

我孫子市環境レンジャー通信  
No67  
(平成29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<sup>す</sup>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

### 作品発表報告

(環境レンジャー 荻野 茂)

手賀沼流域フォーラム我孫子実行委員会主催の「第9回手賀沼賞エコ・こども教室」は、10/16(日)に企画、推進を我孫子市環境レンジャーが行い、あびこ子どもまつりに参画する形で、さわやかな秋晴れのもと、あびこ子ども祭りの会場であるアピスタで開催されました。我孫子市の小中学校の生徒の夏休みの自由研究作品を対象に教育委員会主催の科学作品展から選ばれた手賀沼賞受賞作品(18作品)を多くの人に広め、また、子供たちに研究成果の発表機会を設けることを目的とした企画です。その力作から時間の関係上5作品を我孫子市環境レンジャーが選びました。10時の開式には定員を上回り椅子を追加しても間に合わない盛況のもと、発表者のご家族、お友達や学校の先生など62人の参加者で開式しました。発表は、発表者全員がパソコンソフトを使いスクリーンに画像を映し出しながら行われました。作品概要は、発表会場室や1階ストリートにもパネル展示されていますが、発表会ではさらにわかり易いように写真やグラフ、標本などを駆使して研究の動機や目的、調査や研究方法、考察を説明し、堂々と自信に満ちた発表姿勢が参加された方々の感激を誘いました。コメンテータからは、自然を慈しみ、1つのテーマを何年も継続して取り組む姿勢とその熱意に感激され、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頭が下がるとの講評を得て発表会が終了しました。

### 平成28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(★:エコ・こども教室発表作品)	学校名(学年)	氏名
1	てがぬまのみずべのいきもの	並木小(1年)	鈴木 奏汰
2	夏休みにほかした手賀沼の水生物の記録	根戸小(2年)	原 陸帆
3	★夏の手賀沼の鳥たち	高野山小(2年)	木村 沙弥
4	これで君もきょうよほうし!?	高野山小(3年)	木元 優弥
5	植物ひょう本	湖北台東小(3年)	小山 天真
6	手賀沼の水をきれいにするために	第一小(4年)	河野 美羽
7	私の手賀沼1週の旅 ~立体模型~	第四小(4年)	新 真碧
8	未来のエコ手賀沼	第四小(5年)	高橋 優太郎
9	★手賀沼水VS水道水 ~花の育ち方の比かく~	高野山小(5年)	赤津 沙耶花
10	手賀沼の夏の植物標本	第四小(5年)	沼田 昂介
11	★生活排水の改善から手賀沼の浄化を考える	根戸小(6年)	諸川 由依
12	手賀沼の水質調査	新木小(6年)	高橋 未羽
13	★手賀沼の植物 ~7年目の夏~	湖北台中(1年)	古川 希
14	★~凍らず・冷やす・熱する~ プランクトンは温度変化にたえられるのか?	我孫子中(1年)	大脇 拓也
15	植物採集 ~青山台~	我孫子中(2年)	荒谷 桃子
16	手賀沼の研究	我孫子中(2年)	栗原 大樹
17	北新田の観察7 ~北新田における生物多様性~	白山中(3年)	内田 瑛斗
18	手賀沼の植物	我孫子中(3年)	佐藤 ゆうき

《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室  
発表作品の紹介

『夏の手賀沼の鳥たち』

高野山小学校 2学年 きむら さや 木村 沙弥

(あらまし)

ふだん手賀沼に集まる鳥を見ている間に夏と冬では違うこと知り、2月(冬)から7月(夏)にかけての比較をすると共に、鳥は夏の暑さを感じないのだろうかという疑問から、特に夏に見られる鳥のうち13種類を詳しく観察し、暑く感じていると思われる鳥やひなを育てる鳥の様子を記録した。

(作品の優れた点)

夏に見られる13種類の鳥を個々にていねいに観察して、さまざまな発見を記録していることは素晴らしい。  
ハシボソガラスが黒い羽根で暑そうに口を開けてハアハア息をする様子やヒヨドリが木の陰の枝にとまる様子は鳥が暑さを感じているように見えること、カイツブリやコブハクチョウの子育ての様子やキジのひなの雌雄を眼の周りの色で見分けるなど細かな点まで観察した記録となっている。

(推薦理由)

日頃の生活の中から考えた鳥は暑さを感じるか?という疑問をていねいな観察という行動に結びつけ、その結果を記録としてまとめることができたことは大変立派な成果です。特に個々の鳥の羽の色の違いや行動の様子をきちんと観察できた点は素晴らしいことだと思います。

推薦者：環境レンジャー 野倉 元雄



観察場所	観察月					高野山の観察		
	2月	3月	4月	5月	6月	7月21日	7月22日	7月23日
カイツブリ	○	○	○	○	○			
カシロサギ	○	○	○	○	○			
カワウ	○	○	○	○	○			
コサギ	○	○	○	○	○			
ダイサギ	○	○	○	○	○			
チュウサギ	○	○	○	○	○			
アマサギ	○	○	○	○	○			
ゴイサギ					○			
コブハクチョウ	○	○	○	○	○			
カルガモ	○	○	○	○	○			
コガモ	○	○	○	○	○			
オシロイソウ	○	○	○	○	○			
キンクロハジロ	○	○	○	○	○			
オナガサギ		○						
ヒドリガモ		○						
ササガ	○	○						
ヒメアヒサギ	○							
トビ	○	○	○	○	○			
ノスリ	○	○	○	○	○			
ヒヤコ	○	○						
キジ	○	○	○	○	○			
オオノボリ	○	○	○	○	○			
クイナ		○						
シロ	○							
ムナヅク				○				
キアシサギ				○				
キョウバンサギ				○				
コサギ				○				
トウキョク				○				
チュウシヤクサギ				○				
セグロサギ	○	○	○	○	○			
ユリカサギ	○	○						



発表会場の様子  
(みんな真剣に聞き入っています)

コブハクチョウ

親が先に泳ぐ うちもたちは一列 親がみはる

春に、アツで作りた大きな巣へたまごをあたためると23  
を見ました。  
親鳥2羽と子供5羽をかんさつしています。5月4日には、6羽  
のひなをつれているところ見ました。7月21日には、5羽入へってしま  
いました。  
水面をおまじとせ、水面を歩くとき一列に「親-子-子-子-親  
のじんば」んでいます。親が 前とうしろにいます。 16

《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室  
発表作品の紹介

『手賀沼水VS水道水 ～花の育ち方の比かく～』

高野山小学校 5学年 あかつ 赤津 さやか 沙耶花

(あらまし)

手賀沼の水には植物の栄養物が豊富に含まれていることを、植物の生育により目に見える形で検証したいと思い実験を行いました。マリゴールドとミニひまわりを手賀沼水と水道水で育て、発芽、生育、花の数、花の大きさ、花の色、種子の量を比較しました。

その結果、手賀沼水で育てた方が葉や茎の生育が良好で、花の数が多く、花が大きく、花の色が濃く、種子の量が多いことがわかりました。この結果に基づき、手賀沼水の活用法を考えました。

(作品の優れた点)

