

古代アメリカ学会第 18 回研究大会発表要旨

- 調査速報の部 -

クントウル・ワシ遺跡出土土器の原材料に関する研究

井口欣也 (埼玉大学)

イサベル・ドルック (ウィスコンシン大学マディソン校)

本発表は、ペルー北部山地の形成期神殿遺跡、クントウル・ワシ出土の土器資料の原材料に関する研究について、これまでに得られた分析の結果を提示することを主要な目的とする。

この研究では、同遺跡出土の土器破片から選定した資料サンプル 88 点の土器混和材を岩石学的観点から観察した。また、遺跡周辺の地質学的情報と現代の土器製作に関するデータを収集した。その結果、以下のようなことが明らかとなった。

①最初のイドロ期(前 950-前 800 年)には火山岩の混和材が優勢(約 68%)である。火山岩はそれ以降も含め全時期を通じて持続的に混和材として使用されている。

②2 時期目のクントウル・ワシ期(前 800-前 550 年)になると、貫入岩の混和材が増加し(約 11% → 約 24%)、さらに 3 時期目のコパ期(前 550 年-前 250 年)になると、貫入岩混和材は約 70%を占めるようになる。

③同遺跡の土器に使用された火山岩混和材は、地質資料との比較から遺跡周辺(約 7 キロ圏内)で採取された可能性が高い。

④貫入岩体は遺跡周辺(約 15 キロ圏内)には目立ったものはないが、遺跡の 50 キロ圏内には貫入岩の主要な岩体が 3 カ所ある。したがって、同遺跡の貫入岩混和材(土器の原材料の一部)は、クントウル・ワシからやや遠方で採取された可能性が高い。

⑤土器の外形的特徴と土器原材料(混和材)の岩石学的傾向は、クントウル・ワシ期では両者の相関性が低く、コパ期ではその相関性が高いといえる。また、コパ期の土器の多くは土器胎土全般において粒子の大きさが標準化されている。

以上の分析結果を総合し、クントウル・ワシ神殿をめぐる生じた社会経済的変容について、若干の仮説的見通しも示したい。

チャンカイ文化の染織品に関する分析調査概報

浅見恵理 (国立民族学博物館外来研究員)

瀬尾有紀 (YachayWasi 修復保存研究所染織部研究員)

本研究の目的は、ペルー中央海岸チャンカイ谷に位置するサウメ遺跡から出土した染織品の分析調査を行ない、その結果からチャンカイ文化の染織品の生産システムについて考察することである。

これまで、先史アンデスの染織品に関しては技術的側面やデザインおよびモチーフに主

眼をにおいて研究が進められてきた。なかでもチャンカイ文化については発掘調査が皆無に等しいことから、染織品研究も博物館所蔵や個人コレクションの出土遺跡不明の資料が分析対象とされてきた。いわば考古学的なコンテクストをもたない資料を対象として、染織の技術論が先行してきたといえる。

発表者は2009年にチャンカイ谷で発掘調査を実施し、自然遺物を含む良好な考古学的データを獲得した。染織品は、基壇や部屋状構造物から出土している。さらに、部屋状構造物からは染織品の製作に関わる工具や残滓も出土した。このような状況から、本遺跡で染織品が製作されたと推測される。そこで、本研究では染織品および染織品生産に関連する遺物の詳細な分析を行い、緒要素の特徴を把握して製作技術や生産工程を明らかにすることを目的とする。

調査方法は、ルーペを使用した肉眼観察に基づいている。収集された多くの染織品資料は断片であり、塩分を含んだ土壌に埋もれていた。そのため、まず表面の清掃作業を行ない、次に観察という手順を踏んだ。分析項目は、織技法、素材、技術的側面、色彩、デザイン等である。

分析の結果、ほとんどの染織品が平織りで、無文もしくはチャンカイ文化に特有の茶色・青色・白色の縞模様を呈していた。その他に、紗織りや、ネコ科動物を表した綴れ織りもわずかにみられる。技術面では、北海岸に特徴的といわれている技法も観察され、中央海岸の技法との対照が際立つ点も指摘できる。

本遺跡における染織品生産の背景には多様な要因が想定でき、近隣諸社会との関連性も含めて生産システムを復元する必要がある。

ペルー北部チョターノ川流域の遺跡踏査

山本睦（国立民族学博物館機関研究員）

本発表は、ペルー北部チョターノ川流域における遺跡分布調査の成果報告である。チョターノ川はアンデス山脈分水嶺の東側を流れ、ワンカバンバ川と合流しながらマラニョン川へと注ぐ河川であり、その流域範囲は広大である。同流域にはアンデス形成期（紀元前2500–50年）の代表的な神殿として著名なパコパンパ遺跡や、ペルー最古の土器事例の一つを有するパンダンチェ遺跡があり、これらを中心に複数の遺跡で発掘調査が行われてきている。また、パコパンパ遺跡の周囲を中心にごく簡単な遺跡踏査も実施されており、神殿とよばれるような基壇やテラスを有する遺跡や、チュルパと呼ばれる搭状墳墓の存在が報告されている。さらに近年では、国立民族学博物館（日本）とサン・マルコス大学（ペルー）の共同調査団により、パコパンパ遺跡で集中的な発掘調査が展開されており、充実したデータが着実に積み重ねられている。

しかし、先行研究の主対象は、特定の大規模、あるいは際立った遺跡にあったため、チョターノ川流域という地域的枠組みにおける考古学的状況については、いまだ不明な点が多い。これをふまえて本研究では、同流域のなかでも調査が充実し、編年体系が明確なパコパンパ遺跡を中心とした比較的狭い地理的範囲で集中的な踏査を実施した。調査目的は、第一に、体系だった遺跡分布調査が存在しない地域で考古学的基礎データを獲得し、研究のボトムアップを図ることである。そして、遺跡分布調査データを発掘データに総合して

