

# 中国内蒙古自治区における雑穀の栽培と利用

木俣美樹男

## 東京学芸大学環境教育実践施設

### はじめに

日本の雑穀はほとんどが海外から伝播してきたものである。たとえば、キビとアワの地理的な起源地を中央アジア地域とする説に従うと、次の通りいくつかの伝播経路が考えられる。①シベリア経由で北海道に、②朝鮮半島経由で九州に、③中国、台湾経由で南西諸島に、④ネパール、中国経由で九州に、あるいは⑤インド、インドネシア経由で南西諸島に伝播したなどの可能性がある(木俣 1994)。これらの伝播ルートの可能性を検討するためには中国各地域の調査研究は不可欠である。これまでのキビに関する一連の研究では形態的特性から見て北海道でアイヌの人々が伝えてきた在来品種はモンゴルから中央アジアにつながる可能性が示唆されている(木俣ら 1986)。このたび、2004年8月に内蒙古自治区へ沙漠化の現況と植林活動の調査研究のために訪問した際に、この地域でのキビとアワの栽培と利用状況について観察を試みた。なお、中国には吉林省と河北省に雑穀研究所があり、後者の谷子研究所と北京にある農業科学院へは1997年6月の香港返還の前日に訪問したことがある。

### 調査地域と調査方法

調査地域は中国内蒙古自治区のシリンホト周辺の西烏旗と正藍旗であった。2004年8月2日から8月13日までの調査期間に牧畜に従事している、主にモンゴル族のゲルや夏営・冬営地あるいは定住地の家々20戸を訪問して、構造化した調査票に基づき聞き取り調査を行い、また、砂漠化の進行している地域、緑地回復に成功した地域、植林地などを観察して回った。この機会に、畑作地を観察し、訪問した家々での御茶うけや食事の時に希望して作ってもらった雑穀食品について聞き取り記録した。

### 畑作地の観察

#### 1) キビとアワの栽培畑の観察

シリンホト郊外の西烏旗にある沙地を回復

して緑野にし、観光地として活用しているところの周辺の休閑畑にはキビとアワが多数生育していた。キビは逸出したものか、雑草的で穂は疎ら、数分けつしていた。アワのほかにも若干の変異が見られるエノコログサ、キンエノコロ、オオエノコロらしきものも生育していた(図1a)。

フビライ汗の夏宮(上都遺跡)の城門に通じる路傍に零れ落ちたキビが数個体生えていた。分けつが多く雑草的であったが逸出かもしれない。エノコログサは多く見られた。

正藍旗のサングンダレ桑根達賚(鎮)の草原に20戸ほどの遊牧民を訪ねた際には、トウモロコシ畑のほかにも広大なキビ畑、約10ヘクタールが2筆あった。さらに、道路際に出穂中のキビとアワが混播された畑が数箇所(約3ヘクタール)あったが、冬の飼料にしているということであった(図1b)。また、宿泊していた商工会事務所近くの、街外れにある農家を訪問したところ、主に野菜を栽培していたのだが、ジャガイモ畑の中に数個体のキビが生えていた。意識的に栽培しているものではなく、雑草で牛馬の飼料だといっていた。食用のキビはここより西方地域で栽培されているというが、点々とキビ・アワの畑地は観察できた。

#### 2) 畑作物の観察

正藍旗の少し手前の村、合華日嘎は畑作地帯であり、ここにはトウモロコシ、六条オオムギ、コムギ、エンバク、キビ、ヒマワリ、ナタネ、ゴマが栽培されていた。エンバク(莠麦ユーマイ)畑の中には雑草エンバク(狗尾子草)が擬態随伴して多数生えており、栽培種より早熟で脱粒した雑草種子は風によって運ばれ、他の畑に散布し、翌春発芽するという。雑草は生育がよく土壌養分をよく吸収するので被害が大きい。畑で働いていた夫婦(約50歳)によると栽培エンバクの種子は白く、雑草エンバクの種子は黒い。途中の幹線道路の傍らにはソバ、キビ、エンバク、ナタネ、ダイコンなどの逸出個

