



モニタリングサイト1000


生物多様性センター
 Biodiversity Center of Japan

2019年11月29日
 令和元年度サンゴ礁生態系保全
 行動計画フォローアップ会議


サンゴ礁調査


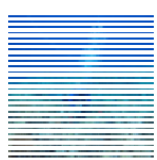
調査サイト
25サイト
(合計約 460 地点)

現地調査主体
研究者や民間団体等が協力

調査方法: スポットチェック法
・各地点50m×50m
・15分間潜水(目視観察)

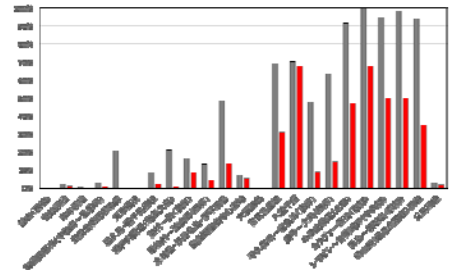
調査項目	調査内容 (毎年)	調査結果の概要
サンゴ	被度、生育型、サンゴ加入度、白化現象の有無	・被度、加入度の経年変化 ・被度と白化現象の関係 ・生育型の変化 (南方性種の分布拡大)
オニヒトデ	個体数、優占サイズ、食害率	・オニヒトデの大規模発生、被害状況
物理環境	位置、地形、底質、水深、水温	・大規模な白化現象発生時の高水温との関係性
その他の攪乱要因	サンゴ食巻貝の発生状況・食害率、大型定着性魚類ほか	・サンゴ食巻貝の発生状況 ・台風や土砂流入によるサンゴへの影響など







分かってきたこと (例1) サンゴの白化現象による被害状況の定量的な把握

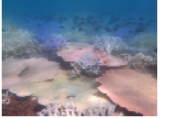
- 2016年夏季に奄美群島から八重山諸島にかけての広い海域で夏季高水温によるサンゴの白化現象が発生
- 特に宮古島周辺や八重干瀬、石西礁湖、西表島周辺の各サイトでは、白化現象の発生に伴う被害が顕著
- 石西礁湖内及び西表島西部の各サイトでは、平均白化率は90%以上、平均死亡率は35~68%に及んだ
- 2018年の調査では、影響を受けたサイトでサンゴの小さな群体が多数確認され、回復の兆しが表れていた。




各調査サイトにおける平均白化率及び平均死亡率 (2016年)



2016年石垣島(写真/吉田修)




2017年沖縄本島
(写真/一財)沖縄県環境科学センター)




石西礁湖で見られた稚サンゴ(写真/本村匡)

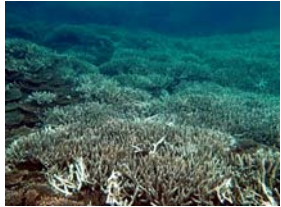
分かってきたこと (例2) 南に生息するサンゴの北上

- サンゴは「沖縄などの水温の高い南の海」だけでなく、「九州から本州までの比較的水温の低い北の海」にも分布している。
- 南の海と北の海とでは生息する種類も少し異なるが、これまで南の海で生息していたサンゴの分布が北上していることが確認された。
- 和歌山県の串本周辺サイトではクシハダミドリイシと呼ばれるテーブル状サンゴが広く分布していたが、2000年代に入って海水温が上昇傾向になると、南の海を主な生息場所とする枝状のスギノキミドリイシが急速に広がってきたことが分かった。



串本周辺サイト(2003年3月)
本来サイトで主に見られていたテーブル状サンゴ、クシハダミドリイシ(写真/野村恵一)





串本周辺サイト(2014年4月)
増加する南方系の枝状サンゴ、スギノキミドリイシ(写真/野村恵一)