

シナイ通信

第45号

令和6年12月31日

NPO法人 シナイモツゴ郷の会

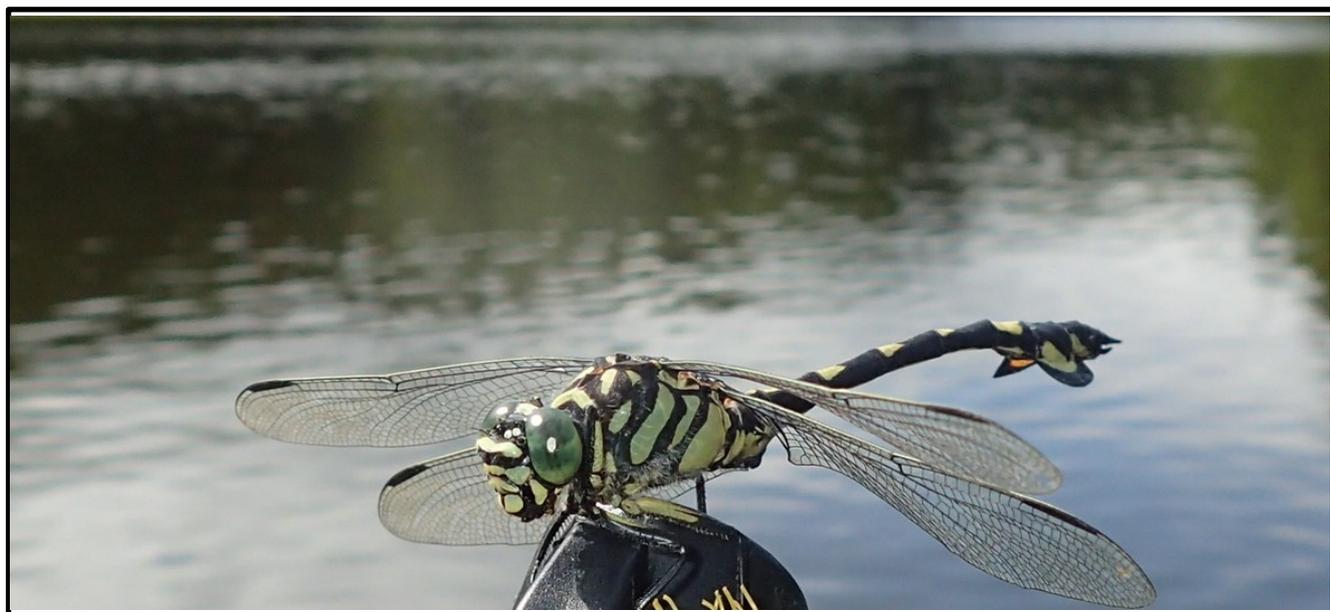


TEL 090-1377-2844

MAIL kiyotaka.totosh@gmail.com

WEB <https://www.shinaimotsugo.com>

〒989-4102 宮城県大崎市鹿島台木間塚字
小谷地 504-1 鹿島台公民館内



目 次

ページ

表紙	保全ため池で撮影したウチワヤンマ (2024年8月)	長谷川政智	1
2024年下期(7~12月)の活動報告		高橋清孝	2~3
水辺の自然再生共同シンポジウム(11/16東京開催)		事務局	4~10
シナイモツゴとゼニタナゴを守るためのアメリカザリガニ試食会と試験販売		根元信一	11
温暖化に伴う気温・水温上昇の影響、特にゼニタナゴの保全対策について		高橋清孝	12~13
日本経団連自然保護協議会視察		菊地 雄一	13~14
おおさき環境フェアに参加して		浅野 功	14~15
おおさき生き物クラブ		長谷川 政智	16
武蔵野大学生現地研修		長谷川 政智	17~18
水辺の仲間たち・29・ウチワヤンマ		長谷川 政智	18~19
シナイモツゴ BCC 通信の紹介		事務局	20

旧品井沼周辺ため池群自然共生サイトの長期保全を目指して

温暖化で急増した小型ザリガニを専用トラップで大量捕獲し低密度化

2024 年下期の活動(7~12 月)

温暖化によるアメリカザリガニ繁殖と対策強化

当会は 2002 年以來、当地の里山に点在する旧品井沼周辺ため池群の生物多様性保全と取り組み、地域ぐるみで外来種を防除しながらシナイモツゴやゼニタナゴ等絶滅危惧種を保全する活動を続けてきました。今年 2024 年 3 月に保全対象ため池群が環境省から自然共生サイト（民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域）として認定されました。現在、これらの取り組みを持続可能なものとするため、多くの事業を展開しながら、様々な角度から検討しています。

温暖化とゼニタナゴ保全:温暖化に伴い急激に気温が上昇し、とりわけ 2023~2024 年は周年にわたり平年より 1~2℃高く推移しました。このため、内水面では様々な影響が発生しています。旧品井沼周辺ため池群では、2024 年に小型ザリガニが急増（図 1）、これまで順調に増加していた水生昆虫が激減し

（図 2）、タガイ幼貝の食害も見られました

（図 3）。このため、小型ザリガニ専用トラップ（p12 参照）を増設、週 1 回捕獲して捕獲強度を高め、小型ザリガニを大量捕獲し、9 月に低密度化することができました（図 4）。

しかし、9 月以降、ゼニタナゴに卵を産み付けられたタガイのへい死が認められました。2024 年はアメダス鹿島台の観測データによると、ゼニタナゴが産卵する 9~10 月の旬最高気温が例年に比べ 0~3℃高く推移しました（図 5）。タガイは高水温にさらされた上

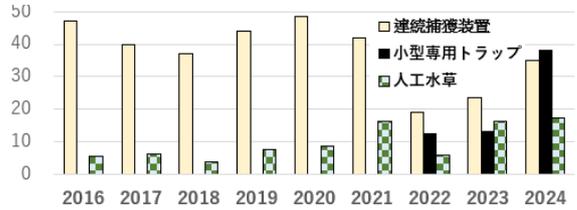


図1 トラップ別CPUEの推移（大規模ため池2016~2024年）

2024年に小型ザリ専用トラップによる小型ザリガニの捕獲数が倍増



図2 2024年に減少したサナエトソノ等のヤゴ（写真は2023年）



図3 ザリガニに捕食された二枚貝

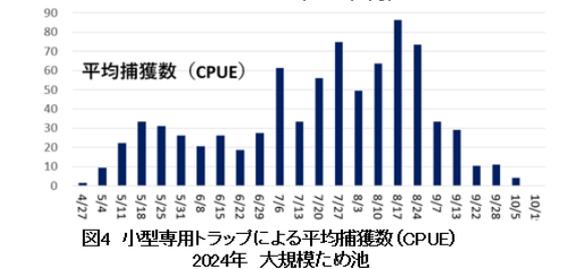


図4 小型専用トラップによる平均捕獲数 (CPUE)