いくことで、流域内の各遺跡間の時間的空間的關係性、つまりセトルメント・パターンの通時的変化を明らかにしていくことが、第二の目的である。

調査の結果、パコパンパ遺跡を除く、計 120 の遺跡を確認した。形成期に属するものはそのうちの 40 遺跡である。本発表では、遺跡の形態的特徴や、生態環境との関わりなどをふまえながら、チョターノ川流域社会、とくに形成期社会の展開について、遺跡間の関係性や地域間交流といった新たな見識に基づいて論じていく。

ペルー北部ワカ・パルティータ神殿遺跡の第 3 次発掘調査

芝田幸一郎（神戸市外国語大学）

発表者は 2002～2005 年に、ペルー北部中央海岸ネペーニャ河谷下流域にて、形成期の遺跡調査を集中的に行った。川を挟んで近接する 2 つの神殿セロ・ブランコとワカ・パルティータの発掘である。今回 8 年ぶりの継続調査を実施した遺跡は後者であり、形成期中期（1100-800BC）から後期前半（800-450BC）にかけて繁栄したことや、中期には複数の壁画（レリーフを含む）で彩られていたこと等が、これまでの調査で判明している。2013 年夏の発掘調査では、形成期中期の神殿外壁において幅 5 m を超える 2 面の壁画（多彩色のレリーフ）を発見して掘り出し、さらに 4 面の存在を確認した。また形成期後期の建築にも彩色が施されていたことを確認した。2005 年までの成果と総合すると、形成期中期の神殿外壁は、ほぼ全面が壁画で覆われていたことになる。さらには、各壁画は建築上の位置と結びつく形で意味を付与され、複数の壁画の組み合わせで一つの世界観を表していた可能性も出てきた。今回の研究大会では、新規発見した壁画を中心とする速報を行う。

ヘケテペケ川中流域モスキート平原・ラマダ平原の遺跡分布調査

鶴見英成（東京大学総合研究博物館）

カルロス・モラレス（ペルー国立サン・マルコス大学）

発表者は 2003 年よりペルー共和国カハマルカ県のヘケテペケ川流域、とくに中流域北岸のアマカス平原を中心として調査を重ね、形成期前期（紀元前 1500-1250 年）から中期（紀元前 1250-800 年）にかけての神殿建築の変遷を解明した。そしてその背景にある社会過程を論ずる上で、土器の導入が定住化の重要な契機であったと考えた。しかし 2009 年、南岸モスキート平原西端の大規模な岩絵「フェリーノ」至近での発掘により、その周囲の 2 つのマウンド（B1 基壇・C1 基壇）に土器が伴わないことを確認した。また 2011 年にはモスキート平原東端の大規模マウンド（Z1 基壇）を発掘し、やはり土器が不在であること、また上記 3 地点の年代測定結果がいずれも紀元前 2 千年紀前半に対応することがわかった。

このことからすでに形成期早期（先土器期末期、紀元前 2000-1500 年）において、モスキート平原に大規模公共建築群が築造されていたとの見通しを得た。アマカス平原の神殿群に先立つ事例であり、それらの成立・放棄の過程は、地域社会の動態を論じる上で解明すべき課題である。またヘケテペケ川流域で最古の神殿群という可能性が高いため、アンデス西斜面における定住化の進行という、より巨視的な課題に資するデータが期待される。そのため 2014 年・15 年にかけて平原内の複数地点を大規模に発掘することとし、その準

備として 2013 年 9 月、遺跡群の精査とトータルステーション測量を実施した。本発表にてその成果と今後の調査計画を提示する。

形成期前期以降のアマカス平原の基壇建築群が土砂を主体として盛られているのに対し、形成期早期の基壇建築は石を多く含み、それが崩落すると小高い石の山となる。類似した外観の基壇建築はモスキート平原の約 30 地点で確認される。またモスキート平原の東端はフィラ・カラネロス山に連なる小峰で区画されるが、その山頂を皮切りに、より東方へと展開するラマダ平原でも約 15 地点にて類例を確認した。基壇の形態と空間的分布の関係、また同時代の図像である「フェリーノ」の可視性など、景観の構築過程に焦点を当てながら発掘・年代測定を計画していく。

ペルー・パコパンパ遺跡出土人骨の生物考古学的研究—2013 年度調査速報—

長岡朋人（聖マリアンナ医科大学）

森田航（京都大学大学院博士後期課程）

関雄二（国立民族学博物館）

鶴澤和宏（東亜大学）

フアン・パブロ・ビジャヌエバ（ペルー国立サン・マルコス大学）

マウロ・オールドーニェス（ペルー国立サン・マルコス大学）

ディアナ・アレマン（ペルー国立サン・マルコス大学）

ダニエル・モラーレス（ペルー国立サン・マルコス大学）

パコパンパ遺跡は、ペルーの北高地、カハマルカ県チョタ郡に位置する形成期（2500～1100 BC）の祭祀遺跡である。2005 年度から日本の国立民族学博物館とペルー国立サン・マルコス大学の学術交流協定に基づく共同調査がはじまった。調査は、考古学、形質人類学、動物考古学、同位体化学分析の分野横断的な分析に基づき、アンデス文明の成立過程の解明を目指すものである。本研究の目的は、2005～2012 年度のパコパンパ遺跡の発掘で出土した人骨を調査し、個々の出土人骨の鑑定結果の記載と基礎データを提示し、生物考古学的な考察を行うことである。その結果、(1) 頭蓋、下顎骨、歯が残る 47 体の年齢構成は、15 体（31.9%）が 14 歳以下の未成年、32 体（68.1%）が 15 歳以上の成人であった。32 体の成人のうち、性別判定ができた 24 体の男女比は 10 : 14 であり、性比は女性に偏っていた。未成年のうち、15 体中 13 体が 0 歳であった。簡易生命表によると、0 歳以降の生存率は、5 歳に至るまで 27.7%が死亡、15 歳までに 32%が死亡した。また、0 歳時平均余命は 24.1 歳、15 歳時平均余命は 18.8 歳であった。(2) パコパンパ遺跡出土人骨の推定身長は、4 体の男性の平均が 163.1cm、9 体の女性の平均が 148.7cm であった。(3) パコパンパ遺跡の永久歯には 444 点中 72 点（16.2%）に齲蝕を認め、そのうち男性は 188 点中 33 点（17.6%）、女性は 256 点中 39 点（15.2%）であり、男女間に有意差はなかった（ $P>0.05$ ）。齲蝕部位は男女とも隣接面に多く、次に歯冠全体に及ぶ齲蝕が続いた。

