

博士学位論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第 13 号
------	---	--------

氏 名 佐藤 悦夫

論 文 題 目 メキシコ、テオティワカン遺跡「月のピラミッド」出土の土器
に関する研究

論文審査担当者

主 査	愛知県立大学	杉山 三郎
	愛知県立大学	丸山 裕美子
	国立民族学博物館	関 雄二
	名古屋大学	伊藤 伸幸

1. 学位論文の内容の要旨

標高約2300mのメキシコ盆地に位置するテオティワカン遺跡は、紀元前1世紀から紀元後6世紀頃まで栄えたアメリカ大陸最大級の都市国家であった。「月のピラミッド」の調査団は1998年から2004年まで、愛知県立大学の本教員（杉山）とメキシコの国立人類学歴史学研究所のルベン・カブレラ氏を共同団長として、集中的な発掘調査を日本学術振興会基金などにより実施した。古代都市の起源と複合社会の形成メカニズムを歴史的に復元することを目的とし、様々な出土遺物の分析は現在も続いている。佐藤氏の博士論文は様々な遺物研究のうち、中心となる土器分析の研究成果を記述し、土器編年に関わる課題を議論している。本博論は佐藤氏が1999年から「月のピラミッド」プロジェクトに参加し、2015年まで毎年主に夏期休暇中にメキシコ現地で行った土器分析の成果を日本語でまとめたものであり、現在調査団が計画している英語・スペイン語のシリーズ出版のうち、土器に関する本を出版する際に基盤となる中心的内容作りを念頭に書かれたものである。博論は以下の項目により構成されている。

1 章	はじめに	1
1-1	研究の背景	1
1-2	土器研究の目的	8
1-3	本研究の目的	10
2 章	テオティワカンの土器の研究史	12
2-1	土器編年に関する研究	12
2-2	土器に関する個別テーマの研究	14
2-3	テオティワカンの土器報告書および土器の編年研究の課題	16
3 章	テオティワカン「月のピラミッド」出土の土器	17
3-1	時期区分	17
3-2	基本器種	18
3-3	Wareの定義	20
3-4	「月のピラミッド」の建造物	22
3-5	分析した土器の出土層位および分析土器数	24
3-6	土器の属性の記述方法および土器写真の提示方法	28
4 章	テオティワカン「月のピラミッド」出土のパトラチケ期の土器	29
4-1	Matte Ware	29
4-2	Burnished Ware	31
4-3	Polished Ware	69
4-4	Painted Ware	100
4-5	パトラチケ期のまとめ	149
5 章	テオティワカン「月のピラミッド」出土のサクワリ期の土器	154
5-1	Matte Ware	154
5-2	Burnished Ware	166
5-3	Polished Ware	200

5-4	Painted Ware	220
5-5	Dense Ware	259
5-6	その他	262
5-7	サクワリ期の土器のまとめ	268
6 章	テオティワカン「月のピラミッド」出土のミカオトリ期の土器	270
6-1	Matte Ware	270
6-2	Burnished Ware	274
6-3	Polished Ware	296
6-4	Painted Ware	347
6-5	Dense Ware	361
6-6	その他	365
6-7	ミカオトリ期の土器のまとめ	368
7 章	テオティワカン「月のピラミッド」出土のトラミミロルパ期の土器	370
7-1	Matte Ware	370
7-2	Burnished Ware	377
7-3	Polished Ware	382
7-4	Painted Ware	410
7-5	Dense Ware	421
7-6	その他	429
7-7	トラミミロルパ期の土器のまとめ	433
8 章	土器研究の成果と今後の課題	435
8-1	「月のピラミッドの土器」の同定の基準提示	435
8-2	「月のピラミッド」の建造年代	439
8-3	「太陽のピラミッド」、「羽毛の生えた蛇神殿（ケツアルコアトル神殿）」の建 築年代と「月のピラミッド」	450
8-4	土器研究における今後の課題	459

筆者は本研究における3つの研究目的を挙げている。第1の目的は、「月のピラミッド」の土器の分類、分析を通して、テオティワカンの土器編年を洗練し、よりわかりやすい土器資料の提示を試みることである。本研究で取り扱う土器資料は、「月のピラミッド」の重なり合う建造物に伴う資料であり、建造物の増改築と直接関連付けて解釈できる貴重な資料である。テオティワカンの土器の編年に関する研究は、現在ラットレイの研究が一つの基準となっているが、ラットレイの研究成果やテオティワカンの土器の報告書には、いくつかの課題があると指摘する。本稿ではこれらの課題を踏まえて、土器の資料提示に土器片の3枚の写真（表面、裏面、胎土）を1セットとして提示している。4章はパトラチケの土器、5章はサクワリ期の土器、6章はミカオトリ期の土器、7章はトラミミロルパ期の土器をこの斬新な方式で記述している。このような土器1個体ごとの写真資料の提示は、従来のどの報告書にも見られなかったものであり、今後テオティワカン遺跡内外の地域で出土する土器の客観的な比較資料として有効に活用できるメリットがある。特に4章のパトラチケ期の資料はテオティワカンの起源を考える上でも重要であり、今まで層位学的資料を伴った早期土器編年

