

我孫子市環境レンジャー通信  
No82  
(令和4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2021

### 手賀沼賞受賞作品のパネル展示報告

(環境レンジャー 荻野 茂)

「我孫子市小中学校 科学作品展」(我孫子市教育委員会主催)は、2020年はコロナ禍で中止となりましたが、本年度は9/11、12に開催され手賀沼賞の入賞者が選考されました。

今年で13回目となる「手賀沼賞エコ・こども教室」(手賀沼流域フォーラム実行委員会主催)での手賀沼賞入賞者による受賞作品発表会は、新型コロナウイルス感染を避けるため、止む無く中止となりましたが、アビスタ1階ストリートと水の館3階ミニギャラリーで受賞作品11作品から、環境レンジャーが選定した5作品の作品概要をA1サイズのパネルで10/2～17まで2週間、展示することができ、アビスタ、水の館に訪れた多くの市民の方々に見ていただくことができました。また、「第26回あびこ子どもまつり2021」においても5作品をオンライン展示していただき、展示場と変わらない環境で閲覧していただくことができました。実行委員会の皆様に感謝を申し上げます。



パネル展示の様子  
(アビスタ1階ストリート)

### 令和3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 (◎: パネル展示作品)    | 学校名   | 学年 | 氏名     |
|----|---------------------|-------|----|--------|
| 1  | ◎ダンボールで、イカダを作ってみた!  | 第三小   | 3年 | 中山 椋太  |
| 2  | ◎手賀沼の自然             | 新木小   | 3年 | 大野 恵子  |
| 3  | ◎手賀沼にいる鳥の観察         | 湖北小   | 5年 | 藤井 優里那 |
| 4  | ◎手賀沼の生き物たち          | 湖北台東小 | 5年 | 富越 奈々子 |
| 5  | 我孫子の水の調査            | 根戸小   | 6年 | 田邊 義人  |
| 6  | 家から川へ 水質調査          | 第二小   | 6年 | 鈴木 薫子  |
| 7  | 手賀沼VS牛久沼            | 湖北中   | 1年 | 高橋 一希  |
| 8  | もし利根川が氾濫したら?        | 布佐中   | 1年 | 菅 光祐   |
| 9  | 我孫子市の野草             | 湖北中   | 2年 | 杉本 大輝  |
| 10 | 『螺旋ポンプ』アルキメデスの揚水ポンプ | 久寺家中  | 2年 | 新岡 桃音  |
| 11 | ◎「手賀沼に生えている薬草」      | 白山中   | 3年 | 中山 凱   |

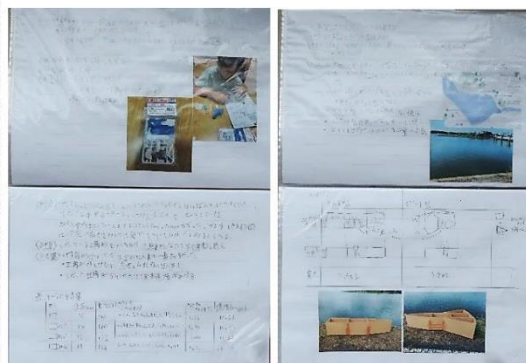
《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室2021 パネル展示作品の紹介①

**ダンボールで、イカダを作ってみた！**

我孫子市立我孫子第三小学校 3学年 なかやま りょうた 中山 椋太

**作品のあらまし**

段ボールでイカダを作り、実際に沼を渡ることを考えました。沈みにくく、進みやすいイカダにするために、形を変えた小さい模型を3種類作り実験。その結果から課題を明らかにし、いくつかの解決策を見出しました。さらに、自分が乗るための実験を通し、ロケット型のイカダを製作し、実際に乗って手賀沼での航行に成功しました。過程をつぶさに記録し、要領よくまとめました。



**作品の優れた点**

まずは、紙で水に浮くという発想から、本気でそれに取り組んだ熱意に期待感が沸き上がります。

自分の体重を支えるイカダの形を見つけるため、模型での実験を重ねました。予想と実験結果の違いを様々な角度から分析し、工夫を凝らして、現実的なイカダの最適な形を決めることができました。冷静で緻密な考察が光っています。



