

ISSN 1344-8366

『古代アメリカ』 *América Antigua*

第 25 号, 2022 年, 括刷 (pp.41-52)

<調査研究速報>

ペルー南海岸、インヘニオ河谷中流域の  
遺跡群に関する編年的考察

松本雄一 (国立民族学博物館) 、  
ホルヘ・オラーノ (パリ第一大学) 、  
坂井正人 (山形大学)

Chronological Evaluation of the Archeological Sites  
in the Middle Ingenio Valley of the Peruvian South Coast

Yuichi Matsumoto (National Museum of Ethnology),  
Jorge Olano (Université Paris 1),  
Masato Sakai (Yamagata University)

古代アメリカ学会

Sociedad Japonesa de Estudios sobre la América Antigua  
Japan Society for Studies of Ancient America

『古代アメリカ』25, 2022, pp.41-52

＜調査研究速報＞

## ペルー南海岸、インヘニオ河谷中流域の 遺跡群に関する編年的考察

松本雄一  
(国立民族学博物館)  
ホルヘ・オラーノ  
(パリ第一大学大学院)  
坂井正人  
(山形大学)

### 1. はじめに

ペルー南海岸のグランデ川水系では紀元前3000年ごろの古期から16世紀のインカ帝国期に至るまでの極めて長期にわたる居住の痕跡が確認されている。大まかに7つの支流によって分けられるグランデ川水系(図1)の中でも、その中ほどに位置するインヘニオ河谷に関しては豊かな水量と流域における耕作地の広さが指摘されており[e.g. Silverman 2002:29-30]、長期にわたる活発な人間活動の痕跡が確認されてきた[e.g. Silverman 1990, 2002]。しかし、先スペイン期全体の通時的变化に関する体系的なデータは出版されておらず、他の支流のデータとの比較も困難な状況であった。そこで山形大学の調査チームは2013年9月以降、インヘニオ河谷全域とそのさらに下流に位置するグランデ河谷の一部で網羅的な踏査を行い、バラカス後期からイカ期(表1)に至る通時的なセトメントパターンの変遷をとらえることに成功した[松本 2019]。

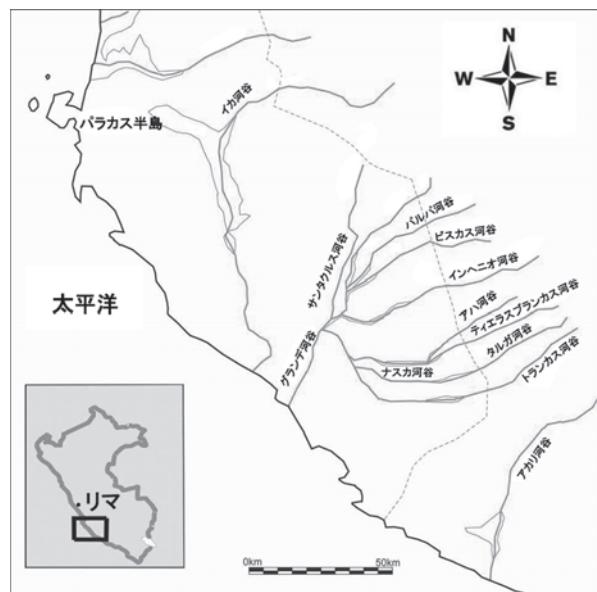


図1 ペルー南海岸(松本他 2020: 図1より転用)

一部で網羅的な踏査を行い、バラカス後期からイカ期(表1)に至る通時的なセトメントパターンの変遷をとらえることに成功した[松本 2019]。

表1 本論で用いる編年 (Unkel et al. 2012に基づいて松本雄一が作成) <sup>(註1)</sup>

時期名	年代	土器編年
パラカス後期	紀元前 380-260 年	オクカヘ 8-9
ナスカ早期 (パラカス-ナスカ移行期)	紀元前 260-紀元後 80 年	オクカヘ 10 ナスカ 1
ナスカ前期	紀元後 80-300 年	ナスカ 2-3
ナスカ中期	紀元後 300-440 年	ナスカ 4-5
ナスカ後期	紀元後 440-640 年	ナスカ 6-7
ワリ期 (中期ホライズン)	紀元後 640-790 年	ロロ/チャキパンパ
イカ期/インカ帝国期	紀元後 1180-1560	イカ

