

チベット中南部（パーリー—チュンビ溪谷）の自然

I. 概要と植生

土 田 勝 義

信州大学農学部

The Nature of Central-Southern Area (Phari-Chumbi valley) in Chibet

I. Outline of the Area and Vegetation

Katsuyoshi TSUCHIDA

Faculty of Agriculture, Shinshu University

Key words: Chibet, Nature, Vegetation, Phari, Chumbi valley, Yatung

はじめに

長野県山岳協会は、長年中国登山協会との交流を続けてきたが、その15周年を記念して、1996年中国中南部、チベットとブータン国境にあるチョモラリ峰（標高7326m）の日中合同登山を計画した。チョモラリからその西山麓、さらに西に広がるチベット平原、さらに南下するチュンビ溪谷地域は、外国人の立ち入りが禁止されていたが、このたびチョモラリ峰の登山にともない、この一帯が特別に外国人にも解放されるようになった。1995年長野県山岳協会は現地を偵察し、またもっとも入域が困難なインド国境のヤートン（亜東）市をも訪問した。この地域を訪れた外国人は約50年ぶりであるといわれている（図-1）。

この機会に両協会は、当地域の一般人への入域解放をもくろみ、登山隊のみならず、一般の旅行者（トレッキング隊）と学術調査隊を派遣することとなった。結果として9月にチョモラリ峰登頂は成功し、トレッキング隊も同山麓部や、ヤートン市の訪問が8月期に行われた。一方、学術調査隊は今回は小規模な偵察隊として参加することとなり、隊長の土田勝義、隊員の吉田利男（以上信州大学農学部）、吉田俊彦（同人文学部）の3名で組織され、1996年6月22日から7月7日（旅行日を含む）まで現地の調査を行った。なお土田は植物、吉田利男は動物、吉田俊彦は人文地理を担当した。主たる調査地域は、チョモラリ西山麓のチベット高原にあるドーチェンツォという湖付近からパーリー村一帯と、それより南部に下るチュンビ溪谷の一部であるが、チュンビ溪谷は厳しい入域規制が行われ

ているため概観程度しか把握できなかった。

本報Iでは、当地の概要と植生の概要について報告する。IIでは動物についての報告である。なお近い将

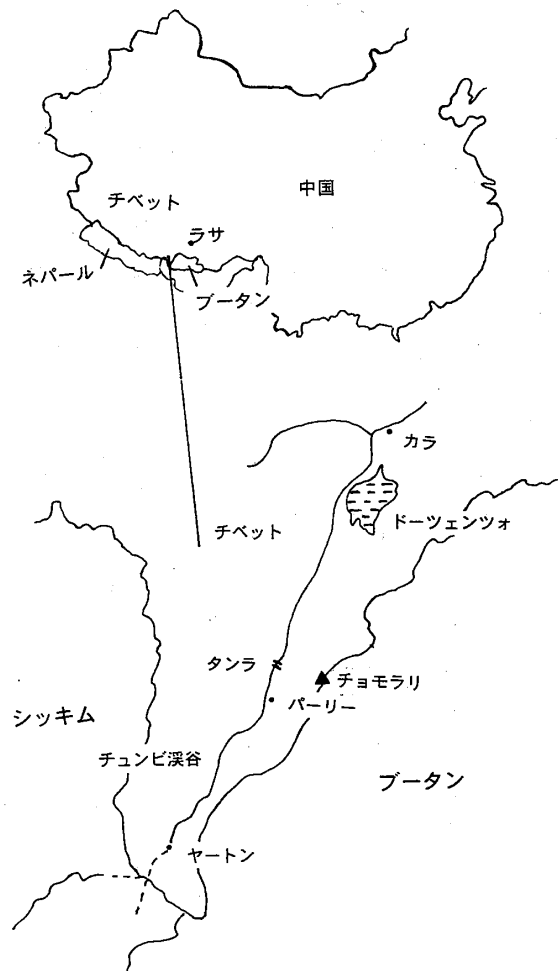


図-1 チベット中南部の踏査地域



写真 - 1 空からみたラサ付近の河、畑、山地。

来本格的な調査を予定している状況である。

本調査に当たり、多大な御便宜と御支援を賜った長野県山岳協会及び中国登山協会、チベット登山協会、田村宣紀氏、張江援氏、調査に同行して現地の世話をして頂いた、李舒平氏、王鳳桐氏に厚くお礼申し上げる。

