

河北潟

かほくがた



N P O法人河北潟湖沼研究所通信

Vol.14 No.1



鉄塔の上につくられたミサゴの巣。写真は2004年の6月。巣が撤去されたためか、その後ここでの営巣はみられない。

ミサゴ調査継続中

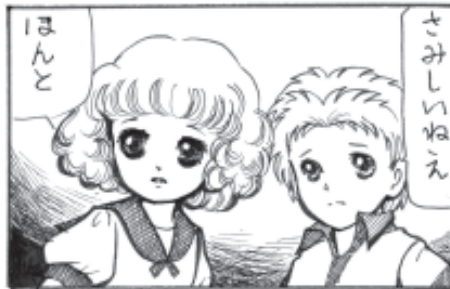
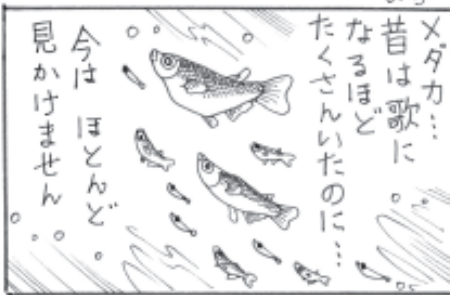
ミサゴは主に魚を捕る猛禽類(ワシタカの仲間)です。河北潟湖沼研究所生物委員会は白井伸和氏を中心メンバーとして、2000年から河北潟周辺で繁殖するミサゴの営巣調査をおこなっています。河北潟周辺の丘陵地で毎年30つが程度の営巣を確認しています。このうちの多くが河北潟で採餌しているものと考えられます。

これまで、成果の一部を河北潟総合研究第9巻(2006年発行)に発表しました。これまでの調査で確認された営巣木はアカマツがほとんどでしたが、鉄塔への営巣例もみられました。繁

殖成功率(雛の巣立ちが確認された巣の割合)は70%前後で、比較的安定しています。繁殖つがい数も割合安定しています。

ミサゴは餌場としての平野部の水域と営巣地としての丘陵地の陸域を両方兼ね備えた環境がないと繁殖できない野鳥です。長期にわたる調査を続けることで、河北潟を中心とした平野部の自然環境と周辺の里山地域の自然環境の変化を、総合的にとらえることができるものと考えられます。そうした視点から、今年も年3回程度の調査を実施しています。

カゴちゅん かほくがたウルドレン
ショウくん



連載 河北潟の仲間たち

第9回 メダカ

身近な水辺の生物の代表ともいえるメダカですが、現在では絶滅が憂慮される種になってしまいました。実際に、南関東では、野生のものはほとんど見かけられなくなってしまったようです。幸いなことに河北潟地域では、農業用水路などで、まだその姿を確認することができます。

以前、河北潟周辺の生物調査の際に、農作業をしていた方から聞いたのですが、昔はどの水路にもメダカがいて、時々その群泳を玉網で捕らえては、佃煮にして食べていたとのこと。日本に生息するもっとも小さな淡水魚が食料になる、それほどの大群が泳いでいたのです。

メダカが絶滅危惧種になった理由としては、すみかである水路が無くなったり、水草の生えない人工的な水路に改修されたりして、生息環境が少なくなったことが挙げられます。その他、地域によっては、メダカと生息場所が競合する外来種のカダヤシ（グッピーの仲間）が増えたことや、ブルーギル、ブラックバスなど魚食性の外来魚が増えたことが理由です。

河北潟でも、潟周辺の農地の圃場整備が進み、ほとんどの農水路がコンクリートの水路となったことで、水草の激減と同時に、水草のある環境を好むメダカの姿も急激に減っています。河北潟では水辺自体が無くなったわけではなく、また競合する外来種もいないので、全く見られなくなった場所は少ないのですが、少数の個体が寂しく泳いでいることが多く、「みんなで楽しく遊んでいる」といった情景はあまり見られなくなりました。

メダカには、地域ごとに遺伝的に異なる集団がいることが研究により知られています。メダカが絶滅危惧種として選定されたのは、単に全国的に一律にメダカが減っているということではなく、地域ごとに細かく分けられる集団ご

とに、絶滅のリスクがあるためだと思われます。昨年改訂された環境省のレッドリスト（絶滅が憂慮される動植物のリスト）では、メダカのグループを大きく「メダカ北日本集団」、「メダカ南日本集団」に分けて、ともに絶滅危惧 類としています。