ペルー北部高地パコパンパ遺跡における哺乳動物利用

鵜澤和宏（東亜大学）

関雄二（国立民族学博物館）

マウロ・オールドーニェス（ペルー国立サン・マルコス大学）

ディアナ・アレマン（ペルー国立サン・マルコス大学）

フアン・パブロ・ビジャヌエバ（ペルー国立サン・マルコス大学）

ペルー北高地に所在するパコパンパ遺跡（カハマルカ県）における考古学調査が進行している。2007年に着手し、7シーズン目をむかえた動物骨資料の分析は、資料数が1万点を超え、他遺跡との定量的比較が可能な状況となった。また、出土資料の所属年代について部分的な見直しが行われたことから、考古動物相の経時的变化についても再検討する必要が生じた。以上のような経緯から、今年度調査終了時点における動物考古学調査の所見を整理し、速報として報告することとした。

動物考古学調査の目的と成果概要

① ラクダ科飼養の開始

古代アンデスでは、紀元前4000年以降、シカやグアナコを対象とする狩猟が衰退し、2種のラクダ科家畜の飼育に置きかわっていく。パコパンパ遺跡においても、形成期後期に相当するパコパンパII期にリヤマの構成比が増加していた。なぜ人々は狩猟をやめ、家畜飼育を始めたのだろうか？本発表では、パコパンパI期における最優占種であったオジロジカの構成比が減少し、リヤマが増加していく過程を報告し、形成期社会の変化について考察する。

② 動物の儀礼的利用

また、広範な発掘区から出土した資料を全量分析することにより、出土量は少ないものの、遺跡周辺には生息せず遠方から搬入された動物を検出することが可能となった。今年度調査では、オマキザル類の骨格が同定され、その利用目的が注目される。類例比較を通じ、形成期社会における動物の儀礼的利用についても予察を行う。

ペルー北高地パコパンパ遺跡における石彫の発見

関 雄二（国立民族学博物館）

マウロ・オールドーニェス・リビア（ペルー国立サン・マルコス大学）

本発表では、ペルー北高地パコパンパ遺跡において、国立民族学博物館・ペルー国立サン・マルコス大学合同調査団が本年8月に発見した石彫について、その出土状況を考察する。既述の石彫が発見された場所は、パコパンパ遺跡第1基壇から第2基壇に上がる階段の登り口にあたる。この階段は、編年上、パコパンパI期後葉（B.C.1000～B.C.800 補正後）に築かれ、パコパンパII期（B.C.800～B.C.500 補正後）に再利用され、自然崩壊の後、前期中間期にあたるカハマルカ前期の人々の手によって完全に封印されたことが今年の調査で判明した。この階段の利用過程は、石彫の利用の変化と一部同調している。

石彫は石灰岩を用いており、その表面には高浮き彫り技法で猫科動物的な牙を持った顔

と人間的な胴部を組み合わせた姿が表現されていた。肘を曲げ、胸元で両手を組んでいる。襦をつけているが、足は表現されていない。大きさは、高さ 1.60m、幅 0.43m、厚さ 0.24m である。

とくに猫科動物的頭部は、石彫の制作が形成期にさかのぼることを示唆している。石彫は原位置を保ってはいないが、遺跡全体を貫く建築の中心軸付近で発見されていること、保存状態がよく、第2基壇から落とされたとは考えにくいことなどから、階段の登り口に据えられていたと推測される。その場合、少なくとも II 期には石彫が立っていたことがうかがわれる。

興味深いのは出土状況である。石彫は、階段を封印した小石群とともに、うつぶせの状態で見つめられた。しかも石彫頭部の周辺だけに大型の切石が積み、傍らにミニチュア土器が奉納されている様子が検出された。こうしたことから、石彫は、階段の崩壊と封印の過程で意図的に倒されたものの、その力を恐れてか、事前に封印の儀礼が執り行われたと推測される。ミニチュア土器は、形成期よりも後の地方発展期（前期中間期）にあたるカハマルカ前期（紀元後 200～500 年頃）に属すと考えられ、階段と石彫の封印はこの時期に行われたと考えられる。こうした後代の人々による遺構への奉納と封印は、第3基壇上の方形半地下式広場でも認められ、遺跡全体で起きた現象といえる。

ペルー北部高地、エル・パラシオ遺跡 2012 年出土遺物分析概報

渡部森哉（南山大学）

しばしばインカ帝国の祖型と見なされるワリ帝国（A.D. 600-1000）の研究が最近急速に進展している。例えばエスピリトゥ・パンパ、サンタ・ロサ・デ・プカラ、カスティヨ・デ・ワルメイなどの遺跡で、ワリ帝国の地方支配の特徴を解明する重要なデータが得られている。ペルー北部高地におけるワリの存在は不明瞭であったが、2008 年度にカハマルカ地方に位置するエル・パラシオ遺跡の発掘調査が始まり、徐々にその性格が明らかになりつつある。2010 年、2012 年にも発掘調査が行われ、大量の遺物が出土している。今回は主に 2012 年度の発掘調査の概要報告と土器分析の予備報告を行う。

エル・パラシオ遺跡は 100 ヘクタール以上の広まりを有すると見積もられているが、その大部分は地下に埋もれている。そのため他のワリ関連遺跡とは異なり、地表から大まかな建築プランを確認することはできず、発掘調査によって明らかにする必要がある。アクセスのコントロール、壁が直交する設計、半地下式の墓などワリの建築の一般的な特徴を示している。一方で、建物が同じ場所で何度も改修される特徴などは他のワリ関連遺跡にはあまり認められず、首都ワリとクスコのワーロ遺跡群でのみ確認されている。また埋葬や奉納が多く確認されていることも特筆すべき特徴である。

