ウナギ催熟技術高度化研究

（予算区分　国受託　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】

・（独）水産総合研究センターは、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、国の農林水産技術会議では、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等を利用した催熟（人為的に成熟させること）技術、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、（独）水産総合研究センター増養殖研究所と共同で、従来の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方法に代わり、新たに開発したウナギの成熟誘導ホルモン等を利用した人為催熟技術、安定採卵技術の高度化を目指します。

ふ化直前のウナギ受精卵

ふ化直後のウナギ仔魚

【これまでに得られた成果】

（平成 24 年度の成果）

・従来から使用しているサケ脳下垂体抽出液を用いた催熟に加え、新たに開発した成熟誘導ホルモン 2 種類をそれぞれ用いた催熟を行い、サケ脳下垂体抽出液とは異なる成熟特性を見出しました。

【期待される成果】

・人為催熟技術、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図られ、シラスウナギの量産につながります。

【今後の計画】

・新たに開発した成熟誘導ホルモン 2 種類について、それぞれの投与量、混合割合、投与時期を変えて催熟試験を行い、ふ化率の高い、良質な受精卵が得られる催熟方法を開発していきます。

（作成　平成 25 年 4 月）