

内陸アジアの遊牧民の動物性食品と植物性食品の利用

石井 智美

The use situation of the zood food and the vegetable food of the Inland Asia nomads

Satomi ISHII

(Accepted 12 January 2011)

緒 言

広大な面積を有する内陸アジアの地は、これまで多くの遊牧民族が興亡し、アジアとヨーロッパという東西をつなぐ隊商が往来してきた。騎馬で移動した遊牧民をはじめ、隊商に従った無数の人々も東西両域における技術、情報の伝達者だった。20世紀前半、この地に生まれた多くの社会主義国家は政策として国を閉ざしたため、我々が知り得る情報は少なかった。

人が生きて行く為に食べるということは不可欠で、人の歴史において長く食べものを得ることが大きな目的だった。換言すると飢餓との闘いであったのだ。食は、素材の加工、保存を目的とした技術的な側面と、宗教、儀礼など社会的な要素が重なり合って構成されている。日々の営みの中で何をどのように食べているかから、ある民族、集団における特性など深い部分が見えてくると考えた。

今日の食において米、小麦などの穀類、玉蜀黍、芋類といった植物性食品の喫食割合が高い地域、民族が多い。しかし梅棹(1965)が遊牧の成立について「農耕、狩猟という他の生業との関係に着目すると、農耕を経ずに狩猟から直接遊牧が発生したと考えられる」と述べたように、世界には農耕を行わず、家畜由来の動物性食品の摂取を主としてきた生活形態もある。そうした生活形態を今日まで伝えてきたのがモンゴル遊牧民である。遊牧の食の在り様は、近代栄養学の説く「少量多品種の食材を、バランスよく食べる」とは対極にある。しかし本来食べるものを得るには、身近に入手出来るものを活用することが基本である。

筆者は家畜由来の食品に依存する割合が高いモン

ゴル遊牧民の食で、どのように健康を維持してきたのかに関心を持ち、遊牧民宅で調査を行ってきた。モンゴル遊牧民は野菜、果物の摂取は殆ど無いながら健康で、乳肉の利用において独自の合理的な活用方法を持っていることを報告した(石井・鮫島1999a, 石井2003b・石井2004・石井2010)。

食に関する調査を進める中で自給出来ない茶葉、小麦粉といった植物性食品に対する嗜好性がとても高いことに気がついた。食には時代、政治の変化に伴い変わりやすい部分がある一方で、変わりにくい核となるものが存在していると思われることから、本論は遊牧民における動物性食品と自給出来ない植物性食品に対する意識について、モンゴル国とその隣国でこれまで報告がほとんど無いキルギス共和国の遊牧民をもとに検討した。この2カ国の調査世帯を中心とした調査結果は、当然ながら遊牧民の全ての状況を表わすものではないが、今日の遊牧民の生の声として、遊牧の食を考える上で、1つの足がかりとなると考える。

モンゴル国(以後モンゴルと記す)はチベットで生まれたラマ教を信仰し、チベット伝統医学から派生したモンゴル伝統医学が食、身体意識に大きな影響を与えている。キルギス共和国(以後キルギスと記す)は内陸アジアの中央に位置し、イスラム教を信仰し民族的にはチュルク系(トルコ系)とされている。キルギスはソビエト連邦と関わりが深かった内陸アジア諸国の中で、民主化以降国際的な投資が少なかったことから、国内経済の混乱も少なかった。その食については加藤(1981)が「かつてキルギスの食は家畜の乳と肉、それに穀物であった。これは季節的な特徴をもち早春から晩秋までは乳製品とミルクが多く、冬になると穀類の占める比重が大きい」

と報告している程度で、情報は少ないままであった。

1. 調査世帯と調査方法

モンゴルの調査世帯は、夏季に首都ウランバートルから南西 350 km、標高 1,800 m の夏営地で中規模の遊牧を営む H 氏 (2010 年で 62 歳) 宅である。H 氏宅では 1996 年以来、調査に協力していただいていた。

2008 年には妻 (2010 年で 58 歳) との間に生まれた 5 人の子供が全て独立し、隣に次男夫婦が住んでいた。H 氏の所有する家畜は、ヒツジ 170 頭、ヤギ 60 頭、ウシ 10 頭、ウマ 20 頭だった。

キルギスの調査世帯は、2007 年夏季に研究協力者の紹介で滞在した首都ビシュケクから南東 300 km、標高 3,050 m の夏営地で遊牧を営む T 氏 (2010 年で 55 歳) 宅で、典型的なキルギスの遊牧世帯である。

T 氏と妻 (2010 年で 52 歳) との間に 6 人の子供が生まれた。長男は独立し、首都の近くで妻と農業を営んでいる。既婚の次男夫婦、未婚の三男が同居し、下の 3 人は小学校に通うため寄宿舎に入っていた。訪問時、三男は高地へ 1 ヶ月のヤク放牧に行き不在だった。T 氏の所有する家畜は、ヒツジとヤギをあわせて約 200 頭、ウシ 60 頭、ヤク 50 頭、ウマ 150 頭だった。

調査は、調査世帯に滞在し同じものを食べ、生活を共にして家族をはじめ来客、周辺地域で聞き取りを行った。

2. 調査世帯の生活背景

遊牧において、家畜は生きた財産である。1 年の生活サイクルは、両氏共に大きくは夏季に家畜を太らすため、草生えのよい場所を事前に確認して夏営地とし、冬季は直接風が当たらない場所を冬営地とする移動をして暮らしている。

このように家畜とともに生きる上でその食も、乳、肉など家畜由来の素材を利用する頻度も必然的に高い。しかし自給出来ない塩や植物性食品は、家畜との交換等で外部から入手してきた。閉鎖された生活形態では無く、情報の伝達も驚くほど早く正確である。

本稿で報告する両国の遊牧民の多くは、20 世紀に半世紀続いた社会主義体制の間、集団農場での労働に組み込まれていた。モンゴルの H 氏は集団農場のトラックの運転手、キルギスの T 氏は集団農場で畑作をしていた。ソビエト連邦が崩壊し社会のシステムが変わったときに遊牧民となった。両氏は遊牧生

活について瞬時の判断が求められ、身体を使う仕事であるが「誰にも従う必要が無く、人が生きる上で一番良い仕事だと思う」と述べていた。遊牧民としての家畜の扱いは、両親、祖父母をはじめ周囲の人から学んできたという。

モンゴルでは民主化以降、多くの人々が遊牧民になったが、1999 年冬から寒雪害が 3 年間続き、全土の家畜頭数が 1999 年末の 3,357 万頭から、2002 年末に 2,390 万頭まで減少した。中でも寒雪害への対応が遅れた若い遊牧民の被害が顕著だった。遊牧には経験に裏打ちされた知恵が不可欠だが、今日若い世代で遊牧技術の伝承に温度差が生じている。21 世紀に遊牧が存続する為には課題も多い。

モンゴルの H 氏宅は、1998 年まで夜間はロウソクを用いていたが、1999 年に発電機を購入し電球を灯すようになり、テレビ視聴も始まった。2007 年からは携帯電話を持つようになるなど、民主化以降、短時間で未曾有の変化があった。一方キルギスの T 氏宅では、夜間はランプを使用し、テレビ、携帯電話は無く静かで、太陽の運行に合わせて起床し、就寝する生活をしていた。

住いは両国とも、木製の蛇腹式の骨組みを円形に廻した上にフェルトをかけた移動式天幕住居だった。モンゴルではゲル、キルギスではユルタと呼ばれている。ゲルは椀を伏せた形で、ユルタは上端が鋭角的でゲルよりも天井が高い。ゲルは内部中央に 2 本の支柱を置いて天井を支えているが、ユルタには支柱が無い。ゲルでは壁に沿ってベッドを 3 台配置していることが多く、ベッドを利用するのはロシアの習慣を取り入れたことによるという。ゲル内は土足でベッドの上や乳搾りの際に用いる木製椅子に座る。ユルタでは入り口で靴を脱ぎ、敷かれた絨毯の上に伝統的な片膝を立てた座り方をし、布団を敷いて休む。

生活に用いる水は H 氏宅では、徒歩 5 分ほどの河の水を家畜用と分けた専用の場所から汲み、T 氏宅では徒歩 10 分ほどの天山山脈の雪解け水が流れている斜面へ出向いて汲んでいた。自給自足の割合が高い遊牧生活にあって、廃棄されるものの量はとても僅かで、環境への負荷が少ない生活である。朝食の内容は 1 年を通して同じである。本来食とはそうしたものであったのだ。一方で食の内容は質素ながら食材の出所も明らかな食である。こうした食の持つ豊かさは、我々の物差しで計りきれものではない。

