

南極OB会 会報

No. 9

発行 南極OB会
会長 川口貞男
編集 広報委員会

目 次

表紙写真 接岸した新しらせ・・・・・・ 1
初陣しらせ厚い氷に難航・・・・・・ 2
51次隊壮行会開催、統合推進本部の壮行
会も、増えた乗船人員、新しらせはコンテ
ナ輸送、グループ別に出発、野外調査隊
順調に活躍、基地の正月大賑わい
第3回「南極の歴史」講話会・・・・・・ 4
「白瀬轟の求極人生」
南極関連情報・・・・・・ 6
南極条約締結から50年、52次隊長決まる、
初代しらせの身の振り方決定、初代しらせのス
クリューブレッド除幕式、南極北極コンテスト受賞決定
田英夫特別顧問を偲ぶ 深瀬和巳・・・・・・ 7

連載「時は巡り」⑥
みずほ基地の建設とその後 渡辺興亜・・・ 8
連載「観測最前線」④
昨今のオーロラ研究 佐藤夏雄・・・・・・ 10
連載「氷海奮戦」④
自衛艦南極輸送事始（3）松浦光利・・・ 12
「ふじ」よありがとう 倉田 篤・・・・・・ 13
会員の広場 受賞、会友承認、訃報・・・・・・ 14
運営委員会からのお知らせ
通信費納入のお願い、OB会ロゴマーク&会旗
デザイン募集、第4回講話会のお知らせ
広報委員会からのお知らせ・・・・・・ 16
壮行会の第51次隊の集合写真・・・・・・ 16



本吉隊長からのメッセージ 『深夜の氷上輸送の雪上車に便乗して「しらせ」に戻ったら、水平線ぎりぎりの太陽が「しらせ」の船体を照らしていた。私には、苦闘の末接岸を果たしたことを讃える、自然のスポットライトのように見えた。オレンジ色の船体をより輝かせながら、「どんなもんだい！」とでも言いたげな「しらせ」の勇姿だった。』
(2010年1月15日；撮影：本吉洋一)

初陣しらせ厚い氷に難航

1月11日に昭和基地に接岸

新造船しらせの初航海は、リュツォホルム湾の例年になく厚い氷に進路を阻まれ難航、1月10日午後11時半（日本時間11日午前5時半）、ようやく昭和基地に接岸した。予定より6日ほど遅れたという。直ちに輸送作業が始まった。

昨年11月10日に東京港を出港した新しらせは、オーストラリアのフリマントルで第51次隊を乗せて、同月29日南極・昭和基地に向かった。12月15日には昭和基地北方80キロほどの定着氷縁に到着、18日から20日にかけてヘリコプターで51次隊員と一部の物資を昭和基地に運んだ。この後隕石探査チームをセールロンダーネ山地に運ぶため、基地の西方600キロほどのクラウン湾に向かい、23日に探査チームは上陸、しらせは直ちに引き返し、暮れの28日には基地北方に帰着した。

基地への氷海進入は、当初は順調だったが、元日くらいから氷の厚さが2～3mとなって難航、前進後退を繰り返し、船首から大量の水を噴出し雪や氷を溶かす最新装置を作動させ力闘した。しかし1日の前進距離があまり伸びず、当初の4日ごろには基地西側に達し本格輸送を開始するという計画はかなり遅れることになった。

第51次隊壮行会開催

南極OB会主催の第51次南極観測隊の壮行会が、昨年11月4日（水）午後6時から、東京・千代田区九段南の日本大学講堂で開催された。壮行会はこれまでOB会総会と同日に開かれていたが、総会は6月のミッドウィンター祭の日開催となったので、今回は壮行会単独の行事になった。51次隊関係者60余人、OBや会友などを合わせて出席者156人という盛会となった。



第51次本吉隊長の挨拶

冒頭、川口貞男OB会会長は次のように挨拶した。「南極に行ってきた人は、ぜひOB会に入ってください」。そして「南極へ行くことは、いろんな人、いろんな業種の人と付き合うということだ。それは楽しいことで、大い

に楽しんできて欲しい」。さらに「今回は新しい船が就航し、コンテナを使った新しい輸送法になる。新しいことは計画通りに進まないことでもある。知恵を絞ってうまくやって頂きたい。では元気で行ってきて下さい」。

楠宏さん（1次夏等）の乾杯の音頭で懇談に入り、元宗谷航海士高尾一三さん、25、26次の「しらせ」佐藤保初代艦長などの激励の挨拶が続いた。秋の叙勲で瑞宝中綬章を受けた吉田栄夫、芳野赳夫さん（菊地勝弘さんは不参加）に拍手でお祝いし、短いスピーチがあった。

宴たけなわの頃、今回初めてパントマイムの「ショータイム」が登場した。焼津出身の松永尚子さんのバルーンアート「ペンギンピッピの不思議な冒険」。切れのよい動きのパントマイムで、ペンギンがいち早く51次隊を出迎えた。



松永尚子さんのパントマイム

この後民主党議員、日大本部員、阪神支部の林原支部長、藤井極地研所長らの挨拶が続き、昭和基地の門倉50次越冬隊長から「心よりお越しを待っています。新型インフルエンザに気を付けて」との祝電が披露された。

本吉洋一隊長および工藤栄越冬隊長からそれぞれ隊員が披露され、壇上の隊員たちは盛大な拍手で激励された。

(51次隊の集合写真は本誌末尾にあります)

統合推進本部の壮行会も

南極地域観測統合推進本部（本部長川端達夫文部科学大臣）主催の第51次観測隊および新しらせの乗組員の壮行会が11月9日（月）午後5時半から、東京・港区元赤坂の明治記念館で観測隊員、同行者および「しらせ」の幹部が出席して開催された。川端文科相、北沢防衛相の激励の挨拶があり、本吉隊長、小梅艦長に花束が贈呈された。

増えた乗船人員

新しらせの居住区が大きくなり、乗船者が増えた。51次の隊員は、夏隊34人、越冬隊28人で、合計は62人。越冬隊員の方が多かったこれまでとは様変わりした。

同行者は23人と一挙に増えた。この中には新船就航ということで報道関係者が5人（共同通信、秋田魁新聞各1人、朝日新聞1人とテレビ朝日2人の取材グループ）。

この他公募で選ばれた現役の先生が2人。1人は習志野市立大久保小学校の長井秀子先生、もう1人は奈良県立奈良高校の森田好博先生。衛星回線のテレビ会議システムを使って、それぞれの学校の児童、生徒向けの「南極教室」を開く予定。2月6日には東京と大阪で市民を集めて「南極教室」を計画している。

