

南極OB会 会報

No. 21

発行 南極 OB 会
編集 会長 国分 征
広報委員会

今号の主な内容

- 第 55 次隊の壮行会開催
- 昭和基地のいま
- 話題
- 南極関連情報
- 第 14 回「南極の歴史」講話会
- 支部便り
- 隊次報告
- 新刊紹介
- 会員の広場
- 広報委員会より

第 55 次隊の壮行会開催

南極OB会主催の第 55 次観測隊の壮行会が、2013 年 11 月 8 日（金）午後 4 時半から東京・千代田区一ツ橋のレストラン「アラスカ」パレスサイド店で開催された。55 次隊員 38 名を含め総勢 79 名が参加した。なおこの日の午前「しらせ」は一足先に東京港を出港した。



講演「南極の音のアルバム」



講演する 五十嵐氏

壮行会に先立ち第 19 次、23 次越冬隊員の五十嵐喜良（きよし）氏が「南極の音のアルバム」をテーマに講演した。南極の現地で録音した音をスピーカーで会場に流し、同時にその音を録った時の状況がスクリー

ンに映像として映し出される形で進められた。（講演内容は次頁以降に掲載）

その後、宮岡宏第 55 次隊長（夏隊隊長）による今年の計画の説明があった。

宮岡宏隊長による 55 次隊の計画

第 53 次、54 次と「しらせ」が 2 年続けて昭和基地に接岸できず、また大型ヘリコプターが従来の 2 機使用ではなく 1 機だけの運用だったので、基地の燃料の備蓄が減っている。第 55 次もまた大型ヘリコプターを 1 機しか使用ができないが、可能な限り物資を多く運ぶよう努力したい。そうして基地での消費量に応じた体制を作りたい。

夏隊は、物資輸送を最優先にする。特に燃料と大型車両の輸送を優先させ、一番機が発進する前に氷上輸送を先行して実施したい。夏隊 39 名というのはこれまでの最大規模だ。

越冬隊は節電など省エネ対策を重視し、基地の備蓄を回復したい。これまでの 30～40 人規模の越冬から 2 割縮小して、24 人となった。24 人とは第 8 次隊の規模だ。効率的な基地運営を図り、観測のクオリティは維持する。

人数削減のため、これまで2人体制だった調理と医療を1人にした。

観測面では、一つは大型大気レーダー（パンジーレーダー）建設の推進だ。52次から始めており、85%まで整備したい。

もう一つは、定常観測、モニタリング観測に加え、生物圏、地圏、測地、潮汐、気水圏、宙空圏部門の野外観測を行う。また海鷹丸との連携を強める。地表の炭酸ガスが増え海に溶ける。その生態系への影響を調べたい。セールロンダーネ調査も実施する。

壮行会開催 櫻田副大臣が祝辞

ここできるよう壮行会に入った。

野木義史氏（30次夏、37次越冬、47次夏）が進行役をつとめ、壮行会が始まった。国分征南極OB会会長の開会の挨拶、来賓として深瀬和巳氏（3次夏、7次同行記者）の祝辞

第55次南極地域観測隊壮行会



国分会長 開会挨拶

の後、藤井理行前極地研所長の発声で乾杯、その後懇談に入った。

宴たけなわの頃、文部科学省櫻田義孝副大臣が来場、55次隊への祝辞と激励の挨拶をした。



挨拶する櫻田副大臣

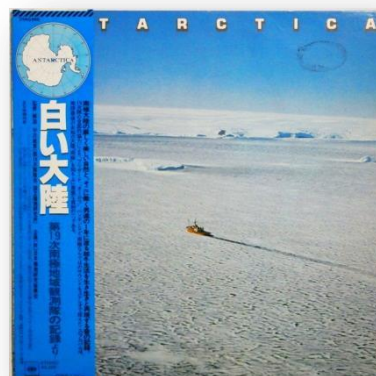
壮行会講演 「南極の音のアルバム」

五十嵐 喜良（第19次、23次越冬）

第55次隊の壮行会で、第19次隊で収録した南極の音のLPレコード「白い大陸」について紹介する機会をいただいた。

講演の最初に、このLPレコードをデジタル化することに至った経緯をお話した。現在の私の職場：一般社団法人電波産業会は、通信・放送分野における標準規格を策定している団体です。そこで、テレビの音の標準化に取り組んでいる音作りのプロ達を前にして、私は南極の音を収録したLPレコードの出版に協力したことがあると自己紹介する機会があり、その時、「1977～78年の南極の音の記録は大変貴重であると思います。なぜなら、

ほぼ誰もそのようなものを記録していないからです。ぜひ聞かせて欲しい。」と励まされ、デジタル化を試みた次第です。



LPレコード「白い大陸」のジャケット



ペンギンルッカリーでの音の収録風景



雪上車の音の収録風景

次に、レコードの構成に沿って、当時の写真を交え、レコードの音を聞いていただいた。南極に一体どんな音があるのか想像しながら、以下に示すLPレコードの収録音の内容を見ていただくと面白いと思います。A面は、



浮氷群の流れに押され、大きく傾きながら流される「ふじ」(1978年1月3日、19次夏隊アルバムより)



氷山の氷取作業

①プロログ(ホイッスラー*/ブリザード)、②氷海航行(ふじ航行/冰山発見/砕氷)、③オングル島到着(荷上げ/ふじ離岸)、④越冬生活(最初のブリザード襲来(連絡通路にて)/雪上車訓練/氷取り/外出禁止令/ブリザード)、⑤みずほ旅行(出発/進路確認/青氷帯突破/みずほ基地到着)、⑥宇宙からの便り(観測ロケット打ち上げ/オーロラの音*—ポラー・コーラス、オーロラ・ヒス&ソーサー、ULF帯電磁波—)B面は、①みずほ基地(ブリザードを歩く(19次隊・鈴木三良))、②ミッドウインター祭(花火/宴会/南極数え歌(唄・19次隊・黒葛原栄彦)作詞 川村正 作曲 不詳)、③日本との交信、④南極の主役達(ペンギンのヒナと親/アザラシの親子/トウゾクカモメ)、⑤南極の休日(スポーツ大会・卓球・ソフトボール・スキー/アマチュア無線/そうめん流し・ソ連隊訪問・もちつき)、⑥エピローグ・帰還(「ふじ」からの第一便ヘリコプター到着)、両面合わせて45分47秒の音が収録されている。

