

第54次南極観測隊同行結果報告

1. 背景・目的

環境省は、「環境保護に関する南極条約議定書（以下「議定書」という。）」の国内担保法である「南極地域の環境の保護に関する法律（以下「法」という。）」に基づき、南極地域の環境保護を推進しているところであるが、日本から遠く離れている同地の法の実効性を確保するためには、現地における監督体制の確立が必要である。このため、法の附帯決議においても環境省職員の派遣が求められているところである。

環境省は、平成9年度から職員を南極地域観測隊（夏隊）に同行させ、現地における同法の履行状況の確認及び環境影響に関する情報収集等を行ってきており、今回は9回目の同行となった。

2. 期 間

派 遣 期 間：平成24年11月25日 ～ 平成25年3月20日

う ち 現 地 活 動 期 間：平成24年12月19日 ～ 平成25年2月11日

3. 確認・調査内容

第54次南極地域観測隊（夏隊）に環境省職員1名が同行し、以下を目的とした確認・調査を行った。

（1）南極地域活動実態把握調査

南極地域における実際の活動と確認申請事項との整合及び法の遵守状況の確認を行った。

（2）南極地域環境調査

昭和基地及び周辺露岩地域等における動植物相等を把握するための調査を行った。

（3）南極地域環境資質調査

我が国が管理主体となっている第41南極特別保護地区（Antarctic Special Protected Area141: 以下「ASPA141」という。）であるラングホブデ雪鳥沢の管理計画レビューのための調査を行った。

（4）南極地域環境実態把握モニタリング調査

昭和基地を運営する南極地域観測隊が周辺環境に与える影響を継続的にモニタリングするため、基地周辺の水、土壌及び生物のサンプル採取を行った。

4. 確認・調査箇所

（1）観測活動：ラングホブデ雪鳥沢、ラングホブデ袋浦、水くぐり浦、スカルブスネスきざはし浜、S17（内陸の調査拠点）、スカーレン、西オングル島

（2）設営活動：管理棟内工事現場、航空管制棟解体工事現場、大型大気レーダー（PANSY）アンテナ設置工事現場

5. 確認・調査結果

上記4.の箇所において、上記3.の確認・調査を行ったところ、結果概要は以下の通りであった。

（1）南極地域活動実態把握調査

確認申請事項との整合及び法の遵守状況の確認を行ったところ、以下の行為等が確認された。

(ア) 植物の申請以外の方法での栽培

昭和基地管理棟の医務室及び食堂において、食用の植物が申請と異なる方法により栽培されている例を3件確認した。環境省からの指摘に対し、2件については撤去された。なお、申請においては植物を専用の管理場所にて栽培することとされていた。

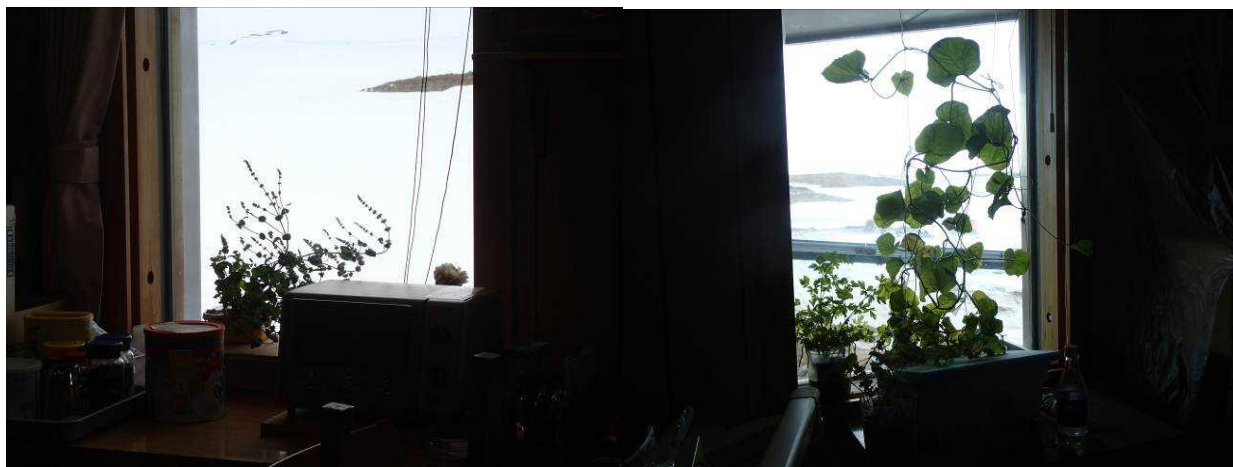


写真1 管理棟食堂の植物

写真2 管理棟医務室の植物

(イ) 南極特別保護地区への確認申請なしの立入及び残置廃棄物

しらせ乗員による、ASPA141 への確認申請なしの立入があった。また、ASPA141 内にあたる東雪鳥池脇にドラム缶が残置されていた。確認申請なしの立入は、立入制限地区を示すロープが切れていたことに起因するものであったが、ロープの張り直し含めた対応を申し入れた。時間的制約からドラム缶は内容物の流出の有無等を調べることはできなかったが、今後その点について調べたうえで必要な処理をすることが必要である。



写真3 ドラム缶の遠景



写真4 ドラム缶の遠景 (奥は東雪鳥池)

(ウ) 廃棄物等の残置

昭和基地及び周辺地域等においては、環境保全隊員を中心とした一斉清掃作業により廃棄物は減少しつつある。しかし、大型コンテナに保管された廃棄物、撤去されたアンテナの基礎や支線、コンクリートブロック、木片は人力での持ち帰りが難しくいまだ多数残置されているこ

とから、撤去方法等を検討の上、これら廃棄物の撤去を進める必要がある。



写真5 ドラム缶及び木片（袋浦）



写真6 持ち帰り予定のコンテナ

（エ）発煙筒の塗料

昭和基地のAヘリポート周辺の地面及び氷に発煙筒の塗料が付着していた。ヘリ運航時の安全面の確保を前提としつつ、発煙筒の塗料が環境に及ぼす影響等を調査し、その結果必要性が確認されれば、塗料の除去や発煙筒の使用に関するより適切な方法について検討するべきである。



写真7 色がついた水たまり



写真8 塗料がこびりついた土

(2) 南極地域環境調査

観測隊に同行した地区において移入種の有無を調査したところ、移入種は発見されなかった。

(3) 南極地域環境資質調査

ASPA141 では、大規模にコケ群落が発達し、観測隊による調査が継続されていることから、調査を実施する地区としての状態は良好に保たれていると考えられた。一方で、先述の東雪鳥池脇ドラム缶への対策を行う等の対応も必要である。

(4) 南極地域環境実態把握モニタリング調査

モニタリング試料の採取を、水質7地点、土壌4地点等で行った。また、生物（ペンギン（死体）3羽、ショウワギス5匹）の採取を行った。

調査結果については、各試料の分析結果を専門家による検討委員会に諮り、同結果を審議した上で、その結果を公表することを予定している。

6. 提言

上記5.の確認調査結果を踏まえ、植物栽培の基準や発煙筒使用の基準等のルール作成を進めることにより、南極地域における環境保全の取組を今後より一層進めるとともに、観測隊員の中に環境保全に関して指導的役割を果たす隊員を任命することも一案。また、残置されている廃棄物の持ち帰りを進めるためには、撤去に必要な重機や人員及び撤去廃棄物の運搬等に係る輸送能力の格段の強化が大きな課題。