

第9章 パキスタンおよびアフガニスタンの雑穀農耕文化複合

ナウシカは土鬼の地にとどまり、土鬼の人々と共に生きた。
彼女はチククの成人後、はじめて風の谷へ帰ったとある年代記は記している。
またある伝承は、彼女がやがて森の人の元へ去ったとも伝えている。
(宮崎駿 1994)

はじめに

インダス文明は世界最初の本格的な都市を築いたと言われている。主要都市であったモヘンジョダロ (2500~1800BC)、これが衰退した後を継いだのがハラッパー (3300~1700BC) である。両遺跡は現在のパキスタン領内にある。これほど良く計画された都市が、滅びに至った要因はなんであったのであろうか。インダス河の肥沃な氾濫原や流水を灌漑に利用したからには、定期的に起こる増水は当然のこととして都市計画に組み込まれていたはずである。人口増加により、森林利用需要が高まり、木が伐採され、上流域の流量の調整機能が衰え、異常な大洪水に見舞われるようになり、これら度重なる異常洪水が都市を比較的短期間で衰退させていったと説明されている。また、ヒンドゥの神話にあるように、インドラ神が両都市を焼き尽くしたとは、アーリアン諸族の大規模な侵略的民族移動のことを意味しているとも説明している。インダス文明は、ムギの灌漑農耕、人口増加、環境破壊、大洪水、侵略によって、何千年にも及ぶ歴史を地中に埋めてしまったということである。インダス文明を支えた主な穀物はコムギであるが、山地域ではキビ、アワ、さらに続いてアフリカ起源のモロコシ、トウジンビエ、シコクビエ、アジア起源のイネなども遺跡から発掘されている。歴史原理は変わらず、「征服者」の穀物パンコムギは都市周辺で、「生存者」の穀物キビやアワは山地域から出土している (Fuller 2002; Jones 2005)。この構図は雑穀の歴史的な位置づけを考える上で、とても重要な内容を示唆している。

アフガニスタンは長い歴史を通じて西アジア、中央アジア、南アジアを結ぶ「征服の道」であった。およそ1万年前には農耕と牧畜があったことを示す証拠もある。6000BC にはバダフシャン産のラスピ・ラズリがインドに伝えられ、インダス文明とも関連があり、2000BC にはラスピ・ラズリはエーゲ海地域でも使われていた。移動や侵略のためにこの地域にはインド・アーリアン系諸民族、550BC にはペルシャ帝国アケメネス朝、その後、マケドニアのアレクサンダー大王がペルシャを征服し、330BC にはアフガニスタンに入った。前3世紀中ごろからはマウリア朝のアショーカ王のもと、インドからアフガニスタンで仏教が盛んになった。184BC 頃、バクトリアのギリシア人はマウリア朝の首都パトナまで進攻した。このころから、中央アジアからの民族大移動が始まった。その要因は①気候変動で、牧草地が干上がった、および、②秦の始皇帝が万里の長城を建設し、遊牧民が西に移動を始めた、と考えられる。最初に移動した月氏に追い出されたスキタイ系民族サカ族はインドやガンダーラに移動して、インダス川流域に王国を建てた。1218年にはチンギス・ハン率いるモンゴル軍がトルキスタンを急襲し、1307年頃にはティムール帝国ができ、1527年には大ムガル帝国ができた (M. ユアンズ 2001、金子監修 2002)。アフガニスタンは、さらにその後も今日至るまで、さまざまな侵略者に苛まれ、とても複雑な歴史を積み重ねてきたが、一方ではシルクロードの十字路として、何千年にもわたって東西南北の民族文化を交流させてきた。

パキスタンへの調査旅行は1985年から1989年に3次にわたって参加した。研究チームのうち、雑穀に対する主な対象地域は北西辺境州 (1985、1987)、バローチスターン (1985)

およびアザド・カシュミールであった（図 9.1）。私の調査旅行記録（1985、1989）は公開している。

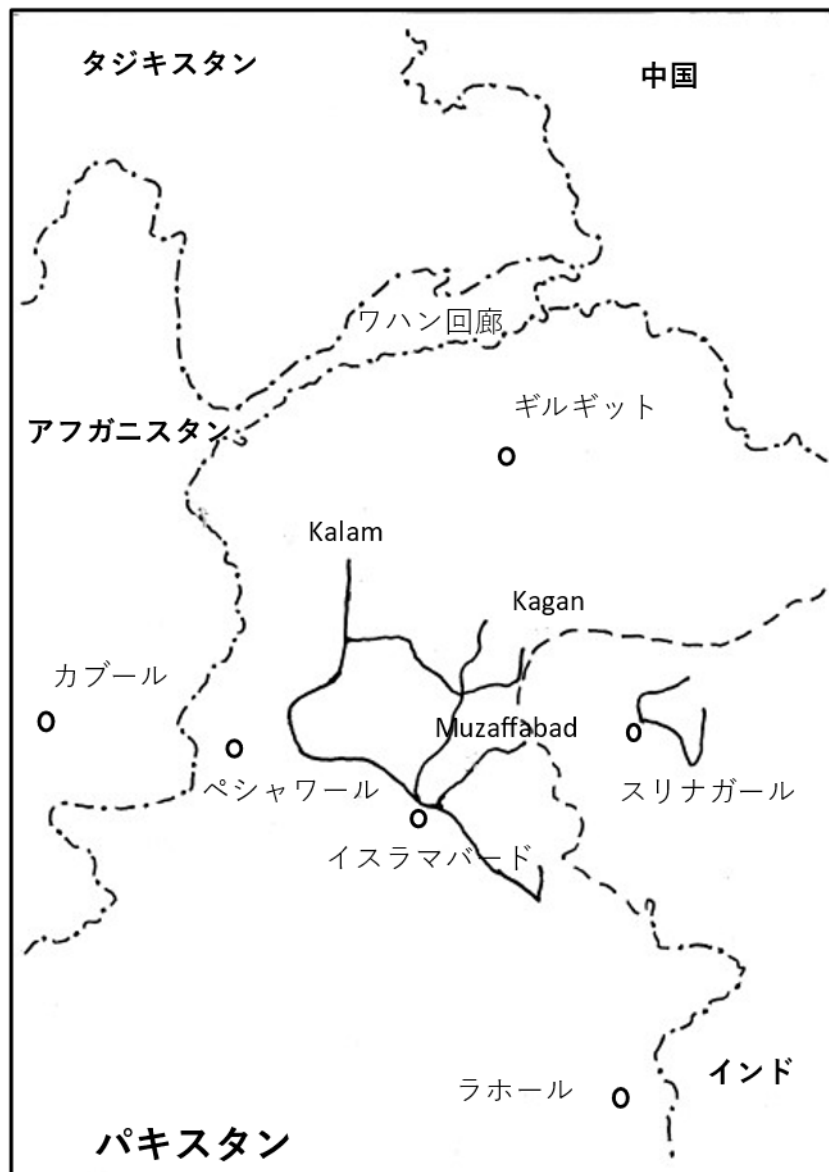


図 9.1. パキスタンにおける主な調査経路（1985、1989）

9.1. パキスタンの地理

パキスタンの地形は、北部山間部、インダス平原、バローチスタン高原に分類できる[小田]。北部山間部には、カラコルム山脈、ヒマラヤ山脈、ヒンドークシュ山脈がつらなり、アフガニスタンとの国境沿いにはスライマーン山脈があり、ハイバル峠ほか、峠が点在している。インダス川流域には肥沃なパンジャーブ平原とシンド平原が広がっている。

インダス文明は 2500BC 頃にインダス川流域で開花した。インダス川はチベットに源流を発して、ジェラーム、チナブ、ラーヴィー、サトラジおよびビヤースの 5 河川と合流して、アラビア海に注いでいる。

インダス文明は 2000BC 頃にシンド地方内陸部で発達し、謎の多い高度なこの文明は原因

不明のまま突如として滅びた[山根]。その後、ガンダーラ文明が発達し、現在のペシャワールやスワート地方を中心として、アフガニスタン東部地域とともに、仏像や僧院などの仏教美術で知られている。タフテ・バーヒー遺跡やタキシラ遺跡などがある。7 世紀にアラブで広まったイスラームは、8 世紀にはムハンマド・ビン・カーシム率いるアラブ軍によってシンド地方に伝わった。10 世紀にアフガニスタンからマフムード・カズナヴィーが南インドに侵入してカズナ朝を確立すると、南アジア地域でのイスラーム化が政治的にも本格化した。この時期に、アラビア語やペルシャ語、トルコ語の語彙を用いた南アジアの一言語がデリーを中心に発達し、ウルドゥー語の始まりになった。ムスリム王朝は盛衰を繰り返し、1526 年にバブルによって成立したムガル朝を迎えた。18 世紀にムガル朝は瓦解し、パンジャーブ地方にシク教徒による政権が樹立されたが、19 世紀にはイギリスの支配下に置かれ、1858 年には直接統治が開始された。その後、1947 年に分離独立し、パキスタンになった。

第一次調査の際にタキシラを訪れた。仏教遺跡のレリーフの顔の部分が破壊されていることに驚いた（図 9.2）。地元民は出土品の一部を観光客に販売して、生活費のたしにしていた。



図 9.2. タキシラの遺跡とインダス河

パキスタンはコムギを自給でき、バスマティー・イネ、綿花などを輸出できる。半乾燥地ではあるが、灌漑農業が発達している。緑の革命をいち早く経験して、1960 年代後半にはコムギの生産量が急増した。また、搾油用カラシナ（サルソーン）も多く栽培している。パキスタン農業では耕種部門と畜産部門が小農の経営態のなかで統合されている。農村には大土地所階層が健在である（黒崎・平島）。

パンジャーブ平野は運河による大規模な灌漑が行われ、穀倉地帯を形成している。インドとの国境地帯にはチョーリスタン砂漠とタル砂漠がある。バローチスターン高原は多様

な地形をもち、非常に乾燥した地帯である。一部の地域では地下水を利用した灌漑カーレーズによる農業も行われているが、ラクダやヤギの遊牧が多い。

9.2. パキスタンの民族と言語

現代のパキスタンはインドとともにイギリス植民地支配から分離独立したムスリム国家である。パンジャーブ州 Punjab、シンド州 Sind、バローチスターン州 Baloochistan、および北西辺境州（アフガン）Afghan に加えて連邦政府直轄部族地域、アザード・ジャンムー・カシュミール Kashmir、連邦首都区より成る。東パキスタンはバングラデシュとして分離独立（1971 年）した。

2022 年の人口は 2 億 2200 万人であり、中国、インド、アメリカ、インドネシアに次いで世界第 5 位である。民族についての考え方は第 1 章補論 1 および第 2 章で前述した。概観すると、パンジャービー、パシュトゥーン、シンディー、バローチおよび移住者ムハジールがおおかたを占める。なお、北部山岳地域やバローチスターン州には少数民族が居住している。この他に、カシュミール、アフガニスタン難民も居住している。難民はパシュトゥーンが主体であるが、タジクやウズベクなども含まれている。国語としているウルドゥー語はパンジャーブ語文法や語彙と似ている。パンジャービーはパンジャーブ語、パシュトゥーンはパシュト語、シンディーはシンド語、バローチはバローチ語やプラーフイー語なども話す。海岸地域にはアフリカ系の文化を残す人々もいる〔山根〕（松井・堀内編 2006）。

{注：以下、〔 〕は広瀬・山根・小田 2003 からの引用}

1) パンジャーブ州

パンジャーブ州は南東部に位置し、インドと国境を接し、首都イスラマバードもある。5 大河が平原を潤し、肥沃にして、世界有数のムギ穀倉地帯になっている。インダス文明もここに開花したのであった〔山根〕。パキスタンの首都は 1950 年代にはカラチにあったが、首都移転計画により、1960 年代には順次、ラーワルピンディー郊外の連邦直轄地域イスラマバードに移っていった。この町は官庁街であり、パキスタン人の居住者は少ない。水源はラーワル湖と北東部にあるダムである。1990 年代半ばには、大変な旱魃があり、両方の貯水量が激減した。アフガニスタンからの裕福な難民が多く居住し、アフガニスタン料理、甘い味付けのプラーオなども味わうことができる。

2) シンド州

商業都市カラチが州都である。8 世紀初頭にイスラーム文化がもたらされた地域である。内陸シンドの中心都市はハイドラバードで、1786 年以降、約 150 年ほどシンドの首都であった。東には広大なタル砂漠が広がる。気候は非常に厳しく、綿花やマンゴー栽培などの農業が主産業である。

カラチは港湾都市・漁業基地であったが、1974 年にパキスタンが独立し、一時首都となり、インドからパキスタンにムスリム難民が移住し、ムハジール（新シンディー）となった。また、1979 年にソビエト連邦がアフガニスタンに侵攻して、アフガニスタン他からの難民も、数多く移入してきた〔深町〕。