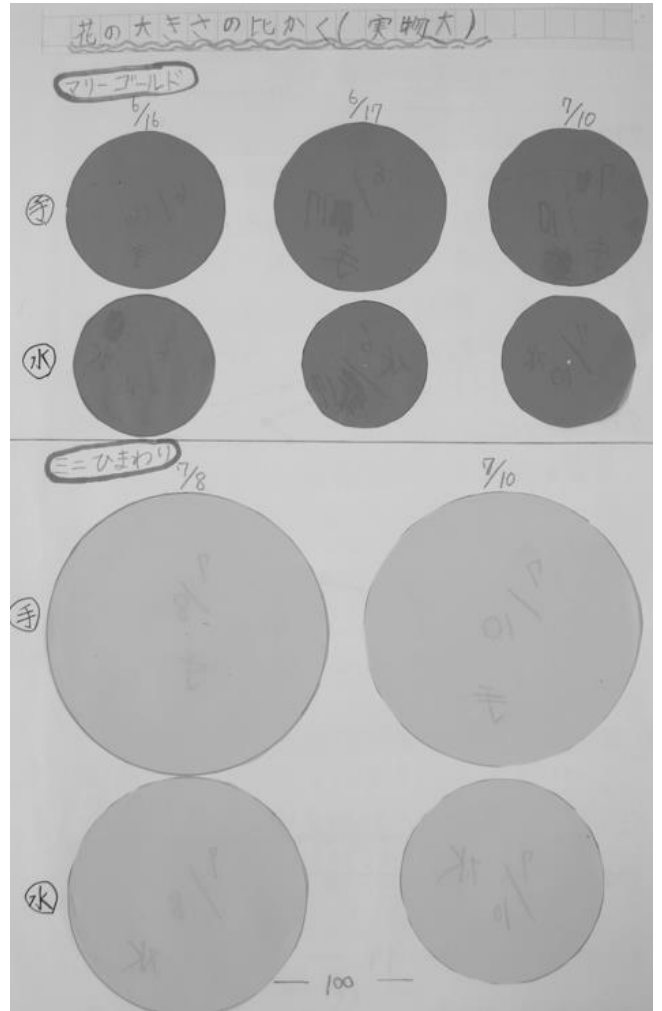
植物の一生にわたり、観察と測定を続けた努力は素晴らしいです。

自ら仮説を立て、その仮説を実験により科学的に見事に実証しました。測定結果をグラフにまとめ、きちんと考察して結論を出しているところも優れた点です。

(推薦理由)

自らの仮説を検証するため、きちんとした条件設定で実験を行い、その結果に基づき論理的に結論を導き出しています。更に、手賀沼水の活用法にまで考えを進めています。素晴らしい作品です。

推薦者：環境レンジャー 吉川 和俊



マリゴールド	手賀沼水	水道水
発芽	△	△
くきの長さ	○	×
葉の大きさ	○	×
開花	×	○
花の大きさ	○	×
花の数	○	×
色のこさ	○	×
種の量	○	×

ミニひまわり	手賀沼水	水道水
発芽	○	×
くきの長さ	○	×
葉の大きさ	○	×
開花	×	○
花の大きさ	○	×
色のこさ	○	×

《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室

発表作品の紹介

『生活排水の改善から手賀沼の浄化を考える』

根戸小学校 6学年 もろかわ ゆい 諸川 由依

(あらまし)

手賀沼を汚染する原因やそれを改善する方法を昔の人達の生活に注目し、昔の生活に習い、食器洗いや、入浴、洗濯を行いどうすれば生活排水の改善ひいては、手賀沼の水質改善をしていけるかを考察しました。

(作品の優れた点)

検証の結果、昔のやり方の「灰汁」や「米のとき汁」は、洗剤代わりとして使用することによって排水の改善を行えることがわかりましたが、現代の生活環境にはありません。

そこで、さらに研究を進めて、昔のやり方も参考にしながら「今の自分たちにできること」を追求し、「台所の排水改善」、「洗濯排水の改善」、「お風呂の排水改善」について、具体的な改善策をまとめられた点は、非常に立派です。

(推薦理由)

今年の自由研究を何にしようか考えたとき、興味のあるものだけでなく何か役に立つきっかけになるような研究をしたいと考えて、このテーマを選ばれたそうです。

そのような、問題意識でスタートした研究の成果として、手賀沼の浄化に自分自身大規模なことはできないけれど、小さな心がけ、ちょっとした改善が、大事なことをみいだしたとのこと大きな成果でした。よかったね。

推薦者：環境レンジャー 七尾 忠

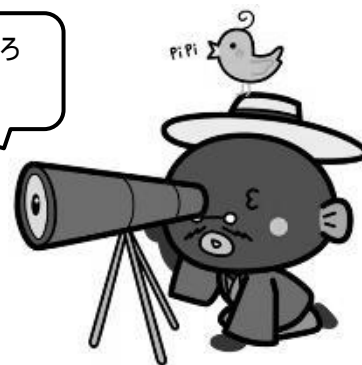


	昔	今
お風呂の排水	・その湯などには流す ・食器や洗濯に利用	・石けんやシャンプーなど 下水道→処理場→
トイレの排水	・くみ取り式により畑などの 肥料として利用	・水洗がほとんど水と 下水道→処理場→
台所の排水	・洗剤のない時代には 灰を使って食器を洗っていた	・食器は洗剤を使 洗う ・食器洗剤の時代には 食べかすが出る ・合成洗剤で洗
洗濯の排水	・洗濯機がない時代は 手洗や洗濯板を使用して いた ・洗剤がない時代には 灰水を使って洗濯をして いた	



発表会場の様子 (堂々と自身に満ちた発表)

身近なところにいろいろな発見があるね！



# 《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室 発表表作品の紹介

## 『手賀沼の植物 ～7年目の夏～』

湖北台中学校 1学年 ふるかわ のぞみ 古川 希

### (あらまし)

植物に興味があったことが動機となり、小学1年から手賀沼に生育している植物を採取し、押し葉標本作りが7年間に及びました。

手賀沼周辺で生育を確認できた植物200種を、名前などそれぞれの特性などを調べ表にまとめ、各年の帰化率から植物の推移をたどりました。

帰化植物の推移はここ数年35～40%未満でしたが、今年40%を超え、41%と増加傾向にある。

押し葉標本4冊、まとめファイル1冊の作品。

### (作品の優れた点)

1. 7年間にわたり、手賀沼周辺8箇所で定点観察、採取を毎夏続けたことに尽きます。
2. 採取植物は現況を写真で撮り、身近な道具で採取し、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標本にした。
3. 押し葉標本は、標本番号、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、在来植物・帰化植物の区別をし、科目毎に分類整理した。
4. 採取した植物が7年間で29科200種(内、4科4種は写真だけ)に及んだこと。
5. 帰化植物の推移をグラフ化し、増え続ける傾向に警鐘していること。

### (推薦理由)

7年間にわたり、手賀沼周辺に生育している植物を観察し採取・押し葉標本を続けてきた熱意と努力に敬服します。

特にナガエツルノゲイトウなど特定外来種(生態系、人の生命、農林水産物への被害を及ぼすものに指定された種)が種類の面・量の面で在来植物を脅かしていることに対して私達に何が出来るか、その方策を考え始めました。今後の活躍に期待します。