この他外国からの交換科学者やしらせの建造に当たったユニバーサル造船佃洋孝氏（第2回「南極の歴史」で「しらせ」の設計・建造の講演をした方）など造船関係者などが同行している。

しらせの乗員は小梅三津男艦長以下179名。

新しらせはコンテナ輸送

新しらせの露天甲板中央部には56個の小型コンテナが搭載されて、南極に向かった。一種のコンテナ船なのである。

その利点は、船への荷積み、荷下ろし、基地への配送などが簡素化されることにある。昭和基地周辺の海水は脆弱で、大型コンテナの運用には向かないので、小型が採用されている。それでもコンテナ自体の重量は合計約100トンにもなり、この方式の欠点だ。

接岸地点から荷揚げ地点までは、橇の上にコンテナを乗せて雪上車で引っ張る。氷の厚さや牽引力を考えて、コンテナ総重量を6.5トンに制限してある。

新たに建設した上陸地点には、大型フォークリフトが待機していて、橇からトラックにコンテナを移し変える。このトラックはコンテナヤードにいったんコンテナを運び込み、その後物資を必要な場所に配送する。

この体制に切り替えるために、これまでに道路の新設やコンテナヤードの建設などの準備をしてきている。

このほかにヘリコプター輸送用の小型コンテナも用意されている。

南極も、時代とともに大きく変化していく。（極地研NEWS192号を参照）

グループ別に出発

新「しらせ」は11月10日、東京・晴海埠頭から出港した。これには同行者の一部が乗船した。「しらせ」はオーストラリア西岸フリマントルで、観測隊の到着を待った。

観測隊の本隊は、24日成田から空路出発、25日フリマントルで「しらせ」に乗船した。「しらせ」は29日フリマントルを出港、昭和基地沖に向かった。

この他10日にはセールロンダーネ地域の地形調査組10人が空路出発、南アのケープタウンで国際チャーター便で大陸に入り、昭和基地西方約600kmセールロンダーネ山地に移動調査にあたる。また今回から始まる大型コンテナによる昭和基地への物資輸送準備のため、5人が5日に空路出発昭和基地に向かうなど、出発の形も変化している。

野外調査隊順調に活躍

今夏はセールロンダーネ山地の地学調査と内陸のドームふじ調査旅行の2つの野外活動が行われている。セールロンダーネの方は①地質チーム②地形チーム③隕石探査チームの3組が別々に、雪上車やスノーモービルなどを使って活動している。隕石チームは最初の4つの隕石を発見するなど順調に滑り出した。

基地の正月は大賑わい

基地の正月は、これまでは越冬組は基地で、新チームは船でお祝いをしていたが、今年は新しらせが野外調査隊をクラウン湾まで運びに行ったため、50、51次隊が揃って基地で正月を迎え大賑わいだった。暮れの30日から基地は風が強くなり、外出注意令が出るほどのブリザードだったという。51次隊は、基地に高度500キロまでの大気を観測できる大型大気レーダー「PANSY」を建設する。



第3回「南極の歴史」講話会

「白瀬矗の求極人生」

2009年9月26日（土）午後、日本大学理工学部1号館で、表記の講話会が開催された。受付では「白瀬矗の求極人生 関連編年史」（A4両面1枚）が資料として配布された。講師は楠宏、湯川武弘、小野延雄の3氏で、3人が休憩をはさんだ前半と後半に1回ずつオムニバスの姿で進められ、司会是小野が務めた。

来年は開南丸が芝浦を出帆した1910年から100年になる。「やまとゆきはら」に日章旗を掲げて帰国したのは1912年であるから、白瀬の出身地秋田では、白瀬南極探検隊100周年を祝う種々の企画行事が3、4年にわたって準備されている。南極OB会はこれらの記念事業を支援するに当たって、この南極の大先輩の人生を知っておきたいと白瀬に関する講話会を何回か企画する。今日はその第1回目であり、白瀬隊の外国報道、世界の極地探検家と白瀬矗とのかかわりなどの話題を選んで紹介することにした。

前半の最初は、「100年前の北極点到達報道」（小野）である。丁度100年前になる1909年の9月3日の東京朝日新聞に「米人北極探検成功」の特電記事が載った。クック博士が前年4月21日に北極点に到達していたとの報道であった。5日後の8日の新聞には「第二の北極発見」の記事が載った。1909年4月6日にピアリーとヘンソンが北極点に着いたとの特電であった。先陣争いでピアリーに軍配が上がって決着するのは2、3年後であるが、北極を目指していた白瀬が目標を南極に切り替えるのは翌年であった。



講話会の会場風景

1910年7月5日、東京神田の錦輝館で南極探検発表演説会が開催された。錦輝館は今の東京電機大学の地にあり、関東最初の活動写真映画館であった。熱気に満ちたこの発表演説会の様子は、神戸ヘラルド新聞が報じて英国の新聞にも載った。アムンセンが「マディラにて、我れ南極に向かう」と宣言した時、白瀬が南極に向かうことを知っていたのは、この報道によるのであろう。

次は「北極（アラスカ）体験と阿部敬介」

（楠）である。白瀬矗の著書や講演によれば千島の占守島から米国のラッコ密猟船に便乗してアラスカのバローに行き、阿部敬介に会ったことになっている。阿部敬介は宮城県利府町の出身で1864年生まれ、米国に渡り1888年税関巡邏船ベアー号（ヒーリー船長）の乗組員になって4年、バローの合衆国避難所には3年くらい勤務した。1984年（明治27年）に一時帰国し、暮れに東京地学協会でアラスカ事情の講演をした。講演録は翌年10月に、阿部敬介著「北氷洋洲及アラスカ沿海見聞録」として東京地学協会から出版されたが、敬介は既に2月に再渡米していた。白瀬がアラスカに行ったとする年月には2、3の説があるが、バローで敬介と会うとなると敬介側の資料と整合しない。本を読むか、日本で会って思い込んだのかもしれない。