3) 北西辺境州

パシュトゥーンは勇猛・無学であるが、自尊心、対抗意識、男らしさという価値観の部族民である〔子島〕。スワート谷はインダス川と並行して流れるスワート川の流域に展開

する。下流部は開けて稲作も行われている。古くはウディヤーナと呼ばれ、8 世紀頃まで仏教が栄えていた。主要民族はユースフザイー族であった。チトラール地方はチトラール語（コワール語）を話す人々が居住している。アフガニスタンのワハーン回廊やタジキスタンが隣接している。国境の 3 つの谷に暮らすカラーシャは土着の多神教を守り続けている。

4) 連邦直轄部族地域

パキスタンとアフガニスタンの国境は、1893 年に設定されたデュアランドラインである。北西辺境州の国境地帯はハイバル峠と呼ばれ、国境は峠をアフガニスタン側に下ったトルハムにある。この地域は連邦直轄部族地域として憲法に定められている。パシュートウーンの主要部族は、ユースフザイー、アフリーディー、モフマンド、マフスード、シンワリーである[井上]。

5) バローチスターン州

主な住民はパシュートウーンであるが、南部にはバローチ、シンディーも居住分布している。厳しい乾燥環境で、砂漠と岩山が多い。主食はナーンで、肉料理が多い[村山]。

6) アザド・カシミール

1949 年の管理ラインに従って、パキスタンの管理下にあるのは、ギルギット、フンザ、スカルドゥを含む北西部、アーザード・ジャンムー・カシュミールである。公用語ウルドゥー語のほか、カンミリー語、ヒンドコ語、ゴジリー語、パハーリー語などである。首都ムザッファラーバードのある北西部は山と溪谷の高地で、南に下ると、平野が広がり、パンジャブにつながる。

連邦直轄北方地域は山岳地帯で、谷ごとに異なる多数の言語集団があり、イスラーム化されていない地域もある。話者が多い順に、シーナ語、バルティー語、ブルシャスキー語、ホワール語、ワヒー語、さらに、ドマーキー語、パンジャビー語、パシュトー語、カシュミリー語、ペルシャ語、グジュリー語、ヒンドコ語、ヒラーチャー語、トゥルキー語などがある。イスラマーバード方面方から北西辺境州を通してインダス川沿いに北方地域に入る。チラスは岩と砂の地形で、ラカボシ、スカルドゥに至る[井上]。

9.3. 第 1 次調査 1985 年

調査日程については表 9.1 に示した。パキスタンに着いてしばらくしてから、阪本隊長の旧知の友人シディキー博士 Siddiqui がホテルに訪ねてきた。彼の概説によると、トウジンビエは厚めのチャパティかポリッジにする。Indus River 中下流域で rice を作っている。Lahore はイネを作るが、その下流域はコムギが多く、トウジンビエは hilly area で作る。モロコシは Karachi の近くで、よく生育している。*Ae. squarosa* (spring type) の分布は Quetta の周辺、Baluchistan の西部山岳地帯。*Elimus* も分布する。オオムギは耐塩性の変異品種を Panjab などで作っている。モロコシとトウジンビエに力を入れているが、モロコシの品種改良はあまりしていないので、おおよそ在来品種 native である。コムギの local 変異は、water stress、salt の問題。農民は在来品種を作っている。緑の革命 Green revolution によって在来品種が追われるのは危険である。*T. spheolococum* はモヘンジョダロ近くにある。*T. durum* などについてなど、シディキー博士による事前学習は有効であった。

表 9.1. 第 1 次調査 1985 年の日程

1985年	月日	州	調査経路
	9月9日		NRT東京発12:00
	9月10日		Islamabad
	9月11日		Islamabad
	9月12日		PARCへ行く
	9月13日		Taxila
	9月14日		南に向かう Mangra Dam
	9月15日		北に向かう Taxila
	9月16日		Islamabad
	9月17日		Islamabad
	9月18日		Islamabad
	9月19日		Islamabad
	9月20日		Islamabad → Swat
	9月21日		Saidu → Kalam
	9月22日		Swat
	9月23日		Saidu → Swat → Rawarpindi
	9月24日		Rawarpindi → Karachi → Delhi

フィールドノート 1985 年

1) 共同研究者 Dr. Rashid Anwar: Principal Investigator, Senior Scientific Officer(PGR), National Agriculture Research Center. Millet Cultivation Annex: 彼の話では、*Sorghum bicolor* は特に多い。*Panicum miliaceum* は少ない。*Setaria italica* は多い。キビとアワはチトラールの山地帯に多く、味が良い。*Eleusine coracana* はまあまあ栽培がある。*Pennisetum* は Pakistan の平原地帯で作られている。Sept-Oct が収穫期。chickpea、lentil は重要なマメ。NARC は 1985 年に Baruchistan で採集をする。国内を順次調査している。標本の輸出許可は Dr. Anwar を通じて行い、2-3 日で許可されよう。

M. Sadiq Bhatti; Senior Scientific Officer, PGR Laboratory, NARC, PP. O. NIH, Islamabad

Dr. Zhoon Ahmad; Senior Scientific Officer, Plant Introduction Center : 彼の話では、Taro は煮て、チャパティにつけて食べる。タロイモも Soyabean も近年導入した。① *Pennisetum* は多くの系統が有る。② *Panicum miliaceum* は 1 系統のみ、草丈 50cm、穂首は多毛、穂はまばらで開く。③ *Echinochloa flumentacea* は 1 系統。④ *Fagphyrum* は標本のみで、栽培はない。⑤ *Elusine* もない。millet の収集はほとんど行なわれていない。Pakistan では *Pennisetum* と *Sorghum* が多い。他の主要な作物は、トウモロコシ、コムギ、オオムギ、レンズマメ、ヒヨコマメである (図 9.3)。

雑草: *Sorghum halepense* は非常な繁殖力を持っていて、*S. bicolor* の畑にも生えている。*Setaria*、*Polygonum*、*Xthuntium* は多く、*Lantana* は非常に多い。水田中に *Rorippa* 有り。双子葉など雑草は少なめに感じる。*Oryza sativa* は *indica* が主流だが、*japonica* もある。

穀物市場: ①wheat powder 集散量は非常に多い。②rice(*indica*)、③ beans、④millet は pearl millet のみ少量あった。次回のパキスタンでの Collaboration の許可は Dr. Anwar

に依頼して、3 ヶ月で OK のようである。Chitral や Gilgit は良いホテルがなく、泥棒もいるらしい。

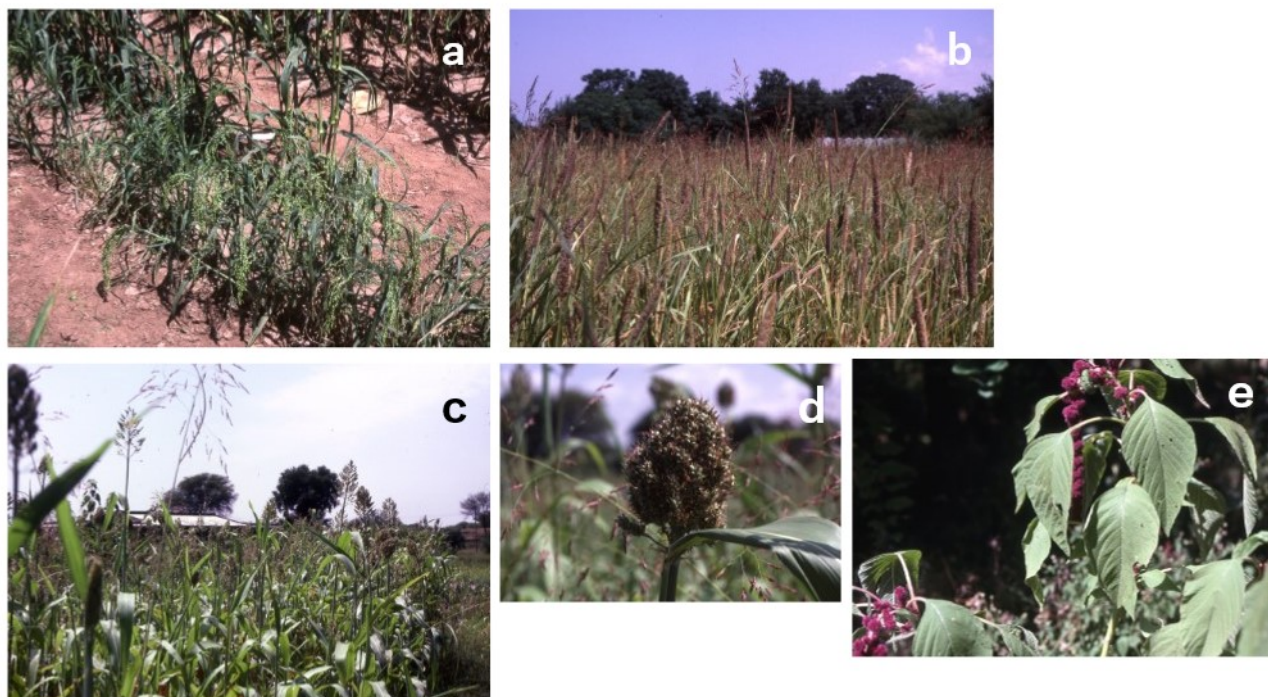


図 9.3. パキスタンの雑穀：a, キビ、b, トウジンビエ、c/d, モロコシの変異、e, センニンコク

2) イスラマバードの周辺

Islamabad はさっぱりした町で、日差しは強い。八百屋店頭の品揃えを観察してみた (図 9.4) 。①サトイモはまあまあ並べられており、1 品種。②カボチャはまあまあ、3 品種。③スイカはまれ、1 品種。④ヒョウタンはまあまあ、1 品種。⑤ウリはまあまあ、トマト型・緑色。⑥キュウリはまあまあ。⑦オクラは多い。⑧ジャガイモは非常に多い。⑨ニンニクはまあまあ。⑩ナスは多い。⑪ナツメヤシはまれ。⑫アズキの砂糖漬け (今思えばナツメヤシかも) 。⑬エンドウマメはまれ。⑭インゲンマメはまれ。⑮メロンは黄白色でマクワウリ型。

食事内容は、朝食にオムレット、茶、トースト。昼食に chicken curry、トマト・カボチャ煮、チャパティ、tea with milk。夜食に辛焼きチキン、レンズマメ dal、lushy/sweet & sour、チャパティ。チャパティは小麦全粒粉で作り、粉は多く売っていた。インディカ・ライスは多い、3-4 品種。トウジンビエはまれ。タンドール図あり。果物 Nife を 6Rs で買った。

Bazar 調査では、トウモロコシは砂炒りの他に、茹でてでも食べる。種子は白色で、混合は見られなかった。ザクロは赤と白の実の色があった。

果物：グアバある。ナツメヤシはまれ。リンゴは非常に多い、4-5 品種。バナナ非常に多い。ザクロ多い。メロン多い、3-4 品種。柑橘類はある、レモン・ミカンまれ、緑色・厚皮 (オレンジ色の果汁) は多い。ナシは多いが、小さいのは少ない。ブドウは多い、3 品種。Fruits は大変豊富。ジュースにすることが多い。

野菜：ナスは多い、薄紫球形、紫長い。ヘビウリ少しある。ダイコンある。トマトとても多い。トウガラシある。カブある。ハウレンソウはとても多い。スペアミントある。不明の香味野菜ある。ジャガイモ多い。サトイモある、葉も売っている。タマネギはものすごく多い。ニンニク多い。サツマイモ白皮ある。キュウリは少ない。カリフラワーはとても多い。ヒョウタン？ある。ハツカダイコン少し。ニガウリは多い。Pepo カボチャは少ない。
穀類：*indica*rice とても多い。マメ類はものすごく多い。モロコシはまれ、アワはごくまれにある。小麦粉は溢れるほどある。



図 9.4. バザールの八百屋と香辛料屋

3) Swat 地域の観察

最終採集地の Kalam は Swat 地域の最奥 (2110m)。木本にはヒマラヤシーダー、*Quelqus* sp.、トウヒ、ナナカマド、ピスタチオなどがあつた。*Pennisetum* などの草本を刈り取り、冬場の餌に貯蔵する。山地民の牧畜はヤギ、ウシである。9-10 月にかけて、下流へと移動する。テント生活、水稻収穫の手伝いなどもする。

Amaranthus のこぼれた種子から苗が出ていた。赤、黄色 40cm くらい。刈り取り鎌の図あり。松井の話ではイスラムは人形を作ることがを好まない。トマト畑に案山子のような物がある。トマトは

支柱を立てない。露地、洋ナシ形。ジャガイモはうす紫色。タマネギ直径 6-7cm、紫色の品種のみ。

朝、Museum。ガンダーラ仏像を見る。土器、ネックレス、指輪、銃、剣その他。仏陀の life scene

のレリーフが多い。Grain market マメ類が多く、雑穀はなかつた。オオムギはまれにあつたが、コムギとエンバクが混ざっていた。

野菜: トマトがとても多い、主要な換金作物であろう。ウリ類多い、5-6 種類。ナスはある。カリフラワーある。ハウレンソウ多い。アブラナ科葉菜ある。キュウリはまれ。ジャガイモある。タマネギがとても多く、これも換金作物。サトイモある。

