

第49次南極地域観測隊 夏隊報告

○第49次夏期観測活動の概要

1. 物資 871 トンの輸送と越冬隊員の引継ぎ及び交代を滞りなく完遂した。
2. 「しらせ」により昭和基地に向かう隊に加え、航空機を利用した日本・スウェーデン共同トラバース隊とセールロンダーネ山地地学調査隊の二つの別動隊が組織され、広範囲にわたる多角的な南極観測活動を展開した。
3. 第Ⅶ期計画重点プロジェクト研究観測の一環として、無人磁力計ネットワーク観測、小型回収気球実験などが実施された。
4. 昭和基地夏期作業として、予定された基地建物・施設の新設や改修工事をほぼ計画通り実施した。
5. 昭和基地クリーンアップ 4 か年計画の最終年度として、238 トンの廃棄物を持ち帰った。また「しらせ」乗員の協力も得て、島内清掃を合計 2 回実施した。
6. 同行者による報道活動が行われた。

1. はじめに

第 49 次南極地域観測隊(以下、第 49 次観測隊と記す)では、第 130 回南極地域観測統合推進本部総会(平成 19 年 6 月開催)で決定された第Ⅶ期計画の 2 年次の計画を実施した。夏期行動期間中の観測では、重点プロジェクト研究観測「極域における宙空－大気－海洋の相互作用からとらえる地球環境システムの研究」の下で実施される 2 課題、一般プロジェクト研究観測 3 課題、萌芽研究観測 2 課題、モニタリング研究観測 4 課題、定常観測 3 課題を実施した。一方、設営計画では第Ⅶ期計画に記載された重点項目を中心に実施した。

2. 夏期行動経過

第 49 次南極観測隊は、南極観測船「しらせ」により昭和基地に向かう隊、航空機により S17 に至りスウェーデンとの氷床トラバースを実施する日本・スウェーデン共同トラバース隊、航空機によりセールロンダーネ山地に至り地学調査を実施するセールロンダーネ山地地学調査隊、の三つの隊に分かれる。

2-1. 南極観測船「しらせ」により昭和基地へ向かう隊

1) 往路

観測船「しらせ」は例年通り 11 月 14 日に東京港を出港し、最後の航海に向かった。観測隊員(越冬隊 29 名、夏隊 20 名)、同行者(4 名)の計 53 名は、11 月 28 日、成田空港よりオーストラリアに向け出発、翌 29 日西オーストラリア・パースへ到着し、フリマントル港で「しらせ」に乗船した。また同港でオーストラリアからの交換科学者 1 名が「しらせ」に乗船した。

「しらせ」は、12 月 3 日にフリマントル港を出航した後、海上重力・地磁気、大気微量成分、海洋物理・化学、海洋生物等の船上観測を実施しつつ、8 日には南緯 55 度を通過した。12 月 9 日の停船観測終了後、

針路を昭和基地のあるリュツォ・ホルム湾へ向け西航を開始した。12月14日には流氷縁に到達し、氷海海洋観測、氷厚観測、鯨類目視観測、海底圧力計設置等の観測を行いつつ、16日には定着氷に進入した。

12月17日に、昭和基地まで約45マイルの位置から第1便が飛び、同日10:30(現地時間)、昭和基地へ着陸した。第2便と合わせ、宅送品等の物資を昭和基地に送り込んだ。18日には先遣隊と委託食糧が、19日にはほとんどの隊員が昭和基地入りし、緊急物資が輸送された。その後、「しらせ」はチャージングを続けながら進み、12月26日に昭和基地沖に接岸した。

2) 昭和基地接岸中

①観測計画

重点プロジェクト研究観測のサブテーマ「極域の宙空圏－大気圏結合研究」では、無人磁力計ネットワーク観測が沿岸のスカーレン及び内陸のH100及びH57、エンダービーランドのリーセルラルセン山地域で実施された。もう一つのサブテーマ「極域の大気圏－海洋圏結合研究」では、昭和基地から小型回収気球が打ち上げられ、成層圏大気のサンプリングに成功した。