資料が乏しいなか、貴重な資料を提供している。

第2の目的として、「月のピラミッド」の各建造物の年代決定を土器の分析から行うことを挙げている。「月のピラミッド」では、7回の増改築が行われて現在の「月のピラミッド」が作られたが、最も古い建造物1から建造物7までのそれぞれの建造物の時期決定を土器から行っている。建造物の建築年代の決定においては、放射性炭素による年代決定も使われているが、それぞれの建造物の盛土からどの時期の土器がどのような割合で出土するのかに関するデータ、すなわち土器の時期別構成比も重要と考え、相対年代を提示している。

第3の目的としては、「月のピラミッド」と他のモニュメントの関係を検討することを挙げている。「月のピラミッド」における7つの建造物が、それぞれ「太陽のピラミッド」や「羽毛の生えた蛇神殿」とどのような関係にあるのかを検討している。しかしこれに関しては「太陽のピラミッド」や「羽毛の生えた蛇神殿」の調査に直接参加していないので、今までの研究成果をもとに「月のピラミッド」土器資料と比較検討している。

研究の成果として、4章ではパトラチケ期(1,125個体数)、5章ではサクワリ期(1,823個体数)、6章ではミカオトリ期(838個体数)、7章ではトラミミロールパ期(416個体数)の土器を分析し、その特徴を記述している。この記述は、従来の文字中心の記述ではなく、写真を活用し、より客観的な資料提示を行った。また、Burnished Wareの大型壺やPolished Wareの碗、Painted Wareの碗に関しては、時期ごとの胎土の変化について論じている。

各建造物の年代決定については、各建造物の盛土内出土の土器の時期別構成比ならびに放射性炭素年代決定法によるデータを参考に、それぞれの建造物の年代を結論づけている。すなわち、56層・建造物1をサクワリ期、建造物2・建造物3・建造物4をミカオトリ期、建造物5・建造物6をトラミミロールパ期、建造物7をトラミミロールパ期としている。

「月のピラミッド」と「太陽のピラミッド」・「羽毛の生えた蛇神殿」との関係については、これまでのテオティワカンの研究を踏まえて、「月のピラミッド」出土の土器の分析から時期ごとの建造物との関係を考察している。まず「月のピラミッド」でサクワリ期に属する建築は、建造物1と結論づけているが、建造物1の軸は一般的に知られているテオティワカン建造物の東西軸より、東軸が北に3度ずれていることが報告されている。また、pre-Ciudadelaの発掘報告によると、「月のピラミッド」の建造物1と同じ方向に、テオティワカン基本軸よりずれていることが報告されている。従って、この2つの建造物は、現在見られる都市建設が始まる以前の建造物であると考えられる。すなわちサクワリ期のテオティワカンの中心部には、北に小型の「月のピラミッド」の建造物1、南にはpre-Ciudadelaの建造物があったと解釈できる。

ミカオトリ期には、「月のピラミッド」では建造物1を覆い隠しながら、建造物2・建造物3の小規模な増改築が行われている。これらの建造物の方向は、徐々にテオティワカンの基準の方向に近づいている。この建造物2・建造物3に対応する建造物が、「太陽のピラミッド」の建造物1、「羽毛の生えた蛇神殿」のpre-FSPであると考えられる。次に大規模な増改築が行われ、建造物4が建設される。この建造物に対して「太陽のピラミッド」の本体、「羽毛の生えた蛇神殿」の本体部分が作られたと

考えられる。また、「死者の通り」もこの時期に作られたと想定でき、テオティワカンの中心部が完成する時期である。「太陽のピラミッド」の建築年代はまだ仮説的な部分もあるが、少なくとも「月のピラミッド」の建造物4と「羽毛の生えた蛇神殿」と同時期であると考えられ、これらの建造物の大きさ、また多くの生贄墓の存在から、強力な力を持った人物の存在が示唆されている。

