

ヒマ
ラヤ
の
動植
物

1968

★

ヒマラヤの動植物



カリガンダキの河原を行くロバの隊商（ソクチエ附近）

ヒマラヤの動植物

1968年

北海道大学中央ネパール

生物調査隊報告

北海道大学ヒマラヤ委員会

THE HOKKAIDO UNIVERSITY SCIENTIFIC EXPEDITION
TO NEPAL HIMALAYA
1968

Members

Chief Mayumi Yamada
Hiroyuki Masatomi
Hisashi Abe
Tosio Kumata
Takeshi Matsumura
Masayuki Watanabe
Ichiro Ushiroyama

序

1962年、第一次ヒマラヤ遠征隊がチャムラン峰の山頂に足跡を印して以来、北大はヒマラヤを始めバタゴニア、アラスカへ学術調査隊を送り出してきた。続いてヒマラヤ地域の総合的な学術調査を進めんとする研究者が集まり、1967年に北海道大学ヒマラヤ委員会を結成し、長期的かつ広範な視野のもとでヒマラヤに取り組む計画がたてられた。

この計画にもとずき、1968年理学部の山田真弓教授を隊長とする生物調査隊が、更に1969年地質関係を中心にした調査隊がそれぞれヒマラヤへ送られた。

ここに、この生物調査隊に参加した人達によって取りまとめられた調査結果の報告書が出版される運びに至ったことは、関係者の一人としてまことに喜びに堪えない。

よく知られている如く、ヒマラヤには世界の屋根と呼ばれる地形上の障害や、1950年迄鎖国を続けてきたネパール王国の国情などがあって、学術上の未知の分野がかなり残されていた。今回、この地域に生物学上のメスがふるわれ、種々の新しい知見が加えられたことはまことに意義深い。更に、調査隊によってもたらされた資料や標本は長く北大に保存され、将来の進歩の礎石となることが期待される。

調査隊によって得られた成果の一部は専門雑誌に発表されつつあるが、本報告には、吾国の生物相とヒマラヤの生物相との間には密接な関係があり、極めて近似の種類も発見されており、ヒマラヤが吾国の生物相を解明する鍵となり得ることが指摘されている。

本来ならば、このような計画は国家的事業として遂行されるべきものであろうが、幸い今回の調査隊は各方面の多大の御援助を得て、あらゆる困難を排しその使命を遂行することができた。この機会に、御支援を賜った各位の御厚志に対し、衷心より感謝の意を表する次第である。

昭和45年8月

北海道大学長
北海道大学ヒマラヤ委員会委員長

堀内寿郎

目 次

序	堀 内 寿 郎	
1968年北海道大学中央ネパール生物調査隊の概要	山 田 真 弓	1

ヒマラヤの動植物

中央ネパールの自然環境	阿 部 永	7
小哺乳類	阿 部 永	14
鳥 類	正 富 宏 之	26
蝶 類 ——垂直分布と地理的分布の関係を中心として——	久万田 敏 夫	42
花 蜂 類	松 村 雄	72
淡水産および陸産無脊椎動物	山 田 真 弓	87
藻 類	渡 辺 真 之	93
動植物写真		105

紀 行

秘境の夏 ——中央ネパールに行く——	後 山 一 朗	123
ツクチェへの細い道	正 富 宏 之	137
ゴザインクンド旅行	久万田 敏 夫	147
シェルバの里	松 村 雄	156
テライ採集行	久万田 敏 夫	165
風景・民族写真		171

隊 務 報 告

調査隊日誌		189
会計報告		193
協力者芳名録		194
隊員名簿		196

スケッチ	坂 本 直 行
写 真	後 山 一 朗
	阿 部 永
	久万田 敏 夫
	松 村 雄

1968年北海道大学中央ネパール生物調査隊の概要

山 田 真 弓

戦後ネパールが開国されると、各国はきそって優秀な登山隊を同国へ派遣し、アンナプルナ、エベレストなど 8,000m 級の高峰が次々と登られていった。わが国からも多くの登山隊が同国を訪れ、マナスルをはじめ多くの山々の登頂に成功し、近年ネパールは日本の若い登山家たちのあこがれの国となってきた。日本その他非共産圏諸国の人々にとって戦後の国際情勢の結果、ヒマラヤ山脈の北側を占めるチベットや中国へ入国することはきわめて困難となっており、そのためインドやネパールなどヒマラヤ山脈の南側へ多くの人々が足を向けたのである。

しかしヒマラヤへの強い関心をもったのは登山家だけではなかった。植物・動物・地質・氷河気象などヒマラヤをとりまく自然の研究について深く調べようと望む人たちは、今迄きわめて不十分な知識のみ、残されているこれらのことを調査するため次々とネパールを訪れはじめた。

わが国からも現在まで多くの科学者たちがネパールを訪れ、いろいろの調査研究を行ってきたが、北大関係者としては1955年に橋本誠二教授が第3次マナスル登山隊の先遣隊員の1人としてマナスル附近の地質を調査したのを最初として、その後1962年の北大東北ネパール学術調査隊（中野征紀隊長）はチャムラン峰登山のかたわら東北ネパールの地質・生物などの調査を行い且つ標本をもち帰り、さらに1963年西ネパール学術調査隊（安藤久男隊長）およびそれに続く1965年中央ネパール地質氷河調査隊（酒匂純俊隊長）もその隊員のほとんどは北大関係者であり、調査は主に地質関係に重点が置かれてはいたが、その他の分野の標本資料も多数北大へ持帰り、それらはそれぞれ専門家の研究にゆだねられ、研究結果は種々の形で学会に発表されてきたのである。

このように北大におけるネパール・ヒマラヤの学術調査は今迄主に地質学・氷河学などに主点がおかれており、それは北大のネパール・ヒマラヤ学術調査の特長でもあったのであるが、生物についても全く関心がなかったわけではなかった。上記の1962年隊ではハチ・アリ・ショウジョウバエ・ダニなどの類が採集されて持帰られ、1965年隊ではハチ・チョウ・淡水産プラナリア・淡水産藻類などが多く採集され、また1967-8年には理学部の川道武男学生が同地方にすむナキウサギを観察調査のためネパールを訪れている。しかしネパール・ヒマラヤの生物をもっとくわしく調べまた標本をもっと沢山北大に蒐集したいという希望を多くの北大の生物関係者たちは持っていた。そしてそれらの人々の希望が十分とはいえないまでも今回かなえられることになったのである。

北大には「北大ヒマラヤ委員会」という組織があり、北大におけるヒマラヤ地域研究者間の互

の連絡をはかっており、また同地方への調査・探検隊の派遣や援助も行っている。今回もこの委員会（委員長・堀内寿郎学長）の委員らの度重なる慎重な審議を経て、1968年の春～夏のプレモンスーンの期間に、生物学者6名とカメラマン1名の計7名の調査隊を中央ネパールに送ることがきめられたのである。

これら隊員の氏名その他は本書の巻末に記してあるが、それによっても明らかなように隊員の多くは動物関係の研究者であり、植物関係は淡水藻類担当の渡辺隊員のみとなってしまった。陸産植物の担当者を1～2名加えたかったが、今回は種々の事由により残念ながら実現しなかった。またカメラマンの後山隊員は植物や動物の生態写真の撮影担当のため、特に北海道新聞社の好意により、隊員として参加してもらった。

また限られた短い期間をできるだけ有効に使うため、相当数のシェルパおよびポーターを現地で雇用し、彼等の援助を受けた。

調査隊の行動の詳細は189ページ以降に表にして掲載してあるが、その大略は次の通りである。

ネパールでの調査の時期は1968年4月より7月までであった。ヒマラヤ地方には6～8月頃の雨期（モンスーン期）があり、その時期には調査採集がしにくいという事情がある。このモンスーンの前（プレモンスーン）にネパールに滞在して調査を行うか、あるいはその後（ポストモンスーン）に滞在するかをきめるのは重要なことであった。季節により生物の出現およびその活動状況が異なることはヒマラヤでも他と同様であり、プレモンスーン・ポストモンスーンそれぞれ一長一短があると考えられたが、結局第1回の本格的な生物調査隊としては種々の要素を考慮に入れて、まず今回はプレモンスーンに調査を行うことが全体的に好ましいと判断した。そしてまた多少のちがいはあっても全員がばらばらに行動せずほとんど同じ行動をとることにした。

経費の都合で隊長を除く6人は日本から船でインドへ渡り、さらに汽車でインドを北上、ネパールへ入国しカトマンズに達した。最初の2人のカトマンズ到着が3月12日、全員がカトマンズに集合できたのは4月14日だった。その間山田のみは空路3月24日東京からインドへ向かい、カルカッタ経由で3月27日にカトマンズに到着した。

荷物の大部分は6人の隊員と共に船で運んだ。できるだけ荷物を減らし、とくに食料はそのほとんどすべてをネパールで入手することにしたが、それでも荷物はかなりの量となった。

ネパールでの調査地域は大体次の通りとした。

カトマンズとその周辺：山に囲まれた標高1,300m前後の盆地であり、比較的樹木も多くまた交通の便も割合良い。

ポカラ—ツクチェ間：標高は800mから2,800mほどにわたり、ヒマラヤ山脈を主に南北に横切ることとなる。

ゴサインクンド山塊：標高600mから4,300m位までにわたり、カトマンズの割合近くでありながらかなり標高差が大きい。

テライ地域：ネパール南部で、インドに続く亜熱帯性気候の地域である。

実際にはこのほかに松村隊員が7月にカトマンズから東方へ歩き、ナムチェまでを往復した。

帰途は山田および後山の2名は6月末にカトマンズを発ち、空路カルカッタ経由で帰国したが、

他の5人の隊員は3回に分かれてインドより海路帰国した。最後の2人が日本へ帰着したのは8月30日であった。

今ふりかえてみると、経費その他に種々の制約もあり、またわれわれの努力の不足もあって、十分に満足すべき成果が挙げられなかったかもしれない。しかし今迄ネパールの生物については未知であった部分のいくつかを埋めることのできる標本資料は相当量得られたと思うし、またそれらから得られた知識は今後北大ばかりでなく、日本の、ひいては世界の学界に有意義なものであろうと思っている。これらの標本・資料の研究が進展した段階には更に次の発展のために、また再度同地を訪ねねばならないだろうと思っている。

今回の調査に当っては、ネパール政府およびカトマンズの王立トリブバン大学の関係各位の好意ある援助を得た。また国内国外の多くの方々から暖かい数多くの協力・援助を頂いた。主な方々のお名前は巻末に記したが、ここに調査隊を代表し心からの感謝の意を申し上げる次第である。

中央ネパールの自然環境

阿 部 永

自然環境の概況

テライ地方

大ヒマラヤ山脈の主要部を占め、急峻な山岳地形だけからなる、と一般には考えられがちな国、ネパールには、実はその一部に低平な亜熱帯地域をも含んでいるのである。

東西に細長いこの国の南部、インドとの国境地帯がそれで、ここはガンジス川によって作られたヒンドスタン平原の一部をなす広大な平坦地である。

ネパール領内のこの地帯はテライと呼ばれ、元来はサラソウジュ、コットンツリーなど、きわめて多種類の広葉樹からなる大きなジャングルに覆われていたところである。しかし、現在ではすでにその大部分が開墾され、平野の南部大半は広大な水田地帯となっている。したがって、インドから陸路でネパール入りした場合、しばらくはインド北部と何ら変わらない景観が続く。しかもこの地帯の住民の多くはインド系で、風俗においても両者を区別することはむずかしい。

現在残っている亜熱帯性のジャングルは、この平坦地の北部からシワリクと呼ばれる標高約600m以下の丘陵地帯までを覆っている。乾期には、このジャングルの木の多くが葉を落すため、林内は見通しのきく明るい状態となる。しかし、雨期の到来とともに木々は一斉に開葉してジャングルという名にふさわしい林に一変する。

マハバーラト地帯

シワリクの北にはこれよりも一層高い第2の山塊、マハバーラト山脈(2,000~3,000m以下)が東西に走っている。この山脈の下部には村落が点在しているけれども、カシ類をはじめとする広葉樹林も多く、ヒマラヤマツの林も出現する。

高度が上るにしたがって林は樹高の高いカシの密林に変わり、ここでは湿度が高いためセツコクなどのランや、地衣、シダなど付着植物が木の幹や枝を覆っている。

ミドランドと大ヒマラヤ山脈

マハバーラトの南斜面は前述のように広葉樹林に覆われているけれども、峠を越え、一たび北斜面に移ると、ここには無数の村落や農耕地が現われ、南斜面とはうってかわった風景が展開する。

カトマンズ盆地を含むいわゆるミドランドと呼ばれるこの地域では、山の斜面の林という林が切り開かれ、谷底から尾根の上まで耕作されるというネパール特有の農村風景が展開される。

このミドランドの北部、すなわち大ヒマラヤ山脈の南斜面もこれとほぼ同様な農耕地となっており、中央ネパールでは高度2,000m～2,500m附近までそれが登っている。

ミドランドではこのようなはげしい開墾のため、森林といえるものが少なく、その名に値するものはカトマンズ盆地周辺ではゴダバリやシオプリ山塊など、ごく限られた地域にのみ残されているにすぎない。しかし、標高が上り2,000m以上になるとカシ類を中心とする広葉樹林が多くなり、2,500m～3,000m附近ではシャクナゲ、マツ、トウヒ、ツガ、ビヤクシンなどの森林が形成される。さらにその上にはトドマツ類が出現し、この林の上縁には灌木性のシャクナゲあるいはビヤクシンが生え、それらが次第にまばらになると高山草原が出現する。その上には地衣やコケの生えた岩場が続き、それは万年雪の地域へと連なってゆく。

気 候

ネパールはモンスーン地域に含まれるので気候は大きく2つに分けることができる。一つは秋から次の春までにわたる乾期で、この時期にはほとんど雨というものがなないため、はげしい乾燥が訪れ、多くの野生動物は繁殖を停止したり、あるいは休眠にはいつてしまう。一方、地方によってやや時期は異なるけれども、5～6月ころになると雨期が始まり、雨量は急激に増大して夏を迎える。雨期にはあらゆる生物が繁殖、生長し、農村地帯の風景は乾期の赤茶けた地はだから急激に緑の世界に一変する。

この国は南北の幅がせまく、わずか100kmほどの間に亜熱帯から寒帯までという気候—植物帯が圧縮された形で存在するため、その景観は短距離の間においてもきわめて顕著な変化が認められるのである。

ただ、南北にせまい反面、東西方向での広がり是比较的大きく、国内においても東西両地方では顕著な気候的相異が認められる。すなわち、東部ではモンスーンが山脈の奥深くまで影響を与えるため、その気候は湿潤となっているのに対し、西部に行くにしたがってその影響は弱まり、乾燥はげしくなる。特にこの国の西北部は降水量がきわめて少ないので半砂漠状態となっているところもある。

このような気候条件の傾向は中央ネパールにおいてもみられ、われわれが旅行した二つの地方では次のような違いが認められた。

すなわち、アダパール（テライ）—カトマンズ—ゴザインクンドという、カトマンズを中心とした南北地域では降水量も少なくなく、植生もほぼ前述したような状態があてはまる。しかし、中央ネパールでも西方によったポカラー—ツクチェ方面、特にその北部においては降水量がきわめて少なくなり、ツクチェ以北では半砂漠的景観が出現する。

農作物および家畜

この国の農耕地帯のうち比較的低くて水の便のよいところでは、雨期になるとイネが植えられ、乾期にはその裏作としてコムギ、オオムギなどが作られる。しかし、高地においてはコムギ、トウモロコシ、ジャガイモなどが主作物となり、米は貴重品となる。

ネパールにおいては農耕と同時に牧畜がきわめて盛んで、これはミルク、バター、チーズなど食物としての重要な動物タンパク源となるばかりでなく、家畜は山国ネパールにおいては欠くことの

できない重要な物資の輸送機関でもあるわけである。

一般に比較的低いところでは水牛、ヤギ、ヒツジなどが多く、2,000m以上になるとウシ、ウマ、さらに高いところではウシとヤクの雑種ゾウ（現地名）が、最も上部の高山帯附近ではヤクが飼われるようになる。

このように高度によって家畜の種類は異なるけれども、農耕地帯の家畜は通常村落周辺の林や収穫後の畑地に放牧される。

また、夏季には村落定住域よりも上部の森林や、あるいは森林限界以上の高山草原にまで放牧が行なわれている。したがって、高山草原には通常家畜の収容施設兼牧童の夏小屋としてカルカと呼ばれる石室が作られている。

このように、家畜はあらゆるところに放牧されるので、この国の植生に対するその食害の影響はきわめて大きなものがある。特に乾期には摂食可能な草や灌木類というものはことごとく食害され、畑の畔に生えた草などは根ぎわまで、地はだが裸出するほど徹底的にいつくされてしまうのである。このような過放牧の状態は「草が夜間に生長した部分は次の日には全部いつくされてしまう」と評される言葉によく表わされているといえる。

家畜によるこのようなはげしい食害と食草に対する選択の結果、この国の草本、灌木の類にはトゲのあるものがきわめて多く、また巨大なシャクナゲの森林が方々にみられるのはこれらの植物が家畜に好まれないことによるのだとさえいわれている。

調査コース概略

アダパールーカトマンズーゴサインクンド・コース

アダパール（300m）。中央ネパールの南部国境の町ビルガンジから北方のカトマンズに向って一本の自動車幹線道が走っている。この道路は東西に広がるテライのジャングルを直角に横切っており、林内のほぼ中央部、道路横に水場と一軒の森林看視小屋が立っている。ここがアダパールとよばれるところである。この付近では材木の切り出しが行なわれていて、ここから東西方向へ向う林道が開かれている。林内の木はかなり間伐されているようであるけれども、まだ樹高の非常に大きい亜熱帯性の森林が比較的よく保存されている。

この林ではネパールの中高地でみられるような家畜の放牧は行なわれないけれども、高木によるうつべいがはげしいため林床植物は比較的少なく、そのため林内を歩くことも容易である。

カトマンズ周辺。ミドランド地帯には方々に盆地状の谷間が点在するが、カトマンズ盆地はその中でも最大級のものである。この盆地内のほぼ中央部にカトマンズ市が位置していて、市の周辺は一面の耕作地となっている。冬には畑に麦類が植えられ、6月ころ雨期の到来とともに水田として田植えが開始される。

ゴダバリ。カトマンズ盆地をとり囲む山の一つで、盆地の南東部に位置しているのがゴダバリ山（2,760m）である。盆地内の耕作地はこの山の麓まで広がっているが、山麓から上には広葉樹の森林が比較的よく保存されている。また、山麓の一部には溪流や自然林の一部をとり入れた王立植物園が開設されている。

バラジュ。カトマンズ北部郊外にある2,000mほどの山で、南斜面は大部分の森林が破壊され、その後には広葉灌木やシダが密生する状態になっている。しかし、北面には広葉樹の比較的よい森が保存されている。この山でも頂上附近にはシャクナゲが現われ、林縁の一部にはササの密生地がある。この山の南側の麓は公園として利用されている。

トリスリ・バザール(620m)。カトマンズの北東約30kmのところであり、トリスリ河河畔に作られたバザール街である。標高がカトマンズの半分以下という亜熱帯域に属し、バナナやマンゴーの木立がある。バザール周辺の大部分は耕作地となっている。

ラムチェ(1,650m)。バザールからトリスリ河にそって農耕地帯を約15km上流に登ると、この川の流域はせまいV字形の谷に変わる。このせまい谷の左岸の急斜面に2-3軒の農家からなるラムチェ部落がある。岩の多い急斜面にトウモロコシ畑が作られている。

ボカジュンダ(2,000m)。ラムチェの北方に位置し、この部落と同様、トリスリ河左岸の急斜面にできた小部落である。この部落の北部にはシャクナゲその他の広葉樹からなる灌木林があり、一部の湿った所にはハンノキ林が生育している。

ドンチェ(2,000m)。トリスリ河とポーテコシ河の合流点上部にあるやや大きな部落で、周辺の斜面は麦畑として耕作されている。この部落より東へ3kmほど行ったところまで耕作地が分布しているが、それより東には森林が残されている。この森林の下部には各種の広葉樹が多く、やや登ったところからゴヨウマツの林となり、高度2,600m附近からカシの喬木林、次いでシャクナゲの林が現われる。

シン・ゴンバ(3,200m)。上述のシャクナゲ林の上にはツガ、トウヒの喬木林があり、これを一部焼拂った所に一軒のラマ寺が立っている。ここがシン・ゴンバとよばれるところである。この焼跡地にはタデの群落、ブッシュ状のタケその他の小灌木が生え、地表にはスゲその他の草本がみられる。

針葉樹林はこの地域に限られ、これより少し上部からは灌木状のシャクナゲやプリムラなどが現われる。さらにその上にはヒマラヤモミの林がみられ、それをすぎるとカルカの点在するアルプが出現する。

ゴサインクンド(4,300)。高山草原より上に位置し、階段状に連なるいくつかの氷河湖がある。その中の一つの湖畔に一軒の石室がある。この附近の斜面は岩の堆積で覆われ、その上に地衣、コケ、プリムラ、スゲ、キジムシロの類が生えている。

ターレ・パテ(3,500m)。ゴサインクンド東方の尾根の上にあるアルプである。ここは家畜の夏の放牧地で、多数のカルカが作られている。アルプの下縁は、南斜面では灌木状のシャクナゲ、北斜面ではやはり灌木状のビャクシンの林となる。一部には岩の堆積地があり、その上をコケ、地衣、スゲなどが覆っている。

クールムサン(2,500m)。ターレ・パテの尾根を南方に下るとシャクナゲの純林があり、さらに下ってそれがカシの林になるところから部落が現われる。そこからやや下った同じ尾根上の部落がクールムサンである。この尾根の東斜面は耕作地で、主にトウモロコシが植えられ、西斜面には放牧地の草原および各種の常緑広葉樹を伴った樹高の大きいカシ林がある。この部落の下部にも同様な

広葉樹林があり、その林をぬけると農耕地が多くなる。

パテ・バンジャン(1,820m)。クールムサンから南方に続く耕作された尾根や小ピークを上下しながら南下すると、一つの峠の上にやや大きな部落があり、ここにはチェックポストがおかれている。これがパテ・バンジャンで、周囲が耕作された部落の横には小面積の広葉樹の木立が残されている。

クイニビソナ(1,890m)。パテ・バンジャンからさらに尾根を上下しながら南下すると、シオプリ山脈の常緑広葉樹林にはいる。この森林の下部がクイニビソナとよばれる所で、林内にはナメテ・コーラに流入する小渓流が多く、湿度が高いため樹木や林床をコケや地衣が覆っている。この林をぬけると、カトマンズ盆地に面した開けた斜面となり、農耕地が多くなる。この斜面を下りきった所がスングリジャーで、これよりカトマンズ盆地の平野部となる。

ボカラーツクチュ・コース

ルバコット湖(750m)。ボカラ盆地の南部にある湖沼群の中の一つである。湖の周囲の平坦地は水田となっているが、丘陵部はシイに似た広葉樹を主とする森林に覆われている。これからボカラまでは比較的平坦な水田地帯である。

ボカラ(800m)。ボカラ盆地の北端部にあるバザール。村落の周囲には畑地が多く、それらは家畜の侵入を防ぐために作られた石垣で囲まれている。ここは亜熱帯域に属するため民家の周囲にはバナナ、ボダイジュ、竹林などが植えられている。

スインケット(1,150m)。ボカラからセティ川に沿って北上するとヤングジャ部落に入るところから道は河畔をはなれる。ボダイジュ、タケその他の常緑広葉樹の多いこの部落をすぎると、セティ川の一支流が形成した広い沖積地になる。この沖積地は水田として耕作され、左岸の傾斜地に小部落がある。ここがスインケットの部落である。この広い沖積地の北端部右岸の斜面にはカシ、シイの仲間を中心とする広葉樹森林がある。

ピラタンテ(1,150m)。スインケットの北端から右岸の斜面を登るとナウグラ峠の部落に達する。この付近は尾根の斜面がごとごとく開墾され、部落は尾根の頂上部に集中している。このような尾根上の道を北上し、もう一つの小さな峠、カングレ・デウラリ(1,650m)を越えるとその北側には広葉樹の灌木林が現われる。この林をすぎ、尾根の南斜面にとりつくと再び同様な農耕地が多くなる。このような開けた尾根道が終り、再びモディ・コーラの谷底まで下ると、河畔の小部落、ピラタンテに達する。モディ・コーラは氷河から冷たい白濁した水を運んでくるが、この部落において北西から流れてくる一本の清流と合流している。河畔にはハンノキ、上部斜面にはその他の広葉樹が茂っている。

ウレリ(2,000m)。モディ・コーラの支流に沿って北上し、途中ハンノキの林やヒーレ部落(1,450m)を通過すると、まもなく道は右岸に渡って急斜面にとりつく。この斜面を500mほど登った急傾斜地の部落がウレリである。部落周辺はムギやジャガイモ畑として耕作されている。この部落の上縁(2,200m)から上にはカシ、シャクナゲその他の常緑広葉樹からなる大きな森林がある。この林はコケ、地衣などに覆われ、林床には落葉が多い。

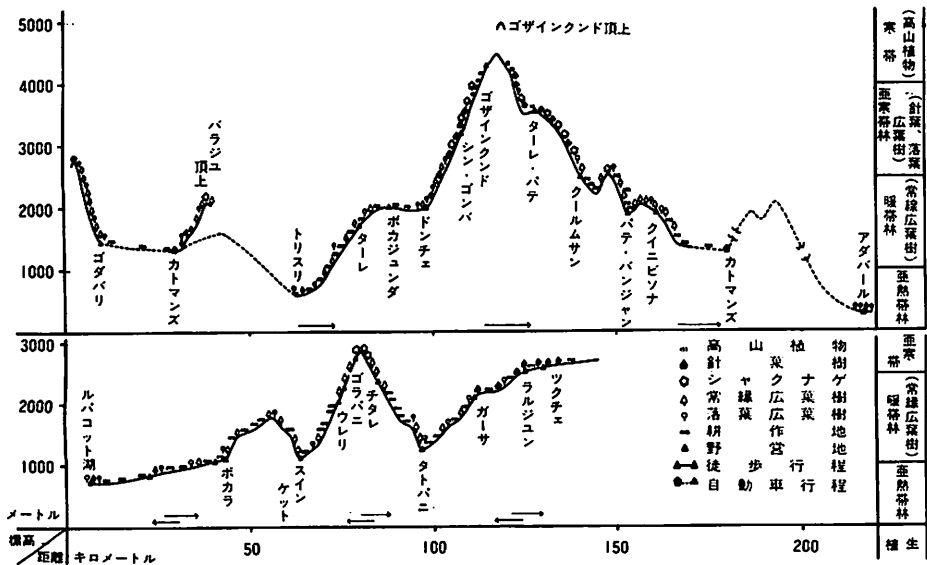
ゴラパニ(2,730m)。ウレリ上部より始まる森林は標高が上るにしたがって漸次シャクナゲが優占

するようになり、ゴラバニ峠(2,850m) 附近ではその純林が形成されている。この峠の南側直下には林の一部が切り開かれ、2-3軒の茶店が開かれている。シャクナゲ林内には溪流がある。

チタレ(2,400m)。ゴラバニ峠を北側に越え、やや下って行くとシャクナゲに混ってカシが現われる。この混交林は標高 2,400m 附近から突然途切れ、これ以下の斜面は再び部落や農耕地となる。この最初の部落がチタレである。これから北方にのびる尾根の斜面はことごとく耕作され、その中にシカ、シカガラ、ガラなどという石造りの家からなる集落が点在している。

タトバニ(1,240m)。ガラ部落の北部で再び谷底に下ると、道はカリガンダキ河に出合い、その谷間を約 1km 北上したところにタトバニがある。タトバニとは熱い水を意味する地名で、温泉が湧いていることに由来している。この附近ではせまい谷間のわずかばかりの段丘上が耕作地となっている。これから北方に向う谷間は樹木の少ない耕作地が続いていて、チェックポストのあるダナ部落をすぎ、ルクチュ・コーラの部落まではほぼ同様な景観である。最後の部落より北方においては谷の幅はさらにせばまり、部落はとぎれて耕作地も少なくなる。

ガーサ(2,080m)。ガンダキ川沿いにさらに北上すると樹木ではゴヨウマツが多くなり、林縁には竹のブッシュが現われる。そしてこの川の右岸にあるやや広まった河岸段丘上には石造りで平屋根をもった家の一団が現われる。これがガーサ部落である。段丘上の平地の多くは麦畑で、山の斜面は放牧地となっている。これから上流にかけてはマツを主とする林が続くが、カリガンダキの川床が広がるドンブウの部落附近からはマツのほかにツガ、イチイ、ビャクシンなども目立つようになる。この部落の北部には兩岸からはり出した二つの尾根が入れ違いに立ち並んでいて、ちょうどびょうぶを立てたようになっている。これを越えると、きわめて広大なカリガンダキ河の川原が出現し、景観も一変する。



第1-1図 調査コースの高低と植生概略

ラルジュン(2,530m)。広大なカリガンダキ河の川原の右岸に位置し、ちょうどダウラギリ峰の東側山麓部にある部落である。この部落の対岸(左岸)には、前述のようなマツ、ツガ、イチイ、ビャクシンなどからなる針葉樹林があり、その林は川床近くまで生え茂っている。

ツクチェ(2,600m)。ラルジュンよりさらに北方にあり、ガンダキ川の川床よりやや高まった平坦地に作られた石造りの比較的大きな部落である。部落の周囲やガンダキ川に流入する支流附近には麦畑が作られている。山の斜面には矮小化したビャクシンやその他の矮小灌木類が点在する程度で、草本類のほとんどない半砂漠状の荒地が広がる。この附近は乾燥が原因となった森林限界域にあたっている。

小 哺 乳 類

阿 部 永

ネパールの哺乳類に関する科学的研究が行なわれ始めたのは1820年代である。しかしこの国における他の諸科学と同様、この分野においても、本格的な調査研究を最初に行なったのはB.H.Hodgsonであった。彼は1830年代から1840年代にかけての約20年間に70種以上のネパール産哺乳類を記載し、その研究によってこの国の哺乳類相の概要が明らかにされた。また、Hodgson と同時代の Gray によっても11種ほどが新たに記載され、Blyth (1844) や Horsfield (1855) によっても9種が報告された。今世紀に入ってから1911年以来第1次大戦によって中断されるまでボンベイ博物学会によるインド地域の哺乳動物調査が行なわれ、その一環としてネパールの哺乳類についても採集が行なわれた。それらの採集標本の多くは大英博物館に集められて研究され、ネパール産の小哺乳類については Hinton (1922, a, b), Hinton and Fry (1924), Thomas and Hinton (1922) および Thomas (1924) らが報告を行なった。その後この国の哺乳類に関する調査は第2次大戦後ヒマラヤ登山が開始されるまでほとんどみるべきものはなかった。戦後の研究では Biswas and Khajuria (1954, 1957) によるネパール東部のクンプ地方の哺乳類研究や Kawamichi (1969) によるナキウサギの生態研究があげられる。

これらの諸研究によってネパールの哺乳類相はかなり明らかになってきたが、それでも小哺乳類、特に食虫類、翼手類、および齧歯類に関してはその種類相や分布に関してもまだ調査が不十分である。このような理由から今回の調査旅行では主として小哺乳類の採集に重点を置き、特にそれらの垂直的な分布や生態的分布について調査を行なった。このほか採集標本の精査による分類学的考察、繁殖、食性などについても、できるだけ調査を行なったけれども、ここではそれらの結果の紹介を省略した。またコウモリ類については採集標本の種類の同定を完了していないので、ここでは簡単な記録だけにとどめた。これらの詳細については近く発表予定の本報告を参照されたい。

調査地および採集について

中央ネパールの地形や気候の概況は別項のとおりで、南部の亜熱帯平原から寒帯のヒマラヤ山嶺まで、比較的せまい範囲内に複雑な要素が圧縮されて存在している。したがって、ネパールを南北に切るような今回の二つの調査域、すなわちボカラーツクチェ間およびアダパール(テライ)ーゴザインクンド間にはこのような一連の要素が含まれており、後述のように、各地で採集された哺乳

類にもそのような変化が認められた。

採集地

小哺乳類の採集は主としてワナあるいは網などを用いて夜間に行なわざるを得ないため、調査地というものが自ずから旅行中の宿泊地という「点」に限定されてしまう場合が多い。今回の旅行のうち、ボカラーツクチェ間では10箇所、アダバールーゴサインクンド間では12箇所、合計22箇所に於いてそのような採集を行なった（第2-1表）。

採集法

ネズミ型動物は主としてはじきわなを用い、カボチャの種子とビーナツバターを餌として採集を行なったが、比較的大形のオニネズミなどの採集にはイタチわなを利用した。またコウモリ類の採集はカスミ網や捕虫網によった。

小哺乳類生息地の概況

中央ネパールにおいては、南部のテライ地方からマハバーラト地帯にいたる地域は比較的森林が残されており、ジャングルとよびうるような森林地帯もある。しかしそれらの北側にある、いわゆるミドランドとよばれる人口稠密な地域では土地の開墾がきわめて進み、森林といえるものは甚だ少ない。特に標高1000mから2000mあたりには山の全斜面が耕作された所もあり、野生の動物が生息できる環境はきわめて限定されてしまっている。つまり、このような地域では開墾できないような斜面にだけ残された林とか農地の畔、あるいは川畔に生えた灌木の小群落などが小動物の主な生息場所となっている。

さらにこの国では農耕と共に牧畜が非常に盛んで、標高によってその種類は異なるものの、様々な家畜が大量に放牧される。そのため灌木林というものゝ家畜の好まないトゲのある植物が非常に多いのである。ネパールのこの地域ではネズミ類の生息場所として残されている所がこのような状態であるため、その中へのワナかけ作業は容易なことでない。しかもこのような小哺乳類の生息場所は雨期ともなれば山ビルの最良の住み家でもあるので、採集作業はますます難渋することになる。この山ビルの襲撃に対する防護対策なしにはネパールの雨期における小哺乳類採集はすこぶる困難であるといわねばならない。この意味から、これらの動物の採集には乾期のほうがよりすぐれているといえる。もちろん雨期は多くの小動物の繁殖期でもあるので、それらの生息数はこの時期（特にその後期）の方が多いであろう。しかし、この季節は植物の生長もよくなるため動物は分散して生活している。これに対して、乾期には家畜によってくい残された一部の植生や、溪流その他の水辺に小動物の分布が極限されるため、かえってこの時期の方が採集も容易になるように思われる。

村落、農耕地帯より上部にある森林や高山草原帯も夏季にはやはり家畜の放牧場として利用される。そのためネパールでは南部のジャングル地帯を除いては植生が人間や家畜によって激しく破壊され、あるいは強い影響をうけている。したがってこの国には地表に生え茂った草原とか灌木林というものゝほとんどみられないし、日本では普通にみられる疎林や林縁における下層部の植生、ブッシュといえるものがきわめて少ない。このことは地上性の小哺乳類、特に藪状の条件を好むハタネズミ型やトカリネズミ型の動物にとって好適な生息環境というものゝ著しく少ないことを意味している。そのためか、これらの動物の生息数は決して多いとはいえない。

第2-1表 中央ネパールにおける小哺乳類の垂直分布

産地	種類	カムリトガリネズミ <i>Soriculus caudatus</i>	オナガケムリトガリネズミ <i>Soriculus leucops</i>	ペイリーケムリトガリネズミ <i>Soriculus baileyi</i>	ネヒオケムリトガリネズミ <i>Soriculus nigrescens</i>	コビトジャコウネズミ <i>Suncus etruscus</i>	ジャコウネズミ <i>Suncus murinus</i>	ヒマラヤカワネズミ <i>Chimarrogale platycephala</i>	ウスチヤハツツカネズミ <i>Mus cervicolor</i>	ヒマラヤコクマネズミ <i>Rattus eha</i>	アクマネズミ <i>Rattus flavescens</i>	トルキヌスタンクマネズミ <i>Rattus rattoides</i>	ヒマラヤクマネズミ <i>Rattus nitidus</i>	クマネズミ(腹灰) <i>Rattus rattus brunneus</i>	クマネズミ(腹白) <i>Rattus r. brunneusculus</i>	オニネズミ <i>Bandicota indica</i>	インドモグラネズミ <i>Bandicota bengalensis</i>	グルカネズミ <i>Apodemus flavicollis</i>	シツキムハムハタネズミ <i>Pitymys sikhimensis</i>	ヤシシマリス <i>Funambulus pennanti</i>	イラウジリス <i>Callosciurus pygerythrus</i>	ハナナガリス <i>Dremomys lokriah</i>	ロイルチキウサギ <i>Ocholona roylei</i>	オオミミナキウサギ <i>Ocholona macrotis</i>	
高山帯	ゴサインド, 4,300m	+																							
	ターレ・パティ, 3,530m	+																						+	+
シャクナゲ 及針葉樹林 帯	シンゴンバ, 3,200m	+		+	+				+	+									+					+	
	シンゴンバ西部, 2,800m																								
	ゴラバニ, 2,730m	+	+		+																				
	シンゴンバ西部, 2,650m																								
	ツクチュ, 2,600m												+												
ラルジュン, 2,530m					+																				
常緑広葉樹 林帯 (耕作地帯)	タールムサン, 2,500m								+																
	チタレ, 2,400m	+					+																		
	ウレリ上部, 2,290m	+																							
	ウレリ, 2,180m																								
	ガーサ, 2,080m													+											(+)
	ドンチュエ東部, 2,000m																								
	ボカジュンダ, 2,000m																								
	クイニビソーナ, 1,890m																								
	パティバンジャン, 1,820m																								
	ゴダバリ, 1,450m																								
	カトマンズ, 1,300m																								
	タトバニ, 1,240m																								
ピラタンティ, 1,150m																									
スインケット, 1,150m																									
熱帯樹林帯	ボカラ, 800m																								
	トリスリバザール, 620m																								
	アダパール, 300m																								

このように小哺乳類の生息環境というものが大変少ないため、それらの採集を目的としていた私にとっては、ワナかけを行なう場所の選定ということが最も大きな作業であった。そして今回の旅行には100余のワナを持参したにもかかわらず、常時使用できたのはわずか20ないし50個にすぎない状態であった。哺乳類の採集はワナをどこにでも置けばよいというのではなく、動物の巣穴やトンネルなど生息痕のある場所を選定しなければ、むやみに大量のワナをかけても徒勞に終るだけなのである。したがって、ネパールではワナかけ場所を探すということに多くの時間と労力を要したことがこのようなワナ数になった最大の原因である。

この国での滞在約3ヶ月間に採集した小哺乳類は231個体であった。使用ワナ数に対するこの捕獲数は日本国内における採集結果と比べてみても決して少ないものではないが、これは採集作業における上述のようなワナかけ場所の選択を行なった結果によるものであり、面積あたりの生息数ではネパールの方が日本よりもよほど少ないのではなからうか。

このようにして得られた採集結果から、次に中央ネパールにおける小哺乳類の分布をみてみよう。

哺乳類の分布について

今回採集された小哺乳類は食虫類7種、コウモリ類8種、齧歯類13種およびナキウサギ2種の合計30種である。

亜熱帯の動物

今回の旅行では標高の低い地域での調査が少なかったため、採集された熱帯域の動物は種類も数もわずかであった。そのためこの地域からすでに記録があるにもかかわらず今回採集されなかったものは、ネズミ類だけでもヤシネズミやトビネズミなど6種類に及んでいる。

テライのジャングルはサラソウジュをはじめとする多種類の落葉広葉樹からなり、樹高の非常に高い森林を形成している。林床にはエレファントグラスなどが生えるが、密生状態にはならず、むしろまばらという状態である。また熱帯の森林の通例として落葉層や腐植層が欠いているので、地表には裸地の部分が多い。

林内のこのような地表にはしばしば日本のモグラがやるような盛土が点在している。これはインドモグラネズミが掘り上げた土の小山である。この動物は大きさや毛の色がややドブネズミに似ているが、顔面が丸く、地下適応のため体格は全体として頑丈にできている。

もう一つこのジャングルに多いのはヤシノキシマリスである。形や大きさが北海道のシマリスに大変よく似たこのリスは、習性もシマリス型で地上一木登り性である。我々がここを訪れた時はちょうど雨期に入ったばかりで、このリスも繁殖活動にはいるため毎日夕方になると多数の雄リスが現われ、切株や木の上で盛んに鳴き合っているところであった。ただ、それは北国のうら寒い早春の森にほのかな暖かみをそえるような、エゾシマリスのまろやかな鳴き声とは異なり、あくまでも南国の太陽の下で生まれた声という感じのものであった。

テライのジャングルは乾期になると一斉に落葉し、林内は明るい葉通しの状態となって、とてもジャングルというイメージからは程遠いものとなる。しかし雨期が訪れ木の葉が茂ると、林は一変して奥深い森にかわり、茂みの中ではチタル（シカ的一种）がうごめき、マングースが小動物を追

って見えかくれするようになる。また、うす暗い高木の天蓋の下から、真黒の顔をしたラングールザルの群がじっと我々を見下ろすさまはあまり気持のよいものではなかった。

このジャングル地帯には今でこそ少なくなったけれども、以前にはサイ、トラ、ヒョウなどを始め、大形の有蹄類が繁栄していたといわれる。現在では人間による開発や狩猟によって、これらの大形動物は一部の地域に追いやられてしまい、我々は観察することさえできなかった。

カトマンズの北西約30kmのところに位置し、標高が低い(600m前後)ので暑熱の鍋底を思わせるような所、トリスリバザールはバナナやマンゴーの大木が茂る亜熱帯にある。ここではマンゴーの幹をはうタイワリスの一種にみとれて一時暑さを忘れる思いであった。

テライやポカラなど我々が訪れたネパールの亜熱帯域では、これらのほかにもジャコウネズミ、ハツカネズミ、クマネズミなどが採集された。横腹に一對のジャコウ腺をもつジャコウネズミはアジアの熱帯や亜熱帯域に広く分布していて、日本でも沖縄や奄美群島にみられるほか、18世紀に船で運ばれたと思われるものが九州の鹿児島や長崎に定着している。このネズミは本来熱帯性のものであるからネパールでの高度分布の限界もほぼ人間の耕作定住域に一致しているようである。そしてカトマンズ盆地やテライなど平野部のは体形が大形で山間部に行くと小形になるようである。

ネパールに多いハツカネズミは日本のものとは異った種に属し、その分布は熱帯から亜寒帯までという今回採集した小哺乳類の中では最も広い垂直分布をもっている。そしておもしろいことにこのネズミの体の大きさは標高が上るにしたがって大形になるという傾向を示している。

カトマンズ盆地周辺の動物

ネパールの首都カトマンズやその他の多くの村落が形成されている、いわゆるミドランドとよばれる地帯は、トリスリバザールやポカラなど一部の谷底を除けば標高が1,000m～3,000mの丘陵地帯である。この地域の多くは前述のように開墾が進み森林は少ない。このような農耕地や街の中でどこにでもみられるのがクマネズミ、ハツカネズミおよびジャコウネズミである。

クマネズミは現在でこそほとんど全世界に分布しているが本来はネパール、インド、ビルマなどの地域に野生種として生息していたものと考えられている。したがって現在でもネパールの比較的低い地域には広く分布し、人家内はもちろん、野外でも普通にみられるネズミである。この国には腹の白いものと灰色のものがあり、前者が野生型で後者が家ネズミ型であるという研究者もある。しかし、両者とも野外でとれるところから真疑のほどは明らかでない。

クマネズミは暖地性のネズミであるためネパールでも高地ではみられなくなり、これと入れかわってトルキスタンクマネズミが出現する。これらは互いに大変よく似た外形をもっていて、一見しただけでは区別がつかないほどである。形態と同様に生態もきわめて類似したものであるらしく、そのため両者が同じ場所に生息することはできないようである。ただトルキスタンクマネズミの方が低温に強いいためかカリガンダキ川流域においてはタトパニ(1,240m)以北に分布し、トリスリ川流域ではシンゴンバ(3,200m)という高所において採集された。一方クマネズミは北はタトパニまで分布しており、ここにおいて両種のネズミが分布を接している。

クマネズミは尾が長く木登り性が強いことは古くから指摘されているが、私もカトマンズ市内とゴダバリにおいて樹上にいるこのネズミを空気銃で撃ち落したことがあった。ゴダバリでみたもの

は広葉樹の地上 1.5mほどの枝のつけねに作られた球形の巣の中に潜んでいたものである。この巣は広葉を使った簡単なもので、底部はや、厚いが側面や上面は少数の葉で覆われ、ネズミの体がやっとかくれる程度で、頭部は外からでも容易に認められるようなものであった。クマネズミのこのような生活はこのネズミが人間の生活に寄生する以前からもっていた本来の姿を示すものであるように思われる。

カトマンズ盆地の水田や畑の畔、あるいは市内の庭園などにはしばしば直径が10cmもある大きな穴が掘られ、穴からかき出された土があたり一面に散らばっていることがある。これはインドモグラネズミに近縁なオニネズミの仕業である。このネズミは体長が約30cmもあり、尾を入れると50cmにも達する巨大なものである。このように大きくなると普通のネズミワナは全く役に立たず、イタチ用のトラバサミを使ってようやく採集することができた。これは体が大型であるばかりでなく性質もきわめてどう猛で、トラバサミに足をとられながらもフッフッと威嚇しながら、歯をむいて人にまで攻撃をしかけるほどである。

ネパールにはコウモリの種類が多いが、最も目につきよいのは何ととってもオオコウモリであろう。翼の開長が60cm以上もあるこのコウモリはカトマンズ市内においても一部の庭園の高木に多数ぶら下っていて、太陽の直射をうけながら昼間は眠っている。夕暮とともに巣にかえるカラスとは逆に、薄明のころ一斉に飛び立って採食にでかけるので、上空を飛びまわるとは一見カラスと間違えることがある。これは普通の小型コウモリとは異なり、バナナやその他の果物、木の花を好む肉食主義者である。冬眠をしないこのコウモリは一年中花や果物のある南国でないと生存できないわけで、日本では小笠原や鹿児島島の南にある口ノ永良部島などに同類が住んでいる。

カトマンズの春はブラシュ・ツリーの花で真赤に色どられ、昼間はその花の蜜を求めて様々の小鳥が群がるが、夜にはオオコウモリがこの花をたべにやってくる。

カトマンズにはもう一種フルーツバットというのが住んでいる。これもやはりオオコウモリの仲間であるけれども、大きさはその昔にも満たないもので、やはり果物を好んでたべる。このコウモリは我々の泊っていた市内の宿屋の庭にも住みついていたようで、ネパール入り最初の収獲品がこのコウモリであった。

コウモリ類はこれらのほかにも小形食虫性のものが多数あり、キクガシラコウモリ、ホホヒゲコウモリ、アブラコウモリなどの仲間が多いようであった。しかし、コウモリ類は採集法が特殊であることから、これをよく調べるためにはその専門家が行く必要のあることを痛感した。

上部森林帯の動物

標高 2,000m前後の常緑広葉樹林には顔の細長い木のぼり性のヒマラヤクマネズミが少数みられ、またこのような林の中を流れる溪流にはヒマラヤカワネズミが生息している。後者は従来ネパール以外のヒマラヤ地帯から記録があったが、この国からは知られていなかったもので、少なくとも中央ネパールではこれが初記録であろうと思われる。これは日本のカワネズミと同種に分類され、頭骨の一部を除くときわめて類似した形態を備えている。

このような日本とヒマラヤの共通種としては同じく食虫類に属するジャコウネズミと齧歯類のクマネズミをあげることができる。しかし、日本における後二者が人為的分布によるらしいのに比べ、

カワネズミだけは古い時代における共通の分布の名残りを示すものといえよう。

カワネズミは名前のとおり川辺に住み、巧みに潜水をして水生昆虫や小魚を捕食する。ヒマラヤで採集したものの一頭は浅い溪流で潜水游泳中のものを手づかみにしたものである。このように水中で採食をするため、カワネズミの生息河川は清流であることが必要で、ネパールでも雨期の大雨によっても容易に汚濁されないような支流に生息していた。

農耕地の上部に行くとも灌木の木立や水辺の竹やぶなどには美しいアカクマネズミが現われる。背面が赤褐色で腹がクリーム色あるいは純白のこのネズミは一見日本のアカネズミを思わせるものである。しかしこれは後述のヒマラヤクマネズミと同様分類学的にはクマネズミ属のネズミである。

アカクマネズミの分布の上限から更に上方のシャクナゲ林にはいると、日本のアカネズミやヒメネズミと同属のグルカネズミが生息している。これは背面が暗灰色で日本のアカネズミとはよほど感じの違ったネズミであるが、尾の長いことから考えるとヒメネズミのような生活をしているものらしい。

更に上部のシャクナゲ林や針葉樹林はクマネズミ属では最も小形のヒマラヤクマネズミの生息域となる。このネズミは尾が長いことや昆虫、種実食であることから考えると日本のヒメネズミを思わせる動物である。

森林帯上部から高山帯にかけては純草食性のシッキムハタネズミが住みついている。暗褐色のこのネズミは名前のように最初シッキム地方で発見され、次いで1954年雪男探検に行ったインドの研究者によってエベレスト付近まで分布することが報告された。したがって今回の記録により、その分布は更に西部まで広がったことになる。

なお、2,000m以上の森林帯、特に高地の針葉樹林帯には日本のホンドリスやエゾリスに類似したハナナガリスが多く、数頭の群れとなっているものも観察された。

またこの地帯の林内や林縁にはトカリネズミに近いチビオケムリトカリネズミが多く、いたる所で採集された。このほかにも同じケムリトカリネズミ属のものが3種ほどみられるが、その中ではいわゆるケムリトカリネズミというものが最も多く、これは高山帯まで分布している。もう一つのオナガケムリトカリネズミは古くから記録のあった種類であるが、今回はゴラバニのシャクナゲ林において一頭が採集されたのみである。

最後のベイリーケムリトカリネズミというのは、かつてアッサムのミシュミヒルでとられ、その後長らく採集されなかったもので、ネパールからはこれが初記録であろうと思われる。

更に同じく食虫類の一種であるコビトジャコウネズミというのが一頭採集された。これも従来近隣諸国では記録のあった種であるがネパールでは初めての採集であると思われる。これはきわめて小形の動物で、北海道に分布するトウキョウトカリネズミとともに世界最小の哺乳動物にかぞえられるものである。

高山のナキウサギ

ヒマラヤでは古くから2種類のナキウサギが記録されている。一つは標高 5,000m～6,000mという高所にすむといわれるオオミミナキウサギで、もう一つが約 4,000m以下に分布するとされているロイルナキウサギである。ゴサインクンド(4,300m)では同じ岩場において両者がみられるが、

個体数としては後者の方が多いようであった。これらのナキウサギの生息地は、基本的には北海道のそれと同様、間隙の多い岩のガレ場である。

ゴサインクンドの地衣、コケ、サクラソウなどに覆われた岩場およびここからやや下ったシャクナゲ林上縁にあるターレ・パテ(3,500m)には、多数のロイルナキウサギが生息しており、夏季の家畜放牧時に使用する石室、カルカにまで住みついているものがあつた。我々が訪れた時、ゴサインクンドには雪があり、多くの雌はすでに出産後ではあつたが、まだ仔ウサギの巣立ちは認められなかつた。しかし、標高の低いターレ・パテでは巣立ち直後の若いウサギが多数出歩いており、一部の成体雌は妊娠中であつた。

面白いことには、ここのナキウサギ類はその名に反し、例の特徴のある鳴声を全く発しないのである。これは子ウサギを含めて観察した多数の個体がすべてそうであつた。ただ、ロイルナキウサギは口中にこもつたような、小鳥の“グセリ”に似た声をかすかにだしているらしいものはあつたが、北海道のナキウサギがやるように、コーリングポーズをとり、天に向つて鳴くということは全くしなかつた。ところが、ここから直線距離にして約170km西方のウレリ部落にいたものは明らかに鳴いたのである。それはこの部落の上部にある、岩の多い急斜面のジャガイモ畑に住みついたもので、明瞭なピッピッという鋭い鳴声を数回連続して発し、それがもとでこの個体は私に発見され、現在は剥製標本として保存される結果になつたのである。これはその年生まれの若い個体であるので、ロイルナキウサギと同じ種類に属するものかどうかの判定はできていない。しかし、この個体と同時に観察した1頭の成体はロイルナキウサギに類似した赤褐色の毛皮をもつていた。

この部落は標高が2,000m～2,200mほどの所にあり、ナキウサギの生息地としてはこの附近では最下限にあたるのではなからうか。

ネパールでは東部よりも西部の方がより涼しいので、ナキウサギの分布もターレ・パテ附近よりはやや下方まで下つているといえるかも知れない。しかしこれについては更に詳しい調査が必要である。

このように、ヒマラヤのナキウサギは地方によつて鳴くものと鳴かないものがあるので、この地域はナキウサギ社会における鳴声の意味を探る上でよいフィールドであるように思われる。

ナキウサギは高山の低温域に生息する動物であるため、温度の高い所では体が衰弱し生息できないのである。ちょうど南極のペンギンが低温室のない動物園では肺炎を起したり、あるいは肺にカビが生えて死亡してしまうのと同じ現象が、ナキウサギについても知られている。ヒマラヤでは山が高い反面、谷は深く、谷底は亜熱帯という所が多いのである。そのため大きな谷はナキウサギの分布を分断し、山の頂上や峰に住みついたものはそれぞれ孤立したコロニーとなるのであろう。このように隔離されたコロニーは長い期間にはそれぞれ異なつた特徴を生むであろうから、現在みられるような習性の違いも、そのようなものの一つの結果と理解すべきではなからうか。いずれにしても今後の詳しい調査に期待がもたれる興味ある問題である。

中央ネパールおよび日本の温帯—寒帯域における小哺乳類相の比較

中央ネパールの温帯—寒帯域の地形や植生は概括的にみれば日本のそれらに類似したところが多

い。特に小哺乳類のための生息環境としてみた場合、それらは互いに大変類似した要素からなっている。

これらのいずれの国でも温帯域には複雑な種類からなる広葉樹林帯があり、その林床は落葉やコケで覆われる。その上部には一部広葉樹の混った針葉樹林が現われ、更にその上部には再び広葉性または針葉性の灌木林が生育し、次いでそれは高山草原帯に連なる。針葉樹林や上部広葉樹林の中、特に林の破壊された所では灌木層にネパールではタケ、日本ではササがしばしば現われる。

両国の植生における最も大きな違いは、広葉樹林がネパールでは常緑性樹木、特に上部ではシャクナゲ類からなるのに対し日本ではそれが各種の落葉性樹種から成立していることである。ただ、一部にこのような違いはあっても、これらの植生や地形は小哺乳類の生息環境としては互いに類似したものであるといえる。このことは両国のこれらの地帯における小哺乳類相の機能的構成が互いに類似していることから十分推測されるところである。

日本においては、氷期における地史の違いから、本州と北海道では動物相の構成員にやや差異があるので、ここではこれら2地域の動物相と中央ネパールのそれとを比較してみたい。

表2-2がこれら3地域の動物相の対応表である。

食虫類

上部の森林や灌木林に分布し、地上の落葉層で昆虫その他の無脊椎動物を捕食するトガリネズミ型の動物は、中央ネパールにはケムリトガリネズミ属のものが3種、本州および北海道にはトガリネズミ属のものがそれぞれ2種、および3種みられる。しかし3地域ともこれらの中のただ一種だけが特に優勢なものとなっている。すなわち、ネパールではケムリトガリネズミ、日本ではトガリネズミである。

日本の低地の灌木林や農耕地にいるジネズミはネパールにおけるジャコウネズミやコビトジャコウネズミに相当するものである。

本州にはトガリネズミ類よりも一層地下性に適応し、腐植層や浅い土壌中において昆虫やミミズを主食とするモグラ科のヒミズ、ヒメヒミズが生息している。ところが、北海道やネパールにおいてはそれに相当するこの科の動物が全くみられない。そのため、その生態的地位は前者ではトガリネズミ属の一種、オオアシトガリネズミによって、後者ではケムリトガリネズミ属の一種、チビオケムリトガリネズミによって占められている。これら2種はモグラ科の動物ではないにもかかわらずそのような生態上の適応とともに形態的にも地下適応が顕著である。すなわち、所属する科はトガリネズミ科であるにもかかわらず体はずんぐりと大きく、前足やその爪がよく発達する一方、尾や耳が短くなっている。また、食物中のミミズの比率が他のトガリネズミ類におけるよりも大変多いこともその一つの証拠であるといえる。

ネパールの温帯森林にはモグラの一種チビオモグラが生息するが、これは本州において類似した環境にすむ近縁種ミズラモグラに相当する。しかし、いずれも真性モグラ型としては原始的で生息数は少なく、これらの地域における森林中の動物相の中では重要な位置を占めているとはいえない。

本州では山麓から平野部、特に湿度の高い沖積平野にはより進歩した優勢なモグラが生息している。ネパールにはこのような分化したモグラは生息していないが、これは山岳地形、浅い土壌およ

第2-2表 中央ネパール、本州中部、および北海道の小哺乳類相の比較

型	中央ネパール	本州中部	北海道	おもな生息環境・習性	食性
トガリネズミ	<i>Soriculus caudatus leucops baileyi</i>	<i>Sorex caecutiens hosonoi</i>	<i>Sorex caecutiens minutus minutissimus</i>	森林、灌木林・地上性	落葉層中の昆虫、クモ
ヒミズ	<i>Soriculus nigrescens</i>	<i>Dymecodon pilirostris Urotrichus talpoides</i>	<i>Sorex unguiculatus</i>	灌木林・半地下性	落葉・腐植層中の昆虫・ミミズ
ジネズミ	<i>Suncus murinus etruscus</i>	<i>Crocidura dsinezumi</i>	<i>Crocidura dsinezumi</i>	低地の灌木林・地上性	落葉層中の昆虫、クモ
モグラ	<i>Talpa (Euroscaptor) micrura</i>	<i>Talpa (Euroscaptor) mizura</i> <i>Mogera wogura</i>	—	森林・地下性 低地草原・地下性	ミミズ・昆虫
カワネズミ	<i>Chimarrigale platycephala</i>	<i>Chimarrigale platycephala</i>	—	溪流・水性	水生昆虫
ヤチネズミ	<i>Pitymys sikimensis</i>	<i>Clethrionomys andersoni</i> <i>Eothenomys smithi</i> <i>Microtus montebelli</i>	<i>Clethrionomys rutilus rufocanus</i>	灌木林・草原・地上性 または半地下性	草本類
ヒメネズミ	<i>Rattus eha</i> <i>Apodemus flavicollis</i>	<i>Apodemus argenteus</i>	<i>Apodemus argeteus</i>	山地の森林 地上一木のほり性	種子・昆虫
アカネズミ	<i>Rattus fluvescens</i>	<i>Apodemus speciosus</i>	<i>Apodemus speciosus</i>	低山の森林・灌木林地 地上性	種子・昆虫
ドブネズミ	<i>Rattus rattoides</i>	<i>Rattus norvegicus</i>	<i>Rattus norvegicus</i>	耕地・人家・地上性	雑食
クマネズミ	<i>Rattus rattus nitidus</i>	<i>Rattus rattus</i>	<i>Rattus rattus</i>	耕地・人家 地上一木のほり性	雑食
ハツカネズミ	<i>Mus cervicolor</i>	<i>Mus musculus</i>	<i>Mus musculus</i>	耕地・人家・地上性	雑食
ムササビ	<i>Petaurista magnificus</i> <i>Hylomys albioniger</i>	<i>Petaurista leucogenis</i> <i>Pteromys momonga</i>	<i>Pteromys volans</i>	森林・樹上性・滑空性	種実・芽
リス	<i>Dremomys lokriah</i>	<i>Sciurus lis</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>	森林・樹上性	種実・芽
シマリス	(<i>Rattus fluvescens</i>)	(<i>Apodemus speciosus</i>)	<i>Tamias sibiricus</i>	灌木林 地上一木のほり性	種実・昆虫

び冬期におけるはげしい乾燥などが関係しているものと思われる。北海道にモグラ科の動物を欠くのは環境条件のためではなく、この島の成立の歴史と関係が深いものであろう。

水生適応したトガリネズミの一種、カワネズミはヒマラヤと本州にすみ、両地のもは同一種である。北海道ではこの生態的地位があいているが、その原因はモグラの場合と同様であろう（ただ、樺太には別の水生適応者ミストガリネズミがいる）。

ネズミ類

いずれの地域も草食性のハタネズミ型のネズミをもっている。中央ネパールではただ一種だけがその生態的地位を占めているが、本州は3種、北海道は2種によって占められている。ただ北海道や本州の種は互いに生態的分布を異にしており、一つの環境に2種以上のネズミが同時に豊富であることは殆んどない。すなわち、本州中部では上部森林にヤチネズミおよびスミスネズミが住むが生息数は前者の方が多い。これらはいずれも緑草や種子を食物とするネズミであるが低地や低山帯に多いハタネズミは強度の草食性動物である。

一方、北海道のミカドネズミは低地では劣勢であるが、高地の針葉樹林やハイマツ帯では優勢となる。エゾヤチネズミは本来大陸では森林性のネズミといわれているが、北海道にはハタネズミやモグラを欠くため、それらの生息環境や生態的地位をこのネズミが占有しており、低山や平地の灌木林および草原においてきわめて優勢なネズミとなっている。

ネパールにおける半樹上性跳躍型で種実昆虫食のネズミは上部森林ではヒマラヤコクマネズミであり、それよりも下部の森林地帯ではグルカネズミがこれに入れかわる。本州の上部森林や北海道におけるこの環境や生態的地位はそれらと大変類似したヒメネズミによって占められている。

アカクマネズミはネパールにおける、より下部の広葉樹林帯に住む地上性跳躍型のネズミであり、日本においてはアカネズミがこれに対応している。これらは系統的には全く異なっているにもかかわらず外形や生態はきわめて類似したものである。そして北海道を除く2地域においては、これらはそれぞれ優勢なネズミである。

農耕地や人家に住むクマネズミおよびハツカネズミ型動物にもそれぞれの地域に対応するものがある。ただ、本州や北海道ではクマネズミが野外にできることは比較的稀であり、ドブネズミの方が優勢である。一方中央ネパールでもクマネズミは下部暖地においてのみ優勢で、寒冷地ではトルキスタンクマネズミが出現して前者に入れかわる。

いずれの地域の森林にも滑空性ムササビ型や樹上性リス型の動物がおり、それらは互いに種を異にしているがいずれも類似した習性をもっている。

北海道には地上性のリスの一種シマリスがいて灌木林や林縁に生息するが、本州や中央ネパールではこれに相当するリスはみられない（後者の熱帯にはみられるが）。しかし前述のようにこれら2地域ではそれぞれアカクマネズミおよびアカネズミが大変優勢で、北海道におけるシマリスの生息環境や生態的地位に相当する部分をこれらの動物が合せて占有しているように思われる。

またシマリスのいる北海道では、アカネズミが本州におけるほど優勢でないが、このことの原因の一部はこれら二種の動物の生態的關係による結果であると理解すべきであろう。

以上の結果から明らかなように、一定の環境構造をもった土地には、その環境の細部構造をあまりあまそうとなく利用するような動物相が形成されるものであると理解される。上に示した三地域の動物相はこのような一般的な運動を通じて形成された現時点における一つの結果であると理解されよう。

鳥 類

正 富 宏 之

ネパールの鳥が世界に知られるようになったのは、いつの頃からなのだろうか。信頼すべき最初の報告は、おそらく、1846年の Gray らのそれ (Catalogue of the specimens and drawings of mammalia and birds of Nepal and Thibet, presented by B.H. Hodgson Esq., to the British Museum) であろう。インドの生物相がそうであったように、発掘のバイオニアは、やはりイギリス人であった。

Gray らの報告のもとになったのは、1822年からインド総督代理としてネパールにおもむき、「インドの脊椎動物学の祖」などとも称される Brian H. Hodgson が、前後2回の滞在中に収集して大英博物館へ送った 9,512点の標本であった。その後、インドの鳥との関連でいくつかの知見がもたらされたものの、19世紀はじめに起きた対英戦後、ネパールの鎖国傾向は強く、そのため今世紀半ばまで、ネパールの鳥は、その自然や人々とともに白いヒマラヤのふところ深く文明の目からのがれていた。

しかし、1947年に D. Ripley, W. Koelz, B. Biswas らが、ついで1949年には R. L. Fleming らが相ついでネパール入りをはたし、開国後も、いく人かの外国の愛好家や研究者がネパールの鳥を追うことになった。だが、その報告のほとんどは、分類および分布上の記載を主としたにとどまっていた。ところが、W. Hellmich の調査隊に加わった G. Diesselhorst は、繁殖期から雨期にかけての9ヶ月間に得た資料をもとに、最近 (1968) 420頁におよぶ報告書 (Beiträge zur Ökologie der Vögel zentral- und ost-Nepals) を出版し、本格的な生態学的調査の嚆矢とした。さらに、Fleming Jr. も同じような問題を手がけており、ネパールの鳥が新しい見方のもとに俎上にのぼりつつあるのが現状といえよう。

では、日本人の調査業績はどうか。ネパール開国後、ヒマラヤ登山熱とともに多くの人が彼の国をめざし、その秘境の風物を楽しみ、あるいは登山の成功と挫折に一喜一憂した。そして、いくつかの学術調査で人々はかなりの成果をあげた。が、こと鳥に関しては、雪男探検隊 (1960) や加納六郎 (1964) が、その専門以外に若干の鳥類標本をもち帰ったていどにとどまっている。

