

『古代アメリカ』20, 2017, pp.95-106

<調査研究速報>

ペルー南海岸、ラ・ベンティーヤ遺跡の発掘調査

山本陸、坂井正人、ホルヘ・オラーノ、松本雄一
(山形大学)

1. はじめに

筆者らは、2015年10月から2016年2月にかけて、ペルー南部海岸インヘニオ谷にあるナスカ期（紀元前後-紀元後750年:表1^{註1)}のラ・ベンティーヤ遺跡で、発掘調査を実施した^{註2)}（図1, 2）。その結果、本遺跡の年代や特性について、従来のものとは大きく異なる新たな知見がえられた。本稿では、まず調査背景や調査と深く関わる先行研究を整理する。そして、ナスカ研究における本研究の位置づけをしめし、その意義を明らかにしたうえで、調査成果について報告する。

2. 調査背景と本研究の位置づけ

インヘニオ谷は、地上絵が集中していることで知られるナスカ台地のすぐ北側に位置する。そのため、インヘニオ谷は、地上絵およびそれと関連するナスカ社会の研究において、その実態を解明するために重要な地域であると想定されてきた。代表的な先行研究としてあげられるのは、ヘレイン・シルバーマン(Helaine Silverman)が1980年代後半に実施した分布調査である [Silverman 1993b, 2002]。

シルバーマンは、450を超える遺跡を登録し、インヘニオ谷におけるセトルメント・パターンの通時的変遷について論じた。そのなかで、インヘニオ谷で最大規模を誇るラ・ベンティーヤ遺跡を流域内でも特別な遺跡であったと位置づけた[Silverman 1993b, 2002; Silverman and Proulx 2002]。ラ・ベンティーヤは、インヘニオ谷中流域、谷の底部に広がる耕作地と谷の南側にあるナスカ台地との間に位置する遺跡である。その範囲は東西4kmにおよぶほど広大で、基壇、広場、部屋状構造物、テラス、墓地、地上絵などで構成される。また、表面採集された土器は、先行研究 [Menzel, Rowe and Dawson 1964:251-256; Proulx 1968; Roark 1965] でナスカ1期～3期、5期に分類されたものが中心である（表1）。

シルバーマンは、遺跡規模、建造物の多様性や複雑さ、そして土器様式などをふまえて、この遺跡を居住地であると同時に行政・祭祀センターとしての性格を有していた^{註3)}と推測した。そして、インヘニオ谷のセトルメント・パターンに関するデータをもとに、ナスカ3期と5期にインヘニオ谷の人口が増大した際に、中心的役割をはたしたのが、ラ・ベンティーヤであったと結論づけた。

さらに、シルバーマンは、インヘニオ谷だけにとどまらず、ナスカ社会全体を考えるうえでも、ラ・ベンティーヤを重要な都市センターとして位置づけた。ナスカ期には、ナスカ台地をはさんだ南のナスカ谷に、カワチという巨大なセンターが築かれたが、それと対をなし、異なる性格を有するセンターとして、ラ・ベンティ

時期名	年代	土器編年
パラカス後期	紀元前400年—紀元前200年	オクカヘ 8, 9
ナスカ早期/移行期	紀元前200年—紀元後1年	オクカヘ10, ナスカ1
ナスカ前期	紀元後1年—紀元後450年	ナスカ2, 3, 4
ナスカ中期	紀元後450年—紀元後550年	ナスカ5
ナスカ後期	紀元後550年—紀元後750年	ナスカ6, 7

表1 本論で用いる編年(Conlee 2016 を参照し、山本が作成)

一やをとらえたのである。カワチに関しては、長期にわたる発掘調査と土器分析の成果にもとづいて、パラカス期からナスカ前期（紀元前400年—紀元後400年）における中心的な祭祀センターであったことが指摘されている[Orefici 2012; Orefici y Drusini 2003]。また、カワチを巡礼センターと推測する研究もある[Silverman 1993a, 2002; Silverman and Proulx 2002; Vaughn and Van Gijseghem 2007]。

シルバーマンによれば、ナスカ社会において、まず台地の南に位置するカワチが、巡礼地としての機能を有する祭祀センターとして、ナスカの社会的統合の中心となった。しかし、その後、カワチにおける活動が衰退し始めた後で、台地をはさんでカワチの対面にあるラ・ベンティーヤが、社会的な権力をつかさどるセンターとなった。くわえて、ラ・ベンティーヤでは、ナスカ5期の土器も地表面で確認されることから、ラ・ベンティーヤはカワチの衰退後も一定期間、ナスカ社会において経済的、社会的、政治的重要性を保ち続けたと推測したのである。

