

# 日本西アジア考古学会

## 第25回大会要旨集



2020. 11. 21-22

日本西アジア考古学会  
ノートルダム清心女子大学・岡山市立オリエンタ美術館・岡山大学（オンライン）

表紙写真：トルコ、カイセリ盆地とキュルテベ遺跡（写真 早川裕弐）

# 日本西アジア考古学会

## 第25回大会要旨集

2020. 11. 21-22

日本西アジア考古学会  
ノートルダム清心女子大学・岡山市立オリエント美術館・岡山大学（オンライン）



# 日本西アジア考古学会 第25回大会プログラム

## 第1日 2020年11月21日(土) 研究発表会・特別セッション

10:00 開会宣言 紺谷 亮一 日本西アジア考古学会第25回大会実行委員長

10:05 開会挨拶 西秋 良宏 日本西アジア考古学会会長

10:15 大会進行方法の説明 日本西アジア考古学会第25回大会実行委員

### セッション1 旧石器時代、新石器時代、銅石器時代

10:30 門脇 誠二、田村 亨、大森 貴之、廣瀬 允人、須賀 永帰、木田 梨沙子、ドナルド・ヘンリー  
ヨルダン南部、トール・ファワズ遺跡の上部旧石器初期石器群と理化学年代

10:50 池山 史華、大沼 克彦、ファルハド・キリエフ、西秋 良宏  
南コーカサス地方新石器時代における、梃子式押圧剥離法による黒曜石製石刃製作技術と  
その変異—ギョイテペ遺跡及びハッジ・エラムハンル・テペ遺跡資料の分析を中心に—

11:10 宮田 佳樹、下釜 和也、堀内 晶子、宮内 信雄、新井 才二、赤司 千恵、吉田 邦夫、  
ワレ・アラクバロフ、西秋良宏、ファルハド・キリエフ  
南コーカサス新石器時代土器の脂質分析—土器の機能と乳利用の有無をめぐって—

11:30 板橋 悠、ベンジャミン・アーンバイン、カメライ・オズデミル、ユルマズ・セリム・エルダル  
アナトリアにおける授乳習慣の変化の検討

11:50 三木 健裕  
彩文土器と銅石器時代の生活世界  
—紀元前5千年紀イラン南西部における土器生産組織と村落の変化—

12:10 昼食休憩

### 特別セッション 中央アナトリアの都市化—メガシティ、キュルテペの成立の背景をさぐる—

13:30 紺谷 亮一  
趣旨説明：アナトリアにおけるメガシティの起源

13:50 フィクリ・クラックオウル  
Considering Urbanization of Central Anatolia: from Recent Excavation at Kültepe

