アンデスとヒマラヤの牧畜 —高地適応型牧畜の家畜移動とその類型化の試み—

Pastoralism in the Andes and the Himalayas: Transhumance and
typology of animal husbandry adapted to the highland

稲村哲也

愛知県立大学文学部 〒467 名古屋市瑞穂区高田町3-28

Tetsuya INAMURA Department of Literature, Aichi Provincial University, 3-28 Takada-cho, Mizuho-ku,
Nagoya 467, Japan

ABSTRACT People both in the Andes and the Himalayas make their living by adapting themselves to the highland and making the most of the various ecological environments. They have some common cultural elements such as herding domestic animals adapted for low temperatures, but there is a great difference in the style of adaptation in animal husbandry. Also, even within each area there are considerable variations.

The purpose of this article is to present the models of agro-pastoral relations and the seasonal movement of livestock, comparing two cases in the south Peruvian Andes (Quechua societies) and three in the east Nepal Himalayas (two Sherpa societies and one Grun case), where agriculture and animal husbandry are the basic subsistences.

The first case in the Andes is the District of Puica of Department of Arequipa, where I have been engaged in fieldwork since 1979. In this region some people are engaged in full time pastoralism of llama and alpaca, keeping the intimate reciprocal relationship with farmers. They keep livestock on the high plateau called "puna" (more than 4,000 meters above sea level) throughout the year. Each extended family occupies a private pasture land of some 20 square kilometers, inside of which, they practice seasonal movement of livestock between two houses (in some cases, more than two) with some enclosures made of stones. Nevertheless, this movement is completely different from the transhumance practiced in the Himalayas, because the movement is restricted within rather small dimensions of the private territory, and the difference of elevation between two places is not considered. One of the main purposes of the movement is to confirm dry and healthy enclosures during the rainy season to prevent disease of newborn creatures, and to place them near water during the dry season. In short, the exclusive pastoralism in Puica has a strong sedentary tendency.

The second case in the Peruvian Andes is the District of Qero of Department of Cuzco, situated on the eastern slope of the Andes, where the climate is much more rainy than in Puica, which is situated on the western side of the Andean Plateau. In Qero people are agro-pastoralist. They usually live in a small settlement situated in "puna" (4,300 meters above sea level), where they are mainly engaged in keeping llama and alpaca, but they also have houses in "quechua" zone (3,300-4,000 meters above sea level) and "pushqero" zone (1,400-2,400 meters), where they are engaged in agriculture. They frequently move between these different ecological zones, and some researchers call it "transhumance". Yet, this movement is also very different from the Himalayan transhumance, because the movement in Qero is purely required by the necessity of agriculture, and the movement of livestock is only of llama caravan carrying agricultural and other products. So, in the case of agro-pastoralism in Qero, the element of pastoralism is also sedentary.

In the Himalayas, especially in Solukhumbu, the main area where Sherpa people keep yak and zom (cross-breed of bull and nak or female yak), real transhumance is practiced. According to the cycle of nature, they go up to the pasture land situated more than 4,000 meters above sea level in summer, and down to the lower places near the villages in winter. But even in Solukhumbu, the northern part (Khumbu) and the southern part (Solu) have different characteristics in transhumance.

In Khumbu animal husbandry is closely connected with agriculture. Each household has houses and crop fields in different settlements situated at different elevations (from 3,400 to 4,000 meters above sea level), and a yearly cycle of transhumance consists of a couple of vertical movements; people drive their livestock up to the higher settlements not only in summer but also in late winter, when snow falls and hay stocks run out in the low village, so that the cattle can consume stocks which were stored in the former

autumn in the houses on the higher settlement. This migration of livestock also serves to fertilize the fields. In short, this kind of subsistence system can be called "agro-pastoral transhumance".

In contrast, in Jumbesi valley of Solu, where we did the fieldwork in 1994 and 1995, agricultural fields and settlements are limited below 3,000 meters above sea level, and the transhumance of livestock is just one cycle a year, required only by the necessity of animal husbandry, purely adapted for the cycle of nature. Here the transhumance has nothing to do with agriculture, although each household is engaged in both agriculture and animal husbandry.

In Jumbesi valley, also some groups of Grun shepherds come up and join with Sherpa yak and zom headers in the high pasture land in summer. Their home land is Okhaldhunga, the southern hill area, and they practice transhumance of sheep during the whole year. This type of animal husbandry is commonly found in the western Himalayas.

In conclusion, both in the Andes and the Himalayas, both exclusive pastoralism and agro-pastoralism are found, but their ways of movement of livestock are different. The Andean exclusive pastoralism is sedentary, and the Himalayan version practices transhumance. Also, in the Andean agro-pastoralism, the seasonal movement of people is required by the necessity of agriculture. On the other hand, in Khumbu of the Himalayas, transhumance is agro-pastoral, and in Solu, transhumance is required purely by the necessity of animal husbandry. So, we can find all the possible types of seasonal movement of animal husbandry by comparing the Andes and the Himalayas.

Key Words: Andes / Himalayas / llama / alpaca / yak / nak / zom / transhumance (アンデス / ヒマラヤ / リヤマ / アルパカ / ヤク / ナク / ゾム / トランスヒューマンス)

トウモロコシやジャガイモの段々畑が連なるアンデスの急峻な峡谷を上りつめていくと、標高 4000 m あたりに農耕上限を超えるとともに、谷はなだらかになりやがて広い草原となる。そこでは、蛇行して流れる川の畔で草をはむアルパカやリヤマの群を目にするようになる。それは 1 年を通してあまり変わらない光景である。ヒマラヤでも、夏(雨季)に例えばエベレスト南面のソルクンプ郡の谷を登っていくと、標高 4000 m を超えるあたりに、ヤクやゾムの群に出会う。そこは樹林帯の上限を超えて草地となり、アンデスとよく似たなだらかな U 字谷(氷河谷)を成している。アンデスと錯覚するような景観である。しかし冬に同じ場所を訪れば、そこは数 10 cm の雪に被われ、生活の気配は全く感じられない。家畜は 1000 m 余り下った農耕村落の近くに移されているからである。

アンデスとヒマラヤでは、ともに高地に適応し、標高差によって異なる多様な環境を最大限に利用した生活が営まれている。段々畑の利用と標高差により異なる作物の栽培、高地適応型の家畜飼養など、生業形態に共通点もある。しかし、適応の様式には違いも大きい。

ペルー・アンデスは低緯度(ペルー南部では南緯 15 度前後)に位置するため、気温の年較差が小さく、寒地に適応した家畜であるリヤマやアルパカは 1 年を通して高原で飼養することが可能である。そのため、アンデスの牧畜は旧大陸と異なり、「定住的」という固有の特性をもっている。それに対して、ヒマラヤでは典型的な「トランスヒューマンス」(規則的な家畜の季節的上下移動)が行われている。

本稿は、主として牧畜に焦点を当てながら、アンデスとヒマラヤの生業様式 — 農耕・牧畜 — の比較を試みるものである。両地域の牧畜は、同じ高地適応型でありながら家畜の移動の様式には大きな違いがある。その点に注目することにより、両地域の環境適応の特質を明らかにすることが、この論文の主な目的である。ただし、問題は上で述べたような「定住／トランスヒューマンス(移動)」という単純な二項対立の図式ですませることはできない。アンデスでも、リヤマは交易などのため峡谷部の農村との間を行き来しているし、東斜面では特に、3000 m もの標高

写真. ペルー・アンデス。A, ブイカ谷の景観。正面右手斜面の集落がブイカ村で、そこから右手（東方）にオコルル谷がのび高原に至る。正面の集落は北にのびるブイカ谷沿いの集落のひとつスニ村で、上アイユに属す（ブイカ村は下アイユ）。谷は北に遡上して高原部のサイロサ、クスバ谷へとつながっている。B, 居住地の囲いに集められたアルパカ群。後方に、高原のU字谷の景観が眺望できる。（標高4,500m） C, U字谷特有の湿原で草をはむアルパカ。 D, キャラバン出発前の儀式を行う牧民。リャマの背に振り分け荷物が積まれ、紅白の旗が立てられている。 E, リャマのキャラバン。U字谷沿いに下流に進み、峡谷の農村に向かう。 F, アンデス東斜面のケロ。源頭部の集落のひとつ（標高4,300m）。周辺の共有地で、アルパカとリャマの日帰り放牧が行われている。

差を上下する農牧民が存在し、それがアンデス研究者によって「トランスヒューマンス」と呼ばれてきた（Webster 1973, p. 119, 1983, p. 54 など）。また、ヒマラヤのヤク牧畜においても、例えばソルクンプ郡の北部（クンプ）と南部（ソル）とでは農牧複合の内容に大きな違いがあり、トランスヒューマンスのタイプが異なっている。

筆者は1978年9月から1980年12月にかけて、ペルー南西部のアンデス高原（標高4500 m前後）で、リャマとアルパカを飼養するケチュア族牧民の調査を行い、それ以後も数度の補充調査を行った。そのうちの1回は1984年度科研費によるものである。一方、野外民族博物館リト

写真. ネパール・ヒマラヤ。G. 夏の放牧地キャウで放牧されているペンバ・ラマ氏のヤク（ナク）群。バルキというタイプ（石積みで板葺きの屋根も常備）の家畜番小屋がある。H. バルキの内部。奥の床にあるのは搾乳用桶。I. ナクの搾乳。J. ペンバ・ラマ氏の秋の営地ミヤンドクセルマ（標高3,550m）。ここではゴテ（木組みに竹のマットを葺いたもの）に居住する。K. トランスヒューマンス。8月、家財道具をもって下流に移動中のゾム群飼養のダヌ・ラマ氏の娘夫妻。L. 家畜番小屋設営。バサで、ティワック（石積みの壁に竹のマットを葺く）を設営中のダヌ・ラマ氏の娘夫妻。M. 夏の放牧地ルミタンで牧者によって行われるヤルジャン儀礼。ここでは水の神ルーに対して供物と祈りが捧げられる。シェルバだけでなく、ヒツジ飼いグルンも参加する。N. グルン牧者たち。秋9月、ジュンベシ村のシェルバ農民の畑に小屋掛けをし、ヒツジを周辺の森（ラマ・クランの土地）で放牧する。

