

第9章 ヒマラヤ南麓：ネパールとブータンの雑穀

第1節 はじめに

ネパールへは 1983 年に東京女子大学学術調査隊の一員として栽培植物の調査に訪れたことがある。このときの記録を残すとともに、新たなネパールとブータンの雑穀栽培状況を中心に探ってみることにしたい。東京女子大学学術調査隊は 1983 年～1991 年にネパールおよびブータンを調査し、このときに収集されたキビ、ソバなどの雑穀類は東京学芸大学にも分譲を受けた。

私は何度もネパール人と思われ、ネパール人にも外国人にもネパール語で話しかけられた。1983 年秋に初めてネパールに行った時、福田一郎隊長と調査協力の依頼に政府高官を訪問した。すでにネパール帽トピを被って、覚えてたのネパール語でナマステとご挨拶したので、退出する際に、高官からこの日本隊のことを宜しく手伝ってやってくれと下命を受けた。さすがに隊長はさりとこれは日本人ですよと言うと、高官が驚いて一同大笑いになった。

私は 2014 年、国際民族生物学会がブータンのブムタンで開催された際に参加し、インド亜大陸の雑穀文化について発表しようと強く思ったが、定年退職の年で多忙を極め、かつ 13 時間のバス旅行を他者に迷惑をかけずに行う体力的自信がなかった。そこで、実に悔しい思いを残して参加をあきらめたのである。

山国のネパールとブータンは、インド亜大陸がユーラシア大陸に衝突した勢いで、世界の屋根とも言える大ヒマラヤ山脈の造山運動を引き起こしている、まさにその場所に位置している。海拔 100 m 前後のタライ平原から世界最高峰 8,848m のサガルマータ（エベレスト、チョマランマなどとも呼ばれている）まで、まるで鍋底を駆け上がるかのように、一気に標高が上がっている地域である。インドプレートがユーラシアプレートに沈み込む構造によって、今日でも、200 km ほどの幅で複雑な褶曲、地形や地質が生起している。大まかに見れば、インド平原から、マハーバーラト山脈、ヒマラヤ主脈、チベット高原へと続く。細かく見ると途中には多くの丘陵や盆地、河谷などが複雑に入り組んでいる。世界の屋根であるヒマラヤ山脈の影響により、モンスーン、熱帯東風ジェット気流および亜熱帯ジェット気流などが入り乱れて吹く（山本・稲村編 2000）。したがって、熱帯から高山（寒帯）、多雨から乾燥までの気候区がたった 200 km ほどの幅で複雑に分布しているので、自然も人々の生活文化も著しく多様性に富んでいる。

第2節 ネパール

ネパールのカトマンズ盆地には古くから独立した王国があったようだ。神話の時代には釈尊とアショーカ王が来訪したという伝説があり、またバンシャバリ（王朝王統譜）によれば、ゴーパーラ、マヒシャパーラおよびキラータという 3 つの伝承王朝があったという。石器時代についてはまだ十分な発掘調査はないが、インド文化圏においては旧石器類も発見されている。カトマンズ盆地のドゥマーカールでも旧石器時代以降の石器が発掘されており、同地の木製品の C₁₄ 年代測定により 27,400BC との結果が出ている。

非インド・アーリヤ語族の先住民がカトマンズ盆地に定住したのが、AD1～3 世紀と考えられている。古代期はインド・アーリヤ語族のリッチャヴィ Lichhavi 王族が先住民を支配してカトマンズ盆地を統治した時代であり、5 世紀から 9 世紀まで続いた。リッチャヴィ王朝が崩壊して、中世が 9 世紀から始まり、18 世紀中葉まで続いた。デーヴァ王族支配の後、マッラ Malla 王朝が 14 世紀に興隆したが勢力が弱く、各地の土侯の分立する時代になった。近代期はゴルカ（Shaha）王朝による国土統一（1769 年）、1846 年からはラナ家専制政治の時代が続き、さらに現代は王政復古（1951 年）以後と時代区分されている。チベットとインドの影響を強く受けつつも、独自の文化を築いてきたのであろう（佐伯 2003）。1990 年に国民主権の新憲法ができて、内戦やクーデターが続き、社会は混沌としていたが、2008 年に王制を廃止して連邦民主共和制を宣言し、2015 年に至って制憲議会により憲法が公布された。

ネパールはヒマラヤ山脈の南麓に位置し、東西に約 885 km と長く、南北に約 193 km と短い地域でありながら、特に標高差により寒帯から熱帯まで著しく異なる環境条件にある。東は湿潤であるが、西は乾燥しており、北は世界の屋根ヒマラヤからチベットに、東西南の三方はインドに国境を接し、ヒンドスタン平原に連なっている。北部ヒマラヤ地域、中間山地のカトマンズ盆地やポカラ盆地は人口密集地であり、さらに南下すると、マハーバーラト山脈、チュレー丘陵、都市や工場の多いタライ地方に至る（川喜田編 1970、佐伯 2003、山本・稲村編 2000、ウキペディア 2018）。

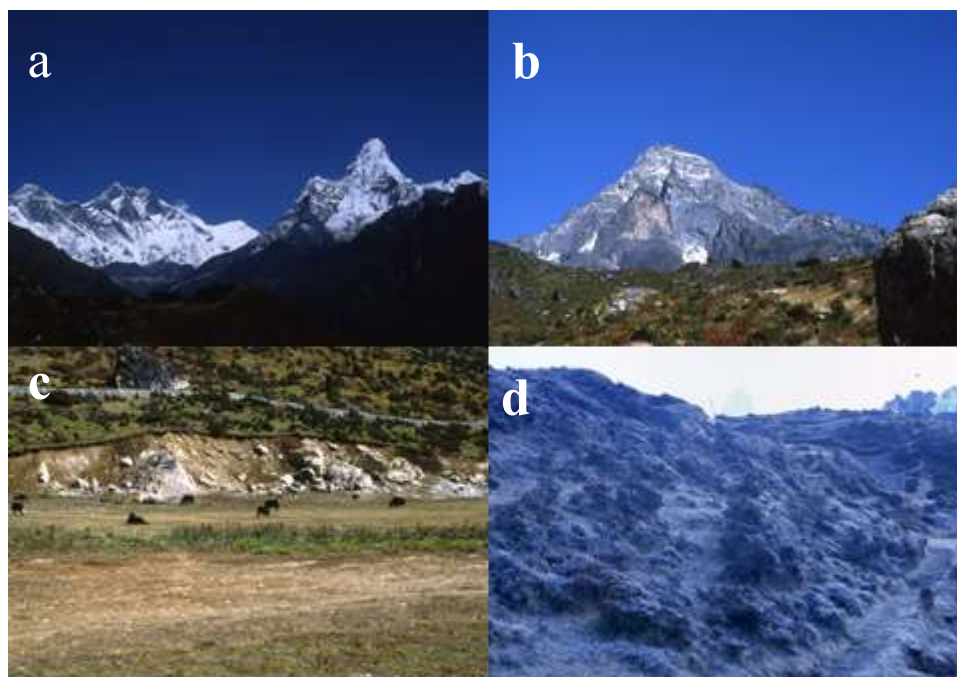


図 9.1 ネパールヒマラヤの景観

a; チョモランマ遠景、b; クンビラ、c; ナムチェ近郊の放牧地、d; 早朝の霜景色。

1. ネパールの民族

ネパールの全人口は約 2649 万人（2011 年）である。ネパール政府は 1997 年に 59 の民族（ジャナジャーティ janajati）を認定した（表 9.1）。ネパールに居住する最も古い民族は、チベット・ビルマ系の民族、北インドから牛遊牧民のゴーパーラ Gopalas、インドのビハール州ティラフート地方から来た水牛飼いのアヒール Ahirs、インドの羊飼いである農耕先住民マヒスパラ Mahispalas、これ等の人々は 20,000 年 BC から AD200 年に移住したと推定されている。その後、インド・モンゴロイド系の民族キラータ Kiratas が最初に定住した。さらに、6 世紀ごろまでにネワールと総称される人々に吸収されて、723 年にネワール族 Newar が都市国家を建設し、18 世紀後半にゴルカに占領されるまで続いたという。ネワール族はカトマンズ盆地に多くが居住している。農業カーストのジャブが世帯数の約 40% を占めており、盆地外に居住する人々はバザールなどでの商売従事が目立つ。タカリー族 Thakali（自称はタマン、約 14,000 人）は西部ダウラギリとアンナプルナの間を流れるカリガンダキ川の上流にあるタコーラ地方に住む人々である。農耕、牧畜、交易をおこなっている。タマン族はカトマンズ盆地周辺の山地（1,500m～2,500m）を中心に住む人々で、チベット・ビルマ系言語集団（約 1,000,000 人）である。グルン族とタカリー族とはごく近い。トウモロコシ、コムギ、シコクビエ、ジャガイモ、イネなどを栽培し、家畜の飼養をしている。チベット仏教（ニンマ派）を信仰している。グルン族は中央部アンナプルナ山群とマナスル山群の南斜面から中間山地帯（1,000m～2,500m）に居住する。チベット・ビルマ語系グルン語を話す。14 世紀頃にチベッ

トカミャンマーから移住、ヒツジやヤギの移牧、チベットとの交易に従事する。トウモロコシ、シコクビエ、オオムギを栽培している。低地では水田稲作、都市では商業や観光にも関わる。シェルパ族は 16 世紀にチベット東部からネパールに移住し、東北部ソル・クンブ地方 (2,500m~4,000 m) に居住する。19 世紀後半になってインドの西ベンガル州ダージリン、1970 年代以降はカトマンズにも移住した。オオムギやソバを栽培し、ヤク・ウシの一代雑種育成、チベット交易などをしてきたが、ジャガイモ栽培に重点を移した。また、観光関連の仕事が多くなった。

マガール Magar (約 162 万人) は西部から中西部の山地および東部低地に居住し、主にトウモロコシ、シコクビエ、マメ類、水田稲作、家畜飼養で生計を維持している。彼らはグルカ兵およびマオイスト人民軍の主力であった。マジ Majhi とボテ Bote は川の民で、渡し守、砂金採取、漁撈などで生計を立ててきた。チェパン Chepan は先住民族である。

ライ族はアルン河流域からドゥド・コシ流域 (1,000m~2,000m) にかけて居住し、山腹や尾根に散村を形成している。本来、ライは民族名ではなく、シャハ王権から各地の首長に与えられた称号であり、カンプーやジミなどのグループの総称になったので、相互に通じない多数の言語グループを含んでいる。リンブー族はタムル川流域からシッキムの国境 (800m~1,500m) にかけて散村を形成して居住し、チベット・ビルマ語系の言語をもつ。チェバン族は中西部の山腹の急斜面 (600m~1,200m) に村落を形成している。チベット・ビルマ語系の語族で、農業中心のプクンタリと焼畑農耕・狩猟・採集・漁撈を続けているカチャレの 2 グループがある。クスンダ族はチェバン族よりもさらに西方地域に居住している。クスンダ語の系統は不明である。タルー族はタライ、チューリア丘陵北の内タライの平原に居住し、北インド系の言語を話す。ダヌワール族 (13,000 人余) はタライの中央部および東部に居住し、農耕に従事する人々が多く、インド・ヨーロッパ系言語を話す。ダンガール族 (約 10,000 人) はタライ東部に居住し、農業従事者が多く、ドラヴィダ系言語を話す。スヌワール族 (約 1 万数千人) は中央のジャナクプル県に共有地をもち、チベット・ビルマ系の言語を話し、固有の信仰と同時にヒンドゥー教も信仰している。ジレル族 (約 3,000 人) はスヌワール族とシェルパ族の通婚により起源し、仏教徒である。サントル族は、インドのビハール州から西ベンガル州に居住するオーストロ・アジア系の言語集団である。ラージプト族は 5~6 世紀にインドのグジャラート州に侵入した民族に由来する人々と土着の人々を含み、その起源は複合的である (Bista1967・1980、Majupuria1988 (西岡訳 2013)、世界民族事典 2000、ウキペディア 2018. 2)。

表 9.1 ネパールの民族

民族(エスニックグループ: G: カースト, E: 民族, R: 宗教)	主な作物	主な家畜	主な言語	主な宗教	居住地標高	人口(約万人)
チベット・ビルマ語系						
シェルパ	オオムギ、コムギ、ジャガイモ、トウモロコシ、 ソバ 、 ダツタンソバ 、ダイコン、カラシナ	ヤギ、ウシ、スイギュウ、ヤク	シェルパ	ラマ教	2900～3000～4000m	15
ジレル	イネ、コムギ、トウモロコシ、オオムギ、 シコクビエ			ラマ教	東部	0.5
マガル Magar(先住民、マガル化) E	ジャガイモ、オオムギ、コムギ、ダイコン、トウモロコシ、 シコクビエ 、 ソバ 、イネ	ヤギ、ウシ、スイギュウ	マガル	ヒンドゥー教、仏教	1200～2550～2900m	162
ネワール Newar(先住民) E	トウモロコシ、イネ、ジャガイモ、オオムギ、 シコクビエ 、マメ類、トウガラシ		ネワール	ヒンドゥー教、仏教、アジマ信仰	カトマンズ盆地ほか	125
タマン Tamang E	コムギ、 シコクビエ 、トウモロコシ、オオムギ、ジャガイモ、イネ	ウシ、スイギュウ、ヤギ、ニワトリ	タマン	ラマ教	カトマンズ盆地ほか	128
ライRai E *	トウモロコシ、 シコクビエ 、コムギ、イネ、カラシナ	焼畑、ウシ、ヤギ、ブタ、ニワトリ	ライ	ラマ教、ヒンドゥー教	1800～1900m	64
リンブーLimbu E	トウモロコシ、 シコクビエ 、イネ、コムギ、オオムギ、ジャガイモ、ダイズ、野菜	焼畑、ウシ、ヤギ、ヒツジ、ニワトリ	リンブー	ラマ教、ヒンドゥー教	1800～1900m	36
グルンGurung E	トウモロコシ、 シコクビエ 、イネ、オオムギ、ナタネ、ダイコン	ヒツジ、	グルン	ラマ教	1300～3000m	54
タカリーThakali	オオムギ、 ソバ 、コムギ、トウモロコシ、ジャガイモ、野菜			ヒンドゥー教	1300～3000m	1
タルー Tharu			タルー		タライの森林	153
ラジバンシ	トウモロコシ、イネ、コムギ、カラシナ		サンスクリット	ヒンドゥー教、イスラム教	東部	10
チェバン(先住民)	ヤムイモ、トウモロコシ、 シコクビエ 、コムギ、少しのイネ、マスタード	狩猟、採集、漁撈、焼畑	チェバン	シャーマニズム、キリスト教		5
ダスワール		農耕、漁撈			東部の丘陵	5
インド・ヨーロッパ語系						
マジ(川の渡し守)			マジ		100～300m	7
ボテ(川の渡し守)	トウモロコシ	漁撈、	ボテ		100～300m	2
チェットリ Chhetri(軍人・官吏) G	イネ、トウガラシ、ダイズ			ヒンドゥー教		359
バフン 、山地のブラーマン(ヒンドゥー司祭) G	イネ、			ヒンドゥー教		290
タクリThakur(王族、軍人、官吏) G				ヒンドゥー教		33
サルキ(皮細工師) G						32
ダマイ/ドーリ(仕立師・楽士) G						39
カミ (鍛冶師) G	ジャガイモ(シェルパの手伝い)			ヒンドゥー教		90
ヤダウ (牛飼) G						97
ムスリム R						
ゴバラ	牛飼い遊牧民					
アヒール	水牛飼					
マヒスバラ	羊飼、農耕民					
標高ごとではなく、民族としてまとめ直した。 Bista(1967)、Kimata(1984)、結城(2000)、稲村ら(2000)、金ら(2008)、ウィキペディア2018参照。					100以上のエスニック・グループ、カーストがある。	

2. 調査地域の概略

栽培植物の野外調査、農家の聞き取りを3行政区の調査ルートに沿って、1983年9月から11月にかけて行った。a) カトマンズ近く Lalitipul 行政区、b) Dhankuta 行政区および c) Solukhumbu 行政区である。

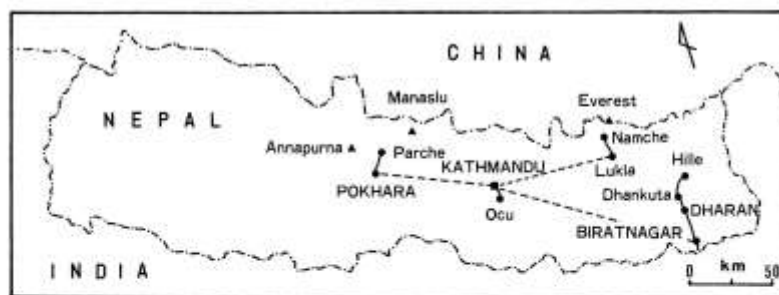


Fig. I-1. The route of the expedition. (broken line-by air; black line-by trekking).

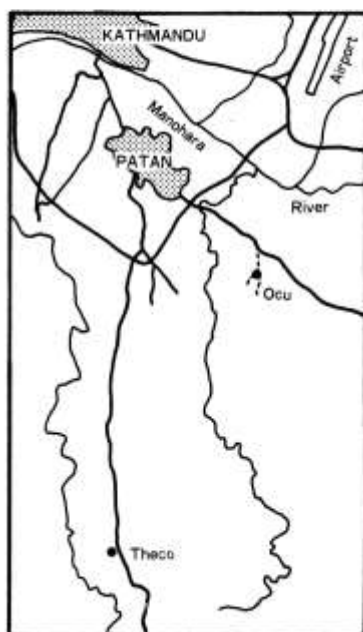


Fig. I-2. Route to Ocu in the Kathmandu Valley.

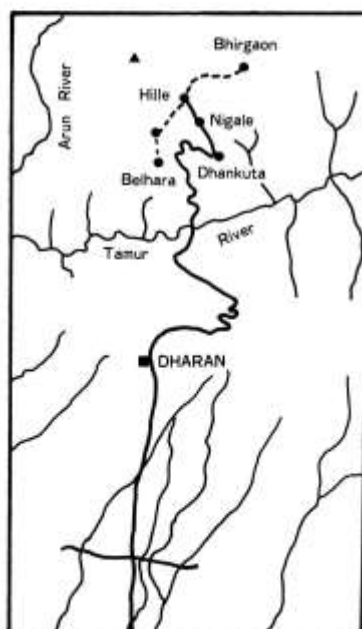


Fig. I-3. Route to Hille in eastern Nepal.

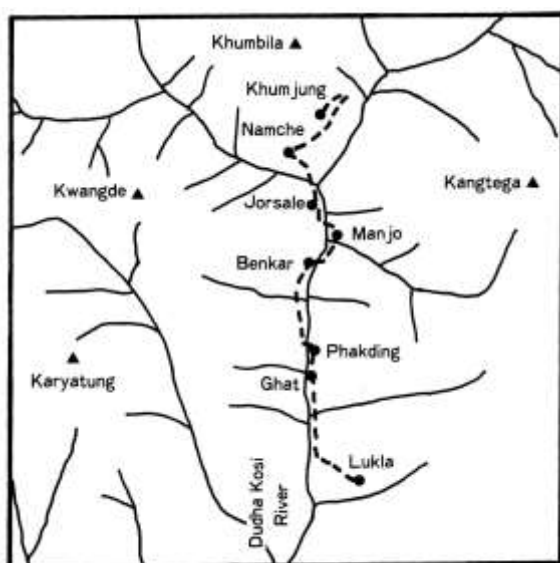


Fig. I-4. Route to Namche in eastern Nepal.