果物: メロン、ラグビーボール型多い。ブドウ doropa は多い。リンゴ、ザクロ、ナシは多い。ミカンはある。

Hunza cup を買う。最もよい質の物で、50Rs. 全ウール製。バザールまでリキシャー、3-5Rs. で4人は乗れる。ある範囲より遠くには行かない。リンゴは産地なので大変おいしい。すっぱめの青と甘めの赤皮の2品種がある。

Maton Tikka 焼肉、トマト、スパイス入り。ブドウにたかるハエは Rawarpindi よりはない。

子供たちは小さいうちからよく働いている。簡易食堂、ジュース売り、水汲みは女性が多い。

Primary school - High school (boys and girls) - College in Swat - University in Peshawal

養蜂: 各所で見られる、蜂蜜の産地で出荷している。対象の花は何かわからない。まとめて咲いている栽培植物は特に見当たらない。ランタナ、ブーゲンビリア、ノウゼンカズラは開花中。野生の花はいろいろ咲いているが、量的には少ない。イラクサにさされる。左人差し指2点。1mm くらいの血豆ができる。ほとんど痛くはない。

bazar の商人は必ずしも外国人を好んではない。商売気はない。最低限の日々の収入さえあればよいと見受けられる。そうすると富を蓄えるのは誰か。運送業者か? Office は 9am-2pm、外貨交換は 10:30-13pm。日中暇をもてあましている人も多そう。3時頃ごく一時的に夕立、6時半には本格的に降りだした。かなりのスコール、雷もなるがたいしたことなさそう。コーク、ファンタなどみな 3Rs, 瓶代 1R。

ピストルのホルダーやライフルの弾帯の店が目につく。日常的に銃器を持っているのは軍、警察、

銀行のガードマンだが、放任所持で各自の家に何丁かあるらしい。Kalam までしか外国人はいけませんが、その奥に武装した人々がいるようだ。釣り下がった肉の切り方、ナイフで。

1340m、トウモロコシ、水稻。1100m、湿田でオモダカ、ヒルムシロ、デンジソウ、*Mazus* も seedlings があつた。Golf コースにはカキ（ヒラタネガキ、たねナシ、渋い）。Green にはシバ、カヤツリグサ、コミカンソウ、ヒルガオなどある。*Mazus* トキワハゼに似た白花、水田中または畦に生育しているが、庭地には見られない。Swat Hotel の中庭陰地には薄紫色花の *M. japonicus* があつたが、違う種だろうか。*Cardamine* らしいものはまれに水田畦、鉢中にある。seedling のみ、本葉 3-5 枚程度。

Swat、Saidu 周辺調査。5:00pm バスで Swat 発、10:20pm に Rawarpindi に着く。途中4度検問を受けた。検問所では銃器を探しているらしい。北部辺境州の tribe のみ銃器の所持は許可されているようだ。Punjab 地方はコムギ作地帯なので、雑穀栽培は見られないようだ。7up などがよくなさそうなので、飲むのをやめることにする。途中の夜景は少しも郷愁を感じさせない。異質な景観であつた。パキスタンの人々は一般にさっぱりしていて、男前でよいが、かなり強い好奇の視線がある。結婚した女はあまり外に出ない。神経の細やかさと粗さは、気候の湿潤さと関係あると思いたくなる。

5) 穀類の収集

収集した穀物数を表 9.2 に示した。小林の調査により、インドビエ 1 系統、キビ 6 系統、トウジンビエ 3 系統、アワ 2 系統、モロコシ 2 系統、また、コムギ 8 系統、オオムギ 5 系統、イネ 1 系統はバローチスターン州の Turbat やシンド州の Karachi で収集された。イスラマバード周辺ではトウジンビエが多く栽培されていた。

表 9.2. パキスタン調査 1985 年の穀物収集品

種名	収集数	収集数 (小林内数)
<i>Agropyron semicostatum</i>	1	
<i>Agrostis</i> sp.	1	1
<i>Avena</i> sp.	1	
<i>Brachiaria</i> sp.	9	
<i>Bromus</i> sp.	1	1
<i>Digitaria</i> sp.	4	
<i>Eleusine indica</i>	1	
<i>Echinochroa colonum</i>	9	1
<i>Echinochroa frumentacea</i>	1	1
<i>Echinochroa crus-galli</i>	1	
<i>Echinochroa oryzicola</i>	9	1
<i>Echinochroa</i> sp.	2	
<i>Eremopyrum</i> sp.	1	1
<i>Hordeum spontaneum</i>	1	1
<i>Hordeum vulgare</i>	6	5
<i>Oryza sativa</i>	1	1
<i>Panicum miliaceum</i>	6	6
<i>Paspalum</i> sp.	2	
<i>Pennisetum americanum</i>	9	3
<i>Pennisetum</i> sp.	15	2
<i>Poa annua</i>	1	
<i>Setaria glauca</i>	10	2
<i>Setaria italica</i>	4	2
<i>Setaria verticillata</i>	1	
<i>Setaria viridis</i>	2	
<i>Setaria</i> sp.	1	
<i>Sorghum bicolor</i>	3	2
<i>Sorghum halepense</i>	1	
<i>Triticum aestivum</i>	12	8
Others	9	1
合計	125	39
<i>Amaranthus caudatus</i>	1	
<i>Amaranthus</i> sp.	3	

9.4. 第2次調査 1987 年

阪本隊長と河瀬がパキスタンの山岳地帯の山村を、小林と木俣はインドのマハラシュトラ州とオリッサ州を主に調査するように分担した。阪本隊長らがインダス川上流の洪水で遭難したとの情報が入り、急遽、小林と木俣は救助に参加するために、とりあえずラホールに行った。電話は、カルカッタとイスラマバード間では通じず、東京経由で連絡を取った結果、阪本らはパキスタン陸軍部隊とともにあり、無事が確認できたので、私たちはすぐにインドに戻った。この間のことは次のとおりである。

ホテルも航空会社 AH, JCIC, PIA もたて混んでいて、リコンファームできず、空港 T2 に行き、チェックインした。セキュリティ・チェックはとても厳しくされ、すべて検査された。1 時間ほどで、Lahore に着き、またスーツケース調べられた。連絡条件から Hilton Hotel に泊まり、Anwar さんに電話で確認したところ、阪本隊長らは Gilgit で足止めされているという。

早朝、PIA office に行き、結局、ウェイティング・リストにのせてもらい、デリーに戻ることにした。デリー着、Ambassador Hotel で、Dr. Anwar には電話できず、外務省の許可、Jhotel への移動予約など事務処理をした。夕食後、Janpath Hotel に予約に行くが、だめだった。D. Murphy の南インドの経験を読み始めたが、面白そうである。

Lahore の印象： 夜着いて、朝出るために、ほんの少し街頭を歩いたに過ぎない。空港は非常に厳しく、Hilton Hotel も入構は厳しい。町並みは美しく、よく整備されている。日本車が多い。比較的乾燥しており、涼しいが、植物はデリーとそれほど変わらない。人々はさっぱりしていて、比較的親切である。ムスリム的ということか。ホテルは最高級なので、内容も値段も東京とまったく変わらない。タクシーやオートリキシャはデリーよりも少ない。空港のポーターのシステムは悪くない。IGIA 空港に着く。ここも前払いの新しいシステムをタクシーにとっているので、余分なお金を要求されない。Hilton 前の動物園はよく整備されているようだ。ウェイティングリストは出発の 30 分前にカウンターがしまってから、やっと手続きしてくれた。何もできずに飛び乗らねばならなかった。

1) 北西辺境州

阪本 (1990) が 1978 年にアフガニスタン東北部高原を調査した際に、キビとアワが夏作物として、栽培され、パンにして食べられていた。これらのキビとアワは草丈が低く、よく分けつし小さな穂をつけ、早生の特徴を示しており、東アジアのキビやアワとは著しく異なった変異を示していた。さらに東方の北部カラコルム山村ではどのような特徴が見られるかを探るために、1987 年に阪本と河瀬は図 9.5 のルートで調査を行った。素晴らしく躍如とした旅行記から要約する。

首都イスラマバードからジェルム川流域のカガン谷に入った。山の斜面の棚田で、灌漑稲作がさかんで、また段々畑にはトウモロコシの穂が出そろっていた。標高 1500m からはトウモロコシ畑の周囲に真赤に色づいたセンニンコクが見られ、これらはほとんどがモチ性で、種子をポップして食用にされていた。しかしこの谷には雑穀はまったく見当らなかった。

カガン谷から松林の峠を越え、インダス川本流沿いにベシャムまで入り、そこから西へふたたび峠を越えて美しいスワット溪谷に下りた。しかしこの谷間も上流はジャガイモ畑ばかりで、探し求める雑穀の姿は見出せなかった。スワットから道を西にとり、ディールを経てほとんど岩場だらけの山道をジープであえぎ登り、雪溪のみえる 3000m のロワリ峠を越えてチトラール川の辺に降り立

つ。チトラールの南へ川沿いに下ると、緑一つない川畔にしがみつくようにしてアフガニスタン人の難民キャンプがあった。川から別れて西の谷に入るとカフィリスタンである。バンブリート村までゆくが、ここで始めて狭い谷間のクルミの林のはざまに、キビ（オリーン）とアワ（グラシック）の混植畑が散在していた。予想通り草丈が短くて分けつ多く穂の小さいタイプである。収穫後ウシやロバに踏ませて脱穀したのち、谷川から水を引いた水車小屋の大きな石臼で粉にひき、こねたドウをそのまま焼いたパンをつくる。ここではキビでつくったものをオリアニ、アワのそれをグラシ・シャビックと呼んでいる。

チトラールからマスティジ川を遡行する。標高 2000m の山間の静かな大地にた佇むブーニ村のゲストハウスに泊る。アワ畑やトウモロコシ畑が緑の果樹園を縫うようにして点在する。標高 2600m のハルチン村はすでにポプラが黄ばみ、雪山が近くまで迫って風が冷たい。4 頭のウシを用いて男がコムギを脱穀している。そのすぐ近くで女が風選に余念がない。六条裸オオムギがエンドウと混植され、刈りとった束が山積みされている。一緒に脱穀し、一緒に粉にひき、不発酵のうすいパンをつくる。3700m のシャンドル峠は峨々たる雪山に囲まれた台地で、冷たい風と雲がよぎり、ひっそりとした小さな湖の水面が暗い。ギルギット川源流のふたたび村が点在し始めるが、標高 3000m のこんな高所でアワ畑をみるのは初めてのことであった。

ギルギットから 10km 下ったフンザ川合流点で橋を渡り、カラコルムハイウェイに沿ってフンザ地方に至る谷に入る。ギルギットから 60km のチャラト村にアワ畑が現れた。この附近からフンザ地方一帯に栽培されているアワ（チャ）は、おどろくべきことに草丈は高く一本立ち（分けつしない）で、20cm ほどの大きな穂を垂れている。その外見は東アジアに分布するタイプと大へんよく似ているのである。それは今まで見てきたチトラールとギルギット川源流域のものとまったく異なっている。この附近には赤い花のソバやダツタンソバの栽培も多い。グルミットまで登ると、そこにはもうアワやキビは見当らず、ここはコムギ、オオムギ、種芋用のジャガイモの栽培が盛んであった。ギルギット川とインダス川の合流点には立派な橋が架かっている。橋を渡り、インダス川沿いに、約 140km 遡行すると、河岸段丘にしがみつくように小さな村があり、ここにもフンザ地方のものとよく似た大きな穂をつける見事なアワ（チャ）の畑があった。このようなアワはバルチスタン地方にも広く栽培されていることがわかった。スカルドはバルチスタンの中心で、インダス川畔の広大な砂丘台地にできた町である。

スカルドより 35km のカスリ村では、畑から刈りとって持ち帰ったアワの束を、木の棒でたたいて脱穀がおこなわれていた。大量の場合は家畜に踏ませて脱穀する。そしてタヌスという木製の臼を用いて脱稈をおこなう。この村からインダスと別れてシャヨック川に沿って車を進めたが、過ぎる村は信じられないほど一面に見事なアワ畑で埋まっていた。そして立派なキビ（ツェツェ）との混植畑もみられた（図 9.6）。ここではアワはいろいろな調理法があり、粉にひいて団子状にしたものをギーで揚げて砂糖液（ラド）につけて食べたり、チャコールという不発酵のパンや穀粒のまま炊いて（ハレム）、ヒツジの肉、トウガラシ、食塩、スパイスなどを入れた調理品もある。スカルドから 120km のマチュロにはもうアワやキビはなく、コムギ、オオムギ、ソバのみがつくられている。

阪本の報告によれば、Swat では、キビ、アワ、コムギを栽培していた。トウモロコシもかなり栽培されていた。キビは株刈りしていた。六条オオムギ、裸ムギとエンドウが混作されていた。そのまま混合して製粉して、チャパティをつくる。ムギ類のほかキビやアワも製粉してチャパティにする。Gilgit では、3 食チャパティであった。モモ在来品種と改