(*注:オーロラから音が出ているわけではなく、オーロラから出る電磁波を耳に聞こえる音に変換したものである)

録音機材としては、ソニー・オープンデンスケ(TC5550)とソニー・エルカセット・デンスケ(EL・D8)、防滴型ダイナミック・

マイクロフォン(F-115A)を使用した。デンスケはいずれも超寒冷地仕様に改造。バッテリー・カバーも寒冷対策済みである。

氷海航行では、エピソードとして、大利根水道がブリザードでパックアイスにおおわれた1978年1月3日、この浮氷群の流れに押され、大きく傾きながら流される「ふじ」が、前方に見える巨大な冰山を迂回しながら通過した写真を示し、砕氷、冰山発見他の音を聞いていただいた。



食堂棟での映画鑑賞と共同 FAX 新聞を読むドクター

越冬生活のスタイルの変化についての話題として、最近の隊次の越冬生活では無くなった氷山の氷取り作業の音を聞いていただいた。このLPレコードには、音だけでなく簡単な解説も入っており、理解を助けてくれる。この冰山からの氷取作業の解説として、「南極で補給でき、またしなくてはならない唯一のものは飲料水である。冰山から氷をかき取り、その氷を融かして水を作るのだが、これは越冬生活にとって最も重要な仕事の一つであった。」とのナレーションが入っている。

この他、「ふじ」の接岸と離岸、みずほ旅行、みずほ基地、日本との交信等の音を聞いていただいた。短波通信での、日本側の国際電信電話株式会社の電話のオペレータのテスト音声などは、もう聴くことができない歴史的な音であるが、これからは南極での自然・生物等の音に接することはできるので、本講演が、写真だけでなく、音の記録も面白いとのメッセージとなれば幸いです。

このLPレコードを作る前に、19次越冬隊が現地で編集した幻のメーキング判ともいえるカセットについて紹介した。

このカセットには、出港から越冬交代までの諸行事、自然・生物、越冬生活の音に加え、



幻のメーキング版のカセット

週二回の映画日に上映されていたアイヌ伝説が素材のドラマである“赤い鈴蘭（主演：西田佐知子）”の主題歌、19次隊のテーマソング等、LPレコードには収録されていない貴重な音も記録されている。



完成直後の一休広場
(1979年1月31日)



一休広場での越冬交代式 (1996年2月1日)

講演の後半は、1979年1月、第19次と第20次の越冬交代時に、インド洋上のインテルサットIV-A経由の「NHKによる南極生中継」のビデオ記録素材と19次越冬隊の日刊紙「日刊19次」に基づき、①一休広場の建設の経緯、②NHK生中継のエピソード、③“石川さゆりさん”が登場するヒットベストテン在南極、④“山口百恵さん”とのアンタラクティカのデュエット映像等を紹介し、リラックスして楽しんでいただいた。

NHK南極生中継で初公開された“一休広場の昭和基地の看板”の建設の経緯について、日

刊19次の記事に基づき紹介した。今も引き継がれている一休広場の「昭和基地」の看板の手入れについては、

- ・文字部分の重ね書き
- ・全体のニス掛け
- ・鉄柱等の塗装

を行ってもらえれば、まだまだ、持ちそうなので、第55次隊の有志の方々でのメンテナンスをお願いした。第55次隊以降も継続的なメンテナンスをよろしくお願いします。

第19次隊の越冬観測では、国際磁気圏観測計画(1976-1978)の一環としてロケット

実験が行われた。ロケット発射の音は、A面⑥宇宙からの便り（オーロラの音3種、ロケット発射）の中に、VLF帯、



第19次隊のロケット発射実験
(S310-JA5)

ULF帯電磁波の音と一緒に収録されている。本講演の結びとして、第55次隊の壮途を祝し、このS310のロケット発射の音で、本講演を締めくくった。

ここで紹介させていただいた南極の音のアルバム「白い大陸」について試聴を希望される方は、国立極地研究所・情報図書室

(042-512-0649)にお問い合わせください。なお、このLPレコードのクレジットは、

- ・タイトル：白い大陸 ー第19次南極地観測隊の記録よりー
- ・出版：東京 CBS・ソニー(1979)、STEREO
- ・発売番号：25AG666 (CBS・ソニー)
- ・監修：解説 平沢威男(第19次隊隊長 国立極地研究所)
- ・企画：(財)日本極地研究振興会
- ・録音 19次隊・山岸久雄、鈴木三良、平沢威男、五十嵐喜良、鈴木喜一郎 他となっています。

節約、除雪、アウトリーチのなかでの越冬

第 54 次日本南極地域観測隊

越冬隊長 橋田 元

第 53 次隊以降、輸送に関わる状況は、それまでから一変した。「しらせ」搭載ヘリコプターによる空輸、接岸しての燃料バルク輸送、コンテナや車両等の大型物資の要となる氷上輸送、すべての輸送量が定数ではなく変数となったのである。第 54 次隊では、隊員編成およびその編成を持って行うべき活動計画が決定した後で、第 53 次隊における「しらせ」接岸不可に直面した。さらに、我々が昭和基地に到着して遭遇したのは、氷上輸送ができないほどに緩んだ海氷であった。この時点において、越冬に必要な燃料と物資の輸送量に応じて活動計画を縮小すること、すなわち、隊員によっては越冬の是非を検討しなければならないところまで追い詰められたのである。夏宿での一日が始まる朝、「しらせ」搭載ヘリコプターの発艦が少しでも遅れると、ついにその時が