図 10.2 ネパールの概略と調査地 (1983) a:ネパール、b:カトマンズ近郊、c:東ネパール、d:ナムチェ・バザール周辺 (Fukuda ed., 1984)。

1) カトマンズ周辺

カトマンズから郊外に向かいパタン Patan を越えてオツツー0cu 村のチェトリの人々、テッコー Theco 村のネワール族の人々を主に訪問した。この 2 村の他に、自転車を借りて、カトマンズ盆地を一周して村々の様子を観察した。秋にはカラシナが咲いて、まるで日本の春のようであった。イネは何度も播種し、栽培されるので、田植と刈り取りが同時進行する様子が見られた (図 9.3)。

ホテルの門番をしていた職員はオツツー村の住民で、彼の家に行ったら、水タバコを吸って、寛いでいた。全く別人のように見えた。大通りでは、王様のパレードがあったので、通訳のランシャールさんが王様に紹介しようかと申し出た。彼は王様の一族の親戚であったようだが、農家の調査に来ているので、丁重にお断りした。どこでもトウガラシをたくさん栽培していた。私はトウガラシが好きなので、ホテルの食堂で辛い物でも食べられると言ったら、最高度に辛いジェンマラ・コルサニ (千人殺しのトウガラシ) をホテルの従業員に取り囲まれて食べさせられた。その場では見栄を張って、平然として見せたが、部屋に戻って体中が熱くなり、汗がたくさん出て、泣かされてしまった。農家で赤いトウガラシを干している様子はとても美しい。牛糞を練って円盤状に約 20 cmに展ばし、壁に貼り付けて乾燥させる。これは堆肥ではなく、料理用の燃料にする。

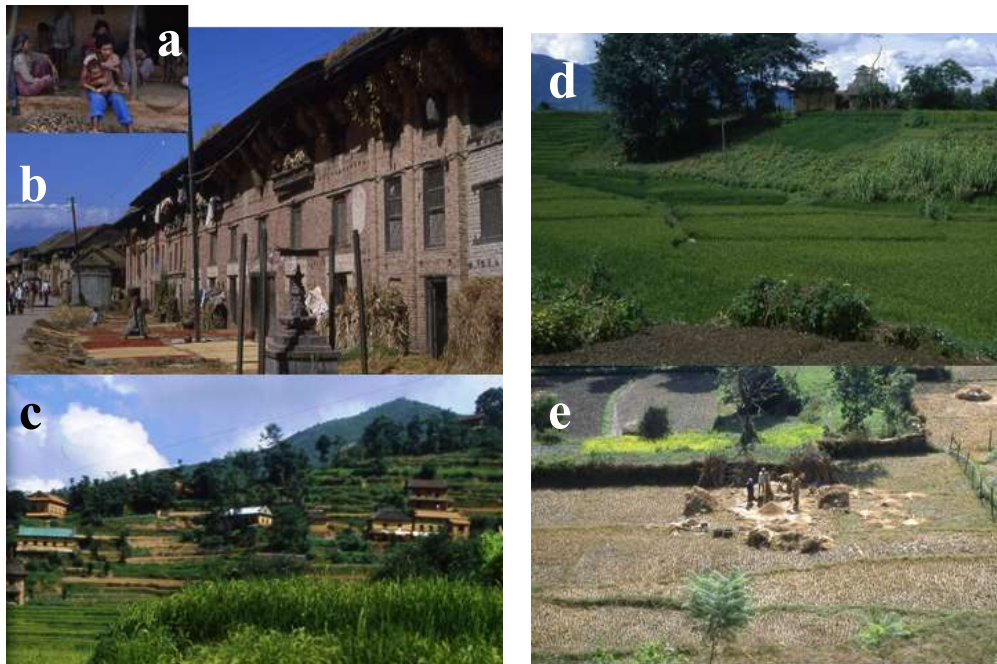


図 9.3 カトマンズ周辺の景観 a・b ; チェトリの農家と集落、
c ; 郊外の景観、d ; 水田、e ; 秋の脱穀作業とカラシナ畑。

2) ダンクッタ行政区

カトマンズから飛行機で東に向かい、インドとの国境の町ビラトナガルに向かった。テライ平原にあり、マハーバーラト山脈の麓に位置する。ここから自動車でダランを経て、ダンクッタに向かった。橋梁が壊れていて日数を費やしたが、タムル川を越えて、ヒレという小さな町に着いた。この周辺の聞き取り調査を行った。この地域にはタマン族やライ族の人々が居住している (図 9.4)。ヒレの宿屋では、シコクビエの粒酒チャンをシャクナゲの酒器で飲んだ。この際には、一夜、飲み、歌い明かした。酒を飲むことのないラマ教のモンクも、言葉も通じない手伝いの少女も一緒に付き合ってくれた。良い子だったので、冗談ながら養女にして日本に連れて帰って、教育を受けさせてあげようと言われたが、それはできないことであったので、旅行用の小さな裁縫セットをあげた。その後、どのような人生を過ごしているのだろうか。



図 9.4 ダンクッタ周辺の景観

a、シコクビエの畑、b、トウガラシを干し、牛糞燃料づくりをしている農家。

3) ソルクンプ行政区

カトマンズから飛行機で、ルクラ (2,840m) に行った。ここからトレッキングして、パクディン、ナムチェ (3,441m)、クムジュン (3,790m)、エベレストのベース・キャンプまで出かけた。シェルパ族の人々に面接調査を行った (図 9.5)。サーダーのピンジョーさんはシェルパ族で、チョモランマの 8,000m までは登ったそう。自宅に招かれ、彼の母が茹でた美味しいジャガイモを頂いた (図 9.16c)。

シェルパ族の人々が主に居住しているソルクンプ行政区のうち、クンプ地域はドウドコシ (川) とボテコシ (川) の合流点からチベットとの国境に挟まれていて、世界最高峰チョモランマ (エベレスト) を始め 6,000m~8,000m の山々に囲まれた谷間にある。集落は 3,600m~4,500m に散開している。シェルパ族の人々は夏季にヤクの牧草地を求めて 4,900m 付近にまで移動する。耕作可能な時期は 4 月中旬から 10 月上旬で、ジャガイモ、ソバ、オオバカラシナ、カブなどが栽培できる。一方、ソル地域は緩やかな谷間で二毛作ができ、夏はソバ、トウモロコシ、ジャガイモ、冬はオオムギ、コムギを栽培している (柳本 1971)。



図 9.5 ナムチェ周辺の景観 a ; ナムチェの景観、
b ; ドウドコシ (川) を利用した水車、c ; ヤク。

3. 穀物の栽培方法

ヒマラヤ山脈南麓は穀物伝播における重要な回廊であった。アフリカ起原のシコクビエはヒマラヤを越えて中央アジアには行かずに、南麓を通過して、アッサム、中国、日本へと伝播した。モロコシはヒマラヤを越えて、中央アジアから中国、日本へも伝播した。トウジンビエはインドで伝播を止めた。中央アジア起源のキビとアワはヒマラヤの峠を通り貫けて、インドへと南下、また東方へも伝播した (木俣 2000)。

私が保存していた雑穀収集系統のパスポート・データ・ベースに基づき、ネパールで収集された雑穀は表 9.2 に示した通り、アマランス属 102 系統、カラスムギ属 3 系統、アカザ属 2 系統、ジュズダマ属 7 系統、ヒエ属 7 系統、シコクビエ 158 系統、シャクチリソバ 5 系統、ソバ 11 系統、ダッタンソバ 11 系統、オオムギ 17 系統、ネズミムギ *Lolium* 1 系統、イネ 1 系統、キビ属 15 系統、チカラシバ *Pennisetum* 属 1 系統、エゴマ 2 系統、ライムギ 2 系統、アワ 19 系統、モロコシ 9 系統、コムギ 14 系統、トウモロコシ 18 系統、合計 409 系統であった。これらの収集系統はいくつかの海外学術調査隊から分譲されたものである。イネも収集したが、そのまま遺伝学研究所に移管したので、このデータベースには加えていない。イネを除外して、他作物と比較すれば、ネパールにおける雑穀のおおよその位置づけがわかり、なかでもシコクビエの重要性が認められた。

なお、植物名で、漢字、ひらがな、カタカナの混在は引用文を尊重したためである。一般には和名はカタカナで記す。

表 9.2 ネパールで収集された穀物類

Spices	strains
<i>Amaranthus caudatus</i>	10
<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	42
<i>Amaranthus leucocarpus</i>	14
<i>Amaranthus sp.</i>	36
<i>Amaranthus viridis</i>	3
<i>Avena sp.</i>	3
<i>Chenopodium sp.</i>	2
<i>Coix lacryma-jobi var. lacryma-jobi</i>	4
<i>Coix sp.</i>	3
<i>Echinochloa crus-gari</i>	1
<i>Echinochloa oryzicola</i>	5
<i>Echinochloa sp.</i>	1
<i>Eleusine caracana</i>	158
<i>Fagopyrum cymosum?</i>	5
<i>Fagopyrum esculentum</i>	11
<i>Fagopyrum tataricum</i>	11
<i>Hordeum vulgare</i>	17
<i>Lolium sp.</i>	2
<i>Oryza sativa</i>	1
<i>Panicum miliaceum</i>	14
<i>Panicum sp.</i>	1
<i>Pennisetum sp.</i>	1
<i>Perilla frutescens var. frutescens</i>	2
<i>Secale cereale</i>	2
<i>Setaria italica</i>	19
<i>Sorghum bicolor</i>	9
<i>Triticum aestivum</i>	14
<i>Zea mays</i>	18
Total	409

私は 1983 年に訪問した村の農家において、栽培植物の種類、栽培方法、調理方法などについて聞き取り調査を行った。これらの野外観察と聞き取り調査によって得た資料によって、トウモロコシ、シコクビエ、ソバの品種数と地方名を表 9.3 に示した。

トウモロコシは makai と呼称され、種子色と早晚生によって品種名が付けられていた。オッツー村 (1,320m alt.) で 5 品種、ヒレ (1,950m alt.) で 3 品種、ナムチェ (3,441m alt.) で 1 品種が栽培されていた。シコクビエは kodo と呼称され、オッツー村とヒレで 3 品種が栽培されていたが、ナムチェでは栽培されていなかった。ソバは phapar と呼称され、オッツー村では 1 品種、ヒレでは 3 品種、ナムチェでは 5 品種の栽培があった。

アマランサス（擬禾穀類）を含めて収集した 4 種の穀類の栽培試験は 1984 年に東京学芸大学農場で行った。トウモロコシ *Zea mays* L. と、アマランサス (*Amaranthus caudatus* L. および *A. hypochondriacus* L.) は 1984 年 3 月 31 日に、ガラス室内で播種し、栽培した。ソバ (*Fagopyrum esculentum* Moench)、ダッタンソバ (*F. tataricum* Gaertn.)、シャクチリソバ (*F. cymosum* Meissn.) は、1984 年 3 月 31 日と 9 月 20 日に播種した。それぞれの系統の苗は 8 個体ずつ、株間 11cm、畝間 15cm の間隔で、6 月 11 日から 16 日に栽培ベッドに移植した。自然気温、日照、無施肥条件で栽培した。同時に、比較のため、阪本・福田 (1977) の収集系統も栽培した。



図 9.6 カトマンズでの農作業 a ; イネの脱穀、b ; 水田の耕起、c ; 畑の耕起、d ; 耕起の道具、e ; クワ類、f ; 背負い籠と除草（小西猛朗さん提供）。

表 9.3 トウモロコシ、シコクビエ、ソバの品種数と地方名

Locality	Ocu (1,320 m alt.)	Hille (1,950 m alt.)	Namche (3,441 m alt.)
Maize (<i>Makai</i>)	5 <i>Junelo</i> (white) <i>Kumaltare</i> (red) <i>Pahelo</i> (yellow)	3 <i>Seto</i> (white) <i>Sanopaheri</i> (yellow) <i>Thulo</i> (early)	1
Finger millet (<i>Kodo</i>)	3	3 <i>Tauri</i> <i>Dalle</i> <i>Nangkatawa</i> (early)	0
Buckwheat (<i>Phapar</i>)	1	3 <i>Mithe</i> <i>Tite</i> <i>Santiya</i>	5 <i>Seto</i> (early) <i>Karo</i> (late)

ネパールにおける穀類の栽培方法については、すでにいくつかの報告がある（Atkinson 1980; Bhatt 1977; Kawakita 1970; Nakao 1956; Nakao and Sauer 1956 ; 阪本 1977）。1983 年の調査での観察と、1984 年の栽培試験の結果については以下に述べる。

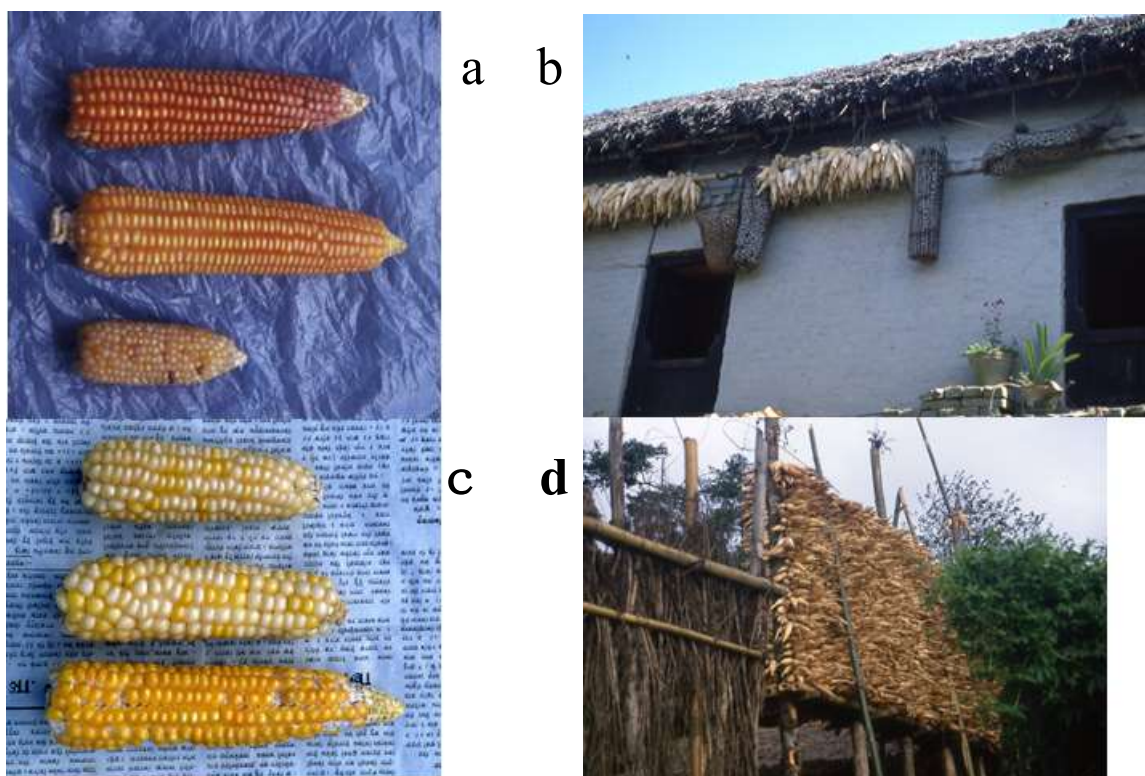


図 9.7 トウモロコシの品種と収穫後の乾燥

a・b；カトマンズ周辺の品種と軒下乾燥、c・d；ヒレ周辺の品種とやぐら乾燥。

表 9.4 トウモロコシ、シコクビエ、ソバの栽培方法

Locality	Ocu		Hille			Namche	
	Cereals	Maize	Finger millet	Maize	Finger millet	Buckwheat	Maize
Seeding	Feb.-July hill	Feb.-Aug. nursery	Feb.-June hill or stripe	May nursery	Oct. stripe	Apr. hill	May-Aug. stripe
Transplanting		Mar.-Sept. by man and woman single planting		June by man and woman single planting			
Fertilization	once (compost)	once (a little)	none	none	none	none	none
Harvesting	May-Sept. ear plucking	Sept.-Feb. ear plucking	Sept.-Nov. ear plucking	Dec. ear plucking	Dec. reaping	Oct. ear plucking	Oct.-Nov. reaping
Yield	0.5-1 M/R	2 M/R		1-2 M/R			
Threshing	by hand	?	by hand	?	by hand	by hand	by hand

M/R; M = muri = 90 l, R = ropani = 550 m².

