



豊かな河北潟に  
夢のある干拓地に

NPO法人河北潟湖沼研究所通信

# かほくがた



## 無農薬で生きもの元気米つくります！

### CONTENTS

無農薬で生きもの元気米つくります	1p
河北潟の仲間たち・45 「コツブムシ」	2p
渡良瀬遊水池視察報告のつづき	3p
金沢駅西ゆうぐれ金曜マルシェ 3年目・消費者アンケート報告	4p
カイエビと仲間たちを通して 河北潟の環境を調査しよう	6p
田んぼと水辺の生きもの写真教室	7p
お知らせ・活動案内	8p

生きもの元気米の取り組み開始から4年目をむかえた2017年、河北潟湖沼研究所でも生きもの元気米をつくることとなりました。春先に急きよ決まり、金沢市二日市の圃場1枚をお借りして、4月から準備に入りました。300坪に満たないほどの小さな田んぼです。河北潟湖沼研究所では、新しくビジョンを掲げましたが、柱のひとつに流域保全があります。河北潟の流域で農薬に頼らない農業がすすめられ、流域全体の保全がすすむことを展望しています。その実現の可能性を図るうえでも、この生きもの元気米の取り組みは大変重要なものとなります。栽培1年目となる今年は、農薬不使用、有機肥料で栽培します。春に手押しの田植え機を購入し、お天気のいい5月のゴールデンウィークに田植えをおこないました。田植え機を使うのは初めてのことでしたが、柏木農機さんに色々アドバイスいただき、理事長のサポートのもと、スムーズに田植えができ、楽しい作業となりました。田植え後、雑草が伸び始めた5月下旬から6月上旬に数回、田んぼの草取りに入りました。早期除草により、いまのところ雑草が抑えられています。

## 第45回 コツブムシ



皆さんはダンゴムシという小さな虫をご存じでしょうか。虫と言っても昆虫ではなく節足動物の等脚類（ワラジムシ目）というグループに属しています。一番よく知られているのが、オカダンゴムシという種類で、庭の植木鉢の下や溜まった落ち葉の中などから見つかります。つかまると、腹を内側にしてほぼ球形に丸まるので、子供の頃、つかまえて遊んだ人も多いでしょう。実はこのオカダンゴムシは、もともと日本にはいなかった動物で明治時代に侵入した外来種のようで、現在は広く日本中で見られますので帰化種として扱われています。

ところで今日の表題のコツブムシという生きものは、聞き馴染みのない名前で見たこともないという方も多いと思いますが、いわば水の中のダンゴムシといった生きものです。オカダンゴムシと同じように丸まって身を守る性質があります。浅い川底などに生息していますが、オカダンゴムシよりやや小さく、目立たないためあまり知れていません。最近、このコツブムシの一種が、内灘砂丘から湧き出している水路で見つかりました。砂丘に湧き水があることもあまり知れられていませんが、内灘砂丘の裾の部分から水が湧き出していく、河北潟の縁に沿って何カ所も見つけることができます。このうち、かほく市大崎にある清水（しょうず）といわれている湧き水由来の水路でチョウセンコツブムシという種が生息していました（福原ほか、2016）。チョウセンコツブムシは、普通は川の下流域において見つかっていますので、このような水源に近い場所で見つかったのはちょっとした驚きでした。河北潟の周辺の生きものには、まだまだよく知られていないことがあるようです。

コツブムシ類は、もともと海に住んでいるものが多く、海岸の潮間帯などでは割とよく見られます。コツブムシ類を含む等脚類をみても海産種が多いのですが、陸に進出したものも多く、海岸の岩場によく見られるフナムシや、もっと内陸に進出したワラジムシなどがいます。また深海に生息するものもいて、最近有名になったダイオウグソクムシは、この仲間の中で最大のものです。謎の多いダイオウグソクムシは、水族館などで人気もあり、お菓子やぬいぐるみになっていたりもします。もしかしたら河北潟の周辺で密かに暮らしているコツブムシも、いつの日か注目されることもあるかもしれません。（文：高橋 久）