一般プロジェクト研究観測では、「極域環境変動と生態系変動に関する研究」が宗谷海岸露岩域湖沼群において展開された。スカルブスネスのなまず池では、スキューバダイビングによる観測が実施され、48次隊によって湖底に設置された観測装置が回収されると共に湖底植生がサンプリングされた。また、昭和基地においてヒト培養細胞への紫外線照射実験が実施された。「超大陸の成長・分裂機構とマントルの進化過程の解明」では、48次隊によってレンドボックスヘッダ及びS16に設置された地震計観測点の保守、S16の氷床上に置かれた広帯域地震計のサイト特性を確認するためのP波・S波浅層反射法地震探査を実施した。

萌芽研究観測の「南極昭和基地大型大気レーダー計画」では、大型大気レーダーの開発に向けた準備として、八木アンテナを多数並べた際のアレイアンテナとしての能力を試験するとともに、既存の試験アンテナおよび基礎の状況確認、レーダー建設候補地である迷子沢の西部における岩盤調査を実施した。「極限環境下の生物多様性と環境・遺伝的特性」では、低温性の魚類や微小動物のサンプリングが実施されると共に、S16からとつつき岬に至るルート上などにおいて、氷床上の積雪および氷床表面サンプルが生物的汚染のないように採取された。

モニタリング研究観測「地殻圏変動のモニタリング」では、「しらせ」に設置された船上重力計による、エンダービーランド沖に北西－南東方向に設定した測線上での重力観測を実施した。また広帯域地震計観測やVLBI観測が実施された。「生態系変動のモニタリング」では、陸上植生(湖沼を含む)の観測および鯨類目視観測が実施された。

定常観測では、「測地観測」として、GPSを用いた精密測地網測量や人工衛星を利用した地形図作成のための対空標識の設置が実施された。

②設営計画

「しらせ」は昭和基地に接岸の後、ただちに貨油輸送及び氷上物資輸送を実施した。貨油のパイプライ

ンは800mであった。また、大型物資の氷上輸送は夜間に行った。1月4日に、第48次隊の持ち帰り物資も含めたすべての氷上輸送を終えた。1月6日から航空機による輸送を開始し、1月12日の最後のドラム輸送をもって総計871トンの燃料・物資の昭和基地への輸送を終えた。1月16日以降、第48次観測隊の持ち帰り物資の空輸を行った。また、1月25日には、日本スウェーデン共同トラバース隊により持ち帰られた雪氷サンプルが内陸S30から「しらせ」へ空輸された。2月5日には、DROMLANフライトによりS17に輸送されたセールロンダーネ地学調査隊採取の岩石試料が、「しらせ」に空輸された。

昭和基地では、道路・コンテナヤード整備、発電機オーバーホール、金属タンクの移設・設置・高架架台設置、燃料移送配管不具合調査などの夏期作業を実施した。大量の残雪や不安定な天候により作業は難航し、コンクリートの不足、基礎掘削時に過去の産業廃棄物が発掘された事などにより、数件の工事は中止された。

3) 復路

「しらせ」は2月15日に昭和基地に残留していた第48次越冬隊員および第49次夏隊員と同行者を收容し、同日のうちに昭和基地沖を離れて復路行動を開始した。なお、オーストラリアからの交換科学者1名は、2月5日に航空機によりS17を離れ、帰途についた。

2月10日のリュツォ・ホルム湾氷海離脱後、プリンス・オラフ海岸およびアムンゼン湾における露岩調査のほか、停船観測、海底圧力計揚収、海底重力観測、大気微量成分等の観測、漂流ブイ・フロートの放流などを行いつつ東航し、3月12日に東経150度線に沿って北上を開始した。3月15日には南緯55度を通過し、3月20日にシドニー港へ入港した。第48次越冬隊35名、第49次夏隊20名および同行者4名は3月27日にシドニーから空路帰国した。

2-2. 日本・スウェーデン共同トラバース隊

日本・スウェーデン共同トラバース隊4名は、2007年10月30日に成田空港を出発し、南アフリカのケープタウンに入った。11月2日にはケープタウンを出発し、南極大陸上のノボラザレフスカヤ基地に到着した。悪天候のためフライトは順延となったが、11月7日にはノボラザレフスカヤ基地を離れ、8日に昭和基地近くのS17航空拠点に到着した。S16にて48次越冬隊からのトラバース隊員4名と合流し、各種出発準備を行った後、11月14日にトラバース旅行に出発した。