レッドリストは、メダカの保全を考える上で、種内の遺伝的多様性と地域性に注目する必要を指摘しています。見方を変えると、メダカが現在、遺伝的多様性において危機に直面していると考えられます。絶滅危惧種に指定されたことで、ビオトープなどでメダカの飼育や放流をおこなう場が時々見られますが、由来のわからないメダカの野外への安易な放流は、かえってメダカの危機を増大することになります。メダカは条件が良ければ増えやすい動物です。特定の種のみが増えることは、地域生態系の攪乱に繋がります。それだけに自然界へのメダカの導入には十分に気をつけるべきです。（文 高橋 久）

河北潟の外来植物対策～北陸農政局の活動紹介～

河北潟湖沼研究所 高橋 久

農水省では平成17～19年度にモデル事業として「外来生物対策指針策定調査」を全国の3箇所で実施しました。農村地域に侵入した外来生物が、農業施設などに及ぼしている影響の実態を把握し、侵入を未然に防止する方法や防除方法等について、各地で使用できる指針をとりまとめるための調査です。河北潟地域もモデル地区の一つとして選定されており、主に西部承水路を対象に、チクゴスズメノヒエなどの外来植物の現状と対策についての調査がおこなわれました。その取り組みの過程で、農業関係者、行政、住民、NPO、大学などからなる「河北潟地区外来植物対応方策検討会」が設置され、河北潟湖沼研究所もこの会に参加しています。

3年間に渡る調査が実施され、それぞれの調査結果が報告書としてまとめられています。西部承水路において確認された外来植物は、平成17年度の調査では27種、18年度の調査では秋に19種、晩秋に23種となっています。また、水路内においてチクゴスズメノヒエが優占種となっていることが示されています。また、陸域の優占種としては、セイタカアワダチソウとハリエンジュが挙げられています。その他、西部承水路における外来植物の分布状況などが詳細に記録されています。また、平成19年には、上荒屋地区の西部承水路において除去活動の試行的実施もおこなわれ、問題点等の整理がおこなわれました。

これらの結果に基づき、主に以下の内容からなる外来植物対策計画が策定されています。

1) 計画対象地区

河北潟地区(金沢市、かほく市、津幡町、内灘町)

2) 地区内における外来植物の影響

現在、干拓地中央幹線排水路や西部承水路においてチクゴスズメノヒエの繁殖が確認されており、西部承水路においては水路を隙間なく覆う群落となり通水阻害を起こしている。また、中央幹線排水路においては最下流部の内灘排水機場の防塵機の雑草除去の問題が生じている。ミクリ等の在来種への影響も懸念される。

3) 対策の目的

現時点において生じている影響の除去・軽減を図る。

4) 対象種

チクゴスズメノヒエ

5) 対策の目標

今以上に分布域を拡大させない。繁殖が著しい箇所を対象とした部分的駆除に取り組む。

継続的な対策とする。

6) 対策の実施箇所

西部承水路及び河北潟幹線排水路。

7) 実施内容

- ・管理者による浚渫工事による除去対策
- ・除去後の乾燥処理
- ・除去対策地点、除去個体のモニタリング。新たな侵入域、分布拡大域の把握
- ・パンフレットの配布等によるチクゴスズメノヒエの情報の地域への提供

8) 実施機関と役割

- ・除去対策及び除去後の処理：津幡土木事務所、石川県河北潟基幹施設管理所
- ・モニタリング：河北潟湖沼研究所(主体)、グリーン・アース河北潟(営農面)
- ・情報提供・普及啓発：北陸農政局(農家、地域住民等を対象としたパンフレットの作成)
- ・検討会の継続(年2～3回)

このように対策計画においては、多様な組織による共同の取り組みが重視されています。現在、「検討会」の段階ながら、行政、農業団体、住民組織、大学等の参加のもとで対策方針が話し合われております。河北潟と農地に関わる「多様な主体」の参加が実現されている点から、河北潟地域においては先進的な活動といえます。同時に、モデル事業の終了後も活動の枠組みを継続し、計画策定のみで終わらずに、具体的活動に結びつけるように取り組まれていることも画期的です。河北潟湖沼研究所もこの活動のひとつの中心軸として、これまでの経験を生かして、現状調査や水辺の管理手法の提案などの分野で活動していきたいと思っております。

