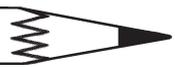
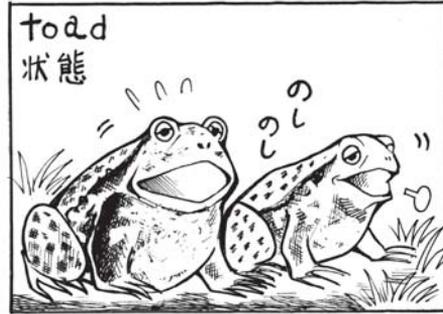
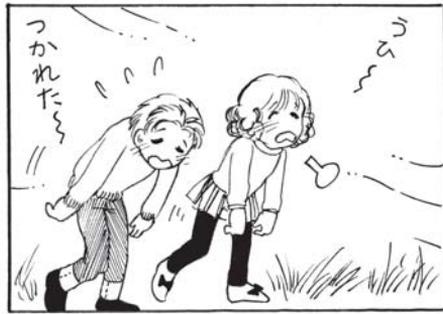




あかのひらみ



第2回 アズマヒキガエル



河北潟干拓地には、ニホンアマガエル、アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、トノサマガエル、ウシガエル、シュレーゲルアオガエルの6種類のカエルが棲んでいます。今回はガマとも呼ばれる、愛嬌のあるカエル、アズマヒキガエルをご紹介します。

トノサマガエルのように飛び跳ねるカエルを英語ではfrogといいますが、ヒキガエルの仲間はtoadと呼ばれ、短い足でのそのそと歩きます。耳の後ろの耳腺から毒を出し、敵に襲われることが少ないのです。それでゆったりと歩いています。

主な産卵場所は水溜まりなどの浅くて流れのない水域です。河北潟干拓地では、3月から4月頃に産卵が確認できます。1匹がとても長いひも状の卵塊を産み付けますが、よく見ると1匹の雌が、同時に2つの紐を産んでいるのがわかります。一つの卵塊から何百何千もの真っ黒なオタマジャクシがほぼ一斉に孵化します。河北潟干拓地ビオトープ池の観察では、オタマジャクシが池の中で一塊になって一定方向に泳いでいるときもあれば、個々分散して餌をとっているときもありました。

カエルなのに水が苦手な、河北潟では普段は畑などに棲んでいます。干拓地の生物調査をしていると、畑の脇の草むらの中からのそのそと大きな体が現れることがあります。産卵場所から離れてずいぶん乾いたところにいますが、皮膚を触ってみると、ざらざらと角質化して小さな突起がたくさんできています。産卵期の時だけ水の中に入りますが、そのときには、しっとりつつつして、非産卵期の皮膚とはずいぶん違います。

一般には触りたくない生き物の代表のようで、あまり人気がありませんが、捕まえてみると、つばらな腫でキョトンとこちらを見つめるような仕草には、愛着が湧いてきます。悩みもなく生きているような表情ですが、置かれている状況は結構深刻で、県によっては絶滅が危

惧される動物に指定されています。公園の池にせっかく産んだ卵を、気持ち悪いという理由で、棄てられたりもされています。その点、河北潟のアズマヒキガエルは、ときどきサギにつつかれたりしますが、わりあい平和に暮らしているようです。

アズマヒキガエルの主食は昆虫やミズズです。畑にヒキガエルがいることが、農業にとって意味があるのかは何とも言えませんが、農地の生態系食物連鎖の一翼を担っていることは明らかかなようです。害虫駆除にどの程度貢献しているかはわかりませんが、神出鬼没のこのカエルを無視しないで、その役割に注目してみることも大切かもしれません。(文 高橋久)

市民学校「温暖化を引き起こさない発電技術」 報告

河北潟湖沼研究所が主催する第1回市民学校「温暖化を引き起こさない発電技術」が、2006年10月1日(日)県NPO活動支援センター会議室においておこなわれました。

この講座は、かつて河北潟湖沼研究所が主催していた「河北潟自然学校」の続編として企画されたもので、河北潟を取り巻くさまざまな問題を取り上げ、それらを多角的な視点から学んでいこうというものです。河北潟と内灘砂丘では、複数の風力発電の計画が持ち上がっており、すでに風況調査や環境アセスメントが始まっております。二酸化炭素を排出しない代替エネルギーとしても注目されていますが、一方で、野鳥など生態系への影響も懸念されています。風力発電をどのように捉えたらよいのか、まずは、風力発電に関する専門家より話を伺うことになりました。

第1回目の講師は、小型風力発電機の開発に取り組むニッコー株式会社の環境エネルギー機器部長、高田康宏さんと、風力発電に関するコンサルティングをおこなっている株式会社東洋設計の尾上健治さんです。

高田康宏さんは、「ニッコーの小型風車の取り組み」という題で、小型風力発電の開発の経緯や研究体制、現在までに製品化されている小型風力発電の性能や実施事例についてお話しいただきました。石川高専や金沢大学、東海大学、ものづくり大学との共同研究をおこなっていること、10kwまでの発電装置が実用化されていること、安全性や効率性そしてフィールド性能を重視した設計をおこなっていること、山小屋やモンゴルのゲルの集落など、通常電気を得にくい場所で使われたりモニュメントとしての用途がある、等が説明されました。

