

我孫子市環境レンジャー通信

No. 41

# 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>

### 手賀沼と渡り鳥 ～渡りのふしぎ・しくみ～

冬になると、手賀沼は多くの鳥たちでにぎわいます。水面に浮かぶ鳥を数えると、夏は200羽前後なのに対し、冬は2,000羽を越えることもあり、10倍にもふくれあがります。シベリアなど北方から、カモの仲間が多数飛来するからです。

夏、北の大地では、さまざまな生き物が同時に活動するため、豊富な餌が苦労せず手に入ります。子育てする鳥にとっては、理想的な環境です。しかし、冬は氷雪に閉ざされるため、餌を求めて南に移動しなければいけません。シベリアのツンドラで繁殖するカモの仲間は、3,000km以上の旅をするのです。



マガンの飛翔・・・かつてはこんなすがたも！

では、地球規模で旅をする鳥たちが、なぜ毎年迷わず決まった場所を往来できるのでしょうか？昔から、多くの人がこの問題に挑戦してきました。実は、今でもこの謎は完全には解けていませんが、実験によりいくつかの方法が確かめられています。例えば、体内時計と太陽の位置から方角を割り出すホシムドリ（太陽コンパス）、星座の位置から方位を知るズグロムシクイヤルリノジコ（星座コンパス）、地磁気を感じて方位を知るヨーロッパコマドリ（地磁気コンパス）、そのほか地上の目印の記憶、偏光、におい、山脈にこだまする低周波音、風向きなどです。それと同時に、渡り鳥は一つのコンパスを使うのではなく、気象条件や渡りの経験に応じて、その時もっとも利用しやすいコンパスを使って目的地へたどりつくことがわかってきました。そして、経験豊かな鳥ほど、たとえ強風に流され渡りのコースをはずれても、覚え慣れた地理情報をもとに進路を修正し、迷わず目的地にたどりつくことができます。このように、渡りの能力の多くの部分は、親鳥や仲間とともに渡った経験によって身に付くものようです。一方、托卵の習性をもつカッコウは、仮親に育てられ巣立つとすぐに独力で渡らざるを得ません。カッコウは、生まれながらにして渡る方位と距離を知っているのです。

現在、冬の手賀沼の水面に集う鳥たちの半数以上は、カモの仲間が占めています。かつては、これにガンの仲間が加わっていました。今では、ガンたちは、少し北の宮城県伊豆沼・内沼で足止めされてしまい、手賀沼にやってくることはありません。餌場となる田んぼの乾燥化や人間生活の拡大により周辺の環境が変わってしまったためだと考えられています。足止めされたガンたちが、どのようにすれば手賀沼まで旅を続けることができるのか、思いをめぐらせてみてはいかがでしょうか。

（寄稿：我孫子市鳥の博物館学芸員 斉藤安行さん）

## <地域の話題> 第9回 ジャパン バード フェスティバル (JBF) レポート

### 環境レンジャーレポート (1)

昨年11月7日～8日に開催されたJBFは晴天に恵まれ、各会場は熱気に包まれました。たくさんの行事のうち、まず最初に展示を報告しますと、鳥の博物館では「友の会展」が企画され“珍客万来”の写真・鳥絵などが並んで、鳥への愛着が強く表現されていました。また鳥博前の広場では、行政関係

展示から軽食コーナーまで30ブースが並び、まさにお祭りです。来場者は展示をゆっくり見ながらとても楽しそうで、「我孫子野鳥を守る会」での“スズメさんの自然観察”は、大人も混じって椅子で熱心に見ていました。(写真：左)



続く水の館では「小中学校バードカービング作品展」と「全日本バードカービングコンクール2009」が展示され、まさに圧巻でした。コンクールでは来場者がおの投票していましたが、何れも見事な作品ばかりです。

親水広場では50もの展示ブースが並んで大盛況です。

その中の人気は「あびこ谷津学校友の会」ブースで、ススキみみずくなど自然素材をつかった工作に希望者が続々で、ブースに入り切れない状況でした。

一方、アビスタでは「21年度千葉県愛鳥写真コンクール入賞作品展」などが展示され、公園では鳥の博物館友の会による「鳥凧をあげてみよう！」で、子どもと大人が一緒になって凧あげに夢中でした。

今回のJBF来場者は38,000人だそうです。来場者それぞれ「人と鳥との共存をめざして」のテーマを実感できた充実したすばらしいJBFだったと思います。

(環境レンジャー 三浦克良)

### 環境レンジャーレポート (2)

国内最大級の鳥のイベント (JBF) が地元我孫子市で開催されました。全国各地から多くのNPO、学生、市民団体、企業、地方公共団体などが展示を含め130以上のブース等で参加し、見学者で多に賑っていました。オープニング直前には、会场上空をカワウの編隊飛行 (美しいだけでなくエネルギーの節約になる? 後ろから飛ぶ鳥は、前を飛ぶ鳥の翼端から出る渦状の気流に乗ることで、揚力が増して飛翔が楽になるそうです。) 逆V字を描いて西の空へと飛んでいった。鳥に関心のある人たちのイベントとあってか、大半の人々が上空を見いていたのが印象的でした。JBFの開催を祝うかのように・・・。4年連続で雨にたたられた開会式も、今回はカワウからも歓迎される幸先の良いスタートとなった。開会式では、我孫子野鳥を守る会の間野会長が「カワウの編隊は96羽」とオープニングのあいさつで披露され、会場がわいていました。



国内最大級の鳥のイベント (JBF) が地元我孫子市で開催されました。全国各地から多くのNPO、学生、市民団体、企業、地方公共団体などが展示を含め130以上のブース等で参加し、見学者で多に賑っていました。オープニング直前には、会场上空をカワウの編隊飛行 (美しいだけでなくエネルギーの節約になる? 後ろから飛ぶ鳥は、前を飛ぶ鳥の翼端から出る渦状の気流に乗ることで、揚力が増して飛翔が楽になるそうです。) 逆V字を描いて西の空へと飛んでいった。鳥に関心のある人たちのイベントとあってか、大半の人々が上空を見いていたのが印象的でした。JBFの開催を祝うかのように・・・。4年連続で雨にたたられた開会式も、今回はカワウからも歓迎される幸先の良いスタートとなった。開会式では、我孫子野鳥を守る会の間野会長が「カワウの編隊は96羽」とオープニングのあいさつで披露され、会場がわいていました。

全国規模のJBF会場に混じり、地元をアピールしていた「あびこ谷津学校友の会」のブースでは、谷津ミュージアムで採取した自然の素材を生かし、ゾオリをあんまり、ススキでみみずくの作り方など、友の会会員が丁寧に子供たちに伝授していた。ブース内には所狭しとミュージアムの風景等、多くの写真・資料が貼り付けられており、「我孫子にも里山の自然が残っている」とばかり大いにPRとなつたのではないのでしょうか。



あびこ谷津学校友の会のブース

会場で興味があったもうひとつのブース：東京電力自然学校では、「親しむ」：ポポラ自然ウオーク、「知る」：昆虫博士になろう、「行動する」：ブナの植林体験をプログラム化された自然環境の中で年間を通して春休み、夏休みを利用した、人材育成と活動の体験を通して、自然環境と保全の大切さを身に付けていくという。分かりやすいプログラムだと感じた次第です。

(環境レンジャー 永井信行)

←ブースに入りきれない人も！

## 船上バードウォッチング

今回の船上BWは好天に恵まれ、またメイン会場が親水広場変わったこともあり、昨年以上の乗船者数192名となりました。初日の第1便から熱心な地元以外のバーダーが乗船申込みに来られたり、相変わらずの人気イベントでした。また、地元の我孫子市の乗船者が増えており、JBFが地元にも定着してきたのかと思われ、毎年乗船を楽しみにしている方々もいました。定員35名のところ、初日は11時過ぎには当日の第3便まで満席となり、お断りせざるを得ない状態でした。

鳥の出具合については、例年並みの20種類余りは出ていましたが、カモ類の羽数が少なく、探すのに苦労するほどでした。今回は前回の「ホオジロカンムリヅル」のように特筆できるものはありませんでしたが、「ミサゴ」は杭の上で雄大な姿と飛翔を見せてくれました。また、近年増えている「カンムリカイツブリ」(写真左)は普段水面にいるのを見るのが多いのですが、美しい飛翔が良く見られました。鳥ではなく魚でも下沼の水深の深い場所では「ハクレン」のダイビングがお客様を楽しませてくれました。



冬の手賀沼の常連・カンムリカイツブリ

2日間の乗船人員：192名

2日間で観察された野鳥：カイツブリ、ハジロカイツブリ、カンムリカイツブリ、カワウ、ゴイサギ、ダイサギ、コサギ、アオサギ、コブハクチョウ、マガモ、カルガモ、コガモ、オナガガモ、ホシハジロ、スズガモ、ミサゴ、チュウビ、オオバン、ユリカモメ、セグロカモメ、キジバト、カワセミ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、スズメ、ハシボソガラス、ハシブトガラス 計27種

番外種 バリケン 合計28種

(寄稿：我孫子野鳥を守る会 桑森 亮さん)

(写真：鳥の博物館友の会 中野久夫さん)

## カップ噴水前定点バードウォッチング

今回のJBFは2日間とも好天に恵まれ、暖かく沢山の人で賑わった。おおむね450人位の人が噴水前の会場を訪れてくれた。今回から噴水前のウォッチング会場にもブースができたのでJBFの会場らしい雰囲気が出てきて良かった。今回の特徴としてカワセミ（写真：右）の出現回数が非常に多かったことで多くの人達にカワセミを見てもらうことができた。

相変わらずバリケンへの質問は非常に多かった。今回も家族連れが多かったがリタイアして何か始めたいという人も何人か訪れていろいろ質問を受けた。当日認めた鳥の写真添付は好評で殆どの人が立ち止まって見てくれた。我孫子市長も会場にきて熱心に質問していた。

特に珍鳥は出なかったがミミカイツブリが今回初めて現れた。またミサゴが近くの上空を旋回して楽しませてくれた。

（認めた野鳥）アオサギ、ウグイス、エナガ、オオバン、オナガガモ、カイツブリ、カルガモ、カワウ、カワセミ、カワラヒワ、カンムリカイツブリ、キジバト、コガモ、コゲラ、コサギ、コブハクチョウ、シジュウカラ、スズガモ、スズメ、セグロカモメ、セグロセキレイ、ダイサギ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、ハジロカイツブリ、バン、ヒヨドリ、ミサゴ、ミミカイツブリ、ムクドリ、モズ、ユリカモメ 計33種 番外種 カワラバト、バリケン 合計35種

（寄稿：我孫子野鳥を守る会 諏訪哲夫さん・写真：同会 西巻 実さん）



## 環境レンジャーレポート（3） 黒田長久先生「鳥の歌凶鑑」音楽会

黒田長久先生は、幼い頃よりお父様に鳥への関心を育まれた、著名な鳥類学者です。山階鳥類研究所へ入所されてその後所長、鳥の博物館館長などを歴任されました。その間、北海道大学などで鳥類学の講師を務められました。

バードフェスタ当日、11月7日の午後2時からアビスタのミニホールにて、我孫子市民フィルハーモニー管弦楽団・有志の方々によるミニコンサートがありました。



会場の座席両側には、10点ほど黒田先生の直筆譜面（写真：左）が展示され、そこには鳥をこよなく愛していた様子が伝わってきました。譜面の中に描かれた風景には、異なった種類の鳥が生き生きと手賀沼の自然の中で生活している様子が丁寧に描かれていました。一羽一羽の動きも異なり歌に合わせて描かれています。当時いたトキも優雅なタッチで描かれていました。

その中から、フルートアンサンブルから始まり、木管5重奏、そして弦楽合奏と続いた後、黒田先生の作詞・作曲の2曲が、ソプラノ歌姫による独唱で「葦原のオオヨシキリ」「冬の手賀沼の夕暮れ」を聴くことができました。とてもどかな情景が目につかぶようです。

（環境レンジャー 矢竹晴子）

## 環境レンジャーレポート（4）

第19回 鳥学講座「ジジロと鳴くメボソムシクイはどこからくるか？」

今回の鳥学講座では、長年、メボソムシクイを研究してきた山階鳥類研究所の斉藤武馬研究員により、「ジジロ」と鳴くメボソムシクイについて、鳥の系統地理学の観点から興味ある研究成果が発表されました。

メボソムシクイ（写真：左下）は、「銭取り、銭取り」の4音節のさえずりをするのでよく知られています。一方で、春および秋の渡りの時期には、全く異なる「ジジロ、ジジロ」と3音節でさえずる別の個体群がいることが知られています。これが、どこで繁殖する鳥なのか、何者なのか、この鳥の正体を探ったものです。



提供：我孫子野鳥を守る会 西巻実さん

調査のため、アラスカやシベリヤなどメボソムシクイの繁殖地に行き、各地の繁殖個体を捕獲し、DNA配列を調べると共に、外部形態と雄のさえずりの地域変異を調べ、その結果、「ジジロ」とさえずる鳥のグループが、他のメボソムシクイと異なる地域の鳥であることが明らかになりました。また形態学的、音声学的にも区別ができました。鳥の種について、亜種の類縁関係や鳥類の種の形成過程など、どのように研究されているのか、勉強になりましたし、調査に当たってのフィールドワークも興味がありました。

(環境レンジャー 七尾 忠)

## ＜ネイチャーイン実施報告と予定案内＞

### ネイチャーイン「我孫子の巨樹を訪ねる」実施報告

日時 平成21年9月27日(日) 晴 9:00~12:30

参加者 一般 48名 環境レンジャー外 8名 計 56名

コース 天王台駅北口——柴崎神社——円福寺——東源寺——高野山香取神社——親水広場（休憩）——手賀沼遊歩道——ハケの道——志賀直哉邸跡——嘉納治五郎別荘跡——香取神社（解散）——我孫子駅南口

経過 天王台駅北口に集合(9:00)、資料配布、挨拶、コース案内、注意事項、担当者紹介、班分け（3班編成）のあと出発、前半はコースどおり柴崎神社、円福寺、東源寺のクスノキ、イチョウ、



