

水産試験場成果発表課題 要約

1. 和歌山県紀伊水道海域の海況の長期変動

(主任研究員 御所豊穂)

水産資源の評価と管理、漁海況予測等を目的とし、和歌山県の沿岸海域の海洋観測を調査船により毎月実施している。このたび、紀伊水道海域の1973年から2022年までの50年間のデータを解析した。その結果、水温と透明度で上昇傾向、無機態窒素とりん酸態りんで減少傾向が見られた。これは、地球温暖化の影響、栄養塩供給量の減少の影響と考えられる。

2. シロアマダイの種苗量産技術の開発

(主査研究員 武田崇史)

シロアマダイの人工授精の受精率を改善するため、人工授精方法を検討した。最適な人工授精方法は精子懸濁液（精巢から作製した50倍希釈精液）が卵1gに対して0.2ml以上、媒精時間が5分以上であった。次に、これまでに開発した種苗生産技術を応用してシロアマダイ種苗の事業規模での量産を試みた。令和4年度には約1万尾、令和5年度には約2万尾の種苗生産に成功し、種苗量産技術を確立した。

3. LAMP法による魚類病害微生物の定性的・定量的検出技術の開発

(副主査研究員 賀集健太)

マダイイリドウイルス病及び α 溶血性レンサ球菌症（II型）について、LAMP法による定性的検出技術を開発した。また、海産白点病及び上記2疾病について、同法による定量的解析用の検量線（DNA量と増幅過程で生じる副産物が一定濁度に達するまでの時間の関係）の検討を行い、いずれもDNA濃度が $10^4 \sim 10^{10}$ copy/ μ lの間で高精度の検量線が得られた。

4. 令和4～5年の砕波帯におけるアユ仔稚魚の出現動態について

(副主査研究員 松尾怜)

令和4年10月から令和5年2月にかけて紀伊水道に面した県内の7地点で砕波帯調査を行ったところ、29,271尾のアユ仔稚魚が採集された。採集数は地点により大きくばらつき、日高川に近い煙樹ヶ浜海岸と塩屋海岸で全体の86%が採集された。