しかしながら、こうしたラ・ベンティーヤのナスカ社会における位置づけについては、あくまで地表面観察データによる仮説であり、発掘調査にもとづくものではなく、詳細は不明である。それにもかかわらず、ナスカ研究において社会動態を論じる際には、遺跡規模と建造物の多様性などから、常にラ・ベンティーヤが重要な役割を担ったと考えられてきた[Silverman 1993a, 1993b, 2002; Silverman and Proulx 2002]。また、われわれの事前調査によれば、ラ・ベンティーヤでは、ナスカ期に先行するパラカス後期と考えられる土器も散見されている。つまり、ラ・ベンティーヤに関しては、議論の基礎となる編年データさえも再検討の余地があるといえよう。

精緻な編年の構築は、ラ・ベンティーヤにとどまらず、ナスカ研究全体の抱える大きな問題点の一つである。とくに、土器編年はコンテクストの不明な土器を用いたセリエーションに依拠しており、各様式の序列、継続期間、時期的な重複関係については不明な点が多い。土器様式の順序は層序に対応するという言及がある一方で、様式の差は時期差だけではなく、地域差を示すという指摘もなされるのが、現状である[Charmichael 2013; Hecht 2013, Vaughn et.al 2014]。

このような先行研究の状況を考えた時に、インヘニオ谷およびナスカ社会の中心的存在の一つとされるラ・ベンティーヤは、編年の問題やナスカの社会動態の実態解明に効率的に取り組んでいくために最適な遺跡であると位置づけられる。

本調査は、ナスカ台地およびその南北にあるナスカ谷とインヘニオ谷において、2004年より継続的に実施されている山形大学のプロジェクト〔坂井 2008〕の一環としておこなわれた。このプロジェクトは、セトルメント・パターン、地上絵、古環境データなどをふまえて、当該地域の社会動態を総合的に解明すること目的と

している。そのため、ラ・ベンティーヤの調査を通じて、議論の根幹となる編年を精緻化するとともに、同遺跡の特性を解明していくことは、プロジェクト全体の議論の展開にも大きな貢献が期待される。

