



- 生命の科学
- 生態学

仁木 拓志 講師

【にきたくし】

東京水産大学(現:東京海洋大学)大学院博士後期課程修了。博士(水産学)。専門分野は生物地球化学、海洋生態学。海以外では、社会的側面を含む身近な水環境問題(特に富栄養化)にも関わってきました。

「仕組み」を見ないとわからない 自然の本当の面白さは

研究テーマについて

空を見上げると「雲」があります。雲は「地球の日傘」として、地表に届く太陽エネルギーを減らし、気温を下げます。このため、地球温暖化問題でも雲を理解することは極めて重要です。雲は大気中の水滴ですが、水蒸気が水滴になる際には核となる微粒子が必要です。その微粒子の多くが、海から揮発してくる「硫化ジメチル(DMS)」という物質から生成されています。

海でDMSを作る主役が「植物プランクトン」と「細菌」です。やっと生物にたどり着きました(笑)。この両者がDMS生成量を左右する仕組みが、僕の興味の対象です。気候モデルにDMSを精度よく組み込むための基礎研究です。

地球の気候システムを知ろうとすると、雲のことが知りたくなり、雲粒の核になる物質を追いかけると、海中を漂う小さな生物達の生活にたどり着く……地球って面白いですね!

科目について

本学では「生命の科学」と「生態学」を担当しています。前者は「遺伝子と進化」を、後者は「環境と生態系の関係」を鍵として、興味深い話題を幅広く取り上げます。これらを通じて「科学の姿」を知り、科学に慣れていただければと思っています。

科学が扱うのば現象の物理的な仕組みです。仕組みが見えなげや何もわからない、というのが科学の基本姿勢です。例えば、生物は「生き残るために進化した」とか「進化したから生き残れた」とか言われますが、これは「人間が与えた解釈」であって「その生物に起こった現象」とは違います。生き残るためであるうがなかるうが「進化の物理的な仕組み」がなければ進化は起こらないし、進化しようがしまいが「生き残る物理的な仕組み」がなければ生き残らないからです。その仕組みにこそ、意味や目的や価値とは無縁の、むき出しの生物の面白さがあります。

さて、みなさんの身の周りには膨大な「思い込み」や「ニセ科学」があります。たまにそれらを取り上げると、あまりに単純な説明に驚き、「批判的思考」や「疑い」の重要性を実感する方が多いようです。が、批判や疑いを持つのが持つまいが「物理的な仕組み」は変わりません。科学の思考回路に慣れておくだけでも、騙される危険性は激減するのです。

仁木先生の講義は非常に興味深いものです。自分の中に固定概念としてあったものを様々な角度から見る事ができたりして、1つ1つの話にもものすごく関心が湧きます。また、講義内容も濃く大変勉強になります。

2011年度「生命の科学」受講生

先生の話も面白く、また理解し易かったです。後輩にオススメしたい授業です。

2010年度「生態学」受講生

受講生のひとこと