推薦者：環境レンジャー 荻野 茂

◆理由があり採集できなかったが、手賀沼の水の中に生育していた植物

・特定外来生物に指定されているため、採集できなかった植物

1. オオフサモ (アリノトウグサ科 フサモ属) **帰化植物**


湖沼、沼池、河川などの浅水域で、主に抽水状態か沈水状態で生育する多年草。繁殖力が強く、特定外来生物に指定されている。



2016. 7. 17

2. ナガエツルノゲイトウ (ヒユ科 アルテルナンテラ属) **帰化植物**

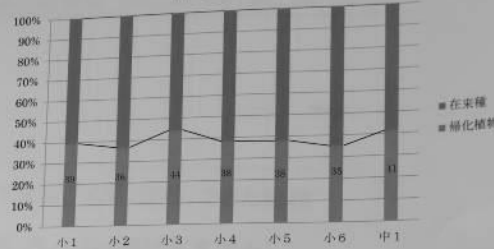
湿地、河川敷、運った荒れ地などに生育する繁殖力旺盛多年草。その繁殖力の強さから、在来種が脅かされている。特定外来生物に指定されている。



2016. 7. 10

また帰化植物の推移は、

帰化植物の推移




学年	帰化植物 (%)
小1	35
小2	36
小3	34
小4	36
小5	35
小6	35
中1	41

■ 在来種 ■ 帰化植物

だった。ここ数年、35～40%未満で推移していた帰化植物率が、今年40%を超え、41%になった。また、種数の面だけでなく量の面でも、昨年と比べ、増えていたように思う。

※特定外来生物に指定されている“ナガエツルノゲイトウ”が手賀沼のいたるところで見られ、見た目にわかるほど爆発的に増えていた。“ナガエツルノゲイトウ”に関しては、早急な対応の必要性を感じた。



一面に広がる“ナガエツルノゲイトウ”

種数の面でも量の面でも、帰化植物が増え、在来種を脅かしているように感じる。日本に古来からある在来種を守るために、何が出来るのか考えたい。

《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室

発表作品の紹介

『～凍らす・冷やす・熱する～プランクトンは温度変化にたえられるのか?』

おおわき たくや  
我孫子中学校 1学年 大脇 拓也

(あらまし)

手賀沼に興味を持ちプランクトンの研究を始めて3年目、今年は手賀沼の水を凍らせ・冷やし・熱した後、プランクトンが毎日どのように変化するかを、根気よく調べた研究になります。

常温、冷凍、冷蔵、温めた(45、50、60、70、80、90、100℃)の10種類の水を、10日間毎日顕微鏡をのぞいて、プランクトンの種類と数を観察しました。

観察前には予想をたて、結果と比較したり、疑問は調べたり専門官に聞いたり、成果を深めています。

(作品の優れた点)

10種類の各水を、10日間、毎日、1滴ずつ種類と数を調べて、温度による数の変化をグラフで示し、さらに観察した種類の特徴、生態までまとめ、姿をいねいに描いて図示していることです。

加熱法や3滴観察など、冷静に反省もしています。

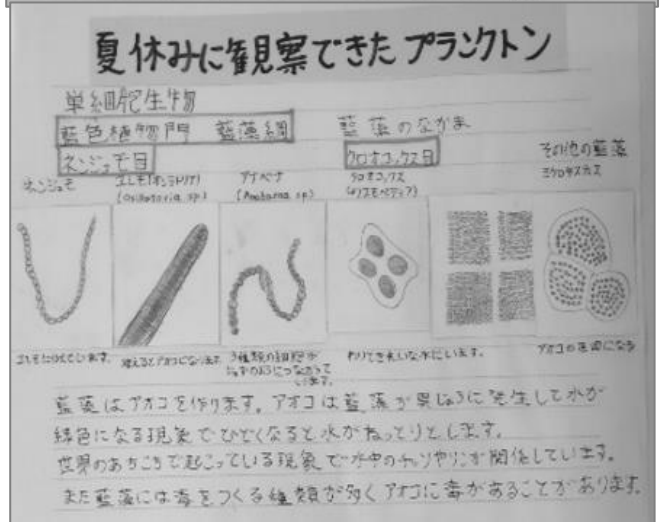
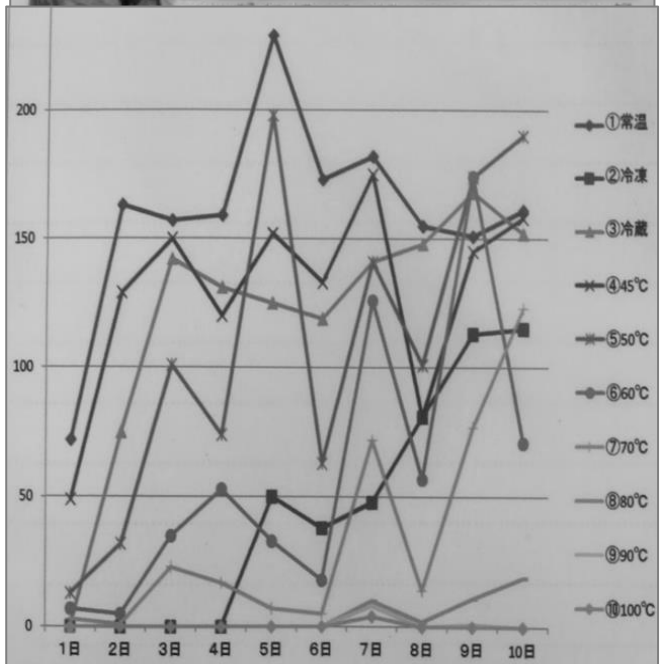
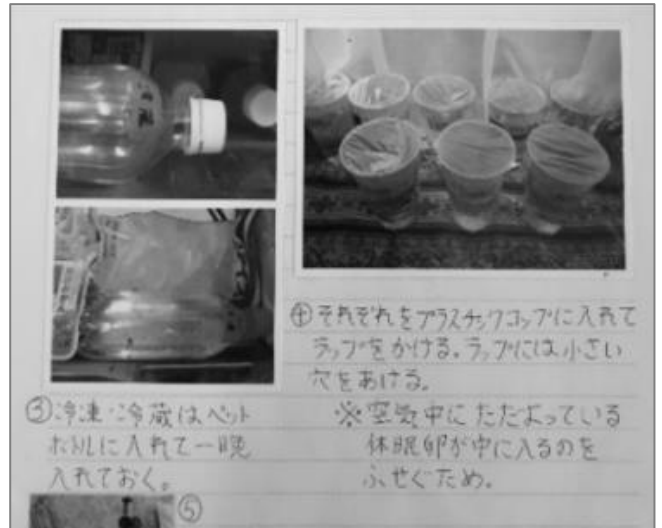
(推薦理由)

手賀沼のプランクトンというミクロの世界に興味を持って3年目、過去、2年間の研究や観察の成果から感じたことを、今回は内容を深め角度を変えてテーマにしています。

この継続した観察、年ごとに前進させている調査の積み重ね、さらに根気を必要とするテーマに挑戦している気持ちに感心させられました。

クラゲや赤ちゃんの時のエビとかカニも、プランクトンだったとは知りませんでした。

推薦者：環境レンジャー 櫻井 潤



発表者の方から感想をいただきました

僕は発表すると聞いたとき、自分の研究をいろいろな人に聞いてもらえると思い、とてもうれしかったです。

うまく発表できないのでは、と不安もありましたが、パワーポイントを使って本格的な発表ができるのは研究者になった気分がとても気持ち良かったです。発表しているときは夏休みの間、研究をがんばってきて良かったな、と思いました。

