

執筆 者 紹 介

宮崎 昭 (みやざき・あきら) 1937年, 京都府生れ。1961年, 京都大学農学部農学科卒業。家畜栄養学・飼料学専攻。現在, 京都大学農学部助教授。主な論文, 著書に, 「飼料中の硝酸塩が反すう動物に及ぼす影響」1977, 「21世紀の牛肉を考える——リサイクリングによる牛肉づくり——」1978, 「将来の牛肉生産」1979など。

牧羊体系の自然的・社会的背景

——ルーマニアとギリシャでの調査から——

宮 崎 昭*

1 はじめに

生産の効率を追求する近代的な畜産技術においては, ある特定の環境条件下でつくられた, とくに生産能力の高い家畜が異なった環境条件下で農業を営む地域に急速に持ちこまれることが多い。その場合, この家畜に高い生産性を維持させようとして, 畜舎などの環境を制御したり, その家畜に合わせて飼養管理体系がつくられがちである。しかし, その一方では, それぞれの風土に適応して生活してきた土着の多くの家畜は, 生産性が低いという理由で放逐されることも少なくない。そのため, 今では本来の自然的・社会的環境には必ずしも適していない家畜や畜産技術が画一的に普及しつつある場合が多い。

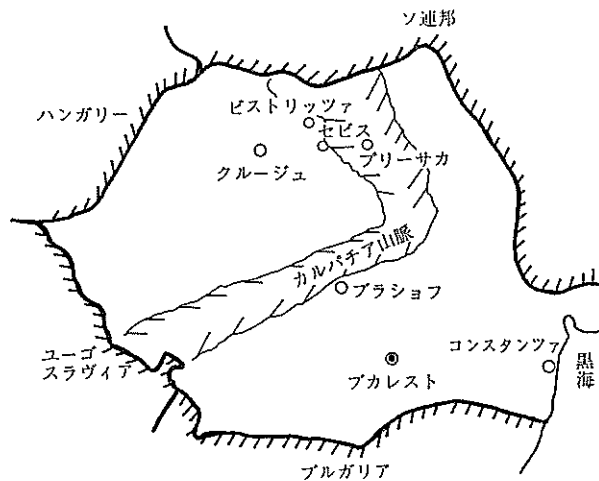
生産能力の高い家畜は一般に, 最大の生産性を発揮させようとするれば良質の飼料や制御された環境条件を必要とすることが多いため, そのような家畜が導入されたところでは土地の利用形態に変化が生じる。すなわち, 従来土着の家畜によって広範に利用されてきた土地資源のうち一部は人工的に手を加えられて集約的に利用されるが, 一方, 残りの土地資源の利用は著しく減退してしまう。そのため, いわゆる生産性の高い家畜の導入は, 総体としてみた土地資源の高度活用には必ずしも役立っていないことも少なくない。現在, わが国においても, かつては放牧に広く利用されていたながらも, 今日, その利用が著しく低位となった大牧場や旧薪炭林跡地など広大な土地資源が, 現在わが国に飼育

* みやざき あきら, 京都大学農学部

されている家畜によって活用するにはふさわしくないという理由で放置されている。そこを有効に活用しようとするならば、そこを生産の場として有効に利用できる家畜や畜産技術を開発しなければならない〔宮崎 1979〕。今回、筆者は、文部省海外学術調査として計画された「ユーラシア西南部有畜社会の比較文化的研究——農牧複合地域村落における生活様式と社会関係行動をめぐって——第二次調査」（研究代表者 京都大学人文科学研究所 谷 泰）の研究分担者の一人として、ルーマニアとギリシャの牧羊体系を調査する機会をえた。この調査対象地は自然的・社会的環境条件が著しく異なっていたので、そこで営まれる牧羊体系を比較することによって、環境条件が土地資源の畜産的活用にあらず影響の実態を検討した。

2 調査した場所と項目

調査地はルーマニアのビストリツァ・ナサウツド州のプリーサカと、ギリシャのエピルス州のメツオボンであった（第1, 2図）。



第1図 調査地 ルーマニアのプリーサカ附近



第2図 調査地 ギリシャのメツオボン附近

プリーサカはカリマニ山系にある標高1,800mの丘陵地で州都ビストリツァからバスで3時間で到着するセビス村から、山路をさらに約20km歩いたところにある。セビス村に住む羊飼いは、毎年夏季にめん羊の群れをつれてここに来て生活する。一方、メツオボンはピンドス山系にある標高約1,600mの丘陵地で、そこは州都イオアニナから約50km離れているが、国道がそれらを結んでおり、またそこから分岐した林道が羊飼いの夏営地の近くを走っているの、容易にそこに行くことができる。このメツオボンの夏営地には、そこから120kmほど離れたラリサ市の郊外の農村の羊飼いが毎年、夏季にめん羊の群れをつれてきて生活する。

プリーサカとメツオボンの立地条件は著しく異なっていた。その自然的環境条件では雨量、気温、地形、放牧地の草生などに極端な差異があり、一方、社会的環境条件についても、生活水準、道路網、輸送の便などに大きな差異があった。このような環境条件の極端に異なる両地域で1980年7月初旬から、8月下旬まで、現地調査を行い、主としてその両地域の夏季放牧中のめん羊について牧羊体系を技術的に調査した。

調査項目はつぎのようなものであった。

- ① 調査地の自然的・社会的環境条件の比較
- ② めん羊の品種、生産能力および年間の飼養体系の比較
- ③ 夏季放牧における放牧と搾乳を中心とした飼育管理技術の比較
- ④ めん羊乳の処理加工技術の比較

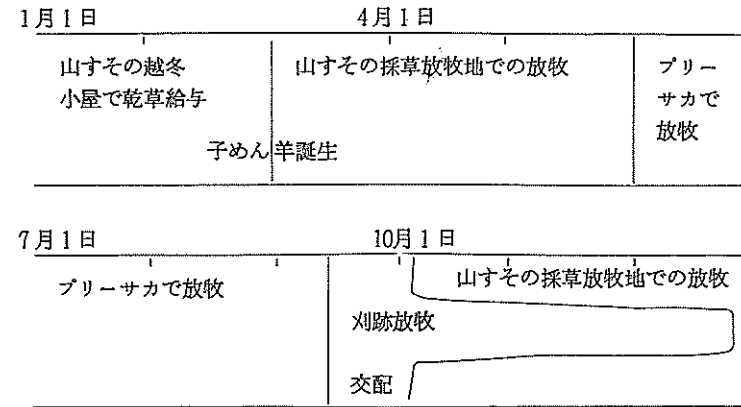
3 調査の結果

(1) 調査地の概況

(a) ルーマニアの場合

セビス村はカルパチア山脈の谷あいにある寒村で、そこには約 200 世帯が自給自足的な生活を営んでいる。このうち約 160 世帯は主に耕種農業を営んでおり、耕耘用や輸送用に少頭数の牛、馬をもち、5 頭以下のめん羊や豚を飼育している。一方、40 世帯は専業の羊飼いであり、ふつう 60～130 頭のめん羊をもち、年間を通して、季節移牧をとり入れた生活を営んでいる。しかしこの移牧時には羊飼いの成人男性がもっぱらめん羊と一緒に動き、家族は村に残って、農耕を営んだり羊毛の加工を行っている。この季節移牧時のうち、夏季はブリーサカなどの丘陵地で何所帯かのめん羊が共同で放牧されるが、それ以外の時期は農家別にめん羊は飼育されている。ここ、セビス村におけるめん羊の年間の飼養状況は第 3 図のようである。