1) トウモロコシ makai

カトマンズ盆地のオッツー村ではトウモロコシの品種（フリント・コーン）が多かったが、丘陵地のヒレでは広い畑で栽培していた（表 9.4）。この2つの村では伝統的には2月から6・7月にかけて長期にわたって播種し、かつオッツー村では5月から9月、ヒレでは9月から11月にかけて継続的に収穫していた。しかし、山岳地のナムチェでは4月に1度播種し、10月に収穫するのみで

あった。点播することが多いが、ヒレでは条播することもあった。移植はせず、無施肥であった。脱穀は手で行っていた。

農家で分譲を受けて、13 系統を収集した。表 9.5 に示したように、東京の栽培試験では、草丈はオッツー村の系統が 182～284cm、ヒレの系統は 260～299cm でオッツー村の系統のほうが低い。種子色は変異に富んでいたが、内乳澱粉はすべてウルチ性であった。雄穂はオッツー村の系統が 25.7～35.7cm、ヒレの系統は 27.3～48.0cm でオッツー村の系統のほうが短い。オッツー村の系統はヒレの系統よりもおよそ早熟であった。

表 9.5 トウモロコシの特性

Culture no.	Locality	Plant height (cm)	Length of top inter-node (cm)	Length of flag leaf (cm)	Tassel length (cm)	No. of nodes	Color of seed	Starch of seed	No. of day from sowing to heading
845070	Ocu	198	19.6	20.1	25.7	15.6	yellow	non-waxy	64
845071	Ocu	221	16.7	18.6	26.4	16.4	purple	non-waxy	65
845072	Ocu	182	18.9	19.3	26.7	14.4	dark purple	non-waxy	64
845073	Ocu	281	15.3	27.2	35.7	19.6	white	non-waxy	72
845074	Ocu	282	17.6	24.6	34.8	19.3	yellow	non-waxy	73
845075	Ocu	269	16.0	23.1	28.9	20.6	dark red	non-waxy	75
845076	Ocu	284	19.0	26.5	27.1	18.8	dark purple	non-waxy	78
845077	Hille	299	13.2	34.9	38.8	21.6	yellow	non-waxy	79
845078	Hille	267	15.3	26.1	36.0	22.3	yellow	non-waxy	78
845079	Hille	264	18.0	23.5	29.9	22.3	white	non-waxy	84
845080	Hille	260	21.5	25.3	27.3	22.0	white	non-waxy	80
845081	Hille	282	28.0	32.5	48.0	22.0	pale yellow	non-waxy	86
845082	Ghat	247	18.4	31.6	38.6	18.1	yellow	non-waxy	75

2) シコクビエ kodo

シコクビエはカトマンズ盆地でも、丘陵地域でも大きな畑で栽培されていた。苗床への播種は、カトマンズ盆地では2月から8月、移植は男女によって3月から9月に長期にわたって行われ、収穫は9月から翌年2月にかけて穂刈で行われていた。ヒレでは、3月に苗床に1度播種し、6月に移植、12月に穂刈していた。無施肥であった。表 9.6 に示した通り、ネパール収集 19 系統と、比較のためにインドのウッタル・プラデシュ在来 1 系統、日本山梨県在来 2 系統を試験栽培した。しかしながら、昆虫の著しい食害で、十分なデータは取れなかった。穂稈の形態はヒレの系統はこぶし状で、パタン、日本、およびインドの系統は直線状であった。種子色は薄茶色から茶色が多く、カトマンズの 1 系統のみが黒褐色であった。

表 9.6 シコクビエの特徴

Culture no.	Locality	Spike type	Color of grain
Nepalese:			
845020	Bazar, Kathmandu	—	brown
845021	Ocu	—	brown
845022	Kathmandu	—	dark brown
845023	Hille	—	brown
845024	Hille	top-incurved	pale brown
845025	Hille	top-incurved	pale brown
845026	Hille	top-incurved	pale brown
845027	Hille	—	brown
845028	Hille	—	brown
845029	Phakding	—	brown
845030	Bazar, Namche	—	brown
845031	Bazar, Namche	—	brown
845032	Bazar, Namche	—	brown
845033	Bazar, Namche	—	brown
845034	Bazar, Namche	—	brown
845035	Phakding	—	pale brown
845036	Patan	—	pale brown
845037	Patan	open	pale brown
845038	Hille	—	pale brown
Japanese:			
845039	Yamanashi	open	brown
845040	Yamanashi	open	brown
India:			
845095	U. P.	open	brown

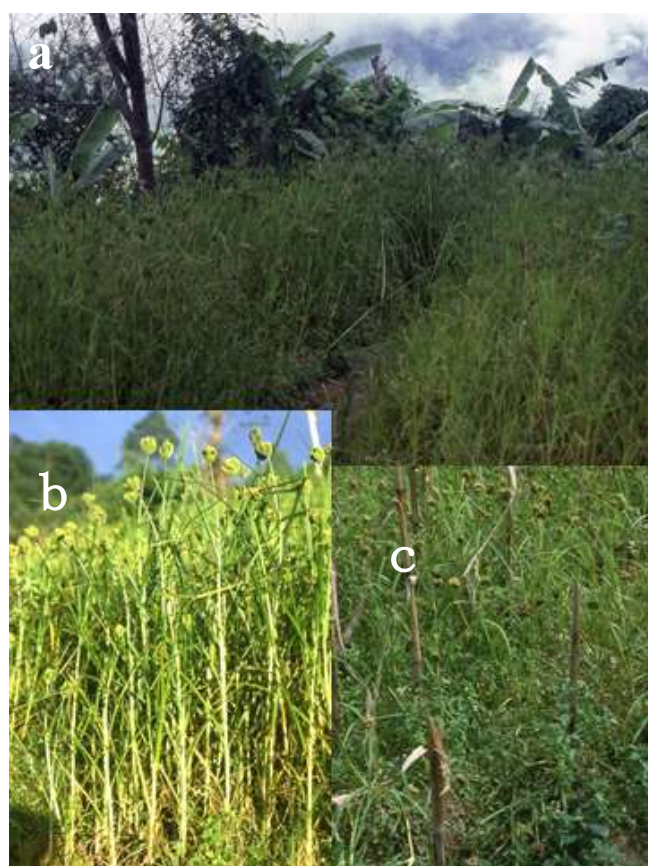


図 9.8 シコクビエの栽培

a ; 畑、 b ; 湾曲穂の品種、 c ; 苗床跡。

3) ソバ Phapar

ネパールではソバ *Fagopyrum esculentum* とダッタンソバ *F. tataricum* が栽培されていた。ソバはオツツー村で 1 系統、ヒレで 3 系統の種子の分譲を受けたが、ナムチェでは栽培されておらず、ダッタンソバ 5 系統の種子を分譲された。多年生野生種 *F. cymosum* は Lantang 地域のソバ栽培畑の畦畔で採集されていた (Fukuda and Sakamoto 1977)。1983 年のフィールド調査でも、Phakding 村のソバ畑の畦畔とオツツー村の水田畦畔で生育が見られた。表 9.4 に示したように、ヒレでは 10 月に条播し、12 月に株刈していたが、ナムチェでは 3 月から 8 月にかけて順次何度か条播し、10 月から 11 月に株刈していた

表 9.7 に示した通り、栽培試験ではネパールで収集したダッタンソバ 14 系統、シャクチリソバ 4 系統と比較のために日本のソバ 9 在来系統をともに栽培した。ダッタンソバは早生矮性型 5 系統 (開花までの日数 27 日～30 日 / 14.9cm～20.9cm) と晩生高性型 9 系統 (同じく 39 日～50 日 / 36.4cm～66.7cm) に分かれた。長円形の種子は薄茶色から黒色まで変異があった。種子長は 3mm～6mm で、子葉色は緑、薄い赤、赤まで変異があった。シャクチリソバは黒褐色の稜がある種子で 4mm～6mm、子葉は赤、東京では十分な成熟に至るまえに降霜低温で地上部は枯死した。ソバは、ネパールと日本の系統を比較すると、開花までの日数 30 日前後に大差はないが、草丈において差があり、ネパール系統は 49.5cm～64.0cm、日本系統は 26.0cm～38.9cm であった。稜のある種子の大きさ (4mm～7mm) は両系統において大差なかった。特徴的なことは子葉色と花色がネパール系統は赤とピンク、日本系統は緑と白であった。

ソバは日本にも古くに伝播していたが、ダッタンソバは最近導入して、ダッタンソバ茶やパスタ様にして用いられている。シャクチリソバは明治期に東京大学小石川植物園で薬用として栽培されていたものが逸出して、帰化植物になったとされているが、家畜の飼料などに種子が混入していて拡散した可能性もある。東京都八王子市や小金井市、北海道などでまれに生育が見られる。

表 9.7 ネパールのソバの特性と日本在来ソバとの比較

Culture no.	Locality	Plant height (cm)	Color of seed	Shape of seed	Length of seed (mm)	Color of cotyledon	No. of day from sowing to flowering
<i>F. tataricum</i>							
845042	Ghat	17.6	pale brown	roundish	3-4	green	27
845043	Phakding	18.5	pale brown	roundish	3-4	pale red	30
845044	Phakding	41.4	pale brown	roundish	3-5	pale red	39
845045	Manjo	56.1	black	roundish	3-4	pale red	41
845046	Manjo	20.9	pale brown	roundish	3-5	pale red	29
845047	Khumjung	14.9	dark gray	roundish	3-4	pale red	27
845050	Phakding	50.6	pale brown	roundish	4-5	green	43
845051	Phakding	54.7	black	roundish	3-4	green	45
845052	Phakding	18.5	dark gray	roundish	3-4	pale red	28
845053	Phakding	56.2	black	roundish	4	pale red	47
845054	Phakding	36.4	pale brown	roundish	4	pale red	40
845055	Phakding	66.7	black	roundish	4-5	pale red	45
845057	Lukla	40.9	gray	roundish	4	pale red	45
845064	Tiloje	39.9	gray	roundish	4-6	red	50
<i>F. cymosum</i>							
845048	Phakding	—	dark brown	acute	5-6	red	immaturity
845049	Phakding	—	—	acute	—	red	—
845056	Phakding	—	dark brown	acute	4-6	red	immaturity
845061	Ocu	—	—	acute	—	red	—
<i>F. esculentum</i>							
Nepalese:							
845058	Bazar, Kathmandu	64.0	brown	acute	6-7	red	29
845059	Bazar, Kathmandu	54.5	brown	acute	6-7	red	26
845060	Bazar, Kathmandu	49.5	dark brown	acute	5-6	red	31
845062	Tiloje	61.9	dark brown	acute	5-7	red	31
845063	Tiloje	—	dark brown	acute	5-7	red	—
Japanese:							
845065	Tsushima	—	brown	acute	5-7	—	—
845066	Tsushima	38.9	dark brown	acute	4-6	green	30
845067	Shiramine	29.1	dark brown	acute	5-6	green	27
845068	Hidaka	—	black	acute	6-7	green	—
845069	Hidaka	—	black	acute	5-8	—	—
845090	Hidaka	26.0	dark brown	acute	5-6	pale red	30
845091	Hidaka	22.0	dark brown	acute	5-7	pale red	28
845092	Hidaka	—	brown	acute	5-8	pale red	—
845093	Hidaka	29.3	dark brown	acute	6-7	green	29

Seeded on September 20th.



図 9.9 ナムチェ近郊でのソバの栽培
a ; 収穫、b ; 脱穀、c ; 種子の乾燥。

4) アマランサス latay、pilima

アマランサス類は、表 9.8 に示した通り、*Amaranthus hypochondriacus* 17 系統、*A. caudatus* 1 系統、*Amaranthus* sp. 1 系統を収集した。*A. hypochondriacus* の花序色は赤から黄色までの著しい変異を示した。種子色は薄い黄色から茶色、濃い褐色まで変異があった (図 9.10 a)。種子貯蔵デンプンはモチ性とウルチ性があった。ちなみに、*A. caudatus* と *Amaranthus* sp. はウルチ性であった。幼植物色は緑、ピンク、赤までの変異があった。*A. hypochondriacus* の草丈は 133cm~287cm であったが、*A. caudatus* と *Amaranthus* sp. は 3m 以上であった。開花までの日数は 3 種とも 100 日前後であった。

表 9.8 ネパールで収集したアマランサス

Culture no.	Locality	Color of inflorescens	color of seed	Starch of seed	Color of seedling	Plant height (cm)	No. of day from sowing to flowering
<i>A. hypochondriacus</i>							
845001	Ocu	red	dark brown	waxy	red	133	—
845002	Ocu	yellow	yellowish white	waxy	green	267	108
845003	Ocu	yellow	dark brown	waxy	green	—	—
845004	Ocu	yellow	dark brown	waxy	green	230	112
845005	Patan	yellow	dark brown	waxy	green	287	112
845006	Patan	red	dark brown	non-waxy	red	156	109
845007	Patan	yellow	dark brown	—	—	—	—
845008	Patan	yellow	dark brown	non-waxy	red	192	109
845009	Thecho	yellow	brown	non-waxy	green	136	102
845010	Thecho	yellow	brown	non-waxy	green	158	112
845013	A. D. ¹⁾	redish yellow	yellowish white	waxy	red	152	113
845014	A. D. ¹⁾	yellow	yellowish white	waxy	green	172	123
845015	Hille	yellow	—	—	—	—	—
845016	Hille	pale red	dark brown	waxy	pale red	179	123
845017	Hille	pale red	dark brown	waxy	pale red	144	—
845018	Ghat	redish yellow	dark brown	waxy	red	149	109
845019	Manjo	red	dark brown	—	—	—	—
<i>A. caudatus</i>							
845012	A. D. ¹⁾	yellow or pale red	white with pinkish red margin	non-waxy	red	347	96
<i>Amaranthus</i> sp.							
845011	Kathmandu	red	dark brown	non-waxy	pale red	304	102

1) Agronomy Division.



a



b

図 9.10 アマランサスとモロコシ

a ; アマランサスの品種、 b ; モロコシの畑。

5) キビの栽培試験

キビ *Panicum milliaceum* L. の南アジアにおける伝播経路を探る目的で、まず、その外部形態の地理的変異を明らかにすることにし、収集保存していた 411 系統を東京学芸大学農場で 1986 年に供試した。これらのうち 19 系統がネパールの系統であった。この栽培試験データの一部を表 9.9 に示した。播種 7 月 10 日の後、開花までの日数は 49.8 日～50 日、分けつ数 1.2～2.8、草丈 130.4～194.0cm、出葉数 11.5～13.8、止葉長 37.8～41.0cm、止葉幅 1.3～1.5cm、第 1 節間長 13.8～28.5cm、穂長 17.5～45.8cm、種子数 42.5～1206.5 であった。第 1 節間の毛は無毛から多毛まで変異があった。穂型はすべて密穂、穎果色は白色か薄茶色、雌蕊色はすべて白色、内乳デンプンのヨード・ヨードカリ呈色反応ではすべてウルチ性、穎・種皮のフェノール呈色反応は 0～2 までの変異があった (1993)。

表 9.9 ネパールで収集されたキビの特性

採集番号	開花日	分けつ数	草丈cm	出葉数	止葉長cm	止葉幅cm	第一節間長	穂長cm	種子数
83N307-10-22	52.8	1.8	189.6	13.4	39.3	1.5	16.7	42.7	1088.0
83N325-10-24	53.4	1.6	182.9	13.4	40.6	1.5	17.0	44.1	1047.0
83N326-10-24	54.8	1.2	194.0	13.4	39.1	1.4	16.0	43.8	934.3
83N369-10-28	55.0	1.8	182.9	13.2	33.8	1.2	13.3	39.9	623.0
83N370-10-28	54.6	1.6	180.9	12.8	39.9	1.4	28.5	17.5	42.5
83N430-10-30	53.8	1.2	178.2	13.8	41.0	1.5	18.1	45.8	1206.5
85-3-15-35	49.8	2.8	130.4	11.5	37.8	1.3	13.8	33.0	554.0

6) その他の雑穀類

モロコシはオッツー村とダンクッタ近くの村で、キッチンガーデンに栽培されていた。アワ畑を見ることはまったくなかった。カトマンズのバザールでは、少量のモロコシとアワが売られていた。

7) ジャガイモとマメ類

ジャガイモは高冷の丘陵地に広く普及して、夏季の栽培植物として欠かせない重要な食材となっている。また、多くの種類のマメ類も栽培されて、日常食の重要な位置を占めている (図 9.12)。詳細は第 6 章第 4 節で記す。

8) 穀類の栽培法の特徴

私の調査の前段階としてすでに実施されていた東京都立大学ネパール学術調査隊の報告によると、ネパール中部地域のランタン谷における穀物栽培の特徴は要約すると、次のように記されている (阪本・福田 1977、Sakamoto and Fukuda 1977)。

興味深いのは栽培植物の垂直分布である。棚田での水稻栽培は 500m から 2,000m に及んでいた。トウモロコシおよびシコクビエもおおよそ同じ分布であった。シコクビエはトウモロコシ畑に間作され、穂の形態から 3 型 (散開、内曲および中間) に分類できた。シコクビエは乾燥に強く、不良な土壌でも安定的な収穫を得られる。穂刈して貯蔵すれば、貯穀害虫に食害されずに保存できる。主食材としても、救荒用としても高く評価されている。アワとモロコシは小さな畑での残存が認められたにすぎない。3,000m 以上のチベット民族の人々の村では、春播性パンコムギ、オオムギ、ダツタンソバが栽培されていた。標高の低い村 (1,600m) では秋播性コムギとオオムギを栽培していた。ソバやセンニンコク 2 種も同様の標高でトウモロコシに混作されていた。

収集したアワ 3 系統はウルチ性内乳デンプン、モロコシ 5 系統は 4 系統がウルチ性、1 系統のみモチ性であった。2 種のセンニンコクは他殖性で遺伝的にかなりヘテロであった。トウモロコシは

1,200m～2,500mの段々畑の大部分で表作として栽培され、その後に裏作としてシコクビエを栽培していた。今日ではイネに次ぐ重要な作物であり、1,500m以上の山岳地域では60%以上がトウモロコシの作付けに当てられている。ランタン谷では、フラワー・コーンとフリント・コーンが栽培されていた。トウモロコシは16世紀にポルトガル人がヨーロッパ経由で、喜望峰、インド洋を経てインドに伝播したという。同じく、ジャガイモも新大陸起源で1860年頃にカトマンドウのイギリス人居住地よりクンブー地方に伝播した。3,000m～4,000m付近の村々ではジャガイモの導入によって牧畜から農耕に変化したようだが、高地では主食の位置を占めるまでになっている。

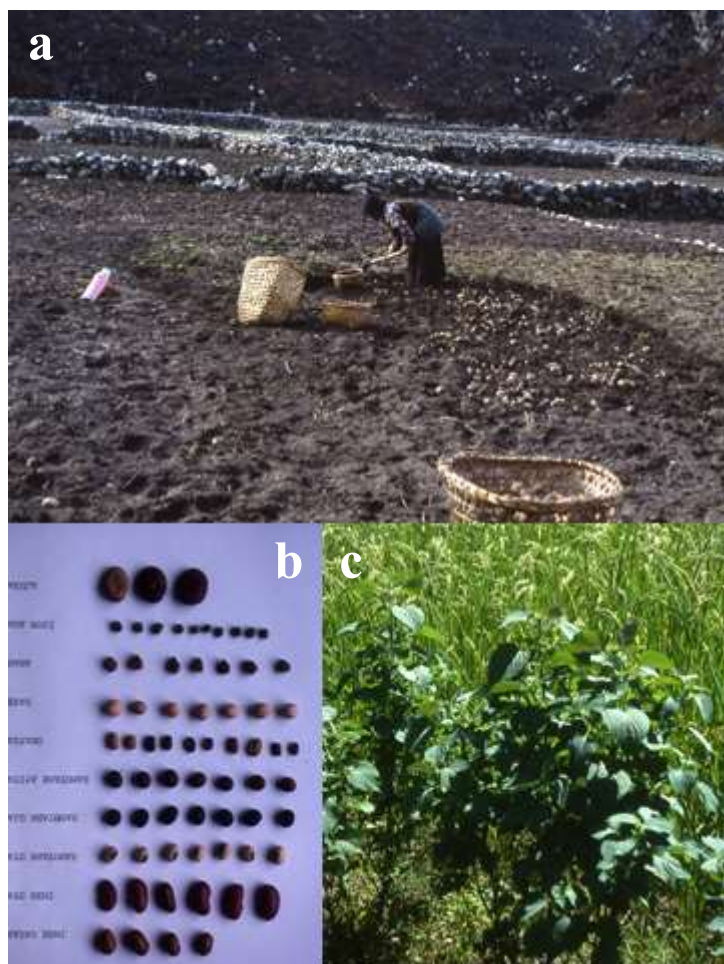


図 9.12 ネパールで栽培されている主要な作物

a ; ナムチェ周辺でのジャガイモの収穫、b ; 栽培されていたマメ類 10 種の栽培試験、c ; 畔豆のダイズ。

4. 穀物調理とその材料

ネパールの農耕と調理は、南はインドから、北はチベットからの文化的影響を強く受けて成立してきた。また、多様な内容をもつ食文化も自然環境からも歴史的に大きな影響を受けてきたのであろう。したがって、上記に記したように、地域ごとに栽培されている穀物種や在来品種が大きく異なり、これに伴う調理法も著しく変化している。

