



株化するヨシと向こうに見える内灘砂丘の景観は、ともに人間の行為が作りだしたものの。

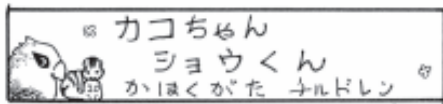
株化するヨシ - 森下川河口の湖岸植生の衰退 -

森下川は河北潟に流入する川の一つです。医王山に源を發し、金沢市の山間部を流れ落ちる清流をいくつか集め、森本地区付近からは緩やかな流れに変わります。平地を流れる区間は比較的短く、すぐに河北潟に注ぎ込みます。そのため、土砂の流入の多い川となっており、河口には中州ができ砂嘴もありました。

過去の航空写真をみると、森下川の河口付近の植生帯の変化がわかります。1975年と1992年の写真では、河口の沖合約250mに幅40～50mの中州があり、ヒメガマの植生帯が存在していました。また、右岸側では植生帯が拡大しています。ところが2002年の写真では中州が消失しています。そして現在では、河川兩岸にあった

植生帯がほとんど消失しています。

こうした植生の衰退の原因には、湖岸の地盤沈下と河口付近の土砂の減少が考えられます。地盤沈下については、元々軟弱な河北潟の地盤の上に堤防が築かれているため、その重さで堤防が沈み、あわせて堤防沿いの地盤が沈んでいることが考えられます。湖岸は波に洗われるため、新たな土砂の流入がないと、徐々に湖岸は痩せていきます。2001年に森下川上流部に建設された医王ダムの貯水が開始され、その後、流入土砂は減少しているようです。また、河口に土砂がたまると水害の危険もあることから、河口付近はたびたび浚渫されており、そうした積極的あるいは間接的な人為による土砂の取り除きが、植生帯の衰退につながっていることが推測されます。(関連記事3P)



連載 河北鳥の仲間たち



第8回 ノスリ



ノスリは鷹の仲間です。河北潟には冬になると、周辺の山地や大陸から20羽から60羽くらいのノスリがやってきます。河北潟干拓地は、ノスリにとって好適な越冬場所を提供しているようです。

「図説日本鳥名由来辞典」(菅原浩・柿澤亮三著 1993)では、ノスリという名前の由来について、もともとは"のせ"で野の上を滑翔するので野擦りと表したのだらうと推測しています。地面すれすれを飛ぶ鳥ということでは、河北潟では低空を飛翔するチュウヒを連想してしまいます。同書ではチュウヒについては、「低く飛ぶので中飛ではないかと思われるが、鳴声によるものともいわれる」と書かれています。また、出典は不明ですが、チュウヒを「宙飛」であり、実は、餌を捕るときに上空でホバリング(停飛)をするノスリが宙飛で、地面すれすれを飛ぶチュウヒが野擦りだったという説もあります。河北潟の冬には、ノスリもチュウヒもいっぱい飛んできます。河北潟でノスリとチュウヒを見ていると、その行動からは確かにノスリとチュウヒが入れ替わってもおかしくないように思います。でも、チュウヒのヨシ原の上や平坦地の上空をゆったりとグライダーのように飛ぶ姿は、まさに「宙を飛ぶ」という言葉が合います。またノスリは地面を走るネズミを捕ろうとするときに、お腹がすれそうなくらい地面すれすれを飛んで着地することがあります。そのような行動からは野擦りが合っているように思います。いずれにしても昔の人は、鳥の生態をよく観察していたのだと感心させられます。

ところで、この冬は大陸からケアシノスリが20羽ほどやってきました。毎年、河北潟では1~2羽のケアシノスリが越冬しているようですが、まとまった数で越冬したのは初めてでした。大陸の寒波を逃れて日本にやってきたといわれています。ノスリとケアシノスリは同じネズミを餌にしますが、お互い干渉し合うことはあまりありません。

しかしケアシノスリ同士は、縄張りをつくっていて、自分の縄張りに侵入してきたケアシノスリを攻撃する姿がよくみられました。一方、ノスリ同士は争うこともなく、のんびりしているように見えます。この違いはなぜでしょう。

ノスリはあまり動かずに餌を狙って捕りますが、ケアシノスリは広い範囲を飛びながら餌を探します。おそらく、一羽が餌を捕るのに必要とするエリアが広いのでしょう。河北潟でみられたケアシノスリはそのうち段々と数が減りました。1月はじめには30羽ほどいましたが、3月には数羽しか見られなくなりました。河北潟の環境やネズミの生態が、ケアシノスリよりもノスリの捕食戦略に合っているのかもしれない。

