

身近な自然



No. 2
春号



観察会の終了時にみんなで記念撮影。この直後にニホンリスが姿を現しました。

春の里山で定期総会を開催

「いしかわビオトープ交流会」の2002年度通常総会が、4月20日に開催されました。今回は総会とともに、石川県の代表的な里山において、春の自然を探索することも大事な目的でした。そのため会場を辰口丘陵にある「いしかわ動物園」をお願いいたしました。

自然観察会は、動物園より少し奥に位置する上徳山の谷地でおこないました。佐野修さん、竹田伸一さん、安田二三男さんに解説をお願いしました。地元で植物調査をおこなっているグループの方々も参加して、30人を超える人数で盛り上がりました。ビオトープ交流会ということもあって、さまざまな生物についての専門家も多く、通常の自然観察会とは趣が異なり、あちらこちらに解説者がいる全体として質の高い観察会となりました。

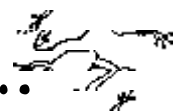
上徳山の谷地は、休耕田が良好な湿地になっていて、ヤマアカガエルのおたまじゃくしが見られました。谷地田の上流は溪流になっていて、ここ

には、ヒダサンショウウオが繁殖しているようです。今回はまだ時期が早いためか幼生は確認されませんでしたが、周辺ではタゴガエルがたくさん鳴いていました。このカエルは一般的な種ですが、伏流水中で繁殖するため、普段聞き馴れている鳴き声の主が、はじめて解ったという方もいました。今年は気温が高く、春先に咲く植物(スプリングエフェメラル)のほとんどが開花期を終えていましたが、ミヤマガガマズミなどの花を観察することができました。野鳥は、オオルリとホオジロの鳴き声を聞くことができました。

トピックスとしては、観察会の最後に参加者のみなさんが集まって記念写真を撮っていたときに、樹の上からニホンリスが現れました。眼の良い方が、いち早く「あ、リスだ!」と叫んだので多くの人がその姿を確認できました。まさに観察会の最後を飾るにふさわしい、この里山の豊かさを実感させられた出来事でした。(関連記事、6P)

(ビオトープ交流会事務局長 高橋 久)

連載 ビオトープを訪ねて ②



昆虫と子どもたちの集まる雑木林を

— 小松市憩いの森 —

今回は加藤明宏さんが取り組んでいる“ギフチョウの舞う雑木林づくり”と“カブトムシを呼ぶホダ木積み”について紹介させていただきます。

4月初旬の「小松市憩いの森」は、カンアオイやスマレの花が咲き、ギフチョウが飛んでいました。ここは丘陵地にできた30haほどの公園で、2つのため池のまわりに雑木林が広がっています。小松市街地からも近く、キャンプ場や炭焼小屋などもあり、休養地・レジャー地として人気があるようです。

憩いの森の東脇にはバイパスが通っています。平成13年に開通した小松バイパスですが、造成のためギフチョウの食草であるカンアオイの自生地が失われることとなりました。加藤さんの指導により、平成11年からそのカンアオイを「憩いの森」に移植するプロジェクトがはじめられました。



初年度に鉢植えされたカンアオイ。植木鉢は分解されるようにと、段ボール紙で作られた。

地元の小学校3年生の子どもたちによってカンアオイの鉢植えがおこなわれました。鉢は子どもたち一人ひとりが受け持つことになっています。「自分のものとして分担されると、大切にすることが芽生える。生態を知るとともに季節感や生物を育てる感性を養ってほしい。」鉢植えにはこれまでに約240名の子どもたちが参加しています。

植えた鉢は斜面に並べられ、その後の観察は子どもたちの自主性にまかせているとのこと。カンアオイに水をあげたり、葉が枯れていないかなど熱心に飼育・観察をつづける子どもたちもいるそうです。

