シ ナ イ 通 信
第17号

平成 22 年 9 月 30 日

NPO 法人　シナイモツゴ郷の会

TEL／FAX　0229-56-2150
MAIL　shinaimotsugo93ks@ybb.ne.jp
http://www.geocities.jp/shinaimotsugo284/
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

共同シンポ「よみがえる魚たち」10 月 23 日開催

自然再生成功事例を紹介し生物多様性を論議

共同シンポジウム「水辺の自然再生-よみがえる魚たち」を大崎市古川の宮城誠真短期大学で 10 月 23 日に開催します。10 月に名古屋で開催される COP10のパートナーシップ事業として、当会が中心になって企画、準備してきました。テーマは以下の3つです。

i)　生物多様性とは何か･･･種多様性と遺伝的多様性の重要性について基調講演

ii)　先進的自然再生活動の取り組みを満載して紹介･･･魚がよみがえった4つの成功事例は特に注目

iii)　農業と連携した環境保全の取り組み･･･たかしま有機農法研究会、伸萌ふゆみずたんぼ会、かしまだいシナイモツゴ郷の米つくり手の会加えて，シナイモツゴ郷の米、品井沼ヒシごはん、宮城野ポークなどボリュームたっぷりの試食会もあります。詳細は4ページと当会 HP をご覧ください。

地域住民と4つのため池でバス退治

オオクチバス生息池 4 個を同時に池干ししました。

1993 年の調査でエビ類とタイリクバラタナゴやモツゴなどが大量に出現したのですが、2000 年の調査でオオクチバスの繁殖と小型魚の全滅が確認され、以来、バスの大生息池としてバス釣りに占領されていました。

池干しは地域行政区、シナイモツゴ郷の米つくり手の会、シナイモツゴ郷の会が共同して、9 月 5 日（日）に完全池干し、300 尾以上のバスを退治しました。

来年も池干しして、確認する予定です。シナイモツゴ郷の米つくり手の会と連携してシナイモツゴの移植による生息池拡大を目指しています。

郷の会の活動を政府インターネット TV で放映中

8 月 31 日に環境省広報番組の収録がありました。政府インターネットテレビ 「21ch　地球環境」で長期放映中です。鹿島台小学校、桂沢ため池、郷の米が「田尻のふゆみずたんぼ」と共に紹介されています。

駆除したオオクチバスの体長測定作業

シナイモツゴ郷の米と品井沼ヒシを収穫・販売中

品井沼ヒシの試験栽培は猛暑で水の管理がとても大変でした。渇水で一部、枯れたところもありますが、実ったヒシはとっても美味！です。購入先は品井沼ヒシを育てる会、注文は「互市どっと込む」の HP で。

収穫したヒシの実（右）とむき身（左）

シナイモツゴ郷の米も 9 月中旬から収穫と販売を開始しました。詳細は 5 ページでご覧下さい。購入は「シナイモツゴ郷の米つくり手の会」の HP で。

シナイモツゴの里親活動　春から秋へ

二宮景喜

４月、小学校への挨拶と日程調整から今年の里親活動が始まりました。毎度のことながら７月初めまで多忙な日が続きます。それぞれの学校の希望をお聞きしていくうちに、スケジュール表はあっという間に埋まっていきます。でも、これはまだ序の口、特に今年のように、天候不順の年は日程の変更、追加が相次ぎ、６月末に全ての里親校に卵を入れ終わった時は実にほっとしました。

今年は、鹿島台小（大崎市）、小野小（東松島市）、小牛田小（美里町）、松陵小、鶴谷小（仙台市）の５校に加え、石巻市立開北小学校が初めて参加しました。小野小学校は、校舎の耐震工事のため昨年に休止していた繁殖活動の再開です。開北小学校は、学校からの希望で新規の里親校になっていただきましたが、わざわざ池を作るなど積極的な取り組みが始まりましたので、繁殖活動から学習活動まで学校のお役に立てるよう、会としても協力したいと思っています。

里親校での最初の具体的な活動は、前年孵化したシナイモツゴの回収と池の清掃です。回収については小野小を除いた４校で、合計約３９０尾でした。そのうち鶴谷小学校からは１００尾あまり回収でき、里親校として始まって以来の好成績でした。念入りな池の清掃やミジンコなど餌の管理が、うまくいった理由のようです。松陵小も例年どおり好調でした。小牛田小からの回収数は少ないのですが、昨年よりは改善しました。しかし、鹿島台小学校は数の点では不調でした。孵化直後のなにかの悪条件が重なったのかもしれません。それでも回収されたシナイモツゴの成長ぶりは大変良く、餌の問題ではないと思われますので、この結果に頭をひねっているところです。

