

我孫子市環境レンジャー通信
No64
(平成28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。

手賀沼周辺の特定外来種(2)

特定外来種ナガエツルノゲイトウ手賀沼の現状と将来洪水の危機

(環境レンジャー 間野 吉幸)

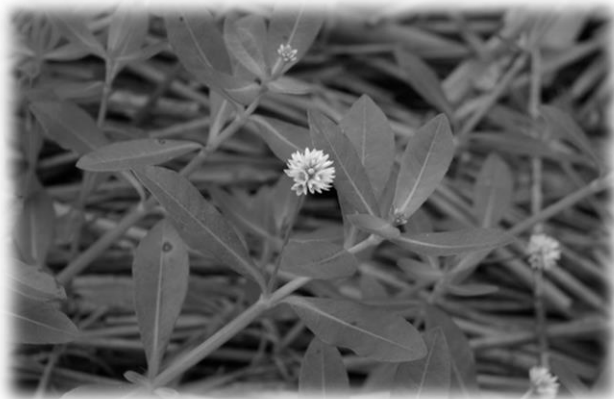
ナガエツルノゲイトウとは!?

南アメリカ原産のナデシコ目ヒユ科に属する水辺の湿った環境に生える多年草で、茎の下部が水没することもある。茎は中空で長さは1m以上にもなり、横に這った節から数多く分枝し、根をおろす。

葉は楕円形で縁には細かい鋸歯(きよし)があり、柄は無く対生である。花は葉の脇から細かい柄を出し、先端に直径1.5cm程の球形の白い花穂を着ける。茎のきれはしによる栄養繁殖が極めて旺盛である。特に、日当たりの良い肥沃な条件下では、急激に増殖する。

1989年に兵庫県尼崎市で初採集されてから、その後全国に急速に分布範囲を広げて行った。

(参考文献:環境省 特定外来生物の解説)



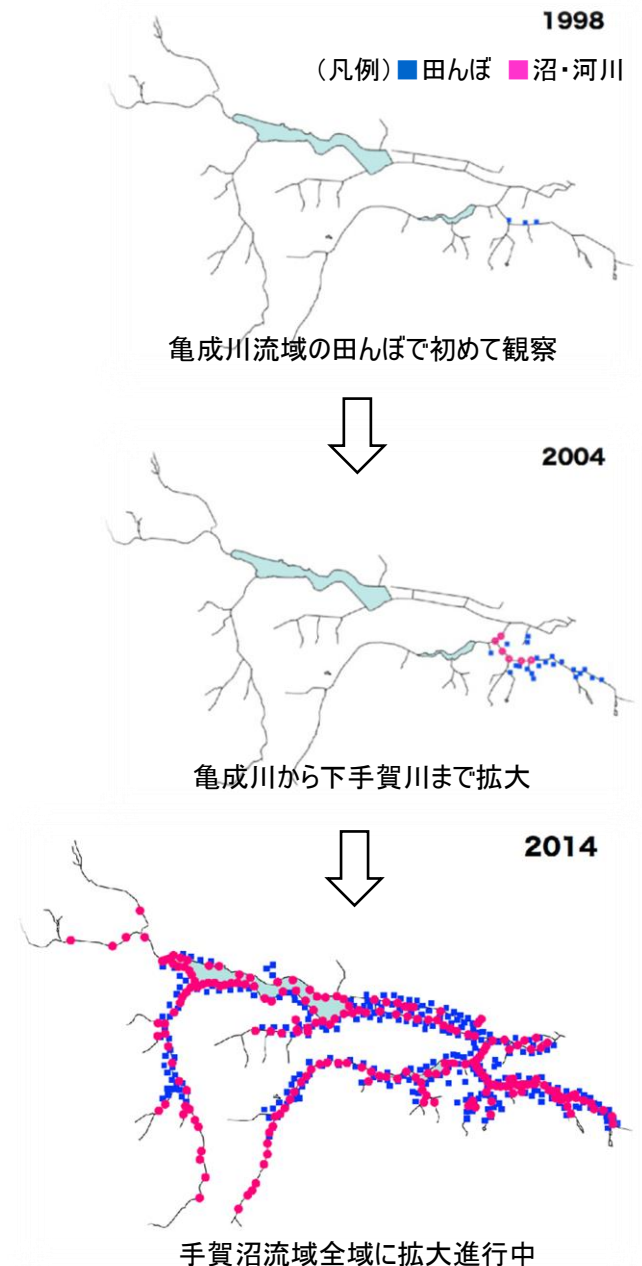
ナガエツルノゲイトウ(写真:環境省)

手賀沼流域への侵入・拡大

手賀沼流域へのナガエツルノゲイトウ初侵入は、1998年に印旛沼の一本松揚水機場から灌漑用水を通じ、亀成川水系の水田畔水路で確認された。

千葉県中央博物館の林紀男氏の調査によると、次の図のように手賀沼流域全体に拡大している。

➤ 手賀沼流域におけるナガエツルノゲイトウの繁茂域の変遷
(データ提供:千葉県中央博物館 林紀男氏)



1998年に侵入したナガエツルノゲイトウは、2004年に下手賀川に繁殖域を拡げていった。下手賀川の水は手賀川を經由して出水時に北千葉第一機場や手賀排水機場のポンプで利根川に排水される。取水口に設けられたスクリーンで塵芥は中に入らないようになっているが、そこを通り抜け北千葉導水機場内の沈砂池にたまった手賀川の水が、利根川より取水したものと一緒に北千葉導水路を通じ北千葉第二機場、大堀川注水施設を經由して手賀沼に流れ込んだ。その循環でナガエツルノゲイトウが繁茂していった。一方流域全体への拡大は、手賀沼の各灌漑揚水場から田んぼを經由して各河川への拡大して行った。

(参考文献：手賀沼流域における特定外来種ナガエツルノゲイトウ繁茂域の拡大(林紀男)
手賀沼流域ナガエツルノゲイトウの流入経路(美しい手賀沼を愛する市民の連合会))

印旛沼のナガエツルノゲイトウが流れ着く所で起きている大問題

印旛沼の水管理を行っている大和田機場(独法水資源機構)を見学して来た(2015.11.13)。大和田機場は出水時に新川を通して印旛沼の水をポンプアップし、花見川に強制排水し、東京湾に流して洪水を防ぐ役割を持っている。年間を通して3~4回ポンプ運転をしている。2015年は鬼怒川が決壊した時の1回であった。排水能力はポンプ6台で120t/秒、小学校の25mプールが3秒で満杯になる量であるが、そのポンプを3日間動かし続けると元の水位に戻らない。

この機場で大変な問題が出水時に起きている。ポンプの排水運転をするとスクリーン(幅15cm)にナガエツルノゲイトウが付着、からみ合ったものは重すぎて除塵機では除去できず重機のバックホウで引き上げなければ、水が流れず吸水槽の水位が低下し、ポンプが空気混入防止のため緊急停止がおきている。止まっている期間は排水出来ないことに加え、再度運転のための準備を一からやり直さなければならぬ。八千代市内で洪水被害が発生したなど、ナガエツルノゲイトウによって治水リスクが起きている。除去したナガエツルノゲイトウの処分は、仮置きし、水切りをした後、焼却する(特定外来生物であるため環境省に届け出し許可をもらう)。ナガエツルノゲイトウに混じってハクレンが詰まり、分別が大変なこともあった。1回の出水で除去処理費用は何百万円になるという。大変な出費をしている。

将来、手賀沼で洪水の危機

現在手賀沼ではナガエツルノゲイトウの群落がボート乗り場に漂着して運航の被害が出ている。このまま放置すると群落は拡大し数年後には手賀沼排水機場と北千葉第一機場のスクリーンをふさぐ恐れがある。大和田機場で起きた問題が手賀沼でも想定される。地球温暖化の結果、異常気象で大雨が降り、手賀沼が大増水すると最悪大洪水が起こりかねない。問題が起きないと動かない行政を、どうしたら動かせるのか。今行動を起こせば少ない費用で危機を回避できるのだが。

環境レンジャー活動報告

手賀沼賞エコ・子ども教室2015作品発表会報告

(環境レンジャー 荻野 茂)

