

白い大陸への道

1. 赤道を越えて

これまで何度か見送りに行ったが、不思議と晴天ばかり、11月25日も特異日の一つなのであろうか。昭和49年11月25日も快晴に恵まれ南極観測船“ふじ”は、我々第16次南極地域観測隊40名、オブザーバー2名と乗組員180余名を乗せて、午前11時東京晴海埠頭を出航した。観測隊40人のうち30人が越冬隊で、10名が夏隊である。私は、気象の定常観測ということでチーフの酒井、それに召田、阪本の各氏とともに参加した。前の年には、出航間際に船内に女性が1人潜んでいたのが発見されかき出されたというニュースもあったが今回は何ごとも起こらず、ただ別れの涙と「身体に気を付けて、元気でね、」との声が印象的であった。やはり1年4カ月の完全な別離は、一見はなやかな見送りの中にせきばくとしたしじまを感じさせる。観測隊の平均年齢が若いということ物語っているのかもしれない。ちなみに今年は、30.5才だという。

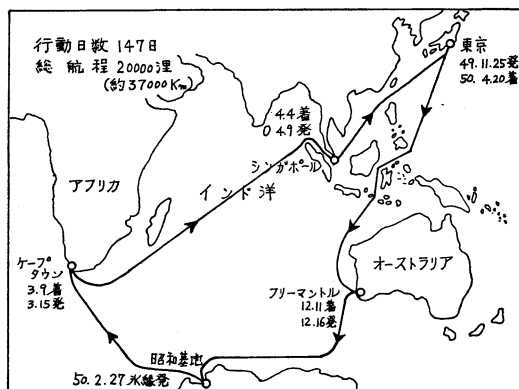
砕氷艦“ふじ”は海上自衛隊は属する船であるが明るいオレンジ色の船体からもそうである様に入ってもあまり軍艦色を感じさせない。その概要は、排水量7,760トン、12,000馬力、全長100mというところで、普通の船と比較して大きく異なる所は、排水量に対する馬力が2倍近くあること、船体の壁が普通の約2倍の厚さの鋼板（特に船首は厚い）を使用していて、形がずんぐりしていることがある。もちろん輸送のためのヘリコプターと偵察用機とを装備していることも異なる点であろう。

第1図は、ふじの航路を示したもので、ほぼ毎年同じ航路である。今回は、出航2日目（11月26日）にフィリピン沖に台風30号が発生したため予定のコースをやや東寄りにとった以外は、予定通り順調な航海が続いた。出航後3～4日は、太平洋の荒波にもまれ、最大で片舷20度近くゆれ、船酔いした人も数人いたが、その後は極めて平穏となり、11月29日の月蝕もビールをかたむけながら観測(?)できた次第である。すでにこの頃には大部分の人が半袖、半ズボンスタイルであった。

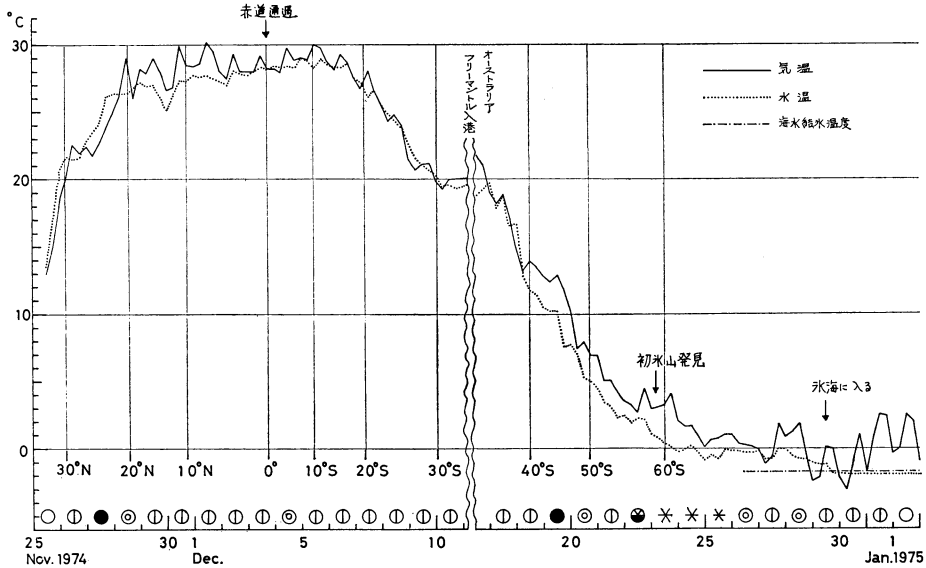
第2図に航海中に測定した気温と水温の変化を示したが、“ふじ”は冷暖房完備なので生活の方は快適である。