調査地域の概要

チベット自治区は中国の南部に属する広大な地域で、東西1300km、南北800kmにわたり、その大部分は標高4000m級の高地となり、また無数の5000m級の山岳や、7000m級のヒマラヤを有している。一般にはチベット高地は砂漠地帯のような荒地で、川や水辺が少なく乾燥しているように思われているが、実際は至る所に大河が流れ、大小の湖が散在している水の国でもある。チベットの首都ラサ近辺でもラサ川やブラマプトラ川

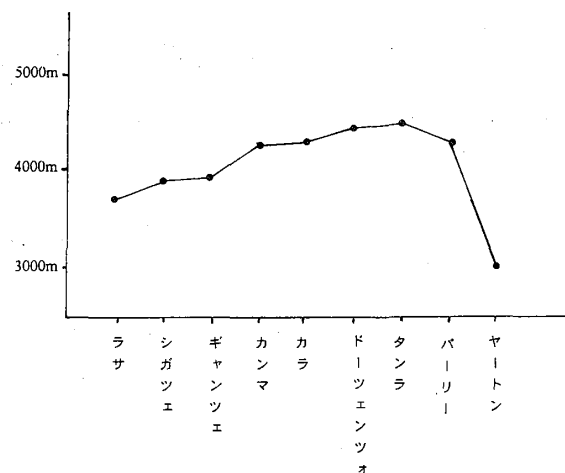


図 - 2 踏査ルートの変高

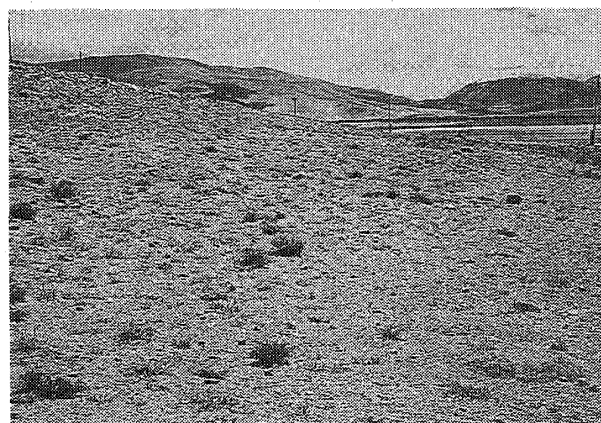


写真 - 2 ドーチェンツォ (湖) 付近の乾燥荒原

表 - 1 チベットの首都ラサの年間気温(°C)

月	最高	最低	平均
1	12.2	-14.4	0.3
2	15.5	-11.6	1.6
3	18.3	-8.3	5.5
4	21.6	-4.4	9.1
5	25.0	-0.5	13.0
6	27.8	4.4	9.1
7	27.2	6.1	16.4
8	25.5	5.5	15.6
9	23.9	3.9	14.3
10	21.6	-5.0	9.2
11	16.6	-9.4	3.9
12	13.9	-13.3	0.0

が蕩々と流れているし、ヤムドク湖といわれる広大な湖もある(写真 - 1)。従って湿地帯も非常に多い。一方、これらの地域をはずれると砂漠的な景観を示す乾燥地域も無限に広がっている。気候については広大なチベットを一律に述べることはできない。チベット中南部ヒマラヤ周辺地域に限っていうと、ヒマラヤの南面域(ネパール側)には夏季にモンスーンが到来するが、それがヒマラヤの峰や峠を越えて北面や北部のチベットにも影響を及ぼし、その辺りはかなりの降雨や降雪がある。一方冬季はモンスーンがないのでヒマラヤ地域はほとんど降水はなく、乾燥シーズンとなるので、チベットも乾燥期となる。気温については表 - 1 にラサのデータを示したが、夏季は暑く冬季は極寒となるようである。

調査隊が現地に到達したのは6月下旬であるが、ラサとパーリーとはかなり気候がことなっていた。ラサは朝夕寒く、昼間は暑くなり、雨はほぼ毎日スコール様に降る。またほとんど夜半から夜明けまで降雨があ



