



あんこう

第3号

平成21年9月

「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調査研究(3)	-----	1
	理事長 栃本 武良	

地域環境・地球環境

朝来市におけるバイオマスタウン構想は薪ストーブから	-----	4
	理事 淵本 稔	
生野鉱山ならではの植物たち	-----	5
	研究員 宮崎 隆史	
「山東の自然」にこだわってみる、という理由	-----	6
	会員 波多野哲哉	

オオサンショウウオをとりまく関連法令と保全に向けての一考	--	7
	理事 中島 悟	

連載(古名と地方名)

(3) ハンザキの意外なつながり	-----	9
(4) ハンザキ・ハンザケのひろがり	研究員 池上 優一	

イベント報告

ゴールデンウィーク公開試験	-----	12
	研究員 黒田 哲郎	
トレッキングとバードウォッチング	-----	12
	事務局長 奥藤 修	
モリアオガエル産卵観察会	-----	13
	研究員 宮崎 隆史	
親子水辺環境学習会	-----	14
	研究員 黒田 哲郎	
第2回オオサンショウウオ観察会	-----	14
	事務局 竹村 雅敏	
第3回オオサンショウウオ観察会	-----	15
	事務局 藤原 進	

雑言・提言・独言

あんこうミュージアムの展望	-----	16
	会員 小林 弘嗣	

話題など

グッズ紹介(1) あんこう抱き枕	-----	17
	理事 斎藤 敬子	
グッズ紹介(2) あんこう飴	-----	18
	理事 竹村 真澄	
編集後記	-----	19
	編集長 竹村 真澄	

巻 頭 言

NPO 法人としての 2 年目が始まり、会員数も当初の目標であった 200 名を超えることができました。会員は現在の所 240 名を越えています、これは多くの方々の理解とご支援の賜物と言うことで感謝しております。5 月に予定しておりました第一回通常総会が新型インフルエンザの市内発生という事態のために 6 月に延期されるというハプニングもありましたが、兵庫県への 1 年目の報告も、少々の修正があったものの無事に終わりました。今年の計画も順調に消化中ですが、イベントへの参加人数が少ないのが気にかかります。年間のイベント一覧表をお送りしたまま、イベントごとのお知らせをしなかったのが原因かもしれません。今後の課題としていきたいと考えています。

今年もまた台風の襲来がこれまでの所ありませんが、8 月 1 日と 9 日、9 月 3 日の三度の大水の被害が各地で報道されています。ハンザキ研究所においても、被害を出しました。詳しくはハンザキ研ニュースNo.44 をご覧下さい。ほんの僅かな判断ミスで調査用具などを流失させてしまい、本当に最近のゲリラ豪雨には注意が必要だと痛感させられている所です。大量の流木がハンザキ研の対岸に打ち上がっています。水中生物にとっては格好の隠れ家になっているのですが、景観上は除去したいものの人力では到底困難なことです。河川観察ステーションには土砂の堆積があり、これを除去するために 8 月中は連日の肉体労働でした。ステーションは河岸の形状を一部ですが変えて作られましたので安定するまではこのような状況は予想されてはいましたが、現実になると大変な作業でした。

今後は、2 年目の会員数がどのようになっていくのか分かりませんが、新たな会員の勧誘も必要になると思いますし、皆様の周辺の方で生き物や環境に関心のある方がおられましたならば是非お誘いしてください。兵庫県オオサンショウウオ保護センターには 90 個体のハンザキと 45 個体の京都・鴨川産ハイブリッドが飼育されています。このような大量のハンザキ類を見る機会はそうそうありませんので、見学においでください。出来れば事前に電話等で連絡をいただければと思います。

ここに会誌“あんこう”の第 3 号を刊行することが出来ました。理事・役員・会員の出来るだけ多くの方の記事を掲載したいと思いますので、次の号には投稿していただきたいと思います。ご希望なり感想なりをお届けください。

平成 21 年 9 月 30 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(3)

<調査の問題点>

理事長 栃本 武良

①文化財保護法

ハンザキは1952年(昭和27年)に特別天然記念物に指定されました。現状変更の許可を文化庁長官から受けねば調査が出来ません。夜の川で、出現しているハンザキを採捕し測定、撮影、マイクロチップの挿入という行為の後に、その場で即座に川へ戻します。このような調査でハンザキの成長や移動の有無、繁殖生態、接餌生態などを調べることが出来ます。

現状変更許可申請と言うと、どうしたらいいのかためらいが出てきます。実際には特別の形式は無いのだそうですが、調査場所や目的、方法などを記載してその地域の自治体の教育委員会文化財担当を経由して書類を提出します。具体的には私の調査地の朝来市教育委員会から兵庫県教育委員会、そして文化庁記念物課という順番になります。往復に要する時間が2~3か月くらいです。許可が出て調査をした結果を同様の経路で報告しなければなりません。慣れないととっつきにくい事務手続きですが、調査をしようとする場合には経験者に相談して申請書を作成するのが一番スムーズな方法でしょう。

現状(今の状態)を変えることが禁じられていますので、河川などでハンザキを見つけても触ったり捕まえたりしてはいけません。夏の谷川などで時々捕まえたりヤスなどで突いたりしている人がいますが、文化財保護法違反で罰せられます。私は観察会などでは子供たちに積極的に触れさせることをします。ハンザキのことを身近に感じ関心を持ってもらうことで、保護保全への理解を深めたいと思うからです。新聞やテレビでも格好のシーンとして報道されることがあります。それを見た方が危険なことをやらせていると文化庁に通報するということまでありましたが、画面に出ない所で触れ方の注意やいざという時に素早く手を出せるようにしているのです。もっとも、ハンザキにも個性があっておとなしいものから暴れるものまで色々ですので、長い調査年月の間にはついつい油断して咬まれそうになり冷や汗をかいたことが何回かありましたので注意が必要なのは当然です。

②調査地域の住民への周知

ハンザキは夜行性が大変強い動物ですから、調査も夜間が中心になります。住民のいない水域は別にして地域への周知徹底は必須です。夜の谷川で明かりをつけて歩きますので大変目立ちます。人騒がせにならないように漁業組合や地域の責任者(自治会長とか区長さん)などから地域住民への周知を図ってもらうのがいいでしょう。それでも、なかなか徹底できませんので私は調査中にのぼり旗をガードレールなどに立てておくことをしています。

生野町の市川では、当初はこれらが出来ておらず怒鳴られたり石を投げられたこともありましたが。ある写真家?がこっそり撮影に入って通報され捕まりました。ハンザキを捕まえて石で囲って撮影していたそうです。苦し紛れに水族館から頼まれてやっていたと嘘をつきましたが、そんなことはすぐに分かってしまい、絶交を通告しました。このようなモラルの低い写真家は、フィルムに写しさえすればということで時々とんでもないことをします。ある河川で周辺の樹木が切られて一か所だけ残されていましたが、これはカワセミのダイビングを撮影するためだったのです。困ったことですね。

35年も同じ調査河川でやっていますので、また来ているなということの問題は無くなりましたが、時に昨日から来ていたのかななどと言われることがあります。こっそり、覗きに来ている人があるようでこれも困り者です。調査域がダブル場合には先人にきちんと連絡を取って実施するべきです。



調査中を示す“ノボり旗”

③安易な考えでの調査への参入

最近、各地でトラブルが発生しています。色々それらの原因を考えてみました。ハンザキの知名度は高くマスコミに取り上げられることが多いのですが、どうもその辺が安易な調査着手に繋がっているようです。姫路の水族館がハンザキの調査結果を次々と情報発信しているのを見て、ある施設の責任者は部下に調査着手を命じたそうです。しかし数年やってもアピールできないので調査を止めるように言ったそうです。何年もの積み重ねがあっても初めて成果が出てくると言うことが理解できていなかったようです。環境保護活動を実践しているグループの中にも同様な傾向が見られます。許可の条件について「しかるべき指導者の助言を受けること」ということで、私に顧問を依頼してきたグループは何の相談も無く変な情報発信や教育委員会への不完全な報告書の提出などをしており、注意すると連絡を断りました。新聞やテレビに取り上げてもらいた

いだけの自己満足的な行為だったようです。

中には、ちょっと経験しただけで専門家になった気になり勝手な言動をとったり判断をしたりする人もいます。30 年以上続けている私でも、決して専門家と言うには程遠い存在なのです。ただ、人があまりやらないことを長年継続させてきただけであって、多少の成果は出してこれたとは思っていますが、まだまだ分からないことだらけのハンザキの世界なのです。折角、ハンザキを通じて河川環境の保全保護活動を実施してくれるグループへ私は出来るだけの応援をしてきたつもりです。ハンザキの研究者になるのかハンザキをシンボルとして環境保護活動をするのか良く考えて手を出してください。私自身が 2 件、副理事長の大沼さんも 2 件のトラブルを抱えています。4 件とも共通点が見えてきています。せっかくの志ですので良い方向へ進んでほしいと思っているのですが難しいですね。

④大型個体の扱い

ハンザキは世界最大の両生類として日本が世界に誇れる水生動物のナンバーワンと言ってもいいでしょう。この大きな生き物は水中生活に順応して生き延びてきたために、骨格が貧弱とも言える構造です。そのために、測定をする時に注意が必要です。小さな網などに入れて体重を量ったり移動させたりすると、背骨や内臓を傷める場合があります。それまで元気に餌もよく食べていた個体が測定後にコロッと死んでしまうことを長い水族館生活の中で数回の経験をしました。これは、測定時の扱い方が悪かったのだと思っています。解剖して死因を確かめたわけではありませんが、他に原因が思いつきません。現在生きて自然の河川で知られている最大個体は、兵庫県上月町の“ブーちゃん”全長 136 ㎝だと思っています。この個体を年に 1 回測定に行っていました。下に板を入れた担架のような物を作って、体重が脊椎骨に負担をかけないように工夫していました。夜間調査でも 10 ㎏を超えるような大物に出会うと細心の注意を払ってそっと持ち上げて測定しています。



