

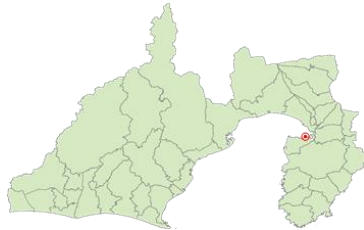
～持続可能なサンゴの保全を目指して～

北限域（内浦湾）の造礁サンゴ群落保全会

活動地区について

内浦湾は、駿河湾の北東（湾奥）に位置し、北に富士山や愛鷹山を望み、西に開けた風光明媚な湾である。湾の南岸は、リアス海岸となっており、急峻かつ波静かな海洋環境である。

伊豆半島の入り口に位置し、首都圏に近く、ダイビングで有名な大瀬崎や沼津御用邸など、観光地と密接に関係している地域である。



サンゴの現状

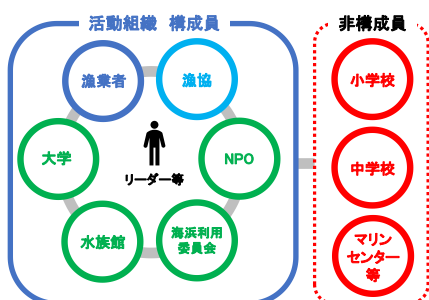
1991年の第4回自然環境保全基礎調査によって沼津市内浦久連地先で世界的にも貴重な北限域の造礁サンゴ群落（面積約5,000㎡）が発見された。エダミドリイシ一種で構成され、岩などの付着基質がなく砂礫底上に置かれたように群生しており、周辺とは異なる種多様性の高い特異な生物群集を形成している。ところが、1996年2月に異常低水温が数か月継続したことからサンゴが白化・死亡し、さらにこの年の夏に襲来した台風により個々のサンゴ群体が支え合うことによって保たれていた群落の立体構造が崩壊し、生サンゴ域は半減した。その後、周辺に生息していたガンガゼが群落の立体構造の崩壊に伴い群落内部に侵入し、生息域を拡大しつつ爆発的に増加したことによってサンゴの食害が進行した。2000年には、ガンガゼの食害量がサンゴの成長量を上回り、このままでは消滅してしまう可能性が示唆された。

そこで、東海大学によって、この衰退の危機にあったサンゴ群落の保全活動が2001年に開始され、保護ゲージや保護フェンス等による食害対策を実施し、工夫と改良を重ねることによって食害を大きく軽減することに成功し、保護区域内のサンゴに成長と被度の増加が見られ、群落面積は回復に転じた。



組織の設立及び活動方針

サンゴの生息は保護フェンス内に限定され、また、フェンスの設置やメンテナンスに多大な労力と経費を要するため、規模のさらなる拡大や恒久的な維持は困難である。本群落は砂礫底のため、サンゴ幼生の加入によるサンゴの増加は期待できず、群落の拡大を図るためにはサンゴの移植が必要となる。そこで、消滅の危機にある貴重な北限域の造礁サンゴ群落の保護と修復を行い、沿岸生態系における機能の回復と維持を目的に、大学の活動に対し、漁協を中心に、漁業者、地元水族館、NPOが参加して、2013年に活動組織が設立され、現在の活動へつながっている。



サンゴの保護と修復

(1) 種苗生産と移植

ロープ養殖による種苗生産では、既存のサンゴ群体や養殖サンゴから種苗用サンゴ片を切り取り、これをロープに差し込み、ガンガゼの食害を受けないように嵩上げて海底に設置し、移植可能なサイズまで成長させる。また、2021年度からは、陸上水槽を利用して有性生殖による種苗生産を開始している。サンゴの移植は初秋に行っており、ロープ養殖等で十分に成長したサンゴを、分断している群落をつなぐような位置へ移植している。



(2) 食害生物、海藻、付着生物などの除去

サンゴ群落、養殖ロープならびに養殖サンゴ、保護フェンス上に海藻類や付着生物が付着すると、光が遮られてサンゴの成長が阻害されるため、それらの除去を定期的に行っている。また、これらの作業にあわせて、養殖ロープや保護フェンスのメンテナンス（ロープの張り直し等の補修）やゴミの除去を行うとともに、食害生物であるガンガゼの除去を適宜行っている。



(3) 理解・増進を図る取組み

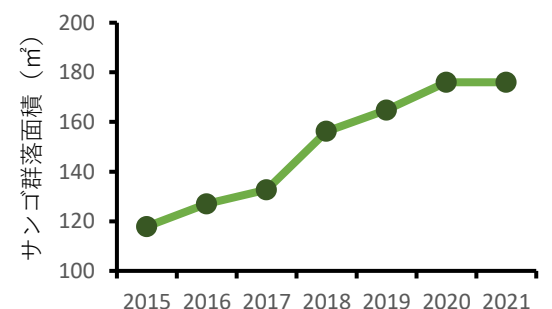
地元の小・中学生を対象に、サンゴの生態や保全活動に関する講義、養殖ロープの作成体験やシュノーケリングでの養殖サンゴの観察を行っている。子供たちには、地元の海の豊かさやサンゴを守ることの大切さ、活動を続けるには地道な努力が必要であることなどを伝えている。



活動の効果と課題

(1) 活動の効果

群落の面積は年々増加しており、これは移植の効果と縁辺部のサンゴの成長によるものと思われる。



また、環境体験学習を通じ、地元の子供たちが係ることで、保全活動への協力の輪が広がり、地域住民による保全活動へと展開させていきたいと考えている。

(2) 今後の課題

ロープ養殖等のメンテナンスには多大な労力が必要であるため、種苗生産・養殖手法の改善が必要と考えている。また、メンテナンスでは潜水作業の人員不足も課題である。これまで主に大学生のボランティアに頼ってきたが、今後は近隣のレジャーダイバーなどにも活動に参加してもらえるような、地域との連携を図る仕組みづくりが必要と考えている。