

Ocean Science Meeting 2020 参加報告

氏名：亀山 昂平

所属：環境学研究科（修士2年）

滞在期間：令和2年2月15日～2月22日

滞在先：サンディエゴ

滞在国内：アメリカ合衆国

私は、2月16日～2月21日にアメリカのサンディエゴにて開催されたOcean Science Meeting 2020に参加し、2月17日の Extratropical Air-Sea Interactions and Extreme Events セッションにおいて Sporadic low salinity signals (SLSS) in the mixed layer observed by the KEO buoy: identification and characterization というタイトルでポスター発表を行った。

Ocean Science Meeting は2年に1度開催され、海洋をフィールドとする研究者が集結し発表や議論を行う国際的な学会である。特に2020年の本学会では、2021～2030年までの国連海洋科学の10年に先立つ学会として、持続力のある地球環境への取り組みについて焦点が当てられており、地球科学分野だけでなく、環境学や生物学といった多くのコミュニティによる議論が行われたのが特徴であった。

私の発表は、日本の南東部の黒潮続流海域にてアメリカ海洋大気庁(NOAA)が管理している Kuroshio Extension Observatory (KEO)ブイに着目し、ブイデータに見られる海洋表層の散発的な低塩分シグナル (Sporadic Low Salinity Signals: SLSS) について統計解析を行った結果である。SLSSは持続期間が1～2日ほどであり、大気の影響(降水や強風)を強く受けていると考えたが、KEOブイで観測されたフラックスデータを使用して鉛直1次元クロージャーモデルによる再現実験を試みたところ、十分な結果は得られなかった。これは、SLSSの再現について従来のモデルの海洋成層内の鉛直拡散係数が過大評価していることや、鉛直グリッド解像度が不十分であることによると考えられ、いずれもSLSSの発現要因を定量的に把握することが必要であった。本研究ではSLSSの形成・消失要因の定量的な理解を目的とし、これらを従来の海洋モデルに組み込むことで、新しい知見が得られると考えている。

海洋表層の塩分変動について注目をしている研究の数多くはなく、実際に、多くの方が発表を聞いてくださ

った。英語での議論はとても難しいものであったが、普段のセミナーと2019年4月に札幌で開催されたSOLASでのポスター発表の経験もあり、少しではあるが活発な議論ができたと感じている。特に、ノースカロライナ州立大学のFrederic Bingham教授は私の研究と同じような海洋表層の塩分シグナルについての研究を北大西洋海域で行っており、興味深いお話をいただいた。また、KEOブイを管理するNOAAのMeghan F. Cronin博士、データ分析者のNathan Anderson氏ともお会いする機会があり、Nathan氏とは発表を通して議論もしていただき、貴重なご助言をいただくことができた。このように、本学会では多くの議論を通して、様々な情報を手に入れることができ、今後の研究に生かしたいと考えている。

最後に、このような海外で開催される国際学会に対して、旅費支援を頂いたISEE国際連携研究センターの若手海外派遣支援プログラム関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

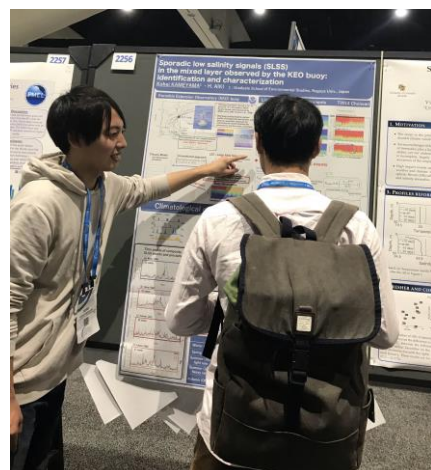


図1 参加風景

<指導教員>

相木 秀則