

特定非営利活動法人 日本ハンザキ研究所 会誌



# あんこう

第8号

平成24年3月発行

「あんこう」は、オオサンショウウオの当地方の呼び名です

## 巻 頭 言

### シリーズ理事長の足跡

オオサンショウウオの調査研究（8） ＜ハンザキと河川工事 ④円山川支流出石川＞	1
理事長 栃本 武良	

### イラストスケッチ

ハンザキとの出会い（その5）	8
研究員 田口 愛子	

### オオサンショウウオあれこれ

九州両生爬虫類研究会 第3回宇佐市大会の参加報告	10
研究員 田口 勇輝	

誰もが知っているオオサンショウウオ	12
副理事長 岡田 純	

姫路市立水族館のオオサンショウウオ	14
理事 松下 陽子	

三重県水産図解にかかれたオオサンショウウオ	15
会員 清水 善吉	

### 連載（サンショウウオの古名と地方名）

(10) 千貫虫	18
(11) シシムシ	21
研究員 池上 優一	

### イベント報告

23年度後半のイベント	26
事務局 各担当者	

編集後記（編集長 黒田 真澄）

## 巻 頭 言

平成20年にNPO法人として発足し、今年で5年目に入ります。何とか手早く総会を始めとしたイベントなどの準備をしたいと思いつながら、中々思うようにはいきません。今年もそろそろ年間の計画を立てて、その予定に沿って手際よく実施していきたいところです。この会誌“あんこう”も今回で8号になりますが、年2回の発行ですが、もっと多くの方が原稿を書いてくださるといいのですが、編集者も難儀しているようです。ハンザキ研ニュースの方は月刊ですし、ほぼ私一人での文章の上に印刷の都合で8ページに増えています。マンネリにならないためにも多くの方々の投稿を軽い気持ちでお願いします。

昨年に始めた作業ボランティアは良かったと思います。何らかの手伝いをしたいとお考えの方が結構あるのだなということと、有意義な時間を過ごしたいと言う考え方もあるようです。今年も大勢の方の参加をお待ちしています。ただ、天候の良い場合にはいいのですが、雨天の場合には少々作業内容に困ることが出てきます。無論、図書を初めとした資料の整理や各展示室の整備も進めたいと思つているのですが、多人数での作業にはなりにくいところです。また、学校関係の場合には生徒の皆さんに作業だけではなく環境問題に目を向けていただける機会にもしていきたいとの考えも有ります。

新しい年になり、今年は何か新しいことを実現させたいなと考えているのですが中々難しい物です。ハンザキ・グッズの専門店と言われている“いくの銀谷工房”の皆さんにも次々と私の勝手気ままな提案を投げかけています。去年は逆に“ハンザキ・リュック”をプレゼントされましたが、これを背負って街を歩くのには少なからずの勇気が要りそうです。ハンザキ・イベントの際に使わせていただこうと思います。このように、他には無いアイデアを実現させることでアピールすることができればいいのだとは思いますが、簡単にはいきません。皆さんもどんどん面白いアイデアをお寄せください。

平成24年3月31日

NPO法人 日本ハンザキ研究所

理事長 栃本 武良

## オオサンショウウオの調査研究（8） くハンザキと河川工事 ④ 円山川支流出石川>

理事長 栃本 武良

豊岡市但東町から出石町へ流れて1級河川円山川に合流する出石川では、平成16年の災害で円山川と共にそれぞれ破堤した。植林地帯に大量に放置されていた間伐材が流れ出して橋脚に引っかかって流れをせき止めたために、堤防の弱い部分が破れた（写真1）。そして、堤防を破って流れ出した水は再び堤防を外側（本当は人間の側を内側・・・堤内というのだそう）から破って出石川へ流れこんでいった（写真2）と言う。何とも自然の威力の凄さを感じる話を聞かされたことだった。出石川は本流の円山川との合流点に近づくと流れが抑えられる。大水に流されてきた多数のハンザキも踏みとどまることができて元いた河川上流域に戻ろうとしたが、関所が待ち構えていた。出石町寺坂小学校近くにある中川堰である。この堰はコンクリート製で各段が1mほどの高さで2段になっている。左岸側には下流突出型の魚道が付いているが、うまく登り口に到達した生き物は上流へ行くことが出来るかもしれないが、ほとんどの個体は堰の下に集まってしまう。

県の委託を受けて調査に向かったコンサルタント会社のスタッフは道路部門が専門のため、水生生物関係では未経験のメンバーばかりであった。それなのに、1日で約30個体を発見したと言う連絡が入った、それも夜行性の動物に対して日中の作業であったのだ。驚いて現場に向くとなんと無数のハンザキが隠れる場所もなく岩の下に頭だけ突っ込んでいたり、魚道の中に詰まっている石の隙間に入っていたりする（写真3・4）。これなら素人でも見つけることが容易なことだったと言うことが理解できた。結局、この一つの堰の下で109個体のハンザキが見つかったのだ。最終的に事

前調査では250個体を登録した。この報道に対して、兵庫県自然保護協会のメンバーから以前からそこではハンザキを確認している場所であり、個体写真もあるので正常な棲息域なのではないかとの意見がもたらされた。しかし標高が20mほどの場所が普通の棲息域とは到底考えることが出来ないことだ。多分、以前からの大水によって流された個体が戻ることができずにやむなくとどまっていたのだろう。

そして、文化庁長官の捕獲、一時飼育の許可が出てからの救出では413個体を収容した。事前調査で登録していた個体は150個体の救出であり事前調査で登録した個体の60%であるから、単純に計算すれば700個体くらいの生息数になり、まだ300個体くらいが川にそのまま残されているということになる。自然の川から全てを救出することは不可能だろうから、できるだけの努力をしたということであろう。収容先は豊岡市日高町十戸（じゅうご）のニジマスの養殖池である。持ち主の西田さんの家の前（写真5）にあるので、毎日の観察・管理もお願いできる地の利と人の条件が整っていた。広い3面の池で大きさ別に3群に分けて収容した。この池は長い間ニジマスの飼育に使われていたので底にヘドロが溜っていたのでこれを浚渫したり脱走防止の工事が必要だった（写真6・7・8）。

また、災害直後の出石川の流域を視察したが、川の底に追い越し禁止の黄橙色のラインがそのままに数十mの長さでアスファルトが沈んでいる。舗装道路のアスファルトも川に平行にひび割れているが、川の方にずれている証拠だそうである。支流に足を踏み入ると見上げるような材木の山が築かれている。まるで材木置き場のように見え、樹皮もむけており積み上げられて製材を待っているかのように見える。しかし、これらの木材はよじれ割れて製材に適さないそうで、放置するしかないということだった。水田跡だと言う場所にも案内されたが、全

く水田の痕跡も見当たらず、そのようには到底考えることが出来なかった。なぜならば一抱えもあるような大きな石がゴロゴロ転がっている光景が続いていたからだ。平地の少ない日本では昔から斜面に石を積んで平らな場所をつくり、防水性の高い粘土を張り付けて水田を広げていったと言う先人たちの苦勞がしのばれる姿だった。減反政策で休耕田が半数近くあるのだから、こんなことになってしまった水田は放置しておくのかと思ったら、復旧させなければならないのだそうであり何とも複雑な気分だった（写真9・10）。

事前調査の結果 250 個体が登録された出石川で、一時飼育管理の許可が文化庁長官から出て取り上げ作業に掛かったが、下流域は川幅も50m以上ある場所もあり水深も大きく中々捕獲できない。そこへ、カニ籠漁でモクズガニを取る人からハンザキがよく入るといった情報もたらされて、多数の籠を投入することによって合計413個体のハンザキを救出できた。その内の150匹は事前調査で登録しておいた個体であるから、残りの登録100個体は川の中に残されたと言うことになる。工事はできるだけ河川生物に配慮した工夫（写真11~17）がなされて平成20年に竣工した。そして、3年ほどの飼育の後に、360個体ほどが平成20年までに数回に分けて工事の終わった川へ原状復帰された（写真18~20）。これらの個体には地域の小学生がそれぞれ命名して（写真21）自分の手で放流した。飼育中は4か月ごとに健康診断（写真22）を実施したが、400個体を超える数で数日を要する作業だった。それでも50個体ほどが死亡したり行方不明となったのは残念なことだったが、広い河川に生息している単独生活者の生き物を狭い池に長期間収容することの限界かもしれない。隔離しないで工事を進めれば分からないままもっと多くの犠牲を出すことにもなりかねないのだからやむなきことと思っている。

池は3面あり、共食いを避けるため大きさ別に3群に分けて飼育し、休息用の巣穴は直径10, 15, 20mmの塩化ビニールのパイプを半分は切って塩ビの板に針金で固定した物を使用した。これは、平成2年災害の養父市建屋川での前例では板にパイプを溶接させたのだが、そのように指示したのに、この時は業者が手抜きをして針金で固定した物を用意していた。これは後日、ハンザキ研のプールでこの巣穴に入ることができなくなって溺死するハンザキが出たことで、大失敗であったことが分かった。私もまさか入ることができたハンザキが出られなくなるなどとは想定することもできなく見逃していたことが、日高における大量の滅失に繋がったのかとも反省している。妥協してはいけないと言う教訓となった出来事であった。また、ちょうど国内で初めての“カエルのツボカビ症”が確認された時期に重なったので、放流前に検査をしたところツボカビが確認された。これは病原性のない物であるということで放流に踏み切った。

一方で、兵庫県豊岡土木事務所出石川災害復興室のスタッフは張り切っていた。平成2年災害の建屋川の前例を踏まえて、より以上の環境に配慮した工事を進めていくつもりだと言うことで相談にやって来た。私の基本的な考え方では河岸にできるだけ多くの大小色々で複雑な空間を作り出す（写真15）ことと、河川横断工作物（堰など）による河川の上下流分断を起さないことである。そして、すでに工事されていた堰などの移動障害を解消することも提案した。中川堰のようにがっちりコンクリートで移動を遮っているような堰の存在が明確になっていたのでその方向で工事は進められた。しかし、難関が待ち構えていた。ファブリ・ダムという一般には“フーセン・ダム”と呼ばれている堰である（写真23）。取水するには空気を送って膨らませると川の流れを完全に遮って用水路に水を導き、大水の時には空

