

アンデス文明形成期における権力形成への リャマのインパクト

— 考古学と民族誌の共同研究の可能性 —

稲村 哲也*

ラクダ科動物のアルパカ（毛の利用）はペルー中部の高原で4000BC頃に家畜化され、リャマ（荷駄の利用）は、それより遅れて、アルゼンチンとボリビアの北部で家畜化された。一方、中央アンデスで最も早く大規模な建築物が建てられたのはペルー北部であったが、そこはラクダ科動物の生息域外に位置し、家畜化の起源地からも外れている。従来、明確なラクダ科動物の遺存体も出土していなかったため、ペルー北部での文明形成の議論にラクダ科動物は登場していなかった。

近年、ペルー北部山岳地域の形成期の大遺跡クントゥル・ワシとパコパンパの発掘調査から、800BC頃（形成期後期）以降の社会的格差と政治的権力の明白な出現が明らかにされてきた。その根拠として、金や銅の貴重な装飾品や、貝や黒曜石など長距離交易による物資などの副葬品、頭蓋変形を伴う特別な墓がある。また、ラクダ科動物の遺存体の安定同位体分析から、同時期に（南から最初キャラバンとして導入された）リャマの現地飼養が始まった証拠が示された。そこで、政治権力の出現とリャマによる長距離交易の制御との関連、その背景として階段畑の刈り跡でのリャマの飼養と（糞の肥料による）トウモロコシの増産などが論じられ、また、供犠や祭宴での肉の消費、織物としての利用などが推論されている。民族誌データは、それらの議論に具体的な材料とイメージを提供する。一方で、現在のラクダ科牧畜は、良質の毛をもつリャマ、海岸地域での牧畜など、過去に存在したいくつかの要素を欠き、考古学的知見はアンデスの牧畜に関する文化人類学的研究に役立つ。

スペイン人の侵略以後、ペルー北部ではリャマの飼養はウシ、ウマ、ヒツジ、ヤギの畜産に完全に置き換えられた。一方、ペルー南部高地では先住民社会が伝統的な牧畜を維持してきた。そのため、ペルー南部での文化人類学的研究とペルー北部における考古学研究の共同は、ますます重要となっている。

キーワード

アンデス文明、政治権力、リャマ、家畜化、安定同位体分析

目次

I	はじめに	4	ラクダ科動物（リャマ）牧畜の形態とその多様な役割	
II	中央アンデスの農耕と牧畜	5	遺跡の立地とリャマによる地域間の交流	
1	アンデスの農耕	IV	ラクダ科家畜についての民族誌的視点からの見解	
2	アンデスの牧畜		1	ペルー中南部高地における「ラクダ科家畜＝ジャガイモ複合」：複合的ニッチ構築
3	農民（峡谷）と牧民（高原）の関係		2	ペルー北部におけるアンデスの文明形成期の生業の転換：「リャマ＝トウモロコシ複合」ニッチの構築
4	アンデス牧民の家畜儀礼		3	ペルー北部におけるリャマ飼養について
5	カトリック慣習を先住民化した祭宴、互酬と再分配		4	リャマのキャラバンのルート
III	ペルー北部における権力生成とリャマ飼養開始のインパクト	V	おわりに	
1	ラクダ科の家畜化とそのペルー北部への普及			
2	ペルー北部における考古学研究の進展とリャマの飼養			
3	ペルー北部の形成期後期における政治権力と社会階層の出現			

* 放送大学

I はじめに

中央アンデスのような「低緯度」の山岳地域の特徴は、5000mもの極高所まで人が生活でき、生活圏の標高差が大きいことにある。低緯度に位置するため、その麓には熱帯ないし亜熱帯の気候があり、標高が高くなるにつれて気温が下がりやがて冰雪地域に至る。そのため、地球上のほとんどの気候帯が凝縮されたような多様な自然環境をもっている。

世界の二大山脈であるアンデスとヒマラヤは、標高差による多様な生態系を有するという共通点をもち、人々はそれを巧みに利用してきた (Inamura 2002; 稲村 2014)。しかし一方で、両地域は地理学的、地形学的な違いも大きい。両山脈ともプレートの動きによって形成されたが、アンデスの造山活動がナスカ・プレート (海洋プレート) の沈み込みに起因するのに対し、ヒマラヤ・チベットは、インド亜大陸がユーラシア大陸に衝突して、その下にもぐりこんでいるため、地形がアンデスよりもより大きく高い。ヒマラヤが一連の8000m峰を擁するのに対し、アンデスの最高峰は6000m台である。ヒマラヤは起伏がより険しいが、その北には、比較的平坦で広大なチベット高原が広がっている。一方、中央アンデスでは、南北に並行して伸びる2つの山脈の間に高原が広がっている。

地理的な位置については、アンデスは北緯12度あたりから南緯56度あたりまで南北に長く伸び、その長さはおおよそ8000kmにおよぶ。一方、ヒマラヤは東西に2200kmほど伸び、南に膨んだ弧を描いている。なお、本稿でとりあげるアンデスは、考古学や文化人類学でいうところの「中央アンデス」であり、それは南緯3.5度から20度にかけての地域である¹ (図1)。

アンデスとヒマラヤを比較すると以下のような地形的な違いがある。

- 1) ヒマラヤが海から遠く隔たっているのに対しアンデスは海に沿っている。
- 2) ヒマラヤの地形がより高くより複雑であるのに対し、アンデスの地形は比較的単純で、中央アンデスでは2本 (場所によって数本) の山脈の間になだらかな高原がある。
- 3) ヒマラヤが東西に伸びるのに対し、アンデスは南北に伸び、したがって緯度による南北の環境の

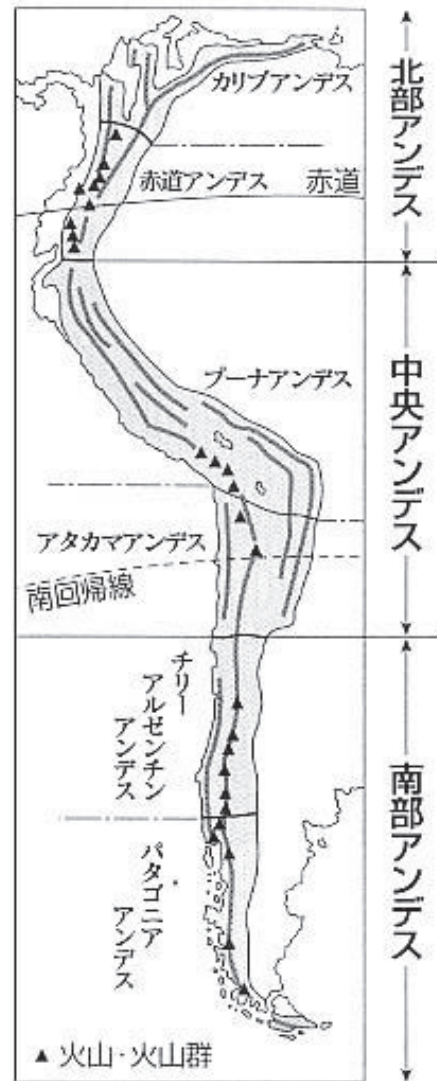


図1 アンデス山脈の総合的地域区分
(岩田 1998より)

違いが大きい。

上記の特徴はいずれも文明形成と関連している。1) については古代アンデスの文明形成が山岳高所ではなく、海岸や海岸に近い谷で始まったことと関係がある。2) は、アンデスの高原がなだらかで、リヤマのキャラバンの南北の往来が容易なことと関連する。また、中央アンデスは、高地から乾燥した海岸に注ぐ多数の河川が急峻な峡谷を形成しているため、西斜面の河川流域を南北に移動するためには河谷を越えなければならない。ペルー北部では地形がやや緩やかだが、ペルー南部では中流域の河谷が急峻で越えるのがより困難である。3) は、南北の違いである。これまでアンデスの研究においては、標高差による多様な環境について

¹ 地理学における中央アンデスは南緯3.5度から29度までを含む (山本・荻谷・岩田 2007: 44)。

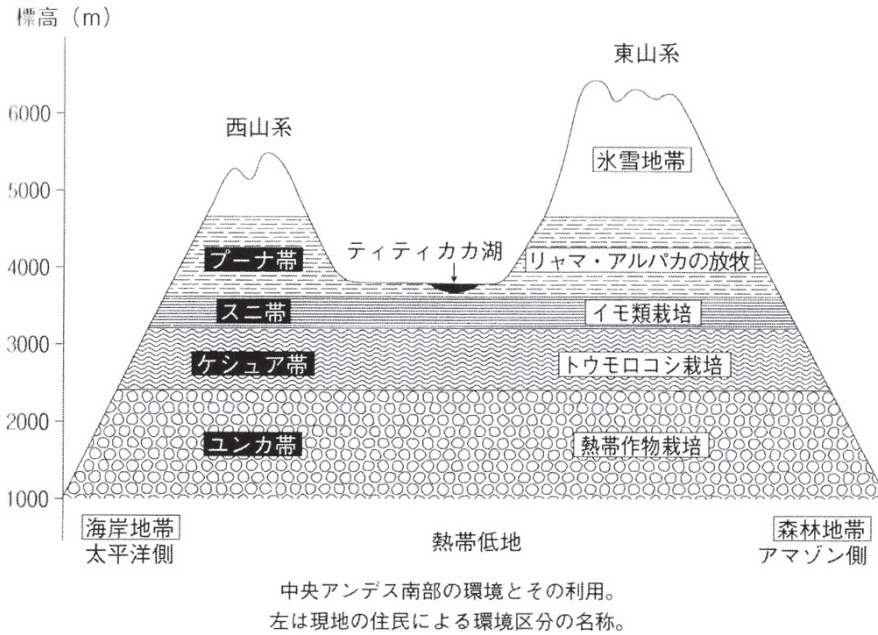


図2 垂直分布図：中央アンデス南部の環境とその利用 (山本紀夫 1996, 2019)

