

# TREE seminar

11月22(月)5208教室 13:00 ~ 14:00

## コイ科タナゴ亜科魚類の種多様性の維持 と生成機構, および生息現状と保全

北村 淳一 Junnichi Kitamura  
(東邦大学東京湾生態系研究センター)



11月22日(月)5号館2階5208教室

13:00 ~ 14:00



### 要旨:

タナゴ類はコイ科タナゴ亜科魚類に属する純淡水魚の総称である。タナゴ類は、卵を生きた二枚貝の鰓内に産み込み、子は卵黄を吸収し終えるまで貝内で過ごす。そのため貝とは絶対的な共生関係にある。タナゴ類は、貝を利用するための様々な形態・生理・行動的な適応をもち、多様に分化しており、生態・進化学の材料として注目されている。本セミナーでは、タナゴ類の生態と生活史、その種多様性の維持と生成機構から、生息の現状と保全について概説する。タナゴ類はもともと日本に3属11種7亜種が生息している。その分布は本州・四国・九州における土地勾配の緩い平野部の湖沼や河川中・下流域および池や農業用水路に限定され、同所的に最大6種が生息する。タナゴ類は生息環境特性からみると止水生と流水生に分かれ、湖沼では両タイプが生息するが、面積の小さい池では主に止水生の種のみ生息し、河川では種ごとに止水域(一時水域のたまりを含む)あるいは流水域に分かれて生息する。

その生息場所特性の違いや産卵する時期や場所が異なり、種間の競争を避け合っていることで多種が共存することができると示唆されている。さらに、各種で産卵する貝種を違えることは、貝内で過ごすためのタナゴ類の卵や仔魚の適応形質の進化をうながし、タナゴ類に見られる卵や仔魚の形態や生理、行動的形質の多様化を導いたと推測された。

### 生息の現状と保全

タナゴ類の絶滅の危険性は全般に高く、カネヒラを除くすべての種・亜種がレッドリストの絶滅危惧種に含まれ、うち7種・亜種が最高ランクの絶滅危惧IA類に、このうち3種が国内希少野生動植物種に、さらにそのうち2種が国の天然記念物に指定されている。

絶滅が危惧される理由は人間社会の近代化による生息環境の悪化と考えられ、その内訳は、1)化学物質による水質汚濁、2)河川流量の厳格な管理や地下水の汲み上げによる流量(湧水含む)と流量の変動の幅と頻度の減少、3)改修工事による物理環境の単純化と水域間の分断化、4)池や農業水路の埋め立てや管理頻度の減少あるいは放棄による生息地の消失と荒廃、5)肉食性国外外来魚(オオクチバス・ブルーギル)による捕食、6)国外外来タナゴ類(タイリクバラタナゴ・オオタナゴ)による競争排除と交雑、7)乱獲と密漁、および8)上の1-4と7の要因による淡水二枚貝類の消失である。これら要因が複合的に作用してタナゴ類は減少しているようである。これらの点に着目して、生息環境別に概説する。