周囲長から直径を割り出します

カヤの木などの巨木を観察、後半は高野山香取神社のクスノキ、イチョウなど巨木を観察。水の館でトイレ休憩あと、遊歩道、ハケの道を通って志賀直哉邸跡ではイチョウ、ユズリハなどの大木、嘉納治五郎別荘跡ではスダジイ、ケヤキの巨木を、香取神社ではムクノキ、ケヤキ、ヤブツバキの巨木を観察。アンケート記入、簡単なまとめなどののち解散。

### 観察内容

柴崎神社では主にスダジイを観察、円福寺では主にイチョウとセンダン。東源寺ではカヤの木、高野山香取神社ではクスノキとイチョウを主に観察。志賀直哉邸跡ではクスノキとユズリハ、嘉納治五郎別荘跡ではケヤキとスダジイ、香取神社ではムクノキ、ケヤキ、ヤブツバキなどを観察。神社や寺院の簡単な歴史、巨木の生い立ちや木の周長、樹齢の推測や特徴などの説明。又長い年月や世の中の移り変わりなど木を通して想像してみるなどをした。主に観察した樹木は、カヤ、ケヤキ、ムクノキ、クスノキ、スダジイ、イチョウ、センダン、ヤブツバキ、スギ、

ヒノキなどでした。

- 感想
- ・ 好天に恵まれて観察しやすかった。
  - ・ 参加した方は、年配者が多く、そして元気だった。
  - ・ 我孫子にこのような巨木があるなんてビックリしたり感心した方が多かった。
  - ・ 参加者の方が多かったので、よく説明できたのか、またよく聞こえたのか、気になった。
  - ・ 参加者が多い場合の案内に一工夫が必要と感じた。

最後に、訪れた場所の巨木は、いずれも良く手入れされ、しっかり管理されているので、木の寿命は長く、今後も充分生き残れるとの印象を強くした。

(環境レンジャー 染谷 迪夫)

## ネイチャーイン「秋の谷津の自然観察と谷津祭り」実施報告

当日(10月24日)、谷津は、すっかり秋の装いで湿地のガマが、綿の塊のように膨らませた種子の飛び立つときを待っているかのようなようでした。その変貌<sup>へんぼう</sup>ぶりに子どもも大人も驚かされていました。薄紫のカントウヨメナやツリガネニンジン、そしてイシミカワの青い実も見られ、自然の草花に微笑<sup>ほほえ</sup>むお母さんもいました。

参加されたクモに詳しい方から、木の細い枝と思われたのがオナガグモだったこと、ジグザグ模様のクモの巣はかくれ帯といわれることを教えてもらいました。ヤマカガシやスズメバチとの遭遇でびっくりしたり怖いこともありましたが、ひとつまたひとつと発見しながら、ゆっくり観察しながら谷津祭りの会場へ向かいました。会場では、多くの人たちが集まりお餅つきを楽しむ人や、おいしそうに食べている子ども達の姿があり私たちもその輪の中へ。

懐<sup>なつ</sup>かしいベーゴマや竹とんぼを楽しむ人、意外とお母さんやお父さんが集中して遊ぶ姿もあり楽しそうでした。



(環境レンジャー 矢竹晴子)

## ネイチャーイン「マイ巣箱作り」実施報告

11月21日に予定していましたネイチャーイン「マイ巣箱を作ろう」は、新型インフルエンザの流行中のため、小中学生さんの参加を自粛していただくこととなり、当日の一般市民の方の参加がなく、やむをえず、私たち環境レンジャーだけで20個作成しました。

本当は、自分で作って、木に架けて、観察・取り外しまで一連の「マイ巣箱」でやりたかったのですが、残念です。なお、12月23日、巣箱はすべて五本松公園とふれあいキャンプ場の木に架けました。

(環境レンジャー 松本勝英)

## ネイチャーイン予定案内

### 「手賀沼で色々な野鳥を見つけよう」

我孫子市環境レンジャーは、市が認定した環境ボランティアです。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。

期日 平成22年1月31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や小鳥の可憐な姿が至近距離で見られ、39種の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



### 「春の利根川沿いのハケの道 散策」

春、我孫子の自然を体験して見ませんか。

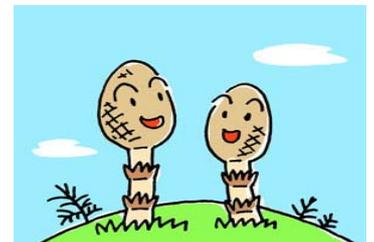
我孫子市は台地と手賀沼周辺の水田で景観がつくられています。特に湖北駅周辺から古利根沼に向かい芝原城跡、古利根公園自然観察の森から続く利根川沿いのハケの道は、我孫子市の昔ながらの景観が色濃く残っています。ハケの道を、我孫子市環境レンジャーがご案内いたします。

期日 平成22年3月28日(日) 雨天中止

集合 湖北駅北口 午前9時30分(正午ごろ解散予定)

場所 湖北駅北口から利根川沿いのハケの道を経て湖北駅北口

内容 利根川沿いのハケの道の景観や動植物の”春“をウォッチングしながら歩く。



その他 歩きやすい服装、履き慣れた靴、飲み物、帽子、筆記用具、(もしあれば双眼鏡)

\*詳しくは、3月16日発行の「広報あびこ」にてご案内いたします。

## <環境の達人シリーズ>

### 生ごみ再利用の手品をお見せします！—エコピュアあびこ—

エコピュアあびこは、平成5年3月3日設立の我孫子市のごみ減量を目的とした、生ごみリサイクルの会です。設立から17年目を迎え、会員の高齢化が目立ってきました。畑をやめたり、庭に穴を掘るのが大変になったりして、脱会する人が増え、現在の会員は220名です。また、役員のなり手が無いのも悩みの種です。

会員の活動は、自宅を出た生ごみを、ボカシあえにして、土に埋め堆肥として利用することです。社会福祉法人つくばね会おおばんの人たちが作っているEMボカシを、2ヶ月に1度、会報と一緒に2か月分を、おおば



ずらっと並んだプランター

んから各地区の配布所に届けられます。その配布所から各会員に配達されます。会員は、自宅に専用のバケツを2個程度用意し、毎日出る生ごみをバケツに入れ、ボカシをふりかけ、ふたをして密閉します。これを繰り返し、バケツに一杯になったら、そのまま1～2週間ねかせて発酵の甘酸っぱい漬物のようなおいがしてきたら、土の中に埋め込みます。1～2週間たつと、土の中の生ごみは微生物によって分解され、すっかり姿を消して、栄養豊富な、ふかふかな土に変わります。この土を使って野菜や花を育てます。このボカシあえを作るにあたって、コツは「新鮮」と「水切り」です。何日も放っておいた古い生ごみや、水分の多い生ごみを使うと発酵ではなく腐敗になるからです。

生ごみをリサイクルするということは、市のごみ減量にもなり、家庭の経費節減にもなります。

会としての活動は、湖北駅北口に50個のプランターを並べ、生ごみ堆肥を使用して季節の花を植え、管理し駅を利用する人々に喜んでいただいております。夏の水やりは大変ですが役員が当番制でやっています。

また、クリーンフェスタ(10月最終日曜日)では、生ごみ堆肥を使った「花の寄せ植え体験」を行っています。材料費の半額程度を会で負担していますので、安くてきれいだと毎年好評です。その場で、不用になった傘の布で作ったエコバックも販売し、会員には無料でプレゼントしています。

その他、市の消費生活展や市民活動フェアにも参加し、生ごみリサイクルをアピールしています。ボカシは行政サービスセンターなどで無料でもらえますので、この点を強調して説明しています。また、バケツや電気を使わない手動式生ごみ処理機の斡旋もしていますので、ご希望の方はご連絡ください。

(寄稿：エコピュアあびこ代表 渡辺康子さん tel 7182-4123)



愛情こめた花植え作業の様子

## <調べ学習> —「手賀沼賞」入賞作品紹介—

「手賀沼のプランクトン」 湖北台東小学校 4年 植村勇耶さん

<あらまし>

1. 目的：手賀沼にどんなプランクトンがいるか、場所によってプランクトンの種類が違うということと調べました。
2. 採取道具：ペットボトル・投薬ビン・カバーグラス・コーヒードリッパー・フィルター
3. 機器類：遠心機・遠心管・顕微鏡
4. 採取場所：ふるさと公園、大津川河口、道の駅、アビスタ、水の館、フィッシングセンター、終末処理場の7か所
5. 地図：採取場所を記入
6. 写真：顕微鏡による撮影
7. 記録：採取ごとに写真を添え、名前および特徴を記入



## 8. 観察結果：

## ① 種類と区分

プランクトンは、7か所で25種類以上が生息しており、動物、植物プランクトン、どちらにも属さない中間プランクトンがいることなどが分かった。

## ② 分布

上沼：植物プランクトンが多く生息していた。

下沼：動物プランクトンが多く生息していた。

水の汚れによって種類が違うことが分かった。

## ③ 観測して分かったこと

プランクトンは、ほかのプランクトンを食べる。

生きていくために、ほかの生き物を食べるという食物連鎖を確認ができた。

## ④ フィルターの種類で水の汚れが分かったこと

我孫子市は、柏市に比べ水が汚れていることなどが分かった。

手賀沼は下流に行くほど汚れている。

## ⑤ 今後について

プランクトンは、季節によって生息の種類が変わることを知る。

これからも時々見てみたい。



## 〈環境レンジャーの感想〉

植村勇耶さんの作品「手賀沼のプランクトン」は、微小な生物（プランクトン）の種類と、場所によって生息の種類がどう違うのか等の疑問を問うために、手賀沼周辺を7か所に絞り込み、実際に現地の水を採取し顕微鏡による観察（右上写真は一例）から、水の汚れとの関連づけをする中でプランクトンは、場所ごとに生息する種類が違うことなどを、写真を添え名前と特徴を記入された「まとめ」から、その疑問が解明できた貴重な体験と成果であると感じました。このたびの観察で手賀沼はまだ汚れていること、プランクトンは、季節によって種類が違うことなどに気付き「これからも時々見てみたい」とプランクトンへのさらなる興味と手賀沼の環境についての疑問を持ち続けてほしいと思います。

（環境レンジャー 永井 信行）

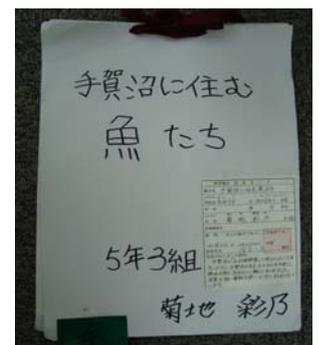
## 「手賀沼にすむ魚たち」 湖北台西小学校 5年 菊地彩乃さん

## 〈研究の動機〉

今年7月22日にあった「手賀沼水辺探検隊」に参加したことをきっかけに手賀沼の水の中にすむ生物に興味をもち、自分なりに調べてみようと思った。

## 〈作品のあらまし〉

参加した「手賀沼探検隊」で体験したことから持った疑問を調べ、写真や絵、資料を使いまとめたものです。



1. 手賀沼の中には小さな生物（微生物）プランクトンがいることを知った。
2. 魚とりに参加した。

道具 カゴ網：壁に沿って泳ぐ魚の性質を利用した形と構造の説明。

押し網：大きなすくい網で、沼べりの水草の生えているところで二人三脚で魚を追い込んですくう。

3. 自分で捕った魚の種類 モツゴ、スジエビ。

その他に捕れた魚 タナゴ、バラタナゴ、ヌマチチブ、ツチフキ。

4. 手賀沼の魚の資料から魚図鑑を作成（魚の種類、形など）

#### <調べたこと>

1. 手賀沼の魚を捕る漁師さんは何人いるのか。
2. 昔いた魚と現在いる魚の種類に違いがある。

その変化はいつからか。

3. 水質による魚の変化はどうか。

を調べた。

#### <研究の感想>

大きな魚しか見たことがなかったが小さい魚がたくさんいること、小さい魚は水草の根元で身を隠していることを知りました。

#### <菊地さんの作品を読んで>

手賀沼を知るには水の中を知ることが一番です。手賀沼を外から見ても水の中のことは分かりません。菊地さんは「水辺探検隊」に参加して大変良い経験をしました。体験したことを記録に残し、自分の魚図鑑をつくり、さらに興味を持ったことを調べ冊子にまとめました。菊地さんの感想に水草に身を隠して小さな魚がたくさんいることを知りましたとありました。魚は岸辺の水草のあるところで卵を産み、子魚はそこで育つことを知ると水草も大切なことが分かってきます。手賀沼の魚と水質の関係、手賀沼の漁業の今と昔、小さな魚からいろいろな方面に興味が広がって行きます。

そのことが素晴らしいと思いました。

(環境レンジャー 木村 稔)

#### 編集後記

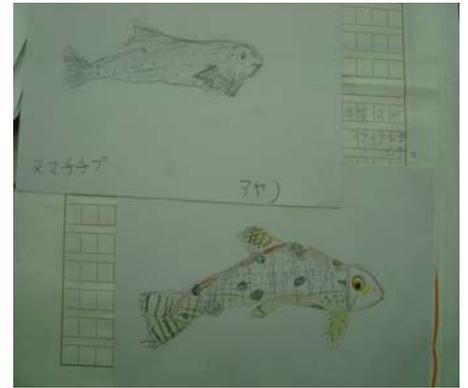
新年あけましておめでとうございます。

この時期は、手賀沼が一年のうちで最も水鳥たちでにぎわっています。若いオオハクチョウも長い旅のすえにやって来ています。常連のカモたちはどうでしょうか。ぜひ足を運んで観察してください。 ということで、トップ記事には“鳥の渡り”についての寄稿を、鳥の博物館学芸員斉藤さんをお願いしました。

昨年のJBFは大盛況でしたので、取材と寄稿でページ数を大幅に増やしました。ネイチャーインは実施報告が3題、予定案内が2題です。10月からはネイチャーインへの参加に、新型インフルエンザが影響しました。環境の達人シリーズは、地道な活動を長年続けている「エコピュアあびこ」の皆さんです。家庭の生ごみが野菜や花がよるこぼ堆肥に変身する“手品”をひろうしています。これ立派なエコ自慢ですよ。

