

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 10 日現在

機関番号：32508

研究種目：基盤研究(A)

研究期間：2010～2014

課題番号：22251013

研究課題名(和文) 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

研究課題名(英文) Interdisciplinary study of the process of domestication and pastoralism in tropical highlands:focusing on the Andes

研究代表者

稲村 哲也 (Inamura, Tetsuya)

放送大学・教養学部・教授

研究者番号：00203208

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 33,800,000円

研究成果の概要(和文)：ペルー・アンデスにおけるリヤマ・アルパカ牧畜、ラクダ科野生動物の追い込み猟「チャク」、野生種ビクーニャの生態に関する現地調査を実施し、また野生種と家畜種の遺伝的関係および交雑に関する遺伝学的研究を進めた。さらに、西アジアにおける家畜化・遊牧化過程の最新の研究をふまえ、アンデスのラクダ科動物の家畜化について考察した。また、神殿発掘、リヤマによる長距離交通ルートの踏査を行い、アンデス文明形成におけるリヤマの役割について分析した。さらにアンデスとの比較のため、ヒマラヤにおけるヤク・ゾモ牧畜、ミタンとその交雑種ジャツアムの牧畜等の研究を進め、牧畜諸形態を体系化するとともに、新たな牧畜論を展開した。

研究成果の概要(英文)：We undertook anthropological research into the pastoralism of llamas and alpacas in the Peruvian Andes, the chaku or a kind of driving hunting of camelids, and the behavior of vicunas or wild camelids. We also undertook genetic research into the relations between wild and domestic camelids, and their hybridization. We then analyzed the domestication of camelids in the Andes, considering recent studies about their domestication and the development of nomadism in West Asia. We also undertook archaeological research into the temples and ancient trade routes, and analyzed the role of llamas in the formation of the Andean civilization. For comparison, we researched the pastoralism of yaks and their hybrid zomos, and the pastoralism of mithuns and their hybrid jatsams in the Himalayas. Finally, we systematized the variation of pastoralism and presented new theories.

研究分野：文化人類学

キーワード：アンデス ヒマラヤ 家畜化 牧畜 リヤマ アルパカ ビクーニャ 文明形成

1. 研究開始当初の背景

アンデスでは、紀元前4000年ごろにラクダ科動物が家畜化され、それ以来、標高約4000から5000メートルに位置する高原でリヤマ、アルパカの牧畜が営まれてきた。しかし、アンデスにおける牧畜についての研究が少なく、牧畜研究の権威はアンデス牧畜研究不要論を説き(①梅棹忠夫1976)、学会でもアンデス牧畜は軽視されてきた。しかし、研究代表者は、長期にわたりアンデス高所のリヤマ・アルパカ牧畜を営む牧民の社会(ペルー南部アレキパ県プイカ地区)でフィールドワークを行い、熱帯の高地としての生態学的特質に適合した独自の牧畜システムとして、「定住的牧畜」「乳利用のない牧畜」などアンデス固有の特徴を明らかにした。すなわち、アンデスの牧畜が、旧大陸の牧畜の常識である「移動(遊牧・移牧)」と「乳利用」を反転するようなユニークな特徴をもつこと、それ故に、アンデスにおける家畜化や牧畜の成立過程についての研究が、牧畜論の新たな展開にとって極めて重要であることが明らかになった。

2. 研究の目的

アンデスでは、ラクダ科の家畜であるリヤマとアルパカ、それぞれに遺伝的に近縁な野生種のグアナコとビクーニャが、同一生態系に共存する。これは、他地域にみられない大きなメリットであり、それが現在の牧畜システム(文化人類学)と野生種の生態(動物生態学)、野生・家畜種の関係性(遺伝学)等の総合的研究を可能とする。そこで、研究の目的は、アンデスのラクダ科動物の牧畜、及びラクダ科野生動物の一種の狩猟「チャク」に関する文化人類学的研究を進め、遺伝学、動物生態学等の研究と共同することにより、熱帯高地環境における家畜化過程を解明すること、さらに、考古学との共同により、ラクダ科家畜が文明形成に果たした役割を明らかにすることである。

