

生殖幹細胞操作技術を駆使した世界唯一の養殖魚「カイジ」の創出

代表機関：株式会社さかなドリーム
実施年度：2022年度～2024年度（フェーズ0、1）
キーワード：養殖業、代理親魚技法、交雑育種

研究代表者：森田 哲朗



東京海洋大学の独自技術「代理親魚技法」を用いて、美味かつ希少な魚を親に持つハイブリッド魚「カイジ」の社会実装を目指す。本フェーズでは商業スケールでの養殖技術の開発を進めると共に、養殖適性の評価を行う。本プログラムを通じた社会実装によって、人類の食料課題解決の一翼を担うと同時に、先天的に生殖能力を持たない養殖魚の展開によって遺伝的多様性の保全を両立する。

背景・目的

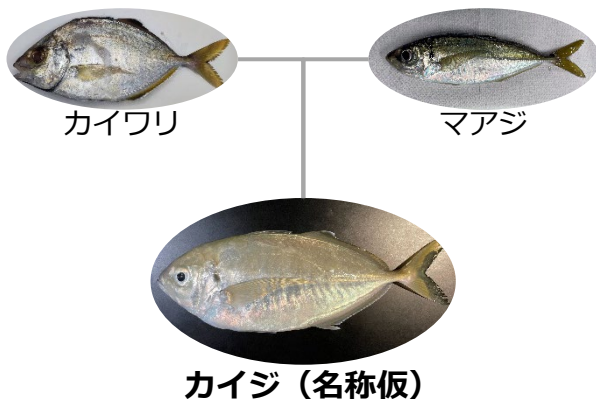
世界の天然魚の漁獲量は30年前から頭打ちになっており、養殖業の重要性が高まっているものの、近年の飼料価格の高騰や海水温の上昇によって、養殖業者の収益は厳しい状況が続いている。農畜産物と比較して、育種の余地が大きく残されている魚類において、天然魚では実現し得ない際立った味わいを持つ養殖魚を開発・展開することで、我が国の養殖業再興の一翼を担うことを目指す。

目標

革新的な生殖幹細胞操作技術「代理親魚技法」によって、極めて美味な希少魚「カイワリ」と養殖技術が確立している「マアジ」を掛け合わせることで得られるハイブリッド魚「カイジ」の社会実装を目指す。具体的には、陸上および海面イケスにおける飼育試験を通じた養殖適性の評価、および代理親魚技法を用いた周年採卵体制の構築によって、カイジ養殖の事業化を推進する。

研究内容

本フェーズでは、商業スケールでのカイジの養殖技術の開発を行う。具体的には、陸上水槽にて種苗生産を実施した後、海上に設置したイケスにおいて養殖試験を行う。本研究内容を通じて、カイジの養殖適性の評価を完了し、次フェーズにて周年採卵体制を構築することで、次フェーズ終了後、直ちに量産を開始することを目指す。



養殖試験の様子



<代表機関概要> 株式会社さかなドリーム

- HP : <https://sakana-dream.com/>
- 所在地 : 千葉県館山市湊493番地19 レアージュ館山オーシャンタワー1303
- 連絡先 : info[アット]sakana-dream.com ([アット]を@に置き換えてください。)