**推薦理由**

(環境レンジャー 渡邊 茂実)

実際にあるダンボールイカダでのレースに参加して、入賞したいと思ったことが動機でした。科学する心で夢を行動に移し、手作りのイカダで水に浮いたときの喜びや、悠々と水上を漕ぎ進む晴れがましさに共感して止みません。

●受賞者の方から感想文をいただきました(^^)／

印旛沼の段ボールいかだ大会で入賞するために実際にいかだを作って手賀沼を横断し研究しました。はじめは段ボールでいかだを作ったらすぐに沈むと思っていました。そこでまず乾電池を自分の代わりにして1/215のサイズで調べました。設計図を書いてその通りに段ボールを切って作るのが大変でした。なるべく切れ目を入れないようにものさしで折り目をつけて船の形にするように工夫しました。模型の結果から段ボールいかだで手賀沼を渡ることができると思ったけど、実際に沼にいかだを浮かべて乗り込むと浸水しそうで怖かったです。最初に作ったいかだは段ボールの強度が弱くてすぐに折れて全く進めませんでした。強度が高い段ボールがあることをインターネットで調べそれに変更して、安定する船の形にして無事に手賀沼を渡ることができました。大会ではカヌークラブの上級生に負けてしまいましたが、完走することができました。もっとスピードがでる形を追求したいです。

《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室2021 手賀沼賞パネル展示作品の紹介②

# 手賀沼の自然

我孫子市立新木小学校 3学年 おおの けいこ 大野 恵子

## 作品のあらまし

手賀沼周辺に自生する植物に興味を持ち、広範な地域の全ての植物収集ではとされる 176 種類もの多くを収めた標本です。

昨年から長い時間をかけて探し歩き、採取日、場所、名前、種類、草丈、気付いたことを表にまとめ、2冊(A3版)の分厚い作品に仕上げています。



表にまとめました

## 作品の優れた点

標本は手賀沼一円の広い地域を、長い時間をかけて歩き、探し出し、採取し、乾燥させ、台紙に貼り、名前や種などを調べ、記録を表にまとめています。手書きした表紙はワクワク楽しく、採取の場所とその様子は、本人の笑顔の写真付きで地図が描かれ、随所に感心させられます。



## 推薦理由

(環境レンジャー 櫻井 潤)

採取した植物数や取組み時間が半端ではなく、制作の気持ちを途切らせることなく完成させています。まさに「雑草という名の植物は無い」の名言を残した植物学者牧野富太郎先生に弟子入りしたような、汗の標本に仕上がっていて驚きです。



176 種類もの多くの標本です

●受賞者の方から感想文をいただきました(^^)／

私はいつも学校の通学路をおばあちゃんと一緒に歩きます。その時に、植物の名前を聞くことがあります。植物の名前を聞くのは楽しいです。だから私も調べてみたくなりました。調べるために植物を採集するのはとても楽しいです。たくさんの場所に行って、いろいろな植物を観察することができました。ただその分、調べるのはとても大変でした。とくに、特徴を紙に書くのがとても大変でした。一番思い出に残っているのはクズの花です。色や形がとてもきれいだったからです。調べていくうちにクズもフジもマメ科だということが分かりました。両方マメ科なので、花の形が似ているんだなと思いました。

この研究をしたことで、似たような草でも、違う種類の植物で、たくさんの種類の植物が自分の周りにあるということが分かりました。周りの人に大きな声で植物の名前を言えるようになったことがとてもうれしいです。

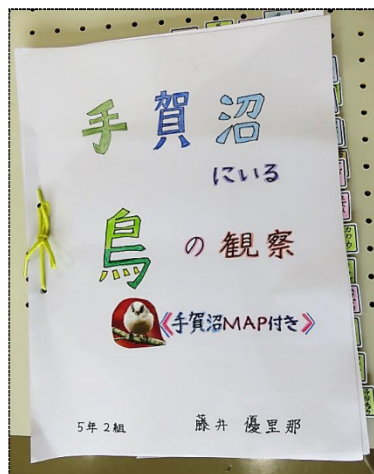
《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室2021 手賀沼賞パネル展示作品の紹介③

