

我孫子市環境レンジャー通信
No. 45

たまっけ

発行：我孫子市環境レンジャー
企画広報部会
連絡先：我孫子市役所手賀沼課
Tel.04-7185-1484

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、市民と一緒に考え、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。

堂々として自信に満ちた皆さんでした！

「手賀沼賞 エコ・こども教室」発表会レポート

昨年10月9日土曜日、「手賀沼賞 エコ・こども教室」の発表会が行われました。朝からの雨にもかかわらず、発表者のご家族、お友達、学校の先生方、市民の皆さん、市役所職員など、約70人が会場のけやきプラザ・ふれあいホールに集まってくれました。昨年の科学作品展において「手賀沼賞」を受賞した15作品の中から、さらに環境レンジャーが選んだ6作品が発表されました。

高野山小2年の本多理矩さんは都合で出席できなかったのですが、代理の環境レンジャーが本多さんの作品を会場の皆さんに紹介しました。続いて我孫子三小3年の山本大晴さんが手賀沼の蓮の観察記録と蓮に関するいろいろな情報を話してくれました。3年生とは思えないとても堂々とした発表でした。並木小4年の高城竜之介さんはおしゃれなネクタイ姿で登壇。自分で現地を実際に歩き、人に聞き、調査した手賀沼近くの湧水について話しました。高城さんは字もとても上手で、ていねいに書いてある作品は読みやすいものでした。新木小6年、鳥飼万博さんはパワーポイントを使い発表しました。古利根沼で魚をとったり、自宅の庭で、採集したエビを数えたりする姿がきれいな画像で映し出され、調査内容と共に興味をひかれました。佐々木健海さんは我孫子中1年、荒川真紀さんは白山中3年です。さすがに中学生は落ち着いていて、大人びて見えました。佐々木さんはヘドロで枝豆が育つか、という興味深い内容で、手賀沼の底にたまっているヘドロを植物培養土として利用してはどうかという提案に、なるほどと思いました。荒川さんは3年間におよぶ手賀沼周辺の鳥の観察結果をわかりやすくまとめたうえに、コンピューターも使いこなしていて、中学生になるとここまでの発表ができるのだと感心しました。



壇上にそろった発表者のみなさん

たくさんの方の前で発表することは、誰にとっても緊張することだと思いますが、五人の皆さんは自信をもって自分の作品を発表しているように見えました。時間と手間をかけて観察したことが、自信につながっているのだらうと感じました。ゲストでいらっしやった「コウノトリ湿地ネット」代表の佐竹節夫さんも「素晴らしい発表でした。我孫子のこどもはさすがやな！」とほめてくださいました。

今回発表した皆さん、手賀沼賞を受賞した他の皆さん、さらに今回受賞はのがしたものの、自然観察が好きな皆さん、2011年も「おもしろい！」「なるほど！」「すばらしい！」と大人もうならせる作品を見せてください。今から自然の中へ出かけましょう！

(環境レンジャー 竹達 智子)

平成22年度 我孫子市小中学校科学作品展「手賀沼賞」入賞者

平成22年度の手賀沼賞は次の15名の方が入賞されました。おめでとうございます。いずれ劣らぬ作品ばかりで大変感銘を与えてくれました。

- 水の中の小さな生き物パート2手賀沼のプランクトン(論文) 高野山小2年 本多 理矩さん
- 手賀沼の植物かんさつ(論文) 湖北台西小3年 小野 竜之介さん
- 手賀沼の蓮とハスあれこれ(論文) 我孫子三小3年 山本 大晴さん
- ホテイアオイは手賀沼の水やほかの水をきれいにできるか?(論文) 高野山小3年 安達 光矩さん
- 手賀沼周辺の湧水探検(論文) 並木小4年 高城 竜之介さん
- 手賀沼(論文) 布佐小5年 山田 北斗さん
- 手賀沼の鳥(論文) 我孫子一小5年 服部 航平さん
- 古利根沼の魚たち(論文) 新木小6年 鳥飼 万博さん
- 私の手賀沼観察2010(論文) 湖北台西小6年 菊地 綾乃さん
- 手賀沼周辺プランクトンめぐり(論文) 白山中1年 柴田 拓さん
- 手賀沼のヘドロで枝豆は育つか?(論文) 我孫子中1年 佐々木 健海さん
- 手賀沼の仲間達(標本) 久寺家中2年 松尾 祐樹さん
- 汚い水をきれいな水に変えよう(論文) 久寺家中2年 宮 直文字さん
- 手賀沼の鳥～環境変化に伴う鳥の生態観察～(論文) 白山中3年 荒川 真紀さん
- ホテイアオイと環境(論文) 白山中3年 小幡 洋樹さん

尚、上記●印作品が、本号で紹介している「手賀沼賞 エコ・こども教室」での発表作品です。

「水の中の小さな生きものパート2 手賀沼のプランクトン」

高野山小学校 2年 本多 理矩さん

目的：去年より、もっとたくさんの手賀沼のプランクトンを見てみたくなったこと

使った道具：プランクトンネット・顕微鏡^{けんびきょう}・スライドガラス・カバーガラス

水を取った場所：①ココスの近くのさんばし、②手賀沼公園、③北柏ふるさと公園、
④北千葉導水ビジターセンター、⑤はすの群生地、⑥あけぼの橋

結果：去年は手賀沼2箇所・海・池のプランクトンを観察したが、今年手賀沼の6箇所(柏側と我孫子側)で採取した。多くのプランクトンを見ることができた。



- 感想：1. プランクトンの採取場所が手賀沼一周を片寄りなく決めたことで異なった種類を見ることができたのでしょう。良い場所を見つけましたね。暑い中、よくがんばりましたね。
2. 顕微鏡で見つけて種類を判別するのは難^{むづか}しいことです。良くできてました。難しい写真もよく撮^とれています。

3. 新しい発見もしていました。ケンミジンコの幼生^{ようせい}を見つれたり、手賀沼は昔海だったらしい証拠^{しょうこ}のプランクトンも見ることが出来てすごいです。
4. 夢はもっとプランクトンのことを知り、そして外国のものも調べたいそうです。是非、夢とは言わず、目標に向かって進んでほしいと思います。

(環境レンジャー 矢竹 晴子)

「手賀沼の蓮とハスあれこれ」

我孫子第三小学校 3年 山本 大晴さん

山本さんがこの作品をまとめたきっかけは、おかあさんが「はすの花がきれいだよ」とおしえてくれた



たことでした。自宅近くでの手賀沼で花のつぼみ、満開の花、花びらがなくなった果托^{かたたく}、果托に種ができてるところを観察しました。同時に葉や茎や根(れんこん)も観察しました。観察の結果、おもしろいことがわかりました。(・はすの花は全部太陽を向いて咲いている。・れんこんの穴は空気を通す穴である。・葉や茎にも穴があいていて全部つながっているが、茎の穴には水が通っている。)

また種から発芽させて、その結果を絵に描きました。(5日目に芽が、10日目には葉が出てきたそうです。) さて、ここまでは多くの人が

観察記録として残すと思いますが、山本さんの作品が素晴らしいのは、ここで終わらずにさらにはすについて調べたり、実際に体験したことです。

<はすと仏教> 「仏教の言い伝えから、今も寺院にははすのかざりやはす池が多い。」

<はすの功德> はすが色々な教えのことばになっている。

<はすの利用> 実はじゅずとして利用。葉は酒を飲む「象鼻杯^{ぞうびはい}」として利用。(山本さんは水で試してみました。ジュースも飲めます。)

<はすの歌> 「ひらいた、ひらいた」の歌は、はすの花の特徴を歌っている。

<れんこん料理> 自分でれんこんのきんぴらをつくった。(おいしくできたそうです。)

<はすに関する新聞記事> 旅行で泊まった旅館にあった新聞に古代はすの記事がのっていて、その記事も切り抜きされています。偶然^{ぐうぜん}とは言え、はすに対する興味^{きょうみ}がそのような記事を見つけさせたのだと思います。

自分のすぐ身近な自然にも、観察するとたくさんの不思議やおもしろさが見つかります。そしてそ

こから新しい知識や興味が次々につながっていきます。アジア

の他の国や世界の中では、はすはどのように使われているかを

調べるのもおもしろいと思います。(たとえばはすの実は中国で

は肝臓^{かんぞう}の漢方薬^{かんぼうやく}、ベトナムではおかゆの具、バリ島でははすの

花がヒンズー教の神様への供え物^{そな}として使われています。) 身近

な自然の色々を、当たり前のこととして見過ごさずに、そこから

新しい興味・発見・不思議・知識を得て、より豊かな世界を

見てほしいと思います。



象鼻杯に挑戦!

(環境レンジャー 竹達 智子)

「手賀沼周辺の湧水探検」

並木小学校 4年 高城 竜之介さん

高城さんは一年生の時から水の浄化について調べていて、今年は、湧水が水の浄化に役立っていること、湧水量が昭和30年代の約半分になっていることを知り、手賀沼の周りの26か所の湧水を調査するとともに、湧水量がどのように変化してきているかを湧水付近の人から聞き取りました。

湧水の場所・日時・天気・気温・透視度・CODのデータを記入し、手書きの案内図と写真が添えられて分かり易く、湧水ごとの感想文がまとめられています。

たとえば、桃山公園の湧水（我孫子市高野山）では

・8月21日 晴れ 14時30分 ・気温 32℃ ・水温 17℃

・透視度 55cm以上 ・COD 2mg/L

・「ここの湧水はとても整備されていて、竹筒をとおして、こんこんと湧水が出ていました。」

のように詳しく報告されています。

高城さんの論文は

○水についての研究を、一年生の時から続けている成果である。

○暑い中26か所の湧水に出かけて、現状を確認しデータを記録した。

○湧水量の変化を、湧水付近の人から聞き取って確かめた。

○雨水を地面に戻す、新しい仕組みをつくるよう提案した。

などのもので、長い間の勉強と、汗をものともしない調査によるすばらしい報告だと思えます。

今、「水、私たちの命」として、水質とともに水量を確保することが、世界的に問題となっています。これから、雨水の利用を拡大するなどして、水を大切にしておくことは、私たちの大事な宿題だと思いました。



それぞれの場所ごとに手書きの案内図と写真がまとめられている

(環境レンジャー 三浦 克良)

「古利根沼の魚達—特に外来種の魚類を中心とした研究」

新木小学校 6年 鳥飼 万博さん

古利根沼は決して清流ではなく残念ながら汚だくが進んでいる沼です。

この研究作品は、そこにどんな魚たちが棲んでいるのか、鳥飼さんは実際に水際に入り、手網で採集した結果を考察しています。

「特に外来種」を中心にした視点も、話題性を得た試みとして評価できました。

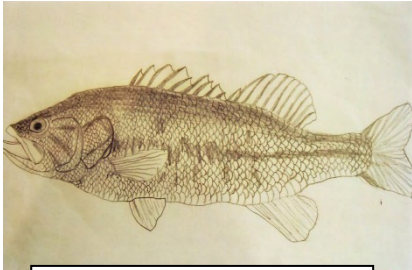
研究のきっかけは、絶滅危惧種が魚類でも増している問題を知り、「自然が豊かに見える我孫子の」古利根沼はどうなのだろうと思ったことでした。



存在感あふれる表紙と標本

内容では、ヌマエビ、テナガエビの生息数を、採集した284匹から、その面積比で94,668匹と想定した学術性、図鑑や実物を実写した精密なスケッチ力に驚かされました。

生き物の調査には、対象物の生態に沿った採取の方法と時刻が大きく関係しますが、鳥飼さんは夕方だけでなく、中には夜11時過ぎの観察報告もあり、その熱心さには感動しました。



ブラックバスのスケッチ

「まとめ」では、古利根沼の魚たちは、外来種に食べられて減ってしまうことよりも、ごみなどによる「水の汚れ」と「砂利採取」による棲む場所の減少が大きく影響しているとしている分析力は、今後一層、深めていただきたいと思います。



採取の様子

環境保全に無関心な大人たちにとって耳の痛い、すばらしい研究作品です。

(環境レンジャー 松本 勝英)

「手賀沼のヘドロで枝豆は育つか？」

我孫子中学校 1年 佐々木 健海さん

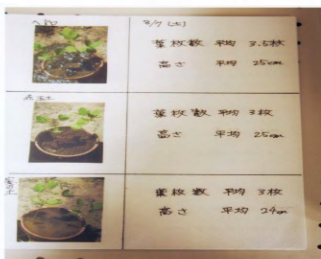
佐々木さんは、昨年のモロヘイヤに続いて今年は、枝豆を通しての研究でした。ヘドロに養分が含まれていることから植物が良く育つのではないかとの仮説のもと、ヘドロ、赤玉土、庭の土で枝豆の成長の違い 葉・花・実の数・草丈を定期的に測り記録しました。