上月町のブーちゃんは全長 136cm
底板とタンカの組み合わせに乗せて

⑤個体識別法

これまでに 116 歳で死亡して、最も長生きしたと言われている報告があります。しかし、個体を確実に識別していたのかどうか信憑性に欠けるため、今でも幕末にシーボルトがオランダに運んだ個体の 51 年飼育が最長記録になっています。姫路水族館が調査を始めた当初は家畜用のイヤータグ（耳につけた番号札）などを使って登録していました。しかし、河岸の狭い穴に入り込むハンザキにとっては、滑らかな体表に突き出した異物は植物の根などに絡まって引き千切れてしまい、大きな傷を付けてしまいます。仕方なく、標識の装着状況を撮影していた尾部左側面の斑紋で識別することを続けてきました。斑紋が指紋のように永久に変化しないのならばいいのですが、少しずつ成長に伴って変わります。10 年間くらいは識別が可能なのですが、100 年を超えるであろう長寿の生き物の個体追跡には無理があります。



マイクロチップの X 線写真でチップが動いていないことを確認

100 年あるいは 200 年も生きるかもしれないハンザキの個体追跡を確実に出来るのはマイクロチップです。数字やアルファベットで 10 または 16 桁のバーコードが内蔵されたガラスのチップ（長さ 11 ㎜、直径 2 ㎜）をハンザキの左肩へ挿入します。読み取り機を使えば永久



咬傷死体のチップの状況をチェックで異常のないことを確認

的に個体を識別することが可能です。若い人へバトンタッチしながら人間の方が数代をかければ100年後か200年後にはハンザキの寿命も判明するでしょう。残念ながら私や、現在に生きているほとんどの人にもその結果を知ることが出来ないでしょう。しかし、出来るだけ多くのマイクロチップによる登録個体を残していけば、いつかは可能になります。肝心なのはこれらの記録を保管する場所か公表しておく体制だと思います。ハンザキ研が長く続けば実現できる問題だと考えています。そのためにも多くの方々の支援が必要です。

⑥個体の採捕

基本的には夜間に河川を遡上しながら、出現しているハンザキを網ですくい上げて捕獲します。それ以外にも棒の先に餌を付けての釣りだしも行ってきました。最近はカニ籠トラップを使った採捕を多用しています。このトラップはモクズガニを漁獲するものですので、ハンザキのような大型の動物には注意が必要です。まず、餌を入れる袋ですが、カニにはいいのですが、ハンザキでは食いちぎって袋ごと呑み込んでしまう例がありそうです。借用したカニ籠に袋がついていなかったことです。丈夫な紐で袋がハンザキの体内に入らないように工夫しなくてはなりません。皮膚呼吸の可能な本種には溶存酸素の多い水域ではあまり心配は無いのですが、イシガメなど他の生物も入網しますので、ペットボトルに蓋をして入れておき、網の一部が空気中に出るようにセットします。カメの調査をしている方から流失したカゴの中に腐敗したカメが入っていたと聞きました。降雨で増水が予測される時には早めにカゴを撤収しておく方がいいのですが、最近のゲリラ豪雨や水源地帯への大雨による大水では、対応が遅れてしまうことがあります。固定方法をしっかりしておくべきでしょう。



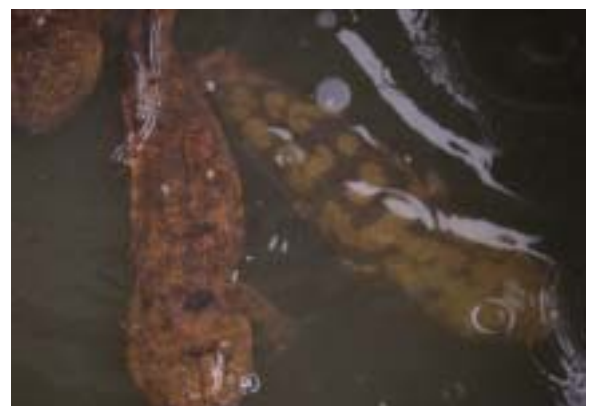
カニ籠の餌をくわえているハンザキ

⑦大サンショウウオは本当にオオサンショウウオなのかどうか

新聞などで報道されるハンザキの大物保護放流のニュースは気がかりな点があります。大きいから特別天然記念物のオオサンショウウ

オなので河川の上流域に放してやったと言う美談モドキのニュースが多いのです。本当に日本産のオオサンショウウオであっても、大型個体を上流へ放すと小型個体を共食いする危険性があります。発見された場所が生息可能な場所であれば、そこへ放してやるのがいいとおもいます。

さらに、外来動物としてのチュウゴクサンショウウオの野生化や日本産との交雑の問題が出て来ました。京大の松井正文先生の調査では多くのハイブリッドが京都の賀茂川に生息しているようです。これは、30数年前に日中国交回復がなされた時に、大量の中国サンショウウオが輸入されて、京都の料亭や全国のペットショップに送られたそうです。京都では日本産とよく似たものを食うとはけしからんと言う批判を気にした人がこっそりと賀茂川へ捨てたのが原因と考えられています。しかし、日本各地のペットショップへ売られた個体が大きくなりすぎて捨てられたり逃げ出したりして野外から発見されています。これらの内、大きいからオオサンショウウオだと判断されて再び野外へ話されてしまった例もあります。野外で大きなオオサンショウウオが発見された場合には専門家に種の判定を依頼するべきでしょう。



カモガワ・ハンザキの斑紋

<一口メモ> カモガワ・ハンザキ

1972年に日中国交が回復された際に、食用目的で1トン800匹のチュウゴクオオサンショウウオが輸入された。一部が京都の料亭に売られたものの、批判を恐れて賀茂川に多数の個体が捨てられた。それが元で繁殖し、日本産のオオサンショウウオとの交雑も進んでいるという現状である。

ペットショップ経由と考えられる中国産個体が各地の河川で発見されており、遺伝子汚染が心配されている。行政の急速な対策検討が求められる。

朝来市におけるバイオマスタウン構想は薪ストーブから

理事 瀧本 稔

農村の活性化や循環型社会の実現に向け、稲わらや家畜の排せつ物などの有効利用を進める「バイオマス活用推進基本法」が9月12日、施行されました。同法はバイオマス（生物由来資源）活用を総合的に進め、持続的に発展させるのが狙いです。基本理念にバイオマス活用の総合的・効果的な推進や、地球温暖化の防止、循環型社会の形成、農山漁村の活性化、エネルギー供給源の多様化などを掲げています。

ご存知の通り、家畜排せつ物や生ゴミ、木くずなどの動植物から生まれた再生可能な有機性資源のことをバイオマスとといいます。地球温暖化防止、循環型社会形成、戦略的産業育成、農山漁村活性化等の観点から、農林水産省をはじめとした関係府省が協力して、バイオマスの利活用推進に関する具体的取組や行動計画を「バイオマス・ニッポン総合戦略」として2002年12月に閣議決定しました。

2006年3月には、これまでのバイオマスの利活用状況や2005年2月の京都議定書発効等の戦略策定後の情勢の変化を踏まえて見直しを行い、国産バイオ燃料の本格的導入、林地残材などの未利用バイオマスの活用等によるバイオマスタウン構築の加速化等を図るための施策を推進しています。

私は環境保全という世界的課題と、農林業活性にも繋がるバイオマスタウン構想を朝来市で実践していくために、まずは身近なところから取り組みを始めるべきだと考えます。

前市長の井上英俊氏は、バイオマスタウン構想に積極的な見解を述べられておられました。これを実践していくためには、森林面積が84%を占める朝来市において、間伐などの手入れをしながら山をよみがえらせることが地球温暖



全国的に普及している薪ストーブ

化防止へ貢献することになり、バイオマスタウン構想の大きな柱になるでしょう。

そのためには、前号でも述べましたが、間伐材を有効に活用しなければなりません。山の手入れをするという入り口から始まり、その結果、生まれてきた間伐材などの有効な消費という出口を考えなければなりません。まずは市役所など公共施設の暖房に、間伐材を活用した薪ストーブを導入することからは始めるべきです。薪ストーブは大きな経費もかからず、容易に取り入れることができます。薪を生産するという新たな雇用も生まれます。

この度、多次勝昭市長は私の一般質問に答え、薪ストーブをモデルケースとして市役所に導入すると表明されました。ようやく、第一歩を踏み出したといえます。この一歩を、太陽光発電・風力発電という自然エネルギーとあわせ、バイオマス発電も組み入れた、朝来市独自のエネルギー政策を確立していくことに繋がっていかねばなりません。

(朝来市議会議員)



<用語解説> 環境省・農林水産省-ホームページより

バイオマス

再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。廃棄物系バイオマスとしては、廃棄される紙、家畜排せつ物、食品廃棄物、建設発生木材、黒液、下水汚泥などがある。主な活用方法としては、農業分野における飼肥料としての利用や汚泥のレンガ原料としての利用があるほか、燃焼して発電を行ったり、アルコール発酵、メタン発酵などによる燃料化などのエネルギー利用などもある。

バイオマスタウン

域内において、広く地域の関係者の連携の下、バイオマスの発生から利用までが効率的なプロセスで結ばれた総合的利活用システムが構築され、安定的かつ適正なバイオマス利活用が行われているか、あるいは今後行われることが見込まれる地域。平成21年3月末現在、全国197市町村がバイオマスタウン構想を策定・公表し、取組を進めている。

生野鉱山ならではの植物たち

研究員 宮崎 隆史

NPO 法人日本ハンザキ研究所がある朝来市生野町は、古くから栄えた銀山のまちとして知られ、江戸時代の露頭や掘り切り、間歩（坑道）など鉱山独特の風景が残っていますが、鉱山ならではの植物もあり閉山後の現在もその名残を見せてくれていますので、そのいくつかを紹介しましょう。