2012 年の第三次発掘調査では 6 トンもの遺物が出土しており、そのうち 4 トンは土器である。現在分析を進めている途中であるが、9 割以上の土器片は在地のカハマルカ文化のものであることは再確認されており、地方のワリ関連遺跡ではワリ様式の土器は全体の 10% 以下であるという傾向と合致する。それ以外の土器は搬入品ではなく、カハマルカで製作されたと考えられるものが多く、他地域とのインタラクションを考える手がかりとなっている。以上のデータを総合的に解釈し、エル・パラシオ遺跡はワリ帝国の地方行政センタ

一であったと考えられ、カハマルカ地方は直接支配下にあったと考えられる。放射性炭素年代によれば、エル・パラシオの B 区が利用されたのは後 800-1000 であり、年代的整合性もある。エル・パラシオ遺跡とその周辺以外で、ワリ文化の証拠が見つからないことは、その統治の管轄が広く、中央集権的支配の証拠と考えることができる。

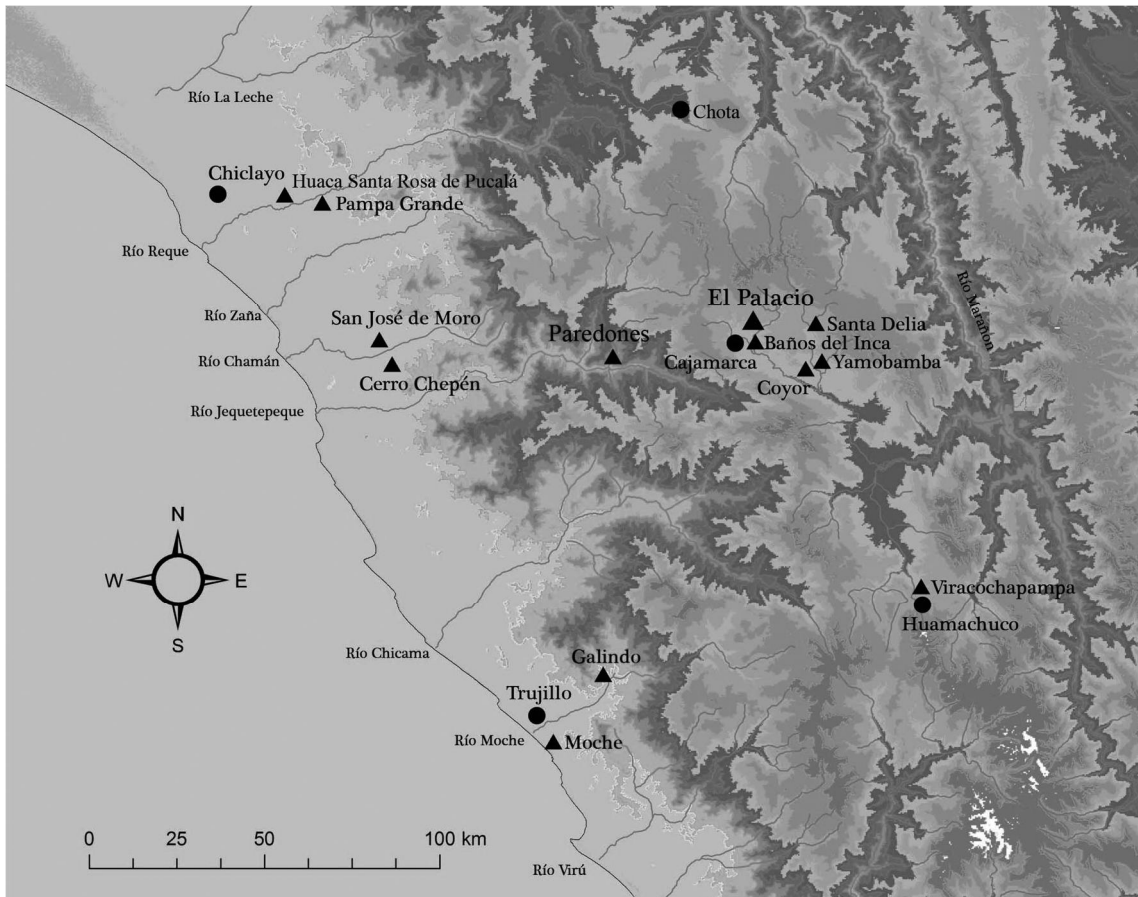


図 エル・パラシオ遺跡、及び関連遺跡の位置 (▲遺跡、●現代の町)

エクアドル南部におけるインカ国家の拡大 (第 2 次～第 3 次)

大平秀一 (東海大学)

森下壽典 (東海大学・早稲田大学非常勤講師)

16 世紀前後のアンデス先住民社会には「インカ帝国」の名が冠せられ、文字なき民の実像を置き去りにしたまま、現代社会の文化資源の一つと化し、消費され続けている。インカ像の源泉は、クスコのインカが強力な軍隊を駆使して諸社会を制圧して拡大をはかるといった、ローマ帝国像の影響下でスペイン人が書き残した文書記録にある。しかしながら、それらの文書記録の内容を支持する、大規模な抗争の痕跡を示す考古学的資料は、これまでに一切確認されていない。

発表者は、1994 年以後エクアドル共和国南部に位置するアスアイ県ならびにエル・オーロ県の境界付近で遺跡調査を進め、インカ研究史上はじめて大規模な武力抗争の資料を得つつある。それらは、おそらく武力抗争を経て建設途上で放棄された二つの行政センター(ミ

ラドール・デ・ムユプンゴ遺跡[3200m]とラ・ソレダー遺跡[1800m]と、その抗争の犠牲者を埋葬したと考えられる概算で3000～5000基もの墓である。墓は、二つの中心的な遺跡の周辺およそ10km×10km以上のゾーンにわたって、丘上や尾根上などに散在している。

2013年7月～9月、これらの墓を中心として、ミラドール・デ・ムユプンゴ遺跡周辺域と、ラ・ソレダー遺跡周辺域において、発掘調査ならびに考古学的一般調査を実施した。本発表では、その調査成果の概要を報告する。なお、2013年夏季に実施した発掘調査・一般調査は、科学研究費補助金（基盤研究B、研究課題名：「エクアドル南部におけるインカ国家の拡大をめぐる実証的研究」）の一環として実施されたものである。