12月3日には、興味豊かな珍芸続出の赤道祭とともに無事赤道を通過し、12月5日夢のバリ島を右に見てロンボク海峡を通過しインド洋に入った。インド洋に入るまで、数回にわたりクジラが見え、私のクジラはほとんど南極洋でしか見れないという知識を訂正させてくれた。残念ながら、私はその後南極に着くまでクジラを見かけることはなかった（1回だけ南極洋航行中に見えたという報告はあった）。インド洋に入ってもさしてゆれることもなく（例年はゆれるらしい）、12月11日オーストラリアのフリマントル港に入港した。

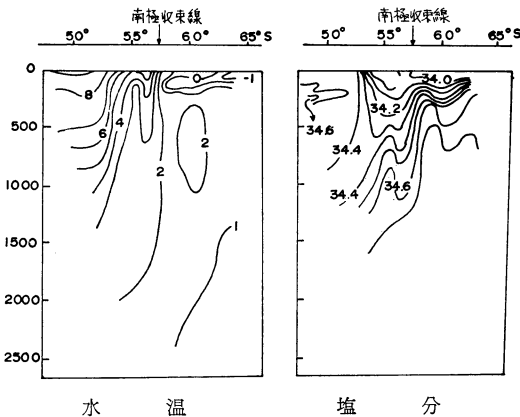
フリマントルでは、油と生鮮食料品の積み込みがあるが、その間我々は近くの町を見物に出かけた。長く続く白い砂浜の美しい海岸線と目を射るような明かるい太陽、美しい町の風景が印象的。その反対に町を出ると殺風景な草原がどこまでも続く、つくづくこの国の広さを感じた。季節は初夏を迎えた頃で、最高気温37℃という日もあったが、乾燥しているため、すごしやすい。町に出た折西オーストラリアの中心地であるパースの気象台に寄り見学させてもらった。パースの気象台長 Southern 氏は“ふじ”主催のレセプションにも顔を出され、「私の国では天気予報は75%くらいの確率で当たるけどあなたの国ではいかがですか？」と問うと即座に「76%ですよ」と答えられ、他の気象隊員の一人が「いや日本では最近80%くらいまでになったと聞いたよ」というと「それじゃ私の国では、81%だ」ときさくに冗談も云ってお



第1図 南極観測船“ふじ”行動予定



第2図 “ふじ” 航行中の気温および水温の変化



水 温 塩 分
第3図 南極海の水溫，塩分の断面図

られた。

2. 南極大陸に向かって

12月16日いよいよ南極大陸をめざし、吼ゆる40°狂える60°といわれる暴風圏に向かっていったわけであるが、今回は幸にも誰も悲鳴を上げるものもなく、笑い声さえ聞こえる状態で、中には、もっとゆれるとばかりに最大傾斜片舷33°をたったこれしきかと残念がるものもいるうちに通過してしまった。暴風圏に入るあたりから夏隊の海洋観測が忙がしくなる。第3図に示したのが南極海の断面図であるが、この断面図の様相が変化するとき、気象に与える影響も大なるものがあるのであ

う。この観測を見ているといつか誰からか聞いた南極の氷がとけて日本近くの海溝の底まで流れているという話の実態を見た心地がした。

12月29日氷海に入り、ヘリコプターの偵察誘導のもと“ふじ”の砕氷航海が始まる。

氷海に入ってから、“ふじ”の前方方向に昼寝しているアザラシの姿やペンギンの姿を見かけることがたびたびであった。最初は知ってか知らずか無視しており、“ふじ”の砕氷によって、その近くの氷が動くにあわてて船の前方方向に逃げ、それに船がどんどん近づくので、あわてて横に向いて逃げだす。ペンギンの方は、たいてい2～8羽ぐらいがひとかたまりでおり、逃げる途中チラッと後をふり向いては逃げる。70～80m逃げると氷のかげにかくれたり、海に入って、そっと“ふじ”の方を伺っている。好奇心が強いらしい。そのかわいらしい格好が目に残る。

氷海は、氷が少ないうちは美しいと感じたが船のまわりにもいっぱい詰まるようになると、まさに氷のゴミためという感じとなる。それでも定着氷に近くなると氷面の凸凹も少くなり、驚くような広い開水面に入ることもあり、また高さ30mぐらいある氷山のすぐ近くや氷山の間を通過することもあり、松島の島を氷の島に置きかえた感じで実に美しい。

