平成２７（２０１５）年1月１５日発行

我孫子市環境レンジャー通信
No61
（平成27年1月発行）

たまっけ

（発　行）
我孫子市環境レンジャー
（連絡先）
我孫子市手賀沼課
04－7185－1111（内線468）

「たまっけ」とは昭和３５（１９６０）年頃まで手賀沼でもたくさん棲（す）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。

（特集）
『手賀沼賞エコ・こども教室２０１４』
手賀沼賞入賞作品発表会

（ 環境レンジャー 荻野 茂 ）

１０月１９日（日）澄みきった秋晴れのもと、今年で第７回目となる「手賀沼賞エコ・こども教室」が、「あびこ子どもまつり２０１４」の参加イベントとしてアビスタで開催されました。

「手賀沼賞」とは、我孫子市教育委員会が主催する「平成２６年度我孫子市小中学校科学作品展」に出展された多数の“夏休みの自由研究”の中から選出されたものです。

今年度は、１５作品が選出されました。

今回の発表会では、時間の都合上その力作の中から、環境レンジャーが選出した５作品の発表が行われました。

平成２６年度我孫子市小中学校科学作品展「手賀沼賞」入賞者一覧

No	作　品　名	学校名	学年	氏　名	
1	手がぬまは本とうにきたないの？	根戸小学校	２年	長谷川 成実	
2	てがぬまの水をしらべよう	根戸小学校	３年	西村 風花	
3	手賀沼ロープウェイ	我孫子第四小学校	３年	高橋 優太郎	
4	レッツゴートンボ探し	根戸小学校	４年	松本 周汰	
5	夏の思い出（昆虫採集）	我孫子第一小学校	４年	立川 大地	
6	夏の手賀沼の植物	湖北台西小学校	５年	古川 希	★
7	手賀沼流域のトンボの標本～４年目～	我孫子第三小学校	５年	秋葉 翔太	★
8	手賀沼の蓮の研究	我孫子第一小学校	６年	田中 真愛	★
9	手賀沼の水辺の植物採集	我孫子第三小学校	６年	荒谷 桃子	
10	利根川の水質調査	我孫子中学校	１年	福地 進吾	
11	北新田の観察５ ～鳥の観察をとおして～	白山中学校	１年	内田 瑛斗	★
12	微生物が汚れを食べる （接触酸化施設の仕組み）	我孫子中学校	２年	髙城 竜之介	★
13	ろ過バクテリアによる水質浄化作用	我孫子中学校	２年	末次 功勢	
14	手賀沼の水質調査２	久寺家中学校	３年	曽根 千佳	
15	手賀沼周辺地図３Ｄ化と 森林による気温上昇抑制効果の研究	白山中学校	３年	富樫 多恵	

今回の発表会では、★印のついた５作品の発表が行われました。

次ページ以降で、発表された作品をご紹介します。

大きなスクリーンで、それぞれの作品を発表しました。

作品の発表は１人１２分の持ち時間で、発表原稿を書画卓やパソコンでスクリーンに映し出しての発表です。写真やグラフ、標本などを駆使して研究の動機や目的、調査や研究方法、そして、その考察の説明をしました。何回も練習した成果と思われますが、発表者の堂々と自信に満ちた発表姿勢に、会場は圧倒されっぱなしでした。

特に、会場に持ち込まれた研究成果、７５種の植物標本（３冊）、蓮の茎から作った蓮糸でドリームキャッチャー、２４種のトンボの標本等には、会場の参加者もその研究努力に感嘆していました。

コメンテーターとして各作品の講評をした環境レンジャーの木村稔、染谷迪夫、間野吉幸の全員が１つのテーマを何年も継続して取り組む姿勢、特に研究テーマを年毎にステップアップし、研究方法の改善等に努力している点を絶賛し、今年の発表会は終了となりました。

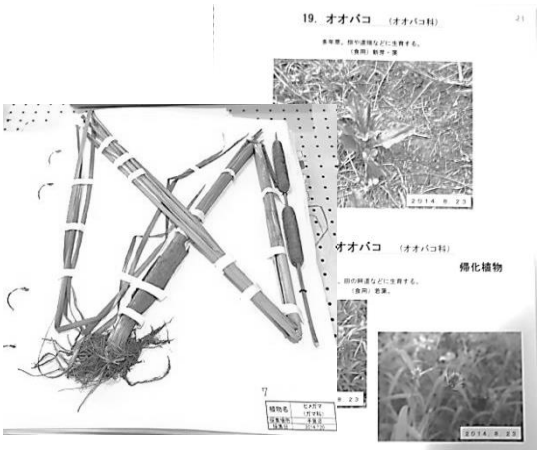
（手賀沼賞入賞作品No6）

夏の手賀沼の植物

湖北台西小学校　５年　古川　希

（作品のあらまし）

手賀沼の北柏ふるさと公園から浅間橋付近までの５か所の地点で夏休み期間に手賀沼の水中及び岸辺に生育する植物を採集・標本にし、図鑑等により名前・特徴等を調べ、科別に仕訳した７８種類（うち水陸重複３種）の植物を標本３冊と報告書１冊にまとめた。



●採集種数７５種
　水中１２種、陸地６６種、うち水陸重複３種
●帰化植物３１種
　帰化植物率４１％　帰化植物が多く悲しい。
●採取種中、毒のある植物はワルナスビ１種。

（作品の優れた点）

採集した植物の標本作りでは乾燥させるため毎日新聞紙をとりかえる努力がなされ、名前を効率的に調べるため採集時の植物の姿の写真を撮る工夫がなされ、それらをプロセスとして記録した。また、名前を調べるだけでなく植物の性質が陸生か水生か、在来植物か帰化植物かという分類の視点をもって整理し、科目別にまとめた標本とした点は素晴らしい。

（推薦理由）

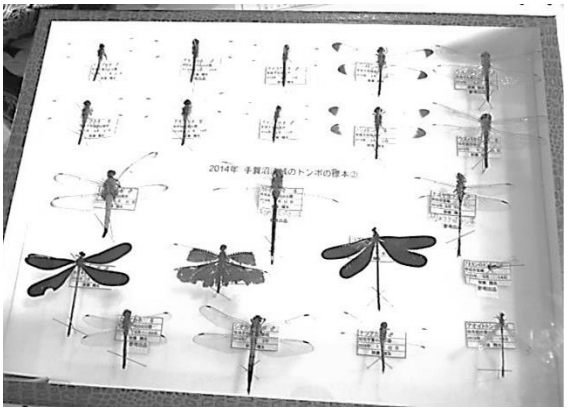
採集した植物の名前を調べることの大変さが参考文献の多さに表れています。また、調べる中で水生植物には水に浮かぶものと水底の土中に根をはる植物があったり、帰化植物の意外な多さに気がついたり、食用や薬になる植物が多いことに気がつくなど、この研究を通して新しい発見が沢山あり、古川さんが大きく成長したことがうかがえます。

（推薦者：環境レンジャー 野倉 元雄）

（手賀沼賞入賞作品No7）

手賀沼流域のトンボの標本～４年目～　我孫子第三小学校　５年　秋葉　翔太

（作品のあらまし）



４年間、目標をもって手賀沼流域のトンボを捕まえ、標本つくりを行い、今年は、目標を、まだ見たことのないトンボ探しとトンボの飛び方について調べました。

●見たことのない４種を捕え４年間で２４種を標本にした。

●トンボの飛び方

種類によって飛び方が違う。４枚の羽根を使い飛び方を使い分ける。最近少しだけ後ろに飛ぶことができることが分かった。トンボの足は飛ぶ時の状態を変える「スイッチ」の役割を果たしている。

（作品の優れた点）

昨年の夏から時間をかけて、新しいトンボを探し、見事に４種類とらえ、トンボの飛び方では、写真を撮り、４枚の羽根に役割があることを突き止めました。

標本も立派に整理されています。昨年の羽を開いた状態での標本作りの成果が表れていました。

（推薦理由）

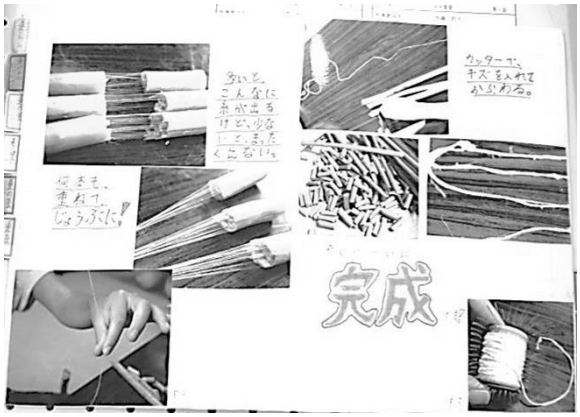
最近トンボを見ることが少なくなる中、４年間で、手賀沼流域に２４種類ものトンボがいることを、調べたことは驚きです。また、トンボの飛び方について、細かい観察力で、見事にそのしくみを解明された点は、立派です。

（推薦者：環境レンジャー　七尾　忠）

（手賀沼賞入賞作品No8）

手賀沼の蓮の研究　我孫子第一小学校　６年　田中　真愛

（作品のあらまし）



手賀沼の蓮見船に乗り、蓮の茎から糸が出てきてとてもおどろき、海外では蓮糸で物を作ったりすることを知り、興味を持った事がこの研究の始まり。具体的には蓮とは？からひもとき、手賀沼の蓮について調べ、蓮の花・葉・実・レンコンなど詳しく調べ、要点を分かり易くまとめた。ちなみに手賀沼の蓮の種類は古代蓮（こだいはす）とのこと。実習として蓮の茎から蓮糸作りを行う。２、３人が８時間かけても１ｇの糸にしかならない体験をした。蓮糸でドリームキャッチャー（インディアンのお守り）を作った。

（作品の優れた点）

疑問に思ったことを文献調査だけでなく、地元の多くの人に取材したり協力してもらったりし研究を進めた。実際に蓮から糸を取り出し、蓮糸にするのにどのくらいの蓮の茎が必要かを調べ、作った糸で製品作りの体験を通じ蓮糸の理解を深めた。蓮についてすべてを知ろうとする努力と熱意が見られる。

（推薦理由）

蓮の茎から繊維状のものが出ているという、ささいなことにおどろき、このおどろきが疑問に変わり、蓮のすべてを知りたいとの探究心から研究が始まったと思われるが、思ったことを実行に移し、実際にやってしまう行動力と意志の強さと、この研究に見られる粘り強さに感動を覚えたことが選考理由である。手賀沼の蓮については、生育面積（現在２０ヘクタール）が広がり、手賀沼の環境条件にとって、かんばしくなく、どう対応するかが問題になっている。この研究を通して何かヒントがあれば良いと思う。