3. 遊牧民と家畜

人は有史以来様々な形で動物と接触してきた。動物の家畜化に関して、家畜と長い間距離のあった日本人ゆえの独自の視点から、近年盛んに行なわれている(秋篠宮・林 2009)。我々が家畜、使役動物といった言葉を用いる背後には、人と動物の関わり濃淡、人に益するか否かという指標によって捉えることが多いことが指摘されている。

遊牧民と家畜の関係を見ると、意図的に必要以上に親密にならないようにしているのだ。人が生きるために必要な家畜は当然であるが愛玩の対象ではない。遊牧民は自家の家畜に名前や愛称をつけることはない。そして自家の家畜はすべて年齢、性別、体毛等の特色を熟知し、遠くからでも識別が可能で、健康状態にも注意を払っている。そうした貴重な家畜を失わず子畜の成長を妨げない範囲で、乳を継続的に得る「搾乳」は、家畜の生殖を管理する「去勢」とともに、遊牧生活に不可欠な技術である(小長谷 1997)。さらに遊牧民は、地域の植生に合わせて複数種の家畜を飼うことで、病気や環境の変化によって家畜を全て失うリスクを回避してきたのだ(太田 1980)。

草原では家畜由来の乳、肉をはじめ皮、毛を利用し、糞も乾燥させて燃料としてきた。特にウシの糞は火力が強く、木の少ない草原において貴重な熱源である。こうした活用は草原の環境維持にもプラスに働いてきた。糞集めは子どもと女性の仕事である。草原では家畜由来の産物が有用な資源として見事に循環している。それら動物由来の資源の調査世帯における活用を表1にまとめた。草原の暮らしにおいて子どもにも年相応の仕事がある。子どもは日々家畜の世話をし、その家畜が食用となる過程を見て育つことで、生命を必要以上にむさぼらない、苦しめ

ないといった倫理観を身につけてきた。

(1) モンゴル；H氏宅

3年続いた寒雪害以前は、ヒツジ、ヤギ、ウシ、ウマから搾乳をしていたが、2008年の夏季の搾乳はウシとウマのみになっていた。ウシは朝夕の1日2回、ウマは泌乳量が少ないため1日2時間おきに計8回前後の搾乳をしていた。

モンゴルの遊牧で飼育頭数が最も多いのはヒツジである。その放牧はヒツジの群れにヤギを2割程度混ぜて行われてきた。この方法はヒツジ単独の放牧より群れの移動速度が早くなり、限られた場所の草を食べ尽くさないという利点がある。さらには家畜が適度に地面を踏むことで、草原の植生に良い刺激となって環境が保たれてきた。草原の植生が維持されることで遊牧は成り立ってきた。ヤギは草を根もとまで食べるため草原が荒れるとして、遊牧民は一定割合以上にはヤギを増やしてはこなかった。しかし近年、ヤギのカシミアが良い現金収入源となることからヤギの飼育数が増えている。H氏宅もヤギを増やすことが草原に負荷をかけることを知りつつ「次男夫婦がビデオデッキを欲しがっている」としてヤギを増していた。

モンゴルで遊牧生活を営むには、居住している地方政府発行の「許可証」が必要である。寒雪害後、都市へ自家製の乳製品を売るため「許可証」を持たない遊牧民が多数、都市郊外へ移動してきた。それによって都市近郊の草原は過放牧となり、復元力も低下している。さらに近年、地球の温暖化に伴うとされる顕著な気温の上昇と旱魃が続き草原の乾燥化が加速している。

(2) キルギス；T氏宅

T氏宅で搾乳していたのはウシとウマであった。

Table 1 The domestic animal use of the investigation household

	生きたままの利用						屠殺後の利用					
	乗用	使役	乳	毛	毛の紐	糞	肉	内臓	血液	皮	皮紐	皮袋
ヒツジ	モンゴル			○	○	○	○	○	○	○		
	キルギス			○	○	○	○	○	○	○		
ヤギ	モンゴル					○	○	○	○	○		
	キルギス						○	○	○	○		
ウシ	モンゴル		○	○		○	○	○	○	○	○	○
	キルギス			○		○	○	○	○	○	○	○
ヤク	モンゴル											
	キルギス			○		○	○	○	○	○	○	
ウマ	モンゴル	○	○	○		○	○	○	○	○	○	
	キルギス	○	○	○		○	○	○	○	○	○	

キルギスに大規模にウシが入ったのは、20世紀にロシア人がキルギスへ入植したときに連れてきたことによるという。そのためキルギスで、ウシが搾乳の中心になったのはまだ新しい。ウシの泌乳量が多いため、T氏が子どもの頃にすでにヒツジやヤギの搾乳をやめていたという。

T氏宅のウシ乳の多くは定期的に乳業会社に売られていた。社会主義時代に整備された道路網を利用し、集乳車が来ていた。T氏宅のウシ乳は品質が良いという。ウシ乳の販売により得た現金収入は、下の子どもたちの教育費に充てたいとしていた。キルギスでもここ数年、夏季の気温の上昇が顕著で、草原の草生えが以前より悪くなってきているとのことだった。

4. 乳加工とその周辺

乳を加工して乳製品をつくることは、そのままの状態での保存が出来ない生乳の有効活用として重要である。乳を微生物の働きによって発酵させることは、気温がさほど高くはない地域では重要で、遊牧民は経験的に発酵をコントロールしてきた。

モンゴルやキルギスの遊牧民が製造している乳製品と同じ乳製品が、遠くトルコをはじめ東ヨーロッパのハンガリー、旧ユーゴスラビア各国など広い地域でつくられている。その背後には内陸アジアから西へ遊牧民の移動により乳加工法も伝播したと思われる。

(1) モンゴル；H氏宅

泌乳量の多い夏季は、連日休むことなく搾乳と乳加工が行われる。ウシ乳をそのまま利用するのは、乳茶をつくるときに少量加える程度で、そのまま飲用されることはない。

乳加工の最初の工程は搾ったウシ乳を1日分集めておいたものを妻が夕方、大鍋に入れて加熱することから始まる。中火で加熱し、乳を柄杓ですくい上げて鍋に静かに落とす作業を数分間行い、比重の軽い乳脂肪を上を集める。鍋を火から降ろして一晚静置すると翌朝、脂肪乳製品のウルムが出来ている。ウルムを取った後の乳は脱脂乳となり再度加熱して、発酵を起こす素のスターターとなる自家製の発酵乳を適量加え、タラグ（ヨーグルト）か、加熱を続けて酸味の少ないチーズであるビヤラクや、乳糖が丸ごと入ったエズギーをつくる。または、脱脂乳を専用の乳発酵容器に注いで発酵を促進させた後、発酵が進んだ乳を加熱して酸味の強いチーズであるアロールをつくる（石井2002）。

ウルムはモンゴルで最も好まれている乳製品で、乳茶に加えるほか自家製乳製品と一緒に消費する。さらには保存しておいたものを加熱してツツギーなど、より乳脂肪分の高い乳製品をつくることもある。

モンゴルで最もよくつくられる乳製品は、脱脂乳を専用の容器に注ぎ発酵を進め、発酵乳中の微生物が生成した乳酸による酸凝固を活用したアロール（酸味の強いチーズ）である。この製造方法は、「世界各地で伝承されてきたチーズ製造法の中でも、最も古い形式の1つである」といわれている（中尾1972）。糸で切ったアロールを1昼夜程度ゲルの上で乾すとよく乾燥する。越冬用の乳製品として例年H氏宅では、アロールを150kg程度つくっていた。

モンゴル遊牧民が製造している乳製品の数は、研究者によって報告数にかなり違いがある。その背後には、我々が乳製品の呼称を完成品として捉えているのに対し、モンゴルではその言語的特性から製造途中のものにも呼称があること、ヒツジ、ヤギ、ウシなど畜種による乳の呼称が乳製品の先に付いていることが、乳製品の種類が多いといった判断に繋がったと思われる。日常的に製造している乳製品数は10種類以下と考える。

そしてキルギスをはじめ、チュルク系の遊牧民の作るチーズは加塩されているが、モンゴルのチーズに塩を加えることは無い。換言すると大量に食べることが可能である。モンゴルでは自家製チーズを食べることで、ある程度のエネルギー量を速やかに摂ることが出来る。その一方で炭水化物を多量に含んだ食品を喫食することで得られる満腹感はない。食を考える上で「満腹感を得る」ことは1つの要素になると考える。