写真-3 プータンヒマラヤが聳える荒原



写真-6 チュンビ溪谷入口のモチュー（川）の源流

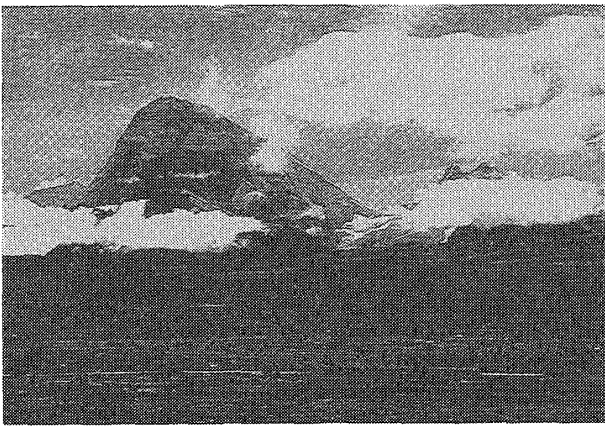


写真-4 プータンとの国境に聳えるチョモラリ峰(7326m)。

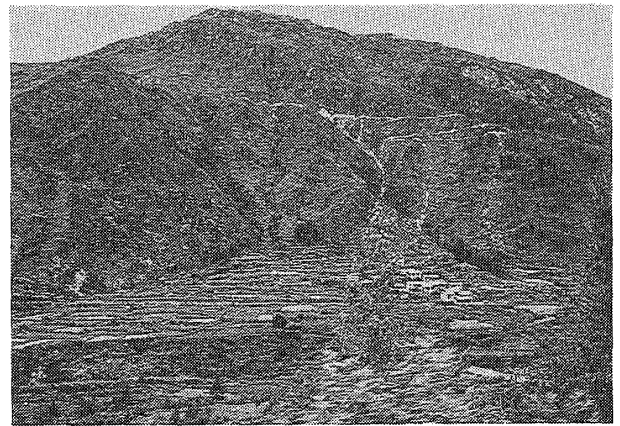


写真-7 ヤートンの上部の集落とまばらな森林。

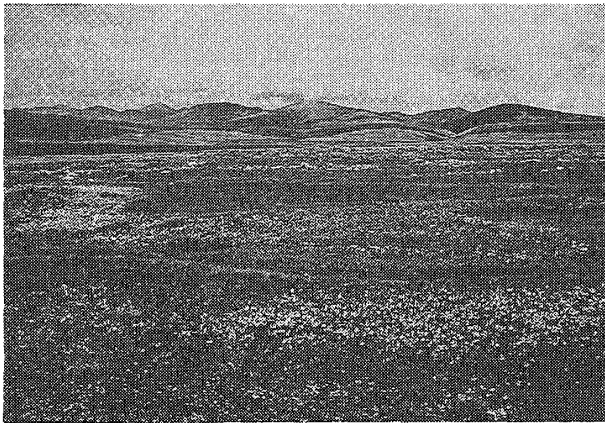


写真-5 パーリー村の畑地。

った。しかし日中には乾いてしまう（図-2）。ラサから南下すると標高は4000m以上となり、かなりの乾燥地域となる。ギャンツェ（標高3950m）は乾燥地域であり、砂埃が激しい。ギャンツェからヤートンまでは、ほぼ真南に南下するが、途中タンラ（標高4500m）という峠までは大変乾燥した気候であり、砂漠的景観を呈している（写真-2）。タンラの手前にドー

チェンツォという大きな湖が道路に沿ってみられるが、それでも周辺は砂漠的な景観であった。また南に向かってドーチェンツォの東にはプータンヒマラヤの峰々が雄大に聳えている（写真-3）。タンラを越えるとすぐ左側（東側）には、日中合同登山隊が目指す東ヒマラヤのチョモラリ峰が堂々と白く輝いている。チョモラリ峰は、山頂はずんぐりした雪山の景観を示し、かつて筆者がプータン側からチョモラリの麓まで見て見たものとはほとんど同様の形態をしていた（写真-4）。しかしこれはほんの一時の姿である。夏季のヒマラヤは、どの地域もモンスーンの影響を受けてどんよりとした雲に覆われており、その姿が現れるのは滅多にないことである。筆者らも現地にいる間でたった1日、30分程度のチョモラリの雄姿しか拝めなかったのである。