（推薦者：環境レンジャー　染谷　迪夫）

（手賀沼賞入賞作品No11）

北新田の観察５～鳥の観察をとおして～

白山中学校　１年　内田　瑛斗

（作品のあらまし）

表題に「５」とあるように、内田さんは、５年間にわたり継続して北新田を観察しています。北新田は、国道６号の北に位置し、周囲を林と利根川に挟まれた田園地帯という立地条件であり、そこに現れる野鳥を年間をとおして、月に一度記録し、その状況を月ごとに写真入りで説明しています。野鳥が生息するために何を食べているかを調べ、野鳥が食べるエサを調べることで、北新田の食物連鎖について考察しています。５年間の観察の結果、北新田とその周辺の環境は、この間変わっていないとしています。

（作品の優れた点）

観察された野鳥を記録し、文献や公的ホームページなどから、その食性を調べたまとめ方の工夫は、内田さんの一貫したスタンスを表しており、まさに“継続は力なり”であり、その姿勢には感心せざるを得ない。

（推薦理由）

水田地帯という特殊な環境だからこそ、季節による鳥相の変化は、生きもの相を表している。そこには、水路があり、土があり、四季を通して動植物が生息していることに注目し、内田さんの言葉（考察）を借りれば、「同じ場所でもエサが変わってくるので集まる鳥の種類が違ってくることがわかる。」さらに、「動物が生息しやすいこの環境は、北新田が調整池機能を持っているので今後も変わらない」と想定しています。５年間の観察の重さを感じ取れるその言葉に共感しました。

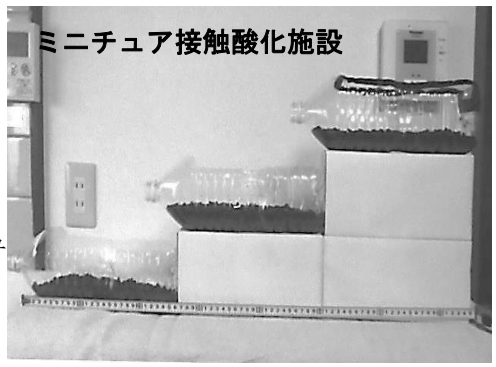
（推薦者：環境レンジャー　松本　勝英）

（手賀沼賞入賞作品No12）

微生物が汚れを食べる（接触酸化施設の仕組み）

我孫子中学校　２年　髙城　竜之介

（作品のあらまし）



過去に調査した水質浄化の接触酸化３施設で共通していたことは、微生物と酸素を活用し、ろ材（ろ過材）に住む微生物が汚れ（有機物）を食べてきれいにする施設であった。専門家の講演を受講し水の浄化には、有機物と微生物と酸素の関係について勉強し、そのバランスが大切であることを知った。新たに派川大柏川施設など千葉県内の３か所の接触酸化施設の現地調査でその有効性を確認した。

更に手作りで実験装置を作り、生物膜を使った水の浄化とミニチュア接触酸化施設による浄化の実験を行い、再現の難しさを経験しながら接触酸化施設の浄化能力を立証した。一番大切なことは沼の持つ自己浄化能力を超える有機物を流さないことです。

（作品の優れた点）

手賀沼の水質調査を色々な視点で７年間継続して実態調査を続けてそれぞれ成果を上げてきた。研究のステップアップを図るため、再現実験施設を工夫しながら手作りし実験でその効果を確認したこと。更に大堀川礫間浄化施設を基準に接触酸化施設の浄化能力の立証のため１４９回も水槽で水を循環させた姿勢と努力は大変優れています。

（推薦理由）

７年間も手賀沼の水質調査、流域調査と研究を続けてきた事は敬服する。だんだん専門的な分野になり中学生には専門用語の解説が難かしい。接触酸化微生物での浄化の再現実験までこぎつけ成果があった事は素晴らしい。「来年は（中学３年生でも有り）さらに改良実験をすすめ生物酸化を立証したい」と決意を示しているところも頼もしい。

（推薦者：環境レンジャー　石橋　正康）

環境レンジャー活動報告

『あびこ子どもまつり２０１４』エコクイズ大会

（ 環境レンジャー 松本 勝英 ）

１０月１９日（日）あびこ子どもまつりの日、アビスタのストリートでエコクイズ大会が行われました。階段上の第一学習室では、『手賀沼賞エコ・こども教室２０１４』の発表会も開催されていました。その発表作品の中からのクイズで、子どもも大人も自由参加で挑戦していました。「帰化植物」や「微生物」など聞きなれない文字がならぶ“難問５題”でしたが、展示してあるパネルにはその正解が隠れているしかけになっていて、みんな真剣に読みながら正解を探していました。

パネルの内容には、作者の優れた観察力や工夫、精一杯の努力が表れていることに感心して熱心に質問している方など単なるクイズ回答ではない様子と正解を見つけ喜々とした顔が多く見られました。特にちびっこには、読めない漢字をガイド役の環境レンジャーが分りやすい説明やヒントをサービスしたり、指差したりしたので、挑戦者のほとんどが満点をとれ、景品の野鳥カードやぬり絵をゲットできました。

一時は行列ができるほど盛況で、夕方の終了までにクイズ参加のちびっこが約２００名、展示パネル鑑賞の大人も同じくらいで野鳥カードのカワセミは無くなってしまったほどでした。

環境レンジャーによる解説

全問正解で素敵な景品をゲット！

“子どもの未来は宇宙をこえて　あびこから宇宙へワープ！”
あびこ子どもまつり第２０回記念イベントに協力しました！

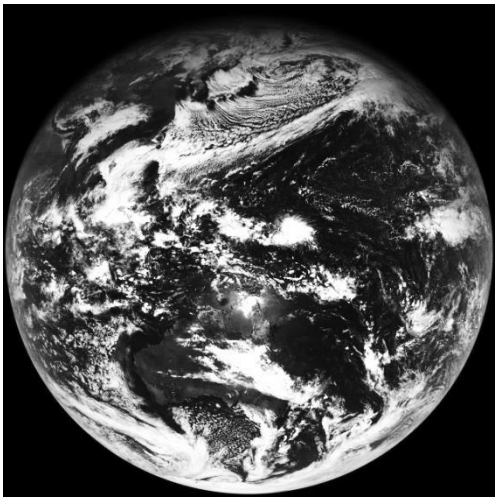
（ 環境レンジャー 間野 吉幸 ）

あびこ子どもまつり第２０回記念イベントが、“子どもの未来は宇宙をこえて　あびこから宇宙へワープ！”（ホールが宇宙）と銘打ってアビスタのホールで実施されました。

ホールを宇宙の太陽系に見立て大きく燃える太陽を中心にボール等で見立てた惑星を配置し演出しました。その中で環境レンジャーは地球を担当しました。

環境レンジャーが協力した内容は、生きものが生き生きと生きていける地球を目指す企画と材料の提供でした。具体的には、野鳥・トンボ・チョウチョのぬり絵台紙と見本を提供し、たくさんの子どもたちにぬり絵を体験してもらいました。

ぬり上がった作品はボードに張り付け、地球のいのちのにぎわいを表現してもらいましたが、多くの子どもは気に入った自分のぬり絵を持ちかえってしまったようです。



ひまわり８号初画像（12/18）©気象庁

環境レンジャー活動報告

『あびこ子どもまつり２０１４』
手賀沼の船上見学　～船から見る手賀沼の不思議発見～

（ 環境レンジャー 野倉 元雄 ）

１０月１９日（日）午後１時、暖かく明るい青空の下、手賀沼のボート乗り場に集合した子供たちと保護者の合計３０人と環境レンジャーで満席となった遊覧船は、手賀沼公園のボート乗り場から東へ向かって手賀沼の不思議発見に出発です。船内は賑やかな声が飛び交い、楽しい気分にあふれました。

環境レンジャーによるガイドの重点は、小学生の学習の参考になることから外れ、手賀沼の楽しさを満喫する内容に傾きました。

船が出発して少し進むとコブハクチョウのグループが湖面を優雅に泳ぐ姿が見られました。５月に誕生したヒナも大きく成長しています。手賀大橋の橋げたの下をくぐり抜ける時には橋の構造の秘密をしっかり確認することができました。手賀沼親水広場の水の館の建物の設計デザインは、有名な漫画家がヨーロッパのお城のような塔や緑色のドームなどを参考にしたという説明について、保護者の方々にとっても思いがけないことだったとの感想が後で寄せられました。

下）カイツブリ

上）オオバン
左）コブハクチョウ

㊟この3枚の写真は、イメージ用で当日の写真ではありません

近くの蓮の群生地では、今年の手賀沼賞の研究発表で蓮の茎から紡いだ糸を使った小学生の作品があることについての紹介ができ、皆さんに関心を持たれました。手賀沼には多くの生物がいます。カワウが飛んできて着水し、魚を採るため潜った時には子供達も眼を輝かせています。我孫子市の鳥であるオオバン、サギのなかでは日本一大きなアオサギやダイサギを見ることができ、すばやく潜るカイツブリにも出会いました。

船はそうしている間に進んで、手賀沼を一周して手賀沼公園に戻ってきた時には参加の保護者の方から感想の声が聞こえてきました。「いろんな鳥が見られて楽しかった。」「手賀沼のことを知ることができて勉強になった。」「親子で楽しむことができました。」などです。参加の皆さんに手賀沼を楽しんでいただき、また理解を深めていただけたようで、環境レンジャーとしても嬉しい船上見学会になりました。

第５回手賀沼検定が２月１日（日）に開催されるよ！

この手賀沼検定は、より多くの方に手賀沼について関心を持ち、その知識を深めていただくために、毎年行われています。

検定料は無料　目指せ手賀沼博士！

申込み期間は１月４日（日）から１月２５日（日）まで
詳細は、千葉県手賀沼親水広場でご確認下さい。

環境レンジャー活動報告

『環境学習』ネイチャークラフト教室

（ 環境レンジャー 酒井 陽子 ）

１１月２２日（土）アビスタの工芸工作室でネイチャークラフト教室が開かれ、今回も大盛況となりました。ネイチャーは自然、クラフトは手工芸のことで、ドングリやマツボックリなどの木の実、そしてフジツルやワレモコウを使って、皆さんの工夫でさまざまなインテリアに変身します。