踏査の過程では、主に遺跡表面に散乱する遺物、特に土器片を通じてその遺跡の時期同定が行われたが、時期同定を可能とするような特徴的な土器片の存在が確認できなかった遺跡も存在しており、その中には比較的規模の大きなものが確認されている。本論では、このような編年上の位置づけが確定していない遺跡の中から特にインヘニオ河谷中流域<sup>(註2)</sup>に位置する遺跡（遺跡番号 2013-VI40：以下遺跡 40 と記述）とその周囲の遺跡群を取り上げる（図2）【Sakai and Olano 2014】。遺跡 40 の建築時期がワリ期（中期ホライズン）に対応するという従来の仮説 [Silverman and Proulx 2002:273-274] を周囲の遺跡の表採資料と表面観察のデータから実証的に検討し、インヘニオ河谷中流域がワリ帝国の南海岸への進出を考察するために重要な地域である可能性を指摘する。

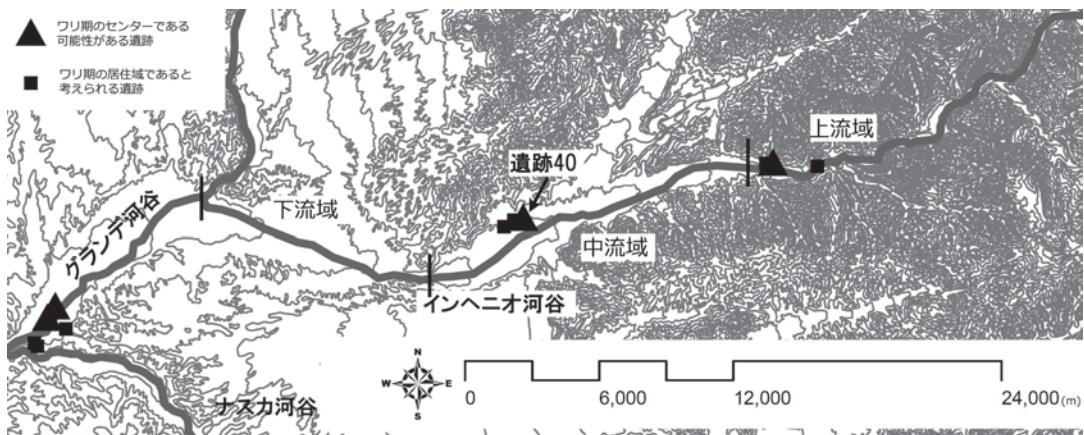


図2 インヘニオ河谷と遺跡 40 の位置

## 2. グランデ川水系におけるワリ帝国をめぐる研究

本論の対象となるインヘニオ河谷およびグランデ河谷中が属するグランデ川水系においては、ナスカ文化の衰退と対応してワリ帝国の影響が拡大したとされており、同時に大きな社会変化が起こったと想定されている。現状は、ドイツ隊によるパルハ河谷、および合衆国の研究者によるナスカ河谷以南での踏査と発掘によって同地域におけるワリ帝国のイメージが形成されているといってよい。しかし、パルハ河谷における人口の減少と高地への人の移動を想定するドイツ隊と、ナスカ河谷とその南のトランカス河谷におけるワリの政治的支配の確立を論じる合衆国の研究者たちの議論は、同じグランデ水系に属している地域の調査でありながら統合が困難なレベルで異なっている [e.g. Conlee 2016; Conlee et al. 2021; Edwards and Schreiber 2014; Isla Cuadrado and Reindel 2014; Schreiber 1999, 2001; Sossna 2016]。そのため、両者の調査範囲の中間点に位置し、現在に至るまでデータの空白地帯となっているインヘニオ河谷のデータを提示することは今後のワリ研究の展開を考える上で重要である。

## 3. 遺跡 40 とその周辺の遺跡群

インヘニオ河谷中流域、エストゥディアンテ地区中心部の北側には台地が広がっており、その南端近くにひときわ目立つ、方形区画が組み合わされたようなレイアウトを有する石造建築 [遺跡 40] が存在する。そして、2013 年の踏査および 2015 年の補足調査において同遺跡の周囲にはワリ期の遺跡が分布していることが明らかとなった [松本 2019:182, 図 6]。ここでは遺跡 40 とその周囲の遺跡をめぐる先行研究をまとめたのちに、筆者たちが行った踏査によって得られたデータを提示し、同遺跡の編年的位置づけを検討する。