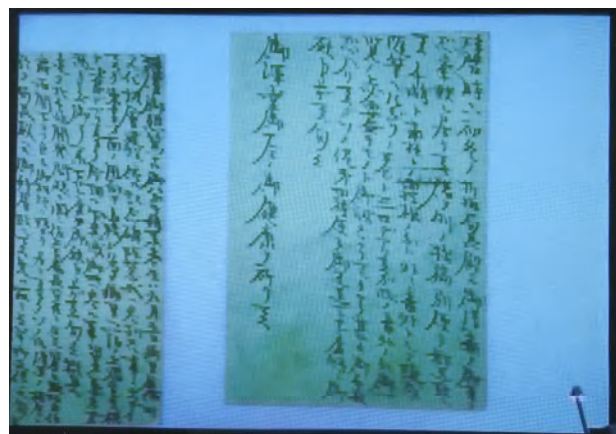
前半の最後は「開南丸出帆の地・芝浦埠頭公園記念碑」（湯川）である。開南丸は1910（明治43）年11月29日に芝浦を出帆したが、当時この付近は遠浅だったので沖繫りであった。ロセッタホテルの棧橋から舢舨船で乗り移って出発となった。その後この海は埋め立てられ、出帆25周年の1936（昭和11）年に抜錨の地に南極探検隊記念碑が建てられて埠頭公園となったが、その後忘れられて荒れ放題となっていた。それを湯川が発見し、港区に働きかけて昭和57年度の予算で修復した。羽根が折れていたペンギン像は朝倉文夫作であったと分って新しく復元し、修理した原像は白瀬の出身地秋田の金浦町に移管した。この碑の隣に砕氷艦初代しらせのスクリュブレード1枚が置かれることになっている。

（休憩後の後半は南極探検そのものには触れず、帰国後の話題を取り上げることにした。）

後半の最初は「両極点到達のアムンセン来日」（小野）である。アムンセンは1925年、スピッツベルゲン島のキングスベイから2機の飛行艇で北極点に向けて飛び立ったが、故障で北緯88度の手前で断念する。翌1926年5月12日飛行船ノルゲ号で北極点上空を通過してアラスカまで飛び、最初の両極点到達者になった。取材していた報知新聞が招聘して1927（昭和2）年にアムンセンが来日、白瀬との会見が実現した。白瀬はその数年前の1920（大正9）年に、帝国議会に「飛行機南北両極探検」の請願書を提出している。ファーイースト誌の記者の取材を受け、その記事が掲載されると、それに刺激されたシャックルトンがクレスト号に乗って4回目の南極探検に出かけ、船上で病死して最後の航海となった。

次の「バード南極地図とイワール・ハムレ氏」（楠）では、バードが命名したヘレンワシントン湾とハールフラッド湾を記載した南極地図（1932）が、白瀬の「南極記」に基づき翌1933年バードの論文によって、それぞれ開南湾、大隈湾に改名されたことが示された。その1933年にノルウェーの捕鯨監督官で親日家のイワール・ハムレ（岩留漢礼）氏が英国地理学雑誌に日本南極探検隊の記事を投稿した。これは新聞記事以外で最初の白瀬隊の英文記録であり、米国のポーラータイムスにも転載された。

後半の最後は「未刊自叙伝原稿とへなぶり集の発見」（湯川）である。1983（昭和58）年、小樽市稲穂の石川保宅に白瀬の未刊の「自叙伝原稿」と、狂歌を集めた「へなぶり集」が保存されていたのを湯川が見つけた。



石川竹之助に宛てた白瀬矗の手紙

白瀬臺が昭和9年に所用で小樽を訪れたとき石川保氏の父、石川竹之助（稲穂郵便局長）と意気投合して正しい探検記録を残したいとの話になり、石川氏が出版の仲介をすることになって、白瀬が自叙伝原稿などを少しずつ書き送っていたのだという。だが日支事変以降の情勢の影響などもあって未刊に終わったものらしい。発見の1983年は砕氷艦しらせの初航海の年で、湯川は石川保氏を国内巡行で小樽に入港したしらせに案内した。

「結び・Q&A」（小野）では、Q&Aは懇親会に移すことにして、2、3の小話類が紹介された。昭和4年3月にスコット極地研究所のような研究所を日本も持とうと「探検奨励機関御設置相成度義ニ付請願」を石川貞治氏と連盟で準備していたが、石川氏の急逝により提出されなかった。

シャックルトンのニムロド号英国南極探検のとき、バリア入江の棚氷が欠けており、出来た湾をホエールズ湾と命名した（1908）。それから92年経った2000年5月の衛星写真に、この付近の棚氷が大きく割れて流出する様子が捉えられている。

南極OB会の会員は全国に跨って支部も出来ているので、白瀬探検隊の隊員・乗組員の地元で資料やその後の消息などが残っていないか情報収集にご協力頂きたい。

この日の会場では、実物投影機を使用したもので、講師が持参した資料がそのまま映し出された。ベアー号の乗組員名簿にあるK.A b eの文字、ハムレ氏の序文と白瀬臺の後書きのある謄写版の「北洋南極の開拓者・白瀬臺」（木村義昌・谷口善也）の原本、石川竹之助に宛てた白瀬臺の直筆の手紙などが映し出されると感慨深い思いにかられた空気が会場に広がっていた。資料の発掘、保存、公開などはますます重要な課題だと、講話会の反応を見ながら痛感させられた。

（以上 小野延雄記）



南極関連情報

南極条約締結から50年

南極条約は1959（昭和34）年12月1日に、日本をはじめ12カ国によって締結され、1961年6月23日に発効した。昨年12月1日は、条約締結50周年だった。

南極地域の軍事利用を禁止し、科学調査の自由と国際協力、領土権の凍結など、画期的な条約で、日本は原署名国の榮譽を担っている。現在の締約国は46カ国。

52次隊長決まる

昨年11月9日の南極地域観測統合推進本部総会で、今年11月に出発する第52次隊の隊長（兼夏隊長）に国立極地研究所副

所長山内恭（やまのうち・たかし）教授に決まった。山内次期隊長は60歳、大気物理学。

初代しらせの身の振り方決定

08年に引退した3代目観測船初代しらせの活用方法が決まった。引き受け先は気象情報会社「ウェザーニュース」（東京・港区）が「SHIRASE」の名で地球規模の気象観測などの展示施設として活用する。

引退した初代しらせを引き受けることになったウェザーニュース社（WNI）は、12月16日千葉・幕張で「財団法人WNI 気象文化創造センター」の設立会議を開いた。この財団の設立趣旨は、気象の実用・実践化が文化と相俟って深くグローバル社会に根ざして