3. 研究の方法

ペルー・アンデス高地において、ラクダ科動物の牧畜様式・牧民社会の構造に関する文化人類学的研究を継続・精緻化し、さらに、ラクダ科野生動物の一種の追い込み猟「チャク」(毛の利用を目的とした、殺さない追い込み猟)の現地調査、ビクーニャの生態の現地調査、ラクダ科動物の野生と家畜の関係等に関する遺伝学的研究、氷河地形等の高地環境の自然地理学的研究を進め、それらの研究と文化人類学研究を総合する。さらに、遺跡発掘及び古代交易ルート等に関する考古学的研究を進め、アンデス古代文明の成立において牧畜が果たした役割を探る。

比較研究として、ヒマラヤ等における牧畜に関する文化人類学研究を推進するとともに、西アジア考古学との連携、比較による、家畜化、牧畜成立過程論の再検討を行う。

4. 研究成果

(1) アンデス牧畜の特質—ヒマラヤとの比較

本研究プロジェクトでは、アンデスとの比較のため、ヒマラヤでの研究を進めた。それによって、ヤクとゾモ(ウシとの交雑種)の牧畜に加え、これまで研究が乏しかったブータン等で行なわれている、ミタンとジャツァム(ウシとの交雑種)の牧畜等を含め、ヒマラヤにおける牧畜の形態を体系的に明らかにした。その上で、アンデス牧畜を従来の牧畜研究の中に位置づけ、独自の牧畜論を展開した(②稲村哲也2014)。

モンゴルでは遊牧、チベット・ヒマラヤでは地域の生態学的・地形的条件に応じた多様な遊牧・移牧の形態がある。一方、アンデス牧畜は、高所の一定の範囲内で年間を通して家畜を放牧する「定牧」である。また、「乳利用が無い」という特徴をもち、それは農耕との安定した結びつきと関連する。そうしたアンデス牧畜固有の特質は、小さい気温差、雪山の融水による湿原の存在など、熱帯高所の生態学的条件を前提としている。さらに、標高差が多様な環境を生み出し、高原の牧畜、峡谷の多様な作物栽培を成り立たせ、それによって、高原の牧畜は、峡谷の農耕と安定的な関係を維持することができ、結果として「乳利用」の必要性を生じなかった。やや乾燥した西部高所(アレキパ県プイカ地区など)においては、専門の牧畜社会が成立し、農耕民との間で強い互酬関係が維持されてきた。一方、東斜面(クスコ県マルカパタなど)では農牧複合が成立した。

こうしたアンデス牧畜に関する民族誌的・文化人類学研究を、家畜化・牧畜成立・文明形成と結びつける試みが本研究プロジェクトの主目的である。具体的には研究分担者・連携研究者による動物生態学、自然地理学、遺伝学、考古学の研究を、代表者のフィールドで実施してもらい、それらの研究を相互に関連づける作業を行なった。

(2) 野生ラクダ科動物ビクーニャの存在と狩猟・牧畜論、家畜化論

アンデスには、家畜と野生のラクダ科動物が棲息し、両者の比較が可能であり、それが家畜化論等に重要な知見を提供する。さらに、ビクーニャは良質な毛をもつため、インカ期に追い込み猟によって捕獲し、毛を刈ったあとに生きたまま解放する「チャク」が行われていた。スペイン征服後、チャクは途絶えたが、近年新たな技術によって復活した。

ペルー国立自然保護区パンパ・ガレーラス等におけるチャクの民族誌調査と征服直後の年代記資料により、その分析を進めた。チャクでは、野生動物でありながら、保護と管理が行われており、これが野生/家畜の二分法的な従来の論に大きな問題提起を投げかける。さらに、チャクとビクーニャの生態に関する研究(後述)により、アンデスの家畜

化プロセスの研究に新たな知見を提示することとなった (②稲村哲也 2014 など)。

(3) 農牧複合に関する民族植物学的研究 (山本紀夫)