良品種があった。Funza では、アワは分けつせず、東アジア的特質を示し、前地域とは異なる。エノコログサとの雑種が多く生育している。高地ではジャガイモの種芋を栽培していた。冬はムギ類を栽培している。カモジグサやエゾムギも生育していた。Indus 河の上流では、アワが多く栽培されていた。ソバやダッタンソバも多く見られた。Scardu は仏教国であった。インダス河畔にはアワが多く栽培されていた。キビは東アジア型が混作されており、外穎は褐色の強いキビであった。コムギは改良品種が入っていたが、オオムギは在来チベットの品種が残っていた。Pahalgum ではソバ、トウモロコシ、ジャガイモが栽培されていた（1988-6-11 京大報告会メモ）。

さらに河瀬（1991）は 1985 年、1987 に加えて、1989 年にもパキスタン各地で調査を続け、詳細に観察し、記述しているので、次に要約する（図 9.5）。

北西辺境州のカガン渓谷では、クンハール川に沿って水稻の棚田がつくられ、斜面にはトウモロコシが栽培され、その畑の周りにはセンニンコクが植えられている。さらに標高が高くなると、ジャガイモの生産になる。雑穀は栽培されていない。スワート渓谷に向かう途中で小さなアワ畑があった。スワート河流域はイネ（ジャポニカ）、トウモロコシの栽培がさかんであった。ところどころで、ソルガム（モロコシ）も栽培されている。1600m 以上ではジャガイモの生産である。

ディール地方の山間地でアワは作られている。バザールで売られているアワにはキビも混入しており、ペシャワールから買ってきたという。

チトラール地方は盆地であり、1938 年のドイツの調査隊報告によれば、アワやキビの栽培があった。アフガニスタン国境に近いカフィリスタン地域のカラッシュ族はアワ grashik とキビ olean を混播していた。6 月に散播し、9 月末に収穫する。収穫後に家畜の踏圧で脱穀し、水車の石臼で粉にして、アワのグラシ・シャピック grashi shapik とキビのオリニ・シャピック oleani shapik をつくる。

{注：シャピックはインドのチャパティに相当する。}

アワもキビもアフガニスタンの在来品種に酷似している。エノコログサが畑に侵入しており、自然交雑の可能性も高い。キビは 7 月末に播種し、9 月下旬に収穫する。老農夫の話では、60~70 年前にトウモロコシやイネが導入され、アワやキビの栽培は減少した。チトラールの中北部ではアワ grach は粉にひいてシャピック（チャパティ）やガーラ ghara {注：めし} にする。また、タトリ tatori と呼ぶ無発酵パンをつくる。

ギルギット地区西部でも、アワ gras は 5 月に播種し、10 月初旬に収穫する。無発酵パン tathui やご飯 gharaji にする。アワとキビは 5 月に播種（混合条播）し、灌漑を 10 回行い、9 月末から 10 月初旬に収穫する。除草は 6~7 月に 3 回行う。収穫後、15 日ほど乾燥させて、家畜の踏圧で脱穀する。脱穀後も混合したままで、シャピックやご飯 zibek にして食べる。

フンザ地方はアワ、キビ、ソバ、ダッタンソバ、トウモロコシなどの栽培が盛んであった。この地方のアワの形態的特徴はチトラールやギルギット地方のアワと異なり、むしろ日本や中国のアワに似ている。非分けつ性のアワは cheng（シナー語）、チャ（カジュン語）と呼んでいる。無発酵パン（チーグ・ロティ）や、子実を茶に入れて沸かして利用する。農夫たちの話では、アワはずっと昔から作っている古い作物である。灌漑した畑に 7 月に播種し、一度手で除草し、10 月中旬に収穫する。棒でたたいて脱穀する。乾燥させ水力式石臼 grat で粉にひき、ロティを焼く。ナガール村ではアワもキビもチーナ cheena と呼ばれていた・キビは 6 月に播種し、10 月初めに収穫して家畜の飼料に用いている。アワは脱穀、風選の後、コムギ穀粒と混ぜて、水力式石臼で粉に挽く。ロ

ティやミルク粥を作る。

バルティスタン地方のスカルドゥ Skardu ではオオムギやコムギの栽培も多く、裸性のオオムギはチベットやネパールの在来品種との共通性が見られた。非分けつ型のアワ cha も各地で栽培されていた。アワの在来品種は 4 品種以上 (cha dang、cha mar、cha kar、golo cha) あった。キビには 2 在来品種があり、開いた穂の karmo tsetze (白いキビ)、濃いアントシアン着色のあるコンパクトな穂の marpo tsetze (赤いキビ) があった。アワは 6 月に播種し、9 月末に株元から刈り、乾燥して、穂首を手で切り、穂を集めて木の棒で叩いて脱穀する。大量のときは家畜に踏ませて脱穀する。脱ぶ小型の木製臼 tanus と杵 tanus bu を用いる。アワは 5 種類の調理がある。無発酵パン chakhor、甘い菓子 ladu。子実を 5 倍量の水、ビーフかマトン少量、トウガラシ、塩、香辛料と煮る haleem、ごはん、乳油 ghee で焼いた菓子である。

インダス河上流のこの地域でもトウモロコシが導入されているが、2000m 以上の高地では夏作畑にはほとんどアワを栽培している。ソバ blo やダッタンソバ blou の栽培もあり、6~7 月頃播種し、10 月に収穫する。子実を粉に挽いて、薄い無発酵パン kissir を作る。

北西辺境州のチトラール地方やギルギット地区西部のアワは草丈が低く 70cm、多分けつ型で小さな穂をつける。キビと混植されることも多い。リョクトウやケツルアズキなども同じ畑で栽培されている。粉に挽いて無発酵パンが一般的であるが、ご飯のように炊いて粒食することもある。国境を接するアフガニスタンのアワと形態的に酷似している。東方のフンザ地方やバルティスタン地方では、アワは非分けつ型で、草丈が高く、大きな穂をつける。フンザ地方では形態的変異は見出されないが、バルティスタン地方では穂の形態や植物体の色などに著しい変異がある。

河瀬は国際遺伝資源局 IBPGR の調査隊 (1989) に参加して、パキスタン各地の調査を継続した。ギルギットではキビ Onu は deshi chawal (ローカル・ライス) で、炊いて食べていた。ソバ mori barau とダッタンソバ chithi barau はパン種 khambir tulthopo を用いて発酵パンを作っている。パンジャブ州では 1 カ所でアワ (kangani, kangni, kongoni) の栽培を確認し、形態的には南インドのアワに類似していた。バルーチスタン州でも以前はアワ、キビの栽培を栽培していたが、現在はほとんど消滅したようだ。パンジャブ州やバルーチスタン州ではトウジンビエ、ソルガム (モロコシ) が食料用と飼料用に栽培されている。パンジャブ州ではまれにシコクビエ mandoh やインドビエ (swank, sanwank) の栽培がある。子実は kheer、dalia、bat と呼ばれる粥、または無発酵のロティとして食用にしている。残った植物体はよい飼料になる。パキスタン中南部はインド南部と共通性があるが、イネ、サトウキビ、ワタなど換金性の高い作物の栽培が圧倒的に多く、雑穀の栽培は限られている。

さらに、河瀬・長峰 (1993) は 1991 年の二次調査を加えて、パキスタンの雑穀類の収集についてまとめているので、次に要約適用する。収集した雑穀はアワ 64 系統、キビ 34 系統、インドビエ 18 系統、モロコシ 52 系統、トウジンビエ 34 系統、シコクビエ 3 系統であった。

①パンジャブ州：トウジンビエとモロコシ (ソルガム) が主に飼料用に栽培されており、アワはごく少数の農家で栽培され、バザールでも売られていた。シコクビエやインドビエの栽培もまれにあった。②バルーチスタン州：変異性の高いモロコシが一部地域でまれに見られた。インドビエもまれに見られた。③ギルギット行政区・フンザ地方：1800m~2200m の畑では、アワ、キビ、トウモロコシ、ソバ、ダッタンソバなどが栽培されていた。グルミットでは雑穀は栽培されず、ジャガ

イモの種芋生産が多かった。フンザ地方のアワの形態的特徴は、チトラール地区からギルギット行政区西部やインド南部のアワとはまったく異なっており、むしろ日本や中国のアワに似ており、畑の個体は均質であった。キビの畑での観察では形態の変異性が高かった。

④バルティスタン：深い溪谷の河岸段丘や扇状地には耕地があり、1800～2400mの村々では夏作にアワを栽培していた。キビ、ソバ、ダッタンソバ、春播きオオムギ、コムギも栽培が見られた。アワは変異が高く、品種が区別されて栽培がなされていた。キビは草丈が高く、密穂でアントシアン着色のある在来品種もあった。脱粒性の強い個体も見られた。アワの調理方法には、無発酵パン（チャコール）、甘い菓子（ラドゥ）、ハリーム〔注：ピラフ様のものか？〕、炊飯などがある。

⑤北西辺境州北部からギルギット行政区西部：1700～2900mにおいて小規模なアワとキビの畑が見られる。アワは低い多分けつ型で、小型の穂をつける。アフガニスタンの品種と形態的に類似している。アワは散播されるが、キビ、トウモロコシ、ケツルアズキなどが少量混播されている。アワの調理方には、コムギなどと同様に、無発酵パン・シャピック（チャパティ、タトリ）、炊飯（ガーラ）、ミルク粉粥、ミスィティキ（パン菓子？）、ケーキ（シュシップ）などがある。チトラール北方のスーム村（2860m）の農家では5種類の調理方法、シャピック、チェルディリ・ガーラ、プシュラ・ガーラ、シュシップ、シュシップ・タルバートがあった。穀粒は鳥の餌、茎葉は家畜の飼料にしていた。キビはアワほどではないが栽培されており、稈長が短いものも多く、アントシアン着色や穂の形態から4分類でき、同じ畑に混在していた。調理方法はシャピックが一般的であった。

⑥北西辺境州の南部：ディール地区ではキビもアワも10年以上前に栽培をやめたところが多かった。伝統的なアワの調理方法は無発酵パン（ドテ）、炊飯（ウルジェー）などである。平野部に近づくにつれて、トウジンビエやソルガム（モロコシ）が一般的になる。

河瀬はアワに関して次の仮説を提示している。①パキスタン北東部のギルギット地区やバルティスタン地方のアワは、中央アジアから中国西部にかけて分布する変異の一部ではないか。②パキスタン北東部と北西部で形態的特徴および呼称が異なるのは栽培者が民族的に異なっているからか。③両地域は隣接しているが、ヒンドークシュ山地に隔てられ、相互交流が少なかった。④バルティスタンには裸性のオオムギが栽培されており、ネパールやチベットとの類似性が示唆された。

木俣（2022ほか）は後述するように、主にキビの調査研究をしてきたが、現代の収集品の形態や実験データの分析から見れば、北西部はキビの地理的起源地である中央アジアに、北東部はネパールに、より強くつながりがあるように見える。しかしながら、伝播は繰り返し、多方面から生じるので、北東部のキビはネパール方面から伝播したより収量が多い品種に、その後、置き換わったとも推測できる。播種方法から見ると、パキスタンの北西辺境州においては、散播や混播しており、これはラビ農耕文化の方法である。他方、南インドでは条播、間作が多く、カリフ農耕文化の播種技術の影響を受けていると考えられる。

2) 穀類の収集

カラコルムの山村調査地は図 9.5（河瀬原図）および栽培状況については図 9.6（阪本1990 原図）に示した。これらの地域のフィールド調査で、農民から分譲を受けた穀類や採集した野生植物の収集品は表 9.3 に示した。

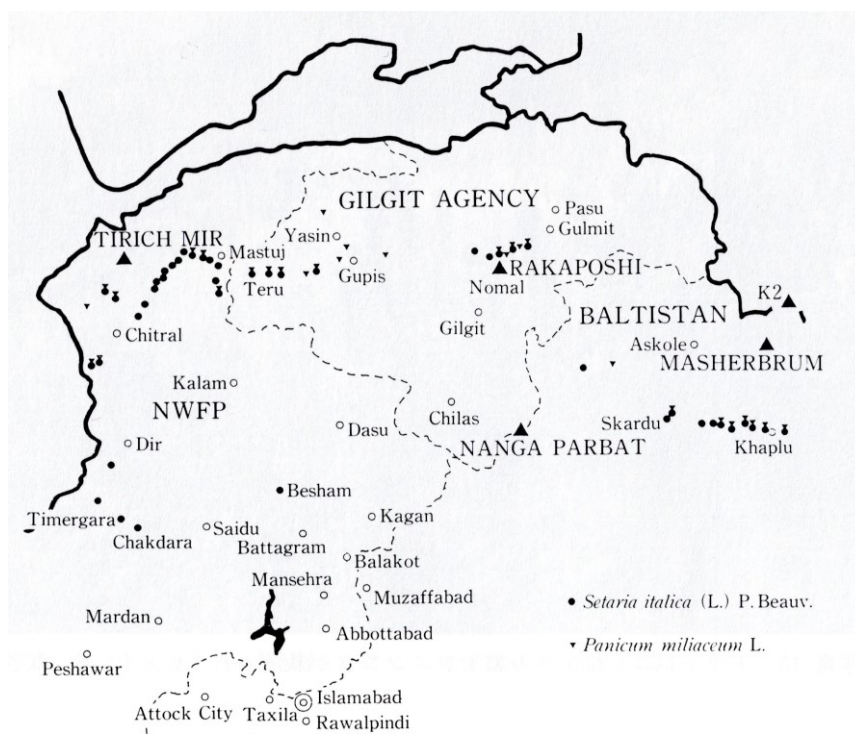
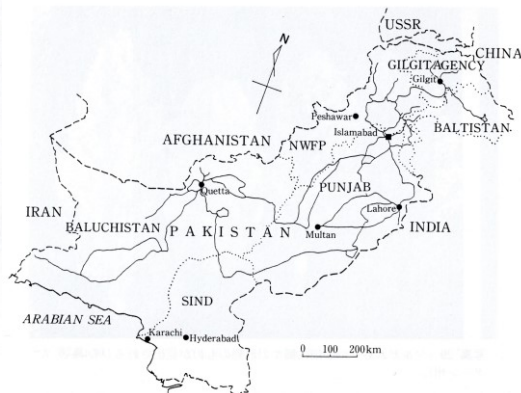


