

海洋システム科通信 6月号



特集 カゴ網漁業乗船実習

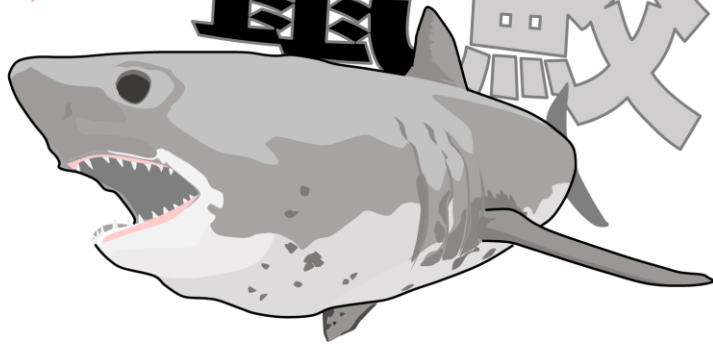


漁
労
作
業

今旬
岩手魚

ネズミザメ
(モウカザメ)

鼠魚



船内生活



今月号の海洋通信では、海洋システム科1年生のカゴ網漁業乗船実習を特集した！生徒は全長40mの実習船に乗り、二泊三日の船内生活をしながら漁業を体験したぞ！この体験を通じて船や漁業について学び、身近な海の魅力に触れた！

先生の独り言 vol.3 「医学を進めた偉大な緑光」



2008年、医学の進歩へ多大に貢献した研究者として、下村脩さんがノーベル賞を受賞した。この功績、言いかえれば、“クラゲの光で医学を進めた”ことである。

人の体には未知が多い。その理由の一つが遺伝子のもつ“複雑さ”にある。遺伝子は主に体の中で遺伝子を基に作られるタンパク質として働く。タンパク質は体の原料となるだけでなく、体の中で起こるほとんどの生理現象に関わる。また、遺伝子には膨大な種類が存在し、この働きの複雑さに拍車をかけている。このため、遺伝子の働きの複雑さは科学技術や医学が発展した現代でさえ、ほとんど明らかになっていない。

下村さんはオワンクラゲから緑色に光るタンパク質(GFP)を発見し、その遺伝子を取り出すことに成功した。何故GFPの発見が医学の進歩に繋がったのか？GFPの遺伝子は他の遺伝子と融合させることで、その遺伝子やタンパク質を緑色に光らせる。つまり、遺伝子が体の

どこで、どのように働いているのかを“見える”ようにできるのだ。GFPは未だに様々な遺伝子研究に利用され、新薬や画期的な治療技術の開発に大きく貢献している。

オワンクラゲは直径10cmほどのクラゲで日本沿岸各地に生息する。どこにでもいる、誰も気に留めないようなクラゲだ。下村さんは2018年に亡くなるまでの50年間、膨大な数の光る生物を研究した。GFPの発見は偉大な功績だ。しかし、下村さんの最も偉大な功績は、誰も気に留めなかった生き物の研究に情熱を持ち、気が遠くなるような時間挑戦し続けたことではないだろうか。



下村脩さん



GFPによる遺伝子の機能特定