手賀沼にいる鳥の観察

我孫子市立湖北小学校 5年 藤井 優里那 ふじい ゆりな

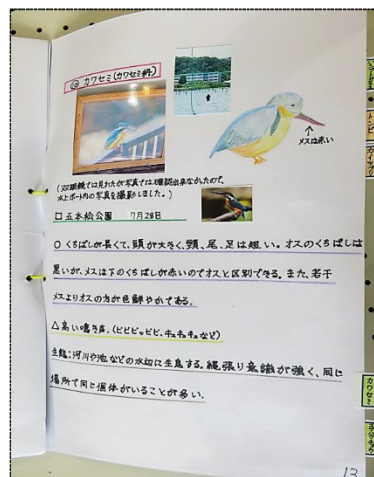
作品のあらまし

手賀沼を通る時に見る鳥に関心を持ったことが研究のきっかけとなり、我孫子・柏の3地点で1年を通して徒歩により観察を行った。観察・研究の内容は姿・形の特徴、種類、鳴き声等、また観察した日時・場所等を記録し、可能な範囲で写真に収めた。記録に残した鳥は14種類だが、十分な観察をする前に逃げられた鳥を含めると20種類を観察した。



作品の優れた点

日頃の生活から近い範囲において見つけやすい鳥を中心に観察している。そうした中でイカルとかカワセミとか幸運に恵まれて観察できた鳥が入っていることは努力の賜物であろう。個々の鳥のシートは図鑑などによる裏付けの勉強の成果と思われる。渡り鳥や留鳥に気が付き、雛鳥がかわいいだけでなく繁殖の季節にまで考えが進んだことも立派で鳥の絵も上手に描けたと思います。



推薦理由

(環境レンジャー 野倉 元雄)

日常の行動の中から関心を持った鳥について観察・研究するという事に結びついた姿勢がまず素晴らしい。観察した鳥の数は決して多いとは言えないが、独力による調査であることが推察できる。また名前を調べただけでなく、図鑑などの記載事項もきちんと確認したことが記述内容から汲み取れる。次は冬鳥の鴨などの観察も期待したい。

●受賞者の方から感想文をいただきました(^^)/

私は、二年前にバードフェスティバルに行った時から鳥の可愛さや生態にふれ、鳥の研究をしたいと思っていました。秋から始めたのですが、始めたころは、写真をとる前に逃げられてしまったり、小さい鳥は目で追えず何の鳥か分からず苦労しました。その苦労と反省を生かして、鳥が地面に降りた時にとるようにしたり、木の下で根気よく待ったり、時にはビデオでさつ映して観察してきました。近くで鳥の鳴き声を聞いた時が一番うれしかったです。もう一つ苦労したことは、コロナ禍だったので人が少ない時間を選んで公園に行っていたのですが、夕方だと鳥も少なく、さつ映もしづらくなっていしまうので、朝の早い時間を利用したり、ボートを利用することで観察時間を確保しました。今回、観察できなかった鳥もたくさんいたので、次回はもっとたくさん鳥を観察してみたいと思っています。

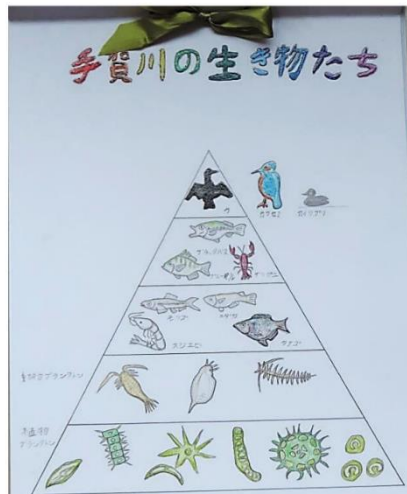
《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室2021 手賀沼賞パネル展示作品の紹介④

手賀沼の生き物たち

我孫子市立湖北台東小学校 5学年 富越 奈々子 とみこし ななこ

作品のあらまし

家の近くの手賀川にはメダカやザリガニぐらいしかいないと思っていました。祖父と釣りに行くきっかけで手賀川にはどんな生き物が住んでいるか興味をもち自由研究としました。採取するにあたり4種類の方法、つり、かごあみ漁、しばつけ漁、サデあみ漁に挑戦し、採取した生き物の大きさや種別等を調べ整理しました。