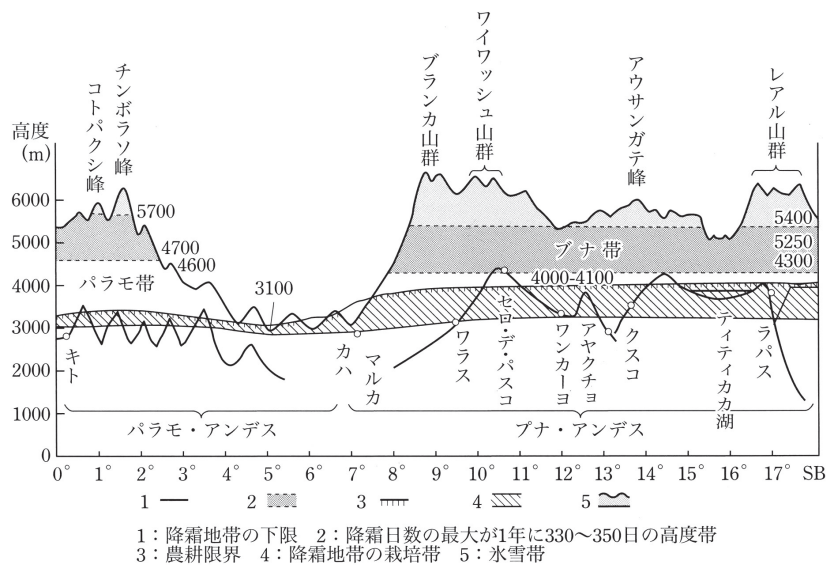


図3 熱帯アンデスの縦断面図 (山本紀夫 2007a, 2019より; Troll 1968を改変)

着目することが多かった。それは、東西方向の違いである(図2)。しかしアンデスでは南北の違いも大きい(図3)。北部アンデスと中央アンデスでは、緯度によって植生が大きく異なるのである(山本 2007a, 2019)。ラクダ科動物の生息域や牧畜の成立・発達の観点からは、南北の違いは極めて重要である(図4)。

標高差による多様な生態系の利用として、多様な作物の栽培が重要な文明の基盤となった。一方で、ペルー中部の高原でラクダ科動物アルパカの飼養が始まり、それよりやや遅れて、ボリビア・チリ北部のあたりでリヤマの家畜化が起こったことが明らかになってき

た。そして、ペルー中南部からボリビア・チリ北部でアルパカとリヤマの牧畜が広まった。その後、ペルー北部にリヤマのキャラバンが進出し、やがてその飼養が始まった。そのとき、階層性や権力生成に大きなインパクトが生じたことが、最新の考古学的研究で議論されている(関編 2017; Burger et al. eds. 2019)。

そこで、本稿では、最近の考古学研究の成果をふまえ、民族誌的視点から、アンデス文明形成について考察していきたい。とくに、ペルー北部における文明形成におけるラクダ科動物(リヤマ)の登場に関する論稿を整理し、アンデス牧畜に関する民族誌的研究成果

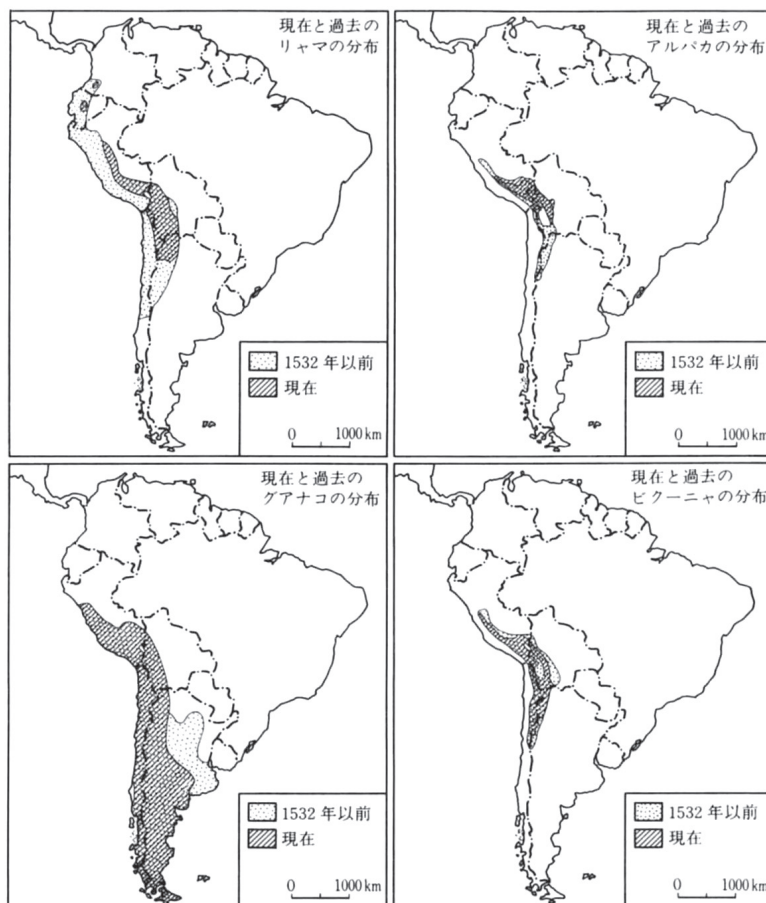


図4 ラクダ科動物の生息域の過去と現在
(稲村 1995より：Nuvoa & Wheeler 1984を改変)

からどのようなことが言えるのか、検討していきたい。

そうした議論にはいる前に、まず次章で、筆者がフィールドワークを行った、ペルー南部高地のアレキーパ (Arequipa) 県のプイカ (Puyca) の事例に基づき、中央アンデスの農耕と牧畜の特徴をまとめておきたい。

II 中央アンデスの農耕と牧畜

1 アンデスの農耕

アンデスの人々は、地震や地滑りなどの自然災害を含む、山岳地域固有の厳しい環境を克服し、一方で、標高差によって異なる多様な環境を巧みに利用してきた。農耕においては、多様な環境に応じた、多くの作物を栽培化してきた。ジャガイモをはじめとして、マニオクやサツマイモ、さらに、日本では知られていないオカ (*Oxalis tuberosa*)、オユーコ (*Ullucus tuberosus*)

などのイモ類、キヌア (*Chenopodium quinoa*) などの雑穀類やマメ類、トウガラシなどの作物が栽培化された。トウモロコシはメキシコで栽培化され、アンデスに伝わった重要な作物である。

アンデスではまた、多様な作物が栽培化されただけでなく、多くの品種を生み出した。とくにジャガイモは、ひとつの村でも数十の異なる品種を栽培している。その品種の数はアンデス全体では千を超えるともいわれ、標高4000mの高地では、ルーキと呼ばれる青酸性の毒をもつジャガイモも栽培している²。ルーキはそのままでは苦くて食べられないが、凍結乾燥加工を施すことで、毒抜きができる。また、乾燥させることによって長期保存もできるようになった (山本 2007b; 山本・大山 2007)。ルーキは、寒さや病気、害虫に強い品種の典型例である。こうした品種の多様性は、多様な環境や気候への適応でもあり、リスクを分散する役割をはたしている。

² 植物の毒は、害虫などから自らの身を守る野生植物の防衛手段であるが、人類は栽培化の過程で、毒をもたない品種を作って植物の防衛手段を排除してきた。ルーキは、その野生の特徴をある程度維持しており、寒さに強く、病虫害に強いという利点をもつ。

2 アンデスの牧畜

アンデスには、4種類のラクダ科動物が生息していて、そのうちの2種類は、家畜のリヤマ (*Lama glama*) とアルパカ (*Vicugna pacos*)、他の2種類は野生のグアナコ (*Lama guanicoe*) とビクーニャ (*Vicugna vicugna*) である³。遺伝学的研究により、グアナコがリヤマの野生祖先種であり、ビクーニャがアルパカの野生祖先種であることが明らかにされてきた (Wheeler 1988; Kawamoto et al. 2005)⁴ (図5)。ただし、リヤマとアルパカの間には交雑があり、遺伝標識では明確には区別できない (川本 2007, 2019)。

リヤマは主として輸送のために使われる。成獣は、40kg ほどの荷物を担い、一日20km ほど旅することが

できる。キャラバンは、ふつう10頭から数10頭で編成される(図6)。アルパカはリヤマより小型であるが、毛の強さ、保温性、肌ざわりなどがリヤマより優り、毛の生産がその主な用途である(図7)。アンデスの牧畜はこのように、運搬と毛の生産に特化されており、搾乳が行われず、乳は全く利用されない。肉は食用になり、皮は皮紐にされ屋根材の固定などに利用される。糞はプナ(高原)では重要な燃料とされ、また肥料として農民との物々交換にも用いられる。

アンデスの牧畜の特徴について、筆者が調査を行ったペルー南部アレキパ県のプイカ行政区を取りあげて、簡単に紹介しておこう(稲村 1995など)。

プイカでは、標高4500m 前後の高さにならかな

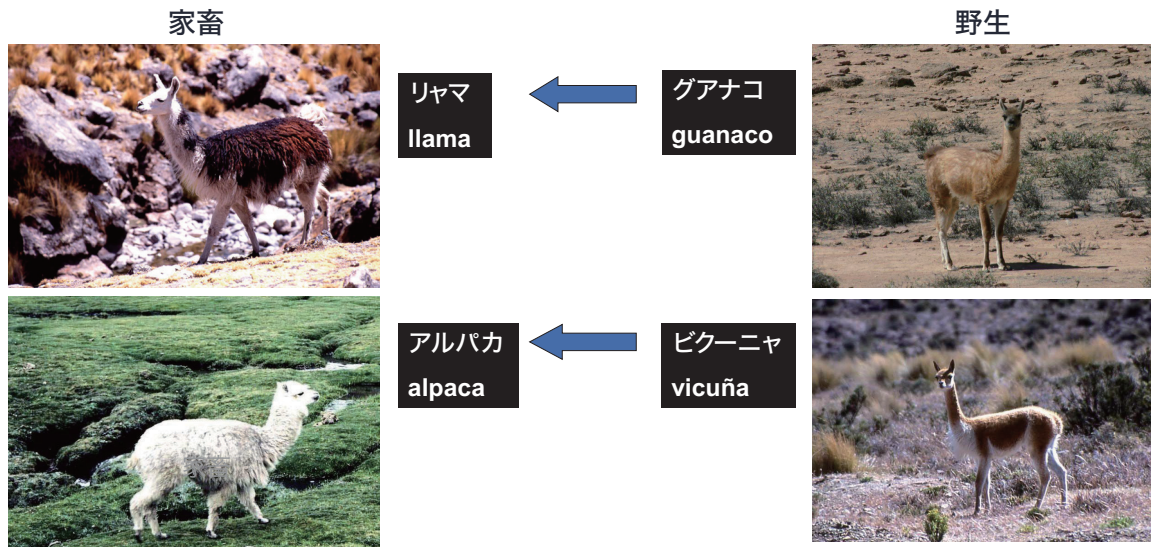


図5 ラクダ科動物 野生と家畜



図6 リヤマのキャラバン。農村で手に入れた農作物を運んでいる。



図7 アルパカの毛刈り、四肢を縛って横倒しにし、ナイフで刈る。

³ それらは、現存する新大陸の哺乳類のひとつの科であるラクダ(偶蹄目、ラクダ科)であり、その系譜は北アメリカの始新世に遡る(Kadwell et al. 2001; Stahl 2008)。