さて、カトマンズに着いて先ずしなければならないことのひとつは、ネパールの研究者とコネをつけることであった。外務省のS女史の紹介で訪ずれたネパール唯一の総合大学(トリブバン大学)の動物学の主任教授は、鳥類研究者に会いたいという私の希望を聞いて、それなら Fleming のとこ

ろへ行けという。日本からすでに Fleming へは手紙を出しておいたから、もちろん私はそうするつもりでいた。キルティプールの坂道を、半分空気の抜けた貸し自転車でサンタバワン病院へ彼を訪ねた日は、3月とはいえ日ざしは強かった。ネパールに居をかまえたこの老愛鳥家のところには、うまいぐあいに息子の鳥学者 Fleming Jr. が居合わせ、居間に置いてある多数の剥製標本をいくぶんほこらしげに見せてくれた。このほかカトマンズでは、二・三の外国人が鳥の標本を所蔵しており、また、王立の博物館にもいくらかの剥製が展示されている。しかし、博物館では保存もあまりよくなく、ラベルや説明のないものが多かったし、トリバン大学には鳥の標本は算えるほどしかない。ともあれ、ネパール人の鳥の専門家のことは聞いたことがなかったし、その国の鳥についてのネパール人の手になる欧文報告は、現在ひとつもないのが実情らしい。

中央ネパールの鳥相

ネパールの鳥相 (avifauna) の特色は、他の生物一般と同様に地形の特異性や気候、それにもとづく植生やその変化を抜きにしては論じられない。ネパールが中緯度に位置し、テライにみられる熱帯性広葉樹林から、そそり立つ 8,000m の氷壁にいたるまでが、わずか 200km ていどの巾の国内に存在するというこの多様性は、鳥の種類の数と直接に結びつくものであろう。Gray らをはじめ Ripley, Proud, Smythies, Rand & Fleming その他の報告を集成した Biswas のリスト (The birds of Nepal. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 1960~1966) によると、ネパールの鳥は亜種を含め約 770 にのぼる。これは日本の約 570 種亜種より 200 ほど多く、そのうえ、ネパールは北海道のほぼ 2 倍の面積しかないから、面積あたりの割合いでは日本の約 3.5 倍の種類がいることになる。さらに、ネパールにはいくつかの湖もあり、水禽類が多少生息するというものの、海鳥は日本のようにいないから (わが国では海の鳥は約 70 種で、全体のほぼ 6 分の 1 を占める)、陸上あるいは樹上性の鳥についてのみいえば、種類数や面積あたりの割合の差は、さらに開くことになる。

それでは、いかなる種類がどのように分布しているのか。ここでは今回の調査地を、高さのうえから便宜上 3 つにわけて、観察した範囲内での垂直的な分布のようすを、ごく簡単に記しておこう。

a) 低地 (350m)

低地では南方系の鳥が主勢を占め、インド半島の鳥相とほとんど変わらない。私たちの滞在したアダパールは、サラソウジュ (*Shorea*) を主に、ハネノミカズラ (*Dalbergia*)、アカメガシワ (*Mallotus*) その他からなる高木の広葉樹林帯のただなかにあった。雨期のはじまりのせいか林内はまだ比較的明るく、下草も少なくなくて容易に歩くことができた。温湿度も、たとえば 6 月 26 日の午前 9 時に 32℃、54% で、当日はやや曇っていたので午前 11 時は 34℃、50% というていどであった。

樹冠は 20m ほどの高さで、するどい声をひびかせてそこを群飛する優占種のグルマインコ類 (*Psittacula*) によって、鳥相は特色づけられる。さらに、コノハドリ、コウライウグイスのたぐいが同じ層に散見され、林縁の中層にはニシブッポウソウ、オウチュウ、サンショウクイ、オウギヒタキ類が飛びかう。カッコウ類の鳴き声もときどき聞いたが、中高地にくらべるとこの時期にはずっと数が少ないと思われる。林の中層から低層にかけてはカラ類やシマチメドリ、ハイイロハッカ、ハト類、キツツキ類が餌をあさっていたが、林内は低木が少なく、全体として鳥の種類は多くない。

これには季節的なことも関連していると思われる。なお林内ではみかけなかったが、平野部ではハチクイ類 (*Merops*) が電線などによくとまっていた。

b) カトマンズ盆地 (1,340m)

カトマンズ盆地は、民家が集合すること、移入植物が多いこと、水田が広がっていることなどのため、同程度の高さの代表地域とはいえないが、かなり豊富に鳥がいた。民家近くではイエスズメ (*Passer domesticus*) とスズメ (*P. montanus*) が混在し、郊外ではスズメがやや数のうえで優位となる。他方、カラスは、民家周辺にインドイカラス (*Corvus splendens*)、郊外にヤマガラス (*C. macrorhynchos*) というぐあいに、同じ南方系の鳥ながら明瞭な住みわけがみられ、同時に、前者は低地から 1,450m まで、後者は 3,250m (バンゲルカルカ附近) までと、垂直分布の明らかな違いが認められた。

モリハッカ (*Acridotheres fuscus*) とハイイロハッカ (*A. tristis*) (ムクドリ科) も、低地からひきつづいてごく普通で、ほぼ似た環境に生活するが、ボカラでは前者の数が後者よりいちじるしく多い。しかし季節による変動も認められ、カトマンズ盆地の調査区で3月には両者の数がほぼ等しく、4月にはモリハッカが優勢となった。さらにツクチェへの道すじではナウグラ (1,500m) で前者を、カーサ (2,080m、従来の記録は 1,830m まで) で後者を記録したのが最終で、これも分布域に差が認められる。

市街地をのぞいたカトマンズ盆地では、水田地帯をアマサギやインドアカガシラサギが餌場とし、川辺には上記のほかにハクセキレイ (*Motacilla alba*) が目立ち、コチドリ (*Charadrius dubius*) などとときに認められた。点在する農家やその周辺の樹木にスズメ類、ハッカチョウ、シキチョウ、オウチュウなど、山麓の広葉樹間に各種のムシクイ、カラ類、それに高木の上部にメジロ (*Zosterops palpebrosa*) や単調な歌声のゴシキドリ類が姿をみせる。やや高度を増せばサンジャク、カッコウ類、赤と黒のサンショウクイやヒタキ類が飛びかう。その樹林の下層部にハクオウチョウやシマワライドリ (チメドリ科) が見えがくれて、鳴き声は山のコーラスにアクセントをつけるし、1,700m ぐらいからはツグロチメドリが合唱の主役となる。こうしたチメドリ亜科の鳥は種類 (ネパールの鳥全体の約10%を占める)、個体数ともに多く、形態も生活様式も変化に富み、約 4,000m の高さまで分布して、ネパールの中程度の高さの鳥相を特色づけている。なお低地の優占種であったダルマインコ類が、少数ながらこのていどの高さまで侵入している。

c) 高地 (2,000m から 4,500m まで)

2,000m を越えてもタイヨウチョウ類 (今回は 3,530m で5羽を観察) やハナドリ類といった熱帯系の小形の鳥がよくみられたが、しだいに高山性、ないしは北区系の鳥が目立つようになる。たとえば、旧北区に分布するベニバシガラスが 2,500m のレテ近くで3~40羽群れているのを望見したし、グラングラのような高山性の鳥のほか、マシコ類、ホオジロ類、イワヒバリ類、シャコ類、などに出会うようになった。

しかし、同じ高度でも、たとえばツクチェとゴザインクンドの 2,700m あたりの鳥相はかなり異なっていた。ツクチェでは北方系のカラ類、イワシャコ、ベニバシガラス、マシコ類、ホシガラス (*Nucifraga caryocatactes*) などが出現するのに、ゴザインクンドの同じ高さではチメドリ類、

採集調査のほかに、カトマンズ滞在中は、盆地内に6ヶ所の調査区域を設定し、そこでの鳥の種類を知るとともに、3月末から7月初め——乾期の終り近くから雨期の初めまで——にかけて、その種類と数の変動を知るため、区域内でそれぞれ数回のセンサスを行なった。また、山地を移動のあいだは、歩いているときに会った鳥の種類や数、位置を記録し、キャンプ地では都合のつくかぎり一定地を測定して、個体数の調査を行なった。これらのいずれの場合も、カメラ、小型テープレコーダーを常時携帯するようにし、不明鳥の解明および記録の補助とした。鳥を写したスライドは約350枚、声を録音した鳥の種類はおおよそ80種ほどである。

今、隊員のひとりごとってくれた当時の写真を見ると、よくまあゴテゴテとぶらさげて……とおかしくなる。まず胸に双眼鏡、右肩にテープレコーダー、左肩に望遠レンズ付きカメラ、腰に高度計、左ポケットに広角レンズ、右には温湿度計、左手にフィールド・ノート、右にボールペン、背にはもう1本の望遠レンズや衣類、レインコート、それにこまごましたものを入れたサブザック、ときには、このほかにカスミ網用の竹竿をかついで……。そのうえ、できれば捕虫網でチョウチョウを追うつもりだったが、こればかりは早々に断念せざるをえなかった。ともかく常に応戦態勢でいなければならなかったから、ひどい雨で、背中のザックへ一切をほうりこんで坂道を歩いたときは、20kgを越す荷なのに、あれほど身軽く感じたことはない。しかし、今そのテープをかけてみると、ダウラギリの氷河をのぞむ川辺で間を告げていたヨタカ (*Caprimulgus indicus*)、胸をつくウレリの急坂でのカッコウ、霧の流れる谷底からしみだすように声を放つクロシャコ……などなど、情景は今なおいきいきと浮きだしてくる。

いかなる鳥を採集したか

採集した総個体数は212で、現在いくらかの疑問亜種があるが、ほぼ29科、62属、92種にわけられる。科名を列記すると以下のごとくである。(数字は、種類数—個体数を示す)

ワシタカ目		キツツキ目	
ワシタカ科	2—2	*ゴシキドリ科	2—3
オウム目		キツツキ科	1—1
*オウム科	2—2	スズメ目	
ホトトギス目		ツバメ科	2—4
ホトトギス科	2—2	*オウチュウ科	1—3
フクロウ目		セキレイ科	4—8
フクロウ科	2—4	サンショウクイ科	3—3
ヨタカ目		ヒヨドリ科	3—13
ヨタカ科	1—1	モズ科	1—3
アマツバメ目		カワガラス科	1—9
アマツバメ科	1—1	イワヒバリ科	1—3
ブッポウソウ目		ヒタキ科	
カワセミ科	3—5	ツグミ亜科	14—33
ブッポウソウ科	1—2	*チメドリ亜科	9—18

タイヨウチョウ類、ハナドリ類、サンショウクイ類と南方系鳥類の生息域であった。こうした違いは、植生の相違——ツクチェでは針広混交林や針葉樹林が広がっていたのに、ゴザインクンドでは広葉樹林で、そのまゝ森林限界に達していた——によることが大きいと思われる。さらに、時間的ずれ——ゴザインクンドのほうが約1ヶ月遅く調査したため、漂鳥などの高所への移動があると思われる——、位置の違い——ツクチェがより北方にある——なども考えに入れる必要があろう。

動物地理学上、ネパールは東洋区にはいるが、ヒマラヤ山脈を境として旧北区に隣接する。そのため、高山でその侵入がかなり阻止されるとはいえ、上述のように旧北区系の鳥が高度を増す——つまりは、緯度が北へ寄ること、ほぼ一致する——につれて出現するようになる。しかし、日本では熱帯性の鳥は約2割ほどであるが、ネパールがほぼ沖縄の緯度であることからわかるように、北方性と南方性の鳥の割合は日本と逆の関係に近い。

どのようにして調べたか

ネパールへ着いて、まず何が困ったとって、鳥の名前のわからなかったことほど心細かったことはない。インドの鳥についての E. C. S. Baker の本 (*The fauna of British India including Ceylon and Burma.* に含まれる。1922-1930) にはくわしい記載があるが、野外観察用ではないし、ましてネパールの鳥の図鑑などはどこにもない。S. Ali のインドやシッキムの鳥の手引き書 (*The book of Indian birds. Bombay Nat. Hist. Soc. 1964, The birds of Sikkim. Oxford Univ. Press 1962*) と首っぴきで、繁みのなかに見えかくれする小鳥を短時間で判別しなければならなかった。カトマンズの宿から歩いて3~40分のパラジュの森へでかけるたびに、見知らぬ鳥のスケッチがフィールド・ノートを満たし、不明という記号が増すばかりだった。だから、Fleming Jr. の「今回は予備調査にして、この次に1年ほど滞在したら……」というアドバイス(?)も、はじめのうちは皮肉以上の真実として感じられたほどだった。

調査目的のひとつに、私が興味をもつ行動研究というのがあったのだが、現地ではスケジュールの関係などから、標本採集の作業へかなりの力をさくはめになった。それに使用したのは日本製カスミ網と、カトマンズで借りた空気銃1丁である。カスミ網は携帯に便利で、費用もかゝらずよいのだが、短時日中に転々と場所を移る今回の旅行では、網をかけるポイントがつかみにくく、収獲ゼロのときがかなりあった。それよりも予期せざる伏兵——スイギュウや放牧馬——がいたるところに出没し、樹間に張られたナイロンのカスミ網など、彼らにはクモの巣と同じでしかなかった。空気銃は米国製ポンプ銃で、小型軽量ながら精度はよく、名手阿部隊員の協力で約40種がこれで得られた。しかし、小さな鳥はかなりの損傷を受け、一方、大型のものへはカエルの顔に水という感じであった。そのほか、とらばさみ、捕虫網、手づかみなども機に応じて併用した。

採集した個体は計測し、これも阿部隊員のあざやかな手さばきを借り、すべて標本剥製とした。一部の鳥は摘出した内臓全部を、他の多くは砂のうおよび生殖巣を固定して持ち帰った。なお鳥の捕獲は、ネパール政府の Forest Department に所属する Chief Conservator へ、目的、期間、採集予定種類と羽数などを書いて申請し、102ルビー(手数料を含む)をおさめて許可証を受けたし、標本の国外帯出についてもなにも問題はなかった。

ウグイス亜科	3-4	*タイヨウチョウ科	2-2
ヒタキ亜科	7-8	アトリ科	6-12
シジュウカラ科	4-8	ハタオリドリ科	3-34
ゴジュウカラ科	1-2	ムクドリ科	3-6
キバシリ科	1-1	コウライウグイス科	1-3
*ハナドリ科	1-2	カラス科	4-6

*印の科および亜科の鳥は日本にいない。

前述のように採集法が限られていたため、エジプトハゲワシ、インドイエガラス以外の中・大型のワシタカ類、サギ類、キジ類、ハト類などは採集されなかった。上記の科の数はネパールで見られる科の約半数弱にあたる。採集個体数の多いのはハタオリドリ科だが、これはスズメ、イエスズメが多いことによる。採集種類数、個体数ともに多いのがツグミ亜科で、Biswas のリストによれば、この亜科の既知のものは 60種という。チメドリ亜科も採集種類数は多いが、ネパールでは 72種が知られている大きなグループである。しかし、50種ほどいるというウグイス亜科の鳥はわずか 3種しか採集されなかった。なお、捕獲期間が 4月から 7月初旬までのため、かなりの鳥で生殖巣が肥大し、繁殖期にあることを示していた。

すべての種のリストは別の機会にゆずり、ここではいくつかの採集例を記しておこう。

エジプトハゲワシ

ワシタカ科

Neophron percnopterus ginginianus (Latham) 1♂ ポカラ 5月17日

ポカラ空港近くの畠で“とらばさみ”にかかった。英名 scavenger vulture の名のとおり、腐肉、汚物をあさり、この標本も糞を多量に食べていた。Rand & Fleming らは 900m以上の高さではごくまれと述べているが、私は 1,140mのヤングジャヤ 1,400mのノウダラで飛行するのを見たし、さらに、2,600mのツクチェ近くで 2羽を認め、この高度では初記録かと思われる。

オオジュウイチ

ホトトギス科

Cuculus sparveroides sparveroides Vigor 1♀ ゴダバリ 6月15日

標高 1,400mくらいから 2,500mていどのところで、尻あがりに強くなる声をひびかす。そのほかカッコウ (*C. canoris*)、ツツドリ (*C. saturatus* 日本と亜種が異なる)、ホトトギス (*C. poliocephalus*) などの歌は 5月の北海道を思いださせてくれた。

ネパールヒメアマツバメ

アマツバメ科

Apus affinis nipalensis (Hodgson) 1♂ バテ・バンジャン 6月9日

標高 500m以上の町や村附近に普通で、この標本は、シェルパのひとりが捕虫網で飛んでいるのをさっとすくったもの。

ニシブッポウソウ

ブッポウソウ科

Coracias benghalensis benghalensis (Linnaeus) 1♂1♀ アダパール 6月27日

インドの低地から 1,000mぐらいの高さまで普通。単独のことが多く、羽のあい色が陽に反射して美しい。ポカラで網にかかったのは、写真をとったまではよかったが、油断しているすきにパーと

山の方へ飛んでしまった。

ヒムネゴシキドリ

ゴシキドリ科

Megalaima haemacephala indica (Latham) 1♂ ポカラ 4月26日

この鳥の単調な歌を“木魚をたたく音そっくりだ”と隊員のひとりには表現した。小型で色彩にとみ、カトマンズ盆地では多くなかったが、ポカラ周辺では目と耳についた。

ツアカゴシキドリ

ゴシキドリ科

Megalaima asiatica asiatica (Latham) 1♂1♀ カトマンズ 6月11日

カトマンズ盆地あたりの高さでは普通。赤、緑、青など、はなやかに色どられ、カットロロロ、カットロロロと同じ調子で1分以上も続けて鳴くことがある。厚いくちばしをもち、気も強い。ほかに、これと似たルリハゴシキドリ (*M. franklinii*), *M. virens* などとときにみかけた。

ヒマラヤキツツキモドキ

キツツキ科

Picumnus innominatus innominatus Burton 1♂ ゴダバリ 4月20日

スズメよりやや小さく、中央から西ネパールにかけ生息し、数も多いというが、あまり出会う機会がなかった。

ネパールコシアカツバメ

ツバメ科

Hirundo daurica nipalensis Hodgson 1♂1♀ アルクンポーワ 5月18日

日本にくるコシアカツバメと亜種が異なるが、よく似ている。草ぶき屋根の農家が点在するポカラの町はずれで電線に並んでいるさまは、背景にマチャブチャリがなければ、まるで日本の田舎の風景だった。

ビンズイ

セキレイ科

Anthus hodgsoni hodgsoni Richmond 1♂ カトマンズ 4月22日

カラフトビンズイ

Anthus hodgsoni yunnanensis Uchida & Kuroda 1♂ シン・ゴンバ 6月3日

いずれも日本のと同じ種類。後者は3,570mのところまで得られた。この高さでは初記録か。

ヒメサンショウクイ

サンショウクイ科

Pericrocotus cinnamomes peregrinus (Linnaeus) 1♂ アダパール 6月28日

ネパールではこの科の鳥は12種(日本では1種)いるというが、本種が中央ネパールで捕獲された記録はないらしい。このほか赤と黒のオナガサンショウクイ (*P. ethologus*) やヒロサンショウクイ (*P. flammeus*) が、緑の樹間に高くちらちらと飛ぶさまは幻想的でした。

ベニジリヒヨドリ(チャミミコウラウン)

ヒヨドリ科

Pycnonotus cafer bengalensis Blyth 1♂3♀ カトマンズ 4月16日

林縁などに普通で、町なかにも多い。カトマンズでブラッシュ・ツリーの赤い花が満開のころ、終日かしましく群れていた。ほかにホオジロヒヨドリ(オウラウン) (*P. leucogenys leucogenys*) がこずえでさえずり、クロヒヨドリ (*Hypsipetes madagascariensis psaroides*) がシカの鳴くように歌っていた。いずれも採集。

ハシボソカワガラス

カワガラス科

Cinclus pallasii tenuirostris Bonaparte 3♂ 2♀ ピラタンテ 5月13日

日本と亜種を異にするが、よく似ていて、氷河の融水が急流となった川面を低く飛ぶ。

ミヤマイワヒバリ

イワヒバリ科

Prunella collaris nipalensis Blyth 3♂ ゴザインクンド 6月30日

台湾まで分布するか前種同様、日本と亜種が異なる。ゴザインクンドの4,300mにある澄んだ湖の岸辺で、積雪のあいだに餌をあさっていた。生殖巣はよく発達。

インドシキチョウ

ツグミ亜科

Copsychus saularis saularis (Linnaeus) 5♂ 1♀ カトマンズ 4月16日・22日

白と濃紺だけの配色。ごく普通で、変化のある歌で人の耳を楽しませます。カトマンズの宿舎の庭で求愛行動や“なわばり”防衛行動がよくみられた。

グランダラ

ツグミ亜科

Grandala coelicolor Hodgson 2♂ 1♀ ゴザインクンド 6月5日

19世紀なかばのHodgson以後、観察例も採集例もあまりない。典型的な高山鳥で、最近 Diesselhorst がこの鳥の分類位置や生態を報告している。ゴザインクンド(4,100m)では15羽ほどが分散して餌をあさっていた。採集個体の1例は雌型の雄若鳥で、生殖巣は発達していた。

ハクトウジョウビタキ

ツグミ亜科

Phoenicurus leucocephalus Vigors 1♂ ドンチェ 5月30日

冬期は低地へ、夏期は高所へ移動し、6月初めに4,400m(ゴザインクンド)でかなりの個体をみた。水辺に普通。ハイイロジョウビタキ(*P. fuliginosus*)もほぼ同じところで生活するが、こちらは前者と異なり雌雄異色。

コエンビシキチョウ

ツグミ亜科

Enicurus scouleri scouleri Vigors 1♂ 1♀ ピラタンテ 5月13日

セキレイによく似て、オオエンビシキチョウ(*E. maculatus*)とともに山間の川辺に生息。白と黒の清楚な鳥。

ソウシチョウ

チメドリ亜科

Leiothrix lutea calipyga (Hodgson) 1♂ ウレリ 5月1日

中央ネパールでは普通種だという人もあるが、採集個体以外に見当らなかつた。日本では飼鳥として、小鳥屋の店さきでよくみる。

ヒメミソサザイモドキ

チメドリ亜科

Pnoepyga pusilla pusilla Hodgson 1♀ ウレリ 5月11日

ミソサザイによく似て小形。林縁の地面を走りまわり、尾が短いので、一見、ないようにすらみえる。捕虫網でとらえた。

ツグロチメドリ

チメドリ亜科

Heterophasia capistrata nigriceps (Hodgson) 2♂ 2♀ ドンチェ 5月31日

1,500~3,000mていどの広葉樹林内できわめて普通。3月から6月にかけて、よく透る特色のある声か、かしましいほどであった。

ネパールシマワライドリ

チメドリ亜科

Garrulax striatus vibex Ripley 1♂1♀ ドンチェ 5月31日

地上や低木のしげみのなかでよくみかけた地味な鳥。同じ属では、ツグミ大でのどの白さが目立つチャガシラ (*G. albogularis*)、6~7羽の群れで林内の中・下層を移動するハクオウチョウ (*G. leucolophus*) などがあり、彼らの発する奇声は、ネパールの鳥のコーラスにアクセントをつけていた。

ムナジロマルハシ

チメドリ亜科

Pomatorhinus montanus schisticeps Hodgson 1♀ ルバコット 5月20日

嘴がやや下向きにカーブしている。樹林内の落葉でたくみに巢の入口をかくしていた。ほかに *P. ruficollis ruficollis* も採集したが、両種ともあまり多くないらしい。

キバラオウギヒタキ

ヒタキ亜科

Rhipidura hypoxantha Blyth 1♀ シン・ゴンバ 6月2日

3,200mの低木林内で採集したが、冬は1,000mくらいのところまで下るといふ。

コクハンシジュウカラ

シジュウカラ科

Parus xanthogenys xanthogenys Vigors 1♂1♀ ゴバダリ 4月20日

カラ類は数も多く、この種は1,000~2,000mの高度でよくみかけた。ほかに *P. monticolus* やエナガ属の *Aegithalos concinnus* なども採集。

ヒムネハナドリ

ハナドリ科

Dicaeum ignipectus ignipectus (Blyth) 2♂ ゴダバリ 4月20日

採集したうちでもっとも小型の鳥。重さはわずか7gで、暗紫色の背面に胸の緋色があざやか。

ネパールタイヨウチョウ

タイヨウチョウ科

Aethopyga nipalensis nipalensis (Hodgson) 1♂ バンゲルカルカ 6月7日

小型で金属光沢の色彩につつまれ、雄は中央の尾羽が長い。シャクナゲ林や低木の上を飛ばさまは、まさに小さな虹だった。

ヒイロマシコ

アトリ科

Haematospiza sipahi (Hodgson) 1♂ ドンチェ 5月30日

全身があざやかなスカーレット色。ネパールではHodgsonの採集以後2番目の捕獲例と思われる。

チベットオオマシコ

アトリ科

Erythrina rubicilloides lucifer (Meinertzhagen) 1♀ ゴザインクンド 6月3日

これもネパールでは2番目の記録で、夏に中央ネパールの4,000m以上の高さで採集されたのは初めて。オオマシコ属 (*Erythrina*) はほかに3種採集。

ヒマラヤニューナイスズメ

ハタオリドリ科

Passer rutilans cinnamomeus (Gould) 1♂1♀ ガーサ 5月4日

日本と亜種が異なり、数も多くないが、ウレリから西方のカリガンダキ流域でときどきみかけた。

コガネコウライウグイス

コウライウグイス科

Oriolus oriolus kundoo Sykes 3♂ ポカラ 4月26日

カトマンズからの記録もあるが、私はみかけなかった。ポカラでは比較的普通のように、5月の終りころにも高木の頂でさかんに鳴いていた。

サンジャク

カラス科

Cissa erythrorhyncha occipitalis (Blyth) 1♀ クイニビソナ 7月6日

2,000m以下で、長い尾をもてあまし気味に飛ぶのをよくみかけたが、なかなか採集できず、カトマンズを去る一週間前に得られた。台湾のヤマムスメに似て、光の具合で羽の色が変わって見える。尾の長さだけで43cmほどあり、それを傷めないように特別の箱をこしらえて持ち帰った。

ほかにどんな鳥を観察したか

採集以外に各地でみた鳥の種類は約115種にのぼる。このほか観察不十分だったり、鳴き声だけのため種の判定が確かでないものが、少なく見積って30ほどある。観察例だけの科は以下の13科で、採集した鳥の科とあわせると、今回の調査でみたのはほぼ42科240種となる。Biswasのリストではネパールに63科の鳥が記録されていることになっているから、科のうちの約67%、種のうちでは30%強にお目にかかったことになる。

カイツブリ目

カイツブリ科 3

コウノトリ目

サギ科 3

コウノトリ科 1

ガンカモ目

ガンカモ科 3

キジ目

キジ科 3

チドリ目

チドリ科 3

ハト目

ハト科 4

ブッポウソウ目

ヤツガシラ科 1

スズメ目

ヒバリ科 1

※コノハドリ科 1

メジロ科 1

ホオジロ科 2

カエデチョウ科 2

※印の科は日本でみられないもの。数字は種類数を示す。

つぎに観察例をいくつかあげておこう。

インドコシジロハゲワシ

ワシタカ科

Gyps bengalensis (Gmelin) カトマンズ 4月10日

カトマンズ市内を流れるバグマティ川の干あがった川原で、犬の死肉にハゲワシ類26羽が群れているのに出会った。そのとき、鐘と太鼓に先導された、10人にも満たない葬式の列が対岸を通りすぎた。他にも、ときどき上空を飛ぶのを望見。*Torgos calvas*もカメラにとらえてある。

インドアカガシラサギ

サギ科

Ardeola grayi (Sykes) カトマンズ 4月～6月

アルクンポーワでは5月中旬に大きなベンガルボダイジュの樹冠に巣を作っていた。4月から6月にかけて、カトマンズの宿舎の樹にも飛来したし、近郊の水田ではアマサギ (*Bubulcus ibis*) が

緑のなかに点々と散って餌をあさっていた。

キンクロハジロ

ガンカモ科

Aythya fuligula (Linnaeus) トリスリ 5月28日

トリスリの貯水池で♂4羽♀6羽の群れを観察。この種はいままで数回の記録しかない。一般にガンカモ科の鳥は、種、個体数ともに少なく、既知の21種のうち半数(12種)が1または2例の報告のみである。

イワシャコ

キジ科

Alectoris graeca Meisner ツクチェ 5月6日

ツクチェの荒地で4羽が斜面を登っていた。Rand & Flemingは同所で12月に採集しているが、繁殖期にも生息することが確かめられた。そのほかこの科の鳥では、低木の下でジーピージャップツと鳴くクロシャコ(*Francolinus francolinus*)やニワトリの原種のひとつとされるセキショクヤケイ(*Gallus gallus*)を散見した。なお、ネパールの国鳥はニジキジ(*Lophophorus impejanus*)であるが、野外でもバタンにある国立の動物園でも見る事ができず、やっとトリバン大学で剥製にお目にかかったにすぎない。

アカトサカゲリ

チドリ科

Vanellus indicus (Boddaert) ヤングジャ 5月16日

ボカラのはずれのセテ川の石原で、2羽が餌をあさっていた。午後のひと雨が来そうな気配に、道行く人々はだれも彼らのことなど気にかけていなかった。

ヤツガシラ

ヤツガシラ科

Upupa epops Linnaeus カトマンズ 4月14日

4月から6月にかけて、ときどきカトマンズの宿舎の庭で採食し、近くの高木へとまってポポッと時を告げるように鳴いていた。おそらく、日本でみられる亜種(*U. e. saturata*)と同じであろう。

キビタイコノハドリ

コノハドリ科

Chloropsis aurifrons (Temminck) アダパール 6月27日

東洋区の特産種。テライの広葉樹林の樹冠にとまった緑の鳥が、飛びたちぎわにみせた前額の淡橙黄色は印象的であった。

ハジロクロウタドリ

ツグミ亜科

Turdus bouboul (Latham) クールムサン 6月7日

2,700mの枯れたカシの木の頂で雄がみごとに歌う。スイッチを押したレコーダーは30秒もしないうちにテープが終ってしまい、そのときにかぎって予備テープはポーターが持つてはるか先へ降りてしまっていた。歌をやめて飛びたつまでの四半時ほど、私は腰をおろして遠くの山なみを眺めていた。

ホシルリチョウ

ツグミ亜科

Myiophonus caeruleus Scopoli ピラタンテ 4月~5月

モディ川やカリガンダキ川添いに普通。いくども捕えようとして、ついに採集し得なかった鳥のひとつ。タトバニの絶壁の小さな岩穴へ、川を越えて真直ぐにとんだのが目に残っている。ハトより小

さく、黄色の嘴と小白斑のある暗青紫色のからだ。

ミドリチメドリ

チメドリ亜科

Myzornis pyrrhoura Blyth ターレ・パテ 6月7日

3,400mの尾根すじを歩きながら、木立ちの写真を撮っていると、木の葉が落ちるように視界をよぎった。草の緑にまどわされながらやっと望遠レンズの視野にとらえたとき、赤い尾をパッと広げて繁みにとびこんでいった。東ネパールから2例の報告があるのみで、数は多くないらしい。2羽で虫を運んでいたから、中央ネパールでの繁殖も確実と思う。

チップホオジロ

ホオジロ科

Emberiza cia Linnaeus ツクチュエ 5月6日

*E. c. stracheyi*と思われる。キャンプ地の裏山で餌をあさっていたが、茶と白の模様はツクチュエの荒れた斜面に似つかわしかった。

コシジロキンバラ

カエテチョウ科

Lonchura striata (Linnaeus) タトバニ 5月10日

道端の畑で9羽がムギの穂先きに見えがくれている。以前、ジュウシマツを実験動物に使っていたので、自由にとびまわるこれらの鳥（ジュウシマツの原種とみなされている）に、ある奇妙ななつかしさをおぼえた。6月にはカトマンズでシマキンバラ（*L. punctulata*）が目につきだした。

ツグロムクドリ

ムクドリ科

Sturnus pagodarum (Gmelin) ポカラ 5月17日

曇り空だったが、カメラをかついでハンティングにでかけてみると、人家近くでこの鳥が大口をあけてさえずっていた。Aliの本ではインドに普通ということなので、あまり気にとめなかったが、帰国してよく調べてみると、ネパールでは Hodgson 以後ほとんど報告のない珍鳥だった。

カザリオウチュウ

オウチュウ科

Dicrurus paradiseus (Linnaeus) ゴダバリ 4月18日

オオカザリオウチュウ（*D. p. grandis*）と思われる。Laughing-thrushの笑い声にひかれて繁みをのぞきこんだとき、この鳥がむらむらと舞いあがっていった。ネパール滞在中、この鳥をみたのはその1回だけ。オウチュウの仲間では *D. adsimilis* がごく普通で、空中で反転し虫をつかまえ、ときにサンショウクイなどを追って、餌を横取りしていた。

ベニバシガラス

カラス科

Pyrhocorax pyrrhocorax Linnaeus ツクチュエ 5月6日

レテ近くでは3~40羽が群れとび、ツクチュエでは2羽が岩穴に巣(?)をかけていた。チャオー、チャオーと軽くなくこの鳥をみて、中国の国境に近いからカラスまで嘴が赤い(英名は red-billed chough)、などと皮肉るむきもあった。

生態調査について

鳥の生息数、季節的増減、分布、食性などの生態調査については、現在資料を整理しつつあるが、ここでは断片的ながら1・2の例を図に示して、簡単にふれておこう。さきに記したように、いくつかの場

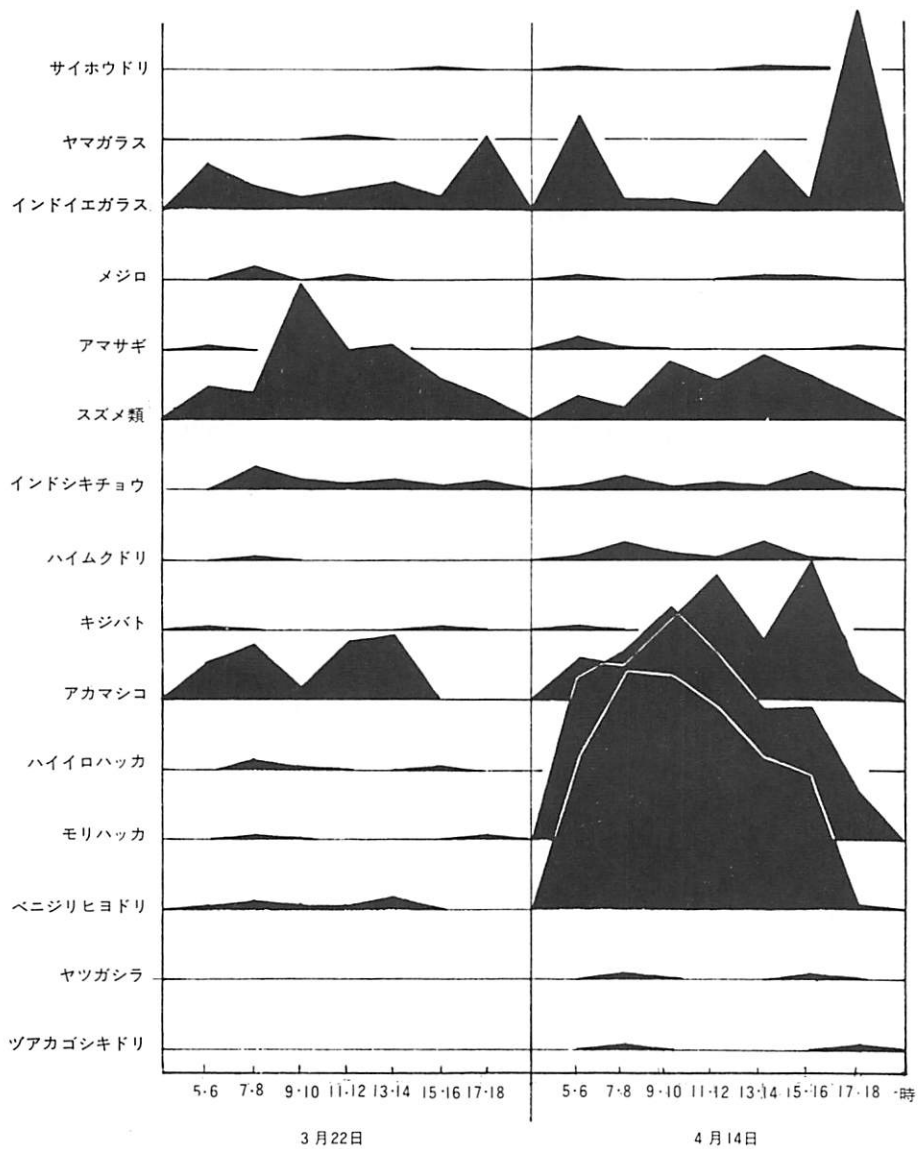
所でセンサスを行なったが、もっとも手近かな場所はカトマンズの宿舎の庭であった。この宿は町なかにあったが、名前が Garden Inn とつけられていただけあって、9アールほどの庭とそれよりやや大きめの前庭、およびその倍はある畑地にかこまれていた。南に面した庭には花壇がありカーネーション、スイートピー、ダリア、アマリリス、百日草などが植えられ、滞在中、いつもはなやかな色あいをみせていた。周囲は高さ2mほどのレンガ壁でぐるりと囲まれ、そのわきに移入種のブラッシュ・ツリー (*Collistemon vendaria*) が13~4本あり、そのほかプラム (*Prunus*) などが庭の中央部にもあって木陰をつくっていた。3月なかばにここへ着いていらい、しばしば石造りのテラスへ椅子をもちだし、未明から夜暗くなるまで、終日、庭へくる鳥の数と種類を記録してみた。第3-1図にはそのうちの2回分(一部省略)を示してある。

普通目につく鳥はインドイエガラスとスズメ・マシコ類で、1日の数の変動をみると、カラスが朝と夕に、スズメ類(スズメとイエスズメ)とアカマシコは日中に来訪することが多い。このうちスズメ類では飛来数にやや波があり、7時から9時ころまでと11時から13時ころまでのあいだには、いっときばかりと姿のみえないときもある。

シキチョウ、メジロ、サイホウドリ (*Orthotomus sutorius*) などのように、数が少ないまゝで観察期間中ずっとみられる鳥もあれば、時期によって個体数のいちじるしい増減を示すモリハツカヤベニジロヒヨドリのような種類もある。この原因のおもなものはその食性と関係があり、ブラッシュ・ツリーの開花期には、この2種にアカマシコ (*Erythrina erythrina*) が加わり、赤いびん洗いのような花にむらがって、鳴声はうるさいほどであった。したがってこの鳥の来庭数は、ブラッシュ・ツリーの開花の状態とほぼ平行線をたどることになる。ツアコギシドリなどもこの例で、プラムの実が熟するころには、飛来数も滞庭時間も増加を示す。

この庭に飛来した種類は、上空通過の分を含めると、時期によりいくらか異なるが28種前後であった。市街地周辺の平担部では水辺にあつまるセキレイ類、カワセミ類、チドリ類などもみられたが、この庭へきた鳥以外の普通種はそれほど多くない。したがって、カトマンズ市街地に飛来するおもに樹上性の鳥は、種類に変化はあるが3-7月のあいだは約30種としてよかろう。もちろん郊外のバラジュヤゴダバリといった林のある山麓周辺では、市街地よりも種類に富んでいたが、あまり見かけない鳥もふくめて、平野部では滞在中に約50種のものが観察された。Fleming のプリントによると、この盆地の平担部では、アネハツルのようなごく稀にみられる種もふくめて140種ほどが記録されているというから、そのうちの3分の1に出合ったことになる。なお、この庭は集団の採食場として利用されていたのみならず、シキチョウの繁殖なわばりともなっており、樹の頂でなわばり宣言のさえずりを行なったり、壁の上でにらみ合い、攻撃・追跡をする雄の姿をよくみかけた。

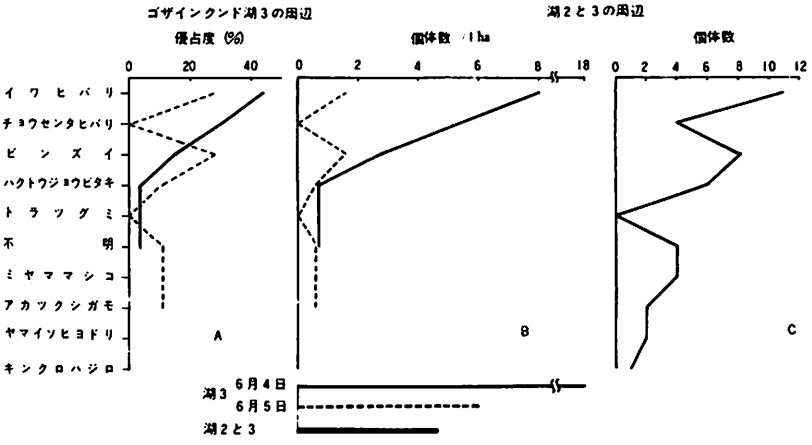
私たちが今回達したもっとも高いところはゴザインクンドの峠 4,530m だが、その約 100~300 m 低いところに、澄んだ聖なる湖があった。ネパールではこうした高さにおけるセンサス例はないので、第3-2図にその結果の一部を示しておこう。私たちの通った道すじには、高さの順次少しずつ異なった小さな湖が6つあり、西の低いのから順に湖1、湖2……と名づけ、宿泊したのは湖3のところであった。湖4は半凍結、湖5ともっとも高い湖6はまったく凍結して雪をかぶり、湖1~3が



第3-1図 カトマンズの宿舎の庭にきた鳥の数。グラフは2時間ごとに集計した鳥の延べ数を示し、それぞれの種名の間隔は、個体数45である。

鏡面のように周囲の岩かげを映していた。いずれの湖もすりばち形の地形の底に水がたまった状態で、湖2と3（それぞれ周囲約 1,200mと 800m）の周辺の岩場には、キジムシロ、リュウキンカ、サクラソウ、スゲ類、キンポウゲなどに類した草が散在し、コメツツジに似た矮樹がかれんな花をつけていた。湖岸には Nematocera の成虫が密集し、ムラサキトビケラ (*Neuronia*) やオサムシ (*Carabus*)、コメツキムシ (*Lacon*) などの仲間もいて、鳥の餌となっていた。

調査方法は、ある距離を歩きながら、その範囲内でみられる鳥の種と数を記録する“線センサス”といわれる簡単な方法である。第3-2図のAは、記録された鳥のなかでのそれぞれの種の割合(優占度)で、第3-2図のBは1haあたりに換算した鳥の数を示している。6月4日と5日の結果では、同一場所でありながら単位面積あたりの個体数にかなりの差がある(第3-2図Bの下のグラフ参照)。4日の高密度は、3日夜から4日朝にかけて吹雪となり、7~8cmの雪が積ったため、採食場が水辺に限定されておきた現象で、一時的な集中を示したと考えてよいだろう。雪は半日でほぼ融けたので、高密度を示したケースをのぞき、融雪後の場所をたがえた2回のセ. サス結果を総計して、個体数を第3-2図のCに示してある。いずれの場合でもイワヒバリが優占種で、タヒバリ属(チョウセントヒバリ *Anthus pelopus* とビンズイ *A. hodgsoni*)がこれにつき、1haあたりの個体数は4.6てい



第3-2図 ゴザインクンドの湖周辺でのセンサス。説明は本文参照

どと思われる。しかし、これは湖岸近くの餌が豊富と思われる場所での調査であり、このくらいの高さでは、流水域をのぞけば、個体密度はもっと低いと考えられる。なおセンサスのときは姿をみせなかったが、ホシルリチョウとグラダラが1羽ずつ認められ、山側ではユキシヤコ (*Lerwa lerwa*) が雪渓近くを歩いていた。

むすび

この報告では、中央ネパールで実際に接した鳥や調査のことを、ごく簡略に述べるにとどめた。不勉強のため予備知識がたりず、短い滞在期間に見知らぬところでウロウロして、十分な調査ができなかったことが悔まれるが、ネパールの鳥について、日本語で書かれた資料がなにもない現状で、この短い文がいささかの手引きにでもなれば幸いと思う。

宗教的理由や技術的問題から、ネパール人の鳥の捕獲によせる関心はそれほど高くないらしい。それがネパールの鳥の豊かさを保つひとつの要因であったろうが、逆にその無関心さが、生息環境の破壊にも無神経であることにつながっているといえる。野火の放置、森林の伐採と山頂まで達する段々畑といった環境変化はかなり進行していると感じられた。それに、政府に捕獲許可を申請したとき、国鳥をふくむ3種の大形鳥と火器の使用は禁じられたが、それ以上の保護策は十分ではないようにみうけられた。しかしこうした破壊は、なにもネパールを引きあいにはだすまでもない。日本人ひとりひとりが、経済発展とともに急速に変容する日本の自然をどう考え、扱うか、という身近なことこそ、問題にされるべきだからである。

ゴザインクンドの雪の峠を越え、雪線下のカールへ降りたとき、全身紺色で、ベルベットのような光沢につつまれた鳥の群れをみた。そこからは霧も暗れ、白雲がうずをまいて谷へ流れていった。地上で餌をあさって動くグランガラを岩陰からカメラで追いながら、自然の飼っている、あの“青い鳥”をみるおもしろい。それを、山のあなたの幻影としてみようかいは、まさにヒトの責任にほかならない。

蝶 類

——垂直分布と地理的分布の関係を中心として——

久万田 敏 夫

はじめに

“チョウ”という言葉の持つひびきは、私にとって或種のやすらぎとはなやかさを想い起させる。緑豊かな季節に色彩もあでやかに飛び交う姿を連想するからであろうか。

蝶類の研究は数多い昆虫の中でも最も早くから開始され、今では哺乳類や鳥類に次いで良く解明されている動物群の一つである。その美しさに魅せられた人は昔も今も数知れず、唯一種の蝶を求めて熱帯のジャングルの奥深く入り込んだり、険しい高山にはいずり上るといふ話は、しばしば耳にするところである。この人達の努力の結果、現在では大型の蝶に関する新しい種類の発見は不可能であろうとさえ云われる程である。

ヒマラヤの蝶もこの例外ではない。しかしその多くはシッキム、クマオン、カシミール地方のヒマラヤ山塊が主であって、ネパールの蝶に関するまとまった報告が発表されたのは最近のことである。私の知る限りでは、最初の報告は百年以上も前の1846年にG.A.Gray によってなされたが、その後は、鎖国状態のこの国にたまたま入ることの出来たインド人や英国人の手によって採集されインド地方の蝶と共に発表が続けられて来た。G.A.Gray 以後のまとまった報告は、W.G.H. Gough (1935), F.M.Bailey (1951), D.G. Lowndes (1953) であり、現在迄に約 450 種が明らかにされている。

1950年に鎖国が解かれると、各国の登山隊が続々とネパール入りをし、登山と平行して学術調査もせきを切ったように開始された。前述のD.G.Lowndes もインドの登山隊の同行科学者として、1950年に早々と中央ネパール入りをした一人である。我国においては京都大学を中心にする人達が最初にヒマラヤに注目し、1952年から連続してネパールに渡り、登山と学術調査を行い、蝶類の標本も多数持ち帰った。その結果は、今西錦司 (1953) により垂直分布と地理的分布の関係が論じられ、白水隆 (1955) によって分類学的研究が報告されている。1963年に至って、日本鱗翅目学会が蝶類研究を主目的とするパーティを東ネパールに送った。この調査隊は、蝶類研究のうちでもまだ十分に解明されていない幼虫期の研究に努力を払い、その結果の一部はすでに1966年に発表されている。

これらの研究結果は、我国とヒマラヤ地域との蝶類相の間にかなり共通の要素のあることを明らかにした。このことは、ヒマラヤ地域の研究が我国の生物相の解明に不可欠のものであることを示

唆したものと云えよう。

今回の北大中央ネパール生物調査隊は、このような背景の中で派遣されたのであるが、私は、ヒマラヤに関する生物資料がまだ殆どない北大にとって、最初の調査隊としての使命は、出来るだけ多数の標本を持ち帰ることにありと考へ、現地での活動はもっぱら標本採集に努力をはらった。この結果、松村雄隊長と共に、昆虫類約3万点の標本を持ち帰ることが出来た。このうち蝶類は、この報告の最後の頃で示したごとく、2,437点、201種であった。

この報告はこうして採集出来た蝶類の資料を基にして、ネパールでの垂直分布の様相を分析し、現在の地理的分布との関係を明らかにすることを目的としてまとめたものである。しかし、我々の調査時期や踏査経路の関係もあって、1,000m以下と2,500m以上の地域の調査が充分でなく、しかも現在ネパールから記録されている種類の半数以下の資料を基とした分析なので、不十分のそしりは免れがたい。更に、私は蝶類が専門ではないので、この種の分析にとって根本問題である種類の決定に誤りがあるかもしれないとの危惧を抱いている。これらの欠点は今後の調査と研究により補足訂正したいと考えているので、大方の御批判をいただければ幸いである。

調査地の植生

雪のある3月中旬の札幌を後にして約1ヶ月後、ネパール入りした時のカトマンズは丁度春の真っ盛り、宿の庭はブラッシュの木、スイートピー、ヤグルマギク、アマリリスなどが咲き乱れ、カトマンズ盆地のバラジュヤゴダバリの森では *Coelogyne* 属のランが咲き、住民の服装や家のたたずまいの違いのせいか、はるか南国に来たものだと異国情緒ばかりが目についた。しかし、時が経ってそのような物も気にならなくなると、今度はやたらに日本と共通の物が目につくようになった。キャラバンの途中などでは、ある時は四国か九州地方を、またある時は北海道を旅行しているような錯覚すらしたものである。

ある地方の気候風土を知る一つの目安として、その土地の植物の生育状態や種類構成、すなわち植生状態を用いることがある。植物はその所属するグループによって生育出来る気象条件が大体決まっているので、どんな植物が生育しているかを見て、熱帯的なところか寒帯的なところかを判断しようとするのである。動物の分布状況を調べる上でも、この植生状態は極めて重要である。

今回の調査隊には高等植物の専門家が加っていないので、くわしい植生調査は出来なかったが、踏査経路に従っての概略は“中央ネパールの自然環境”に述べられたとおりである。この結果と京都大学によって調べられた結果(今西錦司, 1953; J. Kawakita, 1953; S. Kitamura, 1955)によれば、中央ネパールの植生は標高に従って次のように要約することが出来る。

- 1) 300～1,000m: サラソウジュ (*Shorea robusta*) を主体とする亜熱帯林。
- 2) 1,000～2,000m: シイの1種 (*Castanopsis indica*) ヤマモモ類 (*Myrica*) 及びカナメモチ類 (*Photinia*) を主体とした常緑広葉樹よりなる暖帯林下部。
- 3) 2,000～2,500m: アラカシ (*Quercus glauca*) その他カシ類を主体とした常緑広葉樹よりなる暖帯林上部。
- 4) 2,500～3,200m: ツガ類 (*Tsuga*) やトウヒ類 (*Picea*) などの針葉樹と、サクラの1種

Prunus nepalensis やカエデ類(*Acer*)などの落葉広葉樹よりなる温帯林下部。

5) 3,200～4,000m: モミ類(*Abies*)の針葉樹と所によってはカバ類(*Betula*)の入る温帯林上部または亜寒帯林。

6) 4,000～5,250m以上: いわゆる高山植物帯または寒帯。

7) 5,200m以上: 万年雪地帯または極帯。

中央ネパールで見られたこの標高差による植生区分と、地理的な区分による日本の植生とを大ざっぱに比較してみると、日本では常緑広葉樹林と針葉樹林との間に落葉広葉樹林がはさまると言う違いはあるが、ネパールでの標高1,000～2,500mの暖帯林は日本の九州、四国、本州南部に相当し、やはりカシ、シイ、クスなどの常緑広葉樹が多く、一方2,500～4,000mの温帯林または亜寒帯林は本州北部の高地や北海道に対比され、針葉樹が優性な森林になっている。

私が日本でネパールを考えた時は、8,000m級のヒヤラヤ山脈をひかえているとは言うものの、何となく熱帯地方を想像したものである。しかし緯度から見れば丁度奄美大島くらい、しかも我々の実際の行動範囲は1,000mから3,000mが中心であったことから考えて、キャラバン中に感じた日本のどこかを旅行しているような錯覚も、この植物景観の類似とからんで当然のことだったのだろう。こういうことは、頭の中では判っているつもりでも、実際に現地を歩いて確かめるまでは仲々納得出来ないものようである。

現地における調査概要

前節で見た高度によって変る植生状況は、いわば植物の垂直分布の様相である。蝶類も全く同様に、高度によって変化していく様子が観察された。

我々は日本を出発する前から、二つの地点で、ネパールを南北に横切る調査旅行の計画を立てていた。一つはポカラを中心とし、他の一つはカトマンズを中心として、夫々南北に向うコースである。若しこう云うコースで調査旅行が出来れば、中央ネパールにおける生物の垂直分布の状態が判るだろうと考えたからである。カトマンズへ全隊員が集結し、交通の便や経費の都合なども考慮して、結局雨期前のポカラ―ツクチェ間と、雨期中のカトマンズ北方のゴザインクンド一周コースに決定した。

ポカラへ移動する準備であわただしい中を、小手調べとばかりカトマンズ近くのゴダバリにて2泊3日のキャンプ生活をした。ここは標高1,450m、典型的な常緑広葉樹からなる暖帯林で、樹種が多く、しかもかなり森が深い。私にとっては、ネパール入りして初めての採集地だったので、期待で胸が高鳴る思いであった。期待にたがわず見なれぬ昆虫が多く、ただもう夢中で採りまくった。ここで採集された蝶は、キシタアゲハ、オオベニモンアゲハ、アサクラアゲハ、ツマムラサキマダラ、タカムクシロチョウ、ヒメキミスジ、タテハモドキ、クロタテハモドキなどであった。いづれも日本の蝶からみれば色あざやかなものばかり、それが種類も数も多くまさに群舞していると言う表現がぴったりである。特にこの時に見たキシタアゲハの印象は終生忘れ得ないものであろう。丁度雨期前の、あく迄も青く澄み切った空をバックに、前翅の黒と後翅の金色とが夕日に映えて、高い梢を悠々と滑空しているのである。蝶の王者の風格を見る思いであった。しかし、これらに混じって、モンキチョウ、アカタテハ、ヒメアカタテハなど我々になじみの蝶もみられた。

このゴダバリへは、その後も幾度となく訪れたが、来る度に種類が増加し、中央ネパール随一の好採集地であった。ここで採れた大部分の蝶は、ヒマラヤからマレー、南西支那、台湾の高地にかけて分布する、いわばヒマラヤの代表的な蝶であった。

この後、直ちにポカラに飛び、我々の本格的な調査が始まった。ポカラ及びその近くのルバコツト湖は標高 1,000m 以下、バナナや綿の木と呼ぶ *Salmania* sp. が茂っていたりして、完全に亜熱帯の様相を呈していた。飛んでいる蝶もゴダバリとはかなり異なり、オナシアゲハ、ツマグロキチョウ、メスシロキチョウ、ウラナミシロチョウ、ツマベニチョウ、アカネシロチョウ、セイロンウラナミジャノメ、ベニヒョウモンモドキ、キンミスジなど、完全に熱帯系の蝶が多く、大部分はインド平原にも分布しているものである。

この頃から、我々が雇っているシェルバの一人が蝶の採集に興味を持ち出し、協力してくれるようになった。現地人特有の馬力で、すばやく飛翔する蝶を追いかけてくれたり、珍しいとか普通種とかの区別なしに採集してくれたりしたので、帰国してからの資料の分析に大いに役立った。この協力なしには、あるいはこの報告も書けなかったかも知れない。

キャラバンを重ね、高度を増して行くと、植生が変化すると共に蝶の種類も変化して行った。標高 1,150m のスインケットやヒラタンテではポカラと同じような種類に混じって、ニトベミスジ、ヒラヤマミスジ、ミヤマベニモンアゲハ、ウスイロジャコウアゲハ、ヤマキチョウ、チョウセンシロチョウ、*Callerebia annada* などが現われ出し、丁度亜熱帯と暖帯との推移帯のようである。

これより高度を増して、ナウダラやウレリ附近になると、ゴダバリの様相と類似して来て、ポカラ附近で見かけた蝶は姿を消して行った。この附近は段々畑の中を通る関係からか、草原に多いコヒオドシ、アカタテハ、ヒメアカタテハ、ルリタテハモドキなども現われ、時にキアゲハやエレクトモンキチョウ、アリサンルリシジミが網に入ったりした。ゴラバニ峠（標高 2,900m）の見事なシャクナゲ林の前後の林は、常緑カシ林の上限に位置していたが、ゴダバリの蝶相とあまり差はない。

この峠を下ってよいよカリ・ガンダキ河の本流に入り、一步一步とチベットの国境に向った。ルクチェ・コーラの滝を過ぎ、ネパールハンノキの林を一気に登り切ってガーサ部落に近付いたところ、急にあたりの景観が一変した。いやに乾いた岩膚と針葉樹が目に入ったのである。まだ標高は 2,090m に過ぎない所である。この植生の変化と相呼応するかのようになり、蝶の種類も変った。熱帯色豊かな暖帯林で見た種類が少なくなり、キアゲハ、エレクトモンキチョウ、オオモンシロチョウ、ヒメアカタテハ、コヒオドシ、サラセンヒョウモン、ベニシジミ、*Rapala se-lira*、*Lycaena pavana* などが普通に姿を見せ始めたのである。針葉樹の多い完全な亜寒帯の様相を呈するツクチェに向うにつれて、暖帯林の蝶は全く姿を消してこれらの蝶が取って換り、更にヒマラヤウスバシロチョウ、*Pararge schakra*、*Polyommatus eros* などが現われた。

ヒマラヤウスバシロチョウは大雪山のウスバキチョウに近似の種類で、今度のネパール旅行に当ってぜひ共手に入れ度いと念願していた蝶である。しかし今回の旅行では近くのレテで松村隊員がただ 1 匹採集したのみである。雨期明け頃の 4,000m 附近には最も普通の蝶であると文献には述べられているが、雨期前のこの季節には少ないのかもしれない。

このルクチェ・コーラからガーサ、ツクチェへかけての蝶の変化は全く見事である。標高からみ

ればたかだか 2,100m から 2,600m に過ぎず、まだまだ暖帯的な様相の強い所の筈である。それが、モンスーンの影響を受けないためか乾燥したチベットのな景観で実際には殆んどその要素が入っていない。植物の亜寒帯的様相への変化と完全に平行して、蝶も変ってしまったわけである。ヒマラヤの秀峰グウラギリを目の前に見るラルジュンのキャンプ場で、私は夜遅く迄、ポーター達のたき火から流れる歌声を聞きながら、この昆虫と植物との見事な調和を思い返していた。この夜は、ネパール入り以来始めて 1℃ に気温が下がり、ヒマラヤの奥深く来ている実感をひしひしと感じながら寝袋に入った。

ゴザインクンド旅行で見られた蝶の垂直分布の様相も、雨期に入ったために雨にたたられ、有効な調査が出来なかったものの、ツクチュ旅行と殆んど同じであった。ここで初めて、4,000m を越えていわゆる高山地帯へ入ったのであるが、帯在期間中毎日のように雪に見舞れ、十分な調査は出来なかった。とりわけ、高山帯での蝶は 1 種も採れていないのは誠に残念である。

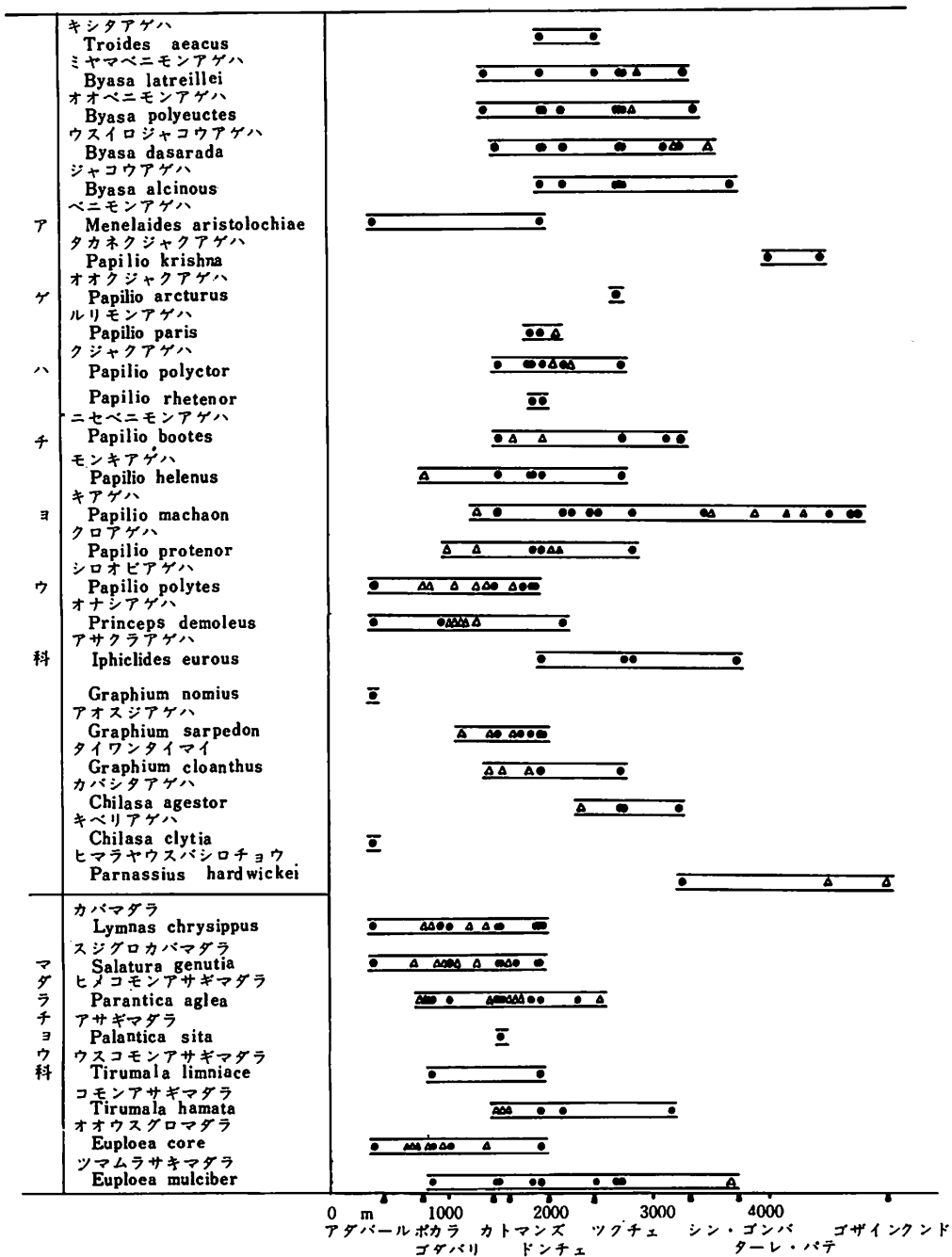
ネパールでの生物調査で見逃がすことの出来ない場所の一つに、インドとの国境附近に発達するテライのジャングルがある。日程その他の関係で隊全体として行動は出来なかったが、阿部永、正富宏之両隊員と、6月下旬と7月上旬の2回それぞれ3・4泊の採集に出かけた。水場が近く、テントの張れそうな場所として選んだのは、ビルガンジの近く、標高 300m のアダパールである。ここは完全な亜熱帯林であるが、思っていた程に森は深くない。蝶はポカラ附近と似た種類が飛んでいた他に、*Graphium nomius*、キベリアゲハ、ギンモンウスキチョウ、ムモンウスキチョウ、*Spindasis vulcanus* などが新たに採集された。いづれもインド・マレー地方に広く分布している蝶である。

