

山岳時報

時 報

No. 7

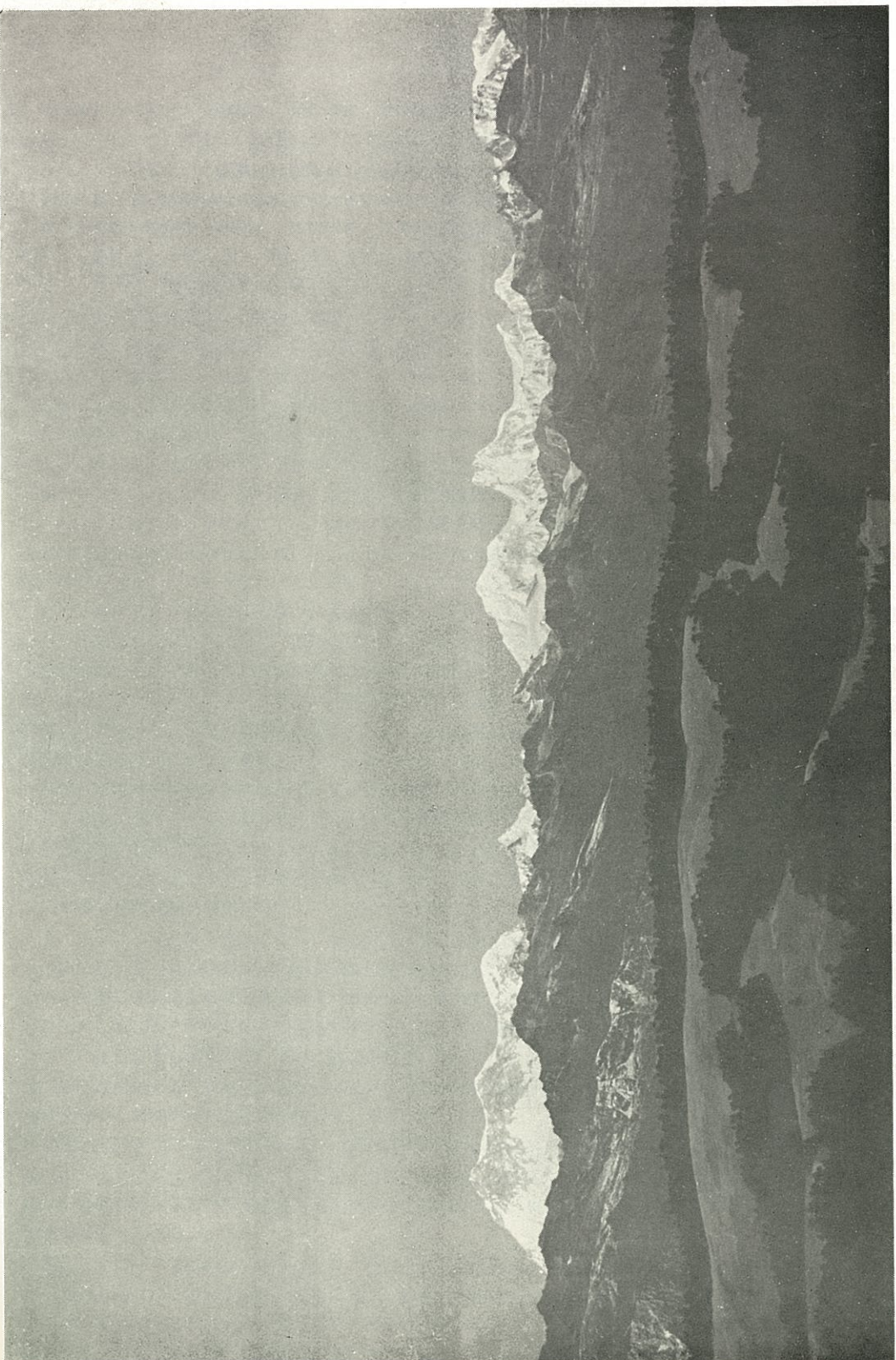
1972年2月

京都大学学士山岳会

目 次

<AACKの動き>.....	岩坪 五郎.....	1
—わたしの感想—		
岳 士 戯 言	谷 泰.....	2
ヒマラヤの王国ブータンを訪ねて	松尾 稔.....	3
パタゴニア		
パタゴニア調査隊記録.....	寺本 徹.....	15
南米南部の気候変動について.....	中島暢太郎・佐藤和秀.....	19
エベレスト		
日本山岳会1970年エベレスト登山隊に参加して	中島 道郎.....	27
—その教訓と反省—		
ヒマラヤの四季	井上 治郎.....	35
エベレスト遠征回顧.....	神山 義明.....	38
グルジャヒマール—1976—	薬師 義美.....	46
ダウラギリ四峰への道.....	野村 哲也.....	52
—四峰の敗退と六峰の初登頂—		
南極雑感—南極観測隊と探検	上田 豊.....	61
高地研究センター提唱	樋口 敬二.....	66





ペーターン王国 最高峰 ガンケル・ツンツン (7,541m)

<AACKの動き>

—わたしの感想—

岩坪五郎

時報第6号の発刊が1968年で、1972年に7号が発刊される。運動のエネルギーが衰退してしまっ、AACKはあるのかないのか分からない状態がつづいているのに、わずか2年半の空白だけで第7号がでるのは、どういことか。AACKという組織が運動体としての活力をもちえていないだけで、個々のエネルギーは動きつづけているのだろうか。本号には10指に垂んとする本会会員の活動報告が掲載されるという。

今、われわれは組織と運動体との関係をよく考える必要があるとおもう。「組織と運動体」の問題は京大では69年から始まった大学斗争、一種の文化大革命運動において強く提起された問題である。自律を求めた運動エネルギーとなつて、個を抑圧する組織を追及し、その一員たる自らをも否定しつつ、大学解体を叫んだ。組織は自己保存にのみ懸命となり、「社会的要請」と称し、体制の権力にすがつて、追及の手を物理的に抹殺しつづけている。この問題提起は余りにも根元的・普遍的であつた故に、すくなくとも大学に関係するものは皆、無関係ではありえなかつた。当会会員もそれぞれの立場・感性に応じて、積極的・消極的に関心・無関心さまざまの対応を示した。大学斗争は既存の体制のあらゆる問題に問いを發したが、組織AACKと諸会員の関係はどうだつたろうか。幸か不幸か、そこまで皆忙しく手がまわらなかつたというのが正直なところではないだろうか。それともAACKは社団法人という組織の皮をかぶつてはいるけれども、自己保存・勢力拡大・管理といった組織原理をもたない、せいぜい仲間意識、なれあいの仲間意識によつてのみ結ばれた特殊集合体にすぎないのだろうか。AACKは大学斗争に関しても、痛烈な相互批判を基底とした個の集合体・運動体たりうる芽をもっているのではないかと考えたのであるが……。そしてAACK総体に対する批判は、もうAACK内部からはおこりえないのだろうか。もしそうなればAACKは、ただずるずると衰退の途を迎えただけだろう。

かつてサルトロカソリの目途がつかず暗中摸索していたころ、理事会の席上、若手の理事が「木旺会の意見は……」と発言した。これに対し、木旺会などという会はAACKには存在しない、それはAACK内の単なる一味徒党の群のことであるとの批判があつた。組織の形式からすればこの批判はたしかに正しい。しかし木旺会は当時、なんとかしてヒマラヤへ行きたい、研究室のことや就職の問題はヒマラヤ行きにあわせようといった熱狂者の集まりであつた。すなわち木旺日会はAACKの中の運動体だつたのである。この運動体のエネルギーを中心に組織が動きだし、チェゴリザ・ノジャック・サルトロカソリ隊が生れたのだと信じている。

69年、京大斗争はなやかななかで、6月ごろまで、わたしは木旺会に出席しつづけた。しかし出席者はせいぜい2・3人。わたし一人の時もあつた。AACK常任理事であり事務長であるわたしは、サビレゆくノレンを守る番頭の悲哀を感じつつも、今こそAACKについてまじめな討論・批判がでてくるのではないか。わたしは事務長として、それをどのように受けとめるべきかと、内心、怖れと期待をもつて出席したが、何もおこらず、自らの忠実な番頭意識に嫌気がさして、しばらくごぶさたしてしまつた。

今、大学はなんとなく静かになり、木旺会にも若い会員の出席が多くなつてきた。わたしも昨年には2千米以上の山に五つ登つた。今西さんの登山記録は遂に600をこえたとき。「われわれはもう一度初心にかへつて、われわれの山登りを考えなおすときではないだろうか。AACKはパイオニアワークをしなければならない。はじめのAの字に恥じぬアカデミックな行動でなければならない。探検的要素をもたねばならない。でなければならない、ならないに自らをしばりつけ、それに適当な回答、理屈をぐりおしてつけるか、あるいは自主規制してやめてしまうか、なににせよ、おおらかさを失っていたのではないだろうか。自然科学者が業績を目指す余り、自然の感覚を失ない、研究のための研究に惰していくように。

山登りが好きなら、自律的にかんばつてやるべきではないか。わたしは昨年何回か山登りをしたことによつて、少しずつ自分の感性が取り戻してきたような感じがする。その上で始めて、積極的なまじめな相互批判が生れ、新しい運動体のエネルギーが生れる可能性がでてくるだろう。教条的パイオニアワークやアカデミズム論争ではろくな話はでてこない。

AACKのような組織は、便利なとき、役にたつときに利用すべきものである。衰退のすえに自然に崩壊するか、じゃまになれば粉碎するかの代物だろう。わざわざ解散するぐらいなら、粉碎したほうがよい。粉碎するためには、それさうとうの力が必要で、そのような状況がおこるときには、きつとなにか活気のあるものになるだろう。わたしはなお、このなじみ深いAACKで、仲間とかがたつて何かおもしろいことをしてやろう。組

左：クーラカソリ (7,554m)

右：メラカルチェン (約7,000m)

織というものは個人個人が利用するのだ。組織の発展はそこからだと考えているが、それは幻想だろうか。今回の大学斗争で示されたAAACK山岳部関係者の対応をみると、われわれの仲間は決して「いっちょやってかましたれ」の気魄を失ってはいないと考える。

第6号で事務長としてわたしはAAACKの動きを事務的に書き、同時に会員諸兄の一層の活躍を期待する旨、記した。第7号でもそれを書かねばならないのだが、忠実な番頭面をすることに抵抗を感じ、<AAACKの動き>とカッコに入れてしまった。わたし個人の感想である。これから、<事務長>として皆で考えたい。以上

岳士戯言

谷 泰

「いったいどうなってるというんだ？」

「ご臨終でしょうか？」

息をひきとると、人はぐっと重く肩にくいこんでくる。

「かついでるのは棺おけか？そんなものなら放り出せ。後世大事にかつぐ要はあるものか。親の遺言ですとノぶざけるなノそんな暇があるのなら、仲仕かつぎした方が、ずっと金になるというものだ。」

「それにしても、本当に死んだのでしょうか？」

「おまえの生命は一つしかねえんだ。要はお前がなんのため、この生命様を使うかだ。」

「ご臨終でしょうか？」

「えっ、だれがご臨終だと。おまえもか。」

.....

そういう当の男もウロがきた。なぜこんなかけ声を、葬列かも知れぬ男の列にむかって、かけつづけるのか。ヘルメット学生のデモの列の横あい、かけ声かけるOB全共斗男ならまだしもだ。機動隊とのみあいになったとき、第一線かけ出して、若手をふるいたたせる隊長にはなれなくても、まだかれは、一緒に前進する。だのに当の男は、ヤジ馬歩道の人ごみから、葬列らしい列をながめやり、勝手気ままな声をかけているにすぎないのだ。そして「生きてるのか死んだのか」と楽しみ半分、真面目半分でたずねては、ながめている。

「機動隊が『カカレ』といって、学生を襲ったら、石を投げます。助けます？」葬列のような行列に、警察の一人も、ついてはくれまい。ヤジ馬歩道の人ごみに、みんなかくれてまぎれてしまった。こんなウロがきた、茶番じみた話が、夜半の酔いのビールの泡と一緒に、思い出されたのはいったいどうしてなんだろう。

フロンティアは、常に市民世界に安住せず、町がつくられはじめると、退屈し、テントをたたんで、荷馬車につんで、地平の彼方めざして出発した。かれらにとって、都会や町は、祖先が斗い、父の霊がねむる故地ではあっても、生きつづける土地ではもはやない。父の撃たれた酒場の窓は、いまや、親に手をひかれた子供がオモチャの銃やインディアン服をみつけて立ちどまるショウウィンドーになっている。町の名前は、フロントであ

ったことを示すウェスト・ポイントでも、じつは東部の町でしかない。フロンティアは競いあうように、ウェスト・ポイントをあとして、新たなウェスト・ポイントを示す標識を建てて。そして、定着者がかつてのウェスト・ポイントという名を記念のために町につけたいのなら、新しい土地名はどんな名でもよい。勝手な名をつけて満足する。名前なんてどうでもよいのだ。

本当にアドヴェンチャラスなことをする人は、アドヴェンチャーをするなどと公言して出かけたりしない。アドヴェンチャーであることさえ気づかずにやってしまう。中尾佐助さんがあるときこういったそうである。本当だ。使い古された手拭いのように汚れた、アドヴェンチャーという言葉、私は更生して使おうと思わない。

バイオニア、アドヴェンチャー、それらから人の心をさわがせ、現在人々の心をまどわせているこの言葉が効力を失っても、どうして悲しむことがある。失われ、忘れられてしまっは、なんとも悲しいのは、あの心のざわめきだ。運動の突出部のもつ、危険への不安と緊張、そして発見への期待。突出部の仲間での、競いあい、恐れ、焦り、そして融合による前進、それらのなかにあるあの心のざわめきこそが、人をふたたび、新しい地平にかりたてる原動力なのだ。それらのざわめきがなくなったとき、いくら処女地をひらいても、その行為は管理された社会のなかでの、市民運動か市民体操でしかない。運動の突出部は、つねに個人によってひらかれる。状況は、同じ精神を、異った衣をきて現出させる。竜馬のまねをして、羽織袴で革命をしようとする男は、現代にはいま。竜馬の墓にまいって、決意するような男は、アナクロだ、といって笑われるにきまっている。現代の竜馬は、ポロシャツで、ジャンパーをまとして、ニューヨークと東京のあいだを往復しているかも知れない。バイオニアは、いま、思いがけない衣きて、ヤジ馬歩道に潜行しているのかもしれない。そうであれば、云うことはない。

ヒマラヤの王国ブータンを訪ねて

松 尾 稔

ブータンは大ヒマラヤ山脈の東南部に位置し、北と東はチベット、西はシッキム、南はインドに接する美しい国である。北の国境線上には7000m級のグレートヒマラヤが聳え立ち、南の国境はヒンドスタン平野へと続いている、起伏の激しい変化に富んだ南斜面の山国である。長い間、「ヒマラヤの秘境」、「なぞの王国」、として外界との交渉を絶ち、自給自足的な鎖国を続けてきたことは、この地域に興味をもつ人にはよく知られている。九州よりやや大きいこの王国には、福井県とほぼ等しい75万人の人々が住んでいる。正確には、目下国勢調査を行なっているという。

1 出発まで

京大山岳部には以前からブータンに取組もうという熱心な計画があり、これが実って昭和43年には小野寺隊が、1週間ではあったがブータン入国を果たした。その年の秋、私が次の隊の隊長を引受けることになったが、なにぶんにも極端な情報不足のため、どこからどのようにして、どういう姿勢でアプローチしたらよいか皆目見当がつかず、小野寺隊によるわずかな情報をたよりに手探りで手紙を書いたり、勉強会をもったりしていた。王弟殿下に対する小野寺、近藤両先生の嘆願書やサンゲイ・ベンジョール氏(当時ブータン政府Deputy Chief Secretary, 現国連担当)への入国許可の依頼状に対して、Unfavourable Climatic situations のため残念ながら許可できない」というブータン政府の公式の返事が、昭和44年1月24日付のダゴ・ツェリン氏(当時Deputy Chief Secretary, 実質的な外務大臣)から手紙でもたらされた。

次に打つ手も思い浮はず、意気消沈していたわれわれの上に、まったく思いがけない幸運がふってわいたのは丁度そのころだった。ある朝岩坪さんから電話がかかってきて、2,3日のうちにブータン王妃が日本に来られるらしい、中尾先生に連絡があった、という。さあ大変なことになってきた。さっそく中尾先生に逢ってお願いしよう、ということになった。中尾先生の快諾と助言に従い、桑原、芦田両先生を中心に夕食

会や京都案内の具体的な計画を私が作るようになった。それからの数日間の興奮は、恋がうまくいきそうになったときよりもはるかに大きなものであった。都ホテルで、はじめて、美しい王妃にお目にかかったときの心臓の高鳴りはもうどうしようもなかった。京都での最後の日、タシラさん(Tashila 殿下、王妃の妹君)の取りもちや、先生方のサポートや、さらに一心同体で私を助けてくれた笹谷の助力やらが実を結んで「王妃のお客としてブータンにお招きしましょう」という言葉をいただいたときの嬉しさはちょっと表現できない。

3月の下旬になって、まず王弟殿下から私宛に「ブータン政府は no objection」という手紙がどとき、つづいてダゴ・ツェリン氏から「京大隊の件を慎重に再検討したところ、Climatic Conditionsはmight be favourableということになったので、ブータンへ来ることを許可する。隊員の詳細等をすぐ送ってきなさい」といううれしい手紙がやってきた。そしてとうとう4月の下旬には、桑原先生には自筆で、また私と笹谷宛にも、京都での感謝と私たちのブータンへの取組み方を高く評価する内容を含んだ招待状が王妃からとどいた。

われわれは喜びいさんで具体的な準備を進め、44年8月4日暑いさなかに、先発隊として副隊長の吉野をインドに送った。インナーライン許可の取得について、われわれはもう安心しきっていた。吉野と相前後して8月4日には、隊員の田中、米本を荷物とともに船で出発させた。

2 困難な入国

ブータンへの入国は、一般に、極めて難しい。まず第1に、ブータン王室やブータン政府からの招待状が必要である。ビザの代りとなるこの招待状をもらうことが容易ではない。第2にインドの北方地域を通過するための許可が必要である。「インナーラインパーミット(以下ILPと略記する)」と呼ばれるこの許

可証の取得が難関である。中印紛争以来、主として国防上の問題から外国人が北方地域に入ることを極度に嫌うインドは、国内にインナーラインを設けて、それより北に立入ることをきびしく制限しているが、これが結果的に、ブータンへの入国を二重に困難にしている。

さてインドに渡った吉野は、ニューデリーの日本大使館をとおしてインド外務省と接触し、ILPの取得の努力を続けていた。はじめのうちは、2、3日中にもとれそうな手紙が来ていたのが、だんだんあやしくなり、9月18日には宇山大使発信の「インドの許可がとれそうにない、京大に伝えよ」という公電が日本の外務省経由で私のところに送られてきた。すでに、準備はすべて整っている。何が何だかわからない。ともかくえらいことになってきた。ばたばたと何度か鳩首会談を開いた。いい知恵は浮ばない。しかしもう後にはひけない。隊の責任者がインドへ行ってもう一度最善を尽す以外に道はない、ということになり、9月16日桑原先生と私が急遽ニューデリーに飛んだ。

もちろんわれわれもブータン入国の困難さはよく知っているつもりでいたが、今回の調査隊は、ブータン王妃のご招待であるからと、楽観していたのがいけなかった。本隊6名のインナーライン通過をピンチャリと断わられた。ニューデリーに着いた当日、ホテルに待っていたのは「松尾他5名の許可は出せない」というインド政府の冷たい通告だった。

それからの約40日、インドでの交渉と待機は本当に長くいやなものだった。はじめての外国がインドとは、私も本当についていない。桑原先生や吉野との、愉快で、逸話になりそうないろんなことを除けば、何もかもが、愉快でなかった。日本大使館のこと、インド外務省のこと、書いておかなければ、と思うことは沢山あるけれども、紙数の都合もあるので先を急ぎたい。ただ以下のことだけはどうしても書いておかねばならない。

まずわれわれとしては、王妃に電報を打って助力をお願いするとともに、いまのところ“Pending”になっている桑原、笹谷の許可取得に全力を上げる。2人が入国した上で、国王と王妃に懇願し、インド政府にはたらきかけていただく以外、もう方法はなかった。このように沈んだ状態にあるとき、丁度デリーに出て来られた西岡さん(注)から得られた情報と「ブータン帰任次第全力を尽そう」という約束は、われわれをどんなに元気づけたことだろう。西岡さんの情報で大切な点を整理すると、①、ブータンの政府レベルの招待(注)昭和39年以来ブータン国内で農業指導。ブータン内での声望は絶大。45年度よりAACK会員

者がインドから拒否されたことはあっても、王室の招待者が入国できなかった例はない、②44年4月からブータン内にもインナーラインが設けられ、山に近付くのは困難、③、ブータン側は受入れにまったく問題はなく王妃が国王と「京大隊が旅行する場合のルート」まで相談されてたという、④、「山」とか Scientific research というのをインドがいやがるのではない

か、また期間が長いこと、人数が多いことも同時に重要ポイントになっているのではないかと、というようなことだった。

このような点を参考にして、桑原、笹谷のApplicationは「1週間、観光」ということにし、われわれは起こりうるあらゆるケースを考えながらひたすら待っていた。9月28日になって、王妃から「あなたがたがILPをいまだに取得できないことを聞き大変憂いている。国王陛下はあなた方のブータン訪問をすでに数ヶ月前に許した。あなた方の許可を発行するようインド政府に再度要求する」という電報が桑原と松尾宛にとどき、ついで24日「桑原、笹谷1週間に限り許可する」旨のインド政府からの連絡が大使館経由でとどいた。とうとう第1の難関を越えることができた。しかし果して第2、第3の難関を突破することができるだろうか。

2、3日前にデリーに着いた笹谷を加え桑原、松尾、吉野の4人で長時間をかけて種々のことを検討し、結局2人は9月29日ブータンへ出発することになった。29日午前3時、空が明けやらぬ中を、2人を乗せたDC3が飛立っていった。本当に、祈るような気持だった。

桑原先生からの吉報を、私は5名の隊員をかかえた隊長として、毎日いらいらしながら待っていた。炎熱のインド、不安といらだち、まったくどうしようもない毎日だった。インドへの留学生として、カルカッタに滞在する若いブータンの青年たちと話し合うことだけが救いだった。彼らは実に礼儀正しく、謙虚で、真剣な眼差しで国の将来を熟っぽく語った。私は、日本の大学ではみられない新鮮さと驚きを感じ、美しい青年たちと思った。

桑原先生と笹谷は10月7日に日焼けしてカルカッタに戻ってきた。2人の努力、ブータン側の助力の甲斐あって、10月17日とうとう「松尾他5名のILPを発行する」というインド外務省の言質を得た。しかし実際の許可証を手にした22日までは安心できなかった。嬉しいというよりも、あーあ、やっとなというものが実感だった。何故なら、許可の期間はたった「1週間」だったから。

10月25日、「許可のとれたことを喜ぶ、近いうちに

お逢いすることを楽しみにしている」という王妃からの電報を受取った。王妃におすがりするしか方法はない。ブータンへ入ってから期間延長のプッシュをお願いしてみよう。28日にカルカッタを発つことに決め、準備万端整え、いろいろと作戦をねった。

3 国境の町を通つてパロへ

10月28日、空が白みかけた早朝、DC3でカルカッタを飛び立ち、ブータン国境に近い小さな町テレパタに着いたのは、7時半ごろだった。草っぱらのこの飛行場には、王妃付の武官であるリンジ大尉が出迎えてくれた。有能で、陽気で、それでいて実に礼儀正しい、この29才の大尉の助けがなければ、ブータンにおけるわれわれの旅は、大変なものであつたに違いない。

この日は、真青に澄みきった、明るい、本当にいい天気だった。2台のジープをかって、ワクワクしながら、ブータン側の国境の町ブンツォウリンに入った。9時半だった。国境のゲートを通りすぎると、私たちの車は舗装されたゆるやかな坂道を登って、小じんまりとしたゲストハウスの前に着いた。庭にはバラやブーゲンビリアが咲きみだれ、その中央には国旗掲揚のためのポールが立っていた。ブンツォウリンの責任者のナムチュウ氏が入口で出迎え、心からの歓迎をしてくれた。ここで私たちは生れてはじめての、ロイヤルゲストとしての丁寧なもてなしを受けることになった。レプチャで、顔や身体付きが松田とそっくりなナムチュウ氏は、国境通過に必要なインド側のあらゆる手続きを、1人で手際よくやってくれた。

ブンツォウリンは、ブータンの窓口である。ブータン国内の旅行を一通り終えた人の目には、この町は、きっと大都会としてうつろであろう。他の町や村にみられないものがいっぱいある。穀類、衣類、酒、タバコ、ラジオ、竹製品、金物、石油ランプ、何でも売っている。散髪屋もあれば、写真屋、時計屋まである。一般の町村には、専門の商人はほとんどいないが、ここだけは特別である。郵便局もあれば、昭和45年3月28日設立というブータン唯一の銀行まである。この町が、ブータンの今後の発展に果たす役割が大であることは疑いない。

ジープの整備の都合で、この日はここに泊ることになった。

あけて29日、2台のジープと、荷物を積んだ2台のトラックでブンツォウリンを出発した。文化の中心地であり、王妃のパレスのあるパロまでは165km、ジープで約6時間である。中尾先生が、山ヒルに悩まされながら、8日間かかってたどりついた11年前と比べると、何と便利になったことだろう。標高2700mのブンツォウ

リンを出ると、すぐ道はものすごい急坂となる。平原の突き当りに、突然巨大な壁が立上ってくるのはヒマラヤの特徴である。急峻な山脈をえぐって、舗装された2車線道路がパロに通じている。スリルに富んだジープの旅だ。途中標高2700mのチマコティの休憩所で昼食をとり、この道路の最高点(標高2900m)を通過すると、道は急な下り坂となる。石を積み重ねて粘土で固めたような擁壁が随所にみられるが、去年の災害で山肌が崩壊しているところも多い。ティムブーとの分岐点の橋を渡ると、道は、澄みきったパロ川に沿ってゆるやかにのぼっていく。やがて忽然と開けた谷あいが見われてくる。パロだ。稲を刈り取った直後の淡い緑と土色の中に、白い壁の農家が点在している。屋根には赤いチリーが干してある。中央には繊細で、しかも華麗な四層建築のパレスが建ち、その上方には白壁のどっしりとした城リンブン・ゾンが印象的である。ゆったりとした、非常に豊かな感じのする、実に美しい谷あいである。

私たちは山の中腹にあるゲストハウスに案内された。王妃がとどけて下さった夕食は、ヤク肉をふんだに使った煮込み料理で、インドでは味わえなかった久しぶりのご馳走であった。王妃の秘書のチョウダ・ツェリン氏が訪ねて来て、リンジ大尉もまじえ明日からのことをいろいろと打合わせた。明日は王妃にお目にかかれるという。

4 王妃との再会

10月30日の午後3時、私たちは全員、インドでは一度も着なかつた背広を着、ネクタイをしめ、胸のポケットからはハンカチをのぞかせ、とっておきの盛装で、リンジ大尉の運転するジープに乗ってパレスにむかった。英語つかいの笹谷はいないし、ああ言おうかな、こう言おうかな、と思っているうちにパレスの門に着いてしまった。うまくやれるかな?いやいや心こそが大切だ、心でいくことにしよう。緊張しながら石畳を歩き、パレスに入り、黒光りする木の階段を登って、とある部屋に案内されると、そこに王妃が第一王女とともに立っておられた。お2人とも、きらびやかなうちにも落ち着いたチベット風の服をまわれ、少し首をかしげて微笑された。私は心からのお礼を申し上げ、隊員を紹介した。王妃からは歓迎とねぎらいのお言葉があった。私は王妃とともに正面に、吉野と松田は王女の両側に、というように腰かけ、私たちはお茶をいただきながら歓談した。王妃は終始やさしく、微笑をたやさずに話しかけられた。いつのまにか私たちの緊張もときほぐされていた。

私がブータン入国に際する王妃のご尽力に対してお礼を申し上げます。「ILP発行の促進に関しては、内

務大臣を通して私信をインド政府に送りました。自分のゲストを長い間インドで待たせたことは恥しい。あなたはいつまでブータンにいてもよいし、国王陛下が許されるならブータンのどこへ行ってもかまいません。I L Pの延長については、すでに内務大臣からインド政府に言っているから心配することはありません。日本とはもっともつと緊密な関係をもちたい。」と親しい態度でお話になった。また次の言葉を聞いたときには、その心づかいとなみなみならぬご好意に感謝の念でいっぱいになった。「吉野、山本がブータンに残ってくれることは大歓迎で、すでに彼らの家も準備してあります。明日にでも見に行ってください」

2月に王妃と京都でお目にかかったときに、私は、私たち京大の、真剣で、真面目で、息の長い、そしてブータンの発展をこころから願っている姿勢を懸命に説明申し上げ、もし望まれるならば、そしてもしお許しただけならば、吉野と山本をブータンに留め教育や農業の分野で奉仕させていただきたいとお願いしてあったが、その実現はきわめてむずかしいと考えていた。「すでに家まで用意してある」と聞いて私たちはもう有頂点になっていた。

夕方になって王妃と第一王女はパレスの外門のところまで、私たちを見送って下さった。

東ブータンへの旅行に出るまでのそれからの2週間は、私たちにあって今までに経験したこともない優雅な、しかし時には緊張し、新鮮な知識欲にかりたてられるパロ周辺の生活だった。その後の旅行で知ったことも含めて、ここで少しまとめて書いておこう。

5 日本人とそっくりな村人

ブータンに来てみて驚いた。どこで会うブータン人も、顔や体格が日本人とそっくりである。男は日本の丹前や厚子に似た着物を着ている。この衣服は「ゴー」と呼ばれているが、着物の裾をひざまでたくし上げ、たくしあげた分だけふところをふくませまていていると思えばよい。そして、ゆったりしたこのふところには、かみタバコに似たドマや手拭はよいとしても、竹で編んだ弁当箱や湯のみ茶わん、さらに刃渡りが40~50cmもある短剣まで入れている。風呂敷や鞆のようなものを持つ習慣のない彼らにとっては、この上もなく便利なことだろう。

髪をショートカットにしたこの国の女性は、健康で、恥しがりがやで、チャーミングである。彼女たちが一番恥しがるのは、人に膝をみられることである。遊びに夢中の小さな女の子でも、ひょっとした拍子に膝が現われると、大あわてに隠して真赤になっているのを見かけた。もちろん、彼女たちの着物は足もとまであ

る。ふところに大きなふくらみをつけて、一切合切をつめこんでいるのは、男と同じだ。男の着物も女の着物も、布地は立派な木綿地である。外出着には、色彩豊かな、彩やかな模様が織り込まれている。絹の着物は、特別に珍重されている。

旅に出たときなど、すれ違う大人や子供たちが、気軽に土地の言葉で話しかけてくることもあった。ブータン風の帽子でもかぶっていると、もう弁解の余地はない。話しかけた方が、最後まで日本人とわからずに、ケゲンそうに首をかしげて行ってしまうこともあった。言葉が通じないらしい、とみてとった少年に、突然英語で「あなたは何村からやって来たのか?」とたずねられたときには、さすがの私も本当にびっくりした。それほどわれわれの顔付きは似ている。

ブータンの町は、日本では村という方が適切だろう。川のそばや、山の中腹に家が建っている。構造は一階が牛馬や豚などの家畜用で、居間や台所、便所などは二階、三階にある。基礎には石、壁には粘土、床や柱には木材を用いている。木材の組立ては、日本の古い寺や塔にもみられるような巧みにはめ込むやり方で、一般にクギは用いない。壁用の型枠に粘土をつめ、歌いながら、リズムカルに突き固めている娘たちの姿は、平和そのものに思えた。家を建てるときには専門の大工に依頼するという。

屋根は板ぶきで、その上に石を置いている。部屋の窓には、ガラスの代わりに竹で編んだスダレがはめ込んでいる。ブータンの家の表側は必ず東向きになっている。別に宗教的な意味があるわけではなく、採光のためだと聞いた。おのおのの家には必ず仏壇があって、ブータン人の信心深さを示している。一般の農家の敷地面積は60坪前後のものが多かった。インドやネパールの一般農民の家に比べると、彼らの住居は実に立派なものである。標高の高い所と低い所に2つの家を持ち、春になると高地の夏の家、冬になると低地の冬の家に移り住むブータン人の多いことは、別荘など夢物語りの私たちを驚かせ、うらやましからせた。

6 常食は肉の煮込み料理

ヒンズー教徒のインド人が牛を食べないのに比べて、仏教徒であるブータン人は、牛肉や豚肉を好んで食べる。ジャガイモ、カブラ、タマネギと、ヤクの肉や豚肉をブツ切りにする。それをナベに入れ、塩と香辛料とトウガラシをたっぷり入れた煮込み料理をこしらえる。これが彼らの常食だ。なにしろブツ切のだから小骨が残る。食べるときに、この小骨で口の中を切ることがある。味はすこぶる辛い、実にうまい。脂肪分が多く、栄養も豊かである。ただ、青い野菜はきわ

めて少ない。輸送、経済の流通、農作物の商品化が進んで、多くの人々が青い野菜を口にすのも案外近い将来のことかも知れない。

主食には赤米(あかまい)のご飯をたく。ナベに湯を煮たぎらせて、その中に赤米を入れる。ふきこぼれてもそのままにする。米が柔らかくなると、残った湯をザツと捨て、あとは火のそばに置く。炊き上がったご飯はあずきのない赤飯のように赤い。この料理法は、ご飯をたくというデリケートなものではない。ブータン人は、豆をゆでるのと同じ感覚で米を炊く。茶の中に大量のバターを入れたチベット・ティーも、食事ときには欠かせないものの一つである。

風呂は焼き石を利用する。まず川の近くの地面に、西洋風呂よりやや小さな穴を掘り、木のわくを組む。溝を掘って、川の水を引き、それに満す。同時に、そのそばで大きな焚火が燃されて、石が焼かれる。真っ赤に焼けた石を、地面の風呂オケに投じ込むと、立派な風呂が沸く。熱いときには、泥でせき止めてある流れの水を引き込んでぬくする。ときには泥水なのには閉口するが、野趣豊かなものである。この風呂も、そうたびたびは沸かさない。種まきのときや収穫のときは、村のあちこちで煙がのぼる。

7 スポーツと言葉

ブータン人の生活は、一般のインド人やネパール人の生活に比べると、はるかに豊かで、素朴である。このような衣食住の豊かさの結果とも思われるが、ブータン人は、礼節や仁義を重んじる。

特に正式の場や人前で、秩序を無視した態度やマナーの悪さは嫌われる。物質文明が人間の生活を侵すようなこともなく、彼らには、釣りや弓やダンスを楽しむ精神的なゆとりがある。特に、弓は国技であり、冬のあいだは、大勢の人々があちらこちらで弓の試合を楽しんでいる。老人や子供や女たちも、手をたたき、ダンスをして応援する。百メートルも向うから放たれた矢が、小さな的に当たるとそれこそ大変である。歓声を上げるもの、踊りだすもの、陽気で楽しい試合だ。惜しいところではずれると、頭をたたき、しゃがみこんでくやしがる。朝早くから、弁当持参の試合は夕暮れまで続く。しかも試合は、互いの本拠地を訪れあい、食事や酒をふるまいながら、3日も4日も続くのである。

言葉は谷ごとで異なる、といってもいい過ぎではなさそうだが、主として西ブータンで使われているゾンカーが標準語になりつつあり、この言葉だけが書く文字を持っているという。ゾンカーの数のかぞえ方は、日本語によく似ている。1は「チー」、2は「ニー」、3は

「スン」、4は「ジー」……という調子で、数に関しただけは、われわれが覚えるのに苦労はなかった。南ブータン地域に古くから住みついたネパール人のネパール語を除いて、ほかに3つのおもな方言があり、お互に通じない。単一言語を話す日本人からみれば、ずいぶん不便なことだろうと思われる。

ブータン語はチベット語に似ているように思えたが、私には詳しいことはわからない。ただ何人かのブータン人が、「ブータン語はチベット語の方言ではない。ブータン語はブータン語だ」と強い調子で云っていたのが印象に残っている。

さてパロ周辺での2週間あまりの間には、いろいろなことがあった。リンポン・ゴンからのパロ谷のながめは素晴しかったし、弓の試合と罾釣りを兼ねたピクニックは実に愉快だった。パロ中学校を見学して先生や生徒と話し合ったこと、王妃が王子や王女のために「7日間の祈り」をささげられるケチュ寺院を訪れたこと、切立った岩壁にへばりつくようにして建っているダカップ寺院で信者と同じように、ものすごい洞穴くぐりをしたこと、王妃の弟君のベンジョール・ドルジ氏(最高裁判事)の家に夕食を招かれたこと、一年前に京都で逢った農林次官のベマ氏がお土産をもって訪れてくれたこと、ある熱血漢のブータン人がブータンに対するインドや中国の大国主義的なやり方を義憤をこめて語った後「沖繩をどうするのか、アメリカのやり方をどう思うか、Prof!」とするどく私につめよってきたこと、ブータンには昔から家の中に花をかざる習慣があると聞いたときに感じた親しみ、等々書き出したらきりががない。しかし紙数の都合もあるので、特に印象深かった2、3のことを書くことにとどめよう。

8 国王のもとティンブーへ

連日同じような天気が続いている。午前中はほとんど風もなく、すきとおるような快晴。午後になると雲がでてきて、風もかなり強くなる。夜にはまた晴れるが、標高2340mのパロはさすがに寒い。湿度はいつも40%を割っている。

11月6日に国王と内務大臣に逢えることになった。アレンジはすべて王妃の命を受けてリンジ大尉とチョウダ・ツェリン氏がやってくれる。パロから首都ティンブーまでは2車線道路が通じている。

ティンブーに2日間滞在の予定で、私たちは午後3時半にパロを出発した。例によって、王室のジープを運転するのはリンジ大尉である。

ティンブー川にそつて登りだすと、この谷の様相がパロ谷の感じとまるで違うことに気付く。紅葉した木が多いためか、パロよりも色彩が豊かで、日本の

秋の山間地域を思わせる。

パロの豊かな、田園的な感じはここにはない。しかしさらに中心地域にすすんでいくと、そこには、今までみてきたブータンと、まるっきり違った新しいブータンを見るに違いない。点々と見える多くの家、青い屋根の軍舎、病院、多くの立派な商店、郵便局、それに映画館までではないか。建設途上の多くの建物や道路、そして、それに先立つ伐採や整地、さらに伐採跡を焼く煙が夕闇せまる空に立昇っていく風景をみつめていると、正に建設途上の首都、前進するブータンの活力が感じられる。行交う村人にまじって、パロではみられない赤ベレーの王室近衛兵、グリーンベレーのブータン兵、青ベレーの警察官の姿にも何となく活気がある。中心にどしりとかまえている政治の中枢ティンブー・ゾンの偉容が印象的である。注意深くながめると、ティンブー谷そのものは狭い谷だが、右岸のふところはパロよりもずっと深く、それだけ開発の可能性は大きい。ここに首都を移されたのは国王の惻隠だろうか。ただインド人がやたらと目につくことが気になる。

映画館にかかるケバケバしいインド映画の看板「Trip to Moon」を一瞥し「インドが月へ旅行とは」と高笑いするブータン人の姿は、私には微妙で、印象的であった。

私たちのジープが、山の中腹の迎賓館に着いたのは丁度5時だった。

あけて11月6日、朝7時ごろまでのティンブー谷は、谷一面に朝もやがかかって、夢のように美しい。

パロよりもティンブー（標高2750m）の方が寒い、と聞いていたが昨夜はそれほどでもなかった。

8時半、私たちは緊張感につつまれながらティンブー・ゾンに向った。中心地区に入ってくると、「No Phone」のプレートが立っている。ティンブー・ゾンは、他の地域に残る古城とは異なり、古いゾンのチャペルを中心にして、1966年に新しく建築されたものである。ブータン古来の城造りの手法にのっとり、新しく構築されたこの白壁の、大きくて美しいゾンは、そのまま、伝統を重じながら徐々に近代化をみざす現在のブータンの姿をあらわしている。衛兵の立つ門を通り、ティンブー・ゾンの中に入ると、あちこちに正装のブータン服をまとった、この国の官僚たちの姿が目につく。案内されるままに謁見室に伺戻ると、部屋扉のそばにはすでに国王が立っておられ、握手でもって迎えて下さった。あまりにも気さくな、無雑さなそのやり方に、むしろ私の方がドギマギしてしまった。42、3才になっておられるのだろうか、ブータン風の礼装の国王は中肉中背のがっしりした、朴訥な感じ

の方であった。

1時間もの間国王とお話しできたことは私たちにとても非常に幸運であった。

まず私は、私たちのブータン訪問と、当初1週間のILPであったにもかかわらず、ブータン滞在の延期を許可下さったことにお礼を申し上げ、次にわれわれ京大グループの立場と考えを述べ、具体的に2人残留についてお願いした。これに対して国王は「それはWelcomeである。しかし彼らはブータンに留まることを幸福と思うか？」とおたずねだったので、吉野、山本両人から直接決意と希望を述べさせた。ついで私がお願いした東部ブータンの旅行についても、快く許可下さり、「Prof.は疲れないように」とおつしやっ

