

保護水面における藻場調査について

食品科学研究部 しもづる たつき
下鶴 起揮

はじめに

藻場（もば）は、魚介類の産卵場所や仔稚魚（しちぎょ）の育成場所としての機能を持ち、漁業生産や漁場環境の保全に大きな役割を果たしています。

しかし、近年の海水温上昇並びに海藻を食べる魚（アイゴ、イスズミ、クロダイ等）やウニの活性化により、全国的に藻場は減少しています。

当センターでは、本県沿岸域の藻場の現状や長期変動を把握することを目的に、天草西海岸の『保護水面※』2カ所において、藻場調査を行っていますので、その取組みについて紹介します。

※保護水面：水産動物が産卵・生育するのに適している水面であって、その保護培養のために必要な措置を講ずべき水面として都道府県知事又は農林水産大臣が指定した区域のこと。

取組内容

〔調査方法〕

天草市牛深町地先の『黒島保護水面』と天草郡苓北町地先の『富岡保護水面』の2カ所において、本県の許可（特別採捕許可）を得て、それぞれ2年に1回の頻度で藻類の生息状況調査を行っています（図1）。

調査では、各保護水面に50mの調査ラインを3本（A、B、C）設定しており、1ラインにつき、5地点、合計15地点において、スクーバ潜水により50×50cmの方形枠内に生息する藻類を全て採取します（図2）。採取したサンプルは、海水に浸した状態で当センターに持ち帰り、海藻の種を確定した上で、それぞれの重さ（湿重量）を測定しています。

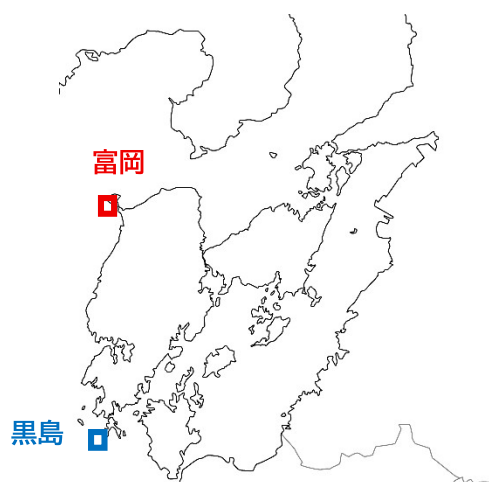


図1 調査地点（保護水面）



図2 調査の様子（黒島保護水面）

〔調査結果〕

1 藻場調査結果

直近の調査として、富岡保護水面は令和7年度（2025年度）に、黒島保護水面は令和8年度（2026年度）にそれぞれ調査を行いました。

富岡保護水面では、海藻の平均湿重量が $397.0\text{g}/\text{m}^2$ であり、そのうち全体の29.4%を褐藻類である「シマオウギ」が占めていました（図3）。

一方、黒島保護水面での平均湿重量は $175.5\text{g}/\text{m}^2$ とこれまでの調査で最も少なく、全体の43.8%を紅藻類の「カギケノリ」が占めていることが分かりました（図4）。

これら両保護水面で多く見られた海藻は、いずれも背の低い小型種であるため、たとえ海藻の面積が一定に保たれていても、魚介類の産卵や生育に必要な立体的空間（隠れ家）としては不十分であり、藻場本来の機能が十分に発揮できていないことが懸念されました。



図3 シマオウギ



図4 カギケノリ

2 長期的な藻場の変動（平成12年度（2000年度）～）

(1) 富岡保護水面

平成12年度（2000年度）からの推移をみると、平成25年度（2013年度）に海藻の量が大きく減少して以降、10年以上にわたり回復が見られないまま、低い水準で推移しています（図5）。

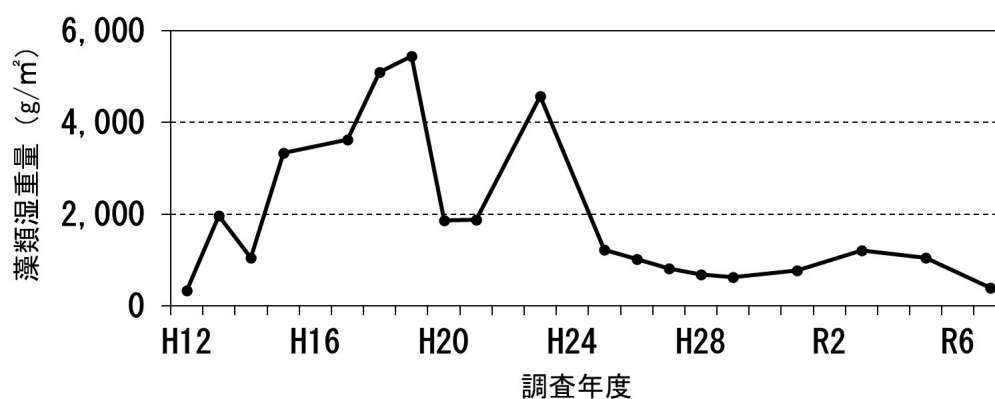


図5 藻類の湿重量の推移（富岡）

(2) 黒島保護水面

平成 12 年度（2000 年度）からの推移をみると、年ごとの増減（ばらつき）が大きいものの、最大だった令和 4 年度（約 3,300g/m）以降、急激な減少に転じており、直近（令和 8 年度）の調査では最低水準まで落ち込んでいます。（図 6）。

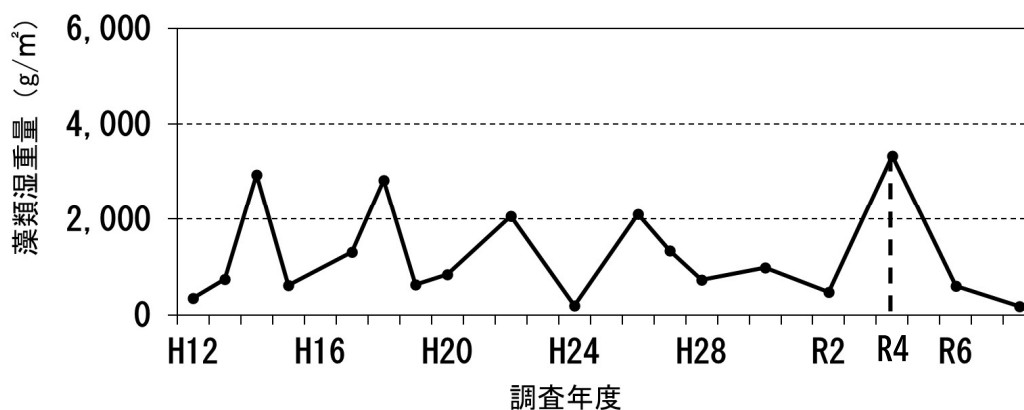


図 6 藻類の湿重量の推移（黒島）

今後について

これまでの調査から、富岡・黒島保護水面ともに海藻の湿重量が減少していることが明らかになりました。

今後は、藻場の現状や長期変動を把握するため、これまでの調査を継続していきます。