体が数多く見られた。

集寧南駅から列車で北京北駅に向かう途中、トウモロコシ、ヒマワリ、スイカ、エンバク、キビ、オカボ、コムギが多く見られ、大同市周辺ではモロコシ（コーリヤン）、キビ、アワ（赤茶色の穂）の栽培畑が車窓からたびたび観察

された。これらの農産物は内蒙古や北京に送られるのであろうか。張家口南駅付近ではモロコシが多く、まれにホウキモロコシも栽培されていたが、北京に近づくにつれてトウモロコシや野菜の畑が多くなった。

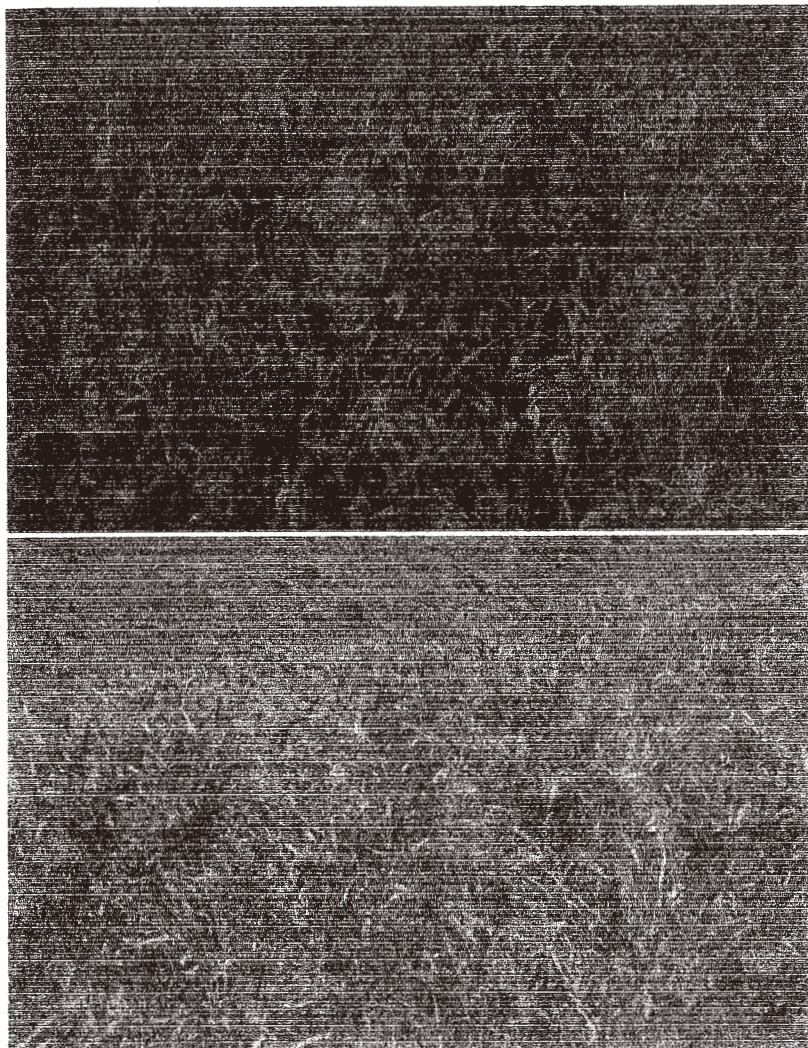


図1 アワとキビの生育状況 下 (a) は西烏旗の休閒畑、上 (b) は正藍旗の飼料畑

### 3) キビとアワなどの利用

精白後に炒ったキビはホーレーバダ（乾いたキビ）と呼ばれている。袋詰（5Kg など）して食品店で一般に販売されていた。このキビ加工品は3食とも乳茶に入れて食べていた。また、このキビに砂糖を混ぜ、チーズ（ジューヒュ）で捏ねてジューヒュバダとして食べることもあった（図2a）。キビは粥にしない。

アワはホノバダと呼ばれている。主に湯の多い粥にして食べられていた（図2b）。5分以上

弱火で煮るとおいしくなり、妊婦はこれを1月以上食べるという。アワ粥には肉を入れず、砂糖を入れて食べることもある。他方、イネは肉入りの粥にして朝夕に食べる。アワは粉にしてピン（餅）を作る。また、薄く焼いて甘いローコウをつくる。