S16からは、中継拠点、ドームふじ基地を経由してスウェーデン隊との会合点までの約1400kmのトラバースルート上で、アイスレーダー観測、積雪サンプリング、放射計観測等を実施した。12月27日にはスウェーデン隊との会合を果たし、隊員2名の交換、観測機器の交換を行った。以降、復路は日本人6名、スウェーデン人2名の混成チームとなって行動した。

1月24日、トラバース隊は無事にS30に到着、雪氷試料の輸送準備を行った。翌25日には、S30より「しらせ」のヘリコプターを用いて、雪氷試料を「しらせ」へ輸送した。1月26日にS16に到着し、観測機材・廃棄物等の昭和基地への輸送を実施し、車両整備を開始した。1月29日にはS16を撤収し、スウェーデン人科学者2名を含め全員が昭和基地へ移動した。2月5日、49次夏隊員2名およびスウェーデン人交換科

学者 2 名は、航空機により S17 を発ち、ノボラザレフスカヤ基地を経由して帰途についた。スウェーデン隊に参加した 2 名もノボラザレフスカヤ基地で合流し、49 次隊員 4 名は 2 月 9 日に空路帰国した。トラバースに参加した 48 次越冬隊員 4 名は「しらせ」に戻り、本隊と行動を共にした。

2-3. セールロンダーネ山地地学調査隊

セールロンダーネ山地地学調査隊 6 名と同行者 1 名は、2007 年 11 月 18 日に成田空港を出発し、南アフリカのケープタウンに入った。23 日にはケープタウンを出発し、南極大陸上のノボラザレフスカヤ基地で航空機を乗り継ぎ、セールロンダーネ山地に到着した。24 日から 12 月 1 日は、ベースキャンプの設営とあすか基地における燃料補給を行った。野外地質調査は 12 月 2 日から 2008 年 1 月 27 日の期間とし、東西 80km、南北 60km の範囲を、スノーモービルと徒歩のみを移動手段として調査を実施した。

2008 年 1 月 31 日に、セールロンダーネ山地西部、ウトシュタイネンに建設中のベルギー・プリンセスエリザベス基地に移動した。2 月 3 日には、先発隊 5 名がノボラザレフスカヤ基地に移動し、シルマツハヒルズの地質調査にあたった。残る 2 名は、2 月 5 日にプリンセスエリザベス基地を岩石試料・廃棄物とともに航空機で発ち、S17 航空拠点で試料と廃棄物を降ろし、ノボラザレフスカヤ基地に移動して先発隊と合流した。そのままノボラザレフスカヤ基地を航空機で離れ、ケープタウンを経由して 2 月 9 日に空路帰国した。

3. 環境保護活動

昭和基地のあるオングル島に蓄積された廃棄物を一掃するために、第 46 次隊から「クリーンアップ 4 年計画」が開始され、第 49 次隊は最終年度の 4 年目にあたる。夏期作業の合間に 2 回、昭和基地周辺の一斉清掃を「しらせ」乗員の協力を得て実施した。

今年度の持ち帰り廃棄物は、主に第 48 次越冬隊が越冬中に集積したもので、総計約 238 トンであった。廃棄物の持ち帰り量については、49 次隊出発前から昭和基地で持帰り準備されている廃棄物が計画持帰り物資量を大幅に上回っていることが判明していたため、防衛省に持帰り物資量の増加を要請していた。その結論が得られたのが氷上輸送直前であったが、48 次隊担当者およびしらせ運用科の柔軟な対応により例年を大幅に上回る廃棄物を持帰ることができた。

「環境保護に関する南極条約議定書」および「南極地域の環境の保護に関する法律」に基づいて観測活動を行うことはすでに定着しており、今後は観測活動による環境影響をモニタリングすることに関心が集まっている。このため、第 49 次隊に同行者として参加した環境省職員は、モニタリングのマニュアルを整備するための試料を採集した。

4. アウトリーチと広報活動

第 49 次隊の活動中、南極観測事業における科学的成果や活動状況を報道関係者に適宜提供するように努めた。特に、今期の活動には報道関係の同行者が参加しており、観測隊の活動が高い頻度で日本国内各種メディアを通じて配信された。