今回、発表の場を作ってくれた方や発表練習を手伝ってくれた先生に感謝したいです。

大脇 拓也



《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室

エコクイズ大会実施報告

(環境レンジャー 櫻井 潤)

「手賀沼賞エコ・こども教室」として発表された5作品は、発表の2週間前には研究成果をパネルにして1階ストリートに展示しました。そして、あびこ子どもまつりの当日は晴天、朝からたくさんのお友達が訪れてくれて、作品パネルを見て、読んでいます。小さなお友達は、お父さん、お母さんに教えてもらうほほえましい光景も見られました。

人気は発表作品から出題したエコクイズ、全問正解者には手賀沼周辺に生息する特製野鳥カード2枚のプレゼント、仲間同士や親子で相談しながら挑戦しています。スタッフは汗だくで説明です。ハローワークから派遣されて来たお友達も、クイズへの呼び込みや採点のお手伝いをしてくれました。そして今日のブース来場者は、なんと347名の大盛況です。

手賀沼の自然・環境をキーワードに、水、植物、野鳥、プランクトンなどをテーマにした自由研究、作品を読んで知ったこと・考えたことから一人一人が理解して、環境に優しい行動をしてくれると嬉しいですね。



手賀沼周辺の特定外来種(5)

ナガエツルノゲイトウの大堀川河口での除去作業

(環境レンジャー 間野 吉幸)

市民団体が手賀沼で特定外来生物ナガエツルノゲイトウ駆除に奮闘しました

南米原産の水草、特定外来生物のナガエツルノゲイトウが手賀沼流域で爆発的に繁殖域を拡大している。その結果、ボートの運航障害が起たり、排水機場にナガエツルノゲイトウの群落が流れ着きその駆除をせざるを得ないなど治水にも影響が出始めている。お隣の印旛沼水域ではナガエツルノゲイトウが田圃に侵入し農業被害の危機にある。

●大堀川での駆除大作戦

この特定外来生物の侵入に早くから危機感を持った『美しい手賀沼を愛する市民の連合会』(以下、「美手連」)が柏土木事務所に相談したところ同事務所の支援を受け、柏市建設業会の協力が得られ、11/25に駆除作戦を北柏ふるさと公園脇の大堀川中洲で実施した。

美手連の構成団体と柏市建設業会から約50名が参加し、重機でナガエツルノゲイトウを除去し、更に地面にはびこった根や茎を人手でいねいに取り除く、それをモッコに入れクレーンで吊り上げトラックに載せる作業を行う大規模な作戦であった。

ナガエツルノゲイトウは切れた茎からも漂着先で発芽するやっかいな植物であるので流失しないように網を張り、切れ茎を網ですくい取るなどしていた。

除去した成果はトラック6台に上った。この大作戦は、NHKテレビ、チバテレビ、朝日新聞、毎日新聞に取り上げられた。

●手賀沼での駆除作戦

12/4の手賀沼統一クリーンディでも駆除作戦が行われた。以前より遮光シートをかぶせた手賀沼公園地先で、美手連メンバー、パナソニック社OB、中央学院大学学生など25名が汗を流しナガエツルノゲイトウをきれいに除去した。この植物は除去し続ければ勢力は弱まる由。



(参考資料)美手連 NEWS RELEASE

**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 吉川 和俊 )

10/2(日)の午後1時から「手賀沼水辺探検」を手賀沼フィッシングセンター近くの手賀沼の岸辺で開催しました。夏を思わせる程の強い陽射しを受け、参加者26名(子供14名、付添の大人12名)が『もんどり』(小型の仕掛け漁具)で魚やエビなどの水生生物をつかまえ、観察、学習を楽しみました。スタッフとして環境レンジャー、手賀沼水生生物研究会、手賀沼流域フォーラム事務局が活動しました。

最初に、手賀沼で漁をしている漁師の深山さんから、手賀沼の昔から現在への水質や魚貝類の変化などを話していただきました。次はもんどりの設置です。使い方の説明を聞いた後、子供たちは栈橋から、大人は橋からもんどりを水中に沈めました。魚がもんどりに入るのを待つ間、漁師さんがつかまえ、手賀沼水生生物研究会のスタッフが水槽に仕分けておいた魚、エビ、カニ、カメについて、同研究会の古川さんから特徴、在来種・外来種の別、外来種の移入経路、特定外来種の取扱いなどの興味深い話や大切な話を聞いたり、漁師さんの張網漁を見学したりしました。

いよいよ、もんどりの引き揚げの時間が来ました。子供たちは期待と不安の入り交じった複雑な表情をしていましたが、引き上げたもんどりの中で跳ねている魚を見た瞬間、満面の笑みと歓声。早速、用意した小型の亚克力水槽に素早く移し、じっくり観察して名前を調べたり、手で触って感触を確かめたりしました。

今回つかまえた水生生物は、魚がモツゴ、タモロコ、ヘラブナ、ギンブナ、ニゴイ、ツチフキ、ヌマチチブ、タイリクバラタナゴ、カムルチー、ブルーギル、アメリカナマズ、コウライギギの12種、エビがテナガエビ、スジエビの2種、カニがモクズガニ1種、カメがクサガメとミシシippアカミミガメの2種でした。それらのうち、外来種は6種でした。

手賀沼の水生生物たちと親しみ、かつ学び、参加者それぞれの心に思い出を残して、水辺探検は無事終了しました。





### 環境レンジャー活動報告 (ネイチャーイン)

## 秋の谷津ミュージアム自然観察と谷津まつり参加

(環境レンジャー 野倉 元雄)

10/22(日)の午前10時に東我孫子駅前に集合したのは一般参加者7名と環境レンジャー6名の計13名で全員が成人でした。一般参加者の中には谷津ミュージアムの比較的近くにお住まいの方や初めて訪れるという方もいらっしゃいました。当日の天候は雲が多めながら秋らしく爽やかに散策日和となりました。

駅から歩いて10分位で谷津ミュージアムの入り口に到着し、早速湿地側に生えているススキとオギの違いと見分け方の説明がありました。多くの植物が生えていますが、秋の特徴的な植物として朱色の美しいカラスウリの実やアケビの実が目立つところではしばらく立ち止って観察です。ふだんは雑草としてしか認識しないオヒシバ、メヒシバ、チカラシバも説明と見分けるポイントを教えてもらって少し親しみがわいてきます。

順路に従い進んでいくと野鳥がときどき現れます。双眼鏡でみるとモズやカワラヒワの色彩の美しさがよくわかります。聞きなれない鳴き声が生い茂った林の陰からした時にシロハラという鳥であることを教えてもらいました。また、サギやヒヨドリが現れキジの鳴き声が聞こえました。季節に応じた鳥たちの生息環境が保存されていることがわかります。

昆虫は夏のようなわけにはいきませんが、それでもアキアカネやイトトンボの仲間、少しのチョウを観察できました。姿は見えないですがコオロギなどの鳴く虫の声も聞こえてきます。

歩いていくにつれて、コンクリートの道ではないデコボコした土の道の感触の柔らかさを実感するようになります。そうした道に落ちている多くのドングリにも目がいきます。ドングリにも種類があり、マテバシイ、シラカシ、コナラは、形・色・大きさ・カサの模様から区別できることを知りました。木の実では、きれいな色をしたムラサキシキブ、ガマズミなどに目がいきます。