チマルパイン『第七報告書』に見る自然災害と自然現象の記録

井上幸孝（専修大学）

メソアメリカでは絵文書等に歴史が記録されていたが、その記録内容は政治や宗教にかかわる事象に限られていたわけではない。自然災害や自然現象に関する記録が残されていたことは、征服後まもなく作成・複製された絵文書の記述からも確認することができる。さらに16世紀末から17世紀前半には、アルファベットの普及により、いわゆるクロニカ（記録文書）類が多く記されることになる。本発表ではメキシコ盆地に関する代表的な記録文書の一つを取り上げ、そこに記された自然災害と自然現象の記録内容を見るとともに、ナワトル語での記述を検討する。

ドミンゴ・チマルパイン・クアウトレワニツィン（Domingo Francisco de San Antón Muñón Chimalpain Cuauhtlehuāniztīn）はメキシコ盆地南東部のチャルコ地方の先住民貴族家系に生まれ、人生の大半をメキシコ市周辺で過ごした。17世紀初頭に主として年代記形式の多くの文書（現代ではそのほとんどは『歴史報告書集 *Différentes Histoires Originales*』と総称される）をアルファベット表記のナワトル語で書き残したほか、テソソモクやゴマラなど他のクロニカの写本作成者としても知られる。ここではその中でも特にまとまった分量と記述内容の『第七報告書』を取り上げる。

『第七報告書』には、飢饉や洪水など天災の記録がある。1450～54年の大飢饉のように他の多くの記録文書や絵文書に記されたものと同じ出来事を記述している場合もあれば、いくつかの不作年の情報に見られるように、この文書にしか記録が残されていない情報もある。また、『第七報告書』には、地震・日蝕といった情報も記されており、そのいくつかは一部の絵文書の記録内容と合致しているものの、他の記録には残されていない年の情報もこの文書には含まれている。

『第七報告書』が絵文書と異なるのは、ナワトル語の文章で記されているという点である。例えば皆既日食と部分日蝕の区別は絵文書ではどのようになされていたのかが不明だが、チマルパインの記述ではより補足的な表現が含まれ、絵文書だけで得られない情報や具体的な出来事を表現するのにどのようなナワトル語表現が用いられていたかを知ることができる点で貴重な情報源であると言える。

アステカの「戦争」に関する一考察

井関睦美（明治大学）

人類史において「戦争」とは、多くの場合、大量殺戮、敗北した都市や国家の消滅およびその社会体制の崩壊、政治・経済・技術変革などをもたらす行為と理解されている。一方、アステカ王国史（1428-1521年）における「戦争」は、戦場における戦闘、捕虜の確保、事後の捕虜の人身供犠という一連の活動を指す。火薬のような大量殺戮が可能な兵器や機動力の高い馬のような大型動物が存在しなかったアステカ社会では、敵地を殲滅する行為は戦争の主目的とはならなかった。しかし捕虜の殺人行為は、太陽神への供犠という形で宗教儀礼の一部として昇華され、公共の場で庶民にも経験された。

アステカの戦争は、おもに宗教的意義と経済的機能という2つの視点から論じられることが多い。まず戦争は、アステカの太陽神に捧げる捕虜の心臓を確保するために不可欠な宗教儀礼の一部であり、生贄の儀礼はその宗教思想を共同体が共有する機会でもあった。またアステカ王国軍の遠征は、支配領域の拡大と資源の獲得、被支配都市への貢納品の課税を目的とする経済戦略の一つでもあった。王国の高位の戦士が着用する威信財をふんだんに取り込んだ装束の製作は、被征服地に貢納品として課され、王国の社会規範や戦争の政治・宗教的意味を間接的に浸透させる役割も果たしていたと考えられる。

アステカの戦争も組織集団による暴力であることに変わりないが、被征服地を壊滅状態に陥れたり、宗教を強要したり、都市や共同体を根本から覆す行為は伴わなかった。被征服地には貢納と交易という経済活動に参加させるため、極力その政治組織や社会体制を維持させておく必要があったのである。つまり戦争は、変革をもたらすというよりも、王国のシステムを存続し拡大するための戦略的社会制度であったと分析できる。本発表では、アステカの戦争の社会的機能について、考古遺物、絵文書の記録、植民地時代の文献史料から再考を試みる。

ティカル、コパン、エル・プエンテの博物館

多々良 穰（金沢大学大学院博士後期課程）

五木田まきは（金沢大学大学院博士前期課程）

金沢大学は、2011年にグアテマラの世界遺産「ティカル国立公園」、2013年にホンジュラスの世界遺産「コパンのマヤ遺跡」に関して、各国政府とそれぞれ交流協定を締結した。また2013年夏に金沢大学は、「エル・プエンテ考古学公園」で大学院の文化資源学現地研修を実施した。2013年春～夏の調査をもとにこれら3ヶ所にある博物館の現状報告をし、問題点を明らかにしたい。

ティカルには、石彫博物館とティカル博物館があり、2012年には保存研究センターも開館された。前者2つの博物館は展示方法の改善が必要だが、特に石彫博物館は石碑が倒れたままの状態では放置されており、配置図のみで解説もほとんどない。保存研究センターは、収蔵・調査研究・保存修復・教育普及の4部門を意識して建設されたが、一般客への還元のために職員を育成し、体験学習等の教育普及活動を活発にすることが望まれる。

コパンには、石彫博物館とコパン村の地方考古学博物館がある。前者は遺跡公園に隣接し、石彫の保存・管理と訪問者への展示を目的としている。ロサリラ神殿が復元されるな

ど、訪問者を考古学に誘う工夫が見られる。後者は 2012 年 12 月にリニューアルオープンされ、未公開だった遺物も含めて特別展が開かれている。2014 年中には土器中心の展示に再編される予定だが、職員の専門知識と人員不足が課題である。