いたおかげで、第 54 次隊では、ヘリコプターに 3 台搭載できる容量 1000ℓ の金属製タンクを用意し、「しらせ」側でのタンクへの給油、昭和基地側での抜油と備蓄タンクへの移送をスムーズに進めることができた。夏期間中継続した好天は、海氷を傷めて氷上輸送に災いしたが、逆に空輸には幸いし、観測隊チャーターヘリも物資輸送に投入して、30 名揃って越冬交代を迎えることができた。

燃料の備蓄事情をよく理解して下さっている諸先輩からは、燃料節約のために寒い思いをしているのではないかと、との気遣いも頂いている。備蓄を減らさずに越冬活動を遂行できるか、我々は越冬開始から取り組んで来た。第 53 次越冬隊の中盤から開始された大型大気レーダーの通年連続観測は継続する必要がある、その他の観測も縮減



C ヘリポート抜油作業



汚水処理棟屋根の雪下ろし作業

きたかと思い、「藁にもすがる気持ち」を実感した。

一方、1 シーズン前に第 52 次越冬隊と第 53 次隊が苦労した経験は、確実に活かされた。例えば、第 53 次隊では燃料空輸を 1 便あたりドラム缶 12 本で行わざるを得なかった。この時の状況をつぶさに報告して頂

してはいない。また、第 54 次隊で完成した自然エネルギー棟の使用に際しては、新たに暖房用燃料が必要となる。節約は容易ではないが、先ず、第 53 次隊の使用実績を上回らないこと、その上で、5%減を自主的な目標と定めた。照明や暖房設定温度などに気を配り、現在までのところ、気温が暖か

めで推移していることにも助けられて、なんとか目標を達成できている。

さて、近年の積雪の多い傾向は、第 54 次隊でも同様である。こればかりは、自分たちの働きかけの及ぶところではない。ブリザード後には、屋根の雪降ろし、埋没した燃料配管、汚水処理配管、130 キロリットル水槽の掘り出しを手空き総員で行う。基地主要部の建物周辺に付いた大きなドリフトは、ブルドーザーや油圧ショベル複数台で、建物間は小型の重機で数日間をかけて除雪する。ブリザードの規模次第だが、概ね 1 週間を要する作業を、ブリザードの度に行うのである。極夜が明けて、野外活動が活発になった今、荒天が少しでも続くと、除雪と野外活動の配分が難しい状況も起こるが、安全のためには無理をせず、一つずつ対応していくのみである。



南極教室屋内中継

インテルサット衛星回線によるインターネット常時接続は、観測隊のあり様を大きく変化させたことは、多く伝えられている通りである。なかでも、情報発信・アウトリーチの中心である「南極教室」は、力を入れている活動である。隊員自身が主体となり、自分や家族と縁のある学校にむけて「南極教室」という「番組」を製作して放送する。45 分程度で、昭和基地のライブ映像や収録したビデオを用いた越冬隊の紹介、クイズコーナー、質問コーナーが定番の構成である。現在は、導入当初よりも品質の高いライブ映像の送受信が可能となった。例えばオーロラの動画を昭和基地から放送し、その臨場感を伝えることができる。放

送設備は高度なものが備えられており、言い換えれば、その程度の設備でないと、回線品質に見合う放送を出せないのである。



南極教室屋外中継

南極からのライブ映像が届くだけでも、会場の児童・生徒は満足してくれると思う。しかし、その「南極教室」が、参加した児童・生徒にとっての「南極」のすべてであり、放送を出す側としては、限られた時間の中で、できるだけよく分かってもらいたいし、また、責任は大きいと認識している。手分けをして、映像素材の製作や放送設備の操作にあたっているが、隊全体の活動のなかでのバランスを、みなで議論しながら試行錯誤しているのが現状である。

ネットワークは回線容量の範囲のなかではどれだけ利用しても、燃料の節約とはほぼ無関係である。燃料消費を常に気にかけ、除雪を行い、時に自分が担う装置や設備にトラブルを抱えるなかで、同時に、児童・生徒に笑顔を向けて、南極の自然のすばらしさや観測隊の意義を伝えることは、容易ではない。一方、画面の向こう側で、緊張しながら質問をしてくれる子供達との交信を通し、その真心に触れて、観測隊員としての矜持を取り戻すこともある。

越冬の折り返しを迎え、悩みつつも、個人として、そして集団として、さまざまな困難を乗り越えつつある我々にとって、これからの後半、諸先輩方の叱咤激励は、何よりの力となる。引き続き、厚いご支援をよろしくお願いいたします。



広島、尾道で異色の南極の集い

昨年の6月23日（日）に広島市で、7月31日（日）には尾道市で、それぞれ風変わりな、異色の南極の集いが開かれた。いずれも私、柴田鉄治・南極OB会員（第7次、47次）が、その集いの中核となる講演会の講師を務めたので、その概要を報告する。

広島の集いは、毎年原爆の日「平和宣言」を発する平和公園のなかの広島平和記念資料館のメモリアルホールで開かれた。



会場入り口に張り出された南極クイズと地球儀

主催者は「こどもの本・九条の会広島」という児童文学者たちを中心とする団体だ。

今年は創立4周年とのことで、主催者の要望をいれて、また原爆記念館という場所も考えて、講演の演題は「憲法九条と南極条約」とした。南極は、日本の40倍もある大陸がどこの国の領土でもなく、国境も軍事基地もない平和の地であり、それを支える国際的な枠組みが南極条約なのだ。そして、憲法九条も南極条約も「人類の理想を先取りした」という点が共通しており、「南極条約は地球の憲法九条なのだ」と説明したのである。