モンゴルの乳加工における、乳から連続的に成分抽出した乳製品製造をするには、乳の発酵を起こす素のスターターとする発酵乳をつくり、保存する専用の発酵容器が必要である。H氏宅にもブリキ製の乳専用の発酵容器があり、中の乳の発酵状態には常に細心の注意が払われていた。これらの発酵乳中には、複数の乳酸菌と酵母が存在している。ゲル単位で発酵乳をつくる微生物の種類や割合は異なっていて、それぞれのゲルで優勢菌叢が構成されている（石井2003a・Ishii 2009）。こうした特有の微生物叢が、モンゴルの乳加工において重要な役割を果たしてきた。菌叢を構成している微生物は、微生物学において指標となる標準菌株と同じ菌種でも、より低い温度域での発酵能が高いなど、生息環境に適応した能力を持っている（Ishii 2009）。世界各地でつくられてきた伝統的な発酵乳製品においても、独自の微生

物叢が構成され、それらが発酵し乳製品に独特の風味等が付与されることが報告されている (Wood and Hogeeds. 1985)。

さらに寒雪害などの被害が無く、乳加工において乳に余剰が生まれると、発酵乳から自家製の蒸留酒 (アルヒ) をもつってきた。世界の酒づくりにおいて多くの酒が炭素源として米麦、芋、果物といった植物性食品を用いている中で、遊牧民は世界で唯一、動物性食品である乳を原料として自家製の乳酒をも造ってきた。

(2) キルギス；T氏宅

T氏宅ではウシ乳を定期的に乳業会社へ売っているため、乳加工を毎日行っていなかった。T氏宅の乳加工は、40℃付近に加熱したウシ乳を手動式のセパレーターにかけることから始まる。セパレーターは乳に含まれる脂肪を回転による遠心力で比重の違いで分ける器械で、ロシア、インド、中央アジア各地の乳加工でも用いられている (足立 2002)。

T氏がセパレーターを初めて見たのは1965年で、ソビエト製セパレーターを家で購入したという。セパレーターによって分けられた乳脂肪は、我々のいうところのホイップクリームより水分を多く含んだ状態で、カイマクと呼んでいた。セパレーターを用いる前は、搾乳した乳を木の桶に入れて静置し、上

部に集まり膜を構成したものをキルギスカイマクと呼んでいたという。こうした静置によって乳脂肪を集めることは中国内蒙古自治区のモンゴル族が行っていた (石井 1997)。薄いキルギスカイマクも、カイマクと同様、集めておいたものを加熱してサイマル (バター) をつくるほか、ナン (パンの一種) に塗って消費していた。カイマクを加熱してサイマルをつくる過程で出来たたんぱく質残渣はツォブゴと呼んでいた。これはモンゴルではツォブと呼んでいた。

トルコのアナトリア高原に位置するカイマク村でも、集めたウシ乳を加熱攪拌して乳脂肪を集めたものをキルギスのT氏宅と同様に、カイマクと呼んでいた。カイマクはアフガニスタンやハンガリーをはじめ、東ヨーロッパの広い地域でつくられている。このように東西の離れた地域で、同じ性質の乳製品がつくられてきた背後には、乳の成分特性を知り尽くし、内陸アジアを往還した遊牧民の存在があった。さらにそれらの地域には、同じ呼称で異なった性質を持つ乳製品もある。これらについて表2にまとめた。

セパレーターによって分けられた脱脂乳は、小さな容器に取り置いた自家製の発酵乳をスターターとして加えて、アイラン (ヨーグルト) をつくっていた。モンゴルでアイランは、発酵乳 (タラグ) を水で割った飲みものを指している。

Table 2 The name of Inland Asian dairy products

製品	国名	呼称
ウマの生乳	モンゴル	サーマル
ウマ乳を発酵させた飲料	モンゴル	アイラグ
	キルギス	クミス
	ロシア	クミス
ウマ乳を発酵させた飲料+ウマ生乳	キルギス	サーマル
	モンゴル	ウルム
	キルギス	キルギスカイマク
	トルコ	カイマク
乳脂肪を集めたもの	ハンガリー	カイマク
		カイマク
発酵乳	モンゴル	タラグ
	キルギス	アイラン
発酵乳+水	モンゴル	アイラン
発酵乳+塩水	トルコ	アイラン
乳脂肪中のたんぱく質残渣	モンゴル	ツォブ
	キルギス	ツォブゴ
ホエー	モンゴル	シャルロス
	キルギス	シャルスー
ホエーを煮詰めたチーズ	モンゴル	エーズギー
	キルギス	エジゲイ

さらにキルギスではアイランを網目の細かい袋に詰め屋外で吊るし、半分程度まで脱水したものをスズメと呼んでいた。性状は濃縮ヨーグルトである。モンゴルで常備されている乳専用の発酵容器の無いキルギスで、合理的な乳加工法といえよう。

このスズメ1，水2の割合で混合した飲みものがチャラブである。インドではヨーグルトにシロップを加えて水で割った飲みものはラッシーと呼ばれ、トルコではヨーグルトを塩水で割った飲みものをアイランと呼んでいる。スズメに塩を加えて固めて乾燥させたのがクルト（チーズ）である。乾燥して硬くなったクルトは塩辛く、俵型をはじめ多様な形で、北方のステップからカザフスタン共和国などの中央アジア、アフガニスタン、中近東、南のヒンズー・クシュに至る広い地域でつくられている（谷1983）。加塩するのは暑い地域で保存性を持たせるためと、発汗の塩分補給を目的としているのではないか。塩辛いいため、モンゴルのアロール（酸味の強いチーズ）のように大量に食べることは出来ない。このことはキルギスでは小麦粉の購入が容易であったために、モンゴルのように乳製品の摂取量が多い喫食形態を取らないことに関係していると思われる。

キルギスとモンゴルの乳加工の違いは、セパレーターの有無である。キルギスではこのセパレーターを利用することによって、伝統的な乳脂肪の加工工程が省略されてしまったのではないか。モンゴルの乳加工におけるウルムの位置にセパレーターで乳脂肪を集めたカイマクがあるのだ。さらにモンゴルで必ず置かれている乳専用の発酵容器がキルギスでは見当たらない。かつてT氏の子どもの頃には木製の発酵容器があったというが、セパレーターの導入によって乳加工の工程に変化が生じたことで消失したのだ。その結果、今日見られる濃縮ヨーグルトであるスズメからクルトをつくる形式へと乳加工が簡略化したと思われる。これは乳を発酵させてヨーグルトをつくり、さらにクルト（チーズ）をつくるという北方地域の乳加工における乳を発酵乳として利用するという基本骨格は残ったのだ。キルギスではモンゴルの乳加工における乳を低発酵状態にした工程が無いためビヤスラグ、エーズギーに当たる乳製品も見当たらない。しかし、エーズギーを思わせるエジゲイという乳製品がかつてキルギスでつくられていたことを、高齢者の聞き取りとして小長谷が報告している（小長谷2008）。伝統的な乳製品の調査には高齢者からの情報収集が不可欠だが、調査が可能な時間はそう長くは残されていない。

20世紀の半世紀におけるキルギスでのロシア化

政策に伴い、セパレーターの導入によってキルギスの乳加工は変化した。モンゴルでも東北地域などソビエトの影響の強かった地域ではセパレーターを利用している。セパレーター利用が伝統的な乳加工の変化に大きく関わっているのだ。

5. ウマ乳の利用

遊牧民にとってウマは高速の移動手段であるだけでなく、その性質を愛し、他の家畜と異なる特別な動物としているが、乳が利用され肉も食べる対象である。ウマ乳の成分は他の家畜乳と比べ、たんぱく質が少なく乳糖量が多い特色を持つ。組成は人乳に近くチーズなどの加工には向かない。ヒツジやヤギといった長い間、遊牧生活の搾乳の中心を担ってきた家畜の搾乳が、手間がかかるとして近年行われなくなっているが、ウマ乳は泌乳量が少なく、搾乳に手間がかかるにも関わらず、馬乳酒（クミス）を飲むために積極的に搾乳されている。さらに「ウマは結核に罹らない」という遊牧民ならではの観察が、ウマ乳の効用に関する伝承の背後にあった。ウマ乳の利用はこれまで馬乳酒の視点から語られることが多かったが、乳自体の成分特性に近年注目が集まっている。ビタミンC量はウシ乳に比べて多い。ビタミンCは失活しやすいと思われるが、ウマ乳中のビタミンCは微生物による発酵により馬乳酒となっても高い値を維持している。