⁴ アルパカ (*Vicugna pacos*) の学名変更は分子研究にしたがって確定された。従来は、リヤマとアルパカの両方の祖先はグアナコであり、ビクーニャは家畜化されなかったと考えられてきた(Kadwell et al. 2001)が、その考えは否定された。



図8 プイカの高原のポフェダル(湿原)。乾季(4~9月)と雨季(10~3月)があるが、湿原は乾季でも涸れない。そのため、高原の一定領域内で、年間を通じて家畜の維持が可能である。それが「定牧」の要因の一つとなっている。

高原が広がっている。このような高原の川の流域は、氷河によって削られた氷食谷で、そのなだらかな形状からU字谷とも呼ばれている。そこは年間を通じて寒冷なため、ほとんど農耕ができないが、豊かな草原が広がり、リヤマとアルパカが放牧されている。牧民の住居は、石を積んだ壁に草を葺いた小さな家屋がいくつか集まり、その周囲に石積みの家畜囲いがいくつかある。そのような住居が、川沿いに数kmごとに点状にする。

熱帯に位置する中央アンデスでは、年間の気温の変化はわずかである。11月から4月ごろまでは雨季にあたり、季節としては暖かい時期だが、高地では雪が降ることが多い。5月から10月までの乾季には雨が降ることは少ない。しかし、牧民の居住地には、雪山の融水が湧き出る高原特有の湿地がみられ、このような湿原は一年中涸れることはない。そうした湿地はアルパカが放牧に適している(図8)⁵。そのため、一年を通して高原の限られた領域内で家畜を飼うことができる。つまり、少なくともペルー中南部におけるアンデスの牧畜は、ヒマラヤの移牧などとは全く異なり、「定牧」だと言える(稲村 1995, 2014; Inamura 2002)。

3 農民(峡谷)と牧民(高原)の関係

高原を流れる緩やかな川は、下流に下るにしたがってU字型からV字型に変わり、深い峡谷を刻んで乾燥したアンデス西斜面を下って、やがて太平洋に注ぐ。プイカのV字谷の斜面には段々畑が続き、そのところどころにアドベ(日干しレンガ)の家々が集まる集落が形成されている。農民たちは、チャキタクリヤと呼ばれる踏み鋤をつかって、ジャガイモ、トウモロコシ



図9 チャキタクリヤ(踏み鋤)で階段畑を耕す農民

などの作物を栽培している(図9)。

アンデス牧民は全く乳を利用しない。一方、家畜の肉は重要なタンパク源ではあるが、祭りのとき以外は日常的に頻繁に屠殺することはできない。したがって、牧民の主食も、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。牧民にとって、農民から農産物を得ることが必須であるが、そのためにリヤマが大いに活躍してきた。その伝統的な方法は次の2つである。ひとつは、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載せて運び、その一部を報酬として受け取るというものである(図10、11)。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が、この時期以後、牧民は農産物を確保するため、リヤマを連ねて活発に峡谷部に赴くのである。牧民が農村に滞在する間、牧民は親しい農民の家に滞在し、リヤマはトウモロコシ畑の刈り跡で放牧される(図12)。

専門の牧民が農作物を得るためのもうひとつの方法は物々交換である。ジャガイモやトウモロコシを得るために、牧民は、プイカ行政区内の農民と交換することが多いが、調査時点(1979年)で最も遠い交易地は、トウモロコシの収穫が多いアプリマック県のアバンカイ谷で、片道2週間のところであった。交易では、肉・干し肉・乾燥した畜糞などを農作物と交換するのであるが、別の谷の高地のオルコパンパで製作される土器や、プイカの下流のコタワシ谷のワルワの塩鉱山で岩塩を手に入れたり、さらに下流の地域で果実などを手に入れ、それらと農作物を交換することもあった。

アンデスの牧畜において、乳が利用されない要因のひとつが、このように、牧民であっても農作物を容易に手に入れることができる点にあったと考えられる。



図10 農民が収穫し乾燥したトウモロコシを荷袋に詰める牧民。後方の女性たちはこの階段畑の所有者。



図11 リヤマで農作物を段々畑から農民の家に運ぶ牧民。この「運搬業」によって、農作物の一部をもらう。



図12 牧民は、農村の収穫期に1~2ヶ月滞在し、リヤマに刈り跡のトウモロコシを食べさせる。

プイカのような専業牧畜が成立している地域では、高原（牧畜地域）と峡谷（農耕地域）とが生態系や地形的に、また生業においても明確に区分されている。そのため、牧民と農民とが隣接しながら競合せず、相互に緊密な関係を保つことができた。また、Webster や山本紀夫が調査を行った、雨量が多く高原部と峡谷部の生態系が比較的連続的に変化するアンデス東斜面では、ひとつの家族が高原でリヤマとアルパカを飼い峡谷部で農耕を営む「農牧複合」の生業形態がみられる (Webster 1973, 1983; 山本 1992)。いずれにしても、中

央アンデスにおいては、農耕と牧畜とが強い関係を保ってきた。したがって、専業の牧民であったとしても、農作物を比較的容易に手に入れることができた。そのことが、アンデス牧畜に乳利用が生まれなかった重要な要因のひとつと考えられる（詳しくは、稲村 1995, 2007a, 2009）。以上は、民族誌データからの仮説であるが、考古学的研究による裏付けが望まれる。

4 アンデス牧民の家畜儀礼

牧民たちは、様々な機会に儀礼を行う。物々交換のため、キャラバンの旅の出発と到着、毛刈、家畜の皮膚病の治療など、家畜に関わる重要な活動には儀礼を必ず伴う。儀礼の要素は、基本的に、ティンカ（トウモロコシ酒チチャの献酒）、香の煙で清めるホンポ、それにメサで構成される。

メサは、住居の中庭や家畜囲いの中の石のテーブル（スペイン語で mesa）などで行われる儀礼である。石の上に、様々な儀礼用具を入れたヒサ・ヘビという包みを広げ、中から出した木製や貝殻の皿にトウモロコシ、香、花びら、家畜の脂肪、ココアの葉、リャンプー（トウモロコシの粉）や鉱物の粉などを並べる。これらは、パチャママ（大地の霊）、聖山をはじめとする霊的存在への供物である。参加者はこの皿を口元にもっていき、諸霊の名を唱える。そのあと、彼らは、ふつう、石積の家畜囲いの窪み（ニッチ）などに焚いた火に供物をくべる。

儀礼のなかでも最も重要なものは、家畜の健康と成長、増殖を祈って行われるプフリヤイと呼ばれる儀礼である。1979年2月にあるエスタンシアで参加したこの儀礼は12日間にわたって行われた（詳細は稲村 1995）。この儀礼では、初日にアルパカの供儀が行われ、その心臓が取り出され、大皿状の土器に収められた。血は腸につめられ、儀礼が行われた家畜囲いの地面の中央に注がれた。2日目の朝、家畜囲いにメサ・ヘビをもちこんで儀礼が集まり、ホンポ、ティンカのあと、メサが行われた。様々な精霊やリヤマ、アルパカに対する、様々な皿の供物が捧げられ、順次火にくべられる（図13）。午後、ホヌ・パチャ（家畜囲いの中央に焚かれた火）で肉と内臓を焼き、それをメサの上で参加者が、サンク（神聖なトウモロコシの団子）とともに食べる。この神聖な共食を彼らはサメクイと呼んでいる。その後、リヤマが家畜囲いに追い込まれ、三頭のリヤマの幼獣を押さえ込み、トウモロコシのペースト、チチャ、ウエラ（リヤマの脂肪）、ココアの葉をの



図13 牧民の家族(拡大家族)が行う家畜儀礼。様々な供物が精霊たちに捧げられる。壺にはチチャ(トウモロコシ酒)が入っている。



図14 家畜の増殖を願って、パチャママ(大地の女神)やアプ(山の精霊)に祈りを捧げる。先頭の男性がウニャ・リヤミータを持ち、続く女性が持つ深皿様土器には、アルパカの心臓が入っている。

せる。さらに、アルパカの心臓とウニャ・リヤミータ(リヤマの胎児の毛皮)を掲げ、祈りが捧げられる(図14)。そして、リヤマを押さえる人々や仔リヤマに、リンゴを押し付け、「新しくなろう(生まれかわろう)」と言う。このような儀礼が、アルパカの雌、その雄、リヤマの雌、その雄に対して、順次行われたのである。

5 カトリック慣習を先住民化した祭宴、互酬と再分配

カトリック聖人の祭はコミュニティのメンバー同士の絆を強める機会である(Inamura 1988; 稲村 1995, 2007bなど)。ピイカでは、村の祭りに農民だけでなく牧民も参加し、牧民と農民の間の関係を強化する機能を果たす。

ピイカでは毎年3つの重要な聖人の祭が催される。それらには、ピイカの牧民と農民の関係が色濃く反映されている。毎年、それぞれの祭でカルゴを果たすカルグヨフ(カルゴ受任者)が任命される。牧民がカルゴを務める場合、カルグヨフは、特設祭壇を用意する、

カトリック聖人の行列にリヤマと参加する、などの義務を果たす(図15)。そのために、彼らは高原の居住地からリヤマのキャラバンを率いて村に下りてこなければならない。彼らはまた、親しい農民の家で、すべての住民を招待して、一週間以上続く大判振舞いの宴を提供しなければならない。そのために、彼らは高原の居住地から大量のアルパカの肉を峡谷のピイカ村に運び込む(図16)。村に着くと、親しい農民の協力を得て、食事とチチャ(トウモロコシ酒)を用意し、またインディアン・ハーブとバイオリンの奏者と契約して、音楽を提供する。

農民には4種類のカルゴがあり階梯システムを構成している、牧民には3種類のカルゴがあり同様のシステムを成している。カルグヨフは全く報酬を受けず、むしろ祭での大判振舞いの宴によって多くの出費を覚悟しなければならない。その対価として、彼はコミュニティ内において名誉と威信を得る。そして、一生の間にすべてのカルゴを果たすと、コミュニティの長老として人々の尊敬と社会的威信を得る。