蝶類の垂直分布

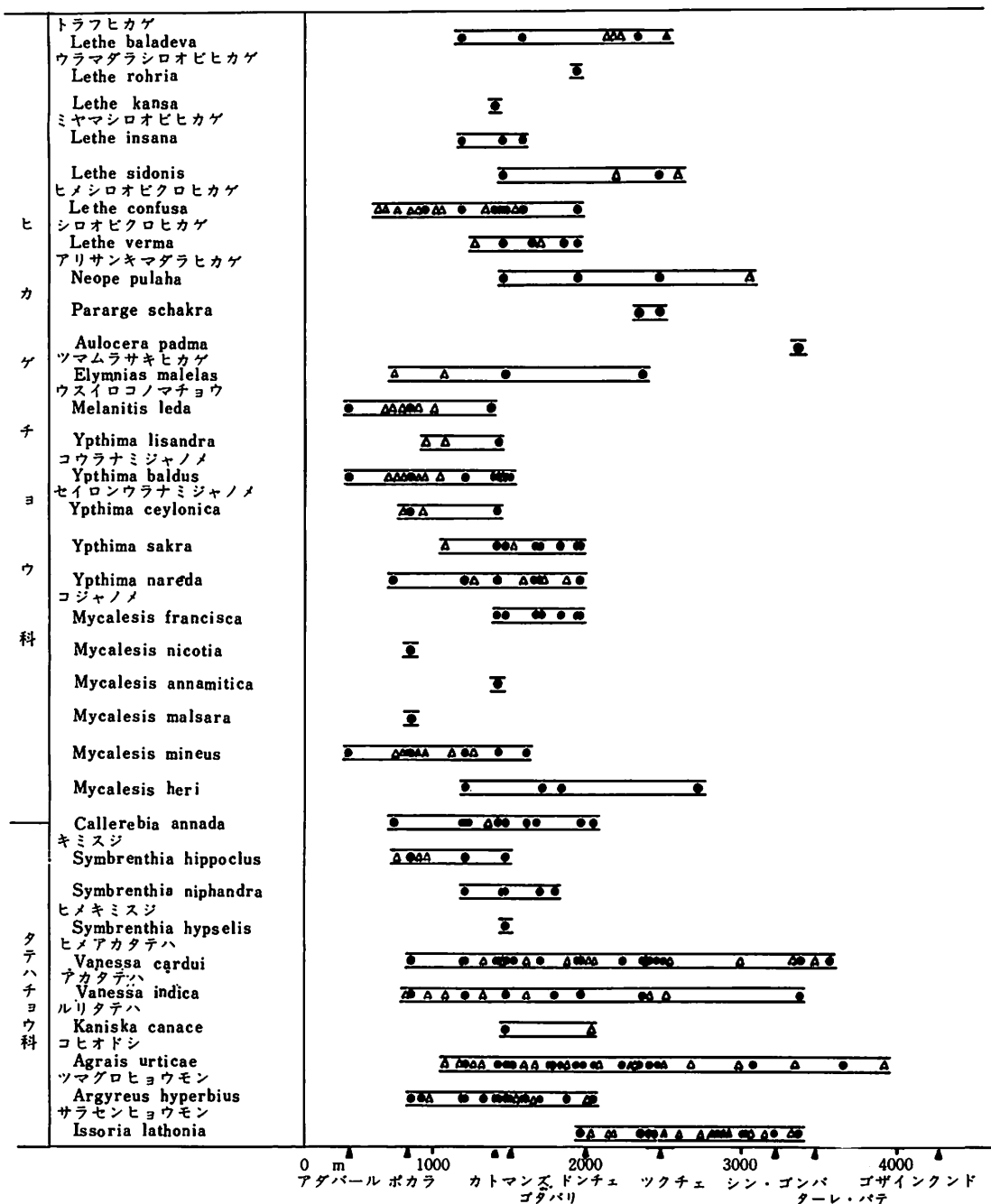
現地での調査の結果、蝶類の種類構成は高度が変化して行くにつれて変って行くことが明らかになった。そこで、今回の調査で採集された蝶類のうち、個体数が少なく、同定困難なシジミチョウ科とセセリチョウ科を除いた大形の蝶 130種について、実際にどの高度で採集されているかを見るために作成したのが第 4-1~4 図である。この図には、松村隊員が単身で東ネパールのナムチュ・バザールへ旅行した時の採集品と、白水隆 (1955) [Fauna and Flora of Nepal Himalaya, Kyoto] によって報告された京大隊の資料も加えてある。黒丸印が本調査隊の採集品に基づくもの、三角印が白水の資料に基づくものであるが、両資料には本質的な差は認められなかった。

この図を見て明らかごとく、中央ネパールにおける蝶類は、棲息する高度すなわち垂直分布の状態によって次の 4 つのグループにまとめることが出来る。

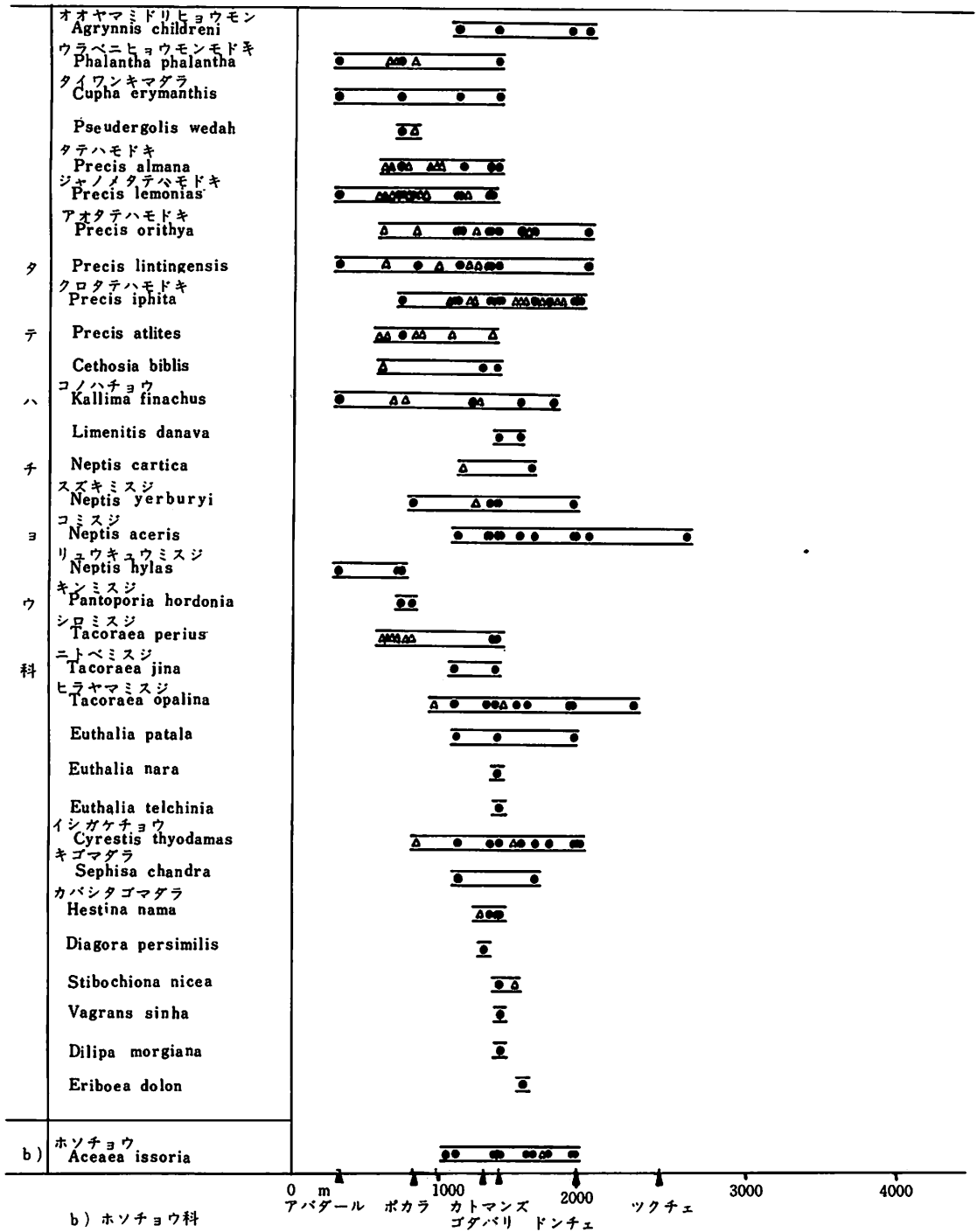
第 I グループ：1,500m 以下に出現する種類。インド国境のテライから川筋の低地を通ってマハバート山脈を越え、大ヒマラヤ山脈の麓に至る地域に棲息する種類で、植生区分に従えば亜熱帯林から暖帯林の下方に相当する地域に出現する。アダパールやポカラ附近に最も普通に見られ、カトマンズ盆地でもかなり普通に採集されているベニモンアゲハ、ルリモンアゲハ、シロオビアゲハ、アオアジアゲハ、オナシアゲハ、キベリアゲハ (以上アゲハチョウ科)、ツマベニチョウ、ギンモンウスキチョウ、ムモンウスキチョウ、ツマグロキチョウ、キチョウ、メスシロキチョウ、*Cepora*



第4-1図 中央ネパールにおける蝶類の採集高度(1)



第4-3 中央ネパールにおける蝶類の採集高度(3)



第4-4図 中央ネパールにおける蝶類の採集高度(4)

nerissa, アカネシロチョウ (以上シロチョウ科), カバマダラ, スジグロカバマダラ, ヒメコモンアサギマダラ, オオウスグロマダラ (以上マダラチョウ科), ヒメシロオビクロヒカゲ, ウスイロコノマチョウ, コウラナミジャノメ, セイロンウラナミジャノメ (以上ジャノメチョウ科), リュウキュウミスジ, キミスジ, ツマグロヒョウモン, タテハモドキ, コノハチョウ, シロミスジ (以上タテハチョウ科), *Zemerus flegyas* (シジミタテハチョウ科)などの53種がこのグループに入る。

第IIグループ: 1,000~2,000mに出現する種類。この標高はマハバーラト山脈の上部とヒマラヤ山脈の中腹一帯を包含し, カトマンズ盆地を始め, 最も人口密度の高い所である。植生区分に従えば暖帯林に相当し, ヒマラヤ色が最も強いと思われる地域である。この地域に出現する第IIグループの蝶類は, ヒマラヤで最も普通にみられ, 多くの場合一部温帯林の下方ににまで広がっていた。キシタアゲハ, ミヤマベニモンアゲハ, オオベニモンアゲハ, ウスイロジャコウアゲハ, クジャクアゲハ, *Papilio rhetenor*, クロアゲハ, タイワンタイマイ, ニセベニモンアゲハ, カバシタアゲハ (以上アゲハチョウ科), ヤマキチョウ, モンキチョウ, タカムクシロチョウ, チョウセンシロチョウ, ゴマダラシロチョウ (以上シロチョウ科), アサギマダラ, コモンアサギマダラ (以上マダラチョウ科), トラフヒカゲ, ウスマダラシロオビヒカゲ, ミヤマシロオビヒカゲ, シロオビクロヒカゲ, ツمامラサキヒカゲ, コジャノメ, *Callerebia annada* (以上ジャノメチョウ科), ヒメキミスジ, ルリタテハ, オオヤマドリヒョウモン, ニトベミスジ, ヒラヤマミスジ, イシガケチョウ, キゴマダラ, カバシタゴマダラ, *Euthalia patala*, *Vagrans sinha*, *Eriboea dolon* (以上タテハチョウ科), ホソチョウ (ホソチョウ科), テングチョウ (テングチョウ科), シジミタテハ, *Dodona dipoea*, *Abisara fylla* (以上シジミタテハチョウ科)などの58種がこのグループに含まれる。

第IIIグループ: 1,500~3,000mに出現する種類。この高度は, 植生区分による暖帯林の中程から温帯林, 亜寒帯林に広くまたがり, ヒマラヤ山脈の中腹からほぼ森林限界附近に至る区域である。このグループに入る蝶類は, ジャコウアゲハ, キアゲハ (以上アゲハチョウ科), スジボソヤマキチョウ, エレクトモンキチョウ, オオモンシロチョウ (以上シロチョウ科), *Lethe sidonis*, アリサンキマダラヒカゲ, *Mycalasis heri* (以上ジャノメチョウ科), コヒオドシ, サラセンヒョウモン, コミスジ, (以上タテハチョウ科)など12種である。この中には北海道と同じ種類の蝶が顔を出し, 我国と関係の深そうな地域である。

第IVグループ: 3,000 m 以上に出現する種類。いわばヒマラヤの高山蝶とも云うべき種類の入るグループで, この地域は植生区分による亜寒帯林から寒帯または高山植物地帯に相当する。今回の調査では, 大形の蝶としてヒマラヤウスバシロチョウ, タカネクジャクアゲハ (以上アゲハチョウ科), *Aulocera padma* (ジャノメチョウ科)の3種がこの地域から採集されているに過ぎない。文献によれば, ウスバシロチョウ類 (*Paranassius*), モンキチョウ類 (*Colias*), タカネヒカゲ類 (*Oenies*)に含まれるかなりの種類がヒマラヤの高地で発見されており, 総てこのグループに入る種類であろう。

以上の各グループに納まり切れない程広い分布を示し, ネパール旅行中ほとんどどこにでも棲息し

Pa : 主として東アジア (熱帯を含まず) に分布する種類。

Pe : 主としてヨーロッパや地中海地域 (北アフリカを含む) に分布する種類。

M : ヒマラヤからビルマ, タイ, インドシナ半島に亘るマレー地域に分布する種類。

IM : インド半島からマレー半島全域に分布する種類。

IMj : 前記IMよりも分布区域が広く, スマトラ, ジャワ等を含んだインド・マレー地域に分布する種類。

IMp : IMjよりも更に分布区域が広く, 東マレー地域 (フィリッピン, セレベス等) をも含

第4-1表 中央ネパールにおける大型蝶類の垂直分布と地理的分布の関係、数字は種類数

(分布の型式の記号は本文参照の事)

垂直分布の型	地理的分布の型	P	Pe	Pa + M + Pe	Pa + M	M	H	IM	IM + Pe	Pa + IM	IMj	Pa + IMj	IMp	Pa + IMp	IA	IA + Pe	Pa + IA	Pa + IA + Pe	計	%
IV							3												3	2.3
III		4	2	1	2	1	3												12	9.2
II		3			3	25	22			1	1			1	1				58	44.6
I + II + III		1															1		2	1.5
I + II										1			1						2	1.5
I						8		8	2		13	1	8		5	3	4	1	53	40.9
小計		8	2	1	5	34	28	8	2	2	14	1	9	1	6	3	5	1	130	
計		10		68				52												
%		7.7		52.3				40.0												

む熱帯アジアに広く分布する種類。

IA : インドからニューギニア, オーストラリア北方に亘る広い地域に分布する種類。

上記の三つ以上の区域にまたがって一層広い分布圏を有するものは, それぞれの記号を合わせて使用した。例えば Pa + IA + Pe として示したものは, ヨーロッパ, 北アフリカから中近東を通り, インド・マレー全域から北オーストラリア迄の熱帯地方と, 更に中国から日本に亘る東アジアにも分布していると云う意味である。

ここで, P, Pa, Pe などの分布圏を示す種類は旧北区の要素と考えられ, IM, IMj, IMp, IA などの分布をするものは熱帯アジアの要素であり, 更に H や M の分布型を持つ種類は, 旧北区と熱帯アジアの間に位置する, ヒマラヤを中心とした地域に分布するものと考えられる。

第4-1表が示す通り, ヒマラヤ地域特有の種類と, ヒマラヤからマレー地域に限定された地理的分布を示す種類の大部分は, 垂直分布から見た第IIグループに含まれていて, わずかの種類が他の垂直分布型を示すに過ぎない。しかも, 第IIグループを構成する大部分の種類がこの地理的分布型を示しているのである。第IIグループの中央ネパールにおける垂直分布の範囲が暖帯林であることは, すでに何度も述べて来たところである。ここに, 旅行中に考えていたとおり, ヒマラヤを代表する蝶類は暖帯林に集中していることが明白になったわけである。今西錦司 (1963) の言葉を

引用すれば、標高 1,000~ 2,500 m の暖帯林はまさに“ヒマラヤ的”であったのである。

一方、垂直分布から見た第Ⅳグループの蝶 3 種もすべてヒマラヤ特産種であった。すなわち、亜寒帯から寒帯にかけて棲息するヒマラヤウスバシロチョウ、ミヤマクジャクアゲハ、*Aulocera padma* などの、いわゆる高山蝶がそれである。これらの種類の多くは旧北区に分布する種類に類縁があるが、現在では寒冷な高山地帯に取り残されたヒマラヤの残存種と考えるのが妥当であろう。

旧北区に広く分布する種類や、ヨーロッパ、東アジアの要素と思われる殆どどの種類は、垂直分布よりみた第Ⅱと第Ⅲグループに含まれている。特に第Ⅲグループの大半はこれらの要素と考えられる。すなわち、キアゲハ、コヒオドシ、コムスジ、オオモンシロチョウ、エレクトモンキチョウ、サラセンヒョウモン、スジボソヤマキチョウ、ジャコウアゲハ、ヤマキチョウ、チョウセンシロチョウ、コジャノメなどの北の要素と思われる種類は、中央ネパールにおいて 1,500~3,500m の暖帯上部から亜寒帯にかけて棲息しているのである。とりわけ、純粋にヨーロッパまたは地中海系と思われるエレクトモンキチョウやサラセンヒョウモンがこの標高から見出されているのは興味ある事である。

北村四郎 (1963) によれば、ヒマラヤ地域の 1,500~3,500m 附近のベルト状の地帯は、いわばヒマラヤ廻廊とも云うべく、東西の植物がこの地帯を通じて順次変化していて、はっきりとした地理的区分を設定することは出来ない、と述べている。今見て来たように、蝶類もこの地帯で東西の要素が混在していることが明らかになった。東アジアで見出されているヨーロッパとの共通種の分布経路として、このヒマラヤ廻廊の持つ意味は今後重要となるであろう。

インド半島の平原部から、マレー、フィリッピン等、熱帯アジアに分布する種類は、殆んど全部垂直分布より見た第Ⅰグループに含まれ、中央ネパールにおいては 1,500m 以下の亜熱帯林ないし暖帯林下部に棲息していた。特に、インド平原に多い種類は 1,000m 以下の亜熱帯林に限定されている傾向があった。また、熱帯アジアから東アジアないし地中海やアフリカ北部に亘る広い地理的分布を示す種類は、ネパールにおいてもや、高所に迄広がっていた。

以上のことを要約すると、中央ネパールにおいて、標高 1,000m 迄の亜熱帯林に棲息する蝶類は熱帯アジアの要素のものであり、多くの場合 1,500m 迄この影響が認められた。1,000m から 2,500m の暖帯林に棲息する種類はヒマラヤないしヒマラヤからインドシナ半島に特有の、いわゆるヒマラヤ的要素の蝶であった。1,500m から 3,500m の暖帯林から上部亜寒帯林に棲息する種類は、ヒマラヤの要素の他に北の要素がかなり含まれ、最も旧北区の影響の強い地域であり、特にこの地域を通じて東西の要素が入り混じっている様に思われた。最後に、3,000m 以上の亜寒帯から寒帯に棲息する蝶類はヒマラヤ特産種であり、類縁は旧北区の種類に求めることが出来るものの、ヒマラヤの残存種と考えられるものである。

日本とヒマラヤとの関連

今回採集された資料だけを基にして、ネパール産と日本産の蝶類の種類数を比較すれば第 4 - 2 表の通りである。ここで用いた日本産の種類数は白水隆 (1959) [原色昆虫大図鑑Ⅰ (蝶蛾篇)] に基づき、この中、日本から記録されてはいるが偶産蝶と思われるもの及び奄美大島以南の種類は

除外した。

第4-2表に示した日本とネパールとの共通種33種のうち、旧北区に広く分布していてネパールを南限としている蝶は、キアゲハ、ヤマキチョウ、モンキチョウ、コヒオドシ、コムスジ、ベニシジミなど7種で、中央ネパールでは標高 1,500~ 3,500mの暖帯林上部から亜寒帯にかけて棲息しており、ヤマキチョウ、コヒオドシを除いていづれも日本全国に最も普通に見られる種類である。ヤマキチョウは本州中部の森林帯にや、限定されて分布し、一方コヒオドシは本州の高山と北海道全域に分布していて、これらは日本においても北方の要素であることは明らかであろう。

日本を含む東アジアからマレー地域、ヒマラヤにかけて分布するジャコウアゲハ、クロアゲハ、

表4-2表 ネパールと日本の種類数の比較

	ネパール	日本	共通種※
アゲハチョウ科	24	16	5
シロチョウ科	24	17	7
マダラチョウ科	8	1	1
ジャノメチョウ科	25	22	2
タテハチョウ科	42	42	7
ホソチョウ科	1	0	0
テングチョウ科	1	1	1
シジミタテハチョウ科	8	0	0
シジミチョウ科	46	62	8
セセリチョウ科	22	22	2
計	201	183	33

※現在迄にネパールから記録されている蝶は約 450種あり、これを検討すれば日本との共通種は更に増えるものと思われる。

スジボソヤマキチョウ、アサギマダラ、コジャノメ、イシガケチョウ、ルーミスシジミ、サツマシジミなど10種は、中央ネパールにおいて 1,000~ 2,500mの常緑広葉樹林帯に棲息し、日本においても殆んど本州の中部以南に分布している。これらの種類は白水隆(1947)によって、日本産蝶類のうちの“西部支那系”の種類としてすでに認められているところである。

広くインド・マレー地方などの熱帯アジアに分布していて、ネパール及び日本にも棲息しているアオスジアゲハ、ツマグロキチョウ、ツマベニチョウ、ウスイロコノマチョウ、ツマグロヒョウモン、ウラナミシジミ、タイワンツバメシジミ、シルビアシジミ、クロセセリ、アオバセセリなど16種は、多少のずれはあるものの、ネパールでは 1,500m以下に、日本では本州南端から四国、九州の平野部に多い種類である。これらは熱帯アジアの要素と考えられる。

こうして、日本とネパールとの共通種の分布状況を見てみると、九州から北海道迄の地域は、丁度ネパールの標高 1,000mから 3,500m位を長く引き伸して横に倒した状態と奇妙に一致することが判る。植生に於ける比較も、すでに述べたとおり、これと全く同様に對比することが出来た。

最近の植物における地理的植生区分によれば、ヒマラヤから南西支那、東部支那、朝鮮南部、日本の本州中部以南は、常緑広葉樹よりなる照葉樹林地帯として世界でも特異な森林植生を示しているとのことである。ヒマラヤの暖帯林とはこの照葉樹林のことであり、台湾の高地もこの植生地帯に含まれるとのことである。日本に見出されるいわゆる西部支那系の蝶類は、殆んどすべて台湾の山岳地帯からも発見されており、この照葉樹林と結びついて分布していることは明らかである。ちなみに、ネパールと台湾との共通の蝶類は、日本とは比較にならぬ程多く、このうち、台湾での山岳種はネパールにおいて垂直分布より見たオIIグループ、すなわち照葉樹林帯に見いだされている種類であった。

白水隆(1947)、今西錦司(1953)、S.Asahins (1960)は、この照葉樹林と密接な関係のある事が判明した“西部支那系、または“ヒマラヤ的、な種類は、日本の蝶類または昆虫相の基盤として極めて重要である、と述べている。今回の資料では、ヒマラヤと日本との共通種のうち、照葉樹林と関連している種類はかなり少なく、性急に同様の結論を導くことは困難である。しかし、ヒマラヤの照葉樹林にはヒマラヤ特有種が多かったように、この照葉樹林の北の端に位置する日本や朝鮮、北支那に特有のオナガアゲハ、ミヤマカラスアゲハ、オオミスジ、キタテハなどの存在を考慮に入れれば、日本の現在の蝶類相にとって、この照葉樹林の要素が重要な地位を占めていることは確かであろう。

採集蝶類リスト

このリストは、今回採集された種類について、採集数、採集地、採集標高、採集月、及び本文で述べた分布の論議の基礎となる分布の型式を記してある。種名の前の+印は日本との、また※印は台湾との共通種を表はしている。なお、分布の型式の記号については本文を参照していただき度い。

I、 Papilionidea アゲハチョウ科

- ※1. *Troides aeacus* Felder キシタアゲハ
15 個体：Godavari; Pati Bhanjyang. 1,450-1,840 m. 6-7 月。分布の型式：II-M。
- 2. *Byasa latreillei* Donovan ミヤマベニモンアゲハ
18 個体：Godavari; Sundarjal; Pati Bhanjyang; Dhunche; Thare; Biratanti; Ulleri; Lete. 1,150-2,440m. 5-6 月。分布の型式：II-H。
- ※3. *Byasa polyeuctes letincius* Fruhstorfer オオベニモンアゲハ
23 個体：Godavari; Kuinibisona; Ulleri; Sikha; Rukuche Khola; Biratanti; Laptsa; Sherabesi. 1,150-2,500m. 4-5,7 月。
分布の型式：II-M。
- 4. *Byasa dasarada ravana* Moore ウスイロジャコウアゲハ
28 個体：Godavari; Chitare; Biratanti; Ulleri; Heele; Sikha; Dhunche; Rukuche Khola. 1,150-2,400m. 4-5 月。分布の型式：II-H。
- +※5. *Byasa alcinous pembertonii* Moore ジャコウアゲハ

- 21個体：Ulleri; Heele; Sikha; Gorapani; Rukuche Khola; Dhunche. 1,450-2,780m。
5月。分布の型式：III - Pa + M。
- ※6. *Menelaides aristolochiae* Fabricius ベニモンアゲハ
4個体：Adhabar; Godavari. 300-1,450m. 4,6月。分布の型式：I - I M。
7. *Papilio krishna* Moore タカネクジャクアゲハ
2個体：Thare Pati; Kali La. 3,000-3,370m. 6-7月。分布の型式：VI - H。
8. *Papilio arcturus* Westwoot オオクジャクアゲハ
2個体：Kuilibisona. 1,890m. 7月。分布の型式：II + H。
- ※9. *Papilio paris decorosa* Fruhstorfer ルリモンアゲハ
11個体：Godavari; Balaju. 1,400-1,450m. 3-7月。分布の型式：I - I M。
10. *Papilio polyctor ganesa* Doubledey クジャクアゲハ
17個体：Godavari; Balaju; Biratanti; Sikha; Rukuche Khola. 1,150-2,000m。
3-7月。分布の型式：II - H。
11. *Papilio rhetenor* Westwood
2個体：Godavari; Kathmandu. 1,400-1,450m. 3-4月。分布の型式：II - H。
- +※12. *Papilio machaon emihippocrates* Verity キアゲハ
11個体：Balaju; Godavari; Biratanti; Ghasa; Larjung; Ramche; Kyanzuma; Tesiga, Chembu; Namche Bazar. 1,140-3,600m. 3-7月。分布の型式：III - P。
- +※13. *Papilio helenus* Linné モンキアゲハ
11個体：Balaju; Godavari; Kuilibisona; Naudhara; Swinket. 1,150-1,890m. 4,6-7月。
分布の型式：I - I M j + P a。
- +※14. *Papilio protenor euprotenor* Fruhstorfer クロアゲハ
16個体：Godavari; Ghasa; Sherabesi. 1,460-2,090m. 4-7月。分布の型式：II - P a + M。
15. *Papilio bootes janaka* Moore ニセベニモンアゲハ
10個体：Biratanti; Chitare; Ulleri; Dhunche. 1,150-2,400m. 5月。分布の型式：II - H。
- ※16. *Papilio polytes romulus* Cramer シロオビアゲハ
11個体：Adhabar; Kathmandu; Balaju; Yangja. 300 -1,400m. 3-6月。分布の型式：I - I M p。
- ※17. *Princeps demoleus* Linné オナシアゲハ
74個体：Adhabar; Rupakot Tal; Balaju. 300-1,600m. 5-7月。分布の型式：I - I A + P e。
- ※18. *Iphiclides eurous sikhimica* Heron アサクラアゲハ
9個体：Godavai; Ulleri; Ghasa; Gorapani. 1,450-2,780m. 4-5月。分布の型式：III - M。
19. *Graphium nomius* Esper

- 13個体：Adhabar。 300m。 6~7月。分布の型式：I - I M。
- + ※20. *Graphium sarpedon luctatius* Fruhstorfer アオスジアゲハ
9 個体：Kathmandu; Godavari; Balaju; Swinket; Namuto。 1,150-1,450m。 4,6~7月。
分布の型式：I - I A + P a。
- ※21. *Graphium cloanthus* Westwood タイワンタイマイ
12個体：Godavari; Sikha。 1,450-2,000m。 4~7月。分布の型式：II - M。
- ※22. *Chilasa agestor* Gray カバシタアゲハ
3 個体：Lete; Ulleri; Sikha。 2,000-2,440m。 5月。分布の型式：II - M。
23. *Chilasa clytia* Linnè キベリアゲハ
7 個体：Adhabar。 300m。 6~7月。分布の型式：I - I M。
24. *Parnassius hardwickei* Gray ヒマラヤウスバシロチョウ
1 個体：Lete。 2,440m。 5月。分布の型式：IV - H。

II. Pieridae シロチョウ科

- + ※1. *Eurema laeta sikkima* Moore ツマグロキチョウ
13個体：Balaju; Rupakot Tal; Pokhara; Biratanti; Ulleri; Sikha; Rukuche
Khola; Sherabesi。 750-2,010m。 3~5,7月。分布の型式：I - I A + P a。
- + ※2. *Eurema hecaba* Linnè キチョウ
13個体：Adhabar。 300m。 6~7月。分布の型式：I - I A + P a。
- ※3. *Eurema andersoni* Moore ウスイロキチョウ
7 個体：Balaju; Godavari; Rupakot Tal。 750-1,450m。 4~6月。 分布の型式：
I - I M j。
4. *Eurema* sp.
1 個体：Biratanti。 1,150m。 5月。
5. *Gonepteryx rhamni nepalensis* Doubleday ヤマキチョウ
17個体：Godavari; Balaju; Swinket; Sikha; Thare。 1,150-2,000m。 4~7月。
分布の型式：II - P。
- + ※6. *Gonepteryx mahaguru* Gistel スジボソマキチョウ
4 個体：Lete; Ulleri。 2,010-2,440m。 5月。分布の型式：III - P a + M。
- + ※7. *Colias erate* Esper モンキチョウ
11個体：Godavari; Balaju。 1,400-1,450m。 3~5月。分布の型式：II - P。
8. *Colias electo fieldi* Ménétrières エレクトモンキチョウ
100個体：Balaju; Godavari; Biratanti; Sikha; Naudhara; Ghasa; Heele; Yangja;
Larjung; Ramche-Bokajunda; Thare; Dhunche; Syng Gomba; Gosainkund; There
Pati; Bengal Karka, Khurumsang; Kali La; Thundung; Kyanzuma。 1,140-
3,570m。 3~6月。分布の型式：III - Pe。

- ※9. *Ixias pyrene familiaris* Butler メスシロキチョウ
5 個体：Rupakot Tal; Biratanti. 750-1,150m. 4~5月。分布の型式：I - I M P。
- ※10. *Catopsilia pomona* Fabricius ギンモンウスキチョウ
64個体：Adhabar. 300m. 6~7月。分布の型式：I - I A。
- ※11. *Catopsilia crocale* Cramer ムモンウスキチョウ
18個体：Adhabar. 300m. 6~7月。分布の型式：I - I A。
- ※12. *Catopsilia pyranthe* Linnè ウラナミシロチョウ
65個体：Adhabar; Rupakot Tal; Pokhara; Swinket; Biratanti; Lamunsanku. 300-1,150m. 4~7月。分布の型式：I - I A。
- + ※13. *Hobomoia glaucippe* Linnè ツマベニチョウ
1 個体：Rupakot Tal. 750m. 5月。分布の型式：I - I M P。
14. *Cepora nerissa phryne* Fabricius
11個体：Rupakot Tal; Pokhara; Swinket, Biratanti; Lumley; Yangja. 750-1,600m. 4~5月。分布の型式：I - I M。
15. *Pieris brassicae nepalensis* Doubleday オオモンシロチョウ
40個体：Godavari; Balaju; Yangja; Swinket; Naudhara; Ulleri; Gorapani; Shika; Heele; Rukuche Khola; Ghasa; Lete; Larjung; Tukucha; Marpha; Ramche; Khurumsang; Namche Bazar; Kangre Deorali. 1,140-3,400m. 3~5,7月。分布の型式：III - P。
- + ※16. *Pieris canidia indica* Evans タイワンモンシロチョウ
55個体：Godavari; Balaju; Kathmandu; Pokhara; Yangja; Heele; Ulleri; Ghasa; Rukuche Khola; Naudhara; Thare; Dhunche; Lumley; Khurumsang; Takusind; Arukunpohwa 750-2,840m. 3~6月。分布の型式：I + II - I M + P a。
- ※17. *Aporia agathon* Gray タカムクシロチョウ
116個体：Godavari; Swinket; Naudhara; Kangre Deorali; Biratanti; Heele; Yangja; Sikha; Ghara; Rukuche Khola; Lete; Thare; Ramche; Dhunche; Pati Bhanjyang; Khurumsang; Sundarijal. 1,150-2,500m. 4~6月。分布の型式：II - M。
18. *Delias sanaca oreas* Talbot
9 個体：Godavari; Ramche; Thare; Dhunche; Rukuche Khola. 1,450-2,000m. 4~5月。分布の型式：II - H。
- ※19. *Delias lativitta* Leech ゴマダラシロチョウ
1 個体：Takusind-Phuleli. 2,500m. 6月。分布の型式：II - M。
20. *Delias belladonna* Fabricius
10個体：Godavari; Balaju; Kangre Deorali; Ulleri; Dhunche. 1,400-2,010m. 5~7月。分布の型式：II - M。
- ※21. *Delias aglaia* Linnè アカネシロチョウ

- 1 個体：Rupakot Tal. 750m. 5月。分布の型式：I - I M j。
- ※22. *Delias hyparete indica* Wallace ベニモンシロチョウ
1 個体：Rupakot Tal. 750m. 5月。分布の型式：I - I M。
23. *Anaphaeis aurota* Fabricius
26個体：Pokhara; Yangja; Swinket; Naudhara; Kangre Deorali; Biratanti; Heele; Godavari; Balaju. 830-1,700m. 4~5月。分布の型式：I - I M + P e。
24. *Pontia daplidice* Linné チョウセンシロチョウ
4 個体：Balaju; Biratanti; Ghara; Lete. 1,150-2,440m. 4~5月。分布の型式：II - P。

III. Danaidae マダラチョウ科

- ※1. *Lymnas chrysippus* Linné カバマダラ
12個体：Adhabar; Godavari; Pokhara; Biratanti; Arukunpohwa; Sundarikal; Sherabesi; Yangja. 300-1,460m. 4~7月。分布の型式：I - I A + P e。
- ※2. *Salatura genutia* Cramer スジグロカバマダラ
16個体：Adhabar; Godavari; Balaju; Pokhara; Yangja; Swinhet; Biratanti; Tatopani. 300-1,450m. 3~6月。分布の型式：I - I A。
- ※3. *Parantica aglea melanooides* Moore ヒメコモンアサギマダラ
49個体：Balaju; Godavari; Pokhara; Yangja; Swinket; Biratanti; Kangre Deorali; Rupakot Tal; Arukunpohwa. 750-1,700m. 3~7月 分布の型式：I - I M。
- + ※4. *Parantica sita* Kollar アサギマダラ
1 個体：Biratanti. 1,150m. 4月。分布の型式：II - P a + M。
- ※5. *Tirumala limniace* Cramer ウスコモンアサギマダラ
2 個体：Godavari; Rupakot Tal. 750-1,450m. 5,7月。分布の型式：I - I M p。
- ※6. *Tirumala hamata septentrionis* Butler コモンアサギマダラ
4 個体：Godavari; Rukuhe Khola; Larjung. 1,450-2,550m. 4~5月。分布の型式 II - I A。
7. *Euploea core* Cramer オオウスグロマダラ
20個体：Adhabar; Godavari; Pokhara; Rupakot Tal. 300-1,450m. 4~7月。分布の型式：I - I M p。
- ※8. *Euploea mulciber* Cramer ツمامラサギマダラ
39個体：Balaju; Godavari; Swinket; Biratanti; Ulleri; Rupakot Tal; Kuintibisona; Chembu. 750-2,010m. 4~7月。分布の型式：I + II - I M p。

IV. Satyridae ジャノメチョウ科

1. *Lethe baladeva* Moore トラフヒカゲ

- 6 個体：Biratanti; Rukuche Khola; Lete. 1,150-2,440m. 5月。分布の型式：II-H、
- ※2. *Lethe rohria* Fabricius ウラマグラシロオビヒカゲ
1 個体：Bokajhunda. 2,000m. 5月。分布の型式：II-IMj。
3. *Lethe kansa* Moore
1 個体：Balaju. 1,400m. 4月。分布の型式：II-M。
- ※4. *Lethe insana dinarbas* Hewitson ミヤマシロオビヒカゲ
5 個体：Godavari; Biratanti; Rukuche Khola. 1,150-1,600m. 4~5月。分布の型式：II-M。
5. *Lethe sidonis* Hewitson
2 個体：Chuto; Godavari. 1,450-2,600m. 7月。分布の型式：III-H。
6. *Lethe confusa* Aurivillius ヒメシロオビクロヒカゲ
10個体：Balaju; Godavari; Swinket; Heele; Sherabesi; Sanupaka; Lamunsang; Sikha. 800-2,000m. 4-5,7月。分布の型式：I-IMj。
- ※7. *Lethe verma sintica* Fruhstorfer シロオビクロヒカゲ
8 個体：Thare; Ramche; Godavari; Phuleli. 1,450-2,000m. 5~7月。分布の型式：II-M。
- ※8. *Neope pulaha* Moore アリサンキマグラヒカゲ
7 個体：Godavari; Dhunche; Chuto. 1,450-2,600m. 3~5,7月。分布の型式：III-M。
9. *Pararge schakra* Kollar
2 個体：Lete; Tukucha. 2,440-2,600m. 5月。分布の型式：III-H。
10. *Aulocera padma* Kollar
1 個体：Kyanzuma. 3,600m. 7月。分布の型式：IV-H。
11. *Elymnias malelas* Hewitson ツマムラサキヒカゲ
2 個体：Godavari; Lete. 1,450-2,440m. 4~5月。分布の型式：II-M。
- + ※12. *Melanitis leda ismene* Cramer ウスイロコノマチョウ
8 個体：Adhabar; Rupakot Tal; Kathmandu. 300-1,340m. 5~7月。分布の型式：I-IA+Pe+Pa。
13. *Ypthima lisandra avanta* Moore
4 個体：Balaju. 1,400m. 4月。分布の型式：I-IMj。
- ※14. *Ypthima baldus* Fabricius コウラナミジャノメ
16個体：Balaju; Godavari; Swinket; Naudhara; Kangre Deorali; Rupakot Tal; Adhabar. 300-1,700m. 3~5,7月。分布の型式：I-IMp。
15. *Ypthima ceylonica kasmira* Moore セイロンウラナミジャノメ
4 個体：Rupakot Tal; Naudhara. 750-1,400m. 4~5月。分布の型式：I-IMj。

16. *Ypthima nareda* Kollar
9 個体 : Swinket; Naudhara; Kangere Deorali; Trisuli Bazar; Thare; Ramche; Dhunche. 620-2,000m. 4~5月。分布の型式 : I-M。
17. *Ypthima sakra* Moore
15個体 : Godavari; Naudhara; Kangre Deorali; Ramche; Thare; Dhunche; Pati Bhanjyang. 1,400-2,000m. 4~6月。分布の型式 : II-H。
18. *Ypthima* sp.
1 個体 : Pati Bhanjyang. 1,840m. 6月。
- + ※19. *Mycalesis francisce-sanatana* Moore コジャノメ
3 個体 : Balaju; Takusind. 1,400-2,900m. 4,6月。分布の型式 : II-P a + M。
20. *Mycalesis nicotia* Westwood
8 個体 : Rupakot Tal. 750m. 5月。分布の型式 : I-M。
21. *Mycalesis annamitica watsoni* Evans
16個体 : Balaju. 1,400m. 3~5月。分布の型式 : I-M。
22. *Mycalesis malsara* Moore
2 個体 : Rupakot Tal. 750m. 5月。分布の型式 : I-M。
23. *Mycalesis mineus* Linné
14個体 : Swinket; Balaju; Rupakot Tal; Arukunpohwa; Adhabar; Sanupaka. 300-1,600m. 4~7月。分布の型式 : I-IM j。
24. *Mycalesis heri* Moore
15個体 : Swinket; Kangre Deorali; Pati Bhanjyang; Takusind. 1,150-2,840m. 5~6月。分布の型式 : III-H。
25. *Callerebia annada caeca* Watkins
45個体 : Balaju; Biratanti; Swinket; Naudhara; Yangja; Ghasa; Rukuche Khola; Ramche; Dhunche; Trisuli Bazar. 620-2,090m. 4~5月。分布の型式 : II-H。

V. Nymphalidae タテハチョウ科

- ※1. *Symbrenthia hippoclytus lilaea* Hewitson キミスジ
3 個体 : Rupakot Tal; Swinket; Godavari. 750-1,450m. 4~5月。分布の型式 : I-IA。
2. *Symbrenthia niphandra* Moore
6 個体 : Godavari; Biratanti; Heele; Kangre Deorali; Mulkharka. 1,150-1,800m. 5~6月。分布の型式 : II-H。
- ※3. *Symbrenthia hypselis cotanda* Moore ヒメキミスジ
11個体 : Godavari. 1,450m. 4,6~7月。分布の型式 : II-M。

- + ※4. *Vanessa cardui* Linnè ヒメアカタテハ
45個体：Balaju; Godavari; Dharumpur; Naudhara; Ulleri; Swinket; Kangre Deorali; Lete; Larjung; Yangja; Tukucha; Thare Pati; Thare; Khurumsang; Gosainkund; Thundung; Arukunpohwa. 750-3,800m. 3-6月。分布の型式：I + II + III - P。
- + ※5. *Vanessa indica* Herbst アカタテハ
12個体：Balaju; Godavari; Swinket; Rupakot Tal; Lete; Thare Pati. 750-3,570m. 4-7月。分布の型式：I + II + III - I A + P a。
- + ※6. *Kaniska canace* Johansen ルリタテハ
4個体：Godavari. 1,450m. 3-4,6月。分布の型式：II - I M p + P a。
7. *Agrais urticae aesis* Fruhstorfer コヒオドシ
54個体：Balaju; Godavari; Swinket; Heele; Ulleri; Naudhara; Lete; Ghasa; Larjung; Thundung; Chembu; Dhunche; Gosainkund; Thare Pati; Sundarijal; Khurumsang; Dharmpur. 1,150-4,000m. 3-7月。分布の型式：III - P。
- + ※8. *Argyreus hyperbius* Linnè ツマグロヒョウモン
38個体：Balaju; Godavari; Naudhara; Pokhara; Birantanti; Swinket; Kangre Deorali; Tatopani; Heele; Ghasa; Rukucho Khola; Arukunpohwa; Yangja; Sanupaka. 750-2,090m. 4-5,7月。分布の型式：I - I A + P a。
9. *Issoria lathonia issaea* Doubleday サラセンヒョウモン
40個体：Lete; Sikha; Larjung; Khurumsang; Thare Pati; Bangel Karka; Gosainkund; Kali La; Namche Bazar。2,000-3,570m. 5-7月。分布の型式：III - P e。
10. *Argynnis childreni* Gray オオヤマミドリヒョウモン
6個体：Godavari; Swinket; Kuinibisona; Changma. 1,150-2,100m. 5-7月。分布の型式：II - H。
11. *Phalantha phalantha* Drury ウラベニヒョウモンモドキ
16個体：Adhabar; Rupakot Tal; Godavari. 300-1,450m. 4-7月。分布の型式：I - I M p。
- ※ 12. *Cupha erymanthis* Drury タイワンキマダラ
12個体：Adhabar; Rupakot Tal; Swinket; Godavari. 300-1,450m. 5-7月。分布の型式：I - I M j。
13. *Pseudergolis wedah* Kollar
1個体：Rupakot Tal. 750m. 5月。分布の型式：I - M。
- ※ 14. *Precis almana* Linnè タテハモドキ
13個体：Balaju; Godavari; Rupakot Tal; Swinket. 750-1,450m. 3-6月。分布の型式：I - I M p。
- ※ 15. *Precis lemonias* Linnè ジャノメタテハモドキ

- 13個体：Balaju; Adhabar; Rupakot Tal; Pokhara; Swinket; Biratanti; Arukunpohwa; Naudhara. 300-1,400m. 4-7月。分布の型式：I - I M。
- ※16. *Precis orithya* Linné アオクテハモドキ
32個体：Balaju; Godavari; Swinket; Naudhara; Biratanti; Kangre Deorali; Ghasa; Yangja; Lumley. 1,140-2,090m. 4-5月。分布の型式：I - I A + P e。
17. *Precis lintingensis* Osbeck
10個体：Balaju; Godavari; Biratanti; Naudhara; Ghasa; Lamunsanku; Adhabar. 300-2,090m. 4-6月。分布の型式：I - I M + P e。
- ※18. *Precis iphita* Cramer クロクテハモドキ
54個体：Balaju; Godavari; Rupakot Tal; Swinket; Kangre Deorali; Biratanti; Ulleri; Heele; Thare; Mulkharka; Kuinibisona. 750-2,010m. 3-7月。分布の型式：I - I M j。
19. *Precis atlites* Linné
15個体：Rupakot Tal. 750m. 5月。分布の型式：I - I M j。
20. *Cethosia biblis* Drury
6個体：Kathmandu; Godavari. 1,340-1,450m. 4,7月。分布の型式：I - M。
- ※21. *Kallima inachus* Boisduval コノハチョウ
4個体：Adhabar; Ghara; Sanupaka; Keelaticchap. 300-1,820m. 5,7月。分布の型式：I - M。
22. *Limenitis danava* Moore
3個体：Rukuche Khola; Godavari. 1,450-1,600m. 5,7月。分布の型式：II - H。
23. *Neptis cartica* Moore
1個体：Ramche. 1,670m. 5月。分布の型式：II - H。
- ※24. *Neptis yerburyi* Butler スズキミスジ
13個体：Godavari; Balaju; Kuinibisona; Pokhara; Heele. 830-2,000m. 3-7月。分布の型式：II - M。
- + ※25. *Neptis aceris astola* Moore コミスジ
29個体：Godavari; Balaju; Yangja; Biratanti; Naudhara; Ulleri; Kangre Deorali; Heele; Gorapani; Ghasa; Rukuche Khola; Thare; Kuinibisona. 1,400-2,780m. 3-5,7月。分布の型式：III - P。
- ※26. *Neptis hylas varmona* Moore リュウキュウコミスジ
3個体：Adhabar; Rupakot Tal. 300-750m. 5,7月。分布の型式：I - I M j。
27. *Neptis* sp.
2個体：Arukunpohwa; Rupakot Tal. 750m. 5月。
- ※28. *Pantoporia hordonia* Stoll キンミスジ
4個体：Pokhara; Rupakot Tal. 750-830m. 5月。分布の型式：I - I M j。

- ※29. *Tacoraea perius* Linnè シロミスジ
3 個体 : Godavari; Sherabesi. 1,450-1,460m. 4,7月。分布の型式 : I - I M j。
- ※30. *Tacoraea jina* Moore ニトベミスジ
3 個体 : Godavari; Swinket. 1,150-1,450m. 5-7月。分布の型式 : II - M。
- ※31. *Tacoraea opalina* Kollar ヒラヤマミスジ
21個体 : Godavari; Balaju; Biratanti; Kuinibisona; Lete; Ramche; Lumley; Dhunche. 1,150-2,440m. 4-5,7月。分布の型式 : II - M。
32. *Euthalia patala* Kollar
15個体 : Godavari; Biratanti; Kuinibisona. 1,150-2,000m. 5-7月。分布の型式 : II - M。
33. *Euthalia nara* Moore
3 個体 : Godavari. 1,450m. 6-7月。分布の型式 : II - H。
34. *Euthalia telchinia* Menètriès
1 個体 : Godavari. 1,450m. 6月。分布の型式 : II - H。
- + ※35. *Cyrestis thyodamas* Boisduval イシガケチョウ
17個体 : Godavari; Swinket; Kangre Deorali; Naudhara; Ulleri; Kuinibisona; Dhunche; Sanupaka; Mulkharka. 1,150-2,010m. 4-5,7月。分布の型式 : II - I M + P a。
- ※36. *Sephisa chandra* Moore キゴマダラ
3 個体 : Biratanti; Kangre Deorali. 1,150-1,700m. 5月。分布の型式 : II - M。
37. *Hestina nama* Doubleday カバシタゴマダラ
4 個体 : Godavari; Balaju; Heele. 1,400-1,450m. 4,7月。分布の型式 : II - M。
38. *Diagora persimilis* Westwood
1 個体 : Kathmandu. 1,340m. 4月。分布の型式 : II - H。
39. *Stibochiona nicea* Gray
1 個体 : Godavari. 1,450m. 4月。分布の型式 : II - M。
40. *Vagrans sinha* Kollar
3 個体 : Godavari. 1,450m. 6-7月。分布の型式 : II - M。
41. *Dilipa morgiana* Westwood
15個体 : Godavari. 1,450m. 7月。分布の型式 : II - M。
42. *Eriboea dolon* Westwood
1 個体 : Rukuche Khola. 1,600m. 5月。分布の型式 : II - M。

VI. *Acraeidae* ホソチョウ科

- ※1. *Acraea issoria* Hübner
33個体 : Godavari; Kuinibisona; Ramche; Thare; Pati Bhanjyang; Biratanti;

Heele; Kangre Deorali; Ghara; Kaurebishital. 1,150-2,000m. 5-6月。分布の型式：II-M。

VII. Libytheidae テングチョウ科

- + ※1. *Libytheia celtis lepita* Moore テングチョウ
1 個体：Godavari. 1,450m. 3月。分布の型式：II-P e + M + P a。

VIII. Riodnidae シジミタテハチョウ科

1. *Zemerus flegyas indicus* Fruhstorfer
40個体：Godavari; Swinket; Biratanti; Naudhara; Kangre Deorali; Sikha; Ghara; Rukuche Khola; Thare; Ramche; Balaju. 1,150-2,000m. 4-5月。分布の型式：I-M。

- ※2. *Dodona eugenes* Bates シジミタテハ
12個体：Balaju; Godavari; Sundarijal; Kuinibisona; Dhunche. 1,400-2,000m. 4-7月。分布の型式：II-M。

3. *Dodona dipoea nostia* Fruhstorfer
7 個体：Godavari. 1,450m. 4,6月。分布の型式：II-H。

4. *Dodona egeon* Doubleday
5 個体：Balaju; Godavari; Sundarijal; Biratanti. 1,150-1,450m. 5-6月。分布の型式：II-H。

5. *Dodona ouida* Moore
13個体：Godavari; Naudhara; Kangre Deorali; Chuto; Biratanti; Sikha. 1,150-2,600m. 4-6月。分布の型式：II-H。

6. *Dodona adonira* Hewitson
4 個体：Godavari; Kuinibisona; Kangre Deorali. 1,450-1,890m. 5, 7月。分布の型式：III-H。

7. *Abisara echerius* Stoll
1 個体：Namuto. 1,450m. 7月。分布の型式：I-I M j。

8. *Abisara fylla* Doubleday
8 個体：Godavari; Swinket; Biratanti; Rukuche Khola. 1,150-1,600m. 4-5, 7月。分布の型式：II-H。

IX. Lycaenidae シジミチョウ科

1. *Curetis bulis* Doublebay et Hewitson
4 個体：Adhabar. 300m. 7月。

- + ※2. *Panchara ganesa* Moore ルーミスジミ

- 1 個体 : Balaju. 1,400m. 7月。
3. *Amblypodia* sp. 1
3 個体 : Rupakot Tal. 750m. 5月。
4. *Amblypodia* sp. 2
4 個体 : Adhabar. 300m. 6月。
5. *Amblybodia* sp. 3
1 個体 : Rupakot Tal. 750m. 5月。
6. *Amblypodia* sp. 4
1 個体 : Balaju. 1,400m. 5月。
7. *Iraota timoleon* Stoll
1 個体 : Bonuwa. 910m. 5月。
8. *Antigius* sp.
1 個体 : Godavari. 1,450m. 6月。
9. *Chrysozephyrus* sp.
3 個体 : Godavari; Kuinibisona; Pati Bhanjyang. 1,450-1,890m. 6-7月。
10. *Tajuria* sp.
1 個体 : Balaju. 1,400m. 4月。
- ※11. *Pratapa ctesia* Hewitson クロボシルリシジミ
5 個体 : Godavari; Kuinibisona; Bokajunda. 1,450-2,000m. 5-7月。
- ※12. *Chliaria kina* Hewitson フタオルリシジミ
11個体 : Godavari; Kuinibisona; Pati Bhanjyang; Bokajunda; Biratanti。
1,150-2,000m. 4-7月。
13. *Deudorix* sp. 1
1 個体 : Adhabar. 300m. 7月。
14. *Deudorix* sp. 2
1 個体 : Zorusale. 2,820m. 7月。
15. *Rapala selira* Moore
8 個体 : Lete; Larjung; Tukucha; Marpha. 2,440-2,700m. 5月。
- ※16. *Rapala nissa* Kollar ワタナベシジミ
7 個体 : Godavari; Dhunche; Rupakot Tal; Rukuche Khola; Lete. 750-2,440m. 5-7月。
17. *Spindasis vulcanus bracteatus* Butler
2 個体 : Adhabar. 300m. 7月。
18. *Spindasis ictis* Hewitson
6 個体 : Kangre Deorali; Rukuche Khola; Thare. 1,600-2,000m. 5月。
19. *Loxura atymnus* Cramer

- 2 個体 : Adhabar. 300m. 6~7月。
- ※20. *Heliophorus epicles indicus* Fabricius ウラフチベニシジミ
2 個体 : Rukuche Khola; Godavari. 1,450-1,600m. 5,7月。
21. *Heliophorus androcles* Doubleday et Hewitson
22個体 : Kangre Deorali; Ulleri; Gorapani; Biratanti; Ghara; Rukuche
Khola; Ghasa; Lete; Thare; Larjung; Chuto. 1,150-2,850m. 5,7月。
22. *Heliophorus tamu* Kollar
3 個体 : Godavari; Kuinibisona. 1,450-1,890m. 7月。
23. *Castalius rosimon* Fabricius
4 個体 : Pokhara; Rupakot Tal; Trisuli Bazar. 620-830m. 5月。
- + ※24. *Lampides boeticus* Linnè ウラナミシジミ
32個体 : Kathmandu; Godavari; Balaju; Pokhara; Swinket; Lete; Dhunche;
Kuinibisona; Kyanzuma; Namche Bazar; Trisuli Bazar. 620-3,560m. 3~5,7月。
25. *Nacaduba dubiosa* Semper
1 個体 : Rupakot Tal. 750m. 5月。
26. *Nacaduba bhuthea* Nicèville
1 個体 : Dhunche. 2,000m. 5月。
27. *Catochrysops strabo* Fabricius
2 個体 : Adhabar. 300m. 6~7月。
28. *Euchrysops cnejus* Fabricius
3 個体 : Adhabar. 300m. 6月。
29. *Euchrysops pandava* Horsfield
1 個体 : Adhabar. 300m. 6月。
- + ※30. *Everes lacturnus* Godart タイワンツバメシジミ
2 個体 : Rupakot Tal; Adhabar. 300-750m. 5~6月。
31. *Everes dipora* Moore
1 個体 : Balaju. 1,400m. 4月。
- + 32. *Lycaena phleas* Linnè ベニシジミ
7 個体 : Sikha; Larjung; Lete; Dhumpu; Dhunche. 2,000-2,550m. 5月。
33. *Lycaena pavana* Horsfield
11個体 : Ghasa; Lete; Dhumpu. 2,090-2,420m. 5月。
34. *Polyommatus eros* Oberthür ?
28個体 : Lete; Ghasa; Larjung; Tukucha. 2,090-2,600m. 5月。
35. *Zizina gaika* Trimble
1 個体 : Khurumsang. 2,400m. 6月。
36. *Zizina lysimon* Hübner

- 4 個体 : Adhabar; Pokhara; Rupakot Tal. 300-830m. 5,7月。
- + ※37. *Zizina otis* Fabricius シルビアンジミ
4 個体 : Rupakot Tal; Godavari; Pokhara; Trisuli Bazar. 620-1,450m.
3-5月。
38. *Freyeria trochilus* Felder
6 個体 : Pokhara; Adhabar. 300-830m. 5-6月。
- + ※39. *Zezeera maha* Kollar ヤマトシジミ
53個体 : Kathmandu; Balaju; Godavari; Biratanti; Pokhara; Naudhara;
Swinket; Heele; Ghara; Sikha; Rupakot Tal; Yangja; Dana; Thare; Tr-
isuli Bazar; Pati Bhanjyang; Dhunche. 750-2,000m. 4-7月。
- ※40. *Celastrina huegelii* Moore アリサンルリシジミ
33個体 : Ghara; Sikha; Ghasa; Lete; Bokajunda; Dhunche; Godavari. 1,450
-2,440m. 4-5月。
- + ※41. *Celastrina puspa* Forsfield ヤクシマルリシジミ
21個体 : Balaju; Godavari; Kuinibisona; Swinket; Biratanti; Heele; Thare;
Adhabar; Namuto; Sanapaka. 300-2,000m. 4-7月。
- + ※42. *Celastrina albocaerulea* Moore サツマシジミ
5 個体 : Godavari; Kuinibisona; Pati Bhanjyang; Phuleli. 1,450-1,900m. 5-
7月。
43. *Celestrina marginata* Nicèville
6 個体 : Balaju; Kuinibisona; Biratanti; Ulleri; Heele; Rukuche Khola. 1,140
-2,010m. 4-5,7月。
44. *Celastrina kollari* Westwood
1 個体 : Kuinibisona. 1,890m. 7月。
45. *Celastrina* sp. 1
2 個体 : Godavari; Naudhara. 1,400-1,450m. 4月。
46. *Celastrina* sp. 2
2 個体 : Balaju; Godavari. 1,400-1,450m. 4月。

X. Hesperiidæ セセリチョウ科

1. *Tagiades menaka* Moore
5 個体 : Godavari; Biratanti. 1,150-1,450m. 4-5,7月。
2. *Lobocta liliana* Atkinson
2 個体 : Godavari; Dhunche. 1,450-2,000m. 5-6月。
3. *Calaenorrhinus nigricans* Nicèville
1 個体 : Ulleri; 2,010m. 5月。

- + ※4. *Notocrypta curvifascia* Felder クロセセリ
6 個体 : Adhabar; Godavari. 300-1,450m. 4,6月。
5. *Caladenia dan* Fabricius
3 個体 : Godavari; Biratanti; Thare. 1,150-2,000m. 4-5,7月。
6. *Caprona alida* Nicèville
1 個体 : Adhabar. 300m. 6月。
7. *Caprona agama* Moore
5 個体 : Adhbar; Godavari. 300-1,450m. 6-7月。
8. *Pedestes masuriensis* Moore
3 個体 : Rukuche Khola. 1,600m. 5月。
9. *Aeromachus stigmata* Moore ?
1 個体 : Chembu. 1,860m. 6月。
10. *Spialia galba* Fabricius
6 個体 : Balaju; Rupakot Tal; Surke. 750-1,850m. 4-5,7月。
11. *Tractrocera danna* Moore
10個体 : Ghasa; Lete; Larjung; Tukucha. 2,090-2,600m. 5月。
- ※12. *Udaspes folus* Cramer オオシロモンセセリ
11個体 : Adhabar; Godavari; Heele; Tatopani; Rukuche Khola; Dhunche; Kuinibisona. 300-2,000m. 5-7月。
- + ※13. *Choaspes benjaminii* Guèrin アオバセセリ
2 個体 : Godavari. 1,450m. 6-7月。
- ※14. *Badamia exclamations* Fabricius タイワンアオバセセリ
7 個体 : Adhabar. 300m. 6-7月。
- ※15. *Potanthus confucius* Felder? タイワンキマダラセセリ
4 個体 : Heele; Rukuche Khola; Rupakot Tal. 750-1,600m. 5月。
16. *Pamphila avanti* Nicèville ?
2 個体 : Gosainkund; Tukucha. 2,600-3,200m. 5-6月。
17. *Augiades brahma* Moore ?
1 個体 : Rukuche Khola. 1,600m. 5月。
18. *Borbo* sp.
5 個体 : Biratanti; Heele; Rupakot Tal; Sanupaka; Adhabar. 300-1,600m.
5-7月。
19. *Parnara* sp.
1 個体 : Rupakot Tal. 750m. 5月。
- ※20. *Caltoris cahira* Moore アトムモンセセリ
1 個体 : Balaju. 1,400m. 3月。

- ※21. *Polytremsis eltola* Hewitson タツパンチャバネセセリ
3 個体 : Heele; Godavari; Biratanti. 1,150-1,450m. 4~6月。
22. *Pelopidas* sp.
9 個体 : Godavari; Swinket; Rukuche Khola. 1,150-1,600m. 3~7月。

花 蜂 類

松 村 雄

ハナバチとは

花壇の前に立って目を凝らすと、様々な昆虫が花の上に訪れている。主な訪問者はハナアブ・ハエ・ハチ・甲虫などである。よく気をつけてみると、後脚や胸あるいは下腹に毛をもち、その間にせっせと花粉を集めているか、それとも後脚に花粉ダングを付着させているハチ類が目につくであろう。小さなものは体長6mm位のものから、大きなものは親指程のものまで見られる。これがハナバチである。

ハナバチとは、膜翅目細腰亜目ミツバチ上科に属するハチの総称で、一生の食物源を顕花植物の花粉と蜜に依存しているために一般にそう呼ばれている。蜜を吸うのに適した口器と花粉を付着させ運搬するための分岐した毛が体表のどこかに発達している事が、このグループの著しい特徴となっている。自分自身の維持と次世代をになう幼虫を育てる栄養を得るために、採餌飛翔活動をして虫媒花を訪れるのだが、その種類毎に特有の訪花の習性と選好性をもっている。植物の結実を助ける数多い訪花性昆虫の中で、ハナバチは花粉媒介のために最も重要な役割を果たしているのである。

一方、生活様式の上からは、メスバチの分業にもとづく特殊な集団社会の進化をとげた。産卵を受持つ一匹の女王バチと産卵以外の一切の作業をする多数の働きバチ（卵巣の発達しない雌バチ）と雄バチで一群をつくるミツバチの社会はその典型である。自然界のハナバチの生活様式には、単独の生活を営む種からミツバチのような複雑な社会をつくるものまでの中間的な様々な過程を見出す事ができる。

調査方法

ハナバチに共通な花を訪れる習性を利用して、花の群れ咲く場所で一定時間内に訪れる蜂をみつけ次第捕える、という簡単な方法で、定量的な調査を行なうことができる。こうして捕えた蜂は訪れた花の種類毎に別の毒ビンに入れておけば、蜂の好む花の種類も判るのである。

私はネパールのハナバチ相の調査に専らこの方法を適用した。1968年3月から7月までの現地滞在中、東はナムチェ・バザール周辺より西はカリガンダキ流域にいたるネパール中央部で、約50時間の定量採集をおこなった。これに、65年中央ネパール地質調査隊々員の米田功氏が10月より11月ポカラ西南部の地域で採集してくださったもの、67年12月より68年2月までネパールヘナキウサギの

生態調査にかけた川道武氏によってもたらされたものと今次隊員久万田敏夫氏のを加えて2,200余個体のサンプルを得た。採集の傍、巣を発見する機会に恵まれれば造巣習性や生態学的な観察をした。サンプルには若干の随時的な採集品が含まれるが、巣よりの採集品は除外されている。

主な調査地域と時期

われわれがネパールの調査活動の基地にした宿舎は、カトマンズ市の北部にある割合閑静な屋敷町の一角にあり、レンガ塀で囲まれた敷地の一部は花壇になっていて格好なハチの採集場所だった。前庭には塀に沿ってボトルブラッシュ・ツリー (*Callistemon pendula*) が植えられていた。この木はしだれ柳のような枝ぶりをしていて、枝先に試験管ブラシのような鮮やかな真紅の花をつけている。カトマンズ市の入口の街路にも植えられていて、蜜量が多いので様々な昆虫の他に小鳥も訪れる。到着間もない3月から4月にかけて郊外には菜の花が盛りだった。カトマンズ盆地の南西部の山(フルチョク2,650m)の麓ゴダバリには王立植物園があり、その一角にフラワーガーデンがあった。ここを訪れる蜂は豊富で、非常によい採集地だったので、3月から7月の滞在中幾度か足を運んだ。こんなわけで、カトマンズ周辺のハナバチの採集量は最も多く、種数80種、個体数は全体の約3分の1を占めている。

ポカラ・ツクチェ間キャラバンの4月下旬から5月にかけては、まだモンスーンの影響が少なく開花植物が乏しくて収獲は少なかったが、ツクチェ周辺(2,600~2,700m)でいくらかまとまった採集ができた。カリガンダキの谷を廻り、アンナプルナを半周してツクチェ付近まで達すると、モンスーンの影響をほとんど受けないチベットの乾燥荒原に変る。年間雨量 300mm以下、昼間は乾燥した砂塵を舞い上げて絶えず風が吹いている。この乾燥に耐えてチベットヒヤクシンの矮小木や刺のあるメギ、豆科、バラ科の樅木が貧弱な植生の中で目立った存在である。風をぬって地をほうようにハナバチがそれらの樅木の花に飛来していた。ツクチェの約10km上流のマルファ(2,700m)には、政府の農業試験場があり、リンゴの幼樹と野菜の試験栽培をしている。ちょうどキャベツの花が咲いていて、多数の蜂が訪れていた。

ゴザインクンドは標高 5,000mに満たない小山群である。6月2日~4日ここでの滞在は高山帯調査の唯一の機会だったが、既に本格的なモンスーンの影響をうけて、昆虫が飛来するような天候には恵まれなかった。4,500mの峠を越えたとき、寸時の暗間の中をコヒオドシとマルハナバチが一匹ずつ雪溪の上を飛んで行ったのがこの地帯で私が確認したわずかな飛翔昆虫である。掃路ターレ・パテから南に続く尾根すじの道沿い(3,500~2,500m)には、黄色のメギや白いバラの樅木の花が咲き、沢山の蜂が訪れていた。

ナムチェ・バザール滞在の7月上旬はモンスーン期には珍しい好天が続いて収獲があったが、その往復路では強行軍と雨天でいささか収獲が乏しい。ナムチェ(3,400m)周辺は亜高山帯だが樹木が少なく、急斜面にアルプのような草が開けている。イチリンソウ、キンバイ、ハナミョウガ、タカトウダイなどの花におおわれ、その間にハマナスほどの鮮やかなピンクや白色の花をつけたイバラやコマツツジの灌木が生えていて、活発なハナバチの活動がみられた。

亜熱帯地域でのサンプルは他の地域にくらべて不足である。特に 600m以下のものが乏しく、テ

ライの調査を私自身していない。アダバール (300m) で久万田隊員が、2月末ビルガンジ (100m) で川道君が貴重なサンプルを得てくれた。

川道君は、この他12月より2月にかけてトリスリ・バザールからブリガンダキまでの地点 (600~1,800m) でハナバチのサンプリングをしてくれた。

65年地質調査隊々員の米田功氏は、10月より11月、ボカラの南西部のタンシンからドールパタン周辺にかけてのカリガンダキ流域の標高600mから2,700mまでの地域で、約10時間のサンプリングをして貴重な標本をもたらしてくれた。