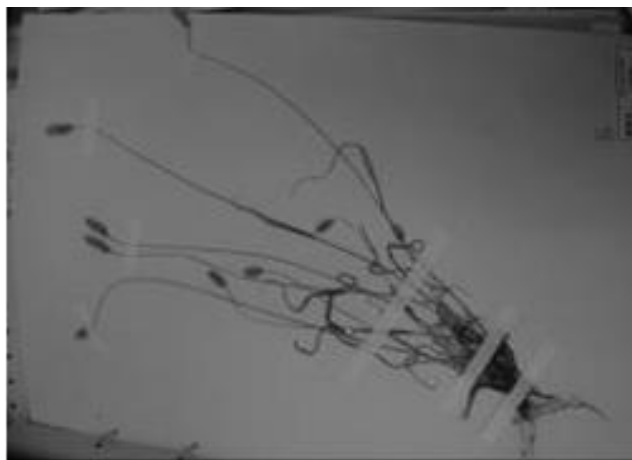
10/18(日)澄み切った秋晴れのもと第22回「あびこ子ども祭り2015」の会場であるアビスタ2階会議室で手賀沼流域フォーラム参加イベントとして8回目となる「手賀沼賞エコ・子ども教室2015」が開催されました。我孫子市の小中学校の生徒を対象に夏休みの自由研究作品を教育委員会主催の「平成27年度科学作品展」のなかから選ばれた「手賀沼賞」受賞19作品を取り扱った公開教室の企画です。子供たちに研究成果の発表機会を設けると共に、多くの人に作品内容を広めることを目的とします。その力作から今回の発表として時間の関係上5作品を我孫子市環境レンジャーが選びました。

10:00の開式には発表者のご家族、お友達や学校の先生など22人の参加で発表会が開式しました。作品の発表は1人12分の持ち時間で、最近主流となったパソコンソフトのパワーポイントを使いスクリーンに画像を映し出しながら説明する方法と、報告書そのものや作品原稿を書画卓でスクリーンに投影して説明する手法で研究発表されました。作品概要は展示パネルが発表会場室内および1階のストリートに展示されていますが、報告会ではさらにわかり易いように写真やグラフまた、提出した標本などを駆使して研究の動機や目的、調査や研究方法ならびにその考察を説明し、何回も練習した成果と思われませんが、堂々と自信に満ちた発表姿勢が参加された方々を圧倒し、本企画の目的が達成されました。

コメンテーターとして各作品の講評をされた環境レンジャーの木村稔氏、染谷迪夫氏は1つのテーマで何年も継続して取り組む姿勢とその熱意に頭が下がる感激と、特に研究テーマを掘り下げ、研究方法も試行錯誤しながら改善している姿に絶賛されながら今年の発表会が終了しました。

<手賀沼賞エコ・子ども教室 2015 発表作品>

「手賀沼賞」受賞 19 作品のなかから環境レンジャーが選んだ力作 5 作品を、作品のあらまし、優れた点、環境レンジャーの推薦理由とともに、ご紹介致します。



手賀沼賞エコ・こども教室発表作品

『手賀ぬまは、本当にきたないの？パート2』 我孫子市立根戸小学校 3学年 長谷川 成実

●作品のあらまし

手賀沼の水が、場所や、季節によって、汚れに、どのようなちがいがああるかを調べました。そのため、手賀沼の調査場所を6カ所指定し、12か月間継続してそこで採取した水のCODと透視度を調べ、水の濁り具合を比較分析しました。その結果をグラフなどにていねいに分かり易く整理し、水の汚れが場所や季節によって違うことを示しました。

●作品の優れた点

広範囲に及ぶ手賀沼の6カ所の場所の水を、昨年9月から今年の8月まで12か月間にわたって根気よく調べたことに敬意を表します。最初、手賀沼の水の汚れは、場所により、違いはあるが、季節には、違いがないと予想していましたが、この研究により、場所のほか、季節により違いがあることがわかり、驚かれたとのことよかったですね。

●推薦理由

調査資料は、場所が6カ所と多く、期間も12か月にわたるため、膨大な量であったにもかかわらず、一覧表と色のついたグラフにわかりやすくまとめられ、一目で誰もが、納得のいく結果を導かれたことは、非常にすぐれており感心しました。

(推薦者：環境レンジャー 七尾 忠)



手賀沼賞エコ・こども教室発表作品

『てがぬまのスジエビのひみつ』

我孫子市立根戸小学校 4学年 西村 風花

●作品のあらまし

手賀沼の5カ所でスジエビを網ですくい上げ、どれくらい生息しているのか数え、大きさを測り、生息場所の水の汚れ具合を手作り透視度計で見て、周囲から採取したタナゴ、タモロコや水草などの動植物も観察して、手賀沼全体の環境を知ろうとした研究です。分かったことは、スジエビは手賀沼全体に生息していて、多く繁殖していたのは、エサが豊富な水がきれいな場所だったことです。

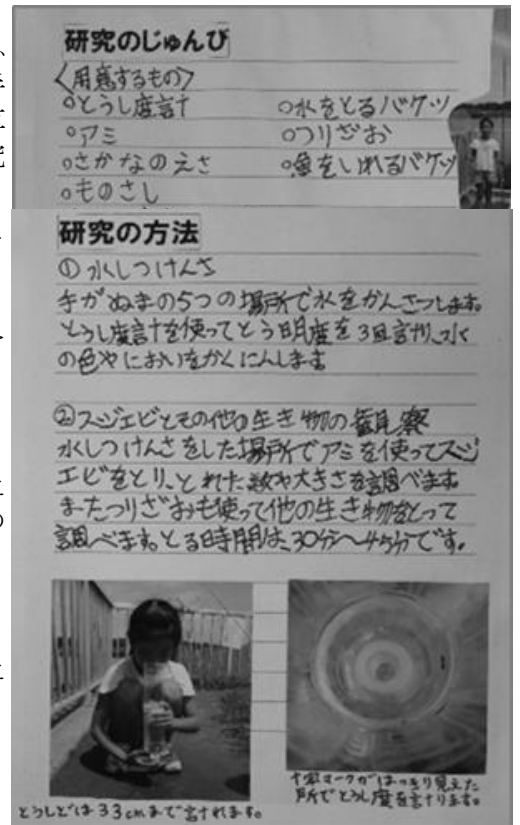
●作品の優れた点

水の汚れ指標生物のスジエビの生態を通して、手賀沼の環境を知ろうとした着想に感心しました。またスジエビの数や大きさは、エサの多さに関係して、水の汚れ具合にも関連していることへたどり着いた探求心も感心します。今年の取り組みテーマは、昨年の研究で手賀沼を回り、聞いたことや経験した疑問を知りたいと挑戦したもので、採取した動植物で分からないことは、鳥の博物館やフィッシングセンターに聞きに行き、図鑑でも調べると、前向きな姿勢も素晴らしいと思いました。

●推薦理由

今年の手賀沼研究は3年目、1年目は「てがぬまのいきものたち」、2年目は「てがぬまの水をしらべよう」の続きになります。テーマを毎年前進させながら、工夫を凝らして、手作り道具で、根気よく続け、来年の目標も見つけた姿に感心させられます。

(推薦者：環境レンジャー 櫻井 潤)



手賀沼賞エコ・こども教室発表作品

『手賀沼の植物』

我孫子市立湖北台西小学校 6学年 古川 希

●作品のあらまし

手賀沼に自生している植物について6年間かけて記録し取りまとめた作品です。手賀沼周辺8カ所の岸辺や水中で、実際に生育している植物を押し葉標本6冊と採取する前に撮った写真で記録解説した1冊です。沼のほとりで生育している85種、水中に生育し採取した12種、採取できなかった3種の計100種の植物中、帰化植物が36種で内2種(カエルのゲイトウ、オオアザミ)が特定外来種と確認できました。