図15 聖行列に参加するためピイカ村の教会に到着したリヤマたち



図16 ピイカ村での聖人祭のカルグヨフを務めるため、高原のエスタンシアからの出発前に大量の肉を用意する牧民

III ペルー北部における権力生成と リヤマ飼養開始のインパクト

1 ラクダ科の家畜化とそのペルー北部への普及

J. Wheeler は、ペルー中部フニン (Junin) 県のテラルマチャイ (Telarmachay) 高原 (標高約4000m) の洞窟での発掘調査から、4500~4000BC 頃に中部ペルー高原でアルパカの家畜化が始まったと結論づけた (Wheeler 1988)。彼女は、家畜化の証拠として、動物骨の集合体におけるラクダ科の割合 (シカと比較してラクダ科動物の増加)、ラクダ科動物の骨の年齢分布 (新生獣の死亡率の急な増加)、および歯の形態の変化 (アルパカ型の前歯の出現) を分析した。ただし、彼女は、リヤマの家畜化を決定することはできなかった、なぜなら、リヤマとその野生祖先種グアナコの歯の違いを見分けることができないからである。

近年の研究はリヤマの家畜化についての新たな知見を提供している。Moore は、現在の考古学的証拠から、ラクダ科動物家畜化が三つの別々の場所で起こったとする (Moore 2016; Browman 2016)。ひとつは (Wheeler の研究による) ペルー中部高原である。あとの2つは、北西アルゼンチン、ボリビア高原である⁶。アルゼンチンのラクダ科動物の毛と骨から、3000BC にリヤマが家畜化されたこと、また、リヤマの輸送力としての利用は、リヤマの行動やエコロジーから、比較的遅い時期 (1000BC) に発達したとする。

I の図4は、征服前と現在のラクダ科動物の生息域を示している。野生のグアナコはペルー中部以南のアンデスに分布し、ビクーニャはペルー中部以南の高地に分布していた。現在の棲息域はやや狭まったものの、

あまり変わっていない。家畜化の起源地は、その棲息域の中に位置する。高地で家畜化されたラクダ科動物のうち、リヤマは谷、海岸まで広がり、さらに、野生動物の生息地の外側に位置するペルー北部にまで広がった⁷。

ペルー北部の海岸地域のリヤマについてのパイオニア・ワークが Shimada & Shimada (1985) によって行われている。彼らは、自身の発掘データと他の考古学的研究のデータ、生理学的研究、民族誌的研究を分析し、ペルー北部海岸において、南から導入されたラクダ科家畜 (リヤマ) が、中期ホライズン (caAD600) 以降は確実に、おそらくは初期ホライズン以降に、その場所で飼育された可能性と、アンデス文明に多様な役割を果たしたことを論じた⁸。

2 ペルー北部における考古学研究の進展とリヤマの飼養

アンデス文明のとりわけ形成期に関する研究は日本人研究者が担ってきた⁹。東大のアンデス調査団は、「古代アンデス文明の起源と形成過程の解明を主たる目的として、最初のコトシュ遺跡の発掘調査から、その都度大きな成果を得つつ、ペルー各地で系統的な発掘調査を進めてきた。そして1988年からのクントウル・ワシ (Kuntur Wasi) 遺跡の発掘調査は、アメリカ大陸最古の豪華な黄金装飾品を含む大発見となり、世界を驚かせた」(佐藤 2018: 11)。その後、パコパンパ (Pacopampa) 等でも重要な成果があげられている。

ペルー北部山岳地域 (分水嶺の西側) に位置する、この2つの大神殿、クントウル・ワシ¹⁰とパコパンパ¹¹の発掘調査の成果から、800BC (形成期後期の始

6 ボリビアについては、遅くとも1000BCに、大きなラクダ科動物の明白な家畜化が起こったとする。その地域は、ビクーニャにとっては乾燥しすぎているため、家畜化された動物がリヤマであることを示唆する (Moore 2016)。

7 また、ペルー南部・ボリビア北部の高地においても、リヤマの輸送力は、ティワナク (AD700~) で始まり、インカで本格化した国家の拡大において、重要な役割をもった (Yacobaccio 2004)。

8 民族学的データのひとつは、1980年に筆者がプイカでのフィールドワークを終えた直後にリマで彼らに提供したデータ、及び、1981年に刊行した論文 (Inamura 1981a, 1981b) である (Shimada & Shimada 1985: 4)。Shimadaらは次のように述べている。「稲村は、18ヶ月の調査に基づき、岩塩やジャガイモなどを運んで高地から下るリヤマはすべて、2歳から荷運びを始める成獣であると論じている。ラクダ科動物 (そのもの) が他の物品と交換されるために運ばれる場合は、(高原の) 居住地で屠畜処理される。~~中略~~伝統的に、チャルキ (干し肉) は、頭と脚下部は居住地に残され、交易されない。~~中略~~アバンカイへのキャラバンでは、2000-1000mの低地にまで下され、リヤマたちは利用可能な多様な草を食べ、収穫後は畑でトウモロコシ、その葉や茎を与えられる。」これらのデータは、ペルー北部海岸地方でのリヤマの飼育の根拠を補強するためのものである。

9 1958年から東京大学アンデス調査団 (通称) がペルーで考古学調査を続けてきたが、その所期の目的は、チャビンに先立つ文明の草創期を明らかにすることであった。チャビン・デ・ワントルで灌漑農業、大石造建築、土器、金製品などが発達し、それがアンデスを文明化したということになっていたが、ではなぜ3000mを超える山の中でそんな文化が出現するのか、チャビン文化の前はどうだったのかは、なにもわかっていなかったからである (大貫 2018: 21)。

10 ペルーの首都リマから北に約600kmにあり、標高2250mに位置する。

11 リマから北に約700kmにあり、標高約2500mに位置する。

まり) 頃に明確な階層社会と権力者が登場したことが指摘された(関・ビジャヌエバ他 2017)。その時期に、豪華な金の装飾品などの副葬品を伴う墓が表れているからである。そして、その時期に黒曜石の石器などが多く出土するようになり、遠距離の交易の証拠も出ている。とくに興味深いのは、パコパンパで、この時期にラクダ科動物の骨が顕著に出土していることである(鶴澤 2017)。ペルー北部には、野生のラクダ科動物は生息していなかった(現在もしていない)ため、このラクダ科動物の登場が家畜であることに疑いをはさむ余地はない。

瀧上舞と米田穰は、炭素・窒素同位体分析により、PC (パコパンパ) I 期(形成期中期: 1200-800BC)と PC II 期(形成期後期前葉: 800-500BC)における人々の食の内容の大きな変化について論じている¹²。炭素同位体(C₃植物とC₄植物の分類)を中心に、その研究を要約すると以下ようになる。I 期にはトウモロコシが栽培されていたものの、人々の食物全体におけるトウモロコシの割合は低く、マニオクやジャガイモ、また狩猟によって得たシカなど、相対的にC₃資源を多く食べていた。II 期には人々がC₄植物(トウモロコシ)を食べる量が増加し、また、シカに代わってラクダ科動物(リヤマ)の肉を多く食べるようになった。しかも、リヤマも、飼料としてC₄植物(トウモロコシ)を多く食べるようになった。

リヤマがC₄植物(トウモロコシ)を摂取した背景として、収穫後のトウモロコシ畑を利用した可能性をあげられている。瀧上らは、「(トウモロコシの)葉や茎、粒を取った芯の部分などが残された畑に、ラクダ科動物が放牧される。それらを食べたラクダ科動物は、畑に糞を落とす。そうすると糞が肥料となり、次のトウモロコシの収穫量の増加が期待される。この好循環が何度も繰り返され」相対的にC₄資源の利用が増加したとする。また、文明形成へのリヤマの意義について、「トウモロコシ農耕とラクダ科動物飼育の導入により、安定した食料供給が確保されることで、より多くのヒトがパコパンパ遺跡に集まったのだろう。また、余剰生産物の増加と人口増加は社会の複雑化をもたら

し、パコパンパにおける宗教的活動を支えたと考えられる。金属器や土器製作の生産や発展にもつながったと考えられる。さらに、それらの製品の輸出や、外来の奢侈品の輸入などには、ラクダ科動物が荷駄獣として活躍した点も推測される。栽培植物や鉱物、粘土などの資源輸送も、ラクダ科動物によって円滑になる。自前の荷駄獣を有することで、輸送のコントロールが可能になったのだろう。」と解釈する(瀧上・米田 2017: 313-314)。

3 ペルー北部の形成期後期における政治権力と社会階層の出現

北部高地におけるクントウル・ワシ遺跡の発掘を実施した研究者たちは、次のように、社会階層の出現の証拠を示している。

建築物はクントウル・ワシ期(形成期後期前葉: 800-550BC)に発達し、主要な構造は主軸に沿って左右対称に配列された(Seki et al. 2019)。副葬品を伴う4つの主要な墓は、主基壇に埋葬された。金、熱帯の貝、貴重な石、および黒曜石で作られた工芸品を含む豊富な考古出土品が、クントウル・ワシ期とそれに続くコパ期(形成期後期後葉: 550-250BC)の墓で見つかっている。これらの墓に埋葬された個人にだけ頭蓋変形がみられ、それは社会階層の始まりを示している。

エクアドル海岸由来の *Strombus* と *Spondylus* の貝の製品とボリビアからのソーダライトで作られた石製装飾品のような貴重な副葬品は、長距離交易のような広範囲の交流の重要性を示しており、これらの物資を制御するリーダーによって行使された権力の証拠とされている(Seki et al. 2019)。Burger (1992) の考え¹³に基づいて、鶴澤は、家畜化されたラクダ科動物、より正確にはリヤマが、広く離れた社会の間で物資を運ぶために、顕著に貢献したのであろうと指摘する(Uzawa 2019)。

パコパンパ遺跡からのデータもほぼクントウル・ワシのデータに対応する。すなわち、形成期中期(1200-800BC)までの比較的平等な社会は、社会階層が明らかになる形成期後期(800-250BC)の社会に移行した。

¹² 出土した人骨から抽出した元素の「同位体」の比率が食物のタイプによって異なることを利用した分析方法を安定同位体分析という。植物は光合成の際の炭素固定システムの違いから、C₃植物とC₄植物とにわけられる。アンデスの農作物では多くがC₃植物であり、C₄植物はトウモロコシとアマランサスのみである。当時の栽培植物のなかで、C₃、C₄のどちらかが特定できる(以上、瀧上・米田 2017: 294-297)。