いくことを目指していくとしているが、当面の目標は初代しらせの今後の方向を取り仕切ることになるという。

当面今年3月までには初代しらせの引渡しを受け、横須賀から船橋港に曳航する予定。その後千葉港または幕張沖合に繋留する計画だが、幕張沖は海底が浅く浚渫の必要があるなど、最終的な案がまとまるのは1～2年ばかりそうだ。

また今後の活動については、南極OB会の知恵と意見を頂きたい、との意向を示している。

初代しらせのスクリュースブレード

除幕式

新しらせ出港の3日前の昨年11月7日に、東京都港区の区立埠頭公園で、初代しらせのスクリュースブレード除幕式が行われた。ここは100年前の1910年に白瀬矗の開南丸が出帆した場所であり、その25年後の1935年（昭和10年）に開南丸のレリーフとペンギン像とを組み合わせた南極探検隊記念碑が建てられた公園である。この碑の隣にしらせのスクリュースブレード（防衛省貸与）が置かれた。

式典は午前11時に始まり、港区長の挨拶、区議会議員、町会長、秋田のにかほ市副市长

らの来賓祝辞のあと、来賓や芝浦小学校の児童らの除幕によってブレードが姿を見せた。ブレードには直径7cmくらいの円盤が6個溶接されていて人目を引いたが、これは船体の振動を止めるためのもので、竣工以来25年間、この円盤が付けられたまま昭和基地を往復したのだった。

初代しらせのブレードは、この他極地研、稚内市、にかほ市、新潟県村上市、愛知県吉良町に置かれることになっている。

南極北極コンテスト受賞決定

OB会報8号で、南極や北極に行けたらこんなことを調べたい、という研究計画の提案を、極地研究所が中学生、高校生を対象に募集していることを紹介したが、このほど受賞者が決まった。（第6回中高生南極北極科学コンテスト）

南極科学賞は、大阪教育大学附属池田中学校1年、松岡里咲（りさ）さん。越冬隊員の心の動きをみていく提案「観測隊員の見る夢は？」に決定。また北極・南極科学賞は千葉県 の 大 多 喜 中 学 校 P R O J E C T “ S W U N ” 南極グループの「南極では日時計の影はどのような軌跡を描くか」。51次隊を中心に実験を行うという。

（国立極地研究会報「極」3号および会報「極地研NEWS」192号より）



田英夫特別顧問を偲ぶ

深瀬和巳

（元共同通信記者、3次、7次（同行）夏）

第1次の報道担当隊員で、南極OB会の特別顧問、元参議院議員の田英夫さんが、昨年11月13日亡くなった。86歳だった。

「宗谷」の時代は、朝日新聞と共同通信から各1人ずつの記者が、1次から4次まで報道担当の「隊員」として観測隊に参加した。この8人のうち田さんを含め7人が亡くなり、残るは私1人になってしまった。寂寥感ひとしおである。

田さんの祖父は男爵の健治郎氏（台湾総督）。

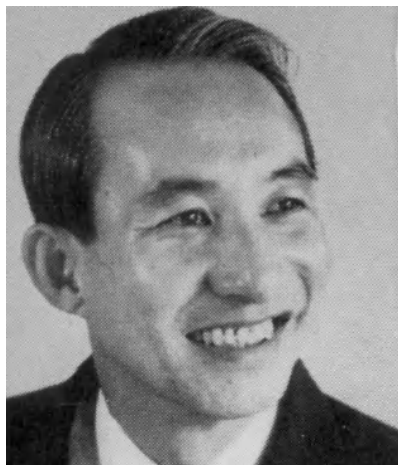
田さんは大正12年東京生まれ。学習院時代は陸上競技部の短距離選手。グレンデスキーの指導員のライセンスを持ち、ゴルフはシングルというスポーツマンだった。

東大経済学部在学中の昭和18年、学徒出陣で海軍予備学生に、そしてボートに爆薬を装填した特攻兵器「震洋」の隊員となった。この体験が、戦後の「反戦平和」の起点となっている。

東大卒業後、22年10月共同通信社入社。

25年のレッドパージの時組合の書記長で反対運動を展開、地方支局勤務となったが、2年半後本社政治部に帰ってきた。

南極観測参加候補として乗鞍岳訓練を受け、第1次隊員となった。田さんは出発を前に社会部長から「報道の仕事は大切だが、隊員としての義務を優先せよ」と命ぜられた（私の場合も同様だった）。



在りし日の田英夫さん

32年1月末、基地はオングル島と決まり、「宗谷」とオングル島を結ぶ輸送路の氷状探査が行われた。その探査の犬橈隊の1員に選ばれた田さんは、得意のスキーのスケエティングで探査隊を誘導、ルート決定に貢献している。その後は雪上車輸送のドライバーとし

て活躍し、運転時間はトップクラスであったという。

帰国後は社会部勤務となり、35年には36歳の若さで社会部長に就任。この記録はまだ破られていない。文化部長になった直後の37年10月に、TBSのニュースコープのキャスターとなり好評だったが、2つの仕事の兼務は無理があり、39年3月共同通信を退社、TBSに入社した。そして日本のニュースキャスターの地位を確立していった。

42年夏、北爆の続くベトナムのハノイに入り、同10月30日に「ハノイ 田英夫の証言」を放送した。その内容が政府・自民党の逆鱗に触れ、TBS内の自主規制も進み、その後幾多の曲折を経て45年10月にTBSを退社したのだった。

翌46年の参議院選挙全国区に社会党から立候補し、トップ当選した。その後当選6回、平成19年の参院選には立候補せず、引退した。34年に及ぶ議員生活だった。この間、社会党を離れ、社会民主連合（社民連）を結成、代表に就任したことがあったが、平成9年に社会党の後継社民党に復帰している。

議員になっても第1次観測隊員の誇りを持ち、OB会の総会や壮行会などに出席して、後輩たちに激励の挨拶をしていた。そして生涯ジャーナリストの自負を掲げ、リベラルを貫いた波乱に満ちた道を歩いた人であった。



連載「時は巡り」⑥

みずほ基地の建設とその後

渡辺興亜

（第11、15、29次越冬、35次夏）

みずほ基地は昭和基地南東270Km、南緯70°41′53″、東経44°19′54″、標高2,230mの斜面下降風域（カタバ斜面）に位置し、1970年7月21日にみずほ前進拠点（Mizuho Camp）として開設された、わが国最初の内陸基地である。