ルワールドにシェルパ族の仏教（ラマ教）寺院を復元するため、1984年1月にネパール・ヒマラヤのソルクンブ郡を訪れて以来、何度かシェルパ社会の調査を行ってきた。特に、1989年度、1994年度と1995年度は科研費により、ソル地方ジュンベシ谷においてヤク・ゾム牧畜を中心に調査をすることができた。

本稿では、上記の2地域（ペルー・アンデス南西部高原およびネパール・ヒマラヤのソル地方）における現地調査の成果を利用するとともに、先行研究によるアンデス東斜面とネパール・ヒマラヤのクンブ地方などの民族誌資料を参考にし、これらの4地域の事例を中心に比較分析を行う。それによって、高地適応型牧畜の「農・牧関係」と「家畜移動」に関する包括的なモデルを提示することをも試みたい。

リャマとアルパカ — アンデスの牧畜

中央アンデス西部高原

調査地の概要

アンデスは南北にのびる2本の山脈から成っているが、アマゾンからの湿った大気が白い雪となってそれを覆う東側のシエラ・ブランカ（白山脈）と、西側の乾燥したシエラ・ネグラ（黒山脈）の間に、標高約4000mの高さで緩やかに起伏するプーナと呼ばれる広い高原がひろがり、その幅は最大で300kmにも達する。筆者が調査をおこなったペルー、アレキパ県ラ・ウニオン郡プイカ行政区¹⁾はその高原部のほぼ西の端に位置し、アンデス山脈から太平洋に注ぐオコーニャ川の源頭部にあたる（図1、写真A）。

プイカ行政区は南北、東西がそれぞれ30数kmという距離をもち、面積は1200km²ほどであるが、その面積のほとんど（97%）は標高4000mを超える高原である。高原は農耕限界を超えているが、なだらかなU字谷を中心に豊かな草原を形成しており、そこにラクダ科の家畜リャマやアルパカを飼養する牧民たち500人余が生活している（写真B）。U字谷は3つに分かれており、それぞれが牧民社会のコミュニティの地理的基盤となっている。

プイカ行政区の高さは標高3000mから5000m余に位置する。高原のU字谷は下流に下にしたがって険しい峡谷となる。峡谷部は面積では数%に過ぎないが、その比較的暖かい峡谷では、斜面を利用して段々畑をつくり、ジャガイモ、トウモロコシなどを耕作する農民たちが2000人余り生活している。そこには、中心の「プイカ」村を含めて7つの農耕村落がある。

中央アンデス高地の生態学的環境は、このように標高により「高原」と「峡谷」に大きく二分され、それに「牧畜」と「農耕」という2つの生業経済が対応している。プイカ行政区では、それに対応して牧民の社会と農民の社会が明確に区分され、同時にその両者が極めて緊密な相互依存関係を保っている。

プイカ行政区の内部における、環境区分に対応したこのような社会的区分は、具体的には伝統的な「アイユ」²⁾の区分として表われている。すなわち、峡谷部の7村は、「プイカ村を含む3村」と「その他の4村」に分けられ、それが「ウライ（下）・アイユ」と「ウイチャイ（上）・アイユ」という双分的構造を成している。一方、高原部も3つのU字谷のうち、ひとつ（オコル谷）が「ハトゥン（下）・アイユ」を成し、他の2つはあわせて「ウチュイ（小）・アイユ」

1) 行政区 *distrito* は現在のペルーの行政単位であるが、その範囲はインカ時代の地域的区分からの連続性をもつ可能性が高い（稲村, 1995, pp. 67-68, pp. 146-147）。

2) 「アイユ」はインカ時代における農民の血縁地縁的共同体であった。また、社会の双分構造もインカ社会の基本的構造であった。詳しくはビース、増田, 1988 など。

図 1. アレキパ県ラ・ウニオン郡の地図。

を成している（図2）。これらのアイユは単なる社会的区分というだけでなく、「伝統的なカルゴ・システム（政治宗教階梯制）がそれぞれのアイユにあり、それが全体として統合される」という形で、明確な組織構造をもっている。峡谷の農村社会と高原の牧民社会の区分とそれぞれの双分構造、そして「それらの区分が全体としてひとつのコミュニティーに統合される」という図式が、祭などの機会に明確に表現される（詳しくは、稲村,1987, pp. 197-229, 1995, pp. 114-147）。

アンデス高原では、11月から4月にかけての雨期には雪や雹が降ることが多いが、日中は比較的暖かく、草原は豊かになり家畜が太る。この時期はリヤマやアルパカの出産期に当たるため、仔家畜が小川や湿原の溝にはまったり、キツネやコンドルに襲われたりすることのないよう気を配らなければならない。アルパカの毛刈りもこの時期に行われる。それから、2月から3月のカルナバル（カーニバル）の頃、家畜の増殖と成長を祈る儀礼が行われる。儀礼は、家畜の本来の持ち主でありその保護者でもあると考えられている山の精霊と、水と草を与えてくれる大地の女神パチャママに対して行うものである。

乾季の初めの4月から6月にかけては、農村でジャガイモやトウモロコシが収穫される。この時期以後、牧民は、農産物を確保するため、リヤマのキャラバンを編成して、活発に旅をする。

図 2. パイカ行政区<高原と峡谷・アイユ区分>模式図。

大きなカトリック聖人の祭があるのも、収穫期から雨期の初期に当たる 12 月初旬までである。祭はスペイン起源のカトリック聖人の祭がアンデス社会に適応して独特の発達をとげたものである。

リヤマとアルパカ

リヤマは野性種のグアナコよりわずかに大きく、ラクダ科動物のなかでは最大で、体高（肩までの高さ）は 90 から 125 cm、体重は 75 から 125 kg である。体色は白、茶、灰、黒があり、多色、斑も多い。リヤマは荷役用の家畜で、一人前のリヤマは、1 キンタル（46 kg）程度までの荷を背負って、1 日 20 km ほど歩ける。キャラバンは普通 10 数頭から数 10 頭で編成される。

アルパカはリヤマより小型で、体高は 80 から 90 cm である。毛色は白が多いが、茶、灰、黒などもある。毛質は強靱性、保温性、肌ざわりなどの点でリヤマより優り、アルパカ飼養の目的は毛の生産である。かつては農民から農産物を手に入れるための物々交換の重要品目のひとつであったが、アルパカの毛が海外にも輸出されるようになり価格が上がったため、1960 年代から現金化するようになった。リヤマの毛も刈られるが、こちらはアルパカより質が落ち、荷袋などの材料として利用される。

リヤマは比較的乾燥した放牧地に適しているのに対し、アルパカは湿地を好む（写真 C）。そのため、アルパカは U 字谷の中に形成される湿地が放牧地として最も適しているが、リヤマの方は谷の外のやや標高が高い（4700 m 前後）乾燥地でも放牧される。アルパカとリヤマはともに肉が食用になり、皮は皮紐にされ屋根材の固定などに利用される。糞は重要な燃料であり、また肥料として農民との物々交換に用いられる。しかし、搾乳は行われず、乳は全く利用されない。

牧民の家族は父系的な「拡大家族」を成し³⁾、それが一定の領域（平均で 20 km² 程度の広さ）を占有している。パイカでは、ひとつの「家族」は平均でおよそ 300 頭、最高で 2000 頭ほどの

3) ケチュア族の出自は双系であり、親族は日本とおなじような双方的なカテゴリーを成しているが、結婚後の居住は夫方（つまり、嫁入り婚）が一般的で、息子たちは両親の家の近くに別棟を建てて居住する。独立した息子は家畜も相続して独立した家計をもつが、家畜囲いや放牧地は共同で利用する。「家族」といっても、このように重層的構造をもっている。詳しくは、稲村, 1995, pp. 72-78。

ラクダ科家畜を飼養している。家畜の8割ほどはアルパカで残りがリヤマである。

牧民たちはアルパカとリヤマの群を、(1) アルパカの雌とその仔と若干のタネ雄、(2) アルパカの雄、(3) リヤマの雌とその仔と若干のタネ雄、(4) リヤマの雄、とに分けている。タネ(種)雄は数10頭の雌につき1頭の割合である。タネ雄を除いて、一般にアルパカとリヤマの雄は、黒耀石のナイフでこうがんを切除する方法によって去勢される。

アンデス牧民は全く乳を利用しない。また、家畜の肉は重要なタンパク源ではあるが、主食ではない。したがって、彼らの主食は、農民と同じくジャガイモ、トウモロコシを中心とする農産物である。牧民が農産物を獲得する主たる伝統的な方法は、次の2種類である。第一の方法は、4月から5月の収穫期に峡谷の農村にリヤマのキャラバンを率いて下りていき、段々畑から農民の家まで収穫物をリヤマの背に乗せて運び、その一部を報酬として受け取るというやり方である(写真 D, E)。第二の方法は物々交換である。かれらは肉、干し肉、畜糞、岩塩、果実、土器などの交易品を農産物と交換する。

アルパカ毛を売って得た現金で農産物を買うこともあるが、ジャガイモ、トウモロコシなどの主要農産物を得るためには、依然として伝統的方法が優勢である。牧民たちはこれらの方法によって、1年に必要な農産物のほとんどを獲得してしまう。