(1) モンゴル；H氏宅

モンゴルではウマの生乳をサーマルもしくはグーニースー（雌ウマの乳）と呼んでいる。H氏を含め一家ではウマ乳だけではなく、ウシ乳をそのままの状態でも飲む習慣は持っていない。

しかし近年ウランバートル市内の病院で、内臓疾患にウマ乳の飲用が効くとして盛んにウマ乳の飲用療法が行われていることは知っていた。しかし行ってみようとは思わないという。ウマ乳の飲用効果としてH氏は「肌を白くする」「美肌効果がある」を挙げている。

(2) キルギス；T氏宅

T氏は毎年夏季にウマの乳を搾り始めると、3日間続けて搾りたてのウマ乳を連日3L程度飲み、他の食べものは摂らずに過ごすという。毎年その飲み始めには強い下痢を伴うが、それは身体にとって良い下痢であり、下痢をすることを目的に飲むという。女性はこうした飲用を行わないとのことであった。ウマ乳の大量飲用には、ウマ乳を発酵させたクミス

を大量に飲用する前に、肉や穀類を摂取していた冬季の食生活から、乳製品の摂取の多い夏季の食生活に向けて経験的に腸管内を洗浄する目的があると考えた。夏季に向けて腸内細菌叢の入れ替えを行っているのであろう。その後は「2週間に1回、搾りたてのウマの乳を200 ml くらい飲む」とのことだった。なお飲用効果は、ウマ乳特有のもので、ウシなど他の乳では代用出来ないとしていた。T氏はウマ乳を発酵させたクミスに、生のウマ乳を加えて割った飲みものをサーマルと呼んでいた。サーマルはモンゴルではウマの生乳を示す言葉である。

このように同じ単語が、地域によって違った要素を含んで用いられていることは、両国の遊牧民にかつて交流、共通認識があったことにほかならない。その経緯、原初がどちらであるかを今日知ることは難しいが、乳加工の技術伝播を考える上の情報として重要と思われる。

6. 民族飲料馬乳酒の製造と飲用

ウマに対して特別な意識を持つ両国で、ウマ乳を乳酸菌と酵母で発酵させたドロク状の乳酒である馬乳酒に対し、特別な飲み物という意識を持ってきた。馬乳酒の製造には、ウマ群を管理するとともに、1日2時間おきの搾乳を8回程度行うための人手、発酵の管理、攪拌などに多くの時間と労力が必要である。

馬乳酒はモンゴル語でアイラグ、ロシア語でクミスと呼ばれている。その製造地域は広く、内陸アジアをはじめロシアをも含めた広大な地域でつくられてきた。最初につくられた地域を特定することは出来ないが、紀元前5世紀にすでにスキタイ族によってつくられていたことが、ヘロドトス (Herodotus 1962) の『歴史』に記されている。

筆者はこれまで遊牧民にとって馬乳酒は重要な栄養補給源であり、ビタミンC補給源として栄養面、健康維持に大きな役割を担うとともに、民族のアイデンティティの証しの飲みものとして大切にされてきたことを報告している (石井 1999a・石井 2010)。

(1) モンゴル；H氏宅

H氏の2008年夏季の馬乳酒の飲用量は、1日約4Lだった。エネルギーとして1日約1,600 kcalにもなる (石井 2010)。13世紀の修道士 Ruburck の『The Mongol Mission』(1980 (1251)) に驚きをもって記された遊牧民の夏季の馬乳酒の大量飲用は今日も続いている。

夏季につくられるアロールなどの乳製品は越冬用

として蓄えられるが、馬乳酒は保存が出来ないため、製造期間中は盛大に飲んで消費してしまう。

H氏宅では1年で最初に馬乳酒をつくる時、よそのゲルから馬乳酒を5~10 L程度貰い、自家のウマ乳に加えて攪拌してつくっていた。1日の攪拌回数は乳量が多い場合は10,000回にも及び、攪拌によって発酵が促進する。かつては自家の馬乳酒を一部取り置き冷暗所に保存したものを、翌年ウマ乳に加えていた。馬乳酒製造専用の容器があり、攪拌棒が常時入っている。かつてH氏宅では、ウシの一枚皮からつくった皮袋フルを用いていたが、2007年に長男に譲り中国製の大型ポリ容器を使っていた。フルは使用後水洗いをする程度で、発酵に参与する複数の菌がフルの壁に棲んで越冬することが可能だったが、ポリ容器では棲むことは出来ない。そのため馬乳酒の性質が今後変化して行く可能性があると考ええる。

野菜や果物を摂らないモンゴル遊牧の食において、100 mlあたり8~11 mgものビタミンCを含む馬乳酒は、貴重なビタミンC供給源だった。2.5%前後のアルコールを含む馬乳酒を飲むことで、心身をリラックスさせる効果を生じるほか、馬乳酒の発酵に参与する微生物による免疫賦活作用の検討を進めてきた (石井 2007)。

Fuller (1992) はこれまで微生物からつくられてきた抗生物質 (antibiotic) に対し、probiotics という造語で「生きた微生物が身体各部に有効に働きかける能力を持っている」ことに注目した概念を提唱した。馬乳酒の飲用により大量の微生物も腸管に入る。それら大量の微生物は胃液などの働きで死菌になっても、腸管内で有効な働きをしていると思われる (石井 2007・Ishii 2009)。遊牧民は目に見えない微生物の発酵状態を経験的に管理し、活用してきた probiotics の先駆者なのである。馬乳酒の飲用効果についてH氏は「身体に良い」「結核にならない」としていた。

(2) キルギス；T氏宅

T氏は飲酒を禁じるイスラム教徒であるが、クミスは健康に良いとして積極的に飲んでた。これまでクミスを飲まない夏は無かったという。T氏は調査時に1日約2L、次男は約6L飲んでた。クミスの発酵容器はサバと呼ばれていた。サバという呼称は、ヤクート共和国のクミス発酵容器にも用いられ (石井 1999b)、皮袋を意味する言葉とのことだった。

T氏宅のサバは3歳のオスウシの1枚皮からつくられ、上が狭く、下が四角形の立体的な形で台に載

せ先端をユルトの壁から下げた紐で支えていた。サバの形はカザフスタン共和国、ヤクート共和国のクミスの発酵容器と同様だった。T氏宅では月に2回、草を燃やした煙で皮袋を燻しているため、内外ともに真っ黒だった。皮袋は皮と皮を縫い合わせる部分にウマの尻尾の毛を入れて縫うことで、尻尾の毛の膠質が乳の水分で膨らみ、乳が漏れるのを防ぐという。皮袋は完成後草を詰めて成型し、低温でじっくりと燻煙されるという。その理由は「乳を腐らせないため」であった。アフリカの遊牧民の間でも、発酵乳を入れる木製容器を燻煙処理することで、中の発酵乳を良い状態に保つことを佐藤（1992）が報告している。こうした燻香には、ウイスキーのモルトのような嗜好性を呼び起こす働きがあるのかもしれない。小麦粉を用いてパンを焼くことに伴う焦げ臭を好ましい香りとする嗜好が、クミスの燻香にも作用しているのではないだろうか。T氏宅のクミスの特徴は、強いスモーク臭を持つことで、他のユルトのサバでつくられたクミスもスモーク臭があったが、T氏宅のクミスほど強くはなかった。

T氏宅では1年の最初にクミスを製造する時、発酵を起こす素となるスターターとして、「近所から20Lのクミスを貰い、自家のウマ乳に加えて激しく攪拌する」という。この方法はモンゴルのH氏宅と同様であった。以前はウマの臍を細く裂き、クミスに浸したものを乾燥後冷暗所に保管し、翌年スターターとして用いていたという。この方法はヤクート共和国でもかつて用いられていた（石井1999a）。ウマとの関わりが深い民族ならではの方法である。クミスの製造は続いているが、製造方法は簡略化されてきていた。T氏が挙げたクミスの飲用効果は「健康に良い」「身体の中がきれいになる」「消化に良い」「肺に良い」であった。

7. 肉の利用

モンゴルで「好きな食べものは」と尋ねると「マハ（肉）」との答えが返ってくる。その肉とはヒツジ肉を指す。草原の草のみで育ち、よく動いたヒツジの肉は草原の食を支えてきた。冷蔵庫がないためぎりぎりまで生かしておく。両氏にとっても最も美味しい肉はヒツジで、部位では脂肪が好まれていた。少量で多くのエネルギーを摂取出来る脂肪は、遊牧民の食において重要だった。硬い肉がおいしいとされ、噛むことで肉のエキスを味わうという。これは肉食の歴史の長いヨーロッパにおける肉の嗜好と同じであった。