ヘビノネゴザ



坑口付近のヘビノネゴザ

シダ植物の「ヘビノネゴザ」（蛇の寝御座 別名：カナクサ、カナヤマシダ、カナケシダ）は、鉱山や金属鉱床地帯（重金属）の標本となる代表的な植物「鉱山指標植物」として知られています。生野の金属鉱脈としては史跡生野銀山周辺の金香瀬鉱脈群が有名で、この一体には非常に多くのヘビノネゴザの群生が見られます。

幕末期における生野郷学の祖といわれる小川含章（弘蔵）が著した『開坑略記』にも、「（略）銀氣在る所必ず小鳳尾草生じ叢（くさむら）を成す。其状老蕨（うらじろ）の如く柔仕。

俗に金草（かなくさ）と曰う。（略）」とあるように、昔から鉱山を見つける目安となる植物として全国の坑夫たちにもよく知られていたようで、「銀山の鉱石の出る個所には必ず生ずれば坑夫は此草の生ずる所には鉱石在り」と信じていたようです。

金沢大学の研究によると、



慶寿ひ（慶寿という人が発見したと伝えられる鉱脈（ひ）で現在、掘り切りになっている）

ヘビノネゴザは銅と鉛を主として根の細胞壁に、亜鉛を根の細胞壁と細胞液中に、カドミウムを葉身に集積する性質があることが最近明らかにされたようで、カナダではヘビノネゴザを焼いた灰1トンに対し4グラムの金が含まれていたとの報告があるそうです。日本には約800種のシダ植物が生育していますが、ヘビノネゴザだけが重金属の耐性に特異な性質を示すことは自然界の謎の一つとなっています。

ハクサンハタザオ （写真右）

同様に、「ハクサンハタザオ」（白山旗竿）という可憐な白い花を咲かせるアブラナ科の植物も、その容姿に似合わず鉱山及び金属鉱床地帯独特の鉱山指標植物であり、重金属を高濃度で植物体内に集積することができる植物（ハイパーアキュムレータ）です。重金属やカドミウムのあるところによく見かける植物で、生野では「慶寿ひ」（写真参照）などの周辺でヘビノネゴザと一緒にたくさん生えていることが妙見山麓遺跡調査会の調査などでも確認されました。

三菱マテリアル(株)総合研究所や(株)フジタなどで、このハクサンハタザオをカドミウム土壌地で栽培することによって、カドミウムを植物体内に高濃度で吸収させ土壌汚染を効率的に浄化することを検証しており、客土による土壌改良に比べて低コストで低環境負荷型の土壌浄化方法（ファイトレメディエーション）になるとして、小さな「スーパー植物」に大きな期待が寄せられています。

鉱山の歴史と植物

ヘビノネゴザとハクサンハタザオは、植物自体の特性として金属と密接な関係にあるものですが、これ以外にも生野鉱山の歴史や文化と



ヒカゲツツジの群生

結びついた植物もあります。

史跡生野銀山に群生が見られる「ヒカゲツツジ」はその代表的な植物で、生野では「へいころう花」という呼び方もあり、春の生野銀山に

柔らかな彩を与えてくれています。

仕事を怠けることを生野では「けつを割る」或いは「へいくろうする」と言いましたが、鉦山を渡り歩く鉦夫が多い生野では、春うららかなになりヒカゲツツジが咲く頃になると黙って鉦山を出て行ったり仕事をやめる者が増えるので、この花を「けつわり草」あるいは「へいくろう花」と呼ばれるようになりました。

また、坑道内の煙毒による肺病対策のために、毒消しとしてお茶や梅干を作るためにお茶の木や梅の木などが江戸幕府の管理による「御林」において盛んに栽培されていました。

いささか脱線しますが、鉦山用のスギやヒノキ、アカマツなどの材木や、製錬用のワタシと称した2尺5寸の竿炭などの木炭製造のために、黒川地域や上生野地域においてナラやクヌギなどの林業が積極的に行われていました。

生野町竹原野の白滝藤平が開発した「白滝式木炭製造法」や生野町上生野の故小島清次氏が著した小冊子『製炭の話』が、兵庫県下はもちろん徳島県や島根県、鳥取県において技術指導や講習会が行われるなど、生野は優れた製炭技術を持ち全国に向けて情報発信する有数の木炭製造地でもありました。

そして、私たちが見慣れている太盛周辺の山々も、実は明治期には大煙突から流れ出る亜硫酸ガスを含んだ煙によって周辺の木々が枯死してハゲ山になっていましたが、技術開発による煙害防止対策や植林事業など企業の懸命な努力によって克服した緑だったのです。

このほか、明治初期にコワニエらフランス人技師たちが生野鉦山の再開発を進めた際に、現在の山神社周辺に植えたとされるアカシア並木がありました。残念ながら15年ほど前に伐採されてしまいましたが、西洋の雰囲気演出する特徴的な樹木として、隣接する煉瓦造の近代洋風工場群とともに大きな役割を果たしてきました。

このように、私たちの暮らす生野の周辺にある身近な自然のなかにも、実は鉦山まちならではの独特の植物や鉦山の歴史に由来する植物が意外にたくさんあるのです。



隆盛時を偲ばせる鉦業施設

「山東の自然」にこだわってみる、という理由

会 員 波多野哲哉

「山東の自然」は、いわゆる大自然ではありません。圃場整備率も100%に近く、また、植林のほうも戦後かなり一生懸命取り組まれたと聞いています。かといって薪炭林などの里山もとぼしく、悲しいかな貧弱な姿は否めません。

大自然に憧れはありますが、身近な自然をみつめていきたい。そこにはいったいどんな生き物がいるのか。脆弱な基盤の上にも意外とたくさん生き物がすんでいるのではないのか。地域に誇るべき生き物が実はいるのではないのか・・・。

そんな思いを胸に、地域の動植物を徒然に調べてきました。そうした中で、自然に興味がある友人ができ、一緒に活動するようになりました。それが「山東の自然に親しむ会」のメンバーです。

きっかけは兵庫県立人と自然の博物館の「ひととくキャラバン」事業でした。この事業は平成16年度に山東町で開催されました。その際、町内で自然に関して造詣が深い方や興味がある方に集まっていただき実行委員会組織を作りましたが、そのメンバーが中心となっています。更に17年度からはキャラバンの流れを汲んで、山東文化祭に「ミニ水族館」を開催し、地域の魚類を中心とした生き物展示を行っています。この催しについては、大変反響が大きく、主催するわれわれも驚きとともに、その意義深さを実感しています。幼稚園児が園から全員で見学に来てくれたり、地域の方が「昔話」に花を咲かせ、また、北但や京阪神からも見学に訪れてくれました。見学していただいた方からの棲息場所や方言など貴重な情報を得ることができました。またこれらの活動をまとめて人と自然の博物館の「共生の広場」という事業で研究発表もさせていただきました。

また今年夏休み期間に「夏休み！ふるさとわくわくいきもの館」という展示やイベントの企画を行いました。12日間で1300人以上の来館者を数え、楽しんでいただくことができました。

さて、活動の拠点を自分たちの住む地域にある程度限定することの意義はどういうところにあるのでしょうか？ ひとつには、地域を愛する心を育てるという「ふるさと教育」に通じるものがあると感じます。特に子供たちにかかわる機会も多くなり、この思いは年々大きくなります。子供たちが、あるいは地域の住民が地域外に出て、ふるさとを他者に語る時、具体性を持って良さを語るができる。これは各人のアイデンティティーの確立、ひいては人生観の醸成の一助となりうるのではないだろうかと思えます。

今後も、自然が好きな友人とともに、地域の自然にこだわりながら、さまざまな形でアウト

プットしていけばいいなあと思っています。今年も11月1日～3日に山東文化祭が開催されますが、例年通り「ミニ水族館」を開催する予定です。ぜひお越しください。

(山東の自然に親しむ会 事務局)



オオサンショウウオをとりまく関連法令と保全に向けての一考

理事 中島 悟

オオサンショウウオをとりまく状況

オオサンショウウオが河川環境保全のシンボリックな存在となって久しい。特別天然記念物、生態系上位種、河川工事がもたらす生息場の荒廃や繁殖環境の衰退、水不足、餌不足などオオサンショウウオが置かれている様々な状況が要因となっている。

一方で、自然環境悪化に歯止めをかけるべく、国の取り組みが始まり、**1990**年には国土交通省(当時・建設省)により多自然(型)川づくりが始まり、人間主体の河川整備から自然環境の保全を主体とした試みが始まった。その後、河川法の改正、環境影響評価法の制定、土地改良法の改正、生物多様性基本法の制定など自然環境や生物多様性の保全が盛り込まれた法整備が整いつつある。

その中でオオサンショウウオは、河川環境保全の象徴として一躍脚光を浴びることとなり、河川横断工作物へのスロープ付設や人工巢穴の埋設などの様々な保全対策が採られてきた。また、水底の奥深くに潜み人目につかず、さらに文化財であるが故に調査研究が制限され、その生態もほとんど知られることが無かった生物が、環境保全の表舞台に立つことにより多くの研究者の探求対象となり、結果、その謎が解明されつつある。

このような中、オオサンショウウオの生息状況は改善しているのだろうか? 次世代を担う若齢個体は増えているのだろうか? 本論では、オオサンショウウオに関わる法体系等を踏まえつつ、保全に向けての一考を論ずる。

関連法規制

オオサンショウウオが、太古の遺存種で世界最大の両生類であり、学術的に貴重な動物として特別天然記念物に指定されているのは納得がゆく。しかし、各種レッドリスト¹⁾に掲載され、保全しなければ将来絶滅するおそれがある動物に選定されている状況は、本種の生息を支える生態系への警鐘でもあるという点も含め、身近な自然の将来に対して暗澹たる思いにならざるを得ない(表1)。

