

複合移植によるサガラメ藻場回復研究

(予算区分 研究費 研究期間 2017～2019 年度)

担当：水産技術研究所 深層水科 山田博一

【研究の背景とねらい】

- ・ 榛南地域の沿岸にはかつてサガラメの大規模な藻場があり、本種は榛南地域特産の食用海藻として冬期の重要な漁業対象種でした。しかし、1985 年頃からこれらの藻場の消失が進み、海藻を餌にするアワビの漁獲量も激減する磯焼けが発生しました。磯焼けが持続する要因として藻食性魚類の食害の影響が大きいと考えられています。
- ・ そこで、本研究ではサガラメを他の海藻と混植させ、藻食性魚類の食害圧を分散、軽減し、核となるサガラメ藻場を作ることとを目的とした混植による移植手法を開発します。また、繊維製マットを用いた移植基盤を開発するとともに、高水温耐性等の優良形質のサガラメを作出し、核藻場形成の一助とします。

【研究成果】

細目課題 1：複合海藻移植による移植技術の開発

- ・ サガラメを物理的に保護することによるアイゴの食害防止効果について、水槽試験によりサガラメの周りにカジメを混植することが有効であることを明らかにしました。
- ・ カジメが生育する榛南海域においてサガラメとカジメとの混植区とカジメを除いた裸地区を設定し、サガラメを移植した結果、1 年後の生残率は裸地区に比べて混植区で高く、海域においても混植移植の効果を確認しました。また、生残した個体には成熟して子嚢斑を形成した個体が認められました（写真 1）。今後、より多くのサガラメをカジメと混植させて移植し、生残数を増やして藻場の回復につなげます。

細目課題 2：移植基盤の開発

- ・ 樹脂繊維製マットによる移植基盤について、最適なサイズは 6×6 cm 程度であること、移植基盤へのサガラメ幼体の差し込みに適しているのは $0.1\sim0.2\text{ g/cm}^3$ の密度で作成した基盤であることを明らかにしました。また、生分解性の樹脂繊維製マットを試作し、現在サガラメ種苗を取り付けて水槽試験中です。新規研究課題では生分解性移植基盤を試験、改良し、環境に配慮した移植基盤を開発します。



写真 1 2018 年度に混植区に移植し、1 年後も生残したサガラメ（子嚢斑を形成）

細目課題 3：優良形質を持つサガラメの作出

- ・ これまでに選抜を繰り返し実施し、高温耐性や高生長のサガラメを作出しました。

【研究成果の普及方法】

- ・ 得られた成果については、榛南地域磯焼け対策推進協議会で報告し、協議会が実施する磯焼け対策事業に技術を導入しています。
- ・ 2020 年度から水産資源課が実施する核藻場造成を見据えた海域での実証試験やそのモニタリング調査において、種苗提供や情報交換を行いながら実施し、サガラメ藻場の回復を目指します。

(作成 2020 年 3 月)