コムギのうどん（メンティヨル）には羊か牛の干し肉とネギを入れて食べた。ユーマイからはソバ状と薄皮状の食品を作り、汁につけて食べた。黒砂糖やバターなどを混ぜて、練り、マ

ントウ様の食品も作る。

観光地、成吉思汗城ゲルで歓迎の宴会をしていた  
ただいた時の食事は、主皿は羊肉であったが、  
煮野菜のスープ、乳茶、茶、乳酒、馬乳酒、稗  
酒ピジョ（ビール）、白飯、肉入りのイネ粥な  
どであった。次々と酒をついでもらい、飲み干  
し、馬頭琴にあわせて歌を歌った。翌朝の食事

は羊肉、漬物 4 品（ザーツアイ、ジェツアイ、  
キャベツ・ニンジン、キュウリ）、揚げパン 2 種  
であった。揚げパンは牛と羊の混合油で揚げる。  
正藍旗のナダム祭には内外モンゴル族が集ま  
る。これを祝ってゲルで多くの羊肉を食べ、乳  
酒、ピジョを飲んだ。

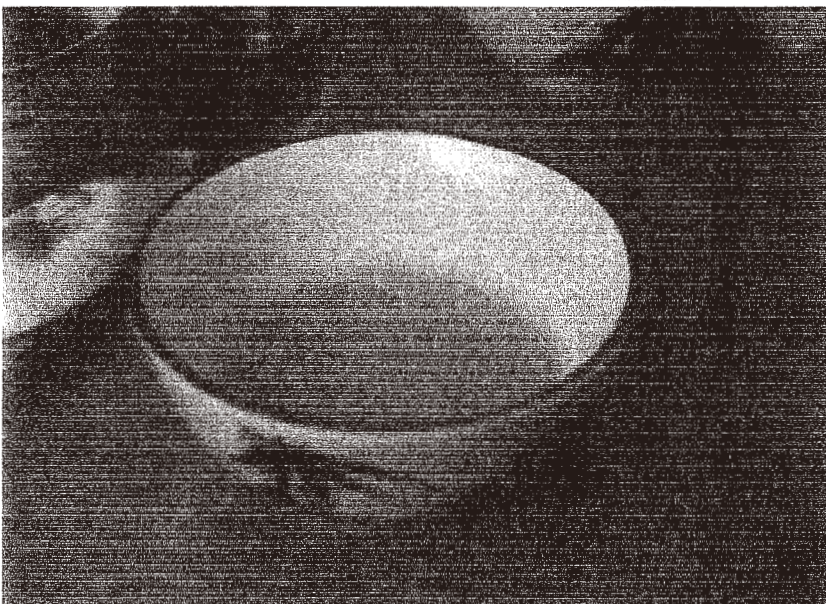


図2 キビとアワの調理 上 (a) はキビと乳茶、下 (b) はアワの粥

#### 4) 沙漠化の進行

内蒙古自治区のホルチン沙漠の沙地がこの  
50 年ほどの間にどのように拡大してきたか  
について、いくつかのゲルの家族から近隣の状況  
変化を聴き取ったことをまとめると次のよう  
な経過であった。1950 年代には沙地化は見ら

れず、13 万から 14 万頭の羊が飼われていた。  
63 から 64 年にかけて河北省から移住があり人  
口が増加した。70 年代には隠れて多くの頭数の  
遊牧が行われた。80 年代には土地を配分して、  
草原に柵を張り巡らした。草原の土地を配分し、  
柵を張り巡らしたことが自然を荒廃させ、地域