中央アンデス、ヒマラヤ、東アフリカ、メソアメリカなどの熱帯・亜熱帯高地における農牧複合について広く研究を進めた。そこは肥沃な大地というわけではなく、むしろ脆弱な環境であり、いったん破壊すれば回復が難しい貧困な土地である。にもかかわらず、これらの熱帯高地では古くから多数の人間が暮らし、高度な文明の発達も可能としてきた。その背景には、それぞれの土地に固有の持続的な環境開発の方法がある。とくに、農業と牧畜が複合した農牧複合は、脆弱で貧困な土地を持続的に利用するうえで、きわめて効果的な開発の方法である。とくに中央アンデスに焦点を絞り、標高差を利用した多様な植物の栽培と、農牧複合に焦点をあてて、その特色を論じた (③山本紀夫 2014)。

(4) ビクーニャの生態 (大山修一)

パンパ・ガレーラスにおいて、ビクーニャのペア関係が、住人の毛刈りを目的とした生け捕りによって、どう攪乱を受けるのかを調査した。2011年8月、住民が実施したチャクによって、オス30頭、メス33頭のビクーニャを捕獲し、毛刈りをしたのちに、性別と年齢を識別し、耳標をつけて、個体識別をおこなった。その2日後に、これらのオスとメスのペアと家族群がどのように形成されるのか観察をおこなった。23頭のオスを確認することができた。うち12頭のオスは家族群を形成した。オスをふくむ家族群のサイズは2頭(1群)、3頭(5群)、4頭(3群)、5頭(1群)、6頭(1群)、7頭(1群)であった。7ヶ月後の2012年3月に確認できた、耳標つきのオスは13頭であった。13頭のうち家族群を形成していたオスは5頭であった。5頭のオスが率いていた家族群の頭数は、2頭(1群)、4頭(2群)、7頭(1群)、8頭(1群)であった。確認できたメス18頭のうち3頭(16.7%)は同じペアを続けていたが、残りのメスは異なるオスとペアになっていた。

2012年8月にビクーニャの生け捕りをし、毛刈りをおこなった。その後、1週間にわたってビクーニャの観察をおこなった。ビクーニャの群れは、毛刈りののち、1週間ほどで形成された。33頭のうち29頭のメスを確認することができた。そのうち27頭はオスとペアになり、家族群を構成していたが、のこり2頭は1頭のみで行動し、はぐれメスとなっていた。オスの2頭がひとつの家族群におり、メス7頭とともに行動するケースが1例あった。2011年8月、2012年3月、2012年8月の3時期を通じて、同じオスとのペア関係を続けたメスは1頭もなかった

これらの観察結果より、ビクーニャのオスとメスのペアはけっして固定しておらず、毛

刈りによる攪乱を受けてペアを頻繁に変えること、メスがはぐれメスになることもあること、そして、オスが家族群に2頭いることもあり、ビクーニャは攪乱に対して自在に家族群の構成を変化させる適応力が強いことが分かった。これらの性質は、ビクーニャからアルパカのドメスティケーションが進行するときに、有利に働いたと考えられる。

(5) アンデス高原の地形 (荏谷愛彦)

南部ペルーのプイカ地区、マヘス谷のチュキバンバ等の現地調査を行い、プナ(アンデス高原)帯を構成する各種地形(主に火山地形・氷河地形)を調査し、プナを構成する地形種やそれらの組み合わせから形成される地形景観システムのモデル化を試みた。さらに、地形図の読図や空中写真・衛星画像の解析を進め、コタワシープイカにおける地形(特に大規模地すべり地)と人間生活との関連を議論し、論文としてまとめた。同論文は2013年度日本地理学会論文賞を受賞した(④荏谷 2013)。他方、これまでペルーやエクアドルで土壌を採取し、¹⁴C年代測定を多数実施してきた経験から、年代値のハンドリングや暦年較正に関する諸問題をまとめた。また、マヘス谷のチュキバンバの巨大地すべり地について地形・地質特性や推定発生年代を予察的に議論した。さらに、コタワシープイカ以下地区との対比の意味も含めて、ペルー・アンデス東斜面(マルカパタ)の地形景観論をまとめた。

また、自然保護区パンパ・ガレーラス地区周辺に発達する地形の予備調査を行った。この結果、同地区を占める平滑な斜面は氷河作用で形成されたことが判明し、種々の氷河堆積物が随所に残されていることも確認できた。また同地区に残されている狩猟用遺跡の簡易測量を実施した。