作品の優れた点

採取方法として4種類の漁法を使ったことは大変すばらしい。つり漁では、餌となるフヤぬり餌の特徴を実践しながら体得しモツゴ等を採取、かごあみ漁ではスジエビ・チチブ等、しばつけ漁（竹ササの束）ではエビ等、サデあみ漁ではプランクトン等の多くの生きものが採取できました。採取した生き物の大きさや種別等を整理した結果多く存在する理由として手賀川のご飯連鎖が関わっていると考えるに至ったことに敬意を表します。



推薦理由

(環境レンジャー 荻野 茂)

身近な手賀川の生き物に興味を持ち、実際に採取方法を考えて実践した研究です。つり漁では、餌となるフヤぬり餌の大きさや種類で採取できる魚が違うことを体験しました。採取した生き物を整理する過程で食物連鎖が関わっていることに考えが及び、生態ピラミットで採取した生き物を整理したことに敬意を表するとともに、次回はエサや取り方を調べてもっと大きな魚の採取への挑戦意欲に応援したいと思います。

●受賞者の方から感想文をいただきました(^^)/

私の家の近くには手賀川が流れています。時々おじいちゃんといっしょにつりをします。手賀川にはどんな生き物たちがいるのか知りたくて自由研究をすることにしました。今年、4種類の漁法で生き物たちをつかまえることに挑戦してみました。

・苦労したこと「ミジンコのけんぴ鏡写真」：手賀川のミジンコが入った水を入れたコップから、スポットでミジンコをつかまえるとき、ミジンコはとても小さく、スバシッコイためつかまえるのにとっても苦労しました。

・工夫したこと「魚の名前の調べ方」：採った魚の名前を調べるとき、魚類図かんで調べていたら、種類がたくさんありすぎて、なかなか見つけることができませんでした。そこで、採った魚の写真からグーグルで検索し、出てきた魚の名前を元に図かんで調べると、かんたんに早く魚の名前を調べることができました。

次は、漁法やエサを研究してもっと大きい魚に挑戦したいと思います。

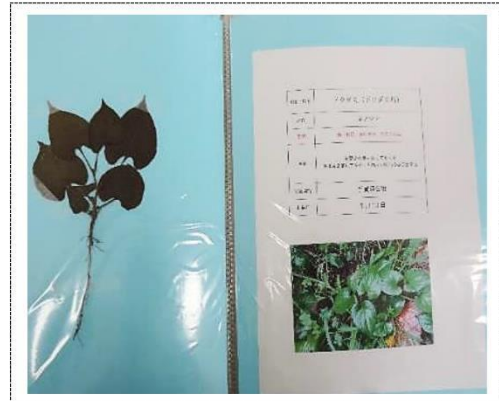
《特集》 手賀沼賞エコ・こども教室2021 手賀沼賞パネル展示作品の紹介⑤

## 『手賀沼に生えている薬草』

我孫子市立白山中学校 3年 なかやま がい 中山 凱

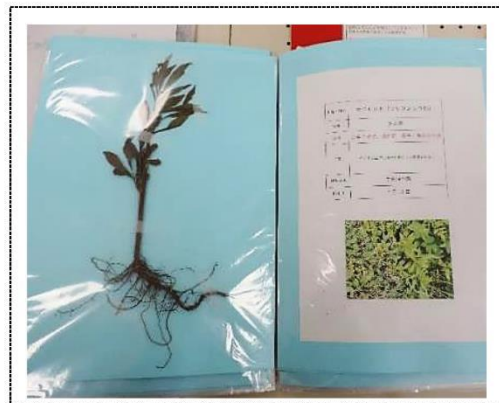
### 作品のあらまし

手賀沼周辺をランニングしている時に見かける様々な植物の中で自宅の庭にはえている植物と似ているものがあったことから野草に興味を持った。さらに野草を調べていくうちにそれぞれに薬効成分があることを知り、手賀沼には他にどのような薬草が生えているのか調べ採取し標本とともにまとめました。



