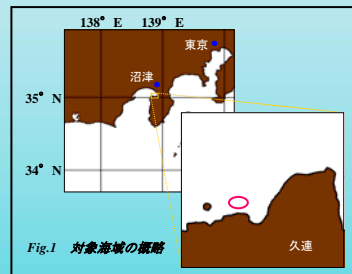


分布北限域におけるエダミドリイシ群落の変遷と保護 - 静岡県沼津市久連での事例 -

○中島 匠¹・松永育之²・権田泰之³・横地洋之⁴・田中 彰⁵
¹東海大・海洋・院・²東海アクアノーツ・³INBプランニング・⁴東海大・海洋研・⁵東海大・海洋



1991年

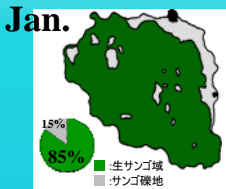
環境庁による自然環境保全基礎調査にて静岡県沼津市久連地先 (北緯35° 01' 12.2", 東経138° 52' 19.9") で発見された (Fig.1).



面積は約5,000m²で伊豆半島最大規模であり、
 優占種エダミドリイシを中心に17属29種確認されている
 (峯岸・上野, 1995).

直接的な基盤は既に埋没しており、砂の上に置かれたような
 特殊な構造を有する。

1996年

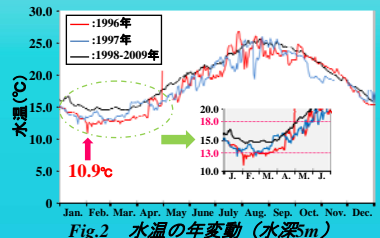


健全な骨格構造

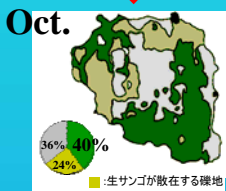
エダミドリイシ群体
 白化・死亡

低水温発生

台風到来 (1996年夏季)



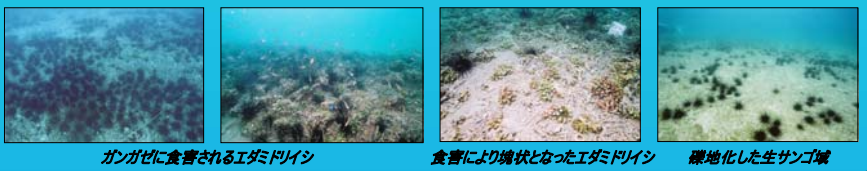
冬季に例年より2~3°C低い低水温が発生 (Fig.2)
 2月には10.9°Cまで低下 → 数カ月継続



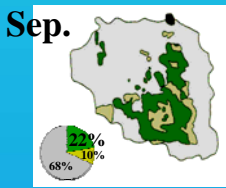
生サンゴ域
 半減

さらに減少

ガンガゼ *Diadema setosum* による食害



2000年



自然状態では消滅の可能性

サンゴ群体への影響

形状: 枝状 → 塊状
 成長: 上方向 → 横方向

2001年

エダミドリイシ保護対策開始



保護ケージ

生サンゴの成長による
 容量不足



保護フェンス

・上方が開放的
 ・ガンガゼ防御率
 (約70~97%)

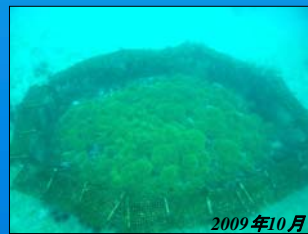


新型保護フェンス

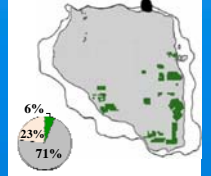
・上方が開放的
 ・ガンガゼ防御率
 (約75~100%)

食害防止に成功

形状: 枝状
 成長: 上方向



生サンゴ域の維持
 Nov.



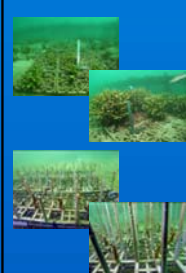
2010年

既存群体は保護フェンス内に限定

問題点

本群落の自立へ
 サンゴ域の面積の増加
 保護フェンスなしでの維持

修復方法



生分解性パネルを用いた
 サンゴ移植実験 (本大会, P61)

移植したサンゴ片への針状構造の
 食害防止効果 (本大会, P64)

新規加入は
 確認されていない

保護フェンス外には
 ガンガゼが生息

保護フェンスの
 メンテナンス

恒久的な保護