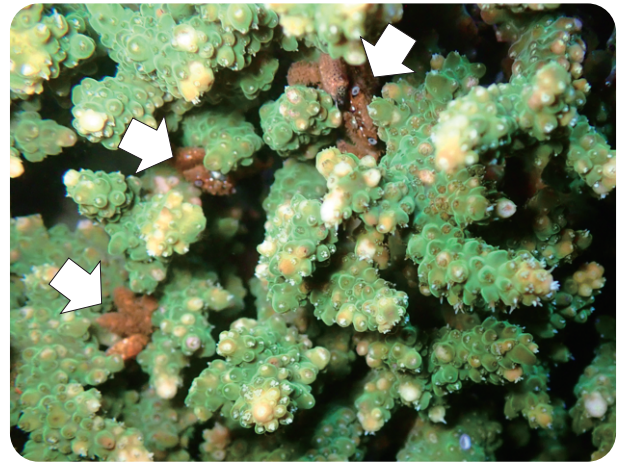


に見せかけた偽卵とともに精子を放出する方法など様々です。幼生保育型のサンゴは、体内で受精を行い、幼生を放出します。放卵放精型と異なり、年に数回から12回、幼生の放出を行うことが知られています。固着性であるサンゴにとって、幼生の時期が海流によって他の場所に移動できる唯一の期間になります。

サンゴの環境での役割とは何か？

サンゴは、海洋生物種の約4分の1が生息するといわれる種多様性の高いサンゴ礁生態系を支えています。サンゴは他の生物と様々な関係を築いています。具体的には、サンゴは他の生物にとって、隠れ家や棲み家となり、餌となり、また、足場となります。サンゴの形は、枝状やテーブル状、指状、塊状、被覆状、葉状などのように立体的で複雑です。例えば、枝状のサンゴの枝と枝の間は、小さな魚類の隠れ家になります。また、サンゴは褐虫藻の光合成から得た有機物の一部を粘液という形で体外に排出しています。この粘液はサンゴ自身を太陽の強い光や堆積物などから守るといった役割をもつ一方で、サンゴ礁に棲む生物の餌になります。サンゴの枝の隙間に棲むサンゴガニやサンゴテッポウエビなどははさみを使い、サンゴから直接、粘液をこそげとって餌とします。その他にも、サンゴを直接食べる生物がいます。オニヒトデやサンゴ食巻貝などが有名です。また、塊状のサンゴなどに歯形が残っている様子がしばしばみられます。犯人はブダイやニザダイなどの魚類です。さらに、サンゴの死んだ骨格に付着したり、穴をあけて棲んだりサンゴの利用方法は様々です。

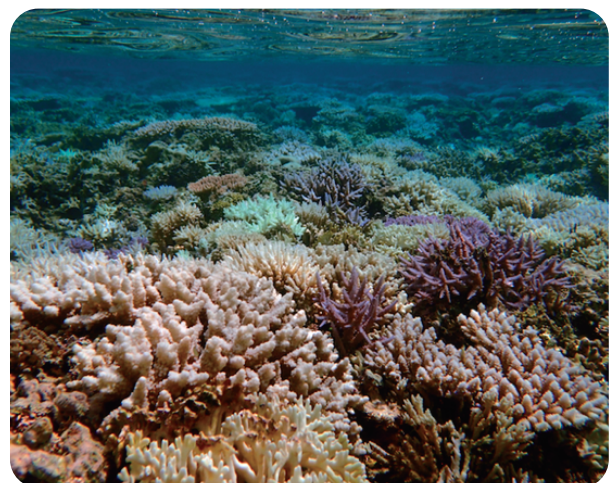


サンゴに棲むサンゴガニ類
(矢印で示したのがサンゴガニ)

サンゴは海をきれいにすると言われます。サンゴ礁の海は透明です。これは、水中にプランクトンや水を濁らせるような物質などが多く浮遊していないためです。植物プランクトンは栄養塩と呼ばれる窒素やリンの化合物を栄養源としています。サンゴに共生する褐虫藻は、光合成をする過程でそれらの栄養塩類を利用し、吸収します。他に、サンゴが体外に排出する粘液は、餌となるだけでなく、海中の浮遊する物質を絡めとり、沈下させる役割も担っています。ところで、サンゴは二酸化炭素の吸収源でしょうか？現在も評価が分かれる難しい問題です。

サンゴはどういった問題に直面しているのか？

近年、サンゴは減少しつつあります。その要因は、水温上昇や台風、食害生物の大発生、沿岸開発や乱獲など様々です。中でも、高水温による大規模なサンゴの白化現象では、その後にサンゴの大量死が観察されることが多くあります。サンゴの白化現象とは、何らかの理由で、サンゴの体内に共生する褐虫藻の数が少なくなり、サンゴが白く見える現象です。白化したサンゴは褐虫藻から十分なエネルギーを得ることができず、白化した状態が長く続くと死んでしまいます。白化の理由は、高温、低温、強光など様々です。



白化したサンゴ@網取湾

現在、高温に起因する大規模な白化現象が頻