穀物調理法については、地域と民族ごとに多数の農家夫婦から面接聴取した。親切にも、彼らは調理法の一部を実演してくれた。私は以前から日本の関東地方と北海道で穀物調理法を調査していたので、同じ調査研究法でネパールの調理を比較した(木俣ら 1978、1986 ; 木俣・横山 1982)。

主な穀物食材が 5 民族集団において用いられていた(図 9.11)。これらの民族集団はチェトリ Chhetri、マガール族 Magar、ネワール族 Newar、タマン族 Tamang、シェルパ族 Sherpa である。チ

ェトリはカースト・グループ、他はエスニック・グループである（表 9.1）。概して、高地系の民族も南下するに従ってヒンドゥー教の影響を受けているように見受けられるが、シェルパ族は高地に留まっていたのでヒンドゥー教の影響をあまり受けていないラマ教徒（チベット仏教）である。

チェトリはカトマンズ盆地の典型的な農民である（Bista1980）。彼らは多くの種類の穀物を栽培し、マガル族やネワール族よりも多様な調理法を用いていた。チェトリとマガル族は厳密なヒンドゥー教徒で通常はまったく飲酒しない。しかし、ネワール族はアルコール飲料チャン chang かロキシ roksi を時々飲む。タマン族は丘陵地の農耕民である。彼らも多くの穀物を栽培し、比較的多くの調理法を用いていた。シェルパ族は高地に居住するチベット系民族で、主にオオムギ、ソバ、ジャガイモを栽培しているが、多量のイネ、トウモロコシ、シコクビエを購入していた。シェルパ族は他の 4 グループの中で、最も多くの調理法で穀物を用いている。実際に、村の立地が高くなるにつれて、調理法は多くなっていた。山岳地域の環境は変わりやすいので、年ごとに穀物生産量は変動する。このために、シェルパ族は特定の穀物にのみ依存せずに、少量ずつだが、多様な穀物を異なった調理法で用いているのだ。この傾向は日本の山村の事例と同じである（木俣・横山 1982）。

シェルパ族の調理法については、柳本（1976）が詳細に調査し、報告している。また、Majupria and Lobsong (1980、1982) は主にカトマンズ盆地におけるチベット料理とネパール料理について 2 冊の本を書いている。

ネパールにおける個別の民族グループによる調理の詳細な違いを保留して概要を見ると、イネのめし bhat、パンコムギのチャパティ roti、シコクビエ、トウモロコシのおねり dhido は広い範囲で調理されている。調理材料は低地ではイネが多いが、山岳地帯に向かうと大きく変化し、オオムギやソバを用いてロティやおねりがつくられるようになる。さらに、チベットに近づくと、コムギ粉からうどん thukpa、ギョウザ momo が、あるいはオオムギからこうせん tsampa などが調理されている。

表 9.11 5 民族集団の調理および食材

Foods	Rice					Wheat					Barley					Maize					Buckwheat					Finger millet				
	C	M	N	T	S	C	M	N	T	S	C	M	N	T	S	C	M	N	T	S	C	M	N	T	S	C	M	N	T	S
<i>Bhaat</i>	+	+	+	+	+																									
<i>Chiura</i>	+	+	+	+	+																									
<i>Roti</i>			+	+		+	+	+	+	+					+	+						+	+		+	+	+	+		
<i>Tsampa</i>															+					+										
<i>Dhido</i>						+	+			+		+			+	+	+	+				+	+		+	+	+	+		
<i>Shakpa</i>				+						+						+						+								
<i>Thukpa</i>						+				+																				
<i>Momo</i>				+		+	+	+	+	+																				
<i>Luko momo</i>						+				+																				
<i>Potera</i>															+	+	+	+	+	+										
<i>Chan (Roksi)</i>	+		+		+	+				+		+	+		+			+	+								+	+		

C, Chhetri; M, Magar; N, Newar; T, Tamang; S, Sherpa.

+, cooked frequently; +, sometimes; -, seldom.

1) チェトリとシェルパ族の日常食

チェトリとシェルパ族の日常食を比較してみた。チェトリの料理法はインド料理法の影響を強く受けている。他方、シェルパ族はチベット料理法に強く関係している。ネパールにおけるこれらの典型的な2調理法の独特な点は表9.11および表9.12において比較すると明確になる。

チェトリの人々は、朝食と夕食の2食制で、ミルクティーは朝と午後に2回飲んでいる。朝食では、dal bhat（マメ汁とめし）、tarkari（野菜カレー）、野菜およびミルクを飲食し、夕食には、朝と同じか、roti（パン）、野菜、ミルクを飲食していた。他方、シェルパ族の人々は朝食、昼食、夕食の3食制である。また、彼らは早朝と遅い午後にギー茶かミルク茶を飲む。朝食には tsampa（こうせん）、roti、dhido（おねり）または thukpa（うどん）、昼食には Bhat（めし）か thukpa、夕食には shakpa、dal bhat、dhido、thukpa、aluko roti（ジャガイモパン）、茹でたジャガイモまたは momo（ぎょうざ）を食べる。要するに、チェトリの人々は毎日、おおよそ dal bhat と tarkari を食べているが、シェルパ族の人々は多様な料理を食べている。{注：日本料理に相当する食品をひらがなで示したが、まったく同一ということではない。}



図 9.13 タマン族の人々の調理 a ; 製粉用の石臼、b ; 調理場、c ; 野菜の皮むき、d ; タルカリの調理、d ; 台所（小西猛朗さん提供）。

表 9.12 チェトリとシェルパ族の食制

	Chhetri	Sherpa
Tea time	(7-9 a.m.) Milk tea	(6-7 a.m.) <i>Ghiu</i> or milk tea
Breakfast	(8-9 a.m.) <i>Dal bhat, Tarkari</i> (sometimes with meat), Milk, Vegetables	(7-10 a.m.) 1. <i>Tsampa</i> , Milk tea 2. <i>Roti</i> (wheat) or boiled potato with spices 3. <i>Dhido</i> (buckwheat and finger millet) with spices, <i>Chan, Ghiu</i> or milk tea 4. <i>Thukpa</i> with spiceful soup, Milk tea
Lunch	—	(11 a.m.-a p.m.) 1. <i>Bhat, Tarkari</i> (sometimes with meat), Vegetables, <i>Achar</i> 2. <i>Dal bhat</i> or <i>Thukpa, Chan,</i> <i>Ghiu</i> or milk tea
Tea time	(2 p.m.) Milk tea (sometimes with roast maize grains or beans, <i>Dal, Chiura</i>)	(4 p.m.) Sometimes <i>Ghiu</i> or milk tea
Supper	(8 p.m.) 1. <i>Dal bhat, Tarkari</i> (sometimes with meat or egg) 2. <i>Roti</i> , Milk, Vegetables	(7-8 p.m.) 1. <i>Shakpa</i> 2. <i>Dal bhat, Tarkari</i> 3. <i>Dhido</i> 4. <i>Thukpa</i> 5. <i>Aluko roti</i> 6. Boiled or fried potato with spices 7. <i>Momo</i>

2) イネ Chamal

チェトリの人々はイネを2方法 bhat (めし) と chiura (平たくつぶしたイネ米) で調理する (図 9.5-1)。これら2料理は dal (マメ汁) か tarkari (野菜カレー) と一緒に食べる。dal bhat はネパールでは最も普遍的な料理と考えられる。bhat は丸底の銅鍋 kasaudi で主に炊飯される。炊飯は伝統的に湯取法で、通常は炊けてきたら余分の湯を捨てる。ネパールの人々は炊いても粘りのないインディカ・イネ米を好んでいる。しかし、最近では時間を短縮するため、おおよび湯を捨てることによって栄養価が減少するのを防ぐために、炊飯器を使っている。炊飯後に必ずしも湯を捨てる必要はない (Majupria 1982)。chiura を作るには、イネ粒を dhiki (足で操作する搗き臼) で搗き叩く。こうすると穀粒は平らになり、粳殻は nanglo (風選道具) で除く。

シェルパ族の人々は bhat と chiura に加えて、shakpa (刻み野菜を入れたかゆ) および kori (かゆ) を調理する (図 9.6-1)。ジャポニカ・イネ米は鍋 ranga で 90 分煮る。同時に、ダイコンをおろし金 rapshin でおろしておき、刻んだジャガイモや塩、スパイスなども混ぜて、煮ればでき上がりだ。イネ米にシコクビエやトウモロコシ粉を混ぜて 1 時間ほど煮ると、kori ができる。さらに、彼らは roti (非発酵パン) を焼き、momo を作る。momo は、イネ米粉の皮に、スイギュウの肉、スパイス、野菜を包んで、蒸かすか焼いて作る。彼らは穀粒から醸した chan (粒酒) または roksi (蒸留酒) を飲む。

bhat と chiura はインド料理の影響、shakpa、kori および momo はチベット料理の影響を受けている。chan や roksi は雑穀から醸すアルコール飲料の変形であろう。

カトマンズの都市に住むチェトリの人々はイネ米の bhat を dal と tarkari と一緒に最もふつうに食べている。しかしながら、シェルパ族の人々はイネ米や粉からいろいろな料理を作っている。

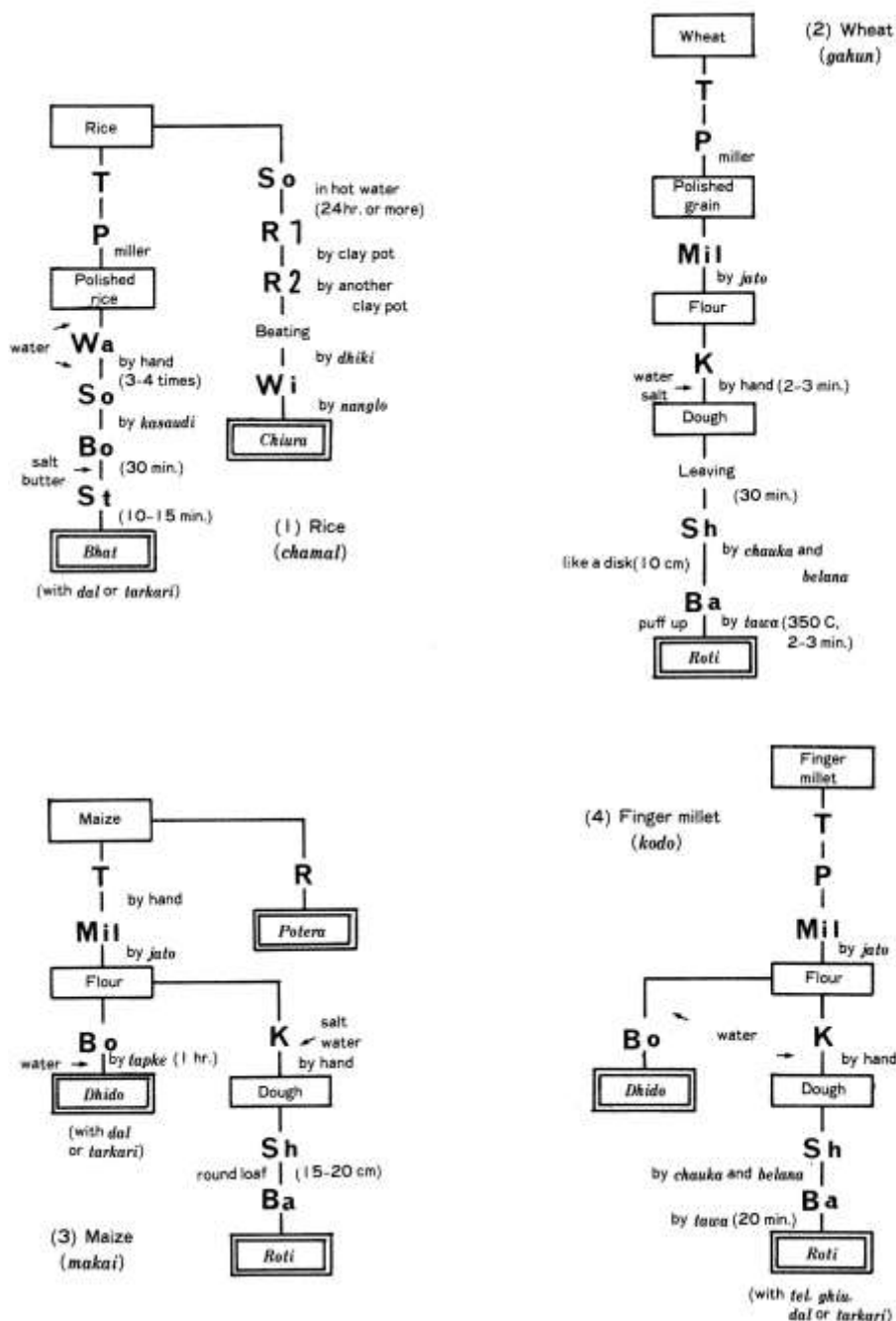
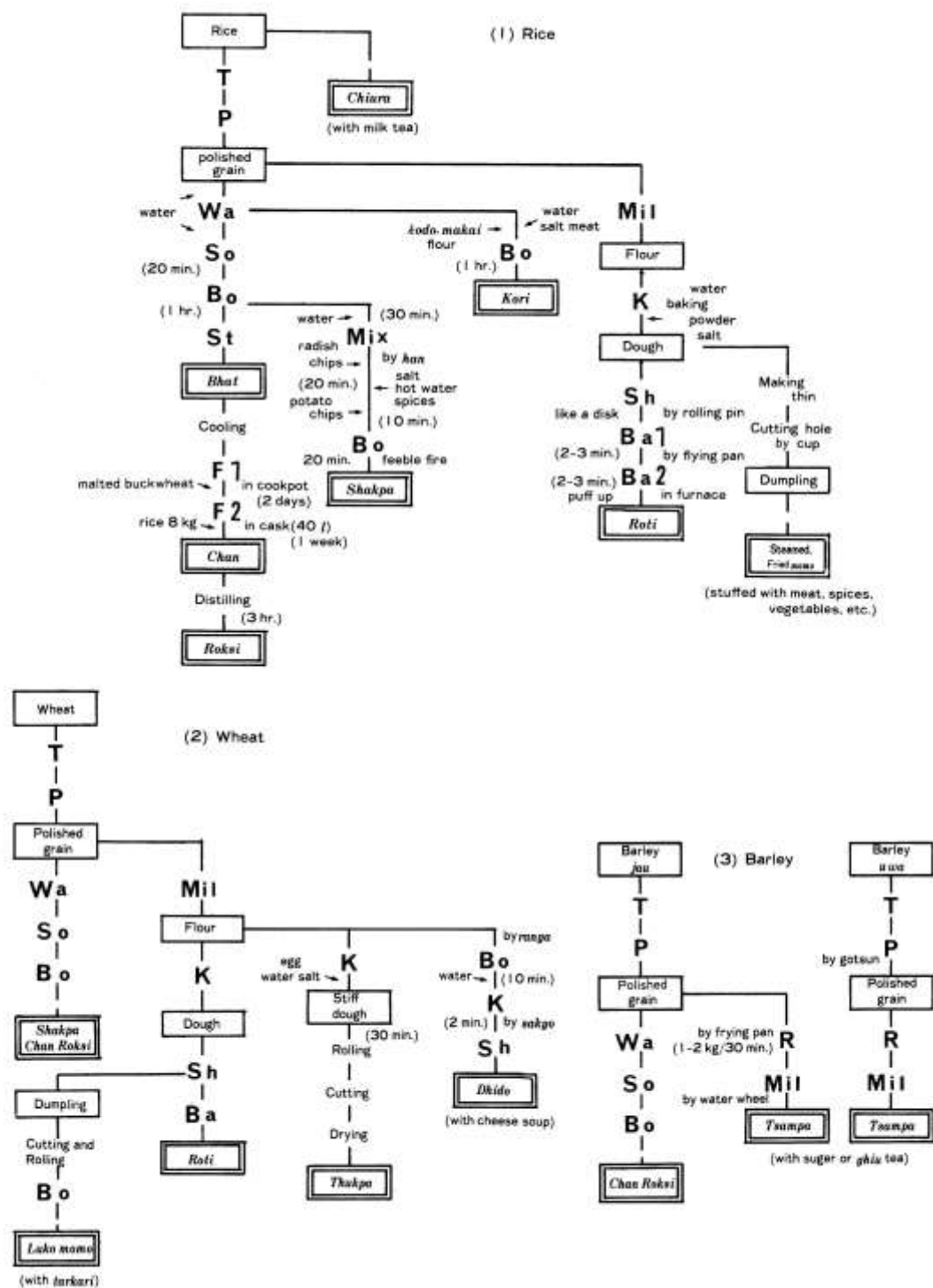


図 9.14 カトマンズ盆地、オッツー村におけるチェトリの人々の調理法 Ba;パンを焼く、Bo;煮る、F;発酵、K;捏ねる、Mil;製粉、Mix;混合、P;精白、R;穀粒を炒る、So;水に浸す、Sh;成型、St;蒸かす、T;脱穀、Wa;水洗、Wi;風選。

日本のめし、かゆ、ぞうすい、およびどぶろく（や焼酎）は、それぞれがネパールの bhat、kori、shakpa、および chan (roksi) におおよそ相当する。chiura は、古い時代に日本で食べていたほしに類似している。しかし、イネ米粉で作る roti に類似する食品はなく、せんべいに類似しているようだ。湿式製粉法によるしとぎ、パーボイル加工によるチューラの調理法は興味深く、第3章第4節で詳細に記述している。Majupria (1988) はネパールのイネ米の調理に関して次のように記述している。めし bhat はネパール人の主食である。砕いたイネ米をよく炊いたかゆ jau lo は病人食に良い。ミルクかゆ khir は神々に供えられる。日常食のチューラは粳を茹でた後、杵で搗いて平たく潰し、干したものである。



