

羽田ミヤコタナゴ通信

通信

思いおこせば、ミヤコタナゴの野生復帰を目指し、羽田でその取り組みが本格的に始まったのは平成23年7月20日からでした。今年で8年目になります。その間にいろいろな取り組みを行い、いろいろなことがわかってきました。また全国で初めてとなる取り組みにも挑戦し、成功しました。特に印象的なことは、「ハスの除去」と「特定外来生物であるオオクチバス、ブルーギルの駆除」であったかと思えます。ハス駆除については全国で初めてとなる除草剤による駆除を宇都宮大学と共に行い、見事に成功し、各地へその方法が広がりつつあります。また外来魚の駆除も偶然が重なり、現在では全く確認されていません。この事についても先進事例の一つです。

『水質が悪いのでミヤコタナゴは生息できないのではないか。貝がかわいそうではないか。』いろいろな意見をいただきながら前へ前へと進んできた期間でもありました。いただいた意見をもとに、協議会のメンバーが目標を一つにし、問題・課題を克服し、再導入までもう一步のところまで近づいてきたように感じられます。そのような取り組み軌跡についてミヤコタナゴ通信第6号にまとめさせていただきました。皆様にはどのように感じられたでしょうか。

羽田地区には日本の農村の原風景が根付いていると思います。地域で困りごとがあれば地域一丸となって対応していく姿が、地域の活性や発展を支えていくものであると感じています。そのような羽田地区の皆さんの姿勢が、ミヤコタナゴの再導入に向けた活動に表れているものだと、通信を作成しながら感じています。

トピック

- 1 水路の水温、水質について
- 2 千葉県でミヤコタナゴ保護増殖検討会が開催されました
- 3 稚貝導入試験の結果
- 4 笹川政務官が視察に訪れました
- 5 本年度、水管理マニュアルの作成を行います
- 6 平成30年度の作業計画



羽田太々神楽
～ 磐戸開 (いわとひらき) の1コマ ～

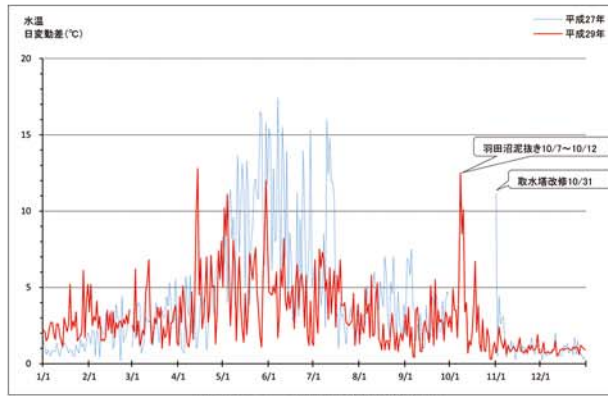
1 水路の水温、水質について

「夏場は田んぼの水温がぬるま湯のようになる」との話があり、平成25年5月1日より生息水路の水温を1時間毎に計測するようになりました。その結果、生息水路の水温日変動差が非常に高く、とても生物が生息できるような環境ではないということがわかり、平成27年に取水塔を改修し、取水の方法を変えました。その結果、平成27年と平成29年を比較すると水温の日変動差がかなり改善されてきたことがわかります（グラフ1）。

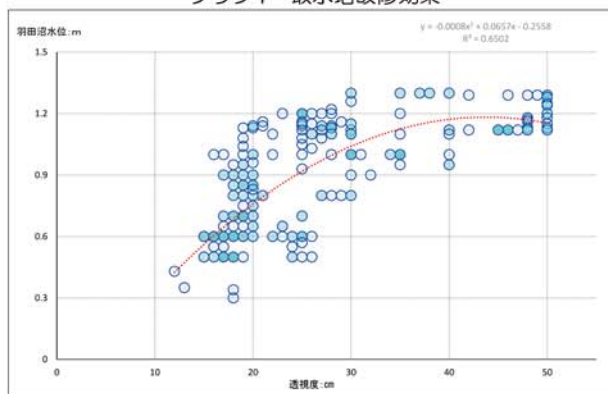
また平成28年9月より、保存会が中心となってほぼ毎日羽田沼の水位と透視度（水の汚れ具合。数値が高ければ澄んでいる）を計測しています。その結果をとりまとめたものがグラフ2です。羽田沼の水位が高いほど透視度も高くなる傾向にあります。このことから取水塔改修の効果が、非常に期待できる結果であると思います。また昨年の10月20日より選択取水を開始しましたので、今後さらなる改善が見込めるものと推測されます。

