

山 岳



LXXVIII



エーデルワイス・マークの

好日山莊[®]

全日本登山とスキー用品専門店協会加盟

- 東京銀座店 東京都中央区銀座3-5-7〒104 ☎03(561)3600・スキーショップ ☎03(561)0966
- 大阪店 大阪市北区曾根崎1-2-8〒530 ☎06(364)0933㈹ ■梅田店 大阪市北区曾根崎2-7-2〒530 ☎06(315)7985㈹
- セルシー店 豊中市千里中央1セルシー1階♪〒565 ☎06(833)0123 ■大阪三越店 大阪・北区三越新館2F ☎06(203)1331㈹
- 福岡店 福岡市博多区湊崎町1-1 ☎092(281)3440・(291)6211

山

岳

第七十八年

山 岳 第七十八年 目 次

(一九八三年度)

喬戈里峰北稜	高見和成
ダウラギリI峰巔冬期初登頂	安間世
カンペンチン	三三
ボーロン・リ登頂（一九八二年）	森本秀徳
ランシサ・リ初登頂	梅木公
ガッシャブルムIV峰西壁（一九八二年）	井上勝
ダウラギリI峰ペア・ルート（一九八二年）	佐々木雄雄
サトパント登頂	戸谷薰
ブリグ・パント峰南壁（一九八二年）	山倉次
南硫黄島學術調査記録（一九八二年）	小林光
北海道支部十五年のあゆみ	高澤光雄
☆	高澤光雄
追悼	高澤光雄
田中薰氏（円満字正和）、小島栄氏（小島隼太郎）、津田周二氏（水野祥太郎）、熊沢正夫氏（尾上昇）、前田浩氏（片山英二）、脇坂誠氏（平井一正）、加藤保男氏（鹿野勝彦）、鴨満則氏（鴨秋子）、寺西洋治氏（平田恒雄）、小林利明氏（丸山隆司）	高澤光雄

☆

明治大学エベレスト登山隊編『エベレスト西稜』(重広恒夫), 小西政継著『山は晴天』, 加藤保男著『雪煙をめぐって』(宮下秀樹), 柏瀬祐之著『山を遊びつくせ』(高橋善敷), 遠藤甲太編著『谷川岳—クライミング記録集』(柏瀬祐之), 伊藤真次著『適応のしくみ—寒さの生理学』(北博正), 柏瀬祐之他編『日本登山史大系全10巻』(遠藤甲太), 今野道勝著『家畜になつた日本人』(黒石恒), 金子民雄著『西域列伝』(ゲーディン), 人と旅』(吉永定雄), ブルジョワスキ著『中央アジアの探検』(金子民雄), A. Desio著『Geology of the Shaksgam Valley』(蛭本強夫), K. Miller著『Continents in Collision』(呪田茂), V. Sella『Dal Caucaso al Himalaya 1889-1909』(丘嶽史語), J. Tasker著『Everest the Cruel Way』(末田達彦), P. Beardman著『Sacred Summits』(藤井正善), C. Bonnington著『Kongur』(藤本珪一), D. Heath & D.R. Willimas著『Man at High Altitude』(田中壯吉)

103

会務報告（一九八一年六月～一九八三年五月）

140

英文梗概 ······ 卷末(1)

日本の多雪山地の環境 ······ 下川和夫 (1)(1)

ヒマラヤの天気予報 ······ 中島暢太郎 (1)(4)

ネペール・ヒマラヤの氷河 ······ 上田 豊 (1)(1)

ボゴダ山群の植生について ······ 奥田尚志 (1)(1)

ボゴダII峰の南面の地学的知見 ······ 川澄隆明 (1)(0)

チベットおよびその付近の山々 ······ ブースマン (1)(1)

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国） ······ 水野勉訳 (1)(1)

△編集後記 ······ 編集委員会編 (1)(0)

卷末

写真・図版

喬戈里峰に関するもの

ダウラギリI峰に関するもの

カンペンチンに関するもの

ボーロン・リに関するもの

ランシサ・リに関するもの

ガツシャブルムIV峰に関するもの

ダウラギリI峰ベアー・ルートに関するもの

サトバントに関するもの

ブリグ・パントに関するもの

南硫黄島に関するもの

追悼 写真——田中 薫氏、小島 栄氏、津田周二氏、熊沢正夫氏、前田 浩氏、

脇坂 誠氏、加藤保男氏、鳴 满則氏、寺西洋治氏、小林利明氏

写真5

写真3
写真2、地図1

写真4、地図1

写真1、地図1

写真1、図版1

写真3

写真2

写真4、図版1

写真5、図版4

写真3、図版17

写真4、津田周二氏、熊沢正夫氏、前田 浩氏、

脇坂 誠氏、加藤保男氏、鳴 满則氏、寺西洋治氏、小林利明氏

日本の多雪山地の環境に関するもの

ヒマラヤの天気予報に関するもの

ネバール・ヒマラヤの氷河に関するもの

ボゴダ山群の植生に関するもの

ボゴダII峰の南面の地学的知見に関するもの

写真5、図7
写真3、図版17

写真4、図版1、地図1

写真4、図版1、地図1

写真5、図版3

表紙カット 清野 真・児玉 茂
文中カット 清野 真
茂



喬 戈 里 峰 北 稜

高 見 和 成

一九八二年五月五日、午後の強烈な日射しを浴びながら、隊員達はイリクよりの五日間のキャラバンを終えて三々五々、サルボ・ラッゴ右岸のスゲト・ジャンガル（音紅灘^{インホンタン}）に到着した。荒涼たる風景の広がるカラコルム北面にあって、

ここだけは柳やタマリスクが群生し、半世紀前の『地図の空白部』（シpton著）の記述を彷彿とさせてくれる。春いまだ浅く、木々の芽は固いが、そのうちに葉が生い茂り、今は枯れた芝生にも緑が蘇つてくれれば正真正銘のカラコルムの別天地となることだろう。

ラクダ隊の到着を待ち、つい先程までここで戯れていたであろう野生のロバの糞を片付けて大本營（ベース・ホーム）を建設。

これからこの三九〇〇mのベース・ホームは、雪解けの怒濤

逆巻く七、八月のシャクスガム川が平静を取り戻し、我々の登山活動も終わる九月までの長期間に亘る食料基地、あるいは憩いのある休養地としての役割を果たすことになるのである。

そして登山活動が開始されるベース・キャンプは、更にチヨゴリ氷河を登り詰めた、ベース・ホームより十五^{キロ}もの上部に予定されていた。

一日間の休養の後、ラクダ隊は悪い川原沿いのルートを進み、四〇五〇m地点の氷河舌端まで隊荷を運び上げてくれた。五月十日、この氷河舌端をデボ1として、隊員、支援隊員合わせて四十五人の荷上げ作業が開始された。

西域にはベース・キャンプまで荷を運んでくれるボーターとして働く人間がいないことの解決策として、今回は「支援隊」と呼ぶ三十人の若い意欲的な登山家達を日本から同行するとい

う新しい試みがなされていた。彼らはこれからヒマラヤ登山を勉強するために、ベース・キャンプまでの辛い荷上げに自ら進んで参加したのである。中にはアルプスの大岩壁やヒマラヤを既に経験している者もいて、支援隊員だけで別に一つの登山隊が組織できる程の強力な陣容であった。

デポ1からのルートは、左岸の複雑な残雪の斜面をトラバースの後、幅一メートルの半ばモレーンに覆われたチョゴリ氷河を横断、右岸に渡る。山膚が氷河に降りるコーナーをつなぎ、四六〇〇メートル地点にデポ2。

丁度この頃、西域一帯にロシア寒波（中国側の発表）が襲来。夕方になると小雪がちらつき、デポ2で零下十八度Cを記録。朝は凍つたシユーズをコンロで暖め、解かしてから履くという辛い毎日が続いた。

デポ2からは、いきなり五〇〇〇メートルの丘への急登、そしてガレ場の大下降でチョゴリ氷河に降り立ち、林立する氷塔群を縫い、氷河中央部の四九〇〇メートルのモレーン上をベース・キャンプとして、物資の集積を完了したのは五月も三十日になっていた。

いかに日数のかかる長いキャラバンにも、毎日移り変わる風景の楽しみがある。だが、このチョゴリでのベース・キャンプまでの荷上げはどうだろう。ただ黙々と重荷を負い、身を切るような冷たい濁流に股下まで浸りながら、また、落石の恐怖に

おののきつつ連日の荷上げ。それでいて彼ら支援隊員は頂上はおろか、チョゴリ峰に触ることもできない。このような縁の下の力持ち的な支援隊の成立は、日本人ならではあり得まいと思われるるのである。

チョゴリに限らず、中国側からのカラコルム登山にはポーター不在という問題が常につきまとつ。

今後さらに盛んになるであろう西域の登山に於いて、ラクダによる輸送可能地点より上部の荷上げの問題に各国の登山隊はどう対処するのであろうか。興味ある事柄である。いかに輸送力があるとはいえ、やはりラクダは「砂漠の舟」、スponジのように柔らかい足の裏では鋭い岩角はとらえられない。ヤクの持つ鋼鉄のような爪が欲しいところである。

六月五日、荒仕事を終えてしばしの休養をとった後、ノルマ十五ダムのところを後半には四十ダムも粗ぐ猛者も現れた支援隊の面々は、シャクスガム川が増水を始める前に、意気揚々と帰国途についた。もうこれで西域南道沿いの町々とも往き来が途絶えて、帰ろうにも九月になるまでは帰れない。島流しにも似た複雑な心境になつたのは私一人だけであらうか。

今回の登山は、小西政継登攀隊長により統率されていた。良くも悪くも隊のカラーレーは統率者によって鮮明に彩色される。今さら言うまでもないことだが、低迷している日本の登山にあって常に世界のレベルを目指している小西さんのこと、当然、い

ち早く北稜からの無酸素・全員登頂を旗印に掲げ、その旗の下に各地から隊員が駆け参じていたのである。

支援隊が帰国し淋しくなったベース・ホームで、登山活動開始を前に小西さんから登攀隊員十四人の班分けが発表された。

基本的な行動方法は、四班が順次ルート工作と荷上げを繰返す一般的なローテイション方式を探ることになる。

第一班(高見、尾崎、禿) 第二班(重野、吉野、柳沢) 第三班(辻、佐藤、岡野) 第四班(川村、坂下、落合) それに坂野ドクターは第一、二班に、小西さんは第三、四班について各々フリード行動することになる。小西さんはこの班分けについて、各隊員の力量がほぼ横一線に揃っているので気の合う者同志の組合せを優先させたと述べている。

六月八日、ベース・ホームからベース・キャンプに入り、北稜登攀に備える。

ベース・キャンプから頂上まで高度差三七〇〇㍍。北稜は、圧倒的に削ぎ落ち絶望的な北壁のやや西側に位置する。予定ではこの長大な岩稜沿いに行動日数五十日、四つのキャンプを設けて頂上を攻め落とす計画である。

六月十日、五一五〇㍍の北稜取付きの仮第一キャンプから第一班がスタート。ベース・ホーム到着以来既に四十日。天候もカラコルムの碧い空が夏の訪れを告げる感があり、ようやく登攀を開始できる喜びに士気も大いに揚がる。

取付きは四十度の冰雪壁で始まる。ダブル・アックスで丁度良い傾斜、雪質。この一日で十五本の固定ロープを張ることができた。

翌一日には五八〇〇㍍の雪庇の張り出した雪稜のつけ根に第一キャンプ地を決め、堅い氷を削り始める。第一キャンプは十三日に建設された。

第一キャンプから上部は、更に傾斜を増した堅い氷壁が現われ、岩稜を巻く高度感のあるトラバース。この頃から、また、降雪の日が多くなるが、悪天の合間を縫い、ルート工作は続けられ、第四班の川村隊により、六月二十三日、六六〇〇㍍地点のハングした大岩の基部に第二キャンプ地を確認する。

我々は以前にバルトロ氷河に入った隊から天候に関する情報・資料を得ていた。これによると、六月中旬から七月月中旬までの二ヶ月間は晴れ放しであったという。しかし、現状は情報とは裏腹な悪天続々で、第一キャンプに閉じ込められる日が多くなる。今年は異常気象なのだろうか、それともチヨゴリ北面だけの局地的なものだろうか。

六月二十七日夜半、第一キャンプに閉じ込められていた六人が雪崩に襲われるも、小規模のため事無きを得る。

ベース・キャンプの食料には限りがある。支援隊の献身的な協力を得て運び上げた貴重な登攀食を食い潰すことはできない。それで、全員が口減らしのため、ベース・ホームに下つて

天候の回復を待つことになる。このことは長期戦を意味し、漸く勝ち取った第二キャンプまでのルートを一時的にではあるが放棄することもある。

六月三十日から順次ベース・ホームの下山が開始され、各々の班は約一週間をのんびりと過ごす。

およそ一ヶ月の間に、大本營の紅柳灘は更に美しい世界に変つっていた。紅柳は若葉をつけ、川面には渡りの途中であらうつばめが飛び交い、セッケイも巣を營み卵を抱く。しかし、見通しの立たない天候に、私は毎日付近の散策で気を晴らした。

中でもクレヴァース氷河左岸のクラウンと、まだ糞だけを見ていなかった野生のロバを間近に写真に収めることができたのは収穫であった。また、サルポ・ラッゴ左岸の五六〇〇尺の尾根筋全体が蜒蝦えんかとかいう、昔、海に棲んでいた生物の化石ばかりで構成されていたのには一驚させられた。

天候を見はからってベース・キャンプに戻つてはみたが、まだ安定した天候は得られず、無為徒食の日々を過ごす。登山活動を開始して既に一ヶ月を経ようかというのに、まだルートは第二キャンプ止まり。朝は期待に明け、夕べは焦りのうちに暮れる毎日であった。

七月九日、十日振りに上がつた第一キャンプでは全てが雪の下となり、掘り起こしたテントはフレームが折れて布地も裂けていた。そしてまた、雪、雪、雪の日が続く。

第二キャンプが建設されたのは、キャンプ・サイト確認以来、実に二十四日後の七月十七日にもなつていた。当初の計画では、もうそろそろアタック態勢も整おうかという頃のはずであつたのに。沈着冷静にして常に強気の小西さんをして「忍耐だけの二十一日」と言わせしめたゆえんである。

七月十八日、第二キャンプに陣取つた第一班が第三キャンプに向け登攀開始。長い間繋がれていた重い鎖を解いて、やつと自由に動ける時がきた。上空にはカラコルム・ブルーの素晴らしい碧空が望まれるが北西稜のサボイのコルからの風が特に強い。

数日来の降り積もつた雪を舞い上げた烈風で北稜上は激しいブリザードと化す。決して良い登攀日和ではないが、寒気さえ辛棒すれば雪崩で持つて行かれるよりは余程ましだ。

大幅に遅れた日程からして、全員登頂の目標達成のためにには体力の温存などという余裕は既にない。少々の凍傷は覚悟の上、行動は真剣勝負にならざるを得ない。加うるにルート自体の困難性も予測されねばなおさらである。

案の定、厳しい条件下での登攀により三人は疲労困憊し、手足にかなりのダメージを受けた。しかし、二日間で高度差九〇〇m、第三キャンプ直下までを勝ち取つた代償としては損失は軽微と言ふべきか。凍傷は幸い、後の行動に差し支えない軽度のものであった。

ともかく、これで第三キャンプまでの見通しが立ち、隊内は久し振りに活気づく。

七月二十二日には第二班の重野隊が七五五〇メートルの北壁側のちよつとした岩と雪稜のコルに格好の第三キャンプを建設。そして、頂上への鍵となる上部雪田への入口を右往左往して搜すが、相変わらずのブリザードに阻まれ、連日の行動にもかかわらず課題は次の第三班の辻隊に持ち越された。

第三キャンプからルートは北稜を越え、北西から烈風をまともに受ける北西壁を直上。巨大な岩峰が林立する北稜を左に見ながらの苦しい登攀が続く。

そして、遂に七月二十九日、頂上へ繋がる上部雪田への通過地点が発見された。常に烈風にさらされて岩がボロボロに風化し、テラス状となつた北稜上の七八五〇メートル地点である。上下に岩峰が連なる中で不思議とここだけが通過可能で、唯一のキャンプ・サイトもある。烈風吹きさらさる苛酷な条件下的八〇〇

〇メートルに近い高度で、複雑に構成された岩場の中での辻隊員的の確なルート選定に、全員から惜しみない賞賛の声が上がった。名付けて「希望のコル」、またの名を「辻コル」とした。

アタック時には「希望のコル」に第四キャンプを建設することにして、物資の集積を行ながら八〇〇〇メートルラインまでフィックスト・ロープのセットも完了。高所順応を終え、八月一日、アタックに備え休養のため全員ベース・キャンプに揃う。

先日まで雪煙の絶えることのなかつたチヨゴリ北面は静まりかえり、絶好の登攀日和が続く。隊員は体調を崩した者もおらず、全員登頂も夢ではない。ただ心なしか大気が澄み、秋空が訪れた気配が心掛かりなだけであった。

八月四日、アタック隊の発表が小西さんより行われた。全員登頂の計画なので登頂メンバーから外される心配はないものの、正直なところ誰しも第一次隊での登頂を望むのではないだろうか。しかし、現実は各キャンプの収容人員には限りがあり、最大六人までである。

結局、坂野ドクター、通訳兼任の落合隊員を除く全員から、一次隊は重野、川村、坂下、吉野、秀、高見の先発組、そして別動隊として尾崎、柳沢の計八人。尾崎、柳沢は一日遅れてベース・キャンプを出発し、第四キャンプからアタックする先発組を追つて同じ日に第三キャンプから一気に頂上を狙うというもの。

第二次隊は、小西、辻、佐藤、岡野の四人。坂野ドクターと落合隊員は、残念ながら登頂隊員から外された。また、日本での計画時点からの打合せ事項、注意の確認も行われた。何も目新しいことではなく、「自分の行動は自分で責任を持て」、即ち、各自の力の範囲でという初步的なことである。特に今回の隊員達は、数々の修羅場をくぐり抜けてきた強者ばかり。こんな事は百も承知。

ただ、無酸素で頂上まで余すところ六〇〇mの未知の部分が単独行動となる点に少々不安が残る。特に下降に際して注意がいるだろう。スタッカットでは時間がかかりすぎ、コンティニュアスでは却つて危険だ。この問題の五〇〇mもの頂上雪田は難しくもなく、易しくもなく、丁度中途半端なルートということがある。

また、八〇〇〇mを超える高所になると当然、各自の心肺機能に適したスピード、即ち、経済速度も違ってくる。勿論、その日の体調は言うまでもなく、精神的要素にも大きく左右される。それ故に、アタックに関しては自分の体調とルートの難易度を秤にかけ、冷静に判断するしかないだろう。

同時に、登頂後の帰途のキャラバン開始から帰国の日時に至る詳細な日程が発表された。ベース・ホーム建設以来、中国側の手によってカシュガルと毎日無線の交信が行われている。ベース・キャンプで決定した事項をカシュガルに伝えることにより、中国登山協会が全ての手配をしてくれるのである。帰途の

キャラバンのためのラクダを呼び寄せる日時や頭数、西域南道に滞在する日程。登頂がまだ成されていない段階で帰国のスケジュールを決めるなんて、少々無茶な気もするが、これでツアーメンバーによろしく、帰りの旅が楽しめるのである。

八月五日、背負子と寝椅子代りに日光浴を楽しみながら双眼鏡でルートを追っていた私の目に異様なものが映った。北西稜

と北稜の間にある大クーロワール沿いの七〇〇〇mの岩壁の中を二つの赤い物体が動いているではないか。南側のバキスタンから入山し、北西稜を登攀中のボーランド隊のようだ。国境稜線である北西稜が困難なため、中国側に追い出されてきたのだろうか。

先日、「サボイのコル」近くのキャンプから高度差一〇〇〇mを風に飛ばされ、北稜の取付きにUFOの如く軟着陸に成功した彼らのテントを拾っていた。中には手製のミトンや質素な寝袋が入っていて、厳しい国情下にあるボーランドのクライマー達に同情をしていたのである。

数時間で彼らはクロワールを抜け、だんだんと北稜に接近しつつある。先頭はスピード感に溢れ、一步一步の動きまで分るようだ。遂には七六〇〇m地点で我々のルートを横切り、先日、重野隊が北壁をのぞき込んだ地点まで到達した後、下つて行つた。

翌日にはいつの間に建設したのか、赤いテントまで確認された。最近のヒマラヤに於けるボーランド隊の活躍は目ざましい。エヴァレットでの冬期登頂、続いて南稜と世界的レベルの登攀が続いている。逆境が強いクライマーを育てるのかアンナブルナ南壁でも素晴らしい成果を挙げている。K2隊も当然強力なナショナル・チームだらうと推測され、この調子だと數日中に我々より先に登頂するのではとの心配も出てきた。我々は高

い登山料を中国に払っているのに、パキスタン側から入山し、越境して中国側から登られたのではかなわない。ベース・キャンプで歯ぎしりする我々を尻目に彼らの行動は続いた。

八月七日、快晴の下、第一次隊六人が予定通りベース・キャンプを出発、第一キャンプに入る。悪天候の場合には、いつかは晴ってくれるだろうとの望みがある。しかし、こうも晴天の日ばかりが続いていると、次に来る悪天の不安に駆られる。今日でもう二十日近くも好天期が続いているのだ。

八日には第二キャンプに入るが、この夜から恐れていた天候が崩れ、雪となる。しかし、停滞は考えられず、九日には深いラッセルをおして疲れた身体で雪に埋れたテントを掘り起し、第三キャンプに入るが、十日も雪。この高度では停滞しているだけでかなりの体力を消耗するため、一度第二キャンプまで下り態勢の立て直しを計ることにし、十一日、雪崩の恐怖におのきながら風雪の中を第二キャンプまで下る。別動隊の尾崎、柳沢は第一キャンプまで後退する。

十二日には雪は止んだが北西からの風が強く、チョゴリ一帯は激しいブリザード。とても動ける状態ではない。六人の滞

在で食料も乏しくなってきた。十三日は晴れてはいるが第二キャンプでは強風が吹き荒れていた。この日、第一キャンプから尾崎、柳沢が悪条件をおして、食料荷上げも兼ね第二キャンプ入りのため強引に行動を起こす。激しい寒さだが、この風が雪

壁に数日来降り積もった新雪を吹き払い、堅い氷壁に変えていた。

快適に攀じる尾崎の頭に突然素晴らしい考えが浮んだ。「よし、このまま第三キャンプに入り、明日はいよいよ待ち望んだアタックだ。」

第二キャンプにいた六人全員、一瞬、この提案に一驚したが、検討の末、前進的なこの意見に同意し、坂下、吉野の両名が彼等に同行することとなった。

私とすれば、このところの悪天候に夏が過ぎ秋への突入を感じていた。悪くするどこのまま登頂の機会を逸するのではとの危惧感さえ抱いていた。全員登頂どころか、隊としての登頂さえ危ないと思っていたのである。それで尾崎、柳沢の果敢な申し出に大賛成であった。今日第三キャンプに入り、もし明日のアタックが悪天のため中止になるとも、必ず隊としての前進的方法に繋がると信じていた。しかし、他の隊員の中には、やはり第一次隊の八人が同時に登頂し、栄光ある北稜初登頂の名誉をお互いに分ち合うべきだと考える者もいたようだ。合意には暫く時間を要した。

四人は夕方強風をついて第三キャンプに到着の後、第一キャンプ入りした小西さんから計画変更の承認を得る。ここに、アタックは四人ずつの三隊に分れることとなつたのである。何と尾崎と柳沢は一日で高度差にして一七五〇メートルも一気に登ったの

だ。それもアタック前日の行動で、いかに気鋭の両隊員といえども、この疲労を翌日に持越し、思わぬ結果に終つたのは無理からぬことであつた。

八月十四日、チョゴリは快晴無風。絶好のアタック日和で明けた。北京時間七時五十分坂下、吉野が出発。一時間おいて柳沢、尾崎と続く。いかに昨日雪質の状態の良いのを確認しているとはいへ、頂上まで一〇〇〇メートル以上もの高度差のある八〇〇〇メートル峰へのアタック出発にしては遅すぎる。これも昨日遅くまで行動したのが原因であろうか。

私が彼らの行動を確認したのは第三キャンプ直下で十四時。この時、彼らはまだ八〇〇〇メートル付近を登っていた。頂上までの約半分の地点である。ビバークという考えなど頭の片隅にもなかつた私は、当然出直すものと思っていた。ところがルート選定を誤つたらしい一人は下降を始めたが、三人は頂上に向つて行つた。

第三キャンプに帰つてきたのが尾崎と分つた時は皆驚いた。

昨日の行動からして、誰の目にも絶好調と見られていた尾崎が、よもや断念するとは思いもしなかつたのである。彼は「体調が悪い上に、急峻な氷壁に出会い、登頂の後、無事に下りる自信がなく、易しいルートを探すうちに限にはまつてしまつた」と淡々とした口調で話す。四座目の八〇〇〇メートル峰手中目前にして登頂断念。彼の心中はいかばかりであったろう。更に疲

れた身体に鞭打つて第二キャンプに下降して行く彼を私は複雑な気持ちで見送つた。

頂上を目指す三人は、坂下が先頭で登高を続け、日没迫る二時五分、坂下、柳沢が、一時間後に吉野が、ピラミダルなチョゴリには似つかわしくないノッペリとした頂上に立つ。

しかし、下降を急ぐ彼らは頂上雪田の中ほどで、遂に暗闇に捕まり、坂下、柳沢と吉野が分れてビバークに入る。五十度の雪壁を切取つた狭い棚の腰かけ、風をさえぎるツェルトザック一枚ない、八三五〇メートル地点での股の間にアイス・スクワックスを突刺しただけの辛いビバークであった。

八月十五日、第二次隊の重野、川村、糸見、高見の四人は、ビバーク中の第一次隊に届けるべき装備、食料を持ち、四時十分、満天の星空のもと、第三キャンプを出発。アタックか救援かの複雑な心境でビバーク地点へ急ぐ。夜明けと共に少し風が出てきたが、絶好の天気で、途中、下降を開始した坂下と出会い、吉野が柳沢と合流したことを知る。

十一時三十分、ビバーク地に到着。苛酷な一夜を頑張り抜いた二人は相当消耗しているようだった。特に柳沢はひどい。しかし、ロープさえあればというので、運び上げた装備、食料を渡し、二次隊は頂上に向う。吉野、柳沢はツエルトザックを被り太陽の光でこわばった身体をほぐした後、届いたロープでアンザイレンして下降を開始。吉野が確保しながら慎重に下降を

続け、遂にフィックスト・ロープに達し安全圏に到達したかに見えた。

しかし、結んでいたロープを解いた数分の間に、柳沢は姿が見えなくなった。疲れきった身体で苦労して僚友柳沢を下ろしてきた矢先のことだけに、吉野の心境は察するに余りある。一つ一つのシユルントをのぞき、辺り一帯を柳沢の姿を求めて数時間さ迷つたという。

二次隊の四人は、十六時過ぎ相前後して頂上に立つ。その際、案じていた吉野、柳沢は確実に下降を続いていると知り、安堵していた。(しかし、結局柳沢は前記の様な状況になっていたのであつた)。

翌十六日、登頂の模様を対面から撮影していた報道隊により

レンズを通して北壁基部に柳沢の遺体らしきものが発見され、ベース・キャンプから駆けつけた坂野ドクターが確認した。

第三キャンプに陣取つていた第三次隊は不調者が出て、柳沢の遭難が確定された時点で、以後の登山活動は打切られた。

好天はわずか二日間で終り、天候は次第に悪化の気配が見えて、ベース・キャンプへの下降に不安が出てきたが、これは何とか乗切ることができた。

疲労困憊した身体で泣きたくなるような辛いベース・ホームへの撤収も無事に終え、帰りのキャラバンで使うラクダの到着を待つベース・ホームで驚くべき事態が発生した。何の変哲も

ない丘のようなベース・ホームの裏山へ一人で写真撮影に出かけた坂野ドクターが消息を断つたのである。二日間に亘る懸命の搜索の末、五〇〇〇mの頂上付近で半ば新雪に埋れたドクターが遺体となつて発見された。ジャヌー、カンチエンジンガの登頂者でもあるドクターに、一体何が起つたのであらうか。九月一日、二人の仲間を失い、凍傷で傷ついた手足をひきずつて、敗残兵ながらの我々は西域南道を目指してキャラバンを開始した。到着以来四か月、つかの間の春と夏は過ぎ去り、紅柳灘は既に秋色濃い。周囲の山々には新雪が下り、間もなく厳しい冬に突入する。我々が立去れば、ここには再び太古の静けさが戻つてくるであろう。

以上、簡単に行動の概要を記したが、最後に二、三私見を述べみたい。先ず、無酸素登山について――。

一九七八年、メスナーとハーベラーによりエヴェレストが無酸素で登頂されるまで、これが果たして可能を否か、論議が呼んでいた。しかし、一度登られるや、次々とその実践者が現れている。

まだ日本人ではエヴェレストでそれを試みた者はいないが、今回の私の経験から言わせてもらえば、十分可能と思う。今後は、八五〇〇mを超える高峰での無酸素登山といえども、ノーマル・ルートを探る限り大した登山にはならなくなるのではな

かろうか。

しかし、無酸素の場合、登高の大スピードが落ちるため、ビバークの可能性が大きくなってくる。現に今回も、七人の登頂者が中五人までがビバークをした。明日の好天の保証が無いのであるから、ビバークは極力避けるべきであると思う。あの高所で悪天候に捕まつたら、間違いなく生きては帰れない。平素からスピードある登高を心掛けるべきであろう。

無酸素ではないが、超高地でのビバークを二度切り抜けた加藤保男氏も、三度目には悪天候のため生還できなかつた。大自然の力は偉大であつて、無力な人間がビバークから生きて帰れるのは好運であり、ビバークは大きな賭であると銘記すべきと思う。

次に全員登頂計画について――。

今回のチヨゴリでも当初からこの計画でスタートし、タクティクスもこの線に沿つて設定された。登山活動開始以来、悪天のため中断があったとはいゝ、登頂までに二か月余、よくぞこの長期間、士気を落とさず体調を崩さず、全員が切抜けたものだと思う。これも指揮をとる小西さんの名采配振りと、手前味曾になるが、歴戦の強者揃いということに尽きるであろう。

私はこれでいわゆる混成隊に四度参加したことになる。勿論、隊員の実力の面から見ると今回がズバ抜けていた。その猛者ばかりの隊でも全員登頂は成らなかつた。小西さんは柳沢の

事故と二人の凍傷を考慮して「三十パーセントの成功」と、あらう。

ところで述べている。

これまでの、一人でも登頂すれば成功という登山隊であれば、もっと早い時期に登頂は成されただろう。しかし、全員登頂の場合、最終キャンプへの物資の荷上げ量も増え、また、全員が完全な休養をとつた後のアタックになるため、一步も二歩もアタック時間が遅れる。

昨今のヒマラヤ登山では全員登頂の計画をよく耳にする。しかし、中級の山ならともかく、八〇〇〇メートル級の高峰ともなると、実現は至難の技であろう。

一方、隊員の側から言うと、余程体調を崩さぬ限り、アタック・メンバーから外される心配はない。反面、自分一人でも登頂できぬとなれば、隊全体の目標達成が成らないことになり、その意味である種の重圧感があろう。

しかし、より困難を求める登山の本質と、登頂の機会均等を現代登山家氣質とからして、この「全員登頂計画」は、今後の登山の主流となると思われる。

(編注)

1 現代風に言えば新疆ウイグル自治区。古くからシナ・トルキスタン、または、東トルキスタンと呼ばれていると言つたほうがわかり

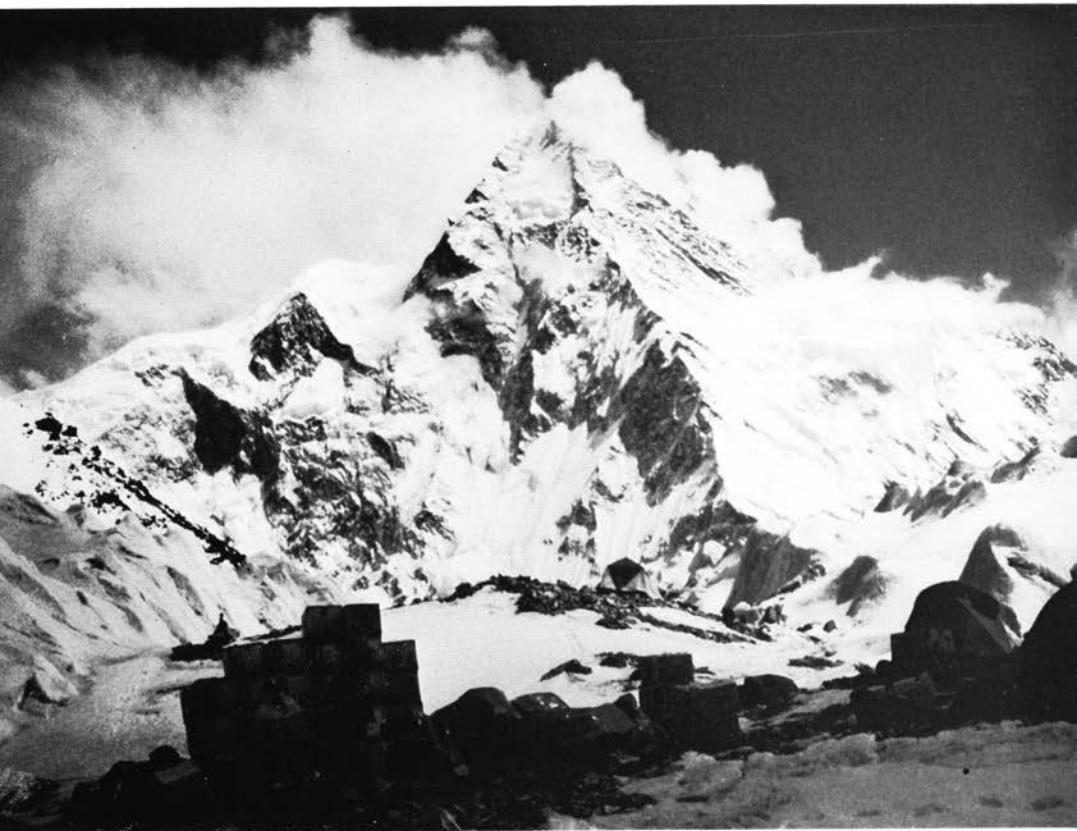


Plate 1 : ベースキャンプ (4900m) より見たチョゴリ北面。

North side of Qogir seen from Base Camp.



Plate 2 : 6200m 地点の高度感ある トランバース。

Traversing at about 6200m. (Qogir)

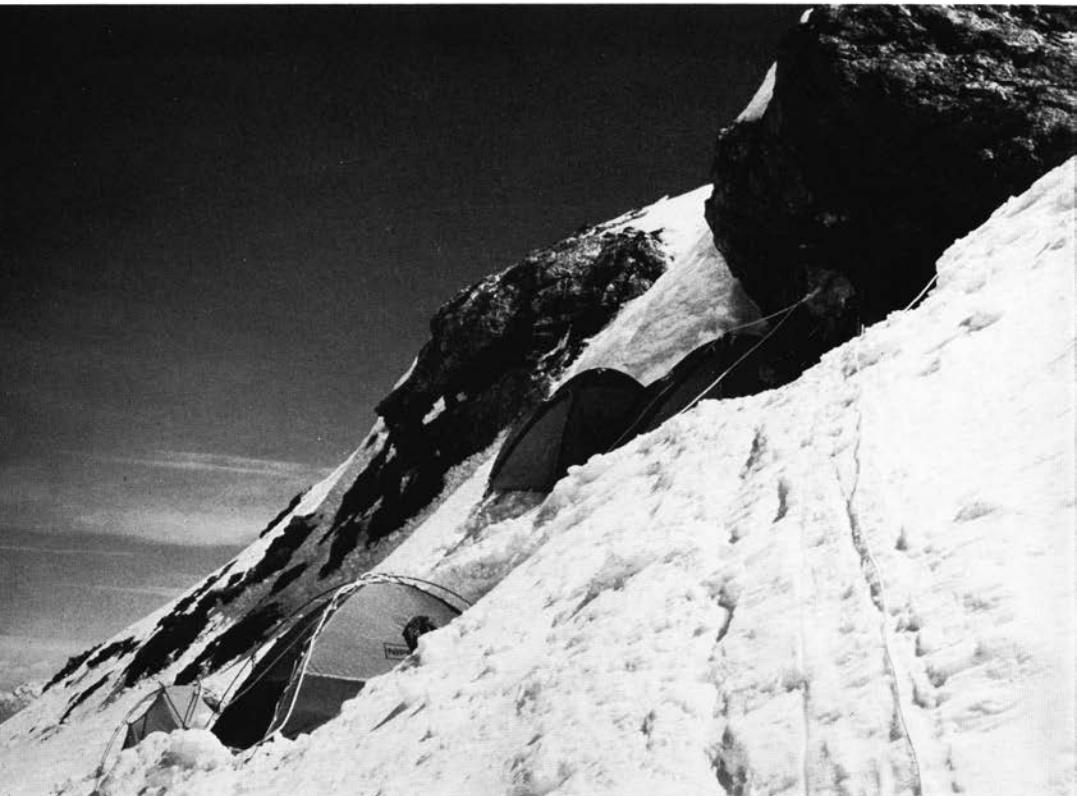


Plate 3 : オーバーハングした岩の基部に建設された6600mの第2キャンプ。

Camp 2 (6600m) at the base of an overhanging rock.(Qogir)



Plate 4 : ちょっとした雪稜のコルに建設された第3キャンプ (7550m)。北東面の展望がすばらしい。
Camp 3 (7550m) at the col of some snow-ridge. (Qogir)

が良い、いわゆるトルコ系民族の生活圏。彼らは大昔から荷を背負う習慣がなく、馬、ロバ、ラクダなどの背に荷を付けて運ばせている。

2 *Tetragallus himalayensis* ヒマラヤ・セッケイ。

児玉 茂編 *Rakaposhi 79*, 一九八〇

児玉 茂 ボゴダ山群の鳥—その鳥相についての案内 山岳、七十

3 七：五十四—五十八頁、一九八二

本稿の時間は、すべて北京時間であり、現地とは約三時間の時差がある。

偵察隊の記録については、原田達也、喬戈里峰（K2）偵察行
山岳、七十七：六十四—七十三頁、一九八二 参照。

△記録概要▽

隊の名称 日中国交正常化十周年記念・喬戈里峰（K2）登山隊

活動期間 一九八二年四月～九月

喬戈里峰（K2）北稜より無酸素・全員登頂

隊長＝新貝 煉（51）、登攀隊長＝小西政継（43）、隊員

高見和成（37）、川村晴一（34）、坂下直枝（35）、重野
太肚二（39）、佐藤英雄（32）、吉野 寛（32）、尾崎隆
(29)、柳沢幸弘（27）、落合守和（32）、辻 美行（35）、岡
野孝司（31）、禿 博信（30）、医師＝坂野俊孝（38）、支
援隊々長＝原田達也（47）、同隊員＝二十九人、報道＝

四人

喬戈里峰北稜

行動概要

五月五日シャクスガム河沿いのスゲト・ジャンガル（三九〇〇メートル）にベース・ハウス建設。二十九日チ

ヨゴリ氷河上四九〇〇メートルにベース・キャンプ建設。

八月十四日第一次隊坂下、吉野、柳沢が二十時五分

から二十一時の間、それぞれ登頂、八三五〇メートル付近

でビバーク。十五日第二次隊高見、川村、重野、禿

が十六時過ぎ登頂、重野、禿は八三五〇メートル付近でビ

バーク。柳沢は吉野と下降中十九時頃、八〇〇〇メートル

付近より転落死。八月二十五日ベース・キャンプ撤

収。九月一日ベース・ハウス撤収。

報告書

日本山岳協会登山隊・N H K 取材班著 喬戈里峰登頂記—中国側北稜ルート征服の全記録 日本放送出版協会 一九八二年十二月

朝日新聞社編 チヨゴリへの道（写真集） 朝日新聞社 一九八二年十二月

小西政継著 砂漠と氷雪の彼方に 山と渓谷社 一九八三年九月

ダウラギリⅠ峰巔冬期初登頂

安間莊

冬のヒマラヤ登攀時代を拓く 一九八二年十二月十三日午後三時三十分、小泉章夫隊員とオンチュー・シェルパの二人が嚴冬期のダウラギリⅠ峰（八一六七m）の頂に立った。これは単に冬のダウラギリⅠ峰の初登頂というだけでなく、世界初の厳冬期八千m級峰の登頂であった。（編註）

冬のヒマラヤ登攀時代を拓くことを企画した今回の遠征は、北大山岳部・山の会が創立以来目指してきた探検的登山の軌跡の延長線上に連なるもので、その目的とするところは、冬のダウラギリⅠ峰の初登頂というスポーツにおける記録をたてるごとにではなく、人間の生存域を越えた極限の世界をどのように克服し、目的を達成するか、その手法を創り出すことであった。いいかえると、試行—模倣—伝承という文化の創造過程の先端部分を担うことが私達の目的の重要な側面であった。

冬のヒマラヤの八千m峰を意識した具体的な活動は、一九六九、七〇年のエヴェレスト・スキー探検隊に本会々員六人が参加し、三浦雄一郎氏のエヴェレスト大滑降を支援するとともに冬の八千m峰登攀に備えようとしたのが始りだった。

以来十三年間、幾多のヒマラヤ登攀の経験と科学的調査、研究が積重ねられてきた。その結果、私達は冬のヒマラヤの八千m峰の登攀環境がいかに厳しいものであるか、おぼろげながら把握することができた。そして、次の三点にどう対処するかが重要な鍵であるとの結論に達したのである。

第一点は、低温、低圧、強風の三重の悪条件下でいかに人間の生存環境を維持しつつ登行を続けられるか、そのロジスティクスをどのように組立て得るかということ。

第二点は、登頂のチャンスは極めて少なく、また数日間好天

が続く可能性は少ない。したがって、頂上へ一・二日の射程の高さでいかに登頂のチャンスを粘り待てるかということ。

第三点は、稀少なチャンスを捉え、迅速な行動によって登頂するには気象に關する正確な情報収集、分析能力と登攀に關する独自かつ強大な能力を備えていなければならぬということ。

私達は、登頂の目的のために近代的な科学、技術の成果を駆使するとともに、伝統的な冬の生活技術をとり入れることにも努めた。地理的、歴史的環境の中で培われてきた私達の登山に関する特質、能力と冬のダウラギリ I 峰の持つ登攀対象としての環境を考慮し、私達の戦略、戦術が組立てられた。

その基本的性格は守りに徹し、あらゆる攻撃に対し粘り耐えてチャンスを待つということである。

アプローチ・マーク 偵察隊は一九八二年十月四日、ポカラよりツクチエ、フレンチ・パス経由でヨンバルバン氷河上のレスト・キャンプに向けてキャラバンを開始した。途中、五〇〇以上以上の二つの峠越えで降雪と寒さに苦しめられ、レスト・キャンプに着いたのは十一月一日であった。隊長は十一月二日、ネパール政府観光省で登山許可証の交付を受け、五日、カマンズを発ち、十六日、偵察隊とレスト・キャンプで合流した。

本隊はダウラギリ I 峰北東コル上部五九四〇地点のベース

・キャンプ予定地に十一月三十日着いた。

登攀活動 十二月一日、快晴。朝から上空に絹雲が拡がり、ダウラギリ I 峰と II 峰の山頂部にレンズ雲がかかつてき。雲の動きが早く、北東稜には高く雪煙が上っている。いよいよ登攀開始だ。

午前十時、メス・テントの前に全員が集り、出陣の式をおこなった。「人類初の冬の八千五百峰登頂を成功させ、全員でその喜びを分ち合おうではないか」と私は挨拶した。終ると浜名、小泉、先川の三人は淡淡とした表情で上に向つた。

夕方から風が強くなり山鳴りが聞える。フレンチ・コル方面から吹おろす寒風がテントをゆるがし、荷物箱を吹飛ばし始めた。テントの通気孔の縁や天井から吊したひもの先端から静電気による火花が発生しボーッと明るくなる。夜半には益々風が強まり、あちこちのテントが潰され、大騒ぎとなつた。山鳴りは大型ジェット機のような轟音を発し、あたりを揺るがす。上のキャンプが心配だ。

十二月二日、快晴。相変わらず強風が吹荒れている。昨夜來の風でレスト・キャンプのテントが五張吹倒され、カマボコ型のメス・テントのポールが数本曲つてしまつた。中継キャンプでもマナスル型とカマボコ型テントは吹倒され、残つたのはピラミッド型テント二張のみであった。これまでに経験したことのない突風である。試合早々に強烈なパンチを喰つた新米ボクサ

一の心境である。これが冬のヒマラヤのジェット気流かと驚くとともに手ごわい自然の猛威に心を引締めた。

ベース・キャンプでは浜名、石村、小泉が烈風をついて上に向ったが六四〇〇mの地点で動けなくなり引返した。下沢以下五人はベース・キャンプに入り、雪洞の整備を終る。私は、本日をもってベース・キャンプ設営完了を宣し、ネバール政府観光省に報告した。

十二月三日、晴。ダウラギリI峰の上部にレンズ雲がかかり、南々西の風が強い。乱氣流によるクラゲ雲が様々に形を変えながら浮かんでは消えていく。

レスト・キャンプには私一人となつた。当面レスト・キャンプからベース・キャンプへの荷上げを急がなければならない。アイス・フォールの左岸ルートが安定してきたためかボーラー達は不満も言わず荷物を背負つて上に向う。

浜名、石村、小泉、毛利は下沢ら四人のサポートを受け第一キャンプに入った。第一キャンプは六七〇〇mの雪稜の陰に雪洞を掘つて作られた。昨日よりも風は弱いが突風をさけつつの登行で、ほぼ行動可能の限界であろう。サーダーの体調が悪く高所の荷上げは隊員に頼らざるを得ない。

十二月四日、晴。上部にレンズ雲がかかり強い南西風が吹きつかる。レスト・キャンプからの荷上げはほぼ中途がつき、工藤が戻つたので私は中継キャンプに向つた。途中吊橋の補強を

し、先川の詰める中継キャンプに着いたのは午後三時半であつた。

第一キャンプの浜名隊はルート工作に出たが地吹雪が激しく引返した。その後雪洞を拡張し八人が泊れるよう整備した。下沢隊六人は強風を衝いて第一キャンプに荷上げする。風待ちの時間が長く苦労したという。

この日正午ごろ、プチャールにネバール陸軍のヘリコプターが飛来し、急生虫垂炎のラクバをカトマンズに運び病院に収容した。

十二月五日、快晴。前夜半、月に光冠がかかり明方より強風が吹きはじめ山鳴りする。

先川と私はベース・キャンプに上がる。昼過ぎ、飛行場のよくな北東のコルの雪原の縁に着く頃から絹雲が拡がってきた。西風が強くなり、地吹雪を伴つた突風が襲う。

浜名隊は七二〇〇m地点まで達したが強風で登行を断念し、ベース・キャンプまで引返した。代つて下沢、花井、清野が第一キャンプに入った。第一キャンプより上の稜線は硬い氷で過去の隊の固定ロープが何本も吊下つていてるといふ。

十二月六日、七日は相変らず風が強く、第二キャンプが作れない。

十二月八日、烈風。動けないので一たんベース・キャンプに撤退させる。

十二月九日、晴後曇。気温マイナス十三・五度C (〇六・三〇) 朝、上空に絹雲が拡がり太陽に暈がかかる。午後から風弱まり、高曇りの天候となる。

午前八時半、隊員、シェルバを含めた全員を主雪洞に集め、ミーティングをおこなう。「我々は登頂への最終段階にきている。現状を見るに、連日の強風に阻まれアタックの拠点となる第二キャンプも建設できていない。今後天候は益々厳しくなるであろう。何としても第二キャンプを作り、ここで粘りチャンスを待たなければならない。そのため隊を二つに分ける。第一隊は第二キャンプの建設、第二隊は第三キャンプの建設とアタック隊支援を任務とする。第一次アタックは十二月十三と十四日を目標とする。アタック隊を含めた全体の前線指揮は越前谷副隊長がおこなう。各自この五、六日間に全力を尽せ」。緊張して私の檄を聞いていた隊員達の顔に赤みが増していく。名越によれば十三日と十四日の天気は良くも悪くもならないとのことである。

ミーティングが終ると越前谷、浜名、石村、毛利、小泉、オニチューの六人は第一キャンプに向った。昨日に比べて風はおさまっているが相変わらず地吹雪が激しい。上部に笠雲がかかっており、クラゲ雲が飛散っている。工藤がベース・キャンプに連れて下すこと、高所登攀の指揮を越前谷から下沢に移ってきた。いよいよ総力戦だ。

十二月十日、第一隊は烈風を突いて第二キャンプ建設に向う

が雪洞を作ることができない。翌十一日、昨日の激しい登行に疲れ切って動けない。第二隊が第一キャンプに入る。

十二月十二日、晴。気温マイナス十三・五度C。絹雲が薄く拡がり、ダウラギリ、アンナブルナに笠雲がかかっている。朝、風強く突風がある。午前十時ごろより穏やかとなる。第一キャンプから隊員が続々と上に向っている。ベース・キャンプでの緊張も高まってくる。名越は気象観測とファクシミリの受信に余念なく、先川は双眼鏡で北東稜の黒点の動きを追っている。夕方になつても上部から何の連絡もない。

午後九時、突然トランシーバーに下沢の声が飛び込む。「明日、小泉とオニチューがアタックします。下沢、浜名、清野がサポートし、同時に第三キャンプを建設します」さらにつづけて、「第二キャンプの雪洞は氷が硬く、深くまで掘れない。細長いうなぎの寝床様で、五人が折り重なつて寝るのがやつとの広さである。今日、第一キャンプ全員十人で荷上げしたので物資に不足はない。越前谷の調子が悪く、再び血痰を吐き、七二〇〇メートルで引返した」という。急性高所肺水腫の初期症状らしい。私は下沢と協議した上、越前谷の容態が悪くなる前、明日にでも私自身が第一キャンプに行つて彼を説得しベース・キャンプに連れて下すこと、高所登攀の指揮を越前谷から下沢に移すことの二点をきめた。

名越の天気予報では「明日は気圧の谷が近づき、雲多く小量

の降雪があるかも知れない。風は弱まる見込み」。若干の不安があるものの何とか行けそうだ。明朝の交信を約してスイッチを切る。

明日のアタックと聞いてベース・キャンプも臨戦体制に入つた。名越は徹夜で観天望気、気象観測、ファクシミリの受信にかかり切る。先川は酸素を吸いながら取材ノートにあれこれ書きつけていた。夜中に起きて空を見上げると一点の雲もなく、満天に星が輝いている。風も風いで時折さらさらと雪が流れる程度である。

十二月十三日、晴。気温マイナス十四・五度C。午前五時、雪洞から外へ出でみると風も雲もない穏やかな朝。アンナブルの背後がかすかに赤らんでいる。西の空にも悪天の兆しはない。六時十分、浜名の一声が入る。

「こちらキャンプ2。ただ今から小泉とオンチューが出発します。晴れて風もありません。二人は酸素を吸つたのでよく眠れました」

「昨夜からずっと空を見ていたが天候の悪くなる兆候は全くありません。今日一杯は充分持つでしょう」名越は昨夜の予報も修正し小泉に伝えた。

「それはよい知らせです。ありがとうございます。そこで私が代つた。

「天候、体調とも上々の様子、これは絶好のチャンスです。全員が二人を見守っているので思い切ってやつて下さい。幸運

を祈る」
「冬の八〇〇〇はAACCHの悲願です。がんばってきます」と小泉。

言うことの割に気負いのない淡々とした声なので私も安心した。私は後事を名越に託し、一人で第一キャンプに向つた。北東稜末端の扇の裾にさしかかる頃からダウラギリの頂上付近に雲がかかり始め、風がでてきた。アンナブルナ山群やカリ・ガンドキ上流の山々に笠雲が発生している。雲はだんだん厚みを増し昼過ぎには日が陰るようになつた。私の頭に不安がよぎり、思わず雪にひざまずいて天に祈る。

第一キャンプに着くと越前谷、花井、石村、志賀、毛利が冴えない顔でボソボソ話をしている。

昨日、第二キャンプを作りアタック隊を送り込むため相当な無理をしているのだ。昨日の激しい行動で血痰を吐き、酸素を吸つて越前谷に、自力で下りられるうちにベース・キャンプに戻るよう私は言つた。午後四時、二人は下山を始めた。ダウラギリ峰を振返つて見つめる越前谷の無念やるかたない寂しげな姿が薄暮の空に浮ぶ。ベース・キャンプに近づくと名越と先川が駆け登つてくる。

「小泉とオンチューは午後二時に八〇〇〇まで達しました。トランシーバーの故障で後の連絡はとれませんが間違いなく登頂したと思います」、アタック隊はレスト・キャンプの工

藤とコンタクトできるだけだという。成否に一抹の不安が残るもののは今はただ無事に帰還を願うばかりだ。何とか第三キャンプまでたどり着けば生きて帰れる。夕方から風はピタリと止んだ。

十二月十四日、晴。気温マイナス十六度C。ダウラギリ山頂は厚い雲にかくれ、上空には絹雲が薄く拡がっている。弱い風が西から吹く。

朝から雪洞の入口に立つて上部を双眼鏡でのぞく。第一キャンプから四人登っていく。第二キャンプから上は何の動きもない。十時、十二時、午後になつても相変らず変化がない。第二キャンプ付近にカラスらしい鳥が数羽舞っている。不吉な予感が頭をかすめる。

午後三時七〇〇〇メートル付近を下る数人のかげが見える。先行して第一キャンプに着いた一人がすぐにベース・キャンプに向つて下りてくる。連絡要員に違いない。吉か凶か。

すでにあたりは夕闇が迫つて来ている。ベース・キャンプの上のラクダの背はルートがわかりにくい。越前谷、先川と私はラテルネとお茶を持って登る。名越はベース・キャンプのゴミを集め石油をかけ灯標を作る。

屋根の上でライトが交錯する。「オーライ、大丈夫か?」「大丈夫です」浜名の声だ。

「小泉とオンチューが登りました。二人共足に凍傷を負いました

したが元気です」

それ以上の言葉は必要なかった。抱き合ひ、肩を叩き合つて喜ぶ。涙が止まらない。名越予報官の満足そうな顔が炎に映えている。

アタック隊は、十三日午後三時三十分登頂に成功した。これは厳冬期のダウラギリ I 峰の初登頂であつただけでなく、世界初の八千五百峰の登頂でもある。(編注)

下山の途中暗くなり二人は七九三〇メートルの稜線上でビバークを余儀なくされたのだ。

登頂隊員は午後二時半。軽度の凍傷を負つたのみで無事第二キャンプに帰着したのだ。

十二月十六日、第二次アタック隊(石村、花井、清野の三人)

は、午前五時第二キャンプを出発したがぶり返した強風に阻まれ、七五五〇メートルの地点で登行を断念した。高層天気図の気圧配置からみて、当分風のおさまる見込みがなかつたので同日全隊の撤収を決定した。

十二月二十三日、レスト・キャンプを撤収、マヤンディ・コーラに沿つてキャラバンを開始した。ペニ、ポカラ経由で翌年一月一日全員カトマンズに帰着した。

有馬総隊長、八木は十二月十八日ボカラを出発し、ゴラバニ経由で二十四日ベニ着、ここで先発隊(安間隊長、小泉、先川)と合流し、二十八日カトマンズに帰着した。

翌年一月十三日、カトマンズのシャンカール・ホテルにおいて装備の展示会および登頂報告会がネパール政府関係者、報道関係者、在留邦人などの参加を得ておこなわれた。席上、ネパール政府観光省プラサイ次官より嚴冬期ダウラギリ峰の登頂を証明する認定書が手交された。

登頂記 午前七時。サポート隊の用意してくれた朝食をとった私とオンチューは第二キャンプのうなぎの寝床を発つた。第二キャンプへの荷上げの際は随分つらい登高だったのが酸素を吸いながらだと自然に足が前に出る。

下から見ていて完全な岩稜と思われたところは殆んど岩の間の雪面を辿つて抜けることができた。七六〇〇mここは天幕の墓場だ。過去の遠征隊の遺物が風雪に引きちぎられ、ぼろ切れとなつて岩肌にまとわりついている。風は微風だが、頂稜にかかる雲の動きは速い。正午、七八〇〇mを越えて頂稜に至つた。ここにも天幕の残骸があり格好の休息所を提供している。素晴らしい眺望のもとレスト・キャンプ、ベース・キャンプと交信する。「天気はもつ」という名越予報官の言葉は心強く、頂に立とうという意志は確信にとってかわつた。

頂稜は細い雪稜はじめた。ここからは私がリードする。南壁側の斜面をまいりしつつ雲の中へと入つてゆく。やがて北側が緩い岩まじりの斜面へと出できた。オンチューはボンベをはずし岩かげへデボする。スタッカットに切り替えた三〇mずつ

つピッチを刻んでゆく。確保する私のところに着くたび、彼は頭を抱え、念佛を唱え、それから米を撒く。私がしてやれることは小休止の際に酸素を吸わせてやることだけだ。視界は五十メートルだった。

稜線はふたたび細くなり岩稜を過ぎて行くと目の前に一段高くなつた雪稜が現われた。オンチューは頂であることを期待している。右から廻りこんで上に出るとそこはやや広いテラス状のところだつた。目の前の岩の向こうは雲の中だ。それが一陣の突風に吹き散らされるとその向こうにもはや高みはなく、そして目の下に広大な雪田が見えた。両手を挙げて下で待つオンチューに合図する。彼は全てを察し、アイス・アックスに旗をゆわえつけた後登つてきた。三時半。「頂だ」とだけ言つて彼と抱き合う。レスト・キャンプとの交信、写真撮影と山上の儀式が続く。その間にも時々南からの突風が過ぎ、そんな時は雲が切れて日が射し北側の雲にプロッケンの後光を見ることができた。空になつた私のボンベを捨て下降に移る。

オンチューを先に立てスタッカットで降り始める。八〇〇〇m付近の斜面状の岩場でトレースを見失い、しばらくうろうろ酸素ボンベのデボを捜すが発見できないまま時計は五時を廻つた。この下のルートで暗闇の中、どちらかが落ちたら対処不能になつてしまふ。私は工藤に交信して七九三〇m地点でビバークすることを伝え、適当な岩の下につまつた氷をアイス・アッ



Plate 5 : 8200mまでのルート工事を終え戻ってくる尾崎、禿両隊員。
Ozaki and Kamuro, returning from about 8200m. (Qogir)

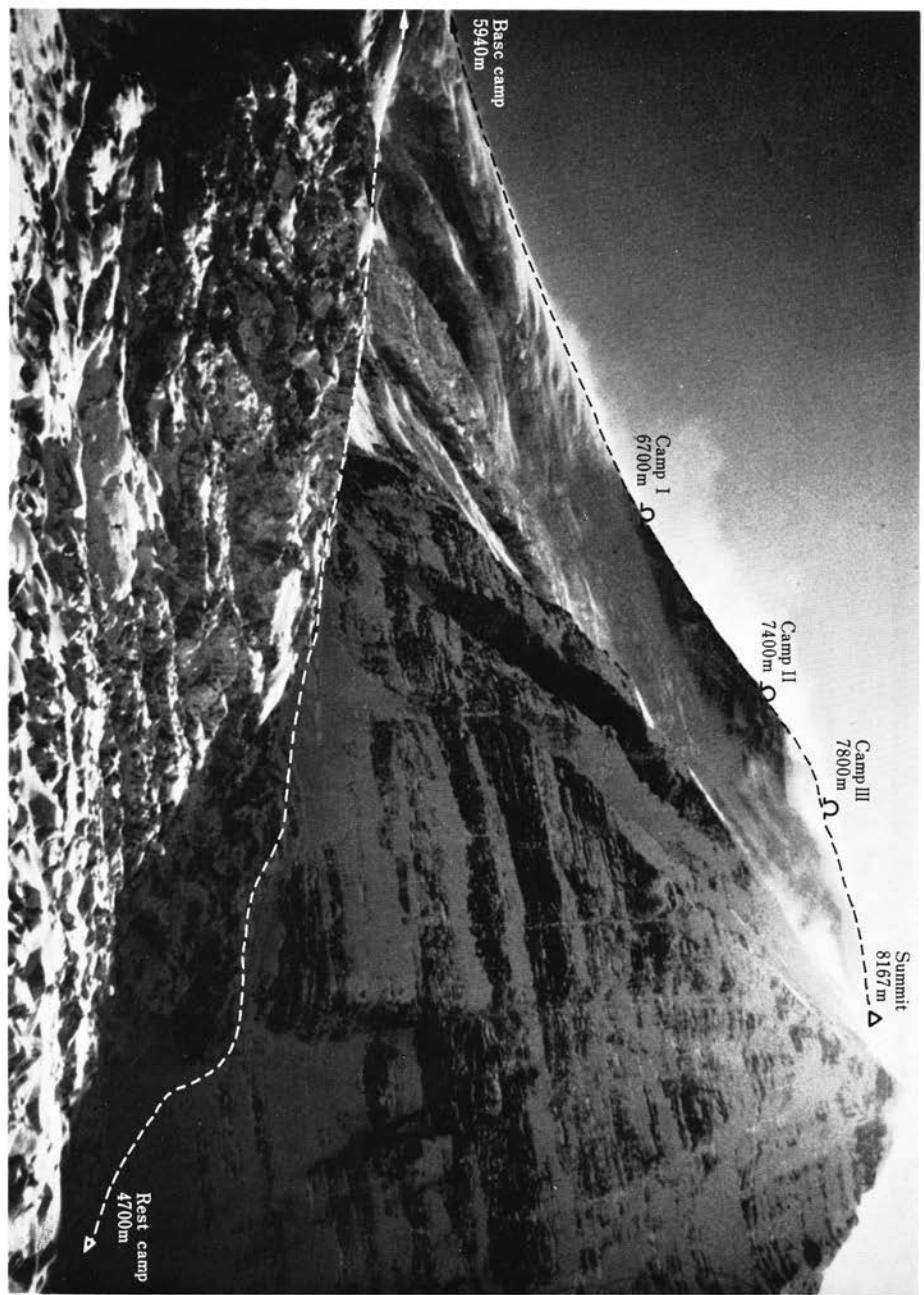


Plate 6 : ダウラギリ峰北面。ジェット気流が吹きつり、雪煙が北東稜を這う。レストキャンプより。
Dhaulagiri I north face and northeast ridge in jet stream. (photo by S. Sakikawa)



Plate 7 : 北東コルの雪原を背に第一キャンプに向う。

Start on climbing to Camp1, behind northeast col snow field. (photo by J. Hamana)



Plate 8 : 登頂を終えてベースキャンプの雪洞で憩う小泉章夫隊員。

Summiter, A. Koizumi resting in the snow cave of Base Camp. (photo by S. Sakikawa)

クスで掘りはじめた。オンチューはうずくまつたままだ。三時間程かかって岩を天井にした半雪洞ができる頃にはくたびれてて腕が上がらなくなっていた。クランボンをはずしオンチューを抱きながら横になる。その後はうつらうつらしていた。外はいつまでたつても明るくならない。弱い地吹雪模様である。

明け方しばらく眠りこんだらしい。

気がつくと外は明るく時計を見ると七時である。足の親指の感覚がない。オンチューに聞くと彼の方はもつと重症のようだ。まずレスト・キャンプの工藤に下山を伝え、またスタッフで刻みながら下降をはじめる。オンチューの凍傷が心配だが彼の足どりは私よりしつかりしていた。頂稜を下りきり斜面の下降に入ると視界が利きはじめた。この頃には、もう一組のザイル・パーティが一緒に下りているような錯覚にとらわれつけた。下るにつれ猛烈な眠気が襲ってくる。七六〇〇尺のキャンプ跡に着いた時はホッとした。オンチューとのロープを一日半ぶりに解き、固定ロープにカラビナをかけ坐り込んでそのまま眠った。トランシーバーで無事を連絡することは思いつかなかつた。どのくらい眠つたかよくわからないが目を覚しオニチニーを起こし固定ロープをたぐつて降りはじめた。

岩場を下つてしまふと突然、前方に清野の顔が出てきた。「あつ、ここまで二人で降りていたのだな」と気づいたのはこの時である。一度姿を消した清野が再び現われ、近づいて

くる。嬉しさがこみ上げてくると同時に、今までのことが現実感を失なつて夢の中のことのように思われはじめた。私は懸命に登頂行の記憶をたぐりながら第二キャンプへと降つた。

(小泉章夫)

幸運にも登頂に成功し、大きな事故もなく全員無事帰国できたのは、私達を支援して下さった多くの方々のご努力があつたればこそと感謝いたします。

また、終りに、山は異なるとはいえ、今冬、ヒマラヤ冬の時代を拓こうと志半ばにして倒れた加藤保男、小林利明(エヴェレスト隊)および佐久間隆(マナスル隊)の三氏に哀悼の念をささげ、ご冥福をお祈りいたします。

(編注) 冬期八千五百峰の初登頂は、A・ザザアグ隊長率いるボーランド隊で、L・チヒとK・ヴィエリツキが一九八〇年二月十七日にエベレストの頂上に立つた。これは登山期間延長が、ネパール政府当局より公式に認められ、その期間中に登頂したものであるから有効と判断される。

△記録概要▽

隊の名称 北海道大学山岳部・山の会ヒマラヤ遠征隊八二一八

活動期間 一九八二年十月～一九八三年一月
三冬期

目的

ダウラギリI峰（八一六七^筋）の冬期登頂と冬期ヒ

マラヤの総合的研究

隊の編成
総隊長II有馬 純(64)、隊長II安間 莊(46)、副隊長

II越前谷幸平(医師、35)、隊員II下沢英二(医師、34)、

浜名 純(34)、名越昭男(39)、花井 修(31)、石村明

也(30)、小泉明夫(27)、八木欣平(26)、毛利立夫(26)、

清野拾介(26)、志賀弘行(25)、工藤哲靖(22)、報道II

先川信一郎(32)

行動概要

十一月一日チヨンバルバン氷河四七〇〇^筋にレスト

・キャンプ設営。十二月二日北東コル五九四〇^筋に
ベース・キャンプ建設。十三日北東稜より小泉、オ
ンチューが登頂。二十三日レスト・キャンプ撤収。

報告書

ダウラギリI八一六七^筋厳冬期初登頂(仮報告書)
一九八三年二月

力ンペンチン

森本陸世

カンベンチン

はじめに 一九八一年春、中国登山協会がチベット側からランタン・リ（七二三九^{メタ}）に許可を出す可能性があるという情報が中国から入った。ランタン・リは、一九七六年以来ネパールに申請を出し続けているが許可がなかなかとれない。一九六四年のアンナプルナ南峰（ガネシュ）計画の時にも候補にあがつていた対象である。議論の末中国側からの登山を行いたい旨中國登山協会に申請書を送ることになった。いよいよヤルン・カン（八五〇五^{メタ}）以来八年振りに遠征計画が実行に移された。その矢先、ネパール側からもランタン・リ解禁の知らせが入った。AACK（京都大学学士山岳会）内で議論を重ねた結果ネバール側からの登山は断念し、チベット側からランタン・リ（蘭塔山）を登ることになった。

中国側からの登路の情報は少なく、秋にJACチヨモランマ

遠征隊に参加した横山宏太郎を隊長として三人からなる偵察隊を出すことになった。ネパール側からの許可は、山形の「岳人^(編注)長井」^(注)におりた。偵察隊は九月二十四日蘭塔山およびその周辺の偵察に出発した。偵察隊が、チベット側から試登および周辺の偵察を行なっている頃、京都には、ネパール側から初登頂がなされたという情報が入った。AACKは、初登頂主義を守つてきている。そこで、周辺地区の偵察対象の中に含まれていたカンペンチン^(注)（康彭欽峰、七二八一^{メタ}）の可能性が検討され

（編注）植松秀之 ランタン・リ 山岳、七十七・三十三—三十八頁
一九八二。

（注）「カン」＝「雪山」、「ベン」＝「ボ」＝「自分達の土地(チベット)」、「チン」＝「大きい」がこの山名の意味。セルン村のヤク工から聞書したもの。

た。幸い一九八二年春には、どの隊にも許可がおりていなかつた。これらのこととふまえて、偵察隊の出迎えを兼ね、会員の

齊藤惇生、上尾庄一郎が、カンペンチン峰への転進の可能性について交渉に北京に向った。中国登山協会は、A A C K の初登頂主義、カンペンチン峰への転進の希望を理解し一九八二年春の登山申請がないことを再度確認したうえで許可を出してくれた。我々の希望はかなえられた。こうして、A A C K 五十年の歴史のうえで初のチベットへ向け準備が開始されたのである。

一九八二年三月十四日、本隊は大阪を出発し北京に向った。三月二十二日ラサを出発。シガツェを経由して三月二十四日シガールに着いた。シガールで高所順応、休養をとったのちカンペンチン峰に向け出発した。

以下文中の時刻は北京時刻であり、カンペンチン付近とは、約二時間の時差がある。

アプローチ 三月二十七日、快晴のもと、八時三十分シガールを出発する。トラック一台、ジープ一台である。ジープは隊員二人と連絡官が乗り先行する。途中ティンリー付近で、マカル

ー、チョモランマ、ギャチュンカン、チョー・オユーが目前に見え、西に目を移すと未踏のラブツエガンの峰々が望める。ネ

パークへ続く公路から別れ、キールンに向う公路に入る。このあたりから道が悪くなる。途中、凍結した河を難波しながらわたり、カンペンチン目ざして進む。張連絡官、コックの達東

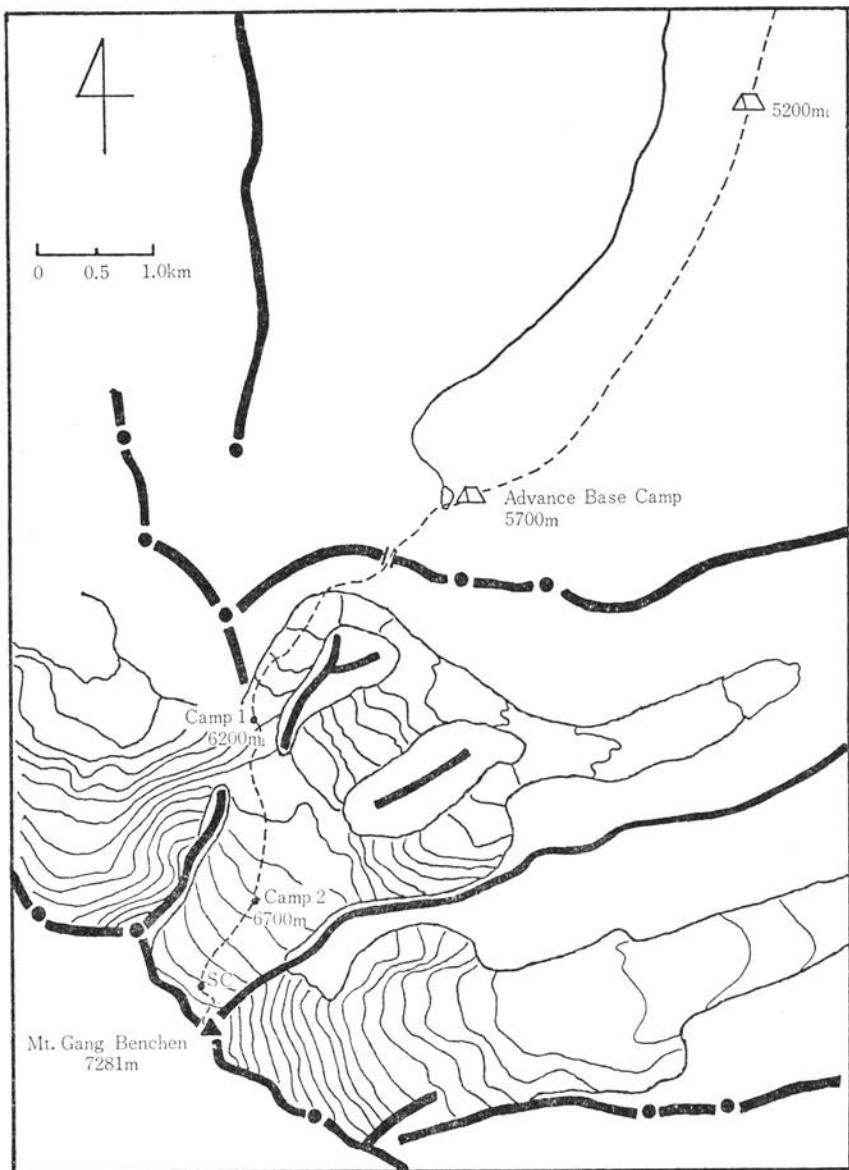
(チベット語通訳も兼ねている)が、ヤクを雇う予定のセルン村に下交渉のため立寄る。

セルン村をすぎると、シシャパンマ、ポーロン・リ、ランタ・リが見え始め、雪原の向うにひときわ大きくカンペンチンがそびえている。予想以上に積雪が多く、トラック、ジープは時々雪の中で立往生する。カンペンチン北峰が正面に見え、凍結したペグ湖を確認したあたりで十四時三十分になった。ここからカンペンチン目がけて進路をとり、ジープが先行してルートをさがす。トランシーバーで連絡をとりあい雪の少ないところをさがす。右に左にルートをとるが、しばしば立往生してしまう。十五時三十分大きな河の岸に到達した。雪の状態、時間、地形等から判断してこれ以上の前進を断念し、水も十分とれるこの河岸をベース・キャンプに決定した。ここからは、カンペンチンの北面の全容が望める。翌二十八日は、設営、荷ほどきである。気象ファクシミリも設置し、ニュードリーの気象データも順調に入り出した。ベース・キャンプの高度は四六五〇メートルである。

登攀 例年になく、積雪が多く深いところでは、ひざ上まである。あたり一面銀世界である。

三月二十九日、アドバンス・ベース・キャンプへのルートの偵察を開始する。小ピーカに登り、ランドサット衛星写真などで、ベース・キャンプの位置の同定を行う。当初、予定してい

カンペンチン



た河岸より一つ東側の河岸にあることが明らかとなつた。しかし積雪状態から考えて他に適当な場所もない。登攀ルートは、上部氷河に向け前山を直登するルートに決定した。これが最短ルートである。アドバンス・ベース・キャンプへの荷上げは、ヤクを使う予定なのだが、この積雪では、五二〇〇筋も無理かも知れない。スキーを使い、五〇〇〇筋地点に中継基地を設営し、上部偵察を行う。

三月三十一日、幸島、森戸の二人は、五〇〇〇筋・キャンプを出発し、五七〇〇筋地点に到達した。その頃から、上部は地ふぶきが激しくなり視界が極めて悪くなつた。偵察の目的は、アドバンス・ベース・キャンプの位置決定と、上部氷河への下り口の偵察であったが、下り口を見ることはできず帰路に着いた。旗ざおも良くな見えずルートをしばしば失いながら下降し、日没直前の二十時三十分帰着した。積雪は五二〇〇筋までが多く、それより上は、ルートを選べばヤクも可能だということが判明した。中継基地を五二〇〇筋地点に移し、ヤクによる荷上げの拠点にすることにした。四月一日には、発病のため帰国することになった近藤隊長をラサまで送った松林、陳の二人がベーチ・キャンプに入った。その夜には、セルン村からヤク十一頭が到着した。四月三日にヤクは、五二〇〇筋に達し、翌四月四日、さらに上部に向うことになった。牛田、人見の二人は、氷河下り口の偵察に出発し、前山の最上部に到達し氷河取付き

が容易であることを確認して来た。前年の偵察時の写真では、見ることができなかつた一つのポイントが解決した。アドバンス・ベース・キャンプが五七〇〇筋の予定地まで上がれば、余裕のある登攀が可能である。

四月四日、快晴である。荷上げで最も重要な日である。アドバンス・ベース・キャンプの位置が決定すれば、今後の登攀の根拠地となるからである。隊員は、より確実な登攀のため、中國協力員は、自分達の荷上げ量を少しでも減らせるため全力をあげてヤクのルート工作を行なつた。先行し、ケルンを積み、トランシーパーを駆使してルートを指示を行なつた。五七〇〇筋地点直下の雪面では、隊員、協力員が一体となって雪面にヤク用の道を作つた。こうしないとヤクの足がつけ根まで潜り動けなくなる。その結果、予定通り前山の凍結した池のそばにアドバンス・ベース・キャンプを上げることができた。第二陣のヤクの荷上げにより、約一トンの荷が上がつた。

四月六日、入山以来初めての悪天で、カン・ベン・チン上部は、雲の中でほとんど見えない。森本、幸島、森戸、人見の四人は、高所順応を兼ね上部に向つた。偵察どおり、氷河には容易に取付くことができた。氷河は、五〇〇筋程下流で急傾斜となり下部氷河につながつてゐる。上部を望めば、途中傾斜を増すあたりで、青黒く氷の露出している部分がある。そのすぐ右側は、傾斜はあるが、フィックスト・ロープを設置すれば荷上げル

トになりそうな部分がある。二人ずつのペーティを作り慎重にワン・アット・ア・タイムで登る。氷河上のコルは、六〇〇〇mである。上部は雲のため見えないが、頂上に続く雪面へは、アイス・フォールでつながっている。これは、京都で、衛星写真の詳細な検討を通じ、推定していたとおりであった。アイス・フォールの状態も悪くなく問題なさそうである。この時点では、より多人数の登頂をねらう計画を考え始めた。

四月十日にキャンプ1（六二〇〇m）を建設し、四月十三日にはキャンプ2予定地（六七〇〇m）に荷上げを開始した。翌十四日は久し振りの休日とする。荷上げ量の再検討を行う。キャンプ2に二〇〇kgは確実に上がった。協力員は、キャンプ1への補給を主体とし、キャンプ2までの荷上げまでとすることにした。この荷上げ量から判断して、四人ずつ二回の頂上アタックは可能になる。キャンプ2に八人泊る可能性があることと、北峰が今目標にしている中央峰より高かった場合、再アタックが必要になり、その前進キャンプとして使用するため、二人用テントを追加荷上げすることにした。この日最低気温は、マイナス二十五度Cを記録した。

四月十七日、前日の牛田、人見の七〇三〇m地点までの偵察結果を検討し、キャンプ2から頂上めがけて、直上するルートをとり、七一〇〇mの頂上直下に最終キャンプを設営するべく森本、松林、中川、近藤、人見が出発した。天候は快晴である。

十二時、予定地点に到達した。先行した松林、人見は途中二か所フィックス・スト・ロープを設置した。高度が増すにしたがって傾斜が増すが、幸い予定地点は、クレバスの端で、四人用一張程度は張れそうである。テント地を整地して荷物をデボする。絶好のアタック日よりである。クレバスを越える場所は、頂上に向って左手の方に二〇〇m～三〇〇mトラバースしたあたりが良さそうである。その上は、急に角度を増し雪壁となつている。不十分な装備での無理は禁物なので、頂上試登は中止し下降にうつった。足もとには、ボーロン高原が広がり、ベグ湖の氷にも割れ目ができ始めたようである。翌十八日、頂上への目処もたち、最終キャンプの予定地も決定した。また連日の行動からくる疲れと、慣れからケアレス・ミスが始めたのでこの日は完全休養日とする。キャンプ2において、上尾、森本は十七日の試登結果、ルート、全員の調子を検討した。その結果「初登頂のチャンスは一回しかない」と言う上尾副隊長の言葉のもと、十九日の天候が良ければ、四人ずつ二回の最終キャンプを使つたアタック計画を変更し、キャンプ2にいる七人全員でキャンプ2から頂上をめざす計画に変更した。用意した最終キャンプには、予備として十二人日分の食料、燃料、炊事用具をアタック当日荷上げすることにした。翌十九日はアタック予定日であったが、ベース・キャンプの陳の予報どおり低圧部の接近による雪と風のためアタックは中止した。調子を崩していく

た牛田も復調なり上がって来た。これで登攀隊員全員がキャンプ2に入つた。あとは、天候の好転を待つのみである。

頂上アタック 四月二十日、夜明け前から朝食をとり、出発準備をする。

天候は、雲は低いが昨日より良くなっている。しかし、絶好のアタック日よりも言う程でもない。連日の停滞で全員の調子も落ち気味であり、体調の調整という意味もあって出発を決定した。八時三十分出発。さすがにアタック日だけあって全員快調なベースだ。七一〇〇mのデポ地には、十一時四十五分に到達した。八人が二人ずつの四ペーティーで各々ワン・アット・ア・タイムで頂上へ向け出発した。トラバース後の取付点で雪面を前にすると、最後の雪面は、完全に雪壁となつており、フィックスト・ロープに切りかえた方が人數からいって効率が良さうなので、ロープをつなぐ。牛田が先頭に立ちルートをつける。所々氷壁となっており、フロント・ポイント、ダブル・アクセスで慎重に登る。八十mといっぱいにロープのがびたところで、天候が悪化し始めた。さらにその上にフィックスト・ロープが必要なので、松林にその工作をまかせる。この頃（十三時三十分頃）から天候はさらに悪化し始めた。風が強くなり、降雪も始まつた。ときおり吹く強風で雪が舞いあがり視界がほとんどなくなることもある。森本は、慎重を期して撤退を決定し、下降を指示した。一方、先頭に出ていた松林は、頂上直下数十mの主稜線上に到達していたが、多大のアタック

クを考慮し自から下降を開始していた。こうして、第一回のアタックは失敗に終つた。十四時三十分、全員七一〇〇mのテント地にもどる。小休止のち下降を開始するが、ホワイト・アウトがさらに激しくなり上下の判断もつかない。危険なので七一〇〇m地点に引返しデボしてあつたテントを張り回復を待つことにした。四人用テントに八人は狭いが、ツェルトザックよりはるかに快適である。荷上げしておいた燃料、食料を適当に出し、まず茶をわかして待機する。十九時になつても、視界は十m前後で降雪が続いている。夕食を作り、本格的にビザーグすることに決定した。全員比較的体調は良いが、森戸は息ぐるしある。医師である松林も居るので、心配はいらぬ。二十一時三十分の交信を最後に二十二時に全員横になつて眠る。二時頃、寒さと窮屈さで目がさめ再びココアを作り飲む。ブタン・ランプをつけるとたいへん暖かい。そのまま思い思いのかつこうで眠る。

四月二十一日、目がさめると六時であつた。全員かなり良く眠つた。外は快晴。空が白み始めるとともに、ペグ湖、ベース・キャンプのある平原がうかびあがる。絹のベールでもかぶつているかのように真白である。昨夜は、この地域全体にかなりの降雪があつたようである。朝食ののち、八時三十分陽光をうけ勇躍テントをあとにアタックを再開する。牛田、人見、バークイーを先頭に、中川と近藤、幸島と森戸、松林と森本の順にフ

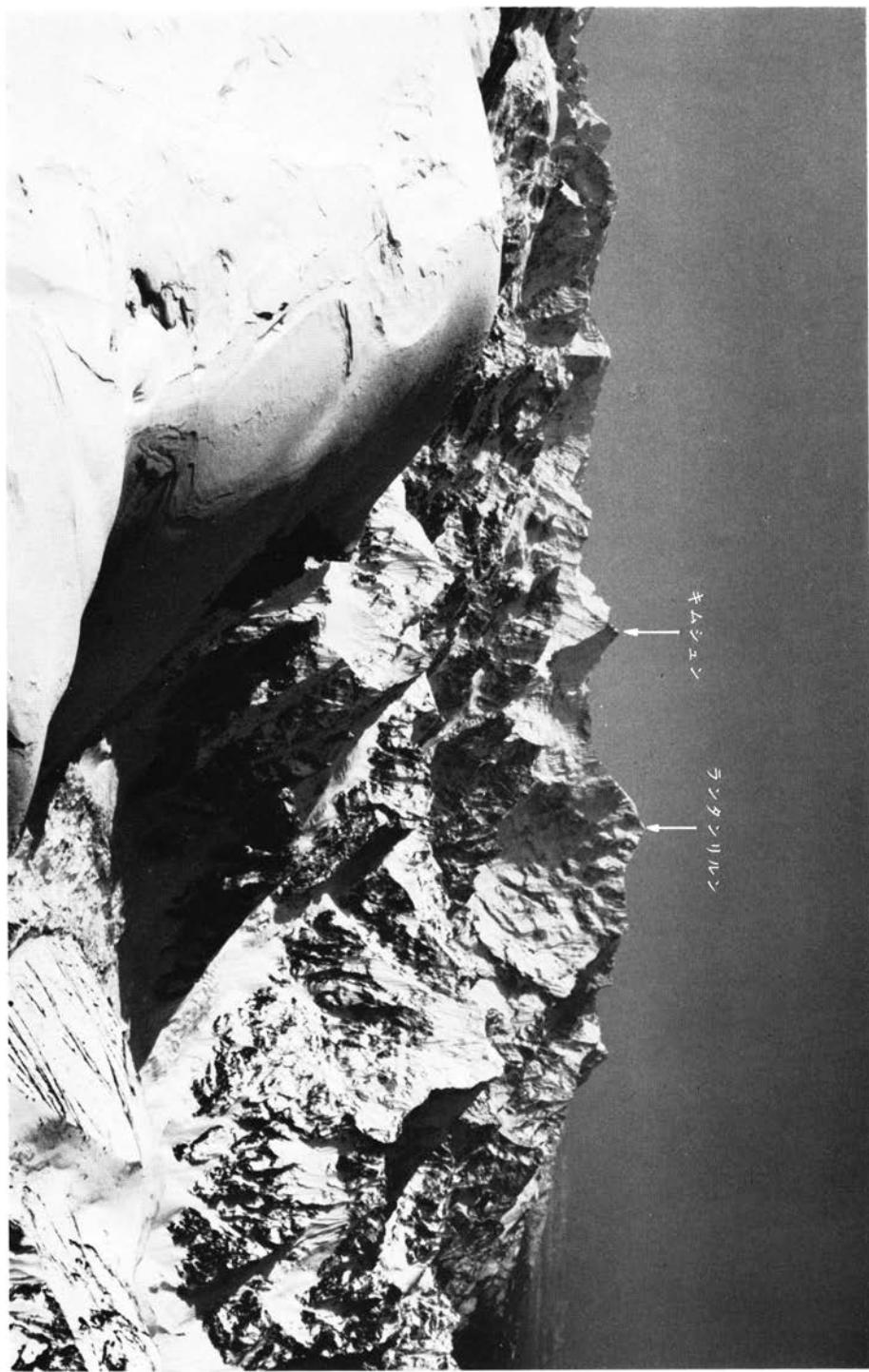


Plate 9 : ガンベンチエンの頂上からのおノラマ (南東方向)。
Panorama from the summit of Gang Beng Chen. (southeastward)

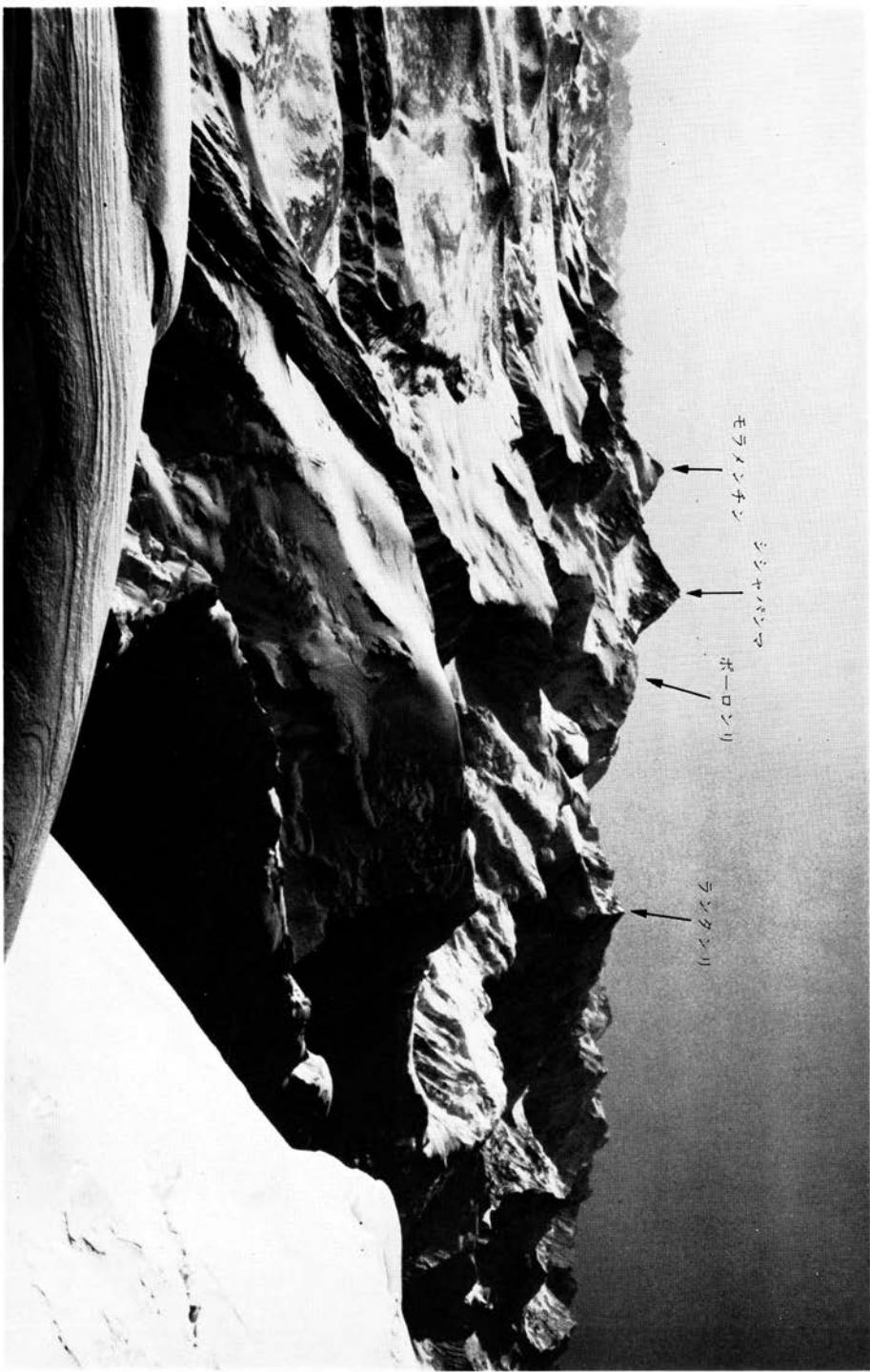


Plate 10 : ガンベンチンの頂上からのパノラマ (東方図)。

Panorama from the summit of Gang Ben chen. (eastward)

イツクスト・ロープに入る。最後の森本がロープを抜け主稜線に出ると、先に上った全員が待っていた。主稜線は、幅十尺はあるうか。森本を先頭に頂上めざして登り始める。一つ目の雪のピークの上に立つとその先にさらに十数程高い雪のピークが見えた。ランボンが気持よくきく。雪庇を怖れて慎重に足を出す。松林が下方で確認し雪庇でない事を知らせてくれた。さらに一步踏み出すと、突然視界が開けた。主稜線はストンと切れで南峰につながっている。十時三十分であった。互いに固い握手をかわす。気温は、マイナス三十度C近いと思われる程度、羽毛服の中を風が抜けてゆくような感じがする。

アイス・アックスに中国国旗、日本国旗、A A C K 旗をつけ写真を撮る。互いに記念撮影だ。ベース・キャンプから單眼鏡

で登頂の一部始終を見ていた陳、キャンプ1で待機中の上尾と次々に交信する。張連絡官の祝辞も陳を通じて頂上に入つてきただ。問題の中央峰と北峰との比較は、中川がハンド・レベルで北峰をのぞき我々のいる中央峰が北峰より高い事を確認した。

頂上からの三六〇度のパノラマは、全く素晴らしい。東にシシャンマ、その後方左手にモラメンチン、少し右にボーロン・リ、ランタン・リと続く。ランタン谷周辺の山々でひとときわ立ち派などラミッドがランタン・リルンである。さらに南西に目をうつすとガネッショ山群、そのはるか彼方にマナスル、ピーグ、ヒマルチユリが見える。チベット側に目をうつせば、眼下

にペグ湖が見える。チベット高原は波のようにうねる山のみが雲の彼方まで続いている。寒さが身にしみ我に帰る。下降開始だ。キャンプ2で上尾、西山、斎藤の三人に会い握手をかわす。

四月二十二日、上尾、西山と森本は、キャンプ2から、再び頂上をめざし同日十四時頂上に立つた。残念ながら雲のため視界が悪く、パノラマを楽しむことはできなかつたが、十人の隊員が頂上に立つことができた満足感と、終つたという安堵感と、快い疲労が重なりあつた気分で、三人は充分頂上を楽しんだ。思い出深い七一〇〇尺地点のテントをたたみ、下降に移り十七時三十分キャンプ2に到着した。下方では、雪もとけ、黒々とした土が顔を出し、ペグ湖の氷も大きく割れ水面を見せ始めていた。日一日と夏が近づいているのが実感された。

四月二十一日、全員撤収を完了しベース・キャンプに集まつた。

その後、約一週間各自のテーマに関する学術調査を行い、五月六日に緑が目にしみるラサに帰着した。

△記録概要▽

隊の名称 京都大学学士山岳会チベット高原学術登山隊

活動期間 一九八二年三月～五月

目的 カンベンチン峰（七二八一メートル）初登攀、周辺地区学

術調査

隊の構成

隊長＝近藤良夫(57)、副隊長＝上尾庄一郎(43)、マネージャー＝西山孝(42)、登攀隊長＝森本陸世(33)、隊員＝松林公藏(医師31)、牛田一成(27)、幸島司郎(26)、森戸隆男(25)、人見五郎(26)、中川潔(24)、近藤裕史(24)、通訳＝陳介臣(39)、報道＝斎藤清明(36)

行動概要

三月二十二日ラサ＝シガツエ。二十四日シガツエ＝シガール。二十七日シガール＝ベース・キャンプ(四六五〇m)設営。北冰河より四月二十一日牛田、人見、中川、近藤(裕)、幸島、森戸、松林、森本の八人が初登頂。二十二日上尾、西山、森本(二回目)の三人が第二登。四月二十七日～五月三日学術調査。五月四日ベース・キャンプ撤収、シガールへ。五日シガール＝シガツエ。六日シガツエ＝ラサ帰着。

報告書

京都大学学士山岳会編 カンペーンチン 每日新聞社
一九八三年七月

ボーロン・リ登頂（一九八二年）

梅木秀徳

はじめに　中国側からのヒマラヤ登山は、大分県山岳連盟にとって十余年の懸案だった。中国当局と最初に接触を試みたのは

国交回復以前のことと、日中友好協会の訪中国を通じ中国体育総会あてに「登山交流」の要望書を送ったのが皮切りである。

以来、国交回復の田中訪中のさいに随行員に手紙を托して当時の周恩来首相に“直訴”したのをはじめ、毎年定期的に“恋文”を送り続け、さらに二度にわたって代表を訪中させて関係方面を打診した。

それだけに中国の登山解禁の報が入ったときはうれしかった。それを機に目標をボーロン・リにしおって交渉を開始、一九八〇年に中国登山友好代表団が来日したおり大分まで足を伸ばしてもらい、最後の詰めをした。席上、史占春氏が、「大分の長年にわたる希望は十分に承知していた。中国登山協会は大

分の登山人を“古い友人”としてチベットに招きたい。ボーロン・リ登山を歓迎する」と発言したときは感無量だった。

ところで、ボーロン・リという呼称はネパール側からのものであり、中国側は希夏邦馬（シシャバンマ）西峰と呼んでいる。しかし、写真でもわかるように、シシャバンマとの間にはヤボカンチエロ氷河があり、独立峰としてランタン・リと並び立っている。このため、誤解を避ける意味からも登山隊はネパール側呼称をとった。また、高度についても従来さまざまな数字があるが、中国登山協会にある五万分の一地形図には標高七二九二尺と記されており、この数字を採用した。

ラサからベース・キャンプへ　四月九日、ラサ入り。顔なじみの羅則氏らに迎えられ、連絡官の成天亮氏（42）とさっそく打ち合せ。彼は一九六四年のシシャバンマのサミッター十人のな

かの最年少だった人。そのため話は極めてスムーズに進んだが、北京から同行した協会通訳の趙建軍氏（27）は初のチベットということで高度に慣れず早くもぼて氣味である。

あわただしく隊荷整理を済ませ、十二日にジープ一台、マイクロ・バス一台、トラック二台で出発、八〇〇メートルの西を目指す。同行は連絡官、管理官、通訳のほかコックとしてチベット族のラバ（47）、協力員のトプ・チエ（26）、ワントウ（25）の各氏、シガツエ、シガールと泊まりを重ね、特にシガツエでは一日滞在して順応のためネシーラ山（四三七〇メートル）にも登ってみた。十五日、ティンリーでチヨモランマを眺めたあと、国境の町ザンムに通ずる公路から右にそれ、車は草原に入った。草原といつても緑の草波というわけにはいかず、大小の石がごろごろ。ところどころに硬く短い草が生えている程度。砂漠性ステップである。

前方に大きな湖があるように見えたが、蜃気楼だった。その上は紺青の空。雲の影もない。その青い空と浅黄色の大地との間に、白い山が島のように浮いている。車の真正面は京都大学学生山岳会がアタック中のカンペーンチン（七二八一メートル）。その左にララガ・リ、ガニビュ・リなど六〇〇メートル級が続き、ランタン・リ（七二〇六メートル）とボーロン・リが並ぶ。最後がシシャ（編注）ネペール政府は七二三九メートルを採用しているが、中国登山協会の地図では七二〇六メートルを使っている。

パンマの大きな山体である。

やがて左に少しづつ回り込み、一時間半近く走ってボーロン・リを真正面に望むようになり、ベース・キャンプ予定地に到着。ヤボカンチエロ氷河から出る細流のほとりだが、凍結していて水の流れはない。田部井隊のベース・キャンプよりも下流にあたる場所らしい。高度計は五〇〇〇メートルちょうどをさしていた。

翌日昼すぎ、カンペーンチンに付いている連絡官の張俊岩氏がジープでやってきた。彼とも一年ぶりである。「登頂成功のさいの乾杯用に……」とワイン二本が手みやげで、話もはずむ。張、成両氏によると、ことしのシシャパンマ山群の天候は少しおかしく、例年になく雪が多く残っているということだ。ヤクによる荷上げ チベットにおける中國流の登山は、車で入れるところまで入り、終点をベース・キャンプとする慣例らしい。われわれもこの流儀に従ったが、それではボーロン・リの直下でまだ三〇メートル近い距離がある。徒步で二日行程である。このため途中にキャンプ1を置き、直下に設ける予定のキャンプ2をアドバンス・ベース・キャンプとする計画を立て、そこまでヤクを使って荷上げすることにしていた。

十八日朝、手配していたヤク十三頭がヤクつかい三人とともに十余キロ離れた人民公社からやってきた。中国ではヤクつかいをヤク工というので、われわれは「ヤッコさん」と呼びなら

をしたが、そのヤッコさん、動きがなんと大陸的。仕分けした荷を品定めするようにしばらく眺め、やおらお茶を飲み、ようやく荷積み。朝やつてきたのに、出発は昼になる。そのうえ予定していた荷の四分の一を積み残してしまった。

事前の打合わせでは一頭が八十キロを負うということだったが、実際はせいぜい六十キロ。「困るではないか」というと「春になつたばかりで、ヤクはまだ瘦せている」との返事。そういえば、シシャパンマは「牛や羊も死に絶え、麦も枯れる地」の意とか。冬の厳しさはさもありなんと納得したが、積み残しなどは序の口。午後五時過ぎに標高四五〇メートルで勝手に荷をおろした。キャンプ1予定地までまだ二時間はかかるだろうという地点である。ご承知のように、チベットでは北京時間を使うから、時差の関係で午後九時半ごろまでは行動可能な日照があるといふのに……。

「残雪が多い」というので心配していたものが目の前に現われたわけだ。ヤクは胸まで雪につかって動けない。なんとか突破しようと隊員が雪を切つたり踏み固めたりして道を作つたものの、ヤクは踏み込もうとしない。やむなくその地点（五六二〇メートル）でキャンプし、次の日から新しいルート探しを始めたことに。

小雪やアラレのちらつく中で氷河沿いの左岸ルートをたどつてみたが、雪渓の連続でヤク道になりそうもない。結局、五七〇〇メートルの堆石丘の上に残雪の少ないことがわかり、これをルートとすることで一安心。予定より一週間遅れの二十六日になつて、ようやく五八五〇メートルのアドバンス・ベース・キャンプ予定地にヤクが到着した。

アドバンス・ベース・キャンプはボーロン・リの北東稜を正面に仰ぐ位置で、ヤボカンチエロ氷河本流にボーロン氷河（仮称）が合流する地点の北側モレーン上。シシャパンマ隊がアドバンス・ベース・キャンプを置く地点より少し上方になる。吹き流し代わりにしたラマ教の祈り旗二本と並べて、特製の高いアンテナを建てた。ベース・キャンプとの間に距離があるうえ、間に堆石丘があるせいで普通のトランシーバーが使えないためだが、このおかげで交信に不自由することはなかった。

北東稜へ計画では、第一候補のルートは北東稜だった。資料写真などから判断したもので、第二候補として北面の大斜面も渓があつた。

考えに入れてはおいたが、アドバンス・ベース・キャンプから見ただけで北東稜が正解だったことはすぐわかつた。稜線での強風は予想されるものの、北面ではボーロン氷河のヒドン・クレバスと広大な斜面の雪崩が危険だった。

二十八日に偵察。二手にわかれて氷河の両岸を調べた結果、左岸を遡って氷河を斜に横断、六三〇〇筋の鞍部に取付くことにして、二十九日から荷上げ。三十日午後には鞍部の少し手前にある堅氷のやや平坦な六二〇〇筋にキャンプ3を設けた。

五月に入った。ここ数日、好天が続いている。午前十一時ごろまでは快晴。その後、ネバール側のランタン谷から雲があらわれ、夕方にかけて風が強くなつて行くというパターンである。気温は予想したより高く、特に一日午後三時五十分にはアドバンス・ベース・キャンプで最高気温四度Cを記録した。この日は珍しく風も弱かつた。「風薰る五月か」、「メーデーだね」、「子供たちの連休プランは……」などが話題となる。

好天はその後も持続したが、北東稜では苦闘が続いた。鞍部から上、標高差二〇〇筋にわたって尾根に広がつたヒヨウタン型の雪田が予想以上の難物だったのだ。麓から見た限りでは單なる雪の斜面にすぎなかつたが、現場に行ってみると傾斜は四十度近いえ、五七一〇ペント程度の積雪の下はすごく堅い氷だった。雪田というより雪壁に近い状態で、しかも雪面は日照と風の変化で一日のうちに何度も軟かくなつたり硬くなつたり。

下の氷は岩のようで、アイス・アックスをはじき返し、ときあげたクランポンの歯がやつとささる程度。フィックス・ロープ張りも大変な苦労だった。

それでも四日にはルート工作を終わり、五日に六五〇〇筋にテントを張つた。ここにキャンプの予定はなかつたが、ヒヨウタンにこれほど手こするとなると、今後のためには中継キャンプは欠かせないと考え、これをキャンプ3とした。それから上は稜線の傾斜も幾分ゆるやかになる。天候は四日から崩れ始め、晴れたり曇つたりで、ときおり雪が降るようになつていてが、六日には六七〇〇筋にキャンプ4を建てた。

最初の登頂予定日が九日に定められ、七日に登頂隊の編成を発表。第一次は仲井、和田、安東、高橋。すでにキャンプ4に入っている若手中心のメンバー。第二次は佐藤(造)、木辺、江藤、高本のベテラン組で十日。三次と伊東、梅木の正副隊長と周藤が十二日に最後を締めくくることにした。

地獄の悪天候 八日、第一次隊は六九二〇筋まで登り、仮キャンプとしてキャンプ5を設営して泊まる。第二次隊は荷上げも兼ねてキャンプ3入り。

そして九日、すばらしい天氣である。雲ひとつない紺青の空。午前八時、一次隊の四人がはずんだ声でアドバンス・ベース・キャンプに状況を伝え、登頂の注意を述べた。だが、食事や装備着用に思わず時間を食われ、出発が十時をすぎてしまつ

た。アドバンス・ベース・キャンプでは千二百ミリ望遠レンズをつけたカメラで彼らの動きを追う。のろのろとした一挙手一投足だが、二組にわかつた四人は着実に高度をかせいた。

午後二時を少し回ったころ、国境稜線に雲が現れた。それが

徐々にボーロン・リをはいのぼる。午後三時ごろ、雲の上昇に追われるようすに、四人は頂稜に達した東峰（七二八〇m）に立つた。そのとき、雲が山頂部を包んだ。主峰との高度差はほんのわずか。あとは狭い頂稜を百五十mか二百mも伝へばいい。

だが、雲と同時にすさまじい強風と吹雪が四人に襲いかかつた。ロープが水平に流れ、弧を描いてはためくほどの風。目前を真っ白にしてしまう雪。「これ以上は進めません……」アドバンス・ベース・キャンプの受信機が、隊員の声と、それを

打ち消すような風のひびきをとらえていた。「やむをえない。下れ」と指示。危つかしい斜面に仮に設けたキャンプ5を撤収、キャンプ4に下った四人を、第二次隊が待っていた。

一次隊を追い返した風は、なみたいていのものではなかつた。この夜、キャンプ4のテント・ポール数本が吹折られた。十日になつても風は止まず、テント補充のためアドバンス・ベース・キャンプから出た高所協力員もキャンプ3でストップしてしまつた。上空は晴れているが、ネバール側から昇ってきた雲は雪を伴つて山を包んだ。降雪のないときは地吹雪だった。風は山肌にジェット機のような轟音をあげ、氷河にうなり、テ

ントははためき、無線のアンテナが悲鳴をあげた。雪はみるみるキャンプを埋め、雪かきに出る隊員をよろけさせ、見る間に真っ白にする。まるで台風の中にいるようだ。雨の代わりに雪、洪水の代わりに積雪である。

まさに“地獄”だった。そうした状態が一週間にわたって続いた。ただ、十二日には風に息がみられたし、十三、十四日は降雪が多かつたわりにはいくらか風が衰えた。とうより、隊員が慣らされてしまったのかもしれない。この間を利用し、滞在の長期化に備えてベース・キャンプからヤク三頭でアドバンス・ベース・キャンプへ食料と燃料を補給した。また、一、二次隊を下方キャンプに下らせ、最初の登頂隊編成を一応ご破算とした。

二次登頂隊は二人にしほつて、江藤、和田が選ばれた。当初予定からすると、アドバンス・ベース・キャンプの建設が手間どつたことや悪天候で、あわせて二週間程度の遅れとなつた。このうえは天候回復の一瞬をつかんで、キャンプ4から一気に少人数で頂を目指しかない。十五日、二人が風と雪の間隙を抜つてキャンプ4に入り、残りの隊員は一足先に帰国した佐藤（雅）と荷上げ調整でベース・キャンプに下つた大力除き、協力員を含めてアドバンス・ベース・キャンプに集結した。

登頂、そして遭難 空はきれいに晴れていたものの、十六日も

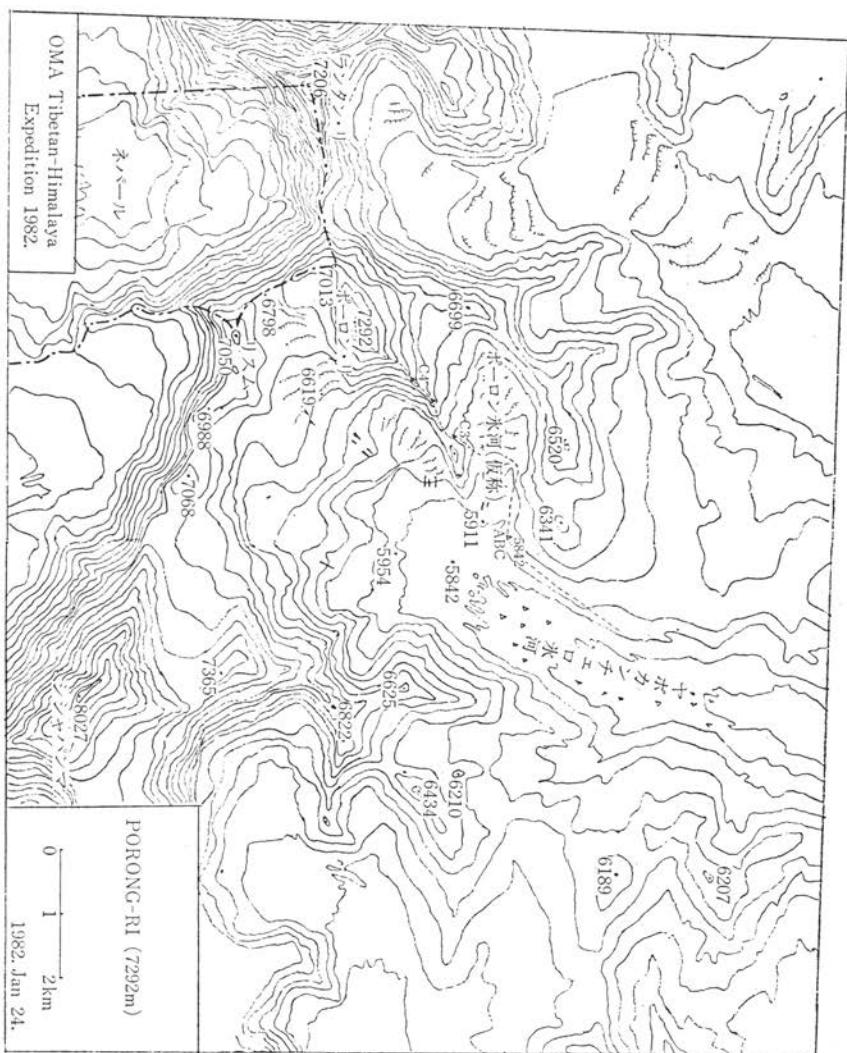




Plate11 : A B C 付近から見たボーラン・リ。

Porong Ri seen from Advance Base Camp.