第5-1表 中央ネパールで採集されたハナバチ類

科 と 属	種 数	♀の種数	個 体 数	分 布 傾 向	
				旧 北 区	東 洋 区
ミツバチモドキ科	9	5	139		
ミツバチモドキ*	3	3	129	+	±
ツヤヒメハナバチ*	6	2	10	+	+
ヒメハナバチ科	20	15	362		
ヒメハナバチ*	20	15	362	++	±
コハナバチ科	57	48	513		
<i>Dufourea</i>	1	1	8	±	-
アオスジハナバチ*	2	1	6	+	+
フシダカコンボウハナバチ*	1	0	3	±	+
コハナバチヤドリ*	6	3	11	+	±
コハナバチ*	5	5	115	+	±
ハラナガコハナバチ*	40	36	370	++	++
<i>Homalictus</i>	1	1	1	-	+
<i>Pachyalictus</i>	1	1	1	-	+
ハキリバチ科	28	18	155		
トモンハナバチ*	1	1	20	+	+
ハキリバチ*	17	9	40	++	++
オオハキリバチ*	1	1	6	±	+
<i>Creightonella</i>	1	0	1	-	+
<i>Chelostoma</i>	1	1	36	+	±
<i>Heriades</i>	1	1	25	+	±
ツツハナバチ*	3	3	24	(-)	(+)
トガリハナバチ*	3	2	3	+	+
ケブカハナバチ科	43	35	284		
ツヤハナバチ*	10	9	105	±	+
アリハナバチ*	1	1	10	-	+
クマバチ*	10	8	64	±	+
キマダラハナバチ*	6	5	8	+	±
ヤドリミツバチ*	1	1	1	+	±
ヒゲナガハナバチ*	1	1	2	+	±
ケブカハナバチ*	2	2	35	+	+
<i>Habropoda</i>	1	0	1	+	±
<i>Amegilla</i>	6	5	32	±	+
ルリモンハナバチ*	5	3	26	+	+
ミツバチ科	21	20	784		
マルハナバチ*	17	16	394	+	±
ミツバチ*	4	4	390	±	+
計 6科 31属	178	141	2,237	22.5	24.5

*印は日本と共通の属

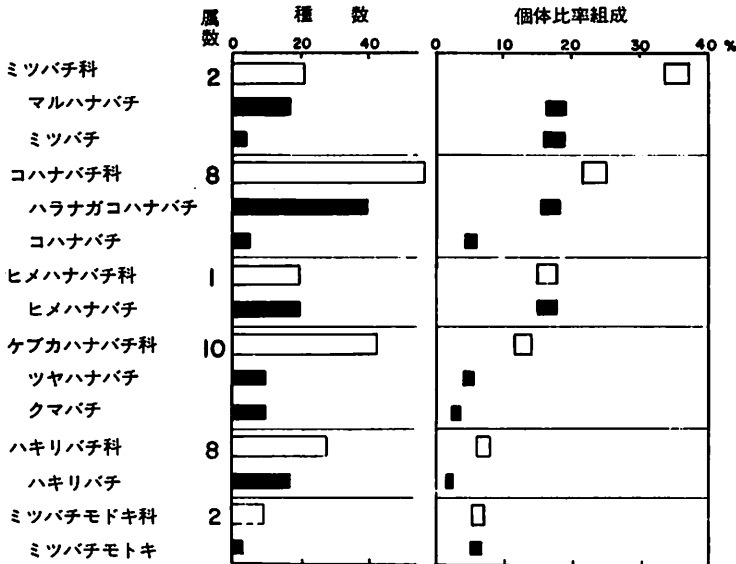
ハナバチ相の群構成

第5-1表を見ていただこう。新種多数を含む6科31属 178種を確認したが、種の同定にはしばらく時間を要するので、ここでは主に科および属レベルでネパールのハナバチの群構成を見よう。

ミツチェナー (1965) に従えば、世界のハナバチは8科に分けられる。ネパールではミツバチモドキ科 (Colletidae)、ヒメハナバチ科 (Andrenidae)、コハナバチ科 (Halictidae)、ハキリバチ科 (Megachilidae)、ケブカハナバチ科 (Anthopholidae)、ミツバチ科 (Apidae) の6科を認めたが、ケアシハナバチ科 (Melittidae) とフィデリリア科 (Fideliidae) は含まれない。採れなかった2科はいずれも小さなグループだが、後者の分布はアフリカと南米に限られているからネパールにはまず分布しないだろうが、前者は旧北区にも東洋区にも分布するから今後の調査で採集される可能性がある。

第5-1図は、第5-1表に従い、各科と主な属の種数と個体数 (個体比率組成) を科レベルの個体数の順序に示している。

種数を見ると、科レベルでコハナバチ科が最も多く、次いでケブカハナバチ科、ハキリバチ科、ミツバチ科、ヒメハナバチ科、ミツバチモドキ科の順になる。属ではコハナバチがとびぬけて豊富な種を含み、ヒメハナバチ、マルハナバチ、ハキリバチが多種を含む属である。



第5-1図 中央ネパールで採集されたハナバチ類 (科と主な属の種類数および個体比率組成)

個体数を見ると、科レベルでミツバチ科、コハナバチ科、ヒメハナバチ科、ケブカハナバチ科、ハキリバチ科、ミツバチモドキ科の順になる。属では、マルハナバチ、ミツバチ、コハナバチ、ヒメハナバチの各属が豊富であった。

では、科毎に概説しよう。

ミツバチモドキ科

種数・個体数とも最も少ない科で、ミツバチモドキ (*Colletes*) 3種とツヤヒメハナバチ (*Hy-laeus*) 6種がとれた。いずれも日本と共通の属である。ミツバチモドキは種数は少ないが個体数は比較的多く、高地でより優占なグループであった。ナムチェ・バザールで1種、ツクチェで1種、別の1種はカトマンズ周辺とそことは遠隔のレテ (2,400m, ツクチェの下流) でとれている。

ヒメハナバチ科

ヒメハナバチ属 (*Andrena*) の20種がとれた。この属は全北区に広く分布し、日本にも豊富なグループである。同区ではコハナバチについて種・個体数とも優占で、一部は東洋区に浸透している。ネパールの随所でよく見かけ、低地から高地まで広く分布していたが、高地帯でとくに豊富だった。

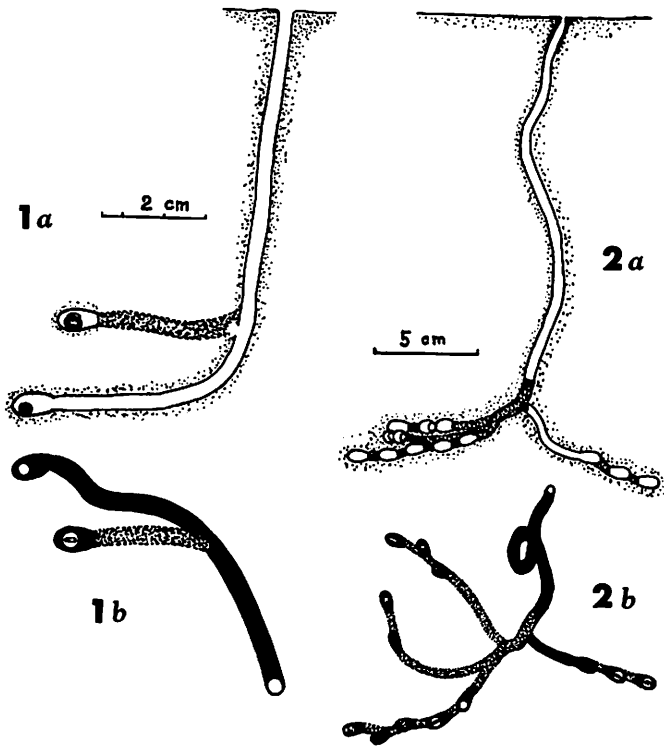
ツクチェの奥の乾燥荒原のメギヤイバラの花には、風に抗して *A. sineraria* が訪れていた。このヒメハナバチは、胸に灰白色で中央に黒い縞をなす毛をはやし、腹が背黒色の光沢を放つ美しいハチである。試験場のキャベツの主な訪花蜂でもあった。ユーラシア大陸の満州からヨーロッパにかけて温帯北部に広く分布していて、ここネパールでは 4,500m 以上の分水嶺の南側の谷にまで達しているのである。

ナムチェ・バザールからタンポチエの周辺 (3,300~3,800m) のイバラの花には、ヒメハナバチの1亜属ミヤマヒメハナバチ (*Calomelissa*) 2種が多数訪れていた。日本にはこの亜属は4種知られているが、ナムチェの2種は日本の山岳地に分布するアキノヤマテヒメハナバチ (*C. mitakensis*) とカミコウチヒメハナバチ (*C. kamikochiana*) によく似た新種である。

運よくこのうちの1種の巣をクムジュンからタンポチエに通ずる山道 (3,600m) で発見した。東斜面のシラカバとシャクナゲの混生した疎林にかこまれて半ば踏みつけられた高山植物の疎生した地面に、巣が散在していた。18m×3mの広さの所に少なくとも300以上の、直径2.5~3.0mmの巣穴が開き、その上を数百匹の頭楯に黄白色のマークのある雄バチが群れ飛んでいる。彼らはコロニーの上を低く飛びながら、花で花粉と蜜を集めて帰ってくる雌バチを待っている。雌バチが自分の巣の入口の数cm手前の地面に着陸して巣に入ろうとするわずかの機会をうかがって飛びつき交尾する。このわずか数十秒の交尾に短い生命をかけるのである。巣を発見した時は陽の傾きかけていた頃だったので、翌朝ナムチェから1時間半余の道をもどって巣を掘り起した。残念な事に、巣は活動期に入って日が浅く、掘りたての不完全なものが殆んどだった。第5-2図 (1a, b) はこの種の巣の構造を知る手掛りになる唯一のものである。

たて坑を掘った先に横坑を掘り、末端に、内側を磨いて薄い内張をほどこした卵型の部屋を造る。その中に集めて来た花粉と蜜を練り合わせた球形の花粉ダングを1個貯えて、上に卵を一つ産みつける。産卵後入口がふさがれる。それが終ると別の方向に横坑を掘り、同じように部屋づくり→花粉ダング造り→産卵→部屋の入口閉鎖、という作業がくりかえされ、放射状あるいは扇形に分布す

る数個の部屋がつくられるのである。この作業は一匹の雌バチによってなされる。このような分岐式の巣構造は、地面に営巣するハナバチのうちで、原始的な巣の形式の1つである。ヒメハナバチの少し進んだタイプとして、分岐するかわりに、横坑に直列式に部屋を並べて造る形式がある。いずれの形式もヒメハナバチで普通にみられるが、種によってどちらかに固定している。後で述べるコハナバチの1種 (*Lasioglossum albescens*) のより複雑な巣と比較してみたい (第5-2図, 2a および b)。



第5-2図 ハナバチ類2種の巣。1) ミヤマヒメハナバチの1種
2) *Lasioglossum albescens* (a, 断面図; b, 平面図)

日本の山地種アキノヤマテヒメハナバチとカミコウチヒメハナバチの巣はまだ発見されていないが、いずれみつけ出してネパールと日本の亜高山帯に分布する近似種の比較をしてみたい。

コハナバチ科

8属57種とれ、種数が最も多く、個体数はミツバチ科について多い。これはハラナガコハナバチ (*Lasioglossum*) の豊富な種数 (40種) によっている。ハラナガコハナバチの生活様式は単独性から社会性のものでの様々な段階がみられて、ハナバチの社会進化を研究する上で最も興味あるグループの1つである。このハチはミツバチ科の集団社会をつくるものを除けば、種数・個体数とも最も豊富で、日本の群構成についてもこれは言える。低地から高地まで広く分布するが、中山帯の温帯 (1,900~2,500m) で最も優占であって、それより低地でも比較的豊富な傾向がある。

L. (Ctenonomia) albescens はカトマンズの宿舎の庭の花によくきていた体長8mmほどの小型の黒っぽいコハナバチである。このハチは東洋区に広い分布を示しており、変異が著しい。ネパールでは100~1,600mの分布を確認したが、体表面の構造や翅脈の色に変異があって低地型と高地型に分けられる。低地型はビルガンジ、アダパール、ポカラ(100~830m)のもので、胸背面(中胸楯板)の点刻が密、前伸腹節のしわ模様が単純、翅脈が淡色などの特徴をもっており、インド産の亜種に近いタイプである。これに対して、ミッドランドのカハンチョク、サムリ・バンジヤン、カトマンズ、サヌバカなど標高900~1,600mでとれた高地型のもは、胸背部の点刻がまばら、前伸腹節のしわ模様が複雑、翅脈が濃色の傾向があり、前に坂上昭一博士がマラヤやタイの山地で調べた亜種に似ている。

カトマンズの北西部郊外のバラジュ公園の裏山の尾根すじで、4月23日、上記 *albescens* の巣をみつけて調べた。標高1,600mの東斜面の日あたりのよい山道の裸地に、孤立して巣穴があった。この巣は第5-2図(2a, b)のような構造をしていた。幾分曲りくねったたて坑の先に横坑があり、直列式に並んだ部屋がある。部屋の並び方から、この巣は4本の横坑を持っていると考えられる。部屋は横坑の奥の方から造られ、貯食→産卵→入口閉鎖の順で手前に向かって順次つくられる。巣穴のたて坑の直径は5~6mmで、入口がややせめられて4.5mmあり、部屋は直径4.5mm長さ11mmあって、深さ19cmから22cmまでの間に分布していた。

この種の巣を坂上博士がマラヤで観察されていて、たて坑から分岐した横坑に、直列して並んだ部屋をもつという同じ基本構造を示しているが、いくつかの点で差異がみられる。ここではたった1例の巣の観察なので危険な推論はさけるが、多くの巣構造の観察結果を比較することによってその発達過程の推察が可能である。

テライの数少ない標本の中にはホマリクトス(*Homalictus*)やパキハリクトス(*Pachyalictus*)といった東洋区熱帯系に特有なものが含まれていた。

ハキリバチ科

この科はとくに優占な種がみられず、種数の割に個体数の少ないグループである。最も大きな属であるハキリバチ(*Megachile*)は種数17の中に個体数40しか含まれない。ツツハナバチ(*Osmia*)の3種はいずれも体表に背い金属光沢をもつ熱帯系の *Calcosoma* 亜属のものである。ハキリバチ科の雌バチは、寄生性のトガリハナバチ(*Coelioxys*)を除いて、腹部の下面に花粉を集める毛をもっている。すばやく花の間を飛びまわって花の上に降り、腹を花にこすりつけるようにして花粉を集めるのである。元来熱帯系のグループであって、亜高山帯のナムチュ・バザールでハキリバチ1種を産した以外は、2,000m以下の地域で採集された。

ケブカハナバチ科

コハナバチ科について種数が多い(43種)。ツヤハナバチ(*Ceratina*)やクマバチ(*Xylocopa*)は種数・個体数とも多く、熱帯性で低地帯に豊富である。とくにクマバチは、腹部が黒い光沢をもち翅も青銅色を帯びているので、強烈な南国的印象を受ける。*X. latipes* は体長35mmほどのクマバチだが、甲虫のような重い翅音をひびかせながら飛んできて、花にとまると茎が重みを支えきれずに弓なりにたわむ。キャラパンの時低地を歩いていると、ヘンルーダの高い梢の花やシイの幹の若生

ランの花に訪れているクマバチの底ひびきのする翅音を樹陰に聞く事が何度かあった。クマバチのとれた最高々度は 2,000m である。

ツヤハナバチは、カトマンズ付近の花壇のキク科の園芸種やカリガンダキの谷沿いの道端(1,400~2,000m)のアザミや黄色いウチワサボテンの花の上に、小さな黒い艶のある体を見かけた。トリスリバザール(650m)の郊外には、インドの荒地によく生えているケシの1種(*Argemone mexicana*)が入り込んでいた。この黄色の花には *Ceratina (Pithitis) binghami* が訪れていた。この種はインドに広く分布し緑色あるいは緑青色の光沢を帯びているのだが、ここでは黄銅色の光沢をもっていた。

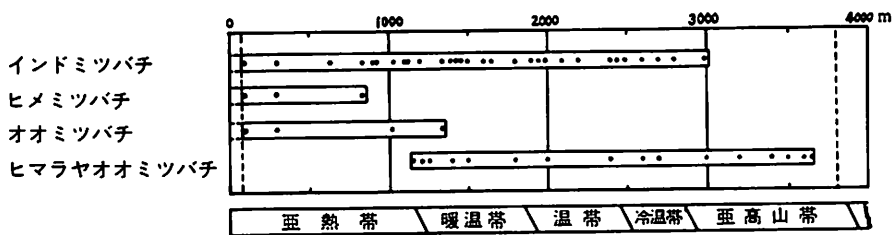
アメギーラ (*Amegilla*) は腹節に緑白色のバンドをもつ美しい蜂で、その寄生蜂ルリモンハナバチ (*Thyreus*) は白または青白色の模様をもつ。この二属は低地帯の谷沿いにみられるジャスミンの花によく来ていた。ツクチエ周辺の乾燥地にはケブカハナバチの1種 (*Anthophora pulcherri-ma*) が目立った以外、高地帯ではこの科にめばしいものはみられなかった。概して低地性の傾向があり、暖温帯以下の地域で39種80%以上の個体数が採集されている。

ミツバチ科

個体数が最も多いのは集団社会生活をするミツバチ科で、ミツバチ (*Apis*) とマルハナバチ (*Bombus*) がとれた。

ミツバチの巣群は、生殖をつかさどる1匹の女王と数匹の雄バチの他は数千~数万の働きバチが他の一切の作業をつかさどるので、野外で花に訪れるのはすべて働きバチのみである。

ミツバチは、インドミツバチ (*Apis cerana indica*)、ヒメミツバチ (*A. florea*)、オオミツバチ (*A. dorsata*)、ヒマラヤオオミツバチ (*A. laboriosa*) の4種である。第5-3図はそれらの高度分布を示している。



第5-3図 ミツバチ科4種の垂直分布 (黒点は採集高度)

インドミツバチはインドやセイロンに分布しており、ニホンミツバチ (*A. cerana cerana*) に近縁なやや小型のミツバチである。ネパールでは 3,000m 以下の地域に広く分布し、野生のほか養蜂にも使われている。丸太をくりぬいて巣箱とした原始的な養蜂が行なわれているが、1,000~2,000m の高度でとくに盛んであるように見うけられる。世界各地で専ら養蜂に使われ、日本にも移入され

ているヨーロッパミツバチ (*A. mellifera*) はネパールでは私の知る限り移入されていない。ゴダバりに住むアメリカ人の庭やジリの国営牧場で洋式巣箱による養蜂がされていたが、これらもインドミツバチである。

亜熱帯の低地には、インドミツバチにまじって、オオミツバチやヒメミツバチがみられる。この両種の分布域はよく似ており、インドから東南アジアまで分布する。暖温帯以上の高度にはオオミツバチの近似種の花マラヤオオミツバチが分布していて随所で多数とれた。オオミツバチと花マラヤオオミツバチは1,100~1,400m付近で高度的に住み分けていて、亜熱帯から暖温帯への植生の推移によく合致している。

マルハナバチの巣は普通一年毎に新しく造られてすてられる。春の初期の巣では、越冬からさめた女王バチが単独で巣造りと産卵をし、花を訪れて育仔のための花粉と蜜を集める。やがて女王バチに育てられた幼虫が羽化して女王より1まわり小型の働きバチとなって女王にかわり巣造りや幼虫の世話・訪花活動をやり、女王は産卵に専念する。次々に羽化する働きバチの作業で巣はだんだん大きくなり成員は増す。活動の終期が近づくると新しい女王バチと雄バチがつくられ、働きバチは死んで数を減じてゆく。新女王や雄は時々花へ訪れて栄養をとり、巢外で交尾をし巢にもどるが、いつか巢にもどらなくなる。旧女王も雄も働きバチも死んで巣は解散してしまい、新女王だけが生き残って越冬する。翌年の活動期に入り新たな所に巣をつくるのである。それ故、同じ集団社会をつくるものでも、ミツバチでは花の上に働きバチしか訪れぬが、マルハナバチでは働きバチのほか女王バチや雄バチが訪れる。定量採集で得られたマルハナバチ17種の内訳は、働きバチ 312個体、女王60、雄22である。

6月8日、ゴザインクンドの下山路のクールムサン(2,500m)で、子供がマルハナバチの巣を掘り返しかけたのを買い取り、掘って調べた。この巣の主は *Bombus flavescens* の1亜種で、体はピロード状の長い黒毛におおわれ、茶色の脚をもつうつくしいハチである。陽あたりのよい石の多いまばらな草地で、灌木の根もとに入口があって、石礫の間をぬって坑道がつづき、深さ40cmの岩の間の洞に巣があった。巣は直径15cm高さ9cmの押しつぶされた球形で、表面はワックスを主材としたもろい茶褐色の薄膜におおわれている。中にある蜂は腹にひびくような翅音を立てながらまゆ状に重なった巢室の間をはいまわっていて、巢から逃げ出さない。採餌のために巣を離れていたハチは、すっかり様子のかわった巢穴の付近をとびまわったり、入口のあったあたりの地面において探しまわるのである。巣掘作業の傍ら、この巣の成員数を知るためそれらのハチも取りこぼしのないように捕えた。この巣はつぶれぬような手頃なダンボールの箱に入れてカトマンズまで持帰り、しばらく飼育して、10日後に解体した。巣の構成員は

親 蜂：	女王	48,	雄	9,	働きバチ	197
蛹	：	女王	33,		働きバチ	36
老令幼虫：			3			

ほかに死んだ親バチ12と蛹11

からなっていた。この巣は多数の女王と雄バチがいて、卵や若い幼虫がみられないから、分散間近い終期のものであろう。マルハナバチは温帯地方では年1世代なのだが、ネパールの *flavescens* も

同様なのだろうか。モンスーン前期の6月に巣が分散した後、気候のよい秋にもう一度巣を造り、活動するのではないだろうか。南米の熱帯性のマルハナバチでは、巣が新女王に引き継がれて分散せずに保たれ、年中活動する多年性の巣をもつものがあるが、ネパールではその可能性は薄い。冬期のサンプルの中にマルハナバチが含まれていないのは、多年生の可能性を否定する有力な材料である。

もう一つ、ツクチュエからの帰路、5月10日チタレ(2,400m)で見つけたマルハナバチの巣について記そう。この巣は山腹の傾斜地の直径1m程の石の下にあったのだが、シェルパのカルマの怪力でこの大石を動かして手に入れる事ができた。この巣は直径4.5cm高さ3cmの小さなものだったが、胸がえび茶で腹の黒い働きバチ8匹と、胸が白っぽくて腹の黒い女王バチ1匹がいて、他にこの女王と同種類の女王2匹と胸に黄色のバンドをもち腹の黒い女王1匹の死骸があった。これは一体何を意味するのだろうか。

クールムサンでとれたような分散期間近い巣では旧女王と新女王が1時同居することがあるが、初期の巣では1匹の女王の存在しか許されない。女王の死骸は過去にこの巣の略奪にかかわる争いがあった事を意味している。働きバチと胸の白っぽい女王が同種か異種かまだ確認していないが、マルハナバチでは女王と働きバチの間で毛色の分化がみられる種がしばしばいるので恐らく同種であろう。胸に黄色のバンドのある死骸の女王は明らかに働きバチとは別種である。1匹の女王が巣をつくり出してから、過去に少なくとも3回侵入者があり、その度に先住者と侵入者との間に激しい争いがあった。侵入者のあるものは先住者の必死の攻撃にたじたとになって逃げ出したかも知れないが、そのような事があった時の証拠は残されぬから知る由もない。だが家主はまず巣をすてて逃げ出す事はしない。ある時は家主が殺されて略奪者の勝利に終わったかも知れない。女王の争いに働きバチは無頓着である。そして略奪に成功した女王があれば、次には彼女は家主として巣を必死に守る。勝敗に関わる証拠は残されぬから、どちらに軍配が上ったかは判別できぬが、この巣で3たび悲しい結末が生じた事を死骸はものがたっているのである。

米田氏のポカラ南西部のサンプルの中に、胸が黒っぽく、腹がレモン色、腹端がエビ茶色の美しいマルハナバチが多くいて目をひいた。3月カトマンズに着いて間もない頃、宿舎の庭でスイートピーの花に訪れているこの蜂を見た時は感激に胸を躍らせたものだ。調査が進む程にこのマルハナバチは目立って標本量を増した。ゴダバリ植物園の花壇には沢山訪れるので、時間採集をしているとすぐに毒ピンがこの大柄な蜂で一ぱいになってしまう。そこで私はこれをクソ・ボンブス(属名 *Bombus* のこと)と呼んでいた。

調査が進んでみると、クソ・ボンブスは東側と西側で腹の毛色の配列が違うのである。東側のカトマンズやゴザインクド周辺とその東部では腹の毛が黄-黒-茶の3色であるのに対し、西側のポカラ周辺では黄-茶の2色で東側のハチにみられた間の黒いバンドが消えている。それで現地では2種と思っていたのだが、帰国後調べてみると、なんとクソ・ボンブスは第5-2表のように7つの型を含んでいる事が判ったのである。東西の地域に共通する3つの亜属が分布していて、各々の地域で違った亜属に属するものが全くよく似た毛色の配列を示している。見事な毛色の平行現象である。

ヒマラヤの複雑な地形が生物に地理的な隔離の条件を与えて亜種化さらに種の分化をうながす一方、

近接の地域の同じような環境の中では元来近縁でないもの（この場合亜属レベルでみて）どうしの形態が似てくるという収斂的な現象がみられるのである。表中の *Pyrobombus* は東側でしかとれていないが、調査が進めば西側にも対応するものが見い出せると考えてよいだろう。

第5-2表 ネパールのマルハナバチ類にみられる毛色の平行現象

		西 側	東 側
採 集 地 域		ポカラ周辺およびその西南部	カトマンズ周辺とその東部 ゴザインクンド周辺
高 度		1,020~2,000m	1,250~2,500m
毛 色 の 配 列	胸	背面黒 側面白	背面黒 側面白
	腹	黄(1~2節)→えび茶(3節以後)	黄(1~2節)→黒(3節)→えび茶(4節以後)
該当する マルハナバチ		<i>Orientalibombus haemorrhoidalis</i> ssp. <i>Diversobombus albidopleuralis</i> <i>Alpigenobombus orichalcens</i> ssp. ?	<i>Orientalibombus haemorrhoidalis pectoralis</i> <i>Diversobombus albidopleuralis turnei</i> <i>Alpigenobombus dentatus concinnus</i> <i>Pyrobombus rotundiceps</i> ssp.

群構成の垂直分布

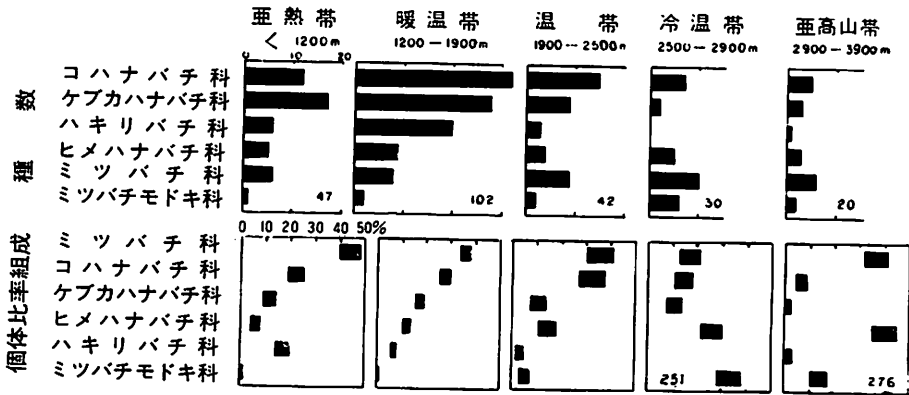
自然景観として最も目につきやすい林相の垂直分布に関しては、ネパールでいくつかの研究がされている。しかし動物の垂直分布の調査になると仲々されにくいのが実状で、特にヒマラヤでは稀であり、その量的な研究についてはいわんやである。

第5-4図は川喜田二郎博士(1956)の中央ネパールの気候帯区分に従い、ネパールのハナバチ相の群構成の垂直分布を示した。

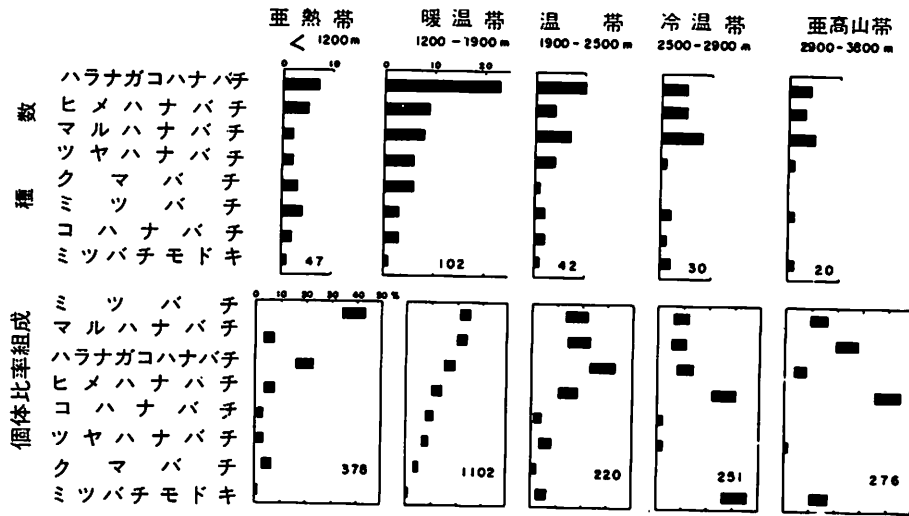
限られた条件下での時期、日程、コースの制約と思わぬ天候の障害があって、はじめもくろんでいた各高度にわたっての十分な資料が得られなかったので、垂直分布を論ずるのは無理かも知れぬ。既に述べたように、天候のためにゴザインクンドの貴重な高山帯での採集の機会を失なった。結局ハナバチのサンプリングは亜熱帯から亜高山帯にいたる標高100~3,700mの範囲にとどまった。カトマンズ盆地の高度が含まれる暖温帯でのサンプルが最も豊富なのに較べると、他のゾーンでの採集時間が少なくサンプル量が乏しい。図は科レベルと属レベル(主な8属だけをとりあげている)で各ゾーンの群構成を種数と個体比率組成で現わしている。最もサンプル量の多い暖温帯での優占度の順序に並べてある。冷温帯のサンプルにはツクチエ周辺のチベットの乾燥高原のものが個体数の約70%を含んでいる。したがってこのゾーンはモンスーンの影響をうけない地域のハナバチ相の様相が強いと思われる。しかし、他のゾーンについてはモンスーンの影響をうける中央ネパールの地域の群構成を一応反映しているのではないかと考えられる。図より各ゾーンで如何なるグループが優占であるかを知る事ができよう。

各ゾーンでの種数と個体比率組成の優劣関係の比較から、科および属レベルで各グループの高度分布の傾向を見てみよう。

A



B



第5-4図 中央ネパール産ハナバチ類の群構成の垂直分布 (A, 科について ; B, 主な8属について)

科レベルで見ると、ケブカハナバチ科やハキリバチ科は亜熱帯や暖温帯でより豊富で、どちらかといえば低地性の傾向を示している。逆にヒメハナバチ科やミツバチモドキ科は高地性の傾向が強いことを個体比率組成の方から知ることができる。コハナバチ科は暖温帯や温帯の中山帯により優占である。ミツバチ科はどうかといえば、例外的な冷温帯を除いて全てのゾーンで極めて優占な個体比率を示している。

しかし、属レベルで見ると、ミツバチ科のミツバチとマルハナバチでは全く対照的な傾向を示している。ミツバチが亜熱帯で極めて優占なのに対して、マルハナバチは亜高山帯で優占であって、中山帯では両属とも同じような優占度を示す。ケブカハナバチ科のクマバチやツヤハナバチは低地性の傾向をもっており、図に示さなかったアメギーラやリモンハナバチも温帯以下のより低地帯に分布の傾向がある。コハナバチ科のコシボソコハナバチは分布範囲が広いが、温帯で種数個体数とも最も豊富で中山帯から低山帯の分布傾向をもち、コハナバチは低地性といえよう。ヒメハナバチやミツバチモドキの高地性の傾向はかなり強く示されている。

結 び

第5-1表をもう一度見ていただきたい。ネパールで得られたハナバチ31属のうち、日本と共通なものは22属(表中*印のついたもの)で約70%を占める。ハナバチの例から見てもネパールヒマラヤと日本の生物相の類似性がうかがわれよう。

表中最右欄は、各属の旧北区と東洋区の地理的分布の傾向を示している。これは必ずしも厳密なものではなく、大体種数にもとづく目安である。これに、 $++ = 1.0$, $\pm = 0.5$, $-- = 0$ なる数値を与えて地理区別に総和を出してみると、旧北区22.5・東洋区24.5というような近似の値が出された。この事はネパールのハナバチ相が両区の要素の影響をかなり等しく受けて成り立っている事を物語っているといえよう。東洋区の値が幾分高いのは我々の調査地域が大ヒマラヤ山脈の南麓のミッドランドであったので、幾分東洋区の南方的要素が強かった故である。しかしまた、大ヒマラヤ山脈の南麓にもかかわらず、旧北区の北方的要素がヒマラヤの障壁を乗り越えてかなり強く浸透しているともいえる。

南北からの要素の影響に加えて、西と東の温帯性の生物相の浸透——西から地中海亜区、東から満州亜区とインドシナ亜区——がみられる。大ヒマラヤ山脈南麓の1,500~3,500mの高度の生物相にとくにその傾向が強いので、北村四郎博士は頭花植物の調査からこのゾーンをヒマラヤ回廊と名づけた。ネパール・ヒマラヤの生物相の生物地理学的な特殊性を知っていただきたい。

ここでとりあげたネパールのサンプルは178種を含んでいた。カトマンズ周辺で3月~7月(5月を除く)の間に行なった19時間の採集では80種のハナバチがとれた。日本のハナバチはどうかといえば、札幌で4月~9月に延べ180時間の定量採集で97種が得られた。ネパールの約半分の面積をもつ北海道ではこれまでの調査から推して、ハナバチ相は精々180種どまりだろう。日本全体のハナバチ相をみても400種ぐらゐの総種数と推定され、南北に長く変化に富んだ自然環境にありながら日本のハナバチ相は乏しいのである。ネパールのフィールドを歩いていて生物相が豊富な事を強く印象づけられるが、その地理的条件を考えれば当然な事であろう。様々な条件から推して、さほど

広くないネパール全域のハナバチは少なく見積っても 600種を越すのではないだろうか。

生物相の豊富な事や、生物地理学的な面白さもさる事ながら、私が最も興味をもつのは生態学的な事である。ヒマラヤと聞くと多くの人々は人跡未踏の原始境を想像する。だが、その自然は我々の想像を越えてはるかに古い人間臭さを持っている。コブラや猛獣の生息するテライのジャングルや氷雪の超高山帯は別として、ミッドランドの森林はほとんどが人間や家畜との接触の何らかの証跡を残しており、本来の自然状態を保ち続けている森林を見出す事は困難であろう。しかし、何世紀にもわたって続けられて来た自然と人間の歴史は、生態系の生物的環境の一要素としての人間の営みの上にその自然のバランスが保たれているようにさえ思える。少なくとも日本でみられるような人間の影響が急激に生態系のアンバランスを生んで自然が破壊されてゆくような事はなかったろう。そのような人間臭さを差引きしても、ヒマラヤの自然は登山家のみならず野外研究者を惹きつけるに十分な魅力がある。

谷すじから大ヒマラヤの稜線までの数千mにおよぶ高度差は亜熱帯から超高山帯までを含む気候環境を提供する。生物は種毎に適した気候環境の高度範囲を選んで分布し、高度の変化に応じた生物相の移り変わりがみられるのである。我々はキャラバンの日々谷から峠へそして谷へと歩いて経験する動植物の変化にとまどいさえ感ずる。わずかに数日の間に、ボダイ樹の繁る常夏の国からナキウサギや高山植物の世界へ変る自然は研究者を惹きつけずにおかないだろう。

ヒマラヤの気候の特徴はモンスーンである。夏期インド洋に源を発する気団流は、ヒマラヤ山脈に北上をさえぎられて南麓に多量の雨をもたらす。6月～8月の3ヶ月が本格的な雨期だが、3月～7月滞在した限りでは、日本の四季感とは異質の乾期→雨期の季節変化という印象である。ここではモンスーンの影響の下で適応した生物の季節活動がみられる。いつか再び機会をつくって1年以上の長期滞在により、ハナバチをはじめ昆虫相の季節活動を生態分布（垂直分布）とかみあわせて同時に調査してみたいものである。

東西に走るヒマラヤの主稜を絶ち切って流れる侵蝕谷は、そこに侵透した生物集団を地理的に隔離する。そして各々の地域環境で独立に適応した結果、元来種を同じくしていたものに亜種化が起りやがて別種へと進む。既に述べたマルハナバチの体色の変異と平行現象、*Lasioglossum albescens* の表面構造の変異はこの好例である。種の分化を促す隔離の条件は侵蝕によって不連続になりやすい高地帯ほど強く、高山帯や超高山帯には特有種が多くみられるのである。

現在、ヒマラヤ山脈は、その地質構造から成因の仮説を裏づける確証がまだ得られないという。大ヒマラヤ山脈とその南側に平行して走っているマハバーラト山脈との成立の地史的な関係も未解決である。今回の調査の主舞台はミッドランドで、マハバーラト山脈の調査は行なわなかった。テライからマハバーラト山脈を経て大ヒマラヤ山脈まで縦断して調査し、マハバーラト山脈の生物相や垂直分布とミッドランドから大ヒマラヤ山脈にかけてのそれらとを比較研究すればその成立の歴史的背景を知る手掛りが得られるかも知れぬと考えるのは大それた事だろうか。

いま私たちは、各分野の若手の研究者や学生の間で“テーチス地域自然史研究会”というグループをつくって、地質学・氷河学・地球物理学・民族学・生物学の諸分野が協力して“ヒマラヤの自然史”を解明するために活動している。

最後に、それぞれの調査の貴重な時間をさいて採集をしサンプルを提供して下さった米田功氏（赤平市立病院）および川道武男氏（北海道大学理学部動物学教室）、標本同定にお力添えいただいた九州大学農学部昆虫学教室平嶋義宏博士、調査計画および資料整理にご懇切な御助言をいただいた北海道大学理学部動物学教室坂上昭一博士に心から感謝の意を表する次第である。

淡水産および陸産無脊椎動物

山 田 真 弓

「淡水産および陸産無脊椎動物の分類・生態学的研究」は主として筆者の担当したものである。陸産無脊椎動物のうち昆虫類は既に前出のように久万田・松村両隊員が担当し調査研究したので、ここでは昆虫類については概略的に述べるにとどめた。

ネパールの動物相がまだきわめて不十分にしか明らかにされていないことは前記の通りであるが、しかしその中でも一般の人々の眼には余り目立たぬ小形の下等動物についてはほとんど全くといえるほど今まで知られていない。古くからインドで出版されてきた“Fauna of India”のシリーズをみても、昆虫を除いた無脊椎動物について現在までに既に出版されているものは、ヒル、クモ、その他のきわめてわずかの動物群についてのみであり、しかもこれらはその産地の多くがインド国内であって、ネパールを含めたヒマラヤ地域についてはその記述がほとんどないといっても良い程の状態である。近年ドイツの学者たちが東ネパールのクンプ地方の生物調査をかなり大がかりに行ったが、これについての報告書も無脊椎動物についての部分はまだ刊行されていない。

また戦後ネパールを訪れた京大その他の生物関係の調査隊の持帰った標本についての報告をみても、昆虫を除く無脊椎動物についての記述はほとんどみあたらない。そのため今回の調査隊の研究題目の1つとして昆虫を除いた淡水産および陸産の無脊椎動物の研究を取上げたのである。

採集された標本類は、帰国後それぞれの動物群の専門家に同定を依頼しているが、未だ調査研究中のものも多く、それらの完了を待って総合的な検討を加えて報文にする予定であるが、一応調査の概要を記すと下記の如くである。

淡水産無脊椎動物の採集地としては、湖・池・水溜りなど主に大小の静水をえらんだ。これらのうち小さな水溜りなどは一時的に水の溜った所も多いと思われる。時に急流の川辺などでも採集を行ったが、4-5月のカトマンズ附近は比較的乾期であって、川の水はきわめて少なかった（しかし6-7月には大分水量が増していた）。これらの水中の動物の採集にはミューラーゲーゼその他の布を張ったプランクトンネットや大小の手網を用いたり、また肉眼で見出すことのできる程度の大さの動物は直接手で採集した。一方昆虫を除く陸産の無脊椎動物については、石の下、樹皮の下、枯葉の下、さらに土の表層を掘りおこしたりして土壌中の小動物を採集した。採集されたこれらの動物は肉眼で、さらに必要に応じて解剖顕微鏡で観察の上、その多くはフォルマリンあるいはアル

コールの液浸標本とし、一部は乾燥標本として持帰った。以下それぞれの群についてその概略をのべる。

原生動物

水草の間などを手網ですくうと他の生物にまざって原生動物も採集された。根足虫類 (Rhizopoda) や繊毛虫類 (Ciliata) が多かったが鞭毛虫類 (Flagellata) も見出された。これらの原生動物は顕微鏡下に各地で時々発見されたが、その出現の記録をとつたのみで、標本に作製したり、それらを持ちかえったりはしなかった。

海綿類

今回の調査では淡水産のカイメン類は全く発見されなかった。

腔腸類

淡水産のヒドラも発見できなかった。ヒドラの発見に特別の努力を払ったわけではなかったが、しかしヒドラの発見されそうに思える所は注意してみたが、一度も見出せなかった。淡水クラゲも見られなかった。

渦虫類

プラナリア類は各地で採集した。浅い水中の石の下や枯葉の裏などに普通に見出された。カトマンズ郊外のバラジュ公園内の小さな流れにも多く発見された。プラナリア類は現在川勝正治博士に研究を依頼中である。陸上の石の下などにコウガイビル (*Bipalium*) の類が時々発見された。体長40 cm以上にも伸長するものもあった。これらの正確な種名も現在調査中である。

輪虫類・腹毛類

ワムシの仲間が水草の上の曳網で得られた材料中に2度程見られたが、特に詳細な調査研究は行われなかった。イタチムシなどの腹毛類は全く発見されなかった。

線虫類

水草の上や水の底の泥の中などを顕微鏡で調べると、きわめて小形の線虫類がしばしば発見された。しかしこれらについては原生動物や輪虫類と同様今回は特に調査研究は行われなかった。

ミミズ類

ミミズはきわめて普通の動物であり、陸産のものも淡水産のものも各地で相当数採集した。ミミズの同定も現在進行中であるが、陸産のものではフトミミズ類 (*Pheretima*) のものが多く、さらにはツリミミズ類 (*Alloboophora*, *Eisenia*) のものもみられた。淡水産のものではイトミミズ類 (*Tubifex*, *Limnodrilus*) のものが普通のものであった。淡水産のもの卵囊は普通には発見されなかった。

ヒル類

今までネパールを訪れた多くの人々がヒルについてその不快さを書いているが、われわれの調査中もヒルでかなり悩まされた。ツクチエへの途中のゴラバニ峠附近のシャクナゲ林を越える時はちようど雨の多い日が続き、道を歩いているといつの間にか、ヒルが靴のすき間から中に入りこみ足にすいついていた。これはヤマビル (*Haemadipsa*) の一種であるが、帰国後長尾善博士に同定

を依頼した結果では、これらのヤマビルには3種が区別され、また同博士によれば今回採集されたヒルには6属9種が認められたという。すなわち *Haementia* (?) 1種, *Poecilobdella* 2種, *Dinobdella* 1種, *Haemadipsa* 3種, *Barbronia* 1種, *Herpobdelloidea* 1種である。これらのうち *Haementia* (?) の1種はカトマンズ郊外のバラジュ公園内の小さな流れの石の下に比較的普通にみられたもので、4月上旬の採集時に成熟し産卵中の個体も発見された。これらの種類には Harding & Moore (1927) が "Fauna of India" 中に報告したものと共通のものが多くのように思われた。

貝類

淡水産および陸産の貝類もかなりの量の標本を採集した。これらは何れも波部忠重博士に同定を依頼中である。淡水産小形巻貝類は各地にきわめて普通であり、また湿った陸上にはマイマイやナメクジの類も普通に発見された。土壌中の微小貝類(巻貝・二枚貝)も主に阿部・久万田隊員によってかなり採集された。これらはヤマキサゴ、ゴマガイ、キセルガイ、ネジレガイなどの巻貝類が主なものと考えられる。

甲殻類

湖・池などの水草の間、また水田の中の水溜りなどには、ミジンコ類 (*Cladocera*)、カイミジンコ類 (*Ostracoda*)、撓脚類 (*Copepoda*) などの小形甲殻類がしばしば採集されたが、下等甲殻類のハウネンエビ、カブトエビ、カイエビなどは見られなかった。これら採集されたもの、種名はまだ調査中であるが、種類数はそれ程多くはないと思われる。これらは何れも顕微鏡的な大きさのため、その生態の詳細を現地で調査することはできなかったが、その棲息する場所の環境条件によってそれらの出現も大きく左右されているものと思われる。また各地の水中には端脚類 (*Amphipoda*) のヨコエビの類や等脚類 (*Isopoda*) のマミズムシの類も普通にみられた。ムカシエビ類 (*Bathynellacea*) のものは得られなかった。大形の甲殻類としてはサワガニ科 (*Potamonidae*) のカニが稀でなかった。浅い清水の石の間などで数個体を得たが、これは Pretzmann (1966) がすでにネパールより報告している *Potamon* の一種かと思われる。

蛛形類

クモ、メクラグモ、サソリ、ダニなどの類もそれぞれかなりの標本が得られた。クモについては現在八木沼健夫博士に同定を依頼中である。淡水中に営巣するミスグモの類は発見されなかった。メクラグモ類 (*Opiliones*) も各地に普通で、これらの標本は現在鈴木正将博士に同定を依頼中である。サソリは亜熱帯の低地域には稀ではないらしく、ボカラの郊外で1種を得た。これはパリの国立自然博物館の Vachon 博士に同定依頼中である。ダニ類は、水中にすむミスダニ類、陸上植物上にすむハダニ類、それに陸上のマダニ類が各地でそれぞれ採集され、ミスダニ類は今村泰二博士、ハダニ、マダニ類は江原昭三博士に同定を依頼した。今村博士の調査によれば、ミスダニ類は *Hydrachna*, *Limnochares*, *Mamersa*, *Hydrodroma* 属の種類であることが判明している。カニムシ類と思われるものは時々地上の枯葉の下などにきわめて小形のものが発見されたが、今回は残念ながら調査の対象にはできなかった。

多足類

陸上にすむムカデ、ヤスデの類も各地に普通であり、相当量の標本を得たが、その詳細は現在未

だ調査中である。中に体長7cm程に達するタマヤスデの類もあった。ムカデ類は三好保徳博士、ヤスデ類は篠原圭三郎氏に同定を依頼中である。

昆虫類

陸棲昆虫類は、前述したように、久万田、松村両隊員が専属的に採集したのでかなりの収穫を挙げることが出来た。その内容は、粘管目(トビムシ類)約400点、直翅目(バッタ・コウロギ類)約500点、積翅目(カワゲラ類)若干、等翅目(シロアリ類)若干、蟬蛸目(カゲロウ類)若干、蜻蛉目(トンボ類)約500点、半翅目(セミ・カメムシ類)約5,000点、脈翅目(ウスバカゲロウ類)若干、長翅目(シリアゲムシ類)若干、毛翅目(トビケラ類)若干、鱗翅目(蝶・蛾類)約7,500点、鞘翅目(甲虫類)約8,000点、膜翅目(ハチ類)約5,000点、双翅目(ハエ・アブ類)約5,000点、隠翅目(ノミ類)約100点、計15目約30,000点に達している。

これらの標本はすべて北大農学部昆虫学教室に保存管理され、久万田、松村によってこの報告書に述べられた蝶類、ハナバチ類を除き、現在各専門の研究者のもとで研究されつつあるので、順次報告されるものと思われる。すでに発表された論文や、研究者からの個人的な報告をもとに、蝶、ハナバチ類を除いた若干の種類について以下に述べてみたい。

ヒマラヤコフキショウジョウバエ

世界に広く分布しているコフキヒメショウジョウバエに極めて近似の種類が、ラルジュン、ゴラバニ、ゴダバリ等で採集され、高田春夫博士のもとで研究された結果、*Scaptomyza (Parascatomyza) himalayana Takada* の名前のもとに新種として発表された。ショウジョウバエ類は遺伝や進化の研究材料として重要なグループであり、従来もかなり世界的な視野のもとで多くの学者によって研究されて来たが、今回新しい種類が発見されたことは特記すべきことであり、同時に、ネパールの昆虫相がいかに不明のままに残されて来たかを物語る良い材料と云えよう。

アブラバチの1種

カトマンズ近郊にあるバラジュ公園の種名不詳の木にアブラムシが多数発生していた。この中でアブラバチに寄生されていたものを数個体発見し、寄生蜂を出すことに成功した。この昆虫は、高田肇博士の研究の結果、*Binodoxys nepalensis Takada* の名のもとに新種として発表された。この新種のアブラバチを含むアブラバチ科はすべて、農林業上の重要害虫であるアブラムシ(別名アリマキ)類に寄生する有力な天敵昆虫である。今回の調査ではネパールと日本との共通農作物を加害する害虫の調査と、その天敵昆虫の発見も主テーマの一つであった。もしネパールにて日本と違う種類の天敵昆虫が発見出来れば、それを日本に導入して害虫駆除に役立てようと言うこんなんがあったのである。しかし、このテーマに関する十分な調査を行うことが出来なかった。この新種のアブラバチの発見は、わずかに1例ながらも、その可能性を裏付けるものであり、この方面の研究にとって一つの光明を得たと云えるだろう。

ムラサキトビケラの1種

調査隊がゴザインクンド山頂附近(4,300m)に達した時は、まだ新雪の降る6月初旬であった。この新雪の中で真性の高山昆虫を何種か採集したが、湖岸の石の下から羽化したばかりらしいムラ

サキトビケラ類の1種をも採集した。この種類は桑山覚博士の研究の結果新しい種類であることが判明し、*Eubasilissa nepalensis* Kuwayama と命名されて発表された。この種類を含むムラサキトビケラ属 (*Eubasilissa*) はヒマラヤから日本を通り、北米にかける山岳地帯からのみ発見されていて、特異な分布を示すグループである。氷河期に北方の大半が寒冷化して動植物相が破壊された際に、この氷河の破壊から免れることの出来た日本やヒマラヤの山麓にたろうじて生きながらえ、現在もそのまゝこれらの山岳地帯に棲息するものであろうか、ムカシトンボ類と類似した分布を示す興味あるグループである。

アシナガバエの1種

前記ムラサキトビケラの1種を採集した同じ地点で、新雪の上をピョン、ピョンとはねていた翅の退化した小型のハエの1種も多数採集された。このハエは高木貞夫博士の研究の結果、アシナガバエ科の*Hydrophorus* 属に所属する1新種で、この属としては翅の退化した最初の種類であることが判明した。このように翅の退化した昆虫は特に高山地帯に棲息する種類に多く、同じ場所で採集されたオサムシ類やゴミムシ類もまた後翅が退化して飛ぶことの出来ない種類であった。飛翔力の減退は厳しい高山の気候条件に適応した1つの生活型であると考えられている。

トンボ類は現在朝比奈正二郎博士のもとで研究が進められているが、発見の期待されたヒマラヤムカシトンボの成虫は、残念ながら今回の採集品には含まれていないとのことである。このトンボは1918年にダーズリン附近にて幼虫が発見され、翅が均翅亜目(カワトンボやイトトンボが含まれる)と不均翅亜目(アカトンボやヤンマが含まれる)の中間の形態を示し、従来化石で知られていた昔蜻蛉亜目に入るものであることが判明した。その後極めて近似のものが日本からも発見され、ムカシトンボと命名されて良く知られているところである。現在迄に全世界から現存の種類としてこの二種が発見されているだけである。ヒマラヤムカシトンボは幼虫のみが知られ、長い間成虫の発見が期待されて来たのであるが、1963年日本鱗翅目同好会東ネパール調査隊によって遂に1雄と1雌が採集されたのである。今回の調査においてもこのトンボの再採集に努力をはらったのであるが、採集することは出来なかった。

水棲昆虫および水棲の昆虫類の幼虫も各地で採集したが、余り充分なものではなかった。水中の昆虫の幼虫には種々のものがみられ、カゲロウ、トビケラ、カ、ハエなどが多かったが、それらの詳しい同定は未だ行われていない。

本調査隊の採集した昆虫類の学術的研究はやっと緒についたばかりである。今後の研究の進展に伴って、上記以外の分類学上あるいは生物地理学上の興味ある新発見が期待出来るものと信じている。

クマムシ類

調査旅行中、静水の水草の間などを網ですくったりすることもずいぶん行ったが、今回はクマムシ類 (*Tardigrada*) は発見する機会を持たなかった。

苔虫類

淡水産のコケムシ類 (*Bryozoa*) の1種がカトマンス郊外のゴダバリの植物園内の池とボカラ郊外のルバコット湖とで採集された。浅い水中のヒツジグサ類の水草の葉の裏にかなりの大きさの群体

を作っていた。これはハネコケムシ (*Plumatella*) 属のものと思われるが、現在鳥海衷博士に調査を依頼中である。

以上列記した各動物群については、各所に記されているように未だ調査研究中のものが多く、総合的な調査結果をまとめ得る段階に未だ至っていないが、上記の筆者の担当した淡水産および陸産の無脊椎動物の調査研究の結果として明らかになったと思われることには次のようなことがある。

第1は、大きな観点からすれば、いわゆる旧北区地域より淡水産の無脊椎動物として発見される動物群のほとんど大部分のものがネパールの淡水域よりも発見されたことである。これは陸産のものとは異って淡水産のものは一般的に世界的な広い分布を示すと今までいわれてきたことを裏書きしている。

次にこれも大きな観点よりすれば、1,000m～4,000mほどの標高差によっては、ネパールでは淡水産・陸産の小形無脊椎動物の分布にそれ程大きなちがいがないようにみえることである。しかしこれは実際にはもっと多くの種々の生態的条件のデータを参考にせねば確定的なことはいえないかもしれない。

さらに第3には、これも一般的にあって、ネパール産の生物の種類には旧北区系のもので東洋区系のもものがかなり混在していると思われることである。これも今迄いわれてきたことであり、また筆者以外の隊員の担当した他の生物群についても、種々の程度にいい得ることである。

藻

類

渡 辺 真 之

藻類について

“藻類”ははじめにこのなじみの少ない生物について簡単に説明しておこう。藻類と呼ばれる大きな生物群の中で我々の日常の話題にのぼるのは、海産のコンブ、ワカメ、ノリそして金魚鉢をすぐ緑色にしまったり、かつて未来の理想的食料などとさわがれたクロレラくらいのものである。しかし藻類は海、川、湖、池、湿地、湿った土の上、土の中、湿った壁の上、岩の上、樹皮上、温泉中、雪の上、そして他の生物の体上、体内と、およそ水気のある全てのところに棲むと云うて良い程広く存在し、草や木と同様、太陽エネルギーを利用して光合成をして生活する生物群なのである。

ヒマラヤと藻類

さて、ヒマラヤが藻類学上いかなる意味を持つのか、今のところ定かではない。しかしインド平原から大ヒマラヤに到る自然環境の変化に藻類という生物群がどのように対応しているのかという、単純かつ基本的な課題に興味をおぼえる。最初に、いかなるところにいかなる藻が見出されるかを明らかにしなければならない。次にそれらの藻が、なぜそこに存在するのかを考えなければならない。しかしある生物がなぜそこに生育するのかという問題は、現代の進んだ科学にとって最も解答困難な問題のひとつであろう。ヒマラヤの上昇（岩圈の変化）によって、気圏と水圏とが変化しそれにつれて生物圏も変わって来たことだろう。この変動の中で藻類がどのような役割を果たし、又自身も変化してきたのかを明らかにすることは残念ながら今の私には不可能である。しかし長くて複雑な自然の歴史の結果が現在の状態をもたらしているのは事実で、そこに不可能と思える問題解決の糸口もあるはずなのである。

ヒマラヤ周辺での藻類研究について

ヒマラヤの藻に関して15年程前まではほとんど知られていなかったのだが、近年、主として日本人の手によって明らかにされてきた。マナスル登山隊（1952～1956）の科学班をはじめとする各種遠征隊の人々の足跡は西のアフガニスタンからバキスタン、ネパール、そしてブータン、ヒマラヤに及び、その採集品は京都大学の平野実教授のもとに集まり、研究され、これまでに7編の研究報告となってヒマラヤ地域の藻類相の解明に貢献している。ネパール・ヒマラヤの藻類に関して

は、平野教授の研究の他に、ドイツのクンブー・ヒマール調査隊（1962）の採集品によるK. Förster（1965）の研究報告、インドのチョ・オユ遠征隊の採集品によるM. R. Suxena & V. Venkateswalu（1968）らの研究報告などがある。以上2つの遠征隊の採集地は、ネパールの東北部、エヴェレスト、チョ・オユなどの麓、クンブー地方（海拔3,000m～5,200m）であった。

これまでに述べたいくつかの研究によって、ヒマラヤ地域の藻類相の概要は明らかにされたものの、広くて自然環境の複雑なヒマラヤと、その藻類との関係を考えるためには、さらに多くの詳しい資料が必要である。北大では1965年に市村輝宣氏が中央ネパールの各地から多くの標本を集めておられ、今回私の採集したものと合わせると、標本瓶に約300本とかなりの量になる。それらはホルマリンによる固定標本なのだが、その他、生の土壌も許可を取り数回に亘って輸入しており、藻の培養研究も進行中である。

ヒマラヤの藻類の研究には、その北のチベット、パミール、そして南のインドなどの藻類についての知識が欠かせない。インドの場合は陸水の藻類の研究の歴史も古く、研究者の層も厚いので、かなり詳しい知識の蓄積があるのだが、その他の地域に関しては、残念ながらひじょうに不十分といわねばならない。

遠大な計画の前に、ここに報告できることはあまりにささやかであるが、ゴザインクンドとテライへの旅行中の採集品とカトマンズ盆地内での採集品から得られた結果を以下に報告する。

採集は主としてピンセットとガラス製のスポイトで行った。多くの藻が集まって房や膜を形成しているような場合はピンセットで削ったり、はさんだりし、水底の泥などと混在する藻はスポイトで吸い取って採集した。採集品はプラスチック製の小瓶に入れ、少量のホルマリンで固定し持ち帰った。一般に陸水中の藻には顕微鏡的な大きさのものが多く、かなり多量に存在しないと肉眼で認められないのが普通である。そのため、以下に現われる藻の名前は必ずしも現地で確認されたものではなく、多くは帰国後、研究室で顕微鏡を用いて観察した結果である。

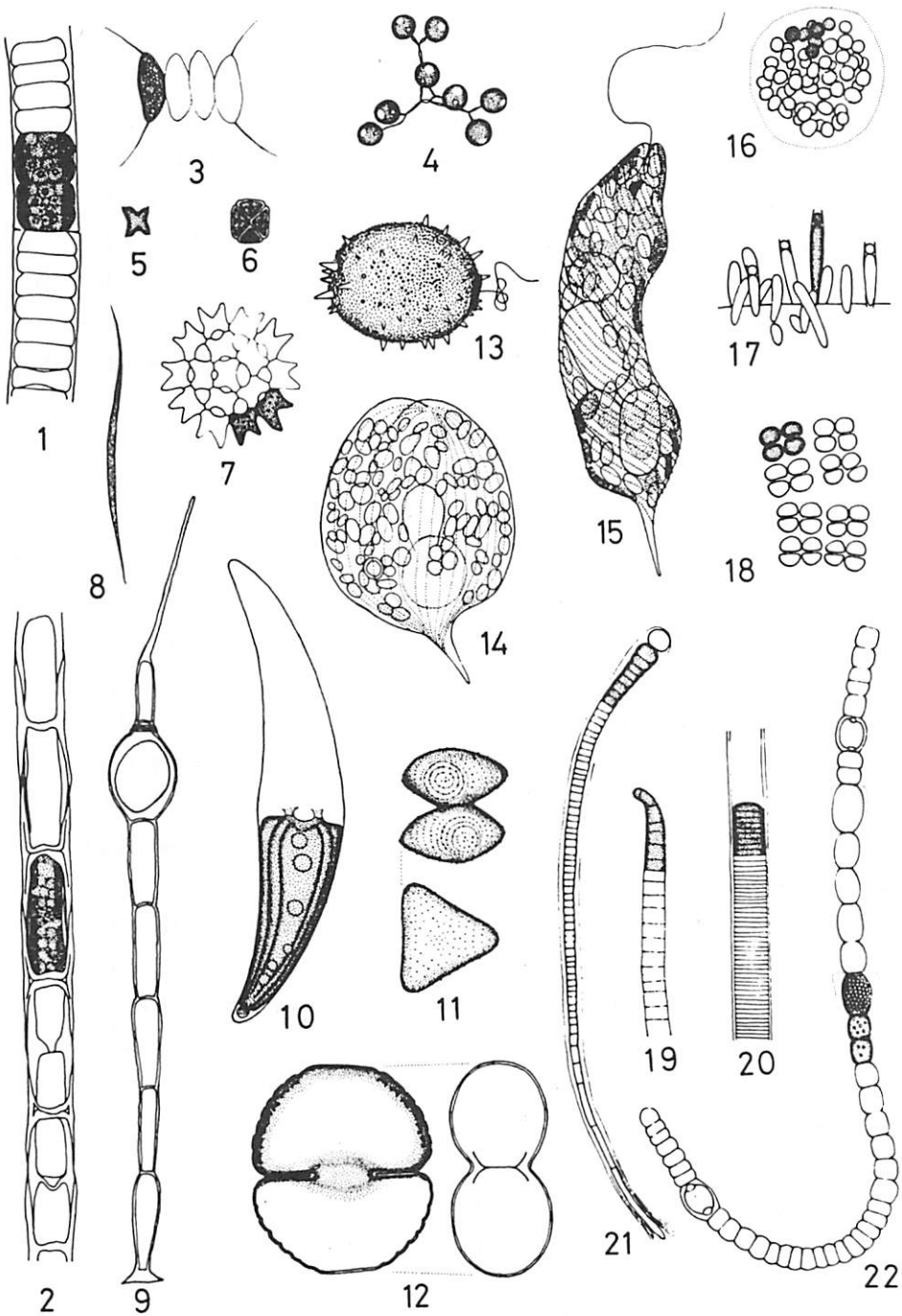
今回の採集ではできるだけ多くの藻を持ち帰るように心がけたものの、藻の生育環境があまりにも多様なことと、自分の癖などもあって実際には生存するもののほんの一部しか採集できていないと思われる。ホルマリンで固定するとこわれてしまう藻が多いので、それを補うために生の土壌を持ち帰り、現在研究中である。

多くの人にとって藻の名前の羅列はあまりにも退屈だと思うので、いくつかの藻の図を示したが、それらは必ずしもネパール産のものではないことをご承知おきたい。

聖地ゴザインクンド巡り

5月9日 カトマンズ→ベトラワテ（770m）

7時にバスに乗車する。途中ヒマラヤの展望台として有名なカカニの近く、ラニボワ村でバスが小休止（1,770m）路傍の水場の下の流れに*Oscillatoria*と珪藻とが認められた。途中2,3の検問所で止められた後、10時半頃トリスリ・バザールに着く。トリスリはカトマンズより約700m低いのでかなり暑い。トリスリ川にかかっている鉄橋の手前で左岸よりトリスリ川に注ぐ小さな流れで濃い緑色をした藍藻類の*Spirulina*の膜状コロニーを採集した。その中に*Oscillatoria*と珪藻とが認めら



第7-1図 淡水産藻類

1. *Ulothrix*, 2. *Microspora*, 3. *Scenedesmus*, 4. *Dictyosphaerium*, 5. *Tetraëdron*, 6. *Crucigenia*, 7. *Pedastrum*, 8. *Ankistrodesmus*, 9. *Oedogonium*, 10. *Closterium*, 11. *Staurastrum*, 12. *Cosmarium*, 13. *Trachelomonas*, 14. *Phacus*, 15. *Euglena* (図は実物の約 300~600 倍)

れた。

5月10日 ベトラワテ→グラン (約1700m)

3時間程歩いてムニコン村 (1220m) の水車小屋の下で朝食とする。巾30cm程度の流れ(水温20°C, pH8.0)が滝ようになった日当りの悪い所に暗褐色の*Phormidium*の群体と数種よりなる*Oscillatoria*と珪藻とが、別の日当りの良いところには沢山の*Oedogonium*が認められた。

グラン村の畑地の中を歩いて来た水が約20cmの樋を通して1m下の道に落ちている付近で、樋の下の壁が湿っていて淡い緑色を呈していたが、その正体は藍藻類の*Oscillatoria*と*Anabaena*, 緑藻類の*Oedogonium*, そして珪藻であった。樋の水が落ちたところの石の上はきれいな緑色のピロードのようになっていて、そのとなりは褐色の藻に覆われていた。*Stigeoclonium*の緑と数種よりなる*Phormidium*とであった。