2024年 大規模ため池
小型ザリガニ専用トラップを増設し、小型ザリガニを大量捕獲し、9月下旬に低密度化することができた。

に、ゼニタナゴに卵を産み付けられ、大きなストレスを受け、一部がへい死したものと推察されます。ザリガニ対策と同時に高水温時の過剰な産卵を抑止するための手段を検討中

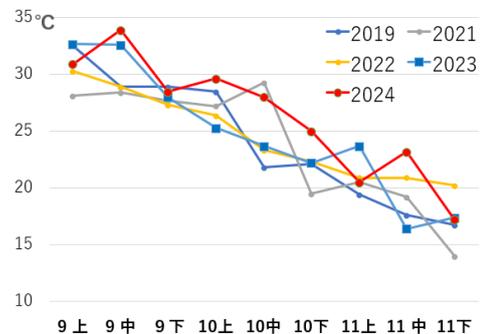


図5 旬最高気温の推移

（アメダス鹿島台9~11月、2020年を除く）

です。ゼニタナゴなど秋産卵のタナゴの多くが絶滅の危機に瀕しています。加えて、近年の温暖化に伴う急激な気温上昇がリスクを高

めていると考えられます。生残条件などを明らかにし有効な保全策を検討する必要があります。

ザリガニ有効活用、試験販売と試食会：

ザリガニを利用する食文化がこれまで、ほとんどなかったため、アメリカザリガニの有効活用は簡単ではありません。防除を継続し低密度化を実現すると小型ザリガニの割合が増加するので、小型ザリガニの利用促進が課題になっています。地元町づくり協議会主催の鹿島台マルシェに7月27日と8月24日出店し、中華料理店「聚鮮楼」が調理した唐揚げ、ミンチ団子の酸辣湯、四川本格中華麻辣炒め、地元坂本会館が調理した塩水飼育ザリガニボイルの4種を販売。「殻を剥かずにそのまま食べられる」ということで中華唐揚げ（写真①）、「とても美味！」と塩水飼育ザリガニ（写真②）が特に好評でした。開店後2時間で完売しました。

地域住民、小中学生による復元生物のモニタリング調査：大崎市生き物クラブの小中学生会員50名が小川で復元した多くの生き物を採集し、学童農園で水槽観察（写真③）。沢山の生き物たちを見て感動している子供たちの姿に、私達も感動しました。

後継者育成現地研修会と他団体との交流：

小・中・高等学校、大学の学生や保全活動団体・機関を対象に現地研修会を開催し、アメリカザリガニとブラックバスによる被害状況を解説しました。参加者は、これらを防除すると多くの生き物を復元できることを、実際の捕獲作業や復元生物を観察しながら学びました。研修に参加した団体と機関：①経団連自然保護協議会16名が9月3～4日に保全池、シナイモツゴ郷の米栽培水田、鹿島台小学校のシナイモツゴ稚魚飼育池を見学し、意見交換しました。②武蔵野大学学生40名が8月28日と9月4日に保全ため池を見学。③鹿



①ザリガニ中華唐揚げ ②塩水飼育ザリガニボイル
③大崎生き物クラブ小学生会員が採集魚を水槽観察
④まちづくり協議会見学、塩水飼育ザリガニを試食
⑤多賀城高校ザリガニ捕獲実地研修
⑥くじらバオバブ保育園児が保全池を見学、シナイモツゴを水槽観察

島台町づくり協議会会員16名が9月28日に保全ため池でザリガニ防除を見学し塩水飼育ザリガニボイルを試食しました（写真④）。④世界農業遺産「大崎耕土」バスツアー見学会参加者13名が9月28日に保全ため池を見学。⑤多賀城高校40名が10月10日に鹿島台公民館で自然再生の取り組みを研修した後、保全池を見学しザリガニ捕獲作業を実地研修しました（写真⑤）。⑥くじらバオバブ保育園児13名が10月11日に保全ため池でシナイモツゴとゼニタナゴを見学。豊かな自然を満喫、生き物たちを観察し（写真⑥）、シナイモツゴを勉強しました。

水辺の自然再生共同シンポジウムを東京開催、全国へ情報発信；11月26日に4年ぶりに東京環境工科専門学校（錦町）で開催。全国から80名が参加、アメリカザリガニ対策など最新情報を交換し、水辺の自然再生戦略について議論しました（p4～10参照、シナイモツゴ郷の会 URL に講演要旨と講演動画掲載）。

2024年水辺の自然再生共同シンポジウムを東京で11月に開催

激変する水辺の原風景-受け継がれる里山水辺の生き物たち

アメリカザリガニを防除し水辺の豊かな自然を復元・保全

期 日 2024年11月16日(土)

会 場 東京環境工科専門学校(東京都墨田区江東橋)

主 催 水辺の自然再生共同シンポジウム実行委員会

企画責任団体: NPO 法人シナイモツゴ郷の会

共催団体: 旧品井沼周辺ため池群里山未来協議会、シナイモツゴ郷の米づくり手の会

全国ブラックバス防除市民ネットワーク

開催趣旨

1 経緯

シナイモツゴ郷の会が法人化した2004年以来、多くの方々のご協力を得ながら、水辺の自然再生共同シンポジウムを東京と宮城県大崎市の会場で開催してきました。2020~2022年の3年間はコロナ新型感染症対策のためWEB開催でしたが、2023年には大崎市新庁舎で会場開催し、2024年は7回目の東京開催を5年ぶりに実現できました。

2 テーマについて

本シンポジウムでは水辺の「激変する水辺の原風景」と「アメリカザリガニ防除等による里山ため池の豊かな自然の保全」をメインテーマとして取り上げました。

(1) 激変した水辺の原風景

日本の人口は20世紀の100年間に約3倍に急増しました。この間、水辺の原風景は農地整備を含む開発、農薬使用、外来種の侵入などにより激変し、今後は離農が拡大しさらに拍車がかかる恐れがあります。第一部でご講演いただいた内容を基に、自然と共生した70~100年前の原風景を原点として、現在の変貌した姿に至った過程や問題点を共有できればと思います。今後は、これらの知見を参考にして現場の活動を継続しながら、残すべき自然を維持し復元するための手法や体制を検討し、提言していき

たいと考えています。

(2) 自然再生の取り組み紹介ポスターセッションと実物展示コーナーの設置

当会ははじめ多くの団体・機関が持続可能な自然再生活動を実現するため、効率化や有効活用と取り組んでいます。取り組み事例を第2部ポスターセッションで紹介し、さらに、多くの方々に自然再生ツールの実物を見ていただきながら、直接、質疑応答し語り合いたいと考えています。

(3) 水辺の侵略的外来種、

特にアメリカザリガニ対策

第3部では、アメリカザリガニなどザリガニ類の対策を中心に報告し議論します。10~20年前はブラックバス対策が主課題でしたが、近年は多くの外



来種の侵入と被害が報告され、多様な対策が求められています。水中では、複数の外来種が相互に激しく競争しながら生育しています。今や、単一魚種の防除では十分な成果を上げることができず、複数種

を対象とした総合的防除を検討する段階に入っています。主題のアメリカザリガニについては、私たちの願いがかなって、2023年に条件付特定外来生物に指定され、各地で防除活動が始動しました。各地で展開されている防除活動を支援するための情報提供を目指したいと考えています。

また、温暖化現象は2013年ごろから速度を増し、2023～2024年における当地の月平均気温は平年より1～2℃高めに推移しています。これに伴い、池沼の水温が急上昇し、多くの水生動物に異変が起っています。特に、温暖な気候を好むアメリカザリガニは繁殖を強め、生態系被害を拡大する可能性があります。これらの対策についても報告・議論します。

