

我孫子市
環境レンジャー通信
No. 53

たまっけ

発行：我孫子市環境レンジャー
企画広報チーム
連絡先：我孫子市役所手賀沼課

たまっけとは1960年頃まで手賀沼でもたくさん棲んでいたカラスガイのことで、今はほとんど見られません。環境レンジャーは我孫子の自然環境を市民に伝え、市民と一っしょに考え、守り育ててゆくために結成されました。みなさん、一っしょに美しい我孫子を守り育てましょう。

子どもまつり

手賀沼賞エコ・こども教室の報告

2013年新春



環境レンジャー 荻野 茂

10月21日(日)、生涯学習センターアビスタ第1会議室で手賀沼賞エコ・こども教室の発表会が行われました。

市内小・中学校の生徒を対象に、教育委員会学校指導課主催の「科学作品展」で夏休みに取り組んだ作品の中から「手賀沼賞」を受賞した15作品(たまっけ52号参照)、その中からさらに環境レンジャーが選んだ6作品の発表が行われました。12分間の発表時間は保護者や学校関係者の全面的な協力の基で、書画卓カメラで報告書を映し出す方法や、パソコンのパワーポイントに研究の動機、調査方法、考察等をグラフや写真を使って解り易く発表した様子に感心しました。

コメンテーターとして出席された環境レンジャーのまつもとかつひで氏、そめやみちお氏、きむらみのる氏も口を揃えて夏休みの時間をフルに利用し地道に、綿密に調査した態度に頭が下がったと絶賛しました。

1階のストリートでは、子どもまつり企画として多くの人に作品の成果を知ってもらう為に発表作品をパネルとして展示し、その内容に基づくクイズを出題、手賀沼の色々な側面を知っていただきました。このコーナーには500人近い見学者があり、またクイズに挑戦し、正解者に贈られた野鳥塗り絵セットや野鳥カードは大好評で、クイズの採点に参加した小学生も採点の楽しさをレンジャーと一緒にたのしんだ子どもまつりでした。



パソコンのパワーポイントを使用しての発表です



満席の会場で研究成果の発表を真剣に聞いています



1階ストリートの子どものまつり受付の様子



手賀沼賞作品パネルの説明を受け回答する子供たち

ぼくのプランクトン図鑑

手賀沼観察のワークショップに参加したのをきっかけにプランクトンに興味を持ち、自作したプランクトンネットでプランクトン図鑑作りに取り組みました。顕微鏡で発見したプランクトンをスケッチすることで、体型をより観察することができました。動物プランクトンと植物プランクトンに分けて分類表を作り、非常にわかりやすくまとめることができました。プランクトンには動物性（ミジンコは普段メスばかりでしたが、環境が悪くなるとオスが出てくることも）と植物性（アオコ）とがあり、顕微鏡で一つ一つプランクトンの名前を検討するのが大変でした。各種図鑑や4名の先生方の指導を受けて、図鑑風にまとめることが出来てわかりやすく仕上がりました。

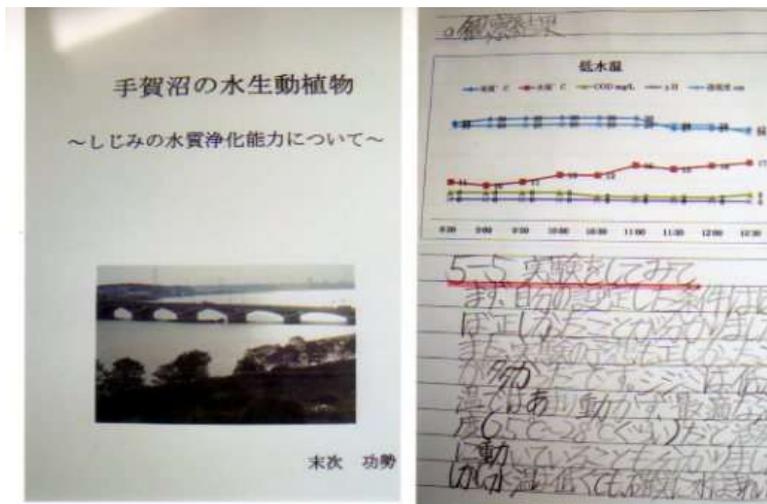
我孫子市立高野山小学校4年 福田 大朗
 採取したプランクトンは動物プランクトン25種類、植物プランクトン19種類計44種類でした。実際にプランクトンは190種類以上あり、手賀沼はワムシが多くて、動物プランクトンが植物プランクトンを食べることも見ました。今年はプランクトンに関する作品が数件あり、その中でもこの「ぼくのプランクトン図鑑」と題名を付けただけあって、世界に一つだけの図鑑となり良かったと思います。気温、水温、採取した水の観察、プランクトンの生態やネットのスケッチ説明、動・植物の分類など真夏の取組みは、文献を参考にしながら、4人の専門の先生に協力をいただき、素晴らしい出来栄えに仕上がりました。
 環境レンジャー 石橋 正康



作者の感想:プランクトンネットのつくり方や投げ方、暑くて大変でしたが何回も投げ、たくさんのプランクトンが採取出来てよかったです。来年は水槽や池も調べ、手賀沼との違いを調べたいと思います。

手賀沼の水性動植物 ～しじみの水質浄化能力について～

我孫子市立我孫子第三小学校6年 末次 功勢



〔実験・調査内容〕

水の透視度、水質測定 (pH・COD)、手賀沼に生息するプランクトン、手賀沼のマシジミの生態、ヤマトシジミの水質浄化能力 (予備実験・応用実験 1・2) などを調べてみました。

〔実験結果〕

ヤマトシジミの水質浄化能力を観察することで手賀沼の動植物が、バランスをうまくとりながら生きていることがわかりました。

〔推薦者の感想〕

この暑い中でのシジミの飼育は大変だったでしょう、よくがんばりましたね。外来種の問題まで取り上げていたことに感心しました。今回は、自宅でする実験の限界までがんばったのがよくわかりません。いつか、末次さんが望むより高度な実験ができるといいですね。
 環境レンジャー 矢竹 晴子

〔作品のあらまし〕手賀沼で採取した水を使って、ヤマトシジミの水質浄化能力があるかどうかを検証してみました。実験を通してヤマトシジミには、水質浄化能力があるとの結論が得られました。

「僕と手賀沼・6年間の水質調査」No. 1、2と 「大津川をたどっての水質調査のたび」Part2

小学1年生のとき手賀沼の船上学習に参加して、その後の水質調査で沼の水の汚れに驚いて、手賀沼が泳げるようになって欲しいとの思いから、手賀沼と周辺の河川を6年間もかけたフィールドワークとしての水質調査です。5年生の時に手賀沼の水質に大きく影響する川の一つ大堀川の調査を終え、今年、6年生で大津川を大堀川と比較しながら、自転車で下流から上流へ、そして源流へと5日間に及ぶ調査を行い、「自然は大切だ」と思う気持ちたちが大事だと知りました。

1. 手賀沼の水と、流れ込む大堀川や大津川の水は、汚れ具合に深くかかわっていました。
2. 大堀川の源流は「こんぶくろ池」などの湧水ですが、大津川は源流と思われる場所が緑や白く濁っていて臭かった。人口が増え都市化が進み、排水路にゴミが捨てられています。
3. 手賀沼の水を守るのは、流れ込む川の上流からきれいにする必要がありました。
4. 会った人は「昔の手賀沼はきれいだった」と懐かしがっていました。まちの発展には「自然と人間の共存」を図り、ゴミを捨てない、清掃する、生活廃水を流さないことです。
5. 人工的な浄化装置も大切ですが、自然の力を利用した浄化が一番だと知りました。

ミニチュア浄水場を作ろう

研究のきっかけは水を浄化できることを本で知り、自分でやってみようと思いました。まず浄水場で浄化処理の工程・方法を調べてから、手賀沼の水で実験することにしました。手賀沼の①原水、②みょうばん処理水、砂を使ったろ過水の③1回目と④2回目、炭を使ったろ過水の⑤1回目と⑥2回目、⑦全部の工程（を施した：推薦者註）の7種類の水で、臭いや見た目、COD値（水の汚れの程度を示す値）を調べました。

1. 臭い：砂ろ過水はあまり取れませんが、炭ろ過水が一番取れました。
2. 見た目：砂ろ過水は2回目できれいになりましたが、炭ろ過水は1回目できれいになりました。
3. COD：砂ろ過水はあまり下がりませんが、炭ろ過水はとてよく下がりました。みょうばん処理、砂ろ過、炭ろ過の三つの工程全部行なって浄化した水が、他の単独の方法で浄化した水に比べて、最もきれいになることが分かりました。