第5回 魚が豊富な汽水湖、河北潟

河北潟の東側に位置する集落、「潟端」^{かたばた}で暮らしてきた昭和4年生まれのおおね 巖さんに、水郷の景観がひろがっていた1950年代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。

河北潟に干拓地^{おおねぶ}ができ1980年(昭和55年)に大根布防潮水門が設置されるまで、河北潟には大野川から海水が流れ込んでいました。塩水と真水が混じる汽水湖で、いまと違って魚の種類が豊富^{あわがさき}でした。粟崎の北陸鉄道の鉄橋より下流の、機具橋^{はたく}よりもう一つ下流側に大野川逆水門がありました。日本海の水位が高くなり、稲作に被害が出るようなときに逆水門は閉められました。

逆水門での思い出話

終戦から2～3年後のこと、年が若くて兵役から免れた男連中で、逆水門の少し手前まで舟で遊びに行くことができました。夏の夕涼みに前川の橋で、「どうや舟で河北潟を通過して大野川の河口の逆水門まで、舟遊び気分で見学に行くまいか。」と、話が持ち上がったのが始まりでした。舟2艘で10人、1泊2日の予定で出発。必需品を皆で相談し、家にある物を持ち合わせました。潟端の前川から太田川を出て、河北潟の西方、大野川を目指していきました。逆水門の近くまで2時間余りかかったと記憶していません。予備知識もない行き当たりばったりの旅で、キャンプする場所を決めるのに時間がかかりました。大野川の土手の空き地で野宿することが決まり、岸辺に舟を繋いで、川に入って遊びました。

川底が砂地で固いので立つことができましたが、立っているとすぐに足裏へコチョコチョと小魚が入ってきました。足裏で押さえて捕まえてみると、川ゴリと違って口が大きいハゼ(マハゼ?)でした。逃がしてやりましたが、すぐまた別の魚が足の裏へ入ってくるのでした。水が綺麗で、水深1mくらいまで川底がよく見え、ミズガレイとかが泳ぐ姿がみえました。この辺

りの川底には、茶碗がいくつも伏せてありました。ゴリを捕るために仕掛けられた物のようです。いたずらして茶碗の下に潜り込んでいる魚を捕まえたりしました。土手の株立ちしたヤナギの根元には、マッチ箱より小さいカニが2～3匹いました。空き地ではそれぞれが段取りよく、^{むしろ}筵を並べて休む場所を作ったり、舟の帆で日陰を作ったり、家から持ってきた蚊帳を張る準備をしました。昼寝をしたり、家の畑から持ってきたネギを焼いて塩を付けて食べている者もいました。誰かが川で獲ったシジミ貝を、夜のお汁にすると行って洗っていたのも覚えています。持ち寄せた飲み物はキリンビール、三ツ矢サイダー、ラムネが数本、それを一口ぐらいつづけて飲んでいました。

夜になって、日没頃まで日本海へ流れていた水が、逆流して潟の方へ流れていることに気づきました。「満潮になる時間かなあ。」と、ある一人が川の水を棹でかき回したときに、皆が一斉に「水が光る！」と声を上げて驚きました。棹で水面を動かすと、水滴ほどの大きさの粒が金色にキラキラと光り輝きました。あんな光景を見たのは初めてで、心にとまる出来事でした。^{やこうちゅう}(夜光虫による光の様です)

蚊帳の中ではランプの明かりを頼りに、手回しハンドルでゼンマイを巻く最新型の蓄音機で、レコードを回したり、李香蘭(山口淑子)の支那の夜とか、寿々木米若の浪曲佐渡情話などを聞いて夜を過ごしました。

魚が寄りついた浅瀬の様子

河北潟は広大で、場所によって塩水の入り具合が違っていました。天候や風向きによっても変わりますが、海と通じる大野川に近いほど塩分濃度が高く、川尻より北側は塩分濃度が薄く

てほぼ真水のようにでした。渦端の辺りは、大野川から流れ込んでくる塩水と、津幡川や山手の方から流れ込んでくる真水がぶつかる所で、ボラ、ウナギ、ハネ(スズキ)、ゴリ、サヨリ、ライギョ、アマサギ(ワカサギ)、ウグイ、フナ、ナマズ、メダカなど、海の魚も淡水にいる魚もみられました。