毎年 3 月に入り、村から約 8 km 離れた山すその草地の草生がよくなると、羊飼いはそれまでその草地の近くのコリーバと呼ばれる越冬小屋の中で乾草を給与して飼育していためん羊を放牧につれ出し、毎日この草地を巡回しながら、草を採食させはじめる。その後、6 月になれば数世帯の羊飼いが、自分たちの所有するめん羊をまとめて共同管理するため、カリマニ山系の夏営地に移り、9 月 15 日頃まで山の中の草を採食させるために放牧する。その後、一旦、セビス村のムギの刈跡にめん羊をつれ戻して、2 週間余り飼育し、雄めん羊と自然交配させる。ふつう雄 1 頭に対し雌 30～40 頭である。その後再び、村から 8 km



第 3 図 セビス村の年間の牧羊体系

離れた山すその草地に放牧し、やがて草地に草が不足すると、越冬小屋に入れ、夏季にこの草地でつくった乾草を給与する。毎年 2 月から 3 月にかけては雌めん羊の分娩シーズンとなる。

筆者が調査したセビス村の羊飼いは、5 月 20 日に 8 所帯が共同して、めん羊 919 頭をまとめてブリーサカにつれ上り、そこで各所帯から選ばれた 8 人の成人男性が 4 人ずつ交代で 1 週間ごとにめん羊の世話をしていた。夏休み中のこともあって、小学生の男子が 2～3 人、父親につれられてここで生活し、水汲みやたきぎ拾いなどの仕事を手伝っていた。水汲みはロバを用いて遠くの水源地まで行かなければならない。

めん羊は 2 群に分けられ、1 群は泌乳中の雌めん羊 565 頭と、雄めん羊 36 頭であった。もっともこの雄めん羊は 8 月 15 日までに雌めん羊と分離することになっており、予期せぬ時期の出産をさけることに心がけていた。もう 1 群は、育成中の子めん羊であり、318 頭いた。めん羊の品種は乳毛兼用種のツルカナが大部分で、その中に少頭数のチガイも混じっていた。いずれも山岳地での生活に適した品種であった。

ブリーサカの年間降雨量は約 1,500 mm、夏季における気温は 15～30℃であった。山にはもみの木が多く、その林のところどころに大小いくつもの草地が開

けていた。この草地の主な草種は、野生型のメドウフェスク、レッドトップ、ブルーグラス、ライグラス、チモシー、クローバー類であった。

セビス村からブリーサカに到る道中は、急しゅんで道路が狭く、またそこには倒木や岩石が障害物として多かった。めん羊の群れは羊飼いに追われて歩き、標高差約1,300mほどのところをおよそ4時間もかかって夏営地に到着する。生活必需品は人間が背負ったり、ロバに背負わせたりして運んでいた。夏営地の中心地には粗末なチーズ小屋があった(写真1)。そこはチーズつくりと食事つくりのためにもっぱら使われていて、羊飼いの子供以外はそこに寝ることとはなかった。大人の羊飼いは雨が降る日でもめん羊の群れの中に入り、毛皮にくるまって就寝していた。

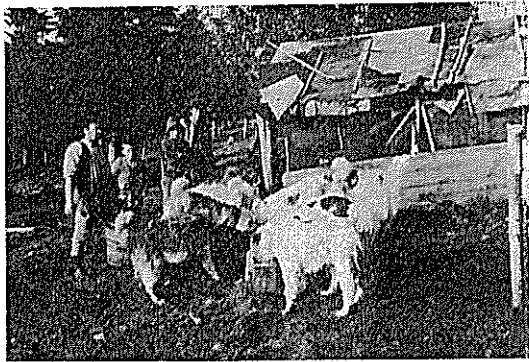


写真1 ブリーサカの夏営地のチーズ小屋

(b) ギリシャの場合

ラリサ市の郊外の農村には農耕生活を営むかわら、めん羊を20~30頭程度飼育している農家が多い。このめん羊は、毎年6月初めから9月末にかけての夏季の4か月間、遠く120kmも離れたピンドス山系にあるメツオボンの近くの丘陵地につれてこられ、そこで放牧される。そのとき、村の請負いの羊飼いがこれを預かり150頭程度の群れにまとめて管理する。以前は、ラリサからメツオボンまでの移動はめん羊の群れを追って歩いたというが、今ではギリシャ政府が土地資源有効活用のための補助政策をとっているため、農務省がトラック

を提供し、4時間かけてめん羊をまとめて運んでいた。かつて徒歩でめん羊を追った道は、すでに国道として舗装されており、交通量が多いので、群れを歩かせるには危険であった。また、この道路の周囲は著しく急傾斜のところも多く、道路をさけてめん羊の群れを歩かせるわけにいかないのである。このめん羊は10月になれば再びラリサにつれ戻され、各農家ごとに小さな群れとして飼育される。ラリサ市の郊外の農村におけるめん羊の年間の飼育状況は第4図のようである。

1月1日		4月1日	
農村(ラリサ)の畜舎内でアルファルファ乾草などを給与	農村(ラリサ)の草地で放牧	メツオボンで放牧	
子めん羊誕生			
7月1日		10月1日	
メツオボンで放牧	農村(ラリサ)の草地で放牧	農村の畜舎内で乾草などを給与	
	交配		

第4図 ラリサ郊外の農村の牧羊体系

毎年4月に入り、ラリサ市の郊外の農村の周辺の草生がよくなると、それまで舎飼いされてアルファルファ乾草、トウモロコシ穀実および大豆かすを与えられていためん羊は、各々の農家が所有する囲いのある草地へ放牧される。その後、6月になれば、請負いの羊飼いに1頭当り1,000円程度の放牧手間賃を支払う約束で預け、メツオボンへの放牧に出す。その間、農家は耕種農業にそしむとともに、機械を用いてさかんに乾草をつくる。やがて9月も終りに近づくと、このめん羊は再び村につれ戻され、農家毎に飼われる。そのとき、ごく短期間、刈跡放牧に出されることもあるが、主に各農家の草地に入れられ、集中的な交配を行う。ふつう雄1頭に対し、雌20~30頭である。その後12月に