オオサンショウウオは、国際自然保護連合(IUCN)の本家レッドリストのカテゴリー²⁾では準絶滅危惧³⁾にランキングされているが、

表1. 法・条例等によるオオサンショウウオの保全状況

法・条例・条約・レッドリスト	カテゴリー・ランク	内容等
【法・条例】		
文化財保護法	特別天然記念物	種として昭和27年3月指定
	天然記念物	生息地指定 岐阜県郡上市和良町・八幡町・大和町 岡山県真庭市 大分県宇佐市院内町
各都道府県市町村の文化財保護条例	県・市町村指定の天然記念物	例:「鳥取県文化財保護条例」の荒神原のオオサンショウウオ生息地
種の保存法(絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律)	国際希少野生動植物種	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物であるアンドリアス属(オオサンショウウオ属)全種は、譲渡等が禁止
各都道府県の野生動植物の保全に関する条例	特定希少野生生物など	例:「京都府絶滅のおそれのある野生生物の保全に関する条例」の指定希少野生生物(捕獲・所持・譲渡などが原則禁止、生息地の改変の規制、保全回復推進)
【レッドリスト】		
環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)	絶滅危惧II類(VU)	2006年12月の改訂により、準絶滅危惧から絶滅危惧 類(絶滅の危険が増大している種)にランクアップ
水産庁版レッドリスト(日本の希少な野生水生生物に関するデータブック)	減少種	生息条件の改変で往時の数量回復が困難な種
都道府県版レッドリスト	- (右記参照)	絶滅危惧 類: 8県、絶滅危惧 類: 8府県、情報不足: 4県、その他: 3県(学術的重要、注目種、留意種)
都市版レッドリスト	- (右記参照)	都市版のレッドリストを作成している地方都市のうち伊賀市や広島市などは、絶滅のおそれのある種として選定
IUCNレッドリスト	準絶滅危惧(NT)	国際自然保護連合(IUCN 1)が作成しているレッドリスト(Ver.2009.1)では、オオサンショウウオ科の他の2種のうちチュウゴクオオサンショウウオは絶滅危惧 A類(CR)、アメリカオオサンショウウオは準絶滅危惧(NT)に選定
【条約】		
ワシントン条約(絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約)	付属書 の掲載種	希少な野生動植物の国際的な取引を規制する条約であるワシントン条約(CITES 2)の付属書 (その他に付属書 がある)には、絶滅のおそれのある種で取引により影響を受ける種が掲げられ、商業目的のための国際取引が全面的に禁止(ただし学術研究目的のための取引は可能)

1 IUCN : International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

2 CITES : the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora

本種が唯一生息する日本では、環境省を始め各府県とも絶滅危惧Ⅰ～Ⅱ類⁴⁾とし、絶滅に瀕している、あるいはその危険が増大している種にランクアップしている。生息実態を反映した結果であり危機感もあるが、守護者たる我々が現状を良く把握し、保全すべき状況にあると認識している点については一種安堵感にも似た感情を覚える。

環境悪化が招く危機

前述したとおり、オオサンショウウオを保全していくための土台は整いつつあるが、そこに込められた本質を見極めながらの保全は実現できているのであろうか？ 答えは否である。法律を制定し絶滅危険度を提示し、なおかつ先達の箴言を以てしても、保全の効果は現れずオオサンショウウオは絶滅危惧種から除外されてはいない。それどころか、準絶滅危惧から絶滅危惧Ⅱ類へと状況は悪化している。

この状況悪化には二つの考え方ができる。一つ目は、調査研究が進み予想以上に生息状況が悪いことが解明されたという考え方、二つ目は、法整備を進めても危機的状況の進行に歯止めがきかなかつたという考え方である。いずれの考え方も正解である。前者については、先達の多大な労による調査手法の確立により、野外調査が飛躍的に効率化され、数多くの若い研究者がオオサンショウウオに対峙できるようになったことが広域の生息実態解明の糸口となっている。後者については、具体的な保全対策が始まって二十年余であるが、この期間は謎の生物の生態解明をしつつ、保全に取り組むという試行錯誤の対策であった。危機的状況への進行速度は減速したものの(?)、生息状況の回復には至っていない。

また、オオサンショウウオの生息状況が好転しない要因として、当然ではあるが環境悪化がある。過去には、薬用、食用として捕られ直接的な減少はあったが(限定的であり生息数に壊滅的な打撃を及ぼすほどの捕獲ではなかったと考える)、絶滅危惧種に押し上げたのは、高度経済成長に伴い社会資本整備が急ピッチで進められ、オオサンショウウオを取り巻く環境(生態系)の激変である。河川整備による河岸の護岸化、遡上阻害、河床の平坦化、圃場整備による水路化、農薬による水質悪化、森林整備による餌資源の劣化、保水能力低下による水不足など環境悪化の要因は枚挙に遑がない。しかし、これらはいずれも、我々の便利で豊かな、そして安全な生活を保証するための施策であり、自然環境の衰退を代償としてきたことを忘れてはならない。

しかし、環境の世紀に入り、我々を取り巻くこのかけがえのない自然環境をもう一度見つめ直し、人の生活と折り合いを付けながら、ほころんだ自然を繙い次世代へ継承していく時期にさしかかっている。

確たる保全に向けて

生物多様性条約(CBD⁵⁾)第10回締約国会議(COP10⁶⁾)が、2010年10月に名古屋で開催される。

ラムサール条約⁷⁾や前述のワシントン条約など特定の地域や種の保全を目的とした取り組みだけでは生物多様性の保全には限界があるとして、生物種の多様性、生態系の多様性、種内の遺伝的多様性を包括するCBDが1993年に発効され、2009年現在、191の国と地域が締結している。我が国も本条約に署名するとともに、国の施策として生物多様性国家戦略⁸⁾を策定し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本戦略を体系的に計画している。

オオサンショウウオの保全には、このCBDの概念を取り入れ、種としての保全ではなく、生物多様性を充足させることが肝要である。河川生態系の高次捕食者として君臨するオオサンショウウオではあるが、複雑な生態系に組み込まれた一種であり、多様な生物種なくして存在し得ない。また、人為的に持ち込まれ自然界に散逸してしまった同属のチュウゴクオオサンショウウオとの間では種間交雑が確認され、遺伝子の攪乱が危惧されている。

COP10では、COP6(2002年)で決議された「2010年までに生物多様性の減少スピードを顕著に減速させる」という「2010年目標」の評価も盛り込まれる。我が国の現状を見る限り、新・環境省版レッドリストでは旧リストより461種もの生物が新たにリストアップされ、目標の達成は見込めない。

オオサンショウウオの保全、生物多様性の保全を確実に具現化していくためには、個々の意識改革とともに、CBD概念を基軸とした“強制力”のある法整備が急務である。

- 1) 絶滅のおそれのある野生生物のリストであり、種の生態、分布、現状などを加味し書籍としてとりまとめたものがレッドデータブックである。
- 2) 保護の優先度を識別する助けとなる絶滅危険度。
- 3) 存続基盤が脆弱で、条件変化で絶滅危惧種に移行する種。
- 4) I類：ごく近い将来に野生絶滅の危険性が高い種。
II類：絶滅の危険が増大している種。
- 5) Convention on Biological Diversity
- 6) the 10th Conference of the Parties to the CBD
- 7) Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat (特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約)：日本では釧路湿原、琵琶湖など37箇所登録
- 8) 将来に渡り、生物多様性の恵みを受け取ることが出来るように、CBDに基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる国の政策の目標と取組の方向を示された国家戦略。二度見直され、平成19年11月に「第三次生物多様性国家戦略」を閣議決定した。

<一口メモ> 愛知県ホームページより

COP10の開催地及び日程

開催地：愛知県名古屋市

日程：平成22年(2010年)10月18日(月)～29日(金)会期中 27日(水)～29日(金)に閣僚級会合を開催(11日(月)～15日(金)に同条約のカルタヘナ議定書第5回締約国会合【MOP5】を開催)

古名と地方名 その(3) 「ハンザキの意外なつながり」

研究員 池上優一

NPO 法人の活動の拠点である兵庫県市川上流では、オオサンショウウオのことを「あんこう」と言っているのですが、この地方名は朝来市生野町だけでなく、岡山県北部でも知っていることを知り、早速聞き取り調査を行いました。その結果概要については、当誌「あんこう」第2号に掲載していますが、その要点は、かつての美作国の中心地津山より東半分（東作州）で「あんこう」、西半分（西作州）で「ハンザキ（ケ）」と分布が、ほぼきれいに分かれることが判明したことを述べています。なお、ハンザキは、西作州から出雲・石見南部や安芸北部で言われています（ハンザケという呼び名も多くなります）。

この要因として何かヒントが頂けないかと津山市郷土史博物館の尾島学芸員を尋ねた折、紀元 **1600** 年始めに美作国の津山藩主となった森忠政公は、東美濃（岐阜県の南西半分）の金山城から移って来たことを教えられました。いわゆる所領替えであり、その時に多くの家来も連れてきたので、美濃言葉が美作の津山周辺にも残っているということも指摘されました（どのような言葉が残っているかについては、今後調べてみたいと思っておりますが、津山市街地の一角に美濃町という名が残っているのは確認できました）。

金山城の位置を調べたところ、可児市にあり、オオサンショウウオの会の時にお会いした金古弘之氏の住まれている岐阜県郡上市とも比較的に近いこともあり、金古氏に手紙でいろいろと質問をするに至りました。

そもそも、鮫鱧（鮫鱧の語源は仏教用語の安居であるとの説が有力？）という言葉は、**1400** 年代～**1600** 年頃までの節用集などによく出てきます。ただし、それ以後は、海の「あんこう」に名前を取られてしまっていて、オオサンショウウオは鮫魚（サンセウウオ）が一般的になっています。そして、**1806** 年の小野蘭山の「本草綱目啓蒙」で、ハンザケー石州、ハンザキー作州、ハダカスー丹波、アンゴウー同上と地方名が紹介されています。

金古氏には、岐阜県（美濃・飛騨）でのオオサンショウウオの地方名や古代名で、「ハザコ」以外に「あんこう」、「ハダカス」、「ハシカミウオ」などの記録があれば、是非お教えいただきたいとお願いしましたが、早速、後添の「日本の真ん中岐阜県方言地図」（平成6年岐阜県方言研究会）を送って下さいました。それを見るといろいろな呼び名があり、これまでに岐阜県では、オオサンショウウオのことをハザコと呼ぶことが多くの文献で確認出来ていたこともあり、ひとまずハザコに注目することにしました。