池の清掃及びミジンコ発生のための下準備は、原則として学校と郷の会の共同作業で行っています。学校によっては池の清掃に学年の生徒全体が参加するところもあり、普段は泥水などの中に入ることもない子供達にとって良い体験になったことでしょう。魚の回収はどの学校でも子供達の手によって行われますが、魚をすくったときの子供達の笑顔は素晴らしい。郷の会の里親活動に携わる我々にとってもこのような顔を見ることが、やり甲斐の一つになっています。以上の作業はどの学校でも予定通りに行われました。

回収したシナイモツゴは、２５０尾が新たな生息池となるため池に放流されました。このことについては今号の鈴木理事の記事にでておりますので、そちらをご覧下さい。残りのものについては郷の会で飼育中です。様々なイベントや公共施設での展示、ＰＲ用に使われたり、また学校、希望者など水槽で飼う里親に譲られる予定です。いずれも子供達が一生懸命に育ててくれたシナイモツゴですので、今からも大切に育てることを第一に考えています。

繁殖池の水を抜いて掃除をする里親小学生

里親活動の次の段階は、池に水を張り、１０日ほどしてミジンコが湧いたタイミングを見て、発眼卵を入れる作業ですが、今年は大変難しい年になりました。春先の冷涼な気候が長引き、６月に入っても水温が上がらず、卵の採取がことのほか困難でした。子供達へ発眼卵を見せ、レクチャーもしながら、子供達の手で校庭の池に入れていくのが段取りですが、６月初旬に各校で予定した日には十分な卵が確保できず、とりあえず見てもらうだけの僅かな卵を学校に持っていく日も何回かありました。もしかしたら今年は最後まで十分な卵を確保できないのではないかと本気で心配したほどです。幸い６月下旬に入って気温、水温が上がり、産卵も多くなりましたので、二度手間にはなりましたが、各校の池に発眼卵を予定通り入れることができました。郷の会の里親担当のメンバーが大変苦労されたことを特に記しておきたいと思います。

シナイモツゴの産卵の条件について、経験から学ぶことが多くなっています。シナイモツゴの産卵は水温に大きく左右されるのは旧知のことですが、旺盛な産卵時には、ものを選ばず産卵するシナイモツゴが、低

温時には条件の良いものを選んで産み付ける様子が今

インストラクターによる里親小学校の特別授業

年はよく分かりました。卵の採取用にしているプラスチック鉢は半分に切ったものよりも丸いままのものに産み付けること。また、表面に浮かんだものよりも、１０～２０㎝沈んだものにより多く産み付けることが分かりました。来年の採卵用具を準備する際に、このような経験を活かして準備することになります。

夏に入ると、一転して連日の猛暑となりました。この猛暑がシナイモツゴの成長にどのような影響を与えたのか、また、特に小さい池での水温の急上昇をよしずなどの日覆いなどで防ぎきれたかどうか心配です。また、９月に入ってからの急激な気温の低下など異常な天候に左右される今年の春から秋への気候でした。しかし、今のところ水槽内で飼育しているシナイモツゴには特段の影響はないようなので、杞憂になることを願っています。

シナイモツゴ里親活動の中では、子供達への授業をとおして、自然を大事にする心を育てることも大事な目的です。始まったばかりの石巻の開北小学校を除いた５つの学校では、池の作業などと合わせて特別授業をしてきました。熱心に話を聞いてくれた子供達、協力してくれた先生方に感謝します。授業の内容や使う資料などについて、会員の中から積極的な提案も出ております。また、子供向けのパンフレットの発行の話も出ております。これから子供達への啓発活動について更に内容の整備をしていきたいと思いますので、皆さんからも率直なご意見をお聞かせ頂けたら幸いです。

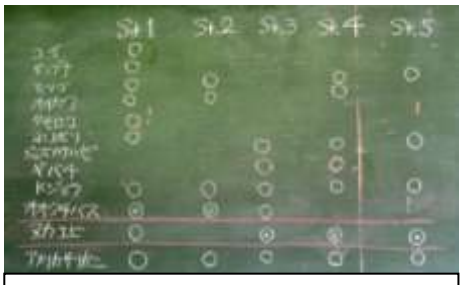
最後になりますが、今年３月に発行された小学校３年生用の道徳の教科書「みんなのどうとく」（学研）の宮城県版にシナイモツゴ郷の会が取り上げられました。我々の活動が教科書の題材に採用されるとは夢のような話です。今回はスペースの関係で以上の簡単な紹介にとどめ、次回詳しく書きたいと思います。