(文 高橋 久)

河北潟総合研究第11巻の紹介

河北潟湖沼研究所通信編集部

河北潟総合研究第11巻が発行されました。河北潟の自然や文化に関する知見を毎年1回掲載しております。河北潟に関心を持つ多くの方にご覧いただきたい内容ですが、専門的で素人にはわかりにくい、とのご意見もいただいております。そこで、この紙面をお借りして、できるだけわかりやすく、それぞれの論文を紹介いたします。ご興味を持たれた方は、どうぞ「河北潟総合研究」を手にとってみて下さい。

1 . 河北潟の沿岸帯の植生 - 主に森下川河口周辺について -

河北潟湖沼研究所生物委員会のメンバーが、河北潟の湖岸の植物の現状を調べています。湖岸に植物があると、水質浄化作用が期待できたり、さまざまな生物のすみかとなったり、河北潟の環境に良い効果があるものと考えられます。ところが河北潟の一部では、近年になって湖岸の植物が顕著に少なくなっています。森下川の河口域もそのような場所のひとつです。湖岸の植物のうち、とくにヨシやマコモなど地面に根を張って地下茎で増える植物にとっては、流れてきた土砂が溜まることが重要なようです。普通は、河口には土砂が溜まりやすく、河北潟でも金腐川や津幡川では植物は増えています。しかし森下川の河口では植物が減っています。そこでとりあえず現状を正確に把握するために、河口付近の植生図(植物の群落の分布地図)をつくり、どうして植物が減っているのかを考えました。

2 . 河北潟干拓地におけるノスリ越冬個体の個体数および分布パターン

前回と今回の「かほくがた」でも紹介しておりますが、冬の河北潟干拓地にはタカの仲間であるノスリがやってきます。ノスリは干拓地の農産物へ被害をもたらすネズミ類を主食としています。河北潟湖沼研究所生物委員会では、ネズミ類の天敵という点からノスリに注目して、調査を継続的におこなっています。今回はどれくらいのノスリが干拓地にやってくるのかを調べたところ、20~40羽程度のノスリが毎年越冬していることがわかりました。仮にノスリが1日1匹のネズミを食べるとすると、一冬に1万匹以上のネズミが捕らえられていることとなります。

この論文中で、難しいグラフで分布パターンの解析をおこなっておりますが、これは、河北潟干拓地のノスリがすでに定員一杯なのか、干拓地にはもっとノスリが住みことができるのかを推定するためのものです。結果はもっと住めるだろうということになりました。

3 . 河北潟干拓地の排水路で確認されたエサキアメンボ

2000年以降、石川県内で生息が確認されていなかった絶滅危惧生物のエサキアメンボの確認記録を報告しています。ヨシ原のなかに隠れて住んでいる華奢なアメンボが、河北潟干拓地の支線排水路で確認されました。

4 . 津幡町の神社と祭神の分析 種谷及び英田編

津幡町には5つの谷がありますが、それぞれの谷にある神社に祀られている神様の出自と性格、神社にまつわるエピソードなどについて、調べ歩いた結果を7巻より毎回掲載しています。今回は種谷と英田にある18社についての記録です。それぞれの神社と祭神の詳細な解説に加え、下矢田諏訪神社のサンスクリット文字の彫ってある五輪塔や、御門山のコレラ神の写真、「矢田の湯」のエピソード、神社に中世の墓石である五輪塔のあることの不思議、等々が掲載されています。普段身近にありながらも、深くは知らない神社についてディープに知ることができます。身近な神社の隠れた歴史を知ることができる、とくに地元の方には必見の論文です。

5 . 里山の問題(その1)

2回に分けて、最近の日本の自然環境の議論において重要なテーマとなってきた「里山」について、さまざまな視点から検討を試みています。その前半の今回は、里山とはどんな場所か、日本人がイメージする「里山」、里山の重要性、里山はいつ頃できたのか、里山の生活と生態系との関係について分析しています。日本人の里山のイメージについては、小学校唱歌に謳われた里山について取り上げ、ふるさとの村の情景である里山が、いかに日本人の心情と深く結びついているかを明らかにしています。

第4回 稲架木が並ぶ潟端の風景

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年生まれのお坂野 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。

コンバインや乾燥機のない時代、稲刈りは手作業でおこなわれ、刈り取った稲は稲架木^{はさき}(ハサ木)に架けて乾燥させていました。耕地整理が行われる以前の潟端の田は、湿田でしたので、地干しができないことから、すべて稲架干ししました。

