

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

ペルー北部、パコパンパ遺跡出土遺物分析概報(2007-2010) : 神殿における製作活動および儀礼活動についての一考察

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-12-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 荒田, 恵, 関, 雄二, フアン パブロ, ビジャヌエバ, マウロ, オルドーニェス, ディアナ, アレマン, ダニエル, モラーレス メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10502/4877

『古代アメリカ』13, 2010, pp.73-94

<調査速報>

ペルー北部、パコパンパ遺跡出土遺物分析概報 (2007 - 2010)

— 神殿における製作活動および儀礼活動についての一考察 —

荒田 恵 (総合研究大学院大学)

関雄二 (国立民族学博物館)

フアン・パブロ・ビジャヌエバ (国立サン・マルコス大学)

マウロ・オールドーニェス (国立サン・マルコス大学)

ディアナ・アレマン (国立サン・マルコス大学)

ダニエル・モラーレス (国立サン・マルコス大学)

1. はじめに

パコパンパ遺跡は、ペルー北部高地、カハマルカ県チョタ郡ケロコト地区の海拔 2,500m に位置する形成期の神殿遺跡である (図 1 : 1)。2009 年 9 月に金製耳飾りが副葬された墓が発掘され、そのニュースがペルー国内外のマスコミによって報道されたため、パコパンパの名前が一般に知られるようになった。しかし、同遺跡における発掘調査は以前より断続的に行われてきた。

本稿では、第 1 章で調査史と遺跡の概要をまとめ、第 2 章で本稿の目的を述べる。そして第 3 章で遺物分析結果を報告し、最後に本稿の内容を要約し今後の課題を提示する。

1-1. パコパンパ調査史

パコパンパ遺跡の調査を始めて行ったのはペルー人考古学者のラファエル・ラルゴ・オイレである。彼は、1939 年に研究者として初めて同遺跡を訪れ、6 日間の短期間ながら発掘を行い、土器や骨角器を収集した。その後、ペルー国立サン・マルコス大学がパコパンパ遺跡の位置する土地の一部を購入し、1960 年代後半から複数のペルー人考古学者が発掘や保存プロジェクトを実施してきた [関 2010: 170]。

1966 年にパブロ・マセラ (Pablo Macera) がパコパンパ遺跡を訪れてサン・マルコス大学の資金で考古学調査を行うことを決定した。1967 年にはエルミリオ・ロサス (Hermilio Rosas) とルットウ・シャディ (Ruth Shady) が、1972 年にはロサ・フン (Rosa Fung) が、1974 年にはフリアン・サンテイーリャ (Julián Santilla) が、1977 年と 1978 年にはダニエル・モラーレス (Danitel Morales) がパコパンパ遺跡の調査を行った [Seki y Morales 2009: 4-6]。

その後しばらく調査は行われなかったが、2005 年に日本の国立民族学博物館とサン・マルコス大学の間で協定書が交わされ、2010 年までに、パコパンパ遺跡ペルー・日本合同調査団によって 6 シーズンにわたる発掘調査が行われた。

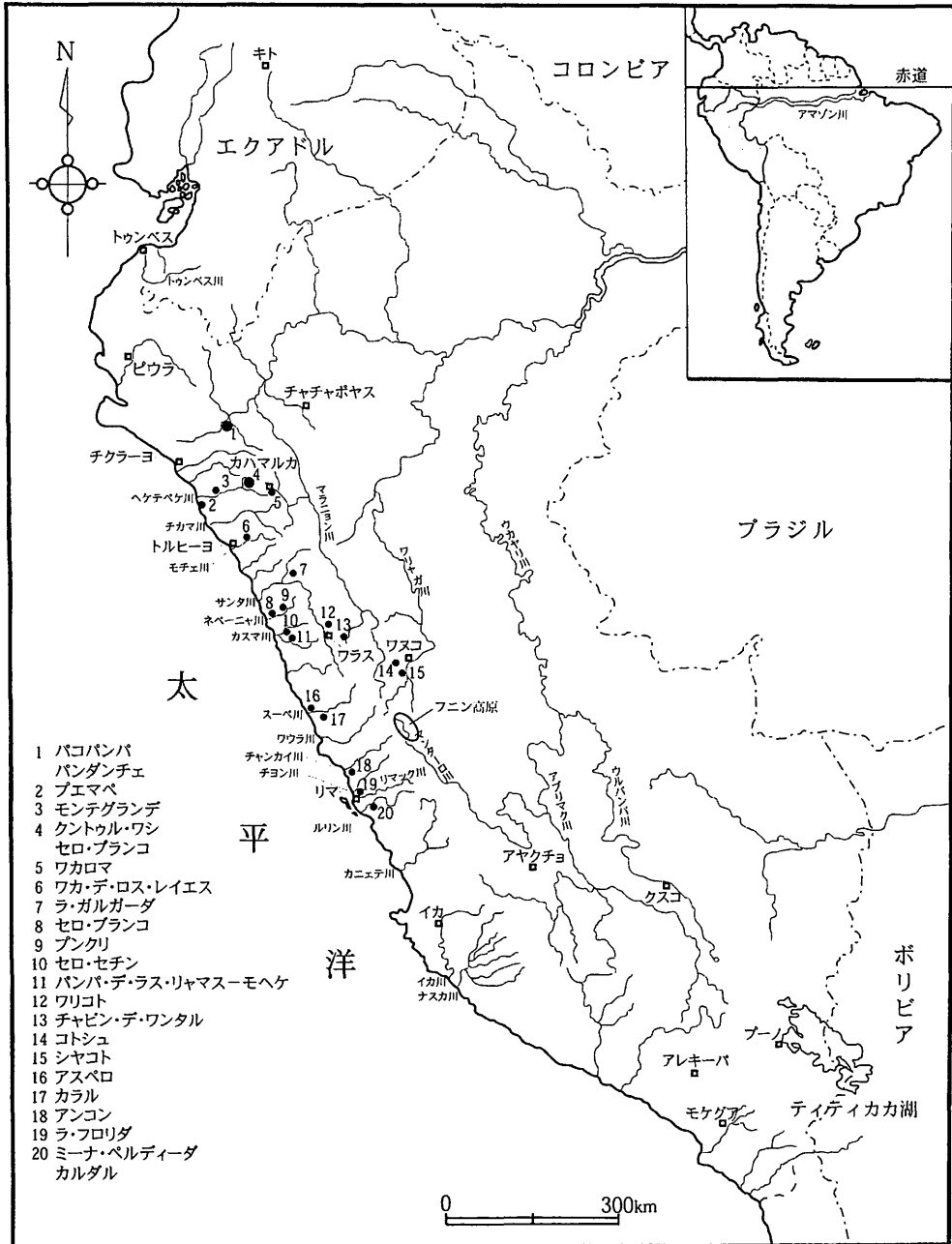


図1 形成期遺跡分布図

1-2. 調査区および編年

パコパンバ遺跡は自然の尾根を利用して建設された巨大な神殿である。三段の巨大な基壇で構成されており、かつてパコパンバ遺跡を調査した考古学者は、下の基壇から順に第1、第2、第3基壇と呼んできた。合同調査団もこの名称を踏襲している [関 2010: 156]。2010年までに、最上部にあたる第3基壇にA区、B区、C区、D区の4発掘区が設定された。これらに、第2基壇の半地下式

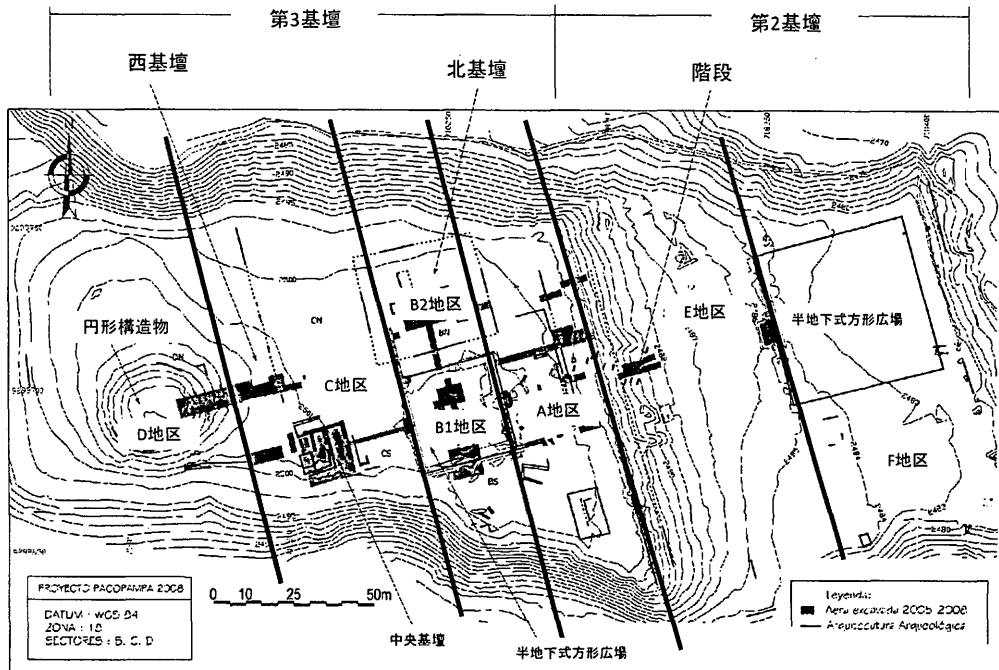


図2 パコパンパ遺跡平面図

方形広場の東限から第3基壇へのアクセス部分までのE区、第2基壇の半地下式方形広場を含むF区、そして湿地帯を挟んでパコパンパ遺跡に対峙するモンティクロ・ラグーナのML区の3区を加えて、計7発掘区で調査が行われた。なおB区については、半地下式方形広場のB-1区とその北側に位置する小基壇建築群のB-2区に分けられている(図2)。

これまでに二つの時期が確認され、古いほうからパコパンパI期、II期と名づけられている。採取された炭化物の放射性炭素年代から、I期は紀元前1,200年から紀元前800年頃、II期は紀元前800年から紀元前500年頃に比定されている。パコパンパI期は形成期中期に、パコパンパII期は形成期後期に相当する[関 2010: 170-171]。