この秋は台風が多かったので、ドングリはコナラ、クヌギ、マテバシイなど豊富に採取でき、フジツル、ワレモコウ、ピラカンサ、カラスウリなども揃えることができました。参加の皆さんは用意された植物材料の種類の多さに歓声があがり、秋を実感された様子でした。

挨拶もそこそこに、気に入った材料を手にし、すぐに制作にかかりました。皆さんは、まずクリスマスリース作りを始めましたが、ひとりの女の子は、台座用の丸い木の板にドングリなどで目鼻をつけ、口は赤い毛糸です。子どもの発想の柔軟さにビックリしました。１時間余りでほとんどができあがり、次々に着色、装飾すると見違えるほど色鮮やかな作品がどのテーブルにも並びました。中には、マツボックリそのものを台座にしたかわいいクリスマスツリーもありました。玄関やお部屋で飾ってもらった様子が目に浮かび、忙しかったお手伝いや素材集めの疲れもすっかり忘れてしまいました。

『ネイチャーイン』谷津の自然観察会と谷津まつり

（ 環境レンジャー 染谷 迪夫 ）

１０月２５日（土）東我孫子駅南口広場に集合の後、岡発戸・都部の谷津ミュージアムの中を観察ルートに沿って草花（メヒシバとアキメヒシバ）、木の実、野鳥、昆虫（ナツアカネとアキアカネ）などの自然を観察、周囲の環境や秋の景観を楽しみながら中央学院高校下の作業小屋までの道程を散策しました。その後、作業小屋で谷津まつりに参加し、餅つきやトン汁を楽しんで解散となりました。

子どもたちは、補虫網で虫を取ったときは、目が輝いて、顔の表情は好奇心で一杯でした。参加者は、自然に接して、秋の谷津の景観を楽しんでいたようでした。

＜観察した生き物たち＞

草　花　…　カントウヨメナ、ツリガネニンジン、ガマ、オギ、ススキ、メヒシバなど
木の実　…　シラカシ、コナラ、マテバシイ、クリ、マユミ、ムラサキシキブ、ガマズミなど
野　鳥　…　スズメ、モズ、メジロ、シジュウカラ、ハクセキレイ、ハシブトガラスなど
昆　虫　…　アキアカネ、ナツアカネ、コバネイナゴ、チョウセンカマキリ、オンブバッタなど

環境レンジャーのこれからの予定

参加費は、すべて無料です。
お申し込み、お問い合わせは、我孫子市手賀沼課（04-7185-1111（内線 468））まで

平成27（2015）年1月25日（日）

船上冬鳥観察会にネイチャーイン
（今が旬！手賀沼の水鳥ウォッチング）

手賀沼の水鳥は、数も種類もこの時期が一番多く、水鳥のオスは最も美しくなっています。今回は船の上から水鳥をウォッチングします。暖かい身支度でおいで下さい。我孫子野鳥を守る会と共催です。

時間：午前１０時～１２時（荒天中止）
集合場所：手賀沼公園小池ボート乗り場前
持ち物：双眼鏡（あれば）、筆記用具、好奇心？

平成27（2015）年3月28日（土）

（環境学習）
紙飛行機工作と飛行大会

ふわふわ飛行機、滞空飛行機、ホッチキスペグなどを作ります。仕上げは、ホッチキスペグによる飛行大会です。ビックリするほどよく飛びます。

時間：午後１時３０分～３時３０分頃
場所：手賀沼親水広場水の館３階研修室
持ち物：必要な用品等は環境レンジャーが準備します。

この鳥はなんという鳥だろう？
もしかすると
冬鳥観察会でも発見できるかも！

よく見ると
紙飛行機と同じような形を
しているね！

手賀沼の船上見学で見つけました！

この鳥は魚食専門のタカの仲間です
手賀沼の魚をねらっているのかな？
沼の中には子育てする場所がないね
どこに巣を作るのだろう？

気持ちよさそうに飛んでいるね！
僕たちが作った紙飛行機もかっこよく飛ばせるかな？

答え：ミサゴ

編集後記

たまっけ６１号は、手賀沼賞入賞作品の特集となりました。
みなさんの素晴らしい作品の内容を上手くお伝えできたかとても心配です。
自然に親しむ、知ることが、『自然を守る』ことにつながります。
これからも、我孫子の自然をみんなで守り育てていきましょう。
『たまっけ』へのご意見、ご感想お待ちしています。

（ 環境レンジャー 継岡 伸彦 ）

２０１４（平成２６）年１０月１５日発行

我孫子市環境レンジャー通信
No60
（平成26年10月発行）

たまっけ

（発　行）
我孫子市環境レンジャー
（連絡先）
我孫子市手賀沼課
04－7185－1111（内線468）

「たまっけ」とは、１９６０年頃まで手賀沼でもたくさん棲（す）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。

季節の話題

手賀沼にワニガメ！？

（ 環境レンジャー 松本 勝英 ）

２０１４年６月１０日、手賀沼にそそぐ大津川河口付近の土手で産卵中のワニガメが発見され、通報により柏警察署員が出動、捕獲しました。このワニガメは、甲羅（こうら）の長さが約６０ｃｍ、幅４５ｃｍで体重が２０ｋｇ以上あったそうです。（千葉日報）

大きく口を開いたワニガメ　（写真提供　吉田隆行さん）

ペットとして飼われていたものが逃げ出したのか、誰かが放したのか分かっていません。
ワニガメは、名前も怖そうですが、カミツキガメと同じ、人に危害を加える恐れがある特定動物に指定されていて、飼育には知事の許可が必要な外来種です。カミツキガメは、被害が全国的に多発していることから、特定外来生物で輸入、飼育が制限されています。

（参考文献：カメのきた道　平山廉著　日本放送出版協会）

カミツキガメ１５００匹が捕獲されました。（印旛沼）

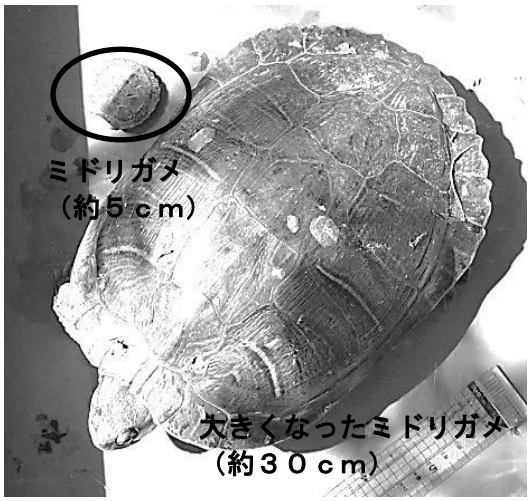
昨年、手賀沼のお隣の印旛沼周辺では、カミツキガメ対策として大掛かりな捕獲作業が行われました。この時の最大級のカミツキガメは、甲羅の長さ３３ｃｍ、体重約１０ｋｇのメスだったそうです。（読売新聞）成長すると最大、甲羅の長さは約６０ｃｍになります。すでに印旛沼では繁殖してしまっているため、７年前からワナによる捕獲駆除を続けており、昨年までに１，５００匹を退治していますが根絶は難しいそうです。

カメは、ワニ、ヘビやトカゲと同じ爬虫類（はちゅうるい）で、世界の各地に陸生や水生などいろいろな固有の種類が生息していて、約２９０種いると言われています。爬虫類の体温は周囲の気温や水温によって変動します。そのため、日中の活動時には適切な場所で日光浴したり、逆に日陰や水中に入ったりすることで体温を保持しています。

攻撃的、鋭い爪、強力なカミツキ！とても危険です！

ワニガメとカミツキガメは、カミツキガメ科に属し、どちらも肉食性の攻撃的な、アメリカ原産のカメです。その攻撃は鋭い爪もありますが、やはり強力なカミツキです。

でも実際にはカメには歯が有りません。鳥類のくちばしと同じものと考えられています。歯がなくてもくちばしと土台になっている骨だけで食物を処理するのには十分なのです。その形状が刃のように鋭い縁になっているからです。スッポンやワニガメの咬む力はとくに強く、人間の指など骨ごと切断してしまうほどです。カミツキガメも魚や水中昆虫などはひと咬みで両断してしまいます。
散歩や魚とりなどで、もしワニガメやカミツキガメを見つけたら決して自分で捕まえようとしてはいけません。



かわいいミドリガメも大きくなると。。。

ペットショップでかわいいミドリガメを買った人もいるでしょう。飼ってみると分かりますが、やがて緑色が失せて、数年で手のひら位の大きさに成長し、気性の荒い、攻撃的な動作が見られます。
ミドリガメは、ミシシッピアカミミガメの幼体なのです。手賀沼周辺で日光浴しているカメは、ほとんどが放され野生化したこのアカミミガメで、名のとおりアメリカ原産カメのひとつです。
幼体時はかわいくても、このカメも成長すると３０ｃｍぐらいまで大きくなり咬まれれば当然、けがをします。

お願いです。カメを池などに放さないで下さい。

飼っているカメを池などに放すことは、そこで生きている魚やヤゴに迷惑なことだけでなく、人にとっても危険なことで、決してしてはいけないことなのです。

カミツキガメについて千葉県のホームページで調べてみたよ！

●カミツキガメとは
カミツキガメは「外来生物法」の中で特定外来生物（生態系や人の身体等に影響を及ぼすおそれのある生物）として環境省から指定されている外国産のカメの仲間です。
カミツキガメはあごの力が強く、危害を与えられると感じたときに噛みつく恐れがあります。
（写真：千葉県生物多様性センターホームページ）

●カミツキガメを見つけた場合
もし、野外でカミツキガメを見つけた場合は、手を出したり捕まえようとせずに、速やかに地元の警察署もしくは市町村の役場等に連絡してください。
外来生物法では、特定外来生物の飼育・保管・運搬などが原則禁止となっています。
危険ですので、絶対に自分では対応しないようにしましょう。
また、法を知らないで飼育等していた場合などもカメを川に捨てたりせず、お近くの警察署か市町村の役場等もしくは千葉県生物多様性センターまでご相談ください。