牧民の居住地と家畜の移動

オコルル谷には川幅数 m のオコルル川が蛇行しながら流れている。その谷のなだらかな斜面の所々に湧水沢が形成され、川に注いでいる。そのような場所は水気が多く湿原も形成され、アルパカの放牧に特に適している。谷からはずれた広い高原(U字谷より 200 m ほど高い)は、乾燥し地肌が露出する荒れ地も多いが、場所によってはイチユという先が尖った細い草が多く、リヤマはこれを好んで食べる。

牧民たちは、広い高原の中でも、アルパカの放牧に適したU字谷の沢の近くに居住していることが多い。かれらの居住地と放牧地はエスタンシアと呼ばれ、それぞれ固有の名前がつけられている。エスタンシアは、隣の住民との間で暗黙の境界がもうけられている。その境界は、川や尾根や目だつ岩など自然の標識によって認識され、平均の広さはだいたい 20 km² である。牧民はその比較的狭い領域内に、通常2つ以上の住居をもっている。図3は、「チュキプクユ」というエスタンシアの住居と放牧地の実測図である。主居住地には、石を積んで土で固めた小さな家屋が6棟あり、それらが組み合わされて、いくつかの中庭が配されている。住居は、台所兼居間の機能をもつ1棟と倉庫の機能をもつ別の1棟とがひとつの「世帯」によって占められている。住居のまわりには、石を積んで作ったいくつかの家畜囲いがある。囲いには大きなものと小さなものがあり、大きな囲いは夜間家畜を集める場所である。小さな囲いは、リヤマのキャラバンの荷の積み下ろしをしたり、アルパカの毛刈りをしたり、家畜儀礼を行うためのもので、家畜の動きをおさえるため囲いは小さく作られている。彼らはこの主居住地をハトゥン・ワシ(大きい住居)と呼んでいる(図4 A)。この他に、1 km ほど離れたところにアスタナと呼ばれるもうひとつの住居(副居住地)がある。これは1棟だけの家だが、回りにたくさんの家畜囲いがある(図4 B)。

アンデスのラクダ科家畜の季節移動については、フローレス・オチョアらが、夏と冬で規則的な上下移動(トランスヒューマンス)が行われることを示唆した(Flores, 1975, pp. 7-8, 1977, p. 68; Custred, 1977, p. 68; Orlove, 1977a, p. 84, 1977b, p. 92; Camino, 1982, p. 20; Bustinza, 1983,

図 3. エスタンシア「チュキプキウ」実測図。

p. 75 など) が、それに関する詳細な事例は報告されていない。筆者の調査の結果では、輸送や交易のためのリヤマのキャランパンの移動は別として、家畜、特にアルパカが放牧のため長距離のまた規則的な上下の移動をすることはない。

「チュキプクウ」の主居住地は、標高 4500 m の狭い湧水沢に位置している (図 3, 図 4 A)。副居住地は、それよりも約 50 m だけ高いなだらかな台地上にある (図 3, 図 4 B)。両居住地の間の直線距離は 1 km 余りに過ぎないが、この間で、全家畜と家族成員の一部の季節的移動が行われる。

季節的移動はひとつのエスタンシアの領域内の複数の固定住居間での移動に限定され、また、標高差は問題にならない。それは、夏と冬の季節変化にともなう上下移動ではない。5月から10月にかけての乾季には、草地のローテーションのため、およそ1ヶ月毎に2つの住居の間での移動が行われる。この時期には家畜は夜間、ワランと呼ばれる大きな半開放の囲いで寝る。このワランは一応石積みの囲いではあるが、ところどころ開いていて、家畜が外に出ようとすれば出ることができる。また乾季には、家畜の一部はその周辺で寝てしまう。

11 月から 4 月頃までの雨季（夏にあたるが、高原では雪が降ることが多い）には、家畜は夜は副居住地の囲いに集められ、主居住地の方には集められない。副居住地は、水はけのよい、少し小高くなった場所に作られている。雨季は家畜の出産期に当たるため、幼い仔家畜がいる。それらをキツネやコンドルから守るため、雄リヤマを除き、ほとんどの家畜は夜間、「チャウピ・カンチャ（中央の囲い）」と呼ばれる、大きくきちんと閉鎖した囲いに集められる。囲いの中の地面は、雨や雪のため、家畜の糞と混ざって泥まみれになるため、1 から 4 の間でローテーションが行われる（図 4 B）。「ルトゥーナ（毛刈り）・カンチャ」などと呼ばれる、儀礼・作業用の小さい囲いも、雨季には I, II, III の間でローテーションが行われる（同図）。

このように、家畜移動は、乾季には草地のローテーションの意味をもつが、牧草が豊富な雨季には、雨による囲い地の汚染を防ぐため、水はけのよい家畜囲いを確保することがより一層重要な目的になっているのである。ラクダ科動物は同じ場所に糞をする性質をもっている。そのため、雨季には家畜囲いの地面が家畜の糞と一緒に泥まみれになり、伝染病の病原菌で汚染しやすい。雨季が家畜の出産期と重なることから、新生家畜の病気による死亡率が高い。それを少しでも抑えるために、より良いコンディションの家畜囲いを確保し、囲いのローテーションを行うことが重要なのである⁴⁾。副住居にたくさんの家畜囲いがあるのは、そのためである。

中央アンデス東斜面

前節では、中央アンデス西部高原に位置するプイカの事例を紹介したが、ケロ地方などアンデス東斜面の場合は、それとは全く異なる農牧複合形態がみられる。山本氏が調査したマルカパタも同様である（山本, 1980, 1992）。ケロでは筆者自身も短期の調査を行ったが、ヌニエス・デル・プラードとウェブスターが調査報告を出しているの、それらに基づいて簡単に紹介する⁵⁾。

ケロ地方は、先スペイン期においてはいくつかのアイユからなる一定の地域を指し、植民地時代にはひとつのアシエンダ（大農園）となっていたが、1963 年インディオ共同体として解放され自立するに至った（Webster, 1983a, p. 32）。

ケロはクスコから東に直線で約 90 km、ビルカノタ山脈の東斜面に位置し、アマゾン低地側に面しているため、気候はたいへん湿潤である。ケロの谷は、標高 5600 m の氷河を戴く山脈に発する 4 つの谷が合流して扇の要の形を成し、険しい峡谷となって東のアマゾン低地側に下る。東西の距離は約 60 km、生活圏の標高は、4800 m から 1400 m にわたる⁶⁾。

ケロの 4 つの谷の源頭部（標高約 4300 m）に石積みの家が集まる 11 の集落があり、そこに約 350 人が居住している（写真 F）。それらの集落は、谷と谷を結ぶ小道によって行き来でき、全体としてひとつの共同体を成している（Webster, 1983a, p. 32-33）。

4 つの谷が合流するあたり（標高約 3400 m）には、ハトゥン（大）・ケロと呼ばれる中心の村がある。そこには、42 戸の石積みの住居と小さなカトリック教会、それに学校がある。この

4) アルパカの家畜化は、高原で紀元前 4 千年紀に起こったことが、考古学によって解明されている。家畜化の証拠は、アルパカの門歯の形態とともに、新生獣の死亡率の急激な増加（家畜化により一箇所に集められた家畜の幼獣の病気感染率が急増する）が指摘されている。現在のアンデス牧畜における季節移動と囲いのローテーションには、牧畜開始以後確立されてきた仔家畜の死亡率を抑える伝統的知恵が生きている。アルパカの家畜化については、稲村, 1993, pp. 67-75, 1995, pp. 196-203; Wheeler, 1984 & 1988。

5) この節は拙著『リヤマとアルパカ：アンデスの先住民社会と牧畜文化』の一部をまとめたものである（稲村, 1995, pp. 204-209）。

6) Nuñez del Prado, 1983b, pp. 14-15。ただし、Webster は 2000 から 4800 m を生活圏としている（Webster, 1983a, pp. 31-39）。

図 4. 主居住地・副居住地の模式図。

村はしかし、通常は人が住まない空き家の村である。ケロの人々は、ハトゥン・ケロにもつ家を、祭、儀礼、集会、ジャガイモ収穫などの時にだけ使うのである。さらに、そこから約 25 km (高原からは約 40 km) 下った亜熱帯地域に 40 から 50 の小屋がある。それらはトウモロコシ収穫などの時にだけ使われる (ibid., p. 33)。

このように、ケロの人々は、そこに別々に家をもって、3つの生態学的ゾーンを利用しているのである。ヌニエスによれば、その標高と主な生産物は表1の通りである (Nuñez del Prado, 1983b, p. 15-17)。

プーナ (高原) では主として、リヤマとアルパカが飼養されている。ケロ全体の家畜頭数は、1955 年調査の報告では、アルパカ 855 頭、リヤマ 916 頭で、ヒツジ 1442 頭であった (ibid., p. 22)。後のウェブスターの報告では家畜数はかなり増えており、1 家族当たりの平均は約 50 頭である。アルパカとリヤマの比率は 3:1 でアルパカが多い。なおヒツジはリヤマより少ない頭数となっている (Webster, 1983b, p. 58)。

高原の標高 4200 m まででは、ルキと呼ばれるアクのある高地適応のジャガイモ (12 品種) も

表 1. ケロの生態学的環境および生産物。

ゾーン	標高	家畜・作物
高原	4800から4000	リヤマ, アルパカ, (ヒツジ), ルキ・ジャガイモ
ケロ	4000から3300	ジャガイモ, オユコ, オカ, アニユ, ヒツジ
プシュケロ	2400から1400	トウモロコシ, トウガラシ, サツマイモ, カボチャ