5月11日 グラン→シンゴンバ (3,250m)

この日の行程にはかなり森林地帯が残っていた。

5月12日 シンゴンバ→ゴザインクンド (4,300m)

ここまでくると灌木もなく、草本の緑も雪が消えたばかりなのでほとんどみられない。所々で群落を作っている地を這うような丈の低いサクラソウ以外は岩また岩の風景が展開する。岩小屋の前から下に蒼い水をたたえた美しい氷河湖が三段続いていた。約100m上が雪線であった。小屋の前の湖にはまだ氷が残っていた。流れ出る水はかなり多量だがすぐ岩の間に消えて次の湖に続いている。水は二番目の湖から一番下の湖に滝になって注いでいる。一番下の湖の周囲と小屋の上の峠付近は湿地になっていると思われたが、風邪のためと雪のため採集できなかったのは残念だった。小屋の前の流れ口、水面下30cmの岩の上に*Zygnemaceae*の糸状体が多く着生していて、中には接合管を出しかけているものがみられた。その他に藍藻類の*Schizothrix*と*Clastidium*, 鼓藻類の*Cosmarium*の数種が認められた。二番目の湖に流れ込む水の一部が岸に小さな湿地を作っている。その中の小さな流れの石に数mmの厚さをした暗緑色のかたい藓のようなものが沢山着いていた(この流れの水温は5.5°C, pHは6.2)。これは藍藻類の*Stigonema*でそれと混ってやはり藍藻類の*Schizothrix*, *Lyngbya*, *Chamaesiphon* および*Clastidium*, その他に緑藻類の*Oedogonium*と珪藻類などが認められた。流れの横の浅い水溜りは鉄錆色を呈していて*Chroococcus*, *Gomphosphaeria*, *Eucapsis*, *Oscillatoria*, *Scytonema*, *Euastrum*, *Cosmarium*, *Staurastrum*, *Kybotion*, *Dinobryon*, *Pinnularia*などが認められた。流れから少し上の方に直径30cmの水面が緑色をした水溜りがあり、*Microspora*, *Microthamnion*などが認められた。

ここの藻の内*Clastidium setigerum* Kirchnerというものは、これまでアジアからの報告がなかったようである。世界的に報告の少ないものようだが、ヨーロッパではかなり知られていて、Lothar Geitler教授は「広く存在するがこわれやすく、上部の粘質の毛が見すごされたり見まちがわれるのだろう」と述べているので、特に地域の特示性を示すものとも考えられない。

この春、京都大学の平野実教授は「Freshwater Algae from Rantang Himal, Nepal Himalaya」と題する論文を発表された。この論文の資料は1959年に飯田山岳会の人ランタンヒマールに登山した時、その道すがら集められたものであった。主としてランタン川沿いの採集品だっ

ただ、その中にゴザインクンドの湖の資料も少しあり、それを見た時、私はあの美しい氷河湖のこと、湖畔のサクラソウのこと、風邪で苦しかったことなど、なつかしく思い出したものだ。平野教授はそのゴザインクンドの資料から藍藻類の *Chamaesiphon incrustans* f. *asiatica* Wille と *Oscillatoria terebriformis* (Ag.) Gom. そして緑藻類の *Dictyosphaerium pulchellum* Wood と *Arthrodemus triangularis* var. *latiusculum* (W. et G. W. West) Hirano の4つを報告している。

この一見無味乾燥な学名も調べていくと色々面白いことに出会ったりする。例えば、*Chamaesiphon incrustans* f. *asiatica* Wille という名前の藻は、スウェーデンの大探検家スウェン・ヘディンが彼の最初の中央アジアでの旅行(1893~1896)の途中、パミール高原のバシク・クルという小さな湖(標高3767m)で採集したもので、それに N. Wille 博士が名前を付け、1920年ヘディンによって出版された学術報告書 *Southern Tibet VI* の中に発表したことがわかる。ヘディンが最初この湖の畔に立ったのは、中央アジアの名山、ムス・ター・アタ(7546m)に登山を試みた時のことであった。この旅行の旅行記 *Durch Asien Wüsten* の日本語版(横川文雄訳「アジアの砂漠を越えて」白水社刊)を見ると当時のことが次のように書いてある。「南に行くにつれて地形はますます断絶地の様相を呈してきた。ここで、深く、勝手きままに切りこんで曲がっている湖岸線をもつ小さな山の湖、バシク・クルに到着した。湖からあまり離れていないところに円形の石垣で取り囲まれた片麻岩があり、その上には古いシナの碑名が刻まれていた。丘に登ると、小カラ・クルが眺められた。これは高い山々に囲まれた緑と青に輝くすばらしいアルプスの湖のようだった。……」この訳本にはヘディンの筆になる、バシク・クルとバシク・クルから見たムス・ター・アタのスケッチが載っている。バシク・クルはムス・ター・アタの北北東に位置し、2つの湖よりなり、その横に別のやや大きな湖、小カラ・クル湖がある。ヘディンはそこでも藻類を採集している。等々ヘディンのことを書いたらきりがないのだが、自分の研究を通じて、いにしえの大探検家とかかわりを持つのも楽しいことだ。

5月13日 ゴザインクンド→ターレ・パテ(3,570m)

標高4,500mの残雪の鞍部を越えて、約700m下ったところで朝食とする。その流れの近くの湿った岩かげに緑褐色をした *Nostoc* がついていて、その横の水がしたたっているところには *Oscillatoria* が藍色の1~2mmの膜をつくっていた。ここから道はほとんど等高線に沿って小さな登り下りをくりかえしてターレ・パテへと続く。途中のシャクナゲ林と色とりどりのサクラソウがとても印象的だ。地衣類の採集にやってきたという一人の若い西洋人に出会ったのもシャクナゲの下、道が左の尾根からの沢と交わる場所であった。左の尾根からの小沢が何度も道を横切った。それらの小沢の水温は7~9℃で、藍藻類の *Microcystis*, *Aphanothece*, *Chamaesiphon*, その他の球形藍藻類、そして *Oscillatoria*, *Phormidium*, *Lyngbya*, *Nostoc*, 緑藻類の *Ulothrix*, *Cosmarium*, 珪藻類では *Diatoma* が多く *Fragilaria*, *Cymbella*, *Eunotia* 等が認められた。

夕方降り始めた雨が曇になり雪になる。

5月14日 ターレ・パテ→パテ・バンジャン

途中クールムサンの近くで昼食。巾50cm深さ5cm程の小さな流れが道を横切っている。水温16℃、

pH 6.2であった。この流れには *Phormidium*, *Cosmarium*, *Staurastrum*, *Tribonema*, *Diatoma*, *Pinnularia* 等が認められた。

テライ・ビルガンジ行

6月6日 インド・ネパール国境の街ビルガンジからカトマンズまでの自動車道路沿いの採集を行った。

朝6時すぎにフローラホテルを出発。ビルガンジの街を出てしばらく後、道路左手に多量の藻類プランクトンによって水が緑色をした池が見えた。さしわたし20m程の浅い池で名前はチェインプール・ポカリ、水温は朝6時半で27℃であった。池の緑色は藍藻類の *Raphidiopsis* が多量に発生したため、その他に *Scenedesmus*, 数種の *Euglena*, *Phacus*, *Trachelomonas*, 珪藻等が認められた。

車は30分走ってバルマンプール村を流れる川幅約4m、深さ約10cmの小川、カリソワ川の上に出た。流れはゆっくりとして水温は27℃、pH7.6であった。この流れから *Oedogonium*, *Dictyosphaerium*, *Pediastrum*, *Hydrodictyon*, *Scenedesmus*, *Spirogyra*, 数種の *Cosmarium*, *Euglena*, *Trachelomonas*, 珪藻類, *Merismopedia*, 数種の *Anabaena*, *Oscillatoria* 等が認められた。

テライ森林中の村アダバルの水場(300m)にはコンクリートでできた小さな池があった。池から流れ出た水が牛の糞等の散乱した土の上に小さな流れを作っている。その湿った土の表面は緑色をしていて数種の *Euglena* と *Phacus*, 珪藻類, 数種の *Oscillatoria* 等が認められた。コンクリートの池は20cm程の深さでその底からは *Ankistrodesmus*, *Tetraëdron*, *Cosmarium*, *Phacus*, 珪藻類, *Calothrix*, *Lyngbya* 等が認められた。池の外側の壁には藍藻類の *Aphanothece* が緑褐色の軟らかい寒天状の群体を作っていて、その中に *Phormidium*, *Oscillatoria* 等が散在していた。

道路はシワリーク山脈の登りにかかり標高は700mとなった。道脇に湧水がある。水温は23℃(9:30), pH6.6であった。湧水が1m半程下の岩の上に落ちていて、そこには *Spirogyra* が緑色のマットをつくっており、その中に *Oedogonium*, *Scytonema*, *Calothrix* などが混っていた。近くの湿った岩壁には *Nostoc* が褐色の軟らかい群体をつくっていて、その他に *Scenedesmus*, *Aphanothece*, *Chroococcus*, *Microchaete* 等も認められた。大きな岩の陰の湿った土の上には *Cylindrospermum* が青緑色の薄い膜となって生育し、その他に *Scenedesmus*, *Cosmarium*, *Chroococcus*, *Anabaena* なども認められた。

道はさらに登って標高1,650mの水場にきた。水は急な岩壁を小さな滝となって流れている。岩の上にべったり付着している緑褐色の藻は珪藻と *Oscillatoria* であった。流れの少ないところには褐色をした小さくて硬い群体とや、大きくて軟らかい群体とがあったが、それは2種の *Nostoc* であった。

ダマンの峠を越えて少し行った所で、道路脇の土の壁に水が滴り落ちていて、その湿った土壁の上に *Oedogonium* がべったりと着生していた。その藻体上には *Chamaesiphon*, *Lyngbya*, *Phormidium* 等の藍藻類が付着していた。そして滴った水が強く当る部分には *Stigeoclonium* が緑色の

ピロードのように広がり、*Phormidium* は紫褐色の膜をつくっていた。

カトマンズ盆地の藻類

カトマンズ盆地内での採集は前述の小旅行の間に行った。

カトマンズの位置は北緯27° 40′ 東経85° 20′ で奄美大島とはほぼ同じ緯度だが、高度1,340mであるため、暑くなく、年間を通じてとても過し易いところである。1954年から1965年の資料によると、月別年平均気温の最低が約10℃、最高が約25℃、年平均気温が約20℃、採集を行った4月では平均気温22.8℃、平均降水量42.7mm、5月は平均気温25.4℃、平均降水量93.8mmとなっている。

4月16日 カトマンズについて間もない日、自転車でバシュバティナート寺院方面へ採集にでかけた。

最初でくわした水溜りは水面が紅色をしていて注意を引いた。この水溜りは径約7m、深さ10~20cmで日当たり良く午後2時半の水温が32℃であった。調べてみるとその紅色の主は*Euglena*の一種で、その他に*Ankistrodesmus*、数種の*Euglena*、*Trachelomonas*、珪藻、*Microcystis*などが認められた。

前記の地点から数mのところの水の色が黄褐色をしたや、小さい水溜りがあり、そこで緑色の浮遊物を採集した。その内容は*Schroederia*、*Ankistrodesmus*、*Scenedesmus*、*Cosmarium*、*Euglena*、*Phacus*、多量の*Trachelomonas*、*Microcystis*、*Oscillatoria*等であった。

バシュバティナート裏の川は乾季であったので水量が少なかった。水温は26℃(15:15)で水は無色透明であった。*Dictyosphaerium*、*Pediastrum*、*Hydrodictyon*、*Coelastrum*、*Ankistrodesmus*、*Scenedesmus*、*Netrium*、*Closterium*、*Penium*、*Cosmarium*、*Staurastrum*、多量の珪藻、*Merismopedia*、*Coelosphaerium*、*Anabaena*等が認められた。

4月18日から3日間は全員で郊外のゴタバリ山の麓に露營して採集を行った。ゴタバリには王立植物園がある。植物園には小さな流れで結ばれた大小沢山の池を配した水庭園がある。

植物園に注ぎ込んでいる小川の小石には*Tetraspora*と*Nostoc*とが多く着生していて、*Nostoc*の体上には*Phormidium*と珪藻が付着していた。この流れは陽当たり良く水温は19℃、pHは8.0(13:25)であった。

蓮池と名付けられた池は長径5m程の楕円形、深さ約50cmのコンクリート造りの池である。蓮の葉の裏には*Oedogonium*が着生しその体上に*Aphanothece*と*Salpingoeca*とが着生していた。水面に藍色の浮遊物があり調べてみると殆んどが*Cylindrospermum*であって、その中に混って珪藻と*Merismopedia*とが認められた。この池には以上の他に*Pandorina*、*Coleochaete* *Scenedesmus*、*Closterium*、*Cosmarium*、*Staurastrum*、多量の珪藻、*Aphanothece*、*Oscillatoria*等が生育していた。

百合池では*Gonium*、*Dictyosphaerium*、*Pediastrum*、*Scenedesmus*、*Zygnema*、多くの珪藻、*Aphanothece*、*Phormidium*、*Anabaena*等が認められた。

園内の小川には*Cladophora*、*Scenedesmus*、*Spirogyra*、*Closterium*、*Vaucheria*、多くの珪藻、*Chamaesiphon*、*Phormidium*、*Lyngbya*、*Schizothrix*、*Homoeothrix*、*Calothrix*、*Batra* -

chospermum? の *chantransia stage* 様のもの等が生育していた。

4月22日 郊外のバラジュ公園に採集にでかける。この公園でもゴタバリの植物園と同様、大小いくつもの池が流れや滝によって結ばれて一つの水系をなしている。池の周囲に花壇を配した明るい庭園である。

正門を入ってすぐの所に大きさ8m×5m、深さ30cmのコクリート造りの池がある。この池は他の池とは連絡がなく、止水で、陽当りは良く、水温は22℃、pH7.6(10:10)であった。底棲藻として *Coelastrum*, *Scenedesmus*, *Cosmarium*, そして多くの珪藻が、壁には *Caloithrix*, が、そして水草の体上には *Stigeoclonium*, *Aphanochaete*, *Coleochaete*, *Oedogonium* 等が認められた。

噴水の水が初め盆の上に落ちそしてあふれ出て盆の裏をつたって流れる所には *Mougeotia* がべったり附着していた。その他に球形藍藻類, *Oscillatoria*, *Lyngbya*, *Calothrix* 等の藍藻類も認められた。

水浴場の樋の口には *Melosira*, *Fragilaria*, *Oscillatoria*, *Lyngbya* 等が認められた。

チャトラバティからバラジュ公園への途中、道路脇の溝が乾上りかけていて、その土の上が一面濃緑色の藻におおわれているのが見られた。それは *Oscillatoria* によってであった。

5月17日 バクタプール行。街の入口に大きな水浴場シッタボカリがある。乾期であったので水は非常に少なく、乾上った部分には草が生えていた。残った水溜りでは人が洗濯をしていた。この水溜りからは *Oedogonium*, *Spirogyra*, *Cosmarium*, *Euglena*, 珪藻, *Spirulina*, *Oscillatoria*, *Lyngbya* 等が認められた。

シッタボカリの近くに水面の広さが100m×50m程の池があり、水は多量の藻によって緑色を呈していた。この池の周囲でもおおぜいの女達が洗濯をしていた。ここに生育する藻は *Chlorella*, *Ankistrodesmus*, *Scenedesmus*, *Oscillatoria*, *Phormidium* 等であった。

5月18日 カトマンズの街はずれにネパール博物館がある。その辺りにいくつか水溜りや池等がある。それら水溜りに於いて認められた藻は *Volvox*, *Pandorina*, *Dictyosphaerium*, *Stigeoclonium*, *Pediastrum*, *Hydrodictyon*, *Coelastrum*, *Sorastrum*, *Ankistrodesmus*, *Kirchneriella*, *Tetraëdron*, *Scenedesmus*, *Crucigenia*, *Closterium*, *Cosmarium*, *Staurastrum*, *Euglena*, *Lepocinclis*, *Phacus*, *Trachelomonas*, *Entosiphon*, *Tribonema*, *Ophiocytium*, 珪藻, *Aphanothece*, *Oscillatoria*, *Anabaena*, *Nostoc*, *Calothrix* である。

5月19日 王宮の裏門前に水場と池がある。池の水は緑色で水温は25℃であった。池の壁の上をけずり取って調べてみると *Stigeoclonium*, *Dictyosphaerium*, *Scenedesmus*, *Fragilaria*, *Gomphonema*, *Chroococcus*, *Aphanothece*, *Phormidium*, *Lyngbya* 等であった。

バウダナートへの途中の路傍の水溜りでは *Uronema*, *Characium*, *Oedogonium*, *Closterium*, *Euglena*, *Phacus*, *Trachelomonas*, *Entosiphon*, 珪藻, *Merismopedia*, *Oscillatoria*, *Anabaena* 等が認められた。

カトマンズ盆地の藍藻類

これまでカトマンズのいくつかの採集点に於ける藻類の概要を述べたが、その内藍藻類について、種まで同定のできたものを以下に記す。分布の記録についてはヒマラヤ周辺に限定した。

1. *Synechococcus elongatus* Nägeli

細胞の径は 2.2μ 、長さは径の約1.5倍。ヨーロッパから径 $1.4\sim 2\mu$ 、長さが径の1.5~3倍のものが、インドからは径 $2.5\sim 3.3\mu$ 、長さ $3.3\sim 6.6\mu$ のものが、そして南支からは径 $0.9\sim 1.5\mu$ 、長さ $3\sim 8\mu$ のものが同一種として報告された。しかしそれでよいのかどうか、また同一の種と認めるにしても、それらの関係はどうなのかなどを論じた人はいない。

2. *Microcystis aeruginosa* Kützing

細胞の径は $3.8\sim 5\mu$ 。広く分布する種である。

3. *Aphanocapsa fonticola* Hansgirg ?

細胞の径は $1.5\sim 3.5\mu$ 、長さは長いもので 5μ 、個々の細胞は薄い膜におおわれている。往々2個または4個の細胞が同一の皮膜中に認められる。細胞は多数集合して厚さ約2mmの寒天状の群体を形成する。

4. *Aphanothece microscopica* Nägeli

細胞の径は 3.9μ 、長さは $5.2\sim 6.5\mu$ 。群体は顕微鏡的、広く分布しインド、ネパール、アフガニスタン、中央アジア、南支などで知られている。

5. *Aphanothece nidulans* P. Richter

細胞の径は $1.1\sim 1.8\mu$ 、長さは径の1.5~(2)倍。*Phormidium tenue* (Menegh.) Gom., *Lyngbya fontana* (Kütz.) Hansg. などと共に生育していた。広く分布しインド、南支で知られている。

6. *Merismopedia tenuissima* Lemmermann

細胞の大きさはバシュパティナート裏の川で $1.2\mu \times 1.5\mu$ のものと $2\mu \times 2.5\mu$ のものとが認められた。ゴダバリのものでは32細胞よりなる群体の半分が分裂直後と思われ、その細胞の大きさは大きい方で $19.4\mu \times 2.7\mu$ 、小さい方で $1.4\mu \times 2.5\mu$ であった。広く分布しインド、ネパール、アフガニスタンなどで知られている。

7. *Coelosphaerium confertum* W. et G. S. West

群体の大きさは径約 22μ 。細胞の大きさは $1.5\mu \times 2\mu$ 。インドで知られている。

8. *Chamaesiphon subglobosus* (Rostaf.) Lemmermann

細胞の径は $3\sim 3.5\mu$ 、長さは $5\sim 6.5\mu$ 。胞子の径は 1.7μ 。*Schizothrix*の体上に生育していた。インドで知られている。

9. *Chamaesiphon rostafinskii* var. *minor* Hansgirg

細胞の径は $2.5\sim 3.9\mu$ 、長さは約 9μ 。胞子の径は細胞の径とほぼ同じ。*Schizothrix*の体上に生育。

10. *Calothrix parietina* (Nägeli) Thuret

細胞の径は基部近くで $5\sim 9\mu$ 、長さは径の約 $1/2\sim 2/3$ 倍。先端に向って細まり長い毛に終る。広く分布し、インド、ネパール、中央アジア、南支などでも知られている。

11. *Cylindrospermum musicola* var. *longispora* Dixit

栄養細胞の径は $3.2\sim 4\mu$ 、長さは $3.8\sim 7.7\mu$ 。異形細胞の径は $4.5\sim 5.8\mu$ 、長さは $8.4\sim 9\sim (12$

.3) μ 。インドのボンベイで知られている。

12. *Anabaena sedowii* Kossinskaja

栄養細胞は樽形で径 $2.6\sim 3.5\mu$ 、長さは径の $\frac{1}{2}\sim 1$ 倍。異形細胞は球形または樽形で径は $4\sim 5\mu$ 。胞子の径は $4.5\sim 5.8\mu$ 、長さは $8.4\sim 13\mu$ 。

13. *Anabaena* spp.

胞子が観察できないので同定できないものがいくつかあった。

14. *Nodularia harveyana* var. *sphaerocarpa* Born. et Flah.

糸状体の径は 6.5μ 。栄養細胞は径 $5.8\sim 6.3\mu$ 、長さは $2.5\sim 3.5\mu$ 。異形細胞は径 $7\sim 7.7\mu$ 、長さは $3.2\sim 4.5\mu$ 。

15. *Nostoc sphaericum* Vauch. ?

栄養細胞の径は 4.3μ 、長さは径とほぼ同じ。異形細胞の径は $5.5\sim 6.5\mu$ 、長さは径よりわずかに長い。胞子が観察できないので種を確定できない。

16. *Schizothrix* sp.

トリコームは厚くてかたく、そして層状をしている鞘の中に通常 $1\sim 2$ 本(時に $3\sim 4$ 本)存在する。トリコームの径は $26\sim 33\mu$ 、細胞の長さは $1.3\sim 2.5\sim 5\mu$ 。紫色の厚いクッションを形成していた。

17. *Schizothrix* sp.

トリコームの径は 0.8μ 、細胞の長さは径の $1\sim 1.5\sim 2$ 倍

18. *Lyngbya digueti* Gom.

トリコームの径は $2.5\sim 2.7\mu$ 、細胞の長さは径よりわずかに長い。インドで知られている。

19. *Lyngbya erebi* W. et G. S. West

トリコームの径は約 1μ 、細胞は径より少し長い。インドで知られている。

20. *Lyngbya fontana* (Kütz.) Hansgirg

糸状体の径は 2.7μ 。トリコームの径は 2.4μ 。細胞の長さは径とほぼ同じ。

21. *Lyngbya kützingii* var. *minor* Gardner

トリコームの径は 1.3μ 、真直、隔膜が少し厚い。インドで知られている。

22. *Lyngbya martensiana* Menegh. ?

糸状体の径は $8.4\sim 9\mu$ 。トリコームの径は $7.5\sim 7.7\mu$ 、細胞の長さは $2\sim 2.6\mu$ 。鞘が薄い点に疑問が残る。インド、アフガニスタン、ブータン、南支などで知られている。

23. *Lyngbya martensiana* f. *rupestris* Frey

糸状体の径は $17\sim 18\mu$ 。トリコームの径は $13\sim 14.2\mu$ 、細胞の長さは径の $\frac{1}{2}\sim \frac{2}{3}$ 倍。

24. *Lyngbya mucicola* Lemmermann

糸状体の径は約 2μ 。トリコームの径は約 0.5μ 、細胞の長さは径の $2\sim 3$ 倍。隔膜のところに顆粒が認められる。インド、中央アジア、南支で知られている。

25. *Phormidium autumnale* (Ag.) Gom.

トリコームの径は $5\sim 5.2\mu$ 、細胞の長さは $3.8\sim 5.8\mu$ 。*Phormidium uncinatum* Gom.

の群体中に散在。広く分布し、インド、ネパール、アフガニスタン、ブータン、南支などで知られている。

26. *Phormidium incrustatum* (Näg.) Gom.

トリコームの径は 5μ 、先端はわずかに肥厚している。細胞の長さは $3\sim 5\mu$ 。*Nostoc*の群体上に白い薄い被殻を形成していた。インドで知られている。

27. *Phormidium retzii* (Ag.) Gom. ?

トリコームの径は $(5.4\sim)5.8\sim 6.4\mu$ 、細胞の長さは径の $1\sim\frac{1}{2}$ 倍。時に先端の一つまたは二つの細胞が先に向かって細まり台形となる。糸状体は屈曲する。流れの中で石の上に 2mm 程度の膜となつて、べったりくっついていた。Geitlerなどの記載と2、3の点で一致しないが、細胞の形、寸法などからこの種に同定した。インド、アフガニスタン、南支で知られている。

28. *Phormidium subfuscum* var. *joanianum* Gom. ?

トリコームの径は 5.8μ 、細胞の長さは $2.6\sim 3.9\mu$ 、あまり屈曲しない。群体を観察できなかった。インドで知られている。

29. *Phormidium tenue* (Menegh.) Gom. ?

トリコームの径は $0.9\sim 1.3\mu$ 、細胞の長さは径の $1.5\sim 2.5$ 倍。隔膜のところでくびれないので同定に疑問が残る。インド、アフガニスタンで知られている。

30. *Phormidium uncinatum* Gom.

トリコームの径は $6.4\sim 7.7\mu$ 、細胞の長さは $2\sim 6.5\mu$ 。インド、アフガニスタンで知られている。

31. *Oscillatoria chlorina* Kütz.

トリコームの径は 5μ 、細胞の長さは径とはほぼ同じ、 $3.8\sim 6.5\mu$ 。インド、南支で知られている。

32. *Oscillatoria deflexa* W. et G. S. West

トリコームの径は約 1μ 、細胞の長さは $2\sim 4.5\mu$ 。インドで知られている。

33. *Oscillatoria minima* Gieckhorn

トリコームの径は約 1.7μ 、細胞の長さは $3.2\sim 5\sim 10\mu$ 。

34. *Oscillatoria okeni* var. *gracilis* Kütz. ?

トリコームの径は $3.5\sim 5.8\mu$ 、細胞の長さは径の $\frac{2}{3}\sim\frac{1}{2}$ 倍。カトマンズ中に広く存在するが、場所によって少しずつ特徴が異なる。

35. *Oscillatoria princeps* Vauch.

トリコームの径は 52μ 、細胞の長さは $3.2\sim 6.2\mu$ 。広く分布し、インド、ネパール、アフガニスタン、中央アジア、南支などで知られている。

36. *Oscillatoria tenuis* var. *asiatica* Wille

トリコームの径は $(9)\sim 9.7\sim 10.3\mu$ 、細胞の長さは径の $\frac{1}{2}\sim\frac{1}{4}$ 倍。中央アジアで知られている。

37. *Oscillatoria tenuis* var. *tergestina* Rabenh. ?

トリコームの径は $4.5\sim 5.2\mu$ 、細胞の長さは径の $\frac{1}{3}\sim\frac{2}{3}\sim (1)$ 倍。*O. okeni* var. *gracilis*

Kütz. に同定したものとよく似ているが先端で細まらない、細胞が少し長い。隔膜が薄い、トリコームが互いにはなれやすいなどの点で異なるので一応この変種に同定した。インドで知られている。

38. *Spirulina jenneri* (Stiz.) Geitler

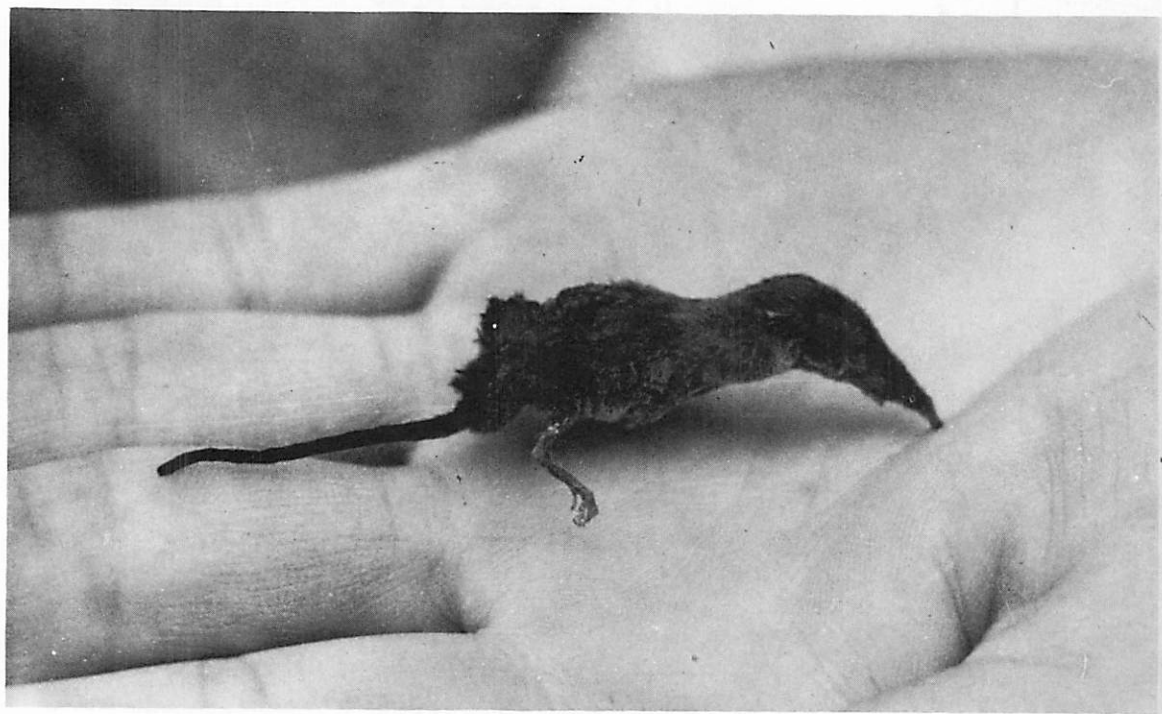
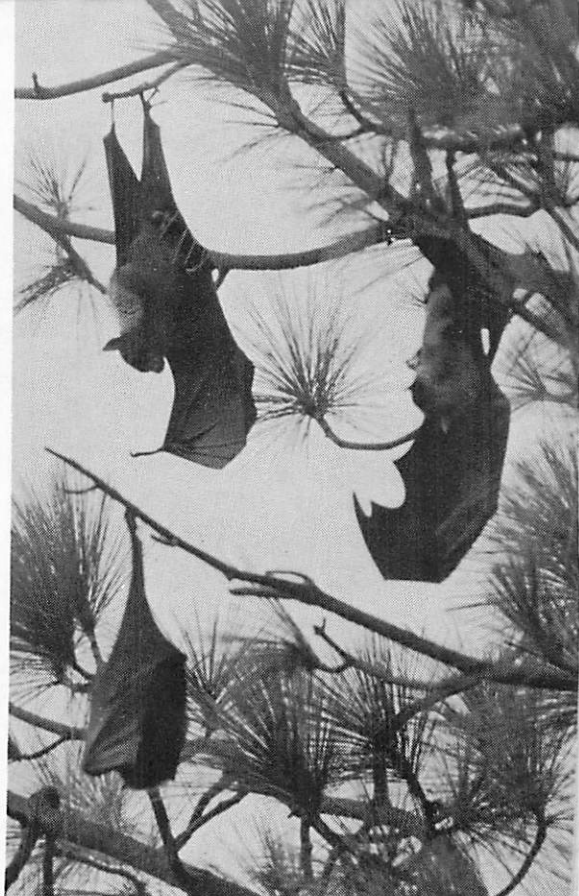
トリコームの径は 4.3μ 、細胞は径より短い。螺旋の径は約 10μ 、間隔は約 16μ 。インド、アフガニスタンで知られている。



山法師に似たコモンラングールの群れ（ゴラパニのシャクナゲ林）



上、ボダイジュの実をたべるアカゲザルのこども（ルパコット湖）；下、やっと現われた
ロイルナキウサギ（ゴザインクンド）



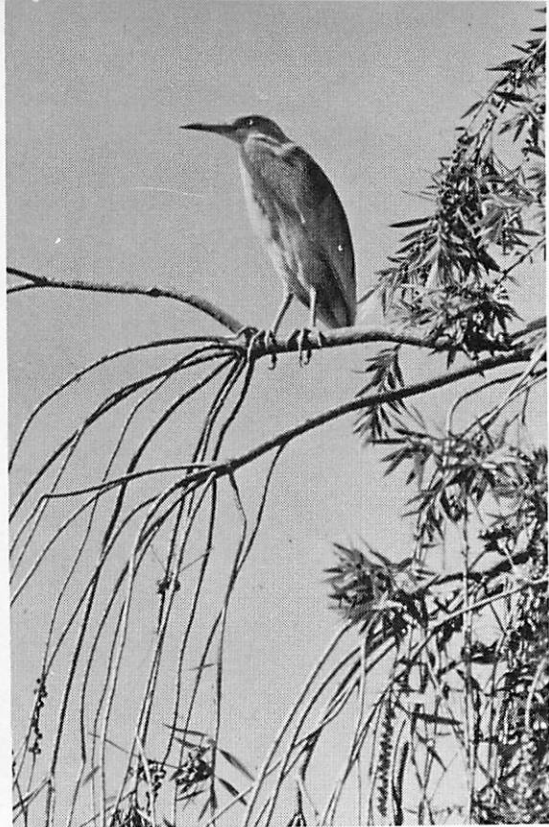
右上、松の梢に群れていたヒマラヤオオコウモリ（カトマンズ市内）；左下、マンゴー林で見たイラワジリス（トリスリ・バザール付近）；下、世界最小の哺乳動物コビトジャコウネズミ（ドンチェ付近）



なわばりで夏を呼ぶ雄のシキチョウ（ポカラ付近）



上、山あいの道ばたにも姿をみせるハイイロハッカ（ポカラ付近）；下、ケーク・コ・コ
とかましいいモリハッカ（ポカラ付近）



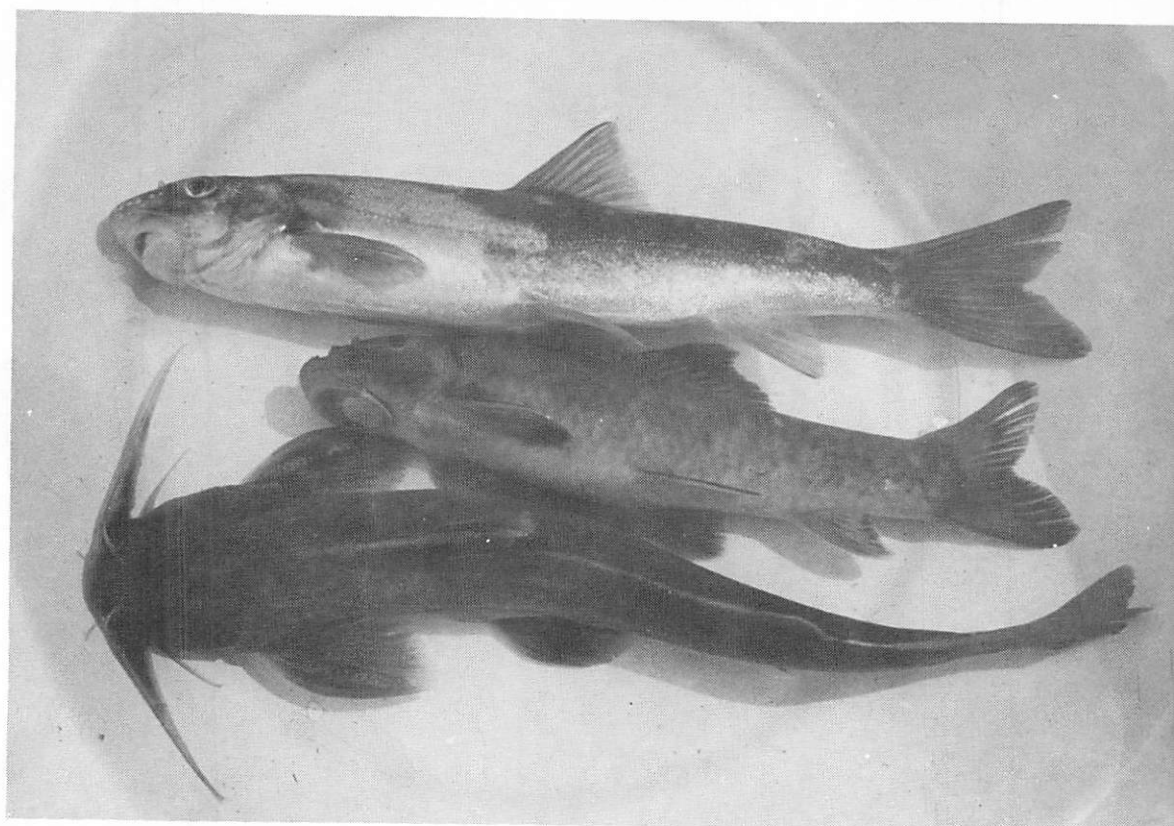
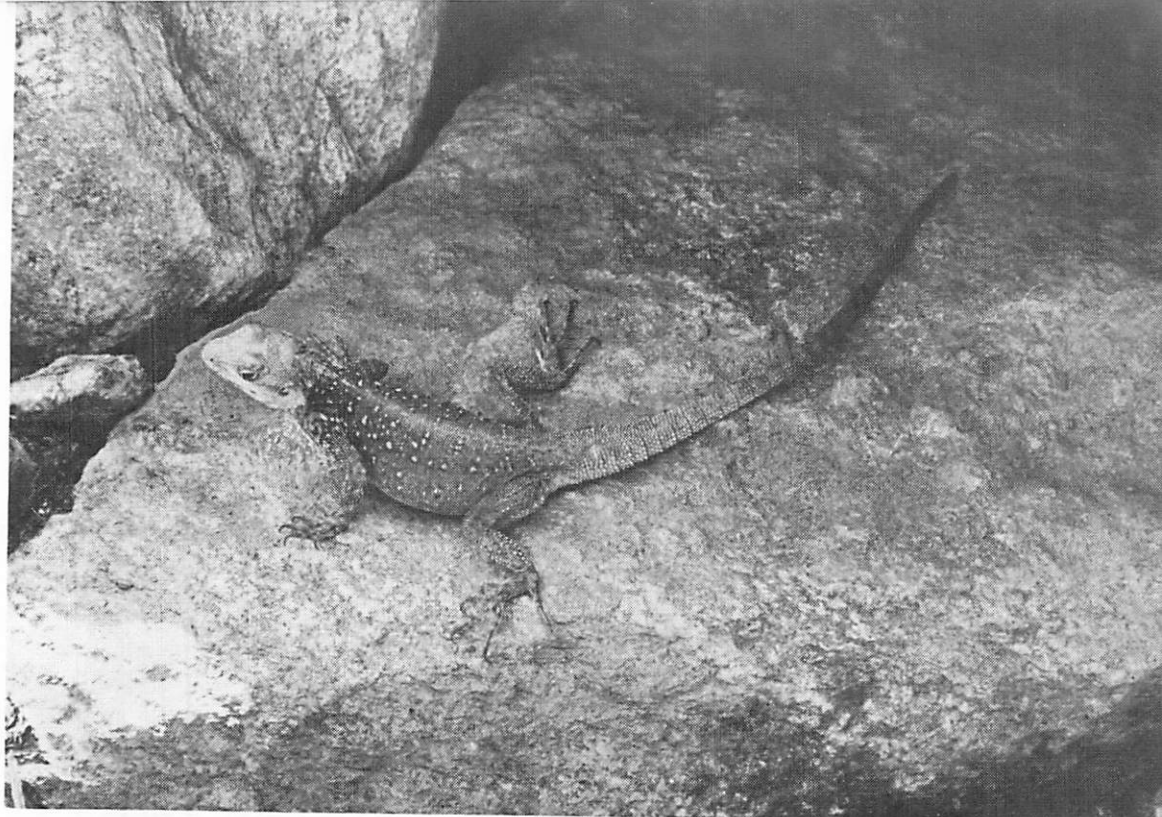
右上、庭園のブラッシュ・ツリーに憩うインドアカガシラサギ（カトマンズ市内）；
左上、奇矯な声で耳目をひく小さなマダラキンメフクロウ（ゴダバリ付近）；下、
灰色のケープをまとった伊達なインドイエガラス（カトマンズ市内）



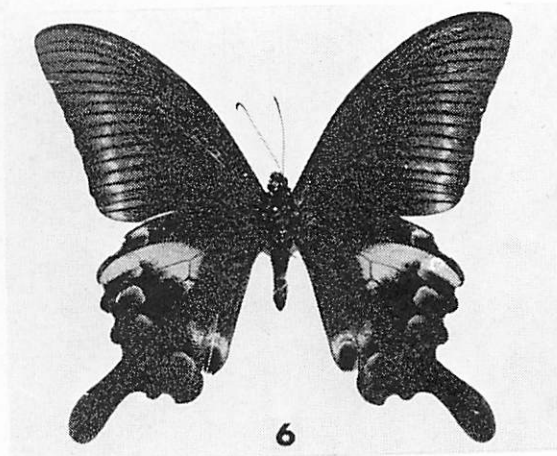
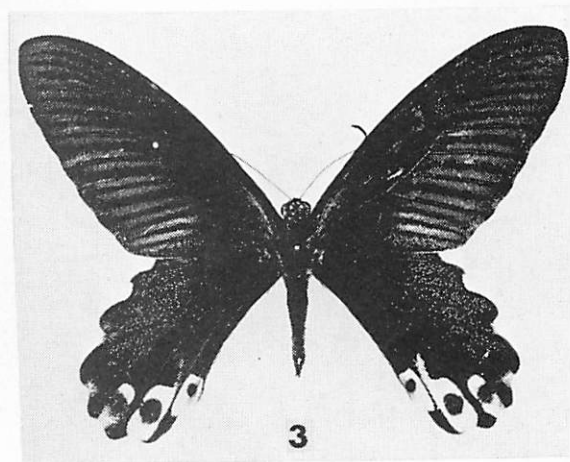
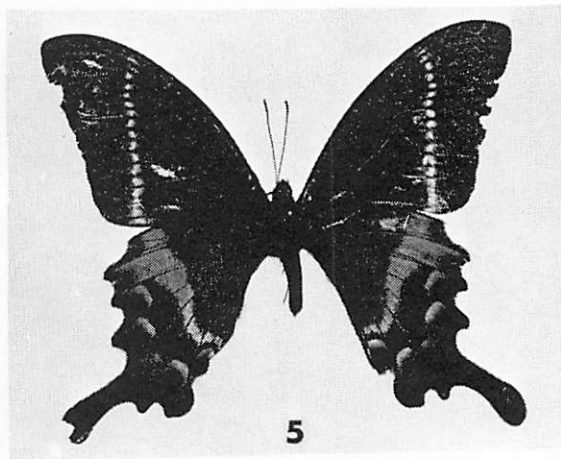
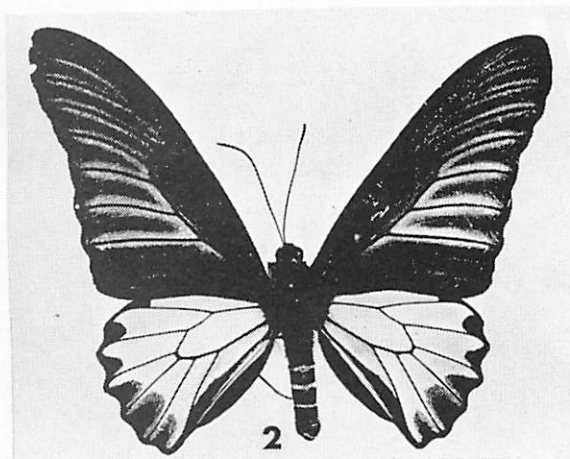
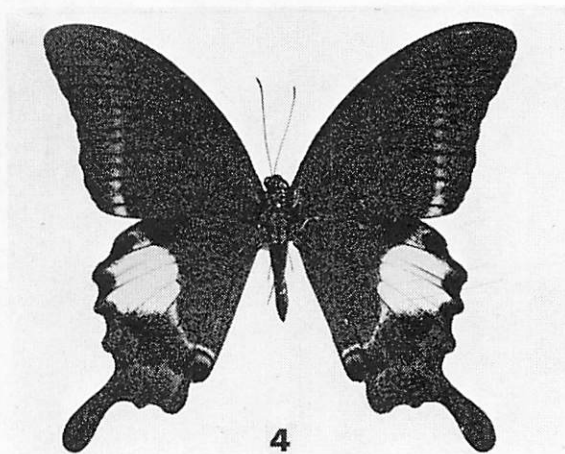
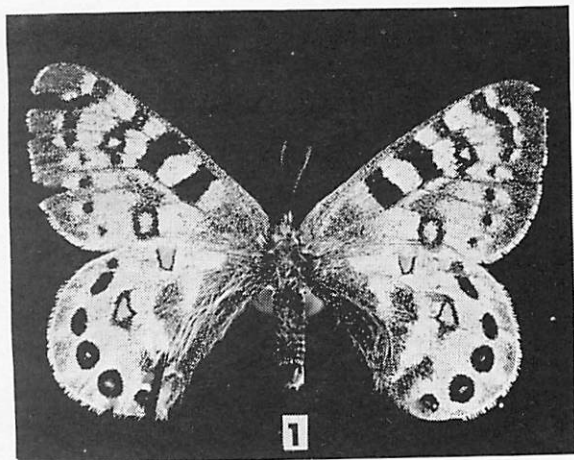
右上、公園で見たカノコバト類 *Streptopelia* の1種 (カトマンズ郊外)；左下、孤独の影をおおすズグロモズ (ポカラ付近)；右下、羽冠をふるわせて飛びまわるホホキイロガラ (ポカラ付近)；左下 光沢ある長い尾をもてあましぎみのサンジャク (クールムサン)



上、2,200 m の谷あいでは回りするヒマラヤシロエリハゲワシ（ウレリ附近）
下、人里で汚物をあさるエジプトハゲワシ（ポカラ）

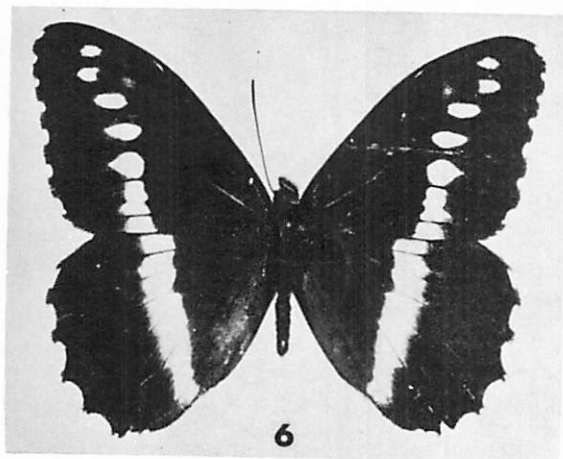
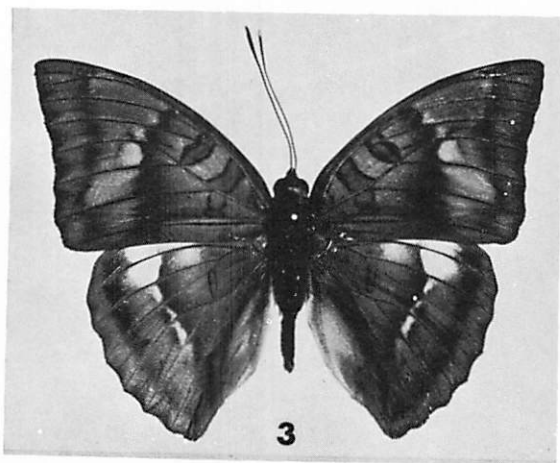
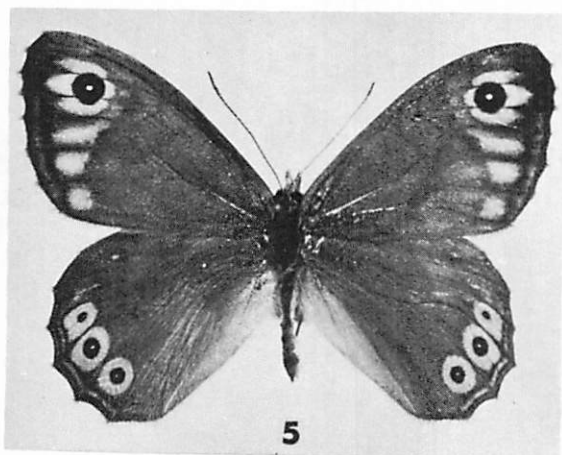
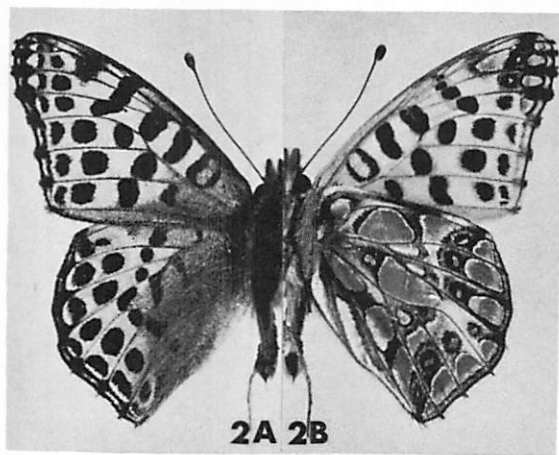
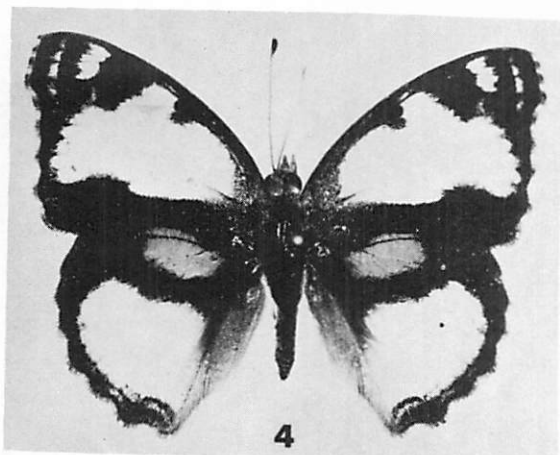
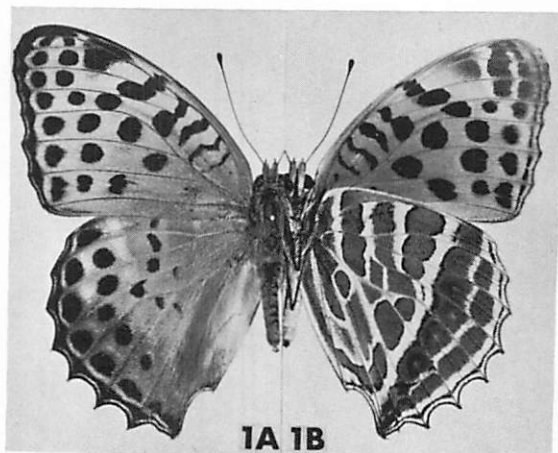


上、体長20cmほどの顔の赤いカナヘビの1種（ボカラ付近）；下、モデ・コーラの1支流
でとれた底棲性の魚3種（ピラタンテ）



ネバー

1, ヒマラヤウスバシロチョウ; 2, キシタアゲハ; 3, *Papilio rhetenor*; 4, ルリモンアゲハ; 5, タカネクジャクアゲハ; 6, オオクジャクアゲハ



産蝶類

1, オオヤマドリヒョウモン ; 2, サラセンヒョウモン ; 3, *Euthalia nara* ; 4, *Precis lintingensis* ; 5, *Pararge schakra* ; 6, *Aulocera podma* (A, 表面 ; B, 裏面)

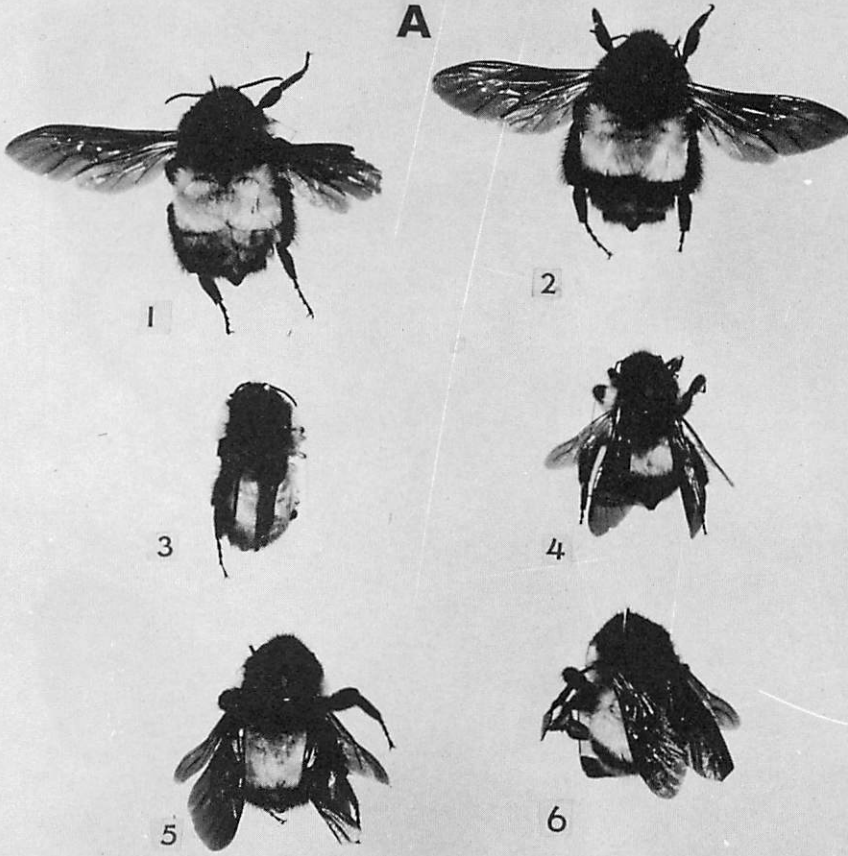
ネパール産ハナバチ類

A マルハナバチ類にみられた毛色の平行現象 (左列はポカラ周辺、右列はカトマンズ周辺のもの)

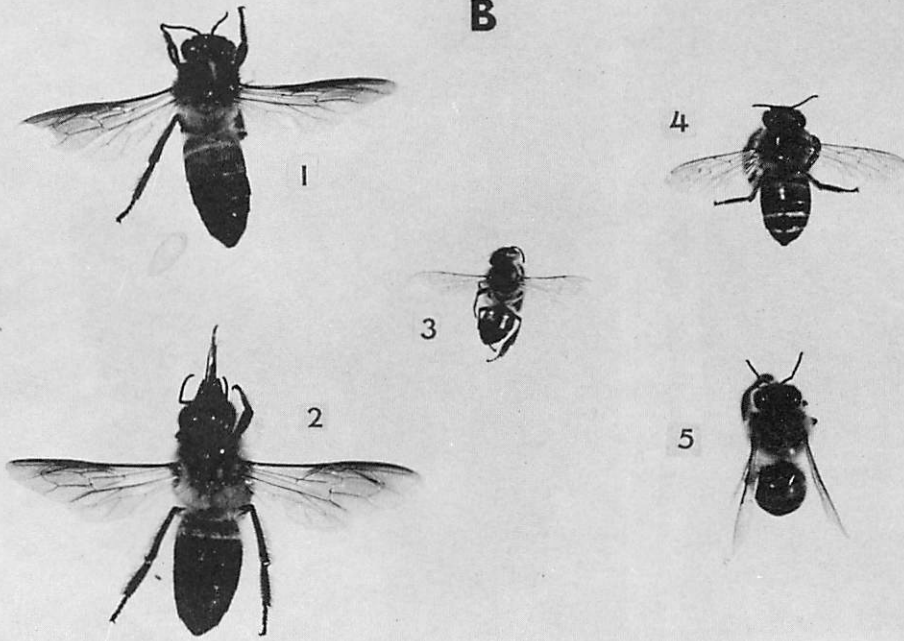
1. *Orientalibombus haemorrhoidalis* ssp. ; 2. *O. haemorrhoidalis pectoralis* ; 3. *Diversobombus albidopleuralis albidopleuralis* ;
 4. *D. albidopleuralis turnei* ; 5. *Apigenobombus orichalcens* ssp. ; 6. *A. dentatus concinnus*

B ミツバチ類 1、オオミツバチ、2、ヒマラヤオオミツバチ、3、ヒメミツバチ、4、インドミツバチ 5、ヨーロッパミツバチ (比較のため示した)

A



B



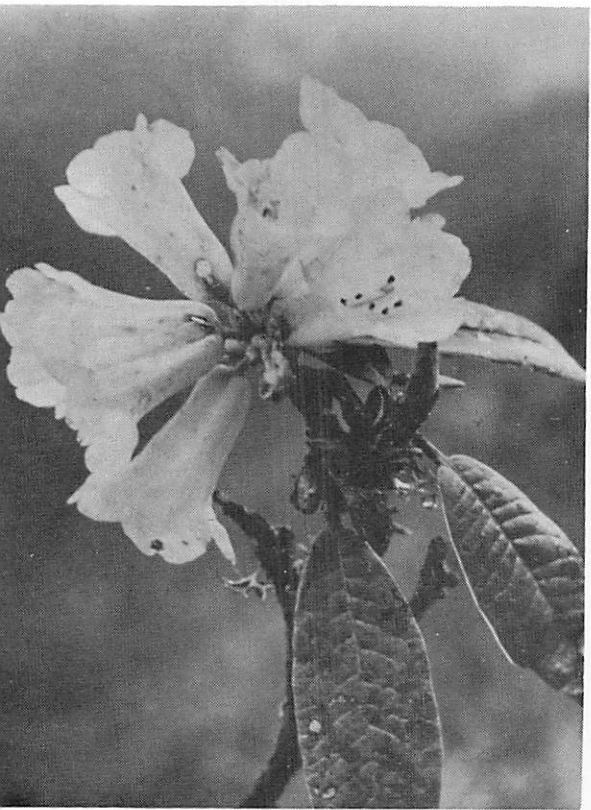
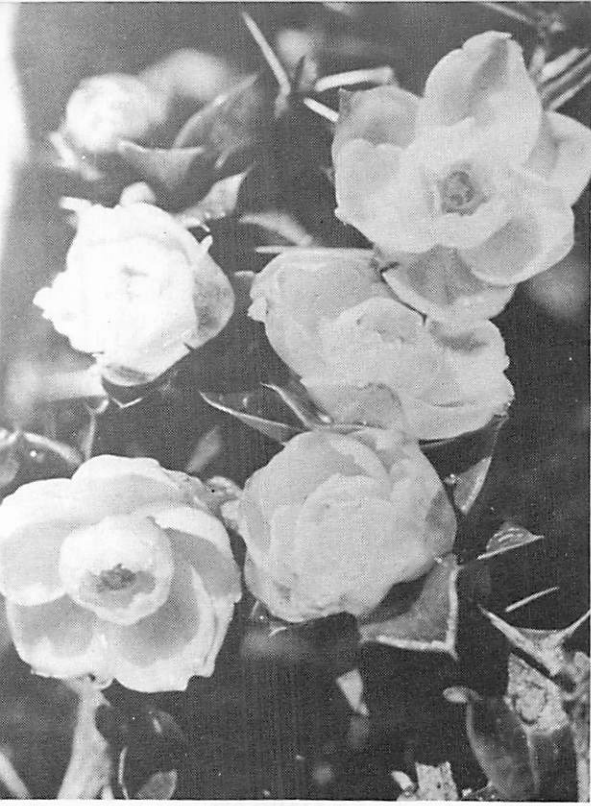


上，新雪の上をピョン・ピョンはねていた羽のないハエ *Hydrophorus* の1種（ゴザインクンド山頂付近）；下，木の上で作られたシリアゲアリの1種の巣（カトマンズ郊外）



右上方, サクラソウの1種 *Primula obliqua* ; 右下方, クロユリの1種 ; 左上方, サクラソウの1種 *Primula scapigera* ; 左下方, イワヒゲの1種 *Cassiope fastigiata* (すべてゴザインクンド山塊)

ヒマラ



高山植物

右上, コウキセキコク (パテ・バンジャン) ; 左上, メギ類 *Berberis* の1種 (ツクチェ) ;
右下, 黄色の花をつけるトウダイグサ類の1種 *Euphorbia sikkimensis* (ゴサインクンド) ;
左下, ネパールの国花シャクナゲの1種 *Rhododendron arboreum* (ゴサインクント)



ヒマラヤに咲くラン

右上, *Vanda cristata* (ボヌワ付近); 左上, 薄黄色の花をつけるアツモリソウの1種 (シン・ゴンバ付近); 右下, 白い美しい花をつけるランの1種 (ルクチェ・コーラ付近); 左下, エビネの1種 *Calanthe brevicornis* (クイニビソナ)

紀 行



秘 境 の 夏

——中央ネパールを行く——

後 山 一 朗

山あいを縫う隊商の群れ、天まで続く段々畑、ボダイ樹の陰にこゝろ原住民たち——。北大中央ネパール生物調査隊が歩いたヒマラヤは夏の盛り。そこには、初めてみる秘境の風物詩が生きていた。強烈な亜熱帯の夏は、40度の炎熱を押しつけてくる。しかし、頭上に“世界の屋根”白い巨峰をいただく住民たちは、その暑さをみごとに克服、ひっそりと平和を守っていた。ことばは通じなくとも簡単に打ちとけてくれた彼らとの出会いは、何よりの収穫だった、といえよう。

白き神々の座

「バックじゃねえか、ネパール人は……」—山田真弓隊長以下の調査隊がキャラバンを組んでスタートしたとたん、隊員の一人が、思わずこうつぶやいた。何しろ、登ったり下ったりの繰り返し、坂また坂の道程である。たちまち疲労がつのってくる。

しかもその「山道」が、日本人の常識では、ちょっとおかしいのだ。一つの山を越えて反対側のふもとに到達する楽な方法は、迂回することだろう。それが、ここでは真っすぐてっぺんに向かって登り、真っすぐ下る道なのである。「なんてむだな道を作ったんだ」—。

「ヒマラヤ」とは、サンスクリット語で「雪の住むところ」の意。したがって、いまさらいうまでもなく“高い”ところである。その山並みは巨大そのもの。弓形に長さ 2,400キロ。幅200—350キロを、大きく広がり、うねる。本道から九州まで、日本列島がそのままそっくり山と思えばいい。

それに加えて世界にある13の 8,000m峰のうち8つをここに集め、ヒマラヤン・ジャイアンツの名で呼ばれている。壮大で、高いこのヒマラヤは、6,000mを越える大ヒマラヤ、この南側にある3,000～5,000mの前ヒマラヤ、さらにそのふもと1,000～1,500mの低ヒマラヤに大別されるが、これらの山並みの間に、幅狭い盆地が点々としている。そしてネパールの人たちは、この盆地に生活、人生の舞台を作っているのだ。盆地といっても一様ではない。溪谷、丘陵、高原と、調査隊が訪れた地帯に限っただけでも、海拔 600mから 5,000m の間に散らばる。ヒマラヤの巨大な“造山運動”が大昔、気まぐれにちりばめた盆地。その自然の営みに比べれば盆地の生活は極微の世界だった。

この一帯は気候学的には亜熱帯。暦は大ざっぱに夏季(4～6) 雨季(7～10) 冷季(11～3)の3季に分けられる。が、高原は事実上秋であったり、日本人の持つ「四季」が、同時に雑居する地

帯と思えばわかりやすい。盆地の顔も、その気候に左右されるというわけ。

しかし、どの盆地にも同じ表情でそびえるもの——それは、白く輝くヒマラヤン・ジャイアンツだ。赤い寺の屋上に、澄み切った湖面に、段々畑の頂点に、町かどで話し合う人たちの頭上に——その峰々はいつもまぶしく、神々しく現われる。あの高い山を見つめつづけてきた人たちにとって生活の場にある山々は、回り道するほどの“巨大さ”を持たない。文明人の“物理学”にそむく坂道も、ののしるほどの価がない。いってみれば、とるに足らない、ささいなことなのだろう。

8,000m峰 ネパール・ヒマラヤの8,000m以上の巨峰は、高い順に 1、エベレスト(8,848m) 2、カンチェンジュンガ(8,597m) 3、ローツェ(8,501m) 4、マカルー 5、ダウラギリ 6、チョーオユー 7、マナスル 8、アンナプルナ。このうちマナスルを1956年に日本隊が征服している。

山の子孫たち

村と村の間は違い。ある時は、石と炎熱の山道をいくつも越えなければならない。そのためか、どこの村にも、排他、閉鎖的な傾向が目につく。しかし、よく観察すれば、住む民族の違いが、その理由のようだった。山の案内人の呼び名として有名なシェルバも、実は“シェルバ族”のことをさす。

だからネパールでは、部落ごとに国が存在するようなものだ。それでも大ざっぱに分けると、北部にはチベット人、西部にはマガル、グルン、タカリ族、中央部にはネワール人、南部にはチェトリ族がそれぞれ主流派の位置を占めている。また東部に来ると、シェルバ族や、日本人に酷似していると騒がれたレブチャ族などが、独特の文化をしっかりと保っている。

当然ことばも違う。最近ではネパールも人口が激増して“都市化”が進み、各民族間の交流が深められてきているため、ヒンズー系のネパール語が共通語、あるいは公用語として広く通じるようになってきたが、固有のことばは根強く、生活と密着している。

カトマンズへ向かう途中のバスが、突然山道でストップした。ネワール人の乗客とインド人の運転手が口論を始めた。通訳を介して様子を探ると、初めは冷静にネパール語のケンカ。しかし、両者の言い分が平行線をたどり、熱気も加わると、結局は自分のことばがとび出して収拾つかず。ともに通じない「バカヤロウ」を連発して終わった。ことばが違えば、ケンカの意味はゼロになるしかけである。