そのうえで、その南極条約の制定に日本がひと役買ったのだと、二つのエピソードを紹介した。一つは、白瀬探検隊の実績を論拠に戦前の日本が「南極に領土の請求権がある」と主張していたのを戦後の講和条約で放棄したこと。もう一つは、条約制定会議に参加した広島出身の文部官僚が日本国憲法の前文と九条を英訳して配ったところ、大きな反響があったというのである。

広島の集いでは、講演のあと、「南極・九

条・広島・福島——わたしたちの明日」と題する人形劇が演じられた。

尾道の集いは、尾道児童センターの主催



南極の氷に子どもたちは大よろこび

で、夏休み中の子ども向けの行事として開かれた。催しの名は「きみも南極に行ける！？南極へ行こう！！」だ。

子どもたちに関心を持ってもらおうと、準備をした人たちの努力が大変なものだった。発泡スチロールの大きな薄板を南極大陸の形に切り抜いて、それに各国の基地の所在地を記載したパネルをはじめ、会場のあちこちにペンギンの人形や大きな地球儀が飾られていたのが印象的だった。

さらに入口に「南極クイズ」と題して、「南極にシロクマはいる？」といった質問を並べ、イエスかノーか印をつけて入場してもらうという趣向まで凝らされていた。

南極の集いは、子どもたちによる朗読劇から始まったが、勢い私の講演も南極の素晴らしさを説くものとなった。終わって、極地研から贈られた氷山の氷に触ったり、コップに入れて「氷山のつぶやき」を聴いたりした子どもたちは、とても満足そうだった。

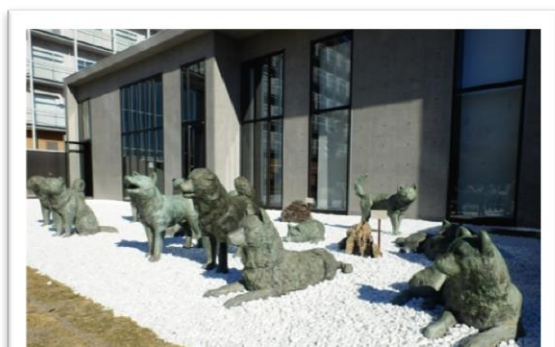
数日後に届いた手紙に、家に帰ってきた子どもが「ボク南極に行きたい」とつぶやいていたという話が記されていて、私まで嬉しくなった。

また、尾道の南極の集いは、山陽日日新聞が3日間にわたって大きな連載記事にして報じてくれた。

（柴田鉄治）

カラフト犬ブロンズ像の移設竣工記念行事

平成 25 年 11 月 23 日（土）、国立極地研究所の展示施設、南極・北極科学館の近傍において、公益財団法人日本動物愛護協会から寄贈を受けたカラフト犬ブロンズ像の移設竣工記念行事と、北村泰一氏の記念講演会が開催されました。



整列したカラフト犬ブロンズ像

この 15 頭の犬たちは、日本動物愛護協会が、南極で殉難したカラフト犬を慰霊し、動物愛護思想を普及啓発する目的で、東京タワーができた翌年（1959 年）に設置し、半世紀以上にわたり東京タワーの入口で訪れる人々に親しまれてきたものです。今回、東京タワーの敷地整備事業により撤去されることとなったことから、同協会からの極地研へ寄贈の申し出があり、南極・北極科学館近くに設置することが決定したそうです。2013 年 5 月 15 日に撤去作業が行われ、11 月 23 日に移設竣工の日を迎えました。

当日は、富士山がはっきり見える好天に恵まれ、（写真左から）北村泰一氏、安藤士（たけし）氏（ブロンズ像作者）、白石和行

所長、杉山公宏氏（動物愛護協会理事長）、増井梅宗國氏（故増井光子元上野動物園園長のご遺族）によるテープカットの後、北村氏による記念講演会が開催され、当時の様子をユーモアを交えて語られました。

犬の像が東京タワーにあった時は、触れ



テープカットの模様

ることはできない位置でしたが、これからは、なでて、のって、と直接犬たちに触れ合えるのも魅力です。中央で勇ましい姿の犬、その横の耳がたれている犬、そして伏せている犬の三頭が、リキ、タロ、ジロではないかとの話題で盛り上がっていましたが、はたして真偽はどうなのでしょう。どの像がどの犬かを想像しながら見るのも楽しそうです。カラフト犬の像は、東京タワーに設置されていた時には、若者たちから恋愛のパワースポットとして知られていたそうです。犬たちの視線の先には、白瀬 100 年モニュメントもあり、立川の新たなパワースポットとして人気を呼ぶことでしょう。

（阿保敏広）



南極関連情報

第 56 次南極地域観測隊長・副隊長決まる
平成 25 年 11 月 5 日（火）に開催された第 143 回南極地域観測統合推進本部総会において第 56 次南極地域観測隊長兼夏隊長として野木義史氏（30 次夏、37 次越冬、47 次夏）、

副隊長兼越冬隊長として、三浦英樹氏（37 次夏、38 次夏、40 次夏、45 次夏、47 次越冬、51 次夏）を決定した。

しらせ出港

第 55 次隊南極地域観測支援活動のため、南極観測船「しらせ」が 11 月 8 日（金曜日）に東京港晴海ふ頭から出港した。

昭和基地に第一便、一昨シーズンより 5 日早い到着—

12 月 14 日現地時間 8 時 14 分（日本時間 14 時 14 分）、南緯 69 度 00 分、東経 39 度 07 分（昭和基地西方約 20km）の定着氷域に停留中の「しらせ」より、宮岡宏第 55 次南極地域観測隊長ならびに日高孝次しらせ艦長が乗ったヘリコプターの第一便が第 54 次越冬隊（橋田元越冬隊長ほか 29 名）の待つ昭和基地に到着した。昨シーズンと比べ 5 日早い第一便となった。