エル・プエンテ考古学公園は、青年海外協力隊の尽力により 1994 年にオープンした。併設するビジターセンターは、「編年と交易」「エル・プエンテ遺跡」「日本文化」の 3 部屋で構成され、屋外展示も行われている。縄文土器などが展示されている日本文化室は、他のマヤ遺跡にない独特のものだが、集客力不足や建造物の維持の問題などが深刻である。2008 年から 5 ヶ年計画で改修プロジェクトが始まっており、博物館そのものの改善だけでなく、近隣コミュニティへの貢献も期待される。

ティカル、北のアクロポリス・プロジェクトによる測量調査 — 遺跡中心部における高精度座標データの取得と活用 —

中村誠一（金沢大学）

今泉和也（北海道大学大学院、日本学術振興会特別研究員 DC2、金沢大学）

福井理恵（金沢大学大学院博士前期過程）

金沢大学が主導する北のアクロポリス・プロジェクトでは、ティカル国立公園技術部門と協力して北のアクロポリスを中心とした広範な測量調査を実施しており、精度の高い測量図を作成している。一方で 1961 年に Robert Carr らによって発表された 16km² に及ぶ遺跡地図はペンシルヴァニア大学の成した大きな成果の一つである。この遺跡地図は現在までに様々な研究に用いられてきたが、北のアクロポリス・プロジェクトによる測量調査の結果、旧地図は決して少なくない誤差や歪みを有していることが明らかとなった。

旧図面作成時に用いられたプラニメトリック法は多くの未調査建造物を含む広域地図作成において現在も尚、有効な手法である。しなしながら調査が進み、測量機器や GIS が発達した現在、再度正確な測量調査を行う必要がある。そこで得られたデジタルデータや、それに基づく高精度の遺跡地図を新たな研究に活用すべきであり、これまでの先行研究の見直しを図ることも可能である。またデジタルデータはアーカイブ化することでより簡便に配布することが可能である。

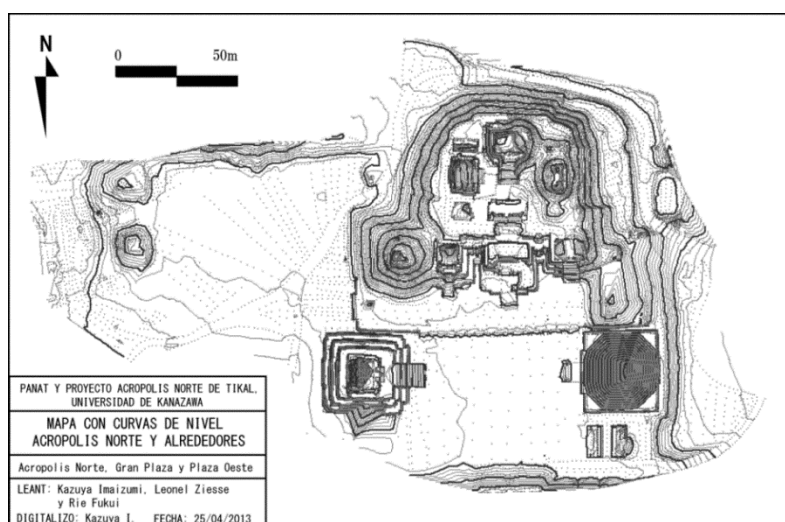


図 1.北のアクロポリスを中心とする測量図(コンターマップ)

ペンシルヴァニア大学は 16km² の図面化に際して、複数の測量調査チームと機材を動員

しても4年の歳月を要した。我々は専門人員・機材の問題、そして何より精度維持の問題からより多くの時間を要するであろう。しかしながら新地図は将来に渡り大きな成果として広く活用されることは間違いない。我々は古代マヤ文明を最も代表する遺跡であるティカルにおいて、今後も文化スポーツ省及びティカル国立公園の技術部門との協力関係の下で継続的に測量調査を続け、その成果を用いた各種の研究発表を通して各国・各機関・各プロジェクトとの連携を図り、ティカル遺跡や日本の無償資金協力で建設されたティカル保存研究センターがマヤ文明研究を牽引する中心地、また研究センターの一つとなることを目指している。

ニカラグア考古学近年の進展から

長谷川悦夫（埼玉大学非常勤講師）

ニカラグア太平洋岸からコスタリカ北西部はニコヤ文化圏とも呼ばれ、メソアメリカの一部を構成するとされている。近年、この地域での考古学調査の進展により、従来の土器編年の抱える問題が明らかになった。グラナダのテペタテ遺跡、リバスのサンタ・イサベル遺跡での発掘調査と放射性炭素年代測定によって、今まで、スペイン人到来直前のオメテペ期(AD1350-1550)のものであると考えられていた多くの代表的な土器型式が実際にはサポア期(AD800-1350)の年代を持つことが明らかになった。これに照らし合わせて、著者らがかつてニカラグア太平洋岸マナグアで行ったティコモ遺跡などの発掘調査結果を見直してみると、やはりオメテペ期の土器が極端に少なくなってしまう。ニコヤ文化圏の土器編年のスペイン人到来直前の時期に空白ができた形であり、これは、いつ、どのようにしてニカラグア太平洋岸やコスタリカ北西部がメソアメリカ化したのか、という問題と密接に関連する。この問題を解決するには、当該地域での厳密な層位的発掘と年代測定の積み上げによる一層の土器編年の精緻化と、チョロテガやニカラオといったエスノヒストリーや言語学が指し示すメソアメリカ集団の移住の過程とその様態について再考する必要がある。