(6) ラクダ科動物の遺伝学的研究 (川本芳)

南米のラクダ科家畜の起原仮説には、①野生種グアナコからの一元説、②グアナコからリヤマ、およびビクーニャからアルパカの二元説、③グアナコから作出したリヤマにビクーニャをかけてアルパカを家畜化したという考えに代表されると交雑説、がある。

本研究では、細胞質にあり母性遺伝するミトコンドリアDNA(mtDNA)の塩基配列、ならびに核内の常染色体にあるDNA反復配列(STR: short tandem repeat)に認められる多型の分析から、アンデスにおけるラクダ科家畜の起原と交雑を検討した。

対象は、パンパ・ガレーラス自然保護区のビクーニャ(検体数=63)とクスコ県Huaylla Huayllaのリヤマ(件対数=30)とアルパカ(検体数=50)である。口内細胞から得たDNAにつき、mtDNAの16S rRNAをコードしている部分配列(約380塩基)とSTR10座位の多型を検索した。グアナコ(検体数=16)を加えた比較から、mtDNAには14のハプロタイプ

が区別できた。グアナコとビクーニャ間には共通するタイプはなかった。

この結果はmtDNAの別領域の配列を比較し、一元説を否定した先行研究の結果を支持した。mtDNAを標識に用いると家畜化に関係する2種の野生種が区別できることが明らかになった。一方、リヤマとアルパカの間では、共通のmtDNAタイプが存在し、母系を介して両家畜種間に遺伝的交流があることが予想された。また、リヤマよりアルパカで高いmtDNAの多様性が観察された。

検査個体のSTR座位の遺伝子型プロフィールから、帰属集団を判別できるソフトウェアStructureを用いて解析した結果では、ビクーニャとリヤマの分離傾向が顕著であった。また、アルパカでは交雑を反映した個体の遺伝子型プロフィールのちがいが認められた。

以上の結果は、調査地の家畜（特にアルパカ）で異なる祖先に由来する交雑があることを示唆し、③の交雑説の可能性があると理解できた。この交雑がいつから進んだかについては、家畜化の当初という可能性と、スペイン侵略後という可能性が考えられる。いずれかを解明するには、今後さらに分子考古学的手法あるいは近年発達してきた集団ゲノミクス手法からの検討が必要である。

(7) アンデス文明形成におけるラクダ家畜の重要性（鶴見英成）

アンデス文明形成期（紀元前3000～0年）の神殿遺跡群で発掘調査を重ね、「神殿を擁する形成期の定住集落は、キャラバンのルート上の要衝から発生した」との仮説にたち、ペルー北部を踏査して検証を進めてきた。神殿遺跡および岩絵（宗教的図像）の分布から、ルートを推論することができる。調査の結果北部ペルーでは、高地から太平洋岸へと下る川が、山と海を結ぶルートとなり、またそれらに直行して、いくつも河谷をつなぐ縦断ルートが存在したと考えられた。しかしペルー北部では先スペイン期のラクダ科動物飼養の伝統が途絶えたため、ルートを通行するキャラバンの挙動から推察することが難しい。そこでラクダ科動物飼養の民族誌資料の厚いペルー南部での考古学踏査により、包括的なモデルを構築することを目指した。

まず、プイカ地区を訪問し、牧民社会の視察と、その周辺地域の遺跡の観察と情報収集につとめた。その上で、コタワシ谷考古学踏査を実施した。プイカ近隣には形成期に北部ペルーまで広域流通した黒曜石の産地アルカがあり、この一帯のキャラバンが形成期に広域流通網に寄与したことが想定される。またプナ帯から下ったコタワシ谷一帯は耕作地が展開しており、北部ペルーの知見を敷衍するならば、太平洋へと向かうルートが期待された。しかし踏査の結果、コタワシ谷には形成期の明確な遺跡がないことがわかった。

