

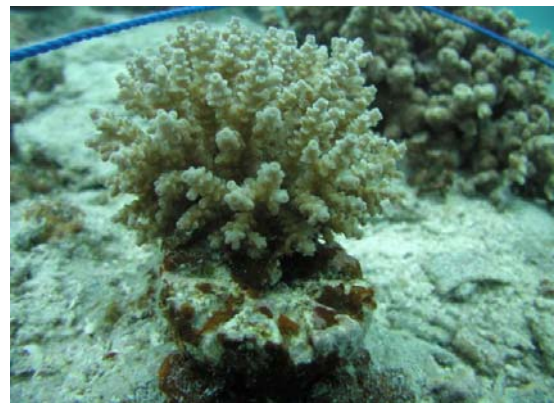
気候変動の結果、海水の高水温化が進むと、サンゴの白化現象が多く発生すると考えられる。そのような状況に対し、サンゴ礁の持つ多面的な機能(魚類生息場、漁礁、消波、炭素固定等)を早期に回復するにはサンゴの移植が必要であるが、既存のサンゴの活用には問題も多い。そこで種苗を作成する技術を活用して種の多様性を確保しながら、サンゴ礁再生を行っていく必要がある。また、この技術により高水温に順応できる種苗の開発も期待できる。

● 連結式着床具によるサンゴ種苗移植の概要

サンゴの移植は世界のサンゴ礁で行われているが、多くは既存のサンゴから移植断片を作り、それを固着するというもので、サンゴにダメージを与えるほか、種及び遺伝的な多様性が得られないという問題点がある。これを解決するため、サンゴの成熟、産卵、発生、着床などサンゴの生活史に関する知見の蓄積により、サンゴの幼生を人工基盤に着床させ、移植種苗とする方法が東京海洋大学の岡本峰雄教授らにより考案された。その後人工基盤である連結式サンゴ幼生着床具の実用化試験が行われ、現在いで株式会社では、この着床具を用いた種苗の大量生産技術を開発し、現況調査-採苗-移植-モニタリングという一連の流れでサンゴ礁再生の取り組みを実施している。



着床具



着床具上で成長したサンゴ



サンゴ分布図の作成例

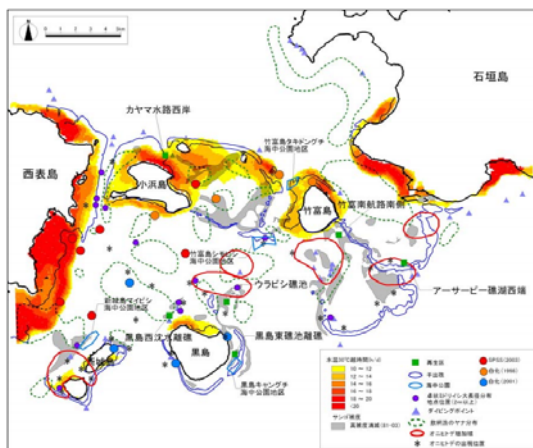
サンゴ C	XXXXXX	I	~5%未満
	XXXXXX	II	5~25%未満
	XXXXXX	III	25~50%未満
	XXXXXX	IV	50~75%未満
	XXXXXX	V	75~100%
海藻 S G	XXXXXX	I	~5%未満
	XXXXXX	II	5~50%未満
	XXXXXX	III	50~100%

● 現況調査から移植、モニタリングまでの流れ

本手法で移植を行うには、効率的な種苗の採取を行うこと、どこに移植することが効率的かを把握する現況調査が重要である。また、移植後にはモニタリングを行い、順応的に管理することが重要である。



現況調査から移植、モニタリングまでの流れ



移植候補地の地図化

出典：環境省九州地方環境事務所那覇自然環境事務所(2007)サンゴ幼生着床具を用いたサンゴ群集修復マニュアル