の人間関係を壊してきた。囲われた土地の一部と移動路は保護されるよりも過放牧と過剰利用により沙地化していき、また、土地の配分において良悪や広さに有力者の恣意が加わるからである。羊の他に、山羊、馬、駱駝、牛を飼育していたが、80年代からは放牧地が囲い込まれたので、馬を買うことが困難となり、現在では牛が主要家畜になった。一方、夏営地の使用が困難となり、冬営地に定住することになってきた。それでも現在、80万から100万頭の羊が飼われている。羊が柵を越えて草を食べると諍いとなり、損害の対価を要求しあうことになる。4から6月は自宅近くの囲った場所で飼育し、秋に刈り取った飼料が不足した時は、干草やトウモロコシを購入する。町の郊外に定住すると少数の牛しか飼えなくなる。アワとキビの混作畑（3ヘクタール以上）やトウモロコシ畑を見かけたが、穀物として食べるためではなく、定住した際の冬の飼料として栽培しているという。いたるところに張り巡らされた柵は人間と家畜の自由な移動を妨げる。柵の合間の移動路は轍や踏み跡で草がなくなり、砂が剥き出しになる。また、柵はコンクリート製もあるが、多くは現地の低木を伐採して作る。ここからも沙地化が始まるのであろう。80年代以降に沙地化が著しくなり、ゴトルほか13種の草本が消滅した。植林は地元住民が個人レベルでもしているが、100本植えて1本しか育たないという。道路工事をしているところの掘り起こした穴をのぞきこみ、土壌断面を観察すると、草本が生えた植被の下は3メートルほど砂で、黒土層を挟んで、黄土になっていた。

黄砂は1998年からひどくなり、今年（2004）も黄砂がひどく、乾燥していたが、7月に降雨がありやっと植被が改善してきた。3から4月の黄砂の時は、10メートル先も見えないという。最近数年は赤土も混ざっているが、この土がどこから来たかはわからないという。現地で観察した幅約50メートル、長さ約150メートルのえぐられた砂丘を事例に推定すると沙地化の過程は次のとおりである。この丘は西から東ないし東南東方向に風蝕されてすり鉢状を呈していた。高度計で図ったところ、頂きは1373メートルで、底は1368メートルであり、西から東に向けて数メートルほどえぐられていた。黄砂を含んだ西風が丘の中腹に吹き付け、土壌がえぐられ、植被の草木の根が露わになり、乾

燥によって枯死していく。土壌侵蝕を防いできた植被がなくなり、一層の侵蝕が進み、次に丘の頂きから砂土壌が吹き飛ばされ、順次、崩落していく。東西にえぐれたすり鉢状になり、最終的には平らな沙地になる。

ラマ僧が雨乞いをするウルチン・アヴ（牛飼山）は高度計によると1635メートルあり、周辺では独立的に高い山頂から見渡すと、西から東に向けて広大な沙地が広がっていた。沙地の周辺にはいくつもの湖が見られた。概観すると、湖水の多い盆地の中の丘が侵蝕されており、ここは5月に黄砂が吹き抜ける通路となっているのであろう。この、山頂には周辺のゲルからやってきた200名ほどの人々の祈り跡があり、羊頭3、チーズやジュースが供えられていた。山腹にはスターチス、リンドウ、シオン、クガイソウ、ナデシコなどが咲き乱れていた。

#### 考察

内蒙古自治区のモンゴル族一般の食事は白い食べ物である乳製品と赤い食べ物である肉料理のようである。これらには季節性が有り、夏は白い食べ物が主となり、冬は赤い食べ物が主となる（小長谷 1996）。13世紀にモンゴルを旅した、ウイリアムとジョン両修道士の報告（カルピニ・ルブルク 1245～1255、護訳 1989）によると、羊肉の他にキビの粥を食べたという。したがって、雑穀は補助的な食べ物ともいえるが、どこの家を訪ねても、温かい乳茶とキビが最初に出された。ついでお茶受けとして多いのは捻った形の、油で揚げたパンであった。

内蒙古に近い山東省の漢族の穀物利用（竹内・羅 1984）と比較すると、内蒙古のモンゴル族の穀物利用は漢族の影響を受けているとはいえ、穀類の食品は補助的でとても限定されている。山東省ではイネやコムギの食品を多く作るが、雑穀食品も少なくない。たとえば、粟（スウ穀子）を精白した小米（シャオミー）で一分粥を作る。また、製粉して、小米麵、餅、窩頭を作る。コーリヤン（モロコシ）は必ず製粉して、うどんや窩頭を作った。黍子では製粉して糕を作った。1997年6月に北京を訪れた時には、ホテルで食した朝粥はアワで作られ、王府井の裏路地の市場店頭にはキビやアワが大きな袋で置かれ、小売されていた。