14:10 須藤 寛史  
カイセリ県における遺跡分布動態と地域間関係

14:30 休憩

14:40 山口 雄治  
キュルテペ遺跡出土のいわゆる赤黒土器の動態とその評価

15:00 下釜 和也  
キュルテペ遺跡土器群の技術的变化とアナトリアにおける都市化過程

15:20 早川 裕弐  
カイセリ平野のポテンシャル—キュルテペ成立の地理学的背景—

15:40 休憩

15:50 ディスカッション：中央アナトリアの都市化の特性

17:00 第1日目終了・事務連絡

## 第2日 2020年11月22日(日) 研究発表会

9:50 事務連絡、大会進行方法の説明

### セッション2 青銅器時代－鉄器時代

10:00 安倍 雅史、上杉 彰紀、岡崎 健二  
前期ディルムンの未成人墓に関する予備的考察

10:20 千本 真生  
上トラキア平野の青銅器時代編年－前期と中期の検討を中心に－

10:40 西山 伸一  
「Palace Ware」とアッシリア帝国－その展開と利用のヴァリエーションに関する考察－

11:00 足立 拓朗  
イラン南部ファルス州 TB75 遺跡出土のアケメネス朝期の突帯付き大甕について

### 表彰

11:20 川又記念 日本西アジア考古学会奨励賞 授与式

11:40 昼食休憩

### セッション3 古代末期－イスラーム時代

13:00 四角 隆二、阿部 善也  
サーサーン朝期におけるガラス容器生産と加飾行為の検討－キシユ出土品を中心に－

13:20 江添 誠  
ガリラヤ湖東岸地域のヘレニズム都市の形成に関する一考察  
－エン・ゲヴ遺跡とヒッポス遺跡を事例として－

13:40 津村 眞輝子、堀内 晶子、宮内 信雄、吉田 邦夫、宮田 佳樹  
北シリアの墓出土土製ランプについての新発見－脂質分析等からみた機能と用途－

14:00 休憩

### セッション4 エジプト

14:20 竹野内 恵太  
エジプト古王国時代前半期のモデル容器副葬の機能と供物儀礼の  
象徴的コミュニケーションシステム

14:40 李 昊天  
テラコッタ像とスカラベから見えるナウクラティスのエジプト人社会

15:00 清水 麻里奈  
プトレマイオス朝エジプトにおける動物崇拝の考古学的研究  
－奉納用動物の遺構分析を中心に－

15:20 岡崎 伸哉、西本 真一  
倉敷市の野崎武左衛門翁旌徳碑と日本におけるオペリスクの系譜

### 閉会

15:40 閉会挨拶 紺谷 亮一 日本西アジア考古学会第25回大会実行委員長

16:00 閉会

# 目 次

## 特別セッション発表要旨

### 中央アナトリアの都市化－メガシティ、キュルテペの成立の背景をさぐる－

趣旨説明：アナトリアにおけるメガシティの起源	紺谷 亮一	9
Considering Urbanization of Central Anatolia: from Recent Excavation at Kültepe	フィクリ・クラックオウル	11
カイセリ県における遺跡分布動態と地域間関係	須藤 寛史	13
キュルテペ遺跡出土のいわゆる赤黒土器の動態とその評価	山口 雄治	15
キュルテペ遺跡土器群の技術的变化とアナトリアにおける都市化過程	下釜 和也	17
カイセリ平野のポテンシャル－キュルテペ成立の地理学的背景－	早川 裕式	19

## 研究発表要旨

ヨルダン南部、トール・ファワズ遺跡の上部旧石器初期石器群と理化学年代	門脇 誠二、田村 亨、大森 貴之、廣瀬 允人 須賀 永帰、木田 梨沙子、ドナルド・ヘンリー	23
南コーカサス地方新石器時代における、梃子式押圧剥離法による黒曜石製石刃製作技術とその変異 －ギョイテペ遺跡及びハッジ・エラムハンル・テペ遺跡資料の分析を中心に－	池山 史華、大沼 克彦、ファルハド・キリエフ、西秋 良宏	25
南コーカサス新石器時代土器の脂質分析－土器の機能と乳利用の有無をめぐって－	宮田 佳樹、下釜 和也、堀内 晶子、宮内 信雄、新井 才二、赤司 千恵 吉田 邦夫、ワレ・アラクバロフ、西秋 良宏、ファルハド・キリエフ	27
アナトリアにおける授乳習慣の変化の検討	板橋 悠、ベンジャミン・アーンバイン カメライ・オズデミル、ユルマズ・セリム・エルダル	29
彩文土器と銅石器時代の生活世界 －紀元前5千年紀イラン南西部における土器生産組織と村落の変化－	三木 健裕	31
前期ディルムンの未成人墓に関する予備的考察	安倍 雅史、上杉 彰紀、岡崎 健二	33
上トラキア平野の青銅器時代編年－前期と中期の検討を中心に－	千本 真生	35
「Palace Ware」とアッシリア帝国－その展開と利用のヴァリエーションに関する考察－	西山 伸一	37
イラン南部ファルス州 TB75 遺跡出土のアケメネス朝期の突帯付き大甕について	足立 拓朗	39
サーサーン朝期におけるガラス容器生産と加飾行為の検討－キシュ出土品を中心に－	四角 隆二、阿部 善也	41

ガリラヤ湖東岸地域のヘレニズム都市の形成に関する一考察 －エン・ゲヴ遺跡とヒッポス遺跡を事例として－	江添 誠 ……………	43
北シリアの墓出土土製ランプについての新知見－脂質分析等からみた機能と用途－ 津村 眞輝子、堀内 晶子、宮内 信雄 吉田 邦夫、宮田 佳樹 ……………		45
エジプト古王国時代前半期のモデル容器副葬の機能と供物儀礼の 象徴的コミュニケーションシステム	竹野内 恵太 ……………	47
テラコッタ像とスカラベから見えるナウクラティスのエジプト人社会	李 昊天 ……………	49
プトレマイオス朝エジプトにおける動物崇拝の考古学的研究－奉納用動物の遺構分析を中心に－ 清水 麻里奈 ……………		51
倉敷市の野崎武左衛門翁旌徳碑と日本におけるオペリスクの系譜 岡崎 伸哉、西本 真一 ……………		53



---

# 特別セッション発表要旨

中央アナトリアの都市化

－メガシティ、キュルテペの成立の背景をさぐる－

---



## 趣旨説明：アナトリアにおけるメガ・シティの起源

紺谷 亮一

ノートルダム清心女子大学 教授

### はじめに

2008年から、フィクリ・クラックオウル隊長（アンカラ大学教授、キュルテペ発掘調査隊隊長）の尽力によって、キュルテペ遺跡周辺の遺跡分布調査、自然地理的な環境調査、キュルテペ遺跡内での銅石器～前期青銅器時代の発掘調査に日本隊として参加できるようになった。都市文明の起源を探る上では、特に都市を示す直接的な資料、つまり都市構造に関する研究が圧倒的に重要である。アナトリアはメソポタミア地域に比較して、その研究が不足している。そのような中で我々日本隊がキュルテペ遺跡をその実験場として調査できるのは、大きなチャンスである。当セッションではその成果の一部を紹介し、「アナトリア的都市」、「キュルテペ遺跡における都市成立の背景」とは、何だったかという糸口を探ってみたい。