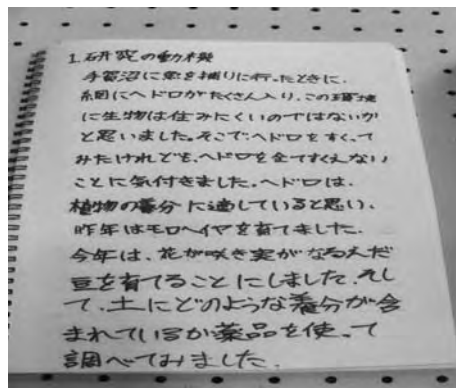
細かな工夫が見られる表紙

枝豆を選んだ理由は、「花が咲き、実がなる」ことでモロヘイヤとの違いを検証するためです。

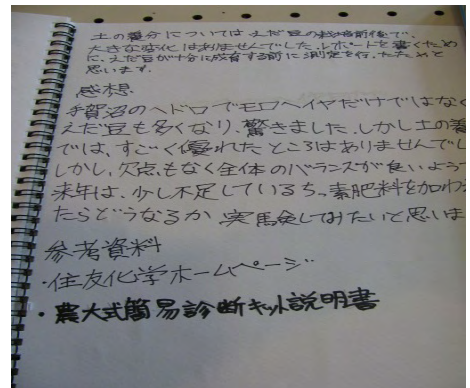
土の養分の変化を簡易土壌診断キッドでヘドロや他の土との違いを調べ、ヘドロの養分は特にすぐれたところはないが、欠点もなく全体のバランスが良いものと考え、その有用性が認められるとしています。来年も引き続き実験したいと思っているそうです。



生長過程の観察記録



力あふれる「研究の動機」のページ



仮説を立証した「まとめ」のページ

普通はヘドロは汚いものとして再利用するときは、固めて利用できないかと考えるでしょうが、ヘドロで植物を育てられないかと発想、実践したことの着眼点に感心しました。ヘドロの養分に不足気味の肥料を来年は加えてみることでさらに実験の先の夢が広がっていく感想

文を拝見し、科学の発展はこの何気ないなぜ？ どうして？から生まれると思われました。

“不思議”に気づき感動すること、この実験で得た感動で佐々木さんはずっと自然に関心を持ち続けるでしょう。

この夏は記録的な猛暑の中での記録は大変な努力だったでしょう。昨年のモロヘイヤ観察と違い花が咲くことと実がなるということで、芽が出たときの感動、花が咲き実がなったときの充実感、それらを記録し続けた観察力に感心し、この作品を選びました。

(環境レンジャー 島藤 紘子)

「手賀沼の鳥—環境変化に伴う鳥の生態観察」

白山中学校 3年 荒川 真紀さん

荒川さんの作品は、

- ① 手賀沼上の鳥の分布と沼周囲の分布
- ② 沼べり3ヶ所の鳥の分布図
- ③ 鳥の足の種類について
- ④ 鳥のえさについて
- ⑤ 鳥の巣の場所について
- ⑥ 鳥の多く集まる場所について
- ⑦ 鳥の博物館でのQ&A (外来種など)
- ⑧ 手賀沼の変化について
- ⑨ 手賀沼周辺で見られる鳥の写真と説明
- ⑩ 手賀沼で見られるプランクトン

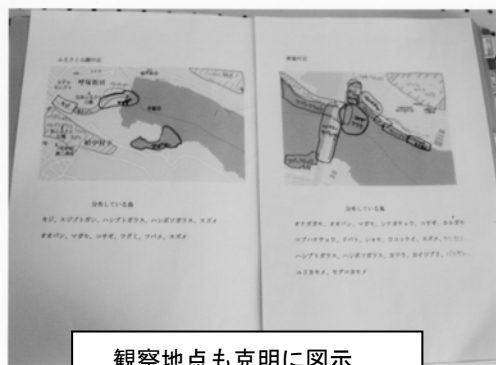


配色と写真の構成もすばらしい表紙

と、多岐^{たき}にわたっていて、関心を持ったこと、疑問に思ったことを、それぞれよく調べてまとめています。足掛け3年間、ずっと手賀沼の鳥を観察してきた成果が、随所^{ずいしょ}に現れています。

例えば、手賀沼べり3ヶ所で見られる鳥の分布図や、鳥の巣の場所と鳥の食べるえさをマトリックスで示した一覧表、鳥の写真につけた説明文などは、なかなかユニークです。図鑑や百科事典に頼らず、自分で観察して書いているからです。

「環境の変化に対する鳥の対応が早いことが手賀沼で鳥を観察してみてわかり



観察地点も克明に図示

成果のひとつ“食性別の鳥のリスト”

ました。手賀沼に鳥をとどめておくためには、鳥にも配慮した環境作りをしてほしいです。」(作品のあらましの原文)：まったく同感です。

中学時代にここまで鳥のことを調べられたら、大人になってもきっと鳥については自信を持つことができるでしょう。

(環境レンジャー 金成 典知)

＜地域の話＞ 晴天に恵まれたジャパンバードフェスティバルは盛大でした！

我孫子市で毎年行われる全国的イベントのジャパン・バード・フェスティバル(JBF)が昨年10月23日、24日の2日間、アビスタはじめ水の館広場などで開催されました。



♪鳥くんと内山春雄さんのトーク&実演

「このフェスティバルは、鳥をテーマにした国内最大級のイベントとして毎年手賀沼湖畔で行われており、今回で10回目となります。回を重ねるたびに益々充実が図られています」(林良博JBF実行委員長:[財]山階鳥類研究所所長)と案内パンフレット上でPRされています。

2日間の総入場者数は、前々回が33000人、前回は38000人でしたが、今回は40000人に達しました。

天候に恵まれただけでなく、人々の鳥に対する関心が増したこととともにイベント内容の充実さがうかがえます。参加団体、企画、展示は、141もの「人と鳥の共存をめざして」のテーマで多種多様の工夫がなされ入場者を迎え盛大に行われました。

(環境レンジャー 松本 勝英)

＜ネイチャーイン実施報告＞

ネイチャーイン「谷津の自然観察と谷津まつり」

11月6日、岡発戸・都部の谷津は、好天に恵まれ一般市民とレンジャーの計21名の参加で、秋の自然を観察したのち、作業小屋前広場で行われていた谷津まつりに合流しました。



9:10東我孫子駅南口に集合、資料配布と挨拶ののち、谷津へ向かい、現地では谷津の概要・紅葉のしくみ・秋の野草や木の実の解説・野鳥観察などを楽しみました。暖かさに誘われたのかヤマカガシが出現したり、希少植物のタコノアシを見つけたりして、27種の植物、13種の野鳥、12種の昆虫ほかを観察しました。

11:30ごろ、谷津まつりに合流し、イベント・餅つき・トン汁などを各自で楽しみました。中には、稲の足ふみ脱穀の体験に挑戦している人やベーゴマで遊んでいる人もいました。

(環境レンジャー 染谷 廸夫)

ネイチャーイン「マイ巣箱作り」

11月23日、アビスタ工芸工作室で巣箱作りが開催され、ご家族・中学生・ご夫婦の参加で、定員を超すにぎわいでした。最初はなかなか手につかなかったカナヅチもすぐになれて、「巣箱キット」に付いている説明書を見ながら全員が時間内に作り上げ、それぞれ大切に持ち帰りました。自宅の庭やベランダで春にはシジュウカラが巣作りしてくれることでしょう。



ネイチャーイン「マイ巣箱架けとミニ探鳥会」

12月23日、五本松公園でのマイ巣箱架けに年少の兄弟を連れた若いお父さんなど総勢23名が参加しました。天候は晴れでしたが、あいにく風の強い中での巣箱架けになりました。この巣箱は、2年前作成したもの



で、連続して使用しています。五本松公園と隣接のキャンプ場に合わせて25個を3班に分かれて取り付けました。脚立に上って降りての作業ですが初めての人も、幼い兄弟も競って一生懸命でした。

巣箱架け終了後は、手賀沼の遊歩道へ向かい野鳥観察です。強風が影響してか多くの野鳥は葦の陰で風よけしていましたが、ハシボソガラス、ユリカモメ、トビとノスリは、この風を楽しみながら急降下・急上昇を繰り返しているように見えました。途中の田んぼではツグミやタヒバリにも会い、手賀沼ではカワウをはじめヒドリガモ、ハシビロガモ、オオバン、カワセミなど、この日は合計25種の野鳥を観察しました。

(環境レンジャー 上野 啓治)

<ネイチャーイン予定案内>

ネイチャーイン「手賀沼の野鳥観察会」

この時期は手賀沼で最も探鳥に適した時です。手賀沼遊歩道で色々な野鳥を見つけましょう。

期 日 平成23年1月30日(日) 小雨実施、荒天中止

集 合 手賀沼親水広場(水の館前) 午前9時(正午ごろ解散予定)

場 所 手賀沼遊歩道(親水広場～滝前不動下)

内 容 去年は人気のカワセミや小鳥の可憐な姿が至近距離で見られ、オオタカなど猛きん類も出現し、47種の鳥が観察出来ました。見つけた鳥でビンゴゲーム(景品付き)を楽しみます。

服 装 防寒服、雨具 **持 参** 飲み物、双眼鏡(持っている方)

申込・問合せ 我孫子市役所 手賀沼課 7185-1111 内線568



ネイチャーイン「将門伝説の地の巨木を訪ねる」

我孫子は北の鎌倉と称され、多くの文人達が居を構えたなど、自然と景観が豊かなところです。

新木駅から湖北駅にかけては、国道356号を挟んで、平将門伝説や史跡にまつわる巨木が20数本も、ひっそりと生きています。

巨木を観察することから、環境と地域の係わり合いを考えてみましょう。将門の井戸に立ち寄ったり、鎌倉道などの景観を楽しんだりしながら巨木がこれからも生きていけるか関心を深めて見ましょう。

日 時 平成23年3月27日(日) 午前9時 雨天中止

集 合 新木駅北口(歩道橋下)

コース 新木駅～長福寺～葦不合神社～香取神社～日秀観音寺～将門神社～中峠不動堂照妙院～天照神社～湖北駅(解散)

その他 歩きやすい服装とはき慣れた靴が望ましいです。念のためウィンドブレーカーも。

*いずれも参加費は無料です。詳細は直前の広報「あびこ」紙上にご案内します。

【編集後記】 あけましておめでとうございます！3学期も、寒さに負けず元気に過ごしましょう！

たまっけ本号は、昨秋の「エコ・こども教室発表会」の特集です。これまでは、毎号1～2作品を順に紹介してきましたが、進級や卒業などに追いつかないことと、まるまる一年後になってしまう作品が生じてしまうのをあらためることにしたからです。

これからも環境問題について、いろいろな角度から取り上げてゆきます。 (たまっけ編集子)

我孫子市環境レンジャー通信
No. 44

たまっけ

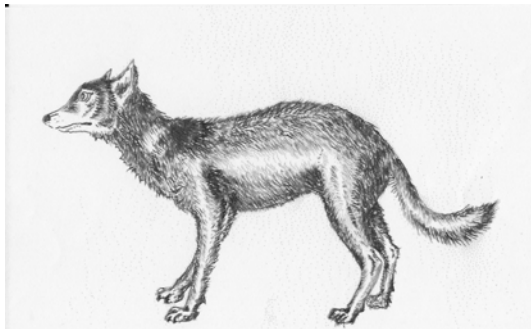
発行：我孫子市環境レンジャー
企画広報部会
連絡先：我孫子市役所手賀沼課
Tel.04-7185-1484

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、市民と一緒に考え、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。

みんなで守ろう「生物多様性」 ～千葉県希少種生物を守れ～

皆さんがこの地球上に誕生してから何年が経つでしょうか。私たち人間の祖先がチンパンジーの祖先から分かれたのは500万年前です。それからずっと人間の祖先は動物をつかまえたり、木の実や他の植物を食べたりする、**狩猟採集**の生活をしてきました。1万年前、麦を作ったり動物を飼ったりする**農耕** **牧畜**の生活を始め、一つの場所に住むようになりました。それから都市ができ、都市文明が形になったのが5千年前です。