気を抜いてペシャンコにして流れの邪魔をしないですむと言う人間にとってはこの上も無く便利な堰なのだ。出石川には2つの大きなファブリ・ダムが存在していたが、この難点を解消することは現在も至っていない。下流域にある松神堰では右岸にバイパスを作ってその水路にハンザキを導く工夫を試みたが成果を確認できていない。この堰は上水源用としても使用するの、ほぼ年間を通じて膨らませたままだという。おまけに反対側の岸からは農業用水の取水がなされており、そちらに遠慮したのかハンザキ水路は少々位置が高く作られていて、水が流れていないことが多いと言う。これでは話にならないが農業用水は季節的に限られた取水かとも思うので、それ以外には堰を高くできないのだろうか？ このファブリ・ダムの問題は土木のプロの皆さんに宿題として投げかけているが、いつ解決の日を迎えることができるだろうか？

河川工事では、水の流れを邪魔する岩や大石を従来は取り出していたが、これは河川環境を大いに劣化させることになるので、できるだけ残してほしい物だ。取り出すと産業廃棄物として有料で処理しなくてはならないのだが、出石川ではこれらの岩を河川内に再配置（写真11）することで余裕のできた大きな経費の転用ができたと言うことで一石二鳥になったという。いや三鳥になっていると思う。“はんざきブロック”も多数使用されているが、そのほかにも空間を作り出す環境配慮型ブロック類も多種多様で担当者は随分頑張ってくれたようだ。工事後の追跡調査で土砂に埋もれてしまった物（写真24）も多いとの報告だったが、それでもいいのだと思っている。沢山の環境ブロックを使ったということは沢山埋まっても一部でも使われれば成功だと考えてのことだ。自然相手の河川環境を人知で征服することは難しい。ある程度なるようになっていく、できればうまく使ってもらえるようになるにはどうすれば

いいのかということを考えるヒントが得られればそれでもいいと思っているからだ。それだけに竣工後の追跡調査によって工事の工夫が評価されていけばいいのだと思う。このようにして少しずつでもステップアップを繰り返していけば、近い将来には素晴らしい多自然河川工事の実現する物と思っています。

さて、この多くの工夫をした出石川であるが竣工して3年になるが、昨年の数回の大水で再び大きなダメージを受けた場所が見られた。上流域の但東町の高橋小学校近くに設置された、子供たちの観察用に配慮されたウッドデッキ（写真16）と人工巣穴が跡形もなく流されてしまったのである。河川内に出張ったデッキであり水衝部に作られていたことで、大きな力が加わったからであろう。どういう場所にどのような設置の仕方をすれば流されずに済むのかを考える根拠になれば幸いだ。また、ハンザキの人工巣穴がアパートのようにたくさん並べて作られたところ（写真14）は砂利に埋もれて場所が確認できなかった。もっと詳細に見て回ればたくさんの手直しも所も出てくる事だろう。

現在は“円山川水系自然再生推進委員会”（国交省豊岡河川国道事務所・兵庫県豊岡土木事務所）が進行中で年に1回の委員会と3回の技術部会が開催されており、コウノトリのための湿地作りなどが進められている。この委員会に出石川のハンザキも合流して追跡調査や工事の工夫などの提案を行っている所だ。しかし、流域の広い円山川水系のほんの一部の場所で湿地を作っても、そこに餌動物が多数生息するか集まってくることがなかったら、あの大型の鳥であるコウノトリの餌場にはなりえないのではないだろうか？ また、ハンザキの棲息域は河川の中・上流域であるからコウノトリのための環境づくりとはどのくらいの範囲で一致していくのだろうか？ 少々無理があるような気がする。共に生態系の頂点に位する両者であり、

餌生物も似た物であるから餌生物が豊に繁栄できるような川づくりを目指さねばならないのだ。そのためには川全体の環境を考えていかねばならない。

《参考文献》

- 栃本武良 日本ハンザキ研究所ニュース  
(2007)  
18: 出石川の工事  
22: 出石川のオオサンショウウオ試験放流  
(2008)  
26: 出石川の災害復旧工事・竣工式とハンザキの第二回試験放流  
36: 河川横断工作物(ダム・堰)と河川環境の保全・再生  
(2010)  
49: 多自然型河川工事への提言  
(2011)  
61: 出石川ハンザキの原状復帰その後①  
69: 円山川水系の建屋川(養父市)と出石川(豊岡市)その後  
兵庫県但馬県民局県土整備部豊岡土木事務所  
災害復興事業室編  
(2005) だしけ NWES VOL. 1, 4PP  
(2005) 同上 VOL. 2, 4PP  
(2006) 同上 VOL. 3, 4PP  
(2007) 同上 VOL. 4, 4PP  
(2007) 同上 VOL. 5, 4PP  
(2007) 同上 VOL. 6, 4PP  
(2008) フェニックス「出石川」72PP



写真2. 堤防を破ってもとの川に流れ込んだ場所(矢印)



写真3. 中川堰下での調査風景



写真1. 破堤した鳥居橋上流左岸(矢印)



