

南極OB会 会報

No. 19

発行	南極OB会 会長 国分 征
編集	広報委員会

目 次

口絵 さようなら昭和基地 1

第53次隊の越冬を振り返って 2

第54次夏期活動報告 3

科学技術賞(理解増進部門)受賞 6

南極関連情報 6

第54次隊の越冬成立に必要な物資をすべて
輸送し、「しらせ」帰国 6

帰国隊員の報告会・歓迎会開催 7

ベルギー大使館で「南極の夕べ」 7

第12回「南極の歴史」講話会 8

南極最大の気象レーダー“PANSY”で地球大
気を探る 堤 雅基・8

八次越冬ー思い出すままに 星合孝男・9

連載支部便り⑮(宮城支部)

講演会とミニ教室の報告 10

連載「時は巡り」⑩

いまなお続く南極への憧れ 堂本暁子・11

連載「帰国後の各隊の動き」

JARE24同窓会 in 松島 13

34次隊結成20周年記念の会 14

新刊紹介

成瀬廉二著「南極と氷河の旅」 14

会員の広場

訃報 15

南極OB会総会及びミッドウィンター祭の
開催について 16

南極OB会アーカイブ事業報告 16

広報委員会からのお知らせ 16



さようなら昭和基地 (絵は第53次越冬隊 石沢賢二氏作)

第53次隊の越冬を振り返って

第53次越冬隊長 石沢賢二

1. 接岸不能の事態に陥って

初代「しらせ」で接岸できなかったのは、第35次隊のたった1回だけで、砕氷性能が向上した2代目「しらせ」が、まさか接岸できなくなるとは考えてもみなかった。接岸不能の決定がなされたのは、2011年2月21日だった。事前に昭和基地入りしていた多くの隊員は、今か今かと「しらせ」の到着を待っていただけに、荷物が届かず除雪などの手伝いで毎日を過ごす隊員を見るのは忍びなかった。ただ、越冬中の除雪に不可欠なブルドーザ、パワーショベル、クローラードンプトラックを30kmにもおよぶ氷上輸送で持ち込めたのは、越冬中の基地運営上大きな力となった。

基地で生活するためには、電力と暖房を賄う燃料と食糧があれば何とかなる。食糧は削る訳にはいかないが、650klのバルク燃料をすべて運ぶことは当初から無理だと判断し、最低300klを運べれば、備蓄燃料を使って1年間過ごせるだろうと考えた。バルク燃料をドラム缶とリキッドコンテナに詰め替えて氷上輸送と空輸を行った。

もっとも大きな問題は、12フィートコンテナの輸送だった。総数56台の中には各部門の物資が混在したものがあり、その中から必要な物を取り出すことは時間的にできなかった。接岸できなく氷上輸送もできない今回の54次隊のような状況になったとき、コンテナ中の物資を簡単に取り出してヘリコプター輸送に切り替える方法を考えておくべきである。南極観測の成否は輸送にかかっているとよく言われるが、今回は改めてこのことを再認識した。いろんな状況を想定して、ソフト・ハードの両面からフレキシブルで多様な技術を培う必要がある。

2. 屋外作業は複数で

31人の越冬生活が始まって最初に考えたことは、隊員はそれぞれのエキスパートであるから、仕事そのものは各人に任せておけばよいが、基地生活をする上での各部

門間の連携をどのようにしてスムーズに行うかということだった。

夏作業中は、毎朝ミーティングがあって、その日にやるべき作業内容が明確に示されるが、越冬に入ったとたん、夕食後の簡単なミーティングだけになる。そのため、各職場でどんな作業があり、それに対して他の人々の援助が必要なのかどうかなどが十分把握できなくなる。特に、ブリザード後の除雪などは、だれが参加できて、どんな重機が使えるのか、前日からはっきりさせておかないと作業は進まない。そのような事を解決するため、「共同作業員会」なるものを立ち上げ、私が議長になり毎日開いた。これにより、設営・観測を問わず、共同で行った方がよい作業を取り上げ、役割分担を決めた。この会合は結局越冬終了まで続いた。私が共同作業にこだわったのは、南極での屋外作業は、できるだけ2人以上で行うべきだと以前より感じていたからである。また、過去の事故例をひもとくと、一人で無理に作業したことに起因していることが多い。作業効率も複数でやった方が断然上がる。最近では、分業制が発達し、たとえば機械隊員6人のうち、発電機エンジン担当、電気担当、設備担当などと専門分野が決まっている。しかし、除雪を果たしてだれの担当かということは明確ではない。また、この打ち合わせは、他部門の人がやっていることをお互いが具体的に把握できることにも繋がった。

3. 結局は人間関係

越冬生活で大事なことは、生活に必要なエネルギー設備や廃棄物処理、食糧の管理など、ハード面のインフラの円滑な運営が大事なことは言うまでもない。それにも負けず大事なことは隊員間の人間関係である。些細なことのために気まずく1年間を過ごす羽目に陥ることもある。私は、これまで4回の越冬経験があるが、愉快でない現場をたくさん見てきた。しかし、今回の越冬はこれまでで一番楽しかった。それは、隊

員のほとんどが「大人」であったことが一番の要因である。岡目八目的には、親密な友人関係と思っていた人ほど越冬後半に壊れることが多いように思う。親友でもないただの友人としてのややドライな付き合いも大事なのかとも思う。また、今回大きなもめ事が無かった二つ目の要因は、国内との通信事情である。インターネット環境が整い、メールや電話のやりとりが常時無料でできることが、南極での孤立感を無くし

ている。どんなことがあっても、自分が戻れる場所が確保できているという事実が安心感を生んでいると考えられる。

ともあれ、大きな事故や病気・怪我也無く帰国できたことは、隊員の慎重な行動のみならず、ご家族、職場、そしてOB会をはじめいろんな方々が、53次隊を暖かく見守って頂いたお蔭と感謝しています。ありがとうございました。

