



サンゴ礁： 危機的状況にある湿地

色とりどりの生命あふれるサンゴ礁は、よく「海の熱帯雨林」と呼ばれ、私たちを魅了します。サンゴ礁は、全海洋生物種の4分の1が生息する特別なタイプの湿地で、熱帯の海岸周辺で暮らす5億人近くの人々に、安定した食糧の供給、海岸線の保護、旅行業による収入などの恩恵を直接もたらしています。

サンゴ礁は人間や自然の圧力にさらされ、大変困難な状況に陥っています。地球上のサンゴ礁の75%が危機的状況にあり、10%はすでに回復不可能なほどに破壊されています。一方で、サンゴ礁の減少や劣化を遅らせたり、止めたり、元に戻したりする方法について、参考になりそうな成功例もいくつかあります。



サンゴ礁とは何か？

硬く、波に負けないサンゴ礁の一部は、イソギンチャクの仲間のサンゴポリプという、無脊椎の小さな生物の生きたコロニー（群落）でできています。サンゴポリプは炭酸カルシウムを生成・排泄することで、硬い外骨格構造を作り、それが何世代も繰り返されるとサンゴ礁が形成されます。生きているサンゴ群集は、自分たちの祖先のサンゴ質の死体のまさにその上を、薄い膜のように覆って生きているのです。

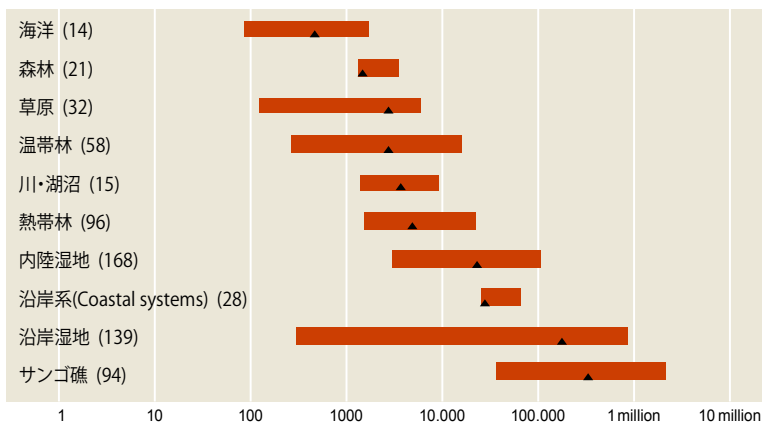
ひとつひとつのポリプの組織の中には、

(一般に褐虫藻と呼ばれる)微小藻類の集団が棲んでいます。このポリプと藻類は驚くべき共生関係で結ばれていて、藻類は自身の光合成のためにポリプの排泄物と二酸化炭素を取り込んで、酸素と有機物を生成し、ポリプがそれらを炭酸カルシウムに変えます。

サンゴ礁は一般に、熱帯や亜熱帯の、サンゴポリプとそれに付随するサンゴ礁生物に適した、次のような条件が得られる場所に見られます。

- 藻類の光合成が可能となるよう光が届く浅く透明な海
 - 温暖な海水温
 - 適度な塩分濃度と酸性度を持つ海水
- 東南アジアと太平洋には、全世界のサンゴ礁の70%が分布しています。現在、サンゴ礁やサンゴ群集を含むラムサール条約登録湿地は、およそ277か所あります。

各バイオームにおける一連の生態系サービスの金銭的価値総計の範囲と平均 (2007年、単位：国際ドル/ヘクタール 購買力平価調整済み)



カッコ内の数は、各バイオームの金銭的価値について発表された論文の総数。三角印は値の範囲の平均。

R. de Groot他 (2012)より引用



巨万の富に匹敵する 人類への恩恵

- 世界の主要バイオーム10タイプから得られるサービスの金銭的価値を比較した2012年の調査では、サンゴ礁の推計価値は1ヘクタールあたり年間50万米ドルで、トップの座を占めました。ベリーズという国だけをとりても、2007年のサンゴ礁に関わる旅行業の収入は、1億5000万～1億9600万米ドルに上ると推計されています。インド洋と太平洋の管理の行き届いたサンゴ礁では、1平方キロメートルあたり年間3～5トンの水産物が得られます。

