

資料：守りたい！ミヤコタナゴのすむ環境

1 ミヤコタナゴってどんな魚

ミヤコタナゴは、コイ科タナゴ亜科アブラボテ属に分類される体長3～4cmの小さな魚で、日本固有種である。

産卵期の雄は、朱赤、紫、黒、白の鮮やかな婚姻色が現れとてもきれいである。雌は、銀白色で産卵期には、二枚貝に卵を産み付けるための産卵管が伸びてくる。

東京大学附属小石川植物園で発見されたことから「都」の意味で「ミヤコタナゴ」の名前がつけられたといわれている。栃木県では雄の婚姻色の鮮やかさから、「オシャラクブナ」（おしゃれなフナ）とよばれていた。

2 特徴的な産卵行動

タナゴ類は淡水産二枚貝の中に産卵するというユニークな性質を持っている。ミヤコタナゴは特にマツカサガイ、ヨコハマシジラガイに好んで産卵する。

ミヤコタナゴの産卵行動は、まず、メスが産卵管を二枚貝の出水管に挿入して卵をえらの間に流し込み、その直後に雄が入水管から精子を吸い込ませる。卵は二枚貝の中で受精し、受精卵は水温23℃、受精後48時間でまだ泳げないうちにふ化する。ふ化した稚魚は、自分でえさをとり、泳げるようになる3～4週間後に貝の外に出てくる。産卵期は4月から7月である。



ミヤコタナゴの産卵行動



二枚貝に生み付けられたミヤコタナゴの卵

3 絶滅が危惧されるミヤコタナゴ

ミヤコタナゴはかつて、関東地方全域に生息していたが、現在の野生の生息地は、栃木県と千葉県の一部にほんの少し残っているだけである。

大変貴重なミヤコタナゴは1974年に同タナゴ類のイタセンバラとともに魚類ではじめて種指定天然記念物に定められた。また、2007年の環境省レッドリストには「絶滅危惧ⅠA類（CR）」（ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種）という最も重いランクに指定されている。2005年の「レッドデータブックとちぎ」においても「絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）」（絶滅の危機に瀕している生物）に指定されている。

4 なぜ、ミヤコタナゴは減少したのか

ミヤコタナゴが減少した最大の原因は、ミヤコタナゴの産卵母貝であるマツカサガイやヨコハマシジラガイの減少にあると考えられる。マツカサガイ、ヨコハマシジラガイはともに環境省レッドリストの「準絶滅危惧種」、「レッドデータブックとちぎ」の「絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）」に指定されている。

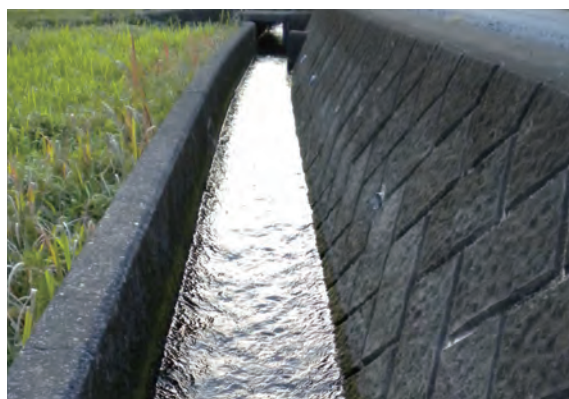
これらの貝類が減少した大きな原因としては、用水路の三面コンクリート護岸化や農業の様式の変化により、人間による用水路の管理がなされなくなり、川底に堆積した泥に貝が埋まってしまったことが考えられる。用水路を三面コンクリート護岸化すると、流れが真っ直ぐになりミヤコタナゴや貝類ばかりでなく、多くの水生生物にとって生息しにくい環境となってしまう。

その他にも、農薬などによる水質汚染や、ブルーギルやブラックバスなどの肉食性外来魚の食害、密漁などもミヤコタナゴの減少に関係していると考えられている。千葉県のある生息地では、外来種のタイリクバラタナゴの移入により、産卵する二枚貝や生息場所などをめぐって競合になり、ミヤコタナゴが減少したとの報告がある。

