

日本周辺宝石サンゴ漁場環境調査（高知県地先海域） 調査概要

1. 背景と目的

我が国周辺における宝石サンゴは高知県や東京都（小笠原諸島）等の小規模漁業者にとって重要な収入源となっているところであるが、非常に成長が遅く乱獲に対して脆弱な資源であることから、知事が定める漁業調整規則により漁業許可制とし、操業区域、許可隻数や漁具、操業時間に規制を設ける等、漁業管理が行われている。

一方で、宝石サンゴの分布、資源量等に関する科学的知見は十分には得られておらず、平成28年のワシントン条約第17回締約国会議において宝石サンゴに関する資源や貿易の状況等を議論する場を設ける決議がなされたこともあり、適切な管理手法を検討するためには、我が国周辺海域の宝石サンゴの資源量を把握し、必要な生物学的・海洋学的情報を収集することは重要な課題となっている。

こうした背景から、宝石サンゴ資源の分布と生息環境の情報を収集し、それら資源の適切な管理手法を検討する上での基礎となる生物学的及び海洋学的情報を収集することを目的として、前年度に引き続き高知県地先海域において宝石サンゴ類に関する調査を実施した。なお、同海域では平成30年と令和元年にも調査を実施している。

2. 調査実施者

- (1) 調査船：水産庁漁業調査船「開洋丸」
- (2) 調査員：国立研究開発法人 水産研究・教育機構職員

3. 調査海域・調査点

高知県南西部の足摺岬地先海域において、令和4年に操業区域内に新設された2カ所の保護区域の内外にそれぞれ9調査地点を設定し調査を行った。なお、密漁防止等の観点から調査地点の詳細については公表しない。



調査海域図：高知県地先海域（緑色網掛け部は保護区域の概略）

4. 調査期間

令和 6 年 5 月 11 日～5 月 17 日（調査航海期間）

5. 調査方法

調査地点では ROV（遠隔操作無人探査機、図 1）を海底に潜行させ、宝石サンゴ等の生息状況、生息環境の記録、宝石サンゴ等の詳細な種査定に必要な最低限の標本採集及び水温、塩分等の観測を行った。宝石サンゴが多く確認できた調査点では環境 DNA 調査に向けた CTD 観測・採水を実施した。また、海況が悪く ROV 調査が実施できなかった時間帯にはマルチビーム音響測深装置による海底地形調査を実施した。

6. 調査結果

ROV 調査は天候悪化と黒潮接岸による強流のため実施できない地点もあったが、保護区域内の調査地点を優先し、13 地点中 11 地点で調査を実施した。

（1）宝石サンゴ類の生息状況

保護区域内 11 調査地点のうち宝石サンゴ類の生息が確認されたのは 8 地点あり、うち 5 地点では 10 群体以上が確認された。本調査において画像から記録されたウミトサカ目サンゴ科に属する宝石サンゴは、数が多い順にアカサンゴ (*Corallium japonicum*) (図 2-A)、シロサンゴ (*Pleurocorallium konojoï*) (図 2-B)、モモイロサンゴ (*Pleurocorallium elatius*) (図 2-C) で、それぞれ 54、24、7 群体が確認された。

（2）海底地形調査

足摺海域北東側保護区域の一部、約 12 平方キロの詳細な海底地形図を得た。

7. まとめ

今年度は足摺岬地先の操業区域内に新設された 2 カ所の保護区域において、宝石サンゴ類の最新の生息状況や海底環境を確認することができた。今後は、分布密度やサイズ組成についても解析を進め、保護区域内の資源量の推定に繋げていく予定である。今回調査をした保護区域は、令和元年に開洋丸で実施した調査の結果を参考に高知県が設定したものであり、当時の調査結果との比較も試みる予定である。加えて、今回の調査では、マルチビーム音響測深機により詳細な海底地形データを得ることができた。今後は、ROV による海底観察調査に海底地形調査を併用することで宝石サンゴ類の生息環境や分布範囲の推定に繋がると考えられ、より高度な資源量推定が可能になるものと期待される。

8. 図表

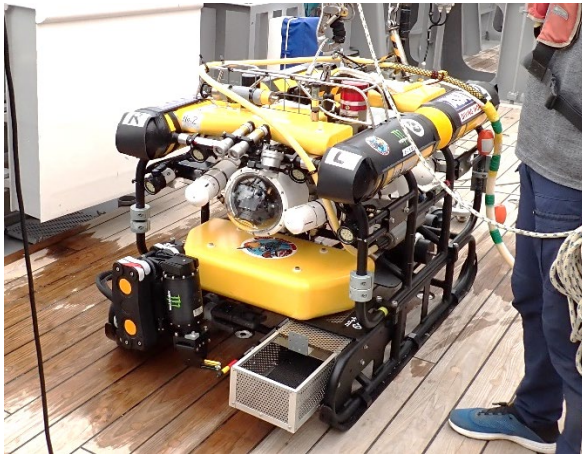


図 1. 調査に使用した ROV (通常の観察では流れの影響を低減するため、下部のマニピュレーターユニットを外した状態で運用した)

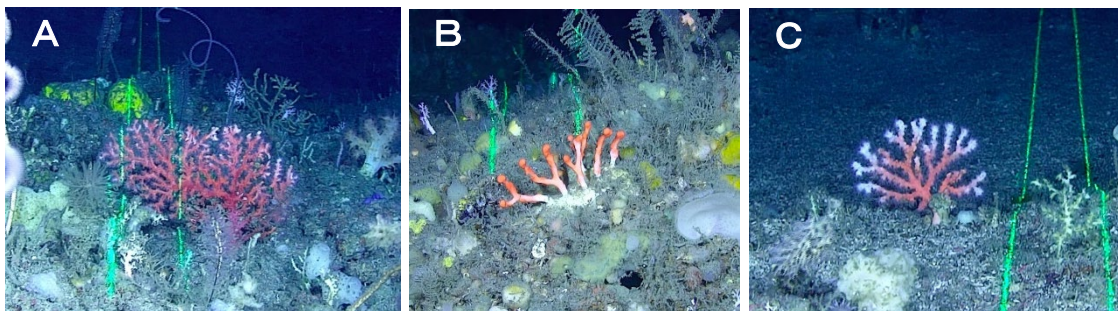


図 2. 調査中に確認された宝石サンゴ (A : アカサンゴ, B : シロサンゴ, C : モモイロサンゴ)
(ラインレーザーの間隔は 5 cm)