旧盆の8月15日も過ぎると、そろそろ稲架作りの準備に取りかかります。まず、自分の稲架場に稲架木を立てる穴掘りから始めます。チサメ(チチャミ)という道具を使って、直径15cmほど、深さ40cm～45cmの穴を掘ります。約10間(約18m)の間に立てる場合、1列に10数個～20個ほどの穴を等間隔にあけます。穴の間隔は4尺くらいが平均でしたが、風当たりなど状況を考えて決めるのでそれぞれ違っていました。穴の間隔を狭くすると、強い風が吹いても倒れにくくなりますが、粘土質の土を掘って稲架木を立てるのは大変な労力です。穴掘りが終わると、稲架木を立てるために、「稲架積」^{はさきよ}から稲架木を舟に乗せて運びます。稲架積とは、使い終えた稲架木を積み置きしている場所のことをいい、多くは川端にありました。舟で運んだ稲架木を穴に立て、隙間を泥で埋めて、足で踏み固めます。両端に立てる2本の木は、縄を張ったときに力がかかりますので、太くて強い稲架木を選びました。

稲架木を立てたら、いよいよ縄を張る作業にかかります。縄を張ったときに倒れないように、両端に立てた太めの稲架木を外側に引っ張るようにして、鉄線を張って杭に固定します。つぎに、どちらかの端の稲架木に縄をくくり付け、反対側の10間先まで縄を張って、端の稲架木に緩まないようにくくり付けます。つづけて20cmほど空けて上の段に縄をくくり付け、また端まで縄を張ります。そうして二段目、三段目と下から縄を張っていきます。一段目の縄の高

さは1mほどで、ちょうど大人の腰骨あたりから、十段まで縄を張ると、稲架木の先が30cmほど残ります。縄は二人がかりで張り、5～6段目より上は「鞍掛」という脚立を使って作業しました。

稲架縄^{はさなわ}を張り終わったら、稲架縄と稲架木が交差しているところを、一本一本別の細い縄(3分5里径)を使って男結びで締めていきます。そして、支柱を稲架木を挟むように斜めに差し込んで、縄でしっかり結びと完成します。最後の結び方は、通称「マタガケ(フンドシ)」と呼ばれ、これで支柱をとめることにより稲架木が揺れずに安定した状態になりました。

稲架木に張る縄は三本縄で縛うたもので、8分(24mm径)以上の太いものです。普通は3分5里～4分なので、倍くらいの太さで重たいものでした。縄は切らずに使い、10～11段分で約250mもあります。稲架縄は普段はアマ(2階の物置)の風通しの良いところに保管し、5～6年は使いました。

稲架作りの手法は受け継がれてきたもので、潟端では上記(イラスト参照)のようにつくられました。一列の長さは、稲架木が立てられる場所によっても違いますが、段数は大体10～11段で、段数がこれ以上多いと稲の乾きが悪くなり、また少ないと稲束が落ちやすくなります。稲架木の長さは2間ほど(4m前後)で、末口は直径6cmほどでしたが、人によって多少違っていました。稲架木に使われる木は、クリが多く、能登の三井町(現、輪島市三井町)まで買いに行きました。能登の木は真っ直ぐで、数がたくさんあり、潟端ではたいてい能登の木が使われていました。購入した木は仲買人により、貨物列車で津幡駅まで運ばれ、駅から部落までは荷車で運ばれました。木は半年間ほど川の水に浸けて、樹皮をむいてから使用しました。



淵端には樹木がほとんど無いこともあり、材木を組み立てて縄を張るタイプの稲架場がほとんどでした。でも、舟の通る川沿いのいくつかの場所に、立木を利用した稲架場がありました。立木の稲架場は、秋に縄を張るだけでできます。坂野さんの家にも「太郎フゴ」(vol.13-1参考)の田んぼの二カ所おもてみちにありました。小学校に行くときに通る表道おもてみち(vol.13-3参考)の南側にもハンノキの稲架木が3カ所ほどありました。ここは真冬に吹雪で雪の原になったとき、ハンノキの立木が雪原の上に出るので、道の目印になりました。雪で埋まった用水路へ落ちずに済むので助かりました。

