

1日100万粒以上のウナギの受精卵をとることができるようになりました

現在、ニホンウナギの養殖は、すべて天然の稚魚であるシラスウナギを池に入れ、これを大きく育てていきます。近年の稚魚の不漁でその価格が高騰していて、ウナギ養殖業の経営を大きく圧迫しています。一刻も早い人工の稚魚の大量生産技術開発が望まれます。

水産研究・教育機構は、2010年（当時は水産総合研究センター）に、ニホンウナギの完全養殖を達成しましたが、商業化ベースでの稚魚の大量生産には至っていません。稚魚を大量生産するためには、ニホンウナギを成熟させてよい卵を産ませる「採卵技術」と、卵からふ化した仔魚を稚魚にまで育てる「仔魚飼育技術」の開発が必要です。

「採卵技術」では、ニホンウナギの成熟ホルモンを人工的に大量生

産し、ニホンウナギ親魚の成熟を高めることができるようになりました（※1）。また、1キロリットル水槽（写真1）を使って水温を制御することにより、複数の親魚（写真2）の成熟の進み方を同調させて

同時に産卵させることに成功しました。これにより、1日で100万粒以上の受精卵をとることができるようになりました。

さらに、飼育

技術の開発に取り組んでいる各地の試験研究機関へ1回10万尾単位の仔魚を発送し、同じ仔魚を使った研究を同時進行できるようにしました（※2）。
これらのことから、人工稚魚の商業化レベルでの大量生産に必須な仔魚飼育技術の開発が加速すると期待されます。



写真1 複数親魚による大量採卵用の1キロリットル水槽（四角の白い水槽）



写真2 親ウナギ

※1 この成果は、農林水産技術会議委託プロジェクト研究「持続可能な養殖・漁業生産技術の開発」によるものです
 ※2 この成果は、水産庁事業「ウナギ種苗の大量生産システムの実証事業」によるものです