た。国王とお話ししている間に私たちの緊張も徐々にほぐれていったが、特に、しきりにおすすめるたばこを私が遠慮しつづけると「Prof.あなたはたばこをすわないのか」とおたずねになった。私は困ってしまい、「いっものはすいますが、国王の御前ですうわけにはまいりません」とお答えすると、「そんなに堅くなる必要はまったくない。」と手をとらんばかりにしてすすめられるので、私も1本頂だいしてたばこをすった。それからの雰囲気は何となく柔らかくなり、日本とブータンは顔付きや宗教やマナーで類似点の多いこと、そういう日本との交流をもっともっと盛んにしたいこと、自分も近い将来に是非訪問したいこと等を気軽に話しになり、天皇陛下のお年や研究されている植物学のことなどをおたずねになったりした。

謁見室内での記念撮影もお許しになり、帰るときには1人1人に記念品を下さり、戸口で握手して見送って下さった。すべての希望があまりにもあっけなく許可され、私たちは安堵と喜びをもって退室した。

それから私たちは、同じゾンの中で内務大臣タムジ・ジャガル氏にお目にかかった。ILP関係をすべてやっていただいている大臣は、50年配の、非常に恰幅のよい柔和な感じの人物であった。私たちのILP延長については、とりあえず2週間の延長をインドに申請してあるということであった。私は心からのお礼を申し上げ、吉野、山本の長期残留を含めて、私たち全員のさらに延長手続きをお願いすると、「ブータン内で申請できる延長期間は2週間間位であるが、できるだけことはしよう」という返事であった。

気分的に非常に疲れたが、大体何もかもうまくいったようで嬉しかった。

9 ハへの1泊旅行

私たちは、許されるかぎりできるだけ多くの地域に

行ってみたいと考えていた。それに、ブータンで最も有名な山であるチョモタリ(7314m)を是非ともこの目で見たいと願っていた。ハはパロの西方にあり、その間には3500mほどの峠がある。この峠からきくと見えるに違いない。私はハへの1泊旅行を王妃にお願いした。

11月8日、私たちはキャンプ道具をジープに積み、リンジ大尉の運転でハに向って出発した。私たちが狙っているのは明日である。明日は、ハからパロまで峠越えで歩いて帰ることを是非とも大尉に認めさせなければならない。ティンブー川とパロの分岐点までくると、ここからハへの道が分れハまで83kmの表示がでている。ワン川右岸ぞいの道をしばらく南下する。左岸には、急斜面を這うように、曲りくねった、ブンツォウリンからの幹線道路が低く、美しく望まれる。分岐点から31km下ったオナカから、道はワン川を離れハ川に入る。ハ川に沿って登りだすとまず目につくことは、右岸がうっそうとした森林であるのに対し、左岸にはパラパラとしか木がはえていないことである。その見事な対照はどうしたことだろう？

まわりの畑に目をやると、麦の若芽の薄い緑、黄色のからし、黄緑の野菜が色豊かにコントラストをみせている。ジャバナ村と呼ばれるこの地区では、麦の植付けがパロやティンブーより早く、またジャガイモやからしなどの栽培も盛んで、パロ、ティンブーに売りに行くという。

車は相変わらずごい砂煙をあげながら登っていく。ハ川の両側は山がするどく、狭くせまり、廓下状をなしている。「ダムにすれば沢山水がたまるなあー」などとぼんやり考えているうちに、やがて谷が開けてハに入ってきた。谷の周辺はパロやティンブーに比べるとかなり狭く、山の中腹にまで這い登るようにして畑がつくられている。麦をまいたあとで、土の色にうっすらと青味がかかっている。取除くにはあまりにも大きすぎるのであろうか、その畑の中にはところどころに岩が出ており、一風変わった石庭を見ているような感じがする。家屋は、パロやティンブーで見かける、壁の多い、がっしりしたものではなく、やや繊細な感じのする木造である。見た目には美しいが、冬の生活には適さないという。この人たちは冬になると暖かいブンツォウリンなどに移り住むらしい。

6時ごろハ・ゾンの下流の河原にテントを張った。大尉の釣ってきたマスの塩焼きがうまかった。「峠越えで歩いてパロに帰りたい」という希望を認めさせるのに大分時間を要したが、大尉は、「車があるのにわざわざ山道を歩かなくてもいいじゃありませんか」と言いながらも、結局この希望を受入れてくれた。

11月9日、朝から絹雲が出ているが、よい天気である。キャンプ道具を積んで大尉はジープでパロに帰り、今日の道案内はジョーがすることになった。ここでジョーのことに少し触れておこう。彼は、一口で言えば、王妃のパレスのボーイ長のようなものである。英語の単語は少ししか知らないが、礼儀正しくて、がっちりした、29才の仲々の好男子である。私たちがパロに着いたときから、王妃の命により付きっきりでいるんな世話をしてくれる。もちろん、どこへ行くのも常に一語である。私は、彼の年令を聞きだすのに随分苦労した。単語を並べ、身振り手振りをまじえながら「私は33才だ、お前は？」と聞くと、彼は始めは驚いたような顔付きで、それから人差し指を立て、何となくゆるんだ表情で「1だ」という。いくらいっても「1だ」と主張するばかり。とうとう私は投げ出してしまったが、翌日になって大尉から、ジョーが「教授サンというのはドエらい人だと聞いていたけれど、奥さんが33人もいるとはブツたまげた」と言ったというのを聞いて、みんなで大笑いしたことがあった。

さてハ谷からパロ谷に至る道は合計4本あるらしいが、私たちはカリ峠を越えて、パロ谷のケチュ寺院に抜けるルートに行くことになった。

8時50分、ハ・ゾンから500mほど上流で、見送ってくれたリンジ大尉と別れ、細い山道を東へ向って登りだした。久しぶりに、「山を歩いている」という気分になり、みんな最初は張切り、快調だったが、そのうちにバテる者もでてきた。12時15分、カリ峠に着いた。高度計を見ると3600mである。ハが2500mだったので、約1100mの登りである。峠からの眺めは仲々いいが、肝心のチョモタリが見えないではないか？

最初の目算が狂って私は少しあわてた。ブータンの人にたずねると、国境の白い山は全部「チョモタリだ」ということになる。このままパロ谷に下って行って、本当のチョモタリが途中から見える保証はない。大尉がいないので多少気がひけたが、峠にジョーを残し、ここから北西にのびる尾根を少し登ってみることにした。2つのコブを越えて3つ目のコブのピーク（高度3700m）に達すると、突然正面にブータンヒマヤラの盟主チョモタリの偉容が姿をあらわした。水平距離にして50kmぐらいであろうか、手のとどくような近さにチョモタリ主峰の、真白で優美な、女性的な姿があった。手前にのびたなだらかで、長い尾根をたどれば、容易に頂上まで行ってしまいそうな気がする。主峰の東側には2峰、3峰ともいべき真白な、三角形のピークが続き、北東遠くにも白いピークがいくつか見えるが、ガンケルブンツム(7550m)は定かではない。北西にはクングガン(6100m)を中心とする山々、

さらに南にかけては、シッキムやインドとの国境へと
のびる5000m前後の山々が望まれ、まったく素晴らしい
ながめだった。

パロまでの1400mの下りはさすがに足にこたえた。
2時40分に峠を出発して5時過ぎにはパロのゲストハ
ウスまで帰ってきた。

身体を洗うとさっぱりした。下男が運んでくれるバ
ケツ1杯の湯と、バケツ1杯の水で、頭から爪先まで
きれいに洗うことも上手になった。

10 旅に出るための準備

ブータンの主要な町、すなわち文化の中心パロ、首
都ティンブー、かつての首都プナカ、地方都市のハ、
ウォンデポダン、トンサ、ブムタン、タシガン、など
は、ほぼブータンの中央部に東西の一直線上に並んで
いる。北の方に立入ることがほとんど不可能な現在、
私たちは、できるならば、中央ブータンを通り東端の
町タシガンまで旅したいと願っていた。そして幸運に
も、王妃の並々ならぬご尽力と国王の特別のご配慮の
もとに、タシガンまでの調査旅行は許可された。

私たちは、リンジ大尉とジョーに相談して、次の
ような大体の日程を組んだ。

1日目	2日目				
パロ	ウォンデポダン				
プナカ	ウォンデポダン				
3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	
サムテガン	リダン	ルンティ	セフ	ミン峠	ートン
8日目	9日目	10日目	11日目	12日目	13日目
サーゲチャー	ブムタン	ウラー	センゴル	リメタン	目
14日目	15日目				
コレ峠	ガツァン	タシガン			

もちろん、正確な地図がないので上記の町村の位置
すら定かでない。果してこのとおりにいけるかどうかの
保証はないし、さらに重要なことは、休みなしの非常
な強行軍を行なったとしても、タシガンまで15日、帰
えりのルート次第では全体でかなりの日数を要する
ということである。私たちに、申請中のインドのILP
の延長がいつまで可能か、というわずらしい問題が
常につきまとっていた。

ハから帰った翌日(11月10日)シッキムのガントクに
行っておられた西岡さんがパロに帰ってこられた。私
たちは、ブータンの中で再会できたことを心から喜び
あった。この日から後、私たちは常に西岡さん夫妻と
相談しながら種々のことを進めたわけであるが、外国
人としてブータンで信望第一である夫妻の一方ならぬ
好意と助力、常に適切で有益な助言がなければ、私たち
のブータンの実績は半減していたに違いない。

さて、ILPの延長が非常な難事であることが次第
に明らかになってきた。予想していたことではあった
が、王室の方々が示して下さるご好意とは別のところ
での問題、すなわち対インドとの実務レベルで難航し
ていることがわかってきた。すでに書いたように、私
たちがブータンへ入国した時点(10月28日)での許可は11
月3日までの1週間であり、その後内務大臣の努力によ
って11月17日までの2週間の延長が認められている
に過ぎなかった。11日夜になって、実務レベルでは、全
体として1ヶ月ぐらいを限度と考えているらしいとい
うことがウスウスわかってきた。そして現在申請中
である18日以降の許可がおりた後に、その日数に従っ
て旅に出てほしい、というティンブーからの連絡がチ
ョウダ氏を通してもたらされた。私は頭をかかえこん
でしまった。「さあどうしたらいいだろう。」私には、王
室や政府、さらにインドとの間の実務関係の有機的な
つながりがどうしてもはつきりつかめない。いくつか
の方法を考え、結局次のように決定した。

(1)18日以降の許可がとれなかったときは、ウォン
デポンとプナカにだけ行ってパロに戻ってくる。

(2)18日以降2週間、すなわち12月1日までの許可が
おりたときには、ともかくトンサまで行く。そしてト
ンサからティンブーの内務大臣に連絡して、「さらに12
月2日以降の2週間の延長手続きをお願いできるかど
うか」をたずね、「無理だ」ということであればブ
ムタンあたりまで行って戻ってくる。もし「次の2週間
もOKとなるだろう、タシガンまで行ってよろしい
」という許可が得られれば、そのまま東に向かって出
発する。そしてこの案について王妃におうかがいをた
てて、「それはよい考えだ」とおつしやつたとの
ことであったので、12日の王妃のご招待をお受けした
後、14日から旅に出ることにきめた。

ただ私にはどうしても気にかかることが一つ残っ
ていた。吉野と山本の長期残留の件である。国王や王妃
のお言葉をいただき、2、3日前までは何の疑いも持
っていないかつたのが、ILP延長が実務段階で予想
以上に難航することがわかってきて、心配は増大してい
った。私は当初「東ブータンの旅行に出る前に、何とか
してこの件に決着をつけておかなければ」と考えてい
た。しかし具体的にどうしたらいいのか方法がなかつた。
チョウダ氏に対して「2人の長期のILPについて
具体的な手を打ってくれないか」と言っても、「いま
大切なことは、あなたが旅に出るための許可の取得
である。それが終わったらトライしよう。そうでないと
トラブルが起る。」という返事が戻ってくるのみであ
った。

11 パレスでの昼食会

11月13日は快晴の日だった。王妃に昼食のご招待を
受け、私たちは10時半にパレスを訪れた。この日の私
たちは全員、前日王妃から贈られたブータンの「ゴー」
を着ていた。着付けはジョーが手伝ってくれた。上
半身はゆったりしており、下半身は自由で軽やかで、
日本の着物に比べるとウンと活動的である。少々テレ
くさかったがみんな結構よく似合い、慣れない背広を
着ているよりもむしろ締って見えた。

パレスの中の広い庭に、黄色の大きくてきれいなテ
ントが2つ張ってあり、その前で王妃はにこやかに私
たちを迎えて下さった。王妃のそばには14才になられる皇
太子と3人の王女が控えられ、それに丁度ブータンに
来られていたシッキム王女のソナム・ドマ・チブチ・
ブンカーン殿下や西岡さん夫妻も一諸だった。主賓の
私は、ラマの高僧とともに王妃の両側に座り、それ
から4時半まで数時間を過ごすことになった。しばらくして
マスクダンスが始った。これは私たちのために特別に
用意して下さったもので、普通は年に1、2度のお祭の
ときに、ゾンの中で行なわれるものだという。

赤や黄色のはなやかな舞姿の屈強の男たちが、顔に
はいろいろな動物や人間の面をつけ、手には刀や金棒、鏡
や太鼓を持って、笛、大鼓のリズムにのって、あるとき
は荘重に、あるときは勇壮に舞い踊る。これらの踊り
は、どれもこれも宗教的な意味あいをもっているらし
い。王妃がその都度、物語りを聞かせて下さったが、
それは民話のようであった。

日本の田植え歌にあわせた盆踊りのようなフォーク
ダンスやブータン相撲なども行なわれた。私たちの
方も、柔道を出したり、歌を歌ったりして楽しく過
した。食事も、ブータン風の、種類の多い豪華なもので
あった。

夕方になって、私たちがゲストハウスに戻ると、「
明日からの東ブータンへの旅のために」と、いろん
なプレゼントが王妃からとどけられた。沢山の米、肉、
バター、塩、個人用の非常食、ブータンのラム酒やシ
ン等々。さらに、隊長用という3本のスコッチまで
入っていた。山の旅で、毎晩スコッチを飲めるなん、
私は考えてもみなかった。私たちは、感謝の気持をど
のように表わしたらいいのか、いつも困ってしまうの
だった。

11月14日から12月8日までの東ブータンへの旅は愉
快で、有意義なものであったが、紙数の都合で、これに
ついては他の機会にゆずり、二、三の一般的なことを
書くにとどめよう。なお、松尾、松田、田中、米本は
12月17日に、また吉野、山本も結局その1ヶ月あとに
ブータンから出国した。

12 近代化を目指すブータン

ブータンは、国王の強力な指導のもとに、少しづつ
ではあるが近代化を進めている。この国の総合開発計
画は、1961年からの第1次5ヶ年計画がすでに終り、
現在は第2次5ヶ年計画の途中である。主要な政策
は、教育と公共土木事業であり、農業開発がこれに続
く。教育に対する力の入れ方は大変なものがある。現
在国中で小学校が126、中学校が100校、高等学校4校、
さらに工業専門学校、農業研修所、教員研修所が開設
されている。一般教育は、かつてはヒンズー語で行な
われていた。これを英語に切りかえたのは、世界に出
ていける若者を育てようという、国王の強い決意によ
ってであった。勉強に対する子供たちの熱心さ、知識欲、
それにマナーの良さには目をみはるものがあった。

旅行中、私はしばしば学校を訪れ、子供たちと話し
合った。学年の進捗が年齢によってではなく、能力に
よっているの、小さな子供も大きな子供も同じクラ
スで学んでいる。彼らは物おじしない態度で、いろん
なことを私に質問した。世界のこと、日本のこと、農
耕や灌漑のこと、飛行機や自動車のこと、男女の交際
や結婚式のことまで、たくさん質問を受けたが、「日本
が現在のように豊かな国になったのはなぜか?」と
いう問いは、どこの子供たちでも真っ先にする質問の
一つだった。

この子供たちが、将来のブータンの発展に大きな力
となることは疑いない。ただ教科書、ノートなどの教
材の不足、教員の養成や質の向上など、まだまだ悩み
は多いようだ。昨年いくらかのノートと鉛筆を贈った
けれども、教材だけでも、もっと十分に贈ってあげる
ことができれば、と何度感じたことだろう。

国土開発で特に目をひいたのは自動車道路建設であ
る。インドに通じる3本の南北線とハ〜ウォンデポ
ダン間およびガツァン〜タシガン間を結ぶ東西道路は
すでにでき上っている。1976年に第3次5ヶ年計画が終
ればタシガンまでの中央幹線道路のすべてが完成する
だろう。一昨年末の段階で、でき上っていた自動車道
路の総延長は約900kmで、そのうち600kmが舗装されて
いる。すべて2車線で、思っていたより立派なものだ
った。主要な町の間交通を確保する道路建設は、ブ
ータン近代化のための急務であろう。

現在輸送手段として用いられているのは、トラッ
ク、ジープ、マイクロバスであるが、数は少ない。私有
の車というのはきわめて少く、ほとんどがブータン政
府か王室の所有となっている。マイクロバスは、例
えばティンブー〜パロ間やティンブー〜ブンツォウ
リン間のような主要地域を結ぶ手段として用いられ、
一日一往復の定期運転をしている。運賃は距離によって異

るが、ティンブー〜ブンツォウリン間(174km)を例にとると、人間1人当り約600円、荷物は35kg毎に約300円程度で、彼らにとっては高い乗物である。

電力の開発は緒についたばかりであるが、パロ、ティンブーにそれぞれ400kw、ウォンデポダンに300kwの小型水力発電がありその他マナス、タンガン、ブンツォウリンではジェネレーターによる発電が行われている。国民が「明るさ」を享受するのも間近いことだろう。

13 政治と国際社会への参加

いずれにしても、ここ数年の間に、輸送その他に大変革がもたらされることは明らかである。

ブータンは1968年から政府に省制を設け、教育、土木、農林、その他を総括する開発省と、他に大蔵省、内務省、商工省を置いた。また最近になって、情報省を設けたと聞く。各部門から出てくる計画は、5月と10月に開かれる国会に提出され、審議されて実施に移される。国会議員は150人で、任期は3年。議員になるのに、男女、年齢などの制限はない。ただし、今のところ女性議員はいない。議会内では、国王も一般議員もすべて平等である。

議員の選出は非常に民主的に行なわれており、120人が一般国民から選ばれる。選挙区は村の次に大きい「ツォー」と呼ばれる行政区画で、村人全員で議論し、議員を指名する。この場合、女性の発言力も非常に強いということだ。残りの議席のうち、20人は政府官僚の中から国王の指名により、また10人はブナカにある僧侶の会から選出される。

この国の僧侶は、厳しい求道的な生活をしており、知識人としての社会的地位も高く、国民の厚い信頼を受けている。また僧侶は、同時に人々のよき相談相手でもある。市場で気軽に買物をしたり、日だまりで、村人たちと話しこんだりしているのをよく見かけた。どこの寺院でも、朝早くから、朱色の衣を着た子供の僧が、大きな声でお経を読んでいる。宗教が民衆と深く結びついて精神的支柱をなしている姿には、深く感銘させられた。

全国に主要なゾンが11あり、これが地方行政の中心になっている。昔の大名の居城であり、宗教活動の中心でもあったゾンは、要塞堅固な山腹などに築造された、白壁の美しい大建築である。日本の城のように繊細で、神経のいきとどいた建物ではないが、どっしりと重量感があって、いかにも城という感じがする。

内部には、現在も僧侶の居住する一画があり、この一画には宗教的な壁画が多く残されている。ゾンの現在における主たる機能は、日本の県庁と裁判所を合わ

せたようなものである。ここには、知事ともいべき地方行政関係の長、ゾンダと、地方裁判所長官ともいべき司法関係の長であるティンベンが置かれている。司法権は独立しており、地方判事のティンベンによる裁判で決着のつかないときには、5名の裁判官から成る首都ティンブーの最高裁判所に持ちこまれることになっている。なお、宗教上の伝統であろうか、ゾンに入るためにはきめられた正装をする必要があり、また昼のきまった時間を除き女性の出入りは許されていない。

上述の意味での主要なゾンは、ハ、パロ、ティンブー、ブナカとウォンデポダン(1年のうち時期的に交互に使っているらしく、支配地域は両者で一区域)、トンサ、ブムタン、クルテ、シェミガン、ヤンチー、モンガル、タンガンにあり、これを助ける出先機関としてヒルステーションやサブディヴィジョンが南方地域に設けられている。現在のところ、まだ流通経済が未発達であるため、物や労働の値段が「競争の原理」にのっとって決っていない。そのため、「安いなあ」と思うものがある反面、あまりの高さにびっくりしてしまうこともある。例えば豚肉がわりに安いのに比べて、宗教上の理由からブータン人が口にしない鶏肉を買おうとするものすごく高い、という調子である。またこれは、ブータン独自の通貨が約25円の硬貨だけで、それさえ十分に出まわっていないことにも原因がある。いまのところ一般に、お金でものを買おうとすると高くつくようである。

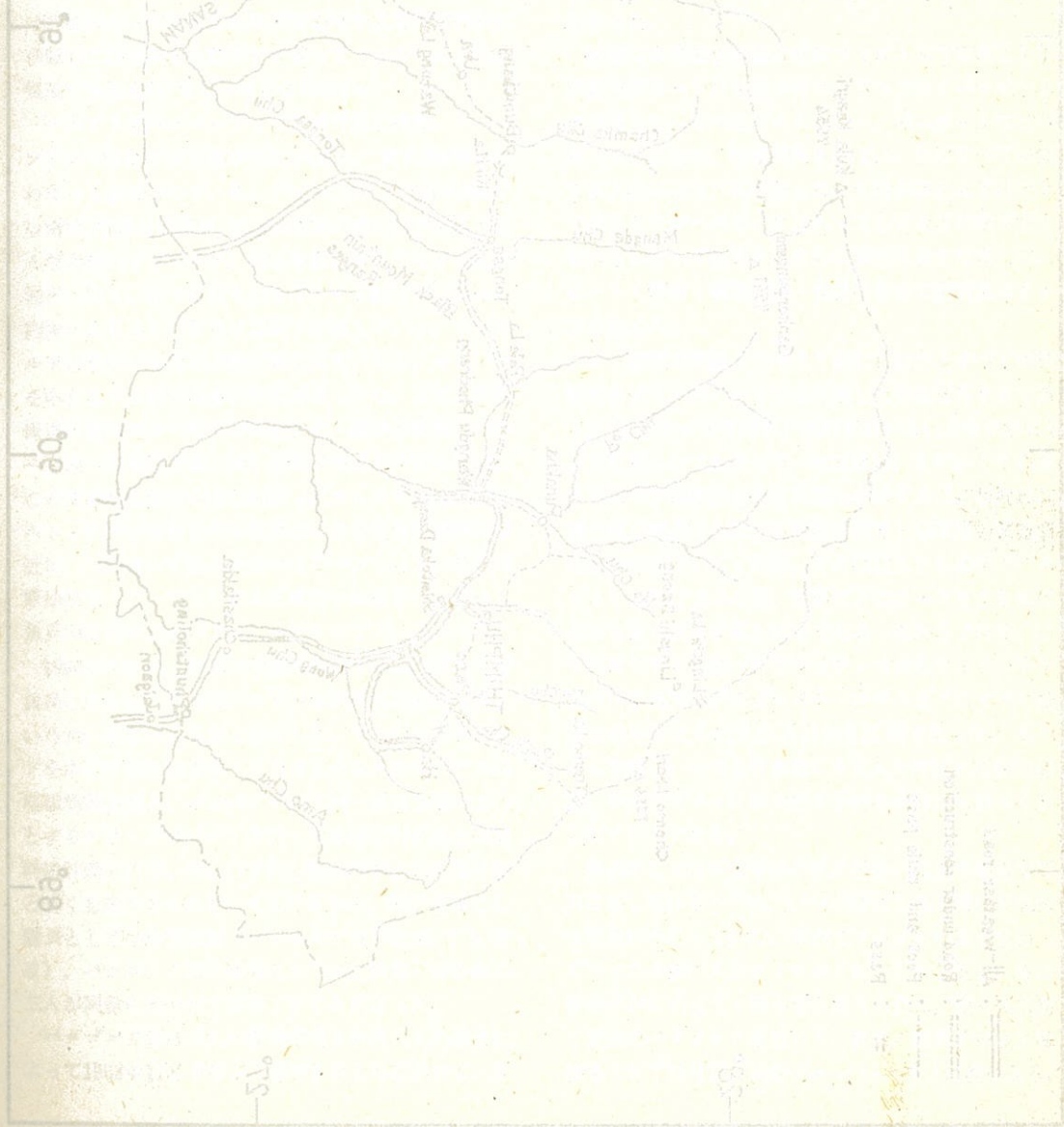
ただ税金は夢のように安い。例えば官僚の場合の所得税をみても、約1万円/月までの給料に対してはただ、これを越えると、給料が5000円増える毎に大体50円づつの課税が行なわれる。家屋の場合にはA、B、Cのランクがあり、大家屋のAに対して年間約1200円、Bで700円、小さい家のCでは500円程度である。土地は1エーカー当り700円、また牛や馬の家畜が1頭当り約140円くらいである。

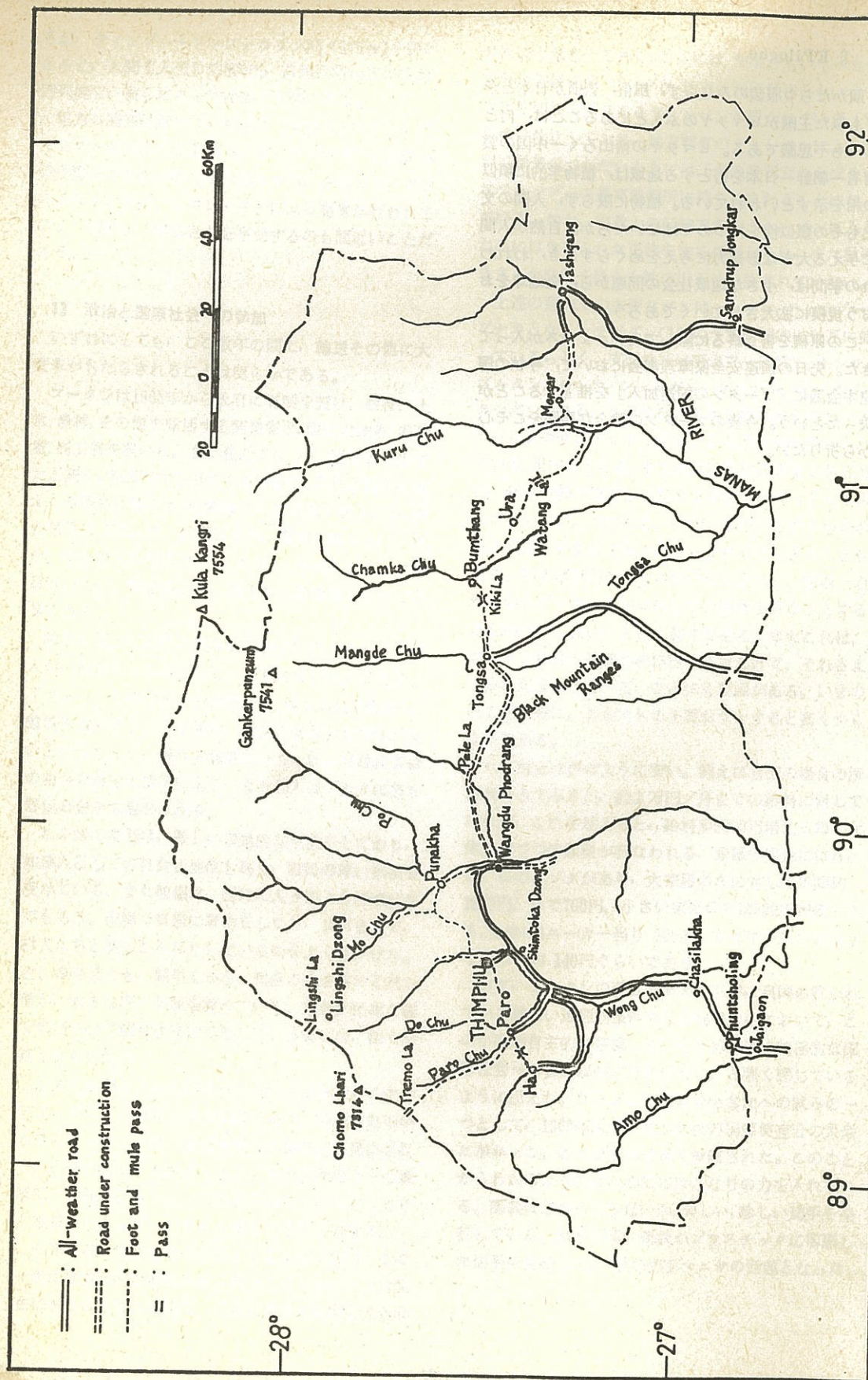
さて、ブータンの若き指導者たちは、自国の置かれている厳しい地理的条件や世界情勢の中において、この小国が自主的に存続していくためには、積極的な国際社会への参加以外に方法はない、と強く感じているように思えた。ブータンは国際社会参加への試みの一つとして、1969年東京で開かれた万国郵便連合の大会に加わった。これは国内で高く評価された。このことからわかるように郵政関係にはかなりの力を入れている。部数はきわめて少ないが、美しい、珍しい切手を発行している。最近も薄い鋼鉄やプラスチックに印刷した切手を発行して、世界の切手マニアの話題となった。

§ Epilogue

顔かたちや服装のみならず、風俗、習慣が日本とかくも似た王国がヒマラヤのふもとにあることは、何としても不思議である。ヒマラヤの南山ろく一中国の雲南省一朝鮮一日本を帯とする地域は、植物学的に類似の相を示すといわれている。植物に限らず、人間の文化もその類似性を持つのではないだろうか。自然が人間に与える大きな影響力に考えをめぐらすとき、われわれの学問は、小さな地域社会の問題から、全地球をおおう規模に拡大されていくであろう。

この原稿を書き終るに際して良いニュースが入ってきた。先日の国連安全保障理事会において、今秋の国連本会議に「ブータンの国連加入」を推薦することが決ったという。今後のブータンの健全な発展をこぞ心から祈りたい。





THE KINGDOM OF BHUTAN

パタゴニアは、広大な南米大陸が南に下るにしたがって次第に狭まりパンパスが終るあたり、リオ・ネグロから最南端ホーン岬に至る西緯 40°以南の地域の呼び名である。その自然はチリ・アルゼンチン国境、というよりもアンデスの続きとしてのパタゴニア氷陸を境に、東西全く異なる様相を呈している。

アルゼンチン側に横たわる広漠とした土地の大部分は西に向かってなだらかに高度を増す大草原で西から卓越した周極風を氷陸がさげぎってくれるため、乾燥気候で気温も10°Cを下ることはない。

一方チリ側パタゴニアでは国境付近に南極、グリーンランドに次ぐ大氷陸が幅30~80km、南北約900kmにわたって横たわっている。その太平洋岸特に南緯45°以南は、複雑な海岸線、氷河の侵蝕の跡に海水が入り込んだ奥深いフィヨルド、大小無数の島々からなる沈降海岸である。中でも最も大きなエイレ峡江は約50kmも内陸へ入り込んでおり氷陸直下に達している。フィヨルドの奥には氷河の末端が押し出していたり、モレーンを中心とする岩石の多い砂浜があったり、また氷河の後退の後にできた湖沼が点在する。海岸の気候はペルー寒流・周極風の為、夏も低温で雨量も非常に多い。この荒涼たる地域の中心南緯 49°ウェリントン島のプエルト・エデンにあるチリ空軍の小さな気象観測所の付近に、アラカルフ族の少数が住みついている。彼らは原始的なカヌーで入り組んだ峡江や島々を行き交いし魚貝の拾集や狩猟によって生活をたてている。

1968年の初め、京都大学探検部四手井綱英部長を委員長とする京大探検部アンデス学術調査計画委員会という長い名前の委員会が発足した。この中にはボリビアを中心に栽培植物をさぐるようとする中央アンデス栽培植物調査班と、パタゴニアの氷河・地質を調べようとするチリ・パタゴニア氷河・古地磁気調査班とが同時に計画されていた。いずれも探検部学生の発意にもとづくものであったが、ACKから、両方を通じる隊長として中島暢太郎（パタゴニア班の班長でもある）、パタゴニア班の隊員として井上治郎・寺本巖の三人が同隊に招かれて参加することになった。

パタゴニア班は三人の探検部員と合計六人の隊員によって1968年11月下旬から翌年3月上旬にかけて、ウ

ェリントン島のプエルト・エデンを中心にテンペーノ氷河、ピオ11世氷河から氷陸部、ベルナルド氷河及びウェリントン島一帯、パーケル狭江からオヒギンス氷河周辺にかけて氷河・古地磁気の調査活動を行うことが予定されていた。しかし日本出発までに集めえたパタゴニアに関する情報はあまりにも漠としており結局は現地での計画再検討も止むを得ないとならなければならなかった。

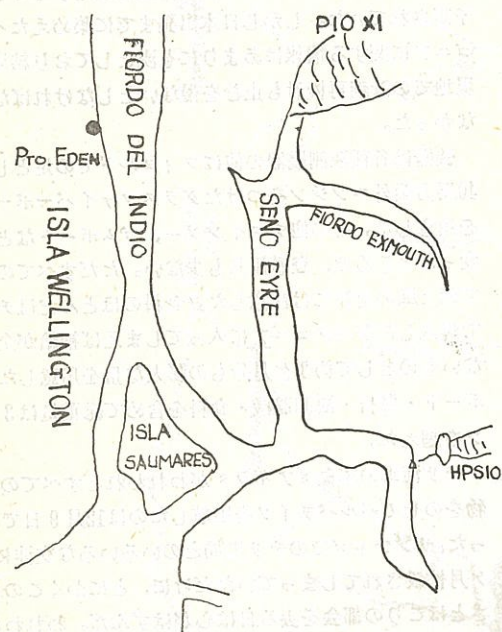
装備は各種観測機器の他にフィヨルドでの足として40馬力船外エンジンをつけたグラスファイバーボートを用意した。その他チェーンソー、ゴムボートなどが変わったところで、登攀用具も少ない。ただすべての点で雨と風の対策には注意した。食料のほとんどはチリで購入したがパタゴニアに入ってしまったら補給が全くないものとして約3ヶ月分もの膨大な量を用意した。ボート・燃料・観測器機・食料を含めて総重量は3トンを超えた。

チリ海軍の軍艦ミアギラマがわれわれとすべての荷物をのせてバルパライソを出航したのは12月9日であった。サンチャゴでのチリ当局とのいろいろな交渉に1ヶ月忙殺されてしまっただけに、とにかくこの暑さとほこりの都会を去る日は心がはずんだ。われわれ貪婪調査隊のためにチリ政府は海軍・空軍始め積極的な協力を約束してくれた。それは彼ら自らの手でパタゴニア氷陸付近の地質、地形などのデータをとるには彼らもまた貪婪すぎたためでもあったからである。いずれにしても南緯 33°のサンチャゴからウェリントン島中部の南緯 49°のプエルト・エデンまでのすべて輸送の便を与えられたことは大きな利であった。もつとも軍艦といつてもBARCAZAと呼ばれる輸送船で、甲板やブリッジに女性や子供をみつけてびっくりしたくらいである。

始めの二三日を太平洋の波に酔い状態で船室でごろごろしているうちに、いつの間にか空と海は不気味な灰色にかわっていた。やがてタイタオ半島をまわってベニアス湾に入りフィヨルドにさしかかると、海は静かだがたまに降る雨と鉛色の空に、漸く音に聞く荒天のパタゴニアを感じる。航海の難所イギリス海峽をすぎて12月10日10時プエルト・エデンに投げよう、

トロ所長らの住む空軍気候観測所に荷上げた。この建物は以後のわれわれの調査活動の基地となることになった。付近には数軒のアラカルフ族の小さな家があるだけで、大きなアンテナ塔を裏にそびえさせているこの観測所はプエルト・エデンの政治・文明の中心であった。

12月18日井上(治), 井上(民), 安成とアラカルフのホセ・トンコの4人がピオ11世氷河の偵察に三日間の予定で出発した。ホセ・トンコは1963年にエキマウス峡江からエレクトリコ湖まで氷陸を横断したガルシア隊にもフィヨルドの案内人をつとめた男である。往



復約200kmの航海に勇躍出発した「きょうと号」であったがエイレ峡へ入る前にエンジンが故障してしまった。四人は対岸のサウマレス島の入江に漂流生活を送ることとなったが、浜辺の石にびっしりついているチャルガという貝のおかげで食料には困らなかった。21日プエルト・エデンから寺本が空軍のボートで捜索に出発、全員と「きょうと号」を積んで日の暮れかかった22時30分無事プエルト・エデンへ帰着した。エンジンを分解した結果わかったことはその故障が極めて致命的なものであることだった。とりあえずボートなしでできる湖沼調査から活動を開始することにした。真夏に迎えたクリスマスの馬鹿さわぎ気分がまだ残っている12月28日、寺本、井上(民)伊藤と空軍医補のファン・パベスそれにホセ・トンコの5人は調査氷河の偵察に出発した。空軍のボートはプエルト・エデンの生命線であり長期間借りるわけにはいかないが、トロ所長が2日間だけ都合をつけてくれたのである。遅

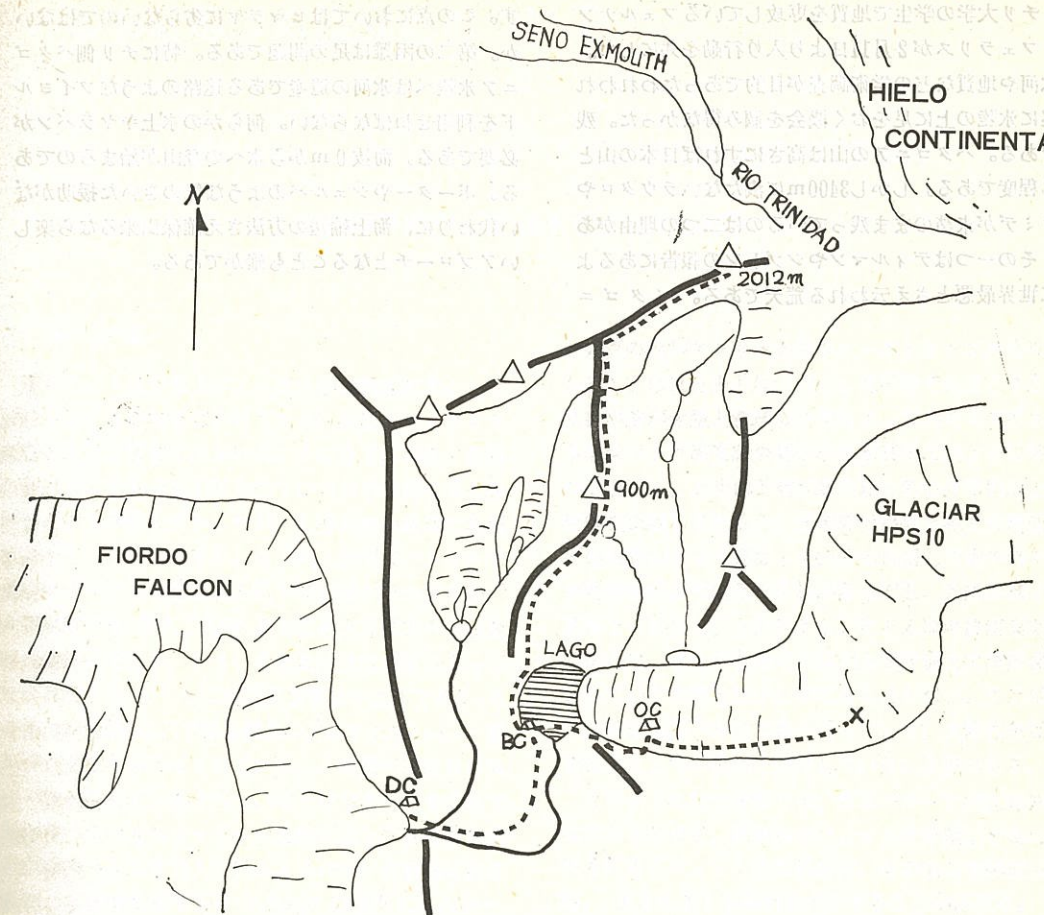
れている日程と、サンチャゴで聞いた1963年氷陸横断隊のガルシアやマランゲニエの話とから、すでにわれわれはピオ11世氷河をあきらめていた。目標をファルコン峡江の氷河の一つに決めるための偵察である。

ファルコンに入る頃から雲一つない青空の下にパタゴニア南氷陸の白い峰々が見えはじめた。リソパトロンのみえる。氷山が次第に密になり、遂に海面がぎしりと氷で覆われてしまい進行不能となる。もはや、すでに通りすぎて来たHPS10氷河にしか可能性がなくなった。(HPSはHIELO PATAGONICO SURの意。HPS10氷河はリソパトロンの源を流し湖に落ち込み川となってファルコン峡江へ流れ出ている。河口でキャンプし翌29日、数百mほどの高台に登って奥の湖までのルートを探した。川を渡り湿原を歩くことができれば湖まで約3km。湖から氷河への取付きの可能性は不明であるがこの偵察の結論としては可と断じた。

年があけて1月3日、雨の中を15トンの漁船モロコ号がHPS10氷河の調査に向かうわれわれをのせて5ノット程のゆっくりしたスピードでファルコン峡江に入って行った。30ドルと単1乾電池6コが上陸地の河口までの船賃であった。1月4日河口から湿原モレーンを越えて湖までルート工作。そして5日から10日までの6日間、1トンに近い荷物を湖岸のBCまで雨の中をポッカしつづけた。湿原では、空身なら沈まぬところでも足をとられる。長靴も乾く間がなかった。湖岸のBCの正面にはHPS10氷河が湖に突き出し、その上には時々リソパトロンの姿を見せる。