Plate12：東峰に登りついた江藤、和田両隊員（ABCから1200mm望遠で撮影）。
Eto and Wada on the top of the East Peak.

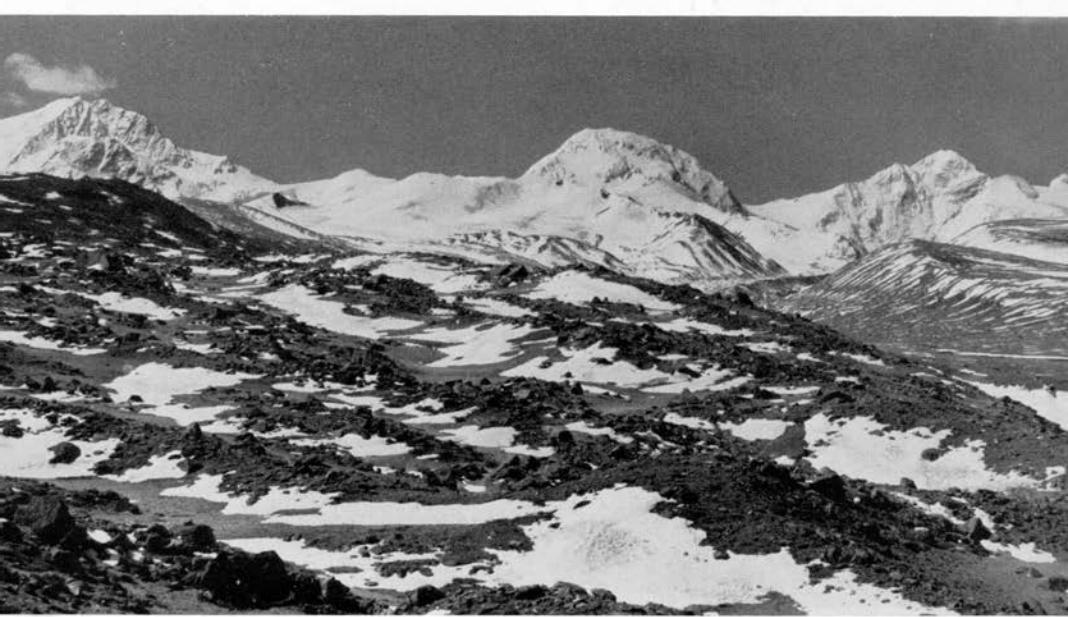


Plate13：中央がボーロン・リ。左がシシャパンマ、右がランタン・リ（北面から）。
Centre : Porong Ri, Left : Xixabangma, Right : Lantang Ri.
(seen from the north side)

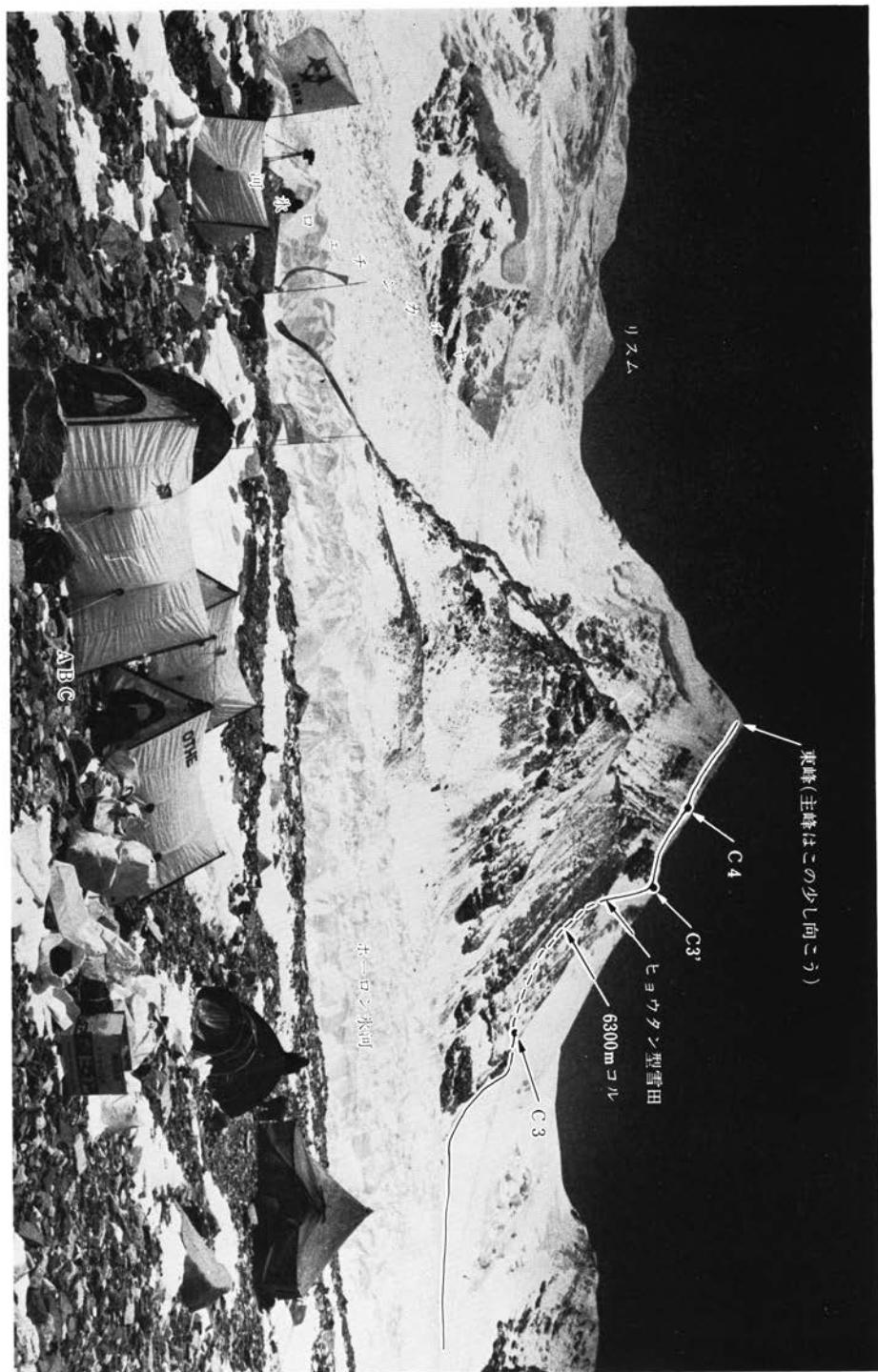


Plate 14 : ABCとホーロン・リ。

Porong Ri and Advance Base Camp.

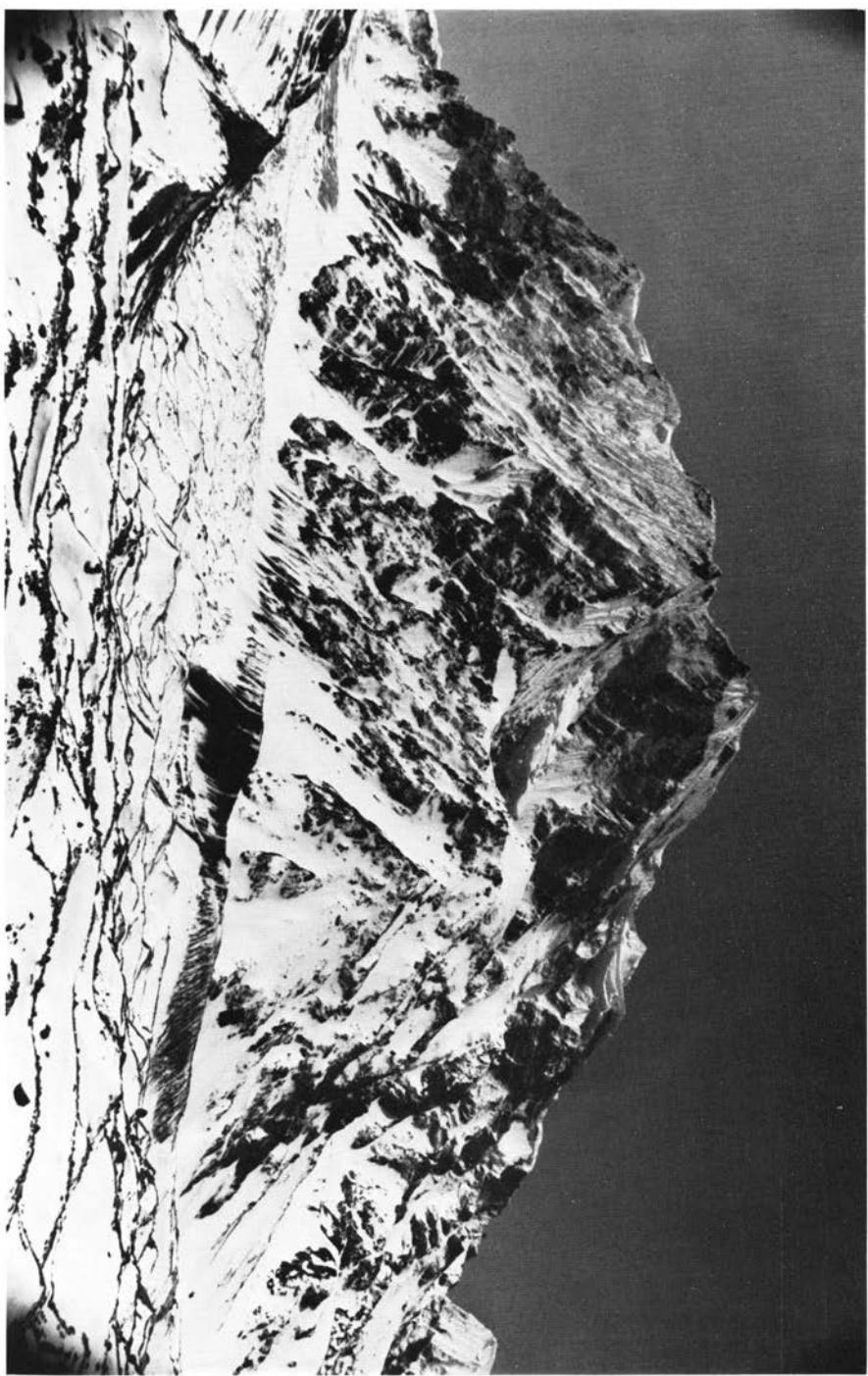


Plate 15 : 北側からのランシサ・リ。

Langshisa Ri seen from the North.

強風と地吹雪で明けた。江藤、和田の両隊員はいったん頂上を目指したが、出発直後に「地吹雪で前が見えない」とアドバンス・ベース・キャンプに伝えてきた。「あせることはない。休養だ」と隊長。

ところが、この日の午後になって、一週間にわたった強風が突如として止んだ。うなりをあげていた山肌がウソのように静かになり、はためいていたテントが鳴りをひそめた。各テントから、びっくりしたような顔の隊員が次々と出てきた。ポーロン・リは快晴の空をバックに雪煙さえ上げていない。強風もいつかは止むものと確信していたが、こうも急に静くなるとは

……。まるで、魔法の杖の一振りで呪いが一挙にとけた感じだった。互いに見合わせる顔に笑顔が戻った。「明日だ」、うなづきあう。キャンプ4から「コンディション良好」とはずんだ声が入る。

十七日。天候は完全に平常ベースを取り戻していた。両隊員は高度差一〇〇㍍を一時間強というペースで着実に登り続け、午後四時すぎに東峰。狭い頂稜に出ると、そこはやはり強風域で雲につつまれたが、午後六時二十四分、主峰を踏むことが出来た。「頂上に着きました」と和田隊員の声は落ちついていたが、無線には風の音が強かつた。アドバンス・ベース・キャンプではコインボリを立て、さっそく乾杯。ベース・キャンプからも成天亮氏のお祝いの言葉が来る。

写真撮影などのあと、両隊員は午後七時十三分に下り始めた。午後九時には六九〇〇㍍地点。ここで二人は、第一次隊がキャンプ5設営のさいにテント固定に使ったフィックスト・ロープの回収にかかり、作業の邪魔になるからとアンザイレンを解いた。ところが作業終了後、和田はそのまま一足先に出発してしまった。特に困難な場所ではないし、彼は九日にも一度登降しているから、いわば「なれたルート」だと思つたのかもしれない。江藤はすぐあとを追い、キャンプ4に着く手前で追いつき、二人の間が七、八㍍にちぢまつた午後九時半、アクシデントが起つた。

そのとき和田は長さ二㍍、幅四、五十五㌢ほどの平らな氷面歩を進めた。江藤が「注意」と思わず声をかけようとした途端、和田の身体が傾いた。足首がくねつたようにも見えたし、くずおれるようにも見えた。声も立てずにあお向けてに倒れたはずみで身体が滑り、そこに北面の大斜面があつた。かけつけた江藤の目の前で、和田は途中の露岩にぶつつかつて止まるかに見えたが、そのまま左に回転し、あとは氷の滑り台。標高差にして三〇〇㍍五〇㍍は落ちたと思われるが、江藤にはそれ以上は見えなかつた。平らな氷面には和田のアイス・アッカスだけが残つていた。間もなく日が暮れた。

「和田、滑落」の報が入ったとき、アドバンス・ベース・キャンプでは凍つた缶ビールを溶かしてささやかな宴を開いてい

る時だった。喜びは三時間にすぎなかつた。十八日早朝、協力員を江藤のもとに送り、残りの隊員が手分けして氷河上で捜索に当たるとともに、超望遠レンズと双眼鏡を使って滑落斜面をなめるように観察したが、氷河にも斜面にも、和田の姿はもちらん、衣服やロープの切れっぱしさえ見つからなかつた。十九日も二十日も捜索を続けたが、どうしても発見できない。氷河は六二〇〇メートル付近がアイス・フォールとなつており、その上部はやや平坦だが、滑落地点の真下が大きく裂けているほか、大小のクレバスが走つてゐる。和田はクレバスに入ったか、あるいは猛スピードで深雪帯に突き込み、地吹雪がその痕跡を消したものか。

一方、登山隊にはもう一つの問題がもちあがつていて。キャンプ4滞在中に高所障害の症状を訴え、十四日からアドバンス・ベース・キャンプに下つていた高本隊員が十七日になつて頭痛がひどくなり、吐いたのである。このため同日から医療担当の井上はじめ木辺、周藤らに付き添わされて下山を始めたが、十八日にキャンプ1でケイレンを起こした。ベース・キャンプから連絡官や通訳もかけつけ、さらに入院公社からヤク工八人を応援に雇つて撤夜に近い活動でベース・キャンプに収容、二十日に約五百メートルをジープで飛ばしてシガツエの病院に入院させたのである。

天候は再び悪化の様相を見せ始め、無情の降雪が続く。和田

の生存の可能性はもはやないと判断せざるを得ないし、隊の力による遺体収容も絶望的である。捜索も中止、登山活動も中止。二十一日、アドバンス・ベース・キャンプを撤収。跡にケルンが積まれ、和田のために残しておいた最後の酒をそそいで別れを告げた。ベース・キャンプに着く直前、高本隊員は無事だと連絡が入つたのがせめてものことだつた。ベース・キャンプのほとり、凍結していた小川に、さらさらと音たてる流れがよみがえり、わずかに緑を加えた草原にはサクラソウに似た小さな花が開いていた。

おわりに 登山隊の計画では、登頂日を五月初めに予定し、少なくともゴーレム・ウェーク中に三次隊までで十人程度の登頂を考えていた。それが狂つたのは、ベース・キャンプとアドバンス・ベース・キャンプの輸送にあつたヤクに問題があつた。第一は担荷力と行動力が予想以上に不足することだつたし、第二は例年にはないという残雪の多さだつた。このためアドバンス・ベース・キャンプ入りが一週間も遅れてしまい、それが尾を引いて結果的には九日から一週間にわたる悪天候に突つ込んでしまつた。今後チベットで行動する隊は、ヤクについては十分に注意してほしいものである。同時にヤク工についても質の良し悪しがかなりある。グループをつくり、一人で三~五頭のヤクをつかうが、指示以上にたいへん気をきかせて行動したり、吹雪の中で伝令役をかつて出る者などがいる半面、命令

に従わずに勝手に荷をおろしたり、テントの外に置いている装備・食料を不用品と判断（？）して持ち帰るグループなどもいた。

連絡官、管理官、通訳、コック、協力員、運転手などはたいへん誠実で、献身的に協力してくれた。「中日人民の友好のために」という基本的な考え方が、その根底に敷かれている。ただ、漢族とチベット族の習慣の違うことを配慮しなくてはいけないし、通訳も日本語＝中国語のほか、中国語＝チベット語がほしい。協会派遣通訳は日＝中だったが、私たちの隊には協会の配慮もあってか中国語を話せるチベット族コックがいて助かつた。

なお、隊では登山活動中に毎日、血圧、脈拍数、呼吸数、体温などのチェックをしたほか、定期的に尿、血液を探ってデータを集めた。また、隊員十四人中、日本山岳会東九州支部の会員が半数の七人にのぼった。

△記録概要▽

隊の名称	大分県山岳連盟チベット・ヒマラヤ登山隊
活動期間	一九八二年四月～五月
目的	ボーロン・リ（七二九二峰）登頂および高所医学データ収集
隊の構成	隊長＝伊東 享（52）、副隊長＝梅木秀徳（48）、顧問＝

行動概要

四月十二日ラサ出発。十五日ベース・キャンプ（五〇〇〇m）建設。五月九日第一次登頂隊七二八〇m峰まで登るが、強風のため主峰目前で撤退。十七日第二次登頂隊江藤、和田が主峰登頂。下山中六七〇〇m付近で和田が滑落、行方不明。二十四日ベース・キャンプ撤収。

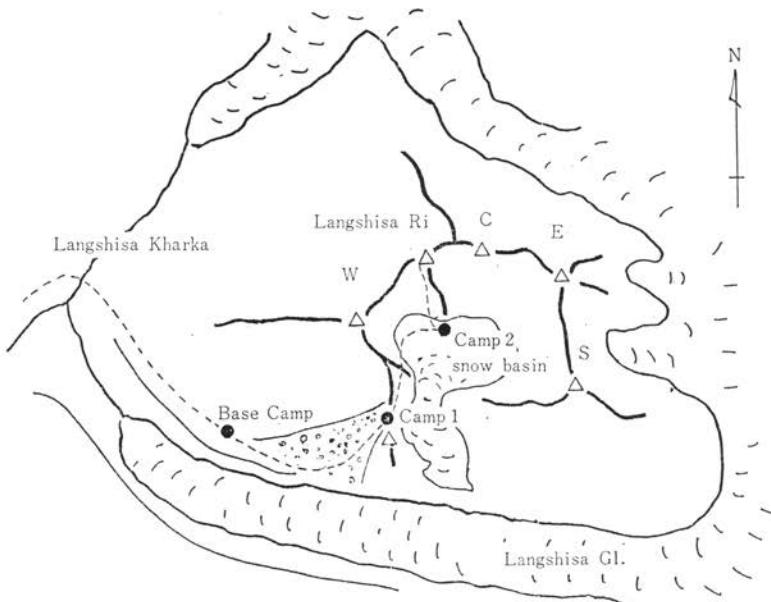
佐藤雅司（54）、隊員＝木辺正夫（50）、大力 博（46）佐藤浩幸（44）、江藤幸夫（38）、和田 実（32）、周藤 譲（31）、高本可直（31）、仲井雄二（27）、安東桂三（26）、高橋芳幸（23）、井上京子（23）

ランシサ・リ初登頂

井上公

ランタン・リにその源を発し、真南に向つて流下したランタン谷は、やがて氷河の消失する辺りで九十度西へ向きを変え。その屈曲点の左岸に、峨々とそびえる山が我々の目指すランシサ・リである。その北西面はランタン氷河。本流に接し、南面及び北東面には、支流のランシサ氷河と無名の氷河が入り込んでいる。この二つの支氷河は、裏でぐるりとつながっているため、ランシサ・リは周囲の山々から完全に独立している。複数のピークをもつ一つの山塊を成し、ピークを連ねる主稜線は、南に開いた馬蹄形をしている。その北辺やや西よりに位置する主峰から東へ続く主稜線は、中央峰、東峰を経て、南峰で翼を広げたように東西に二分する。西へ続く主稜線は西峰に達し、ここから真西に伸びる尾根はランシサ・カルカへ落ち、南北へは、幅の広い尾根が続き、その上方からアイス・フォール

シサ氷河へ落ちる。馬蹄形の中央部には、ちょうど懷に抱かれたよう雪の盆地がある。南に一か所だけある盆地の出口は、南峰の西稜と、西峰から南東へのびる尾根にはざまれて細くくびれている。周囲の峰々から落ちた雪は、一旦この雪盆に厚い氷となつて貯えられた後、アイス・フォールとなつてランシサ氷河へ流れ落ちる。山塊の外壁は、いずれの面も城壁のようにそそり立ち、南側にある唯一の開口部も、ずたずたのアイス・フォールで侵入者を寄せつけない。しかし、この完璧に見える防御線にも、ただ一か所弱点がある。それは、西峰から南へ続く尾根へ西側から這い上がる崖錐である。この崖錐は異様に大きい。上方には、その大きさに見合う岩石の供給源が見当らず、登りつめたところは稜線上のコルになつていている。コルから



の落口へ向って派生する支稜を、回り込むように乗越えれば、簡単に雪盆に入れそうだ。雪盆に入ることができれば頂上への可能性がでてくる。しかし、そこから約六〇〇mの高度差でそびえる主峰の頂上に至るルートは、いずれも易しくはない。主峰から真南に落ちるリッジは下部が岩壁になっている。主峰の西肩から落ちる氷壁は、すつきりしているが傾斜は相当きつそうである。西稜から登るためには、雪盆に入込まずに、ぐるりと西峰を経由しなければならず、細い稜線上のどこかにキャンプを出さなければならないだろう。もう一つの可能性として、中央峰とのコルを経由するルートがある。コルから雪盆へ流れ緩い氷河は、末端がアイス・フォールになっているが、これは東へ迂回して登ることができるだろう。コルから主峰へ至る稜線は急峻であるが短い。このルートを登ることにしよう。こうして何枚もの写真を丹念に拡大鏡でのぞきながら、我々はランシサ・リの登頂ルートを決定していくた。

今回の遠征計画は、一九八〇年夏に、インドのヌンに登つてヒマラヤ登山の味をしめた浅野が、帰国後、ブタ・ヒウンチュリの北面を登ろうと言い出したのがそもそもの発端であった。一九五四年のロバーツらによる初登頂以後誰も足を踏み入れていない北面を、登るだけでなくスキで滑降しようというのが我々のねらいであった。メンバーは井上、浅野、梶本、栗本の四人で、浅野以外の三人はヒマラヤ登山未経験者である。栗本

は新人であつたが、ルートに技術的困難が殆んど無いことから、彼の熱烈な参加希望を受け入れたのである。

ところが、そろそろ必要物資の調達をはじめようという八一年の十月になって、ネパール政府観光省から、北面ルート不許可の通告を受けた。ダウラギリ山塊の北面は、すべて数年前から政治的理由で外国人の立入を許可していないというのである。こんな重要な情報を予め掴んでいなかつた我々もうかづだが、もう半年も前から計画を知らせていて、今頃になつて通告してくる観光省にも呆れる。これがネパール感覚というものだろうか。電報や書簡で再考を申入れたが、らちがあかず、代替案をいくつかりスト・アップしておいて、十二月に井上が自身カトマンズへ飛んだ。直接交渉してみたものの、許可できないとあっさり言われるだけで、望みはなかつた。ところが、またま、秋にドルジエ・ラクバに登った法政大の片岡氏と出会い、ランシサ・リが登れそうであるという話を聞いた。この山は未踏峰で魅力的ではあったが、先に述べた中央の雪盆に至るルートが見出せなかつたために、我々の代替案リストからはもれていた。しかし、彼の話を聞いてにわかに食指が動いた。

早速観光省で調べてみると、幸いにも春のシーズンに他隊からの申請は出ていない。すぐさま予約を入れて、シェルパ一人を連れて偵察に出了かけた。その結果、確かに雪盆までは先に述べた崖錐を経由して楽に達せられることができた。もつとも、

この山には、既にその秋、おちこち山の会が挑んでおり、帰国後話を聞いてみると、やはり同じ崖錐を登つていた。ただし、彼らは西峰經由のルートを試み、雪盆には入つていらない。さて、こうして下部分は登れることがはつきりしたものの、上半分はかなりの困難が予想された。ワン・ブッシュですつきり登ることなど考えられず、包囲戦術で攻めることにした。それでもルート開拓の能力のある者が三人では力不足を感じたため、新たに参加者を募つたところ、三村が応じ、全員で五人となつた。ブタ・ヒウン・チヨリとはうつて變つて技術的に困難な山となり、新人の栗本が頂上に立てる可能性は少なくなつたが、行くからには全員登頂を目指すという隊の基本姿勢に変更はない。

三月二十三日にトリスリ・バザールを出発した総勢六十名のキヤラバンは、運良く雪融けのあとを追いかける形となり、四月一日、難なくベース・キャンプ入りができた。ベース・キャンプの位置はランシサ氷河右岸のアブレイション・バレー内四五〇〇mで、先の崖錐より少し下流になる。日当りがあまり良くないためか、まだ五〇℃程が残つていた。

四月三日、登山活動を開始した。崖錐の標高差は九〇〇mあまり、キャンプの間隔としては少し遠いが、途中に安全な平地は無い。下部では雪が消えかかって、所々ガレが露出している。コルに向つて左寄りの部分は上方に、西峰付近から伸びてたれ下る懸垂氷河があり、雪崩と落石の通路となつてゐる。これが

要注意であることを前年の隊から聞いていたので、危険地帯を足早に横切つて右寄りをルートにする。ちょうど中間地点となる標高五〇〇〇m付近の大岩をデボ地とした。崖錐は登るに従い傾斜がきつくなる。コルの直下は足場が悪く、二〇〇〇m程ロープを張った。雪はくるぶしからすねくらいまであった。コルは広く安全なところで、何故か風も弱い。東方にはドルジエ・ラク・パ・ブルビ・チャチャユが見える。四月五日、この快適なコルにキャンプ1を建設した。キャンプ1から北へ続く広い雪面を、右上に見える支尾根を目指して登る。最後の四十度位の雪壁を登り切ると尾根上に出る。ここまで登るとようやく雪盆とそれを囲む主稜線の峰々がすべて見わたせる。キャンプ1からの標高差は二五〇m程度で、上部三分の一にロープを固定した。アンカーはスノーバーが多かった。尾根を一登りしたところから、緩い斜面を下りぎみに雪盆内に入込む。雪盆内は、アイス・フォールの落口へ近づくと同心円状のクレバスが口を開けており、逆に周辺へ近づくと、壁からの雪崩の危険がある。四月七日、雪原をコンティニアスで進み、雪盆のほぼ中央の、雪崩とクレバスの両方を避けた微妙な位置にキャンプ2を設けた。標高は五七〇〇mである。荒天時に備えて、雪盆内には五〇m間隔で赤旗を立てた。主峰と中央峰とのコルへ上がるルートを偵察すべく、雪盆を更に東へ進む。南峰寄りへ、コルが見える辺りまで行き、双眼鏡で観察する。しかし、まずい

ことに、予定していた雪盆へ落ちるアイス・フォールの迂回路は、クレバスが多く、さらには、中央峰から東峰にかけての雪壁から落ちたブロック雪崩の真新しいデブリが、いたる所に散乱している。このルートはだめだ。登山開始からキャンプ2の建設まで、計画はどんどん拍子に運んできただが、ここへ来て大幅な変更を余儀なくされることになった。

翌八日はちょうど休養日にあたり、ベース・キャンプでボラロイド写真を見ながらルートを検討した。残された南稜、主峰西肩へ上の雪壁、西峰経由の三つのルートの中では、西肩へ上の雪壁に一番可能性があるという結論に達した。このルートは、当初、急な氷壁だと思って敬遠していた。しかし、実際に来てみると、これは表面を雪に覆われた急な氷河で、ところどころ切れかかっているが、予想していたよりは傾斜もゆるく、何とか登れそうであることがわかった。下方にはブロック雪崩のデブリもあるが、その位置から判断して、安全なラインを引くことができる。ここならばロープをベタ張りにして、栗本も登らせることができそうだ。しかし、西肩から上の稜線の状態は下からではよくわからない。

四月十一日、第一回目のルール工作隊、三村、浅野組が壁に取付く。軟雪の斜面が終ると五〇m程の氷の滑り台がある。その上から雪の小尾根となる。雪といつても一〇メートル下は氷で、支点には殆んどパイプ・スクリューを使う。氷の壁をもう一つ越

えて、さらにはっきりとした尾根に出たところでこの日の工作は終った。高度差で二〇〇〇㍍が程かせいだ。翌十二日、井上、梶本組が取付く。前日の最終点からしばらく登ると傾斜は落ち、巨大なブロックに行手をふさがれる。雪と氷のコンタクト・ラインを左上して、ブロックの上へ攀ると、裏は大きなクレバースだった。先へは進めない。この調子では、上にも更にクレバスがありそうである。ルートを氷河からはすれて、主峰南西壁とのコンタクト・ライン沿いに取るしかない。無駄に登った二ピッチを下る。この日は高度差一〇〇㍍ばかりで終った。ベース・キャンプでの休養をはさんで、四月十六日、再び井上、梶本組が取付く。コンタクト・ラインぎわの雪壁をまっすぐに登る。傾斜は四十五度位で、雪はくるぶし程度までもぐる。六一五〇㍍付近で時間切れとなる。雪が降り出し、夜半まで続いた。翌日、天候は回復したが、表層雪崩の危険を感じ、キャンプ2にいた三村、浅野組はルート工作を見合せてキャンプ1へ帰ってきた。翌十八日、再び井上、梶本組が工作に向う。雪壁を更に進むと、氷が露出てくる。出っ歯が良く効くが、ビオレ・トラクションにあまり慣れていないので、ベースは遅い。氷河の方をみると、思つたとおり大きなクレバスがたくさん口を開けている。この辺りまでくると、足下には氷河との間にシリルントが走っている。西肩を目指してトラバースぎみに登るのだが、このシリルントに追い上げられて、完全に主峰の南西

壁に入り込んでしまった。西肩が近づくにつれ傾斜はどんどん急になり、トラバースは困難になってしまった。こうなっては、もう上に見えていた岩場を目指して直上する他はない。高度計をみると六三〇〇㍍を指している。頂上まではあと一日で抜けられるだろう。今日はここまでにしてキャンプ2へ下る。

もう登山開始から二週間が過ぎた。セオリーパスの行動。バターンで、高所順応に問題はないが、そろそろ全員疲労が蓄積してきた。ルートもいつまでもつとは限らない。早いところ片付けてしまいたい。もう頂上は射程内に入った。キャンプ1から上がってきた三村、浅野組と、明日アタックを決行するかどうか協議する。その結果、彼らは上部の工作をしていないので、氷壁の感覚がつかめていないこと、及び井上、梶本組の疲労が大きく、十分なサポート体制がとれないだろうという理由で、アタックはベース・キャンプでの休養後とすることにした。井上、梶本はベース・キャンプへ下り、翌日、三村、浅野組はルートを更に伸ばした。五十度の氷壁を直上し、ミックス壁に入込んだところまでロープを固定し、ベース・キャンプへ戻った。アタック準備完了である。ルートと隊員の体調が崩れないことを祈るだけだ。

ベース・キャンプでは二日間の休養をとつたが、ここで不運にも浅野がひどい歯痛に襲われた。物も言えない状態が二晩続いた。食事もろくに食べていない。しかし、彼の快復までアタ

ックを延期するわけにはいかない。ルートが崩れでもしたら元も子もないからだ。四月二十一日、第一次アタック隊の井上、梶本、パサンの三名がキャンプ1へ向けて出発する。出掛けに、寝袋にくるまる浅野に向って「明日上がつて来いよ」と言い残したものの、それが殆んど望みのことであることは、皆にもわかつていた。翌二十二日、浅野を残して、第二次隊の三村、栗本、ザンブーがキャンプ1へ向い、第一次隊の三人はゆつくりキャンプ2へ入った。ところが夜半から今度は井上が発熱してしまった。風邪をひいたらしい。四月二十三日、一応予定通り午前一時に起床するが、井上の熱は高く、とても動ける状態ではない。一日延ばして三村と梶本で行かせるか、今日このまま梶本とパサンの二人で行かせるか思案した。頂上まではあるほんのわずかである。梶本はここまで拓いたルートのうちの半分以上をリードしており、技術的には最も信頼できる。そして彼自身、パサンと二人で登る自信はあると言う。彼らならやつてくれるにちがいない。

午前四時、二人は暗闇の中を出発した。そして午前十時には、ファイスクスト・ロープの最終点から、頂上を目指して登り出す姿が確認された。パサンは早々と背にネバール国旗を立てている。ちょうどそのころ第二次隊の三人もキャンプ2に到着した。今日に限ってガスのおくのが早く、午前中に主峰はすっかり隠されてしまった。午後一時、アタック隊の二人はミック

ス壁から最後の雪壁を越え、西稜上に達した。視界が悪く、西稜のどの辺りに出たのか、登っている本人達にもわからない。キャンプ2のテントの中では、四人が開放にしたトランシーバーを見つめて耳をすましている。

一瞬、雜音がとぎれ、梶本の声が飛び込んで来る。

「頂上についたようです。ガスで何も見えませんが、これ以上高い所はありません」

午後一時三十分であつた。頂上は西稜に出たところから、ほんの一、三十^秒上だつたらしい。キャンプ2からは皆の歓声とねぎらいの言葉を送る。四時間後の午後五時三十分、大役を務めた二人を全員で迎えた。

翌二十四日、回復した井上と、三村、栗本、ザンブーの四人から成る第二次隊が、一〇〇〇m²を越えるファイスクスト・ロープを辿って頂上を踏んだ。この日も早くからガスがわいたが、頂上に着いた時にはかるうじてまだ晴れており、昨日の二人の到達したピークが確かにランシサ・リの頂上であることが確認された。浅野の故障が何とも悔やまれる。下降後全員でキャンプ2を撤収し、キャンプ1に着いたのは午後四時だった。キャンプ1とキャンプ2間のロープ回収のために井上、三村はキャンプ1に残り、あの梶本、栗本とシェルパ二人はベース・キャンプへ下らせた。途中で暗くなるだろうが問題ないと思つた。しかし、これが大きな失敗であった。崖錐の中程で休息し

ていた梶本、栗本をプロック雪崩が襲った。例の西峰の下からたれ下がる氷河の末端が切れ落ちたのである。彼らはその數十秒前、崩壊音を聞いていた。しかし暗いがゆえにそれが自らの頭上で起きたものであることがわからなかつた。セラック崩壊の音はそれまでも頻繁に聞いていたが、それらはすべて周囲の山々で起こつたものであった。油断と疲労が、彼らにす早い行動を起こさせなかつた。どれだけ流されたのかはつきりしないが、二人は全くの無傷で停止したのである。失つたものは荷物だけであった。二人は半ば放心状態でベース・キャンプに辿り着いた。翌日、何も知らずに青々とした氷塊の海を横目で見ながら下山した井上と三村は、ベース・キャンプで事故のようすを聞かされて、彼らが無傷であることが全く信じられなかつた。

四月二十九日、ほぼ一ヶ月にわたる登山活動を終えた我々は、足取りも軽く、花咲くランタン谷を下つて行つた。思えば、ちょうど手頃な未踏峰の登山許可を取得できたことから、登頂に成功して全員無事に下山するまで、我々は多くの好運に恵まれた。ヒマラヤ未経験者の集まりにしてはできすぎた結果であった。ヒマラヤ未経験者の中でもある浅野が頂上を踏めなかつた事、そして第二は、キャンプ2から上のフィックス・ロープを回収する余裕が無かつたことである。期間が長引くにつれ皆の体力が消耗し、体のあちこちにガタが来ていたことを考慮すると、この二つの問題はい

ずれも時間のかけすぎ、即ち体力と登攀技術の不足にその原因を求めることができよう。このことは、我々の登山が、少人数ペーティーとはいうものの、日数、物量、費用のすべてが増大の悪循環に陥る古典的遠征スタイルそのままにならざるを得なかつたことの原因もある。今回は初めての試みで、しかも直前に山が変更になつたためにこれもやむを得ない。しかし、再びヒマラヤへ来る時には、このよう一度やつただけで疲れ果ててしまう大遠征のミニチュア版はやめて、より登山行為そのものに集中できるシンプルなスタイルで登りたい、というのが全員に共通した感想であつた。

△記録概要▽

隊の名称　名古屋大学山岳部ネパール・ヒマラヤ遠征隊一九八二
活動期間　一九八二年三月七四月

目的　ランシサ・リ(六三〇〇m)初登頂

隊の構成　隊長＝井上　公(26)、隊員＝浅野　晃(23)、梶本卓也(21)、栗本直人(22)、三村和男(28)

行動概要　四月一日、ランシサ氷河上四五〇〇mにベース・キャンプ設営。西稜末端の尾根を乗越え、南面の氷雪壁から四月二十三日に梶本、バサン・ノルブ、翌二十四日に井上、三村、栗本、ザンブーがそれぞれ登頂。二十九日ベース・キャンプ撤収。

ガツシャブルムIV峰西壁（一九八二年）

勝見幸雄

カラコルムの登山シーズンで最も天候の安定しているはずの七月上旬、私達はくる日もくる日も白いものが吹き荒れる空や、どんよりとした灰色の空ばかり見て過している。

五月二十三日、小型のマイクロ・バスをチャーターして、未明のラワルピンディを後にして以来、すでに四十余日が過ぎ去っている。六月九日に仮のベース・キャンプに到着した日から、カラコルム特有の二週間以上にわたって続くことのある快晴を待ちわびているのに……。「このまま登山シーズンが終つてしまふかもしねれない」そんな想いが脳裏をよぎる。

ガツシャブルムIV峰西壁はすべてのものを失つても力いつぱい当つてみたい山である。過去この山に挑戦した一九七八年のイギリス隊も一九八一年の関西クライマー隊も、この壁を前にした一人一人のクライマーの自らとの葛藤が私には想像でき

る。快晴の時、数百㍍に見えた壁が、数時間後ガスがかかればはるか彼方数千㍍の壁に変身する。また、一〇〇〇㍍以上の高度から落下するブロック雪崩は、絶対大丈夫と思っていたベス・キャンプをふとばす。だれもが自分の明日を考え歩んでいるが、ここでは現在だけしか考えられない。家族のことなど話題になるが余り深く考えないようにする。必死にこらえているプレッシャーに押し流されて登攀意欲を失い、すごすごとベース・キャンプを後にしなくてはならないはめになる。「死んだつもりでやれ」と、日本を離れる時自分にいいきかせてきた言葉だ。生半可な気持ちではなくても登れる壁ではない。

一九七八年、初めてこの壁に先鞭をつけたイギリス隊の「野心」に心から敬意を表さずにはいられない。この年、私達はカラコルムのバインター・ブラックに遠征していた。とてもな

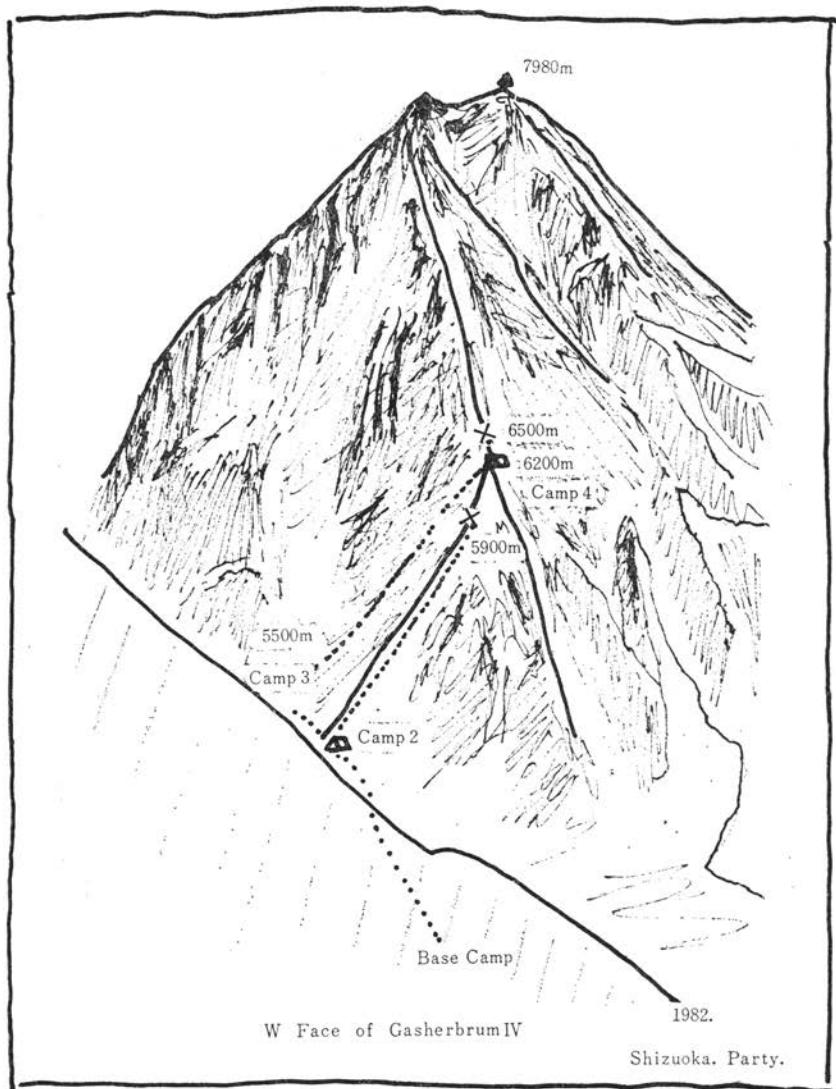
くスケールが大きく、困難度もあるガッシュチャブルムIV峰西壁に四人のイギリス隊が挑んで失敗したというニュースを現地で聞いた。失敗したとはいえたこの時以来、イギリスの著名クライマーのだれよりもこのガッシュチャブルムIV峰の隊員のことが忘れられないでいる。その後アメリカ隊がガッシュチャブルムIV峰西壁を計画しているうわさを聞いたが、一九八一年に関西クライマークラブ隊が挑戦した。結果は雪崩による三名死亡、一名重傷というアクシデントに終つたが、イギリス隊同様このルートに挑んだ、『野心』に敬意を表したい。他の登山隊や連絡官の献身的な協力があつたと、一人無傷であった多田重敏氏からその時の模様を伺つたが、それでも想像を絶する困難な敗退であつただろう。逆境に出会つてその人間の真価が出るといわれるが、後に続く者にも貴重な教訓を示したことになる。「よくやつた」と、私もただただ頭の下る思いである。

さしもの続いた悪天候も七月二十日を境に回復のきざしがみえはじめる。悪天候の間隙をぬつて西壁末端ドームより稜線ぞいの新ルートを開拓してあつたが、もう岩のナイフ・リッジと不安定な雪にはばまれ、六月三十日五九〇〇mで断念せざるを得なくなる。残された道はイギリス隊のルートに合流することである。幸いにも西壁末端ドームのコルより、傾斜は急であるがイギリス隊と関西隊のキャンプ2がおかれ大雪原に下降可能であつたので、田部、内田等によつてロープを固定しても

らつてある。五九〇〇mで断念した北村、糸川、勝見は、この固定ロープを伝つて大して苦労せずに大雪原にキャンプ3（五〇〇m）を建設することができたが、以後悪天候にみまわれベース・キャンプに待機を余儀なくされている。

七月二十日、十七日ぶりのキャンプ3である。ここでいよいよ決断しなくてはならない。見上げる六二〇〇mのコルには、三人の命を奪つた雪庇が不気味に垂れ下がつてゐる。高倍率の双眼鏡でのぞくとさらに迫力を増してせまる。明日好天ならルート工作隊を出さなければならない。北村と糸川が「行っても良い」と、昨日申し出でていたから他の隊員から強い申し出がないれば私の腹は決つてゐるが、「自分が……」という意欲は感じられない。並みの人間ではこの大岩壁を前にして、初めての遠征では精神的に敗けてしまうだろう。バイインター・ブラックで多くの体験を積んだ北村と糸川は、この登攀がどういう登攀になるのか覚悟しており腹も据わつてゐる。ルート工作には荷上げも必要だから三人が適当だ。三人目は私自身が買つて出る。危険なルート工作だから後になつて後悔しないように参加したかったのだ。内田にはルートのよく見える地点でルート指示をしてもらい、残りの隊員は基部まで荷上げをすることに決定する。

二十二日、三時過ぎ隣りのテントの北村と糸川の話し声で起床。彼等の登攀意欲が感じられる。五時三十分、グンライシン



○○^{トメ}と登攀用具を持って二人の後を追う。北村がリードして壁に取付く。イギリス、関西隊の残置登攀具がルートを指示してくれる。内田の指示も適切で、ロープを二六〇kg固定して十時五十分下降に移る。九時にはコルの雪庇に朝日があたり、午後になると岩塊と氷塊の落下で危険が予想されるから、明日から〇時起床、二時出発と決める。北村、糸川、勝見はルート工作、片山はルート指示、山田、田部、内田は基部まで荷上げ。

七月二十四日、〇時四十分起床。朝食を済ませた頃から雪が強く降り出す。私は星近くまでぐっすり眠る。片山は体調すぐれずベース・キャンプに降りたいというので許可する。午前中に登攀活動が終了するにしても、〇時起床が、精神的にも肉体的にも大変な苦痛であることは、私が最年長者だから少ながらず分っている。三日行動したら一日休養が欲しいとの考え方もある。もっと良い食料を欲しいとの考え方もある。全部正論だと私も思う。でも、それは全天候型の下界での生活である。限られた日時、労力、悪天候による食料の食延などを考えれば無理なことなのである。優秀な登攀者とは登攀能力のある者のみをいうのではない。特にヒマラヤの様な文明から離れた所で行われる登山では、いかに登攀能力が秀でていても自分を律しえない人間は無能者である。「精神は肉体を超越する」といってのはだれなか私は知らないが、超越しないにしても精神力の大切さは、極限の登攀になればなるほど要求される。下界の

物質生活にどっぶりつかりだれ切った精神を鍛えなおすには、簡素なヒマラヤ登山は大変に良い薬であると思う。ヒマラヤ登山は相当の覚悟をして参加することが必要である。楽しいことばかりと思って参加したりすると、食料の貧しさや不自由な生活に嫌気が差し、下界恋しさに適當な理由づけをして隊の分裂を招きやすい。何事もなければそれはそれで済まされるが、一度アクシデントが起りベース・キャンプにだれもおらず空っぽだなどということにでもなれば、どのような言い訳も空しいものになり、生涯重荷を背負つて歩かなければならないことになる。空恐しい気がする。この様な要素を全部の登山隊が持ち合せていると私は思う。

七月二十六日、〇時起床、頭がボーッとしていて食欲がないが無理につめこむ。寝起きは悪いが体調は上々で、行動している間に体に活気が出てくる。十時過ぎコルに着く。問題の雪庇は予想よりはるかに不安定である。このままではいつ崩れるか分らない。明日かも知れない、糸川がスノーソーで切り崩す。四トン車にして二台分位崩して六人用テントを張り、キャンプ4(六二〇〇トメ)を設営する。十八時、夕食をとる。私は少し頭痛がする。

七月二十七日、快晴。天候は完全に回復したようだ。十時頃山田、田辺、内田がキャンプ3より登つてくる。彼等の到着を待ち北村がリードしてロープを八十kg固定する。イギリス、関

西隊の残置ロープに助けられるが、岩はぼろぼろで上部に行けば良くなるだろうと期待をかける。

七月二十八日、ルートを延ばす。地形が非常に複雑になつてくる。

ガッシャブルムIV峰西壁

七月二十九日、イギリス隊のロープがどんづまりの雪稜で終つていて、ここでイギリス・ルートから分れ、岩峰の基部に達する。ベース・キャンプからの偵察で右側の大クロワールになんとかしてルートを求めたが……。北村に呼ばれて岩峰の肩まで登り眼前にした景観に私は絶望する。岩峰の直登は傾斜がきつく、岩の積み重なりで安定したビル・ボイントすら求められそうにもない。最終キャンプ予定地（七五〇〇m）まで高度差一〇〇〇mはある。クロワールへのトラバースも地形が複雑な上に、ナイフ・リッジの岩稜を乗越さなければならぬ。私は北村に「ルートはどう取るの」と聞いてみる。「どう取るか教えてもらいたいね」という返事がくる。北村が私に登つてこいといった時素晴らしいルートを見つけたから呼んだばかり思っていた。彼の表情は例によつて無表情であつたが、喜びをひたかくした顔だと私は勝手に解釈していたのだ。それにしてもこのテラスはぼろぼろで不安定だ。とにかく安定しているところまで五十m下降する。先のことはともかくとして容易に登れそうにない。行きづまつた時とくに絶望的に考えがちだから、後で後悔しないためにも冷静に状況を

考えようと話合う。私達はまだそんなに疲労していないし、一回もビバークなどしていないし、テントも寝袋も食料も燃料も欠かした夜はない。六〇〇〇mを越える高度に達してこれからベースをつかんで行くところだ。成否はともかく、岩質さえもつとまともなら素晴らしい登攀ができるだろうに、すべてのお膳立てができるのにごちそうが食べられないのは残念である。えてして失敗とはこんなものであろう。退くことを決断する時、一九七四年のバインター・ブラックの失敗が頭に浮んだ。「後悔しないか」と自問してみる。頂きはあまり遠く、近くに目を転じても左右、前どれをとっても絶望的である。帰ることで三人の意見は一致する。私達の結論は「西壁の登攀は絶望である」とことに達する。不可能を可能に書換えようとはるばるやってきたのに、「不可能」は不可能のままに終る。

七月三十日、キャンプ3に下降中糸川の頭と肩に落石が命中して、悲鳴と共に倒れる。ヘルメットの中心を少し外れたので頭部への影響がなさそうのが幸いである。片腕はまったく使えなかつたが、無事キャンプ3に降りることができる。そしてガッシャブルムIV峰第二登の可能性として考えていた「西壁につき上げているクロワール」から大雪崩が発生し、私達にい望みを絶ち切る。

隊の名称 第三次静岡登攀クラブ・カラコルム登山隊

活動期間 一九八二年六月と八月

目的 ガッシャブルムIV峰(七九八〇メートル)西壁登攀

隊の編成 隊長=勝見幸雄(42)、隊員=山田修(42)、糸川公夫

(34)、北村敏郎(31)、内田達夫(30)、田部直敏(30)、医

師=片山隆市(30)、写真=工藤一郎(34)

行動概要 六月九日ベース・キャンプ設営。西壁末端ドームの

側壁より稜線沿いにコルを目指す新ルートを選んだ
が五九〇〇メートルで六月三十日断念。イギリス隊ルート
に転じたが岩が脆く登攀不可能と判断して六五五〇
メートルで七月二十九日断念。





Plate 16 : ガッシャブルム IV。

Gasherbrum IV.



Plate17：フレンチパス（5334m）よりダウラギリⅠ峰北面。

North Face of Dhaulagiri I seen from French Pass.



Plate 18 : C₅ より岩稜を望む。

A Rock Ridge seen from Camp 5.



Plate19：頂上に立つ斎藤(左)山田(右)両隊員、左後方雲の中にダウラギリII峰 (7751m)。

Saito (left) and Yamada (right) on the top of Dhaulagiri II.

ダウラギリI峰ペアードルート（一九八二年）

佐々木徳雄

ダウラギリI峰ペアードルート

はじめに カモシカ同人とは、ヒマラヤ登山だけを目指してできた組織である。一九七五年秋、ダウラギリIV峰を南面のクナバン・コーラから登頂に成功し、四年後の一九七九年秋には、ダウラギリII・III・IV峰の三峰を交差縦走した経緯を持つている。今回は、ダウラギリIV峰の時の隊員を中心にして計画がすめられた。まず最初に「カモシカ同人としては、既にダウラギリ山群のうちII、III、IV、V峰の登頂に成功しているのだから、今度はI峰、しかも未踏のペアードルートから」という話になつていった。このルートは一九五三年に、スイス隊が初めて挑戦して以来、九隊が敗退した未踏のルートである。私はまずこのルートの研究をし、九つの外因隊がなぜ失敗したのか、という原因を調べることから始めていったのである。その結果このルートは、七五〇〇m以下の部分に発生する雪崩

と、それより上部にある岩壁帯の突破』という二つの問題点を解決しなければならないという結論を得た。そのためには、登山時期はポスト・モンスーンでなければならないということにも気付いていた。そして第一の問題点『雪崩』については、一番危険度の高いモンスーン末期と直後を特に警戒し、そのためにベース・キャンプ建設をなるべく遅らせることとした。第二の問題点である『岩壁帯の突破』については、岩壁帶の中間部か、あるいはそれより上部に、最終キャンプを一つ上げることによって、この問題を解決しようとしたのである。もちろん、このような解決策の裏には、必ずまた新しい問題点が、次から次へと生じてくるものである。例えば、ベース・キャンプ建設を遅らせることによる登山期間の短縮、また、そのため生じてくる高所順応期間の短縮という問題がそれである。

こうした小さな一つ一つの問題を、どのように解決しながらこの登山が行われたか、以下にその説明を加えながら行動の概要を述べることにしよう。

出発まで 私達は、この登山を実施するにあたって、まずその大前提として、必ず無事故で成功させなければならないといふことであった。大きなスパンサーにも恵まれず、組織力も持たない私達には、生涯のうちに何回も巡ってくるチャンスではないからである。そのためには「酸素も積極的に使おう」、「古いといわれようとも包囲法でやろう」。これは、私達の登山隊の能力を総合的に評価して得た結論であった。そして十番目の失敗隊に数えられる不名誉をなんとしても回避しなくては、という考え方の表われでもあった。

組織の性質上隊員は東京、群馬、長野、名古屋というように、広い地域に散在していたので、隊員間の交流はごく一部の隊員を除いて皆無に等しかった。幸い三年間という長い準備期間のうちに、酒を飲んだり喧嘩をしたりしながら、一つの目的を持つた大きな集団に育つていった。また、隊員の多くは勤労青年であり、職人であり、臨時の工員等のため経済的に恵まれず、いかに費用を切詰めるかという点にも心をくだかなければならなかつた。

結果的には総費用を、隊員一人当り一〇〇万円以内に抑えることができ、個人負担金も六十万円で済ますことができた。八

千嶋峰のバリエイション・ルートとしては、比較的低額ではなかつたかと思つてゐる。

出発の二年前には、隊員の友人や家族によつて後援会が組織され、あらゆる面で大きくバック・アップしてくれたことも特筆すべきことであつた。

出発、アプローチ・マーチ 本隊が出発する一週間前、八月十四日に六人の先発隊がカトマンズへ向けて出発した。任務は、既に空輸してある隊貨の通関、カトマンズにデボしてあるキャラバン装備や、登攀装備の一部を整理、梱包すること、食料の買付け、シェルパの雇用等であつた。

八月二十三日、本隊がカトマンズに到着した時には、キャラバンに出発するための全ての準備は完了してゐた。そのお陰で本隊は、カトマンズに三泊、ポカラに一泊という短い滞在でキャラバンに入ることができた。

八月二十七日、ポカラを出発したキャラバンは、途中の宿泊を全てロッジにした。これは、少ないシェルパの労働負担を、少しでも軽減しなくてはならなかつたからである。これがかえつて、モンスーン中のキャラバンを快適にしたことでも大きな利点であつた。

私達の行動計画では、雪崩の危険を少しでもなくするため、ベース・キャンプ建設後登頂までを、二十五日間という短期間にしてあるために、高所順応のための時間を充分にとるこ

とができなかつた。幸いベース・キャンプの手前には、ダンブッシュ・バス（五二〇〇尺）とフレンチ・バス（五三〇〇尺）があるのでこの周辺の丘に登り、六〇〇〇尺くらいまでの順応をするには、申し分のないキャラバン・ルートであった。

予定通り私達が、高所順応トレーニングをしている二週間の間に、ポーター達はこの高い雪の峰を越えて、ベース・キャンプへと隊貨の輸送を完了したのである。

登攀活動 九月二十日、発熱のためベース・キャンプ（四六五〇尺）入りのできなかつた隊員とドクターを除いて、全ての隊員がベース・キャンプに集結した。

翌二十一日には、ベース・キャンプ開きの祝いをしたり、シエルバによる安全登山祈願祭などで一日が暮れていつた。二十

二日からいよいよ行動を開始、その日のうちにキャンプ1（五二〇〇尺）を建設し、ルート工作の三人がキャンプ1入りをした。この後、二十三日の夕方から風雪が強まり、二十四日にかけて登攀活動は中止された。

そして二十六日、キャンプ2へのルート工作中に八木原、宮崎、村上の三人が雪崩を誘発し、約一五〇〇尺転落、八木原は右手裂傷および右足靭帯損傷の重傷を負つてベース・キャンプに収容された。この事故によつて、行動予定が遅延されるようなことはなかつたが、雪に対する配慮がまだまだ甘かつたのではなかかと反省させられた。

キャンプ2へのルート工作は細い雪稜に統いて、セラック地帶の通過、ヒドン・クレバスをもつた広大なスノー・プラトニーに、と思わぬ時間を費され、キャンプ2（六〇〇〇尺）ができるのは九月二十九日であつた。

十月に入ると天候も次第に安定してきたので、ルートの伸びも順調になり、二日にはペア・ロックの下部にキャンプ3（六七〇〇尺）を建設した。ペアの岩壁は雪のつき方も悪く、スノー・バーも充分に埋め込めないまま、キャンプ4（七二〇〇尺）を岩壁の上端に建設したのは十月七日であつた。

この頃になると、たくさん渡り鳥が、東の方からペア・ロックの上空を西に向けて、ミヤグディ・コーラの方へ越えていくのが観察された。

キャンプ4から上部は次第に傾斜も増し、稜線直下のロック・バンドを大きく右にトラバースしてから北西稜上の七七〇〇尺地点に出る。そこをキャンプ5と決めて十一日に建設した。今までの失敗した外国隊は、全てこの地点に最終キャンプを設けて頂上アタックに入つていつたのである。頂上までの標高差六一七尺、しかもこの間には、ルート中最も困難な岩壁帯がある。標高八〇〇〇尺近くという悪条件を加えると、これは私達の隊にとっては不可能というより他はない。私達の隊は、わずかこの二〇〇尺の岩壁のために、四日間を費して突破した。そこには、外國隊のロープ、ピトンなどの残置物は何一つ発見

できなかつた。

十四日、第一次から第三次まで、アタック態勢を決定した。

十月十六日、第一次アタック隊の高橋、松永、村上がキャンプ5を出発し、岩壁帯を抜け切つた七七五〇峰地点にキャンプ6を建設した。このキャンプを建設することが、この計画を成功に導く最大のポイントであつた。

十七日、快晴。第一次アタック隊は、キャンプ6よりさらにルート工作を続けながら頂上に向う。第二次隊はキャンプ4を出発し、キャンプ5をとばしてキャンプ6入りとする。第二次隊は快調なスピードで高度を上げているが、第一次隊は予想以上に時間がかかっている。十三時、第一次隊は七九五〇峰に到達したところで登頂を断念した。上部におけるルート工作が思わぬ負担になつてしまつたのだ。夕方から頂上附近に雲が湧きはじめ、天候の悪化が予想された。

十八日、五時。キャンプ6よりの無線連絡で上部の天候も悪化中であるが、行動の妨げになる程ではないとのこと。第二次の山田、小松、齊藤は、七時過ぎキャンプ6を出発した。以下は、小松隊員の登頂記からの抜粋である。

『私の時計は二時二十分を指している。まだ外は暗く寒い。雪が降り風が音をたてて北西稜上をかけぬけている。雪がまだ降り続いている中を七時すぎに出発する。私のサンングラスは、酸素マスクをつけているので具合がわるくはずして

出発することにした。キャンプ6より一ピッチ、フィックスト・ロープのところで齊藤、山田が待つていた。出発が遅くなつたこともあり、ロープをつけないで頂上に向うことになった。ミヤゲディ・コーラまで切れ落ちている北壁側の雪壁を、ルートを確認しながら登高をつづける。雪と風がまだ吹きつける中、昨日の第一次隊の最高到達点に到着した。酸素を吸つているためかのどが乾く。門のように見える岩峰をめざしながら登高をつづける。不安定な雪の斜面がなおも続いている。門をぬけると雪庇の一一番小さなところを乗越すと、右側は南稜へおちる雪稜となつておらず、頂上まで続く主稜線である。三人そろつて頂上への登高を続け、十一時二十分ついに八一六七峰の頂を踏む』

こうして第二次隊は、比較的早い時間に登頂し、山田は八〇〇〇峰を三度登頂、そして小松は、ダウラギリのI、II、III、IV、V峰の登頂者となつたのである。

第三次隊は、キャンプ4にあつてアタックのための準備に入っていたが、二人の故障者が出了のに加えて天候の悪化が著しく、アタックを断念せざるを得ない状態になつていて。以後悪天候は五日間にわたつて二十三日まで続いたが、風雪の中各キャンプの撤集が終了したのは二十一日であつた。

おわりに 計画、実施、反省と追つてみると、細かな問題点はいくつか残しながらも、全体的には“成功”と評価している。

そしてこの成功へと導いた大きな要因を考えると、まず第一は“作戦”、これは、単に登攀活動のみならず、このプロジェクトがスタートした時点からの全体的な意味においてである。そして第二は“チーム・ワーク”ではなかつたかと思つてゐる。広範な地域からの寄せ集め隊員が、ここまで和氣あいあいと、しかも十八人という大世帯にもかかわらず、長期間の登山活動ができたことは、それこそ隊員一人一人の大変な努力と忍耐のたまものではなかつたかと思つてゐる。

当初の計画では、もっと多数の登頂をと考えていたことも事実であるが、たつた一回、三人のみという結果に終つてしまつたことは、やはりこの隊の総合的な能力の表われと考えるしか仕方あるまい。たしかに、有能な隊員も、経験の豊かな隊員も多く、恵まれた隊ではあつたが、例え五回、十回のヒマラヤ登山経験があろうとも、あの大きなヒマラヤの中では、それこそ「ないよりは、あつた方がいい」という程度の自覚のもとに山に対処していくことが、どんなにか大切なことではなかろうか。

なにはともあれ、こうして三十年に及ぶペアー・ルートの歴史に、一応の終止符を打つことができたのは幸運であつたと思っている。

△記録概要▽

隊の名称	カモシカ同人ダウラギリ I 峰登山隊
活動期間	一九八二年八月～十月
目的	ダウラギリ I 峰北壁ペアー・ルートからの登頂
隊の構成	隊長＝佐々木徳雄(48)、副隊長＝高橋好輝(39)、登攀隊員＝八木原國明(35)、登攀リーダー＝石川忍(36)、宮崎 勉(34)、山田 昇(32)、マネージャー＝小松幸三(28)、隊員＝松永幸雄(34)、五十嵐文典(32)、鈴木繁(29)、斎藤安平(29)、永井 夏雄(29)、渋谷 寿雄(28)、村上和也(27)、阿久沢芳雄(25)、金井敏夫(25)、佐藤光由(21)、医師＝浅地 徹(35)
行動概要	九月二十一日、ダンブッシュ・バス、フレンチ・パスを越えて四六五〇筋にベース・キャンプ設営。十月十八日、山田、小松、斎藤の三人が十一時二十分登頂。十月二十四日、ベース・キャンプ撤収。
報告書	8176m DHAULAGIRI-I NORTH FACE-PEAR ROUTE. (仮報告書) 1983. 2
追記	わが登山隊は、ベース・キャンプをはじめとする全てのキャンプ・サイトとルート上には、残置物を発生させないよう処理及び清掃してきました。ただし、ルートの一部にフィックス・ロープが撤収できず、残置してきたりとを残念に思つてゐます。

サトパント登頂

戸 谷 薫

一時に起きる予定が二時半になってしまった。昨夜八時頃から一時間おきに目をさまして時計を見ていた。眠れないのはアタック前夜の緊張のためではない。山西のつらそうな息づかいが耳について眠れないのだ。時々起きるので寝不足になってしまった。眠くても起きなければならぬので起きた。ガス・コンロの火をつける。大橋もやはり寝不足。キャンプ1では大橋は扁桃腺が腫れて声が出ない。どうもアタック体制というところではなかつた。

“アタック”、我々にとつて、あの栄光の一瞬を手に入れることが出来るのだ。だれかれもが感じる緊張と、頂一点にしばらされる心。自信と不安が入り混じる。でも我々はそれどころではない。高山病になつて荒い息づかい、肺の底から出るような咳をして、唸つている山西。昨日の疲れが取れぬまま寝不足と喉

をやられて太く低い声をやつと出している大橋。私も疲れが残つてゐるのは同様だ。出発は三時を予定。だが三時を過ぎても朝食は終っていない。コッヘルの雪を解かしながら私は迷つた。自問自答を繰り返していくが私の気持ちはすでに決まつていた。私達はサトパントを登りに来たんだ。アタック日もすでに今日しかないのだ。九月三十日の私の日記には三五〇〇字余りの中アタック前の心境をこう書いてある。

* * *

私達小樽インド・ヒマラヤ登山隊は、少人数のヒマラヤ登山を目的としてガンゴトリ山群のサトパント峰を目標に計画を進めた。登山法は包囲法を採用して高所順応を行い、ベース・キャンプにて休養後三日間でサトパントに登頂するタクティクスとした。

軽量化を計りながらも隊荷発送時は国外持出しが二六二一グラムになつた。

八月二十四日、エアー・インディア機の都合で、予定より一日遅れてニュー・デリーに着いた私達は、登山隊に必要な仕事を二日間でやらねばならず、忙しいめに会う。

八月二十六日、トラックに隊員三名、リエゾン・オフィサー、ベース・キャンプまで同行するエージェントのクマール氏を乗せて出発。二十七日、ウツタルカシに着き、翌日、不足分の食糧買出しや、登山学校を訪問する。すでに西ドイツ隊がサト・パント北西稜に向かっていることを登山学校で知らされた。

八月二十九日、ウツタルカシよりボーター三十名とハイ・ポーター等を乗せて再びトラックの旅が始まった。途中、道路が大崩壊している場所に遭遇し、トラックを放棄して高巻いた。キヤラバン、バスを乗り継いで聖地ガンゴトリに三十日着く。

八月三十一日から再びキヤラバンが始まり、ガンゴトリ氷河の末端で牛の舌と言われるガームクを通つて、九月二日ベース・キャンプをナンダンバンの四四四〇峰に設置。ナンダンバンにはすでに高所順応を兼ねて、一度ガームクより往復してから翌日入つたので、戸谷、大橋とも頭痛など高所の影響はあまりない。山西は顔が腫れていた。

キャンプ地は小川が流れ、白い花をついている高山植物が多い。丈が十センチぐらいのトリカブトも青紫の花を咲かせていた。

ガンゴトリ氷河をはさんで銳峰シブリンが天空を突刺し、ケダルナートが鎮座する。天候はウツタルカシでスコールにあつたが、それ以来大きく崩れることもなく、ほぼ安定していた。

九月四日、前進ベース・キャンプまでの荷上げが始つた。高度に馴れていない体は重く、歩く速度もかなりのスロー・ペースだ。ベース・キャンプから踏跡道がついていて歩き易い。

徐々に高度は上がり、チャトランギ氷河のサイド・モレーンも大きくなり右にカーブして、バギラティⅡとヴァスキ・パルバットの北面から押し出される支氷河にぶつかった。谷となつていていたが踏跡は谷底へ降り、氷河端を横断して再び斜上している。登り終えたところがヴァスキ・タルで、水を湛えていた。所々にキャンプ地跡があり空缶、空ビンが散らかって汚たない。更に一小時間程歩いて前進ベース・キャンプを作つた。ドイツ隊のテントも張られている。

九月七日、前進ベース・キャンプからキャンプ1予定地をめざしてスンダル氷河へ入る。始めてサト・パントを眺めた。懸念していた頂稜の雪庇は小さくホツとした。「今年のサト・パントは状態がいいぞ」と思った。しかし気になるのは先行しているドイツ隊である。彼等は申請した北西稜を北稜に変更して登つていた。じっくり北稜を観察すると、ドイツ隊のルートは六〇〇峰のあたりで消えていた。彼等はまだ頂上まで登つていなかつた。思わずにつこりすると同時にファイトがわく。下山して来

たドイツ隊の四人に会った。雪が深くてラッセルに苦しめられ、遅々としてはかどらない登行に時間切れとなつたらしい。疲労の濃い顔をしていた。別れ際に交わしたドイツ人の大きな手の握手に弱々しさを感じた。

キャンプ1予定地まで一度に行けず、五一〇〇_{メートル}付近に荷物をデボして下山。翌日もキャンプ1をめざしたが五六四〇_{メートル}までが精一杯であった。予想以上の距離のため荷上げが困難と判断して、九日に前進ベース・キャンプを五一〇〇_{メートル}に移動した。順応の遅れていた山西も前進ベース・キャンプに入り、十

一日、北稜のコル五八五〇_{メートル}地点にキャンプ1を建設する。

キャンプ1建設後、ベース・キャンプで二日間の休養をとり、十五日から上部キャンプへ全員移動。戸谷、大橋はキャンプ2へのルート工作、山西とハイ・ポーター二名はキャンプ1への荷上げとパートイは二つに分けられた。

九月十七日、キャンプ1七時間半出発。気温マイナス八度C。風が強く地ふぶきが吹き続ける。さらさらした雪質にラッセルしても足場が決まらない。ナイフ・エッジの取付き六〇〇〇_{メートル}からロープを使う。大橋がリードースノーバーを使用して次々にロープをフィックスしていく。北稜は小ピーコの連続かと思つていたが、階段上になつてある細い雪稜であった。二〇_{メートル}背負い、ルート工作と荷上げをする。二日間のルート工作で、

キャンプ2予定地まであと一八〇_{メートル}残してキャンプ1にもど

った十八日夕方、山西はキャンプ1へ上がってきた。

十九日早朝三時、山西は肺の中がごぼごぼ音がしている様だと言つて私達を起こした。高所肺水腫の疑いをいだく。呼吸するのもやっとでかなり苦しそうだ。とにかく早く下山させなければならなかつたが、外はまだ暗く、動きがとれない。丁度ここはドイツ隊のキャンプ地跡で、彼等は酸素の缶詰を数本残していた。私達はそれを使用してみることにした。缶に穴を開けると酸素が出て來たので山西に吸わせる。少しは樂になると言う。二本目を使用する。穴を小さく開けたらシューと音をたてて酸素が出て來た。再び横になつて山西に吸わせる。

四、五分後、突然酸素は炎に変つた。自然発火したのだ。幸い山西が口元から離した時なので大事に至らなかつたが、衣類を三枚燃やした。外はマイナス十六度C、テントを燃やしたらと思うとぞつとして二度と使う氣になれなかつた。夜が明けるのを待つて七時下降開始。山西を時々背負いながらカバーして、前進ベース・キャンプへ降ろした。翌日もまた一日かかつてベース・キャンプまで下山。

ベース・キャンプに降りた私達は、そのまま二日間の休養にした。ナンダンパンも小雪舞う寒い朝をむかえた二十三日、戸谷、大橋、ハイ・ポーターのヒマラヤ・シェルパはベース・キャンプを出発。山西は快復まで留まることにした。

ヒマラヤ・シェルパは前進ベース・キャンプで待機させ、戸



Plate20 : サトパント (7075m).
Satopanth.



Plate 21: サトパントの頂上から南面を見る。

View seen from the summit of Satopanth.

谷、大橋はキャンプ2までのルート工作を完了。二十六日に待望のキャンプ2を六三一〇mの北稜上、雪稜が雪壁に変わ手前の北西面をカットして作られた。

九月二十七日、荷上げと共にキャンプ2へ移動。翌日、六五〇mまでルート工作。この日、「快復した」と言って山西も上がってきた。

登山も終盤をむかえ、後二、三日限りとなっていた。九月二十九日、第一回目のアタックに五時十五分、三人で出発したが三十分もしないうちに足指の感覚が麻痺してしまうほど冷くなつた。どうとう冷さに耐えきれず六七七〇mでこの日は終つた。その夜、山西は高所肺水腫を再発した。

九月三十日、食欲もあまりない戸谷、大橋の二人は、砂糖湯を大カップに二杯ずつ飲んで五時三十分出発。気温マイナス二十六度C。天気良く風もそれほど吹いていない。途中前日の足跡の消えている所はあるが、六七〇〇m当りまでロープが固定されている。しばらく進むと、又足指が冷えて痛んできた。凍傷を気にしながら歩く。雪稜から斜度のゆるい雪壁に変わる。雪壁は広大な斜面だ。岩が所々出ている。雪面は堅く歩き易いが、足指の冷しさのため歩く速度はひどく遅い。六七〇〇mに達してロープから離れる。身を軽くするためザックを置いた。登攀具とカメラ一台を持つ。ロープもはずして、六八〇〇m地点の岩棚を東側から巻くと頂稜線が見えた。直上して大橋は頂

稜へたどり着き、稜線を誇いだ。続いて私も着いた。この頂稜への一ピッチはロープを使用した。頂上は東側二五〇m後方にあつた。午後三時十五分、ようやくサトパントの頂に立つた。南面は雲海が広がり急峻な峰々が突き上げていた。

△記録概要▽

隊の名称 一九八二年小樽インド・ヒマラヤ登山隊

活動期間 一九八二年九月～十月

目的 サトパント峰(七〇七五m) 北稜からの登頂

隊の編成 隊長=戸谷 薫(34)、隊員=山西敏彦(40)、大橋政樹

(30)

行動概要 九月二日、ナンダンバン(四四四〇m)にベース・キャンプ設営。九月三十日、戸谷、大橋が北稜より

登頂。十月四日、ベース・キャンプ撤収。

ブリグ・パント峰南壁（一九八二年）

山 倉 康 次

一九八二年二月末、第二希望として申請していたガンゴトリ山群ブリグ・パント峰（六七七七メートル）にIMFから正式許可がおりた。出発まで五か月、ヒマラヤ未経験の私たちにとつては楽なものではなかつた。

八月二十日、森本、山倉の二人が先発する。

八月二十一日、真夜中二時、デリー空港着。今日から一週間で涉外業務のすべてを完了させなければならない。暑さとほこりの毎日が続き、二十八日に本隊と合流した時は一人共少々疲労気味であった。

八月二十九日未明、前日会つたばかりの連絡官と共にチャーターバスでウッタルカシへ向う。ウッタルカシは物資調達の最終地であり、コック、ポーターもここで雇用する。休養と買付けのためここで一日過し、三十一日、ローカル・バスを乗

継ぎランカまで行く。ランカとバーイロンガティ間は土砂崩れのため徒步、再びバスに乘込みガンゴトリに着いた。ここから先はただただ登りばかりのキヤラバン道である。燃料の薪は、ケダル・バマクより先に樹木がないため、ここで調達しなければならない。ケダル・カラクからベース・キャンプへはモレーンの中をケルンを捜しながら前進するのである。

九月三日、四六八〇メートルのベース・キャンプ予定地へ着く。ベース・キャンプの東側にはケダル・タルと呼ばれる広大な池があり、休養地としては最高であつた。

九月六日、登攀開始。七日、四八六〇メートルのケダル・バマクにアドバンス・キャンプを作つた。九日には順調にキャンプⅠ（五五〇〇メートル）を建設することが出来た。天候も安定しており、高所順応も順調に進み、六〇〇〇メートルのコルヘルート工作が始ま

Plate22：第1キャンプ～第2キャンプ間クロアールを登る。

Climbing on the Couloir between Camp1 and Camp2. (photo by Senshu, A.C Exp.)



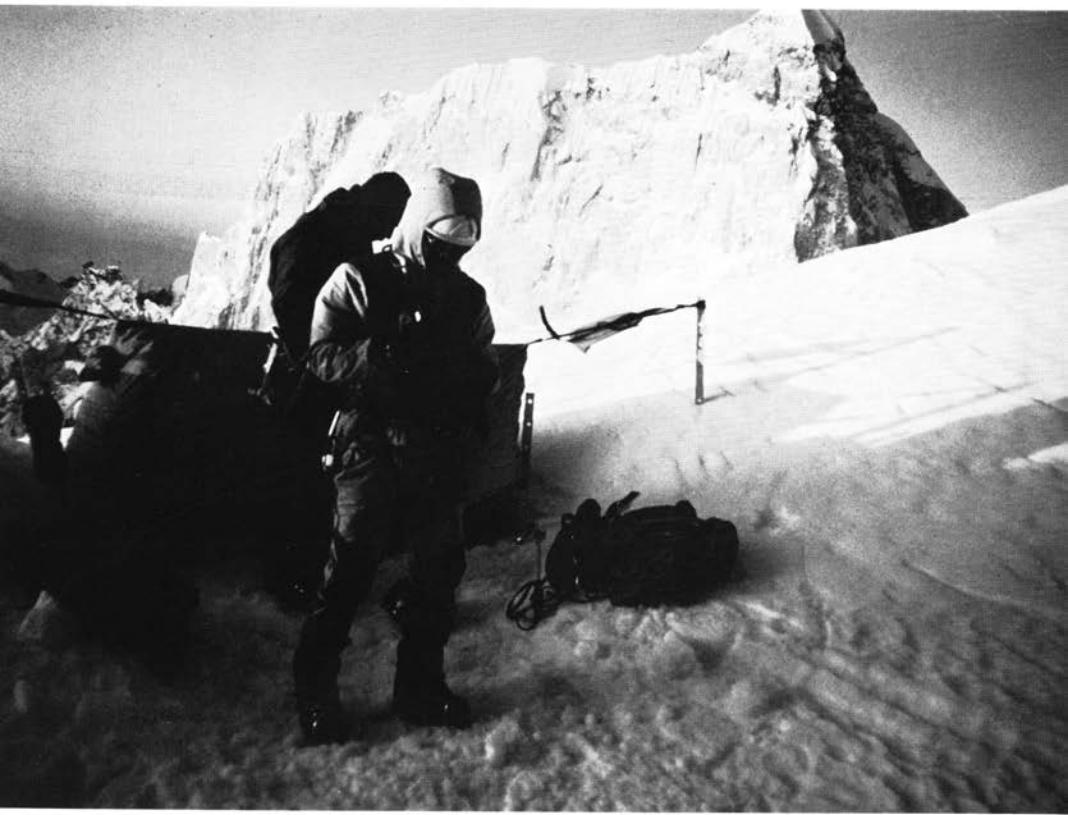


Plate23：第3キャンプ予定地より。後方はテライサガール。

View seen from expected Camp3. Thelay Sagar in the background.

(Photo by Senshu. A.C Exp.)



Plate24：頂上直下の雪壁を登る。

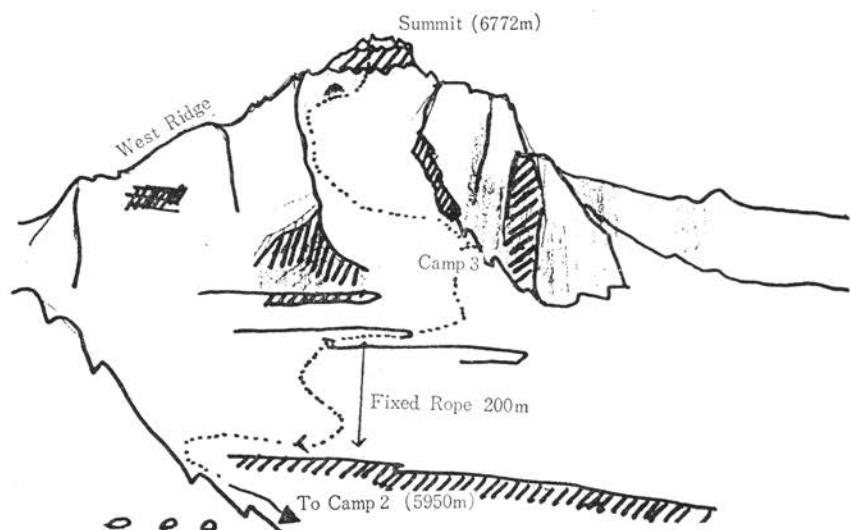
Climbing on the snow slope , below the summit. (Photo by Senshw. A.C. Exp.)



Plate25：頂上に立つ山倉。

Yamakura on the summit of Burigupanth. (Photo by Senshw. A.C Exp.)

