

背景

- 気候変動や乱獲等による海洋生物資源の枯渇が懸念され、我が国の海洋生物資源の確保に関する問題意識が高まりつつある。
- 海洋生物の生態や資源量変動については、複雑で不明な点が多く、海洋生物資源の確保にとって、それらの解明が課題となっている。

事業概要

- 海洋生物資源を持続的に利用するとともに、産業創出につなげていくことを目的に、海洋生物資源の新たな生産手法の開発や海洋生態系の構造・機能の解明についての研究開発を実施し、科学的基盤を構築する。
- 2テーマ計3課題で平成23年度より事業を開始し、継続中。(最長平成32年度まで実施予定)

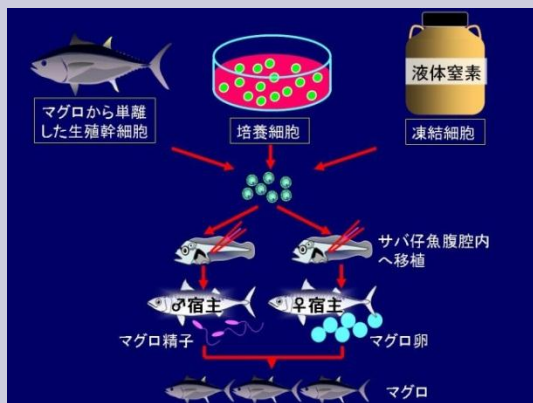
テーマ

① 海洋生物の生理機能を解明し、革新的な生産につなげる研究開発

② 海洋生物の正確な資源利用予測を行うための生態系を総合的に解明する研究開発

課題

生殖幹細胞操作によるクロマグロ等の新たな受精卵供給法の開発



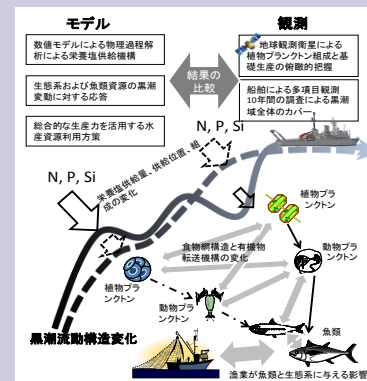
低コストで安定した水産資源の供給や育種の加速、種の保全につながる革新的な増養殖技術を開発する。

沿岸海域複合生態系の変動機構に基づく生物資源生産力の再生・保全と持続的利用に関する研究



私たちの生活に様々な価値を与える沿岸海域の多様な生態系を保全または復元し、持続的に利用するための手法を開発する。

我が国の魚類生産を支える黒潮生態系の変動機構の解明



我が国の漁業にとって重要な黒潮海域における生態系全体の生産力を持続的かつ有効に利用するための手法を開発する。

H26までの成果

クロマグロの卵・精子のもとになる細胞をサバ科の小型魚に移植し、卵・精子への変化を開始することを確認。卵や精子のもとになる細胞の凍結保存に世界で初めて成功。関連して、雌仔魚の雄化や不妊化等の技術を確立。

丹後海を中心として、海洋環境や海洋生物の多様な調査・観測を集中的に実施して、様々な海洋生物の生態を明らかにした。特にスズキ稚魚については、河川の果たす役割の重要性を世界で初めて明らかにした。

黒潮域における総合的な調査・観測を実施して、従来ほとんど知見のなかった、食物連鎖の構造を明らかにした。