1月11日の氷河右岸から取付き点偵察を皮切りにHPS10と湖との観測が始まった。氷河は実に美しい。青の濃淡だけで、運ばれて来る黒い岩石も見あたらないのは流れが速いせいだ。比較的高い気温のため氷河の表面はどんどん融け、川となり滝となり池となつて様々な景観を呈する。アイゼンの爪は氷の単結晶境界に小気味よく食い込む。雨と風と流れが洞穴や尖塔などあきることのない氷の芸術をつくり、この観測期間中ほんの二三度さした薄日が輝きをそえてくれた。観測の結果については中島の報告に詳しい。

正確にいうとHPS10氷河における1969年1月の降雨日数は31日を数えた。そして2月1日からの3日間はファルコン海岸までの撤収ポッカに費やすはずであった。ところが、信じられないほどの快晴が撤収と同時に始まった。夜は月光に氷河と山が映えた。夜空に南半球の星が神秘的な美しさをそえる。撤収の見通しもほぼついた2月3日、山に登らない無念さをほらす決心をした寺本・井上(治)井上(民)の三人は撤収をつづける他の二人のテントに声をかけて海岸とは反対の方向へ出発した。8時50分であった。6時半の起床というのは、午後11時まではライトなしで行動でき



るこの南緯50°では極めて早起きのつもりである。目指す山は湖の北方にピークだけがみえる2012mの独立峰。日本の白馬岳に以ているのでわれわれはカパーショ・ブランコと名付けていた。ビバークの覚悟はしていたもののほとんどの食糧は下の海岸まで降してしまっていたのでザックの内容は貧しかった。

湖岸を時計まわりに30分ほど歩いてから尾根にとりつく。900m峰までは先日測量のために登ったルート通りである。しかし気分が違うのかピッチは早い。11時30分尾根の途中にある直径50mくらいの湖に着き、冷たいホットケーキの昼食。ここからは雪と岩を交互に登る。900m峰に12時48分。エキスマウス主尾根との間のコルヘまず下りにかかる。最低鞍部13時25分。主尾根へ出てからゆるい雪面をひたすら登る。すべての一歩が人類最初のものだという気持は楽しい。

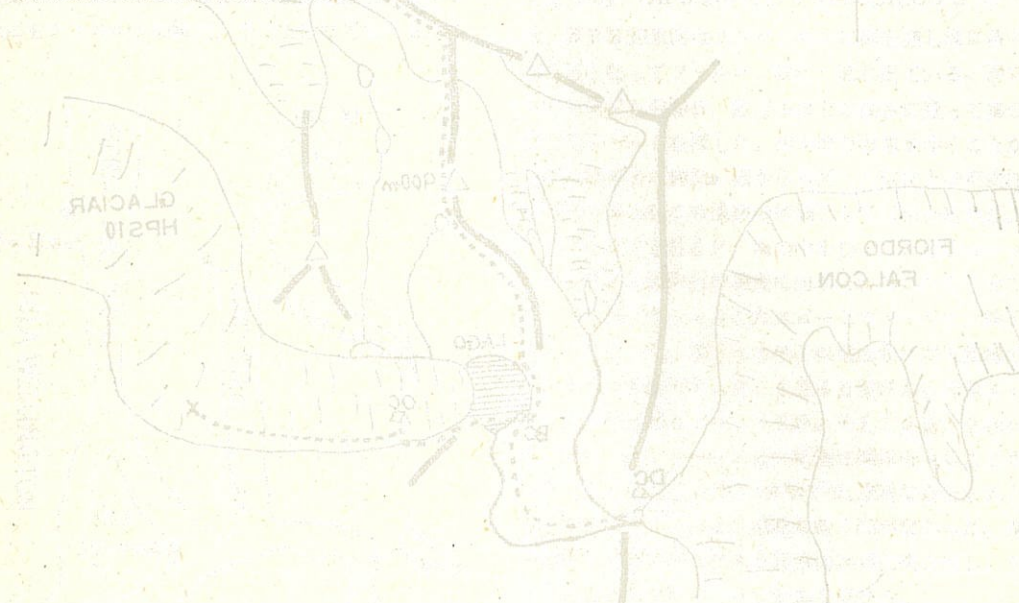
ヒドン・クレバスらしい所では軽いお方からどうぞと推されておるそる足を出す。足を抜いた穴からのぞくクレバスは青い氷が底知れず明るい。右手に見えていた枝尾根は近づくにつれて、ハーケンを打てば裏側へつき抜けるぐらいい薄い三角形の岩で出来ているこ

とがわかる。朝からガスが多く天気は再びぐずれかけているらしい。14時25分には高度計は1300mを越える。高度が増すにつれて氷陸が少しずつ広がって来る。ふりかえると湖やBCあたりが見える。

15時50分頂上直下につく。見上げる頂上までは50mもなかる。しかし厚い雪をかぶった大きなヘルメットのヘリをクレバスが一巻きしているようだ。ザックをデボシカメラだけを持った井上(治)がザイルをひきずってクレバスを渡り今日最高の急勾配をのぼる。ザイル一杯の所で二人がトップを譲ってくれた。頂上は雪底ではないかと言う声を背に聞きながらピッケルで確かめながら登る。頂は間違いようのない程切り立っているが雪底はなかった。鋭く切れた足の下にはリオ・トリニダードが蛇行してエキスマウス峡江へとつづく。低てくも処女峰。その頂上から南パタゴニア氷陸の広大な雪面を見て悪い気はしない。その向こうにアルゼンチンの青空が見える。BCへ22時帰着。

2月6日早朝プエルト・エデンに帰り氷河関係の調査を終了した。その後伊藤・井上(民)は2月25日まで、寺本・井上(治)・安成は3月7日までプエル

ト・エデンに滞在し地質、湖沼の調査を行なった。また、チリ大学の学生で地質を専攻しているフェルナンド・フェラリスが2月11日より入り行動を共にした。氷河や地質などの学術調査が目的であったわれわれは遂に氷河の上に足をおく機会を掴み得なかった。残念である。パタゴニアの山は高さにすれば日本の山と同じ程度である。しかし3400mに満たないラウタロやピラミデが未踏のまま残っているのは二つの理由がある。その一つはティルマンやシプトンの報告にあるように世界最悪とさえ云われる荒天である。パタゴニ



アというところは特に南に下るほど天候の酷しさを増す。この点においてはヒマラヤに劣らないのではない。第二の困難は足の問題である。特にチリ側パタゴニア氷河へは氷河の遺産である迷路のようなフィヨルドを利用せねばならない。何らかの水キヤラバンが必要である。海拔0mから氷への登山が始まるのである。ポーターやシェルパのような気のきいた援助がない代わりに、海上輸送の方法さえ確保出来るなら楽しいアプローチとなることも確かである。

アというところは特に南に下るほど天候の酷しさを増す。この点においてはヒマラヤに劣らないのではない。第二の困難は足の問題である。特にチリ側パタゴニア氷河へは氷河の遺産である迷路のようなフィヨルドを利用せねばならない。何らかの水キヤラバンが必要である。海拔0mから氷への登山が始まるのである。ポーターやシェルパのような気のきいた援助がない代わりに、海上輸送の方法さえ確保出来るなら楽しいアプローチとなることも確かである。

ト気流の軸がアフリカ大陸やオーストラリア大陸にかかることはほとんどない。また、北半球では夏と冬の気候の差が大陸と海洋の分布によって大きく支配され冬のシベリア高気圧や夏の小笠原高気圧のような特色が示される。北半球と南半球の夏と冬の月平均地上天気図を比較してみると、北半球では夏と冬の高低気圧の位置が大きく異なっているのに対して南半球では平均的に多少の南北のずれがあっても、大体の様子は夏冬で一見同じように見える。たとえば中緯度高気圧の中心は、夏も冬も南米大陸の太平洋側と大西洋側に分れていて大陸上に中心が来ることがない。これは南米大陸の南部がかなり細くなっている、大陸性気団の発生源としての役割を充分していないと思われる。

南米南部の気候変動について

中島暢太郎・佐藤和秀

(気象研究ノート第105号(1970)より転載)

1 まえがき

著者の一人は京都大学アンデス学術調査隊長として1967年末から1968年にかけてチリー南部のパタゴニア地方に氷河の調査に出かけた。この地方は非常に交通の便が悪く予定日数が限られていたため氷河に長く滞在することが出来なかったが、人跡未踏の地域の氷河を観察することが出来た。この同じ期間にパタゴニア周辺は日本から多数の登山隊や調査隊が出かけたが、六甲学院の隊・東京工大隊・北大広島大合同隊からは資料の提供を受けた。チリーの気象業務は空軍によってなされており、主として航空気象業務が主体である。その他大学、教会などで気象観測が行なわれている。一般向けの天気予報はなされていない。新聞には前日の気温・降水量などが記されているだけである。その中で興味深いのは有名なマゼラン海峡に面した世界最南端の大都市(人口3万人) Punta Arenas の新聞に記されている天気記事であり、これはこの都市にある San José という教会に付属した Monsenör Fagnano という歴代神父の名を冠した気象観測所で観測された値が記されている。この教会の気象観測はチリー最古のもので1887年より現在に至るまで連続気象観測がなされており、その記録は2冊の報告書にまとめられている。

なお、この付近では1834年より断続的であるが南米最古の気象観測値があり、これも同報告に記載されている。今もなお老神父が古めかしいドイツ製の器械で観測をつけている。われわれにとってはこの古い教会の記録と樹木の年輪、氷河の消長の跡などがこの地方の気候変動を知る重要な手段となった。

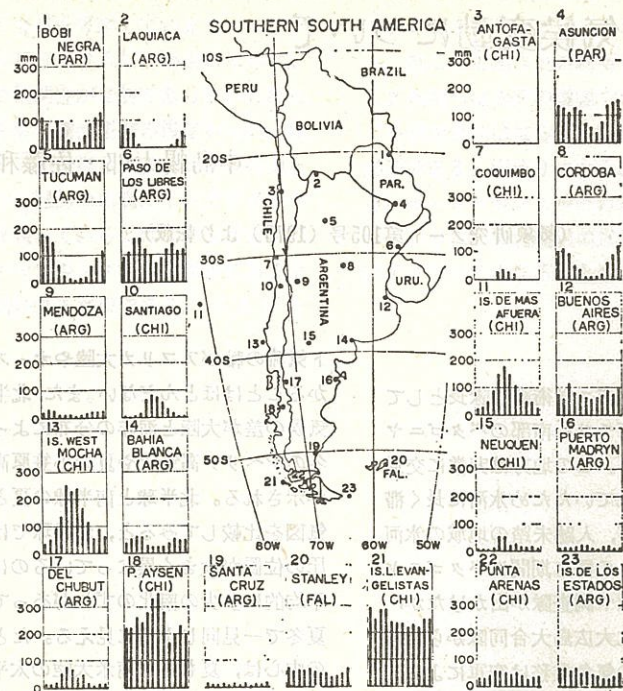
2 南米南部の気候の特性

まず、北半球と南半球の比較からはじめると、北半球は高緯度まで大陸がひろがり、ジェット気流はチベット高原をはじめ地形の影響を大きく受けて蛇行しているが、南半球のジェット気流はほとんど帯状流となっている。南半球では40°S 以南には南極大陸は別とすれば南米大陸南部とニュージーランドがある位でジェッ

ト気流の軸がアフリカ大陸やオーストラリア大陸にかかることはほとんどない。また、北半球では夏と冬の気候の差が大陸と海洋の分布によって大きく支配され冬のシベリア高気圧や夏の小笠原高気圧のような特色が示される。北半球と南半球の夏と冬の月平均地上天気図を比較してみると、北半球では夏と冬の高低気圧の位置が大きく異なっているのに対して南半球では平均的に多少の南北のずれがあっても、大体の様子は夏冬で一見同じように見える。たとえば中緯度高気圧の中心は、夏も冬も南米大陸の太平洋側と大西洋側に分れていて大陸上に中心が来ることがない。これは南米大陸の南部がかなり細くなっている、大陸性気団の発生源としての役割を充分していないと思われる。

このように南米南部では、気圧パターンが比較的帯状であるために、最南端のジェット気流軸より南にあたる部分とジェット気流軸付近、その北の中緯度高気圧帯、さらに北の東風帯に大別することが出来る。一方、南米大陸上を南北にはしるアンデス山脈による地形効果が風上側の気候と風下側の気候にわけている。南米南部は40°S 付近をさかいにして、北は隆起し南は沈降しているためアンデス山脈の高さも南北にかなり異なっている。また、このため隆起域では高原が発達し、南部ではフィヨルド地形が発達している。

第1図は南米南部各地の月降水量の年変化の様態を示している。南半球であるから中央部の6, 7, 8月のあたりが冬で両側の1月や12月が夏である。高緯度の風上側にある18番の Puerto Aysen や、2番 Isla, L. Evangelistas では年降水量が4000ミリ近くもありしかも年変化が殆んど認められない。アンデス山脈の風下側にあたるアルゼンチンの16番 Puerto Madryn や19番 Santa Cruz は所謂パンパ地帯で年中殆んど降雨がない。22番 Punta Arenas や23番 Isla de Los Estados などはジェット軸より南に位置していることと地上の西北西風に対して、風下側にあたるため降水は比較的少ない。アンデス山脈の風上側でジェット軸のやや北側になる13番 Isla West Mocha や10番 Santiago はジェット軸が北上する冬期には降雨が



第1図

多くなるが、夏季は中緯度高圧帯にはいってしまっ
殆んど無降水となる。しかし、更に北上して7番
Coquimbo になると冬期わずかに降水があるだけで
3番 Antofagasta になれば、有名なアタカマ砂漠で
年中無降水となる。この付近は既に東風帯でチリー側
はアンデスの風下側になっている。したがって、風上側
パラグアイの1番Bobi Negra やアルゼンチンの5番
Tucuman などでは中緯度高圧帯が南下して低気圧が
出来やすくなる夏季に雨が多くなっている。この年変化は Santiago などとは位相が丁度逆である。このよ
うに南米南部の各地の降水量の年変化は、帯状の中緯
度高圧帯とその南と北側の西風帯、東風帯の季節によ
る南北振動と、アンデス山脈の存在によって大部分が
説明される。後で述べるように気候変動も、また年によ
る中緯度高圧帯の南北偏位の差によって生ずる。

次に気温についていえば南半球は北半球に較べて気
温年較差がきわめて小さい。第1表は 52°S にある
チリーの Punta Arenas と45°N にある北海道の稚
内の月平均気温の推移を示しているが年平均気温は両
者ほとんどおなじであるのに稚内の方が3倍ぐら
いの年較差となっている。チリーの南端部では既述のよ
うに年中雨が少なく気温もほとんど変わらないため、落葉
樹がなくCoyue, Roble などという杉、檜などに類す
る常緑樹のみが生えている。チリーの気温分布に対し
てはフンボルト海流の影響が極めて大きい。この海流

は太平洋南部を50°S付近に沿って東に流れ、南米西海
岸を北上するがチリー南端部では寒流というよりも、
暖流的性質が強く、流水を伴わない。チリー南部のバ
タゴニア氷陸から流下する氷河が海に落ち込むところ
では海水温も0°Cに近いが、フィヨルド地形の海峡を
はいて来る海流によって氷河末端から数kmはなれる
と忽ち海水温は温かくなり、すくなくとも表面では夏
には10°C以上になることが、われわれの調査でも確か
められた。このためチリーの南端部でも、平地で冬の最
寒月の平均気温が氷点下になるところは殆んどない。

このようにチリー南部では暖流的性格を持ったフ
ンボルト海流もチリー中部では、既に寒流的性格をは
っきり示し、ペルー付近では西に転向して沖に向うた
め、補償的に生ずる涌昇流の効果も加わって著しい寒
流的性格を示す。このため海岸地方の気温は低くなり、
大気の安定度が増大してペルーの海岸付近では霧雨が
多いが並雨以上の雨が降らない。

次にわれわれの調査したチリー南部の氷河地帯およ
び、その周辺の気候についてやや詳しく述べる。45°S
から52°S にかけて広大なバタゴニア氷陸がアンデス
山脈の南端部をおおっていて、そのチリー側は沈降と
氷蝕によって出来たフィヨルド地形となっている。

氷陸の高さは1000~1500mでそのところどころに
3000m級の山が点在している。氷陸以外のところも過
去の氷河による氷蝕地形で無数の湖が点在している。

第1表 気温の年変化

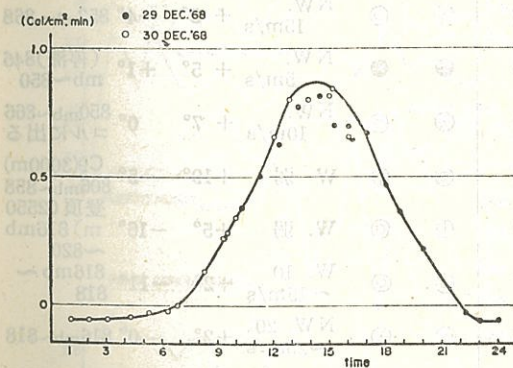
	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均	年較差
Punta Arenas (1919~1940)	11.4	11.0	9.1	6.8	4.7	2.4	2.3	3.3	4.7	7.3	8.8	10.6	6.9	9.1
稚内 (1931~1960)	-5.9	-5.6	-1.8	4.0	8.4	12.2	16.7	19.6	16.6	10.7	3.0	-2.9	6.2	25.5

第2表 湖水温の垂直分布 (観測者 井上民二)

湖水名	A	B	C	C	C	C
観測日時	19LST 23 Dec. '68	17LST 25 Dec. '68	10:30LST 26 Dec. '68	16:30LST 14 Feb. '69	13:00LST 18 Feb. '69	01:30LST 19 Feb. '69
天気	快晴風力1	曇風力1	小雨風力1	曇風力2	霧雨風力1	曇無風
気温(°C)	16.2	16.4	14.7	11.0	12.3	10.3
湖水底深(m)	35	29	29	73	73	73
深さ(m)	水温(°C)					
0	15.1	17.8	16.5	12.1	11.5	12.3
1	14.8	17.5	16.4	11.9	11.4	12.3
2	12.8	15.4	15.7	11.6	11.3	12.3
3	12.3	14.0	14.0	11.5	11.2	12.2
4	11.6	11.3	11.5	11.5	11.1	12.2
5	11.1	8.8	10.0	11.4	11.2	12.2
10	6.9	5.4	5.4	10.9	11.0	11.8
15	5.6	5.1	5.2	9.6	8.7	9.0
20	5.4	5.3	5.2	6.4	6.4	6.6
25	5.3	5.5	5.4	5.7	6.0	6.1
30	5.3	5.5	5.5	5.5	5.6	6.0

第3表 HPS10氷河末端の気温 (観測者 井上治郎)

月日	9/Jan.	10/Jan.	11/Jan.	13/Jan.	14/Jan.	15/Jan.	16/Jan.	17/Jan.	18/Jan.	19/Jan.
平均気温	6.6	6.5	8.3	9.9	11.6	10.3	9.5	6.4	7.3	9.0
最低気温	3.3	4.3	5.6	7.7	9.3	5.7	7.6	4.5	4.8	6.8
最高気温	11.0	10.5	11.6	12.6	17.7	17.0	12.1	8.5	11.3	12.3



第2図 (観測者 井上治郎)

そのような湖のいくつかで水温の垂直分布を測った結
果を第2表に示す。これらの湖は49°Sの太平洋側にあ

る Wellington 島の東側、海拔100~300mにある小
な湖であり、湖Cについては横断観測による各点での
観測値である。水深30m付近で5~6°Cの恒温層にな
っていることが注目される。平均気温は10°C以上で
あるが、この付近の雪線は約800mであった。冬期は
雪線が海面近くまで下がっているということである。
この付近の気温年較差は San Pedro (47°43' S, 74°
55' W) で5.7°C, Punta Arenas (53°10' S, 70°54' W)
で9.2°Cである。第3表はHPS10氷河末端部の地面上
(海拔20m位)で、1969年1月9日から19日(12日欠測
)にわれわれが測った日平均、日最高、日最低気温で
ある。この10日間の気温日較差の平均値は6.5°Cであ
る。なお1969年1月は無降水日は1日もなかった。第2
図は Puerto Eden における晴天日2日の記録から合

第4表 南パタゴニヤ氷陸横断観測記録 (六甲学院山岳会提供)

1969. 1月. Puerto Eden~Fiordo Exmouth~Ice Seet.

日附	天 午前	気 午後	風向-風力	気 最高	温 最低	備 考 mb	日附	天 午前	気 午後	風向-風力	気 最高	温 最低	備 考 mb
1月1日	☉	●	弱	+18°	+10°	Puerto	1月17日	●	●	弱	+15°	4°	1000mb
2	●	●	N. 5m/s	+10°	+10°	Endn	18	☉	☉	W. 10m/s	+15°	+5°	1000 ~1002mb
3	☉	☉	W.	+10°	+8°		19	☉	☉	W. 10m/s	+12°		956mb C5(560m)
4	●	●	弱	+11°	+9°		20	☉	●	W.	+14°	+7°	948mb ~950
5	●	☉	弱	+15°	+8°		21	●	①	弱	+20°	+9°	944mb
6	☉	☉	弱		+8°	最低気温	22	●	●	NW. 3m/s	+13°	+7°	954mb ~962
7	☉	●	弱			Fiordo Exmouth	23	☉	●	W.	+14°	+6°	964mb ~956
8	☉	☉	弱	+12°	+9°		24 (氷床)	☉	①	NW.	+12°		C4(1370m) 870mb~958
9	☉	☉	弱	+15°	+5°		25	☉	☉	W. 10m/s	+4°	0°	865mb ~868
10	☉	●	弱	+11°	+8°		26	☉	☉	W. 5m/s	+7°	0°	870mb ~870
11	☉		弱	+12°	+8°		27	☉	☉	W. 15m/s	+12°	-1°	872mb ~876
12	●	●	弱	+13°	+8°	C2(200m) 990mb	28	☉	☉	W. 10m/s	+8°		C5(1220m) 879mb~890
13	☉	●	W 3m/s	+13°	+6°	994mb	29	☉	☉	NW. 5m/s	+4°	+2°	888mb~890
14	●	☉	W 3m/s	+19°	+7°	998mb ~989	30	●	●	NW. 5m/s	+5°	+2°	C6(1200m) 883mb~890
15	☉	●	W	+21°	+8°	992mb ~980	31	①	☉	ナシ	+8°	+2°	892mb~896
16	☉	●	W	+15°	+6°	993mb ~1000							

1969. 2月 Ice Seet~Riso Patron

日附	天 午前	気 午後	風向-風速	気 最高	温 最低	備 考 mb	日附	天 午前	気 午後	風向-風速	気 最高	温 最低	備 考 mb
2月1日	①	○	S. 弱	+9°	-2°	892mb~900	2月11日	☉	☉	NW. 10m/s	+4°	-2°	860mb~ 868
2	○	○	S. 弱	+9°	-4°	C7(1246m) 891mb	12	☉	☉	NW. 15m/s	+2°	-4°	852mb~868
3	①	☉	W. 弱	+13°	-4°	883mb	13	●	●	NW. 5m/s	+5°	+1°	(停滞)846 mb~850
4	●	☉	NW. 15m/s	+4°	0°	(停滞)863 ~876mb	14	☉	☉	NW. 10m/s	+7°	0°	850mb~866 C9(3000m) 806mb~858
5	☉	☉	NW. 5m/s	+5°	0°	C8(1400m) 850mb~880	15	☉	①	W 弱	+19°	-5°	816mb ~820
6	☉	☉	NW. 15m/s	+2°	-3°	(停滞)846mb~848	16	①	☉	W. 弱	+5°	-16°	816mb ~818
7	☉	☉	NW. 10 ~15m/s	0°	-3°	840mb~844	17	☉	☉	W. 10 ~15m/s	+2°	-11°	816mb ~818
8	☉	☉	NW. 10m/s	0°	-4°	841mb~844	18	☉	☉	NW. 20 ~25m/s	+2°	0°	816mb~818
9	☉	☉	NW. 弱	+10°	-1°	850mb							
10	☉	☉	NW. 15m/s	+6°	-7°	(停滞)856 mb~858							

前頁より (つづき)

2月19日	☉	☉	NW. 15 ~20m/s	温度計 埋没	C10. コルを アルゼンチ ン側へ越え る(1730m) 818mb~822	2月24日	☉	☉	NW. 25m/s	テント埋没 805m~820
20	☉	☉	NW. 20m/s		(停滞) 822mb~822	25	☉	☉	NW. 25m/s	雪洞820mb ~828
21	☉	☉	NW. 20 ~25m/s		(停滞) 818mb~820	26	☉	☉	NW. 25m/s	雪洞内気温 +4° +1° 雪洞820mb ~823
22	☉	☉	NW. 10 ~20m/s		(停滞) 812mb~820	27	☉	☉	NW. 25m/s	雪洞818mb ~822
23	☉	☉	NW. 20 ~25m/s		(停滞) 822mb~822	28	☉	☉	NW. 20m/s	822mb~826

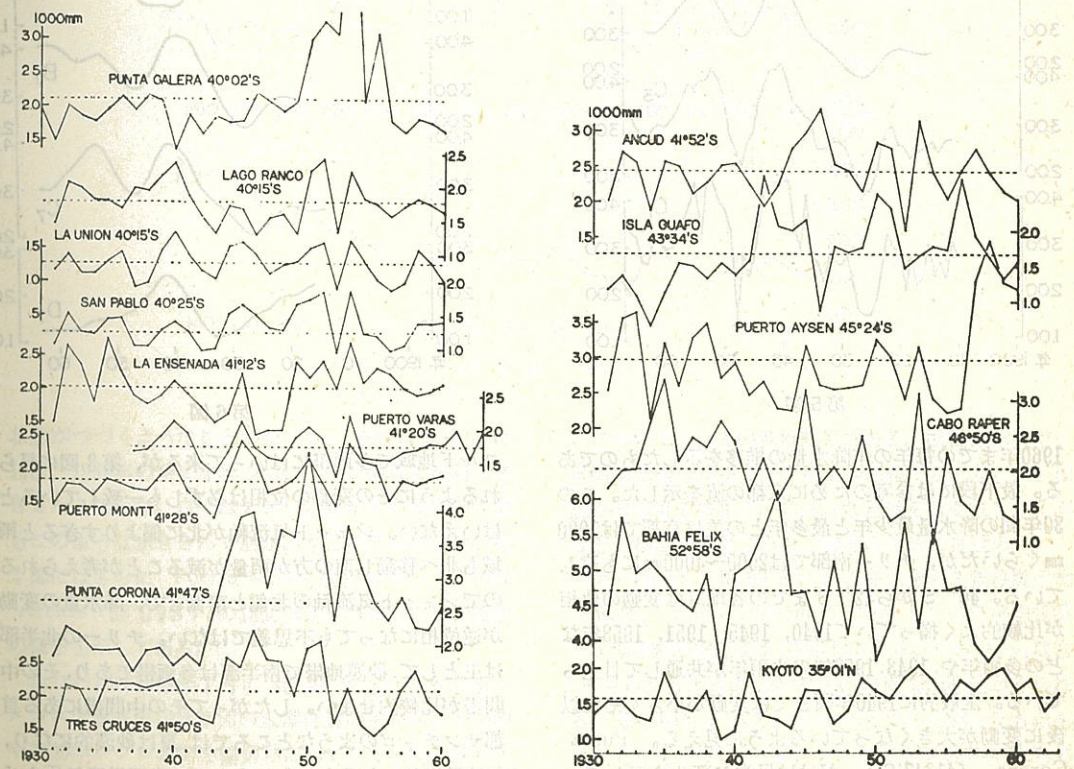
成したNet Radiation の日変化の様相である。しかし、し既述のようにこの付近では晴天日は月に1~2回かない。

われわれの隊とほとんど同じ頃に Puerto Eden から南パタゴニヤ氷陸を横断して約2か月半を要してアルゼンチン側に到着した六甲学院山岳会の気象観測メモを第4表に示す。1月24日頃氷床に達して氷床上の記録と考えられる。ただし2月15, 16, 17日は2550mの登山中である。その他の日は海拔1200~1400mの氷床上の状態を示していると考えられる。これを見ると広大なパタゴニヤ氷床でも気温はかなり高く、20

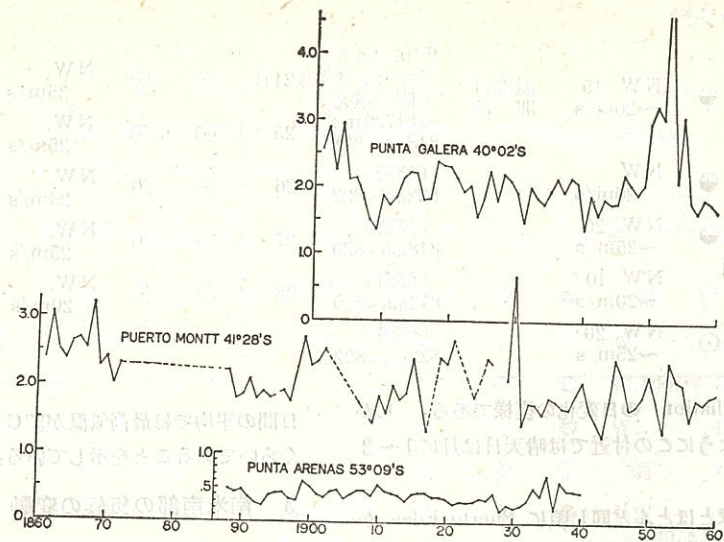
日間の平均では最高気温が5°Cぐらい最低気温が1°Cぐらいであることを示している。

3 南米南部の気候の変動

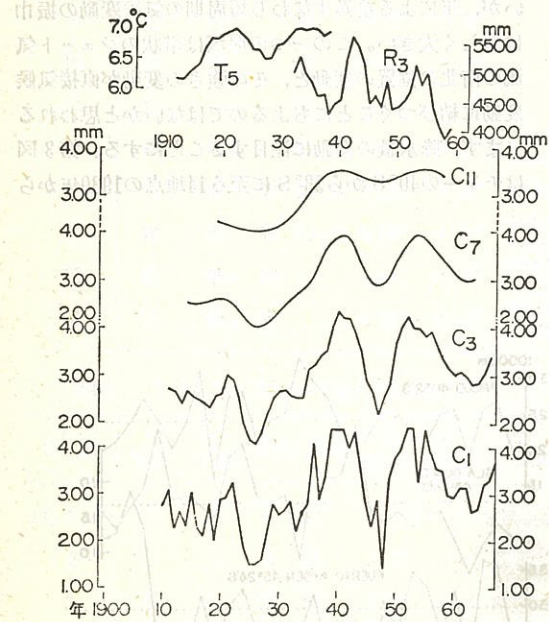
前章で述べたように、南米南部の気候は北半球の同じ緯度の日本北部などに較べて、年変化が著しく少ないが、年による差異すなわち短周期の気候変動の振巾は著しく大きい。この一つの原因は帯状のジェット気流の南北の位置の変動と、その強さの変動が直接気候変動に結びつくことにもよるのではないと思われる。まず、降水量の変動に注目することにする。第3図はチリーの40°Sから53°Sに至る14地点の1930年から



第3図

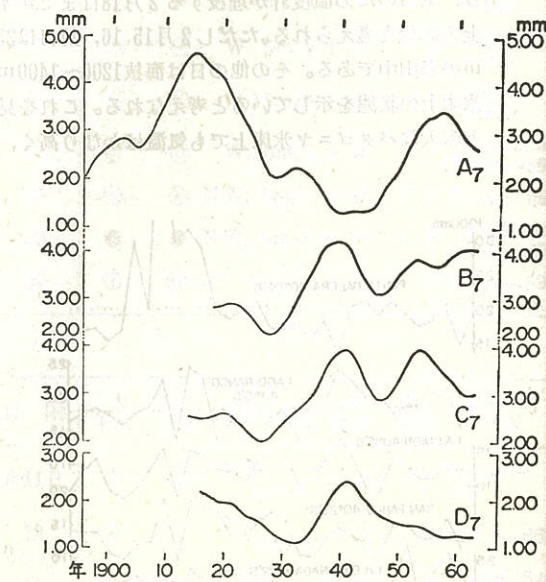


第4図



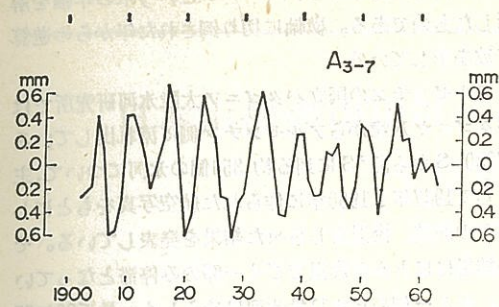
第5図

1960年までの毎年の年降水量の推移を示したものである。最下段には参考のために京都の値を示した。この30年間の降水量最少年と最多年との差は京都では1000mmぐらいだが、チリー南部では2000~4000mmにも達している。40°Sから42°Sまでの各地点は変動の位相が比較的良好揃って1940, 1945, 1951, 1953年などの多雨年や、1943, 1952年の少雨年が共通して目立っている。全般的に1940年頃までは変動が小さくそれ以後に変動が大きくなっているように見える。Punta Corona (41°47'S) だけは異常な変化を示しているが、理由ははっきりわからない。42°S以南はフ

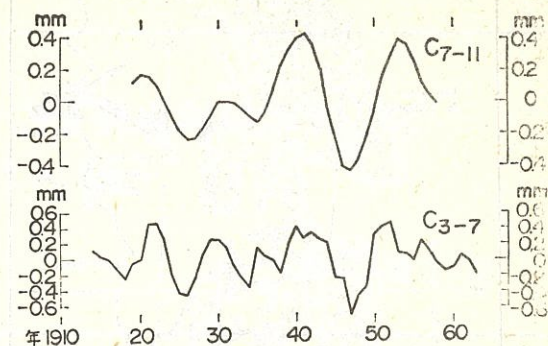


第6図

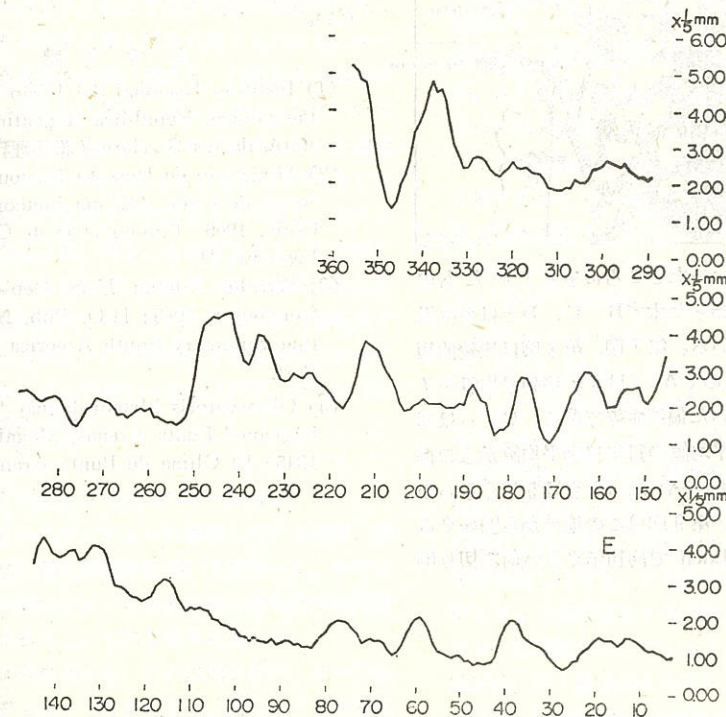
ヨルド地域で多雨帯はいつて来るが、第3図に見られるようにその変動の位相は必ずしも一致しているとはいえない。ジェット気流軸が北に偏りすぎると雨域も北へ移動し南の方が雨量が減ることが考えられるのでジェット気流軸の北側と南側とで、降水量の変動が逆位相になっても不思議ではない。チリーの北半部は主として、砂漠地帯で南半部は多雨帯であり、その中間帯が比較的せまい。したがってその中間帯にある首都サンチャゴのようなところでは、夏は砂漠的になり、冬は温帯的になるが、年によって、太平洋高気圧やジェット気流の位置、強さに変動が起こると年中砂漠的



第7図



第8図

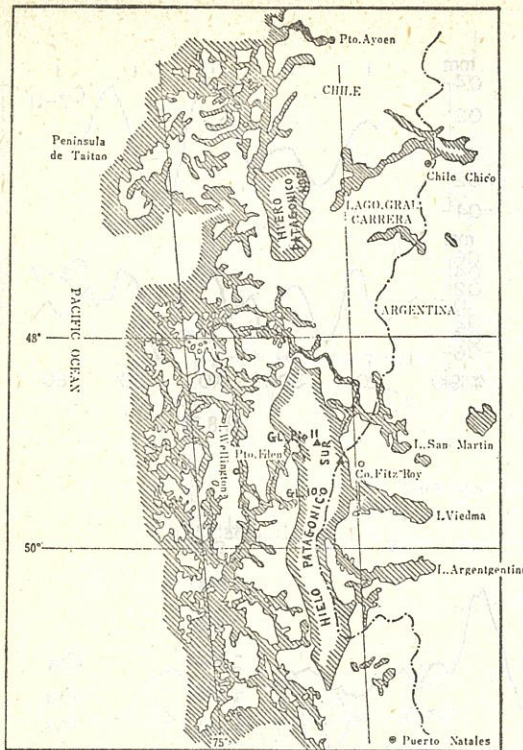


第9図

状態がつづくようなことが起こる。例えば最近では1967, 1968年の冬に2年つづいて雨が降らず深刻な水ききんとなった。古くはチリーの独立後の最初の政権もこのような水ききんで崩れかかっていた。第4図にはさらに Puerto Montt (41°28'S) と Punta Arenas (53°09'S) の1860年からの年降水量の変動の様子を示してある。

われわれは1969年1月に 49°30'S, 73°50'W の南パタゴニア氷陸第10号氷河の末端付近のモレーン上の樹令約60年シプレの幹を輪切りにして日本に持ち帰り年輪の模様を調べた。第5図はその一例を示すものでサ

ンプルCについての解析結果である。横軸は年代で、縦軸は年輪の巾をミリメートル単位で示した。C1は読み取り値そのまま、C3, C7などはそれぞれ3年7年などの移動平均値である。参考のために付近の Cabo Paper (46°50'S) の年降水量の3年移動平均をR3で、Punta Arenas (53°09'S) の年平均気温の5年移動平均値をT5で示してある。C7, C11などに見られるように15年ぐらいの周期変化がみられる。第6図は4本の別々の木について測ったものを比較したもので、いずれも7年移動平均値を示している。B, C, Dはいずれも上述の氷河末端付近の



木で海岸から数kmはいったところに生えていたものである。Aは海岸にあった木でB、C、Dとは多少異なった曲線を示している。第7図、第8図は比較的短かい周期を求めたものでA₃₋₇は3年移動平均値を7年移動平均値から引いた偏差曲線である。C₇₋₁₁は同じように、7年移動平均値の11年移動平均値からの偏差値の曲線である。A₃₋₇やC₃₋₇からは5年ぐらいの周期がみとめられる。第9図はこの地点から20kmぐらい西にある Puerto Eden で約10年ぐらい前に切り倒

された樹令 350年ぐらいのロブレという木の年輪を解析したものである。横軸に切り倒された年からの逆算年数を示しているA

アルゼンチンの国立パタゴニア大陸氷河研究所ではパタゴニア氷陸からアルゼンチン側に流れ出している47°30' Sから51° Sに到る約350個の氷河について、主として1947年と1960年に作られた航空写真をもとにしてその前進、後退をしらべた結果を発表している。その結果はほとんど後退でごく一部のみ停滞となっている。チリー側のピオ11世氷河は珍らしく、最近20年間に著しい前進を示しているが、その前には後退したという証言を得た。

最後に現地で調査、観測にあたった隊員寺本敏、井上治郎、安成哲三、井上民二、伊藤隆の諸君に感謝したい。

参考文献

- (1) Instituto Nacional del Hielo Continental Patagonico, Republica Argentina 1960: Inventario de los Glaciares. (藤井理行氏の邦訳あり)
- (2) Ministerio de Defensa Nacional, Fuerza Aerea de Chile, Oficina Meteorologia de Chile, 1966: Pluviometria de Chile II Parte Fasciculo II.
- (3) Weather Bureau, U. S. Department of Commerce, 1945: H O. Pub. No. 529 Weather Summary South America Southern Part.
- (4) Observatoris Meteorologico "Jose Fagnano" Punta Arenas, Magallanes Chile, 1945: El Clima de Punta Arenas'

日本山岳会1970年エベレスト登山隊に参加して

—その教訓と反省—

中島道郎

1 はじめに

JACのエベレストなんぞ東京の連中が勝手にやっている、よその世界の話とばかり思っていたが、エベレスト準備委員会から誘いがあり、何事も後日の参考とばかりつい深入りの果句、遂にはその一行について行く破目になってしまった。それは無駄の多い大混成部隊であったが、教えられるところも多かった。今これを回顧し、来るべき我々の次なるエクスペディションの参考にできればと思い筆をとる次第である。この隊にはわがAACKから松方三郎隊長、神山義明、井上治郎と共に4名が参加した。ほかにNHKの内藤敏男プロデューサーも京大で、大学別に言えば明治の6名に次ぎ、日大の3名より多かったわけだが、そういうことは本筋と関係はない。

