



赤土等の堆積がサンゴに及ぼす影響

沖縄の島々の沿岸にはサンゴ礁が発達しています。慶良間諸島沿岸のように人間活動の影響が小さな所では、枝状やテーブル状のミドリイシ属のサンゴが海底を覆っている様子が多く見られます。そこでは、サンゴの枝と枝の間にエビやカニなどの小動物が隠れ棲み、これを狙って魚が集まるといった豊かなサンゴ礁生態系がなっています。観光や漁業資源としても、このミドリイシ属のサンゴはとても重要といえます。このような所ではコモンサンゴ属やハマサンゴ属の出現割合も高くなります。

一方、赤土等の堆積の増加に伴い、ミドリイシ属の割合は減少し、生きているサンゴが海底を覆う割合(生サンゴ被度)も減少します。さらに堆積が進行すると、小動物が隠れ棲むことができない塊状のハマサンゴ属やキクメイシ科が、砂漠のサボテンのように点在する光景となり、魚たちも姿を消してしまいます。

赤土等の堆積調査には、当研究所で考案されたSPSS(底質中懸濁物質含量)簡易測定法が用いられます。海域によっては、梅雨の直後に赤土等が最も多く堆積してSPSSの値が高くなり、台風や冬の季節風による大波で堆積した赤土等が除去されるという季節変動がみられます。サンゴの種の組成や、生サンゴ被度は、SPSSの季節変動の最



ミドリイシ属が多く見られる慶良間のサンゴ礁

高値・SPSSmaxとよく対応しています。

SPSSmaxが400kg/m³以上の海域では、赤土等が田んぼのように堆積することがあります。このような海域でも、ミドリイシ属は岩礁に着床して成長を始めるのですが、大部分は1~3年程度しか生きることができません。

SPSSmaxが30~100kg/m³のレベルでは、種によっては堆積の悪影響を受けるサンゴもあります。しかし、主要なサンゴの一つであるコモンサンゴ属の成長には悪影響はみられませんでした。

SPSSmaxが30kg/m³以下では、サンゴに対する赤土等流出の影響は確認できませんでした。

以上の結果から、サンゴを健全に保つための赤土等堆積のめやすとして、SPSSの年間最高値を30kg/m³以下に抑えることが望ましいと思われます。

(赤土研究室)



左: 赤土等の堆積に耐性のある塊状ハマサンゴ 右: 多様な形をしたコモンサンゴ属

目 次	
赤土等の堆積がサンゴに及ぼす影響…………… 1	アレルギー物質ってなあに?…………… 3
新型インフルエンザウイルスの監視体制…………… 2	沖縄における有害大気汚染物質…………… 3
刺し網でヘビを捕獲…………… 2	公共用水域での死魚事例…………… 4