Bhrigu Panth South Face



られた。しかし、トランシーバーの故障という思いがけないトラブルで全員ベース・キャンプへ集結したため、高度差六〇〇メートルのクーロワールを抜け、五九五〇メートルのプラトーにキャンプ2を建設したのは、登攀開始後十一日目であった。

九月二十日、六五〇〇メートルのキャンプ3予定地へ、岩垣、木村によつてツェルトザック、アタック用の装備、食料を上げる。

二十一日、第一次アタック隊として隊長、岩垣、木村が三時半にキャンプ2を出発する。キャンプ3までは約三十度の氷雪壁が続く。六時、朝日に赤く染つたタレイ・サガール北壁眺めながらキャンプ3で小休止してから、スタッカット登攀に移る。上部は完全に氷壁となつて六十度のダブル・アックス登攀となる。約二〇〇メートルの登攀で頂稜へ続くもろい岩壁基部に達する。ボロボロの岩壁は約三十メートル、最後のクーロワールへと続き、強風の中の苦しい登攀となる。十一時五十五分、一人がやつと立てる頂上に交替で一人づつ立つた。二十二日、残りの三隊員も登頂を果し当初の目的を達成することが出来た。

装備について 今回の遠征の装備計画の立案点は、(1)装備の軽量化—私たち全員、ヒマラヤ登山は今回が初めてであり、高所の行動の効率に不安があつた。行動力の低下は荷上げ量の減少につながるので、同じ装備であつても少しでも軽量なものを選んだ。(2)既製品の使用—今回の登山のために特別に改造、開発をする必要性は考えられず、市販されているものから

選んだ。(3)中古品の使用一七〇〇〇kg以下の山であれば、ヒマ

ラヤと言えども日本の冬山で使用している装備で十分通用する
と判断して、手元にあるものを利用することとした。(4)現地購入一偵察時の調査をもとに、現地で購入可能なものは航空別送
経費節約を考慮して、なるべく現地購入とした。ただし、品質に不案が残るため修理面に配慮をした。以上のことを基本的に
考え装備計画を次のように立案した。

露營用具ードーム型吊テント六張。ミード型テント一張(これは六〇〇〇kgのコル上に設営するため、風に対する配慮と戰術的に宿泊回数が多くなると考えて用意したが、アタックがキャンプ2より直接行われたので、このテントは使用しなかつた)。
登攀用具一固定用ロープはダンライン一〇〇〇kg。ナイロン五〇〇kg用意した。ナイロン・ロープは一〇〇kg使用しただけだった。支点用にスノーバーを用意した。しかし、氷壁部分が多かつたために使用出来ず、代りにアイス・ハーケンを多用したので、最後のルート工作時にアイス・ハーケンの不足を來した。ボルト、ロック・ハーケンも持参したが使用しなかつた。

炊事用具一デリーでほとんどを購入した。圧力釜は大変好評であった。コンロ(ケロシン)を二台購入したが、ケロシンの質が悪いこともあって故障の連続であった。同時に購入したボ

リタンク三個は、すべて口から漏れた。

その他一事務用品、ガス・カートリッジ、医薬品等を持参したが、必要量の把握と必要度の判断が甘かったために全体的に多過ぎた。さらに装備計画の基本的考え方であつた軽量化の方針が、全員に浸透していないなかつたことも装備を多くしてしまった一因であると反省している。

(中野 満)

食料について 計画の目安としたことは、栄養価が高く、日ごろ食べなれていておいしく、腐敗しにくいものを組み入れることである。

ベース・キャンプまでは野菜および米を現地調達とし、調味料、肉類はほとんど日本から持参した。

キャンプ1から上は重量を軽くするために、 α 米をベースにカレー、シチュード、すぶた、ちらし寿司、チャーハンなどを組合せ、一品ものとしてすり大根、とろろ芋、きんぴらごぼう、なす漬、納豆、ほうれん草、きぬさや、油あげなどを加えたフリーズ・ドライ食品でまとめた。

高所食は雑炊、お茶漬けなどを採用して、水分を多く含み喉の通りやすさと、水分摂取を多くなるよう考慮した。

隊員中に現地食が食べなれず、登山活動に影響するのではと心配される者もいたが、日数がたつにつれてキッチン・ボーライの味付けも要領を得て来たせいか食欲が出て來た。行動食も一品ものを加えたことで、食欲をそそり好評であったし、高所食

も計画がうまく的中した。全体として高度による食欲減退など見られず、隊員からこれと言った苦情も聞くことがなかつた。

(木村 最)

△記録概要▽

隊の名称 泉州山岳会インド・ヒマラヤ登山隊一九八二

活動期間 一九八二年八月七九月

目的 ブリグ・パント峰(六七七七^{メートル})全員登頂

隊の編成 隊長||山倉康次(29)、隊員||岩垣寿治(30)、中野 満

(28)、佐々木崇晴(24)、木村 最(26)、森本善博(27)、

医師||井上幸子(33)

行動概要

九月三日四六八〇^{メートル}にベース・キャンプ設営。南壁から九月二十一日山倉、岩垣、木村、二十二日中野、森本、佐々木が登頂。第二、三登を果した。二十七日ベース・キャンプ撤収。

南硫黄島學術調査記録（一九八二年）

小林光

六月十五日、チャーター船「マリンたかさい」（二三一トン）の甲板上は異様な興奮に包まれていた。一年間にわたる周到な準備が、目の前の大自然にこれから試されようとしているのだ。この一年間想像し続けてきた南硫黄島の荒々しい姿が現実のものとなって迫っていた。

崩れやすい岩壁が海岸から直に絶望的な高さで聳えたつてい る。見上げる。——山頂は遙かに高く、雲霧の中に隠れて見えない。船で島の周囲を廻る。拒絶的な岩壁は切れ目なく続き、どこにも登頂できそうなルートは発見できない。周囲約七・五キロの小さな島の海岸は、どこも上部の岩壁から落下してきた岩塊、巨礫が積み重なり、激しく打ちつける波が、高く波シブキとなつて舞い上がる。砂浜は全く見当たらない。さらに、島をめぐる強い潮流は、上陸のための海上作業の難行を予想させ

る。船首の甲板に集結した全員が、今後の調査の多難を覚悟し、緊張し、無言で、壯絶な南硫黄島の自然に対峙していた。

我々は、南硫黄島の自然環境を調査するため環境庁が派遣した学術調査隊のメンバーである。隊員は奥富隊長（東京農工大教授）以下十八人。植物学者、動物学者、登山家、無線に強い者、カメラマン、ダイバーなど多士済々だ。

南硫黄島は、東京の南一三〇〇キロに位置する。小笠原の父島からでさえ、三三〇キロも南の孤島である。北緯二四度一四分、東經一四一度二八分。緯度的には台湾の中央部と同じで、北回帰線に近い亜熱帯の島である。面積三六七ヘクタールであるが、その高さは九一六メートルもあり、平均傾斜四十五度の円錐状の火山島である。ちょうど皇居くらいの敷地に東京タワーの三倍の高さの山が聳えていることになる。



南東面から見た南硫黄島

この急峻な地形のため、定住はおろか上陸の記録さえもわざかであり、頂上に人が足を踏み入れたことは一九三六年に一度だけという秘境である。このため、島が成立して以来の自然が、人間活動の影響を受けることなく原始の姿のまま存在している。環境庁では、この島を一九七五年に自然環境保全法に基づく我が国最初の原生自然環境保全地域に指定し、国の遺産として将来の国民に継承するよう措置している。このような学術的に貴重な地域においては、人為による改変を禁止し保全するだけでなく、その地域の自然を調査し、研究することにより、科学的情報を提供してこそ、その目的が達成されることに鑑み、このたび南硫黄島の総合的な学術調査が実施されることになったのである。

△計画▽

今回の南硫黄島行の目的は、あくまで島の自然環境の実態を把握するための調査である。そこで、次の三点を今回の調査における最低限の獲得目標とするにした。すなわち、(1)南硫黄島の主要な動植物リストを作成すること。(2)調査員が登頂すること（島の下部と上部とではかなり植生が異なる）に主眼を置き、できれば(3)島の自然に関する映像記録をとることの三点である。

調査項目は、地形・地質、植物相、植物群落、哺乳類、鳥類、

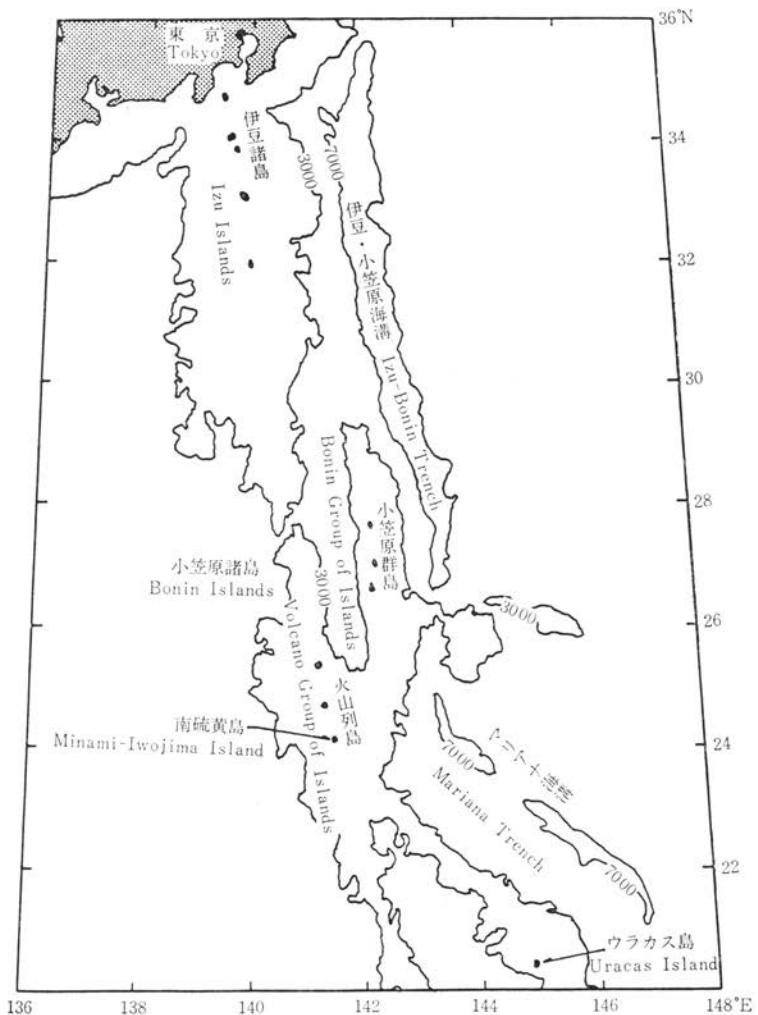


図1 位置図

表 1 調査隊メンバー（総計 18 名）

	氏名	分担
隊長(1名)	奥富清	植生
総務班(2名) (副隊長)	山千瀬葉裕郎	計画・通信 信糧
調査班(7名)	大瀧一厚、瀧井厚、瀧井厚、瀧井厚、瀧井厚、瀧井厚、瀧井厚	相物・群落類 植物類・群落類 植物類・群落類 植物類・群落類 植物類・群落類 植物類・群落類 植物類・群落類
ルート工作班(4名)	安藤正秀、藤田正秀、藤田正秀、藤田正秀	医務・装備 医務・装備 医務・装備 医務・装備
記録班(3名)	岡田正祐、河野大一、河野大一	タクシードラマラ
環境庁(1名)	小林光	一ーン

爬虫類、昆虫類の各調査とした。隊員数は、食糧等陸揚げ物資の総量、機動性、チャーター船の定員等を考慮して最小限の十八人（表1）とし、調査班のほか、上陸作戦や登頂ルートの確保に欠くことのできないルート工作班四人及び記録班三人を含む構成とした。

調査は（財）日本野生生物研究センターが担当することになり、防衛庁の気象データ等から判断して、一年のうちで一番天気が安定し、波の穏やかな時期で、台風の少ない時期というこ

とで、六月決行と定めた。予算の関係で、限られた調査期間のうち実質的な調査活動日数を最大限確保する必要から、ルート

工作班を先発させ、調査班が到着するまでの間に頂上までの調査ルートを確保するという方式を採用することにした。先発隊

は、副隊長以下六人で、父島から八トン級の漁船で上陸を敢行する一方、本隊は、先発隊及び二百トン級の船舶（ダイバー二

人が船員として乗船している）の支援を受けて上陸するという万全の体制をとることとした。隊員と一緒に五トンを超す物資を安全に上陸させる方法として、ドラム缶イカダを中継点としてゴムボートで輸送する方法が最終的に考案され、物資は厳重に防水梱包された。

ルート工作においても、岩登りは全くの素人の動植物学者らを頂上まで安全に誘導する必要があつたため、東京においてアシザイレンとユーマーリングの訓練を行つた。さらに、全ルートにフィックスできるだけのザイルとジュラルミン製のハシゴを用意するなど通常の登山と比較してかなり大がかりなものとなつた。

また、島には全く真水がないうえ、気温が高いため食糧が腐敗しやすいので、極力レトルト食品を使用することにより水を節約するとともに、チャーター船を常時沖合に停泊させておき、陸揚げ可能な潮時に少しずつ補給することにした。

一番最後まで問題となつたのは幕営方法であった。空中写真

で見ても、海岸の幅はほとんどなく、すぐに垂直な崖となつてしまふため、キャンプサイトが確保できるかどうかは、島に着いてみなければわからない状況で出発せざるを得なかつた。最悪の場合は、毎晩船にもどることも覚悟した。

事故等緊急時にそなえて、調査隊と東京の派遣本部との連絡方法は、先発隊の場合、漁船から父島漁業無線局を中継点とし、本隊の場合、チャーター船に備えられたSSB無線電話（二五〇W）により直接、一日三回定期的に行うこととした。

△行動記録▽

全行動期間は一九八二年五月二十五日先発隊が東京を出発し、六月二十五日全員が、東京に戻るまでの三十二日間であった。島での行動は先発隊十七日間、本隊十一日間であつた。こ

こでは調査隊の行動を日を追つて簡単に記しておく。
(五月二十五日) 山瀬副隊長及びルート工作班四人が、東京竹芝桟橋より父島行き定期船「おがさわら丸」(三、五五三トン)にて先発する。

(五月二十六日) 二十八時間三十分の航海の後、先発隊は父島に到着し、その後六月二日までの間に、南硫黄島へ渡るためにの漁船のチャーター、南硫黄島と父島間の無線連絡方法の打合せ、荷物の再梱包などを行う。暑さに慣れるためのトレーニングも毎日欠かさない。

(六月三日) 南硫黄島へ向けての出発予定日であるが、昨日までと打つて變つて、沖に白波がたち、海は荒れ模様。出発を延期する。

(六月四日) 波は依然として高く、昨日よりもむしろ状況は悪くなつてゐる。このまま出発すると出発を引き延ばせば、先発隊としての役割が果せない。いやがる船長を説き伏せて、十五時父島を出航する。遅れて東京を出発した河野を加えた先発隊六人を乗せた船は、わずか八トンの漁船「小笠原丸」である。

(六月五日) 七時、南硫黄島沖に到着。空はどんより曇り、

波は高い。船のへさきにしがみついて島を食い入るように見つめる。上陸予定地点である南側にまわり込むと、ますます波・風ともひどくなる。予定した登頂ルートも見えたが急でとても登れそうもない。島の北側にまわり、波が幾分静かな所をみつける。全員ライフジャケットをつけ、伝馬船に乗り移つた。岸から数十㍍のところに近づいた所で海に飛び込んで必死に泳ぐ。何度も大波にのまれながら、ようやく岸(I地点)に泳ぎ着く。荷物はザイルに数珠つなぎにして、かろうじて三日分の食糧と飲料水の陸揚げに成功。海岸部を探し回った結果、島内でただ一ヶ所IV地点にベース・キャンプ(B.C.)を設営できる場所を発見する。

(六月六日) 山本・永田は島の南西端の登頂ルートの工作に

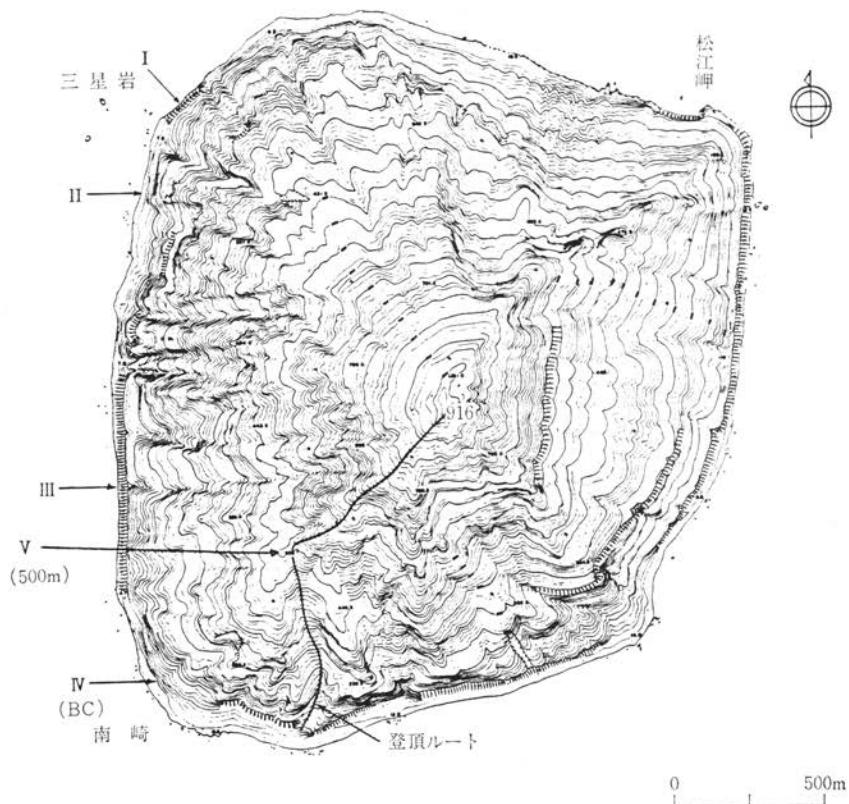


図2 地形図

他の者はⅡ地点で荷揚げ作業に当たる。

(六月七日) ルート工作班全員により標高五〇〇メートル地点まで固定ザイルを張る作業を行う。登頂ルートは非常に厳しく、「全員登頂」は困難と判断し、その旨東京の本部に打電。



下部岩壁

出発。事前に空中写真で検討していたルンゼは、昨日船から見ただ限りでは相当厳しそうだ。BCを出発して十五分でルンゼの取付に着く。最初のピッチはグレードV級くらいの垂直のクラックで、岩が極端にもろくハーケンが効かず、十五メートルほど登つてテラスに出るまで一時間もかかる悪戦苦闘を強いられた。岩壁は五十メートルほどで終り、その上は浮石の多い草付きの長大な急斜面が続く。標高二五〇メートル地点からは熱帯の猛烈なヤブこぎが始まる。タコノキの密生に手足をとられ、トゲだらけのシダに顔や手はひつかき傷だらけになる。腐った樹皮の泥が、噴き出る汗にまみれて目に入る。一度ルートファインディングにミスして体力的にも精神的にもかなり消耗したが、気合を入れ直して、かろうじて五〇〇メートルのコルにたどり着く。

(六月八日) 今日はルート工作班全員で五〇〇メートルコルの上部のルート開拓に向かう。コブガシの木の幹や枝にシダやコケが着生し、雲霧帯林の様相を呈している。時折、ヘゴやマルハチなど木生シダが現われる。林床はミズナギドリ類の巣穴だらけであるのが印象的である。背丈を超えるススキの急傾斜が急に緩んだ。十三時二十分、安田、山本、藤田、永田の四人が戦後初めての登頂に成功する。頂上は意外にも六畳敷程度の広さのススキの原であった。本隊の奥富隊以下十二人は東京を出発。

(六月九日) ルート工作班は海岸ルートを調査し、松江岬一ヶ所を除いて海岸はすべて歩けることを確認する。本隊はチャーターボーイに乗船し、二十時父島出航。

(六月十日) 本隊は十九時間の航海の末、十五時南硫黄島の沖に到着し、島のまわりを二周する。垂直な断崖が島をとりまき、どこを見ても登れそうにない。先発隊三人が明日の上陸作戦について打合せるため本船に乗船していく。久しぶりの再会を喜ぶ。

(六月十一日) 波は静か、絶好の上陸日和である。九時にⅢ地点にて上陸作業開始。岸から十五メートル程のところに固定したド



本隊上陸

ラム缶イカダを中心点として、本船と海岸との間をゴムボート二台と伝馬船一台でピストン輸送する。ビショスレになりながら一・五トンの物資を陸揚げし、十三時には全員がBCに入れる。とにかく暑い。海岸は日陰が全くなく、五十度C近くに焼けた岩の上をたどって上陸地点からBCまでの二十分のボッカはつらい。

(六月十二日) 本隊の第一陣(大場、佐藤、塚本、岡田、郷田)が頂上をアタックするが、異常な暑さと疲労のため、標高五〇〇m地点に到達するのに六時間費し、アタックを断念しBCに引き返してくる。他の者は海岸部の調査を行う。海岸部分では至る所でカツオドリやアカオネッタイチヨウが営巣しており、うつかり歩くと卵を踏みつぶしてしまう。南の海岸には

難破した漁船が打ち上げられている。

(六月十三日) 福山(地質班)と小林(環境庁)が本隊として初めて登頂に成功し、全員が登頂できる可能性が出てきた。BCから頂上へは登り六時間、下り四時間。酷暑の中でザイルにすがりながらの登はんは体力を消耗する。調査活動は登り途中では実質的に不可能で、下山時に行うしかない。

(六月十四日) 各隊員に疲労の色濃く、本日は休養日とする。各自ゴロ寝したり、散髪したり、魚釣りをしたりする。魚は主にカツボレ、メジナ、アカバなど五十七種程度のものが入れ食いだ。永田、河野は、明日以降の本格的調査活動に備えて、荷揚げのため頂上へ向かう。



島での収穫

(六月十五日)
本日からよいよ

本格的に上部地帯の調査が始まる。各班それぞれ頂上で一泊ないし二泊する覚悟である。十五日には植物班（奥富、大場、梶、滝口）と記録班（岡田、郷田）が、十六日には動物班（佐藤、塙本、石井）が出発した。今度全員がBCで顔をそろえるのは十八日夜の予定だ。

（六月十九日） 昨日までに上部地帯の調査を終えて、各隊員は採集資料の整理、海岸調査に余念がない。十五時、記録班がバッテリーをかついで標高五〇〇メートル地点に向けて出発する。夜になって巣にもどつてくるシロハラミズナギドリの生態を撮影。

（六月二十日） 地質班は、船の測深機を使って南硫黄島周辺海域の海底地形調査を行った。水深五十五メートルの海底火山の岩石の採集にも成功した。

（六月二十一日） 撤収作業日である。気象通報が熱低の発生を報じている。隊員の疲労も極限に達しつつあり、落石等によるケガ人も出はじめている。予定を一日早めての撤収である。上陸日と違って波がかなり高くなっている。せっかく収集した標本を濡らさないため、防水粗包を厳重に行う。朝六時から作業を開始したが、大潮だったせいもあって、大波をかぶりながらの作業はなかなかはかどらず、昼食も立つたままですます。十七時三十分、すべての物資の撤収が終了した時には、夕暮れが近づいていた。

△調査結果▽

今回の調査は、「行動記録」でも示したとおり、期間も短く、実際に調査が行われたのも海岸部と登頂ルート沿いだけという島の極めて限られた部分にとどまつた。しかしながら、南硫黄島の自然環境の状況は大づかみではあるが把握できたと思う。調査結果から島の自然環境の概要と生物相の特徴を見ると次のとおりである。

（一）南硫黄島の自然環境の概要

まず地形・地質の面から見ると南硫黄島は、古期I、II及び新期の三期に区分される火山活動の結果形成された陸上噴火の火山島であることがわかった。古期火山及びIIは溶岩流を主体とするのに對して、新期火山は主として溶結集塊岩よりなり、それが急な山体を形成している。海岸部の岩壁の全周にわたって見られる多数の不規則な岩脈の貫入は、伊豆御藏島で見られる他、報告例も少なく、きわめて特異である。また、島を形成する岩石はアルカリ岩系列に分類される玄武岩で、日本において

足調査を行う。九時三十分頃猛烈なスコールに襲われ船は大搖れに揺れる。十三時、別れのサインを鳴らして船は父島に向けて南硫黄島を離れる。父島経由で帰京したのは六月二十五日十七時であった。

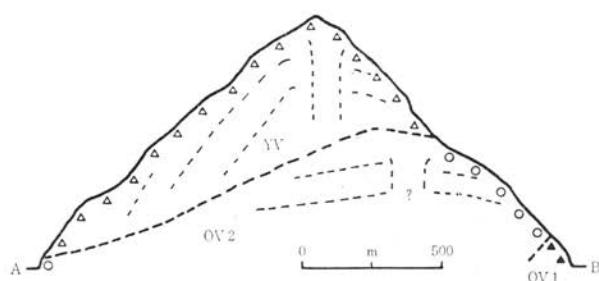


図3 地質断面図

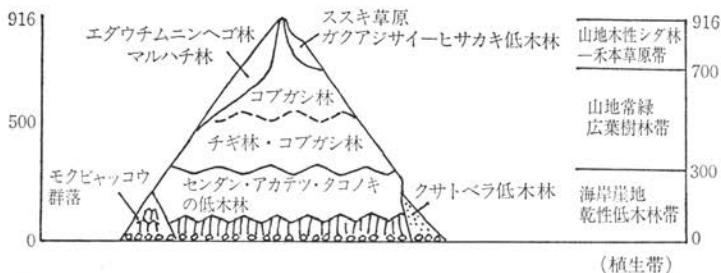


図4 植生配置模式図

てこのような岩石が火山前線上で発見されたのは初めてであり、世界的にみても例が少ない。島の生成年代はまだ決定されていないが、岩石の残留磁化方位から判断して数十万年より古くはない、比較的新しい火山であると思われている。

植生的には次のような垂直分布が見られた。島の下部は崖地、露岩地がほとんどを占め、植生は貧弱で、すべて乾性の低木群落である。崖錐地ではクサトベラ群落が、断崖地ではアカテツ群落及びセンダン群落が優占している。崖地の上端の標高二七三百メートルから山腹中部の六七百メートルまでは、常緑広葉の亜高木林と高木林が優勢な植生帶である。チギ林、コブガシ林が、一部の崩壊地などを除き、島の斜面の中部の大半をおおっている。特にコブガシ林は高さ八九メートルに達し、コケ類その他の着生が多く、蘚苔林の様相を示している。標高六七百メートルから頂上までの地帯では、木生シダやコブガシ林からなる森林植生とスキの草原植生とがモザイク状に混在している。

島で見られるシダ類以上の高等植物は一一

哺乳類では、絶滅寸前とみられていたオガサワラオオコウモリが多数生息していることがわかった。鳥類では、海岸部でカツオドリ、アカオネッタイチヨウ、アナドリの三種の、中腹ではシロハラミズナギドリの、また山頂付近ではクロウミツバメの大規模なコロニーが見つかり、それぞれ標高別に住み分けていることがわかった。とりわけ、数百羽に及ぶアカオネッタイチヨウのコロニーは、我が国最大のものである。また、南硫黄島は、北硫黄島に次いで世界で二番目のクロウミツバメの繁殖地であることも確認された。昆虫類では、ミナミイオウトラカミキリ、ヒメカタヅウムシの一種など新種のものをはじめ一二種の昆虫の生息が確認された。南硫黄島にしか生息しない昆虫が七種あることもわかった。

(2) 南硫黄島の生物相の特徴

今回の調査で得られた結果から南硫黄島の生物相の特徴をみると、まず第一に構成種数が少ないことがあげられる。高等植物に枝分れする特異なもので、今回の調査によって新種とされたものである。大きいものでは高さ六・五呎直径が一・六呎に達するものも存在する。また、シダの一種であるナガバコウラボシは、これまで標本が世界で一点しかなかったため「幻のシダ」と呼ばれていたものであるが、今回の調査によつて、山頂部に多数生育することが確認された。



エダウチムニンヘゴ

第二の特徴は、近隣の島にはない生物が生存している点である。ガクアジサイなど十数種が小笠原諸島の他の島ではみられない植物であったほか、南硫黄島において広範囲に分布するコブガシ林が南硫黄島と近接し、誕生からの歴史、地形が最も似ている北硫黄島ではほとんどみられないことも注目に値する。またその逆に、オガサワラグミなどのように、北硫黄島にはあるが南硫黄島にはない植物もある。このことは、生物が風や潮流によって偶然的に運ばれる一方で、種間競争に敗れて絶滅していくものもあるといった、厳しい島の環境を示していると言える。

第三は、島の生物の分布の拡大様式に関する特徴である。植物では、風、海、鳥によって散布されるものがほとんどである。また、昆虫類でも、風や漂流物によって島に到達し得たと考えられる小型種ばかりである。

第四の特徴は、南硫黄島には水生動物を欠いていていることである。両生類がいなればかりか、わずかな水溜や浸出水があれば生息可能な蚊がまったく出現しなかった。このことは、この島に淡水系がまったく発達していないことによると考えられる。

特徴の第五番目としては、外来種や人為分布種が少ないことがあげられる。多少とも人為的な要素が作用した生物で南硫黄島に生存している種は、高等植物ではナンヨウウスベニニガナ、タケダグサ、ウンノタケダグサ、昆虫ではワモンゴキブリとコ

ワモンゴキブリにすぎない。船舶などから移入しやすいネズミ類が生息する形跡がまったくなかつたことも、島に対する人の影響が極めて少ないことを示している。

このように、南硫黄島は典型的な海洋島の性格を示しており、海洋島における自然状態での生物相の成立・発展を実際に調査研究することが可能な生物学上たいへん貴重な島である。このような島においては、人間が安易に立入ることによって、本来島に生存しない生物が侵入し島の生態系を乱すことがあってはならない。このため、環境庁では、今回の調査結果を踏え、南硫黄島全島を立入制限地区に指定し保護の万全を期すことにしている。今後引き続き島の自然が保全されることとともに、さらに調査が行われ、島の生態系の構造が解明されることを期待したい。

(注) 先発隊の行動に関する部分は、山瀬、山本、永田の報告に負うところが多い。

△参考△

南硫黄島原生自然環境保全地域調査関係資料（登山関係分のみ）
環境庁自然保護局「南硫黄島原生自然環境保全地域調査報告書」（一九八二年十二月）

山瀬一裕「南硫黄島調査行」かんきょう（一九八二年九月号）

山本正嘉「最後の探検・南硫黄島」共同通信（新聞）（一九八二年七月十三日～二十六日）

永田東一郎「南海の孤島は、原始のベールに包まれていた」山と渓谷（一九八二年十月号）

北海道支部十五年のあゆみ

高 澤 光 雄

北海道支部は昭和五十八年七月に十五周年記念行事を羅臼岳で催し、全国各地から七十九名もの参加者があり、賑いを呈した。本来であれば創立十五周年記念と銘打つべきであったらうが、北海道支部は戦後昭和二十四年に設立されたが、諸般の事情で一時休会していた。その後、北海道在住の会員が百名を越し、再三にわたって支部設立の話は持ち上り、昭和四十四年に再発足した。従つて十五周年記念行事にはあえて創立の名称は用いなかつた。

最初の設立経過については、北海道支部報「ヌプリ」七号五十二年九月発行に可知邦成氏が、"戦後北海道支部発足までの経過について"と題して稿を寄せられているので、詳しくはそちらに譲ることにする。

北海道支部が消滅していたとはいっても、その機能は北大山

の会によつて実際には運営されていた。それが三十五年六月に望月達夫氏が札幌に転勤されてからは一層活発化した。その頃、月に一度会員有志の昼食会が持たれ、山行もしばしば行われていた。樋有恒、松方三郎、三田幸夫氏らが来道の都度北大山の会主催で夕食会が催され、山岳会員も同席していた。

四十二年八月六日に札幌の日赤会館で深田久弥氏を迎えて、会員懇親会が催された。案内状には支部結成に関するアンケートを同封した。当時、道内在住会員八十一名で、アンケートの返信は五十九通あつて、支部設立賛成四十二、反対三、どちらでもよい七、無記入七で、多くの会員が支部を作ることに賛成で、当日の出席者も二十九名を数え、遠く釧路、函館からもはせ参じ盛会であった。

翌四十三年六月にも深田氏は来道され、石狩岳、富良野岳、

芦別岳などを登られ、帰途札幌に立寄られ、二十五日夜に懇談会が持たれ十八名が出席した。深田氏は支部担当理事として、日本山岳会六十五周年を期して、支部の無い地域に支部を作り、支部単位の行事を催し、地方会員のサービスをもつと充実する事が私の役目でと、北海道支部の設立を力説され、その日は熱心に支部問題を討議された。

四十四年二月八日、東京から広谷光一郎常務理事、関口周也、堀川英司氏らが来札され、十八名が出席し懇談会が持たれ、支部設立の話が出てから三年にもなるが、どうなっているのかとハッパをかけられる。

いよいよ腰を上げんと、具体的な下打合せが札幌の相川医院で持たれたのは二月二十八日で、その日は中野征紀、相川修、杉野目浩、塩田良伸、新妻徹、浅利欣吉、高澤光雄の各氏が集まり遅くまで論議が及んだ。

その結果、北海道山岳界の重鎮である加納一郎氏の意向を打診し、その意に添って実施に踏み切ろうと結論に達した。

加納一郎氏は昨年末に永年会員になられたので、そのお祝いにと三月一日に札幌市菊水のお住いに訪問した。その日のいきさつは次の通りである。

「私は日本山岳会に若くして入会し、小島久太や高野鷹藏氏からの感化を受け、今日でも山岳会の恩恵を受けており、何か恩返しをしなければならないと思つてはいる。私自身十年前に伊

藤秀五郎氏などと望月氏の在札中に支部を作つておけばよかつたと思っていた。その点では皆様に申訳けなく思つてはいる。今回の支部設立についての動きについては薄々感ぜられ、伊藤氏や坂本直行氏から電話をいただいていた。現在お骨折りいただいている方々には非常に敬意を表しております、支部長については私は固く辞退する。自分が支部長の肩書きを得ようとしたら、とうの昔に支部は出来ている。私は一支部員として自由な立場で、今まで通り批判的なことを述べていきたい、肩書きがあつたら私の口を封じることになるので、その点は了解願えると思う。

支部長には現在評議員をやつている中野征紀氏が適任ではないかろうか。札幌には木崎甲子郎氏や小林年氏が居られるので、私は出来るだけの協力をしよう。

皆さんのおかげで世界旅行をしてきた。それらを書いた本がこの夏に出るが、そのなかに私の日本山岳会に対する気持を書いておいたのでよろしく。」（朝日新聞社刊「わが雪と氷の回想」）

その模様を金光正次氏に報告し、今後の進め方については小林氏と打合せながら、中野氏の来札の折に設立発起人会を開いた。

三月三十日、札幌狸小路サッポロビールビヤホールに二十一名が集つて、支部結成についての意見交換がなされ、熱心な討

議がかわされた。

日本山岳会定款によると、当該地方在住会員二十名以上の賛

成の場合に支部設立が出来、また会員の三分の一以上が反対の

場合は支部設立は出来ない。北海道の場合は広域であり、札幌

市在住者偏重であつてもならないので、設立発起人の賛同者を更に募り、七月二十日に支部設立総会を開催することに漕ぎつけた。

支部設立総会のご案内

かねて北海道在住の日本山岳会々員諸兄の中から、日本山岳会北海道支部の設立について熱心なご希望があり、さらに本部

の会員のかたがたからも、これに関する希望、問い合わせがある

など、内外から支部結成についての気運が盛り上つてきておりました。

先般ご案内をさしあげましたように、有志の呼びかけによ

り、三月三十日、二十一名の会員が集りまして、現在北海道在

住の会員もその数、百名を越えるまでに増加するなど、支部結成に対する客觀情勢がそなわつてきており、さしあたり、これら会員相互の連絡懇親をはかるためにも、支部のあることが望

ましいとの結論に達し、出席者を中心として発起人を結成し、若干名の世話を選んで具体的な支部結成の作業をすすめて参りました。

つきましては、皆様のご賛同を得て左記により支部結成総会

を開催いたしたく、是非貴台のご出席を賜ります様ここにご案内申し上げます。

昭和四十四年七月

日本山岳会北海道支部設立発起人

加納一郎、佐々保雄、奥田五郎、伊藤秀五郎、犬飼哲夫、中野征紀、伊藤紀克、橋本誠一、朝比奈英三、浅野芳彦、可知邦成、井手貢夫、塩田良伸、坂本直行、小須田喜夫、木崎甲子郎、山崎英雄、金光正次、杉野目浩、長沢悟、高澤光雄、浅利欣吉、平野明、草刈信行、庵谷晃、大佐々哲夫、酒巻吟一、一原有徳、小林年、泉亮

発起人代表 中野征紀

世話人 木崎甲子郎、杉野目浩、高澤光雄、酒巻吟一、小林年

記

日時 昭和四十四年七月二十日 午後二時

場所 札幌市北二条西三丁目 サッポロビル道府前ビヤセ
ンター三階

会費 千三百円

設立総会には加納一郎氏ら二十二名が出席、返信葉書による支部設立の賛成は六十五名、反対は一名であった。本部から藤井運評議員が列席、橋本誠二氏の司会で杉野目浩氏の経過報告があつて、支部は発足した。

支部規約

第一条 本会は日本山岳会北海道支部という。

第二条 本会の事務所は札幌市におく。

第三条 本会の目的は会員相互の連絡と親睦を計ることとする。

第四条 支部費は年五百円とする。

第五条 その他必要とする事項は支部設立並びに運営などに関する規定を準用する。

支部長 中野征紀、事務所は北海道大学理学部地質学鉱物学教室木崎甲子郎方におき、実質的な支部運営は木崎氏を中心に行なわれた。

初年度は日本山岳会挙げてのエベレスト登山の募金運動を推進し、エベレストカレンダーの販売などに協力した。小集会は翌四十五年一月三十日に西村豪氏のチリーアンデス、バタゴニヤの山々の講演とスライドの会を催した。

四十五年度の支部総会は四月二十四日に行われた。この年の集会は七月三日のエベレスト登山報告会、七月十七日のエベレストスキーチームの報告が続き、九月三十日にシェラククラブ前会長クラーク氏を囲む会を催した。翌四十六年二月二十六日に東海支部と共にマカルー登頂記念、原真氏の講演と映画の会を催し盛會であった。

四十六年度総会は七月二十日に開催され、委員は改選され、

北海道支部のあゆみ

支部長に伊藤秀五郎氏が推され、事務所は北大植物園内に移された。総会後は折から来道中のエベレスト国際登山隊員ヴォルフカング・アクスト氏を囲み、ビールをくみかわし歓談した。

十月二十九日は札幌医科大学山岳部第一次ヒンズーケシュ、イストル・オ・ナール東峰の報告会をスライドをまじえながら聞く。十二月九日は北大山の会と共催で、カフカズ・ウシバ峰、ネバール・チャムラン峰の登攀模様を16ミリとスライドをまじえ小林年氏が講演を行なう。四十七年一月十一日の新年例会には北海道撮影社のサロベツ、利尻礼文の観光映画、それに北海道山岳連盟隊のマッキンリー南壁の16ミリを佐々木孝雄氏の解説で上映。二月十日は三田幸夫会長、大塚博美氏、それにシェラクラブのL・M・クラーク氏、F・L・シューイー・カ氏が加わり、パライティ豊かな集会であった。

四十七年度支部総会は六月二十七日に催し、七月二十三日には横有恒氏の来札を機会に小集会を開催。十月二十九日に支部として初の現地小集会を八剣山で開催し、家族、友人を含めてなごやかな登山会であった。

四十八年一月十二日に支部新年会を催す。この年は現地支部長会議が十勝岳で催されるので、再三にわたって委員会が開かれ、準備がすすめられた。六月十四日は十勝岳登山の前夜祭として札幌に全国各地から多数の出席者を迎えて集会が持たれ、ムードは高まつた。いよいよ六月十五日から十七日にかけて、

第四回現地支部長会議と十勝岳小集会が、今西錦司会長ほか百十名の参加のもとに、北大植物園から二台のバスに分乗して、十勝岳望岳台に向い、そこで今西会長、伊藤支部長、奥田五郎実行委員長の挨拶があり、凌雪閣で支部長会議の後、白銀莊前で大きな焚火をかこみ地酒大雪山をかわし、各地区代表によるのど自慢が始まり、宴も最高潮に達した。

明けて十六日、白銀莊と勝岳莊に分宿した参加者も、七時は四班に分れて出発した。快晴に恵まれ前十勝岳の新噴火口をまいて全員が頂上に登り、会長の音頭で万才三唱、女子会員の手で野点が行われた。次の目的地上ホロカメットク山に縦走し、十勝岳温泉の宿舎上ホロ莊に全員無事到着。その夜も大広間で遅くまで歓談が続いた。

八月二十日に四十七年度総会が開かれ、橋本誠二氏のイースター島の巨石像のスライドが上映された。九月二十九日、三十日に芦別岳小集会を催し、東京から川崎精雄氏、地元の山部山岳クラブ日野政史会長が参加された。十一月二十日の小集会には渡辺文仁氏のヒマラヤ・カンジエラルワ、辻井達一氏のアラスカのサマー・キャンプ、坂本直行氏のカナダ・ディアンロッキーと三氏のスライドと8ミリの会を行なった。

四十九年一月十日に新年例会を催し、四月十日に三田幸夫氏を開む夕食会を開催。

四十九年度総会を六月二十四日に行なう。今西会長が夕張

岳、カムイエクウチカウシ山、楽古岳登山に来道されたのを機会に、七月二十五日に帶広で道東地区小集会、二十九日に道央地区小集会を催した。八月二十五日に芦別岳登山と山部メロン狩り。九月二十八日、二十九日には羊蹄山麓の橋本誠二氏の山大莊でお月見の会が行なわれた。

十二月十日の小集会には今村朋信氏のインド・ヒマラヤ踏査行、森三枝子氏のマナスル登頂、大崎正信氏のラムジュン・ヒマール登頂のスライド会があり、五十年三月二日にスキーパスを繰り出し、チセハウスを中心にしてツアーリを行なつた。

五十年度支部総会が四月七日に行なわれ、伊藤支部長が咽喉癌手術のため国立ガンセンターに入院中で、早くから支部長辞退を表明され、後任の候補者も挙げておられ、その意は固かつた。総会には中野征紀氏が伊藤支部長の代理であると出席され、強引に大塚武氏を支部長に推挙した。

七月七日、日本山岳会創立七十周年記念北海道集会を札幌で催し、折から狩場山登山を終えた今西会長が元気な姿で出席され、終始盛会であった。九月二十日、二十一日は芦別岳登山とお月見の会を催した。

五十一年一月十四日の新年例会で、大塚支部長から新年の挨拶のあと、七十周年記念式典で伊藤前支部長が名誉会員に推薦されたと報告され、名誉会員章が披露された。札幌医科大学病院に入院中の伊藤秀五郎氏から託された、詩「草原の生きもの

たち」が朗読された。次いで前年海外で活躍された三氏から8ミリ、スライドが上映された。計良幸作氏ヒマラヤ・ドラマーII峰、辻井達一氏の北大ヒマラヤ学術調査、佐々保雄氏の日米合同アリューシャン学術調査。

三月七日にチセヌプリスキーツアー、二十八日に弁華別山スキーツアーとそれぞれスキーパスを仕立てた。

五十一年度支部総会を五月二十一日に催し、八月十三日から十五日にかけて大塚支部長らによる額平川から幌尻岳登山が行なわれた。九月二十二日、宮城支部平沢亀一郎氏を囲む会が持たれ、ここで台湾への正月山行の話しがはすみ具体化する。十月八日、お月見の会を秀岳荘手稲小屋で催し、夜を徹し盛会であつた。

昭和五十二年一月十一日に新年例会。二月二十三日に恒例となつたチセハウスを中心とするツアーパスを運行。更に四月三日に弁華別山スキーツアーを行なつた。

五十二年度支部総会を五月二十五日に開かれ、事務所は北大植物園から平野明氏宅に移し、支部十周年記念行事が計画される。ペテガリ岳を記念山行と決定し、八月十二日から十五日にかけて大塚支部長らが現地下調査のため登られる。

十一月十一日に西堀会長を開む星食会が持たれ、十二月十日に玉山登山壮行会を兼ねて忘年会が開かれ、奥山章作品「アルプスの山々」などを上映。玉山登山は平沢亀一郎氏を団長に佐

々保雄氏が中心となつて日本山岳会北海道支部・宮城支部合同台湾玉山登山隊を組織して、十二月二十九日から一月八日にかけて二十八名が、現地で大歓迎を受けながら目的を果した。

一月二十九日の新年会は佐々氏の玉山報告と大塚支部長のヒマラヤトレッキングの報告を行なう。二月二十六日にチセヌプリスキーツアー。三月から六月にかけて支部十周年記念ペテガリ岳登山行事の打合せ会がひんぱんに行なわれた。

ペテガリ岳記念行事には望月達夫副会長をはじめ七十二名が参加し、六月十六日、ペテガリ山莊班と尾根上の天幕班に分れて行動、翌十七日、晴天のなか早朝からペテガリ岳頂上で剣歌はあがつた。その後はユートピア牧場ロッヂで遅くまで懇談は続いた。十八日夜は札幌で北海道支部十周年記念祝賀会が持たれ、望月副会長ら四十三名が出席した。

五十三年度支部総会を八月十日に開催。支部費年額五百円を三千円に改正。九月十七日に西堀会長を開む会、十二月二十三日に忘年会、五十四年三月四日にチセヌプリスキーツアーが行なわれた。

五十四年度支部総会を五月二十七日に開催。八月十日から十三日にかけて大塚支部長らのクワウンナイ川湖行とトムラウシ山登山。十月六日のお月見の会を小樽天狗山トレーニングセンターで催し、翌七日は余市岳と塩谷丸山の二班に分れて登山、十二月十五日の忘年会では佐々保雄氏の名譽会員推举を祝う。

五十五年三月十六日は恒例のチセヌプリスキーハ行。

五十五年度支部総会は五月三十一日に持たれた。七月五日、六日は夕張岳、九月二十日夜は俱知安の望羊荘でお月見の会。

九月二十三日の西堀会長を囲む会、九月二十七日の大千軒岳の函館地区集会。十二月十三日の忘年会、五十六年三月八日のチセヌプリスキーハ行。

五十六年度支部総会は五月三十日に持たれ、佐々保雄新会長を励ます会となつた。八月二十六日から三十日にかけてカムイエクウチカウシ山登山を行い、望月達夫氏をはじめ日高山脈の開拓期に活躍された相川修、一原有徳、橋本誠二、小林年氏らが参加された。三十日夜は帶広で道東地区小集会が持たれた。九月十二日夜は支笏湖でお月見の会を開催。同月十九日から二十一日にかけて今西元会長の阿寒三山と佐幌岳登山。十二月十二日の忘年会、そして年末にかけ中華民国山岳協会再傳氏の冬山訓練と歓迎レセプション。五十七年三月十四日のチセヌプリスキーハ行。四月四日の今西元会長の太岳登山。

五十七年度支部総会は五月二十九日に開催。六月二十日は三田元会長を囲む会。七月二十三日から二十五日はニペソツ山登山。十月十二日のお月見は大沼湖畔に泊り駒ヶ岳登山。十二月十一日の忘年会。支部十五周年記念ヒマラヤ踏査行は十二月十五日から一月九日にかけて大塚支部長ら十名が参加。五十八年二月十一日に西堀前会長を囲む会。三月十二日のチセヌプリ。

五十八年度総会は五月十四日に持たれ、二十三日から今西元会長の雷電山など六座の登山。十五周年記念行事の羅臼岳は七月二日から四日にかけて七十九名の参加を得て無事終了。

八月二十七日に大塚支部長が神威岳に向ったまま行方不明となり、多くの会員や山岳関係者の必死の捜索もむなしく、九月四日中ノ川上流で遺体となつて発見。支部の重鎮を失つた。

北海道支部の主要行事を列記して、支部のあゆみとしたが、ここに初代会長中野征紀氏が支部報「ヌブリ」（四十六年七月発行）に執筆された創刊の辞に、これから支部のあり方について示唆しておられるので再録して心がまえとしたい。

「山登りは元來個人の自主性が尊ばれるべきであり、百人百様の考え方があるはずである。集会で山の雰囲気を楽しむ人、近郊の山歩きに浩然の氣を養う人、そして、垂直の壁に最新技術を競うのもよかろう。支部はそういういろんな人の集りである。だから、おたがいの考えかたや山登りを尊重しあつてこそ、会が成立ち活動していくのである。

しかしながら、最先端の登山技術の向上心を用いることを忘れてはいけない。山登りの技術の向上がないグループは、たんなる仲良しクラブか、老人の想出を語る会に堕落してしまうからである。北海道支部は、そうであつてはならないと思う。

わたしは将来、支部がヒマラヤに遠征隊を派遣することを夢みている。若い会員諸氏の奮起を期待したい。」

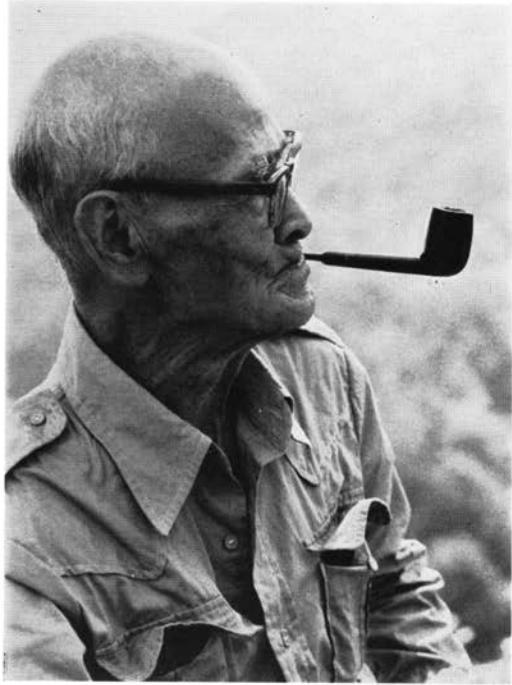


名誉会員

田 中 薫 氏

Kaoru Tanaka (Hon. men.)
(1898~1982)

小 島 栄 氏
Sakae Kojima
(1889~1982)





熊沢 正夫氏
Masao Kumazawa
(1904~1982)



名譽会員 津田周二氏
Shuji Tsuda (Hon. men.)
(1903~1981)



前田 浩氏
Hiroshi Maeda
(1916~1982)



脇坂 誠氏
Makoto Wakizaka
(1924~1982)



加藤保男氏
Yasuo Kato
(1949~1982)

鳴 満 則 氏
Mitsunori Shigi
(1945~1981)



寺 西 洋 治 氏
Yoji Teranishi
(1945~1980)

小 林 利 明 氏
Toshiaki Kobayashi
(1948~1982)



田中 薫氏（一八九八—一九八二）

私が田中先生の薰陶をうけたのは、一九五八年の神戸大学日智合同パタゴニア探険隊の頃からであります。先生は既に六十才を超えて、ダーク・グリーンのジャージのスースのよく似合う温好で洒脱な紳士でした。その風貌から生涯を通じて愛された山や氷河に対する情熱をうかがうことは出来ませんでした。もつと親しくお話を聞けば良かったという後悔とともに、この明治、大正、昭和の三世代にわたり活躍された先駆者の偉大な足跡を、数多くの先生の著書のなかより探つて見ることにしました。

田中薰先生は湖沼学の日本創始者ともいえる田中阿歌麿子爵の長子として、明治三十一年に東京文京区に生まれました。恐らく幼少よりご尊父の各地の湖沼研究に同行され、山や自然に馴染んだ生活を送られたことと思います。ご自分でも自然に親しむ質の子供であったと自称されています。

本格的な山行を始めたのは、東京高師の付属中学に入学

されてからであります。東京高師付属中学は学校山岳部としては日本最古（明治四十五年創立）の歴史をもつといわれていますが、先生の入部された大正三年の頃は、臨時山岳会と呼称されていたそうです。臨時というのは、山が危いから事故があつたらいつでも止めさせることの出来るための冠詞であったそうです。しかし日本登山界の黎明期にあって華々しい活躍をしています。先生が参加した第二回目の山行は、燕岳から大天井、常念を経て槍沢に降り、槍に登つて上高地に出て、有志は更に穂高か焼岳に登り徳本峠経由で松本に出るという「縦走」登山の魁を四十何名の団体で実行しています。現在では大した登山でないかも知れませんが、大正初期の中学生の仕事としては大膽なものであつたのに相違ありません。この当時、血氣盛んな田中青年は寸刻を惜しんで山行に努められた様子です。又山で過す時間をこの上なく楽しめた様子です。この熱中時代は大正二年から十一年まで続いていますが、大正十四年にその山岳に関する体験や研究を総括して目黒書店より『登山』を刊行されました。近代的登山の解説書としてはもつとも初期に属すると思います。その序文に次の文章がありました。「物理学の大家として又、ワイスホルンの初登山者として名高いジョン・チンドルは其の数多きアルプス遊記の中の一冊に『HOURS OF EXERCISE IN ALPS』という名をつけています。この題名は何と訳すべきかを知らぬ程不思議に意味深きものに私は思う。永遠の相と全智の意志の住む高嶺の中にて筋肉的快感の幾時間が持つと云うこと。此が大科学者の生活の中の幾つかの断片

である處に無限の味があると私は考える。」山岳熱中者には良

く理解できる感情です。思春期の青年が、愛という文字を見るだけで胸を躍らせるように、山の爱好者は山で過す時間を頗想しただけで幸福の境地に入ることができる。先生にもこのような時代があつたのでしよう。この時代の山行のハイライトは、大正十一年三月楨有恒氏の積雪期槍ヶ岳初登頂登山隊への参加であったようだ。印象深く次のよう書かれています。「豊科から一ノ沢を常念小屋に登りここに一泊、一旦の俟に降り中山の登りはスキーを擦ぎ積雪に腰まで没して悪戦苦闘し二ノ俣に出て槍沢小屋に至り二日間雪に閉じ込められたのである。今は地図に道を書き入れてない中山の登りのつらかつたこと。常念小屋の初夜にその頃の時勢で隊員の一人が革命歌を絶叫したこと。槍沢小屋で深夜煙にまかれて猛烈な風雪を冒してピッケルで屋根に通開孔を穿つたこと。雪崩を警戒して午前一時にラテルネの炬も赤々とシニタゲアイゼンの爪をきかせて槍の雪渓を登つたこと。その時の一行の誰彼の顔。今は亡き大島亮吉君を始め、楨有恒、松方三郎、伊集院虎一、早川種三、佐藤文治等の諸子の顔が静かに眼前に浮んで来る。」(「氷河の山旅」より)

東京高師付属中学時代、山岳部の面倒を見られていたのが、後に氷河論争で著名となつた地理学者の大関久五郎先生で、田中先生は大関先生の影響を強くうけたといわれています。大関先生とその周囲の生氣に満ちた自然探究の空気が、先生の山への情熱を駆り立てたのみならず、人生の方向も迷わず地理学へ

と決めさせたとされています。

登山というスポーツから地理学専攻へそして氷河の研究と併せて自然の流れの如く見える先生の人生航路にも時代々々により、いろいろと理的なコムプレックスがあつたようです。日本へアルビニズムが紹介されて間もなく、ロッククライミングが楨さんにより導入された当時です。輸入のガイドブックはその大部分の頁がロッククライミングにさかれていました。多くの人はアルビニズムは岩登りにその真髓があるということで、アクロバチックな岩登りに走りました。そのような風潮に反発を感じられた先生は、欧州の山行の主要な部分が岩登りに占められるのはその地形の故であつて、日本とは地形が異なるので日本のアルビニズムは又別の形で発展するべきであるとの論陣をはらでています。すなわち、英國の登山地域のような処は、いずれも始原期の岩石が古い時代の氷蝕をうけて岩石面をむき出した地形で、高さが低くとも、一面に荒れた岩峰を有し、残雪の実に乏しい夏季等にあつては登山家はこの岩壁に集る他になく、従つて一枚の岩板もこれをないがしろにせぬ英國流の頑固な岩攀が発達したと思われる。日本の山岳の場合、一部アルプス型もあるけれども、殆んどが大きな山容を誇り裾野の美しさに趣を見出すものが多い。富士の裾野に馬引く姿が日本山岳趣味の代表で、森林や流水に自然の美が普遍的に認められていく。技術は所詮技術に過ぎない。精々世界の登山術に追従するまでのことである。日本の山を対象にする限り日本のアルビニズムは行詰ってしまう。アルビニズムは登山に科学を結びつけ

るべきである。そして先生は高山学（アルペンクンデ）を唱えられます。気象、雪崩、地形、動植物等山に關係ある対象はいろいろあるでしようが、先生はその中で氷河を最も魅力ある対象として選ばれました。先生によれば、「登山家が、冰雪や岩峰よりも火山や中山性の山の方により魅力を感じる、と云うが如きは果して負け惜しみでないだろうか。私など一応も二応も中山を愛するが、而も氷雪の峯と接すれば心を奪れぬ」という訳にはいかぬ。我国に現存氷河はないが、せめて過去に氷河のあつた事でも確認したいのが人情である。」

このようにして先生の氷河への傾注が始まりました。大正時代の槍穂高東斜面への氷河石探索行から、昭和三年より六年までの欧米留学では、寸暇を惜しんで、ノルウェー、スイス・アルプス、イギリス、ウェールズ地方等氷河や氷河遺跡視察に時間

を費されています。昭和八年より昭和十二年にかけて三度の台湾遠征も、熱帯の氷河を探すのが動機でありました。昭和十三年には「日本の氷河」という文化映画まで製作されました。この氷河熱は最終的には昭和三十二年の神戸大学山岳会日賀合同パタゴニア探險隊として結実されました。その模様は映画「大氷河を行く」をはじめ、同名の記録本が毎日新聞社より発行されています。學問的にも、この探險の成果として、「氷河閉塞湖アルコの氷河洪水」として理学博士論文をまとめられました。

先生の専門分野での御活躍はあまりに有名であり、ここでは省略させて戴きます。昭和二年に神戸高商に勤務せられ昭和三年に退官されるまでの長い期間、そして退官後もずっと先生は神戸大学山岳部の部長であり、又卒業生の集りである神戸大学山岳会の会長を勤められました。若い部員やOBの面倒を公私にわたり実に良く見られました。先生が大闘先生の影響を強く受けられたように、先生の自然を愛する気持は永久に受け継がれていくことを信じて筆を描きます。

日本山岳会入会 一九一六年九月 会員番号四四四番
(円満字正和)

小島 栄氏（一八八九—一九八二）

「野呂川の山と谷」の題名で、大正四年三月発行の「山岳」第九年第三号に栄が発表した紀行文は、三高在学中に書かれた。基礎資料として残された唯一の文献である。野呂川周辺の原形的イメージを、四十九頁にわたる長文で捕らえている。部分的に随所に引用し、栄の人柄、足跡等を回顧しよう。

「今自分は、富士山を除いて、最高の山頂に立っている」と、北岳で次の三行の「旅日記」を「なぐり書き」している。

十時十分最絶頂着。

日本國中見ゆ
汽車走る。

臨場感あふれた三行の自由詩です。なぐり書きで、人は本音を吐くものと、何かで読んだことがあります。ほとばしる心意氣と申しましようか、素朴で感動的です。ことに「日本國中見ゆ」とはなんと雄勁なることよ。力に満ち、読む者の心を捕え、飾りのない一瞬です。おおらかに登頂の喜びを歌いあげ、登頂イコール感動なりと感性に訴えています。この三行は、栄の追悼文を記すにあたり、筆者の姿勢をきめ、感興の源流となりました。

と言うのも、こんな思い出があるからです。昭和の初め筆者が中学生の頃、初めて南アの駒ヶ岳山頂で、同じ情念をゆくりなく体験したからです。あくまで遠望がきき、眼下の日野春あたりに、ありの如く汽車が動いていました。あの一瞬を回想する、今も夏山を胸に呼びこんでくれます。

さて「野呂川」に戻ろう。芝居好きの栄は、台詞、所作事等にかこつけて、この紀行文を、しばしば個性的に色づけます。「扱は尾根に出られたかと、狩屋の五郎時致が、兄を討つた仁田の名乗りの声を聞いた時のやうに、草を靡ぐが如く、猛然と苛り立つて、漸やく尾根に出た」「ホット一息、金剛杖をトンと突いて、仁王立」とくる。流麗な名調子です。「命があらば、御縁があらば」は「熊谷陣屋の哀別だ」と偶然車中で出遭い鳳凰まで同行した三高生中原氏との別れを描きます。

話は変わり、京大が夏休みに入ると、栄は横浜は山王山の我が家の一階の主となり、御ひいき筋の役者の声色に熱を上げます。芝居好きの祖母も、ニコニコです。突如として「ハリマヤ

」の掛声が二階から降ってきます。声色やさんの感興「最絶頂」に達する趣があります。

大阪俱楽部会報（三一七号）に栄が寄稿した「隨想」からの引用。「新演芸」という演芸雑誌が脚本募集していたのが眼につき、小牧長久手の戦の折、雪の立山左良越えした佐々成政と彼の愛妾小百合の伝説を黙阿弥ばかりに「越の白雪、黒百合物語」と題する史劇五幕物に書いて応募した」とどのつまりは、なんと一等賞、二百本の応募作の中から選ばれたとある。そして選者はあの坪内逍遙。この脚本は大正八年の正月興行で、明治座で上演された由。いつも兄貴風を吹かしたであろう鳥水に一矢報い、彼の文才は脚本の世界で、花開いたと言えます。京大生時代の花道を飾る出来事です。

話は、彼の山歴に飛ぶ。「野呂川の山と谷」は鳳凰、北岳、間の岳、仙丈に登った紀行です。文中で、燕、針木峠、立山、白馬、南穂高等の頂に立ったことに触れている箇所が、散見されます。その外どんな山に登ったかの記録は、不透明です。前記の「隨想」に「富士山は三ツぐらいの時から登り始め、七十すぎまでよく行った。絶頂を極めること三十九」とある。その中の雪中登山は、明治四十年とのこと故、立派なものだ。下駄履きや、一直線登行、一夏三回登頂とくると、執念か、それとも律義とでも申すべきか。本職の富士講も顔負けの熱烈さではある。

昭和三十二年六月三十日付の私あて栄からの手紙にはこうあります。「僕幸に元気で日曜毎に六甲や芦屋ロックガーデンを散步

している富士山は毎年欠かさず登つてゐる芦屋市民を引連れて行く団体であるから樂々と平気で絶頂まで行ける此点は経験といふうか七十才近きOBとしては強い方だろう」富士山こそ栄の、約七十年間にわたる登山活動の、集約点として位置づけすべきです。

この外、昭和六年八月に栄は芦屋から、尾瀬へ遠出しています。私の学生時代の山仲間、井上文雄君からの便り（抜粋）による。「我々は、至仏に登頂。濃いガスのため晴を待つた。山頂で初対面の叔父上との会話の内容。貴兄は冬山のため北アに偵察に出かけたこと、私の兄が鳥水の心醉者であること等でした。兄繩次郎（毎日新聞記者一カメラ毎日初代編集長）は早大山岳部の古いメンバーで、リュックサック3号の△追貝より日光白根へ▽で鳥水の影響を読みとれます。当日の叔父上の服装は古いソフト背広の上下、ステッキをつき、わらじ履きと、覚えている。同行の弟も叔父上が、私に楽しそうに話かけておられたことだけは、ハッキリ記憶している由」井上君の書面から明朗闊達で社交的、それでいて厚味のある栄の人間像が浮かんできます。御自慢のパイプをくわえ、相手を煙に巻く術も、心得た一面もありましたが。

さて視点を再び野呂川紀行に移す。一行はまづ鳳凰へと、真夏の強い日差しを浴びながら、芦安へ急ぐ。「ここで考えた、自分達は足が早い、人が遅々と歩いてゐると、歯痒くなる。早く歩けば、旅行の第一要件たる観察が疎懶になる飛脚と変りなく、何の趣味もない」とは彼の旅行観。「農夫が三人、一頭の

馬を囲んで、首を撫でたり、腹をさすつたりして△安いだ▽など話し合つて、売渡されるらしい」は山村風景のスケッチ。こんな風物詩はもはや消え失せたであろう。栄好みの郷愁を誘うロマンというべきか。

彼のアルピニズムに触れよう。「自分は学術研究や、写真撮影に来たのではない、今の処、自分は山に入った以上は、必ず

絶頂を極めなければ意義のないものと思っている」山頂を極めることこそ純粹の山登りだと、明快に割り切つてゐる。少くとも胴乱かついで、山草採りついでに、山へ登ろうとは思わない。功利的登山反対の心的態度である。栄の登山の基本的考え方は、山頂での感動を追及して△山へ▽となつたのだ。栄の遊歩場は、富士山から六甲と、幅広い。栄の山岳界に残した足跡で、輝くものは、三高山岳会の創立だ。悠久の光りを放す事績でしょう。

往年の一高対三高の野球定期戦では、剛速球投手として面目を施し、老いては邦楽に精進したそうな。芦屋の海浜で波頭に向い、のどを鍛えたという栄は、音曲の世界でも、美しさを讚美しつつ、充実した一瞬をもつたに違ひない。栄の海外生活は、若い頃の、住友銀行ホノルル支店詰だけである。仮に歐州勤務があつたなら、どうしたろうか。凜とした氣力、体力共にそなえた栄のことだ、高さに憧れ、夢を求める現実を越えんと、モンブランを目指したであろう。山に、野球に、はた又歌舞音曲に、時に応じ、わが道まつしぐらとは、羨しい人ではある。懷かしさと共に、私が心ひそかに敬愛する人は横浜生れ。急性

心不全で芦屋で没。九十四歳。

日本山岳会入会 一九一六年二月 会員番号四五〇番。

(小島隼太郎)

津田周二氏（一九〇三—一九八一）

せ、毎週よく飽きもしないで、ザイルをかついで出るといつもの仲間に神戸の藪内（清）（京大名誉教授）、甲南の壇兄弟・伊藤（以上故人）・田口兄弟などの諸君があり、一方、街の登山家には、変りだねとして加藤文太郎君があつた。海野・北条などの諸君が名人芸を發揮するのは、すこし後であつた。冬には、もちろんスキーである。彼のスキーはたいへん安定していて光っていた。リレーにも何回か出て勝つた。

JACの支部の出来るまでには、少々のいきさつがある。針ノ木の遭難を機として大いに反JAC機運が東京でわきおこつた。関西では京都組とRCCの間で、全国的な力をもつた団体を、どこにもとめようかと相談が進んでいて、JACをとるならば、関西と東京との両支部を同時に置くべし、との意向がすでに固まつて、新聞紙にも発表されていた。支部が相当の自立性をもつて作られるなら、みなでJACへ入っていこう、とも相談されていたのである。この形勢を見て、本部から小島鳥水・松方三郎のお二方が見えて協議がもたれたのであるが、津田君はもちろんその席におけるメンバーであった。早大組がアジ演説をやり、藤木さんがこれに乗ったかたちとなり、鳥水先生の顔が七面鳥のように或はゆで蛸のようになつて、ハラハラする一幕もあつた。松方氏のとりなしで収つて今日の基礎がようやく出来た。支部関係の人たちの会員番号の接近しているのは、こういう経緯からである。東京支部はようやく戦後になつて、関西支部の再建とともに実現した。本部の仕事と支部との違いは常識なのであるが、昭和のはじめに、それを東京の人

その頃、私たちは二十才の前後で、毎日のように顔を合

つた。

その頃、私たちは二十才の前後で、毎日のように顔を合つた。

に理解してもらうのは、そんなにも難かしいことであった。その座にいた人たちの動き、そして何より鳥水先生のお顔付きは、いまお私の脳裏にマザマザしい。

この前後、津田君の大坂店ができ（昭和四、五年頃）、中原さんの会社とも近く、支部の創立にはおおいに役立つこととなる。加納一郎さんが大阪朝日新聞に見え、諏訪多君も現れて、支部と「ケルン」の出来るのが、おなじ頃であった。支部の人材には、ことかかなかつた。すぐ目と鼻の市役所に宮崎武夫（京大出）、住友に松井久之助（いずれも元会員、故人）の二人がいて、つよい支柱となっていたし、朝日も阪大も、のちキンヤン・キッショウに一人息子を失う悲劇の中村勝郎君の会社もすぐ近かつた。なによりもみんなの溜場になつていて好日山荘（西岡一雄の店）には、いつも人々が出入りし、常設サロンとして、いつも津田君の顔もあつた。

支部報に追悼文を書いたときにも困つたのであるが、少々の冒険的とか、開拓的なものには、登山にもスキーにも、津田君とは案外一緒に行つていない。彼の本領はマネージメントの方にあつた。やがて戦争となつて、支部はガタガタとなる。一番の打撃は藤木さんが行軍登山の先頭に立たれたことで、中村君は砲兵将校で不在であり、津田・宮崎と私が西岡らとともに、何とか支部を譲りたてようと努力する。戦後の支部再建には、津田・富田（健二）両君の名を逸することはできない。お二人ともに店はひどく戦災でやられて、たいへんなのであつた。中原さんは、その大きいお宅が焼けのこつたものの、ウイ

ルス性の小児まひにかかるるという、異例のことになつた。じつは、戦争中の雑音がはいつて、衝にあつた方には骨のおれる仕事であつた。この経緯は富田君が『支部報』に、遠慮がちながらそうとうくわしく記している。ほんとうなら津田・中原のお人柄の出番ではあつたのである。再建運動はいちはやく昭和二十一年頃から胎動はじめていて、私もルック姿で不二屋ビルのルーム焼跡に暗然となり、しばしば市政会館に松方さんを訪ねなどしたが、やがて体協の芝生の小屋の時代ともなると、津田君の連絡活動はめざましくなつた。津田流といえるのは、体協本部の小川氏（早大スキー）とたちまち心やすくなつて、仕事のうえでいろいろ助けられる。このあたり、もつとも彼らしいところである。昭和のはじめ、ちょっと上高地を訪ねてきて、たちまち当時の木梨平ゴロ仲間の御大の馬場忠三郎さんになりいつてしまう放れ業とまさに同工なのであつた。

戦後の彼は事業上の苦闘を、よくきりひらいていつて、一九五七年から六二年まで支部長として彼らしい活躍がなされる。東京との連絡には、ほんらいもつとも適役なのであつた。支部の基礎はこの間によく固まり、現存の主役たちへの橋渡しが出来たのである。戦後の人事の動きで、浜野、大田敬、松丸、平林などの諸氏が関西に現われたのも幸いしたことであつた。

津田君の神戸における活躍では、宮崎辰雄市長（会員）との関係がすくなからず役立つてゐる。但馬で雪崩で亡くなつた弟さんは、神戸三中で宮崎市長や花森安治と同級生であつた。その好みもあって彼の晩年の仕事は、その後をかざるていの

ものとなる。市の王子公園に登山研修所をもちこみ、外壁を岩登りの練習場にしつらえるなど、あつと言わせるようなことをやつてのけた。はじめに計画を聞いたときには、はたして出来るものかどうか、首をかしげたのは私ひとりではなかつた。その計画を実現させて、たくさん的人に利用されるようになつたのは、この時流を見る目が、たしかに私や中村君などよりは、ぬきんでいたということであろう。神戸からは、そのほか、何回かの海外遠征隊をおくりだし、そのたびに彼は中心となつてはたらいた。

二年前から彼は但馬のスキーコースの山やまにブナの木をうえる会をつくつて、さかんに活動していた。いまでは地元の多数の協力を得て、大きな良い事業になり、彼の、まことに残し甲斐のある遺産となつた。彼の死の床には、私がひつそりと付添つた。陽気な彼にふさわしく、くつたくのない安らかな眠りであつた。葬いはギリシャ正教会において美しい歌声のなかで、おごそかな儀式で行われた。激しい雨のなかを、多くの山仲間が遠くからも集いきたつた。あと、やはり古くからのRCCの仲間が、中村君はじめたびたび津田家を訪れている。津田周二君はやはりRCC生残りの一人なのであつた。

日本山岳会入会 一九二七年十月 会員番号一〇四九番

(水野祥太郎)

熊沢正夫氏（一九〇四—一九八二）

「おい尾上君、名古屋大学にうつてつけの人がいるぞ」。これが熊沢先生と東海支部とのお付き合いの始まりである。

この台詞の主は東海支部のマカルー計画の推進者の一人であつた原 真氏である。

名大の停年を数年後にひかえられて、植物学一途にすっかり登山界から遠ざかっておられた熊沢先生を原 真氏と、同じく支部の中枢メンバーであった湯浅道男氏が半ば強引に第四代支部長に口説いたのである。昭和四十二年のことである。爾来、昭和四十八年まで六年間にわたつて熊沢先生に東海支部長を務めていただいた。

この頃の東海支部は一度挫折していたマカルー計画が再燃し、これを遂行するための支部内の組織強化が緊急の課題となつていた。支部活動はアコンカグア南壁の遠征を終えたばかりということもあって沈滯気味で、支部長職も空位のままになつていた。こんな状況から支部長にはマカルー計画の東ね役も務めていただける人物を、との条件で探していたところ、名大の理学部教授でいらした熊沢先生をみつけ出したのである。当初はとまどつておられたご様子であったが、最後は熱意に折れて快諾された。

その辺りの事を熊沢先生は「山」三一〇号に次のように寄稿

されている。

「ある日、大学の研究室に東海支部員と名乗る若者の来訪を受けた。用向ちは翌年度から支部長を引き受けよと言うのである。私も今までに数え切れないほど生命保険の勧説員に訪問された。『生命保険には今まで一回も入ったことが無いし、これからも入る気はない。その私を加入させるよう君が説得すると言うなら、一つやつてみなさい』と。

ところが今回の件についてはそんな態度はとれなかつた。もともと自分自身特別な登山歴はないながら山好きだったことや、損得かまわすひたむきに山を愛しこれに登らうとする若者の心情に今でも惹きつけられる弱点がこちら側にもあつた。」

(後略原文のまま)

この一文から、熊沢先生のいかにも科學者らしい一徹さと、何かを必死に求めようとする若者の一途な訴えには無条件に心を開かれる自然人としてのやさしい心根を窺い知ることができよう。

熊沢先生は明治三十七年五月、名古屋に生れる。私立の名門、東海中学を経て第八高等学校、東京帝国大学と進まれ、昭和四年、同理学部植物学科を卒業された。登山歴は八高山岳部、東京帝大スキー山岳部存籍中のものや卒業直後のものが中心で、時期は大正末期から昭和の初期にかけてである。主に中部山岳が舞台で、数々の記録を残されている。中でも大正十三年の年末に八高の仲間と果された信州駒ヶ岳（木曽駒ヶ岳）の登山は、貴重な記録として大阪毎日新聞に大々的に報道されてい

る。現在でこそ冬の木曽駒は初心者の登竜門となつてゐるが、当時の状況を思い起せばまさしく敬服に価する記録であろう。その他、先生の好んで登られた山は白馬岳で、毎夏頂上小屋では長期滞在されておられる。また、上高地をベースにした槍・穂高の登山記録も多く残つてゐる。新婚時代には奥様をお連れになり、白馬に登られ、これも当時としてはめずらしい女性の登山姿ということで新聞誌上にぎわしている。著書には「上高地—登山と研究」（刀江書院・昭和五年）と、共著ではあるが「登山とキャンピング」（刀江書院・昭和六年）がある。その他専門の植物関係の著書は枚挙にいとまない。

日本山岳会への入会は昭和四年である。会員番号は一一七九番である。その後間もなく金沢に奉職されたことから山岳会とはいつしか疎遠となられ、自然退会された。昭和四十二年、東海支部長就任を契機に復会された。

私事で恐縮であるが、昨秋、勤務先の近くの古本屋で熊沢先生著の「上高地」を偶然みつけた。ご病氣療養中ということではしばらくお目にかかるつたが、私の蔵書にも無かつたので先生のお顔を思い起しながら何んとはなく買い求めた。改めてその内容の充実振りには感心させられる。

話はいさか因縁めくが、後日手帳を繰つてみて判つたのが、古本屋でこの「上高地」を買ったのがなんと先生のお亡くなりになる前日であつたのである。残念なことに、私が先生のお亡くなりになつたことを知つたのは一ヶ月も過ぎた後のことであつた。何故、一ヶ月を経た後なのかは後述するとして、東海

支部としても、個人としても、もっともっと多くの事をお教え願わなければならなかつたし、ご病気におなりになる前には一度ご自宅へお伺いしますとお約束しながら果し得なかつたことが悔まれてならない。

熊沢先生を語るには山もさることながら、ご専門の植物学のことにも触れずにはなるまい。といつても門外漢の私に先生の業績を語る資格はないので、側聞に留め置かせてもらう。

何回も触れているように、熊沢先生の本業は植物学者である。ウマノアシガタ科とメギ科の形態学で博士号を取られ、この分野では世界的な権威であられたそうである。

自家のお庭には世界各地で採集された草木が植物園さながらに生い茂つてゐる。支部長ご就任中には良くお宅を訪問させていただいて植物学なる講義をよく受けたものである。支部の悪童連は初めのうちは神妙に聞いていたのだが、アルコールでも入らうものなら先生そっちのけで談論風発、あげくは高歌放吟にも及び直ぐ馬脚を現わしてしまうのである。先生の酒量はウイスキーダブルを三、四杯といったところである。ご機嫌が良くなると「胃壁の細胞に与えるアルコールの悪影響について」などと題して、大いに茶目氣を發揮され、我々をケムに巻いては喜んでおられた。

支部長在任中一番ご活躍頗つたのはやはりマカルー遠征の準備期間中であろう。連日のように資金集めのための会社訪問やスポーツセンターとの会見にご出馬頗つた。その時の思い出として一だけいつもヒヤヒヤすることがあった。それは先方が大会社

の社長であれ、どんな偉い肩書の付いた方であれ、「熊沢です」と一言だけで実に素氣無いのである。一円でもお金の欲しい時である。もう少しそれこそ商売氣でも出していただければ思つたりした。しかしそれはさもしい下司のかんぐりというものであろう。こうした時こそ毅然とした態度はむしろ先方に信用を与えるものなのである。もっとも熊沢先生ならではであつて、我々であれば逆効果を生むことはいうまでも無からう。お陰様で準備活動の全てを順調に推進させることができた。

東海支部がマカルーを語る時、決して熊沢先生を外しては語れない。計画の始まりから終りまでいつも冷静に見詰めていただいていた。時には若者の無軌道振りや独善にも目をつむり、嫌な顔一つせずお付き合い下さった。東海支部のマカルー遠征は支部に様々なインパクトを与えていた。今さらそれをとやかくいうつもりは無いが、マカルー計画の眞の理解者は熊沢先生只一人であったよな気がしてならない。

マカルーへは「総指揮」の肩書でキヤラバン二日目まで参加された。せめてベース・キャンプまではと幾度もお誘いしたのであるがそれ以上は隊に迷惑を掛けるから、と自ら固辞された。今から思えば何としてもベースまでお連れすべきであったと後悔している。

昭和五十七年十一月五日永眠された。享年七十八才である。ご遺族は先生の生前からの堅いご遺志に従つて葬儀の類は一切行わず、これもご遺志で一ヶ月間喪を秘せられていた。名古屋大学医学部へは歎体を申し出されている。そんなことで先生の

親しい友人も、我々山関係者も、先生のお亡くなりになつたのを知つたのは一ヶ月を経た後のことであった。いかにも熊沢先生らしいといつてしまえばそれまでであるが、一抹の淋しさを感じざるを得ない。

「常に何事にも真撃であれ、人には媚びるな、迷惑を掛けるな」。これが先生のご遺訓である。不肖の岳弟子の一人として、その身の未だ至らなさを大いに恥じるばかりである。

(尾上 畿)

前田 浩氏（一九一六—一九八二）

神戸山岳会会報第十四号の、兵庫県山岳連盟副理事長松本行雄氏が寄稿された「前田浩氏事故経過報告」から前田氏の急逝の情況を要約させて頂く。昭和五十七年九月二十一・二十二日の両日富山県立山町千寿ヶ原の文部省登山研修所に於て「全国登山研修施設協議会」が開催された。神戸登山研修所所長である前田浩氏と松本氏の二人が此の会議に参加した。二十一日の会議のあと二十二日の早朝から一同車で室堂へ移動し現地視察ののち午前十時会議は解散となつた。前田氏が商業学校四年生の夏初めて日本アルプスへ登山し剣岳へ登つたのが昭和七年であり、今年はそれから丁度五十周年に當る。それを記念して帰途剣岳へ登つて下山したいと予定していたので、会議終了のあ

と直ちに二人で立山三山を縦走し午後四時前に剣御前小屋へ到着した。翌二十三日午前六時頃剣岳へ向つて出発したが、前剣岳頂上を過ぎた頃から天候が変り九時すぎから雨が降り出したので本峰登山はとりやめて下山することにする。クロユリのコルから剣御前のトラバース・ルートに入り、左下約四〇〇米に剣山荘、右下約七〇〇米の沢の底の感じで剣沢小屋が見える地点で突然心臓発作を起し、しゃがみ込んでしまつた。驚いて必死に介抱する松本氏の人工呼吸も心臓マッサージも、剣山荘・剣沢小屋からの応援の方々の手厚い看護もその甲斐なく遂に帰らぬ人となつてしまつた。事故の発生は十時二十分頃ではなかろうか。

前田浩氏は大正五年十月十三日神戸市灘区篠原に生れた。昭和四年春六甲小学校から兵庫県立第一神戸商業学校へ進学した。山岳部へ入部し、六甲、摩耶の連山をはじめ河内の金剛山、大峰山系、高野山など近畿一円の山を歩き出したが、昭和七年夏に初めての日本アルプス登山に出発した。当時は千垣から歩き出し藤橋から称名の滝を経て弥陀ヶ原へ出る。弘法小屋へ泊り雷鳥沢から乗越小屋へ、そして翌日夢にまで見続けていた剣岳の頂上に立つた。十五才、五十年前のことだった。このあと立山、五色ヶ原、平ノ小屋、針ノ木峠を越え大町へ出て上高地へ廻りリキャンプ生活を楽しんだ。すっかり山のとりこになつた彼は、昭和八年の夏には同級生の久米正彦氏と二人で涸沢にテントを張り、前穂高北尾根、北穂高飛驒側第二尾根、第三根等の登攀を楽しみ、そのあと槍ヶ岳、小槍、北鎌尾根などのロッ

ククライミングを満喫し三週間あまりを山で暮らしている。当時でも十六才の少年としては異例のことであったろう。昭和九年の正月には乗鞍岳へ登頂し、雪山の魅力にも取りつかれはじめたようであった。

昭和九年に卒業し、貿易商の岡本商会へ就職したが、間もなく肋膜炎で静養するようになり退社し、病気治療後は自宅で食料品店を営んでいた。その間母校の山岳部出身者による社会人の登山団体「嶺同人」を結成し、その運営に専念するようになつた。そして十一年の八月には槍平小屋から滝谷を登攀し北穂

から槍ヶ岳へぬけている。十二年一月、上高地合宿から奥穂・槍ヶ岳、十三年一月白馬岳、杓子岳、十四年一月上高地玄文沢から西穂高、十五年一月大山、五月鹿島鑓、八月涸沢合宿、この年神戸山岳会を設立し嶺同人は解散しこれに統合した。十六年一月八ヶ岳、五月前穂高、奥又白谷、八月には涸沢生活で岩登りを楽しんだ。翌十七年一月後立山遠見尾根での合宿を最後に次第に厳しくなる戦局のため遂に山歩きから遠ざかざるを得なくなり神戸製鋼所へ就職した。神戸市は相次ぐ空襲で全壊してしまった。終戦後の混乱の中から次々と復員して来たり、引き揚げて来た山の仲間が集り出すと待ち構えていたように神戸山岳会を再編成した。そのあと早速兵庫県山岳連盟の結成に走り廻りはじめた。二十三年に連盟が設立されると理事に就任し二十七年から四十年までの十四年の長期間理事長をつとめた。以後逝去するまで副会長に推され在任した。又三十一年に全日本山岳連盟結成とともに理事に就任し、四十四年に社團法人日本

山岳協会が発足してからも理事、監事をつとめていた。兵庫県と神戸市の両体育協会の常任理事、環境庁自然保護委員、兵庫県自然環境保全審議会委員、兵庫県山の遭難対策協議会委員、変つた所では神戸独特の六甲全縦市民山の会と言うのがあるが、その副会長にも推されている。神戸登山研修所の創設に奔走し四十五年に設立、建物が完成すると初代の所長となり、その献身的な務めぶりは衆人のひとしく敬服的となつていた。日本山岳会へは昭和二十八年（一九五三年）四月に入会している（会員番号四〇三五番）。

戦後忙しい仕事や山岳連盟の業務の間も神戸山岳会の世話を一手に引き受け、夏の劍沢や涸沢、岳沢などの岩登り合宿、積雪期の白馬、八方尾根、鹿島鑓、大山などの合宿、ジャンダルム、奥穂高への縦走等再び活発に山行を重ねていた。その間会員を指揮して但馬の山々を探査し「但馬をめぐる山々」を刊行している。兵庫県山岳連盟結成以来三十五年間、連盟の行事にはすべて指揮者として企画し参加して來た。その他毎年の国民体育大会の登山行事や、北は大雪山、知床の山々から南は屋久島の宮ヶ浦岳にまたがる全岳連の主催による全日本登山体育大会には率先してその殆んどへ参加して來た。又昭和四十年三月に兵庫県岳連の当番で第七回全日本大会を但馬山群で実施したが、彼はその運営の責任者として寝食を忘れて大奮闘している。昭和五十年に兵岳連の主催する「ネバール・ヒマラヤ・P.29」登山隊の隊長をつとめられている。前年來の治療中の胃潰瘍をおしての出発であった。然も登山隊をカトマンズからベース・

キャンプへ送り出したあと一度神戸へ帰つて来て、建築中であつたビルの完成に立ち合い建設費の支払いや資金繰り、入居するテナントとの契約などあわただしく事務処理したあと再び單身で追跡し、ベース・キャンプ入りして登攀隊を指揮すると言つた超人的な離れ業を演じている。登山隊は雪崩のためテントや多くの食料、器材を失つたため不成功に終つてしまつたが、

全員事故なく無事に帰国して來た。兵岳連創立三十周年記念登山の「マウント・レーニア」にも隊長として隊員をひきい全員を登頂させ無事下山して來た。このように元気に山登りは続けて來たが治療中の胃潰瘍は遂に全治せず五十四年に手術を受けた。五十五年の秋神戸の山好き仲間七人とブーナン・ヒマラヤのチヨモラリー（七三一五メートル）やツエルムカン（六九三五メートル）の山麓を約三週間トレッキングしヒマラヤの高原の秋を楽しんだあと、ダージリン、カリンボン、ガントクなどを觀光して更に話題を豊富にした。彼の年譜を辿つてみると昭和五年以来五十二年間の長きにわたり逝去するまで山歩きの日々につきる。

このような彼の登山界への功績に対して次々と各種の賞が授与されている。全日本山岳連盟功労賞（四十年）兵庫県体育協会功労者表彰（四十六年）兵庫県スポーツ賞、神戸市体育協会功労者表彰（四十七年）環境庁自然保護局功労賞（五十二年）兵庫県山岳連盟永年役員表彰、兵庫県自然環境保全審議会表彰（五十三年）兵庫県知事から功労者表彰、文部大臣から社会体育功労者表彰、神戸市長からスポーツ功労賞（五十五年）環境庁長官から功労者表彰（五十六年）などである。

現在神戸山岳会では彼の死を惜しむ全国の山仲間からの追悼の言葉を集めて会報の特別号を編集中である。

（片山英一）

脇坂 誠氏（一九二四—一九八二）

山の仲間はもちろん、多くの先輩、後輩からかわいがられ、慕われ、彼とつきあつた者すべてに彼と知りえたよろこびを与えた好漢脇坂誠、愛称ザッカスが、一九八二年九月五日、胃ガンのため早逝した。専門の園芸植物の分野でも、山の世界でも、まだまだ惜しまれる五十六年の生涯であった。

彼は富山県下新川郡愛本近郊の名家脇坂家の嫡男で、『山と渓谷』の著者、英文学者の田部重治氏や、富山高等学学校初代校長南日恒太郎氏を伯父にもち、父君は名古屋控訴院判事から後に愛知大学長を勤められるなど、名門の出である。昭和初期の劍沢で遭難した田部正太郎氏は彼の従兄弟にあたる。父君の仕事の関係で、出生は東京、幼少年期を名古屋で過し、さらに海軍兵学校に進学するなど、山とは関係が薄かつた。終戦と共に郷里富山に帰り、旧制富山高等学校に入学、ボート部で活躍した。この富山高校時代に、ボート部の友人らと立山から槍へ縦走した山行きがきっかけとなり、彼は山に魅せられる。

京都大学山岳部に彼が入ってきたのは、昭和二十六年の春で

あつた。立山、剣でならした大へんなベテランという風評であった。たくましい体、精悍な顔立ち、櫛を知らぬもじやもじやの髪、無頓着な服装、すべてがせまい部室の中で異彩を放っていた。どこから見ても名門の出とは思えなかつた。

元来体が小さいことにひけ目を感じていた私は、そのような彼に近よりがたいものを感じた。しかし、どういう機縁か、彼と私は一番よく気が合つて、彼の山行のほとんどすべてに私は行動を共にした。そのようなこともあって、私が彼の追憶を書くことになつた。

当時京大山岳部は、ようやく戦後の混乱期から脱して、部としての態勢がととのい、ステップ・バイ・ステップをモットーとして、来るべき開花期をめざす胎動期にあつた。旧制と新制がいりまじつていてことも、考え方の広がり、人間性の多様さなどが、うまく相乗効果をもち、部の意氣はたかまつっていた。

脇坂の出現は、発展期の部にとって大きな力となり、やがて彼は京大山岳部や京大学士山岳会（AACK）のヒマラヤにおける活動に、なくてはならない人間になるのである。

昭和二十七年冬の知床半島縦断計画は、ようやく力をつけてきた京大山岳部の実力を内外に示す試金石でもあつた。伊藤洋平隊長のもと、知床岬からの三人の縦走隊を、合泊から知床岳へ展開した本隊がむかえるという計画で、脇坂は縦走隊にえらばれた。連日マイナス三十度Cの風雪の中、最後には一日二枚のカンパンとなげなしの燃料でがんばり通し、本隊との合流に成功した。山のような荷を背負つて、クマのように進む脇坂

は、この山行の立役者でもあつた。
この知床遠征の成功は、AACKの長老に、後輩の存在を強く意識させ、京大独自のヒマラヤ遠征の自信を深めさせ、翌年のアンナブルナ遠征へとつながるのである。

昭和二十六年秋、アンナブルナII峰をめざす今西寿雄を隊長とするAACK最初のヒマラヤ遠征隊に、彼は二十七歳の最年少隊員として選ばれた。

II 峰南面から北面への転進のとき、彼は一番重い荷を背負つてナムンバンジャン峠（五一〇〇m）を越えた。登山は迫りくる冬を目前に時間との闘いとなり、彼は一日の休養もとらずに荷上げを続けた。ここに私たちは、彼の自己抑制とチームへの献身的努力を見ることができる。多くの山行を通じて自分のおかれた立場をよく理解し、「自分」を決して主張しなかつた山男であつた。

帰國した脇坂は、後輩の育成にさらに力を注いだ。毎日昼には部室に現れて山の話をす。仕事をやりくりして山行を共にする。このようなことはささいな事かも知れないが、ヒマラヤ帰りの大先輩に接し、直接話がきける喜びは、若い部員にとってどんなにありがたかったことだろう。きどいた所ではなく、常に人を温かく見まもり、ピンチに立てば率先して事にあたり、すべて身を以て人に教えた。彼は京大の学生証を十年間保持したが、この間、有形無形にどれだけ多くの影響を若者に与えたかはかり知れない。血氣なんか若い部員の話をきいてくれ、共に情熱をもやして行動してくれる実に得がたい先輩であつ

た。

昭和三十年春、脇坂が長い間あたためていた、毛勝、貓又三山から剣岳への計画が、彼を隊長として、部員二十人余による極地法という形で実行された。アンナブルナ以後、なかなか実現しないヒマラヤ遠征への情熱が、この山行の成功でさらにもえあがつた。これから三年後にチヨゴリザ遠征が実現し、この山行の参加者の約半数がヒマラヤで大きく活躍することを思えば、この山行の意義の大きさがよくわかる。

「ヒマラヤに行こうと思うなら、大学に残れ、三十までは結婚するな、自分がプロモーターになれ」ということを常に言っていた彼は三十をこした夏、結婚した。「ほんまにええ嫁さんや。悪童連中がからかつてもびくともせずに彼はこう言った。

新しい遠征計画の相談でおそくなつても、また若い部員が連

日連夜新婚家庭に入りびたりになつても、彼は一向平気だった。相變らず大学院学生であり、当時は珍しかったゴルフ場のグリーンの芝の手入れや本の執筆などで家計を助けていたらしい。「何とかなるもんや」それが彼の口ぐせであった。

若手の気持をひとつにまとめ、長老をたきつける努力をしていた脇坂の勞が報いられる日がきた。昭和三十三年、桑原武夫を隊長とするチヨゴリザ遠征隊が実現する。脇坂はアンナブルナの経験をいかしてルートの開拓に、ラッセルに活躍した。「アンナブルナのときと比べて、若手はたるんどる」といつも若者に叱声がとんだ。はじめ彼は登頂隊員の有力な候補であつたが、藤平登攀隊長は一番信頼のおける彼にサポートをたのんだ。

やがて彼は疲労と高山病で第一線を退くのであるが、ためらいもなくサポートを引き受けたときの彼の頼りがいのある顔と、愛妻手編みの水色のセーターを着て焦躁した顔で足取りも重くBCへおりていく彼の後姿が、今も脳裡にこびりついてはなれない。二回のヒマラヤで下積みに徹し、栄光のスポットライトをあびることなく終つたことは、どんなにつらかつたことであろうか。いまこのことを考えると胸に痛みを覚える。

チヨゴリザ以後、AACCKはノシャック、サルトロ・カントリと、たてつづけに初登頂に成功する。チヨゴリザはじめ、これらの遠征隊の主力は、いずれも脇坂に育てられ、あるいは共に山に登り、ヒマラヤへの情熱をかきたてられた若者たちばかりであった。このことに思いをはせるとき、彼の影響の大きさと、偉大さを知ることができる。

昭和三十六年、彼は神奈川県大船フラワーセンターの創設を依頼され、京都を去る。やがて彼の園芸植物に関する博識は広く世に知られ、NHK・TVでの解説や、多くの園芸に関する著作に多忙をきわめ、登山からは遠のいた。およそ人にたのまれたらイヤとは云えぬ人の好さから、彼は多くの仕事を引き受けたが、それが過労になり、健康を蝕ばんでいく結果となつた。昭和五十五年、彼は植物調査にヤップ島に行つたが、帰国して精密検査をうけたときは、すでに手おくれであった。

毎年夏、アンナブルナ、チヨゴリザ隊の合同懇親会をひらいているが、彼がどちらの隊にとつても、最初の先発隊員となつてしまつた。苦労を共にし、喜びをわから合つた仲間との別れ

はたえがたく悲しく、まだ信じられない。

先輩、仲間等より「脇坂誠追悼文集」が編集、刊行された。

日本山岳会入会 一九五三年九月 会員番号四〇八六番

(平井一正)

加藤保男氏（一九四九—一九八二）

加藤の、彼にとつては三度目の、そして史上初の厳冬期エベレスト登頂のニュースが伝えられたのは、暮もおしまった二十八日のことだった。登頂時間が午後五時と遅いのが多少気になつたが、なにしろ加藤のことだ。またビバークか、ベースキャンプは気がもめるだろうな、というが、最初に思ったことだった。一九七三年の、彼にとつても、またボスト・モンスーンとしても最初の、エベレスト登頂後のビバークの時は、私自身も前進ベースで一夜まんじりともせずにすごしたことがある。そして、一九八〇年のチョモランマの登頂後もビバークだつた。本人はもちろんだが、サポートのしようもない状況の下で待つ方も、あれは寿命が縮まる思いがするものだ。だが、加藤と小林利明がそのまま帰つてこないだるなどとは、その時は全く考えもしなかつた。

ヤツチャンこと加藤保男と、私がまともに顔をあわせたの

は、一九七三年の春、加藤が第二次RCCのエベレスト隊の先発メンバーの一人として、カトマンズにやつてきた時のことだ。彼はヨーロッパ・アルプスでは、すでにアイガー北壁の直登、ヴェッターホルン北壁直登、グランド・ジョラス北壁中央クロアールなど、なだらかな初登攀の記録をもつ、若手では有数のクライマーだったが、ヒマラヤへは、これが初登場だった。体力や技術もたしかに抜群のものをもつてはいたが、何よりも印象的だったのは、何事によらず、いったん決めたら、わきめもふらず行動に移してゆく決断力だった。それが、いかにも自然で深刻ぶつたところがないだけに、時には無鉄砲にも見えたが、どんな時でも彼の行動には、借り物ではない、自信にあふれた迫力があつて、ついついひきつけられてしまう。既成の常識にがんじがらめになりがちな私にとっては、そんな加藤がいかにも新鮮に映つたが、彼の方も、自分とは正反対の私に何かを感じたのか、不思議に気があい、一緒にすごすことが多かつた。だから、登山のある段階で、「俺は一人でも頂上へ行くけど、鹿野さんはABC（前進ベースキャンプ）で待つてくれよ」と、半ば本気で言われた時も、こいつがやるなら仕方がない、つきあうしかないな、と秘かに思ったものだ。結局、彼は石黒久とともに登頂を果したが、下山中のビバークで凍傷にかかり、両足のすべての指と、右手の三本の指の一部を失う結果となつた。九ヵ月以上も入院し、それだけのダメージを負いながら、彼の様子が、少くとも表面的には、相変わらず明るくさわやかなのに、私はあらためて舌を巻く思いだつた。

その後しばらくして、ナンダ・デヴィ縦走の計画が進みはじめた時、私が真先にメンバーとして思うかべた人が加藤だつた。まだろくにリハビリテーションもすんでいない彼に、話をもちかけるのは多少ためらいもあつたが、彼はその時、意外なほどあつさりひきうけた。だが、それから実際に出発するまでの加藤は、それまでの彼らしくもなく、煮え切らなかつた。

彼自身には、ナンダ・デヴィという山そのものには、それほど執着があつたわけではないだろう。ただ、仲間に信頼されて誘われたからには断われない、という彼一流の義務感と、そして再起への熱い想いが、彼を踏み切らせたにちがいない。反面、かつての体力も技術も發揮できないのではないかという恐れが、いったん参加を決めたあともふきぎなかつたのではない。かなみ以上に動けない状態で登山隊に参加することは、彼のプライドが許されなかつたのだろう。だが、私としては、どちらかといえばおとなしいメンバーの中に、時に強引なまでの行動力で隊をひっぱることのできる存在として、どうしても彼をなくすることはできなかつた。その役割をあの時点で期待するのが酷なことは承知の上で、なお私は彼に期待していた。あの時ばかりは、自信の強い彼以上に、私が彼の力を信じていた。そして、いつたん登山が始まると、加藤は以前の彼にみごとに戻つていた。最終段階で彼が果たしたサポート隊のリーダーとしての役割は、縦走そのものに比べれば一見地味な、しかし隊の成否からいえば決定的な意味をもつものだつた。そのことは、仲間の誰もに異論のないところだろうし、彼自身にとつても

果的には充分に納得のゆく登山だったにちがいない。

ナンダ・デヴィで、加藤は主峰の頂上に立つたが、それ以上に、完全に自信をとりもどしたようと思う。単にとりもどしたというより、凍傷によるハンディキャップを克服したことを通じて、それまでとは異質の自信を身につけたのかもしれない。かつて、「登れといわればどこでも登れるけど、ルートだとタクティクスだと考えるのは苦手なんだ」と平気でいっていた彼が、それ以後、自分の目標と計画とをもち、遠征を組織してゆくリーダーに、変身をとげていったのだから。一九七八年秋の、三名という少人数でのマナスル登頂の試みは失敗に終つたが、一つの遠征を自分の手ではじめから終りまでやりぬいたことは、さらに新しい飛躍へのステップになつたようだ。一九八〇年の日本山岳会のチョモランマ隊で、北東稜隊の登攀リーダーをまかせられたのは、それまでの体力や技術、あるいは高所でのキャリア以上の、彼の人格そのものが評価されたのだろう。しかし、多數の、それも自分が選んだのではないメンバーをまとめ、チームとしての力をひきだしながら、なお個人としてはその上にたつて頂上に立つことまで期待されたとすれば、それはいかにも酷つたようにも思う。あれだけのメンバーと物資を擁しながら、なお、最後には単独で頂上に立ち、ビルパークまで強いられたというのは、全体としてみれば問題なしとしないが、それは彼の責任ではあるまい。加藤にとつても、どこかで納得しきれないものが残つたのではないか、彼の書き残したものからも、そんな気がしてならない。ともあれ、自分

のスタイルの登山、遠征を確立しようとする姿勢が、より一層あきらかになつていったし、それは彼の目覚しいばかりの成長でもあつたと、私は思う。一九八一年の二度目のマナスルでは、リーダーとしての苦労を味わいながら、少人数での八千峰の全員登頂という、狙い通りの登山を実現させた。仕事の上

でも講演や映画の紹介、製作、旅行エージェントと、とどまるところをしらない勢いで手をひろげはじめた。会うたびに、「まだ、おまえの会社つぶれないのか」とぐまれ口をたたくと、「それが不思議になんとかなるんですよね」といつもあります。さりいなされたけれど、彼にとっては、なんとなる、と、なんとかする、とは、同じことだったのかもしれない。そう先の結果まで読み切れやしない、やるだけやつたらあとは運を信じて賭けるしかないこともあるよ、なにもやらないなら別だけど。それが彼のやりかただつたのだと思ふ。

三度目の、厳冬期のエベレストにしても、結局、そう決断したからこそ彼は出発したのだろう。あの過酷な条件に耐えながら登頂にこぎつけるまでのプロセスは、みごとだと思うし、ビルクに入る態勢にしても、おそらくこれまでの二回のそれより、むしろずっとよい状態だった。だが、そのあと何かがおこり、加藤も、そして小林も帰つてこなかつた。仕方がない、現実は現実として認めるしかない。彼らの行動を批判するのは簡単だし、あるいはそれは正しいのかもしれない。しかし、私たちが仲間としての彼を愛し、誇りに思ふのは、あの明るく果敢な行動力だったのだ。とすれば、私たち

もまた、帰つてこない彼らとともに黙つて批判に耐えるしかあるまい。

日本山岳会入会 一九七四年十月 会員番号七八一六番

(鹿野勝彦)

鳴 满則氏（一九四五—一九八一）

私達夫婦の山を考える時、モンブランなしでは考える事は出来無い。とりわけ夫にとって、モンブランは青春を燃やした彼の山の全てがそこにあるのだ。

地図もルート図も手に入りにくくイタリア側等攀ろうとする人間のいなかつた当時、彼はボナッティの本に出てくるモンブラン・イタリア側にひかれていたのだった。シャモニからは決して見る事の出来ない岩と雪と氷の、あの荒々しさは彼を離す事をしなかつた。一九七二年から始まつたイタリア側への恋心はそれから十年余りも続いていたのだった。

一九七六年、初めて冬のモンブラン・イタリア側のマジョール・ルート、ポアール・ルートに単独初登攀を成し得た時から、さらにより強烈な魅力が彼を引きつけていった。そして、その魅力はいつしか私でさえも、その世界に引きずりこんでしまつた。

一九七九年一月三日、私達は三七〇〇峰の雪と氷の世界で二

人だけのお正月を迎えていた。

「白いブレンバを、どうしても見せてやりたいんだ」

彼のその言葉は私に行動力を与えてくれた。「マジョール・グラム・クロワール・ダイレクト」まだ誰の手にもふれてい

ないこの長大な氷のルートを彼は私の為に選んでくれたのだ。

上部に巨大なセラック群をもつこのクロワールを攀ろうとする思いつきは実に簡単な事からだった。毎日眺めているブレンバ・フェース。写真、その中に、まっすぐに伸びる一本のクロワール。勿論そこはまだ未登のルートであった。それもその筈であった。そこはセンチネル・ルージュ、マジヨール・ルートにはまれ上部のセラックの崩壊して流れ落ちる通路そのものであつたからだ。

しかし、いつもセラックの崩壊がある訳ではない。気まぐれなセラックのホンの出来心が時に音響をたてて落下するだけの事なのだ。

「大丈夫、絶対、状態の良い時がある筈だから。俺はずっとブレンバをみているんだよ、任しておいてよ！」

彼のその言葉は私に絶対の自信と勇気を与えてくれるのだ。夫婦とは不思議なものだと思う。一本のザイルに結ばれないと、このザイルは何があつても絶対に切れる筈がないと思えるのだ。このザイルがある限り、彼が私の前にいる限りどこにでも、どんな厳しいところにでもついてゆけるという思いが生れてくる。

一九七九年、正月のブレンバは涙が出る程美しく、白くあや

しく輝いていた。まるで私達にトレースされるその時を手招きしているかのように……。

だが一度目のアタックは敗退に終った。白いブレンバは私達をこばんだのだ。

二度目のチャンスは十日後であった。フェーン現象による強風の中を、私達は再び三七〇〇メートルのギリオーネ小屋へと足を運んだ。一步雪の中に足を踏み入れた時、私は自分だけの世界に入る。そこには私達夫婦だけの世界を造る事が出来るのだ。誰にも気がねせず思い通りに行動し、言いたい事を言い合うのだ。冬のブレンバは私にとって夢を見る様なとてつもなく大きなものへの憧憬であった。ひとつものへの憧れは何ものにも代えられない強い力となつて私を支えてくれた。

その夜気温は小屋の中でマイナス二十度Cまで下った。小屋の中は静かである。音といえば自分達の動く音だけである。

「寒いね……」

「歌でも唄おうか……」とは言つても二人の知つてゐる歌には限りがあった。だが大声を出しても、オンチでもここには私達二人しかいないのだ。

夜中の三時に目がさめた。寒さと冬のブレンバへ入ろうとする為の興奮からかもしれない。風の音は聴こえない。仕度をする動作がやけに鈍くなる。食事をする氣もなれない。

「何か食えよ！」夫の声を側でききながら、「ウン……」と空返事を返す。

「行くよ！」夫の声が厳しくなる。

「ハイ！」いよいよブレンバへの出発だ。

ブレンバ・フェースは月光に照らされ美しく輝いていた。クロワールの取付まで幾つの支桿を越え、やがてブレンバ・フェースが最も美しい姿をみせる夜明けがやつてくる頃私達は、セントネル・ルージュの赤い岩塔の下に出る事ができた。

闇の中から姿をあらわすクロワールは今やっとその一部に陰をおとし始めていた。

朝の光をまつ先に受けるこのクロワールもその光がさえぎられる時がある。その数時間の間に登りきらなければ、ままぐれなセラックがいつ、このクロワールを落下してくるかわからぬのだ。私達はその数時間に全てを賭けた。

ただ、だまつて攀り続けた。傾斜は少しづつ増してきた。

「早く／早く！」という夫の声だけが頭の上できこえていた。
「氷のルートは滑つたら必ず二人とも死ぬぞ！」これがいつもの夫の言葉であった。「絶対滑るなよ！」

朝四時から行動を開始しているというのにまだ先は続いていた。それどころかますますその傾斜は増していく。右のセントネル・ルージュ、左のマジョール・ルートの二本にはさまれた最も狭い部分、ほとんど垂直に近いこの氷壁に夫は最後のアイスバイルを打ちこんでいた。相変わらず「早く攀れ、早く攀れ……」それだけが私にはきこえていた。

すでに日没がせまっていた。それよりも、つい一時間程前のレンズ雲が、すぐそこまで悪天を連れてきていた。私達は闇と

悪天に追われながらも何とか最後の核心部は越える事が出来たものの、もうそれ以上進むことをこばまれてしまった。
雪と氷の中でのビヴァークは何度しても決して快適なものではなかつた。しかし身体を休める事の出来る場所のある事は私達にとって幸運だった。

夜半より吹雪となる。レンズ雲はやはり悪天を運んできた。そしてフェーン現象の後にやつてくるのも数日間の悪天であった。翌日は何とかモンブランを越え、パロー・ヒュッテまで下降するが、その後一日の停滞を余儀なくされてしまった。しかし、「グラン・クロワール」は終つたのだ。黙々と攀り続ける登攀の中に私は山の素晴らしさを知つた。そして未知のルートを攀り得る喜びが、夫と共に冬のブレンバ・フェースを攀る事の出来た嬉しさが、次々と私の中に湧いてくるのを感じていた。

「二人の拓いた、二人のルートなんだよ！」夫は私の顔をみながらそう言つた。

私達が結婚して五年目の年であった。

二人の山——それはいくつもある。その中で、夫にとつてモンブラン・イタリア側はどの山よりも愛しかつたに違いない。

初めてのブレンバでの冬期単独初登攀、大岩稜ボナツティ・ゴビー・ルートの登攀、冬期ボナツティ・ザッペリ第三登、そして何回もの苦闘の末勝ち取つたフレネイ中央岩稜の単独初登攀、それらの青春を燃やしたモンブランのイタリア側に、もう二度と足を踏み入れることはない。

初めて行った中国のコングール峰、初めての仲間、その全てのものの中で独り淋しい思いをしているのではないだろうか。彼はきっと、モンブランを見たがっているだろう。私は彼と最後の約束をした。いつか彼が私の為にマッターホルン北壁、そして冬のブレンバ・フェースの約束を果してくれたように私は彼にもう一度モンブランを、二人の山をみせてあげる事を。

日本山岳会入会 一九七八年五月 会員番号七九二九番

(鷗 秋子)

寺 西 洋 治 氏 (一九四五—一九八〇)

寺西洋治君と私の最初の出会いは、一九六七年四月十五日で、場所はロッククライミングのゲレンデとして、広島の登山家に親しまれている天応の鳥帽子岩山であった。すでに広島山の会に入会して活動していた免出君に連れられてきたのだが、

『小柄で痩身なおとなしい青年』といった印象をうけた。この時初めて岩登りをして、一ヶ月後の月末の集会の席上で正式に広島山の会に入会した。

彼は県立工業高校を卒業して三菱重工業に入社すると同時に、会社の山岳部に籍をおき登山を始めたらしいが、当時の夢は自分の足で県内の山を全部登ることであった。即ち汽車や自動車を利用しないで自分の足で自転車を漕いで登山

口まで行き、登頂して下山したら又自転車で帰宅する方法で、下山路の都合によつては自転車を背負つて登ることも何度かあつたようだ。しかしこの夢も岩登りを始めてから、いつの間にか忘れられてしまったようだ。

当時の日本の登山界はヨーロッパ・アルプスの三大北壁を登攀することが、一つの大きな目標となっていた時代であり、広島山の会も例外では無く、森君を中心とした若い高見君達が一緒になって、ハードなトレーニングを重ねていたから、これを良き刺激剤として、彼も登攀やボッカに一生懸命努力していた。

入会した年の夏には涸沢合宿に参加して、先輩達のリードで滝谷の登攀をした。正月にも北尾根から前穂高岳に登り、岳沢に降りる合宿に参加したが、初めての三〇〇〇㍍の冬山であり、零下二十五度Cを越える寒さの中で、目もあけられぬ程吹きつける風雪中の行動、中途半端な雪洞での生活など、きびしい体験に戸惑いをみせていた上に、三峰の凹角での登りで、キスリングザックが側壁に引っ掛かつてスリップを繰り返し、下山したいと弱音を吐いていた。

彼も入会当時はどちらかといふとひ弱な方であり、この時の厳しさと屈辱が逆に彼を山のめり込ませる原動力になつたようであり、きびしいトレーニングに耐え抜いて、二年後の唐沢岳幕岩の冬期初登攀に成功した後に、『これでやつと北尾根の悪夢を断ち切ることができました』とうれしそうに語っていたことが印象的だった。

広島山の会は一九六七—七二年の間地域研究の場を唐沢岳幕

岩に求めて、夏季に右稜、正面壁に数本のルートを開拓した。

そして六九年の正月に右稜からの初登頂に成功した。同じ年の夏、森、高見達がヨーロッパ・アルプスに出かけて、マッターホルン北壁、グラン・ジヨラス・ウォーカー稜などの登攀に成功した。その登攀の成功により自分でも努力さえすれば、きびしい登攀が可能であることを認識して、よりハードなトレーニングを重ねて、七〇年の正月には唐沢岳幕岩において、寺西パーティにより山嶺登行会ルート、高見パーティにより広島ルートの冬期登攀が行われた。

幕岩の冬期初登攀に成功しヨーロッパが夢で無くなつた彼は、穂高岳、剣岳、黒部川周辺の岩場、谷川岳などで、ロング・コースの登攀を求めて、数多くの継続登攀を実践していたが、パートナーに恵まれず、やつと七三年にヨーロッパ・アルプスに出かけた。しかしこの年は特に天候が不順で、多くの成果をあげることはできなかつた。