2 リーダーシップとメンバーシップ

今度のエクスペディションに参加している間中、痛感したことは、標記の関係についてであった。エクスペディションのリーダーたるものの一番の資格は適切な判断が下せること、これであると思つた。

松方隊長は別格だから、これは問わない。我々の次のエクスペディションにおいても、同じような別格隊長を頂いても、それは政治配慮によるものであるから、ここでのべようとしていることと判定基準が違うので問題から外す。

リーダーは事に小細工を弄してはならない。一本筋が通って居なければならない。昨日云ったことと今日云うことに矛盾があってはならない。もちろん登山にあって次々に計画が変えられるのは常であり朝令暮改は当然で、悪いとは云わないが、そこに判然たる理由があって隊員を納得させ得るものでなければならない。その時の気分で事をきめてはならない。私心があってはならない。事は公明正大に運営されねばならない。計画実行の細部にまづ通曉していなくても、大筋だけはしっかりつかんで居なければならない。

物を言う時、表裏があってはならない。つまり、面と向ってはお世辞を云いながら、陰では悪口を云うが如き態度があってはならない。などなど条件をあげたが、結局最も大切な隊長の資質は「決断」である。AかBか。Aノ右か左か。左ノその一言が適格に云えるそういう人物を隊長に迎えなければならない。

今一つの隊長たるべき資質は対外的にカツチリした人物であることで、準備の段階でも行動中でもまた終戦処理の段階でも世話になったところへの、しかるべき挨拶ができる人でないといけぬ。つまり人当たりがよく、誠実で、義理堅いことが望まれるわけである。

次にエクスペディションメンバーについてであるが、これもまた数々の美德の持主であることが要求される。山では標高5400mで、空気は下界の半分になる。そういう環境下においては脳の働きも鈍る。そうして人間の性格のうちで、修養や努力によって作り上げられたようなものから消えてゆき、それによって抑制され矯正されてあつた欠点さらけ出され、生地の性格がむき出しになる。この生地の性格においてエクスペディションに好ましくない性格をあげるとすると、マカルーの原氏の云っている1) 優柔不断、2) 自己顕示性、3) 融通のきかない、ユーモアのない性格のほかに、4) 陰気で何を考へているかわからぬ、5) ひがみっぽく、物事を悪くうけとる、6) 甘やかされて、調子のよい時はよいが一旦つまずくとすぐシユンとなる、7) 意志薄弱、8) 消極的で万事控え目すぎる、9) あわてん坊、10) あがり易くていざという時にポーズとなる、等々、きりがなくなる。反対に好ましい性格を一つだけあげると、意志強固にして、やらねばならないことは断固やりとげる性格ということになるか。

マカルー隊のあの無茶苦茶な根性。あの登り方は決して真似してはならないにしても、あの根性だけは見習うべきである。繰返して云うまでもなく、今から見習ってみても、高所に登ってしまうと、消えてしまうものであるから、役には立たないかも知れないけれども。

3 食糧

今やエクスペディションに用いられる食糧に目新しいものはなくなつたといつてもよい。普通の登山に用いられる食糧計画がそのまま役に立つわけで市場に出まわっているインスタント物をいかに利用するかという問題に帰せられる。

今度の食糧計画は実に膨大なものであり、そのため手のまわりかねた面も多々見うけられた。1バックのカートンが12人日となっていて、これが一単位なのだが、砂糖の入っていないバックや醤油のないバックがあつたりした。献立というものは、実際に食べようとする者が、材料とその時の気分とから勝手に作り上げるものであるから、基本的な調味料はどのカートンにも入っていないべきではない。今度の隊はABCまでコックを上らせて料理を作らせたので、実におかしなものを食べさせられたが、これからの登山では、コックはせいぜいBCどまりとすべきである。食糧のバックは1ヶづつあけて行くべきで、あるバックの内容が途中でつまらぬものばかり余つたからといって、次の新しいバックをあけてすきなものから食べて行くというのは隊員として大いに自戒してほしいものである。今度の計画の中で非常によいアイデアだと思つたのは、どのカートンにも、蓋をあけるとその裏に小さな折畳み缶切りが貼りつけてあつたこと。マッチ箱が必ず入っていたこと、チリ紙が入っていたことである。ただし今後の計画においてはチリ紙よりペーパータオルにすべきである。食器も拭けるし尻も拭ける。醤油、塩、砂糖、サラダ油、胡椒、味の素、茶（紅茶、緑茶、コーヒー）、バターなどはとにかくどのカートンにも入れておいてほしいものと思う。主食としてアルファ米、メリケン粉、ラーメン、ビーフンなどあつたが、一番よかったのはビニールバックした餅であつた。これは生餅だから重かつたけれども、食欲のない時でもこれなら食べられるし、いろいろ調理できるし、今後計画には忘れられてはならないものの一つである。高い所では食べられることが先決で、重いことは二の次である場合もある。東京日本橋山本の「銘々海苔」のアルミホイールバックは実に傑作で、これは高価なものと思われるが、味のよいこと格別であつた。そしてどこまで行つても変化したり湿つたりすることがなかった。アルミバックのチーズもブタン灯の傘の上であぶって食べるのにもよいからすすめられる。味噌もビニールバックのものを持って上つたが、味噌汁について云えば「信州まる米」の即席味噌汁のものは優秀で、これならばわざわざ重い生味噌を持って行く必要はない。「まる米」でも白味噌の方がよく赤だしは少しおちるように思つたのは趣味の問題だったか。

乾燥食品は沢山あつた。キャベツ、白菜、ホーレン草などの緑菜物は総じて優秀であつたが、ジャガイモ、ニンジンも不可であつた。タマネギはよかつたが、青ネギはおぼえていない。リンゴ、パイナップルもよかつた。鶏卵はどういうわけか塩分が多く、玉子焼にしてもフカフカして感心出来なかつた。豚肉、鶏肉はまあまあであつたが、牛肉は感心しなかつた。鯛のミリン干、干カレーはよかつた。メザシもよかつた。

昼食はいづれも同じ、クラッカー、せんべい、乾パン（サンリツのカンパン）、それにマーガリン、サラミソーセージ、ジャム、果物の缶詰、魚の缶詰といったような取合せであつた。あまり食欲がわかなくなつた。

食酢が少なかつたように思う。ポツカレモンパウダーはかなり代用品として役立った。我々京都人としては五条坂七味屋の七味唐辛子がほしかつた。長旅の間に変質するにしても、これは少量のものだから飛行機についで持って行こう。緑茶、紅茶、コーヒーいづれもバックになつたものが便利だ。コーヒーはインスタントで十分。たっぷり用意して行こう。日本製でよい。

レーションの献立であるが、本当にハイキャンプ用ローキャンプ用と分ける必要があるだろうか？私はそのような区別は存在しないと信じている。せいぜいBCまでと、C1以上の二種類で結構である。C1以上食はどれを持上げて同じこととしておくとも運営はずっと楽になる。レーションの組合せにバラエティーはあるべきだが、それに高度による差別をつける必要はない。

4 装 備

個人装備から共同装備にわたつてこれほど多種多様の物品が揃えられた隊はかつてあるまい。大した数と量であつた。

個人装備は登山靴とピッケル以外は全部隊の支給品であつた。立派な物が多かつた。これまでのエクスペディションの多くが個人装備支給方式であつたが、これもある程度は個人負担の枠を拡げてもよさそうに思う。ズボンやシャツなど、かなり個人の好みが発揮されるようなものは一括導入する必要はない。

反対にシュラフや羽绒服のように高価なものまで個人負担というわけにはゆかない。どの範囲まで個人負担にするかはそれぞれの隊の規模によって異なる。

肌着：高所用の肌着として安田教授案に従つて極めて高級なオールウール製品が支給されたが、着心地、嚙かさなど申し分がなかつた。もっともこの上に直かに羽绒服を着るということについては、少し薄すぎて、実行出来なかつたが、これほど上等ではなくても、普通のウール肌着はどれもよかつたと思つている。靴下も

手袋も上等のウールであつた。

羽绒服：これも安田教授設計によるものであつたが、使い難い点があつた。首のまわりにブラブラした部分がついているのは邪魔だつたし、胴まわりをナイロン紐でしばるようになっていのは紐が穴の中にすぐ入りこんでしまつて役に立たなかつたというよりは、もともとこんなものは不要なものであつた。ポケットが外に浅いのが二つしかないのは不足で、内ポケットも左右にほしかつた。

ウール肌着の上に直かに羽绒服を着るということになつては、何となくスースーしたうそ寒い感じであつたが、計算上はそうかも知れないが、実際的でなかつた。ただし、寒くない範囲においては、その方式はゆつたりとしていて肩がこらず快適であつた。

ナイロン生地だとちよつとしたことですぐ縫裂きになるのが欠点である。火に弱く、ストーブやロウソクの火ですぐ大きな穴があいてしまうのも困る。更に困るのは修理がむづかしいことで、針と糸でかがつても一度あいた穴からは細かい羽毛がどンドン出て来る。一番よいのはボンド17Gでナイロンの共布を貼りつけることである。だから、常に修理用共布とボンドを各人が携帯することが望ましい。

高所靴：プレモンスーンのヒマラヤでは本格的な防寒靴は要らないと思う。私はチョゴリザでその有効性を疑つて居たが、今度でもますますその感を強めた。私の「高橋」製で、たしかに暖かつたが、グラグラ、フニャフニャして安定の悪い感じである。本来の登山靴の工夫と靴下の工夫の組合せで、もっとよいものが出るはずだ。防寒ということばかりに気を使つた。高所靴は再考を要する。

雪眼鏡：私は今度は普通のスキー用の色メガネをかけたが、それで十分であつた。水中メガネ型やいわゆるゴーグルにする必要はなかつた。この型式のものは酸素マスクをつけると曇つていけないらしい。目尻の所に蔽いをつけた形のものがあるが、これは一層有効なようである。色メガネなしでは絶対に雪盲になるので、スペアは十分に用意したい。

酸素器具：先づ酸素マスクであるが、これは今度住吉さん達が開発した川崎製のもので十分である。アメリカ・メータグ製である必要は全くない。酸素帽にホックで止める方式もよかつたと思うが、これにはもう一工夫あつてよい。エコノマイザーはまだ改良の余地があると思う。ヘルメット内蔵というのはグッドアイデアであつたと思う。同志社のドーラI隊は、川崎マスクにメータグ式の呼吸袋をおろ下げる方式であつたが、袋を小さくしたので行動の邪魔にならなかつたと言つてゐた。しかしこのブラ下げ方式は足許が見難

いはずであると思う。ボンベはフランス製がよいことは云うまでもないが、その経済性まで犠牲にしてなおフランス製でなければならぬかということになると甚だ疑問である。川崎ボンベでも知事の特別許可を得れば170気圧まで酸素が詰められる。とすれば680ℓ入るわけで1分間2ℓ使用するならば5時間40分使用できる計算になる。フランス製は920ℓ入るわけで、7時間40分持つことになるが、1分間4ℓ使用すると4時間位しかもたないわけである。フランスボンベの非経済性を考えるとその分を川崎ボンベにし、運営でカバーする方が利口ではないかと考える。睡眠用には1分間0.5ℓで十分である。睡眠用のマスクは航空機用のものも大してよくはなかつたようである。マカルー隊は病院で呼吸困難の患者に使用するプラスチック製のノーズマスクというのを使つたらしい。私と住吉さんは食糧などを包むポリチレン袋の隅を切り落とし、それに酸素パイプをつないで作つたマスクをかむつたが、これでも結構使用出来るように思つた。ただし、それらの間の優劣については根拠がない。

標高7000m以上では睡眠用に酸素を使用すべきである。7500m以上では行動時にも酸素を使用することがのぞましい。マカルーでは8500m以上を酸素なしで行動したというが、それを誰でも真似してよいというものではない。その行動を支えるに足る精神力と体力が伴っていないなければならない。その判断はリーダーと医師の責任であらう。

今度のエベレストでは私の全くあづかり知らないうちに「酸素テント」なるおかしなしろものが試作され持ち上げられた。密封テントにして中で酸素ボンベを流出させ内圧を上げるというもので、呼出された炭酸ガスはソーダライムに吸収させるつもりであつた。しかし、粗雑な設計でとてもテント内圧が上がるというようなことはなくおおよそセンスなしのものであつたが、それでも一時的にしても内圧が上がり、計算上約700m位下降したと同程度効果のある時間があつたようで、朝起床時の気分はよかつた。中で炊事をしなかつたので水分はあまり出ず、テント内が霜で一杯になることはなかつたので工夫次第で一考に価するアイデアではあるが、いづれにしても今度持つて行ったような重いしろものでは全く意味がない。

5 キャンプの設営とキャンプ用品

ベースキャンプは出来る限りモレーンの上に設営すべきである。モレーンも高みになつた所を選ばないと、やがて水溜りになるということもあり得る。食堂兼倶楽部兼無電室は出来れば石室にすべきである。炊事場、食糧庫も別棟で石室を作るとよい。エベレストでは登

山隊は巨大なメスタントを運び上げたが、スキー隊はこの石室であった。どちらが経済的かわからぬが、居住性は石室の方がよいように感じた。診療所は独立した大きいテントがよい。葉やベツトを入れる必要があるので、かなり大きなものが要る。明るい生地のもがよい。

住居用のテントはBC用はキラバンにもずっと使ってきたが、8人用合掌式家型夏用。高さは背が立つほどのもの。側壁の高さはトランクの高さ。テントの長さはこのトランクが五ツ並ぶのに少し短かった。このあたりよく考えて、ちょうどトランクが並べられる寸法などしておくはずと便利だった。高所テントは冬型マナスル又は半カマボコ型で4人用6人用8人用とあった。4人用といっても2人位でちょうどよかったと思っている。蒙古のパオミみたいなポール型20人用をABCのメスタントにするつもりであったが、シエルパに占領された。氷壁用として、断面が1/4円の奇妙なテントも考案されたが実際には使用されなかった。ジュラルミンポールと網を用いたテント台を持って行って実際に使用されたが、ヤルンカンでは不要ではあるまいか？

ベースキャンプの高度であるが、5300m位が限度であるとされている。エベレストはそれより少し高かったが、せいぜいあの程度までである。ABCはヤルンでは不必要だと考える。運営上それに相当する機能をもたせたキャンプは自然に出来るかも知れないが、リーダーとドクターは6000m以上に登るのは好ましくない。自分はしっかりしているつもりでもやはり呆けているのである。

BCでの燃料はプロパンがよいようである。薪は人件費が高つくから、必ずしも経済的とは思えない。エベレストではおおよそ百万円は消費しただろうと云われている。薪代などというのは極めてよい加減なるもので、1ロード10ルピーといっても、1ロードたるや20kgなのか40kgなのか、ずるいやつが得をするというようなやり方を許してはならない。今度はケロシンストーブで苦労したという記憶がない。サーブはほとんどこれを使用しなかったと思う。その代りにブタンバーナが非常によく用いられた。これはケロシンよりは高価ではあるが、カートリッジが大体2時間位使用できるから(あまり確かな記憶ではないが)、計画がたてやすいし、携帯は便利、それにノズルを変えてスケルトンをつけると非常に明るい燈となる。文庫本が読め位に明るいし、その傘の上で物を焼いて食べることも出来るし、大変よいものである。

BCで電灯がともるということは非常に気分のよいものである。しかしそのために必要な費用と労力を考

えるとそれでもなおかつ必要なものであるかどうかは判らない。今度のエベレストでは、気象観測用フアクシミリ、大きな無電機と医学研究用のモーターをまわすためにホンダの発電機を二台持ち上げた。発電機は実によく働いたのでこれらの観測機械は所期の成績を収めることができた。だからエキスペディションの目的や規模の大きさによつてきめられるべきであるが、本来的には贅沢なものである。

今度のエベレストではイスと机まで持ち上げられた。あれば便利なものに違いないが、これは普通のエキスペディションでは許されない贅沢である。梱包材料を工夫によってイスや机に転用すべきである。今度持ち上げたカートンボックスは丈夫であったが、これを利用する方法を出発前から考えておいて、現地を活用すべきである。

6 梱包について

エベレスト登山隊には大森弘一郎という有名なアイデアマンが梱包の指図をしたため膨大な量の梱包も割合よくまとめられてあった。とはいっても、食糧、個人装備はよいとしても、色んな形と嵩の違う各種登山装備の梱包となると、毎回のことながら、その煩雑さには音をあげてしまう。

エベレスト登山隊の梱包の基礎はカートンボックスであった。大森氏の動めている本州製紙のスーパーKライナーという紙で作られ、15kg箱として30.7×24×42cm、これが内箱で、30kg箱の外箱に二箱づつおさめる型にしてある。フタの部分は3cmほど重なるよう余裕を持たせてある。これをボンド糊で貼りつけた上で粘着テープで封をした。それに食糧、個人装備、露営用具、登攀用具、炊事用具、燃料、通信、気象、医療、酸素、写真の11種のシンボルマークのついたワッペンが貼られた。そのおのおののマークはまたキラバンは黒、BCはグリーン、サウスコルまでは赤、以上はオレンジ、南壁は黄、というような色分けがなされて、とてもおぼえきれものではなかった。ワッペンは大変おもしろいアイデアだから真似てよいが、分類の見分け方はもっと簡単にしなければいけない。高所では頭は呆けるのであるから、出発の手抜きの便を考えるよりは、梱包の段階では少しは面倒でも、現地間違いのない表示法にしなければならない。それに高所による分類も最低限にすべきである。キラバンは毎日出し入れするもので別格としても、先ずBCまでと、C1以上位の分類で十分であらう。もし最前線まで持ち上げる必要があるバックを作るならば、それだけすぐ目立つような表示したらよい。小さな隊の梱包は大ざっぱで、しかもわかりやすい表示法を工夫しよう。

ただどのバックに何が入っており、また何ほどのバックに入っているかの索引はしっかり作っておこう。

食糧品はポリエチレン袋に包み、12人日1カートン15kg箱にバックされた。二ヶ30kg箱に入れ、その外側をピースの外箱のような筒形の外箱で包みPPバンドでしばって出来上り。丈夫であった。観測機械はこのようなカートンに入れ、まわりを発泡スチロール材で埋めてクッションにした。キラバンで常時使用されるキャンプ用品は木箱に入れて運んだけれどもこれは彼等の取扱いが乱暴なのですぐこわれた。修理が出来るような対策を考えておかねばならない。個人装備はジュラルミントランクに入れ、それを防水布のズダ袋で更に包んだ。キラバンからBC生活を通じて、トランクは便利である。個人装備はこの30kgトランクにおさまる程度と量に制限出来ないか、一工夫あつてしかるべきである。同志社隊などかなり軽量隊であったようである。防水布のズダ袋は70枚用意した様子であったが錠がかけられるようになっていた方がよい。錠は全部同じで、一つの鍵であけられるようになっての方が便利である。数は余裕をもたせておく。

粘着テープは帰途不足して困った。これが少いと帰りの再梱包に難渋する。出発の時に要した同量位のテープを帰途用に持って行かねばならない。紐類は例によってまたたく間になくなってしまつたのでこれも帰途用のシエルパにさとられないよう確保しておかねばならない。

輸送においては梱包に一貫番号をつけておき、毎日チェックしなければならない。エベレストでは約千個の梱包があつて、その一つが紛失した。こんなことのチェックはなかなか出来るものではないかも知れないが、しなければならない。梱包の表にはマジックインク番号やら内容やら書いたり消したりしまひには何が何だかわからなくなる。消すといつても筋を引いて消したことにするのだから複雑である。キョールのようなものを用意して、本当に消すことを考えよう。

7 医学的調査と結果、ならびに将来への参考

エベレストには私のほかに住吉仙也、広谷光一郎、大森薫雄の四名の医師が同行した。いづれもクライマーとして一流であり、実地医家としてもしっかりしていた。広谷博士は臨床医ではないが、なかなかの腕であつた。彼はアイスフォール突破では隊のリーダーをつとめた。大森博士は面倒な診療は黙って引受けてくれたし、サウスコルまで登って心電図をとって来たタフな男である。住吉博士はC2に頑張つて前半の指揮をとつたが、大塚氏と意見が合わず、後半は指揮棒から

身を引いた。私はといえば、松方隊長が一番高度に弱い人かと思つて、その付添いを勤めたが、隊長はお年に似合ずお元気で私の見込みは見当外れであつた。

今回の調査の眼目の一つは血液の検査であり一つは心電図であつた。脳波、フリッカーテストは用意して行つたのだが、途中で紛失してしまつた。それは結局どこに消えたのか謎であつた。

心拍数、息こらえ時間、水銀柱吹上げテスト、尿などもしらべた。ここに我々が調査した事柄を単に結論だけのべてみよう。

心拍数：人は高い所に登るにつれて心拍数は増加する傾向にある。それはそうすることによって血液酸素運搬能力を高めるのである。しかし眠っている間には心拍数は低下し、朝目覚めた時の心拍数は決して高くない。私の場合6400mのC2で66であつた。スキーの三浦雄一郎氏はサウスコルで48と報告しているのを傍受したことがある。少しでも動くときすぐに120位にはね上がるが、この眠っている間に心機能が低下するということが、かのマカールー登頂隊の二人が、眠ればへばるとして夜も眠ずに行動し続けたことの裏付けである。

血圧：これも高所に登るにつれて上昇する傾向にある。カトマンズで平均110/70であつたものが、6400mのC2では140/100となる。これは平均値で、極端なのは186/150というのもあつた。35才以上の隊員に上昇傾向が強い。高所では体の中に薄い空気の中から必要なだけの酸素はとりこもうとして呼吸数が増加する。そうすると呼吸の中に含まれて水分が沢山失われるのである。そうすると身体の中の水分は濃縮され、血液は粘つて来、末梢血管の抵抗が高くなり、そのことは心拡張期血圧が、つまり最低血圧が高くなることであり、その末梢血管抵抗に抗して心拍出力を高めるために心収縮期血圧、つまり最高血圧も上るのである。

尿：尿のPHと電気伝導度を測定した。高所では呼吸が激しくなるので水分が失われることは前に書いた。そのため尿量は少くなるのだが、そればかりでなく、炭酸ガスも多く排出されるので、体の中の体液成分はアルカリ側に傾く。それを是正するためにアルカリ分を尿に排泄することになるので、尿のPHは上り、電気伝導度も上る。この調節機構が働くことがすなわち高所に順応した現れであると言われている。だとすると、尿のPHを測定すればその人が高所に順応したかどうか分かるわけである。ところが実際にやってみると、尿PHの変動は日によつても大きく変化するし、個人差も大きいので、傾向としては、人は高所に至れば尿はアルカリ性に傾くとは言えても、尿がアルカリ性になったらその人は順応したなどとは絶対に言えないことがわかつた。

息こら時間：高所に順応したかどうかの目安の一つに息こら時間の短縮という現象があるとされている。高所では酸素がうすくなるのだから、それだけ息こらえ時間は短くなるのだが、実際は酸素不足分を上まわってもっと短くなるのである。それはどうしたことかと言うと、前述した如く、高所では体の中の炭酸ガスが少なくなるので、順応すると、頭の中は、この炭酸ガスが少ない状態に慣れてしまうというのである。息こらえをして、それがこらえきれなくなるというのは、体の中に炭酸ガスがある一定限度までたまると、それが刺激になって、それ以上息をこらえることが出来なくなることなので、もし炭酸ガスの低い状態に慣れてしまうと、ほんの少し炭酸ガスがたまっても、もう辛抱出来なくなるといふことで、つまり、早く息こらえをやめてしまうことになるというのである。いいかえると酸素不足分を上まわって息こらえ時間が短くなるということは、すなわち以上の理屈によって高所に順応したことの証明であるということになる。

本当にそうか。大体この息こらえというものは練習効果のあるものだし、第一本人がまじめにやらなければ意味がないので、隊員がどれだけ協力的にやってくれるのか、頼りない検査であるが、とにかくやってみたら面白いことがわかった。もし息こらえ時間が酸素濃度に比例して短くなるものならばカトマンズでの気圧と観測地点の気圧の比率から、その高度での予測息こらえ時間というものが計算できる。その予測値と実測値の比をとって、これを息こらえ時間短縮率と名づけてみる。そうすると、私の場合、カトマンズ(1300m)を100として、ポイヤン(2900)46.0、タンボチエ(3900)55.0、C2(6400)61.7、BC(5400)に帰って69.9、帰途のタンボチエ86.0と、いずれも予測値をはるかに短縮しているが、よくみると、高所滞在日数が長くなるにつれて、つまり順応してゆくにつれて息こらえ時間減少率は高まっている。そのことは高所における息こらえ時間の減少が、すなわち高所順応の現れではないということの証左である。ではこの現象はどう説明さるべきか、それはまだ結論が出ていない。

血液成分の変動：血液粘度とヘマトクリット値はかなり高くなる。ヘマトクリット値は血液中に色素の占める割合で、正常値は約45%である。それがBCで平均60%位にまで上昇する。個人では70位にあがる者もあつたが、平均ではそれほど高くない。粘度は、正常値は水の4.75倍であるが、それが8.40とか10.60とかにまでなるのである。それは赤血球数の絶対数が増加することもあるが、体内水分喪失による血液の濃縮が主原因である。血清中の蛋白質は増加するが、それもアルブミンの方が増加するので、グロブリンの方

は増加せず、血清電解質でも、Kは増加するがCaは増加しないなどという事実が証明され、単なる濃縮現象としてだけでは説明がつかない。血清グルコースも増加するが、それも単に濃縮によるものでなく、低酸素刺激は激しい運動と同じようなストレスを身体に与えるので、血中にグルコースが動員されるが、実際には筋肉はあまり動かされないで、動員されたグルコースは血中で消費されずに残ってしまうものとみえる。こういう血液成分の変動は複雑で、一元的には説明がつかない。

心電図：鳥津と早川シャープの二種の携帯心電計を持って行き、カトマンズ、キャラバン中、BC、C2、サウスコルなどでかなりたくさん心電図をとった。その結果についての詳細は、専門的になりすぎるのでさけるが、要するに、心筋に供給される酸素が少ないような状態、例えば狭心症の場合に見られるようなパターンに似た心電図を得ることができた。しかもそれが病気ではなくて、その高度においては健康で、しかも地上では絶対お目にかかったことがないという珍らしい所見を得たのである。しかも、これまでそういう事態において出現するものと定められていたような、例えばST部の低下とと呼ばれるような変化は、これまでそういうものをみたという報告もあり、当然起ってしかるべきだと考えられていた現象を全く見出すことができなかったなど、新しい知見がたくさんあった。

さて今回のエベレストで我々がしらべたことのあらまは以上如くであった、この事実をふまえて、次なるエクスペディションでは何をしらべたらよいか、またこういうことをしらべたら隊員のコンディションがわかって、もっと頑張らせるとか、下のキャンプへ下らせるかとの判断の役に立つというようなことがあるかどうか、そういうことについて検討してみよう。

高所障害の自覚症状として一般にみられるのは、頭痛、悪心、食欲不振、倦怠—脱力—無力感、目まい、ねむけ、睡眠障害などである。一口にして云えば二日酔いの症状と全く同じである。睡眠障害というのは、寝つきが悪く、熟睡出来ず、非常にびっくりした奇妙な夢を見る。チヨゴリザで平井君がヘルマンブルの亡霊を見たのは当しくそういう状態であったのである。さらに進むと精神障害や視力障害となり、取返しつかない事態にまで至り得る。嘔吐は脳神経障害と受けとり、このような事態に立ち至ればすみやかに下のキャンプへ下らせねばならない。脳は最も酸素不足に弱い器官であり、酸素供給が完全にとまれば4分間で脳の働きは永久に停止する。そういうわけなので、酸素供給が少し低下しただけで脳の機能も明かに低下するのであって、その機能の低下を認識する機能もおかされるのであるか

ら、事態を正しく把握することはできない。従って、リーダーは隊員におい大丈夫かと尋ねて、大丈夫ですと答えたからといって安心してはならない。自分は大丈夫と判断する能力自体がおかされているのであるからその言葉には何の裏付けもないのである。同様にして第三者にもまたその能力は低下しているので、同僚の身体状況を正しく判断出来ないものであって、このあたりがリーダーのむづかしいところである。そのことはまたリーダーと医師は6000m以上に上ってはならぬということの根拠でもある。

次なるエクスペディションにおいて、誰でも判断出来る客観的な高所障害の指標は何かというそれは1日の尿量の測定である。2lのポリエチレンタンクを持ち歩いて、尿を全部それのために、24時間の総量をとるのである。尿をためるのが困難なら、メスミリンダーに尿をうけ、毎回の尿量を合計してゆくのである。これは毎日は無理としても、とにかくやってほしいと思う。尿量が減少することがどうやら高所障害とパラレルのようである。尿量が減少していることが、身体状況としてはどのように現れるか？それは顔面の浮腫である。顔ごとに眼瞼がはれて、目が細くなる。ところがこれがまた除々に出現するとみえて、なかなか自分でも他人でも気がつかないのである。そこで隊員は各人それぞれパスポート用の顔写真の一枚をセルロイドのパス入れみたいなものに入れて、腕ポケットに携帯し、随時自分で鏡をみるとか、お互に見せ合うかして、地上の時の顔とその時その時に顔とを比較して顔の腫れ具合をチェックして行ってほしいと思う。また時々顔写真をとり、場所と日付けをはっきりさせておいておくと、後日の参考になる。尿量、尿比重、そして顔写真の対比は、これは医師が同行しなくてもできることだから、次のエクスペディションでは是非やってみてほしい。顔が腫れたことはしかし何も危険な信号ではない。精神障害や、手足のしびれなど神経症状が出ると、これは危険信号である。目まい、嘔吐、脱力感なども危険な徴候であるから、油断してはならない。

体重減少も高所衰退の最もよき指標の一つであるから、常々測ってみることがのぞましい。今度のエベレストでは体重計が狂ってしまったので駄目であったが、体重計は荷物秤量用のほかに体重専用のを持って行くべきで、測定の時には平たな石や板の上にこれを正しく水平においてしっかりと測定すべである。

心拍数と息こらえ時間は腕時計さえあれば自分でできることであるから、折にふれて測ってみてほしい。心拍数の異常な亢進は注意信号である。同一高度において息こらえ時間が短縮することは衰退していることを意味する。延長すれば順調とみてよい。それ位の目やすにはなるようである。

心電図は、それが判読出来る医師が同行すれば強力な武器であるが、医師がいなくても心電計の操作は簡単であるから、誰か数人で出発前に少し練習してもらおうとすぐに取扱えるようになるものであるから、これはできるだけとって来てもらえるなら有難い。血圧も測定は少し練習すれば誰にでも出来るようになるものだから出発前に少し練習して行って、何度でもお互に測定し合ってもらえたら有難い。携帯に便利なタイコス型で十分であるから、何も重い水銀型を持参に及ばない。血圧が上がるということは脱水の徴であるから、水をのむようにすべきであり、そのように大変役に立つ測定器具であるから、聴診器と血圧計は常にベアにして持って上って頂きたい。又測定の値は必ずノートに記載して帰って頂きたい。

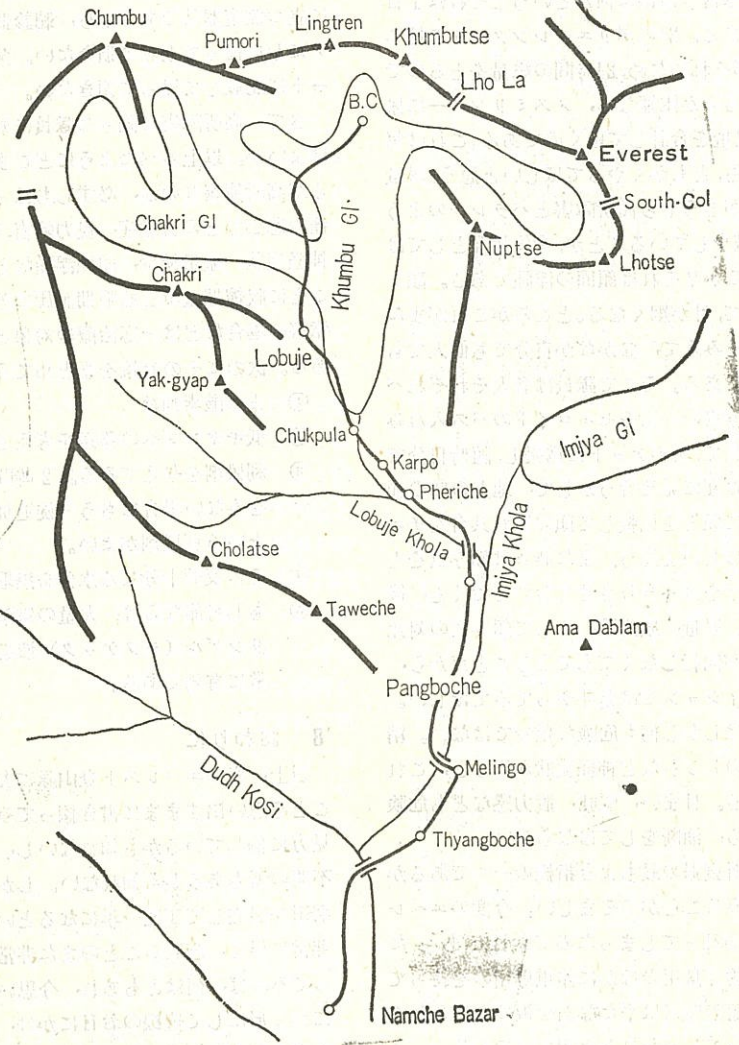
さて、高所障害に陥った隊員に対してどう処置すればよいか。以上のべたようにどこまでが正常でどこから高所障害なのか、必ずしもはっきりしないが、頭痛や悪心などの自覚症、視力障害、嘔吐、しびれなどの神経症状、尿量減少、頭面浮腫など腎障害、血圧上昇ことに収縮期血圧と拡張期血圧の差がせまくなった心障害の場合などは一応治療の対象として考慮すべきである。次にその対策をまとめてみると、

- ① まづ酸素補給
- ② 低キャンプへの移送を考える。
- ③ 利尿剤を与えてみる。2時間して十分なる利尿をみない場合はもう一錠追加する。ラシックスという利尿剤がよい。
- ④ その反面十分なる水分を摂取させる。
- ⑤ もし可能ならば、大量の電解質液、例えば乳酸リンゲル(ラクテック)液を点滴静注すると非常に有効である。

8 おわりに

以上、私がエベレスト登山隊に参加してみて感じたことを思い出すままに書き綴ってみた。甚だ主観的な見方に偏しているかも知れないし、一人よがり意味不明の所もあるかも知れない。しかし、今日であの時羽田を出発して丁度一年になるという、時のたつのは非常に早く、忘れることのまた非常に早いこの頃であつてみれば、何はともあれ、今思いついた事だけもとにかく形にして皆様のお目につけて、御参考に供しようと考えたのである。あれは史上最大のマンモス登山隊であつた。まとまりの悪い無駄の多い隊ではあつたが、それだけに広く衆知を集めた隊でもあつた。そこから多くのことが学べた筈である。そう思って、まとめてみた次第である。これからのエクスペディションに少しでも役に立つ部分があるとすれば望外の幸せである。

エベレスト山域
EVEREST Range



はじめに

私は1969年8月日本山岳会エベレスト第2次偵察隊の一員としてネパールにわたり翌1970年7月末までクンブヒマールに滞在する機会をもった。しかしこの間いろいろな事情もあって、実際の山中の滞在期間は10カ月に満たなかった。こういう実情ではあっても、クンブという1つの地域のいろんな高度での自然の推移をじっくり観察する体験を得たということは貴重だと思うので、ネパールヒマラヤ高所での自然——とくに気候——四季の移り変わりについて、あまり知られていない冬期とモンスーン期を中心にして述べてみようと思う。

2 モンスーンあけから秋

東部ヒマラヤのモンスーンは大体9月下旬から10月初旬にかけて終る。インドの南西モンスーンは、ベンガル湾に面した東部からはじまり、西の方へ行くほど開始が遅れ、逆にモンスーン明けは西からはじまって東へ伝わるというのはよく知られているが、これがネパールヒマラヤでどうなるかという事についてはまだはっきりしたことはわからない。何分にも地形の複雑な山地であるため、ネパール国内の雨量観測所での記録をみても、必ずしもインドでみられるようなスムーズな推移はないという報告もなされている。モンスーン明けといっても、日本の梅雨のあけと一緒に、天気状況だけから明確にモンスーンあけを指摘することはむづかしいが、徐々に降水が少くなり、やがては晴天がつづくようになって完全な秋になる。というのが一般的な傾向のようである。

こうして北からジェット気流が南下してきてその軸がヒマラヤ山脈に達するまでの期間を秋というならば、それは非常に短いと言わねばならない。エベレスト山群では通常11月中旬には極端な低温と強風のため、8000 m 以上ではほとんど行動できなくなるからである。この頃山麓からエベレスト、マカルーのような高峰をみると、山頂から雲が湧いて吹き流されている

ようにみえる。これは強い気流が独立峰に当たった結果風下の大きな渦によってできた対流雲が吹き流されていると思われる。ジェット気流が卓越した時の徴候であろう。このように秋——ポストモンスーン——は高峰の登山にとっては短期決戦ではあるが、山麓のトレッキングには最良の季節である。天気がよくて空気が澄みわたっているの眺めがよいだけでなく、収穫期でもあるため、食糧の調達が可能であるのが大きな利点である。とくに現地食主義で旅行を行う時は、季節によって手にはいるものが全然異なることを良く考える必要がある。たとえば牛乳などは厳冬の1~2月になるとほとんど手にはいらないし、同じ物を買っても収穫期と種播期では値段も味も全然ちがうのは当然である。このように秋が非常に良いというのは一般的な見方だが、私の一年近いヒマラヤ生活の中で実はこの秋が一番印象がうすい。登山をしていたからという事情はあるにせよ、春のような季節の変わり目に対する新鮮な感動の材料があまりないのである。もっとも日本の山行でも頂上からの眺望よりは深雪のラッセルの方が深い記憶として残っているようなのが通常だから、モンスーン中の長雨、冬の寒さの方等により大きい印象があるのは仕方がないかもしれない。

3 冬

秋から冬への移り変わりは徐々に行なわれる。冬の天候がどれくらい良いかということは、西の方からやってくるいわゆる西方低気圧(Westerly disturbance)の影響がどの程度あるかによる。クンブヒマールの4~5000mの高度では、降水を伴うことはあまりないし、厳冬季ではあってもせいぜい数mm程度のことが多い。しかしこの低気圧は上層の気圧の谷に伴ってやってくるものなので山岳地帯などではある程度湿った空気を送りこむため、雲や霧が出やすくなる。この気圧の谷と峰の訪れの周期は晩秋から冬にかけて非常に規則正しくなり、上空にジェット気流が吹きまくるような

厳冬には正確に3~4日の周期で好天、悪天がくりかえされるようになる。

しかしこの低気圧の影響は西部ヒマラヤでは大きくなるのは当然で、東部ヒマラヤで雪がほとんどない時でも、中央部や西部ではナグレが出る危険があるほど積雪があるようなこともある。クンプの冬はこのように非常によい天気だが、午前中3000m付近に発達した雲海が午後遅くになって、4~5000m付近に達し、日没後2~3時間で谷一面をつつんでしまうような現象がほとんど毎日みられた。霧は時には着氷を起し、テントに一面にはりつき、懐中電燈の光がキラキラ映える様はまことに美しい光景だ。この霧も夜半にはたいがい完全に消滅する。

ヒマラヤの谷は深いので冬の日照時間が非常に短い。私が2カ月間暮したベリジエ(4243m)ではわずか6時間ほどだった。アマダブラム(6856m)ピークから曙光がさしてきて、カルカに陽があふれるまでにはたつぶり半時間はかかる。日射そのものは平地の倍ぐらいの強さがあるため、たとえ気温がマイナス何度かを示していても、陽が当たるといっぺんに暖かく感じる。夜間に枯れた牧草の上にびっしりおっていた霜もみるみるなくなってしまつて湿り気さえも残さない。厳冬では昼間でも気温はマイナス5°C位までしか上らないのに、シャツ一枚になってもそれほど寒くはない。このように強い日射で、しかも好天がつづけば冬の間に雪がかなり消えてしまうかというところはいかない。よごれていない雪面は日射のエネルギーの7~8割をはねかえしてしまうからである。しかし黒い岩はかなりのエネルギーを吸収し温度が上がる。秋にエベレスト南壁についていた雪はこの結果、冬の間ほとんどなくなってしまふのではなからうか。もともとこんな高所でしかも急斜面ではあまり雪がつかないところへもってきて、強い日射の大部分を岩壁が吸収するのだから、晴天がつづけば、加速度的に雪はなくなってゆくだらう。冬のヒマラヤのもう一つの特徴は低温と強風である。冬のクンプの4000m付近の気温は、日本でいう1~2月ごろの上高地のそれとほぼ同じ位である。それゆえ気温減率を考えると、6000mまで登ると富士山頂に匹敵する寒さになる。

風については上空にジェット気流の中心があることは前に述べた。高峰からは毎国旗雲がたなびく季節である。しかしたとえクンプのように周囲を7~8000mの高峰群にとりまかれたベリジエでは冬の2カ月の間に10m/sにもなる風がふいたのはわずか2日、他の日はせいぜい1~2m/s程度のそよ風であった。これは谷筋にあって、風に対しては隠されているからかも知れないが、晴れた日には5~6000mの独立峰でも