¹³ Burger は、印象的な他地域の土器の多様性が研究者に広範囲の結びつきの跡を探求することを許したこと、そのような交換のパターンがパコパンパとそのリーダーたちの権威を維持するという意味において重要であったかもしれないことを示唆した。

形成期後期におけるこれらの外来の製品の出現が、長距離の交易を制御したエリート階層の発達を示し、かれらは、長距離の交易を制御し、これらのぜいたく品を彼らの政治的権力の基礎を形作るために使った(関 2006)。ただし、両遺跡で、景観の維持・変化の違いから、リーダーの権力の特徴は異なっていたという¹⁴。

4 ラクダ科動物(リヤマ) 牧畜の形態とその多様な役割

形成期後期の北部ペルーにおける政治的権力の生成に荷駄としてのリヤマが重要な役割を果たしたことは間違いないようである。さらに、リヤマがどのように飼養されたのか、また、他にどのような役割を果たしたかについても議論がなされてきた。Uzawa(2019)は、リヤマは、肉としての需要を満たすためではなく、社会的機能のために導入されたとする。なぜならば、肉への需要はシカの狩猟によって満たされ、その狩猟はクントゥル・ワシ遺跡の形成期の最終相のソテラ相末期(250BC-50BC)まで続いたからである。また、パコパンパにおいて、リヤマは、PC-I期(形成期中期)には、肉のためよりむしろ、貢納や犠牲獣として利用されたと推測される。なぜならば、パコパンパ遺跡の周囲には、シカ、淡水魚、テンジクネズミ(guinea pigs)を含む十分なタンパク資源が存在していたからである¹⁵。瀧上らは、PC-II(形成期後期前葉)には、ラクダ科動物の飼育は、運搬、交易、獣毛の生産のためなどの他の目的のために導入されたと推測する(Takigami et al. 2019)。

鶴澤和宏は、大量の紡錘車の出土から(綿の可能性もあるが)、パコパンパでのリヤマの利用として、織物のための毛の利用もあげる。そして、獣毛を生産し、その流通を管理することが、権力者による資源コントロールの側面をもったと推測する(鶴澤 2017: 234)。

後の時代のラクダ科動物の多様な利用については、考古学データによって、より詳細に知ることができる。高位の人物に伴うラクダ科動物の埋葬については、

様々な文化期について広く報告されている(Browman 2016)。先インカ期の海岸におけるラクダ科動物の飼養とその供犠についての最初の確実な例として、ペルー南部のエル・ヤラル(El Yaral)遺跡のチリバヤ(Chiribaya)文化(700-1300AD)の遺構の、自然に乾燥した26頭の完全に保存されたアルパカとリヤマのミイラの発見が知られている。そこでは、毛の質によって分類することができ、(現在はいない)「良質の毛のリヤマ」の存在が示された(Wheeler 2005)。

ペルー北部海岸のワチャキート・ラス・リヤマス(Huachaquito-Las Llamas)遺跡(1400-1450AD)では、犠牲にされたリヤマは、80%が(一年未満の)幼獣であり、毛皮の色によって、茶、ベージュ、その両方の混色の動物が選ばれていた(Goepfert & Prieto 2016; Dufour & Goepfert 2019)。

ラクダ科家畜の供犠については、クロニカでも報告されている。例えば、アコスタ(1966: 446)は、季節と儀礼の目的に応じて、犠牲にされるラクダ科動物の色にひじょうに注意を払っていたと述べている。Wheeler(2005)によれば、インカの統治下では、国と神殿のための年毎の統計が取られた。特定の神々のための供犠と管理された織物産業のために純粋な茶、黒、白の毛の家畜を飼養すること、インカ群のための頑丈な荷駄用のリヤマの生産が特に強調された。

5 遺跡の立地とリヤマによる地域間の交流

山本陸は、チョターノ川中流域上部のパコパンパ遺跡が立地する地域周辺の多数の遺跡と地形の関連性を詳細に調査した。パコパンパは温暖で居住や生業に適した位置であるとともに、斜面の上下移動による多様な環境帯を利用するために利便性の高い場所であり、建材に用いる石材の産地にも近い(山本陸 2017: 91)。山本は、パコパンパI期とII期における遺跡の分布を比較した。I期に活動が認められる27遺跡の多くが標高約2500m以下の温暖な地域(ユングス帯)に位置していたが、II期になると、とくに標高2500m以上の高地に遺跡の立地が広がり、土地利用の多様性が

14 関らは、2つの遺跡のリーダーによって行使された権力の源泉における違いについて言及している：クントゥル・ワシのリーダーは、貴重品の長距離交易に焦点を当て、それ以前の建築構造を(おそらく、それ以前のイデオロギーについても)拒絶した。パコパンパのリーダーは、銅製品の生産と長距離交易に焦点を置き、伝統的なイデオロギーの部分的な尊重を選択した。建築軸といくつかの建築要素の再利用は、新たな社会空間におけるイデオロギーおよび宇宙観を表している(Seki et al. 2019)。

15 異なる考えもある。たとえば、Moore(2016)は、3000年前のペルー海岸におけるリヤマの導入は、荷駄としてのみを意味するのではなく、その導入と飼養の主たる焦点は肉だったと考えている。

示唆されるという¹⁶。その背景に、高所の生態系に適応したラクダ科動物（リヤマ）の飼養が開始された可能性を指摘している（山本 2017: 97）。

中央アンデスの分水嶺の西側（西斜面から海岸地方まで）は乾燥地域だが、アンデス高地から太平洋に注ぐ河川が、南北に数十キロごとに並走している。鶴見英成は、ペルー中北部のそうした河川を南北に貫く長距離の地域間交流が文明形成に果たした意義を重視し、2008年から、想定されるリヤマのキャラバンのルートを踏査する広域調査を進め、ルート上に多くの岩絵遺跡や神殿遺跡を確認し、それらの調査研究を続けてきた。鶴見によれば、それらの河川は「それぞれが東西方向の交通を支えていたと考えられるが、筆者はさらにそれらに直交し、河谷間を（ほぼ）南北に結ぶルートを解明し、そこから各地の形成期遺跡の編年や、セトルメントパターンの通時的变化を説明しようと試みている」（鶴見 2014: 101）¹⁷。ルートは2本想定され、ひとつはペルー中部高地のカジェホン・デ・ワイラス盆地から高原部を通って北に伸びるルートで、形成期早期（3000-1800BC）の神殿建築の成立とのかかわりが想定されている¹⁸（鶴見 2014: 107-109）。もうひとつは、河川の中流域縦貫ルートであるが、このルートが本格的に利用されるようになったのは形成期中期（1200-800BC）以降であり、それが社会の変革と文明形成の新たな展開を促したこと、また、こうしたルートの発達とキャラバンによる往来とともに、ラクダ科動物の飼養も次第に南から北へと広がったことを示唆している（鶴見 2014: 111-112）。鶴見自身は、キャラバン・ルートの開発と権力の生成の関係を明確に論じているわけではないが、この研究成果とペルー北部山岳地域における権力の生成とは整合的である。

IV ラクダ科家畜についての民族誌的視点からの見解

1 ペルー中南部高地における「ラクダ科家畜＝ジャガイモ複合」：複合的ニッチ構築

アンデスは南北8000km以上にわたって連なるが、山本紀夫は、その高地の生態系の違いに着目した（以下は山本 2007a, 2019）。高度な文明が栄えたのは中央アンデスであるが、その中心には湿潤プナが位置し、その北にパラモ、そして南に乾燥プナが続く（Iの図3）。湿潤プナは雨季と乾季の違いが明瞭で、年間を通して寒冷な環境であるが、そこがアルパカとリヤマが家畜化され、ジャガイモが栽培化された地域である。ジャガイモは乾季の存在と関係がある。イモ類は、厳しい乾季を生き延びるために栄養分を蓄積する植物だからである。

ペルー中南部の湿潤プナは、東の山脈と西の山脈の間に、およそ標高4000m以上の高さに広がる、なだらかな高原である。そこは、4000BC頃にラクダ科動物が家畜化されアルパカが登場した地域である。すでに述べたように、その地域は雨季・乾季の違いが大きい、氷河をいただく山脈からの雪解け水による湧水のため、湿原が発達している。ポフェダルと呼ばれる湿原の植生はアルパカが好んで食べる（II-2の図8）。またやや乾燥した高原にはイネ科の草本であるイチユが群生しており、リヤマがそれを好んで食べる。

プナ（高原）の標高の低い地域や、その下の気候帯である冷涼なスニでは、ジャガイモが栽培されている。ジャガイモの野生種は雑草型の植物であり、山本紀夫らは、その栽培化がラクダ科動物による環境の攪乱と関係しているとする（山本 2004, 2007b; 山本・大山 2007）。その最初の段階は、ビクーニヤの糞場における野生のジャガイモの生長である。次の段階としては、ラクダ科の家畜化により、家畜囲いに大量の糞が堆積

16 ONERNによる、プルガール・ピダルの気候帯区分より細分化された気候帯区分を用いて分析している。それによれば、I期に活動が認められる遺跡は27であったが、その多く（22遺跡）が〈1800～2500m〉帯に位置し、〈2500～2800m〉帯の下限に3遺跡が位置し、1500m以下に2遺跡が位置していた（山本 2017: 94）。II期には、29遺跡で活動が認められるが、そのうち、1500m以下に1遺跡、〈1500～1800m〉帯に1遺跡、〈1800～2500m〉帯に20遺跡、〈2500～2800m〉帯に6遺跡、〈2800～3800m〉帯に1遺跡となっている（山本 2017: 97）。

17 「北部ペルーにおいて東西方向の河谷を東西ルートと同一視できるのは、各河谷の上流域から河口までを分析単位とし、標高差に起因する環境の多様性や不均一な資源分布をふまえた、流域内の地域社会間での交易や社会的関係についての厚い研究成果に裏付けられているからである」（鶴見 2014: 101）。

18 鶴見が「サンティアゴ・デ・チューコ盆地ルート」と呼ぶルートで、この北端がチャオ河谷上流とされ、そこには、サリーナス・デ・チャオ遺跡など円形半地下式広場などを伴う形成期早期の遺跡がある。

