



日本

ハンザキ研 究所ニュース 2012(4) : 通巻 No. 76

発行2012年4月30日

〒679-3341 兵庫県朝来市生野町黒川292

Tel/Fax: 079-679-2939

E-mail: info@hanzaki.net

URL: http://www.hanzaki.net

NPO 法人 日本ハンザキ研究所 栃本 武良

与布土川のハンザキ

与布土川（よふどがわ）は朝来市山東町を流れ、JR 和田山駅近くで円山川に合流する河川である。ハンザキ研からは山越えで1時間弱の所にあるが、ダムの建設が進められており、たびたびの洪水災害で護岸の補強工事が進められてきた。姫路市立水族館在職当時から何回か現場を訪れて工事へのアドバイスをしてきたが、ダム工事の事前調査や地域の“カエルの郷”のメンバーによる調査も含めて50個体オーバーのハンザキが登録されている。水田への取水堰が多数あり、護岸もかなりコンクリートで覆われ河川環境は必ずしも良好とは言えないが、小河川にしてはハンザキの生息を支えてくれる豊富な餌生物の存在がうかがわれる。護岸の基礎がえぐれて宙ぶり状態になっている部分(写真3)も多い。このブロックの裏側はハンザキにとって格好の隠れ家となっていることだろう。



小型個体の勢ぞろい

今月の13日に下流部の上刻橋付近の護岸工事現場(写真2)からハンザキが見つかったので緊急保護してほしいという連絡が入った。工事業者が運んできたのは6個体もの多数であり、それが比較的小型個体ばかりであったのには驚いた。全長で235~435mmという範囲である。上流域にはもっと大型の個体が確認されており、下流域で小型個体がまとまってブロックの裏側から救出されたのである。しばらく収容しておき、朝来市の文化財担当者のマイクロチップ打ち込みの実習を行ってから原状復帰させた。現場はコンクリート護岸が多く、放すのに良い場所がなかなか見つからなかったが、与布土温泉近くで竹藪の根元に多数の空隙がある場所(写真4)を見つけたのでまとめてその場所へ原状復帰させた。今年の山東町における夜間観察会の時に再会できればと思っている。



写真1 与布土川の個体が吐き出した
(カエル・ドジョウ・タモロコ)



写真2 ハンザキが発見された工事現場



写真3 古い護岸の裾の空間



写真4 ハンザキの放流場所



写真5 コンクリで固められた工事



写真6 ハンザキ橋の下側は…



写真7 一斉開花 (サクラとモクレン)



写真8 春の嵐で倒れた木



写真9 エビフライは松ぼっくり



写真10 マツタケ山をバックに大空を羽ばたく



写真11 ボクの全長、測定中



写真12 黒川小中学校初の同窓会

円山川水系におけるオオサンショウウオ事情⑦

会員 加賀見 省一 (但馬国府・国分寺館)

豊岡市教育委員会では、博物館、美術館で小中学生向けのメニューを用意し、希望があれば職員が学校に出向いて授業を行う「豊岡市ミュージアム出前授業」があります。

今年の1月に豊岡市立五荘小学校から、総合的な学習でオオサンショウウオのことを調べている5年生のグループがあるので、こどもたちに話をしてほしいという依頼がありました。昨年度は、オオサンショウウオのメニューを入れてなかったのですが、引き受けることにしました。

数日後、先生から事前に子どもたちが聞きたいことをお知らせしますということで、1枚のファックスをいただきました。そこには、「オオサンショウウオが少なくなった理由は何か」、「いつから、数が少なくなっているのか」、「なぜ、西日本に多く生息し、東日本には、なぜ生息していないのか」、「平均寿命はどれくらいか」、「なぜ、まだら模様があるのか」、「オスとメスの見分け方は」、「いつから地球に存在しているのか」、「仲間と、どのようにしてコミュニケーションをとっているのか」、などなど、23項目にも及ぶ質問がありました。

当日までに、今までに撮影した画像や市内での分布状況を示した地図で資料を作成して当日を迎えました。話は次のような内容で話をしました。

- 1 生きた化石 オオサンショウウオ (なぜ生きた化石といわれるか)。
- 2 世界最大の両生類 オオサンショウウオ (カエルや小型サンショウウオ等も)。
- 3 オオサンショウウオの分布 (日本地図と市内の地図を用いて)。
- 4 オオサンショウウオの特徴 (体、生態等)。
- 5 オオサンショウウオは何を食べている？
- 6 オオサンショウウオの保護 (保護の必要性和豊岡市の取組み)。
- 8 皆さんにお願い (・もしオオサンショウウオを見つけたら・川を汚さないで)。