我孫子市立並木小学校6年 高城 竜之介
「調査した大津川支流と見取り図」



〔推薦者の感想〕

何ととっても1年生から6年生まで、6年間に亘る息の長い調査を続けられた根気のよさ、しかも暑い最中にどんなに遠くても自転車で出掛け、自分の足で川の流れを観察・調査したことは賞賛されます。一番よかったのは住む人たちのお話が聞けたことで、一人一人が「自然は大切だ」と思う気持ちが、何よりも大事なことを、身を持って体験したことです。これからも「自然環境や水質に関心を持って、引き続き調べて行きたい」という意気込みについても応援の拍手を送ります。

環境レンジャー 七尾 忠

我孫子市立久寺家中学校1年 石原 誠樹

〔推薦者の感想〕

「水を浄化することは大変で、いろいろな工程が必要だと実感しました」と石原さんの感想です。ミニチュア浄水場を作るために、浄水場の浄化の工程・方法を調べ、実験ではペットボトルを利用したろ過器を手作りするなど、確かな意気込みを感じました。実験はていねいに行われ、分かりやすく説明されています。さらに感想では「生活排水の汚れを減らす方法を知りたい」と、発想を展開させていて頼もしく思いました。

環境レンジャー 酒井 陽子



ホテイアオイが環境に与える影響

おばた みき
我孫子市立白山中学校2年 小幡 美貴



生育したホテイアオイの花
きれいな花が咲きますが、1日でおれ
てしまう性質があります



ホテイアオイで作った紙 ホテイアオイの繊維は最初白色(左)で
したが、乾燥させると茶色(右)になりました



「ホテイアオイは水を浄化できるのか？」を目的に、
7種類の実験をしました。

- 実験1. 日なたと日かげ
- 実験2. 汚れた水と水道水
- 実験3. 米のとぎ汁と水道水
- 実験4. 食器用洗剤を入れた水
- 実験5. メダカの水槽と水道水でホテイアオイの生育や
COD値を調べました
- 実験6・7. ウキクサを水道水と米のとぎ汁に入れ、ホ
テイアオイの水と比べました。更に水生植物の
ホテイアオイを土で育て、有効利用法の1つと
して紙を作りました。

1. ホテイアオイは汚れた水、米のとぎ汁、日なた
での生育が良く、汚れた水のCOD値は低下しまし
た。
 2. また、ウキクサよりホテイアオイの水の方がき
れいで、COD値も低いことがわかりました。
- 推薦者の感想は、1) 実験の結果を見ると、ホテイ
アオイは確かに水の浄化に有効なようです。洗剤を
入れた実験ではホテイアオイがすぐ枯れてしまい、
洗剤が環境に与える影響の大きさを改めて知らされ
ます。
- 2) 時間をかけた実験と観察がよくわかる作品です。
有効利用の1つとして実際に自分で紙を作ってみた
ことも、とても興味深いと思いました。

環境レンジャー 竹達智子

酵素について

おおた ななみ
我孫子市立我孫子中学校3年 大田七海

毎日飲んでいる酵素ドリンクについて調べようと思
いました。長寿国の日本、米を主食とする食生活から、
このごろ売り出されている酵素を使った米栽培農家を
訪ね、酵素が土壌改良に役立っているのではないかと
考え調べました。酵素はタンパク質の一種で、高分子
化合物を生成するあらゆる生物に存在し生命活動を支
える働きがあり、発酵食品に多く含まれていることが
分かりました。(例: みそ、納豆、醤油、ヨーグルト、
チーズ、かつおぶし、ぬかづけ、みりん、食酢、日本
酒、ワイン、ビールなど)

〔推薦者の感想〕

日頃何気なく飲んでいる酵素ドリンクを、ふと『この
ごろ風邪を引かなくなった』と思い、疑問を感じ調べ
てみようという動機がとてもよいと思いました。

見通しを立てて、科学的に実験し考察して、酵素が水
をきれいにすることを結論づけています。酵素が動植
物の生命維持に不可欠であり、日常生活を見直し発酵
食品の摂取、新鮮野菜の土壌改良など、食生活の大切
さを論じています。視野の広い格調高い研究、考察で
した。

環境レンジャー 内山 由子

1

リトマス試験紙で排水の性
質を調べる。

➡

2

翌日後、黒にあるものが見えるまで水は通き通った。こ
れ以降、変化は殆ど見られなかった。

-リトマス試験-

紙粘土工作の日 報告

7月26日、あまりにも暑く、申込み頂いた参加者が来てくれるかな・・・の心配は無用でした。

なんと、定時前には昨年を上まわるちびっこ芸術家がぞくぞくと会場入りしました。

開催挨拶そこそこに、芯材の空きピンを自由に選んでもらうと、用意した紙粘土500gを手にした意欲満々の芸術家がそれぞれのテーブルに並びました。すぐに自分の世界に入って粘土をこね始める子、図鑑をじっくり参考に思案する子、お母さんとヒソヒソ相談している子、開始から10分も過ぎると各テーブルは微笑ましい創作光景になりました。

アドバイスに徹するお母さん、つい手伝ってしまっておじいさんやお父さん(交代で引率されました)、ちびっこの手先からは、次々と小鳥や虫の姿が形になって行きました。中には余った粘土で連れの弟にサイコロやボールを作らせる余裕の兄弟愛も見えました。ほとんどが定時には完成してしまいました。



こども達の目のかがやきはとても良いね



おとなと一緒に創作です

7月26日・8月2日

一週間後、それらの作品は、しっかりと乾燥し、着色を待ってきてくれました。

創作者の皆さんの雰囲気は、もっと高まって絵の具を前に嬉々とした顔、顔、顔・・・。本体から着色し始める子、飾りの鳥や虫の部分から塗り始める子、まさに自由工作です。アクリル絵の具にはあまり慣れていないのではとの、ひやひやドキドキをよそに作業は順調に進み、装飾品のようにカラフルな作品に溢れてきました。

集合写真は、力作と自信満々がいっぱい画面になりました。

今年も、暑さに負けないちびっこ芸術家の作品に魅せられた楽しい「紙粘土工作」でした。

環境レンジャー 松本勝英



色とりどりに仕上がりました



こんなに大勢のお友達が参加しました

自然の恵みで「クラフトをつくろう」 報告

環境レンジャー 酒井 陽子

11月17日（土）

アビスタの^{こうげいこうさくしつ}工芸工作室へ物づくりの好きな参加者が集まりました。

会場には、環境レンジャーが集めてきた秋の実りの材料がいっぱい用意されていました。マツボックリ、ドングリのいろいろ、真っ赤なカラスウリ、リース用のつるなどなど、参加者は目を^{かがや}輝かせて材料選びです。

材料を選んだら、作品づくりです。次々と^{すば}素晴らしい作品が出来上がっていきました。今回は大人の参加が多かったのですが、自分の思いを作品にする^{おもしろ}面白さを^{たいけん}体験して欲しいとおもいました。

来年はもっとたくさんの方が来てくれたらと^{きたい}期待しています。



今回の参加者は大人がほとんどでしたが参加したお子さんの^{はっそう}発想は^{ぼっぐん}抜群でした

我孫子市民フェスタ2012 報告

12月1日・2日に開催された我孫子市民フェスタで環境レンジャーは、アビスタの工作工芸室にて活動内容の紹介を行いました。

市民活動フェスタは我孫子市内にあるさまざまな団体が一年に一度、市民の皆さんへ理解と参加をしていただくと共に、団体間の連携・交流を図ることを目的として開かれています。また、市民活動に関する学習の機会をつくり、市民活動団体の活動を充実させるきっかけとしています。市民も行政も一緒に動き我孫子市のために良いことは、大人も学生も自ら活動していくことを目的として。今年で11年目になります。環境レンジャーは7つの分科会の内の環境分科会に所属しています。

工作工芸室では、手賀沼の水辺や斜面林、谷津などの自然保全や、そこに住む鳥や魚などの生きものの調査や観察、地球温暖化の防止など、環境をテーマにした他の11団体の方々の活動紹介も行われていました。実際にこの部屋へおいでいただいた人々は自然への関心が深い方だったようで、コーナーではお話がはずんでいました。

ご来場していただいた方々に、少しでも環境に関心をもっていただくきっかけになれば、うれしいです。

環境レンジャーは、これからも、自然観察や環境学習を通じて、我孫子の自然環境をご案内していきますので、是非参加してみてください。

報告 環境レンジャー 継岡伸彦・島藤紘子

我孫子市環境レンジャー 2012年活動内容

6/3 古利根沼自然観察会

7/26&28 売物利用 (花紙づくり)