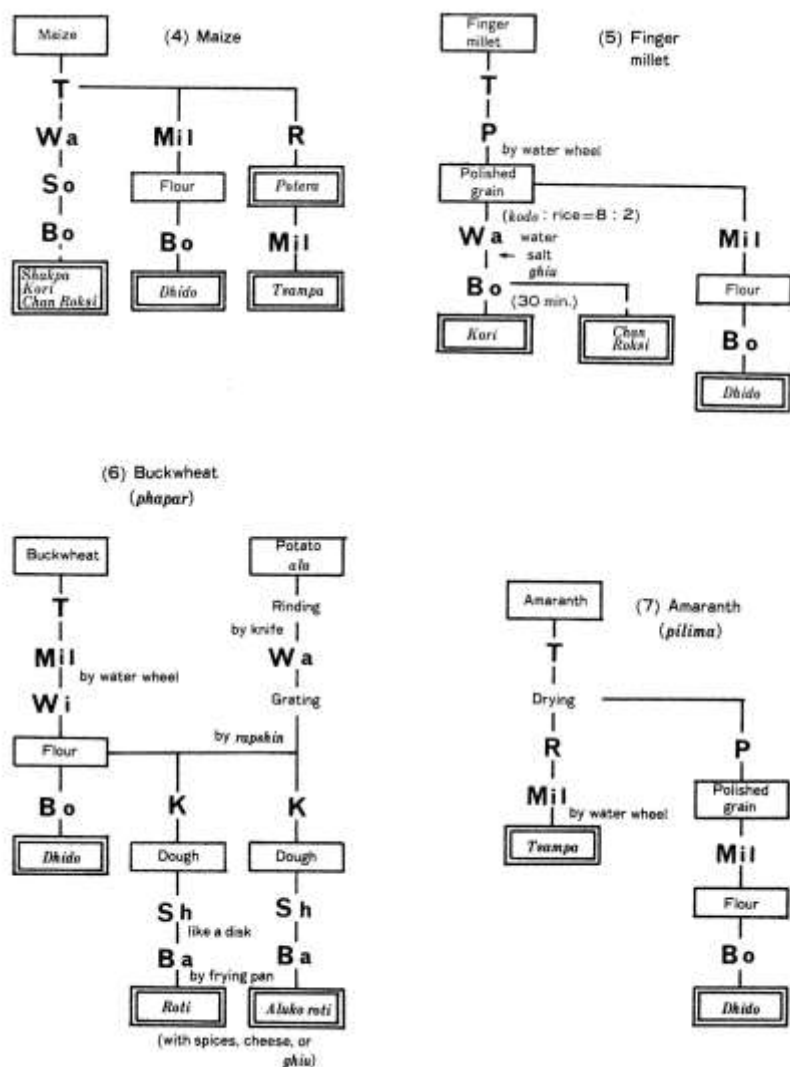


図 9.15 ナムチェにおけるシェルパ族の人々の調理法 Ba;パンを焼く、Bo;煮る、F;発酵、K;捏ねる、Mil;製粉、Mix;混合、P;精白、R;穀粒を炒る、So;水に浸す、Sh;成型、St;蒸かす、T;脱穀、Wa;水洗、Wi;風選。

3) コムギとオオムギ gahun と jau, uwa

チェトリの人々はコムギ粉から roti を作る (図 9.5-2)。roti は夕食にミルクと野菜と一緒に食べる。彼らはオオムギで作る食品は食べないが、神々に少しのオオムギ苗を捧げるために少量の種子を保存している。カトマンズでは、穀粒は電気製粉機と石臼 jato によって粉にする。

一方、ナムチェでは、製粉は Dudh Kosi (川) による水車で行う。シェルパ族の家の大黒柱にはオオムギの穂が飾られていたが、信仰とのかかわりについては聞き取れなかった (図 9-16 d)。



図 9.16 シェルパ族の人々の暮らし

a; オオムギの品種、b; オオムギの脱穀、c; 台所、d; 大黒柱に飾られたオオムギの穂、e; バター茶づくり (小西猛朗さん提供)。



図 10.17 農具と調理器具 a; クワ、b; カマ、c; 精米機、d; 鍋類、e; チャパティ用具。

シェルパ族の人々はコムギ粉の roti に加えて、thukpa、dhido および luko momo（蒸しパン）を作る（図 9.6-2）。彼らは shakpa と chan (roksi) もコムギから醸す。dhido はチーズスープと一緒に食べる。この調理法は何種類かの雑穀から作るおねりである。本来、アフリカ料理のウガリの変形と考えられ、アフリカ起源雑穀のシコクビエとともにインド経由でネパールに伝播し、さらにソバも食材に加わり、そばがきとして日本にも伝播したと考えられる。シェルパ族の人々は主に裸性オオムギ uwa で tsampa を作り、通常は砂糖かギー茶と一緒に食べる（図 9.6-3）。皮性オオムギ jau は chan か roksi を醸造するために用いられる。

日本人はしばしば、ネパールの thukpa の様な小麦粉で作るうどんを食べるが、しかし、shakpa、chan、roksi、および dhido は作らないし、食べない。日本では、コムギ粉で作るおやき、炒ったオオムギで作るこーせん（はったいこ）は、ネパールでの roti と tsampa にそれぞれ類似している。日本人は 60 年ほど前まではこれらの食品をよく食べていた。

4) トウモロコシ makai

チェトリの人々はトウモロコシ粉から dhido と roti を作り、粒からは potera（ポップコーン）を作る（図 9.5-3）。シェルパ族の人々はトウモロコシ粉から dhido を作り、粒からは shakpa、kori、chan(roksi)、および potera を作る（図 9.6-4）。トウモロコシは近年（50 年ほど前か）ネパールの丘陵地でも栽培されるようになった。日本人はしばしば茹でて食べるが、60 年ほど前までは、ときどき dhido や potera のような食品や roti のようなたらしもちも食べていた。しかし、tsampa は作っていなかった。

5) シコクビエ kodo

チェトリの人々はシコクビエ粉から roti と dhido を作る（図 9.5-4）。シェルパ族の人々はシコクビエ粉から dhido を作り、粒から kori と chan(roksi)を作る（図 9.6-5）。シェルパ族の人々はシコクビエで醸す kodo chan こそがすべての穀物（シコクビエ、イネ、コムギ、オオムギ、トウモロコシ）の中で最高の味だと言う。ネワール族の人々はオオムギ麴をスターターにして chan を醸すが、シェルパ族の人々はソバ麴で醸す。伝統的な方法では、シェルパ族の人々はお湯で抽出して、シャクナゲで作った容器 tongba から、kodo chan を竹製ストロー chipshing で吸う。

日本人は 80 年ほど前まではシコクビエの粉でオネリを作るか、粉もちにアズキ餡かクリ餡を包んで食べるか、味噌を造っていた（木俣ら 1978）。

6) ソバ phapar とアマランサス pilima

チェトリの人々はソバとアマランサスからの食品をほとんど作らない。しかし、シェルパ族の人々にとっては、ソバはもっとも重要な穀物の一つであり、ソバ粉から dhido、roti、aluko roti（蒸かして潰したジャガイモを包み込んだパン）を作る（図 9.6-6）。アマランサスからは tsampa と dhido を作る（図 9.6-7）。日本人はソバ粉で主にそば、そばがき（dhido に相当）およびクッキーを作る。そばは汁をつけて食べる。

7) 調理法の特徴

ネパールには 7 つの主要調理、bhat、chiura、roti、dhido、tsampa、thukpa、momo がある。イネ米粒から作る bhat と chiura はインド料理から受け入れた。コムギ粉の roti はインドを経て地中海農耕文化の影響を受けている。イネ、トウモロコシ、シコクビエおよびソバ粉で作る roti はコムギ粉で作る roti の変型と考えられる。シコクビエ粉で作る dhido は本来アフリカのサバンナ農耕文化の影響による料理である（中尾 1972）。穀粒から作る shakpa と kori および粉から作る tsampa、thukpa、momo はチベット料理の影響を受けている。それ故、ネパール料理は、基本的には、

インドとチベットの料理の影響下に発展してきたが、遠い過去にはアフリカのサバンナ農耕文化と地中海農耕文化の影響があったと考えられる。これらの穀物調理法の主要な部分は中国を経て日本にも伝播し、今日でもネパール料理と日本料理において多くの類似性が認められる。

カトマンズ盆地のチェトリの人々の調理はイネ米から作った bhat、dal と tarkari におおよそ収斂しているが、シェルパ族の人々は古くからの食材と比較的新しく導入した食材の両方を用いて多様な調理を行っている。たとえば、シェルパ族の人々はイネを7種類、トウモロコシさえ5種類の調理法を用いている。新大陸起源のトウモロコシとアマランサスはコロンブス上陸以後にネパールに伝播した栽培種だが、tsampa、dhido など伝統的な調理法においても食材に付け加えられている。

柳本（1971）はシェルパ族とタマン族、タカリー族およびマルワリ族の食事内容を比較して、要約すると、次のように記している。シェルパ族の食事は地理的理由か貧困【ママ】のせいかで、極めて保守的で、インド料理の影響が少ない。宗教儀礼ではチベット風のツァンパに、ギーやチャンなどが加わる。しかし行事食ではインド風にイネのメシにタルカリーである。ヒンドゥ教徒は肉食に厳しいタブーがあるが、チベット系民族は食事のタブーが緩やかである。

4. 野菜などの利用

たくさんの栽培植物、イモ、マメ、野菜、果物、花卉がカトマンズの Indrachok のバザールで売られていた（表 9. 13）。調査期間中の9月と11月にバザールで売られていた栽培植物について観察した（図 9. 7）。ヒンドゥ教徒の人々は菜食主義者なので、彼らにとって野菜類は非常に重要な食材である。これらの栽培植物についての植物学的情報は Regmi (1982) によって示されてきた。また、詳細な利用法は Majupuria (1982) によって示されている。

4種のイモ類、ジャガイモ、サツマイモ、タロイモ、ヤムイモが見られた。ジャガイモは熱帯テライ平原でも、山地域でも栽培されていた。バザールで売られていた主要なイモはジャガイモであった。サツマイモは小さくて白い品種があった。多くの八百屋で、少量のタロイモとヤムイモを売っていた。

野菜カレー tarkari とピクルス achars はほとんどの野菜 tarkari haru で作られる。8以上の葉菜が見られた。キャベツ、ネギ、スペアミント、ハウレンソウ、他のアブラナ科 *Brassica* 属植物 (*B. juncea*, *B. campestris*, *B. nigra*) などである。8の根菜、ニンジン、ニンニク、ショウガ、タマネギ、ダイコン、葉タマネギ、ウコン、およびカブであった。ウコンの根茎はカレーの基本的食材で、黄色の染色と風味として用いられる。ニンニクとショウガはしばしばスパイスとして用いられる。多くの果菜は観察でき、特にウリ科、ナス科、およびマメ科の果実である。大量のハヤトウリがバザールで売られており、tarkari や achar に加えて、多くの調理法（たとえば、煮たり焼いたり）で用いられていた。同様に、たくさんのトウガラシが売られており、非情に重要なスパイスとして用いられていた。ダイズの若い莢は日本人と同様に枝豆のようにネパール人によっても食べられていた。花卉や萌芽野菜やキノコも観察できた。

ネパールは熱帯から高山帯までを含んでいるので、温帯から亜熱帯、熱帯までの多様な果物が生育し、食用に供されていた。ネパールの人々は沢山のバナナとグアバを食べる。リンゴも西部ネパールの温帯地方で栽培している。ナシやカキは日本から輸入していた。ブドウとキウイ・フルーツは今、トリブバン大学で試験栽培をしている (Grung 1983, 私信)。彼らは多種類の柑橘よりスカッシュ sherbat と酢漬け achar を作る。その上、彼らは多くの食用堅果や種子を用いている。コナラ属の堅果が11月にはバザールで売られていた。日本の中部山岳地帯では、コナラ属の堅果が食用堅果またはデンプンの材料として縄文時代より利用されていた（図 9. 18）。

ネパールの人々は花卉がとても好きである。ホームガーデンにはたくさんの花が栽培されている。彼らは花々を神々に供え、自らの頭に花びらを振りかけるのである。供花として最も重要な花はマリーゴールドで、多様な品種が育てられている。



図 9.18 バザールで売られている野菜、果物、堅果

表 9.13 カトマンズのバザールで売られているイモ、野菜、果物および堅果

	Scientific name	Nepalese name	September		November	
			Cultivars	Quantity	Cultivars	Quantity
Tubers						
Potato	<i>Solanum tuberosum</i>	alu	3	+++	3	+++
Sweet potato	<i>Ipomoea batatas</i>	sakhar khand	0	—	1	+
Taro	<i>Colocasia antiquorum</i>	karkalo	2	+	2	+
Yam	<i>Dioscorea</i> sp.	tarul	0	—	1	+
Vegetables						
Cabbage	<i>Brassica oleracea</i>	banda govi	1	+	1	+
Chinese leek	<i>Allium tuberosum</i>	dundu	1	+	1	+
Spearmint	<i>Mentha spicata</i>	puḍina	1	+	0	—
Spinach	<i>Spinacia oleracea</i>	gobre palungo	0	—	1	+
Other leaf vegetables	<i>Brassica</i> sp.		4	+++	3	+++
Carrot	<i>Daucus carota</i>	gazar	1	+	1	+
Garlic	<i>Allium sativum</i>	lashun	2	+++	1	+
Ginger	<i>Zingiber officinale</i>	aduwa	2	+++	2	+++
Onion	<i>Allium cepa</i>	pyaj	1	++	2	+
Radish	<i>Raphanus sativus</i>	moola	2	++	2	+++
Spring onion	<i>Allium fistulosum</i>	chayapi	2	++	2	++
Turmeric	<i>Curcuma domestica</i>	beshar	1	+++	1	+++
Turnip	<i>Brassica rapa</i>	selegam	1	+++	1	+
Bitter melon	<i>Momordica charantia</i>	tito karela	1	+	0	—
Chayote	<i>Sechium edule</i>	iskush	2	+++	2	+++
Chili	<i>Capsicum annuum</i>	khursani	4	+++	3	++
Cucumber	<i>Cucumis sativus</i>	kankro	3	+++	2	+
Egg plant	<i>Solanum melongena</i>	bhanta	4	+	3	++
Green pepper	<i>Capsicum annuum</i>		1	+	0	—
Okra	<i>Abelmoschus esculentus</i>	ramtoriya	1	+	0	—
Pumpkin	<i>Cucurbita</i> sp.	pharshi	1	++	3	+
Tomato	<i>Lycopersicon esculentum</i>	gole bhenda	2	+++	2	++
Other melons			2	++	2	+
Bush bean	<i>Phaseolus vulgaris</i>	simi	1	+	0	—
Pea	<i>Pisum sativum</i>	kerau	1	++	0	—
Soybean	<i>Glycine max</i>	bhatmas	1	++	0	—
Other pulses			0	—	3	+++
Asparagus	<i>Asparagus officinalis</i>	kurilo	1	+	0	—
Cauliflower	<i>Brassica oleracea</i>	kaulti	0	—	1	+
Sugar cane	<i>Saccharum officinarum</i>		0	—	1	+
Bamboo shoot	<i>Phyllostachys</i> sp.	tama bans	1	+	0	—
Fern		niuro	0	—	1	+
Mushroom			1	+	0	—
Fruits						
Apple	<i>Malus pumila</i>	shyau	1	+	3	++
Banana	<i>Musa paradisiaca</i>	kera	3	++	5	+++
Citrus			4	+++	8	+++
Gooseberry	<i>Ribes grossularia</i>	amala	1	++	1	+
Guava						
Guava	<i>Psidium guajava</i>	amma	1	+++	1	+
Jujube	<i>Ziziphus jujuba</i>	bayar	1	+	2	+
Papaya	<i>Carica papaya</i>	papita	0	—	1	+
Pear	<i>Pyrus serotina</i>	nasupati	1	+	1	+
Persimmon	<i>Diospyros kaki</i>	haluwabed	1	+	2	+
Pomegranate	<i>Punica granatum</i>	anar	0	—	1	++
Acorn			0	—	1	++
Coconut	<i>Cocos nucifera</i>	nariwal	0	—	2	+
Penut	<i>Arachis hypogea</i>		0	—	1	++
Walnut	<i>Juglans</i> sp.	okhar	0	—	1	+++
Other fruit			1	+	0	—
Flowers						
Cockscomb	<i>Celosia cristata</i>		2	+		
Cosmos	<i>Cosmos bipinnatus</i>		1	+		
Dahlia	<i>Dahlia pinnata</i>		1	++		
Globe-amaranth	<i>Gomphrena globosa</i>		2	++		
Marigold	<i>Tagetes</i> sp.		5	+++		
Zinnia	<i>Zinnia elegans</i>		1	++		
Other flowers			2	+		

5. 雑草の生態

1) 水田、畑地、路傍の雑草

ネパールの丘陵地域は日華区系（沼田 1965）に属し、野生植物ばかりでなく、雑草も、中国や日本と類似している（表 9.14）。たとえば、多くの共通種や属の事例がある。それは *Cardamine flexuosa*, *Rorippa dubia*, *R. indica*, *R. islandica* (Cruciferae)、*Mazus japonicus* (Scrophulariaceae) などである。しかしながら、日本と比較して多くの差異もある。たとえば、ネパールではイネ水田畦畔にたくさんの *Ageratum conyzoides* L. が生育しているが、日本では園芸植物で、逸出もせず、雑草的にもなっていない。

もう一つの興味深い問題は、イネ水田中における雑草タイヌビエ *Echinochloa oryzicola* Vasing の擬態であった。カトマンズ近くのテッコー村では、イネとこの雑草を区別することは非常に困難であった。何故ならば、この雑草の苗条はイネの苗条にとっても似ているからであった。両植物は、生育期間中は同じ草丈で、出穂も同調していた。しかし、イネの品種が早生、短稈品種が 5 年前に導入されると、雑草タイヌビエはイネよりも遅く開花し、イネの穂波よりも上に穂を出した。このために、農民は容易にイネとタイヌビエを区別できるようになった。一方で、ネパールの農民は、この雑草の種子が少し混ざると bhat の風味がよくなるので、むしろ除草を緩やかに行っていた。キク科とイネ科の多くの雑草はネパールの多様な生育地で観察された。畑地ではツユクサ属の種が多かった。

2) 棘植物

ヒンドゥー教徒の人々はクリシュナ神の乗り物であるウシに敬意をもっている。それ故に、たとえウシがイネを食べても、ウシを放置しておく。その上、多くのヤギやスイギュウがあちこちで草を食べる。農民はこうした理由で雑草を苦にしないのである。しかし、これらの家畜は棘があり有毒な植物は食べないので、多様な有刺・有毒植物が農耕地の路傍に生えているのである。典型的な植物は、棘のある茎葉などをもつ *Amaranthus spinosus* L. (図 9.19)、*Cirsium* sp., *Lantana camara* L., *Mentha spicata* L., *Mimosa pudica* L., *Polygonum perfoliatum* L., *Solanum xanthocarpum* (図 9.19d), *Urtica* sp. など、有刺果実をもつ *Datura* sp., *Xanthium strumarium* L. などである。

表 9.14 ネパールにおける雑草性植物

Habitat (Locality)	Weed families (main genera)
Rice paddy field (Ocu village, 1,320 m alt.)	Compositae (<i>Ageratum</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Eclipta</i>), Cruciferae (<i>Cardamine</i> , <i>Rorippa</i>), Plantaginaceae, Polygonaceae (<i>Polygonum</i>), Pontederiaceae (<i>Eichhornia</i> , <i>Monochoria</i>), Scrophulariaceae, Solanaceae (<i>Datura</i> , <i>Lycium</i> , <i>Solanum</i>), Cyperaceae, Eriocaulaceae, Gramineae (<i>Echinochloa</i>), etc.
Upland field (Hille, 1,950 m alt.)	Compositae (<i>Anaphalis</i> , <i>Artemisia</i> , <i>Bidens</i> , <i>Galinsoga</i> , <i>Taraxacum</i>), Leguminosae, Plantaginaceae, Polygonaceae, Scrophulariaceae, Commelinaceae, Cyperaceae, Gramineae (<i>Digitaria</i> , <i>Echinochloa</i> , <i>Poa</i> , <i>Setaria</i>), etc.
Roadside (Kathmandu, 1,303 m alt.)	Amaranthaceae, Compositae (<i>Ageratum</i> , <i>Bidens</i> , <i>Centipeda</i> , <i>Galinsoga</i> , <i>Xanthium</i>), Cruciferae (<i>Capsella</i> , <i>Cardamine</i> , <i>Rorippa</i>), Scrophulariaceae (<i>Mazus</i> , <i>Vandellia</i>), Commelinaceae, Gramineae (<i>Digitaria</i> , <i>Echinochloa</i> , <i>Eleusine</i> , <i>Pennisetum</i>), etc.