第49次南極地域観測隊(JARE49)



日本・スウェーデン共同トラバース



南極大陸氷床内陸部広域の未知のフロンティアを国際極年の国際連携で調査

日本とスウェーデンの2か国共同の内陸調査

昭和基地(日本)、ドームふじ基地(日本)、ワサ基地(スウェーデン基地)を結ぶ約2800kmの区間の内陸氷床



無人気象観測装置の設置



狙い

南極大陸氷床内部に記録された環境変動記録の解読
南極氷床下の未知世界である氷床下湖や水脈の探査
極限環境に生息する微生物の存在や生態



積雪サンプル採取

2007/2008の主な内陸観測ルート



積雪のマイクロ波放射観測



スウェーデン隊雪上車



日本隊雪上車と氷床探査レーダ

内陸地域での会合 / 2007年12月27日



地球温暖化に対する南極の将来変化を予測するための重要な基礎データ獲得
72万年前に遡ったドームふじ氷床深層コアの価値を格段に高める
南極に封じ込まれた太古の微生物の発見
計画したすべての観測やサンプル採取を完了し、今後の分析と解明へ

第49次南極地域観測隊(JARE49)

超大陸の成長・分裂機構とマントル進化過程の解明 (セールロンダーネ山地地質調査計画)

セールロンダーネ山地において、7名の調査隊員(観測隊員6名+同行者1名)が航空路によって現地入りし、スノーモービルとテントを用いた74日間の野外地質調査を実施した。



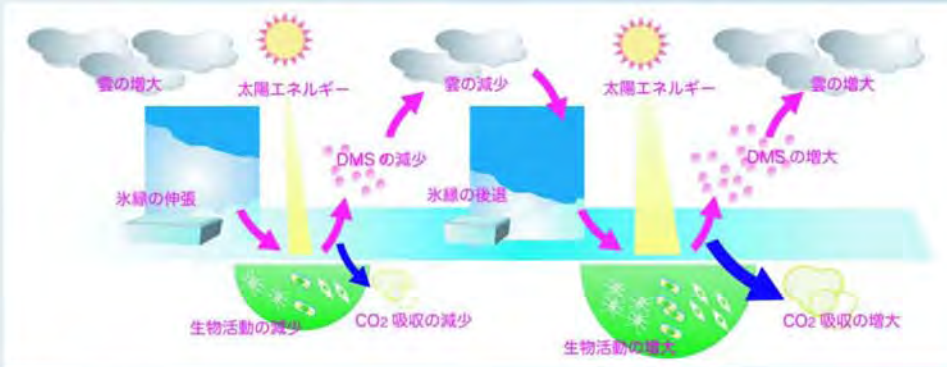
約5億年前の Gondwana 超大陸の形成時期は、地球の46億年の歴史の中で爆発的に生物種が増えた時期とも一致する。

セールロンダーネ山地を含む地域一帯に残された地球環境が大きく変遷した時代の地球内部プロセスの解明に向けた手がかりを探る。

第49次南極地域観測隊(JARE49)

極域の大気圏-海洋圏結合研究

— 多船時系列観測 —



地球規模の気候変化に南極海はどうか関係するのか？

海洋生態系は地球温暖化関連ガスの放出や交換を通して地球規模の気候を調節している可能性がある。生物活動、硫化ジメチル(DMS)濃度、二酸化炭素(CO₂)濃度を観測し、海洋生態系と気候変動の関連を探る。

第49次の観測点と海氷状況(SIC:Sea Ice Concentration)



