

# 河北潟 かほくがた



N P O 法人河北潟湖沼研究所通信

Vol.15 No.2



## 大浦小学校の ボランティア活動で外来植物の除草

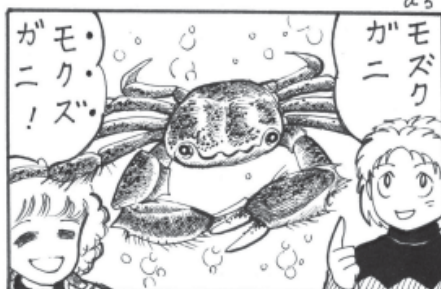
金沢市の「全市児童生徒ボランティアの日」である7月28日に、大浦小学校の児童80名と父兄20名により、こなん水辺公園の外来植物の除草活動が行われました。

これは、こども達に河北潟の水辺の外来種問題について知ってもらう機会とすることと、水辺に親しみながら水辺の環境を守る活動にしようということで、金沢市環境指導課の方々が地元の小学校に話を持ちかけたところ、学校主催の活動として実施することとなったものです。河北潟湖沼研究所も協力して大規模な活動が実現しました。

当日は作業に先立って、こなん水辺公園管理学習棟において、校長先生からのボランティアの日の由来についてのお話のあと、河北潟湖沼研究所の高橋久理事長により河北潟の外来種問題についての話があり、水辺を保全する上で人の手による作業の重要性などを学びました。

その後外に出て、外来植物の除去作業をおこないました。とくに在来の植生を守るための取り組みとしてミズアオイの群落に入り込んだ水路のチクゴスズメノヒエの抜き取り作業を行う組と、景観を保つための取り組みとしてオギ群落の中のセイタカアワダチソウを抜き取る組に分かれ作業を行いました。

カコちゃん ショウくん かほくがたナルドレン



もちろん河北潟にはたくさんのモクズガニが生息しています。あらゆる水路にみられ、河北潟の水系をいちばん行き来している生物かも知れません。かつては「カワガニ」と呼ばれ、食用にもされていたようです。以前、あるイベントで津幡町の年配の方から振る舞われたことがあります。おもに中腸腺という、いわゆるカニ味噌をいただくのですが、味の濃いカニで大変おいしくいただきました。

大きなはさみの割には、餌は主に水草などの植物質のようですが、ときに小さな動物を捕らえて食べることもあるようです。このはさみの甲の部分に柔らかな毛が密生しており、これが藻屑蟹の名前の由来となっています。実は、このモクズガニの親戚は上海ガニです。図鑑に出ている和名ではチュウゴクモクズガニといい、日本のモクズガニとは同属異種関係にあります。モクズガニと同じくらいの大きさですが、甲羅の前側部についているトゲの数はひとつ多く4つあります。本場中国では養殖が盛んで、筆者も蘇州近郊の養殖場の横を通ったことがあります。それなりの規模のものでした。10年ほど前から、日本国内でも養殖がおこなわれているとの新聞記事がみられるようになりました。ため池などでの養殖がおこなわれたようです。現在では、外来生物法に基づく特定外来種に指定されており、生きたカニの輸入や運搬、飼育が厳しく規制されています。環境省のWebによると、近年、世界各地に移入して生態系に悪影響を与えたり、土手に巣穴を開けて問題となった事例があるようです(<http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/list/L-kou-05.html>)。一方で、「外来生物法」にもめげず、上海ガニ養殖事業が復活などと題するWebページもあり(<http://blog.livedoor.jp/tknmst/archives/52094688.html>)。いろいろ考えさせられます。身近なカニ、在来のモクズガニは、どうも影が薄いようです。(文 高橋 久)

石川県環境部自然保護課生物多様性推進グループが推進する「生きものキッズレンジャー」活動が、河北潟地域においても森本小学校の児童によって始まりました。

石川県自然保護課 Web ページ (<http://www.pref.ishikawa.jp/sizen/kidsranger/index.htm>)には、活動の目的や内容について、以下の通り説明されています。