翌七四年夏は林君と組んで、海谷山塊の千丈ヶ岳に二本のルートを開拓している。この頃から広島山の会が、会創立二十五周年の記念行事として、初の七〇〇〇^{メートル}峰の登頂を狙つて、ペキスタンのウルクル峰を申請したが、ペキスタン政府は「幻の山」と呼ばれていたカンビレ・ディオール峰の許可をしてきた。七五年、色々と糾余曲折はあつたが京都カラコルムクラブの御好意によって、写真の提供、貴重なアドバイスを賜わつた結果、初登頂に成功したが、彼もこの遠征隊に参加して大活躍をしてサミッターとなつた。

この遠征に参加するために三菱重工業を退社したので、帰国後の正月は、林君と二人で海谷山塊の千丈ヶ岳ダイレクト・ルートの冬期初登攀を行つた。そして一月中旬より三月中旬まで、鳥取県の大山で元谷小屋に泊り込み、北壁に多くの足跡を残している。特にこの頃、登攀に對してよりきびしい姿勢を求めて、単独での登攀記録が目立つようになり、三倉岳、大山は勿論のこと、穂高岳、黒部奥鐘山西壁などにも、その試練の場を求めていた。

日本山岳協会主催のK2登山隊の計画が具体化し、彼もこの遠征に参加すべく準備会に出席し、正月の富士山合宿に參加した。七七年の本隊に參加し、森田勝チームの一員としてルート工作などに大活躍をし、第一次アタック隊に選ばれながらも、悪天候にはばまれて登頂できず、再度第四次アタック隊として待機していたが、諸般の事情より登頂の機會が与えられず無念の涙をのんだ。

このうつ憤をはらすように帰路インドに回り、セントラル・ラホール山群のマルキラ峰（六五一七^{メートル}）に渡辺優氏と二人で、ボートなどを一切使用せず、貧弱な裝備で見事登頂に成功して帰国した。

帰国した年の暮、岡山のクライマーである南さんと結婚したが、登山に対する情熱は衰えず、巨大隊の典型であつたK2登山隊での苦い経験と、僅か二人で登頂したマルキラ峰での自信を持って、再度広島山の会單独で七〇〇〇^{メートル}峰を登攀する企画の中心となつて、東奔西走してラトックⅢ峰の登山許可を取得

し、登山隊を組織した。隊長として参加し、南東壁に素晴らしいルートを開拓して、見事、七九年七月十五日初登頂した。

会の一年先輩であり、同一年の高見君が八〇年の日本山岳会のチョモランマ隊に参加して大活躍したが、彼も八二年のチョゴリ登山隊に参加するまでに、どこかに登りたいと考えていたようだ。

丁度この頃、ラトックⅢ峰の時、ベース・キャンプが近い関係から懇意になつた京都カラコルムクラブの高田直樹氏から、コングール峰登山隊に参加するよう要請があつた。彼も仕事の面、家庭の事などでだいぶ迷っていたようであるが、準備が進行してゆくにつれて、本隊は東稜より頂上を、鳴、松見、寺西の三名は北稜からアルバイン・スタイルで登頂する計画を提示し、これを隊長が認めてくれたので、日本を代表する鳴氏、松見氏と共に一生県命頑張つて登頂してきますと、うれしそうに話してくれて、高度順化の関係から五月下旬に日本を出発した。

ムスター・アタにスキーを使用して登頂し、順調に高度順化ができたので、いよいよ本番のコングール峰のベース・ハウスに移動して、七月下旬を目標にアタックの計画を検討中ですと、元気な手紙をくれたのに、七月二十三日、北稜傘岩上部の大雪田で行動中の姿を最後に、その後、何が起きたかを知る術も無いままで、三人は還つてこなかつた。

登山が個人の発想から始まり、白い鎧を纏つた神々の座を舞台として実践してゆく限り、人智の及ばない自然の猛威があ

り、絶対なるものの加護なくしては生きることすらできないが、彼等の上にも想像を絶する何かが起り、絶対なるものの加護を得ることができず、昇天してしまった。

どうか三人で安らかにお眠り下さい。

日本山岳会入会 一九七八年十月 会員番号八四九五番

(平田恒雄)

小林利明氏（一九四八—一九八二）

またチヨット出かけて来ますーと、いつもの様に挨拶がてら飲みに来たのも、つい先日だった様な気がする。エベレストへ出発する二日前、急いでいる風もなく隊員の関崎健弘君と友人の山崎裕和君も一緒でした。朝まで飲んで元気に出発していった。この時、まさか八千尺で消息不明になると、誰が想像できただろうか。厳冬のエベレストがどんなに苛酷な世界か、私なりにわかります。しかし数々の困難を克服してきた彼を思うと、残念でならない。

一九四八年十二月生まれ。

一九六八年、鵬翔山岳会に入会。高校を卒業し、水産会社へ入社したての頃である。山行は熱心で、山行計画書には必ず名前が入っていた。だが同期入会の中では、目立つ存在ではなか

つた。

ヒマラヤ登山を八年連続させたが、これ自体、大変な記録だと思う。また何故に、これ程ヒマラヤに打込んだのか、不思議でならない。今にして思えば、やはり最初のヒマラヤ登山が決定づけたのだろう。

一九七五年、ダウラギリⅠ峰サウス・ピラー（東京都山岳連盟隊）

黙々と荷上げする姿が、今も私の脳裏に焼きついている。素直な性格と山に対する真摯な態度は、多くの隊員に強い信頼感を与えたに違いない。この時は、キャンプ1の隊員、シェルバが雪崩に埋まり、五名を失い中止となつた。この時より彼の高度に対する強さは明らかとなり、私は将来の活躍を大いに期待した。

ダウラギリ以後、堰を切った様にヒマラヤへと没頭していく。

一九七六年 K2 試登（日本山岳協会隊）
一九七七年 K2（日本山岳協会隊）
第一次アタックメンバーと決るが、風雪のため中途退去。再び第四次隊となるが、不運にもアタック中止となつた。
(小林の手記より)

※八月十一日 いよいよキャンプ5を去る時となつた。この日の朝、BとTがK2に向い「K2また来るゾ！」と叫んで泣きくずれている。僕も涙が出てしまつた。キャンプ5にいた仲間と抱きあい、お互い頑張つたが登頂できなかつた事を慰めあつ

た。そしてキャンプ3まで下る。※

この登山は、彼と同会の宇部明君も参加した。二人は同期入会でもあり、大親友でもあった。キャラバン中によく酒を飲み、よく騒ぎ、小林、宇部と合せて三馬鹿トリオで有名になつた——という中村省爾隊員の手記にもあるように、山も強さでズバ抜けていたが、酒はそれ以上に、二人共めっぽう強く、楽しい酒であつた。

一九七八年 第二次ダウラギリⅠ峰サウス・ピラー（イエティ同人隊）

予想どうりか、実力どうりか、第一次アタック・メンバーとして、その絶頂に立つた。頂上で、ここより高い所はありますん！——と言えたのが本当にうれしかつた様だ。このセリフをいつか言いたかつたと、飲み屋で何度も話してくれた。前回のダウラギリに続き、今回も、第一次隊より苦楽を共にして来た親しい先輩である。永沼隊員を失つた。

一九七九年 カラコルム五大氷河学術調査隊（京都カラコルムクラブ）

バルトロ・カンリⅣ峰等登る。カラコルムの印象が強烈だった様で、多數の山々をカメラにおさめている。同会の後輩、宮下勝彦君と共に参加。

一九八〇年 チヨモランマ北壁（日本山岳会隊）

小林君が北壁、宇部君が北東稜隊として参加の予定が、最終的に両名とも北壁隊として出発。第二次アタック・メンバーに小林、宇部が決まる。相変わらずの体力と、高度の強さを發揮。

調であった様だ。

(小林の手記より)

※四月二十二日 星すぎ、アタック・メンバーの発表があった。
第一次三名、第二次に宇部と僕がなつた。僕達は四月三十日に
ABC（六一五〇kg）を出發。登頂五月三日の予定。

五月二日 七時三十分、起床。酸素ボンベなどを搜したりし
て、十一時出發。十五時ホーン・バイン・クロワールに入る。十
七時三十分、もうすぐキャンプ5だと思つていたら、急に目の
前が紫色になり、何も解らないうちにシリップしていた。急に
勢がつき、これで終りかと思つていたら、ガクンとショックが
あり、横になつてユマールで止まつた。すぐに宇部の名を呼ぶ
も、姿も声もない。雪崩にさらされ、いなくなつてしまつた。※
この事故で、親友の宇部を失い、失意の内に帰国。その落胆
ぶりは激しく、傷々しい程であった。彼の傷心をいやすには、
やはり山をおいて他にない、再び山へ向う事、そしてヒマラヤ
をまた目指すことが何よりだと、みなでアドバイスしたのも、
この頃だつた。

一九八一年 アンナブルナ南壁中央稜（イエティ同人隊）
吉野隊長の強いすすめもあり、八千筋の登攀へ向う。隊の中
心は、登攀クラブ蒼冰のメンバーである。第一次、第二次ダウ
ラギリからの仲間である加藤康二君と共に蒼冰のメンバーに加
わる。ここでも経験豊富な彼は、抜群の強さを見せ、大いに活
躍した。特に最終キャンプから上部のルート工作隊となり、第
一次アタック隊の心強いサポートとなつた。

不運にも、二次隊の加藤君が南壁上部より滑落死。第一次ダ
ウラギリの仲間をまた一人失つたものの、この事故によりチャ
ンスは消えてしまった。だが「蒼冰」という、個人の意志を最
大限に尊重し、自由な気風あふれる組織を知つた事は、大きな
収穫だつたと思う。

一九八二年 冬期エベレスト（日本冬期エベレスト登山隊）
佐々木慶正隊員の推定によれば、八八〇〇kgのヒラリーのチ
ムニーのあたりまで登つているらしい。登頂を果した加藤隊長
と会い下山。南峰にてビバーク中、両名ともに消息不明とな
る。隊の報告によれば

※十二月二十七日 午前五時、キャンプ4（七九〇〇kg）を出
発。午後七時の交信で、三時五十五分、加藤が一人で登頂。二
人で南峰にてビバーク中の報告が入る。その後、数時間後の
交信を最後に、全く連絡がとれなくなつた。夜半からは、キャ
ンプ2が吹き飛ばされる程の強風が吹き出した。

十二月二十八日 キャンプ4上部の捜索。
十二月二十九日 隊は両名の生存を断念。

※

彼とのつき合いも十五年になる。数々の思い出が交錯し、と
りとめもなく続きそうだ。

最後となつたエベレストも、加藤隊長を登らせるためのボ
ッカ用員だつたら参加などしない、とはつきり言つていた。話
はうまくまとまつたのだろう。すつきりと出發したのだから。
ボッカ、ルート工作と、その活動中はもちろん、アタック前夜
まで、睡眠中も酸素を全く使わなかつたという。その強い意

志、気迫が伝わって来そうである。

チヨゴリの支援隊に、同会の井上君と成田君が参加する事になつた。その時彼は、「よくボッカだけで行くなあ」とあきれた様な顔をして言つたものだ。その一件で、あの夜はみんなで楽しいケンカをした。その成田君や、五大氷河のメンバー宮下君が、昨夏黒部にて遭難した。この報を潤沢のアルバイト先で聞き、直ちにかけつけ、捜索に協力してくれた。仲間を思う気持は、十五年たつても少しも変る事はなかつた。

彼はヒマラヤだけの人間と見られがちだが、自分の所属する会と、その仲間を実に大切にしていた。海外に出かける間際まで、集会、リーダー会にも全て出席し、頼れる先輩として、現役との山行も統けていた。できそうで、なかなかできるものではない。ヒマラヤでも東京でも現役だった。男らしい岳人であつたと思う。心より冥福をお祈りいたします。

日本山岳会入会 一九七九年一二月 会員番号八六八五番
(丸山隆司)

図書紹介

エベレスト西稜

明治大学エベレスト登山隊編 一九八二年 227ページ 卷頭写真9葉
(カラーページ モノクロ2) 182×256
非売品

本書は明治大学一〇〇周年記念事業として行われた、エベレスト西稜の報告書であり、巻末には、「日本冬期エベレスト登山隊」「炉辺会エベレスト・トレッキング隊」の報告も載せてある。

エベレストは世界の最高峰であるがゆえに、その登山の歴史はアルピニズムの進歩と共に歩み、頂上を極める為に種々の試みが行われ、多くのドラマを生んだ。

エベレスト登山の計画は一九世紀の末からあつたが、チベットとネパールが外国人の入国を拒否していたため、政治的に非常に困難だった。一九二一年、ロンドンのアルパインクラブと王立地理学協会の努力は、待望の入国許可を取得する事に成功し、この最初の遠征隊はダージリンを出発した後、幾多の困難を経て、東ロング氷河から、チャン・ラ(ノースコル)そして

エベレストの北東稜の肩へ上の岩尾根にルートを発見した。その後何度も執拗な挑戦が行われ、一九五三年春、エベレストはついにE・ヒラリーとシェルバ、テンジン・ノルゲイのイギリス隊にその神秘の頂上をあけ渡した。

一九六〇年には、何隊ものイギリス隊を退けてきた北東稜から、中国隊の三名が登頂をはたし、エベレストは南北両面から登頂された。一九六三年春のアメリカ隊は、初登頂ルートと同時に、新しい西稜ルートをめざした。

ノーマン・ディレンファースを隊長とした、この大規模な隊は、ロバーツ大佐の指揮のもと、総勢約千名のキャラバンを進め三月末、クーンブ氷河にベース・キャンプを設けた。アイスフォールで一隊員を失ったが、途中にキャンプ1、ウエスタンクウムにキャンプ2を設け、そこを前進ベース・キャンプとした。

その後、ローツェフェース下にキャンプ3、ローツェフェース途中にキャンプ4、そしてサウスコルにキャンプ5を設営して登頂の態勢をととのえた。

四月二十七日、アタック隊は前進ベース・キャンプを出発した。そして三〇日に南東稜上の八三六四地点にアタックキャンプとなつたキャンプ6が設営された。翌五月一日、最終キャンプを出発したジム・ウイッカーとナワントン・ゴンブは、南峰を経て風が強く、寒気のはげしい主稜線をたどり、午後一時二人は頂上に立つた。

西稜のルートは前進キャンプから稜線に達し、天候にも恵まれて、七二五五年にキャンプ3、六八五〇年にキャンプ4を設

けた。五月二十一日、アタック隊のアンソールドとホーロンバイン、それをサポートする三人の隊員と五人のシェルパはキャンプ4を出発した。ルートは西稜通じではなく、北壁を斜上するクロワールにとられ、二時間の苦闘の末、後にホーロンバイン・クロワールと呼ばれる様になった、雪のつまつた大きなクロワールの下へ出た。

エベレスト北面には約八二〇〇㍍付近に、イエローバンドが水平に走っており、そのイエローバンドの下部に達して、二人用のテントが張れるだけの雪の台地を見つけてキャンプ5とした。一九八〇年の日本山岳会チャモランマ登山隊の北壁隊も難しいチムニー下の雪の台地にキャンプサイト（当時の高度計で八二三〇㍍）を設けたが、おそらくは同一場所の様に思われる一方、東南稜隊も、ビショップとジャースタッフが同じ日、キャンプ6に入った。

翌二十二日、アンソールドとホーロンバインは午前七時、キャンプ5を出発した。一五〇㍍程の登りに四時間かかる、イエローバンドの中の脆い岩場にさしかかった。小さな垂壁の岩壁を突破し、イエローバンドの上へと出た。そこから上は登り易くなり、午後四時過ぎ、突然エベレストの頂上が手の届く所に見えてきた。天気は良かつたが、強い風が吹きはじめていた。稜線を辿って行くと、小さな雪のドームが見えた。頂上はその背後についた。しかしもう遠くはなかつた。前を行くアンソールドが立ち止って手をあげた。ホーロンバインが追いつく。

と、一〇〇㍍程先に、アメリカの旗が夕日を受けて、風に鳴っていた。そこが頂上だつた。

頂上からの下りは二人にとつては未知のルートであったが、数時間前のビショップとジャースタッフの足跡が残っていた。暗闇の中で両隊が出会つた。そして約八五〇〇㍍の高度で、テントも寝袋も、酸素もなく、辛い一夜をあかした。神の加護は風のない事であつた。

一九七九年、プレモンスーンにトーネ・シュカリヤ隊長のひきいるユゴースラビア隊が、ローラから西稜を忠実に辿り頂上へのルートに挑んだ。

三月三十一日、五三五〇㍍にベース・キャンプを建設した。ローラへの岩壁帯にルートを拓いて、コル上の六一〇〇㍍にキャンプ1を建設。四月十三日、六七〇〇㍍にキャンプ2、十九日西稜の肩七一五〇㍍にキャンプ3、二十八日七五五〇㍍にキャンプ4を設営し、未登の西稜ダイレクトの登攀にかかりた。最終キャンプの建設は強風に妨げられたが、五月九日設営を終わり、翌十日、マンフレダとグロセリ両隊員が第一次アタックに向かつたものの、酸素器具のトラブルで、引き返した。十二日の第二次アタックもロック・ステップを突破するのに十二時間がかかり、第一次隊よりわずかに高い地点で引き返した。十三日、ナイフ・ザプロトニクとアンドレ・シュトレムフェリの両隊員によつて第三次アタックが行われた。強風と低温の悪条件のなかを登り続け、十三時三十分頂上に達し、西稜ダイレクト・ルートからのエベレストの登頂に成功した。

一九八一年、アラン・ラウス隊長ら八人の英國隊が、ユーロスラビアルートの無酸素・シェルパレスによる冬期登攀を目指したが、悪天候の為七三〇〇mの地点で断念した。

中島信一隊長ら十九人の明治大学西稜隊は三月二十四日ベース・キャンプ入り、二十八日から登攀を開始。四月四日ロードに達し、十一日キャンプ1を設けた。十六日からの五日間悪天候で行動出来なかつたが、二十一日キャンプ2（六七〇〇m）、二十五日キャンプ3（七二〇〇m）、五月五日キャンプ4（七五〇〇m）とキャンプを進めて八〇〇〇mラインを突破し、十五日、キャンプ5（八一〇〇m）を設けた。

第一次アタックは翌十六日、松田、中西両隊員によつて行われた。しかし、八二〇〇m付近に達したが、中西が凍傷になり断念。十七日の田中、ペンバ・ラマのペアも八二五〇mから引き返した。十八日キャンプ4に入った松田、三谷両隊員はそのままルート工作中に出で、エプローバンドを突破し、八四五〇mまで固定ロープを張つたが、翌日のアタックは松田隊員の酸素器具のトラブルで八五〇〇mで断念。

最後の第四次アタックは二〇日、田中、田口両隊員によつて行われ、十五時三十分頃、八七五〇m地点に達したもの、田口隊員の疲労が激しく、あと一〇〇mを残して登頂を断念した。

一九八〇年五月十日、チヨモランマ北壁登山隊の尾崎隊員と私は、ホーロンバイン・クーロワールを抜け出た後、右手の岩稜を登りユーロ隊の空の酸素ボンベを見つけて西稜に合流し

た。稜線上のルートは悪く、午後五時二人の酸素が切れた。一步歩あえぎながら登つて午後九時二人は頂上に立つた。二〇〇m程の距離に実に四時間がかかったのである。

明治大学の西稜隊も最終アタックの五月二十日、同じ様な状況下にあつた。

そして「隊長、下降させてください。もう限界です。高度は八七五〇m。ビバークなど考えられません。キャンプ5まで無事に下降させるには、もうこの時点で決断すべきです!!」キャンプ3の長谷川隊員の呼びかけに、中島隊長の心の葛藤が始まつた。「これで我々は登頂を断念します」という最終判断で短かくも長くも感じるドラマは終つた。中島隊長は続ける「人の命の尊厳さ、そしてさりげない思いやり、皆の心の片端にくやしさは残るもののはばらしい仲間との山登りに感動あり、エベレストは大きかつた。登頂はならなかつたが、良い山登りだったと確信する。批判を率直に受けよう、だが今、私の心はさわやかである」

登頂は数多くの人々の援助と協力を受けて行われる。組織された遠征隊の最終目標である。多くの場合登頂の前後には体力の限界と天候との巡りあわせの運が創り出す、壮絶なドラマが演じられる。生か死か、攻撃か撤退か、昨今の一つの山に登る為に組織された遠征隊では、その判断を最前線にいるアタック隊員が下す事が多い。しかし木村部長の所感にも述べられてゐる様に「われわれは一人の命も失うことなく撤退を得た。これは失敗の中の成功である。」これが大学山岳部というタテ社会

の組織上の限界かもしだれない。

本書の中にある△藤田 VISION▽…エベレスト南壁3M作戦…という壮大な計画を読む事によって、目標の山を設定した後の遠征の概念と事業計画、後援、広報、資金の概念をつかむ事が出来、これから遠征隊を組織する人達にも指針となるであろう。

どの報告書もそうであるが、極限状況の厳しい現実に直面をし、翻弄された人間の赤裸々な姿の記録は、読む人に大きな感動とロマンを与える。公式報告書として、その写真の少なさはもの足りないにしても、クリス・ボニントンの『エベレスト南西壁』スタイルになつてゐるのは、計画の成否を問わず資料として貴重なものとなつてゐる。

時代は変われど、報告書の一冊、一冊はその後行われる試行への偉大なテキストブックである。そんな感じを起こさせる一冊である。

(重広恒夫)

雪煙をめざして

加藤保男著 中央公論社刊 東京
一九八二年 231ページ 白黒写真5
葉 140×200 一二〇〇円

著者の両氏は当代日本の登山界を代表するヒマラヤニストでありその足跡は素晴らしいものがある。日本山岳会のビッグ・イベントにも参加し大いに活躍されたことは会員の皆様周知のことおりである。

即ち小西政継君は六九年と七〇年のエベレスト登山で、加藤保男君は七六年のナンダ・デビイ縦走と八〇年のチョモランマ登山で大活躍し、当会の盛名を高めてくれたものである。奇しくも私は両氏と山行を共にした縁で親しくつき合い、日頃からその山登りの力や人柄についても深い関心を寄せていた。

共に世界に通用する登山家をめざして岩と氷の攀鑿に意欲をもやし、本場のアルプスでの業績も目ざましいものがある。不幸にして両氏とも厳しい登攀中に両足指の全てと手の指を重い凍傷で失つたが、山登りへの再起を賭けた執念は、激しい岩壁登攀から高所登山に方向を転換したものの、見事にカムバックし以前にもまさるその後のヒマラヤでの活躍で、世界の一流登山家の仲間入りを果たしたのである。山登りの傾向としては両氏の足跡に共通点はあるものの、その辿った経過や考え方には対照的とも言えるほど際立つた違いがみられる。

山は晴天

小西政継著 中央公論社刊 東京
一九八二年 269ページ 白黒写真5
葉 140×200 一三〇〇円

小西君は一步一歩地みちに厳しいトレーニングを重ね、周到な準備を整えて冬季マッターホルンの北壁を見事完登し、一躍ひのき舞台におどり出た。その間に先輩の創立した山学同志会の組織の立て直しからその発展まで、率先垂範、理論よります実践をと全身全靈を打ちこんだ山登りで、多くのすぐれた後輩を育ててきた信念の人である。

一方の加藤君は天賦の素質、抜群の体力、加えて天性の明るい性格は多くの先輩達に可愛がられた。兄の滝男氏が創立したJ.E.C.C.のすぐれたクライマー達からも頼りになる後輩、パートナーとしてよく山行の誘いをうけ、若い時から大きな山行に参加できて大変恵まれていた。学業を卒えてからも本場のアルプスで修業を積み、登山のプロとしてたえず山登りの世界に没入出来る環境であり、ヒマラヤの初見参でエベレスト秋季初登頂の金星を獲た幸運兒であった。両氏の比較をするのが本旨ではないので頭書の本に触ることにする。

小西君の『山は晴天』は確か八冊目の著書にあたり、実践登山家としてその多作ぶりは稀有の存在であろう。このあと『喬戈里峯登頂記』(NHK)を書き、更に本格的なチョゴリ遠征記も近々出版されるはこびになつてゐる。その他雑誌などに掲載されたものを加えれば、作家も兼業しているのかと思われるくらい精力的に執筆されている。

第一作目の『マッターホルン北壁』は著者の若き日の山への情熱をストレートにぶつけた真剣味あふれる本だった。それ以後グランドジョラス、ジャヌー、カンチエンジュンガ、チョゴ

リなど各イベントごとに、それも間髪を入れずに書き上げ出版すると言う特技?——実行力をもつてゐる。参加した隊員は、帰国までに感想の原稿を書いて渡せとの厳命で大変きつかった。そうだが、すぐに出来上った報告書を見て「一様に良かつたな」と思つてゐるに違ひない。これは著者の「登攀」と「発表」とは一体のものだと信念に基づいているからだらう。

この『山は晴天』も八一年秋、チョゴリの偵察行に出掛け、壮大なるシルクロード、タクラマカン砂漠横断のおりに想を練り、夜、天幕の中で原稿を書き始めたと聞いている。八二年の本隊の準備に忙殺されていた時期に脱稿し、出発直前に出版されたのだからお見事と言わざるを得ない。

本書の中でも新しい題材は最終章の「シルクロードからチョゴリ峰(K2)へ」だけである。

あとは今まで発表した出来事の中でも、特に「人」を重点に採り上げて書いたユニークなもので、本書の題名も当会名誉会員佐藤久一朗さんとのほのぼのとした交流の章からとつたものであろう。さすがに八冊目となると手馴れたもので生硬さはすつかり消え、独特の小西節とも言える「極限」を表現する数々の言葉は減つてはきたが、歯に衣きせぬ人物評はどっこい生きている。

本書にもあるとおり著者の本好きと文献あつめの努力は大変なもので、ヒマラヤの古典からアルプスの登攀史など、著者言うところの偏った頭のコンピューターにぎっしり詰めこまれてゐる。またお手のものの写植の技術でヒマラヤやアルプスの壁

のルート図など、たちどころに詳しく描きあげていく能力には本当に感心させられる。

私は耳の痛いところもあるが「カンチ北壁行余話」の章の登頂後の座談会記録は、現地の生中継と言われるだけあって登頂成功的意気昂ぶりと、八五〇〇峰無酸素の苦しみと苛酷さが生々しく再現され、その心情がうかがい知れて非常に興味深かった。

著者の不斷の努力、加えて幅広い人との交流によって培われた自信はチョゴリへ、そして今秋のエベレスト南西壁へと止まるところを知らないが、好漢願わくは広く日本登山界のために長く第一線の実践登山家であつて欲しいと思っている。今後ヒマラヤの高峰をめざす人達にとつて大変貴重な体験集であると言えよう。

次に加藤君の『雪煙をめざして』は計らずも最初にして最後の一遺著となってしまったものだが、本当に貴重な登山家を失つてしまつたと残念でならない。チョモランマから帰つたあと、本を書かなくてはとしばしば口に出していたのがやつと出版されたと言つた感じだが、読後は彼の性格そのものの爽やかさが心に残る。

既に会報の「山」で山崎安治さんが図書紹介しているので重複は避けたいが、高校時代から厳冬季のエベレストに出掛け今までの著者の主な山行が網羅されている。対象となつた山行の夫々一つづつが大変価値があり、厳しい登攀の連続であったのに、淡々とした語り口で書かれているのも著者のお人柄のせ

いだろうか。それだけにもう少し突こんだ話も欲しい気がするし、又著者の最も思い出深いと言つていた西シルクロードの人旅などを思いつき書いて貰いたかった気がする。

何はどうあれこれ程短期間に、こんな内容の充実した山登りが出来たことは、著者をとりまく環境と、ご家族を含めた良き仲間に恵まれたことによるのだろう。そしてそれは勿論著者の天性の明るさ、親しみ易さによるることは明らかである。

庄巻は第二次RCC隊でのエベレスト登頂とその下山のくだりである。極度の酸素欠乏から混濁した意識の中、灰色の死の世界からの生還は感動的である。そして今となつては本書「あとがき」で著者が三度目のエベレスト登頂をめざして出発直前に書いた数行は、その暗示的な言葉と共に万感胸に迫るものがある。

「果して大丈夫だろうか。寒気は、風は……。いや、何が何でも帰つてくる。絶対山では死なないぞ! 成功を優先すれば生命が危ない。生命を大事に考えれば成功はおぼつかない……。」

不死身と言われ、幸運と奇跡を運んでくる男と言われた著者が、これまでに自分の意志をはつきり事前に表明し、さらに小林利明君というまたとない仲間のサポートを受けたというのに、厳冬季の八〇〇〇峰を超すビバークは人間の想像を絶する強風、寒気に襲われ、若き二人の命を奪つてしまった。

まだまだ大きく羽ばたく可能性を秘めた天才児加藤保男君がいなくなつたのは本当に口惜しくてたまらないが、この一冊の

本を残してくれたのがせめてもの慰めであるうか。

充実した内容、屈託のない明るい性格を反映したこの本は、

今後山を愛する人達にとって好個の読物となるであろう。

御冥福を祈りつつ

(宮下秀樹)

山を遊びつくせ

柏瀬祐之 白水社 東京 一九八二
年 200ページ 140×195 一五〇〇円

本書は筆者がこの十五年ほどのあいだ山岳雑誌や会報に発表した四十編ほどの山の雑話の中から紀行、隨想、評論に絞って十八編を抽出し、さらに一編を新たに書き加えて一冊にまとめたもので、「はじめに」を最後に書き入れて、本書の内容、主張に統一性をもたせている。

筆者は、——かつての登山は、(どんなふうに登るか、いかに遡り攀じるか、そのスタイル(様式)から得られる)過程快感なんてことをいいださなくとも、(頂上へ登りきる、渓谷を遡りきる、岩壁を攀りきるときの)達成快感だけで気持の上の採算はとれたものだ。すこし気張れば初登頂とか、初登攀とかの△勅章△が手に入つたし、さほど気負わなくとも、頂上へ達するだけで、それなりの△重み△を登山者にもたらしてくれ

た。

ところが前者の△勅章△はいまや残り少くなり、あるいは小粒化し、後者の△重み△も、有象無象の足跡が乱れ残つて、いささか軽くなり、登山における達成快感はいやおうなく地盤沈下せざるをえなくなつた。いまさら達成快感だけをとりだして、どういじくつたところでパチワーキングの域をでない。

だから今、どんなふうに登るか、いかに遡り攀るか、そのス

タイル快感なのだ。

ついこの間までの一時期、登山は手垢のついたいの方をすれば山岳会とか山岳部とかいった集団の、集団による、集団のための△事業△だった。これではあまりに窮屈すぎるというので、登山を自分の手元にひきとつて遊ぼうじゃないかという気運がおこつた。そして事実そうなつた。

ところが、遊びとして自分の手元にひきとつたはいいが、遊びかたがわからなかつた。どうしたら遊びきれるのか知らなかつた。遊んでいても興じられない事態がままあつた。そこでは暑苦しい集団主義転じて、裸の個人主義の寒々しさばかりがいやに目立つた。

登山者の間でも、どうすれば安全に早く確実に登りきれるかの研究は盛んだったが、なら、どんなふうに登れば△山とかわれば△面白さを味わえるのか、興じられるのか、といった議論となると、どうやら手薄だった。——

と△後書き△ともなるべき「はじめに」で述べているよう、

ナーゲル、ワラジの最後の時代から、ボルト、ディレティシマの時代を経て、ハード・フリーとアル・ペイン・スタイルの時代まで、三代二十年におよぶ生き証人の現役としての筆者ならではじめて書ける『山の登り方』への一つの回答書となつてゐる。回想記、探検記、初登頂記、初登攀記など、武勲^甲物語^乙の多い山の書物の中では、山遊びの指南書^丙ともいふべき特異なジャンルの書物でもある。

本書は四部で構成されており、山の遊び方をかいづまめば、『登る』の章では、「アーマリズム・ゲームの勧め」で人間のもつ野性能力を復活させ、用具を制限し、原始性の濃いフューリドを選ぶ。「探検登山ごっこ」では比較的情報の限られた山域に入つて探検的登山を行なおう。「足裏感じてる?」では登山靴から足を開放して、スニーカーや地下足袋をはいて、自然のままの地の声を聞いてみよう唱えている。

『遡る』の章では、書きおろし「あばれ谷とすれつからし男」で落穂ひろい的無名の沢を想つたり、観光地化された有名渓谷を遡つたりで読ませる。「ボルネオ・パナタラン川遡行ノート」は海外に出かけていつての沢登りもまた新たな発見があり興味つきない。「沢登りってなんだ」では沢登りは岩登りの身代り花嫁ではない。沢登り本来のゲーム性を見直すべきだ。
……岩登りはルートというライン（線）を登るものであり、沢登りは沢というゾーン（帶）を登るという差異がある。ルートの個人的選択の余地が大きいという点に沢登り独特の愉快さがある。……という。

『攀じる』の章では、「岩登り面白半分」で、カナディアン・ロッキーでの岩登り体験にふれ、登攀距離は短くとも、外国人（地元人である）に人気のあるルートは登つていて楽しめるルート、遊ばせてくれるルートであつた。「シンプル・クライミング讃歌」はたつた十数点の岩塊でのボルダリングの楽しさを解説する。「なぜトラバースを」では十年前に行つた一ノ倉沢全壁トラバースのいいわけもあるが、上へ登るのではなく、横へ攀り当時のクライマーたちもビックリしたものである。筆者らの壁の岩層を選んだ岩を見る目的確かさと着目点には改めて敬意を表す。外国の海岸岩壁でもシー・レベル・トラバースというのが行われている。

『考えたり、想つたり』の章では、「難易度から興味度へ」で難易度グレードから興味度を測るインタレスト・グレード設定を提言している。あの登攀ルートは登つて楽しいとか、あまり食指がうごかないとか今までクライマー間でうけつがれてきた登攀ルートのもの興味度を等級づけようとするもので、外国でも「ルート環境評価」としてスター・マークで表現しているところもあり、そろそろ日本でも採用されてもいい時代に入つてはいないだろうか。日本の岩場のグレード再検討が終つたら、次はルート環境評価づけ作業を期待している。

「ゲームへ」は、尾根は尾根なりに、沢は沢なりに、岩は岩なりに、山は山なりに、自己規制ルールを設け、どんなふうに登るか、いかに遡り攀じるのか、その登山スタイルから登山を見直せば、手垢のついた山でさえも、山は尾根歩き、沢登り、

岩登りを問わず、もっともっと楽しめるはずであると筆者はうつたえている。

この「ゲームへ」は、もつとほりさげて山登りゲームの分類を書き直してもよかつたのはなかつたろうか。外国では——アメリカ人、リト・テハバ・フロレスは一九六七年“Games Climbers Play”と題する論文を発表し現代クライマーが行う登攀（ゲーム）を次の七つに分類した。すなわち、①ボルダリング、②クラッギング、③コンティニアス・ロック・クライミング、④ビッグ・ウォール、⑤アルパイン、⑥スノーパー・アルパイン、⑦エクスペディション、である。

これらの各段階では、それぞれ自然環境のきびしさが違うので、登攀のルールもそれに応じて変わることを考え方である。

①はいっさいの補助用具を使わない最もシンプルな登攀で、②は複雑なロジックを要するヒマラヤなどの遠征をさす。③はヨセミテやアルプス、ノルウェーなどにある千筋縫の大岩壁の登攀、④は冰雪を含むアルプスの大ルート登攀のこと。近年、これらのゲーム間の序列は、下位のゲームのルール（たとえば固定ロープを用いない等）で上位のゲームを行うといふ挑戦的な方向が顕著になつてきていている。——（岩と雪七十号より）

と、岩と氷の山岳を対称として登山のゲーム分類をしているが、本書では日本的な深くて険しく美しい渓谷や、森林におおわれた生きづく山々を背景とした純日本的な登山ゲームの楽しさ所としての“名声”だけが陰鬱に漂つていて。

み方を読者に伝えようとしている。

日本の岩壁の“初”登攀や、ヒマラヤ“初”登頂（日本人“初”登頂というのもあり）などと、やみくもに頂をめざせば△勲章△が手に入った時代が過ぎた今、遅れてきた現代の登山者にこそ本書は読まれてよい本だと思う。本書から新たな発見と希望が生まれてくるに違ひないから。

（高橋善数）

谷川岳——クライミング記録集——

遠藤甲太編著 白山書房 東京 一九八二年
351ページ 130×185 一四〇〇円

谷川岳の名が日本の登山史に頻々と現われるのは昭和に入つてからで、明治の後期からすでに幾多の紀行をもつ穂高や剣に遅れていた。同じく岩と雪に恵まれていたとはいえ、標高が二〇〇〇㍍に満たぬため、注目する岳人が少なかつたのである。大正に入つて、岩登りや雪上登りがアルプス風登山の真髓として認識されだすと、東都から近いこともあつて徐々に登山者を見るようになつた。しかし二流山岳のイメージは根強く、あるいは今にいたるも、登山者一般にはそうした評価しか受けていない。魅力あるアルペン的な山というよりは、むしろ遭難の名所としての“名声”だけが陰鬱に漂つていて。

登山史には遅れて登場した谷川岳だが、現在は最も頻繁に語

られ、最も書物を産みだしている山域かもしだれない。たしかに、七〇〇名に余る遭難者——という事実があり、ジャーナリズムの好餌になつたきらいはある。しかし、乏しい日本の岩場のなかではとりわけ大きな垂直景観と複雑な気象環境を展開しており、したがつて感動的な登攀を産む素地のあったのも、数多い著述がものにされた故であろう。

かくして谷川岳は、日本の登山、なんずくロッククライミングの歴史を語るに欠かせぬ存在となつていく。△谷川岳の登攀史は日本の登攀史の縮図でもある△と本書の「あとがき」にあるのは、その辺の事情をおしてのことだろうし、本書が谷川岳という限定された山域の記録集を装つてながら、実は編者自身のトータルな登山史観を著す意図があるようにもとれる。

谷川岳の岩場開拓は一九三〇年、小川登喜男の一ノ倉沢第三ルンゼあたりを嚆矢とするようだが、本書には以降、一九八〇年代まで編年体によつて節となつた三七の主要な登攀記全文が収録されている。三〇年代、四〇年代……というように十年毎に区切つて、例えば△初期開拓時代△△山靴から軍靴△△といつたぐあいに総括的なタイトルを付しているが、奇しくも区切りのいい年に、その年代を象徴する記録が多いのは偶然であるが、なるほど“うまくはまつた”感がある。

各記録のあいまには、要を得て簡潔な解説が付されている。クライマーのプロファイルに触れ、ときには時代の風潮や世界的なクライミングの動向にも筆はのびているが、行き過ぎて煩瑣

になることもなく、節度を保つていて理解を助けられる。

過去に何らかのかたちで発表された記録の再録が主なので、本づくりとしては簡便さをぬぐえないが何を捨て何を拾うかの記録の選択にはじまって（選択の視点は確かである）、特に眼に触れにくい初期の登攀記を探しだし、功罪はあるものの、更にその旧カナを新カナに替えた労は察しられる。巻末の年譜作成を含めて本書編纂の最も評価できる労となれば、何といつても以下の諸事か。

これまで判然としなかつたルートをいくつか同定したこと（小林隆康の第三スラブ、鳥帽子奥壁、中央壁、安川茂雄のルンゼ状スラブなど）。初登、二登の判定をいくつかはつきりさせたこと（小川登喜男の第四ルンゼダイレクト初登など）。埋もれていた大きな記録をクローズアップしたこと（小川登喜男の一ノ倉尾根下降など）。年代、人名など既刊の谷川岳登山史文献の誤りをいくつか訂正したこと。未発表の記録を押えたこと（青木嘉夫の幽ノ沢左股ルンゼ冬期初登）等々。

とはいへ、収載された肝心の記録となると、やはり文章にバラツキがあり、筆力の差は歴然として読むに耐えぬものもある。原文発表が仲間内の部報から市販の単行本まで種々雑多なのでやむをえないのかもしれないが、三五〇頁は相当の量であり、通説には根気がいる。

「よき登山家とは、よく登り、よく読み、そしてよく書く人である」という言説に評者は必ずしも組みしないが、戦後でも早い時期にはなかなかの文章家がいた。たとえ客觀性を身上と

する記録といえども、乾いた叙述のあいまに何がしかの情感が伝わってきたものである。

ところが、昨今の山岳雑誌に目を通すと、ヒマラヤ、アルプス……標題の華々しい山名やルート名にもかかわらず、いかにも無味な行が列をなしているものが多く、読書意欲がたちまち萎えてしまう。「読むこと」まして「書くこと」に対して疎い世相を反映したことか。登攀内容の一見豊饒に見えて、それを享受する感性の鈍磨が進行しつつあるのか。それとも……。

そもそも登攀内容あるいは登攀体験がデータの開陳以上の表現に値しないほど陳腐化（日常化）してきたのだろうか。

本書においても、総じて時代が新しくなるにつれ文章表現の定型化、形骸化があらわになり、しかもそのどれもこれもが、いうまでもなく同じ谷川岳を舞台とするだけに、なおさらどうしようもない閉塞感を読者に強いてくる。

だから要するに、本書は、よく記録を収集選択し、編集し、解説してはあるが、なおかつ谷川岳登攀の歴史を生き生きと捉えきれていない。つまり、あらゆる書物にとって最も肝心な“興味深く読み通せる”条件が不足しているのである。

（柏瀬祐之）

適応のしくみ——寒さの生理学

伊藤真次著 北海道大学図書刊行会
札幌 一九八〇年 254ページ 図66

表3 索引四ページ 130×170 一四
○○円

岳人はそうでない人にくらべて、寒冷について関心が強い。というのは寒冷によっておこる凍傷や凍死という遭難事故のことを探り知っているからである。このため防寒被服とか冬用のテントや暖房具などを準備し、このような事故を防ごうと、いろいろ工夫する。しかしこれらは何れも寒冷に対抗するための補助手段であって、もとになる人体がどのように対応するかは余り知られていないようである。

ここに紹介する『適応のしくみ』はここに重点をおいて執筆されたもので、本書の題目や装丁からみるとハウツーものの新書を想像させるが、内容は高度の専門書ともいいくべきもので、電車の中でバラバラと頁をめくるようなものとは違う。しかし著者は努めて日常生活とのかわりにも言及し、読者が一步ふみこんで読み且つ考えるよう執筆している。

本書の著者、伊藤真次名誉教授は、多年、北大医学部の生理学教授として、寒さの生理学の研究に没頭され、その成果に加えて内外の主要文献も涉獵されて、この総説を執筆された。私

は前任の東京医歯大の教授のいる I.B.P. (International Biological Program) の一環として結成された研究班で氏とともに班員として研究に従事したもので、専門分野はちがうものの、ヨーロッパな研究成果を発表され、私自身も大いに裨益されるところがあった。

本書の内容を簡単に紹介すると、まず Iにおいて、本書の主題である「適応」について説明しているが、それぞれの専門分野において、また研究者個人によつて解釈はいろいろであるが、著者はクロード・ベルナール (Claude Bernard 1813～1873) の内部環境と外部環境、あるいはキャノン (W.B. Cannon 1871～1945) のホメオスター・シス (Homeostasis) の考え方を採用しているが、最も妥当なものと私も考えている。

つきの「寒さに耐える人種」は読みものとしても面白いが、多くの人間にとつて不可能なことなので、大脳の働きにより、被服や住居を工夫して文化的適応を試みているわけである。「適応のメカニズム」はこれまでのマクロ的扱い方ではなく、蛋白質や酵素をとりあげ、分子レベルで適応が考えられるであろうと予測しているが、今後はこの方向に大いに発展して行くであろうが、その代り益々難解となることであろう。

II の「日内変動と適応」では前記ホメオスター・シスが厳密に固定したものではなく、外部環境の変動に応じ、ある程度の幅をもつて変動することを記載しているが、これは地球物理学的環境によつているもので、昼夜及び季節の適応性変化で、生物の生活現象はこの自己環境の週期性変化に適応し、環境のリズ

ムに平行して変動がみられる。日内変化はその典型的なもので、人間の体温の日内変化によくあらわれている。最近のようには航空機が発達し短時間に遠くまで行くようになると、生理諸機能の日内変動と環境の変動が一致せずいわゆる時差ボケがおこつたりする。ここで著者は種々の実例を示しているが、新生児では体温の日内変動がみられないこと、その他面白い実例があげられている。さらに下垂体・副腎皮質系及び松果腺や昆虫のリズムについて新しい知見を紹介しているが詳細は省略する。

III の「気温と栄養」はわれわれの関心の的であつて、寒いときに栄養が不十分であれば遭難につながることはよく知られている。皮下脂肪はエネルギーを貯えたもので、熱の不良導体なので保温作用があり、皮膚温は寒さのため低下し皮膚からの放熱は減少し、合目的的である。気温と栄養素の関係をみると、動物実験で耐寒性をたかめるためには、高脂肪食が最適であるとしているが、われわれの経験ともよく合致している。耐寒性にとくに重要なビタミンは V C で、ついで V B がひと役買つているが脂溶性の V A 、 V D はあまり関係がないようである。

最近、高血圧や脳の血管損傷との関係で注目されている食塩はどうか？ わが国では寒冷地の住民の食塩摂取量が多いことが問題となつていて、一方では食塩をある程度余計摂取すると耐寒性をたかめるという成績もあり、はつきりしないが面白いことである。

つきは哺乳動物の冬眠が登場する。冬眠といえばカエルやヘ

ビを思い浮かべるが、哺乳動物でもリス、ヤマネ、ハムスターなどは冬眠し、環境生理学の絶好な研究対象となつており沢山の研究成果が発表されている。しかしこれらの成績を人間に応用して寒冷下の長期滞在を容易ならしめるには程遠い。ここで内分泌系、代謝系の実験データが沢山登場するが専門家でないと理解困難であろう。

冬眠からの覚醒の項で褐色脂肪組織が登場する。この組織は冬眠の導入と維持に関係するかも知れないと推測されていたが現在のところはつきりしない。しかし白色（または黄色）脂肪組織が栄養素の貯蔵器官として主として皮下に発達し保温作用を當むものと理解されてきたが、最近、脂肪組織もかなりの代謝活動をすることが明らかになり、少しうまくして活潑に代謝作用が行われていることが明らかになり、少しその前では登場しなかつたことだけに、今後の發展が期待される。

外気温が低くなると四肢の皮下脂肪組織の温度がさがるから、そのため脂肪の合成と放出のバランスが変り温度が低くなると脂肪合成能力が急速に低下し、一七度Cでは全く行われなくなる。そこで著者は最近再び流行の女性のミニスカートについて「寒さの刺激で放出されたノアルアドレナリンによつて、脂肪の分解がおこるが、低温の脚の皮下脂肪には脂肪の蓄積はほとんど起こらないから、脚の余分な脂肪がとれて、だんだんとスラッとした脚線になるかも知れない。脚に脂肪がたまらないので、それだけの脂肪はどこか別のところに蓄えられるはずで

あり、それは暖くたもたれている部位ということになる。暖かい部位はもちろん胴体であり、脂肪の多い乳房はおそらく一そうち脂肪がふえて、恰好よくふくらんでくることになるだろう。ミニスカートで脚線美が得られ、乳房のふくらみも魅力的になるとならば結構な話である」と記している。まさに女性が、そして間接的には男性も注目すべき学説といえよう。

さて与えられた紙数も残り僅かとなつたので終章X「寒さによる身体障害」に移ろう。

産熱によって体をあたため、皮膚面からの放熱を少なくする生理学的体温調節作用だけでは自然の寒冷に耐えることはできず、衣服や住居といった補助手段を必要とする。寒冷による身体障害は船舶（海中に墜落）、登山の際にしばしばみられ、全身が冷えて低体温をおこす場合と局所の表面におこる冷却に分ける。全身の冷却によって凍死する場合の症状は個々の場合によつてちがうが、直腸温度低下、心拍数、呼吸数の減少が著明である。冷水中の場合（漁船員や飛行士にみられる）はナチが大戦中捕虜について行つた残酷な人体実験が有名であるが、種々の成績を総合すると水温一五度Cで六時間、四・五度Cで一時間、〇度Cで三〇分で凍死するといわれている。体温については、大人では水中での直腸温二五・二度Cまで下つても蘇生が可能であるといわれる。

凍死の原因としては心臓と呼吸の障害が挙げられるが、低温でも酸素を十分供給すれば延命効果があがるという。酸素欠乏で心機能が障害されることは心電図でわかる。

全身の種々な組織の浮腫もあらわれ、とくに肺浮腫は注目すべきで、肺炎を併発するほか浮腫は脳などにもあらわれる。

しもやけと凍傷についても若干触れている。

われわれ山登りを楽しむ者にとって、寒冷はときに致命的事故をひきおこすので、大いに関心のあるところであるが、從来、ともすれば、体温調節の補助手段としての被服、住居、暖房等に關係のある事項について考え、また利用して来たが、肝腎の人体の生理学的反応については、ほとんど触れられていないかった。その理由は、難しくてわからないということに尽きるが、一方、生理学者の側も環境について配慮することがなかつたためもあるう。

将来はこの領域について、全くの素人ともいいうべき多くの岳人のため、わかりやすい解説書ができるることを期待したい。

(北 博正)

日本登山大系全10巻

- ①北海道・東北の山 ②南会津・越後の山
- ③谷川岳・奥利根 ④東京近郊の山 ⑤剣岳
- ・中部・立山 ⑥後立山・明星山・海谷・戸隠 ⑦槍ヶ岳・穂高岳 ⑧八ヶ岳・奥秩父・中央アルプス ⑨南アルプス ⑩関西・中国
- ・四国・九州の山

柏瀬祐之・岩崎元郎・小泉弘編 白水社 東京 一九八〇・一九八二年
258×400ページ 白黒口絵写真多数
148×210 二五〇〇×三九〇〇円

きわめて本質的なことがらだが、あらゆる登山コース、ルートの「ガイドブック」は二律背反的にしか成り立たない。すなわち、登山者に不可欠の情報を提供する機能とともに、彼らの求める「未知と邂逅する喜び」を半減しかねぬマイナス面をも内包してしまう。「山」対「人」との交接がダイレクトなほど体験は純化され、感動の質は高まるであろうが、「ガイドブック」が一種のノイズとなり、希むべきものの主体が逆転される場合もあるのだ。精確なメートル数、グレード、ピトンの位置などの記載は、ともすると「山」を見るより先に文字や記号を

逐々幣にわれわれを陥しめる。入門者、ないし観光者が対象ならばいざしらず、いやしくもヴァリエーションルートを目指す者にとって、あまりに詳細をきわめた案内文、ルート図は疑問である。

ゆえに、いくぶんでも冒險的な登山を志向する者にとって理

想的な「ガイドブック」は

①沢なり岩塊なり、そのルートの性格が鮮明に概観できるも

の（表現はわずかに審美的であつてもよい）

②ルートの歴史性を識るための資料、文献の記載

③最小限の地理的概念、要する技術程度の把握し得るもの

④収録ルートの個数が多いもの

などが、必要にして充分な条件である。つまり、各人のルート選択の一助となることが、もっとも肝要なのではなかろうか。もとより、表現方法はでき得るかぎりの客觀性を保つて統一されていなければならない。

数にのぼる沢や谷の蒐集であった。

日本山岳における渓谷の豊饒さは周知だが、二十余年沢通りに親しんできた評者にとっても、未だかいもく識らぬ遡行価値の高い沢谷の、かくも数多くあることに蒙をひらかれた思いである。「国内にはもはや登るべき対象がない」などと諦観する諸氏は、いちどこのシリーズを通読されるによい。おそらく一生かかって開けつづけたとしても、さらに未知のとびらがあつて、それぞれに蠱惑的な深淵、巨瀑が奔流をくねらせ、いざなうのを識るであろう。

图においてピッチグレードの付し方に新たな意匠があり、ポイントとなる部分以外の省略されているのも好ましい。煩瑣を厭うばかりでなく、クライマーの「邂逅の喜び」を損ねまいとする

る編集サイドの意向であろう。

同時に、複数ルートの交錯する岩場に関しては交差点の正確さに従前のものより慎重な配慮が為され、利用者の便への思量もうかがえる。「ガイドブック」に避け難い「両刃の剣的本質」へのバランス感覚に秀でているのだ。

もとより、本シリーズ最大の特長は、かつてないほど多量のルート数を全国にわたって網羅し得たにつきる。旧来、類書に東京創元社のシリーズがあつたが、それとは比較にならぬ個数であり、大系の名に恥じない。ボルダリング、冰瀑攀縛の小ゲレンデに貢を割いているのは、現今の登山情況に即したタイムリーな編集だし、瑣末な寄生ルートをもたんねんに拾い上げているのもさすがである。だが、なかなか敬服したのは厖大な数にのぼる沢や谷の蒐集であった。

日本山岳における渓谷の豊饒さは周知だが、二十余年沢通りに親しんできた評者にとっても、未だかいもく識らぬ遡行価値の高い沢谷の、かくも数多くあることに蒙をひらかれた思いである。「国内にはもはや登るべき対象がない」などと諦観する諸氏は、いちどこのシリーズを通読されるによい。おそらく一生かかって開けつづけたとしても、さらに未知のとびらがあつて、それぞれに蠱惑的な深淵、巨瀑が奔流をくねらせ、いざなうのを識るであろう。

たぐいまれな本シリーズだが、さて、このあたりでいささかの不満とさらなる要望も記すのが評者の務めである。

情報の多くなるにつれて、記述の誤まり、誤植は避け得ぬところだが、完璧を期したはずの本シリーズにも、あきらかな誤解が散見される。地域の精通者は、それぞれいくつか基本的な図のまちがい、記述の不正確を指摘しているし、評者も比較的知悉する谷川岳において、概念図の支沢の位置の異同に気づいた。もつとも、これは「ガイドブック」の通例であって、改版のおり訂正する労を惜しまねばよく、登山者も気づいた点があつたら一報するのが親切というのだ。おおきな不満を覚えたのは、むしろ以下についてである。

しつかりしたインデックスのないこと。

わが国の出版界は、なぜかその慣例に疎いが、欧米の書物にはすべからくインデックスが付されている。詩集にまで付いているくらいである。これは至便なもので、まして体系的な書物には不可欠なはずだ。本シリーズにも各巻末に収録ルートの一覧はある。しかしどうしたわけか索引すべきページの記載がないのである。別巻としてでもよいから、五十音順の詳細なインデックスがあれば、格段に整った体裁となるであろう。編者諸氏に一考をうながしたい。

た「ガイドブック」によって。「ガイドブック」は紀行、記録などと地図との間にほどよく位置するのが良い。形容の抑制された記述とルート図の空白を憧憬で埋め、時機が到れば山靴のひもを結ぶ……。

『日本登山大系』は、このように読むとより真価を顯す。ルートの解説書、手引書としてばかりでなく、まずは、あらたな夢をみいだすため、育くむために繙く書物だと思う。

(遠藤甲太)

家畜になつた日本人

—ネバールに学ぶ健康な生活—

今野道勝著 山と渓谷社 一九八二年
207ページ カラー写真5葉 白黒写真多数 参考文献 127×182 九八〇円

わがくにの山岳は多様な登山形態をゆるす、広範なフィールドを擁している。しかしそれわれの行動半径には限りがあり、多くは固有の地域性、登山ジャンルを脱れないのが現状だ。それでも……

夢を描くことはできる。種々の登山記、紀行、そしてすぐれ

家畜になつた日本人とは、自分自身を、保護され虚弱化した家畜によく見られる様な特徴を持つ様にしてしまつた日本人といふ意味で、何故その様になつたかと言えば、もともと、人類は、採集狩猟によつて生活を営んでいた時代が、数万年も続き、現代人の身体といえども、採集狩猟民としての生活に適応する様に進化したままだと考えられ、それが今日の工業先進国

の生活様式に、うまく適応出来ず、つまり、文化的な進歩と、生物学的進化とのアンバランスが、家畜化した日本人を生み出したのだと、著者は書いておられる。

昔から、健康の維持と進歩には、適度の運動と、適切な栄養が必要であると言はれて来ましたが、それが正しいことは、最近の医学、栄養学、体育学などの研究が証明しており、栄養を十分に摂っても、運動をしなければ、食べたものが身につかず、大切な臓器や筋肉などを充実させることが出来ないのだそうです。都会に住む人は、余りにも運動不足が著しいため、たとえ少ししか食べなくとも、食物のかなりの部分が脂肪に変化してしまうのだそうです。

運動不足が、呼吸循環器系機能を低下させること、歩行能力の低下は、単に、脚の筋肉だけの問題ではなく、呼吸循環器系機能や、脳の機能が関与している可能性が高いと記されてありますが、私が診療している成人病患者の大部分が、歩行が苦痛だと感じております。都会に住む人達は、若い人でさえ乗物を利用し、殆ど歩かず、階段を自身の脚で昇降せず、エレベーターやエスカレーターを使うのが当たり前になつていて。子供達も、学校では遠足をしなくなり、遠バスクになつたところ本にも書かれていますが、私の校医をしている小学校も同様で、肥満した児童が眼立つて多くなつて来ました。中高校生の間に、若年性高血圧、高脂血症、糖尿病などが認められ今の若い世代はこのまま行つたら、とても長寿を全うすることが出来ず、折角世界で一、二を争う様になつた平均寿命も、低下するでしょ

う。

この様に虚弱化した人間を、健康な体に戻すためには、今までの生活様式を改め、運動をさせ、偏った食餌を摂らない様に指導しなければならない。この本にも、人類の未来社会に於ける良好な状態での生活を考えることが、何にもまして重要なことをだと述べられているし、遠い未来を生きる子孫達のために示標となる、人類の健康にかかる歴史を書き始めるために、研究や調査を行なつておられるそうです。

又この本の副題にもある通り、日本人の対比として、ネパール人が度々文中に登場して参ります。それは、ネパールの気象条件が日本に類似しているのと、ネパールには二十種族の人達が、夫々異った生活形態で暮しているのが、調査地として有利であるからだそうです。調査の結果から、日本人とネパール人の相違が幾つか例を挙げて述べられておりますが、重要な点は、ネパール人は日本人より成人病が少なく、体力もすぐれているそうですが、それが何故だかは、この本に精しく記されておりますが、要約すれば、ネパール人の日常の肉体活動が、立派な身体を造り上げているのですが、その肉体活動は、スポーツの様に激しいものではありません。短時間の激しい運動よりも、長時間の緩かな運動の方が、脂肪の代謝を助け、肥満の解消に役立ち、成人病の予防にも有効だと思はれるから、日本の都会に住む運動不足の人達も、工夫して運動すれば、家畜化しないですむと、著者は勧告しておられます。勧められるのは、一時間以上の散歩（速歩で一分間の脈拍数が一二〇位の）や、

ハイキングなどが、安全な運動だと記しておられます。

又この本によると、日本人の高血圧や動脈硬化は、低栄養に結びついているとし、著者らが行った調査では、血圧と動物性蛋白質や動物性脂肪質の摂取量は、反比例するという結果が出たそうです。動物性蛋白質には、血圧の上昇を妨げる働きのあることが、最近になって明らかになったそうです。運動をしていても、栄養状態が良くないと、血圧が上昇するし、血圧が高くて栄養状態が良くないと、脳出血などの発作を起し易くなるということです。又塩分についても、必ずしも高血圧の原因とはいえない、むしろ運動不足や動物性食品の摂取不足や、バランスのとれていない食餌のとり方が、血圧に重大な影響を及ぼすということです。

又血圧とストレスの関係について、ハウエルという人の学説によれば、現代人の身体もストレスに対しても、原始人と同じ様な反応を示す、つまり、ストレスが加ると、身体はエネルギーを放出する準備を始め、血液中の肥質の濃度が高まる、しかし、原始時代と異り、現代人はストレスが加っても、エネルギーを消費出来ない状態で生活している。つまり、これが現代病の予因だというわけです。この学説によつて、採集狩猟民や遊牧民が、動物性食品を大量に摂取しても、それのみあうだけの十分な運動をするし、ストレスが加ってもエネルギー消費出来る様な生活形態をとつてゐるので、血圧は上らないと考えられるでしよう。

ところで、ネパール人の血圧は、採集狩猟民、に比べれば高

いそうです。それはネパール人の方が、動物性食品の摂取が少ないせいだと考えられます。又日本人が、採集狩猟民や遊牧民と異なる点は、動物性食品の摂取量が彼らよりは少なく、運動不足で、しかもストレスが解消出来ず、運動してエネルギーを消費することもない、という点にあると考えられるそうです。高血圧の患者を降圧剤で治療し、死亡する人を少なくしても、高血圧の患者の出現率は下らず、平均血圧を下げない限り、高血圧患者の出現率は低下しない。高血圧の原因は、採集狩猟民としての生活に適応する様に進化したままの身体が、現代生活に適応していないためだとは、今まで余り知られていないかたと著者は記しておられるが、私もこの本を読んで始めて知りました。

ところで、高血圧や動脈硬化に關係のある血中のコレステロールという脂質には、最近注目されるようになった、HDLコレステロールというのがあります。それは女性の方が男性よりも高い値を示しており、冠不全の様な病気が女性に少ないので、これが原因の一つとなつてゐるのかもしれません。

日本の農村は、機械化が進み、各戸でトラックや乗用車を持ち、運動不足は農村にも拡がり、特に若い世代にその傾向が見られ、ネパール人に近い様な、日本古来の伝統的な農作業をする人達は稀になつた。著者の探した九州の山村に、機械化され、人力で農作業や林業を営んでいた人達がおり、その人達を対象にした調査では、ネパール人と大差のない体力を保持しており、男性も女性と同等のHDLコレステロール値を示してい

たそうです。

又この地域の住民にはやせ肥りの人は皆無で、除脂肪体重が重いことが明らかになつた。一般に、都市に住む人は身長が高く、山村の人達は体重が重い傾向あり、この様なことから、身長と体重の比から肥満度を考えるのは好ましくない。身長も体重の比からだと、山村の人達は、多くの人達が肥満していると判定される。そして女性は四四・八一セントの人達が、体重は重いが脂肪は少なかつたそうです。山村の人達は、都市の人達より蛋白質の摂取量が少ないので、摂取した蛋白質を有効に利用して、除脂肪体重の重い立派な身体をしていたそうです。

肥満している都市の人は、山村の人達より多食かといえば、決してそうではなく、むしろ山村の人達の方が摂取エネルギーが多いことなどから、脂満の原因は多食ではなく、運動不足にあると述べられております。

体力のパロメーターである最大酸素摂取量についても、日本人とネバール人には大分差がある様です。これは人種差などでなく、歩かなくなり、歩けなくなつた日本人と、姿勢正しく長時間歩けるネバール人との、生活様式の違いが、最大酸素摂取量に影響しているのだそうです。しかし、ネバール人の中でも、高級官僚などの様に、自動車やバイクで通勤している人達の最大酸素摂取量は、ごく普通の日本人と大差ないそうですから、運動することは、健康を維持する上で、とても大事なことといえましょう。

最大酸素摂取量とは、完全に疲労困憊するほどの強い運動を

負荷した時の、酸素摂取量のことですが、大抵は安全な方法で測定しております。九州各地で行った調査では、日本人の八〇パーセント以上が、多分、望ましい最大酸素摂取量を示さないだろうと推定されるそうで、日本人の虚弱化、家畜化は、これほどまでに進んでいると、警告を発しておられます。運動負荷をする前のメディカルチェックで、心電図の異常のある人を除いたら、五〇才代で半数を占め、これ等の人達は、比較的軽い運動すら望ましないと判断されているのです。負荷運動禁止者と、最大酸素摂取量が四〇 $\text{ml} \cdot \text{min}^{-1}$ 以下の人が出現率が、五〇代六〇代で百パーセント、二〇代で五五・八一セント、三〇代で八六・八一セント、四〇代で九〇・八一セントと、驚くべき状態なのです。今後も更に若年者の虚弱化が進むと、一体どの様なことになるだろうかと、著者は歎いておられます。

私もこの本を読んで、日本人の健康が、予想以上に虫ばまれていることに、頗然としました。なるべく多くの方々にこの本を読んで頂き、家畜化の追放に務めて頂きたいと思います。

(黒石 恒)

西域列伝—シルクロードの山と人

金子民雄著 岳書房 東京 一九八二年 370ページ 白黒写真6葉 引用・参考文献及び人名索引 130×190 2000円

ヘデイン——人と旅

金子民雄著 白水社 東京 一九八二年 340ページ 白黒写真11葉 130×190 1900円

ヘデインと中央アジアの研究で良く知られた金子民雄氏の著書二冊が、昨年たて続けに出版された。掲題の二書がそれである。中央アジアをテーマとした氏の既刊三冊、『ヘデイン伝』(新人物往来社一九七二年)、『中央アジアに入った日本人』(同一一九七三年)、『中央アジア探検小史』(三省堂一九七八年)は、いざれも学ぶところの多い優れた作品で、私など大いに勉強させてもらった本であった。どちらかと言えば薄れがちだった西トルキスタンへの興味をそれらが呼び覚ましてくれたし、特にヘデインに関しては、私には初めて読む傳記だった。しかし、そこまでなら單に熱心な読者の一人というに過ぎないのである。

が、昨年、たまたま氏の『ヘデイン著書目録』が出たことを教えられ、初めてそれを手にして以来、私のこの著者を見る眼が大きくなってしまった。真摯な研究者として、ここまで完璧さを求める著者の執念のようなものに、言い知れぬ深い感動を憶え、心を打たれたのである。この一書には、終生要ることもなく中央アジアの探検に一生を賭け、なお且つ後世にのこる膨大な著作を書き続いたヘデインが狂気の生涯なら、それをここまで追究したこの著者も一種の狂氣……という、半ば恐怖の念さえこもつた贅辞もあつたと記憶する。その狂気ともいえる徹底したヘデイン研究が、反面どれほど広汎該博な中央アジアの知識をこの著者にもたらしたことだろうと想像するのは、全く野次馬根性かも知らない。しかし、ヘデインという術はずれな人物が開拓をもつた土地、事物、人物などの拡がりはおそらく大きなものだ。私の勝手な憶測かも知れないが、金子民雄氏の頭には、いずれ活字となつて排出されるべく、熟成の果を待つているテーマ資料が、まだまだいくらも山積しているのではないだろうか。さきの『中央アジアに入った日本人』、『中央アジア探検小史』なども、それぞれ独立したテーマをもち、独自の資料を駆使して書かれたものながら、やはり広汎なヘデイン研究から副次的に生まれ出されたものと見ていいのである。

今度出た二冊の本もまた、その例外ではない。著者の広範囲な研究の奥深さに、ただ驚嘆するのみである。その構成からは、一見さらりと苦もなく書き流されたエッセイ集のようで、気軽に読みとばせる本のように見える。それが著者の意図する

ところかも知れないが、読んでみると、内容はとてもそんな軽々しいものでないことに気付くのである。その一つ一つに、どれだけの調査や資料蒐集の苦労がこめられているかを知れば尚更であろう。そんな著者の本であつてみれば、ここでは、簡単にそれらを紹介するくらいが筆者の能力の限界であつて、とて感想をつけ加えるとしても、あくまでそれは文字通りの蛇足である。

『西域列伝』は、そのあとがきと初出一覧で説明されているように、大部分は日本山書の会の会誌に既に発表されているものを基にしたものらしい。内容は、第一部と第二部に分けられている。嘗つて『ヘディン伝』を読んだ折に感じたことであるが、政治活動と晩年を描いた後半部に比べて前半の構成に随分苦心されてはいるものの、何か書き足りない大きな穴のようなものがいくつかあつたような気がしたものである。伝記としての全体のバランスや、予定された紙数への気遣いで止むを得ぬことだったのかも知れない。この第一部にある「ヘディンの青春時代の人と本」は、それを埋める一つであった。『ヘディン伝』の一章と考えた方がよいのかも知れない。初期のペルシヤ、西トルキスタンの旅行は、最近ドイツ語本からの邦訳ができたので、この一文は一層親しみをもつて読むことができた。第一部は、このほか「F・E・ヤングハズバンドの手紙」、「M・A・スタインの青春時代」、「M・A・スタインの手紙」の都合

四篇で構成される。著者はこれ以前に、自分の手で蒐めた貴重な資料をもとに、ヤングハズバンドやスタインの伝記を書くつもりだったと言う。これらは、その一部となるべきものであつた。それだけに、長い作品ではないが、いずれも意欲的で印象深い作品ということができる。伝記では欠かせない日記や手紙などを、このように生の資料として剥き出して語られているのを読むと、小品なればこそできることかも知れないけれども、所謂、自伝とか回想録などというものが随分味気なく影が薄いものと思われる。著者は、スタインの伝記については、ミルスキーが出来てしまったので、引き続いて調べることを止めたという。私の如きこの著者の信奉者には残念な話で、できることなればもう一度思い直していただきたいものだ。ミルスキーも、その研究に十二年をかけたという。優れた労作という異論はないが、部分的に資料の濃淡や優劣はあつても、金子氏の筆によれば、また違った印象を受ける『スタイン伝』が生まれるのではないかろうか。それに、このミルスキーにしても、ヤングハズバンドのシーヴァーにしても、どれだけ広く日本で読まれていると言えるだろうか。

『西域列伝』の第二部と、『ヘディン人と旅』は、後者が特にヘディンに関わりをもつた人物だけに限られていることを除けば、ほぼ同じ列伝型式で書かれており、殊更に説明を分ける必要はないさうである。『ヘディン人と旅』は、著者としては、前者の第一部の「青春時代の人と本」と同様、『ヘディン伝』では書き足りない思いをした様々なエピソードを、このエッセ

イ風人物素描の中に巧みに織り込んで、実にのびのびと、思うままに筆を走らせているようだ。オーソドックスではないが、ヘディンの生涯はこのようない形で書かれた方が興味深い、といふ著者の言葉は、読者にとっても真実であると同時に、書く側の本音とも受けとれる。ヘディンの全生涯にまでわたるには、到底数が充たないが、中央アジアに關係のある二十人の人物がとりあげられ、それらを通してヘディンの半生がたどれるような配慮で並べられている。これらも、大部分は、新しく出た「ヘディン全集」の配本月報に載せた作品に加筆したものが多く、当然『ヘディン伝』、『西域列伝』とも、あるいは各章の間にも話題の重複があるのは止むを得ない。それぞれ、楽しく読むことができたが、特に私にとって印象深い作品として、ナスール・エッ・ジン皇帝、リヒトホーフェン、コズロフ、河口慧海、橋瑞超、黄文弼が面白く思つた。私個人としては、中央アジアに関してだけでも、まだまだ書いて欲しい人物が沢山いる。この著者がどんな見方をしているかに興味を憶えるからである。

金子民雄氏が、中央アジア、俗に言えばシルクロードを語るについて、どんなことに興味をもち、何を書こうとしているかは、その『西域列伝』の第二部の目次を一瞥するだけで容易に理解できると思う。近年、著者への評価は、もっぱら中央アジア研究家とされており、勿論私もそれに異存があるわけではないが、これまでのすべての作品を通して感じられるのは、この著者の伝記作家的な視点である。中央アジアには、沙漠や草原

のかなたに必ず雪を頂いた高山が見える。と深田久弥氏が目を細めて言つておられた、その同じ中央アジアを舞台に書いても、金子氏の文章には一片の山も出てこないし、これだけ中央アジアを書きながら、近頃とみにもやはやされる敦煌がどうの、正倉院がどうのという話題は全くでこない。我々は、ヘディンやスタインを中心とする大探検家としてその事蹟を追い、探検史は単に探検家の系譜を求めるに終始するが、金子氏にとっては、その表現を借りるならば、彼らも中央アジアの夜空に一瞬またいて流れ去つた流星の一つに過ぎないということになる。またこの著者は、人と人、人と物との運命的な邂逅や、各人各様に定められたかに見える人の運命といふものに、殊の外強烈な関心を抱いているようだ。「運命」というものは不可解で皮肉な演技をする。人間は所詮運命の子のような気がしてならない。努力はそれに一つの磨きをかけるに過ぎない。人は各自に運命の星を背負つていても、いつそれがまたたいて見せるかである。若いときか、老いたときか、強しい光であるか弱いものか、みなその人によって違う。」というような文章も、著者の作品の中では、どこで出でても不思議ではないような気がする。そして、そのような不思議な運命の糸に縛られながら、同じ中央アジアという舞台に結びつけられ、様々な人生を送り、様々な生涯を終えた人達、そんな人物像を描くことに、著者は大きな魅力を感じているようである。ということは、常に人間に目が向けられていることである。人間を描くなら小説家も同じであるが、この著者には、虚構を混

えて物を書くことなどは容認できることではない。常に執拗なまでの資料の探索がしっかりと横糸となつてゐるからである。

ハウカル、ダニベカシヴィリイ、ミゼット・ウラーなどは、現在ではもうほとんど忘れ去られている人物で、それらの文献は、入手不可能とされるほどの稀観本である。著者はそんな古文献を掘りおこして、現代の光の中で新しい評価を試みようとしている。ハウカルについては、先日亡くなられた前嶋信次教授の隨筆集中でも詳しい書誌を譲見てきて、大いに勉強になった。ダニベカシヴィリイは、本書と並行して、著者による旅行記の邦訳が『山岳』に掲載された。同じ部類に入るトロリ・サンダース（この音訳は疑問）も興味深い一章であつたが、この中で話題になるP・バロン（Baronではなく Barron）については、私の知る範囲では、一八八二年に出了、E・アトキンソンの『インド北西部ヒマラヤ地区の地誌』中、ナイン・タルの項に、いくらか詳しい記事がある。これがバロン説の典拠かどうかは知らない。

サイクス、スクリーラン、タイクマンなどは、おそらく著者のもつとも好みに合つた人物ではなかろうか。いずれも、中央アジアの探検史上、けつして華やかな活動をした探検家ではない

が、後代の私達が、その時代のその土地を知る上では、どうしても読むことを欠かせない本を遺した人々であった。また、ヘディンやスタインのかげに隠されて、地味ではあるが、すぐれた学問的業績をのこしたベリマン、アンドリュースなどを加え

ているもの、実にこの著者らしい所である。おそらく、この人でなければ書けない、というより書かない人物であろう。ハーンリ、オコナー、パウアーなども、英領インドの華やかな時代に生きた学者や軍人ではあったが、その晩年は、共通して余りにも淋しい。ハーンリが日本で余り知られていないのは、スタンの『ホーランの砂に埋れた魔城』の邦訳がない故である。オコナーには、この著者による『チベット民話』の邦訳があり、パウアーなどと共に、生涯のほとんどをアジアの辺境で過ごし、その功績の割には報いられることが少ないので余生を送った。これもまた、著者の好みの人物像だということになろう。余談にはなるが、このオコナー、マッケルヘイムが、ヘデインの来日と同じ頃に日本を旅行していたのも興味深い。来日といえば、今まで日本には全く関係がないと思っていたD・フォーサイスも、明治九年に日本に立ち寄つていてこれを先日古い本で知つた。オールコックが日本を去り、地理学会の会長をしていた頃であるから、同じ会員であつたパークス公使や、アーネスト・サトウには歓待されたに違ひないと思うのだが、詳しいことはわからない。思わぬ結びつきがあるものだと思う。どこかに記録があり、ご存知の方がおられるならば教示いただけないものだろうか。

シリーマンを書いたルートヴィヒは、人物の伝記を書くには、その人物の生後百年以上、死後四十年以上を必要とする。と書いている。その距離をおいてはじめて、その人物の正しい評価が定まるのだそうである。金子氏は、少しでも早くやらな

ければ、現在なら容易に知り得る真実も、時がたてば永久に闇に屠られるか、大変な苦労をしなければならぬという。日本の近代史でも、既に明治の証人は次々と消えてゆく。おそらくこの言葉は両方共正しいことであろう。外国でも、学者の論文は別としても、キーとかホップカードのような、同じ舞台を主題にした一般向けの本が次々と出ているようである。金子民雄氏には、今後も楽しませてくれる作品を、どしどし出していただかねばならない。これは愛読者としての身勝手な注文である。

最後に、造本その他についてもふれておきたい。『西域列伝』（装訂は上田茂春氏）、『ヘディン人と旅』とともに、内容にふさわしいデザインのカバーにくるまれた好ましい体裁で特に後者のそれは、私のもっとも好きなヘディンの水彩画である。（但し、原画とは左右が逆になつていて、こんなことはうるさい山党には見逃すわけにはいくまい。しかし、右綴じ本のデザインだと割り切つて考えればこの方がはるかに良い）白黒写真も、前者のスタイルとヤングハズバンドの手紙、後者の中では、エツイン・ゴルと書斎でのヘディンの肖像一枚がすばらしい。一般、京都の小谷さん宅で、私家版の特装本がいざれにもあることを知つたので、この方面にくわしい岳友に尋ねたところ、何と製作者の上田茂春氏から、直々に丁重な仕様の説明書きをいただいた。一部書誌家のためにも、そのままを末尾に付記して、ご好意に感謝したい。

『西域列伝』昭和57年5月5日発行、四六判370ページ、背革

平布製（布は青緑色タイシルク）天金、背文字本金箔押し、貼函入り、限定25部 頒価一万円

『ヘディン人と旅』昭和57年10月10日発行（白水社版は8月10日）、四六判304ページ、著者作のオリジナル版画二葉入り、紙装（平にヘディンの著書からとったラクダ隊の絵を黒箔押し）天金、背文字は本金箔押し、貼函入り、限定25部 頒価一万円

（吉永定雄）

中央アジアの探検

ブルジエワルスキ著 田村俊介訳
白水社 東京 一九八二年（上）
322ページ 白黒写真4ページ 本文
図版多数 折込み地図2葉（下）399
ページ 白黒写真4ページ 本文図
版多数 折込み地図3葉 年表・著
作目録 130×195 各二九〇〇円

十三世紀のマルコ・ポーロ、十六・七世紀にかけてのベント・デ・ゴエスの旅行以来、きわめて漠然としてしか伝えられ来て、なかつた中央アジアに新しい光をあてたのは、なんといつてもロシアの探検家ニコライ・ミハイロヴチ・ブルジエワルスキ

一であった。

中央アジアになんらかの興味や関心を持つ人なら、かならず一度はプルジエワルスキイの名を知るのであるが、彼はその名声とはうらはらに、きわめてその旅行の全貌を知るにはむづかしい人であった。プルジエワルスキイがまだ探検に活動していなかった一八七〇年代から八〇年代、すでに日本人としてはロシア特命全権公使だった榎本武揚や、代理公使の西徳二郎がプルジエワルスキイの旅行記を読み、シベリアや中央アジアを旅行していった記録はある。それほど古くから日本人に親しまれていた彼であるが、その後、中央アジアを研究する専門家であっても、彼の旅行記の全てに目を通した人はきわめて少ないことと思われる。

そうした渴きを癒してくれる翻訳書が、ようやくわが国でも出版された。訳者はロシア語に堪能で、天山やパミールについて詳しい田村俊介である。上下二巻、二段組み七二〇ページに及ぶかなりの大冊なこの本を、私は読了するのに一週間かかった。しかし、本書はプルジエワルスキイの初版の完訳版といふ形ではないが、ともかく全集として、彼の前後五回にわたる旅行全てをまとめて出版されたことは、ロシア本国を除いてわが国が初めてにちがいない。プルジエワルスキイについてきわめて関心の高いドイツでも、このような試みはいまだされていないようである。そういう意味からして、本書の出版は記念すべきものであろう。

プルジエワルスキイはシベリア、ウスリー地方の旅の他に、

四回にわたる中央アジアとチベットの探検をし、最後の中央アジアの旅に上る途中で死去するまで、連続五回以上の遠征を行なつた。これらの旅行報告書は幸いいずれも出版されたが、当時のロシア人がよくフランス語やドイツ語で書いた例には従わず、いずれもロシア語で出版された。のち英訳本も出たことは出たがごく一部で、しかも全訳ではなかつた。こうしたことでもあつて、プルジエワルスキイの旅行の全容を知るのは意外とむずかしかつた。それにいま一つむずかしい点があつた。それは彼のロシア語の原本がなかなかの稀観本であることで、図版の多いこの原本の製作には、恐らくプルジエワルスキイ自身の出費も多かつたろうと思う。

プルジエワルスキイの伝記は、わが国ではこれまで一冊も書かれたことも翻訳もなかつた。今回の白水社版には、幸いなことに、プルジエワルスキイの最後の遠征に参加した門下のコズロフの書いた、プルジエワルスキイの伝記が二つに分けて付録として加えられている。これだけでもかなり参考になつてくれるのである。

帝政時代のロシアでは、ユダヤ人とボーランド人はとかく嫌われていたという。とくに語尾に「スキイ」とつく場合の多いボーランド系の人たちは、出世にも影響があるため、改姓する人もあつたという。プルジエワルスキイはザボロージエ・コサックの出自であったが、遠い先代はボーランドに勤務し、ここでプルジエワルスキイと姓を変えたのだという。当然、彼の先代はここでボーランドの貴族の女性と結婚もしたので、プルジ

エワルスキイの血の中には、ボーランド人の血もわずかながら流れていることは明らかである。ごくささいなことながら、ヨゴロフがブルジエワルスキイ伝の中で、そつとの事實にふれなかつたのには、こんな事情があつたのかもしれない。

現在のロシア人が、ブルジエワルスキイを尊敬することは非常なもので、本訳書の底本になつた一九五三年版のマルザエフ編集の原本からも、ブルジエワルスキイにとつて都合の悪くなつた部分は除かれている。一例を上げるとブルジエワルスキイは、一八四七年、ユックとガベーの両神父がラサに入つたことを疑い、否定していた。この下りが消えてしまつてゐる。しかし、これなども別にブルジエワルスキイにとつて不名誉なことではないはずであつた。チベット高原に入つた彼にそう思えたからであり、むしろ誤りなきチャンピオンなど、人間的に少しも魅力がない。

ブルジエワルスキイを單に中央アジアの探検家とのみ思つていた人には、『ウスリー地方の旅』という本があつたことにまず驚かされるにちがいない。この本はたしか私の記憶に間違いがなければ、彼が自費で上梓した最初の本だつたはずである。彼の全ての旅行記を読んだ後感から言えば、少なくともこの本は私に一番興味深いものであつた。内容はいつ読んでも新鮮であり、自然への鋭い観察、特に鳥については他の追随をゆるさない。この本は戦前に大連で邦訳されたことがあり、私もこれを読んで知つていたが、今回改めて読んでみてきわめて印象的であつた。

かつてイルクーツクからバイカル湖を見学し、さらにハバロスクまで飛んだとき、一八六七・六九年にブルジエワルスキイがたどつたルートが眼下に果しなく展開しているのが見えた。その森林（タイガ）地帯を貫通して流れるアムール川と、また幅数キロにわたつて曲流する広大な情景とは、ブルジエワルスキイの描写とそつくりだつた。

ハバロフスクに着いて、アムール川とウスリー川との合流地点近くを見に行つた折りにも、私はなぜかブルジエワルスキイの旅を思い起こしていた。ハバロフスクにある瀟洒な自然博物館は『ウスリー紀行』の著者であるアルセニエフを記念したもので、ここには様々な原住民の展示品が飾られている。このときにも、私はなぜかアルセニエフよりか三、四十年以上前に行なわれた、ブルジエワルスキイの詳細な知識の方が、はるかに助けになつてくれたことを思い出す。彼の記述は決して文学的ではないが、自然科学、特に動植物に関する點では他のいかなる旅行者にも引けをとることはない。まして狩獵についてになると、微に入り細をうがつてその描写力には一驚を禁じ得ない。このウスリー地方の旅が、彼の人生を決定的にしたようである。ロシア当局も一応評価し、彼はいよいよ一八七〇年から、本格的に中央アジアの探検に着手し始めた。この最初の目標がモンゴルからゴビにかけてであつた。

彼の旅行を順序よく読んでいくと、これまでよく分らなかつた彼の旅の軌跡が、手にとるようにたどることができる。だいたい十九世紀のロシアの探検家たちは、西トルキスタンから東

トルキスタンへと、次第に探検領域を広げていくのが普通だった。ところがブルジエワルスキイはまったくこの逆の行き方をした。彼の第一回の探検は一八七〇〜一八七三年のモンゴル、アラシャンの旅。第二回は一八七六〜一八七八年のタリム川とロブ・ノールの旅。第三回が一八七九〜一八八〇年のチベットの旅。第四回が一八八三〜一八八五年のアラシャン、ツアイダム、タクラマカンの横断の旅で、最後が一八八八年から始まる第五回の遠征だった。本書では第二回までが上巻に、三、四回が下巻におさめられている。

ブルジエワルスキイの中央アジア旅行が現在でも高く評価されるのは、なんといってもそのバイオニア・ワークだったことであろう。彼の旅行した時代は、たしかに中央アジアという舞台で彼とライヴァルになるものはいなかつた。彼と同時代、アメリカの地質学者ラファエル・パンペリーはシナ奥地には入れなかつたし、同じ地質学者のフォン・リヒトホーフェンも甘肃地方への入国は断念するしかなかつた。ハンガリーのセチエン伯は敦煌千仏洞を訪れるることは出来ても、それ以上の旅はシナ当局者の頑強な反対と、住民の非友好などで不可能だつた。

こうした中で、ブルジエワルスキイの旅行の成功は、もちろん、彼の勇気もさることながら、やはりなんといつてもコザックを伴つたことで、時と場合には武力に訴えて道を切り拓くということだったであろう。この点がやはり他の旅行者と大きく異なるところにちがいない。

わが国でブルジエワルスキイが思い起こされるのは、恐らく

ロブ・ノールにまつわることであろう。彼の発見はたしかにセンセーショナルなものだつたし、のちに続々リヒトホーフェンとの論争は一層世人を中央アジアにひきつける働きをした。しかし、このロブ湖発見を記した旅行記の方は、まことに淡々として味気ない。とかく見落されがちなこういった記述の中から、現在まで尾を引くロブ湖論争の発端を見つけ出したリヒトホーフェンも、また非凡な学者だったことを思わせる。

ブルジエワルスキイの旅行の全貌は、今回出版された全集を一読されれば、だれでも容易に理解されよう。訳も平易であるし、地図も多く理解を十分助けてくれる。そこでブルジエワルスキイをよく知つていた、ロシアの地理学者クロポトキンの回想にふれておいた方がよいかも知れない。クロポトキンはこう言つてゐる。

ブルジエワルスキイは、「ロシアの愛國者」と見られることを喜んでいたが、ボーランドの名からすれば、彼はブルゼワルスキイと言つた方が正しいだろうという。このあたりロシア人たちは、彼をむしろボーランド人と見ていたような気配がある。これはコズロフのような身内の書いたものとは全く違う。

彼は中央アジアの探検に熱中したが、また実に熱心な狩猟家であつて、探検と同時にあらゆる得難い獲物——カモシカ、野生ラクダ、ヤク、野生ロバ——を狩りたい強い欲望がその背後にあつたろうという。彼は新しく発見された土地についての講演を依頼されると、初めこそひかえているが、途中から熱をこめて、「それにしても、あそこの獲物はなんとすばらしいこと

でしょう、なんと楽しい狩獵でしょう」などと、きまつて始めののだという。そして野生ロバの射程内にまで行きつくため、どうやつて這つていったのかなど話に夢中になつてしまふのだった。彼はペルブルグに帰ると、持つてゐる金をけちけちた

め、新しい探検資金を株でふやそうとした。最初の旅こそわざか数人の仲間と出かけ、現地民との関係もよくいつてゐたが、次第に軍事的遠征の性質を帯びるようになり、遂には不幸なことに、現地民との平和交渉よりも武装したコザックの護衛の方を信頼し始めたのだという。だから彼のことを知つていた人たちの間では、出発早々に彼が死んでいなくとも早晚チベットから生きて帰らなかつたらうと噂してゐたといふ。プルジエワルスキイの旅行記をいま改めて読んでみると、クロボトキンのこの評が正しかつたように思えてくる。

プルジエワルスキイの第二回の探検、すなわちロブ・ノールの旅から、ドイツではリヒトホーフェンとの間の論争が華々しがつたが、一方、英國でも、プルジエワルスキイの中央アジアの旅行の進路にきわめて関心が高く、例のクロボトキンは英國に亡命した際、タイムズ紙にその紹介記事を頼まれたといふ。

プルジエワルスキイの旅行記は、どちらかといえへディンやスタンインのよう明るくはない。そして、大半が狩獵について語られている。しかし、彼の貢績はきわめて大きかった。野生ウマをはじめとして、おひただしい数の動植物の標本採集とともに新発見種は少なくなかつたし、黄河源頭部や揚子江源流域の踏査、アルチン・ターグ山脈やロブ・ノールの発見、クク

・ノールへの初めての調査など、彼の旅行記の中からこれらを数え上げていつたら限りがない。

一八八八年の秋、のちインド総督になつたジョージ・カーラーが、たまたまタシケント滞在中、その数週間前に、プルジエワルスキイとその隊員たちがタシケントを通過していったという話を聞いた。しかし、これから間もなくウエルニイ（現アルマ・アタ）で、彼が病没したというニュースが入つたという。このニュースを聞いたとき、様々な見解を分かつても英国人たちも、等しくこの偉大な探検家の死を悼んだといつてゐる。カーランは、彼の旅行を半学術的・半政治的遠征と看做していた。これが当時の英國人たちの偽らざるプルジエワルスキイ観でもあつたであろう。そして、ラサ解放を狙う遠征からそのすぐれた指導者が欠けたことに内心ほつとしたことであろう。だから彼の旅行記から読みによつては、改めて当時の複雑な中央アジアの政治情勢をも知ることができる。

（金子民雄）

Geology of the Shaksgam Valley

: (Geology of the Upper Shaksgam Valley, Northeast Karakorum), Xinjiang (Sinkiang); Italian Expeditions to the Karakorum (K_2) and Hindu Kush, Scientific Reports, III-Geology

4th volume. Ardito Desio. Brill-Leiden, Holland, 1980. 35 plates (61 monochrome photographs), 1 geologic map and 43 figures, 205×270, 100 Gl. (≈13,000 円)

本書の著者であるデジオは、イタリア隊のカラコラム(K_2)遠征隊長として、一九五三年の地を訪れ、みるに K_2 の初登頂を果してゐる。このデジオは、一九二九年のイタリア隊の遠征にも参加しており、計二回の地を訪れ、多くの未探検域に足跡を残してゐる。これらの遠征の科学的調査報告書として、カラコラム(K_2)、ヒンダーカシ、イタリア遠征隊科学報告書 "Italian expedition to the Karakorum(K_2) and Hindu Kush, Scientific Reports" (以下イタリア隊報告書と略す) が数多く出版された。

イタリア隊報告書は、一連のシリーズとして出版が続けられ

てゐる。これらは、I、地理学・地形学、II、地球物理学、III、地質学・岩石学、IV、古生物学・動物学・植物学、V、考古学・人類学、の五部に分かれている。それぞれは、只の一冊で終るのでなく、幾冊かのボリュームとなつてゐる。したがつて、これを全部揃えると、本棚の一角を占めるだけの厚さもあり、それだけ金額もかかり、個人ではなかなか揃えがたい。本書は、これらの報告書の一冊であり、第三部の地質学・岩石学の四半田 (4th Volume) として出版されたものである。

デジオは、カラコラムやヒンダーカシの地質に関する、多くの著書や論文を公にしており、この付近の地質に関しての世界的な第一人者である。最近も、ペキスタンの地質構造運動 "Geodynamics of Pakistan" (一九七九) という単行論文集と、「カラコラムの地質発達史」 "Geologic evolution of the Karakorum" の論文を公表しており、精力的な研究心がうかがわれる。

さて、本書の内容の大部分は、一九五三年のそれではなく、一九二九年の踏査による地質学的研究の報告を主としている。五十年も経過して、改めて単行本として出版したことになり、その研究に対する意欲といふか、情熱といふか、ともかく気の長いことにはほとほと感心させられる。同時に、私たち日本人の研究者たる、この研究態度など見習うべき点が多くあるように思われる。

本書は地質学的な内容であり、これを理解するためには、イタリア隊報告書の第三部の三冊 (一九六四年、一九七〇年、一

九七五年刊)を読む必要があり、中でも第二巻が特に必要である。地質系統を示す地層名などについては、なおさらそれが必要である。これについては、私が「K₂周辺地質と岩石」(白き氷河の果てに—日本K₂登山隊公式報告書、一九七八年)、および「カラコラム、K₂の岩石」(田中栄蔵古稀記念論文集I、一九八〇)に紹介しているので参照されたい。

さて本書は、一、地理概説(探検史を含む)、二、地質研究史、三、踏査ルートの地質観察(多くのスケッチを含む)、四、シャックスガム谷の岩石・地質・層序、五、東部カラコラムの古地理発達史、六、地質構造発達史、七、シャックスガム谷の洪積世氷河(の痕跡)、八、岩石記載、九、文献、十、索引、の十章からなり、第二、三章が主要部となつて多くの頁数を費している。また付図の地質図は、二十万分の一の縮尺で、五〇〇kmの等高線で示された地形図を基に、色刷りで地質が示されている。その範囲は、ほぼ東経七十六度二十分~七十七度十五分、北緯三十五度二十五分~三十六度十五分である。したがつて、この中にK₂、シンギ・カンリ、テラーム・カンリ、アプサラサス、パルトロ・カンリ、チヨゴリザなどの山々が含まれており、地形図としても十分利用できる。

JACでの紹介なので、一般の人に興味がありそうな探検記録から紹介しよう。

一九二九年六月九日、デジオら六人の欧人と四十二名のボルターは、バルトロ氷河のウルドカスのベース・キャンプを出発し、ムズターグ氷河を登る。ムズターグ峠から欧人四人(デジ

オ、バルストレリ、ポンチ、ブロン)は、サルボ・ラッゴ氷河を下降。十三日サジエット・ジャングルにキャンプ。この地はK₂氷河とサルボ・ラッゴ谷との合流点で、一九八二年日本チヨゴリ隊のベース・キャンプとなつた大本營の近くで、馴じみの所である。十四日シャックスガム谷にて、合流点のテクリ(三八九〇m)に登り、K₂北面の偵察と写真を撮る。これらは第七回版第2回と第八回版に収められているが、特に後者のK₂の偉容は見事である。これよりシャックスガム谷を登り、十七日北ガッシュ・チャーブルム氷河の出合着。十九日ウルドック氷河出合着。二十一日ウルドック氷河源頭の峠(インドラ・ラ)付近にキャンプする。ここからの予定は、シアチエン氷河またはコンダス氷河にて、コンウェイ峠から、再びバルトロ氷河に戻るルートであった。しかし、この晩から天候が悪化し吹雪に見舞われたため、これを断念し、ウルドック氷河を下降し、シャックスガム上流の未探検域に向かう。二十五日現地の人がスタガール(白と黒という意味)と呼んでいる氷河出合に着く。二十六日シンギ氷河出合着。アイス・ピナクル帯を形成しているこの氷河は、完全にシャックスガム谷を堰止めていた。その後キャガール氷河出合まで踏査して引き返す。帰路は往路を戻り、再びムズターグ峠を越し、バルトロ氷河のベース・キャンプに帰ったのは七月十四日で、この踏査行は三十五日間の旅程であった。

次に本書の主要部をなす地質についてであるが、これはなかなか理解しにくいであろうから、極く簡単に、古い時代の地質

系統から紹介しよう。

一、シンギ頁岩。時代は古生代石炭紀。シャツクスガム谷の左岸から、テラーム・カソリ、シンギ・カソリ、ガッシャーブルムの北面に分布。層厚は五〇〇メートルの頁岩を主とし、一部は変成して千枚岩となっている。

二、シャツクスガム層（または層群）。時代は古生代二疊紀。シャツクスガムの両岸に分布し、シンギ頁岩を被う。黒色、時に赤色の石灰岩、泥質石灰岩、チャート、頁岩からなる。パラフズリナ、パラシュワゲリナなどの有孔虫、海百合、サンゴ、腕足貝などの化石を豊富に産出する。

三、キャガール珪質石灰岩。時代は中生代の下部三疊紀（一部は古生代二疊紀を含むかもしれない）。シャツクスガム谷の両岸に分布。層厚は数一〇〇メートル。岩石は主として灰色の珪質石灰岩。シャツクスガム層を被覆し、アギール石灰岩に被われる。

四、チクチリ頁岩。時代は中生代の中部三疊紀。主としてシャツクスガム谷右岸、およびガッシャーブルム付近と、一部スキンヤン・カソリ付近に分布。層厚数一〇〇メートル。黒色と褐色と赤色頁岩に灰色と暗灰色石灰岩を挟む。二疊系とアギール石灰岩の間に発達し、化石は未発見。

五、ウルドック礫岩、時代は中生代の中西部三疊紀か。シャツクスガム谷の北側とガッシャーブルム・ウルドック氷河付近に分布。層厚数一〇〇メートル。赤色と灰色礫岩の礫は、白色と灰色石灰岩を主とし、一部赤色頁岩とチャートからなり、マトリック

スは石灰質によって埋められている。

六、アギール石灰岩。時代は中生代の中部と上部三疊紀。シャツクスガム谷の両岸に広範囲に、更にシンギ・カソリ・テラーム・カソリ付近に分布。層厚は二と三〇〇メートル。塊状の苦灰頁岩を主とし、黒色と赤色頁岩を挟み、しばしば基底に礫岩をもつ。

七、ブドンゴ層。時代は中生代のジユラ紀。主としてシャツクスガム谷の両側に分布するが、コール・クン・リッヂ、ブドンゴ・ラ、マルボ・ラなどにも散点して分布し、アギール石灰岩を被う。暗灰色石灰岩、泥灰岩、泥灰質頁岩および礫岩からなる。アムモナイト、サンゴ、腕足貝などの化石を多産し、ジユラ紀の時代を示している。

八、その他、今まで述べた地質系統の他に、変質石英安山岩、石英班岩、石英玢岩などの火成岩、および変成岩について記載している。

以上のように、本書は地質学的研究報告書である。しかし、巻末に收められている六十一葉の白黒写真は、シャツクスガム谷付近の様子をよく示している。この中には多くの未踏の山も含まれており、この地の山や探検を志す人にとって、よい参考書となるであろう。

（松本健夫）

Continents in Collision

Keith Miller

190×285, 212 pp., 1982, Geoge
Philip £12.50

一九八〇年の夏（六月～九月）の三ヶ月間、カラコラム西部でイギリス地理学協会（RGS）を中心として、地元のパキスタンと、中国との三国が協同して地球科学的な調査をかなり大規模に行つた（インターナショナル・カラコラム・プロジェクトの参加者は総勢七三名）。RGSとしては創立一五〇年を記念した計画であった。

この本は隊長のK・ミラーによる一般向けの概要報告書である。いかにもオルガナイザーらしく、隊員の目的及び行動の全体を要領よくまとめてある。

ミラーは一九五七年にシープトンとともにインペリアル・カレッジの調査隊をひき連れてビラフロン氷河に入り、K12を偵察した経験を持つ。その後アフリカ等に計一三回の遠征を行い、この計画の前にはアイスランドで電磁波探査による氷河厚の調査を行つている。

RGSはこのカラコラム計画の前、一九七七～七八年にサラワクのムルー山に科学調査隊を派遣しており、その時も隊長自身による総括報告が丁度今回と同じような形で出版されてい

た（“Mulu, The Rain Forest”; R. Hanbury-Tenison, 1980）。これから見ても、RGSという組織のあり方や、隊長、オルガナイザーのあり方が示されているように思われて興味深い。

カラコラム西部のフンザ谷周辺は、現在では登山隊ばかりでなく観光客も多く訪れる、カラコラムでは最もボビュラーな地域である。しかし科学的な調査という点では、イギリスの統治時代の初期に行われた他は、まともたデータはほとんど集積されていない。そこでこの本では完全舗装二車線のカラコラム・ハイウェイ（KKH）沿いの風景や、隊員達が器材を使っている様子などをカラー写真としてはさみながら、隊長の個人手記のような書き方で、地震波測定、測地、地形測量、氷河、自然災害、の各調査項目にそつてカラコラムの地球科学的な知識をまとめている。

一九六〇年代後半から開始されたKKHの建設のために、フンザ地方は一九七三年まで外国人は入城が許されなかつたが、この間、中国人の技術者や研究者が数多く入り必要なデータの集積が行われていた。今回の計画に中国が加わっているということは、この間のデータが利用できるということになる。以前の探検時代とは異なり、新しい発想、新しい方法をとり、きわめてスムースにこの調査活動は行われた。もちろんそのためには事前の協議が重要であるが、科学的なデータ、及びその他の情報の集積という目的に対して、協力し合つた三国の意見は比較的すみやかに一致したということである。ハイ・レベルの政

治的合意があつたのだろうか。

フンザ地域は、十九世紀の終りころには、イギリスの中央アジア進出のための拠点であり、前線であつたし、またロシアはロシアでワハン谷までその勢力を伸ばしてきていた。さらに清は依然として中央アジア（新疆）の支配者であつた。当時の様子を記した、E・F・ナイトの“Where Three Empires Meet”(1891)という本の題名の示すとおりの土地柄である。

それから九十年ほどの時間が経過しているのであるが、当時と似たように状況がK.K.H.の完成や、ソ連のアフガニスタン侵攻（一九七九年）によって再び現出したというわけであろうか。ちなみに一九四七年以降も小さな藩王国であつたフンザは一九七四年にパキスタンに併合されている。

今回イギリスとパキスタンと中国が協同してこの地域を調査する、ましてやハイウェイ沿いの各地点で器材を持ち込むといふのであるからおだやかではない。「プラウダ」はさっそくこの活動に対しけん制のコメントを発したということである。

さてこの本は科学的に未知な土地において地球科学的な解明

をグローバルな見地からとらえようとする。アジア大陸とインドとを載せている巨大な二つのブレーントの出合う場所（衝突する二つの大陸）としてカラコラムを改めて位置づける。

すでにこの視点からなるカラコラムの地質構造に関する専門的な論文集がアメリカの科学財団NSFのバックアップによつて、パキスタン地質調査所から発刊されている。（“Geodynamics

of Pakistan”1979）今回はK.K.Hを中心として、西はグビス、東はハブルー、北はバスター、南はバブサル峠までの各地点で地震波を使った内部構造の測定を行つてある。

カラコラムの谷間における自然災害として古くから知られていたのは、氷河サーボジや土砂崩れによつてひきおこされる本流のダムアップとその決壊による大洪水で、その被害ははるか下流にまで及んだ。フンザ谷にもその例は多い。フンザ谷の氷河に関しては一九八〇年に中国科学院蘭州氷河凍土研究所より発刊された『喀喇昆仑山巴托拉冰川考察与研究』がある。これは一九七三年夏にK.K.H.を襲つた大規模な洪水の原因を究明する目的で、七四年四月から七五年十一月までの短い期間に、中国人科学者が多数投入され、土砂崩れの発生地となつたバトウラ氷河において各種のデータを集積したものである（六万分の一の色刷りの実測図も付いている）。今回はバトウラ氷河の下端部もその調査範囲に入つていたため、中国人による調査結果のいくつかを検証するかたちになつた。末端部のモレインの編年に関しては中国人とイギリス人の見解が一致していないようである。

氷河の厚さや断面形を計ることは難しいし、あまり行われていないが、カラコラムでは中国隊が初めてバトウラ氷河において重力測定という古典的な方法によつて、中流以下の氷厚を計つてゐる。今回は一九七七年にミラー自身がアイスランドで用いたと同じ電磁波による測定器を用いてヒスパー氷河とグルキン氷河で行われた。しかしこの方法は氷温が低く、しかも均一

な極地方のアイスキヤップには有効であるが、カラコラムの谷氷河のように支流が多く複合的な氷河への適用には問題が多い。特に厚く表面モレインに覆われているところでは測定は難しい。

地質的、地形的に不安定な条件を持つた谷間に住む住民達にとって災害から身を守ることは容易ではないが、それをなしてきたからこそ現在も谷間にオアシスのような村がある。先にあげた氷河による洪水をはじめ、地すべり、落石、さらに風土病などをうまくかいくつてきた知恵を持っている。自然災害の問題は今後のこの地域の開発を考える上で究明されねばならない重要な点である。この狭い谷間の中には条件の良い、危険性の少ない平坦な土地（段丘面上）は開発されつくしていることは言うまでもない。それゆえに人口が増加し過剰になつたり、また村の中での低い階層や新しい居住者などはより条件の悪い場所に住居を定めねばならないことがおこる。降

水の極端に少ない谷間では天水だけに依存できず、氷河の融水が重要な水源であるが、それも気温の低い冬期には生活水さえまったく得られない所もある。我々の基準からはとても考えられないような急傾斜地や、不安定な落石地帯、水の得られない荒地にも住居が見られる。それは自然の条件に社会的な条件が加えられた悪条件であるだろう。村のもつ危険性は常に消えることはないのである。

狭い谷間だけでは十分な食糧生産の場を含む生活空間がない、したがって生活はいつまでたつても向上しない。このよう

なフンザの谷の中では最もひろい放牧用の後背地を持っているのが支流のシムシャル谷である。だからといってこの谷が豊かであるとはいえば、別の厳しさがつきまとつ。このプロジェクトの推進母体のR.G.S.の会長、ジョン・ハントは計画の後半に参加し、一九三四年のションバーク、戦後では一九七四年以来外国人に鎖されていたこの谷へ特別な許可を得て、七日間の小旅行を試みている（一九八二年夏以降は入城できるようになつた）。シムシャル川の下流部はゴルジューに隔てられているためにフンザとの交通は不便であるが、放牧地であるパミール（ダグドゥンバシ・パミール）へは二日の距離である。そこは夏の間だけでなく、寒冷な冬にもヤクとともに残る村人がいるという。シムシャルの村の周辺だけではまぐさが十分でないためである（草が完全に雪中に埋まってしまう降雪の多い年は家畜は死ぬしかない）。

以上に紹介したいくつかの調査がそれぞれの場における社会に対する有用性を持つのに対して、山登りはいかにも狭い個人的な活動という感じがする。この隊の行動範囲の中心地フンザの谷には、美しく巨大なラカボシが聳え立つていて、その北面からの姿は幾枚かのカラー写真として載せられているし、卷末の付録として、このラカボシを最初に試みたM・ビビアンが短い登山史を寄せていている。一九七九年夏、早稲田大学隊がラカボシの北稜からの登頂に成功した。その短い記事が一番末尾に示されている。

の興味深い土地と我々日本人との関係はまだまだ短かく、ほとんど近時の登山以外にはかかわりがない」といふことであつて。

(見玉 茂)

注 (1) Under-Ice Volcanoes, K. Miller, GJ-145
(2) Trek to Lofty Hunza and Beyond, S. and R. Michaud,
NG 1975-11

Dal Caucaso Al Himalaya 1889-1909

Vittorio Sella

4 to. 239 pp., 1981 Touring Club
Italiano, Club Alpino Italiano

ヴィットリオ・セルラは日本ではあまり一般に知られていないが、山や山の写真に興味を持つ人なら一度はその名を聞いている山岳写真のパイオニアである。

セルラはいまから一二四年前の一八五九年八月、イタリアに生まれ、一九四三年八十四才で没している。一八五九年といえば日本では安政六年、安政大獄の嵐が吹き荒れていた真最中で、同時にイタリアでは統一戦争が始まった年である。セルラの生まれた土地はモン・ブランからアオスタの谷を南下、トリノとのほぼ中間地点から北東に入ったピエラの街である。父は

ジュゼッペ・ヴェナンツォ、母はクレメンティナ、家業は織物工場経営で富裕な家庭だったといふ。

セルラが山に親しむようになったのは、父の弟でウインパーとマッターホルン初登頂争いをしたイタリア隊の総指揮者であり、イタリア・アルパイン・クラブを創設したクインチーノの影響であった。父ジュゼッペはまた、イタリアで最初の写真術テキスト執筆者であり、セルラが山岳写真への道を進むようになったのは当然の帰結であった、というべきであろう。

今回出された写真集は表題に示されたとおり、一八八九年から一九〇九年まで、セルラの三十才から五二才までの間におこなった三回のカフカズ、アラスカのセント・エライアス、アメリカのルウェンズリ、シッキム、カラコルムなど、海外遠征の集大成である。出版元はイタリア旅行会おおよびイタリア山岳会で、版型は日本のA4判より若干大きい34×30ページ、総ページ二四〇、本装幀となっている。セルラの写真集としては今までに大小数冊のほか、遠征報告書が五冊ばかり出版されているが、数回の遠征を一冊にまとめたのは初めてで、過去の写真集に比較してはるかに多数の写真を収録してある。

あいさつ文はイタリア旅行会会长フランコ・プランビルラおよびイタリア山岳会会长グラコモ・プリオットや、このあとピエロ・ラカニッキの序文がある。セルラの伝記としてはロナルド・W・クラーク著“Splendid Hills” “A Picture History of Mountaineering” にあらわされているが、このピエロ・ラカニッキの序文は要約されたセルラの伝記ともなっている。巻頭

にセルラの二十才のときの肖像、あいさつ文と序文との間に五十二才のときの全身像があり、収録された写真数は一六八、そのあとに現在、ヴィットリオ・セルラ山岳写真博物館となつてゐるビエラの邸宅や、セルラの使用していたカメラ機材の写真などがつづいてゐる。

全体から見て、多数の写真を収録するためか、レイアウトに若干煩雑さをまぬがれず、視覚的にやや脈絡を欠く。そのため写真とノンブルを合致させるのにページを探り直さなくてはならないのは不便である。

この本に収録された写真は山岳写真だけでなく、一般風景、街、記念撮影、キャンプ、物品なども多数あり、山岳写真家セララの写真集として山岳写真のみを考えている向きにはちょっと期待はずれの感がなくもない。これはサブ・タイトルに「写真家」「登山家」「探検家」とあるように、セルラの全体像を紹介する目的のものだからである。

日本では写真集出版に、分野別に純粹な構成をするが、ヨーロッパではあまりそうしたことを行わせ、作者の全体像を紹介するような方法が多くとられる。したがつて今回の写真集は、遠征各地における当時の風俗・風習・状況など、記録としてのおもしろさが大きなウェイトを占めているといつてもよい。ことにこれは人物写真において顕著である。

セルラの山岳写真は一八七九年、二十才のとき、生地ビエラ北西のモンテ・マルス二六〇〇筋の山頂からのパノラマ撮影に始まる。一八八一年のモン・ブラン山頂での撮影、翌一八八二

年にはマツターホルン山頂から十二枚におよぶパノラマ撮影に成功している。以後十年、アルプスに精力的に取り組んだセルラは多数の山岳写真を発表したが、中でもパノラマ写真に独特の表現があり、すぐれた評価を受けた。

一八八九年、セルラの初めての遠征がカフカズにおいておこなわれ、以後二回のカフカズ（一八九〇・一八九六）、一八九七年のアラスカ、セント・エライアス、一八九九年のシッキム、一九〇六年のアフリカのルウェンゼリ、一九〇九年のカラコルムと、つごう七回の遠征が二十年の間におこなわれた。

セルラのパノラマ写真を別として、山岳写真について考察してみると、現在でも踏襲されている絵画的技法、いわゆる絵画におけるコンポジションを多く、画面構成に利用していることが特徴である。セルラが山岳撮影を始めたころ、ようやくロールフィルムが開発され、普及はじめていたが、セルラはそうした便利・軽量なカメラ・機材を使わず、重く不便な大型組立カメラ、乾板を使っていた。一八八〇年代までは三〇×一八センチ、一八八三～九二年までは三〇×四〇センチ、一八九三年以後は一八×二〇×四センチ、二〇×二〇×三センチのサイズの組立カメラであった。三〇×四〇センチのガラス乾板は一枚五〇〇枚もある。それを高所にかつぎ上げて撮影するのだから大変であった。そうした不便をあえておこなつたのはセルラの作家的良心であり、大きな山岳風景を再現するには大型の画面が必要と考えていたからにはほかならない、と考える。そのため、現在では古いといわれる絵画的構図の写真ではあっても、セルラ

の山岳写真には人の心を強く捉える山岳の吸引力が宿っているのだと思う。

時代と場所はちがうが、一九二七・八年（昭和二年・三年）にかけて撮影された日本の長谷川傳次郎氏の『ヒマラヤの旅』の写真は、このセルラの構図、表現とまったく同一であるのは興味ある符合である。

この写真集に収められた写真で、山体と空部の調子、人物の皮膚感など、専門的に見ると不自然な箇所がいくつか見られる。これは当時の感光材料はすべてオルソクロームであり、まだ現在のように整色撮影法の確立や、全整色性フィルム（パンクロ）がなかったため、肉眼で見る感じと異なった描写をする特性のせいである。それに当時の乾板は感度が低く、より絞りこむことが必要な大型カメラでは高速シャッターを切ることは困難であった。セルラの写真、ことによつて人物の写りこんでいる写真に演出臭があるのはそのためで、ポーズをとつたまま動かすにいる不自然さも時折見られる。しかし反面、画面に雰囲気を盛りこむ利点もあって、それがセルラの写真に静謐さと重厚さを加えている。滝、流れなど、この写真集の中にも何枚か見受けができることがある。

セルラの山岳写真には、人物写真とは別に画面の一部に人物を配したものが多い。これは山と対照させ、大きさのわかつている人間の姿から山の大きさを推測させる技法であるが、これにも人物のいない方がよいと思わせる写真がいくつかある。前述の演出臭のためであるが、私にはもともとセルラの写真は人

物の写っていない山岳写真の方がすぐれているように感じられる。56, 102, 110, 119, 151そして 163 の K2 などは、そうした写真である。この K2 の写真と、この本には載っていないがジャヌー南西面の写真はその典型的な例といえる。ことにジャヌーは絵画的構図から脱却した構成のため高度感にすぐれ、迫力の点でもセルラの山岳写真中、白眉といえるものである。人物写真について述べると、23, 38, 39, 40, 53, 81, 130, 149, 150 などに感銘を受けた。中でも 23 の母子像、38 の青年像、130, 150 の人物・群像には高度な内容による感動がある。

そのほか、セルラの本領であるパノラマ写真についてはさすがというほかない。ことに付録の三点、これは三〇×一三〇センチという大型のもので、カフカズ、バルトロ氷河、北面からのカンチエンジュンガ山群の実にすばらしいパノラマである。

私は不幸にして、まだセルラの他の写真集を見る機会に恵まれないが、二十年ほど以前にふとしたことからその原画を見ることができた。そのときの印象は、大型ネガからの密着印画ということもあって、すばらしいの一語に尽きた。

そのときの感激があまり大きかったせいか、今回この写真集を見て、すばらしい写真はたくさんあるのに、そのときのような感銘は、不思議に伝わってこない。私はそれは何故かと考えた。ここに収録されている写真はもともと古いもので九十五年、一番新しいものでさえ七十四年という歳月を経ている。そのためのキズや汚れ、また自分の視角感の変化によるも

のとおもひた。たしかに写真はキズや汚れがひどく、構図も現
在よりは地味である。だが、原因は別なところにあった。

今回の写真集の印刷はオフセットでなされている。しかし一度刷りのため印刷の調子が正確に再現されず、画面にコントラストがなく、特有のムラがあらわれてしまっている。そのため原画の持つ迫力が失われているのである。セルラの声価を損ぬよう、せめてダブルトーン印刷がなされていたら、と惜しまれてならない。さらにセルラの年譜、セルラ自身の書いた文章なども欲しかったと思うのは欲張りであろうか。

(田嶋史朗)

Everest the Cruel Way

Joe Tasker. Eyre Methuen, London 1981. 12 b/w photographs, 140 × 220. £ 6.95.