トラミミロルパ期になると、「月のピラミッド」では、建造物5、建造物6、建造物7が建設された。建造物5では、新しい建築様式としてタルー・タブレロ様式を持つアドサダが建設された。「月のピラミッド」のアドサダは、建造物4の南側の面を削って建造物1、建造物2、建造物3を覆う位置に建築された。これ以後「月のピラミッド」では、この建築様式を踏襲するように建造物6、建造物7が建築される。また、建造物6の内部から発見された墳墓5からは、マヤの高貴な人が身につけるヒスイのペンダント等が見つかっており、マヤ文化と関係のある高貴な人物が生贄にされた可能性を示している。

また、「太陽のピラミッド」、「羽毛の生えた蛇神殿」においてもアドサダが作られる。テオティワカンの中心部分では、「月のピラミッド」の建造物7の建築以後、これらの3つのモニュメントでは建築活動は行われず、「死者の通り」の周辺にアパート建築活動が盛んになる。その後、土器編年としてはショラルパン期、メテペック期と続き都市崩壊を迎えるが、本研究では「月のピラミッド」内部にそれらの土器を含まないため、今後行うピラミッド外部から出土した土器分析の課題として挙げるにとどまっている。最終章では、土器研究の成果と今後の課題を取り上げ、今後土器分析を通して解決すべきいくつかの課題を議論している。中でも早期パトラチケ期の土器からみたメキシコ盆地の形成期の動きと「テオティワカン人はどこから来たか」という難題、さらに「太陽のピラミッド」内出土の土器編年と絶対年代の符合性、そして「月のピラミッド」建造物4との関係などの課題を提示している。

2. 学位論文の審査の要旨

本博論は、本論文審査の主査（杉山）の統率するメキシコ古代都市テオティワカンの「月のピラミッド」発掘調査団にて、土器研究を担当した佐藤悦夫氏が、過去17年間のテオティワカン土器分析成果を本学の博士論文として集大成したものである。佐藤氏は1985年から中米ホンジュラスのマヤ考古学に関わり、当時から土器分析を専門とし、アメリカ人や現地国のマヤ専門家による土器分析の方法論に精通している。1999年から本学のテオティワカン調査に参加し、同じメソアメリカ古代文明圏であるが状況の異なるメキシコ中央高原の考古学や土器分析理論・方法論に馴染みながら、2016年春までほぼ毎年現地にて、「月のピラミッド」内出土の土器分析を一貫して行ってきた。大量の土器分析作業を地道に続けてきた成果が本博論の主内容を構成し、土器分析の記述にその努力と真摯な研究姿勢を伺うことができる。「月のピラミッド」内出土の土器は、実体のつかめないテオティワカン古代都市発祥に関する重要なデータを含み、特に早期パトラチケ期の土器はセットとして初めて提示される貴重な資料であり、博論はその分析と成果公開の必要性に満ちた内容である。佐藤氏が長年独自に分析した土器片は膨大な数に上り、そのうち本博論用にサンプリングされ記述された土器片はその一部に留まるが、書き出されない佐藤氏が体得した幅広い土器の見識は、今後のテオティワカン研究における貴重な知財であり、今後の研究論文の題材となることは想像に難くない。今後分析の内容を改善し、さらに質量とも補充させて、国際学界で研究を発展されることを望む。

テオティワカンは、人類史における希有な古代計画都市であって世界遺産にも登録されており、なかでも「月のピラミッド」などのモニュメント調査に関しては、世界考古学界や古代文明研究の多くの多国籍研究者が、その研究成果を待ち望んでいる。以上の状況から日本語で執筆された本博論は、今後英語・スペイン語による出版を最終目的とすべきであり、「月のピラミッド」調査団が計画している研究成果発表のシリーズ出版の一角を成すよう、審査員が指摘する点を充実させ、今後のさらなる分析、より先鋭化された解釈、そしてより豊富で正確な記述を含む出版本の完成を望む。本博論は、そのような出版に向けたグレードアップの機会としての機能も果たすべく、重層な審議が行われ、様々なコメント、評価と改善すべき課題を受けている。以下、まず審査委員からの一般的なコメントから、さらに具体的内容についての質疑内容を章順に述べ、審査の結論を述べる。

まず本研究の方法論的特徴は、作者が述べている研究目的の1に相当する「テオティワカンの土器編年を洗練し、よりわかりやすい土器資料の提示を試みる」ことにある。特質すべきは、従来の土器片全般の土器分析を、現在広く使われているラットレイの土器編年表に当てはめて解釈するだけでなく、それぞれ7層のピラミッド建造物の盛土包含層出土の土器片から、情報量の最も多い口縁部の破片や、図像や象形が加わった特徴的な土器片を抽出して、その破片ごとのより正確な記述と統計を行ったことである。そのため、抽出した破片にユニークなナンバーを注記し、写真撮影を行い、データをアクセス・プログラムで入力・統計処理したことにある。しかしながら審査員の共通の意見として、論文内容の重要性は認めるものの、一部の誤字脱字、写真撮影条件の不均等さなど、その記述における改良点が指摘されている。

