

一般研究集会 (課題番号 : 2019K-11)

集会名 : 海洋観測データの統合解析に向けた研究集会

主催者名 : 科研費挑戦的研究(萌芽)「ちきゅう」&DONET のトータル観測ステーション計画 : 海底から大気の同時貫通観測

研究代表者 : 有吉 慶介

所属機関名 : 海洋研究開発機構

所内担当者名 : 吉田 聡

開催日 : 令和2年2月12~14日

開催場所 : 南紀熊野ジオパークセンター防災研究所 潮岬風力実験所

参加者数 : 17名 (所外15名, 所内2名)

- ・大学院生の参加状況 : 1名 (博士1名) (内数)
- ・大学院生の参加形態 [口頭研究発表, 巡検への随行]

研究及び教育への波及効果について

学部生が2名参加し、そのうち1名は修士課程に進学、1名は気象関連会社に就職が決まっており、2名とも自費参加したことから、この研究集会を通じて、地震・気象・海洋に関する幅広い地球科学分野に関して強い関心を抱くことになったと思われる。また、博士課程の大学院生には口頭発表して頂き、今後の共同研究に繋がる機会となった。

研究集会報告

(1)目的

申請者は科研費の一環として、地球深部探査船「ちきゅう」にて気象・海象の連続観測を2019年3月まで実施した。これに付随して、防災研の一般共同研究「潮岬沖の陸上・洋上・海底同時連携観測による黒潮域大気海洋相互作用の実態解明」では、新青丸と勢水丸の2船舶と防災研の陸上実験観測施設(白浜・潮岬)を用いて同時観測を実施した。そこで、研究集会を通じて、これらの貴重なデータの最大限活用化について議論する。

(2)成果のまとめ

陸上・洋上・海底の同時観測はそれぞれ、気象・海洋・地震が学術的専門分野となっており、同時観測したことが、お互いにどのような地球物理的な過程を捉えているのかを理解していなかった。本研究集会は、非常に自由な雰囲気の中で、お互いの研究内容や巡検で見学した観測施設に関して基本的なレベルから質問することで、相互理解を深めることができた。最終日には今後の方針について全員で議論し、今後もこのような集会を通じて共同研究を進めるという結論に至った。

(3)プログラム

2/12 @ 南紀熊野ジオパークセンター

14:05 開会あいさつ・自己紹介

14:20 研究集会①(20+5)分×2人 (座長:小松 幸生)

有吉 慶介 (JAMSTEC) 「ちきゅう」&DONET を用いた海底~大気の同時貫通観測

吉田 聡(京大防災研) 「ちきゅう」・新青丸/勢水丸・潮岬での海陸同時気象観測

15:10 休憩 (10分)

15:20 研究集会②(20+5)分×4人 (座長:吉田 聡)

小松 幸生 (東大先端研) 「海底圧力計による海洋内部擾乱の検出可能性について」

立花 義裕(三重大学) 「気球曳航による黒潮横断観測」

箕輪 昌裕・高島 祐弥・岩堀 太紀(古野電気) 「小型マイクロ波放射計および雲カメラによる局地気象観測」

野津 雅人(首都大学東京)「潮岬風力実験所における UAV を用いた接地境界層の気温・湿度観測」

17:00 串本駅まで移動

18:30-20:30 懇親会

2/13 @ 南紀熊野ジオパークセンター

09:00 研究集会③(20+5)分×2人 (座長:川合 義美)

内田 裕(JAMSTEC)「「ちきゅう」による水温観測結果と新しい海水密度の紹介」

美山 透(JAMSTEC)「青ヶ島海底斜面上で海底圧力計と海洋モデルでとらえられた潮汐シグナル」

09:50 休憩 (10分)

10:00 研究集会④(20+5)分×3人 (座長:野津 雅人)

飯沼 卓史(JAMSTEC)「Wave Glider を使った海底地殻変動観測について」

中村 祐輔(立正大学)「ドップラーライダーと GPS ゾンデを用いた潮岬における大気境界層高度の観測」

渡来 靖(立正大学)「ドップラーライダーによる潮岬における境界層内の風観測」

11:15 記念撮影 & 休憩

11:30 昼食・写真撮影@潮岬観光タワー

12:30 チャーターバス乗車:巡検(串本験潮場, 浦上験潮場, 橋杭岩, 檜野灯台, トルコ記念館)

16:50 南紀熊野ジオパークセンター着

17:15 串本駅着

18:00 食事会

2/14 @ 京都大学 防災研究所 潮岬風力実験所

08:32 ゾンデ @ 気象庁 潮岬特別地域気象観測所

09:00 総合討論(ポスターまとめ:有吉・吉田)

10:50 解散(10:58 のバスに乗車→11:09 串本駅着)

(4)研究成果の公表

本研究集会による議論を踏まえて、一般向けの内容については、京大理学研究科地球惑星科学専攻のHPに概要を紹介した。

<http://www.eps.sci.kyoto-u.ac.jp/research/advance/09/index.html>

また、2020年5月に開催予定のJpGU-AGU joint meeting においては、「Integrated Geoscience Observations from the Floor to Surface of the Ocean (海底～海面の貫通観測)」というセッションが採択されており、関連講演については謝辞を記載する予定である。今後の関連論文発表についても同様の対応をする。