調べ学習は、手賀沼の水にちなんだ2題を取り上げました。いずれも昨年「手賀沼賞」に輝いた大作です。

新型インフルエンザは、まだ油断大敵です。元気に乗り切ってください。 (たまっけ編集子)



我孫子市環境レンジャー通信  
No. 40

# 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、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。

## 【地域・季節の話題】 「<sup>ふなと</sup>船戸の森の会」が発足！ ～こども参加大歓迎の新しい会を紹介します～

\*「船戸の森の会」が、総勢23名で、この7月に発足しました。

船戸の森は、我孫子第四小学校の南、手賀沼寄り200メートル近くにあり、緑地の大部分は、特別緑地保全区に指定され、主にコナラ、クヌギ、シラカシなどの広葉樹で構成された樹林が保たれて、四季にはコジュケイ、ウグイス、アオバズクなど20種類以上の野鳥が遊ぶ自然豊かな森です。

木々の向こうには田畑と手賀沼が広がり、南斜面には水が湧いて出たり、我孫子市の原風景ともいえる情景が満喫できる素晴らしいところです。

\*しかし、最近、森は下草として、一面ドクダミにおおわれ、背丈を越える雑草が伸び放題で、さらにモウソウダケの威力がすさまじく、森全体の見通しも悪く、森に来る人のほとんどは、朝夕の犬を連れて人で、その散歩道になってきました。本当は、子供たちが自然に接して遊ぶのに一番良い場所であるのに、いつの間にか、お母さんが子供たちに、「森は危ないから行ってはだめよ」といわれるようになってきたのです。



下草刈り作業の様子

\*今年の4月、第四小学校の評議員の集まりの折に、学校の近くにあつて、あまり子供に利用されていない森のことが話題となり、このままでは、改善される見通しは無く、ますます荒れ放題になるばかりなので、子供たちがかわいそうだ、地域みんなに働きかけて、子供たちのため、できることからやってみようということになりました。

\*近所の自治会をはじめ、知り合いの人に声をかけて、会の趣旨を説明しましたが、誰もが問題意識をもっており大賛成ですが、いざ行動を起こすとすると簡単ではありませんでした。しかし、最終的には23名の方が、第一歩を踏み出すことに賛同され、市の公園緑地課の協力も得られ、この7月、市の「グリーン・ボランティア」に登録し、スタートを切ることになりました。



\*これからの活動としては、毎月、定例的に行う下草刈り、竹の伐採と春夏秋冬の子供たちの休みにあわせたイベントを行う予定です。7月29日、8月26日には沿路の下草作業を実施し、20名近くの参加者で、見通しがよくなった森で、気持ちの良い汗をかきました。また8月8日の「船戸の森でカブトムシを探そう」のイベントでは、親子の参加者が総勢30名以上でカブトムシ、クワガタムシをもらい大喜びで、にぎやかに楽しいひとときをすごしました。(写真左)

これからは、あまり肩を張らず、みんなが楽しく会い、元気よく活動し、長続きする会でありたいと思っています。

(船戸の森の会 七尾 忠)

## [季節の話題]

## 我孫子市 小・中学校 科学作品展レポート

9月12日・13日の2日間、我孫子市教育委員会主催の「科学作品展」が水の館3階で開催されました。みなさんも会場へお出でになったと思いますが、この2日間の来場者は2,178人に達したそうです。



作品には、「論文」、「工夫工作」、「標本」の三分類がありますが、会場では13ヶ所のテーブルセットに、たとえば「工夫工作 小学1年、小学2年」のように区分されて展示されていました。そして、出品数を教えて頂きましたところ、小学校で481点、中学校で174点で、分類別では論文が352点、工作が198点、標本が105点で総計655点という作品数だそうです。この作品数と先の入場者数を併せてみたら、熱気に包まれた会場の様子がお分かりになると思います。

さて、この作品展には「手賀沼賞」「金賞」「銀賞」「銅賞」が設けられていて、受賞作品に鮮やかに表示されています。受賞された方々、まことにおめでとうございます。私には受賞作品はもちろんのこと、残念にも受賞されなかった作品もすべて、発想と努力に輝く作品ばかりと考えられました。

実は、このレポートで具体的な作品紹介をする予定でしたが、会場で押し合うようにして膨大な作品を拝見しているうちに、とても不可能であると思いました。やむを得ず題名を、ほんの幾つか紹介いたします。「論文」では、手賀沼の仲間たち 音の性質 虫と花を結ぶ色 鳥の羽の研究など多岐にわたっています。「工夫工作」は実物を見て頂くしかありませんが、ビー玉 ころころ くるくる くるりん 宇宙の反転と楽しいものばかりです。「標本」では、小学から中学まで、草花 昆虫 貝殻が主でとてもきれいで、上手に配置されていました。

会場では、受賞作品を手に家族と記念写真を撮っていたり、工作や標本の前では感嘆の声があがり、会話がはずんでいました。そして主催の教育委員会の方々も、作品の説明や整頓に熱心にあたっておられました。



会場の一部です！

おわりに、私は「科学作品展」に出品されたすべての方に、拍手を送りたいと思います。次回の作品展がとても楽しみです。

(環境レンジャー 三浦克良)

## 「手賀沼賞 エコ・こども教室」開催

“あびこ楽校フェスティバル2009”のなかで、9月26日に「手賀沼賞 エコ・こども教室」がアビスタ第1学習室で開催されました。

この催しは「平成21年度 我孫子市小・中学校 科学作品展」の論文で手賀沼賞を受賞された方の中から、環境レンジャーが独自に選考し、マイクを通してご自分の論文を発表して頂く機会を企画設定し開催したものです。

発表者皆さんはとても落ち着いて、プロジェクターを使いこなし明瞭な説明をされていました。それぞれの論文の概要は、これから逐次、この「たまっけ」の紙上に掲載されますので、ここでは発表者と論文のポイントおよび教室の様子を紹介します。

## ①湖北台東小学校 4年 植村勇耶さん 「手賀沼のプランクトン」

手賀沼周辺の7か所から水を採取して、25種類以上のプランクトンの写真、名前、特徴を記し、上沼と下沼では種類が違ふことや食物連鎖を確認した。手賀沼はまだ汚れているので、汚れを減らしたい。

## ②湖北台西小学校 5年 菊地彩乃さん 「手賀沼にすむ魚たち」

魚とりに参加して、自分で捕まえた魚を手賀沼の魚の資料から魚図鑑を作成、水質による魚の種類変化を調べた。これから水質改善と植物・鳥たちも勉強したい。

## ③我孫子第四小学校 5年 小池伽奈さん 「手賀沼のまわりの薬草」

手賀沼周辺で採集した11種類の薬草を写真と標本で示して、それぞれの薬用部分、効用、分布、生活型を説明した。さらに科名、和名、採集地、採集日も記録されている。

## ④並木小学校 6年 辰己智幸さん 「植物採集」(庭や空き地などの身近な植物)

雑草と呼ばれている26種類を採集して、根を含むきちんとした標本を作った。空き地と庭に分けて名前と科名を調べ、外来種を表示した。こんど空き地と庭でなぜ種類が違うのか研究したい。

## ⑤湖北中学校 1年 川口 源さん 「スズメの生態について」

スズメの体の特長、巣の形、何を食べるか、スズメの一年を調べた。自宅の巣箱にスズメが巣作りし、ヒナが巣立ちする経過を紹介している。(川口さんが用事で欠席のため金成レンジャーが代行した。)

## ⑥我孫子中学校 2年 齋尾夏樹さん 「手賀沼の水と北千葉導水事業」

手賀沼総合浄化計画を、大津川と大堀川の浄化施設を手書きの図を添えて説明し浄化成果のデータを記述。次いで導水事業の目的と役割を施設の構造などをつけて説明した。

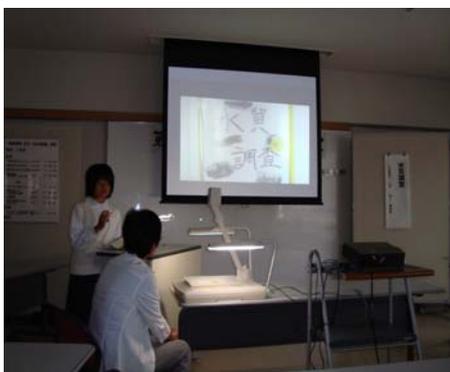
## ⑦久寺家中学校 2年 百々美寿寿さん 「水質調査」

手賀沼・利根川・印旛沼の水質調査をCODなど5種類のデータで行い、次いで3か所の水と水道水でカイワレ栽培実験を行って観察記録した。予想と異なる結果に新たな疑問を持った。(写真左下)

## ⑧白山中学校 3年 鈴木啓介さん 「動物を絶滅させないためには」

メダカを生態系の消費者に選び、生産者には水草を、分解者には土と微生物とし、条件の異なるペットボトルに入れたメダカを飼育観察した。(鈴木さんが都合つかず、松本レンジャーが代理説明した。)

さて催しでは、司会を間野吉幸、アドバイザーを木村稔、染谷迪夫各レンジャーが担当し、みなさんの



論文が、研究対象に身近なものを選んで、発想が豊かである、努力を積み重ねているなどこもごもに見解を表わし、感心しきりでした。

終わりに「STOP 地球温暖化」のテーマで、レンジャーでもある永井信行さん(エコライフあびこ)が温暖化による地球上の恐るべき現実を写真やグラフで示して、私たちが行動を起こさなければならぬとお話をされました。

(環境レンジャー 三浦克良)

## [ネイチャーイン実施報告]

### 「夏の夜の観察会」実施報告

今年も多くの方々の申込みがあり定員50名に対して、当日飛び入り参加者も加わり60人を超えました。

7月26日、集合場所の東我孫子駅前には昨年同様のお祭りで大賑わい、私たち観察会の面々も大盛り上がり…。お父さんやお母さんの親子連れから中学生、ご年配までと年齢問わず申込みがありました。お体の具合を押して参加された方もあり、たいへん喜んでいました。

谷津の入り口では、アブラコウモリのお出迎えもあり。見るのは初めてという子供から大人まで…。蝶のようにひらひらと5~6匹が谷津の水田方向から頭上に姿を見せてくれました。日没からあまり時間



が経ってなかったこともあり足下が見える暗さでした。虫の声も聞かれました。進むにつれて「懐中電灯を消して下さい！」と声が掛かると、右側にピカッ！ピカッと可憐な光りが、「あ、ホタル！」と歓声が上がリ、あっという間に左側の水草の根元に、水辺に舞う光り。みんな、大はしゃぎ、ホタルが手に乗った子供は大喜びで大切そうにし、その周りを人が囲んでいました。

昔を懐かしむも人あり、郷里を思い出していたようです。子供の頃、沢山のホタルを捕まえ蚊屋の中に離し楽しんだ思い出がある方もいました。夢のようなお話ですね。



ホタルに見とれる皆さん

昨年は天候に恵まれず中止となり、後日実施しましたが、参加できる方が少なく、多くの方が観られなかったのが残念でした。今年は天候に恵まれ、ほんとうによかったです。

(アンケート回収 24 件、たくさんの声を頂きました！：我孫子市のホームページに掲載されてます。)

(環境レンジャー 矢竹晴子)

### 「巣箱調査と清掃、取り外し」実施報告

当日(8/23)は、秋も近く、五本松公園の樹木を渡る風が、肌に心地よく感じる日でした。五本松公園は、近くに水辺としての手賀沼や樹木も多く、野鳥たちが巣作り、子育てできる大切な場所です。

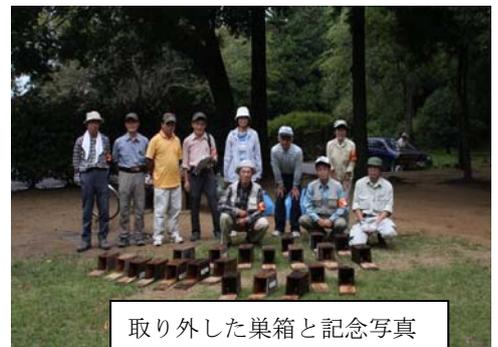
昨年の12月、市民の方と環境レンジャーは、五本松公園と隣接するキャンプ場に26個の巣箱を架けました。今回は、その巣箱を取り外し、営巣状況を調査するネイチャーインです。清掃・保管する活動も行いました。



まずは、巣箱の状況を記録用紙と写真に残し、取り外します。巣箱の中には、いろいろな虫たちが入っていますので注意しなければなりません。ブンブン羽の音がする巣箱は、中にハチが巣を作っています。刺されると大変です。巣箱の入り口をテープでふさぎ、ハチたちには、お薬で静かにしていただき、安全を確認したりしながら、約1時間で、すべての巣箱を取りはずしました。途中、公園を

散歩する方が、興味深くのぞきにきました。来年は是非この活動に参加して欲しいです。

取り外した巣箱の中をのぞきますと、営巣していたのは、26個中6箱です。下にコケを積み上げ、その上にお皿形をした獣毛(犬の毛?)があります。また、獣毛の上にはシジュウカラがふ化した卵の殻も残っています。卵からひなになり、無事、巣立ったのでしょう。うれしいですね。卵の殻数からひなの巣立ち数がわかりますよ。来年も来てくれるとうれしいですね。6箱のうち1個は、出入り穴から底まで超高層に巣材が詰まっていてトンネル状の通路が産座に続いている“働き者”(多分、スズメと思われる)が使用したのがありました。



取り外した巣箱と記念写真

残念ながら、ゴキブリやアリやムカデに占拠されたり、中にはヤモリが棲家にしていたり、シジュウカラに嫌われ、巣作りまでいけなかった巣箱がありました。きっと、巣箱の架け方が良くなかったので

しょう。今回は、もっと多くのシジュウカラが、子育てしてくれるよう、今回調べた結果をもとにシジュウカラに嫌われた理由をみんなで考えましょう。(最終ページの結果表を参照してください。)

自然の豊かさや、おもしろさを感じられることが出来る、巣箱外しでした。

営巣していた巣箱3個を来年の「市民活動フェア」会場に展示予定しています。

(環境レンジャー 上野啓治)