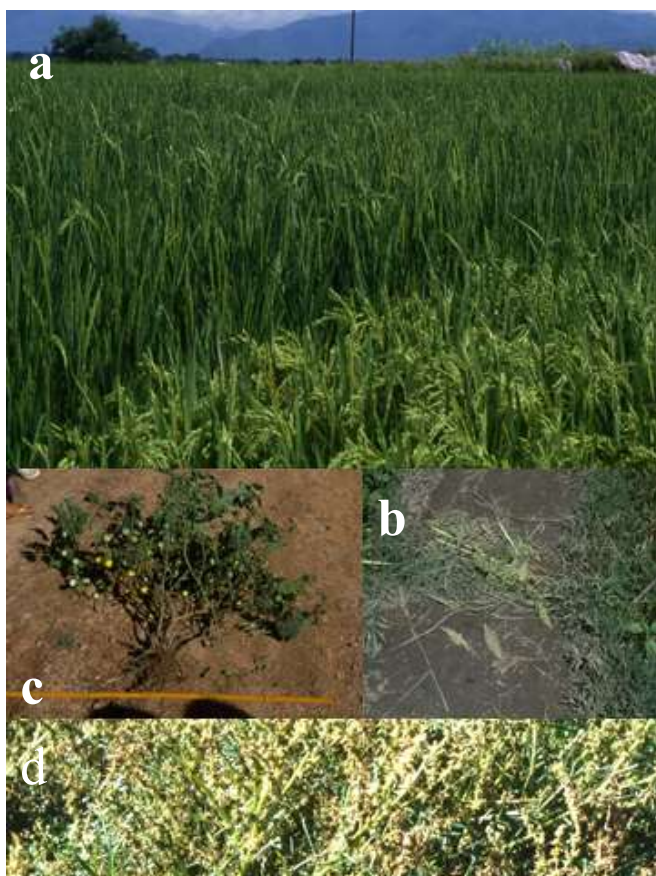


図 10.19 水田周辺の雑草

a ; 多様なイネ品種の栽培、b ; ナス科の有毒雑草、
c ; タイヌビエの除草、d ; ヒユ科の有棘雑草。

6. 観光トレッキング、エコツーリズム、および海外学術調査

ネパールはヒマラヤの美しく雄大な自然を活用して観光産業を重視してきた。山岳登山、トレッキング、国立公園へのエコツアーなど、多くの観光客を惹き付けている。環境を保全しながら、多くの人々が大自然を見て楽しむことは素晴らしいことだ。

私は 1983 年に、初めて日米セミナーに参加するために海外に出た。その後引き続いて、初めての海外学術調査でネパールに行った。このため、旅行中の多くの出来事を印象深く覚えている。特に調査方法に関しては、学び、反省することが少なくなかったので、いくつかを記録しておく。

ソルクンブ行政区における調査は山岳地帯の村落をめぐるトレッキングであった。この際に、日本の登山団体による事故に遭遇した。ガソリンコンロによる事故で負傷したネパール人同行者を誰も残さずに放置して、登山を継続したことに疑問をもった。私たちのチームの医師が治療にあたった。どこの団体かまでは詮索しなかったが、いわゆる登山家への不信を抱いた。憧れのヒマラヤでの登山活動の悪い実態を垣間見て腹立たしく、帰国後新聞に投稿した。しかしながら、この問題よりも、ヒマラヤ山脈の環境破壊に話題が変えられて、記事は掲載された。

チームは日本食材を八王子の食品卸センターで大量に買い込み、大きなプラスチック箱 8 箱に詰め込み、ネパールに持ち込んだ。おそらく、日本の登山隊の手法だと思うが、どうして現地の食べ物を食べないのか疑問に思った。その後、参加したチームでは、食料はすべて現地で購入したので、ネパールでの食料装備は特別であったことがわかった。

調査隊の新人は旅費管理を練習のために任される。物品の調達の交渉から日々の食費の支払いなど、さらに会計簿の整理もある。地元の人々と親しく交わることになるので、とても良いトレーニングであった。初めてネパールに行った時には、研究費に心細さがあり、かなり自費を用意してい

た。

フィールド調査法への疑問が残った。ネパールでは多くの言語があり、日本語や英語を各民族語に通訳してもらわねばならなかった。通訳は高等教育を受けた裕福な人々である。当時は王家とのつながりもある通訳もいた。こうした通訳に依存して、質問紙により「あなたは王様を神と思うか」などと聞いても、本心による回答はなく、回答内容を誘導しているようで愚問というしかない。大いに反省することであった。

この頃は、照葉樹林文化論が一世を風靡していたので、中尾仮説（作業仮説）を理論的基礎として、調査内容を企図したのは、研究に先入観を持ち込むようで、疑問に思った。ネパール最南端で、インドに反感をもっていれば、これも偏見をもって調査を遂行することになる。私は初心者で、白紙状態で調査に参加して、チームには迷惑をかけたが、先入観・偏見が少なかったのは良かったと思う。

ナムチェに残され、歩いて村々で調査票に基づき聞き取り調査をして、カトマンズに戻るようにと求められたが、同行者が早く帰りたいとのことで、ルクラで飛行機待ちの日々を過ごさざるを得なかった。十分に調査もせずにカトマンズに戻ったので、お叱りを受けた。私はとても若いメンバーで半人前であったが、研究者としては同等に研究内容を尊重されると思っていた。チーム運営の難しさを学んだ。優秀な方々と、家族でもないのに昼夜を分かたず、何カ月も一緒に過ごすのは困難なことである。海外学術調査隊は武器を持たない「軍隊」のようなものだ。行動中は隊長の命に従う必要がある。しかし、行動中でないときは、自由な研究についての話し合いが大事だ。ネパールでの経験はその後の調査活動に大いに役立った。

7. 考察

ネパールで、今日まで栽培されている雑穀はイネ科ではアワ、キビ（表 9.9）、モロコシ、シコクビエ（表 9.6、図 9.8）、擬禾穀類ではヒユ科アマランサス属（表 9.8、図 9.10）、タデ科のソバ属（表 9.7、図 9.9）であった（表 9.2、表 9.3、表 9.4）。一方、主穀類ではオオムギ、コムギ、イネ（図 9.6）、トウモロコシ（図 9.7、表 9.5）などである。これらのうちで、西から伝播したのはアワ、キビ、コムギ、南からはモロコシ、シコクビエ、トウモロコシ、アマランサス、東からはイネ、北からはオオムギ、ソバであったと考えられる。

現在も多く栽培されているのは、インド・ヨーロッパ語系民族が多い南部タライではイネ、チベット・ビルマ語系民族の多い北部山岳地帯ではオオムギ、ソバ、ダツタンソバ、中間丘陵地帯はシコクビエ、トウモロコシ、コムギである。ヒンドゥー教はネパールにも強い影響をもっており、南部から中間地域にかけては民族集団に加えて、カースト集団を区別することになるので、食文化の複雑さが増す。ライ族やリンブー族のように近年まで焼畑を行い、チェバンやダスワールのように、農耕のほか、狩猟・採集や漁撈を重要な生業としている場合もある。

表 9.1 によれば、シコクビエを主に栽培している民族集団はジレル族、マガール族、ネワール族、タマン族、ライ族、リンブー族、グルン族、チェバンの人々などであった。オオムギを主に栽培している民族集団はシェルパ族、ジレル族、マガール族、ネワール族、タマン族、リンブー族、グルン族、タカリー族などであった。イネを主に栽培している民族集団はシェルパ族以外の諸民族と、テライに居住する人々であった。コムギも大方の山地の民族集団が栽培していた。

調理については、北部山地はオオムギ、ソバを主要な食材とするチベットの食文化、南部平地はイネを主要な食材とするインドの食文化の影響を強く受けていた。西部はコムギ、東部はイネ、中間地域はシコクビエを栽培していた。これらに加えて、新大陸から伝播したトウモロコシ、アマランサス、ジャガイモが広く山村で受け入れられて、主要な食材となっていた。

ネパールの調査でとても興味深い楽器に出会った。ライ族の口琴である。私は 1980 年代に北海道の雑穀栽培調査をしていたので、アイヌ民族のインフォーマントから口琴ムックリの奏で方を習っていた。そのムックリとまったくそっくりな竹製の口琴に出会ったからである。その後、日本に

は口琴協会があることを知り、しばらく会員になった。1993年にロシアのハバロフスクに行った際には、金属製の口琴マツングアに出会った。楽器の起源と伝播についても関心をもった。



図 9.20 口琴 a・c；ライ族の若い男女が演奏している、
b；上がネパールの口琴、下がアイヌ民族のムックリ。

第3節 ブータン

民族植物学者の先達の著作である『秘境ブータン』（中尾 1971）は若い研究者にも大学探検部員にも強く勧めたい。まずは、いかにして探検行を企画して実行に至らせるか、実際の探検行での状況判断や繊細な観察、直観的な仮説の構築など、探検家を志す人は学び、鍛えるべき資質である。とはいえ中尾にとっては天性の資質の部分が大きいので、容易に彼の水準に近づくことはできないだろう。中尾の照葉樹文化論によれば、ブータンと日本には共通する文化事象が多く、伝統的な知識体系や民俗はブータンにおいて保存されており、調査研究によって深く学ぶことが多い。しかし、中尾当人が言っているように照葉樹文化論は仮説であり、調査研究が進むにつれて、修正されればよいことだ。作業仮説に盲従したり、反対に過剰に拒否したりするのは大人気ない。

長らく鎖国していたヒマラヤ南麓の王国は神秘に包まれ、多くの未踏峰もあり、かなり憧憬の対象になっていた。1971年に国連に加盟して鎖国を解いたが、一般人が入国できるようになったのは1974年以降のことである。しかし、今日でも旅行制限は強い。ブータンはGNH（国民総幸福）の高い幸福立国として、近年とみに注目を集めている。本節では雑穀農耕文化に考察の焦点を絞るので、最近のブータン事情については、今枝（2008）や大橋（2010）などの文献を参照されたい。

1. ブータンの自然と文化

ブータンはモンスーンの影響下にあり、南北160km、南はアッサム低地に接し、標高200～300m、北はチベット高原につらなり、4,000m～7,000m以上の山岳地帯である。東西300km、西はシッキム、東はアッサムに接している。ヒマラヤ山脈南部の植生は日華区系に属しており、日本と共通の植物が多い（桑原編1978）。

国土面積は約45,800km²、モンスーンの影響下にある山岳地帯で、森林の中に各地に小さな溪谷や平地が異なった特徴をもって散在している。これらの溪谷の谷間は乾季の風で乾燥地となっている。河川は大方がヒマラヤの万年雪に端を発し、ブラマブトラ河からベンガル湾にそそいでいる。西ブータンは南北にチベットへの交易路があり、東ブータンは南北をつなぐと同時に、さらに東、アッサムへと交易路を広げている（平山2005）。

中央アジアの遊牧民の文化・風習はチベット、蒙古やブータンとも共通するものが多い。ブータンにはレプチャ族、ネパールの諸族、ビルマ系の人々など、シッキムやアッサムと同様に湿潤環境下のヒマラヤ先住民と呼べる人々も住んでいるが、多くはチベットから南下してきた人々で、言語・宗教などの文化的要素はチベット文化圏に属する。彼らはブータンの中にある乾燥地にヤクとともに住み、南方の稲作先住民と交流して、稲作をするチベット人になったのだろう（桑原編1978）。中尾（1971）は、ヒマラヤの奥にヤクを飼って遊牧をする人々の率直で力強い、原始的だが充実した生活は、文明国の大都市に住む小市民の生活と全然違った活気がある。私はそれが好きだ、と書いている。

2. ブータンの民族

平山（2005）によれば、ブータンは多民族国家であり、表9.15によって概観すると、チベット系のガロン、東ブータンの先住民ツァンラ（シャショッパ）、ネパール系のローツァンパ、およびチベット難民、シッキム系住民により構成されている。ガロンとツァンラはラマ教、ローツァンパはヒンドゥー教を信仰している人々が多い。少数民族と言語についてはいまだに不明なことが多い。総人口は約79.7万人（世銀資料2016年）、民族別人口は公表されていないが、おおよそガロン20%、ツァンラ30%、ローツァンパ40%、その他の少数民族10%のようだ。

表 9.15. ブータンの民族

民族(エスニックグループ)	主な作物	主な家畜	主な言語	主な宗教	居住地	備考
ドゥクパDrukpa チベット・ビルマ語系			24言語			英語
<u>ガロンNgalong</u>	麦、ソバ、肉食多い		ゾンカ	ラマ教カーギュ派 (ドゥック)	西部	チベットから1,000年以上前に移住
<u>ブムタンパBumthangpa</u>	麦、ソバ		ブムタンカ		中部	古代チベット語
<u>ツァンラTshangla/Sharchops</u>	肉食少ない		ツァンラカ	ラマ教ニンマ派	東部	東ブータン先住民
<u>ブロツパBrokpa</u>		ヤク遊牧民、交易民	独自		北東山岳地帯	
<u>ダクパ</u>		農耕、牛飼い				
<u>メラ・サクパ</u>		遊牧民			北東山岳地帯	
<u>ブラミーBrami</u>		半農半牧				
<u>ラヤツパLayapa</u>	麦、ダイコン、ナタネ、カブ、ジャガイモ	遊牧民ヤクの酪農			北西山岳地帯	
<u>リシン</u>		遊牧民			北西山岳地帯	
<u>ルナナ</u>		遊牧民			北西山岳地帯	
<u>タワン・モンパ</u>				ボン教		
<u>レプチャ</u>					西部・中部	シッキム系住民
<u>チベット難民</u>					西部・中部	
インド・モンゴロイド系						
<u>ローツァンパLhotshampa</u>	イネ		ネパール語(ロツァムカ)	ヒンドゥー教	タライ平原	ネパール系住民、19世紀以降に移住 数千人
<u>ドヤツパDoyapa</u>					南西部	
<u>ロブ</u>						
<u>アーデーヴァシー</u>						インド系
<u>タマダムツイー</u>						非チベット系

金編(2008)、平山(2005)、高橋・佐藤(2012)、ウィキペディア2018を参照。

民族別人口は非公表、おおよそ、ガロン20%、ツァンラ30%、ローツァンパ40%、その他少数民族10%

2. 栽培されている穀物

中尾 (1971) によれば、彼が調査行をした時代 (1958) のブータンではイネ米は自給するに十分以上にあり、自分の家のイネ米の収穫が多くて余るようなときに自分の馬でチベットに売りに行くだけで、さらに商業的な中間利益を得るような行為は卑しいこととしていたようだ。ブータン人が主として住み、農業を営んでいるのは 2,000m~3,000m のところで、日本の東北地方並みの気候。夏は雨が多く、曇っていることが多い。山岳居住民はヒマラヤ一帯の各地で見られる。Coelho (1970) は、ブータンの経済は主として農業で、主要生産物はイネ、コムギ、オオムギ、トウモロコシ、キビ、ジャガイモ、ミカンで、一方、ある地方ではコムギとオオムギはイネの裏作で、他地方ではコムギとトウモロコシとソバとが交代で栽培されている、と記述している。

ハ・ゾンの狭い谷は細長く、山林が迫り、谷底 2,700m ではイネは育たないので、秋播きの麦とソバを栽培する。夏は降雨が多く、日陰であり、冬は雪が積もるが、このため麦は保護される (中尾 1971)。ブムタン地方は 2,500m ほどで、稲作はできず、ソバ、コムギ、オオムギが栽培されていた。モンスーンが明けると、稲田は色づく。主食はイネで、余剰はチベットに輸出しており、麦は補助的に食べられている。ブータンでは 2,300m でも早生品種のイネ (赤米) が育ち、6 月中旬に田植え、9 月下旬から刈り取る。1,500m 以下になると、インディカに近いボン・レ (最上級品種、香りが強い) などを栽培する。ネパールでは 1,800m が限界。水田中には野生ヒエが随伴している。日本は明治期以前ヒエを多く栽培しており、食料として重要な位置にあった。ヒエが日本の野生種から起源したのか、イネのように南方から伝播したのか、今のところ解答困難な課題である。

ブータンのイネの品種には赤米が多い。苗代で 100 日ほど育苗して、伸びすぎた葉を切り、本田に移植する。脱粒性が高いので、10 アール当たり粃重で 300 キロほどの収量、カラサオで脱穀し、堅杵で粃摺りをする。イネは湯取法で炊く。東端の町タシガン近郊の農家では、イネ、オオムギ、トウモロコシ、ソバを栽培していた。このほかにブータンでは、シコクビエ、トウジンビエ、センニンコクを栽培していた。ブータンのシコクビエはヒマラヤ型で、穂が巻き込んでいる。穂がまっすぐな品種は日本、中国、ラオスにまで分布している。シコクビエは主に酒にする (中尾 1971)。

コムギ (カー) は粒が小さく貧弱であった。ソバは普通ソバ (ゲレ) とダッタンソバ (トー、ジョー) が栽培され、後者のほうが耐寒性に優れ、小粒ながら着粒が多く、3 倍ほどの収量がある。高地になるほどダッタンソバが多く栽培されている。トウモロコシ (アシャム) もあまり栽培が見られなかった。ネパールでは煎ったり、チャンを造ったり、ひきわりにして加熱し練って食べるのをよく見たが、ブータンでは見なかった。ハトムギ、アワ、キビなどの栽培は確認できなかった (桑原編 1978)。

私が保存していた雑穀収集系統のパスポート・データ・ベースに基づき、ブータンで収集された雑穀は表 9.16 に示した通り、アマランス類 14 系統、シコクビエ 14 系統、ダッタンソバ 22 系統、アワ 1 系統、合計 55 系統であった。

表 9.16 ブータンで収集された穀物類

Spices	strains
<i>Amaranthus caudatus</i>	2
<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	4
<i>Amaranthus sp.</i>	8
<i>Echinochloa oryzicola</i> (?)	4
<i>Eleusine coracana</i>	14
<i>Fagopyrum tataricum</i>	22
<i>Setaria italica</i>	1
Total	55

加藤 (1997) は 1996 年夏に JICA の依頼で、1995 年に大発生したいもち病対策を目的として、イ

ネいもち病シンポジウム開催のためブータンを訪問し、8日間の日程で現地調査を行った。加藤は農林省に就職した頃の頃、中尾のブータン行きを伝聞し、心ときめかせ、その後出版された『秘境ブータン』（中尾 1959）を読んだという。プナカからウォンディポタン（1,200m alt.）まで行った時に、農家近くの在来イネ赤米の最上段の棚田に 30m²ほどシコクビエが栽培されていた。念実した穂はこぶし状であった。Gaseloo 村から下った所（1,640m alt.）で、40 m²ほどの混作畑があり、トウモロコシ、シコクビエ、キビ、センニンコク（アマランサス）が生育していた。