では、現在の科学技術文明はいつから始まったと思いますか。この文明が**爆発的**な力を持つようになったのは20世紀にはいつからです。500万年の人間の歴史のうち、わずか0.2%以下の時間です。



今から約100年前に絶滅したニホンオオカミ

地球上の生物は、それぞれの種には**寿命**があり、いつかは**絶滅**するという**宿命**を持っています。でもそれは自然の中で長い時間をかけておこるものです。(化石の記録から種の寿命は100万年から1000万年と考えられています)人間が地球上に**出現**した500万年前から、人間以外の他の生物種の絶滅のスピードをはやめてきたのは、実は人間です。狩猟採集時代の動物のとりすぎ、一つの場所で農耕地

を広げるための**自然破壊**、人間の移動によってその地域にいなかった生物種が持ち込まれ、もともといた種が絶滅するなど、これまでも多くの生物を絶滅させています。でも私たちは20世紀以降、0.2%以下という短い時間の中で、人間出現前の1000～1万倍という率で他の生物を絶滅させています。現在1日に100種が絶滅している計算です。日本では動物668種、植物1994種が絶滅の危機にあります。私たちが住んでいる千葉県では消息不明・絶滅生物は(2006年)74種、植物では(2009年)83種もあります。さらに最重要保護生物には225種、植物では(含重要保護生物)209種もが選定されています。私たちの身近な手賀沼で見られる主な生物で、千葉県レッドデータブックにのっているものは次の通りです。

消息不明・絶滅生物(カテゴリーX)および最重要保護生物(カテゴリーA)

魚：ゼニタナゴ

鳥：ヨシゴイ、コアジサシ

水生動物：カラスガイ、イモリ

重要保護生物(カテゴリーB)

魚：ギバチ、メダカ

鳥：ミサゴ

水生動物：イシガメ

沈水植物：ガシヤモク

要保護生物（カテゴリーC）

魚：キンブナ、ヤリタナゴ

鳥：ダイサギ、カイツブリ、コサギ、オカヨシガモ、オオバン、カワセミ

水生動物：ヌカエビ、クサガメ、マシジミ

一般保護生物（カテゴリーD）

魚：モツゴ、ヌマチチブ

鳥：カワウ、アオサギ

水生動物：テナガエビ、モクズガニ

また 2002 年に我孫子市で初めて発見された昆虫「キバネアシプトマキバサシガメ」（左写真：インターネット）は 2006 年のレッドデータブックでは重要保護生物になっています。千葉県全体では 2003 年に比べ 2006 年にレッドデータブックに新しく追加された、保護が必要な動物は 169 種もあります。



このレッドリストにのることは、野生生物種にとってとても大変なことです。絶滅とは最悪の事態で、このレッドリストにのった種はすべて守られなければなりません。そのためには生物についての調査をし、①自然生息地を保護地域として指定すること。②人間の手による飼育や繁殖。③破壊された自然に人間が手を加えて復元する保全が必要です。でも一番大切なことは、私たち人間も自然の一部だということをおぼえを思い出すことではないでしょうか。5 千年前まで人間は自然のなかであらゆる生物と深い関係をもって暮らしてきました。自然は私たちに感動や楽しさや喜びを与えてくれます。また恐怖を感じさせることもあります。それらは人間の精神生活に欠かすことができないもので

す。土や緑、色々な生き物がまったくいない人工の空間で生活することを想像してみてください。息がつまりそうになりませんか。人間の都合だけで自然を破壊し、他の生物を絶滅に追いやるようなことはやめ、自然と共に生きる道を見つけていくことが大切です。まずは自然の中で遊び、観察し、自然や生き物を知ることから始めましょう。自然の楽しさ・不思議さ・おもしろさ・恐ろしさを全身で感じ自然を愛してください。

0.2%以下の時間で、それまで何億年もかけて創り出された自然の営みを壊すことは、人間の未来も破壊することかもしれません。人間が絶滅種にならないよう、生物多様性を守りましょう。

参考文献・岩波講座地球環境学「生物多様性とその保全」

- ・日本自然保護協会「生態学からみた自然保護地域とその多様性保全」
- ・日本自然保護協会「生態学からみた野生生物の保護と法律」
- ・千葉県レッドデータブック
- ・我孫子市発行「手賀沼に暮らす生き物」

（環境レンジャー 竹達 智子）

[地域と暮らしの話題]

●我孫子市 小・中学校 科学作品展レポート

30年以上にわたって行われてきた恒例の科学作品展が、9月11、12日に、水の館で開催されました。

これは、市内の小・中学校の生徒が、夏休みに作成した科学作品を学校に提出し、その中から選ばれた優秀な作品が公開展示される催しです。

この夏の異例の猛暑で、作品数が少なくなるのではと、懸念されていましたが、総数で、649件もあり昨年とほぼ同数で、内容も猛暑に負けない力作ばかりでした。

「工夫・工作」「標本」「論文」の3部門について、中学校、小1・2、小3・4、小4・5ごとに展示されて、どの作品も、工夫と努力のあとが見られる素晴らしいものばかりで、見学者のみんながびっくりするほど感心していました。中でも、とくに、優秀な作品には、金賞、銀賞、銅賞が与えられ、金賞、銀賞などの中から、東葛展、さらに、優れたものは、県展に推薦されます。

作品の一部を紹介しますと、『工作』では、^{おもり} 錘で動くモーターカー、電気で光る電車の町、鉄センサーなど、実際に動く作品が多だけに、見学の子供たちが、指導者の指導を受けながら、手に取り、楽しんでいる姿が見られました。

『標本』では、手賀沼の蝶・蛾、植物採集、貝の標本など我孫子市の自然の豊かさを示していました。

『論文』では、ダンゴムシの自由研究、アリジゴクの研究、高さと空気の量の研究などユニークな研究が多く見られました。また、いずれも、日常の生活の中から、疑問に思ったことや、特に興味が引かれことから研究を始められ、さらに調べるに当たっては、実際に何度も、何箇所にも足を運び、観察したり調べたり、納得するまで、努力された成果がみられました。さらに、作品の中には、手賀沼の昆虫を7年間にわたって観察されたものや、手賀沼の湧水を4年間にわたって調べた研究など、長期に及ぶ力作が感動を呼びました。

これらの作品の中から、手賀沼の自然に関する研究で優れた作品は、『手賀沼賞』として、15作品が選ばれ、市長賞を受けられました。

開催2日間での入場者は2770人と、昨年の約1.2倍になり関心の高かったことが感じられます。

(環境レンジャー 七尾 忠)



● 夏休み環境学習「紙粘土工作」レポート

夏休みに入ってまもなくの7月22日、アビスタ工芸工作室で「夏休み環境学習」が行われました。

当日、集まったのは市内の小学低学年が主に20名と、そのご家族の総勢44名の皆さんでした。この日の工作は、ごみとして捨てられてしまうはずだった空き缶や空き瓶^{びん}を芯材に使ってまわりを紙粘土で思い思いに形をつけてゆく工作です。

これほと思ひ選んだピンを前に一生懸命にどんな花びんにするか考えがまとまらず、なかなか手が進まない子、水を付け過ぎてベチャベチャになった粘土に四苦八苦ししている子、一心不乱に粘土をこねている子、何度か経験があるのか枝や洞まで細部まで進んでいる子、図鑑を見ながらシジュウカラを形作っている子、お手伝いのつもりがつい自分の方が夢中になってしまっているお母さん……。

楽しい最初の工作の2時間は、皆さんの熱気があふれ、あっという間に力作が並んでいました。



熱気いっぱい“ちびっこ芸術家”

と笑顔がまぶしかった学習でした。

2日目の7月28日は、作品に着色する作業です。保管中に乾燥している“白い作品”は、見る見るうちにアクリル絵の具が上手に塗られて、カワセミ、シジュウカラ、フクロウなど野鳥に変身してゆきました。黒一色なのはクワガタムシのようです。巣の中のヒナにエサをあげている様子の親子はツバメのようです。カメラで撮るのが間に合わないくらい親子の共同作業はどんどん進みました。

それにしても皆さんの個性豊かな創造力、親子の息の合った持続力はすばらしいの一言です。

世界にふたつと無い傑作^{けっさく}そろいでした。楽しかった

(環境レンジャー 松本 勝英)

[ネイチャーイン実施報告]

●ネイチャーイン「夏の夜の観察会」実施報告

7月31日に東我孫子駅に集合した観察会参加者は、一般市民68人にレンジャーなど加えて総勢75人になりました。(写真右下)

幸い当日のお天気は、星もなく無風状態の蒸し暑い夜というホタルの出やすい条件で、「岡発戸・都部の谷津ミュージアム」に向かって谷津田上流部から入っていくと、早々にホタルが迎えてくれました。参加された皆さんは虫の声よりホタルを見るのに夢中になり、成田線側の農道を歩いて湖北台10丁目に出るまでの間に218頭ものホタルを観察することが出来ました。「ホタルだ!」の歓声があちらこちらであがり、立ち止まって青白い光りに見入りました。うちわにとまったホタルをお孫さんに見せたり、「ホタルが



手に止まった！」と喜ぶ小学生がいたり、40年振りにホテルを見たと云う方もいまして、皆さんとても楽しそうでした。駅に戻りながらのお話や、アンケート（たくさんの方が書いてくださいました。）から、「ホテルがこんなに見られてビックリした。」「我孫子の環境が素晴らしいと実感した。」「この自然を次世代に是非残してあげたい。」「谷津で無農薬での田んぼづくりに努力している方々のご苦労に感謝したい。」などのご感想を頂きました。

暑い観察会でしたが、楽しく無事に終了しました。

なお、参加者の矢竹 曙さんから次のような短歌が寄せられましたので紹介いたします。

夏の夜の 観察会に 加はれば 荒ぶる今の世に 蛍の灯り
 沢の辺に 平家蛍の やはらかく ひかるを見れば ころときめく

(環境レンジャー 三浦 克良)

●ネイチャーイン「マイ巣箱調査と取り外し」実施報告

昨年の12月、手賀沼を見下ろす丘の上にある「五本松公園」と、「ふれあいキャンプ場」に、



ずらりと並んだ巣箱と参加者

26個の巣箱を、木立に取り付けました。それから約七ヶ月、順調に巣作りが進んでいけば、ひな鳥は、巣箱から飛び立ち、巣箱は空き家になっています。この時期に、巣箱をきれいにそうじするとともに、雨や風にさらされ傷んだ巣箱は修理します。今回の活動は、①巣箱のそうじ ②巣箱の修理の準備と12月に行う巣箱かけまでの間、巣箱を保管するとともに、③野鳥の子育ての調査 です。回収した巣箱の内、6個の巣箱に巣作りのあとがありました。内訳は、シジュウカラが4、スズメが2。巣作りを確認できなかった巣箱には、ヤモリ・ハチなどの生き物が住み着いていました。シジュウカラやスズメが巣を作った場所は、昨年巣を作ったと同じ場所やふれあいキャンプ場が多かったです。シジュウカラはその個体が変わっても同じ環境に巣作りする傾向がみられるようです。巣箱の中に運び込んだコケやわら等を取り出し、水洗いした後、水の館のわきにある「美手連」の物置をお借りし保管・収納しました。ハチにさされるなどのトラブルもなく無事作業を終了しました。昨年かけた26個の巣箱を、いたずら等で壊されたり持ち去られたりする事なく、回収できました。公園やキャンプ場を利用する人々の、生き物への思いやりや、公共物に対する我孫子市民の社会性モラルの高さに触れ、うれしくなりました。今後は、野鳥の保護活動を幅広く、多くの我孫子市民の参加を呼びかけながら、我孫子地区における、野鳥の営巣状況調査を継続したいと思います。

(環境レンジャー 上野 啓治)

●ネイチャーイン「将門伝説の地の巨木を訪ねる」実施報告

<実施当日(9/25)は、台風12号による荒天のため参集者で相談の上、中止いたしました>
 当日配布予定の資料の中から、以下、一部を紹介します。

- ・【巨樹と巨木の定義】 1988年環境庁が基準を定めた。

巨木・地上130cmの位置での幹周りが、300cm以上のもの

地上130cmの位置で幹が複数に分かれているものは、幹周りの合計が300cm以上あり、主幹の

幹周りが200cm以上のもの。

巨樹・同じ条件で幹周りが500cm以上あるもの。

※樹種によっては、年数が経っていても、太くならないものもあり、それを含めることもある。(古木と呼ぶときもある)

