

## 相模湾の深海を探索する海洋学際プログラム

近藤真理子 理学系研究科

理学系研究科附属三崎臨海実験所は神奈川県の大磯半島に位置し、相模湾に面している。相模湾には海底地形が形成され、その多様な環境に適応して多様な生物種が生息することで、世界で最も注目される豊かな深海生物相を築いている。1886年に創設されて以来、三崎臨海実験所では相模湾の生物相の調査を続け、これまでに多くの種類の動物種が発見され、新種として記載されてきた。

我々の深海に関する知見はまだ乏しく、深海にはまだ十分に研究されていない生物が存在し、今後の生物学的・生化学的研究によって新しい生理活性物質の発見や新たな生命現象の解明につながる事が十分に期待される。また、近年ますます深刻化が懸念される環境変動にはさまざまな要因があるが、海洋環境変動のモニタリングの材料としても深海から学ぶことは多いと考えられる。それを調べるためには深海へのアクセス方法も検討課題であり、技術開発によって我々の知見が革新的に広がる可能性もある。さらに、海洋の生物多様性の維持も大きな課題である。

そこで我々は海底生物の調査・海底地形の観察を通

して相模湾および生息する生物を理解することを目指し、以下のプロジェクトを実施している。

### 1. 海底生物の調査とデータベース化

三崎臨海実験所の実習船「臨海丸」を利用し、海底生物をドレッジで採集する。採集で得られた生物を観察、種を同定し、画像と液浸標本として保存する。2011年度には4回の調査を行い、数多くの動物種を採集した。また、今後、広く情報を共有できることを目的に、生物種のDNAデータベース化を始めている。

### 2. 海底探査による環境の調査

AUV (Autonomous Underwater Vehicle, 自律型無人潜水機) を実習船に積載し、海底まで潜航させる計画であったが、2011年度は実施日の海況が悪く、調査に至らなかった。投入地点の緯度・経度、気象・海況、海底観測時の地形、生物などの主な発見物を記録することは今後も継続する予定である。

### 3. 調査結果のデータベースの構築

調査結果の生物情報と海中の情報を融合させたデータベースを構築して、記録に残すことで、今後も継続して情報を活用していく。