8/3 手賀沼船上学習

5/6 なみくら道散歩

5/13 ENJOY 手賀沼

7/29 ホテル観賞会

8/25 樂箱外し・誘面

10/21 手賀沼の自然観察会

11/17 ネイチャークラブ

12/15 予定 樂箱外し・誘面

12/27 予定 吾妻の自然観察会

12/1~12/2 我孫子市民フェスタ

企業広報チーム
環境レンジャーのヘッドクォーター
店舗の運営や機関誌「たまっけ」
の編集・発行を行っています。

ネイチャーインチーム
自然観察「ネイチャーイン」の企画運営
多くの方に我孫子の自然に触れ合ってもらえる
よう、毎日趣向を凝らした企画を用意しています。

環境学習ゲーム
子供向け環境学習の専門ゲーム
子ども達のエコ・マインドを育む環境学習会を開催して
います。親子で楽しめるプログラムも盛りだくさん。



我孫子市民フェスタのポスター



環境分科会の会場風景

巣箱架けとミニ探鳥会

12月15日土曜日、明け方までの雨も上がり曇り空でしたが幸いにも風もなく巣箱架けを実施することが出来ました。事前申込された方が風邪のため参加できませんでしたが、広報を見た親子や手賀沼公園に遊びにきていた小学生達と環境レンジャー総勢17人が3グループに別れ分担して事前調査した樹木に26個の巣箱を架けることができました。これらの巣箱は、昨年12月に取付し8月25日取外して清掃したものと、11月17日に新たに製作した巣箱です。巣箱架けの位置は、約3mの高さで周囲に枝がなく見通しのよい場所（鳥が営巣したくなる場所）が目安となります。参加者は初体験のこともあり緊張しながら、環境レンジャーに脚立を支えてもらいながら、シュロ縄（自然の繊維で織られた縄）を樹木に巻きつけ縛りました。

環境レンジャー 荻野 茂

皆さんの真剣で一生懸命さにきっと鳥たちも営巣してくれるものと期待されます。

ミニ探鳥会は天候のこともあり、参加者の希望がないことから、1月27日の「手賀沼の冬鳥観察会」への参加をお願いして中止としました。



これからのお知らせ

ネイチャーイン 【手賀沼の冬鳥観察会】

日時：2013年1月27日（日）午前9時～12時頃（小雨実施・荒天中止）

集合場所：手賀沼親水広場 水の館玄関前午前9時集合 探鳥場所：手賀沼遊歩道周辺

費用：無料

定員：50名（小学生以下は保護者同伴）

持ち物：飲み物・筆記用具・雨具 貸し出し用双眼鏡（20個）は用意いたします。

服装：暖かい服装でお越しください

申し込み先：我孫子市手賀沼課

04-7185-1111（内線468）

我孫子市ホームページをご参照ください



この季節の発見

七草のこと

セリ・ナズナ・ゴギョウ・ハコベラ・ホトケノザ・スズナ（カブ）・スズシロ（ダイコン）これが七草です。これらは冬でも青々としています。

七草粥は1月7日にこれらを入れて作ります。昔の人はお正月のご馳走で疲れた胃を休める為にお粥にしたといわれますが、温室などなかった頃青い野菜の少ない季節にビタミンCをとる昔の人の知恵とも言われています。図鑑を見ながら野原で七草をさがしてみてください。

編集後記

2013年の最初の「たまつけ」です。今年の子年、巳年ですね。へびはその形から嫌われることが多いのですが、意外にも白へびをお使いしている神、弁天様がおいでです。へびは脱皮をしますので、新しく生まれ変わる縁起が良いとされていますので、今年は自分の停滞していたことを見直し脱皮をすとしにすると良いかもしれませんね。

「たまつけ」も脱皮をして良い編集ができるようにしたいと新年の目標にしました。 編集子



我孫子市
環境レンジャー通信
No. 52

たまっけ

発行：我孫子市環境レンジャー
企画広報チーム
連絡先：我孫子市役所手賀沼課

たまっけとは1960年頃まで手賀沼でもたくさん棲んでいたカラスガイのことで、今はほとんど見られません。環境レンジャーは我孫子の自然環境を市民に伝え、市民と一っしょに考え、守り育ててゆくために結成されました。みなさん、一っしょに美しい我孫子を守り育てましょう。

手賀沼のプランクトン

手賀沼水生生物研究会 梶 眞壽 2012.8.31

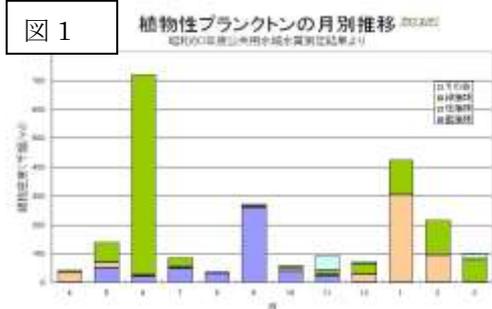
皆さんプランクトンを知っていますか。

プランクトンは、水の流れに逆らって泳げない浮遊生物のことで、目で見たらごみのようにしか見えませんが、生物の環境に大事な役割をしています。

その役割をあらわすのに食物連鎖という言葉があります。植物は光合成で自分に必要な養分を作ります。植物を草食動物が食べ、それを肉食動物が食べ、という生物の関係があります。このことは手賀沼のプランクトンの世界にも起こっていることです。沼には草の代わりに植物プランクトンがいます。これらを動物プランクトンが食べます。そして動物プランクトンは、昆虫、貝、エビ、小魚などが食べ、さらにそれらを大型の魚、カエル、ヘビ、肉食性の鳥などが餌にしています。

植物プランクトンは日光、水温、水に解けている物質などによって増えたり減ったりします。約30年前、水の汚れがひどかった時、ラン藻類が異常に増えその現象はアオコと呼ばれました。沼の岸に打ち寄せられて、緑の絵の具を溶かしたように見えました。一つの種類が極端に増えることは決して良いことではありません。そのため魚や貝が減って、漁業が成り立たなくなりました。その後、下水道が整備されたり、北千葉導水によって沼の水はかなりきれいになりましたが、目標値の手前で横ばいが続いています。

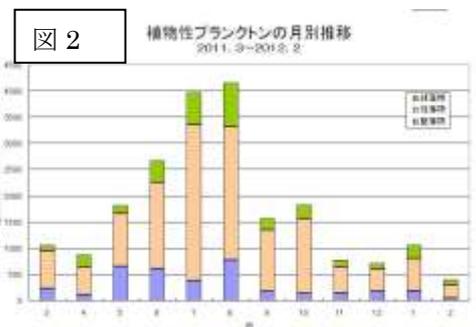
(図1. 現在の汚染がひどかった時代のプランクトン)



水の汚れがひどかった時代のプランクトンを調べた例は多いのですが、私は現在のプランクトンを知りたかったので調べてみることにしました。プランクトンを採取する場所は一か所に決め毎月2回採取します。定点観測といいます。採ったプランクトンは水と一っしょに持ち帰り、顕微鏡で何がいますか調べます。別に計数板を使ってどの種類が何匹いたか数えて、1リットル当たりの匹数を計算します。この結果を月ごとに比べます。

その結果分ったことは、プランクトンは季節によって増減すること、それも増える種類が交代することです。植物プランクトンでは、春から夏にかけて緑藻類が増え、夏から秋にかけてラン藻類が増えます。秋から冬にはケイ藻が増えます。動物プランクトンではワムシ類が多く、冬以外いつでも見られます。ミジンコ類はワムシ類よりずっと数が少ないです。大事なことは、以前のようにラン藻類だけが極端に増えるようなことは起こっていないことです。このことは、手賀沼が以前よりきれいになったことの証拠ですが、くわしく調べてみると、汚れた水にいるプランクトンがまだ見られます。ですから今後も沼をきれいにする努力を続けなければならないのです。

(図2. 現在のプランクトン、月別の変化)



岡発戸・都部谷津ミュージアムでホタル観賞

環境レンジャー 荻野 茂

2012年度の鑑賞会は7月29日19時10分東我孫子駅到着の参加者64人と環境レンジャーを加えた78人が、例年通り盆踊りで賑う東我孫子駅で受付後、東我孫子駅湖北側に集合しました。参加者には事前資料として「ホタル」「虫の鳴き声」「谷津ミュージアム案内図」「たまつけ51号」を配付し事前説明後に出発しました。

星明りで足元を照らすこともない天候でしたが、昨年は現れなかった谷津ミュージアム入口掲示板付近から早々とホタルが出迎えてくれたことで、なかなか先に進めないほどの大興奮の状況で「鳴く虫の鑑賞」は置いてきぼりのスタートとなりました。絶え間なくホタルが出現しホタル アマガエルの里を経て湖北台10丁目に出るまでに210頭のホタルを観察することが出来ました。



東我孫子駅前に集合した参加者



参加者には蛭を3頭も手のひらで観察されたお子様と家族の喜びや、初めて谷津ミュージアムを訪れた方も多く、こんな近場でホタルの鑑賞が出来ることに感激された方、また昼間の谷津ミュージアムを訪れて見たいと希望される方もいました。環境レンジャーも参加者からの質問や出発前に事前説明でできなかったことの説明やホタルの頭数計測に追われ、盛況の鑑賞会となりました。多くあった質問で、何故ホタルの数え方を「頭」と数えるのか？