・巨木一覧 (今回訪ねる予定だった巨木)

長福寺	①イヌマキ (幹周り323cm)
葺不合神社	①イチョウ (幹周り502cm、490cm) ②ケヤキ (幹周り375cm) ③スダジイ (幹周り371cm) ④ムクノキ (幹周り300cm)
香取神社	①ムクノキ (幹周り359cm) ②ケヤキ (幹周り315cm、307cm) ③スダジイ (幹周り355cm、347cm、342cm)
Yac's	①カヤノキ (幹周り486cm)
地藏院	①イチョウ (幹周り316cm)
観音寺	①イヌマキ (幹周り384cm)
将門神社	①スダジイ (幹周り412cm) ②タブノキ=株のみ (531cm)
中峠不動堂	①ムクロジ (幹周り302cm) ②イチョウ (幹周り355cm)
天照神社	①イチョウ (幹周り466cm) ②スダジイ (幹周り330cm)

[ネイチャーイン案内記事]

●ネイチャーイン「谷津の自然観察と谷津祭り」

我孫子市環境レンジャーは、市が認定したボランティアリーダーです。市内に残された貴重な自然を実感・体験できる自然観察・ネイチャーゲームなどを行っています。

日 時：11月6日(土) 小雨決行

午前9時10分から午後12時30分(昼食不要)

集合場所：JR 東我孫子駅前広場 解散は中央学院高校下

定 員：30名(先着順)

内 容：岡発戸・都部の谷津で秋の植物観察、野鳥観察、自然観察クイズなどを行い、その後、谷津祭りに参加し、お餅つきや昔の農業体験、竹とんぼ・ベエゴマ遊びをします。

申込み・問合せ：我孫子市役所手賀沼課 7185-1111 内線568



●ネイチャーイン「マイ巣箱作り」

巣箱を作りましょう。作った巣箱は、自宅に持ち帰り、庭の木やベランダにかけてもらいます。来年の春にはシジュウカラなどが巣作りにやってくるでしょう。

巣箱は我孫子市から供与される巣箱キットを使用します。

日時：11月23日(祝) 10時~12時

場所：アビスタ(工芸工作室)

定員：先着20名(小学生は保護者同伴)

持物：軍手(お持ちの方、かなづち・ドライバー・きり) ※作業できる服装

●ネイチャーイン「マイ巣箱架けとミニ探鳥会」

公園にかける巣箱は、こちらで準備致します。参加の方には、巣箱架けのお手伝いと、巣箱架けが終わった後、五本松公園周辺でのミニ探鳥会に参加いただきます。

日時：12月23日（祝）10時～12時

場所：五本松公園（雨天中止）

定員：先着20名（小学低学年は保護者同伴）

※巣箱かけができる服装

*「巣箱作り」は、11月1日の広報あびこ、「巣箱かけとミニ探鳥会」は、12月1日の広報あびこに案内記事が載りますので、確認の上応募して下さい。いずれも、申込み・問い合わせは、我孫子市手賀沼課まで。

●ネイチャーイン「手賀沼でいろいろな野鳥を見つけよう」

我孫子市環境レンジャーと我孫子野鳥を守る会との共催の探鳥会です。この時期は手賀沼で最も探鳥に適した時です。皆様の参加をお待ちしています。

期日 2011年1月30日（日）小雨実施、荒天中止

集合 手賀沼親水広場（水の館前）午前9時、正午ごろ解散予定。

場所 手賀沼遊歩道（親水広場～滝前不動下）

内容 一般市民の方を少人数の班に分け、我孫子野鳥を守る会会員と我孫子市環境レンジャーが、夫々の班毎に丁寧な野鳥観察指導を行います。

昨年は人気のカワセミが小魚を獲って呑み込む姿やジョウビタキなど小鳥の^{かれん}可憐な姿が至近距離で見られました。合計47種^{のぼ}に上る鳥が観察出来ました。

服装 防寒服、雨具

持参 飲み物、双眼鏡（持っている方）

申込・問合せ 我孫子市役所 手賀沼課 7185-1111 内線568



【環境の達人たち】 レイチェル・カーソン日本協会あびこ

～レイチェル・カーソンの世界から見たCOP10～

レイチェル・カーソン（写真）は海洋学者として多くの海の生物の研究をし、作家として海の3部



作を出版しました。1941年「潮風の下で」1951年「われらをめぐる海」1955年「海辺」と続けてベストセラー作家として文筆業に専念するつもりでした。が、あることをきっかけに彼女は1962年「SILENT SPRING」日本の翻訳名『沈黙の春』を書かざるをえなくなり、化学物質が自然界に大きな影響があることを警告しました。この地上に生命が誕生して、植物・動物の形態や習性が作りあげられてきました。

自然の生態系の中には『食物連鎖』や『生物濃縮』という仕組みが働いていますが、二十世紀というわずかな間に、人間が科学技術という強力な力を手に入れて、自然を変えようとしています。

「静かに水をたたえた池に石を投げ込んだときのように、環を描いて広がっていく毒の波——石を投げ込んだのはだれか。死の連鎖をひき起こした者は誰なのか」、「人間は自然界の動物と違う、といくら言い張ってみても人間も自然の一部に過ぎない。私たちの世界は、すみずみまで汚染している。人間だけ安全地帯に逃げこめるだろうか」(沈黙の春より)

「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。

1964年54歳で癌で亡くなった彼女の死後、1965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。

今年10月COP10が名古屋で開催されます。レイチェル・カーソンの思いがこの世界的な国際会議での生物多様性条約に盛り込まれ、これ以上自然が破壊され、ひいては人類の存続の危機にまで陥らないようにと望みます。レイチェル・カーソンの言葉や思いを伝えていこうとしているのが「レイチェル・カーソン日本協会」そして「レイチェル・カーソン日本協会あびこ」の仲間たちです。私は子供達と共に約30年、自然の中で活動してきて、18年前に「センス・オブ・ワンダー」の本に出会って以来、私の活動の原点にこの本があります。幼い時には知識より感受性・情緒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。だって名前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。

*レイチェル・カーソン日本協会ホームページ参照

(レイチェル・カーソン日本協会あびこ主宰 島藤 紘子)

最近の新聞報道から・・・「ナガサキアゲハ 福島で発見！」

亜熱帯が原産で、国内では関東以南が生息域とされるチョウの「ナガサキアゲハ」が福島県いわき市の山間部で4、5匹群れているのが発見された。

国内の生息域は、かつては九州だったが戦後、除々に北上し、ここ数年は茨城県辺りが北限だった。研究者は、東北で、さなぎでの越冬が確認されれば、地球温暖化の現れのひとつでは、と語っている。<読売新聞 9月25日> (環境レンジャー 松本 勝英)

編集後記

今年の夏は9月になっても猛暑日が続いたり記録的な厳しさでした。その影響でお米の品質の低下や、野菜の高値がニュースになっています。

本号のトップ記事は千葉県での「生物多様性」を取り上げました。世界の中の日本、日本の中の千葉県を注目してください。特に我孫子市で初発見された希少種がいることに驚きました。

次に、恒例の「小中学校科学作品展」のレポートです。暑さに負けなかった皆さんの力作や会場の様子を紹介しました。ネイチャーインの実施・案内記事も豊富です。ぜひ楽しんで読んで、そして参加してください。

「環境の達人たち」シリーズでは、“COP10”月にちなんで、「レイチェル・カーソン日本協会あびこ」の皆さんを紹介します。環境問題に警鐘を鳴らしてきた達人たちです。 (たまっけ編集部)

我孫子市環境レンジャー通信
No. 43

たまつけ

発行：我孫子市環境レンジャー
企画広報部会
連絡先：我孫子市役所手賀沼課
Tel.04-7185-1484

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、市民と一緒に考え、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。

みんなで守ろう “生物多様性”

～人の生活を支えているのは自然です～

「たまつけ」前号では、現在、地球上の生きものの種類は、少なくとも「165万種」あり、それぞれの地域や気候に対応して、固有の生態（くらし）をしていること、でも森林の開拓や気候変動・公害などでたくさんの種類の絶滅が進行していることを述べました。

本号では、この進行に拍車をかけている「特定外来生物」をとりあげます。太陽（エネルギー）の恵みは、熱帯地方→温帯地方→極地の順で少なくなります。これは、そのまま生きものの豊かさに現れています。大多数の植物は草食動物や昆虫類のエサになり、彼らを育てます。そして草食動物や昆虫類はまた、大型種の動物のエサになり大型種の動物を生かしています。それが食物連鎖であり自然の営みです。長い年月をかけた進化や衰退の結果、多くの生きものが一緒に生きている現在の「生態系」や「地域性」がつけられました。

しかし、近年、開拓・乱獲に加え、外来生物の持込みが本来の生態系や地域性をこわしていることが注目されるようになりました。

日本が江戸時代の鎖国制度から明治維新での開国以後、欧米文化を急速に取り入れたことがきっかけで明治、大正、昭和の時代とともに、とても多くの外来生物が食糧・原材料・資源・ペットとして、

世界のさまざまな地域から収集され導入されました。同時に経済発展と道路網の発達は、外来生物をなお広範囲に分布拡大させました。

いつ頃からか各地で生息していた固有種が減ったり、外来生物によると思われる農林水産業の被害が出たりして、生態系に大きな影響を与えるという問題になってきました。そこで今から5年前（平成17年6月）、「外来生物法」という新しい法律が施行されました。

この法律で、約2000種いると推定されている外来生物のうち、特に著しい被害を及ぼす97種を「特定外来生物」に指定し、飼育（栽培）、運搬、保管、販売および野外に放すことを禁止することになりました。

たとえば動物では、ほ乳類ではアライグマ、鳥類ではソウシチョウ、は虫類でカミツキガメ、両生類でウシガエル、魚類でオオクチバス、ブルーギルなどで、植物では、オオキンケイギク、アレチウリ、水草のオオフサモなどです。ここにあげた種以外のものを含め24種は、すでに千葉県で生息が確認されています。中でもアライグマ、ブルーギルは繁殖力が強く雑食性で、肉食性のオオクチバス、

アライグマ しっぽの縞模様が特徴です



コクチバスとならんで大食漢なので対抗手段のない在来生物は、一方的に被害者になってしまい、その食害にあっています。最近めっきり減ってしまったメダカがそのひとつです。そのほかクサガメ、ヤゴ(トンボの幼虫)、ゲンゴロウなど水生生物はほとんどが彼らの格好のエサになっていることが、県の調査にも次々と報告されているそうです。

外来生物の全てが在来生態系に大きな影響を与えているわけではありません。でも、「特定」に指定された種は、在来の生きものを根絶してしまう「生物兵器」のような存在になる危険を秘めているから怖いのです。一度定着してしまうと優位な競争力にものを言わせ、在来種を食い尽くし、(植物では)侵食尽くすまで急速に増えつづけるでしょう。

野生で絶滅してしまった種を復活させる試みとしていろいろ話題になっています。最近、コウノトリやトキの野生復帰の取り組みが新聞やテレビで大きく報道されています。訓練ケージ内でテンに殺されてしまったり、カラスに卵を持ち去られてしまうなど悲しいニュースもありました。絶滅してしまった種を復活させるには、大変な努力と時間が必要になることを物語っています。

生息数が減り、絶滅寸前にまでなる前にその種を守ることが大切なのです。[注：参照]

「外来生物も生物多様性の一員だ、生きる権利は平等にある」という考えの人もいますが、生物多様性の一員なのは一時的であって、彼らが生きることによって絶滅してしまう種があるかぎり、その考えには賛同できません。彼らは原産地でだけの“一員”なのです。

私たちの手賀沼、我孫子の里山なども例外ではありません。外来生物の影響と思われる自然破壊が進んでいます。生きものを守ることは自然を守ることに繋がります。

みんなで、ストップ自然破壊！で、豊かな生きもののある環境を取り戻しましょう。

私たち人間は豊かな自然に支えられて生きていることを思い起こしましょう。



ウシガエル 手賀沼でボウボウとよくないています



全長50cmにもなるブラックバス(原産地は北米)

[注]

固有種の保全は、外来種から守ることだけではありません。国内でも、本来、離れていた地域の亜種など近縁種をむやみに移入すると、固有種との交雑などによって、固有種の遺伝的な特徴を乱したり、減少を加速してしまうことが生じます。たとえば、昆虫ではゲンジホタルなど、水草ではガシヤモクにも地域外のを放したり移植することについては注意する必要があります。