なれば、舎飼いに移され、早春、子めん羊が分娩される。

筆者が調査したギリシャの羊飼いは、ルーマニアの場合と異なって、請負いの羊飼いであり、大人2人と子供1人がめん羊の管理にあっていた。彼らは交代で村へ戻るといことはなかった。めん羊はすべて泌乳中もしくは乾乳中の成雌であり、そこには子めん羊は含まれていなかった。ギリシャの放牧地は、暑熱がはげしいため、子めん羊にとって放牧は無理になるのであった。めん羊の品種は、主にカラグニコとムチコであった。しかし、泌乳能力の高いカラマニコも近年各農家に飼育され始めたので、群れによってはこの生産能力の高い品種を見かけることがある。

メツオボンの年間降雨量は約400mmであったが、ここでは7月から9月にかけて雨がめったに降らない。夏季における気温は夜間の13℃から昼間の36℃と きわめて較差が大きく、日中は著しく暑い、夜間はむしろ寒いぐらいである。このような気象条件のため、この地域はきわめて乾燥しており、草本はすべて立ったまま枯れて乾草のようになっていた。みどり色の草は、近くの小さな川の横にある草本だけであった。この草地の主な草種は、野生型のレッドトップ、ブロームグラス、ライグラス類、パズフット・トレフォイル、タンジャッピー、アルファルファ、パークローバー、コモンベッチなどであった。

夏営地はメツオボンの村の中心地から車で30分以内にあり、それは木材を切

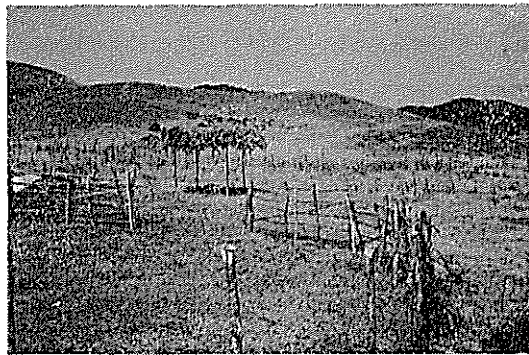


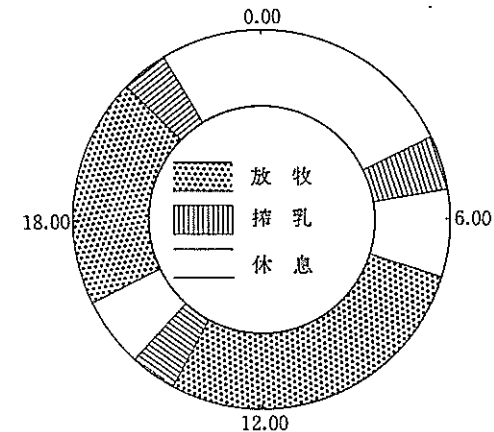
写真2 メツオボンの夏営地のめん羊柵（手前）と人間の休息場（中央）

り出すための林道に沿ってあちこちに分散していた。このように交通の便がよいので、集乳車が毎日回ってくるし、また生活必需品をメツオボンから取りよせることは容易であった。羊飼いは、小さなバンガローのような小屋をもっていったが、それとは別に、簡単な藤棚のような日よけをつくり、昼間、めん羊を休息させ、本人もそこで昼寝をしていた（写真2）。夜間放牧が主であるので、長時間昼寝ができるのであった。

(2) 夏営地での牧羊体系

(a) ルーマニアの場合

ブリーサカの夏営地における毎日の牧羊体系を示すと、第5図のようである。



第5図 ブリーサカにおける牧羊スケジュール

早朝4時30分、4人の羊飼いはめん羊の搾乳にとりかかった。最初、思い思いの位置で寝ていためん羊のうち、泌乳中の雌めん羊のみが、木柵の中に順番に追い込まれた。この柵の一隅には搾乳者の待つ小さな出口があり、めん羊は柵の中で子供のふるうムチに追われて、順番に4頭ずつ出てくる。それを大人の羊飼いが手早く搾乳した（写真3）。約500頭のめん羊に4人がかりで、1時間ほどかけて、搾乳が完了する。乳量はきわめて少なく、1日3回搾乳し

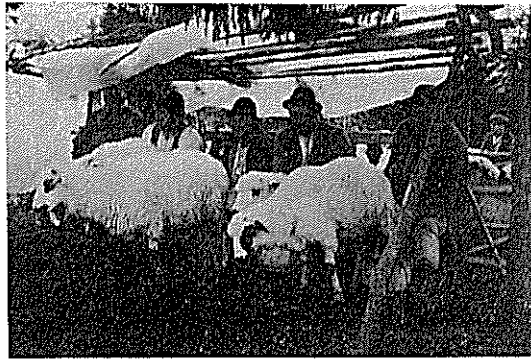


写真3 プリーサカでの搾乳作業

でも1頭当りわずか250mlしかとれない。したがって年間の泌乳量はツルカナで60kg, チガイで50kg程度である。

その後、羊飼いは搾りたての羊乳をチーズ小屋に運び、チーズに加工していく作業を始めるかたわら、朝食をとる。食事はママリガというトウモロコシ粉砕物を湯に入れてつくった団子が主食であり、副食として生のタマネギに塩をつけて丸かじりし、スラニナというラードの塩漬けをナイフでけずっては口に運んでいた。

食事が済むと、いよいよ放牧への出発である。午前7時に、羊飼いは全員、小屋から外へ出て、口笛を吹いたり大声をあげて成めん羊を集めた。それに呼応して犬がほえたてるので、めん羊は大急ぎで群れをつくる。放牧と一緒に出かける羊飼いの2人は、出発に先立って、手にもったわずかばかりのママリガを、何頭かのめん羊に食べさせた。このめん羊は放牧についていく羊飼いがとくに餌付けしているものであり、恐らく彼自身の所有するリーダー格のめん羊であろう。したがって、日によって羊飼いが交代するので、出発時にママリガをもらうめん羊も異なってくる。

出発時、羊飼いの1人が群れの先頭に、もう1人がしんがり立ち、長い流れをつかって、林間の広い草地へと向う(写真4)。その周囲を6~7頭の犬が歩いて、護衛する。一方、子めん羊は、夜間、別の柵にまとまって入れられて

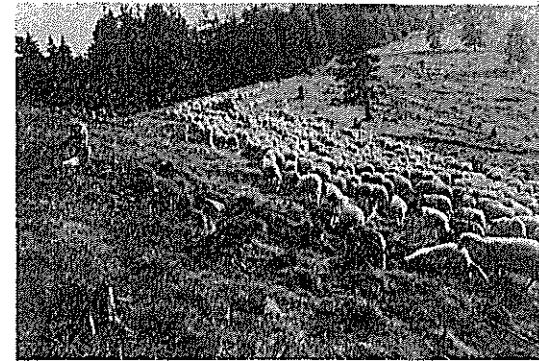


写真4 放牧に出発するプリーサカのめん羊たち

いて、成めん羊が放牧に出た後で、羊飼いの大人1人、子供1人につれられ、別の方向へ放牧に出発する。こちらにも犬がついていく。こうして別々に放牧に出ためん羊のうち、成めん羊の群れは、午後2時になれば2回目の搾乳のためにチーズ小屋の周囲につれ戻される。しかし、子めん羊の群れは、夜7時頃になってはじめて戻ってくる。

