

# 里山のため池で生き続けるゼニタナゴ

シナイモツゴ郷の会 秦康之

大崎市のため池において、2017年10月、4年後の2021年10月に、同じ地点でそれぞれ3日間と2日間潜水し、観察を行った。繁殖期を迎えているゼニタナゴをはじめ、シナイモツゴ、ジュズカケハゼ、ヨシノボリ属の一種、タガイについて、定性的な観測を行った。

併せて、ゼニタナゴの繁殖行動について観察した。

## 1. アメリカザリガニの減少と在来魚の増加

シナイモツゴ郷の会では、大崎市のため池群において、アメリカザリガニの連続捕獲装置や、柴漬けなどによる捕獲が継続的に行われている。その結果、ここ数年で、アメリカザリガニの数は大きく減少している。

個体数そのものが減ったのみならず、アメリカザリガニの小型化が進み、大型個体の割合が少なくなっている。（ただし、大型個体がいなくなると、小型個体でも成熟して繁殖する。）

まず、4年前と比べてタガイが大きく増えていた。2017年時点では、水中を100m程度巡回目視しても多くは見つけられなかったが、2021年では容易に多数の個体を目視でき、明らかに増加していた。

これはゼニタナゴの増加にも寄与したと考えられる。アメリカザリガニはタガイを捕食しており、アメリカザリガニが多かった2017年時点ではタガイは少なく、これがゼニタナゴの繁殖数を制限していたと考えられる。

アメリカザリガニの減少と小型化により、タガイが成長できる環境が整った。このことによりタガイは増加し、タガイを産卵基盤とするゼニタナゴにも好影響を与えていると考えられる。



写真1 2017年10月の水中の様子。ゼニタナゴ以外の魚は少ない。



写真2 2021年10月の水中の様子。多くの魚が見られる。

ゼニタナゴ自体は、繁殖のためにタガイの存在する地点に集まってくる性質があるため、貝の周りだけに限ってみれば相応の密度はあるが、岸辺を100m程度巡回目視した感触としては、2021年にはゼニタナゴも明らかに増加していると思われた。

魚類の観察に当っては、相手を脅かさないため、「馴らし」を行う。数時間水中で馴らすことで、魚は観察者を「敵ではない」と認識し、逃げなくなる。魚は小さくとも脳はあるので、翌日になっても観察者が危険な存在でないことは記憶している。このため、一定時間を経過すると、観察者の影響により魚が逃げることはない。(この点において、2017年、2021年いずれも条件は同じである)

写真1は、2017年10月の、3日間の観察のうちの最終日午後に撮影したものである。魚は観察者に馴れきっているが、それでも魚影は濃くない。ゼニタナゴの他は、わずかなジュズカケハゼが見られるのみである。

一方、写真2は2021年10月の、2日間のうち1日目の正午頃に撮影したもので、魚が観察者に馴れる中途という条件ではあるが、多数の魚が見られる。とりわけジュズカケハゼが増えており、あちこちに浮遊している。また、シナイモツゴもかなりの頻度で出現しており、少なくともゼニタナゴ、シナイモツゴ、ジュズカケハゼの3種については明らかに増加しているとの感触を得た。なお、ヨシノボリ属の一種については増加したとの印象は特段ないが、減少もしておらず、少なくとも維持はされていると思われる。

## 2. 繁殖期の雌はどこにいるのか？

タガイは酸素の多い浅場にいるため、ゼニタナゴは繁殖のため浅場にやってくる。浅い場所はゼニタナゴにとっては危険だが、雄は、危険を冒してでも浅場の二枚貝を偵察し、産卵に適したタガイを見分けていく。

そのタガイを巡り、雄たちは争う。繁殖期に浅場で見かけるのはほとんど雄である。産卵管の伸びた雌がまれに浅場にやってくるが、雌はどこにいるのだろうか？

イタセンパラでは、雌と、繁殖に参加しない雄(加えてタイリクバラタナゴ)、が止水域(貝がほとんどない場所)のやや深みのある場所で群れをなしている状況を確認している(写真3)。繁殖に意欲のある雄は、流水域(溶存酸素の多い場所)に集まっているイシガイを中心に縄張りを形成する。縄張り雄がどうやって雌を連れてくるかは確認できていない。



写真3 イタセンパラの雌を中心とした群れ。雄やタイリクバラタナゴも混じる。

タナゴでは、雄と繁殖に参加しない雄の群れが、縄張り雄の上層に遊弋している。筆者は、縄張り雄が自ら群れの雌を誘いに行く場面を観察した。

これら他のタナゴ類と同様、ゼニタナゴでも雌を中心とした群れが安全な場所にいるのではないかと考えた。可能性が高いのは、繁殖の場となっている浅場のすぐ沖合であろう。

そこで、2021年10月の観察では、繁殖場所のやや沖を注意深く、相手を脅かさないように目視して回った。結果、岸から3-4mほど、水深1m程度の場所の中層に、ゼニタナゴが大きな群れを形成しているのを確認した。これは「雌のプール」とでも言うべきもので、ゼニタナゴの雌を中心とし、雄が少々混じる。また、シナイモツゴも混じっていた。(写真4)

この「雌のプール」は、底層ではなく、中層に形成されていた。

浅場はゼニタナゴにとっては危険な場所だが、やや沖合の中層なら安全であろう。



写真4 ゼニタナゴ雌の群れ。やや沖合の中層に群れていた。

浅場のタガイのところに来るのは基本雄で、雄たちは浅場で派手に闘争しながら、「雌のプール」に存在をアピールしているのではないかと考えられた。「雌のプール」の位置から浅場を見ると、雄が闘争して激しく追いかけ合ったり、鱗がぎらりと反射するのが分かる。これが雌を誘う呼び水となるのだろう。

ただ、残念ながら「雌のプール」からどうやって雌が浅場にたどり着くのかは直接確認できていない。雌が自発的に群れを離れるのか、あるいは雄が誘いに来るのか、は今後の観察の課題である。