### [ネイチャーイン予定案内]

#### 「谷津の自然観察会と谷津祭り」

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おこなっています。

日時：平成21年10月24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

募集人数：30名(先着順) 小学低学年生は保護者同伴

参加費：無料

内容：岡発戸・都部の谷津での秋の植物観察、野鳥観察、自然観察クイズなどを行ない、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・ベーゴマ遊びをします。

申込・問合せ：我孫子市手賀沼課 内線568



#### 「今年もやるよ！ マイ巣箱作りと巣箱架け」

今年は、6個の巣箱で、シジュウカラやすずめが、巣作りしました。来春は、あなたが作った巣箱に、シジュウカラやすずめが巣作りするかも？ まずは、マイ巣箱作りをご案内します。

日時：11月21日(土) 13時30分～15時

場所：アビスタ 工芸工作室

定員：先着20組(小学生以下はご家族で製作)

巣箱：①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。

②作った巣箱は、12月23日(予定)五本松公園に架ける計画です。

③詳しくは、11月の「広報あびこ」にてお知らせ致します。

申込・問合せ：我孫子市手賀沼課 内線568

### [環境の達人シリーズ]

#### 「古利根の森と沼の風景」～多様な生命を育む源～

##### ○活動の様子

今日は7月の活動日だ。日ごとに濃くなる緑の森からヒヨドリやウグイスの鳴き声が聞こえてくる。その古利根沼の我湖排水路入り口に、三々五々メンバーが集まってくる。

まずは、周辺のゴミ拾いから始まる。いくら拾っても減ることのないゴミ。毎回3袋のゴミが集まる。

いよいよ観察の開始である。代表の土子氏が「今日は、トンボ池までの観察をします」と告げる。

トンボ池とは、古利根のメンバーがつけた名前だ。かつて、そこはアズマネザサで被われていて足の踏み場もない所だった。メンバーがササを刈り、3つの池の整備



集合場所から取手大橋を望む

をした。森からの絞り水がたまり、ヤゴの繁殖を助ける場になっている。ヤゴの他には、アメリカザリガニ・ドジョウ・メダカ・アマガエル・トウキョウダルマガエル・ヒキガエルなどの生き物が住み着き始めている。池の回りの草木にも、クモ・毛虫・チョウ・トンボ、カブトムシそしてキノコや変形菌も姿を現す。

池の縁に1本のハンノキがある。10年にもなり、夏は格好の日陰になる。もう20年も前に、背丈2メートル程の苗木を植えたものだ。



静寂なトンボ池

トンボ池までの道すがら、メンバーは植生や昆虫を観察していく。それ故に、それぞれがルーペ・双眼鏡・手帳・図鑑を持っている。

「オーイ、大きいクモがいるよ」と声がかかる。早速、クモ博士のCさんの出番である。「これはナガコガネグモ。こういう低い草の間に網をはるのね。白いのは隠れ帯。脅かすと、自分で網を揺するんだ」と、ていねいに説明してくれる。そのた

びに、クモの生き方の不思議さと精巧さに脱帽するのだった。

目のよく利くKさんは、遠くの杉の木の子に止まっているホトトギスを見つけた。早速フィールドスコープでとらえ、みんなに見せてくれる。「なるほどネー」と感心しながら実像を目に焼き付けているYさん。声は「トッキョキョカキョク」としてなじみはあるものの、胸から腹にかけての縞模様は、スコープを通してでないと見えないものだ。またまたKさんの声が響く。「サシバとチョウゲンボウが飛んでいるよ」と、青空を指さす。これは珍しい光景だ。さかんにチョウゲンボウはサシバに戯れている。が、サシバは吾が行く道を悠然と飛翔し続けている。大勢の眼があるからこそ、ひとりでは見逃してしまいそうな自然のすがたを的確にとらえることができるのだろう。

#### ○活動の原点

沼は、利根川の改修工事で、取り残されたところだ。かつては高瀬舟が行き来し、交通の要所でもあったという。近くには波除不動があり、川の氾濫をおさえることを祈願した。その後、利根川改修により三日月形をした沼となり、水害を防ぐための調節機能を持ちながら釣り人や野鳥の訪れるのを待っていた。そんな沼に、突然、宅地開発が持ち上がったのである。1998年のことである。「沼はそのまま残しておきたい」という有志が立ち上がり、「古利根の自然を守る会」が発足した。行政と連携をとりながら活動を続け、その合間に沼の保全活動もすすめてきた。その象徴が、車の進入を防ぐための立てられた2本の杭である。(写真右下) この杭のおかげで、沼縁にあった車道はあつという間に草木の茂る散策路に変わっていった。

2004年、我孫子市が沼を全面買収することで、「守る会」の活動の本意は達成された。そのため、「守る会」は解散し、「ウオッチング古利根の会」と名称を変え、観察を継続している。

#### ○課題と希望

活動の始めの頃は、会員みんなが青年・壮年であった。が、20年も経つとみんなが老年になってしまった。振り返っても、若い人は誰一人としてついてきていない。だから、毎月の活動で集まってくるのは、「いつもの人」なのだ。

健康を兼ねた老人の散歩活動であっても、続けていくことで一条の光を見いだしたい。きっと若い人が関心を持って集まってくる「時」が来ると信じているからだ。そして、多様な生命を育む沼と森の重要性について、誰しもが普通感覚としてとらえるようになるだろう。

「だまされたと思って・・・」一度は古利根の沼と森を、家族で散歩してみませんか。きっと「伝わってくる何か」に気付かれることでしょう。それはきっと、何億年もかかって生命を育んできた森からの



伝言かもしれません。

尚、沼や森の自然の状態をよくして、いつでも皆さんに来てもらえるように、我孫子市のみどりのボランティアやウォッチング古利根の会員の方々が、地道な活動を続けていることを付け加えさせていただきます。

(ウォッチング古利根の会 古高利男)

## 平成21年度 我孫子市 小・中学校科学作品展「手賀沼賞」入賞者一覧

番号	作品名	学校名	学年	氏名	よみがな
1	水の中の小さな生きもの	高野山小	1	本多 理矩	ほんだ りく
2	手賀沼の水をのみ水にしよう!	並木小	3	高城 竜之介	たかぎ たつのすけ
3	意外と自然がタツプリ! ～手賀沼に魚はいるのか～	我孫子第四小	4	菊地 秀太郎	きくち しゅうたろう
4	手賀沼のプランクトン	湖北台東小	4	植村 勇耶	うえむら ゆうや
5	手賀沼にすむ魚たち	湖北台西小	5	菊地 彩乃	きくち あやの
6	手賀沼のまわりの薬草	我孫子第四小	5	小池 伽奈	こいけ かな
7	手賀沼のヘドロでモロヘイヤを育てる	我孫子第三小	6	佐々木 健海	ささき たつみ
8	植物採集 庭や空地などの身近な植物	並木小	6	辰己 智幸	たつみ ともゆき
9	手賀沼の仲間達	久寺家中	1	松尾 祐樹	まつお ゆうき
10	大気汚染の実態調べ	白山中	1	鈴木 沙耶	すずき さや
11	スズメの生態について	湖北中	1	川口 源	かわぐち げん
12	手賀沼の水と北千葉導水事業	我孫子中	2	齋尾 夏樹	さいお なつき
13	水質調査	久寺家中	2	百々 美寿寿	どど みすず
14	動物を絶滅させないためには	白山中	3	鈴木 啓介	すずき けいすけ
15	鳥の羽の研究	久寺家中	3	前野 真榛	まえの まはる

(提供：手賀沼課)

[調べ学習]

「植物採集」(庭や空き地などの身近な植物)

並木小学校 6年 辰己 智幸さん

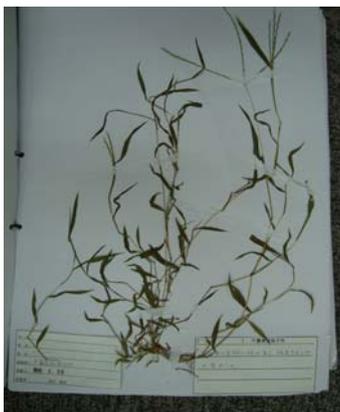
担当先生評 : 自宅の周りの植物を採集し、標本にした。主にイネ科の植物が多かった。採集した後、きちんと押し直しや乾燥して紙にテープで張り付けた。事後処理もきちんとやっていた。

(内容)

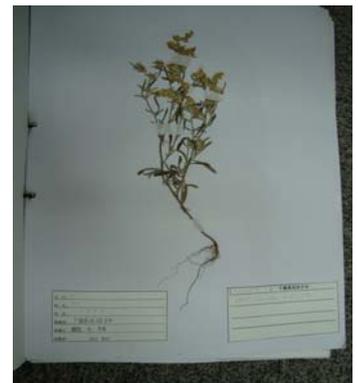
観察の動機 : 庭や空き地にたくさん生えている植物を、一まとめに雑草と呼ばれているので、それで、その名前を調べてみようと思った。

調べた植物

空き地 : メヒシバ (左下写真)、ヨモギ、オニノゲシ、イヌムギ、エノコログサ、シロツメクサ、ヒメジョオン、イヌビエ、シバ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、不明のイネ科の植物 など



庭 : ハハコグサ (右下写真)、イヌビユ、ミズヒキ、ツユクサ、シソ、ヒメユリ (ユリ科)、ドクダミ、ヒメレンゲ (ベンケイソウ科)、ヘクソカズラ、オオバコ、ユキノシタ、スズラン、不明 (外来種?) など



\*アンダーラインは外来種

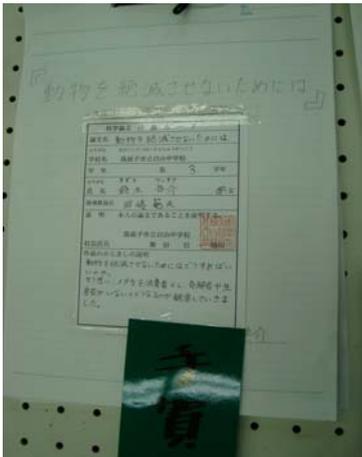
一言感想 : 庭や空き地などの身近な自然に注目することは、大切なことです。自然観察の要諦はまず第一に身近な自然や環境を観察することからはじめるのが基本と考えています。大事なことは、身近な自然と人間のつながりを考えたり、持続的な観察をすることです。それによって自然の変化が見えてきます。

ところで今、空き地や庭にも外来植物が増えています。これはほとんどが飛行機や船で運ばれてくる荷物に種が着いたり、出入りする人や荷物について入ってきます。又自然のためや人によいと思って輸入した結果、かえって自然や人に迷惑なものも多くあります。最近は多くのものが世界から流通しています。人も多く出入りしています。世界中から外来の植物が集まってきています。よく注意を払わないと、日本の本来の植物に悪い影響を与えかねません。空き地や庭にある不明の植物はそんな外来植物かもしれません。外国から入ってくる植物が多すぎて、図鑑に載っていないものも多いのです。図鑑が間にあわないのです。

(環境レンジャー 染谷迪夫)

「動物を絶滅させないためには」

白山中学校 3年 鈴木 啓介さん



この作品は、その表紙に貼り付けられている「手賀沼賞」の濃緑の光沢シールが不似合いな、どちらかといえば地味な感じのする、A-4版19ページの小論文でした。

“絶滅”、“動物”の字句に注目し、最初に何気なく開いたページから、ひと目で単なるメダカの飼育観察でないことが分かりました。それぞれのページには中学生の目線が感じられました。

鈴木さんは、この研究の動機を「最近、テレビなどで絶滅危惧種ということばをよく聞くようになったことから、動物が絶滅してしまう原因をさぐってみようと思った」と記しています。さらに、研究の目的を「絶滅の原因が分かったら、その対処法を考えること」としています。

動機から最後の考察まで、単なる飼育記録にならないような緻密さと努力で一貫しています。たとえば、発想の豊かさを感じられる、その研究方法です。

研究対象の「動物」に身近な生きもののメダカを選び、まずそれを生態系の「消費者」とし、「生産者」には水草を、「分解者」には土と微生物とにし、ユニークな生態観察記録としてまとめられています。

用意した3本のペットボトルは、



- ① 分解者（土）の無い、生産者（水草）だけのもの。水は一度沸騰させ、滅菌してある。（写真左）
- ② ①と反対に、水草の無い、土だけのもの。土と水は池から採取したもの。
- ③ 分解者も生産者もある、普通の環境条件のもの。

それぞれ条件の異なるものにメダカを入れ、その様子を毎日、定刻（AM11:00）に観察しています。

その結果は、

- ① 開始から4日後には、黒メダカなのに白っぽく色抜けしてしまい、一時的におとなしくなったが、20日間生存した。
- ② 入れた直後から、ペットボトルの上の方で、あまり元気が無い様子が

続いたので、11日目には、救出した。（その後、元気に回復した。）

③ エサなしだったが、20日間元気に生存した。

これらから、生産者（水草）が無いと生きていけない（酸欠状態と思われる）こと、分解者（土、微生物）がいないと水が汚れてすみづらそう（体調変化）で、長生きはできないことを現わしているとまとめている。

どうやら、鈴木さんの目的は達成された内容にも見受けられます。

鈴木さんの考察は、「自然の定理によって生産者を失い絶滅していった動物もたくさんいるだろう。しかし人間の手によって生産者なる森などが失われ絶滅していった動物もいるはずだ。人間と動物が共存できる地球を目指してコツコツと頑張っていきたい」と結んでいる。表紙のように、少し控えめな表現が彼らしさなのかもしれない。さらに鈴木さんは、今回の研究で遭遇した一事象の「メダカの白色化」の原因を追究したいと次なる課題を反省の中で、自らに課している。とても貴重な姿勢だと思います。心から声援を送ります。