以上のことから、ラ・ベンティーヤ遺跡の調査に着手した。次節では、上述の問題意識にもとづいて、2015年から2016年までに実施した発掘調査成果を報告する。

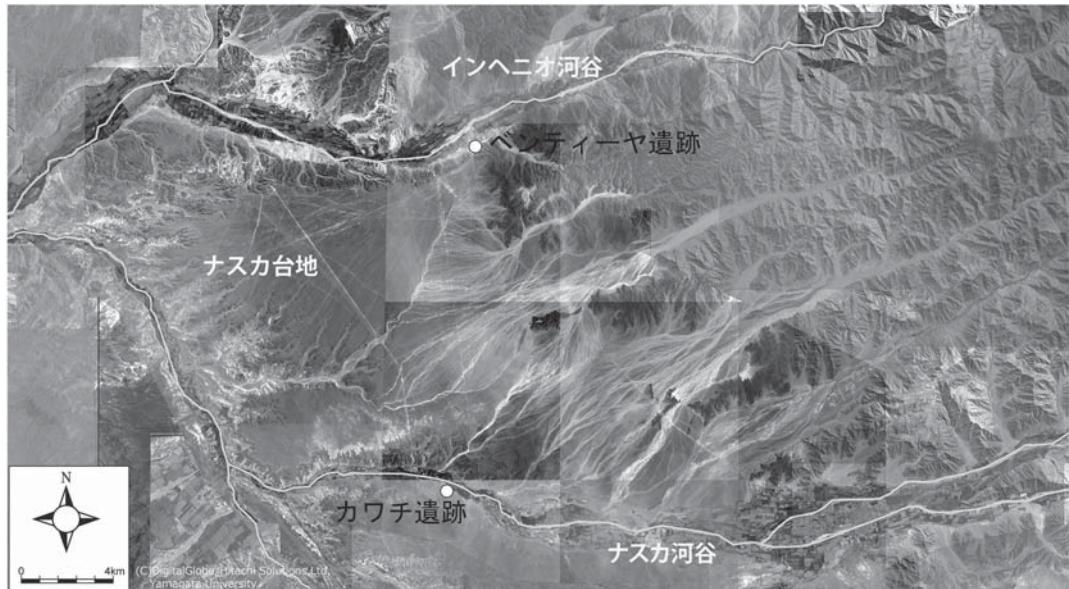


図1 ベンティーヤ遺跡の位置

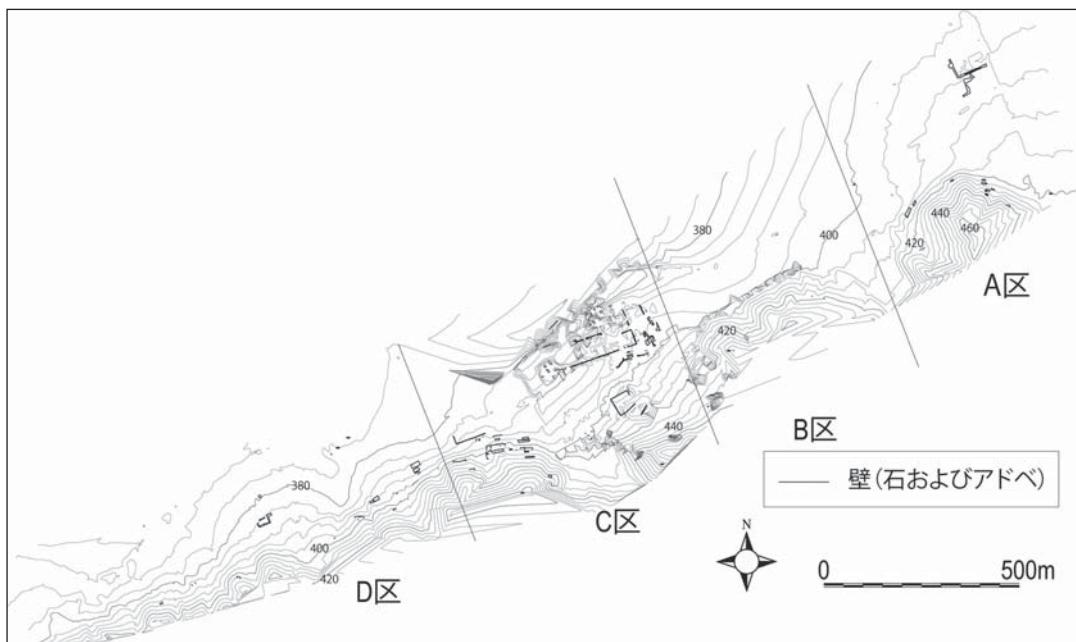


図2 ベンティーヤ遺跡全体図

3. 調査成果

3-1. 調査の目的と方法

本発掘調査の目的は、大きく二つある。ひとつめは、考古学的基礎データの獲得、とくに基礎編年を確立するために、建設プロセスとそれに対応した考古遺物の通時的变化を把握することである。インヘニオ谷には発掘調査を伴う先行研究がないため、まずは、土層、遺物、遺構の対応関係を確認することを目指した。ふたつめは、遺跡内の各建造物の機能やその空間的および時間的関係を同定することである。なお、発掘作業と平行して地形測量や表面観察をおこない、遺跡の全体像の把握にも努めた^(註4)。

本調査でラ・ベンティーヤ遺跡とする範囲は、シルバーマンのいうそれよりも広範である^(註5)。具体的には、シルバーマンのいう遺跡 80 を東端とし、遺跡 165 をこえて遺跡 396 を西端とする範囲をさす。このような区分を採用した理由は大きく二つある。ひとつは、われわれの設定した遺跡の範囲が、東西にある大きなケブラーダで地形的に区切られていることである。もうひとつは、地表面で確認される建造物の特徴を考慮した場合に、上記のケブラーダではさまれた範囲内の建造物間に類似性および連続性がみられることである。したがって、一つの遺跡の区切りとしては、われわれが設定した範囲の方が地理的にも建築様式的にもより蓋然性が高いと考えられたため、シルバーマンのものより広範な範囲をラ・ベンティーヤ遺跡として設定した。

調査に際しては、遺跡が広大なため、全体を東から A～D 区にわけた。A 区は、シルバーマンの遺跡 80 に対応し、アドベと石造の基壇や部屋状構造物、広場が視認される区画である。また B 区は、現代において耕作地として利用されていたために破壊が激しく、地表面に建造物が確認されない範囲をさす。さらに C 区は、シルバーマンの遺跡 165 に対応し、遺跡内で最も建造物が集中している場所である。アドベおよび石造の基壇や部屋状構造物、広場が複数確認されている。最後に D 区は、遺跡 165 の西側にある遺跡 396～401 および 407 に対応する区画である。C 区と比べて建造物は少ないが、盗掘坑が目立つことから、多くの埋葬があつた可能性がある。これより西側にも建造物は認められるが、その密度はあまり高くない。

本発掘調査では、以上の区分けのうち建造物が集中している A 区と C 区を調査区として選定した。発掘作業は、基本単位として 10m×10m のグリッドを組み、さらにその内部を 2m×2m のグリッドで細分した^(註6)。また、出土遺物、とくに動植物遺存体の取りこぼしを防ぐため、掘り出した土はふるいにかけた。