### 自然環境条件

キュルテペ遺跡が位置するカイセリ市（市域内人口約 54 万人）はエルジェズ山（3919m）の麓に位置し、夏の最高気温は 40°C を超え、冬の最低気温は -20°C を下回り、積雪量も多い。作物はムギ、ヒマワリ、サトウダイコン等が多く栽培されているが、カイセリ県自体の穀物生産量は決して高くない。パストゥルマという特産品は、冬の保存食がいかに重要であったかの証であろう。一方、カイセリ県は古代より商業活動が盛んな地域で、現在トルコ国内のフリーゾーン（関税徴収地域外）の一つとなっている。以上のような条件は、アレppo、モスル、バクダートの都市とは大きく異なる。

### キュルテペ遺跡の概要

キュルテペ遺跡（古代名カニシュ）は中央アナトリアにおける、青銅器時代最大級の遺跡の一つである。1948 年からの本格的な考古学調査によって、テペ（約 500×600m）には、前期青銅器時代の大公共建築群がテペ南東部、また、テペ西端部では、城壁の一部、環濠が確認されており、前期青銅器時代のセトルメントが現況のテペとほぼ同規模であった可能性を示している。また、テペ北西部発掘区では、前期青銅器時代最初期の文化層も確認されている。つまり、キュルテペ遺跡の起源は、後期銅石器時代にまで遡る可能性が極めて高くなってきた。さらに中期青銅器時代の大規模な宮殿（ワルシャマ宮殿）、神殿の一部も確認されている。テペ外の平地には、カールムと呼ばれるアッシリア商人居留区が広がっており、カールム II 層を中心に 25,000 枚を超える粘土板文書が出土している。なお、GPR 調査等の解析からカールムの規模はテペを中心にして、少なくとも半径 1km の領域に及ぶ

## 特別セッション発表要旨

と考えられる。この他に、テペの東約 4km の丘陵地帯では前期青銅器時代の甕棺を含むインレルダウ墓域が確認されている。

カニシュの名は、アッカド時代にまで遡る。カニシュ王を含むアナトリアの王たちが対アッカド帝国戦線をしいたという。前 2 千年紀前半カニシュ・カールム出土の粘土板文書には、アナトリアにカニシュを含めたカールムを擁する複数の都市名が記載されており、都市国家の存在をうかがわせる。ロバの隊商が、アナトリアからメソポタミアには主に鉱物資源が輸出され、一方、メソポタミアからアナトリアには、皮革製品および織物が輸入されたとされる。また、カールム外にはビット・カーリムと呼ばれる税関所等、具体的な建築物についても言及されている。

### キュルテペ周辺の遺跡分布調査

分布調査からは、キュルテペ遺跡を頂点とする遺跡規模における重層的なセトルメントパターンは抽出できなかった。但し、前期青銅器時代に遺跡分布のあったことがうかがえる。その一方、キュルテペ遺跡の南西 25km、エイジェズ山北東麓に位置するセニル・スルトゥ遺跡（後期銅石器～前期青銅器時代の土器を採集）では、岩盤に開けられた人為的な横穴を発見した。その内部の鉱物を蛍光 X 線分析の結果スズが含まれている事が判明した。これは従来、アナトリアへは、イランやアフガニスタンからスズが供給されていたという通説に再考を促すものである。また、付近にはテクカヤ・ホユック遺跡がある。ここからは、鉱物を砕く石製品等が多く見られ、工房址の可能性が考えられる。以上の成果は、アナトリアにおいて「鉱物資源の管理と交易ネットワークのハブ化によって都市形成が興った」という都市形成メカニズムの概念をより一層、強化するものである。

### メソポタミアとの比較

灌漑農耕地帯の南メソポタミアでは、重層的な社会階級制度が発達し、それが、都市構造（セトルメントパターン含）に反映されたとされる。北メソポタミアでは広大な天水農耕地帯（南メソポタミアほど、農耕に人的負荷をかけなくても済む社会）を擁する背景がメガ・シティを形成したとされている。また、最近の研究では、テル・ブラク遺跡のようなメガ・シティは既に前 4 千年紀前半に存在しえたとされる。一方、気候、地形的にもメソポタミアとは大きく異なる中央アナトリアでは、都市成立の背景はおのずと複雑なものならざるを得ない。

そこで、ここでは、都市構造の重要なポイントである都市規模に限って見てみたい。南メソポタミアのウルクは最大推計は 500ha にも及ぶ。北メソポタミアのテル・ブラク遺跡は、主丘部分 40ha、下町地区を含めると最大 300ha になる。キュルテペ遺跡主丘部分は 20ha、カールム部分を含めると約 300ha になる。ウルク、テル・ブラク遺跡の場合は前期青銅器時代に完全なメガ・シティを構築している。キュルテペ遺跡の最大規模は中期青銅器時代のものである。現段階ではカールムには前期青銅器時代層は確認されていない。だが、カールム II 層の開始期は前 1950 年とされており、今後、カールム III、IV 層の年代を詳細に検討する必要がある。