第54次隊夏期活動報告

第54次観測隊長 渡邊研太郎

成田空港で職場の同僚や家族に見送られ、しらせでフリマントルを出港してから半年が経とうとしている。昭和基地では準備段階から夏期活動の間、苦楽を共にした我々の仲間30名が越冬観測生活を送っており、越冬生活のメインイベントの一つ、ミッドウィンターに向けての準備も進んでいる頃と思う。別動隊の海鷹丸で観測を実施した隊員等は1月28日に、DROMLANの航空機でケープタウンを経て帰途についたドームふじ旅行隊、セールロンダーネ隕石探査隊のメンバーは2月14日に、全員無事帰着し、昭和基地方面で活動した本隊は3月20日に成田に全員無事到着してひとまず夏期活動を終えた。

しらせで昭和基地へ向かった第54次の夏期行動を今振り返ると、前例のない様々な経験が脳裏を過る。53次の夏には18年ぶりの昭和基地接岸断念、1月下旬からの氷上輸送実施という経過、さらに今次でもしらせの大型ヘリコプターが1機しか使えないことをふまえ、第54次隊では越冬成立、観測の成功に欠かせない物資輸送を成功させるため様々な準備を重ねた。54次隊の観測・設営計画を検討する5月の専門部会、分科会では、厳しい氷状により思うように輸送ができない場合は計画の縮小、取り止めをせざるを得ない旨説明し、それぞれの計画に優先順位を検討しておくよう依頼した。また、しらせとは円滑な意思疎通ができるよう、様々なチャンネルで早い時期から情報共有・調整作業を進めた。

54次隊には前次夏隊に参加した等最近の越冬も含め経験者が従来より多く、しらせとの意思疎通を含め、54次隊にとりよい働きをしてくれ、厳しい氷状にも関わらずその枠内では最大限の成果を挙げられた大きな要因の一つと感謝している。また、しらせヘリが150時間余り飛行してくれたことは大変ありがたかった。しらせヘリが飛べなくなった後は、Helicopter Resources社からチャーターした観測隊ヘリ(AS350)2機が越冬交代式以降の輸送を手堅く担ってくれた。経験豊富なレイに率いられたあの2機があのよう飛んでくれているなければ53次越冬隊員は帰国できなかったかもしれない。1月の天候に恵まれたこともあるが、いろいろな場面で幸運の女神に助けられたと感謝している。現地でも、しらせの氷海域航路探索のための観測隊ヘリによる氷状偵察に留まらず、隊ヘリを使って越冬メンバーに氷状調査を依頼したり、しらせのスノーモビル3台により観測隊・しらせ合同の氷状調査隊を出して基地の見えるウトホルメン南までルート調査をする等、しらせと観測隊との関係は、現場の状況が困難であればあっただけ絆が強くなったように思う。しらせからも、リュツォ・ホルム湾定着氷内における、しらせ氷海航行ルートの事前の氷状調査は、極めて有効で、55次行動でも54次越冬隊による事前のルート調査を要望された。併せて、氷海進入後に観測隊ヘリやスノーモビルを使用した氷状調査も、ルート選定

上、極めて重要な資料となったとのことで、今次行動同様の支援をしてほしい旨要望を受けている。

【第一便】 今回、1年前に難渋した流水域は前年程厳しくなく、MODIS/NASA および JAXA の衛星画像の情報を参考に1日余で通過し、昭和基地への第一便を12月19日に飛ばすことができた。その時点で基地から約37キロメートルの点に進出していたので、新しらせになった第51次隊以降としては最速だった。しかし、その先は昨年難渋した多年氷域となり、氷厚が4～5メートル以上、積雪が1～2メートルの場所が多く、前年以上に難航した。早期の野外調査開始を要望していたペンギン、陸上生物調査グループは基地への第一便の前にしらせヘリ3便でラングホブデの調査地に送り込んだ。全越冬隊員、多くの夏隊員および同行者は、12月20日以降の数日間に昭和基地や野外の調査地へ移動し、観測や基地作業の幕が切って落とされた。隊の2機の小型ヘリは橋田越冬隊長を中心に、昭和基地を起点として、野外観測支援を主に運用を始めた。第54次隊員等約50名は、2つの夏宿に入り、それぞれ準備してきた観測・設営作業を精力的に開始した。大型物資を基地に搬入できなかったため、しらせからの基地支援は空輸に関する12名/日の日帰りのみとし、54次隊の調理担当が夏の全期間の調理を担当した。

【接岸断念】 一方しらせは厳しい氷状に行く手を阻まれ、観測隊ヘリや、スノーモビルを使った氷状調査でも氷厚が4メートル以下のルートが見出せなかった。1月10日、しらせ松田艦長と協議の結果、昭和基地の北西約18キロメートルの点で基地への接岸を断念した。天候が不順で気温が低かった前年の夏期と比べると今年は天候が良くて気温も高く、海氷上の積雪がグサグサに融け、雪上車の荷重さえ支えられそうにない状態だった。前年使用した氷上輸送ルートを実地に調べたり、別ルートを作ろうと試みまたもの見通しさえ立たず、1月末まで様子を見たものの氷上輸送も断念せざるを得なかった。

結果的に、輸送はしらせの大型ヘリ1機と観測隊の小型ヘリ2機による空輸に全面

的に頼ることになった。隊ヘリは最終的に当初計画の約2倍の206時間の飛行時間となった。しらせに50基ほど積んでいた12ftコンテナはヘリでは重過ぎて運べない。越冬に欠かせない食糧や日用品、機器の補用部品等でコンテナに入れていた分は、ヘリで運べるよう、しらせの乗員にコンテナから出してパレットに積み直してもらい、今回搭載した食糧や日用品は全て基地に届けることができた。また、越冬観測に不可欠な燃料も、第54次隊が越冬で使う見込み量以上を運ぶことができた。継続して実施している気象等の基本観測に必要な物資はほとんど運び、業務に支障がない状況にできたが、大型の観測資材、建築用部材は基地に搬入できず、夏期に計画していた大型の作業ができなかったのは大変残念であった。最終的に昭和基地へ空輸した物資の量は671トンになり、越冬観測ができる目処が立ち、例年通り2月1日に越冬交代式を行った。