### 作品の優れた点

多くの野草の中から15種もの薬効成分を持つと思われる野草を忍耐強く選び採集し乾燥させ丁寧に標本としてまとめたことは素晴らしい成果です。調査をするにあたり薬草の葉や花の形やにおいの観察は言うまでもなく、さらに根の特徴を植物図鑑により参照し確実にしたことは研究する上での対応が秀逸です。



### 推薦理由

(環境レンジャー 佐藤 美次)

野草を採取するにあたりその植物の周囲の植生や生態状況も写真にとり、きめ細かい作品資料としたことで大変わかりやすくまとめられております。中山さんの今後の研究の一層の進捗が楽しみです。

今回の特集「手賀沼賞エコ・こども教室2021」の手賀沼賞受賞作品のパネル展示、感想文へのご協力ありがとうございました。また、みなさんの研究発表を楽しみにしています。

環境レンジャー一同より(^^)/



環境レンジャー活動報告

市民チカラまつり2021 ～缶バッジを作ろう～

（環境レンジャー 谷内 トヨ子）

9/25と26に、コロナ感染防止のため昨年は中止になった市民チカラまつりは、規模を縮小して開催されました。とはいうもののコロナ感染緊急事態宣言の中、予定されていた企画のうち「食」に関するものや販売ものは中止となり、対面式団体説明も中止となりました。

けやきプラザ2階ホールでの各ステージは無観客となり、また、屋外の広場での催しものが無いため、影響がやはり大きく、数少ない団体の開催のみでは、集客力が落ち、例年になく寂しいものとなりました。

しかしコロナ禍の中でも感染防止を徹底してやれるだけはやろうと、スタッフの意識は高く一生懸命動いて下さり、来年の開催に良い繋がりになるに違いないと感謝しております。



私達環境レンジャーは7階の介護実習室を利用させていただき、『缶バッジを作ろう』の看板を掲げて行いました。正面玄関での呼び込みで集客をはかり、幸いにも来場者が「どーっと」押し寄せることもなく、ポツポツと入って来られたので慌てふためくという場面もありませんでした。

まずは選んでもらったプリントをバッジの大きさに切り抜き、次に機械で表の金具にプリントとフィルムを載せ、台を回転してプレスする。裏側の金具を載せ、台を回転させプレスすると出来上がり。スムーズにいけば3～4分で出来ませんが、時々失敗してやり直ししたり。綺麗に出来てホッしたり。3歳位の男の子が蝶々のバッジをつけて、「チョウチョ、チョウチョ」とピョンピョン飛び跳ねる様子がとても可愛いく、印象に残りました。大げさでなく報われる一瞬でした。人気のあった絵柄は19種類のうちカワセミ、オオバン、オオクワガタ、レンゲソウ、カブトムシなどでした。



缶バッジの作り方をマスターして諸々を準備してきて、皆さんに喜んでいただければ素直に嬉しくやったかがありました。50名の来場者がありました。年配の方も何人かが缶バッジ作りに加わってくれ、少ない人出の割には盛況だったと思います。当初何人位が来て下さるか予想出来なかったので、25名位で打ち切ろうと決めておりましたが、倍近い人数にもなり、お借りした機械をお返りする約束の時間もありましたので、14時に終了することにしました。

コロナ感染対策として来場者全員は1階受付で体温測定、消毒をきちんと受けていましたので、入室の際は氏名と連絡先を記入していただくのみでスムーズでした。材料もあるので来年も『缶バッジを作ろう』かとの声があがりました。

## 環境レンジャー活動報告(環境学習)

## 手賀沼水辺探検

( 環境レンジャー 渡邊 茂実 )

10/3(日) 台風一過の秋晴れ、手賀沼水辺探検（手賀沼流域フォーラム実行委員会主催）には絶好の日和です。今回はコロナの密を避けて、参加者・子ども14名、大人14名と小規模な開催となりました。まずは、手賀沼水生生物研究会、環境レンジャーのメンバーで、テントの設営、水槽の水汲み、漁師の深山さんが前日に仕掛けて置いた網のひとつを上げて、獲れた魚の仕分けをして準備しました。