私がいただいていた時間は1時間で、その間熱心にメモを取りながら話を聞いてくれました。話が終わると、次々に質問が続出、マイクロチップと読み取り機を見ながらの説明は興味津々で、2時間近い授業になりました。

五荘小学校の校区ではまだオオサンショウウオは発見されていないと思いますが、子どもたちがオオサンショウウオに興味を持ち、自ら本やインターネットで調べている様子を見て嬉しくなりました。この子どもたちが大きくなり、オオサンショウウオの調査や保護に関係する子どもがでてくれるといいなあ、と思いながら学校を後にしました。

出前授業を終えて、数日後、子どもたち一人ひとりが感想とお礼を書いた手紙をいただきました。読んでみると、子どもたちが話した内容をよく理解してくれたことや、本当にオオサンショウウオに関心を持ち、守っていききたいという思いが伝わりました。

なお、平成24年度は出前授業のメニューに「オオサンショウウオと環境」をメニューに加え、すでに高橋小学校の3・4年生を対象に実施、秋にはもう1校予定が入っています。

【写真11解説】高橋小学校での一場面、持参した道具の説明後、子どもたちが計測器に入っている様子です。計測器は1.3尺。

小規模な河川工事の問題点

日本の河川は欧米人にとっては“滝”のように見えるようだ。明治時代の初期には多くのお雇い外国人教師が日本の近代化に貢献してくれた。平地が少なく山岳から急勾配で一気に流れ下る川が滝に見えてもおかしくはないのだろうが、おかげで毎年各地において災害が発生する。そのため、日本の土木行政では河川を直線化して一気に海へ大水を流し去ることが人間のためになるものと考えて長い間実行されてきた。三面コンクリート張りの頑強な“樋”と化した河川は、“川”ではなく単なる水路となってしまったのだ。これでは河川環境に生息する生き物たちはたまったものではない。あつという間に絶滅危惧種が多数出現したのだった。当時、日本列島を改造するといつて土木工事を推し進めてきた建設省（現在の国土交通省）もさすがにこのままではいけないと1990年に“多自然型工事”を進めるように通達を出し、1997年には河川法を改正して“治水”と“利水”に加えて“環境”を第3の柱にすることにしたのだ。西日本の河川における環境のシンボリックな存在であるハンザキが脚光を浴びることになったのだが、夜行性でマイナーな動物であるためにまだまだ配慮が不足している現状である。

兵庫県では平成2年災害の養父市建屋川、同16年災害の豊岡市出石川、そして20年からの朝来市市川沿いの道路改善工事に伴って多くのハンザキを一時救出し工事期間中の数年間を飼育した後に原状復帰させてきた。工事は生き物に配慮した形で多くの工夫を実践してきたが満足いく状況にあるとは言えない。自然の力の強大さに負けたり陸上人間の考え違いがあったりで課題は多いのだが、試行錯誤を重ねて失敗を生かせるような追跡調査が求められているのだ。幸いなことには上記3例の工事に際しては追跡調査と手直しも実施されてきたがまだまだ十分とは言えない。

さらに、小規模な河川工事は無数といつてもいいほどに行われていることが問題点としてクローズアップされてきたのだ。ちょっとした増水で崩れた古い護岸も早急に対処しなければ次の雨に対応できないことがある。来年の梅雨時まで、あるいは台風シーズンまでに緊急的な工事をしなくては、行政の責任が追及されるし周辺の住民もおちおち安眠できないからだ。そこで、コンクリートブロックによって補強することになる。私の所に担当者が来て了解してほしいといわれることがある。皆さんならどのように返事をするのでしょうか？私は生き物の代弁者として「了解する」とは言い難いが行政の立場も理解できる。5回あるいは10回といった狭い範囲の工事だから仕方がないと考えることもできるだろう。しかし、このような工事が例年のごとく繰り返し行われていくのが現状だ。5回も10回行われれば50回になり、従来通りのコンクリートで固めた護岸が続くことになるのだ。これでは河川生物は生きられない。そこで私は工事箇所一つに最低でも一つの工夫をしてほしいとお願いしている。兵庫県養父土木事務所の管轄する朝来市と養父市では数年前の災害で150か所以上の工事現場を抱えているという。写真5はハンザキ研近くの工事だが、配慮の工夫は見られずコンクリートで固められている。良い解決法がないものだろうか？