Savage Arena

Joe Tasker. Methuen, London 1982. 24 b/w photographs, 8 maps, 6 drawings. 160 × 240. £ 9.95.

た。これで登山界は今日の先鋭的登山を拓いてきた二人を同時に失つことになる。このエベレスト遠征出発前夜に脱稿した“Savage Arena”がタスカーの遺稿となつたが、これには一九七五年から一九八〇年までの主だった登攀が網羅されている。年代順に列举すると、アイガー北壁冬期登攀（一九七五年、英國人による初登）、ドナギリ東南稜初登攀（一九七五年）、チャンギヤバン西壁初登攀（一九七六年）、K2 西稜試登（一九七八年）、ヌブンシェ試登（一九七八年）、カンチエンジュンガ北稜からの初登頂（一九七九年）、K2弔い合戦（一九八〇年）である。登攀と出版の順序は逆になつてゐるが、“Everest, the Cruel Way”には一九八〇～八一年冬期エベレスト西稜の試登が收められている。この二冊から、ジョー・タスカーという無名の青年が、十年足らずの間に自他共に認める世界の一流登山家になつていく軌跡を追うことができる。

以上の記録のうち、無謀と超人的努力が紙一重の差で描かれているドナギリ登攀記録が圧巻である。タスカーと數年來のクライミング・パートナーであるデック・レンシヨーは、英国人として初のアイガー北壁冬期登攀に成功した後、タスカーの称する「論理的帰結」、すなわちアルプスでもつとも難しいルートの次はヒマラヤという論理により、遠征を企てる。そうは決めたものの当初はカトマンズが何處にあるのかも知らなかつたヒマラヤ遠征の素人二人にとって、準備も実行も難闘の連続であった。エベレスト財團からわずかの資金援助を受けるための直接で、審査員の一人であるエリック・シブトンに「カラシカ

ジョー・タスカーは昨年（一九八二年）五月十七日ピーター・ボーリマンと共にエベレスト東北東稜を登攀中に消息を断つ

ではどうかね?」と問われ、それが誰であるかも知らぬまま、「簡単すぎてダメだ。」と答えてしまうという失敗など、いろいろ糾余曲折はあるものの、結局ドナギリの登山許可が取れ、七万円足らずで買ったステーション・ワゴンに一切合切を積んで陸路イングランドへと出発する。

あらかじめ登攀ルートが全く決まっていないことも、少なくとも日本でならば無謀の謗をまぬがれないところであろう。ペース・キャンプに着いて、西南稜は簡単すぎて話にならんといふことで意見の一一致を見るが、タスカーは東南稜を、D・レンショーンは南壁を主張する。結局、少し簡単そうな東南稜を登ることになるが、彼は自分が憶病なのか、あるいはレンショーンが無謀なのか判断がつきかね悩む。登攀はもちろんビバークによるアルパイン・スタイルのものである。登り四日下り二日の予定は登攀の難しさと初めての七〇〇〇峰での希薄な酸素のため大幅に狂い、頂上直下五日目のビバークで燃料が切れる。登頂するまでは下降路も決まっていなかつたが、あてにしていた南西稜が下から見たほど簡単ではないことがわかり、登りのルートを下ることになる。食糧もほとんど底をつくが、二日もあればという予測は見事にくつがえされ、結局は五日もかかるてしまふ。頂上直下の岩壁帯だけで済むと思っていた懸垂下降が、ほぼ全下降路にわたり必要だったためである。その下の氷の斜面で二人共滑落したことも遅れに輪をかけたし、レンショーンの両手の凍傷の原因ともなつた。凍傷で手が使えなくなつたレンショーンは、翌日のビバークではアイゼンさえはずすことができ

なかつた。従つて靴を脱ぐことも、寝袋に入ることもできず、雪が降るのにしやがんだままツェルトをかぶつて一夜を明かすはめになつたが、飢えと疲れで先に眠りこけてしまつたタスカーガがそれに気付くのは翌朝のことである。やつとザイルが要らなくなつたと思われた東南稜の最低鞍部からの下りでは、登路に使つた西面のクロアールを下るというレンショーンと、足に力が入らぬため歩く距離は延びても急な下りの少ない東面へ下るというタスカーで意見が別れ、それぞれの途を下ることになるが、レンショーンはクロアールを一本間違え難波し、タスカーは思わぬ岩壁やクレバスの出現に悩まされ、たつた二人のパーティを分つた愚を悔む。

やつと「手ばなしで安心して休息できる平坦な大地」に生還した二人には登山とは別の難問が待つてゐる。レンショーンにとっては凍傷の治療の問題であり、タスカーにとつては帰路のガソリン代すら無いにどうしてステーション・ワゴンいっぽいの装備をもつて自身英國まで帰りつくかである。まずはデリーリー出発時にポンコツ・ワゴンのシリンドラーにひびが入つていてることがわかる。以後、帰国するまで、難題に次ぐ難題が彼を待ちかまえているが、登山の場合と同様、不確定要因による精神的ストレスに対する抵抗力をいかんなく発揮して、なんとか英國までたどりつく話は旅行記としても大変おもしろい。

タスカーの場合、目的に對する執念の強さと、困難に對してもゆるぐことの無い精神力が計画の遂行を支えているきらいが多分にある一面、計画に支障を來すような不測の事態のうち、

彼の無計画さに起因しているものも少くないよう思われる。別の言い方をすれば、計画のずさんさを卓越した精神力と行動力が補っているとも、あるいはその精神力と行動力故に大まかな計画だけですべての問題を処理してゆく力があるとも言える。このあたりに凡人に無い何かを感じさせる。

計画の大まかさという点では、次の「論理的帰結」としてP・ボードマンと二人で行ったチャンギヤバン遠征も決してドナギリに劣るものではない。この計画をボードマンのところへ持ちかけた時も、「登れそうなルートはあるのか」と問われ、「自分の頭の中は一見不可能と思われるこの壁を登る」というすばらしい考えでいっぱい、「まだルートまでは考えていないかった」という次第である。ドゥガール・ハストンをして「命を縮めるだけ」、ダグ・スコットをして「不可能」と言わしめたこの西壁を登っている間にも、極度の困難に会う度に登攀の戦略、戦術は二転、三転するが、結局周知のように成功を収める。

タスカーには器用貧乏の嫌いがある。すなわち登山と限らず何事も自力でやりおおす力があるが故に他人からの助力が得にくくといふ面がある。これはボードマンとの登攀において、登山の実力という点では彼我にさしたる差を認めないので、自分は依然無名の新人であるのに対し、彼は自分より若いにもかかわらずボニントンのエベレスト南西壁遠征に呼ばれ、国民的英雄になつてゐるという社会的評価の不平等を軸とする葛藤となつて現われている。自分を一流の登山家として評価してくれといふ潜在的な不満も又、この時期のタスカーを先鋭的な登攀に及んであるにすぎない。この計画はもともとダグ・スコットの発想

駆り立てる原動力の一つになつてゐることは否めない。だがこの葛藤にせよ、チャンギヤバンの登攀そのものの描写にせよ、本書よりボードマンの“*The Shining Mountain*”の方がはるかにおもしろい。ボードマンとタスカーの筆力の差を感じさせる。

かつては「登山家と自称しているものの、最先端の登山とは無関係、ハストンやボニントンなどは別世界の雲上人」と考えていたタスカーも、チャンギヤバンの成功により、ボニントンのK2遠征に声がかかるようになる。これまで極めて少人数で、資金の大半が自己負担という極めて個人的な登山をしていたタスカーにとって、人数で四倍、予算で四十倍近い規模の登山は新しい経験と社会的評価を与えることになる。しかしこの遠征はお呼ばれで参加したもので、タスカー自身の発想に基づく「論理的帰結」によるものではないことに加え、ナダレでニック・エスコートが死に途中で登攀を打ち切ったこともあり、この章の描写は迫力に欠け、退屈の極みである。ただ前述したように、超越した個人の精神力と体力をもつて尊しとするタスカーが、自分のやり方と組織と計画の神様ボニントンのやり方を較べるところはおもしろい。この遠征の失敗がタスカーにとってのボニントンを、神様の位置からもつと対等な関係に変えたというのは考えすぎであろうか。

他の遠征にはそれぞれ一章がさいてあるのに対し、一九七八年ボストモンスターのヌプツェ遠征は他の章の一部として述べてあるにすぎない。この計画はもともとダグ・スコットの発想

で、タスカーは再びお呼ばれにすぎないし、早い時期からわずか三人のメンバーの一人、M・コビントンが病気で脱落したこともあります。あまり士気があがらなかつたため、スタカー自身の精神的コミットメントが少なかつたというのだが、その理由であろう。

これにひき続く、一九七九年ブレモンスーンのカンチエンジンガは、D・スコットとP・ボーデマンの発案で、タスカーは又もやお呼ばれにすぎないが、この遠征には熱が入っている。理由の一つには、最低の人員で未踏のルートから無酸素で八〇〇〇メートル峰をという登山にタスカーが一段上の困難へといふ「論理的必然性」を感じたこと、もう一つにはK₂、ヌプツェと引きつづく失敗をこのへんで払拭しなければという精神的高揚があつたことがあげられよう。その他、総員四名という遠征世帯の小ささも、組織より個人の力量に重きをおく全隊員を鼓舞するのに相当効いていたようである。タスカーは大きな組織の歯車になることは不得手であるが、好むか否かにかかわらず全ての問題に首をつっこまさるを得ないような小人數の隊においては特に精神の高揚を感じるようである。一九八〇年夏のK₂弔い合戦も、P・ボーデマン、D・スコット、D・レンショードという極めて親しくかつ少人数のメンバーであったため、登頂はできなかつたものの、タスカーにとっては極めて充実した登山となつてゐる。

この点で一九八〇七八一年冬期エベレストは失敗の極みと言える。もつとも困難な時期に、もつとも困難なルート（西稜）

を無酸素でという発想はアラン・ラウスのものであるが、それよりも少し穏かな条件はカンチに成功してたタスカーにとって、この遠征はお呼ばれではあるが、彼の「論理的帰結」にかなうものであつた。しかし登山の困難もさることながら、それをカバーするための総員八名という組織の大きさが失敗の原因の一つになつてゐる。登山の原点を個人の自由な発想に求め、登山の原動力を組織力ではなく隊員個人の力量に求めるこの隊は、トランシーバーの交信時刻を決めることさえ潔しとしないので、動きのコーディネーションの悪さは読者さえいらだたせる。実のところ、この遠征はボニントンの組織力に対するアンチテーゼとして発想されており、それ故彼の介入を極力排除するため、当初から今やエベレストの主ともいえるボニントンにはひた隠しにして進められるが、そのあたりのかけひきがおもしろい。

この二冊の本を通じて陰に陽にボニントンが意識されていく。実際、単に組織力対個人の力量という点だけではなく、いろいろな意味で、タスカーに代表される若い世代はボニントンとは対照的である。“Annapurna South Face”をはじめボニントンの著書には「この登攀の歴史上の意味」がテーマとなつてゐるが、それには「自分のやつたことが現代の登山の最先端」という無言の前提がある。これに対してタスカーの問題意識は「今この登山における自分の位置」や「この登山が自分自身に対して持つ意味」等極めて個人的なものである。一部の人をしてボニントンを傲慢、タスカーやボーデマンを真摯と評さしめる

所以である。

年のエレベスト以後の流れを見ると、コングール（一九八一年）・ボニントン、タスカー、ボードマン、ラウス）、エベレスト東北東稜（一九八二年・ボニントン、タスカー、ボードマン、レンショード）と、組織と計画の神様を隊長とし、隊員には個人主義派の若い世代を加えたアルパイン・スタイルの遠征が出ている。はた目には新旧世代の見事な融合、あるいは今日の登山のテーマとしてボニントン、アンチテーゼとしてタスカー、ボードマン等の個人主義派が存在し、その対立を止揚したものとしてこれら二つの遠征が生まれたかに見えるが、果してその通りなのか、タスカー自身の口からその答えが聞けなくなってしまったのは残念である。

（末田達彦）

Sacred Summits—A Climber's Year.

Peter Boardman, Hodder & Stoughton, London 1982. 34 color photographs, 7 maps and drawings, 160×240. £9.95.

イリアン・ジャヤへの遠征は著者のそうした連続するヒマラヤ遠征の合間に行われた気楽な登山であった。パートナーは著者が一九八〇年のK2遠征後結婚したヒラリー嬢であり、一ヶ月半に亘った不確実性の多い遠征であった。登攀そのものより、未知なる地域へ無許可で、行き当りばったり行動する様が、現地の未開性と絡まっておもしろい。言葉が全く通じない

九年の一年間で三つの遠征を、異ったスタイルで行った記録である。

私は『シャイニング・マウンテン』を読んでいないので、比較して読むことが出来なかつたが、この『セイクリッド・サミット』も著者の登山に対する姿勢、倫理感が山を舞台とした優れた人物、自然描写の中でドラマティックに語られていく点では希な登山文学書と思われる。本文の随所に現れてくる、登場人物の心の動きを深部に亘って表現する筆才是著者が常日頃から「山」というのを自分の人生の中にどう捉えていくうとしているかを、思い悩む背景があるからであろう。冒頭に出てくる“何が自分を山にかり立てるのか”に対する自問自答の一節は、山登りを行っている我々にとても同じ悩みであり興味深い。一年以上も前からヒマラヤ遠征の計画が定められ、次なるピークから次なるピークへと、恰もベルトコンベアに乗せられたスケジュールを消化してゆく自分に抵抗を覚えながら、何とかこれを阻止しようとするがどうにもならず、溺れてゆく自分自身の描写は実に見事である。

モニ族をボーラーとして雇用しベース・キャンプ迄ジャングルの中を行進する。そして一週間後に彼等を迎えて来させるためにひもに結び目を七コつくり、一日一コづつ解いて、無くなつたら迎えに來いという場面がいかにも石器時代的であり、まだ探検的要素がある山があるものだと思つた。コミュニケーションの難しさはあるものの、ネバールやカラコラムで経験するボータートラブルは一切無く、モニ族は危害も加えないし、騙すことも知らない純粹な民である。著者は最後に資金を支払つた時に彼等が見せた物悲しい表情に戸惑う。お金の価値も理解しない彼等の将来に待ち受けているものを探して憂慮する。何千年もかかって作り上げられた彼等の社会が、一旦文明の波が押し寄せれば、二、三年のうちに容易に崩壊されるであろうことを危惧する。そして、その危惧は、現地民が神秘なものとして捉えている山中で見かけた過去の遠征隊の残骸や、カルステンツ・ピラミッドのすぐ南の山麓に建てられている鉱山施設を知つて、そう遠くない時にやつて来るであろうことを悟るのである。著者の優しい性格が表われている。登攀は、未登攀であるカルステンツ・ピラミッド南壁とドゥグウンドウグウ北壁で行われた。各々一日づつで完登するが、全く視界のきかない霧雨の中ですぶ濡れになつて行われ、壮快なクライミングとは遠くかけ離れたものである。然しながら、アンデスヒマラヤの間では一番高いピークであり、氷河も有しているユニークな山であることに読者は興味を覚えるに違いない。五、六百筋の石灰岩の未登岩壁はまだ幾つもありそうである。前に述べたヒラ

リーリー娘とはこの遠征で二人だけの永遠の秘密を持つ仲になつたことが爽やかである。

イリアン・ジャヤから戻つて、二ヶ月も経たないうちにカンチエンジンガへ英國の登山界をリードする仲間、ジョー・タスカー、ダグ・スコットそれにメスナーと共にブロードピークをアルパインスタイルで落したジョルジュ・ベタンブルの三人と共に向うことになる。彼等のテーマは、これ迄にエベレスト及びK2が無酸素で登られたが、世界第三位のカンチエンジンガを無酸素で登頂することであった。しかも、エベレスト、K2での様に多くの人々の助けを借りずに、四人だけで、二名のシェルバは低所キャンプの補給にだけ使用するといった、これ迄の無酸素登頂とレベルの違つたものを目指したものであった。本文の中では仲間三名の人物が細かく描かれており、世界の登山界をリードする彼等の内面を知るには大変参考になると思われる。ややもすれば、技術的な困難性や、物理的なものごとだけの調査に終始して、ヒマラヤに出掛けてしまがちな我々にとっては、是非読んでおきたい。著者はこの様な厳しい登攀を行なながら、対象とする山の幅広い、総合的な調査、研究を行つていてあることは、その富豊な知識から充分伺い知れる。著者の職業がレイザンの国際登山学校校長であると言つてしまえば、それまであるが、我々も一步でも二歩でも彼等の有する登山資質に近づく様努力をする必要があるのではなかろうかと感ずる。カンチ北稜の登攀は厳しいものであった。登

攀のポイントと思われていたノースコル迄の進展は比較的順調であったが、それから先は烈風との闘いで苦しめられる。三回目の攻撃でやつと頂上を手中にするが一回目は夜中に風向きが変わり、七八〇〇mで烈風にたたかれ、生命からがらの真暗闇を逃げ出す。二回目は風の収まつた夕方からキャンプ4を出発し、真夜中に八〇〇〇m近くの高度でビバークをするか、このまま頂上を目指すかで意見が分れ、キャンプ4へ引き返す。結局、最後はジョンジュー・ベタンブルがベースへ向けて下山した後、三人でキャンプ4より、一晩のビバークを行つた後、夕暮れせまる頂上に達するのであるが、この三日目だけは風がびたりと収まつた。この三回の攻撃に十六日間を費しており、リーダー不在のパーティにあつて、この様な過酷な条件下で繰り広げられる人間の葛藤は読者を強く引込んでゆくに違ひない。

カンチエンジュンガを終えた後、著者はガウリサンカールへ若手クライマー三名及びシェルパ一名、合計五名のライトエクスペディションを行う。この年の春にアメリカ・ネバールの合同隊によつて北峰が西壁から初登頂されたが、シェルパ族の間で最も聖なる山とされていることを考え、合同登山の精神を尊重する。メンバーは、海兵隊出身のジョン、新進気鋭のクライマーであるティム、それにスイスでガイドをやつているガイも若いクライマー、いづれもヒマラヤ新参者に、シェルパのペンバを加えた五名である。ジョンには他の山仲間に見られない、自己犠牲的なところがあり、彼の人柄の良さに感謝しながらも

戸惑いを感じる。又、八歳下のティムは極めて厳しい登攀をアルピスでこなした自信から口を突いて言葉に、世代の差を感じる。ガイの背景については多く語られていないが、レイザンで既知の間柄となつてゐる。ペンバはお金より、登山成果に依る名譽が本人の榮光につながると認識した数少ないシェルパであり、著者とは一九七五年のエベレスト南壁で一緒だつた。カンチエンジュンガであつた程の人間的ドラマのおもしろさはないが、この様なメンバー構成で著者が自ずとリーダーとして責任感を感じざるを得なくなつていく様、困難なルートに直面した時の決断の方法に興味を覚えた。登攀は、予想していたものより困難なものとなる。持参した固定ロープの長さは全く足りず、「カブセル登攀」を余儀なくされる。食糧は計画の、四名で十八日間分を、五名で二十三日間分に食い延ばすことになる。西稜は長大で、デリケートな二重、三重の雪庇に苦労する。さらに、ティムの高山病、ルートの困難性、ジョンの墜落による負傷、日数オーバーによる食糧不足と連続する。最後は、西稜上の三つのキャンプを建設した後、一度もベース・キャンプへ下りず、負傷したジョンをキャンプ3に残してワン・ビバークの後、南峰に達する。負傷したジョンをベースへ下した時はもう冬だった。著者がベースでようやくリラックスして、日記に、人間と神に対する考え方をまとめるところに彼の登攀に対する倫理感の高さを感じさせられる。

著者はこれ等の遠征の後、一九八〇年のK2、一九八一年の

コングール、一九八二年のエベレストと質の高い遠征を続けていたが、最も彼が信頼できたジョー・タスカーと併にエベレストで行方不明になってしまった。この本を読んで改めて、彼等を失ったことが大変残念に思われた次第である。

(藤井正善)

Kongur; China's Elusive Summit.

Chris Bonington. Hodder & Stoughton London 1982 224 pp. 56 color photographs, 180×250. £9.95.

私は一九八〇年七月二十五日にウルムチの空港で、コングールの偵察を終えたイギリス隊のマイクル・ウォード、クリス・ボニントン、アラン・ラウスに会って、十分余り交歓の時をすみました。温厚なウォード隊長、精悍なボニントンにはじめて出会って私はある種の迫力を感じたのである。

その日から私達もイギリス隊の跡をたどりながら偵察行をするといつた、いささか不幸な道をたどることになる。どこへ行つても、ヒンドイギリス隊はキャンプをした、などといつた言葉を聞くことになった。

一九八一年のコングール登山は私達日本隊は仲間三人を北稜で失うという完全な敗北となり、イギリス隊は南面より、コ

グールの主峰と北東峰を初登頂し、勝者となつた。その結果、このすばらしい『コングール』が出版された。私達も勝者として、すばらしい報告書を出したかった。

イギリス隊隊長はマイクル・ウォードで、日本では『高所医学』の著者として知られている。今回も四人の医学者、M・ウォード、E・ウイリアムス、J・ミレッジ、C・クラークが生理学的な調査をしている。C・クラークは一九七五年エベレスト南西壁隊でも医療担当であった。

卷末の付録IIIには医学調査の概略が示され、持続運動、血液と赤血球形成、運動とO₂、運動テストのあらましが報告されている。

さすがにイギリス隊だと感心するのは、C・クラークとムーン・キング・ペーティ七名中のM・ヘンダーソンの採集になる植物標本をキュー国立植物園のC・C・ウィルソンが同定した二十七科七十七種、苔類三種のリストが付されていることである。美しいカラーによる植物の写真も四ページにわたつて入っている。

クライミング・チームはクリス・ボニントン、アラン・ラウス、ピーター・ボーリマン、ジョー・タスカーの四名で、少數、速攻の意欲をみせるチームである。

このボニントンの『コングール』を一頁ずつ開いていって感じるのは、装幀や造本を含めて美しい本だなと思い、次に豊富な写真によって山と人間のすばらしさを感じさせてくれる本であるとふうことである。

第一章のはじめの写真は彼等がカードにも使つてていたもので、「一六〇マイルかなたの、ミニズム峰から見た、はるかな雲から現れるコングール山頂」は、ダグ・スコット撮影の希望に満ちたものである。

第二章の始めにアラン・ラウスが万里の長城の壁をよじる写真が出てくるが、これは彼らの登山の姿勢の一つの表現としてあるのかも知れない。またこれは一九八〇年の偵察時の写真だと思うが、コングールの北東面のものがあるが、私達日本隊の選んだ北側のルートがいかに長大なものかを思い知らされるものである。

第一章から第六章までは一九八〇年の偵察行についてである。第一回は南西面からの偵察、そして北面にまわつてクルガリ、はじめは南西面からの偵察、そして北面にまわつてクルガリ氷河にはいり、五四〇〇メートルのカラタフシユ峰まで達している。私達日本隊の偵察行と違う点は、南西面では、南端のサラヤグキー・ピーク(六二〇〇メートル)、北面ではゲス北方の小ピークからコングールを見見していることである。この北方からの写真は広大で、カラヤイラーク氷河の巨大なありさまも良く見せてくれる。

第八章、The roof of the world から一九八一年のコングール登山の話にはいるが、この表題は一八〇九年にスリナガルからミンタカ峠、カシュガル、シベリア鉄道へと長い旅をしたP.T.エタートンの書名を想い出させる。

私は一九八〇年にコングールの南西面にまずはいり、次に北

面にまわつたのだが、南西面のコクセル氷河のほとりのベース・キャンプで、イギリス隊が長大ではあるが西稜からのルートをとるのではないかと考えていた。いづれにしても優先権を持つイギリス隊が南から入るとすれば、私達は北面しかなかつたのである。

イギリス隊の第一回アタックは南稜からおこなわれ六月二十八日に頂上ピラミッド基部に達し、吹雪と食糧不足で西稜をへて下山。

第二回アタックは七月四日に始まり、西稜から登つて、七月十二日に登頂する。やはり長いが、最も確実なルートを選んだのである。

第四章は登頂前の「長いたどたどしい歩み」で、第二次アタックをはじめた七月四日から八日までの記録である。それはじめに、彼等はおくれていることについて自覚し、七月十四日にはムスターク・アタで高所順化している日本隊が北面にはいつてくることを意識している。

そして、十三日の朝、昨夕はここより低く見えていた北東峰が光のトリックか、何か高いように見えたのである。北面からやってくる日本隊をここででも意識していたのだろうと思う。そして、北東峰に立ち、主峰が高いことをたしかめた。

登攀チームが、南稜への行動をはじめたのが六月中旬だから、登頂して下山するまで約一ヶ月かったことになる。

一九八〇年、私達より早く偵察を終えて、七月三十一日に日本に立ち寄り、ボニントンは、コングールはナチュラルでエキ

サイティングなアルパイン・スタイルで四日間で登りたいと言つたことを想い出す。

この本のサブタイトルが『China's Elusive Summit』であるのもボニントンらが最初のおもむくがはずれて、かなり苦労

をしたことを物語るものであろう。「中国のとらえがたい山頂」とか「中国の逃げる山頂」とでも表現すればいいのだろうか。

終章で、彼がベース・キャンプをはなれるとき、ふりかえるとコングールの山頂はすでに雲の中にかくれていた。

このコングール峰の山頂は近づけば前山にかくれて見えなくなり、しりぞけば、台形の山頂は常に雲の中についた。一九〇八年のスタンインのパノラマ写真でもコングールの台形の山頂の部分だけは見えていないようだ。

ボニントンの言うようにコングールはたしかにつかまえがたい山頂であった。

コングールの全貌がもつともよくわかるのはカシユガルの市中からであるかも知れない。近づくにしたがってその山頂部はわかりにくくなり、山頂部の地形もよくわからない。私は北西面側のカラヤイラーケ氷河から山頂部を見ていたが、多分本当の山頂はもつと奥にあって、私が見たのはその手前の部分だと思う。

このボニントンの『コングール』は遠くからも、最も近くからも美しい写真でコングールの全てを見せてくれるのだが、今だに私の頭の中には、あのベランのパノラマのような明快なものが現れない。広く大きくとらえどころがないのだ。

かつて、私はボニントンの『エベレスト南西壁』を訳本で読んだとき、繊細な文の書ける人だなと思った。今回もこの『コングール』を読んで、彼が山と人間とのかかわり合いに愛情を持つ大切にしていることがよくわかった。

ボニントンは終章の末尾で、さらに次なる未知への探検を考えているが、一九八二年の不幸を予測することはできなかつたのである。

ボニントンをリーダーとしてチョモランマを東北東稜から登攀を試みたが、コングール隊の隊員であったジョー・タスカー、ピーター・ボードマンの二人が五月十七日以来消息を断つてしまつた。

ボニントンの悲しみがいかに大きいものであるかを痛切に感じるのである。

(塚本珪一)

Man at High Altitude

The Pathophysiology of Acclimatization and Adaptation.

Donald Heatt & David Reid

Williams, Churchill Livingston,
1981. London. 347 pp.

”高所で人はどのような影響をうけるのだろうか”

ヒマラヤ登山の歴史は単に未踏の頂や新しいルートからの登頂ばかりでなく、高所環境に対する人間の生理的適応限界への挑戦の歴史でもあった。登山家たちは高所障害になやまされながらも頂に立ち、またある人は自ら求めた世界とはいえ高山病で尊い命を犠牲にした。

登山家の夢であり目標であったエベレスト無酸素登山が成し上げられたいま、あらためて振り返ってみると、登山医学のレベルはどれだけ進歩し、登山にどれだけ貢献してきただろうか。酸素を使わずエベレストの頂上に立った行為には豊富な高所体験から得られる自信、未知なもの困難なものに対する登山家の執念そして幸運が必要であったのではないだろうか。

高所順応や高所障害の問題に関心をもつ登山者の一人として、また医師の一人として本書を読んだ。正直なところ十分理解できなかつたところが少なくないが、高所医学に興味をもつ人にとって極めて参考になりかつて示唆に富むと思われたので紹介させていただくことにする。

本書を読んでもまず感じたことは、僭越ながら登山医学の分野ではわが国はまだまだ発展途上国であるということであった。高所（標高三〇〇〇m以上）に乏しく高地住民をもたないわが国は航空医学や登山医学の分野をのぞき高所研究の必要性がなかつたといえよう。航空医学における高所暴露実験、自然地理学、高地住民の生活や文化、高所に棲息する動植物などは個々少くとも共通の場で検討、議論されたことは少なかつたようと思われる。幸い、近年では標高五八〇〇m以上の高所を体験する人はシエルバをのぞきわが国が最も多いのではないだろうか、高所登山医学を発展させる道がないとはいえない。登山医学が単に登山家だけのものではなく、幅広い多くの分野とかかわりをもちながら解明されてゆくものであろう。発足したばかりの日本登山医学研究会のあるべき方向を示しているように思われた。

さて、本書は一九七七年に出版され、一九八一年に改訂された。著者の Donald Heath 教授は一九六八年バーミンガムから、現在のリバーポール大学病理学教室に移り、David Reid

Williams も同教室員である。二人ともエジンバラにある Royal

ある。

Observation の高所における健康についてのコンサルタントをしている。本書には、著者らの五回にわたるアンデスでの野外調査研究の成果、および大学に持ち帰った標本についての研究結果が多数おさめられている。副題に示されているごとく、低酸素に対する順化と順応の病態生理、とくに組織学的検討が中心となっている。しかし、本書が「高所研究の重要性」や「高所の自然因子」からはじまり「山の怪物」の章で終わっていることでもわかるように内容は広くかつ深いものである。とくに、最近の知見が数多く紹介されており、参考文献は延べ 1000 冊を越え半数近くは最近十年間に発表されたものである。Sir Cyril Astley Clarke が前文で述べているようにこの本は高所環境の影響について書かれた百科全書のようなものといえよう。

ペルー・アンデスのケチニア・インディアンを中心とした土着高地住民やアルパカやラマなど高地に住む動物の比較研究がある。とくに土着高地住民、平地より移住した高地住民および平地住民における肺活量、酸素勾配、肺拡散能、Bohr 効果などの比較（第四・五・六・七章）は高所順化や高所順応を考えるとき大変興味深い。また、ラットの高所暴露実験結果や酸素が肺胞内から肺毛細血管内の赤血球へ拡散するとき通過する barrier を示した肺胞毛細血管膜の電顕像、ラマの終末気管支腔に突出した部をもつ Clara 細胞の電顕像など（第五章）は高所環境における肺機能を考えるとき示唆に富むもので

また、土着高地住民と平地住民における頸動脈内の形態や組織学的相異および急性高所暴露したラットにおける glomeric 胞の変化は何を意味するのだろうか（第八章）。

特に関心をもつたのは高所肺水腫に関するところであった。肺動脈や肺幹動脈の組織学的所見（第十一・十二章）は肺高血圧と関連し高所肺水腫を考える場合の基礎知識となる。高所肺水腫は肺毛細血管からの液の滲出を意味するがこれには二つのメカニズム、すなわち肺毛細血管圧の上昇と肺毛細血管透過性的亢進があろう。一方、高所肺水腫の多くの例で正常な左心房および肺毛細血管圧を伴った肺高血圧症が認められており、肺高血圧が低酸素刺激により増悪し、肺静脈毛細血管や小静脈の血管抵抗の上昇によるものであることも知られている。ここで興味あるのはエベレストの頂上と同じ環境下に十二時間急性高所暴露したラットの肺毛細血管と静脈の電顕像であった。血管内皮細胞に多くの小胞（vesicle）が形成され毛細血管の内腔に突出しており、毛細血管の径を減少させ赤血球の形をゆがめている。また肺静脈、肺小静脈壁に平滑筋細胞の突出（evagination）を認めたことである。これら微細構造の変化は肺静脈の収縮が低酸素によって生じることを示しており、ラットによる急性高所暴露実験結果とはいえ高所肺水腫の発生に関与あるいは先立つものではないかと考えられた。

また、肺水腫回避の生理的役割をはたすと考えられている肺胞壁にある J 受容器（juxta-pulmonary capillary receptors）

の存在 (Paintal, 1970)、肺の間質液の移動に關係する肺胞—

毛細血管の微細構造、高所における運動負荷に伴う肺毛細血管の充血と圧上昇、高所肺水腫における肺毛細血管への血小板とフィブリンの膠着など高所肺水腫の病態に多くの示唆を与えてくれる (第十五章)。

その他、高所劣化の一つとして高所滞在に伴う体重減少がよくあげられるが体重と食物摂取量の関係をみたラットの高所暴露実験 (第二十一章)、高地住民の寒冷に対する局所反応や基礎代謝率 (第二十二章)、高所順化と高所順応の概念 (第二十七章)、高所における眼底出血 (第三十一章) など登山家にとつても関心あるところである。

最近、山仲間の間でヒマラヤから帰つてまもなくできた子供は流産しやすい (?) ことが話題になった。高所では精液中の精子の数は減少し、運動性の乏しい精子や異常な形をした精子が増えるという Donyayre (1966) の報告 (第二十六章) はそれを裏づけているのだろうか。ダウラギリ IV 峰で雪男の足跡を見つけたことがある。しかしそのまま近くに明らかな鳥の足跡をつけ、それらの周囲の雪が太陽の熱で溶解し凍結を繰り返すことによって生じることがわかった。山の怪物の話 (第三十四章) も興味深い。

以上、本書の内容を一部御紹介したが概要を知つていただきため目次を示す。

第一章 高所研究の重要性	第一章 高所研究の重要性
第二章 高所の自然因子	第二章 高所の自然因子
第三章 自然地理と人文地理 —高所の動物と植物—	第三章 自然地理と人文地理 —高所の動物と植物—
第四章 土着高地住民	第四章 土着高地住民
第五章 換気と肺拡散	第五章 換気と肺拡散
第六章 組織への酸素の運搬と放出	第六章 組織への酸素の運搬と放出
第七章 組織拡散	第七章 組織拡散
第八章 拡散	第八章 拡散
第九章 頸動脈球	第九章 頸動脈球
第十章 血小板と血液凝固障害	第十章 血小板と血液凝固障害
第十一章 肺高血圧	第十一章 肺高血圧
第十二章 肺幹動脈	第十二章 肺幹動脈
第十三章 Brisket 病と動物の肺動脈圧上昇	第十三章 Brisket 痘と動物の肺動脈圧上昇
第十四章 急性高山病	第十四章 急性高山病
第十五章 高所肺水腫	第十五章 高所肺水腫
第十六章 Monge 病	第十六章 Monge 痘
第十七章 体循環	第十七章 体循環
第十八章 冠循環と心電図	第十八章 冠循環と心電図
第十九章 心筋の代謝	第十九章 心筋の代謝
第二十章 消化管	第二十章 消化管
第二十一章 体重と栄養 —腎機能と電解質	第二十一章 体重と栄養 —腎機能と電解質
第二十二章 寒冷	第二十二章 寒冷
第二十三章 皮膚と爪	第二十三章 皮膚と爪

図書紹介

- | | |
|-------|-----------|
| 第二十四章 | 高所における感染 |
| 第二十五章 | 内分泌 |
| 第二十六章 | 受精と妊娠 |
| 第二十七章 | 順応と順化 |
| 第二十八章 | 海面への下降 |
| 第二十九章 | 高所における運動能 |
| 第三十章 | 高高所暴露 |
| 第三十一章 | 網膜と特殊感覚 |
| 第三十二章 | 知的反応と精神 |
| 第三十三章 | 登山家 |
| 第三十四章 | 山の怪物 |

(田中壮吉)



会務報告

昭和五十七年（一九八二）六月～昭和五十八年（一九八三）五月

一九八二年度役員・評議員・支部長

会長 佐々保雄

副会長 渡辺兵力、田口二郎

常務理事 神崎忠男、伊丹紹泰、西村政晃、田村俊介

理事 川上 隆、中村純二、赤松功也、大倉昌身、小倉 厚、

高橋 聰、菅沢豊藏、松家 晋、岡沢祐吉、高木信子、

水野 勉、鈴木雄二

監事 太田 敬、小倉茂暉

常任評議員 小原勝郎、佐藤テル、村木潤次郎、松丸秀夫、大塚博美

評議員 望月達夫、折井健一、辰沼広吉、朝比奈英三、木下是雄、

柴田均二、岸田権一、山田二郎、西沢健一、飯野 亨、

蒲生明登、河野幾雄、細川沙多子、高遠 宏、片岡 博

支部長 大塚 武（北海道）、佐藤敏彦（岩手）、柴田均二（秋田）、

村上勝太郎（山形）、伊達篤郎（宮城）、中島正夫（福島）、

斎藤平七（越後）、奥原教永（信濃）、大沢伊三郎（山梨）、

山本朋三郎（静岡）、尾上 昇（東海）、松井辰弥（岐阜）、

中田清兵衛（富山）、増江俊三（石川）、今西寿雄（関西）、

織田 収（山陰）、末松大助（福岡）、野口秋人（東九州）、

西沢健一（熊本）

左記の両支部は、途中より次の二氏に交代 岡田光行会員番号五九五五九（秋田）、佐藤 栄会員番号二七六一（越後）

理事会は、会長、副会長、理事、常任評議員、監事によって構成される。

◇六月理事会 六月一四日（月）ルーム

出席者 一七名

▽報告事項 なし

▽審議事項 結果報告

一、新入会員対象のアンケート結果報告

二、各委員会報告他

会報「山」四四六号参照

◇七月理事会 七月五日（月）ルーム

出席者 二十一名

▽審議事項 なし

▽報告事項

一、U.I.A.A（国際登山者連盟）創立五十周年・ネパール山岳協会創立十周年記念祝賀会への対応について

二、各委員会報告他

会報「山」四四七号参照

◇八月理事会 休会

出席者 一四名

◇九月理事会 九月六日（月）ルーム

▽審議事項

一、故吉坂隆正氏の遺族よりの寄贈図書の重複分を図書交換会に出品の件－承認

▽報告事項

一、シェラクラブ来日（九月八日）の件

二、秩父宮記念学術賞受賞候補推薦に関して

会 務 報 告 會

三、「U.I.A.A創立五十周年記念祝賀会」について

四、東北支部各県会員親睦会について

五、各委員会報告他

会報「山」四四八号参照

◇十月理事会 十月六日（月）ルーム

出席者 十七名

▽審議事項

一、山岳基金について

二、委員会連絡会議について

▽報告事項

一、日米民間環境會議への参加報告

二、東北地区支部会員親睦会への参加報告

三、集会委員会有志による韓国雪岳山登山について

四、各委員会報告他

会報「山」四五〇号参照

◇十一月理事会 十一月八日（月）ルーム

出席者 十九名

▽審議事項

一、「日本登山記録集成」の刊行と故田中薰名誉会員の遺族から二五〇万円の寄付を受けたので、長期準備計画基金として別途積立し、

その運用は理事会で決定する案——了承

二、一九八三年、女子登攀クラブのブータン王国ジチュドラケ峰登山

隊（田部井淳子隊長）後援の件——了承

三、一九八四年、本会会員有志によるカンチエンジュンガ全縦走計画

の提案——了承

▽報告事項

一、秋田支部長の交代

（柴田均→岡田光行）—承認

二、U.I.A.A五十周年集会への参加報告

三、各委員会報告他

会報「山」四五〇号参照

◇評議員会 十一月十日（水）ルーム

出席者 細川、飯野、河野、高遠、折井、片岡、望月、山田、小原、大塚、辰沼、佐々、渡辺、田口、松丸（議長）

▽審議事項

一、名誉会員推薦の件

▽提案

一、創立八十周年記念事業に関する準備の必要が提案され、基金準備委員会の発足が賛成された。

会報「山」四五〇号参照

◇支部長会議 十二月四日（土）ルーム

出席者 大塚、佐藤（敏）、岡田、村上、伊達、中島、佐藤一、蒲生明登（信濃・代理）、山本、湯浅道夫（東海・代理）、松井、石坂久忠（富山・代理）、宗実慶子（関西・代理）、野口、西沢、佐々、渡辺、田口、神崎、西村、伊丹

▽報告事項

一、会報報告

二、各支部の概況及び活動報告

◇十二月理事会 十二月六日（月）ルーム

出席者 十八名

▽審議事項

一、会員外の榎本一郎氏より本会への寄付を長期準備計画資金として

扱いたい—了承

二、UIAAへの再加入に關して—理事会で検討

▽報告事項

一、年次晩餐会（参加者三七〇名）の結果

二、各委員会報告他

会報「山」四五二号参照

◇一月理事会 一月十日（月）ルーム

出席者 十七名

▽審議事項

一、自然保護委員会編集「フィールドマナー・ノート」を印刷して全

会員に配布する件—了承

二、年次晩餐会会計報告—了承

三、韓国訪日登山隊の身元引受けを本会が担当する件—了承

▽報告事項

一、五百沢智也会員が昭和五七年度秩父宮記念学術賞を受賞

二、昭和五八年度役員改選（理事・副会長定員枠の増加）について

三、その他

会報「山」四五二号参照

◇一月理事会 二月七日（月）ルーム

出席者 二十名

▽審議事項

一、昭和五十九年度事業計画、予算案作成について

二、会費値上げについて

▽報告事項

一、中央大学OB山岳会ランタン・リ（昭和五八年秋季）登山計画

の推薦の件

二、各委員会報告他

会報「山」四五三号参照

◇三月理事会 三月七日（月）ルーム

出席者 二十一名

▽審議事項

一、昭和五八年度予算案の改訂について

二、昭和五八年度役員改選について

四、各委員会報告他

会報「山」四五四号参照

◇評議員会 三月十七日（木）ルーム

出席者 河野、小原、片岡、木下、折井、岸田、山田、飯野、高遠、

佐藤、細川、大塚、佐々、渡辺、神崎、西村、伊丹、望月（議長）

▽審議事項

一、昭和五八年度役員改選に伴ない理事会で決議された理事（二十

名を二十五名以内）、副会長（二名を四名以内）、定員枠の増加につ

いて

▽報告事項

一、昭和五八年度事業計画と予算案について

二、役員改選について（候補推薦）

三、その他

会報「山」四五五号参照

◇四月理事会 四月十一日（月）ルーム

会務報告

出席者 二十名

▽審議事項

- 一、昭和五十七度収支決算書・事業報告書原案提示とその確認
 - 二、本会定款の一部変更の件
 - 三、昭和五十八年度役員改選の件
- ▽報告事項
- 一、アンケート調査に関するスケジュール報告
 - 二、「山岳」の会員外執筆者に編集予算内で謝礼をしていただきたい
 - 三、各委員会報告他

会報「山」四五五号参照

◇評議員会 四月十四日(木) ルーム

出席者 大塚、辰沼、木下、飯野、折井、片岡、河野、高遠、望月、

岸田、佐藤、佐々、田口

▽審議事項

- 一、昭和五十八年度総会付議案について

〔一〕役員改選について

(二) 定款の一部変更について

◇五月理事会 五月九日(月) ルーム

出席者 十六名

▽審議事項

- 一、ネパール政府観光省の山岳博物館建設計画への対応について

- 二、各委員会委員長の任期について

▽報告事項

- 一、東京農大トウインズ登山隊(未解禁峰)を解禁を前提に推薦

- 二、福島支部創立三十周年を記念して作成した釣鐘の寄贈を受け、

上高地山岳研究所に設置する

三、各委員会報告他

会報「山」四五七号参照

◇支部長会議 五月二十一日(土) ルーム

出席者 大塚、佐藤泰彦(岩手・代理)、岡田、村上、中島、佐藤一、

蒲生明登(信濃・代理)、山本、鹿野勝彦(東海・代理)、松井、福

久米之助(石川・代理)、今西、野口、佐々、渡辺、田口、西村、

伊丹

▽報告事項

- 一、会務報告

- 二、各支部の概況・活動報告

◇昭和五十八年度通常総会 五月二十一日(土) 於千代田区九段北四一

二二二十五、私学会館)

出席者 佐々保雄会長以下一七九三名(委任者を含む)

▽総会次第 司会 神崎忠男

一、会長挨拶 佐々保雄

二、会務報告 渡辺兵力

三、物故会員に対し黙祷

四、昭和五十七年度事業報告及び五十八年度事業計画案 伊丹紹泰

五、昭和五十七年度収支決算及び財産目録報告昭和五十八年度収支予

算案 西村政晃

六、監査報告 太田 敬

(右、昭和五十八年度事業計画及び予算案、原案通り承認)

七、役員改選について、昭和五十八年、五十九年度新役員は以下の通

り

一、長 佐々保雄(再任)

副会長 田口二郎(再任)、山田二郎(新任)

理事 事 神崎忠男、西村政晃、田村俊介、赤松功也、大倉昌身、

河村憲一、松家晋、水野勉、鈴木雄二（以上再任）、

平野隆司、長谷川良典、平井吉夫、絹川祥夫、村木富士、

皆川完一、梅野淑子、高遠宏（以上新任）

監評議員 小倉茂暉（再任）、松田雄一（新任）

岸田権二、西沢健一、蒲生明登、細川沙多子、飯野享、

片岡博（以上再任）、中村純二、宮下秀樹、鷗原啓佑、

山口節子、渡辺兵力、村山雅美、小西政継、吉田宏、

伊藤紀克（以上新任）

八、昭和五十八年度除籍対象者の件

九、総会議事録署名人選任の件

◇評議員会 五月二十一日（土）私学会館

出席者 小原松丸、岸田、蒲生、細川、飯野、片岡、中村、宮下、

鷗原、渡辺、村山、折井

▽決議事項
一、互選により左記の五氏が常任評議員となる

△主なる行事と集会

▽昭和五十七年六月三日（木）ルーム

講演会「私の歩いたイタリアの山々」

講師 牧野文子氏

▽昭和五十七年六月六日（日）上高地

第三十六回ウエストン祭

▽昭和五十七年六月十一日（金）～十三日（日）雨飾山

山菜山行

▽昭和五十七年六月十九日（土）～二十日（日）諏訪湖畔

第一回支部間懇談会

▽昭和五十七年七月一日（木）ルーム

講演会「南極未知の島々」 講師 西丸震哉氏

▽昭和五十七年七月四日（日）名古屋大学

ヒマラヤの自然シンポジウム 講師 橋口敬二氏他八名

▽昭和五十七年七月十六日（金）ルーム

講演会「日本の山と断層」 講師 小野有五氏

▽昭和五十七年七月十七日（土）番町共済会館

第二回委員会会議

▽昭和五十七年七月二十二日（木）ルーム

第二次学生部ボゴダ峰登山隊壮行議

▽昭和五十七年九月二日（木）ルーム

講演会「未知の国ムスタンと山の話」 講師 菊池薰氏

▽昭和五十七年九月四日（土）～五日（日）上高地山岳研究所

三水会現地集会

▽昭和五十七年九月五日（日）～十日（木）大阪・神戸

日本民間環境会議

▽昭和五十七年九月十一日（土）～十二日（日）秋田駒ヶ岳

第一回東北各県支部会員親睦山行

▽昭和五十七年十月七日（木）ルーム

講演会「中国シルクロードの話」 講師 田口二郎氏

▽昭和五十七年十月九日（金）～十一日（日）小川山
岩登り研修会

▽昭和五十七年十月九日（金）ルーム

フィルム映写会「黒部の秋」他

▽昭和五十七年十月十六日（土）～十七日（日）比良山地

- △ 比良地形探索山行
- △ 昭和五十七年十月二十三日（土）ルーム 図書交換会
- △ 昭和五十七年十月三十日（土）～三十一日（日）河口湖 スケッチ山行
- △ 昭和五十七年十月三十一日（日）皇居周辺
- △ 学生部第十九回マラソン大会
- △ 昭和五十七年十一月十三日（土）～十四日（日）井川少年自然の家 静岡支部創立三十周年記念自然保護委員会全国集会・第二十五回もみじ会
- △ 昭和五十七年十一月十五日（月）ルーム 「ドイツ映画の会」
- △ 昭和五十七年十一月二十一日（金）～二十三日（日）御在所岳 集会委員会・東海支部親睦山行
- △ 昭和五十年十二月二日（木）私学会館 「冬山技術研究会」 講師 松永敏郎氏
- △ 昭和五十七年十二月四日（土）ホテルニューオータニ年次晩餐会（参加者三八〇名）
- △ 昭和五十八年一月十四日（金）～十六日（日）八方尾根 映画・講演会「ナンダ・コート登頂」 講師 堀田弥一氏
- △ 昭和五十七年十二月七日（火）ルーム 第二次学生部ボゴダ峰登山隊報告会
- △ 昭和五十八年三月二十三日（水）ルーム 婦人懇談会総会
- △ 昭和五十八年三月十日（木）ルーム 第十一回山岳史懇談会（RCC時代の山登り） 講師 海野治良氏
- △ 昭和五十八年三月十九日（土）～二十一日（月）妙高スキー登山技術講習会
- △ 昭和五十八年三月二十六日（土）ルーム・私学会館 新入会員のためのオリエンテーション
- △ 昭和五十八年四月十日（日）ルーム 講演会「チヨゴリ（K2）」 講師 小西政継氏
- △ 昭和五十八年四月十五日（金）ルーム 会員懇談会（「白神山地のブナ原生林」） 講師 工藤父母造氏、根深誠氏（「屋久島の植物」） 講師 中村純二氏
- △ 昭和五十八年五月二十一日（土）～二十二日（日）鉄舟禅寺 第二回支部間懇談会

▽昭和五十八年五月二十八日（土）～二十九日（日）信州大学

日本登山医学研究会

◇海外登山界との交流

▽昭和五十七年六月十二日（土）ルーム

グルカ兵と英國登山家歓迎会

▽昭和五十七年九月十七日（金）ルーム

チャーレズ・マカーリ夫妻歓迎会

▽昭和五十八年三月二日（水）ルーム

講演会「コロラドの雪崩の研究」 講師 I M S 会長アイブス博士

▽昭和五十八年三月三日（木）トレビの泉

ブータン王国観光省ドルジエ氏の歓迎昼食会

▽昭和五十八年三月六日（日）国際文化会館

ネバール政府観光省ブハラ大臣一行の歓迎夕食会

▽昭和五十八年四月八日（金）ルーム

講演会「山岳の気象」 講師 R・G バリー博士

▽昭和五十八年五月三十日（月）ルーム

ウイルソン博士を囲む会



Forktail

SANGAKU

The Journal of the Japanese Alpine Club

Vol. LXXVIII 1983

Issued in December 1983

Contents

In English (also in Japanese, pages in parenthesis)

First Ascent of Qogir North Ridge.....	Kazushige Takami... 1(1)
First Ascent of Dhaulagiri I in winter, 1982/1983.....	So Yasuma... 7(12)
First Ascent of Gang Beng Chen, 1982.....	Rikuyo Morimoto... 9(21)
Ascent of Porong Ri from Tibetan Side	Hidenori Umeki... 10(29)
First Ascent of Langshisa Ri, 1982.....	Hiroshi Inoue... 12(38)
Gasherbrum IV, 1982.....	Yukio Katsumi... 14(45)
Dhaulagiri I North Face Pear Route, 1982.....	Norio Sasaki... 15(51)
Light Expedition to Satopanth	Kaoru Toya... 17(56)
Light Expedition to the Indian Himalayas.....	Yasuji Yamakura... 18(60)
A Report on the Natural Environment of Minami-Iojima	Hiraku Kobayashi... 19(64)

In Japanese

History of Hokkaido Section.....	Mitsuo Takazawa... (76)
In Memoriam.....	(83)
Book Reviews.....	(109)
Club Notes : June 1982-May 1983.....	(160)
Some Characteristics of the Vegetation and the Landform in heavily-snowed mountains in Japan	Kazuo Shimokawa... 23
Weather Forecasting for Expeditions to Himalayas.....	Chotaro Nakajima... 37
Glaciers in the Nepal Himalayas.....	Yutaka Ageta... 61
On the vegetation around the Bogdo Ola Mountains.....	Takashi Okuda... 71
An observation on the geology of Bogdo Ola II south side	Takaaki Kawazumi... 80
The Mountains of Tibet and the Tibet/China border	Frank Boothman, tr, by Tsutomu Mizuno... 88
Japanese Expeditions Notes (Himalaya and China)	Editors... 106

Editor : Tsutomu Mizuno

Assistant Editors : Akio Horiuchi, Shigeru Kodama,
Keisuke Takano, Kōjun Mori

The Japanese Alpine Club

(Founded 1906)

Address : Sun-View Heights, 5-4 Yonban-cho, chiyoda-ku, Tokyo

Office Bearers and Committee

1983 (May 1983-April 1984)

President : Yasuo Sasa

Vice-president : Jiro Taguchi, Jiro Yamada

Honorary Secretary : Tadao Kanzaki

Honorary Editor : Tsutomu Mizuno

Honorary Librarian : Susumu Matsuka

Honorary Treasurer : Masaaki Nishimura

Auditors : Shigeki Ogura, Yuichi Matsuda

Committee

Tadao Kanzaki

Masaaki Nishimura

Shunsuke Tamura

Koya Akamatsu

Masami Okura

Kenji Kawamura

Susumu Matsuka

Tsutomu Mizuno

Yuji Suzuki

Ryuji Hirano

Ryōten Hasegawa

Yoshio Hirai

Yoshio Kinugawa

Takashi Muraki

Kan'ichi Minakawa

Toshiko Umeno

Hiroshi Takatō

Council

Katsuro Ohara

Hideo Matsumaru

Gonji Kishida

Kokichi Tatsunuma

Kinji Shibata

Sadako Hosokawa

Ken'ichi Nishizawa

Akinobu Gamo

Junji Nakamura

Toru Iino

Hiroshi Kataoka

Setsuko Yamaguchi

Hideki Miyashita

Keisuke Shigihara

Masatsugu Konishi

Hyoriki Watanabe

Masami Murayama

Hiroshi Yoshida

Norikatsu Ito

Chairmen of Local Sections

Hokkaido :

Iwate : Toshihiko Sato

Yamagata : Katsutaro Murakami

Akita : Mitsuyuki Okada

Fukushima : Masao Nakajima

Miyagi : Tokuro Date

Shinano : Norinaga Okuhara

Echigo : Echiei Sato

Shizuoka : Tomosaburo Yamamoto

Yamanashi : Isaburo Osawa

Toyama : Keinosuke Wakabayashi

Tokai : Noboru Onoe

Gifu : Tatsuya Matsui

Ishikawa : Toshizo Masue

Kansai : Toshio Imanishi

Fukuoka : Daisuke Suematsu

Sanin : Kano Minato

Higashi kyushu : Akito Noguchi

Kumamoto : Ken'ichi Nishizawa

First Ascent of Qogir North Ridge

Kazushige Takami

After five days' journey from Ilik, we arrived at Sughet Jungal on May 5, 1982. The bank was covered with tamarisk growth which had put forth buds. In the almost barren north side of the Karakorum range, the scene had a prospect of developing a green growth in the coming summer. We set Base Home, 3900 m, there at the right bank of the Sarpo Laggo river. This Home Base was to serve as our resting place and food storage camp till September when our climbing activity was expected to end.

We had to go another 15 kilometer along the Qogir glacier to Base Camp, 4900 m, which lied on the central moraine of the glacier. In Chinese Turkestan we can't find any porter who carries goods to Base Camp. So we were accompanied by 29 young Japanese support members who helped us build Base Camp. Camels carried the luggage to the tip of the Qogir glacier, 4050 m, and from there the support members and 15 climbing members shouldered them to BC. We had furnished BC with enough food and equipment by May 30. It was not a pleasant task to carry load day after day, wading cold streams and avoiding falling rocks. Many of the support members were themselves expert climbers. They volunteered to help the expedition in the hope of experiencing a big Himalayan climb, though they were not going to have a chance to climb North Ridge or to reach the summit. Their norm was 15 kilogram a time, but some carried 40 kilogram in the end of the period. Having finished their task, they returned home triumphantly on July 5. We were left there with a kind of solitude. The rise of the Shaksgam river would cut us from towns till September.

Masatsugu Konishi, climbing leader, presided over the expedition. As he had conducted many challenging climbs before, this time he, from the outset, expressed his plan of ascent without help of oxygen equipment by all the members. He divided the members to four groups and these were to take turns in route finding and raising of climbing equipment. The first group was of Takami, Ozaki and Kamuro; the second of Shigeno, Yoshino and Yanagisawa; the third of Tsuji, Sato and Okano; the fourth Kawamura, Sakashita and Ochiai; and Dr. Sakano accompanied the first and second groups; Konishi himself was to accompany the remaining third and fourth groups. He explained that all the

members had more or less the same capacity in severe climbing and so formed a group in preference of personal sympathy. 3700m was the altitude difference between BC and the summit. North Ridge lies a little westwards to completely despairing North Face. We were going to build four advance camps along this ridge and reach the summit within 50 days.

The deep blue sky seemed to tell us that the summer had come. We set Camp 1, 5800 m, at the foot of the snow ridge on June 13. Above Camp 1 the snow wall we climbed had increased its acclivity. So we traversed under a rock ridge. On June 23 the fourth group found a good tent site for Camp 2 at 6600 m. However it snowed off and on those days. We had heard from the previous parties that the weather would be stable from the middle of June to the middle of July in Karakorum. I don't know if that year the weather was unusually bad or if the bad weather in that season is usual in the Chinese side. We were forced to remain Camp 1 for some days. We did not want to consume high place food unnecessarily. So we decided to climb down to Base Home and wait for good weather. We stayed at Sughet Jungal for a week in the beginning of July. In a month the tamarisk bank had changed into a paradise. Tmarisks wore young leaves and over the surface of the stream, sparrows, perhaps on the way of migration, flew this way and that. We found ram chicols nesting here and there while walking around the bank.

On July 9 we came back to Camp 1. The tents were under snow, crushed and tattered. We could prepare Camp 2 on July 17 at last. It was 24 days since we had spotted the tent site. As our scheduled conduct was delayed to a great degree, we began to tackle the mountain with more foolhardiness. The first group started for Camp 3 on July 18. We gained 900m in two days but all suffered from frost bites and were consumed. The second group climded further and set Camp 3, 7550 m, at a col a little to the North Wall side of the ridge on July 22. Though they searched for a route to a big snow field above, from which we could reach the summit, blizzards prevented the scheme. Then the third group found beyond North Ridge a passable route which seemed the only one among fragile rock pinacles of North West Wall. The terrace was marverlously safe among complex mass of rocks and under strong wind at 8000 m. We admired Tsuji who found it and called it Tsuji's Col of Hope. We planned to set Camp 4 on the col at the time of attack and raised food and equipments, fixing ropes to the altitude of 8000 m.

Preparation for the attack had been completed and we were well acclimatized

against the altitude of 8000 m. We gathered at BC on August 2 for rest before the attack. Although all the members were to attack the summit, only six men could use higher camps at a time. Excepting Dr. Sakano and Ochiai, who also worked as interpreter, Konishi decided that six members—Shigeno, Kawamura, Sakashita, Yoshino, Kamuro and I—were to start first, and two others—Ozaki and Yanagisawa—would follow us a day later. The six would attack the summit from Camp 4 and on the same day the two delayed attackers also would head for the summit from Camp 3. The remaining four climbers—Konishi, Tsuji, Sato and Okano—were to form the second attack party. Konishi rechecked agreements on this expedition which had been made in Japan. That each member should act on his own responsibility. All the members had survived severe conditions many times. So this seemed unnecessary. But we still had 600 m to the summit. This unknown part was to be left to each member's judgement and conduct. Especially we would need to pay much attention in climbing down. If we came down with each pitch belayed, it would take much time. If we moved tied together, it would only add risk of falling together. The snow field that leads to the summit presents us not easy but not difficult climb. Above 8000 m each man would have his own walking speed that best fits his physical strength and the day's condition.

While we were in BC for rest, a disquieting event happened. On August 5 I was sun-bathing and examining our route with binoculars. Then I found to my surprise two red figures moving along a big couloir between North West Ridge and North Ridge at about 7000 m. They were thought to be Polish party members who were then climbing North West Ridge. Though they entered from Pakistan side, the difficulty of the ridge forced them to Chinese side. Some days ago we had picked their tent which might have flown from Saboia's Col on North West Ridge and landed safely at the foot of North Ridge. In a few hours the Poles passed the gully and approached North Ridge. Their leader was energetic and climbed with speed. At last they crossed our route at 7600 m and reached the point where Shigeno peeped into North Wall the other day. The next day they pithched a tent on the route. Recently Polish parties achieved remarkable climbs in the Himalayas, such as ascents of Everest in winter and via South Ridge, and Annapurna South Face. We felt uneasiness thinking that they might reach the summit via North Ridge before we tried. But they abandoned the route in the following blizzard.

The first attack members left BC on August 7 and entered Camp 1 as sched-

uled. It continued to be fine for about 20 days. Though we welcomed such weather, too good weather made us anticipate bad one. We climbed up to Camp 2 on August 8 and then it began to snow. We plowed through fallen snow to Camp 3 the next day but were forced to remain there on August 10. At this high altitude mere staying consumed our strength. So the preceding six attackers got back to Camp 2 the following day. And this pushed the succeeding two members down to Camp 1. The blizzard continued the following day. On August 13 though windy, it cleared. As the members in Camp 2 had much consumed food stocked there, Ozaki and Yanagisawa in Camp 1 was to bring provisions up. It was chilling outside but the strong wind had blown snow off the wall. When they were climbing hard ice with good speed, one of them Ozaki hit upon an idea that they would continue to climb and enter Camp 3 that day. To hear this the six men in Camp 2 were surprised at first but as it was quite a positive idea, agreed to this plan. Sakashita and Yoshino then in Camp 2 were to accompany them to Camp 3. In my opinion this spell of bad weather foreshadowed the approach of autumn and if we hesitated, our party might lose the very chance of reaching the summit. I thought that even if the attack could not be done the following day, this progressive attitude would bring a good result for our party. Some thought that the eight of us first attackers should share the glory of the first ascent. But we discussed for a while and reached the said agreement. In the evening Ozaki, Yanagisawa, Sakashita and Yoshino got into Camp 3 amid strong wind. We obtained Konishi's approval when he entered Camp 1. The problem was that the two climbers who gained the height between Camp 1 and 3, 1750m, in a day could not recover from the day's fatigue well, how sturdy and experienced in high pace activities the two might have been. They had to climb another 1000m the following day. Now the attackers were divided into three groups, each made of four members and staying in Camp 1, 2 and 3 respectively.

It was fine without wind on August 14. The best condition for the attack. Sakashita and Yoshino left Camp 3 at 7:50 Beijing Standard Time. Though the condition of the snow was good, the start could not be said too early for an 8000-er. I caught sight of them when I came just under Camp 3. They were still climbing around 8000m, the midway between Camp 3 and the summit. One of them seemed unable to find a way, and began to climb down. The remaining three went up further. At Camp 3 we were surprised to see the man who came down. He was Ozaki. He told us that his physical condition was

very bad and that facing a steep ice fall he could not judge himself to be able to climb down safely. Looking for an easier route he had used up his energy, he said. He climbed down further to Camp 2 that day. If the fortune had allowed, this was to be his fourth 8000-er peak.

The three first attackers clambered further and at 8:00 pm Sakashita and Yanagisawa reached the summit. An hour later Yoshino followed them. The peak was rather flat, not becoming to the pyramidal figure of K2. They were caught by darkness while climbing down the upper snow field. Sakashita and Yanagisawa together and Yoshino alone got into forced bivouac. They spent a hard night in the middle of a slanting snow wall without a sheet to cover themselves. They crouched on a cut shelf with an ice axe sticking between their thighs.

On August 15 the second attack members, Shigeno, Kawamura, Kamuro and I, left Camp 3 at 4:10 with food for the bivouacking climbers. When we began to climb the sky was full of stars. Only breeze began to blow as the dawn came. Our thought was not decided if we should rescue them first or try the summit beforehand. On the way we met Sakashita who began to climb down and were informed that Yoshino was with Yanagisawa. We arrived at the bivouac site at 11:30. Yoshino and Yanagisawa looked very tired, especially the latter. But they said they could manage to climb down if they had a rope. So we handed them a rope and a fly-sheet and headed for the summit. The two fatigued summitters warmed themselves for a while under a sheet. And when recovered a little, they began to climb down, Yoshino securing the safety of Yanagisawa with a rope from behind. They reached the point where ropes were fixed along the route. The accident happened when they seemed to come into safety at last. They loosened their belayed rope and did not go down along the fixed rope for a few minutes when Yanagisawa disappeared. Yoshino looked for his friend in crevasses around there for some hours in vain.

The second attack members reached the summit one by one about four o'clock. At that time we had been relieved to hear that Yoshino and Yanagisawa were climbing down safely. The next day his body was found at the base of North Wall. The third party members were in Camp 3 then. But the accident certified and some of them ill-conditioned, they abandoned their attack.

The good weather during the attack days lasted only two days. We climbed down to Base Home with tired and injured bodies. Another misfortune awaited us there. Dr. Sakano who went out to a near-by mountain to take pictures did not come back. We searched around the mountain for two days and

found him near the top, half buried under fallen snow and dead. We don't know what happened to the snmmiter of Jannu and Kanchenjunga there. On September 1 we began our return journey. Four months had passed since we had arrived there. The tamarisk bank was now dominated by yellow and red-colored leaves, telling us the short spring and summer of that region had already gone.

I'd like here to add some of my personal opinions. The climbing of Himalayan giants without help of oxygen equipment is quite common today. Still no Japanese succeeded in that about Everest, but I think it to be possible. Without oxygen our speed of climbing would be greatly slowed. So we are more likely to be in forced bivouac. This time five of the seven summitters bivouacked. As there is no guarantee of continuing fine weather, we should avoid bivouac as much as possible. Yasuo Kato, who twice had returned alive from high altitude bivouac, did not survive the third. We should realize it to be a dangerous bet, and try hard to make a speedy ascent.

The ascent by all the members was one of the objectives of our party from the start. Though the accidents happened, all the members of the party kept their good health remarkably for more than two months. That owed partly to the fact that all were experienced, hardy climbers and partly to the leadership of Konishi. If our end could be achieved by one man's ascent, that might have been easier. But the ascent by all the members needs larger amount of load raising and complete rest by all before attack. The time for the attack will be delayed doing such preparation. If we tried a variation route, the expedition would require larger number of people, making the complete success all the more difficult. The merit was that if we keep our physical condition well, we cannot be out from the attack member list. At the same time, however, if we did not take care of ourselves, it would frustrate the party's goal. We will have to bear these burdens, for modern alpinism will require equal opportunity for party members and harder climbing through variation.

Summary of Statistics :

Area: Karakorum Range, Chinese Turkestan.

Ascent: First Ascent of Qogir (or K2) North Ridge, the summit reached on August 14 (Sakashita, Yanagisawa, Yoshino) and 15 (Shigeno, Kawamura, Kamuro, Takami), 1982.

Personnel: Isamu Shinkai, *general manager*; Masatsugu Konishi, *leader*; Kazushige Takami, Seiichi Kawamura, Naoe Sakashita, Tatsuji Shigeno,

Hideo Sato, Hiroshi Yoshino, Takashi Ozaki, Yukihiko Yanagisawa, Morikazu Ochiai, Yoshiyuki Tsuji, Koji Okano, Hironobu Kamuro, Dr. Toshitaka Sakano, Tatsuya Harada, *support party leader*; 29 support party members, and four reporters.

First Ascent of Dhaulagiri I in Winter, 1982/1983

So Anma

The Academic Alpine Club of Hokkaido and its Alumni Club sent an expeditionary party to Daulagiri I, 8167m, in the winter of 1982/1983. The objective was to climb an eight thousander during midwinter. But its ultimate goal was not only to set a world record but also to find a way of overcoming natural conditions whose severity denies the very existance of human beings. Experiences of our previous expeditions suggested to us that solving the following three questions is most important for a successful ascent. Firstly, to find a way to carry on climbing under severest natural conditions - low temperature, low atmospheric pressure and strong wind - and also a way to plan the best possible logistics to support climbers. Secondly, as a chance to get to the top would be very small and the possibility of having a spell of good weather so scarce, we would have to wait for a chance of an assault in a place from where we can get to the top within a couple of days. Thirdly, we would have to collect accurate data on the weather and to analyse it rightly. We deeply depended on up-to-date observation apparatuses. At the same time we never forgot utilizing traditional arts of living.

Our advance party left Pokhala on October 4, 1982 for the expected rest camp. We had to cross two passes over 5000m, and molested by heavy snow and severe cold, arrived at the camp site on the Chhonbarban glacier on November 1. Our Base Camp was established on North East Col of Dhaulagiri I, at 5940m on December 2. The strong wind which came down from French Col blew down several tents in BC and some in Rest Camp. The mountain roared all night making such continuous noise as jet engine. In my tent ends of hanging strings emitted blurred light of static electricity. We dug three snow caves as BC, two for five men and the other for equipment and storage. They were free from the influence of wind and offered very comfortable living space.

The temperature inside the caves was somewhere between -15°C and $+5^{\circ}\text{C}$.

We extended our route further in strong winds and set Camp 1, 6700 m, on the snow-covered North East ridge the following day. On December 12 Camp 2 was established by cutting a snow cave at 7400 m. The ice was so hard that the room was small. Five members slept one upon another. Weather forecast by our observation and Facsimili data gave us an anticipation that the rather good weather would hold during the next day, that Koizumi and Wanchu Sherpa were decided to attack the summit and the remaining three to set Camp 3 at 7800 m the following day.

Owing to oxygen cylinder the two attackers slept well and started Camp 2 at 7:00 and without much effort reached the altitude of 7600 m. The terrace was a sort of graveyard of tents. A lot of things were abandoned by the previous parties. At noon the men came to the ridge leading to the top. Its lower end was narrow and snow-covered. Gradually they climbed up into clouds and soon reached a slope whose north side was rocky and gentle. Wanchu Sherpa was the one who had once stood on the top of Manaslu without the aid of oxygen equipment. So he asked if he could abandon it. He did. he began to slow down an hour or so later and complain of dizziness. Koizumi and the Sherpa moved one at a time while the other belayed. As they went round a snow-covered ridge, they found themselves on a relatively spacious terrace. Behind a rock there was nothing but cloud. Then a gust of wind blew and dispersed the cloud - no other peaks in sight, just a vast spread of white snow downward. It was 3:30 pm.

They bivouacked on the ridge at 7930 m and returned to Camp 2 at 2:30 pm the following day, with only slight cold bites. On December 16 the second attack party challenged the summit. Strong wind denied their progress at 7550 m. The tropospheric weather chart our meteorologist had drawn predicted rather lasting strong wind. So we took to return journey the next day. All the members returned to Kathmandu on the first day of the new year.

Summary of Statistics :

Area: Central Nepal.

Ascent: First Ascent in Midwinter of Dhaulagir I, 8167 m, from North East Ridge, the summit reached on December 13, 1983 (Koizumi, Wanchu).

This was the first winter ascent of an eight thousander.

Personnel: Prof. Jun Arima, *director*; So Anma, *leader*; Dr. Kohei Echizen'ya,

Dr. Eiji Shimozawa, Jun Hamana, Akio Nagoshi, Osamu Hanai, Akinari Ishimura, Akio Koizumi, Kinpei Yagi, Tatsuo Mori, Keisuke Seino, Hiroyuki Shiga, Tetsuyasu Kudo, Shin'ichiro Sakikawa, *reporter*; (Nepalese) Ang Pemba Sherpa, Nima Wanchu Sherpa.

First Ascent of Gang Beng Chen, 1982

Rikuyo Morimoto

The year of 1980 marked the fiftieth anniversary of Academic Alpine Club of Kyoto and it was decided that we send an expedition party to Mt. Gang Beng Chen to commemorate the anniversary.

We arrived in Lhass by plane on March 19, 1982. On March 22, we started our trip toward Gang Beng Cheng. On the way, we stayed at Shigatse and Xigar. A symptom of mountain sickness attacked our leader Dr. Kondo. He gave up going further and went back to Kyoto immediately. After his return, Dr. Ueo commanded the whole expedition party. Four Tibetan high altitude assistant climbers joined us there. On 27th, we left Xigar by one jeep and three lorries looking around for a suitable place for Base Camp. As the snow was much more than we had expected, we made painstaking march. We managed to set up our temporary Base Camp at 4650 m on the bank of the Wochuma river.

We had to cross a vast plain covered with snow, and ascend a big hill in front of Gang Beng Cheng. Younger members of the party, Chinese high altitude assistant climbers and yaks worked hard. By April 4, we set up Advanced Base Camp at 5700 m, at the top of the hill. No time was lost in making reconnaissance of the front glacier of Gang Beng Chen. To our relief, the glacier was smooth.

On April 10, we set up Camp 1 on a plateau just below the ice fall at the altitude of 6200 m. Just above Camp 1 was a huge ice fall with many crevasses. Avoiding crevasses one after another, the party led by Koshima threaded their way and fixed a rope for 200 meters. Overriding it, they saw a vast slope leading to the summit. The next day Nakagawa and Kondo started from Camp 1 and followed their trace. Though harassed by deep snow, they finally reached a narrow flat place at the altitude of 6700 m. On April 15, Camp 2 was set up there. By a reconnaissance for a route to the summit, we had reached a conclusion that a day's attack from Camp 2 would be possible.

After a day's rest, on April 20, eight attack members started for the summit. It was cloudy but not windy. We climbed fairly easily until up to 7100m, helped by the trace we had made the previous day. Just above this place, there was a steep snow face of 50 degrees of angle. We selected the most gentle route and climbed with double axe. When we fixed an 80m rope, Thick cloud began to cover the sky and wind also started blowing. It changed to a blizzard soon. Judging from the weather, we hoped to retreat but the return route was far from safe. We had no other way but to bivouac there, at the altitude of 7100m, in a small tent which had been deposited on the previous day.

April 21, it was fine but windy and temperature was about -30°C. Conditions were all well and after an hour's climbing along yesterday's trail, we could see the top. We clambered up the final stretch. We stood on the summit at 10:30 am. We could enjoy a panoramic view of the surrounding mountains. Nakagawa measured the altitude of the north peak with a hand-level, and checked that the central peak where we stood was higher than the north peak. Ueo, Nishiyama and Morimoto stood on the summit the next day. Ten members of our party reached the summit.

Summary of Statistics :

Area : Xixapangma Range, Tibet.

Ascent : First Ascent of Gang Beng Chen, 7281m, on April 21 (Matsubayashi, Morito, Koshima, Y. Kondo, Nakagawa, Hitomi, Ushida) and 22 (Morimoto, Ueo, Nishiyama), 1982.

Objective : Academic survey of Tibetan Plateau.

Personnel :Yorio Kondo, *leader*; Shoichiro Ueo, *deputy leader*; Takashi Nishiyama, Kaishin Chin, Rikuyo Morimoto, Kozo Matsubayashi, Kazunari Ushida, Shiro Koshima, Takao Morito, Goro Hitomi, Kiyoshi Nakagawa, Yuji Kondo, Kiyoaki Saito, *reporter*.

Ascent of Porong Ri from Tibetan Side

Hidenori Umeki

It was a long held dream for Oita Mountaineering Association to climb one of Himalayan giants from Chinese side. We had sent letters of request to

Chinese Mountaineering Association for ten years before China opened its mountains to foreigners. So when Shi Zhan Chun visited Oita in 1980 and communicated the news of permission to climb Porong Ri, we felt greatest joy. Chinese call the mountain Xixiapangma (Shisha Pangma) West. But it is an independent peak separated from Xixiapangma by Yado-kangchero glacier. So we used the name Porong Ri. The height of the mountain is marked 7292 m in the 1/50000 map by CMA. We adopted this figure as its height.

All fourteen of us came to Lhasa on April 9. We drove 800 km westwards by a mini-bus and two lorries. We arrived at the site for Base Camp, 5000 m, on April 15. In China they set Base Camp in the place where automobiles are denied their progress. We followed their examples. But we needed to walk 30 km to reach the foot of Porong Ri, two days' walk from our BC. Three days later three yak herdsmen with thirteen yaks arrived. But they rejected to carry contracted amount of load. They insisted that yaks are thin and weak in spring and one cannot bear 80 kilograms. We conceded to 60 kilograms. Then remaining heavy snow presented obstacle. Our yaks arrived at Advanced Base Camp, 5850 m, on April 26, a week later than we had scheduled and with smaller amount of loads.

Examining pictures of the mountain, we had a plan to climb via North East Ridge. As an alternative we thought of North Face. Viewed from the ABC, which looked up NE Ridge just in front, our primary choice seemed not bad. Tracing a branch of the Yabokangchero glacier upstream and crossing it near its origin, we headed for a col on NE Ridge, 6300 m. We could set Camp 3, 6200 m, just below the col on April 30. In the beginning of May, the good weather continued with rather high temperature, 4°C at the highest. But an ice face above the col was hard to pass. We had to pitch an unexpected camp beyond it at 6500 m. Camp 4, 6700 m, was set on May 6. Then we decided the first attack plan. And two days later the first attack party climbed up to 6920 m and stayed there. The following day it was quite clear with the cloudless sky. Four members started from the camp at 10:00 in the morning. When they stood on the East Peak, 7280 m, around 3:00 pm, clouds came up from the Nepalese side and covered them and the peak. To the summit they left only 200 m or so of the snow ridge which has almost no ups and downs. But the strong wind and complete white-out did not allow them a step forward.

Nature does not give us a chance so often. Snowfall like an inundation hit us for the week followed. We called it a torrent of snow. We had to carry

food and fuel from BC to ABC for the prolonged activities. On April 15 in a lull of snow and storm, the second attack party, Eto and Wada, entered Camp 4. And in the afternoon it turned into a thorough good weather. Wind stopped suddenly as if by a swing of a magician's wand. At 6:24 pm on the next day, the two attackers reached the summit. In Tibet they use Beijing Standard Time. So we can act till at least 9:30 in the afternoon. Eto and Wada began to climb down and got to 6900m point at 9:00. As they wanted to recapture the fixed rope used by the first attack party, they loosened their belay and worked on it. We couldn't know why Wada, having regained the rope, started to climb down alone. Of course it was an easy slope and he had passed the slope on the first occasion, too. Eto nearly overtook him before Camp 4 when the accident happened. Wada slipped, rather he seemed to put a wrong step on the ice. He fell down on his back and slid to the north side. Only his ice-axe remained and darkness covered the scene soon. We looked for him through binoculars and telescopes for two days but could not find him.

We abandoned the further climb and withdrew the camps. We had planned to send ten people to the summit with three parties. But this was chiefly frustrated by the unexpected delay of transport and a long spell of bad weather. There were some communication gaps between Beijing and Lhasa. We should have paid more attention to the use of Tibetan assistants.

Summary of Statistics :

Area : Xixiapangma Range, Tibet.

Ascent : Ascent of Porong Ri, for the first time from North East Ridge, Tibetan side. The summit reached on May 17, 1982 (Wada, Eto).

Objective : Collecting data on the physical condition of the climbers — we checked blood pressure, heart beat, respiration, and physical temperature every day and examined our blood and urine constitution periodically.

Personnel : Toru Ito, *leader* ; Hidenori Umeki, *deputy leader* ; Masashi Sato, Masao Kinobe, Hiroshi Oriki, Hiroyuki Sato, Yukio Eto, Minoru Wada, Yuzuru Shudo, Nobunao Takamoto, Yuji Nakai, Keizo Ando, Yoshiyuki Takahashi, Kyoko Takahashi.

First Ascent of Langshisa Ri, 1982

Hiroshi Inoue

The first ascent of Langshisa Ri, 6300 m, was made from the southwest side in April, 1982. The peaks constituting the mountain lined like a horseshoe which surrounds the Snow Basin which drains southward in a vicious-looking icefall into the Langshisa glacier. The north side of the mountain was so steep that a route had to be found via the Snow Basin, but the icefall was also inaccessible.

After establishing the Base Camp at a height of 4500 m in one of the abrasion valleys of Laugshisa glacier on April 1, we climbed up a huge talus covered with snow and leading up to the Col on the South Ridge of the West Peak. It was a unique vulnerable route through which we could penetrate into the Snow Basin. On April 5 Camp 1, 5450 m, was made on the Col. The Col was very wide and free from objective dangers. By following up the South Ridge for a few hundred meters and then crossing over one of its subsidiary ridges we could get down onto the Snow Basin, in the middle of which Camp 2 was established on April 7.

From Camp 2 we took our route on a narrow steep glacier leading straight up to the West Shoulder and then onto the SW wall of the Main Peak. The lower part of the wall was dominated by the steep blue ice with an inclination of 50 degrees. It took a total of five days to fix 1,000 meters of rope up to the upper part of the wall.

On April 23 the first summit party, T. Kajimoto and Pasang Norbu departed Camp 2 at 4:00. They climbed up the last mixed wall, and reached the summit at 13:30. The second ascent was made by H. Inoue, K. Mimura, N. Kurimoto and Zangbu the following day. On the way down to the Base Camp two members were swept away by a block avalanche on the talus but were not hurt miraculously.

Summary of Statistics :

Area : Langtang Himal, Nepal.

Ascent : Ascent of Langshisa Ri, 6300 m, by a light expedition, the summit reached on April 23 (Kajimoto, and Norbu) and 24 (Inoue, Mimura, Kurimoto and Zangbu), 1982.

Personnel : Hiroshi Inoue, *leader* ; Akito Asano, Takuya Kajimoto, Naoto Kurimoto, Kazuo Mimura.

Gasherbrum IV, 1982

Yukio Katsumi

We were spending our days looking up dark skies. It was 40 days since we had left Rawalpindi. In Karakorum a cycle of fine weather lasts two weeks. But this year the season might end without them.... Two parties had challenged the climb from West Face of Gasherbrum IV — an English party in 1978 and a Japanese Kansai Climbers' party in 1981. I could imagine the feelings of the previous party members. The wall seemed only several hundred meters high when the weather is fine but daunting many thousand meters when cloudy. A snow block from a thousand meter above crushed our tent which we had thought absolutely safe. One can't face this wall with half-minded resolution. The wall would instantly deprive him of his will to climb. There was no choice but to think about present moment forgetting families and future. I pay sincere respect to the Englishmen who first attacked this wall.

First we opened a new route on a ridge near the end dome of the wall. The ridge led to unstable snow. So we abandoned the ridge at 5900m and tried to join English party's route. We set Camp 3 at a big snow field where the previous parties had set Camp 2. Then the bad weather began and we were forced to remain at BC for more than two weeks.

On July 20 we returned to Camp 3. We could see a hanging glacier at 6200m. We knew what it meant to climb further. We asked Uchida to give directions on our route and other members to carry goods up to Camp 3. Kitamura, Itokawa and I continued the attack. We decided to get up midnight and end the climb by noon. It was an ordeal to our bodies. But we had to get it over by spiritual strength.

On July 26 we got up just at 0 am, our thought blurred and with no appetite. Anyhow we ate some food and went out. As we continued our activity, we felt guts and power reviving in our body. We reached a col at 10 am. That hanging glacier seemed more dangerous than seen from far. We cut off a great amount of ice and pitched a tent. On the next two days we extended our

route further up along a rope left by the previous two parties. Then we departed from the route to a foot of a rock peak. Observation from the BC suggested a possible route in a couloir on the right. Kitamura and I climbed to a shoulder of the rock peak, and saw a too perpendicular rock wall. It was made of fragile rock and with no secure belay point. We still had 1000m to a planned last camp of 7500m. And if we had tried to traverse to the possible couloir, we should have gone through a labyrinthine rock face, beyond a keen ridge.

Three of us agreed to climb down. Impossibility would be impossibility. When we were descending, a falling rock hit Itokawa and his hand was paralysed. And when we returned to Camp 3, a big snowslide run down along our just abandoned couloir, and also washing my last hope away.

Summary of Statistics :

Area : Karakorum Range, Pakistan.

Ascent : Reached a 6000m point of Gasherbrum IV, 7980m, West Face, on July 29, 1982 (Katsumi, Kitamura and Itokawa).

Personnel : Yukio Katsumi, *leader* ; Osamu Yamada, Kimio Itokawa, Toshiro Kitamura, Tatsuo Uchida, Naotschi Tanabe, Ryuichi Katayama, Ichiro Kudo.

Dhaulagiri I North Face Pear Route, 1982

Norio Sasaki

Kamoshika Dojin Alpine Club is an association which gathers Japanese climbers who want to go to the Himalayas. In the fall of 1975 it succeeded in the climb of Dhaulagiri IV South Face from the side of Kunaban Khola. And four years later the success followed of the traverse between Dhaulagiri II and V, via Dhaulagiri III—one party from Peak II to V and the other from Peak V to II. So this time Dhaulagiri I was chosen as object and from still virgin Pear Route. The route was first challenged by a Swiss party in 1953. From then on eight parties followed suit unsuccessfully. As we examined their records, we found that Pear Route presents two major difficulties—avalanches below 7500m line and a precipitous rock band above it.

Our answer to the first question was to choose a climbing season carefully. We decided to avoid the end of the rainy season and the very beginning of the dry season. To the second question of how to break through the high rock band, we planned to set a final camp in the middle or the higher part of it. Only, however, new problems arose such as that the period of the climbing activities would be shortened or that we would have less time to acclimatize ourselves.

We had other restrictions. As most of us are factory workers and craftsmen, we tried to economize the expedition. And again we may not have so many chances of going to the Himalayas, so we would use oxygen equipment if need be and adopt polar tactics, that is, to raise higher camps one after the other by the support of lower camps. After all we pitched six higher camps and sent three members to the summit successfully. The expenditure of each party member could be held within 2,650 dollars.

Outline of our activities was as follows :

- August 27 The caravan started from Pokhara.
September 7 Built a relay camp at 4900 m.
Sept 9 Beyond French Pass to Base Camp site, 4600 m, which lies at the foot of Pear Route.
Sept 26 While making a route to Camp 2, three members were carried away about 150 meters by an avalanche. They stopped owing to a fixed rope. Yagihara, one of the three, had his right hand lacerated and damaged his right leg. Miyazaki, the other of the three, got burnt over and under his right arm. They were taken in to Base Camp.
Sept 29 Built Camp 2 at the altitude of 6000 m.
October 2 Camp 3, 6700 m, at the lower end of the Pear.
Oct 7 Camp 4, 7200 m, at the top of the Pear.
Oct 11 Camp 5, 7550 m, on the north west ridge.
Oct 16 The first attack party, Takahashi, Matsunaga and Murakami left Camp 5 and built Camp 6, 7750 m, on the north west ridge, which had been the most difficult part of Pear Route.
Oct 17 The first party climbed further to the height of 7950 m, but gave up the climb there and returned to Camp 4. On the same day the second attack party, Yamada, Komatsu and Saito, came up to Camp 6.
Oct 18 It was windy and snowy. The second party left the camp at 7:00 am and reached the summit at 11:20. To Yamada it was the third eight

thousander peak. And Komatsu became the summiter of five Dhaulagiri peaks. The third attack party gave up their attack considering party members' conditions and the bad weather.

Oct 24 Took to return journey along Myagdi Khola.

November 10 Arrived at Kathmandu.

Summary of Statistics :

Area : Central Nepal.

Ascent : Ascent of Dhaulagiri I, 8167 m, from North Face for the first time via Pear Route on October 17, 1982 (Yamada, Komatsu and Saito).