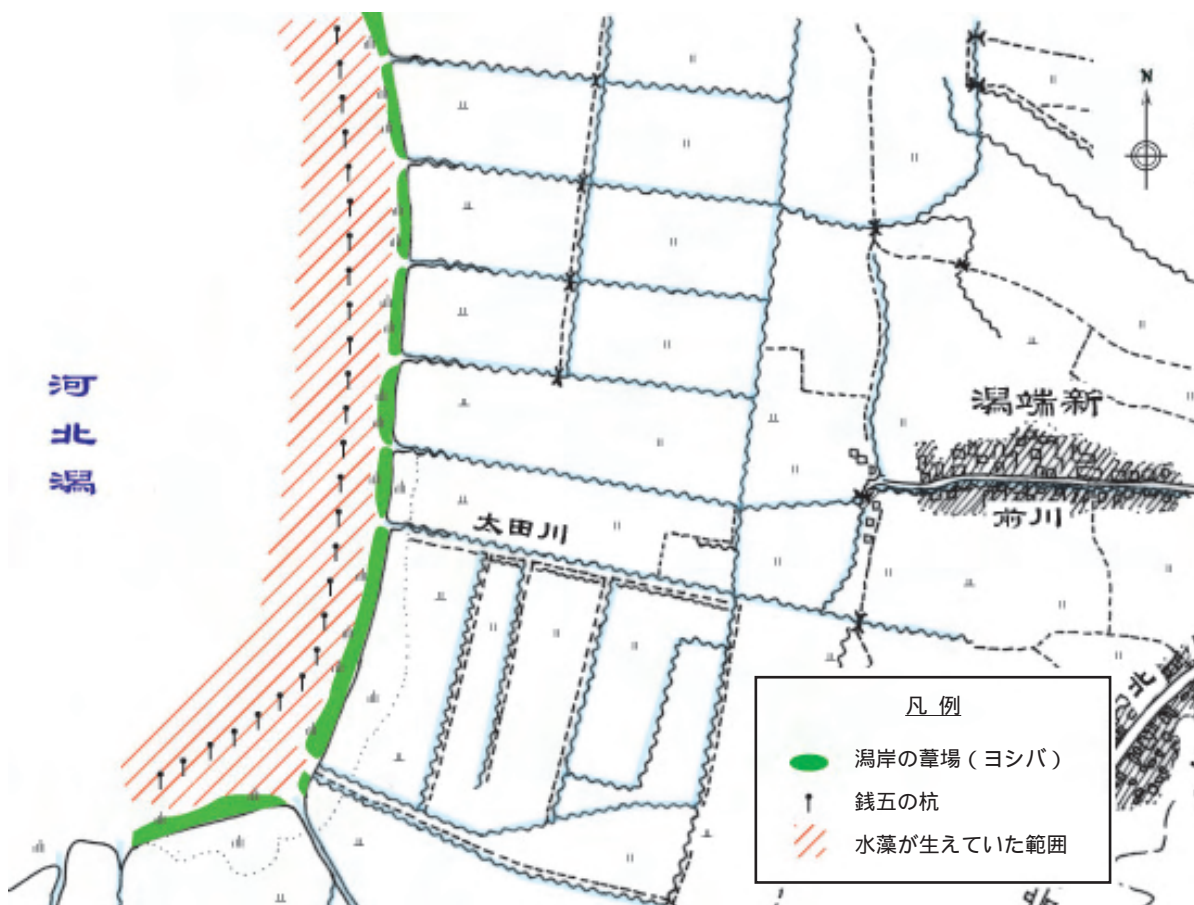
河北渦の東岸は水深が浅くて、岸から100m以上先まで50cmほどしか水位差がなく、歩くことができました。その浅瀬には、ニラモ(アマモと思われる)や金魚藻のようなものとか、水面の上に葉が漂うのとか、色々な種類の水藻(水生植物)がたくさん生えていました。水藻が生えているのは岸から100~150mくらいまでで、その先は水深が急に深くなっていました。渦岸には葦場よしばがあり、その葦場の水際から10~30m先には、せにこ 銭五の杭くい (銭屋五兵衛の埋め立て事業に

より作られた杭)がありました。銭五の杭は1mほどの間隔で、湖岸沿いにずっと続いており、杭の辺りはとくに水藻が茂っていました。夏場は水藻がよく繁茂し、そこに魚が潜っていました。渦端の辺りの渦の東岸は魚が寄ってくる条件の良い場所だったようです。

