

第 64 次南極地域観測隊越冬隊の現況（令和 5 年 2～5 月）

1. 気象・海水状況

- 2 月：低気圧や気圧の谷の影響で比較的雲が多かったが、風はかなり弱かった。3 日に低気圧の接近に伴って悪天となり、外出注意令が発令されたが、ブリザード基準には至らなかった。月平均気温は平年並みだった。オングル海峡は、岩島の北東からラングホブデにかけて開放水面となっており、氷山が漂っている。他の海域には開放水面は見られない。向岩やラングホブデ方面のルート工作は、5 月以降となる見通し。
- 3 月：上旬から中旬にかけて低気圧や気圧の谷の影響で悪天の日が多く、気温がかなり高かった。また、上旬は風がかなり強かった。一方、下旬は高気圧に覆われる日が多く、日照時間が多かったことに加え、風がかなり弱く、気温が低く推移した。岩島の北方からラングホブデにかけて広がっていた開放水面は、18 日頃から結氷が始まった。27 日北の浦東方の氷縁付近で氷厚を測定したところ、約 10 cm であった。また、30 日はリュツォ・ホルム湾の北側で定着氷の割れ込みが広がっていることが衛星写真で確認された。外出制限は、外出注意令を 4 回発令した。
- 4 月：4 月は中旬と下旬を中心に高気圧に覆われる日が多かった影響で雲がかなり少なく、日照時間が多かった。11、12、29～30 日に低気圧の接近に伴って悪天となり、外出注意令が発令されたが、ブリザード基準には至らなかった。気温は平年より高かった。オングル海峡の結氷は順調に進んでいる。一方、リュツォ・ホルム湾は徐々に開放水面が広がり、月末には昭和基地から開放水面が視認されるようになった。とっつき岬ルートは、夏にパドルが広がったと思われる氷山の風下に当たる一部の箇所を除いて 2m 以上の氷厚が続いており、上陸点手前のタイドクラック付近までの海氷は安定している。外出制限は、外出注意令を 3 回発令した。
- 5 月：5 月は低気圧や気圧の谷の影響で+C 級ブリザードを 1 回記録し、13 日には 64 次隊として初めての外出禁止令が発令されるなど、中旬は風が強かった。相次ぐ強風の影響で、オングル海峡の海氷が流れ、月半ばには開放水面が確認された。リュツォ・ホルム湾の海氷も割れ込みが進み、湾奥まで開放水面が広がっている。外出制限は外出注意令を 8 回、外出禁止令を 2 回発令した。

2. 基地活動

- 2 月：1 日、昭和基地管理棟前の広場において、63 次隊との越冬交代式を行い、基地の施設管理、運営および観測・設営業務を引き継いだ。7 日には DROMLAN で帰国する 14 名を S16 から送り出し、15 日午前に最終便の「しらせ」ヘリコプターを見送った。以降、64 次越冬隊 28 名による基地観測・設営作業を進めた。27 日には第 1 回消防訓練を実施し、火災時体制を再確認するとともに、居住区内の消防設備の確認を行なった。
- 3 月：観測系、設営系ともに越冬業務を順調に進めるとともに、生活のペースを徐々に整えた。12 日の荒天が基準に達したため、C 級ブリザードを記録した。また、本格的な野外行動に備え、海氷安全講習、野外安全訓練（島内）、スノーモービル訓練、南極安全講習（座学）を実施するとともに、緊急時に備えてレスキュー訓練を開始した。さらに 23 日には第 2 回消防訓練を実施した。
- 4 月：3 月に引き続き、本格的な野外行動に備えて各種講習と訓練を実施した。野外での事故発生に備え、レスキュー訓練を全隊員対象に行い、19 日には野外での事故を想定し、事故発生からレスキューの実施、

基地搬送までの流れを確認する総合訓練を実施した。さらに24日からは事故事例研究を開始し、極夜明けの7月末まで毎週1回実施する予定である。25日には自然エネルギー棟で火災が発生した想定で3回目の消防訓練を実施した。