【夏期観測・設営】 夏期観測は、昭和基地、野外とも接岸できなかった場合の計画案の実施に努め、計画の8割前後を実施できたと考えている。大型気球による成層圏大気の採集や小型無人観測飛行機による高度10キロメートルまでのエアロゾル観測等、気象状況を見ながらほぼ所期のオペが実施できた。沿岸露岩等では、ペンギンの行動生態調査、陸上生物、地学等の野外観測が精力的に行われ、あのような状況下としては上出来ではなかったかと思う。

基地での夏期設営作業は大型物資の輸送ができなかったため、当初計画していたPANSY 設備整備、汚水配管新設、風力発電設備新設がわずかしかあるいは全くできなかった。屋根部分が残っていた自然エネルギー棟については、コンテナ内のパネル等を空輸できるようパレットに積み直してもらって隊ヘリでスリング輸送し、1月下旬から工事を始めて何とか屋根を完成し、最終便までに足場も片付けることができた。4年越しの建屋工事の完成となり、隊として一つの記念碑的な作業となった。

【越冬交代・最終便】 2月1日の越冬交代後も夏期観測・設営作業を行っていた例年になく多数の夏隊員等は全員14日迄に

しらせに引き上げ、越冬隊に別れを告げた。越冬隊員30名は、第55次隊が来る本年12月までの間、極地研究所や観測プロジェクトグループ、関係する会社等の支援を受けながら昭和基地やその周辺で観測・設営計画に沿った任務を遂行する。

その後31名の第53次越冬隊員と46名の第54次夏隊員等を乗せたしらせは、2月16日に昭和基地北方の氷縁を離れた。その際もしらせの氷海内の航路探索のため、観測隊ヘリ2機を飛ばし、氷状を確認の上、順調に氷縁を離脱した。53次の経験に基づき、氷海内では復路にも往路と同じ日数がかかると見積もっていたため、シブタイムが基地北方の海底地形調査に充当でき、陸棚斜面の詳細な海底地形が観測できた。復路は順調で、海洋調査グループは計画した海洋観測を実施したが、復路最優先のオペレーションとしていた5基の係留系の回収は切り離し装置からの応答が得られず、回収できなかったのは残念だった。53次の復路で回収を予定していたものの、シブタイムが取れないために1年回収計画が延びたものだった。

今回は、夏期間の多くをしらせで過ごし、しらせでの成人式にも初めて来賓としてお招きを受けた。その間夏庶務、輸送担当と

の3人のみがしらせに滞在して荷出し、隊ヘリのスリング輸送にあたった。従って1月下旬のしらせヘリ時間点検時と、越冬交代式からのそれぞれ5泊昭和基地滞在するに留まったが、夏期間の接岸しない場合のしらせでの状況を初めて目にし、基地から想像できなかった部分は新鮮だった。また、第二次隊での越冬断念で学んだ教訓、即ち昭和基地への輸送は、大型ヘリ2機で確保する必要があることは変わっていない事実を身をもって再確認することになった。1月にしらせ船上で、補正予算により三機目のCH101の購入が決まった報に接して皆で喜んだが、早くて58次隊からとのことではばらくは綱渡りが続くことになる。ここに記述したような54次での経験は既に一定の引き継ぎを済ませているが、7月から第55次観測隊が隊員室を中心に活動を始めるので、より詳細な引き継ぎをすることにしている。

末筆となりましたが、観測隊OBの方々には今回も様々なご支援をいただき、感謝申し上げますとともに、これからもよろしくご指導、ご鞭撻のほどをお願い申し上げます。皆様のご健勝、ご活躍を祈念申し上げます。(2013年5月 ATCM開催中のブリュッセルにて)



画面中央白っぽい二階建てが54次で建屋を完成させた自然エネルギー棟（2013年2月6日撮影）

科学技術賞（理解増進部門）受賞

大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の推薦を受け、科学技術賞（理解増進部門）に申請した南極OB会の活動が文部大臣表彰を受けました。

科学技術賞理解増進部門は、開発、研究などの5つの部門の一つで、表彰対象は、「青少年をはじめ広く国民の科学技術に関する関心及び理解の増進等に寄与し、又は地域において科学技術に関する知識の普及啓発等に寄与する活動を行った個人またはグループ」とされており、組織を対象としたものではありません。このため、川口貞男、國分 征、渡邊興亜、神田啓史、松原廣司の5名が南極OB会を代表する形で、平成25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞「講演活動等の全国ネットワーク組織による極地科学の理解増進」を受賞することになりました。



表彰式（左から、松原、國分、神田の各氏）

2003年には、南極OB有志により、青少年を対象としてボランティア講演活動「南極教室」を立ち上げ、全国的規模で講演会に講師派遣を行ってきました。2004年11月に発足した南極OB会は南極観測50周年記念事業を企画し、観測船「宗谷」を中心とした記念祝賀会、講演会、写真集・啓蒙書の出版を実施しました。南極観測50周年記念事業終了以後は、「南極教室」に加え、「南極の歴史」講話会などの講演会開催などを通じた活動が行われてきました。

また、2010-12年には、わが国の南極探検の大先達である白瀬南極探検隊の100周年記念事業が計画され、国際講演会を含め地方支部における講演会の開催、ドキュメンタリー映画の作成、出版事業等により、白瀬探検隊の偉業を広く公開しました。このような活動により、南極OB会本部と全国に展開している地方支部との連携が密となり、全国規模のネットワークが構築されました。これにより南極観測隊の普及啓発活動が強化され、極地科学をはじめ、地球科学、地球環境の理解増進に寄与する活動を続けています。今日では、南極OB会は極地科学の普及啓発を担う日本の中心的な組織に発展しています。

こうした、南極OB会の全国的な広がりを持った啓蒙活動が評価された結果が、受賞につながったと思われます。（國分 征）



南極関連情報

第54次隊の越冬成立に必要な物資をすべて輸送し、「しらせ」帰国

南極観測船「しらせ」（松田弘毅艦長）は4月10日、晴海埠頭に入港した。

昭和基地周辺の氷状はここ数年一段と厳しく、今次航海も53次行動に続き昭和基地に接岸できなかった。昭和基地沖接岸断

念を受け、ヘリコプターにより671トン（観測73t、設営46t、食糧43t、燃料等509t）の物資輸送を行い、1月29日に第54次越冬開始時に、食糧、燃料ともに約1年半分以上の備蓄量を確保した。