生き物調査レポート（山谷地区）　　坂本　啓

平成２２年７月２５日（日）に大崎市鹿島台山谷地区で毎年恒例の生き物調査が行われました。当日は山谷地区住民とシナイモツゴ郷の会会員約４０名が参加しました。今回はほ場整備後３年目の調査でしたが，昨年と同程度の５科１０種の魚類が確認されました。魚種としては昨年確認されたメダカとスナヤツメが確認されず，その代わりに絶滅危惧種であるギバチと外来種のオオクチバスが捕獲されました。捕獲されたオオクチバスは全長５～１０ｃｍ程度で，今年生まれた当歳魚と思われ，同じ水系のため池などで繁殖したものが落水とともに入ってきたと推測されます。

地域住民と共同実施の生き物調査

地点ごとに見ると，下流でオオクチバスが多く確認されており，またオオクチバスが捕獲されなかった上流では，ヌカエビが大量に採れていました。オオクチバスの脅威を取り除くには，まず繁殖場所&供給源であるため池での駆除が重要になります。郷の会では地元の方々と協力しながら，今後もモニタリングを続けていく予定です。



調査後に採集魚類を黒板で説明

共同シンポジウム

～水辺の自然再生～

“よみがえる魚たち”

河川・湖沼などで進行する生態系の崩壊
豊かな自然をとりもどすため自然再生活動の成果を語り合う

開催日時：２０１０年１０月２３日（土）　９：３０～１７：３０
場　　所：宮城誠真短期大学　宮城県大崎市古川福沼1-27-2
参加費：無料（情報交換会とｵﾌﾟｼｮﾅﾙﾂｱｰは参加申し込み必要）
情報交換会(18:30～)：4000円　　ｵﾌﾟｼｮﾅﾙﾂｱｰ：雁の飛び立ちと水田魚道見学会(10月24日定員26名)

第１部　自然再生活動と環境保全米

基調講演　ラムサール登録湿地「蕪栗沼・周辺水田」地域での取り組み
環境保全と保全米生産の戦略と実践　伸萌ふゆみずたんぼ生産組合　西澤　誠弘

●滋賀県高島市「たかしま生きもの田んぼ米」（たかしま有機農法研究会　梅村　元成）
●大崎市鹿島台「シナイモツゴの保護と環境保全米」（かしまだいシナイモツゴ郷の米つくり手の会　吉田　千代志）

試食会　12:30～13:30　先着100名　9:30から会場受付で整理券発行
シナイモツゴ郷の米、ヒシご飯、ヒシ茶、みやぎのポーク軟骨スープ

第２部　水辺の自然再生活動でよみがえる魚たち

基調講演　生物多様性の保全ー現状・なぜ・どのように
種多様性をまもるために　三重大学　淀　大我
遺伝的多様性をまもるために　東北大学　池田　実

パネルディスカッション　座　長：全国ブラックバス防除市民ネットワーク　小林　光

●住民がまもる里山のゼニタナゴ（矢沢地域自然保護を考える会　根子　英郎）
●水族館の淡水魚保全の取り組み（アクアマリン福島　倉石　信）
●釧路湿原のイトウをまもる（釧路博物館　針生　勤）
●光が丘公園(東京)の自然再生（生態工房　林　真帆）
●ふ化稚魚飼育のためのプランクトン簡単培養（シナイモツゴ郷の会　久保田　龍二）
●性フェロモンを利用した外来魚防除の新技術（宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団　藤本　泰文）
●市民・農民連携で増えたシナイモツゴ生息地（シナイモツゴ郷の会　高橋　清孝）
●水田魚道で復元したドジョウ水田（伊豆沼・内沼ドジョウ・ナマズ研究会　三塚　牧夫）
●下水道整備などで川の水質が向上、広がるカジカ生息場（宮城県内水面水産試験場　遊佐　和洋、鶴田　暁）
●伊豆沼にメダカがもどった！（宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団　進東　健太郎）

総合討論

主　催：NPOシナイモツゴ郷の会（企画責任団体）
全国ブラックバス防除市民ネットワーク，伊豆沼・内沼ドジョウ・ナマズ研究会
後　援：大崎市，大崎市教育委員会，みどりの農業協同組合，NPO法人農村地域づくり支援隊
財団法人大阪コミュニテイ財団（東洋ゴムグループ環境保護基金）
<問い合わせ先　シナイモツゴ郷の会　MAIL:yy0910@ktj.biglobe.ne.jp，TEL:0229-56-2150>