- 研究発表の部 -

インカ帝国における食性の地域差 —炭素・窒素同位体比を用いた研究—

瀧上舞（山形大学、日本学術振興会 PD）

ソニア・ギレン（セントロマルキ研究所）

渡部森哉（南山大学）

米田穰（東京大学総合研究博物館）

南米の広域を統治範囲に収めたインカ帝国では政治的な作物としてトウモロコシが重要視され、その栽培と流通が促進された。インカの統治によってトウモロコシ利用が増加したという研究は、ハウハ地域の報告がよく知られている。また各地で耕作されたトウモロコシは活発な資源流通によって帝国各地に拡散されたと考えられている。一方で、トウモロコシ摂取はごく僅かで、祭祀の際に用いる程度だったという見解もある。また、インカ帝国繁栄の短さから、帝国内でトウモロコシを利用しなかった人々がいる可能性も否定できない。このようにトウモロコシの利用の程度や、帝国内でのトウモロコシ利用の普遍性に疑問が呈されるが、スペイン人の記録や遺跡出土物ではその摂取量は評価できない。そこで古人骨中のコラーゲンの同位体比から摂取量を評価する研究が行われている。食物資源は光合成回路の違いや栄養段階の違いにより、それぞれ異なる炭素・窒素同位体比を持っている。体組織は摂取された食物の同位体比を混合した値を保持しており、コラーゲンの炭素・窒素同位体比を分析することで何をどのくらい食べたかという『食性』を評価できる。前述したハウハ地域の研究や、ワマンワイン遺跡とマチュピチュ遺跡出土人骨の同位体分析結果でもインカ期の高い C₄ 植物摂取が報告されており、インカの統治によってどの地域でもトウモロコシ（C₄ 植物）消費量は高くなったと考えられる。一方で、マチュピチュ遺跡の食性の個体差や、生贄となった子供ミイラの初期の食性の違いから、食性の地域差があった可能性も示されている。従って、インカの征服による C₄ 植物摂取量の増加が全地域に起こったのか、あるいは食性に大きな地域差があったのか、先行研究では遺跡間比較が少ないため検証不十分である。そこで本研究では、古人骨の化学分析による直接的な検証を行い、インカ帝国内の広範囲にわたる食性の地域差を調査した。

ペルー北部から南部までの 10 遺跡から出土した 169 点の古人骨の炭素・窒素安定同位体比分析を行った（図 1）。またこれらの試料で ¹⁴C 年代測定を行い、インカ時代～植民地時代初期だと確認された 61 点の試料を用いて食性推定を行った。

インカ期の食性は全体としてはマメ類と C₃ 植物、C₄ 植物の混合食性だと考えられるが、遺跡によって C₄ 植物の摂取量が異なっていた（図 2）。中でもクスコ周辺の遺跡ではいずれも高い炭素同位体比を示している。さらに、窒素同位体比の上昇も見られることから、グアノと呼ばれる海鳥の糞を肥料とした可能性が考えられる。南部高地のモリノチラカチ遺跡は C₃ 植物に強く依存し、C₄ 植物摂取量が極めて低い食性を示した。現代のアンデス中南部高地の根栽農耕文化の報告と一致する食性である。北部高地のチャチャポヤス文化に属するコンドル湖遺跡では C₄ 植物の摂取量が低かったが、食性の時代差に注目したところ、インカの征服前後で炭素同位体比の上昇が見られた。チャチャポヤ地域におけるインカの統治は僅か 50 年程度と短期間にも関わらず、食性が変化していたことが示された。広域で

の食性の時代変化を調べてみると、AD 1000-1400 に各地で生態環境に特化した食性が確立され、インカ期でも基本的にはその食性が維持されているが、遺跡内での食性の個体差の増加と、一部の征服地では C_4 植物の摂取量が僅かに増加したことがわかった。



図1 調査遺跡

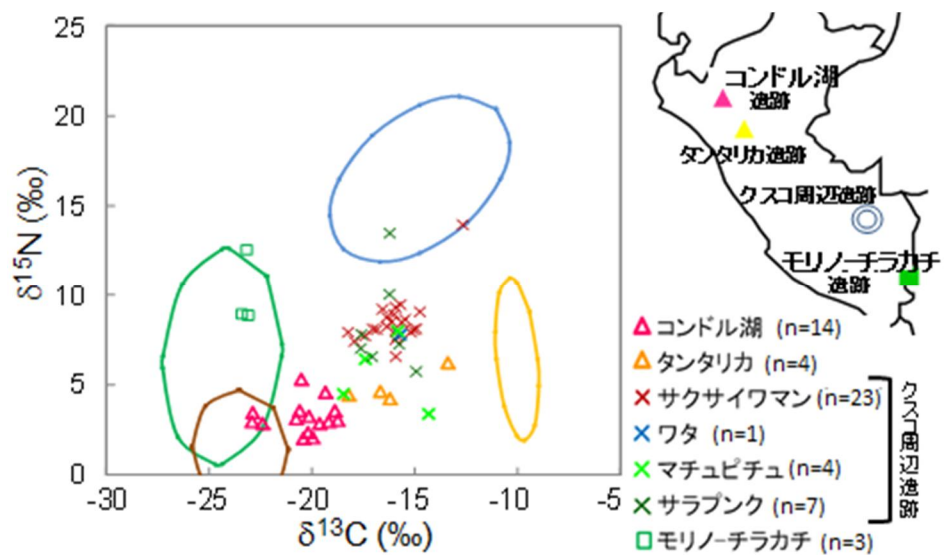


図2 炭素・窒素同位体比

先スペイン期ペルー北部高地におけるラクダ科飼養の開始と変遷 — 動物考古学的アプローチから —

清家大樹（筑波大学大学院、聖マリアンナ医科大学）
鶴澤和宏（東亜大学）
関雄二（国立民族学博物館）
井口欣也（埼玉大学）
渡部森哉（南山大学）

アンデス地域には、南北に非常に長い範囲に急勾配な山々が連なるアンデス山脈が存在し、海岸と山地の間には非常に多様な生態環境が比較的狭い範囲に分布する。そうした環境において、それぞれに分散する資源を統合し、一つの世帯もしくは社会で共有し利用する形態がとられていることが、植民地期の記録や現代の民族誌により知られている。それが「垂直統御」と呼ばれる資源管理のモデルである。こうした環境利用の中で、アンデス山脈に分布し高度適応をした南米ラクダ科動物はどのような役割を担ってきたのだろうか。

