

良質なウナギ受精卵・仔魚生産技術研究

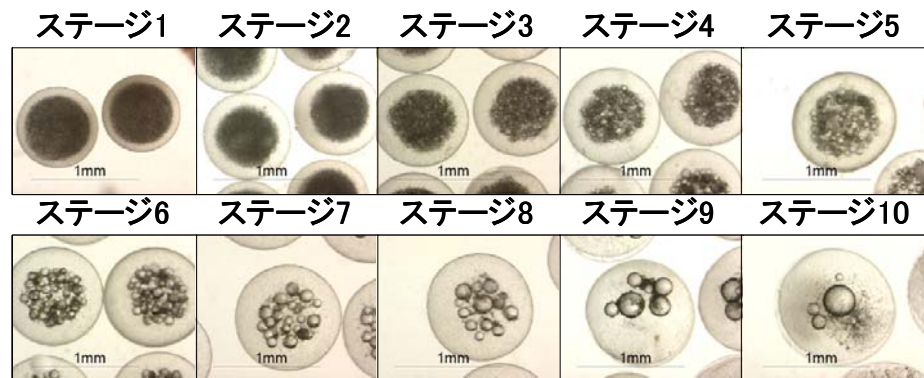
(予算区分：受託 研究期間：平成 17～23 年度)
担当：水産技術研究所 浜名湖分場 田中寿臣

【研究の背景とねらい】

- 平成 15 年 7 月に独立行政法人水産総合研究センター養殖研究所は、人工的に得られた卵からシラスウナギまでの飼育に世界で初めて成功したと発表しました。
- この成果を受け、国の農林水産技術会議では、平成 17 年度から 7 年計画で、この技術をより実用化に近づけるためのプロジェクト研究を開始しました。
- 静岡県水産技術研究所も本プロジェクト研究に参画し、北海道大学や水産総合研究センター北海道区水産研究所と協働で研究を行ってきました。
- 浜名湖分場の強みであるウナギの飼育施設と実験施設を活用して、親ウナギの養成時の環境や成熟促進時の水温条件を制御し、より良質な卵と健康な仔魚を得る人為催熟技術の開発をテーマとして研究を進めてきました。

【研究成果】

- 良質な受精卵を得るためには、卵の成熟状態が最良のタイミングで排卵誘発処理を行う必要があります。しかし、



これまで卵の成熟状態を表す良い指標が無く、そのタイミングを正確に把握することができませんでした。

- そこで、油球の大きさに着目して成熟状態を 10 段階に分類し、ステージ 6 で排卵誘発処理を行うと良質卵が得られる可能性が最も高いこと、排卵誘発処理の前に飼育水温を変化させることによって、排卵誘発時にステージ 6 に誘導できることを見出しました。
- 春季から行う人為催熟は、秋季から行うそれに比べ、良質卵が得にくい傾向がありました。そこで、冬季のウナギの飼育方法を検討し、人為催熟直前まで淡水で飼育していたものを、4 か月前から自然水温の海水で飼育し、2 か月前から人為催熟を行う水温 15℃ の一定水温の海水で飼育することによって、秋季催熟と同等のふ化率が得られるようになりました。
- 上記の結果を合わせ、それまで平均ふ化率約 15～30%だったものが、年間を通して、平均ふ化率約 50～60%の受精卵が得られるようになりました。

【研究成果の普及方法】

- 養殖業者が集まる研修会等において、研究成果を発表していきます。また、浜名湖分場が発行する広報誌において、研究成果を紹介していきます。

(作成 平成 24 年 3 月 31 日)