参考文献：環境年報 平成20年度のまとめ・・・我孫子市手賀沼課 編集・発行
 特定外来生物 アライグマ・・・千葉県自然保護課 企画・発行
 日本の外来魚ガイド・・・瀬能 宏 監修(文一総合出版)
 日本の帰化生物・・・鷺谷いづみ・森本信生 共著(保育社)

<地域の話題>

Enjoy 手賀沼！レポート

当日（5月9日）は、五月晴れの爽やかなお天気に恵まれ、準備で8時30分に会場入りしましたが既に開始を待たれている人や散歩がてらの人たちが多数集まっていました。

受付開始と同時に野鳥観察会やカヌー・ヨット体験の申込場所では、1人、2人と次から次へと申込者も多く親子で並んで待つほどに・・・どこを見ても多くの人で賑わい、昼時には、焼きそばやお弁当の販売コーナーはもちろん、豚汁が配られるブースでは、今か今かと待つ人たちで長蛇の列となっていました。各コーナーは、自転車で来ている人や歩行者でとぎれることはありません。生き物展示前では、子どもが群がり我先にと陣取り合戦。少しでも目前に確認したがつて興味しんしんでした。空には、鳥凧が上手に操られ鳥が飛んでいるようです。そして操る人たちも舞う姿を楽しんでいま



ステージのにぎわい風景です

た。

ステージでは、我孫子中学のブラスバンドの演奏やダンスなどが次から次へと日頃の練習成果を発揮して行われ、椅子の空きもなく周囲には立ち見の人が多く見入っていました。水の館裏から手賀沼よりのスペースでは、よちよち歩きの小さな子どもからご年配までの家族連れなどで楽しそうにランチタイム。

午後も終日まで各ブースはゲームなどで人の途絶えることがありませんでした。石けん作り体験コーナーでは、早々に材料がなくなるほどに・・・コーナーの方はこんなに早くなくなるとは・・・次回は多めに準備しておかなければとおっしゃっていました。1日の来客数は、14,000人にも膨れあがり我孫子の人口13万の約1割の人たちが訪れた1日となりました。

（環境レンジャー 矢竹 晴子）

船上環境学習始まる

ことしも、船上環境学習が始まりました。これは、手賀沼浄化の一環として、より多くの市民に手賀沼の現状を知ってもらうとともに、手賀沼の自然環境への関心を高めてもらうため遊覧船を利用し実施している船上見学会とあわせて行っている、小学生を対象にした環境学習です。



青空のもと続々と乗船するみなさん

かわきりは、6月1日の湖北台東小、6月3日の湖北台西小の5年生のみなさんが、手賀沼を一周する体験をしました。船内では、市役所の手賀沼課職員さんから手賀沼の大きさや水深の説明があり、水質浄化の事業と歴史を学びました。船に驚いて飛び立つカワウや水中にもぐるカイツブリなどの水鳥に歓声があがったり、あっという間の一時間でした。

9月までに予定されている我孫子第四小、我孫子第一小以外にも周辺の小学校からも申し込みが見込まれ

ています。

私たち環境レンジャーも、ご案内のお手伝いし、楽しく学べる“環境学習”を目指します。

（環境レンジャー 松本 勝英）

<ネイチャーイン実施報告>

早苗と初夏の風・北新田の自然観察

- 1 日時 平成22年5月30日(日) 9:30~12:30 天候 曇 気温 18℃
- 2 参加者 一般市民 6名 レンジャー 6名 計 12名
- 3 ルート

我孫子駅北口—久寺家交差点—(久寺家城址)—北新田入口—2号水路—利根川堤防—あけぼの山農業公園(距離約7km)

集合場所の我孫子駅北口で挨拶、資料配布、観察ルート説明の後、出発。観察ルートは全て徒歩による移動。北新田入口までは、路傍の植物などを説明。北新田入口に到着して早苗が青々と広がる全景や北新田の成立ちも資料や立て看板で説明。北新田に入り、田園風景や野鳥、植物を観察、あけぼの山農業公園に到着。観察のまとめをして解散。



2号水路からいよいよ北新田へ

観察された生物

野鳥：カイツブリ、チュウサギ、オオタカ、ヒバリ、セッカ、ダイサギ、アオサギ、チョウゲンボウ、コチドリ、キジ、カワセミ、ウグイス、ホオジロ、オオヨシキリ、ゴイサギ、トビなど26種。

小動物：ウシガエル、トウキョウダルマガエルの声、アオダイショウ (写真右：小泉知子さん提供)

植物：ナガミヒナゲシ、スイバ、ギシギシ、アカバナユウゲショウ、ヘラオオバコ、カラスムギ、ケキツネノボタン、ヒレアザミ、アレチギシギシ、イヌガラシ、ナズナ、スギナ、ハルノノゲシ、ノボロギク、ヘビイチゴ、ミコシガヤ、カラスビシャクなど

(環境レンジャー 染谷 迪夫)



杭上で昼寝をしていたアオダイショウ

谷津ミュージアム トンボとチョウの観察

- 1 日時 平成22年6月26日(土) 9:00~11:50 天候 曇り、湿気多し 気温 25℃
- 2 観察場所 集合場所の東我孫子駅から、谷津の最西部のカワセミ池を起点にゴルフ場側の農道を通り、マテバシイ林の脇を左折、成田線側の農道を通りホテル・アカガエルの里を経由しゴルフ場側にもどりハンノキ道を通って作業小屋前で観察結果を確認し、解散。

3 参加者 一般市民8名、環境レンジャー5名、同養成講座受講生13名、市職員1名 計27名

4 内容 捕虫網や双眼鏡を持ち、トンボやチョウを捕獲して実物に触ったり、持参の虫かごに入れ、じっくり観察したら放し、遠くのは双眼鏡で覗いて観察した。途中野鳥の名前や特徴を説明、モンシロチョウとスジグロシロチョウの違いは羽に黒いすじがあればスジグロシロチョウ、なければモンシロチョウ、「アカトンボ」も羽の先端に黒い班があればノシメトンボと説明した。



捕虫網の扱いも上手になって・・・

5 観察したトンボとチョウ

トンボ：ノシメトンボ、ハグロトンボ、オオシオカラトンボ、コフキトンボ、アキアカネなど
 チョウ：モンシロチョウ、スジグロシロチョウ、キアゲハ、キタテハ、ヒカゲチョウ、サトキマダヒカゲ、ベニシジミ、ムラサキシジミ、ヤマトシジミ、ツバメシジミなど

(環境レンジャー 染谷 迪夫)

＜ネイチャーインのご案内＞

●夏の夜の観察会（ホタルと鳴く虫観賞）

岡発戸・都部の谷津ミュージアムの「ホタル・アカガエルの里」でヘイケボタルの観賞と夏の鳴く虫の声を聞きます。

集合日時 7月31日（土） 午後7時 雨天中止
 集合・解散場所 東我孫子駅南側広場（駐車場はありません。車でのご来場はご遠慮ください）
 観察時間 7時から8時半頃まで
 定員 先着 50名・・・小学生以下は保護者同伴
 申込み 我孫子市役所手賀沼課 TEL04-7185-1111（内線568）
 持ち物 懐中電灯、タオル、虫除けスプレー 服装 長袖・長ズボン

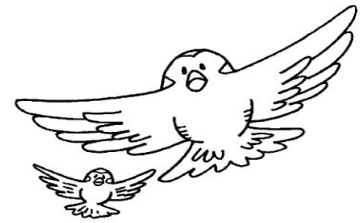


●マイ巣箱調査と取り外し

昨年の12月、五本松公園に架けた巣箱25個を取り外し、巣箱の掃除と補修をおこないます。同時に、シジュウカラの繁殖状況を調査します。シジュウカラは、3月から4月に巣を作り、4月から5月に産卵、ひなを育てます。巣立ちは5月から6月ごろですので、8月には、もう巣箱は空き家です。巣箱を取り外し、巣箱の中に残っている物を調べます。卵の殻やふ化できなかった卵からどんな野鳥が巣作りし、何羽巣立ったのか調べます。また、シジュウカラが気に入って巣箱を利用した要因や、コケや枯れ枝等、残った巣材から野鳥の行動範囲を推測し、今後の野鳥保護活動に役立てます。

（前回は26個中6個が営巣されていました。）

日時 8月22日（日） 午前9時 雨天中止
 集合 五本松公園駐車場
 対象 市民一般（先着30名・小学生は保護者同伴）



●将門伝説の地の巨木を訪ねる

我孫子は北の鎌倉と称され、多くの文人達が居を構えたなど、自然と景観が豊かなところです。成田線新木駅から湖北駅にかけては、国道356号を挟んで、平将門伝説や史跡にまつわる巨木が20数本も、ひっそりと生きています。

巨木を観察することから、環境と地域の係わり合いを考えてみましょう。将門の井戸に立ち寄ったり、鎌倉道などの景観を楽しんだりしながら巨木がこれからも生きていけるか関心を深めて見ましょう。

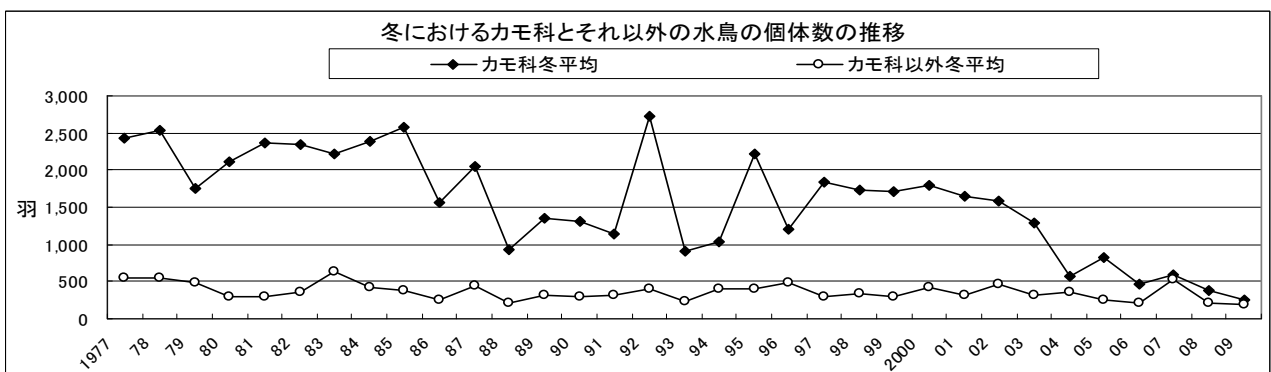
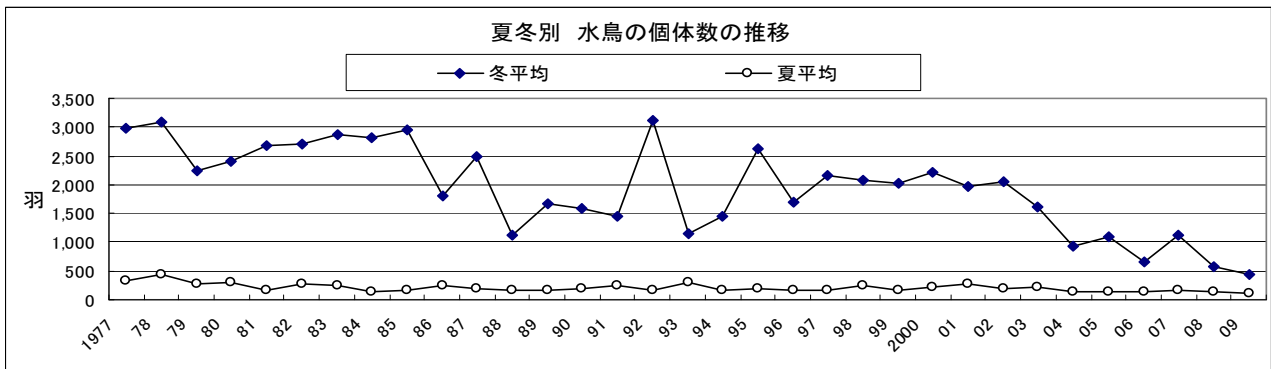
日時 9月25日（土） 午前9時 雨天中止
 集合 新木駅北口（歩道橋下）
 コース 新木駅～長福寺～葺不合神社～香取神社～日秀観音寺～将門神社～中峠不動堂照妙院～天照神社～湖北駅（解散）
 対象 市民一般（先着40名まで）
 その他 できれば歩きやすい服装とはき慣れた靴が望ましい。