Personnel : Norio Sasaki, *leader*; Yoshiteru Takashi, Shinobu Ishikawa, Noboru Yamada, Yukio Matsunaga, Shigeru Suzuki, Yoshio Akuzawa, Toshio Kanai, Mitsuyoshi Sato, Kazunari Murakami, Toshio Shibuya, Natsuo Nagai, Yasuhira Saito, Fuminori Igarashi, Kozo Komatsu, Tsutomu Miyazaki, Kuniaki Yagihara, Dr. Toru Asaji.

Light Expedition to Satopanth

Kaoru Toya

Satopanth, 7075 m, stands like a leader in the Gangotri range in Uttar Pradesh, India. The mountain was first climbed by a Swiss party in 1947. We, Otaru Indian Himalaya Expedition Party, attacked it via North Ridge. Though the route was the same with that of the Swiss party, we tackled it with a small party. Our tactics was to raise camps higher while we acclimatize ourselves and to try the summit in three days after starting Base Camp.

On August 26 we arrived at Uttarkashi and visited the climbing school there. They informed us that a party from Western Germany had already begun attacking Satopanth via North West Ridge. We set Base Camp at Nandanban, 4440 m, on September 2. When we were carrying our goods higher, four Germans came down abandoning their climb. They were hindered their progress by deep snow, they said. As I shook hands with them, their big hands gripped mine forcelessly. We had to set Advanced Base Camp, 5100 m, on the way to Camp 1, for it was a harder job than expected to reach the Col on North Ridge, 5850 m. We could establish Camp 1 on September 11. Then Ohashi and I

extended the route higher while Yamanishi carried the goods to the Col with two high place porters. But on September 19 at Camp 1, Yamanishi showed a symptom of pneumohydrops. It was 3:00 am, still dark outside. As the Col had been used by the German party, we had caught sight of several oxygen cylinders they had left there. Under such circumstances, we decided to try using them. Putting a small hole on a shell, we applied it to our ailing friend. As he expressed some alleviation, we tried another cyringe, this time with a smaller hole. An accident happened five minutes later that outflow of oxygen turned into fire. Luckily my friend happened to hold the syringe apart from his mouth at that time. Though we could avoid the worst possiblity, some shirts were burnt. We took two days to bring him down to BC.

On September 26 Camp 2, 6310m, was pitched on the ridge where the snow ridge changed into a snow wall. We had only three or four more days to spare. On September 30 Ohashi and I got up at 2:30, an hour and half later than scheduled, feeling lack of sleep. Though we felt no appetite, we made sugared water and gulped it down. Yamanishi was snarling beside us and when Ohashi spoke, his voice was harsh because of his enlarged tonsil. We were very tardy in every movement, but our resolution was quite firm. At 5:30 we started from Camp 2. The temperature outside was -26°C, with clear sky and little wind. We had fixed ropes to 6700m already. When we went round a rock shelf at 6800m to the weast side, we could see the ridge that leads to the summit. Having climbed the ridge, we found the final goal 250m to the east. We stood on it at 15:15. In the south a thick layer of cloud covered the earth, only pinacles sticking their heads above it.

Summary of Statistics :

Area : Uttar Pradesh Himal, North India.

Ascent : Ascent of Satopanth, 7075m, via North Ridge by a small party, the summit reached on September 30, 1982 (Toya, Ohashi).

Personnel : Kaoru Toya, *leader* ; Toshihiko Yamanishi, Masaki Ohashi.

Light Expedition to the Indian Himalayas

Koji Yamakura

All seven of us were novices in the Himalayan climbing. We spent busy months before starting for India in preparation for the expedition. As we had some concern about our high place activities, we made our equipment as light as possible. We chose light tools when they have equal function and usefulness. All of them we chose from the things sold at usual shops. For we thought that a mountain not higher than 7000 m could be managed by our usual equipment for winter climbing in Japan. And also we decided to eat only dried food above Camp 2.

Mt. Bhrigupanth, 6772 m, stands to the west of Kamet. We left Uttarkashi the last market town on the route on August 31, 1982. From Lankha we began our caravan, and spending nights at Kedarkharak and Kedartal, arrived at Base Camp 4600 m, on September 3. We pitched tents beside a pond called Kedatal. After a short rest, we began to climb on September 7 and set Camp 1 three days later. The weather was stable and our acclimatization was quite smooth. Passing a long couloir of about 600 m, we set Camp 2, 5950 m, at a flat space above it on September 16. We completed the raising up of attack foods and a bivouac tent to expected Camp 3, 6500 m. On September 21 Iwagaki, Kimura and I left Camp 2 at 3:00 am. Above Camp 3 we began belayed climbing. We climbed an ice wall using double ice axes and then amid strong winds clambered a fragile rock wall. At 11:55 am we reached the small summit where we could stand only one after the other. The next day the remaining three climbing members visited the summit thus completing our primary objective.

Summary of Statistics :

Area : Uttar Pradesh Himal, North India.

Ascent : Ascent of Bhrigupanth, 6772 m, by a light expedition, the summit reached on September 21 (Yamakura, Iwagami and Kimura) and 22 (Nakano, Morimoto and Sasaki), 1982.

Personnel : Koji Yamakura, *leader*; Toshiharu Iwagaki, Mitsuru Nakano, Takaharu Sasaki, Yutaka Kimura, Yoshihiro Morimoto, Yukiko Inoue.

A Report on the Natural Environment of Minami-Iwojima

Hikaru Kobayashi

The Primitive Nature Conservation Area in Minami-Iwojima Island, which we surveyed is situated in latitude 24° 14' N and longitude 141° 28' E. The island is in a subtropical zone with the same latitude as the Formosa which lies near to the Tropic of Cancer. Administratively it belongs to Ogasawara Village, Tokyo and the whole island is state owned. The small island has 367 hectares of land with a circumference of 7.5 kilometers and a diameter of two kilometers.

Items of our survey were as follows :

1. On flora i) sampling of all the available plants, ii) socio-botanical survey,
 iii) group-ecological survey,
2. On fauna i) mammals, ii) birds, iii) insects, iv) reptiles,
3. Its topography and geology.

With its severe natural conditions, only a few men set foot on the island and only once it allowed its summit to man's foot. We needed careful preparation to ensure 18 members of the general survey which was to last ten days.

The first difficulty we had to face was that we had little reliable information so far. What is the best way to approach the island ? Can we really land on it ? Is it possible to climb and camp there ? When should we begin our survey ? How can we get water and provisions under such hot weather ? What should be done against sudden illnesses ?—we could not answer these questions at all. So we began our activity by collecting information from those who had been to the island before. We could get fragmental reports on the forms of life there—aerial photos of the island, statements of how they landed and evaded falling rocks, and data on the atmospheric conditions of the land and surrounding water. Sometimes the statements were contradictory to each other.

The more we came to know about the island, the harder the survey trip seemed to us. So we set minimal aims of our trip. They were i) to list up names of the plants and animals which dominate the island, ii) to reach the summit because the higher land was reported to have different vegetation from that of the lower part, and if possible, iii) to take a visual record of the present condition of the island. And further more, if we have time to spare, iv) to

climb from various routes, examining every possible places.

We scheduled the survey in June because the weather of the time is said to be most stable and least visited by typhoons. The party members were of 18 people, with Kiyoshi Okutomi, Professor at Tokyo University of Agriculture and Technology, as leader. Among 18 members were four expert climbers and three cameramen, which made our party unique for an academic research party.

The advance party disembarked from a fishing boat, Ogasawara-Maru of 8.19 tonnage, and opened a route to the summit. Then the main party went ashore from a support ship, Marine-Takasai of 231 tonnage. We did not know if we could camp on the island till then. So we at first had prepared to come back to the ship every night.

Summary of the Research Result :

As ours was probably the first general scientific survey, we could get some new information. I'd like to record here some of the most important facts found there.

On its geology, alkaline basalt was found. Alkaline basalt in the soil of a volcanic chain has been seldom reported worldwide and was the first case in Japan.

On its flora, idiosyncratic species and idiosyncratic gregarious plants were observed. Considering its altitude and geographical position, we found many interesting facts with respect to the number of species, its inner structure, and the life style of them.

Among the mammals found there, Bonin flying fox (*Pteropus pselaphon*), which was thought to be nearly extinguished, could be seen in number. The island is a paradise for both rare sea birds and land birds, where they can increase their numbers. Some reptiles attracted our attention on the point of their classification. Some of the insects and other animals seem to be new kinds though we are now on the way of referring.

日本の多雪山地の環境

——雪食地形と植生の特徴——

下川和夫

はじめに

「上越の山」ということばに、多くの人は上野と越後の国境の山々という地理的な位置よりむしろ次のような印象を抱くことであろう。晴れやかな山頂湿原と息苦しい程のヤブ、うねるような山稜と険惡な岩場、そして豊富な残雪……。確かにそこには日本アルプスや八ヶ岳、奥秩父の山々とはかけはなれた独特的な雰囲気がある。実は上越の山をはじめとした日本海側の山地に特徴的な自然景観は、多雪という気候環境ときわめて密接な関係にある。

日本が世界的な多雪地帯であることは周知の事実である。日本ほど緯度の低い地域で、しかも低地にまで多雪域が及ぶところは世界広しといえども他に例がない。換言すれば、森林の成立を許すような気候条件下にあって、これほど多量の積雪をみる地域は、おそらく日本だけであろう。ここに、暖かく動きやすい積雪と森林のさまざまな関係が生まれ、森林帯を切り裂いて走り下るアバランチ・シュート（後述）や、森林限界を越えない高度帯に形成された雪窪など、世界的に稀な自然景観が出現したとみることができる。ここでは上越の山地を中心として、多雪山地の植生と地形について概観してみることにする。

I 雪の圧力

地上に舞い降りた雪は、昇華、融解、再凍結、圧密など様々なプロセスを経て次第にしまってゆく。積雪が鉛直方向に沈下することを沈降といい、その時生じる圧力を沈降雪圧という。積雪は沈降するとき塑的に変形するので、たとえば積雪層内に木の枝などの障害物があると、積雪はそれにひっかかり、あたかも枝に蒲団をかけたようにたわみさがる。沈降雪圧は校庭の鉄棒を曲げる程強烈である。また、斜面積雪は静止しているようにみえるが、実は傾斜方向にゆっくりと変位、変形している（図1）。積雪層の内部変形をクリープ（匍匐）とよぶ。融雪が進むと積雪層は接地面との摩擦が小さくな

日本の多雪山地の環境

り、斜面をゆっくりと移動する。積雪の緩徐的な滑動現象はグライド（底面滑り）とよばれている。春の山では雪割目がごく普通にみられる。地表まで達していない割れ目はクリープで、地表まで達しているものはクリープとグライドによって生じたものである。クリープやグライドによって生じる傾斜方向の雪圧を移動雪圧という。

積雪の移動現象で最もドラスティックなものが雪崩である。雪崩の衝撃力は、通常の煙り型の表層雪崩で 10 t/m^2 程度、雪の密度の高い流れ型の表層雪崩や全層雪崩ではもっと大きい。過去に測定された雪崩の衝撃力のうち最大値は、黒部川の「ホウ」で得られたもので 135 t/m^2 にも達する（清水弘ほか、1974）。 10 t/m^2 の衝撃でトウヒの木が破壊される（Perla and Martinelli, 1974）というから、その破壊力はすさまじい。

積雪が移動しない場合、多量の積雪が蓄積される場所では、残雪が雪田や雪渓として長期間にわたり地表面をおおい、また豊富な融雪水を供給することによって、そこに特異な環境域を形成する。

積雪は急斜面では活発に移動し、緩斜面の吹き溜りでは長期間滞留することによって地形や植生に対し直接的、間接的な影響を及ぼす。その結果、多雪山地は多雪という気候環境を反映した独特の自然景観地域を形成している。

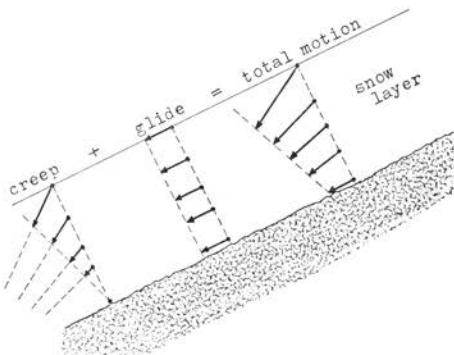


図 1 斜面積雪の移動 (Perla and Martinelli, 1976)

II 多雪山地の植生の特徴

日本の植生を理解するうえで無視できないのが雪の影響である。積雪の多寡は、植物の分布やそこに生育する植物の生活型などを決定する重要な因子である。周知のように、日本の降雪の大部分は冬季の季節風によってもたらされるため、日本海側で多く太平洋側で少ないというきわめて偏った積雪分布を示す。ここでは太平洋側と日本海側間にみられる植生の背復性や、多雪地の植生にあらわれた積雪の影響について言及する。

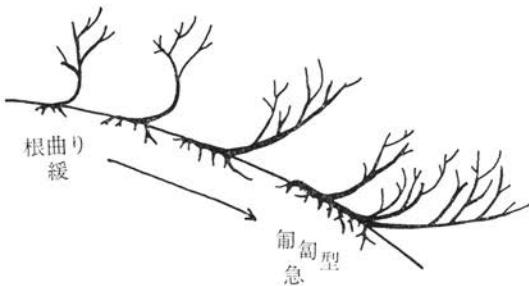


図 2 斜面におけるヒメヤシャブシの樹木形態（小野寺, 1978）

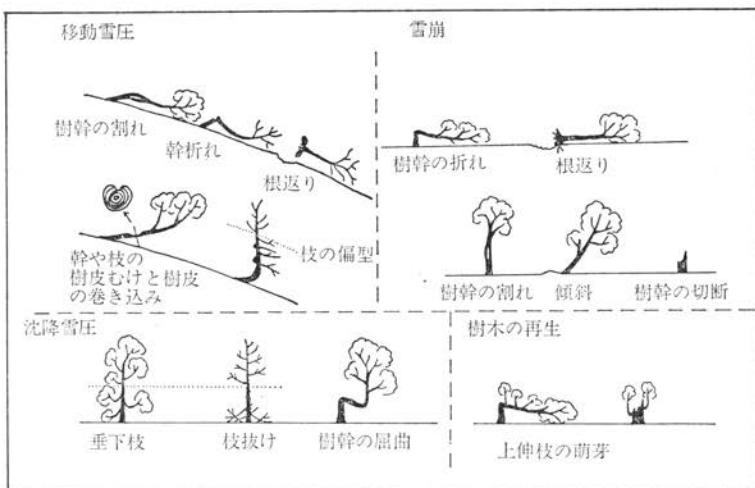


図 3 雪圧の影響をうけた樹木の諸形態（小野寺（1978）に加筆）

1) 匍匐型の樹木

春の山で雪をはねあげて立ち上った木に尻をたたかれた経験は誰でももっている。半年もの間、積雪下にひれ伏していながら弾力を失なわないしなやかさこそ、多雪山地で生きのびてゆく最大の武器である。そのような樹木は、積雪の沈降雪圧や移動雪圧によって多少なりとも根曲りをおこしている。雪圧の強弱は、斜面の傾斜と積雪深に応じて変化するので、根曲りの程度はその斜面に生じる雪圧の大小を推定する手がかりとなる。雪圧の大きい斜面に生育する樹木は、地表にねてしまい匍匐型とよばれる樹型を示すようになる（図2）。根曲りや匍匐型は、強大な雪圧をやりすごすのに都合のよい生育型であり多雪環境に対する樹木の適応とみることができる。したがって、根曲りや匍

日本の多雪山地の環境

匍匐型などの生育型をとることのできない樹種は、雪圧によって破壊されるので多雪山地に分布することはきわめて困難である。たとえばツガ属、モミ属、トウヒ属などの針葉樹がそうであり、多雪山地ではこれらの樹木はごく断片的にしか分布していない。

雪圧に対して柔軟な適応能力を発揮し生きのびている樹木も、全層雪崩やグライドの卓越する斜面では、様々な損傷をこおむっている（図3）。樹幹の割れや折れ、根返りなど強度の損傷は、樹木にとって致命的である。斜面の上方を向いた枝はとくに破損しやすいため、片側にだけ枝をつけた樹型の偏型樹も多い。氷化した積雪の底面でこすられ、樹皮を剥ぎ取られた樹木は、傷口の周囲の樹皮が巻き込みをおこし、ハート型の横断面の樹幹を呈する。このように樹木は様々なタイプの損傷をうけ、まさに満身創痍である。このような劣悪な環境下に分布する樹木のなかには、たとえばタニウツギにみられるように、幹が折れても高い萌芽性をもっているため、種の存続が可能である（酒井、1976）というように、多雪地で生きてゆくのに有利な形質を保持している樹種も多い。

以上のように多雪山地の急斜面では、様々な損傷をうけるため樹木の成長速度が著しく遅いえ、年数を経た樹木が直立しようとすると、雪崩やグライドによって破壊されるため、高木林への更新は停滞する。このような原因で成立した多雪地の低木・かん木林は多雪環境下における一種の極相林とみることができる。

上越線の新清水トンネルを抜け“雪国”に入ると、表日本の景観は一変し、急斜面の低木林が目立つようになる。只見川の上流域では、ブナの高木林は段丘や鞍部など、比較的緩傾斜面に分布が限定され、ほぼ35度を越える斜面は広く低木林におおわれるという特異な森林の分布を示す。傾斜の違いによって生ずる雪圧の大小が、多雪山地の森林の分布に与える影響は予想以上に顕著である。

2) 伏条更新

多雪山地の樹木は、匍匐という生育型以外にも、多雪環境に適したいくつかの生活型をもっている。そのひとつに伏条更新とよばれる繁殖型がある。

新潟・福島県境に位置する御神楽岳の山麓に分布する天然のスギは、ふつう大小数本がよりそろそろ密生している。地元ではその様子を親子にみたて、子持杉とよんでいる。

下枝が枯れ上らず伏条をなす高木や匍匐型のかん木は、沈降雪圧によって幹枝が接地させられると不定根をだし、無性繁殖をすることが知られている（高橋、1960）。このような繁殖型を伏条更新といふ。御神楽岳山麓のスギの親子も伏条更新の結果らしい。スギ以外では、アスナロ、ハイマツ、ゴヨウマツなどが伏条更新を行なう樹種である。伏条更新は多雪地特有の繁殖手段と考えられ、これによって種の存続が容易になると考えられる。

3) 偽高山帯植生

渡島半島の狩場山から出羽山地、越後山地、三国山地を連ねる日本海側の山地には、シラビソ、オオシラビソ、コメツガ、トウヒなどの日本の亜高山帯を構成する針葉樹が全く欠如するか、ごく断片的にしか分布していない。温度条件のみからいえば当然亜高山帯の針葉樹におおわれるべき高度帯は、ミヤマナラ、ミネカエデ、ナナカマド、多種のツツジ科の樹木などからなる低木林や笹原、草原等に置換されている。このような植生帯は、相観的に高山帯に似た様相を呈するため、偽高山帯とよばれ、その成因は多雪にあるといわれている（四手井、1956）。

谷川連峰では、山地帯を構成するブナ林は、せいぜい 1,500m 前後にまで達すると低木化して森林限界を形成し、それ以高は匍匐型の低木を主とする偽高山帯植生におおわれる（写真2）。上越国境山地における針葉樹の分布は、わずかに巻機山と平標山の山頂近くに小林分が知られているにすぎない。巻機山のオオシラビソ林は、写真3にみるように、積雪が相対的に浅い稜線付近の風上側に限って分布している。このことは針葉樹の分布が強風よりむしろ多雪が原因で生じる雪圧に規定されていることを示唆している。

4) 雪崩道の植生景観

雪崩は表層雪崩と全層雪崩に大別される。全層雪崩の多発する斜面では、矮小型の低木・かん木や草本類がまばらに生育するにすぎない。したがって、全層雪崩の常襲斜面は植生から容易に知ることができる。一冬に少なくとも一度以上の頻度で全層雪崩が発生するアバランチ・シートに分布する樹木は、ヒメヤシャブシ、マルバマンサク、ミヤマナラ、コメツツジなど一部の樹種に限られる。これらの樹木は、基盤岩の割れ目にしっかりと根をおろし雪崩の衝撃に耐えているだけに、人がぶら下ってもびくともしない逞しさがある。

表層雪崩のつくる雪崩道は、森林帯に突入してくるものでないと認定が困難である。写真4は、谷川岳東面のマチガ沢の雪崩道である。冬に大規模な煙り型の表層雪崩が発生するマチガ沢には広大な雪崩道が形成されており、谷壁のブナ林は雪崩によって谷底から最高 80m 上方まで破壊されている（下川、1983）。雪崩道の内部には、樹高 5m 以下の匍匐型の低木が密生しており、雪崩道をふちどるブナの高木林との境界線が明瞭である。この境界線付近を注意して観察すると、図3に示した様な雪崩破損木が観察される。多雪山地の森林限界は、谷沿いで低く尾根部で高いという特徴があるが、これは雪崩が谷沿いの森林を破壊し森林限界をおし下げるからにほかならない。

5) 積雪の保護作用

積雪のもつ物理的な力は、植物の生育を抑制する因子であることを述べた。逆に積雪の存在が、植物にとって有利な生育環境を提供する場合がある。

日本の多雪山地の環境

雪の熱伝導率は、コルクのそれに匹敵する程に小さい。きわめて良好な断熱材である。50 cm の積雪があれば、地表面は外気の影響をうけずほぼ 0°C で一定である。雪洞内が暖かいことは体験的に知っているが、これは以上の理由による。それに加え、積雪下では寒風による蒸散作用がおさえられることも、植物にとって有利な条件である。ところで多雪山地のブナ林の林床を注意して観察すると、ヒメアオキ、ヒメモチ、ハイイヌガヤ、エゾユズリハ、ユキツバキといった常緑の低木が多いのに気づく。これらの樹木は、太平洋側の寡雪地帯にそれぞれアオキ、モチノキ、イヌガヤ、ユズリハ、ヤブツバキという近縁種をもっている。多雪地帯の常緑低木は、積雪という暖かいマントに守られ、匍匐型という生育型を獲得することによって、本来なら生育できないはずの低温域にまで分布範囲を広げたものである。

6) 雪田植生

残雪が長期にわたり滞留する場所では、残雪の消失時期の早晚に対応して、植生の同心円状の配列がみられる。残雪のとけ跡に分布する植物群落を雪田植生とよぶ。その構成種は、アオノツガザクラ、チングルマ、キンスゲ、ウメバチソウやノガリヤス属の植物などである。残雪の滞留期間が長すぎると、高等植物はほとんど分布せず、蘚苔類だけの植物社会を形成する。さらに消雪の遅れる残雪の中心部分は無植生地となることがある。

また残雪は、恒常に融雪水を供給するので、土壌は常に過湿の状態となり泥炭が形成される。このような場所には、ヌマガヤ、イワイチョウ、ショウジョウスゲ、ハクサンコザクラなど好湿性の植物が湿原植物群落をつくりだす。残雪周辺の雪田植物群落や湿原植物群落は、どちらかといえば殺風景な偽高山帶の低木林のなかで、一段と華やかな存在である。

III 多雪山地の地形

前章ではおもに、積雪の移動や残雪の存在が、植物の生育にとってマイナス因子であることを述べた。地表面に対する積雪の働きかけがさらに大きくなると、植物の生育を抑制するにとどまらず、地形をも改変してしまうことがある。積雪の直接的、間接的作用で造られる地形は雪食地形とよばれる。雪食地形は、おおまかに雪崩の造る地形と雪窓に大別される。

1) 雪崩地形

i 雪崩による侵食

雪渓の表面に散乱する岩片の多くは、全層雪崩が斜面から剥ぎ取ってきたものである。岩片に土壤や植物遺体を伴っていれば、それは雪崩のしわざと断定してよい。

全層雪崩は、その道すじの植生を破壊、変形するにとどまらず、地表をも強大な力で侵食する。江戸時代末期に記された雪国地理誌『北越雪譜』には、すでに雪崩侵食の記述がみられるし、ヨーロッパ・アルプスでも 20 世紀初頭から、雪崩の侵食には多大の関心が払われていた (Allix, 1924)。

雪崩の侵食力のすさまじさは次のような例によって容易に理解できよう。北海道の羊蹄山と知床半島では、たった 1 回の雪崩が、それぞれ数千 m³ の土砂を斜面から剥ぎ取ったことが報告されている (小野寺, 1978)。この土砂量は集中豪雨時などに発生する山崩れのうちでも、最大規模のものに相当する。史上最大の雪崩は、おそらく 1970 年のペルー沖地震の際に、ワスカラーン北峰 (6,654 m) の氷河が崩壊して発生した氷河雪崩であろう。この時雪崩のデブリには、実に数十万 m³ の土砂が混入していたと見積られている (Welsch, and Kinzl, 1970)。このような例はとくに破壊的な雪崩の例ではある。しかし、全層雪崩は反復性があるので、小規模な雪崩でも同一斜面に何度もくり返して発生すれば、地形形成作用としては重要である。全層雪崩が恒常に発生する斜面では、表層物質が除去され、一面に基盤岩が顕われていることが多い。このような斜面に発生する雪崩は、せいぜい数 m³ の岩片を斜面から剥ぎ取るにすぎない (下川, 1981)。しかし、雪崩侵食という特異な地形形成作用が長年働くことによって特徴的な地形が造られる。谷川岳・一ノ倉沢の鳥帽子スラブ (写真 5) や衝立スラブに代表されるような地形、つまり雨樋を立てかけたように見事な弧状の横断面形を示す地形は、雪崩の侵食が卓越することによって造られたもので、アバランチ・シュート (avalanche chute) とよばれている (写真 6, 7)。

ii アバランチ・シュートの特徴

アバランチ・シュートの地形的特徴は、第 1 に半円弧状の横断面形を示すことである。流水が低所に集中して線的に下方侵食を行ない、V 字型のガリを造ると対照的に、全層雪崩はある幅をもって最大傾斜方向へ滑動し、面的な侵食を行なうからである。露岩斜面は保水能力がほとんどないから、降雨時には流水がアバランチ・シュートの底を滝のように流下する。しかし、流水の侵食は、基盤岩に小規模な堀れ溝を堀り込む程度で、雪崩のつくった地形を改変する程には強くない。

ところで全層雪崩は、稜線部の風下側に形成された吹き溜りや雪庇から発生する場合が多い。また雪崩の衝撃は、斜面の凸部により強く加わり、斜面を平滑化するように働く。したがって、アバランチ・シュートは稜線から谷底まで直線的な縦断形を呈するのが常である。これが第 2 の特徴である。第 3 の特徴は、アバランチ・シュートの傾斜が、ほぼ 35 度から 50 度の範囲に限定される点である。雪崩は当然のことながら 35 度以下や 50 度以上の斜面にも発生する。しかし 50 度を越えるような急斜面では、積雪が安定できず降雪とともにスラップや小規模な雪崩が発生するため、十分な積雪層が蓄積されることなく、したがって破壊的な雪崩が発生しない。たとえば一ノ倉沢の滝沢スラブでは、小雪崩は頻発するものの、急傾斜であるため大規模な雪崩は発生しにく

日本の多雪山地の環境

い。またその運動形態は、斜面上を滑動するというよりむしろ、空中落下に近いような運動である。このような斜面では、雪崩が目立った働きをすることはない。雪崩の侵食力が微弱な過急斜面では、相対的に岩石の組織や流水の作用が重要となってくる。滝沢スラブの場合、雪崩と流水の作用が競合する結果、雪崩にみがかれた平滑なスラブと流水が筋理に沿って堀り込んだガリが交錯し、複雑な地形をあらわしている。

逆に 35 度以下の緩斜面では、十分な積雪層が蓄積され、破壊的な雪崩が発生する可能性がある。しかし、緩斜面では積雪はむしろ安定することが多いので、雪崩の発生頻度は低いと考えられる。雪崩の発生頻度が低い斜面は、匍匐型のかん木におおわれ平滑で雪崩斜面特有の性状をもつものの、小規模な水食ガリに修飾されている場合が多く、急斜面同様雪食と水食の作用が複合して働く斜面ということができる。

谷川岳東面の急崖が雪崩の侵食によって形成されたというように説明されることがあるが、これは誤りである。雪崩の作用が卓越する舞台は、鳥帽子スラブや衝立スラブなど 40 度前後の斜面であり、滝沢スラブのような 70 度にも達する急崖では、ふつう雪



図 4 雪食地形の分布と最大積雪の等深線図



写真-1 槍雪のグライドによって生じた雪割目と雪じわ、御神楽
岳山麓(4月中旬)。全層雪崩のデブリもみられる。



写真-2 谷川連峰のブナ林と偽高山帯。ブナ林以高には針葉樹帶
がなく、低木林や笹原に占められる。



写真－3 卷機山のオオシラビソ林。冬季の卓越風は画面の左から右へ向って吹く。針葉樹の分布は、積雪の浅い尾根の風上側に限られている。



写真－4 谷川岳東面、マチガ沢の雪崩道。画面左側（右岸）の斜面には、高木林と低木林（雪崩道）の境界が明瞭に認められる。マチガ沢の表層雪崩は、谷底から最高80m上方の森林を破壊している。

写真-5 鳥哨子ラブ。

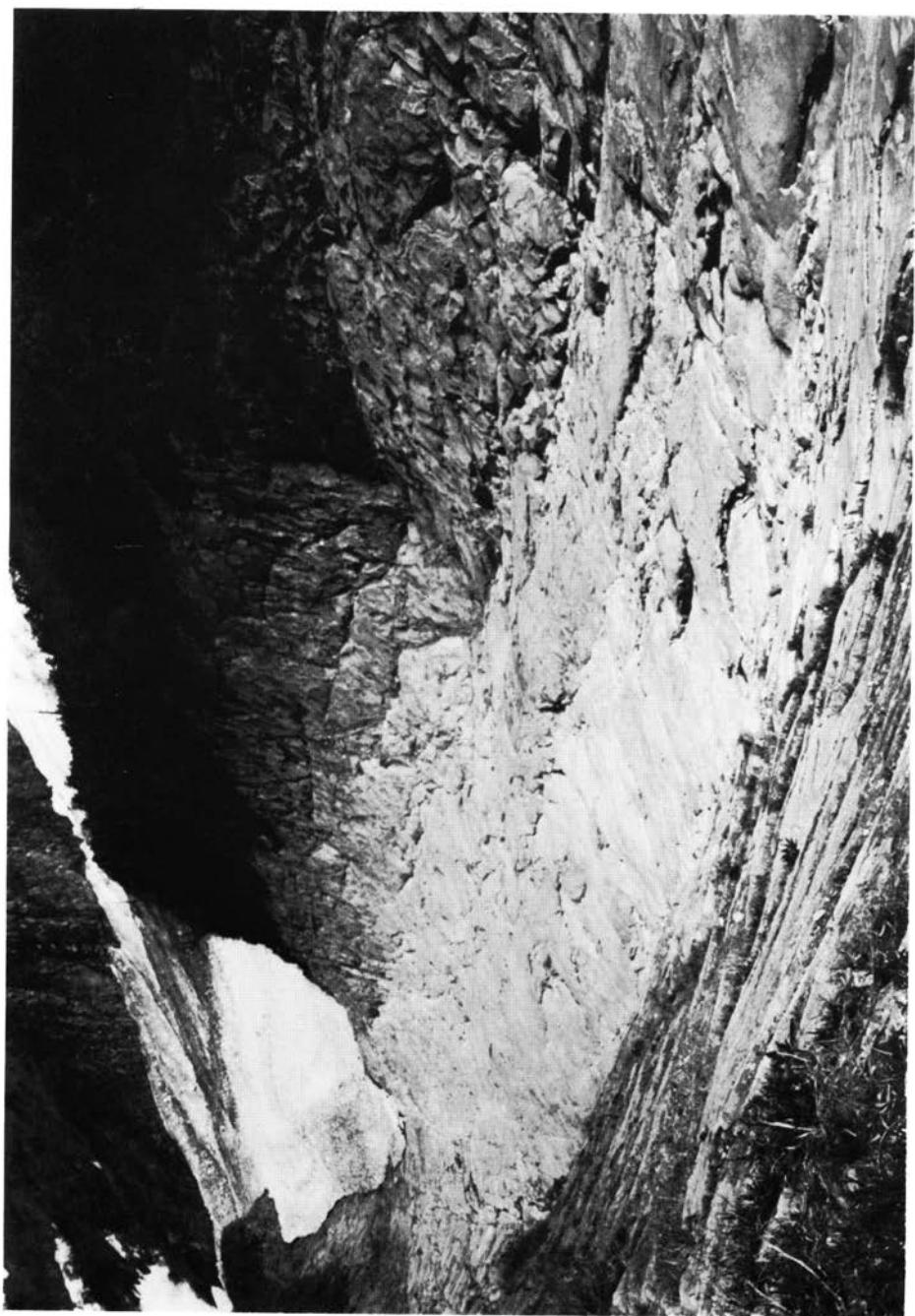




写真-6 御神楽岳のアバランチ・シュート。最も典型的なアバランチ・シュートの例である。



写真-7 アバランチ・シュート内の様子。写真6の右側のアバランチ・シュート中央部から下方を望む。浅いU字型の横断面形と平滑な岩面が特徴的であり、流水の影響は認められない。



写真-8 雪食と水食の競合する一ノ倉沢・滝沢スラブ。



写真-9 グライドの卓越する溪岸斜面。
田子倉湖西方・六十里越付近。
グライドによって表土が剥ぎ
取られている。



写真-10 浅草岳の雪窓。

崩は浮き石を除去する程度の働きしかない。たしかに急崖地では雪崩が発生しやすいことは事実であるが、その地形は雪崩発生の原因ではあっても結果とは考えられない。実は谷川岳東面の急崖は断層によって生じた地形であり、それがほとんど直立した節理面で平行後退することによって維持されているものと推定される。

iii アバランチ・シートの分布

アバランチ・シートは、筆者が知る限りにおいて、図4に示したように北海道から北陸地方の日本海側の山地と日本アルプスに分布している。細かくみると高山よりむしろ中山性山地で形成密度が高いという特徴がある。形成密度の高い地域は偽高山帯植生の分布域とほとんど一致するようである。とくに福島県西部から新潟県にかけての2,000

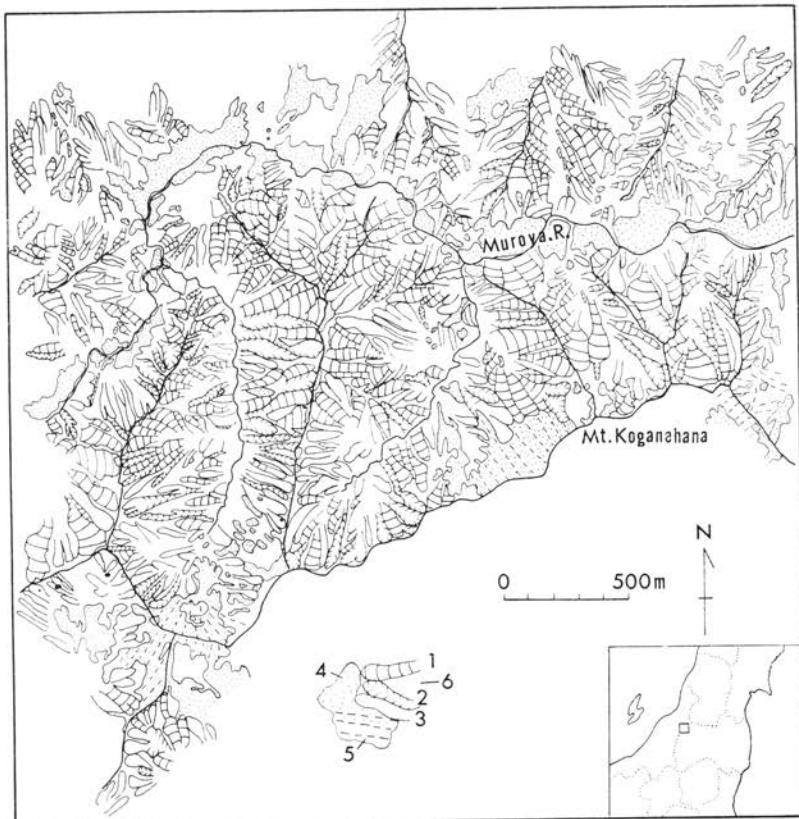


図5 室谷川上流部のアバランチ・シートの分布

- 1: 浅いアバランチ・シート
- 2: 深く侵食されたアバランチ・シート
- 3: かん木混りのアバランチ・シート
- 4: 高木林
- 5: 凸型斜面
- 6: かん木混りの直線, 凹型斜面

日本の多雪山地の環境

m 以下の山地、つまり御神楽岳から越後三山一帯は、日本でもとくにアバランチ・シユートが密に分布する地域である。御神楽北西方の川内山塊や下田山塊の一部では、あらゆる斜面で全層雪崩が発生し、半数以上の斜面が岩盤の露出したアバランチ・シユートに占められている(図5)。雪崩侵食の特異性のひとつは、稜線近くの斜面まで侵食を行なう点である。稜線をはさんで両側の斜面で雪崩の侵食が進むと、その間の稜線はやせ尾根を呈する様になる。したがって、雪崩侵食の卓越する地域は、直線的な斜面と銳稜の組み合わされた特徴的な地形の山地を形成する。図5に示した地域は、まさに雪崩侵食に支配された山地といえる。とくに日本海側の中山性山地にアバランチ・シユートが密に形成されているのは、この地域が多雪地帯であることに加え、多雪期に降雨やフェーンによる気温の急上昇など、全層雪崩の発生においてとくに重要な誘因となる気象状態が発現しやすい地域であるためと考えられる。さらにグリーン・タフとよばれる新しい地質時代の堆積岩類が雪崩侵食をうけやすいということも一因であろう。

それに対し北アルプスでは、たとえば黒部川の下の廊下などの山麓部で、アバランチ・シユートが比較的多くみられるのに、高山帯では一ノ倉沢にみられるような典型的なアバランチ・シユートはきわめて少ない。高山帯で雪崩の発生する急斜面は、剣岳や不帰三峰などにみられるように、節理の方向を反映した櫛型山稜とV字型の深いガリを特徴とする組織地形をあらわしている。このような地形は、凍結破碎による風化作用が卓越することによって形成されると考えられる。岩石の節理にしみ込んだ水は凍結すると、体積が膨張するので岩の割れ目をおし広げ、岩石を破碎する。緩斜面で凍結破碎作用が進行すれば、俗に“ゴーロ”とよばれる岩塊斜面や岩屑斜面が出現するが、急斜面では破碎岩片は雪崩によって除去されるか、落石となって落下する。その結果として節理系に支配された凹凸に富む地形が洗い出されるのである。北アルプスの高山帯を構成する岩石は、グリーン・タフ地域の岩石にくらべ、雪崩の侵食に対する抵抗性ははるかに大きいと推定される。したがって、そこに発生する雪崩は破碎岩片を除去することはあっても、雪崩道特有の雨樋状の地形を造るには至らないのではなかろうか。岩石の堅牢さに加え、雪崩の発生頻度が低いことも関係しているのかもしれない。高山帯における雪崩による物質移動量は、必ずしも小さいとも思えない。しかし雪崩による地形変化は、節理の支配に服従的ともいえる形で進行している。

2) グライドによる侵食

積雪のグライドは、全層雪崩発生に至る重要なプロセスとして注目されると同時に、それ自体地形形成作用でもある。グライドは速度が著しく遅いというものの、積雪の滑動現象に変わりはなく、基本的に全層雪崩と同質の侵食様式をもつと思われる。多雪山地の露岩で上には、新旧の雪食擦痕がごく普通に観察される。積雪底面に岩片をとり込んだ積雪層が滑動すると、とくに見事な擦痕が残され、氷河擦痕と見紛うばかりである。事実、わが国では、1930年代の氷河論争期に、谷川岳・西尾根尾のザンゲ岩や、

飯豊連峰などの岩盤上の擦痕が氷河擦痕ではないかと論議されたことがある。実はこれらの多くは雪崩やグライドに起因する雪食擦痕であった。

岩面にみられる擦痕が示すように、積雪のグライドが基盤岩を削剝することは確かである。しかしその削剝量はごく微量であると予想される。グライドによる斜面侵食は、むしろ伐採跡地や崩壊地などでその威力を発揮する。伐採跡地では、グライドによって生ずる移動雪圧によって、切株がおしたおされて穴状の小崩壊が造られることがある（佐伯, 1970）。小崩壊は一冬経過するごとに次第に拡大してゆき、大きな崩壊地に発達してゆく。多雪地の崩壊地は、そのまま放置しておくと森林が再生されることなく、地形次第では全層雪崩の常襲斜面になってしまうことがあり、林業經營、治山上大問題となっている。

伐採跡地に限らず、山崩れの跡地やグライドが卓越するために樹木がほとんど生育しない斜面では、斜面積雪が雪割目を生じてブロック化したとき、雪塊の角がブルドーザーの排土板に似た働きによって表土を削り取ってゆく（小野寺, 1978）。その結果は写真9にみるようなひっかききずとして斜面に残される。グライドによる侵食は、斜面の凸部に最も強く作用するため、グライドの卓越する斜面は雪崩斜面同様、平滑で直線的な斜面をあらわすことが多い。とくに渓岸斜面では、流水沿いで急速に融雪が進むため、下部の支えを失った積雪は盛んにグライドをおこし、その侵食作用によって直線的な斜面を造ることが多い。このような斜面は、表土がうすくしかも強大な雪圧でおしかためられているので、高巻きの時にはアイゼンがほしい程である。

草本類のおおう斜面でグライドが卓越すると、木の枝や小石を核にして、そのまわりに草がかたく巻きついた草巻石（平林, 1938）とよばれるものが造られることがある（図6）。枝や小石が積雪のグライドに伴って地表面で回転させられるとき、その回りに草本類がまきついてできるものである。草巻石は雪窪の背面など多雪山地の草付斜面には結構普通にみられる。草巻石は、グライドの指標ということができる。

グライドによる削剝は、一説によれば20度以上の斜面でおこるとされており（小林, 1972），雪崩の侵食ほど破壊的ではないにしろ、より普遍的な現象であるだけに多雪山地では無視できない地形形成作用である。

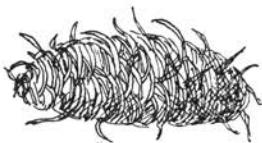


図6 草巻石

3) 雪窪

残雪の周辺部には湿原植物や雪田植物からなる特徴的な群落が分布することはすでに述べた。このような場所はふつう地形的に凹地となっていることが多い。凹地は残雪の直接的、間接的削剝作用によって堀り込まれた地形で、雪窪とよばれている。

地表面の削剝はふつう、風化物質の生産→風化物質の除去という手順で進行する。雪

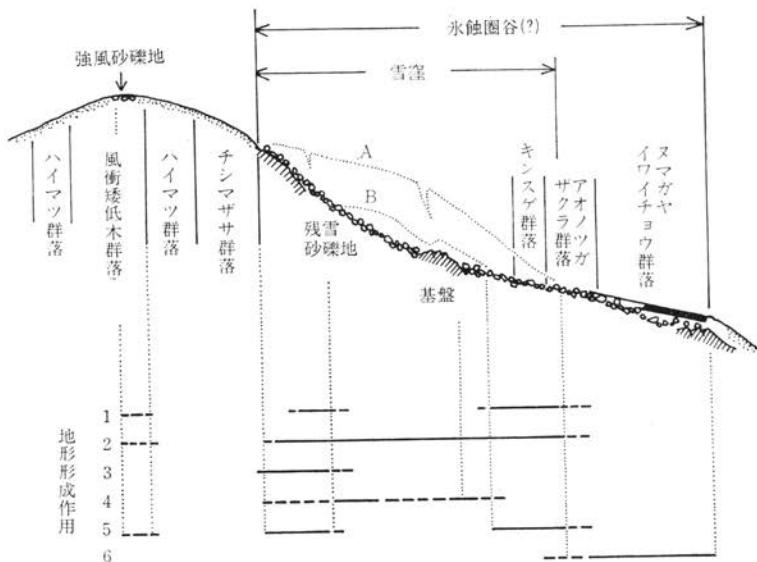


図 7 雪窓の縦断面と地形形成作用（山中（1982）を改変）

1: 凍結・融解作用に関連した物質移動 2: 融雪水による洗滌 3: 微小崩壊と小さな土石流 4: 残雪のグライドによる削剝と礫の移動 5: 降雨による侵食 6: ガリ侵食
 A: 7月頃の残雪 B: 9月頃の残雪

窓の形成に関しては、風化物質の生産手段として、物理的風化作用、化学的風化作用、グライドによる基盤岩の破碎があげられ、風化物質の除去にたずさわる作用として、融雪水による運搬、凍結融解に関連しておこる礫の移動、グライドによる礫のひきずりなど多くの作用が知られており、定説はない（下川、1980）。雪窓のもつ受食斜面としての条件は、凹地の規模や形態、地表の構成物質、植被の様子、気候など多くの因子が関与しまさまである。したがってすべての雪窓が同一の成因をもつとは考えられないし、ある雪窓が単一の作用で形成されるとも考えにくい。むしろ雪窓には、複数の作用が時季をかえ、場所をかえて働いていると考えられる（図7）。

その成因はともかくとして、現在みられる雪窓の多くは、その底に泥炭層を形成していたり、水食ガリに刻まれている。つまり、それらは現在形成が行なわれていないか、破壊されつつあるとみることができる。したがってそれらは、過去の異った気候環境下で形成されたものの遺物と考えられる。現在形成中とみられる一部の雪窓も当時の生き残りであるという見方もある（山中、1982）。ともかく雪窓の形成時期についてはまだよくわかっていない現状である。

雪窓の形成には、多雪という条件が不可欠である。雪窓の分布（図4）をみると、大局的にはアバランチ・シュートの分布とほとんど重なることがわかる。しかし雪窓は、

多雪地でもとくに、融雪が遅れる海拔高度の高い地域で、しかも大量の雪が吹き溜りを生じる風下側の稜線直下に限って発達が顕著である。月山や飯豊連峰、谷川連峰などでは、雪窪は風下側の稜線直下に並列し、稜線の非対称を生みだしている。雪窪は小規模な地形であり、その分布も極めて限られるため、あまり目立たない存在であるといふもののアバランチ・シートとともに、多雪山地の景観を特徴づける二大地形要素であるということができよう。

参考文献

- Allix : 1924, Avalanche. Geogr. Rev. 14, 519~560.
- 平林武夫 : 1938, 飛騨山地における氷蝕並に雪蝕地形の考察. 地理学, 6-3, 78~90.
- 小野寺弘道 : 1978, 積雪地帯の山地侵食防止に関する基礎的研究. 北大農学部演習林報告, 36-2, 255~316.
- Perla, R. and Martinelli, Jr., M. : 1976, Avalanche handbook. Agriculture Handbook 489, U.S. Dept. of Agriculture, Forest Service, 238 pp.
- 佐伯正夫 : 1970, 常習的雪崩地の雪食. 山脈, 21-1, 1~6.
- 酒井 昭 : 1976, 植物の積雪に対する適応. 低温科学, 生物篇, 第 34 輯, 47~76.
- 四手井網英 : 1956, 裏日本の亜高山帯の一部に針葉樹林帶の欠除する原因についての一つの考え方. 日本林学会誌, 38, 356~358.
- 清水 弘, 藤岡敏夫, 秋田谷英次, 成田英器, 中川正之, 川田邦夫 : 1974, 黒部峡谷高速なだれの研究 III. 低温科学, A, 32, 113~127.
- 下川和夫 : 1981, アバランチ・シートにおける雪崩侵食量の調査—御神楽岳を中心として—. 雪氷, 43-4, 217~223.
- 下川和夫 : 1983, 破損木を指標とした谷川連峰の雪崩の研究. 雪氷, 45-3, 143~150.
- 下川和夫 : 1980, 積雪の作用に関する諸研究, 駿台史学, 50, 296~318.
- 高橋啓二 : 1960, 植物分布と積雪. 森林立地, 2-1, 19~24.
- Welsch, von W. und Kinzl, H. : 1970, Der Gletschersturz von Huascarán (Peru) am 31. Mai. 1970, Die grosse Gletscherkatastrophe der Geschichte. Z.f. Gletscherkunde und Glazialgeologie, Bd., 6, 181-192.
- 山中英二 : 1982, 飯豊山地の雪窪. 地理, 27-4, 68~69.



ヒマラヤの天気予報*

中島暢太郎

(京都大学防災研究所・京都大学学士山岳会)

1. まえがき

15年ほど前に樋口明生・樋口敬二氏らと共にヒマラヤの氷河と気候の研究グループを結成した時にまずはじめた仕事はこの「山岳」のバックナンバーをひっくりかえして登山紀行の中から氷河や気象に関する記述を抜き書きすることであった。その整理をしてみて感じたことは、気象に関する記述はかなりたくさんあるけれども「いつ、どこで、なにが」という科学的な表現法が全く欠けていることであった。どの岩場がむつかしいかというような登山用の記述には地図が付けられていて具体性があるが天気や氷河に関してはきわめてあいまいな表現が多く、わたしたちがこれらの情報を地図上に記入しようとするのに大変困った。その頃にくらべると最近のヒマラヤ登山隊の記録はかなり利便性やすくなってきた。しかし今でもなお気象記録は、「学術登山である」ということを示すために書かれているだけで、今後同じ方面に行く人達への道しるべである」という考えに基いて書かれているものは比較的少ないのではないかと思える、むしろ河口慧海の「チベット旅行記」などは科学性をうたっていないにもかかわらずネパールの東部と西部、ヒマラヤの北面と南面の気候の差を具体的に示す記述が随所に見られ感心した。

以下の各節ではまず、日本国内の登山のような対流圏下部の大気の中での現象とヒマラヤのように対流圏上部の大気の中での現象とはどのような点で異なるかから説明をはじめ、筆者が天気予報に直接関係した事例を中心にいくつかのヒマラヤ登山の例について、事後の解析結果や天気予報の具体的方法などについて順次述べて行きたい。

しかし、本論にはいる前にヒマラヤの登山者が望む天気予報とは何かについて考えてみたい。予報の対象として考えられる気象要素としてはまず晴・雨・雪の区別や風向・風速と気温・湿度・視程・降雨雪の強さなどがある。これらの気象要素のあるものは登山者の生死にもかかわり、またあるものは行動の難易、したがって登山に要する時間に關係する。これらの予報は一般には過去の経験と観天望氣でなされることが多いが、あ

* 本稿は1982年7月4日に日本山岳会科学委員会が名古屋大学で行った「大いに語ろうヒマラヤの自然」シンポジウムで行った講演を解説したものである。

ヒマラヤの天気予報

る程度隊の規模が大きくなると予報専門の隊員を加えることによって行われる。日本山岳会の1970年エベレスト登山隊はその成功例である。1973年の京大ヤルンカン登山隊の場合は筆者が「ハム」を通じて西堀隊長と交信して日本の気象庁の資料による天気予報を送り、一方現地からの天気状況を「ハム」を通じて入手し解析した。1980年の日本山岳会チョモランマ隊でもベースキャンプに中国側が設置した臨時無線局を通じて筆者と気象庁の成川二郎予報官が気象衛星「ひまわり」や北半球天気図を用いて作成した予報を現地に送信した。これらの方法は気象技術の点からは良い方法であり、正確な資料をもとに天気予報が出来るという意味では最良であるが、登山計画全体の主体性が日本からのリモートコントロールに偏しないよう注意する必要がある。やはり隊員の中に気象に関する知識が充分にあるものがいて、出来るだけ正確な情報をもとに天気の判断をすることが最良であろう。この情報を得る手段としては最近小型化したファクシミリ（送画用機械）を持参して気象情報を得たり、自ら気圧や気温の測定をすると共に科学的な眼で観天望氣を行うことが必要である。しかし国内の低い山の場合と異って対流圏上部の気象情報が必要であることが問題であり、一般には情報入手がむつかしい。将来はNHKの海外放送などでこのような情報を送ることが出来ればよいと考える。

上に述べた気象要素の他に気象に關係の深いいくつかの情報が登山には必須である。例えば積雪深・雪や氷の状態・雪崩の危険度・渡渉地点の水深・氷厚・飲料用水の在否・砂嵐や道路状況など、どれをとってもヒマラヤの登山を成功させるのに必要な情報である。往路と帰路とで川の水量が変化して、帰りは大きく迂回することを強いられたという例も多い。川の増水予測は降雨だけでなく気温変化による融雪の予測が重要なことを知るべきである。

次にキャラバン中とB.C.建設後、前進キャンプ建設時、さらに頂上アタック時に隊員が必要とする気象情報には各段階ごとにかなりの差があることに注目し、それぞれの段階に必要な天気予報の内容を区別することが必要である。前二者については一般的な天気が重要であり、時間を如何にして節約出来るかに中心がおかれるが最終キャンプから頂上アタックへかけては登頂の成否と生命の危険が主たる課題となる。ヒマラヤの天気は変りやすいからその中から最低3日（最終キャンプへ集合・登頂・帰還）の好天をえらび出すのは困難であり、悪天から好天に変る時から行動をはじめる必要がある。しかし、これがうまくつかめれば悪天つづきといわれる冬季でもわずかのおだやかな天気を利用して登頂に成功することもまた可能性がうまれてくる。

2. 北半球の大気の流れとヒマラヤの天気

北半球と南半球の対流圏上部の大気の流れを比較してみると、南半球の中、高緯度の大気の流れは大体緯度円に沿う西からの流れが卓越していく冬と夏の様子にも大差はない。しかし北半球は西風が中・高緯度で卓越していることは同じであるが、その流れは

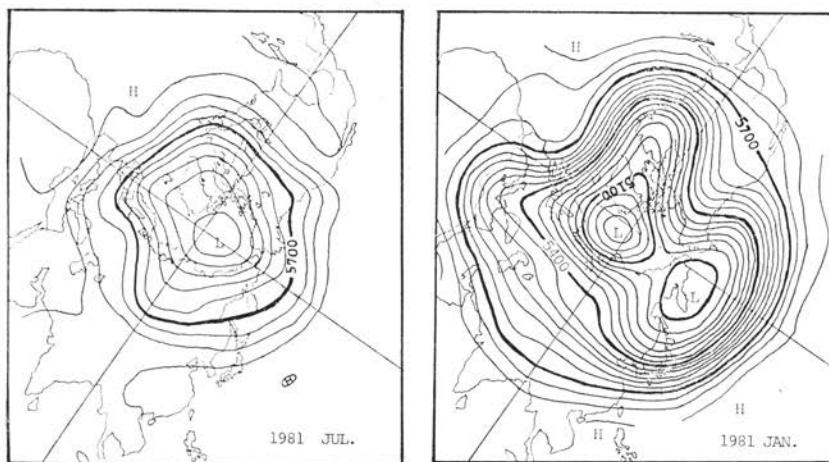


Fig. 1 1981 年 1 月と 7 月の 500 mb 月平均北半球天気図（気象庁季節予報資料より転載）
Monthly Mean 500 mb Northern Hemisphere Weather Map of January and July 1981.

振幅の大きい波形をしており、しかも冬と夏とではかなりの差がみられる。図一1には 1981 年 1 月と 7 月の月平均北半球 500 ミリバール (mb) 等高線図（対流圏中部の気圧配置図と考えてもよい）を気象庁発行季節予報資料の図をもとに示した。冬は中緯度の西風が強く（等高線が密集しているが、上空の風は大体この線に沿うて吹き、その速さは等高線の間隔に逆比例する）しかも低緯度までひろがっているが、夏には西風が弱く（等高線の間隔が広い）しかも西風帯が高緯度に限られていて、ヒマラヤの上空には達していないことに気付く。チベット高原やヒマラヤ山脈の存在は、地球をとりまく西風帯の障礙物として、また太陽からの熱を受けやすく、また雪や雲で反射しやすいので対流圏における有力な熱源あるいは冷源として、北半球の西風帯の蛇行の大きな原因の一つとなっている。また、ヒマラヤ山脈は北側のアジア内陸部の気候とインド半島の気候を分離し、どちら側に対しても気候の緩和作用を妨げている。ヒマラヤの南側では夏にはベンガル湾やアラビア海からのモンスーンの影響を受けやすく、その影響はヒマラヤをこえて北側にまで及ぶこともある。一方、ヒマラヤの北側は冬には大陸内部の寒気の影響を受けやすい。したがってヒマラヤ付近の夏の降水そして高いところの降雪も主として南からのモンスーンの影響を受け、一方、冬の降水降雪は北西や西の風によつてもたらされる。この場合ヒマラヤ山脈が東西ではなく西北西から東南東への走向を持っていることに注意しなければならない。西部は高緯度にあり冬の季節風の影響を受けやすいが東部は比較的低緯度にあり夏のモンスーンの影響を受けやすい。また南側から夏季にヒマラヤに登る場合、西部のカラコラムなどでは低地の乾燥地帯から冰雪の山に

登ることになり、比較的夏季を通じて登山が容易であるが、東部では雨季の中腹からの登山となり、モンスーンの最中の登山は困難となって、モンスーンのはじまりと終り頃の雨や雪が少く、上層の強い西風にいためつけられない時期が適期となる。北側からの登山についてもモンスーンの影響は比較的少ないが山頂付近ではその影響は強い。このようにヒマラヤの天気は冬と夏との差が大きいが、その年変化の様子が年によって大変異なることに注意しなければならない。それは、ある地域の山に登るのに、過去にその地域に行った隊の記録がそのまま今度の山行時に適用出来ない場合が多いことを意味しており、いいかえればモンスーンの様子の年々の変動は大変激しいことに充分の注意が必要であるということである。

次にヒマラヤの天気の特徴をいくつかの気象要素について説明する。まず日射はヒマラヤの高所では大気中の減衰が少ないため同じ緯度の平地に較べて非常に強くなつて

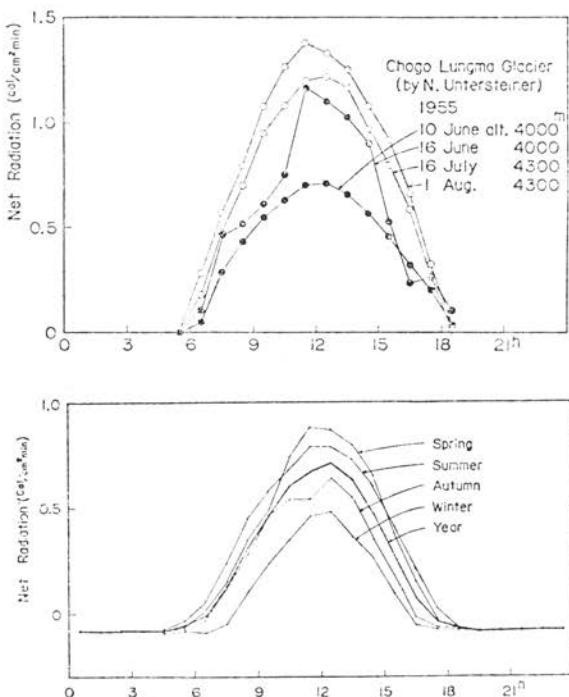


Fig. 2 日射量 ($\text{cal}/\text{cm}^2 \text{min}$) の日変化の観測例 (1955)
上 : Chogo Lungma の氷河 (N. Untersteiner 観測)
下 : 高知 (瀬尾琢郎観測)
Daily Change of Solar Radiation ($\text{cal}/\text{cm}^2 \text{min}$) at
Chogo Lungma Glacier and Kochi Japan. (1955)

いる。図-2は1955年の夏にドイツのUntersteinerがカラコラムのChogo Lungma氷河の高度4,000m附近で測った日射量の日変化と、同じ1955年の春夏秋冬に瀬尾琢郎が高知で測った日射量の日変化とを比較して示したものである。高知では日最大値が0.9 cal/cm² secぐらいであるのに対してカラコラムでは4,300m地点で1.4 cal/cm² secに達しており、8,000mに登ればさらに強くなることが予想される。しかしこれは晴天日の場合であってヒマラヤでは午後に雲量が増加する場合が多いので年間の日射量の合計は平地とどちらが多いか、一概にはいえない。

雲量の影響は気温にもよくあらわれている。図-3はエベレストの南側のLhajung(4,420m)でわれわれ名大と京大など合同のヒマラヤ学術調査隊が1973年4月から1975年12月までの約2ヶ年に測った日平均気温の旬(10日)平均値の年変化の記録である。日本で同様の図をつくると冬の谷と同様に夏にも8月上旬にピークが出来るが、ここではモンスーン期間中ほとんど一定で平屋根のような曲線となる。

次に同じ場所で同じ期間の日最大風速と日平均風速の旬(10日)平均値の年変化を図-4に示す。これをみると、日最大風速が約10m/sで日平均風速が約5m/sというように冬も夏も年間ほとんど一定である。これは、この観測点がクンブ谷という南北に走る谷の中にあるため、冬も上空の西風の影響がなく、夜は山風(北風)昼は谷風(南風)の風のみを観測しているからである。この山谷風は谷底の200~300mの厚さの大

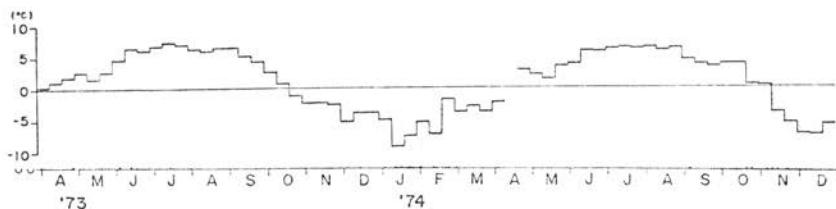


Fig. 3 エベレスト南側のLhajung(4,420m)での1973年4月から1974年12月までの旬平均気温の変化

Seasonal Change of 10-days Mean Temperature at Lhajung (4,420 m)
South of Mt. Everest in 1973 and 1974.

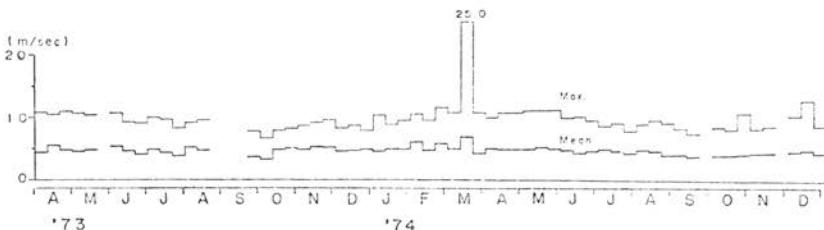


Fig. 4 LhajungでのFig. 3と同じ期間の日最大風速と日平均風の旬平均値の変化
Seasonal Change of 10-days Mean of Daily Maximum and Mean Wind Velocity at Lhajung.

気中だけで卓越していて、その上は自由大気の風が吹いている。登山者も頂上近くまではこの山谷風域にいるわけである。しかし、上空の強い西風（ジェット気流）の波の振巾が大きくなり、上空でも谷の走向と同じ南北方向の風が吹くようになると忽ち谷の中まで影響が現われ、図の1974年3月中旬のように突然強風が吹くから注意が肝要である。勿論谷の走向がこの例と異なる場合にはその谷の走向と上空の風向との相対関係に注



Photo. 1 エベレストからローツェへ移動する雲（冬期、南側から望む）
Clouds Movement from Mt. Everest to Mt. Rohtse seen
from South in winter Season.

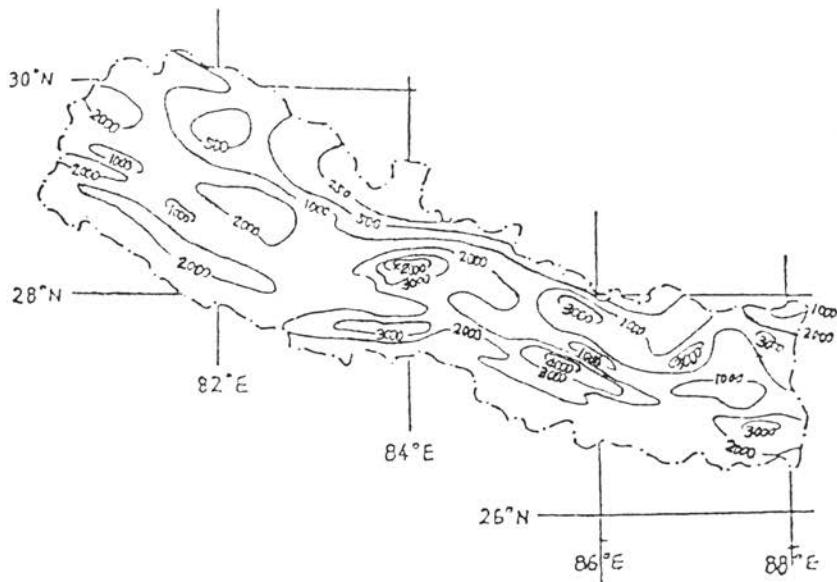


Fig. 5 1970年ネパールの年降水量分布図
Distribution of Annual Precipitation Amount in Nepal (1970).

意しなければならない。またこのことからわかるようにベースキャンプでの風から山頂付近の風を推定することはきわめてむつかしい。気球を飛ばして観測することも出来るが、雲の運動を観察するのがもっとも手っ取り早い。写真一1はクンブ谷から北方を眺めたものであるが、この例のように左のエレベスト山頂から右のローチェ山頂までの水平距離が約3kmとわかっている場合には雲が左の山頂から右の山頂まで行く間の時間を測って風速を計算することが出来る。なおこの写真的雲はいわゆる雪煙りではなく、8,000m以上の高峯に生ずる飛行機雲に似た成因の雲である。

図-5は1970年のネパールの年降水量分布であるが、一般にネパールの東部より西部の方が降水量が少なく、さらにパキスタンのカラコラムの谷間は乾燥地帯となっている。しかしこの図でもわかるようにネパールの中でも地形の影響で降水量の多いところと少ないところがあり、その差はかなり大きいので登山計画を立てる時には、年々の変動の大きさと合わせて地域差に注意が必要である。たとえば1982年のプレモンスーンはネパールではまれにみる低温多雪で登山隊をなやませた。ヒマラヤの南面では一般にモンスーン期には雨が多く、冬には雨が少ないが、カラコラムの谷間（例えば

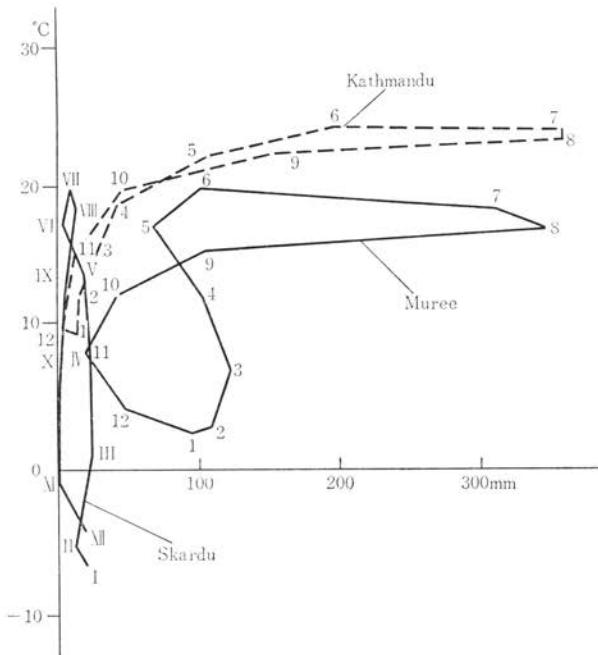


Fig. 6 Skardu, Muree (パキスタン)およびKathmandu (ネパール)のハイサーグラフ、横軸は月降水量、縦軸は月平均気温、数字は月を示す
Hythergraph of Skardu, Muree (Pakistan) and Kathmandu (Nepal)

Skardu) では年中雨が少ないので普通である。図一6 には横軸に月降水量、縦軸に月平均気温をとて毎月の値の変化を示したいわゆるハイサーグラフをネパールの首都 Kathmandu とカラコラムの南側の Muree および谷間の Skardu について示した。図中の数字は月を示す。Kathmandu やMuree は冬の状況は両者でかなり異なることがわかる。Skardu は気温のみに著しい冬と夏の差があるが年中少雨であることを示している。以上ヒマラヤの気象について概説したが以下に具体例について予報的見地から述べることにする。

3. ヒマラヤの登山と天気予報の実例

A) 東大バルトロカンリー1963—

この隊は天気予報を重視し、その前数次にわたって行われた京大のカラコラム隊の気象記録を詳しく調べると共に民間のお天気会社に委託して、出発前に行動の全期間の毎日の天気予報を作成して持参した。その方法は日本の富士山の天気変化とカラコラムの天気変化の位相差を京大隊と富士山の観測値から統計調査をして、それが西から東へ天気が移動する日数として北半球平均天気図から得られる平均偏西風の強さと関係があり、それは年によって北半球の大気循環の強さで異なるとしてその予想を行った。一方富士山の天気を永年にわたって統計解析して、その年の毎日の天気を予報した。その方法は市販されているカレンダーの中に毎日の天気が記されているのがあるが、あれと同じような統計的方法である。この予報法は出発前に全期間の毎日の天気予報が得られるので非常に便利であるが、気象庁以外の特殊の民間のお天気会社で行うものであって必ずしも一般的ではない。

この隊は結果的には天気予報にも登山にも成功したのであるが、筆者は別の観点からこの隊の天気解釈の追試を行った。そのためにこの隊の報告書から 1963 年の 7 月 11 日から 8 月 15 日までの天気概況、行動記録の主要なものを抜き書きした。一方、日本の気象庁発行の北半球 500 mb 天気図からこの地方の上空の 500 mb 面高度を読みとり、一方京大の K12 隊に参加した能田成が考案した能田式天気階級評価法に従って作成した天気階級表示グラフと対応させたのが図-7 である。下に B.C, C_I, C_{II}, ..., Summit と記されているのは各キャンプの建設終了日と登頂日である。C_I から C_{III} までの建設が好天を利用してなされていることや、最終キャンプが悪天終了直後に行なわれ、天気の最盛期をうまく利用して登頂に成功していることが知られる。この地域はヒマラヤの西部にありかなり高緯度に位置しているので、中緯度偏西風の消長（この図で 500 mb 高度が高い場合は暖かく風が弱いがこの高度が低い時には寒くて雪が降っていて風が強い）と天気変化の曲線がよく一致している。またこの期間は天気変化のリズムにしたがって中緯度上空の大気波動の周期性が規則正しく、この隊が天気に恵まれたともいえる。この例でもわかるようにヒマラヤを目指す登山隊は過去の同じ方面に行った

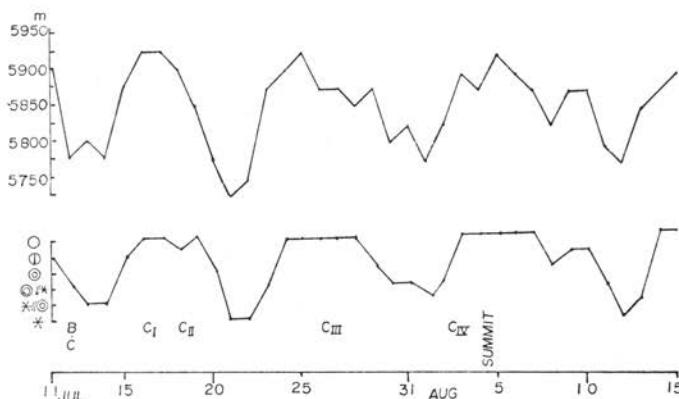


Fig. 7 東大バルトロカソリ (1963) 登頂前後の 85°E , 35°N の 500 mb 高度変化と
B.C. 付近の天気を能田式評価法で示したグラフ
Change of 500 mb Height at 85°E , 35°N and Weather Condition in July
and August 1963. (Barotrokanri, Tokyo University)

隊の記録を天気図とも照合して解析しなおしてみることが重要である。高層天気図は各地の気象台で見せてもらうことが出来る。

B) 日本山岳協会 K 2—1977—

この隊は、その観測資料の一部を図-8 に示したように、気象観測にはかなりの力を注いでいるが、現地でその結果を充分に利用出来なかつた面もあり、第1次アタックは図にみられるように天気のもっとも悪い時に行われ大雪のラッセルで苦労するなど結局成功しなかつた。しかし第2次、第3次隊は好天に恵まれて大量の登頂者を出すことが出来た。図-8 をもとにしてこの隊の行動と気象条件の関係を調べてみよう。一番上の実線はこの山の上空の 75°E , 35°N 地点の 500 mb の高度の変化を示し、その下の破線はもう少し北で偏西風の中心に近く変動の振巾が大きい 75°E , 40°N の 500 mb 高度の変化を示している。これらの曲線は事後に筆者が作成したものであり、先に述べたように第1次アタック当時と第2、第3次アタック当時のジェット気流の位置が南北に大変異っていることを示している。この曲線は気象台からの通報を受けない限りはベースキャンプで画くことが出来ないが、その当時はベースキャンプで毎朝 10 時によみとられた高度計の値を結んだ曲線がその下に画かれているが、上の 500 mb 高度曲線と見事な逆相関になっていることに気付く、高度計は元はといえば気圧計であるからベースキャンプのような一定高度で定時観測を行えば北半球天気図で 500 mb 高度をよみとると同じような資料が得られるわけである。ここで注意しなければならないのは気圧は 1 日に 2 回の大気潮汐による半日周期の変化をするので（その振巾は 1~1.5 mb にも達する）この例のように毎日一定時刻のよみとり値をグラフにしないと天気変化をはっきり知る

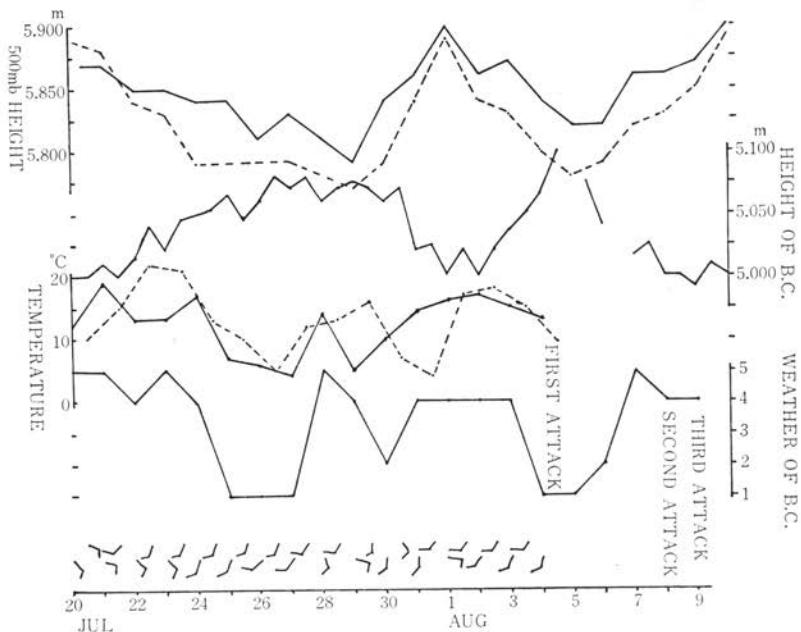


Fig. 8 1977 年 K2 隊のベースキャンプ(5,200 m)での 7 月 20 日から 8 月 9 日までの気象観測記録と 500 mb 天気図の高度読み取り値、上から $75^{\circ}\text{E}, 35^{\circ}\text{N}$ (実線) と $75^{\circ}\text{E}, 40^{\circ}\text{N}$ (点線) の 500 mb 高度、ベースキャンプで高度計で読み取った高度、10 時 (実線) と 15 時 (点線) の気温、能田武天気階級および 10 時 (上) と 15 時 (下) の風向
Change of 500 mb Height at $75^{\circ}\text{E}, 35^{\circ}\text{N}$ and $75^{\circ}\text{E}, 40^{\circ}\text{N}$, Height of B.C., Temperature at 10 h and 15 h, Weather Codition at B.C. and Wind Direction at 10 h and 15 h, in July and August 1977 (K2 Party).

ことが出来ない。週巻の自記気圧計を持参すれば便利だが普通に日本で市販されている気圧計はこのような低圧まで測れないようになっており改良が必要であり、現状ではかなりむづかしい。図にはその下に 10 時と 15 時にベースキャンプで測られた気温の値が示されている。気温も当然日変化があるので 1 日数回の観測値をグラフにすると日変化ばかりが目立って天気変化を見るのに不便であり、この図のように 10 時と 15 時の値を別々に結ぶと 500 mb 高度や気圧の数日程度の周期変化とよく対応しているのがわかる。午後の気温は天気が悪くなれば下り、朝の気温は天気が悪くなれば上がるが普通である。気温は気圧と異って日本で市販の週巻自記気温計をそのまま利用することが出来るが、それが不可能でかつ行動や人員の関係で定時に測るのが困難な場合にはむしろ最高・最低温度計を使う方がよい。最高と最低の差(気温日較差)が大きい時は晴天で、小さい時は悪天である。この図にも能田式天気階級をグラフにしてあるが、記事

を書き込むよりは変化がグラフとして見やすい利点がある。これをみると 500 mb 高度などにみられる 7~10 日周期の天気変化の他にも少し短かい周期の天気変化があることがわかり、よくみると気温の曲線にもそれが出ている。後で解析する場合と異ってベースキャンプでこのような図を作成して天気予報を行う場合すなわちこの波形を外挿して予報する場合には長い波と短かい波との判別が特に重要である。

C) 京都大学山岳部、カラコラム K 12 峰—1974—

この隊は登頂に成功したが帰路悪天に見舞われ 2 名の遭難行方不明者を出した。筆者が山岳部長でありながらこのような気象にかかわりの深い事故を起して、まことに恥しい次第であるがあえてこれも例の一つに加えたい。図-9 は 1974 年の 7 月から 9 月はじめにかけて図-8 と同じようなグラフを示したものである。上のグラフは 75°E, 30°N の 500 mb の高度の変化を示し、下のグラフは K 12 峰のベースキャンプから山頂にかけての天気を能田式評価法によって示したものである。この隊は「登山は大人数でないと出来ないということはない」ということを示そうとしてベースキャンプ以上の行動隊員は 6 名という軽量パーティーであったのでベースキャンプに気象担当要員を常置する余裕はなかった。しかし天気予報のためにパキスタン気象台と放送局の協力を得て毎日情報をもらった。ただ生の天気予報では気象台のある地域の「山沿いでは午後にわか雨があるかも知れない」といったような予報しか得られないので、図-9 のような 500 mb 高度変化のグラフを現地で書き、またそれを先まで予想する資料を送ってもらうこととした。天気（偏西風の長波の谷）は西から東へ伝わるので西方およびジェット軸の中心付近と現地上空の 500 mb 高度を定時に放送してもらうことにした。ところが実際には気象台と放送局および隊員の間に数字が伝わる間に誤字が混入した。数字だけが頼りなのでこれが誤であるとすべてが水泡に帰すということでの方法は失敗に終ってしまった。「予報作業はなるべく単純な方が良い」というのは余りにも大きな教訓となっ

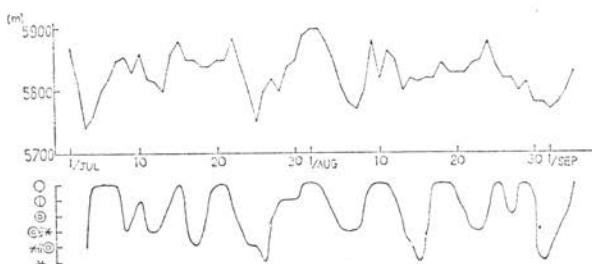


Fig. 9 京大山岳部 K 12 峰登山前後の 1974 年 7 月 1 日から 9 月 3 日までの 500 mb 高度（上）と能田式天気評価階級の変化（下）
Change of 500 mb Height and Weather Condition from July 1 to September 3 in 1974 (K 12, Kyoto University)

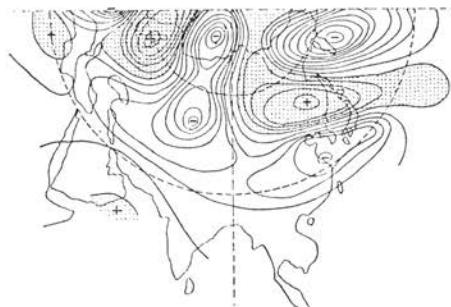


Fig. 10 1974年8月29～9月2日の5日平均500 mb高度の平年偏差値分布、等高線は高度20mごと、負の偏差域(影のつけてない部分)が悪天域
5 days mean 500 mb Height Deviation(from normal year)Map of 29 Aug.~2 Sep. 1974. Equi Deviation Contour are drawn for every 20 m Interval.

てしまった。

さて図-9をみると500 mbの高度の変化のグラフは先に示した2例にくらべてやや複雑であり、下段の能田式天気評価のグラフをみても500 mb高度の細かい変動と合せて短周期の変動をしている。したがって大まかな天気変化の週期をつかむのがややむづかしい。9月1日に登頂成功後悪天のためビバークを強いられたのであるが結果的にはこれが最悪の日であったことがこのグラフからよくわかる。500 mb高度変化では8月25日頃から9月1日へかけての高度下降是非常にはっきりしているのであるが、天気の実況は8月25日頃と28日頃が好天であったがこの28日の好天がつづき500 mb面高度も28日頃を底に上昇をはじめるのではないかと誤算したのが致命的であった。もしこの隊がファクシミリを持っていて、北半球500 mb天気図をみていたら、北方の深い気圧の谷の接近を知ってがく然としていたであろう。この時の気圧の谷が非常に深いものであったことを示すために図-10には8月29日から9月2日までの5日平均の500 mb高度図が示されている。いかに深い谷であったかを理解しやすいために等高線そのままでなく、その平年偏差値の等高線として画かれている。インド半島の西側にあたる(カラコラムを含む)東経70°～80°ぐらいには中緯度から高緯度まで強い負の偏差域がのびているのがみられる。

D) 京都大学学士山岳会、ヤルンカン-1973-

5月14日登頂に成功したが、最後のアタックへの出発は12日であったから、最低12日から15日まで4日間の好天が必要であった。実際には登頂後1名の遭難が発生し、16日まで救援活動がつづけられた。一方、この年のヒマラヤの天気はあまりよくなくて、5月に入ってからは2日ぐらいの週期で悪天に見舞われた。B.C.(5,210 m)よりさらに下のツェラム(3,800 m)には西堀栄三郎隊長が出発前に免許をとったばかり

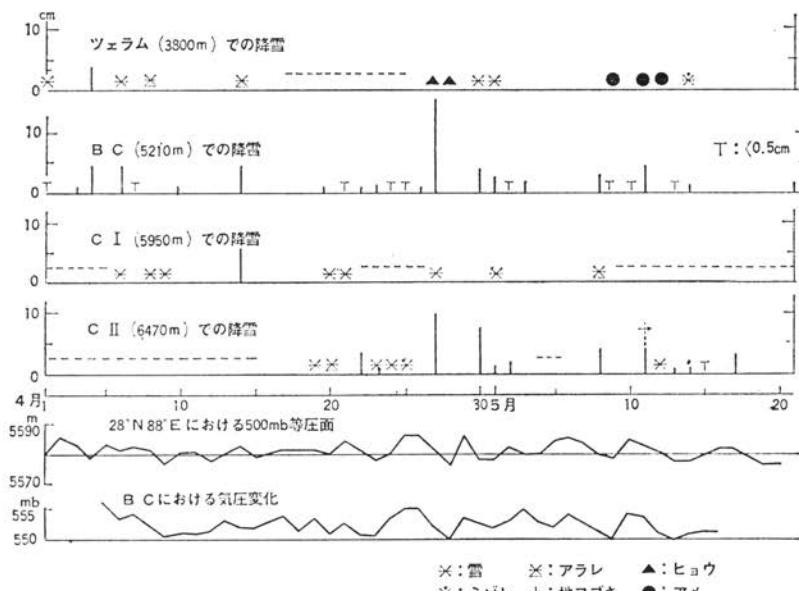


Fig. 11 1973年4月および5月の京都大学学士山岳会ヤルンカン登頂前後の4高度における降雪積雪を中心とした天気変化と上空の28°N, 88°Eの500mb高度およびB.C.で測った高度変化(同隊報告書より転載)

Snowfall and Snow-accumulation at 4 places and Change of 500 mb Height at 28°N, 88°E and Height (atmospheric pressure) at B.C. (Yalung Khan, Kyoto University)

りのハムの資格で日本と交信をつづけていた。筆者は気象庁の友人の協力を得て日本で現地の天気予報を作成して毎日現地にこの通信ラインを利用して情報を提供していた。日本から「何日と何日が悪天となるがその間は好天」と伝えると西堀隊長から「こちらは午後になると毎日雨だ」と返事が帰ってくる。日変化と数日程度の変化の差を説明するに大分時間を要した。また長期予報によるとこの年のモンスーン入りは早いという予報で、日本からは「5月12~14日が最後のチャンスとなりそうだ」という情報を送り、これを基に最終アタックの計画が現地で練られた。事実この年のネパールでは悪天のためこれ以後の登頂はほとんどなされていない。この好天は予報より1~2日後へずれたが、この好天も完全に好いとはいせず、また短かったため登頂は困難をきわめた。図11には4月1日から5月20日までの4高度における降雪積雪を中心とした天気変化と、上空の500mb面高度およびB.C.での気圧変化の様子を示す。今までの図は500mb面高度の変化図が日々の500mb天気図と似た形となるように(気圧の波は西から東へ移動するから)日付を右から左へとったグラフを採用したが、これは隊の報告書か

ヒマラヤの天気予報

らそのまま引用したため日付が左から右へとられていることに注意して欲しい。図の上部はツェラムから CII までの各キャンプでの降雪量を示している。これは各キャンプに井上治郎隊員が特別に作成した気象観測野帳を配置し、それぞれのキャンプに到着した隊員によって記された記録によって作られた図である。図中Tは 0.5 cm 以下の積雪で一面に白くなった程度であったことを示す。横方向の破線が画かれているところは観測が出来なかったところであり、気象記号の記入されているところは降水積雪量は測られていない。この図から降雪はどの高度でもほとんど同時に降雪が起っていてその量にも大差がないことがわかる。CIII (6,990 m) 以上でも 4月 27 日の大雪が観測されており、上部で表層雪崩を起している。この年のネパールヒマラヤは 5月 17 日にはアンナブルナで新雪雪崩による大量遭難を起している。ネパールでは 6月 6 日頃、カルカッタでは 6月 11 日頃がモンスーン入りだったと考えられるが、高所ではそれより早く天気が悪化したと考えられ、この隊の登頂は最後のチャンス（それはそれほど良い条件ではなかったが）をとらえたものといえる。

E) 日本山岳会チョモランマ登山隊—1980—

今までに説明した例は A, B, C がカラコラム、D がネパール東部でいずれも南側からの登山例であったが、これと次の例は中国側からすなわち北側からの登山例である。中国側からのヒマラヤ登山がネパール側からの登山と非常に異っている点を天気予報の立場からいうと二つのことがいえる。その第 1 は特にプレモンスーンの場合ベースキャンプ付近では非常に乾燥していることである。そのこととも関連して、中国の場合はベースキャンプまで車で入れることが多いことを第 2 の特色としていえる。このことは重い気象観測用資材をベースキャンプまで持ち込むことがかなり容易であるということにつながる。1980 年のチョモランマ隊は大きな隊であり、中国側の好意でベースキャンプに無線局まで設置された。このため筆者は登頂前後 2 週間ぐらい東京から気象庁の成川二郎予報官の協力を得て気象衛星「ひまわり」と北半球天気図の解析による天気予報を 3 時間ごとに現地に送り、現地からも毎日の気象観測結果を東京に送ってきた。日本からベースキャンプに送られた天気予報はベースキャンプの隊長の判断を加えてトランシーバーでさらに各前進キャンプに送られた。またベースキャンプ付近では中国科学院の気象観測隊が測風気球観測を行っていて 9,500 m の風の資料を提供してくれた。

この隊は 5月 3日に北東屋根から、また 5月 10 日には北壁からの登頂に成功しているが、いずれの隊も頂上付近では苦労を重ね、北壁隊で 1 名の遭難者を出した。図-12 には成川二郎作図の緯度 27°N から 60°N にわたる 500 mb 高度の東経 85° 線に沿う分布の時間経過を 4月 23 日から 5月 12 日までについて示し、その下に 30°N に沿う高度変化曲線を、さらにその下には現地観測と「ひまわり」衛星写真から総合判断したチョモランマ山頂付近の天気経過を示し、最下段には中国隊の観測結果から 9,500 m の風向風速を示した。矢羽根 1 本は 10 ノット、三角の矢羽根は 50 ノットの風速を示

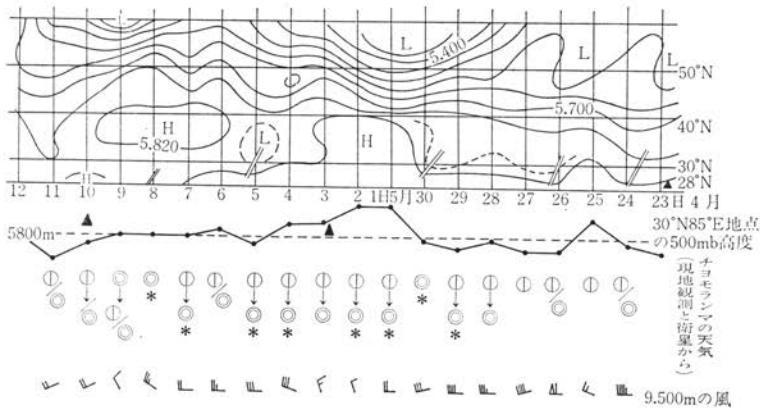


Fig. 12 1980 年日本山岳会チョモランマ登頂前後の 4 月 23 日から 5 月 12 日までの 28° ~ 55° N の 500 mb 高度断面の時間経過, B.C. の天気, 30° N, 85° E の 500 mb 高度変化および中国隊による現地 9,500 mb 風向・風速 (気象庁成川二郎原図), 黒三角はチョモランマの緯度および第 1 次第 2 次登頂日を示す。

Change of 500 mbHeight (28° ~ 55° N), Change of 500 mb Height at 30° N, 85° E, Weather Condition at B.C. and Wind Direction and Speed at 9,500 m Height.

す。この図からわかるように 50 ~ 60° N の高緯度と 30 ~ 40° N の中緯度とさらにチョモランマのある 28° N 付近の 500 mb 高度の変化は互いに関係があるが、高度変化の位相にずれがあることがわかる。 30 ~ 35° N にあるカラコラムの場合には図 7-9 からみられるように比較的規則正しい変化がみられ、例 A や B, C で述べたように比較的天気予報が容易であるが、この場合は 30° N 以南の天気変化の不明瞭な部分が対象となるのでむづかしい。この図で 2 本の斜に走る平行線で示される気圧の谷が 4 月 24 日、26 日と 30 日に通っているのがみられる。30 日の谷の後で様子が一変して、気圧は上昇し、 40° N 以南は大きな高気圧におおわれるようになり、50 ノット (25 m/s) ぐらいあった 9,500 m の強風にもわから弱まった。この期間を利用して北東尾根からの登頂がなされたのであるが、登頂後の帰還が遅れ、一方悪天が近づいてきたので大変心配であった。プレモンスーン期のこの地方の天気予報がむづかしいのは、この 5 月 1~3 日のようにジェット気流が北上して高気圧におおわれると風の方は弱まるが南からモンスーン気流が入り易くなり、午後には積雲が発達して雪が降りやすくなることである。写真-2 にこの 5 月 2 日 03 Z (右上), 2 日 09 Z (右下), 3 日 03 Z (左上), 3 日 09 Z (左下), の静止気象衛星「ひまわり」の雲写真を示す。東京では 3 時間ごとにこの写真が入手できるので、筆者らはこれをみて現地に予報を送っていた。時刻の 03 Z はグリニッジ標準時の 3 時ということであり、中国では全国が北京地方時を標準としているのでむしろグリニッジ時の方がわかりやすいと考えてこのように示したが、03 Z は現地の朝、09 Z は

ヒマラヤの天気予報

現地の午後と考えて頂いててもよい。日本の静止衛星は日本の真南にあるのでこの部分は画面の左上に斜にみえひずんでいてわかり難いので図-13 に同じようにひずんだ地図を示しておいた。2日の03Zをみるとチベット付近は快晴であるのが09Zには一面に雲におおわれ、インド側の晴天域との差がくっきりと出ている。これはこの地方に特有の日変化であって先に述べたように午後になると雲が増えてきて、毎日の天気日誌は「晴のち曇一時雪」となるのである。3日の場合には幸い午後になんでも雲が少なく、北東尾根の隊員は折からの満月の月光に照らされながら頂上に近づいていったのである。その後5日と8日に気圧の谷が通過し、この頃は全般に天気が悪かったがその後の晴天を利用して北壁隊の登頂が行われた。北壁隊は南北方向の長いルンゼの中を登って行ったが、上空の西風に直交するこのルンゼの中は比較的の風をさえぎられ作業は進んだ。しかしルンゼから頂上付近に出ると忽ち強い風にさらされ、氷の上にのった午後の新雪

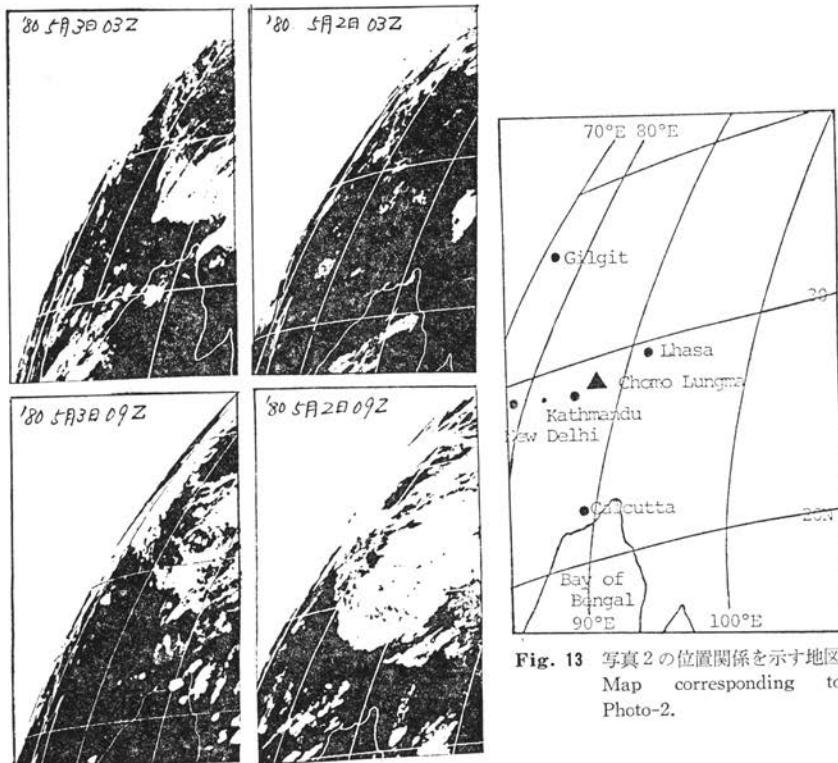


Fig. 13 写真2の位置関係を示す地図
Map corresponding to Photo-2.

Photo. 2 チベット付近の気象衛星「ひまわり」の雲画像
Cloud pattern near the Himalayas viewed by satellite "Himawari".



Photo. 3 モンスーン実験計画中にアメリカが観測した
静止気象衛星画像（1979年4月24日）
インド洋上、赤道上に中心、その右上方にイ
ンドが、さらにその右上にヒマラヤが見える。
Cloud pattern over Himalayas and Indian
Ocean on 24 April, 1979.

は足場を困難にした。帰路の遭難はルンゼの中を樋の中の水のように流れ落ちる弱い新雪崩によってひき起された。

さて日本の静止衛星「ひまわり」ではチベットは端の方にひずんで見えるだけであるが 1978 年から 1979 年にかけ約 1 年間モンスーン特別観測のためにインド洋上に臨時に上げられた米国の静止衛星可視画像の例（1979 年 4 月 24 日）を写真-3 に示す。インドの北の方にヒマラヤの冰雪がくっきりと見られるが、チベット上空は冰雪だけで厚い雲はみられずその北西方向に大きな発達した低気圧が見られる。近い将来にはこれが毎日見られるようになり、それはヒマラヤの天気を知るのに非常に助けとなるであろう。

F) 京大学士山岳会カンペンチン—1982—

チヨモランマの西にあるカンペンチン峰 (7,281 m) へは 1982 年 4 月 21 日と 22 日の 2 度にわたって登頂に成功した。この隊は陳介臣さんが気象観測に専念したのでかなりの資料が得られ、また天気予報も現地のベースキャンプにおいてかなりの成果をあげることが出来た。この隊は小型ファクシミリを持参していて図-14 に示されるようなインド気象台作成の 500 mb 天気図をニューデリーから受信することに成功した。この時の登頂成功日の北半球 500 mb 天気図（日本の気象庁作成）を図-15 に示したが実線は 60 m ごとの等高線で点線は等平年偏差値線をやはり 60 m 間隔で示している。黒い三角印はカンペンチン峰の位置を示している。この年は 4 月に入ってから日本は異

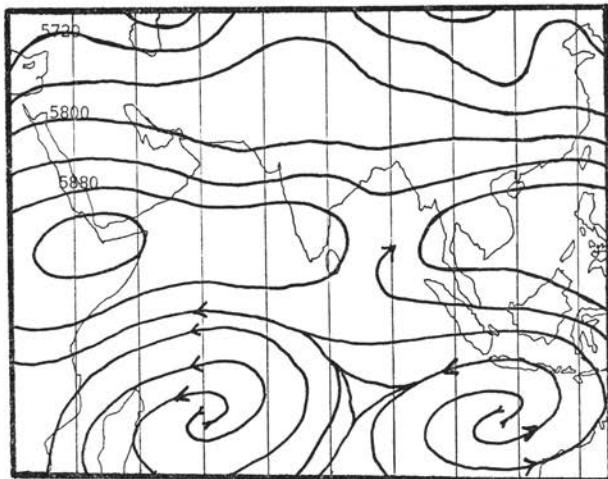


Fig. 14 京大カンベンチング隊がニューデリーよりファクシミリで受信した 500 mb 天気図 (1982 年 4 月)

500 mb Weather Map drawn by Indian Weather Bureau. Copy of Facsimile Chart received by Kyoto University Party.

常な寒さがつづいたが、この図でも日本付近は深い谷におおわれ負の偏差域がそれをはつきりと示している。一方カンベンチング峰のある 80°E 付近は $30^{\circ}\sim 50^{\circ}\text{N}$ の中緯度では気圧の峯となっており、ジェット気流の北の枝ははるか北の方を通っており、また 20°N 付近をみるとジェット気流の南の枝がヒマラヤのはるか南を通っていて谷を形成している。このように北と南にわかれたジェット気流は日本付近で合流して強いジェット気流が広い谷を形成している。このため 4 月に入ってからインドや日本では異常な寒さがつづきシベリア方面は異常な高温がつづいた。このようにジェット気流が南と北とにわかれれる場合をブロッキング現象と呼び、このような時にはジェット気流に沿って西から東へ流れる小さな低気圧がせきとめられて来なくなってしまう。このような気圧配置が 4 月に入って 23 日頃までつづいたのでヒマラヤでは気温が低く雪は多かたが風は弱く天気が安定していた。しかし 24 日頃からこのような北半球規模の安定した気圧配置が崩れはじめヒマラヤの登山は困難となった。京大隊は最後のチャンスを良く利用し得たといえる。

図-16 では何回も示して来た 80°E に沿う南北方向の 500 mb 高度の分布の時間変化を示していて、黒三角は第 1 次および第 2 次登頂日を示している。その下にはベースキャンプで毎朝 8 時に測られ高度計の読み取値（気圧）を実線で、また毎日の最低気温を破線で示してある。その下には毎日の天気変化を示し、最下段には北京時刻の 8, 11, 14, 17, 20 時の定時の風観測値のなかからもっとも強い風の風向を矢羽根で風速 (m/s)

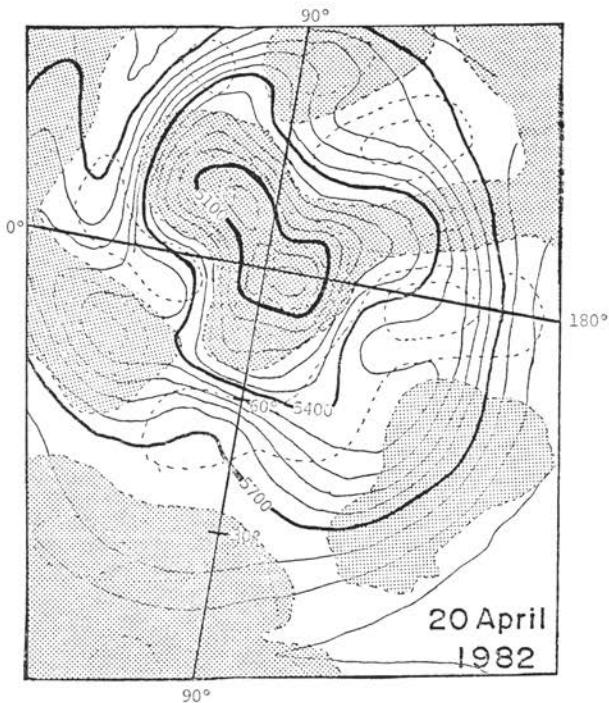


Fig. 15 1982年4月20日の北半球500 mb天気図(等高線は60 mごと, 破線は60 mごとに画かれた等平年偏差値線, 影を施した部分が負偏差域)
Northern Hemispher 500 mb Chart of 20 April, 1982. Shaded area indicates Negative Anomaly area.