成めん羊の群れは、林間を羊飼いによって誘導されながら歩き、約2時間かかって、やっと大きな草地に到着する。そこに到る道中、林間のところどころに小さな草地が開けていたが、そこではめん羊の群れは急がされ、草を採食することは許されなかった。そのとき、羊飼いは大声でかけ声をかけたり、口笛を吹きならした。しかし、大きな草地に着けば、羊飼いはめん羊が自由に採食することを許し、自分達は見晴しのよい場所に寝ころんだ。めん羊が並んで草を食べていくと、ザクザクと音がした。こうして1時間程度経過すると、めん羊は思い思いに木陰を求め、やがて反すうを開始した。

しばらくめん羊を休ませてから、羊飼いは再びめん羊を集め、著しい急傾斜地の木や岩石の多い場所に、めん羊の群れを誘導した。そこをゆっくり歩きながら、めん羊は足許にまばらに生えた草を食べていった。こうして、脇道にそれたかと思うような傾斜地を縦断しながら往路よりも長い時間をかけてやがて夏営地の近くに戻ってくる。放牧から戻った羊飼いは、まず早朝の搾乳時と同

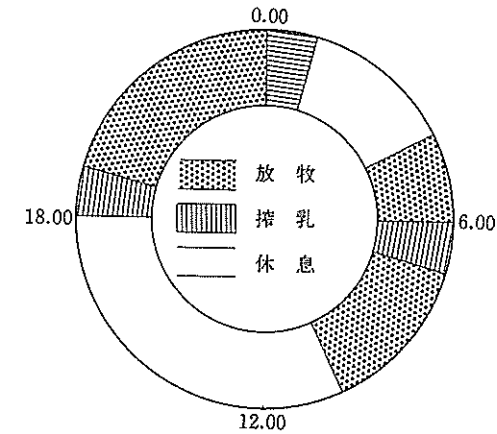
じように、めん羊を木柵に追い込んでからチーズ小屋に行き、留守番の羊飼いがチーズをつくったときにとっておいたウルダと呼ばれるホエーの熱凝固物を食べて元気をつけ、すぐに搾乳にかかった。搾乳が終ると、彼らは遅れた昼食にとりかかるといふ。食べものは朝と同じマリガであった。午後4時、ゆっくりと休む間もなく再び放牧に出発する。午後の放牧は9時まで続けられるが、やがて戻ってから、3回目の搾乳を行い、その後、めん羊は柵外の草地に思い思いに寝る。その頃には、子めん羊の群れはすでに別の木柵内に追込まれて休んでいる。夜食を食べた羊飼いの大人は、小屋を出て、めん羊の群れの中央で羊毛皮を頭からかぶって、睡眠をとる。ツイカというプラムの蒸溜酒を飲むので、つよいアルコールのにおいがする。雨が降る日も同じように、めん羊の群れの中で眠っていた。

山につれてこられた犬は、どれも首に長さ20cmの棒を横向きにぶらさげている。これは犬があまり早く走ることを防ぐためという。雨が深いこの山の中では、めん羊を追い込む木柵の中は、ぬかるみになるので、羊飼いは10日に1回それを移動させていた。こうした1日の牧羊体系は、夏営地に生活する間、毎日くり返されたが、放牧につきそって歩く羊飼いは輪番制であった。

(b) ギリシャの場合

メツオポンの夏営地における毎日の牧羊体系を示すと、第6図のようである。ルーマニアの場合と異なって、ここギリシャでは夜間放牧が主体であった。夕方6時に2人の羊飼いが木柵の片隅につくられた搾乳場へ集まり、子供がムチで誘導すると、すばやく搾乳を行う。群れの中で泌乳中のめん羊は130頭であったが、1時間程度ですべてから搾乳をすませた。乳量は比較的多く、1日3回の搾乳で1頭当たり400ml程度の羊乳がとれた。したがって、ここで飼育されるめん羊の年間の泌乳量は、カラグニコで120kg、ムチコで115kg、カラマニコで175kg程度である。この羊乳は金属の缶に入れられ、直ちに近くの小川に運ばれ冷却して、翌朝の集乳車にわたすのである。

その後、羊飼いは夜間放牧に出かけた。ここは比較的平坦な丘陵地であり、



第6図 メツオボンにおける牧羊スケジュール

岩石などが少なく、また立木も少ないので、大きな障害物はなかった。真夜中の0時頃になると、再びめん羊は木柵へつれ戻され、2回目の搾乳が行われた。その後3時間程の休息の後で、近くの草地にめん羊を放牧し、採食させてから、午前6時頃、3回目の搾乳を行った。これらの羊乳は1日分まとめられ、やがてやってくる集乳車にわたされた。

ギリシャの羊飼いは、固くて大きなパンをもち、また、トマト、キュウリ、コテージチーズなどをもち、さらにオリーブ油をはじめサラダドレッシングを小さな小屋にもってきっていた。

羊飼いはめん羊を放牧につれて歩くとき、かけ声をかけるけれども、ルーマニアの場合とはちがって大声で号令をかけることは少ない。放牧時には歌のようにきこえる調子のよい声を出していた。周囲には何頭かの犬が歩いて列を乱さないようにしている。しかし、とくに一定方向へ誘導しているようにはみえず、めん羊の群れの動くまま、それについて歩いているようにみえた。やがて午前10時になれば、夏営地の木柵の中でめん羊は、日蔭を争うように、簡単な日よけの下に入っていった。そして夕方6時まで、ほとんどこの下ですごしたが、時刻によって蔭が移動するので、日向に出ためん羊は、前のめん羊の後脚

の間に頭をつっこんで蔭を求める。しかし、もとより強い日射を身体にうけるので、息づかいはずっとも荒かった(写真5)。地面はカラカラにかわいていて、ふんが落ちてはすぐに乾くので、一度つくった木柵を移しかえる必要はない。



写真5 昼間休息中のメツオボンのめん羊たち

メツオボンの夏営地で羊飼いは飲み水として2ℓ容のポリタンク入りの水をいくつも持参していた。ギリシャでは水質がよくないところが多く、家庭でも飲み水は大抵このようなポリタンクからえられるが、羊飼いは交通の便のよい山にいたので遠くまで水を汲みにいく必要はない。メツオボンには農務省が遠くの山の地下水を引いて、林道のところどころに飲み水を出しているところがあった。この水源が近ければ、この水が人間用に利用されるがめん羊は放牧時に近くの小川へ行って水を飲む。

(3) チーズづくり

(a) ルーマニアの場合

ブリーサカの夏営地は、不便な山の中にあるので、搾乳した羊乳を新鮮なままで市場へ運搬することは不可能であった。そのため、羊乳はチーズに加工され、保存性を高めてから、村に運ばれていた。チーズづくりは輪番制で、留守番をする羊飼いのもっとも大切な仕事であった。