中期青銅器時代に大規模化したキュルテペ遺跡の食料生産はどのようにまかなわれていたのか。また、テル・ブラク遺跡のように後期銅石器時代にもキュルテペ遺跡においても都市への胎動に関する現象があったのか。今後、キュルテペ遺跡における発掘調査を継続しながら探っていきたい。

## Considering Urbanization of Central Anatolia From Recent Excavation at Kültepe

フィクリ・クラックオウル

アンカラ大学言語・歴史・地理学部 教授

First term excavations conducted for more than a half-century at Kültepe-Kanesh under the direction of T. Özgüç has concentrated especially on the wealthy Assyrian Trading Colony Period settlement. The excavations at the mound of ancient Kanesh revealed administrative and sacral compounds dating to this period. Besides, T. Özgüç has also unearthed a sequence of the preceding Early Bronze Age settlement levels at the mound of Kanesh. A monumental building and a temple in Levels 12 and 11b of EBA III were excavated during these first term excavations. At the south of this building another structure was found built with adjoining walls. Since it is not fully excavated, its stratigraphic relationship to the so-called megaron remains unknown. It was constructed with mud-bricks set on stone foundations; the plaster on the walls was whitewashed.

No similar plan is known from any other part of central Anatolia. The platform benches at the entrance and depas, the alabaster idols, and the clay figurines found in the structure here, led T. Özgüç to interpret the building as a temple.

During the second-term excavations, another building complex was discovered in Level 13 which is the largest so far in EBA Anatolia (Fig.1). Excavations have yielded two asymmetrical sections of this compound connected with short walls and small rooms along with a narrow hallway. Taking into account the size of this complex, it cannot be interpreted as a domestic structure; instead, it must have been used for official or administrative purposes.

It is well known that the close commercial ties with Mesopotamia and Syria, as early as the EBA, reflect hints in the Akkadian *šar tamhari*, 'The King of Battle', an epic about the significance of Kanesh as one of the powerful kingdoms of central Anatolia. The monumental compound of Level 13, which was discovered in recent years at Kültepe is one of the architectural embodiments of an age where Anatolian kings challenged the imperial power of the Akkadian army. The unprecedented plan of this structure and the other monumental buildings of the EBA at Kültepe *hitherto* are unique within central Anatolia and attest to the existence of a powerful authority capable of erecting such an administrative edifice.



Fig.1 The building complex of Level XIII



## カイセリ県における遺跡分布動態と地域間関係

須藤 寛史

岡山市立オリエント美術館 副主査学芸員

2008年に開始されたトルコ共和国カイセリ県遺跡調査プロジェクト（Kayseri Arkeolojik Yüzey Araştırması Projesi: KAYAP）は2013年まで6シーズンの調査を行い、124件の考古遺跡を登録した。この調査の目的は、カイセリ県内の遺跡情報を整備することと、中央アナトリアにおける人類の居住史を地理・地形情報と併せて把握し、中期青銅器時代に交易都市として栄えたキュルテペ遺跡（古代名カニシュ）の発展の背景を先史時代に遡って探ろうとすることであった。

これまでの考古学的な成果としては、1) カイセリ県内で未確認であった銅石器時代の遺跡を複数確認したこと（Sudo *et al.* 2017）、2) 紀元前3千年紀に、南東アナトリアからレヴァント地方を中心に西アジアで広く流通するカナアン石刃がキュルテペ遺跡およびカイセリ県で発見されたこと（Sudo *in press*）、3) 時期別の遺跡数の変化を見ると、キュルテペ遺跡などの交易都市が栄えた中期青銅器時代に遺跡数が減ること（Kontani *et al.* 2014）が挙げられる。本特別セッションのテーマ、中央アナトリアの都市化という点では、三番目の成果に注目されよう。

### 1. カイセリ県における銅石器時代遺跡の確認

踏査遺跡で採集した資料（土器）は、銅石器時代または前期青銅器時代 I/II、前期青銅器時代 III、中期青銅器時代、後期青銅器時代、鉄器時代－ローマ時代という大まかな分類をし、遺跡のおよその帰属時期を定めた。この中で、銅石器時代または前期青銅器時代 I/II とした土器のうち、他遺跡の類例を参照したところ、赤黒土器、黒色磨研土器、刻文土器、彩文土器の4種は、銅石器時代に比定できるものと思われた。しかしカイセリ県内では層位的な発掘例がないため、KAYAP で採集した赤黒土器と黒色磨研土器の胎土に含まれる炭化物から C14 年代を測定したところ、赤黒土器は4千年紀前半の年代を示した。またカイセリ県内の赤黒土器の彩色パターンは、南東アナトリアの同種の土器との類似性を示した。

### 2. カナアン石刃の発見

KAYAP のメンバーは調査中、キュルテペ遺跡のそばにあるアンカラ大学キュルテペ遺跡調査団の宿舎に宿泊していた。敷地のテラスに広げられていたキュルテペ遺跡から発掘された資料の中に、1点フリントの石刃を見つけた。幅が広く、真っ直ぐ長い形状から、すぐに「カナアン石刃」だと思った。しかしこの石器の南東アナトリア以北での報告例はない。キュルテペ遺跡の過去の発掘資料にも同種の石器があることがわかり、2012年までの発掘資料に22点のカナアン石刃を確認できた。また、KAYAP でも3遺跡でカナアン石刃を採取している。石材の特徴は南東アナトリアのユーフラテス川