渦端の漁

米づくりが主体の渦端では、八田や内灘のような本格的な漁は行いませんでしたが、数名から二十数名が協力して行う小規模な漁がいくつかありました。なかでも「うがい」という漁は、浅瀬に寄りついた魚を巧みに捕る方法です。毎年、渦に生い茂った藻が切れる頃の8月の終わりに行われました。次号はこのウガイの漁についてまとめる予定です。

(聞き取り・文 川原奈苗)



昭和20年頃の渦の東岸の様子。浅瀬に水藻が生育し、岸には葦場があった。葦場の幅、水藻の範囲、銭五の杭の位置はおおよそのもの。

2005年8月21日（続き）

サガン・ツボラクの丘は、その一端が細長く伸びて砂漠の中に突き出した岩山で、伸びた部分は周囲がやや風化して丸くなった平面となり、まわりの砂漠から100mほどの高さの切り立った断崖に囲まれている。その突端の部分はややふくらんだ平面となっているが、その途中が幅5mにも満たない細い平面で両側はややオーバーハングした切り立った崖となり、通るには勇気を要する。この突端の所に高さ1m余りの石を積んだオボーがあり、青い布を何重にも巻き付けた標柱が立てられている。見渡す限りの砂漠の中に高く切り立った崖の先端にあるオボーを見ていると、いかにもここが遊牧民の聖所にふさわしいと感じる。ここでナランツァツァルトさんがこのツアーのモンゴル側の挨拶をし、私が日本側を代表して答礼の挨拶をして、みんなで酒を酌み交わす。ウオッカのような強い酒で、飲むまえに一昨日のように酒に指を浸して天に向かってはじいて神様に捧げる。大きな黒いワシのような鳥が一羽、上空を舞っている。

サガン・ツボラクの岩山は周囲が高くオーバーハングした断崖に囲まれ、その縁は風化しているの、私は崖端に近づくのも怖い、モンゴルの人達は平気で崖の縁まで行って写真などを撮っている。

確かにここから見下ろす周囲の景色は見事で

ある。南は地平線に白く見えるツアカーン・スバラガ山系の低い山並みまで広いゴビ砂漠、北は地平線に鋭く尖っているギザギザの稜線を見せた黒い山脈とこのサガン・ツボラクの岩山との間に一筋の川が西から東に向かって流れ、その川沿いに濃い緑の草原の線が走っている。ずっと下流のほう草原の一部に暗緑色の葉が茂った高い樹が数本並んでいるのが目立っている。川のこちら側は黄色い砂漠で、その手前のサガン・ツボラクの岩山の麓までは疎らに草が生えた草原となり、その中を幾つもの細い支流が本流に向かって曲がりくねって流れている。

私たちの目を引くのはこのサガン・ツボラクの断崖から平地の草原までの間に起伏する低い岩山である。

丘の頂上の平面の突き出した岩棚の下には古代の大きな石造神殿の円柱のような岩の柱が立ち並び、その下は急な崖となっている。岩柱の崖も赤みがかった灰白色で、所々に赤い横縞が入っている。地質と風の関係でこんな形と色になったのだろうか。更にその丘の麓から草原までの間には頂が丸くなだらかな岩山が連なっているが、その表面は白から桃色、淡褐色の様々な色合いで、私たちの想像を超えた不思議な色彩の雄大な景観となっている。

私たちの一行に通訳として同行した北陸先端大学院大学の院生のボル・バレスラグチュさん



砂漠中の岩山 サガン・ツボラク



サガン・ツボラクの頂上のオボー



サガン・ツボラクの上から見渡すゴビ砂漠



サイハン・オボのキャンプとオンギ川

は、この辺りに親戚の家があるのでここには子ども時からよく遊びにきたという。この地平線までグルーツ見えない広い砂漠と草原を見ると、ここを自分達の故郷としているモンゴルの人達の感覚が私たち日本人とは違うことを強く感じる。

午後5時頃、サガン・ツボラクを出て西に向かう。一面の砂漠から次第に草が濃くなって、いつか砂漠から草原地帯に入ってくる。ここまで通ってきたルートと直角に交わって、草原の中に車の轍の跡がいくらか残っている道と出会う。ここでウランバートルへ帰るナランツァツアルトさん達と別れる。草原の中で休憩して別れの酒を酌み交わす。この後、オンギ川運動の人達と私たちの車2台で西に向かう。もう午後6時を過ぎているがまだ日は暮れずあたりは明るい。砂漠から草原に入ると放牧されているラクダの群に出会うことがある。いずれも100頭前後のふたこぶラクダの群。

