

奄美群島における藻場造成の推進

大島支庁 林務水産課

【背景・目的】

奄美群島の沿岸域においては、生態系や環境を支えている藻場の減少が著しく、これに伴う水産資源の減少が危ぶまれている。

この問題を解消するため、各地域の活動団体により藻場造成活動が行われているが、専門的な知識を有していない団体も多く、効果的な藻場造成が実施されていない現状にあることから、活動団体による藻場造成の技術向上を図る。

【普及の内容・特徴】

藻場造成活動団体への指導（対象団体：与論町漁業協同組合青年部(15名)）

当該活動は(公財)日本水産資源保護協会の「漁村活動研究実践活動に対する助成金」により実施した。

なお、各取組は与論町麦屋(大金久海岸)の沖合50m付近に形成される藻場で実施した。

①自生するホンダワラの同定

平成29年5月21日に自生するホンダワラ(図1)を1個体採取し、鹿児島大学の寺田竜太教授(博士：水産)に同定を依頼した。

②藻場形成阻害要因の特定

自生するホンダワラを防護網(ステンレス製：98cm×98cm×15cm, 図2)で保護し、網内外で藻長に差がみられるか調査した。調査は平成29年8月8日、8月14日、12月21日、12月27日、平成30年1月4日、3月4日に実施した。

③定点カメラによる食害生物の特定

インターバルカメラ(KINGJIM：recolo IR7)を用い、食害生物の撮影に取り組んだ。撮影は1分インターバル(約5日間撮影可)とし、平成29年8月8日(12日まで)、8月14日(18日まで)、12月27日(翌月1日まで)、平成30年3月5日(9日まで)、3月19日(26日まで)の計5回実施した。

なお、平成29年12月27日までの3回は天然に自生する藻体、以降の2回は約15cmの藻体(マジリモク)が着生した基質(図3)を設置して試験を行った。

【成果・活用】

①自生するホンダワラの同定

同定の結果、アツバモクの一種だとわかった。今後、アツバモクの生態に則した造成・保護を行うことでより効果的な藻場造成が可能になると考えられた。

②藻場形成阻害要因の特定

調査の結果、網内の方が藻長が長かった(表1)。しかし、確認できた藻体は2～3個体しかなかったため、有意な差については検証できなかった。

また、藻体が小さかったため食害痕を確認することもできず、この調査により藻場形成阻害要因を特定することはできなかった。

表1 網内外における藻長の推移

	8月8日	8月14日	12月21日	1月4日	3月4日
網外	2.5cm	2.5cm	3.0cm	2.5cm	3.0cm
網内	3.0cm	3.0cm	3.5cm	4.0cm	5.0cm

③定点カメラによる食害生物の特定

設置した藻体の長さが一晩のうちに約5cmの長さに減少したことから、食害が藻場形成阻害要因であることが示唆された(図4, 5)。藻体を摂餌する様子は確認できなかったが、植食性生物であるアイゴ、トサカハギ、テングハギが観察され、これらが食害生物である可能性が示唆された(図6～8)。

これら魚類への対策を講じることで、藻体への食害を防ぐことが可能になると考えられた(防護網の設置、調査継続による来遊時期の特定など)。



図1 自生するホンダワラ類 (5月)



図2 藻体の防護網(ステンレスネット製)



図3 試験に供した藻場ブロック (3月)



図4 3月19日の日没前



図5 3月20日の朝方



図6 アイゴ(8月)



図7 トサカハギ(8月)



図8 テングハギ (3月)