2. 問題の所在と研究の目的

パコパンパ遺跡が建設・利用された時期は一般に形成期と呼ばれる。しかし研究者によってその定義は異なる。東京大学アンデス調査団は、アンデス文明の展開において神殿が果たした役割を重視し、神殿建設の始まりから変質あるいは転換にいたるまでを一つの時代として捉え、「形成期」と呼んでいる[加藤・関編 1998: 38]。一方、多くのアメリカ人研究者は、中央アンデスにおける形成期の始まりを、土器の出現以降に設定している[Burger 1992]。

これまでに、形成期社会を解明するため、多くの研究者たちが神殿を対象に発掘調査を行ってきた[cf. 関 2010: 12]。しかし、調査対象とされてきた神殿は、未だに明確に定義されていない。研究者によって神殿を表現する用語は、“temple”、“ceremonial center”、“ceremonial architecture”、“monumental architecture”、“public architecture”、“monumental construction”、“architectural construction”、

“ceremonial complex”など様々である。儀礼の痕跡が確認された遺跡は“temple”、“ceremonial center”、“ceremonial complex”と表現され、一方、儀礼の痕跡が確認されていない遺跡では“monumental architecture”、“public architecture”などが用いられる傾向にある。

しかし神殿に関する説明が全くないわけではない。例えば、マイケル・モーズリー(Michael E. Moseley)は、アンデスにおける“ceremonial architecture”の最も普遍的な基準は、「きわめて神聖な地表を人工的に高くあるいは低くすることによって、神聖な空間を区別または分離している。」ことであると述べている [Moseley 1985: 43]。また、モーズリーのような外観的な説明とは対照的に、井口は、「神殿とは字義どおりに言えば、祭祀に関わる活動を行ったり重要な宗教的観念を表現する場として造られた建造物」と説明し、「アンデス形成期の神殿が有していた重要性は、その公共建造物としての性質に起因する」と述べている [井口 1998: 48]。

これまで神殿が明確に定義されていない要因として、神殿で儀礼以外にどのような活動が行われていたか十分に解明されていないことが挙げられる。この背景には、神殿の遺構研究に重点が置かれ、出土遺物の研究が十分に行われてこなかったという現実がある。そのため、本報告では、形成期の神殿であるパコパンバ遺跡より出土した遺物分析に基づき、神殿で行われていた儀礼以外の活動内容を明らかにすることを目的とする。特に、形成期研究においてこれまで十分な研究が行われてこなかった、石器・骨角器・貝製品・土製品・金属製品を分析対象とする。

なお、定義があいまいな神殿に代えて、よりニュートラルな祭祀遺跡という用語を用いることを検討したが、祭祀遺跡は儀礼活動が行われていたという前提で用いる言葉であるため、本稿では、常用されている神殿を用いることにする。

3. 遺物分析および成果

これまでに、2005年から2008年に行われた発掘調査で出土した遺物の分析が終了している。土器以外の出土遺物数は、石器が4,372点、骨角器が198点、貝製品が9点、土製品が120点、金属製品が42点である。下の表は、分析が終了した出土遺物の点数を発掘区ごとにまとめたものである。

表1 2005年-2008年発掘調査出土遺物数一覧

	A	B1	B2	C	D	E	ML	合計
石器	855	1,345	724	893	157	139	259	4,372
骨角器	20	17	17	40	1	2	101	198
貝製品	0	0	0	4	0	0	5	9
土製品	31	41	22	17	0	8	1	120
金属器	6	17	5	8	0	5	1	42
合計	912	1,420	768	962	158	154	367	4,741

3-1. 分析方法

ここでは、出土した遺物の機能あるいは用途を分析する。機能とはあるものがもつ固有な役割、はたらきであり、用途とはそれらの使い道あるいは用いどころという意味である〔岡村 1983: 162〕。岡村は、「その土地の特色と遺構や遺物の機能・用途とそれらの位置関係をあきらかにすれば、おのずから遺跡の機能（性格）は浮かび上がる。そして、遺構の機能・用途は、その製作方法、構造、位置と配置、共伴遺物の機能、用途などの諸要素の総合的な検討をふまえて解釈されるものである」〔岡村 1983: 163〕と述べている。さらに、「道具そのものではなくそれらの出土状況から、道具が使用されていた状況が推定できる場合がある。すなわち、道具が使用・製作の場でそのまま放置されていたり、特定の意味をもたせて特定の場に副葬・安置・埋納・隠匿などされていた場合である。これらの属性を定性・定量的に分析することによって、考古学資料の実証的・帰納法的な機能・用途の推定が進められる」〔岡村 1983: 163〕と主張している。

出土遺物の機能あるいは用途を推定するためには、石器の使用痕分析が方法論として有益である。使用痕分析は多くの実験を伴う実験使用痕研究によって進展してきた〔御堂島 2004: 6〕。しかし、現段階では、出土遺物の形態およびハンドルーペを用いた肉眼による使用痕観察に基づきタイプ分類を行い、各タイプの機能を推定するという方法が採られることが多い。

形態および肉眼による使用痕観察に基づくタイプ分類によってのみ機能を推定していく方法論については、いくつかの問題点が残る。第一に、使用痕分析などの実験痕跡研究（トラセオロジー^(註1)）の手法によって人間行動とその痕跡の関連性を分析せずに、アプリオリにその機能を推定してしまっていることである。しかし、本報告においては、神殿における活動を結論づけるためではなく、検証仮説を立てるためにこの方法論を採用することを明記しておく。

第二に、遺物の出土コンテクストについてであるが、この点については、発掘データの実際的な問題と関連する。つまり、神殿という性格上、恒常的に清掃が行われていたためか、これまで遺構に伴う一括資料、あるいは床面直上の遺物があまり出土していない。そのため、出土コンテクストが明らかな遺物の定量分析を行って機能を推定することが難しい。また多くの出土遺物は覆土から出土しているため、その正確な製作・利用時期を決定できる資料が少ない。そこで、現時点での資料データに一定の限界があることは承知の上で、パコパンパ遺跡で行われていた活動を推定するために、これまでに出土した全遺物の組成を把握することに努めた。

遺物の機能同定を行って神殿での活動を解明するためには、上記の二つの問題点を解決しなければならぬが、二点目については今後の発掘調査の進展を待つしかない。

3-2. 分析成果

2007年から2009年までにタイプ分類を一通り終了し、石器を37タイプ、骨角器を20タイプ、貝製品を4タイプ、土製品を20タイプ、金属製品を9タイプに分類した。下位分類のサブタイプを含めると、石器は114、骨角器は29、土製品は30、金属製品は13に分類される。

そしてこれらを、その形態および肉眼で観察した使用痕より推定した機能に応じて、「製品類」、「未製品」、「製品素材」、「残滓」、製作活動・建設活動あるいは動物および植物利用などに関連する「道具類」の五つにまとめた。

「製品類」には、玉製品を含めた装身具、装飾が施された石製品あるいは骨角製品、儀礼の際に用いたと思われる骨角製品などが含まれる。また、「未製品」とは製作途中の石製玉製品、骨角製品

あるいは骨角器^(註2)のことである。「製品素材」にはマラカイト (*malachite* / 孔雀石)、クリソコラ (*chrysocollae* / 珪孔雀石)、アズライト (*azurite* / 藍銅鉱) などといった銅の二次鉱物^(註3)の原礫、動物骨が対応する。「道具類」には製作活動に関連する石器、骨角器および金属器、動物解体に利用される石器、植物利用のための石器などが含まれる。

これらの結果から、パコパンパ遺跡において、儀礼に関する活動以外に、製作活動や動物解体を伴う活動が行われていた見通しが得られつつある。とりわけ、製作活動に関連する遺物は、他の活動に関連する遺物よりも多い。しかし、留意しなければならないのは、出土する全ての製品類が当遺跡で製作されたものではなく、他の場所から持ち込まれた搬入品が含まれているという点である。そのため、「製品素材」・「未製品」・「製品」の一通り全てがパコパンパ遺跡より出土している場合、あるいは、「製品」は特定できないが「製品素材」・「未製品」が出土している場合に限り、当遺跡で製作されたと仮定した。

3-3. パコパンパ遺跡における製作活動（工芸品製作/craft production）

上記の条件を考慮して分析した結果（表2）、パコパンパ遺跡において、工芸品製作が行われていたことが明らかになりつつある。具体的には、(1) 石製玉製品の製作、(2) ジェットミラーの再加工、(3) 骨角製品の製作が行われていた可能性が非常に高いことが分かった。とりわけ、(1) の石製玉製品の製作に関しては、マラカイトあるいはクリソコラを使用した玉製品の製作工程が復元でき、穿孔道具が推定できる見通しが得られた。これらのほかに、製作を裏付ける未製品などの出土例がないものの、鑿あるいは鑿に分類できる銅製の製作道具が出土したことから、(4) 金製品および銅製品の加工が行われていた可能性が考えられる。以下に、それぞれについての説明を行う。

3-3-1. 石製玉製品の製作

石製玉製品はその形態より9つのサブタイプに分類できる。玉製品の石材としては、マラカイト、クリソコラ、アズライト、カルカンサイト (*chalcantinite* / 胆礬：たんぱん) などの銅の二次鉱物をはじめ、ソーダライト (*sodalite* / 方ソーダ石)、チャート・メノウ、珪質頁岩、滑石が使用されている。これまでに清水正明（富山大学）によって、出土石器および石製品の約半数について石材同定が終了している。

玉製品の石材としては、マラカイトおよびクリソコラを使用したものが非常に多く、玉製品の製品素材および未製品資料のほとんどがマラカイトおよびクリソコラである。そして、これらの資料

表2 製品素材・未製品・製品出土点数一覧

	製品素材	未製品	製品
(1)石製玉製品	278	56	92
(2)ジェットミラー再加工	32	18	1
(3)骨角製品製作	3	21	0
(4)金製品・銅製品加工	0(3)	0	6

