

## 【概要と要約】

竜串地域においてサンゴは観光資源としても重要な生物であり、足摺宇和海国立公園においてもサンゴが作り出す海中景観は保全すべき存在として位置づけられている。

そこで、足摺海洋館 SATOUMI では、サンゴのコーナーを設けており、サンゴ大水槽を含め、5基の展示水槽を設置し、様々なサンゴの展示を行っている。

しかしながら、特に浅海に生息する種では自然下において環境の攪乱の影響を受けやすく、また、捕食生物の大発生などにより、時に群落の縮小や消滅などが生じている。

そこで、足摺海洋館では、サンゴの水槽内での成長と繁殖を目標とするため、目の前に広がる桜浜での定期的なフィールド調査を行うとともに、水槽内でのサンゴの成育状況を記録する事により、サンゴの状態を把握することとした。



図1 足摺海洋館 SATOUMI 位置図

## 【方法】

### 桜浜フィールド調査

桜浜の水深2～5mの岩盤上に定点を9箇所、およびルートを3本設定し、月1回スクーバダイビングを行い、映像による記録を行う。また、定点観察の際には大きさの計測のため100cmの塩ビ製パイプと共に撮影し、ルート観察では動画撮影を行った。

撮影画像により、大きさの計測や、時系列による変化を比較し、自然環境下でのサンゴの成長や、様々な攪乱要因によるサンゴの観測に使用することとした。

### 飼育サンゴ調査

足摺海洋館 SATOUMI の展示水槽であるサンゴ大水槽（水量 24.06 m<sup>3</sup>）で飼育しているサンゴ群体から、対象とする群体を選定し、月に1回、それらの群体の撮影を行った。撮影の際には大きさの測定のため金属製定規と共に撮影し、撮影画像により、サンゴの成長や状態を把握することとした。

## 【結果】

### 桜浜フィールド調査

2021年3月～2022年2月の期間に観察を行った。調査区域では、3月調査時より、フクロノリやホンダワラの仲間などの大型の海藻の繁茂が見られ、6月の観察時には、ホンダワラの仲間が大きく成長し、サンゴを覆うほどに繁茂する調査地点も見られた。この大型の海藻類は7月の調査時には、ほぼ消失した。また、前年度に見られた高水温によると考えられるサンゴの色素が薄くなる現象は今回の調査では確認されなかった。台風などの被害も確認されず、調査地点のサンゴにおいては調査期間中、順調な成長が見られた。



図2 桜浜フィールド調査区域図



写真1 ホンダワラの仲間が繁茂している。(5月調査時)

### 飼育サンゴ調査

2021年3月～2022年2月の期間に観察を行った結果、特にミドリイシ科の仲間において、著しく成長する群体が見られ、隣接する群体と接触する群体も見られた。



写真2 成長により隣接した群体が接触している。

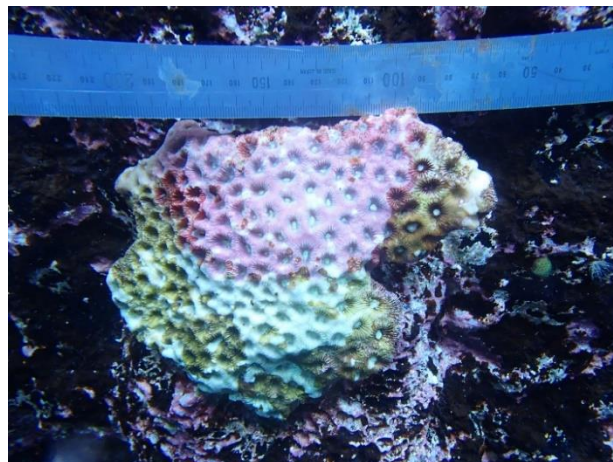


写真3 斃死により骨格の露出が見られるキクメイシ

一方、昨年度には順調に成長が見られたサザナミサンゴ科の群体で一部が斃死し、さらに斃死部分の広がりが見られる群体が複数確認された。その中においてキクメイシでは5月の調査時に白化部分が確認された後、徐々に共肉が委縮し骨格が剥き出しとなる状態が部分的に観察され、2月の調査時には生存しているポリプが見られず、完全に斃死した状態となった。他にも、ヘンゲカメノコキクメイシ、ニセタカキクメイシで斃死部分が見られ、観察時毎に徐々に斃死部分が広がっている状況である。

ウミバラにおいては、部分的に白化が見られ5月の調査時には最も白化部分の広がりが見られたが、その後、徐々に色素が元に戻り、9月の調査時には白化部分は見られなくなった。これは、白化の原因が強すぎる照明にあるのではないかと考え、ウミバラの直上にある照明機器の光量を調節したことが要因と考えられる。