広辞苑によると、「頭」は牛・馬・犬などの動物、「匹」は獣・魚・虫など、「羽」は鳥・兎を数えるとあります。ホタルが頭とは、意外な感じですが江戸時代までホタルを含む昆虫は「匹」でしたが、明治になって英語で専門的に生物の個体を「head」と数え、日本語に訳したときに「頭」と直訳したのが始まりといわれます。

エコ工作 紙粘土教室

環境レンジャー 松本 勝英

7月26日、あまりにも暑く、申込み頂いた参加者が来てくれるかなとの心配は無用でした。なんと、定時前には昨年を上まわるちびっこ芸術家がぞくぞくと会場入りしました。

開催挨拶そこそこに、芯材の空きビンを自由に選んでもらうと、用意した紙粘土500gを手にした意欲満々の芸術家がそれぞれのテーブルに並びました。

すぐに自分の世界に入って粘土をこね始める子、図鑑をじっくり参考に思案する子、お母さんとヒソヒソ相談している子、開始から10分も過ぎると各テーブルは微笑ましい創作光景になりました。

アドバイスに徹するお母さん、つい手伝ってしまうお父さん、ちびっこの手先からは、次々と小鳥や虫の姿が形になって行きました。

中には余った粘土で連れの弟にサイコロやボールを作らせる余裕の兄弟愛も見えました。ほとんどが定時には完成してしまいました。

一週間後、それらの作品は、しっかりと乾燥し、着色を待っていてくれました。創作者の皆さんの雰囲気は、もっと高まって絵の具を前に嬉嬉とした顔、顔、顔・・・。本体から着色し始める子、飾りの鳥や虫の部分から塗り始める子、正に自由工作です。

アクリル絵の具にはあまり慣れていないのではとの、ひやひやドキドキをよそに作業は順調に進み、装飾品のようにカラフルな作品に溢れてきました。今年も、暑さに負けないちびっこ芸術家の作品に魅せられた楽しい「紙粘土工作」でした。

初日(7月26日)



2日目(8月2日)仕上げ日



集合写真は、力作と自信満々がいっぱい
の画面になりました。

環境学習「船から見る手賀沼の不思議発見」

環境レンジャー 内山 由子



事前の説明



ハスの葉をさわる



船内での説明



すずたまみずのふしぎな発見

8月8日、前日の暑さや雷がウソのように薄日がさす涼しい朝です。今日は手賀沼を中心にした環境学習の日、家族連れ10組29名(子ども20名)の参加になり、安全のレクチャーを受けた後、「船に乗るのが初めて」「船上学習が二回目」などと話しながら恐る恐る各自船に乗り込み、案内役の環境レンジャーも乗船すると満席です。

船がスーと滑り出すと川面の風が心地よく、そんな和らいだ船内雰囲気の中から、竹達レンジャーが「手賀沼の夏の名物は？」と話を始めます。花火の点火台や抽水植物の群落地、北千葉導水の建物とその目的、昔の水泳場、水質調査の採水地点、魚場のオダ、水鳥カワウなど、船が進むほど見るものが次々と現われてきます。主役の子ども達に質問を投げかけ、答えや疑問、感想を引き出しての「ふしぎ発見」はこうして続きます。船内では準備した、ヨシ、マコモ、ヒメガマの抽水植物の実物を手に取り、その特徴や違いの観察も行ないました。遠くに鉛筆のような東京スカイツリーが見えたとき貸し出した双眼鏡で探し出した子から「よく見える」と歓声です。

ハスの群生地に船が突入して茎から採った葉を観察

したときも、「コロコロになる水玉」とか「大きな葉は傘になるよ、帽子だ」「茎のトゲが痛い」「茎を折ると白い糸がでて面白い」と、ふしぎな発見に声が弾みます。進む船の傍らにカワウが飛んできて着水、近寄ってきたかと思うと潜ってしまい、しばらく水面に顔を出さないふしぎな情景も目撃、まるでカワウが戯れているようです。ウチワトンボやオニヤンマなどのトンボ類、ダイサギ、コサギ、アオサギ、カルガモ、コブハクチョウなど多くの水鳥も観察できました。船を降りてから2カ所で採水した水の透視度テスト(水の汚れ具合調査)、「汚い水かと思っていたけど、意外ときれいなことが分かった」という感想を漏らす子ども達。それとなく会話に耳を傾けると、「今日は楽しかった」とか「ハスの糸が面白かった、布になるのが分かった」、「何か研究のまとめにしてみたいな!」との声が聞こえます。熱心にメモを取っていた子どもの、どんな夏休み自由研究のまとめが出来るか楽しみです。保護者からは「初めて船に乗ったけど良いものですね」との感想をいただき、仲良し家族たちの手賀沼への理解が一步進んだ!!!そんな楽しい船上環境学習になりました。

<夏休みの科学作品展 手賀沼賞受賞一覧 から>

下記の作品から6作品が **エコこども教室 (10月21日アビスタ) で発表**あり

| NO | 作品名 | 学校名 | NO | 作品名 | 学校名 |
|----|--------------------|----------|----|----------------------|--------|
| 1 | プランクトンについて | 並木小1年 | 9 | 僕と手賀沼6年間の水質調査 | 並木小6年 |
| 2 | しょくぶつさいしゅう | 我孫子第一小1年 | 10 | 手賀沼周辺に生息する植物の葉に関する研究 | 白山中1年 |
| 3 | 手賀沼をかんさつしよう | 並木小2年 | 11 | プランクトンの観察 | 白山中1年 |
| 4 | てがめまのよごれについて | 根戸小2年 | 12 | ミニチュア浄水場を作ろう | 久寺家中1年 |
| 5 | ぼくのプランクトン図鑑 | 高野山小4年 | 13 | 雑草の観察記録 | 久寺家中2年 |
| 6 | 手賀沼と古利根沼のプランクトンの観察 | 我孫子第三小4年 | 14 | ホテイアオイが環境に与える影響 | 白山中2年 |
| 7 | 手賀沼に住むび生物たち | 我孫子第三小5年 | 15 | 酵素について | 我孫子中3年 |
| 8 | 手賀沼の水生動植物 | 我孫子第三小6年 | | | |

これからの予定

10月

21日(日) アビスタ 第1学習室

あびこ子どもまつり

手賀沼賞 エコこども教室発表

お友達の夏休み研究の力作を鑑賞してね

ストリートギャラリーでクイズ

手賀沼賞からクイズが出ます

プレゼントも用意しています

27日(土) 岡発戸谷津ミュージアム

自然観察会と谷津まつり

これらのイベントのくわしいことは「広報あびこ」や我孫子市「ホームページ」でごらんいただけます

11月

3日(土) 4日(日) アビスタ周辺~親水広場周辺

ジャパンバードフェスティバル

日本中から鳥の好きな人達が集合です

17日(土) アビスタ工芸工作室

自然の恵みでクラフト作り

12月

15日 巣箱かけ

現在場所は未定です。広報を確認ください

2013年1月 冬の野鳥観察会予定

この季節の発見



「雁渡る」

俳句の季語です。

俳句は季節の言葉を

入れて五七五の17文字で表現します。

こんな風に秋の夕暮れ渡り鳥が飛んで来るのを発見してみてください。

最近手賀沼への渡り鳥が少なくなっていますが、ここの空を通過していく渡り鳥を見かける事もあるかもしれません。

秋の夕暮れの空、夕焼けもきれいです。

編集後記

暑かった夏もようやく治まり、自然は素敵な秋の風景を見せてくれています。我孫子は自然の移り変わりを体験できる首都圏でも数少ない地域です。この「たまっけ」を読んでくださる皆さんには、自然が大好きな子供に育てて欲しいです。子どもの頃から自然が好きな子は、辛いことや悲しいことがあっても、空を見上げたり秋風を感じたりしていると辛さも悲しさも忘れる強い子に育ちます。環境レンジャーは自然大好きな子の為に、いろいろな場面でお友達になれるようがんばっています。 編集子

我孫子市
環境レンジャー通信
No. 51

たまっけ

発行：我孫子市環境レンジャー
企画広報チーム
連絡先：我孫子市役所手賀沼課

たまっけとは1960年頃まで手賀沼でもたくさん棲んでいたカラスガイのことです。今はほとんど見られません。環境レンジャーは我孫子の自然環境を市民に伝え、市民といっしょに考え、守り育ててゆくために結成されました。みなさん、いっしょに美しい我孫子を守り育てましょう。



我孫子で・・・世紀の天体ショー 君は「金環日食」と「金星の太陽面通過」を見たか！

5月21日、6時10分、起床、ヤッター・・・心配した前夜からの雲が薄れ、太陽が顔をだしています。今日はガリレオ気分で世紀の天体ショー・・・金環日食の観察です。

6時19分、太陽が欠け始め薄暗くなりだすと、賑やかだった野鳥のさえざりはピタリと止まり、風も凜いで静かな空気に包まれてきました。昔、部分日食でも感じたことです。

金環日食とは、太陽と月、地球が一直線に並び、地球から見ると太陽に月が重なり、太陽の外周だけが金色のリング状に輝く現象、月に全部隠れてしまうのが**皆既日食**です。太陽と月の直径、地球からの距離が、いずれも400:1という偶然の不思議です。我孫子は金環日食の中心線に近いので、太陽面の88%が隠れ、欠け始めて元の姿に戻るまでが2時間44分、真円のリングが5分間も見ることができます。「リングだよ、早く見て、日食グラスしてね」子供を急かせる興奮した母親の声、只今、クライマックスの真っ最中、真円リングに大感激です。太陽は弱く「こもれば」は見られません。