したことによる環境の攪乱がジャガイモの栽培化を促した可能性である。

Ursula (2016) らは、微細植物遺存体のデンプンの分析からチチカカ湖周辺の高地におけるジャガイモ (*Solanum tuberosum*) の栽培化について論じている¹⁹。Jiskairumoko 遺跡の14の白石から抽出された141のデンプン微量遺存体のうちの50 (35%) が耕作されたか、栽培化されたジャガイモと同定された。ジャガイモ以外に、アカザ科植物などが同定された。マクロ、ミクロのデータは、アカザ科とジャガイモの開発時期が、それぞれ古期後期 (3400–2200 cal y BC) と晩期 (2200–1600 cal y BC) であることを示した。

湿潤プナの北に続くパラモは標高およそ3000mを超える高原で、エクアドルを中心にペルー北部に延びている。そこは比較的温暖であるが、雨が多く湿度が高い地域で、巨大なロゼット型多年草植物が群生するばかりで、不毛の荒野をなしている。パラモが農耕に適さないというのは、雨季・乾季の季節性がなく、一年中雨が降るため、根菜類の生長に適さないためである²⁰。

このように、ペルー中南部の高地では、ジャガイモを中心する植物の栽培化とリヤマ・アルパカの家畜化が起こり、安定した食糧生産システムが確立した。家畜の糞は栽培植物の肥料として役立ち農業の生産性を高めた、アルパカは衣料の材料を提供し、荷袋やロープなどの材料にも使われた²¹。リヤマは険しい峡谷の農作物の運搬や、岩塩や温暖な地域の作物、さらには海岸の産物までも確保するための輸送手段となった。こうして、「農牧複合」、いわば「リヤマ・アルパカ牧畜とジャガイモとアカザ科植物の農耕の複合」に基づくニッチが構築されたと言ってもよいだろう²²。ここでは、これを「ラクダ科家畜＝ジャガイモ」複合と呼んでおきたい。高原と峡谷とが生態系として明確に分かれている地域では、高原の牧畜ニッチ (牧民社会)

と峡谷の農耕ニッチ (農民社会) とが区分されつつ統合されるというような「プイカ型」の「複合ニッチ」が構築されたことも想定される。

2 ペルー北部におけるアンデスの文明形成期の生業の転換：「リヤマ＝トウモロコシ複合」ニッチの構築

一方、ペルー北部の高地は中南部と比べると標高が低く、湿潤プナからパラモに移行する地域であり、植生の違いと共に、温暖湿潤すぎるため、寒さに適応したラクダ科動物の生息には適していなかった。その地域ではむしろ、海岸部の海の幸と、比較的なだらかな河川下中流域における初期農耕とによって、安定的に食糧を確保する社会が発達していった。

アンデス西斜面を下る河川の河口・下流域は乾燥し (日射が多く) ながらも水資源もありオアシスのように農耕に適しているが、そこでは河川と河川の間は砂漠によって隔てられている。また、中流域は深い峡谷をなす為、隣の河川との間は険しい起伏によって隔てられている。

およそ1万年前までには、そうした河川の河口や流域に人々が暮らすようになっていた。彼らは、まず比較的平坦で移動しやすい高原を南下し河川沿いに下ってきたか、海岸沿いに舟でたどりついたのだろう。そして、東から西に流れる水系は、海岸から高地までの交流のルートとなった。

最近のアンデス文明の形成期に関する研究成果をラクダ科家畜の利用の視点から展望すると、以下のようなシナリオを読み取ることが可能である。

ペルー北部において、豊かな海の幸と初期農耕を背景に、信仰によって一定の範囲の社会的な統合を果たし、ポテンシャルを高めていた地域社会が成立していた。ラクダ科動物の飼養はペルー南部高地ですでに成立し発展していたが、ペルー北部の社会が、キャラバ

19 Ursula (2016) は、Hawkes に依拠し、寒冷な高地に適応したジャガイモの原種は、孤立した中高度の谷に限定されたジャガイモよりもはるかに生息域を拡大することができ、ペルー南部、ボリビア北西部を通じて広く拡散することができた、と述べる。

20 地理学的には、南緯3.5度から29度までが中央アンデスとされる。中央アンデスではアンデス山脈の東西の幅が広がり、数列の山脈が平行に走り、それらの山脈の間を高原や盆地が埋めるという地形配置が特徴的となる。中央アンデスは、南緯20度前後を境に、北部と南部に分けられる。南半は世界で最も乾燥した地域のひとつに数えられるほど雨は少ない。中央アンデスの北半分にあたる南緯3.5度から20度にかけては、考古学者や文化人類学者が中央アンデスとよぶ地域におおむね一致する。ここでは乾季と雨季の区分があり、高原でも農牧業が営まれ、アンデス高地の核心部をなす (以上、山本・菊谷・岩田 2007: 44)。

21 「ジャガイモの栽培には休閒システムを開発し、安定的な食料生産方法を確立した。また、リヤマやアルパカなどの家畜の糞を肥料として大量に与え、生産性の向上にも成功した。こうして、この方法からジャガイモ栽培とリヤマやアルパカの飼育をむすびつけ、中央アンデス高地に独特の農牧複合システムを生むことになったのだ。」 (山本 2021: 137)。

22 後に、峡谷の温暖な地域 (ケチュア帯) のトウモロコシ栽培と結びつき、ニッチが拡大したと考えられる。

ン・ルートの発達とともに、ラクダ科家畜リヤマに接するようになり、まもなく(800BC頃)、それを自ら飼養するようになった。それによって農業生産力(とくにトウモロコシ)を高めるとともに、広域の効率的な輸送手段を確保し(それを支配的勢力が独占的にコントロールし)、宗教的権威だけでなく階層と権力構造を生み出し、その後の文明の大きな展開に結びついた。灌上と米田が示したリヤマとトウモロコシの結びつきとその重要性を「リヤマ=トウモロコシ複合」ニッチと呼んでもよいだろう。

3 ペルー北部におけるリヤマ飼養について

ここからは、先にまとめた「リヤマ=トウモロコシ複合」についての各論を、民族誌的視点から論じていく。

パコパンパで、「収穫跡の畑のトウモロコシを与えてリヤマを飼養した」という灌上らによる記述はとくに興味深い。筆者のペルー南部のプイカにおけるフィールドワークでは、実際に、4~5月ごろ、峡谷の農村のトウモロコシ収穫後の畑でリヤマが放牧されているのをよく見たからである。プイカ行政区のプーナ(標高4500m前後)に居住する牧民は、農村(標高3500m前後)での作物(主にジャガイモ、トウモロコシ)の収穫期に、リヤマのキャラバンとともに1~2日かけて農村に下りていき、そこに2ヶ月ほど滞在し、農民からの依頼を受けて、その畑から収穫物を運搬する。収穫物の運搬はほぼ一日仕事だが、たとえばリヤマ11頭に収穫物を積んで階段畑から農民の家に運搬すると、そのうちの1袋をもらうことができる。牧民は、農村での1~2ヶ月におよぶ滞在中、親しい(しばしばコンパドラスゴという擬制親族関係にある間柄の)農民の家に泊めてもらい、その段々畑の刈り跡で放牧し、リヤマたちは穂の部分収穫して畑に残された茎や葉を食べるのである(II-3の図12)。

800BC頃から、神殿で犠牲獣らしきリヤマの骨がかなり出てくることや、人々が(トウモロコシに特定できる)C₄作物を食べる量が増え、リヤマもC₄を食べ、それを人が食べたことが同位体分析で明らかになった。この時期に、ペルー北部でのリヤマでの飼養が始まっていたのは確かであろう。ただし、リヤマ飼養の中心はもっと上流の高原もしくはそれに近い場所にあったのではないだろうか。現実にはプイカでみられるように、トウモロコシ収穫後に一時的にパコパンパ周辺に下ろしたという可能性が高いのである。畑の刈り

跡でトウモロコシの茎・葉を与えて育てたとされるが、トウモロコシの収穫期は限られており、一年を通じてリヤマをトウモロコシで育てるというのは不自然だと思われる。雨季には高地でリヤマの放牧に適した草が多く生えるので、それを利用しないのは合理的ではないからである。パコパンパ遺跡の立地が、パコパンパI期からII期への移行において、より標高の高い地域に移動したとする山本陸の論は、そうした状況と一致する。

また、ある時期には、海岸の霧によって生じるロマス(海岸の乾燥地に一時的に現れる草原)に連れていったかもしれない。このように、ペルー北部海岸でリヤマの飼養が本格化したときには、刈り跡放牧を含むリヤマの上下移動(一種の移牧)が行われた可能性が考えられるのである。

鶴澤は、大量の紡錘車の出土から(綿の可能性もあるが)、パコパンパでのリヤマの飼養において、織物のための毛の利用があったと想定している。鶴澤は、「毛織物の生産を目的のひとつとしてラクダ科家畜を導入するのであれば、より質の高い毛を供給するアルパカが望ましいが、標高3000mに満たないクントウル・ワシ遺跡やパコパンパ遺跡周辺では、繁殖が難しかったかもしれない。獣毛の入手と毛織物の生産は、北部高地において高い付加価値を生む行為だったと想定できる。ラクダ科家畜の導入は、それがリヤマであったにしても、毛の生産が目的であった可能性を考慮する必要があるだろう」とする(鶴澤 2017: 233-234)。筆者の民族誌的調査によれば、リヤマ毛の繊維は、アルパカ毛に比べて質的に(肌触り、強靭さ、保温性など)劣るため、現在は、衣服の材料とされることはなく、荷袋などに使われる。「良質の毛のリヤマ」は現在までに消失し、現在、リヤマの毛は、キャラバンで作物などを運ぶための荷袋を織るためにだけ使われている。したがって、民族誌データはこの仮説とは一致しない。しかし、後の時代の海岸地域からの考古学データは、リヤマの毛が織物のための利用されたことを示している。

4 リヤマのキャラバンのルート

鶴見は、高原のキャラバン・ルートは形成期早期にあったが、中流のキャラバン・ルートはそれより数100年後の中期に使われるようになった、と指摘する。高原ルートがより早い時期から存在したという鶴見の見解はしごく当然と思われる。高原部は比較的平坦で

あるため、リヤマのキャラバンの往来が容易であることは、筆者は身をもって何度も経験している。そもそも、アンデスの最初の住民は、1万数千年前に（陸続きだった）ベーリング海峡を越え、その後北米大陸を南下し、南米大陸に足を踏み入れた人類が、この高原を通過して南下したと考えるのが自然である。そこで、ペルー中部で家畜化されたリヤマが北に広まった背景として、次のようなシナリオが想定される。

