

泡瀬干潟サンゴ調査結果

2010.8.11

日本自然保護協会/沖縄リーフチェック研究会
安部 真理子

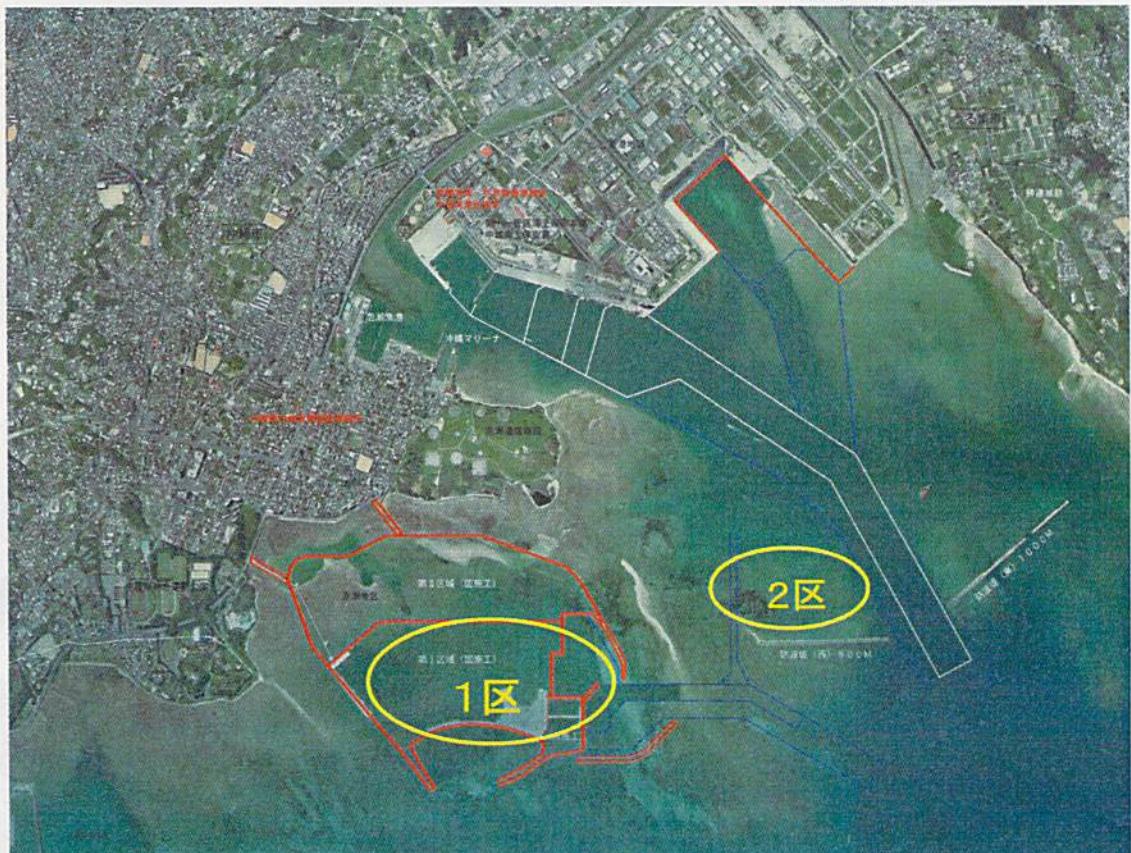


図1 泡瀬干潟の調査海域を示す。

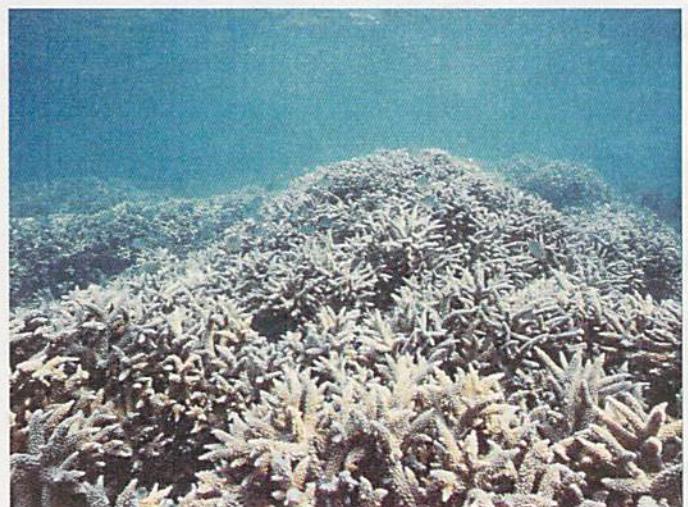


図2、3 1区内に広がっていたリュウキュウキッカサンゴ群集 同スギノキミドライシ群集
(小橋川共男撮影、2005年)