* いずれも参加費は無料です。詳細は改めて、直前の広報「あびこ」紙上にご案内します。

<環境の達人たち>

継続することは宝物、そこから色々なことが見えてきます～我孫子野鳥を守る会～

我孫子野鳥を守る会は、1977年1月より手賀沼で調査地点（6ヶ所）を決め毎月水鳥の数を調べて来ました。30年以上同じ方法で個体数を調査していますと手賀沼の変化が色々見えてきます。



昔の手賀沼は沢山の水鳥が冬鳥として北から渡ってきました。今から50年前（1960年）でも手賀沼の水鳥は約3万羽いたそうです。この調査を始めた約30年余り前は約3千羽に減少していました。手賀沼の干拓と流域の都市化が進み、水質が大幅に悪化し46種あった水草が1977年には5種に減ってしまいました。沼の水草やエビなどを食べるキンクロハジロ（海ガモ類）が3,815羽（1973年）から100羽（1976年）になったと報告しています（我孫子市（1999年））。

上記の図は、夏（7,8月平均）と冬（1,2月平均）の水鳥全体とカモ科の推移です。その中から次のことが読み取れます。

- (1) 手賀沼の水鳥は冬に多く見られ、夏は少ない。
- (2) 夏も冬も大幅な減少傾向にあり、中でも冬の減少が大きい。2009年が最も少ない。
夏：430羽（1978年）→123羽（2009年）、冬：3130羽（1992年）→440羽（2009年）
- (3) 特に冬季のカモ科の減少が大きい。2730羽（1992年）→245羽（2009年）
- (4) 2004年に冬の個体数が千羽を、2009年には5百羽を下回った。
- (5) 手賀沼の水はきれいになった（CODの値が下がった）が、水鳥は増えない。

以上のことから現在の手賀沼周辺は水鳥にとって棲みにくい環境になってしまったと言えます。

30年前の手賀沼のカモ科の中心は、沼で動物性プランクトン（ワムシ）を食べるハシビロガモや昼間沼で休息し、夜田んぼで餌を食べるコガモ、カルガモ、マガモなどの淡水ガモが多くみられました。CODが下がるにつれてワムシを食べるハシビロガモは減り、現在はほとんど見ることはできません。またコガモなど淡水ガモの減少は、休息環境の悪化と手賀沼周辺で食べる餌が少なくなっていることが原因と思われます。手賀沼にもっと水鳥が戻り、生きもののにぎわいがある環境になることを願っています。

（我孫子野鳥を守る会 間野 吉幸）

＜調べ学習＞

「手賀沼のまわりの薬草」 我孫子第四小学校 5年 小池伽奈さん

この作品は、手賀沼周辺に見られる薬草を紹介したものです。

従来、手賀沼賞に見られる研究では、我孫子市では、手賀沼の水質が問題であっただけに、水質～植物～魚～鳥に関するものが多数でした。それに対し、今回の調査は、薬草に焦点を当てたものだけに、興味を引きました。

昔、薬草は、病気やけがをしても病院や薬局が今のように身近に無かったので、自然の草や木が治療の大切な薬でしたが、現在は自然が少なくなり、市販薬は多くなる一方、薬草の方がはるかに手に入りにくい存在となっています。しかし、近年、世界中で、伝統医学や薬草療法が見直され始めて、健康に対する関心も急速に高まってきて、しばしば、薬草療法や健康食品がブームとなっています。

このような背景もあるだけに、身近な手賀沼の薬草に関する調査は、テーマの選択としても、新鮮味がありました。

内容については、手賀沼周辺を丹念に歩き11種の薬草を採集したほか、採集できなかった薬草についても3種紹介しています。採集した際に撮った写真に加え、実物も標本されており、ひと目で何の薬草かわかりやすくなっています。

また、それぞれの薬草について、

- ①薬用部分（全草、茎、根など）
- ②効果（解熱、せき止めなど）
- ③分布（日本各地、インドネシアなど）
- ④生活型（多年草など）

が、明確に記載されて、薬草の特徴がよく把握できるように工夫されています。

さらに、科名（マメ科など）、和名（くずなど）、採集地、採集日も記録されています。

このように簡潔で、わかりやすくまとめられている点と、私たちが住んでいる身近な場所にも多くの薬草があることを気づかせてくれたことが評価されます。

平成3年の我孫子市自然環境調査、植物調査報告書によると、我孫子市で確認された植物のうち、一般に生薬として利用できるものとして、225種も挙げられています。

この調べをもとに、更に調べ内容が広がり深まっていくことを楽しみにしています。

（環境レンジャー 七尾 忠）



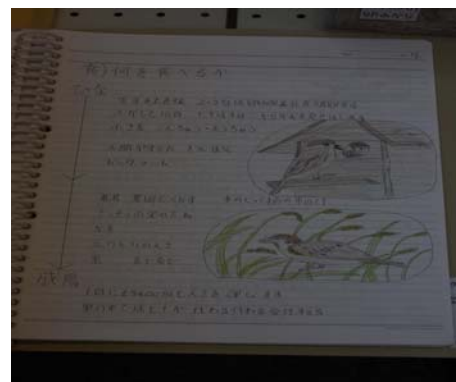
「スズメの生態について」 湖北中学校 1年 川口 源さん

川口さんのおうちは自然環境にめぐまれた場所にあるのでしょうか。2階のベランダの下に取り付けた巣箱に、このところ何度もスズメが巣をつくっているようです。そんなことから、川口さんはスズメに関心を持ち、スズメについて本やインターネットで調べ、またこの夏休みにスズメが巣作りをしたその観察記録をまとめました。それが、この作品です。

作品は、まず、スズメの

- 体の特徴・・・模様や骨格など
- 巣の形・・・材料やどこに作るか
- 何を食べるか
- スズメの一年

を調べて、これを自作のイラストをまじえて説明しています。このイラストがすばらしい。とても丹念に描いています。



スズメは私たちにとってもっとも身近な鳥です。小さくてかわいい。お米を作っている農家にとっては害鳥かもしれませんが、私たちのまわりで、私たちが恐れることもなく、チョコチョコと餌をあさっているこの鳥を、嫌いな人はあまりいないでしょう。

でも、身近な割には、というか、あまり身近すぎて、じっくりこの鳥を観察したり、まして、野鳥



観察の参考書で調べたりする人は、少ないと思います。

川口さんはたまたま、自宅につけた巣箱にスズメが何度も巣をつけたために調べる気になったのだと思います。これがユニークなところで

す。作品はこの後、夏休みの間に巣作りをして、卵を産み、3羽のひながかえり、巣から顔を出し、親鳥がひなに餌を与え、ひなが大きくなって巣立ちする、までの経過を写真入で紹介しします。何日かキャンプに行つて観察できなかった日もありますが貴重な記録です。

また、親スズメがつくった巣と卵の殻の実物を展示しています。小さな体なのに、長いワラや小枝などをうまくまとめて重ねて、頑丈そうな

巣をつくっているのに驚きます。

私たちの住む我孫子には手賀沼など水辺があるためもあって、たくさんの野鳥が一年中留まっていたり、季節になると渡ってきたりします。川口さんのように身近で巣作りしたスズメでもいいですし、よく見かけるハトやカラス、ムクドリ、シジュウカラ・・・、なんでもいいです。じっくり見て、調べて、違いを知り、特徴を知る。そうしたら、きっと楽しいと思います。

(環境レンジャー 金成 典知)

<びっくりニュース>

手賀沼公園に頭の白いスズメが1羽います！と我孫子野鳥を守る会の間野さんから写真とともにメールが届きました。ほおの黒くないニューナイスズメという種類がありますが、頭まで白いのはめずらしいですね。みなさんも群れの中から探してみてください。

<豆知識です>

「スズメ」の名前の由来(語源)は、概ね2説あります。

ひとつは、シュンシュンという鳴き声に、小鳥の意味もしくは群れの「め」で「すずめ」になったという説、もうひとつは鳴き声ではなく、小さいことの「ささ」に、カモメやツバメの「メ」と同じ鳥を表わす接尾語がついたとする説です。みなさんはどちらをトりますか？

[編集後記]

梅雨があければ、いよいよ夏休みですね。豊かな自然を観察したり、じっくりと接するよい時期です。でも水分を多めにとって熱中症^{ねつちゆうしょう}には十分気をつけてください。

10月に国際会議が日本(名古屋)で開催されるのでことしは世界的にも「生物多様性^{せいぶつたようせい}」がキーワードの年です。本号も前号につづいてトップ記事にしました。

地域の話題には、手賀沼が舞台の、「エンジョイ手賀沼」と船上環境学習の2題です。

ネイチャーインは実施報告、案内記事が盛り沢山です。ぜひ参加してみてください。

環境の達人シリーズは、38年間も活動してきた「我孫子野鳥を守る会」の登場です。

調べ学習は、昨年の手賀沼賞受賞作品2題、すっかりお待たせしてしまいました。

学校名、学年は受賞時のものです。

(たまつけ編集子)

我孫子市環境レンジャー通信

No. 42

たまつけ

発行：我孫子市環境レンジャー

企画広報部会

連絡先：我孫子市役所手賀沼課

Tel.04-7185-1484

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、市民と一緒に考え、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。

<季節の話題>

みんなで守ろう“生物多様性” ～環境白書から学ぶ～

今から17年前、ブラジルのリオデジャネイロで開催された「地球サミット」(国連環境開発会議)で、地球上のすべての生きものの保全を目指す「生物多様性条約」が採択されました。世界の科学者や法律家が「自然を愛し、生命を尊び、環境を守ることの大切さ」を呼びかけました。

人は、古代からたくさんの動物や植物を衣食住の資源にしてきています。

地球上には、ゾウやクジラのような大型動物からウィルスのような微生物まで、それから1千年以上の樹齢の巨木から、わずかな土壌をほうこけにいたるまで、膨大な種類の生きものが、それぞれの生態系の中で生活しています。動物も植物も、お互いに食べたり、食べられたり、あるいは共生したり、寄生されたり、さまざまな関係を保ちつつ進化してきました。このような、多くの生きものが生態系を維持している様子を生物多様性といいます。

みなさんは、地球上の自然界にどのくらいの種類の生きものがあると思いますか？

一説では、世界中で、現在、科学的に記録されているもので、「164万種」ぐらいだそうです。さらに、まだ未知の種が数10万種いると推定されています。私たち人間が属するほ乳類は、約5,500種、鳥類が9,500種、魚介類が28,000種、両生類3,000種、爬虫類6,000種で、昆虫類が最も多く120万種(全生物の約75%を占めている!)、続いて植物が24万強種、その他10万種になります。

こんなに、たくさんの生きものが、自然を形成し、森林、山岳、草原、砂漠、氷原、干潟、土壌などの陸地および海洋、河川、湖沼などを生息地として生き続けているのです。

ところで、最近、コウノトリやトキという鳥の野生復帰を目指しての試みがニュースになっています。野生下では絶滅してしまったり、絶滅しそうな種を人工飼育したり保護して、ふやして自然に戻してあげているのです。でもこうした野生動物を守る考え方は最近のことではありません。日本では、カワウソやオオカミなどがすでに絶滅してしまっています。世界に目を向けると、現在も森林の開拓や乱獲などに加え、気候変動や大気汚染、酸性雨に代表される公害などによって、生息地を失ったり分断されて多くの動植物が絶滅しています(少なくとも1日に1種)し、たとえばワシタカ類さえ、汚染されたエサを食べて繁殖力が急速に悪化するなど絶滅の危機に追い込まれています。

人間は、肉も野菜も食べられますが、動物によっては、特定のものしか食べられない食性の動物が少なくありません。たとえば、ユーカリの葉を食べるコアラ、ササが主食のパンダなどです。また、棲む場所が高山であったり、氷上であったり一定の条件や気象下でないと生きていけない動植物があります。熱帯林で1種の植物が絶滅すれば、それに依存してきた昆虫や他の動物などを10種から30種も道連れにす



生態系トップのオオタカも・・・

と言っている研究者もおられます。

下表は、環境省が公表した環境白書平成21年版からの「日本の絶滅のおそれのある野生生物の種類」(抜粋)です。()内数字は、1998年版として、当時の環境「庁」が公表した数字です。評価対象数が増えたことで、より現状に近くなったと思われます。つまり絶滅のおそれがある種では、ほ乳類が(47)が42種に減っている他は、すべての動物植物群で絶滅の方向に進んでしまっています。中でも、メダカが属する淡水魚類は(22)だったのが144種に約7倍、カブトムシが属する昆虫類(38)が239種で約6倍というとても深刻なデータになっています。



