

ニホンウナギの資源回復及び管理に関する研究

(予算区分 受託 研究期間 2020～2023 年度)
担当：水産・海洋技術研究所 浜名湖分場 吉川昌之
深層水科 倉石 祐

【研究の背景とねらい】

- ・ニホンウナギ（以下、ウナギ）は、2014 年 6 月に国際自然保護連合が絶滅危惧種に指定するなど資源の減少が危惧されています。しかし、天然ウナギについては生態など基礎的な情報が少ないのが現状です。
- ・また、ウナギの放流が行われていますが、放流魚の生き残りや産卵への参加についてはほとんど判明していません。
- ・そのため、ウナギの生態について様々な情報を蓄積し、得られた知見を基に資源管理を推進していく必要があります。
- ・本事業では、ウナギの生息場所として重要な浜名湖で黄及び銀ウナギサンプルの収集や漁獲情報の収集・解析を行い、産卵親魚である銀ウナギの実態を把握します。
- ・資源を増加させるために、産卵回遊が期待できる親ウナギの養成及び放流手法を検討します。また、露地池で放養されている養殖ウナギの親ウナギとしての可能性を調べます。

【これまでに得られた成果】

(2021 年度までの成果)

- ・(浜名湖の天然ウナギの生物学的特性の把握) 浜名湖において小型定置網により漁獲されたウナギを調査した結果、漁獲日が遅くなるほど、消化管重量比は低下し、生殖腺重量比は上昇する傾向が認められました。
- ・雌雄とも、エストラジオール 17β (E2) は時期が遅くなるほど上昇する傾向が、テストステロン(T)及び 11-ケトテストステロン(11-KT)は黄ウナギより銀ウナギで高い傾向が認められました。
- ・天然ウナギと養殖ウナギを比較すると養殖ウナギは鰭や目が小さく、回遊のための形態ではないことがわかりました。

(2022 年度の成果)

- ・(露地池で放養されているウナギの生物学的特性) 浜名湖周辺の露地池で放養されているウナギを調査した結果、ほとんどが雄となる通常のハウス養鰻のウナギに比べて雌の比率が高いことがわかりました。
- ・(産卵回遊が期待できる親ウナギの養成) 養殖ウナギを淡水と海水それぞれで飼育したところ、海水で飼育したウナギの方が E2、T、11-KT の血中濃度が高いことがわかりました。

【期待される成果】

- ・浜名湖における天然ウナギの生態や漁獲実態が明らかとなり、天然ウナギ資源の管理方針立案に活用されます。
- ・産卵回遊が期待できるウナギの養成が可能となることで、親ウナギ放流事業の活性化が図られます。

【今後の計画】

- ・浜名湖で漁獲される黄ウナギ及び銀ウナギの生物学的特性の把握と浜名湖内のウナギの漁獲情報の収集を継続します。
- ・飼育条件を変えることで産卵回遊するウナギの形態に近づけることができるのか検討します。

(作成 2023 年 4 月)