「生きものキッズ・レンジャー」とは、わたしたちが暮らす地域からいなくなりつつある小さな生きものたちを守るため、調査・観察・保護活動をとおして、生きものを大切に作る取り組みをおこなう小学生の活動部隊(レンジャー)のことです。活動としては、1) 親しむ活動として、生きものたちの観察をして、自然と親しみます。2) 理解する活動として、学習会や調査をして、生きものについて学びます。3) 守り育てる活動として、調査の記録から、どうすれば生きものを守ることができるかを考えます。4) 広める活動として、学んだこと、考えたことを発表して、地域のみなさんに生きもの大切さをアピールします。守る活動の対象としては、石川県が指定した希少な動物や植物、地域で保護活動に取り組もうとする動物や植物を守ります。活動には、指導員が付き、メンバー全員に、キッズレンジャーキャップとネームカードが渡されます。

ということで、県が指定した希少動植物の保全活動の一環として規定されていますが、保全活動とともに次世代の自然保護の担い手を育成するための活動ともいうことができます。なお、基本的には地域の大人による実行委員会をつくり、県は少額ですが活動資金と、こども達にレンジャー帽子を提供することにより、活動の推進に貢献しています。しかしながら、河北潟ではハッタミミズやミズアオイなど、昔ながらの水田にすむ生物が保全の対象となっていますが、これらの生物について県が何らかの具体的な保全対策や計画をもっているわけではあり

ません。また、とくにハッタミミズについては、県の補助事業でもあるほ場整備事業のなかで、そのほとんどの生息環境が失われてきました。そしてその事業は現在継続中です。よって、多少の補助金でもって地元と子供に活動を丸投げして、保全に貢献しているように振る舞っているだけでもみえます。あるいは、縦割り行政の中での矛盾とみることもできます。しかし、こうした契機があって、地元での活動の活性化につながる可能性はあると思われます。

これまでに、手取川下流域、金沢市夕日寺、志賀町高浜、加賀市那谷、旧吉野谷地区で活動が始まっており、河北潟地区は6番目の発足となります。

発足式は、10月9日(金)に八田体育館(金沢市八田町)において、森本小学校5年生90人によりおこなわれました。今回の取り組みは森本小学校と全面的にタイアップしておこなわれますが、八田町会と河北潟湖沼研究所から実行委員が参加して協力しています。

結団式では、生きものキッズ・レンジャー帽子の贈呈がおこなわれ、児童代表の決意の言葉が述べられました。スタッフとしては、八田町会からは中村明さん、前川章さん、河北潟湖沼研究所からは高橋久理事長が参加しました。結団式のあとは、近くの田んぼでのハッタミミズ観察会がおこなわれました。



地元の中村明さん、前川章さんより、昔の様子を聞くキッズレンジャー

## 第10回 潟端の飲み水

河北潟の東側に位置する集落、「潟端」<sup>かたばた</sup>で暮らしてきた昭和4年生まれの坂野 巖さんに、水郷の景観がひろがっていた1950年代頃（昭和34年頃）までの潟端の自然と人の暮らしについて聞き書きしています。

潟端の部落がある河北潟東の平野部一帯は、藩政時代以降に開墾された開田地帯で、土地の低いところ。低地にある潟端では、生活用水の確保に様々な工夫がなされていました。

地下水を汲み上げる井戸というと、一般的には飲料水の利用が想像されますが、潟端の井戸では鉄分が多く含まれた飲料に向かない赤茶色の水が出ました。そのため飲料用には、山側の高台にある井戸から導水した水が使われていました。その水は、各家の炊事場にある井戸（水を溜めるための石桶）まで引き込まれており、部落全戸にうまく供給されていました。