※(4)の製品素材欄()内の数字は、製品素材として分類できる可能性がある資料数。

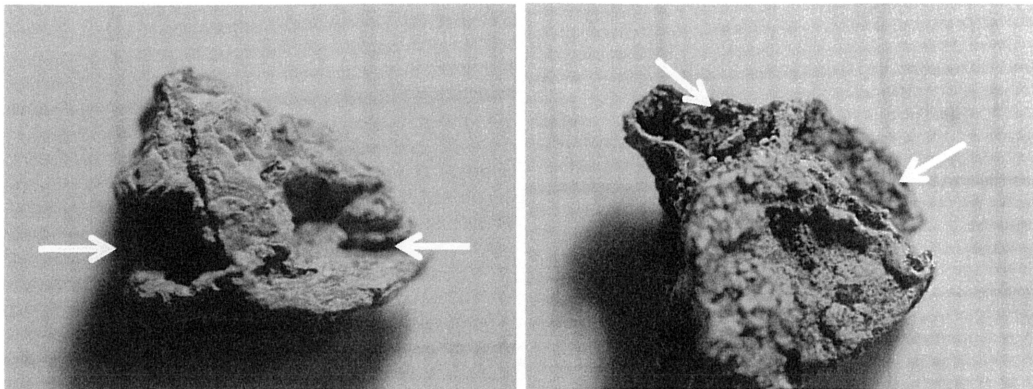


図3：【製作工程1】製品素材より板状素材を切り離す（矢印は切込み部分を示す）。

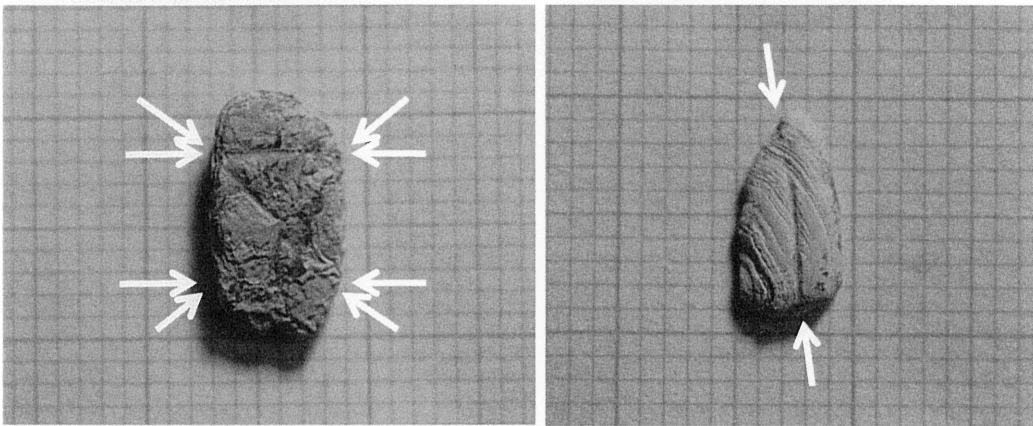


図4：【製作工程2】板状素材に切断線を刻む（矢印で示した部分は切断線）。

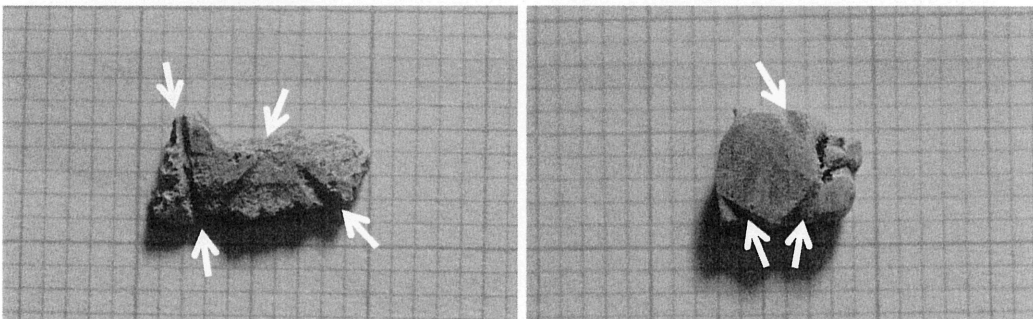


図5：【製作工程3】刻んだ切断線に従い切断する。

を観察した結果、玉製品の製作工程を推定復元することができた。現在、次の通り5段階の製作工程が復元できている。

はじめに、製品素材から板状の素材を切り離す（図3）。板状素材を切り離す際には、図3のように左右から切り込みを入れる。そして次に、切り離された板状素材を三角形あるいは四角形に切りとるために、先端が尖った製作道具で切断線を刻みつける（図4）。図4左写真には、Z字状に切断