3-2. A 区の発掘

A 区では、計 4 つの基壇 (A1～A4) を発掘した (図 3; 写真 1)。最も東に位置する基壇 A1 (写真 2) は、アドベで築かれた方形基壇で、埋土からは建材の一部であったと推測される植物遺存体が積み重なるように確認された。この北東には同じくアドベの基壇 A2 (写真 3) があり、両者の間には広場と思われる空間がある。基壇 A2 の前面には、コンゴウインコ^(註7) の骨などをともなう円形構造物も検出された。上記 2 つのアドベ基壇の土器は、土器編年ではナスカ 5 期とされるものが中心である (写真 4)。また、床面の張りかえは確認されているものの、建造物の大規模な建てかえは確認されなかった。

その一方、A 区の西側に位置する基壇 A3 および A4 では状況が異なる。長方形の低層基壇である基壇 A4 では、泥で固められた壁の上に、新たな床面をともなう石壁が築かれるという増改築の過程が確認された (写真 5)。また、基壇 A1 と同様に、基壇内部からは植物遺存体が層状に積み重なって出土した。基壇 A4 に対応する土器は、土器編年によるとナスカ 1 期に分類されるもので、先述のアドベ基壇のものとは大きく異なる (写真 6)。残念ながら基壇 A3 は盗掘の影響で詳細は不明だが、基壇 A4 とよく似た形状や堆積状況が認められる。

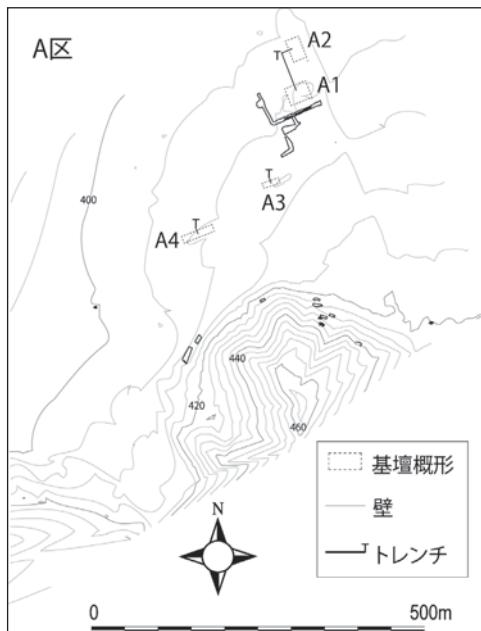


図3 A区全体図



写真1 A区遠景



写真2 基壇 A1



写真3 基壇 A2 と構造物



写真4 基壇 A1 の土器



写真5 基壇 A4



写真6 基壇A4の土器

A区の出土遺物は基本的に少量で、住居と思われる建物は検出されていない。全体的に、石造基壇とアドベ基壇に対応する2つの建築フェイズが確認された。

また、A区では複数の直線の地上絵を確認しており、それらが前述した基壇などと交差しているように見える。これに関しては、シルバーマンによって、カワチ遺跡との類似性や、基壇と地上絵との関係が示唆されているが、彼女はこれをナスカ後期のものと想定している [Silverman 2002; Silverman and Proulx 2002]。しかし、本調査では、シルバーマンの調査時よりも多くの地上絵が確認され、かつ基壇A3や基壇A4の発掘からはナスカ

1期の土器が出土していることから、ナスカ後期という時間的位置づけには疑問を呈さざるをえない。

これに関しては、今後編年を精緻化していく過程で、各基壇と地上絵との位置関係をより詳細に検討し、各建造物と地上絵の空間配置と時期的前後関係を明確にする必要があるだろう。

3-3. C区の発掘

建造物が密集するC区では、A区と比べてより広範囲にわたって発掘を実施した（図4、写真7）。この区画においては、A区と同様に石あるいはアドベで築かれた複数の基壇が確認されている。以下、それらのうち、発掘を実施した11基の基壇について、まとめてみたい。

C区南側では、石造の低層基壇が7基検出されている。最も東側の基壇C1の西には、石壁で囲まれた広場CPlz1があり、その南と西にはそれぞれ低層基壇C2とC3が配置されている。また、基壇C3の西側には異なる低層基壇C4が築かれており、基壇C3と基壇C4、および基壇C5で囲まれた部分も広場CPlz2となっている。つまり、C区には、低層基壇とそれによって囲まれた広場というような建築パターンをみることができるのである（写真8）。

基壇C4と基壇C5の西側には、C区で最も巨大な広場CPlz3が存在しており、広場の南北辺を形成する東西に伸びる壁は約150mの長さがある。この広場内には、約4m×20mの石造の低層基壇C6があるが、広場との関係は不明瞭である。