幼少の頃は、昔の人が飲み水で苦労した話を聞かされ、常日頃水を大切にしていました。正月には炊事場の井戸のところに鏡餅のお供えをして感謝しました。

### 油水

赤茶色の井戸水のことを、現在では赤水<sup>あかみず</sup>と言いますが、かつては油水<sup>あぶらみず</sup>と言っていました。

油水はとくに部落中程にある加賀神社より西の河北潟に近い側に多く出ました。油水が出ない井戸もあり、潟端の辺りには水脈が2つあると言われていました。また、加賀神社より東側では井戸が1つしかなく、井戸を掘っても水が出ないという言い伝えがありました。

井戸から汲み上げた油水は基本的に使い水にしました。飲料に向かないものの効用があるといわれ、油水を沸かして入浴すると、汗疹などがすぐに治りました。

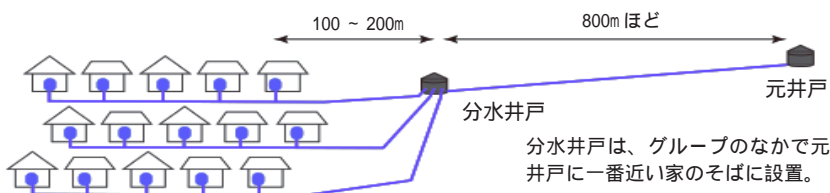
### 元井戸から各家へ

潟端<sup>かたばた</sup>では、近隣の南中條や太田<sup>おおた</sup>にいくつか井戸を掘らせてもらっており、それを元井戸として部落まで導水していました。南中條や太田地内では良質な井戸水が出ました。

潟端には部落中央を横切るように前川が流れています。そのため、前川より北側の家々には潟端より東北東側にある南中條から、前川より南側の家には部落南東側の太田から水が引かれていました。前川の北側にある坂野家には、南中條の高台にある元井戸から水がきていました。軟水で口当<sup>まえかわ</sup>りの良いおいしい水でした。

地中を通る竹樋<sup>たけひ</sup>で、元井戸から部落内の分水井戸へ、そして分水井戸から各家の中にある井戸まで配水されていました。分水井戸というのは、元井戸から引いてきた水を溜める貯水タンクのようなものです。当時の部落の軒数と現存する分水井戸の数から推測すると、分水井戸はおそらく部落内に5つほど存在し、1つの分水井戸からだいたい15～16軒の家に配水されていたと思われます。この分水井戸には各家へ配管するための鉛管（分水管）が取り付けられていますが、その鉛管の位置（高さ）は配管される家の井戸の高さと関係していたようで、配水量がうまく調整されていました。

水は炊事場まで引かれていたので、日常便利に使うことができました。かつては炊事場のことを「下流し<sup>したながし</sup>」、「高流し<sup>たかながし</sup>」と言っていました。下流しは、玄関横にあるコンクリートか漆喰



(石灰と砂)の土間のことで、そこに引いてきた水を溜める井戸(石桶)がありました。その隣が高流しで、下流しより一段高いその場所には竈が置かれました。高流しの窓のところには洗った物を置くことができました。

文献には、1832年潟端出身の齊藤不染氏が、飲料水の悪さや疫病が流行したことを憂えて、南中條八幡神社横から井戸水を引いて、20数戸に配水したことが記されています。先人の苦労や努力のおかげで、昭和初期の潟端の部落92軒が飲み水に困らない生活を送ることができていました。高台の元井戸から各家へ飲み水を供給する引水式の井戸は、昭和32年に簡易水道ができるまで使われていました。

### 水の思い出

中條小学校の近くにある南中條の中畠さん宅には、水が湧き出ている井戸が家の外にありました。水がとろとろと井戸から溢れては小川へ流れおちていました。冷たくて非常においしい

井戸水でした。小学校から近いので5~6人でさーっとこの家まで走って、水を一杯のみに行ったこともありました。中條小学校にも井戸がありましたが、その井戸水は普段飲んでいる味と違って硬水のようなようでした。

