

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 外部資金 研究期間 2024～2026 年度)

担当：水産・海洋技術研究所 浜名湖分場 飯沼紀雄

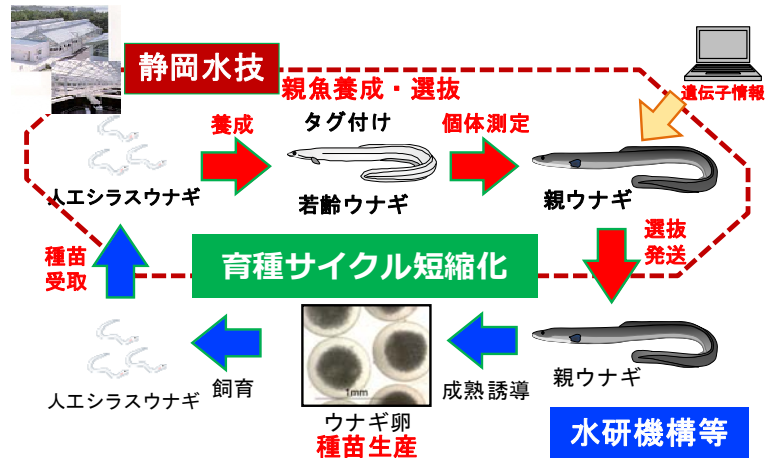
【研究の背景とねらい】

- 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 月には人工シラスウナギを親まで育て、種苗生産して次世代のシラスウナギを得る「完全養殖」に成功しました。その後、餌や飼育水槽の開発などが進み、シラスウナギの種苗生産は継続可能なレベルに達しています。
- 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、商業化のためには生産量及びコスト（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、育種期間の短縮が必要となっています。
- 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。
- 当场では、人工シラスウナギや若齢のウナギを親魚まで養成する部分を担当し、親魚は水研機構等で種苗生産に使用しています。

【これまでに得られた成果】

(2024 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水研機構などに安定供給することができました。
- より短い飼育期間で成熟雌ウナギが得られるように、遺伝子情報や成熟誘導により選抜を実施しました。



【期待される成果】

- ウナギの種苗生産のサイクルの短縮化により、育種のスピードアップが図られ、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】

- 水研機構などと協同して、ウナギの育種サイクルの短縮化のための技術開発を行います。

(作成 2025 年 4 月)