

**渡邊 丈夫 (WATANABE Jobu, MD, PhD)**

早稲田大学生命医療工学研究所講師／博士（医学）
先端科学・健康医療融合研究機構
健康医療ドメイン コアメンバー

1992 年 東京大学理学部数学科卒業

1999 年 東北大学医学部卒業

2003 年 東北大学大学院医学科医科学専攻修了・博士（医学）取得
東北大学大学院国際文化研究科 COE フェロー

2004 年 科学技術振興事業団 社会技術研究員

2005 年 4 月より現職

「海」**クストー船長**

初めて海に潜ったとき、「うーみーは、ひろいな、おおきーいーな」「自分の吐いた息が見えるなんてすげー」と思いました。

SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Apparatus) ・ダイビングはその名の通り、呼吸するための器材を自分で水中に持ち込んで潜ります。やってる人たちは「スクーバ」と英語読みする人が多いようですが、皆さんには「スキューバ」ダイビングという呼び方の方が馴染があるかと思います。そもそも「アクアラング」という会社を作った「ジャック・イヴ・クストー」というフランスの海洋学者が発明したものですので、「スキューバ」とフランス語っぽく呼ぶ方が却って通っぽかったりして…いえよく知りませんが、このクストー

という人は「カリプソ号」という船の船長でもあり、彼の活躍は「沈黙の世界」「太陽のとどかぬ世界」「世界の果てへの旅」という映画で見たことのある方もいらっしゃるかもしれません。昔の人は無邪気なもので、自分たちの船のスクリューで子クジラを引っ掛けて重症を負わせてしまい、「もう助からないから安楽死」と称して銃で殺してしまいます。そこに興奮したサメが寄ってたかってきて食われてしまうのですが、「子クジラの敵」と正義の味方を気取ってそのサメたちを惨殺してしまうのです。クジラ殺したの自分たちなのに…。それでいてクジラもサメも食べようとしませんので、我々の自然観・生命観とは随分違うなあと思われました。私だったら、クジラは刺身やベーコン、サメはフカヒレや蒲鉾にしたりしてありがたく頂きますけどね、いえ調理できませんけど。他にもダイナマイトを海中に仕掛けてどかーんと魚を獲ったり、野生の魚を餌付けしたり、魚を閉じ込める罟を仕掛けたり、やりたい放題の大活躍！大変楽しそうでうらやましいくらいです。今見ると凄まじい事やってるなあと思



オグロメジロザメ（パラオ、ブルー・コーナー）。
カッコいい！

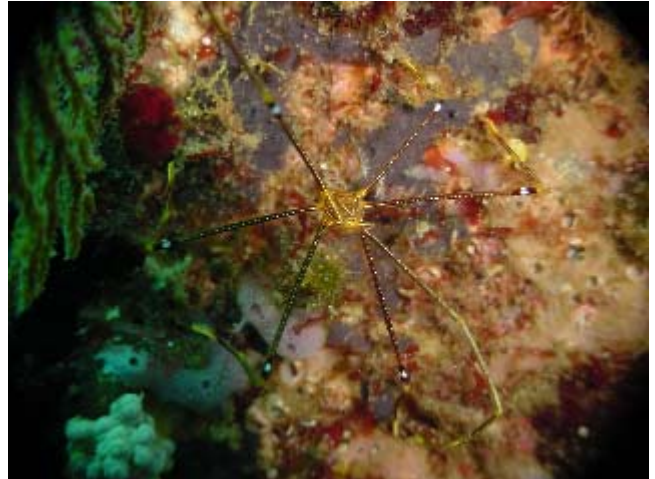
ますが、当時は価値観が違いますから仕方がないのかもしれませんが。むしろ彼らのような先達がいたからこそ、現在の我々があり、現在の我々の価値観が形成されたのでしょうか。でも、何も罪のないサメをぶっ殺さなくてもなー、と流石にサメが気の毒に思えてなりませんでした。

スクーバ

さて、そのクストー船長が発明したスクーバは、スーツ、マスク、スノーケル、フィン、ウェイト、タンク、BC、レギュレーター、ゲージ、ダイビング・コンピュータなどの器材を用いる現在の方式に進化してきました。レジャー・ダイビングで用いられるスーツは、大きくウェット・スーツとドライ・スーツの二つに分けられます。ウェットとドライの最も大きな違いは、スーツと身体の上に水が入るか空気が入るかの違いです。ウェットはドライよりも楽に動けるのですが、ドライの方が保温力があるので、ウェットは夏場や暖かい海で、ドライは冬場や寒い海で活躍します。ウェットスーツの方が構造が単純で、扱いも楽ですが、意外なことにドライスーツの方が発明が早いのだそうです。マスクはいわゆる水中メガネで、鼻まですっぽりと覆われるようになっています。水中に潜っていくと、水圧が高くなりますので、鼻から空気を送り込んでマスクの中の空気圧を等しくします。スノーケルも英語読みですね、「シュノーケル」はドイツ語読みかな。フィンをご存知足ひれです。ウェイトは鉛などでできた重りで、スーツなどで生じる浮力を相殺するために装着します。タンクは空気を詰めたボンベのことで、酸素ではなく、ただの空気です。酸素と他のガス（窒素やヘリウム）を使ったものもありますが、価格と安全性の面からレジャー・ダイビングではまだ一般的ではありません。BCはタンクから空気を入れて、水面や水中で浮力を調整するジャケットのような形をした袋です。レギュレーターはタンクの高圧空気をダイバーの周囲の圧力と同じにして吸いやすくするもの、ゲージはタンクの残圧、コンパス、水深計などの計器類、ダイビング・コンピュータは減圧症防止のため、今いる水深に何分間いられるか表示してくれる機能などがあり、略して「ダイコン」と呼ばれることもあり、駄洒落の恰好のネタになっています。