図 3 遺跡 40 とその周辺の遺跡（グループ A～C）



図4 遺跡40（建築の外側を白線で示した）

### 3-1. 遺跡40をめぐる先行研究

遺跡40に関する現時点での唯一の先行研究は、アメリカ合衆国の考古学者であるヘレイン・シルバーマンによって1988年から1989年にかけて行われたインヘニオ河谷の踏査調査 [Silverman 1990, 2002] である。彼女は遺跡を遺跡番号459番として登録し、地表面で確認可能な建築の特徴に基づいて、同遺跡をワリ帝国の拡大がインヘニオ河谷に影響を及ぼした時期（中期ホライズン）に対応するとした [Silverman and Proulx 2002:273-274]。ただし、同遺跡表面からは前期中間期のナスカ期の土器が見つかったものの、中期ホライズンの土器は確認できなかつたことが述べられている [Silverman 2002: 47; Silverman and Proulx 2002:273]。また、シルバーマンは1944年に撮影された航空写真的映像を確認し、同遺跡の東側にはそれ以後の破壊により失われたさらに規模の大きな建築複合が存在したことを確認しており [Silverman 2002:47]、双方を同時期の遺跡と想定していることがうかがえる。同時にシルバーマンは遺跡40のすぐ南側に中期ホライズンに属する可能性がある遺跡を確認し、遺跡番号458番として登録している [Silverman 2002:118-119]。

### 3-2. 遺跡40とその周辺

インヘニオ河谷中流域には地上絵で有名なナスカ台地と同様の地表面がデザートペーブメントで覆われた台地 [伊藤・阿子島 2019] が位置しており、台地の南端が複数の段丘が谷の側に突き出たような形状を呈している（図3）。そのうち一つの突端上に遺跡40（図4）が位置している [Sakai and Olano 2014:88]。南北120m、東西約70mの広がりを有するこの建築は台形の地上絵を切るようにしてその上に作られており、低い両面壁によって構成されている。壁を構成する石材は周囲に広がる台地上に存在する自然石が加工されずに用いられて

いる。石壁は石を取り除いて、空間を形成し、取り除いた石を周囲に積み上げるという手法で建造された可能性が高い。遺跡表面に散乱する土器の量は少ないが、それでも区切られた建築の内側からパラカス後期、ナスカ前期に対応する破片がごく少数確認された。建築に対応する床などは存在せず、建築開始以前から存在する地上絵の一部がその内部に確認できる。このように堆積が全く存在しないため、遺跡全体が広場のようなオープンスペースのようにも見える(図5)。建築内部の表面で確認された土器は、地上絵と対応する可能性が高いので、低い両面壁の時期同定に用いることは不適切である。建築の外側からは、ワリ期かイカ期に対応すると考えられる土器片も少数確認されているが、やはり直接的な対応関係を論じることは難しい。しかしその一方で、シルバーマンも指摘するように、建築レイアウトはワリ帝国の影響を示す方形建築複合のバリエーションとしてとらえることが可能であり [Silverman and Proulx 2002:273] 、同遺跡が中期ホライズンに作られた可能性が示唆されている。



図5 遺跡40表面の建築



図6 グループAで確認されたアドベ建築

2013年の踏査において筆者たちは、さらにその周囲にはアドベ(日干し煉瓦)造りのワリ期に比定される建築が集中し、墓域が存在していることを明らかにした。また、台地から谷に向かって張り出した突端のそれぞれにワリ期の遺跡が集中していることを確認した。2013年の踏査で登録されたこれらの遺跡はその位置に基づいて暫定的にA~Cの3つのグループに分けることができる(図3)。以下にその概要を記述する。

グループA(遺跡41-44)<sup>(註3)</sup>: 遺跡40が位置する突端上、同遺跡のすぐ南側に激しい盗掘を受けた一角が存在する。遺跡の損傷が激しく、建築レイアウトなどは不明であるが、自然石を泥モルタルで固めた壁以外にも、アドベを用いて造られた部屋状構造が確認された(図6)。浸食によりアドベの形状を厳密に確認することは困難だが、直方体のいわゆるレンガ型を呈していた可能性がある。また、人骨が散乱している場所も見られるため、少なくともその一部は墓域であったことが想定される。盗掘の結果表面に露出したと考えられる遺跡表面の土器に関しては、ナスカ後期、ワリ期、イカ期の土器と分類可能な土器が確認され、特にイカ期の土器が多く見つかっている。グループAは、少なくともその一部が先述したシルバーマンによって登録された遺跡458に対応すると考えられるため、以下にその記述を引用しておく。