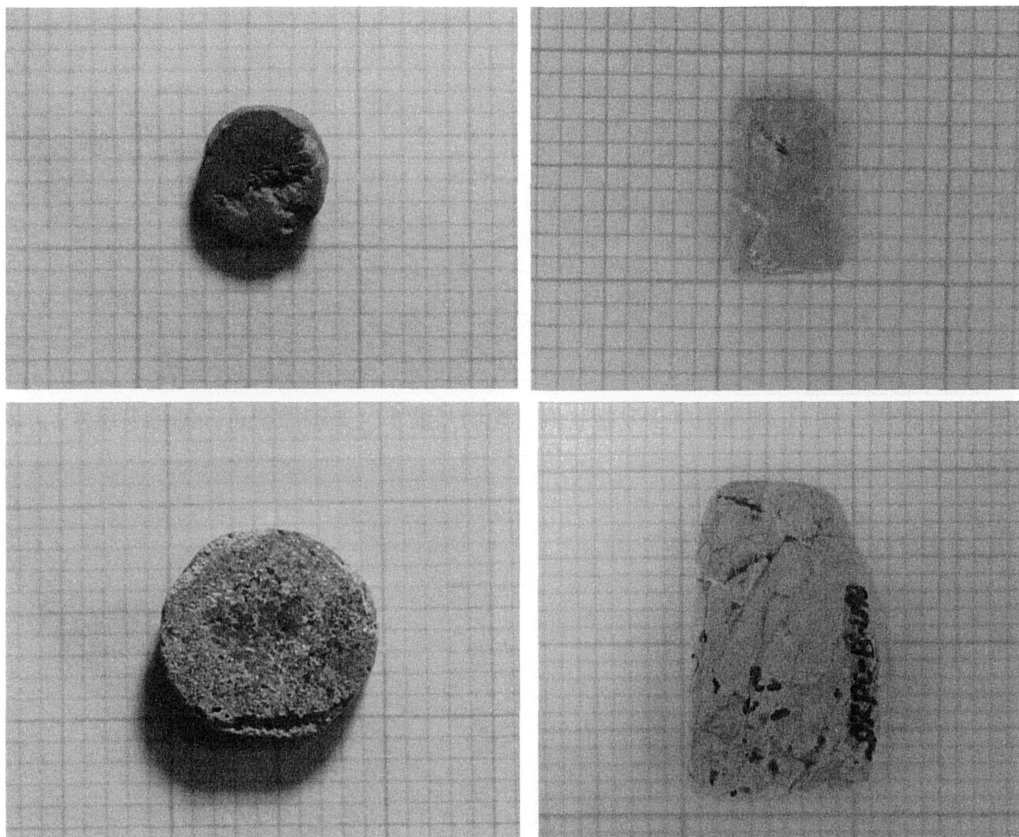


図6 【製作工程4】切断した素材を円形あるいは長方形などに整形。

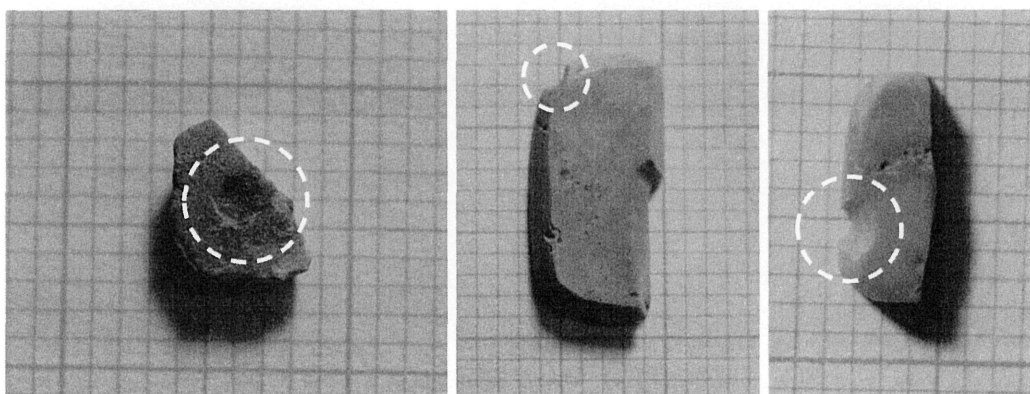


図7 【製作工程5】穿孔する（円形の破線で囲んだ部分が穿孔箇所）。

線が4本刻まれている。その後、刻まれた切断線に沿って切断を行い（図5）、研磨して円形あるいは四角形に整形する（図6）。

最後に、錐で穿孔する（図7）。図7中央と右側写真には、素材の縁に穿孔痕がみられるが、これらの資料は、破損した玉製品を再加工したものと考えられる。

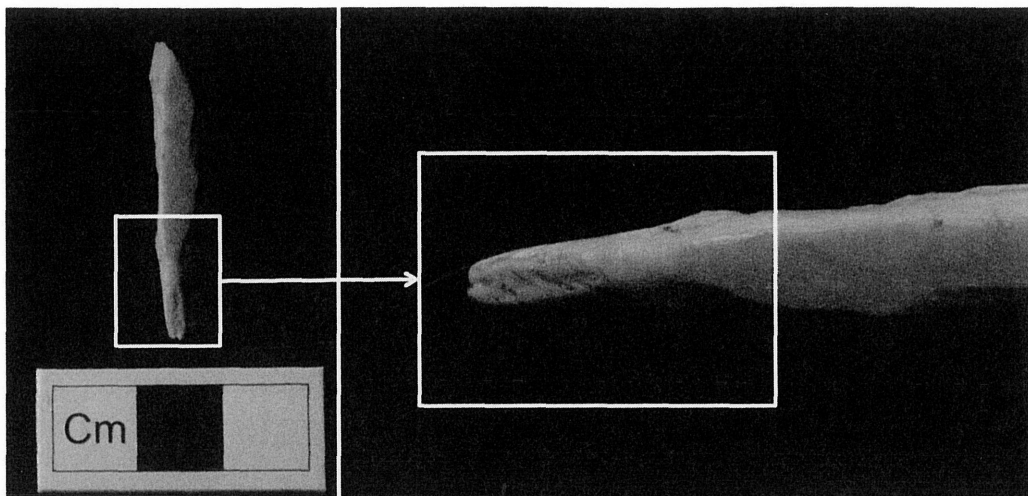


図8 穿孔具（骨製錐）※右写真は錐の先端部。

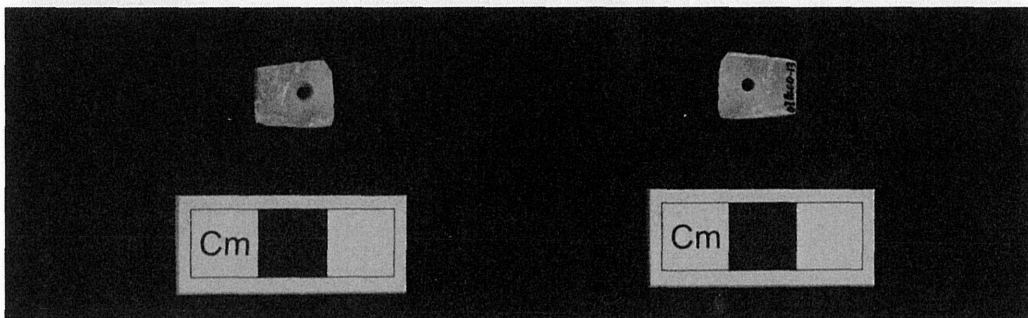


図9 石製玉製品

穿孔具については、骨製の錐を使用した可能性が高いと考えられる。その根拠として、穿孔された孔の径と、骨製錐の錐部の径が一致し、骨製錐の先端に使用痕である線條痕が確認されたことが挙げられる。

図8の左写真は骨製錐の全体を撮影したもの、右写真は先端部分をクローズアップして撮影したものである。右写真の四角形で囲んだ部分には、錐本体に直交する複数の線條痕が確認できた。恐らく、粒子の細かい砂などを研磨材として使用して穿孔したと考えられる。

また、石製玉製品に穿孔された孔を観察した結果、表面と裏面で孔の径が異なっていることが分かった（図9）。さらに、鍵と鍵穴のように、骨製錐の先端部がこの孔に納まったため、それぞれの径を計測した結果、石製玉製品表面孔と骨製錐部先端の径、および石製玉製品裏面孔と骨製錐部途中の径がそれぞれほぼ一致した。以上のことから、骨製錐を穿孔具として推定した。

石製玉製品だけではなく、貝製玉製品および骨製玉製品も骨製錐で穿孔されたと考えられる。骨製玉製品未製品および通称「貴婦人の墓」と呼ばれる 09PC-C-Entierro-02 に副葬されていた貝製玉製品の孔の形態を観察したところ、石製玉製品と同様に表面と裏面で孔の径が異なることが分かった（図10、11）。さらに、骨製玉製品未製品の断面（図11下段写真）を観察したところ、穿孔途中で作業を中断している孔があり、その断面形態が、先述の骨製錐の先端部の形態と類似することが

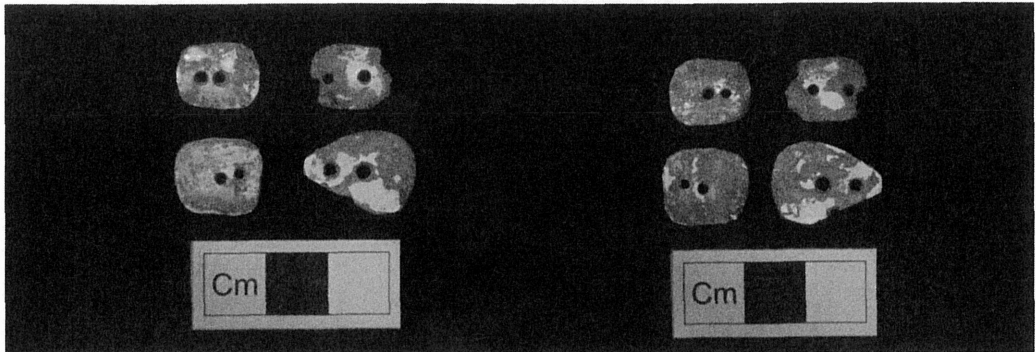


図 10 貝製玉製品（通称「貴婦人の墓」副葬品）

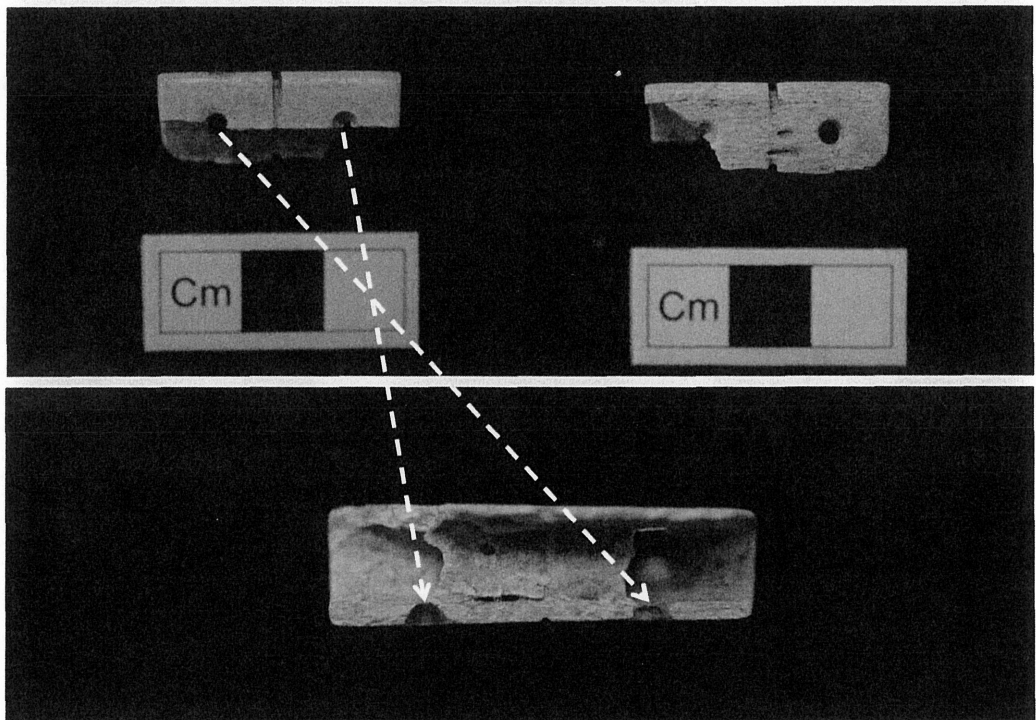


図 11 骨製玉製品未製品（下段写真は断面を接写したもの）

明らかになった。これらのことから貝製玉製品および骨製玉製品もパコパンバ遺跡で製作されていた可能性が高いと考えられる。

3-3-2. ジェットミラーの再加工

ジェットミラーとは無煙炭を磨いてつくった鏡のことである。これまでに分析を終えたパコパンバ遺跡出土のジェットミラーは、すべて破片であり完形品はない。これらをジェットミラーの破片と特定した理由は、表面が非常によく研磨され端部が弧状を呈していたからである。

出土したジェットミラー片を観察したところ、それらのうち数点に切断痕が確認された（図 12）。

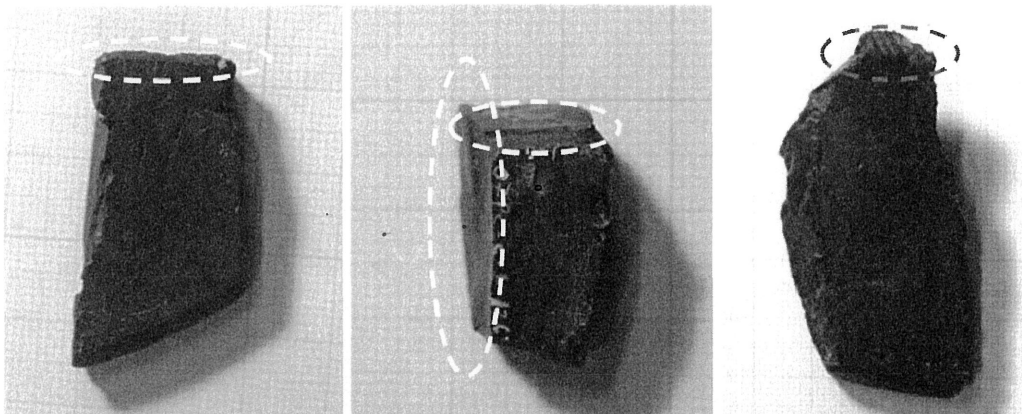


図 12 切断痕が残るジェットミラー

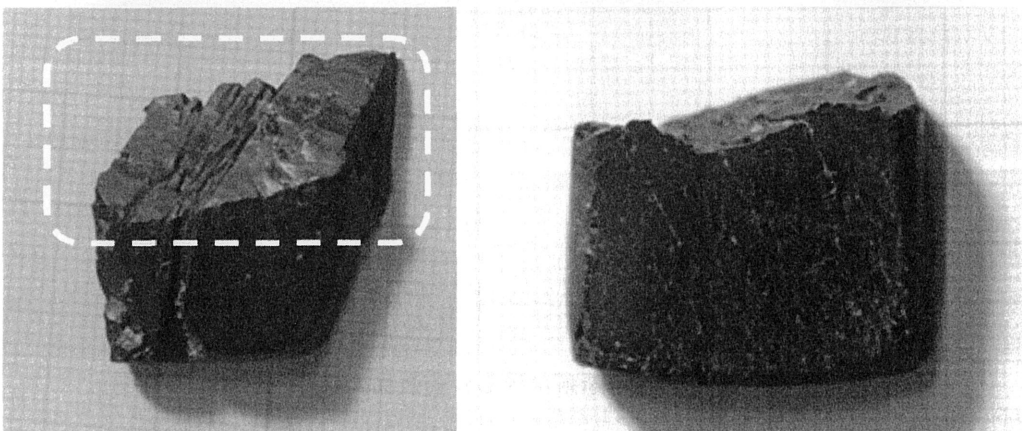


図 13 ジェットミラー再加工品 ※左写真再加工途中

図 12 の資料は再加工の初期段階のものであり、破線で囲んだ箇所に切断痕が確認できる。図 12 左写真の側面には削痕が、右写真の左側面には研磨による平坦面がみられ、これら二つの資料は研磨整形が始まった段階にあることが分かる。図 13 左写真は、図 12 の資料より再加工が進んだ資料であり、破線で囲んだ部分が斜めに研磨されている。この部分はよく研磨されており、先端部には整形の際についたと思われる小さな剝離痕がみられる。