内陸基地建設の第一の目的は氷床内陸域の地球科学研究の拠点とすることであり、

第11次隊の雪氷グループによって建設が計画された。この意図には当時グリーンランド、南極で米国隊が氷床深層掘削に成功し、過去十数万年に遡る気候の変遷が復元されたという驚くべき成果に強い衝撃を受け、わが国も将来氷床掘削を試みるべきという背景があった。その第一歩としての内陸基地建設でもある。しかし当時の南極観測で

内陸基地設置の意図が容易に受け入れられる状況にはなく、実現には多くの課題があった。その第1はなぜ内陸基地が必要なのかということである。計画推進側があげたのは、南極観測再開時に学術会議南極特別委員会が策定した将来計画に記された、昭和基地を通る地磁気の子午線上に内陸基地を建設する、という一項である。その目的は地磁気あるいは超高層観測を意図したものと想像されるが、それを内陸基地建設の根拠として説得を計ったのである。第11次観測隊長が出された条件は建設地の位置は非常時に一日で昭和基地に帰り着く距離内ということであった。これは難問であったが、極点旅行隊に怪我人が出た際、昭和基地に連れ戻すために一昼夜で走った距離が300kmであったことを知り、建設予定地点（Z地点）を基地南東方向300kmとしたのである。

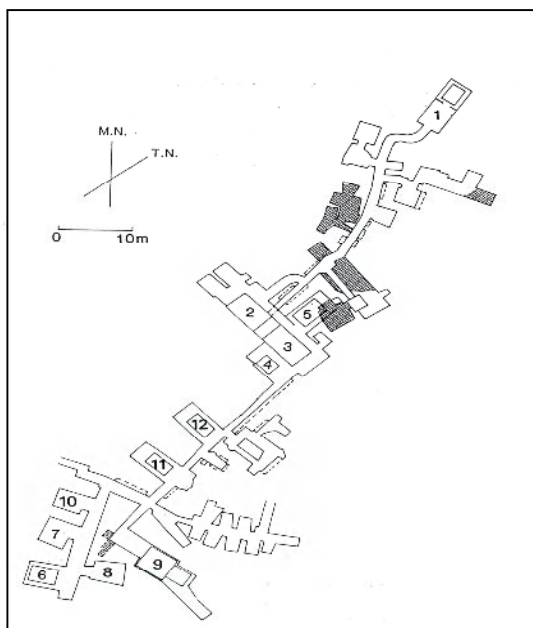
当時の南極観測の大きな課題はオーロラ観測のためのロケット打ち上げであり、昭和基地では当時としては大掛かりな打ち上げ設備の建設が進められており、予算の大半はそちらに向けられ、雪氷グループ主導の内陸基地建設にはわずかな予算しか与えられなかった。当時の状況を設営担当の石本恵生は「雪氷部門を中心とする内陸旅行隊には予算配分も少なく、この年に内陸基地建設の準備作業をおこなうというのに、建物の建設費としてもらったのはわずかに40万円程だった。国内の工事現場で見られた飯場用プレハブでも、当時坪当たり10万円ほど掛かるといわれ、（中略）上野の科学博物館に出入りしていた建築会社などに相談してみたものの、この予算では全くお話にならないということがだんだん分かってきた。そんな矢先、安くて素人でも建てられる材料なら配水管用のコルゲートパイプがいいのではないかと提案があった。要するに鋼鉄製の組み立て式土管である。（中略）しかし最終的に重さは8トン以上になってしまったので、機械担当の隊員からは、こんなに重くては橇には載らないのではないかな、という声も聞かれた。（南極倶楽部会報『南極』第14号）」と記している。

多くの難問をともし乗り越え、内陸基地建設の準備は整ったのであるが、難関はさらに待ち受けていたのである。

「昭和45年6月23日、第11次越冬隊の内陸拠点建設旅行隊はZ地点（71度S、45度E）に向け昭和基地を出発した。ミッドウインター祭明けの冬の最中で、真昼でも天文薄明の明るさが二、三時間という季節である、とつつき岬からの急な登りでは最新型雪上車KD60も重い建物資材を積んだ橇に大いに苦勞する。初日の宿泊地はまだ昭和基地が望める地点であった。（中略）夜半から猛烈なブリザードとなった。あとから思えばそれが苦勞に満ちた旅の始まりであった。二日間は全く身動きが取れず、4日目はブリザードの中を計器航法の訓練を兼ねて4km進み、翌日はまた悪天停滞、S16地点に到着したのは6日目であった。（中略）7月10日、昭和基地出発から18日目によりやくS122地点からZルートに進むことができた。このころから極冠高気圧の勢力が強まり始め、標高が高まる影響以上に気温の低下傾向が強まってきた。7月12日にはマイナス40度を越え、愚かにも我々は冬らしい寒さの到来に祝杯を上げたのである。翌日には44度を越しウイスキーが凍り始め、翌々日に48度にまで下がった頃にはシャーベット状のコルク・ウイスキーを楽しむだけではなく、小型雪上車も凍りつき、セルモーターでの始動は不可能となった。15日にはキャタピラも凍りつき、押しがけも出来なくなった。トラック型のKD60の操縦装置が動かなくなり、ギヤオイルはグリース状となってしまった。エンジンを止めないバス型のKD60以外はすべて動かなくなったのである。目的地まであと30kmの地点であった。」（渡辺興亜：みずほ基地建設記、「南極観測隊」、技報堂）



みずほ基地最初の建物（コルゲートパイプ、1970年11月）



みずほ基地平面図

1：コルゲート棟（11次建設）、2：プレハブ居住棟（12次建設）、3：観測棟（15次建設）、5：医療棟、9：掘削場、11、12：発電機室

前述の石本は当時の状況を「マイナス40度を超えた何日目かに旅行隊全員の緊急会議が開かれた。雪氷のグループはもう少し頑張ってZ地点までと主張したが、もうこれが限界という声に押され、Z104地点で適地を探すことになった。適地を探すといっ

ても薄暗い、広い平坦な雪原。どこに行っても同じような地形である。渡辺興亜隊員の、ここだ、との一声でそれらしき所にきまる」当時は光沢雪面（長期堆積中断雪面）の雪氷学的意味を理解していなかったが、その滑らかな雪面は将来の滑走路に具合が良からうという理屈をつけ、基地建設地が決められた。8トンもの重いコルゲート小屋の建設は無風に近いマイナス36度の暖かい日、7月17日の一日の作業であった。コルゲート小屋の床からの20mの積雪層コア掘削は30数年後に実現した3200m深の深層掘削の第一歩であった。