午後8時過ぎ、草原の中で休憩する。空は一面、灰色の雲で覆われあたりは薄暗くなってくる。

日が落ちて暗くなったころ、デルゲル・ハンガイという砂漠の中の小さな町に着く。グルではなく板張りの粗末な家が点在している。ここでガソリンスタンドで給油しようとしたが、ガソリンが足りないと言うので町の中を走り回ってガソリンを持っているという家（運送会社？）を訪れて交渉している間に辺りは暗闇となる。ここから目的のサイハン・オボのキャンプまでは70kmという。

ここからまた草原、半砂漠の中を走る。あたりは真の闇となりヘッドライトの光の届く範囲



ゴビ砂漠北部の草原。草丈 50cm を越えて密生する。

しか判らない。この闇の中を多分時速80キロ以上でよく走れるものだと思う。このライトの中に飛び出してくるいろいろな動物が浮き上がる。どれも砂漠と同じような薄い灰白色に見える。暗くてメモ出来ないので目をこらしてその様子を記憶したが、次のような動物が観察できた。この植物の少ない半砂漠の中に多くの動物が住んでいることがよくわかる。

ノウサギ（日本の種よりやや小型で耳が長い）

イタチ（雄、日本の種とよく似ている）

トビネズミ（クマネズミ位の大きさで後足の長さが目立つ）

ネズミ（日本のハタネズミ位の大きさだが尾はやや長い）

このほかにハトかムクドリ位の大きさの2,3種の鳥が飛び立つのを見たが、見えるのは一瞬なので特徴がよく判らなかった。

オンギ川の岸にあるサイハン・オボのキャンプに着いたのは真夜中の零時半頃、疲れたのでそのまま宿泊用のグルに入って休む。

グルの中の気温は22度。

第61回 河北潟自然観察会のお知らせ

毎年恒例のツバメのねぐら入りの観察会です。夜の干拓地に数万羽のツバメが一斉に集まります。その他、夕方に目立つ動物の観察をおこないます。

日時：2008年8月3日 16:30～20:00
 (バーベキュー参加者は16:30～、ツバメのねぐら入りのみの観察会の参加者は18:30～)

集合場所：うみっころんど七塚(かほく市白尾七福神センター-となり(下図参照))

バーベキュー参加費は、大人1,500円、子ども1,000円です(会場費含む)。飲み物についてはソフトドリンクのみを用意します。

今回は、希望者につきましては、観察会終了後、バーベキュー会場にて懇親会及びキャンプをします。参加費無料ですが、夜の宴会用食材、寝袋などは各自で用意して下さい。



昨年のツバメの巣入り観察会

2008年度外来動植物の駆除と水辺の維持活動

河北潟湖沼研究所では、河北潟の周辺の水路や河川において、外来種のチクゴスズメノヒエのモニタリング活動を平成14年より続けるとともに、その除去活動を平成17年より実施しています。2008年度は、これまでの活動の枠を超えて、広く関係諸団体とともに、河北潟の全域の水辺保全活動につなげていきたいと計画しています。現在、北陸農政局などと協力して活動組織をつくる準備をしております。

今年度はとくに、活動の基本となる情報の収集として、河北潟周辺におけるチクゴスズメノヒエを始めとする侵略的な外来種の分布状況を把握し、効果的な対策を導き出すことに重点を置きます。また、試験的に外来種の除去活動をおこない、住民参加型の活動形態を確立するとともに、その結果をモニタリングします。また、パンフレットの作成をおこなう予定です。

現在、分布状況調査のお手伝いをしていただけるボランティアを募集しています。参加いただける方は金沢事務局の高橋までご連絡下さい。除去活動は11月頃実施する予定です。



2006年の馬渡川での除去作業

編集後記

河北潟では、農業関係を中心に、様々な新しい動きが出てきています。また行政の研究会や大学と行政との連携もみられます。河北潟湖沼研究所のスタンスを守りながら、新しい状況の中で、私たちの活動の転換を考えていく時期に来ているのかもしれない。(T)