流域のものとよく似ている。つまり、カイセリ県のカナアン石刃は南東アナトリアからもたらされた事になる。

### 3. カイセリ県における遺跡分布の変化

KAYAP では 2008–2013 年の 6 シーズンで 124 の遺跡を踏査し採集した土器を、1) 銅石器時代または前期青銅器時代 I/II、2) 前期青銅器時代 III、3) 中期青銅器時代、4) 後期青銅器時代、5) 鉄器時代–ローマ時代と大まかに分類し、各遺跡の帰属時期を定めた。そして時期別の遺跡数の変化を見ると、前期青銅器時代 III に遺跡数が急増し、アッシリア・コロニー時代を含む中期青銅器時代に遺跡数が減る。その後は鉄器時代–ローマ時代に至るまで遺跡数は増えていく。中期青銅器時代の前半は中央アナトリアの各地に、キュルテペ (=カニシュ) のようなアッシリア人居住区 (カールム) を持つ交易都市が建設され、メソポタミアとの後半・活発な交易活動により、中央アナトリアが活気づく時代であった。したがって、遺跡数の減少は地域の衰退や人口の減少によるものとは考えにくい。むしろいくつかの拠点集落に人口が集中する都市化の現象を示すのかもしれない。カッパドキア地方の遺跡データによる分析でもやはり中期青銅器時代に遺跡数が減少する。しかし、遺跡の継続性や規模も加味すると増加傾向になる (Allcock and Roberts 2014)。一方、北メソポタミアでは、前 4 千年紀中頃の都市化の時期に小規模村落遺跡が減少し、大規模都市遺跡の規模が拡大する。小村落の人口を都市遺跡が吸収したと論じられている (McMahon 2019)。

中央アナトリアの遺跡数の変化を都市化現象の一つと見るのか、もしそうだとするならば、中央アナトリアの都市化は、北メソポタミアに遅れて進行するのか。ただし、キュルテペ遺丘部での近年の発掘では、前 3 千年紀に大規模建築物が確認され、この頃から都市化が進んでいた可能性が高まっている。現在行われているキュルテペ遺跡のディープ・サウンディングで、都市化を示す層位的情報が得られることが期待される。

#### 参考文献

- Allcock, S. L., and N. Roberts 2014 Changes in Regional Settlement Patterns in Cappadocia (Central Turkey) since the Neolithic: A Combined Site Survey Perspective. *Anatolian Studies* 64: 33–57.
- Kontani, R., H. Sudo, Y. Yamaguchi, Y. D. Hayakawa and T. Odaka 2014 An Archaeological Survey in the Vicinity of Kültepe, Kayseri Province, Turkey. In L. Atici, F. Kulakoğlu, G. Barjamovic and A. Fairbairn (Eds.), *Current Research at Kültepe-Kanesh: An Interdisciplinary and Integrative Approach to Trade Networks, Internationalism, and Identity*, pp. 95–106. Atlanta: Lockwood Press (the American Schools of Oriental Research).
- McMahon, A. 2019 Early Urbanism in Northern Mesopotamia. *Journal of Archaeological Research* 28: 289–337.
- Sudo, H., Y. Yamaguchi and R. Kontani 2017 An Archaeological Assessment of the Kayseri Province during the Chalcolithic Period: New Evidence from the Archaeological Survey Project in Kayseri, Turkey (KAYAP). In F. Kulakoğlu and G. Barjamovic (Eds.), *Movement, Resources, Interaction: Proceedings of the 2nd Kültepe International Meeting, Kültepe, 26–30 July 2015*, pp. 227–242. Subartu 39. Turnhout: Brepols.
- Sudo, H. in press Canaanian Blades from Kültepe, Central Anatolia. In F. Kulakoğlu, G. Kryszat and C. Michel (Eds.), *Cultural Exchanges and Current Researches at Kültepe and Surroundings, Kültepe, August 1–4, 2019, Kültepe International Meetings 4*. Subartu 46. Turnhout: Brepols.



## キュルテペ遺跡出土のいわゆる赤黒土器の動態とその評価

山口 雄治

岡山大学 助教

### 1. 赤黒（磨研）土器とその問題

赤黒（磨研）土器とは、Red-Black Pottery、Red-Black Burnished Ware（RBBW）などと呼ばれるものであり、1960年にブレイドウッドらによって名付けられた土器群を指す（Braidwood and Braidwood 1960）。これらの土器の特徴として、土器内外面の色調が赤色と黒色の明瞭なコントラストを呈することが挙げられる。また非常に丁寧なミガキ調整が施されており、胎土には鉱物や植物が混和材として含まれる。トルコ南東部アムーク平原の調査では、アムーク G 期後半に少量ながら出現し H 期～I 期前半に一般化するとされ、EDI 期後半～EDIII 期前半に位置付けられた。一方で、南西ジョージアで調査を行っていたクフティンもまた、土器内外面がそれぞれ赤色と黒色を呈し丁寧にミガキ調整された土器について報告し、これに銅器時代（Eneolithic）前半の年代を与えクラ・アラクス文化に属する遺物と考えた（Kuftin 1941）。これらの赤黒（磨研）土器は、レヴァント地方に広く見られるヒルベト・ケラク土器（Khirbet Kerak Ware）との類似性が古くから指摘されることから、レヴァント、アナトリア、コーカサスという広い地域に分布する土器として認識され、それらの地域間関係を考察する一つの文化要素として注目されるようになった（Burney and Lang 1971）。