ここで一寸だけ君に大人のお話、難しい言葉は図鑑で調べてね！今でも太陽の直径は百年も昔の観測データを利用、そこで国立天文台などの研究グループは太陽をベイリービーズの限界線調査を全国的に挑戦、直径精度が大幅に向上したそうです。また、光は波と粒子の両方の顔を持ち1秒間に約30万kmも進みますが、金環日食で見たリングとは、8分18秒も前に太陽を出発し、月の引力で「くの字」に曲げられた光(粒子)を見ていました。

神話の世界でも日食が登場、太陽を神様にした天照大神が天の岩戸に隠れたのは、皆既日食だったという驚きの・・・話が？



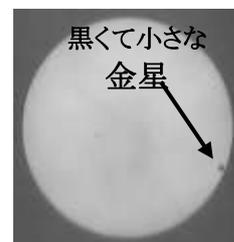
次に6月6日朝、今世紀最後になる「金星が太陽面を通過」が始まる我孫子の空は生憎の雨模様、でも金星が6時間30分もかけて太陽面を横切る終盤、幸運にも50分間だけ女神が微笑んでくれて、ゴマ粒ほどの黒くて小さな姿を目に焼き付けることができました。

期待した太陽の縁から「滴り落ちる水滴」の瞬間の金星は、目を凝らしても見られません。**金星の太陽面通過**とは、太陽と地球の間に、月の直径の4倍ほどしかない小さな金星が、一直線に並ぶことで見られる稀な現象、このチャンスに太陽系の大きさや地球との距離など、科学的興味を抱かせる観測を行ったようです。

小学校3年生で太陽の動き、4年生で月と星の動き、6年生で月と太陽を学ぶようですが、今回の宇宙の神秘や謎に目を輝かせた君は、きっと天体観測、航空・宇宙開発、ロケット製造など、第二の糸川博士を目指し大きな夢が広がりそうですね。

環境レンジャー

桜井 潤 (文、写真撮影)



かんきょう

しゅさい

環境レンジャー主催「春のかまくら道へネイチャーイン」

我孫子市環境レンジャー 染谷 迪夫 みちお

日時 平成24年5月6日(日) 午前9時30分 天候 晴

集合場所 JR成田線新木駅南口 あらきえき

観察場所 かまくら道の中にある森、寺社、畑の風景など

観察ルート 新木駅南口→新木地区→日秀地区→
将門の井戸→将門神社→日秀地区→中里
市民の森→中里諏訪神社→湖北台2丁目
→湖北台1丁目→湖北駅南口

参加者 応募参加者(大人15名 子ども2名)

我孫子市環境レンジャー 10名 計27名

9:30に新木駅南口を出発して、観察ルートによつて新木地区の町並み風景、日秀地区の昔ながらの田園風景などを見ながら、かまくら道を歩き、将門の井戸、将門神社の巨木、中里の森で里山の自然を観察、中里の諏訪神社で、樹木などを見て、湖北の町並みを、今まで通ってきた風景の違いなどを感じつつ湖北駅南口で解散しました。

かまくら道を含めた里山の林は常緑広葉樹が目立ち、我孫子の環境は穏やかな気候で現状を保護することによって自然や緑が保たれる可能性が大きいと思う。

参加者が我孫子にも昔のふるいものに思いをはせる環境が、身近に存在することを理解してくれたらと思う。

散策を通して、樹木・野草の新緑が鮮やかで、春真っ盛りのひとときを楽しんだ。

以下は今回、観察した生き物たちです

鳥類:カワラヒワ、ウグイス、メジロ、ハクセキレイ

スズメ、オアジ、シジウカラ、ムクドリ、コゲラ、ツグミ、ハシブトガラス、ハシボソガラス

植物:ヤマボウシ、スダジイ、ハリギリ、イヌシデ、

イヌマキ、ツガ、ケヤキ、タブノキ、シラカシ、

アオキ、ウツギ、シロダモ、モウソウチク、

マダケ、ヤブツバキ、ムラサキケマン、

ジロボウエンゴサク、セイヨウタンポポ、

カントウタンポポ、カラシナ、オドリコソウ、

ヒメオドリコソウ、ホトケノザ ソバ、オヤブジラミ

昆虫:モンシロチョウ、キチョウ、ツマキチョウ、

ベニシジミ、アゲハ



かまくら道を歩く皆さん



オドリコソウ



ムラサキケマン



ハリギリ

Enjoy手賀沼！ に参加して

環境レンジャー たけだち 竹達 智子

5月13日、水の館の周辺で「2012Enjoy (エンジョイ) 手賀沼かいさい」が開催されました。毎年Enjoy手賀沼の日は良いお天気ですが、この日も五月晴れのさわやかな朝で、開始の9時を待たずにカヌー体験のブースには長い列が出来ました。手賀沼周辺のバードウォッチングや、外来生物のアメリカザリガニや魚にさわるブース(外来生物は生態系をこわしてしまうので増やしてはいけません。)など、たくさんのブースが出ました。私たち環境レンジャーは「しぜん発見!あなたの手賀沼」をテーマに、生物ぬり絵とネイチャービンゴで参加しました。手賀沼はすぐ身近にあり、ふだん目にしたり、取にすることが多いのですが、本当にじっくり手賀沼周辺を観察している人は実は少ないのではないのでしょうか。

そんなことから、わたしやあなたの手賀沼の自然をもう一度発見したいと思い、このテーマを選びました。手賀沼周辺にいる生き物ぬり絵はマガモ、ツバメ、カワセミ、キジ、ゴマダラチョウ、キタテハ、マイコアカネ、コフキトンボ、の8種類で295名の小・中学生が参加してくれました。

ぬり絵とはいえ、一人ひとりの個性によって、全部のぬり絵ちがは違う仕上がりで、芸術的な素晴らしいものも何枚もありました。「こんな鳥がいるんだよ」「これも手賀沼にいるんですか?」などの言葉を何人からも聞きました。



レンジャーブースでぬりえを楽しんでいます

中には自分のぬったゴマダラチョウの絵を持って水の館の2階へ行き、標本ひょうほんで実際の姿を確かめてきてくれた人もいて、まさに手賀沼の自然をあらためて発見してくれたのだと感じました。ネイチャービンゴは「赤い花」「雲」「丸い葉っぱ」などの言葉が書いてあるビンゴ用紙を持ち、手賀沼と水の館の間のスペースでそれらをさがし、ビンゴにするゲームです。赤い花を見つけるためには地面の近くを良く見なければいけませんし、雲を見るためには空を見上げなければいけません。丸い葉をさがすには木の近くによって葉を観察しなければなりません。

こうしてゲームを通して自然を見つめなおしてもらいました。このネイチャービンゴにも80名もの人が参加してくれました。たくさんの人が楽しみながら自然を再発見し、好きになれるきっかけがつけられればいいと思いました。良いお天気のもと、たくさんの人が色々なブースを訪れ楽しんだ一日でした。



マイコアカネ



ゴマダラチョウ



当日のビンゴ用紙

「古利根沼の自然へネイチャーイン」

環境レンジャー 染谷 迪夫

日時 平成24年6月3日(日) 午前9時30分 天候 晴

集合場所 JR成田線湖北駅北口



観察ルート 湖北駅北口→中里こうしんの庚申堂→天照神社
→庚申塔群こうしん→法岩院→古利根沼→芝原城址(古利根公園自然観察の森)
→追分道標→龍泉寺

市街地地区しがいちから現在と昔の風景をしのばせる対比の変化が良くわかった散策であった。

途中、何ヶ所か史跡しせきを訪ねたが、特に神社の樹木は大木が多く、昔や土地本来の自然環境をしのばせた。これは長く保存したいものである。天気予報は曇りがちで雨模様とあったが、実際は晴れて初夏の暖かさが暑いくらいであった。

観察した生き物たち

鳥類：カワラヒワ、ウグイス、ハクセキレイ、スズメ、ムクドリ、コゲラ、ハシブトガラス、ハシボソガラス

植物：スダジイ、ハリギリ、イヌマキ、ケヤキ、シラカシ、アオキ、ウツギ、シロダモ、モウソウチク、マダケ、ヤブツバキ、

昆虫：モンシロチョウ、キタテハ など

これからの予定

7月26日(木) / 8月2日(木)

夏休み環境学習 <エコ紙粘土工作>

場所：アビスタ工芸工作室

時間：午前10時

8月8日(水)

