

# 養殖魚を対象とした ゲノミクス研究とその応用

## 養殖魚の品種改良

養殖魚の様々な経済形質に関連するDNA多型をゲノムワイド解析により特定し、養殖魚へ応用するための研究をしています。これまでに、高成長系統、耐病性系統、全雌生産などを実用化しています。

日本大学  
生物資源科学部  
海洋生物学科

准教授  
澤山英太郎



マダイやヒラメの養殖生産において、種苗の品質を遺伝的に改良する“育種”の重要性が認識されています。しかし、表現型のみを指標とした育種は時間がかかるため、我々はゲノミクスの手法を用いた育種技術を開発し、育種に要する時間やコストを削減するための研究を進めています。良い子供を産んでいる親を特定し、どの染色体に有用な遺伝子が存在するのか、そしてその形質を支配する遺伝子は何なのか。遺伝子から食卓に繋がる研究を展開しています。

### ポイント

- 養殖魚の染色体情報から一塩基多型(SNPs)を探索する
- 有用形質とSNPsを結びつける
  - ➔ 病気に強く成長の早い養殖系統を開発

### こんな研究や開発ニーズに

- 特定の病気に強い系統を作りたい
- 成長の良い系統を作りたい
- 遺伝的な理由で生じる奇形を減らしたい
- 養殖魚の系統管理を遺伝情報を使って行いたい