また、ミヤコタナゴが生息する場所は貴重な場所という考えから、人の手による管理が行われなくなったことも減少の原因と考えられる。



ミヤコタナゴの産卵母貝



三面コンクリートの用水路

5 栃木県における生息分布

大田原市羽田沼を水源とする細流が1994年に淡水魚で国内初の種の保存法による生息地保護区に指定されたが、2002年から生息が確認されなくなった。そのため、県水産試験場で維持していた個体を2013年に試験的に再放流した。

同じ大田原市の滝岡ミヤコタナゴ保護地では、ミヤコタナゴの生息に適した環境をつくり、ミヤコタナゴを放流し、環境学習の場として活用されている。ここでは、水面下の水中生物を観察することのできる水中観察舎も整備されている。

矢板市の山田地区では、1990年ころまでは、野生のミヤコタナゴが多数確認されていたが、その後確認されなくなり、2001年に再放流され、現在、毎年の調査で確認され定着しているようである。

6 ミヤコタナゴの自然繁殖をめざすには

現在、人工授精によるミヤコタナゴの繁殖については技術が確立されており、人工飼育下においてのミヤコタナゴの絶滅は心配されない。しかしながら、人工授精は当然のことながら本来あるべき自然の姿とはいえない。

ミヤコタナゴの恒久的な自然繁殖をめざすには、まずは、マツカサガイなどの産卵母貝が繁殖、生育できる環境を整える必要がある。マツカサガイの幼生（グロキディウム）はヨシノボリなどの小魚のえらに寄生し生育するという性質を持っている。このことから、ミヤコタナゴ、産卵母貝とそれを取りまく水生生物、さらには、これらの水生生物を取りまく環境全体を保全していく必要がある。

本来、ミヤコタナゴは「里地里山」と呼ばれるような地域の、農業用水路に多く生息していた。このような場所は、人間の手により、土手の草はよく刈られ、川底に堆積した泥などは定期的に除去するなどよく管理がされていた。つまり、ミヤコタナゴは人間が作り出した自然環境の中で

生きてきたとみることができる。そう考えると、ミヤコタナゴという希少な淡水魚を残していくことができるかどうかは、私たちと自然が共存していけるかどうかということにゆだねられていることがわかる。私たちは、改めて身の回りの自然との関係について考え直す必要があるようだ。

7 ミヤコタナゴ保護の取り組み ～羽田ミヤコタナゴ生息地保護区の例～

大田原市の羽田ミヤコタナゴ生息地保護区は、ハクチョウの飛来地として知られる農業用貯水池である羽田沼から流下する750mの水路とその周辺の農地等からなる。1988年に、この水路でミヤコタナゴの生息が確認され、1994年に種の保存法による生息地保護区に指定された。

かつては、数多く確認できたミヤコタナゴであるが、その数は減少し、2002年以降の調査では1匹も確認できなくなった。この減少の一因としてハクチョウへの餌付けが考えられている。保護区の上流にある羽田沼にハクチョウが飛来するようになったのは1996年ころからである。地元のハクチョウを守る会による餌付けが行われている他、多くの観光客が訪れ、ハクチョウにパンやスナック菓子などを与えており、毎年飛来する数を増やした。しかし、過剰な餌付けの結果、食べ残しや糞尿が沼に堆積し、そこから流下する水路も水質が悪化し、堆積する泥も増加した。

そこで、行政機関や地元の羽田ミヤコタナゴ保存会、ハクチョウを守る会などが連携し、本来の自然を回復するための取組を始めた。

まず、ハクチョウへの餌付けを制限し、水質の改善に取り組んだ。また、水路の泥上げや草刈り、崩れた水路の補修などかつての農法において行っていたのと同じように水路を管理するようにした。このような活動を通して、地域住民や関係者のミヤコタナゴとそれを取りまく環境に対する意識や、何とかミヤコタナゴを戻したいという思いが強まってきたと思われる。

2002年以降、ミヤコタナゴが確認されることはなかったが、このような取組は続けられてきた。そして、2013年に県の水産試験場で維持していた羽田産のミヤコタナゴ1000匹を2回に分けて試験的に再放流した。その後の調査では、マツカサガイへの産卵が確認されるなど、ミヤコタナゴが生育できる環境が整いつつあることが確認できた。



羽田ミヤコタナゴ生息地保護区



ミヤコタナゴが生息する水路



ミヤコタナゴ生息調査の様子



自然