食と農を見つめ直し、自然再生の為に今出来ること…＜収穫間近！ 会報第５号 平成22年9月10日発行＞

宮城県大崎市かしまだい

シナイモツゴ郷（さと）の米（まい） 通信

収穫前のしっかり実った郷の米の田んぼ
（大崎市鹿島台広長地区）

収穫後、すぐに発送いたします！

「豊穣の秋、いよいよ新米の収穫です！」

黄金色に輝く稲穂の波。今年の猛暑にも負けずしっかりと丈夫な根をはり、刈り取りを待つばかりとなりました。

きれいな水を使用し、減農薬・減化学肥料で栽培した、お米本来の粘り・香り・味が堪能できる、地域の想いが詰まった安全で安心なお米をお届けします。

「かしまだいシナイモツゴ郷の米」も発足三年目、小さな取り組みもおかげさまで北海道から九州まで多くの皆様にご愛顧をいただいています。

今年も、地域を支える想いを大事にしながら、じっくりと丁寧な米づくりを心がけ、品質には特にこだわって、美味しいお米が出来るように取り組んできました。

皆様のご愛顧どうぞよろしくお願いいたします。 会員一同

郷の米の取り組み ＜平成21年度＞

①天然記念物シナイモツゴがすむ「溜め池」の草刈り・池干し・補修作業など、環境保全活動を行っています。

②子どもたちによるシナイモツゴの放流会を毎年開催。
③農業用水の水質調査を、NPO法人が実施。

④減農薬・減化学肥料の田んぼには、多くの生きものが生息。稲も順調です！

⑤刈り取り後、一粒一粒丁寧に乾燥・調製します。

⑥みんなで袋詰め作業。美味しいお米を大事にお届けします。

収穫祭の様子 ＜平成21年度＞

はじめての稲刈り

よいしょっと

俺も運転するぞ！

新米おいしい！

昨年10月4日、仙台市や富谷町などから40人程が集まって、郷の米の収穫体験会を実施しました。

子どもたちも多く参加し、初めての稲刈りや棒がけに四苦八苦。

終了後には、郷の米の新米おにぎりと地元の野菜がたくさん入ったとん汁をみんなでいただきました。

天然記念物の観察やトマトの栽培見学も行い、皆さん終始笑顔で楽しい収穫祭となりました。

今年は10月2日開催予定です。お申し込み・ご確認などは下記までお気軽に。お待ちしております！

今年も「シナイモツゴ郷の米」をよろしくお願いいたします。

●つくる人・食べる人・みんなの力で地域の環境と農業を守り続けるために！

■お申し込み・お問い合わせは「かしまだいシナイモツゴ郷の米つくり手の会」事務局 まで
〒989-4102 大崎市鹿島台木間塚字福芦464-28
TEL＆FAX／ 0229－56－5746

ホームページ更新中！(^-^)
http://satonomai.jp/

シナイモツゴ稚魚放流会開催

鈴木　康文

シナイモツゴ郷の会は絶滅危惧種シナイモツゴを守り、その生息池を拡大する目的で宮城県内の小学校に里親を依頼しシナイモツゴを卵から育てて、約１年後に回収された稚魚をブラックバスなど害敵のいない安全なため池に放流する活動を行っています。今年度は6月14日に総合学習の一環として鹿島台小学校4年生全員（90名）と鈴木教頭先生をはじめ担任の先生方で里親校（鹿島台小、鶴谷小、松陵小、小牛田小）を代表して放流会に参加してもらいました。また、大崎市教育委員会佐々木支所長さん、広長行政区、広長地域資源保全隊、シナイモツゴ郷の米つくり手の会の吉田会長、報道機関など大勢参加され、協力いただきました。

当日、朝から雨模様で心配されましたが、元気な 4 年生全員が広長地区のため池に午前 10 時過ぎに到着したころには雨も止み、濃い緑に囲まれた池は見事でした。開会式に郷の会二宮理事長挨拶からはじまり、シナイモツゴ郷の米つくり手の会吉田会長さん、鹿島台小学校鈴木教頭先生の挨拶があり、放流の手順、諸注意を郷の会の鈴木から伝え、放流会が始まりました。

里親校で立派に育てられたシナイモツゴの稚魚 250 尾を放流用の小さなバケツに郷の会の人たちに小分けしてもらい、4 年生クラス代表が雨で足元が悪いため滑らないように注意しながら慎重にバケツをかかえ、池に近づき「いっぱい餌を食べておおきくなーれー」「もっと仲間がふえるように卵をたくさん産んで！」などと一人一人声をかけ、次々と放流しました。先生方はじめ、広長地域の代表の方、教育委員会の方にも放流をお願いし、盛大な放流会になりました。

郷の会ではこれからも、里親校でたくさんのシナイモツゴを育てていただき、来年も大きな放流会を開催できればと期待しています。

バス駆除したため池へ放流する里親小学生

放流会に参加した鹿島台小学校４年生相原陽君から感想文をいただきましたので紹介します。

「ぼくたちはたくさんの人たちが育てたシナイモツゴをほうりゅうしました。ため池は大きいのでほかのいきものにたべられないかしんぱいです。そだてている人は、そう思っているとおもいます。なぜかというとさと親だからです。ミジンコはいっぱいいるかな。ヤゴにあったらどうするかな。がんばっていきて、また、たまごをうんでほしいです。命がつながってほしいなあと思います。」