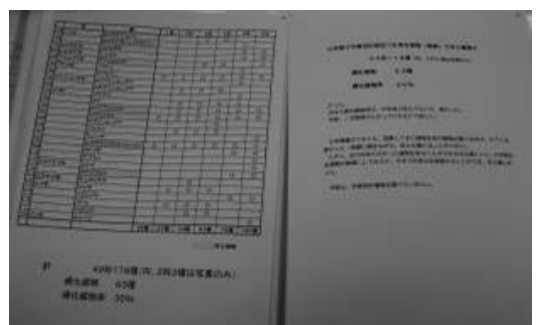
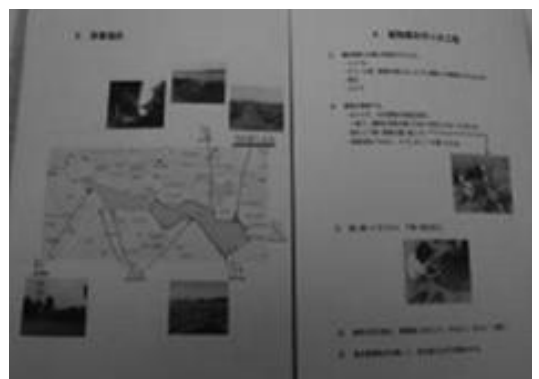
●作品の優れた点

道具はシャベルと軍手ですが、採取した植物が乾かないようビニール袋を準備しカメラで写真を撮り、植物の名前や特徴を調べる工夫をしました。採取した植物は、形を整え新聞紙にはさみ1週間毎日、新聞紙を交換して台紙に貼り付けるステップで押し葉標本にしました。標本番号と合わせ写真記録には、採取場所・日時、1年草・多年草の区別、食用か薬草・毒草かの特徴、在来・帰化植物と科目毎に分類整理した素晴らしい作品です。

●推薦理由

手賀沼に自生している植物について1年生から28、57、70、97、74、100種と根気よく採取し記録した熱意と根気に敬服しました。手賀沼周辺の身近な8ヶ所で100種もの植物が生育していること、普段はだだの雑草と見過ごしている草花がこの作品でその特徴が分類されて、改めて驚きを感じました。

(推薦者：環境レンジャー 荻野 茂)



手賀沼賞エコ・こども教室発表作品

『地層と湧き水の関係』

我孫子市立我孫子中学校 1学年 森元 南々子

●作品のあらまし

研究動機は自宅の庭を掘ってみたところ土の色が違うのが気になり、地層と湧き水に興味を持ったこと。

地層について、その特徴や構造を調べ、更に細分化し土壌層の区分を分かり易く具体的に説明、図示した。地下水は古くは飲み水として利用されていること、不透水層の上の透水層が水をためていること。水脈については井戸を持っている人への井戸の深さの聞き取りと湧水地点の実地調査結果をまとめ紹介した。調査した内容の検証は、実験器具を製作し、地下水経路の実験を行いその結果を整理し記録した。まとめとして雨水は地層を通し、ろ過され、不透水層の上に水が溜まり、井戸水となったり湧き水となったりすること、一度の大量の水によって土砂崩れが起こる様子を実験で確認した。

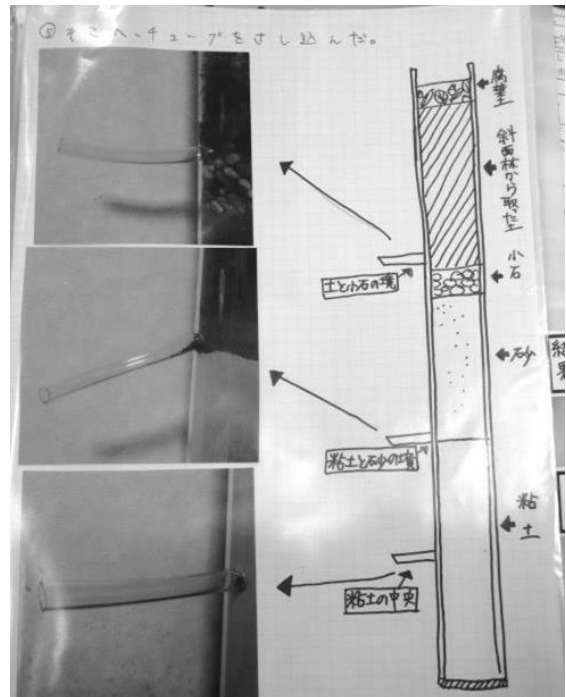
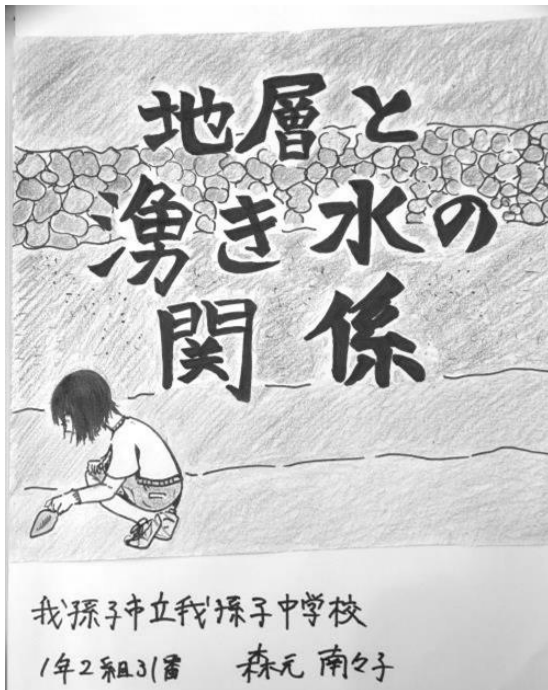
●作品の優れた点

調査や実験を始める前に地層と湧き水について文献を調べや研究者への質問など事前準備をしっかりしていた。論文の構成が論理だっていることに加え、自ら描いた図が分かり易く素晴らしかった。実際に井戸を持っている家への聞き取りや湧水地の実地調査に加え、地下水経路の実験装置をていねいに製作し、雨水の降り方の違いを含めて地下水経路を検証した。結論は実験結果を踏まえ簡潔にまとめた。

●推薦理由

文献や研究者の意見をまとめるのではなく、自宅近くの井戸を持った家々を調べ、我孫子の湧水地の実地調査をしたうえで、地層と湧き水の間を調査する実験装置を製作しました。その装置で雨水の降り方による変化を踏まえた実験を行い結論を導き出しました。その論理的思考と実験成果を簡潔に分かり易く表現したことが素晴らしいと思いました。これからの益々の研さんを期待します。

(推薦者：環境レンジャー 間野 吉幸)



クイズよ 金集

エコクイズ大会からの出題です。

Q. 井戸水や湧き水ができるのは、どの層からですか？

- (1) 水を通さない粘土質
- (2) 水を通さない層の上の透水層
- (3) 表面の土の層

水を通さない地層を
“不透水層”というよ！



層水透の下の層いなる透そ水(2) `のそ層

手賀沼賞エコ・こども教室発表作品

『手賀沼 clean 計画』

我孫子市立久寺家中学校 2学年 大森 康生

●作品のあらまし

手賀沼の水はどうしたらきれいになるだろうかという素直な疑問を持ったことをきっかけに、身近な水との比較や実験道具を工夫した上で、

- ①汚れの内容を実験・観察を通して数値に表し、
 - ②浄化のためのろ過材として**木炭**を選んでろ過実験を繰り返し、
 - ③木炭には浄化の力があることを数値によって確認し結論づけた。
- 更に手賀沼で実際に使用するための装置のイメージを明らかにした。