しらせ観測(往路)
12月中旬



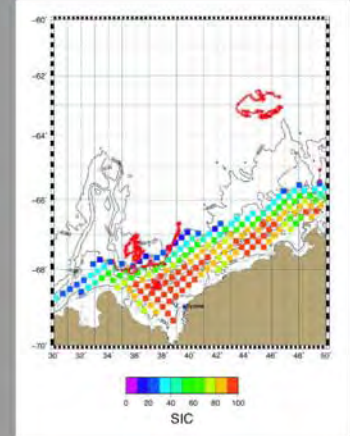
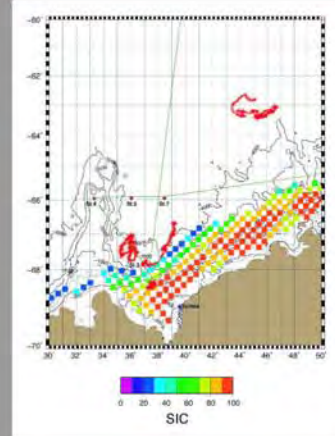
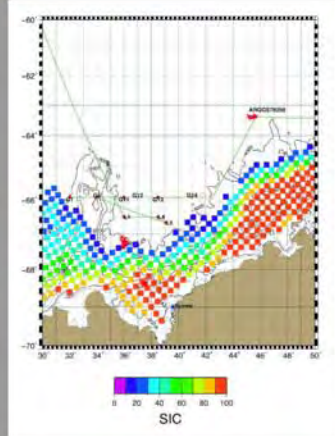
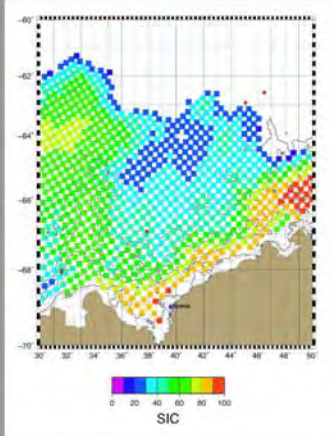
海鷹丸観測
1月上旬



白鳳丸観測
2月上旬



しらせ観測(復路)
2月下旬



観測の様子

CTD観測:海水の化学成分や植物・小型動物
プランクトン生物量調査



プランクトン採集



船上における培養実験



大型のネットで採集されたナンキョクオキアミ



人間活動の影響がもっとも少ない南極海において海洋観測を行うことで、
将来の地球の姿を知り、人間の活動が地球環境に与える影響を評価する

第49次南極地域観測隊(JARE49)

小型気球による温室効果気体観測

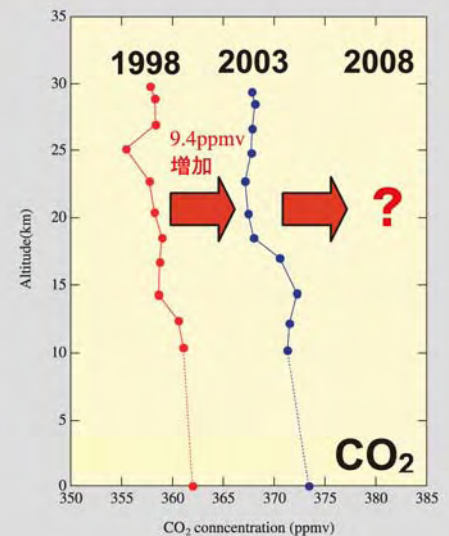
日本独自の大気採取装置を小型気球で
飛揚し、成層圏大気試料を採取
温室効果気体を高精度分析

南極域における温室効果気体の分布と
経年変動を明らかにする

第39次隊、第45次隊での観測結果



重量350kgの大気採取装置を総浮力約500kgの大気球で打ち上げ、11
高度の大気試料を採取した。日本隊による南極域成層圏での温室効果
気体の経年変化観測は**世界で唯一**のものである。



第49次夏隊観測結果概要



新規開発した**超小型採取装置**(重
量**25kg**)計4機を**小型気球**で放球



高度15、18、25km(2機)の成層圏
大気を採取パラシュート降下



大陸・海氷上に降下した採取装置
4機すべての回収に成功

採取された成層圏大気試料を
国内に持ち帰り、温室効果気体
の精密分析を行う

南極域成層圏での温室効果気体の高精度観測により、
地球環境変動の現状を明らかにし、将来の気候変動予測に貢献する

地球環境を守る方法を探り、人類の生存戦略に貢献

第49次南極地域観測隊(JARE49)

