

平成 25 年度調査研究等計画書

事業名	藻場造成支援（水産試験場技術支援事業費）			
事業年度	平成 17～ 年	事業費 財 源	585 千円 (国) (-) 585 千円 (諸)	担当者 増養殖環境課 田井野清也
<p>【背景・目的】</p> <p>手結地先において平成 9 年に約 50ha あったカジメ場が平成 10 年夏以降に急激に消滅し、1～2 トンの水揚げのあったアワビ採貝漁業が成り立たなくなるほど、近年になって本県を代表する藻場に大きな変化が起きている。一方で、ウニ類除去が藻場の再生に有効であることが近年明らかになってきており、ウニ除去を実施する面積の拡大や漁業者・地域住民による磯焼け対策を継続させるためには、有効なウニ除去面積や除去頻度を明らかにし、効率的な作業計画の作成が不可欠である。平成 22 年度から、これらを可能にするウニ再侵入量の予測モデルを開発している。</p> <p>そこで、水産振興部や市町村などが実施した藻場造成事業へのこれまでの技術支援を踏まえ、県内の藻場の現状把握と藻場造成事業の効率的推進のための技術支援に取り組んでいく必要がある。</p>				
<p>【事業の概要】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藻場モニタリング（県内の代表的な藻場の現存量調査） 2. 藻場へのウニ再侵入量予測モデルの開発（予測モデル開発のための現地調査及び水槽実験） 3. 藻場を再生・維持させる技術開発（磯焼け対策の技術開発）及び再生藻場における磯根資源量調査 				
<p>【全体計画とこれまでの成果】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藻場モニタリング（H. 17～）：平成 18～21 年度にかけて県内の藻場分布状況を把握した。 2. 藻場へのウニ再侵入量予測モデルの開発（H. 22～）：これまでに磯焼け域におけるムラサキウニの行動を水槽及び現地でインターバル撮影し、移動距離、移動速度、移動個体の割合、移動持続時間等を解析し、水温下降期のムラサキウニの移動量減少を確認した。この移動は単純な拡散モデルで近似できる場合と藻類の繁茂等で移動が促進される場合があることがわかった。ウニ除去試験によるナガウニとムラサキウニの再侵入量を調査し、ナガウニは拡散モデルに概ね近似するが、ムラサキウニは適応できないこと、ナガウニは藻類の繁茂が移動に影響を与えないが、ムラサキウニでは侵入が促進されることがわかってきている。水工研と連携し、水槽実験と現地調査を継続中である。 3. 藻場を再生・維持させる技術開発（H. 23～）：須崎市久通地先で、港内を仕切り網で仕切って魚類の食害防御の効果を把握した。カジメの魚類食害が目立つ田野浦地先で籠による魚類除去を提案した。 				
<p>【25 年度計画】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藻場モニタリング：黒潮町田野浦のカジメ場（12～1 月）、須崎市久通のガラモ場（6～7 月）、室戸市高岡のテングサ場（2～3 月）、宿毛市藻津の温帯・亜熱帯性ホンダワラ類混生藻場（4～8 月）における海藻現存量を坪刈り調査により把握する。 2. 藻場へのウニ再侵入量予測モデルの開発：土佐市竜地先でのウニ除去と侵入量の把握、ウニ移動量解析のためのビデオ撮影（現地調査及び水槽実験）について、現在不足している高水温期のデータを集中的に採取し、得られたデータの画像解析（水産工学研究所で実施）を行う。 3. 藻場を再生・維持させる技術開発及び再生藻場における磯根資源量調査：仕切り網や籠を用いた魚類食害対策の検討、スポアバッグによる藻場再生効果の検証を行う。再生された藻場での磯根資源量（イセエビ・トコブシ）を調査し、藻場造成の効果を把握する。 				
<p>【成果目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 藻場の分布状況及び代表的な藻場の現存量等の推移を把握し、各地先に応じた藻場造成計画の基礎資料を作成する。 2. 藻場再生のためのウニ除去実施面積の拡大や漁業者・地域住民による磯焼け対策を継続させるために、有効なウニ除去面積や除去頻度を明らかにし、効率的な作業計画を作成する。 3. 各地先に適応した藻場再生手法を提案し、漁業生産の基礎となる沿岸域の藻場再生を目指す。 				
<p>【期待される効果】</p> <p>藻場再生の効率化→磯焼け対策面積の拡大→藻場の再生を促進→沿岸域における基礎生産の増大</p>				