手賀沼の今（６）

もぐりの名人「カイツブリ」

（ 環境レンジャー 間野 吉幸 ）

手賀沼の遊歩道を歩いていると『ケレケレケレ…』とけたたましい鳴き声を聞くことが良くあります。

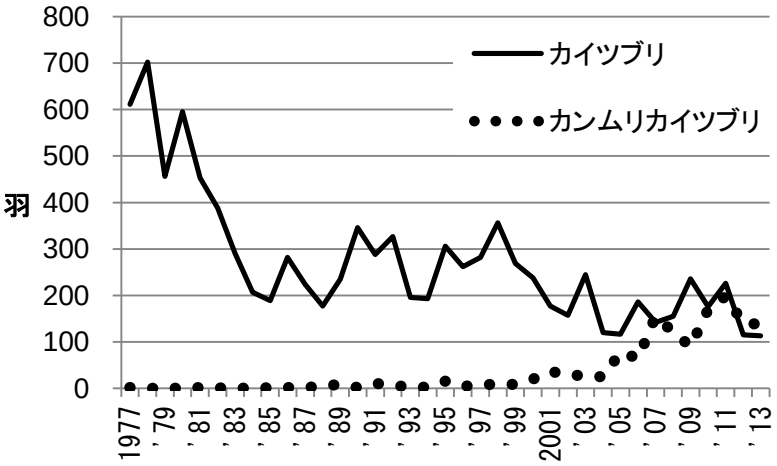
カイツブリです。全長は約２６ｃｍで日本のカイツブリの仲間の中で最も小さいかわいらしい鳥です。オスとメスは同色で区別がつきませんが、夏は赤褐色、冬は灰褐色に色が変わります。手賀沼では一年中見ることが出来ます。

カイツブリはもぐりの名人です。脚は体の後ろにつき、足指が木の葉状になった弁足（べんそく）を巧みに使い泳ぎます。カイツブリの食べ物は、魚、エビやカニなどの甲殻類、水生昆虫、軟体動物などを求めて水中をもぐります。もぐった場所よりかなり離れた所に出てきます。

ひなを背負ったカイツブリ
（写真提供　吉田隆行さん）

夫婦そろって仲良く子育て（^.^)/

カイツブリの繁殖は一夫一婦で３月頃から９月にかけて２～３回行われます。巣は浮巣を波や流れがあまりないヨシやヒメガマなどの水草が茂った水面にヨシの葉や水草などを使って作られます。卵は普通４～６個産み、夫婦で抱卵を交代で行います。産卵後２０～２４日で卵はかえります。カイツブリは夫婦で子育てを約２ヶ月間行います。よく手賀沼で観察していますと親がひなに魚などのとり方を教えている光景も見られます。ひなが自分でとれない時は親が小魚などをとって与えています。ひなは親のそばを離れず泳いでいますが、疲れてくると親の背中の上やつばさの間に入って移動しているほほえましい姿を見かけることがあります。



カイツブリとカンムリカイツブリの年総個体数の推移
（データ　我孫子野鳥を守る会）

カンムリカイツブリ
（©我孫子市ホームページ）

最近では、カイツブリが減って、カンムリカイツブリが増えた！？

手賀沼におけるカイツブリの生息状況はどうでしょうか。我孫子野鳥を守る会の個体数調査によると、図のように１９８０年代に入り急激に個体数が減少しました。その後も増減を繰り返していますが、２０１３年は調査開始以来最も少ない数になってしまいました。

減少した原因は色々なことが重なって起きたようです。

①水辺の整備などにより巣を作る場所の減少、②沼が汚れたことによる環境の変化、③水の流れや水位の変化、④食物となる魚などの減少などが考えられます。

カイツブリ科全体の個体数は１９８０年代に減少した後ではおおむね横這いで推移しています。手賀沼では小型のカイツブリが減少する一方、大型のカンムリカイツブリが増えている現象が見られます。

環境レンジャー活動報告

『ネイチャーイン』
夏の夜の観察会！谷津ミュージアムでホタルと鳴く虫鑑賞

（ 環境レンジャー 荻野 茂 ）

今年のホタルと鳴く虫の鑑賞会は、７月２６日（土）、例年どおり盆踊りでにぎわうＪＲ東我孫子駅南口に集合でした。

今回の鑑賞会は、広報あびこに掲載直後に定員オーバーとなってしまったため、来年の鑑賞会の時に改めて参加をお願いするほどの大盛況で、参加者１２０人、環境レンジャー、手賀沼課職員を含め総勢１３１人での実施となりました。

盆踊りでにぎわう集合場所から２００ｍ程先の駐車場に移動し、鑑賞会の注意事項の説明後、１班約２０人、総勢６班で１９時３０分頃から順次出発しました。

今年もたくさんのホタルに会えました。

一般的にホタル観賞は、気温２０度以上、風のない蒸し暑く、月明かりのない夜を選ぶのが最適と言われています。この日は、その条件にぴったり。期待が膨らむも、昨年は観察できた谷津ミュージアムの入口掲示板付近には全く見つかりませんでした。

しばらく歩き、ホタル・アカガエルの里手前に到着すると、湿地からホタルのオスたちが飛び交い、草むらには、メスの淡い光が確認され、参加者の歓声がひびきました。

腕や手のひらに止まったホタルがピカッ、ピカッ、ピカッと少し強い光を連続して発する様子に子供たちは感激し、大人たちはその幻想的な光に癒（いや）されていました。

参加者からは、「ホタルが見れて感激、本当にすばらしい。」「身近なところにホタルの生息できる場所があることを再認識した。」等の感想がありました。当日は１２６頭のホタルが観察されました。

ヘイケボタル
（©我孫子市ホームページ）

もっと楽しくホタルを観察するために、「ヘイケボタル」のあれこれ！

●成虫の寿命は、７日間。

ヘイケボタルは、カブトムシと同じ甲虫類の仲間です。幼虫までを水の中で過ごし、サナギになる時に土の中にもぐります。やがて羽化して晴れて地上に出てきます。やっとのことで地上に出てきたホタルですが、成虫の寿命は７日間。しかも、成虫になったホタルはエサを食べず水を飲むだけです。

●飛んでいるホタルは、９９％がオスのホタル！？

ホタルが活発に飛び回るのは、夜の７時３０分から９時ごろまで、カブトムシと同じように硬い羽を開いて飛びます。しかも飛んでいるホタルは、９９％がオスのホタルといわれています。

●オスの方が明るく光るよ！

ホタルの光は、ＡＴＰ（アデノシン３リン酸）という物質を利用しています。この光は熱を持っていませんが、癒し効果があると言われています。

ホタルは光で相手とコミュニケーションをとっているので、周りが明るかったり、ホタルとは違う光と出会うと光るのを止めてしまいます。ホタルの体で光る部分は、腹部の尾のところ、メスは腹部の１節しか光りませんが、オスは２節光ります。

環境レンジャー活動報告

『夏休み船上学習』
船から見る手賀沼の不思議発見

（ 環境レンジャー 野倉 元雄 ）

８月９日午前１０時、曇り空の下、手賀沼ボート乗り場に集合した小学生、幼児１９人と保護者１３人及び環境レンジャー等が乗りこんで満席となった遊覧船は、手賀沼公園のボート乗り場から西へ向かって手賀沼の不思議発見に出発しました。

説明役のレンジャーから子供たちに手賀沼の深さについてクイズが出されます。子供達の元気な声の後、正解が説明されると皆がビックリです。

（クイズの答え）

手賀沼の深さは、一番深いところで3.8m、平均0.86mです。

おじいちゃん達は、子供のころ手賀沼で水泳をしていました。

今は水が薄茶色に濁っていて沼の底が見えないけれど、お祖父さんが子供だった頃は手賀沼の水が透明で、プールではなく沼で水泳をしていたこと、水遊びをする昔の子供達の白黒写真をみたりして、またビックリです。

子供達のお父さん、お母さんが子供だった頃には、手賀沼が随分汚れていたけれど、多くの市民の努力や北千葉導水ができて水が少しきれいになり、現在の手賀沼になったことなどの説明を聞きました。

いろいろな発見！生きものたちとの出会い！

手賀沼には多くの生物がいます。カワウが飛んできて着水し、魚を採るため潜った時には何秒位潜るか皆で声を合わせて数えて測ります。子供達がプールで潜るのとどちらが長く潜れるかがわかります。岸辺では、親子連れのコブハクチョウに出会いました。サギのなかでは日本一大きなアオサギやダイサギを見ることができました。我孫子市の鳥であるオオバン、すばやく潜るカイツブリやコサギにも出会いました。遠くの鳥を見る時には乗船する時に貸し出された双眼鏡を使い「はっきり見える」との声が上がりました。

カワウ（Ⓒ我孫子市ホームページ）

アオサギ（Ⓒ我孫子市ホームページ）

船の横を昆虫がスーッと飛んでいきました。ウチワトンボでした。しばらくついてきたウチワトンボがいなくなると今度はコオニヤンマが飛んできました。トンボは水の中に卵を産み付け、幼虫時代は水の中で生活するので手賀沼にはトンボが多いのです。

ハス、ヒメガマ、ヨシ、マコモ　…水生植物に触ってみる！

２本の橋でできているのに１本のように見える手賀大橋の下をとおりぬけ、ハスの群生地に近づくときれいなピンクのハスの花が見えました。船長さんがハスの群生地からハスの葉を２本採取してくれましたので、皆に回覧して観察しました。折った茎から細い糸のような筋が何本も出ています。この筋を集めて束ねると本当の糸になるので大昔の人はハスの糸で織った着物を着たりしました。ハスの葉は大きくて雨傘のようです。更に進むとヒメガマの群生地です。ヒメガマの穂はフランクフルトのようですが、触るとつるつるして気持ちがいいのです。ヨシやマコモも実物に触りながら葉の形や違いの説明がありました。

船から見た手賀沼の不思議。

船はそうこうしている間に進んで手賀沼の東の端の方に行き、手賀沼中央と呼ばれる場所に近づきます。手賀沼が干拓される前に中央だったので、今でもそのまま名づけられています。手賀沼中央では手賀沼の水質検査が行われているので、この船でも手賀沼の水を採取して透視度検査の実験をしました。水がきれいと思う人、汚れていると思う人、感想はそれぞれでした。

手賀沼を約一周して戻ってきたときには、参加者から感想の声が聞こえてきました。「いろんな鳥が見られて楽しかった」「手賀沼のことを知ることができて勉強になった」などです。保護者の方からも「親子で楽しむことができました」との感想をいただきました。手賀沼についていろいろな不思議を発見し、理解を深めていただいた人が増えて、レンジャーとしても嬉しい環境学習になりました。

天体の不思議！？　「スーパームーン」

２０１４年の夏、７月１２日、８月１０日、９月９日の３回、スーパームーンが観察されました。

月は、楕円軌道をまわっているため、およそ１か月間の公転周期のなかで月が地球に最も近づく近地点と、逆に最も離れる遠地点があります。

満月と近地点のタイミングが重なると、スーパームーンを見ることができます。月と地球との平均距離は約３８万４千ｋｍで、この日（9/9）はその距離より２万５千ｋｍ短くなりました。