“谷川に突き出た自然地形の上に遺跡（ワカ）が位置している。二つの独立した部屋状構造を伴う方形の石造建造物からなり、二つの部屋はその北端に位置し、部屋と部屋の間の空間は南側への入り口を形成している。ナスカ期の遺跡の上に位置する中期ホライズンの建築である可能性がある [Silverman 2002:118-119 Fig. 9.6] ”。

シルバーマンは土器および建築の詳細データを示してはいないが、彼女は遺跡 458 をナスカ中期（ナスカ 5）に対応させており、その上に中期ホライズンの層位が存在していることを想定している。ここで一度グループ A の編年的位置づけに関してまとめておこう。まず土器からはナスカ後期からイカ期に至るまでの土器様式が確認されている。建築に関しては、ナスカ期とイカ期において確認されている自然石と泥モルタルで建造された壁 [e.g. Conlee 2016:195-196, 221; Vaughn 2009:75] と、ワリ期以前の遺跡で確認されるアドベによつてつくられた壁 [e.g. Kerhusky 2018:504-505] の 2 種類の建築が確認されている。それぞれの建材から時期を特定することは困難であるが、両者の間には時期差が存在する可能性は指摘できよう<sup>註 4)</sup>。また、シルバーマンによれば、用いられたアドベがレンガ型を呈するのであればそれはワリ期以降に属する可能性が高いという [Silverman 1993:95]。本調査における遺構の観察では、自然石と泥モルタルで建造された壁が地表に現れており、アドベの壁が盗掘坑から確認された。このことを考えると、シルバーマンによって確認された石造建築もまたイカ期のものであった可能性が指摘できるだろう。結論として、グループ A はナスカ期の終わりからイカ期に至る活動の痕跡を有しており、数十メートルという極めて近い位置に隣接する遺跡 40 とは密接な関係にあった可能性が高い。少なくともある時期において、一つの建築複合を形成していた可能性も指摘できるだろう。

グループ B [遺跡 46-47]：遺跡 40 およびグループ A が位置する突端の西側に位置する突端上に盗掘によって破壊された小規模なマウンドが位置している。30m 四方程度の範囲に、土器が散乱し、盗掘坑からグループ A の場合と同様にアドベの壁と石造の壁の両方が確認できる。表面の土器で時期同定が可能なものは少なかつたが、ワリ期に典型的な白い縁取り付きの X 字文 [e.g. Isla Cuadrado 2001:Fig. 11-d; Silverman 1988:Figure 9] を有する精製土器の破片（図 7:d）とイカ期の土器片が確認された（図 7:a-c, e）。ワリ期とイカ期の両時期にまたがって使用されたと考えられるだろう。

グループ C [遺跡 38-39]：一連の突端上の地形の中で西端に位置し、西側の枯れ谷に面した突端に至る斜面部が 2ha にわたって墓域として使用されている。全体が激しい盗掘にさらされており、ミイラの破片や布が大量の人骨、土器片と共に表面に散乱している（図 8）。土器はナスカ前期からイカ期に至るまでの幅広いバリエーションを示しており（図 9）、グループ C が長期にわたって墓域として用いられていたことは明白である。特に注目すべきは明確にワリ期に対応する土器であるロロ様式が存在し（図 9:h）、ロロ様式と中央高地に由来するチャキパンハ様式に共通の図像を有する土器（図 9:h-j）が確認できる点が重要である [e.g. Isbell 2018:Figure 15.21-23; Spivak 2015:Figure 3.21]。

