

テーマ : 「新たなサンゴ礁の可能性について」

コース・専攻 : 生活環境コース

グループ名 : Make The Earth Great Again

メンバー : 阿部洋子, 籠谷正人, 籠谷 緑, 松本高志.



島を取り巻く「青いサンゴ礁」と美しい浜辺、水平線から昇ってくる太陽。雄大な大自然に惹かれて、取り組んだテーマです。美しいサンゴ礁の海を守るため、研究をはじめてみたのですが、進める中でサンゴ礁は私たちに思いもかけない効用をもたらしてくれていることがわかってきました。

サンゴが植物ではなく、クラゲやイソギンチャクの仲間に分類される刺胞動物の一種だと知っている人がどれだけいるでしょうか。体の中に褐虫藻を招き入れ、植物である褐虫藻の光合成から栄養をもらっています。褐虫藻もサンゴ細胞の中に入り込むことで、豊富な栄養塩を得ています。つまりサンゴと褐虫藻は共生関係にあります。

サンゴの歴史は今から約5億4千万年前の古生代カンブリア紀にまで遡るといわれています。それから長い時間をかけて、サンゴ礁を作りあげてきました。それはもう地球的な歴史、つまり大陸の移動や隆起や沈降の歴史と同等の壮大な時間スケールの中で改廃を繰り返してきました。つまりサンゴ礁の歴史を調べると島の隆起や沈降という島の歴史までわかるのです。

また最近の研究で、サンゴ幼生が石灰化してサンゴ礁を形成する時に、地球温暖化の主要原因である大気中のCO<sub>2</sub>を凝固させて、大気中のCO<sub>2</sub>を将来にわたり数千年の間、固体化し大気中への分散を防いでいることがわかってきました。つまりサンゴを護ることから始めた研究を進める中で、逆にサンゴに護られていることがわかってきたのです。それ以外にも海洋の魚たちの棲家になり、そこに生息する小動物を小魚が食べ、その小魚を中型魚が食べ、更に中型魚を狙って大型魚が集まるといった生態系を形作っており、その生態系の中で人類にも多くの効用をもたらしてくれていることがわかりました。

サンゴ研究を主テーマに取り上げた「Make The Earth Great Again」の4人は、その研究の最先端をネットや水族館、博物館で調査するとともにこの目で珊瑚の置かれている実態を調査研究するために、沖縄本島、石垣島、西表島に足を運び、サンゴ礁を護るための地元での対策を見聞、またシュノーケリングでサンゴの状況を自らの目で確認し、それぞれの地点で海水採取をおこない、持ち帰って検査機関で、海水中のCO<sub>2</sub>濃度と酸化度合いを調査し、自らの五体感覚を使った体当たりでの研究を行ってきました。興味を持たれた方は、是非このレポートをご覧になり、このような研究をますます発展継続していただけたらと思っています。

産業革命から約200年足らずで、人類は高度成長をとげ、私たちの暮らしは目まぐるしいほどに便利になってきています。しかしその裏で人類は地球温暖化という大きな代償を支払うことになりました。このままでは、いくら発展しても元の本阿弥になってしまいます。そのような中で、今注目しているのが海のブルーカーボン。直訳的には海での植物の光合成により固定化された炭素のことですが、CO<sub>2</sub>を海の生態系が光合成により吸収し長期間固定化する現象にとらえられています。ブルーカーボンとして特に注目され始めたのがサンゴをはじめ海洋生物が行う石灰化です。私たちの最大の問題である地球の温暖化に大きく寄与する可能性も出てきたと言っても過言ではありません。今後ブルーカーボンの研究が更に進み、人類の明日に一筋の光が見えてくることを期待してやみません。