搾乳された羊乳はまずチーズクロスでこされ、羊毛、砂、小石および木の葉などの夾雑物がとり除かれた。つぎに鉄鍋で60℃程度、30分間の殺菌が行われ、その後放置して約30℃になれば、凝固剤が加えられた。この夏営地では時期はずれに生まれた生後2～3か月齢の哺乳中の子めん羊が何頭かいて、母めん羊の放牧について歩いていたが、これがときどき屠殺され、その第4胃を乾燥して、これからレンニンやペプシンを抽出し、凝固剤として利用していた。やがて、数時間放置した後、凝固したカゼインは大きな木桶の中で両手をつかってカッティングされる。するとカードは大きなかたまりとなってホエーと分離した(写真6)。そこからホエーを除去し、別の容器に入れてから、このカー



写真6 ブリーサカでのチーズづくり

ドのかたまりをチーズクロスに包み、手で十分圧力を加えて、余分のホエーを除去した(写真7)。こうしてできあがったカードは、チーズ小屋の棚の上に並べられ、やがて交代時に村へ運ばれていく。一方、分離されたホエーは加熱されると、熱凝固性のたん白質が固まるが、それは人間の食べものとなり残りの液状部は犬の餌となる。このあたりは、飲み水が少ないので、ホエーは犬にとって大切な食べものであるとともに飲み水ともなっている。この夏営地では、人間と犬がめん羊を管理し、護衛し、一方、めん羊は草を食べながら人間に換金商品となるチーズを供給し、また犬にはホエーを供給することによって、こ

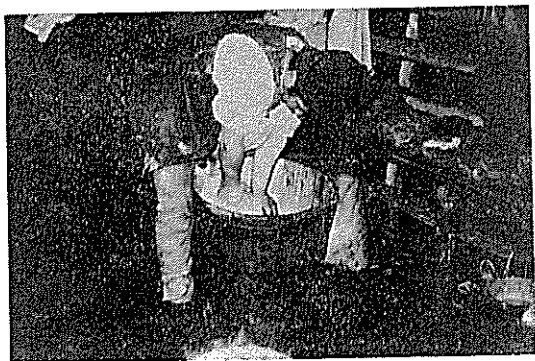


写真7 プリーサカでのチーズづくり

の三者は互いになくってはならぬものと考えられていた。

(b) ギリシャの場合

メツオボンの夏営地は、林道に沿ってつくられ、交通の便がよいので、毎朝きまって集乳車がやってくる。そこで夜間、小川につけて保存された羊乳の缶は、朝に搾った羊乳とともにまとめられ、メツオボン村のチーズ工場へと運ばれる。このメツオボンの小さな工場は、ギリシャ国内では有名なパルメザンチーズをつくる場所の1つである。その工場は清潔で設備も整っていた(写真8)。工場に運ばれた羊乳は、はじめにアルコールテストと酸度検定が行われた。その後、重量を測定して、ステンレス製バットに入れられた。やがて羊乳は65℃まで加熱殺菌されてから、35℃に冷却された。そこにストレプトコッカス・サーフィラスを含むスターターが5%加えられ、1時間後にレンネットも加えられた。それを20～60分放置した後、チーズハープでカッティングを行う。その間、45分かけて加温され、45～52℃となった後で約10分放置すれば、カードが沈澱する。このときホエーの温度は高く、とても手ですくうわけにいかない。チーズクロスでくるまれたカードは、まきあげ機でつり上げられホエーと分離された。それを加圧して余分のホエーを除き、型詰めのため、木製の容器に入れられる(写真9)。この容器は、直径45cm、高さ25cmの円筒状で

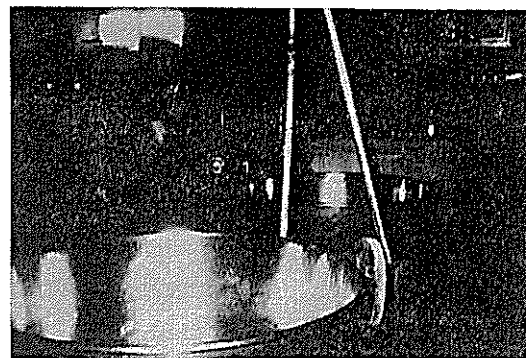


写真8 メツオボンのチーズ工場

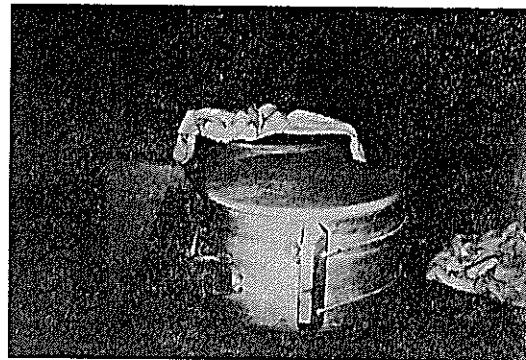


写真9 メツオボンでのパルメザンチーズづくり

ある。これを乾いたチーズクロスでつつみ、ときどき加圧しながら24時間かけて、さらにホエーを除去する。その後10日間塩水につけ、やがて1年間にわたり冷暗室で醗酵熟成させていくのである。ギリシャでは、乳量に応じて現金収入があるので、羊飼いは乳量を多くするための改良に大きな関心をもっていた。そのため、めん羊より乳量の多い山羊を導入しようとする農家も多かった。

4 牧羊技術の背景

調査対象地のルーマニアのブリーサカと、ギリシャのメツオボンには、自然的・社会的環境条件が著しく異なっていた。ブリーサカは、林の中に開けた青々とした草地への放牧であったが、メツオボンでは、夏季には草がすべて乾草のように枯れた草地への放牧であった。その立地条件をみれば、ブリーサカは到着するまでに何時間も、けわしい山路を歩いていかなければならず、また放牧地には木や岩石などの障害物が多いところであった。一方、メツオボンは、林道に沿って点在する夏営地に容易に自動車で行くことができ、また、放牧地は比較的障害物のないところであった。気象条件については、ブリーサカは日中の温度が25℃程度で、また降雨も時折あるのでしのぎ易かったが、メツオボンでは日中の温度は30℃以上となり、しかも6月から9月末にかけて、全く降雨がなく、放牧地一面は乾ききっていた。

このような自然的・社会的環境条件は、両調査地における牧羊体系に著しく大きな影響を与えていた。まず、ブリーサカへ放牧するセビス村の羊飼いは、自給自足的な専門の羊飼いをしていたので、自分達でグループをつくり、放牧地にめん羊をつれていき、交代でその管理にあたっていた。そして、交代時に村へ戻った羊飼いは、そこで乾草つくりにいそしんだ。一方、メツオボンへ放牧するラリサ市の郊外の農村の羊飼いは、商品経済のネットワークに入った農民から、手間賃をもらって夏季のみめん羊を預かり、それを管理するという分業体制の中にいた。したがって、交代で村へ戻ることはなく、放牧期間中つねにめん羊とともに生活していた。

年間の牧羊体系をみれば、ルーマニアではブリーサカに放牧した後、セビス村の各農家へごく短期間めん羊をつれ戻したが、そこで交配した後は、直ちに村から8 kmも離れた山すその採草放牧地へつれていき、そこで飼育していた。これは、村の近くに十分な草がえられないからであった。