ここには、もともとカンアオイはなく、ギフチョウも少なかったようですが、鉢植えをおこなってからギフチョウの数が増えて繁殖場所にもなりまし

た。昨年は約800匹もの幼虫が確認されたそうです。

同時に加藤さんは、他から採ってきたものを無理に植える必要のないこと、密生していることの unnatural さ、世話ができなくなった時点で消滅する状況にあることも指摘しています。「幼虫は一株のカンアオイを食べつくすと、次のカンアオイを探しに地表を探し歩く。そのときに天敵に襲われるなど命を落とす危険が生じるが、今はその危険が無く自然環境より飼育の色合いが強いため、幼虫の間引きを人為的に行っている。」カンアオイが自然に根付くことができるように、状況を見ながら対策をたてている段階です。

また別の場所では、カブトムシが集まるホダ木積みを行っています。きっかけとなったのは、加藤さんが地元の昆虫好きな子どもたちに「カブトムシがおらん。どんなところに行ったら捕れるのか、教えて欲しい。」と聞かれたことから。「カブトムシなんてそこらにおるよ。繁殖できる場所をつくってやれば、いっぱい捕れるようになる。」加藤さんが子どもたちとホダ木積み始めて、今年は3年目の春。ホダ木は水が大量に含まれた状態でフカフカになっています。カブトムシにとってこんないい環境はありません。「今年も数百匹のカブトムシがでるだろう」。成虫となったカブトムシが外に出てくる6月頃には子どもたちと観察会を開いているそうです。このカブトムシの生息環境を、昆虫を捕りにくる子どもたちみんなのものとして大切にしたいと、子どもたちから子どもたちへホダ木積みの活動が引き継がれています。

(交流会事務局 川原奈苗)



大量に積み上げられたホダ木。積み上げた当初は高さ1.8m以上もあったそうです。



小松市の滝ヶ原地区は有名な那谷寺からすこし南下した大日岳山系の山裾に位置しています。宇谷川によって削られた谷にできた狭い平地には水田が広がっています。背景に高山を擁する丘陵地にできた比較的広がりのある奥の深い谷地形で、加賀地域の一つの典型的な里山の谷地（やち）の姿を見ることができます。水田と用水路、淵と瀬のある川、斜面林といった多様な環境要素を含んだ土地です。懐かしい日本の風景が残っています。この地でビオトープづくりの活動があると聞いて、その場所を訪ねてみました。滝ヶ原地区を訪れると、まず最初に尖った山体の鞍掛山が谷の奥に見えます。この地域のシンボルのように堂々とした姿です。奥の大日岳へとつながるこの山は、山岳の門番のように人里と接する場所にそびえています。

宇谷川に沿った水田は上流に行くに従い、休耕田や高茎草地に変わってきます。「鞍掛山トンボの楽園」は、そんな廃棄された棚田数枚分を上手に利用して湿地が整備されています。山間からの溪流が流れ込む、深さの違う湿地はハッチョウトンボを含む多様な水生動物のすみかとなると共に、水草の生育場所ともなっています。一番奥は、ため池のように深く掘られており、「クロサンショウウオの池」と名付けられています。谷津田の構造を良く理解した方により造成されていることがわかります。このあたりは低地におけるクロサンショウウオの南限に近い場所で、この生育地が将来にわたり保全されることを願います。



鞍掛山トンボの楽園

この地でビオトープづくりや自然環境保全に熱心に取り組んでいるグループが「滝ヶ原町鞍掛山を愛する会」です。これまで、ハッチョウトンボの生息地の整備やホタルの水路の整備などを、住民の参加で実施してきたそうです。今年7月には、「いしかわ自然学校」の一環として、トンボの観察会や鞍掛山登山の実施をおこなうということです。ビオトープを通じて、身近な自然への興味を培い地域振興にもつなげていくという、地域におけるビオトープ実践の好例ということができます。

このたび「愛する会」の会長である三ツ出秀明さんから、以下のようなメッセージをいただきました。

（交流会事務局 高橋 久）

～ 動植物の楽園をめざして ～

鞍掛山を中心とした豊かな自然を大切にしたい環境づくりを目指し1998年休耕田を借り受け、1999年4月にビオトープに整備し、特にトンボの楽園を目指して特に少なくなっている、ハッチョウトンボを念頭に手入れをしてきました。現在では、ビオトープの大ききも倍になり、トンボ類では、ハッチョウトンボをはじめハラビロトンボ、ムカシトンボなど貴重な種類のほかにオニヤンマ、シオカラトンボ、イトトンボなど42種になっています。その他モリアオガエルや水生植物、ホタル、メダカなど自然の楽園を目指して活動しています。（三ツ出秀明）