彼等は住みつく位置をも選ぶようだ。チベット人は山手、海拔2,000mもの高いところが好き。1,200m以下の亜熱帯圏はチェトリ族などインド色の濃い人たちが住む。その中間がいわば温帯の民族で、タカリ族やシェルバ、グルン族など“ヒマラヤ人”たち。がめついインド人はバザール(市場)が盛んな低地帯をたまり場にしている。それは長い歴史のなかで、それぞれの皮膚に適した気候を選んだためにほかならない。

単一の民族から成る国に慣れ切った日本人にとって、それは“国の概念”からはずれる異様な印象だった。が、そこには、ひとびとが黙々と山道を歩き、山を愛する平和な姿が広がっていた。そしてその姿には「平和」を保つ単純な原理がひそんでいるようだった。

シェルバ族 ヒマラヤを代表するチベット系高地族。1953年英国隊がエベレストに登頂したとき、その壮舉を

導いたガイドとして一躍有名になった。英国が彼らを仕込んだ功績も一面はあるが、チームワークが大切な登山隊にとって、その忠実な民族性は高く評価される。このうちの一人、テンジンは、エリザベス女王から勲章を受けた。英語と日本語に通じるものが多い。

男 の 楽 園

ブンヤ君（19才）—カトマンズの日本語学校に通うネワール人だが、いささかショッキングな話をした。「ボクには5人のおかあさんがいる」—。

かたずをのんで聞いてみると、ブンヤ君の父親は5人の妻を持っていることがわかった。一夫多妻は回教圏の事実として知られていることではあるが、山深い里で、目の前にこうした社会が息づいていることを知ると、感慨はまた別。住民たちの話を総合すると、こうした例は少なくない。カミン族で6人の妻を持っている男もいた。

もっとも、妻たちは同居しているわけではない。また愛情のほかに、労働力としての背景もあるようだ。ある例では、散在する自分の農地を管理するために、妻をふやしてゆく。この場合、相手方の合意、つまり愛情の有無が一つのカギになって、だれでもというわけにはいかないが、都市で2万円、郡部では3千円ぐらゐを相手方に支拂って成立するという。女は働き手だし、シェルバ族などでは3年たつて子供が生めないとお払い箱になる。グララギリが朝日にまばゆいチタレ部落では午前5時、女たちが麦つみに、水くみに忙しい。カゴを背負って運搬役をする女もいる。ハタ織りも女だ。カトマンズ周辺の田植え風景にも男の姿はなかった。

男たちは一といえは、隣の家をたずねたり、町に出たり、年中ゴロゴロ。妻たちを多くもっている男は、一軒一軒妻たちを訪問するだけ。そのくせ見えっぱりが多いのか、「年齢は」と聞くと、まず5、6歳はサバを読んでおとなぶってみせる。ヒゲをはやしたがるのも特色だ。

そのせいであることに間違いないだろう。女は例外なしにヒステリックである。すぐカッとなる。道を歩くのにも頭のテッペンから声を出して歌う。部落の騒音はみんな女だ。彼女たちは麦つみ、田植え、何かにつけて歌をうたう。「私たちみんなで働いて稲を植えよう」といった労働歌だ。しかし、ネワール族も、チェトリ族の歌もカン高い調子が特徴だ。むしろヤケクソといった方が手取り早い。だから労働歌というよりも、満たされぬ思いを、女同士互いに慰め合う歌—に聞こえてしかたがない。

「女も男を買って、夫をふやせるんですよ」——。ブンヤ君の話によると、おカネでは無理。貴重な金20グラムぐらゐが相場という。もちろん相手方の意思を確認する必要があることは当然。そうでなければ、女たちはあまりにも恵まれないとしか、いいようがない。

ネパールの人口 遊牧の民が多いことや、面積の広さなどから正確な調査はない。駐日ネパール大使館の推定では約1,000万人という。このうち50万人がカトマンズ周辺の盆地に集中、残る950万人がヒマラヤ高地族ということになる。

ふ と ん を 着 る

ゲーサという村を訪れたときのこと。タカリ族のご婦人たちが調査隊を追いかけてきた。いささ

家を建てる時、彼らは石を積んで側壁にする。屋根もスレート状の石を使うし、積んだ石のすき間には、石灰石を砕いて詰める。泥を塗る場合もある。草ぶきもあった。みんな自作だから、遠くでみた割りには完べきではない。しかし、暑さからはからだを守るし、寒さに対しても有効だ。

ただ決して広くはない。たいてい10畳間ていどの部屋が、1つあるだけ。その部屋にはイロリしかない。入り口は2つ。風が吹き抜けるように必ず対称させて設けてある。この10畳間1つに、子供4人の6人ぐらいが住む。ふとんも敷かないし、家財道具がいっぱいあるわけでもないから、2DKよりまし、といえるかもしれない。

もっとも、家畜同居のケースが多いから、やや狭いことになるが、村落によっては二階建てもあった。こちらは一階が家畜小屋、二階が住居、屋上はテラスで農作業の仕事場、あるいは農作物の乾燥場として利用される。

合理的なのは二階建て家屋が密集しているところ。ここでは家をびったりくっつけて並べ、道をはさんだ両側の家並みは、共同で道の上に屋根を設けてある。いわばアパート形式だが、石造りである点を除けば、長屋である。貧乏だから、なおそんな感じが強くなる。またイロリに、ゴトクがしつらえてあるのをみると、外観は“ヨーロッパ”であったこの家も、やはりわれわれと同じつましやかで、人のぬくみが伝わる、それであった。

ネパールの川 代表的な河川として東部のコシ川、中部のガンダキ川、西部のカルナリ川があげられる。この3つがネパールを3分し、またいずれもガンジス川に合流。このうちカルナリ川は利根川の2倍半、流量は年平均1,100立方m/毎秒という大きな川（日本ネパール文化会報による）。これからこれらの川を利用して水力発電を開発する計画もあるが、その潜在電力は2千万KWに及ぶという。

自然公民館

お釈迦さま、正確には釈迦牟尼仏はヒマラヤの生まれ。名前はシャカ族出身の聖者という意味というが、このお釈迦さまは、ボダイジュとは切っても切れない縁がある。

彼は支配階級の地位を29歳で捨てて、6年の苦行を体験、村はずれで倒れた。この時、彼は村の娘から牛乳の喜捨を受けて、元気を回復、さとりを開いた。その場所がこの木の下であったという。当時この樹木は、アッサッタといい、その後彼にちなんで、ボダイジュと名づけられた。

もっともこの木はシューベルトの曲のそれとは違いクワ科。インド原産だが、聖樹といわれるにふさわしく、ネパールでもどの村にも巨大な姿を見せていた。それだけに公園らしいものを持つわけでもない人たちには、かっこうの緑陰を提供してくれる。お釈迦さまは、この大きな木陰で住民に説教をしたという。

真昼、水銀柱が35℃を越えるころ、村の人たちは、三々五々示し合わせたように、涼を求めてくる。

「自動車が田んぼに落ちたど」「いつだ」「10日ほど前だ」「もう満月だな」—彼らの会話はゆう長そのもの。しかし、ここには周辺のニュースが集まり、体験談がかわされる。社交場としての機能のほかに、村の情報センターであり、社会教育学級でもある。

ここはまた別の利用法もある。ボカラでも井戸はきつとここにあった。気温が高ければ高いほど、

気化熱は有効だ。だから井戸水は冷たい。もっともポカラでは井戸といっても水道。給水制限が時間と、量に及ぶ。水運び役の婦人たちのなごやかな井戸ばた会議が壮烈なケンカに一変することもある。「お前さん、一杯多く水をくんだ」「くむもんか」—原因は大概こんなところ。貯蔵庫にもなる。同じく気化熱の応用だ。彼らは水ガメをここに置く。牛乳も保存する。かってお釈迦さまが、村の娘からふるまわれた牛乳も、ここに貯蔵されていたものに違いない。しかし、それはすでに乳酸飲料に変わっていたことだろう。冷たく甘ずっぱいその飲み物の味を、彼は“ダイゴ味”と評したという。さとりをひらいた味だった。

無味乾燥なヒマラヤの夏—。そのかわききった高原に、ポツンと茂るボダイジュ。ぎらぎら照りつける炎熱をはね返す巨木の頭上には、必ず白い峰があった。

ヤク ヒマラヤでは欠かせない動物。野牛の一種で、チベットやヒマラヤ高地が“住み家”。ヒマラヤ越えのキャラバンに、農耕に“山のエンジン”として使われている。毛は長く、オス、メスとも大きな角があって、肉は食料、乳からはバター、チーズを作る。毛は衣料、フンは燃料、人間にもっとも貢献している動物。

墓 標 万 里

「すみませんが、私をクビにしてください」—カトマンズに戻って調査が一段落したところで、シェルバのチーフ、ラクパ氏が山田隊長に申し出た。仕事に忠実な彼にしては、奇妙な申し出だった。

おずおず彼が話し出した理由はこうだ。7月3日から郷里ナムチェ・バザールでラマ族の祭典が始まる。年に1度のお祭りだが部落が小さいから3年に1回は、いわば祭典区長の役割が回ってくる。ことしは彼の番に当たっていた。

彼がガイドを引き受けた理由には、実はその費用のねん出のためもあった。何しろ、彼の話では、酒、飯いっさいを彼が用意して振る舞うしきたりなのだ。試算では1,000—2,000ルピー（1ルピーは約36円）かかる。彼らにとっては大金だ。その思いつめた表情に、信仰に対する断面をかいま見る思いだった。

ネパールでは、国王以下ヒンズー教が、一応主流である。同時にチベット系の間ではラマ教が強く、まずこの2派が勢力を二分している形だ。両派に対立はなく、平和共存、ともに深い信仰が彼らの心の奥に流れている。だから寺院はどんな山奥にもあるし、ムクチナートやゴザインクンドの聖地は、インドからの人も含めて参拝者があとを断たない。

ラマ教の勢力が強いところでは、タルチョと呼ばれる旗が年中祭りのように立っているし、道端には石で積み上げたチョルテン（仏舎利塔）が里程標のように立っている。変わったところでは、大きなマニがある。道端の墓ともいべきもので、道の中央に、高さ3mぐらい、へいのように石を積み上げてある。石には、願いごとを刻字してあり、年々歳々へいは大きくなっていく。遠望しただけだと、ふっと万里の長城が頭に浮かぶ。それほど延々と続く。

この中には石のほかにおびただしい数々の玉ネギ型の土まんじゅうがおさめてある。死んだ人の骨を砕いて土とミックスして固めたもので、現地では“ジャスパー”と呼び、通行人はみんなけいけんに手を合わせて通り過ぎてゆく。しかも、ラマ教徒は必ずこの左側を通るという。

そのけいけんさは、ちょっと例がないだろうと思うくらい。そういった印象といささかちぐはぐなのが寺院の赤いけばけしさ、そして変な感じの彫刻である。男女の原始本能的な姿の彫刻で、われわれが考える“極楽”のイメージからはほど遠い。もっともネパールでは昔、人口が急減したことがあり、時の国王が産めよふやせよの政策に迫られ、仏に救いを求めたなごりという説もある。わが国なら“エッチな神様”として、さしずめ“発禁”処分というところ。

しかし、一般住民はこれとは無縁で、ガイドのカルマが経文をとえながら、アりに襲われたトンボを救う姿には、ニセ物でない心の深さがあった。

鳥葬 おもにヒマラヤ奥地で生活する高地族が持つ風習。彼らのなかには、鳥が肉体を天に運んでくれるとの土俗信仰がありそれに根ざした文化と考えられている。遺体はラマ僧によって鳥が食べやすいように、ナイフで切り刻み、頭骨を石で砕いたうえ、内臓も摘出する。いかにもショッキングだが、この大自然を背景に考えると、むしろロマンな世界とも思える。

雷 と 竜

マガール族の家の中をみせてもらう機会があった。すかさず写真を一枚パチリ。その瞬間「ヒエーッ、キャホー」—この世はこれでおしまいか、と思うような悲鳴が、家中にとどろいた。そして女主人は、同時に部屋のすみにひれ伏してしまった。

一方、写した張本人は、予期せぬなりゆきに、気がついたときは、直射日光がキラキラ光る外に出ていた。ホッと一息ついたところでわけをたずねたら、悲鳴の原因はストロボのせん光だった。「雷かと思った」そうだ。

彼らは雷を極端にこわがる。もちろんわが国でも、古い村にゆけばまだ同じ調子で、昔ながらの“雷よけ”のまじないや、除御法がある。しかし、それにしても度を越した驚き方である。ある村では、雷が鳴ったらご婦人が、即座に屋根の上によじ登って、からだにつけている赤い布を振るという。

ヒマラヤでは、十二支のうち、わが国と異なるエトが2つある。卯（う・ウサギ）がネコである。もう1つは辰（たつ）のかわりに雷なのだ。そしてこの雷は、わが国ではヘソをねらうのに、ここではご婦人をねらう。自然の擬人化は、こっちの方がよりなまなましく、人間味あふれているかもしれない。

ヒマラヤの雷は、豪快であった。高い地帯だから、時には、はるか足下で落下、天地を2つに割る。“神鳴り”とするわが国のイメージとは打って変わって、恐怖感をあおりたてるのも、思えば当然であった。

珍しい民俗風習としては、雨ごいがあった。ツクチュエのこと。突然タカリ族の女性の一団が、バケツに水を入れて走ってきた。片方の手には木の枝を持ちこれを水につけてふりかける。彼女らは男をねらって水をかける。「マンジョウ、パーニ」（水をください）「バルナブーサ」（雨よ降れ）—口々にとてつもない声を張り上げる。ヒステリックだけれども、いかにも楽しげだった。

モンスーン前の満月の日、山の寺で祈ったあと、村に出てきて練り回る行事という。もちろん水が大切だから、起源はあくまでも水を求めるものだろうが、あるいはご婦人たちの各種の不満をそ

らすための方便として、続いているのかもしれない。

それほどに果敢な行事だったが、自然の猛威を前に、女性がなだめる主役や、ミコ的な役割りを演ずる姿は、女権が強かったいにしへの文化を思い起こさせた。しかし、また、それは裏返せば、自然への素朴な尊敬の現われでもあった。白き神々の座は時にその対象に違いない。未登峰のランタンリルン（7,245m）は、とくに恐怖のまど。彼らはそれについて話すことさえいやがるのだった。

モンスーン わが国では季節風の訳語があてられている。冬季は大陸から大洋へ、夏は逆の方に周期的に吹き出す。ヒマラヤでは、ヒマラヤ山脈の南側で冷却された空気が南下すると冬。その逆が南インド洋からの風で、7-9月がその最盛期。高温多湿である。カトマンズでの雨量は、1月15mm、7月373mm。その差はばかでない

狭い道

西洋と東洋の違いは、錬金術と不老長寿の秘薬を、それぞれ追求した差である—という人がいた。もう一つ、車の発達に、その差を認めることができるのではないか。その意味で、極端に車の少ないネパール・ヒマラヤは、まさしく東洋のなかの東洋だった。

もっとも考えてみれば平地がないから、車の文明性をフルに利用するわけにはいかない。それにしても、その道の作り方は、ちょっと解せない。前にも述べたとおり、ヒマラヤは石ころの産地だ。邪魔な石ころを、建材として逆用する知恵もきわめてすぐれている。その石は、道にも使われた。悪路に悩むわが国とは違って、住民がきれいに石畳を敷きつめてある。それは優雅とさえ呼べるほどで、技術的にも評価できそう。

しかし、だ。ていねいに道の両側に、石がきまで組んである。道の幅わずか2m。それが延々と続く。都市部では車がふえつつある。わが国の小型車も、最近進出がめざましい。ところが、車の通用するのは、都市部と、地方でもほんの一部だけ。車ははいつてこられないのである。彼らがいま作っている道も、相も変わらず狭いものばかり。道すがら政府のお役人に会った。彼はクツを脱いでおともに持たせ、大きなトランジスタラジオをボリュームいっぱいにして、音楽を聞きながら石畳を歩いて視察に行く途中だった。山岳地方の近代化をはばむもの—それは狭い道に違いない。

だから街道は、日本ならさしずめ江戸時代である。ダナという部落でのこと。スクルー・パハードルと名乗る19歳の青年に会った。彼は背に布製のバックを負い、手には2mぐらいのヤリを持ついでたち、飛脚であった。彼はガーサとダナの両部落を周1回手紙を集めて配るのである。ヤリは追いはぎ防止用。彼はまた鈴をつけていて、走るとそれがシャンシャンと鳴る。もし手紙のなかに恋ふみでもあれば、なんとイキなキュービットではないか。

金持ちと怠惰な人のためには、カゴ屋もある。カゴといっても2人でかつぐ日本式ではない。イスを背中につるして乗せるマン・ツー・マン方式。街道にはあいまい屋みたいな宿場も、チャン（酒）屋もある。タトバニ部落のチャン屋では、チベット人の商人たちが、サイコロとばくを開帳していた。ショーバラというかけごとだそうで、使うサイコロは2個。これを金物でできた器に入れて、丸い皮の上に「ツッパラー」と掛け声をかけ、勢いよくふせるのである。出た目の大小で勝負を決めるが、1回の勝負が邦貨にして500-1,000円というからでかい。大名行列の見られない

ことを除けば、確かに江戸時代に戻った気分がみちていた。

雪男 ヒマラヤを語るときには欠かせない話題。1951年、エベレスト付近の雪の上に残された奇怪な2つの足跡の写真が発表されてから有名になった。その後、わが国を含め“雪男探検隊”が組織されたが、いまだにその姿は見つかっていない。現住民の間には、雪男を見た人は近々死ぬとの言い伝えがあり、神聖な山への接近を許さない伝説ともみられる。したがって足跡も、偶然の自然現象という人が多い。

山の市場

ヒマラヤの住民たちは、狭い土地を、山を耕すことで克服した。本道では傾斜が15度を越えると、農地ではない。が、彼らはそれを水平に保つために斜面をこまかく切り刻んだ。段々畑である。

高度1,800mのパテ・パンジャン部落もその1つ。下から仰ぐと山のてっぺんまで、見事に切り開いている。気が遠くなるほどだ。

ガーサの部落で聞いたところでは、ここに麦、ジャガイモ、トウモロコシなどを植える。女たちが惣をつみ取る。そのあとに家畜を放し飼いにする。自然に肥料を得られる仕掛けだ。

が、どうしても作れないもの—それが塩だ。ツクチュの町に着いたとき、ロバの隊商に出会った。彼らはチベット人。中国から塩を中心とする物資を運ぶ商人たち。そこへ反対側のポカラから、また隊商が乗り込んできた。キャラバンはロバに鈴をつけているから、暑さにくるそのあたりに、涼しい音楽を与える。こちらからは米、麦、トウモロコシなど、農産物が運び込まれてきた。

商売はまだ物々交換だ。取り引きのレートは、たとえば米1kgに塩2.5kg。塩は岩塩。はるばるやはりポカラから灯油を背負ってきた商人もいる。彼は1カン15kgの灯油を5カン、10日間歩きずくめで運んできたという。膨大なエネルギーとしかいいようがない。その報酬が5,400円だ。

足りないものといえば、砂糖もその一つ。トリスリ部落の峠を歩いていると、道端にワラの大きな荷物がある。下は深い谷だ。「投身自殺か」と、下をのぞくと原住民が4人。「人が落ちたあ」との叫ぶ声が上に届いた。ミツバチの巣を取りに行った旅人が、足を踏みはずしたのだそうだ。ハチの巣は砂糖の固まりなのだった。

山の辺地では、たとえ砂糖を行商に来たところで、極度に人口密度が低い以上。ペイはしまい。原始的な流通機構がかえってのんびりした生活を保障しているのかもしれない。

民芸品 伝統があり、有名なのはチベット系住民が手織りで作るジュタン。羊の毛で模様も赤、青がおりなくて美しい。値段は3,000円から。6畳敷きぐらいのは1万円。ヤクの毛で作った、ヤクの人形も素朴な味わいがある。カトマンズでは、観光客目当ての、ラマ教で用いる怪人まがいのお面、ゾウやサイの金属製置き物、主としてチベットで作られている金、銀細工、赤、青のトルコ石をちりばめたアクセサリー、置き物が豊かであった。

原色の世界

村落に顔の個性があるように、植物の分布にも高さによる違いがある。高度による気温の減少は100mにつき0.35℃から0.66℃とされている。だから垂直分布でみると1,000mまでは亜熱帯でも、その上部では寒地の針葉樹林帯に変わる。そして樹木成育の限界は、4,200m前後である。

しかし実際は、下界では満足な植物密集地帯にぶつかることがあまりない。数多く飼っている水牛、羊、ロバ、ヤギが片っ端から平らげてしまうからだ。ヤングジャという部落を通ったとき、20mもあるボダイジュに女が登り、木の葉をとっている姿を見かけた。草のはえない下界では、こんなふうにして家畜の飼料を集めているのだった。

そのかわり、その上は密林に急変する。ゴラバニの2,700m付近にはシャクナゲの密林があった。シャクナゲは燃えるような赤、ピンクに咲き乱れ、ネパールの国花らしく、白い巨大なびょうぶを背景にみるときは、鮮烈な印象を与えた。

その樹木は直径30～50cm、高さ10mにもなる。だから薄暗い。しかも雨が降ると、ヒルが活動を始め、人間さまを襲い、ところかまわず吸いつく。山法師そっくりのコモンラングール（サル）、シカ、テンなどもいた。陰湿な動物の住み家は“魔の森”といった感じだった。

その密林を越え雪線に近づくと、動物のヤク地帯。3,000m以上はヤクのたべない高山植物のお花畑になる。背いケシ、サクラソウ、スズランに似たイワヒゲ。植生にも地獄と極楽がある—そんな感慨をいだかせる極端な差が、ヒマラヤにはある。

もっとも住民と、密接なつながりをもつものはそのどぎつい原色の世界だ。服装の色は赤、青だし、小鳥たちも、五色鳥やアッポウソウもあざやかな色。ハゲワシの羽の白さもびっくりするぐらい。風土と色彩の関係は、それほど強いともいえた。

住民は、薬草にも熟知している。高山植物のヒマラヤクロユリはシュルバ族のセンジ薬。バドガオンの谷川で髪を洗っていた女の子はチプロザールという植物をたたいて、シャンプーを作るという。

イラクサはビタミン補給源だし、満月のとき魚をとる方法も、キツルローと呼ばれる草を使う。石でたたいてその汁を湖に投げ込む。魚はしびれて浮いてくるといふ。いかにも強烈な自然の一コマを見せつけられる思いだった。

グルカ兵 第二次世界大戦のとき、英国の雇い兵としてインド、シンガポールで、その勇猛さを発揮したが、これは山岳民族出身のネパール兵。粗食と移動性が身上で、しかも忠実な性格から重宝がられ、現在でもインド、香港で外貨をかせいでいる。「オイ、チョットマテ」と、日本語で話しかけてくるのにはびっくりさせられたが、インパール作戦に参加したものが多く、日本人をなつかしんでいる。

道ばたで学ぶ子ら

一つの国の歩みを、他の国の歴史と比較し、勝手に構成する試みは、軽率すぎるかもしれない。しかも、ごく短い期間の見聞だけをもとにしたのでは、なおさらである。しかし、現在のネパール・ヒマラヤは、ふっとわが明治の開幕期を思わせずにはおかなかった。

ネパールはマヘンドラ国王を頂点にした立憲君主国である。図式化すると国王の下に閣僚会議、以下国家パンチャヤット、地方パンチャヤットと、ごく一般的な行政形態をとっているが、どうもこれは末端までは行き届いていない様子だった。

山の中の村落は規模が小さい。ウレリでみたマガル族の部落が50戸、これが大きい部類。20～30戸が標準だった。民族ごとに集落を作りやすいし、彼らを維持するに足る土地の広さを考えると、極端に集中するわけにはいかないのである。しかも、彼らは移動することをなんとも思わない。そ

のせいもあるのか、学校も道ばたで、石板を使って一という風景がざらだった。

だから、町や村の行政区画がどうなっているのか、さっぱり要領を得ない。何しろ彼ら自身その意識が薄い。またそんなワクは必要のないことかもしれない。といて、それがまったくないとはいえなかった。

ジョムソンのラマ寺院をたづねたときのこと。薄暗い本堂に部落の男たちが集っていた。40人ばかり、その集団の前に4人の偉そうな男がすわっている。ラマ僧もいる。どうも、この4人が部落の指導者の様子だ。ガイドのカルマに聞くと「話だ」という。「ことしは何をまくべ」「お祭りは去年と同じでやるか」一といった、農耕と行事が中心議題だそう。わが国でも東北地方などのいなかには「お精進」や「契約会」という名称で、こんな会合がある。

しかし、ヒマラヤでは、会合といえばこれしかないらしい。これがバンチャットというものらしい。が、役場もない。お役人は外国人を監視するチェックポストにいるだけ。ネパールでは人口ははっきりしない。戸籍の登録がないからだ。税金も物納の形を含め、制度はあるようだが、山奥までに手は届かない。なんら「おふれ」も出来ないという。

ツクチェ部落でティン族の村長と称する男が裸足でわれわれをたずねてきた。「わが村は、病人が多くて困っておる。いくばくかの日本の優秀な薬をわけてもらえないか」一彼は厳肅に要求した。「バターやハチミツと交換も可である。」間をおいてこんな条件も持ち出した。われわれはこれに応じた。ところが、彼の家に行ってみると、正面のタナに薬品がいっぱい並んでいるではないか。部落民を相手に商売をしているしたたかものだったのだ。民生、衛生ゼロの政治、国は一体何をしているのか。

途中 2,500m のノーグラ峠に木の葉でふいた水飲み場があった。住民が国から報酬をもらって峠を越える旅人に供するのだそう。山の政治らしいものは、これ以外目にふれなかった。

ネパール現代小史 1850年、グルカ王朝分派のラナ将軍家が正統の王を幽閉して独裁政治にはいった。この間、鎖国をして圧政を続けた。しかし、100年後の1950年、トリアン王が王政復活に成功した。ラナ一族はインドに逃げたが、彼らは、ため込んだ財宝を持ち出し、インドで財閥として生き残った。現在のマヘンドラ国王は2代目で、立憲君主制のもと民主体制を作ろうと努めている。

32歳の生涯

「薬をくれ」ということばを聞かない日はなかった。それほどに彼らは切実なのだ。目の前で家族が、若い命を病魔に襲われる。あすはわが身である。彼らの願いはわれわれの胸を強く痛めずにはおかなかった。

彼らの世界は亜熱帯だ。水道も完備していない。水源は原始河川だ。結婚式の時しか、ふろにはいらぬともいう。飲料水には大腸菌がいっぱい含まれている。細菌室のなかに無防備で暮らしているようなものだ。マラリヤ、デング熱、コレラ、赤痢、腸チフスが雨期の終わりごろ猛威を振るう。

コレラだけでも、年間 200人から 500人もの命を奪うという。それに天然痘、結核、ライが潜在的な勢力を持っている。日本人医師、岩村昇さん夫妻がネパールに永住を決意、BCG用の古切手

運動を始めてから、ネパールの結核の猛威ぶりがわが国でも知られるようになったが、施設もさっぱりなのだ。

岩村さんが調べたところでは、全国23州中、20州が無施設。医師は11万人に1人という数だ。ベッドは全国で千たらず。そのほとんどはカトマンズなど都市部に集中しているというから、山岳部がどんな実態か、想像がつこうというもの。彼らが薬を求めるのは、命ごとと同じなのだった。

道々、ほおにコブをつけた人たちが意外に目についた。わが国の民話に出てくるあのコブとりじいさんの風ぼうそのままだ。栄養が欠けているからだ。バセドー氏病にかかって、目の玉が飛び出している夫婦にも会った。衛生環境が悪いうえ、栄養失調の状態が重なっているから、宿命のときえいえた。

その結果、国民の平均寿命は45歳だという。山岳部になると、32歳ともいう。そのためだろうか、結婚年齢は全般に若かった。医師の代わりに祈とう師も幅をきかせていた。彼らがジャングリという名で尊敬を集めていると聞いたとき、いいしれぬさびしさと、こみあげる怒りを押えるわけにはいかなかった。長い歴史のなかで、短い生涯を送ってきた彼らが、いまなおそれを甘受する姿は、山の中のたゞ一つの悲劇だった。

ネパールの物価 主としてカトマンズでの体験から列挙すると、米1kg75円、バナナ6本20円、パパイヤ1個70円と、現地で生産されるものは比較的安い。もっとも賃金水準は、警察官の初任給が4,500—6,000円、管理職で1万円。大学出の役人の初任給が8,000—9,000円というから彼らにとっては高物価。外国製品となると、バカ高い。インド製ナイロンワイシャツが1枚2,000円、サッポロビール(カン入り)1個288円であった。

オムマニベメフム

山奥の部落で子供たちに東京の絵はがきを見せた。子供たちの反響は膨大といえるほどだった。「これ、なんだ」——自動車もテレビ塔もジェット機もすべてが初めてのふうだった。

とくに夜景の自動車のヘッドライトが流れる部分がなんなのか、どんなに説明を尽くしてもわかってもらえなかった。はからずも、絵はがきは、われわれとの距離を露骨に見せつけた。

ネパール王国の年間予算は150億円でいどという。人口は1,000万人だ。その半分の本道では43年度当初予算が2,000億円をはるかに越えている。ネパールの場合、しかも、その予算のうち半分以上は諸外国の援助なのである。われわれとの距離は、この数字からもうかがえたのだった。それは、山道と同じ、苦難の道そのものの象徴といえるだろう。

長い鎖国を解いたネパールは、また国際的にも苦悩をなめているようだった。貧困の知恵は、東西両陣営の援助を得るために中立の道を選んだ。中国がカトマンズからチベットのラサまで道路を建設する。アメリカは大学建設と病魔除去、インドは水力発電。しかし、そのあい間を縫って思想合戦もなだれ込む。マヘンドラ国王が共産主義を非合法化した背景にはこんな事情もあったといわれる。

中国が援助開始と同時に、毛沢東バッジが庶民の間に流れ出したことがあった。国王は怒った。その対策は、新たに現国王のバッジを作ったことだった。いささか気遣いじみているが、庶民は単にアクセサリーとして、バッジが好きなだけだったに違いない。それが、深刻に考えすぎたあげく

悲喜劇を生み出す結果になった。前途に明るい希望をもたせた国民議会も、その機能をストップさせられている。

われわれは、ここから教訓を読みとらないわけにはいかなかった。が、どの国にも希望と未来があるはずだ。それをになうもの一子供たちだ。幸い文盲のこの国にも、学校教育は普及しつつある姿が目についた。道端のボダイジュの陰で、石板を使うという寺小屋式の貧しい風景はいっぱいあったが、勉強ぶりは熱心そのもの。ガーサには、石で間仕切りをした教室をもつ大きな学校ができていた。

信仰深い彼らは岩壁にもどこにでも「オムマニベメフム」と、彫りつけてある。「ハスの葉の上に栄光あれ」という意味だそうだ。心に平安を求める祈りのことばに違いない。その真剣に学ぶ子供たちに向って、われわれもこの「オムマニベメフム」を、となえずにはいられなかった。大声で。

東京↔ネパール 東京からインドのカルカッタまでの飛行機往復の旅費は、エコノミーで 226,100円、カルカッタ→カトマンズ間同22,500円。船で横浜から行けば、インドのボンベイまで23日間で、1等 450,000円、2等 122,000円(いずれも往復)。船の場合は、香港、マニラ、シンガポールに寄港する。(昭和43年日本交通公社調べ)。

ツクチェへの細い道

正 富 宏 之

「とうとう来ましたネ！」

甲坂の手すりにもたれながら、興奮を抑えかねたようにM君がいう。ビザカパトナム港(インド)のせまい水路を、船はゆっくり進んでいるところだった。出国前のべらぼうな忙がしさと、単調な、それでいて着かない12日間の船旅のすえに、先発隊の私たち二人は、そのときまったく同じ想いをいただいていた。

「とうとう着いたナ！」

ビルガンジ(ネパール)の安宿の2階のテラスから、私たちは暗い星空をみあげた。船のクルーにさんざん嚇されて、まるで敵中横断のように顔をこわばらせてインドを通り、大きな荷物とともに国境を通過した夜、私たちはまた同じ想いをいただいていた。

そして、うなりをあげるベンツの狭いバス座席で、前後左右に9時間ゆさぶられながらカトマンズへ着いたときも、ポカラから荷物とともに歩いて、旅程の端の町ツクチェへたどり着いたときも、その感懐はもはや口にこそだされなかったが、隊員ひとりひとりの胸にしっとりと影を作っていたに違いない。しかし、その想いは、こんどはそれぞれの場所で、それぞれの隊員で、微妙に異なっていたのも確かであった。

最初は、カトマンズからポカラまで調査をしながら歩いていく予定だった。だが、カトマンズにきて現地の様子を聞いてみると、この道すじは耕地がほとんどで、労力のわりに収穫は少ないだろうという。そこで、こうした東西の調査へ時間をかけるより、ポカラまで飛行機でとび、そのぶんだけネパールを南北に切る調査にウエイトを置こうということになった。ひとり、ふたりと日本を出発した仲間7人が、勢揃いしたのは4月もなかば。カトマンズ出発が4月25日と決まったのは、それからまもなくだった。

「ドン、ドン、ドン……」と部屋の戸をたたく音に、はっと目をさます。腕時計をすかしてみると4時45分。前日は標本整理で遅くなり、寝たのは“今日”になってからだったが、6時半の飛行機に乗るため、し残しの荷物整理にあわてる。トラック1台に、荷物ともども隊員7人、シェルバ5人が乗りこみ、人気の少ないレンガの家並みを縫い、朝のカトマンズ市内を走り抜ける。薄曇りで頬にあたる風が冷たい。

飛行機は噂に聞いていたのとは違いまともなDC-3で、サリーの美人がアメ玉をサービスしてくれる。右手にみえるはずの白雪の連山は春がすみに没し、ただ足下に頂までテラスに覆われた山塊が起伏をみせ、その赤茶けた山肌に、破れたクモの巣のように細く白い小道がかかっていた。40分ほどして、深い裂溝がよぎる盆地の畠へむかって機は下降する。乾季ではこりの舞いたつ原っばが、ポカラの空港だった。そのはずれに大きなベンガルボダイジュが1本、木陰をつくる。空港の待合所だ。

カトマンズより低い土地だけに、ムッと熱気が立のぼり、のどがひどく渴く。アンナプルナホテルという、空港わきの、名前は最高級のホテルの“裏庭”を無料で拝借し、テントを張り夜営。すっかり晴れた星空が頭上に広がり、虫が地を覆ってすだく。目ざわりな燈火も近くにはない。30年前、札幌の町はずれにあった私の家のまわりは、建物よりも空地や畠が多かった。夏の夜、外に出てみると、虫の音が暗くひんやりした気配のなかにひびき、ホタルの光が草むらに点滅していた。電燈で明るい家のなかとは、はっきりと不連続な、土や草の暗夜の匂いがあった。

われわれにとって自然を求める心とは何なのだろうか。私自身、子供のころ虫や鳥や花にきわだって関心を示した記憶はない。むしろ、少年期の終りには、人工的、メカニカルなものに強くひかれていた。それでも、自然を身近かに感じ、そのなかで少年時代を送ったゆえの、去りしものへのはるかなるノスタルジアに過ぎないのだろうか。大都会のコンクリートとアスファルトと自動車とテレビとに囲まれて育った人にとって、自然とはどんな感じのものになるのだろうか。彼らの追憶という絵の背景に、われわれが自然と呼んで親しんだものが、はたして現われるだろうか。また現われたとしても、どのように色どられ描かれるだろうか。いわゆる自然のなかから抜けだして、人間が独特の文明生活を創りだした過程と、その延長の未来像は描くことはできるかもしれない。しかし、情緒として自然が人々の心のなかでどのように変容し、点滅していくのか、それとも限りなく憧憬の姿をとどめるのかを、見通すことができるだろうか。2月末の九州の大雪から、ポカラの“夏”の夜へという急激な季節感の変化のなかで、草むらに鳴くコオロギの歌は、これからいやおうなしに味わされる、文明と自然、あるいは文明と半自然の人間生活との相克についての、ひそやかなファンファーレであった。夜半、豪雨と稲妻がテントをゆする。翌日聞いてみると、鳴りをひそめて夢心地だったのは私たち（A隊員と私）のテントだけで、皆起きだしたり、小屋に避難したのだそうだ。そろそろ雨季へはある前兆なのか、雨の定期便は、旅行中、しだいにその訪ずれる時刻を早めていくことになるのだった。

買物や荷作り、それにポーターとの契約などに1日を費し、旅立ちは27日早朝と決まる。幸いなことに、登山禁止期間中であつたためか、R君のようなすぐれたガイドや気のいいポーター達を雇うのに問題になることはひとつもなかった。だから、オサゲ髪にしたのや、私たちと同じ背かっこうをしたチベット難民のポーターたちが、荷物のわりあてをするのに、くじ引きでワイワイやっているのをみると、こちらもつつりこまれて、ひやかしのひとつも言ってみたくなるのだった。

出発の朝4時半、しのびやかな人声にテントを抜けだして東北をみる。まろやかな薄い青紫色の空をくぎって、白氷の紋をつけた山波が左右に広がる。マチャプチャリとアンナプルナ山塊。雲と春がすみのなかに、今日まで姿をかくしていた山々が、やっと全容を示したのだった。黙然とした山の頂の一端にやがて陽が点ぜられ、右へ左へと炎がとびかうように、山肌が明るく息づき始める。

その陽光がホテルの白く塗ったレンガの壁を染めるころ、われわれは身支たくをととのえ、白い山々へむかって歩きだした。リュックの重みがジーンと身をひきしめる。旅のなかでもっとも素朴な、歩く旅のはじまりだった。ここへ来るまで、ジェット機で東京へ、新幹線の特急電車で大阪へ、急行列車で戸畑へ、鉱石運搬船でインドへ、がたがたバスでカトマンズへ、ジープで宿舎へ、そして貸し自転車での周辺の調査へと、さまざまな、しかも発達史の逆をたどった乗物のご厄介になってきた。そして、とうとう二本足に頼らなければならないところまで来てしまったのだった。

“……明ばのの空朧々として、月は在明にて光をさまれる物から、不二の峯幽にみえて……”

“……馬にもものらず、ほそはぎのちからをためさんと、かちよりぞゆく”（芭蕉）。まさに、タイムマシンでゆっくりと、はるか昔へ送りこまれたかたちだった。

コシアカツバメの飛びかうボカラのバザールを抜け、段丘の続くセティ川添いに歩く。青白くにごった水が川底を流れ、そのむこうに連なる山々の頂は、すでにわきおこる雲にかくれる。川底を通る道が岸へあがったところに、村まつりのように高い織（タルチョー）が並らぶ。チベット難民のキャンプだった。しばらく歩いて、まだ11時だというのに、気根を繩のれんのようにたらしめたベンガルボダイジュの木陰に大休止。ここでかの有名なチャパティにお初にお目にかゝる。冷えてボソボソになったセンベイのうらなりに、ジャムとバターを塗りたくって、紅茶で胃のなかへ流し込む。直径15cmほどのものを2枚も食べると、もう手が出ない。旅行中の昼食はチャパティと知らされていたから、前途を思っていささか暗たんとする。けれども、背に腹はかえられず。やがてはチリ（唐がらし）とバターとジャムだけをおかずし、5～6枚をペロリとたいらげるようになるのだった。が、実は、最初の日だけは、朝、焼きだめをしたためまずかったので、以後焼きたてを食べることにしてからは、大皿に山盛りにしたセンベイのうらなりも、四方から伸びる手でみるみる減じていき、そのさまは壯観ですらあった。

ところどころのチョータラ（ボダイジュの根もとの石積み）で休み休み、ポーターの後になり先になりしながら、山あいの乾いた水田を近道して、最初のキャンプ地、スインケットに着く。竹であんだ小屋がけの茶屋で、1杯金10円のミルク・ティにありついでのをうるおし、牛糞や馬糞の散る乾田にテントを張る。夕方、U、M、Kの3隊員は茶屋に取材にでかけ、地酒をふるまわれて、村人とおおいに交歓したとか。その夜、両側の山で鳴くカッコウの仲間とヨタカの声が、寝袋をかぶってまどろむ耳へ近々とひびいていた。

翌日はナウダラへの登りぐちの林で、テンをみかける。するすると斜面を横切って沢へ消えたが、特徴をメモして四足担当のA隊員に報告。Yellow throated marten だろうということになる。伐採や放牧、それにテラスの連続で獣に会う機会はめったになかったが、これはその第1号。尾根にあがると、はるかにボカラのポーワ湖がかすみ、北にはガネッシュがちらりと姿をみせたきりで、マチャブチャレは雲のなかだった。峠を少し下りかけたところで、先に歩いてきたU隊員らが、二人のネパール青年と身ぶり手ぶりと単語の立話し。一人が珍らしくカメラを持っていて、フィルムを交換してほしいとか何とかいうことらしいが、そのうち、ポケットをさぐり、日本のお金だか使えるか？ といって出したのを見て驚いた。大日本帝国発行の軍票だったのである。大東亜共栄圏という言葉がひよっと頭にうかんで消える。記念にその1枚をもらってきたのだが、1枚のうすよこ

れた紙に、それを手から手へと渡した人々の、そして移り変わった時代の流れが乱雑に刷りこまれている気がしていた。

赤茶けた山腹のうねうねとした道が、チャンドラコットですとんと切れて、そこからモディコーラ(川)へ450mほど逆落し。その途中の高木の幹に、黄色のランが街路燈のように咲いていた。K隊員の願いを聞いて、ちょうど出合った村人は、1ルビーの心付けですると幹をのぼってくれた。帰りの登りを考えていささかゲンナリした下りも、たどりついた川辺で、ほてった足を白土色の氷河の融水にひたすと、目のさめる思いがするのだった。

ネズミのわなをかけたにいったA隊員が、食事時に靴をぬいで「あれっ！」という。靴下の先に血がにじむ。どうしたどうしたとのぞきこむ皆の目の前に、さかさに振った靴のなかから、ポトリと黒いかたまりがころがった。音に名高き吸血ビルの満腹の態である。いよいよおいでなさったかと、ひとしきりヒルの話しになったのだが、奇妙なことに、ゴラバニというヒルの名所——雨季には樹上からばらばら降ってくるという——でキャンプしたときも、やせぎすで血の気も多いとみえない彼ひとりが、いけにえに捧げられただけで供養はすんだのだった。

対岸にカスミ網をかけに行き、手まどって夜遅くなり、迷路にふみこむという遭難未遂事件や、熱と下痢で行先不安となったW隊員が、ここから戦列を離れるという変事ののちに、マチャブチャリが谷の正面に立ちはだかつてみえるキャンプ地をあとにする。小川でごそごそ石をひっくり返し、なにやら得体知れない生きものをつまむ人、チョウチョウを追いかけて、行き先きと反対方向のポカラへ向ってどたどた走りだす人、ラングールがいたとかで、リュックを道ばたにおっぼり出してブッシュのなかへ突進する人、こうした人々や捕獲物の上になり下になりしてカメラのシャッターを押しまくる人、そして、このブラウン運動をする個々のあいだを縫って、黙々と前かがみに荷を負って歩くシェルパとポーター。このひどく生真面目な、それでいてまるで子供じみた感じのする一団は、ゆっくりと、だが確実に、細い道を登っては下り西へ動いていく。途中から降りだした驟雨に足をとられながら、石ころのウレリの急坂を這いあがってキャンプ。谷のむこうにアンナブルナの南峰が雲を破る。午後4時で17℃と、前日の暑さとうってかわってうすら寒い。高度2,010m。夜、遠くの山陵を稲妻が走った。

ほこのまわりの林にかけたカスミ網をはずして、ひとり遅れてウレリの村を抜ける。岩かどに腰をおろしてヒタキ類の声を録音していると、ふいに下から音がふきあがってきた。ポロン、コン、カラッ、グルン……と異なった鐘の音色が谷間に反響しながら寄せてくる。ごつごつした急峻の岩板にひづめがあたる。首にさげた銅の鐘が大きくゆれて、のめったロバが背に振り分けた荷とともにいっとき止ると、ふっと音は弱まるのだが、かわりに隊列を追う男やときに女たちのヒューという口笛が、フルートの音のようにひびいて、鐘のコーラスを先へと急がせるのだった。ひとしきり続いた隊列が通りすぎると、玲瓏の響きで押しひろげられた空間が、ふたたび閉じきれずに細いすき間を残したように、4~50cmの巾の踏みあとが山肌をめぐって続くのだった。声高にまた鳴きだした小鳥の声も、隊商が通ったあとでは深山のせせらぎほどにしか聞えない。砂塵の舞うカリガンダキの川原に数十頭、スイネットの平地をのろのろポカラへ下る百数十頭、つづら折れのルクチェコーラの岩場にあえぐ5~6頭……と、頭につけた赤いふさかざりに、首からさげた鐘の音をからま

せて、後から前へ、前から後へ、隊商の群れは1本の道を過ぎていった。

ゴラバニへむかって川添いに森のなかをのぼり、やがてジャクナゲの純林をくぐり抜ける。盛花のころは真紅のトンネルで、目まいがするほどというが、今は、咲き遅れの花がときに点在するていど。1時すぎに猛雨。ガスが立ちこめ、雨季につつまれた感じのゴラバニに着く。濡れた草むらを少し歩きまわると、ヒルがすでに5~6匹、靴の上で屈伸運動をしていた。寒さしのぎに茶屋からロキシー（地酒）を仕入れ、はじめじめしたテントにもぐり込む。

寒くて、夜中にしばしば目をさます。そのたびに長袖シャツ、セーター、上衣と着足して寝袋にちぢこまるのだが、ついにがまんできずに起きだす。5月2日、朝の5時、2,700mで6℃だ。空のカスミ網をたたんで8時出発。右手に折れた道を少し歩くと峠だった。ジャクナゲの大木の葉がくれに、はるかダウラギリが雲をたなびかす。道は木の根が天然のすべりどめとなり、つもった落葉が柔かな感触をつくる。すんだ青空、空気は秋の匂い、長袖がちょうどよい冷気と陽だまりの恋しさ、荷の重さもさして苦にならない下り坂、そして人気はまるでなく、花も鳥もひそやかに姿をみせるのみ。一切の雑事を離れてひとりで無限の歩く旅をしたいという、少年のころからの根深い願望が、具現されているかの感をいだかせるに十分な舞台であった。

シーカの村はずれの茶店で昼食。いささか疲れて、みな土間のゴザの上にごろ寝する。茶店の若い女が3人、昼間から厚化粧をして流し目をくれるのを、A、M、Kの隊員が窓からのぞき込むという場面を演出して、カメラマンのU隊員はすばやく証拠写真をパチリ。

夕方、馬糞の散乱したタトバニのテラスに野営。タトバニとは熱い水の意で、川辺に温水のわくところがある。日本でもこの温泉はよく知られていたから、夜、懐中電燈をたよりに、U隊員ともの好きな私は連れだってでかけてみた。3畳敷きくらいの石囲いに、底は砂泥で、湯かげんはすこし熱め。インド上陸以来2ヶ月ぶり、全身を湯にひたす。これで白い山でも望めるものなら、イー湯ダナー月とでも歌いだしたくなろうというもの。それでも、日本人をまねて村人がときに利用するぐらいで、建物も何もないこの野天ぶろは、温泉の素朴な味を思い起こさせてくれる。温泉発掘に目のいろをかえ、こつてりと拵えあげた浴場や、ちやちなネオンと看板、都会の喧騒の無神経な導入という温泉場のおぞましきなど、まさに遠い国のできごとだった。ネパールの貧しい子供たちが、玩具もなく裸のまゝ土のうえにべたりと坐り、土間に寝ころがり、大人たちも這いつくばるように段々畑の土煙りのなかで耕作し、はだして荷をかつぎ、そして排泄のために野天でしゃがみこむのをみると、草木のようにヒトは土から生れ、土とともに生き、土へ帰るといっても、少しも不思議でなかった。靴、寝具、アスファルト道、自動車……という人造の容器のなかの生活に慣れた私にとって、それは新鮮な衝撃ですらあった。研究の性質上、それまでも多少なりと自然と接触した時間を持ち、そのなかでいわゆる東洋の自然観に憧れをいだき、志向していたつもりなのに、いつの間にか西洋の、あるいは発達した現代文明の殻のなかから、対立した外界を眺めている私を見出したのだった。それは、さしずめ青い目をした東洋人であるといえよう。均一化されつつある環境のなかで、大半のときをすごす現代日本人にとって、同じ土地で生活したとはいえず、「未開」の日本の先人たちがいだいた自然にたいする心情などというものは、字づらの理解以上には知りえないものになりつつあるのも、また当然といえよう。帰路、ほてった頬に夜気がこちよく、暗い

空に星があった。白布を広げてK隊員は遅くまでガの採集に余念がない。ケロシンランプの光でテントに映る彼の影をみながら、ひさしぶりに深い眠りにおちた。

川添いに歩くと、巨大な岩棚が、うちすてられた航空母艦のようにカリガンダキのなかにたつ。その広い甲板へワシが1羽舞いおりていった。ダナの村なかで、ずっと先を歩いていたはずの隊長がストップしている。パスポートをいれた荷をポーターが持ってすたこら先に行ったため、検問所で足止めされているという。ポリスが上役におうかがいをたてに行っているあいだ、私たちは石垣に腰をおろしてアンナプルナを眺めていた。ここからでも6,000mの差。沢を越して、あおぎみる高さだ。私の首にかけていた双眼鏡をみて、検問所の男がみせろと手ふりで示す。手わたすと、集った男たちはなれない手つきでかわるがわる山をのぞく。やがて、パスポートは帰りに見せればよい、という有難いお達しでバラサーブは釈放。ところが、こちらは手から手へと眼鏡が渡って、なかなか勾留解除にならず少しやきもき。しかし、そのときなぜか急に、ヒマラヤを歩いているのだなという感が深くした。私はそれまで山登りなどあまりしたことがなかったし、今回の目的も、お目当ては生物調査だった。だから、カトマンズに着いて、盆地の北に連なる白い峰々をみたときも、ポカラでアンナプルナ山群をのぞんだときも、胸の底のどこかで、これがヒマラヤなんだぞと言いきかせて、みずからを感動させていた気がしないでもない。ところが、街道筋とはいえひっそりしたダナの村から、眼前にそびえる背白く鋭い氷のひだと、おぼつかない手つきで眼鏡からそれをのぞく男とから、ヒマラヤに在ることの実感を、素直に受けとれる気がした。白い山とその麓に生活する人との対比のなかに、そして、彼らがふと示した山への関心を通して、山のもつ重みを知ったといえる。山から受ける感動は、山そのものだけからというより、人間の暮しとのかかわりを思うことで、常により複雑で深いものとなるのだった。それというのも、約2ヶ月ネパールの空気を吸い、こうして人々の生活の場の道を、人々と同じように歩きながら、単なる“旅行者”から“旅人”へと、いくばくかの変容をとげていたせいかもしれない。

滝が岩をすべるルクチェコーラで昼食。前日シカガラ村で仕入れた蜂蜜の味につられて、チャパティはあつというまにツァィナ(なし)！。紅茶を飲み終ると、A隊員は画板をもちだし、パチンコ(わな)で今朝採集したネズミの処理にとりかゝる。この暑さではキャンプ地まで保たないからだという。これを見て、男や茶屋の若い女たちが「ムサ(ネズミ)…」などといいながら、ぐるりと人垣きをつくってあかずに見物。だが、かれらのことを物見高いなどというまい。皮の一部をチョンチョンと鉋で切ったかとおもうと、ぐるりと尻尾のさきまで皮をはぎ、それに厚紙をちよいとさしこんで1枚の“伸しネズミ”にする工程は、だれにであろうと、好気心を誘発するのに十分すぎる刺激であった。

道はつづら折れとなり、峡谷の吊り橋を渡る。T.Hagenの「ネパール」という本のカバーに写っている場所だというのだが、橋も新らしく、白い山もみえず、急流が岩を鳴らしているのみだった。千枚岩の剝離したみごとなスレート採取場をすぎ、岩肌を掘りこんだ道に背をこごめながら上り下りして、ガサの村へつく。その少し手前から、石積みの家々の屋根は平らとなり、麦つみの様式も変ってきた。ふたつに割った丸木にきざみをつけた梯子が家の壁にかゝり、屋上では日本ではほとんどお目にかゝらなくなった穀竿が、ばたんばたんリズムを打ち、風選のちりが歩いている

私たちの顔へ降りかかってきた。小高くなった学校の庭にテントを張っていると、さっそく村の老婆が煮しめたような織物を押し売りにくる。誰かが“これよりは、婆さんの着ているもののほうが、まだまだナー”などと陰口をたたいている。そのうち、たまたまシェルバたちの昼食の残りのザンバが鍋にあったのをみつけ、試食するとかなんとかいいながら、サーブ連中（ただし、分別ある紳士の隊長はのぞく）寄ってたかって、うまいうまいとたいらげる。これを炊事係のザンバー君、あきれ顔にいささかうらめしげな目つきで眺めていた。あからさまにはいわなかったが、その日は昼食が少なく、皆すきつ腹だったらしい。このときの原料はソバ粉で、いわば“ソバがき”だったのだが、これに味をしめゴザインクンドでザンバを作ってもらったときは、材料がコウリヤン粉のため、目を白黒させてものみこめない憂き目をみることになる。

翌日をこの部落ですごし、5月5日の朝出発。村をかなり出はずれたところで、道ばたの浅いほこらに5人の男が座って革靴を作っていた。ネパール人の身分制と職業について、あるていどの予備知識はもっていたものの、このようにはっきりした形で見せられると、あらためてアッと思った。かつて住んでいたK市で、肉屋の娘さんの噂話話をしながら、声をひそめて“エタかも知れせんよ”としたり顔にいった若い男のことを思いだしたりした。しかし、異なった身分の人相互の心情などというものは、身分意識の比較的薄い開拓地の都会で育った私には、なかなか理解できないものだった。

山のかげをまわると、ふいにダウラギリが光っていた。北東鞍部の氷河が、たすきをかけたように尾根にくいこみ、頂の尖鋭から雪煙がふきとぶ。近くの混交林から抜けてたマツの緑が、氷の白さをきわだたせていた。崖がくずれてどこが道かわからないようなところを下ると、インド人の行者らしいのが二人現われた。カメラをかまえるとマナーといって手を出す。レテコーラの断崖を登ると、川の西にダウラギリから流れた尾根が層状の岩の縞をくっきりとみせ、その傾斜はすべり台のように滑らかに麓まで続く。広葉樹林はしだいに針葉樹のそれにかわり、それもやがて途切れ、低木や草がまばらに岩肌には散っていた。両側に石を高く積みあげた道を抜け、レテ村の川原でこのころからしだいに雲ゆきはあやしくなり、ラルジュンへ向って広い川原を渡るころは、交互に重なりあった山すそをまいて、風はびようびようと砂塵を追いたててうなり、乾いた川床をさかのぼっていった。裸の山あいのかなたが少し明るく、灰色の石原の行きつくさきに、見はてぬ地のはての入口が開いているかのごとくであった。

丸木橋を渡って、ツクチュへはいる。峡谷の壁のなかに、町は陰影を失なって静まり、ダウラギリでふき切られた雲間から光がつと走ると、西のニルギリの山陵が、暗い谷まの台上に白線を引いて浮上するのだった。町の端にある集会所のまえにキャンプ。3張りのテントの黄色が、あたりに異和感をかます。見物の子供たちが集ってきても、隊員は皆疲れた顔をしてあいそが悪い。交易の中心地といわれたこの町も、チベットへの道がとざされたせい、子供たちが去ってしまうとひっそりとしている。翌日、女たちだけが着飾って集り、雨乞いの行列に喚声をあげていたのも、今は、なぜか音のない絵本をみたような思いだけが残っている。川寄りのはずれの家々が朽ちて、石壁の残骸をさらし、そのむこうがわにかすかな人の気配がするもの、ものさびしい。起きぬけに対岸を少し登ると、見上げるツクチュピーク(6,915m)が蒼天のなかに色づき、その雄大さゆえに、かえっ

て、地球のうえでの、あるいは宇宙のなかでの矮小さを感じさせる。

ここで2泊して、引き返す。ふたたび訪ずれることもあるまいという思いが私をしめつけ、風のなかで子供のようにその情に身をまかす。チョルテンに小石をひとつ積み、きた道をたどる。少し歩いて、ダウラギリの氷河をのぞむところで泊る。人家がなく、ポーターたちは野宿。焚き火の赤い粉がぱっと舞い、離れたところでおさげ髪のひとりが、短く単調なふしを繰返し、歌物語を聞かせる。そのかすかな歌声が、針葉樹林でリズムをきざむヨタカの声にまじり、冷い地を伝って遅くまで寝袋のなかへ流れてきていた。

川原を北へむかう隊商を見送り、見憶えある坂を登り降りして、道はダウラギリのすそを遠去かる。この道のことを、私はある雑誌にこう記した。“かつて、どれほどの人々がこの道を歩いたのだろう。かさねられた石垣のひとつひとつの石、すりへった敷石、それはひとりかふたり通れる巾なのだが、広いアスファルトのそれにくらべ、なんとじかに人間を語っていることか。けもの道のように、それは素朴で、生活がしみついてた。この道からは人々のつぶやきや感慨が、歩くごとにきしむよっにすら思える。主要な街道でありながら、いく日も歩く以外に目的地へ行く方法がないという事態は、私にはむしろ感動的でした。疾走する車のうなり声におびやかされることも、砂ぼこりを頭からあびせられる心配も、まして、飛行機に乗るお金がなくていまましい思いをすることもない。鍋釜をかついだ女も、たき木を背負う男も、そして、おそらく彼らが一生かかっても入手できない高価なカメラを無造作に肩にした外国人も、すべて歩かねばならない。たとえ、背負いかごや馬の背に揺られて通ろうと、日本での生活ほどに「道」から人が隔絶されることは決してない。”

ガーラへの崖を登っているとき“チョトマテ！チョットマテ！”と大声で呼ばれて、いささかギョッとする。50才くらいの男が追いついてきて、二次大戦中シンガポールで捕虜になっていたという。このひよっとした出会いが核になって、民族間の争いのことが、その後ずっと山道を歩くあいだ、疲れた足にあわせるように、もやもやした頭のなかで重たく反復して波うっていた。ピラタンテの野営地の川辺に、大人や子供が集っている。見物にでかけると、天然の粗雑な石がこいのところで、木の葉を川へなげこみ、その薬物効果で魚をいくらか弱らせ、網や手で3種ほどの小魚をすくっていた。ネパールの食生活では魚とあまり縁がなく、カトマンズの市場でも、低地から氷詰めで送られた魚が、少し並べられているていどだった。だから、ルパコット湖畔で、買って来たコイを前に料理に悪戦苦闘していたシエルバ連中の当惑ぶりも、うべなるかなであった。12日の夜7時半ころ、野営地の近くの山が火事。林の下草や落葉が燃えあがり、赤い線はゆっくり動くが、村人の関心はあまりなかったらしい。そんななかで、A隊員が“取った、取った！”という。彼はもう1時間以上も暗がりのなかで、長い柄のついた捕虫網をやたらとふりまわして、いったんとり逃がしたコウモリをつかまえようとしていたのだった。彼の叫びを聞いたとき、口にこそださないが、隊員の誰れもが、各自の調査について「執念」ということを強く意識しているのだと思い知らされた。

14日朝、網にかかったワカガラスをはずすのに時間をとられ、またひとり遅れて出発。石のゲートのある吊り橋をわたり、チャンドラコットへの急な登りの途中で、ニワトリの首をはねて捧げたらしい素朴な祭壇を見つけ写真をとる。このときフィルムが切断して、崖を登りきった見晴らしの

よいところで、かんじんのカメラが使えない。マチャブチャリが名のとおり魚の尾のようにふたつの頂をみせ、アンナプルナ連山が広がるのに、1枚の写真も取れないのか。しかし、なぜそんなに写真に拘泥するのか。息切れが少しおさまると、思いなおしてリュックからスケッチブックをとりだす。少しかすむ稜線を鉛筆で紙にひきながら、写真の手軽さと確かな記録性のゆえに、カメラなしの旅にいちまつの不安感さえもつ依頼性と、その安易さを破ろうとしない怠惰をまた感じていた。この旅の写真が、たんに記憶のメモ以外のものでないのなら、自分の目を、耳を、手をもっと信ずべきではなかったか。ファインダーをのぞくわずかな時間と固定されたスライドとから、何を思いだそうというのだろうか。意識の強弱はあっても、全体のなかから対象を選択し、線をひき色をぬる作業の過程のうちに、その場面への深い没入と、自身の描写が行なわれるのだろうか。今、手もとにあるニルギリの淡彩面にしろ、マチャブチャリの略画にせよ、そのときの自分をいきいきと語り、自在に変容する記憶をかぎりなく発展させる自由さは、極彩色のカラー・スライドなどのはるかにおよぶところでない。

ナウグラでマングースをみながら坂を下り、14日と15日はポカラまで1日行程のスインケット泊り。沛然たる雨にみとれているうちにテント内は水びたしとなり、A隊員と私はシラミを気にしながらチャン屋に泊りこみ、ロキシー1杯を注文して宿料はロハ。翌朝はぬけるような青空のもと、谷あいを通してだいに人里へ近づく。往きには葉がまばらだったベンガルボダイジュも厚く繁り、その赤や黄の実が道に散らばって、時のたったことを教える。昼食時、水辺で妙なサカナかへびらしきものを釣ろうとみなで大騒ぎ。結局成功しなかったが、そのとき、女性をリーダーとした日本人の小パーティが通りかゝり、挨拶をかわす。インドでの登山許可がおりるのを待つあいだ、ちょっとネパールまで足をのばしたのだという。そして、彼女がインドで登山中に転落死したことを知ったのは、私が札幌へ帰った夏も終りのころであった。

小雨のなかを、20日ぶりでポカラのホテルの裏庭へもどってきた。石鹼をつかいシャワーをあびるのが、ずいぶん久しぶりのような気がしてならない。夕食はシェルバと子どもホテルで、肉、イモ、野菜などとりどりのカレーをつぎつぎとたいらげ、砂糖をたっぷり入れてミルク・ティを飲む。その食べっぷりは、今でも語りぐさのひとつに算えられるみごとさであった。

2日後の18日、1日行程のルパコット湖へ出発。午後3時すぎ、そのキャンプ地で雷と雷と烈風におそわれ、K隊員と青ざめながらテントの裾をけんめいに押える。その夜遅くまで風と雨と雷鳴。稲妻のフラッシュが間断なくあたりを照らし、色を失った山のシルエットが、無限の時間と空間の広がりを映じるがごとくであった。

5月23日、カトマンズへ帰る朝、解剖用のハサミでたがいに頭を刈りあう。おもな旅のひとつを終えた安堵感で、遅れた飛行機を待つあいだ、盲の物乞いが哀調をおびた語り歌を木陰で歌うのを、ぼんやりと聞いていた。午後4時少し前、飛行機は離陸。胴体と平行にベンチが両側にならび、荷物は中央にロープでゆわえてある。出発のころから例によって空模様はあやしくなり、ついに雨。飛行中も暗雲の下でしばしばがくんと落ちこんで、シートベルトをはずせない状態なのだが、私のところはいにくと片方が切れたまゝになっている。しかたなしに、荷物やゆわえたロープを握っていたがどうも腰が落ちつかない。肩をこづかれてひよいと窓の外をみると、エンジン・カバーの

ホルトがゆるんで、かたかた踊っている。この飛行機は、そのほかにも針金で修理したところがあったことなど思いだされ、ロープをつかむ手がじっとり汗ばむ。顔では笑っていても、生理現象は正直なものだ、と変なところで感心するが、思いが悪い方へと走りだすのは止めようがない。カトマンズで妙に思ったのは、タクシーやバスでさえも、メーター類が毀れたまゝで走っていることだった。現代文明がその複雑さをほこらしげに持ちこんできても、この国では単純化され、水準はひき下げられて同化される傾向にある。日本ならば、移入されたまゝの状態が維持され、そのレベルへの到達が神経質なまでに指向されるだろう。しかし、この国では、自動車や飛行機の移入は、人力から動力への変換という基本点のみで十分なのであり、それ以上の細かなことは必要とされていないようにみうけられる。日本人が最新のを頂にのせ、これを指向する山型とすれば、ネパール人は最新のを沈めて、ゆっくりと変化する湖型といえるかもしれない。物質文明がはいりこんで日が浅く、量も少ないために、急速な改革へ全体として動きだすまでにいたっていないのか、あるいは、日本人のような神経質さのない性格といったものによるのかはよくわからない。ともかく、そこに自動車や飛行機があるからといって、日本での自動車や飛行機に伴った生活感覚では、ネパールのそれを律しきれないことも確かであろう。

カトマンズの宿舎では、W隊員がいつものもの静かな態度でわれわれをむかえた。タイム・マシンでの未来への進行のように、ロウソクを頼りに野に寝た古い時代から、電燈がともしベットのある新しい時代への移り変りが、どのように感ぜられるのか、私はひそかに興味をもっていた。が、期待したようなことは、何ひとつ起きなかった。それは明順応のように、ごくあたりまえにすばやく切り換わり、少しの抵抗もなかった。そして、私は、この現象をさしてあやむ余裕もなく、標本の整理や4日後の新しい旅への準備に、気をとられていた。

ゴザインクンド旅行

久万田 敏 夫

さんざん待たされ、バスが動きだしたのは予定より遅れること4時間、もう12時を廻っていた。ネパールでのこうした経験はなにも今が初めてではない。ポカラからカトマンズへ帰るときは、1日待っても飛行機は遂にこなかったのだから……。今日は、ともかくも出発出来ただけでも満足というべきだろう。