# 渡良瀬遊水池（前号からのつづき）

## 遊水池の情報が集まっている「体験活動センターわたらせ」、「渡良瀬遊水地湿地資料館」

遊水地内には「体験活動センターわたらせ」が建っています。小さな建物ですが、遊水地にまつわる様々なパンフレットが設置され、渡良瀬遊水地の自然環境や歴史についてまとめた冊子等も販売していました。近くには学習ハウスやお手洗いもあり、様々な活動に利用できる施設が整っています。「渡良瀬遊水地湿地資料館」は遊水地の外側にあり、遊水地の様々なイベント、植物や野鳥等についての情報が展示、公開されていました。どちらも大きな施設ではありませんが、渡良瀬遊水地に関する基本的な情報がコンパクトにまとまっており、お手洗いも併設され、来訪者にとっては便利な施設です。



ではないか、と特に治水に関して不安に思う方が多かったためです。登録したからといってそのようなことにはならないのですが、イメージだけで反対をしている方もおり、そのような中で事態を進展させるために、とにかく何度も話し合いを重ね、説得にあたり、登録へと足並みをそろえていったとのことでした。

前日行われていた「ヤナギ・セイタカアワダチソウ除去作戦」については、市長も参加していたあるシンポジウムで、現場で活動している市民団体からの報告により、遊水地内の外来植物等の状況を市長が知り、これを受けて市が実施しようということになったそうです。そのシンポジウムまで市側は状況を知らなかったそうで、同じ場で話し合いを重ねること、情報を共有することの大切さが感じられました。この他、小山市のエコミュージアム計画や、特別栽培米の取り組み、小中学校での環境学習について等、様々なお話を聞かせていただきました。

地域で合意を作っていく過程、湿地、水辺での協働による環境保全活動の実施方法、協働による活動の進め方等を考えられるとても有意義な視察でした。（文：番匠尚子）

## 小山市総合政策部ラムサール推進課訪問

視終日の2月13日午前には、小山市総合政策部ラムサール推進課を訪問し、内田氏にも同席いただき、課長の岡部初夫氏、係長堀越隆浩氏よりお話を伺いました。

小山市は渡良瀬遊水地のごく一部ですが、渡良瀬遊水地にはたくさんの絶滅危惧種があり、重要な場所であることから、永く保全していくためにもラムサール条約湿地に登録しようという動きが20年ほど前に市民から出てきて、数年後には行政も動きはじめました。当初は自然保護派の市民と、治水派の市民で話がかみ合わないこともあったそうです。過去、幾度も大きな洪水被害を受けてきた地域であることから、ラムサール条約に登録することにより、治水対策がおろそかになるの



ラムサール条約湿地登録お祝いの垂れ幕を掲げる小山市庁

# 3年目をむかえました 金沢駅西ゆうぐれ金曜マルシェ

金沢駅西ゆうぐれ金曜マルシェは、2015年4月10日に第1回目を開催してから、早いもので3年目をむかえました。初年度は隔週、2年目は3月末から12月まで毎週開催しました。今年は、3月の最終週から11月の最終週まで、毎週金曜日に開催します。毎週の開催となってから、「金曜日の夕方はマルシェに」と楽しみにされるお客様もみられ、出店される農家さんとお客様とのつながりも濃いものになってきました。すずめ野菜、生きもの元気米、七豊米のPRの場、市街地に住む人たちとの接点としても重要なっています。活動の参考にするために、マルシェに来場いただいた19名の方に聞き取り（アンケート）をおこないました。2016年8月に記録した内容をお伝えします。

## ●マルシェのウェブサイトを見たことは？

	ある	なし
Facebook	5	12
ホームページ	4	13

Facebook「ある」の内容

- ・だいたい毎週見る／3名
- ・数か月に1回／1名
- ・1回だけ見た／1名

## ●今日マルシェへ行こうと思った理由は？

欲しいものがあったから	7
農家さんに会いたい	1
毎回来ているから	8
天気がよかったです	0
何となく出かけたかった	0

他) この日のために計画的に野菜を使っている／1名

## ●毎週という開催頻度はいかがですか？

今まで良い	14
少なくともいい	1

他) 毎日来たい／1名、5日に1回がいい／1名

## ●このマルシェを最初に何で知りましたか？

チラシ	6
口コミ	2
ホームページ	2
Facebook	0

他) 通りがかり／4名、新聞／1名

・チラシの入手先(とれたて屋さん／1名)