当法人の栃本理事長にお願いして、オオサンショウウオの文献のうち、岐阜県に関係するものをお借りして、現在までのオオサンショウウオ確認地点を整理しました。

ところで、ハザコの語源についての説明は佐藤井岐雄(**1943**)「日本産有尾類総説」にあり、オオサンショウウオの地方名について、ハンザケ(美作、伯耆、出雲、備中、備後、石見)、ハザコ(美濃)、アンコ(播磨、丹後、丹波)、アンコー(丹波、丹後、美作、伯耆、出雲、備中、備後)、ハジッコイ又はハジックイ、ハジコイ、ハゼコイ、ハゼッコイ(伊賀、伊勢、大和)、ハダカス(丹波、丹後、美作、豊前)、ハシカミ(九州)と、かなり詳しく示しており、この中のハザコという名はその食性に関係するとして、「・・・大山椒魚は食欲な動物で、随分飽食するばかりでなく以上に挙げた食物の外にも口元に来たものはその何たるかを問わず一たんはとり入れて嚥下するものである。こんな習性を見てのことであろうか、この動物をハザコと呼ぶ地方がある。ハザコとは稲の刈入れ後、麦作のために田に鋤を入れて作られた畝と畝との間のことで、ここへは肥料となるものなら何でもほうりこまれる。大山椒魚が如何に食欲とはいえ、それほど何でもかでも消化し去るものではむろんないのであるが、かような方言が出るくらい、口元へ来たものはいったんとり入れる。・・・」と述べています。』

栃本理事長からお借りした岐阜県でのオオサンショウウオの生息確認に係る文献より、確認地点や河川を挙げるとつぎのようなものでした。

①一級河川木曾川下流犬山頭首工、②二次支川飛騨川の支川白川、③同佐見川、④三次支川馬瀬川の支川和良川、⑤一級河川長良川中上流（郡上市で和良川上流と5キロ程度離れた別流域）⑥一次支川栗巣川

それらを参考にして、岐阜県方言地図を見ると、ハザコ名称が残っているところがオオサンショウウオの生息確認位置とほぼ一致しました。ただし、一致しなかった三箇所については、いずれも確認位置の河川の下流域に当たり、時々上流から流れてきたところを発見されることなど理由はつきそうです。

そして、この地図内にあるハンザキ名称が残っているところに注目ください。地図では、岐阜県内で唯一ハンザキ名が残っているところで御嵩町となっています。御嵩町の接する可児市の飛び地（平成の合併時にそうなった）には、森氏の居城金山城（現可児市兼山）があり、御嵩町全体は森氏の所領でした。信長、秀吉、家康と覇者の交代に伴い、一時所領が変わったものの **1603** 年には、森忠政公は岡山県の美作国の津山に移って来たのでした。国替えでは、地元根付いて生活してきた農民以外の家来衆や商人さらには技術職人など多くの人達も一緒に津山に移ってきたようです。そして、冒頭でも述べたが、この地美作の西半分は現在でも



「日本の真ん中岐阜県方言地図」より

ハンザキ名が残っている地域なのです。

今回の考察は、時代背景や方言調査の精度等も明らかではありませんが、現在知り得た事実についてのみ注目して述べたのであり、これらについて今後の課題として検討していきたいと思っています。



御嵩町の端に位置する可児市飛び地

(地図をよく見ると、可児市の一部は飛び地として、御嵩町内にあり、そこに金山城があったのです。)

古名と地方名 その(4) 「ハンザキ、ハンザケのひろがり」

研究員 池上 優一

オオサンショウウオのかつての和名で明治から昭和初期にかけて広く使用されていた「ハンザキ」名称がありました。由来として「からだを半分に分けても生きていそうな動物だから」、「からだの半分に分けているような大きな口の動物だから」などとも言われ、疑問符付きながらこうした説を載せている辞書などもあります。やや突飛な発想である反面、信頼できる古文献の類は現在のところ知られていません。

ほかに ハジカミ → (音位転換) ハミザキ → (撥音便化) ハンザキ のように変化したとする説や、体表の模様が花柄のようにも見えることから「花咲き」から転訛した、といった説も紹介されていますが、これらについても現在のところ裏づけは乏しいと思われます。

一般的に、古典にハンザキが初めて公にされたのは、小野蘭山の「本草綱目啓蒙」という著名な書物の中で、オオサンショウウオのことは鯢魚(さんせううお)で紹介されており、ここで、方言として、岡山(作州)や島根(雲州、石州)で、ハンザキとかハンザケという呼び名を公に紹介したのは、1803年のことでした。

小野蘭山という人物ですが、実証的な博物学者であり、次のような人物です。「本姓は佐伯氏。16歳の時から父の師であった松岡恕庵に本草学を学ぶ。非常に記憶力がよく一度聞いたことは一生忘れなかったという。ところが2年と経たず恕庵が死去、以後は独学で本草学を学ぶことになる。そんな中、蘭山は一つの壁に突き当たった。実はそれまでの本草学は中国から伝わった李時珍の著書「本草綱目」を元に作られたもので日本固有の動植物、鉱物などに適した形をもっていなかった。その事から、蘭山は積極的に山や森に分け入り日本の本草学作りを志した。

25歳で京都丸太町に私塾・衆芳軒を開塾、多くの門人を教えた。蘭山が研究した本草学は広く知られる事になり日本中から生徒が集まり千人を超える人間が巣立って行ったと言われている。

天明8年1月30日(1788年3月7日)、蘭山60歳の時、天明の大火が発生。私塾・衆芳軒も大火に焼かれ蘭山も門人の吉田立仙の家に避難。この大火で門弟達は散り散りとなり、しばらくの暇ができた蘭山は、自身の研究をまとめる著作の執筆をして過ごした。

71歳の時、幕命により江戸に移り医学校教授方となる。享和元年(1801年) - 文化2年(1805年)にかけて、諸国をめぐり植物の採集。享和3年(1803年)75歳の時に研究をまとめた著書「本草綱目啓蒙」脱稿。本草1882種を書き表す大著で3年にかけて全48巻が刊行され、日

本最大の本草学書になった。(この著書はのちにシーボルトが手に入れ、蘭山を東洋のリンネと賞賛している。)文化7年(1810年)1月27日死去。享年82。(Yahoo 辞典より)

転書等を繰り返して、学者の間で広く使用されていた百科辞典や国語辞書(節用集)、本草書などでは、当初は、中国からの漢字伝来に伴って、鰻鱺魚や鮠魚(波之加美以乎ーはしかみいお)がオオサンショウウオのことを言っていたらしいのですが、1400年頃から1600年頃までは「鮠鱺ーあんこう」が主流となっていました。そして、1600年頃には、海のアッコウに名が移行してしまっています。現在の地方名の残存から見ると、地方名としては残っていたこととなります。

その後、政の中枢部では、鮠魚(サンセウウオ)がその座を奪って定着しつつありました。それは、漢字は昔からの鮠魚であり、読みが「山椒ーはしかみ」から「山椒ーさんしょう」で一般に定着したことによるものと考えられます。

それから200年後に小野蘭山が各地を廻って調べた結果、地方名を公表したのですが、それまで、何かの記録に、鮠魚(サンセウウオ)以外の地方名は出てこないのでしょうか。

いろいろと探していると、大変面白いものを見つけました。それは江戸初期に出された「宜禁本草集要歌」といって、食物本草書(動植物など人間の薬になる食べ物)を対象にして、いろは順に、米穀、草、鳥、獣、魚、虫などの具体種について詠んだものです。目的は、一般大衆向けではなく、本草学の専門家に記憶の便を図るために和歌の形式をとったものということで、著者は不詳ですが、7巻3冊本で1629首が読まれています。1巻の「は」の魚類の句に右に抜粋した三句が載っています。

- ①「はむさけは、冷にて疝気下腹かたかいふるい落ちざるによし」
- ②「はんさけは、赤白痢治す女子長血虚勞にも吉気力をも益す」
- ③「半舞佐気は腎をつようし虫癩聚水腫を消し尿通ずる」

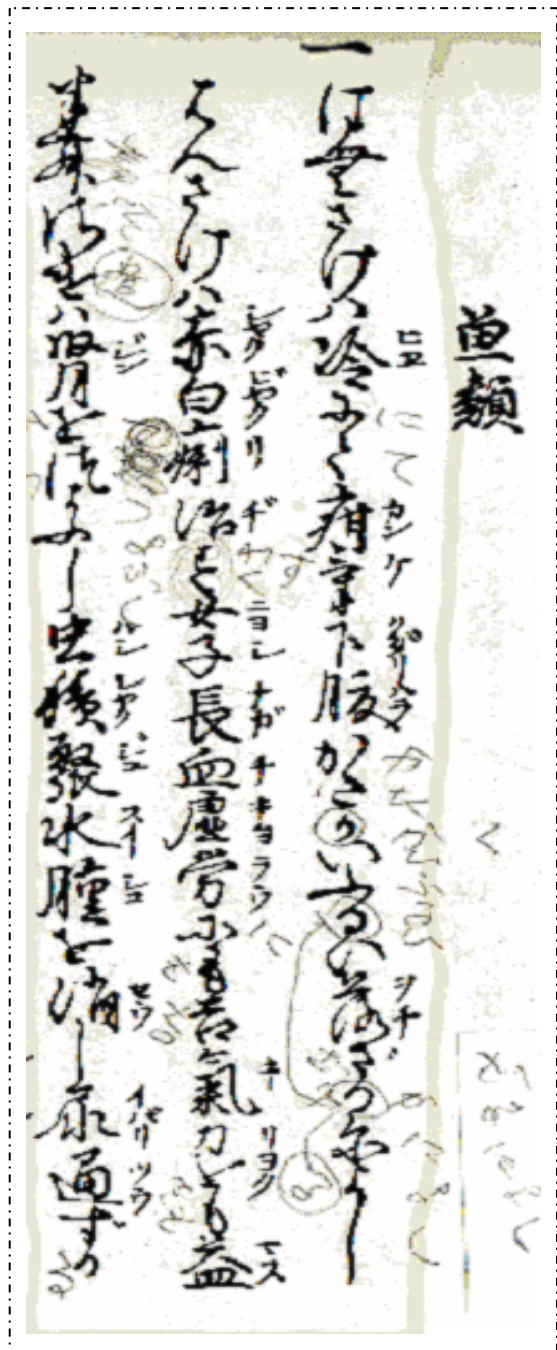
というのですが、ハンサケ(ハンザケ、ハンザキ)はいろいろな病気に効くというようなことを和歌にしているようですが、内容的なことはいずれかの機会に探るとして、ここで言いたい事は、江戸初期の1600年代の初め頃、場所は不明ですが、政の中心地(京都中心か?)で、オオサンショウウオのことをハンザキ(文字はハンサケで読みはハンザケと思われる)と言っていたことの確証となるものと思われる。