マヘス谷でも考古学踏査を行った。チュキバンバ村に形成期の神殿遺跡アヤワラが知

られる。ここから太平洋へと延びるマヘス谷は、流域にさまざまな時代の岩絵が知られ、高地から海岸へのルートとして先スペイン期から機能していたと見られる。その中に形成期の考古学的証拠を探すことが踏査の目的であった。しかしアヤワラのほかに神殿遺跡は発見されず、形成期の岩絵が1地点に、また土器散布地が1地点に確認されたのみであった。そこで、下流の農耕民は自ら神殿を設けることはせず、上流に位置するアヤワラが谷で唯一の神殿として信仰を集めた、という仮説に至った。これは北部ペルーにて、中流・下流の神殿遺跡が放棄もしくは規模を縮小した形成期後期（紀元前800-250年）に、高地では大規模な神殿が機能し続けたという現象と類似している。

最終年度にペルー北部に戻った。ペルー北部の南縁の、上流域にプナ帯の高地を擁する3つの谷が対象である。2013年にラクラマルカ谷のパラメンコ遺跡で発見したリヤマ図像の形成期の岩絵（⑤鶴見2014）を図化し、また一帯をデジタル測量して、岩絵に接して住居址群が分布することを確認した。また北側のサンタ谷では形成期美術の特徴を持つ動物像の地上絵を発見し、さらに北のチャオ谷ともども、リヤマ像の地上絵が分布することを確認した。

総合して、ペルー北部と南部とでは神殿遺跡の分布パターンは違うものの、その立地はルートと関係しており、リヤマ飼養がルートと関連しているという見通しが得られた。

(8) 西アジア考古学からの視点（藤井純夫）

藤井は、従来から進めてきた西アジア新石器文化の家畜化・遊牧化過程の調査・研究を、新たに南米との相互比較という視点に立って、継続実施した。特に力点を置いたのが、両地域で家畜化の初動装置として機能したと考えられている追い込み猟施設（すなわち、「集めてもすぐには殺さない、従って家畜化へとつながり得る」狩猟施設）の研究である。北はアルメニアから南はヨルダン、サウジアラビアまで、広く資料を収集し、西アジア新石器時代の追い込み猟施設が、南米インカ時代の儀礼的狩猟チャクやその現代版の施設と共通項が多いことを改めて確認した。

これとは別に実施したのが、先史牧畜民の墓制・葬制の比較研究である。ヨルダン南部ジャフル盆地のトール・グウィール遺跡群（Tor Ghuwayr 1-3）の発掘調査によって、牧畜民に固有の等質的分節社会が墓域構造にも投影していることが明らかになった。この調査成果は、南米先史牧畜社会の研究にも新たな視点を提供する。

<引用文献>

①梅棹忠夫（1976）『狩猟と遊牧の世界』講談社

②稲村哲也（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

- ③山本紀夫 (2014) (2014) 『中央アンデス農耕文化論—とくに高地部を中心として—』国立民族学博物館調査報告 117号(441頁)
- ④荻谷愛彦 (2012) ペルー・アンデスの大規模地すべりと人びとの暮らし、E-journal GEO vol. 6(2), 149-164
- ⑤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号、101-117

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 30 件)

- ①稲村哲也、奥宮清人、木村友美 (2015) ヒマラヤ・ラダーク地方における高所適応とその変容 (1) —生業と食を中心に、放送大学研究年報 32号、45-67、査読なし
- ②奥宮清人、稲村哲也、木村友美 (2015) ヒマラヤ・ラダーク地方における高所適応とその変容 (2) —生活習慣病を中心に、放送大学研究年報 32号、69-79、査読なし
- ③Tsurumi, E. and Carlos A. Morales Castro (2015) Un gato con muchas vidas: un petroglifo Arcaico Tardío en el valle medio de Jequetepeque. *Mundo de Antes* 8: 141-157、査読あり
<http://www.mundodeantes.org.ar/pdf/revista8/07Tsurumi%20y%20Morales.pdf>
- ④荻谷愛彦 (2015) ペルー中部、クスコ県マルカパタ村ワヤワヤ峠—キンセミル・ルートにおける地形システムと農牧利用、専修人文論集 96号、253-270、査読なし
- ⑤稲村哲也、キソル・チャンドラ・カナル、山本紀夫、イシュワリ・カルマチャリヤ、インド (2014) ラダーク地方ドムカルにおける家畜飼養の特徴、社会背景、およびその変容、ヒマラヤ学誌 15号、139-145、査読あり
- ⑥Fujii, S. (2014) Chronology of the Bishri pastoral prehistory and protohistory: A cross-check against the Jafr chronology in southern Jordan. *Studia Chaburensia* 4: 63-92. 査読あり
- ⑦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号、101-117、査読あり
- ⑧Tsurumi, E. (2014) El estudio de agrupaciones espaciales de centros ceremoniales Formativos: el caso del Complejo Hamacas del valle medio de Jequetepeque. In *El centro ceremonial andino: nuevas perspectivas para los periodos arcaico y Formativo* (*Senri Ethnological Studies* 89), edited by Y. Seki, pp. 201-223、査読あり
http://ir.minpaku.ac.jp/dspace/bitstream/10502/5392/1/SES89_09.pdf
- ⑨荻谷愛彦 (2014) チュキバンバ地すべり：南部ペルー・アンデスの大規模地すべり、専