写真7 C区遠景



写真8 基壇と広場の建築プラン

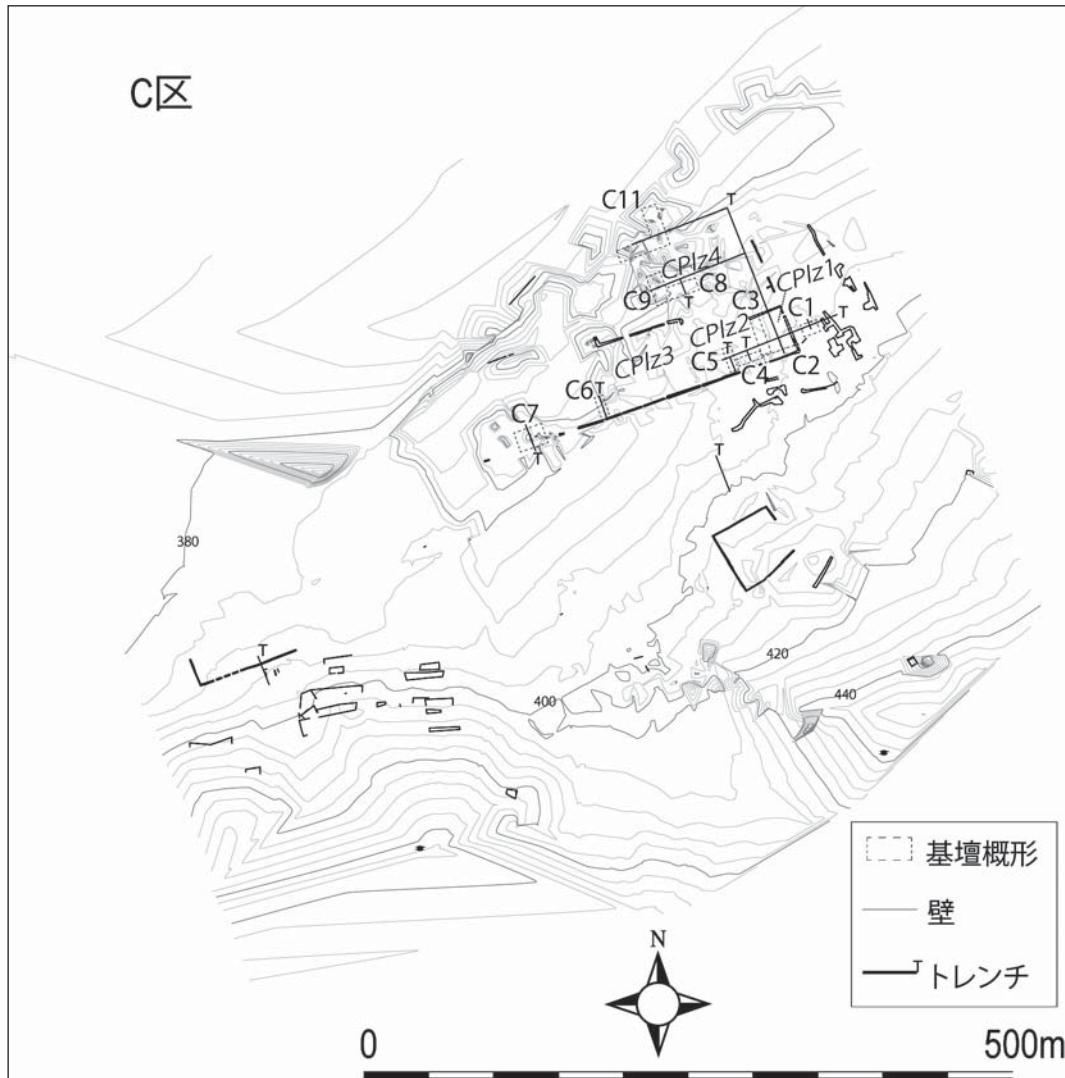


図4 C区全体図

上記の基壇や広場では、壁のつけたしや床面の張りかえ以外に大きな増改築の痕跡は認められない。しかし、基壇C1と基壇C4は、最終的に大型の礫を含む土砂で完全に埋められたことがわかつていて。こうした痕跡は、A区では確認されていない。なかでも基壇C4では、土砂で埋められる際に土器が埋納されたほか、基壇上部にデポジットのような中空の円形構造物も築かれた。これらは、建造物が放棄される際の儀礼的手続きであった可能性もある。

広場CPIz3の西端部分にある石造低層基壇C7では、基壇上の部屋状構造物が改築される過程が明らかになった。また、基壇基部からは、建設活動と関連すると考えられる埋葬も確認された。さらに、遺跡の南側、つまりナスカ台地につながる斜面では、石壁で築かれた複数のテラスが確認された。