護岸の外に広がるヒメマツミドリイシ群集（西防波堤）の調査結果（リーフチェック）

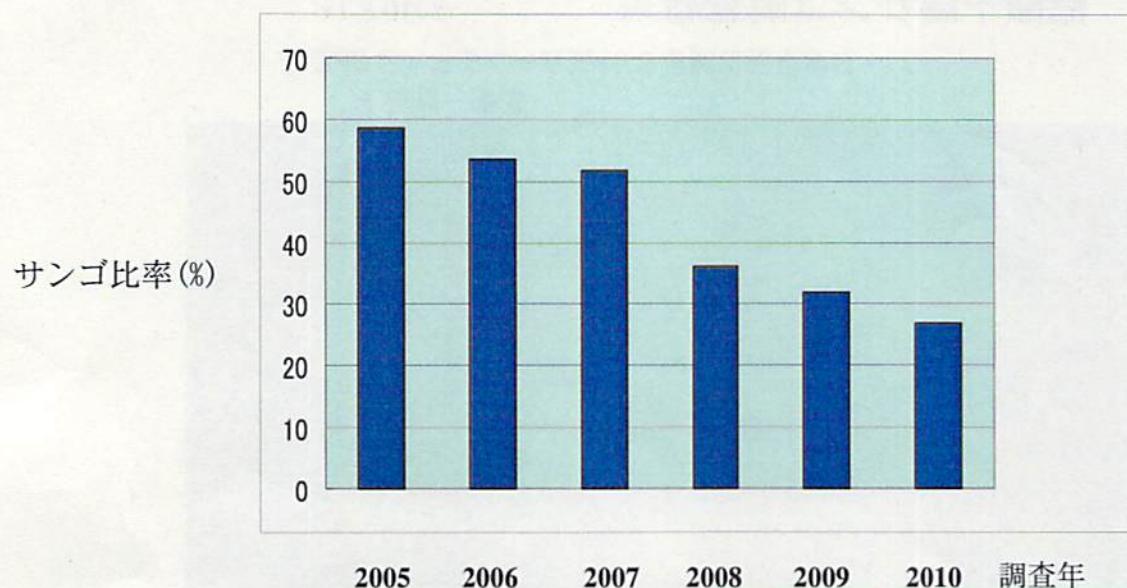


図5 西防波堤に広がるヒメマツミドリイシ群集
(小橋川共男撮影、2005)



図6 ほぼ毎年産卵が確認されていた

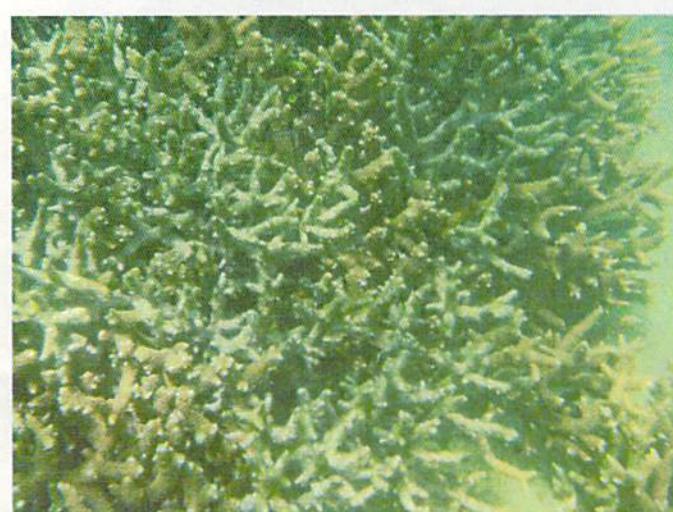


図7、8 死滅が進むヒメマツミドリイシ 2009年12月9日撮影



貝類等の死滅も目立つ



図9、10 死滅して殻だけになった貝類が多く見られた（2008年12月撮影）

結果と考察：

ヒメマツミドリイシが生息している西防波堤海域は工事の区域内ではなく外に位置する。しかしながら調査データや写真が示すよう2005年調査開始時と比べるとサンゴの比率は激減していると言わざるを得ない。水質の濁りが悪化していることから1区工事との関係が推測される。一方で2005年調査開始時に見られた光景とは大きく変わっているとはいっても、現在の沖縄本島周辺のサンゴ群集の状況を考えるとサンゴ比率30%は決して低いわけではない。春期には魚の稚魚が多く観察された(2008年5月)ということは今もまだこの海域が東海岸における幼魚の生育場所になっているということであり、大度海岸や大浦湾に劣らず貴重な守るべき場所であると言える。またヒメマツミドリイシは産卵能力を保有していることから泡瀬干潟のサンゴ類が沖縄島東海岸のサンゴの供給源の1つとなっている可能性も示唆される。