1章で述べた本土器研究の目的については、学位論文内容の要旨で述べたように、目的1の「土器編年の改善と明確な土器資料の提示」、目的2の「月のピラミッド」の各建造物の年代決定の課題はよく遂げられている。目的3の比較研究については、作者が自ら他のモニュメントからの土器片をほとんど分析できなかったことから、出版論文を引用した比較研究であり、説得力のある創造的な論議は見られなかった。2章のテオティワカンの土器の研究史では、よく概要も記述されており、土器編年研究の課題は提示されたが、本研究ではそれらが完全に解決されたとは言い難い。特に早期の土器編年に関しては、さらなる都市形成期の建造物からの新しい発掘試料が必要であろう。3章の土器分析の方法論、基本器種やWareの概念などもよく説明されているが、一方で使用した「月のピラミッド」出土状況・層位についてさらに具体的記述があれば、土器分析成果の解釈、特に建造物ごとの建設時期の説明がより明確になり、そしてさらに有意義なラットレイの土器編年の改善という重要課題の議論ができたと考える。しかし層位のデータを含めての議論は、博論のカバーする研究領域をさらに拡大することでもあり、今後佐藤氏が深めることを期待する課題である。

4章のパトラチケ期の土器、5章のサクワリ期の土器、6章のミカオトリ期の土器、7章のトラミミロルパ期の土器の記述は、本博論のオリジナルでコアな部分であり高く評価できる。実際には56,121個体の破片を分析し、そこから抽出して写真・図面を起こし、アクセスに登録したものは4,694片（口縁部4,178片、胴部516片）である。特にパトラチケ期の土器の記述は、「テオティワカン人はどこから来たのか」という本源的なテーマにも関わり、できるだけ詳細な土器の記述を含めて、速やかに出版すべき重要なデータ・セットである。今後英語・スペイン語による出版のためには、さらに写真や図版を充実させ、本人の他言語による再記述に際しては注意深い議論、特に方法論や先行研究、土器相対年代についてのより幅広い考察が必要であろう。

その他、様々なコメントや課題が質疑応答されたうち、土器分析の先行研究に関する質問が複数の審査員から出された。現在テオティワカンの土器分析にはラットレイの2001年出版の土器構成・編年が基準となっているが、その信頼度と絶対年代との整合性、また炭素14測定法や年輪年代法など科学的分析方法の問題点などが問われた。佐藤氏の現分析方法も、現在主流となっているラットレイの土器編年を基準として構成されているが、積極的に科学的年代測定結果を参照しながら、テオティワカンのモニュメント建造史を復元している。しかし、特に「太陽のピラミッド」出土サンプルによる最新の炭素14測定分析結果による絶対年代と土器相対年代とのギャップが、他研究者の調査から明らかになりつつあり現在、佐藤氏が今後「月のピラミッド」土器分析を超えて多様な考古遺物の分析結果と層位学データを取り入れながら土器編年を洗練して欲しい課題である。

総合的な判断として、本博論はその土器分析に使われた貴重な資料の重要性と、土器分析方法の妥当性、詳細な写真と図版を伴った斬新な記述内容の有効性、今後さらに洗練されたテオティワカン土器編年確立とその英語・スペイン語での出版への期待、長年にわたる本研究論文作成により培われたテオティワカン土器分析の知見と貴重な経験、そして専門分野における研究能力から、合格と認めることとする。

3. 最終試験結果の要旨および担当者

報告番号	※第 13 号	氏 名	佐藤 悦夫
試験担当者	主査	愛知県立大学	杉山 三郎
		愛知県立大学	丸山 裕美子
		国立民族学博物館	関 雄二
		名古屋大学	伊藤 伸幸
(試験結果の要旨)			
<p>愛知県立大学学位規定第 9 条および第 10 条にもとづき、2017 年 1 月 6 日 16 時 30 分より、H 棟 309 教室において一般に公開して、試験担当者一同が申請者に面接のうえ、論文内容および専門分野における研究能力について口述試問を行った結果、申請者は合格と認められた。なお、申請者は論文博士としての申請であり、現在富山国際大学教授として、すでに十分な日本語・英語論文の出版業績を持ち、また富山国際大学にてスペイン語講座の授業担当者としての経歴もあり、外国語試験を免除した。</p>			