1971年にプレハブ居住棟が建てられ、1974年にその前面に観測室が建て増しされ、その間、雪面下では中層掘削が進められ、150m深までの掘削がおこなわれた。1976年には通年越冬観測が開始され、翌年にはWMOの国際地点番号が付与されて、翌78年には「みずほ基地」と改称された。79年にはPOLEX観測が開始され、30mの大気観測タワーが設置された。東ドローニングモードランド雪氷計画期間の1983～84年には氷床中層掘削が再開され、700m掘削に成功した。1986年以降は老朽化のため無人基地となったが、30mタワーは今でもドーム基地への良き道標となっている。



連載「観測最前線」④

昨今のオーロラ研究

佐藤夏雄

（国立極地研究所、第15次、22次越冬、29次夏、34次越冬）

はじめに

南極の空に音もなく舞うオーロラは、この世で美しく、最も神秘的な自然現象の一つであるとともに、太陽から地球への壮大なメッセージです。その複雑な動きや明るさ・色合いには、太陽と地球との相互の作

用の謎が秘められています。このオーロラが毎晩のように見られる地域はオーロラ帯と呼ばれています。ご存知のように、昭和基地はこのオーロラ帯の真下に位置し、オーロラ観測には絶好の場所であり、南極観測を開始した当初から精力的に観測が行わ

れ、多くの成果を上げて来ています。

オーロラが起きる条件である地球の大気と磁場は、地球上に住む我々生物を有害な宇宙線から守る二重のバリアーとして重要な役割を演じてくれています。さらに最近の研究では、オーロラのエネルギーが膨大であることから、オーロラ活動と地球の気候変動との関係が指摘されています。このように、オーロラは宇宙からのメッセージであるとともに、地球環境変動にも関係しているのです。

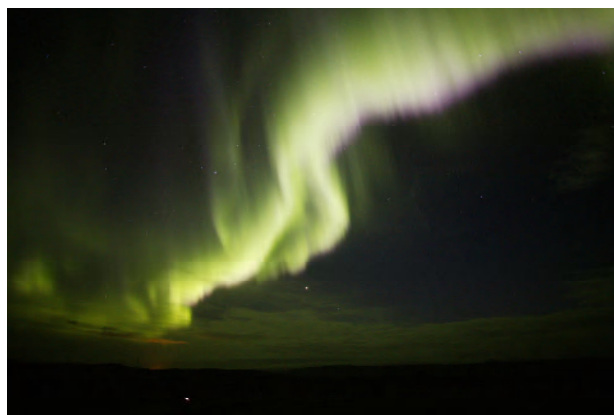
昭和基地におけるオーロラ観測の今昔

日本のオーロラ観測は、昭和基地を中心とし、最新鋭の装置やユニークな手法を用いて、オーロラ発生機構の解明などで世界をリードしてきました。南極で実施してきた観測手法や装置の代表例を観測隊初期から年代を溯って列記してみます。南極観測が始まった当初はフィルム式全天カメラでした。その後、フォトメータによる多色オーロラ強度のペンレコーダ記録、ロケット観測（10～14次隊、17～19次隊、25～26次隊）、多点観測（みずほ基地、あすか基地、無人観測点）、アイスランドとの共役点観測、大気球観測（PPB：ポーラパトロール気球など）、計算機導入によるデジタル記録観測、衛星テレメータ観測（ISIS衛星、EXOS衛星、DMSP衛星、など）、があります。

第45次隊では、昭和基地にインテルサット衛星通信システムが導入され、インターネットの常時接続など飛躍的に情報化が進みました。それに伴い、昭和基地におけるオーロラ観測も変貌し、オーロラ画像データを準リアルタイムで国内で閲覧できるようになりました。アイスランドとのオーロラ共役点でも、観測担当者同士が、反対半球側のオーロラ画像と直接比較しながら、臨場感のある南北同時観測ができるようになりました。さらに、オーロラのエネルギーは太陽風が運んでくることから、衛星で地球上流の太陽風の物理量を観測し、そのデータをインターネット経由で地上観測点に提供することにより、オーロラ活動を事前に予測することができるようになりました。昭和基地でも、一時間後のオーロラ活動をかなり正確に予測することが可能になりました。

最近の昭和基地「みはらし」付近の写真

に、16本の大きな八木アンテナが並んでいるのを目にしたいと思います。このアンテナ列は大型短波レーダーであり、電離圏のプラズマ運動の二次元像を、瞬時に、かつ、連続的に観測します。この大型短波レーダーは国際SuperDARN（スーパーダーン）と呼ばれる国際ネットワーク観測の一翼を担っています。短波レーダーの視野は、角度幅が55度の扇形をしており、約3,000kmの遠方までを1分間で観測できます。SuperDARNレーダーは、北極域では14基が配置され、南極域でも昭和基地の2基をはじめ7基が稼働しています。このレーダー網観測は、衛星観測では不可能な、南北両極域の広い範囲を同時に観測できるという大きな利点を有しています。



昭和基地の共役点であるアイスランド・フッサフェル上空で観測したオーロラ

オーロラ現象に関係する地磁気変動の無人多点観測網も近年展開しています。無人観測装置の電源は太陽電池を用い、観測したデータは装置に記録される他、一部の観測点からはイリジウム衛星回線で極地研に準リアルタイムでデータが伝送されています。現在無人磁力計は、昭和基地からのドームふじ基地ルート上のみずほ基地、中継拠点、ドームふじ基地、及び、沿岸のスカールン、アムンゼン湾、セールロンダーネのベルギー基地の計6地点に設置されています。さらに51次隊の夏隊ではH68地点とリーサルルセン半島に設置する予定です。

昭和基地での衛星受信観測としてJAXSAが、2005年に打ち上げたオーロラ観測用小型衛星「れいめい」を第49次隊より実施しています。「れいめい」衛星の特徴は、オーロラ画像と宇宙プラズマを高い空

間・時間分解能で同時に観測できることです。オーロラカメラでは3波長に分光されたオーロラ2次元画像を約2kmの空間分解能と120ms（ミリ秒）の時間分解能で撮影できます。オーロラ粒子センサーは、オーロラ電子とイオンを20msの時間分解能で計測することが可能です。

外国でのオーロラ観測衛星としては、米国がTEMIS（テミス）衛星を2007年に打ち上げました。この観測は、地球磁気圏内に

5機の衛星を編隊飛行させることにより、サブストーム（オーロラ嵐）の開始位置とその引き金となる過程を調査します。また、衛星での観測に呼応し、北アメリカ北部20カ所の地上からオーロラを衛星と同時に観測します。