散策を始めてから1時間半ほどで谷津ミュージアムの作業小屋に到着です。今日は谷津ミュージアムの手入れと管理をしている皆さんが育てたお米などの収穫祭が開催されていますので散策のメンバーも飛び入り参加をして、炊き立ての柔らかいお餅やトン汁などのふるまいにお相伴させていただきこととし、散策を終わり解散しました。



# 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

## 環境レンジャーサポーター募集中! ～一緒に活動してみませんか～

我孫子の自然環境を紹介し、環境に対する気持ちを育てていく、我孫子市環境レンジャーの活動に興味のある方を“環境レンジャーサポーター”として、募集しています。

### (主な活動内容)

- ・子ども向け環境学習のサポート(5～8回/年)
- ・ネイチャーイン活動のサポート(4回/年)
- ・もちろん可能な範囲のご参加も大歓迎です。

### (対象・定員)

- ・特に制限はありません

### (お問合せ)

我孫子市役所  
手賀沼課手賀沼担当  
☎ 04-7185-1484



## 平成29年1月29日(日)

### ネイチャーイン手賀沼船上冬鳥観察会 ～旬の野鳥を船上から観察してみませんか～



冬の手賀沼は野鳥観察のベストシーズンです。船上からのバードウォッチングは陸からの探鳥と違い身近に鑑賞出来ます。杭に止まっているミサゴ、コブハクチョウの飛翔姿を間近に見られるのは船上観察会ならではのです。暖かい身支度でおいで下さい。我孫子野鳥を守る会との共催です。

時間：午前10時～11時頃(荒天中止)

場所：手賀沼(ボートの小池前集合)



## 平成29年3月19日(日)

### (環境学習)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～



大人気!の紙飛行機工作と飛行大会。

みんなで「スーと飛ぶ飛行機」「ふわふわ飛行機」「曲技飛行機」などを作って、一緒に飛ばして遊びます。ビックリするほど飛びますよ。

時間：午後1時30分～3時30分

場所：アビスタホール



### 《編集後記》

10月に開催されたエコ・こども教室では小中学生の研究成果に感激しました。継続は力なり!自然に向き合い大事にする気持ちは本当に素晴らしいです。寒い冬が過ぎ、やがて春がやってきます。

『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)



我孫子市環境レンジャー通信  
No66  
(平成28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(4)

### 減らす方法が待ち望まれるブルーギル

(手賀沼水生生物研究会 半沢 裕子)

#### ブラックバスと一緒に最初に指定!

手賀沼には数々の外来魚が生息するが、中でも静かに生息数を増やしていると思われるのに、あまり注目されないのがブルーギルだろうと思う。

ブルーギルはブラックバス類(オオクチバス、コクチバス)、アメリカナマズ、カダヤシとともに、外来生物法が施行された2005年6月、いの一番に特定外来生物に指定された魚類だ。特定外来生物とは日本の山野に生息・定着すると、生態系や生物相に深刻なダメージを与えると考えられる海外起源の外来種で、飼育したり輸入したり野に放ったりすると、個人で3年以下の懲役や300万円以下の罰金、法人では1億円の罰金が科される。

ブルーギルはブラックバスと同じく北米原産のサンフィッシュ科の魚類で、『ギル』とは英語で『えら』の意味。成魚のえら蓋に青い部分があるからついた名前といわれる。日本でも体長25センチくらいに達し、雑食性で昆虫類、魚類、貝類、動物プランクトン、植物などを食べている。私たちは我孫子市内の湧水池における在来生物保全活動で、駆除したブルーギルの胃の中身を確認しているが、たしかに食べられるものはとれあえず何でも食べる印象がある。

外来生物法施行時、特定外来生物の指定で注目を集めたブラックバスに対し、ブルーギルはバスのような釣り味がないため釣り人の関心も薄く、独特の匂いやヒレにある棘などのため、日本では食用魚としても顧みられず、地味な存在だった。にもかかわらず、特定外来生物に最初に指定されたのは、まさに生態系への被害が懸念されたためだ。環境省のホームページでも「ほぼ全国的に広範囲に分布」、「日本各地の湖沼やため池、堀などに侵入・定着し、優占魚種の一つとなっている」、「捕食による漁業被害の可能性」、「本種が多く生息する湖沼では多数混獲されることにより漁業操業に著しい支障をきたしている」などとある。



ブルーギル

成魚の体長は多くの場合20cm前後。  
(Wikipedia)



## バスより厄介な外来魚

手賀沼水生生物研究会は全国ブラックバス防除市民ネットワーク(46団体)のメンバーでもあるが、全国各地で在来生物保全とそのために必要な外来生物駆除に取り組んでいる多くの会員団体で、今日共通認識となっているのは、ブラックバスは水辺の生き物保全に関して非常に厄介な生き物だが、もっと厄介なのがブルーギルということだ。

産卵期は一般に6~7月とされているが、私たちの印象ではもっと広く、捕獲した稚魚のサイズから4月~9月、もしかしたら10月くらいまで産卵しているのではと推測される。1個体が1回の産卵期に複数回産卵することでも知られ、全長5センチ程度の個体でも卵をもつことがある。オスが巣や生まれたての仔魚を守る習性があり、産卵期には複数の個体が集まってコロニーをつくる。つまり、子孫を増やすさまざまな戦略をもつ強い魚なのだ。そのうえ、水の汚れにも強く、前述したように何でも食べる。釣りたい人は少ない。いったん定着・繁殖すると、駆除するのは非常にむずかしい。



写真提供/琵琶湖を戻す会

## 天皇陛下から「お言葉」

ブルーギルは1960年、皇太子明仁親王(現天皇)が訪米された際、アイオワ州グッテンバーグで捕獲された15尾をシカゴの市長から寄贈され、もち帰ったのが最初とされている。水産庁ではこれを食用研究対象魚として飼育したのち、1966年、静岡県の一碧湖に放流している。これがありがたいプリンス・フィッシュ魚として全国各地の湖沼河川に放流されたと考えられている。

三重大学生物資源学部では全都道府県56カ所で採取したすべてのブルーギル標本のミトコンドリアDNAの解析を行い、その結果を2009年に発表している。それによると、すべての標本の塩基配列が全国13地点で採取された魚のうち、グッテンバーグで採取された個体のもものと一致したという。

2007年、現天皇は第27回豊かな海づくり大会において、「ブルーギルは50年近く前、私がアメリカから持ち帰り、水産庁の研究所に寄贈したもの」とし、「食用魚として期待が大きく養殖が開始されましたが、今このような結果になったことに心を痛めています」と異例の「お言葉」を寄せられた。

2007年といえば、外来生物法施行まもない時期であり、各地でバス駆除に取り組む市民や団体がバス釣り人との軋轢(あつれき)に悩まされていた時期だった。「ブラックバスばかりあげつらうが、ブルーギルについて何も言わないのは天皇陛下がもち帰ったものだからだろう」など、批判とも捨て台詞ともつかない言葉を投げつけられることもあった。そんなときに「お言葉」があり、在来生物を保全するための外来生物駆除活動に取り組む人たちは、たいへん元気づけられたものだった。

今日、湖沼河川の生き物保全において大きな頭痛の種であるブルーギル。大きな水域ではもちろん、わたしが駆除に取り組む天然湧水池のような小さな水域でも、完全駆除はむずかしい。しかし、完全駆除が無理だから何もしないのではなく、必要が生じた場合には「低密度管理」(できる範囲で減らす)により在来生物を守る方法が、複数の湖沼河川で実施されている。大きな湖沼では、外来魚を積極的に駆除している琵琶湖がその代表だろう。