午後1時イベント開始。人数を二班に分け、それぞれに講師の先生についてもらい行動することになります。オリエンテーションの後、深山さんから手賀沼にはどのような魚貝類が棲んでいるか、水がきれいだった頃と汚れた頃など興味深い話をしてもらいました。次に講師から『もんどり』という小型のカゴ網の使い方を教わり、家族ごとに栈橋から沼に仕掛けました。どんな魚が獲れるか楽しみです。続いて、深山さんが船を出し、仕掛けてあった網で実際に漁をするところを見学しました。船が栈橋に戻ると、班ごとに漁獲物の水揚げを見ます。さすがに本職の漁師さんです、大漁の魚に皆の歓声がありました。



もんどりの使い方を教わりました。



もんどりを仕掛けました！



何が入っているのでしょうか？

講師の先生から、獲れた魚の説明をしてもらいます。コイ科の魚が多く、コイ、ニシキゴイ、ハス、ニゴイ、外来種のタイリクバラタナゴ、国内外来種のワタカなど。手賀沼に多いモツゴ(クチボソ)もコイ科です。ギンブナやゲンゴロウブナなどのフナもコイ科、フナとコイの見分け方を教えてもらいました。カムルチーとブラックバスの口の中を見せてもらいます、鋭い歯です。カムルチーはライギョとも言い食用にしていました。ブラックバスは生きたまま持ち帰れない特定外来種です。

今回は珍しい大きなウナギや、マナズ(ニホンナズ)も獲れました。ニホンナズは酸欠に弱く現在は減少しています。頭の大きなチャネルキャットフィッシュ(アメリカナズ)と同じ水槽に入れて形を比べてみました。大きいスポンも獲れました。おとなしく臆病な亀ですが攻撃的でもあると聞いて、首を伸ばしたスポンに、みんな後退りしていました。魚に触らせてくれたり、水槽を回し見たり、先生は上手に魚を身近に感じさせてくれました。



次に仕掛けておいた「もんどり」をあげます。「もんどり」の中で跳ねている魚を見ると、満面の笑みと歓声。用意したバケツに魚を移し、手賀沼水生生物研究会のメンバーに名前をおしえてもらいました。獲れた外来魚以外の魚は、責任をもって、最後まで育てるという条件で持ち帰ってもらえます。誰もが生き物を育てる厳粛な気持ちで、魚を専用の容器に入れていました。「手賀沼にこんなにも生き物がいると思わなかった。」「来年もまた来たい。」という声がありました。今回も盛り沢山のスケジュールで、実際に手賀沼の水生生物に触れ、水に親しみながら手賀沼に興味を持ってもらえる貴重な体験ができたと思います。

今回つかまえた水生生物は、魚類21種、モツゴ、タモロコ、ツチフキ、ギンブナ、ヘラブナ（ゲンゴロウブナ）、ヌマチチブ、ハス、ニゴイ、ウグイ、メダカ、コウライギギ、ウナギ、コイ、ニシキゴイ、ワタカ、タイリクバラタナゴ、カムルチー（ライギョ）、ブラックバス、ブルーギル、マナズ、アメリカナズ、甲殻類2種、スジエビ、テナガエビ、爬虫類2種、スポン、ミシシッピーアカミミガメでした。



環境レンジャー活動報告(ネイチャーイン)

晩秋の谷津で楽しく

( 谷津を愛する会 田島 友昭 )

11/20の9時、東我孫子駅前広場に集合、多くの環境レンジャーの方々が集まっておられた。私は今までは谷津の途中から合流でしたが今回は皆さんと一緒に出発となった。

住宅の庭ではサザンカ、寒ツバキ、菊、ミカン類が植えてあり目を楽しませてくれた。そのなかでも暖地、九州南・沖縄地方の自生種、ソテツ（蘇鉄）をみつけた。会社の駐車場に数本植えられていた。見られてホットした。なぜならソテツの種子を皆さんに見てもらおう予定だったからで・・・、このソテツの若芽を幼虫時に食べて育つシジミチョウが本年 11/2 野田市で新発見された（野田市在住の柳澤勉氏）。クロマダラソテツシジミで温暖化と思われるが、もともとフィリピン地方で生息、ソテツの害虫の分類されるシジミチョウです。不幸か幸いか生息域を広げています。寒さに弱く冬を越せるか不明ですが蛹（サナギ）でソテツの中心部で越冬すると云われています。来春には羽化すると思われるので見つけてください。我孫子市での新発見になると思います。（写真①）ソテツの種子は毒抜きしないで食べるとガンのもととなる“サイカシン”を含み筋肉萎縮症（ALS）の原因ともなる卵型で朱色の種子です。（写真②）