最後に、昭和基地には大型大気レーダー（PANSY）が近々導入される予定であり、オーロラ活動に伴う超高層大気の下運動など、世界に先駆けた成果が期待できます。



連載「氷海奮戦」⑤

自衛艦南極輸送事始（3）

—輸送支援開始時代のエピソード—

松浦 光利 （第7次副長、 第8次艦長）

第5話 ケープタウンでの出来事

「ふじ」は、第7次南極からの帰途、昭和41年（1966）2月24日08：00、ケープタウン港ダンカン埠頭に接岸、入港した。軍艦旗（自衛艦旗）を掲げての日本艦の入港は、40年ぶりといわれた。

入港すると、同地駐在の佐藤領事と首都プレトリア駐在の加藤領事が、在留邦人8名とともに出迎えに見えた。

主として副長である私が打ち合わせに当たった。両領事も、40年ぶりの日本軍艦旗艦入港に非常に神経を使っているようであった。最初の発言で「ふじ乗員は、公私の如何を問わず、現地軍との接触を一切禁止する」というのであった。2,3回、念を押された。

これに対し私は、「本来ならば、礼砲を交換すべきところを、ふじは砲を搭載していないから、これを省略することは、両国外務省間で了解済みである。しかし軍艦旗を掲げた艦が、外国港に入港して、その地域の海軍指揮官に最初に公式訪問することは、必須の国際儀礼であり、これをやらない艦

は大砲を撃たれ、追放される」と反論した。

それでも両領事は了解せず、前言を守れと主張した。問題が起きることは予見できた。

翌日、南ア運輸次官（同国南極担当）招待のパーティが、同市ホテルで行われた。外国大使、海軍、運輸関係者、日本観測隊員、ふじ主要幹部等でいっぱいであった。

私が入場しようとしたら、入り口で同国海軍作戦参謀マック・マリー中佐に捉まった。

予想がズバリ的中した。彼はいきなり「君はどこの学校を卒業したか。それなら、艦長が海軍司令官を表敬訪問する国際儀礼を知っているはず。艦長を訪問させるのは、副長である君の責任だ。腹を切れ！」と言う。

仕方なく、入港時、両領事との打ち合わせで訪問を止められた話をした。すると、その本人に会わせよ、と言うので、一緒にパーティ場に入って、引き合わせた。

中佐はたくさんの参会者に大声で「静かに！」をかけて、両領事を引き出し、艦長が入港後海軍司令官を表敬訪問しなかった非礼の理由を説明した。日本政府として大

恥をかいた一幕だった。

週が明けて、首都プレトリアから、鈴木総領事がケープタウンに来て、艦長を案内して

海軍司令官ビヤマン中將に表敬訪問を行い、一件落着となった。

後で中佐から本件に関する裏話があった。司令官が車で市内を通過中、上陸中のふじ乗員を見かけたが、艦長がまだ表敬訪問に来ていない、これは自分たち参謀の責任であると言って叱られた、そのお返しを私にぶつけたのだ、こう言って彼は笑っていた。

それから10年以上経って、私は自衛隊退官後タンザニアにいて、モザンビーク独立のゲリラ部隊を船で輸送した際、彼は南

アの海軍少將に昇進し、参謀長になっていた。

当時は、タンザニアと南アフリカは敵対関係にあり、輸送中に南ア海軍の攻撃を受ける心配があったので、彼に手紙を出し、「私はタンザニアでゲリラ部隊の輸送指揮官をやっている。航空攻撃と潜水艦による攻撃をやらないでくれ」と伝えた。

彼はすぐ返事をくれ「君はアフリカのため良い仕事をしている、安心してやれ」といつてくれた。

国境を越えた長年の友情がうれしかった。

「ふじ」よ 有難う

倉田 篤

最後の「ふじ」艦長（22次、23次の「ふじ」副長）

初代「しらせの」2代目艦長（27次、28次）

昨年11月10日、二代目「しらせ」の南極への処女航海を晴海埠頭で見送った。

盛大な見送りを受け、一路南極を目指す「しらせ」の「航海の安全」と「任務完遂」の祈りを込めて見送りつつ、私はいつの間にか「ふじ」艦長として初代「しらせ」の処女航海を、浦賀水道南方海域で見送った26年前の日のことを思い出していた。

当時「ふじ」は第一線を退き、「しらせ」の予備艦としての任務を付与され、国内待機中であり、「しらせ」の門出を見送ったのである。

観音崎を過ぎ、波立つ水道を南下する「しらせ」の姿は、まさに威風堂々の形容そのもので感動的であり、行動を共にしたい欲望に駆られた。「ふじ」にも私の気持ちが通じたのかいささか興奮気味で、あたかも逸る馬の手綱を引き締めるような感じで登舷礼式を行ったことを懐かしく思い出した。以下、この機会に「ふじ」の除籍当時の模

様を紹介したいと思う。

私は「ふじ」の22次、23次の副長を勤め、昭和58年6月既に南極行動から引退した「ふじ」の艦長を拝命したが、この時点では除籍に関する話は全く聞かされておらず、当面は「しらせ」予備艦として行動するが、それ以降も海上自衛隊の補助艦艇として運用されるものと思っていた。

しかし、翌59年2月25日「しらせ」が昭和基地等における25次隊の輸送支援を成功裡に終了し、氷縁を離れ帰国の途に就くや、中央では「ふじ」の除籍問題が急展開をみせ、結局、59年度予算成立の翌日を以て除籍という決定が下された。

この決定は財政逼迫の折から止むを得ない措置と思われたが、準備期間や除籍態様の面に問題があり、実施部隊側にとっては過酷なものであった。

まず準備期間であるが、通常であれば年

度業務計画に明示され、時間的にも十分な余裕を持って準備し除籍に至るのであるが、「ふじ」の場合は年度末に至り突然決定された上、除籍期日も国会の予算審議に左右され、直前まで確定できない状況であった。

実際、除籍関連の訓令を受領したのは、除籍前日の4月10日であった。したがって艦側では、業務計画に基づく中間修理を行いつつ、他方では部品取り作業や物品返納作業を並行実施せざるを得ず、多忙を極め、乗組員は朝から晩まで作業に追われ、コマネズミのように走り廻らねばならなかった。艦内には殺伐とした空気が流れ、あたかも戦場のような様相を呈するほどであった。