深刻なプレッシャー

生きた硬いサンゴ礁に覆われている地域は、1980年から2004年にかけて38%も減少したと推定されています。人間活動がサンゴ礁に直接もたらす脅威には次のようなものがあります。

- 浚渫や干拓などの物理的損傷
- 乱獲や破壊的漁業

- 沿岸汚染、栄養素の流入と富栄養化
- 土地利用の変化や浸食による土砂の堆積
- 侵略的外来種の分布拡大

これらと並行して、人間活動がもたらす温室効果ガスの増加と気候変動により、以下のことが起きています。

- 主に熱ストレスによって褐虫藻が減少したことによるサンゴの白化現象
- 二酸化炭素濃度の上昇により海洋が酸性化したことによる炭酸カルシウムの溶解加速。

有望な対応策

健全で強い回復力を持つサンゴ礁を増やすための全体的なアプローチとしては、以下のようなものが考えられます。

- 生態系の鍵となる生物の増殖を最大化するために、採取禁止区域を設定する
- 陸上での活動の管理や、生物の主要な移動経路となる生息地の保全を含めて、サンゴ礁周辺の人間活動をゾーニングする
- 産卵期や特定の産卵場所における漁業と採取を禁止する
- サンゴ礁を利用する地元住民やその他の関係者に管理活動への参加を促す

この他に、より大きなスケールで有効な活動として以下のようなものがあります。

- さまざまな物質の流入や汚染、二酸化炭素排出を抑えるための陸上活動の管理
- 情報システムと統合的監視プログラム
- 広い海洋保護区の設置

効果的な対策の 実例



ケニア クルウィツ海洋サンクチュアリ

- 2003年、ケニアの東海岸にあるクルウィツ、ヴィンゴの漁師たちは、魚の数と大きさが減少し、今まで通りの生活が成り立たなくなっていることに気が付きました。そこで地元の土地所有者たちと一緒に、クルウィツ保全福祉協会(KCWA)を設立し、30ヘクタールの保護区を禁漁にしました。それ以来この地域では、サンゴと魚の状況が回復し、保護区の外側でも漁獲が向上し、サンゴ礁生態系の再生をぜひ見たいとこの地を訪れる人々も増えました。

キューバ ハルディネス・デ・ラ・レイナ国立公園

- ハルディネス・デ・ラ・レイナはキューバ中南部海岸の沖に120キロメートルわたって延びる列島で、661個のキー(サンゴ礁の上にできた小さく標高の低い島)で構成されています。1996年、このうちの約970平方キロメートルが、カリブ海最大級の海洋保護区に指定されました。商業漁業は厳しく制限され、この地はダイビングやスポーツフィッシングに適した高級リゾートとして売り出されました。国立公園に指定されて以来、ここには生態系の鍵を握る10種の大型魚が数多く生息するようになりました。

写真提供

ページ 1: Izoneguy, Dreamstime

ページ 2: Serge Andreouet/フランス開発研究所 (IRD)

本文書に表明されている見解や名称は執筆者によるものであり、ラムサール条約や条約事務局の公式の見解を表すものではない。教育または非営利の目的での、本文書の全体あるいは一部の複製は、いかなるかたちでも、引用元を明示すれば著作権保有者の特別な許可なく作成して構わない。条約事務局は、本文書を引用した印刷物や資料の送付を歓迎する。特に記載のない限り、本文書はクリエイティブコモンズの表示・非商用・改変禁止ライセンスによって保護されている。

ラムサールファクトシートは、ラムサール条約事務局より電子フォーマットおよび必要に応じて印刷物として、英語、フランス語、スペイン語(ラムサール条約の3つの公式言語)で公開されています。

ラムサールファクトシートは次のサイトからダウンロードできます：
www.ramsar.org/resources

科学技術検討委員会(STRP)に関する情報は次のサイトで見ることができます：
www.ramsar.org/about/the-scientific-technical-review-panel

ラムサールファクトシートに関するさらなる情報や、ファクトシートの執筆者と連絡を取る方法を知りたい場合は、ラムサール条約事務局(stp@ramsar.org)までお問合せください。

© 2015 ラムサール条約事務局

ラムサール条約



一般にラムサール条約として知られる「国際的に重要な湿地に関する条約」は地球規模の政府間条約で、湿地と湿地資源の保全と賢明な利用のための国内行動と国際協力の枠組みを提供するものです。単一の生態系に焦点を当てている唯一の地球規模の条約です。