(4) 総合討論

防除の問題点を解決し効果的な対策を進めるため

に意見交換します。アメリカザリガニ防除活動を継続している各地のため池では様々な生き物がよみがえっています。当地の旧品井沼周辺ため池群でも右写真のようにゼニタナゴやシナイモツゴが急増し、ジュカケハゼ、ヨシノボリ、ギバチ、ミナミメダカなども着実に増加しています。全国15万個のため池のほんの一部でも、適切な防除が行われれば、さらに多くの生き物を復元できます。各地で活動が拡大できるように、積極的な意見交換の場にしたいと考えています。

シンポジウム講演動画を YouTube で配信中。下記 URL 「シンポジウム講演要旨」経由で視聴できます。

<https://www.shinaimotsugo.com>

講演

第一部 変わりゆく水辺の原風景 昔と今

- ① 変わりゆく氾濫原の魚たち-淡水魚の繁栄を支えた超個体群の昔と今、そして未来
近畿大学 細谷和海
- ② 変わりゆく里山ため池の植物-池沼でひっそりと生息するフラスコモ等水生植物の昔と今
新潟大学 加藤 将
- ③ 変わりゆく里山水辺の生き物たち
-新たなアメリカザリガニ防除技術による里山水辺の生態系復元・保全戦略
シナイモツゴ郷の会 高橋清孝・長谷川政智

第二部 水辺の自然再生 取り組み事例(ポスターセッション、展示)

1) メインテーマ関連課題のポスター発表

- ① NGO、民間企業、学校、自治体などが管理する環境省「自然共生サイト」について
環境省自然環境計画課生物多様性主流化室 蒲地紀幸
- ② 担い手育成プロジェクト「おおさき生きものクラブ」の成果
大崎市産業経済部農政企画課世界農業遺産未来戦略室 三宅源行
- ③ 里山のため池で生き続ける絶滅危惧種と在来種
シナイモツゴ郷の会 秦 康之
- ④ 伊豆沼の外来種対策と在来植物の保全
宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 藤本泰文
- ⑤ 保全池におけるアメリカザリガニの成長
シナイモツゴ郷の会 佐伯光広・宮路憲昭
- ⑥ 里山小河川の環境 DNA 調査でわかったこと

東北生活文化大学短期大学部 黒川優子・シナイモツゴ郷の会 高橋清孝・長谷川政智

⑦ シナイモツゴを守るシナイモツゴ郷の米

シナイモツゴ郷の米づくり手の会 吉田千代志・シナイモツゴ郷の会 根元信一

⑧ 旧品井沼周辺ため池群から採取した埋土種子・胞子の発芽試験

宮城県南郷高校 早坂史郎

⑨ アメリカザリガニ有効活用の試み-塩水飼育による品質向上と小型個体の丸ごと利用

シナイモツゴ郷の会 高橋清孝・菊地雄一・君島裕介・君島奈々恵

東北生活文化大学短期大学部 黒川優子、南郷高校 早坂史郎

⑩ ブラックバス問題の矛盾解消に向けて

全国ブラックバス防除市民ネットワーク 半沢裕子

2) 自然再生ツールなど実物展示

アメリカザリガニ連続捕獲装置、小型ザリガニ専用トラップ、人工水草等自然再生ツール

シナイモツゴ郷の会 阿部寛・浅野功

第三部 ザリガニ対策の取り組み 現状と今後の方向

1) 基調講演

① ネイチャーポジティブ実現に向けたアメリカザリガニなど外来種対策の強化

環境省外来生物対策室 松本英昭

② アメリカザリガニによる農業被害と農村環境保全のとりくみ

農林水産省 農村振興局 農村政策部 鳥獣対策・農村環境課 三田 康祐

2) ザリガニ類の防除と今後の取り組み

① アメリカザリガニ防除による低密度管理でゼニタナゴ生息池の二枚貝と水生昆虫を復元

シナイモツゴ郷の会 長谷川政智・高橋清孝

② 都市公園池のアメリカザリガニ防除と在来種保全

生態工房 佐藤方博

③ 洞爺湖ウチダザリガニによる被害の実態と連続捕獲装置等による防除

UW クリーンレーク洞爺湖 室田欣弘・シナイモツゴ郷の会 高橋清孝

総合討論

座長：高橋清孝（NPO シナイモツゴ郷の会） パネラー：口頭講演講師

1 質疑(講演に対する質問と回答)

座長：三田講師の発表では、アメリカザリガニを捕獲し低密度管理することにより様々な生き物が復元し素晴らしい成果が得られたと思います。今後も生物多様性を維持するためにはアメリカザリガニを捕獲し低密度管理を続ける必要があります。このための方策について、予算との兼ね合いも含めてご説明いただけますでしょうか？

三田講師：方法の一つとして、各地で組織されて

いる多面的機能支払交付金の協議会における共同活動の一環として取り組んでもらいたいと考えています。我々が調査で関わる地区においては活動を継続してもらうことを念頭に、地元農業者に周辺住民や地域の企業、大学などを加えた体制づくりなども進めており、こうした事例を発信しながら、取組を広げていきたいです。

座長：このような生物多様性を復元・保全する取り組みを継続することは、中山間地における雇用創出

にもつながる思うので、ご配慮をお願いします。

2 討論

座長：細谷講師から、超個体群の保全について報告していただきました。私たちは旧品井沼周辺ため池群に生息する絶滅危惧種個体群の保全と取り組んできました。この第一の目的は危険分散であり、1か所のため池で何らかの理由により全滅しても他のため池の個体群を導入して復元・保全するという考えです。第二として、遺伝的多様性の維持も重要であり、このためには近交を回避する必要があります。しかし、ため池の場合は、隔離された環境なので、なかなか自然の交流が期待できないという問題があります。ため池群における個体群の交流のあり方についてもう少し詳しくお話いただけますでしょうか？

細谷講師：ため池がシナイモツゴをはじめとする元々氾濫原に生息していた淡水魚の最後の砦であることは間違いないと思います。それらは、傾斜地の谷池であり、排水路に段差があるため、外来種は侵入できません。しかし、谷池間の中のネットワークというのは一方通行であり、上流のため池から下流のため池への移動だけになります。そうすると通常のローカルポピュレーションである個体群間のネットワークは非常に不自然であり、遺伝的多様性は保持できない場合があります。だからこそ人為的な管理が必要なんですけど、そこところは非常に難しいです。

最下段のため池が非常に広くて、そして多様で健全な生態系であれば、そのまま遺伝的多様性を維持しながら管理することができるでしょう。逆に、その部分が小さければ、近交弱勢が起きる可能性があるため、人為的に回避しなければなりません。超個体群が存在していた水系や流域にあったため池を想定し、ここで遺伝的多様性をモニタリングしながら人為的な地域個体群を作っておく必要があるかと思います。近隣に同じ種が生息するため池を一つの代替池のように維持しながら、しかも遺伝的多様性のモニタリングを継続することになります。いずれにせよ、自然現象の中でネットワークを構築することは、もはやできませんから、そこから先は、人為によるしかないと思っています。

座長：ありがとうございます。

私は水産試験場に長年勤務し、その中で種苗生産部門の管理を担当したことがあります。ここでは、産業を支援するため高成長系統群の作出に取り組んでおり、高成長親魚の交配を3世代以上繰り返すことにより高成長系統群を作出し