水族館見聞録－アクアマリンふくしまと加茂水族館

移動研修会報告

飯塚　晃朗

4 月 24 日（土）、二宮理事長以下参加者一行はマイクロバスで東北道、常磐道を経由していわき市のアクアマリンふくしま（以下、「館」とする）を目指した。心配された三春の滝桜の渋滞もさしたる事なく通過できたが、到着は予定を 20 分オーバーしていた。所要時間 3 時間 20 分「近いようで遠いな」が最初の実感であった。

到着後は直ちに館の倉石学芸員に隣接する水棲生物

保全館に案内された。ここにはシナイモツゴを始めヤリタナゴ、ゼニタナゴ、アカヒレタビラ等が展示され、バックヤードではこうした淡水魚の繁殖も行われていた。展示魚の中ではシナイモツゴの大きさに多くの会員が驚いた。その後、倉石さんから主に福島県内における希少淡水魚の現状と取り組みについて説明を受けたがこの内容は当会の 10 月のシンポジウムで話題提供されるのでここでは省略します。

その後、本館に戻り、各自昼食、自由見学となった。何事も裏側を見ることが好きな私は、ボランテイアの方が本館のバックヤードを案内してくれる事を知り直ちに申し込んだ。

水族館にとって一番重要なのは水の確保と維持管理である。その概要は少々見聞できたが内容を紹介するには紙面の都合もあるので、またの機会にし、それ以外の事を記します。

最初に、魚の餌は冷凍魚を解凍して用い、鮮魚は使用しない。理由は寄生虫予防のためだそうです。また、必要に応じ餌魚に口からビタミン剤などを体内に挿入して与える。次にこれは倉石さんからお聞きした事だが、淡水魚にもミジンコは一切使わずアルテミアで育てるとのこと。私も昔、試した事例があるがアルテミアを淡水に移しても魚が摂餌する位の時間は生きて動いているので必要な時に必要な量を確実に確保できる点から、場合によっては一考に値すると思う。

次に館内では水槽はもとより海獣のプールや最上階の水辺を再現した区間などに多くの岩が配置されているが、これらは全て硬質プラスチックのＦＡＰ樹脂で作られており本物ではない。

水槽の窓はアクリル樹脂だが、このアクリルは大変な優れ物でガラスに比べ透明度が良く重量は 1／2、そして強度は 15 倍とか、それでも巨大水槽では厚さが上部で 20cm、深部の最大は 40cm だそうです。

なお、世界の水族館のアクリル板は 70%以上を日本の四国のあるメーカーが納品しており、その技術は世界一とのことです。

館が誇る世界でもここだけのサンマの常設展示水槽はサンマが落ち着くよう照明を落とし、巨大水槽脇の奥まったところにある。それでも水槽に激突するためか顔が潰れているのは痛々しいので、今後サンマ特有の顔が見れるよう飼育方法が改善されることを期待したい。サンマは鱗がはがれやすいので捕獲から水槽に収容するまでの取扱いが大変難しい。加えて、寿命は 2 年以内と短いので常時展示するには水槽内でふ化させて育てなければならない。ちなみに今回私達が目にしたサンマは人工繁殖で 8 代目だそうです。

寿命が短いため、水槽内の繁殖を必要とするのはクラゲも同様である。クラゲは 3 年前の移動研修会の際、岡部さんにご案内いただいた山形県鶴岡市の加茂水族館で感動し、以来、注目していたのでその後を含め若干触れてみたい。加茂水族館は全国各地に大型の水族館ができたことが影響し、一時来館者が減り閉館の危機に至ったことがある。

この時、職員はクラゲに特化した水族館を目指すことを決意し、各種クラゲの人工繁殖技術の開発に努めた。この結果、2005 年には常設展示が 35 種を超えクラゲにおいては世界一の水族館になった。そして、我々が訪れた翌年の'2008 年には日本の動物園・水族館で最高の栄誉とされる古賀賞を受賞、さらに、今年 3 月には 41 年ぶりに年度内入館者の最高記録を更新した。

シナイモツゴ繁殖水槽の説明を受ける会員

私はこれらの快挙を知ったとき、もしも NHK のプロジェクトＸが今も続いていたら間違いなく取り上げられたと一人思い込みながら、中島みゆきが歌う軽快なテーマソング(風の中の昴‥‥)とゆったり浮遊するクラゲのコラボレーションを想像し実現することのない夢を惜しんだ。