帰国隊員の報告会・歓迎会開催

3月に空路帰国した第53次越冬隊および第54次夏隊の帰国報告会と歓迎会が、国立極地研究所主催で、4月11日夕刻から東京・元赤坂の明治記念館で開かれた。



帰国歓迎会の様子

第53次隊は山岸久雄隊長、石沢賢二越冬隊長で、夏隊33名、越冬隊31名、計64名であった。このうち別働隊としてセールロンダーネ山地における地学調査観測に5名、海鷹丸における観測として夏隊員3名が東京海洋大学・海鷹丸に乗船して海洋観測に当たった。また同行者は26名だった。

第54次隊は、渡邊研太郎隊長（兼夏隊長）、橋田元越冬隊長で、夏隊35名、越冬隊（現在越冬中）30名の計65名。夏隊員のうち別働隊としてセールロンダーネ山地での地質調査観測に4名、内陸ドームふじ基地における観測に6名、「海鷹丸」海洋調査に2名が当たった。また同行者は32名（しらせ乗船23名、海鷹丸乗船9名）だった。

石沢53次越冬隊長からは、アンテナ設置位置の調整を行った後、1/4システムでの通年観測を行ない、極域特有の中間圏散乱の検出・観測に初めて成功した大型大気レーダー（PANSY）の設置・運用状況について、また、南極条約の規定に基づく米国とロシアの合同査察団8名による査察への対応の概要や昭和基地の施設の現状など、越冬中の広範囲な観測活動について報告された。

渡邊54次隊長からは、53次に引き続き海氷が厚く接岸を断念した。また、パドルが多く雪上車による輸送が行えないため、「しらせ」に搭載されたヘリコプター

（CH101）1機に加え観測隊チャーターヘリコプターを活用して、54次越冬に必要な物資を輸送した。観測のトピックスとして、気球と小型無人観測航空機を組み合わせ、昭和基地上空の成層圏の観測が成功したことなどが報告された。

会場を移しての極地研究所主催の歓迎会は、前日帰国した「しらせ」の松田艦長ら幹部も出席、白石極地研究所長らの歓迎の挨拶、星合孝男氏の発声で乾杯し、懇談に入った。

ベルギー大使館で「南極の夕べ」 —南極における両国の不思議な縁を祝う

今年の南極条約会議がベルギーのブリュッセルで開かれるのを機会に、5月13日、東京のベルギー大使館で「南極の夕べ」が開かれ、南極OBや国立極地研究所の研究者ら多数が出席した。

まず、ベルギー大使館・公使参事官 クリストフ・ドゥ・バツソンピエール氏がベルギーの南極観測事業の歴史を18世紀にまでさかのぼって写真とともに詳しく説明し、ベルギーと南極との関係の深さを紹介した。



南極隕石を囲んだ参加者達

次いで、南極OB会の柴田鉄治氏が「南極におけるベルギーと日本の不思議な縁」と題して、日本隊の参加を認めたのが1955年のIGYブリュッセル会議だったこと、その結果、両国基地が東南極の「隣組み」となったこと、南極条約の制定に両国が協力しあったことなどを語ったうえ、7次隊の時、「ふじ」を訪れたベルギー隊のオーテンボー隊長がその後、ベルギーの南極事業全体のリーダーとなって基地の再建

などに尽くしたことなどを語った。

最後に、国立極地研究所の山口亮氏がベルギー隊の新しい南極基地を訪ね、セールロンダーネ山地での「隕石探し」などに両国が一体となって協力した様子を映像など

で示しながら、詳しく紹介した。

その後、パーティに移り、両国の関係者が杯をあげて、楽しいひとときをすごした。
(柴田鉄治)



第 12 回「南極の歴史」講話会

(2013年3月30日(土) 14:00～16:00 日本大学理工学部)

2013年3月30日14時より、日本大学理工学部1号館132号教室で、第12回目の「南極の歴史」講話会が開催された。

当日の話題は、40次越冬隊、49次・50次夏隊、52次越冬隊に参加した国立極地研究所 堤 雅基氏より南極観測最新報告として「南極最大の大気レーダー”PANSY”で地球大気を探る」を、また、今回新たに各隊次の記録シリーズをスタートし、7次夏隊、8次・11次・16次・23次越冬隊、28次夏隊に参加した星合孝男氏から「八次越冬—思い出すまに」のテーマで話題提供いただいた。

「南極最大の大気レーダー “PANSY” で地球大気を探る」

堤 雅基 (40次越冬、49・50次夏、52次越冬)

現在、昭和基地では、甲子園球場とほぼ同じ面積に高さ3mほどのアンテナ1000本以上を並べて、地表付近から高さ500kmまでの風速やプラズマを詳しく調べることでできる南極史上最大のレーダーが整備されつつある。地球大気中の大きな大気の流れ(大気大循環)の出発域や終着域として重要な位置にありながら、アクセスの困難さから観測が立ち遅れている南極大気の高精度観測がその目的である。また極域は人間活動の影響が顕著に現れる場所でもある。大循環により極域に運ばれたフロンガスはオゾンホールを作り、また夏極の非常に高い所(85kmくらい)に現れる雲(極中間圏雲)も産業革命以降の人類活動の影響ではないかとされるなど、南極観測の重要性はますます高くなっている。PANSY計画(代表:東大佐藤薫教授)は、この大型レーダ(PANSYレーダー)による高精度観測を軸として、他の相補的な電波・光学装置の観測や高度な計算機シミュレーション、さらに理論研究なども組み合

わせた総合的な研究計画である。計画の立ち上げは2000年、以来、現在東大、極地研、京大所属の研究者を中心に研究面・工学面・設営面から検討を進めてきた。そして2009年に本計画は予算措置され本格的に動き始めた。計画の詳細については是非、<http://pansy.eps.s.u-tokyo.ac.jp> をご覧いただきたい。