手賀沼では現状、ブルーギルの駆除は何も行われていない。緊急の必要性も生じていない(わかっていないだけかもしれない)。しかし、ブルーギルも含め、何かの外来種が急増の気配を見せるとき、誰がどんな手をどれだけ打てばいいのか、今後はそういうビジョンが地域で共有されることが望ましいのではないかと考えている。

**環境レンジャー活動報告**

**Enjoy手賀沼！2016 生き物ぬり絵を楽しみましょう**

（環境レンジャー 桜井 潤）

5月連休が明けた8日(日)、青空の下に今年もEnjoy手賀沼が開催されました。カヌーやヨットの体験乗船、探鳥会、稚魚放流、各ブースの催しや鳥博入館無料など、プログラムは盛りだくさんです。一人ひとりが手賀沼とのかかわりを感じ、「体験・遊び・学び」がいっぱいの楽しいイベント、会場の手賀沼親水広場には朝から大勢の人達が集まりました。

私達のブースは楽しみながら生物を知ってもらおうと、手賀沼周辺に生息する野鳥、トンボ、チョウなど10種類、「生き物ぬり絵を楽しみましょう」を計画しました。子供達为中心の催しですが、一緒に来られた大人たちにも喜んでもらう企画です。会場をのぞいたかなと思ったら、「私もやってみたい・・・」と仲良しの友達連れ、親子連れなど続々と入って来られて、準備した20人ほどのイスが満席です。人気はカワセミとキジ、色見本が足りなくなるほどです。3、4歳児でもていねいに塗っていたり、色見本とは違った自分流の色使いで描いていたりと、出来栄えに感心させられます。塗り終わると野鳥カードのプレゼント。手賀沼周辺に生息する野鳥を中心に60種も準備、選ぶのに迷い顔の子供達の姿がありました。中には何枚も集めたいと、何種類もぬり絵に挑戦する子がいてカードは人気です。

そして嬉しいことに一日で339名もの来場者、これからも自然や生物と触れ合い、関心を高めて、理解を深める一助になればと、レンジャー一同願っているところです。





**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鑑賞**

( 環境レンジャー 野倉 元雄 )

7月30日(土)午後7時に東我孫子駅に集合した参加者は総勢103名となりました。ホタルの光を見るため暗い道を通るため8班編成に分散しての出発です。多くの参加者は虫刺され防止のため長袖の服や長ズボンを着用しています。虫刺され防止スプレーはホタルのいるところでは使わず、駅前で使うようにしました。谷津ミュージアムは星明りだけで暗いのですが、懐中電灯は足元だけを照らし土の道を進んでいくとだんだん眼が暗さに慣れてきて、最初は懐中電灯を使っていた人も使わなくても平気になってきました。ミュージアムの中を進んだあたりで先頭グループから「ホタルだ!」の歓声が挙がりました。



後ろのグループでは早くホタルを見たいと期待が高まりました。その場に着くと草原の中に小さな光が少しフワフワ浮かんでいます。去年はホタルが出ない区域でしたのでレンジャーもびっくりです。ホタルに出会えて参加者は感激で満足でした。草地を進むときは道の両側にホタルが現れました。水の流れる場所や田んぼの脇などには集団で光ったり消えたり、空中をスーッと素早く飛んだりフワフワ踊るように飛んだり、今年はとても多くを見ることができ、帰り道では参加者から「いっぱいホタルが見られて楽しかった」「ホタルが私にとまってくれた」「我孫子で多くのホタルが見られる環境を大事にしてくては・・・」といった感想が聞かれ、良い思い出になった観察会となりました。

**環境レンジャー活動報告 (ネイチャーイン)****春の鎌倉道散策**

( 環境レンジャー 荻野 茂 )

5月21日(土)、五月晴れの好天に恵まれて春の鎌倉道散策に一般参加者11人、総勢15人がJR新木駅南口に集合しました。参加者の自己紹介、今回の散策ルート(新木駅南口→南新木地区住宅街→鎌倉道に入る→日秀地区農作物畑エリア→日秀観音寺→将門の井戸→将門神社→日秀西遺跡→中里市民の森→中里諏訪神社→湖北駅)ならびに注意事項等の説明後、9時15分に散策をはじめました。

歩き始めるなりチチチィ(ハクセキレイ)とかチュチュチュー(メジロ)などの野鳥の鳴き声に思わず、何処で鳴いている?と目を走らせ気を取られる次第です。南新木地区住宅街から鎌倉道に入るまで足元の綺麗な野草や街路樹に注意が届きません。安全担当の環境レンジャーは自動車や自転車などの往来に注意を払いことでゆっくり観察どころではありません。

鎌倉道に入ると1.5m強の細い道に覆いかぶさる竹やぶの中をくぐりながらもキジやカッコウなどの囀りに耳を傾けながら日秀地区の農作物畑エリアでは明るく太陽の恩恵を受けた野菜畑が広がる田園風景に心が和みます。日秀観音寺では樹齢200年を超える巨木マキ(幹囲り約2.5m)が塀に挟まれ窮屈そうでした。

首振り地蔵の言われなど観察しながら将門の井戸から将門神社で大木を観察し、旧湖北高校敷地内の日秀西遺跡を訪ねました。学校が休みで見学は出来ませんが学校から頂いた希少なパンフレットを見ながら、この芝生下に住居跡があったのだろうと想いを巡らしました。中里市民の森ではイヌデシなどの樹木を観察後、中里諏訪神社の境内の樹木(マサキ、クスノキ、モッコク、シラカシ、ヤブツバキ、ツガ、スジダイ)にはみな名札がついて、見ながら覚えられる楽しい時間を過し、約2時間30分の散策で少し汗ばみながら湖北駅に到着しました。今回の鎌倉道散策を通して現状の環境をなんとか保護していくことで草木や野鳥が飛び交う我孫子の自然が保たれることを強く感じました。



**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ふしぎ**

(環境レンジャー 野倉 元雄)

7月27日午前10時、手賀沼ボート乗り場に集合した小学生・幼児22人と保護者15人及び環境レンジャー等4人の合計41人が遊覧船に乗り込んで、手賀沼一周、ふしぎ発見のクルーズに出発しました。お天気は曇り、風は穏やかで船が揺れることもなく絶好の船上見学の日となりました。

最初は船から外を見て沼の水の色の観察です。子供たちから「青色」、「茶色」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、薄茶色になっているのは珪藻というプランクトンがたくさんいるからだということも教わりました。次に沼の深さの話がありました。水が濁っていて底が見えないので深いようですが、平均は小学生の胸の高さくらいで意外と浅いという話を聞きました。

手賀大橋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切り取って回覧してくれました。虫メガネを使って観察すると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がわかりました。茎の折れ目からとれる繊維をつなぎ、束ねると本物の糸を作れることなどを教えてもらいました。蓮の葉を傘のようにして写真をご父兄にとってもらおう子供達もいました。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説明がありました。

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。船は沼の東の端でUターンして、船着き場に戻り手賀沼一周の達成です。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」、「蓮の糸を作りたいので茎の採れる場所を教えてください」などの感想を聞くことができ、楽しく勉強できる機会になりました。