伊豆沼の魚がよみがえった！　バスバスターズの大成果

長谷川　政智

私が伊豆沼バスバスターズに参加するのは、今年（２０１０年）で３年目となりました。今年の春は天候が悪く、特に気温、水温の変動が激しくブラックバスの産卵は例年より長く行われました。また、ブラックバスに限らず他の魚類や植物の活動も平年よりも遅れているようでした。

２年前（２００８年）に伊豆沼バスバスターズに参加した時、伊豆沼の生き物はブラックバスしかいないのでは？　そんな印象を持つくらいに他の生き物を探すのが難しく感じられました。人工産卵床ではブラックバスの産卵が多数見られ、岸辺ではブラックバスの稚魚が群れで水面近くを泳いでいる様子が見られました。この年にはすでにブラックバスの数は下降線となり数を減らしているはずだが・・・・。実際に沼の中に入って生き物を観察した印象はブラックバスが圧倒的に多く、在来魚や他の水生生物が本当に増えているのだろうか?と疑問に思うほどでした。

人工産卵床によるオオクチバス駆除風景

２年目（２００９年）の伊豆沼バスバスターズに参加した時は、人工産卵床にブラックバスの産卵は見られるが前年よりも少なく感じられました。また、竹の棒にモツゴが産み付けた卵を見つけたり、ブラックバスの人工産卵床にヌマチチブがいたりと数は少ないが前年に比べ容易に他の魚を見つける事が出来ました。他にも、岸辺ではブラックバスの稚魚のほかに他の魚の稚魚が多数泳いでいるのが観察できました。財団の実施している調査でもブラックバスの減少と他の魚の増加が良い方向に推移しているようです。

３年目の今年、天候不順のためブラックバスの産卵が集中して行われずだらだらと長期になったため、例年とは比較できないが、産卵シーズンを通し確実にしかもかなり産卵数が減っているのではと思われました。また、ブラックバスの人工産卵床の塩ビ製パイプにはモツゴの産卵が多数見られました。ヌマチチブは、１つのブラックバスの人工産卵床に１～３尾もみられ、中には産卵場所に適しているのか産卵床へちゃっかり産卵しているヌマチチブも見られます。その他にもタモロコの産卵風景が岸辺の数か所で見られ、また、ヨシの周りを網ですくえば小さなエビの姿も見る事が出来ました。岸辺では多数の稚魚が泳いでいる姿がありブラックバスの稚魚を探すのが大変なほどに感じられました。

今年の伊豆沼バスターズは、「伊豆沼が回復してきている。」ということを実感できた年ではないかと思います。まだ完全な回復とまではいかないが、私が伊豆沼バスバスターズに参加して３年でこのような変化を経験できた事をうれしく思います。伊豆沼回復のため長年にわたりブラックバス駆除をしてこられた方々の苦労の賜物です。来年の伊豆沼バスターズは、今年以上の回復が見られる・・・と楽しみにしています。

伊豆沼の定置網で獲れたコイ、フナ、タイリクバラタナゴ、モツゴ、タモロコ、ワカサギなどの小魚

ミジンコ勉強会

～Ｔｅａｍ微塵子～

久保田龍二

シナイモツゴ郷の会では、シナイモツゴ人工繁殖を簡易化し、ふ化稚魚をガラス水槽で観察しながら育てることで、多くの人に関心を持ってもらい里親を増やしていきたいと考えています。

そのために、ふ化稚魚の餌となる微少な生物（ミジンコ、ミドリムシ、ゾウリムシなど）をペットボトルで誰でも簡単に増やすことが出来るようにしようと有志のメンバーがそれぞれ自宅で培養実験を行っております。その結果報告や情報交換の場として、「ミジンコ勉強会」を月１回ほどのペースで昨年から開催しています。メンバーは６名ほどで研究者から一般人など様々ですが、みな魚や生き物好きな人たちで構成されています。

一般の方でも研究者に負けず劣らず高度な培養を行っている方もおります。但し「誰でも出来る」というのが培養実験のコンセプトなので、そこに落とし込むのがなかなか一苦労です。

ミジンコ勉強会の様子

昨年度の成果としては、タマミジンコをペットボトルで容易に且つ大量に増やすことに成功しました。但しペットボトルという手軽さゆえに小さな水域ですので水質や急激な温度変化で一夜にして全滅などという失敗もあり、安定的に増やしていくことが今後の課題です。また、タマミジンコは親で1㎜、子でも0.5㎜ほどあるので生まれたての稚魚では食べられない大きさであることも分かりました。

タマミジンコとシナイモツゴふ化稚魚

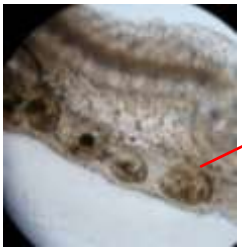
そこで今年度はタマミジンコよりも小さいマルミジンコ、ケンミジンコや更に小さいゾウリムシ、ミドリムシの培養にチャレンジすることになりました。