また来てください！ミコアイサ

条約が採択され、年々締約国も増え、国や自治体が環境保全にいろいろ対策を講じていますが、その成果が出ているどころか、反対に“種の消失”は続いていますし、それぞれの個体数も大部分の種類で減り続けているのが現状です。

日本は地球上の温暖帯に位置し、南北に長い島国という生きものたちにとって恵まれた条件を備えています。季節の移り変わりがあり、全国的に降雨量が適量なため国土の66%の森林を持ち、総延長35,000kmもの海岸線など、自然環境の中に約9万種の生物種が確認されています。

今年10月には、世界から190カ国の専門家が出席し、「生物多様性条約第10回締約国会議」(COP10)が名古屋市で開催されます。日本は、その議長国として、“種の消失”ストップの道筋を示さなければなりません。現状の深刻さを訴え、地球規模で豊かな自然を取り戻すための取り組みを「生きものに国境はありません！」とアピールしてくれることでしょう。

私たちも、手賀沼の魚や渡り鳥たち、里山の昆虫や草花などを通して環境の大切さを学びましょう。

参考文献：環境白書 平成21年版・・・環境省編

日本の統計 2009・・・総務省統計局編

地球温暖化と生物多様性ちば県戦略・・・千葉県環境政策課発行

地球環境報告Ⅱ・・・石 弘之著(岩波新書 592)

分類群	絶滅 (野生絶滅含む)		絶滅のおそれがある 種(I+II)		準絶滅危惧種 (希少種)		全種数 (評価種数)	
	(1998年版)	2009年版	(1998年版)	2009年版	(1998年版)	2009年版	(1998年版)	2009年版
ほ乳類	(4)	4	(47)	42	(16)	18	(188)	200
鳥類	(14)	14	(90)	92	(16)	18	(665)	700
爬虫類	(0)	0	(18)	31	(9)	17	(97)	98
両生類	(0)	0	(14)	21	(5)	14	(64)	65
汽水・淡水魚類	(2)	4	(22)	144	(17)	26	(200)	400
昆虫類	(2)	3	(38)	239	(166)	200	(30,146)	30,000
貝類	(0)	22	(73)	377	(54)	275	(824)	1,100
その他動物	(0)	0	(14)	56	(56)	49	(4,237)	4,200
植物	(68)	84	(2,042)	2,153	(153)	373	(16,500)	32,300

*その他動物の(56)には脚甲殻類(45)を含んでいる。

*絶滅のおそれがある種I：絶滅の危機に瀕している種

*絶滅のおそれがある種II：絶滅の危険が増大している種

(環境レンジャー 松本 勝英)

<地域の話題>

市民活動フェア in あびこ 2010 に参加して

9回目を迎える市民活動フェア in あびこ 2010は、3月6日(土)・7日(日)、120以上の参加・協力団体が集い、「アビスタ」、けやきプラザ、ABBYCUORE (イトーヨーカドー1階)の3会場で、開催されました。参加団体が、「まちづくり」「こども」「教育」「文化」「保健・福祉」「環境」「スポーツ」「支援」「企業」「学校」の分科会に分かれ、講演会や体験会など50近いプログラムや展示など行いました。

テーマは「人・地域をつなげ ボランシカ」で、市民活動団体をはじめ、商店街、企業、学校など世代を超えて連携した企画が一杯でした。

その一つ環境分科会では、アビスタ1階工芸工作室で、我孫子市で活躍する14団体(右図)が、「手賀沼周辺の自然と暮らしゾーン」「手賀沼周辺の生きもの賑わいゾーン」「自然と人とのなかよしゾーン」の3つのゾーンごとに、団体の日ごろの活動状況や活動の成果を、工夫を凝らし興味を引く展示を行いました。

各団体の展示には、たくさんの人達が、立ち止まり説明を聞くと共に、団体の人との交流が行われ、環境についての関心の深いことが察せられました。

また、あたらしい企画として、同会場で、「エコ自慢大会」が活発に行われ、使い捨ての傘の布で作ったエコバックの紹介や、居酒屋さんで、マイハシの普及に努力されている話や、小5年生の釣具を自分で作っているなどの飛び入りもあり、地球温暖化防止に身近なことから努力している数々の体験談が披露されました。発表者には、エコバック、竹炭、写真カードなどのプレゼントがあり、中でもカブトムシの幼虫が好評でした。



どの展示パネルも賑わっています

参加した団体は次の通りです。

「レイチェル・カーソン日本協会あびこ」、「岡発戸・都部の谷津を愛する会」、「岡発戸・都部谷津ミュージアムの会」、「手賀沼ビオトープ活動隊」、「船戸の森の会」、「手賀沼トラスト」、「我孫子野鳥を守る会」、「手賀沼水生生物研究会」、「我孫子市環境レンジャー」、「エコライフ・あびこ」、「ストップ・フロン」の会、「エコピュア あびこ」、「岳人あびこ」、「NPO 法人アルバトロスヨットクラブ」の多彩な14団体でした。

以上

(環境レンジャー 七尾 忠)

—第34回我孫子市消費生活展—から

今年も「消費生活展」が2月13日(土)・14日(日)の2日間、市民プラザで盛大に開催されました。みなさんも会場でご覧になったと思いますが、今年は「食」と「せっけん」を主体にして11団体が参加し、おのおののテーマを分かり易くアピールしていました。

ここでは、あびこ型「地産地消」推進協議会について、展示内容と多面的活動について報告します。

平成19年6月1日に「あびこ農産物直売所」が手賀沼ふれあいライン沿いにオープンし、星野市長が「今年度から食育行動計画がスタートしますが、あびこ農産物直売所が農産物の供給拠点となることにより、学校給食への食材提供が可能となり、子どもたちの食育につながるものと期待している。また市は農産物直売所と共に地産地消を推進し、我孫子市の農業をもっと元気にしたい。」(広報あびこNo.1192)とお話されました。

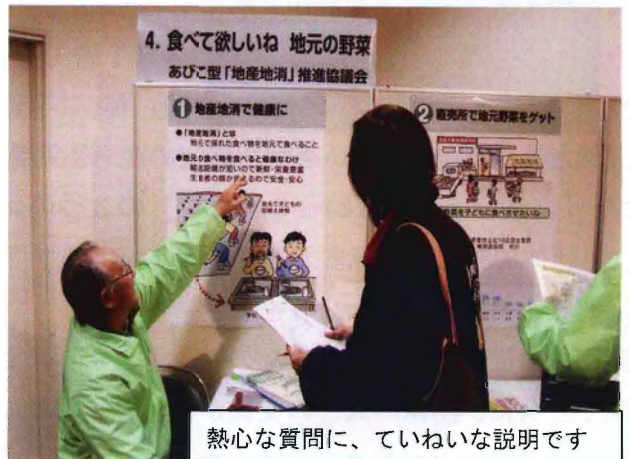
さて、今年のアビコ型「地産地消」推進協議会の展示パネルでは、

①「地産地消で健康に」

輸送距離(フードマイレージ)が短いので新鮮・栄養豊富、生産者の顔が見えるので安心・安全を強調し、学校給食のご飯は地元産とありました。協議会の方に伺いましたら、市内の小・中学校全校で我孫子産のお米を使用しており、さらに地元野菜も多くの学校に納品されているとのことでした。確実な前進だと思いました。

②「直売所で地元野菜をゲット」

市内農産物上位10品目をあげ、その生産額を示しています。また、あびこ農産物直売所を始め各農園直売所のマップが配布されていました。マップには各農園の農産物への意気込みが記されています。これから一層直売所で購入しようと思いました。



次に「推進協議会」の独自の活動を報告しますと、援農ボランティア活動があります。協議会会報によると昨年第6期援農ボランティア養成講座が行われ、22人もの方が受講していて、これまで多数の援農ボランティアの方々が受入農家に出向いて農作業を手伝っています。よそでは例の少ない活動だそうで、その活躍ぶりが昨年放映されました。(11月17日NHK総合テレビ「生活ほっとモーニング」)。援農ボランティアの方々

の汗が地産地消を推進してゆく見事な活動だと思いました。協議会の多面的で着実な活動が、これからも豊かに実ってゆくことと思います。

以上

(環境レンジャー 三浦 克良)

<ネイチャーイン実施報告と予定案内>

ネイチャーイン「手賀沼でいろいろな野鳥を見つけよう」実施報告

今年の1月31日(日)は好天に恵まれ、暖かく風も無く絶好の探鳥日和でした。一般市民は23名の参加があり、我孫子市環境レンジャー、我孫子野鳥を守る会など総勢37名が探鳥を楽しみました。参加者は5班に分かれ、コースを手賀沼親水広場と滝下不動下広場先の機場下の橋をふれあい道路経由遊歩道組と遊歩道往復組で探鳥しました。

環境レンジャーと我孫子野鳥を守る会の会員が、それぞれの班ごとに丁寧な野鳥観察指導を行い参加者から野鳥観察の楽しさを



実感して頂きました。各班の認めた野鳥は33種から38種、合計47種と沢山の野鳥を観察することが出来ました。そのうち共通に観察できた野鳥は26種に上りました。

今年も人気のカワセミが何度も観察でき、しかも魚を捕食し呑み込むまでの動作をじっくり見られたこと、^{もうきん}猛禽のノスリが低空で目の前に出現しました。^{おと}葦原にはジョウビタキの美しい姿やオナガガモとコサギのツーショットが目の前で見られました。

ました。

一方、水鳥の数が少なく大変気になりました。

参加された一般市民の方のアンケートからは、丁寧な説明で野鳥に対する驚き、感激、説明に対する感謝の言葉が多数寄せられました。

認めた鳥:カイツブリ、カンムリカイツブリ、カワウ、ダイサギ、コサギ、アオサギ、チュウビ、オオタカ、ノスリ、コブハクチョウ、マガモ、カルガモ、コガモ、オナガガモ、ミコアイサ、キジ、バン、オオバン、タゲリ、タシギ、ユリカモメ、セグロカモメ、キジバト、カワセミ、コゲラ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、ピンズイ、タヒバリ、ヒヨドリ、モズ、ジョウビタキ、ツグミ、ウグイス、シジュウカラ、メジロ、ホオジロ、カシラダカ、アオジ、オオジュリン、カワラヒワ、シメ、スズメ、ムクドリ、カケス、ハンボソガラス、ハシブトガラス、以上47種。番外:カワラバト。合計48種。

(環境レンジャー 間野 吉幸)



ジョウビタキ



オナガガモ(上)とコガモ(下)

ネイチャーイン「利根川沿いのハケの道散策」実施報告

- 1 日時 平成22年3月28日(日) 9:30 天候 曇 気温8℃ 北東の風やや強
- 2 参加者 一般市民 27名 レンジャー 6名 計 33名
- 3 行程 9:30~9:40 湖北駅北口集合。資料配布、コースや所時時間等説明のあと出発。
9:40~12:10 実施(距離約7km)

ルート： 湖北駅北口——根古谷——古利根沼——中峠——古戸——新木駅北口

湖北駅北口に参加者が集まり、資料を配布、概略説明ののち出発。徒歩により移動、途中コース両脇の大木や畑を観察、ハケの道を下りながら斜面や谷津の景観を観察。ハケ下に出て利根川流域の広い水田の景観、ハケの道の樹木や野草、野鳥等観察。今まで残っている昔ながらの農家や畑、雑木林の景観を眺めつつ新木駅北口へ到着。解散



芝原城址から古利根沼を見る



向かい風の中の散策です

<ハケの道で観察された生物>

植物

斜面林： イヌシデ、エノキ、ムクノキ、ケヤキ、エゴノキ、フジ、アカマツ、スギ、ヒノキ、サワラ、シラガシ、スダジイ、ヤブツバキ、アオキ、ムラサキシキブ、アカメガシワ、モミジ、イチゴ、ニワトコ、モウソウダケ、マダケ、アズマネザサなど。

路傍/畑/田んぼ：

オオイヌノフグリ、ホトケノザ、ナズナ、ハコベ、ウシハコベ、カタバオオバコ、ハルノノゲシ、ヒメオドリコソウ、オランダミミナ、ハルジョオン、タネツケバナ、ヨモギ、ギシギシ、カキドウシ、ノボロギク、ツクシなど。

動物

鳥： スズメ、ヒヨドリ、ムクドリ、ツバメ、カワラヒワ、ウグイス、ハクセキレイ、シジュウカラ、コゲラ、ジョウビタキ、オオタカ、トビ、チョウゲンボウ、ハシブトガラス、ハシボソガラスなど。