ています。しかし、4世代、5世代と続けて交配すると、近交弱勢がおきる事があるので、高成長系統を3~4群作り、4世代以降はそれらを掛け合わせることで近交弱勢を回避しています。このような方式をこのため池群の個体群に導入することはできないでしょうか？

細谷講師：座長がおっしゃったのは、水産育種の非常に伝統的なやり方のトップクロスだと思います。つまりトップクロスとは頂点の掛け合わせという意味ですが、例えばシナイモツゴの保全対象池からある程度の量を取り、それを分割して複数のため池へ収容し自然繁殖させると、それぞれのため池で時間とともに遺伝的多様性が低下することがあるので、その時に、それぞれの池の個体群を再度掛け合わせて元に戻すという意味です。ある程度小さくても構わないから、生息するため池の集団を分散させますが、この時、いわゆる予備的な池はあくまで超個体群の大きなお弁当箱の中の枠組みの中にあることが大前提だと思います。そのことは、いわゆる地域固有性を守り、淡水魚の特性を守ることが根本にあるからです。

座長：ありがとうございます。10年以上の長いスパンでモニタリングしながら、数個のため池で個体群



2024年水辺の自然再生共同シンポジウム 11月16日 東京開催

- ①3年ぶりに東京開催、理事長が趣旨説明
- ②全国から80名が参加
- ③農水省が初参加、アメリカザリガニ防除の新事業の成果を紹介
- ④ポスター講演講師によるショートスピーチ
- ⑤ポスター展示では講師と参加者が直接討論
- ⑥総合討論の座長とパネラー、里山ため池生態系の保全戦略を論議、今後の課題を明確にした

を維持しながら、いざという時に備えておく必要があると考えられます。方法論については、これからいろいろ詰めていく必要があります。そういうことをやっていかないと全部ダメになってしまう可能性があるのです、今からそのための取組が必要と考えています。このような考え方でよろしいでしょうか。

細谷講師：はい、その通りだと思います。

座長：これまでの超個体群、あるいはため池群の考え方について何かご意見がありましたらお願いします。

松本講師：超個体群、メタポピュレーションの細谷講師のおっしゃられた流域単位のその単位というのがどういうエリアなのか、例えば宮城県大崎だったらどの流水域があるのか、ため池だったらどのような範囲を示すのかということについて根拠を教えてください。なぜなら協同してやっていく際は、行政の場合は関連する市町村の範囲、民間・企業の場合は所有地が対象になる可能性があります。そういう地域のメタ個体群、そういった生態系の流域と一緒に考えていくという考え方も重要であると考えています。行政の立場で、そこが科学的に、もしくは少なくとも推定でこうであろうというところがどの程度示せるのかという、概念としては分かるんですけども、示せる状況にあるのか、もしくは今の発表に向けた課題について質問させていただきます。

細谷講師：お答えできるかどうかかわからないですが、魚類学的保全単位という用語に相当します。メタポピュレーションはもともと植物学から展開されたものでしたけれども、なぜそれが魚類に応用されたのかというと、魚類は鳥や昆虫、植物と違って水を介してしか移動ができません。ですから行動範囲は流域単位ということになります。したがって、超個体群を想定するためには、地理学的なバックグラウンドを把握することは絶対条件になると思っています。地理だけではなくて、地質もそうです。流域あるいは平野それから火口、山脈や海峡、こういったいわゆる地理学的な情勢を把握してどのように展開したか知る必要があります。

その中で河川の水の流れ方について、私は三つ指摘しました。つまり上、下流の関係、それからいわゆる表層水と地下水の関係、最後に洪水パルス設を強調しました。下流域において河川は氾濫することで超個体群を涵養する。かつてのシナイモツゴ個体群は、そのことによって局所個体群のネットワークが互いにつながって遺伝的多様性を回復する。結果として繁殖戦略、遺伝的多様性に結びついていたという話になります。ですから、もちろんそのためには遺伝子の動きを見る必要がありますが、その前に、

超個体群として適用できる分布をどのように設定し得るのか、という想定を地理、地質そういったものからある程度読み取っていく必要があります。その点は、空を飛ぶことができる鳥やそれから昆虫あるいは風に飛ぶ植物のメタポピュレーションとは若干違うと考えています。以上です。

松本講師：魚類学的な地域個体群（メタポピュレーション）について、移動能力の高い鳥、昆虫などと異なり、地理・地質的観点から把握をしていくというアプローチは、なるほどと思いました。それがいわゆる現在の流域や行政単位と必ずしも紐付かないといっても、現行の県区域の中でも、昔の流域単位の印が残っていて、ある県でも昔の何々この辺りの流域と地理情報が結びついている、いわゆるジオダイバーシティという概念とちょっと紐づいているところがあります。そういう考え方で設定をしていくアプローチ、もちろんデータを取りながらやっていく前提の上ですが、その考え方には個人的に共感をします。

座長：このことに関しては、これからも意見交換をしながら、進めていきたいと思っています。

今日は加藤講師（新潟大学）あるいは早坂講師（南郷高校）、藤本講師（宮城県伊豆沼内沼環境保全財団）に来ていただきまして、水生植物の話題を提供していただきました。水生植物は、アメリカザリガニ防除の復元目標としては非常に高いところにあり、アメリカザリガニ小型個体のCPU E（連続捕獲装置の平均捕獲数）が20尾/台に減少すると、水性昆虫や二枚貝が増え始めるのに対し、水生植物ではCPU Eが2~3/台以下にならないと復元しません。今後、復元目標をどこに置くかというのが非常に重要な課題になると思います。

加藤講師の発表によるとフラスコモとか、シャジクモは、昔は一杯あって、どこにでもあったということです。しかし、現在、これらの水生植物を見つけることは困難な状態にあります。藤本講師によると、水生植物の種類により復元の要因として攪乱とストレス耐性があり、フラスコモなどの沈水植物はストレス耐性なので、簡単に復元することは難しいということでした。これらのことについて藤本講師に補足して話していただければと思います。

藤本講師：シナイモツゴ郷の会の保全池では抽水植物がまだ少ない状況にあり、ザリガニが少し増えると、餌が少ないので昆虫類が食べられたのではないかと思います。植物の種類が多ければあまり被害がでていなかったんじゃないのかなという気はしています。したがって、まず、増えやすい抽水植物などを中心に復元し、なかなか回復しにくい種類という

のは、少し遅れてもいいから系統保存した後から入れていくというスタイルの方が良いと思っています。ちょっと伊豆沼でやっているの、大まかにやらなければならないところなんで、そういう考えになっているかもしれませんが、前にザリガニの試験をしたときに、周りに植物がたくさんあるところにクロモ等を植えたらあまり食べられませんでした。しかし、ザリガニは同じ数、密度ですが、植物が無いところにクロモを植えたら、すぐ食べられてしまったので、他に食物があるような状況を作っておくというのは大事なのかなと思った次第です。