栽培されている (Nuñez del Prado, 1983b, p. 15)。ルキは、チュニヨまたはモラヤ（ともに凍結乾燥したもの）に加工される。

ケーナの住民は、高原の居住地をハトゥン・ワシ（大きい家）と呼ぶ。ハトゥン・ワシは家屋自体が大きいわけではないが、中庭を囲んで住居と貯蔵庫があり、石積みの家畜囲いも付随している。そこには生活用具、食料が貯蔵されている。ハトゥン・ケロの家はそれよりむしろ大きい。貯蔵庫や家畜囲いはなく、必要がある時に一時的に利用するだけである。ハトゥン・ケロの農耕ゾーンではジャガイモが最も重要な作物であるが、そこでは 15 品種のチュニヨ用ジャガイモ（ルキとは別）と 53 品種の通常のジャガイモ、それに 8 品種のオユコ、8 品種のオカ、3 品種のアニユ（いずれもイモ類）も栽培されている。なお、ヒツジと少数のウマとウシも飼育されている (ibid., p. 15-16)。

ケロとプシュケロの中間地帯は非常に険しい峡谷で耕地はほとんどない。プシュケロでは、トウモロコシを中心とし、他の熱帯性作物も耕作されている。プシュケロの木造の家屋も必要な時だけ使用するもので、簡単な生活道具があるだけで、食糧も貯蔵されていない (ibid., p. 16-17)。

ケロの人々は以上の 3 つのゾーンの間に極めて頻繁に移動している。ただし、注意しなければならない点は、それは家族のうちの誰かが移動するに過ぎないということである。アルパカは高地適応性の強い家畜であり、一年中高原で日帰り放牧によって飼育される。したがって、家族のうちの誰かは、家畜の世話のために一年中高原の主居住地に居住している。農作業のための移動は男が中心で、牧畜の作業は容易だが継続性を要するため、女、子ども、老人が高原に残ることが多い。収穫時には高原にひとりだけ残し、家族総出で峡谷部へ移動する。

リヤマは草や環境に対する適応性があるため、高原とハトゥン・ケロとの間でジャガイモや肥料の運搬に使われる。また、プシュケロへの道は非常に険しいため、リヤマはトウモロコシ輸送の唯一の手段として欠くことができない (Webster, 1983a, p. 37)。しかし、リヤマの移動の目的は輸送であり、放牧ではない。原則として、アルパカが放牧のために峡谷に下ろされることはない。牧畜本来の活動は基本的に定住的であり、頻繁な上下移動は牧畜の必要性によるものではなく、農耕の周期にあわせたものである (Webster, 1983b, p. 54)。

ヤクとゾム—ヒマラヤの牧畜

ソル地方シェルバ族の牧畜

調査地の概要

サガルマタ（エベレスト）南域に位置するソルクンプ郡はシェルバ族の主要な居住地域であり、主に北部のクンプ地方と南部のソル地方に分かれている（その間にファラックという地域がある）。サガルマタをはじめとする主要山群はクンプに属し、そこは登山やトレッキングの主要ルートとなっており、近年のトレッキング・ブームのため急激な社会変化を蒙っている。一方、ソ

表2 調査地の各集落のクラン構成。

集落名	戸数	クラン名 (及びその戸数)
ナムチェ	4	ラマ (4)
ジュンベシ	29	ラマ (26), カミ (3)
モブン	21	サラカ (17), ピナサ (3), ラマ (1)
ウクパ・イディンマ	9	サラカ (5), ラマ (4)
スンジマ	6	サラカ (6)
パンカルマ	13	サラカ (11), ゴバルマ (2)

ルはクンプより低い地域で、トレッキングの中心地からは外れているため、クンプと比べると伝統的な環境利用システムが維持されている。また、ソルはクンプより古くからシェルパ族が居住しているといわれ、特にジュンベシ村（標高約 2700 m）はシェルパ族の最も古い村とされている（Kunwar, 1989, p. 133 など）。わたしたちは、このジュンベシ村から北にのびる谷（ジュンベシ＝バサ谷）で調査を行った。

ソル地方はいくつかの行政単位に分かれているが、ジュンベシ＝バサ谷はベニ行政区（ガビサ）に属している。ベニ行政区全体では 23 ほどの集落があり、約 260 戸が居住している。その大多数はシェルパ族であるが、他にネワール族 16 戸、マンガル（マガル）族 12 戸、カミ（鍛冶屋を営むヒンドゥー下位カースト集団）6 戸など若干の他民族も住んでいる。調査地 — ジュンベシ村（および付随した小集落ナムチェ）より上流の谷 — では、ジュンベシ村に居住する 3 戸のカミを除くと、地元住民はすべてシェルパ族である。

シェルパ族はいくつかのルーと呼ばれる父系クラン⁷⁾に分かれている。調査地に居住するシェルパ族のクランはラマ、サラカ、ピナサ、ゴバルマの 4 つである（表 2）。ベニ行政区全体では、カンバチェ、タクトック、ユルコンマを加えた 7 つがある⁸⁾。ジュンベシとナムチェはラマの単一クランの村である。パンカルマとモブンの主要クランはサラカである。このように、基本的にひとつの村落はひとつのクランからなるか、または主要クランが存在する（クラン成員が地域的にかたまった localized clan を成している）のがソル地方の特徴である（クンプ地方では同一村落に複数のクランが混在している：古川・結城論文の表 1 を参照）。クランは外婚の単位である（同一クラン集団内での婚姻が禁じられる）ため、ジュンベシなどの単一クラン村落では必ず妻を他村から迎える。婚姻後の居住は、伝統的には妻方に 3 年ほど住んだあと夫方の村に移って定着する「妻方＝夫方居住」である。年長の子供から順に独立していき末息子が両親の家に残るため、家族の形態は一般に直系家族 stem family、または核家族となる。

ジュンベシ＝バサ谷のシェルパ族の村々の位置は、クンプなどの「高地シェルパ」の居住地域と比べるとずっと低い。最も上流のにあるパンカルマ村でも標高は約 2900 m で、耕地は標高 3000 m あたりまでにほぼ限られている。そこでは、ジャガイモ（冬に植え付けし夏に収穫）、オオムギ（秋に播種し初夏に収穫）、トウモロコシ（春先に播種し秋に収穫）などが栽培されている。1 年を通じて耕作が可能であり、農耕の条件には比較的恵まれている。ほとんどの世帯は、ウシを舎飼いし、近くの森や草地での日帰り放牧を行っている。例えば、パンカルマ村に現在居住している、単身世帯（1 世帯）を除く 12 世帯のうち、ヤク群飼養の 6 世帯を除く 6 世帯（ゾ

7) 父系の祖先を共有する出自集団。集団の各成員と始祖との系譜関係が明確なものをリニージ lineage といい、明確ではない場合をクランという。

8) ここでのクラン名は世帯主のクランを意味している。ベニ行政区全体の村落ごとのクラン名と戸数については、稲村・古川, 1995, p. 187。なお、ハイメンドルフはシェルパ全体で 21 のクランをあげている。（Furer-Haimendorf, 1964, p. 19）

表 3. パンカルマ村の家畜構成。(1995 年)

家番号	ヤク		ゾム		雄ウシ			雌ウシ	
	ナク♀	ヤク♂	ゾム♀	ゾプキョ♂	高地種	中間種	低地種	中間種	低地種
1									
2									3
3			17				2	2	1
4	20	1			1				
5				1		1	2	7	
6	40	1		1	1				
7					1	1	2	7	
8			17			1	2	4	1
9						1		3	
10	25	1			1				
11	35	1		1	1				
12	42	1			1				
13	25	1			1				
計	187	6	34	3	7	4	8	23	5

表 4. 牛の種類。

	雄	雌
高地種	ゾラン	キルコム
中間種	シャクツァ	シャクツァム
”	シュクツァ	シュクツァム
低地種	ロ克蘭	パラン

図 5. ゾムの「もとし交配」と民俗分類。

ム飼養の2世帯を含めて) はすべて舎飼いのウシをもっている(表3)。その総数は雌28頭、雄14頭(ナク群の種ウシとして利用されている高地種ウシを除いて)である。

ヤクとゾム

住民のほとんどの世帯は農耕を営んでいるが、そのうちの一部の世帯は、兼業として、ヤク(雌はナクと呼ばれる)またはヤクとウシを交配させた種間雑種のゾム(雄はゾプキョと呼ばれ駄獣として利用される)の群をも飼養している。谷はクランの土地に細かく区分されており、それぞれの区画は原則としてクラン成員しか利用できない。他のクラン成員やグルン族が許可を得て利用する場合は、クランの長(「ミンザル」と呼ばれる)に借料を支払う(ただし、この制度は現在廃止の過渡期にある。詳しくは古川・結城論文参照)。こうしたクランの土地は、谷の源頭部から村落周辺まで点在しており、それらの土地には牧地の性質や形状にちなんだ名前がついている(牧地等の名称については、稲村・古川, 1995, p. 189)。ヤクやゾムの飼養者たちは、谷沿いに点在するクランの土地で放牧しながら、谷の高度差を利用し、季節的な上下移動(トランスヒューマンス)を行っているのである。

ゾムはヤクより乳量が多いという利点があり、またヤクより低い高度に適している。ソル地方で飼養されているゾムには2種類ある。ナク(ヤクの雌)に種ウシをかけたものをディムズといい、雌ウシに種ヤクをかけたものをウランという。ディムズとウランとでは、ウランの方がより低い高度に適している。ジュンベシ=バサ谷のゾムは現在ほとんどがディムズ(群としてトランスヒューマンスが行われているものはすべてディムズ)である。また、この地方のウシにも高