まず、(往来の容易な) 高原にキャラバンのルートが開かれ、牧民のキャラバンは、高原部を移動してから水系に沿って峡谷上流部へと下ることがあったと推定される。しかし、高原部・上流部の人口はそれほど多くはなかったため、キャラバンによる交易は、岩塩・肉などと農作物(ジャガイモなど)の交換が中心のローカルなものだったと想像される²³。つまり、権力の生成に資するものではなかったと考えられる。その後、南北に通じるキャラバンのルートが開かれた。ひとつはペルー中部高地のカジェホン・デ・ワイラス盆地から高原部を通過して北に伸びるルートで、形成期早期(3000-1800BC)の神殿建築の成立との関わりが想定されている²⁴(鶴見 2014)。

次第に、下流・中流域に、海の幸と初期の農耕により人口が漸増し、信仰によって人々が統合された、ポテンシャルの高い社会が形成された。そこで、中流域でのリヤマによる交易の重要性が増した。中流域を縦断するリヤマのキャラバン・ルートが開発され、効率的な遠距離の交易が可能となった²⁵。さらにリヤマの現地での飼養が始まると、「リヤマ=トウモロコシ複合」により、中下流域の社会が大きく変化した。階層化、世俗的権力者の登場などである。その後、リヤマの飼養が本格化すると、先に述べたように、上流と中流とでリヤマの放牧の上下移動(一種の移牧)が始まった可能性がある。その結果、山本睦が指摘するように、リヤマのコントロールに有利な上流(中上流)に中心が移っていったという可能性も考えられる。

V おわりに

民族誌データは、考古学的研究の直接的根拠とはならないが、次のような具体的なイメージを提供する。現代の専門の牧民にとって、ラクダ科家畜の肉は重要なタンパク源ではあるが、彼らの主食は、リヤマ・キャラバンを使った交易や農作物を運搬によって得る農作物である。それは、考古学におけるリヤマの利用(食用か他の用途か)への示唆となるであろう。すなわち、リヤマの飼養の目的が食用ではなかったという主張への補足的な解釈である。また、聖なる山々と(大地の女神)パチャママに捧げるため、アルパカが犠牲にされその心臓が取り出される、といった現代の家畜儀礼も考古学的解釈の一助となるだろう。儀礼の後、彼らは、信仰する精霊たちとともに、アルパカの肉を家族全員で共食する。さらに、農村で開催される饗宴において、ラクダ科動物の肉が大量に消費される。ペルー北部の考古学遺跡のコンテキストにおいても、ラクダ科動物の犠牲獣としての重要性と同様に、祝宴や儀礼における特別食としての肉の重要性に関しても、より重視してもよいであろう。鶴澤(2017)も、パコパンパにおける、大量の土器片と動物骨が集中している、饗宴の痕跡と同定された半地下式パティオの存在を重視している。同定された饗宴に供された哺乳類は9種で、リヤマとオジロジカが最も多い。筆者は、饗宴は再分配の象徴的、経済的な機能を持ち、その両方が、形成期後期以降、政治的権力にとって重要な機能を果たし始めたと考える。

本稿では、ペルー北部高地における複雑社会および政治権力の生成とリヤマの飼養の関係に関する最近の議論に対する民族誌研究の参加を試みた。トウモロコシ畑の刈り跡の利用、キャラバン、儀礼、祭宴などのラクダ科家畜とその牧民の活動の具体的なイメージを与えることで、民族誌データは、考古学研究に議論の材料を提供すると考える。

一方、現在のラクダ科牧畜は、織物に利用した良質の毛をもつリヤマ、海岸地域での牧畜など、いくつかの要素を欠いている。それらのことについては、近年

23 アンデスでは交易の存在が軽視されてきたが、形成期においても、Burgerや関らの考古学者は長距離の交易を議論している。インカ期以降の行政データに依拠するムーラが提起するような自給自足を強調する通説は、再検討されるべきであろう。

24 鶴見が「サンティアゴ・デ・チューコ盆地ルート」と呼ぶルートで、この北端がチャオ河谷上流とされ、そこには、サリーナス・デ・チャオ遺跡など円形半地下式広場などを伴う形成期早期の遺跡がある。

25 中流域を縦断するルートは、険しいアップダウンと渡河が可能な浅瀬の発見(場合によっては一定の川底の造成)が必要であったにちがいない。

進められてきた他の地域、特に、乾燥しているため、ラクダ科動物の遺物の保存状態がよい海岸や低地における考古学的データによって知ることができる。また、それによって、アンデスの牧畜に関する知見も強化される。

ラクダ科動物の家畜化のあと、それがアンデスにおける複雑社会の形成に大きな役割を果たしたことが明らかになってきた。しかし、それがいつどこでどのように起こったかについて、またラクダ科家畜の利用の多様な側面については、まだ不十分なことが多い。その解明にとって、ペルー北部は最も重要な地域だと言える。なぜなら、ペルー北部は、最も早く巨大なモニュメント的な公共建造物が作られた地域だからである。さらに、ペルー北部は野生動物の生息域の外側に位置しているが、そのため、ペルー北部で出土するラクダ科の遺存体がすべて家畜であるという事実によって、議論がクリアになるからである。ペルー北部において、まずは、3000BC に遡る時期から、アスペロ、カラル、セチン・バホなどの海岸地方、ないし中下流地域で、神殿群が形成されていった。ついで、山岳地域にも大神殿が築かれた。いずれの地域でも「神殿更新」がみられるが、山岳地域では、800BC 頃を期に、長距離の交易による希少品や黄金装飾品を伴う墓が登場し、それが明確な階層差や権力の形成を反映するものと考えられている。それがリヤマの飼育の開始の時期と一致することから、階層・権力の生成との関連性が論じられてきた。

この時期に、トウモロコシ栽培の刈り跡の利用を含めた一種の移牧によりリヤマの飼養が可能となった。鶴沢、瀧上らが論じるように、刈り跡での放牧は、リヤマの糞による施肥の効果があり、トウモロコシ収穫量が増加するという好循環を生んだ（鶴沢 2017; 瀧上ほか 2017; Uzawa 2019; Takigami et al. 2019）。トウモロコシの増産は、余剰食糧の備蓄と再分配の効果を高め、また、祭や労働力の確保に不可欠なチチャ（酒）の増産にもつながり、権力の生成に資することになったであろう。

スペイン人の侵略以後、ペルー北部では、ラクダ科家畜の飼養は、ヨーロッパからもちこまれたウシ、ウマ、ヒツジ、ヤギの畜産に完全に置き換えられてきた。一方、ペルー南部高地では、先住民がラクダ科家畜であるリヤマとアルパカを飼う伝統的な牧畜を維持してきた。そこで、ペルー南部をフィールドとする現在の牧畜に関する民族学的研究と、ペルー北部における考

古学研究の共同は、今後ますます重要となっていくであろう。さらに、アンデスのユニークな牧畜は、グローバルな牧畜研究（ドメスティケーションを含む）にとっても重要である。そのためにも、考古学と民族誌の共同は重要となるであろう。

謝辞

本研究は主として下記の文部科学省・科学研究費補助金を受けて実施した。

- ・21H00647 基盤(B)「山岳高所における環境・動物・人の相互作用のダイナミズム——中央アンデスを中心に」(代表・稲村哲也、2021～2025年度)
- ・JP19H05731 新学術領域研究(研究領域提案型)「出ユーラシアの統合的人類史学：文明創出メカニズムの解明」総括班(代表・松本直子、2019～2023年度)
- ・JP19H05731 新学術領域研究(計画研究)「民族誌調査に基づくニッチ構築メカニズムの解明」(代表・大西秀之、2019～2023年度)
- ・22251013 基盤(A)「熱帯高地環境における家畜化・牧畜成立過程に関する学際的研究——アンデスを中心に」(代表・稲村哲也、2010～2014年度)

参考文献

(日本語文献)

アコスタ、ホセ・デ

- 1966 『新大陸自然文化誌 上下』増田義郎(訳)、岩波書店 (José de Acosta, S. J. 1590 *Historia natural y moral de las Indias*. Seville: Juan de Leon)。

稲村 哲也

- 1995 『リヤマとアルパカ——アンデスの先住民社会と牧畜文化』花伝社。
- 2007a 「旧大陸の常識をくつがえすアンデス牧畜の特色」『アンデス高地』山本紀夫(編)、pp. 259-277、京都大学学術出版会。
- 2007b 「アンデスの牧民の社会と暮らし」『アンデス高地』山本紀夫(編)、pp. 455-474、京都大学学術出版会。
- 2009 「アンデスからの家畜化・牧畜成立論——西アジア考古学の成果をふまえて」『国立民族学博物館調査報告』(ドメスティケーション——その民族生物学的研究) 84: 333-369。
- 2014 『遊牧・移牧・定牧——モンゴル、チベット、ヒマラヤ、アンデスのフィールドから』ナカニシヤ出版。

岩田 修二

- 1998 「アンデスの自然環境——人間活動の舞台として」『地理』43(7): 38-49。

鶴沢 和宏

- 2017 「パコパンパ遺跡の動物利用」『アンデス文明——神殿から読み取る権力の世界』関雄二(編)、pp.

