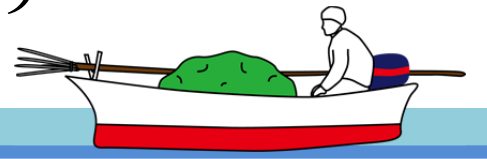


組織間で連携して、湾奥の浅場を再生する

～ 長崎県大村湾グループの取り組み～



大村湾について

大村湾は、針尾瀬戸（はりおせと）と早岐瀬戸（はいきせと）の2本の細い水路で外海につながる二重の閉鎖性海域です。

湾内では、小型底びき網や刺網、かご、小型定置網、採貝藻などが営まれ、スズキやチヌ、ナマコ、シャコ、エビ類、サザエ、ワカメなどが水揚げされています。また真珠養殖やカキ養殖が営まれています。



大村湾の現状

大村湾は、湾口が非常に狭く、お盆のような地形をしており、水の出入りが非常に少ない閉鎖的な海域となっています（閉鎖度指数は有明海の約10倍）。また、5m以浅の浅場が少なく、陸域から流入する栄養が浅場で十分に吸収されずに、水深の深い場所にたまりやすい条件にあることも特徴の一つです。

現在、下水整備等によって陸域から流入する栄養は減少していますが、海底に蓄積した栄養は未だ豊富です。そのため、層の厚い貧酸素水が7月から9月にかけて湾中央部を中心に広い範囲で発生し、青潮による被害も発生しています。また、湾にとって貴重な浅場では、アオサが大量発生するなどの問題も生じています。



青潮によって死んだ魚(H26.09)



アオサの大量発生(H26.10)

腐ったアオサ

負荷される栄養を除くとともに、底質を改善する

湾奥の浅場では、アオサが大量発生する年があります。また、磯場や砂質の浅場に生える海藻（草）が春から夏にかけて流れ藻（草）となり、浅場に押し寄せてきます。さらに、川が流れ込む地区では、陸域の草木が洪水後に大量に浮遊・堆積します。こうした海藻や草木は、そのまま放置しておくと、過剰な栄養状態にある湾内の水・底質環境をさらに悪化させてしまいます。そこで、各活動組織では、これら浮遊・堆積物を除去する取組を行っています。また、浅場の底質の悪化を抑止・改善する目的で、耕うんや客土などの取組も行っています。

これら取組を5ヶ年やってきたことで、浅場の底質の硫化物（有機汚染の指標）や強熱減量（有機物量の指標）は増加傾向を示さず、その抑止効果がうかがえました。また、硫化物や強熱減量が極めて高い場所においては低減効果が認められ、今後も継続的な活動が必要であると考えられました。

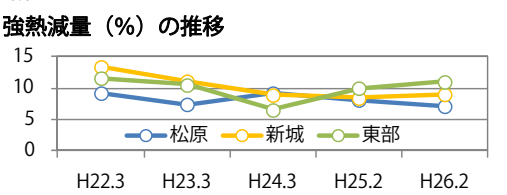
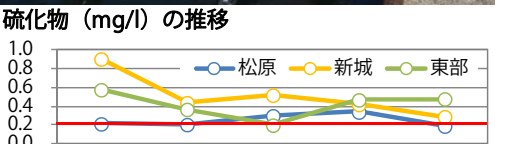


アオサなどの海藻類等の除去

今年の除去量
223t

海藻は肥料として活用

窒素1t、リン0.02tの除去(H26,試算)



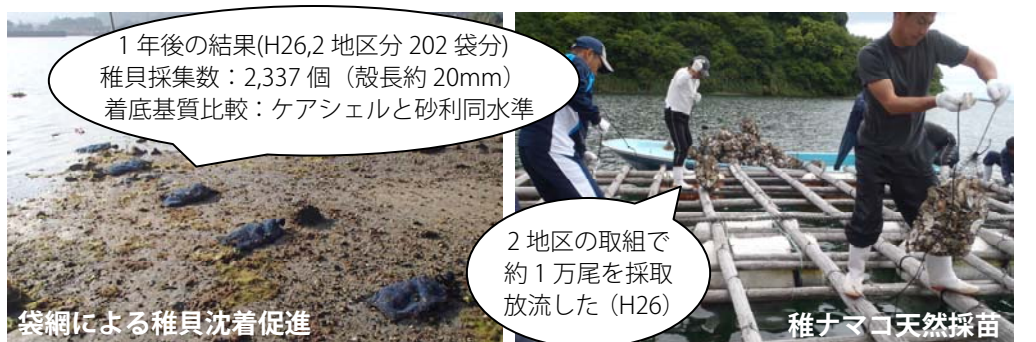
桁や自作の耕うん機を活用

耕うん

生物生産力を回復させ、栄養の吸収を促進させる

湾奥の浅場には、植物プランクトンを食べてくれるバカガイやアサリが生息していましたが、現在、僅かに認められるだけとなりました。海底の掃除屋であるナマコも、資源が不安定な状況にあります。また、湾の最奥部に生育するアマモ場の面積も近年減少しました。

そこで、稚貝や稚ナマコを対象とした沈着促進活動やアサリ移植、アマモ場の再生活動を行っています。稚貝については、袋網を用いた試験でアサリ稚貝の発生・成長が認められました。一定の成果が得られたことから、今後どのように再生していくか現在検討を進めているところです。稚ナマコについても、カキ筏を活用した天然採苗で採取・放流することができました。アマモについては、昨年から広いエリアで密度が濃くなってきています。こうした活動を通じて浅場の生物生産力を高め、湾全体の水・底質の改善が図れればと思います。



1年後の結果(H26.2 地区分 202 袋分)
稚貝採集数：2,337 個（殻長約 20mm）
着底基質比較：ケアシエルと砂利同水準

2地区の取組で約1万尾を採取放流した(H26)

袋網による稚貝沈着促進

稚ナマコ天然採苗

大村湾グループについて

上記現状を緩和するために、平成21年度環境・生態系保全対策で立ち上げた5つの活動組織が25年度の水産多面的機能発揮対策から連携し、湾奥にある貴重な浅場の保全に取り組んでいます。

大村湾グループの活動方針は、①貴重な浅場に負荷される栄養を除くこと、②浅場の底質環境を改善すること、③浅場の生物生産力を回復し栄養の吸収を促進することの3つです。これら方針に従って、地先の浅場の環境に併せた取組を実施しています。



① 負荷される栄養を除く	
アオサ等の海藻類の除去	松原以外の4組織
浮遊・堆積物の除去	長与以外の4組織
② 浅場の底質環境を改善する	
耕うん	全組織
客土	津水・長与
堆積物の除去	長与以外の4組織
③ 生物生産力の回復	
機能低下を招く生物除去	全組織
機能発揮のための生物移植	松原・津水・長与
稚貝等の沈着促進	松原以外の4組織
保護区の設定	松原・東部
アマモの移植・播種	津水