## ●マルシェ会場までの移動手段・移動時間

徒歩	2~10分	9
徒歩	15~20分	2
自家用車	15分、30分	2
バス	30分	1
自転車	30分	1



●このマルシェで農産物を買う理由は？

農薬不使用のものがあるから	11
減農薬のものがあるから	2
地元産のものがあるから	11
環境に配慮したものがあるから	5
安心して食べられるものがあるから	15
めずらしい野菜等があるから	6
農家と直接会えるから	8
時間、場所的に便利だから	2

他) 子どもの離乳食用／1名

●ふだんの買い物で、無農薬、減農薬、地元産といった情報を気にしていますか？

気にする	10
たまに気にする	4
とくに気にしない	0

●河北潟と河北潟干拓地について

名前だけ知っている	8
行ったことがる	10
知らない	0

●河北潟でおこなわれている以下の環境保全活動について、知っているものがありますか？

ヨシ舟づくり	1
ヨシ刈り	0
外来植物除去活動	0
すずめ野菜	9
生きもの元気米	5
河北潟自然再生まつり	1
河北潟クリーン作戦	0
知っているものはない	3

お話を伺った来場者は、ふだんから農薬の使用量や産地を気にする意識の高い方がほとんどで、安心して食べられる農産物を求めていることがわかりました。また、河北潟に行ったことのある人が多くみられ、中には環境活動に興味があるとの意見もありました。今後より積極的に活動の情報発信をしていきたいと思います。その他いただいた貴重なコメントを以下に箇条書きにまとめます。（聞き取り：番匠、まとめ・文：川原）

- ・農家から作り方や食べ方を教わることができるのでマルシェに来ています。
- ・地産地消を心がけ、地元野菜を入れているスーパーを利用するようにしています。
- ・定期的に開催されるようになって良いです。毎週だと忘れません。
- ・せせらぎマルシェで「すずめ野菜」のことを知りました。
- ・昔から農薬や産地のことを気にしていましたが、3.11.以降とくに気にするようになりました。愛知のオーガニックファーマーズマーケットに感動しました。
- ・もう少し会場が駅の近くになれば、人が増えると思います。
- ・県内だけでなく、県外からも出店者に来てもらいたいです。
- ・駐車場が…。
- ・試食があったり、めずらしい野菜があって、嬉しいです。
- ・天候の悪い時、寒い時期は、地下通路のあたりで開催していただけると助かります。



# カイエビと仲間たちを通して 河北潟の環境を調査しよう

講師：長縄秀俊氏  
(京都大学大学院理学研究科動物学教室)



田んぼに水がある5月から6月頃、田んぼの中でもよく見られる生きものの一つに「カイエビ」がいます。貝にもエビにも見えるこの小さな甲殻類、大きさは約1cm、殻は透き通っていて、中の体が見えています。殻の隙間から脚を出して、しゃかしゃかと泳ぐ姿はかわいらしくもあります。

このカイエビについて学び、河北潟地域のどんなところにいるのかを調べるため、6月3日、4日と長縄秀俊さん（京都大学大学院理学研究科動物学教室）を講師に迎え、「カイエビと仲間たちを通して河北潟の環境を調査しよう」を実施しました。



1日目の6月3日（土）は津幡町地域交流センター研修室でセミナーを行いました。長縄さんより、カイエビ研究の歴史、実際にカイエビがいる田んぼの様子などをお話しいただきました。

2日目の6月4日（日）は、長縄さんと参加者で、実際に河北潟沿岸の田んぼを周り、みんなでカイエビの観察・採集を行いました。カイエビ採集には、100均で売っている魚すくい網を、柄の長い色々な道具にくっつけたものを使いました。長

