

日本周辺宝石サンゴ漁場環境調査 調査概要 (高知県地先海域)

1. 背景と目的

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る許可制とし、操業区域、許可隻数、漁具や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、我が国周辺海域における宝石サンゴの分布、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、適切な資源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・海洋学的情報等を収集することが重要な課題となっている。

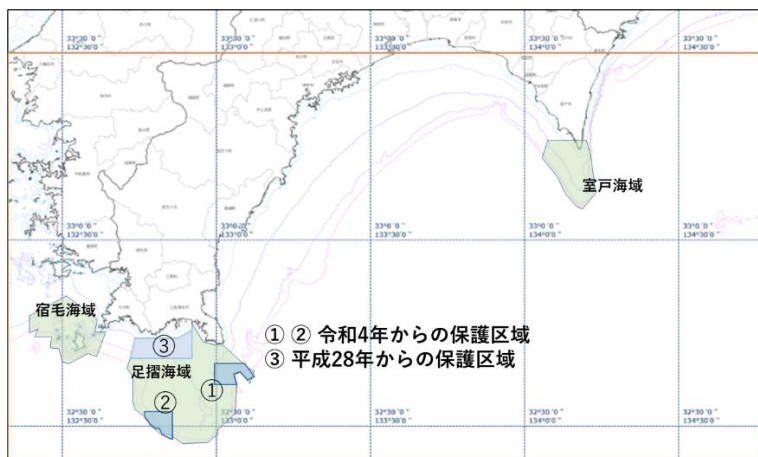
こうした背景から、宝石サンゴ資源の分布と生息環境の情報を収集し、それら資源の適切な管理手法を検討する上での基礎となる生物学的及び海洋学的情報を収集することを目的として、前年度に引き続き高知県地先海域において宝石サンゴ類に関する調査を実施した。

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

主たる調査海域は高知県南西部の足摺岬地先海域であり、前年度と同様、操業区域内に令和4年に新設された2か所の保護区域で調査を行った。また、平成28年に設定された同海域北部の保護区域においても調査を行った。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（水色網掛け部が保護区域、緑色網掛け部は操業区域）

4. 調査期間

令和 7 年 5 月 13 日～令和 7 年 5 月 28 日（調査航海期間）

5. 調査方法

主に遠隔操作型の水中探査機（ROV、図 1）による海底観察調査と、マルチビーム音響測深機及び計量魚探機を併用した海底地形・底質調査を行った。ROV を用いた調査においては、着底後 1 時間を目安に宝石サンゴ等の生息状況、生息環境の記録、必要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・採水も実施した。海底地形・底質調査においては、対象となる海域をカバーするように事前に等間隔の定線を設定し、4 ないし 6 ノットの電気推進で航走してデータを取得した。

6. 調査結果

ROV を用いた調査は、令和 4 年に新設された海域北東部及び南西部の保護区域内 19 地点のほか、海域北部の保護区域内においても 10 地点で実施した。海底地形・底質調査は、海域北東部の保護区域全域及び北部の保護区域の一部で実施した。

（1）宝石サンゴ類の生息状況

海域北東部及び南西部の保護区域内の 19 調査地点のうち、宝石サンゴ類の生息が確認されたのは 17 地点であり、うち 9 地点では 10 群体以上が確認された。本調査ではアカサンゴ（*Corallium japonicum*）、シロサンゴ（*Pleurocorallium konojoi*）、モモイロサンゴ（*Pleurocorallium elatius*）の 3 種が確認されたが、その多くは、高さ 10cm 以下の小型群体であった（図 2）。

（2）海底地形・底質調査

海域北東部の保護区域を中心とした約 72 km² の詳細な海底地形図を得た。なお、海域南

西部の保護区域の音響調査データについては、本調査に先立ち、令和7年1月に水産大学校練習船「耕洋丸」により得られている。

7. まとめ

今年度は前年度に引き続き、足摺岬地先海域の操業区域内に設定された保護区域においてROVを用いて宝石サンゴ類の生息状況や海底環境に関する調査を行った。令和4年に新設された海域南西部及び北東部の2か所の保護区域においては、前年度分と合わせてそれぞれ15地点、計30地点分の海底観察データを蓄積した。加えて、マルチビーム音響測深機等による音響調査により、両保護区全域の詳細な海底地形や音響反射強度のデータを得た。ROV調査と音響調査のデータを組み合わせることで、ROVによって得られた限られた範囲の観察に基づくサンゴの分布密度を保護区域全域へと面的に拡張することを検討する。

8. 図表

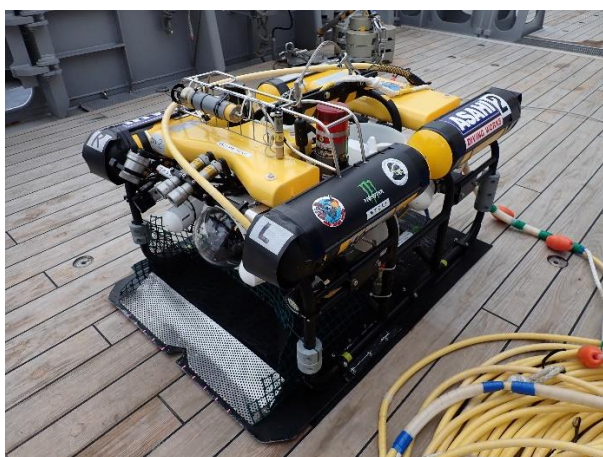


図1：調査に使用したROV

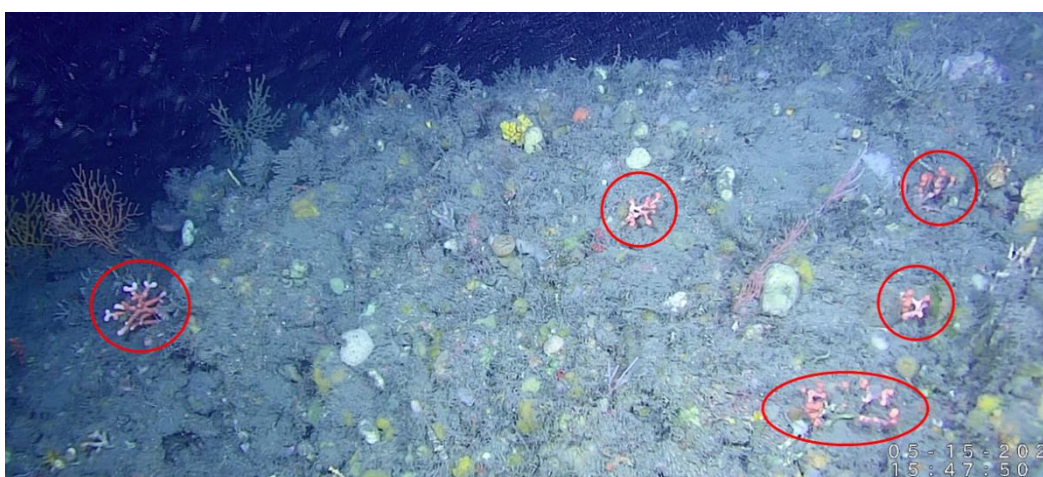


図2：ある調査地点におけるシロサンゴの確認例。大半は高さ10cm未満の小型群体