南極湖沼に棲む生物の謎

南極湖沼生態系の構造と応答に関する研究

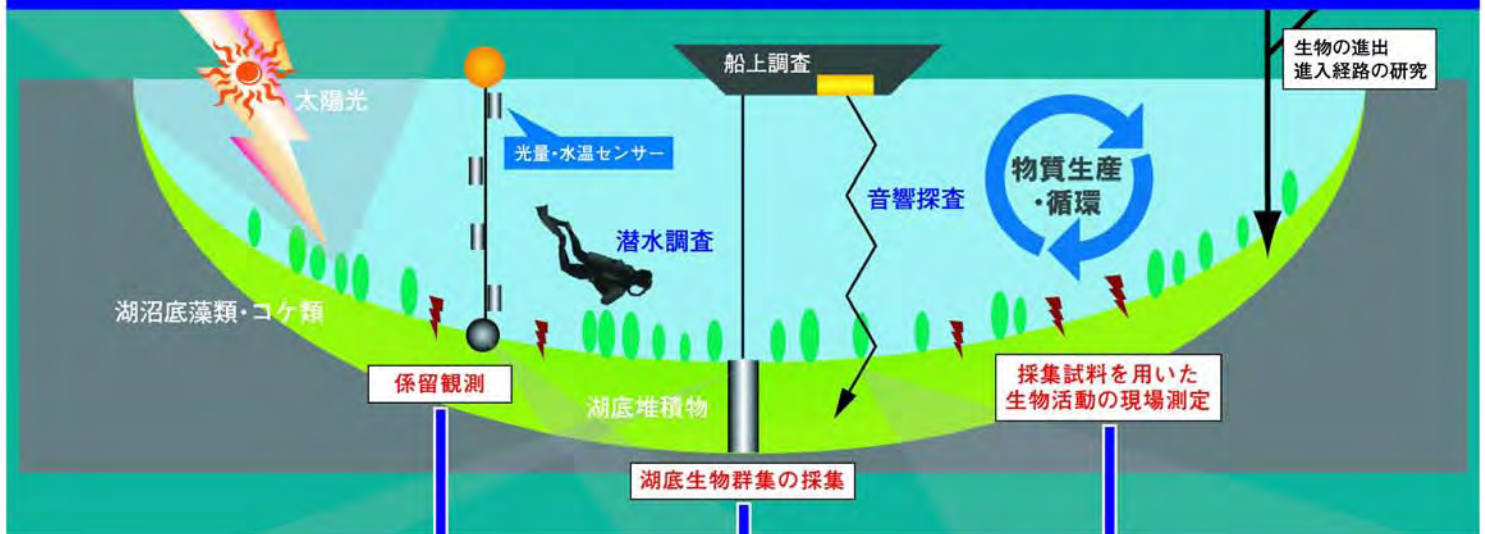


現在の湖沼環境とその変動性を連続的に監視し、生物活動の実態と環境への適応・応答を捉える。湖沼中の基礎生産者であり大繁殖をしている植物の環境への応答を探るとともに、そこで生活している微小動物群集の実態に迫る。

これまでの観測から湖沼には、南極大陸上もっとも豊かな植物群落が存在することを発見

オゾンホール出現に伴う近年の光環境変動とその影響
→ 豊かな植物群落への影響の有無を探る
変動する地球環境への生物の適応手段
→ 生物の適応・生存の方法を現場実験を通じ探る
植物の基礎生産に支えられ成立する生物群集
→ 微小動物群集の実態を探る

