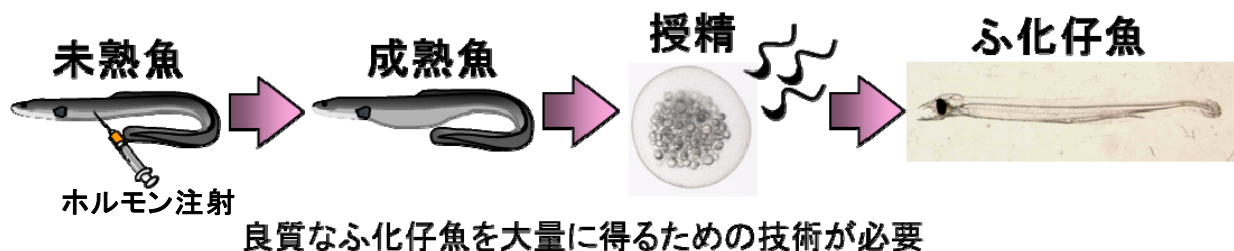


# 良質なウナギふ化仔魚確保のための 催熟技術改良研究

(予算区分 受託 研究期間 2017～2023 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】

- ・国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下、水産機構）は、これまでにウナギの種苗生産技術を開発し、世界で初めてシラスウナギの生産に成功するとともに、2010年4月には、そのシラスウナギを親ウナギに育成して、それらから受精卵を得てふ化させる「完全養殖」に成功しました。
- ・しかし、シラスウナギを大量に生産する技術はまだ確立されていません。そのために必要な技術の一つが、本課題で取り組んでいる良質なウナギふ化仔魚を得るための催熟（人為的に成熟させること）技術の開発です。
- ・水産機構水産技術研究所では、遺伝子工学的手法を用いて、本課題に必要不可欠な組換えウナギ成熟誘導ホルモン（組換え濾胞刺激ホルモン：rFSH、組換え黄体形成ホルモン：rLH）を開発しました。
- ・本研究所では、これらのホルモンを用いた催熟技術を開発し、安定して採卵できるようになりましたが、得られる卵の質（ふ化率等）が不安定であり、さらなる催熟技術の改良が必要です。
- ・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証事業（以下、本事業）」に参画し、水産機構水産技術研究所などと共同研究を行い、良質なウナギふ化仔魚確保のための催熟技術改良研究を行います。



## 【これまでに得られた成果】

(2022 年度までの成果)

- ・組換えウナギ成熟誘導ホルモンを用いた催熟技術の開発を行ったことで、これまでの催熟方法よりも多くの受精卵を得ることができるようになりました。また、孵化率、正常仔魚生残率等の卵質関連パラメーターも高くなり、最終的には1尾の雌親魚から得られる正常孵化仔魚の獲得数は約2倍になりました。

## 【期待される効果】

- ・催熟技術の改良により、良質な受精卵及びふ化仔魚を安定的に供給する技術が開発でき、ウナギ種苗の大量生産技術の完成につながることを期待されます。

## 【今後の計画】

- ・組換えウナギ成熟誘導ホルモン等を用いて、今まで以上に良質なウナギふ化仔魚確保のための催熟技術を開発していきます。

(作成 2023 年 4 月)