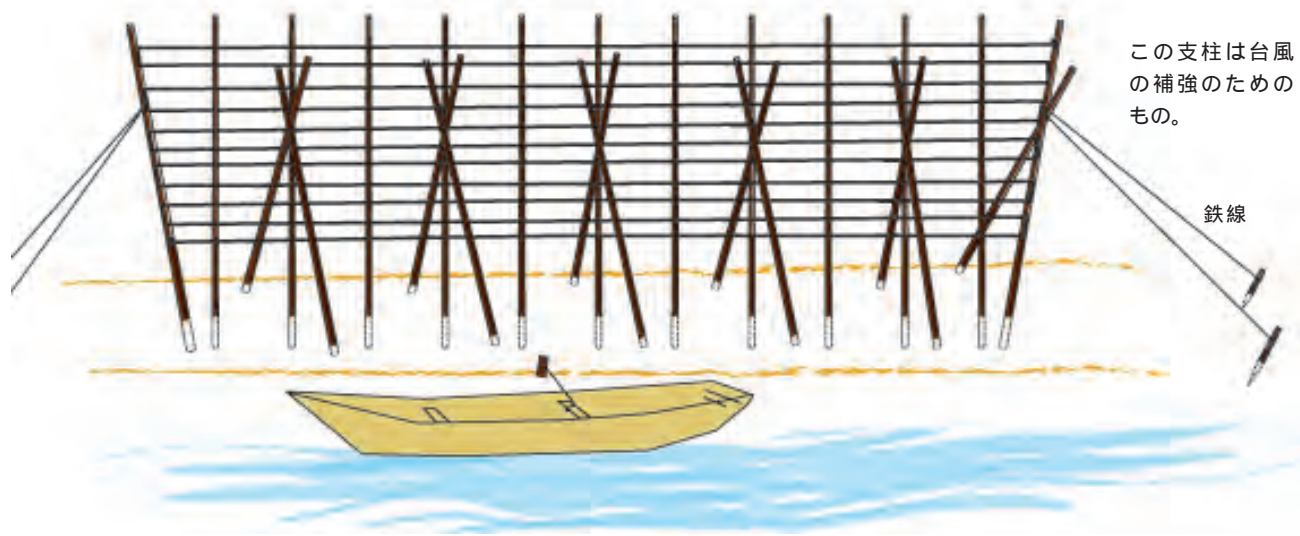
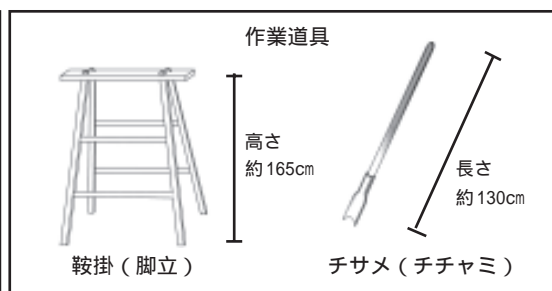
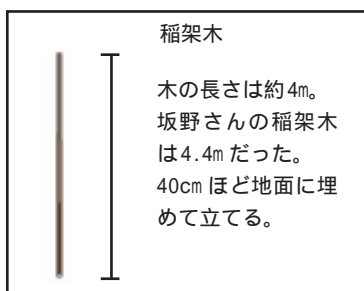
立木は川沿いに一列に並んでいますが、枝があると舟の通行の邪魔になるので、下枝はすべて切り落とし、また上の枝も伸びすぎると、風が強いので倒れることから、常に剪定されていました。その切った枝は薪にするなど燃料として利用していました。樹種はハンノキとダゴノキ(トネリコ?)がありました。

稲架場は、立木も組み立て式のタイプも、集落に寄ったところがあり、淵の近くにはありませんでした。たいていは自分の田の端の川端につくれ、稲架木を立てる場所がない人は、地主さんに米(大体5合から一升)を渡して、土地を借りていました。

第一回目の耕地整理の後、幅10間の広い田んぼができてからは、川沿いにびっしりと稲架木が立ち並ぶようになりました。立ち並んだ稲架木に、黄金色の稲束が架けられた風景は美事でした。

しかしやがて、コンバインが使われるようになって、乾燥機が登場し、状況は変わってきました。乾燥機どろりが出始めた頃は、急に熱を加えるので胴割れ米となり、評判が悪くて稲架木は必要とされていましたが、その後段々と稲架木はなくなっていき、第二回目の耕地整理の後、舟が使用できなくなると同時に見られなくなりました。(聞き取り・文 川原奈苗)

稲架木の材は、クリが多いが、クヌギやナラも使われた。



川端に立てられた稲架木。絵は幅10間ほどの場所に立てた場合。(坂野さんが描いた絵をもとに作成)

