

# ウナギ人工種苗生産のための 育種サイクル短縮化研究

(予算区分 [受託] 研究期間 2024~2026 年度)  
担当：水産・海洋技術研究所浜名湖分場 水越麻仁

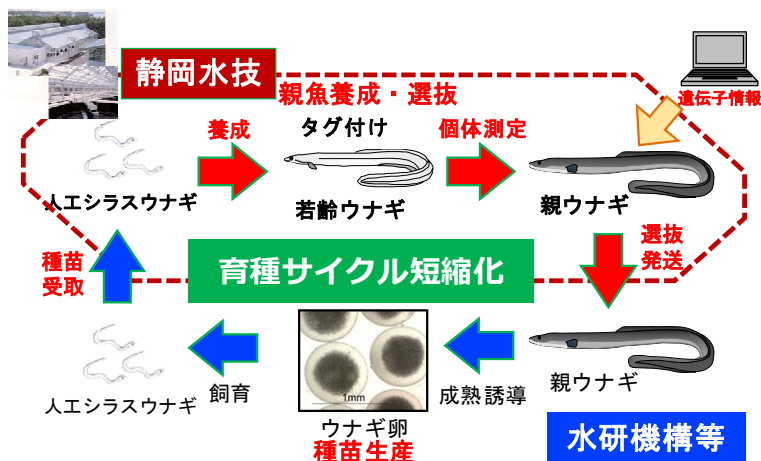
## 【研究の背景とねらい】

- 2022 年に農林水産省が策定した「みどりの食料システム戦略」は、天然資源に負荷をかけない持続可能な養殖体制を目指しており、ウナギについては 2050 年までに人工種苗比率を 100%とする目標が掲げられています。
- 国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下、水研機構）において世界初のシラスウナギ生産、2010 年 4 月には「完全養殖」に成功し、その後人工シラスウナギの生産に必要な餌や飼育水槽の開発などが進み、2023 年度まで行われた水産庁の「ウナギ種苗の商業化に向けた大量生産システムの実証事業」では民間企業などでもシラスウナギが生産できることが実証されました。
- しかしながら、商業化のためには生産量およびコスト（費用、時間）面で多くの課題があり、コストダウンの一つとして、育種時間の短縮が必要です。
- そこで、水産庁の「ウナギ種苗の商業化に向けた大量生産システムの実用化事業」に参画し、水研機構などと共同研究で、従来よりも若齢の雌から採卵することによって育種サイクルを短縮する方法を開発します。
- 当場は、育種による優良候補選抜するための人工シラスウナギや若齢のウナギから親魚まで養成する部分を担当し、水研機構と共同で育種サイクルの短縮を目指します。

## 【これまでに得られた成果】

(2025 年度の成果)

- 人工シラスウナギから養成したウナギを試験魚として国立研究開発法人水産研究・教育機構などに供給し、卵を得るまで従来の 18 か月以上を要していた育成機関を 12 か月まで短縮できることが分かりました。
- 育種サイクルの短縮化に適した選抜を実施しました。



## 【期待される成果】

親魚養成期間の短い雌ウナギから採卵する技術や優良形質を持った親魚を開発することにより、ウナギの種苗生産のサイクルを短縮し、ウナギ育種の効率化を図ることで、ウナギ種苗の大量生産技術の完成につながることが期待されます。

## 【今後の計画】

国立研究開発法人水産研究・教育機構などと共同して、ウナギの育種サイクルの短縮化のための技術開発を行っていきます。

(作成 2026 年 4 月)