夏休み環境学習 <船上学習>

場所：手賀沼公園 小池ポート

時間：午前 10時集合

7月29日(日)

ネイチャーイン <ホテルと鳴く虫の観賞>

場所：岡発戸・都部谷津ミュージアム

(集合場所 東我孫子駅南口)

時間：午後6時

10月21日(日)

手賀沼賞エコ・子ども教室(子どもまつり)

場所：生涯学習センターアビスタ

時間：午前10時～



これらのイベントのくわしいことは「広報あびこ」でござんいただけます

この季節の発見



手賀沼遊歩道や公園の芝生の中につんと伸びてピンク色の可愛い花を見つけます。

モジズリソウです。別名ではネジバナとも言われています。

昔の人もこの花に愛着を感じているようです。俳句や和歌にも詠まれています。

編集後記

51号から編集担当が代わりました。前回までの編集者のような知識はありませんので、皆さんの期待に添える編集になりますか心配ですが、自然の不思議、自然の偉大さ、自然への畏敬など、人間も自然の一部であることを「たまつけ」を読んでくださる皆さんと共に、考えていければと思っています。こんな事知りたい、こんな事発見したので載せてほしいなど、ありましたら手賀沼課へご連絡ください。身の回りの不思議が自然の中に多いことを知り多くの発見をしていきましょう。

編集子

我孫子市環境レンジャー通信
No. 50

たまつけ

発行：我孫子市環境レンジャー
企画広報チーム
連絡先：我孫子市役所手賀沼課

たまつけとは1960年頃まで手賀沼でもたくさん棲んでいたカラスガイのことで、今はほとんど見られません。環境レンジャーは我孫子の自然環境を市民に伝え、市民と一しょに考え、守り育ててゆくために結成されました。みなさん、一しょに美しい我孫子を守り育てましょう。

<季節の話題> 岡発戸・都部の谷津 観察会

2月の末、早春というにはまだ少し早い時期ですが、地元の皆さん8名で、岡発戸・都部の谷津の観察会を行いました。観察会はいつも、JR東我孫子駅前に集合しますが、今日は、ふれあい道路の五本松公園の東側、水神社の交差点(信号はありません)から入って行きました。

ふれあい道路から入るとすぐに、右手の田んぼからキジがかん高い鳴き声を響かせています。縄張りを主張しているのでしょうか。



オオイヌノフグリ

足元にはもうオオイヌノフグリが咲き始めています。少し進むと、右手奥に中央学院高校の校舎が見える三叉路を左に行きます。10mほど先を、右手の草むらから左手の草むらに鳥が飛びます、飛び込んだ草むらをよく見ると草陰にアオジがいます。50mほど先の日当たりのよいヨシの枯れ草にスズメがおおかた50羽もいて盛んにさえずっています。左手の中央学院高校の校舎東側の斜面林には、よくノスリなどのタカ類が休んでいますが、今日は見られません。

中央学院高校の正門前の時計台下を左側に、右手に谷津ミュージアムの作業小屋を見ながら、ここからは舗装道路ではなくハケの道です。草を踏むと靴の底が何か柔らかく感じます。50mほど進むと、左手に入り込んだ草湿地があります。

湿地の中でセグロセキレイが2羽、盛んにえさをついばんでいます。双眼鏡で見ると、奥の方にはツグミが数羽地上に落ちたハゼの実をついばんでいます。しばらくするとヒッヒッ、カッカッと鳴きながら忙しく動くジョウビタキが出てきました。かん高い鳴き声をひびかせてヒヨドリが波のように上下しながら上空を飛び去りました。



ニホンアカガエルの卵

この湿地の入口に広さ20㎡ほどの小さな冬水田んぼがあり、5年ほど不耕起でコメを作っています。

またニホンアカガエルが産卵にきます。去年は3卵でしたが今年は20卵を超えています。きっと周辺の休耕田(2年前から休耕田が増えた)や斜面林で生活していたのでしょう。3月の末頃になると隣接した水場にアズマヒキガエルも産卵にきます。いずれも乾田化などで産卵に適した開けた水面が失われ個体数が減少しています。

ここは湧水があることで毎年2回、千葉県の水質調査を行う場所です。

ハンノキの花(房状の花は雄花)



その先に進むとすぐ、両側に何本かのハンノキが育っています。この通りは通称ハンノキ通りと呼んでいます。ハンノキは今が開花期です。濃い赤い房状(4cmぐらい・雄花)の花です。初夏になるとミドリシジミが観察できます。足元は湿地なので滑って転倒しないように注意しながら進みます。その先50mほどで、ノキシノブが

宿った大きなヤナギの木があります。根っこを^{また}跨いで行くと左手に^{ぼとうかんのん}馬頭観音が祭ってある三叉路になります。馬頭観音には^{かえい}嘉永と読めます、嘉永は西暦1850年ごろ(江戸時代末期)です。この三叉路を左手に進むと又三叉路、ゴルフ場の金網塀に沿ってゆくと、右手に湿地に^た垂れ下がったエゴの木があります。この木にはアケビのツルが^{から}絡み、秋になるとたくさんのアケビがなります。左手はゴルフ場の斜面です。草むらをよく見ると青い宝石のようなジャノヒゲの実が見えます。この時期に隠れた草や木の実を探すのも楽しいものです。



ジャノヒゲの実 草むらの中の実の青さが美しい

右手の雑草地ではベニマシコが観察できることがありますが、今日は観察できませんでした。突然右手の斜面林からノスリが飛び立ち反対側の林に消えます。枯れ草の中でホオジロでしょうか、チチッ、チチッと鳴いています。その先は左側が田んぼなどで見通しの良いところ

に出ます。手前のイボタの林の下に何か動くものがあります。スコープで見るとキジ(オス)がえさをついばんでいます。首から胸にかけてメタリックの羽毛が美しく光っています。シジュウカラが茂みを枝から枝に移って行きます。

中央排水路を越えた先の湿地で動くものが見えます。スコープで見ると、長いくちばしが見えます、タシギです。^{けいかいしん}警戒心が強くなかなか近くで見えることはできませんが、50m以上も離れているためか、全く警戒はしていない様子で、さかんにえさをついばんでいます。参加者が順番でスコープをのぞき、初めて見る野鳥に驚きの声が上がります。

アカメガシワの枝にはモズが止まっています。メスでしょうか、胸の縞模様がよく見えます。枯れ草を積んだところにはカシラダカが数羽います。周囲の枯草色にとけ込んでいるので、よく見ないと見落としてしまいます。

舗装をしていない道路はボコボコと盛り上がり、足で踏むとフカフカとしています。モグラが地中のミミズなどのえさを探したところでしょう。



ニワトコの新芽

林の縁に生えるニワトコはもう芽吹きかけています。

ゴルフ場の高いフェンスのところの三叉路に出ます。左手にマテバシイの木があります。高いフェンスに沿って左に行くと東我孫子駅に行きます。三叉路を右に行きます。途中で生えるネムの木の枝を見ると面白い葉痕が見えます、何かの顔にも見えます。

ネムの木の葉痕

小さな十字路を右に曲がり湖北台方面に歩きます。十字路の左手に大きなコブシの木があります。去年はたくさんの花が咲きましたが、



今年は花芽が少ないようです。

200mほどで左手にポンプ小屋があり、見通しの良い開けたところに出ます。右手の湿地は先ほど向こう側からタシギを観察した場所です。スコープを使い観察すると、シロハラがいます、首を高くしてこちらの様子をうかがっているのでしょうか。

大きなケヤキの木のでっぺんでシメが休んでいます、首の蝶ネクタイがよく見えます。隣の木にはカワラヒワが数羽とまっています。羽根の黄色の斑がよく目立ちます。突然チチチッと鋭い鳴声でホタル・アカガエル池の方にカワセミが飛んで行きます。右手奥の田んぼにコサギがいます。枯れ草のかげでアオサギがゆったりと休んでいます。

左手の日当たりのよい雑木林の中では、エナガがジुकジुकジーと群れで忙しく動いてゆきます。

左手の水場(ホタル・アカガエル池)にもニホンアカガエルの卵塊があります。昨年に比べるとかなり多いようです。よく見るともう小さなオタマジャクシ(まだ小さくてまるでゴミのようです)が出ています。ニホンアカガエルの卵塊の孵化が始まっているのです。

ホタル・アカガエル池を過ぎると右手に大きなエノキが生える曲がり角があります。エノキの樹皮をよく見ると割れ目にクモが隠れています、アシナガグモの仲間でしょうか、まるで忍者のようです。イラガの卵(別名スズメのシオンベンタゴ・古いもの)もたくさんついています。

もうすぐ湖北台十丁目です。距離としては岡発戸・都部の谷津の半周程度ですが、本日の観察会はここで終わり、観察できた野鳥の種類や数、野草の実、等を話し合いながら楽しい2時間の観察会でした。

(環境レンジャー 田村和平)