座長：抽水植物だと具体的にはどういうものになりますか。

藤本講師：場所によるとは思いますが、宮城県だとやはりマコモやフトイ、それから場所によってはショウブも入ってくるかもしれないと思います。

座長：早坂講師の埋土種子発芽試験では、フトイが出て来ています。早坂講師、水性植物として、これまで見られた発芽試験の中で、見られたものを紹介していただけますか。

早坂講師：これまでですと、発芽試験をされていて、ジュンサイとかフトイは、比較的すぐ発芽して成長し、増やしやすかったです。他にはフラスコモも数種出現しました。

座長：これまでの発表や発言から、旧品井沼周辺ため池群では発芽試験でも成果が出ている抽水植物や浮葉植物を最初の目標にしていければと考えております。

半沢講師：私は、地元が手賀沼ですが、ものすごく繁殖していたハスが3年くらい前に、2年間で全部なくなりました。今はものすごく減ってしまって、ヨシしか残らないような状況にあります。一方で、ご存知のように、外来種のナガエツルノゲイトウとオオバナミズキンバイがものすごく増えていまして、利根川の水は房総半島の端まで行っているの、利根川全体のいろんなところでどんどん出現しています。このような水域で水草や魚類をどのように再生していったらいいか、どのようなビジョンを立てて保全したらいいのか非常に悩ましく思っています。そういったことで何かヒントをいただきましたらと思います。

座長：何かヒントはありませんか。ハスがなくなったのは、どういった原因なのでしょう。

半沢講師：全くわからないんです。アカミミガメが増えていからじゃないとか、アメリカザリガ

ニではないとか、地元の熱心な団体がいろんな実験をやってみましたが全くわからなかったです。

座長：ザリガニもいっぱいいるんですか？

半沢講師：ザリガニは本湖にはあまりいないです。水路の方にはいっぱいいますけれども。それからもう一つ、温暖化でカメムシが死ななくなって、ネオニコチノイド等の農薬が増えてるよさだという話もちよっと出てはいます。

座長：何か藤本さん、考えられることはありますか？

藤本講師：農薬ですが、伊豆沼の経験からヨシやハスは水中から養分を吸わないので、影響を受けにくく、ヒシは受けやすいようです。ネオニコチノイドでどうかは、不明です。

細谷講師：加藤先生の報告の中でソウギョの放流のご紹介がありました。以前、アカミミガメの胃内物を調べたら、コカナダモがたくさん入っていました。アカミミガメの場合は、一般の人が相当放流しているので、日本の在来の水草への影響の与え方は、ソウギョに比べたらアカミミガメの方が大きいのかなと思いました。テレビ報道ではハスもかなり被害を受けている可能性があるということでした。

座長：シャジクモ、フラスコモなどについて加藤先生、お願いします。

加藤講師：アカミミガメですが、確かにため池を調査していると、度々見かけます。水草や車軸藻類を食べている様子はさすがにわからないんですけど。アカミミガメが侵入しているとある新潟県の湖沼で、毎年採集調査する機会があるんですが、子ガメを見かける頻度が増えています。そうすると、細谷先生のお話を聞くと、何かシャジクモを含め水草に影響が出始めているのかもしれない。今後、新しい研究テーマになるのかもしれない。

座長：特に2023年と2024年、去年と今年ですね、非常に気温が上昇しまして、特にため池の浅い所では、気温の影響を受けやすく、周年、水温が上昇しています。そのため、在来種の中には繁殖が低調になったものもありますが、温暖な気候を好む外来種がはびこってきました。例えばザリガニは、水温30度以上になると非常に元気になります。そういったことで、私は、やはり温暖化による影響を考慮に入れながら、これから外来種対策を進めていかなければならないと考えています。繁殖力が非常に旺盛になるということもあり、小型ザリガニの防除にもかなり力を入れていく必要があるなと感じています。今日も関連の報告もありましたが、皆さんから何かご意見、ご質問ございませんか？

戸田氏(自然研)：自然環境研究センターの戸田と申します。外来の両生類とか、爬虫類との防除に関わっています。捕獲と並んで、遮断とか拡散防止等、物理的には移動できないようにするということが外来種防除で非常に重要で、私の関わっているグリーンアノールでもフェンスを張り巡らせて、それより先に行かせないということが、かなり防除の一つの中心の柱になっています。ザリガニの場合に泳ぐから、そんな簡単ではないと思いますが、先ほどの室田さんの話をお聞きいただくと、ジリジリと広がっているの、くい止められないということでした。拡散防止、物理的に封じ込めるようなやり方とか、その辺の検討や実践について、お聞きしたいと思っていますので、お願いします。

座長：これについてはいかがでしょうか。藤本さんはため池で、堰堤に波板を貼り、ザリガニの陸上移動を防止するというのをやられています。

藤本講師：ハスを保全している池では、株をトタンで囲って守っています。

座長：私たちは、アメリカザリガニの低密度管理を継続するために有効活用にも力を入れています。これに関しては、賛否両論があるわけですが、ザリガニに関しては、どこにでもいるので、地域住民主体で今後防除していかなければならないということもあり、有効活用により活動資金を得ながら活動を継続していければと思っています。いろいろな調理方法も工夫しながら、取り組んでいます。有効活用も含めて何かご意見ありますか？あるいは防除技術に関する質問とか、遠慮無く出してください。

津下氏(イデア)：イデア株式会社の津下(ツゲ)と申します。

佐藤さんと室田さんにお伺いしたいんですけども、駆除活動をした後に処分しなければならないと思うんですけども、処分方法と経費について子可能な範囲で教えていただければと思います。

佐藤講師：公園での防除では、処分には殺処分とその後の最終処分と二段階あります。殺処分は公園の事務所に冷凍庫がありまして、それで凍らせています。その後は公園の中の竹林とか林の中に浅く土を掘って埋めています。そのような意味では、電気代はかかりますが、費用はほぼゼロです。

室田講師：洞爺湖の場合は、取ったザリガニは、生態工房さんと同じ20リットルのオイル缶に入れ、冷凍後、町のご家庭生ごみを回収する業者に依頼し粉砕し、最終的には肥料にして、町民へ還元するよう

にしています。一部は、小樽水族館に持って行って、魚類の淡水魚類の餌にいただいています。

佐藤講師：有効活用の話が出ましたけれども、シナイモツゴ郷の会では食材として研究をされていますけれども、それで防除が進みやすくなるのか、防除の従事者が増えるのか、効果や良いことはどこにあるのでしょうか。

座長：実際に試験販売を始めたのは今年からですが、まだ黒字にはなっていません。しかし、試験販売や試食会で食べてもらうことを通じて、一般の方々に興味を持ってもらうことが、とても重要と考えています。アメリカザリガニは、食べて美味しいけれど、身近な自然にどんな影響を与えているのか等と、多くの人が考え、興味や関心を持つ一つのきっかけになってもらえればと考えています。そのような知識とか意識等を共有することにより、地域の中で活動を継続・拡大できるようになるので、非常に重要だと思っています。次の段階としては、黒字化して活動資金の一部にしていくことが必要になってくると思っています。

会場からの質問：アメリカザリガニは2023年6月から条件付き特定外来種として指定されましたが、販売目的の捕獲や移動は可能でしょうか？殺処分後なら可能なのかも含め教えてください。

座長：私たちは有効活用ということを考えており、そういった移動・販売をできるように環境省から認定してもらっています。松本講師、その辺詳しい情報ございますか。

松本講師：防除活動の一環として、つまり、その防除の実施計画や取り組みの中に組み込めば差し支えないというのがお答えの一つ。それから販売目的という目的ですがそれそのものでエンディングするというのは認められない、ダメです。なお、生業の維持を目的としたもの、つまり、特定外来生物の指定の前から元々やられている方は許可を取っています。要するに、生きたままの飼養、運搬や保管等が規制されるのが特定外来生物であるので、ご質問の活動についても防除の取り組みの一環として位置づけられる形が必要になります。