我々日本人は肉というと無意識に赤身を連想する

が、遊牧民にとって肉とは内臓、血液、筋、皮、骨髄に至る家畜の全てを含む。用いられないのは胆嚢のみである。家畜を屠ると保存の効かない内臓を、真っ先に消費する。肉の加工方法、消費順位は合理的で、家畜の特性を知り尽くし、その恵を最大限に活用してきた。肉の消費は乳製品の豊富な夏季は少なく、11月を屠殺月として越冬用の肉を得るため体力のない家畜を選んで屠るため、冬季には多くなる。

(I) モンゴル；H氏宅

モンゴル遊牧民の食は、夏季には自家製乳製品の摂取が多いのに対し、冬季は寒さを凌ぐため脂肪のついた肉を多く摂取する。季節によって摂取する食品のウェイトに明確な相違がある（石井2003b）。

遊牧民の動物性食品の利用はその肉、内臓をはじめ、血液、脂肪、頭部、膜、筋も利用し各種ビタミン、ミネラルなどの微量成分を漏れなく摂取してきた。モンゴルの草原の草だけで育つ家畜は、土壌に含まれているミネラルが草を介して体内に蓄えられている。そうした家畜の肉を人が喫食することで体内に取り入れてきた。野菜、果物の摂取がほとんど無い食で、家畜の恵を漏れなく活用することは健康を維持して行く為に欠かせない方法だった。

家畜の泌乳量の多い夏季は肉を食べる機会も少ない。しかし来客やお祝いにはヒツジを屠り盛大に食べる。最初に食べるのは保存の効かない内臓で、水から入れて茹でる。血液は腸に入れてブラッドソーセージとして利用する。肉は骨付きのまま水から茹でる。いずれも味付けには少量の塩を用いる程度である。

茹汁はスープとして全て利用する。茹でた肉とその茹汁の価値は同じであるという。肉を食べるときは真っ先に脂肪部位に手が伸び、骨髄は割って中を出す。消費されなかった赤身肉は紐状に切ってゲルの中で乾燥させて乾燥肉とする。麺料理のダシをとして少量加えるほか、カード1枚ほどの乾燥肉を食事として30分ほどかけて味わうこともある。満腹感には程遠いが栄養面は充足され、準備、後始末も不要で1日を戸外で過ごす時の携行食にもなっている。

都市生活を経験した次男の妻は、ヒツジ肉の料理にローリエ、バジル、胡椒など複数の外国産香辛料を加えていた。利用方法はテレビ番組で覚えたとのことだった。若い世代では、外部の情報を取り込むことで味付けにも変化が生じていることが窺えた。

(2) キルギス；T氏宅

T氏宅でも冬季に比べ、夏季の肉の消費量は少ないという。来客がありヒツジを屠るときはお祈りをして行う。解体して保存の効かない内臓を先に茹で、その後に肉を茹る。残った肉はブロック状に切り分けユルトの傍らの簡易保存庫内で干しつつ消費する。肉を料理する時はモンゴルと同様に水から肉を入れていた。夕食には肉を少量加えた麺入りのスープがつけられることが多く、肉から溶出した微量成分も漏れなく摂取されていた。

もてなしの場には茹でたヒツジの頭をさらに直火で焼いたものと臀部の尾てい骨の周囲の脂肪を茹でたクイルクが必ず供される。そして目玉の部分と脂肪を茹でたクイルクを、それぞれ歓迎の口上とともに客に主人が捧げる儀礼がある。さらに客の前でヒツジの脳みそと肉、茹汁を混ぜたものを麺にからめた、スパゲッティカルボナーラに似た麺料理ベシュバルマクがつけられる。味付けは塩である。このベシュバルマクはカザフスタンなど近隣諸国でもつくられる民族料理であるが、モンゴルではつくられてはいない。それは小麦粉を使った麺料理がモンゴルに入ったのがまだ新しいからではないだろうか。

内臓は、腸に血液を注ぎブラッドソーセージをつくる場合、日本の綾取りのように腸をソーセージの周囲に網状に編んで巻きつけることもある。さらに独自の内臓料理として、ヒツジの肺に食道からウシの乳とカイマク、塩を入れ、外側から腸を巻きつけて首の長い水鳥の形をつくり水から茹で、くちばしを人参でつくって供するオボロという料理がある。洗練されたデザインで、こうした内臓利用から、家畜の恵みの利用に長けていることを実感するが、これまでオボロの報告はなく、モンゴルではつくられていない。

8. 植物性食品の利用と食

これまで遊牧民は、野菜や果物の摂取がほとんどないといわれているが、今日インフラが整備され、テレビなど情報の流入に伴い草原の食は変化している。

植物性食品の中で、特に両国でお茶の飲用が、水分摂取とともに生活の句読点として大きな意味を持っていた。そして小麦粉を用いた料理を摂らない日はなかった。小麦はその調理特性として、粉にして加水し練ると伸びるという他の穀類には見られない性質を持っている。そして小麦粉にイーストを加えることで膨らむのは、小麦粉特有の性質で、パンが世界的な規模でつくられるもとになった。さらに

蒸す、焼く、茹でるといった調理方法により、汁の量、味の面から多様な麺料理がつけられるようになった (Tagaeva 2006)。内陸アジアの地は麺の加工技術を伝えた麺ロードでもあるのだ。キルギスは地理的要因と小麦粉の供給が可能で、パンと麺の利用が盛んになったと思われる。

モンゴルの食で用いる食器は中型の陶製の碗1つである。福を呼び込むために山盛りにして供し、その後乳茶を注いで飲む、ひとり1碗で済み、食具はフォークである。キルギスで用いる食器も同様で、喫食において手食する割合がモンゴルよりは高く、ビシュバルマクの食べ方は、イタリアにおけるフォークを用いる以前のスパゲッティの手食と同じである。モンゴルのフォークの利用はロシア経由である。そして料理方法として、加熱は素材に一種の化学変化を起こし、そのままでは食べ難いものも食べることを可能にし、安全で健康を維持にも有用であった。

(1) モンゴル；H氏宅

① 野菜の摂取

以前H氏は「野菜は草であり家畜は草を食べ、その家畜を食べるので、我々は草を食べなくていい」としていた。この場合の野菜とはキュウリなど生の野菜とすると、こうした生の野菜を食べる習慣はかつての日本においても、大根などを除き多くの青物野菜は加熱して料理されていた。日本でも生で野菜を食べることには抵抗があったのだ。こうした生の野菜に対する抵抗感がモンゴルで、家畜の食べるものとしての草との連想からすると奇妙ではない。世界的にもサラダという野菜の生食形態の歴史は新しいのだ。これまでの調査ではフムル、またはマンギル・ノゴと呼ぶ野生のネギの花芽を細かく切って麺類の上にのせていたほか、野生のきのこを食べていた。人参、芋がある場合は汁物に加えていた。加熱した野菜を食べることへの抵抗は少なかった。

H氏宅で、近年食べている野菜を尋ねると、芋との答えだった。芋はトラックによる移動販売が来た折、たまに購入するとのことだった。さらに2007年にはキャベツを汁物に加えて食べたという。このキャベツを表わす言葉はバイツァイ (白菜) であった。バイツァイは本来白菜を示す中国語である。キャベツと白菜の区別はついていないのであった。こうして新しい野菜の呼称に中国語が用いられているのは、ウランバートルで売られている野菜の多くが中国産であることが反映されている。モンゴルでは野菜を表わす言葉は他の言語からの借用で、モンゴル

語では唯一草を表わすノゴーが、野菜全般を指す意味でも用いられていた。果物は都市からのお土産としてリンゴ、スイカを食べることがあるという。リンゴを示すアリマはモンゴル語である。

② 乳茶の飲用

お茶を飲んでもエネルギーは得られないが、熱い一杯の茶を飲むことは、気持ちを和らげる上で欠かせないといわれ、モンゴル遊牧民でも同様だった。茶葉は遊牧民にとって貴重な贈答品だった。モンゴル国内では茶葉を生産していないため、グルジア共和国産のプレスされた1箱1kgにもなる大型の煉瓦状のダン茶を購入し、使用時に砕いて利用していた。

遊牧民の女性が毎朝最初に行くことは、火を熾して茶をいれる準備をすることである。H氏宅では妻が毎朝15Lの湯の中にグルジア産の茶葉を入れて煮出したところに塩を加えていた。最後に乳を200mlほど加え、茶葉を濾すのだ。1日に数回乳茶をつくっていた。乳茶といいながら加える乳量は少ないが乳を加えることが重要で、可能であれば冬季でも乳茶用に搾乳する家畜を用意する。乳が入っていないお茶はハルツァイ（黒いお茶）と呼び、乳が入っていないことを嘆くのである。ダン茶を切らした場合、事前に草原の草などを伝承によって選んで乾燥させたものを山のお茶として代用していた。