を数字で示してある。4,650 m のベースキャンプで毎朝測られた高度のよみとり値は500 mb 天気図の状況と良く対応しており、このような高度計の定時観測の有効性を示している。4月はじめから17日頃までは晴天ベースで午後に雲が多くなる程度であったが、18, 19日の両日は気圧の谷の通過で朝から天気が悪くなっている。その後につづく好天が登頂に利用されたが、それでも最初に登頂を試みた20日は夕刻山頂付近は濃いガスに包まれて頂上近くから引き返さざるをえなかったし、2回目の登頂日である22には既に天気が下り坂に向い頂上付近の展望は良くなかった。最低気温は好天の時は低く、低気圧が近づくと高くなっている。21日は天気が良かったが最低気温は非常に下り、頂上付近は-30°C以下になったと推定され隊員は凍傷になる寸前であった。風はベースキャンプでは北京時刻の24時頃から15時頃までは弱い南寄りの風(周囲の山から吹きおりてくる局地的な山風)で日中になると上空の風がおりて来て強い西風となるのが毎日の状況であったが、図に示されるように低気圧の接近時には10 m/s以上と

ヒマラヤの天気予報

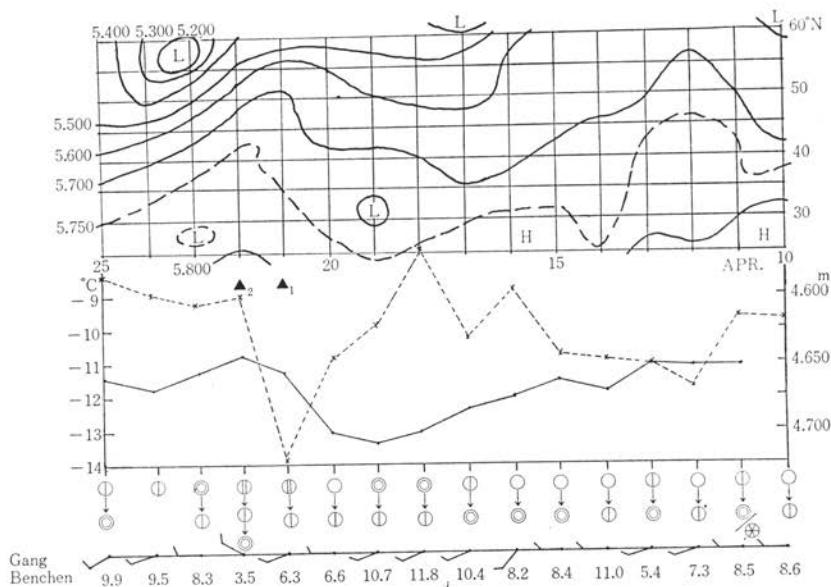


Fig. 16 京大学士山岳会隊 カンベンチン登頂前後の 1982 年 4 月 10 日から 25 日の 20°N から 60°N までの 500 mb 高度の変化、ベースキャンプでの高度計の毎朝 8 時の読み取り値(実線)、毎日の最低気温(点線)、天気およびベースキャンプの風向(矢羽根)と風速(m/s)。黒三角は登頂日を示す。

Change of 500 mb Height from 20°N to 60°N, Height of B.C. by Altimeter (full line), Minimum Temperature (broken line), Weather condition, Wind direction (arrow) and Wind velocity (m/s) at B.C. from 10 to 25 April 1982. (Gang Benchen, Kyoto University)

なり、晴天時は日中でも 5~6 m/s 程度であった。

G) 北大山岳部・北大山の会バルンツェ厳冬期登山—1980—

今までの例はすべて春から夏へかけての例であったが、最後に 1980 年 12 月の北大隊の例を示す。これはエベレストの東側の 7,220 m の山であるが、ネパールの秋から冬にかけては好天がつづくことが知られ、モンスーン期間中見えなかった山々はその美しい姿を毎日見せてくれるので、山麓には多くのトレッカーが訪れる。しかしジェット気流が南下しており、ヒマラヤの頂上付近は強い風と寒気のために登頂が困難であると一般にいわれている。この隊では過去の気象資料を統計解析して、むつかしいのは頂上付近だけでそれ以下の行動は充分可能であり、チャンスをつかめば登頂も可能であると予測し事実それを実証した。

図-17 には他の例と同様 500 mb 高度の時間経過とベースキャンプでの天気および B.C. の最低気温を示した。理解しやすいためにカンベンチンの場合の図-16 と比較す

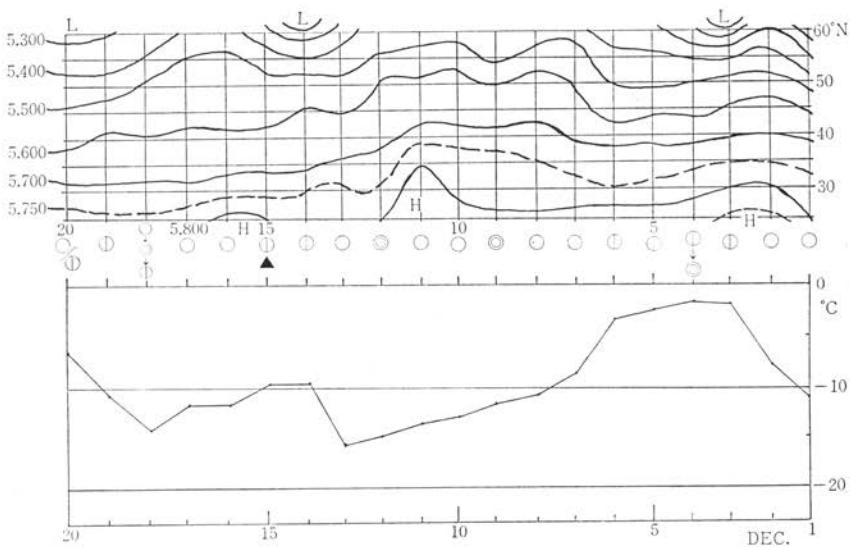


Fig. 17 北海道大学山岳部、山の会のバルンツェ登頂前後の 1980 年 12 月 1 日から 20 日までの 25°~60°N の 500 mb 高度、ベースキャンプの天気および最低気温の変化

Change of 500 mb Heights from 25°N to 60°N, Weather Conditions at B.C. and Minimum Temperature at B.C. from 1 to 20 December 1980. (Baruntse, Hokkaido University).

ると、まず、カンペニチンの場合は等高線の蛇行が激しく、間隔が広いのに対してバルンツェの場合には蛇行が弱く等高線の間隔が密である（すなわち風が強い）ことがわかる。次に 5,700 m の等高線に注目すると、前者は 15 日間に 35°N から 52°N の間を大きく変化しており、バルンツェの場合には 20 日間で 32°N から 43°N の間を変動しているにすぎなく、また平均位置がかなり低緯度にあることがわかる。しかし頂上付近の風速はこの隊が事前に予測していたよりやや弱かったようである。その後 23 日頃には頂上付近がかなり荒天となつたが、12 月の上、中旬は比較的の風が弱く好天がつづいたようである。12 月下旬から 1 月にかけては日本の北陸豪雪とも対応してヒマラヤも荒れた。5,700 m の等高線は 10 日すぎから南下をはじめており、17 日頃から頂上付近の風が強まっていることを示している。23 日に出された第 2 次アタック隊は悪天のため退却を強いられている。次にカンペニチンの場合と最低気温を比較してみる。カンペニチンのベースキャンプは 4,650 m、バルンツェのそれは 5,000 m で高度による気温変化の標準からみて約 2°C 後者の方が低くなる計算である。1982 年 4 月 10~25 日のカンペニチンの B.C. では最低気温は -7.8°C から -13.8°C の間を変動しており、バルンツェの場合は 12 月上、中旬で -1°C から -15°C の間を変動していた。約 2°C

のハンディキャップを考えるとむしろ後者の方がやや高温ともいえる。1982年春はまれにみる寒いヒマラヤであったが、このことからも平年の状態から一般論を予測してはずれることが多いことがわかる。

4. む す び

いくつかの例を用いて説明してきたが、最後にまとめとして、中規模の隊で画像電送装置などを持たず、日本から特別の毎日の情報を得ることが出来ないが、ある程度気象を勉強した予報担当者が1名加わっているような隊に対するアドバイスをまとめてみたい。

1. 出発前の調査が重要である。目指す山の付近の気候を、特にその変動度に重点を置いて調べること、また付近に行った過去の隊から気象情報を抜き出して北半球 500 mb 天気図（各地の気象台で見せてもらえる）と照合して図上演習をすること、実際に行った時に同じことが出来なくても、観天望気に科学性が加わる。
 2. 高度計のうちの1個を気圧計専用としてベースキャンプに置き、交替でも良いから必ず定まった時刻によみとてグラフを作成すること。
 3. 最低気温計を持参するか、気温の定時（朝が良い）の観測を行うこと。
 4. 能田式天気評価グラフと上の気圧、最低気温のグラフを書き、その下に風などに関する記事を記入する。
 5. これらのグラフをベースキャンプで点検し、1に述べた過去の例の検討資料と照合し、その年の特徴をつかむ、現地ではグラフの外挿（すなわち予報）がもっとも重要なが、その年の天気変化の週期に規則性があるかどうかを長いもの（7~10日ぐらい）と短かいもの（2~3日ぐらい）にわけて点検して予報を行う。空を眺めて雲の走向などからその日の 500 mb 天気図を想定することも大事である。
- 紙数の関係もあり、またこれを読む人の気象学についての知識の程度がよくわからぬため充分なことが書けなかったが、この文がいたましい事故を少しでも減らすのに役立てば幸いである。最後にここに引用したいいくつかの隊の皆様がきびしい状況の中で貴重な資料を残して下さったことに敬意を表したい。

参 考 文 献

- 1) 白き永河の果てに、日本 K2 登山隊公式報告書、講談社、1978
- 2) ヤルン・カン、京大学土山岳会報告書、朝日新聞社、1975
- 3) K12 峰遠征記、岩坪五郎編、中央公論社、1976
- 4) 日本山岳会 1970 年エベレスト登山隊報告書、1972
- 5) 東京大学カラコラム遠征隊：バルトロカンリ、日本放送出版協会、1963
- 6) 東京大学カラコラム遠征隊報告、1968
- 7) チヨモランマ・チベット、日本山岳会チヨモランマ登山隊公式報告、講談社、1981

- 8) カンベンチン, 京都大学学士山岳会, 毎日新聞社, 1983.
- 9) バルンツェ巖冬期登頂報告, 北大山岳部, 北大山の会, 1982
- 10) カラコルムの気象について, 中島暢太郎, 第9回日本ヒンズー・クシュー・カラコルム会議報告書, 1977
- 11) ヒマラヤ周辺の気象について, 中島暢太郎他, 京都大学防災研究所年報, 第19号, 1976
- 12) ヒマラヤの気象, 大井正一, 岩と雪, 14, 1969
- 13) ネパールの気候に関する覚え書き, 山田知充, 山岳 65, 1970

Weather Forecasting for Expeditions to Himalayas

by Chotaro Nakajima

(Disaster Prevention Research Institute of Kyoto University)

Abstract

The high mountains in Himalayas are in the upper portions of the atmospheric troposphere. In this paper, the methods of weather forecasting in such higher regions are discussed. The relation between the general atmospheric flow in the northern hemisphere and the weather conditions in Himalayas is described in Chapter 2. The results of our glacio-meteorological expedition in 1977-1979 are also shown in the same chapter to explain the general climatic conditions in Himalayas. In Chapter 3, seven examples of the Japanese expeditions to Himalayas are described in relation to the methods of weather forecasting. These seven examples contains three examples in the Karacorm area, three examples in the eastern Nepal (two in pre-monsoon season and one in the midwinter) and two examples in the Tibetan area.

The main problems discussed in this paper are as follows.

1. Importance of the analysis of the upper weather maps for the cases when the other parties wrote about the surface weathers conditions and the difficulties of the climbing. Even when we have no data of the upper weather chart in the time of climbing, we can refer the results of the analysis of the past experience to the analysis of the weather conditions in this time.
2. If we read altimeter at fixed time in every morning, we can see the change of the pressure in the free atmosphere and we can find the period

of the change of upper atmospheric pressure.

3. Observation of the minimum temperatures in every morning is also useful for the finding of the period of weather change.
4. If possible, the use of the satellite data is very useful for weather forecasting, especially for finding diurnal weather change.
5. Purposes of the weather forecasting are different for the stage of caravan, preparation for the final attack and attack to the summit. The weather conditions in the valleys and near the summit are much different.

ネパール・ヒマラヤの氷河

—大型氷河と小型氷河の比較論—

上　田　　豊

(山口大学教育学部)

1. はじめに——隣接する異質の氷河

氷河には、自然環境によっていろいろなタイプがみられる。とくにヒマラヤの自然是強烈であり、種々の要因が複雑にからみあうので、おなじ山系のなかでも異質の氷河が混在している。そのため、混沌とした自然条件のからまりを解きほぐし、個々の氷河の性質のちがいを系統的に識別しようとして、ネパールの氷河の分類が異なった視点からこころみられてきた。ここで最初に、それらをふりかえってみる。

氷河の状態は、気候条件と地形条件で規定されてくる。ネパール・ヒマラヤの気候は、南からくるモンスーンで大きく特徴づけられており、その影響は、山脈の南側で強く北側で弱い。一方、地形をみると、ヒマラヤの南斜面は急傾斜で高度を落とすが、北斜面は高さをたもしながらゆるやかにチベット高原へつながる。すなわち、ヒマラヤ主軸の南面の氷河と北面の氷河との間には、気候、地形条件とも大きなちがいがある。そこで渡辺ほか(1967)は前者を「ネパール型」、後者を「チベット型」とした。ネパール型の氷河はチベット型にくらべ、モンスーンによって多量の降雪があり、その分、高温な低所まで分布できる。急斜面にあるため荒々しいが、かつての氷河拡大期には、すぐくに温暖な低地にいたる地形のため、チベット型ほど広がることができなかった。

ネパールの雪線以上の山は、8,000m台から5,000m台までいろいろな高さをもつので、それぞれの山にかかる氷河も、4,000m前後の高度差を流下する長大なものから、雪線付近にある高度差わずか数百mのものまでさまざまである。このように、氷河の分布する高度幅に大差があるのはヒマラヤの特徴であり、その差は気候条件のいちじるしい違いになって氷河にかかわってくる。そこで伏見は、高度7,000mから5,000mにかけて流れる氷河を“Higher Himalayan Type”，高度6,000m以下に限定される氷河を“Lower Himalayan Type”とした(Tanaka, 1971)。前者は、その下流部では後者と共通した性質をもつものの、その上流部では極地や前記チベット型の氷河に似た性質をもち、ひとつの氷河にそれらが複合している。

ヒマラヤの氷河の景観で特徴的なことは、表面が汚いことである。これは、ヒマラヤ

ネパール・ヒマラヤの氷河

では岩体の風化・浸食作用がはげしいので、氷河の下流部をおおう岩屑が多いからであるが、そのような岩屑がほとんどない氷河もある。森林(1974)は、前者をD型(Dirty Type), 後者をC型(Clean Type)とよんだ。D型は規模の大きい谷氷河が多く、下流部の表面には円錐状の小丘がつらなり、その凹部はあちこちで池になっている。末端部は厚い堆石の断熱効果によって融解が止まっているため、すでに流动しなくなっている古い化石氷が残っており、現在活動している部分は見かけより短い。この分類は、下流部の表面形態のみの相異に着目したものだが、これはそれらの氷河全体の形態、活動、変動の様相の違いにもつながってゆく。

以上のように、おなじ対象をいくつかの視点から分類すれば、ことなる分類のあいだに互いに関連するところが当然あるはずである。それら種々の分類の相互関係をあきらかにし、そのからみあった糸をときほぐし秩序化してゆく作業から、新たに、より普遍的な視点を見いだすことができるかもしれない。

そこで、ここに紹介した三者の分類をみると、伏見による Higer Himalayan Type と森林のD型は、いずれも大型の氷河、また Lower Himalayan Type とC型はいずれも小型の氷河である点で似かよっている。そして、これら各タイプの氷河は、同一の流域に共存しうる。それに対して渡辺による分類は、氷河の地理的な位置によって規定される。すなわちネパール・ヒマラヤの氷河分布は、地理的な境界の一方にはネパール型、他方にチベット型が陣どり、それぞれの氷河群に大小とりまぜて異質の氷河が混在する構図となる。

以下に本稿では、氷河の大小のちがいがどのような意味をもつものかを、氷河の涵養(降雪、ナダレなどによる質量の収入)と消耗(融解、昇華などによる質量の支出)の機構、およびそれにともなう流动の面から整理してみる。いわば、今後の研究のための粗いデッサンめいたものを示すことになろう。

なお、ここでのべる大型氷河と小型氷河の区別は、必ずしも伏見や森林の分類に一対一で対応させて定義づけられたものではなく、相対的な目安である。ここでは一応、前者は7,000~8,000m台の高峰から高度差2,000~4,000mにわたって流下するもの、後者は6,000m以下の峰々にかかる高度差1,000mに満たないようなものを想定している。だが、両者の境界を一線でひくなら、高度6,500m程度の峰が、そのわかれ目になろう。一般に、大型氷河の下流部はU字谷に伸びるが、小型氷河は全体が山稜付近の斜面にある。

大型氷河は、ヒマラヤの高峰登山を通して登山者にはなじみ深いが、研究者にとっては、その上部の調査は困難であった。一方、小型氷河は、全体の調査が比較的容易であり、後述するようにそれが気候変動の指標としても鋭敏であることから、氷河の質量收支の過程、すなわち涵養と消耗の機構の研究には好都合であった。ネパールの氷河は、比較氷河研究会(1973)によって従来の情報の総括、問題点の集約と討論がなされ、その後数次にわたるネパール・ヒマラヤ氷河学術調査隊(1973~、代表者:樋口敬二、名

大水圏科学研究所)によって精力的に観測されてきている。筆者はそれらに参加してきたので、その成果をもとに話をすすめたい。

2. 大型氷河

(1) 分布高度の特徴

図1は、ミューラーが作成したエベレスト山域のネパール側(クンブ地域)の氷河台帳(Müller, 1970)にもとづき、氷河末端の氷が露出している氷河をC型、そうでない氷河をD型とし、それぞれの氷河上端高度を200mごとに区切り、両タイプの氷河数のうちD型氷河数がしめる割合を示している。かれの台帳では、氷河上端高度として、おおむね源頭の山頂高度をとっており、図1から、7,000m以上の山に発する氷河はほとんどD型、6,500m以下の山に発する氷河はほとんどC型であることがわかる。そして、全氷河数164の8割ちかくは6,500m以下の山に属し、D型氷河の数は全体の3割たらずしかない。

しかし、同地域で藤井・樋口が統計した結果によれば、氷河1個当たりの平均では、D

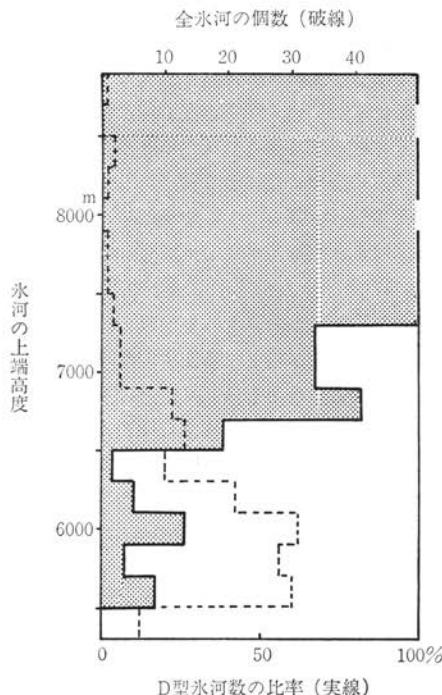


図1 氷河の上端高度別にみた、D型氷河数の占める率(エベレスト山域)

型が、流域面積で 10 倍、氷河面積で 15 倍、長さで 5 倍の値をもっている (Fujii・Higuchi, 1977)。そのため、全氷河面積の 8~9 割は、D 型氷河が占めている。

このように、D 型氷河の分布域は C 型氷河を圧倒しているものの、氷が露出している部分の下端高度をくらべると、エベレスト山域では C 型、D 型とも 5,500~5,000 m に大部分が集中していて、両者に明瞭な差はない。D 型氷河の岩屑でおおわれた末端部の約 6 割は、5,000 m 以下までのびるが、いずれにしても C 型との末端高度の差は、1,000 m 以内にとどまっている。これには、この山域では高度 5,400 m 付近から低所は傾斜が急にゆるくなっている、D 型氷河の長さの割には高度差をかせげないことも影響している。

結局、D 型氷河の分布高度は、C 型にくらべてその上端部の方に大差があることが特徴で、両者の上端高度の差は最大 3,000 m におよぶ。そしてその高所への伸びは、それだけ D 型氷河の面積を広くしている。

(2) 涵養の条件

このように氷河上端高度が高いことは、氷河の涵養にとってどのような意味をもつだろうか。まず第 1 にたしかめておかねばならないことは、むやみに高くても、そこで降水がなければ、そのような高所は涵養と無関係になってしまう点である。

エベレストの南西壁がときどき降雪のために白くなることをわたしたちは知っている。8,000 m 以上の山で、頂部に全く積雪のない山はない。雪は本来、山頂のような突部にたまりにくく、とくに強風にさらされているヒマラヤ・カラコラムの巨峰の頂部にさえ雪があることは、降水の上限がそれらの頂上より上にあることを意味する。実際筆者は、ヤルン・カン頂部の約 8,500 m の高さで吹雪にあったことがある。このようしたことから、現在の地球上には、氷河の涵養にとって無駄な高さを持つ山岳はないといえよう。

次に、高所ほど低温であることから、それが氷河の涵養にとって有利な点を考えてみる。そのひとつに、氷河への降水が雪となるため、雨のように流れさらずに氷河を涵養することがあげられる。このようなことは、高温期の夏に降水が集中することのないヨーロッパや北アメリカなどの氷河では、氷河上に雨のふる割合は少なく、さほど考慮せずにすむ。しかし、ヒマラヤの氷河は冬が乾期にあたるため、夏にモンスーンによる降水で涵養される。東ネパールの場合、5,500 m 以下の高度になると降水が雨になることがあり、その割合は低所ほど大きく、高度 5,000 m では年間降水量の約半分が雨になる (上田, 1983)。

このように、低所にある小型氷河の涵養にとって、多降水の時期が高温期にあたることは切実な問題であるが、大型氷河にとっては高所の面積が広いため、氷河全体への降水のうち雨になって流される分は、相対的にわずかになる。このことは、のちに述べるように、両者の規模のちがいが互いの性質に大きな差異をもたらす重要な原因となる。

以上、高所のもつ意味を気象の面から考えたが、氷河上部が高く突出することによる地形の効果はどうであろうか。

氷河はベルクシュルントを上限とし、そこから氷河としての流動がはじまる。したがって、大型氷河の上限と山頂には、一般に大きな高度差がある。その間の広い斜面に捕捉された降雪は、ナダレや飛雪によって涵養盆に集積される。このような、2次的な堆積による涵養は、かなりの量にのぼるであろう。エベレストのクンブ氷河について井上が見積もった例によれば、氷河上への降雪にくらべて3倍ちかくの涵養量が周囲の山壁から集積され、そのため氷河上の涵養量の総量は、単位面積あたりにして降雪量の4倍ちかくにのぼる (Inoue, 1977)。

この見積もり例では、氷河上と周囲の山壁に同量の降雪があると仮定しているので、上記の倍率は、氷河の涵養域をとりかこむ山壁面積の、涵養域面積に対する比できまつてくる。しかし、D型氷河におけるその平均比率は、C型の平均にくらべて大きいわけではない (Fujii・Higuchi, 1977)。したがって、高所に分布するD型氷河の山壁と低所に分布するC型氷河の山壁とのあいだで、絶対量では前者が後者より広いのだが、氷河上に冰雪を送りこむ効率に差があるのかどうか、検討を要する。

これについての定量的な調査結果はない。しかし、7,000 m をこす高峰の氷河をかこむ上部斜面は登山とのかかわりが深く、そこがラビーネンツークやヒマラヤひだなど、冰雪をまといナダレをおこしやすいこと、また岩壁の場合でも、降雪中やその後にシャワー状のナダレをひんぱんにおこすことが知られている。それにくらべて 6,000 m にみたないピークでは、氷河をかこむ斜面は、いつも黒々とした岩壁を露出している場合が多い。これは、小型氷河では、周囲の山壁の高度が低いので、そこへの降雪が氷河へ集積される前に融け去ってしまうと考えることができる。すなわち、大型氷河をかこむ高所の山壁の方が、雪を捕捉するうえで、より有効にはたらくといえよう。

このように、地形による雪の集積効果においても、やはり気象要因がはたらいていると考えられるが、客観的データがとぼしい。とにかく、大型氷河は小型氷河より高所に突出しているため、格段有利な涵養条件を得ていることは確かである。

(3) 消耗の特性

大型氷河と小型氷河には上端高度に大差があるのにくらべ、すでに述べたように末端高度の差は小さい。したがって、消耗の条件を氷河の分布高度でみるとかぎりは、両者のあいだに涵養の条件ほどの差はないことになる。

岩屑でおおわれた大型氷河の末端部は、小型氷河より低所まで続いていることが多い。しかしクンブ氷河の例では、末端から約 4 km 上流までは 1 m から数 m の厚さにおよぶ岩屑が表面をおおうため、氷河はほとんど融解せず、流動しなくなった化石氷体と考えられている。したがって、その部分を除外して考えれば、氷河末端高度の大型、小型間の差は、さらに減ることになる。すなわち、両者の消耗域がほぼ同範囲の高度域

ネパール・ヒマラヤの氷河

におさまるので、気温が高度できまるとすれば、両者の気温条件が似たものになる。

しかしながら、氷河は、全体の涵養量と消耗量が平衡を保つような位置で、一定の形態を保持している。すなわち、大型氷河では、上流の多量の涵養量に匹敵する量を下流で消耗していかなければならない。しかも大型氷河の下流部は、U字谷に流れこむため幅狭くなること、末端部では岩屑で融解が抑制されることから、末端部を除く下流部で、単位面積あたりの消耗量が小型氷河にくらべてかなり大きないと平衡を保てない。

大きなU字谷の底にあるクンブ氷河の高度 5,400 m (エベレスト・ベース・キャンプ付近) では、水当量にして年間約 450 cm の消耗がある。一方、上田 (1983) がヌンブル山域の稜線付近にある小型氷河の観測からえた、高度と消耗量の関係をしめすモデルでは、おなじ高度で 20 cm にしかならない。このように、実際には大型氷河と小型氷河では同高度でも消耗量に大差があり、そのため、両者とも涵養量との間に平衡をもっている。では、おなじ高度でも、大型氷河と小型氷河の消耗量に大差が生じるのは、なぜだろうか。

前記の小型氷河のモデルによれば、高度 5,400 m で 20 cm であった消耗量が、大型のクンブ氷河の同高度でえられた 450 cm になるには、平均気温の差にして約 4°C 高温でなければならない。すなわち、小型氷河のある山稜付近の斜面と、大型氷河の消耗域がある U 字谷の底のあいだで、同高度でも後者がかなり高温になるとすれば、納得がいく。同時の長期比較観測はされてないが、1974 年クンブ氷河右岸山稜の高度約 5,400 m の小型氷河上、および 1976 年クンブ氷河 U 字谷底の同高度で、ともに 8 月下旬に筆者が観測した結果がある。それらを、両地点の下流にあって両年にわたる観測がつづいたハジュン (高度 4,420 m) の値をもとに間接的に比較すると、もっとも融解のはげしい真昼どきには、クンブ氷河の方が約 4°C 高温であった。

このように、地形条件のちがいが気象条件の差をもたらす原因是、地形風と雲のモデル (Ageta, 1976) をもとに説明できる。氷河上の融解のほとんどは夏期モンスーン期の日中におこる。その場合、谷筋にそって下流から谷風が吹きあがり、主谷の上を雲片が流れゆくが、ちぎれちぎれのため日射は谷全体を十分あたためる。一方、加熱されて谷の両岸斜面にそって上昇した気流は、積雲・雄大積雲・積乱雲へと成長して両岸の山稜一帯を厚い雲でおおい、日射をさえぎる。その結果、U 字谷の底では山稜付近にくらべ、より多い日射量と周囲の切り立った山壁からの放射エネルギーが集積し、閉じた地形のため熱の逃げ場もかぎられているので昇温しやすい。ヒマラヤ登山でも、谷に沿ったルートで釜ゆでにあったような暑さは、しばしば体験することである。

(4) 流動と質量交換の活発化

以上のように、大型氷河の上流域での涵養量、下流域での消耗量が小型氷河にくらべてかなり大きいことは、氷河の流動が活発なことを意味する。氷河が一定の形態を保っているのは、上流の質量増加分が、年間の涵養量と消耗量の等しい質量収支 ゼロの線

(平衡線)を通って流れ、下流の質量減少分をおぎなうからである。したがって、平衡線を通過する水量、すなわちその線での氷河断面積と平均流速をかけあわせたものが、平衡線以上での質量増加分およびそれ以下での質量減少分にあたる。これらの量をおおまかに見積もると、一般に、小型氷河は年間数十mの流速だが、大型氷河では1桁大きい年間数百mの流速となり、実測結果と一致する。

ヒマラヤの大型氷河では、中流域の平衡線付近が急傾斜のアイス・フォールになっているものが多い。すなわち、そこでの流動は氷河のなかで格別速いはずであるが、その荒々しい流動をとぎれさせないのは、上流からの活発な氷雪の補給があるからである。そして下流部では、その大きな流量分をはげしく消耗している。すなわち、大型氷河の特徴は、氷河と大気間の質量交換が活発なこと、そのため氷河内の物質移動も活動的なことだといえよう。

3. 小型氷河

(1) 夏期涵養型氷河の特性

大型氷河との比較で、すでに小型氷河についてもふれてきた。そのなかでも、ネバール・ヒマラヤの氷河が冬半年より夏半年に涵養量の多い「夏期涵養型」であることの特性は、以下のべるよう、小型氷河の方に、より典型的にあらわれる。夏期涵養型の氷河は、夏期モンスーンの影響をうけるヒマラヤ山脈、チベット高原南部一帯にあるほか、内陸部の祁連山脈、天山山脈東部、アルタイ山脈の一部などにも広く分布する。他大陸ではアンデス中部、メキシコなどにもあり、従来よく知られてきた北アメリカやヨーロッパの冬期涵養型氷河と、いろいろな面で対照的なちがいをもつていて。

夏期涵養型の特性を涵養条件でみると、すでにのべたように、暖期の降水のため、その一部は雨になって氷河を涵養しない点があげられる。ヌンブル山域の小型氷河（高度範囲：4,950～5,380m）の例では、氷河全体への夏期降水の45%は、雨で流れた（Ageta et al. 1980）。降水が雨になる率は高温の場合ほど高いので、低所にある小型氷河は、降水量にくらべて涵養量が小さくなる。

一方、消耗の面でみれば、夏期涵養型ということは、融解のはげしいはずの温暖期が降水の多い悪天になることである。それは、日射をさえぎり低温になって、消耗をおさえる効果をもつ。この悪天傾向は、すでにのべたように、融解のはげしい日中は山稜付近に集中しやすく、小型氷河の方により効果的な影響をおよぼす。

また、新雪は、日射エネルギーを反射してしまう率が高いので、消耗をおさえる働きをするが、夏期涵養型では、この新雪が消耗のはげしい夏にがあるので、影響が強い。ところが、大型氷河が消耗するU字谷底では、前にのべたように昇温しやすく、雪のまま降ってもすぐ融けてしまって、小型氷河にくらべればこの効果の影響力は小さいであろう。これらのことはずなわち、小型氷河は消耗量も少ないことに結びつく。

以上のことから、涵養量と消耗量がともに小さくなる小型氷河は、低収入・低支出の節約型で、その流動や質量交換が大型氷河にくらべて不活発なことにつながる。そしてその違いは、ここにあげた夏期涵養型の特徴が、小型氷河の方により鮮明にあらわれているから、もたらされるのである。

(2) 気候変動の鋭敏な指標

夏期涵養型氷河は、夏に涵養と消耗の両方が集中するので、その変動は、夏の気候に強く影響される。たとえば、降水量を一定として、夏の気温が上昇した場合を考えてみよう。その場合、降水が雨になる割合が増えるので、涵養量は減る。一方、昇温すれば融解がすすみ、消耗量は増える。そしてその増え方は、気温の約3乗に比例して、高温の場合ほど加速度的にふえる(Ageta et al. 1980)。この大きな増加の原因は、高温の場合ほど、降水が雨になるか新雪がふってもすぐ融けてしまうから、前節でのべた、新雪の高反射率による融解抑制効果が失なわれてゆくことにある。

このように、夏期涵養型氷河にとって夏期気温の上昇は、常識的に考えられる消耗量(支出・マイナス)の増加だけでなく、涵養量(収入・プラス)の減少をもたらし、その收支は両方が相加的にはたらいて、さらに大きくマイナス方向に変わる。しかも、消耗量の増加分は、降水が雨か雪かをわける気温条件によって、さらに増幅される。逆に、気温が下降すれば、もちろんこれらが全く裏がえしの形で、收支がプラス方向に大きく変わる。すなわち、夏期涵養型の小型氷河は、夏の降水が雨になる区域が氷河面積にしめる割合が大きいので、夏の気温にひじょうに敏感な、気候変動の貴重な指標となる。

4. おわりに——氷河変動論への展望

ネパール・ヒマラヤの氷河は夏期涵養型なので、すでにのべてきたことから一般に低収入、低支出の傾向をもつといえるが、その特徴は低位置に限定された小型氷河に強くあらわれ、一方、高所まで広がる大型氷河は、活動的な物質循環をしていることをみてきた。これまでの話を単純化してまとめ、図2に模式的に示してある。現状では、とくに大型氷河の観測例がとぼしく、定量的な議論への発展には、限界がある。

本論では、大型氷河と小型氷河を、現在の状態で比較してきたが、気候の変動にともなう氷河変動の様相にも、両者の間で大きなちがいがあるはずである。たとえば安成(1980)も指摘しているように、小型氷河は現在、夏の降水が雪か雨かの臨界的な気温をもつ高度にあるので、夏の気温変動が前章にのべた相乗的な影響力をもって氷河の変動を支配しうる。他方、そのような臨界気温をもつ高度より十分な高所に広い涵養域をもつ大型氷河は、気温よりも降水量の変動に対応することが考えられる。この場合、両者の間で、変動の支配要因が異なることになる。

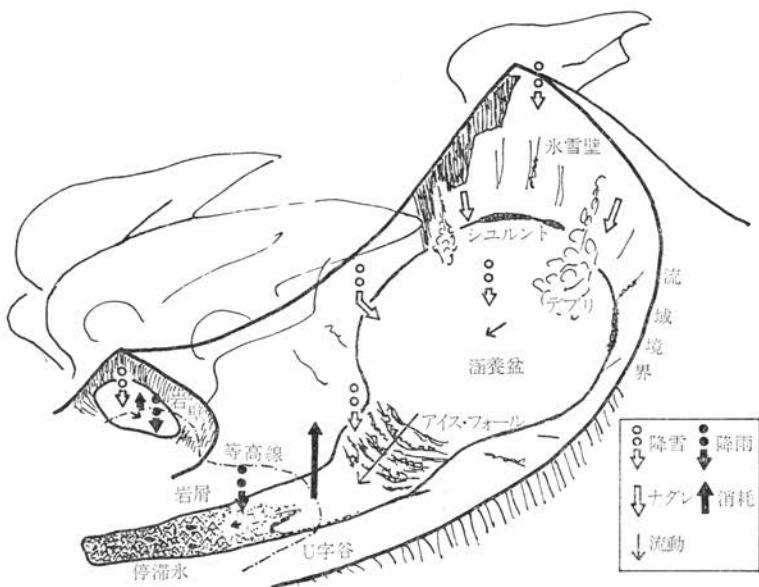


図 2 大型氷河と小型氷河（消耗と流動は、矢印の長さが量の大小をしめす）

また、かつてのヒマラヤが現在のような夏期涵養型でなく、降水時期が通年あるいは冬期の時代があったことも十分考えられる（安成, 1980。伏見, 1980）。その場合、涵養、消耗の条件は、現在夏期涵養型の特徴の濃い小型氷河の方がより大きな変質をとげたことになり、かつては、大型氷河と小型氷河との間の異質性は現在ほどではなかったとも考えられる。

ただ、このようにタイム・スケールをのばしていけば、氷河の拡大範囲、山体の高さなどが大きく変るので、現在の大型と小型の区別が意味をもたなくなる。ヒマラヤ主軸の北面では、高高度かつ高度差の小さい高原状の地形なので、氷期には、現在の小型氷河は容易に合体して、高地の大部分をうめていたであろう。一方、ヒマラヤ主軸の南面では、現在の小型氷河の一部は大型氷河と合体しながらも、そこでの大きな高度差、地形条件の多様さのため、現在とはちがった意味の異質の氷河が混在していたかもしれない。このように、本稿で最初に紹介したヒマラヤ北面のチベット型氷河と南面のネペール型氷河のちがいを、変動要素をとりいれて比較していけば、より奥深い問題につながっていく。

いずれにせよ、大型氷河の変動には、気候変動に応答する時間のおくれが大きいこと、涵養にかかる気候に集積効果をもたらす地形条件がからむこと、消耗の環境も、表面をおおう岩屑の影響が介在するなど、気候以外の要素が複雑に影響する。その点、小型氷河は、数年、数十年程度の気候の変化にも敏感で、関係する要素も単純である。

ネパール・ヒマラヤの氷河

また、いろいろな場所で比較可能なデータがえやすいので、現在の氷河と気候の関係、およびその地域的特性を研究するうえで有用である。

しかしながら、それらの小型氷河群が合体してさらに大きな氷河・氷帽に埋没してしまうような顕著な氷河拡大期は、より地球的規模の現象として意味がある。すなわち、現在との気候の差異が大きく、その状態が長く持続した、時間的にも空間的にも大きなスケールの変動にせまっていくとき、その証拠を強烈な地形造営力でもって現在の大地形に残してきた大型氷河の研究は、さけて通れない課題として、行手にある。

ヒマラヤの峰々にも、いろいろな高さ、大きさがあるが、登山の面からみても、それぞれの山は、数字にあらわれる以上の異質さと個々の特性をもっている。また、巨峰の登山もマイナー・ピークの登山も、たがいに、それなりの意味をもった行為としてある。すなわち、これらは同一の尺度で単純に比較できない、それぞれ独自の存在意義があるとおもう。同様なことは、異なる規模をもつ氷河たちを自然科学的に見た場合にもいえると思うが、こじつけとしてでなく、くみとていただけるだろうか。

引　用　文　献

- 1) Ageta, Y., 1976 : Characteristics of precipitation during monsoon season in Khumbu Himal. *Seppyo*, **38**, Special Issue, 84-88
- 2) Ageta, Y., Ohata, T., Tanaka, Y., Ikegami, K. and Higuchi, K., 1980 : Mass balance of Glacier AX 010 in Shorong Himal, east Nepal during the summer monsoon season. *Seppyo*, **41**, Special Issue, 34-41
- 3) 上田 豊, 1983 : ネパール・ヒマラヤの夏期涵養型氷河における質量収支の特性 I・II. *雪氷*, 45巻, 81~105
- 4) Fujii, Y. and Higuchi, K., 1977 : Statistical analyses of the forms of the glaciers in the Khumbu Himal. *Seppyo*, **39**, Special Issue, 7-14
- 5) 伏見碩二, 1980 : 内陸アジアの氷河群。地球, 2巻, 201~210
- 6) 比較氷河研究会, 1973 : ヒマラヤ山脈、特にネパール・ヒマラヤの氷河研究における諸問題。日本雪氷学会氷河情報センター, 100 頁
- 7) Inoue, J., 1977 : Mass budget of Khumbu Glacier. *Seppyo*, **39**, Special Issue, 15-19
- 8) 森林生成, 1974 : ネパール・ヒマラヤの氷河について——その特性と最近の変動——。雪氷, 36巻, 11~21
- 9) Müller, F., 1970 : A pilot study for an inventory of the glaciers in the Eastern Himalayas. Perennial ice and snow masses. A contribution to the International Hydrological Decade. UNESCO/IASH, 47-59
- 10) Tanaka, H., 1971 : On preferred orientation of glacier and experimentally deformed ice. 北海道大学大学院理学研究科修士論文
- 11) 渡辺興亜, 遠藤八十一, 石田隆雄, 1967 : ヒマラヤの氷河について I。低温科学物理篇, 25輯, 197~217
- 12) 安成哲三, 1980 : 大気循環系と氷河系。地球, 2巻, 180~188

ボゴダ山群の植生について —ポプラ林とトウヒ林における生態学的調査—

奥 田 尚 志

はじめに

1982年8月、日本山岳会学生部ボゴダII峰登山隊（第二次隊、隊長磯野剛太）は、登攀員13人全員が、南稜からボゴダII峰(5,362m)の初登頂に成功した（文献1）。1981年から5年間にわたり行なわれる予定の日本山岳会ボゴダ登山隊では、継続性のある学術調査が、重視されている。私は、この登山隊に参加し、同時に天山山脈の東の隅にあるボゴダ山域の天然植生に興味を抱いていたので、ここに述べる予備的な調査を行なった。

ボゴダ山群の自然全般については、第一次隊の名越昭男（文献 2）が報告している。



ボゴダ山群の植生について

で、ここでは、森林植生一般についてのみ簡単にふれておきたい。ボゴダ山群の北面、標高1,800m～2,800mには、テンシャントウヒ(天山云杉、*Picea schrenkiana* var. *tianshanica*)が、密生した立派な森林を作り、それは、特に北向き斜面によく発達している。標高2,000m以下で、ポプラ、ヤナギ、カシワなどの高木や数種の低木がトウヒ林中や水際で、まばらに現われる。一方南面では、標高2,500m以下で、ポプラ類の高木とヤナギ科の低木などが、水際に疎林を作っているのみである。

今回私は、南面標高2,360mで、ポプラの純林、北面2,250mで、テンシャントウヒの純林を調査対象とした。種々の制限により、充分な調査はできなかつたが、その実測結果より、植物体現存量(バイオマス)を推定した。

今回の調査では、磯野剛太隊長をはじめ登山隊の隊員全員の協力を得た。また、大阪市立大学植物生態学研究室の依田恭二博士、山倉拓夫博士および研究室の皆様からは調査の指導と調査器具の援助をうけた。ここに厚く感謝する。

〔調査方法〕

1. 調査地の選定及び調査林分のとり方

ポプラとテンシャントウヒの純林では、かなりの面積にわたり、十分にうっ閉し、一様な林相をもった、できるだけ傾斜の緩い場所を調査地とした。調査地の面積は、その林分中で、最大の樹高の長さを一辺とする正方形の面積以上が望ましいとされているので、ほぼこの条件を満足する20×20m²とした。調査林分を取るには、まず基線を最大傾斜線に平行にとり、巻尺で他の三辺を決めた。線上の木は方形区内にあるものとして測定した。

2. 調査地の記載

以下の項目の記載を行なった。

- i) 森林名
- ii) 調査日
- iii) 調査地点
- iv) 高度
- v) 斜面の向き：最大傾斜線の方向とした。
- vi) 斜面の傾斜角：最大傾斜線の傾斜角で、クリノメーターにより測定した。
- vii) 林相の一般的記載：気のついたことは、すべて記入した。例えば、着生植物の有無、林床の状態など。

3. 每木調査

まず、調査林分内の胸高直径(地上1.3mでの幹直径、DBH、以下Dとする)4.5

cm 以上のすべての木に番号をうち、D と樹高 (H) を測定した。D (cm) の測定は、直径巻尺を用い、H (m) は、ワイゼの樹高計を用いて測定した。これらの調査値を計算式にのせ推定値を導いた。

尚、調査方法は、依田（文献 3）の方法を参考にした。

〔調査結果〕

調査林分は、ポプラ林と、テンシャントウヒ林、各 1ヶ所の計 2ヶ所である。

1. 調査地の記載

調査地 1

- i) 森林名：ポプラ (*Populus sp.*) の純林（以下、ポプラ林と呼ぶ。）
- ii) 日付：1982 年 8 月 2 日
- iii) 調査地点：グルパンボグド谷 2,360 m 地点。北緯 43°4' 東経 88°1'
- iv) 高度：2,360 m
- v) 斜面の向き：南
- vi) 斜面の傾斜：1° 以下
- vii) その他：周辺は、砾沙漠が広がっており、川べりに約 50×50 m² にわたり、樹冠のそろった林を作っている。この森林をヤナギ科の低木がとり囲んでいて、その中にポプラも散在している。林床は明るく、エノコロ草やヨモギに似た草が散在する草地。露岩多く、調査地分面積の約 20% を占めると思われる。着生植物なし。

調査地 2

- i) 森林名：テンシャントウヒ（天山云杉、*Picea shrenkiana* var. *tianshanica*）の純林、（以下、トウヒ林と呼ぶ。）
- ii) 調査日：1982 年 8 月 29 日
- iii) 調査地点：天池上端部左岸にある支谷の右岸。北緯 43°50' 東経 88°0'
- iv) 高度：2,250 m
- v) 斜面の向き：北
- vi) 斜面の傾斜斜角：25°
- vii) その他：天池周辺で、トウヒは、かなりの面積にわたり、純林を形成している。それは特に北向き斜面で発達し、樹高の大きい木もところどころに見られるが、全体としては、樹高はそろっている。林床は、やや暗いが、湿ってはいない。又、枯れ葉、枯れ枝が 2 cm 程度、堆積していて、シダ植物やその他草木が点在している。倒木は、かなりランダムな分布で、多く存在している。着生植物、少しあり。

2. 植物体現存量（バイオマス）の推定

以下の算定は、根の重量については、苅住、山田（文献 4）の結果に基づき試算した。ボプラについては、葉面積に関してのみ、川口（文献 5）のブナ林の結果に基づき、他の重量に関しては、松田（文献 6）の改良ボプラ林、10 年生林分の結果に基づいて試算した。トウヒについては、依田（文献 7）の東ネパールでのモミ林の結果に基づいて、試算した。

幹の重量（以下、全て乾重量）： w_S [kg]

$$\text{ボ プ ラ} : w_S = 0.03097(D^2H)^{0.904}$$

$$\text{ト ウ ヒ} : w_S = 0.0254(D^2H)^{0.948} \quad [D] : \text{cm}, [H] : \text{m} \text{ (以下同様)}$$

枝の重量： w_B [kg]

$$\text{ボ プ ラ} : w_B = 0.002259(D^2H)^{1.057}$$

$$\text{ト ウ ヒ} : w_B = 0.0040(D^2H)^{0.924}$$

木部重量： w_{TC} [kg]

$$w_{TC} = w_S + w_B$$

葉の重量： w_L [kg]

$$\text{ボ プ ラ} : w_L = 0.01479(D^2H)^{0.653}$$

$$\text{ト ウ ヒ} : \frac{1}{w_L} = \frac{7.5}{w_{TC}} + 0.0125$$

地上部重量： w_T [kg]

$$w_T = w_{TC} + w_L$$

根の重量： w_R [kg]

$$\text{ボ プ ラ} : w_T/w_R = 5$$

$$\text{ト ウ ヒ} : w_T/w_R = 4$$

葉面積： U [m^2]

ボ プ ラ

$$D_{01} = 0.9013 D + 0.1367 \quad (D_{01} \text{ は、樹高の } 10\% \text{ の所の幹直径, } [\text{cm}])$$

$$U = 0.1310(D_{01}^2 H)^{0.6470}$$

これらによって算出した結果が表 1、表 2 であり、まとめたものが表 3 である。

表 1 調査地 1 (ポプラ林) での胸高直径 (DBH), 樹高 (H) の
実測値と推定した植物体現存量

No.	DBH (cm)	H (m)	W _S (kg)	W _B (kg)	W _L (kg)	W _R (kg)	Leaf area U (m ²)
1	63.6	22.25	932	384	35.8	270	184
2	67.8	21.60	1020	425	38.2	297	196
3	53.0	25.15	752	299	30.4	216	158
4	48.7	19.45	508	189	22.6	144	120
5	49.9	21.00	568	215	24.6	162	130
6	83.3	17.20	1200	516	43.3	352	221
7	65.0	17.60	781	312	31.3	225	163
8	53.0	18.85	578	219	24.9	164	131
Sum total		6400	2600	251	1830	1300	
Sum total (ton/ha)		160	65.0	6.28	45.5	LAI=	
						3.25	
							(ha/ha)

(LAI=Leaf Area Index; 葉面積示数)

表 2 調査地 2 (トウヒ林) での胸高直径 (DBH), 樹高 (H) の
実測値と推定した植物体現存量

No.	DBH (cm)	H (m)	W _S (kg)	W _B (kg)	W _L (kg)	W _R (kg)	Root
1	12.9	10.64	30.5	4.01	8.42		19.8
2	21.3	16.88	122	15.5	25.3		75.6
3	16.8	17.36	80.0	10.3	18.7		50.4
4	12.3	8.72	23.1	3.06	6.57		15.1
5	29.2	17.20	226	28.3	36.7		136
6	21.3	16.85	122	15.5	25.3		75.6
7	19.8	12.10	77.6	9.97	18.2		48.8
8	4.5	3.20	1.32	0.189	0.426		0.91
9	18.0	13.96	74.2	9.54	17.7		46.9
10	16.4	14.90	66.1	8.53	16.1		41.8
11	21.4	15.50	114	14.5	24.1		70.8
12	11.3	10.54	23.5	3.11	6.67		15.3
13	16.5	13.30	60.1	7.77	15.0		38.3
14	13.8	9.20	30.2	3.97	8.35		19.6
15	20.8	19.00	131	16.6	26.5		80.9
16	7.4	5.15	5.34	0.735	1.66		3.59
17	36.9	20.63	419	51.6	48.7		246
18	9.1	6.90	10.4	1.41	3.14		6.91
19	15.4	12.74	50.6	6.57	13.0		32.3
20	22.5	16.75	135	17.1	27.0		83.3
21	13.4	11.90	36.4	4.77	9.83		23.5
22	21.9	17.15	131	16.6	26.5		80.9
23	18.2	13.72	74.5	9.58	17.7		46.9
24	15.5	15.55	61.9	8.00	15.3		39.3
25	27.0	17.40	197	24.7	34.0		120
26	10.5	9.80	19.1	2.54	5.52		12.5
27	9.0	13.45	19.2	2.56	5.56		12.6
28	16.1	13.70	59.0	7.63	14.7		37.4
29	31.9	18.82	291	36.2	41.7		174
30	23.5	17.70	154	19.5	29.4		94.6
31	19.3	13.95	84.6	10.8	19.5		53.1
32	17.5	14.54	73.1	9.41	17.4		46.1
33	15.1	12.20	46.8	6.09	12.2		30.1
34	34.0	19.75	344	42.6	45.0		204
35	16.1	10.99	47.8	6.23	12.4		30.6
Sum total (kg)		3440	435	654	2110		
Sum total (ton/ha)		86.0	10.9	16.4	52.7		
Sum total* (ton/ha)		94.9	12.0	18.1	58.1		

(*: 斜面補正($\times 1/\cos 25^\circ$)してある)

表 3 推定した植物体現存量のまとめ

Sample plot (forest type)	Stem y_S (ton/ha)	Branch y_B (ton/ha)	Leaf y_L (ton/ha)	Total shoot y_T (ton/ha)	Root y_R (ton/ha)	Sum total Σ (ton/ha)	Leaf area index E (ha/ha)
調査地1 Populus forest	160	65.0	6.28	231	45.5	277	3.26
調査地2 Picea forest	94.9	12.0	18.1	125	58.1	183	-

〔考 察〕

1. トウヒ林の $D-H$ 関係の解析

テンシャントウヒの胸高直径 (D) と高さ (H) の関係を共に対数でプロットしたのが図1である。(注; ポプラ林では、サンプル数が少ないので、行なわなかった。)

林木の $D-H$ 関係では、一般に

$$\frac{1}{H} = \frac{1}{AD^h} + \frac{1}{H^*} \quad (A, h, H^* \text{ は定数})$$

という式が成り立つので、これにあてはめてみると、

$$\begin{cases} A=0.78 \\ H^*=27 \text{ m} \\ h=1.5 \end{cases}$$

となり、その曲線を図1に示した。

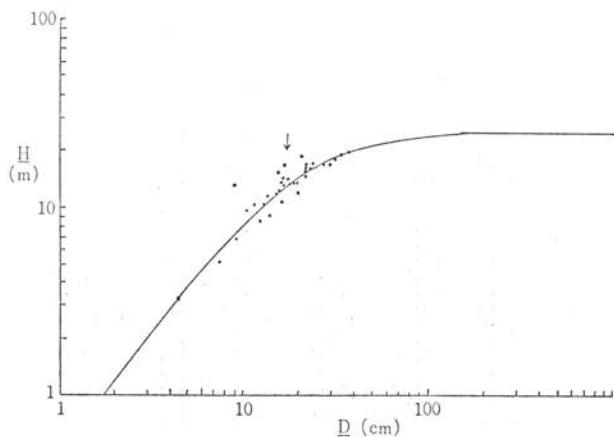


図 1 調査地 2 (トウヒ林) における胸高直径 (D) と樹高 (H) の関係 (D, H , とも対数目もりでプロットしてある)

A は、森林の現存量密度と良い対応を示し、その値が大きいほど、植物体がこみあっている事を表す。 $A=0.78$ という値は、この森林が、日本の照葉樹林などに較べて、それ程こみあっていない林という事を示している。 H^* は、樹高 H の上限値である。 $h=1.5$ という値は、この森林が、一斉林に近い林である事を示唆している。(極相林では、 $h=1$ となることが多い。)この事は、この森林が二次林である可能性、つまり、ある過去の時点で、一度森林がなくなり、新しく森林ができ始めた可能性を示唆している。また、この森林内に倒木が数多く存在し、自然間びきが活発に起こっているらしい事から、森林の再生後は、殆ど人が加わっていない事を示唆している。又、天池上流部周辺では、伐採と植林がみられた事から、この調査したトウヒ林が、過去に伐採と植林、または、伐採のみが行われた可能性もある。

2. 現存量について

1本の木の幹・枝・葉などの量は、幹の胸高直径および樹高と高い相関関係をもつが、その係数は、樹種、地位、立木密度などで変化する。故に、現存量の推定には、調査地内の木を伐採して、その種のその土地における係数を決定するのだが、今回は時間と人手の不足のためできなかったので、他の地域(ポプラは日本、トウヒは東ネバール)で導びかれた式を使った。また、ポプラでは、同じ *Populus* の式を使い、トウヒでは、*Abies*(モミ、シラビソ)の式を使った。これらは、どちらとも近縁種であり、樹形も似ているので、大雑把であるが、この地域におけるデータがない現在では、主として日本におけるデータを用いて考察をすすめてゆかざるをえない。ある程度の目安となると思われる。尚、今回は、厳密な意味での現存量の測定には欠かせない下生えの重量測定は行なわなかった。

調査地 1: ポプラ林の現存量と葉面積示数

ボゴダ南面のポプラ林の全現存量は 277 [t/ha]、北面のトウヒ林のそれは、183 [t/ha]となり、予想に反して、南面の方が、植物体が多い事になる。これには訳がある。つまり、写真 1を見ればわかるように、ポプラ林は、水際の限られた面積(約 50 m × 50 m)だけに、生えており、その周囲にヤナギ科の低木がある他は、沙漠となっている。だから、得られた単位面積あたりの現存量は、好的水分条件下での最大値に近いものといえる。これは、水の条件さえ揃えば、この周辺の乾燥地帯でも、最大限この程度の森林ができる可能性を示唆している。

ボゴダ山群は、大まかな中国の環境分類(文献 8)によると温帶荒漠～半荒漠となっている。そこで Bazilevich *et al.*(文献 9)が、暖温帶の湿润帶の植物体現存量を 366.1 [t/ha]、半乾燥帶の現存量を 98.7 [t/ha]としているところから、今回のポプラ林での測定値は、湿润帶の値よりも小さいが、半乾燥帶よりも大きい値を示していることになる。また、松田(文献 6)による新潟の改良ポプラ人工林の全現存量は、56.9 [t/ha]であり、調査したポプラ林よりかなり小さい。これは、改良ポプラ人工林の林齢が 10 年

ボゴダ山群の植生について

であり、構成する木自体が小さく、発達途上であり、構成する木自体が小さく、発達途上であるからだろう。一方、ポプラと同じ落葉広葉樹であるブナ林では、丸山ら（文献 10）による苗場での全現存量は、207～362 [t/ha] であり、荻野・四手井（文献 11）による京都の芦生での平均全現存量は、337.6 [t/ha] である。これらと比較すると、調査したポプラ林は、日本の落葉広葉樹林の全現存量の分布範囲にあるといえる。

次に葉面積示数 (*LAI*) だが、これは、すべての葉の面積の合計と、土地の面積の比であり、植物群落の生産量を決める大きな要因だと考えられている。この値は、ポプラ林で、3.25 [ha/ha] である。只木・蜂屋（文献 12）がまとめた結果によると、日本の落葉広葉樹林の *LAI* は、3～6 [ha/ha] である。又、改良ポプラ林の *LAI* は、2.8 [ha/ha] であり（文献 6）、苗場のブナ林では、4.04～5.55 [ha/ha]（文献 10）、芦生のブナ林では、平均 4.5 [ha/ha]（文献 11）である。改良ポプラ林の値が小さいのは、全現存量と同じ理由で、発達途上にあるからだろう。これらより、調査したポプラ林の *LAI* は、日本のブナ林の値よりも小さいが、落葉広葉樹林の *LAI* の分布範囲にはいっているといえる。

調査地 2：トウヒ林の現存量について

北面のトウヒ林の全現存量は、183 [t/ha] である。この値もまたポプラ林と同じく、Bazilevich *et al.*（文献 9）による暖温帯の半乾燥帯と湿潤帯の現存量の中間の値を示している。一方、依田（文献 7）による東ネバール・ヌンブル周辺のモミ林の全現存量は、231～331 [t/ha] である。又、西手井ら（文献 13）による、北海道の成熟したトウヒとモミの混合林の地上部現存量は 300～650 [t/ha]、平均 346 [t/ha] であり、このデータより全現存量は、437 [t/ha] と推定できる。このように、トウヒ林の全現存量は、温帶の湿潤帯での極相林の値に遠く及ばない。この理由として、1つは、ボゴダ山域北面が南面に較べ温潤だといつても、それは、半乾燥帯の範疇の中の事でしかないという事が考えられる。2つ目の理由として、トウヒ林の *D-H* 関係の解析の所で述べたように、この林が発達途上だからという事が考えられる。それとも、例えば、冬の温度条件等、他の要因が関係しているのかは、興味ある点である。

文 献

- 1) 相馬 勉（1982）：日本山岳会学生部ボゴダ山登山隊 1982 年の報告
- 2) 名越昭男（1982）：天山山脈ボゴダ峰（5,445 m）周辺の自然について、山岳、77 卷, p. 59-74
- 3) 依田恭二（1971）：森林の生態学、筑地書館 331 pp.
- 3) 依田恭二（1965）：東ネバールの森林植生の予備的調査調査、1. 方法および基礎資料、東ネバール——生態調査とヌンブルの登頂
- 4) 刈住 昇、山田 勇（1968）：根の根の現存量とその分布、細川隆英編、照葉樹林の生物生産に関する研究 [昭和 42 年度], p. 48-57



写真-1 調査地1、ボゴダ南面 グルバンボグド谷2,360m地点。中央の一段高くなった林が調査したボプラ林。



写真-2 調査地2、ボゴダ北面、天池上端部の西の谷。調査地は、ピークから下りている右のスカイラインの直下。



写真-4 調査地2の天山云杉（テンシャントウヒ、Picea shrenkiana var. tianshanica）



写真-3 調査地1のボフヲ、樹高約20m。

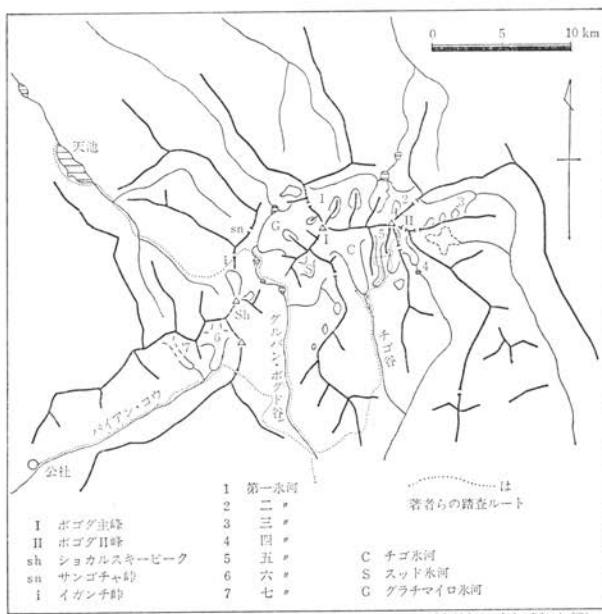
- 5) 川口英之（未発表）
- 6) 松田氏淑（1973）：改良ボプラ林の生産力について，第 84 回日本林学会大会講演集，p. 204-205
- 7) Kyoji Yoda (1968) : A Preliminary Survey of the Forest Vegetation of Eastern Nepal III. Plant Biomass in the Sample Plots chosen from Different Vegetetion Zones, Journal of the college of arts and Sciences, Chiba University, Natural Sciences Series, Vol. 5, No. 2, p. 277-302 409 pp.
- 8) 中国科学院編（1981）：中国の動物地理，日中出版
任美 鍔他（1979）：中国自然地理綱要，商务印书館 409 pp. などによる
- 9) Bazilevich, N.I., Rodin, L.E. & Rozov, N.N. (1971) : Geographical aspects of Biological Productivity, Soviet Geography : Review & Tranlastion
- 10) 丸山幸平, 角張嘉孝, 中田勝彦, 山田昌一 (1970) : ブナ天然林の分布上限付近における現存量及び生産量の推定について, 四手井綱英編, 生物圏の動態〔昭和 44 年度〕 p. 42-46
- 11) 萩野和彦, 四手井綱英 (1967) : 芦生 ブナ 林の現存量・生産量, 吉良竜夫編, 生物圏の動態〔昭和 41 年度〕 p. 12-20
- 12) 只木良也・蜂屋欣二 (1968) : 森林生態系とその物質生産, 林業科学技術振興所
- 13) 四手井綱英編 (1960) : 森林の生産力に関する研究, I. 北海道主要針葉樹林について, 国策パルプ工業（株）

ボゴダ II 峰(5,362 m) 南面の地学的知見

川 澄 隆 明

はじめに

第二次ボゴダ登山隊は磯野隊長以下 15 名の隊員より組織され、1982 年 7 月 31 日から 8 月 31 日までの 1 ヶ月間の登山活動を行った。筆者は地形・地質調査を担当しながらも活動中のほとんどをルート工作に従事して調査時間を作らないでいたので、新しい観察は少ない。また第一次隊参加の名越昭男が既にボゴダ山の自然環境全般をうまく報告しているので、第一次隊が記載していない将軍沢とパイアン・コウ、それにペース・キャンプを置いたチゴ谷について若干観察したことを以下に述べたいと思う。



(名越(1982年)の図に加筆)

図 1 第二次ボゴダ登山隊ルート

1 イガンチ（以肯起）峠付近の構造土

将軍沟を遡ってグルパン、ボグド谷へ向うには、3,760mのイガンチ峠を越える。この峠の近くには2ヶ所、周氷河地形のひとつ構造土の観察ができる所があった。

その一つは峠の将軍沟側、標高3,570mで、多角土（亀甲土）がよく発達している。ここはショカルスキー・ピークからの氷河が以前延びて来ていたと思われる所で、終堆石丘に塞き止められる様に砂・シルト、礫が堆積して平坦面となっている。上流に氷河があるため水の供給が豊かで、その水位は地表面より僅か5~10cm低いだけで、多角土の辺を形成する礫の間をゆるく流れている。多角土の内側を堀ってみると、内部はシルトがほとんどで、僅かに砂も混じるが礫は見られない。直径は1.5~4mとテントひと張りにより大きさで、平坦な所では縦横均等な形をしていても傾斜のある縁では傾斜線方向に引き伸ばされた形となっている。

もうひとつの観察地は峠の上で、写真1の様に凹地状の広い多角土が散らばっている。上記の所程水利がよくなく、礫分級の程度も低く、礫による辺の形成もさ程明瞭ではない。直径は1~4m、内部はシルト及び砂から成り所々小礫も見られる。(注)

2 チゴ谷の氷河地形

チゴ谷の氷河地形概略図を図2として示す。この図はクリノメーターと高度計を用い

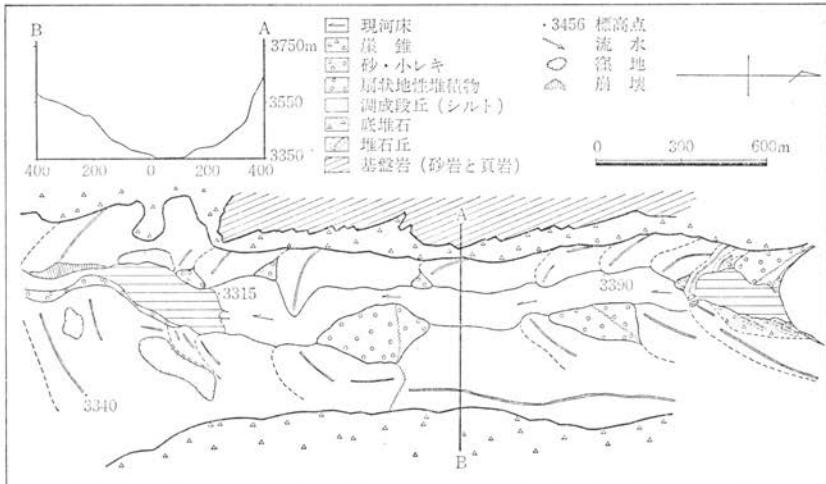


図2 チゴ谷の地形分類

(注) 構造土をはじめとする周氷河地形はこのあたり、いたる所で見られる。次回の調査目標の一つを周氷河地形に置くことをすめたい。

ボゴダ II 峰 (5,362 m) の南面の地学的知見

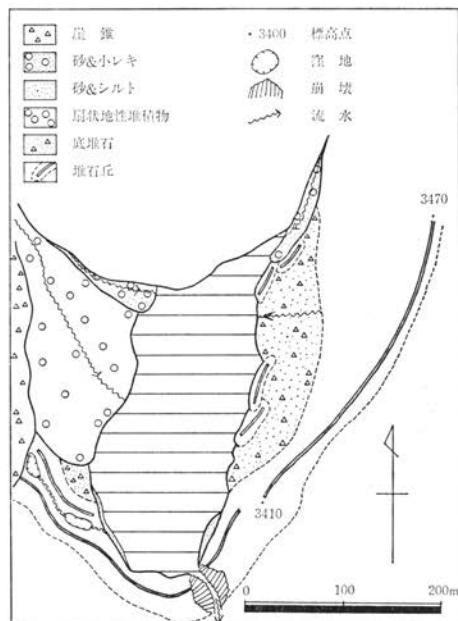


図 3 チゴ氷河末端の湖と地形分類

て歩測したもので、氷河末端から下流へ約 3 km までの谷沿いに残る地形をカバーしていく、これより下流域に明瞭な氷河地形は観察されない。谷全体を概観してみると、断面はU字谷と言うには程遠くて、垂直近くまで切り立った基盤岩が迫る右岸に対して左岸は緩くならかな斜面が広がっている(断面図)。

下流側にある湖の標高は 3,310 m。現在湖は長さ 400 m の小さなものになっているが、湖面より比高 3~7 m の所々に残っている湖成段丘から復元すると、以前は倍近い大きさであった様だ。この段丘に乗る堆積物は氷河特有の冰縞粘土で、やや湖側へクリープしている。湖の下流側を区切る終堆石丘は湖面からの高さ約 10 m、広くゆるやかな起伏面を持っていて明瞭な形を残していないが、それより下流側で河床傾斜はにわかに強まりそのまま 30~70 m の、下流程深くなる比高の河成段丘へと続いている。

ここから上流へ河岸の様子を見てみると、多数の堆石丘が残っていて氷河が後退しながらも一時的には停滞あるいは前進をしていた様子がよく記録されている。全ての堆石丘は疊と疊の間には植生が詰まっていて安定した様子を見せているが、形成年代は不明である。右岸の堆石群は明瞭な形を保っているが、側方の基盤からの押し出し(崖錐)により側堆石丘は多く被われて見えない。一方左岸の堆石丘はうねる丘の連続で一つひとつを識別することは難しいが、ゆるやかな谷の側斜面へ巨大な側堆石と流れ移る様子

が見られる。右岸と左岸のコントラストが素晴らしい美しい。また堆石丘と堆石丘の間には扇状地性堆積物が形成されていて、これにも植生が着いている。

チゴ氷河末端部にある湖はさらに詳しく図3として示した。湖面の標高は3,410mである。

最終堆石丘に囲まれる様にして長さ300m幅150mの大きさである。堆石丘の高さは湖面より5~6m、河床へは12~15mの比高で落ちている。形成年代は不明であるが、より下流側の堆石丘に比べると植生が無く、疊表面が未風化で青々としていて非常に新しそうである。全体が疊で構成されているようで、湖水が堆石丘を破って流れ出る所の断面において冰体は観察されていない。

3 ボゴダ山南面の夏の雪線付近の様子

我々がチゴ谷のベース・キャンプにいた8月5日から8月25日までの21日間は、短いながらもボゴダの夏最盛期を含んでいた。この間キャンプで行なった簡単な気象観測は表1として示してあるが、午後チゴ谷が開いている南方からの風が吹くと気温が上昇する様に読める。この表はベースにいた隊員が観測したもので、筆者は単にそれをまとめたに過ぎない。その間筆者はほとんどキャンプ1以上にいたため同時期の氷と降雪の様子をよく観察でき、この時期の雪線高度を知るのに好都合であった。

ルートは岩と氷のコンタクトラインを狙って伸びており、氷を離ることの全く無い、氷を連続して観察できるルートとなっていた。キャンプ1は4,300m、キャンプ2は4,970mである。

この時期、標高4,700mまでの氷河氷の激しい融解が見られる。剝き出しになった氷に打ち込んだアイス・ピンも表面流水の浸透で直ちに緩み、身を預けられないという不安定なルート工作であった。氷の表面近く、厚さ10~15cmの部分は日射による選択的な融解により凹凸の激しい空隙の多い層となっている。

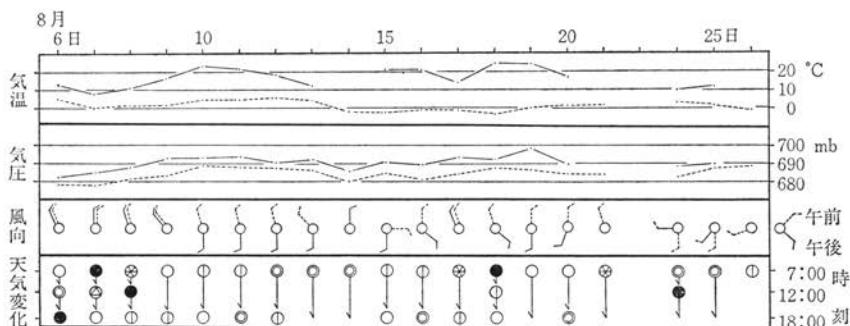


表 1

ボゴダⅡ峰(5,362m)の南面の地学的知見

しかし、これも4,800mまで登るとやや変化し、氷は剥き出しのアイゼンがよく効く硬いもので、所々前日の降雪の残りが薄くパッチ状に張り付いている斜面になった。しかし氷表面の流水はまだ観察された。

南稜コル直下4,900mになると様子は一変し、氷河は雪に全面被われる様になりキックステップも効くようになってくる。雪の下の氷も乾いたハードアイスで、ピンの効きも非常に良くなつた。

氷温や氷密度までも測定する余裕はルート工作の体勢では無理であったが、夏最盛期に降雪と氷と融解水の以上の様な観察を得て、筆者は標高4,900mをやや下回る所に夏のボゴダ南面の雪線を考えている。

4 パイアン・コウ(白楊沢)の踏査

ボゴダⅡ峰登頂後、筆者らはショカルスキー山塊南面のパイアン・コウを下りた。この地域は第一次隊も含め外国人はまだ誰も訪れていない。3日間という僅かな時間で深い観察は無理であったが、興味ある確認もあるので以下自然環境を述べてみる。

なお、ショカルスキー山塊とは筆者が便宜上呼ぶ名で、正式名でない。図1は第一次隊の名越の図(1981年)に筆者らが踏査したパイアン・コウを加筆した図である。南北に走る巨大な断裂、グルパンボグド谷を境にして東のボゴダ山周辺と西のショカルスキーピーク周辺の地質構造と地形にかなり差があるので、それぞれをボゴダ山塊・ショカルスキー山塊と仮りに分けて呼んでおきたい。

地 質

ボゴダ山塊南面では、タービダイト性の砂岩と頁岩の互層が東西の走向、南落ち傾斜の地疊性単斜構造となって見られる。一方ショカルスキー山塊南面になると砂岩・頁岩の互層以外に石灰岩と赤色チャートの巨大な層が含まれる様になる。写真4は山肌にその石灰岩が露出している様子であり、パイアン・コウ右岸山腹に巨大な白い帯となって延々露出している。谷の出口にはこの石灰岩を採掘する鉱山も設けられていた。また地質構造は褶曲構造の多い様子が写真5の様に山腹に明らさまに観察でき、とてもダイナミックであった。走向も東北東—西南西とボゴダ山塊のそれとはずれている。

過去の雪線の推定

パイアン・コウへ入る手前で4,200mコルを南から越えるとき、3,900mをカール底とする崖錐に埋まりかけた古いカールを見たが、このひとつ北隣りの谷には4,100mを底とする現在氷河を観察した。機械的に推測すると古いカールの時代の雪線高度は現在より約200m低く、気温は1.2~1.4°C低かったとなるが、残念ながら古いカール地形の形成年代すら不明のままである。

第6・第7氷河

パイアン・コウ上流部は二股になっていて、それぞれに氷河が確認された。第一次隊がボゴダ周辺の氷河を番号で識別したのに準じて、筆者らもこれらの氷河を図1に示した様に東から第6氷河・第7氷河と便宜上呼ぶことにする。第6氷河はショカルスキー山塊主稜南側の広い部分を源頭として、末端の標高は3,200mであり、チゴ氷河のそれを下回っている。消耗域は岩屑でかなり黒くなっている、衛星・航空写真では識別困難と思われる。第7氷河は細長くかなり奥まで伸びているが、最奥部が何処までなのか確認していない。末端標高は同じく3,200mで、第6氷河と合流していない。

さいごに

調査が主目的でないために不十分な報告になりましたが、ピークを踏まずに調査に専念していたのでは、より不満が残ったことでしょう。ピークを目指すだけの登山は終つたと考えている若いクライマーのささやかな成果として参考にして頂ければ幸いです。

参考文献

- 1) 児玉 茂編(1981): 日本山岳会学生部ボゴダ峰登山隊1981年の報告
- 2) 相馬 勉編(1982): 日本山岳会学生部ボゴダ山登山隊1982年の報告
- 3) 児玉 茂(1982): 地名と地図と標高について、山岳、第77年、p.51~54
- 4) 名越昭男(1982): 天山山脈ボゴダ峰(5,445m)周辺の自然について、山岳、第77年、p.59~71
- 5) 上田 豊(1982): 中国の氷河と気象の特性、岳人、第415号、p.36~39

ボゴダ II 峰 (5,362 m) の南面の地学的知見



写真 1 イガンチ付近、標高に見られる多角形土



写真 2 ロックバーに残る氷河擦痕

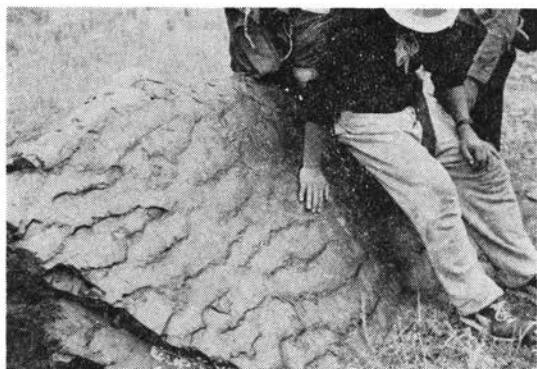


写真 3 剣理面に観察されるソールマーク。ボゴダ山塊とショカルスキー山塊の南面は主にタービダイト性の砂岩・頁岩互層より成り、頁岩の多くにソールマークが見られる。

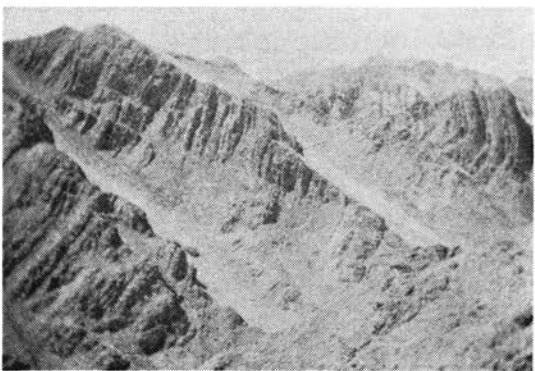


写真 4 ショカルスキー山塊南面では、褶曲構造が山肌に露出している



写真 5 パイアン・コウ山腹に見られる石灰岩の巨大な層

チベットおよびその付近の山々

フランク・ブースマン
水野 勉 訳

チベット平原およびチベット・シナ境界山脈の山々は、少年の頃からずっとわたしを魅きつけてきた——主たる理由は、その山々が高く、しかも遠隔の地にあり、われわれが殆んどその山々を知らなかつたからである。世界の高峰の大部分が登頂され、写真にも撮られ、記述され（多くは詳細にわたつて）ているのに反して、これらチベットの高峰に関するわれわれの知識は、ごくわずかな例外を除けば、1914年以来少しも変わっていない。しかも、そのごくわずかな知識ですら、その近く（しばしば相当の距離のところ）を通過した少數の探検家たちの簡単な報告にだけ頼つてゐる始末であり、それ以外の地域はいまなおほとんど未知のままである。じつさいに、ヨーロッパ人に関する限り、未踏査の地域がいまなお残つてゐる。まさしく、チベットの山々は「神秘の山々」なのである。

この魅惑の陰には、いつか誰かが魅力的な山、エヴェレストより高い山を発見するかもしれないという夢がひそんでゐる。この夢はかなりどぎつい新聞紙上の記事によって次から次へと消えることなく生きつづけた——わたしは1930年代のことをいってゐる。その内容はエヴェレストより高い山を「チベットのどこか」（その「どこか」が明確に定義されたことはなかったと記憶している）に見つけた勇敢な探検家に関するものだった。もちろん、この期待は1939-45年の間にチベット・シナ境界山脈を越えてシナへ物資を輸送中のアメリカのパイロットたちによる報告——アムネ・マチンはエヴェレストよりも高い（わたしが読んだある報告は約31,500 ftで、ア巴拉チャ紙は32,000 ftとした）——によって更にふくらんだ。しばらく、このことは信用されていた。じつさい、わたしは戦後まもなく現代の探検に関する本の中で、キングドン・ウォード（1920年代および1930年代における南チベットの探検家にして植物採集者）による記事を読んだことを覚えている。その中で、彼は、アムネ・マチンがエヴェレストよりも高いという事実がいまやはつきりと確定されたと断言している。けれども、今になってみると、われわれが知つてゐる事実、しかも全く確定的な事実は、アムネ・マチンがエヴェレストよりも低い山だということだ。それでもなお、相当の高さの山々がこの地域にはほかにもたくさんあり、それらは登山家などがとりついて多くの日数がか

かるであろう——もちろん、それらの山々に近づくことができた場合のことである。それ故に、わたしは限られた紙数の中ではあるが、この文章において、これらの山々に関するわれわれの知識の現状をまとめてみようと思う。まとめるに当って、ヒマラヤ、カラコルム、パミール、ヒンドゥ・クシュなどは省略する。それらは今までかなりよく知られ、測量されているからである。そして、コンロン、チベット内部の山脈およびチベット・シナ境界の山々に限定して述べることにする。

チベットの近代的探検は、1860 年におけるインド人パンディットの訓練とチベット本土への派遣とともにはじまった。当時、ラサ地域、ツァンポー谷のいくつかの部分、カイラスとマナサロワル湖付近の狭い地域、チベットの西縁以外のところでは、いくつかの山々が（E という接頭辞が付けられた数多くのコンロンの山々を含む）が、1850 年代および 1860 年代のはじめにおいてもインドの大三角測量の一部として測量されていて、それ以外の地域は全く何も知られていなかった——まさしくテラ・インコグニタだった！はじめはパンディットたちは南東チベットに力を注いでいた（ナイン・シンその他）が、1878 年には、A.K.（クリシュナ）がインドから出発し、ラサを経由してツアイダムまでもチベットを南から北へ横断し、ふたたび戻ってくるという大旅行を開始し、1882 年になってはじめて帰国した。ヨーロッパ人は 1870 年代にはじめてチベット探検をおこなった。このときはロシア人（ブルジエワルスキイその他）が北方からやって来て、ボカリック・ターグ（東部コンロン）を越えたが、主として北東チベットに集中した。これらロシア人による遠征は 1900 年代はじめまでつづいた。この当時、すべてのヨーロッパ人の遠征は北方からチベットに入った——直接コンロンを越えるか（ロシア人、フランス人、イギリス人など）、ラダク経由で北西から（主としてイギリス人）入るかだった。こうすることによって、かれらはチベットのかなりの部分を横断するまで、ひどく猜疑心の強い、鎖国していたチベット人（主として南部および東部に住んでいた）と接触することを避けた。その時期のたいていの探検家の目的地はラサであったが、そこに近づこうとして、いつも必ず追い返され、かれらはやむを得ず別のルートをとおってチベットから出ていった——この未知の土地の地形に興味を持っていた地理学者やその他の人びとにはかえって良かった。さて年代的にたどってみよう。まず、カレイおよびダルグレイシュ（イギリス人、1885-87 年）が登場する。かれらは新疆から東部コンロン（ボカリック・ターグ）を越えて北東チベットへ入り、ラサをめざしたが、食料が尽き、新疆へともと来た道を戻った。ボンヴァロ（フランス人、1889-90 年）は中央コンロン（アルカ・ターグ）を越え、テングリ・ノール（それをじっさいに見た最初のヨーロッパ人）まで南へ下り、それから東へ向い、巴塘まで行った。それから少しおくれて、W.W. ロックヒル（アメリカ人）——普通とはちがって北京から出発して新疆（ココ・ノール）へ向った——が東部コンロンを越え、南西へラサをめざしたが、東へ向きを変え、打箭炉へ行った。パウアー（イギリス人、1891-2 年）はレーから出発し、中部湖水地方をとおってチベットを横断して、やはり打箭炉へ達した。ま

チベットおよびその付近の山々

た、ド・ラン遠征隊（フランス人、1893-5年）は、ボンヴァロのやや西、東経約87度でアルカ・ターグ（中部コンロン）を越え、ボンヴァロらと同様、テングリ・ノールに達し、それから北東へ向きを変え西寧へ行った。ド・ラン自身は東部チベット（トンブンド）で殺された。リットルダール（イギリス人、1894-5年）は妻および従兄弟とともにレーから出発して新疆へ行き、同じように東経約87度でアルカ・ターグを越え、南へ向いテングリ・ノールへ達したが、それから西へ向きを変え、トランシヒマラヤの孤立した山々を越えてレーへと戻った。1896年——まさしくチベット探検の驚くべきほど実りのあった年——には、ディージ（イギリス人）が同じようにレーから新疆へと行き、西部コンロンを越え、北緯約34度まで下り、コンロンを越えてぐるっと一周して新疆へと出て、レーへ戻った。1860年代はじめにおいてインド大三角測量局がチベットの端でその作業を中止して以来、チベットの山々の最初の測量者が彼だった。ディージはそれらの位置を確定し、西部コンロンおよびチベット高原にある多くのピークの高度を測定した。同じ年に、ウェルビーとマルカム（イギリス人）がチベットを西から東へと横断して（しかしバウアーのルートの北方——ココシリ山脈のちょうど南を旅行）西寧へ達した。一方、ヘディン（スウェーデン人）、もっともすぐれたチベット探検家、はチベットにおけるかれのいくつかの旅行の最初の旅をはじめ、ド・ランやリットルダールと同じ場所でアルカ・ターグを越え、それから東へ向い、コンロンとココシリとの間を進み、北東からチベットを出た。ヘディンはこれから1908年までの探検——たいていは未知の土地をとあった——をつづけ、ツアンポー谷と中央湖水地方との間の西チベットにのびる広大で、複雑な山脈（かれはトランシヒマラヤと呼んだ）を最初に発見し、探査した。残念ながら、かれは山の高度以外のことなら何でも——例えばベースキャンプの高度、峠の高度、多くのピークの位置の確定、湖の大きさと深さ、川の流水量などなど——測定したが、ピークの高度をほとんど測定しなかった。わずかに、かれの最後の探検旅行——1906-08年——の際に、20のピークを観測ただけであった。

1898年に最初のドイツ遠征隊（フッテラー）が北東チベットを探査したが、1904年には同国人（フィルヒナー）がふたたび同じ地域を旅行した。2人とも明らかにアムネ・マチンを見たが、遠くからであった。ターフェル（やはりドイツ人）もまた1905-08年の東部チベット旅行のときに遠くからアムネ・マチンを見ている。1900年には、ハンガリア生れのイギリス人、M.A. スタインがインド人測量士とともに、タクラマカン砂漠での考古学的調査を終えてから、西部コンロンの一部を測量し、数多くのピークの位置を確定したり高度を測定した（その後、1906-08年遠征のときにもこの仕事をくり返した）。1903年にはローリングとハーグリーヴズ（イギリス人）が北西チベットから出発して、東経84度まで中央湖水地方を地図化した（しかし、その作業の中にピークの高度を含めたようには思われない——必要な器具を携行したにもかかわらず）。1904年のラサへ進攻したイギリス軍に従って、ライダーとウッドはニエンチェン・タ

ンラ山脈のピークの位置を確定し、高度を測定して、ツァンポー谷を西へさかのぼってマナサロワル湖まで旅行し、トランシヒマラヤの南部の多くのピークの位置と高度を測定した。ややおくれて、ペイリーとモースヘッドはずっと東方のツァンポー・ゴルジュを探検し、ツァンポーの滝およびヒマラヤを貫流する大屈曲点の秘密を明らかにした。しかしながら、1914-18 年の第一次大戦の勃発およびその後のロシア革命などのため、地方からの入国はすべて中止された。一方、イギリスもまたラダク経由の入国を禁止した。かくして、それ以後の探検はすべてチベットの東部、すなわち、ビルマ、アッサムあるいはシナ本土経由の入国に限定された（ヘディンが率いた 1926-35 年の大シナースウェーデン共同遠征、東部以外でおこなわれた唯一の大遠征は、その旅行のうちチベット地域においては、主として、ヘディンのそれまでの探検でかれがすでにとおった北部の地域を探査したのだった）。記録すべき最初の戦後の遠征は東部チベットにおけるペレイラ（イギリス人）の旅行である。不幸にして、かれは二回目を探検をしている途中で死亡した。1920 年代になって、アメリカ人、ロックがアムネ・マチンの見える地域を旅行し、何回かの旅行でミニヤ・コンカを測定し、ミニヤ・コンカの西にある山脈中の他の高峰を探った。1932 年にはアメリカ人、バードソルとムアがミニヤ・コンカを測定し直し、登頂にも成功した。われわれの採用する高度はこの遠征によるものである。1930 年代の半ばには、コールバックとハンベリ・トレシー（イギリス人）がサルウェーン川の源流に達しようとした。また、1920 年代と 1930 年代には、植物採集者キングドン・ウォード（イギリス人）が植物採集をおこなうとともに、南東ゴルジュ地帯の探検をもおこなった。1914-18 年の第一次大戦のときと同じように、1939-45 年の第二次大戦にあっても、ヨーロッパ人によるチベット探検はすべすストップした。戦後まもなく、ごくわずかの旅行がおこなわれたけれども（地形学的見地からみて、その主なものはアムネ・マチンを測定しようとした 1949 年のアメリカ人クラーク遠征であった）、中国共産党によるチベット進攻によって、その地域におけるいかなる種類の旅行も全くおこなわれなくなった。そして、その状況は今日そのままつづいている——ラサとアムネ・マチンへの旅行が最近認められているけれども。若干の周辺の山々の登攀（ゴザインタン、アムネ・マチン、ミニヤ・コンカ、ムズターク・アタ、コングール I、エヴェレストなど）および 1959 年頃の国交断絶前におこなわれたロシア人ととの合同によるコンロンにおける鉱山開発などを除けば、1949 年進攻以後、この文章で取扱っている地域の一部でも測量しようとした、中国人の動きがあったことをわたしは知らない。じっさい、ごく最近までの中国事情の全般的な資料を眺めて、もしその自然のいかなることでもかってよく検討されたことを発見するなら、わたしは非常におどろくであろう。かくして、大部分のチベットの山々や山脈に関するわれわれの知識は、今日でも（1981 年秋）1900 年代初期から全く凍結したままであるという情況下にある。

それでは、これら探検の結果から、われわれは山そのものについて何を知り得るのだろうか。ごくわずか——残念ながら、そういわざるを得ない。ほどほどに信頼できる高

度の数値についていえばある。もっとも上述した大部分の探検家が、全く未知の、しかも困難で広大な地域を限られた器具で旅行したことを考慮せねばならない。だから、じっさいに器具を使ってピークの高度を測定した人びとも、その器具が置かれた地面そのものの高度が完全に未知であったため、非常に困難な状況下で作業したのである。そして、気圧計とか測高計のような、正確さにかなり疑問のある器具を使う方法でしか測定できなかったのである。更にまた、時間不足、天候その他の不利な要素のために、これらの観測は質的にも量的にも制限されざるを得なかつた。たぶん、これらの欠点を持たない唯一の例外はスタインであった。かれは自分の作業を西部コンロンという比較的狭い地域に集中しておこなつた。かれの他に正確な器具を使用した人びとは次の3グループだけである。すなわち、西部コンロンおよび北西の高原の一部におけるディジャー、ニエンチェン・タンラおよびトランスヒマラヤにおけるライダーとウッド、1906-08年遠征に関しては、トランスヒマラヤにおけるヘディン。そのほかにもいくつかの例外があるが、とるに足りない（パンディットたちは六分儀でピークの高度を確かめる方法を教えられたが バッラードがいうように「信頼性は殆んどない」）。リトルダールはウルグ・ムズターグの高さを確定しようとして、たぶん経緯儀（一つだけ携行していた）を使用したが、これはかれが測定した唯一のピーク高度であったと思われる。グルナール（ド・ラン遠征隊）もまたいくつかピーク測定のために器具を使用したが、その数とか正確度合などはわからない——きっと、わたしが上述したようなすべての制限の影響をうけたであろう。かくして、多くの高度は全くの「いいかげんな推定」にすぎない。相当の遠い距離からなされたことも多いし、「ピーク上にはかなりの雪」というような、文字どおり非常に不正確な表現でもそれは明らかである。

そうはいいながらも、相当の年数が経った今では、われわれにとって便利な別の情報源が出現した——そして、単にピーク測定とかこれら昔の探検家が横断した地域のみに限定されたものではなく、探検地域であろうと、未探検地域であろうと、チベット全域およびその辺境地域すべてを包含したものである。それはアメリカ国防省陸地測量部によって発行された、United States Air Force Operational Navigation Charts (ONCs) である。この地図は基本的には航空目的のため作成されたものだが、非常に正確で（これについては後述のコメント参照）——特に位置について——あり、チベット地形問題すべてに全く新しい光を投げかけるものである。したがって、これらのチャートに目を

No. of map	Date of completion of data	Maximum vertical error (of sheet)	Approximate area covered
ONC G7	5 July '74	1,600 ft	32°—40° N: 74°—88° E
ONC G8	3 Dec. '73	1,500 ft	32°—40° N: 88°—102° E
ONC H9	6 Oct. '70 (Revised Mar. '78)	1,800 ft	24°—32° N: 77°—89° E
*ONC H10	6 Oct. '72 (Revised Mar. '78)	5,000 ft	24°—32° N: 89°—101° E
ONC H11	4 Dec. '74	1,900 ft	24°—32° N: 101°—113° E

図 1

向け、そのパラメーターを検討し、更にこれらをとおして、チベットおよび辺境山脈のピーク高度について、そのチャートがわれわれに示しているものを見てみよう。このため、わたしは自分が入手することができた最新版を用いた。それは図1のものである。

Chart ONC HIO には注記が付いていて、それによると、高度には、最大 5,500 ft までの誤差があるかもしれないということである。しかしながら、この文章の最後の方のリストのうち、わずか2峰しか、この特殊なチャートには含まれていない。

まず、すべての高度は ft で表示されている。名の付いているピーク（あまり多くはない）はすべて中国語で表示されているが、古い Wade Giles 表記法を用いている。この古い表示法は現在では用いられず、Pinyin 表記法がその代りに採用されているが、わたしはそれを新しい表記に直すことができないので、個々のピークを扱う場合および 21,500 ft 以上のピークのリストを作成するに当っては、高度としては ft と m を併記し、ピークの名称は古い名称を用いることにした（すなわち、最近までわれわれになじみの深い名称である）。いずれにしろ、そう遠くない将来において、これら古い名称が復活し、現代の中国語による名称が朝霧のように消失しても、けっしてわたしは驚かないであろう。

ピークの位置を示すのには、二種類の標示印が用いられている——正確な高度を示すピリオド (.) (すなわち、誤差は 100 ft 以内である) およびそれほど正確でない高度を示すクロス (×) (誤差は 300 ft からそのチャートの最大限度まで)。唯一の例外（ほとんど誤りといっていい）を除いて、ここで扱われているすべてのピークは後者に属する。位置は 7,500 ft 以下では正確であるが、Relief data incomplete と記された、ある地域では別である——これもまた、この文章にリストされたピークには全く無関係である。チャートはそれぞれ誤差の最大限度 (MVE) を定めているが、個々のピークを考える場合、多くの場合においてこの誤差を少くすることは可能である。チャートはそれぞれ緯度および経度 1 度の面積を現わすように分けられ、その地域の最高高度 (MTE) を表わす数値あるいは最高高度値 (MEF-新システム) が刷り込まれている。前者 (MTE) はそのチャート内で最高の地点すなわちあるピークの高度を表わしており、100 ft 以下は四捨五入してあるし、ピークの高さの誤差限度も同様である。一方、後者 (MEF) は特に注意書きがないところでは、更に人手によったため 200 ft の範囲で誤差がある。いうまでもなく、この文章にリストアップされた高峰については何も表示されていない。このようなことを頭に入れて作業をすれば、各地域の MVE を容易に計算することができる。そうはいうものの、次の一点では不確実さが残る——ある特定の地域に一つ以上のピークの高度が記録されている場合には、上記の方法で確認された MVE がまたその地域の他のすべてのより低い（ピーク）高度にもあてはまるかどうか明確ではない。したがって、その区画のすべてのピークに当該 MVE を用いるか、あるいはより低いピークのために当該チャートの MVE を用いるかの選択を迫られる。自分のリストのために、わたしは前者の方法を採用することにした。古くから知られた

チベットおよびその付近の山々

ピークの位置については、わたしは Times Atlas を用い、それらはリストに掲げてある。他のピークに関しては、わたしはいろいろな資料を使った。そのうち 1 つか 2 つは非常に不正確である——すなわちヘディンの著書 *Transhimalaya* の巻尾にあるチベットの地図で、そこにはピークの名や高度が示されているが、特定の三角測量の基点が印刷されていない。

さて、上記のやり方で既知のチベット（もちろん、チベット内のヒマラヤを含む）の四高峰をとりあげ、昔の数値（これらの数値がはじめに得られた状況を考慮に入れると同時に、その信頼できそうな正確度なども見ながら）と新しい航空地図の数値とを比較してみよう。

Ulugh Muztagh (アルカ・ターグ山脈——中央コンロン) 25,340 ft (7,723 m) 位置北緯 36 度 26 分、東經 87 度 27 分。一般的にはチベットの最高峰とされている。わたしが調べた限りでは、この山を見た最初のヨーロッパ人はデュトルイユ・ド・ラン遠征隊の人びとで、1893 年 9 月にこの山のそばを通った。この山について、グルナルはそれが堂々とそびえていると書き、トルキスタンとヒマラヤとの間にある最高峰と考えた——かれは 24,160 ft (7,340 m) と測定した。次に見たのは、1895 年 1 月にやはりそばを通ったリットルダールで、双耳峰だと記していて、25,340 ft (7,723 m) と測定した。3 番目、そして最後に見たヨーロッパ人は、至る所に顔を出すヘディンで、第 1 回 (1896 年) と第 2 回 (1899–1901 年) のチベット遠征のときにこの山を見ている。かれもまた双耳峰だと記している。すでにコメントしたように、これら初期のチベットの山々に対する測量は一般に不正確である（基点となる土地が未知であったり、完全な測量をする時間が不足したりして）。ただ、リットルダールは明らかに測量のために器具を使用したが（かれの記述は數か所の地点から測られた角度に言及している）、大気差 refraction などの誤差の訂正に関する言及はない。奇妙なことではあるが、その当時インド大三角測量局長官であったバッラードは、コンロンの諸峰リストの中で、ウルグ・ムズターグを 24,000 ft とだけ記録していて (A Sketch of the Geography and Geology of the Himalaya and Tibet-1907 年)，これをヘディンに拠っている！バッラードは明らかにリットルダールの旅行をよく知っていて、そのことも著書の中の他の箇所で言及しているから、かれはリットルダールの数値の信頼性について疑問を持っていたにちがいない。Chart ONC G 7 では 23,370 ft (7,123 m) の高度になっていて、北緯 36 度 23 分、東經 87 度 20 分の位置を示している。400 ft の MVE としてあるが、とにかく 2,000 ft ぐらい低くなっている。

Shapka Monomakha (ボカリク・ターグ山脈——東部コンロン) 25,328 ft (7,720 m)，位置は北緯 36 度 22 分、東經 90 度 55 分。知られているチベットの山の中では、ウルグ・ムズターグに次いで第二の高峰で、わずか数 ft 低いだけである。わたしの知る限りでは、1885–87 年遠征のときに、プルジェワルスキーによって最初に見られ、名付けられた。しかしながら、この遠征の報告 (Proceedings of the R.G.S. 1887

年) ではその高度の言及はない。とはいものの、付近の他の 2 峰は約 20,000 ft とされている。もし、25,000 ft をかなり越したピークがあったとしたら、その廻りから抜きん出てそびえていたろうから(部分的にかくれていなければだが、そのような言及はない)，プルジェヴァルスキーに関する限り、この山は山群のうちの一つにすぎず、またその山群のうちどの山も特に極立った高度を持っていない。その付近に行ったことのある他のヨーロッパ人は、わたしの知る限りでは、カレーとダルグレイシュ、ロックヒル、ヘディンだけである。カレーとダルグレイシュは山地地形の正確なデータを何も残さなかった(かれらのスケッチマップでは Shapka Monomakha 一帯の地域に「18,000 ft を越す高峰群」と記されているだけである)。一方、ロックヒルはその山を見たと述べているが、かれの地図をみれば、かれが 80 mile ぐらいまでしか接近しなかったことがわかる。ヘディンはその山を 1900 年に見て、Tschulak-akkan と呼んでいるが、この山はまちがいなく Shapka Monomakha であるとも述べている。しかし、目立った高度などについては何らの言及もない。どうも、それ以外のロシアの探検家の一人がその山の高度等を定めたと結論づけることができると思う。というのも、一般的に英國の地図帳などがこの山を記載しない傾向があるのに反して(タイムズ地図帳は最近になってやっとその山を記入はじめた)、ロシアおよびポーランドの地図帳には記載されているからである。したがって、適切な航空チャート(ONC G 8)を見ると、その数値が極めて疑問であることが完全に立証されるはずである。そのチャートには、その当該位置にはどんなピークも記録されていないで、北緯 36 度 05 分、東経 91 度 05 分には 18,200 ft (5,547 m) の山、北緯 36 度 01 分、東経 90 度 57 分には 18,870 ft (5,752 m) の山、北緯 35 度 39 分、東経 90 度 45 分には 20,140 ft (6,139 m) の山がある——すべて、500/600 ft の MVE。たとえ、ひいき目に考えて、その最高峰をとりあげても、5,000 ft 以上も低いのである。