水を持ち忘れて農作業に行ったときなどには、田んぼの水を飲むこともありました。田んぼの水面には油膜のようなものが浮いていたので、櫓笠でその油膜を避けて一口二口喝いたのを潤しました。また、舟で潟へ遊びに行ったときに、潟の水を飲むこともありました。水が綺麗だったのか、お腹が痛くなることはありませんでした。

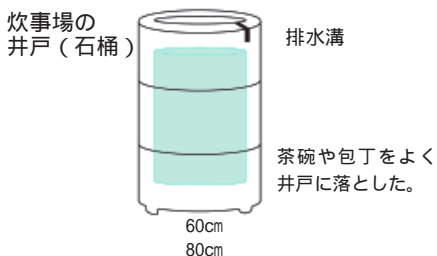
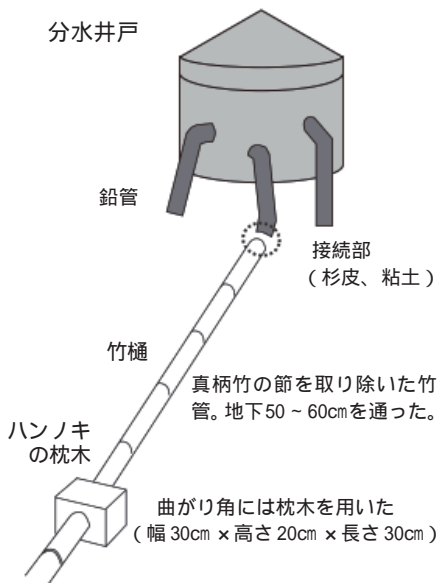
終戦前後の暮らしは、生活水準が低く、川で汚れを洗い流したり、鉄鍋釜の底にこびりついた煤などを川砂で洗うなどしていました。不衛生なことから川で洗うのを遠慮する人たちは、川畔の路地に洗い場をつくっていました。活発な家は川縁で洗いましたが、だんだん少なくなっていきました。(聞き取り・文 川原奈苗)

#### 引水式井戸の巧妙な仕組み

分水井戸はグループで管理した。グループはひとつの分水井戸の水量で生活できる軒数で組んだ(おそらく15~16軒)。

鉛管の位置などに工夫があり、炊事場の井戸の水位はいつも一定の高さに溜まっていた。たとえば桶風呂に使うためにバケツ15杯分を汲みだしても、30分ほどすると元に戻っていた。井戸の上部には溝があるが、溝から水が流れ落ちたのは見たことがない。常水位は上から20cmほど下のところで、柄杓で汲みやすい高さだった。

竹樋には真柄竹(マダケ)が使われた。竹樋が損傷した時などはグループで負担協力して取り替え工事をした。竹は節を取り除いて長さ約5mに切断したものをつなげていく。切り口の太い側に、細い方を突込み、隙間に杉皮(木ハンマーでたたいてやわらかくし、シュロ縄のように縋ったもの)を丁寧に詰め込んで、その上から粘土または漆喰で塗り固め、水洩れしないように配管した。



絵図は坂野さんが描かれたイラストをもとに作成。

8月28日(月)

6時に起床する。青空には白雲が散らばり、鮮やかな朝焼けが見られる。7時半の気温23度。9時に出て科学技術庁へゆき、科学アカデミー長官のチャドラーさんに挨拶をする。モンゴル科学技術庁はいかめしいがやや暗い建物で、ソ連時代からのものらしい。

昼過ぎに昨日見たホルフレー地区の農場へゆく。その途中、高い煙突を持つ赤煉瓦の巨大な火力発電所があり、市街に向かう太い熱水送水管が通っている。建物の煉瓦は剥げ、送水管には錆が浮いて、荒廃した感じが痛々しい。ソ連邦解体ののち、ソ連人は引き揚げ、これらの施設は使われなくなって放置されたままであるとのこと。

