

RF-082 北限域に分布する造礁サンゴを用いた温暖化とその影響の実態解明に関する研究

(3) 造礁サンゴ分布の把握とデータベース化に関する研究

独立行政法人国立環境研究所

地球環境研究センター 衛星観測研究室

山野博哉

平成20～21年度合計予算額	3,250千円
(うち、平成21年度予算額)	1,300千円)

※予算額は、間接経費を含む

[要旨] 日本の九州・四国・本州沿岸は、造礁サンゴ分布の北限に位置し、地球温暖化に伴う水温上昇の影響を受けやすいと考えられる。しかしながら、九州・四国・本州沿岸においては、サンゴ分布の現状把握が遅れていた。聞き取り調査や現地調査を行った結果、サンゴは内湾や水深が大きく波当たりの弱い地点に分布しており、サンゴ分布は主に波あたりに規定されていると考えられた。また、過去と現在のサンゴ分布をデータベース化することにより、国内の数地点でサンゴ分布が北上あるいは拡大している可能性が示された。その数地点において、今後定点モニタリングできるよう、定点モニタリングサイトの提案を行った。

[キーワード] 造礁サンゴ、北限、分布、データベース、地球温暖化

1. はじめに

日本列島は造礁サンゴとサンゴ礁の分布の北限域に位置し、亜熱帯域に位置する沖縄から温帯域に位置する九州・四国・本州沿岸にかけて、緯度方向に造礁サンゴの群集構造とサンゴ礁地形が変化する。造礁サンゴの群集構造やサンゴ礁の形成と環境要因の関係を明らかにすることは、サンゴ礁の成立という基本的な問いに対する答えを与えてくれるだけでなく、地球温暖化の影響評価やサンゴ礁の保全といった今日的な課題に向けても応用できるものである。しかしながら、サンゴ分布の北限域にあたる九州・四国・本州沿岸においては、地球温暖化に伴う水温上昇の影響を受けやすいと考えられるにもかかわらず、サンゴ分布の現状把握が遅れていた。地球温暖化にともなうサンゴの群集構造の変化を解明するためには、サンゴの広域的な分布パターンを第一に明らかにし、代表的な地点を選定する必要がある。一方、九州・四国・本州沿岸においては、1970年代からいくつかの地点で環境庁（当時）の自然環境保全基礎調査等によってサンゴの広域分布調査が行われた。これらの結果をデータベース化し、本研究で行う調査結果と比較して、サンゴ分布の北上や拡大といった温暖化の影響の可能性が検討できると考えられる。さらに、本プロジェクト終了後において、今後の調査と比較できるよう、北上・拡大の可能性のある地点を含め、国内の数地点で位置データを取得し定点モニタリング体制を整えることが必要であると考えられる。