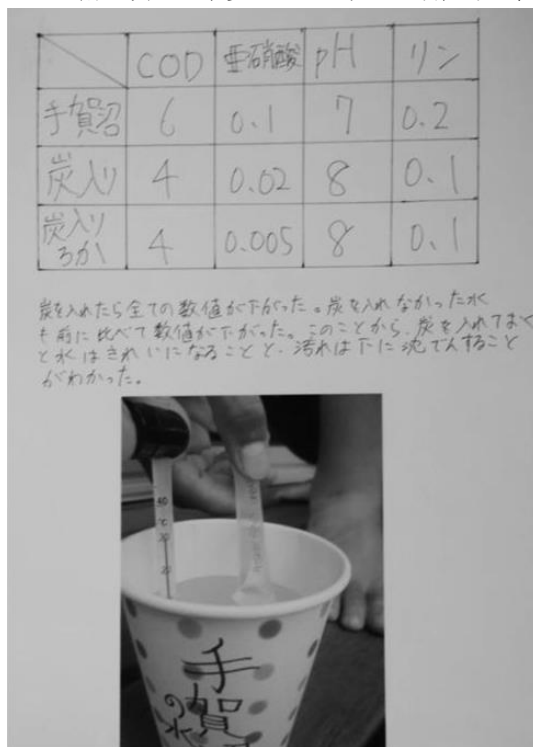
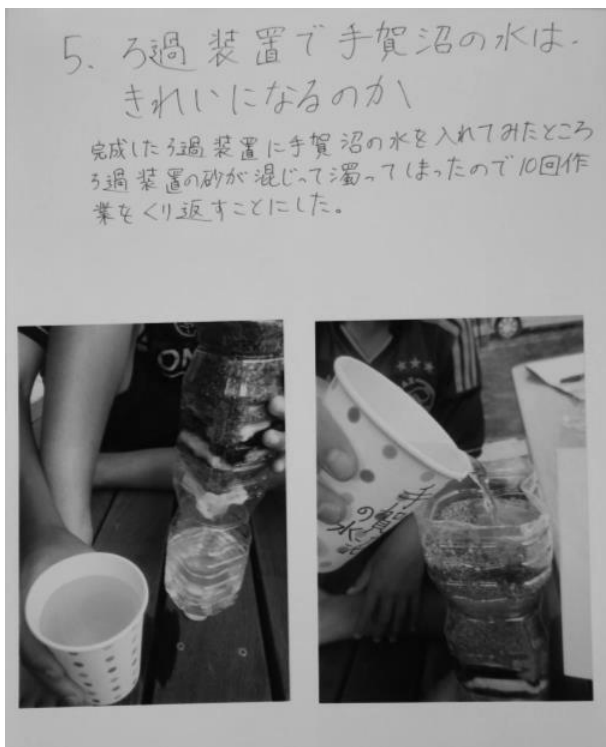
●作品の優れた点

実験を始める前に何を調べるのが大切かについて考えてから調査項目を選んでいること、単に手賀沼の水質の数値を調べるのではなく、水道水と風呂の残り水を比較対象に選定し、基礎となる数値を得た上で、次のステップに進んでいる点は、論理的に手順を踏んでいると考えられる。木炭の浄化作用を確認する実験においては木炭自体の汚れを発生させるというアクシデントについて率直に記録し、その上で実験を継続したことには思考の柔軟性と粘り強さが認められる。最後に実験の数値とその考察に基づいて結論を明確に導きだしている。

●推薦理由

実験前の準備を明確にしていること、実験の段階での失敗やアクシデントを含めて正直に記録した上で、最後まで実験を継続し、数値に基づいて結論を導き出したことなど、科学的な研究をする上で重要な基本的姿勢がとられていたことは素晴らしいことだと思います。論理的で記録主義の姿勢をこれからも続けられることを期待します。

(推薦者：環境レンジャー 野倉 元雄)



クイズ 銀鈴(2)

エコクイズ大会からの出題です。

Q. 手賀沼をきれいにするために、実験で使用したろ過材は次のどれですか？

- (1) コーヒー・フィルター・ペーパー
- (2) リトマス試験紙
- (3) 木炭



清水(3)、クイズ

環境レンジャー活動報告**手賀沼賞エコ・こども教室エコクイズ大会**（環境レンジャー 櫻井 潤）

あびこ子ども祭りに参加して5年目、受賞作品の5パネルをアビスタストリートに2週間前から展示して、お祭りの日はパネルから出題のエコクイズ大会を行いました。パネルを読む人やクイズ解答者は総勢411名の大盛況、正解者には野鳥カードのプレゼントです。

私たち環境レンジャーは、作品の説明やクイズのアドバイスで大忙し。でも親御さんの説明に耳を傾ける子供達や、作品に感激する大人の姿を見受けると、質の高い研究成果を実感して疲れも吹っ飛びます。自然や環境の知識が深まり、一人でも多くの方が行動に結び付けばいいですね。

**環境レンジャー活動報告****手賀沼水辺探検**

（環境レンジャー 野倉 元雄）

10/4（日）午後1時から手賀沼フィッシングセンター近くの手賀沼で『もんどり』（小型の仕掛け漁具）を使い水辺の生物の探検を行いました。当日は秋の陽射しの暖かい好天気恵まれ、参加者60人（子供30人、付添の大人30人）、スタッフとして環境レンジャー、手賀沼水生生物研究会が加わり大にぎわいの探検になりました。

最初に手賀沼で漁業をしている漁師さんから手賀沼の昔から現在への水質や魚貝類の種類の変化など実際の様子を教えてください、続いて前日に漁師さんが船を使って仕掛けた網を引き揚げる仕事を実演してもらいました。

次はもんどりを使用する漁の体験ですが、もんどりの使い方、魚のえさの入れ方等の説明を聞いた後、家族毎にもんどりを投入しました。しばらくは魚がもんどりに入ってくれるのを待つ時間です。待ち時間の間に漁師さんが獲った魚を船から上げて大きい水槽に移し替えました。大きな魚、小さい魚、エビ等種類も豊富で大漁です。

いよいよ子供達が仕掛けたもんどりの引き揚げです。引き揚げたら素早く用意した小型の亚克力水槽に魚を移して観察したり、記念写真を撮りました。今度は観察した魚を種類毎に分類して亚克力水槽に仕分けしました。分類には最初に配られた「手賀沼の魚」の小冊子が役に立ちました。

手賀沼水生生物研究会の人が漁師さんの獲った大きな水槽のなかの魚やエビを取り出して種類ごとに特徴や見分け方を解説してくれました。最初はどの魚も区別できなかったのですが少しずつ違いが分かるようになりました。ウナギやスッポンも獲れていたのがビックリしました。昔から手賀沼にすんでいる在来種が10種類、外来種が11種類でした。在来種が減って外来種が増えているそうです。ペットショップで買った魚などは飼育できなくなっても手賀沼に絶対放流してはいけないことを教わりました。

最後に特定外来種以外の魚たちを沼に還してあげて楽しい探検が終わりました。



環境レンジャー活動報告

「巣箱外しと巣箱架け」

(環境レンジャー 荻野 茂)

何箱にシジュウカラが営巣し巣立ったのか、期待を膨らませながら10/19(月)午前10時、手賀沼公園に集合した環境レンジャー5人と我孫子市内ボーイスカウト指導者3人で巣箱外しを行いました。この巣箱は昨年(2015)の12/20に架けた22箱です。風雨にさらされ屋根が吹き飛んだ巣箱が1箱ありましたが、営巣状況は、シジュウカラが3箱、スズメが2箱と営巣率は例年とあまり変わりありませんでした。特記すればシジュウカラ1羽が巣立ち出来ず巣箱で永眠した様子が心痛ましい出来事でした。



(シジュウカラの死骸)

●取り外した巣箱を引き渡しました



取り外した巣箱はボーイスカウトの活動拠点である五本松公園周辺、中里市民の森、根戸の森でボーイスカウト活動の一環として利用していただきました。11/29に中里市民の森にカブスカウトが7箱の巣箱架けを行い、架けた巣箱は来年の8月まで2人ペアで自然と生き物の営みを観察します。

環境レンジャーのこれからの予定 (詳しくは「広報あびこ」を見てね！)

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28年1月31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豊富です。水鳥のオスは最も美しくなっています。今回も去年と同じ様に、船の上から水鳥達をウォッチングします。暖かい身支度でおいください。我孫子野鳥を守る会と共催です。

時間：午前10時～11時頃 (荒天中止)
場所：手賀沼公園小池ボート乗り場前

平成28年3月20日(日)

大人気！紙飛行機工作と飛行大会
～色々な紙飛行機を作って飛ばして遊ぼう～



みんなで「ふわふわ飛行機」「滞空飛行機」「ホッチキスpeg」を作り、仕上げは全員で飛行大会です。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
場所：手賀沼親水広場水の館3階研修室