写真4. 中川堰の魚道



写真5. 工事前のニジマス池



写真8. 完成した飼育池



写真6. 工事中の池



写真9. 出石川支流の倒木・流木



写真10. 流された護岸跡



写真7. 脱走防止のカラーフェンス



写真11. 大石を河川内に再配置



写真12. 護岸裾のコンクリート沈床工



写真15. ブロックは色々な大きさの空間がある



写真13. 観察用の人工巣穴（矢印）



写真16. 児童の観察用に作られたウッドデッキ



写真14. ハンザキのアパート（矢印）



写真17. 簡単な魚道



写真 18. 面白い工夫の放流筒



写真 19. ストッパーを上げると滑っていく



写真 20. 放流状況



写真 21. 名付け親のポスター



写真 22. 健康診断の様子

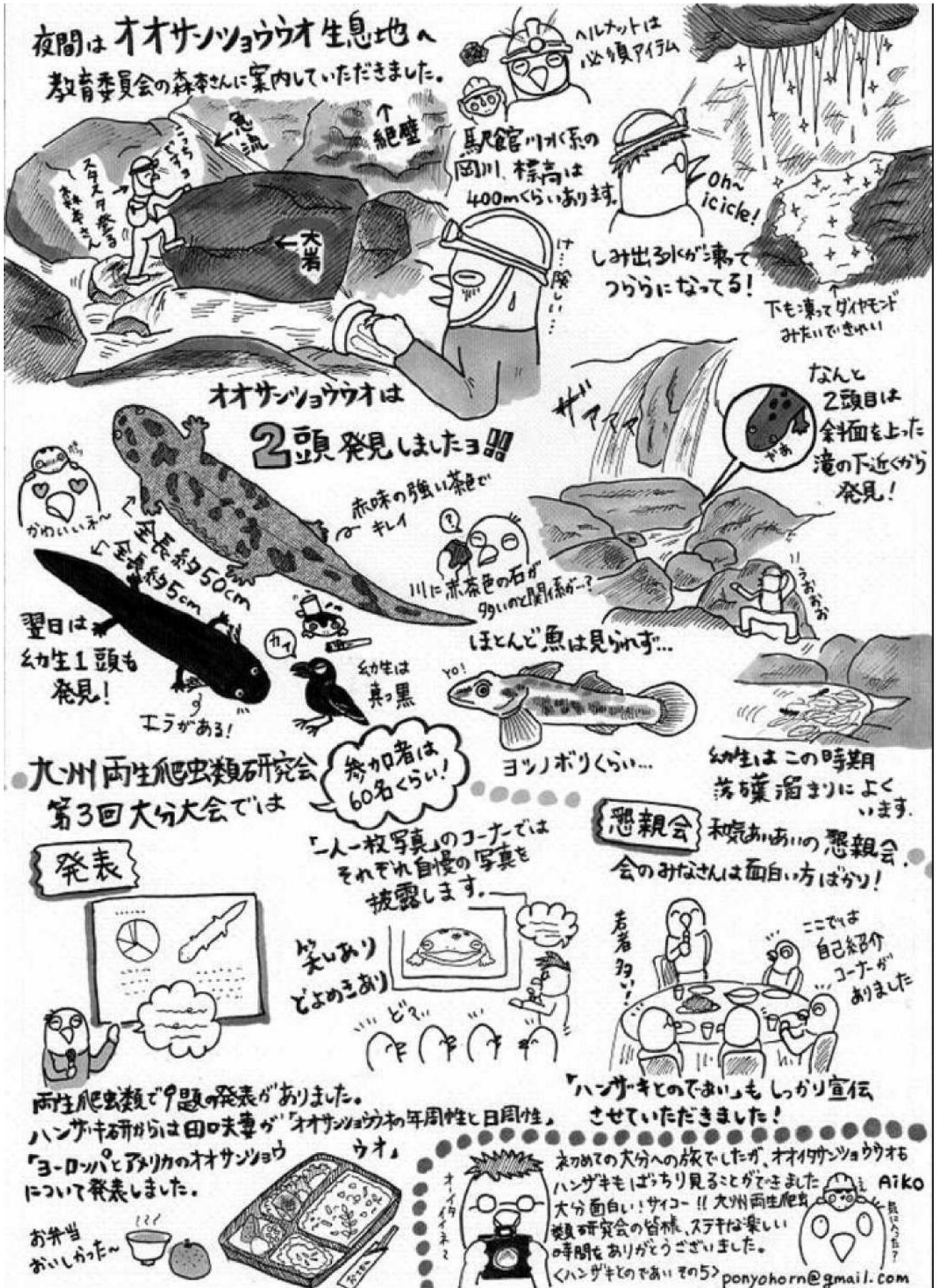


写真 23. 未解決のフーセン・ダム



写真 24. 埋まってしまった観察用の巣穴





## 九州両生爬虫類研究会 第3回宇佐市大会の参加報告

研究員 田口 勇輝

2月11～12日に大分県宇佐市で開かれた「九州両生爬虫類研究会 第3回大会」に参加してきたので、その報告を書かせていただきたいと思う。

参加のきっかけは、友人 Timothy Johnson さん（以下 Tim）からのお誘いだった。昨年、アメリカオオサンショウウオ会議に同行してからすっかり仲良くなったぼくたちは、その後、よく連絡を取り合っている。根っから、両生類・爬虫類が好きな Tim は、得意の情報収集力を活かして次々にインフォメーションを送ってきてくれる。アメリカのどここの動物園でアメリカオオサンショウウオの新しい展示施設ができたとか、どここの国で新種のカエルが見つかったとか、新しくできる京都水族館でハンザキグッズが盛りだくさん販売される予定だとか…！？（笑） 今回も、ハンザキの生息地見学があるし、おもしろそうだから一緒に行かないかというお誘いメールにすぐ OK した。何しろ大分県は、ハンザキの分布の西限にあたるし、大分県宇佐市の岡川で見つかる個体は他の地域よりも小さいということで、興味深い場所だったのだ。Tim と大会前々日の9日に広島で合流して、ぼくが担当している安佐動物公園のオオサンショウウオ保護増殖施設を案内し、10日の早朝、Tim と妻の愛子と3人で大分へ向かった。

大会より一日早く出発したのは、オオイトサンショウウオの観察とハンザキの夜間調査をおこなうためだ。九州東部と高知県の一部に分布する小型サンショウウオのオオイトサンショウウオ（以下、オオイト）は、この頃がちょうど繁殖期にあたる。情報通の Tim によって、ぼくたちはすぐにオオイトを探し当てることができた。ある公園のなかにある小さな池で、十数 cm のオオイトの雄と、前に産み落とされ

た卵囊（らんのおう）を数個確認する。雄は、近縁のカスミサンショウウオよりガッシリした体つきをしていた。卵は発生具合から見て、1～2週間くらい経っていたのだろうか。両生類は一般的に、繁殖する水辺へ雄が先に辿り着き、後からやってくる雌を待ち構えるという生態をもつ。この雄も、雌を数週間にわたり待ち続けていたやつなのかもしれない。

夜には、教育委員会の森本さんに案内していただき、岡川（標高 300 m 地点）でハンザキ調査をおこなった。ハンザキの生息河川というと、中国地方の里を流れる緩やかな川がイメージされるが、岡川は大きな岩がゴロゴロして、瀬と淵が連続する急勾配の、まさに溪流といった環境だ。危険ということでヘルメットも装着しての踏査となる。結局、300 m の調査区間で何とか2頭のハンザキを発見できた。どちらも全長 50 cm ほどと小さな個体で体の色は赤が強い



池の底で雌を待ちぼうけするオオイトサンショウウオの雄。全長は十数 cm。



別の池で見つけたオオイトサンショウウオの卵囊。木の枝に付けて産んでいる。

茶色。とても美しかった。

この大きさでも岡川では標準サイズのようなのだが、それもそのはず、調査中に餌となる魚がほとんど見られなかったのである。ヨコエビはたくさん見かけたが、あとはヨシノボリを少し確認したくらい。この餌資源の量では、たしかに大きな体を維持できないと推定される。ところどころに赤い石が目立ったのだが、ハンザキも河床の色に擬態したりするのだろうか。

大会初日には昼間に研究発表会、夜に懇親会がおこなわれた。佐藤眞一先生が「九州に生息するサンショウウオ類」というご講演をされた後、両生類爬虫類に関する9名の発表が続く。その中で、ぼくは「オオサンショウウオの年周性と日周性」、愛子は「ヨーロッパとアメリカのオオサンショウウオ見聞録」を発表した。研究発表の後には、参加者全員が持ち時間1分で、プロジェクターに大きく写された自慢の写真を紹介するコーナーもあり、大いに盛り上がった。日本オオサンショウウオの会でも、こんな企画を試してみてもどうだろうか。懇親会では、50名ほどの参加者で和気藹々と親睦を深め、エネルギッシュな会員がたくさんいらっしやった。特に、40代くらいの方5~6名が中心となって会を運営していることが分かり、会の元気さの要になっているのかもしれない。

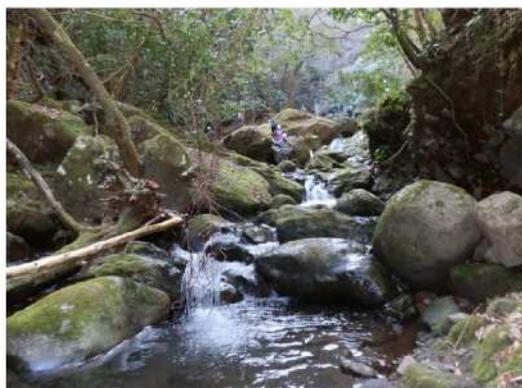
2日目は、岡川で現地見学があった。前夜に踏査した範囲だが、いざ昼間に川の様子を見ると、ゴツゴツした大きな岩やアップダウンの激しい急流に圧倒される。よくもまあ、こんな厳しい環境で、匍匐（ほふく）型のハンザキが生息しているものだ。毎年、幼生が見つかるという落ち葉だまりに網を入れると、やはり小さなハンザキが見つかった。全長48mmの真っ黒な個体で、昨年の秋に生まれた孵化幼生に違いない。その後の調査では、さらに上流の地点でも、ハンザキの幼生が見つかったらしい。繁殖が確認された標高としては、これまでで最も高いものかもしれない。今回の調査範囲との

間には、ほぼ上ることが不可能と考えられる滝もあるのだが、陸地を大回りして上ったのだろうか。いずれにせよ、ハンザキの強い生命力をあらためて思い知ることができた。

帰りがけ「余谷（あまりだに）」という純米焼酎をゲットした。ゲコゲコのぼくではあるが、かっこいいラベルに、飾るだけで満足。取り寄せもできるようなので、興味のある方はご賞味ください！



赤みの強い全長50cmのハンザキ。とても美しかった！撮影 Timothy Johnson 氏。



踏査した岡川の様子。こんな川にもハンザキが生息している。



ハンザキのラベルがかっこいい純米焼酎「余谷」。ハンザキ研の栃本所長は、既にご賞味のことだろう。



## 誰もが知っているオオサンショウウオ

副理事長 岡田 純

オオサンショウウオが国の特別天然記念物であることは、本種に関心のある人ならご存知であろう。オオサンショウウオは、種指定の特別天然記念物として個体は保護されていてもほとんどの生息地が保護されていないことから、天然記念物の制度上の問題を指摘する声もある。しかし、オオサンショウウオが日本産両棲類の中で最も保護や保全の調査研究が進んでいる（松井, 2005）のは、本種が天然記念物に指定されているからに他ならない。野生生物を保護する上での問題、課題は、天然記念物（文化財保護法）のみならず、環境省の定める種の保存法においても同様にあり、詳しくは別稿に譲ることにして、ここではオオサンショウウオに関して最近感じた天然記念物に指定されたことによる間接的な効果について紹介したい。

私がいつそれを知ったのかは不明だが、小学生の時にはオオサンショウウオが天然記念物であることは知っていた。私の家族（妻や兄）も同様である。オオサンショウウオは「天然記念物」の中でもかなり知名度の高い種であるように思う。オオサンショウウオが生息する地域でしばしば見られる看板（図 1, 2）は、そこがオオサンショウウオの生息地であること、換言すれば、豊かな自然環境を示すシンボルとしてオオサンショウウオの看板を掲げているのである。これは、看板を見た人がオオサンショウウオを知らなくては意味がない。一方、図 3 は、アメリカで撮影したオザークヘルベンダー（アメリカオオサンショウウオ）の保護のための看板で、イラストと共に捕まえた個体を直ちに元の場所へ放すようにと書いてある。なぜこのような看板があるかというとヘルベンダーが一般市民にそれほど認知されておらず、気持ち悪いからとか、咬まれると毒があると誤解さ

れ、殺されたり、傷つけられるおそれがあるからである。保護政策がしっかりしているアメリカでもヘルベンダーの存在、保護の必要性を一般に広めることは簡単ではないようである。

日本においてもオオサンショウウオが釣り人に殺されたと思われる事例が報告されているが（栃本, 2004）、延縄などの釣糸に絡まって事故死（下村, 2011）することはあっても、気持ちが悪いから傷つけたりする人はほとんどいないのではないだろうか。私はオオサンショウウオの調査をする際、なるべく地域住民に雑談を交えて聞き取り調査を行うが、オオサンショウウオを見たことがなくても、本種が天然記念物で貴重なものであると認識されていることがほとんどである。この認知度の高さは、先に述べたアメリカでの例を鑑みるとオオサンショウウオの保護や保全を進める上で大きな利点になっていると思われる。なぜオオサンショウウオが数ある天然記念物の中でもよく認知されているのかについては検討の余地があるが、オオサンショウウオは、天然記念物に指定されたことで種の認知度が高まった好例ではないだろうか。

### 《引用文献》

- 松井正文（2005）保全学・飼育学的研究. pp. 256-259. 松井正文（編）これからの両棲類学. 裳華房. 東京.  
下村俊孝（2011）釣糸に絡まって死んでいたオオサンショウウオ. あんこう 6: 13-15.  
栃本武良（2004）オオサンショウウオの研究 XI-接餌生態 2-. 兵庫生物 12(5): 261-265.