このため、通常の１６％大きく、３０％明るいスーパームーン（満月）となりました。

次回は、来年、２０１５年の９月２８日に見られる予定です。

右：スーパームーン
（©ウィキペディアフリー百科事典）

環境レンジャー活動報告

『環境学習』

夏休み恒例、紙粘土で花びんを作ろう　（ 環境レンジャー 松本　勝英 ）

大作いっぱい！紙粘土工作！　…廃材利用のエコ工作の報告です。

夏休みに入り、一気に暑さが増した７月３０日、恒例の「廃材利用のエコ紙粘土工作」が開かれました。当日も朝から暑い日になってしまいましたが、定刻の９時３０分には、会場のアビスタ工芸工作室に、ちびっこ芸術家が２０人勢ぞろいしました。

この日は、まず芯材に使う空きビンを自由に選び、紙粘土５００ｇを手にテーブルにつき、いよいよ創作開始です。用意された図鑑やサンプルを丹念に見つめたり、お母さんと相談したりしてから思い描いて創作に取り組み始めると、急に無口になり部屋中が静かになるほど皆さん真剣です。

まもなく、皆さんの手の先から、真っ白なフクロウやウサギ、クワガタムシ…バラの花など思うままの姿が形つくられています。となりでは、お母さんも負けずにお手伝い、最初は遠慮がちでしたが、いつの間にかちびっこより熱心になっているお母さんも見られました。あっという間の２時間でした。

ウサギやフクロウ、バラの花！たくさんの芸術家の誕生です！

一週間後の８月７日、乾燥した自分の作品をアクリル絵の具で着色する日になりました。絵筆の先から、見る見るうちにカラフルな作品ができあがっていきました。塗り残しの無いようこまめに塗り込んでゆくまなざしは、もうすっかり立派な芸術家に成りきっています。色の注文にも中間色が多くなり、中には「うすい紫」という微妙な注文には担当レンジャーも困惑していました。

どのテーブルからも、個性の豊かさがきわだってきました。ぞくぞくと力作が生まれてきました。手作りの楽しさと達成感に満ちあふれた笑顔いっぱいの“自由工作”でした。

我孫子市のゴミについて調べてみよう！？

●我孫子市が１年間に処理するゴミの量は？

平成２６年度に我孫子市が処理するゴミ（空きビン等の資源ゴミを含む。）の量は、約４万トンで、これは、上野動物園にいるアジアゾウ１万頭分と同じ重さです。

●約４万トンのゴミのうち、何トンが再び資源として利用されるのでしょうか？

（出典：平成26年度一般廃棄物処理実施計画（我孫子市ホームページ））

環境レンジャーのこれからの予定

参加費は、すべて無料です。
お申し込み、お問い合わせは、我孫子市手賀沼課（04－7185－1111（内線468））まで

10月19日（日）
手賀沼賞エコ・こども教室

お友達の夏休み研究発表を鑑賞しよう
ストリートギャラリーでクイズに挑戦しよう

場所：アビスタ第一学習室
時間：午前１０時～正午
（あびこ子どもまつりと同時開催）

11月22日（土）
環境学習　ネイチャークラフト教室

ドングリやマツボックリなどで自由工作！
リース飾り作りもやってみよう！

場所：アビスタ工芸工作室
時間：午前９時３０分～１１時３０分

10月25日（土）
ネイチャーイン
谷津の自然観察会と谷津まつり

岡発戸・都部の谷津ミュージアムを歩き、草、花、木の実、野鳥などの自然観察、中央学院高校下の作業小屋で谷津まつりに参加します。

集合場所：ＪＲ東我孫子駅南側広場
時間：午前１０時～正午（雨天中止）

2015（平成27）年1月25日（日）
ネイチャーイン　船上冬鳥観察会
今が旬！手賀沼の水鳥ウォッチング

ミサゴ（©我孫子市ホームページ）

手賀沼の水鳥は、数も種類もこの時期が一番多く、水鳥のオスは最も美しくなっています。今回は船の上から水鳥をウォッチングします。

集合場所：手賀沼公園小池ボート前
時間：午前１０時～１１時
申込み受付は、平成２７年１月１６日以降

編集後記

今回、たまっけは６０号。
年４回の発行ですので、１５年の歳月を重ねてきたことになります。
その間、我孫子の自然は？
これからも、我孫子の自然をみんなで守り育てていきましょう。
『たまっけ』へのご意見、ご感想お待ちしています。

（ 環境レンジャー 継岡 伸彦 ）

２０１４（平成２６）年7月１５日発行

我孫子市環境レンジャー通信
Ｎｏ．５９
（平成２６年７月発行）

たまっけ

発　行　我孫子市環境レンジャー
（連絡先）
我孫子市手賀沼課
04－7185－1111（内線468）

「たまっけ」とは、１９６０年頃まで手賀沼でもたくさん棲（す）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。

困った特定外来生物！
～ナガエツルノゲイトウの駆除活動～　（ 環境レンジャー 間野 吉幸 ）

『ナガエツルノゲイトウ』って何？

ナガエツルノゲイトウは、中南米原産の水生植物で観賞用として日本に入って来たそうです。繁殖力が強く、ちぎれた葉っぱからも増え、舟が通れなくなり、それを取り除く作業は大変苦労するそうです。この植物は、環境省の特定外来生物に指定されています。

手賀沼やその流域でも、ナガエツルノゲイトウの繁殖が何ヵ所も見られ、大変な状況になりつつあります。少しでも根が残っていると再び生えてきて、切れ葉が流れ着いた先でも生えてくる、駆除するのに大変厄介（やっかい）な植物です。

大堀川河口のナガエツルノゲイトウ
びっしりと生えたナガエツルノゲイトウが、マコモを飲み込もうとしています。

無事に作業終了
ナガエツルノゲイトウは遮光シートでおおわれました。（手賀沼）

（写真提供　美しい手賀沼を愛する市民の連合会）

光を遮って！駆除活動スタート！

この繁殖を何とかしなければならないと考えていた時、大阪府の水生生物センターが、ナガエツルノゲイトウに遮光シートを２年間かぶせる実験（光合成を阻害）をしたところ死滅させることができたとのニュースがありました。

手賀沼でも出来ないかとの声が上がり、市民（美しい手賀沼を愛する市民の連合会）が動き出しました。特定外来生物でやってはいけないことは、「飼育、栽培、保管及び運搬、輸入、野外へ放つ、植える、まく」などで、関係部門の了解を得た上で、千葉県のアダプト制度の認定を受け、柏土木事務所との共同事業として駆除作業を行うことができます。

３月２３日、遮光シート、杭、土のう、ロープなどを準備し、作業に市民１４名が集まり手順書に従って汗をかき、無事に遮光することができました。

この活動が成功すれは千葉県での先進的な事例になるでしょう。

手賀沼の今（５）

夏のヨシ原の歌手「オオヨシキリ」

（ 環境レンジャー 間野 吉幸 ）

ギョギョシギョギョシ♪　ギョギョギョギョ♪　ケシケシケシ♪

オオヨシキリ

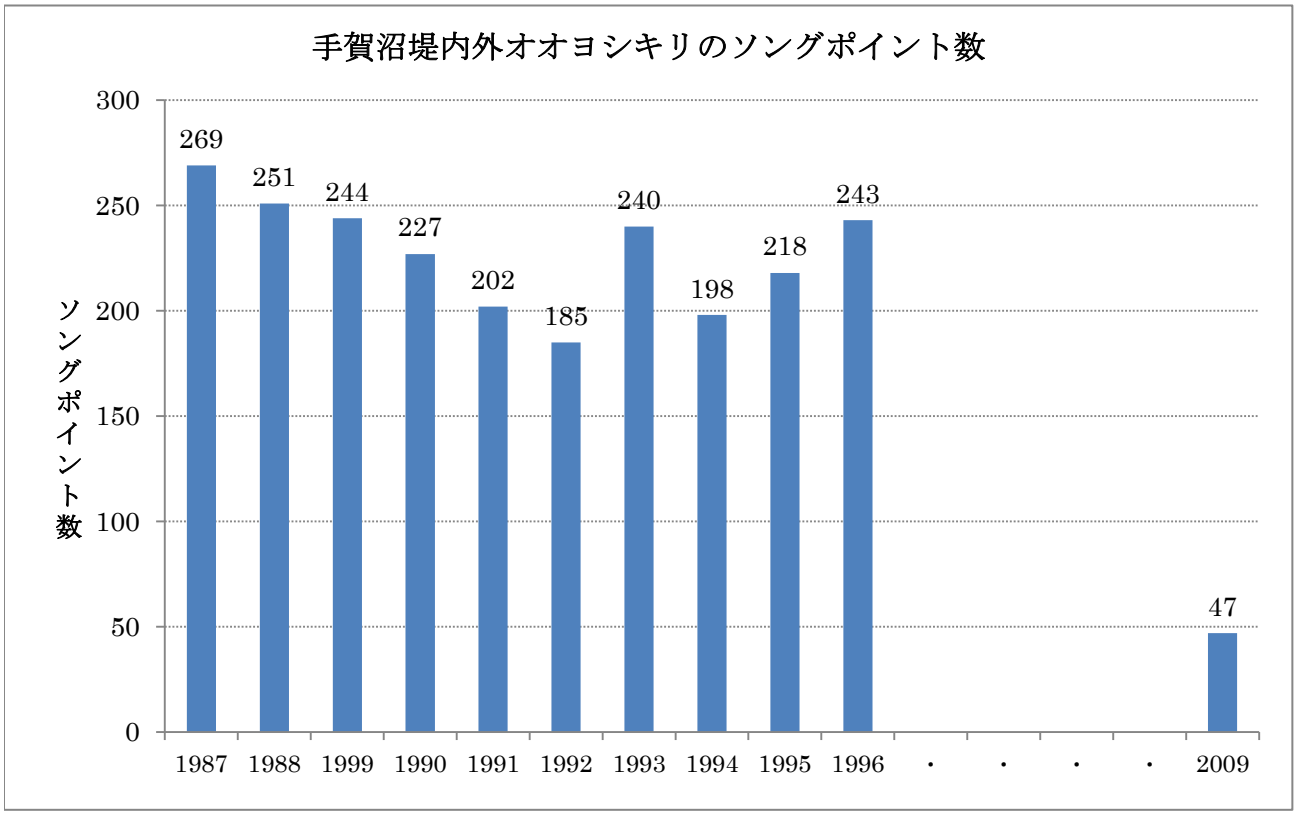
初夏になると手賀沼のヨシ原では、ギョギョシギョギョシ、ギョギョギョギョ、ケシケシケシとオレンジ色の口の中を見せながら、けたたましくさえずっている鳥がいます。オオヨシキリです。