ヨスジフエダイの群れ（パラオ、ニュー・ドロップ・オフ）。カラフルでかわいい！「ワイド」の例です。



オルトマンワラエビ（伊豆海洋公園、1.5 番の根）。昔はムギワラエビって言ったんですがねえ。「マクロ」の例です。

最近デジタルカメラ（以下デジカメ）が栄華を極めておりますが、そのお陰で水中写真が大変手軽になりました。本格的な写真に関しては、発色などまだまだ銀塩に及ばないようですが、急速に追い上げているのは事実です。デジカメを水中に持ち込むためのケース（ハウジングと言います）もたくさん出回っており、何しろコンパクトですからダイビング初心者にも入門しやすいのが魅力です。デジカメならうまく撮れなかった写真は簡単に削除してしまえますし、フィルムも要らず、DPEのお金もかかりません。でも先程も書きましたが、今でも本格的に水中写真を撮っている人の中には「やっぱり銀塩でなくっちゃ」とごっついのを持

たが、今でも本格的に水中写真を撮っている人の中には「やっぱり銀塩でなくっちゃ」とごっついのを持

認識した時でした。そして水中で何の苦労もなく呼吸ができることに感激しました。「文明の利器」だ！幼い頃、逆さにした洗面器の中の空気を吸いながらお風呂に潜ったり、曲がるストローを買ってもらいや否やお風呂に飛び込み、水遁の術を試みたりしたあの日々の苦労は何だったのでしょうか。「科学の勝利」だ！

浅い浜が終わり、駆け上がりとの境に出ると急に視界が開け、10m くらいの深さの海底の風景が、遠く沖の方まで見渡せました。初めて南の島の暖かで透明な海に出会ったので、濁った海の水のみしか泳いだことのない私は、「なんて海って広いんだっ！」と思いました。白くてきれいな砂地に岩が点在する地形も新鮮でした。「こんな風景が見えるんだ〜。」海の中では、目の前でも後ろでも、上でも下でも、右でも左でも、カラフルできれいな魚たちがたくさん泳いでいます。ダイビングのガイドをしていた人から聞いた話ですが、あるご夫婦の奥さんが体験ダイビングをして「お魚がいっぱいで、竜宮城みたいだった〜」と仰ったそうです。竜宮城とは、蓋し名言というべきでしょう。

岩の合間の砂地に着底して、白い砂に凹凸でできた細長い筋の先端を手で掬うと、小さな巻貝が出てきたり、ナマコの肛門に小さなカニが住み着いていたり、刺激されて肛門から腸（「このわた」ですな）を体外に出したナマコがいたり（ナマコネタが多いな）、気がつけば極彩色の魚たちに囲まれていたり...「大自然の神秘」だ！今思えばたった 10〜15 分の間だったとは思いますが、非日常の体験が凝縮されていました。

海から上がると興奮状態の私は、面倒見てくれたガイドに「どんなに楽しかったか説明できないよ！」と言うと、彼は「そうそう、できないよねえ。また潜りに来てね。」とにっこり笑って言いました。その後彼とは会っていませんが、また是非一緒に潜りたい人です。それにしても、自ら筆舌に尽くし難いと思っていることを今こうして読者の皆さんに説明しようとしているのですから、大変な矛盾ですね。



太平洋バンドウイルカ（パラオ、ドルフィンズ・パシフィック）。動きが速くて撮るのが難しかった〜。「レイラ」とか「ロックサーズ」とか、ロックな名前が付いていたのが印象的でした。

海

海に行くときは、「海を本当に愛しているなら、海に行くべきではない」と、常に心に留めていたいと思います。人間が海に入れば、どんなに注意をしても、必ず何がしかのダメージを海に与えます。もし入るなら海を傷つけないように気を配って配りすぎることはないでしょう。海を保護したいなら入らないのが一番なのにも関わらず、それでも海に行くのは、今でもグアムで初めて体験ダイビングをした時の興奮を忘れられないからだと思います。もっと透明度の高い海や、もっと魚影の濃い海で潜ったこともあるのですが、初めて海に潜ったときのあの感動を追い求めて、これからも潜り続けるのかもしれない。