その後、1月になって降雪のために放牧が困難になると、2月末までこの山

すその斜面につくった越冬小屋にめん羊を入れ、そこで乾草を与えながら飼育する。この乾草は、このあたりで夏季につくられたものであるが、村まで運ぶには道路事情が悪すぎ牛車や馬車を利用しても容易でない。そこで彼らは草がとれたこの場所に乾草を保存して、めん羊をそこへつれていって食べさせるわけであった。すなわち、動かすのに労力のかかりすぎる作業をさけて、動くことのできるめん羊と人間が、不便をしのいでこの越冬小屋で生活するのであった。やがて3月になれば、乾草を与える量を減らして越冬小屋の近くの草地に放牧する。したがって、羊飼いの男性は家族と一緒に生活するのは1年のうちごく限られた期間であった。

これに対し、メツオボンに放牧中のめん羊の持主であるラリサ市の郊外の農村の人々は、夏季に村で農作業を行いつつ生活する。その後、めん羊がメツオボンから戻ってくれば、近くの草地に放牧し、やがて、舎飼いで冬を越させると再び春に、近くの草地へ放牧する。これらの農家では、アルフェルフェを栽培しているところが多く、しかも、機械でそれを刈取って、畜舎内に保存していた。したがって、セビス村の場合のように、家族と離れて越冬する必要性は全くなかった。

ブリーサカでもメツオボンでも、ともに放牧主体の飼育ではあったが、ブリーサカの放牧は主として昼間を主体にし、一方のメツオボンは夜間を主体にしていた。ブリーサカでは日中の気温があまり高くないため、昼間に放牧することができた。また、地形的にみても、傾斜のきつい木や岩石の多いブリーサカでは、昼間放牧はきわめて好ましいことなのであった。

一方、メツオボンでは日中に放牧すれば、日光をさえぎるものがほとんどない草地で、めん羊が日射病になりかねない。そこで、地形的にも平坦なところが多い特徴を利用して、ここでは夜間放牧を行っていた。夜間放牧ではめん羊の群れの誘導が難しいが、ここではめん羊がどこに入り込んで草を食べても、すでに枯れ草のようになったこの草地は決して傷まない。また夜間には吸血昆虫が少ないので、夜間放牧はきわめて好ましいのである。

放牧について歩く牧夫のめん羊の群れに対する介入の仕方にも、両地域で大

きな差異があった。プリーサカの羊飼いは、放牧に歩く途中、しばしば大声をあげ、またたえず口笛を吹いて群れを誘導した。また、めん羊が長い間滞在することがふさわしくない小さな草地を横切るときには、さかんに群れの歩調を早めさせた。そうもしないことには、めん羊の群れは、またたく間にその草を地際まで食べつくしてしまうため、次年度の草生に大きな悪影響がでるのである。その点、口器の構造がめん羊と異なっていて、地際まで草を食べない牛が〔加藤 1961: 3-4〕、山の中を勝手に歩いていたのとは好対照をなしていた。

プリーサカでは、めん羊が植林したばかりの林地へ入らないように、羊飼いはかけ声をかけていたし、さらに急に方向を変えるような誘導も行った。たとえば長い列をなした500頭以上のめん羊の群れの中には、放牧への出発時に、羊飼いかからママリガを与えられていた特定のめん羊がいたが、それは出発時には先頭の羊飼いについて歩くが、その後はバラバラと群れのそこそこに位置づけていた。この群れの列を旋回させようとする場合、羊飼いは大声で餌付けされた特定のめん羊を呼んだ。するとそのめん羊は羊飼いの方向に向かって急いで走りはじめた。それが群れの中に何頭かいて、積極的に走りはじめるので、他のめん羊はそれに追従し方向を変えた。その結果、群れ全体は別の方向へ誘導されることになる〔谷 1981: 24-28〕。

それに対し、メツオボンでの放牧は、こうした介入はきわめて少ない。これはいずれの方向にめん羊が行っても、とくに次年度の草生を悪化させることがないためであった。しかし、テサロニキのホテルでみかけたギリシャの古い羊飼いの写真には、餌付けの光景がみられたので、場所によっては、きびしく群れに介入することもあったものと考えられる。

夏営地の中心に、プリーサカではチーズ小屋があった。これは、羊乳に保存性をもたせるために、チーズに加工する場所であった。しかし、メツオボンにおいては、新鮮な羊乳が毎日集乳車によって集められ、村の工場で品質のよいチーズに加工されていき、経済的にも羊飼いが自らつくるよりもはるかに有利なため、チーズ小屋はなかった。このような点でも、自然的・社会的環境が牧

羊体系に及ぼす影響は大きいものと思われた。

めん羊の泌乳量に対する関心は、両地域で大きく異なっていた。プリーサカの羊飼いは、平地に飼われた同じ品種のめん羊の $\frac{1}{2}$ 程度という極めて少ない泌乳量であっても、その品種をプリーサカの山でもっとも生産性が高いと信じていた。乳量を多くしようと改良すれば、乳器が大きくなって、その結果めん羊を険しい山地で放牧することができなくなり、山の草資源の活用ができなくなる。

一方、メツオボンの羊飼いは、泌乳量を多くするための品種改良に意欲をもっていた。ここでは、羊乳は直ちに商品として評価されるため、できるだけ乳量を多くすることに関心をもつのは、むしろ当然かもしれない。ここでは、平地の同じ品種と比較して、乳量は変わらないものが飼育されていた。これはこの地形が比較的障害物がなかったことにもよる。そのためギリシャでは泌乳量の多いめん羊のヒヨス種を導入しようとしたり、さらには山羊のザーネン、ブラウンジュルマン、ダマスカス種などを積極的にとり入れていこうとしていた。このように家畜改良の意欲に対しても、環境条件は大きな影響を及ぼしていることが知られた。

プリーサカで搾乳のためめん羊を追込む木柵は、雨の多いこの地域では常時めん羊を入れていなくとも、10日に1度は移動させなければならない。そうでないとめん羊が著しく汚れてしまうのである。そこで羊飼いはこれを順番に移動させていくが、一方、メツオボンでは木柵の中はつねに乾いていたので、日中めん羊を長時間追込んでおいても、それを移動させる必要がなかった。

水については、飲用のための水源を汚さないために、プリーサカの羊飼いたちは夏営地をつくるとき、水源からある程度離れた平坦な場所を求めよう心がけていたが、一方、飲料水を携帯するメツオボンの羊飼いは、めん羊の集まる夏営地をどこにつくってもよいわけである。

以上のように、自然的・社会的環境条件は牧羊体系の細目にわたり、はっきりと影響を及ぼしていた。それに加えて、プリーサカの放牧において、大きな草地で十分な草を食べさせた後に、急傾斜地にわざわざめん羊を入れて草を食