図1. オオサンショウウオの看板  
(広島県庄原市高野町岡大内)



図2. オオサンショウウオの看板  
(鳥取県日野郡日南町新屋)



図3. オザークヘルベンダーの看板  
(米アーカンソー州)



## 姫路市立水族館のオオサンショウウオ

理事 松下 陽子

昨年7月にリニューアルオープンした姫路市立水族館の新館二階の両生爬虫類の展示コーナーに、栃本前館長の在職中から長きにわたって飼育されているオオサンショウウオが展示されています。



リニューアル工事中にはハンザキ研究所でお世話になっていた縁もある馴染みの古株さんで、ハン研入口の木の棲む岩場を模したようなレイアウトの大きな水槽の岩影の暗がりの奥に身を潜めています。栃本前館長の考案された『ちょっとだけよ〜ん』の扉を引き上げると、そこにデデュ〜ンとおおず姿が観察できる仕組み。ところが、青くライティングされた明るい砂利場に寝そべって、じーっと来館者の方を観察していたり、前肢をガラス壁に張り付けて



息継ぎに伸び上ってしばし黄昏ていたり、循環している飼育水の吸い込み口に敢えて立ち向

かって踏ん張っていたり、どこらへんが夜行性なの？と訝るような振舞いが結構観られて、これがギャラリーには大受けて、

「まあ〜ちっこいお目目、かわいいね〜♪」

「大口の中はきれいなピンク色してるんやね〜」

「このお手手と握手したあーい！」

「天然記念物を間近に拝めてラッキーやったわ。」

サービス精神あふれるオオサンショウウオの前ではいつも人だかりと歓声が上がっています。

通路を挟んでその前にあるのが「全長約1mで重さ7kgです。もちあげてみよう！」「口の中をのぞいてみよう！」と添え書き付きの超リアル模型。

見た目で怯んで「いややあー！」と尻込みする人も時々見受けられますが、大方はおっかなびっくりで勇気をふりしぼって模型のお腹に手を差し入れて、



「キャア〜ッ！」とか「なんやこれ?!」とか「気持ち悪う〜」などなど一様に驚嘆されます。そして必ず「あんたも持ち上げてみい！」とか「ここ触ってみい！」とか「ホンマもんみたいやで！」とか、同じ感動をお連れにも味わわせようと強要。

それ程に鮮烈で不可思議な体験できる仕組みとは?・・・シリコンの一種で作られているそうで、百聞は一触に如かず! では非みなさんも持ち上げてみて下さいね! ねっ! (と私も強

要したくなる。)

本館三階の標本や資料の展示コーナーには、骨格標本や透明標本、栃本前館長が使っておられた調査の道具類等のとても興味深い展示もあります。

姫水の展示は見る度に新しい発見があって、決して飽きるということがありません。今年3月にはリニューアルから8カ月で来館者が30万人を突破しました。ぜひ一度、二度、三度と、わくわく体験を楽しみにお越し下さい。オオサンショウウオを始めとする里海里地里山の生きものたちが総出でお待ちしています。

以上、ひめすいボランティア松下のレポートでした。



### 『姫路市立水族館』

ホームページより引用

#### <コンセプト>

姫路市立水族館では、播磨地方の身近な生き物を展示、紹介しています。

これらの生き物は、ある意味きれいなものでも、珍しいものでもないかもしれません。しかし、実際は彼らをよく観察すると、その中には、私たちが知らない不思議や発見がたくさん隠れているのです。そんな「あっ」とおどろく発見を姫路市立水族館はみなさんにお届けします。

#### <営業案内>

開館時間 午前9時から午後5時まで  
(入館は午後4時30分まで)  
休館日 火曜日(祝日の場合は翌日)・  
12月29日～1月1日  
入館料 大人 500円  
小・中学生 200円  
団体割引 30人以上/1割引  
100人以上/2割引  
300人以上/3割引

※ 水族館内に売店、レストランはありません。

## 三重県水産図解にかかれた オオサンショウウオ

会員 清水 善吉

三重県水産図解という本があります。明治16(1883)年に行われた第1回水産博覧会に出展するために、当時の水産業のようすを県が調査してまとめたもので、明治初期の三重県の水産誌ともいえる貴重な資料ですが、原本は1冊のみで、三重県の民俗文化財に指定されていますので簡単にはみられませんでした。しかしながら、1984年に海の博物館(三重県鳥羽市)から復刻版がだされて広く利用することが可能となり、私も所蔵していましたが、ページをめくる機会もなく本棚の肥やしになっていました。

先日、あることでその本に書かれている内容を確認する必要が生じ、久しぶりに本棚から取り出してぱらぱらとめくっていると最後の方に淡水漁法の解説があり、その内の1種が鯰魚、すなわちオオサンショウウオにあてられていました。以下がその解説文と図版(図1,2)です。解説文は読みやすいように現代文にし、括弧内に補足説明を追加しました。

### オオサンショウウオ

オオサンショウウオは伊州名張郡青蓮寺村字川落(現・名張市青蓮寺地内香落溪)という所において捕えることができる。また、そのほかの各郡で産することを聞かない。そもそも青蓮寺村は淀川の源流で、すなわち名張川の上流にある。漁は春八十八夜より秋季彼岸の頃までがよい。そしてこれを捕るには二法がある。ひとつは釣り、もうひとつは川底の石を除いて潜んでいるのを捕獲する。釣漁はウナギの早(穴)釣りと同じである。釣針に餌(餌は魚か蛙を用いる)をつけて、水中の岩の間にさしこむ。あるいは、一晩水中に設置しておいて、翌朝にあげる方法もある。また、オオサンショウウオの潜

んでいる穴を探しあて、度々、その場所で探索して、おおよそ2週間ほどが経過するとさらに他の魚(オオサンショウウオ)もその穴に潜むようになる。このことを考え合わせれば、川が広くても(捕獲できる)位置がわかったようなものである。この魚(オオサンショウウオ)は、昼間は川底の岩石の間におり、夜になると餌を求めて付近を奔走して魚や蛙などを食べているとされる。

オオサンショウウオは水棲ではあるが、陸上でも耐えることができ、また、数十日の絶食にも死ぬことはない。かつてこれをたらいに入れて、水だけは切らさないようにして餌を与えず五〜六十日に及んでも餓死することはなかった。しかしながら、激しく痩せて、最初の2週間をたった頃に皮膚が自ら剥落して、あたかも浅草海苔を水に溶かしたようになる。その後、だんだんに脱皮が増えて、一段とやせ衰えてくる。これは小さなたらいで飼育したためである。地元では、オオサンショウウオを井戸の中に放すことによって、いろいろな虫やカエルなどを除くと言われている。このように井戸の中に放しておけば、ほかに餌を与えなくてもよく成長するものである。

名張郡上屋村(現・名張市神屋)の漁夫・谷川源七に聞くと、オオサンショウウオが潜んでいる穴の近くは岩石の水垢がとれているのでベテランは一目でその居場所を見つける。寒くなったら深みに蟄居し、浅いところに出てこないという。オオサンショウウオは卵生で、秋季8月頃に産卵する。そのかたちはブドウに似て、淡水色、あたかも蛙の卵のようである。もっとも、蛙の卵は各粒が分離しないで滑らかな糊の中に卵があるが、オオサンショウウオの卵は各粒があって、ブドウの密着しているのと異ならない。各粒の中に黒ごまのような小さなものを含む。しかしながら、ふ化の季節や小さな幼生はみたことがないということである。明治13年来、東京大学部生徒・佐々木某が毎年オオサ

ンショウウオ捕獲のため青蓮寺村に来て数十個体を捕まえた。既に三回来ているということである。オオサンショウウオは、販売のために常時漁をするような魚ではなく、ほかの求めに応じて捕まえるだけであるので、これを捕る者はわずか1、2人に過ぎない。



図1 鯢魚捕獲之図 伊賀国名張郡  
(三重県水産図解より)



図2 サンショウウオ或ハ方言ハゼコイ 鯢魚  
(三重県水産図解より)

この解説のなかには重要なことがたくさん書かれています。

まず、明治のはじめ頃の三重県では、オオサンショウウオは名張市青蓮寺地内の青蓮寺川上流(通称・香落溪)が多産地であったことがわかります。現在、この流域には青蓮寺ダムがつけられており、オオサンショウウオにとって好適な環境にはありません。一方、名張郡(現名張市から南古山や東田原をのぞく地域)以外では産しないとしています。かつての伊賀国は、名張郡に加えて阿拝(あへ)、山田、伊賀の4郡

があり、後ろの3郡は現在伊賀市になっており、そこでもオオサンショウウオの生息が確認されています。分布の拡大がわずか百数十年のあいだに起こったとも考えにくいことですので、情報が収集できなかったか、水産の調査でしたので、漁の対象となっていた地域が名張郡内だけであった可能性もあります。

この「産しない」としているのが淀川水系木津川流域である伊州(伊賀国/現・三重県伊賀市・名張市)だけのことをいっている可能性もありますが、三重県全域の水産調査であったことを考えると、伊勢湾水系であるかつての伊勢国(現・三重県北中部)も含んでいるのが妥当でしょう。また、この調査を担当した県庁の役人にとって、県庁所在地である津市を含む伊勢国についての情報は遠方地である伊賀国よりも得やすかったはずですので、実際に伊勢国の諸郡には産しなかったものと思われます。このことは、現在の伊勢湾水系におけるオオサンショウウオの生息状況と一致しますので、明治の初期から現在に至るまでこの地域には分布しないと考えられ、1970年代以降に散見される伊勢湾水系の生息記録(清水、2002、2010; 清水・松月、1995; 富田、1980)は、人的移動によるものと推察されます。

また、さまざまな生態情報にもふれています。夜行性であることや食性、繁殖期、卵塊の形状、巣穴の前の状態、冬期の生息環境などは現在の知見と変わりありません。また、たらいに入れて飼育すると脱皮が頻繁になることや、井戸の中での飼育にはカエルや虫駆除の目的があったことなど、特別天然記念物に指定された今では検証困難な事柄です。さらに、オオサンショウウオの日中の隠れ家について、そこのあるじが居なくなると他の個体が利用するとしています。これも検証することは困難ですが、本種の定住性を示唆するものとして興味深い記述です。