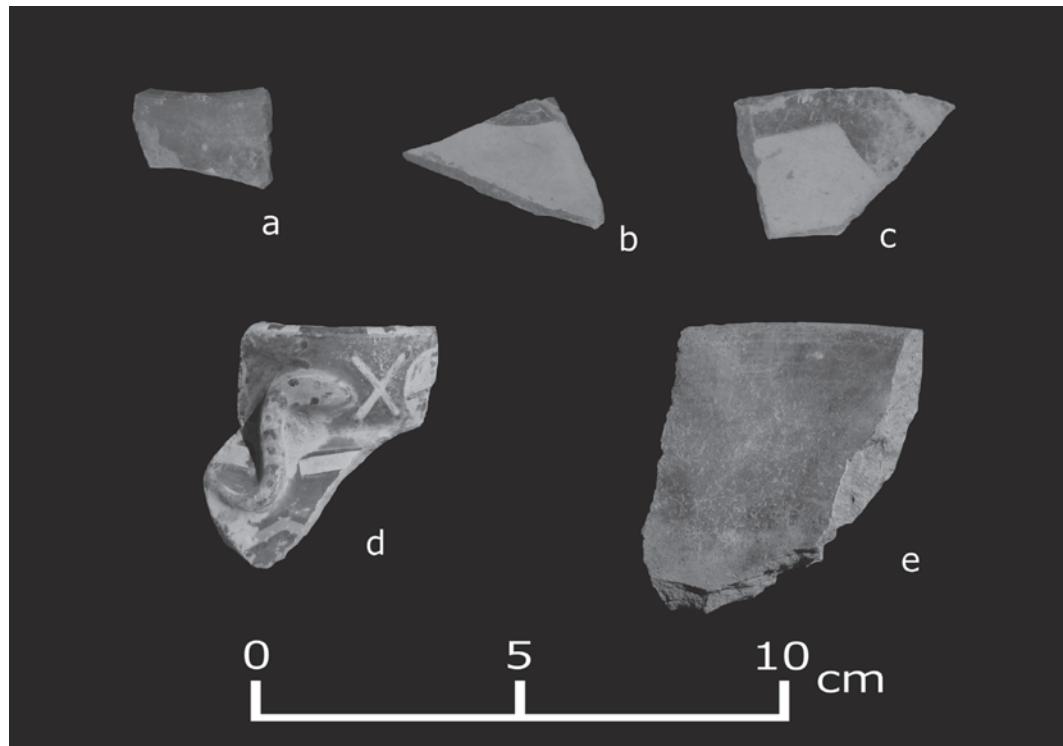


図7 グループB 遺跡表面の土器 (ワリ期: d/イカ期: a-c, e)