そしてモンゴルの最大部族であるハルハ族とブリヤートモンゴル族の住む境界であるバガノール市の東側ブリヤートモンゴルの住む地域では、乳茶に塩を入れない。ゴビ地域でも塩を入れてはいなかった。H氏は1日15杯程度の乳茶を飲んでいて、

歴史的に見ると自給出来ない茶葉は外部から得てきた。その方法は、唐の時代から、中国から茶、モンゴルからは馬を交換する茶馬貿易がなされていたという。この交易がうまくいかないと、モンゴルは略奪行為をしたと中国の歴史書に記されている。ここからモンゴルにおけるお茶の飲用は8世紀にまで遡ることが出来る。ヨーロッパにおける喫茶の習慣より、遥かに早い時期から行われていたのだ。

熱いお茶は身体を温め、気持ちを和ませる成分であるカフェインを含んでいることで好まれたと考える。

乾燥が強いモンゴルであるが生水を飲む習慣は無い。必ず乳茶から水分補給をする。水を加熱したお茶の飲用は衛生面からも望ましい。草原ではどのゲルでも来客に熱いお茶を勧めコミュニケーションを図ってきた。そして来客も渴きを癒すべくお茶を

飲むことを目的に身知らぬゲルでも訪問するのである。

モンゴルでは「食事をする」と「お茶を飲む」はともにツァイオホといわれ同義であるとされている。お茶の入った碗に乳製品や肉を入れて温め、柔らかくして食べることもよく行われている。

これまでモンゴル族は、お茶の飲用からビタミンCを摂ってきたとされたが、グルジア産のダン茶のビタミンCを測定した結果、含まれてはいなかった。茶葉をプレスする過程で失活したと思われる。

③ 小麦粉の利用

モンゴルの遊牧は、これまでほぼ10年に一度の割合で寒雪害による被害を受けてきたといわれ、そうした時は小麦粉を利用してしのいできたという（小長谷2007）。モンゴル族における農耕の歴史は新しく、社会主義時代には大規模国営農場が次々と建設された。社会主義時代の終期には小麦粉の自給を達成した。しかし1991年の民主化後の政治の混乱、天候不順、耕地の乾燥化により小麦の生産は激減したままである。モンゴル食料農業省によると、2007年の小麦自給率は僅か27%であった。不足分は中国、ロシア、カザフスタンからの輸入、日本、アメリカが実施する食糧援助で賄われている（小宮山2009）。

1997年までH氏は小麦粉を購入するとき、品質を確かめる必要があるとして年に一度首都に出向いていた。近年は草原ヘトラックの移動販売が来るが増え、購入も容易になったという。

食事の回数は1日2食で、朝食は自家製乳製品と乳茶、夕食は小麦粉を使った温かい1品料理と乳茶である。H氏宅における小麦粉料理は、小麦粉を練って自家製麺をつくり「茹でる」方法と、ポーズ（モンゴル版肉マン）の皮をつくり、荒く刻んだヒツジ肉を包んで「蒸す」方法でつくられている。ポーズを脂で揚げたのがホーショルである。

食において中国の影響が薄いと思われるモンゴルであるが、これらは中華料理における代表的な小麦粉の加工法でもある。このほか小麦粉にタラグ（ヨーグルト）を加えて生地を練り、ヒツジの脂で揚げるボールツォグ（ドーナッツ）を、親戚への手土産につくっていた。麺料理は汁の中に自家製麺が入ったショルのほか、焼きうどん状の料理ツイワンがつけられていた。先述したキルギスにおけるヒツジの腦みそを加えたご馳走としての麺料理はない。来客があると、来客の前で乳脂肪を集めたウルムを小麦粉とともに鍋で炒めてハイルマックをつくり、山型に高く盛り付けスプーンを刺して勧めていた。ハワイ

トソースのルーに似た形状で、小麦粉と乳製品を用いてつくられる料理の歴史はまだ新しいと思われる。

管見した限りパン焼きは、ドルノド県などソビエトの影響の強かった地域のブリヤートモンゴル族が行っている程度だった。H氏宅でパンを食べる機会は、首都からのおみやげとして貰った時である。

今日のモンゴルで、小麦粉とその加工物である麺を示す言葉はともにゴリルである。これについて田中(1977)は「小麦粉がモンゴル族の食に大きなウエートで取り入れられた歴史は新しいのではないか」としているが、この「大きなウエートで取り入れられた時期」とは、20世紀の社会主義化した時期だと考える。

モンゴル国の小麦生産と消費(Statistical office of Mongolia 2004, 2008)を、表3にまとめた。聞き取りの結果、社会主義時代に首都を中心に幼稚園、小学校、勤務先などを単位として、広くイーストで発酵させて焼いたパンが配給され、パンの味に馴染んでいたという。こうした「小麦粉の大衆化」の歴史が、1999年から続いた寒雪害時の遊牧民における、自家製乳製品の代用としての小麦粉の大量購入、消費につながったのではないか。

H氏のこれまでのエネルギー摂取量を、喫食品目を常法に準拠し、一般成分分析を行った値と喫食記

録から算出して表4に示した。1997年夏季と寒雪害後の2002年夏季のエネルギー摂取量を比べると、値に大きな変化は無い。2008年は次男の結婚式直後で、ヒツジ肉が残っていて喫食量が多いために数値が高かったが、肉が食べ尽されると通年のエネルギー摂取量に戻ったと思われる。しかし2002年夏季は先述したように、自家製乳製品の摂取量の激減分が小麦粉料理で補われ、通年の小麦粉消費量は増えていた。H氏宅の小麦粉消費量は、4人家族だった1997年は年間100kgで、単純に1人あたり68g/dayだったのが、3人家族で寒雪害後の2002年には同300kgと、単純に1人あたり274g/dayとかつての約4倍に増えていた。2008年は「夫婦2人で年間100kg程度だろう」とのことから、単純に同137g/dayと試算した。この消費量は寒雪害(ゾド)の2002年の消費量よりは少ないものの、寒雪害前の97年と比べ2008年の消費量は約2倍になっていた。

モンゴル国全体の小麦粉の消費量は、表3に示したように、寒雪害前の1999年には市外部(草原の遊牧民を含む)で、1ヶ月平均8.4kg(280g/day)、寒雪害後の2002年では同10.3kg(343g/day)、2007年には同10.4kg(347g/day)と増えていた。H氏宅の消費量とは異なるものの、寒雪害時には都市部よりも市外部の小麦粉消費量が増加し、その後H氏宅と同様に消費量の増加が続いているのであ

Table 3 Wheat amount of production and a wheat flour consumption of State of Mongolia

	1989年	1997年	1999年	2002年	2007年
小麦生産量(千トン)	686.9	237.7	166.7	123.1	109.6
小麦輸入量(千トン)	2.3	17.3	18.2	139.3	92.8
小麦粉輸入量(千トン)	30.9	66.4	38.2	96.9	112.3
小麦粉の1人あたりの1ヵ月消費量(kg)	8.8	8.3	8.3	9.7	10.7
うち都市部平均(kg)	—	—	8.1	9.2	11.0
うち市外部平均(kg)	—	—	8.4	10.3	10.4

*; 1989-2002年は National statistical office of Mongolia (2004) "Mongolia in a market system" statistical year book 1989-2002, より作成。

** ; 2007年は National statistical office of Mongolia (2008) Mongolian statistical year book 2007, より作成。

Table 4 An average energy intake and the energy ratio of Mr. H

	1997年6, 7月	2002年5月	2002年8月	2008年8月
平均エネルギー摂取量(Kcal)	2,190±589	1,678±496	2,108±618	2,571±185.7
変動係数	0.27	0.30	0.29	0.07
平均摂取たんぱく質(g)	97.4	41.9	75.8	110
小麦粉由来のエネルギー比率(%)	23	70	47	27
乳製品由来のエネルギー比率(%)	50	5	36	63

1); 1997年の調査時期は馬乳酒の製造開始前後を含み、馬乳酒の飲用量も最盛期よりかなり少ない。

2); 2002年5月は寒雪害の影響と備蓄した食糧が底をついていた。8月の乳製品は親戚からの援助。

3); 2008年は次男の結婚式直後でヒツジ肉が残っていて喫食量が多かった。

る。これは民主化後の市場経済の波に、家畜を売ることによって現金を入手した遊牧民が加わり小麦粉を購入したことが反映していると思われる。

食品として小麦粉という形態は廃棄がなく移動時にも持ち運びしやすいほか、保存や加工も容易である。炭水化物の多い小麦粉を使い温かい料理を食べることで得られる満腹感も、乳製品の製造が再開してからも、小麦粉の消費の増加を後押しした要因となったのではないか。