水質についても今まで定期的に調べられており、過去（水鳥の飛来が多かったころ）と現在（給餌制限を行ってから）とで、水の汚れ具合がどれほど違うかをまとめてみました。BOD(水中の有機物などの量を、その酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量)とSS(浮遊物質)で比較してみました。大きな違いは見られませんでした（グラフ3。数値が小さくなればなるほど澄んでいる）。

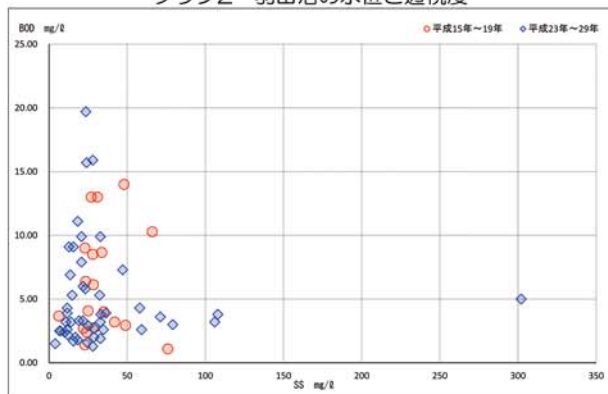
今後も、継続してデータを収集し、皆様に定期的にお伝えしていきます。



グラフ1 取水塔改修効果



グラフ2 羽田沼の水位と透視度



グラフ3 過去と現在の水質

2 千葉県でミヤコタナゴ保護増殖検討会が開催されました

平成30年2月9日（金）に千葉県いすみ市でミヤコタナゴ保護増殖検討会が開催されました。栃木県からも関係者が参加し、午前中にいすみ市内のミヤコタナゴ生息地や保護増殖施設の視察、意見交換を行い、その後検討会が開催されました。検討会は、第1回同様、公開されていない生息地等の情報が含まれることから、非公開での開催となりました。

平成29年度に実施した種（しゅ）としてのミヤコタナゴの保護増殖検討会は、ミヤコタナゴに関係する多方面の担当者間で有意義な検討が行われ、今後の保護増殖事業に大きな一石を投じる検討会となりました。

検討会の中で、委員の方から「ミヤコタナゴの保全については地元との関係が重要であることを改めて気づかされた。地域の文化を守る視点でとらえていただければよいのではないか」との意見もいただきました。確かに『地域の中でのミヤコタナゴ』ですので、関係者だけでは守れないことも事実である

あることを、改めて考えさせられた検討会でもありました。現地視察を伴った保護増殖検討会を行うことにより、問題・課題について議論でき、認識も変わることから、今後も続けていきたいと考えています。



生息地現地視察の様子



検討会の様子(開始前)

3 稚貝導入試験の結果

水産試験場では、マツカサガイを増やすための試験研究を進めています。羽田生息地では、平成27年から稚貝の放流を行っており、昨年度は水産試験場内の水槽において、同水系産のマツカサガイから得られた稚貝を6月に放流しました。大きさが0.2mm程度の稚貝は、泥の溜まった場所では呼吸ができません。そのため、泥が溜まりにくく流れのある場所として、水路最上流端から15mの範囲と流程97.5mから120mの範囲の2カ所に約1万9千個の稚貝を放流しました。

放流から約8カ月が経過した今年2月に、稚貝の定着や成長を確認するための採集調査を行いました（写真1、2）。残念ながら、昨年6月に放流したと考えられる稚貝は、発見できませんでした。今回、稚貝が定着できなかった要因の一つとして、昨年定着が確認された地点周辺に、泥の流入があったことが考えられました。一方で、平成27年に放流したと考えられる稚貝は定着し、順調に成長していることが確認されました（写真3）。

水産試験場では、引き続きマツカサガイを増やしていけるように試験研究を行う予定です。

（栃木県水産試験場 石川 孝典）



写真1
＜調査の様子＞



写真2
＜成長の確認作業＞



写真3
＜生息水路で発見されたマツカサガイの稚貝及び幼貝＞

4 笹川政務官が視察に訪れました

ゴールデンウィークの谷間、田植え真っ最中の5月2日に、笹川博義・環境大臣政務官が羽田を訪れました。今回の視察は、昨年『全国学校・園庭ビオトープコンクール2017』で環境大臣賞を受賞した栃木県立那須拓陽高校の取り組み、羽田ミヤコタナゴ生息地保護区の状況、『国立公園満喫プロジェクト』を推進する日光国立公園那須地域の取組状況を一日でご覧いただくという盛りだくさんの行程でした。