（環境レンジャー 松本勝英）

2009.08.23 マイ巣箱調査結果表

巣箱 No	樹種	* 周囲環境	巣箱方向	鳥類の利用あり					鳥類の利用なし	
				営巣跡	鳥種	巣材	巣の深さ	遺留物	状況	侵入生物
1		明	南						○	ゴキブリ7・クモ巢
2		樹	南	(キズ有り)						ジバチ巢
3	シラカシ	樹・歩	南	(キズ有り)						アリ巢
4	シラカシ	歩	南						○	ヤモリ
5	スギ	樹・明	東南	○	シジュウカラ	獣毛・枯れ草、コケ類	10cmぐらい下はコケ	無精卵1コ		
6		明	南東						○	ゴキブリ22
7	クリ	明	西						○	ムカデ2・ゴキブリの糞
8	クリ	樹	南						○	ムカデ2・ガ卵
9	シラカシ	樹	南西						○	ゴキブリ
10	シラカシ	樹	南西						○	ムカデ♂♀・ゴキブリ・クモ
11		樹	西						○	ヤモリ
12	スギ	明	南	○	不明	スギの皮・草の根	2~3cm営巣中			ヤモリ・ムカデ
13		樹	南東						○	アリ・ゴキブリ
14	シラカシ	樹	西	(キズ有り)						ゴキブリ親子
15		歩	南						○	オオスズメバチ3・巣・仔
16	スダジキ	キ	南東	(キズ有り)						クモの巣・アリ少々
17		明	北西						○	
18		明	北西	○	シジュウカラ	コケ	5cmぐらい	卵カラ		ゴキブリ
19	ケヤキ	キ	南東	○	スズメ	枯れ草	10cm以上			
20	ケヤキ	キ	南東	○	シジュウカラ	カラスノエンドウ・芝・下にコケ	5cmぐらい			カブトムシ・アリ
21		—	—	—	—	—	—	—	破損	—
22	ハゼ	樹	北						○	ゴキブリ・アリ・クモの巣
23		樹	北東						○	ゴキブリ
24	サクラ	明	南東						○	ムカデ
25	サクラ	明	南東	○	シジュウカラ	獣毛・	5cmぐらい	卵カラ2コ		アリとハチの巣
26	サクラ	明	東	○	シジュウカラ	獣毛・コケ	5cmぐらい	卵2コ		

・ \*印簡略表示 {樹; 樹林中 明; 明かり部 歩; 歩道際 キ; キャンプ場 単; 単独樹

編集後記

今年の秋は、読書・食欲の秋でなく、新型インフルエンザ予防の秋の気配です。しっかり予防に集中してください。家に帰ったら手洗いとうがいを忘れずに！

「たまっけ」通信は、1999年7月の第1号以来、本号で40号になりました。環境レンジャーが満10歳になったことになります。

発足した「船戸の森の会」の今後のご活躍を祈って、本号のトップ記事にしました。多彩なイベントにみなさんもぜひ参加してみてください。続いて季節の話題は、夏休みの自由研究が盛りだくさん出展された作品展のレポートなどを大急ぎで取り上げました。おなじみのネイチャーイン記事は、天候に恵まれ参加者も出現数も記録的だったホテルの観賞と期待どおり多くの営巣があった「マイ巣箱」の調査取り外し結果です。これからの予定も目白押しです。10月と11月分だけ、ご案内しました。環境の達人シリーズは、20年も古利根沼の水辺環境を守り育ててきた「ウォッチング古利根の会」から活動紹介を頂きました。調べ学習のページは小中学校それぞれ1題（植物と動物）、内容もボリュームも注目して読んでください。そろそろ手賀沼にカモたちが渡って来ています。（たまっけ編集子）

我孫子市環境レンジャー通信  
No. 39

# 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、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 “どうしているカエルくん？” <カエルの話あれこれ>

5月25日の暖かい夕暮れどき、若松地区の手賀沼の水辺にウシガエル（食用カエル）の鳴き声が、あたりの静けさをやぶって「ブオー、ブオー。ウーウーウー、ブオーブオーブオー」と響きわたった。まだ今頃水田や沼に大卵塊を生む季節なのに、今年初めて鳴き声を聞いた。多分越冬して活動し始めた3年目の親ガエル（成体）の鳴き声のようだ。鳴きブクロが大きいだけにすさまじい。

そういえば2003年1月環境レンジャー主催で「カエルの気持ち展」をアビスタで3日間開いたことを覚えていますか？あの頃アビスタの会場で、オタマジャクシと遊んだ子は、もう何年生になったかな？今日はカエルをとおして、我孫子市の環境のこと、みんなで考えましょう。

< 我孫子では、現在6種類のカエルが見られる。 >

\*ニホンアカガエル—「鳴き声；クククッ、クククッ（小声で）」

\*シュレーゲルアオガエル—「ルリー、ルリー、リーール、リーーッ、リリッ、ルールーリ、リッとか、キリキリキリ、コロコロコロ、コロロロ・・・」

\*アズマヒキガエル—「クオッ、クウッ、クウッ、グッ、グッ」

\*ニホンアマガエル—「グエッ、グエッ、グエッ、グエッ」

\*トウキョウダルマガエル—「ケケケッ、カカカツ、ケケケッ、ココツ、ケケカカケケカカ」

\*ウシガエル（右上写真）



以上6種類数えられる。それでも今カエルの環境も変化して、このなかでもウシガエルの勢力が断然強い。それもカエルは水陸両用の生き物、つまり両生生物なので、水に関係が深いため、水質汚濁に比較的強いウシガエルは、水環境の変化にも強いようだ。

しかしニホンアカガエルやトウキョウダルマガエルなどはウシガエルに捕食されるばかりか、田んぼ・湿田・湧き水の乾田化など、水環境の影響を受けやすい。また用水路の「U字溝地獄」の問題など、カエルにとって棲みにくい環境の変化が進んでいる。特に水との関係が深いため、彼らの産卵場所が減少し、さらにオタマジャクシ時代のエサ<水中の藻類>や成体になってからのエサである水生昆虫、陸上の小昆虫<イナゴ・バッタ・クモ・テントウムシ・ウンカ・ヤゴなど>の減少が心配されている。

食物連鎖の点からも、天敵であるヘビ・ナマズ・サシバ・トビ・モズ・サギなどにも狙われている。そのほかテン・イタチなどの肉食ほ乳類など天敵に囲まれている。おまけに最近では、生活道路の車の往来も激しく、移動の際の“交通事故”で犠牲になるカエルも多い。まだところによって見られる「U字溝地獄」<幅30センチ、深さ30センチのコンクリート製U字溝に落ちた場合>でも、ジャンプ力のないトウキョウダルマガエルは、手足に吸盤のあるニホンアカガエルより脱出はむずかしい。

< カエルの減少がなぜ気になるのでしょうか？ >

それはカエルから、その地域における生態系・食物連鎖に関係する生き物の状態がわかってくるからでもある。“食うか食われるかの関係”食物連鎖の関係図からいうと、ちょうど中間の地位（下図参照）にいる。つまり指標生物をとおしてその地域の生態系を調べるのに大事な生き物と言える。そのほかカエルは、農林業の有害な昆虫をはじめカタツムリやムカデなど野菜の敵になる小動物も食べる。無農薬野菜の生産の助けに、害虫駆除にも役立っていることも見逃せない。

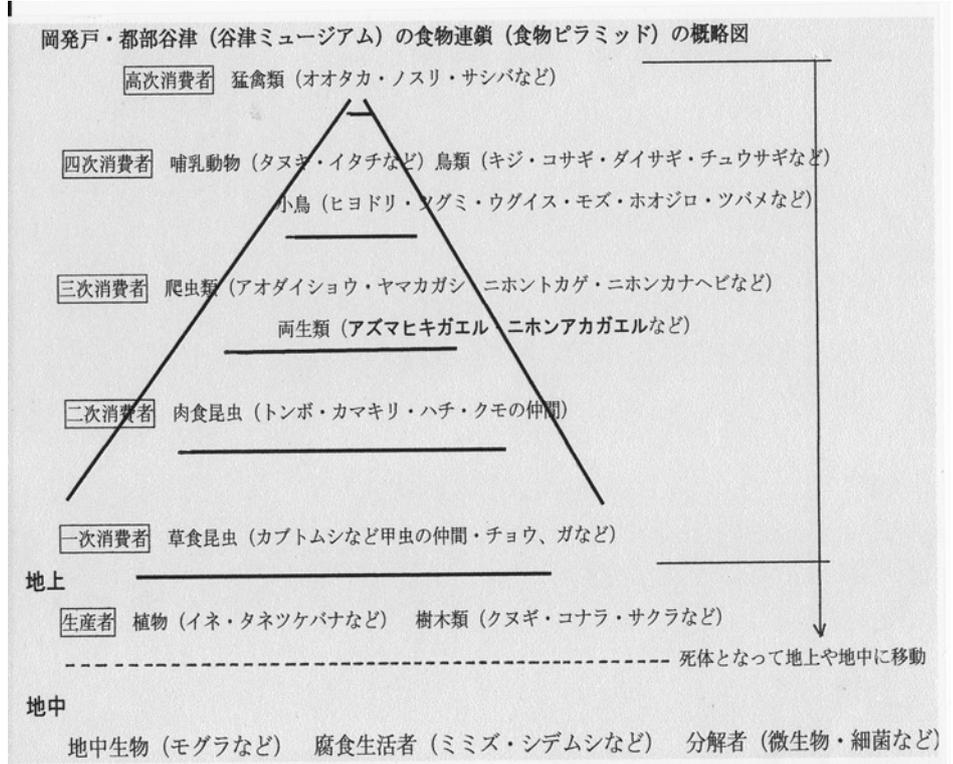
カエルが水に関係深いことを考えるもう一つのことは、太陽の輻射（ふくしゃ）熱によって体温が上がるため、水分の蒸発によって体温を下げる調節作用のため陸上でも水が必要になる。もし気化熱を利用しなかったら1分あたり0.18度づつ体温が上昇してしまうそうで、カエルと水との深い関係がいろいろなことから確認される。

この前コウノトリが我孫子に飛来しましたが、なにを食べていたのか？糞を調べてみて、カエルや小魚などを食べていたようで、食物連鎖の頂点にいる彼らも、支える多くの生き物と自然の生態系が維持され育っていなければ、長い間我孫子で棲息できないとつくづく感じる。

「カエルと紫外線」の問題も水環境や食物連鎖とともに研究されている。最近では、地球をとりまくオゾン層が破壊され地球上に届く紫外線量が増えたため、皮膚が薄いカエルへの影響が取り沙汰されている。

こうしてチイサナカエルの気持ちになって考えると、いろいろな環境問題が浮かび上がってくることに改めて気づかされる。

（環境レンジャー 織田和男・染谷迪夫）



トンボの話、今と昔 <最重要保護種のトンボが我孫子市にいる！>



みなさんはトンボで遊んだことがありますか？ 私が子供の頃（昭和20年代）は東京でもトンボ採りが男の子にとっては最大の遊びでした。夏になればどこの雑貨屋でも、もち竿と虫かご（竹製）それにもち竿に塗りつける鳥もちを売っていました。もち竿は先端のしなり具合を吟味して買い、鳥もちは親指と人差し指ではさんで竿の先端付近にあてがい、もう片方の手で竿を回転させながら美しく巻きつけました。夏の夕暮れ時は畑に沿った道に鳥もち竿が林立しました。ねぐら入りする沢山のギンヤンマが夕焼けの空から低く降り

てくるのを待ち受けて子供たちがもち竿を持って並ぶのです。採ったトンボは羽を合わせて指の間に挟んでおきます。ヤンマが羽を広げようとする筋肉の力強さに採った喜びを感じました。

オトリを使ったトンボの捕獲方法もありました。先に採っておいたメスのギンヤンマの胸を1メートルくらいの糸の先に結わえ一方の端を手ごろな竹の棒に結び、頭上で回転させながら飛ばしてオスのギンヤンマを誘うのです。やってきたオスとオトリのメスが尾繋がりになるころを素早く押さえ込みます。この方法は羽に傷や鳥もちの付いていないきれいなトンボが採れますが経験と技術が必要です。

私の田舎では「オンジョ来い…」などと呪文のような歌を口ずさみながら腕を回していました。オンジョというのはヤンマの方言です。トンボには地方ごとに沢山の呼び名があります。みなさんもお父さんやお爺さんに聞いてみてください。

トンボ釣り 今日はどこまで いったやら 千代女  
飯時も もどり忘れて とんぼつり 楽遊

童謡の三木露風作詞「赤とんぼ」はよく知られています。

弥生時代の銅鐸にトンボが描かれています。トンボの古語は「あきつ」で、日本を「あきつしま」と呼んだ時代がありました。日本の形がトンボの姿に似ていると思ったのでしょうか。日本の水田稲作は3000年の歴史があり田んぼやため池を利用したトンボの仲間は沢山います。田んぼを利用するのはおなじみのシオカラトンボ、ウスバキトンボやナツアカネ、アキアカネ、ミヤマアカネ、マユタテアカネ、コノシメトンボ、ノシメトンボなどです。田んぼの害虫を食べてくれるトンボは昔から身近にいて親しまれていました。そのかっこよい姿は勝ち虫の異名があり、戦国時代から武士が好んで甲冑の紋章や家紋に使っています。日本人は特にトンボが好きな国民だそうです。日本は南北に長く、北方系から南方系、流水を好むもの、止水を好むものなど190種以上のトンボが記録されています（イギリスでは42種）。我孫子市の調査（1992）では42種記録されていますが今は30種あまりでしょう。土地開発で、ため池がなくなり、田んぼは農法が変わって田んぼに水をはっている期間が短くなりました。また、除草剤や殺虫剤の使用も加わり田んぼの生き物は少なくなりました。トンボは幼虫のヤゴの期間を水の中で小さな水棲生物を食べて成長するため水環境が大切です。水から出てトンボになると林や山の方に移って生活する種類も多く、林や森に囲まれた水路、水草のある池、田んぼ、湿地などがトンボを見るのに適した場所です。手賀沼は草地や林と繋がっていないせいか日陰部分が少ない分、変化に乏しく、広い水面を好むトンボだけが目立ちます。トンボの種類が多いことは自然環境が良いともいえます。我孫子では、わずかに残る林に囲まれた谷津田がトンボが好む環境といえます。草の茂る湿地が好きなシオヤトンボ、林縁を好むオオシオカラトンボ、マイコアカネ、コシアキトンボ（前ページ図）などは谷津田でよく見られます。そこは景観もよく、人が安らぎを感じる場所でもあります。残された谷津田を大切に残したいものです。



