

森林研究部門 森林防災研究領域 チーム長 竹内 由香里

第57次日本南極地域観測隊（夏隊員）として南極へ行ってきました。南極観測船「しらせ」で12月6日にオーストラリアのフリーマントルを出港、12月23日に氷海上の「しらせ」からヘリコプターで昭和基地に到着しました。南極では、大気、海洋、雪氷、地学など様々な研究観測が行われていますが、57次隊では「南極域から探る地球温暖化」の研究に重点をおき、学問分野の領域にとらわれず、地球全体を一つのシステムと捉えて地球環境問題を解明するための観測が行われました。

私は、雪崩の観測でも使用している微気圧計を用いて南極周辺の波浪や氷山、氷床の動きにより発生するインフラサウンド（人には聞こえない20 Hz以下の低い周波数の空気振動で、減衰しづらく遠くまで伝わる）を長期にわたって観測し、気候変動との関連を明らかにする研究を担当しました（写真1）。太陽が沈まない白夜の南極で、多種多様な分野の隊員らと一緒に生活し忙しく動き回っているうちに、短い夏はあっという間に過ぎていきました。2月14日、57次越冬隊を昭和基地に残して「しらせ」は帰路につき、海洋観測を行いつつ航海を続けて3月24日にオーストラリアのシドニーに帰港しました。



センサーの位置に目印の竹竿を立てるため、ドリルで穴をあけている。



南極大陸氷床上に立てた雪尺(竹竿)の雪面上の長さを定期的に測定し、氷床の質量収支を知るためのデータを蓄積している。



インフラサウンドを観測する微気圧計センサー(昭和基地)

写真1 インフラサウンドおよび南極氷床質量収支の観測



しらせの飛行甲板に着陸するヘリコプター。



観測機材や野外生活の食料と装備をヘリコプターに積み込むしらせ乗員と観測隊員。

日本へ持ち帰る物資を昭和基地からしらせへ運ぶヘリコプター。後方は南極大陸。



写真2 南極における物資輸送。観測船しらせから昭和基地や大陸上観測点への人や物資の輸送は、主としてヘリコプターで行われる。輸送は夏期の南極でもっとも重要で、時間のかかる仕事のひとつである。

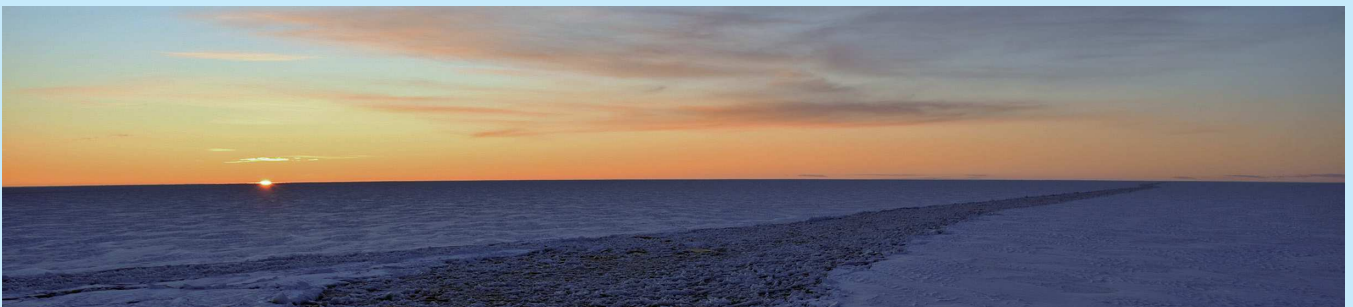


写真3 昭和基地沖に停泊する南極観測船しらせ（上）。そりを引いて南極大陸氷床に行く雪上車（中）。海氷原の日没としらせの航跡（下）。