全長は約１８ｃｍで夏鳥として東南アジアから渡ってくる手賀沼の夏のヨシ原を代表する鳥です。

オスはメスより早く渡って来て、ヨシ原の中に自分のなわばりを作り、メスが来るのを待ちます。メスは気に入ったなわばり内に巣を作り、卵を産み、子育てをします。オスはなわばりへメスを迎えるとともになわばりに侵入するオスを追い出すために四六時中鳴き続けるのです。

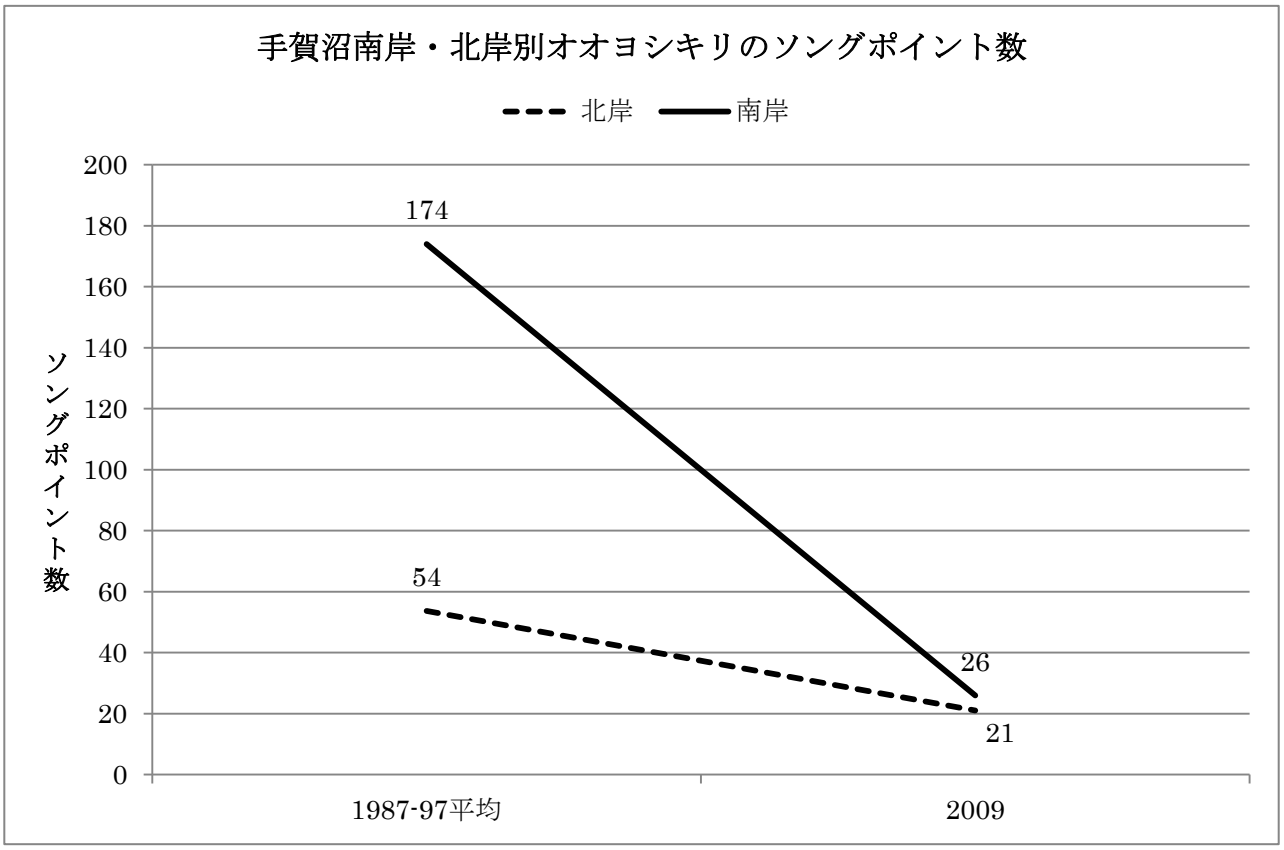
（写真提供　我孫子野鳥を守る会　吉田隆行さん）

このようなオオヨシキリの習性を利用して、なわばりで鳴くオスの数（ソングポストの数）を数えることができます。「我孫子市鳥の博物館」は、ヨシ原環境の変化とオオヨシキリの生息状況との関係をさぐる目的で調査を行っています。



（データ：我孫子市鳥の博物館）

１９８７年から１９９６年の１０年間（最初調査）におけるソングポイント数は、どの位あったのでしょうか。この１０年間では、最大が２６９ヶ所、最少が１８５ヶ所と報告され、この期間の平均は２２８ヶ所でした。



（データ：我孫子市鳥の博物館）

最初調査時（１９８７年から１９９６年）の手賀沼の南岸（柏側）と北岸（我孫子側）のソングポイント数の平均は、南岸が１７４ヶ所、北岸が５４ヶ所で、南岸が北岸の３倍以上ありました。

２００９年の調査では、全体で４７ヶ所、うち南岸が２６ヶ所、北岸が２１ヶ所で、特に南岸が激減しました。２０１０年以降も減少した状況は余り変わらないそうです。

ソングポイント数は、なんで減ってしまったのでしょうか？

最初調査（１９８７年から９６年の１０年間）から２００９年の間にどんな環境の変化がおきたのでしょうか。

手賀沼の北岸は既に手賀沼遊歩道の整備などでヨシ原の面積が少なくなっていました。一方南岸は、まだヨシ原がたくさん生い茂っていました。２００９年時点のヨシ原の状況から、オオヨシキリは北岸が少なく南岸が多かったことが分かります。

その後、南岸では北千葉導水事業（江戸川・手賀沼への導水）、ふれあい緑道（堤防による洪水防止）などの工事が行われました。また北岸でも堤防工事が行われ、堤防内外のヨシ原が大幅に減りました。このことがオオヨシキリ減少の理由に考えられます。

持続可能な社会を考えるとき。。。

私達の生活を良くする行為が、一方で別の生物の生息の場を奪っていることも考えなければならないと思います。

遊牧地の羊は根まで草を食べません。次にまた生えてきて自分の餌になることを知っています。

持続可能な社会を考えるとき羊の生き方は私達にヒントを与えてくれている気がします。

（©我孫子市ホームページ）

鳥の名前のいわれと特徴（その２）

鳥の名前（和名）は、その姿や形だけでなく、鳴き声、羽色、模様、生態、生息地、食性などいろいろな特徴から名付けられています。むかしの人びとは自然の美しさや季節の移り変わりを鳥の名前であらわしたりして生活していました。方言には、その地方の昔話や伝説などにもとづいている名前があります。

今回は、この時期に手賀沼周辺でふつうに会える野鳥をとりあげました。

（ 環境レンジャー 松本 勝英 ）

ヒヨドリ（鵯）
スズメ目ヒヨドリ科
留鳥（我孫子では）

ピーヨピーヨという鳴きが語源と思われます。現代では全国で一年中見られるが、もともとは漂鳥もしくは冬鳥でした。ハトよりスマートでお家の庭先で一番大きな声でいばっている姿を見たら多分この鳥です。上下波型に飛ぶのも特徴です。

コブハクチョウ（瘤白鳥）
カモ目カモ科
留鳥（我孫子では）

額前にこぶがある大型のハクチョウ。手賀沼でも半野生化して繁殖しています。遊歩道などで親子連れが草を食べています。オオハクチョウやコハクチョウはくちばしが黒と黄色なのに対し橙赤色なので区別がつきます。

ヒバリ（雲雀・告天子）
スズメ目ヒバリ科
留鳥（我孫子では）

茨城県・熊本県の県鳥。
晴れた日にさえずるのでヒハル（日春）の意味という。漢字名の雲雀は「雲に届くほど高く舞い上がる小鳥」を示し、告天子は「天にも昇る」の漢語でしょう。

オオバン（大鵰）
ツル目クイナ科
留鳥（我孫子では）

我孫子市の鳥。バン（水田近くにすみ常に田から離れないので田んぼの番（見張り）をする鳥との意味でこの名）よりふたまわり大きいのでオオバン。全身は黒いが額の白色部が目立つ。手賀沼で繁殖もしているのでヒナもみることができます。

サギ（鷺）
ペリカン目サギ科
留鳥・一部夏鳥（我孫子では）

声が騒がしいのでサヤギ（騒）→サワギ→サギと変化したという説と白い色のサヤケキ（鮮明の意）→サキ→サギになったという説などがあります。以前は白いサギのことを区別せずにシラサギでした。（写真は、ダイサギです。）

カワセミ（翡翠）
ブッポウソウ目カワセミ科
留鳥（我孫子では）

奈良時代の古語「そに」は青い鳥の意といわれています。それが鎌倉時代には「そび」、「せみ」へ変化し室町時代には川にいる「せみ」を「かわせみ」と呼ぶようになりました。「飛ぶ宝石」とも呼ばれます。手賀沼でも数ペアが生息しています。

（写真提供　我孫子野鳥を守る会　西巻実さん、中野久夫さん、吉田隆行さん）

Ｅｎｊｏｙ手賀沼！

Ｅｎｊｏｙ手賀沼！は毎年５月の第２日曜日に開催される、一人ひとりが手賀沼とのかかわりを考えながら楽しい一日を過ごすイベントです。

環境レンジャーも、活動紹介、生き物塗り絵で参加しました。

（ 環境レンジャー 石橋 正康 ）

みんな生き物塗り絵に夢中でした。

５月１１日、Ｅｎｊｏｙ手賀沼！当日は、文字どおりのさつき晴れ。

環境レンジャーは、手賀沼課ブースで、「環境レンジャーの活動紹介」と手賀沼の身近な野鳥やトンボ、チョウの「生き物塗り絵」を楽しんでもらいました。人気があるのがカワセミとマガモ。参加者には野鳥カードをプレゼントしました。

オープン早々、お馴染みのレギュラーちびっこ達が続々と来場し、１０時までに１００人、３時までに３５６名のちびっこ達の来場がありました。４台のテーブルも満員。昼食をする間もないほどの大盛況でした。見本どおり丁寧に塗る子、大雑把な子、一人で３枚も塗り絵をする子、プレゼントの野鳥カードを選ぶのに迷う子、親や高齢者まで、多くの方に生き物塗り絵を楽しんでもらいました。