- 223-245、臨川書店。
- 大貫 良夫
2018 「アンデス考古学の六〇年」『アンデス古代の探求——日本人研究者が行く最前線』大貫良夫、稀有の会(編)、pp. 15-40、中央公論新社。
- 川本 芳
2007 「家畜の起源に関する遺伝学からのアプローチ」『アンデス高地』山本紀夫(編)、pp. 361-385、京都大学学術出版会。
2019 「熱帯高地における野生動物の家畜化と利用——アンデスとヒマラヤの事例から」『熱帯高地の世界——「高地文明」の発見にむけて』山本紀夫(編)、pp. 175-220、ナカニシヤ出版。
- 佐藤 謙
2018 「刊行に寄せて」『アンデス古代の探求——日本人研究者が行く最前線』大貫良夫、稀有の会(編)、pp. 11-13、中央公論新社。
- 関 雄二
2006 『古代アンデス 権力の考古学』京都大学学術出版会。
2017 「終章 アンデス文明における権力生成」『アンデス文明——神殿から読み取る権力の世界』関雄二(編)、pp. 433-458、臨川書店。
- 関 雄二、ファン・パブロ・ビジャヌエバ、ディアナ・アレマン、マウロ・オルドーニェス、ダニエル・モラーレス
2017 「第1章 建築からみた権力形成」『アンデス文明——神殿から読み取る権力の世界』関雄二(編)、pp. 27-51、臨川書店。
- 関 雄二(編)
2017 『アンデス文明——神殿から読み取る権力の世界』臨川書店。
- 瀧上 舞、米田 穰
2017 「第11章 食料へのアクセスと権力生成」『アンデス文明——神殿から読み取る権力の世界』関雄二(編)、pp. 291-317、臨川書店。
- 鶴見 英成
2014 「北部ペルー踏査続報——ワンカイ、ワラダイ、ラクラマルカ谷からの新知見」『古代アメリカ』17: 101-117。
- 山本 睦
2017 「第3章 自然環境における神殿の位置づけ」『アンデス文明——神殿から読み取る権力の世界』関雄二(編)、pp. 83-106、臨川書店。
- 山本 紀夫
1992 『インカの末裔たち』日本放送出版協会。
1996 「熱帯アンデスの環境利用——ペルー・アンデスを中心に」『熱帯研究』5(3.4): 161-184。
2004 『ジャガイモとインカ帝国——文明を生んだ植物』東京大学出版会。
2007a 「八〇〇〇キロメートルの大山脈——その多様な環境」『アンデス高地』山本紀夫(編)、pp. 3-28、京都大学学術出版会。
2007b 「栽培植物の故郷」『アンデス高地』山本紀夫(編)、pp. 97-116、京都大学学術出版会。
2019 「熱帯アンデス高地の環境利用——ペルー・アンデスを中心に」『熱帯高地の世界——「高地文明」の発見に向けて』山本紀夫(編)、pp. 69-102、ナカニシヤ出版。
2021 『高地文明——「もう一つの四大文明」の発見』中央公論新社。
- 山本 紀夫、大山 修一
2007 「毒抜きから食糧貯蔵へ——中央アンデス高地の食品加工技術」『アンデス高地』山本紀夫(編)、pp. 117-134、京都大学学術出版会。
- 山本 紀夫、荻谷 愛彦、岩田 修二
2007 「アンデス山脈の地域区分」『アンデス高地』山本紀夫(編)、pp. 29-53、京都大学学術出版会。
- (英語・スペイン語文献)
- Browman, David L.
2016 Andean prehistoric camelid pastoralism. In *The Archaeology of Andean Pastoralism*. José M. Capriles & Nicholas Tripcevich (eds.), pp. 245-259. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Burger, Richard L.
1992 *Chavín and the Origins of Andean Civilization*. New York: Thames and Hudson.
- Burger, Richard L., Lucy C. Salazar, & Yuji Seki (eds.)
2019 *Perspectives on Early Andean Civilization in Peru: Interaction, Authority, and Socioeconomic Organization during the First and Second Millennia BC*. New Heaven: Yale University.
- Dufour, Elise & Nicolas Goepfert
2019 Past Andean pastoralism: A reconsidered diversity. Introduction to the special issue, *Environmental Archaeology* 25(3): 1-5.
- Goepfert, Nicolas & Gabriel Prieto
2016 Offering of llamas to the sea: The economic and ideological importance of camelids in the Chimú society, north coast of Peru. In *The Archaeology of Andean Pastoralism*. José M. Capriles & Nicholas Tripcevich (eds.), pp. 197-210. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Inamura, Tetsuya
1981a Adaptación ambiental de los pastores altoandinos en el sur del Perú. In *Estudios Etnográficos del Perú Meridional*, edited by S. Masuda, pp. 65-83. University of Tokyo Press, Tokyo.
1981b Llama and alpaca: The life of the Andean pastoralist, *Kikan Minzokugaku* 16: 100-113. (ethnology in Japanese)
1988 Relaciones estructurales de pastores y agricultores en

- las fiestas religiosas de un distrito. In *Llamichos y Paqocheros: Pastores de Llamas y Alpacas*. Jorge A. Flores Ochoa (ed.), pp. 203–214. Cuzco: Centro de Estudios Andinos.
- 2002 The pastoralism in the Andes and the Himalayas, *Global Environmental Research* 6(1): 85–102.
- Kadwell, Miranda, Matilde Fernandez, Helen F. Stanley, Ricardo Baldi, Jane C. Wheeler, Raul Rosadio & Michael W. Bruford
- 2001 Genetic analysis reveals the wild ancestors of the llama and the alpaca, *Proceedings of the Royal Society B*. 268(1485): 2575–2584.
- Kawamoto, Yoshi, Akio Hongo, Yuji Toukura, Yoshihiko Kariya, Emiko Torii, Tetsuya Inamura & Norio Yamamoto
- 2005 Genetic differentiation among Andean camelid populations measured by blood protein markers, *Report of the Society for Researches on Native Livestock* 22: 41–51.
- Moore, Katherine M.
- 2016 Early domesticated camelids in the Andes. In *The Archaeology of Andean Pastoralism*. José M. Capriles & Nicholas Tripcevich (eds.), pp. 17–38. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Seki, Yuji, Diana Alemán Paredes, Mauro Ordoñez Livia & Daniel Morales Chocano
- 2019 Emergence of power during the formative period at the Pacopampa site. In *Perspectives on Early Andean Civilization in Peru: Interaction, Authority, and Socioeconomic Organization during the First and Second Millennia BC*, Richard L. Burger, Lucy C. Salazar, & Yuji Seki (eds.), pp. 107–127. New Heaven: Yale University.
- Shimada, Melody & Izumi Shimada.
- 1985 Prehistoric llama breeding and herding on the north coast of Peru, *American Antiquity* 50: 3–26.
- Stahl, Peter W.
- 2008 Animal domestication in South America. In *The Handbook of South American Archaeology*, Helaine Silverman & William H. Isbell (eds.), pp. 121–130. New York: Springer.
- Takigami, Mai, Kazuhiro Uzawa, Yuji Seki, Daniel Morales Chocano & Minoru Yoneda
- 2019 Isotopic evidence for camelid husbandry during the formative period at the Pacopampa site, Peru, *Environmental Archaeology* 25(3): 262–278.
- Ursula, Claudia Rumold & Mark S. Aldenderfer
- 2016 Late archaic–early formative period microbotanical evidence for potato at Jiskairumoko in the Titicaca Basin of southern Peru, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 113(48): 13672–13677.
- Uzawa, Kazuhiro
- 2019 A shift in the use of animals in the northern highlands formative period: Climate change or social adaptation? In *Perspectives on Early Andean Civilization in Peru: Interaction, Authority, and Socioeconomic Organization during the First and Second Millennia BC*, Richard L. Burger, Lucy C. Salazar & Yuji Seki (eds.), pp. 97–105. New Heaven: Yale University.
- Webster, Steven
- 1973 Native Pastoralism in the South Andes, *Ethnology* 12(2): 115–133.
- 1983 Una comunidad Quechua Indígena en la explotación de múltiples zonas ecológicas. In *Q'ero el Último Ayllu Inka: homenaje a Oscar Núñez del Prado Castro*, Jorge A. Flores Ochoa, Juan Núñez del Prado Béjar & Manuel Castillo Farfán (eds.), pp. 30–47. Cuzco: Centro de Estudios Andinos.
- Wheeler, Jane C.
- 1988 Nuevas evidencias arqueológicas acerca de la domesticación de la alpaca, la llama y el desarrollo de la ganadería autóctona. In *Llamichos y Paqocheros: Pastores de Llamas y Alpacas*, Jorge A. Flores Ochoa (ed.), pp. 37–43. Cuzco: Centro de Estudios Andinos.
- 2005 Pre-conquest alpaca and llama breeding, *The Camelid Quarterly* 16: 1–5.
- Yacobaccio, Hugo D.
- 2004 Social dimensions of camelid domestication in the southern Andes, *Anthropozoologica* 39(1): 237–247.

Impact of Llamas on the Rise of Political Power in Andean Civilization:

Possible Joint Study between Archaeology and Ethnography

Tetsuya INAMURA*

Today Andean camelids are raised by indigenous people in the high plateau regions in middle and southern parts of Peru. Andean livestock play an important role in their society as a source of fiber (mainly alpacas) and as pack animals (llamas), meat, hide, and dung, as well as their role in rituals.

In the Central Andes, the earliest large-scale monumental structures were built in northern Peru. However, the alpacas were first domesticated in middle of the Peruvian high plateau in about 4000 BC and later llamas were domesticated in the northern parts of Argentina and Bolivia, according to recent studies.

Recently, data obtained from the studies of two archaeological sites, Kuntur Wasi and Pacopampa, located in the northern Peruvian highlands, have revealed the tangible rise of social differences and political power around 800 BC (the beginning of the Late Formative Period). Among the evidence of the social differences were special tombs with offerings of precious metals, including gold and copper, and exotic materials, such as tropical shells and obsidians, brought by long-distance trade.

Evidence of the beginning of the camelids' husbandry during the same period (around 800BC) has also been identified by stable isotope analysis, that provoked discussions of the significance of camelids for the emergence of political power in the Andean Civilization in northern Peru.

Researchers have indicated that the relationship between the rise of political power and the usage of llamas for long distance trade, and maize-feeding of them on the terraced fields after the harvest, increased the productivity of maize using their dun as fertilizer. They have also assumed that the use of llamas as sacrifices, consume for feasts and textile. The ethnographic data provides material for discussions of archaeological studies, as well as certain concrete images of those events. On the other hand, actual Andean pastoralism lacks some elements that the past camelid herding had, such as llamas with fine wool (used for textiles) and llama breeding in coastal areas, which we know about from archaeological data in coastal and low areas where the climate is very dry and the remains of animals are well preserved. These data contribute to the anthropological studies of domestication and pastoralism.

After the Spanish invasion, in northern Peru, the raising of camelids was completely replaced with the husbandry of cows, horses, sheep, and goats brought from Europe. On the other hand, in southern Peru's highlands, indigenous people have maintained the traditional pastoral practice of keeping camelids, llamas, and alpacas. Therefore, collaboration involving ethnological studies on pastoralism in Southern Peru and archaeological studies will become more valuable from now. Furthermore, the unique characteristics of pastoralism in the Andes could be vital for the study of animal domestication and pastoralism in general; thus, cooperation between researchers in the fields of archaeology and cultural anthropology would be useful.

Keywords

Andean civilization, political power, llama, animal domestication, stable isotope analysis

* The Open University of Japan