大同小異である。これから考えると厳冬期の登山も場所さえ選べば想像以上に楽かもしれない。気温はかなり低いであろうが、何よりも天候が安定しているのが好都合である。

クンプでは2月下旬から3月初旬に、この地方としてはかなり大量の数10mmの降水をみることが多い。もちろんモンスーンの降水にくらべれば無視できる量だが3000m以上の高所ではこれが雪になりちょうど遠征隊がこれぐらいの高所に到着する時期になるため、荷物の輸送に困ることがよくある。これだけ大量に降ると雪はなかなか消えない。日陰や日照の短い谷間では10数日もかなりの雪が残っていることがある。

こうして太陽の高度とともに気温も徐々に上ってゆき、本格的な春を迎える。春といっても実際ヒマラヤへ登山に行くような連中は、まだ冬の間B.C.へ上り、氷雪の世界で暮して、麓へ下りてきた時は、枯草の野原だつたところが一面に花が咲き乱れていたというのが普通なので、この麓-東部ヒマラヤなら4000m位の所一でどのような季節変化が行なわれるかよく知らない。しかし日本とちがって、ヒマラヤなどでは秋から春の季節変化がそれほど明確でない。むしろモンスーン期(6~9月)と乾燥期(10~5月)というふうに分けて考え、秋~春の気候変化は純粋に太陽高度と気温の変化できまってくると思った方がよい。それゆえ春といっても秋と何ら変わることはない。ここではモンスーン到着の約1カ月前5月の様子を秋との対照の意味で述べてみる。

4 春

4000m付近では3月、4月の平均気温は11月、10月のそれとほぼ一致するが、4月の下旬になると急速に気温が上がり、氷河下部では融雪水がふえ、6000m付近でも表面のしまり雪がザラメ状になる。そして5月になるともうモンスーン期の6~9月の気温とあまり変わらない。そしてまだ雨期にははいっていないので、天候もよく、高山では1年中でもっとも快適な時期であろう。実際5月にはいると、5000m付近の裸地では草が青い芽をふきはじめ、4000mまで下ってくると所々に花もみられる。さらに下部では石楠花が満開になってくる。この石楠花のみごとさはちよつと書きあらわせない。全山が赤や桃色、黄色などで染まり、その奥に白い峰がそびゆる様は、日本ではちよつとみられないだろう。紅葉とはちがって、原色の鮮やかさというのは、たしかにあまり日本的ではないようだ。5日の中旬以降になってくると毎日雲が湧いてきて降雪もひんぱんになってくる。明らかに大気中の水蒸気が増えてきたことを示している。毎日遠雷がきこえるようにな

り、モンスーン近しを思わせる。エベレスト頂上から毎日出ていた旗雲もこのころにはなくなり、ジェットも北の方へ後退していったことを示す。そして6月にはいるともう本格的なモンスーンである。

5 モンスーン

モンスーンの入りは、あけにくらべると割合はつきりしている。気象状態は5月末頃には明らかにモンスーンの徴候を示しており、霧や雲が出やすく、しゅう雨も多い。6月にはいると雨が降りつづき、晴れるのは1週間に1度程度になる。その晴天も半日位しかつづかない。

一般にある程度以上の高度になると高く上るほど雨量は減少するのが普通であるから4~5000m付近での雨量そのものは大したことないが、年間を通じての降水量のほとんどが6~9月の3ヶ月間に集中するのだから、自然の変化の様相は目をみはるものがある。この雨がさらに高い所ではどうなるかということについては、はっきりしたことはわからない。モンスーンの背の高さは5000m位が限度であるといわれているが、何しろネパールでの雨量観測所はすべて4000m未満であるからくわしいことはわからない。私がモンスーンにはいつてから2度旅行した時の経験からみると、6月中旬では約5000m、7月中旬では約5500mのラインから上では雨に変わっているのがみられた。そして6月中旬では5200m付近の氷河に10数cmの積雪がみられたし、さらに7月では5700mの氷河上で50cmあまり(これらの数字はいずれも水に換算した値である)の積雪がみられた。積雪層の構造から考えて、この雪は春~夏にかけて降ったと考えられる。これから考えると5000m台でモンスーン中にかなりの降水が考えられる。さらに高所となるとこれはもう想像の域を出ないが、70年エベレストの最終アタックの時(これは結局失敗したが)サウスコルでかなりの降雪がみられたことや、私が、モンスーンにはいつて10日程してからゴジュンバ氷河からエベレストをみた時、南壁にかなりの新積雪がみられたことなどからこれらの高所でも、モンスーン中の降雪がかなりあるのではないかと考えられる。

何よりもプレモンスーンの間すっかり岩肌を露出してしまった南壁が、ポストモンスーンではまた雪氷におおわれているのが、一番よい証拠であろう。それではこのように上から下まで風が吹き荒れるモンスーン期は住みにくい季節かというところを決してそうではない。むしろ一年中で一番うおいのある時期のように思えるのである。あらゆる花が一斉に咲き乱れるし、4~5000mのカルカも牧草で青々としている。このあたりはもう森林限界以上だから冬などは荒涼としていて話

にきくチベット高度高原をほうふつさせていた所が、時期が違えばこんなにも変わるものなのかと思う。

日本では夢のように思っていたエーデルワイスの群落を、3500m位の集落の畑のそばから5000mの氷河の末端にまでみつけることができたのもうれしかった。(シエルバはこれを乾かして煙草の代りに喫うそうである。)もう1つ意外だったのは、こんな高所でもキノコが非常に豊富にあったことだ。もっとも我々が採ってくるようなのは、シエルバに云わせると、たいがい毒キノコであったが。それでも彼等に吟味してもらったのを料理してみると、形は巨大だが少しナメコに似た風味のあるものであった。彼等が食用にするのはほんの1種類か2種類のようである。

高地の住民たちにとって、モンスーン期は一番忙しい季節である。畑仕事もせねばならぬし家畜を放牧にもつれてゆかねばならぬ、すべてが最も躍動する時期である。季節感も雨期という暗いイメージではなくたとえ数時間でも毎日必ず薄日がさすような時もあり、雨そのものもこれ位の高さになるとむしろしゅう雨のような感じで降る。実際の降水時間は短い1日中霧がたれこめていることは多い。こういうわけだから山の眺望を望むのはかなり難しいが、Mouniain Travelにはそれ相応のよさあろう。ただ山登りとみると論外ではないかと思う。悪天、雪崩の危険、キャレパンの困難さなどを考えとるモンスーン中のヒマラヤ登山というのは非常に困難かつ危険であろう。高所ではこの程度の雨でも低い所ではすさまじい豪雨の可能性があるからである。

6 むすび

以上のべたのが大体クンプヒマラヤの一年間のサイクルであるが、もちろんこれは中央部や西部では違うことや、同じ東部でもカンチ周辺でもかなり変わってくることを考えてもらう必要がある。標題だけは意気どでんみたが、勉強不足のため、何ら参考になることが書けなかったのは残念である。そのうち私の観測データや他の遠征隊の資料とも併せてもう少し細い点に関して発表できる機会をもちたい。

参考文献

- 1) 例えば、畠山久尚編：アジアの気候
- 2) 中島暢太郎：ヒマラヤの気象、「気候変化の水収支に及ぼす影響」No.2
- 3) 渡辺興亜他：ヒマラヤの氷河について1 低温科学物理篇 Vol.25,1967
- 4) 同じような記述は下記にもみられる
M. Miller: Glacio-Meteorology on Mt. Everest in 1963.
Weatherwise Vol. 17, No. 4, 1964

5) 全上

T. Hagen : Nepal

エベレスト遠征回顧

はじめに

山岳部時代における私の山登りはどんなであったろうか。春夏秋冬いずれの季節にも厳しい対象を求める数人のグループが私と同学年にはいたが、私は決してその中に入っているとは云えなかった。積雪期においても誰もが求める様な剣や穂高の稜線は出来るだけ避けようとした。ハーケンもなければハンゴも出て来ない、それでいて10mもあるhiddenクレバスに悩まされ、四方八方人っ子一人見えず、ルートファインディングに苦勞する会津や越後の春山を愛した。冬の北鎌尾根のルート工作をやっている時よりは、腰までのラッセルと闘いながらブッシュまじりの東北の岩峰に取り付いている時の方がはるかな興奮を覚えた。釣りの技術は全くないけれども毎年必ず1回は奥美濃の谷でのんびり山行を楽しんだ。どこであれ年1回はのんびり山行をすべしというのが私の持論であった。だから私に先鋭的なところが多少ともあったとすれば岩登りがかなり好きであつたということだけであった。不気味な池ノ谷や明かるく開けた屏風を登り終えるとそれは又ちがった満足感を私に与えたことは確かであった。こうして4年を終えてみると積雪期の穂高や剣の稜線をトレースした記録はついに残らなかった。北アルプスの中でもケッタイなところばかりであった。社会人になって日数の関係からもう冬の剣や穂高の稜線を歩く機会はないかも知れない。しかし私はそれでもいいと思った。大学時代における数々の山登りは私に何を与え、私をどう変化させたのか判然とはしない。それでも私は相変わらず山へ行つた。会社へ入ってから11月後半の右俣奥壁ザッテルの付近で富山の灯を見ながらピクニックしたりもした。それは他のどんなことをしても味わえない快感と満足感を私に与えた。AACK諸氏の過去の壮大な経験を思うと私のそれまでの山登りはほんの

6) F. Müller: Eight Months of Glacier and Soil Research in the Everest Region, Mountain World 58/59

神山義明

駆け出しのマネ事にしかすぎないだろう。しかし京大山岳部の4年間はどうか私に、もう変えることが出来ない人生の方向付けを与えたように思った。そうして大学を出てから私はそれまでの山登りとこれからの私の山登りを考え続けた。一社会人の限られた余暇を利用して果せるまずまずの山登りは質的には別として時間的量的な意味での big climbing は精々年1回であった。そうした意味で私は何とか社会人としての一般的な枠を越えた climbing をする機会を狙った。そして私はそれを来るべき真の big eventの布石とするつもりであった。1969年春からにわかに日本山岳会のエベレスト遠征が新聞紙上ににぎわす様になった。関心があるようなないような、どちらともつかない目で私はそれから数ヶ月、エベレストの関係記事をただ単純に見送った。そしてそんな私に決定的な影響と変化を与えたのは東京の水瀬氏(1年先輩)から「お前向け」という電話であった。それは6月半ばのある夜のことであり、日本山岳会内に正式に「エベレスト登山準備委員会」が発足する直前であった。「エベレスト」…8,848m世界最高峰。英国、スイス、中国、米国、インドの各隊によりすでに20人以上の登頂者を許した山。そして過去数十年の間に実に20を越える expedition を北から南から受け入れ、ほとんど全ゆる意味で知り尽された山。しかし一方では8,848mという山は依然世界最高峰であり、その高度から来る登攀の困難性は装備の改良を除けば過去と何ら変わるわけではない。また8,000mを越える山に challenge 出来る機会はどうざらにあるものではない。はたまた big eventの準備運動とすれば何ら不足はない。そして何よりも私のそれまでの経験から云うとセイ沢を云える筋合いで決してないのだ。もうすでに遅きに失するかも知れないがその

時私はエベレストをやってみようと思つた。

準備委員として

1日1日とあわただしく過ぎて行つた。AACKの近辺の人々の意見を直接、間接に聞いてまわつた。積極的とは云えないまでも誰もが「まあやってみれば良い。」と云つた。そして誰もがもう遅すぎるかも知れないけれどとつけ加へた。東京の塩瀬氏を通じて加藤泰安氏に会わせてもらい、大塚松田両氏にその直後会って準備委員会に入る下準備をした。そして正式に準備委員として登録されたのが7月の中旬であった。すでに150名以上が準備委員になっており、JACのroomはいつ行つても何やらややこしいことを議論したり、表を作つたりしていた。遠征の準備というものは往々にしてそうなるのかも知れないけれど、今から思うとそうした作業は実に loss の多い、系統のなかつたもののように思う。遠征準備というものが初めての私はただ何も判らなかつた、すでに全ての member が planning に入り込み、各々重要な仕事をしているものと感じ取つたのであつた。しかし後から入つて来たとは云え。引け目を感じているだけでは何ともならない、私は何のためらいもなく、東レという合織メーカーに勤務している私の立場をフルに利用することを考え、装備、その中でもとくに繊維装備の担当ということにしてもらつた。繊維関係についてはすでにAACK安田武氏が準備委員になっておられ、活動されつつあるところであつた。私は早速安田氏と結びつき、私の東レとしての立場と氏の学問、研究からの立場とをルート付けた。それはその時の準備委員にあつて、こと繊維装備については最も speedy に且つ smooth に事を進められるルートの筈であつた。

8月2日、第2回準備委員会が開催され、席上、秋の第2次偵察隊のメンバーが発表され、一員としてAACK井上治郎君が入つた。宮下秀樹氏(慶応)を leader とする総員8名のまとまつた隊であつた。

安田氏と私は、当時装備関係の head をしていた川上氏(防衛大)を加へ、8月上旬から本格的活動に入つた。繊維装備のうち衣料関係は一部 under wearを除き、ほとんど全てがナイロン利用であるから、東レの filament(長繊維)織物の販売 section を引っ張り込み、衣料装備の研究開発 project を練つた。

それはあつた。それはあつた。それはあつた。

8月中 従来のヒマラヤ用衣料装備の分析、検討(問題点の抽出と品質 check)

9月中 その結果に基づき、織物に必要な物性その

他を整理し、新しい織物の試織品を作る。

10月中 試作品の作成ならびにその品質検討。着用品試験。

11月初旬より品目毎に最終決定、発注に入る。

我々としては与えられた期間内で、ともかく過去の高所用衣料を整理し、今回の装備にその集大成を実現する考へであつた。その責任上やはり、8848mという最高所で考へられる最も厳しい条件を想定し、新しい織物を設計した。そして一方では誰もが考へつく様に、たとえ1gでも軽くする様に、また登山という運動で要求される機能性から、製品の cutting および pattern making に工夫をこらした。

また今回の隊が隊員、シェルパ、ハイポーターを含めると百数十名となり、人数的には史上最大の隊であることから、隊員、シェルパ、ポーターの衣料装備の色分けを考へ、その色分けには初めての試みとして色彩心理学からの知見を全ゆるものにとり入れた。空の、himalayan blueそして氷河の白、所々の岩という、いわば単調な周囲の色の中にあつて、最も目立ちやすく且つ隊員等の心理に好影響を与える配色を系統付けた。こうした結果、一般的には目に良いとわれているグリーン系がこうした世界ではイライラを招くことで排除され、目立ちやすく、又心理的に好影響を与えるということでヤッケ、セーターにはオレンジ(マンセル5YR7/14、日本では古来黄丹色といれる)がとり入れられた。シュラフには初めてピーチ色(ローズ系でマンセル5R7/8)が使用され、極めて好評であつた。これらの色彩計画には奈良女子大学山崎教授のご協力を仰いだ。

衣料装備の最も基本的な考へ方として、その機能性の面と保温効果の面から、高所においてはズボンおよび布帛のスポーツシャツを一切排除し、やや細番の羊毛(48/2)の編肌着の上に直接羽毛服を着用するという方式をとつた。今回の繊維装備については極めて系統的、学問的にすでに安田教授により報告書が出ており、また正式にはJACとしての報告書にも掲載されることであるから、ここでは詳細を省くことにする。

10月末頃までに一応最終的に生地も決まり、試作品の検討も進んだ。本隊装備類の船積みは12月20日頃であり、11月初旬には全ての製品の発注をすませないと間にあわない。しかしそのころより我々の schedule は次第に遅れざるを得ない様になつた。

大体用意すべき数が次々と変つた。隊員が何名、シェルパが何名なのか。リエゾンはどう扱うのか、サーダーはどうか。又その頃第2次隊から装備についての色々な注文や文句が入つて来た。第2次隊員決定後2週間位で市中の食糧、装備を買い集めて行つたのだから

心そんなことは当たり前であった。一方では最終発注段階に来て、一体誰が装備の統轄者であるのか、命令系統が混沌として来た。これで決定と云われて注文すればその翌日に数量変更の電話が来たりした。羽毛服は先に述べたように今回は羊毛肌着の上に直接着る方式をとった。従って当然のことながら本来であれば隊員個人個人の体型に合わせて製作しなければならない。船積みから逆算して我々が確保しておいたミンや羽毛詰めの space は全く無視され、とても船積みには間に合わなくなった。しかも個人体型に合わせるどころか最終的には M.L.LL. の大ざっぱなサイズで作らざるを得なくなってしまった。

こうして我々 JAC 側がもたついている間に受ける縫製メーカー等の潜在的な損害は絶大なものとなる。繊維製品をキャラメルやチョコレートと同じ様に出来ると考えている人々が何と多いことかとその無知と身勝手に感心する程であった。やれ世界最高峰だ、やれ国家的規模だと云いながら、我々は人情に甘えてしまっ、社会的責任について考える者は極めて少ない。山へ行く奴は何と勝手なものかと我ながら毎日の様に感じるのであった。今回の様な遠征隊はその混成隊であるという理由からして、単一グループによる遠征に比べると多少はまとまりが悪くもなり、又 loss も多くなるのはやむを得ないであろう。しかしそれにしても命令系統の混乱、事務処理の粗雑さ等は今から思うとゾッとする位で、もう少しは何とかなったように思うし、なって当たり前だと思う。協力戴いた数々の人々から、もうあんなのは真平ご免ですよと云われるのはそれを端的に表現している。ともあれ仕事もまがりなりに次々と片付いて行った。

12月10日もすぎると隊員決定が随所で話題に上るようになった。それはもう当然発表される時期に来ており、梱包や船積みの仕事もあとは決った隊員があくまで中心になって動くべきだと思った。またその頃になると一時は 180名位で構成されていた準備委員会のメンバーも次々に数が減り、実際によく活動し又行きたい希望を持っているのは60~70名位であると聞いた。とにかく色んな話が色んな人から入って来た。leader を誰にするか、manager を誰にするかでも、もめているらしかった。第2次偵察隊で主流を占めた慶応勢が本隊では全面的に下りる、下りないとかいう話も聞いた。しかしそんなことは私が直接タッチしていないから真実はどうなっていたのかまるで知らない。私にとってはやはり正直云って私がどうなるのが最大の関心事であった。私は過去数ヶ月間、力の限りを投入した積りであった。そしてその点では満足でもあったし、いい勉強になったからもうどうでもいとフツと

思ったこともあった。私のやるべき仕事はもう95%終わった様なものであった。

12月の20日を数日すぎて、私は隊員としての決定をきかされた。報道の9人を含め、総員39人の大部隊がここに成立した。30人のうち海外登山が初めてなのは私を入れてわずか3人であった。その私も勿論すんなりと隊員に決ったわけではなかった。JAC 関西支部長の今西寿雄氏にその辺のいきさつを後日色々伺った。もちろんどの隊員も色々なところからの back up があったのであろうが初めての私には特にそれが必要であった。ここに詳しく記することは出来ないが私はその人々にむくいるためにも頑張らなくてはならないと肝に誓った。

先発隊員として

1970年1月初め、私は他の4人と共に先発せよとの命を受けた。それは1月22日出発であるから、残る本隊に先立つこと約1ヶ月である。会社に対してはかなりの無理であったが、私はここまで来た以上その命に従うべきと思い、先発隊としての任を受けた。この間、全員により1泊の富士山合宿があり、最終的打合せおよび装備等の検討がなされた。これに加藤泰安本部長も同行された。こうして我々5名の先発隊員は1月22日出発し、その夜遅く Calcutta の Lytton Hotel に落ちついた。

前年の12月末に横浜を出た我々の船荷はその数日前に CAL. に到着していた模様であった。 timing としては丁度うまく行っており、我々はその翌日から仕事にとりかかった。Custom Clearance の agent として Mr. GHOSH (Express Clearing Agency) を使った。この CAL. には信頼出来る Agent として GHOSH のほかにもう1社あるが、色々な立ち廻りや仕事の運びはこの GHOSH の方が better な様である。GHOSH には

・ Packing List 10部

・ Invoice

・ Bill of Lading (所謂 B.L.) original 1, copy 1.

・ Import Licence

を手渡し、CAL. の clearance は全面的に任せた。

Import Licence はネパール商工省より交付されるものであるから、あらかじめ1人がそのためネパールに入りなければならない。これを得るためにはネパール外務省へ Packing List を8部と Licence fee を持って行けばよい。また何かにつけて Packing List が要るのでこれは日本でかなりの余分を見込んで作成しておくべきであろう。

我々は今度は CAL. から Raxaul, Birganj 経由でトラックを利用して無事 KATHMANDU に送る作業にかかった。 Nepal での custom clearance は KATH. Airport で行なうこととし、陸送は GHOSH 経由 DOOAS TRANSPORT を使った。トラックがたしか7~8台になるため、又その安全を確保するため2人の隊員がトラックに同乗し、KATH. に向うことになった。また CAL. の日本総領事館にも挨拶に出かけた。それでほぼ我々先発の CAL. における仕事は終わった。暇を見つけて Indian Museum や Zoo や New market をウロついた、又たまた Independence Day に当たり march を楽しんだりした。

CAL. ではそのほか雑務がいろいろあり、我々5人はバラバラに KATH. 入りをする事になった。私が KATH. に単身入ったのは1月27日のことであった。

KATH. での我々先発仕事は大きく分けて次の5つであった。

- (1) CAL. からトラックで入る荷物、および日本から空輸して来る荷物の Custom clearance (全部で約30トン)
- (2) 本隊はホテルを使用せず、Japan Embassy 近くの2階建ての庭付き軒家を借りることになっていたため、その家の準備を整えること。
- (3) Namchr Bazar の1日手前にルクラ飛行場があり、そこへ出来るだけ多量の装備を空輸すること。
- (4) Himalayan Society の仲介によるシェルパ、ポーターの手配
- (5) その他本隊のキャラバン用の現地購入食糧の手配ほか雑務。

これをもう少し詳しく次に述べることにする。
(1) CAL. からのトラック便は2月初めに全て KATH. に到着し、着いたものから順次 KATH. Airport で通関した。空輸分は本隊のメンバーとほとんど同時に KATH. に着き、これも即時通関。KATH. の通関には Consume List を提出しておかなければならない。又とくにうるさいのはトランシーバーの関係でこれは事前に台数、型、出力、周波数等を外務省に申請し、許可を受けておかねばならない。税関員の検査はその時々によってちがうがまず抜きとり検査である。ただ通信機の関係はとくに神経を使って数量確認等を行っている。

(2) については誰の発案か知らないが実に馬鹿げたことであった。大体一軒家を借りると云っても行って見れば部屋数こそあれ、コンクリートの部屋には何一つ設備があるわけではない。従って我々は当然39人のためのベッド、フuton、カバー類、洋服ダンス等を借り集めたり、買ったりする必要が

あった。家の中にただ一つ電熱器があるだけ、風呂と云えば湯わかしかついている部屋が1つあるだけである。それも電気であって使っているうちに何度もヒューズがとぶ。昼間汗まみれになって働いても夜湯を浴びるわけにも行かない。第一本隊がここに寝るのはほんの3日間である。その3日の滞在のために我々は契約のケの字も知らない KATH. の人間と家具の賃貸借契約をしたのであるから納期の点は勿論のこと、あとあと色々モメたのは当然のことであった。そして結局あとで締めてみるとホテルを借り切って泊る方が安くつくのであるからいよいよ馬鹿らしくなったのであった。林を見て森を見ずとはこのことであろう。

(3) については日本工営の協力を得、ピラタスポーター機 (600kg積) を使用して約16トンをルクラに空輸した。ルクラまでキャラバンで13日、ピラタスで往復約2時間であるから計算すると空輸の方が約30%程度安く輸送出来ることになった。使える限り今後も空輸を考えるべきと思う。

(4) については我々の必要とする30名近くのシェルパとキャラバン用ポーター等の手配を H. S. に依頼した。シェルパの最終決定は中発隊が来てからとしたが、一応10名近くのシェルパをとりあえず内定し、うちラクパ・ノルブを我々の家の cock に任命した。

(5) については大したことはない。ただ燃料のケロシンが週1回の配給制のためかなり手に入れにくいから早目に手を打っておかなくてはならない。又その品質はこれがケロシンかと思う程濁っていて、使用するのには余り良くないと思った。

何やかやとしているうちに中発隊が入り本隊の本隊が2月16日に KATH. にやって来た。流石に30名以上になるとどこかの観光団の様であった。

我々のキャラバン出発は19日であったから、残る2日の間に重要な残務をすべて行なった。初日のラムサングまでトラックの手配も DOOAS に頼んだ。またこの間、丁度時同じくして KATH. に入った JAC 東海支部のマカルー隊とアンナプルナホテルで交歓会をやったりした。そして珍らしく雨が降る2月19日に我々は KATH. をバスとトラックで出発し、いよいよエベレストへのキャラバンに出発した。

キャラバン中

我々がキャラバンによって運ばねばならない荷物は空輸分を除くと約15トんで、約500人のポーターを必要とした。これより先東京の本部からキャラバン中は出来るだけ隊員が気を使わず、又働らなくて良い様

に出来るだけ隊員だけでキャラバンをする様な体制で進めよとの指示があった。つまり荷物は出来るだけ多く、シェルパに責任を持たせて先行させよとのことである。普通は荷物のキャラバンに隊員が全て同行し、荷物の check をやりながら行くのが常道である。ためにこの案には賛否両論があった。しかし結局我々は必要な約3トン程度を残し、あとの荷物は Sirder の Pemba Tenjing に任せ、我々よりも約1週間先発させることになった。結果的にはこれは決して悪い方法ではなかった様に思う。

キャラバン中は実にのんびりと歩いた。2月20日のラムサング(650m)から始まり、第一段階が3月6日タンポチュ(3950m)着に終わった。ほとんど毎日快晴で、ほんの数回おしめりがあった。帰りとちがってヒルに悩まされることもなかった。日課はほとんど毎日一緒であり、谷越え、峠越の連続であった。時には1200m登り、1500m程下りて1日が過ぎたこともあった。流石ナムチュへの街道であるから道はずっと開けており、茶店も欠くことはなかった。毎日朝から晩までチャンやロキシーを飲み、私は蝶を追いまわした。流石にまだ2月であるから蝶の種類も多くはない。越冬組のタテハチョウや一部のヒョウモンチョウが見掛けられるだけであった。しかし日本から心して待ち望んでいたアポロをついに2月28日タキンドの手前2700m位の所で見つけた。アポロは往時はこのタキンドとタンポチュで結局20匹近く採集出来たが、帰りはベリジェ(4200m)で数匹発見しただけであった。飛び方はモンシロよりもゆるやかで、まさにそれは春の女神の様な美しい蝶であった。今回のキャラバンで帰りを含めて私は約50種、200匹近くの蝶を採集したが、なおその目的だけでインドとの国境地テライ地区なんかへ入れば実に興味深いことと思われる。

今回のキャラバン中は余り山が見えず、ガウリサンカールと千葉大のヌンプルを近くに見たのみであった。ガウリサンカールの上部は烈しい雪煙を流しており、実にきれいな山である。我々のリエゾンがガウリサンカールなら許可が下りると云っていたが本当だろうか。又この山は本当にネパール側からは登れないのであろうか。

2月25日チャンマ(2200m)に入る前に2705mの峠に立った。谷一つ隔てて真正面にジュンベン峠(3505m)が立ちはだかっていた。心配していた様に雪で真白であった。キャラバンの最初の難儀であった。KATH. のポーターはハダシの者が多い。だからついにジュンベン峠の手前で帰っていく者も出た。しかし多くはチョタレイサーダーの叱咤でこれを越えた。先行した Pemba のキャラバン隊もここで一モメあり、

荷物の輸送が遅れていた。ポーターの確保が出来ずに200個近くの荷物がジュンベン村のラマ寺に残されていた。

3月3日 Phakding 発。ルクラ Airport の近くであり、丁度頭上にピラタスが飛んで来た。ここまで KATH. から1時間もかからずに飛んで来るのだと思うと何ともアホらしい気もした。

3月4日 Namche 着。それより先 Dudh Khosi 左岸に見た P43(6769m)という山は素晴らしい。ナムチュへの上りの途中で初めてエベレストを望む。ローツェもローツェジャールも見える。流石にエベレストだけすごいラーフェンである。すぐ右にはカンテガとタムセルクの稜線、反対の左側には Bhote Khosi の奥に Tangi Ragi Tau の(6940m)が悠然と構えている。Namche には trekking の check post があり全員手続をする。

3月5日 昨夜は小雪。今朝は快晴でテントを出ると Namche のすぐ前の Kongde Ri (6187m と 6093m) が実にきれいだ。今日は沈なのでうら山に登ってアマダプラムからエベレストにかけての景色を楽しんだりする。

3月6日 全員タンポチュ(3950m)に入った。まだ雪が20cm位残っている。これで我々の第一次キャラバンは終わった。このタンポチュで我々は休息をかねて荷物の整理をし、シェルパ達にも個入装備を配給した。そして何よりも大事なこととしてここをベースとして最初の Acclimatization を行った。それはまず全員で Taweche (6542m) の5000m 付近まで往復し、次に3パーティに分けて6000m位まで高度を上げようとするものであった。第1回はほぼ全員が4850mの地点まで上り、やはりほぼ全員が軽い頭痛を覚えた。私も例外ではなかった。しかし Mingbo Glacier のずっと奥にチャムランが見えたりして楽しんだ。

第2回目の小旅行は Base Camp 地点まで偵察に行く隊、Imjya Gl. に入る隊、そして私が入った Mingbo Gl. に行く隊と3隊に分けて出発した。

Mingbo 隊は住吉氏(阪大)を leader とし、初日4500m地点で沈、2日目5000m地点で沈、そして3日目5670mを往復し初日の4500m地点で沈、4日目にタンポチュへ帰るというものであった。私は2日目の5000mまではほとんどどうもなかったが3日目に5500mをすぎると急に体がだるくなり、力が入らなくなってきた。そして目の焦点がはっきり定まらずにヨタヨタしながら最終の5670mまで登ったのを覚えている。それも下り始め、5000m位まで下りて来ると又じつかりとして来たので、やはり O₂ の人間に与える力は絶大なものであると感じたのであった。

タンポチュに帰り、2日間休養した後、いよいよ B C に向った。3月19日ベリジェ(4200m)20日ロブジェ(4950m)22日ゴラクシエップ(5150m)を経た後、B. C. (5350m)を建設したのが3月23日であった。

クンプ氷河は広く開放的であるが、エベレストの Ice Fall の入口は極めて見にくく、B. C. に入る直前で漸く解るというものであった。B. C. はその I. F. の目の前に建設された。丁度反対側にブモリがそびえ立っていた。

—Ice Fall—

B. C. 建設とともに全荷物の点検、整理が始まった。そして一部メンバーによつて I. F. の偵察が始められた。24日、B. C. 建設の翌日、私は食堂大テントの横に吹流しを建設した。これは安田教授の発案により、ヒマラヤにおける紫外線によつてナイロン、ポリエステル、ビニロンの各繊維が如何に脆化していくかを見極める研究のためのものである。同じ地点で曝露日数によってどういう変化があるか、又同じ日数でも3月と4月ではちがって来るのか、高度によってどの程度ちがうのか etc を3種の繊維別に分析するわけであった。

3月25日、私に I. F. 偵察に入る命が出た。しめたと思って喜々として私は他の数人と共に上った。1次、2次の偵察隊の話によると大分様子が変わっているという。通常左寄りのルートをとるのであるが、今回はどう見ても中央部が大雪山の様に見える、たしかに一見行きやすく見える。その日は2隊に別れ、我々は一応中央ルートということでその fix 工作に向った。そしてナワバシゴや橋をかけたりで5500m程度までルートを作った。しかしどうやらその上がかなり大きいクレバスで、いくらしても渡れそうにないということで引き上げた。一方左寄りルートの偵察に行った者の報告はどうやら中央ルートより歩きやすく、時間も短縮出来そうだったということだった。

26日今度は私を含め6人で左寄りルートをもっとつめて見るようになった。午後2時半頃5900m迄上ったが、これまた大クレバスで行き止まり、B. C. に戻った。しかしどうやら中央ルートよりはたしかに早そうであった。

B. C. で検討の結果、やはり左寄りルートに可能性を見出し、これを正式ルートとして築くことになった。たしかに I. F. は下から一見広々と行きやすそうところは途中で思いがけない大きいクレバス etc が出て来る。逆に下から見てコチャコチャとややくし そうなところは考えて見るとすでに崩壊した後のところが多くかえって全体にしまり、つまっているわけで

あるから進みやすいのであろう。

いずれにせよ、今年の I. F. の状態は決して良くなく、極めて不安定である。従って当初の計画の様に B. C. から C1 (6150m)まで1日でポッカする計画に固執していればどうも前に進まない。ということで5700m地点に暫定的に Depo. Camp を設けてとりあえず B. C. からそこまで荷上げを開始し、一方 Depo. C. から I. F. の上までのルート工作を進めることとする。こうして I. F. を抜け切った6100mの地点まで一応まずまずのルートが完成したのは3月31日であった。途中 fix seil を使ったところは無数であるが、かなりのクレバスに橋をかけ(3m程度)3ヶ所の大きい雪壁には夫々15~25mのハンゴをかけた。それはいずれも崩壊の危険性がある、余り気持の良いところではなかった。

私は一旦 B. C. に下り、再び4月3日 Depo. C. に入り、ルートの補強等に当たった。I. F. のルート工作は勿論面白けれども、こう状態が悪くてはパトロール役も決していい気のする仕事ではなかった。

4月5日、相変わらず Depo. C. から出て、C1手前のルート補強をしていると突然11時に鈍い大音響が起った。これがスキー隊のシェルパ、ポーター6名を失った I. F. の崩壊事故である。我々の作った I. F. のルートを使って、我隊とスキー隊が同時に蟻の様な行進荷上をする中で死亡したのはスキー隊の6人、であったからこれも運命であったのだろう。とにかく彼ら6人と相前後して我隊の隊員もシェルパもポーターもウヨウヨいたのであるから。

4月9日私は C1から広く開けたウェスタンクームに入り、C2(6450m)を往復した。しかし C1に帰って見ると、その日の朝 I. F. で我隊のローカルポーター1名が事故で死亡したという。

度重なり、7名の死亡。シェルパやポーターも動揺するの無理はなかった。我々の荷上計画も最低限に押える様修正された。生野菜やヤクの肉等はゼイ沢品ということで、勿論その後 I. F. を通過することがなかった。South-Col. で休息用ということではるばる日本から運ばれて来た100kgもある Silver Hütte は見向きもされなかった。

その事故のため、翌10日は全員 B. C. に下山。JAC の B. C. にもスキー隊の B. C. にも重々しく半旗がたれている。スキー隊には Namche シェルパのカミさん連中が夫を連れもどしに来たと云う。

こうして荷上作戦の大巾な変更を強いられた中でひとまずの荷物が C1まで上げられたのは4月の中旬であった。

混乱の期間

4月14日、C1のすぐ上部のルート工作をして帰ってから私の体調がにわかにおかしくなった。カンカン照りの氷河の上で動いて汗をかき、フライの張った〇°近いテントにいきなり入って風邪をひいたものと思われる。その夜から発熱し、以後まる4日間、最高38°Cの熱に浸された。Dr. 住吉からは気管支肺炎という病名をつけられ、毎日マイシンを打たれた。その間、他のメンバーはほとんどC2へ入った。ややあせった数日であったが、18日にはC2からN. が下りて来た。完全にいかれている。彼はB. C. から初めてC1に上がり、その晩沈、そして翌日一気に6800m近く迄行かされ、C2で沈。これによって完全に高度障害を受けてしまったのである。気の毒にも彼はその後比較的短期間にまず正常に戻ったとはいえ、再び戦列に復帰することを許されなかったのである。復調の兆しを見せた私はDr. 住吉の許可をもらい、19日にC1からC2を往復した。そして翌20日には私物を持っていよいよC2に入った。流石に病気が上りのためか、最初にC2へ上った時よりもかなり体調が悪かった。それでも何とかC2に上るとそこは大騒ぎである。7300m地点で平林隊員がスリップし、クレバスのすぐ上で神崎隊員のストップで止まったという。夫々70mと50m程落ちたらしい。交信しているうちに怪俄がなかったことが判ったが、やはり一時的に意識を失ったらしい。

この時はまだ大部分が7000m付近のacclimatizationが出来ておらず、救援にかけつけた数名がそのためにすっかり体調を崩し、以後の計画推進に大きい影響を与えたことは決して否定出来ないであろう。明けて21日、B. C. 入りの頃から風邪をこじらせたりで体調を崩し、自重していた成田隊員がC1からC2まで往復して来た。C2にいた私に彼はいよいよ明日はオレも上って来るぞと言ってC1へ下った。一方平林隊員救援に向った全員が本人と共に16時頃C2に戻って来た。皆ホットしている様であった。しかしC1ではとんでもないことが起った。成田の急死である。我々に知らされたのは夜10時すぎであった。全く信じられない事件であった。C2からC1へ下りて行っあの後姿と最後の言葉は焼きつくように今も私の胸に残っている。この事故によって、もう皆の体も心もガタガタになりそうであった。23日、私はC1へ下りた。そしてその夜、成田をB. C. へ下ろすために、色々なもので体をまいてやった。きれいな、本当にきれいな顔であった。成田をB. C. へ下ろす時点から隊の行動は大きく二つのグループに分かれた。私は24日、およそ隊の半数と共に、そして成田と共にB. C. へ下りた。次にB. C. を出て再びC1へ入ったのが4月29日。入れ代

りにそれまで上にいた連中が下へ下りて来た。4月30日にはDr. 住吉やDr. 中島のいるC2に入った。登攀隊長の大塚氏やマネジャーの松田氏は成田の茶毘の為に下の方へ下りていた。その頃から隊としての行動の指示系統がおかしくなって来た。そして一方ではもう南壁は今年は無理ではないかと云う意見がかなり強く起って来た。それは主として

- ① 5月を迎えながら十分なacclimatizationの出来たものがまず皆無であること。
- ② 平林事故らにより体調を崩しているものが多数いること。
- ③ 装備、食糧等の輸送の状況がデタラメで全く把握されていないこと。(C2に何がどれだけあるのか、C3に今何んなものが上っているのか全くわからない。)
- ④ 今年の南壁は雪が少なく、未だに8000mにも到達出来ず、かつ大変に落石が多いこと。等の理由によるものである。

この意見は多くのドクター、それに南壁組のリーダーも同様であった。従ってDr. 住吉等はここここに到ってはあくまで東南稜に結集すべしという意見に傾いていた。そして大塚、松田の両氏がB. C. より下へ下りてしまい、この4~5日帰って来ないとすると、もう限られた日数から云っても絶対にそう動くべきだと主張した。私は最初から東南稜組に入っていたし、その意見ももっともであるから、また4~5日lossするわけにはいかないから、ともかくSouth Colへ荷上しようと言った。C2およびB. C. にいる、本部に次ぐナイケ連中も反対の者はいなかった。

5月1日私は二人でC2からC3(6950m)を往復した。そして1日おいて3日いよいよSouth-Col.に最初の荷上げを行なうべく、C2を出た。シェルパ、ローカルポーターおよそ10名を率いた。4日にはC3からC4を往復C3にもどった。翌日はC4(7500m)に入る予定であったところがその夕刻からの交信でどうも変な具合になって来た。C2のDr. 住吉組とB. C. に戻って来た大塚、松田組がもめているらしい。下はどうやら、南壁放棄なんてとんでもない、既定方針通り進めると云っているらしい。上はC2より上のこと、また今上にいるものの体調はC2が一番よく判るのであるからC2に任せると云っている。

下からはいや任せられん、勝手に動かすなという発言。いつまで言っても終わらない、とにかく大塚、松田両氏は明日C2へ入るから全員C3にいるのもC2に戻せと云う。到々C2のDr. 住吉から私に申しわけないが下りてくれと交信があった。もう何が何やら、さっぱり判らない。一体どうすればいいのかと云いたいより、

将棋の駒の様に自由にされたのではなかったものでは。何かしら我々は物の様に扱われている様で、情けなくもなった。

それでもleaderが下りると云うのだから仕方がないのだろう。翌5日、C4へ上るはずが又シェルパを連れてC2へとほとほと下りて行ったのであった。その夕、下から両氏が上って来た。その結果、私に又明日C3へ上ってくれであった。私に8000mを是非この機会に経験しておきたい、そのためにはどんな犠牲もやむを得ないという考えがなかったら、私はその場で残念ながらこの山登りを放棄したかも知れない。こうして1年近く経った今、冷静に考えるとその良し悪しは別として、私を含めてほとんど誰もがそういう気持ちになったのであるから単なる長期的山登りの異常精神では片付けられないleader-ship問題があった様に思う。

ともあれ、気をとりなおして5月6日、いよいよ今度は本物であろうと思い、16名のシェルパ、ポーターを連れてC2からC3に入った。その日は三浦氏がSouth-Colのやや下から滑降するという日であった、通いなれたC3への途中で私はそれを目の前に見た。実に迫力のある数分間であった。

5月7日C3からC4に入った。真下にウェスタンチームが広がり、C2も見える。正面にプモリがもうそう威厳もなくつ立っている。すでにその頂上が見えている。

5月8日 快晴。16名のシェルパ達を先に行かせ、一番後から土肥と2人を出る。彼らはno O₂である。私は川崎製の1ℓ/min.でスタートする。C4のテント地からすぐ斜めトラバースである。1時間もしない間にいわゆるピストル岩にとり付く。イエローバンドの走る、もろい逆層気味のところもあればかたいところもある。高度約7600m付近である。インド隊の使った13ミリ位もある麻のザイルが残っている。今日の16名は余り良いシェルパがいない。岩に出るとモタモタするのが多い。責任上、一番後から出発したが余りに遅いのが6人程いるので岩場の途中で抜いて行く。