Chhudzomsa では柑橘果樹園の樹下にシコクビエが栽培されていた。パロに移動途中でも、水田稲作の中で、シコクビエの畑があり、ネパール系農民もブータン系農民も酒にしていると言っていた。この地域はキビとシコクビエが栽培されていた。雑穀はインドやネパールから伝播したようだ。シコクビエは shemzei maap、アワは seep、キビは memja と呼称されていた。加藤はいもち病に罹患した雑穀を収集したのだが、合計 12 系統の内訳は、シコクビエ 9、キビ 2、アマランサス 1 であった。従って、シコクビエがやはり多い中で、キビやアワも少量ながら栽培を維持されていたと推定できる。

ガザ県のラヤ町を中心に住んでいる遊牧民のラヤッパは定住する夏の間に、麦、ダイコン、カブ、ジャガイモを栽培している。東ブータンでは稲作（白米）、西ブータンでは最近稲作（赤米）が増加した。地域によって大きな違いがあるが、麦類、ソバの他にはジャガイモ、陸稲、トウモロコシ、ヒエ、アワなどを栽培している。ここで示唆されたヒエはシコクビエのことだろう。オレンジ、リンゴやモモなどの果物の生産も多い。第四次五カ年計画では農業生産物の増産がうたわれ、耕地面積の増加や生産性の向上で自給は可能とされたが、インドからの輸入増加や山道路の整備不足により、農業の先行きへの不安から、食料生産より購入のほうにリスクが少ないと判断した離農者が増え、都市への移動が始まった。小規模集約農業（一戸当たり 0.7ha）に畜産と林業を加えた自給自足に近かった農家も、農機具の維持管理や公共サービス料金の支払いのために現金を必要とするようになった（平山 2005）。

4. 穀物調理とその材料

ブータンの人夫の昼食は、ヤクの干し肉、青トウガラシをバターたっぷり入れて煮たものをおかずにイネ米飯を食べる。ホエー（乳からバターとチーズをとった残り液）を飲む。とても豊かな食事だ。これに対して、カラコルムの人夫は小麦粉のチャパティのみ、ネパールの人夫はトウモロコシ粉の {おねり} に赤トウガラシだけだった。リシリー・ゾンに向かう途上にあるラヤ村では、小麦と大麦（三叉芒）を栽培し、ヤクを放牧していた。チベットではハダカ大麦を栽培して、ハッタイ粉を作りツアンパにしている。西ネパールには野生型大麦や野生二条大麦もあった。チベット人はヒマラヤを越えて、チベット文化を基礎としたブータンを築いたのは 15 世紀ころという。ネパールのシェルパ族もチベット系民族である。南ブータンのヒマラヤ山岳地帯原住民の段々畑には、シコクビエ、ソバ、大麦、センニンコクが栽培されている。ブータンの農家では自家用に少しの野菜、ダイコン、カブ、ネギ、トウガラシを作っている。ブータンには 4 種類の酒がある。どぶろく、アラ蒸留酒。ビールに当たる酒はイネ米や麦よりもシコクビエで醸す。センニンコクからは甘酒のようなどろりとした酒を造る。朝はおかゆ一杯、濃い牛乳、卵 2 個が定食で、昼は主食ゆでたジャガイモ 2 個、時に冷肉かゆで卵。夕食は、山盛りの肉と野菜の煮つけ（バターたっぷり）。かゆにはバター、ヤクの干し肉（きざみ）、砂糖が入ることもある。イネ米は湯取法で炊き、チュウラ（加熱扁平のイネ米）も時に食べる（中尾 1971）。

バター茶（ギーと磚茶で作る）は、炒ったトウモロコシや平たい炒り米（シープ）と一緒に食べる。トゥッパは炊いた赤米のかゆにバターと塩を入れ、山椒の辛みを利かせたものである。オオムギからツアンパも作る。ヤクの干し肉や豚の脂身を入れることもある。食後にはドーマ {注：パン、キンマのこと} を食べる。チャムカ・チュウ上流の農家で、バター茶や地酒、アラ、シンチャン、ポンチャンを来客に供した。バターはヤクの乳で作る。アラは蒸留酒、シコクビエ（およびオオム

ギ) から造るドブクロはチベットのトンパ、ネパールのチャン {注: 後述} と同じものである。シコクビエからはチャパティも作る。ヤクはチベットを中心に揚子江源流から西アジアのボハラ、蒙古さらに以前ではトルキスタンにまで及んでいた。3,000m 以下から牛、1,500m くらいになると水牛が家畜として飼われている。インドやネパールのギーはほとんど水牛から作られている (桑原編 1978)。

ワンチュク (2006) は次のように書いている。プナカの秋は収穫の季節だ。主に獲れるのは米、果実、野菜といったところ。石で押さえた農家の板屋根には赤唐辛子が乾されている。…うちの村では米のあとに小麦を蒔く。小麦は粉にして副食に使いもするが、大部分はアルコールの原料に当てられる。穀粒から酒を搾り取ったあとの糟は牛たちのご馳走だ。子供のころ祖母はよく、小麦粉を炒って作ったスープを私たちに飲ませようとした。トルマは供物の菓子で、バターと小麦粉を材料に美しい形にして彩色した。また、ごはんにはミルクや砂糖を混ぜ、円錐形に固めて作る。

ブータンの現代農業事情について、平山 (2005、2006) は次のように述べている。ブータンといえば、松茸が有名である。15 年ほど前、ブータンの人は松茸のその独特なおいを嫌って「これは豚のえさにしかない、と言っていた。十数年前、日本の商社がブータンに入り、日本の百貨店に輸出を始めた。出回るのは日本市場に輸出できない品質の悪いものばかりで、しかも、以前の価格より数倍高く販売された。ブータンの伝統食は塩辛く脂っこい。よって結果的に少量のおかずでより多くの主食 (イネ米、雑穀、ソバなど) を食べられてしまう。また、調味料代わりにチーズを使うとても高蛋白高カロリーな食事である。豚の脂身の唐辛子煮込みなど、多くのブータンではご馳走であるが、日本人には何ともいえない味である。

さらに、西ブータンでは祭事にどぶろくのようなパンチャンと呼ばれるもろみを湯出しする酒を飲む以外は飲酒の習慣は少なく、日常はバター茶を飲んでいる。他方、東ブータンでは日常的に酒を飲む。アラ (蒸留酒) が一般的だが、客人には卵入りのゴンドアラを供する。ンガロッパは肉食が多いが、シャショッパはあまり肉を食べない。西ブータンではスープの代わりにスジャ (バター茶) を常飲し、東ブータンでは藤のスープであるジャジュを飲むことが多い。1990 年代には、朝食はエゼ (唐辛子、チーズ、トマトなど野菜サラダ) とご飯、昼食はモモ (チベット風餃子) または野菜のチーズ煮込みとご飯、夕食はエマダツィ (唐辛子のチーズ煮込み) か肉の唐辛子煮込みとご飯というパターンが大半だったという。学校給食では、毎日大方、ジャガイモのカレーとトウモロコシ入りのご飯で、肉や野菜はほとんどない。基本的な調理法は、パー (豚肉、野菜の唐辛子煮込み) およびツェム (野菜の唐辛子煮込みにチーズを加える) である。外来料理として、チベットから伝わったモモ、ツウクパ (牛骨・豚骨の煮込みうどん)、インドからのダル (豆スープ)、焼きそば、焼き飯が加わる。東ブータンではイネ米にカラン (トウモロコシの挽き割り) を加えるが、中央ブータンやハではソバ料理、プタ (そばがき)、クレ (ソバクレープ)、ヒュンテ (そば餃子) が多い。ところが、近年では伝統的な食事の在り方が崩れ始めて、特に都市部では朝食は食べない、昼はインスタントラーメンなどというように、ファストフード化している (平山 2005)。

5. 民話

ブータンの民話の中に出てくる穀物には次の記述がある (今枝・小出 1998)。ソバが最も多く、大麦、小麦もよく出てくるが、アワなどの雑穀類はまれかほとんど出てこない。穀物に関する記述を次に書き留めておく。

「ヘレーじいさんはそば畑を耕していました。」「そして、ミルクや炒ったそばの実などのご馳走が出されました。」「むかし、東ブータンの山の中に裕福な村がありました。村人は自分の土地を持ち、とうもろこしやあわを収穫し、たいていの家では数頭の牛を飼っていました。」「小麦粉かそば粉をチリソースで焼いたカブタンという平たいパンを食べます。」「冷たいそばパンに、すっかり冷めたかぶのおかずをわずかに添えて。」「娘や、ごさを広げて麦を干してちょうだい。あしたには引いて粉にするのだから、しっかり麦の番をするのよ! …ある日、娘はシンポ {注: 鬼の名前} に米

をつくように言われました。米をついていても、シンポはきまって大声で娘を呼びます。」「仕事はそれだけではない。そば畑を一日で耕してこい。」「一方、ジャンチュ・ドルジ王子は離れたところでクレー（そば粉のパンケーキ）ととうがらし粉の粗末な弁当を食べました。」「その後、何日も二人は麦畑やからし畑を通りぬけ、農夫や牛飼いや羊飼いたちと出会いましたが、そのたびに王子は妻のためにおいしい食べ物をわけてもらってきました。」「あんちゃんはずごはんを炊き、とうがらしとお肉を大根の輪切りといっしょに煮込みました。バンチャンという竹で編んだ弁当箱にごはんをつめ、その上に肉と大根をのせました。片手にバンチャン、もう一方の手にはシンチャンという酒を持って畑へと向かいました。…ところが、シンポが逃げ出してから何日も経ったある夜、二人が山椒で味つけしたそばスープを飲んでいるときでした。」「谷には穀物がたわわに実り、丘には牛や馬が草を食んでいます。」「父親は川ぞいの少しばかりの土地で大麦や小麦を作り、娘は庭先にある機で美しい布を織って生計を立てていました。」「そこでは、一人の娘がちょうど、小麦を挽き終わったところでした。」「米の収穫期に間に合うように、塩をたくさん仕入れて、米と交換し、その米をチベットへ持っていき、ひともうけしようというわけです。」「川床の畑には金色の穂を重くたれた大麦が波打ち、山裾の畑は小麦を蒔く準備が整っていました。」

第4節 シコクビエの酒チャン

このように見てくると、ネパールやブータンの代表的な雑穀はシコクビエのようである。シコクビエの利用法は上述したように、ロティ、ディドなどもあるが、実際にとりわけ重要なのはチャンのようである（木俣 2008）。

シコクビエの酸味のある酒チャンを初めて飲んだのは、今でも正確に記憶している、1993 年 10 月 12 日、東ネパールのダンクッタ地区 Dankuta、バスの終着地、朝靄のかかったヒレ Hile の町でのことであった。著者にとって初めての海外学術調査であった。この数日のことは少女ベルマに対するごく淡い恋心もあって本当に楽しかった。宿屋の女主人（チベット人）、ラマ教のモンク、小西猛朗さん、ベルマと私は飲み、歌い明かしたのである。もちろん、チャンを飲んだのは小西さんと私だけで、福田一郎さんや山本英治さん、女性たちとモンクは飲まなかった。マカルーの壮観とライ族の集落を訪ねたこととともに、20 年以上経ていても楽しい思い出である。この夜に、チャンを飲むのに使ったトンバは女主人に請うて 1 個 300 ルピーで譲ってもらい、チームの友情の証として持ち帰った。ストローはアルミニウム製の貴重品であったのか、こればかりはどうしても譲ってもらえなかった。帰国後の隊員会議の折にはこのトンバで一緒にビールを飲む約束であったが、今では真鍮のたがもゆるんだまま資料庫に眠っている。シャクナゲの幹を輪切りにし、くり貫いて作ったもので重量感がある。図 9.21 は実際に私どものチームメイトがトンバ・チャンを嗜んでいるところを示している。また当時、シャクナゲ（ラリグラス）の深紅の図柄の煙草も愛飲していたものだが、4,000m の山麓には幹の直径 10 数センチのシャクナゲが大いに繁茂していた。その後、サガルマータの麓、クンブ地区のナムチェでもチャンを飲む機会があったが、この時はトンバでなく、絞ったものをガラスのコップで飲んだ。チャンは地域や部族によっていろいろに呼ばれている。中部ネパールではジャンド Jhand と呼ぶ。

シコクビエは日本でも古くから栽培されている。私が最初にシコクビエに出会ったのは山梨県上野原町西原地区中群の山畑であった。直感で分かったので、かごを背負って通りがかった古老に聞いたところ、チョウセンビエとのことであった。日本ではこの他にカマシ、カモマタビエ、エゾビエなどと各地でいろいろに呼称されている。英語では finger millet と呼ぶが、これは穂型が丁度手指を広げたり、握ったりした形に似ているからである。シコクビエはネパールでコド kodo と呼ばれることが多いが、リンブー族はマンドック mangdok と呼ぶ。広くアフリカからネパールまで優れた酒造材料とされてきたが、日本の料理では、粉もち、おねりにされ、酒の材料にすることはなかった。

ネパールの高地に住むシェルパ族のチャンはシコクビエ・イネ・コムギ・オオムギおよびトウモ

ロコシを材料に造られる。もっとも味がよいのはシコクビエから造ったコドチャン、ついでイネから造ったチャンである。シコクビエよりもイネの方がチャンを造ることにおいて容易で、口当たりも良いが、健康的にはシコクビエの方が良いという。トウモロコシを混合することもあるが、そうしない方がよいチャンができる。シコクビエで造った固体発酵酒のみを木製またはタケ製の容器に入れ、アルコールを湯で抽出してストローで吸うものをトンバと呼び、イネ・オオムギ・コムギで造り、発酵したものにお湯を加え、濾過して飲むものをチャンと呼び(Majupuria and Lobsong 1980)、区別する。

餅麴はシェルパ族がソバ粉を材料としているのに対してネワール族はオオムギを材料としている。シェルパ族の伝統的なチャンの嗜み方は固体発酵したシコクビエをトンバ(tongba)に入れて、お湯を注ぎ、タケ製のストロー(chipshing)で飲む(Kimata 1983)。チベッタンがチャン(chhang)をトンバ(tongba)と呼ぶのは、チャンを入れる容器名が中身である酒の名前へと転化したためである。シコクビエは、種子発芽時のアミラーゼ活性がコムギのそれに匹敵し、雑穀類のなかでは群を抜いており(Malleshi 1989)、イネよりも固体発酵に適している。チャンを内取り法により蒸留したものがロキシー(roksi、チベッタンではアラック arak)で、やはりイネ・オオムギを材料とするよりもシコクビエを材料としたほうが品質が良いという(Majupuria 1981)。ただし、健康を考えると、蒸留酒は良くないというシェルパの意見もある。

内村(1989)によると、ネパールでは餅麴をムルチャあるいはモルサ、西ブータンではチャンボー、東ブータンではチャンパップと言っている。餅麴の作り方は次の通りである。①シコクビエかソバ(タカリブレッド)の粉を用いる。②この粉に水を加えてよく練る。③チトパテと言う植物をすりつぶし、この汁を加えてさらによく練る。④小粒の団子にしてチトパテを敷きつめた容器、あるいはござの上に並べその上にもまたチトパテをかぶせ、さらに毛布をかけて一夜置く。⑤白いカビの菌糸がでた状態で完了となる。⑥乾燥は太陽にさらすか、炉の上の天井に吊るしておく。⑦2回目からは前に作って置いたムルチャを振りかけチトパテを敷いた容器に入れ、後は1回目と同様に作る。ネパール政府は憲法発布以来一応酒税法を施行し、一般人の酒造を禁止しているようであるが、現実には余り取り締まられておらず、自家醸造が行われている。シェルパ語ではチャンと呼ぶが、これ以外ではジャールと言った方が通りがよい。イネから作るチャンが良質であるというが、都市部から離れると、ムギ類・トウモロコシ・ヒエ{注:これが何をさしているか不明、シコクビエのことか}などの雑穀類が主な材料である。チャン用のシコクビエの栽培も多い。

ネパール・ブータンに限らず、アジアの国の酒醸造には餅麴を用いて穀粒を粒のまま固体発酵させた方法が主流であり、この餅麴を使って発酵させた粒酒が非常に多い。ブータンのチンムーではビールの大ジョッキの様な容器の中に、チャンを山盛り入れ、上から熱湯を注いで竹のストローで飲む。このストローに用いる竹は底に節のあるもので、その両面を薄くそいで細いスリットを入れ、液体だけが通るようになっている。このストローは吸うだけでなく、シコクビエの穀粒が口の中に入らない様に漉す効果もある。カビ臭いが、酸味・渋み・甘味も感じられる。温かいサワードリンクといった方がよいかも知れない。飲みきるとまた熱湯を追加し、2・3回と飲み、ブータン人は話に花を咲かせながら、3～4時間を一杯のトンバ・チャンに費やしている。

田村(1980)によると、11月にシコクビエを収穫すると、翌年3月にトウモロコシをまくまで畑には何もない。主食の中心はシコクビエとトウモロコシ、つなぎにソバがある。シコクビエはディロカロティあるいはジャル(ネパール語、チャムリン語でワシム)にする。ジャルをお茶のように飲む。飲物と言うより、液体状の主食と言える。お客に出すのも、神に捧げるのも、乳の足りない乳児や病人に飲ませるのも、毎日のおやつに飲むのも、シコクビエのジャルである。お客に呼ばれたら、ジャルカロキシーを1本さげていくのがしきたりである。肉とジャルは人々の栄養状態にとってもよい結果をもたらしていると思われる。囲炉裏の壁には腰の高さに竹の台がくくり付けになっており、黒光りする素焼きの壺が3個並んでいる。この壺がジャルを仕込む容器であり、同時に3つのうちの1つが祖先神(ピットラ)の象徴である。春と秋に祖先神の祭の前、ピットラの象徴で

ある壺には、祭用のシコクビエのジャルが仕込まれる。秋祭りには特別に植えたシコクビエの初穂でジャルを作る。シコクビエを大鍋で1時間くらいにて、麴を混ぜ、竹かごに1・2日囲う。それを素焼きの壺に移して2週間くらい寝かせて発酵させる。発酵したシコクビエを壺から必要量だけ出して円錐型の目のつんだ筥に入れて水を注ぎ、手で揉んで、下に鍋を置いて絞り汁を受ける。灰濁色の少しドロリとした飲物である。発酵したものを絞らず、1晩水につけて置いてから、蒸留したのがロキシーである。

吉田(1986)によれば、東部ネパールのリンブー族はチー*thi* をシコクビエで造ることが多い。ライ族はウマーク *umaak* あるいはカワーク *kawaak* と呼び、麴はボプカ *bopkha*(ネパール語で *marcha*)、蒸留酒はキザンワ (*kizangwa*, ネパール語で *rokisi*) という。総合して考えると、<稲芽・カビ・稲モミ>のステージでスターターと原料が分化し始めたと思像される。そして、アンガミ族のロヒ・マドリを考えに入れると、同じステージで、加熱米粒への変化が起こり、同時に液体発酵から固体発酵への移行が起こったと推定される。一方で、<カビ・砕き稲モミ>までは分化を起こさない形で酒造りがおこなわれていたと考えられる。そうであるなら、<カビ・加熱米粒>の成立は、<カビ・生米粉(団子)>より新しいともいえず、同時平行的に出現してきたと考えられる。しかし、主流は<カビ・生粉(団子)>にある。それは、このスターターの保存のよさ、それによる軽便化、さらにいろいろの混ぜ物ができるという性質によったのであろう。この説に従うのなら、インドのハンディアなど発酵食品がビハールから北に出てくることもうなずける。Navchoo and Buth(1990)によれば、ラダックのチャン *chhang* はオオムギでつくる。