また、破損しているが、ジェットミラーの再加工品（図 13 右写真）が確認されている。破損箇所を除き、全面が丁寧に研磨整形されている。恐らくジェットミラーを再加工することに何らかの意味があったと推測される。

3-3-3. 骨角製品の製作

骨角製品については、石製玉製品のように一連の製作工程が推定復元できるような資料は今のところ出土していない。しかし、切断痕が残る骨角製品素材（図 14）および未製品資料（図 15）が出土していることから、骨角製品の製作が行われていたことが推測できる。

図 14 の資料は、骨角製品に加工する部分が切りとられた後、あるいはその途中の状態のものである。破線で囲んだ部分には切断痕が残っており、切断後の部分はバリ状を呈することが多い。これら

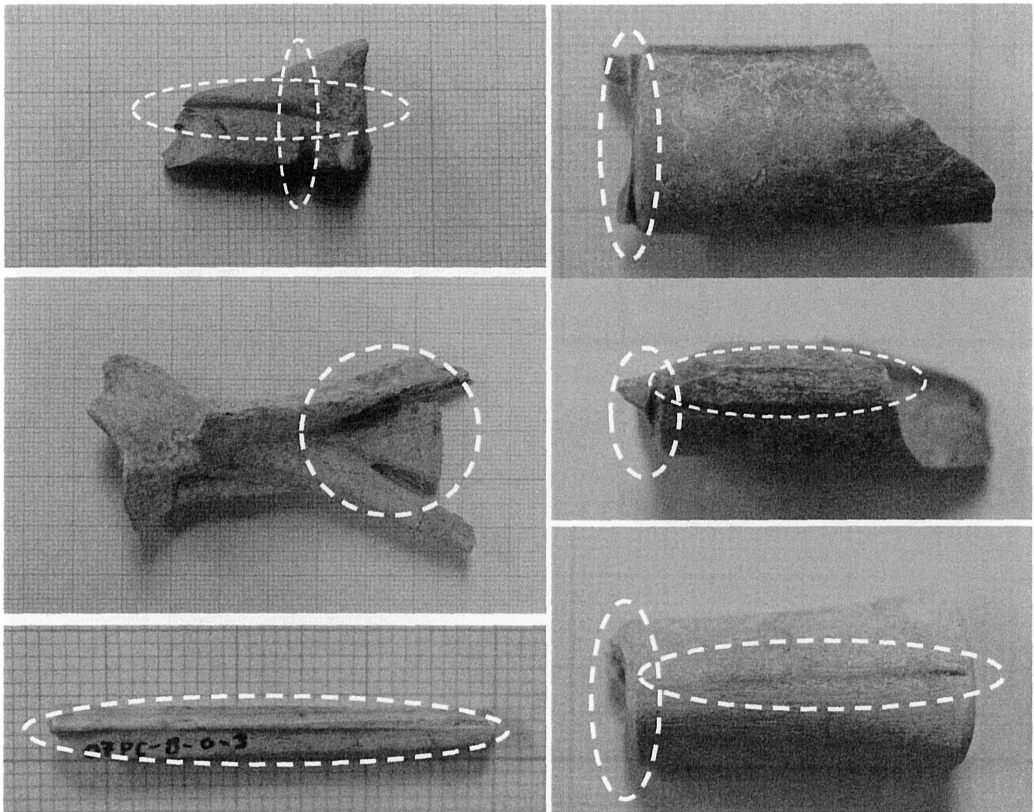


図 14 切断痕が残る骨角製品素材

の資料のなかには骨角製品の残滓が含まれている可能性があるが、製品素材と残滓を判別するのは難しいため、切断痕が残る資料はすべて製品素材に分類した。

製品素材から切りとられた後は、研磨整形される。そして、研磨整形された後、最終的な製品形態に整えるために、部分的に切断される場合がある(図 15)。図 15 左下中央の写真は、投槍器のフック(鉤)、つまり槍の柄の端をひっかける部分の未製品である。表面を研磨した後に、形を整えるために部分的に切断している様子が分かる。この素材は、鶴澤和宏(東亜大学)の同定によって、シカあるいはラクダ科動物の距骨(きょこつ)であることが判明している。また、図 15 の右写真は同一資料の両面を撮影したものである。最終形態は特定できないものの、表面を丁寧に研磨した後に、部分的に切断を開始していることが分かる。これらの骨角製品素材および骨角製品未製品の観察から、(1) 製品素材からの切断、(2) 研磨整形、(3) 部分切断、(4) 最終研磨整形という工程を経て、骨角製品が製作されていたことが推測できる。

切断痕が残る骨角製品素材については、日本調査団が調査を行った全ての形成期の遺跡で類例が報告されている [Izumi and Sono 1963; Izumi and Terada 1972; 西澤 2006; Terada 1979; Terada and Onuki, eds. 1982, 1985]。特に、ワヌコのコトシュ遺跡(図 1: 14) およびカハマルカ盆地のワカロマ遺跡(図 1: 5) では、それぞれエリザベス・ウィング(Elizabeth S. Wing) とメロディ・島田(Melody I Shimada) がこれらの資料について分析を行い、その結果をまとめている [Shimada 1982, 1985; Wing

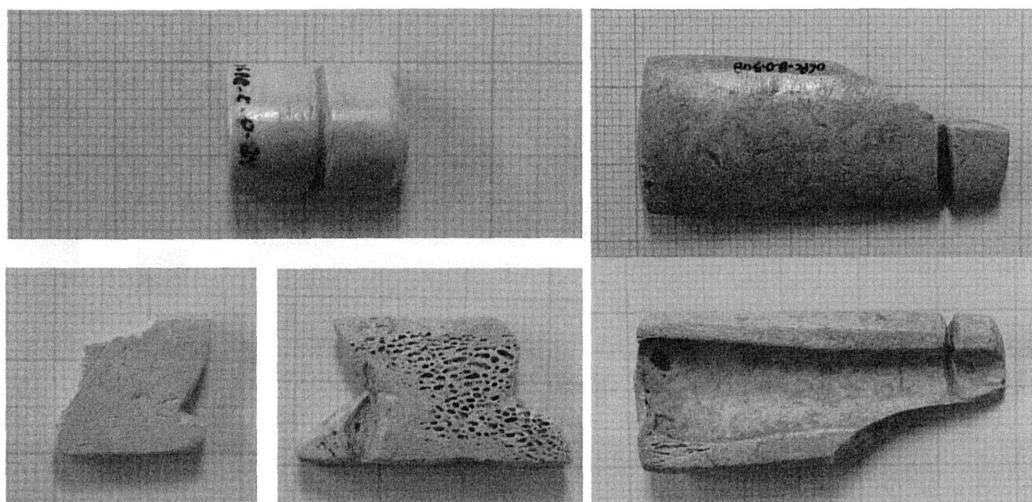


図 15 切断痕が残る骨角製品未製品

972]。彼女たちは、道具製作について言及しているが、製作活動については論じておらず、切断痕を伴う資料を動物利用の一環として分析している。しかし、その内容は示唆に富んでいる。たとえばウィングは、動物種および部位を含めて、骨角製品素材の切断手順を詳細に復元している。島田はウィングの分析をさらに進め、これらの資料を4つのカテゴリーに分類し、骨角器製作プロセスを図示している [Shimada 1982: 329 Fig. 6]。彼女たちが分析した骨角器の製作工程は、パコバンパ遺跡の資料では(1)製品素材からの切断、(2)研磨整形にあたり、この両工程については、彼女たちの研究を参照しながら、今後さらに詳細な分析を行う予定である。

これら骨角器製作工程の他に、島田は、ワコロマ遺跡より出土した同資料の大部分がシカあるいはラクダ科動物であることを報告している [Shimada 1982: 315, 1985: 294]。パコバンパ遺跡の場合は、鶴澤により、2005年から2008年に出土した骨角製品の8割近くがシカおよびラクダ科動物の骨製であることが明らかにされている。このように、両遺跡では骨角器製作・使用の動物利用パターンが共通している。

3-3-4. 金製品・銅製品の加工

これまでに、出土した金属器および金属製品のなかでも際立っているのは、鑿あるいは鑿として分類した銅器である(図16)。大きさおよび形態は様々でバリエーションに富んでいる。

形成期の他遺跡では類例が確認できないが、後の時代のシカン文化あるいはチムー文化で、砒素銅製あるいは金製の鑿などといった類例がみられる [株式会社フジテレビジョン:143 Cat. no.175-185, TBS テレビ:181 Cat.no.76-79]。これらの鑿は、金属製の薄板をある特定の大きさ、形やデザインに切り出すために用いられたと考えられている [TBS テレビ: 180]。

また、地理的に離れているが、アメリカ人考古学者ゴードン・ウィリーによって分類された文化領域の一つである、南アンデス領域に含まれるアルゼンチン北西部でも、類似した金属製品が報告されており、紀元後650年頃から1480年頃に比定されている [González 1979: 142, 159]。

