

海の植林技術開発

(予算区分 県単独 研究期間 平成20年～22年度)

担当：水産技術研究所伊豆分場 高木康次

【研究の背景とねらい】

ガラモ場衰退域へ母藻を供給するために中層網方式によるホンダワラ類母藻供給技術を開発します。また、浮泥が多い榛南海域内でのカジメ移植を可能にするために、浮泥の多い場所でも天然採苗が可能なブロックを開発します。

【研究成果】

- ・駿河湾内で広くガラモ場を構成するマメタワラを藻場造成種とした。目合の異なる2種類の網(目合7.5cm、36cm、網サイズ1.3×5m)を重ねた中層網の網目にマメタワラの母藻を絡ませ、海底の土囊からロープで約1mの中層に浮かせた。中層網は2～3ヶ月間形状を維持し母藻には成熟が認められ、これにより大量の母藻供給が可能となりました。
- ・中層網周辺では、移植した母藻に由来する幼体が着生しました。これらは、1月に2～3cm、2月に10～35cm、5月に20～120cmに成長して藻場造成効果が認められました。
- ・ガンガゼ等による食害から藻体を保護するため、古刺網を束ねたフェンスで10m×10mを包囲した結果、区域内へガンガゼの侵入が無くなり、食害防止効果が認められました。
- ・浮泥が多い榛南海域(牧之原市坂井平田)のカジメ着生数は77～65本、浮泥が少ない伊豆海域(南伊豆町下流)では86～122本で、浮泥の少ない下流で着生数が多くみられました。
- ・基質の形状が浮泥堆積量に与える影響を検討した実験では、基質角度には効果が認められましたが、基質の高さの効果は明らかではありませんでした。また、カジメ遊走子の着生数と浮泥濃度、基質角度の関係には一定の傾向は見られませんでした。
- ・基質の高さと垂直面を持つ試験ブロックを坂井平田沖に設置した結果、基質の高い部分や垂直にカジメ幼体が多く付着する傾向が見られました。



中層網によるマメタワラ母藻の移植



移植した母藻による幼体

【研究成果の普及方法】

- ・中層網方式によるホンダワラ類の母藻供給とガンガゼ食害の防除を同時に行うことで、効果的なガラモ場造成が可能となることを、広報誌等で普及します。
- ・高さと垂直面を持った基質にカジメ幼体が多く着生することが示唆され、今後、現場での実証を進めることで磯焼け対策の推進を図ります。

(作成 平成23年3月)