2005年8月21日（続き）

朝7時、砂漠の日の出を見る。上空には青空に高く白い薄雲がかかり、やや低く黒い厚い雲がかかっているが、地平線から白く輝く大きな太陽が昇ってくる。あたりは未だ薄暗く、上空の厚い雲や地上のグルの日の当たる方が赤く染まって、次第に夜が明けてくる。私はこれまでシベリアの広大な針葉樹林の平原や、深い熱帯雨林に覆われたマレー半島やボルネオ、スマトラの山のなかで日の出をみてきたが、このゴビ砂漠の中で見る日の出にはこれまでとは違った感慨があった。

気温は12度、グルの中の室温は21度。

太陽が昇ってあたりがすっかり明るくなると、私は近くの砂丘の麓まで行って、少し地面を掘ったり植物についてメモをとったりして、砂丘の環境とそこにいる生物について観察して食事までの時間を過ごした。

今日はゴビ砂漠を東から西に越えて、砂漠の中を流れるオング川の岸にあるサイハンオポーのキャンプまで行く予定。

10時半頃、自動車3台で出発する。遠くに見える砂丘と岩山（その一つに昨日の雨乞いの祈りをしたピークがある）の間の草原の道。空は晴れてきて日射しを遮るものがない車の中は暑くなる。気温は29度。私が乗った大型のランドクルーザーは車列の最後尾を走る。あたりの景観は疎らな草原から次第に草の少ない砂礫原となっていく。本来のゴビ砂漠に入っていくらしい。



砂漠の中の岩山

砂漠の中にはしばしば川らしい水が流れた跡がある。幅10m以上あり、岸が人の背丈に近い切り立った崖になっているところもあって、傾斜が緩やかな部分を選んで横切る。砂漠とはいっても、雨が降ったときなどは一時的にかなりの水が流れるらしい。川の跡は植生も幾らか違っている。川の跡は幾つもある。広い砂礫原の中に緩やかに起伏する丘陵の間にある少し低くなった幅1km余り、長さ数kmにわたって一面に細かい砂に覆われた土地を通る。干上がった湖の底ではないかと思われる。こうしたところをみると、ゴビ砂漠というのは全く水が無いところではなく、集中豪雨などで一時的に川や湖が出現する土地で地下水層もそれほど深くないように思われる。砂漠中の岩山の下から水がわき出している所があった。ゴビ砂漠といっても、全くの砂礫原と疎らに草が生えたところがある。地形や地下水の状態によって草や樹が生育できるところが有るらしい。僅かに草が生えているところに、時々、ラクダの放牧群が見かけられる。所によってはセメントで作った細長い箱のような水槽を置いたラクダの水飲み場らしい施設もある。ラクダ群が見られるのは、1平方m当たり2株以上の草が生えた所である。やや草の密度が高い所へ入って車を止めて休憩する。ナランツァツアルトさんは、この辺りが自分の生まれた所だと言われる。地平線までグル一つ見あたらない草原や砂漠の中で、よく位置が判るものだと感じる。ここでラクダの管理についてのお話を聴く。

ラクダは150から200頭の群が適当で、2人で1群の管理が出来るといふ。ラクダ群の管理は、水の供給が適当に出来ればよいとのこと。夜間にオオカミの襲撃があるが、群のリーダー格の雄がオオカミを追い払う。オオカミは今でも生息しているらしい。

社会主義政権が解体したとき、集団管理だったラクダを個人に分配したために、1群が小さくなって群の維持が難しくなり、全体としてラ

クダが減少したという。ナランツァツアルトさんは自由主義を支持するが、社会主義にも良いところがあったという意見を付け加えた。

12時過ぎ、地平線に上部が平らな長い山脈が見えてくる。この白い山脈がツアカーン・スバラガ山系と言って、周囲の砂漠とは違った珍しい自然が見られるという。

午後2時頃、砂漠の中にあるツアカーン・スバラガ・キャンプに着く。ここは外国人観光客むけのキャンプで、固定家屋の調理室が付いた大きなグルの食堂と固定家屋のシャワールームのほかに、宿泊用のグルが8つある。ここで昼食をする。昼食はモンゴル料理とともに、西欧風のパンとコーヒーが出た。

実はこのとき私たちの車は先行の2台とはぐれて1台だけ先着していたが、しばらく経って別の方向から先行車がやってきた。この道もない広大な砂漠の中でよく目的地が判るものだと思って聞いてみると、モンゴルでは太陽と星があれば道が