図8 グループCに位置する墓域

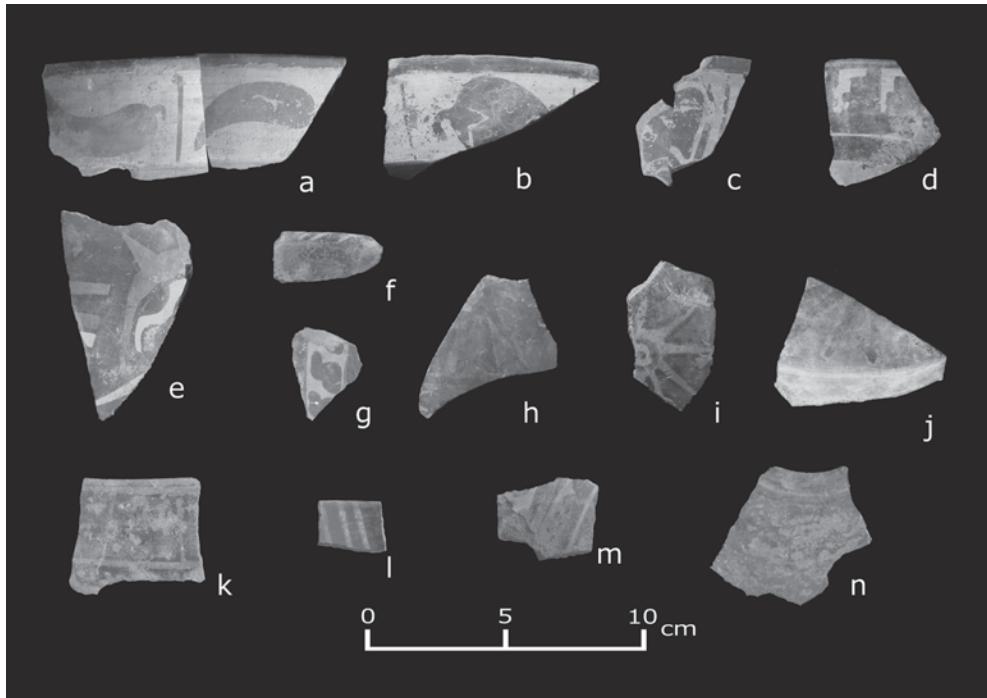


図9 グループC跡表面の土器

(ナスカ前期: a-d / ナスカ中期: e-f / ロロ様式:g / ロロ/チャキパンパ様式: h-j / イカ期:k-n) <sup>(註5)</sup>

このようにインヘニオ河谷中流域の台地南端に位置する突端状の地形においては、グループ A-C が分布する一帯にワリ期とイカ期に比定可能な建築と土器の分布が確認される。また、遺跡 40 が在地の建築とは大きく異なる建築レイアウトを有し、ワリ帝国の行政センターに類似しているというシルバーマンの指摘を踏まえるのならば、同遺跡はワリ期の遺跡であり、インヘニオ河谷中流域の台地が高地のワリ帝国との関りで重要であった可能性が示唆されるだろう。グループ A～C の表面観察及び表採土器のデータも、これらの遺跡がワリ期に使用されたことを示している。しかし一方で建築レイアウト以外の点でみると、遺跡 40 は、アヤクチヨにおけるワリ建築の伝統に反しているともいえる。ワリ遺跡と、多くの地方行政センターとされる建築に見られるような閉鎖的な空間を造り上げる [e.g. Isbell and Vranich 2004] のとは逆に、低い仕切り壁を有する広場の組み合わせによって構成されている。また、石を取り除き空間を形成し、取り除いた石を周囲に積み上げるという遺跡 40 で見られる手法は、ナスカ台地で確認される地上絵の制作技法 [cf. 坂井 2019:143] との類似性を指摘することも可能であろう <sup>(註6)</sup>。この場合、建築技法が在地的なものである可能性が示唆されることになる。この点から見ると遺跡 40 の建築は、ワリが遠隔地を政治的に支配するための行政センターとして建造されたと考えることは難しい。つまり、ジェニンゲスがその無条件での援用を批判する「周縁の行政センター」モデル [Jennings 2006] で解釈することは現時点では避けなければならない。

#### 4. 終わりに：インヘニオ河谷中流域のワリ期をめぐる今後の展望

ここまで遺跡 40 とその周囲に位置する 3 つの遺跡グループに関するデータを提示してきたが、両者の間には

大きな違いがある。A～C の各グループにおいては異なる種類の建築とそれに対応する異なる時期の土器が確認されているが、遺跡 40 に関してはその表面に散乱するパラカス後期およびナスカ前期の土器は、建築それ自体ではなく、建築の下に位置する地上絵に対応すると考えられる。ワリ期かイカ期に対応すると考えられる土器片も少数確認されているが、建築との明確な対応関係は不明である。また、先述の通り同遺跡に関しては、床が張られた痕跡も壁が高く積み上げられた痕跡も確認されていない。つまり、建築が長期にわたって使用された痕跡が確認できないのである。また先に述べた通り、同遺跡のレイアウトはワリ帝国の地方センターとの類似性を有しているが、その壁の低さは現在確認されている他地域のセンターとは大きく異なっている [e.g. Isbell ed. 1991]。少なくとも、本論で提示したデータをワリ帝国の地方支配の強固な地方支配の証拠として解釈することは、難しいのではないだろうか。その一方で、本論で論じたグループ A～C の遺跡群が、ワリ期の遺跡の特異な集中を見せていているのも事実であり、インヘニオ河谷中流域がワリ帝国の地方進出の実態を探るための重要な地域である可能性を示唆している。

将来的に遺跡 40 とその周辺の遺跡群〔グループ A～C〕において更なる調査を行うことで、これまで判然としなかった地方におけるワリの支配の実態を論じるための新たなデータを獲得できる可能性がある。その性質上遺跡 40 からこれ以上のデータを得ることは困難であるが、その周囲に位置するグループ A～C の遺跡において発掘調査を行い、建築様式および土器と絶対年代の対応関係を示すデータを獲得することが急務であろう。

### 【謝辞】

インヘニオ河谷の調査は、JSPS 科学研究費〔課題番号 26101004〕の助成をうけて実施されたものである。調査に際しては、山形大学ナスカプロジェクトの関係者に多大なご支援をいただいた。南山大学の渡部森哉氏、関西外語大学の土井正樹氏、山形大学の山本睦氏に有益な助言をいただいた。また査読者の方には、きわめて建設的なコメントをいただいた。この場をお借りして、厚く御礼を申し上げたい。