講演する堤 雅基氏

これまでの10年以上の道のりは山積する課題を一つずつ地道につぶして行く日々であった。厳しい自然環境下においてアク

セスも困難であるので、物資輸送能力・発電能力・作業期間・作業人員のいずれにも制約が多く、しかも南極環境への最大限の配慮が重要であった。送信機は携帯電話などに使われる最新の省電力技術を応用して新規に開発し、アンテナは幾度も試作と現地試験を繰り返して軽量かつ組立簡単でブリザードの強風にも耐えるものを作り上げた。さらにアンテナ基礎は短期間で設置できるように、掘削機で地面に直径約10cm・深さ1m程度の孔を開けてコンクリートなどは使わず埋設する方式とした。また何年にもわたる現地調査と地形測量を経て迷子沢の一角が建設地として選定された。

52次隊により2010年12月に開始された建設作業は昭和基地史上最短の日照時間（1月）という悪天候も影響して大変苦勞し（52次隊における詳細は会報第

14号の拙稿参照）、また続く53次隊と54次隊では2年連続のしらせ接岸断念による物資輸送の大幅制限を受けるなど、南極の自然状況はここ数年かなり厳しい。しかし、PANSYレーダーは従来からのお椀一体型レーダーと違って多数のアンテナに分割した柔軟性の高いシステムであり、積雪の影響を考慮した一部アンテナの移設や、部分システムによる運用など、状況に応じて対応を行っている。現在までにシステムの半分以上が完成し、2012年の4月末からは1/4システムによる連続運用を行って良質で貴重なデータが蓄積されつつある。全システムの整備完了まではもう少しというところである。ここまで超人的努力を惜しまず作業に従事・支援いただいた多くの方々に感謝したい。

「八次越冬—思い出すままに」

星合孝男（7次夏、8次・11次・16次・23次越冬、28次夏）

1965年南極観測が再開され、7次隊の手に依って昭和基地が再び息を吹き返した。新造の「ふじ」は、4,900トンの「宗谷」の2倍に近い8,600トンと大きく、砕氷能力も優れていた。何よりも輸送用のヘリコプターを2機搭載していたことも、輸送力を飛躍的に増す上で有効であった。これら能力向上の結果が、観測事業の発展をもたらしたことに、異論はないであろう。これに加えて、7次から11次の間の海氷条件が、観測隊の夏期行動に味方した事も事業の発展を支えてくれたと、私は考えている。7次「ふじ」が昭和基地へ接岸したのは、夏作業が始まろうとする1月27日夜であったし、11次では帰途氷海にビセットされるという事態に遇った。しかし、「ふじ」は5年続けて、基地に接岸できたのである。7次の7棟に引き続き、8次では6棟の建物を建てた。この中には高床式の観測棟と放球棟があった。鉄骨を組んだ檣の上に木造パネルの建屋を建てたもので、かがめば建屋の下を通り抜けることができた。風が吹き抜けるので、風下側に雪の吹き溜まりができないようにと考え

られた構造で、この目的は達成された。観測棟は面積138㎡で、4つの個室と超高層物理の幾つかの分野の観測を行なうスペースを持ち、観測の充実に大きく貢献した。



講演する星合孝男氏

また、新しく建てられた食堂棟も96㎡と広く、サロンスペースがあり、食堂としてだけでなく会議、娯楽等の場として、越冬生活の質の向上に役立った。その他、再開前の観測・居住棟にも補修・改修が施され、研究スペースとしても居住スペースとしても質的向上が図られた。しかし、居住スペースとしての専用の建物が建てられたのは、9次になってからである。放球棟が

できて高層気象観測用のバルーン飛揚が安全・容易になったばかりでなく、7次で始められた大気層中のオゾン観測も継続された。また、7次で建てられた電離棟では、充実した電離層観測だけでなく、昭和基地郵便局の機能も続けられていた。8次で改修されたC B棟（C:Chemistry=化学、B:Biological=生物）では、大気中の二酸化炭素の連続測定や、地球化学、生物の採集試料の分析、細菌の培養などが行われた。地学棟（G棟）では、地球物理定常観測と地理の試料研究が行なわれた。また、この棟の一角は医務室として利用された。

幸い8次では地球化学、生物、地理、雪氷学の研究者は、それぞれの分野では1-2名と小人数であったが、お互いが協力することで昭和基地周辺の野外調査・研究を進めることができた。そしてこの経験が、

マラジョージナヤまでのオラフ海岸の調査にまで発展したものと思われる。

8次のもう一つの課題は、9次で計画されていた南極点旅行の予備的な内陸旅行を実施することであった。

8次内陸旅行隊は、1967年11月5日に出発し、12月14日プラトー基地に到着、19日に同基地を離れ、1968年1月13日に基地対岸のF16地点に到着、「ふじ」のヘリで1月15日昭和基地に帰投した。ルート整備、燃料等のデポを終え、その任を果たしたのであった。

昭和基地再開直後の建設、観測、研究、生活の各方面での、発展期の一時期を担った8次越冬であった。最後は4次で遭難した福島紳隊員の御霊に、4次のお仲間と8次越冬に参加された何人かと一緒に、お供えすることで終わった。



連載 支部便り⑮ (宮城支部)

講演会とミニ教室の報告

森岡 昭 (9次越冬)

毎年開かれている9次隊の暑気払い会や忘年会等の集まりに私(森岡)が時折仙台から参加すると、その席で渡邊興亜OB会元運営委員長にしばしば遭遇する。そして声をかけられる。「森岡さん、宮城支部をよろしく頼みますよ」とドスのきいた声。かなりのプレッシャーである。が、そのたびに生返事でその場をしのいできた。ところがとうとう、包囲されてしまった。東北大学の教員として同輩でもある福西浩さん(27次隊長、11次、17次越冬22次夏)の仕切りで、病み上がりの小野高幸さん(25次、31次越冬)に代わり私が宮城県支部長を担当することになった。2012年6月のことである。因みに幹事は青木周司さん(29次越冬、39次夏)、金濱晋さん(43次越冬)である。