さらに、東京大学学生の佐々木某、すなわち

佐々木忠次郎が1880年からオオサンショウウオ調査のために青蓮寺村に来て、すでに数十個体を捕獲したと述べています。佐々木は、日本人として初めてオオサンショウウオの科学論文を発表したことで知られていますが(生駒、1973)、その論文(Sasaki, 1887)には1880年から1881年にかけて伊賀の7河川、伊勢2河川、大和6河川で71個体を捕獲したとありますので、伊賀では青蓮寺だけではなく隣接する名張市赤目町など、さらに津市美杉町太郎地区(伊勢)、奈良県曾爾村、宇陀市(大和)などの河川にも足を伸ばしたようです。なお、美杉町太郎地区は伊勢国ですが木津川水系の名張川流域で、現在もオオサンショウウオが生息しています。

最後に、捕獲についてふれた部分に関して述べておきます。捕獲方法は、穴釣りやつけバリ、石めくりなどとしていますので、夜間の捕獲は行われていなかったようです。オオサンショウウオは夜行性であり夜間に歩くことは知られていたようですので、夜間に捕獲すると効率が良いことは容易に想像できたはずですが、それでも日中に捕獲行為をしたのは、当時の照明器具では夜間の河川踏査が困難であったのかもしれない。また、受注による捕獲のみであったそうなので、食料としての位置づけではなかったのでしょうか。ときどき「山村の貴重なタンパク源」であったとの伝承話を聞くこともありますが、当地においては、好事家の食材や滋養強壮薬としての利用に限られていたようです。

本稿を草するにあたり、伊賀市総務課市史編さん担当の山本厚氏から、翻刻や現代語訳、旧地名の教示、校閲等、多岐にわたるご支援をいただいたことに深謝します。

## 引用文献

- 生駒義博(1973)日本ハンザキ集覧. 津山科学教育博物館、津山. 478p.
- Sasaki C. (1887)Some Notes on the Giant Salamander of Japan (*Cryptobranchus japonicus*). Jour. Coll. Sci.Tokyo、 1 : 269-274.
- 清水善吉 (2002) 関町で2度も発見されたオオサンショウウオ. 自然誌だより(54) : 4-5.
- 清水善吉(2010)松阪市阪内川でオオサンショウウオ. 自然誌だより(86) : 1.
- 清水善吉・松月茂明 (1995) 関町・鈴鹿川中流で確認されたオオサンショウウオの顛末. 三重自然誌(2) : 67-69.
- 富田靖男(1980)三重県の爬虫・両生類相. 三重県立博物館研究報告 自然科学(2) : 1-67.
- 財団法人東海水産科学協会・海の博物館(編)(1984)合冊三重県水産図解. 同博物館、鳥羽. 342p.

## サンショウウオの古名と地方名

## (10) 千貫虫 (せんがんむし)

研究員 池上 優一

はじめに

江戸期の本草書に取りあげられる「サンショウウオ」関連の記述文の中に、越後高田の“センガンムシ”がよく出ています。その薬効は「小児の疳の虫」とされています。この“センガンムシ”は、“千貫虫”と書き、意味は「千貫文の価値（大変高価なこと）の薬」という意味と思っていたのですが、それ以外の意味を示す文献が見つかったので、それらのことについて触れてみたいと思います。

## 1、「千貫」の意味

まず、本来的な意味を調べるために、『日本国語大辞典』（小学館）で「千貫」を引いてみます。すると、以下のように出ています。

【①目方の単位で一貫の千倍。千貫目（3、750kg）。また、ひじょうに重いことをいう。②銭の単位で一貫の千倍。千貫文（江戸時代、二百五十両相当を基準とした）。また、ひじょうに高価なことをいう。③「せんがんどい（千貫樋）」の略。】

さらに、千貫のついた文字を探すと、何例かあります。例えば、「千貫松」は、【千貫文の価値のあるみごとな松。ひじょうに枝ぶりのいい老松。】、「千貫櫓」は、【巨額の金銭をかけ堅牢に造られた城の櫓。】、「千貫目持」—【銀千貫目を持っていること。また、そのような財産家。】となっています。

そして、「千貫樋（せんがんひ、せんがんどい）」という語もあり、その意味は、【用水などを引くための長く続いた樋。千貫。せんがんどい。】  
**補注** もと、伊豆国(静岡県)三島の西方にあり、伊豆・駿河の両国間に架けた用水樋。幅1間余、長さ23間余。1396年にはじまるという。千貫はその製造費用である銭千貫文、あるいは、水を受けた礼金ことと伝える。のち、これに似た各地の長大な用水樋をも称した。】とあります。



具体的に、“千貫虫”について記載された書籍、資料等を引用します。

## 2、“千貫虫”についての書籍

『イモリと山椒魚の博物誌』（碓井益雄、工作舎、1993）の中に“千貫虫、せんがんむし、せんぐわんむし”について詳しく書かれています。著者は「第四章 小さな山椒魚たち」の中で、江戸中～後期に出版された、節用集、本草書、文学書等を引用しています。まず、小野蘭山の『重修本草綱目啓蒙』（1802年）を引用し、「・・・越後高田にて“セングハンムシ”と呼ぶ、・・・小兒の疳を治すと言う、・・・」と紹介しています。

「第三節 千貫虫」の項では、「・・・セングハンムシは千貫虫で、そのいわれについては、佐藤成裕『中陸漫録』（1825年）・・・に次のような千貫虫の説明がある。」と述べ、「又奥州、羽州の山溪に生ず。長さ二三寸の虫あり。その形、即箱根に出る山椒の魚と云うものの小なるものなり。土地の人生きたるまま呑みて、癩の病根を切ると云。其価は千貫に向ふと云。故に名づくなり。・・・」とあり、この中で、小型のサンショウウオ類の燻製や焼き物、乾物の粉は肺の病の薬、強壯剤で、幼生は子供の疳の虫に良く効くが、その値段が結構高く、千貫にも値する虫、すなわち千貫虫であるということを書いていきます。

## 3、その他注目すべき古典

その他の資料として、江戸期の七代将軍吉宗の承認を得て丹羽正伯が全国に命じて集めた「諸国産物帳」関連の資料や、各藩独自で調べた産物あるいは博物に関する資料が、『江戸後期諸国産物帳集成』（安田健編）にまとめられており、その資料の中から“セングハンムシ”が出ているものを拾い出してみます。

### ①『越後名寄』（丸山元純著）

（この資料に対して、「丸山元純は、越後寺泊の医師で、本書の自序は1756（宝暦六）年であるが、今回の底本とした書は、その後越後水

原の小田島允武が校閲し伊勢の秦穂奥が補筆したものである。」と安田健氏の解説あり。）

この中で、「越後名寄巻第二十三 動物 河魚」で“鮭”、“ヤマメ”に次いで、三番目に“鯿サンセウイ”と出ており、以下のように説明しています。

「鯿魚（サンショウウオ）：大きいものを鯿魚と言う。鯿魚は諸郡の溪澗の中にいる。当国には大きいものはいない。長さは3～4寸（9～12cm）ぐらいで、形はヤモリのようで、四本足があつて水中にのみ居る訳ではない。陸地を歩き木に登る。山椒の皮を食べるので一般に山椒魚と呼んでいる。同じく訛（方言・地方名）として、“セングハンムシ”とも言っている。小兒の疳の虫にこれを炙つて食べさせると効果がある。又生きたまま呑めば膈噎（食道系の病氣）を治す性質のものである。」

ここでは、サンショウウオ科のものを“鯿魚”と言ひ、大きいものを“鯿魚（オオサンショウウオ）”と言ひしています。このサンショウウオ科のものが“セングハンムシ”であるとしているのです。

### ②『熊野物産初志（下）』（畔田伴存著 推定1848年）

（「海魚類（続）、河魚類、海河混産魚類、介類、虫類、禽類、獸類、金石類、水類を収めた。一地域の動植物の生態をこれほど詳しく調べ上げた例は本書が初めてであろうと言われる。上野益三博士も「初志としたのには伴存の強い意志が伺われる」と特筆された。本書は、『紀南六郡志』『野山草木通志』とあわせて「伴存の紀州三部作」と謂われる。」と安田健氏の解説あり。）

この中の河魚類に、まず“鯿魚（サンセウイヲ）”が出てきます。いろいろな典籍を引用して説明しているのですが、要するに、「“鯿”は“鮎（なます）”に似て四足があり、声は小兒のようであり、樹に上ることが出来る。」と言ひしています。続いて“黒魚”という名をあげ、

「ところで、“黒魚”というのがいるが、これは“サンセウ魚”であって、淡黒色で細黒点があり、背と腹は淡黄色をしている。那智の滝の源水底に尺ばかりの者が、極めて多い。これで、疝を治す。相州“箱根サンセウ魚”に同じであり、紀州那賀郡で言うところの“ヤブドゼウ”である。桃洞は、この魚を“蛇医”としているのは誤りである。この“蛇医”は“山イヲ”と言って、形状は“黒魚”に似て黒色をしている。」とあります。

“鯢魚”に続いて、“蝶蝮（えいげん—イモリ）”が出てきます。そこでは、「“蝶蝮（イモリ）”は、諸山谷におり、この蟲は山中の水閘（灌漑などで、水の流れを調節するために設けた水門、堰）内に居る故に“千貫虫”と言うのである。形状は“黒魚”に似て小さく、背は黒色で腹が赤色である。」と書いています。

ここで“黒魚”“蛇医”“山イヲ”が出てきましたが、これらについては、改めて言及したいと思っています。

### ③『野山草木通志』（畔田伴存著 1859年）

（「高野山の動植物と鉱物など 1200 余（名称数）を記載。「草木」が中心であるが、虫類、魚類、禽類、獸類、水火類、金石類も詳しい。榎本邦雄氏によれば、1853年から1859年にかけての調査であるという。」と安田健氏の解説あり。）