ビオトープネットワーク又はエコロジカルネットワークとはどのようなものでしょうか。国レベル、県レベル、地区レベルなど様々ですが、ハクチョウやヒシクイにとっては国境を越えた数千kmの範囲で湿地のネットワークが必要ですし、トンボ類では1kmを単位とした間隔で生息地のネットワークが必要と言われます。今回、県レベル、地域レベルのビオトープネットワークを紹介します。

ビオトープネットワークの計画

私達が住む都市と農村、丘陵地の自然をどのように結ぶと豊かな生態系が保たれるのでしょうか。緑の基本計画では緑のネットワークを考慮した緑地配置計画が策定され、環境配慮ガイドラインや事例集も多く作成されていますが、ビオトープネットワークの視点から計画された事例は多くないようです。

先進的事例に「まちだエコプラン」があります。

- ・鳥類や哺乳類の移動と生息環境を基本とした分析
- ・生態的なまとまりを単位としたつながり
- ・生物多様性を支える核や拠点、コリドーの設定

多摩丘陵東西軸はキツネ・ムササビ・ノウサギの行動圏を考慮したネットワーク、多摩丘陵南北軸はコゲラ・エナガの行動圏を考慮したネットワークとしてとらえています。同様の調査は、埼玉県でも行われており、埼玉県エコロジカルネットワークに関する研究で報告されています。

このような調査は、人力と経費、専門性を必要とするため簡単には行うことはできませんが、専門家と行政、コンサル、県民の協働があって初めて行うことのできる調査と言えます。



ビオトープネットワークの具体例

石川県では、金沢城址の緑と犀川・浅野川緑地、里山の自然がネットワークしていると理解できます。他県の事例にも学ぶべきものがありました。

下図は相模原台地の広域緑地軸ですが、都市公園や緑地保全地区、多自然型河川整備など多様な手法を用いて、緑地のネットワークを図っています。

県立相模原公園は、都市緑化フェアで整備された公園です。県立座間谷戸山公園はアーバンエコロジカルパークとして整備されたもので、ネットワークの核になっています。引地川、境川は、加賀市の大聖寺川と同じくふるさとの川モデル事業で整備された多自然型河川で、拠点を繋ぐコリドーとして機能しています。



相模原台地の広域緑地軸に関する最近の施策動向図
(環境と開発のデザイン1997年 大成出版社より)

県立座間谷戸山公園

神奈川県座間市入谷にあります。面積は32.1ha、昭和63年から平成9年度にかけて総事業費237億円かけて整備されました。公園は、里、谷戸、山の3つのゾーンから成っています。従来の芝生広場や遊具のある都市公園のイメージはありません。里のゾーンは、里山体験館を基地にして、田圃、畑、竹林などをそのまま活かして体験農業の場所としています。谷戸のゾーンは、水鳥の池と湿生生態園、わきみずの谷などがあり、山のゾーンはクヌギ・コナ



ビオトープネットワークとは

ラ林の中に観察施設があります。二次林を更新するために間伐した木は、炭焼きを行ったり、カントリーヘッジに利用されていました。市民による運営管理を目指しており、レクリエーションを兼ねた自然観察会や収穫祭が行われています。



なお石川県内のビオトープの核になる公園には、夕日寺、こなん水辺、木場潟などの公園があり、大乘寺丘陵、石動山歴史公園などの整備も予定されています。これらの公園がビオトープネットワークの核として機能するためには、従来の公園設計の他に、付け足しではない、生き物の調査やビオトープの視点に立った計画、モニタリング調査の継続を行う必要があります。又、利用と管理が上手に機能するためには、計画から管理まで県民が参加できるしくみを設ける必要があると思われます。