Mount Dupleix (デュプレ山脈) 約 26,247 ft (8,000 m) 位置、北緯 34 度 00 分、東経 89 度 39 分。最初に見て名付けたのはボンヴァロ遠征隊で、上記した高度も彼らが記録したものである(推定値にすぎない——山霧に包まれていたし、夜の闇が迫っていたときだった)。この山を見た西欧人は、わたしの知る限りではヘディン一人だけである。ヘディンは「この氷河におおわれた、巨大な山容」と記しているが、その高度について何らふれようとしなかった。ボンヴァロが未踏の地にあって記録した数多くの高度は過大すぎる傾向があることで有名である(すべて「當て推量」)。しかも、グルナールとヘディンはこの高度がボンヴァロのいうとおりだと信じた——そうはいうものの、これが事実なら、8,000 m 峰群の中にもう一峰加えることができて、たいへんうれしいのだが、そうはいかない。その期待はまたもやもろくもくずれる——当該航空地図(ONC G 8) では北緯 33 度 55 分、東経 89 度 14 分にわずか 22,730 ft (6,929 m) (MVE 400 ft) の山を記録するだけである。

Shahkangsham (トランシヒマラヤ) 25,131 ft (7,660 m), 位置、北緯 31 度 40

チベットおよびその付近の山々

分、東経 85 度 20 分。この山の発見もその高度も、1873—75 年にレーからラサへの大旅行をしたナイン・シンに拠る。しかし、その旅行記録および地図（上司であったトロッター大尉によってまとめられた）を調べても、この名前も高度数値も出ていない。もっとも近い山は、「高い雪峰」——高度は記されていない——としてだけ記された Shyalchi Kang Jang で、位置はおおよそ北緯 31 度 40 分、東経 84 度 45 分—84 度 57 分である。それを見た次の旅行者（他のパンディットはこの地域には入っていない）は、レーへの帰途にあったリトルダールである。そのとき、彼の妻が重病だったので、彼が山の高度を測る余裕があったとは思えない。そして、彼もそれを自分の地図に記入しただけで（ShahKangsham として）、高度を記していない。その後、ヘディンが1901 年および 1906—08 年遠征のときに数回それを見た——彼はいつもナイン・シンに拠る ShahKangsham としてふれ、自分の地図にも上記の高度を記入している。したがって、その名も高度も、1875 年と 1895 年との間のいつかに、インド測量局から発表されたものであることは明らかである——証拠は何一つないけれども。Shapka Monomakha と同じように、航空地図（ONC H 9）には、その当該位置にはピークは記入されていない。そして、次の四つのピークが記されているだけである。19,200 ft (5,852 m), 北緯 31 度 21 分、東経 85 度 21 分；20,800 ft (6,340 m), 北緯 31 度 42 分、東経 85 度 03 分；20,140 ft (6,110 m) 北緯 31 度 34 分、東経 85 度 06 分；19,520 ft (5,940 m) 北緯 31 度 22 分、東経 85 度 17 分。すべて MVE, 500 ft。

このようなくわいに、25,000 ft 以上の山として掲げた四つのピークのうち、あるものは（最高峰）2,000 ft ぐらい、次に高いものは約 3,500 ft、との二峰は 5,000 ft もじっさいは低いことがわかった。

今度は、「既知の」チベットの若干の山々について調べてみよう。

Maztagh（西部コンロン）23,888 ft (7,281 m) 位置、北緯 35 度 57 分、東経 80 度 14 分。もともとは E 61 として知られ、1862 年にインド測量局によって測量された。スタインは 1901 年の測量でそれを「Muztagh」と名づけたが、K 5 とも呼んだ（彼が測量し直したかどうか明らかでないが、しなかったようだ——彼の記述から考えると、彼は古い測量値を採用したように思われる）。航空地図 G 7 では北緯 36 度 03 分、東経 80 度 07 分に 21,380 ft (6,517 m) のピークがみられる（MVE 900 ft）——2,500 ft ほど低くなっている。

Cholpanlik（西部コンロン）23,330 ft (7,102 m) 位置、北緯約 35 度 47 分、東経 79 度 55 分。たぶん、スタインの測定である。西部コンロン地域の高度の数値というものは、スタイン、ディージあるいは古いインド測量局のものか、時として判断するのが困難である。航空地図 G 7 では、北緯 35 度 53 分、東経 79 度 56 分および北緯 35 度 35 分、東経 80 度 00 分に、それぞれ 21,600 ft (6,574 m) のピークがみられる——後者のピークには、ピリョード（. ）が付されているから、高度誤差が 100 ft 以下ということになる——したがって、たぶんミスプリであろう（カイラスでさえ、×

マークが付いている)。

Cung Muztagh (西部コンロン) 22,705 ft (6,920 m) 位置, 約北緯 35 度 35 分, 東経 82 度 15 分。これは明らかにディージの数値であろう (彼は北緯 35 度 35 分, 東経 82 度 23 分に 22,700 ft のピークを記している)。航空地図 G 7 には, 北緯 35 度 39 分, 東経 82 度 20 分に 23,160 ft (7,070 m) (MVE 1,100 ft) のピークがある。航空地図の方が高度が高いという稀な例である——とはいえ, 差はわずかである (しかし, 最高限度 24,000 ft, つまり Ulugh Muztagh より高い可能性を持っている)。

Aling Kangri (アリン・カンリ山塊, トランシヒマラヤ) 24,000 ft (7,315 m) 位置, 北緯 32 度 51 分, 東経 81 度 03 分。最初に見て, 名づけ, この位置づけをしたのは, ナイン・シンで, 1867 年の旅行のときである。ShahKangsham と同じようにこの高度がナイン・シン自身の推定によるものか, モントゴメリー (当時, 上司であった) がシンの記述から引き出したもの (この数値は報告の中で「23,000 ft を越え, たぶん 24,000 ft」として記され, それは南から見た, その季節 <9月> における雪の量に基づいている)。シンはこの山を 1874 年にもふたたび見た (しかし, 北方から約 90 マイルはなれて見た)。リットルダールは 1895 年に, ヘディンも 1901 年にこの山を見ている。

航空地図 G 7 には, 北緯 32 度 50 分, 東経 81 度 04 分に 21,160 ft (6,450 m) (MVE 300 ft) の無名峰が示されている——とはいえ, 約東経 81 度 30 分にはじまる「アリン・シャン」という山脈のやや西である。しかしながら, その付近には 20,000 ft (約 6,000 m) に達するピークは一つもないで, わたしはこのピークが Aling Kangri とみなしている——古い数値からはかなりの減少である。

Lungmari (トランシヒマラヤ) 23,290 ft (7,100 m) 位置, 約北緯 30 度 43 分, 東経 86 度 14 分。これはわたしがその詳細を十分に追跡できないでいる山の一つである。わたしの考えでは, ナイン・シンの Targo Gangri (1873/75 年遠征) で, 彼が約 25,000 ft (7,467 m) と測定した山と同じで, ヘディンの地図の東経 86 度 14 分のやや東にあるものとも同じである。この地域で 22,745 ft (6,933 m) のピークを測定したとわたしはトレースできるのは, ナイン・シンの他にはヘディンだけである。Chart H 10 には 21,160 ft (6,450 m) のピークが二つみられる——一つは北緯 30 度 56 分, 東経 86 度 25 分に, もう一つはその真南 5 マイルほどの位置にある。二つのピークとも MVE は 400 ft である (しかし, Chart H 10 であることに注意せよ)。

Lunpo Gangri (トランシヒマラヤ——ルンポ・ガンリ山脈) 23,150 ft (7,056 m) 位置, 北緯 29 度 50 分, 東経 84 度 36 分。ライダーおよびウッドの 1904 年測量の W 134 で, トランシヒマラヤで彼らが測定した最高峰である。しかしながら, ヘディンは 1906/08 年の旅行で, 4 つの別々の基点から測って, それを 23,635 ft (7,204 m) とした。しかし, ライダーの数値が一般的に採用されているように思われる (彼らが同じピークを測定したかどうかさか疑問があるが, 長くなるのでここでは詳細に述べること

チベットおよびその付近の山々

とは差し控えよう)。Chart H 9 では北緯 29 度 50 分、東経 84 度 31 分に 24,040 ft (7,324 m) のピークがあり、その北と南に数マイルほどはなれて、22,380 ft (6,821 m) と 22,630 ft (6,898 m) の二つのピークがある(三つのピークともそれぞれ MVE 400 ft)。この山はチベット高原およびチベット・シナ境界山脈(ただしチベット・ヒマラヤを除いて)全体の航空地図に記録されている最高峰で、24,000 ft を越す唯一の山である。そしてまた、航空地図が古い数値以上の数値を示している数少ない例の一つである。

Kuhanbokang (トランスヒマラヤ) 23,688 ft (7,216 m) 位置、ほぼ北緯 31 度 57 分、東経 83 度 15 分。Shah Kangsham の位置と実際に同じである——シンの地図(1873-75 年旅行)では北緯約 32 度 25 分には Ning Kangri 雪峰群しか示されていないし、高度も記されていない。次に、リトルダールの地図では Kuhanbokang(高度はない)の名が記されている。ヘディンは 1901 年に近くを通ったが、1908 年の地図でその名と高度を記録している。したがって、ShahKangraham のときと同じように、1875 年と 1895 年との間に、どうして Ning Kangri(高度が記録されていない)が Kuhanbokang になり、上記の高度を持つようになったか、よくわからない。Chart H 9 では、北緯 31 度 38 分、東経 83 度 27 分に 21,430 ft (6,532 m)、北緯 31 度 52 分、東経 83 度 34 分に 20,740 ft (6,324 m)(それぞれ MVE 400 ft) のピークがある。

Nyenchentangla (ニエンチェン・タンラ山脈) 23,252 ft (7,088 m) 位置、北緯 30 度 22 分、東経 90 度 36 分。ライダーとウッドの測った数値で、彼らの北西チベットにおける高度のうちでは最高値である。まずナイン・シン、それからボンヴァロ、ド・ラン、リトルダールなどによって観察された——すべてテングリ・ノールの岸辺からで、24,000 ft および 25,000 ft といった、大ざっぱな見積りである。Chart H 10 では、北緯 30 度 24 分、東経 90 度 35 分に 22,920 ft (6,986 m) (MVE 400 ft) のピークがみられる。

Kan Lan Shan (カン・ラン・シャン山脈) 22,966 ft (7,000 m) 位置、北緯 29 度 54 分、東経 90 度 03 分。ライダーとウッドの測定値(R 210)。ときには Chomo Ganggar (A.K.) として知られている。Chart H 10 ではこの位置に 20,000 ft (6,096 m) (MVE 500 ft) がみられると同時に、数マイル北には 20,200 ft (6,157 m)、数マイル西には 20,140 ft (6,139 m) の 2 つのピークがある——ともに MVE 400 ft。しかしながら、前にもいったように、この地図の高度はいささか疑問が残る。

Kailas (カイラス山脈) 22,028 ft (6,714 m) 位置、北緯 31 度 04 分、東経 81 度 91 分。この高度は 1860 年代のカラコラム測量に基づいているが、それよりずっと早くから、この山はヨーロッパ人に知られていた。Chart H 9 ではこの位置に 21,770 ft (6,635 m) (MVE 300 ft) のピークがみられる。

Amne Machin (アムネ・マチン山脈) 23,470 ft (7,160 m) 位置、北緯 34 度 48

分、東經 99 度 29 分。この山が神秘的だったのは、主としてその極度に高いという噂や土地の部族（ゴロク族）の敵意のためその近くには探検家が行けなかったからである。現住民にとっては、その山は神聖であり、その山に近づくのを許さなかった——彼らを押しのけてでも突破できる強力なパーティのみが接近可能だった。したがって、それは強い地理的関心の的となった。その存在はヨーロッパ人にも少くとも 18 世紀はじめにすでに知られていた。わたしの知る限りでは、それは清の皇帝のためにイエズス会士によって編集された 1707 年のシナ帝国大地图帖（皇輿全覽図）の中に現われた。また、初期のチベット探検家たちの報告の中にもそれに言及した部分がみられる（たとえば、ブルジェワルスキイは 1870 年代の彼の報告の一つでそれにふれている）。しかしながら、じっさいにその山を見たとわたしが確認できる最初のヨーロッパ人はグルナールで、1894 年の暮に西寧へ向う途中（ド・ランの死後）で彼は見たのだった。彼はそれを「おどろくほど高くそびえていた」と書いているが、1904 年の彼の地図ではわずか 21,325 ft (6,500 m) と記している。次には 1895 年 1 月にロボロフスキイ（ロシア人）が見た。彼はじっさいその山の麓にキャンプしている——現住民を圧倒する強力な武装により、それが可能だった。彼は「全体が真白に雪におおわれ、多くの巨大な氷河がある」と書いているが、高度についてはふれていない。フッテラー（1898 年）、フィルヒナー（1904 年）、ターフェル（1905-06 年）がその次につづく。20 世紀初頭には、ペレイラがその山を見て、その極立つ高さに言及し、これを少くとも 25,000 ft と推定した（たぶん、これがアムネ・マチンをエヴェレストに匹敵する、あるいはそれ以上だとする推測のはじまりであろう）。これら推測は次にその山を見た旅行者ロックによってふくれ上った。ロックは 1928 年にその高さを 28,000 ft 以上だと見積もり、この遠征の紀行を National Geographic Magazine に掲載したので、彼のこの見積もりが広くうけ入れられることになった。1956 年にロックはこの自分の数値を約 21,300 ft にまで下げる、訂正の本を発表した。ロボロフスキイを除けば、これらすべての人びとは 50 mile ぐらいの限度ぎりぎりの場所からだけアムネ・マチンを見ている。もちろん、もっとも高い数値を出したのは、第二次大戦中のアメリカのヒマラヤを飛んだパイロットで、31,000~32,000 ft とした。その主張によれば、北部アッサムから中国への飛行中、正規コースから北へと流されたとき、約 30,000 ft を飛んでいたのに、左翼側に自分たちより 2,000 ft ぐらい上方に一つの高峰を見たというのである（例えば、Appalachia, 1944 年 1 月号——それ以外にも報告がある）。わたしの意見では、彼らがアムネ・マチンの近くにいたという主張はナンセンスである。このことに関しては、レオナード・クラークの「The Marching Wind」の書評（AJ 61）のとき、ブレイキニとトビンが見事な解説をしているが、更につけ加えれば、決定的因素は山脈である。アムネ・マチンの上空を飛び、そして彼らの目的地（重慶あるいは成都）に到着することは、その飛行距離が事実上 2 倍になり、燃料の点から考えても不可能のように思われる。したがって、わたしは彼らがアムネ・マチンを見たということ、いやその近くを飛んだとい

チベットおよびその付近の山々

うことすら信じない。そして、この山の神秘さの中にそのまま永久に秘められてしまう前に、他のところでも明らかにする努力をしている。

1947 年、中国/米国のパイロット、ムーン・チンがこの山脈の上をずっと飛行したが、18,000 ft 以上の山は一つもなかったと主張した（この報告に接して、ロックは自分の 28,000 ft という数値を撤回し、18,000 ft が正しいことを認めた）。一方、1949 年には、アメリカ人、レオナード・クラークは、中国共産党が完全に中国を掌握する数日前に、そこに遠征して、その山を 29,661 ft (9,040 m) と測定したと主張した。

最後の決定は 1960 年の中国の公式遠征隊によって行われたというべきであろう。この遠征隊は明らかに徹底的にこの山を測量した——そのベースキャンプまでの長い道程で絶えずその高度をチェックし、その頂上について少くとも九つの数値を出し、平均 23,490 ft (7,160 m) とした。このジャーナルの読者が御存知のとおり、彼らはそのとき、アムネ・マチンを登った。しかしながら、Chart G 8 ではこのピークについてわずか 20,030 ft (6,106 m) (MVE 300 ft) と記されている。一方、最近 Times Atlas のスタッフとの連絡によると、最新の中国地図ではそれを 20,610 ft (6,282 m) としているとのことである——航空地図とだいいじで、中国自身の遠征隊の測量値を放棄している。10,000 m 近く (32,000 ft) から 6,000 m そこそこまで下がったというのは、山の高度の減少記録にちがいない。しかしながら、今やわれわれは自分自身で出かけてそれを見ることができる（1981 年 8 月）。中国がその山麓まで休暇旅行を認めはじめたからである。疑いもなく、スキー滑降、リフト、ホテルなど、すべての他の近代的便利さが出現するであろう（ゴロク族は明らかにウエイターである）。そしてミステリーは永久に消え失せてしまうだろう。

Minya Konka (チベット/シナ国境山脈) 24,900 ft (7,590 m) 位置、北緯 29 度 45 分、東経 101 度 50 分。まず 1900 年代はじめにカーミット・ルーズヴェルトが見て、その高度を約 30,000 ft と見積もった。1930 年頃、ロックによって 25,000 ft を少し越える（約 7,620 m）と測定され、1932 年にバードソルとムアによって上記の高度が測定された。彼らは登頂もしている。Chart H 11 では北緯 29 度 39 分、東経 101 度 57 分に 22,820 ft (6,956 m) (MVE 500 ft) と記している。

かくして、問題は、これらの航空地図をどこまで正確なものとして受容することができるかである。一つの可能性は、これらの数値をよく知られた、そして信頼できる測量されたピーク、例えば、エヴェレスト、K 2、カンченジュンガ、ナンガ・パルバットなどの数値と比べて、それらの数値をチェックすることである。不運なことには、非常によく知られたピークに対しては、標準的な陸地測量された高度が採用されていている（個人的な情報）。しかしながら、それほど目立たないあるいはよく知られていないピーク、その高度がまた、信頼性ある陸地測量されたピーク（航空地図ではこれらのピークに＜・＞および＜×＞マークを混えて記している）とこの方法でチェックをつづけてみて、かような 11 のピークのうち、6 峰が同じかそれに近い高度を持ち、1 峰(Gu-

rla Mandhata) では航空地図数値が標準数値よりも 200 ft 高く、残りの 4 峰では航空地図数値の方が低い (マナスル—100 ft, ヒマルチュリ—300 ft, アンナプルナ—500 ft で位置が 17 mile ほど東へ移動している、チュー・オユー—770 ft) ことがわかる。しかしながら、同じ高度を持つ 6 峰のうち、どれが航空地図自身の数値か、または標準数値かということは不可能である。他の若干のピーク、たぶんそれほど信頼性のない陸地測量されたピークで、航空地図ではすべて×マークのついたものをみると、ナムチャ・バルワおよびギャラ・ベリなどは標準数値よりほぼ 1,000 ft 低く、クングール II およびムズターグ・アタはほぼ 300 ft 高くなっているのがわかる。したがって、以上のことから、結局、航空地図はどちらかというと高くなるよりは低くなる傾向にあり、一般的に標準数値が航空地図の数値よりもやや大きいと思われる。不運なことに、それぞれ個々についてどれが過大で、どれが過少であるか、あるいはそれがどれだけかみつけ出す方法がない。したがって、現在、それを傾向としてとらえる以上には明確に述べることができないと思う。

さて、ここにチベットおよびチベット/シナ境界山脈の山々のリストを掲げてみた。21,500 ft (6,553 m) 以上のものを高度順に並べてある。

これをみると、いくつかのことがわかるだろう。

(a) チベットおよびチベット/シナ境界山脈 (つねにチベット・ヒマラヤを除く) の最高峰はトランシヒマラヤの Lunpo Gangri で、高度は 24,040 ft (7,324 m) (MVE ± 400 ft) である。Ulugh Muztagh はいまや No. 2 になっているが、MVE を考慮に入れると、ウルグ・ムズターグよりも高い可能性のあるピークがコンロンには 5 峰あり、そのうち 3 峰は 24,000 ft を越える可能性があるということも注意すべきであろう。

(b) ピーク高度に基づいて考えれば、コンロンは明らかに主な中央アジア山脈 (ヒマラヤ、カラコラム、パミール、ヒンドゥクシュ、ティン・シャン、コンロン) のうちでは最低高度の山脈であって、最後の 2 つの山脈を除けば、すべて 25,000 ft 以上のピークがあり、ティン・シャンの最高峰も 24,406 ft (7,439 m) である。

(c) ウルグ・ムズターグを除けば、コンロンの高峰はすべて、その山脈の西部にある。じつに、リストにある 18 峰のうち、わずか 3 峰が東経 83 度の西である。じつさいに、ウルグ・ムズターグ (約東経 87 度) とアムネ・マチン (約東経 99 度)との間には、20,000 ft 以上のピークは 4 峰しかなく、その最高峰は 20,600 ft (MVE ± 600 ft) である。

(d) Chart H 10 ではその範囲 (北緯 30 度/31 度、東経 93 度/94 度) の中に 24,800 ft の MEF (高原全体での最高地点) を記しているが、そこで最高峰はわずか 21,310 ft であり、3,000 ft 以上の差がある——これは記録的には最大の差である。しかしながら、注意すべきは、その範囲は「明確なデータ不足」と示された地域内にあるが、この部分は膨深く等高線が描かれていることである。したがって一つの可能な説明は、これらの地域には、目立った、しかし高度の未知な一つかそれ以上のピークが存

チベットおよびその付近の山々

Main Range	Peak order	Height feet	Height metres	Location	Max vertical error(MVE) of square (feet)	Name of Mountain and/or individual range (if known)	Comments
Transhimalaya	1	24,040	7324	29°50' N 84°37' E	400	Lunpo Gangri	
Kun Lun	2	23,370	7123	36°23' N 87°20' E	400	Ulugh Muztagh (Arka Tagh)	
Kun Lun	3	23,230	7081	35°19' N 80°56' E	900	Western Kun Lun	
Kun Lun	4	23,160	7059	35°39' N 82°20' E	1,100	Chung Muztagh (W. Kun Lun)	
Kun Lun	5	23,060	7029	35°23' N 81°06' E	1,100	Western Kun Lun	
Internal	6	23,000	7011	33°28' N 86°46' E	400	Peng-Wa-Lo-Te Shan	Mt. Bonvalot?
Nyenchang Tanglha	7	22,920	6986	30°23' N 90°35' E	400		Chart H 10
Kun Lun	8	22,910	6983	35°50' N 79°35' E	900	Western Kun Lun	
Kun Lun	9	22,880	6974	35°36' N 80°24' E	900	Western Kun Lun	
Internal	10	22,860	6968	34°24' N 85°38' E	300	Pu-Ko-Man-Na Shan	
Tibet/China Border	11	22,820	6956	29°39' N 101°57' E	500	Minya Konka	
Internal	12	22,800	6949	34°19' N 85°50' E	300	Pu-Ko-Man-Na Shan	Mt. Dutreuil de Rhins (?)
Internal	13	22,780	6943	34°21' N 79°50' E	900		
Internal	14	22,740	6931	33°14' N 85°45' E	300		
Internal	15	22,730	6928	33°56' N 89°14' E	400	Mount Dupleix	
Internal	16	22,670	6909	33°28' N 85°25' E	300		
Transhimalaya	17	22,630	6898	29°42' N 84°43' E	400	Lunpo Gangri Range	
Kun Lun	18	22,590	6886	35°18' N 81°30' E	1,100	Western Kun Lun	
Internal	19	22,430	6836	32°11' N 79°49' E	900		
Transhimalaya	20	22,380	6821	29°55' N 84°33' E	400	Lunpo Gangri Range	
Internal	21	22,370	6818	33°16' N 85°18' E	300		
Tibet/China Border	22	22,340	6809	28°26' N 98°42' E	400		
Internal	23	22,180	6761	33°09' N 86°01' E	400		Chart H 10
Kun Lun	24	22,120	6742	35°57' N 81°08' E	1,100	Western Kun Lun	
Internal	25	22,110	6739	32°21' N 79°41' E	900		
Internal	26	22,090	6733	33°03' N 86°35' E	400		
Kun Lun	27	22,030	6715	35°32' N 81°36' E	1,100	Western Kun Lun	
Internal	28	21,840	6657	34°17' N 79°39' E	900		
Kun Lun	29	21,830	6654	36°40' N 84°22' E	300	Western Kun Lun	
Internal	30	21,820	6651	33°28' N 87°38' E	400		
Internal	31	21,820	6651	34°00' N 89°01' E	400	Dupleix Mounts	
Internal	32	21,810	6648	33°11' N 86°58' E	400		
Internal	33	21,800	6645	32°53' N 86°00' E	500		
Kun Lun	34	21,790	6642	36°03' N 79°20' E	900	Western Kun Lun	
Transhimalaya	35	21,770	6636	31°04' N 81°18' E	300	Kailas	
Kun Lun	36	21,700	6614	35°33' N 80°18' E	900	Cholpanglik (Western Kun Lun)	
Kun Lun	37	21,690	6612	36°44' N 84°41' E	300	Western Kun Lun	
Tibet/China Border	38	21,650	6599	31°07' N 102°55' E	300	Chiung-lai Shan	
Internal	39	21,620	6589	33°59' N 82°16' E	400	K-o-la-K'un-Lun Shan-Mo	
Kun Lun	40	21,600	6584	35°53' N 79°55' E	900	Western Kun Lun	
Kun Lun	41	21,600	6584	35°34' N 80°00' E	100 or less	Western Kun Lun	Peak denoted by () —an error?
Kun Lun	42	21,560	6571	35°51' N 78°41' E	400	Western Kun Lun	
Kun Lun	43	21,540	6565	35°57' N 80°42' E	900	Western Kun Lun	
Internal	44	21,535	6564	34°00' N 79°27' E	800		
Kun Lun	45	21,530	6562	35°34' N 81°10' E	1,100	Western Kun Lun	

図 2

在するのではないかということだ。MEF 数値の 24,800 ft ということから考えると、Lunpo Gangri より高いピークがこの地域のどこかに存在するということはあり得るであろう。

結局、われわれがいえる限りでは、これらの航空地図の高度は、その表明されている誤差範囲内では、かなり正確であり、大部分のピークにとって、これらの誤差範囲は

1,000 ft 以下 (45 のうち 39) だから、わたしが掲げたほとんど大部分について、古い高度値よりは正確で（多くの場合はるかに正確だ）あるようにわたしには思われる。したがって、地図作成者がこれらの航空地図の高度の採用をたいへん重要だと考える状況下にあるように思われる。それはわれわれが現在持っているもっとも正確な地図であるからだ。古い高度値はいまなお採用されているけれども、それらは明らかに不正確である。また、真に信頼できる陸地測量された数値が利用できるまでにはこれから長い年月を必要とするであろう。われわれがいまなお Shapka Monomakha, Shahkangsham, Aling Kangri などのような山々の高度値、つまり非常に過大で、誤りのひどい高度を受容しなければならないということは全くばかげているように思われる。もっと正確な数値が存在し、利用できることが知られているのである。したがって地図作成者はその現在の地図や地図帖を次に改訂する場合には、これらの新しい数値を紹介することをはじめるべきだということを希望して、この文章を結ぼう。

参考文献

- 1) Bailey, F.M. : No Passport to Tibet (1957)
- 2) Bonvalot, G. : De Paris au Tonkin à Travers le Tibet Inconnu. (1891)
- 3) Bower, H. : Diary of a Journey across Tibet. (1893)
- 4) Burdsall, R.L. and Emmons, A.B. : Men against the Clouds. (1935)
- 5) Burrard, S.G. and Hayden, H.H. : A Sketch of the Geography and Geology of the Himalayan Mountains and Tibet (4 vols) (1907-8)
- 6) Carey, A.D. : A Journey round Chinese Turkistan and along the Northern Frontier of Tibet. (P.R.G.S. New Series. 9-12) (1887)
- 7) Clark, L. : The Marching Wind. (1955)
- 8) Deasy, H.H.P. : In Tibet and Chinese Turkestan. (1901)
- 9) Dutreuil de Rhins, J.L. : Mission Scientifique dans la Haute-Asie. (3 vols & 1 atlas) (1897-98)
- 10) Filchner, W. : Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Filchners nach China und Tibet 1903-1905. (11 vols. & 6 atlas) (1906-14)
- 11) " : Das Rätsel des Matshu. (1907)
- 12) Futterer, K. : Durch Asien. (3 vols.) 1901-1911
- 13) Hedin, S. : Through Asia. (2 vols.) (1898)
- 14) " : Die geographisch-wissenschaftlichen Ergebnisse meiner Reisen in Zentralasien 1894-1897. (Petermann Geogr. Mitteilungen, Erg., Nr. 131) (1900)
- 15) " : Central Asia and Tibet. (2 vols) 1903
- 16) " : Scientific Results of a Journey in Central Asia, 1899-1902. (8 vols) 1904-1907
- 17) " : Trans-Himalaya, Discoveries and adventures in Tibet. (3 vols.) 1909-13
- 18) " : Southern Tibet. Discoveries in former times compared with my own research.

チベットおよびその付近の山々

- ches in 1906-1908 (12 vols) 1917-22
- 19) Heim, A. : Minya Gongkar (1933)
- 20) Imhof, E. : Die Grossen Kalten Berge von Szetschuan. (1974)
- 21) Kingdon-Ward, F. : The Mystery Rivers of Tibet (1923)
- 22) " : The Riddle of the Tsangpo Gorges. (1926)
- 23) Littledale, G.R. : A Journey Across Tibet, from North to Sonth, and West to Ladak. (G.J. 7-5) (1896)
- 24) Morgan, D. (edited) : Journey of Carey and Dalgleish in Chinese Turkistan and Northern Tibet (R.G.S. Suppl. P. 3-1)
- 25) " : Prejevalsky's Journeys and Discoveries in Central Asia (P.R.G.S. New Series Vol. 9) 1887
- 26) Pereira, G. : Peking to Lhasa, (1925)
- 28) Rock, J.F. : Seeking the Mountains of Mystery (National Geographic Feb. 1930) (1930)
- 29) " : The Ancient Na-Khi Kingdom of Sonthwest China. (2 vols.) 1947
- 30) " : The Amne Ma-chhen Range and Adjacent Regions. (1956)
- 31) Rockhill, W.W. : Diary of a Journey throngh Mongolia and Tibet in 1891 and 1892 (1894)
- 32) Ryder, C.H.D. : Exploration and Survey with Tibet Frontier Commission and from Gyangtse to Simla via Gartok. (G.J. 26-4) (1905)
- 33) Stein, M.A. : Sand-Burried Ruins of Khotan. (1903)
- 34) " : Ancient Khotan. (2 vols.) (1907)
- 35) " : Mountain Panoramas from the Pamirs and Kuen Lun. (1908)
- 36) " : Ruins af Desert Cathey. (2 vols.) (1912)
- 37) " : Serindia. (5 vols.) (1921)
- 38) " : Memoir on Maps of Chinese Turkistan and Kansu, from the Surveys made during Sir Aurel Stein's Exploration, 1900-1, 1906-8, 1913-15. (1923)
- 39) " : Innermost Asia. (4 vols.) (1928)
- 40) Tafel, A. : Meine Tibatreise. (2 vols.) (1914)
- 41) Trotter, H. : Account of the Pundit's Journey in Great Tibet from Leh in Ladakh to Lhasa and of his Return to India via Assam. (J.R.G.S. Vol. 47) 1877
- 42) Walker, J.T. : Four Years Journeying through Great Tibet by One of the Transhimalayan Explorers A-K. (P.R.G.S. New Series Vol. 7) 1885
- 43) Wellby, M.S. : Through Unknown Tibet (1898)

訳者あとがき

これは The Alpine Journal 1982 (vol.87 No.331) に掲載された The Mountains of Tibet and Tibet/China border (Frank Boothman) を訳したものである。チベットやコンロンの山々に興味を持つ諸兄はすでに目を通されていると思うが、これらの山

山は多くの人びとの関心を引くものと思われる所以、蛇足になると思いつつも日本語に直してみた。一つの便宜にはなるというかすかな願いをこめてである。この訳の本誌に掲載を快諾して頂いた the Alpine Club および Boothman 氏には深く感謝したい。

参考文献は本文ではなく訳者が勝手につけ加えたもので、本文を読む上で、また更に研究するために便利だと考えて掲げたもので、蛇足を更につけ加えたことにならないことを願うだけである（ヘディン文献についてはスウェーデン語原書名を掲げるべきであろうが、ここでは英語版の名を掲げた）。

なお、中国における調査についてすこしふれておきたい。ブースマンはこの記事の中で中国の地図および測量について全くふれていないからである。

中国では科学院地理研究所が中心になって着々と地理学的調査を行ないつつあって、この成果を無視しては、中国の山々について言及するのはやや粗漏のそしりをまぬがれない。といっても、中国ではその成果を一般に公開したがらないので、参考にすることがむずかしい状況である。したがって訳者の手元には、「青藏高原地図」(300万分の1) (1979年発行) しかないのだが、それでもないよりはましである。

この地図によると、問題のウルグ・ムズターグは木孜塔格峰 6,973 m となっている。これは ONC よりも低い。これは最近、中国科学院がまとめた The Roof of the World (1982) によっても、Mount Muztag 6,973 m となっていて、写真さえ載っている。Mount Muztag と木孜塔格峰とが同一であることは、その本の地図をみても明らかである。これによって考えると、ウルグ・ムズターグはすでに測量されているのであるまいか。そして、すでに登頂すみかもしれない。

ブースマンのリストのトップに掲げられた Lunpo Kangri であるが、これはたぶん「青藏高原地図」の羅波崗日ではあるまいか。緯度、経度からそう思える。そうだとすると、7,095 m である。やはり ONC より低い。更に、Chun Muztagh は琼木孜塔格であろう。とすると、6,962 m で、やはり ONC より低い。

しかし、ONC より低いものばかりではない。Nyencheng Tangla は念青唐古拉峰 7,162 m となっていて、ONC ばかりでなく、ライダーおよびウッドの高度より高い。もっとも、前述した The Roof of the World では 7,111 m となっていて、こちらの方が正確である可能性が強く、ライダーらの数値に近い。

また、例の Minya Konka だが、ONC がいちじるしく低いのは、どうもおかしい。この山はすでに多くの人びとによっても、中国科学院によっても測量すみである。まとめて感想を述べれば、ONC といえどもあまり頼りにならないということである。ミニヤ・コンカの例はもっともひどい例であるが、ONC を新しい数値と定義づけることには、訳者としてはいささか抵抗を感じる。これからもっとも信頼すべきは、中国科学院の成果であろうと思う。

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

編集委員会編

ネパール

1982年3月～5月

ビッグ・ホワイト・ピーク (Big White Peak) 7,083 m

ブルビ・チャチュンブ氷河～東稜 登頂

東海大学・ネパール合同ヒマラヤ登山隊 1982

隊長 加藤弘司 隊員6名 ネパール隊員3名

3月30日、4,200m地点にベースキャンプ建設。4月5日キャンプ1(4,500m), 12日にキャンプ2(5,400m), 17日にキャンプ3(5,900m)と順調に伸ばす。20日キャンプ4(6,100m), 5月2日キャンプ5(6,750m)を建設し、翌3日、加藤隊長とノルブ・ザンブが登頂する。7日にも3名の隊員が第2次アタックに成功した。

寄稿 岩と雪山岳年鑑'83, ヒマラヤ No. 131, 仮報告書「1982 東海大学・ネパール合同ヒマラヤ登山隊」

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Big White Peak, 7,083 m, via the E ridge, summit reached on May 3 by Koji Katoh & One sherpa and on May 7 by seven members

PERSONNEL : Koji Kato & 9 members (3 Nepalese)

1982年3月～5月

ニルギリ北峰 (Nilgili N) 7,061 m

南西壁 登頂

石川県労働者山岳連盟ニルギリ登山隊

隊長 杉下健治 隊員6名

4月7日、テリッオピーク末端の4,200m地点にベースキャンプ建設。10日キャンプ1(4,900m), 17日 キャンプ2(5,500m), 22日 キャンプ3(5,850m)とキャンプを進めた。5月2日、核心部である、60度から70度の岩と氷壁を越え、6,450m

地点にキャンプ4建設。3日、山口、池内両隊員とシェルパのダワ・ノルブが頂上アタックをしたが、6,700 ピークと北峰ピーク間のナイフエッジの雪稜で引き返す。4日、前日のアタックメンバーと杉下隊長、シェルパのパンマラ5名が登頂。

寄稿 山と仲間 1982年9月号

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Nilgiri N, 7,061 m, via the SE ridge, summit reached on May 4,
by K. Sugishita & 5 members

PERSONNEL : Kenji Sugishita & 6 members

1982年3月～5月

オンミ・カンリ (Ohnmi Kangri) 7,028 m

南稜 登頂

東京都庁山岳部ネパール合同登山隊

隊長 金子利三 隊員 11名

4月3日、パンドラ氷河上の 5,050 m 地点にベースキャンプ建設。7日登攀を開始し、12日キャンプ1(5,750 m), 18日キャンプ2(6,150 m), 21日キャンプ3(6,350 m)を建設。29日、金子隊長、ナワン・チョクラン、中島五味、塩田隊員らにより第一次登頂。5月1日、鈴木、小原隊員、高所ポーターのアン・テンバラにより第二次登頂。なお、オンミ・カンリの標高については、従来 7,028 m, 7,922 m 等と言われてきたが、周囲の山などから比較すると、7,400 m 弱ではないかと推測された。

出版 OHNMI KANG RI 1982

寄稿 HIMALAYAN JOURNAL, DER BERGSTEIGEL, 岳人

AREA : Himalaya, Nepal

FIRST ASCENT : Ohnmi Kangri, 7,028 m, via the S ridge, summit reached on April 29 by Kaneko & 3 members. and on May 1 by three.

PERSONNEL : Toshizo Kaneko & 11 members

1982年3月～5月

カン・グルー (Kang Guru) 7,010 m

西稜 登頂

富岡ヒマラヤ・カン・グルー登山隊

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

隊長 神戸治男 隊員 4名

4月1日，3,600m地点にベースキャンプ建設。6日キャンプ1(4,200m)，9日キャンプ2(5,250m)，16日キャンプ3(6,000m)とキャンプを進めた。キャンプ3上西稜までの氷雪壁の全ピッチに固定ロープを張った。5月1日，西稜直下の6,500m地点にキャンプ4建設。2日，由田隊員，シェルパのアン・テンバ，ツェリンらにより第一次登頂。3日須藤隊員，ラクバ第二次登頂。

寄稿 山と仲間 1982年10月号

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Kang Guru, 7,010m, via the W ridge, summit reached on May 2 by Ikuo Yoshita & two sherpas & May 3 by Kiichi Gotoh & one sherpa

PERSONNEL : Haruo Kanbe & 4 members

1982年3月～5月

ドルジェ・ラクバ (Dorje Lakpa) 6,990 m

西稜 登頂

ネパール・豊田山岳会合同登山隊

隊長 田中一典 隊員 10名 ネパール隊員3名

3月21日，4,125m地点にベースキャンプ建設。29日，西稜のコルにキャンプ1を建設。4月3日～8日にかけて南稜の偵察を行ったが，バレフィ氷河のセラック崩壊がひどいため，当初の目的通り西稜にルートをとることに決定した。15日キャンプ2(6,000m)，20日キャンプ3(6,400m)とキャンプを進め，26日，田中隊長，片白，高橋，室谷，石原，柴田，本庄隊員が登頂。29日，齊藤，チュワン・カルマ両隊員が登頂。

寄稿 岩と雪 92号，岩と雪山岳年鑑 '83

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Dorje Lakpa, 6,990 m, via the W ridge, summit reached on April 26 by Kazunori Tanaka, Kotaro Takahashi, Ikunori Murotani, Miyoshi Ishihara & Hiroshi Honjo and on April 29 by Yutaka Saitoh & one sherpa

PERSONNEL : Kazunori Tanaka & 13 members (3 Nepalese)

1982 年 3 月～5 月

ブルビ・チャチュ (Phurbi Chyachu) 6,658 m

南西稜 登頂

1982 日本・ネパール合同ブルビ・チャチュ登山隊

隊長 安田一郎 隊員 18 名

4 月 2 日, 4,150 m 地点にベースキャンプ建設。7 日キャンプ 1 (4,350 m), 12 日キャンプ 2 (5,200 m), 22 日キャンプ 3 (5,820 m) とキャンプを進めた。30 日, アイスキャップ (6,250 m) までルート工作。5 月 1 日, アン・プリ・ラマ, パンバ・ラマ, 滝上, 黒川, 岡本, 小川, 新垣隊員らにより第一次登頂。3 日, 安田, 藤川, 服部, 河野, 伊原, 竹沢, 西岡, 清水, 大井隊員らにより第二次登頂。

出版 1982 年日本・ネパール合同ブルビ・チャチュ登山隊仮報告書 (12 p)

寄稿 山と仲間 1982 年 8 月号

AREA : Himalaya, Nepal

FIRST ASCENT : Phurbi Chyachu, 6,658 m, via the SW ridge, summit reached on May 1 and 3 by 16 members.

PERSONNEL : Ichiro Yasuda & 18 members

1982 年 3 月～6 月

ラムジュン・ヒマール (Lamjung Himal) 6,983 m

北稜 登頂

福岡県労働者山岳連盟ラムジュン・ヒマール登山隊

隊長 吉野和記 隊員 2 名

4 月 11 日, カンパコーラ末端の 3,850 m 地点にベースキャンプ建設。14 日北稜支稜取付点 (4,600 m) にキャンプ 1, 21 日キャンプ 2 (5,350 m), 28 日キャンプ 3 (5,850 m) とキャンプを進めた。キャンプ 3 から上は 650 m の固定ロープを使用, 5 月 5 日, 大プラトー 6,500 m 地点にキャンプ 4 建設。6 日, 吉野隊長, 高巣, 木道隊員, シェルパ 2 名の 5 名が登頂。同日, 韓国女性隊が南東稜より登頂し (3 名), 頂上で出逢う。

寄稿 山と仲間 1982 年 11 月号, 赤旗 (日曜版) 1982 年 6 月 27 日号

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Lamjung Himal, 6,983 m, via the N ridge, summit reached on May 6 by Kazuki Yoshino, Tomoko Takasu, Keiko Kimichi & 2 sherpas

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

PERSONNEL : Kazuki Yoshino & 2 members

1982 年 4 月～5 月

ピサン (Pisang) 6,091 m

南西稜 登頂

富岡女子ピサンピーク登山隊

隊長 大岡ひさ子 隊員 4 名

4 月 18 日, 3,500m 地点にベースキャンプ建設。22 日キャンプ 1 (5,000m) 建設後, 23 日キャンプ 2 予定地 (5,480m) まで登った。24 日, キャンプ 1 から竹田隊員とサーダーのギャルツェンがアタックし, 登頂。25 日, キャンプ 2 を建設。26 日, 柳沢隊員とサーダーが登頂。

寄稿 山と仲間 1982 年 12 月号

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Pisang, 6,091 m, via the SW ridge, summit reached on April 26
by Nobuko Yanagisawa & Gyalzen (Shepra)

PERSONNEL : Hisako Ohoka & 4 members

1982 年 4 月～5 月

グサン・ピーク (Gusan Peak) 6,511 m

日・ネ友好チュルー・ウェスト登山隊

隊長 三宅静夫 隊員 8 名 (ネパール人 2 名)

チュルー西峰を断念。5 月 1 日, 3 日, 4 日グサン・ピークに 8 名が登頂。

寄稿 山と仲間 1982 年 12 月号

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Gusan Peak, 6,511 m, summit reached on May 1, 3 & 5

PERSONNEL : Shizuo Miake & 8 members by 8 members

1982 年 4 月～5 月

ヒムルン・ヒマール (Himlung Himal) 7,126 m

東稜 6,500m 地点で断念

ネパール・弘前大学山岳部ヒムルン・ヒマール登山隊

隊長 明石誠 隊員 13 名 (ネパール人 3 名)

4月5日, 4,200 地点にベースキャンプ建設。15日, キャンプ 1 (4,500 m), そこから岩壁中のクーロワールを登ってキャンプ 2 (5,600 m) を建設。5月3日キャンプ 3 (6,300 m), 9日キャンプ 4 (6,500 m) とキャンプを進めたが, 悪天と降雪のため16日登攀を断念した。

寄稿 岩と雪山岳年鑑 '83

AREA : Himalaya, Nepal

ATTEMP : Himulung Himal, 7,126 m, via the E ridge to a maximum altitude of 6,500 m

PERSONNEL : Makoto Akashi & 13 members (3 Nepalese)

1982 年 9 月～10 月

アンナプルナ II 峰 (Annapurna II) 7,937 m

南稜 7,350 m 地点で断念

信州大学学士山岳会アンナプルナ II 峰登山隊

隊長 山田和彦 隊員 4 名

9月6日, ホガより半日行程の 2,600 m 地点に仮ベースキャンプ建設。約 700 m のロープを固定したのち, 16日, 4,200 m 地点にベースキャンプ建設。20日キャンプ 1 (4,800 m), 22日キャンプ 2 (5,200 m), 26日南稜上へキャンプ 3 (5,800 m) を建設。10月1日キャンプ 4 (6,500 m) へ, 2日～3日キャンプ 5 (7,050 m) へと進んだ。4日, 2 隊員が頂上を目指したが, 7,350 m 地点の岩壁基部で断念。

AREA : Himalaya, Nepal

ATTEMPT Annapurna II, 7,937 m, via the S ridge to a maximum altitude of 7350 m

PERSONNEL : Kazuhiko Yamada & 4 members

1982 年 9 月～10 月

ダウラギリ I 峰 (Dhaulagiri I) 8,167 m

北東稜 登頂

高松ダウギリ I 峰登山隊

隊長 金沢健 隊員 4 名

9月20日, マヤンディ氷河上の 4,650 m 地点にベースキャンプ建設。23日, キー

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

ポイントであるアイスフォール内のルート工作を開始。26日、北東コル(5,700m)にキャンプ1建設。29日、キャンプ2(6,650m)。10月9日、キャンプ3(7,500m)とキャンプを進めた。17日、三谷、田中両隊員が登頂。アイスフォールに250m、北東稜に1,500mの固定ロープを張った。

寄稿 山と仲間 1983年2月号

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Dhaulagiri I, 8,167 m, via the NE ridge, summit reached on September 17 by Toichiro Mitani & Junichi Tanaka

PERSONNEL : K. Kanazawa & 4 members

1982年9月～10月

カータン (Khatang) 6,853 m

北東稜 登頂

北海道カータン登山隊

隊長 尾谷賢 隊員 13名

10月8日、ルムディン氷河舌端にベースキャンプ建設。北東稜から11月1日C3(6,310m)から3隊員が登頂。2日に7隊員が登頂。

寄稿 山と仲間 1983年3月号

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Khatang, 6,853 m, via the NE ridge, summit reached on November 1 by 3 members and on November 3 by 7 members

PERSONNEL : Ken Otani & 13 members

1982年9月～10月

ランシサ・リ (Langshisa Ri) 6,300 m

南面ルート 登頂

滋賀県労働者山岳連盟ランシサ・リ登山隊

隊長 寺川庄蔵 隊員 11名

春の名古屋大学と同じ南面ルートをとり、10月6日、6名登頂。7日、4名登頂(うちシェルパ二名)。9日3名登頂

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Langshisa Ri, 6,300 m, via the S face, summit reached on October 6 by 6 members, on 7 by 4 members and on 9 by 3 members
PERSONNEL : Shozo Terakawa & 11 members

1982 年 9 月～10 月

アンナプルナ I 峰 (Annapurna I) 8,091 m

北面オランダ・ルート (ダッヂ・リブ) 雪崩のため撤退

イエティ同人アンナプルナ I 峰登山隊

隊長 赤松進 隊員 2 名

10 月 3 日, 北面の 4,100 m 地点にベースキャンプ建設。10 日, 仮キャンプ 2 建設。11 日, 5,400 m 地点にキャンプ 2 建設。16 日, キャンプ 3 の予定地である 6,200 m 地点に達した。18 日午前 4 時, キャンプ 2 が鎌氷河よりの雪崩に襲われ, 赤松隊長, 小野隊員の 2 名が死亡した。

寄稿 岩と雪 94 号, 岩と雪山岳年鑑 '83

AREA : Himalaya, Nepal

ATTEMPT : Annapurna I, 8,091 m, via the Dutch Rib or a maximum altitude of 6,200 m

PERSONNEL : Susumu Akamatsu & 2 members

1982 年 9 月～10 月

ピサン (Pisang) 6,091 m

南西稜 登頂

下諏訪山岳会ネパール合宿登山隊

隊長 藤森正彦 隊員 5 名

10 月 2 日ベースキャンプ建設, 南西稜 C2 (5,500 m) より 10 月 13 日, 2 名登頂

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Pisang, 6,091 m, via the SWridge, summit reached on October 13 by 2 members

PERSONNEL : Masahiko Fujimori & 5 members

1982 年 9 月～11 月

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

ガネッシュ・ヒマール III 峰 (Ganesh Himal III) 7,132 m

南西ヤラ・コーラ側 6,160 m 地点で断念

信州大学ガネッシュIII峰・IV峰遠征隊

隊長 中田茂 隊員6名

ヤラ・コーラからIII峰と同時にIV峰の登頂もねらい、入山。9月17日、4,250m地点にベースキャンプ建設。28日キャンプ1(5,060m)、10月16日キャンプ2(5,800m)を建設。20日6,160mの小ピークへデポ。22日、体調をくずす隊員があいつぎ、登攀を断念した。

寄稿 なし

AREA : Himalaya, Nepal

ATTEMPT : Ganesh III, 7,132 m, via the S side rib between III & IV to a maximum altitude of 6,160 m

PERSONNEL : Shigeru Tanaka & 6 members

1982年10月～11月

キャリオルン (Keryolung) 6,681 m

東面 初登頂

ネパール兵庫キャリオルン登山隊

隊長 倉内司郎 隊員8名、ネパール隊員6名

東面ルートより、キャンプを二つ設け、C2(6,200m)より10月31日、日本人、ネパール人計8名が登頂。11月1日にも8名が頂上に立った。

寄稿 山と仲間 1983年3月号

AREA : Himalaya, Nepal

FIRST ASCENT : Keryolung, 6,681 m, via the E face, summit reached on October 31 by 8 members and on November 1 by 8 members

PERSONNEL : Shiro Kurauchi & 14 members

1982年11月～12月

エヴェレスト (Everest) 8,848 m

南東稜 冬期

加藤エヴェレスト冬期登山隊

隊長 加藤保男 隊員6名

ベースキャンプを 12 月 2 日に建設した後、サウス・コル下に到達したのが 22 日。翌 23 日に頂上を目指したが、強風と低温のために 8,100 m で引き返し、次のチャンスを待った。27 日、酸素を使用して、小林隊員とともに午前 5 時に C4 (サウス・コル下) を出発し、午前 10 時に 8,400 m、午後 1 時 50 分に南峰、3 時 55 分に頂上に立った。南峰の下で小林隊員と合流し、ビヴァークに入る。午後 7:30 の佐々木隊員との交信を最後に消息を断つ。当夜は激しい嵐が吹き流れた。翌日と翌々日二人の行方を捜したが手がかりを得られず、30 日捜索を打ち切った。

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Everest Winter Ascent, (27 Dec. 1982)

PERSONNEL : Yasuo Kato & 6 members

1982 年 11 月～1983 年 1 月

キャリオルン (Keryolung) 6,681 m

東稜 (仮称) 登頂

ネパール・日本キャリオルン合同登山隊

隊長 長通元 隊員 9 名 ネパール人 7 名

国土地理院山の会とネパール山岳協会の合同登山隊として、冬期登頂を目指した。12 月 9 日、東稜末端 4,300 m 地点にベースキャンプ建設。16 日、4,970 m 地点にキャンプ 1 建設。21 日、キャンプ 2 建設。このころより気温が急激に下がり、降雪にみまわれた。24 日、キャンプ 2 から、日本側隊員 2 名、ネパール側隊員 2 名が登頂。

AREA : Himalaya, Nepal

ASCENT : Keryolung, 6,681 m, via the E ridge in winter, summit reached on December 24 by two Japanese & two Nepalese

PERSONNEL : H. Nagatoshi & 16 members

1982 年 11 月～1983 年 1 月

マナスル (Manaslu) 8,156 m

ノーマルルート 7,700 m 地点で断念

日本冬期マナスル登山隊 1982-1983

隊長 山田昇 隊員 9 名

厳冬期におけるノーマルルートからの登頂を目指す。11 月 30 日、通常隊のキャンプ 1 にあたる場所 (4,900 m 地点) にベースキャンプ建設。12 月 2 日、キャンプ 1 に

日本人による遠征・燃攀ノート（ヒマラヤ・中国）

向かった山田隊長がクレバスに転落し、戦列を離脱した。12月12日、7,150m地点にキャンプ3建設。18日、キャンプ3から隊員3名で第1次アタックを決行したが、プラトー上の烈風のため、登頂を断念した。下山途中、7,500m付近で、佐久間隊員が滑落、死亡した。

寄稿 ヒマラヤ 136号

AREA : Himalaya, Nepal

ATTEMPT : Manaslu, 8,156 m, the via normal route in winter to a maximum altitude of 7700 m

PERSONNEL : Noboru Yamada & 9 members

イ ン ド

1982年4月～5月

サトパント (Satopanth) 7,075 m

北稜 6,850m地点で断念（アルパイン・スタイル）

高山研究所サトパント登山隊

隊長 駒宮博男 隊員1名

4月29日ベースキャンプ、5月1日前進ベースキャンプ（5,200m）建設。2日、6,000m地点まで往復。3日、アタックをかけ、6,800m地点まで達したが、日没のためビバーク（6,750m地点）。翌4日頂上へ向かったが、ビバークの疲労のため、6,850mで断念。ビバークの際、草野隊員が足に凍傷を負ったため、再度のアタックを断念した。

寄稿 岩と雪山岳年鑑'83

AREA : Gangotri, India

ATTEMPT : Satopanth, 7,075 m, via the N ridge by Alpine style to a maximum altitude of 6,800 m

PERSONNEL : Hiroo Komamiya & 1 member

1982年4月～5月

P 6254

キルティ氷河 6,100m地点で断念

アルペンクラブ蒼い星松本

隊長 日高照雄 隊員1名

4月26日、タボヴァンの4,400m地点にベースキャンプ建設。キルティ氷河上に、31日前進ベースキャンプ(4,900m)。5月3日キャンプ1(5,300m)を建設。キャンプ1からはクレバス帯をたどり、5月6日、5,800m地点にキャンプ2を建設。キャンプ2からはルンゼと岩壁と登攀し、コルへ達したが、5日ごろからの連日の大雪のため、登山を中止した。

寄稿 岩と雪山岳年鑑'83

AREA : Gangotri, India

ATTEMPT : P 6254, from Kirti Glacier to a maximum altitude of 6100m

PERSONNEL : Teruo Hidaka & 1 member

1982年5月～7月

マンダI峰 (Manda I) 6,510 m

ケダルガンダ側 登頂

愛媛大学インドヒマラヤ登山隊 1982

隊長 佐々木雅敏 隊員3名

5月30日、ケダルガンダ・カラクの4,200m地点にベースキャンプ建設、5日、マンダI峰とブリグ・パルバット間の氷河をつめ、アイスフォールを越えたプラトーにキャンプ1(5,000m)建設。11日、北稜上5,600m地点にキャンプ2建設。13日～16日にかけて北稜上のルート工作を行い、ジャンクション・ピークの20～30m下までほとんどの部分にロープを固定。18日、固定ロープをたどりアタックをかけ、曾我部、川口、佐々木隊員が登頂。

寄稿 岩と雪山岳年鑑'83

AREA : Gangotri, India

ASCENT : Manda I, 6,510 m, from Kedar Ganga side, summit reached on May 18 by Tomoyuki Sogabe, Yukihito Kawaguchi & Takanori Sasaki.

PERSONNEL : Masatoshi Sasaki & 3 members

1982年7月～8月

CB 31 6,096 m

東面トウラ・パハル氷河より 初登頂

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

京都大学山岳部インド・ヒマラヤ遠征隊

隊長 宗森行生 隊員3名

7月26日、トゥラ・パハル氷河末端の4,500m地点にベースキャンプを建設。29日、氷河上の5,000m地点にキャンプ1建設。ジャンクション・ピークた到る尾根にロープを固定したのち、8月6日、氷河源頭5,500m地点にキャンプ2建設。9日までに最低コル上までルート工作を行い、ロープを固定。11日、キャンプ2を出発した宗森隊長、宮坂、竹田隊員が登頂。

寄稿 岩と雪山岳年鑑'83

AREA : Lahoul, India

FIRST ASCENT : CB 31, 6,096 m, from Tra Pahar Glacier side, summit reached on August 11 by Yukio Munemori, Minoru Miyasaka & Shinya Takeda

PERSONNEL : Yukio Munemori & 3 members

1982年7月～8月

クン (Kun) 7,077 m

東稜 6,300m 地点で断念

1982年日本ヒマラヤ協会カシミール・ヒマラヤ登山隊

隊長 山森欣一 隊員16名

7月29日、シャファト氷河の4,500m地点にベースキャンプ建設。8月2日、5,300m地点にキャンプ1建設。キャンプ1からは初登ルートを探らず、スノープラターから派生する2つの岩稜のうち右の岩稜へ向けてルートを拓き、9日、スノープラターにキャンプ2(6,300m)建設。この日キャンプ1へ向け下降中の勝山隊員が落石を受け、滑落し行方不明となる。登攀活動を中止し、捜索した結果、15日同隊員の遺体は5,700m付近で発見された。

出版 クン南面 (HAJ 登山隊 1982年の記録)

寄稿 ヒマラヤ 131号

AREA : Kashmir, India

ATTEMPT : Kun, 7,077 m, via the E ridge to a maximum altitude of 6,300 m

PERSONNEL : Kinichi Yamamori & 16 members

1982年7月～8月

ヌン (Nun) 7,135 m

北西稜 登頂

東京山岳協会カシミール・ヒマラヤ登山隊

隊長 松本正城 隊員5名

7月30日 4,200mにベースキャンプ建設。北西稜上にキャンプを3つ進め、8月18日4名で頂に向う。慶野隊員を残し3名が登頂、慶野隊員は凍死。

AREA : Kashmir, India

ASCENT : Nun, 7,135 m, via the NE ridge, summit reached on August 18 by 3 members

PERSONNEL : Masaki Matsumoto & 5 members

1982年7月～8月

CB 13 6,264 m

埼玉県勤労者山岳連盟インド・ヒマラヤ登山隊

隊長 関口修 隊員9名

ダッカ氷河舌端に8月1日、ベースキャンプ建設。5,440mのコルより、9日5名登頂、12日3名登頂。

AREA : Lahoul, India

ASCENT : CB 13, 6,264 m, summit reached on August 9 by 5 members and on 12 by 3 members

PERSONNEL : Osamu Sekiguchi & 7 members

1982年7月～8月

CB 9 6,108 m

高槻勤労者山岳会インド・ヒマラヤ登山隊

隊長 西川義弘 隊員5名

サムンダル・タブ氷河 4,450mに8月4日ベースキャンプ建設。12日にC2(5,380m)を設けたが、先には進めず断念。

AREA : Lahoul, India

ATTEMPT : CB 9, 6,108 m

PERSONNEL : Yoshihiro Nishikawa & 5 members

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

1982 年 7 月～8 月

CB 33 6,172 m

川崎橋山想会インド・ヒマラヤ遠征隊

隊長 目黒喜美男 隊員 5 名

8 月 8 日にベースキャンプ建設。北東稜にルートを求めたが、17 日断念。

AREA : Lahoul, India

ATTEMPT : CB 33, 6,172 m, via the NE ridge

PERSONNEL : Kimio Meguro & 5 members

1982 年 8 月～9 月

タラ・パハール (Tra Pahar) 6,227 m

北東稜 登頂

1982 年飯田山岳会インド・ヒマラヤ登山隊

隊長 下井孝雄 隊員 4 名

8 月 10 日、サムンダル・タブ氷河の 4,550 m 地点にベースキャンプ建設。12 日、カンディ・キ氷河サイドモレーン上の 4,950 m 地点にキャンプ 1 建設。13 日～15 日にかけてタラ・パハール氷河アイスフォール帶をルート工作、右岸ルンゼを抜ける。18 日キャンプ 2 (5,350 m) 20 日稜線上のコルにキャンプ 3 (5,800 m) とキャンプを進めた。ベースキャンプで休養ののち、25 日、キャンプ 3 を出発した伊藤、原田、中平隊員が登頂。下降途中 6,000 m 付近でビバーグ、翌日キャンプ 3 へ帰った。

寄稿 岩と雪 93 号

AREA : Lahoul, India

NEW ROUTE : CB 10 (Tra Pahar), 6,227 m, via the NE ridge, summit reached on August 25 by Yasanori Itoh, Shinji Harada & Shigeharu Nakadaira

PERSONNEL : Takao Shimoi & 4 members

1982 年 8 月～9 月

CB 14 6,079 m

東稜 登頂

Rats CB 14 登山隊

隊長 伊藤忠男 隊員 3 名

9月6日、チャンドラ河をたどり、ダッカ・リッジ手前左から入り込む支流を遡り、4,600m地点にベースキャンプ建設。7日、東稜下部のルートを偵察。8日、東稜までのルート工作。東稜上のコル(5,350m)へ達した。コル下の氷壁へ下降用のロープ120mを固定。9日、ベースキャンプを出発、コルでビバーク。10日、前日ビバークした吉富、栗原両隊員が登頂。11日、コルを出発した伊藤隊長、栗原隊員が登頂。

寄稿 岩と雪 93号 クライミングジャーナル4号

AREA : Lahoul, India

ASCENT : CB 14, 6,079 m, via the E ridge, summit reached on September 10 by Yoshitomi & Kurihara and on 11 by Tadao Itoh & Toshio Kurihara.

PERSONNEL : Tadao Itoh & 3 members

1982年8月～9月

パプスラ (Papsura) 6,451 m

会津山岳会インド・ヒマラヤ登山隊

隊長 佐々木健臣 隊員 10名

8月23日バラ・シグリ氷河上4,000mにベースキャンプ建設。北西稜のコルへのルートが危険のため登攀を断念。

AREA : Kulu, India

ATTEMPT : Papsura, 6,451 m, via Bara Shigri Glacier (E side)

PERSONNEL : Takeomi Sasaki & 10 members

1982年8月～10月

メルー (Meru) 6,672 m

東壁及び北稜 6,200m地点で断念

日仏合同ガルワール・ヒマラヤ登山隊 1982

隊長 上村信太郎 隊員5名（うち仏人4名）

隊は日本人2名、フランス人4名からなり、アルパインスタイルによる登頂を目指した。9月5日、4,300m地点にベースキャンプ建設。10日、5,200m地点に前進ベースキャンプ建設。22日、東壁から第一次アタックをかけたが、悪天のため断念。10月3日、北稜から第二次アタックをかけたが、6,200m地点で断念。

寄稿 岩と雪山岳年鑑'83

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

AREA : Gangotri, India

ATTEMPT : Meru, 6,672 m, via the E face by Alpine Style to a maximum altitude of 6,050 m

PERSONNEL : Shintaro Kamimura & 5 members (4Frenchmen)

1982 年 8 月～10 月

バギラティ II 峰 (Bhagirathi II) 6,512 m

稜朋会インド・ガンゴトリ登山隊

隊長 杉浦誠 隊員 6 名

ナンダンパンの 4,300 m にベースキャンプを建設。キャンプを 3 つ作り、9 月 18, 19 日全員登頂。つづいてサトパント南壁試登。

AREA : Gangotri, India

ASCENT : Bhagirathi II, 6,512 m, summit reached on September 18 & 19 by all members

PERSONNEL : Makoto Sugiuta & 6 members

1982 年 9 月

ナンダ・カート (Nanda Khat) 6,611 m

小倉山岳会

隊長 定村修一 隊員 3 名

断念。

AREA : Garhwal, India

ATTEMPT : Nanda Khat, 6,611 m

PERSONNEL : S. Sadamura & 3 members

1982 年 9 月～10 月

ホワイト・セイル (White Sail) 6,446 m

長野県勤労者山岳連盟インド・ヒマラヤ登山隊

隊長 望月哲男 隊員 9 名

9 月 16 日 ベースキャンプ建設。南稜のコル (5,750 m) に C2 を作り、30 日頂上に向ったが、頂上直下で断念。10 月 3 日、隣接するアンドゥ・リに 5 名が登頂する。

AREA : Kulu, India

ATTEMPT : White Sail, 6,446 m, from E Tos Glacier(S side) to the ice face under the top

PERSONNEL : Tetsuo Mochizuki & 9 members

パキスタン

1982 年 5 月～6 月

K 7 6,934 m

チャラクサ氷河（西面）より 断念

鵬翔山岳会 K 7 登山隊

隊長 保科正之 隊員 5 名

チャラクサ氷河 4,300 m にベースキャンプ建設、北西稜にルートを決めたが、6,150 m で登攀断念。

AREA : Karakorum, Pakistan

ATTEMPT : K 7, 6,934 m, from Charakusa Glacier (W side) to a maximum altitude of 6,150 m

PERSONNEL : Masanori Hoshina & 5 members

1982 年 5 月～7 月

パスー (Pasu) 7,284 m

東面パスー氷河 7,000 m 地点で断念

1982 年 諏訪山岳会カラコラム登山隊

隊長 成田俊夫 隊員 6 名

5 月 22 日、4,050 m 地点にベースキャンプ建設。28 日、アイスフォール攻略のため、4,250 m 地点に中継キャンプ建設。5 日、キャンプ 1 (4,950 m)。9 日、キャンプ 2 (5,750 m) とキャンプを進め、11 日キャンプ 3 (6,400 m) 地点にデポをした。19 日、5 名がベース 3 に入り、20 日、キャンプ 4 (6,600 m) を建設。21 日、2 名がアタックしたが、キャンプ 3 の市川隊員が意識不明におちいったため 7,000 m 地点より下山し、救助体制をとった。同隊員は 24 日肺水腫を併発し死亡した。

出版 「そしてケルンは残った」(故市川寛一君に捧ぐ)

AREA : Karakorum, Pakistan

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

ATTEMPT : Pasu, 7,284 m, via the E side (Pasu Glacier) to a maximum altitude of 7,000 m

PERSONNEL : Toshio Narita & 6 members

1982 年 5 月～8 月

ハチンダール・キッシュ (Hachindar Chish) 7,163 m

金沢大学カラコルム遠征隊

隊長 東保幸 隊員 10 名

東面のムチチュール氷河 3,670 m に 5 月 30 日ベースキャンプを建設。キャンプ 1 (5,470 m) から上部は冰雪壁、雪稜、氷瀑にルートを探り、6,400 m に キャンプ 4 を作った後、ベースキャンプへ休養に下る。8 月 4 日 7 名がキャンプ 4 とキャンプ 5 から登頂。

寄稿 岩と雪 93 号 岳人 1983 年 12 月号 クライミング・ジャーナル 4 号

AREA : Karakorum, Pakistan

FIRST ASCENT : Hachinder Chish, 7,163 m, via E face, summit reached on August 4 by all members

PERSONNEL : Yasuyuki Azuma & 10 members

1982 年 6 月～7 月

サラグラール (Saraghrar) 7,349 m

水沢山岳会ヒンズークシユ遠征隊

隊長 辻山健一郎 隊員 6 名

ロシュ・ゴル氷河からの登頂を目指し、6 月 25 日にベースキャンプを建設。悪天のため断念

AREA : Hindu Kush, Pakistan

ATTEMPT : Saraghrar, 7,349 m, from Rosh Gol Glacier

PERSONNEL : Kenichiro Tsuiyama & 6 members

1982 年 6 月～8 月

ボイオハグール・ドゥアン・アシール (Bojohagur Duan Asir) 7,329 m

朝霧山岳会カラコルム登山隊

隊長 植田宗男 隊員 4名

ウルタル谷 3,950 m にベースキャンプ建設。悪天、雪崩のため南西稜 6,000 m 地点で登頂断念。

AREA : Karakorum, Pakistan

ATTEMPT : Bojohagur Duan Asir, 7,329 m, from Ultar Glacier to SWridge to a maximum altitude of 6,000 m

PERSONNEL : Muneo Ueda & 4 members

中 国

1982 年 3 月～5 月

ミニヤ・コンカ (Minya Konka) 7,556 m

北東稜 頂上直下で断念

市川山岳会貢嘎山登山隊

隊長 斎藤英明 隊員 6 名

北東稜を目指し、3 月 19 日 3,500 m 地点にベースキャンプ建設。北東稜のコルにキャンプ 3 を作り、26 日キャンプ 4 建設。松田、菅原隊員の二名でキャンプ 5 (6,800 m) を作り、29 日に頂上へ向ったが、直下でビヴァーク、翌日登頂を断念し下降する。サポートはなく、道を失った二人は消耗しきってキャンプ 1 にたどりつくが、すでに隊は撤収していた。菅原隊員を残し、ベースキャンプに向った松田隊員は 5 月 19 日地元に発見され生還した。菅原隊員は 9 月に 4,850 m 付近で遺体で発見された。

寄稿 岩と雪 90 号

出版「ミニヤコンカ奇跡の生還」

AREA : Sichuan, China

ATTEMPT : Minya Konka, 7,556 m, via the NE ridge

PERSONNEL : Hideaki Saito & 6 members

1982 年 6 月～7 月

ボゴダ (Bogdo) 5,445 m

北東稜から主峰中央峰の縦走 4,600 m 地点で断念

1982 年伊東市ボゴダ峰遠征隊

隊長 三上貞夫 隊員 5 名

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

6月12日、サンゴチャ峰手前の3,450m地点にベースキャンプ建設。14日、3,700mの氷河上にキャンプ1建設。17日、アイスフォール帶直下3,900m地点にキャンプ2建設。アイスフォール帶は常にブロック雪崩の危険があり、登攀は難航、27日、前進を断念した。

寄稿 岩と雪山岳年鑑'83

AREA : Xinjiang, China

ASCENT : Bogdo, 5,445 m, via the NE ridge to a maximum altitude of 4,600 m

PERSONNEL : Sadao Mikami & 5 members

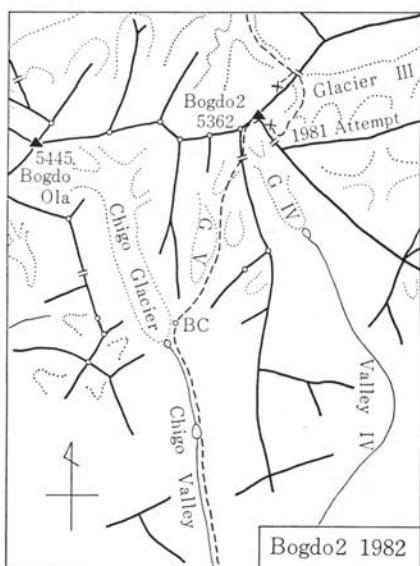
1982年7月～8月

ボゴダII峰 (Bogdo II) 5,362 m

南稜 登頂

日本山岳会学生部ボゴダ峰登山隊 1982年

隊長 磯野剛太 隊員4名



天池から入山し南面へまわり込み、8月4日チゴ氷河3,420mにベースキャンプ建設。南稜にキャンプを2つ設け、18日、20、21、23日に13名が登頂する。前年は北稜と東稜から試登を行っているが5,000mで断念した。

AREA : Xinjiang, China
FIRST ASCENT : Bogdo II, 5,362 m, via the S ridge, summit reached on August 20, 21 & 23 by 13 members
PERSONNEL : Gota Isono & 14 member

1982 年 7 月～8 月

剣石 II 峰 (Jian Shi II) 4,304 m

東稜 登頂

立体高等学校山岳部中国登山隊

総隊長 金森昭雄 隊員 9 名

高校生による高所登山を目的とし、ボゴダ山群無名峰 (4,613 m) と剣石 II 峰の登頂を目指した。隊員中現役高校生は 2 名。7 月 30 日グラチマイロ氷河の 3,560 m 地点にベースキャンプ建設。無名峰偵察のち、8 月 1 日キャンプ 1 (4,100 m) 建設。4 日、3 隊員が無名峰にアタックしたが、4,230 m 地点で断念。6 日、剣石 II 峰に向け登攀を開始、東尾根最低コル直下にキャンプ 1 (3,800 m) 建設。そのまま前進を続け、大村、佐藤、古川、田中、安倍、安永、山岸隊員が登頂。

出版 登山報告書

寄稿 岳人 岩と雪山岳年鑑 '83

AREA : Xinjiang, China
ASCENT : Jian Shi II, 4,304 m, via the E ridge, summit reached on August 6 by 7 members
PERSONNEL : Akio Kanamori & 9 members

1982 年 9 月～10 月

シシャパンマ (Xixabangma) 8,012 m

北東稜 登頂

高山研究所シシャパンマ学術登山隊

隊長 原 真 隊員 6 名

9 月 16 日ベースキャンプ (5,100 m), 19 日前進ベースキャンプ (5,700 m) を建設。この前進ベースキャンプから数度のアタックをかけた。10 月 2 日 2 隊員が 7,400 m 到達、6 日 2 隊員が 7,650 m に到達、7 日 1 隊員が 7,700 m に到達。10 日原隊長、駒宮、小西隊員が登頂。12 日大宮、富田、千葉隊員が登頂。登攀メンバー全員の登頂に成功した。

日本人による遠征・登攀ノート（ヒマラヤ・中国）

寄稿 岳人 1983年1月号

AREA : Tibet, China

ASCENT : Xixabangma, 8,012 m, via the NE ridge, summit reached on October 10 by Makoto Hara, Hiroo Komamiya & Hirofumi Konishi and on 12 by Motomu Ohmiya, Masaaki Tomita & Takayoshi Chiba

PERSONNEL : Makoto Hara & 6 members

1982年10月

ムスターク・アタ (Muztag Ata) 7,546 m

南西稜 登頂

日本北沢登山俱楽部ムスタークアタ登山隊

隊長 矢眞敬造 隊員4名

南西稜から頂上を目指し、10月4日 4,900m にベースキャンプ建設。15日2名が登頂。

AREA : Xinjian, China

ASCENT : Muqtak Ata, 7,546 m, via SW ridge, summit reached on October 15 by Shohei Suzuki & Hiroshi Takagi

PERSONNEL : Keizor Yabuki & 4 members

パミール

1982年7月～8月

コムニズム (Communism) 7,495 m

コルジェネフスカヤ (Korzhenevskaya) 7,105 m 登頂

レーニン (Lenin) 7,134 m 7,000 m 地点で断念

高山研究所パミール学術登山隊

隊長 原 真 隊員15名

登山隊の隊員は公募され、隊長以下講師3名、マネージャー2名、隊員10名で構成された。7月15日アチク・タシのベースキャンプに、17日フォルタンベックのベースキャンプに入った。18日～25日の順応行動のあと登攀を開始、コルジェネフスカヤ峰には、29日小西、小林隊員、30日大沼隊員、31日富田講師、吉村、内山、居田、

椎名隊員が登頂。コムニズム峰には、2日駒宮講師、河野隊員、5日富田講師、小西、大沼、小林隊員、7日居田、内山隊員が登頂。

寄稿 山と渓谷 岳人 岩と雪山岳年鑑 '83

AREA : Pamir, USSR

ASCENT : Pik Communism 7,495 m & Pik Korzhenevskaya 7,105 m, Pik Communism reached on August 2 by two members, & on 7 by two. Pik Korzhenevskaya reached on July 29 by two members, on 30 by one & on 31 by 6

PERSONNEL : Makoto Hara & 15 members

<編者からのお願い>

本年号より、日本人による海外登山の記録を残すために「遠征・登攀ノート」を掲載することとなりました。ゆくゆくは全世界に展開している日本人の記録をまとめる希望を持っております。本年はヒマラヤ、中国地域に限定せざるをえませんでしたが、この地域だけを見ても本文では扱いきれぬ数多くの登山が行われております。以前に本誌にまとめられていたクロニクルの再開であるとともに、同様の内容のものが今日ではまったく異なった意味を持っていると思われます。ご協力をお願いいたします。

MIZUNO
THE WORLD OF SPORTS

からだは曲線で囲まれている

だから結論は、曲線ザック

MIZUNO ATTACK SACK

インナーフレームタイプの曲線ザック2タイプ

19RA-5021 ¥22,000

60×70cm 45ℓ ネイビー、レッド、ブルー、ブラウン

19RA-5031 ¥21,500

55×60cm 30ℓ ネイビー、レッド、ブルー



人の体のシルエットに沿わせたボディ曲線でザックの新しいカタチを示した曲線ザック。インナーフレームタイプも登場して、ラインアッフ増々充実。背中のカーブに合わせたアルミ製曲線フレームにより、重心位置を背中側に移動。体感重量を軽減し、さらに背負いやすさを極めました。

登山家待望の「山の総合事典」が、ここに誕生！

岳人 事典

編集委員 徳久球雄 塚本珪一 湯浅道男 雁部貞夫

体裁：A5判・上製本
箱入り：464頁
定価：5000円
好評発売中！

岳人編集部編
定価：680円
好評発売中！



事典を加えて10冊。セットでお揃えください。

新岳人講座 全九巻

登山の知識と技術をシリーズで徹底網羅。

監修 德久球雄 塚本珪一 湯浅道男 雁部貞夫

第六卷 世界の山 I

第七卷 世界の山 II

第八卷 山と文学

第九卷 山の科学

アルピニズム I

アルピニズム II

技術と用具 I

技術と用具 II

日本登山の山

日本登山の山

各巻定価3000円(千各冊引)

本体



登山の医学

定価2000円

ヨーロッパの岩場

小森康行著

日本の岩場

小森康行著

岩場ルート図集

定価2300円

「実戦」山岳写真

定価1300円

山の天気を知る法

定価2400円

登山ミニ百科

定価1600円

関東ぶらり山歩き

定価800円

関西ぶらり山歩き

定価680円

山の雑学ノート

定価680円

大好評 東京新聞の山岳書

岳人編集部編

関東ぶらり山歩き

定価800円

関西ぶらり山歩き

定価680円

東京新聞出版局 (中日新聞) 〒108 東京都港区港南2-3-13 ☎(03)471-2211(代)振替／東京5-5497
(東京本社) 書店で発売中 東京新聞・中日新聞販売店でも取り扱い。

信頼されて50年

山とスキー用品専門店



山友社 **たかはじ**

四谷本店 〒160新宿区三栄町3番地 TEL (351)7432-1912
八重洲口店 〒103中央区八重洲1-5-11 TEL (271)1560-8575
新宿店 〒160マイシティ5番街 TEL (352)6564



山と山スキーの専門店

クレッターザック

キスリング

夏冬用テント

門田ピッケル

〃 アイゼン

片桐

東京都文京区湯島3-38-9
〒113 片桐盛之助

電話 東京 (831) { 1794番
6680番

トレッキングから
エクスペディションまで

世界の山旅



アルパインツアーはヒマラヤからカラコルム、ヨーロッパアルプス、アラスカ、カナダ、U.S.A.、アンデス、パタゴニア、ニュージーランド、中国、アフリカ、北極圏その他の山岳地帯・辺境地帯へのツアーやインフォメーションも用意しております。

トレッキングのパッケージはもとより遠征隊のための航空便や地上手配などに関し、私達は豊富な知識と経験をもとにご相談に応じることができます。ぜひ、お問合せ下さい。

運輸大臣登録一般旅行業490号・日本旅行業協会正会員・ロイヤルネバール航空代理店



アルパインツアーサービス株式会社

東京／〒105 東京都港区新橋2-2-2(川志満ビル7階)

☎ 03(503)1911(代表)

大阪／〒541 大阪市東区備後町5-15(東洋ビル4階)

☎ 06(227)5194(代表)

名古屋／〒450 名古屋市中村区名駅3-23-2(第3千福ビル3階)

☎ 052(581)3211(代表)

福岡／〒810 福岡市中央区大名2-9-25(わこうビル3階)

☎ 092(715)1557(代表)

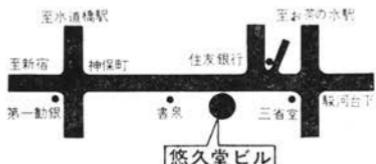
■ 本の購入・販売 ■

〈全国出張します〉

ギャラリー悠(3F)

賃ギャラリー予約受付中!!

山岳写真展などにもご利用下さい。
(壁面延長27.7m、壁面高さ2.42m)



東京・神田 悠久堂書店
〒101 東京都千代田区神田神保町1-3
TEL. 03-291-0773

大岩壁の五十年

リカルド・カシン著

水野 勉訳

- 1 シツキム／東部ネパール
- 2 中・西部ネパール／インド
- 3 東部カラコルム／カシミール
- 4 西部カラコルム／ヒンドウ・クシュ
- 5 中国／パミール

四六判・9ポ一段組 口絵写真8頁 各巻定価一七〇〇円

101 東京都千代田区神田小川町三一二四
振替 東京九三三二八／電 291-7822

白水社

ヒマラヤの高峰

全5卷

普及版

深田久弥著

望月達夫・諏訪多栄蔵編
雁部貞夫・池田常道編

故深田久弥氏が長年にわたって書き続けたヒマラヤの高峰
一三八座。この大業績をぬきにヒマラヤを語ることはできな
い。この一三八座のうち今日的課題を内包し、かつ深田氏の
ストーリー・テラーとしての面目の躍如している七十五座を
地域別に再編集し、さらに一九八二年ポスト・モンスターま
での主要な登山記録を編者補遺として充実させた。ヒマラヤ
を目指す若き登山家たちに賜りたい。



“科学”を極めたいま、
ウェアに残されたものは
もはや、スピリッツだけ
なのかもしれない。

株式会社 モンベル

本 社 ● 大阪市西区新町1-34-5 ☎ (06)531-4761㈹ / 〒550
東京営業所 ● 東京都港区芝大門1-16-4 第2高山ビル ☎ (03)437-9391㈹ / 〒105



雨宮 節 登山とスキーの店

代々木 山幸

〒151 東京都渋谷区代々木1-21-9

☎ 03(370)1100

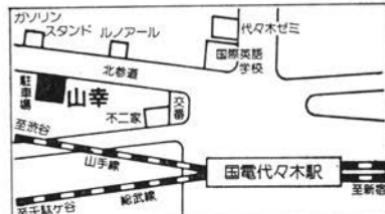
●年中無休 AM11:00~PM9:00(日・祭日PM8:00)(下車徒歩3分、駐車場もあります。)

●初心者への山案内

常設登山相談室

〈山幸登山学校〉

年間を通じての登山教室を開講いたします。
新緑の頃の親子参加のキャンプ教室、清流の沢登り、植物観察山行、アルプスの夏山教室、岩登り、新雪の雪山教室等を企画しています。又、ガイド付きのコース案内もいたしますのでご相談下さい。



ニッチの

登山・ハイキングシリーズ

定評ある著者陣容!
全56巻

*登山・ハイキングシリーズにはこれだけの仲間が揃っています。

- ①奥武藏 武甲・雲取
- ②奥多摩 大菩薩
- ③奥秩父
- ④陣馬・高尾 秋川渓谷
- ⑤丹沢山塊
- ⑥富士・五湖 三ヶ峰
- ⑦箱根 热海・湯河原
- ⑧奥日光 奥鬼怒
- ⑨尾瀬 銀山湖
- ⑩軽井沢 妙義山
- ⑪伊豆半島 大島
- ⑫三浦半島 鎌倉
- ⑬美ヶ原 霧ヶ峰
- ⑭谷川岳
- ⑮八ヶ岳 莓科山・
- ⑯那須・塩原 鬼怒川
- ⑰磐梯・吾妻 安達太良
- ⑱志賀高原 草津白根
- ⑲上高地 乗鞍岳
- ⑳黒部・白馬 鹿島槍
- ㉑房總半島
- ㉒浅間・菅平
- ㉓藏王連峰
- ㉔八幡平 岩手山・駒ヶ岳
- ㉕霧ヶ峰 白樺湖・蓼科山
- ㉖雲ノ平
- ㉗妙高・宇隱 野尻湖・黒姫
- ㉘南アルプス北部
- ㉙中央アルプス
- ㉚南アルプス南部
- ㉛北アルプス
- ㉜加賀白山 白川郷
- ㉝飯豊・朝日
- ㉞大雪山 層雲峠・然別湖
- ㉟槍・穂高 アルプス銀座
- ㉞立山・剣 黒部溪谷
- ㉞東海自然歩道I
- ㉞東海自然歩道II
- ㉞東海自然歩道III
- ㉞入笠山 守屋山・高速
- ㉞苗場・鳥甲 清津峠
- ㉞越後三山 奥只見・巻機山
- ㉞御岳 木曽路
- ㉞金剛山 葛城・岩湧山
- ㉞六甲・摩耶
- ㉞比良連山
- ㉞大峰・吉野
- ㉞大台ヶ原 大杉谷
- ㉞赤目・青山 宝生寺
- ㉞鈴鹿連峰 御在所・伊吹
- ㉞大山・幕山
- ㉞三瓶山 帝釈峠
- ㉞秋吉台 三段峠
- ㉞九重山 久住高原
- ㉞英彦山 郡馬溪
- ㉞阿蘇山

地図が
グーンと丈夫になりました
ユホ紙使用
耐水性・強度・きれいさパッケン
(王子油化成紙)

雷鳥マークのカラー表紙
に衣替えして新発売!!

※保存用には

日本登山地図集

I 中部山岳・信州篇

II 関東・上越篇

をどうぞ——定価各4,800円

地図の 日地出版

本社 東京都千代田区西神田2-2-15

東京 03 (261)5126

支店 大阪市南区安堂寺橋通り3-60

大阪 06 (252)7421

ヨーデルの調べと山賊料理をお楽しみ下さい

Restaurant
FONDUE Brigand STYLE
山賊フォンデュ



- 仔豚の骨付肉 ¥1680
仔羊の骨付肉 ¥1980
牛肉のロースティー ¥1480
スイスフォンデュ ¥2980~

営業時間 12:00 PM ~ 23:00 PM

自然を愛する
人達の
お店です

Restaurant
Brigand

レストランブリガンド

東京都港区西麻布4-5-2 ☎03-407-3009

株式会社 ラマーノ
Ramano
手造りのトロフィー・オブジェ

〒102 東京都千代田区3番町14 TEL 262-0525

豊かな

生活環境を築きあげる……

(建 材)

- カーテンウォール
- サッシドア
- 取替サッシ
- 用途別サッシドア
- 各種間仕切
- アルミ発色 N K カラー

(機 器)

- 工業用フィルター
- 水処理装置
- 热交換器
- フィンチューブ
- 各種精密金型

(電 機)

- 電気洗濯機
- 衣類乾燥機
- ウォータークーラ
- 冷凍・冷蔵ショーケース
- 各種ショーケース
- アイスクリームストッカー



日本建鐵株式会社

取締役相談役 早川種三

東京都千代田区大手町2-6-2 〒100

TEL 東京(03) 270-6511(大代表)

飼料・肥料配合プラントのコンサルタント

飼料・肥料製造用諸機械及び部品の販売・関連機器の斡旋取扱

株式会社橋エンジニアリング
名古屋市中区橋一丁目27番8号
〒460 名古屋052(321)1501(代)



ご希望の方には、内容見本をお送りいたします。本社営業部宛お申し込み下さい

白旗史朗豪華作品集 NEPAL HIMALAYA

日・米・仏・独・伊・印・韓7カ国で同時出版。世界初の完全取材で贈る

●エベレストをはじめ8000m峰9座を擁する世界の屋根ネパール・ヒマラヤの集大成。ネパール政府の協力を得て、3年間延べ560日間、キャラバンを組んでネパール全土に撮影を敢行した。通常のコースからはもちろん、5000m以上からの撮影も多く、著名峰については数方向からの写真を収録している。全域を8つの山群に分け、東から西へと配列しています。全115点収録。

好評発売中!

定価20,000円

●B4判(364×257mm)、高級特殊クロス装、4色刷ケース、総232頁(カラー192頁、前付8頁、写真解説ほか32頁、折込地図・別冊地図付)

日・米・仏・独・伊・スイス 6カ国で出版。

白旗史朗 豪華作品集 ヨーロッパアルプス

B4判/高級特殊クロス装/総232頁●好評発売中・定価20,000円



〒105 東京都
港区芝大門1-1-33



山と渓谷社

☎03(436)4021
振替・東京8-60249

山岳宗教史研究叢書

●好評重版

取扱い販売中

- 1 山岳宗教の成立と展開
2 比叡山と天台仏教の研究
3 高野山と真言密教の研究
4 吉野・熊野信仰の研究
5 出羽三山と東北修験の研究
6 山岳宗教と民間信仰の研究
7 東北靈山と修験道
8 日光山と関東の修験道
9 富士・御嶽と中部靈山
10 白山・立山と北陸修験道
11 近畿靈山と修験道
12 大山・石鎚と西国修験道
13 英彦山と九州の修験道
14 修験道の美術・芸能・文学
15 修験道の伝承文化

II・I 西日本篇

山は魂のかえりゆく原郷であり、再生の場であつた。煩惱にあぐ人間の死と隣合せた滅罪苦行がそこにはあつた。本叢書は、東北から九州にわたる無数の信仰の山々をとりあげ、日本人の精神文化の根底に挑む新たな光明である。

和歌森太郎編
村山修一編
五来重編
戸川安章編
桜井徳太郎編

月光善弘編
宮田登他編
鈴木昭英編
高瀬重雄編

¥4,000
¥4,500
¥4,500
¥4,500
¥4,800

¥4,000
¥4,500
¥4,500
¥4,500
¥4,800

◎詳細内容見本ご希望の方は名著出版営業部まで
〒112 東京都文京区小石川3-10-5 TEL(815)1270



名著出版

(財)日本野生生物研究センターの本

南硫黄島の自然

環境庁編 南硫黄島原生自然環境保全地域調査報告書

環境庁が、(財)日本野生生物研究センターの協力により昨年6月に行なった初の本格的学術調査の結果を収録。

ほとんどの知られていないかつた絶海の孤島「南硫黄島」の自然が、地形、地質、土壤、植物、動物に関する29の論文で、今明らかに。●B5版 430頁／定価四二〇〇円(三〇〇)

現存植生図

動植物分布図

1 / 20万 1 / 5万

環境庁編

第二回自然環境保全基礎調査

- 現存植生図 全六〇八図面
●動植物分布図 全五三図面
第一回自然環境保全基礎調査の結果を図化。動物と植物群落に関する情報を図化。山の自然に接するためには不可欠の地図。定価一面八〇～一〇〇円

●お申込みは、直接当センターへ。(財)日本野生生物研究センター ブックセンター

東京都文京区本郷3-39-12
〒113 電話(03) 813-8806

山の本 茗溪堂

振電話番号
西一〇〇
東京一三一
八二九一二
四七二九一
三四二九一
四二九一
北区神田駿河台二
一

- 山なみ帖 小谷隆一 3,200円
わが登高行 上巻 3,800円
三田幸夫 下巻 4,500円
静かなる山 正篇 1,700円
川崎精雄ほか 統篇 1,800円
登山史の発掘 山崎安治 2,500円
快晴の山 織内信彦 2,500円
森林・草原・氷河 加藤泰安 2,500円
山に忘れたパイプ 藤島敏男 3,200円
折々の山 望月達夫 1,900円
山を見る日 川崎精雄 2,900円
山は満員 渡辺公平 2,200円
山・人・本 島田 異 2,400円
すこし昔の話 初見一雄 1,200円
我がスキーシュプール 麻生武治 3,400円
小さな頂 一原有徳 2,900円
北の山 統編 伊藤秀五郎 2,700円
詩集山の風物詩 伊藤秀五郎 1,400円
日高山脈 北大山の会 2,400円
わたしの草と木の絵本 坂本直行 1,200円
雪原の足あと 画文集 坂本直行 3,800円

- 山日記 昭58年 日本山岳会編
原野から見た山 画文集 坂本直行 4,200円
山・原野・牧場 坂本直行 1,500円
開墾の記 坂本直行 1,400円
坂本直行 淡彩画絵はがき
1集、2集、3集 各300円
4集 400円
ランタン紀行 エーテルワイズ・クラブ 1,500円
ナンダ・デヴィ縦走1976 ナンダデヴィ登山隊 3,900円
マナスル1974 日本女性マナスル隊 3,400円
登頂ゴジュンバ・カン 高橋 進 900円
遙かなる未踏の尾根 日本山岳会東海支部 4,800円
グリンデルヴァルトの山案内人 ブラーヴァン 3,800円
統ブータン感傷旅行 小方全弘 1,500円
年報 第6号 日本山岳会学生部 3,600円
山岳 日本山岳会
62年、64年、65年各2,000円
63年2,000円、66年2,300円
67年、69年各2,500円
68年、71・72年合併号、73年、
74年、75年各3,000円
山岳総索引 1,000円
(第26年第1号から第60年まで)
低山高蹟 神谷恭遺稿と追悼 2,900円
山ひとつじ 中村謙遺稿と追悼 3,400円

よりよきテントの最高峰を めざす吉田テント！

1978年 植村直己北極点単独旅行
1978年 日本大学北極点遠征隊
1980年 植村直己アコンカグア登山隊
1981年 北海道大学バルンツェ登山隊
1981年 植村直己冬期エベレスト登山隊
1981年 明治大学エベレスト登山隊
1981年 早稲田大学K2登山隊



夏山用テント

冬山用テント

テントの専門メーカー

小さな店の大きな自信！ 吉田テント 〒167 東京都杉並区桃井1-3-3
☎(399)2548・夜間(398)8469

国鉄山岳連盟編

駅から登れる山

新聞・週刊誌
絶讚

国鉄山岳連盟が、全国の二百三十四の駅から手近な山を選び、写真コース、イラストなど

を盛り込んだ、山岳ハンドブックの決定版。

四六変型版

定価 九八〇円

日本岳連史

—山岳集団
50年の歩み—

都道府県岳連が、今日に至るまで、歩んでいた歴史を略載し、その中でおこつてきたいろいろな事件、エピソードなど。永く山岳集団の中につつて、その歩みを見つめた著者のユニークな編・著書

新書判・上製函入・総販五〇〇・
定価 二二〇〇円

日本山岳写真協会・編集 ら・もんたあにゆ

—すばらしき山々—

国内・国外の山々を独自のアングルでとらえ、精魂こめて撮影した作品群の中から、一〇一
点を厳選しました。いしやれたアクリルフレームの額で、お部屋の
インテリアに。そのまま本棚に。

A4判・一〇一枚の写真・額付・上製函入
定価 六、五〇〇円

東京都千代田区神田小川町2-3-2

TEL (03) 233-3241

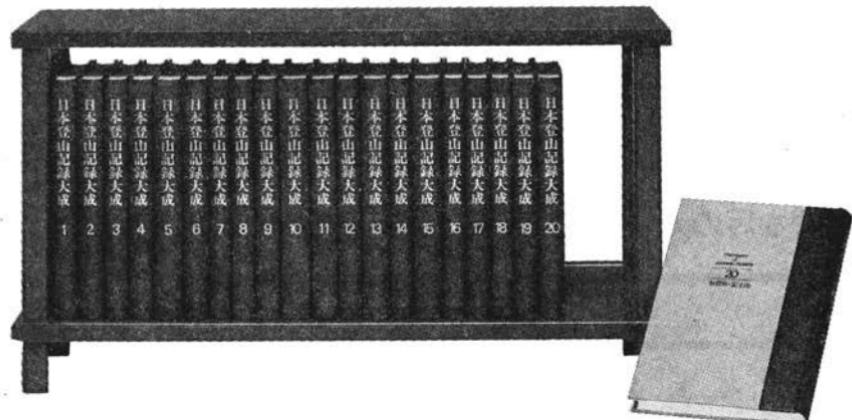
(株)出版科学総合研究所

約1世紀にわたる日本のアルピニストたちの
栄光と苦闘の全足跡!! 一日本山岳会協賛一

日本登山記録大成 全20巻

●編集責任／山崎安治

●編集顧問／三田幸夫・西堀榮三郎・今井田研二郎・田口二郎・望月達夫



日本近・現代登山界の全行跡を明らかにし、また後世にも伝えるべく、日本登山史上において重要な、明治・大正・昭和にわたる登山記録・紀行を初めて集大成。特に、日本アルプスおよび富士山における初登頂、初登攀、初縦走の記録は完全収録しました。

- ①本邦初の一大登山記録大成
- ②日本アルプス、富士山を地域別、発攀年代順の編纂
- ③初登頂、初登攀、初縦走記録を完全収録
- ④入手困難な記録を多数収録

8大特色

- ⑤現代日本登山界の原点、近代日本アルピニズムを追憶
- ⑥読みやすさと大きな活字
- ⑦記録の理解を補う総説、解説、口絵
- ⑧全巻の総目次索引つき

*本大成は特別企画ですので書店、他では取扱っておりません。お問い合わせ、ご注文は直接下記までお願いします。

●総発売元

株式会社 同朋舎出版販売
山 岳 事 業 部

本 社 〒600 京都市下京区中堂寺鍵山町2 075(343)0745
東京支店 〒101 東京都千代田区内神田2-8-1 富高ビル3F 03(256)2866
大阪支店 〒541 大阪市東区北久宝町2-50 本町和光ビル4F 06(271)5406

八編集後記

編者がこの仕事を引受けたから三年目でありますながら、未だに「山岳」の在り方について明確な方針を樹立できていないでいる。はずかしいことだが、どうにもならない。これは一つには編者

の無能力のせいもあるが、主たる理由は、会そのものの方向が模索状態にあるからだと思う。現在、編者が考へているのは、前号でも書いたように、「山岳」を日本山岳会の内部的な機関誌としてだけではなく、日本山岳界を代表するジャーナルにしてみたいということである。かつて「山岳」はそのような位置を占めていた。

さて記録であるが、チヨゴリ北稜とダウラギリI峰巖冬期の記録が掲載できたのがうれしい。すでにいろいろの形で発表された内容であるが、きちんとした文章でまとめるのが重要だと思う。チヨゴリの文章は特にりっぱで、他の雑誌にはみられないものだと思う。「山岳」は速報性には欠けるが、きちんとした紀行として後世に残るようにしたいものである。

南硫黄島の記録は、広く自然を対象としたものだが、自然保護の立場からも興味があるので掲載した。

相変わらず「山岳」でもっとも充実しているのは図書紹介で、今号も多くのすぐれた書評を掲載することができます。編者としては満足である。これは「山岳」あるいは日本山岳会の強みであろう。今後も充実した図書紹介としたいので御協力をお願いする。

前号からはじまつた学術論文は今号では更に量的にも増え、今号の特徴といえよう。登山を文化の一つとして位置づけるためにも、すぐれた山岳学を樹立したい夢を持つてゐる。登山記録が中心であることは当然であるが、科学と芸術にも目を向けていのである。その点では、今号でも芸術の面が全く欠けていて、いささか残念である。かつての「山岳」のようにしたいと切に希望しているが、やはり編者の無力のせいであろう。ボゴダもふたたび登場したが、これは日本山岳会の活動の一つであるので、今後もひきつづき掲載していくつもりである。日本山岳会の手で、ボゴダ山群の総合的研究がまとめられると思うと楽しい。

えた論説である。自然保護の立場からもぜひほしい。

それに芸術的なもの、絵画（版画）、写真、エッセーなどが
加われば、たいへんバランスがとれると思うが、これらは夢で
あろうか。

英文では、チョゴリ紀行はサマリーなどではなく、全体を英
文にした。これは労力のいる仕事であるが、できるだけ押しす
すめていきたい。

今年も多くの会員、しかも会の中心になって活動された方々
が死亡された。やむを得ないとはいえ、じつに辛い思いであ
る。追悼欄を考えるのが、編者のもつとも気の進まぬことだ。
御冥福を祈る。

山岳 第七十八年（通巻一三六号）

一九八三年十二月一日発行

価三五〇〇円

発行所
（社団）

日本山岳会

東京都千代田区四番町五一四

サンビュウハイツ四番町
電話 東京二六一局四四三三番
振替口座 東京三一四八二九番

（〒一〇二）

発行人 佐々保雄

編集人 水野 勉
印刷所 株式会社 技報堂

発売所 株式会社 茗渓堂

東京都千代田区神田駿河台二一一
電話 東京二九一局九四四二番
振替口座 東京八一二四七二三番

本誌掲載の記事、写真および地図の無断転載
を禁じます。



山のパンセ • A5変判 / 1500円
串田孫一

花よりワイン • 小B6判 / 1000円
小島直記

若き日の山 • A5変判 / 1500円
串田孫一

心の歌う山 • A5変判 / 1800円
串田孫一

日記 1943年～1946年
• 四六判 / 2500円
串田孫一

きたぐにの動物たち • A5変判 / 1200円
本多勝一

山を考える • A5変判 / 1200円
本多勝一

冒險と日本人 • 四六判 / 1200円
本多勝一

常念の見える町 一安曇野抄一
蜂谷 緑

アルプス青春記 • A5変判 / 1600円
朝比奈菊雄

ベランのパノラマ • B4判 / 23000円
H.C.ベラン

スイス・パノラマ • B4横長変判 / 26000円
E.シュルテス

山の博物誌 • A5変判 / 1500円
西丸震哉

山の動物誌 • 小B6判 / 1000円
西丸震哉

東京付近の散歩道 • A5変判 / 1800円
ブルーガイド編

山菜譜 ブルーガイド一 片岡 博
田中仲 / 毛利好彰

ヨーロッパ・アルプス • B4判 / 780円
ブルーガイド海外版(24)ネバール・バキスタン

ヒマラヤ・トレッキング • B4判 / 780円
ブルーガイド海外版(32)

アラスカ • B4判 / 880円
ブルーガイド海外版(32)

The Journal of
The Japanese Alpine Club

S A N G A K U

Vol. LXXVIII

1983