

複合移植によるサガラメ藻場回復研究

(予算区分 県単独 研究期間 平成29～31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やカジメの大規模な藻場があり、特にサガラメ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、昭和60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したため、漁業者は藻場の復活を強く望んでいます。カジメについてはコンクリートブロックを用いた大量移植により平成27年までに165haまで回復させることに成功しました。しかし、サガラメは生育水深が浅いことから同様の移植は適さず、現在のところサガラメ藻場の回復には至っていません。前研究では、サガラメが生育する浅い海域に対応できる、樹脂繊維製マットを用いた移植基盤の有効性が示唆されました。一方、藻食性魚類による食害の影響を補うほどの移植が行えず、移植したサガラメがほとんど生き残らないのが現状です。

そこで、本研究では繊維製マットの材質、形状等を最適化した新しい移植基盤を開発するとともに、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を目的とした混植による移植手法を開発します。さらに、環境変化に対応した高水温耐性等の優良形質を持つサガラメの作出を目指します。

【これまでに得られた成果】

(平成29年度)

- 前研究課題で有効であることを明らかにした樹脂繊維製マットによる移植基盤について、設置作業を考慮した最適サイズを検討した結果、1本の傘釘で設置できる約6cm方形の大きさが作業効率的に適していることを明らかにしました。
- 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を把握するため、水槽試験によりサガラメの周りにカジメを設置した区(混植区)とサガラメ単独で設置した区(単独区)で比較したところ、混植区のサガラメはほとんど食べられないことを明らかにしました(図1)。このことから、海域に生育するカジメと混植させることで食害を軽減できる可能性が示唆されました。

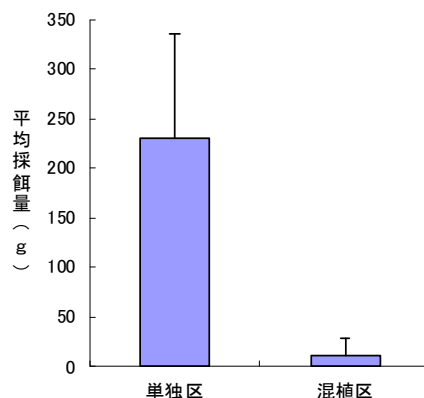


図1 サガラメ単独と混植区によるアイゴの採餌量

【期待される効果】

- 複合移植により多様な藻場を作ることで食害を軽減してサガラメの生残を高め、サガラメ核藻場の形成が期待されます。
- サガラメ藻場を回復させることで、サガラメ漁業が復活するとともに、アワビなど有用な藻食性動物の餌料としての役割も期待されます。

【今後の計画】

- 新しい移植基盤の開発を進めるとともに、水槽試験や海域への移植試験を行い、混植によるサガラメ移植手法を開発します。さらに、高水温耐性等の優良形質を持つサガラメの作出を目指します。

(作成 平成30年4月)