「はんさけ」以外に、「あんこう」とか「はだかす」とか「はごこ」が無い探してみると、「宜禁本草集要歌」より150年後ぐらい後に発刊された「食品国歌」という本に、本草和歌

「鮠魚小児五疳を治む・・・(さんしょううお、しょうにごかんを・・・)」とありました。後半はまだ判読できていません。

個人的な推測ですが、本草学の間では、オオ

サンショウウオのことを鮠の漢字で「さんせううを」の読みが正規のところ、地方名としての「はんざけ」も広まっていたことが考えられます。しかも、小野蘭山が「本草綱目啓蒙」を世に出した1803年より200年以前の1600年代の初めなのです。江戸初期にこのような呼び名が使われていたことに大変興味が沸き、今後さらに詳しく調べてみようと思っています。



江戸初期刊の「宜禁本草集要歌」の「はんさけ」の歌

(書込みは著者によるものです)



ゴールデンウィーク公開試験 (2009.05.2~6 実施)

研究員 黒田 哲郎

昨年に引き続き、今年もゴールデンウィーク中の5/2(土)~5/6(水)に、今後、当研究所を本格的に公開する際のシミュレーションと位置付け、試験的に公開しました。

普段、当研究所は入り口に看板を掲げての誘導を行うことはしていませんが、期間中はハンザキ橋のたもとに「見学できます」と書いた看板を設置し、積極的に集客を行いました。



国道429号沿いの案内看板

その結果、82組241名(昨年は61組183名)の訪問者がありました。

その中身を分析すると、午後に来られた方の割合が85%(昨年は91%)と圧倒的に多いことが分かります。

また、子供の占める割合は31%(昨年は27%)となっています。

黒川自然公園センター(営業時間10:00~17:00)への聞き取り調査においても、午後からの来訪者が多いとの回答が得られており、これは黒川温泉が11:00に開店することの影響を受けていると考えられます。

来訪者への対応として、現在は一組につき、

一人の事務局スタッフをガイドとして付けていますが、参加できる事務局スタッフには限りがあり、来訪者が多い場合にはガイドの数が不足するという問題点があります。

この問題点を解消するためには、ガイドをエリア制にする、もしくはガイドなしで自由に楽しんでもらうなどの方法が考えられます。

今後を見据える上では、この点が重要なポイントであり、早い時点で何らかの対策を考える必要があると思います。

スタッフは、一人でも多くの方に見学していただき、オオサンショウウオのことをよく知ってもらいたいという思いを持って活動しております。今後も少しずつ問題をクリアし、多くの方に楽しんでもらうことの出来る施設への整備を行ってゆきたいと思います。

ゴールデンウィークやお盆などの大型連休だけでなく、普通の休日にボランティアで当研究所のガイドをやってみたい方や興味のある方、もしもおられたら一緒にやってみませんか?



トレッキングとバードウォッチング (2009.05.10 実施)

事務局長 奥藤 修

黒川地域には100種類に上る鳥類が1976~1994年の調査書(市川水系の大河内地点自然環境実態調査・河川生態調査(市川編)・奥多々良木発電所(増設)修正環境影響調査報告書など)と1997年の市川水系県営生野ダム周辺現地調査で確認されています。

黒川の山の中に暮らしていて、朝夕に鳴く鳥の声を聞きながら、どんな鳥なのか、と、その姿を思い巡らしていましたが、今回、日本ハンザキ研究所のイベント活動の中で、トレッキングを兼ねたバードウォッチングを計画する事となりました。

講師は、日本野鳥の会の脇坂英弥さんです。鳥の声を聞いただけで、野鳥が識別できる大変優れた先生です。コースは、黒川自然公園センターを起点として、約2kmで、生野町の黒川本村と朝来市の境界線沿いにあるハイキングコースです。コースの一部には奥多々良木発電所を眼下にする場所もあります。眺望も良く、人気もなく、定点観察には大変優れた所です。

ウォッチングでは、人家の近くに住む鳥たちを観察するために、集落内の市川沿いにある散策道から歩きました。

いきなり、カワラヒワの群れが檜樹林の中から歓迎してくれました。スズメくらいの大きさで、全体が黄褐色に翼に交じる黄色が特徴です。

セグロセキレイも屋根の上で囀っています。日本の固有種だそうです。そのためにセ

グロセキレイだけの観察会を行う観察グループもあるそうです。

きれいな水辺を好むキセキレイが飛び交い、オオルリの囀りが、樹間から聞こえてきますが姿は見えません。高い木のでっぺんで囀り仲間を呼ぶ習性があるそうです。そのほか、山中では、アオゲラ（日本固有種）ツツドリなどの貴重な鳥たちも確認することができました。

今回のウォッチングでは、短い距離でしたが全体で19種類もの野鳥を（確認・鳴き声）見ることができました。未経験者の私が、名前を知っている鳥だけでもまだまだ沢山います。機会があれば、記録されている鳥たち全てを、ぜひ、確認したいと思っています。

このたびのウォッチングで、私は、ホウホウと鳴く鳥が、ツツドリである事を知りましたが、今までは、「ホウホウ」と鳴く鳥はフクロウであると思いこんでいました。

皆さんも、よく聴く鳥の鳴き声がどんな鳥なのかと考えたり、声や姿を勘違いした事はありませんか！ あれば、ぜひ次回のイベントに参加して、鳥の観察を楽しみながら疑問を解消して見ませんか。なお、今回確認した特定種（確認・鳴き声）は、キビタキ・ツツドリ・アオゲラ・ユガラ（何れも兵庫県レッドデータC）でした。



山頂の梢の鳥は？



モリアオガエル産卵観察会 (2009.06.20 実施)

研究員 宮崎 隆史

去る6月6日土曜日に、前年に引き続いてモリアオガエル産卵観察会をハンザキ研究所において行った。

講師には朝来市教育委員会の波多野哲哉さ

んを招き、モリアオガエルの生態や特徴などを説明して頂いた。波多野さんが知人からもらったというカエルの鳴き声のような音を出す楽器？は、本当にモリアオガエルの鳴き声のよう



身振りで説明する波多野さん

な音を出して子供たちの興味を引いていた。

また、前年度に柿木研究員が作成したモリアオガエルの産卵を記録した記録映像DVDも解説付きで鑑賞してもらい、非常に充実した内容になった。

残念ながら産卵の瞬間を観察することはできなかったが、ヨシズで囲まれた研究所内の「しんゆう池」周辺では、ドウダンツツジやヤマフジなどの枝に産卵した多くの卵塊や産卵を終えたモリアオガエルの姿と同時に、池の中ではオタマジャクシの誕生を今か今かと待ち構えているイモリの姿も見られ、自然の厳しさを垣間見ることができた。



モリアオガエルの鳴く方向に注目

チラシの工夫が功を奏し、神戸など遠方からの参加者を得て近くの民宿に泊まって頂いたが、参加者7名とさびしい観察会となったことは今後の観察会などの事業展開に課題を残すものとなった。今後、PR方法や子供も楽しめるような魅力ある内容などについて再考していく必要があるだろう。



親子水辺環境学習会 (2009.08.08 実施)

研究員 黒田 哲郎

長年、コンサルタントで水生動物の調査に係ってこられた阪田睦子さんを講師に迎え、昨年とほぼ同じ 19 名の親子参加者で、楽しく実施できました。さらに、今年は兵庫県立大学・三宅研究室の学生さん 2 名がスタッフとして参加してくれました。

約 10 日前に降った大雨の影響で、多くの生物が流されたのではないかと心配しましたが、それでも昨年同様 20 種類以上の生物を確認することが出来ました。ただ、泳いでいる魚の数は明らかに少なく、網を入れて適当にすくっても魚が入っていた昨年とは違う状況であったことが残念です。

今年は水中を覗くメガネを十分な数だけ用意していたので、水に入ることの出来ない小さな子供さんや大人の方も川縁での生き物探しを楽しんでいただけたことと思います。

ただ、当日は日差しが強く、日よけテントを張ったのですが、大雨の影響で河川ステーション周辺の足場が悪く、ちょうど良い場所にテントを張ることが出来ずで、参加者の方々にはご不便をおかけしました。今後は、少しでも良い状態で皆様をお迎えしたいと願っております。

更に、当日は当研究所も参加する「くろかわキッズラボ・2009」が開催されており、参加スタッフの数に余裕がなくその割り振りに苦労しましたが、何とか無事に乗り切ることができました。

講師の阪田さん、学生を派遣して下さった三宅先生、頑張ってくれた学生の皆さんに、この場を借りてお礼申し上げます。



親子も生き物探しに夢中です



第 2 回オオサンショウウオ観察会 (2009.08.29 実施)