羽田では、生息地保護区の様子を羽田ミヤコタナゴ保存会の戸辺副会長、風致保存会の松本会長にご案内いただき、「農作業をやるにも希少種がいると気を遣うだろう」など気さくに話をしながら、水路の途中まで歩いて現状をご覧いただきました。田植え期で水路の水が少ない時期だったこともあり、政務官は水量の少なさが気になった様子でしたが、希少種保全のための地域の取り組みに感謝を述べていました。

その後、羽田小学校を訪問し、婚姻色に染まったミヤコタナゴを観察しました。政務官がメスの産卵管に気付いて児童に「これは何？」と尋ねると、4月からミヤコタナゴの飼育に取り組み始めたばかりの5年生児童が一生懸命説明をしてくれました。

駆け足でしたが、心地よい天候の下で地元の皆様や子供達から保護の取り組みについて直接話を聞くことができ、ミヤコタナゴの保全が地域の方々の理解・協力の上に成り立っていることをご理解いただけたのではないかと思います。

（関東地方環境事務所 野生生物課 津田 麻子）



地元の方との意見交換



児童の説明を熱心に聞き入る笹川政務官

5 本年度、水管理マニュアルの作成を行います

「羽田沼の水管理を保護地指定当時（平成6年頃）の水管理に戻せば、ミヤコタナゴの再導入は現実味をおびるのではないか」との話があり、昨年10月から水路等で流量の観測を開始しました。流速計を毎回使用して流量観測を行うのではなく、昨年11月に設置した三角堰の水深を計測することにより、生息水路内へ流入する水の量を把握する取り組みを開始しました。

三角堰の上流部に水位を確認できる水位標（写真1）を取り付け、定期的に地元の方に記録をつけてもらっています。水位と三角堰の関係を明確にするため、営農の状況（水の使用量）に応じて、定期的に流速計による観測もあわせて実施し（写真2）、今後、水位標の高さを確認すれば、生息水路内を流れているおおよその量が把握できるようにしたいと考えています。

羽田沼から出てくる水の量がわかり、水路内を流れる水の量が把握できれば、効率のよい生き物にとっても優しい水管理が出来るようになります。

水管理のマニュアルを作成するのに合わせて、『羽田沼の干し上げマニュアル』についても作成します。昨年の干し上げの際に、生息水路内へ大量の泥が流れ込み（写真3）、水路に生息している生き物に、少なからず影響を与えてしまった反省もあり、マニュアルを作成することになりました。またマニュアルを作成することにより、定期的な干し上げ作業が可能になります。沼を干し上げることにより、底質や水質が改善されるのはもちろんのこと、沼に生息している生き物についても改めて確認できるようになり、どのような生き物がいるか、子どもたちにとっても貴重な学びの場となると思います。



写真1 水路に設置した水位標



写真2 流速、水深を計測し流量を算出



写真3 生息水路へ堆積した泥

6 平成30年度の作業計画

平成30年度に行う主な作業計画について、2月1日、5月16日に地元の関係者をはじめ、各関係機関の方々と話し合い決定しました。主な作業計画は以下の通りです。

○ 羽田沼の池干作業を行います。

羽田沼の水質・底質改善のため、8月中旬から9月下旬の期間内で沼の水を抜き干し上げます。作成した池干マニュアルに基づいて作業を行い、よかった点、悪かった点、改良すべき点について評価をおこない、地域にあったより良い池干マニュアルを作成します。

○ 池干作業時に羽田沼、生息水路等に生息している魚類相の確認作業を行います。

昨年の池干時に地獄堀でミヤコタナゴが初めて確認されました。生息水路へは試験放流しましたが、生息水路と地獄堀では落差等の移動障害構造物があり、羽田沼、もしくは地獄堀にミヤコタナゴが持ちこまれた可能性を考えさせられる事態となりました。そのため、池干作業時に合わせて羽田沼、地獄堀での調査を行います。調査を行うことにより、羽田沼にどのような生き物がいるか、明らかになるものと期待しています。

○ ミヤコタナゴと貝の再導入に向けた水路環境整備の方針を決めていきます。

生息水路を単に板柵で補修するのではなく、ミヤコタナゴが生息する地区にふさわしい水路補修の方針や水路構造について、営農との関係を考慮しながら検討し、実際に行って評価します。また水管理マニュアルについてもあわせて検証していきます。

詳細な実施時期、内容につきましては随時報告していきます。

ご協力よろしく申し上げます。

問い合わせ先：大田原市教育委員会事務局文化振興課文化財係
TEL 0287-98-3768
FAX 0287-98-7124
E-mail bunka@city.ohtawara.tochigi.jp