判るという。この技術だけは世界一だと自慢していた。

2時間ほど休憩している間に夕立がくる。砂漠の雨は直ぐに地面に吸い込まれて、地表はほとんど濡れたように見えない。この数時間後に通った草原地帯では雨の後の水たまりが出来ていた。

午後4時頃ここを出発する。しばらく行くと右手に数本のかなり高い樹が少しずつ間隔を置いて一列に並んでいる。あたりはほとんど草の無い赤みがかった砂礫原で、この樹列が遠くからも目立っている。この辺りに来るとそれまでの平坦地からやや急な起伏が小刻みに出てくる。少し深い川の跡を横切る。起伏の底の部分にだけ草がはえている。この樹や草の生え方は地下水の状態を示しているように思われる。やがて遠くに一端が切り立った高い崖になっている台地状の高まりが見えてくる。サガン・ツボラクの丘という。車列は大きく迂回しながらこの丘の上に登ってゆく。



ツアカーン・スバラガ・キャンプ



ウーシー・マンハン砂丘



砂丘療養所



オボーでのお祈り

第14回河北潟クリーン作戦

恒例の河北潟クリーン作戦をおこないます。今年のキャッチフレーズは「つなげよう未来の水辺へ」です。湖岸の8地点で実施しますが、河北潟湖沼研究所の担当は内灘地区です。ご協力をお願いいたします。

日時 2008年4月13日(日)9:00~10:00
場所 河北潟湖沼研究所担当地区は内灘「なだ万」横に受付があります。

関連行事として、潟端「アサザピオトープ」の保全作業を行います。ピオトープは野生生物の生息空間ですが、人によって作られた空間ですので、状態の維持のためには適正なメンテナンスが必要です。管理をおこなっている河北潟沿岸土地改良区のメンバーが中心になって作業をおこないますが、関心のあるかたは是非ご参加ください。

日時 同日10:00~

場所 潟端アサザピオトープ(津幡町の県漕艇場横)

そのほか、河北潟の湖岸の植生を再生する取り組みである「グリーン作戦」も実施します。ヤナギを植える、消波提を手作業でつくるなどの活動をおこないます。

日時 同日11:00~

場所 競馬場裏の河北潟湖岸

第59回河北潟自然観察会

1997年に始まった河北潟自然観察会も第59回の開催となります。シュレーゲルアオガエルが鳴き始めています。アズマヒキガエルの産卵も始まっているかも知れません。上だけでなく、下を向いても楽しい季節になりました。

皆様のご参加をお待ちしております。

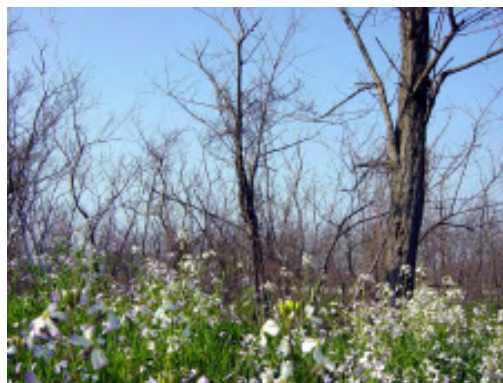
日時 2008年4月6日(日)

午前9:00-12:00

集合 こなん水辺公園駐車場(9時までにお集まり下さい)

内灘砂丘のアカシア林帯を活用し守る活動

内灘砂丘の日本海に面した側には、ニセアカシアの防砂林が広がっています。主に戦後に植林されたものですが、内灘町民にはなじみが深く町名にもなっていたり小学校の校歌に歌われたりもしています。また、最近では有志による植林の活動も実施されています。河北潟湖沼研究所では、2001年からニセアカシアの材としての利用促進のため、木炭化とその利用について検討してきました。このたび新しい活動の展開として、地元の炭焼活動と連携した取り組みをおこなうこととなりました。ニセアカシアは、河川敷に侵入して在来植生を駆逐するなどの点から、環境省の要注意外来生物リストに取り上げられている種ですが、内灘砂丘において林帯としてニセアカシアがこれまで果たしてきた役割を評価し、適正な樹種交代を含めた林帯およびそのなかの生態系の保全を計るため、ニセアカシアおよび林帯への人の関わり方を研究、実践していく予定です。活動への参加を募っています。ご興味のある方はご連絡ください。



内灘アカシア林帯とハマダイコン

編集後記

8ページ立てになってから1年間、なんとか4号まで発行することができました。充実した紙面を目指して、これからも精進していきたいと思えます。こんなニュースを載せてほしいというご意見や、イベント情報などもお寄せください。(T)