ピストル岩を抜けるとジュネバスパーと雪面の間をややからむように真すぐ稜線目がけて上る。ローツェの稜線はこの辺からではまだはるか上である。

1ℓ/minはややしんどい。やはり本当は3ℓ位が妥当であろう。フーフー言いだした。シェルパもこの辺まで来ると遂にdownして来るのが出た。結局16人中6人がdownし、途中でdepo.させて帰らせた。相変らずゆっくり登っていくうちにヌブツェの稜線と同じ位になって来た。プモリもしよんぼりして来た。ジュネバスパーの横断点に着いた。7850m位であろうか。ここまで来るとほっとする。だらだらと上りトラバースにかかった。えらいものでこのガラ場にはもうすでに道の様なものが出て来る。到々ジュネバスパーの頂点に立った。目指すSouth-Col(7986m)はもうすぐ下に見えている。それでもColに着いたのは3時頃であった。誰一人いない、この8000mの時。ヌブツェもプモリも下から見上げている。

流石に風だけが強く吹きぬけて、その音が不気味でもあった。第一次登頂隊のためのテント、O₂、燃料etcをそこにdepoして4時前私達2人はSouth-Colを去った。もう2度と来ることはあるまいと思うと感無量であった。私はその日C3から上って来た第一次登頂隊と共にもう一晚C4に泊り、翌9日彼らをそで見送った。あとは私にとってただ下りだけであった。事実上、私はこれで終わったのだと思った。

ふりかえつて

今回の遠征隊はその規模からして、17団体・39人から成る史上最大のものではあった。それを前提に考えた場合、今この誌上であれこれと批判めいたことを列挙しても仕方がないような気がする。いいたいことを書けば何頁も要る。それよりも、遠征というものが初めてであった私が私なりにその体験からしかるべきものを吸収し、血とし、肉とすれば良いのではないか。それが本当の前向き姿勢ではないかと考えると、今回の遠征も随分と楽しいものであった。

1. 計画の発端から

海外遠征登山は本当に儘ならぬものである。ネパール当局がヒマラヤの解禁を発表し、ただちに登山計画を練った自分が、よもやグルジャ・ヒマールを登ることになるうとは、考えてもみなかったことだった。

1965年、当時の登山禁止令下に、私は伊東信隆、金山清一の2人と共に中部ネパール踏査隊を作り、ティリツォ・ヒマール（新高度7132m）の偵察、試登をした。それはもちろん、将来においてネパールが禁止を解いたとき、本登山隊を派遣することを前提にしていた。この踏査隊についてはすでに本誌前号に寄稿した通りである。

その踏査から帰って2年した68年の春、ようやくネパールも登山解禁か、と伝えられた。夏には許可する38峰が発表され、いよいよ時機の来たことを知った。しかし、38峰の中にティリツォ・ヒマールがなかったし、それ以上に、国内の幾多の競争相手を敵にして、どうやって外貨を取得するかという壁があった。

はじめの問題は、ティリツォがニルギリ北峰の東に位置することから、「北ニルギリ東峰」とこじつけた。そして恐る恐る日本山岳協会に69年度のスポーツ外貨を申請した。泊山岳会という地方の小団体に、日山協がすなおに外貨をくれるはずはなかろう。皆がそう決めてかかっていた。2〜3年後に順番がまわってくればよし……。

それがあろうことか、申請外貨の全額が認められた。軽いツバ付けのつもりだったのに、それではボツボツやろうか、といい合っている時、前の踏査で少し世話になった地元紙が、後援したいと伝えてきた。まさに驚きの連続である。我々の気持とは別に、事態は次々と発展していった。ボツボツどころか、本腰を入れなければならない。

ここまでではよかったけれど、年が明けても新しい登山規則が発表されず、登山許可申請の方法がなかった。時間は刻々と過ぎていった。焦燥の念に駆られ、打つ手のないまま、春を迎える。

ようやく外交手続きを完了したのは4月中旬。ここまでくれば、許可もまちがいなからう、と思った。

ところがあに凶らんや、ニルギリ地域は許可できず、他に目標を変更せよ、と現地からの返事である。理由はただ内政の事情といった。私は、許可リストに山名がないといわれることを恐れていたが、ひとまず胸をなでおろした。

しかし、ティリツォならばこそ、我々が出かけたいのである。でも準備が着々と進み、体制が固まっているとき、計画を延期する、などと云えたものではない。当局が示唆するように、念のために第2案を携えて、カトマンズへ復活折衝に飛ぼう。

代案といっても、それは許可ピークの中から選ばねばならない。しかも、先約のない、自分たちの隊力に相応しい7000m級の処女峰である。グルジャ・ヒマール、7193m。新しい目標がにわかにクローズアップされた。そして私はカトマンズに飛んだ。まだティリツォに未練をたっぷり持ちながら……。結果はグルジャと出た。計画当初には予想もなかった方向へ行くことになったのである。もう物資の集荷がはじまっており、船積みまで1カ月しかなかった。

2. グルジャ・ヒマールとは

ネパール当局が発表した38のピークのうち、7000mを越える未踏峰はダウラギリ山群に集中していた。60年のスイス隊による第Ⅰ峰(8167m)、54年のロバーツによるプタ・ヒウンチュリ(7246m)をのぞけば、第Ⅱ峰(7751m)、第Ⅲ峰(7715m)、第Ⅳ峰(7661m)、第Ⅴ峰(7618m)、チューレン・ヒマール(7371m)、そしてグルジャ・ヒマール(7193m)と処女峰がずらりと峰をつらねていた。

しかし、69年秋から70年春にかけて、第Ⅱ峰はロバーツの国際隊、第Ⅲ峰と第Ⅴ峰はイタリア隊、第Ⅳ峰はオーストリア隊、チューレンもイタリア隊に許可されていた。私が現地交渉に飛ぶ段階で、予約のないのはグルジャだけであり、6人の登攀メンバーには高さも手頃、ちょうど自分たちのために残さるれている感じだった。

このグルジャはダウラ山群で一番低いためか、これまで本格的に試みたものはなく、見過ごされてきたようだ。スイスのトニー・ハーゲンはすでに1956年のスイ

ス山岳誌に立派な写真を発表しているように、南から見ると実に堂々とした、惚れ惚れする山姿である。だが、その南面は2〜3000mの屏風のような大断崖をめぐらしていた。

1962年秋ジェームズ・ロバーツは第Ⅳ峰の登路を南から探るため、グルジャの直下のグルジャカーニ村を基点に踏査したが、結局、ルートは見いだせず、西へブズンゲ峠を越えた。それからカベ氷河の上部に達して第Ⅳ峰へのメドをつけた。イギリス空軍隊はこれを受け、1965年の秋に攻撃したけれど、失敗。おまけに、第Ⅳ峰と思っていたピークは無名の7268m峰、現在はⅥ峰と呼ばれる全く別の山であった。

その後、登山は禁止となったが、カベ氷河の下部を北大、九大、福岡山の会が探っていた。我々はそれらの報告にもとづき、イギリス隊のルートに従って、西側から回り込むことにした。

ベースはカベ氷河の末端に置き、カベ氷河をつめてグストン・ヒマールの北尾根を乗越す。そこでイギリス隊のルートと別れ、第Ⅶ峰とグルジャをつなぐ尾根に出るか、グストンとグルジャのコルを経由する。どのルートを取るかは資料が全く手元にないため、現地で判断しよう。どちらにしたって、ベースから頂上までは約12〜13kmの長いルートとなり、標高差は3000mである。

ちなみに、インド測量局の新版の地図はグルジャ・ヒマールのことを「ダウラシリ」と記し、現地でもそのように呼んでいた。

3. カトマンズにて

グルジャに行くことに決定したのは、ようやく7月はじめであったが、登攀メンバーは2月に勢揃いしていた前回の踏査隊の3人、すなわち伊東信隆、金山清一、それに私。あとの3人は日ごろ山で顔を合わせていた温井正明、酒井宏征、劔沢小屋の佐伯友邦である。派遣母体は富山ヒマラヤ委員会としてもらった。スポンサーからは新聞社の井上晃、放送テレビのカメラマン下田健一。都合8人の隊編成となった。それに連絡官がつき、シェルバはサーダーのテンジン・ギルミ以下7人が加わった。

本隊が日本を出たのは8月21日、カルカッタでしばらく滞在し、通関と陸送の要員を残して28日にカトマンズに入った。後発隊は30日にカトマンズへ合流してきたが、神戸から荷物を積んだ船は大幅に遅れていた。9月5日ようやく入港したものの、金山が添乗したチャーター・トラックはガンジス流域の洪水のために更に遅延。カルカッタから7日もかかり、約2.8tの荷はやっと9月15日にカトマンズに到着した。

一方、この15日と16日に先発隊がポカラへ飛び、そ

こで現地食料とポーターの手配にあたった。でも、旧知のタカリーのセルチャン一族の手によって、ほとんどの事は手配されていた。ポーターはキャラバン途中のダルバン地区から70人が呼び寄せられており、カトマンズ到着当初のスケジュール通りに16日からキャラバンに移れるようになっていた。

このポカラ地区はヒマラヤン・ソサエティの威令の届かないところ。だから、ここの相場によって1日12ルピー、荷重は約37kgとした。ここでのアムリ・プラサド・セルチャン氏の助力は絶大なものである。

その反面、荷物の遅れでチャーター機を延期したり、悪天のためにキャンセルされたりで、1.7tの荷物と隊員、シェルバがポカラに飛んだのはやっと20日であった。2.8tの荷物は梱包材料をはずして約2.3tになったが、DC3機の積載量を最終的に2.4tに減らされたため、装備や食料の一部をカトマンズに残さざるをえなかった。8mmの固定用ロープを1200m、6mmを400mも残し、カトマンズで購入した現地食料はすべて残置した。そのためにポカラでは米、小麦粉をあわせて補充したが、16日から5日間もポーターを待たせたので、待ち賃を6ルピー(半日分)、1人当り30ルピー、合計2100ルピー失費することになった。あまりにも手回しがよすぎたのである。

カトマンズは5年前とくらべれば、車が多くなり、新しい建物の建設が目立ったが、ポカラも同様に近代化の波が押し寄せていた。空港はあいかわらずの草原だったが、空港前にはいつも数台のランドローバーがとまり、バザールへのお客の呼び込みに忙しそうだった。またバザールは名物の石畳をはがし、舗装工事の最中だった。マチャブチャレも車の砂塵で煙ようになってきたのだ。パイロワからの自動車道もほぼ完成し、カトマンズからの中国製の道もほどなく貫通という、新しい波がひたひたとうち寄せつつあった。日本製缶ビールも7.5ルピーで店先に並んでいる。

4. キャラバン

9月21日、ようやく大望のキャラバンがはじまる。インドラ・マン・セルチャン宅の前庭で荷物を仕分けし、ポーターの行列が動きはじめたのは正午近かった。しかし、カトマンズに残置した装備と高所用食料の若干をネパール航空の定期便で受けとるため、隊員とシェルバが2人ずつ残った。その後発隊が18人のポーターを伴い、ポカラを出たのは9月24日である。

モンスーンの名残りの夕立が、ほとんど毎日のように午後から夕方にかけて降った。そのために道中の宿営は村の小学校かバンチャヤット・ハウス(公民館)を利用した。バドゥリの峠を越え、3日目にカリ・ガンダキの流域に入ると、日中の日差しは一段ときびし

く、暑かった。それでも次第に現地への適応、順化がすすみ、楽しいキャラバン。順調にクスマ、ペニを経てミャグディ・コーラに入った。

ドラパニに着いたのは1週間目の27日、その翌朝にはじめて目標のグルジャ・ヒマールに接した。ここに来るまで、「不本意の山、第2目標の山」ということがいつも頭から離れなかったが、その雄姿を眺めた瞬間、すべての邪念はふっ飛んだ。3000mの屏風のような大岩壁、逆光の中に堂々と肩をはり、あたりを睥睨していた。こんなに素晴らしい山がどうしてこれまで手も触れられずにあったのか。

ダウラギリの連山はこのアプローチ・マーチでは十分に観察できない。ただ第I峰の南側が少しと、V峰とIV峰が前山の上に顔を出していた。北面に比して、南面の急峻さが、これまでのほとんどの隊を北側へ向かわせたのだろう。

ミャグディ流域の最奥の村グルジャカーニに着いたのは9月30日だった。ところが、ベースまで行く約束のダルバンのポーターは、山地の降雪を見て恐れをなし、ここから帰ってしまった。そこで仕方なくグルジャカーニの村人を雇うことになったが、村役との話し合いの結果、賃金は1日20ルピー。しかも必要な人数は1度に得られない。また隊を二分することになった。

カトマンズでは、イギリス空軍隊の例にならい、ドルバタンへの空輸も考えてみたが、出費が多いのと種類のリスクを考慮してやめた。というのはチャーターできる飛行機がJAC隊の荷物を運んでいて、9月はじめにルクラで故障し、その後に予約していた隊が大混乱をきたしていたからだ。チューレン・ヒマールのイタリア隊もそのためにずいぶん遅れた。結局、歩くのが一番確かなのである。

人夫の交替に1日をロスし、10月2日から再び山に向かった。集まった人数は53人、15人分の荷物が残ったので、後発隊を待ちながら、ベースから往復してくる人夫をピストン輸送に使うため、副隊長とシェルバが1人滞在した。

本隊はダルツンゲ・コーラを渡り、翌日にヌンタラ・カガールの急な尾根を登りつめた。ブズンゲ・バラの4500mの時は吹雪の中で越え、その日はタール・コーラの川岸でキャンプ。たいした落後者もなく、人夫は峠を無事に越したが、隊員の中でもう高度影響のたものがあつた。

タール・コーラからこれまでの景観がアルプ状の草原にかわった。翌4日はカベ・コーラに下り、その左岸の踏跡をたどり、昼すぎにカベ氷河のモレーンの末端によろやく達した。これでキャラバンも終わり。標高4100mの草原にベースを建設した。ポーターはこの一帯をドゥッテルと呼び、頭上にチューレン・ヒマール

ルがいつもそびえており、実に気持ちのよい、快適な場所である。

5. 下部カベ氷河

登山の偵察活動はベースに入った翌々日からさっそく始まった。ベースの建設は予定より1週間も遅れており、ゆっくりする暇もない。10月6日には下部カベ氷河左岸の長大なサイド・モレーンを偵察。アブレーション・バレイからモレーンを乗越すコルを見つけ、翌日にはさらに氷河ヘルートをのぼし、4750mの地点にC1予定地を決めた。

一方、ポカラとグルジャカーニに残った隊員とシェルバは、7日と8日にそれぞれベースに到着した。日本を出てから、ポカラで晩飯を一度いっしょにただけで、仕事の分担のためにバラバラに行動していた隊員は、ここではじめて顔をそろえたことになる。チューレンのイタリア隊はまだいつ来るかもわからないといい、その遅延ははなはだしい。

C1は9日に建設。ここは下部カベ氷河の最初のアイス・フォールの末端で、近くには65年のイギリス隊の「グレーシア・キャンプ」の跡があつた。ベースからは上述の水のないアブレーション・バレイをつめ、途中でサイド・モレーンを越して氷河へ降り立つ。そこから岩クズにおおわれた、垣々とした氷河上を進むのだが、中ほどに小さなクレバス地帯が横たわっているだけで、アンザインの必要もない。氷河上は歩きやすいところを選んで行くと、自然とC1に達する。BC～C1間ははじめ4時間、そのうち3時間が普通になった。

C1の前に立ちただかる氷瀑は高度差が約100m。セラックが林立し、クレバスが口をあけている。毎日のようにどこかが崩壊していた。イギリス隊はこれをダイレクトに突破したが、我々はそれをさげ、アイス・フォールの末端ぞいに右方へ、すなわち、左岸へトラバースした。この横断で氷河地帯を抜けるとガラ場になり、突き当りの氷河がとけ去ったあとに、岩盤が露出している。比高約100m、さして難しくはないが、その上部の浮石地帯が危険なので、150mの固定ロープをそのスラブと前後に張った。落石が多いため、ルートをつけかえたりしたが、ここでロバーツが62年に使ったらしいピトンと捨縄を回収。しかし、この一帯はグストゥン・ヒマールの側面から急傾斜で落ちてくる「サイド・グレーシア」の氷塊のナダレの危険にさらされていた。それでこの通過には、いつも注意していたが、ある時には、新雪の雪崩にフィックスド・ロープが引きちぎられていた。

このスラブを乗越したところが氷瀑地帯の上端になり、一息入れたあと、ルートは扇状のサイド・グレー

シアのデブリの裾をまいていく。この扇形デブリにはガラス状の氷塊が無数にころがり、わずか20分の平坦地だが、上を見ながら、走り抜けていた。デブリが終わり、側氷河の落口より少し行った平坦地を仮C2とした。ここまでのルート工作はC1から3日間、雪崩の危険がないから物資のデポと上部への足がかりとなった。高度5000m、テントは10月14日に出したが、本C2が建設されれば、すぐ撤去される。

ここまでで第1段階が終わったが、難場はそれからであった。

6. グストゥン北尾根へ

65年のイギリス隊は、仮C2地点からサイド・グレーシアにルートをとっていた。しかし、アイス・ブロックを積み重ねたように不安定な氷河は、それ以後さらに状態が悪化したように見えたし、我々はとても踏み込む気にはなれなかった。そこでルート工作隊は側氷河の左側、岩と雪をまじえた急峻な山腹にルートを求めることになった。グストゥンの北尾根へ抜けるルートの完成は、今度の登山のカギでもある。ロープは惜しみなくフィックスされた。18日にC2が5300m地点の小さい棚状の岩の上に置かれた。仮C2は同時に撤去されたが、物資のデポはつづいて行なわれ、その頃までに上部に必要な荷上げは、C1まで完了していた。C2からは岩場をまじえた、より急峻な斜面がグストゥン北尾根へあがっている。致命的な雪崩の心配がないのはせめてもであった。

「片眼岩」と呼んだ岩場をからみ、約100mの長い雪の斜面を終ると、やっと岩場のかげで休息できる。そこで約5500m、ルートはそこを左へトラバースし、斜度35～40度の小さな脇尾根にとりつく。岩質がやわらかいけれど、ピトンはよくきいていた。安全ベルトのカラビナのかげかえが忙しいし、上を見ていると首が痛くなってくる。この岩尾根の部分は高度差で100mほど、もっとも緊張するところである。工作隊はC2から丸2日かかってこのルートを完成し、19日にグストゥン北尾根に抜け出た。固定したロープは仮C2から約1200m、用意したロープもここでほとんど使いはたした。

そして22日、尾根上の5750mにC3をセットした。ルートが固定されると、C1～C2間は約3時間、C2～C3も3時間であった。

遅れていたイタリア隊は10月15日、ベースにやってきた。飛行機がチャーターできず、パイロワで足止めされたあと、ポカラから歩いてきたという。ベースはモレーンの反対側、我々のベースから歩いて数分のところに置かれたので、楽しく交歓がはじまった。

7. 総攻撃体制に

C3が設置されて、はっきり頂上へのメドがついた。ここではじめてグルジャ・ヒマールの西面の全貌がえられ、頂上へのルートが手にとるように見えたのである。計画当初、第VI峰と結ぶ稜線か、グストゥンとのコルに出て西稜をたどるように考えていたが、西面を見たとき、上部カベ氷河の雪原を横断し、グルジャの西肩へはい上る支氷河をたどれば、容易に頂上へ達することを発見した。南面から見たグルジャは、まったく歯のたたないように見えたけれど、この西側にすばらしいルートが隠されていた。ロバーツもイギリス空軍隊も、このことに一言もふれていなかったのである。北尾根への新ルートにしる、現地に来て、岩をなでまわすまではルートの断言はできないものだ。ここに至ってつづくそれを思い知らされた。

22日にC3へ入った3人の隊員とシェルバは、翌日、約5800m地点までラッセルした。C3を出てグストゥン北峰の裾をからみ、わずかに上部カベ氷河へ下る。そしてその内院の雪原をふたたび登りなおす。幅約3kmのこの雪原の横断は、ヒドン・クレバスもなく、容易なルートとはいえ、積雪は膝ぐらゐまでである。深いところは腰までもぐり、風が吹けばトレースはすぐ消される。24日にはルート工作隊がさらにトレースをのぼした。支氷河の取付点、5900mの地点にテント1つと若干の物資をデポし、そこをC4と決定。そこからもう1つキャンプを出せば、頂上が射程距離に入ることがはっきりした。この報告によって、26日から総攻撃にかかることを決定し、この24日の前後に、隊員とシェルバ全員は交代でBCやC1で休養をとり、またC3のルート工作隊も下ってきた。

第1次攻撃隊に指名された金山と酒井は、26日に3人のシェルバをサポートにつれ、C1から一気にC3へ入った。翌日、かれらは予定地にC4をセット。一方、C1やC2から急ピッチでC3へ荷上げされた。

天候はほとんど毎日のように午後から降雪があつたが、大体安定していた。しかし、10月も終わりだし、ジェット気流の吹き出しを非常に恐れていた。だから、C3を前進基地としてしっかり固め、アタック隊を十分に支援するためにも、あと2～3日ほしかつたけれど、時間をさくわけにはいかなかった。この作戦が裏目に出たとしても、それは仕方のないことであろう。

8. 頂上攻撃

28日、第1次の2人はサーダーをアタック・メンバーに加え、支氷河を6500mまでラッセルしてデポを作

り、翌日、そこにC5を建設した。サポートのシェルパはさらに200mほど上部ヘトレースをつけ、C4へ引き返した。他方、この29日に残りの隊員、シェルパは全員C3に集結し、ここは文字通り前進ベースとなった。BCには連絡官とキッチン・ボーイの2人だけ、C1は無人事となり、C2のテントはC3へあげてしまった。何んらかの結論がでるまで、ベースとC3の間の連絡はしばらく跡絶えることになる。

30日、第1次隊はC5から頂上へ向った。しかし、かれらはわずかにルート選択を誤まり、急な雪の斜面に突っ込みすぎ、結局、グルジャの西の肩、約6800mに達しただけで、引き返さざるをえなかった。天気はよかったのだが、深雪のラッセルと寒気、C4とC5の建設のアルバイトの疲労がそれに加わっていたのである。あるいは、トランシーバーを携行し、定時交信に開局すれば、ルート修正をC3の指示でできたかも知れない。アタックの様子を見守っていたC3のメンバーは、下山する3人を見て口惜しがったけれど、ともあれ、酒井とサーダーは足の指先に軽い凍傷をおった。

第2次隊の伊東、佐伯、ラクバ・テンジンはこの日にC3からC4へ入った。また温井とアン・タルケイはC3から雪稜伝いにグストン北峰に登頂した。C3からはこの3つのパーティの行動が同時に観察できたが、昼すぎからガスがかかり、温井隊はグストンの頂上からの展望は十分でなかった。グストン北峰はロバーツの初登以来、これが第4登目である。次の31日に第1次隊と第2次隊は場所をかえ、第1次隊がC3まで下った。また私は2人の特派員とシェルパをつれて、後方のルートを守るためにC1へ下山した。

そして11月1日、佐伯とラクバ・テンジンはC5を5時50分に出発。伊東はサポートにまわった。この日の第2次攻撃の成否にかかわらず、2日から撤収にかかることになっていた。食料はもう2〜3日分あるけれども、これが隊力の限界と判断していたからだ。いよいよ大詰めである。

アタックの2人は第1次隊のトレースをたどり、2時間半で「肩」に達し、そこからアンザイレンし、9時から頂上へのびるリッジを登りはじめた。雪は固くしまり、アイゼンがよくきいたが、稜線からやや左寄りをツルベ式に確保しながら、高度をかせいでいった。快晴だった空も、昼すぎから雲がさかんに飛ぶようになり、それも次第に濃くなり、雪さえまじっていた。1時半ごろに小さな岩の上に着き、岩にピトンを1本打ち、赤いフラッグを結んだ。それから頂上まではほんのわずか、肩からの6時間の登高もようやく終わり、小さな平坦地に立った。そこが頂上だった。高度計は7050mをさし、時計は2時45分。

時々陽光ももれてきた。雲の間にはダウラのⅦ峰やⅣ峰の頂上付近、コーナボン氷河の内院がちらちら見えた。C3のテントも時には見えるし、南にはグルジャカーニ付近からブズンゲ峠の帯が見降ろせた。雲がなければ、チューレンやダウラ連山の大パノラマが見られたであろう。2台のステール・カメラを使い、16ミリのシネを回し、20分の滞在ののちに下山にかかった。

下降は途中からリッジをはなれ、急な雪のスロープに入ってしまったが、肩を通らずに、そのまま真っ直ぐにC5をめざし、5時40分にテントにもどった。テントには、2人のあとから肩まで往復し、アタックを見とどけた伊東が待っていた。約12時間のアルバイトを終えた2人は武装を解くのももどかしく、お茶を飲んだだけで眠り込んでしまった。

9. 撤収・下山

このアタックの日の午後は雲がかかったり、雪がちらついたので、C3では2人が2時半ごろに頂上直下に達していることを確認しただけ。その後は雲が山頂部を包んだために、頂上に立ったかどうかはわからなかった。トランシーバーはC3と伊東が朝に交信したきり、夕方になっても定時交信の感度がなかった。5時にはC5近くを2人の人影が下降しているのを認めていたから、無事にキャンプに帰ったことは確かだったが、どたん場で無線の故障だ。すでに6台のうち4台がだめになり、ついにC1とC3の2台だけが通じている。

翌2日にC3から迎えが出てC4を撤収、第2次隊もC5をひきはらい、いっしょにC3へ帰った。登頂成功の報告はようやくC1へも伝えられる。登頂を確信しているとはいえ、下での丸1日の焦燥感はやりきれなかった。3日にC3を完全に撤収してC1まで下り、4日に全員がBCに戻った。ちょうどみなげベースに着いたとき、イタリア隊はコンシリオ隊長はじめ、スコッチを持ってお祝いにやって来てくれた。小雪の中でいく度も乾杯がくりかえされ、我々もイタリア隊の成功を祈った。

その夜、ポーターが売りにきた一斗カンのロキシーがからになり、シェルパ・ダンスが遅くまで続く。我々は幸運だった。登頂の翌日から西風の強くなったことが、稜線に立ちのぼる雪煙から知られた。1日遅れたら、どうなっただろう。多分、悄然として山を背にしなければならなかっただろう。

6日、ポーターの手配のために先発隊がグルジャカーニに下った。30人の人夫は8日の昼ごろに到着し、その日の午後にBCが引き払われた。イタリア隊は我がゆずったり、贈った食料・燃料を使い、さらに10日ほどねばると山へ向かって行く。もう時機を失して

いる感があった。

タール・コーラの出合の台地に1泊し、9日にグルジャカーニに着く。しかし、村はティワールの祭りのために人夫は動かず、2日間滞在せざるをえなかった。この村とムナの村で仕事のうまい合いをした結果、この村がボカラまで1人125ルビーの請負制で落札。できるだけ早く進むのを唯一の条件にした。

そして11月12日、村をあとにした。入山時とは異なり、連日の快晴のもとに快適なキャラバンが続いた。全隊員、シェルパがいっしょに歩くのはこの帰路だけ。32人のポーターも請負制のために、一生懸命歩く。グルジャカーニから8日目、19日の昼すぎにボカラに着いた。バザールのアムリ・ブラサッド・セルチャン氏は大手をひろげて迎えてくれ、我々の頬に赤い粉をつけて祝福してくれる。その夜はかれの家に招かれ、3階がぬけんばかりの、ドンチャン騒ぎの祝宴をはってくれた。

隊は19日に一部と、20日にカトマンズへ飛び、11月20日をもって登山隊の活動は終了した。隊は現地で解散し、ある者はエヴェレスト山麓やゴサインクンドへさらに40日余のトレッキングに出かけ、急ぐ者は三々五々ネパールから出国し、帰国していった。

10. 結びにかえて

これまでのヒマラヤ遠征は、AACKのような大学山岳会か、都道府県の山岳連盟のような大きな組織、バックがあっちはじめて実現してきたように思う。それは募金や外貨割当ということに大半の原因があったと考える。71年から一般渡航外貨が3000ドルになり、我々のケースは過渡的なものだったとしても、名も知られない地方の小団体が、ヒマラヤに出かけるという先鞭を我々がつけることになった。ヒマラヤに登りたいという情熱を自分たちで昇華させることはもちろんだが、以上のことも、すべてが終わってみると、痛快なことである。

今回の個人負担金は最初から50万円とした。隊員の第1条件である。しかも、それにプラス1人50万円を募金しようというのだから、地方も田舎町の山岳会にはシンドイことであった。そこで富山ヒマラヤ委員会をデッチ上げたのも、そのための方策である。岳連はただの名義後援という状態（ただし岳連会長は委員会の会長）でも、出発までに予定の金額はとどけてい

たから、大方の人から褒めてもらっていいのではなからうか。個人の分担金を減らすことはできなかったけれど、16ミリの記録映画が完成し、テレビで公開できたとなれば、万々才である。

ところで、65年の踏査のときとくらべれば、カトマンズやボカラは近代化の波に洗われており、道路の整備、車の増加、空には小型ジェット旅客機が飛ぶようになって、外面的にはかなり急速に動いているように見える。しかし、一步山地に踏み入れれば、そこには時の流れを超越したかのような、確固たるネパールがあった。でも、素通りの外国人には深層のことまで理解できないけれど、小学校の普及やパンチャヤット制度（自治組織）の確立などと、かつての山奥では見られなかった新しい息吹きがある。

しばらく開店休業していたヒマラヤン・ソサエティも新しい事務所をかまえ、活潑に動きはじめた。それがいきなりヒマラヤ・ラッシュ。頭数をそろえるために、質を云々しては斡旋に応じられない。また腕利きでも禁止期間中に転職しているのもいた。そこで否応なしにシェルパ争奪戦がくりひろげられるし、ポッカの合間に登山講習会とあいなる。禁止後派ともいうべき、経験のない若いシェルパはドライに立ち振舞っているし、教育の普及、あるいはあいつぐ遭難事故は、やがて新しいシェルパを生み出していこう。かつてのシェルパ気質は、早晚、変質せざるをえまい。ビジネスライクというか、本当の意味の high-altitude porter へと。

私は今度のヒマラヤ登山で、前回とは別の意味でよい勉強になった。その第1は、北アルプスで変型ポーター・システムしか行なったことがないのに、ヒマラヤの本番で人員の配置とローテーション、それに荷上げに終始、頭を悩ますことになったからだ。また、共通の目的のために、初対面のメンバーでも、ちゃんとパーティが組めることも、身をもって知った。隊長自身が酒井と佐伯をそれまで知らなかったわけだが、楽しく登山を終えることができた。これは当たり前のことだが、あえて付け加えておかねばならない。

最後に、ティリツォ（北ニルギリ東峰）は宿題としてまた残ったが、グルジャに対してAACKと会員諸氏から寄せられたご援助、ご声援に深謝し、ペンをおきたい。

ダウラギリ四峰への道

—四峰の敗退と六峰の初登頂—

野村哲也

私は1970年ブレンスーンに、大阪の社会人団体、関西登高会のヒマラヤ登山隊隊長として西ダウラギリの山群で登山を行なった。主目標のダウラギリ四峰(7661m)は後に述べるような種々の条件のため断念せざるを得なかったが、同地域のダウラギリ峰六(7268m)に初登頂することが出来た。この峰六は、かつてJ.O.M. ロバーツがダウラギリ四峰と思っていた山であり、AACKが、ガネッシュを計画していた時候補に上っていた山の一つであって、私がこの山へ向ったのも何かの因縁であろう。以下その簡単な報告を記することにすが、何分基盤の小さな隊であるので大したことは出来なかった。唯それなりに苦勞もしたし、隊員8名シェルパ3名、それに出発より帰国まで2ヶ月、総経費400万足らずで一応7300m近い山に登れたということは何らかの参考になることもあろう。

1 計画より登山開始まで

ネパール、ヒマラヤの登山が禁止されていた頃、私が計画していた山は、実はガネツシュ・ヒマールであった。その南面はカトマンズから近く、山も立派でライトエクスペディションにはもってこいの山であった。しかしいざ解禁となった38座からオミットされており、折角計画書まで印刷した段階にありながら変更せざるを得なくなった。そこで38座の中から一つ一つ検討していったが、エベレストやマカルーの大ものは別として、興味をそそられたのはダウラギリ山群であった。ここは主峰こそ登られたもののⅡ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴの各峰が未踏のまま残っている。しかしその中のⅡ、Ⅲ、は韓国の偵察隊等の報告では南面からはとても取付けそうにないし、北面から登るには、キャラバンだけで25日位かかる上に、愛知岳連隊の辿ったルートでは、内院へ入るのに相当日数を要しており、日数的に時間切れになる恐れがある。それに比べて四峰の場合、途中の六峰へのアプローチは、ロバーツ等の報告で割合ははっきりしている。六峰を越えてからの状況がわからないが、それは山へ入ってからのこと、当ってだけ

ろというつもりで、1969年3月末登山申請を出した。隊員、費用等の目途はすでに出来ていたのでこの間の作業は非常にスムーズにいった。そのため5月末にはネパール政府からの許可がおりるなど驚くほどタイミングよく事が運び、むしろ準備期間が長すぎて申だるみしないかと心配したほどである。

第2段階は、食糧や装備の調達である。これは出来るだけ余計な労力を省くことと、経費を節約することを主眼とした。労力を省くとは余り物の寄贈依頼等にまわらないで済ます事であるが、このことは一面経費の節減と矛盾する。これを解決するには、必要最少限のものしか持って行かないということ以外にはない。つまり物は貰わずに買うが、買う物の量は極力減らすことであり、日頃使っているものは全部そのまま持って行き、わざわざ作ったりしないということである。何が必要で、何がいらぬかは相当な経験と研究がいる。隊の何人かは一応海外登山の経験をもっている。しかし一度や二度の経験では大した足しにはならない。多くの資料を集め、ない知恵をしぼって必死に装備、食糧とタクティクスの問題を考えた。その結果後に述べるように日本からの持出し量をほぼ500kgにおさえることが出来、この点では大体満足のいく結果が出た。次は輸送であるが、この点でも荷物を少なくしたことは有利であった。通関の手間は荷物が多くても少なくても同じである。たかが500kgの荷物をカルカッタまで船便で送るのは、陸揚げ等のための滞在費を考えると馬鹿げている。思い切って全部空輸にすることした。航空会社(タイ航空)に頼み込んで航空貨物料金の半分ですむ別送手荷物扱いしてもらった。こうして2月9日伊丹空港から積出された荷物は途中全く手を触れることなく、2月下旬全部カトマンズに集積された。

3月6日 本隊伊丹発、翌7日にはカトマンズ着、一昔前とは隔世の感がある。カトマンズでの渉外も以前よりは比較的楽になり、大体ビジネスライクに運ばれる。むしろ我々にとっては、なるべく食糧などを現地調達する予定でいたので、その買付に大童であった。それでも、ポカラまでのチャーター機待ち等を含めて10日間滞在を余儀なくされ、17日ポカラに発った。

ポカラではポーター集めと、米、砂糖、石油等大量に消費するものの買付とに2日かかり、3月19日1トン強の荷を37名のポーターにかつがせて、キャラバンに出発した。

キャラバンについては、特に書く程のこともない。ポーターは相変わらずダラダラと歩き、奥地へ行く程サポータージュ的なことや、賃上げを要求しだす。我々の場合も最奥のグルジャカーニのポーターには手こずった。ポカラからきたポーターに、この先は水も木もなくおまけに雪が深くて死んでしまうとおどかして行かせまいとするのである。こちらも腹にすえかねて、とうとうBC一日手前の所で最も質の悪い連中を10人程解雇した位である。

その他10年前と変わったことと言えば、ちよとした部落には大い学校が出来ていること、主な街道には至る所茶店があり、10円ほどでミルクティーを飲ませてくれること、かなり奥地まで物資が豊富に出まわっていることなどだ。キャラバン7日目のダルバンという所には寄宿制のジュニア・カレッジ(といってもお粗末だが)があり、部落の中心にはかなり大きな店が数軒あって、豊富な布地、傘、運動靴、中国製練乳、石油等が並べられてあった。ただ野菜類の買えないのは弱った。ポストモンスーンならもう少しはましと思われるが、貯蔵のきかないものは、余り作るはずはないので入手は困難であろう。

かくして14日、比較的のんびりしたキャラバンの後4月1日、カベ・コーラのモレーン台地(高度4100m)にベースキャンプを設営した。

2 登山日誌

4月2日 晴 ベースキャンプでの第一夜があけた。目の前にチューレンヒマールの南西壁が圧倒的な迫力でせまっている。その足許に小さなテントが三つと食糧倉庫兼食堂用のテントフライが一張り、お世辞にも快適とはいえないが、ここがこれからの根城である。9時過ぎ、隊員5名とシェルパ、ローカルポーター等5名の計10名でC1への荷上げを行なう。ベース到着の翌日からすぐ行動というのは少しきつい、皆高度の影響がほとんどなく元気なので、高度の影響があらわれ始めた時休養をとる事にして敢えて行動を開始した。ルートは昨秋のグルジャヒマール隊と全く同じでカベ氷河左岸のサイドモレーンの外縁を約2km上りそこから高さ70~80mのモレーンの堤を越して氷河に入る。この堤から氷河への下降路はすごいガレ場で危険極まりない。よくルートを見つけたものだと感心する。6峰はここで初めてその全容を現わす。カベ氷河の源頭にそそり立つその姿はなかなか立派なものである。C1予定地(4750m)は、ここから砂れき混じり

の氷河を約3km、最初のアイスフォール帯の下である。初めての高さでもあり、息が切れてシェルパのペースになかなかあわない。2時頃やっとキャンプサイトにつく。総計約200kgの荷を置き帰途についたが、さすがに少し頭が痛く、下りだというのに余り足が進まない。5時過ぎBCに着。

4月3日 晴後雪、夕方より晴 今日の中村、木村、水谷の3隊とシェルパ2名がC1へ入り、引続きC1上部のセラック帯のルート作りを行なう。このセラック帯は技術的に難かしいところではないが、クレバスが迷路のように走っており、ルートファインディングに苦勞する。一步一步ピツケルでクレバスを深りながら慎重に歩く。標識の旗竿を約30本使って左岸にある岩場に出る。ちょうど午後4時、本日の作業はこれで打ち切りとし、約50kgの荷をデポしてC1に戻る。なおボッカ隊はこの日新たに約150kgの荷をBCからC1へあげた。ほぼ半分は荷上げできた勘定である。

4月4日 晴一時小雪 中村とスルブの2名でC2へのルート工作を行ない、木村、水谷、リンジンが荷を負って後に続く。C1より約1時間でセラック帯を抜け昨日デポした岩場下につく。この岩場を登るとC1の上にあったアイスフォールの上に出ることなる。岩場を登り今にも崩れそうなガレ場を更に100m、かなり広い氷河の台地に出てやっと一息。しかし目の前にグスタン北峰からの支氷河が非常な傾斜で垂れ下っており、時々ブロックが崩壊しては轟音と共にナダレ落ち、とてもゆっくり休めたものではない。グスタンの北西尾根の途中から派生している岩稜の基部がけて走るようにデブリ帯を通過する。この岩稜が我々のルートであるが、かなり急斜面でおまけに風化してポロポロである。そこへ新雪が積り何とも始末に悪い状態であるが、そこはよくしたもので、このポロポロの岩に意外とアイゼンがよくきく。所々残された薬師隊のフイックスロープのお蔭もあって2時頃岩稜途中の小さな岩棚につく。ここがC2である。高度約5300m。テント一つ張るのがやっとという所で余り快適ではないが、ここ以外にテントサイトはない。荷をデポしC1に戻る。

4月5日 晴一時小雪 C1からC2への荷上げが本格化する。ルートがついたとはいえ、セラック帯は日毎に変わって行くし、朝は完全に氷結した所も午後になると大きなパドルとなって渡れない。おまけにナダレは昼夜時を分たずという有様では気の休まる時がない。ただ、天気周期が大体つかめたので行動の目安が立てやすい。天気は大体朝のうち快晴、午後から曇り出して2時から3時頃から雪、そして夕方6時にはまた晴れるといった形のくり返しである。従って2時頃まで

に大体の予定を終え、あとはブラブラ帰るか、危険な箇所はその時までに通過するようにすればよい。今日もその調子で2時前C2(4950m)を建設、中村、木村、ヌルブ、リンジンがC2へ入る

4月6日 晴 午前8時、木村、ヌルブはC3へのルート工作に出発。中村、リンジンは少し遅れて荷物を上げデポする。この支稜は高度差約600m。斜度はC2より上部で60度、C2下部で40度位である。ルートはC2より岩まじりの稜を約400m登りその上にある100mの急な雪壁を直登、左にトラバースして更に約200mの急峻な岩壁を登る。ほとんど全部フィックスが必要である。最初C1から見た時は全体が壁のよに見え相当手ごわそうに見えたが、昨秋のフィックスロープが残っているのもあり、思ったより早くルートが開け12時半支稜を登り切ってただ広いグスタン北西尾根へ抜ける。稜線に顔を出した途端グルジャ・ヒマールとダウラギリ6峰が目前に開け素晴らしい眺めだ。

