

厚岸産トゲウオ科魚類 5 種の生活史多様性

北海道大学大学院水産科学研究科

久米学・北村武文・町田善康

私たちが研究をしている“トゲウオ”という魚は、皆さんが“トンギョ”と呼んでいる魚です。厚岸周辺の川には、そのトゲウオの仲間が 5 種類も一緒に暮らしています。このような川は世界中を探してもこの辺りではしか見つかりません。彼ら、トゲウオたちはどのようにして 1 つの川を一緒に利用しているのでしょうか？そのことを知るために私たちは、3 つの調査を行ないました。

1 つ目は、イトヨという魚についてです。イトヨは、姿かたちは良く似ていますが、遺伝子を調べてみると全く違う 2 種（日本海型と太平洋型）に分けられます。別寒辺牛川水系では、これら 2 種が一緒に棲んでいるのです。調べてみると、この 2 種はそれぞれ日本海型が厚岸湖、太平洋型が川の下流部を繁殖場所として使い分けていました。つまり、イトヨ 2 種は川の異なる場所を繁殖場所として使うことで一緒に生息できるのです。

2 つ目は、イトヨの太平洋型についてです。イトヨ太平洋型は、一生を川で過ごすもの（河川残留性）とサケのように川で産卵し、海で成長するもの（遡河回遊性）に分けられます。調べてみると、イトヨ太平洋型は、稚魚のときに体サイズが小さいものが遡河回遊性に、小さいものが河川残留性になることが分かりました。また、河川残留性と遡河回遊性の親を使って、お見合い実験をしてみると、どの組み合わせでもお見合いが成功しました。つまり、イトヨ太平洋型は遺伝的な違いがあるわけではなく、稚魚のときの体サイズによって生活の仕方が変わることが分かりました。

最後は、トミヨという魚についてです。トミヨにも姿かたちが良く似ている 3 種（エゾトミヨ、トミヨ属淡水型および汽水型）があります。この 3 種も一緒に川の川に棲んでいます。調べてみると、トミヨ属汽水型は汽水（海水と淡水が混ざり合うところ）、エゾトミヨとトミヨ属淡水型は淡水を好んで棲んでいることが分かりました。

これら 3 つの結果から、トゲウオたちは 1 つの河川内で、巧みに利用する場所を変えることで、一緒に棲むことを可能にしていることが分かります。しかし、このように 1 つの水系を使い分けるには、河川内に多様な環境がないとできません。今後、現在の自然環境を守っていく努力が必要となっていくことでしょう。その手始めに、魚を取ったり、バードウォッチングをしたりして、自然と触れ合ってみてはどうだろうか？