

ウナギ催熟技術高度化研究

(予算区分 受託 研究期間 平成 24～28 年度)
担当：水産技術研究所浜名湖分場 田中寿臣

【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、平成 22 年 4 月には、シラスウナギを親ウナギに育成して採卵、種苗生産する「完全養殖」に成功しました。この成果を受け、農林水産省農林水産技術会議事務局では、平成 24 年度から 5 年計画で、シラスウナギの量産化に向けたプロジェクト研究「天然資源に依存しない持続的な養殖生産技術の開発（シラスウナギの安定生産技術の開発）」を開始しました。

このプロジェクト研究では、①ウナギの成熟誘導ホルモンを利用した催熟（人為的に成熟させること）技術と安定採卵技術の高度化、②初期餌料の開発、飼育容器等の機器開発等を通じて、仔魚からシラスウナギまで育てる技術の高度化、③継代飼育による遺伝的改良を導入し、シラスウナギを安定的に大量生産する技術の開発、を目指します。

本研究所でも、このプロジェクト研究に参画し、①の研究を担当します。具体的には、サケ脳下垂体抽出液、卵成熟誘起ステロイド、ヒト胎盤性生殖腺刺激ホルモンなどを使った従来の方法に代わり、国立研究開発法人水産研究・教育機構増養殖研究所が新たに開発したウナギの成熟誘導ホルモンを利用した催熟技術や安定採卵技術の高度化に関する研究を共同で行います。

【これまでに得られた成果】

(平成 27 年度の成果)

- ・新たに開発されたウナギ成熟誘導ホルモンを用いて催熟実験を行い、投与量や催熟時の飼育環境などの条件を検討しました。

【期待される成果】

- ・催熟技術や安定採卵技術の高度化により、仔魚の飼育実験に不可欠な受精卵及びふ化仔魚を安定的に得ることができ、本プロジェクト研究全体の効率的な推進が期待されます。

【今後の計画】

- ・新たに開発された成熟誘導ホルモンを用いてさらに条件を変えた催熟実験を行い、ふ化率の高い、良質な受精卵が得られる催熟方法と安定採卵技術を開発していきます。



写真 1 ふ化直前のウナギ受精卵



写真 2 ふ化直後のウナギ仔魚

(作成 平成 28 年 4 月)