魚の見分け方では、たとえば背びれというような何か比較基準に着目するのが重要ということでした。その指標に基づいて、背びれが一つなのかどうか、背中の前についているのか後ろについているのかを、いろいろな魚について比較する。これが科学的な観察であり、見分け方のコツであると話していました。

普通、図鑑では、縞模様がよく見えるせいか、魚を横から見たものを掲載しています。しかしながら、上からも、下からも、そして真正面からも観察することも大切だということでした。

物理系出身の私にとっては、目からウロコのような話であり、常識を疑うことの重要性を学びました。たとえば、魚を下からも観察することで、魚の生息場所がおおよそ推理できます。それだけでなく、魚のひれと人間の手足の位置関係や体形がよく似たものになっていることもわかります。昆虫などと比べると、魚と人間は進化的にはかなり近い動物であることが、こうした観察からわかります。この見方は、二日目の琵琶湖博物館での泳ぐコイなどの魚の観察にもおおいに役立ちました。

学習会のあとは、野外でバーベキューを参加者全員で楽しみました。満天の星空、天頂近くには天の川にかかる十字の形をした白鳥座が輝いていました。その夜空の下、参加者の笑い声に混じって、クツワムシのガチャ、ガチャという大合唱がかん木の奥から聞こえてきたのは、とても印象的でした。

■ 琵琶湖博物館を訪れる

スクール二日目は琵琶湖博物館。古代湖の琵琶湖に生息するコイの仲間を中心に水槽で生態展示されていました。前日の学習会のせいもあって「魚類を真下から観察する」という視点で見て回りました。たとえば、写真④のギギのように、真下（お腹側）から観察しました。ギギは「ギーギー」と音を出す魚で、ナマズのような平べったい腹形から、比較的に底生の生き物だと推理できます。

もう一つ、琵琶湖のヨシ原に対する取り組みコーナー（写真⑤）は、佐鳴湖のヨシ問題に悩まされている私としては大変に参考になりました。

佐鳴湖では、手入れが行き届かないせいか、繁茂するヨシの周りは黒いヘドロがたまり、砂地底生のシジミの育成を妨げています。また、湖岸には硫化水素の悪臭がひどい。

これに対し、博物館展示では滋賀県の事業として20年以上にわたり「ヨシ原を守りふやす取り組み」を今もしているとパネルにありました。また、別のパネルでは、小さな生き物たちの暮らしの場として「ヨシの表面に広がる不思議な世界」を具体的に生息写真で示し紹介していました。こうした取り組みの違いはなぜ生じるのか。今後、詳しく検討し、佐



写真③ 夜の学習会の様子



写真④ 下（お腹側）から見たギギ



写真⑤ 企画展の写真

鳴湖での自然繁殖の取り組みに生かしていきたいと考えています。

また、同館で開催されていた「魚米之郷（ぎょまいのさと）」という中国の古代湖、太湖・洞庭湖と湖の水辺の暮らし展は、都市と湖の関係について東アジアの暮らしという歴史的な視点から知ることのできたありがたい展示でした。

■ まとめ 都市と川と湖と

以上のように、今回の参加は都市と川と湖のあり方をあらためて考えさせてくれる忘れがたい旅となりました。保全だけでなく、生き物も含めて、それらを活用してこそ保全や取り組みの意義も高まると思います。

その意味で、琵琶湖北西岸の重要文化的景観「針江生水の里 川端（はりえしょうずのさと かばた）」を、いつの日か訪ねてみたいと思っています。最後に、宿泊先「もくもくの里」で撮影した参加者の集合写真⑥を掲載しておきます。



写真⑥ 参加者の集合写真

次期役員の募集案内

今年度末をもちまして、幹事2名（庶務、およびニュースレターの編集担当）の任期が終了します。これに伴い、次期幹事（任期2年）を募集いたします。年齢、職業は問いませんが、陸水学への情熱を持ち、支部会運営に興味があり、参加できる方をお待ちしております。

応募される方は、氏名、所属、メールアドレス、簡単な抱負を本文に記した電子メールにて、事務局（onoda77@pwri.go.jp および onodayukio@yahoo.co.jp の両方宛て）まで、お申し込みください。（※応募者多数の場合には、選考する場合もございます。）

会費納入のお願い

会費が未納の会員の方がいらっしゃいます。どうか忘れずに納入ください。

納入方法として、下記ゆうちょ銀行への振込、もしくは談話会や研究発表会などでの直接的なお支払いも受け付けております。ゆうちょ口座から通帳かカードでATM振込だと手数料無料となります(ATM送金料金が無料となるサービス期間は2016年9月30日までだそうです)。会費納入状況が不明な場合は事務局までご照会ください。2年度分の会費が未納の方は、規約に従い、翌年度には自動的に退会となりますのでご承知おきください。その際も、未納会費2年分のお支払いをお願いしております。

年会費：一般2,000円、学生(大学生以上)1,000円、高校生以下は無料、
団体4,000円、家族3,000円

振込先が変わりましたので、ご注意ください！

<ゆうちょ銀行からお振込みの場合>

記号：12120-2 番号：73385891

名前：日本陸水学会東海支部会

<他の金融機関からお振込みの場合>

銀行名：ゆうちょ銀行

店名：二一八(読み ニイチハチ) 店番：218

預金種目：普通預金 口座番号：7338589

カナ氏名(受取人名)：ニホンリクスイガツカイトウカイシブカイ

(カナ氏名は、システム上小文字を大文字にする等、一部変換して表示してあります。)

編集後記

本号では、サマースクールの報告をさせて頂きました。琵琶湖のほとりで魚について学んだ臨場感が、少しでも伝われば幸いです。井上さんの体験記のタイトルを見て、お魚ファンを一人増やせたことが実感でき、講師としても大変嬉しかったです。

近くの川では、鯖びアユが産卵のために群れており、さらにそのアユを狙ってサギ類も集まっています。暦の上では立冬もすぎ、寒さもだんだん本格化していきます。皆様も風邪などひかれませんか、どうぞご自愛くださいませ。

(小野田 幸生)