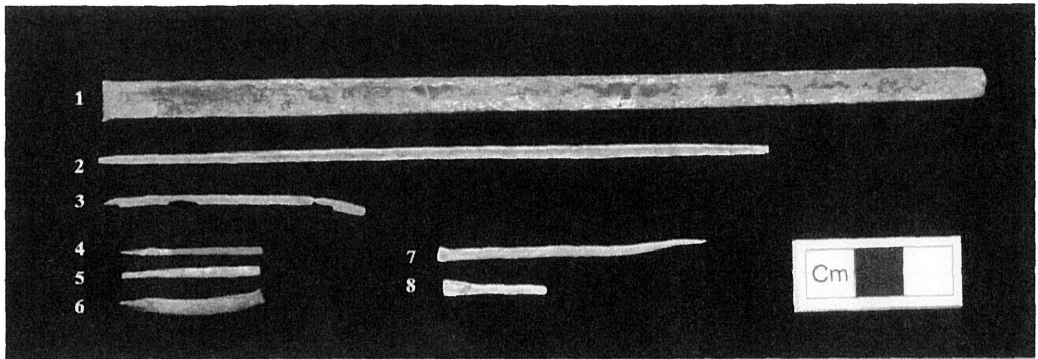


図 16 銅器（鑿あるいは鑿）

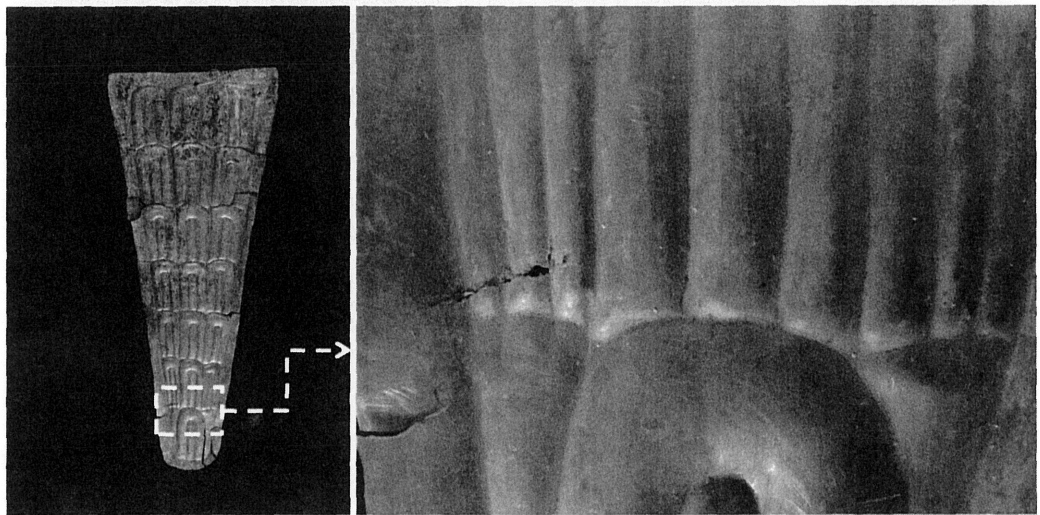


図 17 金製耳飾り（通称「貴婦人の墓」副葬品） ※右写真は左写真の破線部分を接写

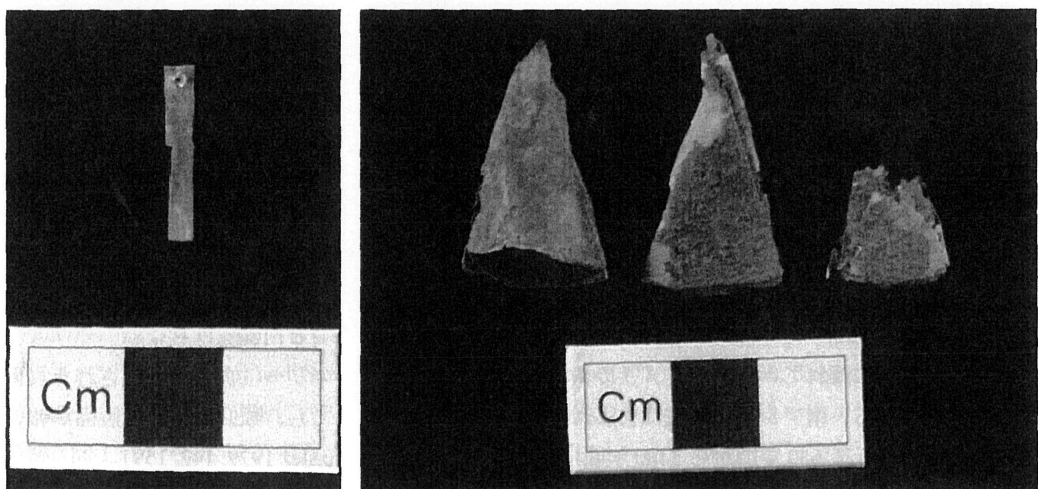


図 18 金属製装身具あるいは装飾品

昨 2009 年、通称「貴婦人の墓」と呼ばれる 09PC-C-Entierro-02 から金製耳飾りおよび耳輪が出土した。そのうち、金製耳飾りには打ち出し技法で鳥の羽根のような文様が描かれていた(図 17) [関 2009: 161]。打ち出し技法とは、金属製の薄板の裏側から打ち出しで細工を行う技法のことである。この作業を行う際に使用されたと想定している器具が図 16 の 2 および 6 である。2 は、両端とも同様の形を呈し、先端部は尖らずに一部に平坦面をもつ。一方、6 は先端が丸く尖り、上端部が敲打によってつぶれて変形している。2 は細かい部分を、6 は「点」の文様を打ち出す作業に適していると思われる。

加工の際には、打ち出し技法のほかに、金属製の薄板を特定の形に切り抜く、切り抜き技法が用いられたと推定され、この作業を行うために使用されたと想定している器具は、図 16 の 1、7、8 である。図 16 の 1 は、片方の端に刃部をもち、もう一方の先端は敲打により丸くつぶれている。図 16 の 7 は、片方の端にへら形につくりだした刃部をもち、もう一端は尖っている。図 16 の 8 は、7 と同様に一方の先端にへら形の刃部を伴い、もう一端には平坦面をもつ。これらの刃は直刃で、金属製の薄板を押し切るのに適していると思われる。恐らく、図 18 右写真の銅製品の原型になる銅製薄板を切り抜く、あるいは、金属製薄板を図 18 左写真のような形に切り抜く作業に用いられたのであろう。

その他に、図 17 および図 18 左写真資料の上部には穿孔された孔が確認できる。これらの孔は、図 16 の 4 あるいは 5 のように、一端が尖り、もう一端には平坦面をもつ器具で突きあけられたと想定している。

パコパンバ遺跡では、上記の銅器のほかに、製作活動に関連する興味深い資料が出土している。それは石英の結晶(水晶)製の石器である。特に、断面が六角形を呈す石英の単結晶については、先端に使用痕と思われる剝離痕が確認できるため、穿孔するための道具である錐と推定した(図 19、20)。

穿孔対象は様々であったと考えられ、錐先端部の径と穿孔された孔の径がほぼ一致することから、石製玉製品、棍棒の頭部(註4)、石製装飾品(図 21)に穿孔する際に使用されたと想定している。しかし、石英単結晶の先端に残る剝離痕は、これらが影器(グレイバー)として用いられた可能性も