講演の後には、以下のような質疑応答がありました。

Q. 自家用に設置した場合、雷の被害が心配

A. 電柱などとほとんど変わらない高さなので、落ちる確率は電柱などと同等

Q. 小学校の屋上に設置できないか？

A. コスト対効果では期待できないが教育用途の目的なら200Wクラスなら設置が可能。

Q. 小型・大型発電の定義・将来性は？

A. プロペラ面積で7m、20kwが境界となっているが、今後は数百kwでも小型に分類される可能性もある。バッテリーを介してなどのインフラが充実すれば大きなものも伸びる可能性がある。

2人目の尾上健治さんは、「風車と環境」という題で、風力発電の特徴と役割、風力発電の現状、風車建設にかかる今後の課題、環境影響に関する制度、等についてお話しいただきました。

風力発電は、再生可能エネルギーであり、石油・石炭の代替エネルギーとして、また輸入の必要がない国産のエネルギー、さらに地産地消的性格を持った地域のエネルギーといった特徴をもつことが説明されました。また、新エネルギーの発電分野の中で最も経済的であり、運転・保守費用が安い、二酸化炭素を発生しない、排ガス・放射性廃棄物などの廃棄物を出さないという利点もあるが、同時に環境影響について事前の配慮が必要であるということが述べられました。

(4ページへつづく)



(3ページのつづき)

風力発電は、世界的に増加してきており、とくにドイツ・スペイン・アメリカ・デンマークで顕著である、米は、1980年頃にPURPA法により風力発電事業者が急成長した、独は、電力会社による買い付けの義務化により持続的に急成長したが、日本では遅れており、2003年に700基、約60万kWであることが解説されました。

今後の風車建設には、立地場所の不足、送電網への連系点が遠い、送電網への負荷が変動する、中型機の量産機が製造中止となり、地域に相応しい規模の風車が不足するといった風車選定上の制約などいくつかの課題があることが指摘されました。また、良い風況のサイトが陸上では困難になりつつあり、洋上風力への期待があるが、漁業補償という日本独特の補償問題が風車建設の障害になっていることも述べられました。実際には、補助金頼みの状況で補助金無しでは厳しいこと、電力会社による買い付け価格が先々不透明な点も指摘されました。環境上の制約としては、騒音、低周波、電波、鳥類、景観、落雷などの問題があり、環境影響に関する制度からも、いくつかの課題があることが述べられました。

また以下のような質疑応答がありました。

Q. 北海道ではオジロワシの被害がでているが？

A. 事前調査により、鳥類が密集する場所を避けるなどの対策が必要である。

Q. 効率は？

A. 風の持つエネルギーの30%程度しか利用していないが、燃料がいるわけではない。

Q. 耐用年数は長くなるのか？

A. 17年が償却年数であるが、補修によりもっと長く利用できると言われている。しかし、アメリカでは昔の小さなものを廃棄し大きなものに置き換えてきているという状況にあり、日本でもスクラップ・アンド・ビルドで大きなものに置き換えられることも考えられる。

お知らせ

2007年河北潟カレンダーができました

昨年はカレンダー作成を休止いたしましたでしたが、このたび2007年河北潟カレンダー「河北潟幻想」を作成し友の会への配布と一般への販売をはじめました。タイトルは「河北潟幻想」。これまでの河北潟のイメージとは異なる、ちょっと不思議な河北潟の風景をご覧ください。

千部製作し、一部630円(税込み)で販売いたします。販売利益は、河北潟の研究助成等に使われます。販売にご協力いただければ幸いです。詳しくは河北潟湖沼研究所金沢事務局までお問い合わせ下さい。



第3回舟入川再生プロジェクトのお知らせ

9月から金沢市馬渡川でおこなわれている、外来種除去と川の再生プロジェクトです。

日 時 2006年11月25日(土)

午前9:00～午後3:00

集合場所 こなん水辺公園(金沢市東蚊爪)

参加いただける方は、汚れも良い格好で、長靴、雨合羽等ご用意下さい。また詳しくは、金沢事務局までお問い合わせ下さい。

<編集後記>

昨年お約束した河北潟カレンダーが完成し、ほっと胸をなで下ろしています。「かほくがた」の次号は年明けに発行の予定です。

「かほくがた」 VOL.12 NO.2

2006年11月15日発行

発行所 河北潟湖沼研究所友の会

〒920-0051 金沢市二口町八58

河北潟湖沼研究所金沢事務局内

TEL:076-261-6951 FAX:076-265-3435

かほくがた

河北潟湖沼研究所通信 Vol.12 No.2



9月30日の作業風景。写真は水路から除去したチクゴスズメノヒエを運ぶところ。

水路が何となく生き返ったよう ～舟入川保全プロジェクト～

9月30日と10月28日に、『自然豊かな水辺を残そう～舟入川の保全プロジェクト～』が実施されました。各回とも十数名の参加で、金沢市木越地区の馬渡川において、旺盛な繁殖力で、河北潟で分布を拡大している外来植物のチクゴスズメノヒエの除去と川の清掃をおこないました。

馬渡川は、かつて河北潟にたくさん見られた舟入川の名残です。もともと河北潟の周りには水路がたくさん流れ、舟が行き来していました。おもな交通手段として舟が使われていたのです。現在、多くの水路は改修が進ん

でいますが、馬渡川は土堀のまま残されている区間があり、かつての面影を残す貴重な水路です。しかし現状は、手入れが不十分で、水質や景観に問題があります。

この川をよみがえらせるために、今回の活動がおこなわれています。これまでに馬渡川のひとつの支川のチクゴスズメノヒエの群落を除去しましたが、水の流れが良くなり、また水が適当にかき混ぜられて活性化したのか、何となく水質が良くなったようです。適度に人の手が加わることにより、死んでいた川がよみがえったように見えました。重機で除去した時には感じられない、何かがあるようです。