千葉県の保護上重要な野生生物を記載したレッドデータブックのトンボ目には51種が記載されています。我孫子市が記録しているトンボの中には数が少なく保護を要する種類が10種ほどいますがそのなかに、最重要保護種に指定されているオオモノサシトンボ（モノサシトンボ科・上図参考）がいます。この貴重なトンボは日本が大陸と地続きであったころから日本に生息していたといわれています。（トンボの起源はチョウや甲虫より古くおよそ2億年も前にトンボの先祖が現れているのです。）現在も数少ない池に生息していますが、その池にはオオクチバス、ブルーギルなどの指定外来種が大繁殖していて、ヤゴが食べられてしまわないか心配です。この2種の魚は大食で子魚、ヤゴを含めた水棲昆虫、水草など何でも食べます。大きなバスは子亀や水鳥のヒナまで丸のみし食べてしまいます。この外来魚をどうするか、在来の水生生物を守るために日本中で駆除が問題になっています。

一種類のトンボを保全するだけでも大変な人手と労力を必要とします。しかし、環境の変化は全て、ひとが経済活動を優先して自然環境を変えてきた結果です。近年、生物多様性がひとにとって大変重要であることがわかってきました。ひとが自然を回復し保全するしかありません。何億年も前から生命を繋いできた生き物を今世紀で絶滅させたくありませんから。

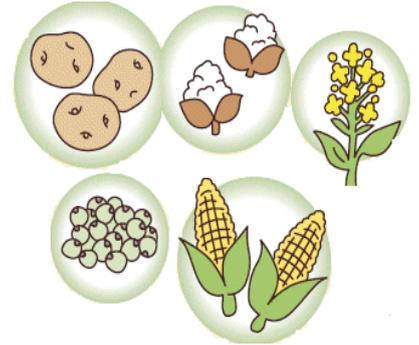
みなさんの周りにも以前は見られたのに最近見かけなくなった生き物はいませんか。

(環境レンジャー 木村 稔)

## 地域の話 我が家の「食」は？ — 遺伝子組み換え食品のこと —

### ◆ 遺伝子組み換え作物ってどんなもの？

遺伝子組み換え作物は、バクテリア(細菌)やウイルスなどから、除草剤をかけても枯れないようにする遺伝子や、害虫を殺してしまう毒素を作り出す遺伝子などを取り出して、もとの作物の細胞に入れて作ります。自然では起こりえない変化を作ることです。



### ◆ どんな作物がつけられているの？

**ダイズ、ナタネ、トウモロコシ、ワタ**などがアメリカ、アルゼンチン、ブラジル、カナダ、インド、中国など23カ国で栽培されています(2007年)。そのうち世界全体の半分以上はアメリカで作られています。日本では、実験は行われていますが販売するための栽培は行われていません。

### ◆ 日本に大量に輸出され、私たちは毎日食べています

**日本のダイズの自給率はたった5%**。80%はアメリカからの輸入です。アメリカのダイズは90%以上が遺伝子組み換えなので、私たちが食べるダイズ食品の7割以上は遺伝子組み換えだということになります。トウモロコシはほとんど輸入で組み換えが7割を超えます。

### ◆ 安全性はだいじょうぶ？

遺伝子組み換え作物にはこれまでになかった毒素やタンパク質が含まれているので、アレルギーを引き起こすおそれがあります。遺伝子組み換え作物が出たのは、まだ十年。これから私たちの健康にどのような影響を与えるのかは、科学的にわかっていません。動物実験ではさまざまな不安も指摘されています。



農家と共に遺伝子組み換え反対の看板を立てています  
(千葉県旭市で)

### ◆ 環境への影響は

遺伝子組み換え作物が栽培されると、もともと自然に生えていた種と交配し、「遺伝子の汚染」を引き起こします。カナダでは有機栽培の品種が汚染されて、もう作ることができないようになってしまいました。日本でも、輸入された遺伝子組み換えナタネが、コンテナやトラックからこぼれ落ちて、港や道路で自生し始めています。在来種との交雑が心配です。

### ◆ 不安だから食べたくないし、食品を買うときはちゃんと「表示」を見ているからだいじょうぶ・・・

どんな調査でも「遺伝子組み換え食品は食べたくない」という声がとても多いのに、実は私たちは毎日食べてしまっているのです。ダイズ・トウモロコシ・ナタネ(カノーラ)は、主に食用油と牛・豚・鶏など

の飼料とおして使われています。日本では、食用油にも肉類にも遺伝子組み換えの表示義務はありません。とうふや納豆や味噌だって、5%までは入っていても「遺伝子組み換えでない」と表示できてしまうのです。EU(\*)では全ての食品が対象で、0.9%以上混入で表示義務があります。

#### ◆必要なのはちゃんとした表示と食を選ぶこと

私たちの「食べたくない権利」「食品を選ぶ権利」を保障するための表示制度が必要です。また、食を輸入に頼りすぎて、遺伝子組み換え作物も受け入れざるを得ないことが根本の問題です。自給率を高めていきましょう。我孫子市でも今ある農地を保全活用していけるよう、地元でとれる新鮮な野菜を買うなど、地産地消に参加してください。

\*EU:欧州連合、1993年成立、現在は加盟27か国 [広辞苑 抜粋]  
(生活クラブ生協我孫子支部・我孫子市消費者の会 竹中真里子)

#### <気になる情報メモ> —最近の新聞、テレビから—

①激減するミツバチの争奪戦・・・春になり野菜や果物の花が咲く頃になると活躍するのがミツバチ。花から花へ飛び交い、受粉という自然界の営みを促してくれる。最近各局TVの「地域の話題」で気になるのがこのミツバチ激減の異変。アメリカでも前から原因が取り沙汰されているが、これという確証はまだない。日本でも例えば、サクランボの花咲く山形では、ちょうど受粉期にあるナスの花にも、この働き者のミツバチが必要な季節でもある。ミツバチをめぐる静かな受粉争奪戦が地方によっては、想像される話題である。一時的・局地的現象か、農産物の収穫にかかわる気になる情報である。

②海のない町に「トラフグの養殖」・・・栃木県那珂川町では、過疎の町の町おこしに温泉水を利用したトラフグの養殖事業を始めた話。地元環境生物研究所では、町のゴルフ場に湧く温泉水<海水の3分の1の塩分、常温24度C>やいろいろな難しい養殖の条件の研究を進めている。町では、廃校の校舎を活用し新しい事業に町長が先頭に取り組んでいる。(スーパーJチャンネル5/26放送)

#### 環境の達人たちシリーズ 農作業で我孫子を考える〔手賀沼トラスト\*〕



「たまっけ」を読んでいる君たちは、市内の根戸にある「根戸城址近辺」で活動している「手賀沼トラスト」を知っていますか？手賀沼トラストは、今から10年前の1999年に発足して、次のような活動を行っています。戦国時代の城跡である根戸城址を中心に手賀沼周辺の代表的な風景である「里山の保全」や根戸新田の農家の方々の協力を得て、「米やソバ、各種野菜の栽培」、ヒマワリや花ハスなどの「景観植物の栽培」に取り組んでいます。

今回は、「米作り」について紹介をします。トラストの米作りの特長として、ほぼ1年中田んぼに水を張っておく

く「冬水田んぼ」と「農薬や化学肥料を使わない有機栽培」の2点があげられます。

それでは、実際の米作りについて順を追ってお話します。まず、米の種とも言える「種もみ」から苗を

育てます。この作業を例年4月頃に行い、苗が15cm～20cmぐらいに成長したら、いよいよ田植えです。田植えは、5月下旬ごろに行うことが多いのですが、今年は子どもから大人まで総勢120人以上の方々が参加して行いました。田植えが終わると、みんなで根戸城址に集まり、お赤飯や豚汁、飲み物などが振舞われ、「<sup>きなぶり</sup>早苗饗」を行います。「早苗饗」とは、無事田植えが終わったことを祝い、豊作を祈る行事です。

田植えの後は、田んぼから水を絶やさないようにする水管理と、定期的に草取りをすることになります。梅雨が終わり、暑い夏が過ぎて、9月の下旬には稲刈りをします。田植え同様に稲刈りも大勢の人が参加をし、実った稲を刈る人、束ねる人、稲束を「はざ」（稲束を干すために掛けておく道具）に掛ける人に作業を分担して行います。10日から2週間ぐらい太陽のもと自然乾燥をした後、脱穀と言って稲束から籾だけを取り出します。最後に、機械を使って<sup>もみすり</sup>籾摺を行い、出来上がりです。トラストでは、おもち用のお米も作っていて、12月にはその年に取れた新米を使って「餅つき大会」も開催しています。



田植えの後、全員集合

「農薬や化学肥料を使わない有機栽培」は食べる人の健康を考えてのことですが、人に優しい田んぼは他の生物にも優しいことになります。トラストの田んぼには、オタマジャクシやカエル、ドジョウやザリガニなど多様な生物がいっぱいいます。それらの生物を狙っているいろいろな野鳥が飛来しますので、小さいながらひとつの生態系ピラミッドができ上がっています。

米作りに興味を持ったり、里山や田んぼにいるいろいろな生物に触ってみたいと思った君たち、友達同士でもご家族と一緒に、是非「根戸城址」や「冬水田んぼ」に遊びに来てください。

\*トラスト運動：自然や歴史的建造物の保存を目的に保全・管理をする運動【大辞林 第三版 抜粋】

(手賀沼トラスト 原田 泰夫)

## 【ネイチャーイン実施報告と予定案内】

### ネイチャーイン「谷津ミュージアムのトンボとチョウ」実施報告

6月28日、当日は「午後から雨」の予報で曇天でした。そのせいか参加者は思ったより少ない。



この黒い線の形はナツアカネです

9:00に東我孫子駅南口広場に集合後、カワセミ池に移動、そこで挨拶と谷津の特徴などを説明、観察内容予定や注意事項の後、9:20頃から観察開始。ゴルフ場側の農道を通り、馬頭観音の脇を左折、農道を進み、JR成田線側の農道でカワセミ池まで、一周のコースだ。

レンジャーが捕虫網、双眼鏡、望遠鏡を持ち、トンボやチョウは農道の近くのものには捕獲して虫かごなどに入れてじっくり観察。遠くのは、双眼鏡や望遠鏡で覗いて観察。途中野鳥の声や姿を見るとその名前や特徴を説明、草花や樹木などの質問にも回答できました（と思う）。

特に、ノシメトンボの羽化の最盛期とみえて、谷津中にあふれていました。概算でも1000匹以上は見られました。アキアカネとナツアカネの見分け方などみなさんは感心されていました。

トンボの仲間は10種、チョウは16種を観察できました。

(環境レンジャー 染谷 迪夫)

**ネイチャーイン「夏の夜の自然観察」ご案内**

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26日(日) 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	
観察場所	ホタル・アカガエルの里	
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)	
参加費	無料	
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、汚れてもいい靴	

**ネイチャーイン「マイ巣箱の調査と取り外し」ご案内**

昨年の12月、五本松公園に架けた巣箱を取り外し、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。シジュウカラ以外の野鳥も巣作りしている可能性もあります。どんな野鳥が巣箱を利用しているのでしょうか、楽しみです。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。興味深い瞬間です。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。

巣箱架けは、巣箱を作成された方にも参加いただきました。多くの方の参加を願っております。

日時	平成21年8月23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) 参加費 無料	

**ネイチャーイン「我孫子の巨木を訪ねる」ご案内**

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

今回、ネイチャーインする巨木も台地の上の神社や寺などに、ひっそりと生きています。

巨木を観察することから、環境と地域に係わり合い考えてみましょう。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21年9月27日(日)	雨天中止
コース	天王台駅～柴崎神社～円福寺～東源寺～高野山香取神社～親水広場～手賀沼遊歩道～志賀直哉邸跡～香取神社(解散)我孫子駅	
集合	天王台駅北口	午前9時 (観察時間 12:30頃まで)
案内	我孫子の巨木を訪ね、途中の景観も楽しむ。	
対象	市民一般(先着50名まで) 参加費 無料	
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。	

\*それぞれのネイチャーインは、その月(直前)の広報あびこでご確認ください。

## 調べ学習

## 「手賀沼の生物と漁業」我孫子中学校1年 齋尾夏樹さん

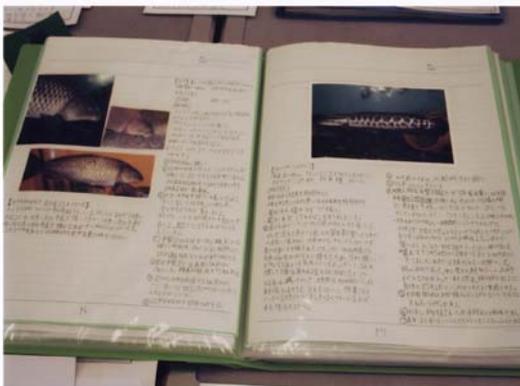
平成20年度我孫子市小中学校科学作品展が9月6日・7日の二日間、手賀沼親水広場水の館で行われ、児童・生徒の力作がたくさん展示されました。とくにすぐれた作品には、金・銀・銅賞のほか、手賀沼賞が贈られましたが、ここでは手賀沼賞受賞作品「手賀沼の生物と漁業」を紹介しましょう。

齋尾さんは作品のあらましを次のように書いています。「手賀沼に棲息する水生植物、プランクトン、魚を調べてまとめました。現在行われている漁業や魚をとる道具についても調べ、生物については写真や絵などを使い、どのような魚かもわかるようにしてあります。」

このように書かれているように、齋尾さんは自分が手賀沼で釣った魚を写真に撮り、釣れない魚は水の館の水槽から写真を撮り、写真が撮れない場合は絵を描いています。また、その魚との出会いや思い出などを書いているのがユニークです。クチボソ、タイリクバラタナゴ、ギンブナ、コイ、ライギョ、ゲンゴロウブナ、ニゴイ、ハクレン、ヨシノボリ、タモロコ、ナマズ、ドジョウ、などなど。図鑑を写すのではなく、自分の経験を中心にコメントおしているのがいいと思います。目次を見ると、