<報告と感想>

広報には、湖北駅北口出発で解散と出ていたが、ルートを変更し、湖北駅出発で新木駅解散を提案し、参加者全員の了解を得た。実は下見で湖北駅集合、新木駅解散の方が、ハケの道の特徴がより体験できると考えて変更した。急な変更でご迷惑な方もおられたが参加者の方は利根川沿いのハケの道が殆ど北向きで、南向きの手賀沼沿いのハケの道と植生の違いや景観を体験できたと思っている。実施時は、気温が8℃、北東の風が4~5m吹いていて、体感温度は4℃くらいで真冬の季節の天候であったにも関わらず、皆さん元気で途中の景観にも興味を示してくれて、案内のし甲斐があった。しかし本当は晴れた、暖かい春の日にハケの道とその景観を楽しんでもらいたかった。次回は、好天のなかで、もっとゆっくり案内したいと思っている。

(環境レンジャー 染谷 迪夫)

—ネイチャーイン予定案内—

ネイチャーイン「北新田の自然観察」ご案内

我孫子駅から北に向かい、市街地を抜けると、そこから利根川までの間に、広大な水田地帯が広がります。5月の終わり、この北新田を歩いて見ましょう。

田植えから1か月たった稲の苗は、どれくらい伸びているのでしょうか。田んぼや水路にはどんな生物がいるのでしょうか。オオヨシキリやカッコウやホトトギスは鳴いているのでしょうか。

日 時 平成22年5月30日(日) 雨天中止

集 合 我孫子駅北口広場 午前9時

対 象 市内在住の方 40人まで(小学生以下は保護者同伴)

参加費 無料

服装・持参するもの 歩きやすい服装、履き慣れた靴、帽子、飲み物、
筆記用具、念のため雨具、あれば双眼鏡

解 散 あげぼの山農業公園。昼頃

現地解散です。公園内で弁当を食べて帰るか(その場合弁当持参がベター。園内に飲食施設もあります。)、そのまま帰るか。バス停(農業公園入口)まで5分ほど歩き、我孫子駅北口行きのバス(坂東バス)に乗るか、駅まで歩いて帰るか(30分ほど)。各自自由にお決め下さい。

申込み・問い合わせ 電話で手賀沼課：7185-1111 内線 568



ネイチャーイン「谷津ミュージアムの自然観察」ご案内

岡発戸・都部の谷津では、4月からトンボが見られますが6月に入ると沢山の種類が見られるようになります。初夏の谷津でトンボとチョウなど生きものをウォッチングしましょう。

オオシオカラトンボ、コフキトンボ、ショウジョウトンボや赤トンボの仲間も見られるでしょう。ギンヤンマもいるかも知れません。トンボは子供に人気があり、大人にとっても子供時代を思い出す昆虫です。トンボが多いことは豊かな自然があるということです。色鮮やかなチョウたちも、きっと待っているでしょう。環境レンジャーがご案内いたします。

日 時 平成22年6月26日(日) 雨天中止

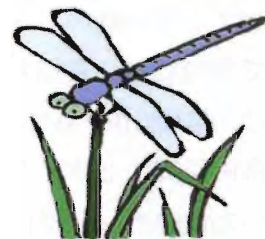
集 合 JR東我孫子駅南口 午前9時 (正午頃まで)

対 象 一般市民(小学低学年生は保護者同伴) 先着50名

持ち物・その他 帽子、飲料水、ルーペ(持っている方)、歩きやすい服装、履きなれた靴

参加費 無料

申込み・問い合わせ 電話で手賀沼課：7185-1111 内線 568



*5、6月のネイチャーインは、それぞれ直前の「広報あびこ」にあらためてご案内いたします。

<環境の達人たち>

「緑のカーテン」いいこといっぱい

- ① 日かげを作り、内側の温度を下げる
- ② 葉の蒸散作用で、気化熱を奪って、まわりの気温を下げる
- ③ エアコンの使用量を減らしエネルギーの節約になる
- ④ 建物（コンクリート）の蓄熱を防ぐ
- ⑤ 植物の光合成でCO₂が吸収され、地球温暖化防止に役立つ
- ⑥ 育てる楽しさを味わえる
- ⑦ 新鮮な野菜が食べられる
- ⑧ 外側から見ても、内側から見てもきれい
- ⑨ 種を取って保存すると、来年の緑のカーテンに使える
- ⑩ エコ生活の大切さを学ぶことができる



3株の苗が6m以上もぐんぐんのびました
(手前の木は梅の木です)

これは、昨年「手賀沼流域フォーラム」の我孫子企画の中で、我孫子市消費者の会の上原経子さんが、参加した親子に伝えたメッセージです。私も昨年初めてチャレンジして「いいこといっぱい」を実感しました。家の中からみても外からみてもきれいな緑は、いつもやすらぎと心地よさを与えてくれました。温暖化防止が叫ばれる中、風通りのよさ・太陽光発電・LED照明・エコキュートなどエコにこだわって、一昨年に建てた我が家。昨年夏はエアコンをほとんど使わず、CO₂排出量も8月は対前年比**29%**でした。今年も緑のカーテンでさわやかな夏を過ごしたいと思います。

(元環境レンジャー 竹中真里子)

*手賀沼流域フォーラム：手賀沼流域の市民活動団体と行政が一体となって手賀沼の水環境の改善や環境保全の啓発を目的として自然観察会や水質調査、上映会などさまざまな企画を行っています。

緑のカーテンにチャレンジしました

我孫子市第四小学校5年 かごみやしおみ 籠宮汐海 (手賀沼流域フォーラム我孫子市企画参加者)

学校でもらってきた手紙に、「温暖化について知ろう」というのがありました。

それで私は、温暖化について知れるのは、いいことだと思って参加しました。

参加すると、緑のカーテンをつくるのに、ゴーヤの苗を4本もらいました。

育てていたら、日にちがたつにつれて、どんどん大きくなりました。

私は、温暖化について、もっと知りたいなあと思い、本などで調べました。それをまとめて、夏休みの自由研究にしました。

調べたことで、温暖化についてよくわかり、むだづかいをへらそうと気をつけるようになりました。

そのあいだも、ゴーヤはどんどん大きくなり、とうとうりっぱなカーテンになりました。

しゅうかくもしました。おいしかったです。

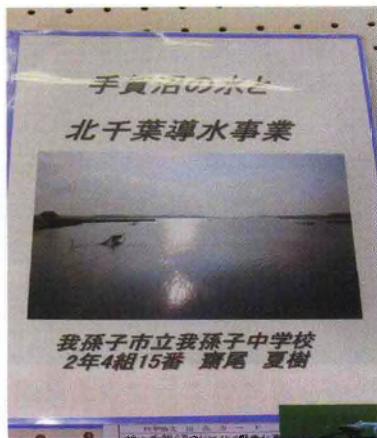
また来年も、おいしくたくさん学べるカーテンをつくりたいです。



<調べ学習>

「手賀沼の水と北千葉導水事業」

我孫子中学校 2年 齋尾夏樹さん



<研究の動機>

現在、手賀沼がきれいであることを伝えたいから。また導水事業のはたらきを詳しく知りたかったから。

<あらまし>

「手賀沼総合浄化計画」の概要を、手賀沼に注ぐ大津川、大堀川での浄化施設と、手賀沼内の浚渫、手賀沼左岸の植生浄化、手賀沼右岸の浚渫土の活用、手賀川の改修と列挙。

ここで記述の一例に「大堀川」を紹介します。

*大堀川は、流山市から柏市に入り、柏ふるさと公園付近で手賀沼に注ぐ。

*へドロ除去、大堀川^{れいきかん}礫間浄化施設、植生浄化、へドロ拡散防止と対策を記し、浄化施設解説では概観写真に手書きの見事な構造図が添付され、分かり易くなっています。

*^{ほっきそう}礫間曝気槽という浄化方法を「底に敷かれた礫にポンプで空気を送ることで、礫に付着したバクテリアが酸素の供給を受け、水中の有機物を活発に分解する仕組み」と説明し、その浄化のデータを掲げています。

- ・BOD・・・(浄化前) 35.0mg/l→(浄化後) 8.1mg/l
- ・SS・・・(浄化前) 25.0mg/l→(浄化後) 5.4mg/l

[注]BOD：生物化学的酸素要求量

SS：水質汚染の原因となる浮遊固形物(量)

と施設の効果を明らかにしています。

次に「北千葉導水事業の目的と役割」を

- ①治水：手賀川および坂川周辺地域を水の被害から守る。
- ②水質浄化：手賀沼などの水質浄化を図る。
- ③都市用水の供給確保

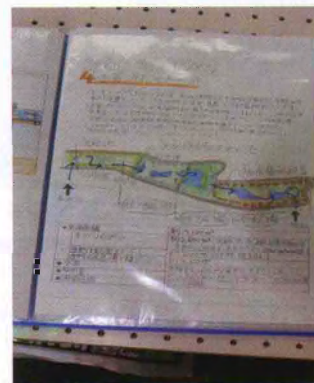
とし、導水事業の主要施設を記述しています。

最後に、気になる「手賀沼の水質」は、今年の7月のCOD値は5.0mg/lでした！

基準値とぴったり同じです。と結んでいます。

齋尾さんの論文は、手賀沼の浄化には、我孫子市はもちろんのこと手賀沼に注ぐ川の流域各市における生活排水とその対策が関わることと、導水事業の役割を合わせた視野の広い論点だと思います。

また柏、流山に何度も足を運び、手書きの施設構造図を作成されるなど努力が蓄積された、素晴らしい論文だと感じ入っています。あなたの感想に「また少し手賀沼に近づけた」とありますが、これからも手賀沼浄化に、どうぞ頑張ってください。



(環境レンジャー 三浦 克良)

「水質調査」

久寺家中学校 2年 百々美寿寿さん

<作品のあらまし>

我孫子周辺の手賀沼・利根川・印旛沼の水と生活のなかで利用している水道水を使ってカイワレを育てたり、水質調査キットを使いそれぞれの水の状態を調べた作品です。

百々さんのテーマ・・・それぞれの川や沼の水を使った植物の成長とその川や沼の水と水質はどのような関係があるだろうか？

百々さんの予想・・・カイワレは、汚れている水よりもきれいな水の方が大きく早く育つと思う。

<実験と結果>

1. 水質調査は、COD（化学的酸素要求量）、 NH_4 （アンモニウム態窒素）、 NO_2 （亜硝酸態窒素）、 NO_3 （硝酸態窒素）、 PO_4 （リン酸態リン）のそれぞれを調べる5種類のキットを使い水の汚れを調べている。

（水の汚れとは、食べ物のかすや肥料、排水など）

*水質の悪い順に、①印旛沼 ②利根川 ③手賀沼となった。

*試薬の反応は

- ・手賀沼は、5種のキット全てに濃い色が出た。
- ・利根川は PO_4 （リン酸態リン）だけに濃い色で反応した。
- ・印旛沼は NO_2 （亜硝酸態窒素）、 NO_3 （硝酸態窒素）の色の反応はなかった。

2. カイワレの栽培実験は、7月31日～8月6日と8月3日～9日の2回に渡り行われた。（カイワレ栽培は、条件を整わせ、きめ細かに世話をしながら観察している）

*発育の悪い順に、①手賀沼 ②利根川 ③印旛沼 ④水道となった。

*2回目は、水道水では育たなかった。

<感想>

百々さんにとって、この実験は予想外の結果で新しい発見をしながら新たな疑問が生まれ、水質により深く興味を持たれたようです。カイワレに毎日霧吹きをかけ、5～6cmに育つまで箱を覆い暗くし、日々観察しながら試行錯誤して育てている様子が伝わってくるようです。是非、新たに出てきた疑問を調べて見てほしいですね。

（環境レンジャー 矢竹 晴子）

編集後記

進学・進級おめでとうございます。一步一步、着実に新しい環境や課題に挑戦してください。

生物多様性なんて難しい言葉も、実のところ身近なことなのです。また春を迎え手賀沼や里山どこでも新しい生命が芽生えています。ネイチャーインにぜひ、参加してください。新しい企画も準備してお待ちしています。

ゴーヤの緑のカーテン体験記、調べ学習の手賀沼の水と北千葉導水事業、水質調査いずれも優れた作品です。

掲載した記事の学年は発表時のものです。その時の「視点」を感じてほしいからです。（たまっけ編集子）