4月7日 晴一時雪 C3(5750m)へのルートが開けたので全力を挙げて荷上げを開始する。ここが前進根拠地となるところだけに相当な装備と食糧を集積しなければならぬ。幸い隊員一同非常に元気で幸か不幸か高度の影響もまだほとんど現われない。むしろハイピッチすぎて疲労が心配な位だ。ここで順次下部キャンプに下りて休養と高度馴化をさせる必要がある。その第1号として木村はC1に下り、C3には中村、リンジンが入る。

4月8日 晴後雪 C3から4峰のルートは二つ考えられる。一つは6峰とグルジャ・ヒマールを結ぶ稜線の中程から派生する支尾根を辿り、6峰経由で4峰に至るもの、支尾根は下部に大きな三角状の岩壁帯があって、それから上は右側がスツバリ切れ落ちたナイフリッジ。そして稜線に近づくとつれ急傾斜の氷壁となっている。

もう一つは6峰の西肩より下る雪と氷の斜面をトラバース気味に4峰-6峰-チューレン・ヒマールのジャンクションをなす小ピークへ至るもの。中間にある氷まじりのクレバス帯が非常に悪そうである。それとかなりナダレの危険がある。前者は安全率が高いが遠回り。後者は距離的には近いが危険性が多い。色々考えた末、前者のルートをとることにし、取あえず中村、リンジンが支尾根の取り付けまで偵察に出る。あとのメンバーは相変わらずポッカが続く。C3への荷もほとんど上ってしまったので隊長もC3へ入り、それと共に余りのハイペースで途中でつぶれてしまったとは思いますが、4月12日以前にC5を出さないようにという変な指令を出す。岩壁下にC4(5500m)を建設。

4月9日 曇後雪、風強し 中村、木村、リンジン等は休養。水谷、山村でC4からC5への岩壁帯にルー

ト工作をする。この日はやや天気が悪く思うようにはかどらない。それと疲労に高度の影響。自然と半ドンのような形になってしまった。

4月10日 晴 水谷、山村の2名で岩壁のフィックス工作を行なうが、なかなかロープがのびない。C3から手にとるように見えるだけに余計にまどろこしく思われる。しかしこれが普通のペースで今までは少し早すぎたのだからあわてることはない。ただルート工作隊がバテてはいけなないので休養十分の山根と木村が加わることになり午後C4へ向う。なお隊長はじめこれまでC2でポッカをしていた岩佐、河津もC3へ入り、これで隊員全部がC3及びC4に集結したことになる。そしてそれと入れかえにリンジンとザンパーの2人のシェルパをBCに下ろすことにした。やはり5年の空白で技術面に不安があり上部キャンプでは危険と思われたからである。

4月11日 晴一時雪 今日C5へのルート工作が続けられる。ポッカの方も上部キャンプへの荷がほとんどC4へ上げられたが、連絡の不十分で部分的に不足したものがある。やれたタバコが切れた。ローソクが残り少ないとやかましいことだ。最後には消化剤がないとくる。食い過ぎる程食うなとトランシーバーでどなりあっているが、皆元気なのは嬉しいことだ。

4月12日 晴時々曇 いくらなんでも今日中にはC5へのルートが開かれなくては隊の間に大変な焦燥感が出る恐れがある。この上はシェルパもいないことだし多少は技術でカバーすることにしてステップなども余り大きいのを切らず、ともかく一端台地まで出てしまえと命ずる。山根からは今日は早くから工作にかかっているから心配しなくても台地へ出れるという心強い返事だったが、後少しの所で又ストップ、しかしこれで大体の見通しはついた。中村、ヌルブがC4へ入る。

4月13日 晴 8時、ルート工作再開。今日は大丈夫C5を建設出来るとのことで工作隊のあとをポッカ隊がつづく。少し不手際もあって予定量を越えたが約700mのフィックスロープをこの壁に費した。4時過ぎ岩壁上の台地(6400m)に達し TENT を張り中村、木村、水谷ヌルブが泊る。C3から見た時はよさそうなテントサイトだったが、雪がクサっており長いベグを打ち込んでも効が悪く、強風が吹けば飛んでしまいそうであり気持ちよくない。

4月14日 晴一時曇 晴天の中を早朝より中村、木村はC6へのルート工作に。水谷、ヌルブはC5とC4中間にデポした荷を逆ポッカに下る。

上に向う二人は高度のためか足が進まない。おまけにひざの下位までのラッセルがある。稜線に取付くまでの約100m歩いただけでダウン。1時間ほど休憩する

しかし天気よし、時間もたっぷりある。帰るわけにもゆかず又ノロノロと歩き出す。しかしこの後はラッセルもほとんどなく助かった。雪稜は次第に傾斜がきつくなり、堅さを増してくる。中央部で50度はあろうか。そしてその上は氷の壁となつている。高度を稼ぐためここまでコンティニューアスで登って来たがどうやら限界に近い。スクリーナーを取り出して、フィックスロープを張ることにする。風は相当にきつく下からあおられる感じで作業がしにくい。やっと4時過ぎ稜線近くの岩棚にたどりつくがもうこれ以上登る体力も気力ない。しかしこれで核心部はすぎた。この岩のバンドに50mほどフィックスするだけで、あとは広い氷の斜面をスタックカットでトラバース気味に登ればC6に予定している主稜線上の台地に出られる。残りの登攀具をデポしてC5に帰る。着5時半。

4月15日 晴一時曇 風強し 強風のためC5の4名に停滞。C4にいた元気な山村、河津がC6へのサポートとしてC5へ上がる。いよいよ本格的なアタック態勢にはいるため各テントの物資の配置にぬかりがないようC3を中心として今後必要なものの計算と補給の態勢をたてる。割合のんびりした一日だった。お蔭で全員いい休養になった。

4月16日 晴一時雪 昨日強風のため休養したので今日は全員元気である。荷はC6、C7、用のテント、食料とC7及びそれから先の登攀具等約60kg。取りあえずこれでキャンプを展開することにす。

7時過ぎ木村、中村が先登。他の4名は荷を背負って後に続く。一昨日のルート工作の時と比べてかなり楽でピッチも上る。11時前フィックス地点に登りついた。ポッカ隊も皆元気であり、技術も信頼出来るのでこの後トラバースはフィックスを張ったり、馬鹿でかいステップを切ることをやめコンティニューアスとスタックカットで進む。斜度30度位。割合歩きやすい。約500m、2時間程でC6予定の台地(6950m)につく。しかしこのトラバースの頃から雪が降り出しポッカ隊C5への下降が心配になって来た。稜線附近のトラバースはともかくとして下の氷まじりの急斜面を雪の降る中で下ることは危険が多い。ここに全員泊ることのマイナス、つまりサポートの2人はシュラフがない。食料も3人1週間分しかない等々。あれこれ考えたがやはり下ることの危険の方が大きい。やむを得ず狭いテントに6人泊ることにす。夕方5時過ぎ雪がやみ、初めて4峰がその姿をあらわす。地図やオーストリー隊の写真でみたよりはるかに遠く、険しくそそり立っている。特に頂上直下200~300mは壁といってもいい位で、相当なクライムを強いられるであろう。それに途中のテントも予定よりいりそうである。我々はC7まで出す用意はしてきたが、それでは4峰と6峰のボル

へも達しない。さらにもう一つ出すか、さもなくばアタックには二晩位のビバークが必要であろう。物資、荷上げの人員が全く不足だ。どうしても一度態勢を立てなおしC3に集結してある予備の登攀具、食料等をC6へあげなければいけないだろう。何れにせよ隊長に見たままを報告しその判断を待たねばならない。我々にとって今やれることは十分休養をとって明日の行動に備えることだ。

シュラフのない2人には高所服を着せ、ツェルトを引被らせるなどして狭いテントに体をくっつけあって寝る。明日の好天を祈るばかりだ。

4月17日 晴 昨夜、水谷は夕食に食べたものをみないはってしまった。やはり高度のせいだろう。中村も胃の調子がおかしい。さすがに7000mという高さはこたえる。しかし幸い大したことはなく、他の4人はいづれも元気なので今日の行動には差支えなさそうである。

程なくトランシーバーで隊長よりの指示が伝わる。6人全員が登頂したいという希望は退けられ、調子の悪い水谷はテントに残ること。なおシェルパのヌルブはそれに附添って残ること。残る中村、木村、山村、河津の4人で頂上へ向い、さらにボル側へ下って4峰へのルートを探検することというのである。中村-河津、木村-山村のザイルパーティを組み、午前9時C6を出発。雪はよくしまり、ところどころ氷のある感じで割合楽に登れる。しかし短期間に7000mの高度まで登ってきたせい、非常に苦しく足の運びはおそい。おまけに尾根だということにかなりクレバスがあって気をゆるめられない。ただ天気のよいのと右に左にダウラギリ主峰をはじめ、4峰、チューレン・ヒマールと素晴らしい峰々の連なるのを一望出来るのが私達を元気づけてくれる。ルートは何段かある稜線上のコブを忠実にたどればいいのだ、これが最後だと思って越したコブの向うに又コブがあるといった調子でその度にながかりさせられ、苦しさが一層身にこたえる。

意外と長い稜線にさかさ閉口し、何でもいから早く着いてほしいとそのことのみ考えて黙々と足を運ぶ。

午前11時30分。あえぎあえぎ越したコブの向うにもう高い所はない。ここが頂上である。

四峰は依然として遠い。いやむしろここから見の方が遠くて厳しい。ボルまでの長い稜線、ボルから急峻なナイフリッジ、そして最後の岩壁。短期決戦では落とせぬ山だ。やはり今回は断念せざるを得ないだろう。東にはダウラギリ主峰がその足もとから頂上まで約4000mの切り立った山容を惜しげく見せてくれる。そして遠くにはアンナプルナが。

いつの日か又登ることもあろう山々。そして何よりも再来を期する4峰。6峰の頂を踏んだ喜びよりも後にひかれる心の方が大きいようだ。そうした複雑な気持ちを抱きつつ故郷本はじめ山仲間の遺品を埋め頂を去った。

午後2時C6帰着。残念そうな顔も見せず我が事のように喜んで迎えてくれた水谷、ヌルブ。今までの苦勞にただありがとうというばかりだ。しかし感傷にばかりふけてはいられない。直ちにC6撤収。午後6時、C5に下った。

4月19日 晴 隊長よりの指令はC3への撤収そして明日はBC集結である。ちょうどチューレン・ヒマールへ向う韓国隊が入山し、そのポーターを我々の帰路に使うよう契約したので20日にはBCを撤収したいとのことである。何ともラッキーなことであるが、お蔭で余りゆっくりしてもおれない。余分な燃料や食料は全部放棄し直ちにC5を撤収する。上りに手こぎったC5-C4間のフィックスを撤収するかしないかで迷ったが、立つ鳥跡を濁さず、全部撤収することにし中村がその役を引き受ける。

しかし、山は最後まで何が起るかかわからない。中村は疲労か、気のゆるみか撤去作業中スリップし、約200m滑落、顔面にかなりをひどい擦過傷を負った。善意が裏目に出た形だ。直ちに撤去を中止。フィックスを伝って慎重に下る。C3帰着6時。

4月19日 晴後雪 昨日負傷した中村は顔面がはれ上り目がふさがってしまつてとても一人では歩けない。このままではC3の荷は撤去しきれないし、一時はC3停滞かC1どまりかとも思ったが、隊長は荷のことは下から取りに行かせるからとも角、から身でも降りてこいという。意を決して一人が付き添いアンザイレンして下りにかかる。幸いシュルバがC2の上までサポートに上って来たし、C1へは帰途に使うポーター12名が上って来た。悪戦苦闘、やっとの思いで全員BCに集結したのはもう夜もとっぶり暮れた8時であった。

シュルバが負傷した中村の顔を見て泣き出すやら、無事全員BCに帰れた安心感やら久し振りに飲む酒やら、ごちゃごちゃの感情が渦巻き、なかなか興奮が収まらない。やっとテントが静かになったのは12時過ぎであった。

4月20日 晴後雪 昨夜遅くから降り出した雪は5cmほど積っている。皆一度に疲れが出たらしく8時になっても起きて来ない。しかしポーター達は食料がなく昨日から我々のものを支給しているのだが、それも余り余裕がないので、やはり今日BCを撤収しなくてはならない。仕方なく皆をたたき起して撤収にかかる。荷が少ないので作業は割合簡単であった。ここでま

た、余分のはシュルバやポーター達に与えたりして12人のポーターの荷物におさえ、午前11時、20日間にわたる登山を終えボカラへのキャラバンを開始した。

3 なぜ四峰を断念したか

六峰登頂までの行動が比較的スムーズに行きながら、そしてまたモンスーンまでの時間的余裕が十分ありながら、なぜ四峰へのアタックを断念したかについて恐らく疑問に思われる方が多いであろう。

確かに六峰を登頂した時点で、さらに四峰を攻撃するには、テントが不十分であった。我々の場合C7までは出せる予定であったが、実際にはさらにもう一つキャンプを進める必要があると思われる。又フィックスザイルも残り400m程でやや苦しい状態であったつまり六峰経由の四峰アタックという事が予想外に長いルートであった事が断念の直接的要因であった。

最切に第六キャンプへのルート開拓に向った中村隊員によれば、ガスが少しかかっていたせいもあるが、四峰は絶望的に遠く、且つ急峻に見えたということである。心理的に考えてもその間の事情はよくわかるような気がする。四峰の場合、ベースキャンプから頂上が見え、毎日毎日行動中にも頂を望みつつ次第にそれが近づて来る山と異なり、第六キャンプ近くまで全く山容すら見えず(まして準備段階において写真ですら見たこともなく)へトへトになって第六キャンプにたどりついた時、さらに6~7km先に高度差7~800mの急峻な壁とナイフリッジを見れば気をまれるのも無理はない。

しかしいくら泣き事を並べても始まらない。所詮経験不足であった事は否定すべくもない事なのだから。そこで次に起ってくる疑問は、そうした山をなぜ選んだのかという事であろう。我々が「予想を超える困難さ」の故に断念したといったが、その予想が甘すぎたのではないか。いいかえれば、もっと深く研究しておれば初めから四峰へ行くなどと言いつつおこがましかったのではないかということである。

この疑問は半ば当たっているといつていっだろう。今回の登山は、完全に独立した二つの未踏峰を一度に踏もうというのであるから、相当以上に困難であることは初めからわかっていて、そしてそのため7000mを超える稜線にかなり長く滞在しなければならぬという事もわかっていて、さらに登頂できたとしてもその帰路が通常の山のように、最終キャンプを越して一気により安全な下のキャンプに下れるというのではなく、一旦最終キャンプに泊り、その後再びもう一つのピークを越えて帰って来なければならぬという難かしさがあることも計算済みであった。むしろそうした難か

しさに意義と張り合いをすら抱いて山をきめ、食糧や装備の計画もそれを織りこんで立てられたのであった。とすれば、最終的にかなりの日数と、十分ではないが装備、食糧の余裕を残しながら断念したのはなぜかということになる。

確かに実際の山が地図等で予想していたよりは、遠く、且つ急峻であったという物理的事実は否めない。しかしそれよりも私が重視したのは隊員の心理的状况であった。

我々の隊は隊長の私を除き大部分が年令22才から29才である。この年令の傾向として気持の張りつめている間、そしてぐんぐん登って行く間は目を見張るほど強い。しかし、じつくり構え、困難を長期にわたって耐えしんで行くという点では、27、28から30才位の人々の経験に大きく及ばない。もちろんそれをうまくさばっていくのが隊長の責任でもあるのだがやはり限度があった。

もう一つは心のゆるみである。我々の場合よくあるように、ヒマラヤを見ただけで、あるいは氷河を踏んだだけで満足してしまい、積極的な戦意を失うといったものは一人もなかった。しかし幸か不幸か四峰への途中に六峰という未踏峰があった。山容も立派で高さの点でも特に不足しているとは思えない。とすればその頂を踏んだことによって何がしかの心の張りのゆるむ者が来ることは当然予想される。特に初めてヒマラヤに接した若い隊員にとって、それは無理からぬ事であろう。ましてダウラギ六峰は、毎日毎日、目の前に大きく立ちだかる山であり、私自身もルートからいって先ず第一にこれを落すことに力を注がねばならないと思っていた。又実際この上に登らなければ先のルートなど全くわからないのである。

4月16日 第6キャンプを建設した日、少し風が強くC5へ戻る危険が感じられたせいもあってアタック隊(4峰への)とサポート隊の全員6名が第6キャンプに泊るといった時、私の第四峰断念の意志はやや固まった。私の予定では第6キャンプに入るのは、4峰アタック隊員2名と第7キャンプ建設のためのサポート隊員2名計4名であつて、残りの2名は第7キャンプ用の装備食糧等をC5から上げるために一たんC5へ下らせる事になっていた。そして翌日第6キャンプに泊った4名が六峰を越えてルート工作に向いその間にC5の2名が第7キャンプ用の資材をC6へ荷上げし、翌々日C7を建設2名のアタック隊員がC7に残り、2名はC6へ戻る。以後チャンスを待ってビバークを含むアタックを行なう作戦を立てていた。しかし16日にC6に6人全員が泊るという事態、そして皆の心の中に無意識にある未踏の山六峰への執着を私は重視

した。六峰への執着が大きいということは、それを果した時の気のゆるみも大きいことを意味する。もちろんこのことを責めることは出来ない。むしろそれ位の気持がなければ六峰の登頂すら不可能であろう。その時淡々とした気持でおれるとすれば偽善者か、山に登る気のない者だと思ふ。しかしいづれにしろまずい事態になった。C6へのサポート隊がC5へ帰れぬほど気象状態が悪いとして、それが数日続けば、まずC6の食糧が不足する。そして第5キャンプが空では、そこに集積された予備の食糧及び第7キャンプ用の食糧等を上げることも出来ない。悪くなった時の状態を考えないのが若い隊員の欠陥とはいえ、この最終段階になってそれがあらわれようとは。といつて夕方5時の交信でそれを知った私には、今さら夜にかけてC5に降りよとは言えない。私に出来ることは、翌17日の六峰頂上への行動を4人にしぼることであった。アタック隊のヘッドにあたる中村は全員6名で頂上へ行きたいという。ますます私の恐れている心理状態が明白になってきた。止むを得ずはつきり隊長命令と銘うって4名にしぼった。気持としては非常に辛い責任止むを得ぬことであった。ところでここでまた大きな連絡のくいちがいがあった。私は六峰登頂だけに終ることを恐れて、さらに偵察するよう命じたがそれが十分伝わらなかった。頂上へ向つた者は六峰頂上でストップし写真をとり旗を振って帰って来てしまった。

こうした状態で再び態勢をたてなおすことは甚だ困難である。たしかに日数はあり余る程ある。全員が一旦ベースキャンプに集結し、あらためて気を引き締めなおし向うことも不可能ではない。しかしその場合無意識の中にある気のゆるみから来る事故の公算が非常に大きいだろう。現実にC5からC4への下降中、中村が約200mスリップし顔面にかかりの擦過傷を負うという事故があった。

何れにせよ、私は四峰への態勢の立て直しをベースキャンプではなく、日本へ帰ってからにしようと思った。それには山への余情がまだ残っている間に早く日本へ帰ることである。往きに14日かかったキャラバンを9日で終え4月28日ボカラ着、そして4日後の5月2日には本隊6名がカトマンズを離れた。

今ダウラギリ四峰への思いが益々つの中ですら再び挑戦することを考えている。

4 ライトエクスペディションのため

私が今回の登山で狙いとしたもう一つのこと、出来るだけ少ない費用と日数で、最少限の装備と食糧で、またなるべく余計な労力を使わずに、そしてさら

に出来るだけシェルパを使わずに、いわば国内での登山とほとんど変らぬ気持でヒマラヤの登山をしようということであった。以下我々の考えた幾つかの試みを述べてみよう。

登山の装備や食糧に欲を言えばきりが無い。誰だってベースキャンプでは中でスモウがとれる程広いテントがあるに越したことはないし体が全部うまる程のエアーマットは、半身用のエアーマットよりいいにきまっている。そして、そのようにして最もよいコンディションを作って高所に備えるという理屈はわかる。しかし、そんなことをしなくても、良いコンディションが作れるなら不必要である。あるいはまた、チームワークを保つためにいつも皆が顔をつき合っているよりは、なるべく個人の自由が保てるように寝室用のテントは大部屋式でなく、2〜3人単位にわけた方がよいという意見もある。もちろんそれも一理あろう。しかし逆に言ってそんなことでお互に焦ら立つような隊なら初めから組まない方がよい。

その点今までの隊はよく言えば慎重、悪く言えば大げさ過ぎた。その一つが例の羽毛服であろう。ヒマラヤと言えはまるで制服のよう羽毛服を用意し、しかもベースキャンプあたりからそれを着ている。しかし実際の寒さはといえたとえは6〜7000mのキャンプで素手もしくは普通の手袋姿でタバコを吸っている写真や、セーター姿で立っている写真が意外に多い。のみならず私自身の前回の体験でもそれほど寒いと感じた日はなかった。もちろん8000mを越えるピークではそうはいかないかも知れない。またポスト・モンスーンでは寒気が相当厳しいだろう。しかし少なくとも今回のようにプレ・モンスーン期7000mのピークではそれ程大げさな防寒対策は必要でない。従っていわゆる羽毛服上下は最終アタックの2名分だけとした。それもビパークの必要があるだろうとの予想からである。同じ考えから靴も普通はいているシングル靴にしたし、オーバーシューズもキルティグのものは全部で4足しか用意しなかった。テントも冬用天幕は5張りだけにした。最初キャンプを展開する時は高度に慣れないせいもあって荷上げにかなりの時間がかかる。しかしなれてくると半分以下に短縮出来るのが普通であり、61年のジュガールで最初8時間かかったC1〜C2が終りの頃は2時間で歩けた。従って今回も途中でいらなくなったら間引いて上のキャンプに使おうということにした。第7キャンプまで予定しながらテントを5張りにしたのはそういう計算からである。事実、今回の場合第3キャンプが確立し、全員そこに集結した時点で第2キャンプのテントを撤収して第6キャンプに使った。ザイルも一人で一本使う馬鹿はいない。二人に一本が最高である。それに切筋、消耗等の予備及びアタ

ックにダブルに使ったり、或いはうんと長くして使ったりする場合を考えて9mm×80mのものを加えるなど色々な場合を計算したが、結局7本持って行くことにした。

困ったのはハーケン類である。これは消耗品で打ってしまえば帰るまで抜くわけにいかない。カラビナもやや似た条件にある。従ってこれだけは十分余裕を見て用意した。のみならず使いやすさや重量も考え十分金をかけてよいものを持って行くことにした。たとえばカラビナは全部ボナッティの軽合金を使うといった工合である。食糧計画についての原則は、まずBC以上の登山期間を35から40日間とするという四峰攻略の戦術的な面から大枠がきまった。色々な文献から得た情報や、経験を総合して、私は難易度が普通の7000m峰なら3週間で落ちる筈だという確証のようなものを持っていた。8000m峰のマナスルでさえ、初登頂の5月9日はBC以後約40日である。従って今回の4峰は4週間ないし5週間でおとせるだろう。そして我々々のような小部隊では何もかも自分達でしなければならず、その疲労等を考える時、40日以上はもたないだろう。いいかえれば、40日かかって落せなければ後いくらかけても駄目だという計算があったのである。

次いで考えたのは、徹底的に現地調達をすることであった。輸送のところでも述べたように、船積みにした際のカルカッタでの余計な労力や滞在日数等を考えると、日本からダイレクトにカトマンズへ送れる航空貨物は、我々にとって非常に魅力がある。ただ輸送費のかさむのが難点であり、それを少なくするには、出来るだけ日本から輸送貨物の量を少なくするしかない。前年の秋に出した偵察隊報告がその点で非常に役に立った。行動食の主体となるビスケット類やジャム類を全部現地調達に踏み切ったのもその報告に基いたものである。実際使ってみて意外とおいしく、インド製であるが日本のものと変らなかつたむしろ包装などは、完全なロウ引きの紙で包装してあり、日本のものより水に強い位であった。一箱150g程度で値段は3ルピー、邦貨にして100円位、日本から持って行く必要などさらさらないと行っていいだろう。その他、紅茶、ネスカフェー、粉ミルク、バター、サラダオイル等々純日本のもの以外は何でも豊富にカトマンズのバザールにある。ポカラでは、さすがに品数はかなり少ないが、それでも米、小麦粉、砂糖、石油等はここで十分調達出来る。話が本筋から外れるが缶入りの日本製ビールがあったのは嬉しかった。

酒の話の出たついでに嗜好品について少しふれるが、これは食糧係にとつて相当悩みの種だったらしい。食糧計画からいえば、そんなものは出来るだけオミッ

トしたかったらしいが、さりとて皆の士気に影響してはと思い、純日本的な副食類、たとえば、のりや寿司の材料、それにウドン、ワサビからウエの類まで食欲増進というよりも士気昂場のために少量ずつ用意された。なお酒たばこ類は、空港及び機内で買った免税品を規定の持込量だけ、つまりウイスキー8本に、タバコ80箱が持参したすべてであり、あとは若干のビールと、シェルパ用を含めた必要量のタバコを現地調達した程度である。

このように極力装備、食糧をへらしたことは、他の面でも好都合であった。その第一は日本からの空輸の費用がそれ程苦にならないということである。我々が日本から送った荷物は475kg、輸送費約24万円であったが、これ位の金は、船便でカルカッタ陸揚げの場合の滞在費等ですぐとんでしまうし、余計な気苦労が多い。航空便の場合大阪で航空会社に問合せれば、着いたかどうかはいながらにして分る。もっとも輸送費を安くするため全員、伊丹出発の時から、ニッカーズボンに登山靴をはき、トランクの代りにポッカ袋を下げ、機内持込みの航空カバンには、ハーケン類の重い物をゴソリ入れるといった気遣いじみた苦労はしたが……。

荷を少なくした第2の利点は、隊の機動力が増すことである。我々の場合、ポカラへのチャーター機は、荷物、隊員が一諸で丁度一機分の積載量の範囲内であった。荷物がもう少し多ければ、二機チャーターになるか、隊員の一部が定期便にシートを見付けねばならなかったであろう。おりから観光シーズンでもあり、こうしたことは非常に難しく、余計な日数がかつたであろう。通関も簡単である。我々がカトマンズの税関に荷物を受け取りに行った時、役人は、はじめ、めんどくさそうに明日来いと言ったが、我々のリストを見ている内に荷の少ないことがわかり「本当にこれだけか」というので「小さなサイズの荷が14個だけだ」というと「O.K.それでは今日運び出してよい」という事でその日のうちに引き取ることが出来た。

なお附言するならば、我々の帰りの荷物は是非持ち帰らねばならないもののみ制限し、一部は後の隊の

ためにカトマンズにデポするなどして、一人20kgの手荷物制限内に納めてしまった。隊員の中には個人のものでこれは持って帰りたいという品もかなりあったが、帰りの輸送費(1kg当り500円)をはるかに越える高価なものを別にして皆売却もしくはシェルパにボックスとして与えるなどして減らした。従って日本に持ち帰った装備は全部で160kg、荷物輸送費はゼロである。

装備、食糧を極力しぼったことの第3の利点は、物品の寄贈依頼等を殆んどせずに済んだ事である。このため隊員は物貰いに走りまわる必要がなく、又荷が少なくして梱包も楽であったため、出発前日まで全員普通の勤務をしたし、全準備期間を含めて、勤めを休む事は皆無に近かった。大げさに言えば、冬山合宿に出かけるような気持で伊丹空港に集まったといつてもいいだろう。

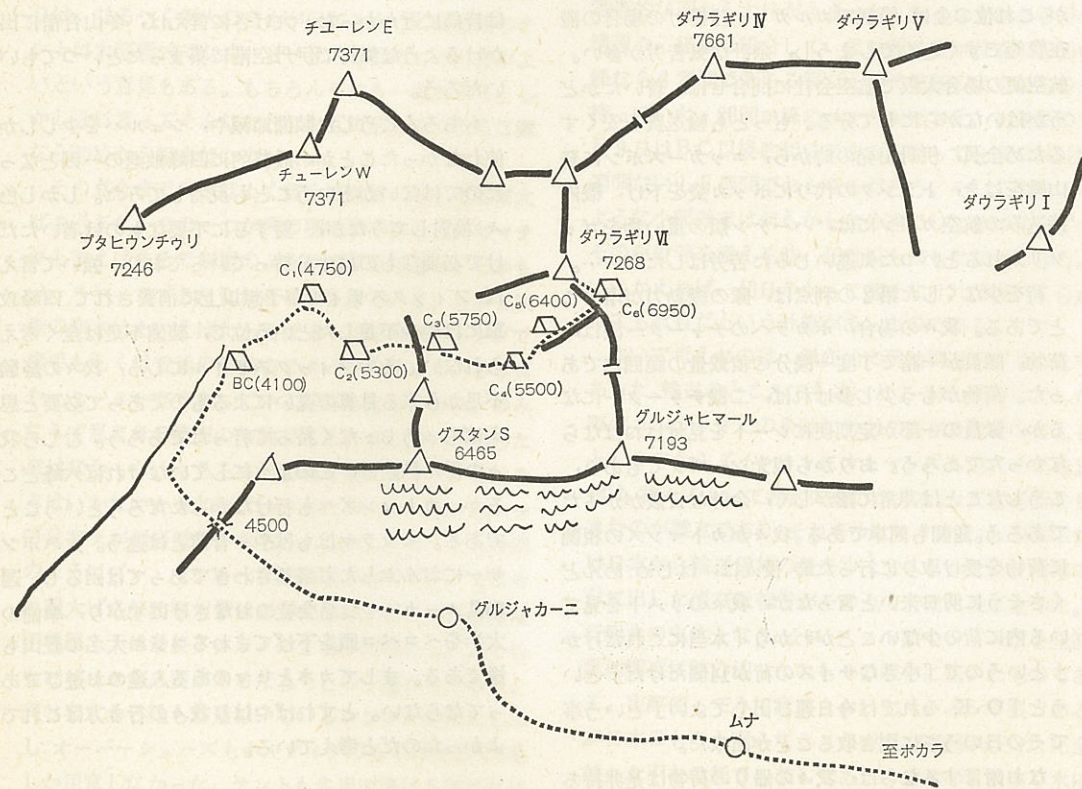
もちろんこうした装備節減や、シェルパを少ししか使わなかったことが、最終的に四峰敗退の一因となつたのではないかということも反省してみた。しかし色々検討してみたが、要するに不要なものは省いただけに必要なものは十分持っていており、強いて言えば、フィックスザイルが予想以上に消費されて、四峰攻撃にはやや不足したという位で、装備不足は全く考えられない。そのフィックスザイルにしろ、我々の経験不足から来る目算の違いによるものであって必要と思えばちゅうちょなく持って行ったであろう。むしろ我々の得た結論は、このようにしていなければ六峰どころか、カトマンズへも行けなかつただろうということである。ヒマラヤはもはや一昔前とは違う。大スポンサーにおんぶしたお祭りさきぎであっては困るし、運動具メーカーや食品会社のおなさにすぎり、準備の大半をベコベコ頭を下げたまわるコジキ大名の登山も嫌である。ましてカネとヒマのある人達のお遊びであってならない。とすればやはり我々の行き方はこれだよかつたのだと考えている。

南極雑感

—南極観測隊と探検—

上 田 豊

西ダウラギリ概念図



1 内陸調査旅行

1969年2月15日、極点旅行隊は141日間、5200kmのトラバースを終えて昭和基地に帰投した。私たち新参の10次隊は、彼らの感激ぶりを近くでボヤーとしてながめていた。

私もいちど極点旅行隊への参加を希望したことがあった。しかし彼らをむかえても、何か他人事のような気がした。それは、ひとつの時代が終わったのであり、次の時代がはじまろうとしており、自分たちは次の時代のトップバッターであるという観念からきたものであろう。

極点旅行は、いつかはやらねばならない計画である。それは早いほどよかった。そしてアメリカ隊の燃料サポートを得たが、とにかく成功した。昭和基地から長い一本の線を極点まで結んだ。観測面ではその成果はまだ評価できないが、多くの知識をもたらすはずのものである。設営面でも快適なKD60型雪上車を開発し、それが長途の旅にたえうることを実証するなどの成果をあげた。それらは今後の内陸調査旅行に光明をなげかけるものである。

日本隊の過去の大きな内陸旅行は、3次、4次、5次、8次隊がおこなった。3次と5次は村山氏、4次と8次は鳥居氏が越冬隊長と旅行隊長をつとめた。それらの旅行隊の成り立ちの大勢は、ボスが手下をひきつれてといった感じのものであったといえるのではないかと。そして9次隊の極点旅行は、それまでの内陸旅行の総決算ともいべき村山学校の修学旅行といった感じのものであった。修学旅行は小・中・高校とあるが、そこからは何のフィロソフィーも残らないのが常である。

極点旅行によって、過去の日本隊がとってきた旅行隊の成立様式やその構成メンバーの終末をむかえ、あとには物とそれらの経験で得られた情報だけが残った。私たちは残されたものをふまえて日本隊の内陸調査の将来像をかたちづくる新たなスタートをきらねばならない。人間の代謝が一度におこったのだ。それはそれでさっぱりしていいことだ。

私は10次隊に地学部門の雪氷学担当の観測隊員とし

て参加した。10次隊の地学部門5名の最大の目的は、南緯72度線にそってやまと山脈にいたる2000km、90日の内陸調査旅行である。これはエンダービーランド地域雪氷学的長期調査計画といわれるものの初年度にあたる計画である。この計画は、日本に閉じこもって雪をいじくるといった感じの日本の雪氷学界に欲求不満をもった若手研究者の有志が集まり立案した研究プロジェクトである。エンダービーランドの水収支の機構をあきらかにするため、10次、11次隊により内陸調査をおこない、それぞれのルートで4年後の14次、15次隊によって前の隊がセットした標識ポールなどの再測をして、積雪量や氷床の流動速度、氷床の厚さなどを知ろうとする、データ整理をいれて10年の計画である。

こういう成り立ちと継続性をもった計画は、日本の南極観測でははじめてであるし、日本の雪氷学界でははじめてのことである。それがうまくゆくかどうかは最初にかかっているといつてよい。計画を軌道にのせるためには、当面の課題は測定のしろうとが、南緯72度線にそって250kmにわたる三角測量網をかなりの精度でやまと山脈の不動点までもついでかどうかという点にあった。それはやってみなければわからない。はじめてのことをやる場合、試行錯誤はつきものである。実施方法は越冬がはじまってからも、現場あわせによりたびたび変更された。まずトラバースの運行方式から変えてゆかねばならなかった。そこに、はじめてのことをやる時の人間の限界が感じられるが、そこがまたおもしろいところであった。

11月1日昭和基地を10名の隊員で出発し、8次、9次隊のたどったルートを南下して、11月21日南緯72度に到着した。そこからルートを西にむけ、測量をしながら1日10キロから15キロの歩くよりおそいペースで進んだ。適当な測量点をつみつけるため雪上車でウロウロするので、最初の頃は1日10キロ未満しか進まず、当初の予定の放棄にせまられることもあった。測量網は、やまと山脈のヌナタック頂上で秒速30m近い風に面と向かった測量を最後に、ほったの凍傷をありがたくちようだいして完成した。1ヶ月の予定が10日おくれた、おおみそかの日だった。

北大で1次隊のソリ旅行用の樺太犬の訓練をしていた安藤旅行隊長は、西堀さんが「南極越冬記」でボツンヌーテン旅行隊の帰着をむかえて、まっさきにボツンヌーテンの「天測やったか」とたずねた部分をひき、越冬隊員に今までの旅行と私たちの旅行の性格の変化を説明した。今までは、ある地点に到達することが目的であり、その地理をあきらかにすることに価値があった。これからは、旅行のルート上で何がなされたかが問われることになるだろう。

2 やまと山脈登山

やまと山脈は南北50kmの間にAからGまでの7つの山塊にわかれている。標高はすべて2500m未満で、大陸氷床からの比高はいずれも500m足らずである。南極の登山は南極の最高峰ビンソンマシッフのアメリカ登山隊でもわかるように、山岳地帯までのアプローチさえできればあとは取付きまでマイカーでゆき、たくさんのピークに短期間に登ることができるという楽しさがある。いわゆるピークハントにはうってつけのところである。私は全部のピークに登るつもりだった。とりわけG群のピークはすべて未登で、高度不明のためどれが最高峰かも定かでない。

予定がおくれたため、残念ながらやまと山脈はかけ足で通過することになった。山脈の南部はなだらかな山容を拡大なモレーンフィールドが見事な流線できりまき、北部の山塊は青氷の氷原に氷河をいだいた岩峰が殿堂のごとくによっきりとそびえたっている。ここを最初におとす4次隊がうらやましい。彼らはG峰を残してすべてのピークを登ってしまった。私たちは、正月にやまと山脈最高点のA群頂上に全員で登った。私はB群、C群は調査優先であきらめ、E群頂上とE群で2番目に高いピークに仕事のあいまをぬすんで一人で登った。わずか2時間ぐらいの登山であったが、急斜面にアイゼンを快調にこまかせて登っていると、山登りを知っていることのしあわせをつくづくと感じた。

E群頂上からG群を観察すると最高峰はどうやら一番西寄りのピークらしい。ここから見ると、ジャヌーの西面を何分の一かに縮小して雪を落した感じの格好で、頂上はピンととがり、G群でも一番むつかしそうな岩峰だ。テーヤン(泰安)が仲人だったという学習院山岳部O. B. の八木さんと一日かけて登りにいった。自信満々勇んでかけたのはよかったが、ルート偵察で一日つぶれてしまった。私の好みからいうと、西面の、G峰でただ一ヶ所雪のついた急峻な小ルンゼから肩に出て、バンドづたいの岩登りでピークに立つルートが最も良いと思ったが、そのルートは最後に登り口

までしかゆく時間がなかった。G峰の岩壁はちよつと取りついてみたが、全体に逆層気味で、ハーケンに適当なリスが少ない。立派だがあいそのない山である。とにかく登頂には、ボルト、ハーケン、アプミをガチャガチャいわせ、ビバーク覚悟で臨む必要があるだろう。そんな用意はないし、この山を登るには一年ほどみつちり高度の岩登りのトレーニングをやってからの方がよさそうだ。

やまと山脈にはこのG峰をはじめとして、未登の衛星峰やスナタークはたくさんある。またクライマーの登高欲をそそる岩壁にもことかかないが、氷河にみがかれたほとんど垂直のツルツルの壁で、人工登攀の連続となるだろう。それらの登攀は調査旅行のついでにいうにはちよつとしんどいし、かといってそのための登山隊を日本または昭和基地から派遣するのは大げさである。しかし将来は、観光旅行で昭和基地を訪れた金もちクライマーが飛行機チャーターまたは定期観光フライトによってやまと山脈に着陸し、登山するといった時代がくるかもしれない。

D群の福島岳は、やまと山脈で最も大きく堂々としている。自信のない人は途中で待とつたらええやという安藤さんの甘言にのせられて、パーティは山になじみのうすい人も含めて7人の大所帯となった。ルートは4次隊の岩登りのある初登ルートよりやさしいとみて、南面西よりの雪のガリーをとった。結構急で、ちよつと岩のでている所でフィックスを一本たらしめた。アイゼンに慣れない隊員には、すぐうしろに山慣れた隊員がくっつくようにしておしあげ、とにかくみんな頂上に立った。登ったはいいが、みんなが無事に降りるのは少々やっかいだった。下降はふきつける強風の中、フィックスのつるべでなんとか安全な所にたどりついた。あとは下に白夜の圏谷氷河をみながら、あまりすべらないシリセードで、やまと山脈での12日間の行動を終えた。

3 南極観測隊と探検

3-1 まぼろしの山脈

内陸旅行の往路は、8次と9次隊がとった東経43度線に沿ったルートを南下した。私たちが9月のデポ旅行ですでに通ったことのある道だった。昭和基地南東150kmにあるF100付近は、ルートの東に氷丘が続いていた。帰路は余裕があれば往路より東よりのルートをとる予定もあったので、天測をしないナビゲーターとして先導の任にあった私は、双眼鏡でじっくりと東方のスカイラインをたどっていた。白一色の雪景色のところどころに、曇天のため青氷がにぶいかげりをみせている。

やがて双眼鏡の視野をぼんやりとした褐色のシミの

ようなものがチラッとかすめた。ドキッとした。目標を褐色のものにあわせてじつと見つめていると、だんだんとはつきり見えてきた。岩石にちがいない。この付近でかってそのようなものがあつた報告はない。だんだん興奮してきた。露岩なら、最近の日本隊では大発見だ。かってオーストラリアのパイロットが、昭和基地南東約400km付近に山脈をちらつと見たことを報告してA. N. A. R. E. 山脈とよばれたが、3次の村山隊が踏査した結果その存在が否定され、まぼろしの山脈とよばれるようになったという話がある。

もしその褐色のものが露岩なら、その付近の氷丘の存在からして、まぼろしの山脈がその背後にかくれていても不思議はない。山脈がなくても、こんな所に露岩という不動点があれば、いろんな調査をするのにひじょうに好都合なのだ。私は凝視した。だが残念かな、どうやらモレーンのようである。ひよつとしたら単なる影かもしれない。そこまでどれぐらいの距離があるのかは、雪原上ではちよつと見当がつかない。今すぐ見にいこうという隊員もあつたが、安藤さんは帰路に調査すると断をくだした。