### 註

- (註 1) 編年枠組みとしては、最も新しいデータに基づいた編年案であるドイツ隊のパルハ河谷のデータに基づいた編年を採用した [Unkel et al. 2012]。山形大学チームの近年の調査によって、インヘニオ河谷においては、この年代をそのまま適用することは難しいことが明らかとなりつつあるため、ワリ期をめぐる絶対年代の問題に関しては、稿を改めて論じる予定である。
- (註 2) 踏査範囲の細分に関しては 1978 と 1979 年に我々とほぼ同じ範囲を踏査したヘライン・シルバーマンの区分を用い [Silverman 1994:360-361; 2002:Fig 2.4]、標高 525m 以上の谷が狭まる部分以東を上流域、パンアメリカンハイウェイがインヘニオ河谷を横切る峡谷の部分までを中流域、さらにそこからインヘニオ河谷とパルハ河谷の合流点までを下流域とする。
- (註 3) 2013 年の踏査においては、グループ A を 4 つの遺跡 (41、42、43、44) に分けて登録したが、本論では全体が一つの遺跡である可能性も考慮して全体をグループ A と呼ぶこととする。グループ B、グループ C に関しても同様であり、2013 年度の調査では複数の遺跡として登録したものをまとめてこととした。
- (註 4) このような建材の違いが建築の時期差ではなく機能差に由来する可能性も否定できない。今後の編年研究における重要な課題であろう。
- (註 5) ロロ様式とチャキパンパ様式に関しては、図像のバリエーションが重なる場合も多く、破片から確定的な

ことを論じるのは難しい。本論における様式の同定もある程度暫定的なものであることを認めざるを得ない [e.g Spivak 2015] 。

(註6) 遺跡40の建築を幾何学文様の地上絵のバリエーションとしてとらえることも可能かもしれない。しかし、部屋状構造と広場の組み合わせなど、他の地上絵に見られない特徴が存在していることから、本論ではあくまで「建築」として扱った。この場合、建築と地上絵を異なるものとして分類することができるのは今後の論点となるだろう。

## 参考文献

伊藤晶文・阿子島功

2019 「第2章第4節 地上絵の作成当時から現在までの変化と当時の人々の水利用を探る」 『古代アメリカの比較文明論：メソアメリカとアンデスの過去から現代まで』 (青山和夫・米延仁志・坂井正人・鈴木紀 編) pp.188-200、京都大学学術出版会。

坂井正人

2019 「第2章第1節 ナスカ台地の地上絵—ナスカ早期からインカ期までの展開」 『古代アメリカの比較文明論：メソアメリカとアンデスの過去から現代まで』 (青山和夫・米延仁志・坂井正人・鈴木紀 編) pp.140-158、京都大学学術出版会。

松本雄一

2019 「第2章第3節 インヘニオ谷の社会変動—形成期からイカ期までの展開」 『古代アメリカの比較文明論：メソアメリカとアンデスの過去から現代まで』 (青山和夫・米延仁志・坂井正人・鈴木紀 編) pp.172-187、京都大学学術出版会。

松本雄一・ホルヘ・オラーノ・カナレス・坂井正人

2020 「ペルー南海岸、エストゥディアンテ遺跡調査概報」 『古代アメリカ』 23:91-102.

Conlee, Christina A.

2016 *Beyond the Nasca Lines: Ancient life at La Tiza in the Peruvian Desert*. University Press of Florida, Gainesville.

Conlee, Christina A., Corina M. Kellner, Chester P. Walker, and Aldo, Noriega.

2021 Early imperialism in the Andes: Wari colonisation of Nasca. *Antiquity* 95(384):1527-1546.

Edwards, Matthew J. and Katharina Schreiber

2014 Pataraya: The Archaeology of a Wari Outpost in Nasca. *Latin American Antiquity* 25(2):215-233

Eitel, B., Hecht, S., Mächtle, B., Schukraft, G., Kadereit, A., Wagner, G., Kromer, B., Unkel, I., and Reindel, M..

2005 Geoarchaeological evidence from desert loess in the Nazca-Palpa region, Southern Peru: Paleoenvironmental changes and their impact on the Pre-Columbian cultures. *Archaeometry* 47:137-158.