石造基壇C1-7に対応する土器は、土器編年でナスカ1期とされるもので、A区の石造基壇A4に対応する土

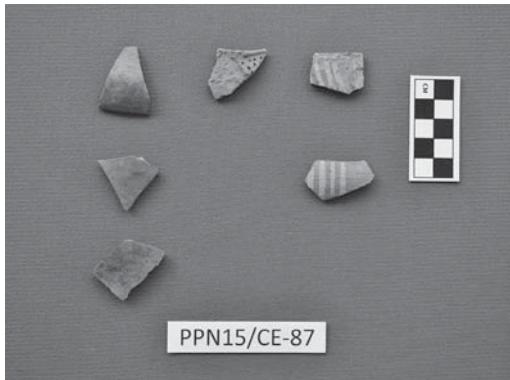


写真9 石造建造物の土器



写真10 基壇C8、C9 およびC11

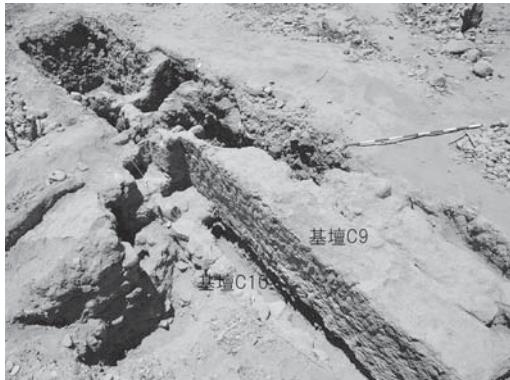


写真11 基壇C9 と C10



写真12 基壇C9 の土器



写真13 基壇C11 下部の炉

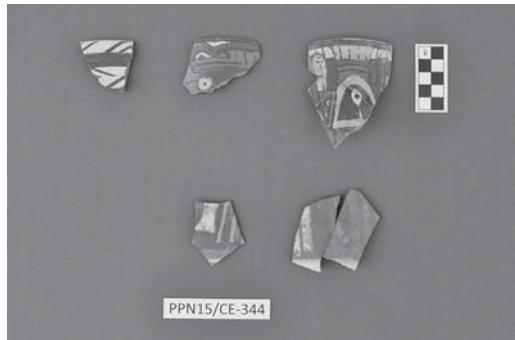


写真14 基壇C11 の土器

器と同様の特徴をもつ（写真9）。

これに対して、C区の北側ではアドベの基壇が3基確認される（写真10）。このうちの基壇C8と基壇C9は約2mの高さがあり、それぞれが広場CPlz4の南面と西面を囲むように配置されている。

興味深いことに、基壇C9では、アドベで築かれた基壇の下から石造の低層基壇C10が検出された（写真11）。アドベの基壇C8と基壇C9に対応する土器は土器編年でナスカ3期とナスカ5期（写真12）、石造基壇C10に対応する土器はナスカ1期に分類される。なお、アドベ基壇では、数回の小規模な改築が確認されているが、

建築のサブフェイズごとに土器に変化はみられない。

基壇C9の北側には、高さが少なくとも約3mはあったと思われるアドベの基壇C11がある。このアドベ基壇では、少なくとも三回の改築が確認されており、その最下部には炉が設けられていた（写真13）。この炉の周囲からは、大量の破碎された土器が検出されており、基壇の建設時に、火の使用を伴う儀礼がおこなわれたことが推測される。炉の周囲をふくめ、このアドベ基壇からみつかった土器は、その大半がナスカ5期に対応し、ナスカ3期に対応する土器はほとんど認められない（写真14）。

また、広場Cplz2の北側には、下っていく地形を利用してテラスが築かれている。このテラスは、アドベ建造物が築かれた時期に再利用されたと考えられ、テラスの床面の張りかえやそれにともなう改築が確認される。

C区に関しても、住居と思われるような建造物は検出されていない。全体として、石造基壇とアドベ基壇に対応する2つの建築フェイズが確認された。さらに、アドベ建造物に関しては、基壇C8と基壇C9、基壇11から出土する土器に差異があり、基壇C8とC9はナスカ3~5期、基壇C11はナスカ5期というように建築フェイズが細分される可能性がある。この問題については、続く総括でふれることにする。

4. おわりに：総括と今後の課題

ラ・ベンティーヤ遺跡の出土遺物は現在分析中であり、放射性炭素による年代測定も実施していないため、同遺跡の性格の詳細とその編年上の位置づけについてはその多くが今後の課題である。また、全体の建造物配置に関しても、詳細な踏査と測量をふまえて検討する必要があるだろう。しかしながら、現時点できらされているデータによれば、ラ・ベンティーヤ遺跡ではナスカ1~5期の土器に対応した建設活動があったことは明白である。いずれの建造物も、河川やケブラーダから流れたこんだと考えられる堆積層を整地した上に築かれているという特徴がある点も明らかである。