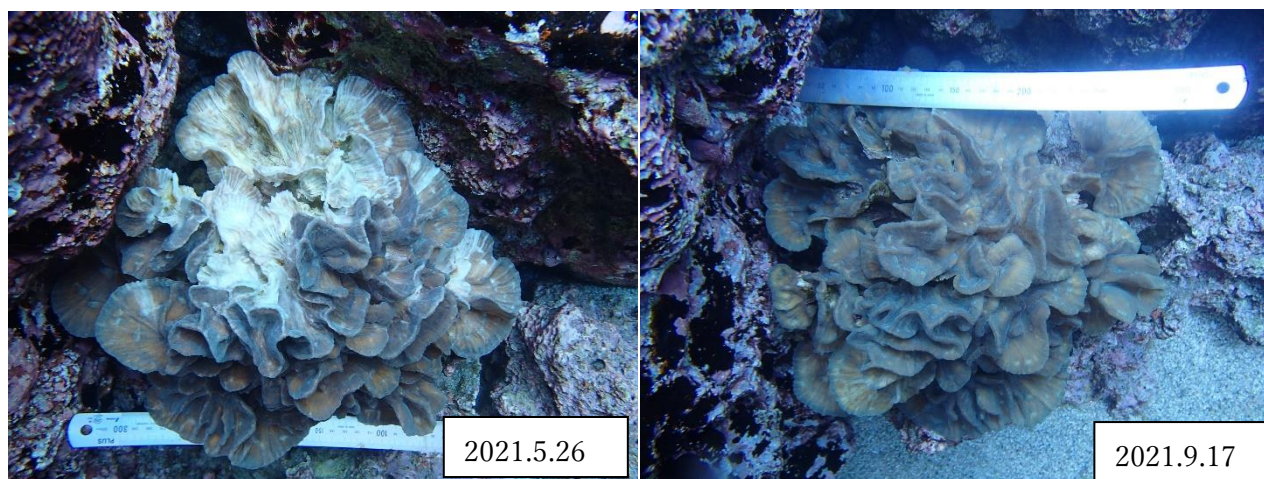


写真4 ウミバラ:5月では群体の一部に白化が見られるが、9月では白化部分が回復している。

また、展示水槽内においてハナヤサイサンゴの小群体を複数確認することができた。本種はプラヌラを直接放出し繁殖することが知られており、展示水槽内で繁殖した可能性が考えられる。

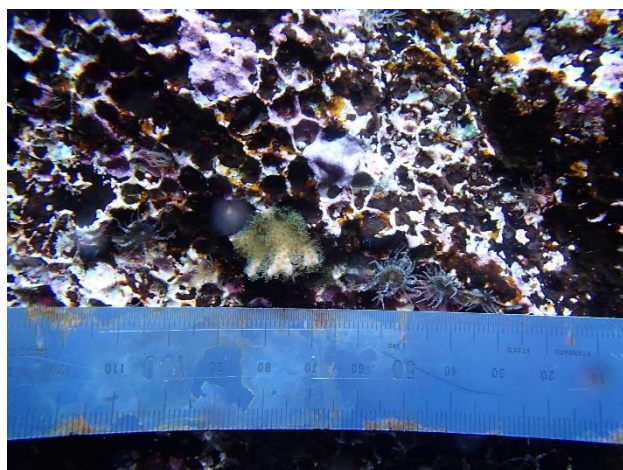


写真5 展示水槽内で確認されたハナヤサイサンゴの小群体

### 【考察】

今年度の調査において、フィールド調査においては、調査期間を通じて高水温や台風などの影響が少なく、サンゴの生育に関して、大きな変化は見られなかった。今後もデータの蓄積を行い、長期的に桜浜のサンゴの動態を確認していきたい。

水槽内での観察では、成長が見られるサンゴ群体も多く、隣接するサンゴ同士で接触する群体も見られたが、サンゴの枝が細くなる現象や、色素が薄くなる群体も見られるため、水流や光など飼育環境に変化を加え、今後の成長の観察を行う事が必要と考えられる。ウミバラにおいて見られたように、サンゴの生育において光の条件が重要であり、種あるいは群体において好適な条件が様々であると考えられるため、観察を続けたい。

また、成長が見られる群体に関しては、今後、成長部分を利用して、無性生殖に利用して群体を増やす事で、同一群体での、環境の違いにおける成長の違いなど新たな観察なども行っていきたい。

担当：京谷 直喜