『ネイチャーイン』

我孫子のいろいろ八景散策

新緑のまっただ中、『我孫子のいろいろ八景』の西側地区を散策しました。

（ 環境レンジャー 染谷 迪夫 ）

自然の中で楽しむ。我孫子はまだまだ見どころ満載でした。

我孫子２丁目マンションストリート、白山グリーンタウン（まちなみ）では、住宅と緑との調和を眺めました。

根戸船戸緑地（公園）、船戸の森の坂道（坂道）、湧水の小径（ハケの道）では、緑に囲まれた坂道を歩き、湧水とハケの関係を実感しました。

根戸城址・根戸船戸緑地（斜面林・田園）では豊な斜面林の緑と田植えの終わった田んぼとの一体感を愛でました。白樺派の小径（ハケの道）、天神坂（坂道）では、志賀直哉など文学者はこの道を通って、思索に励んだことだろうなど想像し、懐かしささえ覚えました。

初夏を思わせるような暑い中の散策でしたが、我孫子の自然を実感していただけたのではと思います。

環境レンジャーのこれからの予定

参加費は、すべて**無料**です。
お申し込み、お問い合わせは、我孫子市**手賀沼課**（04－7185－1111(内線468)）まで

『夏休みの環境学習』
～船に乗って手賀沼を一周、観察してみよう～

7月24日(木)
午前９時３０分～１１時３０分
手賀沼公園ボート乗り場から出航します！
先着小学生２０人（３年生以下は保護者同伴）

手賀沼の不思議を発見しよう。
※※定員に達したため受付終了※※

『環境学習』
～夏休み恒例、紙粘土で花びんを作ろう～

捨てられてしまう空き缶やびんを芯にして、紙粘土でフクロウやカブトムシのすがたをした花びんを作ってみましょう。

7月30日(水) 形造り **8月7日(木)** 色づけ
午前９時３０分～正午（各回とも）
場所：アビスタ工芸工作室
先着小学生２０人（３年生以下は保護者同伴）
※※定員に達したため受付終了※※

『ネイチャーイン』
～夏の夜の観察会
谷津ミュージアムでホタルと鳴く虫鑑賞～

7月26日(土)
午後７時～８時３０分（雨天中止）
ＪＲ東我孫子駅南側広場に集合
長袖、長ズボン、汚れてもいい靴で
先着６０人（小学生以下は保護者同伴）

『手賀沼賞エコ・こども教室』

手賀沼の水質やプランクトンなどから周辺に生きる動植物までお友達が研究したさまざまな力作の発表会です。
今年はどんなテーマがあるのでしょうか。

10月19日(日)
午前１０時～正午
場所：アビスタ
あびこ子どもまつりと同時開催です。

『ネイチャーイン』
～谷津の自然観察と谷津まつり～

10月25日(土)
午前９時～正午（雨天中止）
ＪＲ東我孫子駅南側広場に集合
岡発戸・都部の谷津ミュージアムでの自然観察の後、谷津まつりに参加します。

編集後記

もうすぐ夏休みですね。
始まる時は、たくさんあると思っていた夏休みも、
あっという間に８月３１日になってしまったことを思い出します。
『たまっけ』へのご意見、ご感想お待ちしています。
（連絡先）我孫子市手賀沼課　abk_teganuma@city.abiko.chiba.jp
（環境レンジャー　継岡）

我孫子市
環境レンジャー通信
Ｎｏ．５８

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(す)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、守り育ててい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。

大堀川源流(おおほりがわげんりゅう)「こんぶくろ池」と野田市「コウノトリの里」

２月１４日雪の中、手賀沼流域(りゅういき)フォーラム実行委員会主催(しゅさい)で、柏駅・我孫子駅から、貸し切りバス２台に５４名が分乗(ぶんじょう)し、見学会が行われました。

環境レンジャー　七尾　忠

柏市　「こんぶくろ池」

場所は、つくばエクスプレスの柏の葉キャンパス駅から徒歩１０分ほど、常磐道(じょうばんどう)の柏インターからは、車で２分のところにあります。

「こんぶくろ池」は、雨が浸透(しんとう)し、平地からこんこんと湧き出る湧水(わきみず)によってできた珍しい池で、公園にある「弁天池(べんてんいけ)」とともに、その水は、大堀川を経て、手賀沼に流れこんでいます。

公園は、１８．５ha あり、豊かな湧水(ゆうすい)によって、気温が低いため、四季に応じて様々な表情を見せてくれ、オオタカ・タヌキ・野ウサギ・リス等の動物たちや、カブトムシ・クワガタ等の昆虫たち，野桜・ハンノキ・クヌギ等の木々など自然豊かで、私たちの心をいやしてくれる素敵な場所です。

こんぶくろ池

野田市　「コウノトリの里」

場所は、東武アーバンパークライン梅郷駅から、茨城交通バスで、「野田梅郷住宅」下車　徒歩１０分です。

コウノトリは、国の特別天然記念物に指定され絶滅(ぜつめつ)危惧種(きぐしゅ)として『種の保存法』に指定されていますが、野田市は、平成２４年１１月に多摩動物園から、つがいのコウノトリを譲り受け、飼育を始めました。平成２５年６月には、２羽の子供が生まれ、オスは、「つばさ」メスは、「サクラ」と名付けられ、親とともに、現在４羽が元気に育っています。

この取り組みは、将来の子どもたちに、多くの生き物がいるよい環境を残し引き継ぐため、生物多様性のシンボルとして、コウノトリの飼育を行うものです。そのため、農薬を使わない昔ながらの米づくり、１年中、田んぼに水を入れる等、里地・里山の再生を進めています。

今、野田市には、カエル・ドジョウ・ホタルなどの多くの生き物が、少しずつ戻ってきています。

冬水(ふゆみず)たんぼとコハクチョウ

コウノトリ

シリーズ　手賀沼の今（４）　手賀沼に渡ってくる小型のカモ、コガモの現状

我孫子市環境レンジャー　間野　吉幸

秋になると北より色々なカモが手賀沼に渡って来ます。その中で大きさは約３４㎝～３８㎝と、日本にいるカモの中で一番小さいコガモという可愛いカモがいます。オスは頭が栗色で目の周囲から後頭部（こうとうぶ）にかけて緑色の帯があり、すぐにコガモと分かります。背と脇には白黒の細かい模様があり、遠くからは灰色に見えます。下尾筒（かびとう）付近は黄色いパンツをはいているように見えます。メスは全身褐色（かっしょく）で、黒褐色の斑がある目立たない水鳥です。手賀沼には９月の終り頃から１０月にかけて見かけはじめ冬が最も多くなり５月の初めごろまで観察することができます。

コガモの行動は昼間安全な場所で休息し、夕方から活動を始めます。中には昼間から活発に活動するコガモもいます。現在の手賀沼では若松辺りの植生帯で休息している姿を見ることができます。

コガモは雑食性ですが、越冬地（えっとうち）の手賀沼では主に水田に落ちている穂やイネ科植物の種子、水生植物、草などを食べます。時には沼でも水面にくちばしをつけた採食や、逆立ちをして水底の食物を食べることがあります。下のグラフは、我孫子野鳥を守る会が手賀沼の水鳥の個体数を調査した数字です。手賀沼の水鳥が最も多い１月、２月の個体数の平均値の推移を表したものです。このグラフによりますと、１９７８年より１９９４年まで増減を繰り返しながら一気に減少しました。

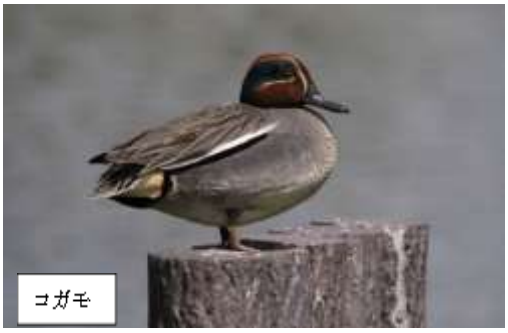
その後は２００２年まで増加し、以降２００９年まで減少し、また増加に転じるなど増減を繰り返しています。傾向としては、やや減り気味です。

減少の主な要因として次のことが考えられます。

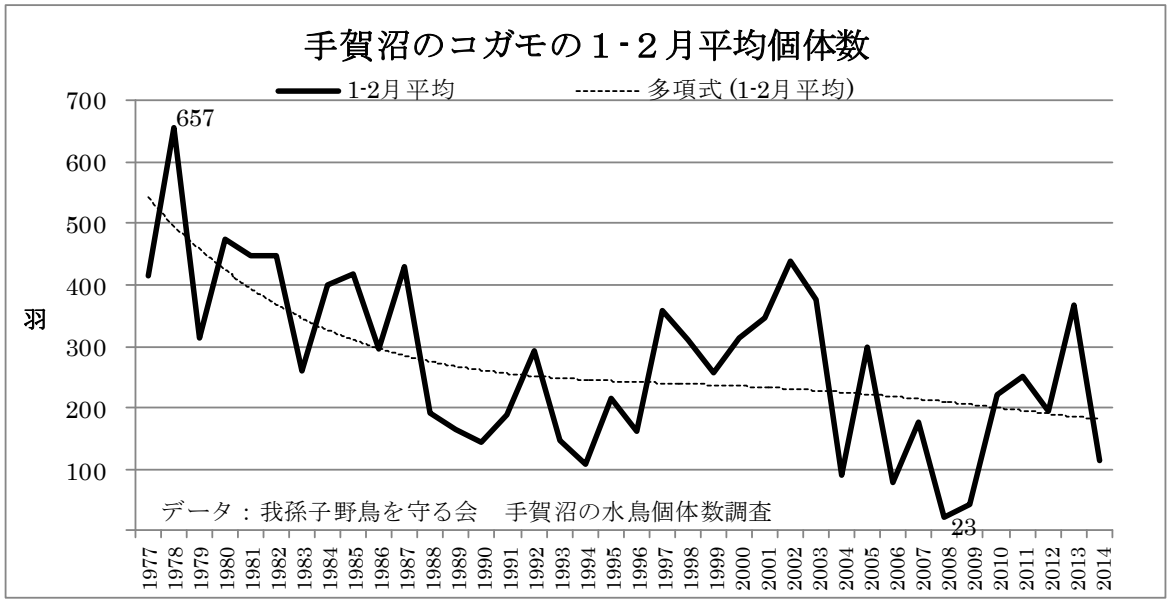
第一は食べ物が少なくなったことです。昔は稲刈りをすると田んぼはそのまま放置していました。そのため落ちている穂や二番穂（にばんほ）などカモの食物がありました。今は秋に秋耕（しゅうこう）(※)といって田んぼを耕す農法が主流になり、落ちている穂や二番穂なども土の中にすきこまれ食物が少なくなってしまいました。食べ物が少ない手賀沼は敬遠されたようです。