座長：これで総合討論を締めさせていただきます。講演要旨と合わせて、一部の講演動画も当会 URL 経由で YouTube に掲載しますので、ご視聴ください。また、来年以降もこのシンポジウムを開催する予定ですので、その際は是非ご参加ください。ありがとうございました。

シナイモツゴとゼニタナゴを守るための

アメリカザリガニ試食会と試験販売

根元信一(副理事長)

2023年にアメリカザリガニが条件付き特定外来種に指定されました。当会は環境省から防除認定団体の認定を受け、防除活動をさらに強化して地域の方々と共同で里山ため池で週1回捕獲しました。2024年は合計33,000尾を捕獲し、これらを有効活用するため、アメリカザリガニの試食会と試験販売を行いました。

理事長がアメリカザリガニ体内の遊離アミノ酸を増やすため、4日間塩水飼育しました。完全に泥抜きし旨味を増したアメリカザリガニを地元料理店坂本会館と仙台市の中料理店聚鮮楼にお願いし、塩茹で(ボイル)、唐揚げ、中華料理(マールー炒め等)にしました。販売価格は一皿200円(10尾前後)です。

まずは、まちづくり協議会の協力で駅前マルシェにて、7/27(土)と8/24(土)に試験販売を行いました。新聞などでも紹介されたこともあり、大崎市はもちろん、仙台からも来客があり、隣のブースで販売しているトマトビールととても合うと、5皿以上購入する方もいました(上写真)。

10/5(土)には吉田川流域治水の収穫祭を志田谷地防災センターにて開催、会場で試食会を行いました。国土交通省、農林省、宮城県、吉田川流域市町村の関係者が来られ、ほとんどの方が初めて食べたということでしたが、「えび」のように美味しいと言ってくれました(中写真)。一時間足らずで、無くなってしまいました。11/2(土)に鎌田記念ホール(鹿島台地区)にて、鹿島台文化祭、まるごと産業まつり、鹿島台JA祭りの3つの祭りの共同イベントが開催されました。鹿島台活力ある産業委員会のご配慮により販売ブースを設けてもらい、試験販売し、完売することができました(下写真)。

子供のころ食べておいしかったという思い出や、お孫さんに食べさせたいと言いながら、買っていかれました。特に唐揚げが大好評でした。理由は様々あるようですが、特に、唐揚げが国民食として受け入れられていること、中華風味付けにより旨味が増したこと、丸ごと食べられること等により、多くの方から好まれているようです。お陰様で、アメリカザリガニの販売は予想より高評価で、今後の展開の中で黒字化を図り、当会の活動資金にしていきたいと考えています。

まちづくり協議会活力ある産業委員会では、当会のザリガニの活用方法を協力してもらえらることになり、大変ありがたく思っています。

今後ともご協力お願い申し上げます。



温暖化に伴う異常な気温・水温上昇の影響

特にゼニタナゴの保全対策について

高橋清孝(シナイモツゴ郷の会)

私は宮城県沿岸や内水面で 1978 年から 45 年にわたり魚介類の生態調査と技術開発に携わってきました。この中で温暖化による生き物への影響を現場で身をもって感じる事が多くありました。影響は 2000 年ごろから顕在化し、最初は北海道と岩手のサケが不漁に陥り、私はこのころ高水温に強い仙台湾以南のサケ系統群（仙台湾系群）のふ化放流を増強すべしと主張しました。しかし、その後も温暖化が急速に進み、サケの全国的不漁が進行する中、宮城県でも 2010 年から減少に転じ、2024 年における宮城の秋サケ水揚げ尾数は 3,180 尾まで落ち込み、ピーク時 2008 年の 1/1000 以下に減少してしまいました。宮城のサケは南限に近いので、温暖化の影響を最初に受けて、基幹的な沿岸漁業であったにも関わらず、減少し始めてから 15 年の短期間で壊滅状態に陥ってしまいました。このままだと東北のサケは絶滅危惧種に陥落してしまいます。

一方、ニホンウナギ（写真 1）のシラス稚魚が宮城県の河口付近で増加し、これまで見られなかった北海道の河川でも出現するようになりました。逆に主産地の南日本では激減し価格が急上昇しました。2025 年春にウナギシラスは九州などで久々に豊漁となったということですが、変動期には大きな年変化を伴うことがあるので、これで安心することはできません。ウナギシラスは国内のウナギ養殖に欠かせない種苗であり、多少年変動があっても、東北太平洋沿岸がシラス供給地として機能する可能性は十分にあると考えています。



写真 1 保全池を水源とする小川に出現したニホンウナギ（2016 年）

現在の海水温上昇は年変動を伴うものの、上昇し続け、このままだと、2050 年前後には北極海の氷が消滅すると言われていています。太陽熱の吸収に大貢献している北極海の氷が消滅すると、海水温と気温がさらに上昇しやすくなると考えられています。これらを防ぐため、私たちはカーボンニュートラルやネーチャーポジティブの取り組みを、さらに拡大しながら進めていく必要があります。

このような中、2023～2024 年には年間平均気温が異常に上昇（ジャンプ）し、農業や漁業などで様々な障害が発生しています。当会は、2024 年に温暖な気候を好むアメリカザリガニが全国的に異常繁殖したことを受けて、小型ザリガニ専用トラップ（写真 2）を開発し小型ザリガニの効果的な捕獲による低密度化を実践してきました。温暖化対策の目標を達成するまでには、気温上昇に伴う様々な問題が発生するので、随時、これらの課題を解決していく必要があります。



写真 2 小型ザリガニ専用トラップ
アナゴカゴ入口にネットを設置し大型ザリガニの侵入を阻止することにより、小型ザリガニを選択的に大量捕獲する

シナイモツゴとゼニタナゴは旧品井沼周辺ため池群で 100 年以上にわたり繁殖し続けており、当会は 2002 年から両種の保全と取り組んでいます。周辺ため池群は世界農業遺産「大崎耕

土」の重要な構成要素であり、大崎市と連携して取り組みを強化することが期待されています。

特に、ゼニタナゴ等秋に産卵するタナゴ類は絶滅リスクが高いことから、侵略的外来種の防除と合わせて産卵基質のタガイ等二枚貝の保全が重要課題になっています。タガイの稚貝はアメリカザリガニに捕食されやすく、成貝は高水温時にゼニタナゴに卵を産み付けられるとへい死する事があります。このため、近年の水温の異常な上昇により、ゼニタナゴは産卵基質を失うことによる全滅リスクがさらに高まっています。

温暖化が進行する中で、リスクを軽減するためには、まず、発生量が増加している小型ザリガニを効率的に捕獲して低密度化する必要があります。次に、高水温時におけるゼニタナゴによる過剰産卵を防止する手立てを検討する必要があります。当面は地域の方々と連携して、これらの最重要課題と取り組んでまいります。得られた成果は秋に開催する水辺の自然再生共同シンポジウム等で随時公表する予定です。引き続き、皆様のご指導とご支援をよろしく申し上げます。