地種と低地種の2種類があり、さらに、両者の交配種でシャクツァ（雄）・シャクツァム（雌）およびシュクツァ（雄）・シュクツァム（雌）と呼ばれる2種類の中間種もある（表4）。

種間雑種であるゾムの雄は繁殖能力がないが、雌は繁殖能力を有する。ゾム飼養の目的は出産後の搾乳である。ゾムはヤクよりも乳量が多く、1頭当たり1日朝夕2回で約4リッターの乳をとることができる。乳は木製の筒のなかで攪拌してバターを作り、それを町の市場で売る。例えばジュンベシのダヌ・ラマ家⁹⁾では、およそ10日間で1缶（約20 kg）のバターが生産でき、それが約3200 ルピー（1ルピーは約2円）の収入になる。これはネパールにおいてはかなりの額である。

ディムズの群には種オスとしてのシャクツァ（中間種のウシ）が付随している。シャクツァはディムズに仔を産ませるためのものだが、それは搾乳のためであり、再生産のためではない。ディムズの仔である第2代雑種は乳量においても強さにおいても劣り、経済的価値が低いので、ほとんどの場合、生後間もなく死なせてしまう（シェルパは仏教徒であり直接の殺生を避けるが、生後数日間乳を飲ませずそのあとで飲ませ、下痢を起こさせる）。ただし、生き残った第2代雑種はあえて殺されることはない。ゾムと種ウシの仔は雌はパムン（雄はパヨック）と呼ばれ、さらにパムンと種ウシの仔（第3代雑種）は雌はパキヤム（雄はパヨック）と呼ばれる。そして、第4代雑種になると、民俗分類ではウシ（シャクツァム）となる¹⁰⁾（図5）。しかし結局のところ、基本的にはゾム飼養の目的は乳の生産であり、その畜群は原則的には再生産されない、ととらえておくことができる。

一方、ヤク飼養者は、搾乳は行うものの、ナク（ヤクの雌）に種ウシをかけあわせることでディムズ（ゾム）を生産することを主目的としている。この場合の種ウシはゾラン（高地種）である。したがって、ヤク群（数10頭のナクと種ヤク）は、通常少なくとも1頭のゾランを含んでいる。そして、ナクに対しまず種ウシ（ゾラン）との交配が試みられ、それがうまくいかない場合に種ヤクと交配させる。生まれたディムズは約8000 ルピーで売れるが、ナクは約2000 ルピーである（雄ヤクはほとんど価値がない）。

ヤク群とゾム群は移動範囲（標高）と移動時期が異なるため、両者が一緒の群として飼養されることはなく、家畜飼養はどちらかに専門化している。例えば、パンカルマ村の13世帯のうち8世帯が牧畜にも従事し、そのうちの6世帯がヤク、2世帯がディムズ（ゾム）を飼養している（表3）。ヤク飼養世帯は高地に滞在する期間が長いので飼いのウシを所有していないのに対し、ゾム飼養世帯は若干の飼いのウシも所有している。また、ジュンベシ村とそれに付随したナムチェ村のシェルパ族計30世帯のうちの8世帯が牧畜にも従事し、夏にはバサ谷の源頭部にあるラマ・クランの放牧地チャルンカに集合する。かれらのうち3世帯がヤク、3世帯がディムズ（ゾム）を飼養している（表5）。のこり2世帯のうち1世帯はゾブキョ（ディムズの雄）の仔家畜を飼い、1年育てた後に売却している。他の1世帯は主にディムズの仔家畜を飼っている。ディムズの仔は約8000 ルピーだが、それを1年育てると約14000 ルピーで売ることができる。1994年と1995年の家畜数の対比からわかるように、仔家畜の飼養は短期的投資が可能なビジネス的要素をもった特殊な牧畜形態である。

9) ラマ・クランの成員のみが、公的な姓として「ラマ」を名のり、他のクランの成員は「シェルパ」を姓としている。

10) 現実には第3代・第4代雑種が生まれるのはごく稀である。そのため民俗分類もあいまいで、異説もある。クンプにおいても同様の「もどし交配」とそれに関する民俗分類の体系があるが、種ウシは高地種であり、分類名称自体もソルとは異なっている。（小林, 1987, p. 212; 月原, 1992, pp. 43-46）

表 5. ジュンベシ・ナムチェの家畜飼養世帯の家畜構成。

家畜飼養世帯家畜種		1994	1995
1 サルキ・ラマ	ナク	40	43
	種ウシ (ゾラン)	0	1
2 ペンバ・ラマ	ナク	30	42
	種ヤク	4	4
	種ウシ (ゾラン)	0	1
3 ニマオンチュ ・ラマ	ナク	20	18
	種ヤク	1	1
	種ウシ (ゾラン)	1	1
4 カジ・ラマ	ディムズ	19	15
	シャクツァ	1	0
5 ダヌ・ラマ	ディムズ	15	21
	バムン	?	6
	パヨック	?	1
	種ウシ (シャクツァ)	1	1
6 サルキ・ラマ	ディムズ	8	9
	バムン	?	2
	種ウシ (シャクツァ)	1	1
7 ニマ・ラマ	ゾプキョ (仔)	12	19
8 バサン・ラマ	ゾプキョ (仔)	14	0
9 サルキ・ラマ	ゾプキョ (仔)	0	4
	ディムズ (仔)	0	14

トランスヒューマンス

ヤクとゾムのトランスヒューマンスは、おおまかにいえば、冬のあいだ集落の近くの森まで下ろし、ときには干し草を与えて過ごさせた家畜を、春から徐々に谷の上流に移動させ、夏には標高 4000 m 以上の夏営地で放牧させ、秋に再び下流に移動させるというサイクルである。図 6 はバサ谷を利用するラマ・クランの 2 つの世帯の移動経路の模式図である（正確な地図上の移動経路については、稲村・古川, 1995, pp. 184 & 191）。細い実線矢印は、ヤク群を飼養するペンバ・ラマ氏世帯の 1993 年の移動の事例で、標高では 3150 m と 4400 m のあいだを上下している（写真 G, H, I, J）。これは牧者が居住する小屋の高さであり、ヤクは標高 4600 m のツォタン湖のあたりまで上がって採食する。標高約 4000 m 以上の夏営地には 7 月初めころから 2 カ月半ほど滞在し、最も低い冬営地には 12 月から 5 カ月ほど滞在する。

ジュンベシ＝バサ谷では、耕地はほぼ標高 3000 m 以下に限られており、そこでのトランスヒューマンスは純粋な家畜の移動である。牧者たちは定住村落の周辺に耕地をもっており、世帯としては農耕にも従事している。しかし、世帯の一部成員が（場合によっては、世帯全員が、村の家を留守にして）家畜の世話のために一旦村を離れると、そこからは純粋な牧畜活動となり、農耕の要素はない。これが、次節でみるクンプ地方やロールワリン地方の「高地シェルパ」との大きな違いである。

太い破線矢印はディムズ群を飼養するダヌ・ラマ氏世帯の 1992 年の移動の事例である（写真 K, L）。冬は 12 月から約 5 カ月間、ジュンベシ周辺あるいはそれよりさらに低い森の中で過ごす。ヤク群と比べると冬営地は 500 m ほど低い。また、7 月ころ夏営地のチャルンカでヤク群と合流するが、そこでの滞在期間は 1 カ月余と短い。

ラマ・クランの夏の放牧地であるバサから上へは、牧者間の取り決めで、6 月下旬から 7 月に

図 6. ヤクとゾムのトランスヒューマンズの模式図。

かけての特定の日（ネパール暦のサラワン1）以前に入ることが禁じられており、草地の管理がクラン単位で行われている。

かれらは、家畜飼養のため村を離れ森のなかにはいると、そこでは滞在期間が比較的短く、木が豊富なこともあって、木組み構造に竹のマットで葺いたゴテと呼ばれる仮小屋に住む（写真J）。一方、高原部にはかなりしっかりした石積みの小屋が建てられている。石積みの小屋には2種類あり、板葺きのものをバルキ（写真H）といい、持ち運ぶ竹マットで屋根を葺くものをティワック（写真L）と呼んでいる。

チャルンカでは、10棟ほどの石積みの小屋（バルキとティワック）が小集落を成している。そこには「ラサ」と呼ばれる儀礼・集会小屋もあり、7月下旬か8月上旬に牧者たちによって夏の祭「ヤルジャン」がとりおこなわれる。

筆者らは1995年7月31日に行われたヤルジャンを観察した（古川彰氏と共同で調査を行った）。ヤルジャンは、チャルンカの北側の壁を250mほど上ったところに位置するルミタンでの儀礼から始まる。世帯ごとの代表が、水で身を清めたあと、食事水もとらずに、石を積んだ儀

礼の場におもむき、バターや穀物を捧げて祈る（写真M）。「ルミタン」とは、蛇の姿をした水の女神「ルー」が宿る場所という意味で、ジュンベシ村の中にも「ルミカルム」と呼ばれるルーの祀があり、村から夏営地に至る森の中の道の途中（三つ辻）にも「ルミナサ」つまり「ルーが休む場所」という祀がある。ルーは、牧者たちが春に家畜を連れて谷を上るのに伴って「ルミタン」まで上がるという、一種の「往来神」である。つまり、生業形態としてのトランスヒューマンズの様式は、信仰という象徴のレベルにまで貫かれているわけである。

儀礼はルミタンのあと、ツォタン湖で湖の神に対して行われ、さらにその近くの「ツェン」と呼ばれる片目の死霊が宿る巨岩に対して行われる。そして、夕方からは、チャルンカの集会所に牧者の家族たちが集まり、パンカルマ村の近くの僧院から招かれたラマ僧によって仏教の読経が夜遅くまで行われる。この儀礼の準備段階から翌朝までのプロセスは、シェルパの牧者たち、さらにかれらとグルン族の牧者たちの関係を反映したいへん興味深いものであった（ここでは余裕がないので、詳細な報告は別の機会にゆずりたい）。