昨日と同じようにトール川にかかる橋を渡り、丘陵の麓を川に沿って走る道を西に向かって、ホルフレー地区に向かう。

ホルフレー農場は道路とトール川にはさまれた幅100メートル長さ1000メートルの長方形の土地で、川に向かって緩やかに傾斜している。道と川に沿って簡単な柵がある。全域が芝生のようなごく短い草地で、草丈10センチ程足らずの低い草原のなかに、高さ50センチ以上の硬い葉をもって見慣れない草がポツンポツンと生えている。低く生えている草になかには日本のヨモギやエノコログサに似た色々な種類がある。タンポポやスミレの花が咲いている。草丈が短いのは多分、ウシやヒツジに食われているため、ヒツジなどが食えない棘がある硬い草だけが伸びているのだろう。両側の柵は境界を示すとともに、ここが農場になってからヒツジなどが植えた植物を食いに入らないように張ったものらしい。

ここに樹を植えるための作業が行われている。作業員のグルが2つ、かなり大きなビニールハウスがひとつと、建設中のログハウスが2棟ある。ログハウスはチャドラーさんが計画している環境教育施設の教室や宿舎となるらしい。ビニールハウスではここに植えるための苗

木をを育てている。

土地の状況を知るために草地を歩く。説明のために初老の管理人と若い女性の作業員が付いてきてくれる。

野草の名前を聞いてみるが、管理人が教えてくれたのは3種類で、2,30種はあると思われる種類の名前はあまりよく判らない。ところが幾つかの草について、その利用方法(主に薬としての)をよく話してくれる。細かい種の区別はしないのに、特定の草木の利用法をよく知っている。このような自然認識の仕方は、私が以前に調査したことがある熱帯アジアの中部スマトラの里山の村人たちと似ていると感じた。

草はまばらで、地面が露出している部分も多い。樹の植穴の断面から土壌構造を観察すると、80センチほどの深さまで、ほぼ一様な硬く締まった細かい砂土である。所々にネズミの穴らしいものがある。ここには2種類のネズミがいるという。1種はこの穴を掘って地下に棲む尾の短いネズミで、1種はグル内にいる尾が長いネズミだという。前者がハタネズミの仲間、後者がドブネズミと推測できる。このあたりにはイヌ(多分ノライヌ)がいるので、ウサギはいないという。また北側の丘陵の向こうにはカモシカとオオカミが棲んでいるという。

草地を飛んでいるチョウを見ると、日本では高山のチョウとされているヒメヒオドシが多



ホルフレー農場 建設中の環境研修施設

い。採集しなかったので種類は分からないがキ  
 チョウの一種、シロチョウの一種、ルリシジミ  
 の一種など4種が見られた。

農場の境界を示す柵から出て、急な斜面を  
 下ってトール川の岸に降りる。数メートル先に  
 大きな中州があって、水際に高く伸びたススキ  
 に似た草の株が点在する砂地の高みによく茂っ  
 た樹林がある。植物の茂り方からみると、中州  
 にはウシやヒツジが入れないらしい。この点で  
 は、川や沼地を自由に歩くスイギュウのいる東  
 南アジアとかなり違っている。中州の向こう側  
 はトール川の本流。本流の流れ幅はかなり広  
 く、20～30メートルはあるだろう。この川は  
 後に述べるオルハン川に合流し、最後にはシベ  
 リアのバイカル湖に入る。

この岸と中州の間、水があまり流れないところ  
 には、アオミドロのような水草が生えている。  
 水底はよどんだ部分は細かい泥、少し流れ  
 がある所はやや平たい石に覆われている。石の

表面には黒っぽい藻類が付いてヌラヌラしてい  
 た。かなり富栄養ではないかと感じる。石の裏  
 には小さなユスリカの巣があるが、その他の水  
 生昆虫は見られなかった。