“石龍子”、“鯢魚（サンセウ魚—黒魚同名異物）”、“黒魚”、“蝶蝮（井モリ）”と出てきます。そして“黒魚”の解説の最後尾に、次のように述べています。

「『本草（綱目）啓蒙』では、“箱根の山椒魚”を説明するのに“蝶蝮（セングハンムシ、イモリ）”と混同している。“箱根山椒魚”は淡黄色で、背は淡い黒斑があり、“ヤブドゼウ”と全く同じである。疝に効果がありこれを治す。また“ヤブドゼウ”は“蛇醫”ではない。『（本草綱目）啓蒙』に“センクワンムシ”というのは“蝶蝮（イモリ）”である。千貫とは閘（水門、

堰）をいう。イモリは背が黒く腹は赤色で、千貫閘（樋？）の水底に多く居るから“千貫蟲”という。また、“蝶蝮—イモリ”は、形状が“黒魚（サンセウイヲ）”に似て、背が黒色、腹が赤色で溝水の底に居る。すなわちこれが“千貫蟲”である。今俗に、これを“千貫蟲”と呼ぶのである。・・・」ということです。

この中には、下図のような“ヤブドゼウ”も出てきます。この名称についても後日言及したいと思っています。



“黒魚” “ヤブドゼウ” “山椒魚”

## 4、考 察

①の『越後名寄』では、サンショウウオ全般に対して、“鯢魚（サンショウウオ）”と書いています。そして“鯢魚”は、“オオサンショウウオ”のことと思われそうですが、読みとしては同じ「サンショウウオ」のようです。そして、当国（越後国—現在の新潟県）には居ないと断言しており、現代から見ても正しい認識をしていたようです。ただし、ここで“守宮（ヤモリ）”に似てと言い、“守宮”の字を充てていますが、ここは、おそらくイモリのことを言っていると思われそうです。

また、「山椒の皮を食べるので山椒魚と呼んでいる。」というのは、古くからの本草学での中国からの伝承をそのまま引用しているだけのことと思われそうです。特に、サンショウウオという呼び名の由来については、以前にも出ましたが、①山椒の皮を食べるから、②山椒の臭いがするから、③山椒の樹の肌に似ているからと三説があり、①は否定的な見方が多いのですが、②③については、現在でも意見の分かれるところで、なかなか結論には至らない状況のままと思われそうです（②は専門家からは否定的です）。

また、当地での一つの呼び方に“センガン虫”

があると言っていますが、江戸中～後期の本草学の隆盛時、小野蘭山の『(重修)本草綱目啓蒙』(1802年)に、「・・・越後高田ニテセングハンムシト呼ブ、・・・小兒ノ疳ヲ治スト云フ、」も紹介しています。さらに、1800年頃の小原良貴の『桃源遺筆』には、小型のサンショウウオを“センガン魚”として紹介しています。

越後高田の“千貫虫”は、箱根の“サンショウウオ”とともに、小児の疳の虫や膈噎の薬として全国に広く認識されていたようです。これは、天下泰平の江戸中～後期、諸国大名の参勤交代や庶民の旅(伊勢参りや善光寺参りなど)により、東海道の通過点である箱根宿、北国道の要衝点である高田宿での情報発信、そして政治・経済・文化の中心地となっていた江戸、古来からの文化・学問の中心都市京都、商業中心都市大阪等の都市間ネットワークによる情報の伝達により一気に広がっていったものと思われる。

②の『熊野物産初志(下)』及び③の『野山草木通志』では、千貫虫をイモリとしています。その理由として次のように言っています。水閘とは水門、樋の口のことで千貫樋に係わる部分を行っているらしいのです。そして千貫樋の名前の由来が、西暦1400年頃伊豆と駿河の両国間に架けた用水樋で、その製造費用が千貫文であったとか、水を受けた礼金が千貫文であったなどの説が伝わっているらしいのですが、後にこれに似た各地の長大な用水樋をも称したことから始まったということから、何となく頷けます(「大日本国語辞典」他参照)。

結局、“千貫虫”は“サンショウウオ科のもの”を言っている例とイモリを言っている例がありますが、いわゆる“サンショウウオ科のもの(黒魚とも言う)”の場合は小児の疳の虫に効く高価な薬として“千貫虫”と言い、イモリの場合は、千貫樋付近で見つけられるので“千貫虫”と言っており、どちらにも共通するのは、貴重で高価なものの表現として使用されてい

たということです。稲作に必要な“水”、病気に対して必要な“薬”、江戸時代の人々の生きていく事の大変さが垣間見えます。(続)

## (11) シシムシ

研究員 池上 優一

### はじめに

サンショウウオ科のものの名称は、過去においては両生類のイモリ、爬虫類のトカゲやヤモリの名称と混同されていました。それらのどれかを言っていると思われる地方名の一つに「シシムシ」という名称があります。江戸中期の「筑前産物帳」の中で、このシシムシ名と絵図を見つけたことをきっかけに、他藩の産物帳関連資料や文献等を捜してみると、いろいろと見つかりました。今回はこのシシムシについて触れません。

### 1、諸国産物帳関連

#### (1) 時代背景

江戸中期の本草学者である丹羽正伯(伊勢国、松阪出身で、本草学者として江戸で活躍)は、七代将軍吉宗の命(財政再建のために、海外からの物資輸入を抑え、国内の資源開発の必要に迫られた幕府政策)として、享和19年(1734)～元文3年(1738)にかけて、全国諸領の「産物帳」の編纂を進めました。これは藩領ごとに地産としての農作物、動植物、鉱物などを所定の様式で、種類名と必要に応じて絵図をも書き出させたもので、我国最初の大がかりな生態調査としても評価されていますが、残念ながら現在その多くが亡失しているとのこと。しかしながら、「諸国産物帳」作成の全国的な動きは、本草学の完成度を高める一方、博物学的分野の発展に大きく貢献し、農業生産の向上のための学問の普及と呼応して、各地の産物などの調査が行われその結果を整理した記録類が残されたのです。

#### (2) 『筑前国産物帳』及び『同絵図』

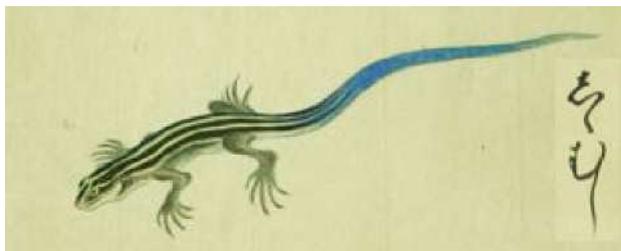
「諸国産物帳」の中でも、ほぼ完璧な形で写し等が残っているものに『筑前産物帳』があり、それには『絵図』と『覚書』も伴っています(なお、何れも福岡県立図書館のホームページのデジタルライブラリーに公開されています)。

余談ですが、この『覚書』には、筑前黒田藩の国許の記録担当者(祐筆?)が、「江戸幕府家老衆⇔(丹羽正伯・弟子の正印)⇔黒田藩江戸屋敷留守居役⇔国許の重鎮⇔作成責任者⇔作成担当者」間のやり取りの記録を残しているもので、幕府と地方大名家とのいろいろなやり取りが伺えて大変興味深いものです。

さて、『筑前産物帳』には産物等の名称が分類されて羅列されています。そして、『同絵図』には産物のうちの一部が詳細な彩色画として描かれています。

この中で、「虫(蟲)類」の中の「陸虫(蟲)」として「ししむし」や「とかげ」という名が出ており、『絵図』には「ししむし」のみ、次の図が載っているのです。

なお、参考として、『産物帳』には“河魚”の項に「さんせううを」が出てきますが、『絵図』はありません。



シシムシの絵図

今回は、「サンショウウオ」ではなく、「ししむし」を取り上げますが、上図を見る限り、この「ししむし」は、ニホントカゲの幼生から亜成体にかけてのものであると思われます。背中から脇腹にかけての黒と金の縦筋模様と尾の鮮やかな青色の特徴をよく捉えた絵図となっています。ニホントカゲは成長するにつれ、茶色の背に脇腹の縦の黒筋のみとなり、尾の青も先端部に僅かに残るのみとなります。そして全身光沢があるのが特徴です。

ニホントカゲは西日本に普通に見られますが、東日本では少ないようです。ニホンカナヘビは、隆起のあるかさついたうろこで覆われ、全身褐色系で尾の長さが全長の3分の2を占めており、ニホントカゲに比べて、人おじしない傾向があるようです(『日本の両生類・爬虫類』(松井孝爾 1993年 第4刷 小学館)。

他に、シシムシが出てくる文献・資料を示します。

### (3)『野山草木通志』(畔田伴存著 1859年)

畔田伴存(1792-1859)は、江戸時代後期、紀州藩の本草学者・博物学者・藩医で、小野蘭山の系統を継いでいるとされる人です。

彼の著書の一つ『野山草木通志』にトカゲ、イモリ、ヤモリ、サンショウウオ科のもの等に対しての記載があります。「石龍子」「鯢魚」の後の「黒魚」の項で、中国本草関係の書籍を引用して、説明していますが文末に次のような一文があります。「シシムシは山椒魚に同じにして、背黒色、腹淡い黒色、四足あり水陸ともに居す」

これを読む限りでは、「腹は赤くない」、「水陸ともに居す」ということで、イモリではなく、トカゲでもない、すなわちサンショウウオ科のものがシシムシの候補と考えられます。

### (4)『三国名物志』(阪元慎著 江戸後期?)

(「加賀・越中・能登三国の動植物名を収録する。巻一に植物1270種、巻二に動物1950種を各々いろは順に並べ、産地、野生栽培の別等を記す。本署には著書名、年記を欠くが、国立国会図書館白井文庫蔵の目録には、目録編集者小林花子氏の「補註」として〔阪元慎著〕とある。阪元慎には別に『名物捷徑』という著があり、これは国会図書館目録によると1813年(文化10)とあるから、本署の成立もその前後であろうと推察される。」と解説あり。)