引き継いだ資料によると宮城支部には67名の会員がいる事になっている。とはいえだいぶ古い資料でもあるし、現在県

内に居住の存否を含め会員調査から始めなければならぬだろう。2012年3月に帰国した隊員、11月に昭和基地に向かう隊員もいるようだ。何とか支部として形を整え活動を始めたい、と思っていた。その矢先、仙台市の科学館の菊池主事からお誘いを受けた。特別イベント「ペンギンと学ぼう!南極の世界」企画への共催である。これが支部の久し振りの仕事となった。以下、その概要である。

仙台市科学館は、仙台市北部の森林公園にあり公共建築百選にも選ばれた、広い敷地にゆったりと建てられたモダンな建物である。当日2013年2月10日、会場に行くとはエントランスホールでは、すでに南極ミニ展示が始まっており大勢の市民が防寒服を羽織ってみたり、ペンギンの剥製や雪の結晶のレプリカに見入っていたりと、盛況を呈していた。イベントは13時から、

1. 講演会「高校教師が見た南極の豊かな

自然」、2. ミニ教室「南極なんでも質問会」、3. 実験教室「南極の氷で実験」の3部構成で、主催の市科学館が主導して周到に準備されたものであった。館長の開会の辞の後、集まった50名ほどの参加者に南極OB会として歓迎の挨拶を述べさせてもらう機会を頂いた。

講演会「高校教師が見た南極の豊かな自然」は、教員派遣として第53次夏隊に同行し昨年3月に帰国した仙台高校小野口聡教諭による、大変分かりやすくまた、南極の自然に興味を持って集まった聴衆の期待を裏切らない優れた講演であった。新鮮な目と、伝えようという熱意で見てきた南極の自然と昭和基地生活がよく伝えられており、教諭の資質に加えて、こうした教員派遣という南極観測の新しい試みにも好感を持った。因みに小野口聡教諭は本宮城支部の最若手のメンバーと言うことになる。

ミニ教室「南極なんでも質問会」は、南極OB会ロートル組の出番だ。私の他、福西、青木さんに加えて東北大学地球物理学専攻の村田さん(32次越冬)の4名が、参加者からの質問に答える回答者だ。小学生から大人まで、それぞれ純粋でまたこれが的を得た質問が次々と投げかけられる。会場の空気も次第に和気藹々としてくる。私をのぞく3人の回答者の当を得た説明にも感心したものだ。あらかじめ受け付けていた質問用紙の質問への回答も含めると

でも時間が足りない。予定の時間はあっという間に過ぎてしまう。



ミニ教室の様子

実験教室「南極の氷で実験」は、さきの小野口聡教諭が同僚の協力の下、創意をこらして構成した南極の氷を使っての実験だ。家庭の氷と比較しながら南極氷の観察、融け方、偏光板を使った観測器具の製作と観察。はじめは、知らないもの同士で子供達も遠慮がちであったが、次第に大きな声で子供らしい好奇心からの質問や歓声をあげるようになる。

今回は仙台市科学館の企画に乗せていただいていたの久し振りのOB会宮城支部の事業であったが、とりあえずは役割を果たした、というところである。今後県内の会員との連携をはかり、会員の親睦と、南極に関する知識の普及を助ける活動を行っていきたいと考えている。



連載「時は巡り」⑩

いまなお続く南極への憧れ

堂本暁子 (会友、前千葉県知事)

●極地への思い

若いとき、私は南極に行きたいと本気で思っていました。1965年(昭和40年)、東京オリンピックのTBSの記者兼カメラマンをしていた私は、新しく建造された砕氷船「ふじ」がまだ川崎のドックで工事中の頃から撮影に通い、村山隊長率いる第7次隊の訓練を取材していました。そうする

うちに、次第に南極への興味と憧れが募り、同乗取材を申し出たところ文部省や防衛庁からはなんとかOKが出たのですが、肝心かなめのTBS報道局長が「男しか乗っていない船に女性記者を乗せるわけにはいかない」と、南極への出張を許可してくれませんでした。それでも極地への思いは捨て切れず、私が最初に書いた本は『南極にい

どむ ～ アムンセンとスコットの物語』という絵本でした。



筍会

南極行きは実現しませんでした。9次隊の人達は、何十年たっても集まりに呼んでくれます。今年の4月28日(日)には、9次隊で同行した朝日新聞の記者、高木氏の自宅で、「筍会」があり参加しました。庭の真ん中で豚汁を煮て、和気あいあい、極地の話に花が咲きます。70、80になっても、南極隊の人達は精神的には20代・30代あるいは40代の若さを保っていると思ったことでした。

私は南極に行きそびれたので、今年の夏は北極を旅したいと思い、目下、準備中です。

●乗鞍へ第9次隊と春山行

「こちら6号車、高木、井部、堂本、鈴木、全員が揃ったので出発します。どうぞ」トランシーバーを手に呼びかけるのは、増田さん。

「5号車です。遠藤、福谷、こちら揃ったので出発します。どうぞ」

「了解」4号車の森岡さんも5時に仙台を出て、談合坂サービスエリアに向かっていきます。どうぞ」

5月8日、3台の車に分乗して乗鞍に向かう途中でトランシーバーで連絡を取り合うのは、極点旅行に向かう旅行隊の雪上車604号、605号、606号を模してのこと。9次隊関係者の有志で乗鞍高原への春山行です。乗鞍高原での定宿は福島屋。福島屋は村山隊長が旧制松本高時代から馴染みの宿で、隊長が一人でスキーに来ておられた昭和16年12月8日「大変、大変スキーどころじゃありません。アメリカと戦争が始まった」という宿の娘さんの声で、

開戦を知らされたとのことでした。



乗鞍高原

9日は晴天。気象担当の福谷さんは「今日の天気は一日中保つ」と、ザックも持たない。案の定、私達はヤッケやセーターをもって来たが、使わずじまい。位ヶ原山荘付近は積雪5メートル。「ここで、訓練の合宿をした」とそれぞれに懐かしそうです。当時「いきなりスキーのシールを持ってこいと言われたけど、スキーなどしたことのない四国出身者では何のことだか分からなかった」と増田さん。そんな中で柏谷さんは雪の中の地衣類を探しだし、みんなで顔を寄せています。柏谷さんの仕事は生物観測でしたが、昭和基地での夏の建設期間中は、もっぱらセメントづくりだったそうで、地衣類の調査ができたのはわずか2日間だったそうです。しかし、この2日間で採集したムカデゴケの1種が、生涯の研究テーマになったとのこと。「南極観測隊に参加できて良かったですね」と私。「いや、それ以上に大人の世界を見せてもらった。それが人生の基礎となった」とのことです。