<地域と暮らしの話題> 「レイチェル・カーソン」について

今から50年前アメリカで話題になり時の大統領ジョン・F・ケネディを動かした「沈黙の春」の作者がレイチェル・カーソン(右写真)です。

当時、彼女は海洋生物学者でしたが、「潮風の下へ」「海辺」「我らをめぐる海」の海の三部作がベストセラーになっていました。農薬の被害が生物に異変をきたしていることを訴えて書いたのが大作「沈黙の春」でした。

「沈黙の春」の最終章で、レイチェルは分かれ道に立っている我々がどちらの道を選ぶか、地球を守る最後のチャンスがあるといえようと結んでいます。昨年の大震災以来人類はこのレイチェル・カーソンの言葉を改めて見直している人が多くなりました。



1964年56歳で癌で亡くなった彼女の死後、翌年彼女の知人たちの手で雑誌に掲載されていた「センス・オブ・ワンダー」という本が出版されました。日本でも美しい文章に翻訳され、カーソンが幼い甥のロジャーとともに歩いたアメリカメイン州の景色が日本の写真家により挿入され出版されました。神秘さや不思議さに目を見張る感性、それを子供たちに授けてほしい。これは彼女の甥に当てたメッセージでしたが、今、自然教育や環境教育、幼児教育の分野で注目されバイブルのようになっています。

この本の中で私が特に好きな文章を紹介しましょう。

わたしは、子どもにとっても、どのようにして子どもを教育すべきか頭をなやませている親にとっ

でも、「知る」ことは「感じる」ことの半分も重要ではないと固く信じています。

子どもたちがである事実のひとつひとつが、やがて知識や知恵を生みだす種子だとしたら、さまざまな情緒やゆたかな感性は、この種子をはぐくむ肥沃な土壌です。幼い子ども時代は、この土壌を耕すときです。(中略)

地球の美しさについて深くおもいをめぐらせるひとは、生命の終わりの瞬間まで、生き生きとした精神力をたもちつづけることができるでしょう。

新潮社刊「センス・オブ・ワンダー」上遠恵子訳 より

私は子供達と共に約30年あまり、自然の中で活動してきました。20年前に「センス・オブ・ワンダー」の本に出会って以来、私の活動の原点がこの本があります。幼い時には知識より感受性・情緒じょうちよを大人と一緒にいきいきと過ごさせてやりたいと思っています。頭でっかちな知識だけの子供より、そこにある植物や生き物の名前は知らなくとも「きれい!」「すごい!」「自然にはかなわない!」と思う感性や知恵を育てたいのです。だって生き物の名前などや知識は大人になるまでに、あらゆるところでの学習で身につけていくのですから。

(環境レンジャー 島藤紘子:レイチェル・カーソン日本協会会員)

我孫子野鳥を守る会 40周年記念講演会

「アホウドリ絶滅の危機から回復へ」を聴く

- ・講師:尾崎清明博士(財)山階鳥類研究所副所長
- ・平成24年3月18日 手賀沼親水広場水の館にて

*なぜアホウドリが絶滅危惧種ぜつめつきぐしゆになってしまったのか。

*どのようにして絶滅の危機から救ったのか関係者の努力と歴史。

*衛星追跡(GPS)で判明した行動範囲とその生態。

- ・飛び上がるのが苦手で離陸助走に手間取り、不器用(?)な鳥で羽を広げると2.4メートル以上もある北太平洋最大の海鳥です。
- ・北半球の島々にしか生息していない。明治時代以降羽毛採取のため推定約5百万羽が乱獲されたのが原因で絶滅危惧種ひんに瀕した。(1949年には一度、絶滅したと考えられました。)
- ・アホウドリの生態としては、1つがいから年1個の卵しか生まれられないこと、成鳥になり卵を生めるまで5年もかかってしまうそうです。
- ・再発見から60年間にもおよぶ多くの方の保護活動のおかげで山階鳥類研究所を世界的に有名にただけでなく、10数羽から2,700羽を超えるまでに回復した奇跡きせきのお話です。
- ・現在の繁殖地「鳥島」が活火山で噴火により、コロニー(群れをなして住んでいる集落)が破壊される恐れがあり、大変危険な状態にあります。そこで、2008年から鳥島でひな鳥を捕獲、かつて繁殖していた小笠原諸島の「聟島」むこじまへ再導入(ヘリコプターで避難転居)作戦が始められました。ヘリコプターまでの急斜面を150メートルも箱に入れ背中に背負い登るのが大変、その生態とともに、絶滅の危機から復活へ向けてのドラマです。聟島に移送だけでなく、約4か月間、ひな鳥に大形注射器状の器具にて魚のすり餌を(給餌)あたえ聟島から巣立たせました。

それから4年、若鳥に付けられた発信機（足環や発信機を胴体に貼り付けたり、ハーネスで背中に背負わせたり）の衛星追跡により今までよくわからなかった行動範囲と生態が判りました。

- ・若鳥たちが遥か北方5,000kmのベーリング海、アリューシャン列島周辺の海上から回遊して、「聳島」へ帰るべく「聳島」での受け入れるためのアホウドリの生態に合わせた人工コロニー（集落）作り作戦開始。おびき寄せのための模型（デコイ）をたくさん作り鳴き声まで流し、前例の無い人工飼育などの苦労の末、巣立った故郷聳島へ若鳥が3～4年後に回遊から帰って来させることに成功しました。

長年の苦労が報いられた時の喜びは講演を聴いていても感激しました。

この成功により鳥島、尖閣諸島に加え、聳島が第3の繁殖地になると期待されています。会場での質疑によると、アホウドリは一生涯がいを変えることはなく仲良しとのこと。それからアホウドリは体重5～6kg、生まれて5～6年は羽が茶色、7年頃から白くなります。40才から60才まで生きるようです。



子育て中のアホウドリのつがい

アホウドリは海面上の気流を利用して10メートル程度の高さで飛び、1か月かかりアリューシャンまで移動するそうです。飛行速度は平均170km/日とゆっくりした速さです。

語録：アホウドリを英語名「アルバトロス」といいます。ゴルフ用語でパー5のホールを2打でカップインしたときに言います。パー3のホールを1打でカップインすれば「ホールインワン」・パー4のホールを2打で入れれば「イーグル」と言い「アルバトロス」はホールインワンより数百倍難しい確率です。それだけ貴重な鳥だということでしょう。

（環境レンジャー 石橋正康）

<ネイチャーイン実施報告> 「手賀沼の冬鳥観察会」

1月25日（日）今回は、快晴でしたが非常に風が強い最悪の条件での冬鳥観察会となりました。午前9時、「水の館」玄関前に防寒服を着込んで、双眼鏡を持って参加者25名が集まりました。25名を5グループに班分けをし、1グループごとに今回は、我孫子野鳥を守る会の皆さんにお手伝いをいただいて、9時30分出発しました。

コースは、「水の館」、「鳥の博物館」、「藤棚」、遊歩道から「水の館」まで約4kmのコースです。

1月下旬ともなれば寒さも本格的となり手賀沼は沢山の冬鳥で賑わっている時期です。野鳥カードが景品のビンゴゲームが用意されて、各自のビンゴ用紙に鳥名記入の時は、班の皆さんで賑やかに、分からない鳥は野鳥を守る会の方に聞いたり盛り上がっていました。最初の観察は、ふれあい道路沿いの森です。ここではモズ



スコープが揺れるぐらい強風の中での観察風景

のペアーの求愛給餌という珍しい場面を見ることが出来ました。それから、沼の観察を始めまし

た。強風のためか、コガモ、カルガモがすぐ近くで風よけをしていました。長い間観察をすることが出来ました。沖合ではカイツブリが盛んに潜ったり水面に姿を見せたりと忙しそうでした。遠くの杭の上では、カワウが日向ぼっこをしていました。風が強いためかいつもより数が少ないようでした。強風でもマガモがいるだろうと野鳥を守る会の方が望遠鏡を据えて、対岸の枯れたハス群生地を覗きました。揺れてぼんやりでしたがマガモが見えました。観察できた野鳥の種類は、全員で水の館内で「鳥あわせ」の結果、32種類でした。強風で寒い日でしたが、楽しい探鳥会でした。

(環境レンジャー 松本曠仲)

<ネイチャーイン・環境学習予定案内>

★5月6日(日) 「かまくら道散策」

鎌倉時代につくられたと言われる道が、我孫子にも残っています。新木駅～かまくら道～湖北まで、周囲の風景や植物、昆虫や鳥なども見ながら歩きます。歩くには気持ちの良い季節です。

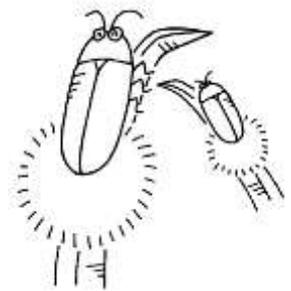
参加してみませんか？

★6月3日(日) 「古利根沼自然観察会」

昔、利根川の流れは今とは違いました。船で物を運びやすいように、川の流れをまっすぐにしたのです。その時、埋め立てられずに残ったのが古利根沼です。湖北～芝原城跡～古利根沼で自然の不思議を観察します。