横浜自然観察の森

先に紹介した相模原台地広域緑地軸の南端部分に接する形で、横浜自然観察の森があります。環境省の補助事業として横浜市が整備し、昭和61年3月に日本で最初の自然観察の森として開園しました。面積は約45haあり、自然観察センター、セルフガイドゾーン、特別観察ゾーンがあります。常駐のパークレンジャーが環境教育、環境管理、調査研究活動を行っています。年間70回以上の行事を行って



いる自然観察センターの来館者は4万人以上と言います。園全体では約8万人の利用があると予想されています。利用者の多くはバスと徒歩で公園を訪れていました。

この地域一帯は、円海山北鎌倉首都近郊緑地保全区域に指定され、広大な面積を占めています。峰(12ha)、瀬上(45ha)、水取沢(45ha)、釜利谷(9ha)、金沢(88ha)の市民の森を有し、その一角に横浜自然観察の森がありますが、各市民の森はハイキングコースで繋がっています。

港北ニュータウン

新しく造られた都市においても、既存の自然を保全しながら街づくりが行われています。港北ニュータウンの緑道は、端から端まで歩くと丸一日が必要で長いネットワークを形成しています。

谷戸部には歩行者専用道が設けられていますが、斜面林や水系が良く保全されています。緑道沿いの緑地は、芝ではなく草地になっています。緑道沿いに何箇所かある公園も施設は最小限であり、野草の広場で、本で見たドイツのビオトープ事例に似ています。丘陵地の竹林は伐採抜根されて、里山林を復活するための作業が行われていました。



大きい公園を中心に紹介しましたが、身近かな小さい公園も工夫次第では生き物の生息に相応しくすることは可能で、これらをネットワークすることが重要です。用水を取り入れた水辺公園、野草が生える原っぱ公園、斜面の樹林を保全した里山公園など、地域の環境を活かした生き物環境づくりを進めたいものです。

※まちだエコプランの報告書は、まちだ市政情報課042-724-8407にお問い合わせ下さい。埼玉県エコロジカルネットワークについては、インターネットで検索していただければ、日本財団事業成果ライブラリーの中で閲覧できます。公園の事例は、野村に連絡いただければ詳細をお知らせします。

(いしかわビオトープ交流会会員 野村幸平)

いしかわビオトープ交流会第2回総会議事録

開催日時 2002 年 4 月 20 日 (土) 13:10 - 16:30

開催場所 いしかわ動物園 事務棟2階

司会進行 高橋 久

書 記 草光紀子 川原奈苗

参 加 者 29名(うち委任状8名)

○開会及び事例報告

都合により会長の到着が遅れているため、高橋事務局長により開会が宣言された。総会の議事に先立ち、いしかわ動物園の佐野修氏より、「動物園のビオトープと周辺の動植物調査について」と題して事例報告がおこなわれた。

司会進行は高橋事務局長がおこなうことで了承された。

○01年度決算

川原奈苗事務局員より、01年度の決算報告がおこなわれた(別表参照)。また、会員数は、発足時41人、4月19日現在44人であることが報告された。野村幸平氏より、会計監査の報告がおこなわれ、会計処理上の問題はないことが報告された。拍手により、01年度決算は承認された。

○02年度予算

川原事務局員より、02年度予算案が報告された。補足説明として、高橋事務局長より、予算案には含まれていないが、全労済へ助成金の応募をおこなう旨の提案がなされた。助成金の使途については、事務局に一任することが了承された。予算案は拍手により承認された。

○01年度活動報告および02年度活動計画案

草光紀子事務局員より01年度の活動として、設立総会の開催及び鴨池でのビオトープ観察会の開催、交流会名簿の作成と会員への配布、ニュースレター「身近な自然」創刊号の発行がおこなわれたことが報告された。続いて、02年度活動計画として、4回のビオトープ観察会の開催、「身近な自然」を最低2回の発行予定である旨の報告がなされた。ビオトープ観察会の会場としては、金沢城公園、能登島、河北潟を予定していることが説明された。高橋事務局長からニュースやビオトープづくりの情報、自己紹介コーナーへの積極的な投稿を期待したいとする発言があった。活動計画案は拍手で承認された。