**船から見る手賀沼の不思議**

船上の様子 …ハスの葉にふれてみました  
(2016.7.27)

**紙粘土で花びんを作ろう**

集合写真 …自慢の作品と一緒に！  
(2016.7.28)

**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 荻野 茂)

夏休みに入った7月21日と28日の2日間、毎年恒例となった空きビンなどの廃材を利用した花びん作りをアビスタ工作工芸室で開催しました。今年応募した子ども達15人(男の子7人、女の子8人)と幼児・保護者を含め29人で世界で1つの手作りのエコ紙粘土工作に取り組みました。講師の松本レンジャーからの説明に耳を傾けた後、配られた1人500gの紙粘土を前にして、何を作ろうか思案する子、紙粘土をこね回す子、紙粘土をそのまま空きビンに巻きつけて工作に取り掛かる大胆な男の子、小さな花びんや昆虫を作りそのまま空きビンに着ける女の子、皆さんの個性のあるやり方です。約1時間後には空きビンに鳥や昆虫、花びらなどが細工された個性のある見事な作品が出来上がりました。鳥の羽やカブト虫がその重さで剥がれないように水と刷毛を使い補強し1週間の乾燥工程に入りました。

二日目の28日、乾燥用の箱に収められた作品にワクワク、ドキドキしながら思い描いた色合いになるようにアクリル絵の具で着色作業に入りました。松本レンジャーから着色する際のポイントは絵の具は薄めないとか乾きが遅くなることや、2色3色と混ぜ合わせることで単色にない色合いが出ることを参考にしての着色作業で漸く思い描いた作品が、定着用ニスの吹付けで光り輝く見事な作品の完成、まさに世界で1つの手作り花びんができあがりました。

# 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

## 環境レンジャーサポーター募集中! ～一緒に活動してみませんか～

我孫子の自然環境を紹介し、環境に対する気持ちを育てていく、我孫子市環境レンジャーの活動に興味のある方を“環境レンジャーサポーター”として、募集しています。

### (主な活動内容)

- ・子ども向け環境学習のサポート (5～8回/年)
- ・ネイチャーイン活動のサポート (4回/年)
- ・もちろん可能な範囲のご参加も大歓迎です。

### (対象・定員)

- ・特に制限はありません

### (お問合せ)

我孫子市役所  
手賀沼課手賀沼担当

☎ 04-7185-1484



## 平成29年1月29日(日)

### ネイチャーイン手賀沼船上冬鳥観察会 ～旬の野鳥を船上から観察しませんか～



冬の手賀沼は野鳥観察のベストシーズンです。船上からのバードウォッチングは陸からの探鳥と違い身近に鑑賞出来ます。杭に止まっているミサゴ、コブハクチョウの飛翔姿を間近に見られるのは船上観察会ならではのです。暖かい身支度でおいで下さい。我孫子野鳥を守る会との共催です。

時間：午前10時～11時頃 (荒天中止)

場所：手賀沼 (ボートの小池前集合)

## 平成28年10月22日(土)

### ネイチャーイン

#### 「谷津の自然観察と谷津まつり参加」



岡発戸・都部の谷津ミュージアムを散策し、秋の草花、木の実、昆虫、野鳥などの自然観察の後、中央学院高校下の谷津ミュージアム作業小屋で開催される谷津まつりに参加して収穫物を美味しくいただきます。

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29年3月19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：アビスタ (ミニホール又はホール)



### 《編集後記》

春から夏にかけて、環境レンジャーもいろいろな活動をしてきました。参加していただいた子ども達の笑顔が、レンジャー達の何よりの活力です。秋は自然を感じるベストシーズン!是非、イベントに参加して楽しんで下さい。『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  
No65  
(平成28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。

## 手賀沼周辺の特特定外来種(3)

### 手賀沼で釣ったらぜひ駆除してほしい特定外来生物ブラックバス

(手賀沼水生生物研究会 半沢 裕子)

#### 野外に放つと罰金1億円!?

手賀沼の大津川河口や下手賀川などでは、現在もブラックバスを狙うバス釣り人の姿を見かけるが、日本で通称ブラックバスと呼ばれるオオクチバスとコクチバスは、2005年に外来生物法が施行されたとき、いち早く特定外来生物に指定された魚だ。

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、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定される」と環境省のホームページに説明されているが、要は日本の山野に生息・定着すると、もともとあった生態系や生物相に深刻なダメージを与えると考えられる生物種。外来生物法でこれに指定されると、飼育や輸入や野に放つことが強く禁止される。罰則もきびしく、違反すると個人で3年以下の懲役や300万円以下の罰金、法人では1億円の罰金が科される。



オオクチバス(通称:ブラックバス)  
全長30~50cm。湖沼やため池、河川の中下流域に生息する。雌一匹当たりの抱卵数は2,000~145,000個。  
(環境省HPより)

ブラックバスは、北アメリカ原産の大型魚で、スズキ目サンフィッシュ科ミクロプテルス属。オオクチバス、コクチバスを含む8種がこの属に分類されている。

#### 日本初移入時から害魚論

日本に最初に移入されたのは1925年、神奈川県の実業家の赤星鉄馬氏が食用と釣りの対象魚として持ち込んだとされている。当時すでに害魚論があり、持ち込まれた先が芦ノ湖だったのも、他の水系につながっていない閉鎖水系だったからと言われている。その後50年ほどは、駐留米兵などによっていくつかの湖沼に持ち込まれたものの、むやみに広がることはなかった。1964年時点で生息していたのは5県、1969年で11県である。

事態が変わったのは1970年代。1974年で23県、1979年に40都府県になり、1988年には45都府県、2000年頃には全都道府県で確認されるようになった。北海道は移入が確認された直後から強力に駆除と密放流対策に取り組み、2007年に一掃宣言を出した。最も効果的かつ安価な外来生物対策は、初期に集中して行う駆除であることを示す好例だろう。

ブラックバスが突然生息域をすさまじい勢いで広げたのは、まさに密放流のためと考えられる。

アメリカで流行したトーナメント方式のブラックバス釣りが日本に持ち込まれると同時に、この魚は各地に広がった。そして、「なぜかそこにいるバス」を釣るトーナメントがバス釣り団体によって開催され、参戦するバスプロが急増し、バス釣り雑誌はこれを大々的に喧伝し、釣具店は人気バスプロがプロデュースしたバス釣り具を販売し、バス釣り愛好者が多数「バス湖」に押し寄せた。

#### 手賀沼にもブラックバス!

手賀沼はブラックバスに関しては不思議な湖沼で、1970年代には早々と密放流され、その後も繰り返し密放流されてきた形跡がある。にもかかわらず、なぜか爆発的に増えない。あるバスプロは数年前、手賀沼でまったく釣れなかったのはコイのせいだろうと雑誌に書き残している。



## 水鳥のヒナ、ネズミ、ヘビまで食べる

当然、ブラックバスが増えた湖沼では在来の魚類が激減し、漁業者などから激しい批判の声が上がった。生物相への影響を懸念し、バスの密放流を批判したり、駆除に乗り出す市民や研究者も現れた。何しろ、大型化すると60センチを越え、1キロ育つのに10キロの餌を必要とするとも言われる魚である。バス問題が表面化した当初は、バス釣り関係者が「ブラックバスがワカサギを食べているという証拠はない」などと放言することもあったが、駆除に取り組む市民や研究者は2000年代には外来魚の腹を一尾一尾開け、食べたものを確認するようになった。その結果、今日ではブラックバス(オオクチバス)が日本でワカサギなどの魚類ばかりか、水鳥のヒナやネズミ、ヘビなどまで食べていることが明らかになっている。