- 修人文論集 94号、237-251、査読なし
- ⑩稲村哲也 (2013) インド・ラダーク地方南東部チャンタン高原における遊牧と交易、ヒマラヤ学誌 14号、114-129、査読あり
- ⑪Fujii, S. (2013) Chronology of the Jafr pastoral prehistory and protohistory: A key to the process of pastoral nomadization in the southern Levant. *Syria* 90: 49-125. 査読あり
- ⑫荻谷愛彦 (2013) ペルー・アンデス、アレキパ県ブイカ行政区における中地形・小地形システム、専修人文論集 92号、231-249、査読なし
- ⑬稲村哲也、タシ・ドルジ、川本芳 (2012) ブータン極東部高地のメラックにおける牧畜の変化とその歴史的社会的背景、ヒマラヤ学誌 13号、283-301、査読あり
- ⑭川本芳、タシ・ドルジ、稲村哲也 (2012) ヒマラヤにおけるミタンの利用—ブータンの交雑家畜の遺伝学的研究から—、ヒマラヤ学誌 13号、267-282、査読あり
- ⑮Fujii, S. (2012) A half-buried cistern at Wadi Abu Tulayha: A key to tracing the process of pastoral nomadization in the Jafr Basin, southern Jordan. In: Finlayson, B. and Rollefson, G. (eds.) *Jordan's Prehistory: Past and Future Research*. Amman: Department of Antiquities of Jordan, pp. 75-98. 査読あり
- ⑯Tsurumi, E. y Carlos Morales Castro (2012) Plataforma con petroglifo del Periodo Formativo en la Pampa de Mosquito, valle medio de Jequetepeque. *Arqueologicas* 29:19-35. 査読あり
- ⑰鶴見英成 (2012) ペルー北部3河谷踏査概報、古代アメリカ 15号、65-74、査読あり
- ⑱荻谷愛彦 (2012) ペルー・アンデスの大規模地すべりと人びとの暮らし、E-journal GEO vol. 6(2), 149-164、査読あり
- ⑲Fujii, S. 2011. 11. Domestication of runoff water: Current evidence and new perspectives from the Jafr Pastoral Neolithic. *Neo-Lithics* 2/10: 14-32. 査読有り
- ⑳稲村哲也 (2010) 「熱帯高地」の比較研究—ヒマラヤ・チベットとアンデスにおける高度差利用、ヒマラヤ学誌 10号、115-134、査読あり

[学会発表] (計 19 件)

- ①Inamura, T. Collective Hunting of Camelids and Pastoralism in the Peruvian Andes. Eleventh Conference on Hunting and Gathering Societies, University of Vienna, Austria (2015年9月)
- ②Inamura, T. Changes in the pastoralism of Merak, in the far-eastern highlands of Bhutan, and their historical and social background.” Inter Congress of International Unions of anthropological

and ethnological sciences. Makuhari Messe, Chiba. Japanese Society of Cultural Anthropology (2014年5月)

③ Oyama, S., Yamamoto, N. and Kondo, F. 2014. Where in the Andes Mountains did the potato originate? 14th Congress of International Society of Ethnobiology (ISE2014). June. Bumthang, Bhutan. (June 3, 2014)