5月：5月は悪天の日が比較的多かった。回復後には、手作業や重機を利用して基地主要部並びに観測用建屋周辺の除雪を実施した。毎週月曜日夕方のミーティング後に事故事例研究を継続している。17日には基本観測棟で火災が発生した想定で4回目の消防訓練を実施した。また、25日と26日に各部会、29日にオペレーション会議を開催した。28日には全体会議を開き、観測、設営、生活、野外行動に関する当月の報告と翌月の計画を審議した。

3. 観測

2月：基本観測、研究観測を順調に実施した。モニタリング観測の一環として、VLBI観測を7～8日と15～16日に実施した。夜間が暗くなったことに伴い、オーロラ光学観測のための灯火制限を18日から行なっている。

3月：基本観測、研究観測を順調に実施した。モニタリング観測の一環として、地磁気絶対観測を21日に、VLBI観測を29～30日に実施した。大型大気レーダーのアンテナエリアでは、ブリザードによって積雪が増え、例年より早くエレメントの取り外し作業を開始した。その他の観測は順調に実施した。

4月：基本観測、研究観測を概ね順調に実施した。モニタリング観測の一環として、地磁気絶対観測を14日に実施した。オーロラ光学観測のための灯火制限は引き続き行っている。その他の観測は順調に実施した。大型大気レーダーでは、強風の影響で輻射器の振れ止めが割れているエレメントが100個程度あるため、今後修理が必要となる。

5月：基本観測、研究観測を概ね順調に実施した。モニタリング観測の一環として、地磁気絶対観測を3日に、VLBI観測隊を24日から25日にかけて実施した。電離層観測の機器に不具合が発生したが、予備機に切り替えて観測を継続している。

4. 設営

2月：「しらせ」支援員が帰還した翌日12日から夏期隊員宿舎の閉鎖作業を実施し、16日までに終了した。また、発電機の電源切り替え、装軌車の整備及び格納、燃料ドラム缶の集積、ライフロープと島内標識旗の整備、内陸用櫓の作成、食材管理、廃棄物の集積・処理などの作業を実施した。4日には極地研主催の南極中継ライブを実施した。

3月：発電機の電源切り替え、装軌車の整備、燃料移送、火災報知機の点検などを行なった。多目的大型アンテナの制御系の基盤を予備基盤に交換したところ、アンテナが駆動しない問題が発生した。月末に実施したVLBI観測時には、従来の基盤と取り換え、事前にアンテナの駆動を確認したうえで観測を行なうことができた。引き続き予備基盤の不具合箇所の調査を行い、修理可能であれば基盤を交換する予定である。

4月：発電機の電源切り替え、装軌車の整備、燃料移送などを行なった。23日から24日にかけて、国内の専用線の通信障害により、衛星通信回線が不通となる障害が発生した。多目的大型アンテナの制御系の基盤の不具合については、引き続き国内と連携しつつ対応中である。西オングルルート及びとっつき岬ルートの工作を行った。7日にはリモート取材の対応、28日には64次隊初の南極教室を実施した。

5月：発電機の電源切り替え、装軌車の整備、燃料移送などを行なうとともに、ブリザード後には多くの隊員が参加して建物周りの除雪作業を積極的に行なった。リュツォ・ホルム湾の定着氷流出に伴い、4月に作成した西オングルルートの半分が流されたため、ルートの付け替え作業を実施した。また、9日と11

日に国内の小学校と高等学校を結んで南極教室を実施した。

5. その他

冬日課に伴い4月に試行した生活時間(平日：朝食8時、昼食13時、夕食19時、ミーティング19時45分)について、特に支障がないことから、5月以降も継続することとした。

情報発信としては、2月～5月にかけて3件の南極中継を実施したほか、4月～5月にかけて3件の南極教室を実施した。また、定期的に観測隊ブログ、極地研公式 SNS への投稿を行い、観測隊の様々な活動を発信している。