《編集後記》

今号は、手賀沼賞エコ・子ども教室2015発表作品の特集となりました。発表作品をはじめ、どの作品もみなさんの自然に対する気付きが、とてもよく表現されていると思います。これからもこの気付きを大事に自然と向き合っていきましょう！『たまっけ』へのご意見、ご感想お待ちしております。

(環境レンジャー 継岡 伸彦)

我孫子市環境レンジャー通信
No63
(平成27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」とは昭和35(1960)年頃まで手賀沼でもたくさん棲んでいたカラスガイのことで、今はほとんど見られません。環境レンジャーは、我孫子の自然環境を市民に伝え、市民と一っしょに考え、守り育ててゆくために結成されました。みなさん、一っしょに美しい我孫子を守り育てましょう。

手賀沼周辺の特定外来種(第1回) 外来種問題について(1)

(環境レンジャー 間野 吉幸)

ペットとして人気のある外来種のみどりガメ(正式な和名はミシシippアカミミガメ)が各地で繁殖し、農産物に被害を及ぼしているニュースが新聞やテレビで取り上げられていました。我が手賀沼周辺でも特定外来生物であるナガエツルノゲイトウが亀成川や手賀沼・大津川・大堀川に繁茂し水田やボート乗り場にも被害が現れています。私たちの身近な所で外来種による被害が広がっています。外来種問題とは何かを知ることが大切と考え、今回シリーズで取り上げてみました。



手賀沼のボート乗り場に流れ着いた
ナガエツルノゲイトウ(2015.7.6)



かわいいアライグマも
実は特定外来種!



外来種とはなんだろう?

もともとその地域にいなかった生物が、人によって他の地域から持ちこまれた種が外来種です。それは国内、国外を問いません。国内の生物であっても外来種です。自然の力(海流・渡り鳥など)で運ばれる魚や植物の種などは外来種にあたりません。

また、イネやニワトリも外来種ですが、私たちは大きな恩恵を受け、人の生活にとって有益で必要不可欠な外来種もあります。これらは人によって適切に管理されているため野外に広がることもなく被害も出ていません。

我孫子市で発見された特定外来生物(我孫子市環境年報平成27年3月)は、次の10種です。

- 【哺乳類】アライグマ
- 【爬虫類】カミツキガメ
- 【両生類】ウシガエル
- 【魚類】オオクチバス、コクチバス、ブルーギル
- 【軟体動物】カワヒバリガイ
- 【植物】ナガエツルノゲイトウ、オオフサモ、アレチウリ

特定外来生物とは。。。
>もともと我孫子にいなかった
>人が他から持ち込んだ
>生態系や生活への被害(の恐れ)

<侵略的外来種による被害>

人によって持ち込まれた外来種の中には、繁殖・拡大し過ぎて生態系や私たちの生活に大きな影響を与えるものがあります。これらの種が侵略的外来種です。そこで平成17年6月に外来生物法が施行され、現在105種が特定外来生物(全て国外外来種)に指定されています。

特定外来生物とは、外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼす恐れがあるものの中から指定されます。特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれます。また、特定外来生物以外の要注意外来生物は20種にのぼります。

侵略的外来種による被害は大きく三つに分けられます。

➤ 生態系への被害

生物の種の間で長い期間かけて作られた生態系は侵略的外来種によって、そのバランスが崩され悪影響が生じています。

➤ 人の健康への被害

セアカゴケグモなどの毒を持った外来種にかまれたり刺されたり、カミツキガメにかまれたりして人の生命や身体に危険が生じる恐れが生じています。

➤ 農水産業への被害

アライグマなどに畑を荒らされたり、漁業の対象となる生物を食べたり危害を加えるなど農林水産業への被害を及ぼすものもいます。

被害防止のために(外来生物法による規制)

外来生物法の目的は特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害の防止です。問題を引き起こす海外起源の外来生物を特定外来生物として指定し、次のことを規制しています。

- ・飼育/栽培、保管、運搬、輸入、野外に放つ/植える/まく、許可を受けていない者に対する譲渡/引渡しが禁止されています。
- ・特定外来生物を野外において捕まえた場合、持って帰ることは禁止(運搬に該当)されていますが、その場に放すことは規制対象になりません。
- ・違反したら最高が個人で懲役3年以下もしくは300万円以下の罰金、法人の場合は1億円以下の罰金を課せられることがあります。重い罰則があります。十分気をつけましょう。

国は、外来種による生態系等への被害防止を図るため外来種被害を予防する三原則を打出しました。私たちの生活は、夫々の土地の中で育まれた多様な生物がもたらす自然の恵みによって成り立ってきました。それを壊さないためにも外来種問題を私たち一人一人が正しく認識し、「入れない」「捨てない」「拡げない」の三原則を順守する必要があります。(次号に続く)

～ みんなで守ろう！外来種被害予防三原則 ～

1. 入れない 悪影響を及ぼす恐れのある外来種を「入れない」
2. 捨てない 飼っている、栽培している外来種を適切に管理し野外に「捨てない」
3. 拡げない 既に野外にいる外来種を他の地域に「拡げない」

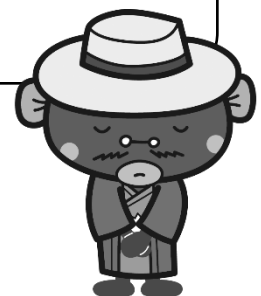
(参考文献)

外来生物法の概要(環境省HP)

外来種被害防止行動計画(H27.3.26 環境省、農林水産省、国土交通省)

環境年報(我孫子市平成27年3月)

特定外来生物(人を自然に近づける川いい会2013年3月)



環境レンジャー活動報告

Enjoy手賀沼2015

(環境レンジャー 荻野 茂)

恒例のEnjoy手賀沼は多くの方々に手賀沼の魅力に気づき、その価値を認識して貰う機会として開催されています。今年は5/10(日)、五月晴れに恵まれ会場の親水広場に多くの来場者がありました。

環境レンジャーは、子供たちに身近な野鳥・チョウ・トンボの「生き物ぬり絵」を楽しんでもらいました。塗り絵に挑戦した子どもは330人、9時から15時まで私たちが息をつく暇がないほどの大盛況でした。カワセミ、オオバン、シジュウカラ、ゴマダラチョウが人気のベスト4で、見本を見ながら細部まで丁寧に塗る子、自分のイメージで独創的な色彩で仕上げる子など仕上がった塗り絵に満足している表情が嬉しい。

参加者全員にプレゼントした野鳥カードは、50種類揃えましたがカワセミ、シジュウカラ、ハヤブサが人気で在庫がなくなる次第でした。付添いの保護者も子ども達に負けまいと塗り絵を楽しむ方、環境レンジャーの活動紹介パネルに関心を示し、夏休み環境学習について質問される方など「生き物塗り絵」を通して楽しいひと時が過ごせました。



環境レンジャー活動報告

ネイチャーイン『谷津ミュージアムでホタルと鳴く虫観賞』

(環境レンジャー 荻野 茂)

恒例のホタルと鳴く虫鑑賞会は、7/25(土)例年どおり盆踊りで賑わう東我孫子駅に集合しました。環境レンジャー、手賀沼課職員を含め総勢92人で鑑賞会に臨みました。観察上の注意事項の説明後1班約10人の8班編成で19:30頃から順次谷津ミュージアムに出発しました。谷津ミュージアム入口から約200m先の曲がり角で最初のホタルが確認でき、今年も沢山のホタルに会える期待を全員が持つほどの感激です。

ホタル・アカガエルの里では立ち止まって観賞する程の盛況で、進行方向右手の湿地帯で多くのホタルが飛び交っていました。これはヘイケボタルの幼虫が里山の流れの非常に穏やかな小川や水田、湿地に生息しているからです。幼虫は、水田に多く見られるタニシやモノアラガイを好んで食べています。

夏休みの思い出

谷津ミュージアムのホタルを見ながらの皆さんの感想。

(大人) 我孫子にこんないい所があるのは知らなかった、今度は昼間も来てみたい。30年ぶりに見て感激しました。幻想的な光で、イルミネーションみたい、クリスマスツリーのように点滅している光を見て感激。

(子供たち) ホタルが腕に止まったり、頭に止まったりとホタルとの触れあいに大はしゃぎ

確認できたホタルの頭数は176頭と昨年より50頭多く確認できました。



環境レンジャー活動報告

ネイチャーイン『鎮守の森にネイチャーイン』(2015/5/17開催)

(環境レンジャー 染谷 迪夫)

好天に恵まれて、天王台駅北口に集合、資料配布、挨拶、コース案内、注意事項、担当者紹介のあと出発、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、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、ハケの道を通って楚人冠公園では高台から手賀沼を眺め、香取神社ではムクノキ、ケヤキ、ヤブツバキの巨木を観察。簡単なまとめ(今日廻った神社などは、昔からあった場所で我孫子の自然や樹木が良く残っている場所で昔の面影を留めている場所である。)をして解散。



柴崎神社でスダジイを観察中
ドングリもあったかな?