北東アナトリアのソス・ホユック遺跡と南東アナトリアのアルスランテペ遺跡出土の赤黒（磨研）土器の検討したパルンビは、赤黒（磨研）土器には、常に外面が黒色を呈する Fixed pattern と、閉塞器形では外面が黒色を呈するものの、開放器形では内面が黒色で外面が赤色を呈する Alternate Pattern の二者が存在することを指摘した（Palumbi 2003, 2008 など）。そして、前者はソス・ホユック遺跡、後者はアルスランテペ遺跡で認められ、他の物質文化の検討も踏まえてソス・ホユック遺跡にクラ・アラクス文化の影響が強く表れていることを指摘している。つまり、同じ赤黒（磨研）土器（と呼ばれるもの）であっても地域によって器形や赤黒のパターンに斉一性は認めら得ないことから、異なる土器群として認識する必要があることを説いた。

近年では、中央アナトリアにもこの赤黒（磨研）土器が認知されることで、より広大な分布をもつに至っている。これまで南コーカサス地域に求められていたその起源が中央アナトリアである可能性や、中央アナトリアと南東アナトリアとの類似性が指摘され始めている（Akgül 2012; Stedman *et al.* 2007, 2008; Sudo *et al.* 2017）。しかし、こうした検討には中央アナトリア側の資料に良好な層位的・年代学的情報が伴っていない点が課題として挙げられる。筆者らが行っているキュルテペ遺跡の調査は、まさにこの点を克服するものと考えられる。

## 2. キュルテペ遺跡出土の赤黒（磨研）土器

2015年以來、中央アナトリアにおける銅石器～前期青銅器時代の物質文化を明らかにする目的でキュルテペ遺跡北トレンチの発掘調査が行われ、前期青銅器時代の建物址や墓と考えられる遺構が検出されている（Kulakoğlu *et al.* 2020）。本調査地点ではXV層まで調査されているが、年代測定によって少なくともXII～I層が紀元前3千年期（前期青銅器時代）に属する。その中で、XI層以下においては赤黒（磨研）土器と考えられる、内面が黒色で外面が赤色を呈し丁寧なミガキ調整が施される小形の鉢などが出土している（図1、紺谷ほか2020）。

本発表では、これらの赤黒（磨研）土器が提起する中央アナトリアの後期銅石器時代～前期青銅器時代初頭の様相について展望や課題について述べたい。



図1 キュルテペ遺跡北トレンチ出土の赤黒（磨研）土器

### 参考文献

- Akgül, H. C. 2012 Looking to the West: The Late Chalcolithic Red-Black Ware of Upper Euphrates Region. *Origini* 34: 97-109.
- Braidwood, R. J., and L. S. Braidwood 1960 *Excavations in the Plain of Antioch I: The Earlier Assemblages Phases A-J*. Oriental Institute Publications 61. The University of Chicago Press.
- Burney, C. and D. M. Lang 1971 *The Peoples of Hills: Ancient Ararat and Caucasus*. London: Weidenfeld and Nicolson.
- Kuftin, B. 1941 *Arkeologicheskie raskopki v trialeti*. Akademii Nauk Guzinskoi SSR.
- Kulakoğlu, F., R. Kontani, A. Uesugi, Y. Yamaguchi, K. Shimogama and M. Semmoto 2020 Preliminary Report of Excavations in the Northern Sector of Kültepe 2015-2017. In F. Kulakoğlu, C. Michel and G. Öztürk (eds.), *Integrative Approaches to the Archaeology and History of Kültepe-Kanes, Kültepe, 4-7 August, 2017*, pp. 9-88. Subartu 45. Turnhout, Brepols.
- 紺谷亮一・山口雄治・下釜和也・F. クラックオウル 2020 「中央アナトリアにおける銅石器時代解明にむけて」『第27回西アジア発掘調査報告会報告集』日本西アジア考古学会 49-51頁。
- Steadman, S. R., G. McMahon and J. C. Ross 2007 The Late Chalcolithic at Çadır Höyük in Central Anatolia. *Journal of Field Archaeology* 32-4:385-406.
- Steadman, S. R., J. C. Ross, G. McMahon and R. L. Gorny 2008 Excavations on the North-Central Plateau: The Chalcolithic and Early Bronze Age Occupation at Çadır Höyük. *Anatolian Studies* 58: 47-86.
- Sudo, H., Y. Yamaguchi and R. Kontani 2017 An Archaeological Assessment of the Kayseri Province during the Chalcolithic Period: New Evidence from the Archaeological Survey Project in Kayseri, Turkey (KAYAP). In F. Kulakoğlu and G. Barjamovic (Eds.), *Movement, Resources, Interaction: Proceedings of the 2nd Kültepe International Meeting, Kültepe, 26-30 July 2015*, pp. 227-242. Subartu 39. Turnhout: Brepols.
- Palumbi, G. 2008. Mid-Fourth Millennium Red-Black Burished Wares from Anatolia: A Cross-omparison. In: Rubinson, K.S. and Sagona, A. (eds.), *Ceramics in Transitions*. Ancient Near Eastern Studies supplement 27: 39-58. Peeters.