タンラを過ぎると、道は下り坂となり気象は変わってくる。何となく湿った空気、草原に緑が広がり、沼地も見える。パーリーの村近くになると、菜の花畑や麦畑が広がる（写真-5）。パーリー村（標高4300m）は、昔からインドとチベットの交易地として有名であ



写真-8 伐採された樹木（ヤートン）。

ったが、インドとの交易がなくなり、いまではヤートンとチベット中央との交易地で人口3000人の大きなチベット村である。道に沿ってさらに南下すると、平原が急に狭くなり、チュンビ溪谷の入口となる（写真-6）。このあたりまでは草原地帯である。この谷間にはヤートン川（モチュー）が谷を削り流下する。谷は狭く両側は迫っているが、下るに従い樹林がみられるようになり、3800m辺りからは針葉樹が目立ってくる。ヤートンまでは両側の植生は伐採が進んでいて二次林か、農地が広がっている（写真-7）。なおパーリーからヤートンにかけては、大量の材木を積んだトラックに何度も行き会った。従って当地は昔ながら、いまでもかなりの木材を産出しているのが感じられた。このことは、チュンビ溪谷が森林が豊かであることと、また伐採が相当進んでいることを表している（写真-8）。ヤートンは、昔からシッキム（現在インドのシッキム州）とチベットを結ぶ重要な要所で、現在は、チベットとインド国境が閉鎖されているので、軍事的に重要な地域であり、外国人の入域は困難である。長野県山岳協会関係者が入域できたのは、全くの特別許可であった。

チュンビ溪谷は、シッキムとブータンに挟まれ、かつ南部に舌のように張り出した異様な地勢を有し、中部チベットではもっとも緯度、高度が低く、またその地形から夏季のモンスーンによる多量の降雨があり、標高も低いことから、チベット有数の森林地帯として古くから有名であり、ここで産出する材木は、チベット中央部に重要な木材資源を与えている。

日本人とチュンビ溪谷

最初にチベットに入国した日本人は、河口慧海であるという。慧海は1901年にネパール経由でラサに到達

した。翌年外国人であることがばれて、急遽インドへ逃れるが、その逃避ルートになったのがこのタンラ越えチュンビ溪谷ルートである。彼は6月上旬から中旬頃、筆者らの滞在したパーリー帯を通過したが、その頃の辺りの花々が咲き乱れている美しい景観と、チョモラリの雪山の頂きの素晴らしさを描写している（河口：1978）。なお河口はチュンビ溪谷側に入ると毎日大雨の中を歩いたという。筆者はチベットに関する日本人の探検記、旅行記を全て読んだが、チュンビ溪谷を下ったり、上ったりした日本人は、探検記を出している者では、川口の他に青木文教（下り：1916年）がある（青木：1990）。また第2次世界大戦終了後、戦時スパイとしてチベットに入っていた西川一三氏、小林肥佐生氏らがここを通過してインドへ逃れている。両氏の手記にも当時のパーリーからチュンビ溪谷一帯の様子が描かれている（西川：1991、小林：1982）。なおパーリー付近を含めチュンビ溪谷を訪れたこの二人の日本人（おそらく隣国の住人を除いて、外国人としても）は、その後の政治情勢から最後の訪問者であろう。その後約50年間、日本人（周辺の隣国人をのぞく外国人も）は当地に入域していないことになる（但し非合法入域をしている日本人の風説を聞いている）。先述したように1995年夏季に長野県山岳協会関係者がその後初めて入域したのである。

