

4. 人工種苗グループ成果報告

1) 構成メンバー

グループリーダー: 澤田好史教授

宮下 盛教授

太田博巳教授

小林 徹准教授

家戸敬太郎准教授

2) 本グループの目的

本拠点は世界で初めてクロマグロの完全養殖に成功したが、催熟、人工授精、育種、配偶子保存、初期発育における生理生態、形態の異常とその防除などについて不明な点が多く残されている。そこで、これらの研究課題をクロマグロだけでなく、他の養殖魚も研究対象として取り上げ、真に効率的な養成技術と優れた形質のクロマグロを作出する。

3) 20・21 年度における成果

澤田

- ・低酸素および高二酸化炭素環境がマダイ胚に及ぼす影響
- ・低 pH 環境と物理刺激がマダイの体節形成期胚の発生とふ化率に及ぼす影響
- ・人工孵化トラフグの雄性化に関する研究

宮下

- ・鰹の開腔および夜間通気量の増加がクロマグロ

仔魚の沈降、および生残と成長に及ぼす影響

- ・仔魚飼育水中の微細藻類及び細菌の密度に与える原生動物の影響

太田

- ・養殖対象魚の精子凍結保存方法
- ・成熟促進ホルモンの投与がアユ精子の凍結保存体制に及ぼす影響

小林

- ・養殖クロマグロ *Thunnus orientalis* の遺伝的多様性と家系判別
- ・ホンモロコ *Gnathopogon caerulescens* を用いた核移植クローン作出技術の開発試行
- ・マダイ *Pagrus major* の初期発生過程における形態形成と始原生殖細胞の動態
- ・マダイにおける生殖巣形成過程

家戸

- ・DNA マーカーによるクロマグロの親魚管理に関する研究
- ・クロマグロ消化酵素遺伝子のクローニングと仔稚魚における発現解析
- ・マダイ由来腸内細菌の経口投与によるマダイエドワジェラ症予防の試み
- ・トランスジェニックマダイの作出技術開発
- ・Development of sense organs in red sea bream, *Pagrus major* and Pacific bluefin tuna, *Thunnus orientalis* larvae