今後も家畜を売るなどして現金を得ることが可能な限り、遊牧民の小麦粉の大量購入、消費は続くと思われる。このように小麦粉が草原においても、通年確保の可能な食糧になったことで、長い間行われてきた乳加工において最初に行うウルクづくりが省略されるなど、連続的に乳の成分抽出を行ってきた乳加工法も単純化して行く傾向が生じている。

④ その他の穀類の利用

小麦粉に比べると米の消費量、利用頻度は少ないが、隣国の中国で生産されるためモンゴルでも販売されている。H氏宅では中国産の米を1年に10kg程度購入していた。米を用いて1品料理をつくることから、ヨーロッパのように米を野菜の一種類として認識してはいなかった。穀類として粟を購入したこともあったという。米は満腹になることから時折料理に利用するという。汁物に具として加えるほか、孫が来た場合は砂糖を加えて粥をつくり、普段は乳茶を加えた粥をつくるという。そのほか米を炒めヒツジ肉を加えて少量の水を加えて蒸すピラフであるポター・タイ・ホーラカをつくっていた。このように米の1品料理をつくるようになったのは民主化以降であるという。

(2) キルギス；T氏宅

① 野菜の摂取

遊牧民は野菜を食べないとされているが、その野菜を特にサラダに用いる生野菜とすると、T氏宅をはじめキルギスでは1970年代から少しずつ生野菜を食べるようになったという。

2007年には毎日ではないが生のカブ、トマトを食べていた。ドレッシングとして、セパレーターで乳脂肪分を分けたカイマクに水と塩を加えたものをつくっていた。T氏宅で調査時に喫食していた野菜は芋、人参、玉ねぎ、キャベツ、キュウリ、トマトだった。その呼称は人参がキルギス語だったほかはロシア語だった。果物はスイカ、桃、プラム、杏、メロン、葡萄であった。すべて国産である。果物に

はかつての東西交流からもたらされたものも多いと思われる。

T氏宅では首都の近くで耕作をしている長男から、毎年秋に250kgの芋が届けられ、年間を通して貴重な食糧となっていた。芋は毎日スープに加えて食べられていた。一家の1日の食事における芋の使用量は、単純計算では700g弱で、小麦粉とともに重要な炭水化物源になっていた。野生のベリー類を夏の終わりに摘んでジャムをつくるという。

② 紅茶の飲用

キルギスでは今日国内で茶葉を生産し、紅茶や緑茶がつくられている。T氏宅では、キルギス産の紅茶をサモワールで濃く煮出してお湯で割るロシア式の飲み方をしていた。T氏は子どもの頃から毎日の喫茶が欠かせなかったという。生水を飲む習慣がないため、紅茶で主に水分を取っているのだ。来客があると早速サモワールを使って熱い紅茶がつけられる。そのためいつもお茶を沸かせるように火を守ることが女性の仕事だった。T氏は1日に約10杯の紅茶を飲んでいて、その時必ず砂糖もしくは、自家製ジャム、カイマクを加えていた。T氏宅の1年の砂糖の消費量は、自家製ジャムに用いる分を含め80kgだという。紅茶に砂糖を加えることで摂取されるエネルギー量も侮れない。寒い地域においては、紅茶に加えて消費する砂糖の量が多いことが知られている。紅茶に砂糖を入れることで素早いエネルギー摂取が行われ、身体に熱を生じることに繋がる。キルギスにおける紅茶の砂糖消費量の多いことも、同じメカニズムかもしれない。

③小麦粉の利用

キルギスの遊牧の食も基本的に1日2食である。朝食は自家製のパンと自家製バター、ジャム、紅茶。夕食は小麦粉や芋の入った料理である。食事に用いる素材の数は少ない。キルギスではモンゴルに比べ、1日の食事において特に焼いたパンであるナン、揚げドーナツであるボルソックの消費が多い。麺料理では汁の多いラグマン、モンゴルのポーズとそっくりのマニティをつくっていた。こうした小麦粉料理は同じ呼称で、近隣諸国でもつくられている。

ボルソックは近隣の国々でも見られるように食事の折、絨毯に大きな布を敷きテーブル代わりにした上に直接盛大に撒かれる。これはチュルク系遊牧民に広く見られる食卓の風景である。そして好きなだけ、ナンとともに自家製のサルマイ(バター)やジャムを塗って食べ、紅茶を飲む。

キルギスにおいて小麦粉は自給されている。T氏宅で1年間に購入する小麦粉は400 kgであった。5人家族で単純に計算するとひとり当たり約220 g/day, 約900 kcalを摂っていることになる。喫食量からの概算でT氏の小麦粉からのエネルギー摂取量は、T氏のクミスからのエネルギー量である800 kcalに近い。

ナンは次男の妻が1日に3枚のナンをストーブの上に載せた鍋肌に直接貼り付けて焼いていた。5名で1日に直径18 cmのナンを6枚消費するという。

マンティは我々の知っている餃子に近い料理で、中にヒツジ肉を荒みじんにしたものをフィリングとして詰めて蒸す。隣国ウズベキスタンでもつくられていて、呼称も同じで(水谷・清水2005)ある。中国では饅頭(マントウ)は蒸しパンでフィリングは無い。モンゴルのポーズも、中国の肉まんの小さいものである包子(パオズ)が起源ではと推測するが、モンゴルではオリジナル料理だとしていた。このように料理の名前と実態は異なっていることもある。さらにラグマンはキルギスでは汁入りの酸味のある麺料理であるが、カザフスタン共和国では芋とヒツジ肉を煮込んだ料理の呼称だった。

T氏宅では自家製麺をつくるとききしめん状の太さだった。芋があるため麺を大量につくることはなかった。先述したヒツジの脳みそを混ぜた麺料理ビシュバルマクは、市販のスパゲッティを用いていた。その食べ方は右手でつまみ丸めて口を上に向けて食べる。

塩はヨード入り(1 kgあたり40 mg添加)の精製塩を購入していた。料理で酸味を出すためにクルトを加えていた。これはクルトの中のアミノ酸成分を活用することにもなる。まさに遊牧民ならではの食である。

④ その他の穀類の利用

米は1 kg単位の袋に入った国産の長いインデカ米を用いていた。生のままスープに加えることもあるが、最も頻度が高い料理方法はプロフと呼ばれるヒツジ肉と人参、塩を加えた焼き飯であった。米は洗わず少量の水を加えて料理する。こうしたヒツジ肉を加えたプロフは近隣のウズベキスタン、カザフスタン、ウイグル自治区などイスラム教を信仰する内陸アジアにおいて広く食べられ、人が集まったときにご馳走としてつくられることが多い。食事のときはフォークを用いていた。米の消費量は小麦粉ほど多くはないが、キルギスの食卓に欠かせない。遊牧民が自給出来ない食品も、現金収入があること

で購入が可能になっている。キルギスの食には、周辺諸国との共通点が多く、かつての東西交流の影響もまたモンゴル以上に濃いのであった。

ま と め

両国の遊牧民にとって最も好ましい食品は肉(ヒツジ)であった。そして家畜から得る乳を活用することが、夏季の遊牧の食を大きく支えてきた。そうした食生活に、より小麦粉が多く用いられてきたのがキルギス、かつては少なかったのがモンゴルであった。この小麦粉消費は、その購入が容易か否かという外部条件にも左右されていた。キルギスでは社会主義時代に道路網などインフラが整備され、乳を企業に売ることによって現金収入を得ていた。そのため購入する食品の種類、量、頻度をはじめ野菜を含めた食材がモンゴルより多かった。

両国の搾乳の中心家畜はかつてのヒツジから、20世紀に入りウシへと大きく変化した。さらにキルギスでは50年前にクリームセパレーターが、ソビエトから入ったことで、乳脂肪の加工方法が変わり、木製の乳の発酵容器が消失しヨーグルトから速やかにクルト(チーズ)をつくるという単純な基本形の乳加工に戻っていた。モンゴルより製造する乳製品の種類、量が少ないのである。それは、小麦粉のほかに芋などの植物性食品の入手が可能であるからである。