第VII期計画での第49次夏期観測計画の全体像



係留観測：湖岸の気象と湖沼環境(光量・水温等)の無人長期(2年)連続観測



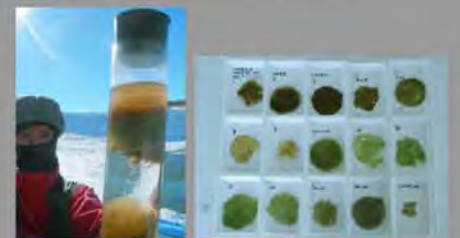
湖面での紫外線影響評価実験と係留観測を実施した。

南極湖沼底の生物群集解析：豊富な湖底の植物とともに生活する微小動物群集の調査解明



ラングホプデぬるめ池湖沼底付近でカイアシ類の定量サンプリングに成功した。採集されたプランクトンを見つける隊員。

現場測定：多様な姿の湖底の植物の生物活動の実態に迫る



採取した湖底の藻類試料を層状切片にし、光合成活性・色素吸収測定を実施した。

極限環境に棲む生物たちは、現在変化しつつある環境中でどのような方策で生き延びようとしているのか、そして、現在の繁栄を築きあげたのか？

平成 19 年度交換科学者報告

1. 期 間：平成 19 年 11 月 18 日～平成 20 年 1 月 23 日
2. 派遣先：南極ロゼラ基地（英国）
3. 派遣者：東條元昭（大阪府立大学生命環境科学研究科・准教授）
4. 目 的：「南極アデレイド島に生息する植物寄生性菌類の同定」の実施
5. 日 程：
 - 平成 19 年 11 月 18 日 大阪（関西空港）発、ヒースロー空港着
 - 19 日 ケンブリッジ着
 - 20 日 英国南極調査所で装備品受け取りおよび調査の打ち合わせ
 - 21 日 ケンブリッジ発、プンタアレナス着、天候悪化で出発待機
 - 23 日 プンタアレナス発、ロゼラ基地着 調査開始
 - 平成 20 年 1 月 10 日 ロゼラ基地発、プンタアレナス着
 - 11 日 プンタアレナス発
 - 12 日 ケンブリッジ着
 - 13 日～18 日 英国南極調査所で調査結果のとりまとめ
 - 18 日 ケンブリッジ発、ニューキャッスル着
 - 19 日～20 日 研究協力者のニューキャッスル大学 Gordon Beakes 教授と意見交換
 - 21 日 ニューキャッスル発、ヒースロー空港着
 - 22 日 ヒースロー空港発
 - 23 日 大阪（関西空港）着

6. 内 容：

英国の南極ロゼラ基地とその周辺の島々で土壌菌類の調査を行った。ロゼラ基地は南極半島西側の南緯 67 度 34 分、西経 68 度 08 分に位置している。南極半島は南極大陸の中でも温暖化による氷河の後退が著しい地域で、そこにしか生息していない生物種の減少が心配されている。夏期の南極半島周辺の海岸付近の陸地では、雪が融けて岩肌が現れる。そこには様々な動植物とともにカビ類も繁殖する。中でも淡水や土壌で伝播する種類のカビは、風や海水で運ばれるものにくらべて伝播手段が限られるために南極にしか生息していないことが多い。その種類や生態を明らかにすることが今回の調査の目的であった。調査の結果、これまでに報告のない少なくとも 3 種の土壌伝搬性のカビが同基地周辺に生息していることが明らかになった。調査地におけるこれらの菌種の分離頻度が高いことから、極地のコケなどの生育に影響を及ぼしている可能性も考えられる。今回の調査で分離された糸状菌約 70 株は、2008 年 3 月にロゼラ基地を英国南極調査所所有の調査船でいったん英国に移送され、その後検疫の後に 2008 年 6 月に日本に到着予定である。それらの新種としての記載や病原性状の調査を、今後、大阪府立大学で進める。

平成 19 年度外国共同観測報告

1. 期 間：平成 19 年 12 月 1 日～平成 20 年 3 月 24 日
2. 派遣先：南極シグニー島基地（英国）
3. 派遣者：高橋晃周（国立極地研究所・准教授）
渡辺伸一（東京大学海洋研究所・リサーチフェロー）
4. 目 的：西南極地域における極域環境変動と生態系変動に関する研究

5. 日 程：

平成 19 年 12 月 1 日 東京（成田）発 英国（ケンブリッジ）着
2～4 日 調査準備・研究打ち合わせ（英国南極調査所）
5 日 英国プライズノートン空港発
6 日 フォークランド着（7 日 航空機天候待機）
8 日 フォークランド発→英国ロゼラ基地着
9～11 日 観測船乗継待機・調査準備
12 日 英国ロゼラ基地発 観測船乗船
16 日 英国シグニー島基地着 調査開始
平成 20 年 3 月 12 日 英国シグニー島基地発 観測船乗船
20 日 チリ・プンタアレナス着
21 日 チリ・プンタアレナス発
22 日 英国ロンドン（ヒースロー）着
23 日 英国ロンドン（ヒースロー）発
24 日 東京（成田）着

6. 内 容：

南極サウスオークニー諸島シグニー島の英国シグニー島基地周辺において、海鳥類の生態調査をおこなった。英国とシグニー島間の移動日程については、天候待機などにより、当初予定していた日程よりも前後した。また復路の移動経路についても、英国側の都合によりチリ経由に変更された。