今も昔も南極観測隊への参加は、隊員の、特に若い隊員の人生に影響を与えるものだ。と知り、心暖まる思いでした。あくる日は、位ヶ原から上高地に回り、穂高を眺めながら今年の12月19日は極点到達45周年。その日に忘年会をやろうと増田さんの提案。ところで5年後の50周年は小林ドクターが91才、最年少の柏谷さんが74才、遠ちゃんは76才、皆元気で居なければと笑いあって5年後を夢見ました。

福島屋での夜は、「南極点への道」の上映。白髪の多くなった隊員の若い顔が、姿が映る度に笑いの渦。小林ドクターが話題にした「南極大陸のど真ん中でウイスキー用の氷を作る話」、雪と氷しかない南極で氷作り

とは、新発見！体験しないと分からないことだらけ。今頃になって参加できなかったことを残念に思った夜でした。

●世界に貢献している昭和基地のデータ
災害関係の仕事で今（5月22日現在）
ジュネーブにきています。環境関係、特に
地球温暖化の資料に「昭和基地」の観測結

果が数多く出てきます。観測に設営に活躍した隊員、そして砕氷船の船長以下自衛官の方々、半世紀にわたる地道な努力の結果を見ているようで、私は思わず涙ぐんだこともあります。皆様ご苦労様でした。私の南極行は実現できませんでしたが今でも憧れは持ち続けています。



連載「帰国後の各隊の動き」

JARE 24 同窓会 in 松島

第53次越冬隊長石沢さんと第54次観測隊隊長の渡邊さんが無事に帰国されたことを機に、その報告会を兼ねて、同窓会を開催した。一昨年は30年ぶりの同窓会を東京で開催し、今回は東北震災の復興支援ということで松島になった。仙台駅からの送迎バスの中で、福島市在住の塚村さんから震災当時の状況やその復興状況の説明があった。宿に着き肌寒い中、宿自慢の露天風呂にじっくりとつかった。

宴会を始める前に、石沢さんから最近の昭和基地の建物、最新の生活環境や観測の紹介があった。30年前の基地しか知らない我々にとっては新鮮であった。石沢さんは自慢のアイスドームと風力発電も忘れてはいなかった。続いて、渡邊さんからは海水状況と輸送をメインに話をされた。昨年から変わらない6メートルに及ぶ厚い氷の約4割は積雪に起因するなどのデータを示された。難航する航海について余談を交えながら淡々と説明されたが、内心は接岸出来なかった事の悔しさがにじみ出していた。

宴会は志賀さんの司会で始まり、集合写真の後に、昨年亡くなった増田棟梁の冥福を祈った。前隊長の挨拶と高橋長老の乾杯を皮切りに、久々に参加した佐藤さんがお店を開いている元気な様子、佐野さんからは増田棟梁のこと、神田さんから4月に科学技術賞を受賞したなどの報告があった。さらに24次同窓会からはおそらく最後の隊員と思われる越冬5回、夏2回の経験を持つ石沢さん、越冬4回、夏3回の渡邊さ

んから南極観測を語ってもらった。近況報告の後、席を移動しての交流も盛んに行われ、宴会は盛り上がり、最後は一本締めで終了した。

2次会では観測隊アルバムに載っていない貴重な写真等、思い出の写真を神田さんが纏めて、「第24次武勇伝」と題して、講演があった。24次隊員の保存している写真や資料をどんどん提供してもらえれば、益々24次武勇伝がたくましくなるというものであった。酒も回り、笑いの耐えない2時間であった。



第24次同窓会に24名が集った

翌朝は大粒の雪が舞う中で朝風呂に入り、ゆっくり食事をした。飲酒の後の朝風呂が原因してか、貧血で倒れて近くの病院に運ばれた者が出たが、幸い大事に至らなかった。観測隊の同窓会にはドクターが付きものと思った。

今回は機が熟した頃に、「東京より南」を計画することで解散した。今回は全員宿泊ということで、皆なの笑顔が素晴らしかった。まさにJARE 24 昭和基地の1日を体験できた。
(馬場廣明)

34次隊結成20周年記念の会

34次隊は、平成24年11月10日～11日、日本三景の一つである松島にて隊結成20周年の大懇親会を開催しました。

私たちは、以前から34次隊員が二度目、三度目の観測隊員として参加することが決まったときなどの機会に、在京隊員を中心に壮行会や懇親会を開催していますが、これとは別に隊の節目毎に開催場所を替えながら大懇親会を開催しています。

今回は、平成19年11月に結成15周年記念会を那覇で開催以来、5年ぶりの再会となりました。開催地を決める過程で、参加者の皆様から「今回は東日本大震災の復興を応援するため宮城県で開催しよう」という声が沸きだし、仙台在住者が幹事を任され松島で開催することとなりました。

佐藤夏雄隊長、成瀬廉二副隊長はじめ、隊員22名とその家族、総勢26名もの方々が遠方から集まってくれました。宴会場では、隊の結成から晴海出航、夏作業、越冬生活、そして帰国の途までを振り返ったスライド大会を開催しました。数々の思い出の写真を見て、南極生活当時に時計が逆戻りした感覚となりましたが、スライドを見終えた後で、参加者全員がひとりずつ近況を紹介しあうと、あらためて時間の流

れの早さを感じました。

部屋での二次会は時計が翌日となっても話題が尽きず、隣の部屋のお客様から「五月蠅い！」と苦情がでるほど盛り上がりました。



34次隊結成20周年の集い結集の面々

今後、25周年・30周年を日本のどこか或いは上海（34次にはオブザーバーとして中国極地研究所現所長の楊氏が参加したため）で開催することを確認し、解散となりました。