5月27日。ツクチェの旅から帰って5日間の休息を取った後、“北海道に大地震起る”のニュースに後髪を引かれながらも、再び我々はカトマンズ北方にそびえるゴザインクンド一周の旅へ出発した。

我々のチャーターしたバスは、隊員6名、シェルパ5名、ポーター13名、それに何人かの便乗者を乗せ、カカニの丘を越えてトリスリ・バザールへ向った。この辺はまだ雨が降らないのか乾燥ききっていて、砂ぼこりが容赦なく舞い込み、皆真っ白、窓を締めると蒸風呂のように暑い。外は殆んど林らしいものもなく、ネパール特有の段々畑が果てしなくつづいている。道はこの急斜面の段々畑の中腹を、沢や出尾根にしたがって忠実に横切っていくため、カーブがものすごい。そこを運転手は口笛を吹きながら、かなりのスピードでおんぼろバスを走らせる。こちらはヒヤヒヤものだが、シェルパーやポーター達は平気である。山国のネパールでは、車道というと全部こんな状態なのだから無理もない。一步誤れば、深い谷底へ転落することは間違いないが、不思議にまだそのような事故はないのだそうだ。

バザール近くのチェック・ポストで、パスポートの検閲を受けることになった。一人の警官がM隊員の写真と、現在のほこりまみれで白くなったヒゲ面とを、びっくりしたように目をむきながら、十数回も見くらべた後、「違う人だろう」と云いだしたときは、車中爆笑のうずに巻きこまれた。私ですら、先発していたM隊員に1ヶ月半ぶりにカトマンズで会った時には、その変りように驚ろいたのだから当然だろう。そこで、この警官がどんな反応を示すか、いささか期待していたのである。

これがいけなかったのか、警官はムツとした様子で全部の荷物を調べると云いだした。時間を節約するためそうはさせまいとするシェルパと、なにがなんでも検閲するという警官の間でとうとうつかみ合いのけんかが始まり、2人のシェルパが連行された。言葉が通じない弱身で、こういう

ことはシェルバにまかせておけばよいと考えていた我々も、今度はさすがにあわてるはめになった。ネパール語で何やら談笑しながら他の警官と見物している便乗の米国平和部隊員に頼んでみたが、さっぱりちがいがわからない。役立たずを乗せたものだと腹を立てながら、事務所に出かけ、英語のわかる署長らしい警官に掛け合っけてやっともらい下げた。

思わぬ時間をとられて、車道の終点トリスリ・バザールに着いたのは、予定をはるかに越え、夕暮せまる頃になっていた。

トリスリ・バザールは、ポカラートマンズ間の街道に面し、ここからチベットへ向う道が分岐して、ちょっとした宿場町といった所である。石組の民家が2,30軒、街道沿いに店を出している。おそらくチャン屋と称する呑屋兼宿屋兼〇〇屋もあるのだろう。江戸時代の宿場町もこんなものだったのかと考えると、妙に愛着が感じられた。バスが着いて我々が降りると、例のごとく黒山のように人が集まって来た。子供も大人も物珍らしげに我々の荷物を点検している。特に捕虫網にはどこでも質問せめに合っけて、説明するのに一苦労だ。大の男がわざわざネパール迄来て、金にもならないブタリ（蝶）を採るなどということは、いくら説明したところで判ってもらえるはずがない。

夕暮がせまっているので、ポーター達をせかせて、街はずれの河原にテントを張った。

ここは標高 600m、カトマンズよりもかなり低い。バナナが民家の庭に豊かに実り、附近には巨大なピーコック・フラワーの真っ赤な花が咲き、ブーゲンビリアや熱帯系の植物が多い。したがって暑いこともこの上ない。だまって座っていても汗が止めどもなく流れ落ち、身体を動かすのもおっくうである。我慢がならず、我々を見物に集まっている現地人の前もかまわずに、パンツ一つになって前を流れる河原に出かけて一瞬たじろいだ。河原の石の間に、マンジュウ型やカレー状の人間様の排泄物がそこらじゅうにあるのだ。河原は絶好の便所なのである。雨期が来て増水すれば、きれいさっぱりと流れ去るのであろう。ところが、我々のシェルバも、先刻の事件を忘れたかのようには鼻歌を歌いながら、その河原で食事の仕度に余念がない。もちろん、水は河から汲み上げたものであり、食事は我々のためのものである。

ネパールでのキャラバン生活は、これを汚ないと思うと成り立たないのである。私もそこで心ゆくまで水浴をし、心身共にきれいさっぱりと何日分かの垢を落した。その上、A隊員の誕生日を祝って特別に作ってくれたチキン・カレーに舌づつみをうち、地酒のロキシーに酔いしれた。

さて翌朝、朝の用便はやはりこの河原であった。それがマンジュウ型であったか、カレー状だったかは、今ではさだかでない。

便所といえば、キャラバン中いつもこれに悩まされた。野外であるのだから気分良く出来るはずである。乾期の間は確かにそうであったが、雨期に入るとどっこいそうはいかないのである。日本のように藪影でしゃがんでみると、どこからともなく多数のヤマビルが這い出して来て、一直線に頭をふり上げながらこちらに向かって来る。こいつに大事な所の血を吸われてはたまったものではない。そこで結局、河原の石の上か、道路沿いの岩の上が一番安心できる場所として選ばれる。いわば河原の便所は生活の知恵なのである。

5月28日。6時半、キャンプを畳んで、いよいよ小部隊のキャラバンが始った。ここ迄はインドの援助で作ったダムに資材を運ぶため、自動車道路が出来ているのだが、これから先は人と家畜が通う道があるだけである。

トリスリ河に沿って坦々とした道が続き、飛び出す蝶を採ったり、ナス科の植物に飛来するクマバチ類を採集したり、仲々ゆうちょうな旅である。馬子歌か木挽歌の一つもとびだしそうな田舎道がつづく。

ところが、二つ目の橋を渡って登りに取りついてからは、全く事情が違って来た。日が高くなってまともに照りつける坂道は焼けるように暑い。汗が流れ落ち、口中がぬるぬるになりだした。ポヌワで昼食を取った後も、この暑さは益々はげしくなるばかり、昼食の時にたっぷり呑んだ紅茶も急坂をあえぎながら登るうちにたちまち汗になって吹き出して行った。

崩落のためほとんど垂直に近いガレ場で、脱水状態の身体をやっと支えながら這い上がっている時、突然近くの木でセミがけたたましく鳴き始め暑さを倍化しだした。こんな時、人はどんな怒りを発するものなのか……。私は無意識のうちにだっのごとくその木に突き進み、しつようにセミの姿を追い求めた。やっとなつかまえてみれば、何の変りつもないエゾハルセミに似た小形のセミであった。

4時50分頃、ついに雷鳴が響き渡って雲が広がり、またたく間に雨が降り出した。今日の目的地はまだほど遠い。ポータ達をせきたてて進むうち、道端の岩の下にかっこうの泊り場を見つけて今夜のキャンプ地とした。我々のテントは道路の上、毛布一つで野宿するポーター達はこの岩の下であった。キャンプ地を選定する時には、テントのないポーター達の泊り場がもっとも問題なのである。シェルパはそこまで気を配ってキャンプ地を設定していた。

疲れ切っているためか全員あまり食欲がない。紅茶を何盃も呑んで、ただただ昼間の脱水状態の回復に県命であった。

一夜明ければ、昨夜の雨は嘘のように晴れ上がり、朝日がまぶしい。この日も始めのうちはまだ登りがつづいていたが、後は2,000m前後の標高を上り下りする道が、急斜面をトラバースしてつづく。所々に5、6軒の農家が集った部落があり、わずかばかりの段々畑がそれを取り巻いている。トウモロコシの草採りをしていた人達が、一せいに我々の方を注目していたが、すぐ仕事にもどって県命に働いている。10才ぐらいの子供から年寄りまで、一家総出の草採り風景は、日本の農村と全く同じである。赤いサリーをまとった娘さんに、荷物を下ろして休息する若いポーターから声がかかるのもごく当然だろう。ヒマラヤのふところ深く生活するこの人達に、どんなロマンが展開されているのだろうか。ここから望まれるガネッシュ・ヒマールの豪快さと同様、そこに住む人達も豪放ら落な気質に違いない。時間があれば、この人達の中へ入って生活するのも楽しいのだろうか……。

部落のはずれで、先に進んでいたU隊員が何やら私の方をみて叫んでいる。急いで近づいてみると、

「タバコを1本下さいよ」と云うのである。喫煙の習慣のない彼がまたどうしたのか、と不思議に思ったのだが、事情を聞いてうなづけた。と同時に、さっき迄の楽しい想もどこかへ吹き飛

んで、きびしい現実に引きもどされた。

彼の話はこうだ。道路から一段高い家の庭で機織りをしている娘さんがいたので、写真を撮らしてもらった。そのまゝ、「ナマステ」（サヨナラともアリガトウとも使える便利な言葉）と云って帰ろうとしたら、大声でわめかれた。そのしぐさを見るとタバコをくれという。しかしタバコは持っていないのでボールペンを渡そうとしたが、そんなものはいらない、タバコでなければ駄目だ、と云うのだそうである。

考えてみれば、文字を必要としないこんな山奥では、ボールペンは何の役にも立たないそのらの棒切れと同じなのである。だいいち、書こうにも紙がないはずである。タバコを渡してもどって来た後も、「ツクチェではこれでよかったのに」と、U隊員はまだうらめしげにボールペンをいじりまわしていた。ポカラーツクチェ間はチベットへの隊商の通る名だたる街道だが、ここはチベットへの街道としても三流どころなのだろう。そういえば、今迄ロバの隊商はおろか、あまり旅人にも行き合なかった。

5月30日。林の少ない段々畑の中のこんな街道沿いに、ラムチェ、ターレ、ポカジュンダと歩きつづけて、最後の部落ドンチェへ入ったのは午前10時頃であった。ここで再びパスポートの検閲を受けることになったが、荷物を調べることもなく10分で終わってしまい、いささかひょうし抜けである。丁度、ボスらしい警官は庭で散髪真っ最中であった。

ドンチェは標高1,970m、石造りの民家が30軒あまり、トリスリ河とトリスリ・コーラの合流点の斜面にへばりつくように、大地に密着した感じである。さすがに、この辺としては大きな部落らしく、街の中はそうぞうしい。大勢の子供達が集まって来て、石垣に鈴なりになりながら我々を見物している。男の子はフェルトで作った筒袖のようなものを着、女の子は赤や黒の布切れをぐるぐると体に巻きつけ、ガラス玉の首かざりをつけている。鼻をたらした腕白小僧の顔は、日本の裏街からひょっこり現われても不思議でないほどそっくりだ。U隊員のカメラがもっとも活躍する場面である。私も、日本に残して来た娘によく似た子供を見つけて、カメラに納めた。

シェルバが食糧の補給を終ったところで、先を急いで出発した。附近の麦畑は取り入れ直前の状態で黄色に色付いている。しばらくはこんな畑の中の道を下る。エレクトモンキチョウやタカムクシロチョウが多い。トリスリ・コーラ近く迄来たところ、シェルバの一人のカルマがネット一ぱいに蝶を入れて、「サーブ、この蝶はまだいりますか」と持って来た。見ると今迄にもっとも多数採れているタカムクシロチョウが20~30匹も入っている。これ程採ってもまだあのサーブはこんな蝶がいるのだろうか、と彼もあきれていたのだろう。

「傷んでいなければ必要だよ」と云いながら、そのネットを調べようとした時、突然カルマが異様な声を上げた。見るとキシタアゲハが道沿いの低い所を飛んで行くではないか。カルマのネットをほうりだして追いかけて、やっと射程距離に近づいてネットを一振りしたが、キシタアゲハははるか空高く、王者の風格よろしく消えて行った。

「カルマにまかせた方が良かったのに」とは口の悪い連中の言葉である。ともかくも、この旅行中カルマは素晴らしい私の助手であった。しかも、キシタアゲハがまだ採れていないことを彼は知

っていたのである。さも残念と云わんばかりにカルマも私をなぐさめてくれた。

トリスリ・コーラを渡ったところが今日の泊り場であった。附近の森は深く、採集にも絶好の所である。これからの登りをひかえ、またこれまで調査らしい調査もせずに歩きつづけて来たこともあって、ここで1日停滞することにした。

標高 2,000m のこの附近は、ハンノキやカバ類などの落葉性の広葉樹が多く、所々にヒマラヤモミが混じり、北海道の林とそっくり。3日間、あえぎながら登っているうちに、いつの間にか林の状態が変ってしまっていた。くつろいだ気分で、谷川のセセラギに耳を傾け、新緑の林を見ているうち、いつとはなしに7月初旬の定山溪か日高の奥でキャンプをしているような錯覚に落ち入っていた。また、耳なれたカッコウやホトトギスの声が聞こえたり、キアゲハやコヒオドシなど日本と同じ種類の蝶が採れたりした時は、一瞬郷里のふところ深く抱かれているような安心感に包まれた。

それもつかの間の出来事で、やはりここはヒマラヤの奥地、附近を飛び交う蝶や、緑に共鳴する鳥の大コーラスは、明らかに異質の要素が多い。

ケケ・キャロ・キャロ・グワ・グワ・ケケケ……とにぎやかに鳴くシマワライドリ、コマドリのように一きわかん高く美しい声でさえずるツグロチメドリ、全身燃えるような緋色のスカレット・フィンチ、黄色のカラ類、溪谷に遊ぶエンビシキチョウやセキレイなど、熱帯系の原色に彩られた鳥が、種類も数も極めて多い。蝶も同様で、白と黒の斑模様のタカムクシロチョウ、後翅のルリ色の斑紋が美しいクジャクアゲハ、黒色に赤い斑点のあるミヤマベニモンアゲハ、尾状突起の2本あるクロボシルリシジミ、レース模様のイシガケチョウなどが川原に吸水に集まり、時おり、高い梢を滑空するキシタアゲハが望見されたりして、熱帯色豊かである。

これらの蝶や鳥よりも熱帯色豊かで色あざやかだったのは、停滞日の昼食であった。

昨夜の燈火採集品の整理に時間をとられ、皆より遅れて昼食に出ようと腰を浮かしたところへ、カメラマンのU隊員が息せき切って駆け込んで来た。

「カラー、カラーの入ったカメラを持って行った方が良いですよ」と、うわずった声を私にかけてくれた。なるほどグランドシートの上に広げられた食事は、紫、緑、赤とまことに色あざやかである。紫色はコーリャン粉を熱湯で練ったザンバ、緑色はイラクサのスープ、それに赤色はトウガラシ、ニンニク、トマトを練り合せたザンバにつける一種のジャムである。

一しきり記念撮影をした後、やおら食事にとりかかった。ザンバを口にし、スープを呑んだとたん、なんとも珍な味が口中に広がった。スープには草の青臭さがそのまま残っており、ザンバはボソボソと舌に引っかかる。どの隊員も世にも情けない表情で、思わずお互いに顔を見合せてしまった。やっとの思いで盛り合せの分だけを食べ終った私に、「サーブ、プリーズ」と真顔でおかわりを請求するシェルバのアンツェリンに断るのは心苦しい思いであったが、これ以上食べる気にはなれなかった。

この附近のイラクサは猛烈に痛い。刺されると3日くらいは痛さが残るほどである。そのイラクサの先端を棒2本でそぎ取り、熱湯の中に入れてかきまわし、どろどろにして塩で味付けしたものが今日のスープであった。一度ゆでてあく抜きをするなどという、気のきいたことはしないのである。これでは喉を通らないのも無理はない。

イラクサはこのほか織物としても利用されている。U隊員がタバコをせびられた娘さんの織物も、このイラクサの繊維であった。

翌6月1日は朝からどんよりした天気で、モンスーンがよいよ本格的なものになった徴候であった。6時半、トリスリ・コーラを出発、はじめから急な登り一方のコースである。120ルピーを出してドンチュで仕入れた羊が、M隊員の後からメエー・メエーと鳴きながら登る様子は、ネパールならではのユーモラスな光景である。その反面、この羊がこれからの唯一の動物性蛋白源かと思うと、鳴声すら物悲しく聞こえ、なんともあわれであった。

ハンノキとイタドリに似た下草が繁茂する林がしばらく続き、2,500mを過ぎる頃から針葉樹、ピンクの花を着ける大形のシャクナゲ、ひょろひょろと高く伸びているカシなどが現われた。木のない草地には、細い葉をしたアマドコロの一種や、ピンクの小花をカンザシのように着けるリュウキュウコザクラ類、ツツジに似た小形のシャクナゲが咲いていて、高度を増すごとに植物はめまぐるしく変わっていった。

このカシ林で、A隊員が空気銃をかまえていると思う間もなく、ハナナガリスを2匹しとめていた。彼は、このゴザインクンド旅行に当って手に入れた空気銃で、かなりの鳥や小動物を撃ち落とし、どんどん標本を増やしていた。カルカッタで鉄砲を買うことに失敗し、カスミ網もたちまち家畜に破られた今、鳥の採集にはこの空気銃と彼の腕だけが頼りなのである。彼の腕の確かさは、空気銃が全隊員間を渡り歩いた後、彼のもとにすんなり納まったことからもうかがい知れよう。この私などは、もっともみじめな射手であった。

3,000mを過ぎるころからは針葉樹が主体となり、道の両側には丁度花盛りのヒマラヤユキノシタなどの高山植物が顔を出し始め、待望の高山地帯の様相になって来た。とくにこの登りで、アツモリソウの一種の淡黄色の花を霧雨の中に発見したときの喜びは、山草好きの醍醐味とでもいうきだろうか。

花にみとれている間に一人とり残され、しかも霧雨が雷を伴った大雨に変わった中を、ほうほうの態でタルチョのはためくシン・ゴンバにたどり着いた。

シン・ゴンバは標高3,400m、ヒマラヤモミの林の中にラマ寺だけが建っている。ゴンバとはチベット語でラマ教の山寺の意味だそうである。ここは最近の建立らしくまだ真新しい。屋根のトタンが何となく場所にそぐわない。しかし、このトタンは日本製だそうで、とんでもない所で日本の経済力を知らされたものだが、それよりもこれをカトマンズから運び上げた信仰心の偉大さには敬服させられた。

寺の壁一面には未完成の仏画が原色にさん然と輝いていて、目もくらむような赤い色彩がとくに印象的である。ハスの花に座るお釈迦様もあれば、地獄極楽の意味らしい絵もある。仏教国日本に生れながら、宗教にあまり関心のない私には、単なるカメラの被写体でしかなかったが、敬虔な仏教徒には涙の出るほどありがたいものに違いない。チベットから持って来たという古い経典が無雑作に祭壇に置いてあった。

今から70年あまりも前の1899年、河口慧海師はチベットにて仏教を極め、仏教の原典を手に入れ

たいと云う一念で、当時鎖国状態のネパールに死を賭して侵入し、ここからチベットへ向った。7月とはいえ、雪深いヒマラヤ越えがどんなにきびしいものであったか想像出来よう。このようにして、日本人として最初にネパール入りすることになった彼の動機は、研究のためでもなく、ましてや登山のためでもない、ただただ信仰のためだけであった。宗教の偉大さにあらためて胸うたれる思いである。

ゴンバの庭に張ったテントで2晩を過ごした我々は、毎朝、ラマ僧の読経の声で目がさめた。テントから這い出して、タバコをくゆらせながら深い谷を流れる霧を見ていると、なぜか心が洗われるような気がした。高く低く、霧にすいこまれていく読経の声がいつまでもつづいていたためだろうか。

6月3日。シン・ゴンバ滞在中も断続的に降りつづいていた小雨が今日はかなりはげしい。しかし、時間の余裕もないので、いよいよ山頂をめざして出発する。

「途中で水場がないので、頂上の湖にて昼食にします」と、シェルバから告げられる。つかの間の雲の切れ目に望まれる頂上は、新雪の衣をまとってそびえている。

道の両側に咲き乱れるマメ科の1種や、ニリンソウに似た植物の白と紫の変り花が、美しい花むしろを作り、ジャクナゲも低木になって2mくらい、それが木一面にピンクの花を咲かせている。苦しい息切れのせいもあるが、ちょっと進んでは立ち止まり、傘をさしたまま附近に見とれる。時おり、ジャクナゲのまわりを尾の細長い真っ赤な太陽鳥の一種が群れ飛び、ピンク、黄、白などの花を咲かせたサクラソウの群落が雨にうたれている。

登るにつれて、クロユリ的一种、キンボウゲの類、リュウキンカに似た小花、そのほか数知れぬ花がつぎつぎに出現する。皆も後になり先になりながら、附近にみとれるばかりである。

「天気がよければ、ここからランタン・ヒマールやガネッシュ・ヒマールが見えます」とのシェルバの説明に、思わず天を仰いで神に祈ったが、にわか信者の願いを聞き入れてくれる道理がない。ゴザインクンド Gosainkund とは、Go が頭、Sain は神の名、Kund は湖の意味だそうで、神の頭の住む湖とでも云うのであろうか。ヒンズー教やラマ教の聖地になっている。

樹高10cmほどのキバナジャクナゲに似たジャクナゲのカーペットが広がる頃から、雨はとうとう雪に変わってしまった。霧は濃く、道は登る一方。息切れはますますはげしく、10歩進んでは休み、10m歩いては息を整えるという状態になった。重そうに雪をかぶったジャクナゲの花が愛らしいが、もう附近を觀賞するゆとりもない。11時を過ぎ、高度計は4,000mを指しているが、どこまで行けば今日の昼食の場所につくのか、見当もつかない。ポーターやシェルバはどんどん先に行ってしまい、隊員やシンガリを勤めるカルマも、いつの間にか私の周囲から消えていた。

進むかなたにポーッと頂が見え、勇躍して進むと先にまた頂が見える。つぎに見える頂に3本のタルチョが立っているの、あの先こそ湖のあるところなのだろうと進むと、雪の上の踏み跡はさらにつぎの頂につづく。こんなことを何回か繰り返して、やっと湖のみえるところへたどり着いた時は疲労困ぱい、もう一歩も進めなくなった。遅れているのは私をふくめて4人の隊員とシェルバ1人だけ、湖の見えるところで皆を待つことにした。

いままで風のなかったのがせめてもの幸いであったが、ここは湖側からの風が強く、雪が横なく

りに吹きつける。下に見える湖もときどき霧の中に隠れてしまうが、そのときの心細さ……。30分ほど待ってやっと一行が追いついた。隊員の皆もすっかり疲れ切った様子である。

皆と合流して少し下ったところで、心配して迎えに来てくれたシュルパのザンブーに会った時は、地獄に仏の気持だった。熱い紅茶とチャパティを運んで来てくれたのである。

三つ目の湖畔にあるカルカ（夏の家畜放牧小屋）の一つが我々の宿舎であった。標高 4,300m、エベレストの半分にも満たない高さだが、山登りが目的ではない我々にはこれで充分満足である。濡れた体を焚き火で暖めているうちに、頭ががんがん割れるように痛みだした。高山病にやられたらしいので、早々にシュラフにもぐり込んだ。

夕食のときに起きてみたが、頭の痛みは一層はげしい。両側から万力で締めつけられるようで、こんな痛さは経験したことがない。2日酔もけっこう痛いが、そんなものと比較にならない。夕食も全く喉を通して行かない。洗面器に山盛りにしたカレーをペロッと平らげるポーター達の食欲には胸のすくような小気味よさがあるが、こんな時に枕元でやられてははき気をもよおすばかりである。

隊長はとうとう2日間の滞在期間中起きることが出来ず、U隊員もこの日は寝たきりであった。外は相変わらず雪の様子、冷え込みも一段ときびしい。

翌朝、頭痛もやわらいで外に出てみると、あたりは一面の新雪。大きくもない氷河湖の水面にさざ波が立ち、岩ばかりのピークが湖をとりまいている。ここから5~600mの標高差だろうか。半日もあれば登頂してこれそうだが、だれも行こうという者もない。昨日の高山病に痛めつけられたせいであろう。

岩だらけの湖のふちを歩いてみると、それでも雪のかからない岩影にサフランにも似たピンク色のサクラソウが咲いていた。陽がさすにつれて、融けた雪の下からいろいろの花が顔を出して来た。銀毛でおおわれたキジムシロに近い黄色の花がもっとも多い。エーデルワイスやヒマラヤの名花、青いケシはまだ花こそつけていないが、そここの岩の間にそれらしい根生葉がある。

「こんな花が咲いていましたよ」と、M隊員がさし出したサクラソウは、花茎の長さ1cmくらい、その上に直径7~8mmもあるルビー色の花をつけていて、小さな管瓶の中だけでも栽培できそうな可憐さである。

ここで、目的の一つである真性の高山昆虫も何種類か採集した。雪の上をピョンピョンはねていた翅のないハエの一種は、アシナガバエ科のもので新種であった。石の下にはオサムシ、ムラサキトビケラの一種、ガガンボ類、コメツキムシ、ゾウムシ、マグソコガネなど意外に多い。気追い込んで、吸虫管で小さい虫を吸い込んだり、大きな石を動かそうとすると、頭痛がぶり返して来た。この高さまで来ると酸素が乏しくなるのか、はげしい動きは出来ない。歩くだけでもなんとなく身体が疲れるようだ。

朝から空気銃を持ち出して、小屋の裏のカレ場でイワヒバリやピンズイを撃ち落していたA隊員が、ここでついにヒマラヤのナキウサギをとることに成功した。良く注意してみると、大雪山で見たときと同じような穴が、岩の間に無数にある。しかし、かなり長時間この附近を歩きまわってい

たのに、あの特徴のある鳴声はついぞ聞かなかった。ここのナキウサギは鳴かないのだろうか。

ゴザインクンドの春はもうそこまで来ているのに、我々の前に姿を見せるのを恥じらうのか、夕方からまた雪が降り出して白一色に変わって行った。

6月5日。2泊の停滞の後、湖畔のカルカを出発。しばらくは湖を左手に見ながら登りがつづく。附近一帯はかなり残雪が多く、所によっては腰までうずまるほど、左手に小さな湖が二つ現われたが、まだ水が湖面をおおっている。これがヒマラヤの雪か、そんな気持でしばらくの間ゆっくりと雪を踏みしめながら登ってみた。

丁度峠にさしかかったときである。急にいままでの厚い雪が薄れて、一面の銀世界をまぶしく照らしだした。ふり返ると、足の下湖はエメラルド色に輝き、その上に峨々とそびえるガネッシュ・ヒマールの全貌が現われ、まさに大絵巻が展開されんとしていた。輝く新雪、エメラルドからサファイアーへ、サファイアーからヒスイへと時々刻々に変る湖の色、わきあがる雲、峻厳なガネッシュの稜線、……。だれもかれもが呆然と立ちつくし、しばし繰り上げられるこの雄大なページェントに息を呑まれる思いであった。それもつかの間、またガネッシュは霧の中に消えて行った。この一瞬の演出効果のため、ゴザインクンドはいままでさんざん我々を苦しめて来たのだろうか。私の胸の中は、いいようのない満足感で一ぱいであった。

雪の峠を去って、しばらくは巨大な氷河の痕の下りがつづく。石の下から高山昆虫を採集しながらモレーンの丘を下っている時、全身目のさめるようなピロードのようなアイ色をした、ツグミ大の青い鳥の群に行き合った。1840年代以来一度も採集されたことない、幻の鳥グランダラである。人を恐れる様子もなく、すぐ側の岩の上に舞い降りたすんなりしたその姿は、まさしくチルチルとミチルが探し求めた童話の世界の“青い鳥”であった。

ふりあおいでみたゴザインクンドの頂は、また霧に包まれている。私はいままで見て来た様々な光景を脳裡にしっかりと焼きつけながら、聖なる地に別れを告げて帰路についた。

帰りはくるときとは別の道をたどり、ゴザインクンド一周のコースにしたがった。途中、雨やヤマビルや、上り下りの多い山道に悩まされながら、ターレ・パテ、クールムサン、パテ・バンジャンと泊りを重ね、すでにモンスーンの雨雲におおわれたカトマンズに帰り着いたのは、出発より2週間後の6月10日であった。

(本文は北海道林務部報“林”209号登載の「聖地・ゴザインクンド」に加筆したものである)

シエルパの里

松村 雄

遙かなる山路

ドウド・コシの白濁した河水は、岩に激しく突きあたり、しぶきを上げ渦を巻いていた。ほとんど淵をつくらずに流下する水音は、峡谷の壁にこだまして鼓膜を激しく振動する。河岸に立つと、その流速によって起された風は飛沫を含んでひんやりと頬をうち、河水の冷たさを感じさせる。

「サーブ、この河に落ちたらまず助かりませんよ。毎年シエルパが何人か落ちて溺れ死ぬんです」と、ミンマが私の耳許で叫ぶように言った。

やがて、我々は二股の下に掛ったヒラリーの建てたという釣橋を渡った。右股からはエベレストから発するクンプー氷河を源にもつ本流が、左股からはボテ・コシが流入する。ドウド・コシとはネパール語で“ミルクの河”を意味し、氷河の侵蝕で削られた岩石粉のコロイドを含んで白濁している。ボテとはチベット人の事で、上流域にチベット交易の要衝ナンパ峠があるのに由来しているのだろう。ボテ・コシを遡って間もなく、道は右岸の急斜面にとりついていた。

「サーブ、この坂を登り切ればナムチェ・バザールです」とミンマは斜面の彼方を指さした。

あゝ、到々ナムチェ・バザールなのか。6月23日カトマンズを発ってから今日で9日目、思えば登高と下降をはてしなく繰り返す苦しく長い道のりだった。

ゴザインクンドの調査旅行を終えてカトマンズにもどり、調査隊の仕事に凡その目度がついた6月中旬、サーダーのラクバがシエルパを皆解雇して欲しいと言い出した。理由は7月初めに故郷のナムチェで祭りがあり、彼は今年の祭番にあたっているのでは是非帰らねばならないし、他のシエルバも祭に参加したがついているというのだ。この後、先発帰還の隊長以下3人が発ってから、残留隊員でテライ地方の調査をする計画だったので、カルマ1人を残して他のシエルバの解雇を認めた。私は祭の有様を熱心に語るラクバの誘いに魅せられて、彼らの帰郷に同行することになった。出発直前に私が下痢に掛って日延べし、出発直後に今度はミンマがアマーバ赤痢にやられて苦しみ、思わぬ事故の連続でこの旅は始められた。

カトマンズからバスに揺られて3時間ばかり、スン・コシ中流のラムンサンク(880m)に下車してから、ナムチェ・バザール(3,400m)に達するまで次々に現れる谷と峠を幾たびか越えた。

一行はラクバ、ミンマ、そして便乗者の私とポーターのバサン・ブートルである。だから、この旅では私は1日2食の彼らの食習慣に従った。まだ夜の帳のあけやらぬ頃に起きて手早く荷をまと

め、東の空がようやくしらみ始めた5時すぎには出発する。陽がかなり高くなった9時頃、適当な水場や農家の炉を借りて食事の用意をする。それが済むと再び歩き続け、陽の傾きかけた夕方、手頃な茶屋か民家の土間を借りて一夜の宿をとるのである。起き抜けに何も口にせず4時間近くも歩く行程は苦業である。途中、生水はアメーバ赤痢をはじめ伝染病、原虫の危険度が高く余程の事がない限り口にできない。2日目から出発前に紅茶だけは沸してもらって口にしたが、慣れてくると二食主義も左程苦にならなくなった。

ナムチェまでの9日間に記録された高度計の積算は登行高度10,500m、下降高度7,700mという数値がでた。帰路はこの逆をたどらなければならぬ。

小さな吸血鬼たち

ナムチェへあと半日の行程に達した夜は、ドウド・コシの河岸チュタワの農家に泊った。板の間にシートを敷き寝袋にもぐり込んだが、夜中に何やらもそもそする気配を身体中に感ずる。寝袋の中をそっとライトで照してみると活発に跳びはねる小体が数匹もいるではないか。まわりの寝息をうかがいながらDDTを取り出して寝袋の中に一握りふりまいて再び夢路をたどった。翌朝、寝袋の内側を折り返して調べてみると、粉にまみれた20数匹のノミの死骸が発見された。震源地は一問程向うでまだ寝息をたてているこの家のあるじらしい。

帰路、ブヒテの茶屋に再び宿をとり軒下に主人が借してくれた筵を敷いて夜を過した。20日前に泊った時と同様、この夜もモンスーンの雨が終夜激しく屋根をたたいていた。夜中、身体に異様な痒さを感じて夢を破られた。ライトを燈して寝袋の中をたんねんに調べたが、目ぼしいものは見あたらない。痒さに堪えながら、再び横になると睡魔に襲われた、どれ程時間が経ったか知らぬが、再び激しい刺激に跳び起きた。そして寝袋のまわりを探る。こんな事が幾度か続いたろうか。腹といわず背、腕、首すじ、身体中に細かい毛刷子を放り込まれたようないらだたしい不快感を覚える。皮膚に食痕が数cmの間隔をおいて残されている。紛れもなくナンキンムシの仕業である。インドの汽車旅行でも、駅の待合室で籐椅子に座っていて被害をうけた事がある。この悪質な痒さに較べたら、ノミの害などかわいらしいものだと、この時しみじみ感じた。

今度は睡気も覚めて起きあがり、徹底的に周辺を探しはじめた。枕にしていたサブザックをひっくり返した時、光芒の中に、布地を伝い素早く光の届かぬ裏側に消える平べったい赤褐色の小虫を見つけた。一度探し出せば簡単である。はじめの数匹を腹立ち紛れに夢中でつぶす。吸ったばかりの鮮血が指先やザックの布地に生々しい痕跡を残した。「アッ、俺は生物調査に来たんだっけ」標本ピンを取り出して現在の日本ではほとんどお目に掛らぬこの虫をつまんで放り込んだ。筵がこの虫の温床だったのである。このナンキンムシはタイワントコジラミ、半翅目に属シカメムシの親類すじにあたる。トコジラミとともに世界に広く分布するが、熱帯・亜熱帯に限られる。

4月から5月にかけて枝先に真紅の花をつけるシャクナゲの一種*Rhododendron arboreum*はネパールの国花になっている。日本のシャクナゲの概念では考えられぬような見事な喬木で、2-3,000mの山腹にしばしば純林をつくる。しかし、雨期に入り林の下生えが湿気を帯びてくると、この魅力に富む地帯は無数のヤマビルの活動する危険な地域となる。彼らは乾期の内は落葉や石の

下で体を縮めて休眠している。そして雨期に入るとはい出してきてさかんな活動をはじめ。一しきり降った雨があがり、雲が薄くなりかけた頃好んで出沒する。道傍の丈の低い草の葉に後部の吸盤を吸いつけて扁平な体をだらりと空中に浮かせて静止している。人間や動物の体が触れると、瞬間的に前部の吸盤で吸いついて乗り移り吸血する。前部の吸盤で吸血するのだが、歩行中ほとんど意識されぬ程痛みがない。気をつけて歩くのだが、知らぬ間に靴下の中で血を吸って小指ほどの太さになっているのをしばしば見る。更に厄介な事には傷口の血が止まりにくく、あとが痒い。

セティの宿で、雨あがりの中50m先の水場へ出掛けてもどつてみると足に11匹ものヤマビルが吸いついていた。私はむしり取ったヒルを腹立ちまぎれに炉の火の中にくべたのだが、居合わせたシェルバは明らかに私の行為を咎める目付を示していた。旅先で現地民が足に吸いついたヒルを取り除くのを何度か目撃したが、辺りに棄てるだけでそれ以上の行為はしない。この小さな生きものに対する文明人と現地人の行為の差をどう評価すべきなのだろうか。

道々、牛を山林の中に放牧しているのを見かける。林から現れる牛は体のいたる所に吸血して丸々としたヤマビルをぶらさげ顔に血を吹き出している。これを見るとネパールの牛が太りえないのは餌ばかりではなさそうだとおなづける。そして牛の群を追って出てきた少年も細い裸足の脛にヒルをくっつけており、無雑作に手で引き放して路傍にすてるのだった。

ネパール旅行中、我々を戦慄させ苦々しく思わせた小さな吸血鬼たちも、貴重な標本の1部となってしまえば、旅の断片を回想させる憶い出の品々である。

シェルバの横顔

私たちのネパールでの調査活動が順調に進み得たのは、シェルバの働きに負う所が大きい。キャラバンの秀れたガイドであり、誠実な助手であり、愛すべき友である彼らの事を語らねばなるまい。

シェルバ族はネパール中部から東部、インドのゲージリンにいたる高地に分布するチベット系の山岳種族だが、エベレスト南麓のドウド・コシ流域を含むソロ・クンブー地方はその村落が集中し、ネパールシェルバの中心地になっている。2,500～4,000mの居住圏をもち、生来酸素稀薄な状態に順化した体質と勤勉で適応性に富んだ性格をかね具えている。自然児シェルバのこうした資質はヒマラヤのガイドとして秀れた天賦を発揮し、ガイドの代名詞になった。調査隊は5人のシェルバを雇い入れたが、彼らは勤勉で職務に忠実であり、各々に個性をもち合わせていた。さて、わが親愛なるシェルバ諸君の横顔を紹介しよう。

ラクバ・テンジン（当時29才）：若いが、近代的なセンスをもった頭の切れる男で、サーゲー（シェルバ頭）を務めた。ラクバの名はチベット暦で誕生日が水曜日（ハクバ）であるのに由来し、テンジンはラマから許された称号だという。大抵のシェルバの英語はいたってお粗末なのだが、彼はとびぬけて秀れた語学的才能をもっている。ヒマラヤ遠征での成否を決める鍵の一つはシェルバの能力だろうが、この点私たちはシェルバに恵まれていた。それは彼の秀れた統率力によるものだと思う。調査コースの事情を熟知していて、我々の調査の企図をいち早くのみ込んでいたので、大まかな指示を与えた後はキャンプ地の選定を一切彼にまかせて、隊員はそれぞれの仕事に専念できた。キャラバンの食糧、必需品の買出し、ポーターの交渉、監督、シェルバの統率、指揮

— 食事の用意，キャンプ地の設営，撤収はすべてシェルバにまかせてあるのだが— などに、彼は有能な手腕を発揮してくれた。会計を預る私はいつも何日分かの食費をまとめて彼に渡し会計報告させるのだが、残り少なくなるとテントへやって来て切り出しにくそうにノートに記した帳簿を示す。「マツムラさん（彼はいつも日本語でこう呼びかけるのだが）、今日〇〇村で米を買いたい、もう〇ルビーしかありません」我隊の財政が乏しいことを心得てか、大概の遠征隊が倹約しているためか、決してぜい沢な買物はしない。

経験の深いサーダーは顔がよく効くので、シェルバやポーターの人集めにも質のよい人材を集めることができる。カルマ、ザンブー、アン・ツェリンはラクバの探してきたシェルバである。ポカラーツクチェの調査旅行の時は、彼が以前通訳として働いた事のあるポカラ郊外のチベット難民部落から彼の旧知のチベット人をポーターに雇い入れた。彼らは素朴で人なつこい男たちだった。ゴザインクンドの調査には、カトマンズに在住するシェルバたちをポーターに集めてきた。だからよく遠征隊の報告でみるポーターのサボタージュやいざこざを、私たちは一度も経験しなかった。

彼の知識は豊富で、山の名前をよく知っており、彼自身からあるいは彼を仲介として現地民より様々な事を聞いたが、その情報は十分に信頼できるものだろう。ナムチェ滞在中は彼の家に宿をおき、彼の親子から厚いもてなしを受けた。シェルバの習慣や祭りの由来についての知識は、ほとんどラクバとミンマから得たものである。

ミンマ（30才）： ハンサムで仲々おしゃれなラクバの従兄。ミンマとは火曜日を意味する。英語のエッセイ（誰の作か忘れた）を携えていて旅の折々それを開いてインテリぶりを示していた。調査半ばでW隊員について本隊と別行動をとったので調査期間中の本隊々員との接触は浅かった。

ナムチェへの途路、彼のアメーバ赤痢の発病が彼と私の心理的距離を縮めるきっかけになったらしい。私は貧弱なシロウト医学の知識をしぼって苦しむ彼に残り少ない虎の子の抗生物質を飲ませ看病した。もう彼と私の間に雇用関係はなかったのだが、この後彼は私に対して何くれとなく気を使い、ナムチェ滞在中は、シェルバの習慣の知識を教えてくれたり、カメラ助手をかってでて手助けをしてくれた。

幼ない時にナグレで家がつぶされて両親と兄弟を失ない、妹と二人孤児になったという。ナムチェには8才と5才の可愛らしい息子がいるが、彼が旅にでた留守中に浮気をしたという妻との間が陰悪であった。祭りがすんだら問題の決着をつけて離婚したいが、シェルバの慣習では離婚は難かしいのだとこぼしていた。こんな事が彼の面影にさびしさを漂わせる原因になっていたのだろう。

カルマ（32才）： 星を意味するロマンチックな名だ。他の4人はナムチェ出身だが、彼の故郷はボテ・コシの奥にあるターメである。小柄だが胸が厚く豪力の持ち主だ。U隊員の重い撮影資材を入れた30kg以上のザックを背負い、K隊員から預けられた長竿の捕虫網を振りまわして蝶を追いかける。我々の標本の中にはこうした彼の獲物も数多く含まれている。ゴザインクンドの湖畔にキャンプした時、ポーターが自分たちの炊事の薪を集めて来るのを途中で待ちかまえていて奪い取った事がある。ポーターは3人掛りで奪回しようとするのだがかなわず、彼の略奪はまんまと成功してしまった。

ナワコットのチェックポストでポリスの検問をうけた時、バスの屋根につけた荷物を開かせよう

としたポリスに手を触れさせまいと口論の末、彼がポリスを突きとばして連行された事件があった。こうした一徹さを見せる半面隊員にとがめられるとしよげかえったり投げやりな態度を示す事もある。ラクパやミンマがどちらかといえばデリケートな神経を持っていて学術調査むきななのに対して、彼の力と大まかな性格は登山隊のシェルバにむいているのだろう。ある時は彼の粗い神経に腹を立てる事もあったが、シェルバの素朴な一面に触れて愛着を覚えるのである。

ザンパー（23才）： キッチンボーイ。一番若く陽気な若者だ。歌がうまく、シン・ゴンバのキャンプでシェルバやポーターが焚火をかこんでシェルバ・ダンスを披露した時はリーダー格でいい声を聞かせてくれた。キャラバンで奥地へ入ると、数日に1回ニワトリを購入してささやかなぜい沢をする。シェルバは殺し役を引受けたがらないが、ニワトリの首をはねる役はいつも彼がやった。彼がと殺のできるカースト（シェルバ族内にも強いものではないがカーストが存在する）なのか、若さがタブーを破る事に抵抗感をもたなかったのか私にはわからない。ナムチェには、2才年上の愛らしい妻君と赤ん坊が年老いた父親と住んでいる。

アン・ツェリン（28才）： キッチンボーイ。英語がほとんど通じないが、いかにも精一杯仕えるといったタイプの男だ。彼の名のアンは愛情、ツェリンは長命に由来している。寡黙な細身の小男で、仲間の中では小さくなっていた。

ナワコットのチェックポストでポリスの検閲をうけたとき、我々は鳥を採るために空気銃を持っていたのだが、外国人が銃砲を持っている事で面倒なトラブルになってはと、A隊員は背中とシートの間が目立たぬように置いていた。バスが止められ、ポリスが乗り込んできて乗客の端の方から調べはじめた時、彼はA隊員の所にやってきて、あまり清潔でない彼のタオルを銃の上にそっと掛けた。この動作が実に自然でタイミングがよかった。この事があってから、隊員の彼に対する評価はすこぶるよくなった。

彼の家は、ナムチェの下のドウド・コシの二股の手前、峡谷の中ゾルサレにある。家には妻と二人の子供がいるが、妻は小男の彼より首一つ背の高いシェルバニである。ミンマの話によれば、幼ない時に決められた許嫁が成長したら、彼より背丈が伸びてノミの夫婦になってしまったという。

往路立寄った時、帰りに是非泊っていくように推める彼の言葉に従い、帰路1夜の宿をとった。寝袋で眼をさますと、暗い中に炉で火を起す彼の影が動く。彼の妻もまだ寝ていたが、早寝の私に心ずくしの飯をつくってくれたのだ。下流の橋まで私のザックを背負って見送ってくれたが、橋を渡り切って振り返り、薄明の中に対岸で手を振るアン・ツェリンの姿を認めたとき、体に熱いものがこみ上げてくるのだった。

ナムチェ・バザール

チョー・オユーから南に長く延びる稜線はドウド・コシとポテ・コシの合する二股で切れている。この屋根上の末端近く、河床から500m程の高台に南向きのカール状の地形があり、そこにナムチェ・バザールの村がひろがる。二階造りの長屋が数十戸、谷に向かって数段に分れて扇形に建ち並ぶ。扇の要めになる凹地の底に村全体を見上げるようにチョルテン（仏塔）が立っていて、その南の斜面は急傾斜になってポテ・コシの峡谷に落ち込んでいる。谷をはさんで向い側には、甲虫の頭をた

てたようなカンテ峰（6,187m）が屹立しており、この山腹の壁を二すじの滝が白い糸になって落ちていた。その落差は1,000m近くもあろうか。

ナムチェとは森林の意味だそうだが、村の周辺にそれらしきものは全くみられない。あたりは樺木の散在する草地になっていて、この季節は天然のすばらしいお花畑である。大柄な鮮桃色や白い花卉のタカネイバラ、可憐な薄ピンクやクリーム色のコメツツジ、黄色い小花をつけたメギなどの樺木、純白のアネモネやノイチゴ、ピンクのハナミョウガやチドリラン、黄色いミヤマキンバイ、鮮黄色の苞葉をひらくタカトウゲイなど群れ咲く無数の花で埋められていた。

人口は凡そ800人、110家族のシェルパの他、政府のチェックポストに駐留する10数人のネパールのポリスと兵士がおり、鍛冶の職業カストを構成するインド系のカミンの家族が村の下手に離れて居住している。

ナムチェ滞在中、私はラクパの家に宿をとった。ラクパの家族は、彼の母親（63才）、長兄のジャビアン・テンジン（35才）、次兄のソナ（34才）、妹ダワ・ヤングチャ（28才）とその赤ん坊である。ジャビアンは伝染病で妻子を失ない、彼自身は胸を患っている。ソナはゴザインクンド調査のときポーターとして働き、ラクパの実兄であることを我々は後で知ってびっくりしたのだった。ダワの夫は今チベットに行っているという。シェルパとして有能なラクパは一家の中で最も稼ぎがよい。こんな訳でラクパの家での発言力はかなり大きいらしい。私のためにソナの部屋を提供してくれたので、そこで寝起きして採集品の整理をした。食事は長屋建ての同じ並びにある主屋に向く。

「サーブ」。人の気配を感じて目覚めると、枕許に茶碗を持ってほほえんでいるダワ・ヤングチャの姿が目に入る。毎朝カンテの頂上がバラ色に輝きはじめる頃ダワが運んでくるチベット茶でナムチェの一日が始まるのである。チベット茶はギー（ヤクのバター）と塩の入った茶で、これらをドンゴムと呼ばれる径20cm長さ1m程の木製の円筒容器に入れて攪拌する。飲みはじめ、脂っこい塩気の効いた異質の味覚にとまどいを感じたが、慣れると捨てがたい味で、高所で工夫された仲々合理的な飲み物だと思う。シェルパの家を訪れると必ずチベット茶かチャン（ドブロクの種類）が振舞われるのである。

旅立ちを前に、カトマンズに在住久しい日本人から「モンスーン最中の7月では、エベレストなんかとても見れませんよ」と言われ、私自身ヒマールを眺めるなどほとんど諦めていたし、事実往き帰りの道中は傘の世話になる事が多かった。しかし、ナムチェの一週間は雨期とは思えぬ穏やかな天候に恵まれて、写真で見憶えのある山々に接し、本業の調査にも思わぬ収穫を得た。

ある朝、ラクパに誘われて村の東側の小高い丘の上に行った。ニンソウやユーフォルビアが乱れ咲くこの高台は6,000～8,000mの峰々のパノラマが一望できる展望台である。深く刻み込まれたドウド・コシの上流部に黒っぽいヌブツェからローツェに続く壁があり、その彼方に黒いピラミッドが遠慮がちに頭をのぞかせている。これが初めて目にしたエベレストの姿だった。

ドンチェの祭り

クンブー地方の主な村々では、7月2日から8日（チベット暦の5月7日～13日にあたる）までの間ラマ僧を招いて盛大なお祭りが催される。何でも200年前に生きていた大ラマ、サングルドルジ-

を供養するのだという。ナムチエバザールではタンポチュの大ラマを招いて催されるのだが、祭の準備、手配、経費負担は前年の祭で選ばれた8人の祭番に一切負われるのである。

祭りの第1日目は、祭番8人がゴンバ（寺）に集い、祭の手順の相談をする。この日の午后村に着いた私は、この会合がどんな雰囲気の中で行なわれたのか知らない。

2日目も祭りの準備に費やされる。峰にさえぎられていた陽がようやく村に達する10時すぎ、村の西斜面の上手にあるゴンバでホラ笛が鳴った。これを合図に、祭番が各々米、ギー、小麦粉を持参して本堂に集まり、ゴンバに納めるのだ。早朝使者としてタンポチュの僧院へ出向いていたソナは、昼すぎ10数人のタワ（見習僧）を連れてもどってきた。タワ達はゴンバに着くと早速本堂で祭りの準備にとりかかる。祭番の用意したギーと小麦粉を練り合わせ、これに様々な顔料を加えて奇妙なデコレーションを造り上げて、祭壇を飾り上げる。夕暮れ頃、戸外に大勢の子供達の声が聞こえた。「ロクバル・ペー」と口々に叫びながら、家々の戸口を廻って小麦粉を集めて歩くのである。

3日目、祭りはいよいよ興に入った。夜明けを待って、祭番の一人が馬を引いてタンポチュへ向かう。ゴンバではタワに加えて多数の村人が集まり、準備に余念がない。さほど広くないゴンバの敷地内に、10m四方の石塀にかこまれた広場がある。この中央にツガの丸材が立てられ広場がすっぽり被われる程のテントが張られた。

午後、間もなくタンポチュから到着する筈の大ラマを出迎えるため、祭番一同は盛装して丘の上に登る。子供たちがのぼりをたてて従う。晴れていればここはヒマールの大展望台なのだが、今日は濃い霧の中にすべてを包み隠している。やがて先達のタワが現われて、大ラマの到着を告げた。一同が勢ぞろいして待つ程に、霧に行手を被い隠された道の彼方から、ラマの一行が登場した。使者が引く馬の背に、金色の兜を被り暗赤色の僧衣をまとった大ラマがまたがり、2人のタワを従えている。出迎えた祭番は各々自分で用意したカタ（麻織の白い薄布）を大ラマの手で首にかけてもらい祝福をうける。それから、のぼりをたてた子供たちを先頭に、行列はしずしずと村への坂道を下って行く。ゴンバの屋根で二人のタワがアルプスホルンに似たサンドンを吹き鳴らす。大ラマの到着を告げるこの笛の音は重々しく低く霧をうち震わす。ゴンバへ通ずる道は出迎えの盛装した村人の群でうずまり、てんでにラマの祝福をうける。ある者はカタを差し出し、ある者は容器に入れたチャンを差し出し、ラマの前にうつむいて頭を出すとならばチャンに手を没して頭をかかると触れる。こうして一行はにぎにぎしい人波の中をゴンバの本堂に入る。

夕刻、ゴンバで再びサンドンの底響きのする音を合図に村人は広場に集まる。広場の片側はひさしのついた一段高い棧敷になっていて、中央に設けられた机に大ラマが座っている。村人はまずラマの前に土下座して礼々しく頭を下げ、進み出て祝福をうける。大ラマの左右には、タワや村の古老、有力者が並ぶ。この狭い空間に300人余の村人があふれて待つ程に、やがて長老がラマの机の横に立って仰々しく巻物をひろげ、声高にそれを読みはじめた。チベット語で書かれた仏戒で、時々シェルバ語の注釈をつけているのだとミンマが説明してくれる。この長い朗読の間も、居並ぶ村人の中からはお喋りのさざめきが絶えない。

これが終ると、参集者全員にチャンにとぎり飯が振舞われる。このにとぎり飯は赤ん坊の頭ほども

ある代物で、3,400mの高所で炊かれた飯は芯のあるはなはだまずいものである。この広場でのおにぎりの振舞いは、祭りの間、毎夕行なわれる。祭番の談合で当番の日割りが決められ、当てられた日は精一杯の振舞いをせねばならない。また別の日には祭番の家でチャンやウドンを村人にちそうせねばならない。だから、祭番に当たった者の経済的負担は大へんなものである。1人あたりの出費は2,000ルピー（約72,000円）前後だというのが、ネパールで比較的稼ぎのよい彼らにとってもかなりの金額である。最後の日、祭番の投票によって翌年の祭番が決められるのだが、指名された者の中でしばしばトラブルが起るといふ事だ。

4日目、ラクパの家でチャンが振舞われる日である。早朝から主屋では大勢の人が手伝いに来て忙がしく立ち働いている。

チャンはドロブクの1種で、米、大麦、シコクビエ、トウモロコシが原料に使われるが、祭には最も上等とされる米が用いられる。原料を蒸してコウジを加え、タカ（壺）に仕込んで一週間もすると発酵して甘辛い味がでてくる。飲む時に水で薄してエキスを出すのである。女たちは、この日の為にいくつかの大きなタカに仕込んであった原料を取り出して小壺の上に置かれたソツン（アルミ製のうらごし器）の中に入れて、水をそそぎながらせせと手で柔むと壺に白濁したチャンがたままる。こうして四斗樽程の桶3個に並々とチャンが用意された。

準備ができると、若者が家の前で大声で叫ぶ。村全体が凹地に収まっているから、周囲の斜面にこだましてよく通る。やがて、三々五々村人が訪れてチャンの歓待をうける。この時の振舞いは、普段と異なり、簡単な儀式化された方法で進められる。チャンを入れた容器の受け口に等間隔に3ヶ所ギーが麦粉が盛られる。これは客が飲む茶碗の受口にも、桶の上縁にもつけられている。接待役は茶碗を乗せた銀のちゃぶ台を両手で捧げ持って客の前に立ち、「ギャバラ・ベンジュ」というラマを讃える歌を唱ってから、恭々しく客に手渡す。受け取った客は、容器を左手にもち並々と注がれたチャンの液面に右手の薬指を軽く浸して空に手を払う動作をする。2・3回この動作を繰返してから、チャンに口をつけるのである。容器から口を放すと、接待役がおかわりを勧める。「シェー・シェー（どうぞ、どうぞ）」「ディクスン・ディクスン（もう結構、もう結構）」日本の田舎の酒宴で見かけるこんなやりとりがここでも行なわれる。

ゴンバの上手の丘にマニ（経文）の刻み込まれた巨大な岩がある。午後、村の主だった男達がここに集まり祈りの儀式が行なわれた。私も、この時はラクパの母親が用意してくれた厚ぼったいボク（衣装）とシャム（帽子）に盛装して出掛けた。村人が思い思いにタルシン（旗）をはためかせながら登ってくる。岩の下に祭壇がつくられてラマ僧の読経が唱えられる。そして各自が携えて来たチャンを汲みかわし、陽気なシュルパダグスが始まる。5日目の夕方、ゴンバの広場で例によってにぎり飯の振舞いが行なわれた後、ラマ僧の踊りが被露された。仮面を被り宮廷雅楽を思わせるような古典衣装をまとったタワ達が演ずる舞いは、サンドン（アルプスホルンに似た笛）・カ（太鼓）・ブクシャン（ドラ）の演奏によって進められる。スローテンポの施律に乏しい伴奏と円を描いて同じような動作を繰返す踊りは単調で極めて退屈なものである。3つの舞楽が行なわれた後、中央に薪が積まれ火が付けられて、ギーの入った鍋が掛けられる。やがてギーが煮えたぎると、大ラマが長い柄のひやくでロキシー（強いアルコール分を含むチャンの蒸留酒）を注ぎ込む。その瞬間、

激しい焔が舞い上がって広場全体を浮び上らせ、人々は一勢に歓声を上げるのである。そしてドンチェの祭のクライマックスだというこの行事はあっけなく終わった。

6日目、広場で恒例の振舞いが行なわれ、単調なラマダンスが演じられて、この日の祭事が一通り済んだ後、若者達がシェルパダンスを踊りはじめた。シェルパとシェルパニ（シェルパの女）が輪になって互いに腰で腕を組み合い、足を踏みならしながらリズムをとる。ある時は力強く、ある時は哀愁を漂わせて、シェルパとシェルパニのコーラスは素晴らしいハーモニーを奏でる。夜空に響く歌声は私の胸にヒマラヤの旅情をかもし出し、いつ果てるともなく続いていた。

7日目もシェルパダンスがされるという事だったが、私はタンボチェへ一泊旅行に出掛けたので残念ながら見物できなかった。

タンボチェ僧院

7月8日、ナムチェから半日行程の奥にあるタンボチェへ向う。祭りの日大ラマを出迎えた高台に上ると、眼下でかすかな鳴音をたてて流れるドウド・コシの侵蝕谷に落ち込んだ左岸の急斜面を横切って道が上流部へ続いている。この傾斜地は樅木が混生する開けた草地になっていて、高山性の様々の花が咲き乱れている。花を訪れる蜂の採集に足はさっぱり進まない。ヤクの放牧によってできた踏み跡が急峻な斜面を縦横に走っている。やがてわずかに残されたシラカバの林を通過する。かつてはこの付近の斜面はこのような森林でおおわれていた事であろう。一旦谷に下り、右岸に渡ってシャクナゲの林に囲まれた急な坂道を登ると、尾根の上に高山植物に埋められた開けた台地が現れた。この一角にクンプー地方のラマ教信仰の中心とされるタンボチェの僧院がある。大ラマをはじめラマ僧のほとんどはナムチェに向向しており、僧院は深閑としている。満足に言葉も通じぬままに留守番の老人が部屋に案内してくれた。

翌朝、暗いうちに戸外に出てみた。空には一かけらの雲もなく、ようやく白みはじめた中に最後の星がとどめの光を放っており、まわりには黒いシルエットが立ち並んでいた。この朝冷気に震えながら見た、ヒマラヤの自然が沈黙のうちに演出したドラマチックな場面を忘れる事ができない。シルエットに包まれた神々の座は刻々変る色彩の中でその全貌を現わしていった。

タンボチェでの短い滞在を惜しみながら、再びナムチェへの道へもどった。帰路まわり道をしてクムジュンからナムチェに通ずる広い台地に出た。ヤクの群れが草を食んでいる。ここに日本人とネパール人の共同出資によるホテル建設の計画が進められていて、シェルパは身入りがあると喜んでいる。特に将来性のある産業をもたぬネパールにとって観光は重要な課題であり、この計画もそれを生かす一事業であろう。しかし、反面自然児シェルパの素朴な生活が失なわれて行くであろうと思うと一沫の感傷が胸をよぎるのである。

夢のような一週間が過ぎ去り、7月10日ナムチェを後にした。旅立ちを前に、ラクパの母親が旅の無事を祈り、私の首にカタをかけてくれた。「ツチェ・クリジュサ（ありがとう。さようなら）」ラクパとミンマが村はずれの坂の降り口まで見送ってくれた。近い将来の再会を約して、斜面を下る。眼下にドウド・コシの乳色の帯が開け、川鳴りが次第に耳を振わした。

テ ラ イ 採 集 行

久万田 敏 夫

ゴザインクンド旅行を最後にして、6月21日に隊長、U、W 両隊員が日本へ向って去った後、残留組は胸にほっかり穴があいたように元気のない日がつづいた。出る話は日本のことばかり。一諸にツクチェやゴザインクンドを歩いて来た仲間が、もう日本の土を踏んでいる。そう思うと急に里心がわいて来た。しかし、我々にはまだしなければならぬことが山程残っている。カトマンズ周辺の調査はこれからではないか！ 無理にこう叫んでみたが、やはり何となくわびしい。全くわびし過ぎる。張りつめていた糸がぷつぷつ切れてしまったようだ。

こんな気持を抱いたまま、6月24日、勇を鼓してテライのジャングルへ向った。一行は私とA、M両隊員それにシェルバのカルマと4名。もう一人のM隊員は、昨日東ネパールのナムチェ・バザールへ向って出発して行った。

ジープはネパールとインドを結ぶ唯一の自動車道路をビルガンジに向けて突っ走る。といっても、マハバラートやシワリークの山脈を越えるため、曲りくねった道はいつ通っても不気味である。思えば4月11日、初めてネパールへ入った時も、この道をバスにゆられて来た。あの時の赤茶けた砂漠のような段々畑は、雨期に入った今ではすっかり緑に変っている。トウモロコシが完全に生長し、田植の終わったばかりの水田がみずみずしい。

峠近くの茶店で昼食をとる。来る時にはなんとしても呑めなかった茶がうまい。さすがに食事までは茶店のものを拱る気になれず、カトマンズから用意して来たパンを食べた。

峠にさしかかる頃から濃い霧の中に入った。一寸先が見えないという言葉通り、前から来る自動車とは鼻をつき合わせるまで判らないほどである。こんな状態の中で2回もバスとすれちがった時は、全く命の縮む思いであった。その上寒いことにも閉口した。テライへ行くのだからと極端に薄着をしてしまい、2,000mを越すこの峠のことはすっかり忘れていたのである。それでも高度が下るにつれて霧も晴れ、平地に出たからは猛烈に暑くなって来た。ヒタウラを過ぎる頃にはゆうに30°Cを越えていただろう。

我々の予定では、ヒタウラとビルガンジの間の川と林に近い場所でキャンプ生活を送るつもりであった。ところが、林は道の両側につづいているが、川に水が少なく、適当なところが仲々見つからない。カトマンズではあれほど毎日雨に降られていたのに、ここではまだ雨期に入っていないら

しいのである。何回か国道を行ったり来たりして、結局シムラとアムレガンジの間で、水道の来ているアゲパールを選んだ時は、4時半近くになっていた。

ジープから降りたたとたんムーッとした熱気に包まれ、一べんに汗が吹き出した。標高 300m とはいえ、想像以上の暑さである。たちまちシャツもパンツもべとべとになりだした。

「この暑さじゃ、テントは樹陰に張る以外にないな。蒸されてしまうぜ」と、我々の間で話し合っているうち、カルマはさっさと鉄道を渡り、一軒の小屋に入って行った。我々もこのこつて行くと、小屋に一人の男がごろごろしている。カルマの説明では、この小屋は鉄道のステーションだが今は使っていない、この男は小屋の番人だという。

「我々が使ってもよいのか」

「もちろんですよ、サーブ」

これで暑熱地獄から解放されることになった。念のためにベラングにテントを張り、荷物をほうり込んで早速水浴びである。水道の水は生あたたかいが、汗を洗い流すにはもってこいである。

この水道といい、ビルガンジからアムレガンジへ向う鉄道といい、テライの開発に力を入れているネパール政府の意欲は相当なものである。しかし見渡したところ、高床式の人家が一軒、作業小屋らしい屋根だけの小屋が一軒、それに我々の宿舎のステーションとこれだけしか家らしいものはない。しかも、鉄道は今では全く使用されていないのである。計画だけが先走って、実行が伴っていないことは明白である。ネパール人の多くは山岳民族で、暑いテライへは仲々移住したとがらなく、と何かで読んだが、全くその通りらしい。それでも東京農業大学が開発したブラティ農場を中心に、かなり成功しているところもあると聞いている。なにはともあれ、この先走った計画のおかげで、我々はいま水と住にありつけたのだから、文句のいえる筋合ではない。

さっぱりしたところで、夕食までの一とき附近を歩いてみた。2ヶ月前に通ったときは、木の葉が殆んど見当らず、ジャングルとはいえ随分スカスカした所だと感じていたが、今も木の葉こそ茂っているが、下草は意外に少ない。水道からあふれた水の廻りには、ムモンウスキチョウ、ギンモンウスキチョウ、オナシアゲハなどが群れ集って実に壮観である。一網すくうと20匹くらいは必ず入っている。ルリ色のタマオシコガネ、赤や青の斑点を散りばめたネパール細工のようなバツタ、大形のハムシなどがみつきり、今迄歩いて来た高地のネパールとはかなり違う。アカシヤに似た植物の上に巨大なタマムシを発見したときは、さすがに手がふるえてしまった。心配していたカとヌカカも極めて多い。ちょっとだからと、不用心にも半ズボンで林に入ったためにたちまち襲われ、一面に赤斑が出来てかゆいことこの上ない。

夕食後の灯火採集は更に圧観であった。蛾はもちろんのこと、甲虫、カマキリ、コウロギ、セミ、カメムシなど殆んど全グループの昆虫が飛来した。中でも体長5cmもあるオオコウロギが白布に飛んで来た時は、何物が来たのかと一瞬ぎよとなったほどである。一方、カとヌカカの来襲もはげしく、テライでの夜間採集の成果は、これらの昆虫の防ぎかたによって決まりそうである。

12時に灯火採集を打ち切り、ケロシン・ランプの火が消えると完全な闇につつまれた。ランプの音で聞こえなかった虫の音が響いていたが、テライの深夜は意外に静かである。大形の獣が通っているのか、時々遠くでピシッ・ピシッとくすかに枝の折れるような音がしていた。

翌朝は、林から沸き上がる鳥の声で目がさめた。とりわけ騒々しいのは10羽ぐらいの群を作って梢をとびまわるゲルマインコである。細長い尾をびんと延し、流線形の翼を張って飛ぶ姿はジェット機に似たところがある。デパートの籠の中で鈍重そうに餌をついばんでいる姿からは想像も出来ないスマートさだ。だが鳴き声は変らない。グジュ・グジュ・……、ギー・ギイと誠にうるさい。ジャングルムクドリやキジバトの一種も小屋の廻りに来る定連であった。