④ Tsurumi, E. y Carlos Morales Castro, Arte rupestre durante el Periodo Arcaico Tardio en el valle medio del Rio Jequetepeque, Cajamarca-Peru. Primer Congreso Nacional de Arte Rupestre, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina. (2014年9月10日)

⑤ Tsurumi, E., Arte Rupestre y centro ceremonial; un ensayo sobre las rutas interregionales durante el Arcaico Tardio y el Formativo. Simposio “Arqueología y paisaje del arte rupestre formativo en el norte del Peru”, Ministerio de Cultura, Lima, Peru (2014年1月20日)

⑥ Inamura, T. Raute Nepalese monkey hunters and their changing relations with the outside world.” 10th Conference on Hunting and Gathering Societies. University of Liverpool, England (2013年6月)

⑦ Tsurumi, E., The early ceramic from Tembladera and its chronological sequence. 78th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Hawaii Convention Center, Honolulu, USA. (2013年4月4日)

⑧ Inamura, T. Herders in the Andes and the Himalayas” RIHN 7th International Symposium “Complexification and Simplification: Ecosystem, Human Health and Lifestyle in Asia” Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto (2012年11月)

⑨ Tsurumi, E., Arte rupestre y centro ceremonial; un ensayo sobre el movimiento migratorio interregional durante el Formativo. Congreso Internacional “Arqueología y Arte Rupestre; 25 Anos SIARB”, Museo Nacional de Etnografía y Folklore, La Paz, Bolivia (2012年6月28日)

⑩ Inamura, T. Diversity and Changes of herding systems in Bhutan.” The Second High-Altitude Project International Conference, November 2011, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto (2011年11月)

⑪ Kawamoto Y., Dorji T, Inamura T Utilization of mithun in Himalaya: A population genetic study on the use of its hybrids in Bhutan. International Conference “Quality of life and optimal

aging learning from wisdom of highland civilizations”. Kyoto (2011年11月)

⑫ Tsurumi, E. y Carlos Morales Castro, Asentamientos y petroglifos del Formativo en el valle medio de Jequetepeque, Peru. VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre. Universidad Nacional de Tucuman, San Miguel de Tucuman, Argentina. (2010年11月12日)

〔図書〕(計6件)

① 石井祥子、鈴木康弘、稲村哲也 (編著) (2015) 『都市と草原—変わりゆくモンゴル』 風媒社 (212頁)

② 稲村哲也 (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 (411頁)

③ 山本紀夫 (2014) 『中央アンデス農耕文化論—とくに高地部を中心として—』 国立民族学博物館調査報告 117号 (441頁)

④ 奥村清人、稲村哲也 (共編著) (2013) 『続生老病死のエコロジー—ヒマラヤとアンデスに生きる身体・こころ・時間』 昭和堂 (316頁)

⑤ 奥宮清人、稲村哲也、松林公蔵、坂本龍太、月原敏博、宇佐見晃一、安藤和雄、石本恭子、竹田晋也 『生老病死のエコロジー：チベット・ヒマラヤに生きる』 昭和堂 (241頁)

⑥ 山本紀夫 (2011) 『天空の帝国インカ その謎に挑む』 PHP新書 (237頁)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

稲村 哲也 (INAMURA, Tetsuya)
放送大学・教養学部・教授
研究者番号：00203208

(2) 研究分担者

藤井 純夫 (FUJII, Sumio)
金沢大学・外国語学部・教授
研究者番号：90238527
川本 芳 (KAWAMOTO, Yoshi)
京都大学・霊長類研究所・准教授
研究者番号：01777750
大山修一 (OOYAMA, Shuichi)
京都大学大学院・アジアアフリカ地域研究
研究科・准教授
研究者番号：00322347

(3) 連携研究者

山本紀夫 (YAMAMOTO, Norio)
国立民族学博物館・名誉教授
研究者番号：90111088
苅谷愛彦 (KARIYA, Yoshihiko)
専修大学・文学部・准教授
研究者番号：70323433
鶴見英成 (TSURUMI, Eisei)
東京大学・総合研究博物館・
研究者番号：00529068