一斉開花

今年の春の気候は少々変だった。木々の花が開くのが一度にやって来たからだ。たまに下界へ降りると、サクラが満開だったりして驚かされたが、ハンザキ研のサクラの開花は4月20日であり、コブシも白モクレンもモモもほぼ同時に花を開いた。まだその頃には満開のウメが見られたのである。サクラもヤエザクラも生野の街中から半月ほど遅れるのが例年なので、姫路に比べるとさらに遅い花見となる。来年からは都会で花見をしそなたの方はハンザキ研へ季節外れの花見に来るといいだろう。といってもここでは季節外れということではなかったのだが、今年は白一色という変わった光景が見られた。

また、毎年赤や白、更紗の可憐な花をたくさん付けてくれたドウダンツツジがパラパラ程度にしか咲かなかった。そういえば今年の冬には赤い実が目立っていた。ナンテンやノイバラの実が鈴なりのままだったのだ。ハンザキ研だけではなく生野の街も姫路の我が家も小鳥たちに食われることがなかった。白い雪に映えてきれいだったが、鳥の腸を通過すると発芽率が良くなるというのに、食われないというのも困ったものだ。他に食える実が豊作だったのか、それとも小鳥たちの数が激減してしまったのだろうか。

気候の変化が起こっているのは間違いないことだと、動植物の初見の記録を付けているのだが、今年は背の低い黄色の小花を付ける草が目立つが、エイリアンなのだろうか？

.....

ハンザキ橋が危ない！？

国道 429 から構内へ入るには市川に架かったハンザキ橋（正式には平和橋）が唯一のルートである。橋の下で 10 名ほどの人たちが何か調べているので、私も河原に降りて話を聞いてみた。アメリカでしたか、落橋事故があって日本でも急きょ調査がはじめられたようだ。上から見ていると舗装されているので分らなかったが、上塗りのモルタルの一部が剥がれて栗おこし状の構造があちこちに見えている。おまけにさびた鉄筋が縦横に露出しているのだった。鉄筋はコンクリート層の真ん中であってこそ強度を発揮するのではないかと思うが、表面に出てしまっているのだ。昭和 41 年●本組架橋と彫りこまれているが恥を後世に伝えようとしたのかもしれない。そういえば、おなじようなことがあったのを思い出した。姫路水族館の建設現場で時期も同じ 40 年のことだった。水族館開設準備室に勤務していたが、魚の資料収集だけでなく現場にも目を向けていて、コンクリート・スラブの鉄筋が地面に直接置かれているのを見つけて現場監督に注意した。小石などをかませて鉄筋を浮かせることでコンクリの中央に来るようにクレームをつけたら「そんなことをしたらセメントが倍必要になり経費がかさむ」という返事には驚かされた。高度経済成長真っただ中の頃でありセメントも高騰していたのだろうが、型枠を外すと小石だらけでまったく栗おこしそのものの姿に、モルタルの上塗りをかけると外見はきれいに仕上がっていくのだった。ハンザキ橋はできるだけ中央を渡るようにと注意を頂いた。皆様もそのつもりで！

黒川地域活性化協議会の活動終了

朝来市生野町黒川地区は生野ダムの上流域にある 6 つの集落によって形成されていた。魚ヶ滝付近の中間地帯に住んでいた皆さんはダム建設によって転出させられている。通学の公平なように各集落の中間ほどに黒川小中学校は建てられていた。平成 17 年に私が当地へ来た時には 32 戸 80 人ほどの住民が生活していると聞いた。高齢者が多く、唯一の 20 才台は平成 3 年にオオサンショウウオの話をしてあげた全校生 4 名の中にいた竹村正典さん（当ニュース 24 号の写真 1 で最も小さい子）である。現在では 1 集落が消えてしまい、まさに典型的な限界集落になっている。ここで私がハンザキ研を立ち上げるについては岡山建設コンサルタント会社ウエスコが計画していた NPO “地域再生研究センター”（通称リーレグ）が全面的なバックアップをしてくれた。リーレグは黒川地区の役員会と検討した結果“活性化協議会”を設立し私も理事の一人として関わることになったのである。地域とコンサルタントとハンザキ研による協同作業として活動が開始された。この 7 年間で最大のイベントは旧・黒川小中学校の同窓会であろう。閉校後、初めての同窓会は多くの卒業生が区域以外へ転出しており連絡を付けるのも大変な作業だったようだ。しかし、70 数名もの卒業生や旧の職員が参加しての会は盛大であった（写真 12）。

