

『白浜海象観測所』業務紹介

観測技術グループ 久保 輝広

2009 年 4 月、京都大学防災研究所に採用され、『海』に近い白浜海象観測所にて日々業務をしています。今回は白浜海象観測所での業務をいくつか紹介したいと思います。

ADCP（多層流向流速計）観測補助

白浜海象観測所では毎年 ADCP による流況観測が行われており、今年度は 9 月 11 日～10 月 28 日の計 47 日間、田辺中島高潮観測塔から西へ約 20m、水深 10m の海底へ設置しました。この設置作業は、作業船から二人の潜水士が ADCP 本体と共に潜水、通信ケーブルを海底に固定しながら観測塔へ配線、観測塔内設置の PC 及び電源へ接続設定という流れで行いました。船上での作業を極力減らす為できる限りの準備を事前に観測所で行い、手順、役割分担を入念に打ち合わせした上で作業に挑みました。幸いにして設置時、撤去時共に天候に恵まれ、不安だった船酔いもなく結果大変スムーズに作業する事ができました。



写真 1 観測塔付近での作業風景



写真 2 船上作業



写真 3 観測塔へのケーブル固定作業



写真 4 ADCP 設置完成写真

また、設置期間中に台風 18 号が接近、通過した為、貴重な気象海象データを取得する事にも成功しました。

ポケット・ゼミ実習補助

2009 年 9 月 6 日から 9 月 8 日にかけて白浜海象観測所及び潮岬風力実験所にてポケット・ゼミ『空を観る、海を観る、川を観る』が行われ、実習補助として参加しました。学生 4 名が行った富田川での流量測定、砂浜での地形の測量、潮岬風力実験所での大気中の CO₂ 測定の観測補助を行いました。

期間中、気象庁潮岬測候所の見学があり、普段あまり見る事のできないラジオゾンデによる高層気象観測、測候所内見学等、私自身学生と共に大変有意義に過ごす事が出来ました。



写真 5 武藤准教授による電磁流速計の説明



写真 6 流速測定時の様子



写真 7：南白浜海岸での測量実習



写真 8：潮岬測候所でのラジオゾンデ打上げ

観測船『海象』保守点検整備

田辺中島高潮観測塔への行き来、海上での観測及び作業には観測船『海象』を使用しています。『海象』は 1985 年 3 月に進水され、現在も運航を続けています。白浜海象観測所では約 1 年毎に造船所にて『海象』を上架し、船底に付着した貝や汚れを除去す

る船底清掃作業を行っています。全長約 9m の船底清掃は少々ハードで、作業後は汗だくになります。

進水から 25 年が経過しエンジンの老朽化が見られ始めたことから、本年度エンジンを載せ換えることとなりました。現在は 175 馬力のディーゼルエンジンが搭載されていますが、これが 340 馬力のエンジンに交換されます。載せ換え後の『海象』が楽しみです。



写真 9 上架、船底清掃前



写真 10 船底清掃作業



写真 11 船底塗料塗装後



写真 12 New エンジン 340 馬力