沙地化の進行を食い止めるために、内蒙古で

は1980年代から90年代にかけて自然草地を含む農牧用地の責任請負政策の推進によって、遊牧がほぼ完全に停止されたという。漢族の移住農民が草原を農地に変えたことが、夏季以外の時期に土壌表面を露出し、侵蝕を進めて草原を沙地化する大きな原因となった。また、人口圧にともなう家畜の増加も大きな原因である。内モンゴとモンゴルを比較すると、第2次世界大戦以後、前者のほうが圧倒的に人口と家畜密度が急増している(ナチンションホル 2003)。このたびの、シリンホト周辺地域の調査は、例外かもしれないが、まだ遊牧をしていた少数の人々が最終的に定住を確定するまさに直前のものである。住民の意識変化を知る上で、とても有効であった。詳細は本誌の三輪(2005)に述べられているところである。

内モンゴにおける植林活動推進の実践経緯については多くの報告があるが、沙地化防止に有効に機能するまでには紆余曲折があった(ボリジギン 2004、鈴木 私信)。公共の植林のみでは効果が少なく、植林地の土地管理を地域住民に割り当てる、環境教育を実施する、あるいはアンズなどの果樹を植え、現金収入を確保するなどの対策が功を奏してきている。特に、アンズの単位面積当たりの収入はアワ、キビ、ジャガイモの5から20倍になったという(高見 2004)。

キビやアワはユーラシアの遊牧民が伝播したと考えてきた。なぜならば、とりわけキビはC4植物で乾燥に耐え、栽培75日といわれるように早熟である。したがって、遊牧の途上、草が豊富な夏営地に滞在している間にもキビは十分熟して収穫できる。トウモロコシのように多くの水や養分を必要としない。長らく、キビとアワがモンゴル族の乳茶に入れ、あるいは粥として愛用されてきたことから十分うかがわれる。本調査でも、沙地化の結果として、自然植生による飼料が不足するので、キビとアワを栽培していることを聞き取ったので、この点からも推測できることである。

## 謝辞

本調査にご協力くださいました遊牧民の皆様、商工会の王所長、料理人の郭さん、運転手のバアトウさんに感謝します。また、旅の終わりに道連れとなっていたいただいた小北夫妻、同行した東京学芸大学院生の卓蘭さん、学部生の三輪誠および西村俊両君の協力に感謝します。特に、卓蘭さんの通訳と御家族の全面的なご援助がなければ短期間でこのように有益な聞き取り調査はできませんでした。ありがとうございました。

## 引用文献

- ボリジギン, S. 2004. 内モンゴルの沙漠化と緑化実践—ローカルな住民の生活とグローバルな環境対策の狭間を行く, 科学 74 (3) : 353—355.
- カルピニ・ルブルク 1245~1255 (護雅夫訳 1989). 中央アジア・蒙古旅行記—遊牧民族の実情の記録 光風社.
- 木俣美樹男 1994. キビの地理的変異と民族植物学 種生物学研究 18 : 5—12.
- 木俣美樹男・木村幸子・河口徳明・柴田一 1986. 北海道沙流川流域における雑穀の栽培と調理 季刊人類学 17 (1) : 22—53.
- 小長谷有紀 1996. モンゴル草原の生活世界, 朝日新聞社.
- 小長谷有紀 2003. 中国内蒙古自治区におけるモンゴル族の季節移動の変遷 —錫林浩特市域の事例から, 塚田誠之編『民族の移動と文化の動態 —中国周縁地域の歴史と現在』, pp. 69—106, 風響社.
- 三輪誠 2005. 滅び行く遊牧生活と植林活動への懐疑性, 民族植物学ノオト 1 : 28—30.
- ナチンションホル 2003. 日本からみたモンゴルの自然環境—内モンゴルの苦悩 科学 73 (5) : 578—581.
- 竹内実・羅濂明 1984. 中国生活誌—黄土高原の衣食住 大修館書店.
- 高見邦雄 2004. 環境破壊と貧困の悪循環 科学 74(3) : 356—357.