事務局 竹村 雅敏

8 月 1 日の 2009 第 1 回オオサンショウウオ観察会は大雨のため、河川の氾濫、国道 429 号線の土砂崩れ等により急遽中止とさせていただきます。



夜間の保護センターでは・・・

8 月 29 日、第 2 回オオサンショウウオ観察会を、4 グループ 8 名（会員、非会員）の参加により実施しました。実質、今年初めてのオオサンショウウオ観察会となりました。

今年の夏はエルニーニョ現象による影響か日照不足、低温傾向で推移しており、観察会当日も肌寒く感じながらの実施となりました。

午後 7 時 10 分、予定時間より若干遅れ栃本先生よりオオサンショウウオについての説明を受け、ハンザキ研究所オオサンショウウオ保護センターの見学をしていただきました。

約 1 時間、ハンザキ研究所内でのプログラムを終え、ハンザキ研究所から車で約 10 分のところに位置する魚ヶ滝に移動し、実際に川の中で生活するオオサンショウウオの観察会を行いました。



記録・観察の後の放流風景

実際にオオサンショウウオの話の聞いたり実物を見るのは初めての方が多く、興味深く話

を聞き実物を覗き込んでおられました。

今回は、兵庫県内（姫路、加古川、豊岡）三重県から参加していただきました。

また、当施設、イベントに関するアンケートをお願いしたところ次のような返答をいただきました。

- ① 当施設に関する感想については「大変良い」あるいは「良い」
- ② ハンザキ研究所で計画するイベントへの興味「興味ある」



第3回オオサンショウウオ観察会 (2009.09.19 実施)

事務局 藤原 進

秋晴れの9月19日、この時期としては肌寒い日でしたが、第3回オオサンショウウオ観察会を催しました。大阪、西宮等の方面から4家族及び1グループの計21名で、最小年齢は4歳の幼児も元気に参加して頂きました。

午後6時に全員展示ホールに集合して頂き、栃本理事長の挨拶の後、柿木研究員の説明を熱心に聞いて頂きました。



展示ホールでのオープニングレクチャー

オオサンショウウオの生態が良く知られていない事もあり、説明時、驚きの歓声が聞こえてくるが多々あり、オオサンショウウオの知識を少しは理解されたものと思います。

その後、ミニアクアリウムに移動しオオサンショウウオの卵から生後1年・2年・3年の幼いオオサンショウウオを興味深く観察し「かわいい!」「飼ってみたい!」など非常に興味を湧いたようでした。

保護センター(飼育プール)では、1m近くあるオオサンショウウオが活発に活動しているのを見学し、栃本理事長はじめ研究員の説明を聞いて頂きました。

午後7時頃、魚ヶ滝の現地観察場所に移動しましたが、今回は少し下流域での観察となりま

した。

駐車場に着いて車から降りると「わ〜。きれい!」「見たことがない!」って口々に叫ぶ参加者の目を追うと、秋空に輝く星空でした。

地元に住んでいる者にとっては日常のことであり、星空で感激することが逆に少し珍しい光景でしたが、環境が少しずつ壊れていっているのだと考えさせられました。

自然の中で生活をしている「オオサンショウウオ」を見つける時間がやってきました。我先に見つけるぞ!と勇んで川に入っていく人。それを心配そうに見守る人。

川に入ってから少し時間がたち、研究員の1人が「見つけた!」と叫ぶと、蟻が食べ物に群がるように集まってきました。

柿木研究員が素手で捕まえると「うわ〜。すごい」と子供たちの歓声。捕獲したオオサンショウウオの身長?体重・形体そして認識No.を確認の様子を目を点にして見ていました。



全長計測中 (62cm)

捕獲したオオサンショウウオの体長は62cm、体重は1.60kg、平均より少し小さめでした。

柿木研究員から捕獲後の検体説明、その後の処置方法の説明があり基の川に帰してやりました。

少し小さめと言う事で、再度大物を探しに出かけ、栃本理事長と柿木研究員が下流から2匹目を捕獲して帰って来ましたが、測定すると1匹目より少し小さく60cmと1.39kg。残念!黒川地区で確認されているオオサンショウウオは約1400匹。

その殆どに認識No.が埋め込まれ、まだ解明されていない寿命等の研究が続けられています。今回参加して頂いた皆さんは、世界最大の両生類がこんなに沢山居る黒川を大切に後世に残したいと思われたのに違いありません!

次回も計画し、多くの皆さんに喜んで頂けるよう頑張っていきたいと思います。



あんこうミュージアムの展望

会 員 小林弘嗣

はじめに

この寄稿にあたって、改めて黒川地域との関わりを思い出してみました。最初にこの地域を訪れたのは10年以上も前、農業農村整備事業の仕事で現地調査に入ったことでした。第一印象は、ここを最初に訪れた人の多くがもつ感想と同じ、「とんでもない田舎だなあ」、「自然が豊かで静かな良い村だなあ」…といったところでしょうか。それでも、仕事柄これまで数多くの田舎を見てきましたが、特に本村の美しさは強く印象に残っています。

その後平成17年春、廃校となっていた黒川小中学校を拠点とした「あんこうミュージアム」の活動に参加させていただくことになって4年以上が経ちましたが、初めて訪問した時に感じた印象が薄れることはありません。

私は、生物学や自然環境学への学術的な知識を持ち合わせておりませんので、この場では、地域づくりの視点から「あんこうミュージアム」の展開について、思うがまま記載させていただくことにします。

1. あんこうミュージアムとは何か

「あんこうミュージアム」(＝オオサンショウウオ博物館)、正直を申し上げますと、あまり難しく考える必要はなく、簡単にいえば“地域づくり”のことではないでしょうか。ただ、単に「黒川のむらづくり」では面白くありません。そこで地域のオリジナル“あんこう”の登場です。「あんこうミュージアムのむらづくり」といえば、これはもう、地域のオリジナルともなるわけです。

昔からこの地に暮らす皆さんは、特に意識することなく“あんこう”と共生されてきました。実は、この“あんこう”(オオサンショウウオ)は、世界中で日本だけ、しかも、西日本の一部の源流地域にしか生息していない、めったにお目にかかれない生物です。ですから、特別天然記念物なのでしょうが、例えば地球の裏側の人たちが、この可愛らしい?日本という国の世界最大の両生類を見たら、どのような反応を示すでしょうか。シーラカンスやカモノハシを見たくらいの反応があるかもしれません。余談になりますが、個人的には是非とも外国人観光客に自然の“あんこう”を見てもらいたいと思っています。驚愕する観光客の姿が目に見えます。

2. あんこうミュージアムの目的と意義

それでは、何故、「地域のオリジナル」、「あんこうミュージアム」が必要なのでしょうか。何かに取り組むためには、やはり目的がないと皆さんも納得がいけないのではないかと思います。ですが、人それぞれ目的が違って良い

のです。例えば、調査研究、楽しい暮らしや生きがい、地域活性化、ビジネス、定住化など目的の一つではなく、人によって違うことを皆さんが共有し、それを認めることが大事なのだと思います。

その上で、類い希な地域資源“あんこう”が共通のキーワードになって、それぞれの目的を達成していく方策を考え、実行することに意義があります。これからも地方の競争は激化することでしょう。しかし、“あんこう”を唱える地域は、世界中でもほんの僅かしかないのです。これを生かさない手はないということです。

そのためにはっきりしていることは、この地に“あんこう”が生息し続けること、それをアピールしていくこと、これは、人それぞれ異なる目的を持っていようととも共に取り組むべきことだと思います。

3. あんこうミュージアム発展のシナリオ

物事を進めるためにはシナリオが必要です。少し堅い表現であんこうミュージアムのシナリオをお話します。

ステップ1. あんこうミュージアムの地域共有
先ず、“あんこう”が生息する市川源流ー黒川地域全域を自然博物館(＝あんこうミュージアム)と考え、これを関係者間で共有する。

ステップ2. あんこうが生息する自然環境保全
地域の自然と共生した営みを守り、自然環境、歴史・文化環境の保全に努める。そして、“あんこう”が生息できる環境を維持していくことが重要である。長期的な視野では、山林や農地の保全も関係する。

ステップ3. “あんこう”アピールと活用

「あんこうミュージアム」を内外にアピールする。そして、地域興しに“あんこう”を活用することである。これは既に、あんこうウォッチング、キッズラボ、特産品づくりなどに現れている。

ステップ4. 発展的な取り組み

ステップ1から4のサイクルを持続し、スパイラルアップを目指す。これによって、「あんこうミュージアム」の取り組みや地域の名が周知され、定住志向が高まり様々な交流をつうじて、地域活性化、集落再生につなげていく。

もちろん、以上のような取り組みをすべて地域の皆さんで行うことは大変な作業です。そこで、自然環境やまちづくりの専門家、教育機関、都市生活者、行政(朝来市、兵庫県)、事業者など、地域に関わりのある多様な主体を巻き込んで進めていくことも考えなくてはなりません。

4. 推進の方策

“あんこう”見たさに訪れる観光客も徐々に増えてきました。各メディアにも頻繁に取り上げられるようになり、日本ハンザキ研究所では取材対応にも追われているようです。

また、先述のあんこうミュージアムの発展の

シナリオを進めるためには多くの関係者間の調整や協力が必要となります。そのように考えると、これら諸活動の拠点が必要になります。この拠点としては、オオサンショウウオの調査研究で全国屈指の日本ハンザキ研究所がある黒川小中学校が適地でしょう。

しかし、先述のとおり「あんこうミュージアム」は、地域づくりそのものです。そのため、オオサンショウウオの調査研究機能に加え、本来、地域振興機能が併設されてはじめて、「あんこうミュージアム」の拠点として機能するのだろうと考えます。これが、私が考える（仮）あんこうミュージアムセンターなるイメージです。あんこうミュージアムセンターは、特別天然記念物オオサンショウウオの調査研究のメッカであるとともに、地域づくり・観光の拠点ですので、公共公益性な性格が大きいかともいえます。