1. 手賀沼の魚
2. 手賀沼の主なプランクトン
3. 手賀沼でたくさん棲息する水生植物
4. 手賀沼の漁業

水生植物はハス、ホテイアオイ、ヨシ、ヒメガマ、マコモ。漁業は船ひき網と引き網を紹介しています。手賀沼漁協を訪問して組合長の深山さんから話を聞いたり、お祖父さんから前に聞いた話を思い出したり、この作品を作り上げるために、いろいろな情報を集め、まとめ上げていることに感心しました。



## &lt;感想&gt;

手賀沼は北千葉導水事業の効果や周辺地域の下水道の普及で大分きれいになり、その結果、手賀沼に棲む生物にも変化が起きている。汚れていた時期にはたくさん見られた生物が少なくなったりする代わりに、絶滅が心配されていた魚がまた見られるようになったり、新しい種類のもので出てきたりしているようです。これから手賀沼の生物や漁業がどう変わっていくか、これからも観察を続けてほしいと思います。

(環境レンジャー 金成 典知)

## 編集後記

もうそろそろ梅雨も明け、また暑い夏がやってきます。夏はやっぱり、みなさん子供たちと生き物が最も活発で目立つ季節です。今号は、その中からカエルとトンボを中心にしてみました。そのほか、私たちの食品の問題を呼びかける記事、農作業をとおして我孫子の環境を学ぶ“人々”など内容豊富です。調べ学習は、昨年の手賀沼賞作品紹介もいよいよ締め括りで齋尾さんの「手賀沼の生物と漁業」です。

この「たまっけ」通信の編集主筆の環境レンジャー織田さんが先月、急逝されました。とても残念です。でも、みなさんとともに、今後とも「たまっけ」を守って行きます。(たまっけ編集子)



我孫子市環境レンジャー通信  
No. 38

# 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。

## 【地域の話】 ——市民活動フェア in あびこ2009——レポート

市民活動フェアは2月28日と3月1日に盛大に開催されました。150を超える多数の参加団体のうちから、



展示パネルに見入る参加者

アビスタの工芸工作室と一階ストリートで展示した「環境分科会」をレポートします。

各団体の代表の方（会長・事務局長など）にお伺いした展示のテーマをフェアパンフの記載順に紹介しましょう。

**エコピュアあびこ・渡邊さん。**家庭から出る生ゴミを、ゴミとして燃やさずに堆肥にしてリサイクルする簡便な方法を、手動の器具を展示してアピール。

**小規模作業所おおばん・代表者に伺う時間がなく、渡邊さん**にお願いしました。この作業所は生ゴミボカシを製造しており、それを活用して緑のカーテンを育てて、冷房を少なくする例を展示。

**我孫子野鳥を守る会・間野さん。**食物連鎖の頂点にいるタカの仲間が飛び交うことは、豊かな自然環境の証であることを図解し、今回は最近10年間のタカの仲間の月別平均の確認回数をグラフで展示。

**レイチェル・カーソン日本協会あびこ・島藤さん。**レイチェル・カーソンの環境を守り抜く思いを受け継ぐため、子供たちの自然に対する感性を養うことを呼びかけた。

**我孫子市地球温暖化防止協議会（エコ ライフあびこ）・中川さん。**温暖化防止には環境家計簿を活用して、エネルギー消費支出とCO2排出量を定量的に把握することが肝要であると強調。昨年12月にNHKで放映された同協議会の活動の写真を展示。

**常磐懇話会・織田さん。**今回は他団体とのコラボ活動を紹介。地球温暖化防止をテーマに懇話会と「エコライフ・あびこ」や取手市「環境NPOとりで」が合同で、熱心に意見発表や討論をした状況を展示。

**岡発戸・都部の谷津を愛する会・鈴木さん。**谷津の小さいのちの中で、植物を主体にした鮮やかな写真で谷津の魅力を展示。谷津現況図を水田・葦原などに色分けして作成して掲示。

**我孫子市岡発戸・都部谷津ミュージアムの会・木村さん。**谷津の自然を守り育てるためには、一年を通した管理作業が必要なことを、毎月の作業状況の写真で展示。農業の大変さが分かるとともに、これまで見なかった生き物を見つける喜びを語る。

**手賀沼にマシジミとガシャモクを復活させる会・竹中さん。**手賀沼の生態系復活のシンボルとして、ガシャモクを市民や学校で育てて頂き水路に植え戻している。ガシャモクを展示したので関心を高めて頂きたい。

**手賀沼トラスト・国方さん。**10年間の集大成として農園作業・竹林間伐・竹炭の焼き上げなど、年間のいろいろな活動内容を写真で展示し、作った竹炭サンプルを配布。

**NPO法人アルバトロスヨットクラブ・藤井さん。**迫力あるヨット（実物！）を展示して、手賀沼で風と遊ば

う。ヨットは究極のエコスポーツ！をアピール。

**手賀沼水生生物研究会・鈴木さん。**伊豆沼式人工産卵床を展示。昨年手賀沼の3地点で行った調査結果のグラフなどで外来種ブラックバスは増えていないが引続き外来種の監視と、必要に応じた駆除の重要性を提示。

**i k i \* i k i デザイン・古川さん。**新たに開発されたエコ電卓を展示し操作。これに消費エネルギーの種類・数量を入力すると発生CO<sub>2</sub>量が直ちに表示されるとともに、発生CO<sub>2</sub>を吸収するには何本の杉の木が要るかも表示される。分かり易さをアピール。

**A b i k o 健康家庭菜園の会・田中さん。**健康で長生きして欲しいので無農薬菜園を育てたい。今回はヤーコンをすすめ、ヤーコン茶には血中の塩分を除去する効用ありと説明。

最後に私たちの**我孫子市環境レンジャー・間野さん。**フェアに初参加なので、活動内容をネイチャーインの野外活動を月毎に紹介し、企画広報として通信紙「たまっけ」と、昨年9月に企画した「手賀沼賞 エコ・こども教室」の写真を展示。また「マイ巣箱架け」で巣箱に入った生き物の写真を展示。そしてアンケートのお礼にカブトムシの幼虫を差し上げて大人気でした。

開催2日間での総参加者が4000人を超す大イベントでした。

それでは、来年のフェアで、また会いましょう。

(環境レンジャー 三浦克良)

## 「地域の話」——第33回我孫子市消費生活展——見学記

今年も我孫子市・同市消費生活展実行委員会主催の第33回「消費生活展」が2/14(土)・2/15(日)



クイズの景品はやっぱり地元産の野菜がずらり!

の両日、あびこ市民プラザで盛大に開催された。昨年に続いて今年も環境問題をテーマに「あなたのエコが地球を救う——すぐ始めよう孫・子のために」と、温室効果ガスCO<sub>2</sub>排出量削減のために、「一人ひとり小さな行動でも先ず出来ることからすぐに実行しよう!」と、15の参加団体がそれぞれ工夫した展示パネルで、二日間市民に力強く呼びかけた。

環境レンジャーとしても、900人以上市民で賑わった会場の熱気や環境問題への高い関心をお伝えしたいと思い、取材に出向いた。

このレポートも環境レンジャーの大人の視点というより、なるべくこどもに近い視点で見学した。こどもの視点と言えば ①環境への負荷を少なくしようとつとめるエコ家族の一員として、家事(エコ行動)のお手伝いの視点。②これからの環境に影響される諸問題に関心を持つ次世代の視点。二つの視点を大事に見学した。

身近なものとして目にとまったのが、緑のカーテンや自転車やせっけんなどのパネルで、これは、当然環境学習にたずさわっている教育現場の先生の視点とも重なっていると思われる。

### 「印象に残った展示物や情報から」—見学メモ

こうしたこどもの視点からみると、まず身近な家庭でのお手伝いとして、環境家計簿を家族と分担してつけることがやれそうに感じられた。二番目は、食べ物の問題が次世代に繋がるテーマとして目に付いた。

<見学メモ①> 「環境家計簿をつけて見よう」エコライフ あびこ代表 中川恵一さん

この呼びかけは、小中学生が家族と共同作業ですぐ出来ることの一つとして関心を高められそうに感じた。家庭の夕食時の話題や学校での自由研究のテーマとして格好の素材でもある。電気・ガス・水道・燃料の使用量の

増減の推移は、毎月の数値の確認を領収書によって行うわけだが、最近はお座払いが普通なので生活パターンを家族揃って変えようというところまで、節減の意識が高まるきっかけになりにくい。

今月のあなたの家のCO2排出量は?

	使用量 ①	排出係数 ②	CO2排出量(kg) ①×②
電気(kwh)		0.41	
都市ガス(m <sup>3</sup> )		2.2	
LPガス(m <sup>3</sup> )		6.5	
水道(m <sup>3</sup> )		0.36	
灯油(ℓ)		2.5	
ガソリン(ℓ)		2.3	
合 計			

○使用量：今月の領収書の数値を記入してください。  
○排出係数：単位のエネルギーを使用したときに排出されるCO<sub>2</sub>の量(Kg)です。例えばガソリン1リットル使くと、2.3KgのCO<sub>2</sub>が排出されます。

多くの場合、数値を記録している領収書は、家計を最も気にしている母親が処理している。環境家計簿をつけることが家族会議などで家事や担当が決まれば、大事なデータとして保管され、夕食時のテーマになりやすい。

無駄な電気のつけっぱなしやシャワーなどの水の扱いなどの習慣にも家族全員の意識がむけられ、行動が変化を生む。小中学生でも出来るCO<sub>2</sub>ダイエット行動のひとつにもなる。各家庭で取り組む目標がはっきりしてくる。

たとえば、\*冷暖房の温度設定をチェックする<年間約33k g CO<sub>2</sub>削減、約1300円節約>とか、\*主電源を切る<待機電力50%削減、年間約39k g CO<sub>2</sub>削減、約3400円節約>とか、\*風呂の残り湯を洗濯に使いまわす<年間7k g CO<sub>2</sub>削減、約4200円節約>などというように具体的に目標値が見えてくるので、やりがいを家族が皆共有できる。

<見学メモ②> 「フード・マイルージを考えよう」生活協同組合パルシステム千葉

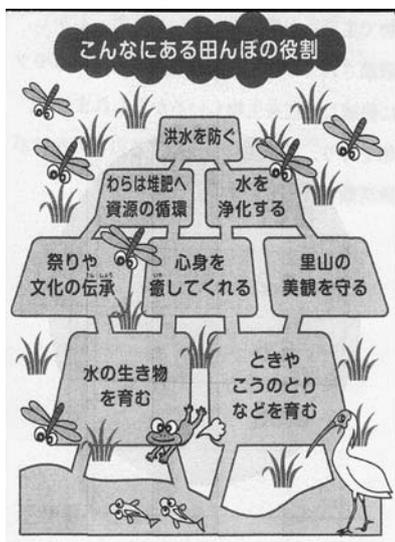
最近学校給食では、“我孫子産こしひかり”が食べられている。給食の主食は、地産地消でフード・マイルージは、0（ゼロ）t・km。

$$\left[ \begin{array}{cc} \text{食糧 (t)} & \times & \text{輸送距離 (km)} \\ \text{フード} & & \text{マイルージ} \end{array} \right]$$

ここで問題になっているのが日本は先進国にもかかわらず世界でフード・マイルージは、ワーストワンであることを記憶しておこう。

ということは、おかずの方は、輸入依存度が非常に高い食品が多いということで、マグロでもエビでも日本人の好きな魚類は、遠い海で獲れるので、輸送に負担がかかっている。見えない環境への負荷も考えねばならない。

<見学メモ③> おにぎりがトンボを育む—「こんなにある田んぼの役割」—同上



食の問題は、自給率の話から日本の農業・漁業・畜産業などのあり方にも関係して、広く長く考えねばならないので、次世代の視点が求められる。

自給率のほか、我孫子の農業とも関連して、パルシステム千葉の展示に目にとまった。「おにぎりがトンボを育む」と田んぼの役割を象徴的に呼びかけているが、見事にこどものこころを掴んだ、パンチのきいた表現だった。

食卓への近さと水田の役割をおにぎりの素材で感じた。

教育委員会編集の「ふるさとの自然」学習の副読本やわれわれ大人のつくる印刷物は、こどもの視点も配慮した表現を心掛けねばと教えられた。

<見学メモ④> 「輸入に頼らない生活を～さんまは日本のごちそうです～」

生活協同組合我孫子生活センター代表 塩畑博子さん



毎日学校給食のおかずの準備には、栄養のある美味しいおかずの工夫に調理師さんは、ご苦労なさっていることでしょう。

生徒のみなさんは、まさか学校給食で残すような人はいないでしょうね?