阪元慎(1752-1821)は、江戸中～後期の加賀藩の本草学者です。この『三国名物志』の動物の項は「いろは順」になっており、関係あ

るものを拾っていくと、「龍盆魚〔北戸録〕・イモリ・山地ニ生ス」、「黒魚〔物理小識〕・ハタカス・三州澗水ニ産ス」、「赤龍子〔本〕・トカケ・草莽（くさむら）中ニアリ」、「守宮〔本〕・ヤマリ・堂塔ノ壁ヲツトウ」、「蜥蜴〔守宮下〕・シシムシ・山中ニ多シ」と出ています。

ここでは「シシムシ」は、サンショウウオ科のものを言っていると思われませんが、「ハタカス」との重複の可能性は否定できないと思われま

## 2、その他の古典籍

### (1) 『(重訂)本草綱目啓蒙』(江戸後期 19 世紀中盤頃)

日本のリンネとも言われる小野蘭山

(1729—1810) は、丹羽正伯と同じ流れをくみ、少し後の時代に活躍しました。中国の李時珍の『本草綱目』も参考にして著した『(重訂)本草綱目啓蒙』の「卷之三十九」で、「鱗之一龍類九種」をあげ、「龍：タツ、弔：詳ナラズ、蛟龍：ミヅチ、鼉龍、鯪鯉、石龍子、守宮、蛤蚧、監龍」と出てきます。

この中の「石龍子」を詳しく見ると次のように記載されています。

「石竜子 トカケ一和名鈔・備前・京 トカゲ一江戸・水戸・佐州 トカキ一京 トカギ一播州 トカギリ一筑前 トカキリ一長州 クチナワノイシヤ一越前 トキヤコ・トキヤク一越前・加州 カナヘビー佐州・奥州 カマキリ一相州 カマキツテウ一東国 〔一名〕五歩蛇一事物紺珠(?) 刺易一通雅 四足蛇一蛇譜」と地方名と中国古典での別名を羅列して示しています。そして、次のような解説が続きます。

「夏月、人家墻(かき)壁砌石(いしかき)の辺に徐行し、人を見て驚かず、形蛇にして小く、四足長尾ありて、体に細鱗あり。長さ六七寸にして肥、茶褐色、光あり。一種瘦小くして長さ二三寸、青色を帯、尾最青碧色なる者を、俗にアオドカキと呼。皆雌雄あり。ともに尾甚脆し。もし人に撃るしば便ち断ず。一種山野草莽の中

に居、人を見れば甚恐れ走る者を、シシムシと云う。一名シシムシヨウ一筑前 カナキチヨ一仙台。形守宮(ヤモリ)に似テ瘦、長さ六寸許、灰色或は褐色、背に黒条一道あり、脇に黒斑あり。四足に五指あり。是、蛇舅母なり。」

そして、李時珍の『本草綱目』の内容を取り上げて正否を含めて説明しています。

なお、『本草綱目』の中では、『名医別録』、「保昇」の著書、「陶弘景」の著書、「蘇恭」の著書、「蘇頌」の著書、「寇宗奭」の著書等の引用に、本人の説を加えて諸説を示しています。その中に、李時珍の「石龍即蜥蜴俗呼猪婆蛇似蛇有四足」という一文があり、小野蘭山は特に取り上げていないようですが、「猪婆蛇」は「シシムシ」と何か関係があるのではないかと思われ、気になる部分です。残念ながら詳細は不明です。

## 3、現代の研究小論文

サンショウウオ科のものの寄生虫が、それを食するイノシシに感染するという研究論文が少し古いのですが二例見つか、いずれも「イノシシが好んで食べるサンショウウオ科のものをシシムシと呼んでいる」ことを述べています。研究の中身の紹介をしなくて申し訳ありませんが、関係部分のみを引用します。

### (1) 『ドロレス顎口虫の寄生によるイノシシ胃壁の病変について』芹沢広三他 6 名(宮大農報第 26 卷 P267~277、1979)

「・・・イノシシはサンショウウオ(第二中間寄生)を好んで食べるので、サンショウウオは俗にシシムシとも呼ばれる。宮崎県下のイノシシ生息地には、よほどサンショウウオが多いのであろう。・・・」

### (2) 『サンショウウオに寄生する顎口虫幼虫をイノシシにあたえた実験』宮崎一郎、石井洋一(九州大学医学部寄生虫学教室) (『医学と生物学』第 24 卷 P235~237、1952)

「・・・サンショウウオ一これはイノシシの好物で、俗にシシムシと呼ばれている一・・・」

## 4、その他の現代資料

シシムシについて栃本理事長と雑談する機会があり、話を始めた途端に先生がハン研の書

庫に行かれ、『爬虫両棲類学会報』（第2006巻第2号）を持って来られて表紙を示されました。絵はすぐにイモリとわかりましたが、隣に縦書きの文字で「しじゃむしゃ」とありました。「しむし」の変化形であると直感しました。



裏面の「表紙の解説」には次のような説明がありました。（画・文：松井久実氏）

“イモリの地方名は60種類が知られる。大きく分けると「アカハラ（日本各所）」「ベンサン」「アカベラ（富山県・岐阜県）」といった「アカハラ（赤腹）系」、「イモラ（福井県・奈良県・山口県など）」「タモリ（愛媛県）」「エモホリ（島根県）」といった「イモリ（井守）系」、「シシヤムシ（鹿児島県）」「ゴキアライ（山口県）」「ギョッキャン（鹿児島県）」などの「その他系」となるようだ。池のほとりで「シシヤムシヤ」という名を教えてくれた男性は、藁の先を玉むすびしてイモリを釣り、遠くへ投げて飛ばし競争をしたものだと言った。地方名の多さは、かつてのイモリと人の関係の近さを偲ばせる。”

栃本理事長の頭の片隅に気になる用語として、この名称が残っていて直感的に思い出されたものと思われます。自分ながら、余計な事でも話してみるものだと言っています。

## 5、考察

シシムシと言う名称が現在のどの動物を示すのか、一種に絞ることはできませんが、江戸期後半までは、サンショウウオ科のもの、イモ

リ、トカゲ、カナヘビ、ヤモリの生態が不明なため、明確に分類区別が出来なくて、混同していたようです。この中のどれかをシシムシと言っているようです。

シシムシのシシが、イノシシのことと推測されますが、少なくとも雑食性のイノシシが食べるという実態を過去の人たちがたまたま見かけて、野山のサンショウウオ科のものやトカゲなどを、イノシシが食べる虫すなわちシシムシと総称したのではないかと思います。

参考として、『日本国語大辞典』（小学館）を引いてみると、「ししむし」はなく、「しじむし」がありました。「【しじむし】「名」かなへび（金蛇）の異名」と出ていますが、過去の資料の中には、カナヘビは出てきていません。おそらく、トカゲの仲間として捉えられていたのでしょうか。

サンショウウオ科のものは、日本各地の山間部に生息しており、例えばカスミサンショウウオは、初春に水の極めて緩やかな流水や水溜りの落ち葉や枯れ枝などに産卵し、成体になると陸に上がり山間の落ち葉の下や石の間などでミミズや小昆虫を捕食しています。一方、イノシシは関東地域から西日本にかけての山間部が主たる生息地です。従って、ほんの一部の地域であるにしてもシシムシが西日本で呼ばれていたことは頷けますが、この呼び方が、何故もっと広がらなかったのかという疑問が残り、今後の課題です。

最後になりましたが、添付の図「ししむし」は福岡県立図書館に所定の手続きを行い、『筑前産物帳』絵図のコピーを引用して編集しました。その他の資料を含めて、関係者の方に改めて謝意を表します。（続）



< 『享保・元文諸国産物帳』 編集にあたって最初の“通達” >

時代は、七代将軍徳川吉宗の時ですが、このとき幕府の老中からどのような通達が出され、各藩の国元（国許）に伝わったのでしょうか？ 福岡筑前黒田藩の覚書として残っている文書例や美作津山松平藩の国元日記の中に記録等が見られ、“通達”の文書がありますので、それを紹介してみたいと思います。なお、黒田家の覚書もほとんど同様の文面ですが、全く同じではなく、僅かに異なる部分もあること申し添えておきます。

『津山藩国元日記』より

享保十九年（1734） 寅年 四月十八日

<p>（原文）</p> <p>四月十八日</p> <p>一 左之通従 公儀被 仰出候趣御書付夫々へ相達之 此度 丹羽正伯書物編集之義に付 諸国之産物 俗名並其形共 国々承合申義も可在之 候間 正伯相尋候らわば申聞候様 御料は御代官 私領は其領主且地頭並寺社 領は其支配より可被申渡候 以上</p> <p>寅 三月</p>	<p>（現代訳概要文）</p> <p>四月十八日</p> <p>一 次のように 幕府よりご命じ出された趣旨の 書付が 諸藩に伝えられました 「この度 丹羽正伯（幕府の採薬師で本草学者）が 書物編集を行う件について 諸国の産物 俗名並びにその形などを各藩に問い合わせる こともあるので 丹羽正伯がお尋ねになったら 聞くように この場合、幕府の管理地は代官 藩の管理地は その領主と地頭 寺社領はその支配者から 伝えるように 以上</p> <p>寅年 三月</p>
--	--