シグニー島には、アデリーペンギン、ヒゲペンギン、ジェンツーペンギンの 3 種類のペンギンとジョージアキバナウが繁殖している。これら 4 種の潜水性海鳥類合計 240 羽に、位置（GPS）、遊泳速度・加速度、画像、などの各種パラメータを記録するデータロガーを取り付け、海上での採餌行動に関するデータを取得した。GPS データロガーの記録からは、ペンギンやウが海洋環境を 3 次元的にどのように利用していたかについて良好なデータが得られており、また画像データロガーの記録からは、オキアミなどの餌生物が海氷下に分布する様子などが明らかとなってきた。また同時に雛数のカウントや雛の体重計測による繁殖成績調査も実施した。今後、これら 4 種の潜水性海鳥類の採餌行動の季節的变化と海洋環境との対応関係の解析、採餌行動の種間比較、さらには東南極地域も含む南極の他地域で得られているデータと比較することで、西南極地域における海鳥類の海洋環境変動への応答特性について明らかにする予定である。

第49次南極地域観測隊越冬隊の現況

牛尾収輝越冬隊長以下29名は、2月1日に昭和基地の運営を第48次越冬隊から引き継ぎ、順調に越冬活動が続いている。

(天候)

- 2月：強風やブリザードの日もあったが、概ね穏やかであった。晴天の日が多かったため陸上や海氷上で雪融けが進んだ。また、強風によりオングル海峡の大陸側で開水面が広がった。
- 3月：上旬と中旬の一部を除いて曇りや雪の日が続き、ブリザードも来襲した。中旬から下旬にかけて気温は低めに推移し、オングル海峡の開水面は徐々に凍結が進んでいる。昭和基地北側の海氷表面も雪で覆われパドルの跡が見えなくなった。
- 4月：月を通して、低気圧が昭和基地付近を通過するため悪天候となることが多く、ブリザード回数は4回に及んだ。
- 5月：上旬には晴天が多かったが、中旬は吹雪が続き、ブリザードは3回あった。下旬は曇天の日が多く、太陽が見られないまま31日に極夜を迎えた。
- 6月：初旬は晴天による冷え込みが厳しく、 -35°C 以下の日が続いた。下旬に当月3回目となるブリザードがあり、気圧低下が著しかった。

(基地活動)

2月以降継続して続けてきた発電機排気煙道・管理棟給水暖房配管の更新、夏作業廃棄物の処理等の夏期残務作業や夏期隊員宿舎の閉鎖作業、装輪車の整備・格納など越冬体勢の整備については、3月末までに概ね終了した。

事故防止及び極夜期を挟んで活発化する野外行動に備え、安全対策の意識向上と技術習熟のための講習や消火訓練を実施している。

4月以降、気温が低下し海氷も安定してきたことから、大陸や海氷上の走行ルートを設定し野外観測を進めている。

(観測部門)

ブリザードによる観測機器の損傷などから一部で欠測があったものの、電離層・気象などの定常観測、重点プロジェクト研究観測、モニタリング研究観測とも概ね順調に推移している。2月末からは、オーロラ光学観測が開始されたことに伴い夜間の灯火管制が実施されている。

5月上旬には大陸氷床上のS16や大陸への上陸地点であるとつぎ岬における観測作業及び冬明けの観測旅行に備えた車両・橇関連の整備作業を設営部門と共同で行った。

(設営部門)

発電機点検のための電源切替など定期的な業務も含め、各部門とも概ね順調に推移している。また、ブリザード後を含めて除雪作業を適宜実施している。安全面では、今後の野外行動に備え、全隊員を対象に雪上車運転講習を行った。調理部門では、野菜栽培装置の稼働による新鮮な野菜の収穫が食生活に潤いをもたらしている。

(その他)

TV会議システムを利用した情報発信として、国内小中学校などと南極教室を行っている。3月下旬には、活発で美しいオーロラを見ることができた。5月からは冬日課とし、始業時間を遅らせている。6月下旬にはミッドウィンター祭を盛大に祝い、越冬後半に向けて英気を養った。