植 生

調査のための踏査地域は北部のドーチェンツォ辺りから、南部はヤートン上部であり、標高は4500mから3500mにわたる。大部分は平原であり、チュンビ溪谷地域は谷沿いとなる。ドーチェンツォ付近からタンラの手前までは乾燥地帯であり、それより以南は湿湿度が増してくる。パーリーをベースキャンプとしたが、午前中は曇り時々晴れ、午後は強い寒風が吹き荒れ、雨や霰が降る。雨は朝方まで降ることが多い。なお冬季の状況は（極寒、乾燥）であるという。少なくとも夏季の調査地域の環境勾配としては、標高の変化、水分の変化が明らかである。このような環境とともに人間の活動が植生に大きな影響を与えている。それは家畜の放牧である。チベット高原では至る所でヤク、羊の放牧が行われている。従ってほとんどの草地は放牧の影響を受けている。また燃料としての低木類の採取、チュンビ溪谷での森林伐採による影響もある。また地質的、地形的にも様々な変化に富んでおり、植生の発達に大きく関係している。

チベット高原中南部は平均的に標高4000m以上にあ



写真 - 9 一面低木ツツジに覆われた放牧地とヤク（パーリー）。

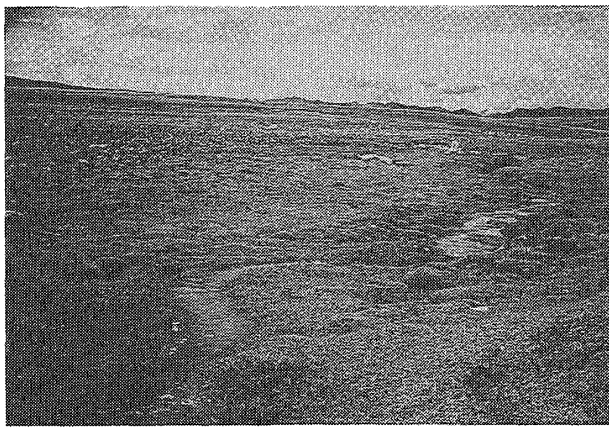


写真 - 10 水辺の湿地帯とヒゲハリスゲ草原（パーリー）。

り、いわゆる高山帯に属している。高山帯は植生景観的に草原、低木林、荒原、湿原となっており、高木林は発達しないのが普通である。従って踏査地域も大部分はこのような景観であったが、しかし時として樹林が出現することがある。それは町の周囲、河辺、山裾のような水分条件のいい場所である。ラサ（標高3800m）はやや標高は低いがかかなり樹林が多く、ダライラマの離宮であるノル布林カ宮には、立派な樹林が見られるし、街の周囲はポプラ、ヤナギ類の樹林がみられた。ただしこれらは植林であろう。植林にしろ高山

帯やその近くに立派な樹林が発達するのは珍しいことである。

ところで上記のような自然、人為的環境のもとで発達する植生は以下になる。標高4300m以上の乾燥地では乾燥荒原として、マット状、クッション状の植生、または草本類が散在する貧弱な植生景観を示している。標高4000m以上の中生（降水の影響をかなり受けているが湿生ではない）の地域（タンラーパーリー南部まで）は、低茎のヒゲハリスゲ（*Kobresia*）草原、トチナイソウ（*Androsace*）類のマット群落、矮生低木群落としてのジャクナゲ（*Rhododendron*）群落が広大に発達している（写真 - 9, 10）。また水流や湧水のある湿地帯では、スゲ類の群落が発達している。この泥炭地では燃料や家屋の土壁用に泥炭の採取が盛んに行われていた。ジャクナゲ群落は、家畜があまり好まないために残存しているものである。チュンビ溪谷に入ると標高は4000m—3000mまでにわたるが、上部はヤナギ類の優占する低木林、以下ビャクシン、モミ、ダケカンバの亜高山帯針葉樹林となる。ヤートン辺りはダケカンバやマツの二次林が発達している。なお詳細は植物の同定がまだ進んでおらず、改めて報告したい。

いずれにしろ植物的にみた場合、この舌状地域の北部のカラからヤートンまでの環境勾配、またチョモラリ峰の山麓5000m付近までの高度変化にともなう変化は大変興味深いものであり、今後の調査の可能性を期待したい。

参考文献

- 青木文教 1990：秘密の国西藏遊記。中公文庫。
河口慧海 1978：チベット旅行記（長沢和俊編）。白水社。
小林肥佐生 1982：チベット潜行十年。中公文庫。
西川一三 1991：秘境西域八年の潜行。中公文庫。

（受付 1997年1月27日）