Isbell, William H.

1991 Huari Administration and the Orthogonal Cellular Architecture Horizon. In *Huari Administrative Structures*, edited by William H. Isbell and Gordon McEwan, pp.293-316. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

2018 Ayacucho and the Staff God Pantheon: Wari, Tiwanaku, and the Late SAIS Era. In *Images in Action: The Southern Andean Iconographic Series*, edited by William H. Isbell, Mauricio I. Uribe, Anne Tiballi, and Edward P. Zegarra, pp.427-478. UCLA Cotsen Institute of Archaeology Press, Los Angles.

- Isbell, William H. and Alexi Vranich
- 2004 Experiencing the cities of Wari and Tiwanaku. In *Andean Archaeology*, edited by Helaine Silverman, pp.167-182. Blackwell Publishing, Malden, MA.
- Isla Cuadrado, Johny
- 2001 Wari en Palpa y Nasca: Perspectivas desde el punto de vista funerario. *Boletín de Arqueología PUCP* 5:555-583.
- Isla Cuadrado, Johny and Markus. Reindel
- 2014 La ocupación Wari en los Valles de Palpa, costa sur del Perú. *Arqueología y Sociedad* 27:193-226.
- Jennings, Justin
- 2006 Understanding Middle Horizon Peru: Hermeneutic Spirals, Interpretative Traditions, and Wari Administrative Centers. *Latin American Antiquity* 16:265-286.
- Kerchusky, Sarah. L.
- 2018 Archaeological Investigations at Zorropata: Local Socioeconomic and Political Development in a Context of Imperial Wari Expansion. PhD Dissertation, University of California, Santa Barbara.
- Sakai Masato and Jorge Olano
- 2014 Proyecto de Investigación Arqueológica de las Líneas y Geoglifos de la Pampas de Nasca - Quinta Temporada [2013-2014], Informe Final entregado al Ministerio de Cultura del Perú, pp.1-366.
- Schreiber, Katharina
- 1999 Regional Approaches to the Study of Prehistoric Empires: Examples from Ayacucho and Nasca, Peru. In *Settlement Pattern Studies in the Americas: Fifty Years since Viru*, edited by Brian Billman and Gary Feinman, pp.160-171. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- 2001 Los Wari en su Contexto Local: Nasca y Sondondo. *Boletín de Arqueología PUCP* 4:425-447.
- Silverman, Helaine
- 1988 Nasca 8: A Reassessment of Its Chronological Placement and Cultural Significance. In *Multidisciplinary Studies in Andean Anthropology* (Michigan Discussions in Anthropology vol.8), edited by Virginia J. Vitzthum, pp.23-32. Dept. of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
- 1990 Beyond the Pampa : the Geoglyphs in the Valleys of Nazca. *National Geographic Research* 6:435-456.
- 1993 *Cahuachi in the Ancient Nasca World*. University of Iowa Press, Iowa City.
- 1994 Paracas in Nazca: New Data on the Early Horizon Occupation of the Rio Grande de Nazca Drainage, Peru. *Latin American Antiquity* 5:359-382.
- 2002 *Ancient Nasca Settlement and Society*. University of Iowa Press, Iowa.
- Silverman, Helaine. and Donald A. Proulx
- 2002 *The Nasca*. Blackwell, Malden/Oxford.
- Sossna, Volker
- 2016 *Climate and Settlement in Southern Peru: The Northern Río Grande de Nasca Drainage between 1500 BCE and 1532 CE*. Verlag Dr. Ludwig Reichert, Wiesbaden.
- Spivak, Deborah
- 2015 Local Identity in the Face of Empire: Loro Ceramics of the Middle Horizon Peruvian South Coast. PhD Dissertation, University of California, Santa Barbara.

Unkel, Ingmar, Markus Reindel, Hermann Gorbahn, Johny Isla Cuadrado, Bernd Kromer, and Volker Sossna

2012 A Comprehensive Numerical Chronology for the Pre-Columbian Cultures of the Palpa Valleys, South Coast of Peru.

*Journal of Archaeological Science* 39:2294-2303.

Vaughn, Kevin J.

2009 *The Ancient Andean Village: Marcaya in Prehispanic Nasca*. The University of Arizona Press, Tucson.

原稿受領日 2022 年 5 月 13 日

原稿採択決定日 2022 年 7 月 20 日