縄さんからの指導でつくったものですが、網が小さいので稻にあたることもなく、また、柄が長いので屈まずにとることができ、とても便利な道具でした。

この日は移動しながら3つの場所でカイエビを探しました。1か所目は2012年より活動を続いている七豊米の田んぼのある金沢市岸川町です。七豊米の田んぼでは、4月下旬から6月頃には、カイエビはふつうにみられます。近くの田んぼのカイエビはあまり観察したことがなかったのですが、この機会によく見てみると、とてもたくさんいる田んぼ、ほとんど見られない田んぼと、隣同士の田んぼでもその数にかなりの違いがありました。たとえ隣同士の田んぼであっても環境が違うものです。観察後、カイエビを田んぼに戻すときも、別の田んぼではなく、きちんと採集した田んぼに戻すようにと、長縄さんからも指導がありました。2か所目、3か所目は、金沢市才田町の生きもの元気米やレンコンの圃場周辺をまわりましたが、ここでもやはり、カイエビがたくさんいたり、少なかつたりと、圃場によって違いがありました。この日採集されたカイエビの一部は、長縄さんが持ち帰り、河北潟地域のカイエビはどんなものなのか、詳しく調べてくださっています。

田んぼには色々な生きものがいますが、身近な一つの生きものに注目してみてみると、いる場所、いない場所の違いを考えるきっかけとなり、地域の自然環境を考えるよい機会となりました。



# 田んぼと水辺の生きもの写真教室

キヤノンマーケティングジャパン株式会社

「未来につなぐふるさとプロジェクト」協働プログラム

写真日和の青空が広がった6月17日、こなん水辺公園で「田んぼと水辺の生きもの写真教室」を実施しました。このプログラムはキヤノンマーケティングジャパン株式会社「未来につなぐふるさとプロジェクト」協働プログラムとして、河北潟湖沼研究所が実施したものです。

はじめに管理学習棟に集合し、午前中は公園をまわって生きものなどを観察しました。生きものが逃げていかないように、そっと生きものがいそうな場所に近づきます。池ではクサガメやアカミミガメ、カルガモなどを観察できました。その後は、網を使って水の中の生きもの探しです。アメンボやオタマジャクシ、ヌカエビなどがとれました。この日は池の水がいつもとくらべて澄んでいて、大きな魚影（コイ？）も見えました。田んぼの小川では、たくさんのアメリカザリガニにメダカも見つけられました。ザリガニはやはり人気者です。



お昼休憩をはさんで午後はいよいよ一眼レフカメラ講座です。キヤノンより講師の方が来てくださいました。参加者全員に一眼レフカメラが手渡され、電源の入れ方から教わって、ファインダー、ズームの使い方等説明を受けます。そしてシャッターボタンの押し方を聞いた瞬間からシャッターボタンを押しまくる子どもたち、夢中です。室内で一眼レフカメラの説明や、撮影する際の注意事項等を聞いた後、公園内に散らばって約一時間、みなさん思い思いに写真をとりました。一眼レフカメラを手にした子どもたちは、公園の中で色々な物を見つけ、バシバシと写真を撮っていきます。一眼レフカメラを持っているこ



とで、ふだんよりも探し出す力、見る力が強くなっているようでした。みんなたくさん写真をとり、1時間弱で300枚ほど撮影した子もいました。なかには石ころを積んで撮影する子もいました。興味はさまざまです。撮影後は、撮影した中から各自2枚の写真を選び、キヤノンのプリンタでその場でプリントしていただきました。プリントした写真は並べて置いて、講師の方から講評もいただきました。虫、花、家族、石、いろいろな写真が並びます。最近はデータで保存するだけのことも多い写真ですが、こうして「選んでプリントする」となると、好きなものや興味のあるもの、大切にしているものなど、その人の思いが見えてきます。みんなのものを並べると多くの人の視点、それぞれの個性が見えてきて、とてもおもしろいものだと感じられました。最後に集合写真を撮影、その画像もプリントしていただきました。自分で撮った写真と集合写真、そしてこの日それが撮影したデータが入っているSDカードが参加者全員にプレゼントされました。

