

オムニバス実験② 大気海洋実験（1年 SS 特講Ⅰ）

2022年10月6日（木）にSS特講Ⅰの授業で大気海洋実験を行いました。これは、9月28日に行われた北海道大学大学院水産科学研究院准教授 大木淳之先生の講演を受け、その復習と発展をめざしたものです。



まず、大気の実験として雲と前線の形成実験を行いました。雲の形成実験ではフィズキーパーで内圧を高めたペットボトルの圧力を一気に解放すると内部に雲が発生するという現象が観察できました。前線の形成実験では絵の具で色を付けた水とお湯が水槽内でどのような動きをするのかを観察し、なぜそのようなになるのか考察しました。

次に海洋の実験として海水の運動に関する実験とエル・ニーニョ／ラ・ニーニャの再現実験を行いました。海水の運動に関する実験では、水道水と食塩水で、塩分の低い中層水と塩分の高い深層水を再現し、その中に食塩をかけた氷を浮かべ、食紅を垂らすことでそれらの間でどのような水流が起こるのか観察しました。エル・ニーニョ／ラ・ニーニャの再現実験では、先の実験で氷の影響により境界面が下がった状態が貿易風によってどのように変化するかを観察し、それぞれの現象が自然にどのような影響をもたらすかについて学びました。



講演内容やそれぞれの中学校での学習内容を復習した後、実験を行い、なぜそのような現象が起こるのかということを班ごとに考え、発表することを繰り返し行い、目の前の現象を言語化する力が育まれました。

