

遺伝的多様性に配慮したマツカワ，ホシガレイの種 苗生産・放流技術の開発

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-07-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2010167

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



遺伝的多様性に配慮したマツカワ、ホシガレイの種苗生産・放流技術の開発

プロジェクト研究推進リーダー 北海道区水産研究所 海区水産業研究部

研究の背景・目的

高級なカレイ類であるマツカワとホシガレイは、絶滅が危惧されるほど低位の資源状態となっており、栽培漁業による資源の復元が強く望まれています。しかし、こうした希少資源を健全に増やすには、放流による直接的な資源の上積みに加えて、放流魚が親資源となって次世代を残していく必要があります。放流種苗の遺伝的多様性が高く保たれていなければなりません。

本プロジェクトでは、こうした希少資源の復元に向け、遺伝的に多様な種苗を作る技術の開発と最適な放流技術の確立を早急に達成するための研究を実施しています。

研究成果

1. 遺伝的に多様な種苗を作る技術

マイクロサテライトDNAマーカーによる遺伝子型の解析技術を開発し、親魚の家系を分析して最小血縁個体選抜交配法を用いた人工授精技術を開発し、少ない親魚から遺伝的多様性の高い種苗を生産する目途が立ちました。また、良質な卵の獲得技術や精子の凍結保存技術など、種苗生産システムを効率化する新たな周辺技術も整ってきています(図1)。

2. 最適な種苗放流技術

マツカワでは、放流した種苗の追跡調査と、資源が激減する以前の漁獲状況などの聞き取り調査により、幼魚、未成魚期の北海道沿岸域での分布や成魚の沖合いへの移動と産卵回遊など、これまで全くの謎であった生活史が浮き彫りになってきました。また、天然のホシガレイ稚魚の生息域の環境や彼らが食べている餌料生物の情報から、放流に適した海域の特徴が明らかになってきました。

波及効果

このプロジェクトで構築された種苗生産・放流技術により、マツカワやホシガレイの資源が健全な形で回復し、天然での再生産を通して安定的に漁獲される資源になることが期待されます。また、こうした技術は他の希少資源の回復措置を講ずる際にも応用可能と考えられます。

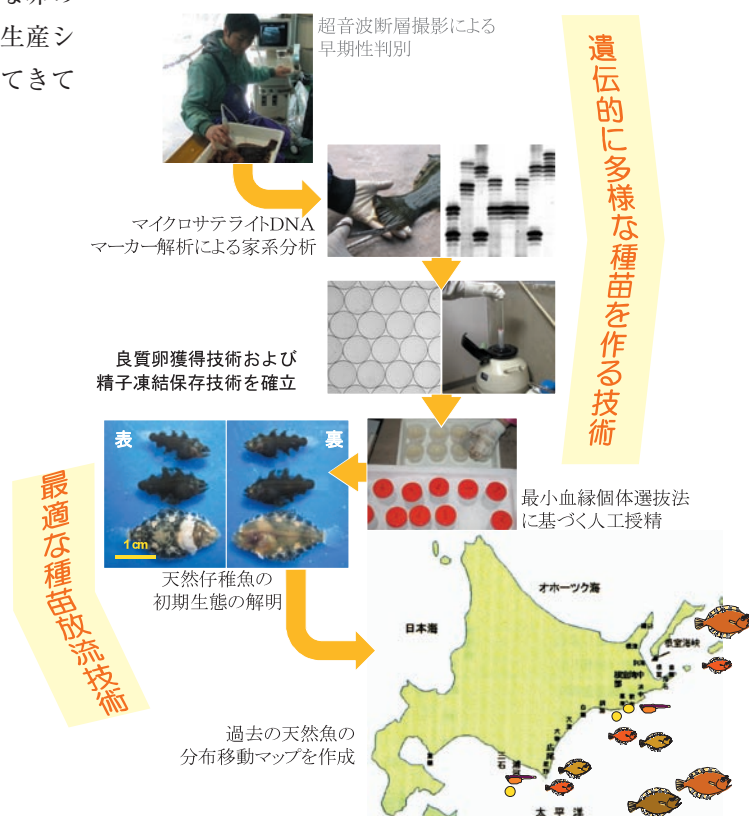


図1. 遺伝的多様性に配慮した種苗生産・放流システムの概要。平成19年度までに数々の要素技術が確立。