早速、A隊員が空気銃を持ち出してねらっていると、カルマがここではやめた方がよいと注意してくれた。高床式の人家と思っていた家は警官の詰所で、ジャングルに来る密猟者や盗伐者を監視しているのだそうだ。インド方面からシカやサイを取りに来るものが多いと云う。そういえば、昨夕一人のネパール人が来て、カルマとおしゃべりをしていたが、あれが警官だったのか。たしかに上は兵隊用の服だったが、下は短い布を腰巻きのように巻き、ハゲシだったのでとても警官とは思えなかった。

シカはともかくとして、イツカクサイは絶滅寸前の珍獣である。そのサイがこの森の中に棲息しているのである。更にカルマから、「サーブ、スネーク・コブラに気をつけて下さい」と云われた時は、益々、とてつもない林の中にいま我々は立っているのだと、身が引き締まる思いであった。一見ジャングルというイメージからはほどとういこの林の中に、一体どんな生き物が棲息しているのか、我々の理解の範囲を越えているようだ。

朝食の時A、M両隊員は食欲がないと云って途中ではしを置いてしまった。下痢がひどいと云う。テライの暑さにやられたのか、隊長達が帰ったショックからまだ立ち直っていないのか、私も下痢気味で身体がだるく、仲々エンジンがかからないのである。後で判ったことだが、我々テライ組ばかりでなく、日本へ帰ったU隊員も、ナムチュへ発ったM隊員も、丁度同じ頃に下痢をしていた。この顔ぶれは、カトマンズの宿の庭になっていたプラムをせっせともいで食べた連中である。プラムの食べ過ぎだったらしい。

朝食後、テントの中で昨夜の灯火採集品の整理にとりかかった。ヒゲプトオサムシや大形のハンミヨウなど、思いがけない昆虫がとれていて、三角紙に包むのがまた楽しい。屋根の下に張ったテントの中とはいえ、日が昇るにつれて猛烈に暑くなって来た。汗をぬぐいながら一つ一つ整理をしていくと意外に時間がかかる。昼迄に終る予定が、小蛾を展翅しているうちにとうとう夕方になってしまった

4時頃、雷鳴と共にスコールがやって来た。屋根のすき間から雨水が滝のように流れ落ちてテントをたたく。たちまちコンクリートの上に敷いたグランドシートがぬれ出した。小屋の前も水没しである。この雨も1時間ほどで上がったが、夕食の時に2度目のものすごいのがやって来て、雨もりのひどいベランダから部屋の中へテントを移す始末である。

A、M両隊員は調子の悪い身体を何回かジャングルに運び、シマリスとそっくりのヤシシマリスや、美しい鳥を採集して来ていた。

夕食の時から降り出した雨は仲々止みそうにもない。時々雷鳴に先立って輝くイナズマがテントの中を照らし、テライの夜は更けて行った。

夜中に金縛りにされているような感じで、私は目がさめた。頭も割れるように痛く、かなり熱も

あるようだ。峠を越す時の寒さで風邪を引いたらしいのである。アスピリンを呑んでシュラフにすっかりくるまって横になったとたん、猛然と汗が吹き出して来た。汗でぬれたシュラフほど気持の悪いものはない。熱にうなされながら、一人でテントに寝ていると妙なことばかりが頭に浮かんで来た。

— ひょっとして俺はここで死ぬのだろうか、死ぬ前に一口でよいから、生シャケの焼きたてにたっぷり醤油をかけて食べてみたい、そうだ、それを食べるまで死んでなるものか……。食べ物に対するこの執着は、ネパールでいかにまずいものを食べて来たかを示しているのだろう。

夕方になってやっと熱が下がり、食事に起きてみた。バナナが実にうまそうだったが、まだ食べる気にはなれなかった。

ぐっすり寝たせいか、翌朝6時に目がさめた。早々にテントから出て行くと、朝の空気がすがすがしい。動物の宝庫にいながら2日間を無為に過ごしたものだ、そう思いながら大きく深呼吸をして空を見上げると、相変らずゲルマインコが梢に群れていた。

朝食の時、猛然と食欲が沸いて来たが、A、M両隊員は相変らず食欲不振で、ちょっと手をつけただけであった。こう云う所に来ている時は、食欲がないまま体力を消耗して衰弱して行くのが一番心配である。気の進まない状態で、無理をしてテライへ来たのが失敗だったのか、病人続出にいささか後悔の念が沸いて来た。

それでも、食後は3人そろってジャングルの中へ入っていった。私にとっては初めての本格的なジャングルである。2人の経験から、コブラなど居そうにないと聞いていたが、初めのうちはやはり何となく気味が悪い。A隊員が、

「この先で昨日ノロジカを見たんだが」と云うと、M隊員も

「私はこっちの方角でチタルらしい鹿を見た」と話し合っている。

我々は、国道と直角に交わる東西に延びる細い道に沿って、西へ向っていた。森の中には東西南北にけっこう道がついていて、迷わずにかなり奥地へ入れそうである。道の水たまりには、相変らず蝶が群れ集まり、時々美しい緑色のハンミョウが飛び出して道先案内を勤めてくれる。

これがテライのジャングルか、そう思いながらあたりを見廻してみたが、国道から見た時と同様、かなり奥へ進んで来ているのにそんな感じが全くしない。じめじめと陰うつな熱帯のジャングルのイメージとは異なり、やけに明るく乾いた感じなのである。下草もまばらで、大木にからまりつく蔓性の植物も少なく、極めて歩きやすい。樹高20m前後の木が多く、所々に40m近い大木が混じっているが、どの植物も葉の大きいには驚ろくばかりである。雨期に入りたてのため、まだ下草が十分に伸び切っていないのかもしれない。それにしても花は少ない。かなり歩き廻ったが、それらしいものには2、3度お目にかかっただけである。

したがって、昆虫採集の焦点をどこにしぼってよいのか見当がつかないのである。花さえ見つかれば相当の収穫があるはずであるが、ここではそれが無いのだ。所かまわずネットを振廻してみたが、入って来る昆虫は微々たるものである。結局、虫食いの木の葉をみつけては、その附近を丹念に探すという方法をとった。こうしてカミキリムシやハムシの類を何種か採集することが出来た。

それにしても、夜の灯火採集に集って来たあれほどの虫達はどこに棲んでいるのだろうか。太陽のざらざら輝く日中はどこかに潜み、涼しい夜にもっばら活動するのだろうか、と云うのが我々の結論であった。

「あんな所にラングールがいる」。A隊員の声にそちらに行ってみると、顔が真っ黒で毛の白い猿の群が、40mもある大木にかけ上っていくところであった。2、30匹の群で、子供を抱いた母猿も、高い梢から我々をにらんでいる。木の下に近付いたところ、一せいに糞を落されたのには参った。

林の中には鹿道がかなり多い。それがどうやら皆アダバールの方へ向っているらしい。乾期には水道からあふれた水たまりが唯一の水場なのだろうか。昨日歩いたばかりの足跡にも行き合ったがついに私は姿を見ることは出来なかった。こんな鹿道の側に、モグラが堀ったような痕がかなり見つけた。A隊員の話ではインドモグラネズミの穴で、モグラと全く同じような生活をしているとのことである。彼が昨夜のトラップ採集でとらえたかなり大形のネズミがこれであった。

このジャングルはまた鳥の天国でもあった。ネパールではどこを歩いても鳥の多いことには感心したが、とりわけここはその感が一層深い。それがどれもこれも色あざやかなのだ。黒いオオチュウが奇妙な動作で宙返りをし、緑色のニシブッポウソウが梢に止まって尾をピン・ピンと振り上げている。ベニサンショウクイやミツスイの仲間が我々に驚ろいて飛び立つかと思うと、茶色のキツツキが木から木へと飛び渡り、コウライウグイスが枝の上で黄色い自分の羽毛をついばんでいる、というぐあいである。鳥を見ながら歩くだけでも飽きないほどである。

M隊員が何とかこのような鳥を取ろうと、残り少ないカスミ網を張って悪戦苦闘していたが、空気銃の威力と共に何種かを採集した。

約2キロ西へ進んだ所で、巾100mほどの大きな河原に出た。しかし水は全くない。一昨日はあれほどスコールが降りつづいたのに、ここでは一滴も流れていないのである。地面に吸い込まれたのか、あるいは熱帯の太陽で蒸発してしまったのか。砂と玉石だけの河原は焼けるように暑く、ここでハンミョウの一種を発見しようとは思ってもよらないことであった。

太陽が中天にかかる11時頃からはジャングルがもっとも暑くなる頃であり、さすがに鳥の動きも少ない。我々も暑さに当てられて小屋に引き返した。うだるような中で留守番のカルマは昼寝の最中であった。

4時頃から、再び残暑のきびしい夕暮の林をしばらく歩いてみた。昆虫の姿は相変わらず少ないが、鳥は活動を再開していて騒々しく、ヤシシマリスが倒木の上で空に向かってかん高い声で鳴いている。こうした光景を見ながら、私は幸福感で一ぱいであった。子供の頃から夢にまで見て来た熱帯のジャングルを、今こうして歩いている、そんな気持が先だっていたのだろう。

その夜の灯火採集では、ネパール滞在中最大の収穫を上げることが出来た。

明けて6月27日、早々に自動車の警笛が目がさめた。予約しておいた車が迎えに来たのである。昨夕のマンゴーに久方ぶりに食欲の出た来たM隊員や、たった1日ジャングルを歩いただけの私は、このまま帰る気にはとうてい出来ず、1日延長することにして、自動車の運転手に交渉してみた。

カルマを通じたの話は仲々スムーズに行かないが、話すほどに何やら陰鬱な空気になって来た。

カルマの説明では、今日中止したとしても今日の仕事は出来ないで自動車使用料金を払いた
きたい、明日を予約するならその予約金も今払いたきたい、と云うのである。そんな馬鹿なことが
あるかとどなってみたが、ネパールではそう決まっている、ポリスを連れて来て聞いてもよい、な
どと云いだしてらちがあかない。予約金の25ルピーは捨てるつもりであったが、1日の車使用料325
ルピーまでを無意に支出するほどの余裕のない貧乏隊の悲しさ、この車で引き上げることにした。

おおあわてで荷物をまとめ、再び霧の峠を通り、雨のカトマンズに着いたときはすでに夜になっ
ていた。

カトマンズ周辺のクイニピソナ、バラジュ、ゴダバリなどの調査に従事した後、日本へ帰るA、
M両隊員を見送りついでに、7月14日私は再び単身でテライへ出向いた。

この時もアダパールの駅舎を根拠地として3泊を過ごしたが、のっけからサソリとコブラに驚ろ
かされ、前回程ジャングルの奥には入らなかった。もっぱら灯火採集と、道路沿いに歩いて採
集しただけである。テライはすでに雨期に入っていて、下草はかなりのびていたが、林は前回と殆
んど変わらず、やはり明るく、じめじめした感じは全くない。

それでも熱帯系の動物の動きは活発になり、いささか不気味であった。テントの中で虫の整理を
していた時、足元でおかしな音がするなどひょいと見たら、サソリがとがった尾をふり上げて歩い
ているではないか。飛び上がるほど仰天してしまった。また2日目に、国道から悲鳴が聞こえ、原
住民が大ききわぎをしている。とんで行ってみると、たたき殺したコブラを丸太の下から引き出すと
ころである。首にある黒いU字形の斑紋が妙に印象的であった。こんなことがあって以来、テライで
の行動はかなり慎重になってしまったのである。

明るいジャングルとは云え、テライはやはり熱帯である。雨期の行動は特に注意が必要であろう。

7月25日、帰国のため三度ここを通ったときは、感慨無量の私の気持を知らぬ気に、バスは一瞬
のうちに通り過ぎてしまった。いつかまた来ることがあるのだろうか、車窓から見るテライの林は
黒々と生氣に満ちているようであった。

隊 員 名 簿

隊 長	山田 真弓	無脊椎動物担当 (北大理学部動物学教室)
隊 員	正富 宏之	鳥類担当 (専修大学美唄農工短期大学)
	阿部 永	哺乳類担当 (北大農学部応用動物学教室)
	久万田敏夫	昆虫類担当 (北大農学部昆虫学教室)
	松村 雄	昆虫類担当 (北大理学部動物学教室)
	渡辺 真之	淡水藻類担当 (北大理学部植物学教室)
	後山 一朗	撮影担当 (北海道新聞社編集局写真部)

清酒株式会社・日本特殊農薬製造株式会社・日独薬品株式会社札幌出張所・株式会社錦戸塗料店・
円羽貴知蔵・荻島徹也・奥村邦教・大賀皓・大金畜産株式会社・王子製紙株式会社・大宮達朗・大
津博士・大山昇・小樽石炭同好会・株式会社ロード資材・坂井税理士事務所・三共株式会社札幌支
店・株式会社山崎社・サントリー株式会社・サッポロビール株式会社札幌支店・札幌機工整備株
式会社・札幌スズキ株式会社・札幌トヨペット株式会社・札幌トヨタ自動車株式会社・佐々木西二・
佐藤工業株式会社札幌支店・札幌木照一朗・株式会社沢田商行北海道出張所・沢井商店旭川支店・政
治科学研究会・世紀建設株式会社札幌支店・関四郎・Bhinda S.S Shah ・柴田春家・株式会社志賀
昆虫普及社・鹿越鋳業株式会社・島倉享次郎・新開芳之助・新日本土木株式会社札幌支店・新和海
運株式会社・同戸畑出張所・同鉄洋丸・同鉄山丸・同日鋳丸・シオノギ製薬株式会社札幌支店・シ
チズン商事株式会社・S. S. Singn ・菅原照雄・杉頼夫・鈴木道雄・鈴木製作所・秀岳荘・田畑忠
司・太平洋石油販売株式会社北海道支店・大成道路株式会社北海道支店・大成建設株式会社札幌支
店・台糖ファイザー株式会社札幌営業所・高橋久道・高橋政雄・武田薬品工業株式会社・同札幌支
店・竹内正吉・竹山食品工業株式会社・田辺製薬株式会社・田中次郎・田中光常・田沢雄三・帝人
株式会社・手稲採石株式会社・東亜道路工業株式会社・東亜燃料工業株式会社・戸田建設株式会社
札幌支店・株式会社東邦貨物運送社・常盤商事株式会社札幌支店・東京アスファルト株式会社山鼻
給油所・東京エルム会・東燃石油化学株式会社・鳥居薬品株式会社札幌支店・常松栄・土屋忠・上
田五郎・和田英夫・渡辺千尚・山田健児・山口哲夫・山之内製薬株式会社札幌支店・山科武・山下
次郎・山下建材興業株式会社・安田一次・余語昌次・横地一幸・吉田武俊・湯川竜二・雪印乳業株
式会社・Zoological Survey of India

(アルファベット順, 敬称略)

協力者芳名録

秋木北海道事業株式会社・秋津道路株式会社・青村和夫・有江幹男・有田隆一・株式会社旭・朝比奈英三・バイエル薬品株式会社・萬有製薬株式会社札幌支店・株式会社美幌トラック・株式会社文栄堂印刷所・千秋邦夫・株式会社地崎組・中外製薬株式会社札幌支店・大丸藤井株式会社・道路工業株式会社・エバニュー営業所・恵谷産業株式会社・栄和機工株式会社・R. L. Fleming・藤沢薬品工業株式会社札幌支店・富士製鉄株式会社・富士写真フイルム株式会社・株式会社藤田組札幌支店・株式会社フジヤ商会・富貴堂株式会社・福富孝治・扶桑薬品工業株式会社札幌営業所・株式会社学習研究社（オ一編集部辞典編集部）・長谷川誠・橋本昌利・株式会社服部時計店機械部・林田恒夫・「林」編集事務局・林一郎・林和夫・広崎章・北海道・北海道中央バス株式会社・北海道電力株式会社・北海道道路株式会社・北海道瓦斯株式会社・北海道銀行・北海道百貨店協会・北海道機械開発株式会社・北海道酒類販売株式会社・北海道三鉱石炭株式会社・北海道曹達株式会社・北海道新聞社・同釧路支社・北海道森林防疫協会・北海道相互銀行・北海道拓殖銀行・北海道ヤマハモーターズ株式会社・北海三共株式会社・北海製缶株式会社・北興帆布工業株式会社・北興化学工業株式会社・北光製油株式会社・北農連・株式会社ほくさん・ほくさん商事株式会社・北酒連株式会社・北炭農林株式会社札幌支店・北洋相互銀行・本州製紙株式会社釧路工場・星光一・井手寛夫・有限会社五十嵐組・株式会社池内商店・稲垣俊一・稲畑産業株式会社札幌出張所・井上貞信・大飼哲夫・石塚喜明・伊藤組土建株式会社・株式会社岩倉組・岩田醸造株式会社・岩田鉄夫・十条製紙株式会社釧路工場・亀山信郎・加納一郎・鹿島道路株式会社札幌支店・鹿島建設株式会社札幌支店・片岡新助・川喜田二郎・川村琢・川崎鉄網株式会社札幌支店・木田建業株式会社北海道支店・木村規矩・吉良秀通・北の釐酒造株式会社・北日本製紙株式会社江別工場・小枝一夫・光塩学園・小池正・小池東一郎・小松建設工業株式会社北海道支店・小関隆祺・倉本正一・倉敷レイヨン株式会社・黒木宗尚・黒沢機電製作所・釧路新聞社・釧路市医師会・釧路市郷土博物館・釧路市教育委員会・釧路市猟友会・共栄火災海上保険相互会社・京王帝都電鉄株式会社・杏林薬品株式会社札幌支店・共和電業株式会社・共和コンクリート工業株式会社・T. C. Majupuria・丸元産業株式会社丸山始彦・丸善株式会社札幌支店・丸善石油株式会社北海道支店・松沢憲夫・株式会社明電舎・三崎産業有限会社・三菱油化株式会社・三馬ゴム株式会社・三輪運輸株式会社・三浦雄一郎・宮原窺宮川知平・水谷豊・森樊須・長尾善・中野征紀・株式会社南江堂・ネパール外務省・ニッカウイスキー株式会社北海道支店・日本ビクター株式会社・日本電気株式会社・日本電設工業株式会社・日本道路株式会社北海道支店・日本舗道株式会社札幌支店・日本工営株式会社コンサルタント事業部・日本光学工業株式会社札幌サービスセンター・日本ネパール文化協会・株式会社日本製鋼所・日本

会 計 報 告

収 入

文 部 省 科 学 研 究 費	720,000
北 海 道	300,000
北 海 道 新 聞 社	400,000
法 人 等 寄 付 金	2,144,000
現 物 寄 付	266,000
隊 員 負 担 金	831,000
雑 収 入	32,466
計	
	4,693,466

円

支 出

渡 外 航 費	638,500
国 内 経 費	1,123,321
調 査 資 料 経 費	1,435,327
出 版 費	760,000
お よ び 事 後 処 理 費	736,318
計	
	4,693,466

- 7月14日 正富, 阿部, カトマンズ発, 帰国へ。久万田, テライ採集行, アグバール泊。松村, ジリ泊。
- 7月15日 久万田, アグバール滞在。松村, フヒテ泊。
- 7月16日 久万田, 同上。松村, ニガリ泊。
- 7月17日 久万田, 松村, カトマンズ帰着。
- 7月22日 久万田, 松村, カトマンズ発, 帰国へ。
- 8月12日 阿部, 正富, 君津港帰国。
- 8月30日 久万田, 松村, 戸畑港帰国。

- 6月4日 ゴザインクンド滞在。
- 6月5日 ゴザインクンド——ターレ・パテ (3,570m) 泊。
- 6月6日 ターレ・パテ滞在。渡辺, テライ旅行, ビルガンジ泊。
- 6月7日 ターレ・パテ——ベンゲル・カルカ (3,180m) ——クールムサン (2,500m) 泊。
渡辺, カトマンズ帰着。
- 6月8日 クールムサン滞在。
- 6月9日 クールムサン——グルブ・バンジャン (2,200m) ——マンチェ・ダンダ (2,540m)
——ツンドン (2,300m) ——パテ・バンジャン (1,840m) 泊。
- 6月10日 パテ・バンジャン——クイニビソナ (1,890m) ——スندگانリジャル (1,450m) ——
カトマンズ帰着, 渡辺と合流。

カトマンズ周辺採集及び帰国へ(松村ナムチェ旅行)

- 6月15日 }
6月17日 } ゴダバリ採集行。
- 6月21日 山田, 後山, 渡辺, カトマンズ発帰国へ。
- 6月22日 後山, 羽田空港帰国。
- 6月23日 松村, ナムチェ旅行に出発, ラムンサンク (880m) 泊。
- 6月24日 久万田, 阿部, 正富, テライへ出発, アダパール (300m) 泊。松村, ニガリ (2,550m) 泊。
- 6月25日 松村, プヒテ (980m) 泊。久万田, 正富, 阿部, アダパール滞在。
- 6月26日 松村, シクリ (1,950m) 泊。3隊員同上。
- 6月27日 松村, カスルバス (2,450m) 泊。3隊員同上。
- 6月28日 久万田, 正富, 阿部, カトマンズ帰着。松村, セテ (2,560m) 泊。
- 6月29日 山田, 羽田空港帰国。松村, サルン (2,800m) 泊。
- 6月30日 松村, カリコーラ (2,000m) 泊。
- 7月1日 松村, チュトワ (2,530m) 泊。
- 7月2日 松村, ナムチェ・バザール (3,400m) 泊, 以後1週間滞在。
- 7月5日 久万田, 阿部, クイニビソナ採集行, 同所泊。
- 7月7日 久万田, 阿部, クイニビソナよりカトマンズへ帰着。
- 7月8日 松村, タンボチェ (3,800m) 泊。
- 7月9日 松村, ナムチェ・バザール泊。
- 7月10日 松村, ゴルサレ (2,820m) 泊。
- 7月11日 久万田, ゴダバリ採集行, 同所泊。松村, カルテ (2,600m) 泊。
- 7月12日 久万田, カトマンズ帰着。松村, サルン泊。
- 7月13日 渡辺, 戸畑港帰国, 松村, コラム泊。

- 5月3日 タトバニ——ダナ (1,420m) ——ルクチェ・コーラ (1,600m) ——ガーサ (2,090m) 泊。渡辺, ポカラ泊。
- 5月4日 ガーサ滞在。渡辺, トワラコット往復旅行, ポカラ泊。
- 5月5日 ガーサ——レテ (2,440m) ——ダウンブ (2,420m) ——ラルジュン (2,550m) ——ツクチェ (2,600m) 泊。渡辺, ポカラ附近の湖調査。
- 5月6日 ツクチェ滞在。松村, 後山, シヤング (2,700m) 往復旅行。渡辺, 飛行機にてカトマンズ帰着。
- 5月7日 ツクチェ——ラルジュン (2,530m) 泊。
- 5月8日 ラルジュン——ガーサ泊。
- 5月9日 ガーサ——タトバニ泊。渡辺, ゴザインクンドへ出発, ベトラワテ泊。
- 5月10日 タトバニ——チタレ (2,400m) 泊。渡辺, グラン泊。
- 5月11日 チタレ——ウレリ附近 (2,290m) 泊。渡辺, シン・ゴンバ泊。
- 5月12日 ウレリ——ピラタンテ泊。渡辺, ゴザインクンド泊。
- 5月13日 ピラタンテ滞在。渡辺, ターレ・パテ泊。
- 5月14日 ピラタンテ——スインケット泊。渡辺, パテ・バンジャン泊。
- 5月15日 スインケット滞在。渡辺, カトマンズ帰着。
- 5月16日 スインケット——ポカラ泊。
- 5月17日 ポカラ滞在。
- 5月18日 ポカラ——アルクンポーワ (750m) ——ルバコット湖 (750m) 泊。
- 5月19日 }
5月20日 } ルバコット湖滞在。
- 5月21日 ルバコット湖——ポカラ泊。
- 5月22日 ポカラ滞在。
- 5月23日 飛行機にてカトマンズ帰着, 渡辺と合流。

ゴザインクンド旅行

- 5月27日 渡辺を除いた全隊員, バスにてカトマンズ出発, トリスリ・バザール (620m) 泊。
- 5月28日 トリスリ——ベトラワテ (770m) ——ボヌワ (910m) ——ラムチェ (1,670m) ——ターレ (2,000m) 泊。
- 5月29日 ターレ——ボカジュンダ (2,000m) 泊。
- 5月30日 ボカジュンダ——ドンチェ村 (1,970m) ——ドンチェ (2,000m) 泊。
- 5月31日 ドンチェ滞在。
- 6月1日 ドンチェ——シン・ゴンバ (3,250m) 泊。
- 6月2日 シン・ゴンバ滞在。
- 6月3日 シン・ゴンバ——ゴザインクンド (4,300m) 泊。

調 査 隊 日 誌

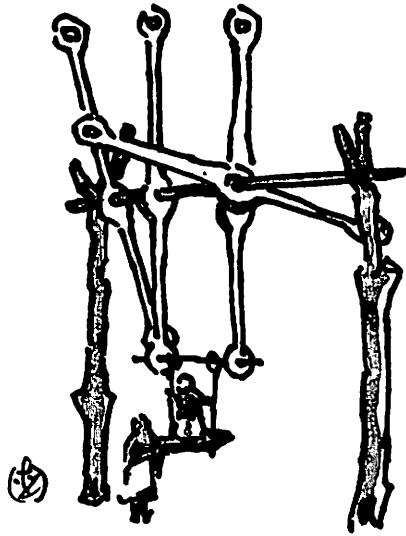
日 本 出 発 カ ト マ ン ズ 迄

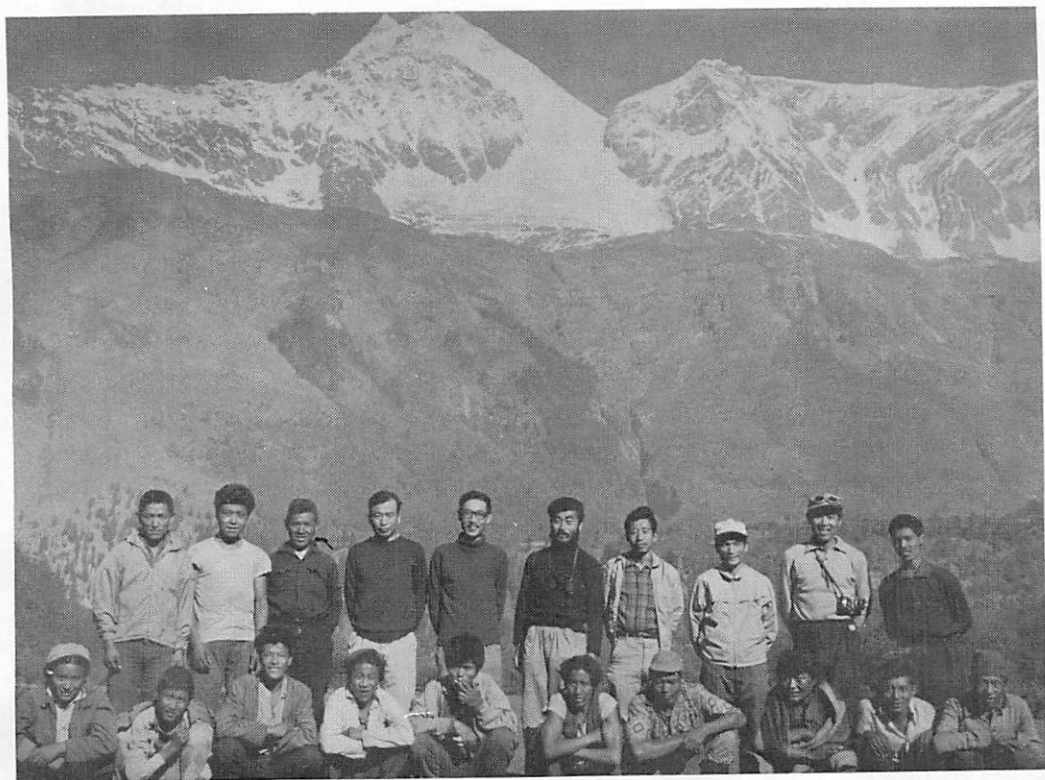
- 2月25日 松村, 正富, 戸畑港出国。
3月7日 松村, 正富, インド国ビザガバトナム入港。
3月12日 松村, 正富, カトマンズ着。
3月22日 阿部, 後山, 川崎港出国。
3月23日 久万田, 渡辺, 戸畑港出国。
3月24日 山田, 羽田空港出国。
3月27日 山田, カトマンズ着。
3月30日 松村, 荷物受取りのためインドへ出発。
4月6日 久万田, 渡辺, ビザガバトナム入港, 出迎えの松村と合流。
4月7日 阿部, 後山, インド国ゴア入港。
4月11日 久万田, カトマンズ着。
4月12日 松村, 渡辺, カトマンズ着。
4月14日 阿部, 後山, カトマンズ着, 全隊員集結完了。
4月18日 }
4月20日 } 全隊員ゴダバリ (1,450m) 採集行。

ボカラ——ツクチェ旅行

- 4月25日 全隊員飛行機にてボカラ (830m) 着。
4月26日 ボカラ滞在。
4月27日 キャラバン開始, ツクチェに向う。ボカラ——ヤングジャ (1,140m) ——スインケット (1,150m) 泊。
4月28日 スインケット——ナウダラ (1,400m) ——カングレ峠 (1,700m) ——ルムレイ (1,600m) ——ピラタンテ (1,150m) 泊。
4月29日 ピラタンテ滞在。
4月30日 渡辺体調悪くボカラへ向い, スインケット泊。本隊, ピラタンテ——ヒーレ (1,450m) ——ウレリ (2,010m) 泊。
5月1日 ウレリ——ナンギタンテ (2,480m) ——グラバニ (2,780m) 泊。渡辺, ボカラ泊。
5月2日 グラバニ——グラバニ峠 (2,850m) ——チタレ (2,400m) ——シーカ (2,000m) ——シカガラ (1950m) ——ガーラ (1,820m) ——タトバニ (1,260m) 泊。渡辺, ベグナス湖泊。

隊 務 報 告





ダウラギリを背景にラルジュンにて

アンツェリン
後山
阿部
松村
正富
久万田
山田
カルマ
ザンブー
ラクバ

(前列はチベット人のポーター達)



渡
辺



ミ
ナ
マ



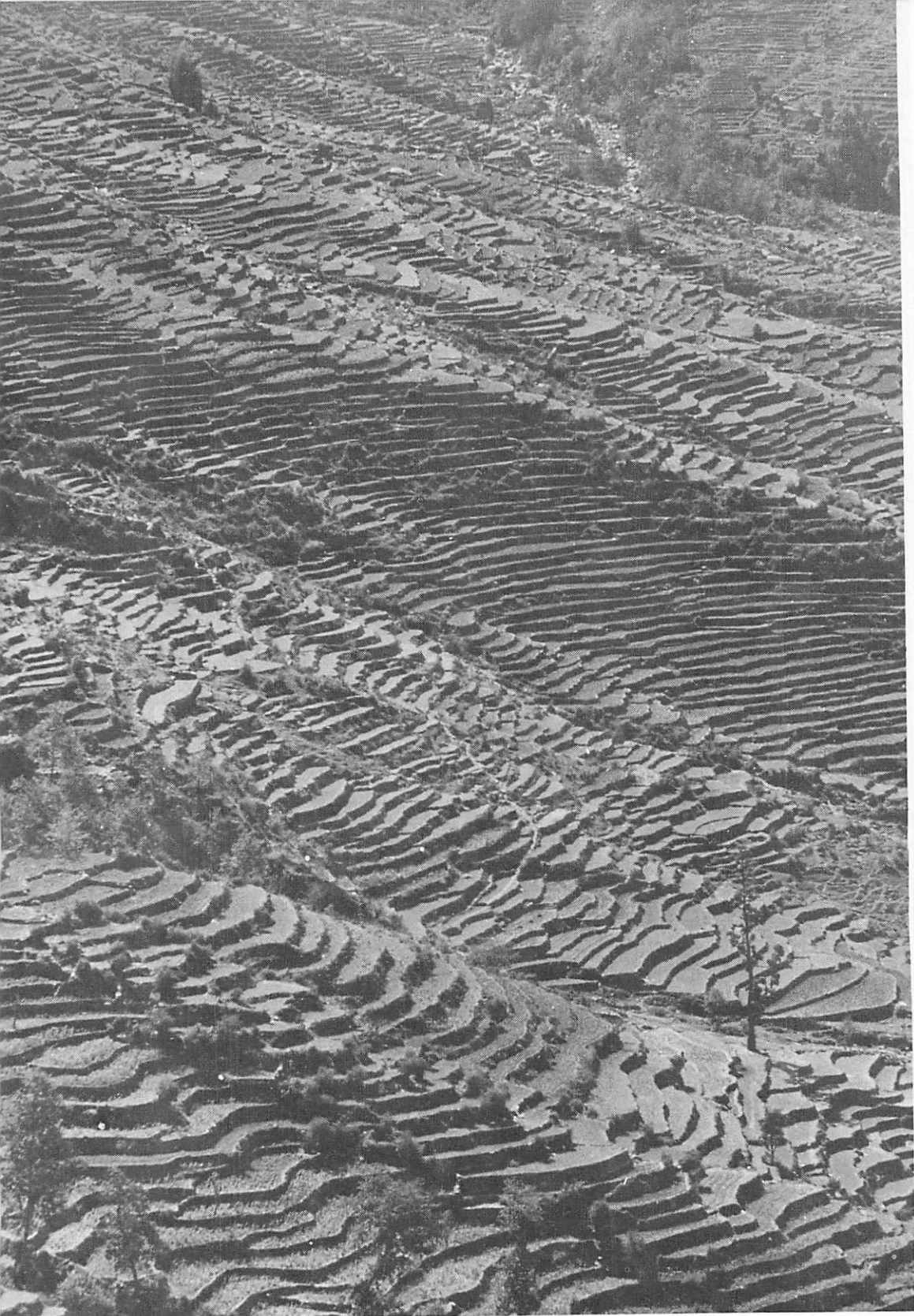
上、4,500mを行く隊負、後はガネッシュ・ヒマール（ゴザインクンド山頂付近）；
下、ドンチェ祭り風景、ゴンバの広場で大ラマに頭をたれる老人（ナムチェにて）



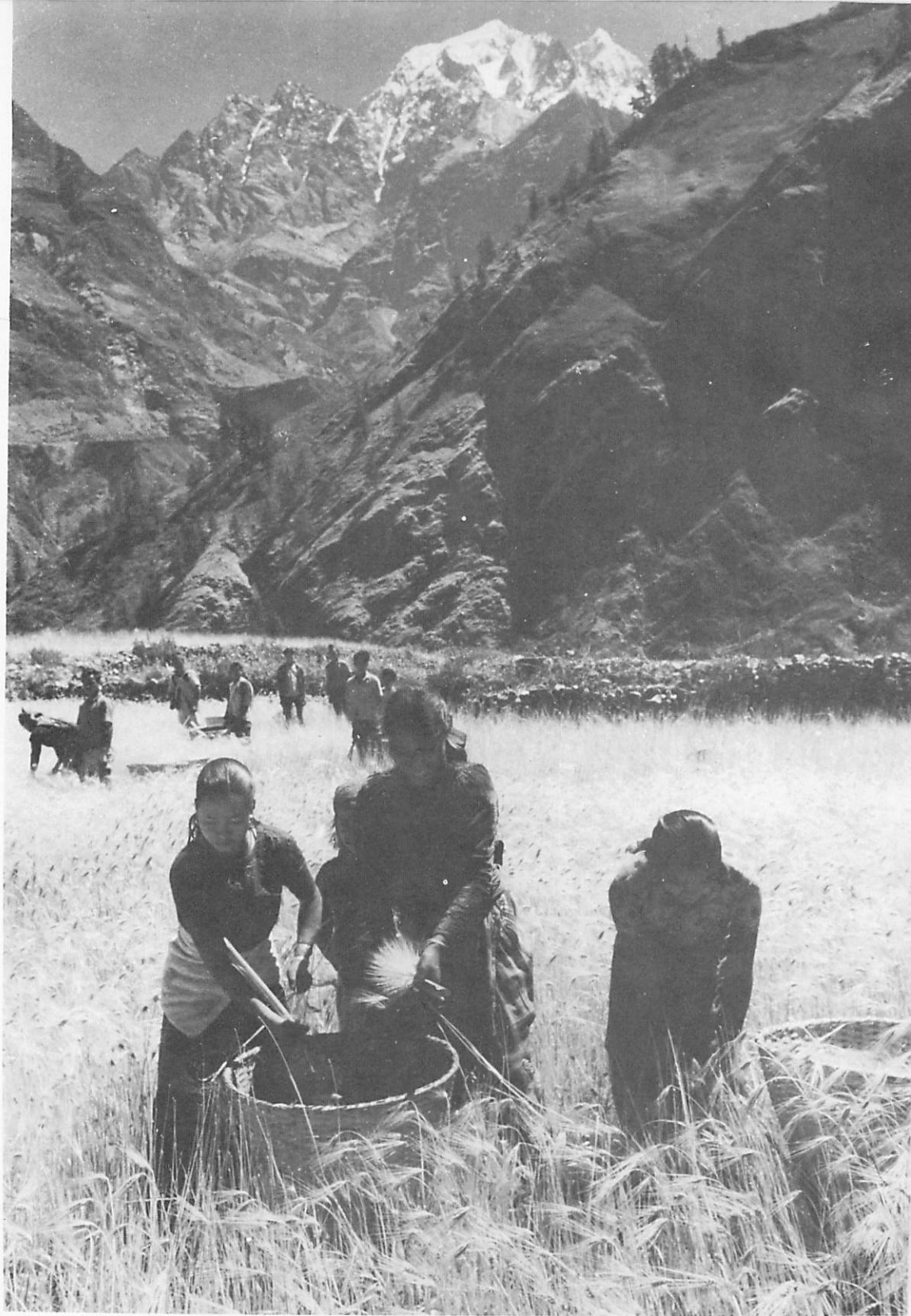
上、低地で見られた円型の民家（ナウダラ付近）；下、チベットに近い乾燥地の平屋根の民家、全部石で出来ている（ツクチェ部落）



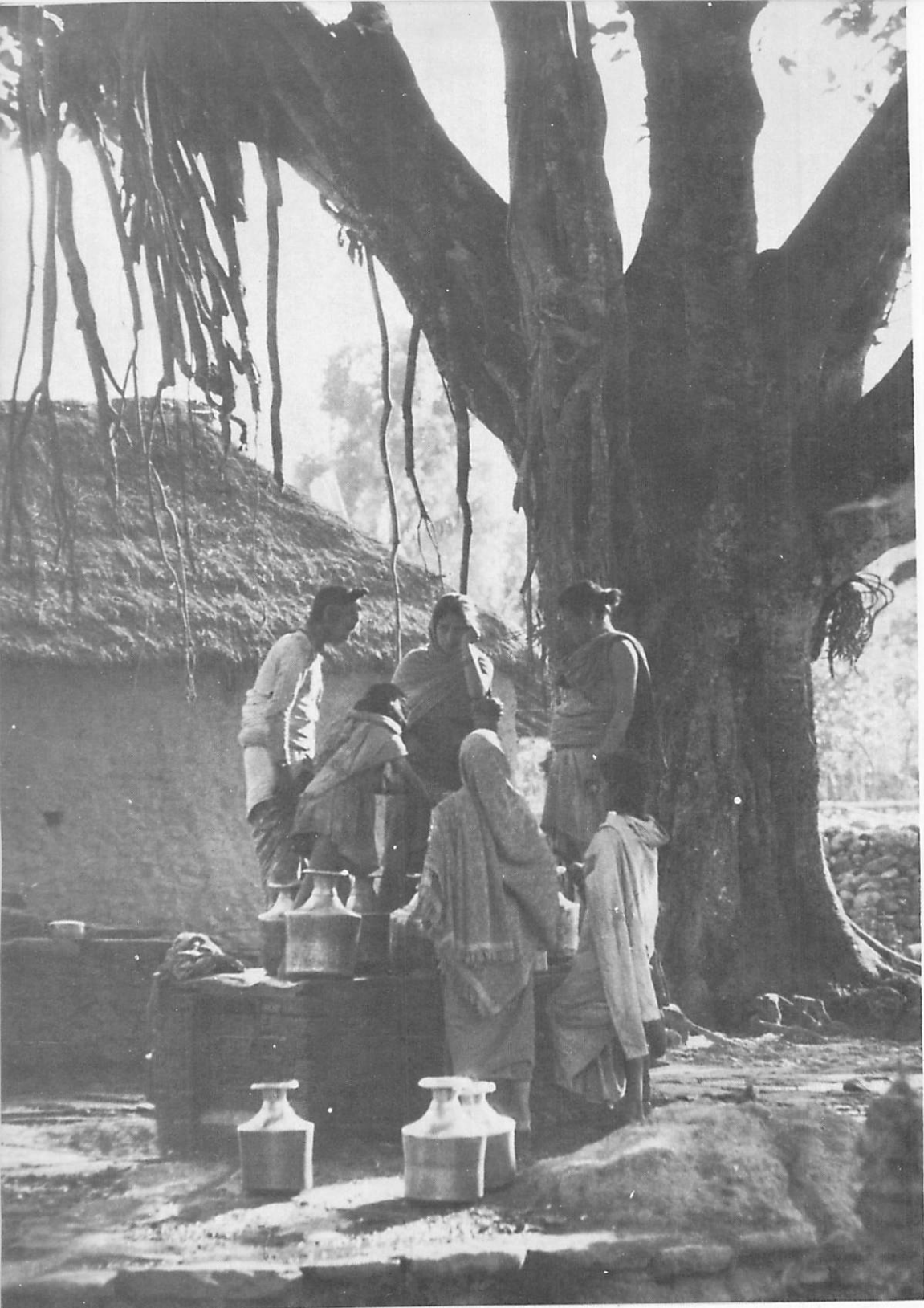
上、ヒマラヤ高地の典型的な集落、シカガラ部落（2,000m）；
下、傾斜地での農耕風景（ノーダラ付近）



果てしなく続くネパール特有の段々畑（ナワコット付近）



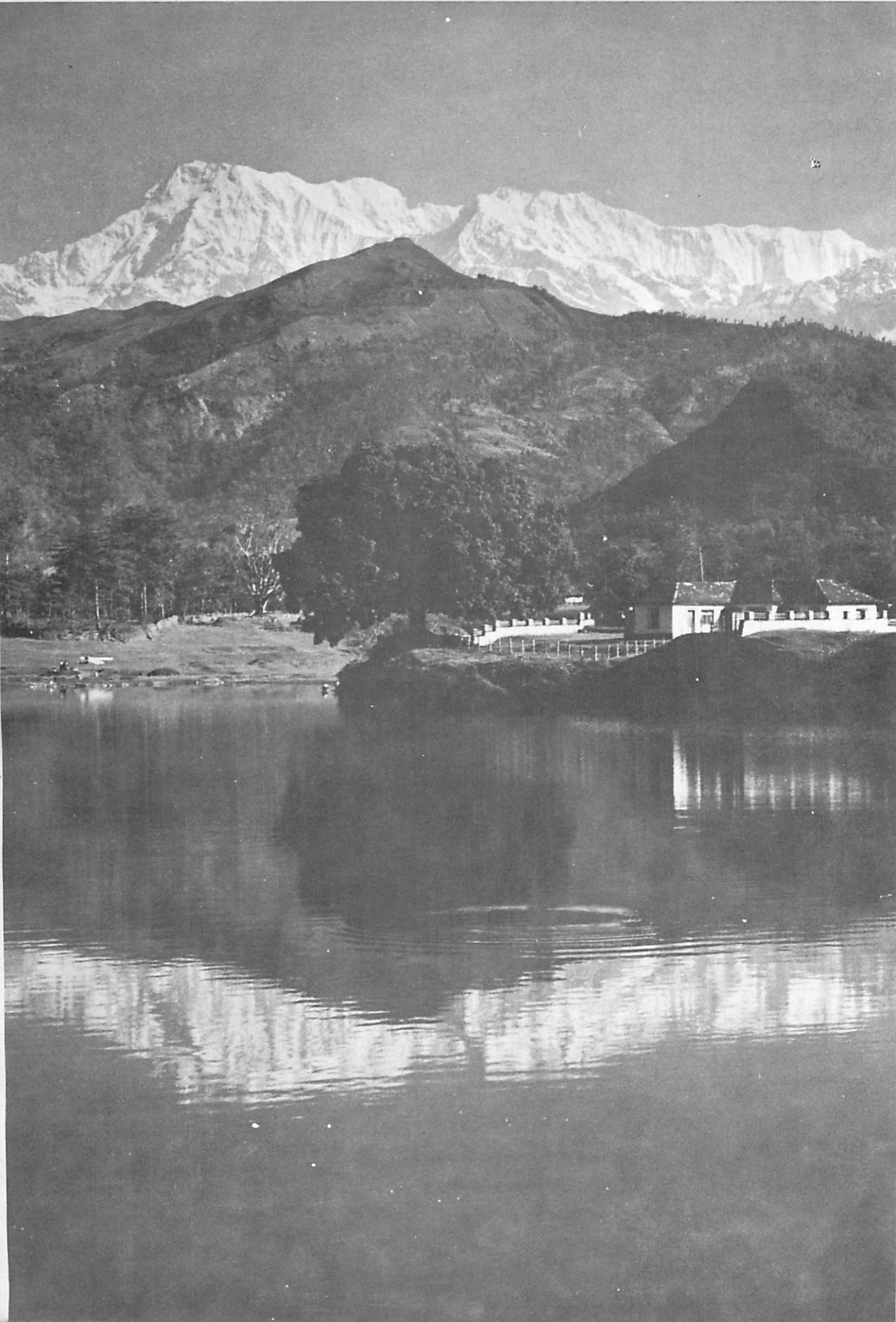
一家総出で麦穂摘みをする奥地のタカリー族の人達，ニルギリ峰が眼前にせまっている（ガーサ付近）



ボダイジュの下の水道に水汲みに集まった低地の婦人達、しんちゅう製の水瓶は宝物のようにみがかれていた（ポカラ）

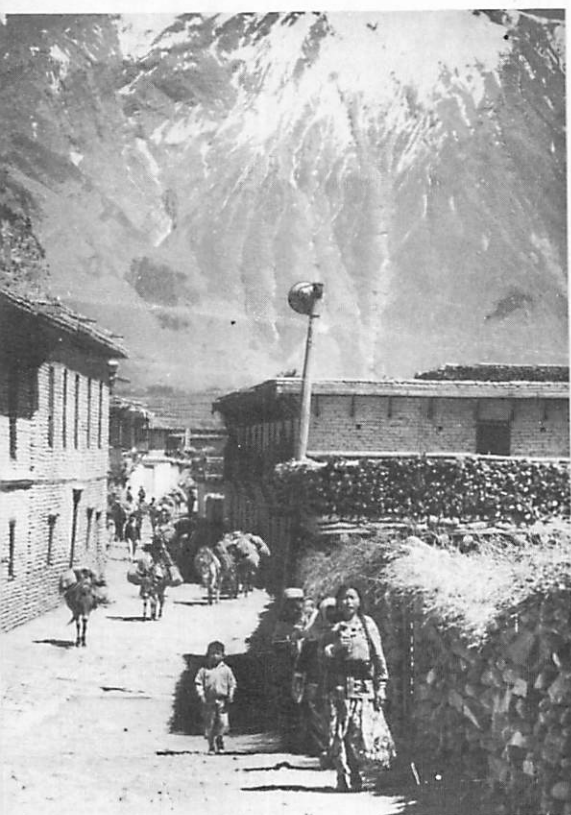


朝日に輝く 8,000mの峰、アンナフルネ連峰とマチャヤチヤリ (ボカラ)

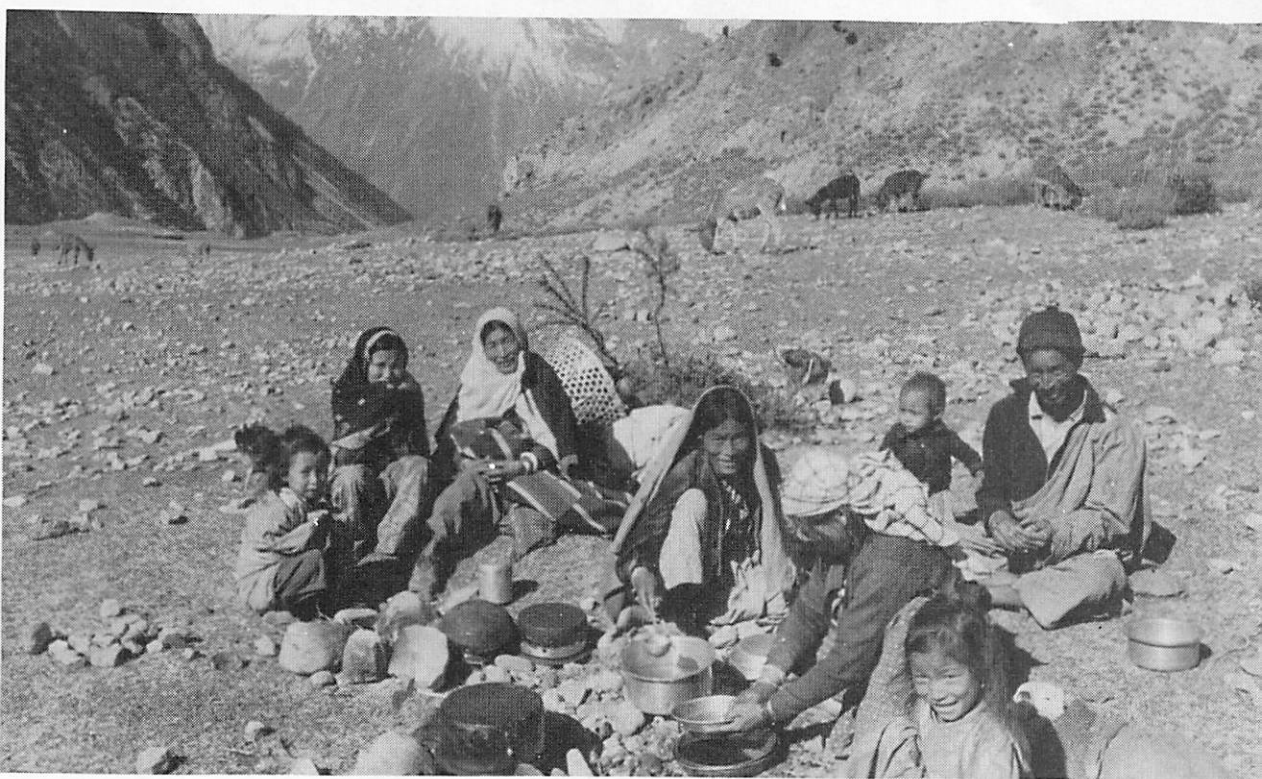




無数に気根をたらしたベンガルボダイジュの側を行くポーター（トリスリ・バザール付近）



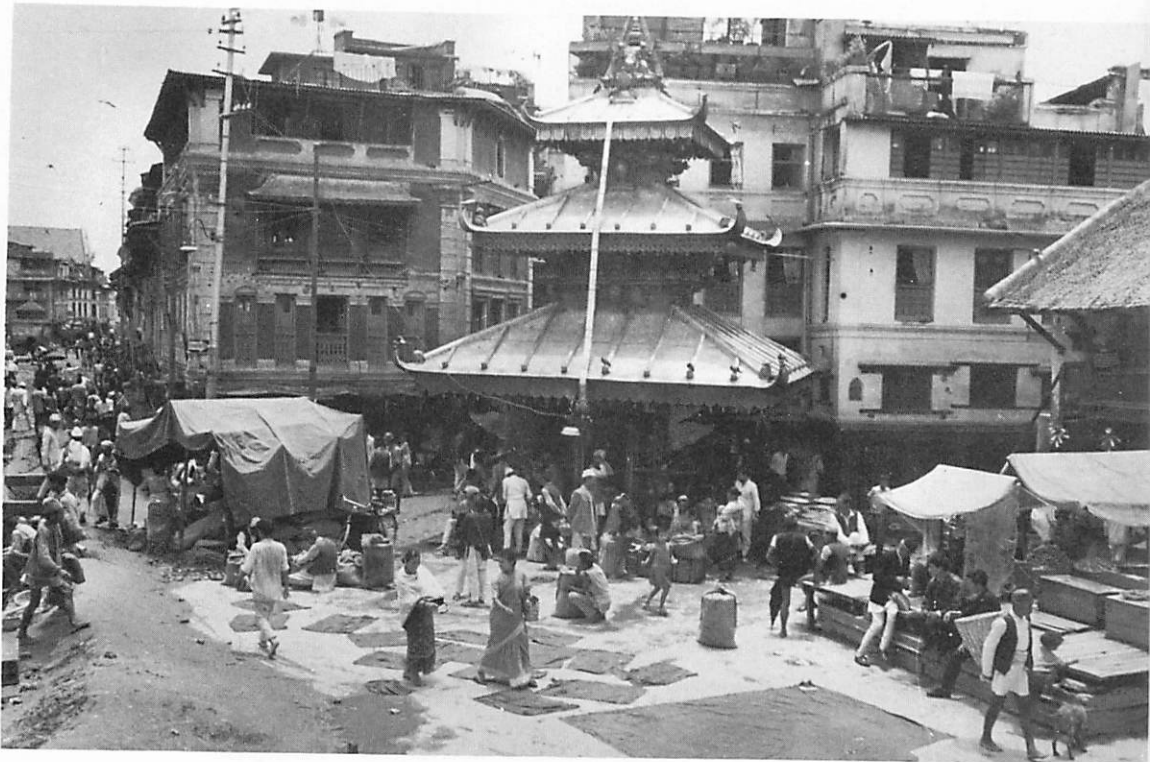
上、延々と続く Cholten の横を行く ロバの隊商 (マルファ付近) ; 右下、背のカゴにゆられて奥地へ向う政府高官夫人 (スインケット) ; 左下、ロバの隊商と共に旅を続けるタカリー族 (ツクチェ)



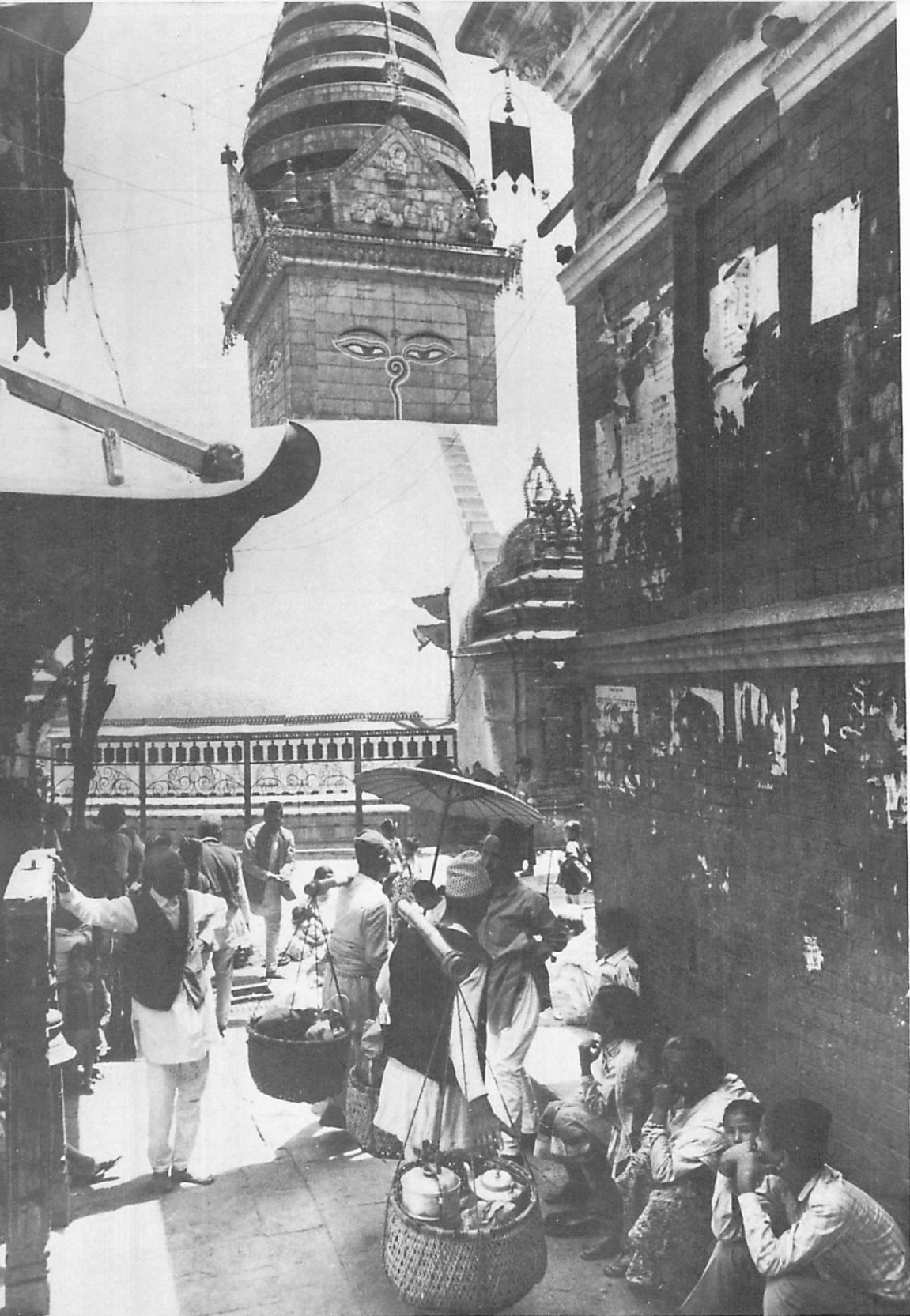
マラヤの人々
かけながらにぎやかに雨ごいをする婦人達（ツクチェ）；上右、赤・黄と
をひかえ熱心にたき木集めをする子供達（ノーダラ）；下右、ロバの荷を



おらかな自然見
上左、石板を使って道ばたで勉強する子供達（ピラタンテ）；上中、旅人に色をつけたソーメン状の携行食を作るマガール族の婦人（ヒーレ）；下左、とき、朝食の仕度をする隊商の一家族（マルファ付近）



カトマンズのバザール風景
上、トウガラシを買う現地人、ショウガのようなものはカレー粉のもと；
下、繁華街アッサン、店と寺と人波が一種独特の雰囲気をかもし出していた

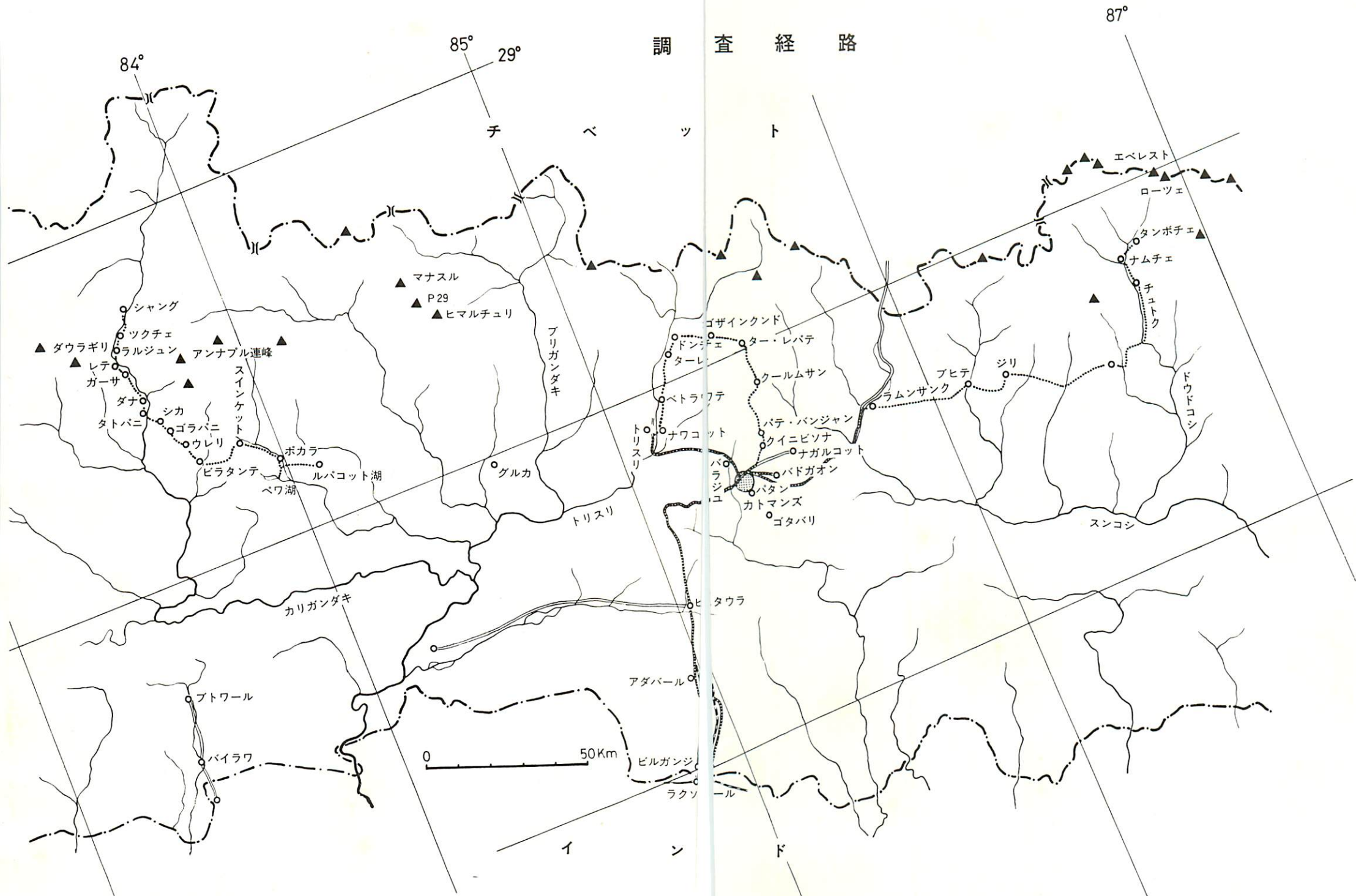


カトマンズ市郊外の丘の上で金色に輝く荘大な目玉寺，ソエンブーナス寺，参拝の人達が絶えない



奇怪なヒンズー教の猿神像に早朝から参詣する婦人達（カトマンズ市内ダーバー・スクエア）

調査経路



昭和46年1月15日発行

ヒマラヤの動植物

発行 北海道大学ヒマラヤ委員会
札幌市北10条西8丁目
北海道大学理学部動物学教室

印刷 協業組合 高速印刷センター
札幌市澄川5条5丁目

“ヒマラヤの動植物”正誤表

頁	行	誤	正	頁	行	誤	正
43	上から6	最後の項で	最後の項で	127	上から15	からいからジ	からいから
43	下から14	気候風土	気候風土	134	上から10	パンチャット	パンチャヤッ
45	上から2	南西支那	南西支那	137	本文上から2	甲板	甲板
51	下から4	(<i>Paranassius</i>)	(<i>Parnassius</i>)	146	下から2	あやむ余裕	あやしむ余裕
51	下から4	(<i>Oenies</i>)	(<i>Oeneis</i>)	148	上から3	らちがあからない	らちがあかない
52	上から17	場合が い	場合が多い	148	下から11	キャラバン	キャラバン
56	上から9	S. Asahins	S. Asahina	149	上から12	倍化	倍加
56	下から14	Papilionidea	Papilionidae	149	上から17	ポータ達	ポーター達
58	下から12	5. <i>Gonepteryx</i>	+ 5. <i>Gonepteryx</i>	152	下から15	いう き	いうべき
60	上から11	<i>Limnas</i>	<i>Limnas</i>	154	下から11	栽培	栽培
63	上から11	7. <i>Agrais</i>	+ 7. <i>Aglais</i>	158	下から17	キャララバン	キャラバン
66	上から4	<i>Libytheie</i>	<i>Libythea</i>	161	上から3, 6	灌木	灌木
66	下から1	<i>Panchara</i>	<i>Panchala</i>	161	上から9	職業カスト	職業カースト
69	上から7	<i>Zezeera</i>	<i>Zizeeria</i>	163	上から14	チ ン	チャン
69	下から4	<i>Lobocta</i>	<i>Loboela</i>	163	下から4	演奏	演奏
73	下から8, 15, 16	灌木	灌木	163	下から1	柄のひやくで	柄のひしゃくで
75	第5-1図	ミツバチモトキ	ミツバチモドキ	164	上から13	灌木	灌木
97	下から4	硅藻類	硅藻類	165	上から2	ほっかり	ほっかり
102	下から10	<i>Lyngdya</i>	<i>Lyngbya</i>	185	写真説明, 上から1	4,500m を行く隊員	4,500m を行く隊員
107	写真説明, 上から1	左下, マンゴ一林	左上, マンゴ一林	195	上から2	円羽貴知蔵	丹羽貴知蔵
111	写真説明, 上から1	左下, 孤独の	左上, 孤独の	195	上から8	鹿越鉦業株式会社	鹿越鉦業株式会社
115	写真説明, 上から2	<i>podma</i>	<i>padma</i>				
119	写真説明, 上から1	<i>Berderis</i>	<i>Berberis</i>				
119	写真説明 下から1	(コサインクント)	(ゴサインクンド)				
127	上から9	精神料理	精進料理				

12頁, 第1-1図, 左下を下图のように訂正。