そして2004年に外来生物法が成立するが、施行までの1年間、特定外来生物にどの生物種を指定するかを選定する専門家会議が開催される。ここで、あまりに関係者の言い分がぶつかったため、小委員会が設けられた種が2つある。

セイヨウオオマルハナバチとブラックバスである。この2種が決定的に違うのは、密放流の有無だ。トマトなどの受粉にセイヨウオオマルハナバチを利用している農家は利用を継続したいため、このハチが野外に漏出しないよう積極的に対策する。しかし、ブラックバスは先に書いたように「なぜかそこにいる」状態を利用したい不特定多数が存在するため、密放流＝野外での持ち運びがとまらないのだ。密放流者の手を少しでもとめるには強い罰則のある法律が不可欠であり、ブラックバスが施行時に特定外来生物に指定されることも不可欠だった。指定されて本当によかったと言える。

## 釣ったら駆除をお願いしたい。

手賀沼にブラックバスが生息しているのは間違いない。そして、生きものはちょっとした変化で急に増えることもある。もしも今後、ブラックバスが急増するきざしが見られたら、早急に対策することが必要となるだろう。とりあえず、釣り人のみなさんには釣ったバスを再放流せず、1匹でも多く駆除していただければありがたいと思う。

## 環境レンジャー活動報告(ネイチャーイン)

### 手賀沼の冬鳥船上観察会

(環境レンジャー 染谷 迪夫)

1/31(日)今回も昨年に引き続いて、我孫子野鳥を守る会と共催で船上から、参加者27名で探鳥を実施した。昨年もそうだったが、陸から見るよりも、視点が低く、迫力があつた。移動中のボートから見るので、動的な探鳥であった。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った。特にコガモの群れ、ヒドリガモの群れ、カルガモの群れ等よく目についた。ミサゴが上沼、下沼に出てくれてラッキーだった。我孫子野鳥を守る会の桑森さん、松本さんが鳥の説明を担当し、簡潔で分かりやすかった。好天に恵まれ、参加者は楽しそうだった。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、コサギ、オオバン、ユリカモメ、セグロカモメ

(陸鳥) ミサゴ、カワセミ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ミヤマガラス、ツグミ、ハクセキレイ、アヒル(番外) 計27種

## 急げ！環境レンジャーサポーター募集中！

我孫子市が、我孫子の自然環境を紹介し、環境に対する気持ちを育てていく、我孫子市環境レンジャーの活動に興味のある方を“環境レンジャーサポーター”として、募集しているよ。

### (主な活動内容)

- ・子どもに向けた環境学習のサポート(5~8回/年)
- ・ネイチャーイン(自然へのふれあい)活動のサポート(4回/年)
- ・もちろん可能な範囲内でのご参加も大歓迎です。

### (対象・定員)

- ・特に制限はありません

### (問合せ)

我孫子市役所手賀沼課手賀沼担当 ☎ 04-7185-1484

まずは、一緒に活動してみよう！





## 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 荻野 茂)

3/20(日)手賀沼親水広場の研修室で“紙飛行機工作と飛行大会”を開催しました。事前申込は26人でしたが、総勢61人で大賑わいの飛行大会となりました。今回は新聞のチラシを再利用して作るふわふわ飛行機、すうーと飛行機、滞空飛行機の3機種とケント紙で作る曲技飛行機とホッチキスpeg飛行機の2機種に取り組みました。

最初のふわふわ飛行機は折り方もあまり難しくありませんが、小さい子ども達は保護者の手伝いも借りて、また、お父さんは昔折った頃のことを思い出しながら出来上がったところで、飛行大会を行いました。予想以上に飛んだことには大はしゃぎの子ども、直ぐに墜落して黙り込む子どもと様々です。レンジャーのアドバイスで飛ぶ工夫をして飛ばすにつれ、ふわふわ飛行機はその形の通りイカが海で泳いでいるように飛び、ますます熱中し楽しさが倍増していきました。次に、すうーと飛行機、滞空飛行機、曲技飛行機と順番に工作しては飛行大会で出来映えを競い合いましたが、よく飛ぶ機体は折り目に沿って正確に折ったものが良く飛ぶ秘訣と解ってきたようでした。

最後にホッチキスpeg飛行機に取り組みました。山折、谷折にかなり手こずりながら完成させ、機体の頭部下のフックに輪ゴムを引っかけて飛ばします。浮力を生じさせる主翼と尾翼を含め角度調整したpeg飛行機は、会場のステージから約25m以上の滞空飛行ができました。

子どものみならず保護者まで全員が熱中し、夢中になった2時間の飛行大会でした。



### 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5月8日(日) エンジョイ手賀沼! 2016



環境レンジャーのブースで身近な生き物、野鳥、チョウチョウ、トンボのぬり絵を楽しみましょう。参加者には特製野鳥カードをプレゼントします。

時間: 午前9時~午後15時

場所: 手賀沼親水広場手賀沼課テントブース

#### 平成28年5月21日(土) 春のネイチャーイン~春の鎌倉道散策~



いざ鎌倉へ、いにしへの鎌倉道を散策しながら、平将門に由来する史跡などに触れながら自然豊かな鎌倉道をネイチャーインします。

時間: 午前9時~12時

場所: JR新木駅南口集合、湖北駅解散

**平成28年7月21日(木)、28日(木)**  
**環境学習**  
**～夏休み恒例！紙粘土で花びんを作ろう～**



使用済み空きびんの再利用です。空きびんに紙粘土を巻きつけ好きな装飾して（カブトムシやフクロウなど）世界に1つの花びんを作ろう。

時間：午前9時30分～11時30分  
 場所：アビスタ工芸工作室

**平成28年7月30日(土)**  
**谷津ミュージアムでのホタル鑑賞**  
**～夏の夜の観察会～**



我孫子の自然を残している谷津ミュージアムでホタルが暗闇の中を幻想的な光を放ちながら飛び回る様子を観察しましょう。

時間：午後7時～8時30分  
 場所：JR東我孫子駅南側広場に集合

**平成28年7月27日(水)**  
**船上から手賀沼の自然・環境を観察しよう**  
**～観光船に乗って手賀沼を一周～**



豊かな環境に恵まれた手賀沼を船上から観察して手賀沼の不思議と自然の楽しさを発見しよう。

時間：午前9時30分～11時30分  
 場所：手賀沼公園小池ボート乗り場前

**平成28年10月2日(日)**  
**手賀沼水辺探検**  
**～手賀沼の魚を獲って観察しよう。**  
**どんな魚に遇えるかな～**



モンドリ（カゴ網）を使って漁をし、獲った魚を観察。漁師さんの漁の実際を見学します。

時間：午後1時～2時30分  
 場所：手賀沼フィッシングセンター周辺



《編集後記》

春になり、あちこちで植物は芽吹き、動物たちは姿を見せだしました。暖かい日は外に出でて、春の色や匂い、音などを感じてみてはいかがでしょうか。わくわくするような新しい発見があるかも知れません。

『たまっけ』へのご意見、ご感想もお待ちしています。  
 （環境レンジャー 継岡 伸彦）