しらせ 3 年ぶりに昭和基地接岸

しらせが、1 月 4 日（土）現地時間 16 時 30 分（日本時間 22 時 30 分）、昭和基地の沖合約 600m の定着氷に到着し、3 年ぶりに昭

和基地接岸を果たした。昨年 12 月 18 日（水）から最も海水が厚い多年氷帯の砕氷航行を開始し、船首を海水に乗り上げて割りながら進むラミングを 1900 回以上繰り返し、18 日間かけてこの難所を突破した。往路のラミング総数は計 2227 回。



「第一便」、「接岸」の両記事は、
国立極地研究所ホームページ

<http://www.nipr.ac.jp/>

より



第 14 回「南極の歴史」講話会 その 1

（2013 年 9 月 28 日（土）14:00～16:30 日本大学理工学部 1 号館 132 教室）

2013 年 9 月 28 日 14 時より、日本大学理工学部 1 号館 132 教室で、第 14 回「南極の歴史」講話会が開催された。

イプシロンロケット打ち上げに因んで、『オーロラ観測ロケット』の話および気候変動に関連する南極気象研究の最近の成果を話していただきました。当日の話題は、『南極観測技術シリーズ II. イプシロンロケット発射に因んで』として、「ペンシルロケットから南極オーロラロケット」島野邦雄氏（14 次越冬）、「南極ロケットの打ち上げ計画」芦田成生氏（11 次越冬、14 次越冬）、「ロケット観測とは」梶川征毅氏（14 次越冬）、『南極研究先端シリーズ II』として、「南極のオゾンとエアロゾルの話」伊藤朋之氏（19 次越冬）から話題提供いただきました。今回は、その 1 として、伊藤朋之氏の講演概要について報告します。

「南極のオゾンとエアロゾル」

伊藤朋之（19 次越冬）

人類の生存にかかわる地球環境問題として、温暖化やオゾン層破壊などへ国際協調による取り組みが叫ばれている。地球環境問題の元凶の一つに、人間活動に伴う大気成分の変化があげられる。南極は地球規模

の大気成分の変化の実相にじかに触れることを期待できる格好の舞台である。この講演では、オゾンとエアロゾルを例に、南極観測が、地球環境の理解のためにいかに有効であるかを紹介したい。



講演する伊藤朋之氏

話題 1：オゾン

成層圏では、酸素が紫外線 UV-C を吸収してオゾンが発生し、一方、オゾンは UV-B を吸収して分解する。この発生と分解の均衡の結果、オゾンの多い層「オゾン層」が成層圏に出現する。オゾン層は太陽からの紫外線を吸収して地上の生物をその害から守る働きをしている。

昭和基地のオゾン層観測は、1961 年（第 5 次）以来ドブソン分光光度計によるオゾン全量（大気鉛直気柱内のオゾンの総量）観測が実施されており、1967 年からは月 1 回のオゾンゾンデによる鉛直分布の観測を追加、さらに 1977 年以降はドブソン分光光度計反転観測法によるオゾン鉛直分布の観測が追加されて、現在まで継続されている。

1974 年に人造物質フロンによるオゾン層破壊説が公表され、1985 年にはオゾン層の破壊を防止する条約が締結された。しかし、すぐには具体的規制には至らなかった。現在、フロンは製造禁止となっているが、こうした具体策の実行は 1987 年のモントリオール議定書からである。その締結に大きな働きをしたのが南極におけるオゾンホールが発見とその解明であった。

1985 年に英国南極観測局のチームが、南極で 1980 年以降オゾンが著しく減少しており、フロンによるオゾン破壊が近年進んでいるという観測結果をネイチャー誌に発表した。これを機に衛星データが再調査され、春の南極に出現するオゾン層の穴「オゾンホール」が確認された。各国の南極観測基地のうち、唯一 1960 年代からオゾン鉛直分布を観測してきた昭和基地のデータが、世界の研究者により詳細に吟味され、オゾンホールは春季に南極の下部成層圏でオゾンが消失する現象であることが確認さ

れ、そのメカニズム解明のための総合的な観測と組織的な研究が実施された。結果、南極に独特の低温の下でのみ起きる一連の化学過程により、フロン由来の塩素がオゾン破壊を促進することが解明され、フロン禁止の議定書の締結に大きな弾みを与えた。1967 年以來の昭和基地のオゾンゾンデ観測がなければ、フロンの規制はもっと遅れたものと思われる。

その後の南極オゾン層の研究は、気候変動との関係から進められている。すなわち、南極のオゾンホールは、南極周辺域の紫外線増加に伴う環境問題に加え、オゾンホールが南半球の大気循環に影響を与え、豪雨や干ばつなど地域気象に影響を与えるばかりか、海上風の変化を起こすことにより海洋内部の水の交換にも影響を与えるとの観点からの研究が進められている。

話題 2：エアロゾル

空気中に浮遊する粒子状物質をエアロゾルという。大気エアロゾルは、現状では、二酸化炭素などによる地球温暖化作用に反対の効果で寄与しているが、効果の不確実性が極めて大きいため、気候の将来予測の障害の一つになっている。

南極は、エアロゾル研究の立場からは、①極地であるため人為ノイズが少なく、自然過程が強調される可能性、②寒冷地のため、低温で有利な過程が強調される可能性、③白夜と極夜の交替下で、年変化において光化学効果が強調される可能性などがあるという点で、ユニークである。

昭和基地におけるエアロゾル観測の草分けは、第 9 次（1968 年）で行った雲物理学で重要な雲核と氷晶核の観測である。その後、第 17-19 次（1976-78 年）では日射とエアロゾルの観測、第 24~26 次（1983-85 年）には成層圏エアロゾルの観測、第 32 次（1991 年）には有機エアロゾル（カルボン酸）の観測、第 38~39 次（1997-98 年）および第 44~47 次（2003-06 年）にはエアロゾル組成（硫酸塩、硝酸、メタンスルホン酸）の観測と多様な地上観測が行われる一方、第 38~49 次（1997-2008 年）の実施した気球に懸垂した測器（エアロゾルゾンデ）による観測の報告もある。第 45 次（2004 年）には、エアロゾル専用の観測小屋が建設され、96 年からの連続観測を引き次いでいる。