今年は昨年と比べると何倍か氷が多いとのことで、チャージングをくりかえしくりかえし進んでも一時は時速

1マイル以下になったことも救回あったが、無事、予定よりはわずかに遅れただけで1月4日に昭和基地向け第1便が飛んだ。

3. 昭和基地

1月6日に私もふじから昭和基地に向け飛びたった。一面真白な雪と氷の中に最初黒い点が見え、それがどんどん大きくなってくと岩のでた島であることがわかる。まわりが雪と氷でうまっている中にそこだけが黒くはっきり見える。その島が昭和基地のある東オングル島であった。着陸するとそこに真黒に雪焼けした第15次の越冬隊の人々の顔が見える。真黒に雪焼けしているうえにヒゲを長く伸ばしている者もあり、最初誰が誰だか解からなかった。しばらくして第15次の気象のチーフ鈴木剛彦さんを見、ほっとする。

昭和基地は、意外とホコリぼく、工事現場という感じ、CiやAcの雲が4km~2kmくらいに見え、やけに低いのが印象的。

それからの教週間は、建設作業、荷役作業にと忙がしさに追まわられてすごす。そして2月1日より完全に仕事を第次から引き継ぎ、いよいよ越冬に入る。

昭和基地での気象定常観測の仕事は、昨年4人となり、00Z、12Zの高層気象観測、一日8回の地上気象観測、特殊ゾンデ観測、オゾン全量観測、直達日射観測、APT、FAXの受信、天気解析である。とにかく今は、これらの仕事のワッチに入り、追まわられて過ごしている。

第1次が11名の隊員で初まった越冬観測も、その後基地が徐々に拡張、整備され、7次18名、8次24名、9次、10次29名、11次以後30名となり、また基地建物面積も現在約3,400m²までになってきている。今年は第16次で星合隊長以下30名が環境汚染の研究等を中心に越冬生活に入る。

海外だよりの欄がもうけられ、南極に行くのなら何か書いて送れとのことで、まともなく思いつくままいたらぬ筆をとった次第です。これから一年、これまでの諸先輩の立派な仕事を汚さぬよう、頑張っています。さようなら。

昭和50年2月10日 第16次南極地域観測隊(気象)
沖政 進一

—会員の広場—

春の暁に緑のサハラを見た

私は幼い頃、雨ふりの時などよく一人で地図帳を開いて時を過ぎたものだった。その後四半世紀たった今日でも時々その習慣がでてくる。先日のゴールデンウィークもどこへ行くあても金もなく朝寝をきめこんでいたのだが、子供の頃から親んだ地図帳をふとんの中でひろげてみた。単なる思いつきで「天気」でお話しするようなことではないかもしれぬが、面白いことを考えた。前から気がついてきたことではあるのだが、アラブ連合、アルジェリアの海岸にそう遠くない砂漠地帯に海面下の地域がかなり広く存在しているということである。アラブ連合の方のはカッター低地と呼ばれるところだが、広さも20,000km²ほどあり、海岸への最短距離は100km位である。アルジェリアの方のは10,000km²あまりの広さだが海岸から200km程ある。この広さは琵琶湖の15~30倍もある。妄想はこれから先のことで、もしここに海水を引いてみたらどのような気候変化が生じるだろうかということである。周囲は大部分が砂漠であり果しない月の砂漠に通じている。この地域には古くからの遺跡や都市もあることだろうし、水を引くことによる社会的、政治的影響は好ましくないものも多いだろうと思う

が、それらを捨象して考えてみた。最近、サハラ砂漠は広がりがつあるといわれ、一方ではサハラ砂漠の中央部に偉大な古代文明の遺跡が発見されている。この遺跡がつけられた頃もサハラ砂漠は本当に現在と同じ程度の大きさであったのだろうか。近年、大気大循環の研究が進み、この地域の気候は低湿となることが示されている。しかし、サハラの遺跡はどのようにしてつけられたのだろうか。そこが肥沃な地域であったか、肥沃な地域がごく近くにあったのではないだろうか。アメリカの砂漠にも焼畑農業が引き金になってできたものがあるとされているが、本来低湿なこれらの地域では、人為的であれ自然的であれ水を保持する力を失わせる外力が働くと、低湿であるが故に復元力が弱いたためますます乾燥していったのではないだろうか。これらの地域に少々水を引いたからといって急に温暖、湿潤な気候にならないかもしれぬが、少くともそのまわりには草木が成長し花が咲くであろう。大地が豊かになっていくであろう。水を引くことによって気候がどのように変わるか、本来ならば自ら定量的な計算をしてみる必要があると思うのだが、まずはのどかな春の日の夢物語としてこの一文をみていただければ幸いである。

(東北大学理学部 安田 延寿)