

# 里山のため池で生き続けるヨシノボリ類

シナイモツゴ郷の会 秦 康之

## 1.里山のため池にいるハゼ類

旧品井沼周辺のため池には、2種類のハゼが生息する。



ヨシノボリ属の一種



ジュズカケハゼ

この2種は同のため池で見られるが、ヨシノボリ属の一種は池の底に棲み、ジュズカケハゼは中層を浮遊している。いずれも純淡水魚で、海に降りない。

1-1. ヨシノボリ属の一種：分類学的な位置づけは未整理

1-2. ジュズカケハゼ：旧「広域分布種」に該当。

## 2.ヨシノボリ属の一種の特色

### 2-1.陸封+閉鎖的な小水域

ヨシノボリ属の多くは両側回遊(※)だが、一部に陸封型(純淡水)のものがある。これもその一群と考えられる。近年、陸封型のヨシノボリ属について、新種記載がなされつつある(3.参照)。

本種も陸封されていて、一生をため池で過ごす。

※両側回遊(りょうそくかいゆう)：川で産卵、孵化した後、いったん海に降り、ある程度成長して再び川を上る生態。

## 2-2.矮小化

閉鎖化に伴い、身体的特徴にも変化が起きる。次のような傾向がある。

- ①体全体が小さくなる、
- ②顔が短くなる、
- ③ひれに縞模様が出る

(参考)ヨシノボリ類とイシガイ類、タナゴ類

イシガイ類は、その幼生期(グロキディウム)を、主にハゼ類に寄生して成長する。一

方、タナゴ類の繁殖にはイシガイ類が必須である。仮に、ため池からハゼ類がいなくなると、イシガイ類もタナゴ類も消えるおそれがある。



## 3.類似のヨシノボリ属

### 3-1.シマヒレヨシノボリ

瀬戸内海沿岸に分布する陸封のヨシノボリで、名前のおりひれに縞模様がある。湾処(わんど)や水路に棲む。

本種が生息する河川では、湾処から直線距離で 10mほどしか離れていない本流には、シマヒレヨシノボリはみられず、トウヨシノボリばかりである。逆に、湾処にはトウヨシノボリはみられず、棲み分けている。



### 3-2. ビワヨシノボリ

琵琶湖の固有種で、普段は琵琶湖の中層やや深い場所に棲み、繁殖期(初夏)のみ浅場に来ってくる。トウヨシノボリは年間を通じて、琵琶湖の浅場や河川・水路に棲む。



ビワヨシノボリ

### 3-3. トウカイヨシノボリ

東海地方の水路や池に棲む。



トウカイヨシノボリ

## 4. 温暖化の脅威

### 4-1. 温暖化による影響

現在、温暖化が大きな問題となっている。既に生物や生態系に影響を与えつつある。

温暖化ガスの排出をゼロにするのは簡単ではないし、すぐにはできない。しかも、気候を元に戻すためには、過去に排出した温暖化ガスを大気中から除去する必要がある。仮にそこまでやったとしても、元の気候に戻らない可能性すらある。

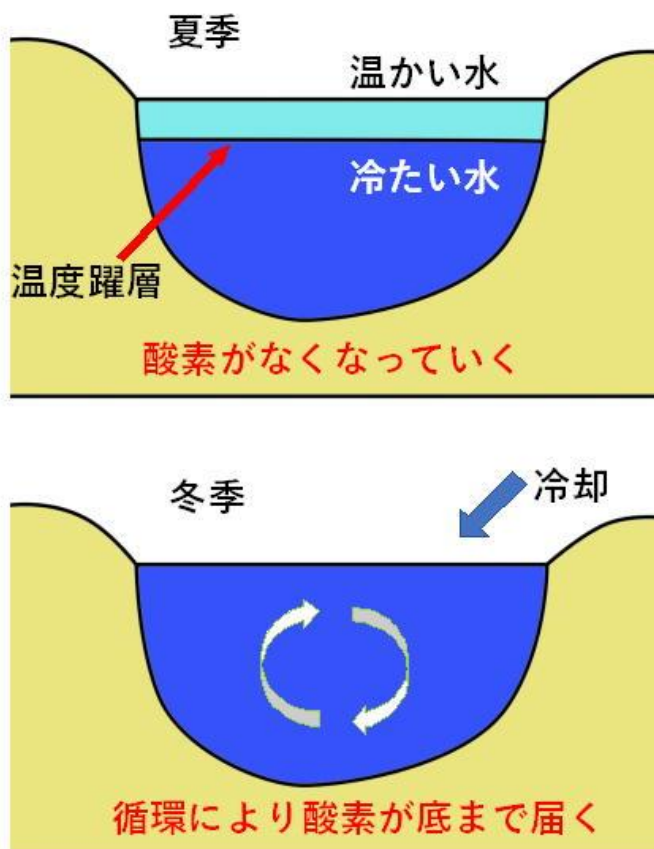
少なくとも、気候がこれまでと違っている期間、人類の生存や、生態系をなるべく維持していくため、今のうちから、対策を練り、準備することが求められている。これを「適応策」と言う。

閉鎖性ヨシノボリ類についても影響を受ける可能性がある。これらはいずれも陸封されており、両側回遊ではないため、海を使って寒冷な場所に待避することができない。

ヨシノボリ類が影響を受けると、他の生物にも影響が連鎖するおそれがある。



## 4-2. 全層循環



の固有種にも影響が出てくるおそれがある。

既に温暖化の影響が出ている例として、湖の水循環が挙げられる。

熱帯の湖は、表層は酸素があり、生物が生存できるが、底層は酸素のない、死の水塊となっていることが多い。これと同じことが、日本でも起こりつつある。

琵琶湖では、春から秋にかけて、底層の酸素が消費されていくが、冬場に表層が冷やされ、重くなった水が深層まで循環することで、湖全体に酸素が行き届いている。これを「全層循環」と呼ぶ。

2019年、観測史上(1979年)初めて、この循環が観測されなかった。翌2020年も全層循環は観測されず、水深80mより深い場所の一部は無酸素状態となった。2021年、3年ぶりに全層循環が確認された。

もしこのまま温暖化が進んでいけば、全層循環がますます起きにくくなり、琵琶湖

## 4-3. これからも生き続けるために(適応策私案)

今回取り上げたヨシノボリ類など、閉鎖的な淡水域の生物をどうやって絶滅から救うか、そろそろ考えねばならない。低い水温と、酸素の確保が必要である。あくまで私案ではあるが、

- ①湧水や、冷たい沢水を供給する、
  - ②池を干す、エアレーションにより酸素を行き届かせる、
  - ③大規模な保全施設を建設したり、寒冷地の隔離された湖沼に待避させる、
- といった方法が考えられる。こうした「適応策」を今から考え、議論し、実行していかなければならない。残された時間は限られている。