昭和基地におけるこれまでの研究により、南極エアロゾルの実態解明はかなり進んだが、地球環境における役割の解明にはまだ道遠しといった状況である。近年の世界的研究の動向は、①20世紀の大西洋数十年振動はエアロゾル変化が主因、②エアロゾルは大西洋の熱帯低気圧の発生を抑制、③最近の熱帯域の拡大は黒色炭素エアロゾルの

増加が原因、④黒色炭素の気候強制力は従来の想定の2倍で二酸化炭素に次いで重要といった論文がみられる。このように、ナノメートルサイズのエアロゾルが地球規模の気候に重要なインパクトを与えている証拠が次々と挙がってきている。南極からの一層の貢献を期待したい。



連載 支部便り⑪ (東海支部)

平成25年度「白瀬隊長を偲ぶ会」に出席

「白瀬隊長を偲ぶ会」は、白瀬矗の命日に当たる9月4日を基に毎年9月に「白瀬隊長顕彰会」主催で慰霊祭・総会として開催されている。



「南極探検隊長大和雪原開拓者之墓」の墓碑



中央に墓碑・大地に南極大陸を線刻、左手にペンギン親子像、右手に「しらせ」スクリューブレード

この会は、昭和33年に吉良町史跡保存会により「南極探検隊長大和雪原開拓者之墓」の墓碑が建立され、その後、昭和58年に「白瀬隊長顕彰会」が発足し、白瀬隊長南極探



「しらせ」スクリューブレード

検隊長の功績を偲ぶため第1回慰霊祭が開催され、その後、毎年9月に開催されている。また、平成3年には南極大陸を線刻した敷石やペンギン親子像、平成21年には南極観測船初代「しらせ」のスクリューブレ



慰霊祭法要

ードが展示され「白瀬隊長墓碑浄域」として整備され、顕彰会や町内の皆さんにより定期的な清掃等管理されている。



五味支部長の講話

今年は第 31 回となり平成 25 年 9 月 8 日（日）午前 10 時 30 分より愛知県西尾市吉良町瀬戸宮西の西林寺（白瀬隊長墓碑浄域）・瀬門神社社務所内で慰霊祭と顕彰会総会が開催された。南極 O B 会東海支部からは 6 名が出席し、五味東海支部長による「白瀬探検隊の偉業と今日の南極地域観測事業」と題して講話がありました。

（東海支部幹事長 加藤好孝）



連載「帰国後の各隊の動き」

第 33 次日本南極地域観測隊・20 周年記念同窓会

既に一年前となりますが、33 次隊の越冬から 20 年目となった平成 24 年の 6 月 2 日（土）に福地光男観測隊長兼越冬隊長と佐野雅史観測副隊長兼夏隊長の出席の下、同窓会が盛大に開催されました。33 次隊は帰国後、毎年夏に

は下田の海で土屋隊員のご実家の民宿を拠点に合宿を継続していて、隊員のご子息にとっては大事な恒例の夏休行事となっています。今回は越冬から 20 年目の節目に大同窓会を開きました。隊員 28 名、隊員同伴家族 3 名、33 次隊サポーター 4 名の総勢 35 名の大勢が集まりました。

同窓会会場は横浜・関内にある「BAR de 南極料理人 Mirai」で、オーナーシェフの篠原洋一さんは、第 33 次で一緒に越冬した仲間です。彼はその後、日本を代表する客船「飛鳥」のシェフとして世界一周を何度も経験し、4 年間の飛鳥勤務でした。が、



33 次隊の方々とサポーターの皆さん

どうしても南極が忘れられず第 50 次でも越冬した後、この店を平成 22 年 9 月に開店し、今年で 3 周年を迎えました。当日はいつものように会費 5,000 円で飲み放題、時間制限無し、ということで昭和基地のミッドウィンター祭のような賑わいでした。

今回は、平成 24 年 3 月に極地研を定年退職された福地隊長のお祝い会でもあり、南は北九州から北は北海道・富良野から大勢の隊員が集まって Mirai を貸し切り大盛会でした。皆さんで福地隊長の第二の人生の門出を祝福させていただきました。（同窓会から一年もたってからの報告で恐縮です。）

（沼波秀樹）

第 23 次日本南極地域観測隊・30 周年記念同窓会

23 次越冬隊が帰国してから 30 年の節目となった平成 25 年の 8 月 31 日（土）に星合孝男観測隊長兼越冬隊長と前晋爾観測副隊長

長兼夏隊長の出席の下、久々の同窓会が盛大に開催されました。23 次隊は帰国後あまり同窓会を開いていなかったが、隊員 31 名、

隊員同伴家族 7 名、観測隊サポーター 2 名

成 21 年 12 月 3 日) の三氏のご冥福をお祈りし、全員で黙祷と献杯を捧げました。



23 次隊の皆さん

星合隊長の挨拶、前副隊長の乾杯で始まりましたが、越冬当時となんら変わらない万年青年もいれば、すっかり齢を重ね直ぐには名前が思い出せない隊員もいましたが、飲み進むにつれ「ふじ」船上や、夏期オペレーション、越冬観

測・生活の話になると、つい昨日のように

思い出され、あちらこちらで思い出話に花が咲いていました。それにしても食い物の恨みは何とか、と言いますが、「あの時は一」は忘れないものです。

総勢 40 名の華やかな会となりました。
会場は横浜・関内にある「BAR de 南極料理人 Mirai」にお世話になりました。オーナーシェフの篠原洋氏は第 33 次及び第 50 次で越冬した元隊員でもあります。同窓会は谷村隊員の司会進行で始まりましたが、開会に先立って残念ながら帰国後に亡くなられた夏庶務・梅木川敏（平成 16 年 4 月 2 日）、越冬設営一般・鹿野賢三（平成 17 年 1 月 14 日）、越冬設営一般・櫻井雅樹（平

