

(試験研究課題年次別解説集様式2号：継続課題用)

良質なウナギ受精卵・仔魚生産技術研究

(予算区分 国委託 研究期間 平成14～23年度)

担当：浜名湖分場

【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、これまでの研究の実績や飼育施設、また駿河湾深層水などを活用して、親ウナギの養成時及び成熟促進時の水温並びに塩分を制御し、より良質な卵と健康な仔魚を得る技術の開発をテーマとして研究を進めています。

【これまでに得られた成果】

(平成17年度までの成果)成熟促進時の水温は、雌では20あるいは15、雄では20、また塩分は、雌では海水、雄では1/2海水において、最も良質な卵と精子が得られることを明らかにしました。

(平成18年度の成果)海水中に雄親魚を保持することで、精巣の成熟を促すことができることを明らかにしました。

(平成19年度の成果)11月から翌年3月までの冬期間、海水中に雌親魚を保持することによって、卵巣の成熟を促し、さらに成熟促進ホルモン剤への反応を高めることができること、そして、この効果は水温が低いほうが高くなることを明らかにしました。



成熟した雌ウナギ



ウナギの受精卵

【期待される成果】

- 親魚養成及び成熟促進における最適な飼育環境条件が明らかとなり、成熟促進を適切に行えます。
- これらの技術により、採卵が安定し、良質な受精卵による健康な仔魚が得られ、安定的なシラスウナギの量産につながります。



ウナギのふ化仔魚

【今後の計画】

課題名	年度				研究内容
	20	21	22	23	
(1) 雌親魚の春季催熟処理前の冬季蓄養環境条件の最適化	←			→	冬季蓄養環境条件を制御することにより、春季催熟における成熟誘起率及び卵質を向上させる。
(2) 最終成熟時の水温条件の最適化	←			→	最終成熟時の水温を制御し、雌親魚の排卵誘発処理のタイミングを正確に取ることができる方法を開発する。

(作成 平成20年4月)