(写真①) クロマダラソテツシジミ



(写真②) ソテツの種子

今回は谷津で見られる植物の種子を小さなビニール袋に入れお渡ししました。幸せになる・お金持ち・アンモナイトの型をした種子等です。歩く途中で参加された女性から枯れた花柱を、これは何でしょうかと質問されました。いくつかの名前が浮かびましたが、違う名前を答えました。後日、その場所周辺を歩き、見つけましたが・・・ヒガンバナ科のノビル（野蒜）（写真③）と思います。質問の花柱にはムカゴ（球芽）がついていませんでしたが、写真④のように小さなムカゴがついています。

途中、陽の当たるサカキ（榊）の葉裏に越冬に入ったウラギンシジミ（チョウ）を見つけました。昨年 11/21 に行われた環境レンジャー秋の谷津の自然観察会でも発見しており、比較的にみつけやすい越冬チョウです。来春まで同じ場所で越冬しますので谷津に行かれた折には探して下さい。

今回は谷津で見られる植物の種を小さなビニール袋に入れてお渡ししました。観察会后そのなかのフウセンカズラの小さな白い顔をした種子を私の部屋の水ゴケの入った鉢に乗せたところ、新しい芽が2つ発芽しました（写真⑤）。陽の当たる窓際が早く芽がでます。

皆さんと谷津を楽しく歩くことができ、無事に終ることができました。ありがとうございました。



(写真③) ノビルの花とムカゴ



(写真④) 小さなムカゴがついている



(写真⑤) フウセンカズラの発芽

(写真撮影：①柳澤勉氏（野田市在住）、②～⑤筆者)

## 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！

お申し込み、お問い合わせは、我孫子市手賀沼課（04-7185-1484（直通））まで



### お知らせ

※新型コロナウイルスの影響により  
変更または中止となる場合があります。



マスク



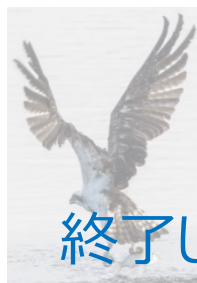
手洗い



人との間隔

令和4年1月23日(日)

ネイチャーイン  
手賀沼船上冬鳥観察会



終了しました。

(撮影者: 吉田隆行さん)

時間: 午前9時30分～11時

場所: 手賀沼公園内ボートセンター小池前集合

たくさんの水鳥が集まる手賀沼の冬は野鳥観察のベストシーズンです。船上からの探鳥では陸からの探鳥と全く違った景色が満喫できます。猛禽類のミサゴやかわいいカワセミの姿も見られるかもしれません。我孫子野鳥を守る会との共催です。

令和4年2月19日(土)

環境学習  
紙飛行機工作と飛行大会



受付終了しました。

時間: 午後1時30分～3時30分

場所: 水の館研修室

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」など作って、仕上げは一緒に飛ばして遊ぼうね。ビックリするほど飛ぶよ！

※傷害保険代50円/人が必要です。

令和4年4月16日(土)

ネイチャーイン  
春の谷津の自然観察



時間: 午前9時30分～11時

場所: JR東我孫子駅に集合

岡発戸・都部の谷津ミュージアムを散策し、春の草花、木の実、昆虫、野鳥などの自然を観察しませんか。谷津の自然の新たな発見を感じ取りましょう！



### 《編集後記》

今号は手賀沼賞受賞者のパネル展示を特集しました。

みんなコロナ禍の中、いろいろな工夫しながら観察や実験を続けていたことに感動しました！環境レンジャーも、工夫をしながら、いろいろな企画を計画していきたいと思えます。

『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)