マルミジンコ、ケンミジンコは昨年のタマミジンコのように大量に増やすことは難しい状況ですが、ある程度継続的にペットボトル内で維持できることは分かりました。

ミドリムシも市販のミネラルウォーターに液肥(園芸用のハイポネックス)を入れてその中で増やすことに成功しました。

これらのマルミジンコやミドリムシを産卵ポットから孵ったシナイモツゴふ化稚魚への給餌実験も行っております。その結果、シナイモツゴの稚魚はふ化後３日目にはマルミジンコを食べていることが分かりました。ミドリムシを入れた水槽の稚魚もミドリムシを食べているようですが、詳しくはこれから調べる予定です。秋のシンポジウムではこれらの結果を詳しくご報告できると思いますので、乞うご期待。

ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙで増えたミドリムシ



ﾏﾙﾐｼﾞﾝｺを食べたふ化稚魚

シナイモツゴ郷の会に寄付しました

鹿島台商業高校コンピューター部

私たち鹿島台商業高校コンピュータ部商業研究班は、鹿島台互市などの地域行事への参加や地域のことについて調べ、研究をしています。また、毎年７月に行われる宮城県高等学校生徒商業研究発表大会に出場します。この大会は東北大会、全国大会と続くため一生懸命活動に励んでいます。

今年度の研究は「地域のために高校生ができることは何か」、「地域のためにもなり、私たちの勉強にもなるような活動をしよう」と考えました。大崎市の魅力をあらためて見つめ直し、昨年度の夏休みや土曜日曜を利用し、大崎の特産物を販売している商店の訪問や岩出山の政宗公まつり、地元の鹿島台にあるスーパー、コンビニでアンケート調査をしました。

私たちは、この活動の中でオリジナルエコバッグを作成し、バックの中に大崎市の特産物を入れて福袋形式にした「福袋エコバッグ」の商品化を考えました。このエコバッグとともに大

コンピュータ部の実習風景

崎市の特産物をお土産として持ち帰ってもらうことで、大崎の特産物を多くの人に知ってもらい、ここでしか買うことのできない、エコにつながる商品を開発することができるのではないかと考えました。このアイデアを商店街の皆さんに話し合いをしていただき、多くの方に喜んでいただきました。

そして６月２０日（日）に行われた「鹿島台昭和のふれあい互市」で完成した福袋エコバッグの模擬販売を実施することができました。最終的に皆さんの協力で、すべての商品を売ることができました。

模擬販売で得た利益については、シナイモツゴ郷の会に寄付することでまとまりました。理由は今回の模擬販売のために仕入れたシナイモツゴ郷の米を作っている「つくり手の会」の母体であること、私たちの学校でもシナイモツゴを飼育していることなどです。

特製の福袋エコバックを好評販売中

そして７月２３日、鹿島台昭和のふれあい互市における売上の利益￥２，１４０をＮＰＯ法人シナイモツゴ郷の会に寄付することができました。

……

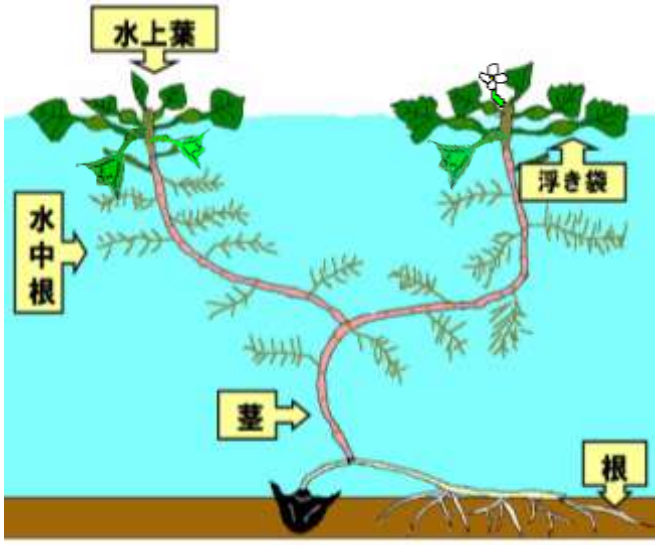
同じ地域の高校生からの支援、勇気づけられました。大切に使わせていただきます。ありがとうございました。（シナイモツゴ郷の会）

水辺の仲間たち紹介シリーズ

品井沼のヒシ

佐藤　豪一

ヒシ類は日本全国の湖沼や河川に自生するヒシ科の一年草の水草です。春、水底に沈んでいた種が発芽し、生息環境に合わせて数十センチから数メートルにおよぶ茎を伸長させます。茎の途中