2. 東防波堤の移植サンゴ海域の調査

1区の工事の進行により護岸の中に閉じこめられたサンゴ類を事業者(NPO コーラル沖縄)等が東防波堤に移植した(沖縄総合事務局ウェブサイトより)。サンゴの移植地や移植方法に適切でない部分も見られることから当調査グループでは移植されたサンゴについてもモニタリングを行っている。;

調査方法：サンゴの移植（第1回2008年11月、第2回2009年6月）を受けて、写真撮影による記録と動画による記録を行っている。

1) テトラポット上にボンド法により移植されたサンゴの様子



図11、12 テトラポット上に移植されたミドリイシ類（左）とコノハシコロサンゴ（右）。移植直後にも関わらず群体にダメージが見られる。 2008年12月撮影（補正済）



図13、14 テトラポット上に移植されたサンゴ。2009年12月撮影。移植され1年経過したサンゴ。複数の群体の接触が見られる。

2) ネット法により移植されたサンゴ類



図15、16、17 ネット法により移植されたスギノキミドリイシ 2009年12月撮影
移植後1年経ち、劣化した群体が目立つ。



図18、19 2009年6月にネット法により新規追加移植されたリュウキュウキッカサンゴ。移植直後にも関わらずすでに泥をかぶって死んでいる様子がわかる。



図20 2009年6月にネット法により新規追加移植されたミドリイシ類（2009年12月撮影）。半年前に新しく移植されたにも関わらずすでに土砂を被って死滅している部分が多い。

結果と考察：

全ての移植サンゴについて写真撮影を行い比較可能な状態にするのは大変困難である。これには周辺環境の水質が悪くいつの季節においても透明度が低いため調査員の安全確保が難しいという面も関係している。しかしながら動画を併用して記録するなど可能な限りモニタリングは継続しているので数値で表せずとも全体の様子は把握している。

1) に示したように部分的にダメージを受けている群体はあるものの総じてボンド法による移植自体はうまく行っていると思われる。しかしながら図13、図14が示すよう明らかに複数の群体が成長するにつれ接触しあいの成長を阻害しているような場面も見られ、サンゴが成長したときへの対応・計画は無かったのかが問われるところである。

またマット法による移植サンゴ群体は大きな問題を抱えていると思われる。第一にいずれの写真も示すよう透明度が低く水質が非常に悪くサンゴ群集の上に土砂が落ちるのも無理はない状況である。なぜこの場所を移植先に選んだのか不思議に思う。また、今回は記録した写真データを詳細に数値分析するまでには至らなかったが、写

真が示すようネット法におけるサンゴ群体へのダメージは明らかに土砂が堆積する（下方）底面の方が大きい。しかしながら多くのサンゴ群体の写真は上からしか撮影出来ず、従ってそれを定量的に3次元的に把握するのは大変困難である。いずれにしても事業者が日本サンゴ礁学会第12回大会にて発表したように移植後の生残率が90%を超えるとはとても思えない状況である。

終わりに：

事業者及び沖縄市はこの移植措置によりサンゴを保全でき、ひいては環境保全に成功したと考えているようであるが（沖縄総合事務局ウェブサイトより）、サンゴ礁生態系はサンゴのみで構成されているわけではないことに考えが及ばないことを不思議に思う。泡瀬干潟を守る連絡会や多くの研究者により多くの希少種や絶滅危惧種をはじめ、サンゴという足場を利用して生きている生物たちが1区の護岸内では確認されている。基盤となるサンゴのみを応急措置的に移動させて環境保全と呼ぶことには疑問を感じる。沖縄の海では1つの海域が海草藻場、サンゴ群集、砂州、砂浜、泥場、マングローブなどさまざまな生態系を有しそれらがセットになってバランスを取りつつ健全な状態を維持してきていることに注意されたい。

サンゴの移植措置が行われたのは国際サンゴ礁年であった2008年であり、今年は国際生物多様性年である。世界的に生物の保全がうたわれている中、経済的合理性すらない工事のために貴重な生物達を犠牲にした罪は大きいと考えられる。沖縄市には一刻も早く1区の護岸の壁を取り除き、可能な限り元のようにサンゴを移植し直し自然再生につとめて欲しいと願う。