

ニホンウナギの資源回復のための種苗育成・放流手法検討事業（要約）

遠藤 赳寛

目 的

小川原湖のニホンウナギの漁獲量、漁獲金額、放流量及び放流金額を調査し、湖内の資源実態把握に資する基礎情報の充実を図る。また、小川原湖内に放流されたニホンウナギの成長量、生残率等のデータを蓄積する。

材料と方法

1. 漁獲・種苗放流実態の把握

小川原湖漁業協同組合においてニホンウナギ漁期（6～9月）に荷受伝票調査を実施し、日別、魚体重別、漁法別、漁業者別の荷受重量及び尾数を記録した。また、漁協への聞き取りにより漁獲金額を把握した。

漁業者4名に操業日誌の記録を依頼し、操業実態を把握した。

小川原湖漁業協同組合が6月に実施した義務放流の際に放流重量及び放流金額を聞き取った。また、放流前の種苗の全長及び体重を測定し、放流尾数を推定した。

2. 漁獲されたニホンウナギの生物情報の取得

小川原湖で漁獲されたニホンウナギを魚体重別（～300g、～400g、～500g、～600g、～700g及び700g以上）に購入し、精密測定及び組織採取に供した。

採取した組織は各分析を担当する共同研究機関に送付した。また、耳石の切片標本を作製し、漁獲物の年齢査定及び天然/放流の由来判別¹⁾に供した。

漁獲物の購入または採捕により銀ウナギを収集した。

結果と考察

1. 漁獲・種苗放流実態の把握

2024年の小川原湖のニホンウナギ総漁獲量は1,899kg（5,945尾）、漁獲金額は1,271万円だった。サイズ別では漁獲サイズの下限である200g台の個体の漁獲尾数が最も多く、全体の53%を占めた（図1）。

漁獲物の単価はサイズが大きくなるほど上昇することが示唆されたが、200g台を中心とした小型個体の絶対数が多いことから、漁獲金額においてもこれらのサイズの売り上げが中心と考えられた。

小川原湖のニホンウナギ漁業者4名の操業日誌を取りまとめた。

2024年の小川原湖のニホンウナギ放流量は80kg（約3,200尾）、種苗単価は8,500円/kg、放流金額は68万円だった。

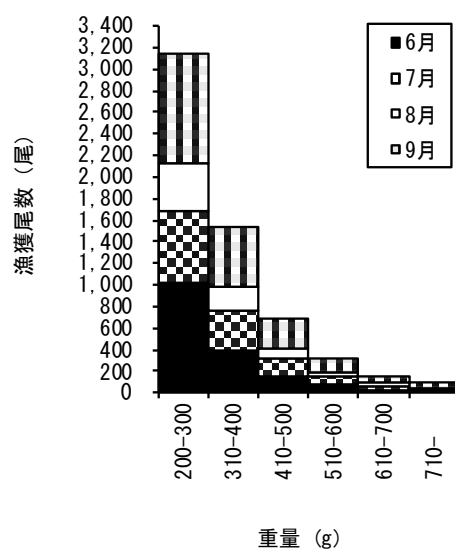


図1. 小川原湖における魚体重別ニホンウナギ漁獲尾数（2024年）

2. 漁獲されたニホンウナギの生物情報の取得

小川原湖・高瀬川における市場購入及びサンプリングによりニホンウナギ 100 個体を収集し、年齢査定、由来判別のための組織採取及び精密測定に供した。このうち 10 個体については銀ウナギ（銀化ステージ S1 及び S2²⁾）で、いずれも小川原湖のニホンウナギ漁期終了後の 10 月以降に採捕された（図 2）。小川原湖水域における銀ウナギの出現は本事業による調査を開始した令和 2 年以降 5 年連続で³⁻⁶⁾、毎年一定数の個体が小川原湖から産卵回遊していることが示唆された。また、漁期中の 6～9 月には銀ウナギの採捕がないことから、青森県における産卵回遊個体の保護を目的とした禁漁期設定が奏功していることが示唆された。

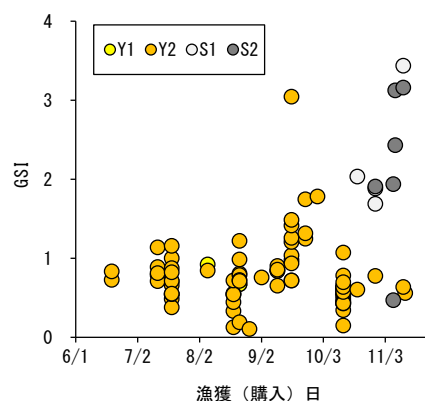


図 2. 小川原湖・高瀬川におけるニホンウナギの漁獲時期と GSI (2024 年)

文 献

- 1) Kaifu, K., Itakura, H., Amano, Y., Shirai, K., Yokouchi, K., Wakiya, R., Murakami-Sugihara, N., Washitani, I. and Yada, T. (2018) Discrimination of wild and cultured Japanese eels based on otolith stable isotope ratios. ICES Journal of Marine Science, 75 (2), 719-726.
- 2) Okamura, A., Yamada, Y., Yokouchi, K., Horie, N., Mikawa, N., Utoh, T., Tanaka, S. and Tsukamoto, K. (2007) A silver index for the Japanese eel *Anguilla japonica*. Environmental Biology of Fishes, 80, 77-89.
- 3) 榎昌文・遠藤尠寛 (2021) 産卵回遊に向かうニホンウナギの実態把握. 水産庁委託 令和 2 年度ウナギ等資源回復推進事業のうち「資源回復のための種苗育成・放流手法検討事業」報告書, 9-10.
- 4) 遠藤尠寛 (2022) 産卵回遊に向かうニホンウナギの実態把握. 水産庁委託 令和 3 年度ウナギ等資源回復推進事業のうち「資源回復のための種苗育成・放流手法検討事業」成果報告書, 10-12.
- 5) 遠藤尠寛 (2023) 産卵回遊に向かうニホンウナギの実態把握. 水産庁委託 令和 4 年度ウナギ等資源回復推進事業のうち「資源回復のための種苗育成・放流手法検討事業」成果報告書, 13-18.
- 6) 遠藤尠寛・棟方有宗 (2024) 産卵回遊に向かうニホンウナギの実態把握. 水産庁委託 令和 5 年度ウナギ等資源回復推進事業のうち「資源回復のための種苗育成・放流手法検討事業」成果報告書, 19-29.