午後4時頃の気温22度半、水温13度。

トール川では2004年から日本の研究者がウ  
 ランバートル近郊で水質を調べている。その調  
 査状況を2006年11月に東京で行われたモン  
 ゴル・エコ・フォーラムで聞くことができた。そ  
 の結果をみるとウランバートル市の都市排水が  
 トール川の富栄養化に大きく影響していること  
 が分かる。底生生物について詳しい資料はこれ  
 から報告されるだろう。私が現地でみた印象で  
 は、冬は凍結し、夏も水量の変化が激しく、広  
 い湿地状の部分が多いモンゴルの河川は、自然  
 浄化機能も含めて、我々が知っている日本や東  
 南アジアの河川の生態とかなり違っていると思  
 われる。



ホルフレ地区の農場の横を流れるトール川



ホルフレ地区 グル・キャンプ

**今年もやります、チクゴスズメノヒエ除去活動**

日時 11月21日、11月28日、12月5日、  
 12月12日いずれも8:00～12:00(土)  
 全体集合場所：金沢市こなん水辺公園  
 (作業地点によっては時間場所が変わります。  
 詳細別途お問い合わせください。)  
 ご興味のある方は、河北潟湖沼研所まで

泥だらけになりますが、適度な運動になって  
 気持ち良い作業です。気軽にご参加ください。



## こなん水辺公園より

## ～ミズアオイの花が咲きました～

前号の「かほくがた」でこなん水辺公園で5月3日に水路の外来植物の除去とミズアオイの植栽をおこなったことをご報告しましたが、9月には見事な花を咲かせました。来年度もミズアオイ事業をおこなう予定ですので、9月中旬から10月上旬が見頃となるものと思われます。「かほくがた」においても経過をお知らせする機会があるかと思いますが、花期が短いため、ご興味がある方は、来年のスケジュール帳にメモしておいてください。友の会のみなさまには、11月下旬にお届け予定の「河北潟カレンダー」をご活用ください。



イベントのご案内

## こなん水辺公園と周辺水路の

## 親子外来種除去作業大会

日時 2009年11月14日(土) 9:00～12:00

場所 こなん水辺公園(金沢市東蚊爪)

内容 こなん水辺公園内に生育するセイタカアワダチソウや周辺の水路の外来植物を抜き取ります。作業の後、河北潟クイズをおこないます。優勝者には賞品有り。汚れてもいい服装でご参加ください。

## NPO法人河北潟湖沼研究所15周年

## 記念イベント 車座ディスカッション

## 「NPO法人河北潟湖沼研究所は必要か？」

日時 2009年11月29日(日)13:20～16:00

場所 石川県農業総合センター ふれあいセンター(参加無料)

## 「河北潟湖沼研究所のこれまでとこれから」

河北潟湖沼研究所理事長 高橋久

## パネルディスカッション

## 「河北潟湖沼研究所への注文」

会場は、通常の教室型でなく、サロンのような雰囲気のある自由度の高い形状となっています。地域密着型NPOとしての河北潟湖沼研究所の役割を果たしていけるよう、みなさまからの自由なご意見をいただきたいと思ひます。



## 15周年記念座談会「河北潟と研究所と私」

日時 2009年11月29日(同日)10:00～13:00

場所 石川県農業総合センター ふれあいセンター

内容 15年の歩みを振り返って、研究所との関わりや、河北潟への思いを語り合います。プロジェクターによる思い出の写真の上映をおこないます。

会費 3,500円 昼食及び記念品つき

## 第69回河北潟自然観察会

日時 2009年12月6日(日) 9:00～12:00

場所 こなん水辺公園(金沢市東蚊爪)

内容 干拓地や河北潟の水辺に訪れた冬鳥を観察します。

## 編集後記

行事が目白押しで、またカレンダーの制作などにおわれ、また発行が遅れたことをご詫びいたします。実働部隊のスタッフが相変わらず不足しています。活動に興味がある方は、ぜひご連絡ください。(高橋)

