

ウナギ放流効果調査

(資源回復のための種苗育成・放流手法検討事業)

雜賀達生・寺戸稔貴・松本洋典

1. 目的

宍道湖におけるニホンウナギ（以下、ウナギ）の放流による資源増殖の効果を明らかにし、放流場所としての宍道湖の有効性を検討する。

2. 方法

(1) 放流実態の把握

2024（令和6）年度の宍道湖におけるウナギの放流事業について、宍道湖漁業協同組合（以下、宍道湖漁協）に放流の時期、場所、放流量、種苗年齢、種苗単価を聞き取った。また、放流種苗から30尾を抽出し、全長、体重、性別を記録後、次年度の年齢査定用に耳石を採取した。さらに、放流量と種苗の平均体重から放流尾数を推定した。

(2) 漁獲実態の把握

2024年の宍道湖における漁獲量を宍道湖漁協から聞き取った。また、2024年5月1日～10月31日の間、漁業者4名に操業日、漁法別漁獲量、漁獲尾数、操業場所について、標本船野帳の記入を依頼した。これらと後述する精密測定結果から、2024年の宍道湖における漁獲尾数を推定した。

(3) 漁獲物の生物情報取得

2024年5月1日から11月1日にかけて、漁業者5名（はえ縄・かご等漁業者4名、定置網（以下、ます網）漁業者1名）から漁獲物を買い取り、精密測定を漁獲日、漁法、全長、体重、性別、成熟ステージ、生殖腺重量について行った。また、年齢査定、由来判別に使用する耳石を採取した。

3. 結果

(1) 放流実態の把握

2024年度の放流は、6月5日（第1回）と翌年3月18日（第2回）に実施された。第1回の放流場所は宍道湖内の全10地点で、東部と西部に集中していた（添付資料「ウナギ放流効果調査結果」

（以下同じ）図1）。放流量は550kg、種苗単価は8,000円/kg、種苗購入費は4,400千円であった。放流種苗の平均全長および平均体重（n=30）はそれぞれ 282 ± 59 mm、 22.3 ± 14.5 g（土標準偏差）であった。測定した全長と体重の関係を添付資料図2に示した。性が判別できたのはオス1尾のみで、

残り29尾は不明であった。また、放流尾数は、24,663尾と推定された。

第2回の放流量は122kg、種苗単価は6,000円/kg、種苗購入費は732千円であった。放流種苗の平均体重は11.59gであり、放流尾数は10,526尾と推定された。第2回の放流種苗については、測定や耳石の採取は実施しなかった。聞き取りから推定された種苗年齢はいずれも1歳であった。

(2) 漁獲実態の把握

聞き取りの結果、2024年の宍道湖におけるウナギ漁獲量は1,662.1kgであった。また、標本船野帳調査と精密測定から得られた漁獲物情報をもとに推定した漁獲尾数は4,630尾であった。

(3) 漁獲物の生物情報取得

買取調査により6か月間で合計155尾のサンプルを収集した。全長および体重の関係を添付資料図3に示した。漁獲物の全長および体重はそれぞれ383～794mm、64～799gの範囲にあり、性別はすべてメスであった。

GSI、成熟ステージと漁獲日の関係をみると、5月から10月中旬にかけて漁獲された個体については、ほとんどがY1であった。一方、10月下旬から11月上旬に漁獲された個体（すべてます網の漁獲物）はGSIが1以上かつY2以上であり、S1も3尾確認された（添付資料図4）。

漁法別漁獲尾数は、はえ縄85尾、かご12尾、竹筒20尾、笊葉漬け10尾、ます網28尾であり、はえ縄が全体の54.8%を占めていた。また、一元配置分散分析を行ったところ、はえ縄、かご、竹筒、笊葉漬け（以下、4漁法）においては漁獲物の平均体重に有意差は得られず（ $p>0.05$ ）、4漁法間での漁獲サイズの選択性はなかったといえる。一方で、ます網漁獲物の平均体重は4漁法と有意差がみられ、比較的大型のウナギが漁獲される傾向にあった（ $p<0.01$ 、添付資料図5）。これはます網による漁獲物すべてが成熟ステージの進んだ300g以上の個体だったためである。

4. 成果

本事業の結果は水産庁に実績報告書として提出され、成果報告会で発表された。