

去年は、八重山地方に接近した台風が少なく、海水温が高い状態が続いたため、多くのサンゴが白化し死滅してしまいました。今回は、そのサンゴ礁の回復に、ちぬまんなどの“藻食系”が担っている役割を紹介します。

1. サンゴと藻類はライバル？

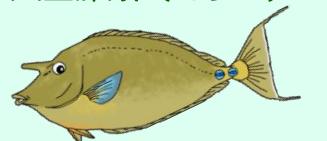
死滅サンゴや岩盤に生える藻類



大型藻類（ガラモ）



死サンゴに生えた微細藻類



ちぬまんやしちゅーが好んで食べる



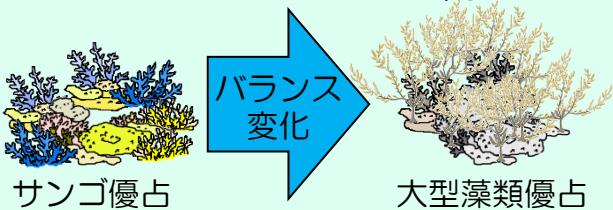
いらぶちゅーなどが好んで食べる

去年は、高水温により多くのサンゴが死滅したことが問題になりましたが、一般的にサンゴが死滅した後は、左のような藻類が生えます。これらの藻類は、いらぶちゅーやちぬまんといった藻食性魚類の重要な餌となりますが、増えすぎると地盤を塞いでしまったり、日陰を作ったりして、サンゴの生育を妨げます。

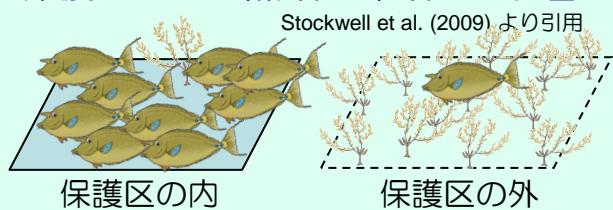
2. “藻”食系って頼もしい！？

健全なサンゴ礁では、藻類の栄養源が少なく、藻類が繁茂することはあまりありません。また藻食魚は、非常にたくさんの藻類を食べるため、様々なタイプの藻食魚がたくさんいることも、藻類の繁茂を抑えています。しかし、このバランスが壊れてしまうと、サンゴが埋め尽くしていた海域が、大型藻類に取って代わられる「フェーズシフト」という現象が起きてしまいます。

フェーズシフトの例



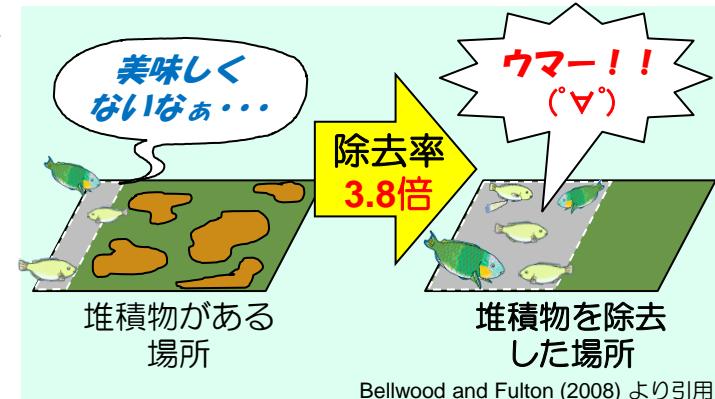
保護区による魚類と藻類への影響



フィリピンでの研究では、漁業を制限する保護区の中で、外に比べ藻食魚は9倍多く、大型藻類は13分の1という結果が得られており、藻食魚がたくさんいることが、藻類の繁茂を抑える働きがあることが示されています。

3. 赤土の悪影響はこんなところにも…

大雨などの度に陸域から流れ出す赤土がサンゴの生育に悪影響を与えることは、広く知られていますが、堆積した土壌が藻食魚の行動にも影響を与えることが、オーストラリアでの研究で明らかにされています。



微細藻類の上に堆積した土を除いた場所では、除いていない場所に比べ、藻食魚が藻類を食べる割合は、3.8倍も高く、食べに訪れる藻食魚の種類数は、1.7倍多いことが、野外実験により明らかにされています。

4. 漁獲対象としても重要

サンゴの海が、フェーズシフトで藻類だらけになってしまうと、当然そこに暮らす生物に影響が出ると考えられます。サンゴに住む小魚や、それらを食べるミーバイ類にも、影響が及ぶかもしれません。図は、八重山で漁獲される沿岸魚を、食性(魚、プランクトン、藻類等)で分類した漁獲量とその割合です。これを見ると、藻食魚の漁獲量が減っている一方で、割合は増えており、藻食魚への漁獲圧が高まっていることが分かります。漁業収入源としても、サンゴ礁を維持する上でも重要な藻食系の彼らと、いつまでもうまく付き合っていけるよう、合理的な資源管理が大切です。