図 9.5. カラコルム山村の調査地 (河瀬 1991 原図)

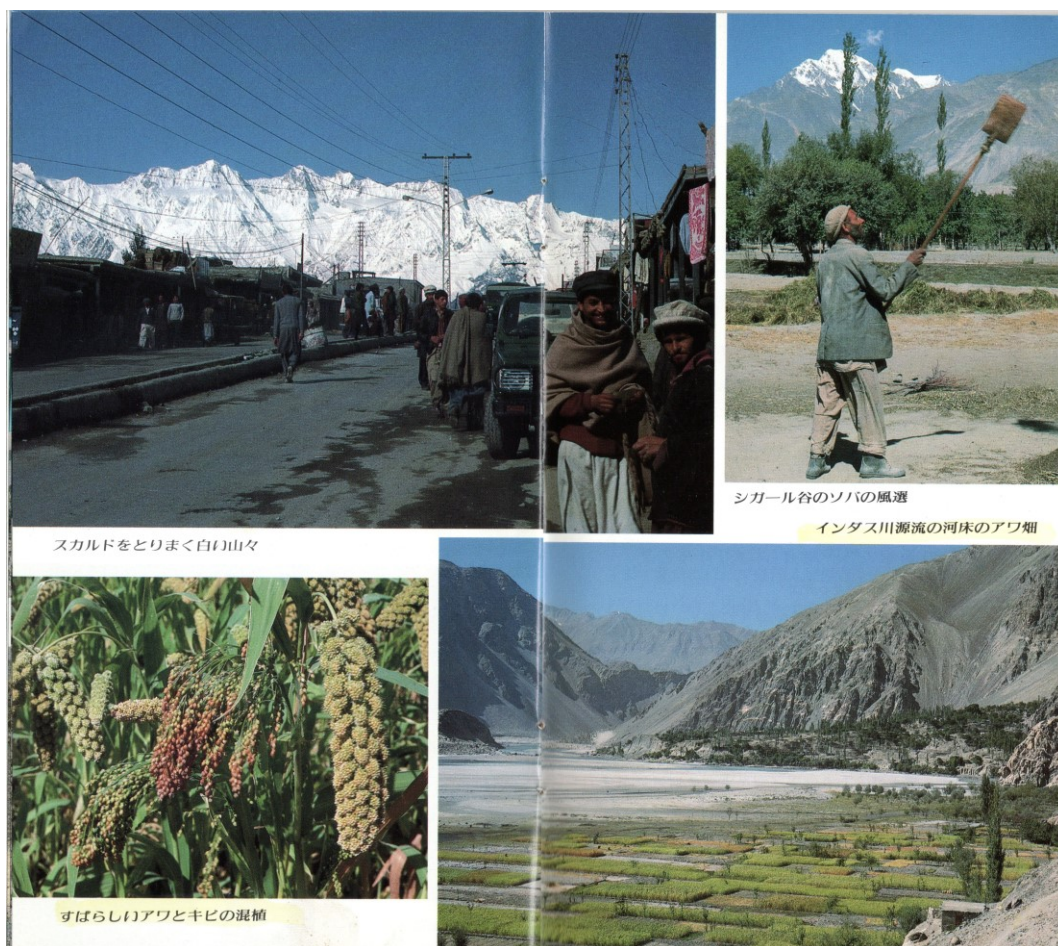


図 9.6. アワとキビの畑（阪本原図 1990）

穀類の収集は表 9.3 によると、オオムギ 13 系統、コムギ 16 系統、イネ 35 系統に対して、キビ 37 系統、アワ 74 系統、モロコシ 6 系統であった。この他に、アマランサスが 14 系統、ソバとダッタンソバは描く系統を収集している。

表 9.3. パキスタン調査収集品 1987

種名	栽培穀物	雑草・野草
<i>Agropyron intermedium</i>		1
<i>Agropyron semicostatum</i>		6
<i>Agropyron</i> sp.		34
<i>Agrostis</i> sp.		
<i>Avena fatua</i> .		4
<i>Avena</i> sp.		
<i>Brachiaria</i> sp.		
<i>Bromus</i> sp.		1
<i>Coix lacryma-jobi</i>		2
<i>Digitaria</i> sp.		2
<i>Eleusine indica</i>		
<i>Echinochroa colonum</i>		
<i>Echinochroa frumentacea</i>		
<i>Echinochroa crus-galli</i>		
<i>Echinochroa oryzicola</i>		
<i>Echinochroa stagnina</i>		8
<i>Echinochroa</i> sp.		4
<i>Eleusine</i> sp.		2
<i>Elymus dahuricus</i>		13
<i>Elymus dasystachys</i>		3
<i>Elymus nutans</i>		4
<i>Elymus</i> sp.		6
<i>Eremopyrum</i> sp.		
<i>Hordeum brevisubulatum</i>		1
<i>Hordeum murinum</i>		2
<i>Hordeum spontaneum</i>		
<i>Hordeum vulgare</i>	13	
<i>Oryza sativa</i>	35	
<i>Panicum miliaceum</i>	37	
<i>Paspalum</i> sp.		
<i>Pennisetum americanum</i>		
<i>Pennisetum</i> sp.		
<i>Poa annua</i>		
<i>Secale afghanicum</i>		9
<i>Setaria glauca</i>		12
<i>Setaria italica</i>	74	
<i>Setaria verticillata</i>		
<i>Setaria viridis</i>		42+9
<i>Setaria</i> sp.		9
<i>Sorghum bicolor</i>	6	
<i>Sorghum halepense</i>		
<i>Triticum aestivum</i>	16	
<i>Zea mays</i>	1	
Others		
合計	182	165
<i>Amaranthus caudatus</i>	1	
<i>Amaranthus hypochondriacus</i>	14	
<i>Amaranthus</i> sp.		
<i>Fagpyrum esculentum</i>	4	
<i>Fagpyrum tataricum</i>	4	2

3) 穀物調理とその材料

パキスタンの調理については“The New Pakistani cook Book”から主な穀物調理を摘要する〔注：著者名も発行年も記載がない。現地購入 1989〕。この書籍には穀物調理方法として、次の方法が紹介されている。雑穀については用語解説で、インド各地で栽培され、穀粉から厚いチャパティを作り、主に農家や小さな町の住民が食べると記している。

①イネの調理方法：ビリヤーニ biryani や pulao はイネを主材料に各種のマメ、モロコシ bajri、野菜、鶏肉・羊肉、香辛料などを加え、多くの変化料理がある。ごはん bhat もヨーグルト白飯のほか、各種香辛料を混合した料理、また中華焼飯、masala kichidi も作る。ドーサ dosa はイネとマメを湿式精粉して、緩いドウを作り、一夜発酵させて、薄く焼いた料理である。

②コムギの調理方法：パラータ paratha は全粒粉を主材料にジャガイモを混ぜ、プーリ poori は小麦粉を練ってドウを作り、薄く延ばして、揚げる。ロティ roti はチャパティと同じように、焼く。サモサ samosa はコムギ粉を練ってドウを作り、薄く延ばして皮を作り、別に調理した肉や野菜を包み、揚げる。

パキスタンの料理は肉料理が中心であり、肉ハラールにはニワトリ、ヤギ、ヒツジ、まれにスイギュウも用いられる。内陸では川魚の料理があり、北西辺境州ではシェール・マーヒーと呼ばれる川魚のフライが知られる。さまざまなカレー料理はナーン (図 9.7) やローティー (薄焼きパン) で食べる〔山根〕。

上述の河瀬らの現地観察を加え、穀物の調理方法を整理して表 9.4 に示した。調理工程が詳細に示されておらず、また、地域言語が多いので、パキスタン全体を一表にまとめるには誤解も含むだろう。粒食（精白粒）では、アワ、キビ、イネがめし、ピラフは主にイネで、ウプマ（粗挽き粒）はマカロニコムギで調理される。粉食の未発酵チャパティ（全粒粉）とロティは明瞭に区別できないが、半発酵ナン（精製粉）はパンコムギで作られる。パンコムギの粉食調理は最も多く 7 種類、イネは粒食 4、粉食ドーサ 1 であった。一方で、アワの粒食はめし、かゆとピラフ、粉食がチャパティとロティであり、これらのパンは同じ調理とも推測できる。キビはピラフを作らない以外はおおかたアワと類似している。アワ、キビは中央アジア的な調理方法が優先しているようだ。シコクビエとインドビエに関しては観察が少なく、ロティとカユ（おねり）と推定され、ネパールないし南インド的である。トウジンビエとモロコシは飼料として利用が多いようで、調理方法が不明瞭である。トウモロコシは焼くか茹でて食べる。

多様な穀類やマメ類を混植（混作）し、脱穀や製粉などの加工方法も混合したまま行い、調理方法においても混合食材になっている。たとえば、パンコムギとライムギのメスリンやサマイとコルネのテラ・サムル tela samuru は典型的な混作事例である。北ヨーロッパのムギ作と南インドの雑穀作において、類似した伝統的農耕方法があることは、二次作物の栽培化過程を考える上で、とても興味深い。



図 9.7. ナンを焼くタンドール

表 9.4. パキスタンの穀物調理

穀物名/調理名	めし bhat, ghara, chawal, ウル ジュー	ピラフ biryani, pulao, haleem	fried rice	khichdi	upma	シャパティ shapik, chapati	ロティ tatori, chakhor, kissir, tandori roti, ドテ	ナン nan	プーリー puri	パラータ paratha	パコーダ pakoda	サモサ samosa	めん noodles	ドーサ dosa	かゆ porridge, kheer, dalia, bat	合計
シコクビエ							○								○	2
トウジンビエ						○									○	2
モロコシ																
オオムギ						○										1
パンコムギ							○	◎	○	○	○	○	○			7
マカロニコムギ					○											1
キビ	○					○	○									3
アワ	○	○				○	○								○	5
イネ	○	◎	○	○										△		5
インドビエ							○									2
トウモロコシ	焼く														○	1 (+1)
合計	3	2	1	1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	5	29

◎頻繁に、○時々、△まれに調理する。

ハワード（2003）によれば、インドのさまざまな地方の住民についての調査において、民族間にたいへん示唆に富む差異が明らかにされた。たとえば、北部地方の住民の体格は、南部・東部・西部地方で観察されたものよりも際立って優れている。こうした体格の差異の研究は、その差異が消費された食べ物に対応していることを発見したマックキャリソン（McCarison）に負うところが多い。全体的に見て、食べ物のバランスはもちろん、タンパク質の質と量、主食である穀物の質、脂肪、ミネラル、ビタミンの質と量の観点で、北部から東部・南部・西部に向かうにつ

れて次第に食べ物の価値が低下している。

一般的にいて、人類でもっとも体格のよい民族も含まれる北部インドの住民は、小麦を主食としている。粒は粗いが、ひき臼でひきたての小麦粉を、平たく薄いケーキにして食べている。それゆえ、小麦の粒に含まれるすべてのタンパク質、ビタミン、ミネラル類が吸収される。二番目に重要な食べ物は、新鮮なミルクと、精製されたバター、カード（チーズの原料）、バターミルクなどの乳製品である。三番目は豆類の種子で、四番目は野菜と果物である。概して、パターン族 (Pathans) を除くと、肉類はきわめて控えめにしか食べない。

次に、米を主食とするインドの東部・西部・南部はどうであろうか。出来が良くても、栄養分が比較的少ないこの穀物は、高温でゆでたり、製粉や精白されたり、何度も水で溶いたあげくに煮沸される。それゆえに、多くのタンパク質、ミネラル類、ビタミンのほとんどが奪われてしまう。そのうえ、ミルクや乳製品はほとんど消費されず、食べ物のタンパク質含有量は質・量ともに低い。野菜と果物は、ほんの少ししか食べない。食べ物におけるこれらの栄養の欠陥が、米作地域の人たちの体格を貧弱にさせている理由である。