日本経団連自然保護協議会視察団が来訪

菊地 雄一（理事）

日本経団連自然保護協議会の16名の方々が、大崎市を訪問されて2日間に渡りシナイモツゴ郷の会の活動状況と大崎市の遺構、自然遺産を視察されました。

自然保護協議会は、経団連により、経団連自然保護基金とともに設立されました。以来、基金を通じたNGOの自然保護プロジェクトへの支援やNGOとの交流、企業への啓発・情報提供・情報発信、生物多様性の国際目標・国内政策等への提言をはじめとする様々な活動を展開しています。

今回は、経団連自然保護基金が支援する「アメリカザリガニ防除による里山水辺の自然再生」プロジェクトの視察として訪問されました。

《スケジュール》

・2024年9月3日（火）

- ① 鎌田記念ホールにて挨拶交流
- ② 桂沢ため池視察
- ③ 「シナイモツゴ郷の米」水田視察
- ④ 鹿島台小学校 校庭池視察

・2024年9月4日（水）

- ⑤ 明治潜穴公園視察
- ⑥ 居久根視察
- ⑦ アメリカザリガニ試食



写真1 保全ため池で連続捕獲装置を解説



写真2 岸辺でうごめく様々な生き物に見入

⑧ 意見交換会

上記のようにタイトなスケジュールの中、参加された方々はアクティブに視察、観察、意見交換等を行って頂きました。

初日は、①鎌田記念ホールにて挨拶交流と主旨説明の後に、②桂沢ため池を視察し、連続捕獲装置による捕獲作業の体験や水槽で捕獲したシナイモツゴ、ゼニタナゴの絶滅危惧種を含めため池の生物を観察されました。また、こちらで用意したゴム長靴でため池に入り、岸辺近くにいるヤゴ等の昆虫類、タガイ、ジュズカケハゼなどを子供のように興奮して観察されていました。その後、③「シナイモツゴ郷の米」の栽培水田の視察、④鹿島台小学校の校庭池でシナイモツゴを育てている状況を視察されました。

2日目は、⑤明治潜穴公園を訪れ、品井沼干拓の歴史について学ばれ、⑥世界農業遺産に認定されている「大崎耕土」の屋敷林「居久根」を視察されました。⑦昼食は、駆除したアメリカザリガニを使用した料理（ボイル・唐揚げ・しんじょう・つみれ）を堪能されました。午後の⑧意見交換会では、高橋理事長が「生物多様性保全における里山ため池の重要性」について講演しました。その後細谷和海近畿大学名誉教授及び池田実東北大教授からのビデオメッセージ、環境省、大崎市よりそれぞれの取り組みについて紹介されました。経団連自然保護協議会からは協議会の取り組みの紹介がありました。質疑応答では、視察参加者との間で将来の担い手確保や企業との連携の可能性について活発に意見が交わされました。

今回の視察は、経団連自然保護協議会に対して、シナイモツゴ郷の会の取り組み、活動内容を現地で確認、理解して頂く有意義な交流となりました。

おおさき環境フェアに参加して

浅野 功（事務局長）

大崎市主催により11月9日（土）大崎市古川総合体育館で「目指せおおさきSDGs」をテーマに、地球環境保護に向けた資源の有効活用と環境負荷軽減に向けた省エネの取り組みなど、市民への情報発信の場としてイベントが開催されました。シナイモツゴ郷の会では平成29年から参加しています。午前10時45分開場を目指し、早朝から各参加団体が展示等会場準備に追われました。館内では市内小中による環境ポスターコンテストの表彰式や展示、また、TV気象キャスターにより「お天気のコト、地球温暖化のコト」と題して環境講演会が行われました。その後、シナイモツゴ郷の会ははじめNPOの自然環境保全活動紹介や、東北電力、NTT等民間企業による環境とエネルギーに関して、「エコ展示コー



写真1 環境フェア開会式

ナー」13ブースで展示、屋外では各メーカーのエコカー展示や地場製品の販売が行われました。

シナイモツゴ郷の会の展示内容は、大崎市天然記念物のシナイモツゴや希少なゼニタナゴ等の保護活動や自然環境復元を目指しアメリカザリガニの駆除活動など紹介するパネルの展示や、地元鹿島台地域に生息する魚類（シナイモツゴ、ゼニタナゴ、ギバチ、ジュズカケハゼ、モツゴ、オイカワ、タイリクバラタナゴ、カムルチー等々を5基の水槽で展示、また、アメリカザリガニ連続捕獲装置も展示しました。市内一円からいろいろな年齢層の方が訪れてくれました。年配の方には「昔こいな（このような）魚いっぱい」「昔ザリガニよく喰った」など昔話を交え懐かしんでもらいました。子どもたちも展示台に手を掛け興味深く見入っていました。また、駆除したアメリカザリガニもバットに入れ展示、子どもたちは恐る恐る触れたり捕まえたり人気のコーナーとなっていました。中には何度となくブースを訪れてくれる子どもがいて、郷の会ジュニアとして期待とスタッフ同士で談笑しました。

訪れていただいた方々には、希少な魚そして豊富な種類の魚が生息している自然の豊かな地域であること、その環境保持の大切さをアピールさせてもらいました。



写真2 シナイモツゴ郷の会の展示ブース



写真3 展示ブースの水槽とむすび丸

おおさき生き物クラブ

長谷川政智（副理事長）

おおさき生きものクラブは、生きもの観察を中心とした体験型環境教育プログラムで、小学1年から参加できます。各協力団体が持ち回りで主催者となり、シナイモツゴ郷の会の担当はシナイモツゴが生息するため池近くの小川でいきもの調査を親子で行うプログラムです。毎回多くの子供と親が網とバケツを持って小川へ入りいろいろな生き物をとってきます。捕ってきた生き物は水槽に入れ観察します。その後生き物の名前と生態について簡単な説明をします。また、ため池の重要性やシナイモツゴやゼニタナゴの希少性、外来生物のブラックバスやアメリカザリガニによってどのような影響があり現在はどうなっているのかなどを説明します。小学校低学年には難しいこととは思いますが何かの機会に思い出してくれればと思います。このプログラムで一番重要なことは、普段の生活では経験できない自然の中で生きものをじかに見て触る体験をすることだと思います。紙や写真では伝わらない活きた経験ができる場です。また、このような場を提供して下さる地域住民の方々には草刈をはじめ水量の管理など毎回いただきありがとうございます。

今年の調査では、カワニナやシジミが例年になく多く確認されました。しかしながら二枚貝のイシガイは確認できなかったのが残念です。外来種のタイリクバラタナゴの数もだいぶ少ないようです。しかしながらギバチは小さなものも捕れて繁殖を確認できました。今後も生きもの調査を続けどのように環境と生物相が変化していくかを見守りたいと思います。



武蔵野大学生現地研修

長谷川政智（副理事長）

8月28日に武蔵野大学の学生20名ほどが大崎耕土を学びに大崎市に来てくれました。研修旅行の一つのため池の環境保全と取り組んでいるシナイモツゴ郷の会の研修があります。ため池の歴史や役割などの話の後、目の前にあるため池の重要性に関する説明では学生たちも感心して聞き入っていました。全国に10カ所ほどしかない絶滅危惧種に指定された魚が生息しているため池で、さらに環境省の自然共生サイトに認定



