

## 厚岸湖・別寒辺牛川水系におけるトゲウオ科魚類の生物多様性と共存機構 (平成11年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術奨励補助金実績報告書要旨)

北海道大学水産学部育種培養学講座 高橋 洋

カラフルな熱帯魚が泳ぐ明るい珊瑚礁、ジャイアントケルプの森に差し込む金色の光など、海、川、湖沼といった水中の世界には、地域ごとに独特の景観があります。では、厚岸湖や別寒辺牛川の水面下には、一体どのような景色がひろがっているのでしょうか？

実際に湿原の川や周辺の水たまりなどに潜ってみると、あらゆる場所で背中にトゲをたてた小さな魚が泳いでいるのを見ることができます。他の魚が人間を警戒して一目散に逃げていくのに対し、のんびりと、時には“なんだ、なんだ？”という顔をして近寄ってくるこの小さな魚たち... 彼らが湿原地域を特徴づける代表的な生物である、トゲウオ(地元では“トンギョ”)のなかまです。

最近の遺伝子を用いた研究で、厚岸湖・別寒辺牛川水系には5種類のトゲウオ科魚類がすんでいることがわかりました。同じ水系に5種類もみられる場所は、世界中どこを探しても厚岸周辺以外にはありません。これらはいずれも繁殖期になると雄が浅い水の中に水草の巣を作り、雌を誘い入れて産卵させるといった共通の習性を持っています。一見単調に見えるこの湿原で、5種類の魚たちはどうやって繁殖に適した場所を分けあい、互いに他を追い出してしまいうことなく共存しているのでしょうか？

トゲウオたちが繁殖する春に、水系のいろいろな場所で巣を作っている雄を捕まえてその種類を調べてみました。その結果、河口周辺の汽水域(海水と淡水が混ざり合う水域)に巣を作る種類と、川の中流から上流の淡水域に巣を作る種類がいることがわかりました。汽水域で繁殖するものにはイトヨ属の2種(太平洋型、日本海型)とトミヨ属の1種(汽水型)が含まれ、淡水域で繁殖するものにはトミヨ属の2種(エゾトミヨと淡水型)が含まれます。また、同じ淡水域を利用する種でも、エゾトミヨは早い時期により上流で、淡水型はそれよりも遅い時期により下流で、というように繁殖場所や時期に微妙な差がみられることがわかりました。

このように、トゲウオ達は巣を作る場所や時期を上手くずらすことにより、種と種との競争が激しくなるのを防いでいるように思われました。同時に、同じ場所で2種類以上が隣り合って巣作りをしている場面も観察され、上にあげた事以外にも様々な機構がこれら5種類の微妙なバランスを支えていることがわかりました。今後、各種の生活史や繁殖生態をより細かく調べていくことにより、湿原環境の多様さとそれを上手く利用して生きるトゲウオ達の密接な関係が理解できるだろうと思われます。