北部インドに住む諸民族の健康と体格について詳しく調べたところ、もっとも健康で、体格のよい民族は、頑強で機敏で精力的なフンザ族であった。彼らはギルギット管区地域にある高山の谷間の一つに住んでいる。そこは、古代からの肥沃な土壌のもとで、灌漑階段畑のシステムが何千年も維持されてきたところであった。フンザ族の食べ物とその他のインド北部の民族の食べ物には、ほとんど違いがなかったが、栽培方法に大きな違いがあった。まず、フンザ族の灌漑階段畑の面積は小さい。次に、階段畑という構造によって土壌の通気性が十分にある。そして、灌漑水が近隣の氷河によって生成される細かな沈泥を毎年運んでくる。さらに、人間や動植物のあらゆる廃棄物を最初とともに堆肥化してから土壌に還元するという、非常に念入りなやり方が行われている。土地に限りがあるため、その管理の仕方に生命がかかっているのである。高品質の食べ物の生産につながる、あらゆる要素を包含した完全な農業が成立するのは当然である。フンザ族が享受しているすばらしい健康と体格は、彼らの古代からの農法によるところが大きいと思われる。

4) 雑穀の呼称の分布

アワは表 9.5 にまとめたように、フンザ地方では cha、cheng、cheena と呼称され、バルティスタン地方では cha と呼称されることが多く、栽培者の民族的バックグラウンドの違いが示唆されている（河瀬 1991）。呼称 Cheena は中国 China からの伝播を推測させる。キビについても同様に、チトラール地方からギルギット地域の西部にかけて、草丈の低いキビがしばしばアワと混植されている。畑の中で、穎果の色や穂の形状に変異も高い。フンザ地方やバルティスタン地方のキビは草丈がやや高い。バルティスタン地方のキビにはアントシアン着色のコンパクトな草丈の高い独特の在来品種もあるが、アワと比べると栽培は少なく、混植されることは少なく、アワ畑のまわりに植えられていた。チトラール地方からギルギット地区西部にかけて olean、フンザ地方では cheena、bau、バルティスタン地方では tsetze と呼ばれている。パンジャブ州における雑穀の呼称はおおかた隣接するインドにつながる語彙である。

表 9. 5. 雑穀の呼称

地域	収集地	アワ	キビ	トウジンビエ	モロコシ	シコクビエ	インドビエ
北西辺境州南部	Talash Zairat, Timergara, Brawl Bandhi, Beshham	gogh, ghok, gokhton					
チトラール地方	Bambreet, Droshp, Kagozi, Morilasht, Barinis, Kuragh, Parwak, Harchin, Laspur	grashik, grach, gras, grass,	olean				
ギルギット地区南部	Gorakmuri, Phandar, Pengal, Damargand, Drach, Yangar,	gras, grass	olean, chiena , onu				
フンザ地方	Chalat, Skandarbad, Nagar, Murtazabad,	cha, cheng, cheena , cha	cheena , bau				
バルティスタン地方	Shut, Goal, Karis, Kunis, Surmo, Skardu	cha, lal, sufaid cha, cha dang, cha kar, cha mar, golo cha	tzetze, marpo tzetze, kapro tzetze,				
パンジャブ州		kangani, kangni, kongoni		bajira	jowar, jowari	mandoh	swank, sanwank
パルーチスタン州							sawara

河瀬 (1991) ほかを要約

9. 5. 第 3 次調査 1989 年

パキスタンにおける第 3 次調査は表 9. 5 に示した日程で主にアザド・カシミールにおいて実施した。私は東京成田からバンコックに向かい、阪本隊長と小林と合流して、さらにインドのデリーに向かった。インドにおける 10 月の共同調査の打ち合わせを行った後に、パキスタンのラホール経由でイスラマバードに到着した (9 月 25 日)。

NARC の Dr. Anwar のところに行く。小林もよく知っている人から明晩招待された。彼は来年 2 月にまた日本に行くそうだ。インドからの電報は受け取った。近くのレストランで昼食後、PIA に航空券の予約 (10 月 7 日) に行った。担当者は 2~3 度日本に来たと言っていた。隊長はレンタカー会社に出かけた。大使館の T 氏とコンタクトがあり、今夜 8pm に呼ばれることになった。彼はアフガニスタンの政治に興味があるらしい。拓大を出て、言葉を学びに留学して、現在ここにいる。谷副隊長や松井とも親しいとのことである。夕方、Bazar に果物を買に行く。ブリキカン以前袋を買ったところの近くで、衣装函として売られている。

夜に T 宅大きな屋敷で夕食を頂きながら、アフガニスタンの話を聞く。イナゴとカメムシの食害が拡大している。政権をどこがとるか、混沌としている。イラン、パキスタンに多くの難民がいる。北部地域では民族、宗教的にまとまりがある。＜省略＞ お茶を飲む。

酒はたくさんあるとの事で、ハイネッケンビールを飲む。ソ連の地雷が、数 100 万埋設されたままであると言う。無くすのに 30~40 年はかかるだろう。その種類は多く、チョウ型、数回踏んだ後に爆発する物などがある。除去が困難。ヒツジに踏ませる。キャタピラで踏む。手作業で行なう。難民とは？：国を失う、国を捨てる。この差と緋い交ぜはどうだろうか。

パキスタンの実行支配下にあるアザド・カシミールの境界内に入る際に許可証がなくて、引き返さざるを得なかったが、所長の配慮で入れることになった (図 9.8)。パスポート番号などを記入し、町に入ってホテルを探した。3 軒しかないというが、しかもほとんど満室。人が泊まらないのだろうか。大きな町に見えるが、閉鎖されているのか。スリナガルは距離にして近いが、雰囲気はまるで違う。観光地になっていないし、その条件もないかに見える。豊かな都市概観。リンゴは多く売っている。この地域は砲撃の音も聞こえるインドとパキスタンの係争地で、軍事的要衝であろう。インド側のスリナガルと比較して豊饒な土地とは言いがたい。場合によっては millet が出てくるかもしれないが、北部の山地民族地域でないと雑穀栽培を見ることは困難であろう。今のところトウモロコシとマメ少し。畑の縁にアマランサス、ムギ類も稀、モロコシは稀に見かける。イネは天水田で栽培されている。ジャガイモや岩塩はたくさん売っていた、チベット産であろうか。岩塩は白から薄いピンクをしている。大きい物は 15~20cm x 40~50cm ほどであった。

穀物の調理法については、次のように聞き取った。イネ chawl は plao, boiled rice のする。モロコシ jowar は聞き取れず、トウモロコシ makai は roti, tandli rooti、コムギ ghandam は chapathi のみ、nan ということや、アマランサス kunhur は popped corn にする。オオムギとソバについては聞き逃した。

牧民 Gujar の移動は 9 月の終わりから始まる。Panjab と Kashmir との間で、大変に厳しい移動生活となる。赤ん坊がいても授乳しながら、移動する。子ヤギは人間が背負う。一族の結束が強くなければ、このような移動生活は成り立たないのであろう。夏の間に、Panjab では干草が作られているのであろうか。冬場はこれを食べさせて肥育するのであろうか。夏場の草をカシミールに求めると言うことか。人員構成からして数家族で構成されていると思われる。ロバとウマ、10-20 頭単位。家財道具。女、子ども、老人は薪、餌集め、食事作り。ヤギ、ヒツジ、ウシ、300-800 頭単位の集団は男と若い男女。途中で女性と母子を乗せる、町の手前で下ろした。Muzafabad に着いて、夕食、標本の整理をした。JICA でパキスタンに来ている日本人ご夫婦が滞在ホテルにいた。

Muzafabad は今夜でおしまい。全体として豊かとは言いがたい。必ずしも、のどかな山村のたたずまいではない。2000m 近くになると、日華区系的な植生と見られ、センブリ、ゲンノショウコ、ハグマ類、リンドウ、(オオイヌノフグリ)、ウラシマソウ属もある。

女性は顔を隠すし、話もできないので、男女の文化は別のような。これはやむをえないのだろうが、つまらないのではなからうか。いつも生真面目ばかりではつまらないであろう。ザクロとリンゴはおいしかった。快(清涼青)風の 林檎の里に 秋声(セミの声)

アザド・カシミールでの収集品は表 9.7 に示した。オオムギ 2 系統、コムギ 2 系統、トウモロコシ 5 系統の他、イネ科雑穀はほとんど収集できなかった。ただし、著しく多く収集できたのはアマランサス 89 系統であった。

表 9. 6. 第 3 次調査 1989 年の日程

1989年	月日	州	調査経路
	9月19日		東京成田からバンコック
	9月20日		Delhi
	9月21日		Delhi
	9月22日		Delhi
	9月23日		Delhi
	9月24日		Delhi, Lahore経由でIslamabad
	9月25日		NARC, Dr. Anwarのところに行く。T宅に行く。
	9月26日		PIAとバザールに行く。新聞紙など資材を購入。
	9月27日		IslamabadからAmedabad, Manshera, Hill Agriculture Research Station。
	9月28日		Kagan
	9月29日	Azad Kshumir	Muzafabad - Keran - Muzafabad.
	9月30日		Muzafabad - Uri - Muzafabad
	10月1日		Muzafabad - Bagh - Ramakot
	10月2日		Ramakot - Muzafabad.
	10月3日		Muzafabad - Kohara - Murree
	10月4日		Murree - Ayubia(地図に地名ない) - Murree - Islamabad.
	10月5日		T宅など。
	10月6日		bazarなどに行く。
	10月7日		Lahore経由でDelhi着

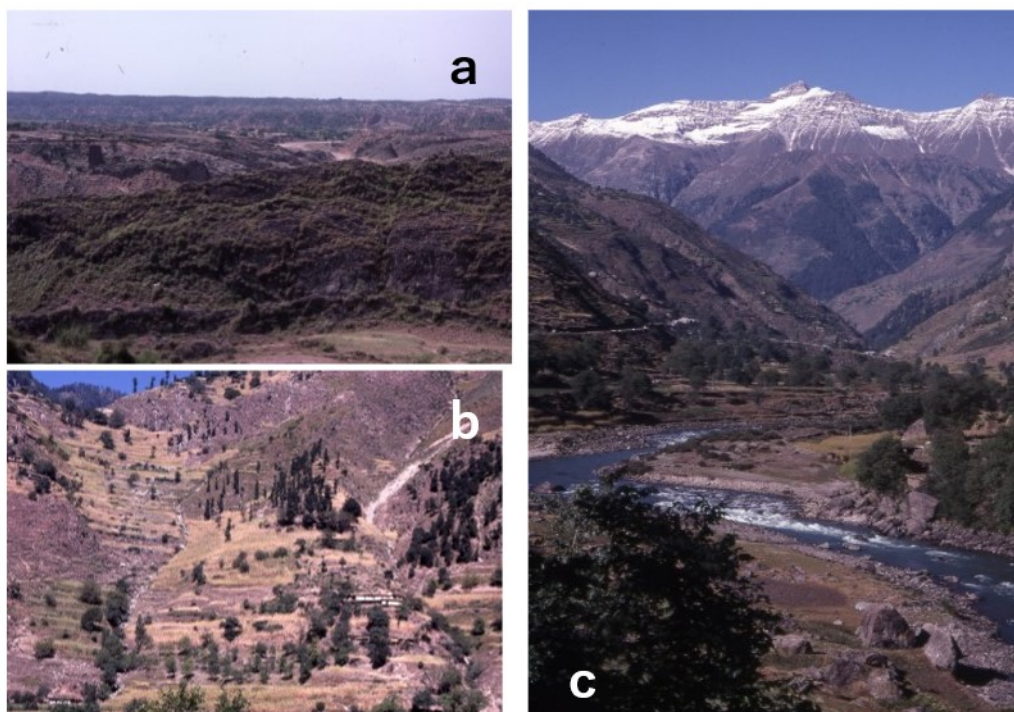


図 9. 8. 北部辺境州の景観：a, スワート Swat の渓谷、b/c, アザド・カシュミールの渓谷。

表 9.7. パキスタン調査収集品 1989

種名	収集数
<i>Agropyron semicostatum</i>	
<i>Agrostis</i> sp.	11
<i>Avena sativa</i>	1
<i>Avena</i> sp.	
<i>Brachiaria</i> sp.	4
<i>Bromus</i> sp.	2
<i>Digitaria</i> sp.	
<i>Eleusine indica</i>	
<i>Echinochroa colonum</i>	6
<i>Echinochroa frumentacea</i>	
<i>Echinochroa crus-galli</i>	
<i>Echinochroa oryzicola</i>	
<i>Echinochroa</i> sp.	4
<i>Eremopyrum</i> sp.	
<i>Hordeum spontaneum</i>	
<i>Hordeum vulgare</i>	2
<i>Lolium temulentum</i>	1
<i>Oryza sativa</i>	1
<i>Panicum miliaceum</i>	
<i>Paspalum</i> sp.	1
<i>Pennisetum americanum</i>	
<i>Pennisetum</i> sp.	4
<i>Poa annua</i>	
<i>Setaria glauca</i>	7
<i>Setaria italica</i>	
<i>Setaria verticillata</i>	
<i>Setaria viridis</i>	1
<i>Setaria</i> sp.	2
<i>Sorghum bicolor</i>	
<i>Sorghum halepense</i>	3
<i>Triticum aestivum</i>	2
<i>Zea mays</i>	5
Others	1
合計	58
<i>Amaranthus caudatus</i>	
<i>Amaranthus hypocondriacus</i>	89
<i>Amaranthus</i> sp.	33
<i>Fagopyrum cymosum</i>	1