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。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。

主に観察した樹木をあげると次のようになる。

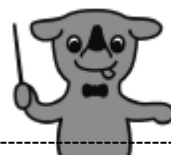
カヤ、ケヤキ、ムクノキ、クスノキ、スダジイ、イチョウ、センダン、ヤブツバキ、スギ、ヒノキ等
我孫子にこのような巨木があるなんて感心していた。訪れた場所の巨木は良く手入れされ、しっかり管理されているので、木の寿命は長く、今後も充分生き残れるとの印象を強くした。

東源寺のカヤの木 ... 県指定天然記念物

東源寺のカヤの木は、昭和10年に千葉県天然記念物に指定されました。このカヤの木は本堂正面の左手前にあり、樹高約16m、幹周約4.5mの堂々たる姿をみせています。樹齢は約250年と推定されます。枝は四方に広がり、昭和時代初期までこの木の下で漢学塾が開かれていました。

カヤは、関東以西に自生する常緑針葉高木で、雌木につく種子は食用になります。また、カヤ材は弾力に富み、耐久、保存性が高く、樹脂分が多いことから、独特なしぶい黄金色になります。

神社仏閣に頻りに植えられる樹種の一つです。



(千葉県ホームページより)

環境レンジャー活動報告

環境学習『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)

7月24日午前10時、手賀沼ボート乗り場に集合した小学生・幼児14人と保護者12人及び環境レンジャー等5人の合計31人が遊覧船に乗り込んで、手賀沼一周、不思議発見のクルーズに出発しました。まずは西の方角に向かいます。

最初に船の外の水の色を観察です。学校のプールのように底が見えるほど透明ではありません。子供達からは水の色は「青色」、「茶色」、「黒色」などの声がありましたが、レンジャーから本当は薄茶色が正解だけれど、太陽の強い光の反射で青く見えたり、黒く見えたりする不思議さの説明がありました。また沼の平均の深さは乗船している小学生の胸の辺りくらいで意外に浅いということも勉強しました。そうしているうちに沼の西の端に近づき第二機場が見えてきます。ここでは利根川からポンプで汲み上げた水を手賀沼に放水し、綺麗に保つという大切な仕事をしていることの説明がありました。



第二機場の次には葦の草原が広がっています。昭和20年代頃にあった水泳場の跡地です。当時の水泳場の写真を見せてもらいます。子供達のお祖父さん達が子供だった頃の白黒写真です。その頃の水着ファッションは今と違ってお相撲さんみたいですが皆ニコニコして楽しそうです。船が沼の中央部にさしかかるとカワウが飛んできて着水したり、潜ったりして楽しませてくれました。子供達は大喜びです。やがて船の横にトンボがスーッと寄って来たり、飛び去ったりを繰り返しました。ウチワヤンマです。手賀沼には多くいるのですが、割と珍しい種類で尻尾に特徴があるので観察のポイントとして教えてもらいました。船が進むにつれて多くの鳥を観察できました。コブハクチョウ、オオバン、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、ゴイサギ、トビ、カイツブリ、カワセミ、カルガモなどです。船の横では体長1m以上もある大きなハクレンという白い魚が水から空中にジャンプしました。突然のことで見ることできた人は少なかったのですが、ラッキーな経験でした。手賀沼には多くの生き物が住んでいることがわかりました。

手賀大橋の下を抜けるとハスが一面に繁っています。子供達の顔と同じくらいの大きなピンク色の花が咲いていました。船長さんが蓮の葉を観察用に一本切り取って回覧してくれました。蓮の茎に穴が開いていること、葉の表面に短い毛がたくさんあること、茎の切れ目からとれる繊維で本物の糸を作れることなどを教えてもらいました。また蓮の葉を傘のようにして写真をご父兄にとってもらい子供達もいました。手賀沼には蓮の他にアシ、マコモ、ヒメガマなどの植物が自生していることやそれぞれの植物の見分けるポイントについて実物を見ながらレンジャーから説明がありました。

船は沼の東の端でUターンして、船着き場に無事に戻りました。子供達からは「鳥を一杯見た」、「カワウが潜るのが面白かった」「楽しかった」などの感想を聞くことができ、楽しく勉強できる良い機会になりました。

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 中城 耕造)

梅雨明けと共にやってきた猛暑の7月22日、夏休み恒例の「廃材利用のエコ紙粘土工作」が開かれました。定刻の9時30分には会場のアビスタの工作工芸室に、ちびっこ芸術家21人が。親御さんだけでなく、おじいちゃん、おばあちゃんと一緒に勢ぞろいしました。

まず、芯材に使う空き瓶を自由に選び、紙粘土500グラムを手でテーブルに着きました。環境レンジャーから「守ってほしいこと」と「注意してほしいこと」についての話を聞いた後、紙粘土を5分ぐらいこねて柔らかくしてから、早速創作開始です。用意された図鑑やサンプルを見たり、ご家族と相談しながら創作を始めると、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。

ちびっこ芸術家、みんな真剣！いい顔してるね！

まもなく、皆さんの手の先から昆虫、鳥、花などを題材に自由な発想による見事な作品が形作られてきました。

隣のお母さんもちびっ子に負けないくらい熱中していました。

11時30分、全員の作品を預かり解散、あっという間の2時間でした。この後、約10日間、紙粘土を乾燥させたあと、今度は作品に着色します。

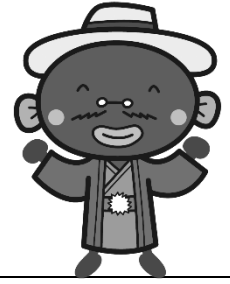
4日連続の猛暑日となった8月3日、全員元気に勢ぞろいして、自分の作品にアクリル絵の具で着色しました。

真っ白な素材が見る見るうちに、カラフルになり、個性あふれた作品となりました。思い通りの色が出せず、困惑している人もいました。最後にニス塗って完成。全員の作品を揃え、お母さんたちも交え、記念撮影。みんな満足した笑顔がいっぱいでした。うれしそうに自分の作品を大切に抱えて帰路に就きました。

はいチーズ！たいへんよくがんばりました！

平成27年度我孫子市小中学校科学作品展
『手賀沼賞入賞者一覧』

★印の受賞作品は、10月18日の「手賀沼賞エコ・こども教室」(@アビスタ)で発表していただく予定です。



番号	作品名	学校名	学年	氏名
1	手が沼は鳥のおにわ	我孫子第四小	2年	しまだりお 島田 梨央
2	てがぬまのあゆみ	湖北台東小	2年	わたなべ ぜん 渡邊 禅
3	おどれ！！手賀沼のカッパ	布佐南小	2年	いしやま とおあ 石山 永晃
4	手賀沼をきれいにする！	湖北台東小	3年	いとう かのん 伊藤 遥音
★5	手がぬまは本当にきたないの？パート2	根戸小	3年	はせがわ なみ 長谷川 成実
6	だいすき手賀沼公園～温度へんかも調べる～	根戸小	3年	やまぐち わかな 山口 和香奈
★7	てがぬまのスジエビのひみつ	根戸小	4年	にしむら ふうか 西村 風花
8	手賀沼の水について	我孫子第四小	5年	たしろ しほ 田代 志帆
9	カッパのクリーン大作戦	布佐小	5年	たかはし きなり 高橋 季成
★10	手賀沼の植物	湖北台西小	6年	ふるかわ のぞみ 古川 希
11	鳥と進化と恐竜と～手賀沼に生きる鳥～	高野山小	6年	おか さとし 岡 賢志
★12	地層と湧き水との関係	我孫子中	1年	もりもと ななこ 森元 南々子
13	身近な空気は汚れているか	白山中	1年	ささき ゆうすけ 佐々木 優介
14	手賀沼の水をきれいにする！！PART2	我孫子中	2年	たにもと あすか 谷本 あすか
15	手賀沼種周辺の植物採集	我孫子中	2年	ひしき ゆうた 菱木 悠太
★16	手賀沼clean計画	久寺家中	2年	おおもり こうせい 大森 康生
17	僕と手賀沼9年間の水質調査	我孫子中	3年	たかぎ たつのすけ 高城 竜之助
18	冬の手賀沼公園植物採集	我孫子中	3年	あらや ひなこ 荒谷 日菜子
19	千葉県我孫子市の植物	白山中	3年	さいとう しゅうへい 斎藤 周平

環境レンジャーのこれからの予定 (詳しくは「広報あびこ」を見てね!)