写真1 ため池の歴史やシナイモツゴ郷の会の取り組み紹介



写真2 連続捕獲装置の引き上げ体験、獲物はもちろん沢山のメリカザリガニ

された

ため池という事で学生たちの関心はさらに高まったと思います。また、絶滅危惧種の魚を保



写真3 捕獲したアメリカザリガニボイルの試食、大好評でした

全するためのアメリカザリガニの駆除を実体験し、人工水草を引き上げ、網に入ったエビやトンボのヤゴなどを目の当たりにして、ザリガニ駆除による生態系復元を実感してもらいました。多くの学生にとって、アメリカザリガニをはじめ他の生き物も見ることが無いという事もあり貴重な体験となったのではないのでしょうか。さらに、駆除したアメリカザリガニの利用法を聞いてびっくりしていました。目の前にいたアメリカザリガニを食べるという事を理解するのに時間がかかったようです。命を無駄にせず利用する、その1つが食べることでした。塩水で数日間飼育しボイルしたザリガニをみんなで試食しました。はじめは、嫌がっていましたが一人が食べておいしいと言うと、次々に食べ始め一人3尾でしたがお代わりをする学生もいました。とても好評でよかったです。また来年もお待ちしています。

水辺の仲間たち —その29—

ウチワヤンマ

長谷川政智（副理事長）

今回の水辺の仲間たちは、保全ため池で初めて観察されたウチワヤンマです。ウチワヤンマは本州に生息しているトンボですが鹿島台ではこれまで見たことがありませんでした。その日、ため池を初めて飛行する姿を見て、写真が撮れるようにうまく止まってくれないだろうかと緊張しながら待っていました。尾部にうちわのような平たいものが付いていることから名前が付いています(写真1)。野外ではその特徴的な姿から一目でわかります。ウチワヤンマと同様に、名前にヤンマがついているオニヤンマやギンヤンマなどはオニヤ

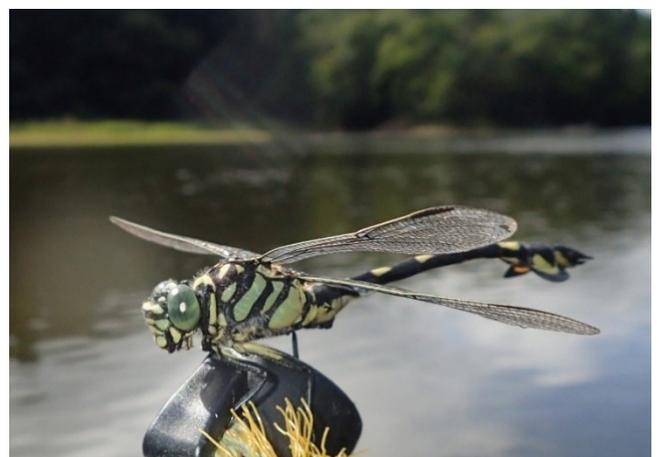


写真1 2024年8月17日大崎市ため池で撮

ンマ科ですが、ウチワヤンマやコオニヤンマはこのため池でも見られるコサナエと同じサナエトンボ科に属します。ヤンマ科とサナエ科の見分け方は、複眼が離れている方がサナエ科(写真2)で接している方がヤンマ科(写真3)になります。ウチワヤンマは止まるときに6本の足を使って止まるのではなく2本の前足を折り畳んで後ろの4本の足で止まります(写真2)。

近年温暖化の影響により南方地域でみかけることの多いマルタンヤンマやミルヤンマなどが宮城県でも近年多く見られるようになっていたとのことです(ため池でも幼虫ヤゴ各1匹確認)。そのようなことから、もしかしたらタイワンウチワヤンマの可能性もあるかもしれないと思い調べてみました。うちわの中心が黄色になっていることからウチワヤンマに間違いがないことが確認できました(写真4)。

これまで見たことのない生き物が、気が付けば見かけるようになっていた、ということも多くなっているように感じます。毎週のように自然を感じながらアメリカザリガニの駆除やシナイモツゴの繁殖などため池で活動をしていると普段見えないことも感じてくるようになります。ため池の中では、アメリカザリガニによって多くの生き物が減少したり絶滅したりしています。しかしアメリカザリガニを駆除すると、ザリガニの減少に伴い、ゼニタナゴやシナイモツゴが増え水生昆虫も増えてきました。また、これまで見なかった生きものまで観察できるようになってきました。確実に生態系が復元していることを実感できます。皆さんもため池やその周りの自然に触れて自然を満喫してみませんか。アメリカザリガニ駆除活動の参加を募集中です。



写真2 複眼が離れているウチワヤンマ



写真3 複眼が接しているオニヤンマ



写真4 うちわの中央部が黄色ウチワヤンマ

シナイモツゴ BCC 通信 364号 (2024年7月17日配信)

会員の情報共有のための配信メール(1~3回/月)です。

受信ご希望の方はご連絡下さい。

みなさま

おかわりありませんか？

高気温、高水温が継続し、ため池の魚やザリガニの繁殖期や出現量が大きく変動し、戸惑っています。

私たち自身の熱中症対策にも十分注意が必要です。

7~9月にかけて様々なイベント開催や活動が企画されています。

是非、ご参加ください。

- おおさき生き物クラブ 小川の生き物観察会「シナイモツゴをまもろう」 7月20日(土)
9:00 広長公会堂集合(スタッフは8:30集合)、9:30~10:30 広長川、生き物調査、
11:00~11:40 採集した生き物の観察と講話

スタッフとして参加される方は浅野理事か高橋へ事前にご連絡ください。

- おおさき GIAHS・SDGs パートナー研修会 7月22日(月) 15:00~ アインパルラ浦島
パートナー認証式と小谷あゆみ氏の講演、パートナーの講演
事前申し込みが必要、先着50名、満席の可能性有

- かしまだい駅前広場マルシェ ザリガニ料理を出展します。

7月27日(土) 16:00~21:00

予定メニュー(各0~300円): 聚鮮楼提供 マーラー味、小ザリの唐揚げ、
当会の塩水飼育ザリガニボイル

- かしまだい駅前広場マルシェ ザリガニ料理を出展します。

8月24日(土) 16:00~21:00

予定メニュー(各0~300円): 聚鮮楼提供 マーラー味、小ザリの唐揚げ、
当会の塩水飼育ザリガニボイル

南郷高校 ビスクスープ

- サマーセミナー8月27日(火)

全国農村振興技術連盟主催 「ため池の防災と保全」会場・オンラインのハイブリット開催
高橋の講演タイトル「里山ため池の豊かな自然をいつまでも~地域ぐるみの生態系復元・
保全~」

- 武蔵大学 現地研修 8月28日(水)、9月4日(水)

- 経団連自然保護協議会視察団による現地視察 9月3日午後~4日午後

9月3日午後: 里山ため池、シナイモツゴ郷の米の水田、里親小学校

9月4日午前: 品井沼明治潜穴公園、干拓の歴史、品井沼の豊かな自然

9月4日午後: 古川いぐねの視察、意見交換会(大崎市役所会議室)

- 定例会・理事会 7月20日(土) 13:00～ 鹿島台公民館
- ザリガニ防除活動 7月21日(日)・7月28日(日) 8:00～ 参加希望される方は詳細問い合わせください。ザリガニ防除活動は、原則として毎週土曜日開催ですが、今回は両日ともイベント開催のため、日曜日開催になります。

シナイはアイヌ語で大きな川(沢)を意味します。
小さな流れが大きな川になるように地道な活動を続けていきましょう。