自給出来ない小麦粉は、運搬に適し、保存や加工が容易という利点がある。炭水化物の多い小麦粉を使った料理で満腹感を得られることも、その購入が可能であれば消費が増加する後押しになってきたのではないか。かつて小麦粉の消費が多くはなかったモンゴルでも、家畜を売るなど現金収入が可能な限り、購入は減少することはないようである。モンゴルでも、乳脂肪を集める工程を省略するなど乳加工法が単純化し、乳製品の種類、量も減少する傾向にある。モンゴルは東の端に位置することで古い形態の乳加工がより残ったのだろう。

しかし民族の食における核としての家畜由来の乳を活用した乳製品全般への嗜好性は変わらないと思われた。特に、両地域で遊牧の夏季の食を支えてきたのは、ウマ乳を発酵させた馬乳酒だった。その大量飲用が夏季の乳製品摂取のウエートが高いという伝統的な遊牧民の食形態を今日まで伝えてきた。馬乳酒の製造、飲用が続く限り、夏季の遊牧民の食形態は維持されて行くと思われる。これまで民族飲料の1つとされてきた馬乳酒の大量飲用が、遊牧民の食を長い間支えてきた。乳製品の中でも発酵を経験

的に管理してきた技術によって製造されてきた馬乳酒の飲用の持つ意義もまた大きいのである。

謝 辞

本研究にこれまで快くご協力をいただいたモンゴル国、キルギス共和国の皆様への友情に心から感謝いたします。本研究の一部は「味の素食の文化財団」研究助成、「糧食学会」研究助成、「トヨタ財団」研究助成、「伊藤財団」研究助成、「三島海雲記念財団」研究助成、「酪農学園大学学内共同研究」の助成を受けて行ったものであることを記して深謝します。そして2007年にはカルピス株式会社のご好意のもとキルギス共和国での研究を進めることが出来ましたことに、深甚なる感謝をいたします。

参考文献

- 足立 達. 2002. 乳製品の世界外史 — 世界とくに乳業技術の史的展開. 初版. pp. 1-100. 東北大学出版会. 仙台.
- 秋篠宮文仁・林良 博. 2009. 家畜という文化. 家畜の文化. 初版. pp. 1. 岩波書店. 東京.
- Fukker, R. 1989. Probiotics in man and animals. *J. Appl Bacteriol*, 66, 365-375.
- Herodotus. 1962. Book 5, Herodotus of halicarnassus (Harry carter). pp. 288-289. Oxford University press. London.
- 今西錦司. 1995(1946). 遊牧論そのほか. 初版. pp. 1-103. 株式会社平凡社. 東京.
- 石井智美. 1999a. サハ(ヤクート共和国)の kumiss に関する調査. *ミルクサイエンス*, 48, 193-198.
- 石井智美・鮫島邦彦. 1999b. モンゴル遊牧民の夏の食に関する調査. *日本家政学会誌*, 50, 845-853.
- 石井智美. 2000. モンゴル族の伝統的な乳製品に関する微生物学的検討. *糧食学会研究成果報告書*, 8. pp. 7-14. 財団法人糧食学会.
- 石井智美. 2003a. 内陸アジアの遊牧民の製造する乳酒に関する微生物学的研究. 酒をめぐる地域間比較研究 JCAS 連携研究成果報告. 4, 103-122.
- 石井智美. 2003b. 食と大地. 初版. pp. 66-87. ドメス出版. 東京.
- 石井智美. 2004. モンゴル遊牧民の食と健康に関する調査. *Health Science*, 20, 60-69.
- 石井智美. 2007. モンゴル遊牧民の馬乳酒飲用による健康効果の検討. 平成19年度研究報告書. pp. 37-40. 財団法人三島海雲記念財団.
- ISHII, S. 2009. Microbiological examination and characteristic on the nomads traditional drink Airag, Past and Present of the Mongolic peoples, Research Institute for the languages and cultures of Asia and Africa, Tokyo University of Foreign Studies 2009, 510-416.
- 石井智美. 2010. モンゴル遊牧民の食の変容. *日本沙漠学会誌*, 19, 537-543.
- 加藤九祚. 1981. 週刊朝日百科世界の食べもの. 41, pp. 15-41. 初版. 朝日新聞社. 東京.
- 小宮山博. 2009. モンゴル国の小麦粉自給に向けた取り組みと課題. *日本とモンゴル 特集現代モンゴルの諸相*. 日本モンゴル協会. 43, 6-17.
- 小長谷有紀. 1997. モンゴルの白いごちそう (石毛直道編著). 初版. pp. 200-202. チクマ秀版社. 東京.
- 小長谷有紀. 2007. 世界の食文化3 モンゴル. 初版. pp. 53-71. 農文協. 東京.
- 小長谷有紀. 2008. 世界の発酵乳. 初版. pp. 42-64. はる書房. 東京.
- 水谷令子・清水陽子 (編著). 2005. 女たちが究めたシルクロード. 初版. pp. 52-69. 東洋書店. 東京.
- 中尾佐助. 1972. 料理の起源. 初版. pp. 151-158. 日本放送出版協会. 東京.
- Rubruck, William. 1980 (1251). The Mongol Mission (Christopher Dawson), The Mission of Brother William Rubruck. pp. 224-258. AMS press. New York.
- 佐藤 俊. 1992. 乳利用の民族誌 (石毛直道・和仁皓明編). 初版. pp. 107-122. 中央法規出版. 東京.
- Statistical office of Mongolia. 2004. Mongolian in a Market system, Statitical year book, 1989-2002. Uranbaater.
- Statistical office of Mongolia. 2008. Mongolian in a Market system, Statitical year book, 2007. Uranbaater.
- 太田 至. 1980. トルカナ族の家畜所有集団と運動集団. *アフリカ研究* 19, 63-81.
- Tagaeva, Venera. 2006. Ancient Kyrgyz cuisine. pp. 36. Kyrgys press. Byusikeku.
- 田中克彦. 1977. モンゴルにおける乳製品を表わす語彙について. *一橋論叢*, 77, 39-59.
- 谷 泰. 1983. 週刊朝日百科世界の食べもの. 125. 初版. pp. 128-140. 朝日新聞社. 東京.
- 梅棹忠夫. 1990(1953). 梅棹忠夫著作集 第2巻 モンゴル研究. 初版. pp. 269-354. 中央公論社.

- 東京.
梅棹忠夫, 1965. 狩猟と遊牧の世界 (上・下) 思想
2月号. 初版. pp.10-29. 岩波書店. 東京.
- Wood, B.J.B, Hogeeds, M.M. 1989. Chapter 7,
Yeasts -Lactic acid bacteria Interactions and
their contribution to fermented foodstuffs, In
Microbiology of fermented Food. pp. 263-294.
Elsevier. New York.
- 雪印健康相談所, 1992. 乳利用の民族誌(石毛直道・
和仁皓明編). 初版. pp. 267-293. 中央法規出版.
東京.

Abstract

In the eating habits of all parts of the world, many peoples used Cereals, potatoes, and maize, a lot of plant foods including. However, the eating habits of the nomad who held a nomadic life in Inland Asia came with milk and meat derived from a domestic animals. And they do not eat most of the vegetables and the fruit. This article is a report of the results that investigated Mongolia and Kyrgyz nomads eating habits. The Kirghiz nomads used a lot of wheat flour in the eating habits, but there were few Mongolian families. Recently, The Mongolian nomads bought many wheat flour and came to eat. And Carbohydrates are included in wheat flour. A feeling of full stomach is provided when they eat a dish using the wheat flour. Now, Kyrgyzstan nomads sold cow's milk to the dairy business maker and able to get cash income. Therefore, Kyrgyzstan nomads bought wheat flour in cash, and there were more quantity and frequency to live than Mongolia. In Kyrgyzstan nomads, it decreases to cook dairy products. On the other hand, wheat flour and a potato. The milk processing of Mongolia was attracts fat from milk first. A cream separator entered at the Soviet Union in Kyrgyzstan 50 years ago. The processing method of dairy products changed. It is it lets milk ferment, and to make yogurt that is common to Mongolia and a Kyrgyz dairy products structure. Because there was it on the inland east edge in Asia, how to make dairy products from old days was left in State of Mongolia. Even if consumption of the wheat flour increases in the eating habits of the nomad, I think that it does not change to like dairy products. The nomad ate many dairy products in summer. The eating habits of the summer of the nomad have been supported by swallowing up the kumiss which let the milk of the horse fermented. Particularly, the kumiss has been swallowed up in large quantities in Mongolia, Kyrgyz both countries. Kumiss conveyed the form of the traditional eating habits of the nomad until today. The meaning that the kumiss lasts in the eating habits of the nomads food area is big.