★7月29日(日) 「ホタル観賞会」

谷津でホタルを見ます。夏の夜、暗い中で小さい光が輝くのはとても神秘的で美しいものです。まだホタルをみたことがない人、今年はずぜひ参加してください。きっと感動します！！



★7月26日(木)と8月2日(木) 「紙粘土工作」

中身を使ったあとのビンを使って工作します。ゴミとして捨てずに紙粘土をつけてペン立てなどに再生します。7月26日に形を作り8月2日に色を塗って仕上げます。夏休みの自由工作宿題にも！！

*くわしいことは毎月の「広報 あびこ」でご案内いたします。

『お知らせ』

5月13日(日) 「2012 Enjoy手賀沼！」

今年も千葉県手賀沼親水広場と我孫子市鳥の博物館を会場として「2012 Enjoy 手賀沼！」が開かれます。私たち環境レンジャーのブースでは、「しぜん発見！あなたの手賀沼」と題して、会場周辺の手賀沼にスポットを当て、豊かな自然に育まれた「手賀沼生きものぬり絵(野鳥・トンボ・チョウなど)」大会、ちょっと探検して「手賀沼ネイチャービンゴ」ゲーム、そして私たちの役割や取り組んだ今年の行事の様子をパネルで展示いたします。

ひとりでも多くの方にゲームを楽しんでもらって、再生した手賀沼を発見し、自然が燃え立つ手賀沼を知っていただければうれしいです。

環境レンジャー以外にも、たくさんのブースが楽しい企画でみなさんをお待ちしています。

(環境レンジャー 桜井潤)

<調べ学習その1> ～岡発戸・都部谷津で絶滅が心配される昆虫は60種！～

岡発戸谷津の昆虫調査で、これまでに1,568種を記録してきましたが、ここ最近では以前よりも種類数、個体数ともにぐんと減ってきているのに驚かされます。普通に見られる種（普通種）でも個体数が少なくなると、環境の微妙な変化により種類が消滅してしまうことが起こります。特に、絶滅が心配される種類はなおさら消滅の危険度が高いのです。千葉県レッドデータブックの選定種は岡発戸谷津では60種にのぼります。ここではその仲間たちのいくつかを紹介をします。

チョウでは14種が心配されます。シジミチョウで、翅の表面が金緑色に輝くミドリシジミやオオミドリシジミは、今では見るのが難しくなっており要保護種です。セセリチョウのギンイチモンジセセリは、ススキなどが生育するやや乾燥した草地を好みますが、いつのまにかすくなくなっています。ヒョウモンチョウ類は以前から見る機会が少なかった仲間ですが、オオウラギンスジヒョウモンは絶滅の危険度が最も高い最重要保護種で、これまで一度だけの記録しかありません。ミドリヒョウモンは要保護種です。

トンボでは11種が心配されます。ウチワヤンマやクロスジギンヤンマ、チョウトンボは見る機会は少ない一般保護種で、ごくまれにしか見られないハラビロトンボやカトリヤンマは重要保護種です。

ハエ類は関心を持つ人は少ないと思いますが、ハナアブは体の模様もあざやかで種類も多いグループで、4種が保護の必要な種として選定されています。岡発戸谷津のような湿地が発生に必要とされていますが、キヒゲアシブトハナアブは千葉県内では岡発戸谷津だけで確かめられた重要保護種です。ハエ類は生物どうしのつながりで欠くことのできない存在として理解して欲しいものです。

バッタではクツワムシの生息が心配されます。これまで一度しか鳴き声を聞いていないほど、きわめて消滅の危険性が高いといえます。ツノトンボ（要保護種）を知っていますか。トンボと言う名がついていますが、トンボの仲間ではなくアミメカゲロウの仲間です。触角が翅と同じくらい長いので区別がつかます。このツノトンボが今はほとんど姿が見られません。



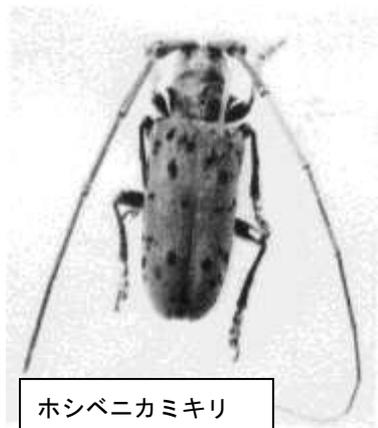
触角が長いツノトンボ

甲虫では23種が心配されています。ヒメマイマイカブリ・ヤマトタマムシ・クロタマムシ・ホシベニカミキリ・クロマドボタル・ヘイケボタル・エゴヒゲナガゾウムシ・コカブトムシ・ムネアカセンチュウガネ・オオアオゾウムシなど、代表して10種をあげましたが、いくつ知っていますか。いずれも貴重な種類です。

このように、いままでは普通に見られた種類を含めて、絶滅が心配される種は保護しないと消滅してしまうかも知れぬほど生きるのが危ぶまれているのです。昆虫の種類や個体数が減少するのは種類が消滅してしまうまえぶれなのです。昆虫たちが生きてい

ける豊かな自然環境の回復を図ることが極めて大切で、今からでも自然の回復に力を注ぎたいものです。

(寄稿：岡発戸・都部の谷津を愛する会 専門委員 青木直芳さん)



ホシベニカミキリ

<調べ学習その2> ～「外来生物法」って知っていますか？ なぜ問題なのか～

外来生物とは、鎖国日本が開国し交通や物流手段の進化にともない明治期以降海外から入ってきた生物をいいます。これらの外来生物は国内に生息しているなかで地域の自然環境に大きく影響を与える外来生物を環境省は「特定外来生物」と指定しました。平成17年4月に制定された「外来生物法」の目的は、特定外来生物による生態系への悪影響や被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命・身体の保護、農林水産業の健全な発展に寄与し、国民生活の安定向上に資することです。飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いを規制し、特定外来生物の防除等を行うことを定めています。珍しいとか綺麗だからといった理由で外来のペットや園芸植物を飼育・栽培する場合は生態系に考慮して責任を持って飼育・栽培する義務があります。場合によっては取り返しのつかないような生態系への影響被害を引き起こすこともあるので、違反内容によっては非常に重い罰則が課せられます。



我孫子市で発見された特定外来生物（我孫子市環境年報から参照）

哺乳類：アライグマ（2009年2月防除実施）、爬虫類：カミツキガメ（右上写真）、両生類：ウシガエル、魚類：オオクチバス、コクチバス、ブルーギル、軟体動物等：カワヒバリガイ、植物：ナガエツルノゲイトウ、オオフサモ、アレチウリ（2008年2月防除確認）

我孫子市で生息が確認された要注意外来生物（特定外来生物等への指定の適否を検討する外来生物）

哺乳類：フェレット、爬虫類：アカミミガメ、甲殻類：アメリカザリガニ、魚類：カムルチー、タイワンドジョウ、タイリクバラタナゴ、軟体動物等：タイワンシジミ種群、植物：オオカナダモ、セイタカアワダチソウ、ハルジオン、ヒメジョオン、ヒメヒルガオ、ブタクサ、ホテイアオイ。

（環境レンジャー 荻野茂）

<新聞報道から> 「絶滅」の鳥 小笠原で発見

世界自然遺産に昨年登録された小笠原諸島で、世界的に絶滅したと思われていた希少な海鳥を「発見」したと、森林総合研究所（茨城県）の研究グループが2月7日、発表した。

数百羽が生息しているとみられ、同諸島が貴重な生態系を維持していることが裏付けられた。

研究グループによると、和名は「オガサワラヒメミズナギドリ」になる見通し。

絶滅が疑われた鳥の再発見は珍しく、国内では1951年に伊豆諸島でアホウドリが再発見されて以来、例がなかった。（読売新聞 2月8日朝刊から抜粋）

【編集後記】

進級、進学おめでとうございます。新しい環境を新たな気持ちで迎えたことでしょう。

本号は「50号」という区切りになり、何か「らしい記念号」にしたいと思ってトップ記事からボリュームアップし、小さいながらも写真を多くしてみました。谷津の早春の息吹を満喫してください。

地域と暮らしの話題には、50年前、「沈黙の春」を著し世界に化学物質と原子力の危険性を警告したレイチェル・カーソンの紹介記事、次いで、今年の3月で40周年を迎えた「我孫子野鳥を守る会」が主催した記念講演会「アホウドリ絶滅の危機から回復へ」のレポートとちょっとハードな話題を2題です。

ネイチャーインなどの予定案内は5月から7月までを一気に列挙しました。大いに参加してください。

調べ学習は谷津の絶滅危惧種の昆虫たちと、それと相反する外来生物の問題を取り上げてみました。

カラーでないのが残念ですが新年度も「たまつけ」をよろしく！

（たまつけ編集子）