以下をふまえたうえで、本調査による知見について整理しておく。

編年に関していえば、ラ・ベンティーヤ遺跡では3つの建築フェイズがあることが明らかになった。

フェイズ1は、石造建造物に対応し、主としてナスカ1期の土器を共伴する。ナスカ1期は、パラカスとナスカの移行期およびナスカ早期と考えられる時期である。また、石造建造物は、全体的に遺跡の南側に多く確認され、低層基壇とそれに関連する広場からなる建築複合を呈するものが多い。

その一方で、フェイズ2と3は、アドベ建造物に対応しており、ナスカ3期と5期の土器の出土が確認される。ナスカ3期と5期は、それぞれナスカ前期と中期に比定される。しかし、他のナスカ研究者が指摘するように、これが時期差ではなく、地域差を示す可能性もあることから、この問題の解決には、放射性炭素年代測定の結果を待つ必要がある。フェイズ1とは異なり、アドベ建造物は遺跡の北側に多く認められる。また、石造のものよりも、大規模な基壇と広場がセットで築かれたようである。

遺跡の機能については、現時点までの発掘において部屋状構造物は検出されているものの、居住と関わるような遺構、あるいは遺物は確認されていない。また、すべてのフェイズにおいて、主要な建築パターンは、基壇と広場の複合で、儀礼の存在を示唆するような遺構や遺物が確認できる。そのため、ラ・ベンティーヤは、先行研究で指摘されたような都市センターというよりも、インヘニオ谷における中心的な祭祀センターとしての要素が強いことが示唆される。ただし、発掘した基壇の周囲や台地から続くテラスには、未発掘の部屋状構造物もあるため、居住にかかる遺跡の機能については、今後の発掘調査の結果をまって結論づけたい。

また、地表面の観察もふまえて鑑みると、ナスカ3期と5期よりもナスカ1期の方が、建設活動の認められ

る範囲は広く、その活動が盛んであった可能性がある。つまり、ラ・ベンティーヤでは、ナスカ1期にナスカ台地に近い場所（遺跡南側）で集中的な活動が営まれた。そして、ナスカ3期と5期になると、インヘニオ川により近い場所（遺跡北側）を中心に、活動が展開されたと考えられる。ナスカ3期と5期は、ナスカ台地に描かれた地上絵で頻繁に土器破碎儀礼がおこなわれた時期とも重なるため、ラ・ベンティーヤと台地上の活動が連動していたことが推測される。

さらに、ラ・ベンティーヤとカワチの活動時期には重なりがあり、両センターは共存したものの、もっとも活動が盛んであった時期は異なっていたことが示唆される。つまり、ラ・ベンティーヤでは、カワチが最盛期を迎えるナスカ前期より前に、集中的な建設活動がおこなわれたが、カワチの最盛期になると以前よりも小規模なセンターとなって、その役割を変化させた可能性がある。

こうしたラ・ベンティーヤでみられた通時的变化は、現在調査・分析が進行中の、インヘニオ谷におけるセトルメント・パターンの通時的变化と相関関係にあることが示唆されている。この点は、インヘニオ谷、あるいはナスカ台地の社会動態を考察するうえで重要な問題であるため、発掘データとセトルメント・パターンのデータをつきあわせることで、今後より詳細に検討していきたい。

また、繰り返し述べてきたように、これまでのナスカ研究では、建造物と土器が層位的に関連づけられた年代データがほとんど提示されていない。そのため、本研究の喫緊の課題である編年の精緻化によって、先行研究が提示する編年を再検討し、基礎データを充実させることで、山形大学のプロジェクトだけでなく、ナスカ研究全体へと貢献することが可能となるであろう。

【謝辞】

本調査は、科学研究費補助金新学術領域研究（研究領域提案型）「アンデス比較文明論」（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、本プロジェクトおよび山形大学の様々な関係者から多大なご支援をいただいた。また、日本のアンデス調査団の先生方や先輩諸氏に本当の多くのご助言をいただいた。この場をお借りして、厚く御礼を申し上げたい。