○會長挨撈·來賓挨撈

途中、中村浩二会長および会場を提供いただいた山本康夫いしかわ動物園園長より挨拶をいただいた。

○動物園周辺の里山観察

総会議事終了後、佐野修氏、竹田伸一氏、安田二三男氏の指導により、上徳山の里山観察会を実施した(内容については表紙で紹介)。

2001年度決算



2002年度予算



「動物園のビオトープと周辺の動植物調査について」

佐野修氏の事例報告について事務局がまとめたので紹介いたします。

いしかわ動物園内には、加賀地方で希少となった在来の水草の種と系統の保存を目指した水草池があり、野生生物の集まるビオトープとして位置づけられている。13種の水草を移植してその多くが定着した。ヤマアカガエルやモリアオガエルが育ち、マツモムシやミズカマキリなども住みついた。トンボは10種類あまりを確認した。メダカは数万匹に増えている。ビオトープには木道を設置した。また、手押しポンプを設置した。ポンプは子供達にとっては映画でしか知らない珍しいものであった。自然観察会でも、昆虫採集をする姿と共に、ポンプを一生懸命漕ぐ姿が見られる。

園内の調整池では、カイツブリが繁殖し、昨年4羽の雛が孵化した。トンボのヤゴやメダカなど、池のなかで手に入る餌を上手に利用して雛を育てていた。これらの雛は無事に巣立った。

動物園周辺は、県下では最もギフチョウの生息密度が高いなど、貴重な自然が残されている里山である可能性が高い。動物園ではここを体験学習や観察会の場所として利用していく計画であり、自然解説に必要な自然と生態系に関する基礎資料を得るため、植物から動物にいたる自然環境全体を調査している。13年度から園職員と一部専門家に委託して調査を実施している。



交流会メンバーの自己紹介コーナー



「人と人、人と自然との共生」をテーマに

七尾市立徳田小学校 内田一哉

学校周辺は、山や川、田んぼに囲まれ、教室からは四季の変化を楽しむことができ、「この徳田地区は自然が豊かなんだ。」だと思っていた。しかし、地域の方から「この地区の自然は、都市化や農業の使用、そして水路のコンクリート化などの整備によって急速に失われつつある。」と聞かされ、「もっと地域の自然を知りたい。」ということになり、“水”をキーワードに環境学習を始めることになった。

1年目(1999年度)の取り組み

- ・地域のメダカ調査の実施(5月)

メダカが絶滅危惧種！？ということを知り、地区ごとに分かれて調査・メダカマップの製作。

減少していることの確認ができた。

- ・ビオトープの造成計画(6～9月)

一人ひとりが図案を書き、専門家の方と話し合う。

- ・ビオトープの造成(10月2日)

学校横の休耕田をお借りし、子どもたちと保護者、地域の方々の力を合わせて造成した。

(動植物を入れずに、自然に任せ、経過観察)

- ・第1回徳田小環境フォーラムの開催

地域・保護者・行政へ学んだことを発信。

2年目(2000年度)の取り組み

- ・河北潟湖沼研究所でビオトープの学習

- ・2つのビオトープ(田んぼとビオトープ)の観察と管理

2年目になると、ドジョウ・タニシ・イトトンボやノゲシ・ガマ等の動植物が多く見られるようになり、地域の先生に来ていただき、観察会等を行い、自然の回復力に驚かされた。