には水中根（水中葉）と呼ばれる羽毛状の葉が多数あり、光合成を行うことができます。これに対して、水上に展開するひし形の葉を水上葉と呼び、主枝との間には内部がスポンジ状の浮き袋があって、これにより安定して水面に浮かぶことが出来ます。

品井沼の菱取作業風景(1930年ころ)

夏、葉の間から白色の小さな花を咲かせ、受粉した後に“ヒシの実”が水中で生長します。秋、完熟して硬くなった種子は、自然に茎から離れて水底に沈み越冬します。

菱取り歌全国大会（鹿島台鎌田記念館）

ヒシの実は薬膳料理の食材や焼酎、漢方薬の原料となり、滋養強壮・解熱・消化促進・二日酔い・整腸・便秘などに効果があるといわれ、古くは万葉集で詠われているほど大切にされてきました。

日本にはヒシ、オニビシ、ヒメビシの３種類があり、旧品井沼周辺にはヒシとオニヒシの２種が残っているようです。九州地方では食用として中国原産のトウビシが水田や水路で転作作物として栽培されています。

品井沼ヒシプロジェクト

干拓以前の品井沼は1800ヘクタールと広大で，ヒシ取りがさかんに行われ，住民の食料とされていました。その風景は民謡「菱取歌」として今も歌い続けられています。

シナイモツゴ郷の会では，旧品井沼の水路の一部に現在も自生しているヒシを使って，かつて品井沼にたくさんあったヒシの栽培試験に挑戦し，昔の食文化の復活と特産化を目指しています。

ヒシはたいへんおいしい健康食品で、水質浄化にも役立っています。

シナイモツゴＢＣＣ通信から（No169：5 月 18 日配信）

みなさま

おかわりありませんか？

やっと、穏やかで温かい春ですね。

池沼・山林で生き物たちが躍動し始めました。

職場周辺の山中ではツキノワグマを例年より多く見かけますし、里の池ではシナイモツゴがまだ肌寒い 4 月下旬から産卵開始しました。

4 月からオオクチバス繁殖阻止用の新型人工産卵床の試作に追われ、先週完成しました。

イベント情報

① シナイモツゴ里親小学校の飼育準備

理事長と鈴木理事を中心とする熟年インストラクターが活躍中です。是非、ご参加ください。

5 月 10 日（月）大崎市立鹿島台小　特別授業

5 月 16 日（日）産卵ポットの準備（作製）

5 月 17 日（月）大崎市立鹿島台小　稚魚の回収及び池の準備（清掃など）

5 月 18 日（火）仙台市立鶴ヶ谷小　稚魚の回収及び池の準備（清掃など）

5 月 19 日（水）東松島市立小野小　　池掃除

5 月 20 日（木）仙台市立松陵小　稚魚の回収および池の準備（清掃など）

5 月 22 日（土）繁殖池へ産卵ポットを設置　9:30 鹿島台公民館集合

5 月 24 日（月）東松島市立小野小　特別授業

未定　　美里町立小牛田小　魚の回収

6 月上旬から発眼卵産卵ポットを各学校へ順次移入

②　シナイモツゴ繁殖池の第１回見学会

シナイモツゴ卵を採取している繁殖池で産卵状況の見学会を開催します。

産卵ポットの設置もあります。

5 月 22 日（土）9:30　鹿島台公民館

参加される方は高橋までメールで事前連絡お願いします。

③ シナイモツゴ稚魚放流会

鹿島台広長地区で昨秋に池干ししてブラックバスを完全駆除したため池へ

里親小学校が育てたシナイモツゴ稚魚を放流します。

期日：6 月上旬（調整中）

場所：鹿島台広長地区

④ ミジンコ勉強会　会員募集中

シナイモツゴふ化稚魚用プランクトンの簡単培養を目指して数名で取り組んでいます（シナイ通信 16 号参照）。

昨年はペットボトルによるタマミジンコの連続培養を行いました。

今年はグレードアップしてミドリムシ、ゾウリムシの簡単培養に挑戦中。

顕微鏡も備えて準備万端、新会員を募集しています。

第 3 回勉強会を開催します。

期日：5 月 23 日（日）14:30～

場所：鹿島台公民館 NPO 活動室

⑤ 伊豆沼バス・バスターズ

他では見ることができない水草、野鳥のさえずり、そして、着実に復元している魚たちを自分の眼で見ることができます。

モツゴ、タモロコ、ヌマチチブなどの繁殖行動や今年から群れが出現したメダカは感動的です。

バスを駆除しながら、生態系復元の成果を実感してみませんか？

期日：毎週日曜日 9:00

場所：若柳伊豆沼サンクチュアリセンター

鹿島台から参加する場合：鹿島台公民館 8:00 出発（高橋までメール連絡ください。）

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。