干したトウモロコシのチャンの作り方は、トウモロコシを炒って石臼でひき、炒り粉にする。炒り粉を熱湯でといてディローをつくる。これをさまして、チャンの薬を混ぜ合わせる。チャンの薬はソバ粉と酵母を混ぜて固めたもので、ゴツツンで砕いて使う。酵母を加えたディローをツボに入れ、毛布に包んで一夜おくと、アルコールの匂いがしてくる。さらに2・3週間も置くと、チャンとして飲めるようになる。原液に水を加えながらこしたものを飲む。ロキシーはチャンを蒸留した、アルコール度の高い酒である。いわゆる焼酎の一種である。1回に醸造する穀類の量は10キロが適量である。ロキシーをつくる時はミカンの皮の粉末をいれて芳香をつける。また、漢方薬的効果のある特殊な木片を入れる、薬用酒にしたロキシーもある(柳本1976)。



図 9.21 シコクビエのチャン

a; 飲んでいるところ、b; オオムギ麴、c; ソバ麴

ライ族は Sagarmatha ゾーンの山地帯に居住している。彼らはトウモロコシで、chakla (挽いて、煮た食品) を作り、シコクビエは製粉して、おねり diro を作る。オオムギとソバでは平たいパンとおねりを作る。夏季にはジャガイモを食べることが多い。穀物の酒を造り、村の儀式で飲み、作物の被害を防ぐための儀式を行っている (McDougal 1979)。

第5節 穀物と信仰

穀物と信仰とのかかわりに興味があり、第2章補論において詳細に検討する。また、ダネオラは日本のしとぎと類似物ではないか思われる。しとぎは湿式製粉法によって作られるもので、インドの調理法と関わる料理の起源に関連していて興味深い。これらの2点を含めて、Majupria (1988) はネパールの穀物信仰について、次のような記述をしている。

1) アワは不吉な時刻に死去した人の悪い星の影響を清め払うために、ヒンドゥー教の宗教行事に使われる。多くの宗教儀式において、穀粒や葉が使われる。2) シコクビエは、バードラ月の14日(8月半ば)に叡智の神ガネーシャに葉を供える。天然痘の守り神シータラー女神の祭礼にもマントラとともに捧げられる。雑穀に関してはこの程度で、残念ながら多くの記述はない。

3) コムギは、ネパールでは断食の時に食べられる食材であるが、インドでは食べることが禁じられている。ヴィシュヌ神の変身サティヤ・ナーラーヤナの祭礼ではブラサーダ(神への供物)はコムギ粉で作られる。閏月にはヒンドゥー教徒はコムギのパンケーキをほどこし物として配って回る。カールッティカ月(10月半ば~11月半ば)の白分6日に行われるタライ地方の宗教行事にもコムギ粉が使用される。ネワール族の仏教徒はアーシュヴィン月(9月半ば~10月半ば)にあるナ

ヴァラートリーの祭礼にコムギ粉を使う。

4) オオムギ穀粒は、神や祖霊に捧げる日々の供物として、また、供犠祭の護摩にも使われる。アーシュヴィン月のドゥルガー・プージャのナヴァ・ラートリー（最初の九夜）の初日には、聖なる水壺（カラシャ）を清めた土の上に置き、この中にオオムギの種子を播く。毎日、清らかな水を注ぐと、数日で発芽する。陽にあたらないよう、この苗に覆いをかけ、黄色いもやし jamara にする。これはドゥルガー女神への貴いプラサーダであり、女神の頭や耳の上に置かれ、輪に綴って首に捧げる。

ヴァイシャーカ月の白分 3 日に炒ったオオムギ粉と甘いジュース sarbat を事前として人々に施す。シャーラグラマ（アンモナイトの化石）には、白か黄色のビャクダンとオオムギ穀粒だけが捧げられる。ネパールの最も偉大な神パシュパティナートの祭礼にはオオムギが用いられる。

一部のバラモンやネワール族の人々はシュラッダー（祖霊祭）で捧げる供物はオオムギ粉で作る。オオムギで作った食物は清浄で善良なる性質を授けられていると考えられている。ネワール族の仏教徒はナヴァ・ティールタ（九つの聖地）の際にオオムギを供える。カトマンズのゴールナやアーリーヤガートで盛んである。ナヴァ・グラハ（九つの惑星）の礼拝でも、木星にオオムギを捧げる。オオムギは神の化身と考えられている。

5) トウモロコシの穂を、光の女神ヴァスダーラーや般若母デヤーナ・パーラミターは手に持っている。

6) イネの宗教的意味は他の穀物とは異なり、特に 3 部分に分けて詳細な記述がある。興味深い点を要約すると、①田植えの日に数本の苗を寺院に供える。ネワール族の女性は田植えの後、苗を髪に挿す。②粳は富の女神ラクシュミーの象徴と考えられている。ネワール族は葬列の前に炒り米 lava を播きながら進む。長寿祈願に八種類の植物が祭られる際には、必ずチューラ ciura とヨーグルトがともに供えられる。シュラーヴァナ月白分（7 月半ばから 8 月半ば）の 8 日目のパーンチ・ダーン（五穀の寄進）祭りには、カトマンズ盆地の信者たちは仏僧に稲粳とイネ米を布施している。③精白粒はバラモンへの布施、神や祖霊への供物になる。新イネ米はヴァーミリオンとまぜて額のティカ tika につけられる。ネパールでは生粉で作られる特別な食物ダネオラ daneora が結婚式や聖紐式など愛でたい儀式で使われる。

仏教に関わる穀物として、護摩壇に捧げる植物の 1 種、弘利曳応旧（ふりえおぐ）にはアワも含まれており、宗教儀式の供物であった。チーナカ底那迦は古代インドではアワと同じく宗教儀式に用いられていたようだ（満久 2013）。アタルヴァ・ヴェーダ賛歌にはオオムギの豊作を祈り、害虫を退治する呪文が記されている（辻訳 1979）。

新大陸起源のトウモロコシやセンニンコクの古いタイプの品種がなぜ栽培されているという課題解決はとても興味深い。これらに加えてジャガイモも新大陸起源で、栽培化された本来の地域も山岳地帯アンデスという類似した自然環境によって、新たに受容されて主要な食材になっている。1985 年の南インド調査の際に、阪本隊長がアメリカの研究者に依頼されて、カルナタカ州ベルールのヴィシュヌ神を祀るチェンナ・ケーシャヴァ寺院の神像の写真を撮った。この石造寺院では靴を脱ぎ素足で参拝せねばならず、足裏が焼けこげるほどに熱かった。コロンブスが新大陸上陸（1492 年）以前の 11 世紀に建造された寺院の石彫神像の多くはトウモロコシの穂様のものを手に持っている。この穂様のものが何か、考えが及ばないが、あまりにも似ているのは確かであった（木俣 1992）。トウモロコシの起源について、一時はアジア起源説やコロンブス以前の伝播説もあり、その根拠はアッサムからミャンマーの山地民がトウモロコシ属近縁のモロコシやハトムギを古くから栽培し、またトウモロコシも古い形態を示す品種を栽培していたことの他に、神像が手にするトウモロコシ穂様の者の存在であった。もちろん、現在はメキシコで祖先種 *Zea diploperennis* が見つかり、中南米であることが明確になっている（Iltis et al. 1979）。

第6節 おわりに

ネパール人の大部分パルバットと呼ばれる一群の民族は 1,500m くらいの山腹や尾根の上に暮らしている。大ヒマラヤの東に行くほどに、山住の傾向は強くなり、インド東北部の山地民、中国西南部のミャオ族、台湾の原住民、北朝鮮の火田民、これらの民族は農耕民である。ネパールやブータンではコムギ、オオムギ、イネのほかに、シコクビエ、この畑に混作されているセンニンコクほかの雑穀を栽培していた（中尾 1971、阪本 1977）。アフリカ起源雑穀でも伝播の時期や経路は異なるようだ。シコクビエは現在でも、南インドのドラビダ系民族、ネパールとブータンの山地民族が栽培しており、南中国を経て日本に、他方、ミャンマー、タイを経てインドネシアにまで伝播した。モロコシはインドのほか、中央アジア、北中国を経て日本に伝播したようだ。ところが、トウジンビエはインドで伝播を終えて、さらに東進することは少なかった。

表 9.1 を作物の側からもう一度見直してみる。今日、新大陸起源のトウモロコシはほとんどの民族で受容されている。栽培可能かどうかを問わなければ、イネも大方の民族で食材になってきた。低地に住む民族はイネを主に栽培、中間どころではシコクビエの栽培がイネに次ぎ、標高が高くなると、コムギ、オオムギ、ソバ・ダツタンソバ、ジャガイモと栽培される穀物種が変化していく。雑穀に焦点を当てれば、アフリカ起源のシコクビエは主要な穀物のままだが、モロコシはあまり栽培されていない。中央アジア起源のアワとキビも栽培が減少している。そこにセンニンコクが新たに栽培されるようにはなったが、補助的な食材である。高冷地では、オオムギとソバ・ダツタンソバに加えて、ジャガイモが新たな主用食材になっている。こうしてみると、新大陸起源のトウモロコシとジャガイモ、センニンコク、トウガラシなどを受容することで、特定の民族と穀物の特別な関りは、日常食では少なくなり、環境条件に従って栽培される種が制限されているようだ。作物は肉類と異なって、食材として強いタブーはない。

図 9.16d や図 9.22d がシェルパ族の信仰にオオムギが何らかの役割を有していることを示唆しており、いくらかの農耕儀礼や宗教儀礼に重要な役割が残存していると思われる。私は食料自給のためにこれほどまでに自然環境が多様で、厳しい地域では特に伝統的な小規模農耕の知識や技能を継承しておくべきであると考えている。

素のままの美しい暮らしを大切に、家族の幸福をこそ優先してほしいが、グローバル化の大波は社会的バランスをそのように保つのか、引き続き弛まぬ努力がいるのだろう。

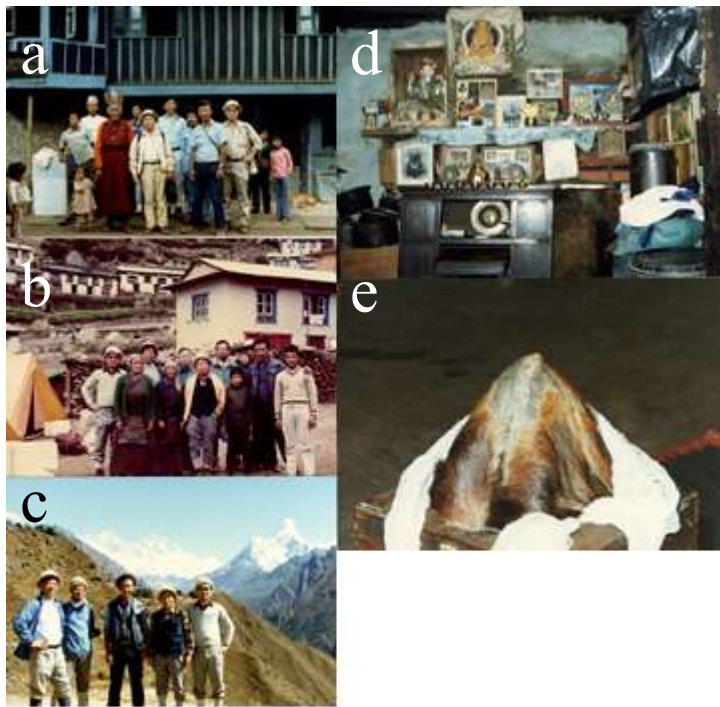


図 9.22 調査隊員

a ; ヒレの旅館での記念写真、b ; ナムチェでの記念写真、c ;
 チョモランマを背景に、d ; シェルパ族の家の居間、e ; クムジ
 ユンの僧院にある雪男の頭皮 (小西猛朗さん提供)。

引用文献

- Atkinson, E. T. 1980, The Economic Botany of the Himarayas. Cosmo Publications, New Delhi.
- Bhatt, D. D. 1977, Natural History and Economic Botany of Nepal, Orient Longman Ltd., Calcutta.
- Bista, D. B. 1980 (1967), People of Nepal, R. P. Bhandar's Publishers, Kathmandu.
- Coelho, V. H. 1970 (三田幸夫・内山正熊訳 1973) シッキムとブータン、綜合社、東京。
- Fukuda, I. (ed.) 1984, Scientific Research on the cultivation and utilization of major crops in Nepal. The Japanese Expedition of Nepalese Agricultural Research, Tokyo.
- Fukuda, I. and S. Sakamoto 1977, General background of botanical data collection. In S. Koyano, ed., A Basic Study on the Interrelation between Plant Cultivation and Human Life in Nepal. pp.10-16. Tokyo Metropolitan University Team of Nepalese Research.
- 平山修一 2005、現代ブータンを知るための 60 章、明石書店、東京。
- 平山修一 2006、美しい国ブータン、リヨン社、東京。
- 今枝由郎 2008、ブータンに魅せられて、岩波書店、東京。
- 今枝由郎・小出喜代子 1998、ブータンの民話と伝説、白水社、東京。
- Iltis, H. H., Doebley, J. F., MRG, Pazy, B. 1979, *Zea diploperennis* (Gramineae): A New Teosinte from Mexico, Science. 1979 Jan 12;203(4376):186-8.
- 加藤肇、1997、ブータン王国のミレット、雑穀研究 10 : 19-22。
- 川喜田二郎編 1970、ネパールの人と文化、古今書院、東京。
- Kimata, M. 1983 Characteristics of some grain crops, garden crops and weeds, and methods

- of cooking grain crops in Nepal. ed. by Fukuda, I. Scientific Research on the cultivation and utilization of major crops in Nepal. The Japanese Expedition of Nepalese Agricultural Research, Tokyo.
- 木俣美樹男 2008、シコクビエの酒チャン、酒づくりの民族誌—世界の秘酒・珍酒、八坂書房。
- 木俣美樹男 1992、トウモロコシと雑穀、中学校地図・社会科研究 No. 65:10-12.
- 木俣美樹男 1993、イネ科キビ属の栽培植物・雑草の起原と伝播に関する民族植物学的研究、平成 2～4 年度科学研究費補助金（一般研究 B）研究成果報告書。
- 木俣美樹男 2000、インド亜大陸北部における雑穀類の伝播、雑穀研究 12: 18-20.
- 木俣美樹男・熊谷留美子・武井富士子・佐々木典子・中込卓男、1978、雑穀のむら、季刊人類学第 9 巻第 4 号: 69-102。
- 木俣美樹男・横山節雄 1982、雑穀のむら（続報）、季刊人類学第 13 巻第。
- 金基淑編 2008、講座世界の先住民族—ファースト・ピープルズの現在—03 南アジア、明石書店、東京。
- 桑原武夫編 1978、ブータン横断紀行、講談社、東京。
- McDougal, C. 1979, The Kulunge Rai, A Study in Kinship and Marriage Exchange, Ratna Pustak Bhandar, Kathmandu, Nepal.
- Majupuria, I. 1981, Joy of Nepalese Cooking. Lovely Composing House, India.
- Majupuria, I. 1982, Joys of Nepalese Cooking. Apex Printing Press, India.
- Majupuria, I. and Lobsong, D. 1982, Tibetan Cooking. Raj Pattan Press, India.
- Majupuria, T. C. 1988, Religious and Useful Plants of Nepal and India. 西岡直樹訳 1989、ネパール・インドの聖なる植物、八坂書房。
- 満久崇麿 2013、仏典の植物事典、八坂書房。
- Malleshi, N.G. (1989) Processing of small millets for food and industrial uses. ed. by A. Seetharam, K.W.Riley and G.Harinarayana In Small millets in Global Agriculture pp.325-339. Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., india.
- Nakao, S. 1956, Agricultural practice. In H. Kihara ed., Land and Crops of Nepal Himalaya. Scientific Results of the Japanese Expeditions to Nepal Himalaya. 1952-1953. Vol. II. pp.95-107, Kyoto.
- 中尾佐助 1971、秘境ブータン、社会思想社、東京。
- 中尾佐助 1972、料理の起源、日本放送出版。
- Nakao, S. and Sauer, J. 1956, Grain amaranthus. In H. Kihara ed., Land and Crops of Nepal Himalaya. Scientific Results of the Japanese Expeditions to Nepal Himalaya. 1952-1953. Vol. II. pp.141-146, Kyoto.
- Navchoo, Irshad A. and G.M. Buth(1990) Ethnobotany of Ladakh, India:Beverages, Narcotics, Foods. Economic Botany, 44(3):318-321.
- 沼田真 1965、東ネパールの雑草植生、東ネパール—生態調査とヌンブールの登頂、千葉大学。
- 大橋照枝 2010、幸福立国ブータン—小さな国際国家の大きな挑戦、白水社、東京。
- ワンチュク, T.S. 2006 (前田久訳 2009)、ブータン 星と大地の暮らし—第三の目で生きる知恵、文理閣、京都。
- Regmi, P.P. 1982, An Introduction to Nepalese Food Plants, Royal Nepal Academy, Kathmandu.
- 佐伯和彦 2003、ネパール全史、明石書房、東京。
- 阪本寧男・福田一郎 1977、I 植物学的調査資料の概要および II ネパールの栽培植物の特性、ネパールにおける栽培植物と生活様式の関連についての基礎研究（昭和 51 年度文部省科学研究費補助金による海外学術調査報告書）、東京都立大学ネパール学術調査隊。
- Sakamoto, S. and I. Fukuda, 1977, Characteristics of cultivated plants in Nepal. In Koyano

- S. ed., A Basic Study on the Interrelation between Plant Cultivation and Human Life in Nepal. pp. 17-30. Tokyo Metropolitan University Team of Nepalese Research.
- 高橋洋・佐藤夏織、2012、地球の歩き方ブータン、ダイヤモンド・ビッグ社。
- 田村真知子 1980、東ネパールのライ族の食生活、チャムリン・ライ族の村に住んで、第9回ネパール研究学会記録集：5-14.
- 辻直四郎 1979、アタルヴァ・ヴェーダ賛歌—古代インドの呪法、岩波書店。
- 内村泰 1989、東アジアの酒文化、ネパールの酒、ブータンの酒、第17回ネパール研究学会シンポジウム記録集：37-43.
- 山本紀夫・稲村哲也編著 2000、ヒマラヤの環境誌—山岳地域の自然とシェルパの世界、八坂書房、東京。
- 柳本治美 1971、シェルパ族の食事、季刊人類学 2 (4) : 172-232。
- 柳本沓美 1976、ヒマラヤの村、シェルパ族とくらす、社会思想社。
- 吉田集而 1986、カビ発酵酒の起源、アッサムの酒について、季刊人類学第17巻(4) : 45-104.