参加された方からは「いい写真がとれてよかったです!」「楽しかった」「写真をとりながら交流もできてよかったです」「いろいろな生きものをみつけてよかったです」といった感想を聞くことができました。ご参加いただいた皆様、そしてキヤノンの皆様、ありがとうございました。（文：番匠尚子）



## 第23回 河北潟クリーン作戦

4月16日（日）、744名が参加して河北潟クリーン作戦がおこなわれました。大勢の協力により、怪我も無く、全地点ぶじに終了しました。回収されたゴミ量の長年の記録から、全体としてゴミの量が減ってきてることがわかりました。しかし、タイヤや不法投棄ゴミもなくなってはいません。漂流ゴミやポイ捨てゴミ、プラスチック系の割合が多くなっています。

## 七豊米田植え

6回目を迎えた七豊米の米作り、今年は5月21日（日）に田植えを行いました。ボランティアスタッフや体験参加の皆様との作業です。苗は前年収穫した種もみを蒔いて苗代で育てたもの、みんなで苗代から抜き取り、田んぼ全体に手で植えていきました。今年は初めて、田ころがしを小学生の子供たちが担当。上手にころがし、印をつけていました。田植えの仕方は今年も研究所理事の橋田さんが指導してくださいました。また、橋田さんは前年収穫した七豊米の玄米おにぎりに、お漬物も作ってきてくださいり、田植えの後にみんなでいただきましたが、とにかく「美味しい！」と大好評でした。今年の田植えはキヤノンマーケティングジャパン株式会社「未来につなぐふるさと基金」の協働プログラムとして実施しました。



## 田んぼ10年プロジェクト 地域交流会in小田原

6月18日に、田んぼの生物多様性向上10年プロジェクト地域交流会の「田んぼで育つ、ひと・稲・生きもの交流会 in 小田原」が小田原市曾我の梅の里センターで開催されました。耕作放棄や都市化による水田と生き物の減少に焦点を当て、有機農法の展開や消費者との連携を通じて、農業の生き残りと生物多様性保全に取り組むいくつかの事例が報告されました。本イベントは、主催がラムサール・ネットワーク日本、共催が小田原食とみどり、あしがら冬みず田んぼの会で、その他多くの後援や協力により開催されました。次の田んぼ10年プロジェクト地域交流会は、今年の11月25-26日に河北潟において開催される予定です。

## 河北潟自然再生協議会総会

去る5月20日に河北潟自然再生協議会の年次総会が行われました。総会に先立ち当研究所の所長である永坂正夫氏より、世界における汽水域の再生事例についてお話しいただきました。総会では、河北潟クリーン作戦、湖面利用協議会、自然再生まつりをこれまで通り進めることなどを決議し、新しい代表世話人として当研究所副理事長の綿村裕氏が選出されました。

## 河北潟湖面利用協議会

2017年6月4日（日）13:30より、こなん水辺公園管理学習棟において、第10回河北潟湖面利用協議会が開催されました。また今回は、「河北潟の湖岸の植生について」当研究所スタッフの川原が話題提供を担当しました。河北潟の湖面利用ルールは2010年に関係者が集まって自主的に決めたルールです。策定の趣旨は、①色々なスポーツ、レジャーで河北潟の湖面を利用する人たちが仲良くトラブルを起こさないように調整を図ること、②河北潟の野生生物を守るために自主的に利用を制限する場所や期間を決めようということです。このルールは多くの利用者が遵守しており、人と人、人と自然のとてもよい関係がつくられています。この度、このルールを示したチラシを新しく作り直しました。表面はよりルールを見やすく示したとともに、裏面で河北潟に生息する野鳥への配慮について書いています。このチラシはルールに賛同する利用者団体や関連ショップ等を通じて配布されます。

現在、河北潟湖面利用ルールは、年に一度の協議会で、見直しと拡充が図られています。次回は、2018年6月10日（日）13:30-15:30の予定となりました。



## 編集後記

生きもの元気米を自分たちでもつくることとなりました。美味しいお米をつくるために、そして生産性をあげるために、色々工夫が求められます。応援よろしくお願ひ申し上げます。(N.)