

## 平成 26 年度 神戸大学体験型海洋セミナー 実施報告

### はじめに

平成 26 年度神戸大学体験型海洋セミナーは、8 月 23 日(土)～24 日(日)に神戸大学深江キャンパスと小豆島を往復航海する附属練習船「深江丸」の船上で開催されました。小学校 5・6 年生を対象に 1 泊 2 日の宿泊を伴う体験航海を行うプログラムで、131 名の応募の中から抽選で選ばれた 29 名が参加しました。

### 学習プログラム

本プログラムの特徴は、学習プログラムと体験プログラムをバランスよく配置し、頭での理解と実体験を組み合わせ、理解する喜びと体験する驚きの機会を比較的若い世代に与えるところにあります。本年も、学習プログラムでは「船の浮力と安定性」と「空気のもつパワー」をテーマに、アルキメデスの原理、メタセンターの概念、ボイルシャルルの法則など、内容的には高度であります。実験などの実体験を通して学習させるプログラムとしました。



写真 1 学習プログラムで、先生の質問に元気に答える児童たち。



写真 2 実際におもりの重さをバネばかりで量ってみる。

### 体験プログラム

体験プログラムでは、恒例となっている操舵を含む船橋体験当直や稼働している主機を目前にできる機関体験当直を実施しました。指導を受ける多くの児童は、本物の機器に触れたり、プロの航海士・機関士から話を聞けたりして、目を輝かせていました。



写真 3 真剣な面持ちで操舵体験。航海士の的確な指導に聞き入る周囲の児童。



写真 4 ヘルメットをかぶってご機嫌。この後、機関室に向かう！

新しい取り組みとして、ロープワークを本年から体験プログラムに取り入れました。ロープの取り扱い、使用法に関する注意（自分や他人の首や手足、動物などに、ロープを巻きついたりくくりついたりしない等）を与えた上で、幾何学的にはかなり複雑になる結索法を、補助学生と一緒に考え、実行させる時間を設けました。テキストの写真と解説では理解の難しい内容を、話や相談しながら進めることにより、解決に導くプロセスは、協力して実施をする補助学生にも、良い体験になったと考えています。



写真3 補助学生と一緒にロープワーク。  
なかなか難しい。



写真4 デッキに出て、港湾見学。学生の知識と指導力の出番。

### プログラムの魅力

本プログラムの最大の特徴は、宿泊を伴う集団生活を体験することです。小学校5・6年生ならば、他のプログラムでも宿泊を伴うことがあるようにも思われますが、このプログラムでは広く募集をして、多くの応募者からの抽選で選ぶため、基本的にはこのプログラムで初対面の参加児童と補助学生とスタッフと一夜を過ごすことになります。2日目の下船時には、友達になって帰る参加者たちですが、彼らにとって、この一日の間に乗り越えなければ障壁は多く、そのような環境下で、どのように集団として折り合いをつけ、指導力と協調性を発揮し、プログラムをこなしてゆくかという観点では、教育効果が高いと考えています。

### おわりに

毎年続けてきた本プログラムも、今年で16回目を迎えました。子供の柔軟な対応力に感心させられたり、突拍子もない行動に手を焼いたりしながら、深江丸スタッフの安定かつ柔軟な対応に支えられ、事故もなく、ここまで続けられてきました。また、海事科学振興財団と日本船舶海洋工学会の青少年啓蒙活動に対する深い理解と手厚い支援のお陰で、安定した運営が可能となっています。ここに改めて、支援をくださる皆様に御礼申し上げるとともに、今後も継続的な支援をお願いするものであります。



写真5 明石海峡通過中、夏の雲と青い海。