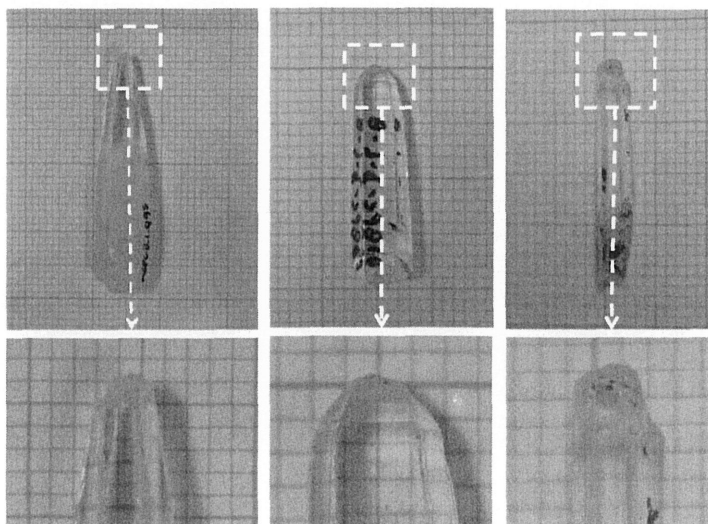


図 19 石英単結晶 ※下段は使用痕が残る先端部のアップ

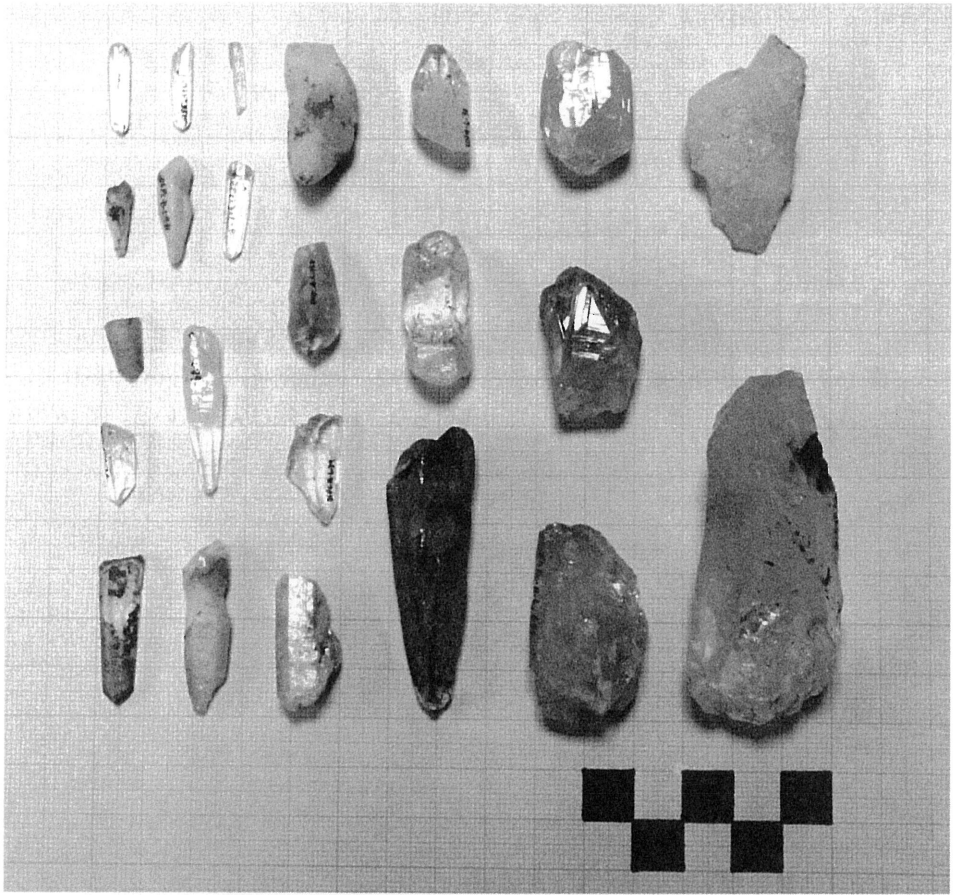


図20 石錐あるいは彫器（石英単結晶）

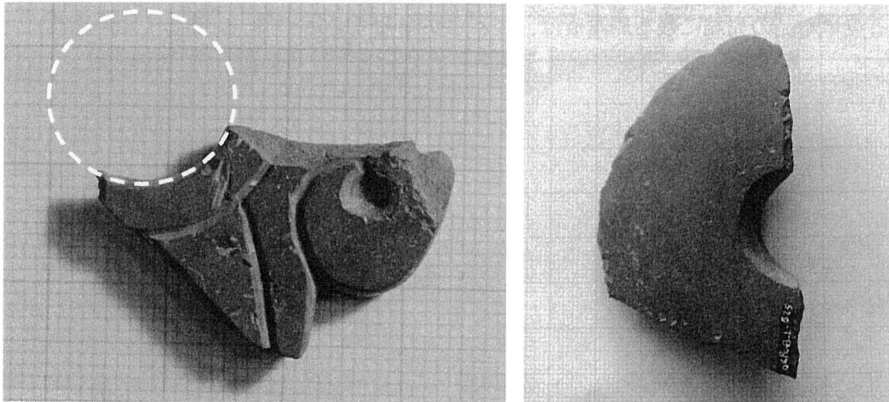


図21 石製装飾品（左）および棍棒頭部（右） ※左写真の円形破線は推定復元ライン

示唆しており、錐および彫器両方の機能をあわせもつ複合石器とも考えられる。

これまで工芸品製作関連遺物について述べてきたが、それ以外に、パコパンバ遺跡からは儀礼活動に関する興味深い資料が出土している。そこで、次節でその資料について述べることにする。

3-4. 儀礼に関する活動

パコパンパ遺跡からは、幻覚剤を調合するために用いられるスナッフトレイ（図 22）およびスナッフスプーン（図 23）が出土している。そのため、同遺跡で幻覚剤の吸引をともなう儀礼が行われたと想定している。他の形成期遺跡においてもこれらの類例が確認されており、ヘケテペケ谷のラス・ワカス遺跡ではスナッフトレイが [鶴見 2008: 163]、カハマルカ盆地のワカロマ遺跡およびアヤクチョのカンパナユック・ルミ遺跡ではスナッフスプーンの出土例が報告されている [松本 2009: 74; Terada and Onuki 1982: Pl.68, 69, 132, 133]。

他の類例としては、リチャード・バーガー (Richard L. Burger) が報告している、スナッフトレイ、スナッフチューブ、スナッフスプーン^(註5)などのスナッフイング用具の出土例が挙げられる [Burger 1992: 97, 107, 200, 201]。特に、パコパンパ遺跡出土のスナッフトレイが、ペルー北海岸のワカ・プリエタ遺跡出土のもの、1905年にマックス・ウーレがペルー中央海岸のスーペ谷の近くで発見したもの [Burger 1992: 97] と同様に、クジラの骨を使用している点で非常に興味深い。

バーガーがスナッフイング用具の出土例を挙げて論じたのは、チャビン・デ・ワンタル遺跡 (図 1: 13) における特定の儀礼の重要性である。彼は、チャビンの宗教イデオロギー (チャビン・カルト) において、神官はジャガーに変態し、超自然的な力と接触してそれに影響をおよぼすことが

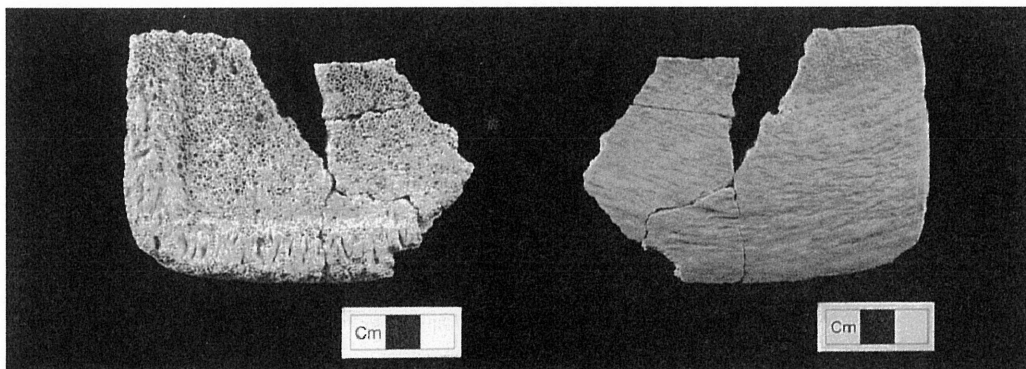


図 22 スナッフトレイ (クジラの脊椎)



図 23 スナッフスプーン

上部に人頭を彫り、その頭頂部から後頭部にかけて穿孔し、紐を通して首から下げられるようになっている。

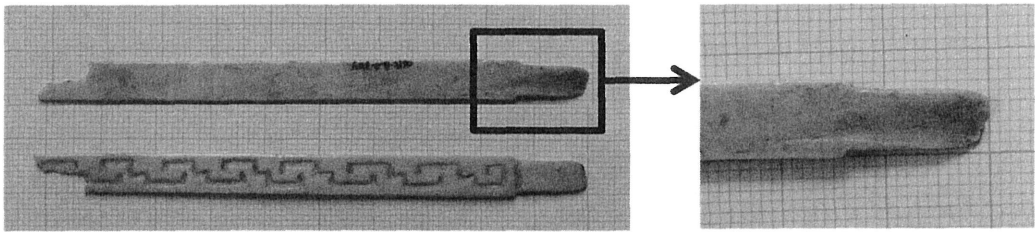


図 24 スナッフスプーン未製品

できると信じられていたと考えた。そして、この変態をひき起こすために、幻覚剤を飲む、あるいは幻覚剤を鼻から吸引するスナッフ (snuff) などの行為が行われ、幻覚剤の使用はチャビン・デ・ワンタル遺跡の旧神殿 (Old Temple) の儀礼において絶対不可欠なものであったと述べている [Burger 1992: 157]。

興味深いことに、パコパンパ遺跡からはスナッフスプーンの未製品が出土している (図 24)。図 24 右写真は、左写真の四角形で囲んだ部分をクローズアップして撮影したものである。この写真を観察すると、スプーン部分を彫りだして凹ませる作業が中断していることが分かる。理化学分析によるスナッフing用具の機能同定を行っていないが、儀礼用具の製作を裏付けることができる、重要な資料である。

4. 総括と今後の課題

以上のことから、パコパンパ遺跡では製作活動 (工芸品製作) とスナッフingをともなう儀礼が行われていた見通しが得られつつある。これまでの分析成果から考えると、パコパンパ遺跡で製作あるいは加工されていたのは、玉製品などの装身具や装飾品、儀礼用具などといった非日常的なものに限定されるようである。他の遺跡の資料と比較検討しなければならないが、この点は、神殿における工芸品製作の位置づけに深くかかわっており、神殿の定義にも影響するだろう。さらに言えば、数人の研究者が論じてきた形成期後期におけるチャビン・デ・ワンタル遺跡の中心性をどのようにとらえるかという問題とも関連してくる。

リチャード・バーガーは、チャビン・ホライズン^(註6)の時期 (形成期後期) におこった冶金および織物製作における技術革新は、汎地域的なチャビン宗教イデオロギー (チャビン・カルト) の拡散によって、広範な地域に導入され普及したと主張している [Burger 1992: 201]。上述した金製品・銅製品の加工は、まさに、バーガーが言う冶金技術の革新と関わってくる部分である。その意味で、パコパンパ I 期から、チャビン・ホライズンの時期に相当するパコパンパ II 期にかけて、金属製品加工を含めた製作活動にどのような変化がみられるかは重要な問題であり、今後の分析課題として残る。

また、神殿内の空間がどのように使い分けられていたかも重要な視点である。そのためには、発掘区ごとに遺物の出土状況を分析しなければならない。これまでに、各発掘区の大まかな出土傾向は把握できているが、工芸品製作を論じるためには不十分であるため、本稿では割愛した。目下のところ、製作址の特定および遺構に伴う一括資料の分析が必要であるが、この点については、先述したように、今後の発掘調査の進展に期待するしかない。

以上二点の課題の他、出土した遺物の機能研究を進めるためには、使用痕分析が必要である。形態および肉眼観察に基づくタイプ分類では機能を推定するにとどまり、特定することはできない。そこで、2010年度の分析で、試験的に、デジタルマイクロスコープを使用した使用痕観察を行った。

剥片石器類を中心に観察したところ、錐に分類している石英単結晶についてはその使用痕を確認することができた（図25、26）。図26左写真は石英単結晶の先端部分、右写真は先端に近い部分を撮影したもので、それぞれの倍率は210倍と190倍である。左写真の先端部には微細剥離痕が確認でき、右写真の破線で囲んだ石英単結晶の稜線部分には、磨滅痕（両破線内）と微細剥離痕（右側破線内）が残っていることが分かった。磨滅痕は錐の回転運動、微細剥離痕は穿孔開始時の打撃あるいは刻線を施した結果によるものと思われる。

複製石器による使用実験および観察が必要であるが、石英単結晶製の石錐については、デジタルマイクロスコープを用いた使用痕分析は有効であるといえる。石器資料だけでなく、骨角器などの資料についても適用できるか否かを検証することは今後の課題である。

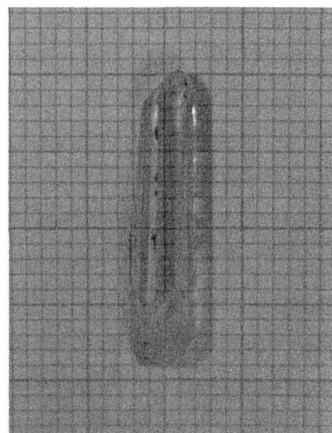


図25 石錐(石英単結晶)