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年10月5日(月)～18日(日) 手賀沼賞 エコ・子ども教室発表会と 受賞作品のパネル展示@アビスタ

★手賀沼賞 エコ・子ども教室発表会

10/18 9:00～12:00 アビスタ第1学習室

小・中学生の皆さんの夏休み自由研究から、手賀沼賞を受賞された作品のうち、5作品を「あびこ子ども祭り」で発表することになりました。手賀沼の水や生物など自然や環境をテーマにした作品を受賞者が自ら発表します。お友達を誘い合っ、来てくださいね。待ってますよ。

★受賞作品のパネル展示

10/5～18 アビスタストリート

受賞作品のパネル展示は、10/5からアビスタで見いただくことができます。『あびこ子ども祭り』ではパネルから出題したクイズも予定しています。挑戦して手賀沼周辺に生息する野鳥カードをGETするのも楽しいよ。来て、聴いて、観て、読んで、考えて～一人一人が環境に優しい行動や活動が出来ると良いですね。

平成28年1月31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豊富です。水鳥のオスは最も美しくなっています。今回も去年と同じ様に、船の上から水鳥達をウォッチングします。暖かい身支度でおいでください。我孫子野鳥を守る会と共催です。

時間：午前10時～11時頃 (荒天中止)

場所：手賀沼公園小池ボート乗り場前

平成27年10月24日(土) ネイチャーイン 「谷津の自然観察と谷津祭り参加」



岡発戸・都部の谷津ミュージアムで、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て楽しめます。トン汁、餅つきなどいろいろな催しが行われます。

時間：午前10時～12時 (雨天中止)

場所：東我孫子駅南口広場集合

平成28年3月20日(日) 大人気!紙飛行機工作と飛行大会 ～色々な紙飛行機を作って飛ばして遊ぼう～



みんなで「ふわふわ飛行機」「滞空飛行機」「ホッチキスpeg」を作り、仕上げは全員で飛行大会です。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

場所：手賀沼親水広場水の館3階研修室



《編集後記》

今年も暑かった夏が終わり、気が付けば空にはうろこ雲、秋模様です。台風や大雨、雷、地震、自然の驚異は、本当に強大です。秋は自然を感じるベストシーズン!ゆっくりと身近な自然を楽しんでみては!『たまっけ』へのご意見、ご感想お待ちしております。

(環境レンジャー 継岡 伸彦)

我孫子市環境レンジャー通信
No62
（平成27年4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^す棲んでいたカラスガイのことです。今はほとんど見られません。環境レンジャーは、我孫子の自然環境を市民に伝え、市民といっしょに考え、守り育ててゆくために結成されました。みなさん、いっしょに美しい我孫子を守り育てましょう。

季節の話題

春といえば「桜」～我孫子の「桜八景」のご紹介～

（環境レンジャーサポーター 牧野 国枝）

春といえば「桜」。誰もが一番に思い浮かべるのは桜の花のことです。四月の入学式、校庭の桜の木に咲く花の様子はどうかのかな？と皆が気にします。

2月28日（土）けやきプラザふれあいホールにて、「我孫子のいろいろ八景」発表コンサートが開かれ、その中で「桜八景／水八景」の発表がありました。市内の皆さんから沢山の応募があり、選考委員会による十分な審議の上、それぞれ八景ずつ選定されました。

私たちが住んでいるこんな身近なところに、これほどまでに見事な桜の花を見ることができるのかと驚きました。皆さんにも、我孫子の桜の美しさを知っていただき、是非ご家族で出かけ、楽しんで欲しいと、「桜八景」を東より順にご紹介します。

桜は青空の下、美しく咲き誇る頃も、明るい日差しの中、風に揺れる若葉の頃もよし、秋の紅葉もまた格別で、一年中その美しさは続きます。自分の桜のお気に入りはどこなのでしょう。

そうだ！みんなで花見に行ってみよう！

桜の開花予想は
誰が調べているのかな？
（答え：気象庁）



桜八景① 宮の森公園



桜八景① 宮の森公園

およそ200mの見事な桜並木が続きます。開花時には“桜のトンネル”となり、その下を歩くと、桜一色の空間に浸ることができます。



桜八景② 布佐南公園



桜八景② 布佐南公園

布佐南小学校そばにある丘の上の公園で、たくさんの桜がほどよい間隔で植えられています。幹回りが1mを超えるものもあり、園内は芝もきれいに整備されています。

桜咲く



桜八景⑧ 我孫子2丁目マンション街



我孫子駅北口からほど近いマンション街の周辺には、建設以前からあった見事な桜が数多く残されています。

同じように見える桜でも
いろんな種類があるんだね！



桜八景⑦ 手賀沼ふれあいライン



歩道におよそ2kmにわたって300本を超える桜並木が続きます。道の南側に手賀沼、北側に菜の花畑、斜面林等があり素晴らしい景観です

桜八景⑥ 電力中央研究所

国道6号線沿いの約300mにも及ぶソメイヨシノや八重桜、大島桜の桜並木は圧巻です。研究所の敷地内には入れませんが電研橋や妻子原歩道橋の眺めはお薦めです。



桜八景④ 川村学園女子大学

開校以来育ててきた約300本の桜は26年たち見事な景観を呈しています。開花シーズンにはキャンパスが開放され、多くの方に親しまれています。



桜八景③ 手賀沼遊歩道



手賀沼遊歩道の桜は、約5.3km続き、ソメイヨシノ、八重桜、山桜などのいろいろな樹種があるので、少しずつ時期をずらして鑑賞できます。

出展：我孫子のいろいろ八景 見聞綴り 其三、写真提供：我孫子市景観推進室(協力：我孫子の景観を育てる会)

手賀沼の今（7）

神に仕える？ミコアイサが伝えるもの（環境レンジャー 間野 吉幸）

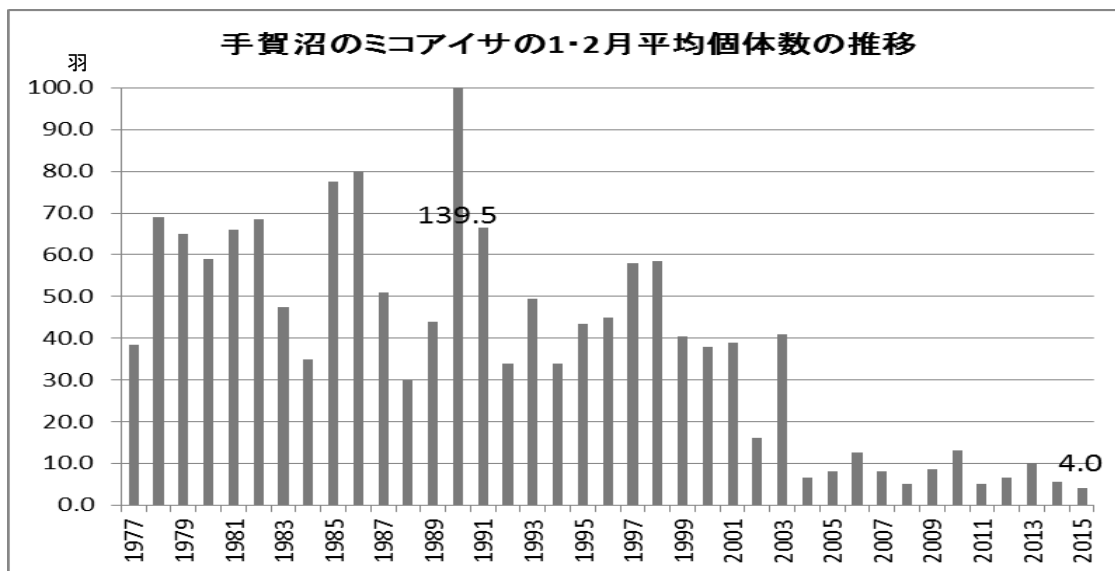
冬になると手賀沼に渡ってくる水鳥の中に全体が白色で目の周りや背中などが黒い小型のカモがいます。ミコアイサです。このカモは目の周囲が黒いので俗に「パンダガモ」と呼ばれ、皆に親しまれているカモです。ミコアイサはオス（約44cm）メス（約39cm）では大きさと色が違います。オスはメスよりやや大きく全体に白色で黒斑がありますが、メスは背面が灰黒色で下面は淡く、頭は茶色、喉は白色です。