やまと山脈にいるところ、11次隊のをせた「ふじ」は昭和基地に接岸した。ラサという飛行機も持ってきた。早速安藤さんは、往路にみつけたF100のモレーンらしいものの付近を飛んでみてくれという内容の電報を打った。たとえモレーンであっても、モレーンの存在、氷丘とクレバス帯の存在、やまと山脈付近と同様に雪がなくて氷が露出している様子などから、何かありそうである。かって報告されたANARE山脈の位置からはかなりはなれているし、ソ連の飛行機もそのあたりを飛んだことがある。しかしこのF100付近をめざして、露岩発見のために飛んだのではあるまい。客観的にみれば万にひとつの可能性かもしれないが、飛んでみる価値はあるのではないか。

やまと山脈からの帰路、私たち3人は往路と同じルートからはなれ、F100モレーンの調査にむかった。モレーンはあつた。発見にはちがいがいが、単なるモレーンでしかなかった。F100から16km東方にあり、長径500m、短径200mの楕円形をしていた。南の方にも2ヶの小さいモレーンが見える。このあたり一帯が氷床の中にとりこまれたモレーンのわきだし口になっているのだろう。モレーンの東方は急斜面のクレバス帯をつらねた氷丘脈を形成していた。氷丘の上まで行くには基地崩投日厳守という制約と、ガソリンの不足、クレバスという障害があつたので、ラサに望みを託して引返した。昭和基地帰還後、雪上車を撤収する私たちの頭上をラサは自衛隊のヘリコプターと、何のためか知らないが晴れがましく編隊飛行をおこなった。それは飛行場の撤収日だった。

ラサは飛ばなかった。やまと山脈への飛行と、当初の予定の海岸線の航空写真測量をやつて燃料をつかいはたした。予定の航空写真測量というのは、すでにできている地図の精度をあげるためのものである。たしかに現在でも海岸部の地図に誤りを指摘することはできる。しかし精度をあげる以前にやるべきことはまだあるといつてよい。南極の地理的探検は、航空機によって飛躍的な進展をとげたのではなかったか。もう飛行機はそのパイオニア的使命から、みずから引退してしまつたのか。

南極が観測の時代だといわれるようになると、探検的なおもしろい課題がみつかつてもすぐに頭の切りかえのできない固さがみられる。予定がいっぱいでがんじがらめなのだ。それは観測という性格のもつ大きな特徴である。物質的な余裕はあるのだが、無駄も多いので時間的精神的にはギリギリの精一杯の状態にあるのが観測の一般的な姿である。探検というものは物質的には最小の規模で最大の成果をあげようとするものである。何かあるかわからないことを調査するのが探検であるから、状況に応じて臨機応変の処置をとるために、時間的な余裕と頭の柔軟性は不可欠のものである。そして通常、地域調査というものは、探検が観測に先行する。

南極エクスペディションは観測か探検かという古い論議を今になってここでむしかえす気は毛頭ない。けれども、より詳細な精度のいい知識を得る観測も必要であるが、常にまったく新しい事実を求めてうけいれるスペースを残しておくことが忘れられてはならないのは、南極にかぎったことではあるまい。ここでなにもオーロラ屋さんに本業を犠牲にして地理的発見をしろというようなたぐいのことを言っているのではない。地理屋なら地理屋で自分の専門についての心がまえを言っているのであつて、隊としては、組織のリーダーシップをとるものが、オールラウンドなアマチュア精神を保持すべきなのだ。

3-2 発見といふこと

探検の目的とその成果は発見という言葉で表わすことができるだろう。地理的発見をする行為を探検、発見をする行為を広義の探検と定義することもできる。

私たちはやまと山脈の近くで、青氷の上に載っている黒い小石を全部で10ヶ発見した。帰国後の検査の結果隕石であることが判明した。南極全体では1965年頃までに回収された隕石は4件、6個しかない。ただし1ヶの重量は従来のもより1ヶタ小さい。また私たちはF100近くのモレーンの他に、やまと山脈付近では地図にないスナタークを見つけた。10月に白瀬氷河に調査旅行した際、地図にないスナタークらしいものを望見した。また11次隊のパイロットは地図にのって

ない島を発見した。

これらをもって私たちの南極観測が立派な探検であったなどと宣伝するつもりはない。隕石の発見のたぐいはビルの屋上でもできるし、他の話もひとむかしまえの地理的発見にくらべると、ずい分みみちい話だからである。しかし見おとされてならないことは、私たちが初トレースした南緯72度線は、たかだか250kmにすぎないが、何もなかったということである。ただし、何もなかったということを見発見というためには、水ももらさぬ完璧さが要求される。また、全く同じ状況のもとでも発見できる人とできない人がある。せっかく発見しても、それが発見者個人の中で埋没してしまえば、それは発見でなくなってしまう。いままであげた発見も、小さいものであるだけに、そういう埋没していたものの掘りおこしであることもあるだろう。特にそういう埋没は、南極観測隊ではおこりやすいことだ。したがって発見を見発見とするためには、すなわち探検するためには、それなりの意識と知性が要求される。

探検のセンスをみずから放棄することによって、南極観測は発見の機会と南極のおもしろさに目をつぶっている面があるのではないか。また、発見ということにこだわらなくても、あさはかな人知で立てられた最初の予定以外のおもしろい仕事を見つけるということは、大切なことである。それがなければ南極の将来には、情性しか残らない。

帰国の途についた船上で、安藤さんの内陸旅行の報告があった。彼は、予定の仕事はほぼ満足に成されたが、プラスアルファが不満足なものだったので旅行隊の成果を減点した。ある隊員から、どうして予定どおりの仕事ができただけなのに減点するのかわからないという質問があった。プラスアルファの意味は、説明しても結局理解されなかった。

3-3 エクスペディションの目的と今後の組織

日本南極観測隊の目的は何か。普通一般のエクスペディションは、ちがった役目をもったその構成員が一致団結する共通の目的が明確であるといえるだろう。日本南極観測隊では各部門、各個人の目的はかなり明確だろうが、共通の目的は不明確きわまりない。お題目はいくらでもとなえられるが、ひとたび具体的な目的が明確にされれば、それは一致団結よりもむしろおたがいの衝突を生む場合が多い。これは大世帯のお役所的総合研究所といったものに似た状態といえるのではないか。昭和基地は文部省の理想通りの姿に近づいているといつてよい。

私たちが内陸旅行最大の課題である、南緯72度線にそった三角測量網を組みはじめた当初、設営陣からかなりの不満がでた。行程がのろい、雪上車に負担が

る、燃料をむやみに食う、自分の仕事があるのにやっかいな観測の手つだいをぶっつけ本番でやらされるなど。これは観測陣の不幸からくる設営陣の不信感のあらわれともいえる。しかし南極観測では仕事の専門化にともない、異質のバックグラウンドをもったものが隊を構成するようになったため、共通の目的のために結束することがむずかしい事がある程度ものがたっている。この場合、設営陣をなじっても問題は解決できない。むしろ、観測陣の認識と配慮の不足を反省しなければいけない。この問題は結局、仕事が軌道にのり、行程がスムーズにはかどるようになって、自然に解消されてきた。

昭和基地では各隊員がみずからおたがいの立場を尊重し、わるくいえば丸くおさまっていたため、横の関係はひじょうに円滑であった。そこでは何の非常事態もおこらなかつたため、強力なリーダーシップは不必要であったし、歓迎されなかつた。そんなものより、良きマネージャーが居てくれれば、それで十分だったのである。これは10次隊のひとつの特徴であり、おたがいの一致した意見であった。実質的には、横のつながりだけで成り立っていたといえる。

一般的にいつて今後のエクスペディション、主に学術調査隊といったものは、従来の山のリーダーシップとはちがったものが要求されてきているといえるだろう。メンバーは登山パーティのセンスもなく、おたがいの気心を知らないよりあい所帯になることが多いだろう。そういう隊で一言のもとに隊員を納得させ、全体を右に左にと動かすことは至難のわざとなってくるだろう。ここでは経験やカンよりも、各隊員のさまざまなことになった、あるいは的はずれの意見にこたえ、全員を理路整然とした言葉によって納得させる論理性が要求されるだろう。また、へたなリーダーシップは敬遠され、無視され、仕事で疲れた隊員の生活を楽しくくつろいだものにし、気心の知れない隊員間の心のしこりを取除いてくれるようなホスト的、潤滑油の隊長が歓迎され、あるいは単なる象徴としてのリーダーが多くなるだろう。

また従来の私的エクスペディションによくあるプロモーター的な、隊を実質的にとりしきっている隊員は、隊の成立過程が変化することにより、あまり見られなくなるのではないか。このことは強力なリーダーシップのそう失と、隊員の混成化がすすむことによる先輩後輩関係の無力化とあいまって、隊の縦の系列をくずしてゆくだろう。これらのリーダーシップや隊の組織の変化から、エクスペディションの構造が、日本で一般にいわれている民主主義なるものに近い傾向をもつことになると思う。いや、もうとくに、はじまっている事ともいえる。それがニセか本物か、良いか悪いか

は別として、機に即してじん速に対処し、全員一丸となって事にあたるといった事には不便なことだろう。そういう必要はなくなってきたということだろうか。

4 おわりに

南極は結構おもしろかった。日帰りを除くと延べ約5ヶ月の基地外行動をおこなった。いいふるされた言葉であるが、南極観測がいく度くりかえされようとも、南極の自然は昔も今もかわりない。8月のオメガ岬への海氷上の調査旅行は、巨大な氷山群に感嘆し、氷づめになったデコボコの浮氷群に難渋した。10月の白瀬氷河への調査旅行では、海氷のプレッシャーリッジやリードに行手をはばまれ、ルートをもとめて走りまわった。白瀬氷河は壮絶な景観だった。内陸旅行では、やまと山脈や、白瀬氷河の源頭と考えられている南緯71度線のクレバス帯で、ひどく神経をすりへらした。しかし極点旅行用に開発され大型でクレバス帯に不適とされたKD60型雪上車が、クレバス帯でも小型雪上車の誘導さえあれば立派に行動できることを実証できた。やまと山脈や海岸部の氷河歩きも、緊張すると同時に楽しかった。これらのことは、登山の最中に感じるような緊張感と、登山後のあのいいような安ど感と満足感に似たものを与えてくれた。またなによりも貴重なことは、それらの野外活動によって、若干の地球科学的イメージを得られたことである。

人跡未踏もしくは未開の地というものは、一般にまず英雄的な探検家が道をひらき、その後文明の進展にともなってアプローチが急速に容易となる。それが大衆的私的エクスペディションのさそい水となる。南極もアプローチの困難さもあって、IGY以後の国際組織、国家組織による独占時代という特殊事情はあるが、一応その例外ではない。将来南極では観光開発が進むとともに、それが現代的な意味での私的エクスペディションを生むかもしれない。そして大陸の要所要所にヨーロッパアルプスの山小屋的な意味をもった公用基地が建設され、南極大陸全体がアドベンチャーや探検の巨大なオリンピックスタジアムのようなものかもしれない。そのためのフィールドは、南極エクスペディションが長い間学術観測に専念しているため、意外と残されているのではないだろうか。

日本隊では11次隊によって仮の内陸基地が設置された。航空機の越冬も近いうちに実現するだろう。今後の内陸調査は、内陸基地での観測とともに、内陸基地や極点旅行の経験を利用して、より広い地域の基礎的な知識をもたらすだろう。あるいは特定のテーマをもって、せまい地域をくわしく調査する方向にむかうかもしれない。内陸ばかりに目をうばわれずに、海岸部で忘れられた調査をがっちりやるといふいかたもあるだろう。地域調査というものは、線から面の調査に移行してゆくと考えられるが、そこには航空機などの機械力の利用とあいまって、調査方法の質的な発展的転換が必要であろう。

南極にいきたいというだけなら、1度いけばいいだろう。南極で何かをやりたいのなら、1度だけでやるほど南極は小さくはない。南極を自分のものとして長つづきさせるためには、なんらかの課題を南極にみいだすことである。それはもちろんオリジナルなものほどいいわけである。南極の英雄時代以来、世界各国の南極エクスペディションで得られた成果は多い。しかし得られた成果が多いからといって、オリジナリティのある行為の可能性があまり残されていないということには、対象が大きい場合必ずしもむすびつかない。

南極に行かない一部の人は言うだろう。「南極なんて日の丸遠征はおもしろくない。」しかし、越冬生活にも体制内自由はあったといつてよい。とにかく越冬がはじまってしまえば、肩書きは公務員でもそんなこと知ったことではない。自由は本人がその気になれば、1年の期限つきでなんとでもなる。

またある人たちは言うだろう。「もう南極観測も軌道にのってしまつておもしろくない。」なるほど1次隊はおもしろかつたと思う。何事も常に最初がもっとも偉大である。しかし別の最初もなきにしもあらずである。落穂ひろいといわれようが、そこで理念にしたがつて華麗なる転身をするという能のない、南極という自然の好きな者にとっては、なにもしないよりかはずっとましなのである。私たちが現に日本の山で、開発された登山道はずし、何かをもとめて山登りを続けているのではないか。南極よりおもしろいことはある。しかし日本にいるよりはましな一年間であった。

高地研究センターの提唱

樋口敬二

高地情報の不足

本年(1971)2月8日、東京で、「渇水に関するシンポジウム」が開かれた。

渇水とはいっても、大都市における水不足のことではなく、河川流量の最低状態を意味しており、降雨、降雪、地下水などに関係する問題である。そして、それも、日本国内だけではなく、国際的な意味も、持っていた。というのは、1965年以来、国際水文学十年計画(International Hydrological Decade, 略称IHD)という形で、地球上に存在する水、雪、氷に関する研究や調査が進められており、「渇水」も、そのテーマの一つとして国際的にとりあげられはじめた問題点で、このシンポジウムも、IHD小委員会が、日本学術会議、水特別委員会と共催で開いたものだったからである。

シンポジウムの講演は、四つあったが、そのはじめに、河川の入力系にあたる降水に関して、京都大学防災研究所の中島暢太郎教授が、「渇水の気象学」という講演をされた。

渇水の定義と歴史的考察、渇水時の上層気圧配置、渇水の気候学、渇水と気候変動といったわけ方で、問題点をまとめたすぐれた総合報告であった。なかでも、降水量の長期変動の周期としては、太陽黒点の極大と極小に相当して起るものがよく知られているが、60年ぐらいの長い周期も見出されており、1960年ぐらいから、今後30年ほどの間、降水が少なくなる可能性がある、という指摘は、興味深かった。

このような中島氏の講演に対して、私は、質問した。「降水量の長期変動は、河川流量の変動を支配する要因だと思いが、いまお話しされた降水量の変動傾向が、そのまま、渇水の変動傾向を示すとはいえないのではあるまいか。というのは、中島さんの示された降水量の統計資料は、低地に関するものだが、日本の河川は、その水源を山岳地帯にもっているのだから、河川流量の変動を推定するには、山岳地帯の降水量の変動を

知る必要がありはしまいか。平地における降水量と山岳地帯の降水量とは、変動は、同じ傾向にあるのだろうか。その点について、お伺いしたい。」

この質問に、中島氏は、こう答えられた。「たしかに、河川流量に関係の深いのは、山岳地帯における降水量である。近年、ロボット雨量計の設置などによって、山岳地帯でも降水量の観測がおこなわれるようになったが、それでも、長期変動を検討できるほど、観測資料は揃っていない。いまのところ、山岳地帯における降水量については、なんともいえない状態である。」

中島氏は、たいへん残念そうに、そう答えられたのだが、こんなふうには、多くの気候資料は、低地にある観測所で得られたものであり、その意味からいえば、高地は、一種の空白地帯であるとさえ言えるのである。しかも、日本の八割ちかくは、山であるために、山の事情がわからないことが、平地の生活に反映する場合もある。中島氏が指摘した渇水の問題も、その一つである。それに、最近のように人間活動が大きくなると、行動空間としての山に関する情報が重要となってくる。

高地における情報の不足、この問題をどう解決するか。最終的には、気象庁のような公的な機関によって、定期的な観測が行なわれるより仕方がないと思うが、それだけでよいのだろうか。

南極でも、観測を主とする時代の前に、山岳関係者の力が生かされた時期があった。それと同じようなことが、日本の高地にも、規模や形は変わっても、あってよいと思う。

たとえば、高地越冬観測など、学術面の強い大学山岳部の課題の一つではあるまいか。

氷河を比較する

日本のように、狭く、かつ、開発の進んだ国でさえ、こんなふうには、高地の情報が不足しているのだから、いわゆる開発途上の国では、その不足は、さらにはげ

しい。しかし、地球上にある水の総量を知ろうという場合には、高地に存在する雪や氷の量的評価を抜きにすることは、致命的である。

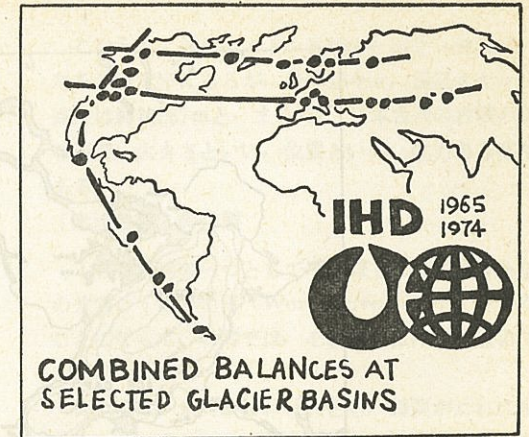
さきに述べたように、現在、IHD計画が進行中だが、そのうち、山岳地帯に関係が深いものとして、氷河調査があり、つぎの三つの計画が各国で進められている。

第一は、多年性氷雪、すなわち、日本の平野部の積雪のように一冬ごとに消えてしまうのではなく、いわゆる「越年」する氷や雪の世界的な分布の記録—World Inventory—世界台帳—をつくる計画である。具体的には、氷河、雪渓、永久凍土層などの調査である。

これは、いわば、氷雪の空間的な記録であるが、これに対して、氷雪の時間的な記録として、第二の計画に、氷河の変動の調査がある。氷河は、前進しているか、後退しているか、を調べるわけである。

そして、第三が、氷河を、熱、質量、水の収支系とみて、各地の氷河の特性を明らかにする、いわば、「比較氷河論」ともいうべき観点からの調査である。比較する氷河は、南北方向に一本、東西方向に二本の線上にあるものが選ばれている。

南北チェーンは、第1図に示したおり、南北アメリカ大陸を縦断して、北のアラスカから南の南極大陸を



【第1図】IHD計画のために選ばれた氷河の分布 (ガイドブックのカットより)

結ぶ線上にならぶ氷河である。原案では、北はブルックス・レンジから、南は南極半島まで、18の氷河が選ばれている。

つぎに、東西チェーンの第一は、北緯35度~55度の範囲の、テンジャン、パミール、コーカサス、アルプス、ロッキーへとつづく一連の山域にある25の氷河である。

そして、三番目の東西チェーンの第二は、北極圏に

第1表 カナダにおいてIHD計画のために調査中の氷河 (Løken (1969) による)

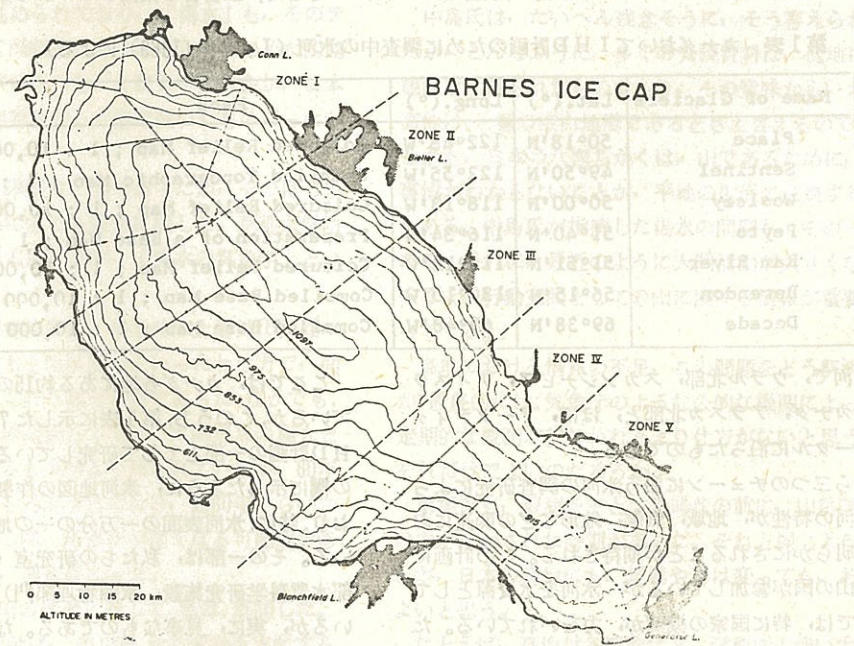
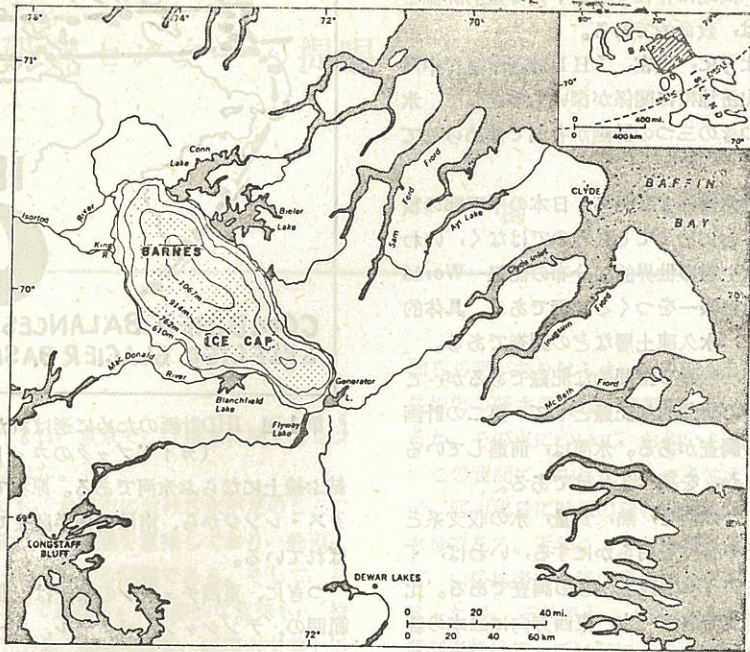
Name of Glaciers	Lat.(°)	Long.(°)	Maps
Place	50°18'N	122°48'W	Coloured Relief Map ; 1 : 10,000
Sentinel	49°50'N	122°55'W	Compiled Topographic Map ; 1 : 10,000
Woolsey	50°00'N	118°13'W	Coloured Relief Map ; 1 : 10,000
Peyto	51°40'N	116°34'W	Preparation of a Base Map ; 1 : 10,000
Ram River	51°51'N	116°12'W	Coloured Relief Map ; 1 : 10,000
Berendon	56°15'N	130°10'W	Compiled Base Map ; 1 : 10,000
Decade	69°38'N	69°48'W	Compiled Base Map ; 1 : 10,000

ある氷河で、ウラル北部、スカンジナビア、アイスランド、カナダ、アラスカ北部と、ほぼ、アークティック・サークルに沿ったものである。

これら三つのチェーンに沿う氷河の調査研究によって、氷河の特性が、地域、気候、地形などの関連において、明らかにされることが期待される。この計画には、沢山の国が参加しているが、氷河を水資源としている国では、特に国家の機関が、力をいれている。たとえば、ノルウェーの場合はあとで述べるが、カナダでは、エネルギー・鉱山・資源省 (Department of Energy, Mines and Resources) の Water Sector に Inland Waters Branchがあり、そのなかに、雪氷学部門 (Glaciology Subdivision) があって、約20人の研究者が氷河の調査研究にあたっている。

ここでは、カナダ各地にある約15の氷河を対象としているが、このうち、第1表に示した7つの氷河を、IHD計画の一部として研究している。この表の最後の欄に示したように、氷河地図の作製にも力をいれており、特に、氷河表面の一万分の一の地形図をつくっている。その一部は、私たちの研究室 (名古屋大学理学部水質科学研究施設、水圏物理部門) に寄贈を受けているが、実に、見事なものである。なお、私たちの研究室では、氷河および氷河地域の地図をあつめているので、関心のある人は、おいでになるとよい。

その他、私たちの研究室では、地図、解説など、氷河に関する資料は、なんでも集めているので、遠征の際に、もしそのような資料を、入手された場合には、すべて二部もらって、一部を当方へ送っていただければ



第2図 カナダ北部、バフフィン島のパーンス氷帽 (Løkker Sæger (1667) による)

ば、幸いである。実費は、お支払いする。また、一部しか入手できない時には、そのような資料をもっている旨をお知らせいただければ、コピーをとるようにしたい、と考えている。よろしく、御配慮をおねがいする。

以上、述べたようなIHD計画に関連した氷河調査については、ユネスコから、つぎのガイド・ブックが、それぞれ刊行されているので、くわしくは、それらを、参照していただきたい。

Perennial Ice and Snow Masses—A Guide for Compilation and Assemblage of Data for a World Inventory. Technical Papers in Hydrology No.1, Unesco, 1970 (US\$ 4) Unesco-IASH

Variations of Existing Glaciers—A guide to International Practices for Their Measurement, Technical Papers in Hydrology No.3, Unesco, 1969. (US\$ 1.25) Unesco-IASH
 Combined Heat, Mass and Water Balances at Selected Glacier Basins—A Guide for Compilation and Assemblage of Data for Glacier Mass Balance Measurements. Technical Papers in Hydrology No.5, Unesco, 1970. (US\$ 2) Unesco-IASH

なお、IHD計画の一部とはなっていないが、さきに述べたカナダの氷河学部門による研究のなかで、興味があるのは、氷帽 (Ice Cap) の研究がある。氷帽とは、山の上においたお餅のような氷体で、まわりに流れ出しているところは、南極やグリーンランドにみられる大陸氷床 (Continental Ice Sheet) のミニチュア版といった形である。

その一例が、第2図に示したバフフィン島にあるパーンス氷帽(70°N, 73°W)で、この図にみるとおり、長径90キロ、短径40キロの円型であり、ほぼ北アルプス一帯に氷をかぶせたほどの大きさである。ただし、等高線で見るとおり、高度差は、約500mだから、ずいぶん平らである。

雪氷学部門では、この氷帽を五つの区域にわけ、これを横断する線上に、破線のようにスティックをたてて、雪の函養量、消耗量を測定している。まわりが、はっきりしているので、このような質量収支の調査に、氷帽は、適している。氷河と大陸氷床との中間段階として、面白そうな対象である。

氷河学部門では、ほかに、同じくバフフィン島のベニイ氷帽 (67°15' N, 66°W)、その北にあるデヴォン島のデヴォン氷帽 (75°N, 82°W)、さらに北、アクセル・ハイベルグ島のすぐ西にある小島メイン島 (Meighen Island) のメイン氷帽 (80°N, 99°W)、などを調査している。

このうち、最後のメイン氷帽の一万分一地図が、私たちの研究室にあるが、長径16キロ、短径8キロ、最高点は海拔267mと、まるで、日本古代の古墳のような形で、大きさといい、位置といい、魅力ある存在である。

「氷河台帳」の作製

IHD計画の一つとして、地球上に存在する多年性の氷雪の「世界台帳 (World Inventory)」をつくることになって、各国では、それぞれに作業を進めている。

日本には、氷河がないけれども、雪渓がこれに相当するので、私たちは、北アルプス一帯を飛行機で飛んで、雪渓の写真を撮り、「雪渓台帳」を作製した (樋口敬二、五百沢智也「空中写真による北アルプス雪渓調査」※、(1970)。その結果、北アルプスには、総計235の雪渓があることがわかり、それぞれについて、長さ、面積、比高を、年毎に記録している。そのうち最大は剣沢雪渓であった。

※以下の文中で※印で示す報告は、渡辺光氏を代表者とする研究「気候変化の水収支に及ぼす影響」の「研究業績報告No.2」(1970年3)におさめられているものである。

さきに発表したのは、略図と表であったが、ちかく写真、地図、表をまとめた英文の「雪渓台帳」を発表する予定なので、これを基礎にして、大学山岳部や登山団体で、雪渓の年による変動を記録する仕事が進められるようになれば、幸いである。

氷河のある地域では、「氷河台帳」をつくる計画が前から進んでおり、IHD計画の前に、すでに、イタリアではイタリア氷河学委員会が「Catasto dei Ghiacciai Italiani」という全四冊の台帳を、1962年に刊行している。氷河一つ一つについて、写真、地図、データを記載し、総計1000ページに及ぶ大部のものである。そして、その後も、デシオ博士が、本文900ページ、写真200枚という氷河報告を発表した。

一方、アルゼンチンでは、国立パタゴニア大陸氷河研究所が「Inventario de los Glaciares」を1960年に刊行している。アルゼンチン領南緯47°30'~51°における氷河の台帳で、藤井理行 (東京工業大学パタゴニア遠征隊長 現在、名古屋大学大学院) による訳がある。

IHD計画に関するものとしては、ソ連のモスクワ大学が、氷河の写真をあつめた報告を出しているが、簡略なもので、それよりも、「氷河台帳」とよぶにふさわしいのは、ノルウェー水資源・電力省、水文学局の氷河部門が、1969年に出した「Atlas over Breer i Sør-Norge」(Atlas of Glaciers in South Norway)である。この台帳は、空中写真、略地図によって、ノル

ウェー南部の氷河を記載し、IHDのガイドブックにしたがって観測資料をまとめたものである。

ノルウェーでは、「台帳」のほかにも、数ヶ所の氷河について、氷河水文学的な観測結果を、年々、発表しており、氷河の融け水を、発電などの水源としている国だけあって、氷河の調査には、力をいれていることが、うかがわれる。

そのほか、多くの国で、「氷河台帳」の作業が進められており、データが集まってくるにつれて、それをまとめて「世界台帳」をつくる国際雪氷委員会では、専任の秘書を置いて、整理にあたる計画である。

日本でも、国内に氷河はないが、ヒマラヤ、アラスカ、南米など氷河のある山岳地帯に沢山の登山隊、学術遠征隊が出かけているので、それらの資料をまとめて、「氷河台帳」をつくるのが、可能と思われる。そこで、京都大学防災研究所の中島暢太郎、樋口明生の両氏と私などが、その具体化を、1967年に話し合い、1968年から、文部省科学研究費にもとづく研究グループの仕事として、スタートした。というのは、IHD計画を日本でも進めるために、文部省が科学研究費に特定研究「水文学」という枠をつくっていたからである。

全体の研究課題は、「気候変化の水収支に及ぼす影響」というものだったが、その中に、中島教授を班長とする「気候変化と氷河」という研究班があり、中島暢太郎、樋口明生、岩坪五郎、樋口敬二というAAC Kの会員に、北海道大学山岳部OBで、現在、私たちの研究室にいる渡辺興亜（北大西ネパール学術調査隊（1963）、中央ネパールヒマラヤ地質氷河調査隊（1965）に参加）、北海道大学低温科学研究所の若浜五郎（第二次メンデンホール氷河（アラスカ）学術調査隊（1964）、北極水圏学術調査隊（1968に参加）の両氏を加えたメンバーである。

まえに述べたとおり、この研究班で、私は、日本で氷河に相当する雪渓を、五百沢智也氏とともに調査したが、他の諸氏は、主として、ヒマラヤ、アラスカの氷河資料をあつめるとともに、ガイドブックや調査票をつかって、氷河調査の指導にあたった（樋口明生「氷河班（ヒマラヤ関係）の研究経過」※、1970）。このグループが出した「氷河について——ヒマラヤ地域氷河調査のための指針」（1969）は、B5版43ページのタイプ印刷による小冊子ではあるが、日本における最初の氷河指導書である。参考のために、目次をあげておくと、

I この調査の意義（中島暢太郎）

II 氷河の分類とヒマラヤ地域の氷河の特性（渡辺興亜）

III 氷河の形成機構（若浜五郎）

IV 氷河の構造とその調査法（木崎甲子郎）

V 氷河と気象及びその調査法（中島暢太郎）

VI 氷河測量法（樋口明生）

VII 氷河周辺の植生（岩坪五郎）

付録 1、雪崩の分類名称

2、積雪の分類法

3、氷河分類法

である。

中島、樋口（明生）、渡辺らは、この指導書とともに、氷河に関する調査票を、ヒマラヤに遠征する登山隊や学術調査隊におくり、氷河に関する資料の収集にあたっている。そして、それが、将来、「ヒマラヤ氷河台帳」をつくる基礎になると、期待される。

高地研究センターの必要性

さて、ここまで、ながながと氷河調査について述べてきたが、これは、単に「氷河研究のすすめ」であるだけではなく、高地研究の一例として、氷河研究の意味、計画、組織について、解説してきたのである。

私は、氷と雪に関する仕事をしているので、氷河や雪渓をあげたが、もちろん、それぞれの専門によって、高地研究には、多くのテーマが考えられるに、違いない。しかし、いづれの方野においても、最初に述べたように高地における情報が、不足だという点では、共通しているのではないだろうか。そして、氷河の場合と同じように、高地情報を得ようという要求と動きは各方面にもあるだろうと思われる。

それに、各分野の情報にしても、これからは、他のいろいろな分野の情報と結びつけて、理解を進めるといふ方向が重要となってきた。ことば、地形、植生といった問題は、気温、風、降雨、降雪、積雪といった気候要素との関係が深く、これらの総合的研究が、のぞまれている。

そのためには、高地に関する情報が、いろいろな分野の人たちによって、多角的に解析されなければならないが、現在のところ、その実行は、むつかしい状況にある。たとえば、さきに紹介した中島、樋口（明生）、渡辺らのグループでは、ヒマラヤにおける標準氷河として、72の氷河を選び、その形態、長さ、末端および上端高度などの特性を明らかにしている（渡辺興亜、「標準氷河の設定とその記載について」※、「ネパール・ヒマラヤの氷河について」※）が、その資料の多くを、日本山岳会の機関誌「山岳」から得ている。理想をいえば、これらの氷河を実際に見たり、歩いたりしている登山隊、学術調査隊の生みの資料を整理すべきなのだが、それらが散在している現状では、止

むを得ず、公式報告のみによって、まず、概略の結果を出したのである。

しかし、将来、各氷河の変動を調べたりするには、やはり、各隊の資料の比較が必要である。たとえば、各隊の撮ってきた氷河の写真の比較などが、重要になってくるが、これらを集めるのは、容易ではない。

ここでも、氷河を例にあげたが、ほかのテーマにしても、同じように情報を総合する必要性と、その実行のむつかしさが、あるのではないか。そして、こんな事情が、ただでさえ情報のとぼしい高地研究を、なお一層むつかしくしていると思う。

そこで、私は、「山岳情報センター」の設立を提唱した（樋口敬二「ヒマラヤ・登山に続くもの」、朝日新聞（東京本社版、名古屋本社版）1971年3月3日付夕刊；この文のおわりに付録としてつけてある）。これはいままで日本から海外へ派遣された遠征隊の得た資料をあつめるとともに、今後の調査の指導にあたる機関である。

しかし、もう一歩進めて、それらの情報を学問的に生かすためには、「高地研究センター」といった機関があることが、のぞましい。過去の資料の解析とともに、高地に関する調査研究の長期計画、その実施のための方法の開発といった課題にあたるためである。

このような高地研究は、ただ単に、学問的に重要であるだけでなく、高地の将来にかかわっている。

国際雪氷委員会委員長マイヤー博士は、最近の手紙のなかで、「ヒマラヤ地域における氷河学的研究は、氷河や積雪の世界的分布を知る上で、また、氷や雪と水資源開発との関係を考えるために必要な知識としてきわめて重要である。」と述べている。

もちろん、氷河だけではない。ひろく、自然科学、人文科学の各分野にまたがる高地研究は、地域開発の基礎として、重要である。そこで、「高地研究センター」は、国内だけではなく、開発途上の国に対する技術援助の一環として、国際的に考えるべき問題なのである。

付 録

つぎの小論は、朝日新聞1971年3月3日付夕刊に掲載されたものであるが、東京本社版、名古屋本社版などに限られていたため、より広い範囲の人たちに読んでいただきたいと考え、ここに再録する

ヒマラヤ・登山に続くもの

樋口敬二

ヒマラヤの奥地に、ホテルがたつ。

このことは、ニュースとしては、以前から知ってい

たけれども、最近、完成が近づいたホテルのカラー写真をみて、二つの意味でショックを受けた。

第一に、その美しさである。特異な山容で知られるアマダブラムの鋭峰が、すぐうしろに迫っていて、「ヒマラヤ襲（ひだ）」の雪のすそが、そのまま、ホテルにのしかかってくるような感じがする。とうとう、ここまで来たか。是非の議論は別として、文明と自然との接触が一歩進んだ、という実感である。

そして、第二は、「ヒマラヤの日本人」という課題の大きさである。このホテルは、日本人が建てている。そこへ客を運ぶ飛行機も、日本人が飛ばす。これは、単に観光事業という経済の面だけではなく、いかに日本人がヒマラヤにはいりこんでいるか、ということの象徴である。

ホテルができれば、またどっと日本人の観光客がゆくだろう。いままでさえ、外国隊の数より、群を抜いて多くの登山隊が、日本からヒマラヤへ出かけた。あるものは、億という多額の費用をかけ、あるものは、たった一人で歩く。

しかし、こうした日本人の行動は、ヒマラヤで、なにを生みつつあるのか。最近、私は氷河に関係した仕事をしていて、そんな疑問をつよく感じた。

たとえば、こんな例がある。昨年の11月、私たちの研究室の森林成生君は、エベレスト山群の西に接するロールリン谷の氷河を調査したが、その一つ、トラムパウ氷河の末端ちかくにある、チャー・ポカリとよばれる湖が1955年英国のグレゴリーがつくった地図に出ていたより、はるかに大きいことに気づいた。この話をきいた時、私は、あるいは、地図の不正確さによるものかもしれないが、調べてみる必要があると思った。

というのは、こんなふうには、いわば氷のダムによってせきとめられている湖は、決壊して「氷河洪水」を起すおそれがあるからである。カナダの太平洋岸にあるサーモン氷河の場合、発見以来六十年も変化のなかった氷河湖の水が突然せきとめていた氷河を破って流れ出し、洪水を起している。また、ヒマラヤの東端、ブータンでは氷のダムではないが、やはり氷河湖の決壊によって、千万トンもの水が、一挙に流れ出し、その水は、七十キロも下流にあるブータンの古都プーナカの一部をおし流した、とスイスの地質学者ガンサーが述べている。

森林君の報告した氷河湖チャー・ポカリの場合にも、もし決壊すれば、下流にあるナンガオンという部落に、被害がおよぶ可能性がある。そこで、私たちの研究室では、いまチャー・ポカリをはじめ、散在する氷河湖の資料をあつめ、変動の模様を検討している。

その結果、氷河湖の拡大にともなって、決壊による災

害が起る可能性があれば、現地とともに、国際雪氷委員会に報告して、監視や対策を国際協力でおこなう手続きをする。というのは、この委員会には、すでに、なだれに関して、情報の収集と援助の組織があるからである。たとえば、ヒマラヤに大規模のなだれ災害が起った場合、各国から調査員を派遣する。その要員として、日本からも四人が登録されているが、そのうち一人が私たちの研究室から出ているので、氷河湖についても、なだれに準ずる情報として報告し、協力を依頼できると思う。

こんなふうに、氷河湖の観察一つにも、学問的とともに実用的な内容を含んでいるのだが、ヒマラヤのように、長期にわたる滞在がむずかしい場合には、同じ人が観察をつづけるわけにはゆかない。そこで、その付近をとったたくさんの人から、情報をあつめる必要がある。ところが、やってみると、日本国内だけでもこれが意外に面倒である。というのは写真ひとつにしても、各隊員が写してきたものを、隊として整理、保管してあるとは限らず、ほしい写真が個人の手において、破損、紛失していることさえあるからである。

こうした情報の総合という見方からすれば、戦後、日本からヒマラヤへ出かけたたくさんの方の登山隊、学術隊が得てきた資料は、膨大な量でありながら、未整理のままに残されている気がする。たとえば、もっとも作りやすいと思われるヒマラヤ地域の「氷河図鑑」さえ、ま

だ刊行されていない状態なのである。「情報の山」がある。そんな気さえするのだが、その原因の一つとして、いままで各隊がもって帰った情報を、総合的に処理する機関のなかったことがあげられる。そこで、「山岳情報センター」といった組織の設立を提案したい。そこが中心になって、ヒマラヤ、アンデスなどに関して、散在している資料を集めるとともに、調査方法の指導にあたれば、これまでしばしば、名目だけに使われてきた「学術調査」も、その実質を向上させることができると思われる。

最近、エコノミック・アニマルと同じように、登山だけに多額の費用をかけるゆき方が批判されるようになり、ネパールでは、ヒラリー氏による学校、病院、橋などの建設や、川喜田二郎氏らによる簡易水道や軽便索道の設置が、高く評価されている。たしかに、こんなふうに「もの」の形で、現地に貢献するのも、いい。しかし、いままでに得てきた資料を総合的に生かして、その成果を現地にかえす、あるいは、そのための調査、観測をするといった、いわば「情報」の形で貢献も、また、一つの方法なのである。

氷河湖の例でわかるとおり、ヒマラヤに限らず、観測資料のすくない地域では、一枚の写真でも現地の人たちの生活、ひいては、生命にかかわるような情報をふくむことがある。海外遠征に参加した人も、国内でそれを支援した人も、この事実は、忘れないでほしい。

昭和47年2月1日 発行

発行所 京都市左京区吉田本町京都大学内
社団法人 京都大学学芸山岳会
TEL 771-8111 内5987

代表者 A K会長 多田政忠

印刷所 新美印刷株式会社
京市北区小山西花池町1の8