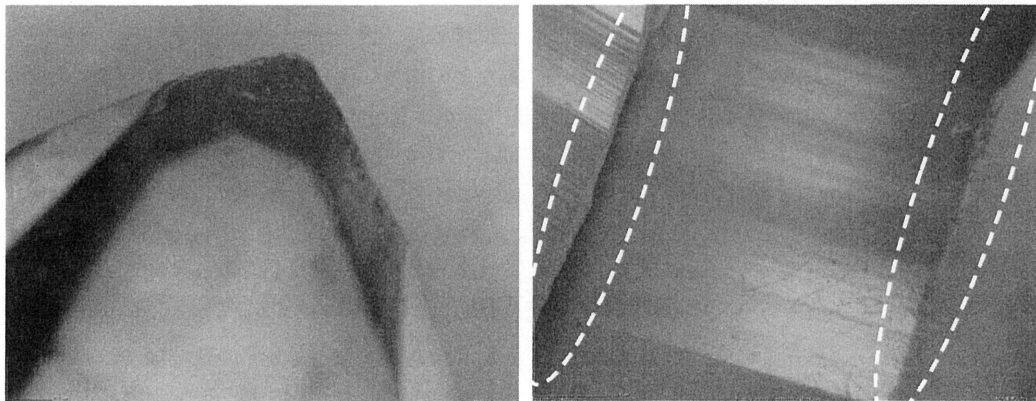


図26 図25のデジタルマイクロスコープ撮影画像
(左：倍率210倍、右：倍率190倍)

【謝辞】

本研究は、科学研究費補助金による研究プロジェクト「基盤研究(A)先史アンデス社会における権力の生成過程の研究(2007-2010)」により実施された。同プロジェクトに参加されている鶴澤和宏先生(東亜大学)、坂井正人先生(山形大学)、清水正明先生(富山大学)、清水マリナ先生(富山大学)、長岡朋人先生(聖マリアンナ大学)、米田穰先生(東京大学)には、調査時および年度末の科研会議にて、本研究に対する有意義なご意見をいただいている。さらに、大貫良夫先生(リトルワールド館長)、加藤泰建先生(埼玉大学)、井口欣也先生(埼玉大学)には、同プロジェクト以前に、クントゥル・ワシ遺跡の遺物分析を行う機会を与えていただき、日頃より貴重なご意見をい

ただいている。西澤弘恵氏には、クントゥル・ワシ遺跡における分析の際に、山口卓也氏（関西大学博物館）には、日頃より石器の分析方法についていろいろご教示頂いている。

上記の先生方のほか、パコパンパ遺跡の発掘調査に参加している国立サン・マルコス大学出身の考古学者および学生の皆様、日頃より筆者の分析作業を陰より手助けしてくれている整理作業に従事しているパコパンパ村の女性たち、それぞれの視点で本研究にコメントを寄せてくださる若手研究者の皆様、全ての方々に厚くお礼申し上げます。

註

- (註1) トラセオロジーという用語は、山田しょうによって最初に紹介されたものである。それによると、欧米ではタイポロジーやテクノロジーに比肩する言葉として、少なくとも使用痕研究者の間では定着しているという。もともと石器の使用痕研究とほぼ同義であったが、加工された材料の側から動作を再発見するなどに意味が拡張された〔御堂島 2005: 8〕。
- (註2) 第3章以降、タイプ分類した遺物を製品類と道具類にまとめて記述しているため、たとえ材質が同じであっても、石製品と石器、骨角製品と骨角器というように用語を使い分けている。
- (註3) 本源的な造岩作用あるいは鉱化作用の際に生成した鉱物を一次鉱物 (primary mineral) という。そして、一次鉱物が、生成した後に何らかの化学反応をうけて変質生成した鉱物を二次鉱物 (secondary mineral) という。この変化は普通、地表水の浸透や地下からの熱水液の上昇などによる、酸化・分解・溶脱・濃集などの作用に由来する〔地団研地学事典編集委員会 1977: 67, 815〕。これらはすべて地学用語である。
- (註4) コトシュ遺跡からは、穿孔途中で作業が中断した棍棒の頭部が出土している〔Izumi and Sono 1963: Pl. 109-a,b, Pl. 173〕が、その大部分が、コトシュ・チャビン期以降のコトシュ・サハラパタク期のものである〔Izumi and Terada 1972: 257〕。
- (註5) 1967年にエルミリオ・ロサスとルットウ・シャディによって行われた発掘調査で、石製および骨製のスナッフスプーンと思われる資料が出土している〔Rosas y Shady 2005: 55-56〕。
- (註6) 「ホライズン」とは、遺物、特に土器にみられる特定の特徴が、一定の地域だけに留まらずペルー全域にみられるようになる現象のことをいう (Willey 1948: 8)。アンデス考古学で使用される編年は大きく二つに分かれ、研究者によって用いる編年が異なる。欧米の研究者が用いる編年は、ジョン・ロウ (John Rowe) によって提唱された土器資料を基にした、「ホライズン (Horizon) 」と「時期 (Period) 」の概念を組み合わせた編年である。

参考文献

Burger, Richard L.

1992 *Chavin and the origins of Andean civilization*, London: Thames and Hudson.

地団研地学事典編集委員会

1977 『地学事典』 平凡社

株式会社フジテレビジョン

1998 『ペルー黄金展 図録』

González, Alberto Rex

1979 Pre-Columbian Metallurgy of Northwest Argentina: Historical Development and Cultural Process. In *Pre-Columbian Metallurgy of South America*. Benson, Elizabeth (eds.) pp.133-202 Dumbarton Oaks Research Library and Collections. Trustees for Harvard University, Washington, D.C.

井口 欣也

1998 「神殿から国家へ —中央アンデス地帯の形成期社会における神殿と社会の展開について—」、木村秀雄・大貫良夫編『文化人類学の展開 —南アメリカのフィールドから—』 pp.47-68、北樹出版

Izumi, Seiichi and Sono, Toshihiko

1963 *Excavations at Kotosh, Peru 1960*. Kadokawa Publishing CO.

Izumi, Seiichi and Terada, Kazuo (ed.)

1972 *Excavations at Kotosh, Peru. A Report on the Third and Fourth Expeditions*. University of Tokyo Press.

加藤 泰建・関 雄二編

1998 『文明の創造力』 角川書店

松本 雄一

2009 「カンパナユック・ルミとチャビン問題 —チャビン相互作用件の周縁からの視点—」『古代アメリカ』 12: 65-94

御堂島 正

2004 「石器使用痕研究の現状と課題」 考古学ジャーナル第 520 号 pp.6-10

2005 『石器使用痕の研究』 同成社

Moseley, Michael E.

1985 The Exploration and Explanation of Early Monumental Architecture in the Andes, In Donnan, Christopher B.(ed.), *Early Ceremonial Architecture in the Andes*. pp.29-57

西澤弘恵

2006 「クントゥル・ワシ遺跡出土の遺物資料 —石製品、骨・貝製品、土製品、金属製品」『平成 14-18 年度科学研究費補助金[基盤盤研究 (S)]研究成果報告書』 pp.91-124

岡村 道夫

1985 「機能論」『岩波講座 日本考古学 1 研究の方法』 pp.161-192, 岩波書店

大貫良夫・加藤泰建・関雄二編

2010 『古代アンデス 神殿から始まる文明』 朝日選書 863 朝日新聞出版

Rosas, Hermilio y Shady, Ruth

2006 Pacopampa. Un centro formativo en la sierra nor-peruana, In *Arqueología de Pacopampa : Arqueología y Sociedad No 16*. pp.11-62

Rowe, John Howland

- 1960 Cultural unity and diversification in Peruvian Archaeology, In A.F.C. Wallace(ed.), *Men and Cultures, Selected Papers*, 5th International Congress of Anthropological Ethnological Sciences, pp.627-631
- 1962 “Stage and Periods in Archaeological Interpretation”, *South Western Journal of Anthropology* 18 : 40-54

関 雄二

- 2010a 「形成期社会における権力の生成」 大貫良夫・加藤泰建・関雄二編『古代アンデス 神殿から始まる文明』 pp.153-202 朝日新聞出版
- 2010b 『アンデスの考古学 改定版』同成社

Seki, Yuji y Morales, Daniel

- 2009 *Informe Final de lProyecto Arqueologico Pacopa,pa, Cajamarca, Peru. (Temporada 2009)*

Shimada, Melody

- 1982 Zooarchaeology of Huacaloma: Behavioral and Cultural Implications. In *Excavations at Huacaloma in the Cajamarca Valley, Peru, 1979. Report 2 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America*. Pp.303-336 University of Tokyo Press.
- 1985 Continuities and Change in Patterns of Faunal Resource Utilization: Formative through Cajamarca Periods. In *The Formative Period in the Cajamarca Basin, Peru: Excavations at Huacaloma and Layzon, 1982. Report 3 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America*. pp.289-310 University of Tokyo Press.

TBS テレビ

- 2009 『黄金の都シカン 特別展インカ帝国のルーツ 図録』

Terada, Kazuo

- 1979 *Excavations at La Pampa in the North Highlands of Peru, 1975*. Report 1 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America. University of Tokyo Press.

Terada, Kazuo and Onuki, Yoshio(eds.)

- 1982 *Excavations at Huacaloma in the Cajamarca Valley, Peru, 1979*. Report 2 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America. University of Tokyo Press.
- 1985 *The Formative Period in the Cajamarca Basin, Peru: Excavations at Huacaloma and Layzon, 1982*. Report 3 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America. University of Tokyo Press.

鶴見英成

- 2008 『ペルー北部、ヘケテペケ川中流域アマカス平原における先史アンデス文明形成期の社会過程』東京大学大学院総合文化研究科超域文化科学専攻博士論文

Willey, Gordon R.

- 1971 *An Introduction to American Archaeology Volume Two: South America*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

Wing, Elizabeth S.

- 1972 Utilization of Animal Resources in the Peruvian Andes. In *Excavations at Kotosh, Peru. A Report on the Third and Fourth Expeditions*. pp.327-351 University of Tokyo Press.