べきさせるのは、山の草の掃除刈りであり、もしこうしなければ不食過繁草ができ、次年度の草生はその部分で悪くなり、やがてそこを畜産的に利用することができないことになるにちがいない〔野田 1964: 797-798〕。

それとともに、一見どういう意義があるのかわかりにくい警護の犬の頸にぶら下った木の棒が、実は犬をあまり早く走らせないためにつけられたものであり、この棒が外敵を追った犬の前脚にからんで走りにくくなり、外敵を深追いしなくなることによって、彼らがつねに守らなければならないめん羊の群れからあまり遠くへ離れられないようにしているとの説明を羊飼いからきけば、彼らが何百年にもわたって作り上げてきた牧羊技術の底の深さに恐れ入る。

ブリーサカで羊飼いがめん羊の群れの真中で寝るのは、めん羊の体温でそこが温かいためだけでなく、こうすればめん羊を外敵から守り易いためでもあった。事実、筆者らがブリーサカに滞在中オオカミがめん羊の群れを襲ったとき、羊飼いは直ちにそれに気付いて、どうもうな犬をけしかけてそれを追ったことがあった。羊飼いは永年の経験から雨の中でも戸外で就寝するのである。

世界各地には風土にあわせて発達した畜産技術が数多くあるが、そのうち、今回のようにわずかな例をみても実に見事な技術を垣間見ることができる。このような技術のうちわれわれが将来わが国の畜産、もしくは世界の先進的畜産技術の中に、そのままでも、あるいはそれを多少改変してとり入れるべきものが多いように思われた。

引用文献

加藤嘉太郎

1961『家畜の解剖と生理』3-4, 養賢堂。

宮崎 昭

1979『将来の牛肉生産』農業信用保険協会。

野田眞五郎

1964「放牧・繋牧」『畜産大事典』797-798, 養賢堂。

谷 泰

1981「リーダーは果してリーダーか」『アニメ』102: 24-28。

コメント

小林 茂

これまで、ヨーロッパの伝統的農村の調査・研究は、いわゆる農業史、農村史を別にすれば、おもに民族学者や地理学者によっておこなわれてきた。これらでは、その畜産をあつかうにしても、社会や文化、あるいは景観とのかかわりのなかで考察され、この技術についても補足的に言及されるにすぎなかったと言ってよい。こうした畜産の技術をおもな対象として、畜産学者によって書かれた本稿は、従来の研究からあまりえられない知見をもたらしている。たとえば、牧地の利用についての記述と考察は、技術としても目につきにくいだけに、興味ぶかいと同時に示唆的である。とくにギリシャとルーマニアの事例の比較は、地中海地域とその他の地域との牧地利用の差を考察するうえでも意義をもつと考えられる。これら重要な新しい知見をふくんでいることは、本稿の第一の特色と言ってもよいであろう。

つぎにあげられるのは、ふたつの調査地における畜産の技術・様式をその背景とかさねあわせ、比較対照すると同時に、それぞれを体系として記述することに努力がむけられていることであろう。各地域の牧地の気候・地形・植生などの条件と、放牧の様式、家畜群への牧夫の介入、さらには家畜の品種などとの関係が示されている。これは著者の目的とするところでもあるが、このことによって、両者における技術・様式の差の意義がよく理解される。

以上から、本稿はこの方面の研究に従事する者にとって興味ぶかい報告となっている。畜産技術について、これまであまりえられていない知見をつけくわえるだけでなく、ふたつの地域の畜産の体系をてぎわよくえがきだしているが、しかし、同時にここに示された点のいくつかについては、なお議論すべき余地がのこされているように思われる。以下では、その一部について考察してみたい。

まず、放牧中の家畜群に対する牧夫の介入についてであるが、著者はふたつの調査地の牧地の地形や植生の差がこれに大きく影響するとしている。ルーマニアの例では、地形がけわしく、植生も複雑で、牧地の合理的利用のためもあるが、家畜群に対する牧夫の介入の頻度は高くなる。他方ギリシャの例では、比較的障害物のすくない地形で、牧地の利用も容易であり、牧夫の介入の頻度はすくないという。この場合、こうした牧地の環境にくわえて、これに関与する要因がほかにもいくつかあるように思われる。

そのひとつとして、両地域における牧夫と家畜群の関係のちがいがいったものがまずあげられるであろう。一方のルーマニアの例では、農民でもある牧夫が交代でその管理にあたっているが、他方ギリシャの例ではフル・タイムの牧夫といってよい人が、夏中おなじ家畜群につきそっている。また前者では、牧夫たちの都合で家畜群の構成がしばしば変更される〔TANI *et al.* 1980: 84〕ということもある。こうしたちがいが牧夫による家畜群の認知や、その誘導に影響しないのであろうか。ルーマニアの場合は、ギリシャの例にくらべて、牧夫

はなじみのうすい家畜と接することにもなり、これがその家畜群の介入に影響する可能性がある」と推測されるわけである。

これに関連するものとして、また家畜群の誘導技術があげられるかも知れない。ギリシャでは、イタリアの調査から谷によって報告された、オスのリーダー・ヒツジ〔谷 1976a : 106-108〕と同様のものが、すでに古代から使われていたことが知られる〔アリストテレス 鳥崎訳 1968 : 212〕。これについては、現代のモノグラフでも報告されている〔たとえば CAMPBELL 1964 : 19〕。もちろん、本稿で示されたギリシャの例でも、著者も示唆するとおり、ルーマニアの例でみられるものとおなじような、一部の「餌付け」された個体を誘導に利用している可能性がある。また、こうしたオスのリーダー・ヒツジがいるとしても、それがすぐに牧夫の介入の減少にむすびつくという証拠があるわけではない。しかし、両方の調査地の家畜群誘導技術がちがう可能性がある以上、こうした側面も検討されてよいのではないだろうか。著者も示しているように、ルーマニアの例では、牧夫が利用する、何頭かの「餌付け」されたメスの個体は、牧夫の交代のたびにかわるという〔谷 1981〕。もしギリシャの例で、オスのリーダー・ヒツジがみられるとしたら、そのルーマニアの例との差はかなり大きいことになると思われる。

さらにもうひとつ、これに関連して言及しておきたいのは、ある人類学者の報告にみられる、ギリシャの山地の牧地における、家畜群の行動についてである。ここでは、家畜群は牧地になれるとともに、一種のホーム・レンジをもつようになり、これ

につれてその行動も安定し、夜間牧夫がそれからはなれてもよいようになるという〔DYSON-HUDSON and DYSON-HUDSON 1980 : 28-29〕。こうした側面での家畜群と牧地との関係は、従来あまり報告されていないようであるが、これもまた著者の調査事例に関連して、検討にあたいすると考えられる。著者はギリシャの例の記述のなかで、放牧中の牧夫は「とくに一定方向へ（家畜群を）誘導しているようにはみえず、めん羊の群れの動くまま、それについて歩いているようにみえた」（カッコ内引用者）と書いている。こうしたくんだり、ここでもおなじような現象があることを示唆するように思われる。