## キュルテペ遺跡土器群の技術的变化と アナトリアにおける都市化過程

下釜 和也

古代オリエント博物館 研究員

都市化という大規模な社会経済変化に伴って、土器という工芸生産はどのように変化したのか。キュルテペ遺跡は T.オズギュッチの発掘以来、中央アナトリア前期青銅器時代の標識遺跡の一つとして参照されることが多い。しかし、土器研究という視点で研究史を見直すと、従来の研究は一部の特殊な土器型式の遺跡間比較とその系譜関係を論じるのにとどまり、土器製作技術の様相と変遷について出土データを基に追究したものはない。本発表では、キュルテペ遺跡北トレンチ出土の土器資料を対象として定量的に分析し、その予備的成果を報告する。また分析結果から、土器の技術・生産体制の変化と都市化がどのように関連していたのかを考察する。

都市化と社会構造の複雑化に伴って、装飾をもたない日用土器の大量生産化や技術形態的な規格化、専業生産の確立といった変化が、土器に関わる動作連鎖の様々な局面にあらわれたはずである (Costin 1991 など)。そこで今回は、(1) 粘土素材の準備、(2) 成整形技法、(3) 文様装飾、(4) 土器種別の組成という観点から土器資料を分析する。具体的にはそれぞれ (1) 混和材の変化、(2) ロクロ成整形技法の導入、(3) 無文・彩文・磨研土器といった表面調整の変化、そして (4) 土器群 (ware groups) 組成の変化という指標を取り上げて検討する。

分析対象としたのは、総計 1,121 点の土器片資料である (口縁・底部破片や施文破片などを選別した diagnostic sherds)。これまでの研究でキュルテペ遺跡北トレンチの出土土器は、第 1 群土器 (非ロクロ成整形の磨研土器群) と第 2 群土器 (ロクロ成整形の無文土器群) に大別されていた (上杉他 2016; 下釜他 2017; Kulakoğlu *et al.* 2020)。前者には下層に頻出する「赤黒土器」と通称される特異な磨研土器も含まれる (本セッション: 山口発表参照)。また後者は、非在地系伝統による土器群としてすでに指摘してきた。今回は、肉眼観察に基づいて、そうした土器群の各層位での出現頻度をみた。

分析の結果、(1) キュルテペ出土土器は下層段階では鉍物混和が優勢だが、ロクロ成整形の無文土器にほぼ合致する無混和の土器群が出現して以降、鉍物混和が減少する傾向を示した。(2) ロクロ成整形による無文土器は X 層に出現し、それ以降の上層では各層の土器群中、約 30% 程度と一定の比率を占めていることが分かった。これは、ロクロ成整形という新技法が導入されて以降、そうした無文精製土器の需要が一定であったことを示す。一方、在地伝統の粘土紐積み上げによるとみられる成形技法は過半数を占め、上の新技法の土器と共存する。(3) 表面調整と土器外観に着目すると、黒色磨研土器 (「赤黒土器」を含む) が X 層で激減し途絶えるとともに、赤色磨研がアSEMBレッジの大半を占める。しかし、上層では赤色磨研が減少していく一方で、彩文土器群が増加する傾向を示した。

(4) 土器群組成を詳しく検討すると、頻度は低いものの V-VI 層で突如として多様な彩文土器が出現

することが分かる。また、最上層 II-I 層でアリシャル III 式と呼ばれる黒色彩文土器が増えている点は、これまでの研究を裏付けるものである。

以上の分析結果によって、キュルテペ遺跡の前期青銅器時代の土器編年は、第 1 期 (XV-I 層：黒色磨研土器と単色磨研土器、渦文系土器からなる在地伝統)、第 2 期 (X-VII 層：ロクロ導入による無文土器の出現、在地系の磨研土器群が共存)、第 3 期 (VI-I 層：第 2 期の土器群に搬入品を含む多様な彩文土器が加わる、デパスなど精製磨研土器の成立、ロクロ製彩文・磨研など折衷的な土器も散見) に大きく区分することができる。