第二は休息場です。手賀沼の護岸の整備でヨシ原等抽水植物帯（ちゅうすいしょくぶつたい）が減り隠れ場が少なくなってしまいました。若松辺りの植生帯は水路で岸と仕切られているためコガモが休息する環境が作られています。

２０１０年～２０１３年のコガモの個体数増は休息場の大切さを示しているように思えます。



写真提供：我孫子野鳥を守る会　野口隆也さん



※秋耕とは、秋の収穫後、田畑を耕すことを言います。

鳥の名前と　いわれの特徴（１）

―　今回から２回にわたって特集します―

環境レンジャー　松本　勝英

＊野鳥観察の楽しさは、人それぞれ様々です。目にした鳥の名をたくさん覚えるのもそのひとつです。また姿かたちの特徴や飛び方、歩き方の違いを発見するのも楽しいものです。どんな時に何を食べていたかを記録するのも良いでしょう。どこでどんな鳴き声を聞いたかメモしておくと自分だけの野鳥日記になります。いっぺんになにもかも覚えようと欲張らずに少しずつ楽しみながら続けていきましょう。そのうち、オスとメスの違いに気づくなどどんどん広がっていくことでしょう。　（我孫子野鳥を守る会　木村稔、松本勝英）

メジロ（目白）：スズメ目メジロ科　12ｃｍ　留鳥（りゅうちょう）

大分県の県鳥。日本人にとって最も身近な野鳥のひとつ、目の周囲（アイリング）が白いのでこの名がある。
方言名では「はなすい」とも呼ばれています。
群れているので「目白押し」の語源にもなった。腹部を除いて全体的にうぐいす色のため、よくウグイスと間違われる。

ハクセキレイ（白鶺鴒）：スズメ目セキレイ科

21ｃｍ　留鳥。
もともとは川の河口付近の鳥でしたが湿地から田畑、住宅街の公園まで広く生息している。
白黒の羽色だが全体的には白い部分が目立つ。よく似たセグロセキレイは日本固有種。

キジバト（雉鳩）：ハト目ハト科　33ｃｍ　留鳥

山林にいるハトの意味で平安時代から「やまばと」、羽の色や模様がキジに似ているということで、江戸時代から「きじばと」と呼ばれるようになった。今は街中でも見られる。

ムクドリ（椋鳥）：スズメ目ムクドリ科　24ｃｍ

留鳥　ムクドリ科の代表格。木の実、とくにムクの実を好んで食べるからという説やいつも群れているので「群来鳥の略」など諸説ある。
天王台駅、我孫子駅での“ねぐらいり”は有名。

ツバメ（燕）：スズメ目ツバメ科　17ｃｍ　夏鳥

農耕民族である日本人にとって、害虫を捕食する益鳥であり、昔から大切にされてきた。
古名「つばくらめ」の略。
一般に“め”は“小さくてかわいい“という意味で用いられる。

ホオジロ（頬白）：スズメ目ホオジロ科　17ｃｍ

留鳥　千葉県の県鳥。
目の下あたりが白いのでホオジロというのが定説。
古名は奈良時代から（地鳴き）「しとと」が語源。
春には木のこずえ等で澄んだ声でさえずる。
これは縄張り宣言である。

参考文献：①鳥の名前　大橋弘一（東京書籍）　②野鳥の名前　安部直哉（山と渓谷社）　③鳥 630 図鑑（日本鳥類保護連盟）　④ﾎﾟｹｯﾄｶﾞｲﾄﾞ野鳥　吉野俊幸（山と渓谷社）　⑤野鳥が識別できる本　叶内拓哉（文一総合出版）　⑥図説日本野鳥名由来辞典　菅原浩、柿澤亮三（柏書房）

写真提供：我孫子野鳥を守る会（野口隆也さん、西巻実さん、中西榮子さん、中野久夫さん、）。（注）季節による移動は我孫子市を基準としました。

ネイチャーイン「手賀沼の冬鳥観察会」実施報告

環境レンジャー　染谷迪夫

１月２６日(日)に水の館から手賀沼遊歩道を通って滝下(たきした)広場までを往復しました。この観察会は、我孫子市環境レンジャーと我孫子野鳥を守る会の共催で行う恒例行事です。対象は、一般市民の方々で、探鳥の楽しさや野鳥への理解を深める事を目的として開催しています。

実施当日は暖かく風もなく春を思わせるような日和(ひより)でした。しかし参加者が少なくその点が少し残念でした。その為、班分けはせず参加者に対してマンツーマンで案内しました。案内者側もゆったりと探鳥を楽しんだ様子でした。最近手賀沼で良く見られるカンムリカイツブリ、カルガモ、コガモ、オナガガモ、比較的少ないタシギ、美しいカワセミを見つけることができました。

珍しいアリスイにも出会いました。探鳥前にビンゴ用紙を配り、確認される鳥を予想し、最後の鳥あわせの時、ビンゴの結果を発表し、賞品に野鳥カードをプレゼントしました。みなさん喜んでくださいました。

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、アオサギ、コサギ、コブハクチョウ、マガモ、コガモ、カルガモ、オナガガモ、ミコアイサ、トビ、タシギ、バン、オオバン、セグロカモメ、カワセミ、アリスイ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、ヒヨドリ、ツグミ、ジョウビタキ、モズ、ウグイス、シジュウカラ、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、カワラバト、アヒル、バリケン

参加者：一般　８名、我孫子野鳥を守る会　２名

動く塗り絵・パタパタ工作教室　実施報告

環境レンジャー　　石橋正康

環境学習チームでは２月２２日（土）午後２時より、鳥（アカショウビン）と蝶（オオムラサキ）の２種を厚紙に塗り絵をし、切り取った羽根を２重のストローで細工して、羽ばたく模型作り工作教室を実施しました。

事前応募者は７名と少なかったのですが、実施会場隣のプラネタリウムを見終わった３０名の来場者が急遽加わり、準備した材料が不足する程の大盛況となりました。

パタパタ工作のコツは、羽根を動かすための細いストローと太いストローの組み合わせ、羽根の取り付け位置・方法にあり、うまく羽ばたかず苦労している子どもに対し父兄が四苦八苦アドバイスしているところが微笑ましい限りでした。

参加者：３０名

「紙飛行機工作と飛行大会」実施報告

環境レンジャー　　間野　吉幸

３月２２日（土）手賀沼親水広場研修室で「紙飛行機工作と飛行大会」を行いました。

紙飛行機は「ふわふわ飛行機」「滞空飛行機」「曲技（きょくぎ）飛行機」「ホッチキスペグ」の４種類を環境レンジャーから作り方の説明を受けて、親子ともども楽しく助け合いながら一生懸命折り上げ完成させました。一つ完成するごとに自分で完成した紙飛行機をそれぞれ飛ばし、よく飛ぶとみなさんうれしい顔をしていました。

仕上げは「ホッチキスペグ」による飛行大会です。この飛行機は翼の角度調整と飛ばし方にコツが必要です。

紙飛行機の工作風景

練習で調整を重ねている姿は熱気に満ちて、大人も子どももみな同じで、一心不乱（いっしんふらん）に熱中している姿は楽しさに満ち溢れていました。

よく飛んで向かいの壁にぶつかる飛行機が沢山でした。大会の賞品に特製野鳥カードをプレゼントしました。

最後に皆で力を合わせテーブルと椅子を元に戻す作業をし、大会は終了しました。

参加者：子供１２名、保護者１２名、計２４名

飛行機大会　風景

フェイスブック（Facebook）をご存知ですか

我孫子市のホームページを開くと、我孫子市役所フェイスブックへのリンクが追加されました。

我孫子での新しい出来事がリアルタイムで写真と共に紹介されていますので、パソコン等で見ることができる方は、我孫子を知る良いきっかけになります。あなたのまわりのイベントも、まわりの風景もキャッチできるかもしれません。

これからの予定

「あびこのいろいろ八景を散策」

我孫子市では、あびこのいろいろ八景を選定しています。
今回は我孫子市の西部地区の八景を散策します。八景は「まちなみ」・「坂道」・「公園」・「ハケの道」・「斜面林・田園」です。我孫子の自然を八景で体験しませんか
我孫子市環境レンジャーがご案内いたします。

日　時	平成２６年５月３１日（土）　　雨天中止
場　所	我孫子市西部地区
集　合	我孫子駅南口午前９時（正午頃解散）
案　内	あびこのいろいろ八景を散策してあびこの自然にふれましょう
対　象	市民の皆さん
人　数	３０人位
申込み	我孫子市手賀沼課　　電話０４－７１８５－１１１１（内線４６８）
担　当	我孫子市環境レンジャー
その他	歩きやすい服装、履きなれた靴、飲み物、帽子、筆記用具 簡単な雨具（もしあれば双眼鏡）

←我孫子の西側

この季節の発見

ヨモギ、ツクシ、ワラビ、コゴミ、ゼンマイタラの芽、フキノトウ春が来るとこれらの山菜が懐かしくなりますが、今の都会ではこれらを見かけることが難しくなっています。これらに共通する味は苦味です。冬から春への体の変調にこの苦味が良いと言われています。

こうした山菜を近くで探すことは難しくなりましたが、春の野菜は身近にいろいろ出てきます。また、野菜の美味しい季節です。タケノコ、アスパラガス、ナノハナ、ソラマメ、サヤエンドウ等野菜をたくさん食べて元気な体にしましょう。

編集後記

春です。桜の咲くのが待ち遠しかった今年の春です。希望いっぱいの４月が始まりました。子どもたちの希望や夢がきっとかなうスタートにしたいものです。たまっけも自然好きの子どもたちの役に立てたらいいなと編集してきました。かけがえのない地球をこれ以上壊さないようにし、次の世代へ引き継ぐのが、今生きている私たちの責任です。春夏秋冬のあるすばらしい日本の自然を大切にしたいですね。一度壊れたら再生するのに大変な時間がかかるのが自然環境です。身の回りの変化に気づく感性を育てたいですね。

編集子