今回参加した多くの方々が鎮魂の意味を込めて、石巻や東松島などの被災地に足を伸ばしてくれました。幹事団として涙が流れる思いでした。

レポート：藁科秀男隊員（気水圏）・古積和彦隊員（通信）共に仙台市在住、写真提供：小池仁治隊員（気象）



新刊紹介

「南極と氷河の旅」

成瀬廉二（なるせ れんじ）著

新風書房、2013年4月239頁 800円（本体価格）



成瀬廉二さんは第10次、14次隊の越冬隊員として南極観測に参加し、10次隊から始まった氷床観測5カ年計画「エンダービーランド雪氷計画」に参加し、みずほ高原の雪氷研究、特に氷床の動力学的研究に大きな成果をあげられている。本書は四章からなり、その第1章で「南極と氷河

＝探検から観測へ」として彼の南極での仕事を紹介しているのはその経歴から当然であろう。

最初に「南極山と隕石第1号の発見」というある意味での科学的秘話を紹介している。まさに成瀬さんの「なぜこんなところに石が」という直感が働かなかったら、

日本隊による隕石大量発見の歴史は無かったか、あるいはその発見が遅れたに違いない。

「氷床の流れを調べる測量旅行」はGPSなど無かった時代の探検的観測がその成果を含めて簡潔に記されている。地図を作りながら、大和山脈を不動点とした三角鎖測量を行い、4年後のその三角鎖再測から氷床の3次元的流動を調べ、氷流変動を明らかにしたのである。同書32頁に示された図は国際的評価を得たその成果を如実に示している。

「パタゴニア氷河の学術調査」は筆者が1960年代の大学院生時代にパタゴニアの氷河調査に初めて参加し、1983年から国際的にも最初の本格観測に取り組み、安仁屋政武さん(29次)ら南極観測隊

OBも多く加わって、2009年まで継続した記録である。研究組織や観測計画の経緯が詳しく述べられている。多くの人にとって馴染みの少ないパタゴニアの自然全般について、ここで全体として(第3章の「氷河紀行」の記述と併せ読めば十分ともいえるが)ふれて欲しかったという感想は評者のみではあるまい。第2章から4章は筆者のお勧めのように、目次から拾って、読者の気のおもむくままに読まれたら良いと思うが、第2章には最近の地球温暖化に関する筆者の見識が随所に読み取れることを付記しておく。第4章「氷河」の記述が適確なのはさすがで、「氷河」についてより深い理解に導いてくれるであろう。

(渡邊興亜)



訃報

前田繁人	1次夏航空	2012年4月21日逝去	享年92歳
柳 富昭	しらせ(32,33,34次)	2012年4月24日逝去	享年70歳
川路静雄	12次越冬通信	2012年11月27日逝去	享年64歳
木原 繁	宗谷(1,2次)	2013年1月15日逝去	享年87歳
西堀峯夫	会友	2013年3月8日逝去	享年70歳
加藤隆士	37次越冬航空	2013年3月15日逝去	享年68歳
樋口英明	10次越冬通信	2013年4月22日逝去	享年71歳
久保田秀紀	20次越冬地球科学	2013年4月24日逝去	享年64歳

南極OB会総会及びミッドウィンター祭の開催について

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：2013年6月22(土) 受付13:30~
2. 場 所：一橋大学一橋講堂 千代田区一ツ橋2-1-2
TEL 03-4212-5900
3. プログラム：
 - (1) 第13回『南極の歴史』講話会 : 14:00~15:20
 - (2) 2013年度南極OB会総会 : 15:30~16:00
 - (3) ミッドウィンター祭(会費5,000円) : 16:20~18:00
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。

アーカイブ受入資料 村山雅美資料

北極・マナスル・インドのスライド・写真ネガ（数百枚）、1955年以降の写真・ネガ（数百枚）、ネパール・マナスル新聞記事（10ファイル）、南極探検スライド集（3巻）、JARE大判カラーネガ（数百枚）、ビデオ「極点の旅」・「ヒマラヤマナスル同窓会」・各種テレビ放映記録等（20本）、村山雅美著書（10冊）、村山雅美寄稿文（4ファイル）、第9次隊極点旅行資料、第15次隊アルバム・ミッドウインターメニュー、南極飛行・砕氷船調査・艦船・輸送ファイル（10点）、南極グッズ（コースター・南極マッチ・ふろしき・レコード・JARE旗）（数百点）、カメラ（10点）、宗谷乗組員名簿等。

* * * 広報委員会からのお知らせ * * *

○ 2013年度の通信費の振込みを、よろしくお願い申し上げます。

南極OB会の運営は毎年集めさせていただいております通信費に支えられています。今回、2013年度の通信費の振込用紙が同封されています。1年分が3000円です。お問い合わせは下記の南極OB会事務局まで電話、Fax、メールでお願いします。

○ 南極の歴史講話会収録ビデオのOB会ホームページを通じてのご案内

過去の「南極の歴史」講話会の収録ビデオを南極OB会ホームページの「南極の歴史」講話会のページを通じてご覧になることができます。遠方にお住まいあるいは当日参加ができなかった方も是非ご覧ください。なお、ビデオ視聴で不明な点があれば南極OB会事務局まで問い合わせください。

【編集の終りに】

今号から編集見習いです。イベントの際原稿依頼を失念するなど編集作業は冷や汗ものでした。原稿をお寄せいただいた方々には、お忙しい中ご協力いただき大変感謝しています。

南極で活躍した雪上車の公開展示に向けた協力事業は、稚内、秋田、名古屋などの皆さんの協力が先行事例ですが、私の所属している茨城支部でも、遅ればせながら、つくば市にある「つくばエキスポセンター（<http://www.expo-center.or.jp/>）」での雪上車（SM254）の公開展示に向けた修復作業に協力しています。なお、この施設にあるプラネタリウムでは、「南極 遙かなる星空」が、平成25年6月1日（土）～9月1日（日）の3か月間限定でオリジナル番組として上映されています。この番組の制作には、50次越冬の武田康男氏や茨城支部の皆さんが協力しています。

今号には、宮城支部の活動報告をお寄せいただきました、支部あるいは職場での南極関連の活動、隊次同窓会などを実施された場合には、お手数でも記事をお寄せください。（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/>