当日は貸し切りで飲み放題・時間制限無しでしたが、次第に酔いも回り、頃合いを見て夏隊設営の親分、竹内貞男さんの中締めで散会となりました。

(福地光男・谷村篤・大塚英明)

南極 13 次・21 次合同懇親会 in つくば

13 次隊ではこれまで毎年、13 次隊員が居住する北海道から沖縄までの各地で開催していますが、今年は川口越冬隊長や佐野さん、五味さんと一緒に南極に行かれた 21 次隊員にも声をかけ合同懇親会を平成 25 年 11 月 7 日（木）に開催しました。

今回は 13 次隊が 19 名、21 次隊が 4 名の計 23 名が参加しました。懇親会は川口越冬隊長の挨拶にはじまり、乾杯の後は各隊員の近況報告等で 13 次隊員、21 次隊員共に入りまじり盛り上がりました。最後は 12 次及び 21 次隊員の多賀さんの三本締めで懇親会を終了し、その後は隣接する宿泊先であるつくばスカイホテルに場所を移し、夜遅くまで話が弾みました。

翌日は快晴に恵まれ、午前は宇宙航空研究開発機構（JAXA）の筑波宇宙センターを見学しました。現在は JAXA の職員で 26 次隊員の村井さんに案内していただきました



13 次隊と 21 次隊の皆さん

（感謝！）。午後は産業技術総合研究所のサイエンス・スクエアと地質標本館を見学し、来年の仙台（川口越冬隊長の青春時代の思い出の地）での再会を誓って解散しました。

その後、希望者は国土地理院も見学しました。（13 次隊 坂井武久、梅田一徳）

隊次報告の募集

今回は 3 つの報告を掲載しました。各隊次の同窓会報告については、幹事の方にはご苦勞様ですが引き続きご協力をお願いします。

新刊紹介

南極読本―隊員が語る寒冷自然と観測の日々

南極 OB 会編集委員会編

(成山堂書店 2013 年 12 月発行、238 頁、本体 3000 円＋税)

日本南極観測隊の活動成果を分かりやすく解説するために、南極 OB 会メンバーによって執筆・編集された南極の本が「南極読本」と題して出版された。

従来の南極本と違うところは、単に南極観測の科学的側面だけではなく、南極観測を理解するためには欠かせない設営や輸送、昭和基地での生活、南極条約のことや環境保全のことなど、広く南極全般について解説されているところにある。執筆にあたっては、専門に偏することなくできるだけ平易に、図や写真を沢山使って解説され、誰にでも理解できるようにと努力がされているのが嬉しい。

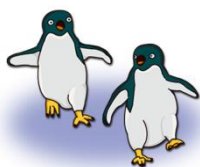
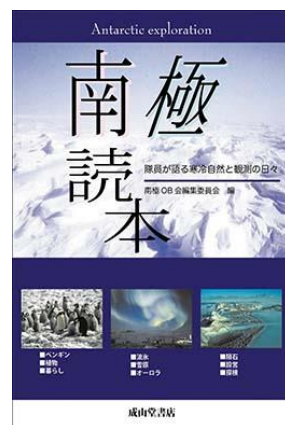
本書は 17 章に亘る「解説」と各章の解説を掘り下げ、重要事項の理解を助けるための Q&A 形式の「南極セミナー」、及び科学と設営、歴史に分けて収集され、各分野の

全体像を「キーワード」を用いて提示されている「知識の体系：キーワード表」の三部から構成されている。章立てに含むことができなかった大事な事項

については、解説の合間に挿入された 14 篇のコラムが補っている。

本書は南極に関心を持つ一般の人々への優れた啓蒙書であると同時に、時々「南極の話」をせがまれる我々 OB にとっても、南極に関する最新の情報を広く一通りお浸いすることができるという点で、大変便利な本にもなっている。一読をお勧めしたい。

山田知充（北海道支部）



南極OB会からの直接販売について

南極OB会では、「南極読本」を南極OB会会員の皆様へ会員価格(3000円)でお分けするため、若干の部数を確保してあります。

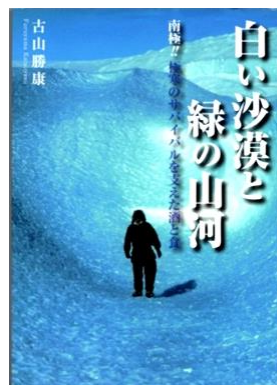
購入申し込みは、南極OB会事務局(電話、Fax、メール)にお願いします。なお、販売代金の一部は南極OB会の活動に充てられます。

白い砂漠と緑の山河南極!! 一極寒のサバイバルを支えた酒と食 古山勝康 著(雄山閣 2013 年 8 月発行、191 頁、本体 2800 円＋税)

著者の古山勝康氏は第 29 次越冬隊員としてあすか基地で調理・設営を担当した。本書は調理担当として、酒・食を通して南極を思考した書である。南極の調理、設営に従事する中で、いつも日本を思い浮かべ、日本に帰るとまた南極に思いを馳せる。冷たい岩がむき出しの南極の山と、緑の山河をたたえる日本の山は不思議に調和がとれている。酒がそのギャップを埋めているのだ。古山氏は南極でのサバイバルにも強い関心を持っていた。「地を這うように、舐めるように吹きつづける白い雪烟には“死の匂い”がする。チロチロチロと不気味な爬虫類の舌を思わせる」は紹介者の私には強烈な印象だった。古山氏は南極の氷雪の美

しさの裏に潜む恐ろしさをこう表現した。第 29 次隊のあすか隊のクレバス転落事故は日本の南極観測史上、最も悲惨な事故の一つであった。その時も、なかなか到着しない「しらせ」からのヘリコプターを待ちわびる悪夢のような事故現場待機の日々に飲む酒は、これまでになかった苦い酒だった。こよなく酒を愛し、南極を愛した古山氏の本は南極人に一読をお勧めしたい一冊である。