9.7. アフガニスタンの雑穀農耕文化

ヴァヴィロフ (1926) は、次のように述べており、中央アジアの位置づけが東トルキスタンに重点があり、西トルキスタンについての地理的境界が不明確に見える。次の記述から見れば、中央アジアの西トルキスタンは北西インド、パキスタンおよびインドとは隣接一帯である。

中央アジアはかなり最近まで、主として遊牧民族の王国であった。原始時代からの農耕地帯においてさえ、栽培している作物の種類と栽培技術のいずれについてみても、それがその土地の固有のものであるという形跡を見出すことができない。パンコムギ、菽穀類〔注：マメ科〕など、ユーラシア大陸での重要作物の第一次的変異形成地域がヒマラヤの南西山麓とヒンズークシュの南東部に局在することは証明済みである。トランスコーカサス、小アジア、イラン、アフガニスタンなどの中東の山岳地帯、および北西インドを含む南西アジアが、畑作物、野菜類、果樹類など、おびただしい数の作物の世界的な発祥中心地であることも事実である。優れた東アジア、古代中国の農耕文化の研究は今までのところほとんど進んでいない。

京都大学カラコルム・ヒンドークシュ学術調査隊 (KUSE1955、木原均隊長) はパキスタンの Quetta からアフガニスタンに入域し、Kandahar、Kabul、Mazar-i-Sharif、Herat、さらにイランのカスピ海沿岸、Tabriz、Rezeaiyeh、オルミエ湖を巡る一方で、Isfahan などを調査した。この機会には主にイネ科コムギ族の植物が収集され、雑穀は多くは見られなかった。収集されたパキスタンのアワは一樣なタイプのものであったが、アフガニスタン東部ヌリスタンのものはきわめて変異に富むものであった。アフガニスタンのキビは原始的な特徴をもっていることが観察されている。近縁野生種としては、*Paspalum distichum*、*Setaria verticillata*、および *Sorghum halepense* が記録されている (Sakamoto and Muramatsu 1965)。この調査で採集されたイネ科植物は大井次三郎が同定しており、栽培穀物とその近縁種については次の記載がある。*Echinochloa crus-gali* (Skardu 2500m)、*Hordeum vulgale* (Koshimar, Ghizar 23100m)、*Panicum antipodale* (Karachi)、*Panicum miliaceum* (Chapo)、*Setaria glauca* (Yarkhunr)、*Setaria italica* (Juno)、*Setaria viridis* (Chango, Askole 3200m, Skardu, Shawraw, Chaman)、*Triticum aestivum* (Kashimar, Askole) など (Kitamura 1977)。

その後、次に示す一連の学術調査が主にコムギ族を対象にして継続された。東地中海諸国調査 (BMUK1959、山下孝介隊長)、トランスコーカサス調査 (BEC1966)、肥沃な三日月地帯調査 (BEM1970)、東トルコ調査 (KUET1976、田中正武隊長) である。さらに、京都大学西南ユーラシア学術探検隊は農牧文化複合を調査するために 4 回にわたって行われた (1978~1982、谷泰隊長)。私はアフガニスタンには直接、調査に行く機会はなかった。京都大学のアフガニスタン調査に同行する機会があったが、先に東京女子大学ネパール調査隊に加わることが決まっていた。ちなみに、私が参加したインド亜大陸の学術調査 (1985~1989、阪本寧男隊長) も、これらの流れを受け継ぐものとして行われたのであるが、この時は雑穀を主な調査対象として実施した。

1) 地理

アフガニスタンはイラン高原の東端に位置し、現国土のおよそ三分の一が 1500m 以上で、世界有数の高山が多い。ヒマラヤ山脈とカラコルム山脈、その西端はパミール高原、ヒン

ズー・クシュ山脈に続いていくつかの山脈があり、イラン国境に近づくにつれて低くなっている。スレイマン山脈はパキスタンとの東側国境近く、低地は北部のアフガン・トルキスタン平原とアム・ダリア河岸、南西部のヘルマンド川低地にしかない。大陸性気候で、アラビア海のモンスーンは南東の山脈で遮られ、夏は暑く乾燥し、冬は厳しい。雨量は少なく、大半は不毛地であり、オアシスのほか、谷底に沿って、比較的肥沃な地域では雨水に頼った農業が営まれている。人口の大部分は農業や牧畜、これらに関係した手工業で生計を立てている。農地の大半では主にコムギなどの穀類、綿花、果実、アヘンなどが重要な換金作物になっている。一般に小土地所有で、極端な飢餓や栄養不良は見られない (M.ユアンズ 2001、金子監修 2002)。

2) 民族

主な民族グループは 20 あり、合計では 50 にも及ぶ。パシュート語とペルシャ語の一種であるダリが公用語であるが、30 以上の言語が用いられている。インド・イラン語派のパシュトゥーン族は主に南部と東部およびパキスタン国境付近にも居住している。パシュトゥーン族の諸部族には、南部のドゥラーニー族、ギルザイー族、東部にはワジール族、モーマンド族、マスード族、アフリディ族、ハタク族、シンワリー族がある。タジク族はダリ語を用い、バダフシャン、カーブル、ヘラート周辺、コヒスタン、パンジシール溪谷に居住し、多くは商人や職人で、都市に居住している。ウズベク族は主に農業を営み、馬やカラクルヒツジを飼養している。他にトルクメン族、中央山岳地帯に居住するモンゴル系と思われるハザラ族、北東部とパキスタンのチトラルに住むヌーリー族、南部にはバルーチ族、ブラフィー族、ペルシャと関わるアイマク族、ファルシーワン族、他に少数グループがある (M.ユアンズ 2001、金子監修 2002、松井・堀内編 2006)。

3) 雑穀調査

アフガニスタンの雑穀農耕文化については Sakamoto (1987) および阪本 (1988) から要約、引用する。

アフガニスタンの首都カブールのバザールには、コムギ、オオムギ、イネなどとともに、キビ arzan とアワ ghor は店頭に並んでいた。キビとアワの用途は小鳥のエサだという。バダクシャン地方のパミール高原入口の山村は溪谷に点在しており、ヒンズークシの峰々が遠望できる果樹園に包まれている。谷間の平坦地の灌漑された畑にはコムギ、オオムギ、キビ、アワ、メロン、マメ科牧草、などが栽培されている。河岸段丘、山麓斜面、高所の傾斜地にはムギ畑があった。ワハン溪谷に入ると大きなキビ畑が点在していた。初めはここでも鳥のエサだと言われ、不当にも貧しさの象徴のように見なされ、人間の食用に供されていることを隠そうとしていた。日本でも食べているのだと話したら、古老がここでも食べているという。キビやアワはコムギと同じく粉に碾いて平たいパン kulsik を作る。キビやアワの粉をミルクと混ぜて食べる粥 kochi もある。コムギやオオムギのナンが三度の食事で供されている。ここでは、キビとアワは灌漑畑に混植されている。4 月に種子を播き、10 月に収穫する。古老によれば、若い頃には穀類の 4 分の 1 はキビであった。コムギの新品種が入ってきてから、栽培は減った。日本のキビやアワと異なり、草丈は低く、早生で、ウルチ性、ヨーロッパのものと特徴がよく似ている。

阪本・河原 (1979) はアフガニスタンの東北部バダクシャン地方、Kabul から Faizabad、Barak を調査した際に、山間部谷間の平坦部の灌漑された畑地にパンコムギ、六条オオムギ、キビ、アワ、メロン、マメ科牧草、グラスピー。ソラマメなどの栽培を確認した。こ

の時に収集されたキビ（表 9.8、表 9.9）を用いて比較栽培などしたデータは『第四紀植物』第 6 章（木俣 2022）に詳しく記している。また、下記の第 12 章にアフガニスタンのキビのデータも含めて考察し、その結論を要約する。

表 9.8. アフガニスタンで収集された穀物（KUSE1955）

種名	収集数
<i>Panicum miliaceum</i>	14
<i>Secale afghanicum</i>	8
<i>Setaria italica</i>	13
<i>Triticum aestivum</i>	125

表 9.9. アフガニスタンで収集したキビとアワ（1978）

系統番号	採集番号	収集場所
キビ	<i>Panicum miliaceum</i>	
PC138	77-7-30-9	77-7-30-9
PC258	83-4-12-23	83-4-12-23
PC285	83-4-12-50	83-4-12-50
PC039	SGK-110	1978 Bazar of Faizabad, Badakhshan
PC151	SGK-13	78-6-16 Bazar of Kabul
PC156	SGK-168	78-7-13 Yardar, 4 km SE from Barak Badakhshan
PC157	SGK-196	78-7-14 Kharandab, 2.5 km S from Jurum, Badakhshan
PC152	SGK-24	78-6-16 Bazar of Kabul
PC158	SGK-288	78-7-18 Yomal, 34 km SE from Barak, Badkhshan
PC037	SGK-31	1978 Bazar of Kabul
PC159	SGK-318	78-7-19 Tirgaran ca.49 km SSE from Barak, Badakhshan
PC160	SGK-342	78-7-22 Awan, 25 km SE from Barak to Zebak, Badakhshan
PC040	SGK-369	1978 Bbazar of Baghlan, Takhar
PC153	SGK-61	78-7-4 Kundol. 2 km S from Farha Takhar
PC154	SGK-78	78-7-4 2.5 km N from Farha, Takhar
PC038	SGK-80	1978 22 km SE from Taluquan to Farha, Takhar
PC155	SGK-94	78-7-5 59 km E from Taluquan to Kisim, Badakhshan
アワ	<i>Setaria italica</i>	
	77-7-30-8	77-7-30-8 Dob Dara, Jabalslaj-Zenya
	77-7-30-11	77-7-30-11 Qlebolo, Jabalslaj-Zenya
	SGK-14	1978 Bazar of Kabul
	SGK-26	1978 Bazar of Kabul
	SGK-29	1978 Bazar of Kabul
	SGK-30	1978 Bazar of Kabul
	SGK-63	1978 48 km S from Farha, Takhar
	SGK-77	1978 2.5 km N from Farha, Takhar
	SGK-95	1978 59 km E from Taluquan to Kisim, Badakhshan
	SGK-108	1978 Bazar of Faizabad, Badakhshan
	SGK-109	1978 Bazar of Faizabad, Badakhshan
	SGK-341	1978 Awan, 25 km SE from Barak to Zebak, Badakhshan
	SGK-368	1978 Bazar of Baghan, Takhar

4) アフガニスタン紀行

アフガニスタンの旅行記録には岩村（1978）と平位（2003）の書籍があり、穀物栽培と調理方法についての記述を摘要する。

①モゴール族の村

岩村（1978）はアフガニスタンに残るモゴール族の子孫の探索に行き、モゴール語を話すモゴール族の村に行きついた。この紀行文のなかには、景観、農牧畜や食文化についても多く記述がみられる。旅行日程は、1954年3月中旬にアフガニスタンのカーブルに到着、4月26日にカーブルを出発、西端のヘラート、引き返して、東北部に向かいファイザバード、カーブルに戻り、再び、7月1日からヒンズークシ山中のハザーラジャートに向かう。7月29日、カーブルからカンダハールを経て、パキスタンに出る。翌1955年、岩村は京都大学カラコルム・ヒンズークシ学術探検隊（木原均隊長）の人類班長としてゴラート地方の調査を行った。農耕と調理に関する記述を抜き出しておく。

カーブル河の渓谷を離れてラタバンド峠の長い降り路、なだらかな山腹には青いムギ畑が見えた。チャイハナで出される調理は、いつもナンとフライド・エッグス、チャイである。アフガニスタンではパラオ（ピラフ）は、飯の中に乾ブドウと大きな骨つきの羊の肉がはいっている。量は非常に多い。右手で食べる。

ブリ・フムリーのバザールで、ウズベク人のパン（ナン）の製造方法を実見した。粉を直径30cmくらいの平たい円盤形にこしらえ、それをトンネルのような形のかまどの内側に張りつけ、枯枝をもやし、焼けたところを見はからって、長い鉄の棒で引っかけてとり出す。

タシュ・クルガンの戸数は約2000戸、コムギ、キビを主とする農耕と牧羊で生活している。ムギ畑の上には数万の雀の大群が舞っている。アンドホイのホテルの夕食（トルコマン料理）には、若鶏の丸焼き、パラオ、スピナッチ、カパーブ、中華風の餃子（マントウ）がでた。

青々とした畠のある盆地が所々に見え、その間には牛がたくさん放牧されている。山の斜面をきれいに耕作している。灌漑された平地の畠にはガンドム・アービー（水のコムギ）、斜面にはガンドム・ラルミー（乾いたコムギ）を植えている。ガンドル・ラルミーのほうが美味しく、さらに米イネのほうが上等で、金持ちはパラオ、貧乏人はナーンを食べている。