このような側面もふくめて、家畜群の誘導技術やその背景には、かなり複雑な問題がある。これについては、いくつかの研究（たとえば〔谷 1976b〕）が積みかさねられてきたが、まだわかっていないこともすくなくない〔谷 1981 : 28, 小林 1982〕。しかし、これらによって、その問題の所在はおおまかであれあきらかになっている。著者の考察した家畜群への牧夫の介入は、こうした枠組のなかでも検討されるべきものと言えよう。

つぎに家畜の品種について考えてみたい。著者は、ルーマニアの例では牧地の地形がけわしく、ヒツジの乳器との関係で品種改良が困難であるのに対し、ギリシャの場合は商品経済の浸透と、障害物のすくない地形のため、それがおこないやすく、また牧夫もそれに意欲をもっているとしている。これについても、さらに他の要因が関与している可能性があるように思われる。

世界各地の伝統的農村の農民による牧畜

を検討した VINCZE は、彼らが飼う家畜が土着種であることについて、長距離の移動や冬の家畜のシェルターの不備、さらには貧弱な飼料が関与しているとしている〔VINCZE 1980 : 399〕。土着種は生産性がひくい、こうしたきびしい条件にたえる能力をもつと考えられるわけである。評者もユーゴスラヴィアの伝統的牧畜では、家畜にとってこの種のきびしい条件があることを指摘したことがある〔小林 1974〕が、著者のルーマニアの事例ではどうであろうか。

著者の記述をみると、ここでは放牧が可能な時期はできるだけそれでのしぎ、乾草はその不可能な時期にあたえられるにすぎないことがわかる。また評者らが1978年秋に観察することのできた、おなじ地方の越冬小屋の家畜用シェルターも、かならずしもよく家畜を保護するものにはみえなかった。著者は、この事例でみられるヒツジについて、「山岳地での生活に適した品種」と言っている。これも考慮にいれると、土着種の特長としては、乳量や乳器だけでなく、その他の点も他の要因とむすびついて重要な意義をもつと思われる。

つぎにギリシャの例をみると、村から夏の放牧地への移動はトラックによっておこなわれ、冬の飼料もトウモロコシ、大豆カスをふくみ、乾草は農業機械をつかってつくられるという。商品経済のネット・ワークにくみいれられているということもあるが、こうした条件も品種改良に影響することはないのであろうか。同様に VINCZE によれば、家畜の品種改良はそれに適切な飼料と保護をあたえることのできない伝統的農村では、一般に困難で、農業の集約化に

ともなって進行する〔VINCZE 1980 : 399〕という。家畜のトラック輸送にくわえて、冬の飼料という点でも、この指摘に符合することが、著者のギリシャの事例でみとめられるように思われる。

以上、民族学や地理学の知見にもとづいて、ややスペシフィックな問題に焦点をあてて検討をくわえてきたが、もうあたえられた紙数をこえた。著者の論点は多く、まだ検討したいこともあるが、このあたりでそれはきりあげ、もう一点だけ本稿のテーマのような研究の方向について、コメントの趣旨をややはずれるかも知れないが言及しておくことにしたい。

最近、とくに民族学では、ヨーロッパなどの伝統的農村の農民の環境利用や適応の問題は関心をよんでおり（たとえば RHOADES and THOMPSON 1975）、このなかでその牧畜の技術についての知見への要請もたかまっている（たとえば VINCZE 1980）ように思われる。しかしながら、すでに述べたように、この種のデータは多くない。とくに畜産学の専門的知識が不可欠なものとなると、民族学や地理学の分野にはほとんどない。この意味で、著者のような畜産学者による、この種の問題へのアプローチが待たれていたと言っただけであろう。というよりも、農耕の分野に比べれば、むしろ遅すぎた感さえあると言っただけかも知れない。いずれにしても、本稿のような論文がさらにあらわれることは、評者の属する分野からも期待される。

これに関連して、本コメントを準備しながら感じられたことは、本稿のような研究においても、民族学や地理学の知見がときには有用なこともあるのではないかと、い

うことであった。とくに技術や様式の背景といった側面では、これらの分野でも蓄積がないわけではない。これらの点から、農耕技術の分野と同様に、農学からのアプローチと民族学などからのアプローチがでえるところがいくつかあるように思われる。それぞれ目的とするところがちがうこともあるとはいえ、おたがいの知見によって補強できることがあると考えられるわけである。こうしたことは、他の地域に

おける土着的牧畜の研究において、外国の研究者によってすでに主張されている〔BONNEMAIRE *et al.* 1976 : 114〕ように、今後積極的に追求されるべきものと思われる。この種の作業をすすめることは、本誌の発刊の趣旨でもあり、言うまでもないこととも思われるが、とくにそれがおこなわれている牧畜の分野では必要であろう。

(九州大学教養部人文地理学科)

文 献

アリストテレス (著) 島崎三郎 (訳)

1968 『動物誌』上 (アリストテレス全集第7巻) 岩波書店。

BONNEMAIRE, J. et H. TEISSIER

1976 Quelques aspects de l'élevage en haute altitude dans l'Himalaya central : yaks, bovins, hybrides et metis dans vallée du Lantang (Nepal). *Le yak : son role dans la vie materielle et culturelle des éleveurs d'Asie centrale.* (Ethnozootechnie No. 15), Paris : Société d'Ethnozootechnie, 91-118.

CAMPBELL, J. K.

1964 *Honour, Family and Patronage : A Study of Institutions and Moral Values in a Greek Mountain Community.* Oxford : Clarendon Press.

DYSON-HUDSON, R. and N. DYSON-HUDSON

1980 Nomadic pastoralism. *Annual Review of Anthropology.* 9 : 15-61.

小林 茂

1974 「ユーゴスラヴィアの移動牧畜」『人文地理』26巻, 1-30。

1982 「牧畜の世界」『歴史と地理』(山川出版社) 323号, 1-18。

RHOADES, R. E. and S. I. THOMPSON

1975 Adaptive strategies in alpine environments : beyond ecological particularism. *American Ethnologist.* 2 : 535-551.

谷 泰

1976 a 『牧夫フランチェスコの一日』日本放送出版協会。

1976 b 「牧畜文化考 : 牧夫-牧畜家畜関係とそのメタファ」『人文学報』(京都

大学人文科学研究所) 42号, 1-58。

1981 「リーダーは果してリーダーか : ルーマニア放牧羊群の行動観察を通じて」『アニマ』(平凡社) 102号, 24-28。

TANI, Y., S. KOBAYASHI, and M. NOMURA

1980 Man-sheep relationship in the flock management technics among north Carpathian sheperds : mainly in village Ardan, Bistrita, Rumania. Y. Tani (ed.) *Preliminary Report of Field Survey on the Agro-pastoral Peoples in Southwestern Eurasia* 1978. Kyoto : Institute for the Humanistic Studies, Kyoto Univ., 67-86.

VINCZE, L.

1980 Peasant animal husbandry: a dialectic model of techno-environmental integration in agro-pastoral societies. *Ethnology.* 19 : 387-403.