写真提供：西巻実さん

ミコアイサ＝巫女秋沙＝神に仕える鳥！？

ミコアイサの属するアイサ属は、古代の日本では秋沙（あきさ）と呼ばれ万葉集にも出てくる人気の鳥ですが、現在では「あきさ」が転じて「あいさ」と呼ばれています。その内一番小さく白装束のアイサが神に仕える秋沙と見立て、「神子秋沙」「巫女秋沙」と呼ばれるようになったようです。このアイサ属は最近ミコアイサ属とウミアイサ属に分類が別れました。



データ提供：我孫子野鳥を守る会

手賀沼にいる時期は晩秋から早春に掛けてで、1月、2月が最も多く観察されます。ミコアイサは潜水して魚類などを捕食しますので、手賀沼では良く潜水する姿を見かけることができます。

グラフにもあるとおり、2003年までは手賀沼でミコアイサを沢山見ることができました。2004年以降はミコアイサの手賀沼への飛来が大変減ってしまいました。その後は個体数が減った状態が続いています。手賀沼の中で何か大きな変化が起きているようです。

「手賀沼の魚が少なくなってしまったか？」心配です。因みに手賀大橋より上流の上沼と下流の下沼での個体数の割合は2004年以降で上沼が26%、下沼が74%で下沼の方が多く観察されました。

環境レンジャー活動報告

ネイチャーイン『巣箱かけ』

（環境レンジャー 荻野 茂）



1 2月20日、手賀沼公園一带に23箱の巣箱を架けました。この巣箱は1昨年12月に架けた巣箱を昨年8月に取り外した巣箱を水洗い、掃除して乾燥させ保管したものです。

約8ヶ月間風雨にさらされ一部の損傷した巣箱を事前準備として、12月9日に修理しました。修理備品として釘、蝶番、銅線、鋸で損傷箇所を直し、樹木に優しいシュロ縄を巣箱の上下に取り付けて準備完了です。

ネズミ、クモ、ガ！？居心地がいいのかな？

取付け場所は、昨年の営巣実績、23箱中シジュウカラの営巣4箱、スズメ巣1箱で、他はネズミ、クモ、ガや昆虫等が巣箱を占有していました。

手賀沼公園の過去4カ年、シジュウカラの営巣実績は平均して約20%であることを参考に、シジュウカラが営巣したくなる様な高さ（2～2.5m）や入り口の向き（成長した枝葉が妨害しないこと等）を考慮して23箇所に取付けを完了しました。

ネイチャーイン『手賀沼の冬鳥（船上探鳥会）』

（環境レンジャー 染谷 迪夫）



通常は手賀沼の遊歩道沿いに探鳥するのであるが、今回は船上から探鳥を実施した。

陸から見ると、視点が低く、迫力があつた。移動中のボートから見るので、動的な探鳥であつた。ボートの移動につれて、水鳥の群れが飛び立つときや、着水する様子が壮観だつた。我孫子野鳥を守る会の田中さん、桑森さんが鳥の説明を担当し、簡潔で分かりやすかつた。好天に恵まれ、参加者は楽しそうだつた。認めた鳥は以下の通り。

（水鳥）

コブハクチョウ、オカヨシガモ、ヒドリガモ、マガモ、カルガモ、オナガガモ、コガモ、ホシハジロ、ミコアイサ、カンムリカイツブリ、ハジロカイツブリ、カイツブリ、カワウ、アオサギ、ダイサギ、オオバン、ユリカモメ、セグロカモメ

（陸鳥）

キジバト、ミサゴ、オオタカ、トビ、カワセミ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、シジュウカラ、ヒヨドリ、メジロ、ムクドリ、ツグミ、スズメ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、オオジュリン、カワラバト

ミサゴも姿を見せてくれました



環境レンジャー活動報告

環境学習『紙飛行機工作と飛行大会』

(環境レンジャー 野倉 元雄)



3月28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。

当日は桜の開花が期待されるほどの好天気恵まれ、参加の子供22人、付添の大人18人、指導の環境レンジャーを含めると参加者48人と大にぎわいの大会になりました。

開始時間前に集合した子供達は用意された遊び用の紙飛行機を飛ばして軽く遊んで楽しさに触れました。

間野委員長の挨拶の後、内山レンジャーを講師として早速紙飛行機の仕事が始まりました。

ふわふわ、へそ、ストロー、ペグ、曲技飛行機！どれが良く飛ぶの？

最初は「ふわふわ飛行機」です。小学校高学年の子は作り方の説明書を読み、内山レンジャーの説明を聞いて素早く作りました。小さい子はお両親などの助けを受けながら頑張って自分の紙飛行機を作りました。次は出来上がった飛行機を使った飛行大会です。お両親なども含めた全員が、広い研修室に集まって部屋の端に向かって飛ばします。スーッと軽やかに飛ぶものや直ぐに墜落してしまうものなど様々ですが、皆良く飛ぶように工夫しながら何回も飛ばしているうちに、ますます楽しくなっていました。

こうした紙飛行機の仕事と飛行大会を「へそ飛行機」「曲技飛行機」と行い、最後に作るのは「ペグ飛行機」です。これはペーパー・グライダーのことで少し厚めの紙で作ります。機体の頭部下につけられたフックに輪ゴムを引っかけて推進力にすると良く飛びます。空気の浮力をうまく捕えるために翼の角度調整を点検するゲージ(標準を測る道具)もついています。飛行大会を実施した時には広い部屋の端から端まで飛ばす子が何人か出てきました。

お両親なども一緒に工作をし、作った紙飛行機を飛ばして楽しく遊ぶことができました。やがて予定時間となり、全員でテーブルや椅子の後片付けをした後、プレゼントのストロー飛行機をもらって大会は盛況のうちに無事終了しました。

自分で作った飛行機！思いっきり飛ばそうぜ！



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5月10日(日) エンジョイ手賀沼! 2015 「環境レンジャーブース」のご案内



環境レンジャーのブースで手賀沼の身近な野鳥やトンボ、チョウの「生き物塗り絵」を楽しみましょう。参加者にはもちろん野鳥カードをプレゼント。

時間：午前9時30分～15時

場所：手賀沼親水広場手賀沼課テントブース

平成27(2015)年5月17日(日) 春のネイチャーイン 我孫子市西部の鎮守の森にネイチャーイン



(写真) 我孫子市HP

我孫子市西部の鎮守の森は、巨木やその土地の自然が残されています。今回そんな鎮守の森にネイチャーインします。

時間：午前9時～12時(雨天中止)

場所：天王台駅北口集合、我孫子駅解散

持ち物：筆記用具、飲料水、帽子、途中雨の場合雨具、あれば双眼鏡、興味?



なんと手賀沼遊歩道で見ることができる桜は全部で16種類!



編集後記

桜の季節になりました。春は卒業式と入学式、別れと出会いの季節です。桜が舞い散る様子は、日本人のそんな心境にぴったりあった日本の風景です『たまっけ』へのご意見、ご感想お待ちしております。

(環境レンジャー 継岡 伸彦)