チャルンカには、ジュンベシの数 10 km 南の低地に位置するオカルドウンガ地方のルムジェタール（標高約 1300 m）から、4 グループのグルン族の羊飼いたちもやってくる。ヤルジャンは、シェルパから2名、グルンから2名の「ラワ」と呼ばれる役員によって共同主催されるのである（ラワが飲食等の費用を負担する）。かれらは約1カ月ラマ・クランの夏の放牧地チャルンカ周辺で過ごしたあと、谷を下り、秋にはジュンベシの収穫あとの畑に仮小屋をたてて約1カ月を過ごす（写真 N）。そこでは、周辺の森で日帰り放牧を繰り返し、夜は畑にヒツジを集め糞を落とすことによって、シェルパ族の農民に肥料を提供する。仮小屋とヒツジの寝場所は毎日移動させ、畑にまんべんなく糞が落ちるようにする。そして、畑の所有者から食料としてツァンパ（大麦の粉を煎ったシェルパの伝統的な主食。バター茶をかけて食べることが多い）をもらう。かれらはジュンベシに滞在したあとは、パプルからドゥドゥ・コシ川に沿って下っていき、地元オカルドウンガ地方を通過し、10月のヒンドゥーの祭「ダサイン」の前にはインド国境に近いウダイプール地方まで南下し、そこで祭りでヒンドゥー神への犠牲に供するためのヒツジを売る。そして、春には再びジュンベシ谷に向かって北上する。

このように、ジュンベシ＝バサ谷では、シェルパ族によるヤクとゾムのトランスヒューマンズに、グルン族のヒツジのトランスヒューマンズが重なっており、そこに2つの民族間の互惠の関係が見られる。そして、夏の祭り「ヤルジャン」も2つ民族のメンバーが共同して行うのである。

クンブ地方の「高地シェルパ」

鹿野氏によれば、「高地シェルパ」と呼ぶのは標高 3000 m 以上に生活の本拠としての村をもつグループである。具体的にはドゥド・コシ源頭のクンブ、及びタンバ・コシの支流であるロールワリンの両地域のシェルパをさす。かれらの生活は、一般には、ジャガイモ、オオムギ、コムギ、トウモロコシなどを主作物とする農業と、ヤク、ウシ、及びその両者を交配して得られる第1代雑種（ゾム）を主要な家畜とする牧畜、チベットと、ネパールの丘陵、インド平原の両地域を結ぶ交易、それに近年の交易の衰退にともなって盛んになった出稼ぎなどによって支えられてきた（鹿野, 1978, p. 86）。

高地シェルパの住む地域は、ソルなどと比べて、耕地として利用できる土地が限られ、より寒冷な気候のため、農業に関する自然条件には恵まれていない。したがって、農業以外の生業への

依存度が比較的高いという特徴がある。クンプのナムチェ村は、交易や最近では出稼ぎ（それに現在ではロッジ・商店経営などのトレッキング・観光ビジネス）への依存度が高い特殊な村である。他の村では、一部の世帯が交易を主生業とするものの、その他の大部分の世帯は、農業と牧畜とを基本的な生業としてきた（鹿野, 1979, p. 9）。

高地シェルパの村は一般に標高約 3400 m から 4000 m までの間に位置している。そして各々の村の人々が農業や牧畜のために日常的に利用する土地は、この村を含むひとつないしいくつかの特定の谷の流域の一定範囲にほぼ限定されている。鹿野氏はこれを「生活圏」と名付けている（鹿野, 1978, p. 87）。高地シェルパは、こうした生活圏の内部で家畜のトランスヒューマンスを行ってきたが、ソルと比較すると、いくつかの異なる特徴が際立っている。それらを列記してみよう。

(1) 一般に放牧は、他の村の成員にも平等の権利が認められており、ただ、各々の生活圏ごとの放牧や草刈についての季節的な制限に関する決定権のみが、各々の村にあるにすぎない（前掲書, p. 87）。—したがって、高地シェルパの地域では一般に、ソルにみられるような単一クラン村はなく、クランによる放牧地の占有やコントロールもない。ハイメンドルフも「異なった村の人たちが同じ夏の集落内の家や土地をもつことは普通である」（Fürer-Haimendorf, 1964, p. 7）と指摘している。

(2) 家畜飼養はナク群が中心であり、その目的がゾプキョとゾムの生産にある。生産されたゾプキョとゾムは、一部を除けば売却されるまで一時的に保有されるにすぎない。家畜構成の特徴は、ヤクに比べナクの数が圧倒的に多いことと、ゾプキョ、ゾムが意外なほど少ないことにある（鹿野, 1978, p. 91）。乳利用は本来副次的な意味しかもっていない（前掲書, p. 89）。ただし、月原氏の最近（1992 年まで）の調査によれば、観光化にともなって、ナクの数が増え、ゾムは一時（1970 年代）増加したもののその後減少傾向を示し、輸送力の利用のためのゾプキョと雄ヤクが一貫して増加の傾向を示している（月原, 1992, pp. 56–60）。

(3) 各世帯は、その「生活圏」の中に、普通 3–4 軒またはそれ以上の家をもっていて、これらの家々によって形成された小集落がいくつも存在し、その上限は 5000 m 付近まで達する（鹿野, 1978, p. 87）。標高 4300 m の農耕限界をこえる集落以外は、その周辺に耕地を伴っている。これは、耕地を異なる高さに分散させることによる、労働力の時期的な分散による生産性の増加と、危険の分散の意味をもっている（Fürer-Haimendorf, 1964, p. 8, 鹿野, 1978, p. 90, 1979, p. 14）。

(4) 少なくとも年 2 回の上下移動のサイクルによる家畜のトランスヒューマンスがおこなわれている。それは、春から秋にかけての自然の飼料のみに依存する時期と、晩秋から早春にかけてのある程度貯蔵飼料に依存する時期に分けられる（鹿野, 1978, pp. 88–89, 1979, pp. 9–15）（図 8 参照）。

(3) と (4) の特徴は互に関連しているが、それらは農牧複合の統合度の強さを反映している。それは、ソルとの対比において最も重要な相違である。春から秋にかけて（貯蔵飼料に依存しない時期）の移動サイクルは、夏に高地へ上がり、秋に低地へ下がるという自然の周期に一致したものである。それに対し、冬（晩秋から早春）の間に一旦高地に上がるという自然の周期に反する行動をとるのは、降雪などのため貯蔵飼料にも頼らざるをえないこの時期に、干し草が不足すると、秋に刈り集めた草の倉庫を兼ねた高地集落の家に順次上げていくからである。また、この時期の移動は、分散している畑への施肥をも目的としている（鹿野, 1978, pp. 88–90, 1979, pp. 14–15）。そして、春からの移動の時期、畑では併行して耕作が開始され、6 月下旬から 7 月上旬にかけて行われるドゥムジェの祭りのあとは、家畜は畑の上限より上へ移動することが義務づけら

れる（鹿野, 1978, p. 89）。さらに、春から秋にかけては、家畜の移動とは別に、植え付け、草とり、収穫という農耕のための移動も繰り返される（前掲書, p. 88）。

このように、「高地シェルパ」によるトランスヒューマンズは、ソル地方のような純粋な家畜飼養の要因だけでなく、農耕との有機的な関係において行われているのである。

結び — 高地適応型牧畜と季節的移動

トランスヒューマンズ（普通「移牧」と訳される）という用語は、もともとは、ピレネーやアルプスなどのヨーロッパの山地における固有の牧畜形態（規則的な家畜の季節的上下移動）を指す言葉であった（Khazanov, 1983, p. 23）。しかし、この用語は広い意味での季節的移動をも指すようになり、研究者によって多様な意味に使われてきた。そして、アンデス研究においても、その語が安易に使われてきた。多くの研究者が、具体的な事例を示すことなく、アンデスでトランスヒューマンズが行われていると述べている。それらの報告は、ある地域ではヒマラヤと同じく雨季（夏にあたる）に高地に移動するとし（Camino, 1982, p. 20; Palacios, 1981, pp. 224-228）、別の地域では乾季（冬）に高地に上がるとしている（Custred, 1977, p. 68; Flores, 1975, pp. 7-8, 1977, p. 68; Orlove, 1977a, p. 84, 1977b, p. 92）。このことは、上下の家畜移動は、仮にあったとしてもミクロな移動であり、標高差は意味がないということを表わしている。私はむしろ、トランスヒューマンズという概念が先行し、それによってアンデスの牧畜の移動に関する誤ったイメージが作られているという疑念をもっている。また、ウェブスターは、ケロの事例において、移動が農耕サイクルに合わせたものだとして明確に述べながら、それをトランスヒューマンズと呼んでいる（Webster, 1973, p. 119, 1983, p. 54）。このような家畜の移動を伴わない人の移動をもトランスヒューマンズと呼ぶなら、「移牧」という日本語訳は再考を要することになる。本稿では混乱を避けるため、トランスヒューマンズを本来の狭い意味（家畜と人の規則的な季節的上下移動）としておく。

旧大陸の主な牧畜地域は乾燥地または寒冷地であるため、牧畜研究において、伝統的牧畜形態は移動を前提とするという観念がある。しかし、中央アンデスにおいては（半）定住的牧畜が成立した¹¹⁾。中央アンデスではむしろ、「牧畜が定住性、農耕が移動性と結びついている」といっても過言ではない。中央アンデスの熱帯高地という環境が、(1) 大きな標高差により、比較的狭い範囲で多様な生態学的ゾーンが存在し、農耕地域と牧畜地域が区分されながらも隣接している、(2) 環境条件が1年を通じて比較的安定している、という条件を作りだしている。それが「牧畜の定住性」と「農耕の移動性」を生み出しているのである。