次に、除籍態様の問題であるが、除籍後もスクラップにはならず、地方公共団体等に譲渡され、後利用が図られるため、極力現状を維持する必要がある上、それ相当の整備が要求された。さらには保存整備の面で、部外に恥をさらすようなことは絶対に避けねばならなかった。

そのため、艦内点検等を繰り返し行い、遺漏無きを期すと共に、「ふじ」へのはなむけとして、時間の許す限り入念な整備を実

施した。一部には、除籍する艦に何でそんなに？という疑問の声もあったやに聞いているが、栄光の「じふ」の有終の美を飾るべく、感謝の念を込めて最善を尽した。

除籍後、後利用関連で多数の方が「ふじ」を訪れたそうであるが、異口同音に見事な整備状況を誉めておられた聞き、努力が報われた思いであった。

このような変則的な除籍作業に悪戦苦闘したが、「ふじ」は59年4月11日自衛艦旗を降ろしその任を終えた。

しかし、これも部内外を問わず御尽力御協力を頂いた関係各位の御蔭、そして昼夜兼行の作業に全力を尽してくれた乗組員の努力の賜物と深く感謝しつつ退艦したことである。

それにしても、着任後1年足らずで除籍の決定を見、しかも最後の世話をすることになるとは夢にも思わなかったが、その大任を果たし、また、「ふじ」への恩返しの機会を与えられたことは、私にとって無上の光栄であり、感謝している次第である。

今、「ふじ」は名古屋港管理組合に引き取られ、静かに余生を送っている。



受賞

「秋の叙勲」(瑞宝中綬章)

菊地勝弘(9次冬、気象) 北大名誉教授
吉田栄夫(2次夏等、地理) 元立正大学長
芳野赳夫(3次冬等、機械電気)

電気通信大名誉教授

「気象学会09年度堀内賞」

藤井理行(18次冬等、雪氷) 極地研所長
本山秀明(34次冬等、気水圏系) 極地研
渡邊興重(11次冬等、雪氷) 前極地研所長

「日本雪氷学会北信越支部『雪氷功労賞』」

横山宏太郎(14次冬等、雪氷)
川田邦夫(25次冬等、雪氷地学)

会友承認

湯川武弘(白瀬南極探検隊を偲ぶ会
事務局長)

麻生武彦(元国立極地研究所教授)

永延幹男(元遠洋海区水産研究所室長)

訃報

庄司大太郎	10月5日	2次夏	海洋
中島幹夫	10月9日	26冬	医療
田 英夫	11月13日	1次夏	報道

*** 運営委員会からのお知らせ ***

通信費納入のお願い

2,009年度運営費は、前年度の実績を考慮し、予算案として255万円(850名分)を計上しています。12月末現在780名の方々から納入して頂きました。皆様のご協力に心から感謝いたします。

今年度分の通信費をまだ納入していない会員、会友の皆様、通信費3000円を納入して頂くようお願いいたします。

OB会ロゴマーク&会旗デザイン募集

南極OB会は、総会、観測隊壮行会、歴史講話会、南極教室など幅広い活動を展開していますが、まだOB会を象徴する「ロゴマーク」や「旗」が出来ていません。運営委員会で検討し、会員、会友から公募することになりました。採用された作品の作者には賞品を用意するつもりです。奮って応募してください。

「南極OB会ロゴマーク&会旗デザイン募集要領」

＜募集期間＞2010年3月31日締め切り

＜募集資格＞南極OB会 会員、会友

＜応募要領＞デザインを電子データ（形式はjpg、gifのいずれか）、または適当な用紙にデザインして、南極OB会事務局にメールまたは郵送すること。旗とロゴは、同じデザインを流用してもかまいません。

旗には必ず「南極OB会」の文字を入れるとともに、地方支部（北海道、秋田、新潟、宮城、信州、北陸、茨城、東海、京都、阪神、山陰、山陽、九州、四国、沖縄 計15支部）の名称を配置すること。

＜決定方法＞運営委員会で応募作品を検討の上、会旗を5月中に検討・作成し、総会で披露するとともに、結果を会報でお知らせする。

＜著作権＞南極OB会に帰属する。

第4回講話会のお知らせ

（詳しい案内を同封しました）

第4回「南極の歴史」講話会は2月末「南極観測と報道」というテーマで開催します。多くの方のご来場を期待しています。

- 1、日時 2010年2月27日（土）午後2～5時（受付開始午後1時半）
- 2、場所 日大理工学部1号館131教室（千代田区神田駿河台1-8-14）
- 3、テーマ 「南極観測と報道—敗戦後の国民を奮い立たせた夢とロマン—」
- 4、講師 深瀬和巳（3次）元共同通信 隈部紀生（9次極点取材）元NHK
柴田鉄治（7次）元朝日新聞
- 5、懇親会 懇話会終了後同館2階カフェテリアで開催（1人3千円）
- 6、申込 南極OB会事務局にFAXで 03-5210-1635
- 7、趣旨 日本の南極観測事業は、国際的学術観測への参加という意義だけでなく、戦後の国民を元気づけようという願いが込められていた。そして南極のニュースは国民に熱狂的に歓迎された。南極観測の歴史的な意義を伝えながらエピソードを紹介する。

* * * 広報委員会からのお知らせ * * *

- 1、初陣の「しらせ」は、昭和基地周辺の手ごわい海氷に苦闘を強いられたようです。どんな経験を持ち帰るのでしょうか。活躍が楽しみです。
- 2、表紙写真は第51次隊の本吉観測隊長から今回昭和基地に接岸した「しらせ」の姿を送っていただいたものです。臨場感ある写真です。有難うございました。
- 3、前号でお知らせしたように今年は白瀬南極探検隊が日本を出発して100年になります。各種行事など、南極OB会まで連絡してください。
- 4、通信費の元になっているのはこのOB会報です。より親しまれるものにすべく努力しますので、通信費の方もよろしくお願いします。
- 5、南極倶楽部にどうぞお出かけ下さい。毎月第3木曜日午後6時からこれまで通り南極倶楽部を開催しています。最近参加者が少なくなってきました。どうぞお出かけください。会費は4千円です。会場は 千代田区麹町3-2 麹町共同ビル6F レストラン桃山 (tel 03-3264-1953) です。



壮行会における第51次南極地域観測隊の皆さん

南極 OB 会事務局

所在地 〒101-0061

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

E-Mail Address : nankyoku-ob@mbp.nifty.com

南極 OB 会ホームページ : <http://www.jare.org/>