日本では、レストランの**ぼくだい**莫大な残飯の量が問題になっています。

環境への負荷を少なくするためにも、また世界食糧不足のなか、食育や消費者教育をふくんだ環境学習や節約のこころを育てるには、体験・調べ学習などを、社会とのつながりでいろいろな形で進めねばならないと、この消費生活展での参加団体のメッセージから読み取り学ぶことができた。

<その他の参加団体>

- ① 「地球温暖化ってなあに？」我孫子市消費者の会・和田三千代さん
- ② 「フード・マイレージ0（ゼロ）の我孫子産」 あびこ型「地産地消」推進協議会・遠藤織太郎さん
- ③ 「ごちそうを食べ過ぎていませんか」生活協同組合我孫子生活センター・塩畑博子さん
- ④ 「省エネ・クッキングしてみる？」全国友の会我孫子・我孫子市消費者の会・佐藤和子さん
- ⑤ 「生ゴミ堆肥で緑のカーテン」エコピュア我孫子・渡辺康子さん、小規模作業所おおぼん・石川美智子さん
- ⑥ 「省エネ 寿命の長い家づくり」我孫子市住宅センター協議会・小池稔積さん
- ⑦ 「自転車は地球に優しい乗り物」我孫子にせっけんを広める会・栗原洋子さん
- ⑧ 「今ある水を大切に」我孫子市石けん利用推進協議会・竹中真理子さん
- ⑨ 「地球にやさしい暮らし方」NPO せっけんの街・八俣雅子さん
- ⑩ 「あまい言葉にだまされないで！」我孫子市消費生活センター

イラスト提供 ; 我孫子市 第33回消費生活展 実行委員会

(環境レンジャー 織田和男・松本勝英)

最近の報道から・・・外来種情報メモ「アメリカカンザイシロアリ」

NHKテレビの「クローズアップ現代」では、—マイホームが危ない—“黒船シロアリの脅威”と題して、被害が広がりを見せている外来種「アメリカカンザイシロアリ」の特集を1月19日に放送した。研究報告された京都大学生存圏研究所・吉村剛准教授によると、このシロアリは、現在21市町村<横須賀・横浜・神戸など貿易港周辺都市>で確認されている。

日本で以前から話題になっていた在来種「ヤマトシロアリ」や「イエシロアリ」は、乾燥に弱く、湿った地面近くに巣を作るのに対して、アメリカ原産のこのシロアリは「乾材=カンザイ」という名前のように乾いた木材を好み、巣を天井・柱・家具などの家のいたる所に作る。このため早期発見や駆除がしづらく、気がついたときには被害が深刻になっていることが多いそうだ。

輸入木材や家具などに紛れて上陸し、住民の引越しによって生息範囲を広げているので、予防ができていないのが現状である。アメリカでは、家全体を大きなテントで覆い駆除している。日本では、対応策に苦慮している。外来生物といえば、セアカゴケグモやオオクチバスなどよく知られているが、このアメリカカンザイシロアリは40年前に上陸した割には意外に日本では、知られていない。

<特徴> ヤマトシロアリやイエシロアリのような土壌性のシロアリでないので、被害部に土がない。湿気がなくても木の中だけで生きられる。羽根は全体としては、濃い灰色に見えるが、腸の光で玉虫色に輝き羽先の緑の色が太くて濃いのが特徴です。頭部が茶色で、胸と腹部は光沢のある黒です。

<被害や侵入の見つけ方> ごく初期には、フンは発見されません。侵入部位には、柔らかで軽く、しかも新鮮な木屑の小さなまとまりが見られる。このシロアリの生息地域からの移動<家具の輸入>には、予防上の注意が念のため必要です。

参考資料：京都大学生存圏研究所ホームページ

(環境レンジャー 織田和男)

## [環境レンジャー ネイチャーイン実施報告と予定案内]

### ネイチャーイン「冬の手賀沼探鳥会」実施報告

今年1月25日(日)当日は快晴で風も弱く絶好の探鳥日和でした。一般市民の参加者35名の参加を得、我孫子市環境レンジャー、我孫子野鳥を守る会と市職員で総勢46名になりました。

参加者は5班に分かれ、環境レンジャーと我孫子野鳥を守る会の会員とが夫々の班毎に丁寧な野鳥観察指導を行いました。

この日は好天に恵まれゆったりと熱心に野鳥を観察した大変楽しい探鳥会になりました。

各班の認めた野鳥は32種から35種、合計39種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27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た班がある一方、見る事が出来なかった班は、逆に胸からわきにかけて黄橙色のツグミの仲間であるかっこいいアカハラを見る事が出来た等、班毎に特色が出ました。特にコゲラ、モズ、エナガ、ツグミ、シジュウカラ、メジロ、オオジュリンなどの小鳥が至近距離で何度も見られました。

黒白の横縞のマントを纏ったようなスズメ大のコゲラは、枝をくるくると回りながら餌を探し、モズは鋭い目つきで周りを見回していました。小さく尾が長くスマートなエナガはジュリリと鳴きながら枝や葦の間を飛び交うなど、野鳥の可憐な姿や精悍な姿に大変満足された様子でした。参加された一般市民の方からは、大変良かったとの言葉を今年も戴きました。

認めた鳥：カイツブリ、ハジロカイツブリ、**カンムリカイツブリ**、カワウ、ダイサギ、コサギ、アオサギ、コブハクチョウ、マガモ、カルガモ、コガモ、オナガガモ、キジ、オオバン、イソシギ、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、ヒヨドリ、モズ、ジョウビタキ、アカハラ、ツグミ、ウグイス、**エナガ**、シジュウカラ、メジロ、ホオジロ、アオジ、オオジュリン、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、以上39種。

番外：シナガチョウ、アヒル、アイガモ、バリケン、カワラバト、以上5種。合計44種。

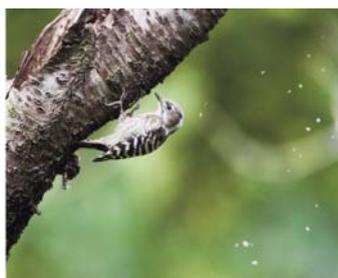
(環境レンジャー 間野吉幸)



今のアカハラで30種を越したと思う！



カンムリカイツブリ



コゲラ



エナガ

<写真提供：我孫子野鳥を守る会>

## ネイチャーイン「初夏のかまくら道の散策」ご案内

我孫子市の新木地区には、かまくら道と呼ばれる古道の一部が残っています。今回はこのかまくら道にネイチャーインします。さわやかな初夏、いにしへの道を辿りながら我孫子の自然を歩いてみませんか。途中の史跡なども訪れます。我孫子市環境レンジャーがご案内します。

日時 平成21年5月24日(日) 雨天中止  
 集合 JR新木駅南口 午前9時30分 (正午頃、湖北駅解散)  
 対象 一般市民(小学低学年生は保護者同伴) 先着50~60名  
 持ち物・その他 筆記用具、飲料水、歩きやすい服装、履きなれた靴

## ネイチャーイン「谷津ミュージアム トンボとチョウの観察」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。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。

日時 平成21年6月28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、ループ(持っている方)、歩きやすい服装、履きなれた靴

くいずれも、申込み・問い合わせは、電話で手賀沼課☎7185-1111 内線 568、参加費は無料です。

詳しくは、直前の「広報あびこ」で、改めてご案内いたします。>

環境達人シリーズ(今年度は市内・手賀沼を活動の場に行っている環境関連団体をシリーズで紹介します)

### 手賀沼水生生物研究会

手賀沼で魚や野鳥の調査をしたり、親子自然観察会(右下写真)を開くなど、楽しみながら手賀沼の水辺の生き物の保全と復元にかかわり、少しでも「生き物の豊かな手賀沼」を実現したいと考えている市民団体です。

主な活動は4月~6月に行うブラックバス(オオクチバス)の駆除活動や、そのためにも必要な「湖底&生き物調査」(2ヶ月に1度くらいの定例調査)、そして春・夏に開催している親子自然観察会です。

オオクチバスの駆除活動は「人工産卵床」を沼に沈め、週に2回の見回りを行う方法ですが、この時期が在来魚やエビの産卵期であり、またヤゴがトンボに羽化する時期とも重なるため、水辺の「命のにぎわい」をリアルに知ることできます。

特定外来種に指定されているブラックバスやブルーギルは、繁殖力が強く、肉食のうえ大食漢で、モツゴやタナゴ、スジエビなどの在来種だけでなく、トンボの幼虫(ヤゴ)、水鳥のヒナまでも食べ、琵琶湖や伊豆沼など多くの湖沼で深刻な被害が発生しています。

手賀沼ではエサになる生き物が多いにもかかわらず、大量繁殖はしていませんが、動向を見守っていく必要があります。天敵がほとんどいない日



この魚の名前、知ってる?

本では、もともといた魚たちを守るために、人の手で彼らを駆除する必要があります。

また、意外にも手賀沼ではここ数十年間、定期的でまとまった生き物の生息調査が行われていませんでした。その一方、調査をしてみると、想像以上に生き物の豊かな水域なので、調査は毎回驚きの連続です。水質浄化は、進んでいますが、沼内の生態系の保全という視点が、意外に抜けていたのではないのでしょうか？ 胴長を身につけて入ってみると、沼底の様子や水生植物帯を内側から実感できる楽しみもあります。

また、恒例の親子自然観察会では、首都圏のベッタタウンという地域性を生かし、若い親子連れに参加していただいています。幼児～小学低学年の児童だけでなく、川遊びの経験の少ない若い親たちまでが水辺に興味をもつきっかけにもなっているようです。

発足してまだ2年。20名足らずの“小世帯”には広すぎる手賀沼ですが、活動は楽しく、そして発見がいっぱいです。

親子自然観察会で、手賀沼でお会いしましょう！ 待っています！



この辺、いいポイントだね

(手賀沼水生生物研究会 半沢裕子)

## 調べ学習

### 「手賀沼のテナガエビのふしぎ」

出展 我孫子第四小 3年 國賀 優志さん

昨年の科学作品展には、市内小・中学校生から、649点もの標本、工作、論文が出展されました。そのうち、手賀沼賞受賞作品は22点で、わたしたち環境レンジャーは「たまっけ」通信紙への紹介候補として、さらにその中から5作品を選ばしていただき、毎号1～2作品を紹介してきました。國賀さんのこの作品は、そのひとつです。

作品のあらまし (担当の先生の記述から)

手賀沼で採取したテナガエビを飼育・観察しながら、その生態を調べている。

赤ちゃんエビの飼い方については、特に工夫、苦勞のあとが記録されている。

写真や図がたくさん使われており、わかりやすくまとめられている。

研究の動機

動機は、去年から始まっています。それは、はじめ手賀沼にいる昼と夜の生きものを調べるうちに、テナガエビが特に格好よく感じられ、本で調べた結果、もっと興味を持ち、去年の失敗を反省しつつ飼育つづけることになったのです。

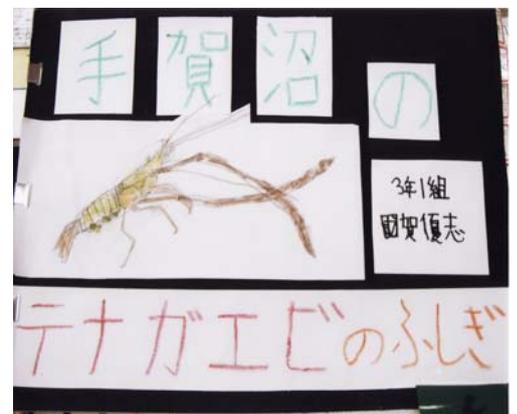
内容と評価点

表紙にも、國賀さんの優れた観察力、創造力とセンスの良さが見て取れます。(右写真)

カメラと顕微鏡を使いこなした各ページの構成も的確で、飼育図書を思わせるできばえです。

一例をあげれば、オスとメスの体長の差、名前の“テナガ”がオスの太くてかたい9cmにあって、メスの細くて弱そうな3cmとの比較も的をえています。

そのうえ、それが実は第一の足ではなく、第二の足であることも見抜いています。(後ろ足は別に左右



3本ずつあるので、正確には前足の意味でしょう)

なぜオスの“手”が長く丈夫そうなのか、國賀さんは、「エサをとる」、「敵とたたかう」、「メスを守る」と述べています。そのほか、泳ぎ方、歩き方、えさの食べ方から脱皮まで、それぞれ飼育下でなければ観察できない詳細なしぐさや様子もとらえています。(左下写真)

最も感銘を受けたのは、赤ちゃんエビの誕生とその観察記録です。

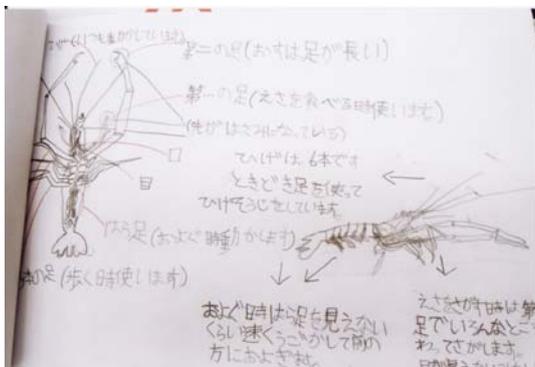
- ・メスのお腹(しっぽの内側)にタマゴを確認(8月6日朝)
  - ・オスに食べられないように別の水そうに移した
  - ・タマゴを顕微鏡でデッサンし、すでに目があるのを見逃していない
  - ・孵化した赤ちゃんエビをメスが体をふるわせて水中へ放す(8月17日)
  - ・「ゴミのように見えたけど、ピクピク動いていました」・・・名文です!
  - ・赤ちゃんエビは何を食べているのか、疑問を持っています
  - ・孵化後、すぐ死んでしまった去年の反省からふたとおりの水そうを用意した
- ①水そうに、手賀沼の水を半分加えたもの
- ②水そうに、塩を“少し”入れてみたもの(こどもの時、海で育つらしい)

結果は、①では、3日目で全部死んでしまう。

②では、徐々に減って(死んで)ゆき8日目の昼、絶えてしまう。

<感想>

残念さがにじみ出ていたけれど、赤ちゃんエビのエサは何か?塩の濃度をどのくらいにしたらいいのか?次の宿題にしてがんばりたいとチャレンジ精神旺盛で頼もしい限りです。



小動物(魚、昆虫も含む)を飼育し観察する経験は、子供時代にこそ有意義なことだと思います。世話をする日常の経験は、やすらぎを得るだけでなく、やさしさと持続性を育ててくれますし、繁殖時の“誕生”の感激や直面した“死別”からは生命の大切さを感じ取ることができます。そして、それらは、探求心となり、創造力につながると考えます。

(環境レンジャー 松本勝英)

## 編集後記

進級・進学おめでとうございます。新しい環境でも元気にがんばってください!

手賀沼が、冬の渡り鳥・カモたちで賑わっていた2月~3月には、市内で自然環境を大切にしようと活動している市民団体みなさんによるイベントが続いて開催されました。

本号は、その「地域の話」の特集みたいになってしまいました。

春到来を心待ちしていたネイチャーインは、5月~6月の予定をご案内しました。

我孫子の自然を満喫しに、ふるって参加してください。お待ちしております。

地球温暖化シリーズはちょっと切り口を変えて、新年度は“環境達人”シリーズにします。

調べ学習は、いよいよ“ページワン”の「手賀沼のテナガエビのふしぎ」の登場です。

國賀さん、みなさん、お待たせしました。

新年度も、みなさんの「科学の目」を期待しています。

(たまっけ編集子)