プーノ県の高原都市フリアカ（標高約 3800 m）の月平均気温の年較差は 5.1 度に過ぎない（最高月は 11 月で 12.1 度、最低月は 7 月で 7.0 度）¹²⁾。一方、アレキパ県のカイヨマ（標高 4300 m）の年最高気温は 18.4 度（10 月に記録）、年最低気温はマイナス 18.2 度（8 月に記録）であった（Peñaherrera, 1969, pp. 73-75）。このように、中央アンデス高原の環境は、高地であるため寒冷であるというだけでなく、気温の日較差はたいへん大きい、一方平均気温の年較差はたいへん小さい。また、雨季・乾季の差はあるが、1年を通じて高原の谷は水が渴れることはない。

11) アンデスの牧畜研究が進んでいなかったため、梅棹氏は新大陸の牧畜に注目しなかったが、牧畜（Pastoralism）を表すのに「学術用語としては『遊牧』という言葉になるべくさけたほうがはっきりする」そして「非遊牧的牧畜民、つまり定住的牧畜民もまたありうる」と予測した（梅棹, 1976, p. 51）。

12) この気象データは 1961 年-1989 年の平均値で、松山洋氏に提供していただいた。

図 7. アンデスの生態学的条件と牧畜の2つの様式。

つまり、日較差が大きいため植物（すなわち農耕）には厳しい環境であるが、寒冷地適応の動物にとっては、むしろ、1年を通じ比較的安定した環境だといえるのである。

このような旧大陸の牧畜地域との環境の違い、すなわち「環境の安定性」と「高原と峡谷とが明確に『区分』され同時に両者が『近接』している」という生態学的特徴が、中央アンデスの牧畜の特徴を生み出していると考えられる。図7は、その2つの基本的な条件から生ずる、アンデス牧畜の特徴を示すモデルである。

高原と峡谷の明確な「区分」と「近接性」というふたつの面のうちの「区分」が強く作用した形態が「専門牧畜型」であり、一方「近接性」がより作用した形態が「農牧複合型」である。中央アンデスは東西の極端な湿潤気候と乾燥気候にはさまれている¹³⁾。そうした環境の変異の中で、アンデスの東斜面の湿潤性は環境の連続性を生み出し「近接性」を強く作用させ、逆に西部高原の乾燥性が「区分」をより強調した（プイカの高原は湿地が1年を通して維持されるが、高原と峡谷の間は若干の不毛地帯によって隔てられている）。「生態系の安定性」は牧畜の移動の必要性をなくし、それが定牧（定住的牧畜）の成立を可能にした。そして「リャマの輸送力」が、西部高原では専門牧民と農民との緊密な関係を確立し、東斜面の農牧複合においては農耕サイクルに合わせた移動と農作物の輸送を容易にした。「リャマの輸送力」とともに「アルパカ毛の生産」も専門牧民と農民との経済的関係を強め、牧民に「乳利用」の必要性を生じなかった（乳利用の不在に関する分析は、稲村, 1995, pp. 210-215, pp. 251-254）。さらに、「近接性」と牧畜の「定住性」は、専門牧民と農民の緊密な関係を強め、経済的関係のみならず、様々な社会関係を通じた構造的関係を形成するにいたったのである。

アンデスでは東西の環境の違いが、2つのタイプの生業形態を生み出した。しかし、どちらも

13) プイカとケロの2地域は中央アンデス高原西部と東斜面に位置している。アンデスの西斜面は乾燥が強く、谷筋を除いては不毛の地が広がっており、この2地域は牧畜地域としては東西の両極に位置する。

図 8. タメのある世帯の家畜の移動 (1973.3 - 1974.2)。鹿野 (1978) より転載。

図 9. ジュンベシバサ谷のヤクとゾムの飼養世帯の移動 (1992 年, 1993 年)。

牧畜要素は定住性もち、農牧複合における移動は農耕要因によることをもう一度強調しておきたい。

ヒマラヤのトランスヒューマンスが自然の気候のサイクルによることはいうまでもないだろう。ソル地方は北緯 27.5 度で、ペルー南部と比べると緯度にして 12 度以上の差がある。クンプ地方 (標高 4200 m) の 1974 年のデータによると、月平均気温の最高は 6.2 度 (7, 8 月) で最低は -8.2 度 (1 月) であった (井上, 1977, pp. 131-132)。冬期の低温と積雪は高地での放牧を困難にする。しかし、そうした「常識」をくつがえすような事例が鹿野氏によって紹介されたし

(図8), ブロウワーも「クンプのヤクは、冬に高地で放牧されることから除外されないため、1年のいかなる時期でも最高所での放牧がみられる」と指摘し(Brower, 1991, p. 126), タメ地方における3回の上下移動のサイクルの事例を紹介している(ibid., p. 132)。

では、ヒマラヤのトランスヒューマンスと自然周期との関係をどのようにとらえるべきだろう。鹿野氏は農耕との関連性を強調し「従来は牧畜にかかわる移動のみが重視されてきた傾向があるが、ヒマラヤにおいては農業と牧畜は、世帯レベルにおいて不可分の生業として統一されている場合が少なくない。その場合、農業においても高度の異なる複数の地点に耕地をもち、人々がその間を移動しながら耕作を行う例もしばしばみられる。」(鹿野, 1978, p. 86)と指摘し、高地シェルパにおける、冬に雪の中で家畜を高地に上げるというような、文字通り「不自然な」動きの理由を解明した。このように、ソルクンプ郡の北部(クンプ地方)においては、トランスヒューマンスは農・牧の両要素が密接に連動している。一方、南部(ソル地方)では、農耕は1カ所の村落の周辺に限定されており、トランスヒューマンスは純粋に牧畜の要素によるのである。そのため、ソルにおけるトランスヒューマンスはまったく自然の周期にそって行われている(図9)。

このような違いは何に由来するのか。それを十分に議論する余裕はないが、「高地シェルパ」はソル地方のシェルパより遅れて現在の地に移住したとされており、その点にひとつの理由があると思われる。つまり、最初にソルの地に移住してきたシェルパの祖先はそこで豊かな農耕に適した谷を手に入れることができた¹⁴⁾。一方「高地シェルパ」は、すでに「農耕適地」を他民族集団や先行のシェルパに押えられてしまっていたため、農耕にはあまり適さない「高地」を本拠地にして、異なる標高に分散した耕地を利用しなければならなかった。それは、農耕のための労働時期の分散と危険の分散および、家畜飼養のキャパシティの極大化(草の最大限の利用)のために機能させる、という積極的な側面もあった。いずれにせよ、ヒマラヤの牧畜のトランスヒューマンスの「原型」はソルのタイプであり、「高地シェルパ」の場合は、農耕との強い連動の結果「不自然な」技術的適応を経たものといえるのではないだろうか。

ソルでは、シェルパ族のヤクとゾムのトランスヒューマンスに、南の低地のオカルドゥンガ郡のグルン族のヒツジ牧畜のトランスヒューマンスが一時期重なりあう。かれらの出身地ルムジェタールでは農耕が営まれているが、牧者たちはほぼ1年を通して常に移動しており、牧者グループ自体の生業形態としては専業牧畜の要素が強い。

鹿野氏は、ヒマラヤ南面高地のトランスヒューマンスについて2つのタイプを設定している。そのひとつは、ソルクンプ郡にみられるような、「ヤク、牛及びその雑種を主要な家畜とし、高地の限られた地域内で農業と統合的に経営されるタイプ」で、もうひとつは、ネパール西部からインド、パキスタン北部にかけての、「羊、ヤギを主要な家畜とし、移牧の過程で、より低地の、他の地域・民族集団の地域を通過・滞在し、高地に生活の本拠をおきながらしばしば亜熱帯平原までも移動の範囲に含み、専門的ないし交易と統合的に行われるタイプ」である(鹿野, 1978, p. 94-95)。後者のタイプについて、鹿野氏は次のように指摘する。「移牧が農業と切りはなされ、それ自体が独立して、ないし交易と結びついて、専門的なグループによって行われる例は、インド以西においてしばしば見出される。この場合、これらのグループは必ずしも移牧の対象となる家畜のすべてを所有しているとは限らず、又、農地をもたないわけでもないが、実際に移牧に従

14) シェルパは東チベットのカム地方から移住し、それは16世紀に遡るとされている。伝承によれば、かれらはソルに最初に定着し、そこで先住のキランティ族を追い出し、その後北のクンプに入った(Fürer-Haimendorf, 1964, p. 18)。

図11 ヒマラヤ牧畜の3つのモデル：居住と移動

図 11. ヒマラヤ牧畜の3つのモデル：居住と移動。

事するメンバーは年間のほとんどを家畜とともに移動しながらすごし、家畜の管理や交易活動に専念するのである」（前掲書, p. 94）。ここで詳細に検討する余裕はないが、鹿野氏の類型に従えば、ソルにやってくるグルン族の牧者によるヒツジ飼養は、このタイプのバリエーションのひとつとすることができるだろう（移動が、低地の本拠地から高地の他民族の地域に、という違いがあるが）。いずれにせよ、西部を中心に、ヒマラヤにトランスヒューマンスを行う専業的牧民が存在することは確かである。