南米ラクダ科動物は、アンデス山脈に分布する高度適応をした大型偶蹄類である。アンデス地域において最優先種であり、狩猟採集から国家形成までの長い過程の中で、重要な貢献をしてきた。特に、紀元前 4000 年頃にアンデス地域で家畜化されてからは、ラクダ科動物は運搬、労働力、毛や肉の供給源、また、祭祀などに用いられ、その後のアンデス地域の諸社会にとって極めて重要な貢献をした。ただし、その利用法などの意味合いは社会ごとに変化していったことが予想される。また、現時点でのラクダ科家畜の研究はその関心が系統、起源、拡散の方に重きが置かれており、植民地直後もしくは現代へと繋がる過程における家畜利用の実態に関する研究は殆どなされていないのが現状である。

社会モデルとしての垂直統御モデルと初期家畜化モデルとの不整合性を埋め、両モデルの融合を図る為に、本研究では考古学データを用いる。南米ラクダ科動物と人間の関係との変化（即ちラクダの利用法、重要性）は、遺跡出土動物骨資料の特徴の変化にも痕跡を残していると考えられるからである。本研究では、考古動物相の復元、骨格部位出現頻度、年齢構成、計測値の 4 つの方法論に基づいて分析を行う。これらの分析、比較を通じて、以下のことについて明らかにする。

- ① アンデスにおける社会変化
- ② ヒトと動物との関わりの変化により動物がどのように改変されるかを記載すること
- ③ ヒトと動物との改変のフィードバックの関係を解明すること

本研究で扱う資料は、ペルー北部高地の家畜化以降の時期である形成期からワリ期、そして植民地期の直前のインカ期の遺跡から出土した動物骨である。対象となる遺跡は、形成期はクントゥル・ワシ遺跡とパコパンパ遺跡、ワリ期はバーニョス・デル・インカ遺跡、エル・パラシオ遺跡、パレドネス遺跡、インカ期はサンタ・デリア遺跡、タンタリカ遺跡である。それぞれの時期は社会的状況も考古資料が出土するコンテキストも異なるが、ラクダ科家畜の利用という意味では変わらない。また、ペルー北部高地はラクダ科野生種の自然分布域外であり、遺跡から出るラクダ科動物骨は全て家畜であると想定が可能である。

本研究において形成期からインカ期の間の時期のラクダ科家畜の利用について記述をすることで、家畜化からどのように利用法が変化したのかを追うことが出来、また植民地期の歴史民族学的研究や現代のラクダ科家畜をめぐる民族学研究による垂直統御モデルが何処まで遡ることが出来るかを検討することが可能となる。

マヤ文明の起源、盛衰と環境変動：グアテマラ共和国セイバル遺跡と周辺地域の環境文明史

青山和夫（茨城大学）
米延仁志（鳴門教育大学）
猪俣健（アリゾナ大学）
山田和芳（早稲田大学）
那須浩郎（総合研究大学院大学）
藤木利之（福岡大学）
篠塚良嗣（北海道大学）
五反田克也（千葉商科大学）
星野安治（奈良文化財研究所）

本研究発表は、マヤ文明の起源、盛衰と環境変動の因果関係を検証するために、グアテマラ共和国ペテン県南西部に立地するマヤ低地南部のセイバル遺跡と周辺地域における考古学調査と古環境調査の成果について論じる。セイバル遺跡の層位的な発掘調査によって、自然の地盤の上に前 1000 年頃に建造された公共広場と、その東と西に面する土製の公共祭祀建築の基壇が出土した。これは、マヤ低地で最古の「E グループ」であり、この成果を米国の科学誌 *Science* に発表した(Inomata et al. 2013)。公共広場の東と西に面する公共祭祀建築の基壇は増改築され続け、前 9 世紀に西側の基壇は神殿ピラミッドを構成した。

神殿ピラミッドは、後に人工の神聖な山を象徴した。多くの人を動員して神殿を増改築してさらに大きな神聖な山を築き、権力を強化したのである。前 8 世紀には東側の基壇の長さは 50m を超え、石造の階段が設けられた。セイバル最大の神殿ピラミッドを頂く「大基壇」の発掘調査によって、先古典期中期の前半（前 1000～前 700 年）に建造された幅が 34m を超える大きな基壇が検出された。初期の建設活動は、従来考えられていたよりも盛んだったのである。

セイバルはその後も発展し続けるが、後 5 世紀半ばに一時的に衰退した。しかしセイバル王朝は、7 世紀に再興し、9 世紀にパシオン川流域で最大の都市として栄えた。発掘調査によって、10 世紀に王宮が破壊され、火をかけられたことがわかった。しかも王宮を飾った漆喰彫刻の男性像の顔が、儀礼的に打ち首にされていた。王宮では、破壊儀礼が行われたのである。また「中央広場」に面する神殿ピラミッドでも、同様に破壊儀礼が執行されたことが判明した。セイバル王朝の最後は、暴力を伴ったのである。

青山が領域代表を務める科研費プロジェクト「環太平洋の環境文明史」（平成 21～25 年度）の古環境調査によって、2010 年から 2012 年にかけて、セイバル遺跡が立地するグアテマラのペテン県南西部および比較のためにペテン県中央部の湖沼においてマヤ地域で初めて年縞を発見した。年縞とは、木の年輪と同様に、湖底に年に一つ形成される「土の年輪」である。年縞の分析から人類史に対応する精密な年代軸を提供すると共に、降水量の変動、森林環境の変化、農耕活動による環境破壊などの多様な環境変動を高精度に復元できる。

年縞の花粉分析の結果、先古典期中期（前 1000～前 400 年）から古典期終末期（後 830～1000 年）に農耕活動や都市化によって森林が破壊されていたことが明らかになった。マヤ文明が干ばつで衰退したという学説がある。年縞の化学分析によって、古典期終末期を含む 750 年から 1150 年にかけて、ペテン県中央部だけで明白な干ばつの証拠が見つかった。

先古典期中期から先古典期後期にペテン県南西部で干ばつがあったのにもかかわらず、セイバルは発展し続けた。ところが、セイバルが一時的に衰退した5世紀と放棄された10世紀には、干ばつの明確な証拠がない。仮に小規模な干ばつがあったとしても、セイバル衰退の主要な要因ではなかった。文理融合の環境文明史の研究によって、セイバルは、人口過剰、環境破壊や戦争等によって10世紀に衰退したことが明らかになった。