

地球の海はナゾだらけ

七つの海を航海しながら科学探査を行うタラ号。4回目となるプロジェクトのテーマはサンゴ礁。2年間の調査でどんなことがわかるのか。地球の未来はどうなるのだろうか。海の状態が気にかかる。

生命に関わる広範囲の分野の科学者を使って航海を続けるタラ号。科学者に貴重なチャンスを提供しているタラ財団は「アニエスベ」ブランドで知られるトゥルブレ家によって運営されている。

2006年から2年間にわたって行われた1回目のプロジェクトのテーマは北極。1893年に帆船フラム号が試みた航海をトレースした。

「どんなふうに変化しているのか、誰にでもわかるいい方法だと思ったんだ。航海日数は当時の半分、厚さ3mでびくともしない密度の氷は、もろく崩れる氷になっていた」と財団事務局長のロマン・トゥルブレは語る。ロマンは

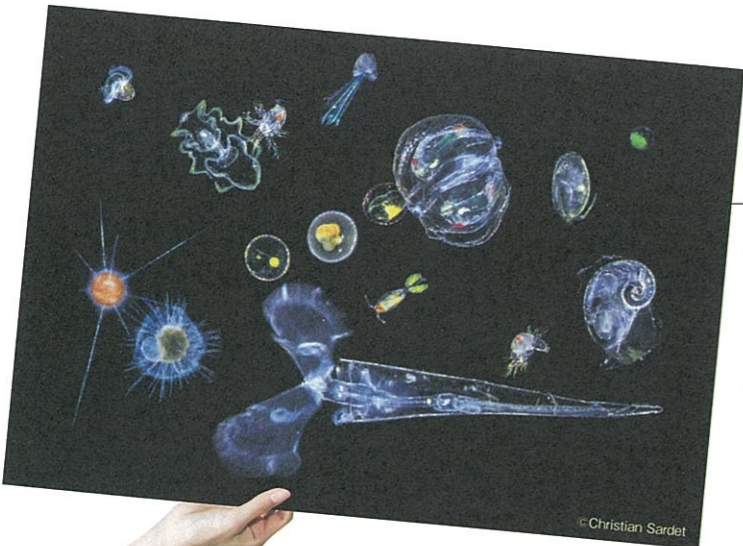
分子生物学で修士号を持つ人物。

2回目のプロジェクトはプランクトンの一覧表を作ること。2009年から約4年間の航海で採取した動物性、植物性のプランクトンは3万5000以上。なんとその80%が新種と確認され、その成果は科学誌『サイエンス』に5本、『ネイチャー』に3本の論文が発表されるという形で世に問われた。海洋ウイルスを研究する京都大学の緒方博之教授はこのプロジェクトに招聘され、エクアドルから仏領ポリネシアまでの海域を調査した。「地上の生物は何種類なのか、だいたいわかってきているけれど、海はまだまだ。海の生物を解明できなければ、地球上に何種類かの生物がいるか、宇宙人に説明できないでしょう？」

……。それはさておき、コップ1杯の海水の中には約1億のバクテリア、10億のウイルスがいることから「命のスープ」と呼ばれている。これらの微生物は食物連鎖

の底辺にあり、地球全体の酸素の半分を作り出し、我々の命を支えていることは覚えておかなければならない。

3回目は地中海を漂うプラスチックに注目した。プラスチックにはやがて藻が付着し、魚類がエサと勘違いして食べてしまう。これが食物連鎖に負の影響を与えるのは明白だ。プロジェクトの結果はフランス政府を動かし、2016年7月1日、商店でのプラスチック



コート・ダジュールのプランクトン。いちばん長い生物は翼足類の軟体動物で、体長約7mm。

ク製レジ袋配布禁止の法律が施行された。

「これがまさに我々が目指すこと。国の意思決定機関を動かすことができなければ意味がないのです」

ロマンがこう言うと、上海に住むタラ財団のミシエル・テマンは次のように付け加えた。

「日本は爆買い客に思わぬみやげを渡してしまいました。これまで中国には紙で包装し、手さげ袋に入れて客に渡す文化はありませんでしたが、日本を旅行する人が増え、「なんと丁寧で素敵なんだ」とまねをする文化が芽生えつつあります。日本の10倍以上の人口の中国で常識になったら、地球はどうなるでしょう」。問題は根深い。さて、今回のテーマはサンゴ礁。



タラ号の前身はシーマスター号。ロマン・トゥルブレ(右)と故ビクター・ブレイク卿はアメリカズ・カップで戦った海の男同士。船内ではブレイク卿のポートレートを見守っている。

2016年にタラ号は母港であるフランスのロレアンを出港し、地球上の40%のサンゴ礁が集まる太平洋を2年以上の時間をかけて調査中だ。サンゴの研究が専門の、モナコのディディエ・ゴッラ博士は、南太平洋から日本までの航海で調査したサンゴの状態を、「昨年のエルニーニョの影響

で、70%のサンゴが白化してしました。しかし海中のコンディションは様ではないので、これが何に影響されて起きているのか、地球規模なのか、局地的なのかを調査しています。

日本では黒潮がサンゴにどう影響しているのかも解明したいと思えます。小笠原と沖縄の緯度はほぼ同じなのに、サンゴの状態はまったく異なります。もしかしたらホットスポットのようなものがあるのかもしれない。こんな比較もしてみたいですね」とコメント。

ロマンも、太平洋プロジェクトの意味をこう話す。「サンゴは海の健康状態を知るための優れた指標。水温が0.5℃上がるだけで死んでしまうほどデリケートなサンゴは海の中でどう機能しているのか、適応能力はどの程度なのかを調べます。残念ながら、いまのところいい報告は何ひとつできませんが、海の中はまだまだナゾだらけなんですよ」

