

事業名：2 沿岸漁業研究事業

細事業名：(2) アカモク資源の持続的利用技術研究

期間：R4～8 年度

予算額：416 千円 (単県)

担当：増殖技術室 (西村 美桜)

目的：

平成 23 年に当センターで開始した未利用海藻増産試験において、未利用海藻だったアカモクを水産物としたビジネス化が急成長を遂げた(令和元年度収穫量:59.4t, 生産規模 2,000 万円程度)。

当センターでは、県内の主要な漁場や資源増殖策、収穫適期等について調査し、漁協・漁業者に情報提供を行い生産量の拡大に貢献してきた。一方で、アカモクは毎年資源が変動するが、生態的な知見が少なく、特段の規制や資源管理は行われていない。漁業者からは、近年の収穫量の増大がアカモク資源に悪影響を与えているのではないかと懸念の声がある。そこで本事業では、アカモクの資源・生態等を明らかにするとともに、収穫方法、収穫量予測、及び増殖策の検討等に取り組み、持続可能な生産体制を構築することを目的としている。

成果の要約：

1 調査内容

(1) 資源量および生態の把握調査

県内の主要なアカモク漁場において、令和 4 年 4 月に中山、淀江、田後、網代のアカモク漁場において、ドローンによりアカモクの分布面積を把握するとともに、潜水調査で分布量や生長、成熟等を調査し、漁場全体のアカモクの資源量推定及び生態を把握した。

(2) 効率的な資源増殖策の検討

アカモクの資源増殖策についてはスポアバッグ法(成熟した母藻を着生基質に設置する方法)により行っているが、母藻の設置適期が短いことや成育期間中に食害の影響を受けやすいなど効果は限定的となっている。付着基質面の清掃が必要など漁業者の負担も大きいため、より効率的で省力化が図れる資源増殖策について検討を進めている。そこで、効率的な資源増殖手法を検討するにあたり、ロープ等にアカモクの種苗を種付けし、水槽飼育等である程度成育させた種苗を食害の影響を受けにくい時期に沖出しし、生育を期待するという手法を試みた。

2 結果の概要

1) 資源量および生態の把握調査

令和 4 年 5 月～12 日に各地区で潜水調査により、アカモクの成熟状況を把握したところ、田後の漁港内および網代地区人工リーフの日当たりの良い場所では、雌の生殖器床に多数の卵が確認された(写真 1)。その他の地区では確認されなかった。成熟が確認された地区では、日照条

件が良く、水温が比較的高い場所であった。今回の観察で確認した成熟状況に合わせて母藻投入の時期について適宜指導を行った。



写真 1 成熟が確認されたアカモク (網代)

また、各地区でドローンを用いてアカモク漁場の空撮を行った(写真 2)。中山地区では、4 月 12 日時点で 1,683 m²のガラモ場を確認できたが、潜水調査で目視観察を行ったところ、アカモク以外のホンダワラ類(ジョロモク、イソモク等)が 50%ほど確認された。資源量推定を行う場合は、分布面積だけでなくアカモクの被度を考慮する必要がある。



写真 2 アカモク漁場の空撮画像 (中山地区)

アカモクの漁獲量を各地区に聞き取ったところ、令和元年の 59.4 トンから急激に減少し、令和 4 年度は 9.8 トンとなった(図 1)。今年度の中山地区漁獲量は 2 トン以上と推測されたが、アカモク需要の減少により漁獲量は低い値となった。近年、各地区のアカモクの需要が低迷しており、資源を有効活用できていない状況にある。このような状況のもと、今後の資源管理方針に関して再度検討していく必要がある。

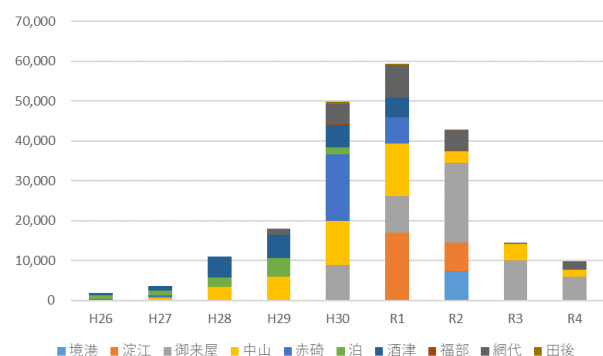


図 1 地区別のアカモク漁獲量

(2) 効率的な資源増殖策の検討

令和4年5月17日に田後地区で採集したアカモクを用いて種苗生産を行った。枠に巻き付けたクレモナロープに直接採苗し、濾過海水を用いて種苗が1~2mm程度に成長するまで水槽管理した。7月4日からは、遮光シートを取り付けた水槽内で、上方からシャワー上に海水を吹き付ける方法で種苗を管理した(写真3)。シャワー管理は約2か月ほど取り組んだものの、照度や水量の管理が難しく、珪藻が繁茂してアカモク種苗の生長が阻害されたり、水量が少ない箇所では種苗が枯死してしまう状況となったため、沖出しには至らなかった。次年度は手法を再検討し、種苗の沖出しを目指す。



写真3 シャワー式によるアカモク種苗の管理の様子

関連資料・報告書：該当なし