註

- （註1） ナスカ期については、発掘資料にもとづいた詳細な編年がいまだ組まれておらず、研究者によって様々な編年が使われているのが現状である。頻繁に引用される編年としては、インヘニオ谷の北にあるパルバ谷でおこなわれたドイツ人研究者らによる編年と[Reindel and Wagner 2009]、ナスカ台地の南にあるナスカ谷でおこなわれたアメリカ人研究者らによる編年があげられる[Conlee 2003, 2016; Schreiber and Lancho 2003; Silverman and Proulx 2002]。しかし、両者の編年では、ナスカ期全体だけでなく、各時期にあてられた年代幅および土器編年との対応関係に明確な差異がある。本研究の目的の一つに編年の精緻化があるが、現時点では年代測定を実施していない。そのため、本論では便宜的に、インヘニオ谷により近接するナスカ谷で継続的な調査をおこなっているアメリカ人研究者らによる編年のうち、最新の報告例である Conlee2016 を主に参照した。
- （註2） 筆者らに加えて、クリスティアン・マンシージャとカリーナ・オルナ、ユリサン・アパリシオが、発掘調査の主要メンバーとして参加した。
- （註3） 本論で用いる都市センターといったような用語に関しては、現時点ではシルバーマンの研究にそつて援用している[Silverman 1993b, 2002]。これらの用語に関しては、今後、遺跡の機能を明らかにし

- ていく過程で適切な用語を探っていくつもりである。
- (註4) 踏査は、主としてホルヘ・オラーノとホエル・サルワナが実施した。
- (註5) 本論で用いるベンティーヤ遺跡の全体図(図2)とシルバーマンの登録した遺跡との関係は、Silverman 2002 : Figure4.2 を参照していただきたい。
- (註6) 10×10m のグリッドには、南北および東西方向に向かって数字がふられている。そのため、基準点より北に10、西に5のグリッドは10N5Wとなる。また、その内部は2×2m のグリッドに細分されているが、それらにも同様に、南東から北西に向かって1～25の数字がふられている。たとえば、10N5Wの北西隅のグリッドは、10N5W25として区別される。
- (註7) 鳥骨の同定は、北海道大学総合博物館の江田真毅氏がおこなった。

参考文献

- Charmichael, P.
2013 Regionalism in Nasca style history, *Andean Past* 11: 215-231.
- Conlee, C.
2003 Local elites and the reformation of late intermediate period sociopolitical and economic organization in Nasca, Peru. *Latin American Antiquity* 14(1): 47-65.
2016 *Beyond the Nasca Lines: Ancient life at La Tiza in the Peruvian Desert*. University Press of Florida., Florida.
- Hecht, N
2013 *A Relative Sequence of Nasca Style Pottery from Palpa, Peru*. VVB Laufersweiler, Giessen.
- Menzel, Dorothy, John Rowe and Lawrence Dawson
1964 *The Paracas Pottery of Ica. A Study in Style and Time*. University of California Publications in American Archaeology and Ethnology 50. University of California Press, Berkeley.
- Orefici, G.
2012 *Cahuachi: Capitale Teocrática Nasca*. Universidad de San Martín de Porres, Lima.
- Orefici, G. y A. Drusini
2003 *Nasca: Hipótesis y Evidencias de su Desarrollo Cultural*. Centro Italiano Studi e Ricerche Archeologiche Precolombiane, Lima.
- Proulx, Donald
1968 *Local Differences and Time Differences in Nasca Pottery*. University of California Publications in Anthropology 5. University of California Press, Berkeley.
- Roark, Richard
1965 From monumental to proliferous in Nasca pottery. *Ñawpa Pacha* 3: 1-92.
- Reindel, Markus and Günther A. Wagner (eds.)
2003 *New Technologies for Archaeology: Multidisciplinary Investigations in Palpa and Nasca, Peru (Natural Science in Archaeology)*. Springer, Verlag Berlin Heidelberg.
- 坂井正人（編）
2008 『ナスカの地上絵の新展開：人工衛星画像と現地調査による』 山形大学出版会。

- Schreiber, K. and J. Lancho Rios
 2003 *Irrigation and Society in the Peruvian Desert: The Puquios of Nasca*. Lexington Books, Lanham.
- Silverman, H.
 1993a *Cahuachi in the Ancient Nasca World*. University of Iowa Press, Iowa.
 1993b Patrones de asentamiento en el valle de Ingenio, cuenca del río Grande de Nazca: Una Propuesta Preliminar.
Gaceta Arqueología Andina 23: 103-124.
- 2002 *Ancient Nasca Settlement and Society*. University of Iowa Press, Iowa.
- Silverman, H. and D. Proulx
 2002 *The Nasca*. Blackwell, Oxford.
- Vaughn, K. J. and Hendrik Van Gijseghem
 2007 A compositional perspective on the origins of the “Nasca cult” at Cahuachi. *Journal of Archaeological Science* 34(5), 814-822.
- Vaughn, K. J., J. W. Eerkens, C. Lipo, S. Sakai and K. Schreiber
 2014 It’s about Time? Testing the Dawson ceramic seriation using luminescence dating, South Nasca region, Peru. *Latin American Antiquity* 25(4): 449-461.

原稿受領日 2017年5月20日
 原稿採択決定日 2017年7月27日