カライ・ナウには果樹が多く、大梨、タルブーズ（スイカ）、ハルブザ（マスク・メロン）のすばらしいのが産する。乾麦と灌漑によるアワを栽培し、夏には近隣に移牧している。ヘラート近郊のカーレーズ・ムッラーでは、コムギ、オオムギ、マメ、ハルブザ（メロン）などを栽培し、ヒツジ、ヤギ、ロバを飼っている。アム河の上流の一つであるクンドゥス河の水が利用され、綿花と米の産地になった。

コクチャ河兩岸には30度以上の傾斜のあるまろい山がせまり、谷間の平地はきわめて少ない。急峻な山腹はオオムギとアワの畑になっており、輪耕されている。谷間の平地にもコムギ、ハルブサなども植えているが、ケシ畑が目につく。ワッハーニーの経済生活はバダフシャーと変わらない。深い渓谷の底の平地と山の斜面を耕作し、オオムギ、コムギ、アワを作る。ヤギ、ヒツジ、ウシ、ウマを飼う。ナーンや獣脂（ローガン）などを食べ、米や野菜はほとんど食べない。自作農が多い。パンジャーオの作物はオオムギ、アワ、キビ、豆の類であり、コムギは少し植える。

②ワハーン回廊

ワハーン回廊は、北に4000mを超えるパミール高原、南にカラコルム山脈から西に延びるヒンドゥ・クシュ山脈の間に挟まれて、東西に細長く延びる狭い谷間である。この溪流は中央アジアの大河アム・ダリア（オクサス河）の源流である。距離では300km足らず、

狭い谷間は 400m を超えない。半砂漠地で、植生は牧草以外は見られない。ワヒやアフガン内部では固く練った生地を数時間から一晩寝かせて自然発酵させた後、焼いたノンを通通常毎回 1 枚食べる。キルギスではコムギ粉のみを使用して他の穀物は一切用いない。また、シール・ブリンジ（乳で煮た米飯、リゾット様）も調理されている。国中で取れるものは、アプリコット、もも、ぶどう等の果物、コムギ gandom があり、ジャララバードを中心にサトウキビ、クンツーツを中心にした米イネ、ジャガイモなどが栽培されている。ワハーンのポーターたちは一日 2 食で、全粒粉の非発酵ノンとチャイであった（平位 2003）。農耕に関する記述はごく少ない。

5) 現代の戦場

アフガニстанは今も戦場である。マスード司令官の行動を記述した長倉（1992）の書籍、および中村哲医師に関しては 2 冊の書籍（中村哲 2013、中村哲・澤地久枝 2021）から、戦いの中で記述された穀物栽培と調理方法について摘要する。尊敬するマスードも中村も志半ばに暗殺によって斃れた。

①マスードの戦い

ここで記すアフマド・シャー・マスードは中央アジアとヒンドークシュをつなぐムジャヒディンの対タリバン戦争の司令官である。彼らがアフガニстанの自由のために転戦するなかで、地域民とともに食べていた調理について摘要する。司令官は米とロバ、塩、調理用の油をくれたけれど、旅は苦しくて、疲れのあまり米を調理することはなかった（マスード・ハリリ談、Grad 2009）。

フォト・ジャーナリストの長倉（1992）は 1983 年、1988 年、1992 年にマスードと行動を共にして、身近で取材を続けた。長倉には 1985 年頃に、東京学芸大学自然文化誌研究会冒険探検部で講演をしていただいた記憶がある。彼は農耕と調理について多くを記述してはいないが、次に摘要する。

戦時中とはいえ、とても簡素な食事内容であり、日常はナンとチャイ、特別にパラオが出されるようだ。ムラードのオフィスで、ショロオ（油脂と香辛料のスープ）とナンをご馳走になる。出迎えてくれた遊牧民はナンを分けてくれたり、水をくれた。マスードは礼拝後に読書をしてから、ナンとチャイの食事をとる。結婚式ではライスをおでいためた肉なしのパラオとナンだけだった。庭に絨毯をひろげ、その上にモス（ヨーグルト）、チャイ、ポドラン（ウリ）、コルチャ（ビスケット）を並べて、アザーン（礼拝の呼びかけ）を待つ。パラオ、肉じゃが煮、ヨーグルトの他に鶏がまるごと出される。鶏は贅沢品で、滅多に普通の人々は口にしない物だが、今夜はこの家にとってとても記念すべき日なのだろう。食事が終わり、チャイが出る。アブドラーの家で、油で揚げたナンと牛乳入りの紅茶をご馳走になる。

②中村哲の約束

中村哲は私より 2 歳年上だが、とても酷似した思想遍歴を辿って来たようだ。彼は医学部に行って医師になったのだが、パキスタンやアフガニстанの現状を見て、同時に農業土木も行い、使命感を持って灌漑施設を造った。同様に、私も子供の頃は医師になってアフリカに行き、シュバイツァー博士の手伝いをしようと考えていたが、医学部に行かず理学部に行き、その後、農学部に行き、教育学部に就職した。アフリカには湾岸戦争で行きそびれ、アジア地域の雑穀調査に長年従事した。四大公害、特に水俣病の患者たちとの出会いからも大きな影響を受けて、日本環境教育学会を創立し、環境学習原論を書いたのは教育学部に就職した教育学者としての責任感による所産である。

中村哲は内村鑑三や宮本賢治とともにあり、私も彼らの眷属で、その生き方は阿修羅である。戦時のアフガニスタンやパキスタンでの医療や農山村振興活動と、平時に見える日本での教育や農山村振興活動と、世間の人々にはとても違う活動のように見えることだろう。彼は異国で一度暗殺され、私はまるで雑穀と同じように、母国で何度も撥撫、黙殺されてきた。また、中村はクリスチャンと私はアニミストと、その信仰基盤に違いもある。しかし、この世はどこも同じ人間が暮らしている。人新世でも、苦楽、愛憎、嫉妬に羨望、差別、分断、多様性の中で、誠実に生き、ささやかな幸せに暮らすのは、パンドラの壺に希望を残しているからである。恐怖を煽る環境主義者と異なって、アニミストは自然と生業から学び考えることで、信仰を深めて、課題解決をめざし、堅実な希望を探る。中村の著述から、農山村振興の一端を要約引用する（中村哲 2013、中村哲・澤地久枝 2021）。

アフガニスタンでは、農民が 8 割以上、遊牧民が約 1 割、その他高山で林業を営むものが数パーセントである。首都カブールは特殊な地域で、全体が農業国で、険しい山岳地帯は征服者を寄せつけず、人々は深い山懷で自給自足の生活を送っているのが普通である。高地山岳部にはヌーリスタン諸部族が居住する。溪谷を遡行するにつれて水は清流となり、人々は素朴となった。川沿いの耕作地は稲刈りが終わったばかりで、晩秋の寒気で木々の紅葉もちらほら見られた。所得こそ少ないが、決して貧しい国ではなかった。食糧自給率は 100 パーセントに近かった。それが砂漠化の進行で、耕地が極端に減り、主に農村部から出稼ぎ難民が急増した。現地の主食であるナンは、冬に育つ小麦で作られる。

2000 年春、中央アジア全体が未曾有の旱魃にさらされた。5 月になって WHO が注意を喚起した内容は鬼気迫るものがあつた。アフガニスタンの被害が最も激烈で、人口の半分以上、約 1200 万人が被災、400 万人が飢餓線上、100 万人が餓死線上にあり、国連機関が警鐘を鳴らした。食糧生産が半分以上に落ち込み、農地の砂漠化が進んだ。家畜の 90 パーセントが死滅し、農民たちは続々と村を捨てて流民化した。大旱魃と飢餓対策こそが緊急課題である。ここに最大の環境問題、温暖化による大旱魃に遭遇し、世界規模で進行する根源的な問題と対峙することになった。パキスタンでも、2007 年までに、最も民心が温和なスワト地方で反乱がおき、北西辺境州南部のワジリスタンは早くから反政府武装勢力の根拠地となっていた。

ガンベリ平野は平和である。かつて一夜にして開拓地を砂で埋めた砂嵐も、一瞬にして家々を呑み込んだ洪水も、広大な樹林帯に護られている。幾多の旅人を葬り去った強烈な陽光もまた、死の谷を恵みの谷に転じ、豊かな収穫を約束する。2 万本の果樹の園、膨大な穀物生産、野菜畑、砂防林から得る薪や建材、多くの家畜を養う広大な草地、今や自活は可能である。

必要なのは安定した取水だった。それまで、稲作も麦作も博打まがいに行われることが多かった。麦作は半ば冬の降雨に頼り、稲作は河川の高水位が初秋まで続くのを当て込んで行われていた。予想が外れると、収穫が壊滅した上、激しい水争いが起きた。

6) アフガニスタンの調理方法

調査記録などによると、アフガニスタンでは、日常食はコムギ粉のナンとチャイである。裕福な家庭ではイネ粒のパラオが好まれているという。キビやアワはコムギと同じく粉に碾いて平たいパン *kulsik* を作る。キビやアワの粉をミルクと混ぜて食べる粥 *kochi* もある。コムギやオオムギのナンが三度の食事で供されている。調理方法に関する詳細な調査はなく、不明確であるが、簡素な食生活のように見受けられる。

引用文献

- Ewans, M. 2001, 金子民雄監修 2002、アフガニスタンの歴史—旧石器時代から現代まで、明石書店、東京。
- Fuller, D. 2002 ; An agricultural perspective on Dravidian historical linguistics: Archeological crop packages, livestock and Dravidian crop vocabulary. In: P. Bellwood and C. Renfrew (eds.) Examining the farming/language dispersal hypothesis. pp.191-213. McDonald Institute for Archaeology Research, Cambridge.
- ハワード, A. 2003、保田茂監訳、農業聖典、日本有機農業研究会（コモンズ）。
- 平位剛 2003、禁断のアフガニスタン・パミール紀行、ナカニシヤ出版、京都市。
- 広瀬崇子・山根聡・小田尚也 2003、パキスタンを知るための 60 章、明石書店、東京。
- 岩村忍 1978、アフガニスタン紀行：モゴール族の村を求めて、社会思想社、東京。
- Jones, M. 2004, Between Fertile Crescents: Minor Grain Crops and Agricultural Origins. Traces of ancestry: studies in honour of Colin Renfrew. Oxbow Books, London.
- 木俣美樹男 1991、インドにおける雑穀の食文化、『インド亜大陸の雑穀農牧文化』, pp. 173-222、学会出版センター。
- 木俣美樹男 2022、第四紀植物、植物と人々の博物館。
- Kitamura, S. ed. 1977, Plants of West Pakistan and Afghanistan, Indus Publications, Karachi, Pakistan.
- 松井健・堀内正樹編 2006、講座世界の先住民 04 中東、明石書店、東京。
- 中村哲 2013、天、共に在り—アフガニスタン三十年の闘い、NHK 出版、東京。
- 中村哲・澤地久枝 2021、人は愛するに足り、真心は信ずるに足る—アフガンとの約束、岩浪書店、東京。
- Nesbitt, J. 2005, Grains. In: G. Prance (ed.), The Cultural History of Plants. Routledge, New York. pp.45-60.
- 阪本寧男 1988、雑穀のきた道：ユーラシア民族植物誌から、日本放送出版協会、東京。
- 阪本寧男 1990、パキスタン北部カラコルム山村の風物詩、嗜好 516 号：40-56、明治屋本社、東京。
- Sakamoto, S. and M. Muramatsu 1965, Morphological and cytological studies on various species of Gramineae collected in Pakistan, Afghanistan, and Iran, The Committee of the Kyoto University Scientific Expedition to the Karakoram and Hindukush, Kyoto University, Kyoto, Japan.
- 阪本寧男・河原太八 1979、アフガニスタンの灌漑ムギ畑の雑草ライムギおよびエンバクについて、雑考研究 Vol. 24:36-40。
- Sakamoto, S. ed. 1987, Cereals, Domesticated Plants and Animals of the Southwest Eurasian Agro-Pastoral Culture Complex I., Kyoto University, The Research Institute for Humanistic Studies, Kyoto.
- Sakamoto, S. ed. 1987, A Preliminary Report of the Studies on Millet Cultivation and its Agro-pastoral Culture Complex in the Indian Subcontinent, Research Team for the Studies on Millet Cultivation and its Agro-pastoral Culture Complex in the Indian Subcontinent, Kyoto University.
- Sakamoto, S. ed. 1989, A Preliminary Report of the Studies on Millet Cultivation and its Agro-pastoral Culture Complex in the Indian Subcontinent, II, Research Team for the Studies on Millet Cultivation and its Agro-pastoral Culture Complex in the Indian Subcontinent, Kyoto

University.

京都大学インド亜大陸学術調査隊 1991、文部省科学研究費—国際学術研究—報告書、インド亜大陸における雑穀栽培とそれをめぐる農牧複合の研究。

阪本寧男編 1991、インド亜大陸 の雑穀農牧文化、学会出版センター。

清水久美子 2013、フンザー—魔法の風が吹く谷へ、ヒカルランド、東京。

The New Pakistani Cook Book, Pakistan Book Bank, Urdu Bazar, Karachi 1.