是非とも、地域、行政の皆さんも含め、大いにご検討いただきたいと考えています。

まとめ

地球環境問題がクローズアップされるなか、改めて生物多様性というキーワードが注目を集めています。日本の河川生態系の頂点に君臨する“あんこう”。それを生かした“あんこうミュージアム”の取り組みをつうじて、この抽象的なキーワードが具現化することもあるのではないかと思います。

4年前に始まった取り組みがこれからも継続され、地域の誇りとして定着すること、皆さんの目的の達成に寄与することを切に願っています。

以上、思うがまま個人的な考えを書かせていただきました。ご一読いただきました皆さまのご意見、ご感想など承りたいと思っています。



あんこうミュージアムのミニアクアリウム（理事長手作り）

(NPO 法人地域再生研究センター事務局)



グッズ紹介(1) 『あんこう抱き枕』

理事 斉藤 敬子

「なんとたくさん作ったなあ」、今あらためてあんこうグッズを眺めてみると、その数 20 種類近く。こんなにあんこうグッズが出来るのは誰も予想していませんでした。今やあんこうグッズ専門店（笑）。



今や栃本理事長の必需品(?)となっている「あんこう抱き枕」(左から、大、中、超特大)

なお、問い合わせは「いくの銀谷工房」
(生野まちづくり工房井筒屋内)
TEL.079-679-4448

また、この大きな抱き枕を作るようになるのは！？ 栃本先生から「抱き枕、抱き枕。」とのコールにも拒否し続けてきたのですが、火をつけたのが新聞社。栃本先生のところで見たと来られ、しぶしぶ対応したのを覚えています。なので、お値段もかなり適当でした。それが良かったのか悪かったのか、新聞を見たとの問い合わせをいただき、こんなに反響があるなんて・・・。

銀谷（かなや）工房のメンバーも後ろから追われるように作り始めました。

誕生日の贈り物に、バレンタインの贈り物にしたいなどの注文が来るようになりました。なかには 91 歳のおじいさんからの注文があり「腰痛なので、寝る時に使いたいからぜひ欲しい」とのこと、お送りするとすぐに丁寧なお礼状が届き感激しました。

その後、特大、大、中、小と種類も増えまし

た。(栃本先生のところには **165cm** の超特大がありますよ)

銀谷工房のメンバーも裁断する人、脊を縫う人、周りを縫う人、きっちりと型を整える人、綿を詰める人と役割分担をし、スムーズにきれいに仕上げるために工夫しております。

お値段はいい加減につけたので、原価、手間を考えればちょっと安いかなと思いますが、私たちはお客さまに喜んでもらえること、ひとりでも多くの方に可愛がってもらうことが一番と納得し、「かわいいなあ」のひと言に励まされています。

人気の秘密は何だろうかと考えてみました。あんこの愛らしさ？(本物とのギャップ?)そしてすべてが手作りであること。また、着物地なのでひとつ、ひとつ柄が異なることも人気の一つでしょうか? 古布のリメイクということもあり、母の着物で作って欲しいとか、自分の幼いころの着物で注文される方があります。

そうこうするうちに、一番人気のクッキー、ストラップ、携帯入れと並び人気商品の一つになりました。「こんなに次々とアイデアの出るところは珍しいなあ」とのおお客様の嬉しい言葉を励みにこれからも銀谷工房のメンバー一同がんばります。

ハンザキ研究所から来たというお客さんが多くなっていること、またこちらからハンザキ研究所に行かれる方も確実に増えていることを感じます。

あんこうに関心をもってもらうこと、生野を知ってもらうこと、ハンザキ研究所とのちょっぴりですが架け橋となり、そして再びこの地に足を運んでもらうことを願っています。

(いくの銀谷工房代表)



グッズ紹介(2) 『あんこう飴』

理事 竹村 真澄

黒川あそば会加工部では7年前から地元のおかあちゃん達で「黒川じゃがいもまんじゅう」を作っています。これが手前味噌ですが、なかなかの評判で人気のお土産になっています。

ところがこの近年メンバーの高齢化で、おまんじゅう作りの作業も体力的にしんどくなってきました。「何かもう少し簡単に出来る物は無いかなあ?」と考えてたところ、ハンザキ研究所より「『コミュニティビジネス離陸支援事業』の助成金を受けることになったので、一緒に商品開発をしませんか?」とお誘いがあり、有難くお受けしました。

事務局と会議を重ねて、「あんこの形のせんべいはどう?」とか「人形焼で、あんこの

形ができる面白い」など意見が出る中、作り手のおかあちゃん達が興味を持って「これならやれそう。」と思える物を探しました。

ふとした話の中から「昔は水あめを家で作ってたなあ?懐かしい味や。」との声。「飴なら馴染みや早く作れるかもしれない。あんこの型があれば簡単かも?」ということで、さっそくインターネットで作り方や、型の業者を探してみました。

べっこう飴なら素人でもけっこう簡単に作れるということが分かったものの、飴の型を作ってもらえそうな所がなかなか見つかりません。事務局から「昔ながらの手作りで飴を作っているところが見つかり、型作りの業者さんも紹介してもらえそうだ」との情報があり、さっそく飴屋さんに視察に行きました。水飴や砂糖を煮詰めるところや高温の飴を練る作業などを見せていただき、温度との勝負で飴を練るには熟練の技が必要と、少々びびりました。それでもべっこう飴を型に流し込む作り方ならいけるのでは?と、その分量の配分まで教えていただくことが出来てひと安心しました。

そしていよいよ、試作にかかりました。材料を教えていただいた分量で計り煮詰めていきます。最初は少量にもかかわらず、いくら火にかけても煮詰まらず時間ばかりかかったり、火力が強すぎたためにあっという間に真っ黒の飴になり、加工室が焦げ臭い匂いに包まれるということも。この失敗を町内で飴作りをされている方に相談したところ、煮詰め具合を教えてもらったり、型を作るのにどんな形状ならうまく外せそうかなど、アドバイスをいただきました。



型に流し込んでの一連作業

何度か練習するうちに飴は何とかうまく煮詰めることができるようになり、平らに流し固めることも多少のコツがつかめるようになったので、次は型作りです。本物はかなりグロテスクなオオサンショウウオですが、地元で呼ばれる「あんこう」という可愛らしい呼び方に合った形にしたいと思い、「太っちょのあんこう」をイメージして形を描いてみました。型作りの

業者さんと図面のやりとりをして、細かすぎる細工は出来ないことや小さい物だと型から外す時に餡が割れてしまうと聞いて修正を重ね、やっと形が決まりました。棒付きのペロペロキャンディとしてはかなりの大きさですが、せっかくの「あんこう餡」ですからインパクトのあるものにしようということに。こだわりの前足の指4本と後ろ足の指5本の数も無理を言って細かく作ってもらいました。

そしてやっと型を使った餡作りが始まりました。溶けた餡を型に流し込むのですが、これがなかなか難しい。高温になりすぎると、流した後にもフツフツと沸騰した餡が型にこびり付いて剥がれなくなったり、温度が低すぎると型全体に流し込む前に固まってしまったりと、失敗の連続。口や目の型を押し付けるタイミングも遅れるとカチカチに固まり、顔無しあんこうが出来上がってしまいます。流し込む量で餡の厚みも変わってくるので素早さと正確さが求められ、思っていたよりも難しい作業に四苦八苦ししましたが、メンバーの中でも比較的若い三人が餡作りを担当し、ラベル貼りや袋詰め作業を高齢の方に任せるなどの役割分担をすることで、何とか商品に仕上げることが出来ました。



苦労の末の完成品です

問い合わせは。黒川あそび会加工部
TEL 079-679-3330

出来上がった「あんこう餡」はその可愛らしさから子供達にとっても人気です。お味の方も上々であっさりとした甘さでベタベタしないのが特徴で、かなり大きなサイズの餡にもかかわらず時間をかけても最後まで飽きずに舐めてもらえるようです。私も一度試しに舐めてみましたが、無くなるまでかなりの時間がかかりました。大人の方には少し勇気のいる大きさかもしれませんが、ぜひ挑戦してみてください。

作業にも慣れ少しずつストックも出来るようになり、ハンザキ研究所でのイベントなどでも順調に販売できるようになってきました。でも安心したのもつかの間、梅雨時の湿気や真夏

の暑さに大きな形の餡が耐えられず、グニャリと曲がってしまうようになり、慌てて回収する始末。夏場に何度か作ってみたものの、出来上がった瞬間から溶け始めるように表面がべとついてきて袋詰めが出来ない状態に。しかたなく夏場に作るのは諦めて涼しくなった秋口から再開を始めました。まだまだ研究しないと本物にはなれないようです。

当初に考えた「何かもう少し簡単に出来る物は無いかなあ？」とのもくろみはみごとに外れ、やはり何事も時間をかけて手間をかけないと物作りは出来ないものだなあと、反省しています。

この餡作りを企画段階からサポートいただき、支援していただいたハンザキ研究所に感謝いたします。また、様々なアドバイスをいただいた皆様にもお礼申し上げます。

(黒川あそび会加工部)



編集後記

平成21年度の事業計画も残り少なくなりました。今年は新型インフルエンザや天候の影響を受けて、イベントの延期や中止もありました。そのような影響のせいか、黒川への来訪者やハンザキ研究所(あんこうミュージアム)の来場者は昨年より減少したように思います。

それでも、多くの方々に来ていただき、黒川の自然の中で楽しんでいただけたことに大きな喜びを感じています。

残すところ、キノコ観察会(10月17日予定)、めっちゃおもしろい黒川秋の陣とエコツアー(11月3日予定)、秋のトレッキング(11月14日予定)となりました。

おいしい地元の農産物、黒川温泉、あんこうグッズなど、イベントの日以外でも楽しんでいただけます。あんこうミュージアムも、事前に連絡していただければ見学が可能です。

今後も私たちは地域と一丸となって、皆様から自然を楽しめるように、施設整備やイベントを計画していきたいと思っています。是非お越しく下さい。

最後になりましたが、会員の皆様のご支援に感謝いたします。

編集長 竹村真澄



発行 2009年9月30日

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>