(神田啓史)





おめでとうございます：叙勲、受賞



菊池勝弘 氏（9次越冬） 第67回北海道文化賞学術部門
 受賞理由： 雪の結晶の新しい分類など気象学や雪氷学で功績
 井上正鉄 氏（27次越冬） 平成25年秋田県文化功労者
 受賞理由： 文化財の保護・植物分類学及び生態学の研究

訃報 ご遺族や会員の方からお知らせ頂きました。謹んでお悔やみ申し上げます。
 （敬称略）

お名前	隊次	部門	逝去月	享年	お名前	隊次	部門	逝去月	享年
和田 満	16s	建築	H25. 3	73	森 正道	6s	機械	H25. 10	85
草野信夫	1, 2	宗谷	H25. 7	82	芦山辰朗	17w	医療	H25. 11	85
谷崎政弘	25w, 30w	機械	H25. 8	67	小野高幸	25w, 31w	超高層	H25. 12	63
蔵野隆夫	20s	海洋化学	H25. 9	61	森田知弥	23w, 27s, 32s 39w, 45s	設営	H25. 12	58
藤原健蔵	5w, 9w	地学	H25. 9	82	小田哲夫	11w	医学	H25. 12	83
根岸弘明	37w	地学	H25. 9	43					

第15回『南極の歴史』講話会の開催について

詳細は、同封リーフレットの通りです。会員・会友の皆様の多数参加をお願いします。

1. 日 時：2014年3月29日（土） 受付13：30より
2. 場 所：日本大学理工学部 1号館2階121会議室 （千代田区神田駿河台1-8-14）
3. 講話会内容
 - I セールロンダーネ山地の地理・地形と調査史 講師 岩田修二 氏（26次夏、32次夏）
 - II リュツォ・ホルム湾氷海の脅威 講師 茂原清二 氏（40、41次しらせ艦長）
4. 申込方法： はがき、電話、Fax またはメールで南極OB会事務局へお申し込みください。

南極OB会アーカイブ事業報告

南極OB会は元観測隊員が保管していた隊運営資料、生活一般資料、観測・設営機材、装備・衣料品、記録ノート、スライド、写真、グッズ等を常時、受け入れています。以下の貴重なアーカイブズ資料が届いていますのでご報告いたします。資料の受け入れについては南極OB会事務局にお気軽にご相談ください。

アーカイブ受け入れ資料 村山雅美資料（平成25年11月13日 受入）

日記帳（極点旅行記録、9次隊当直日誌、JARE 2,3,5,7,9,15,27, JAAP 等）、野帳（JARE 9、極点旅行等）、ファイル（JARE 9 Traverse Charts 等）、手帳、16mm フィルム（5,7,8,9次）20本、ムービーカメラ、16ミリ映写機、絵皿、盾、シャクルトンの釘・金具、記念切手付き封筒、スライド多数、書籍（図説探検の世界史第1～8巻等）多数、冊子（南極大陸南極観測30年の歩み等）、地図、アルバム（極点旅行等）、雑誌、パンフレット、カタログ等。

南極観測船「宗谷」ボランティアの実施結果と募集について

現在、元南極観測船「宗谷」は船の科学館横に繋留されていて、毎日たくさんの見学者が訪れています。見学者への説明は元宗谷乗組員の方々のボランティアにより行われています。

1次、2次、3次隊で宗谷の航海士として南極に赴かれ、宗谷ボランティアの代表をしておられる、高尾一三氏より、南極OB会にボランティア協力の要請がありました。南極OB会としても、「宗谷」は最初の南極観測船であり、非常に貴重な船であるとの観点から、昨年4月にボランティア募集をした結果、6月～11月まで延べ50名の方にご協力いただきました。今年も3月から協力すべくボランティアを募集します。ご協力いただける方は、南極OB会事務局までお知らせください。

- 1) 「宗谷」の見学者への説明（個人、子供、はとバス等の団体、他）
- 2) 勤務期間と時間 3月～10月の土、日曜日 10:00～16:00
- 3) 船の科学館までの交通費支給 実費精算（約3,000円程度が限度）



*** 広報委員会からのお知らせ ***

○ 連絡先の変更があった場合の変更連絡のお願い

住所、電話番号、メールアドレスが変更になった場合には、お手数でも南極OB会事務局まではがき、電話、Fax、メールでご連絡をお願いします。なお、事務局員が事務室に勤務するのは、通常毎週水曜日と金曜日の午後ですので電話の場合はご注意ください。

【編集の終りに】

○お詫び

会報第20号の記事中誤りがありましたので、報告します。記事中、10ページの右列上3行目～30行目の「1965年南極観測が・・・大きく貢献した。」は第19号の講話会の記事の消え残りでした。深くお詫びし訂正します。

○2014年南極カレンダー

南極OB会ロゴ入り2014年カレンダーはお手元に届き飾られているでしょうか。カレンダーは早めに売り切れ、ご要望にお応えできない分がありましたこと、お詫びします。手に入らなかった方、今年は早めの購入希望をお出しいただくようお願いいたします。私事ですが、購入した一部をバングラデシュの方にプレゼントとして持参し、大変喜ばれました。カレンダーには英文も書かれているので外国の方々へのプレゼントに最適と思います。販売部数が多くなると、事務局の長谷川慶子さんがうれしい悲鳴を上げるのですが。 (松)



南極OB会事務局 〒101-0065 東京都千代田区西神田 2-3-2 牧ビル 301
電話 : 03-5210-2252 FAX : 03-5275-1635
メール : nankyoku-ob@mbp.nifty.com
郵便振込: 加入者名 南極OB会 00110-1-428672
南極OB会ホームページ : <http://www.jare.org/>