7月、ミズアオイの苗を地域の方から分けていただき移植したところ、9月にたくさんうす紫の花が咲き、みんなで喜んだ。

- ・第2回徳田小環境フォーラムの開催

地域・保護者・行政へ学んだことを発信。



保育所と観察会

3年目(2001年度)の取り組み

- ・もっと徳田の自然を見に行こう。

江曾(地区)の山へ地域の方の案内でクロサンショウウオの産卵地を観察に。

その他、江曾川の調査を市の環境課といっしょに行う。少し大きくなったクロサンショウウオや小さなカニを見つけて、大喜びした。

- ・ビオトープについて学ぼう

「いしかわ動物園」でビオトープやたい肥のつくり方を教えていただき、学校でもたい肥づくりに取り組んだ。

- ・ビオトープの意義を広めよう。

交流会の開催や市の環境フェアで発表を行った。



第3回徳田小環境フォーラムで発信



TV会議で交流した
鉾打小と観察会

共育を目指し、ビオトープに取り組んでいる学校等へ手紙を送り、情報交換をお願いした(ネットワーク化を目指して)。

さて、今年度はどんな取り組みになるでしょう。子どもたちと、楽しい取り組みをしながら「人と自然の共生」について一緒に考えていきたいと思っています。

～ 能登島を訪ねて ～

去る4月18日、事務局の3人で当会の会員である能登島の源内さんを訪ねました。源内さんは当会の立ち上げ当時より、積極的に係わって頂いている方々のうちのお一人です。昨年は鴨池でのビオトープ交流会が開催された際にも発表して頂いたので、ご存じの方も多いと思います。源内さんが住んでいらっしゃる「長崎」は能登島大橋をわたって車で約30分、島の西端に近いところに位置する集落です。

まず最初に案内して頂いたのは、ミサゴの巣が間近で見られる所です。ここは今年になって新しく道路が建設された非常に近くにあり、今後も営巣するかどうか心配されます。

次に訪れたのは、谷地田です。細い谷地田の合間を縫って走る休耕田には、タコノアシを始めとして多くの水生植物が見られました。また、道の端は山からしみ出た水が水路となっており、ホクリクサンショウウオの生息地として格好の場所で、詳しく調査をすれば確認できる可能性が非常に高いと、ご専門である事務局長が大変興味をもって見ていました。

より道をしながらついた先は、源内さんが作られたビオトープです。3年ほど前に休耕田を掘り下げて作られた池には、源内さんが近隣より移植されたオオアカウキクサ、イトモ、タコノアシ、ヤマトミクリや、まだこの時期には見られませんでした。自然に復元されたキクモもあるそうです。ビオトープの奥にはため池があり、また周辺の林にはキンラン、ギンランなど多くの貴重な植物も生育しているとのことでした。



谷地田の休耕田につくられたビオトープ

その他にも車を乗り降りしながら、林や海辺など多くの箇所を案内して頂きました。それぞれに多様な環境があり、多様な生物がおり、石川県では貴重となった生物が驚くほど多く生息、生育していて、事務局員一同、ため息とともに移り住みたいという衝動にかられた程でした。

能登島は、「交流会」の今年度の活動計画にもあるように、今夏、観察会をする予定となっています。その際には是非、皆様と豊かな時間を過ごし、豊かな自然の中での語り合いの場も持ちたく思います。多くの方々のご参加をお待ちしています。

(交流会事務局 草光紀子)

お知らせ

例会「金沢城公園の観察会」

金沢城址は、都市においては例外的ともいえる豊かな自然に近い森を有する場所です。まさに自然のビオトープであり、石川県が誇るべき自然遺産です。しかし近年、その自然の様子は徐々に変化しつつあります。今回のビオトープ観察会では長い間保たれてきたこの森のなかで、市街地における自然環境について考えたいと思います。みなさま是非、ご参加ください。

日 時 2002年6月23日(日) 午前9:00 - 12:00

集合場所 金沢城公園総合管理センター

講 師 大串龍一先生(金沢大学名誉教授)

内 容 大串先生に金沢城の自然の解説をしていただいた後、旧植物園を中心に観察会をおこないます。

注 意 会場へは石川門より入場できます。駐車場は県庁の向かいにあります。集合場所は、百万石博の会場の外側になりますので入場料は必要ありません。出来るだけ長袖・長ズボンでご参加ください。



「身近な自然」 No.2 春号

2002年5月31日

発行所 いしかわビオトープ交流会

Email: biotopi@hotmail.com

事務局: 〒920-0051 金沢市二口町ハ58

Tel. 076-265-3323 Fax. 076-265-3435

北陸水生生物研究センター 気付