



# S S H 通信

広島大学附属高等学校

Ⅱ年5組AS委員

2020年度 第3号

2020年10月21日発行

今年度からの新しいプログラムである「先端研究実習 海洋実習」(8/4)に参加してきました。今回の実習では、広島大学生物生産学部の附属練習船「豊潮丸」に乗船し、若林香織先生(統合生命科学研究科・准教授)の指導のもと、広島湾での「海の物理環境とクラゲの垂直分布」について調査・分析しました。

今回の研修では、航海中の船内で行う作業ごとにグループ分けをし、2~3人のグループでそれぞれの作業を行いました。

1. カメラ班：水中カメラ全般の操作を行う。これにより、水中の撮影・観察を行う。
2. オペレーション班：CTD(海水の塩分濃度など様々なデータを計測することができる海洋観測機器)を操作する人に対して機器がある水深のデータを見ながら指示を出す。
3. 目視班：甲板で海水面を見て、水面付近のクラゲの観測と肉眼で観察できる水深の限界を記録する。



練習船「豊潮丸」

## <それぞれのグループの感想>

カメラ班はカメラを操作する係、タイムキーパー、記録係に分かれ水中カメラを使って水中の撮影、観察を行いました。水中カメラを見るのも扱うのも初めてで不安でしたが班員と協力しながら撮影をすることが出来ました。クラゲを確認することは出来ませんでした。水中の浮遊物、魚などは確認出来ました。他の班のメンバーや班員とコミュニケーションをとりながら作業を行うことでチームワークの大切さを学び、また船内の設備なども見ることができて貴重な経験となりました。

カメラ班

この班の任務は、CTDと呼ばれる装置の状況の確認、船員さんへの操作の指示を行うことでした。この装置は、ある深さの塩分濃度、プランクトンの量、水温等を測ることができる素晴らしいものです。船員さんと協力してCTDから得られたデータは、クラゲの発生の条件の解析に役立てられます。この作業を行うには、最低でも3人の協力が必要で、研究の上でのチームワークの大切さが感じられました。

オペレーション班

午後の目視班では、肉眼で水中の様子が分かる限界の深さ(水深)の記録と、水面付近のクラゲなどの観測を、大学院生のモハメドさんの指導を受けながら行いました。水深の記録は白い円盤を海に沈めて見えなくなったところの深さを計測し、水面付近の観測は日光の照り返しがない範囲でクラゲに限らず木くすやプラスチックなど見えたものを記録しました。水深は2m程度までしか見えず、クラゲは1匹も観測できませんでした。船内では、梅雨での降水が関係しているのか、という話が出たりしていました。今回の実習で、研究において実験の目的を達成できないことがあるということを再認識することができたので、この経験を自分たちの研究にも生かしていきたいと思います。

目視班



実習の様子

## <編集後記>

今回の海洋実習は、今年度初めて実施した先端研究実習でした。新型コロナウイルス感染拡大の影響で消毒などの細かい注意点も多々ありましたが、とても有意義な時間を過ごすことができました。また、実際にクラゲを観察することはできませんでしたが、船内での研究活動は興味深く、良い経験になりました。

研究の成果を発表する中間発表会もだんだんと近づいてきました。自分たちの「明らかにしたい事」を発表を聞いてくださる皆さんに伝えられるようにこれからも研究を頑張っていきたいです。