旧・黒川小中学校には、周辺に民家がないので留守番のための職員宿舎が一戸建てで残されていたので、リーレグによってライフラインが復活されて、私がほぼ周年を過ごすことができるようになった。兵庫県から河川工事に際して多数のハンザキを預かって飼育管理するために年間 350 日も滞在した年もあった。このめったに見ることができないたくさんの方々のハンザキを見学に来る人々が年々増加してきた。一人では到底対応できない状況になった。また、せっかくの良い施設と環境が今後も多くの都市人間にアピールできるものと期待される状況にもなった。私一人がやっていると、残された持ち時間の少ないこともあり将来への期待が持てない。そこで地域の有志や私をバックアップして下さるメンバーとで継続が可能な組織としての NPO 法人化を目指した。そして平成 20 年に兵庫県の認証を受けて新たな活動を発足させることができた。会員 300 人を超えるという多くの方々や企業の支援を受けて、目下のところ順調な活動を続けている。

一方で地域の皆さんは年に一回の構内外の草刈りをボランティアで実施してくれていた。しかし、このメンバーも高齢化と共に草刈り作業が困難になりつつある現状でもあった。このような状況の下で、活性化協議会は一応の役割を果たすことができたということで、解散することになった。今後は草刈り作業だけでなくハンザキ研の整備事業も多くのボランティアの力を借りて進めていくことになったので、地域の方も含めて多くの力をお借りしていきたいと考えている。一人の人間のできることはたかが知れているのだ。協議会は解散しても手が必要ならいつでも言ってくれば力を貸すよという発言は心強いものだった。今後ともよろしくお願ひしたいものだ。私たちのような活動は地域の皆さんと一緒にやっていかねばならないと思う。黒川地区の将来のためにも！！

ハンザキ研日誌

2012年4月

- 3日 ・オオサンショウウオ保護センターのポンプ故障 (2台目も)
・暴風雨 (倒木、屋根の波板の破損など・写真8)
- 4日 降雪あり
- 5日 張線機(ワイヤーをピンと張る)購入 2.6万円
- 6日 曇あり
- 7日 ・事務局会議 10名
・ヒキガエルの産卵場3か所調査 (岡田副理事長・山崎会員と)
- 8日 ・アンコ淵の波消し・ゴミよけリング改造 (二重リングに)
・ヒキガエルの新産卵場2か所確認
- 10日 ・朝来市と黒川区と3者で校舎などの使用契約
・ハンザキ橋の検査 (道路側の付け根の鉄筋が露出し危険とのこと)
- 12日 ハンザキ研ニュースNo.74 (2012年2月号) 納品
- 13日 与布土川 (朝来市山東町) の工事現場からハンザキ6個体収容
- 18日 ・発送作業9名で
・2号ポンプ修理完了
- 19日 ・2号ポンプストップ (漏電) 排棄
・与布土川へハンザキ原状復帰 (朝来市教育委員会と)
・ユンボのキャタピラ脱、修理
- 20日 ・ヒキガエルの調査 (大外・長野)
・安威川のハンザキNo.11 再捕の連絡あり
- 22日 兵庫県立大学ワングル部 OB4名見学に
- 23日 オオサンショウウオ保護センターのポンプ取替え
- 24日 同上の沈砂槽の浚渫
- 25日 ・神戸市立須磨海浜水族園にカモガワ・ハンザキ冷凍標本5点搬出
・河川ステーションにシカ止めネット設置
・ヒキガエル繁殖場調査 (丁字谷)
- 27日 横谷川でハンザキの0才幼生多数の情報あり
- 30日 見学予約 (岡山の俳句の会から3名)

.....

ハンザキ所長のツブヤ記録

今日は7月7日、遅れに遅れたニュースレター、やっと4月号の稿了である。なんだか以前にも同じような言い訳をツブヤいた気がする。やはり冬場は生物の活動が鈍るのでこちらの手も鈍ってしまうようだ。5月号と6月号に取り掛かっています。