最後に、アンデスとヒマラヤにおける牧畜を比較し、整理してみよう。図10は、アンデスの牧畜の2つのタイプの移動の模式図である。図11は、ヒマラヤの3つのタイプの移動の模式図である。また、表6は、それら5つのタイプの移動とその要因をまとめたものである。上から、アンデスの専業牧畜は移動の要素がない「定牧」といえるものである。次のアンデスの農牧複合

表 6. 高地適応型牧畜の5タイプと移動の要因。

	地域		タイプ	移動要因		
				牧畜	農耕	
定 牧	アンデス	西部高原	定牧	—		専業牧畜
		東 斜 面	移農定牧	—	+	
移 牧	ヒマラヤ	ク ン プ	移農移牧	+	+	農牧複合
		ソ ル	定農移牧	+	—	
		西 部	移牧	+		専業牧畜

は移動が農耕要因により、牧畜要因によらない、「移農定牧」といえるものである。次はネパール・ソルクンプ郡の北部の農牧複合だが、その移動は農耕と牧畜が連動した、両方の要因によるもので、「移農移牧」ということができる。次のソルクンプ郡南部の農牧複合は、移動が牧畜要因のみによるもので、農耕に移動の要素はなく、「定農移牧」といえる。最後のグルンや西ヒマラヤの専業牧畜は、当然、牧畜要因による移動であり、これを純粋な「移牧」と呼ぶことができる¹⁵⁾。

以上をマクロな視点でまとめれば、アンデスには専業的牧畜と農牧複合があるがいずれにおいても牧畜の定住性が高く、ヒマラヤにも専業的牧畜と2つのタイプの農牧複合があるがそのいずれにおいても牧畜の移動性が高い、ということができる。つまり、ともに低緯度（熱帯ないし亜熱帯）に位置する中央アンデスとヒマラヤにおいて、10度以上の緯度の違いが、生業形態の特に牧畜の様式において大きな相違をもたらしている、ということができる。

類型化それ自体は、もちろん、牧畜の多様な側面のすべての特質を明らかにするものではない。例えば、アンデスとヒマラヤにおける民族構成の相違と牧畜の関係などの興味深いテーマは別の次元の問題である。また、移動や農・牧関係にしても、本稿で提示した理念型としてのモデルに必ずしも当てはまらない多くの中間型、変異型が存在する。しかし、ここで提示した5類型は、高地適応型牧畜における移動の問題を分析・整理するためには有効であろう。特に、緯度の違いなどによって自然環境が異なるアンデスとヒマラヤ両地域を視野に入れることによって、牧畜の移動に関して、論理的に可能なすべてのタイプが網羅できたことはたいへん興味深い。一方の地域だけでは、高地適応型牧畜の全体像が見えてこないことになる。新旧両大陸比較に意義あるの由縁である。

付 記 本稿の執筆にあたって下記の公的助成による研究の成果を活用した。1) 1984 年度科学研究費補助金（海外学術調査，課題名「中央アンデス南部の垂直統御研究—民族歴史的アプローチによる—」，課題番号 59041015，研究代表者：増田昭三），2) 1990 年度科学研究費補助金（国際学術研究，課題名「ネパール・ヒマラヤにおける環境利用の民族学的研究—中央アンデスとの比較—」，課題番号 02041100，研究代表者：山本紀夫），3) 1991-1992 年度科学研究費補助金（課題名「核アメリカにおける先史モンゴロイドの動植物利用」，課題番号 03209112，研究代表者：山本紀夫），4) 1994-1995 年度科学研究費補助金（国際学術研究，課題名「ネパール・ヒマラヤにおける草地・森林利用の動態に関する民族学的研究」，課題番号 06041126，研究代表者：山本紀夫）。

¹⁵⁾ これらの用語は福井氏による生業の分類に準じたものであるが、例えば、福井氏による「遊牧定農」を「移牧定農」というように変えた（福井，1987，p. 14）。

参 考 文 献

- Brower, B. 1991. *Sherpa of Khumbu : People, Livestock, and Landscape*, 202 pp. Oxford University Press, Oxford.
- Bustanza, V., García, H. & Avila, E. 1983. Chiqueni, comunidad pastoril alpaquera. *Ciencia y Pueblo* 1: 73-80. Cuzco-Puno.
- Camino D., Alejandro. 1982. Tiempo y espacio en la estrategia de subsistencia andina: un caso de las vertientes orientales sud-peruanas. In: Millones, L. & Tomoeda, T. (eds.), *El Hombre y su Ambiente en los Andes Centrales. Senri Ethnological Studies* 10: 11-38. National Museum of Ethnology, Osaka.
- Custred, G. 1977. Las punas de los Andes Centrales. In: Flores O., J. A. (ed.), *Pastores de Puna*, 55-85. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Flores O., J. A. 1975. Pastores de alpacas. *Allpanchis* 8: 5-24. Cuzco
- . 1977. Pastores de alpacas de los Andes. In: Flores O., J. A. (ed.), *Pastores de Puna*, 15-52. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- . (ed.) . 1977. *Pastores de Puna*, 305 pp. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- 福井勝義, 1987. 序論 牧畜社会へのアプローチと課題. 福井勝義, 谷泰 (編), *牧畜文化の原像—生態・社会・歴史*, 3-60. 日本放送出版協会
- Fürer-Haimendorf, C. von. 1964. *The Sherpa of Nepal : Buddhist Highlanders*. London, John Murray.
- 稲村哲也, 1987. アンデス高地の牧民と農民の関係. 伊藤亜人, 関本照夫, 船曳建夫 (編), *現代の社会人類学* 2. 儀礼と交換の行為, 197-229. 東京大学出版会.
- . 1993. 動物の利用と家畜化. 赤澤威, 阪口豊, 富田幸光, 山本紀夫 (編), *アメリカ大陸の自然誌* 3 新大陸文明の盛衰, 49-91頁. 岩波書店.
- . 1995. リヤマとアルパカ: アンデスの先住民社会と牧畜文化, 285 pp. 花伝社
- , 古川彰, 1995. ネパール・ヒマラヤ・シェルパ族の環境利用 — ジュンベシ=バサ谷におけるトランスヒューマンズ —. *環境社会学研究* 1: 185-193.
- 井上治郎, 1977. 気候. 川喜田二郎 (編), *ヒマラヤ*, 129-135. 朝日新聞社.
- 鹿野勝彦, 1978. ヒマラヤ高地における移牧: 高地シェルパの例をととして. *民族学研究* 43 (1): 85-97.
- . 1979. ロールワリンワリン・シェルパの経済と社会. *リトルワールド研究報告* 3: 1-43.
- Khazanov, A. M. 1983. *Nomads and Outside World*, 369 pp. Cambridge, Cambridge University Press.
- 小林茂, 1987. ネパール・ヒマラヤのヤク・ウシ雑種生産. 福井勝義, 谷泰 (編著), *牧畜文化の原像—生態・社会・歴史*, 207-244. 日本放送出版協会
- Kunwar, R. R. 1989. *Fire of Himal : An Anthropological Study of the Sherpas of Nepal Himalayan Region*, 335 pp. Jaipur, Nirala Publications.
- Núñez del Prado C., O. 1983 (1968). Una cultura como respuesta de adaptación al medio ambiente. In: Flores O., J. A. & Núñez del Prado B. J. (eds.), *Q'ero: el Ultimo Ayllu Inka*, 14-29. Centro de Estudios Andinos, Cuzco.
- Orlove, B. 1977a. *Alpacas, Sheep and Men: the Wool Export Economy and Regional Society in Southern Peru*. Academic Press, New York.
- . 1977b. Integration through production: the use of zonation in Espinar. *American Ethnologist* 4(1): 84-101.
- Palacios R., F. 1981. La tecnología del pastoreo. In: Lichtman, H. & Soldi, A. M. (eds.), *La Tecnología en el Mundo Andino*, Tomo 1, 217-237. Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico.

- Peñaherrera del Aguila, C. 1969. *Geografía General del Perú*, tomo 1. *Aspectos Físicos*, 312 pp. Lima.
- 月原敏博, 1992. 生業戦略におけるヤク-ウシ雑種: ネパール, クンブ地方の家畜種構成とその変化. *農耕の技術* 15: 42-62.
- 梅棹忠夫, 1976. *狩猟と遊牧の世界*. 講談社
- Webster, Steven . 1973. Native pastoralism en the Andes. *Ethnology* 12(2): 115- 133.
- 1983a (1971). Una comunidad quechua indígena en la explotación de múltiples zonas ecológicas. In: Flores O., J. & Nuñez del Prado B., J. (eds.), *Q'ero: El Ultimo Ayllu Inka*, 30- 47. Centro de Estudios Andinos, Cuzco.
- 1983b (1971). El pastoreo en Q'ero. *Ibid.* 48- 81.
- Wheeler, J. C. 1984. On the origin and early development of camelid pastoralism in the Andes. In: Clutton-Brock, J. & Graigson, C. (eds.), *Animals and Archaeology 4, Husbandry and the Emargence of the Breeds, British Archaeological Reports*, 1-13. Oxford.
- 1988. Nuevas evidencias arqueológicas acerca de la domesticación de la alpaca, la llama y el desarrollo de la ganadería autóctona. In: Flores Ochoa, J. A. (ed.), *Llamichos y Pacocheros: Pastores de Llamas y Alpacas*, 37-43. Centro de Estudios Andinos, Cuzco
- Wheeler, J., Pires-Ferreira, E. & Kaulicke, P. 1976. Preceramic animal utilization in the Central Peruvian Andes. *Science* 194: 483-490.
- 山本紀夫, 1980. 中央アンデス南部高地の環境利用ーベルー, クスコ県マルカパタの事例 より. *国立民族学博物館研究報告* 5 (1):121-189.
- 1992. インカの末裔たち, 238 pp. NHKブックス 650, 日本放送出版協会.