

# 環境に配慮したサガラメ移植基盤開発研究

(予算区分 研究費 研究期間 2020～2022 年度)

担当：水産・海洋技術研究所 深層水科 吉川康夫

## 【研究の背景とねらい】

- かつて、榛南地域沿岸には約 8,000 ha の広大なサガラメ・カジメ藻場が存在していましたが、1985 年頃から発生した磯焼けにより衰退し 2000 年以降消滅してしまいました。このことから、地域の採介藻漁業は壊滅的な状態が続いています。
- 2002～10 年度に実施した地先型増殖場造成事業にて、カジメ藻礁ブロックを大規模に設置しカジメ藻場を造成しました。しかし、サガラメは生育水深が浅いことからカジメと同様の移植手法は適さず、現在のところ藻場の回復には至っていません。
- 浅海で効率的に実施できる移植方法としてプラスチック繊維製マットによる移植法を開発しました。この移植法を海洋環境保全に配慮し実施するため、生分解性材質製の移植基盤を開発します。
- 海域での残存を高め早期成熟が期待できる種苗の適正サイズを把握します。
- 種苗移植作業を効率化するために、種苗を高密度で養生する方法を開発します。
- 移植種苗の仮根を速やかに海底岩盤に活着させるため、仮根の伸長を促進させる技術を開発します。

## 【研究成果】

- 移植した種苗の仮根が海底岩盤に活着するまで（移植後 3 週間）、破損や強度低下しない生分解性材質製の移植基盤を開発しました。
- 1 月に葉長 200 mm で移植した種苗で、高い残存率と早期成熟が認められました。
- 移植基盤に種苗を取り付ける作業や養生を効率化し、4 日間で 1,000 基の海域への移植が可能となりました。
- 仮根に切断刺激を与えることで、仮根の岩盤に活着する力が強くなることが観察され、仮根を速やかに岩盤に活着させるために、切断刺激法が有効であることが分かりました。植物生長促進ホルモンの一種であるジベレリンを添加した海水でサガラメ種苗を培養したところ、一定の濃度で生長促進効果があることが観察されました。



写真 海域で成熟したサガラメ種苗

## 【研究成果の普及効果】

- 水産資源課が実施する藻場造成事業に得られた成果を活用し、効率的な種苗移植を大規模に実施することで、サガラメ藻場回復の核となる藻場の造成が可能になります。
- 開発した基盤作成や養生技術を、榛南地域磯焼け対策推進協議会が実施する磯焼け対策事業に導入します。
- 移植の効率化により種苗の定着率を向上させ、移植した種苗が成熟するまで残存し次世代を発生させることができます（核藻場の造成を目指します）。

(作成 2023 年 3 月)