

## ニホンウナギ種苗生産技術開発の取り組み

(ウナギ種苗量産研究センター長：山野 恵祐)

秋、下りウナギは海に向けて産卵の旅を始める。産卵場はマリアナ海溝近くの遠い南の海、およそ 3,000km にも及ぶ長い旅。翌年の夏、親ウナギは産卵し、生まれた子供（ふ化仔魚）は透明で葉っぱのような形をしたレプトセファルス幼生へと育つ。冬、海流に乗って運ばれながら育った幼生はシラスウナギへと変態し、日本沿岸にたどり着く。

さて、養殖のために河口や沿岸で採られるシラスウナギの量が減少し、大きな問題となっていることは多くの方がご存じかと思う。特に 2018 年漁期は過去最低の漁模様であった。2014 年、ニホンウナギは国際自然保護連合によって絶滅危惧種に指定された。過去 30 年間（ウナギの 3 世代の期間）に生息数が半分以下に減少したと判断されたためである。私たちがこれからも鰻丼を食べていくためには、ウナギ資源の保全を図りながら、持続的に養殖していく手立てを考えなくては行けない。そのため、ウナギにとって心地よい河川環境の創出、シラスウナギの採捕量や養殖池入れ量の規制、国際的な協力体制の構築など、多面的な対策が進められている。このような対策の一つとして、私たちウナギ種苗量産研究センターでは、その名の通りシラスウナギの大量生産技術の開発に取り組んでいる。

シラスウナギの種苗生産は、最初に記した

壮大なウナギの生活史を、人の管理下において再現するものである。しかし、ウナギの生活史は大量種苗生産が可能となっているマス類、マダイ、ヒラメなどとは全く異なることもあり、これまでの種苗生産技術の常識は全く通用しない。そのため、1973 年に初めて人工ふ化に成功してから、ふ化仔魚が餌を食べて成長するまでには、四半世紀の時を必要とした。その後、2002 年に最初の 1 尾のシラスウナギ生産に成功し、2010 年に人工生産したウナギから採卵することができ、いわゆる完全養殖を達成した。その後も飼料の改良、成熟促進ホルモンの人工合成、水槽開発などの技術開発に取り組み、現在では毎週のように受精卵を得ることや、年間千尾の単位でシラスウナギを作ることが可能になっている。遅々とはしているものの、着実にシラスウナギの生産技術は進展している。しかし、日本のウナギ養殖には 1 億尾ものシラスウナギが必要であり、商業的に成り立つためにはコスト削減も大きな課題である。これらの問題の解決に向けて、当センターでは大学や県、民間企業の手も借りながら研究開発に取り組んでいる。以降、2 ページにわたり、具体的な取り組み状況を紹介する。

これらの研究は水産庁や生研支援センター（先導プロジェクト）などの予算で実施している。



ウナギ完全養殖のサイクル