津山城址・森家→松平家と継がれた



『国元日記』を保管する津山郷土博物館

## イベント報告

### 平成23年度後半のイベント

#### (1) ひょうごエコフェスティバル2011

理事 黒田 哲郎

- ①日時：平成23年10月15日（土曜日）8:00  
～10月16日（日曜日）16:00迄
- ②場所：メリケンパーク（神戸市中央区波止場町）
- ③主催：ひょうごエコフェスティバル実行委員会
- ④参加者：スタッフは下記の通り  
10/15(土) 奥藤 修、竹村正典、黒田哲郎、黒田真澄(計4名)  
10/16(日) 増子善明、増子裕子、竹村正典、黒田真澄(計4名)
- ⑤実施経過
- 1日目(10/15)
- 06:00 黒川を出発 R429～豊岡道・青垣～舞鶴道・神戸三田～阪神高速北神戸線～新神戸トンネル
- 08:30 会場到着、展示準備
- 10:00 イベント開始
- 16:00 イベント終了・出発
- 18:30 黒川到着・出発
- 2日目(10/16)
- 08:00 黒川出発
- 08:30 緑ヶ丘到着・出発 R312～播但道・福崎～舞鶴道・神戸三田～阪神高速北神戸線～新神戸トンネル
- 10:00 会場到着→イベント開始
- 16:00 イベント終了→撤収・出発
- 18:30 緑ヶ丘到着・出発
- 19:00 黒川到着・解散
- ⑦担当者所感（黒田）

初日は昼過ぎまで来客が少なく、場内を歩いているのは出展者や主催者側の人間が大半を占める状況であった。2日目は、初日と比べて

開始直後から入場者数が明らかに多く、それに比例して当研究所のブースを訪れる客も大幅に増え、客層も前日とは変わって子ども連れの親子が多く、比較的興味を持って見学してもらえたように感じた。例年通り、ひょうごエコフェスティバルでは景品目当ての来訪者が多く、景品配布を行っていないブースの客足は伸びない傾向にあった。ゆえに、改めて展示のみのブースに対して関心を持ってもらうことの難しさを感じた。今後は参加者の興味を引きつけるための、コミカルで分かりやすい展示やパズルなどの触れて楽しむことが出来るアイテムなどを揃えた、体験型の展示を行うのもよい集客方法であるのではないかと考える。

当イベントは毎年県内各地を回るため、オオサンショウウオをあまり見かけない地域の方にも興味を持ってもらえる比較的効果的なイベントであると感じている。今後も合同開催形式でのイベントであることが予想されるため、エコフェスティバル以外を目当てに訪れる来訪者へのアピールを考えてゆきたい。



会場とハン研ブース

## (2) 秋のキノコ観察会

事務局長 奥藤 修

- ①日時：平成23年10月22日（土）
- ②場所：ハンザキ研周辺
- ③講師：横山了爾（兵庫県生物学会副会長）・宇那木隆
- ④参加者：14名 スタッフ：8名
- ⑤採取種類：22種類
- ⑥当日の実施状況

9:00 スタッフ集合、打ち合わせ

9:30 受付開始

10:00 理事長・講師挨拶

10:20 現場へ移動、観察会開始

12:30 昼食

13:30 採取サンプルを基に講義

15:30 終了、随時解散

### ⑦担当者所感（奥藤）

当日は、あいにくの雨模様の中、つかの間の晴れ間を利用してのキノコ観察会となった。現場は、ハンザキ研究所、西側真正面に位置する、植林のし難い部分が残った傾斜もきつく踏査には不向きと思われる場所だが、子供を背負い、手を曳いて参加した元気な家族もあった。講師の感想は、マツタケ山で、このシーズンに観察をする事は極めて難しく珍しい事であり貴重な資料が得られたとのことだ。反面、参加者がマツタケ採取に偏り適切な観察会であったかは反省するところだ。ただ、昨年度、参加者の希望として多くあった「採取したキノコを皆で食する」という課題は、1kg近いマツタケの採取で満足できる結果となった。



なんと!!!



大収穫の笑顔です



## (3) さわやか環境フェスティバル2011

理事 黒田 哲郎

- ①日時：平成23年11月12日（土曜日）10:00 ~ 11月13日（日曜日）16:00迄

②場所：兵庫県立但馬ドーム（豊岡市日高町）

③主催：新さわやかな環境づくり但馬地域行動計画推進協議会

### ④参加スタッフ

11/11(金) 黒田哲郎、黒田真澄(計2名)

11/12(土) 参加者なし

11/13(日) 黒田哲郎、黒田真澄(計2名)

### ⑤実施経過

1日目(11/12)

秋の植物観察会開催のため、スタッフは参加せず。

2日目(11/13)

08:30 黒川出発

10:00 会場到着→イベント開始

16:00 イベント終了→撤収

16:30 会場出発

18:00 黒川到着・解散

### ⑥担当者所感（黒田）

当研究所のブースは但馬ドーム入口の比較的多くの来場者が通る通路の近くに位置していた。ただ、物産品目当ての来場者が多いため、

おまけ程度に環境フェスティバルを眺めてゆくお客さんがほとんどであった。ただ、環境フェスティバルを巡るスタンプラリーがあり、開始直後は各ブースを巡って問題を解き、スタンプを集めるお客さんが比較的多く見られた。当研究所は展示を見なくても解くことができる簡単な問題を出題したが、県関係のブースでは、展示内容を詳細に見ないと解けないほどの難しい問題を出題していた。大人子どもを問わず、景品をもらうために答えだけを求める姿勢の方がほぼ全てだったので、これはよい方法であると感じ、次回からは商品目当ての客に媚びない設問をしようと思うに至った。ただ、残念ながらこれも景品が無くなったお昼過ぎには客足が一気に減るという事態に見舞われ、客を呼び込むこと、滞在させることの難しさを再度痛感した。どのイベントも同じであるが、景品目当ての来訪者が多く、景品配布を行っていないブースの客足は伸びない傾向にあった。

当イベントは毎年開催されているが、オオサンショウウオが比較的多く生息する地域にもかかわらず、ほとんど見たことがない、あまり知らないといった声が多く聞こえるため、定期的な開催に合わせて展示を行うことは、オオサンショウウオの存在を身近にするためにも、あまり関心を持っていない方々に興味を持ってもらえる比較的効果的なイベントであると感じている。

ただ、オオサンショウウオ(ハイブリッド)を直接展示する際以外じっくりと展示を眺めたり、解説を聞いたりする来場者が少ないため、今後はより興味を持ってもらえる参加型の展示(パズルやクイズ型式の展示)を行ったり、幼年者向けの分かりやすい簡単で親しみやすい展示をするなど、来訪者へのアピールを考えてゆきたい。



会場の但馬ドームとハン研ブース



#### (4) 植物観察会実施報告

事務局 池上 優一

- ①日時：平成23年11月12日(土) 10:30～15:00
- ②場所：黒川あんこうミュージアムセンター
- ③主催：NPO法人日本ハンザキ研究所
- ④講師：兵庫県生物学会副会長 前田常雄氏
- ⑤参加者：一般参加者大人2名  
事務局員7名の計9名
- ⑥当日のスケジュールと内容
  - 10:30 講師、事務局スタッフ集合(会場は事前室)
  - 10:10 栃本理事長挨拶
  - 10:20 講義開始
  - 12:30 昼食
  - 13:00 学校敷地内の植物名確認と植物標本作成法の講義
  - 15:00 解散

⑦反省と今後への展開

11月はイベントが多く適切なスケジュール調整ができず、植物観察会の適期を逸したこと、案内広報が遅れたこと、各地でいろいろなイベントが実施されていること等々により、参加者が極めて少なかったものと思われる。そして、昨春は10余名の参加があり、それなりに盛り上がったことを思うと、企画と広報に工夫がいったのではないかと懸念もある。

ただ、午前中の前田先生の講義は、日本の寒帯～温帯での植物の特徴、その中における但馬の植物の位置付けなどに関する大変興味ある講義であり、但馬地域を中心に貴重・希少植物の保護・保全に若い時期から取り組み情熱を注ぎ続けて、多くの開発事業を中止や変更に追い込んだ実績を残され、今日でも活動を続けておられる姿勢には頭が下がる思いであった。

この一連の講義は多くの参加者に聞いていただく価値があると痛感し、来年度には良い季節を選び、現場での確認観察と一体の講義とすれば、植物愛好家の方にも興味を持っていただけるものと確信する。



植物標本作成のポイントを説明

(5) 野鳥観察会

事務局長 奥藤 修

- ①日時：平成23年11月20日（日曜日）
- ②場所：銀山湖周辺
- ③講師：脇坂 英弥（鳥類標識協会）
- ④参加者：8名      スタッフ：6名
- ⑤確認種：7
- ⑥当日の実施状況
  - 9：00 受付開始
  - 9：30 理事長、講師挨拶
  - 9：50 現地移動
  - 10：20 観察会開始
  - 13：00 ハンザキ研帰還、昼食
  - 14：00 DVDによる講義（ケリの畑、河畔における生態）
  - 15：00 解散

⑦事務局担当者所感（奥藤）

今回は、渡り鳥の移動状況を確認する為に5km下流にある銀山湖周辺を観察会の場所とした。約5、5kmの右岸道路は車の往来は全くない状況で、視界の開けた大変条件の良い場所である。当日は、冬鳥の飛来は多くなく確認種はわずかな数となった。只、アオゲラの営巣1、ミサゴ営巣が3ヶ所と湖面での飛姿が確認された。このダム堰付近は鷹ノ巣の地名があり建設当時の調査でもハヤブサの営巣が確認されている。それぞれの繁殖期に利用状況などを記録したい。



(6) 秋のトレッキング

理事 黒田 哲郎

新しいルートを開拓し、準備等しておりましたが、当日の積雪が多く残念ながら中止としました。予約いただいた方、次年度を楽しみにお待ちしております。

<編集後記>

ここに第8号を発行いたします。執筆者が固定化してきましたので、できるだけ多くの方に執筆いただきたく、少し早めにお声かけいたします。是非とも参画いただきますようお願い致します。

編集長 黒田真澄

平成 24 年 3 月 31 日 発行

特定非営利活動法人

# 日本ハンザキ研究所

兵庫県朝来市生野町黒川 292

電話/FAX:079-679-2939

e-mail: info@hanzaki.net

HP URL: <http://www.hanzaki.net>