本発表では、前 3 千年紀初頭から同末期まで、アナトリア高原の集落の都市化と地域間交流が進展するなかで、土器群の変化は漸移的であったことを定量的に示す。最大の画期は高速回転ロクロの導入である。新技術によって製作された無文精製土器は技術形態的にみてかなり均質で、他の土器群とは異なる専門工房での製作を思わせる。それらと同時に、在地系の磨研土器や彩文土器は大半を占め、両者の製作伝統が共存していたことが指摘できる。これは、都市化とともにロクロ技法を基盤とする生産体制へと移行していったメソポタミアの土器生産体制とは異なる様相である。キュルテペの場合、在地の土器製作伝統と外来のそれが重層的に共存し、両者が土器の生産体制と機能的役割を違えていた可能性を示す。折衷様式の土器にみるように一部で技術共有を見せるとはいえ、両伝統の差異化が強くはたらいっていたと評価できる。両伝統の違いがそれぞれの土器を製作・利用した集団の違い（遺跡内の階層差？）を表すのか、または土器の用途に関係したのかどうかは今後の検討課題である。



図 1 キュルテペ遺跡北トレンチ出土の代表的な土器群（縮尺不同）

#### 参考文献

- Costin, C. L. 1991 Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production. In M. B. Shiffer (ed.), *Archaeological Method and Theory, vol. 3*, pp. 1-56. Tucson: University of Arizona Press.
- Kulakoğlu, F., R. Kontani, A. Uesugi, Y. Yamaguchi, K. Shimogama and M. Semmoto 2020 Preliminary Report of Excavations in the Northern Sector of Kültepe 2015-2017. In F. Kulakoğlu, C. Michel and G. Öztürk (eds.), *Integrative Approaches to the Archaeology and History of Kültepe-Kanes, Kültepe, 4-7 August, 2017*, pp. 9-88. Subartu 45. Turnhout, Brepols.
- Özgüç, T. 1986 New Observations on the Relationship of Kültepe with Southeast Anatolia and North Syria during the Third Millennium B.C. In J. Candy, E. Porada, B. S. Ridgway, and T. Stech (eds.), *Ancient Anatolia*, pp. 31-47. Madison: University of Wisconsin Press.
- 上杉彰紀、紺谷亮一、須藤寛史、山口雄治、F.クラックオウル 2016 「銅石器時代～前期青銅器時代・アナトリア中央部における土器の様相」『日本西アジア考古学会第 21 回総会・大会要旨集』日本西アジア考古学会 3-4 頁。
- 下釜和也、山口雄治、紺谷亮一、上杉彰紀、山口莉歩 2017 「中央アナトリア前期青銅器時代における「非在地系土器」－キュルテペ遺跡出土土器の評価をめぐって－」『日本西アジア考古学会第 22 回総会・大会要旨集』日本西アジア考古学会 73-75 頁。

## カイセリ平野のポテンシャル キュルテペ成立の地理学的背景

早川 裕弐

北海道大学地球環境科学研究院 准教授

### はじめに

カイセリ平野はアナトリア半島中部に位置し、主に地殻変動により形成された盆地である(図1)。東アナトリア断層系である左横ずれのエジェミシュ断層群の活動にともなう、プリアパートベースンとして発達した。南東には、成層火山であるエルジエス山(標高3,917 m)があり、更新世(あるいは完新世初期)までにおける火山活動は活発であった。この火山の山体は、約300万年前の先エルジエスの火山活動が、カッパドキアの奇岩群の母岩となった大規模な火砕流噴火を伴って終了した後形成された(Innocenti *et al.* 1975; Şen *et al.* 2003)。また、山体東部は後期更新世に大規模な山体崩壊を起こし、先エルジエスのカルデラ内の平坦地に流れ山をともなう岩屑なだれ堆積物を残している(Hayakawa *et al.* 2018)。カイセリ盆地は、周囲をこのような山地・丘陵地に囲まれる一方、幅約8km、長さ約30kmの範囲に平坦な土地が広がる。カイセリ盆地から北西の山地を超えたところにはクズルウルマック川が西流する。また、カイセリ盆地周辺の山地・丘陵地からはワジを含む複数の河川が流れ込み、盆地の縁辺には扇状地が形成されている。キュルテペ遺跡は北東から流入する主要河川により形成された扇状地の末端付近に位置しており、その周辺には湿地帯もみられる。

キュルテペ遺跡は、カイセリ盆地の北部に位置し、前期青銅器時代(BC3000年頃)からローマ時代(AD100年頃)までアナトリア～メソポタミア間の交易の中心地として栄えた古代都市である。ここでは、後期青銅器時代に相当するBC1700年頃以降の800年という長期間、周辺地域でヒッタイト帝国が繁栄しているにもかかわらず、周辺の土地ごと放棄されていたことが考古学調査から明らかになっている。また、この文化層の空白の原因は、戦争など文化の衝突からもたらされたものではないことが考古学的知見から推察されており、翻って、突発的な自然環境変化によるものである可能性があることが指摘されている。したがって、この地域における当時の古環境変動・古災害の可能性について、自然地理学および地質学的視点から総合的に調査することが望まれている。

### カイセリ盆地における古環境変動の可能性

断層や火山が多数分布し地震も多発する当地域においては、プリアパートベースンであるカイセリ盆地を区切る正断層群のものとみられる露頭も発見されており、これらの活動により断層を横切る河川で河道閉塞等が起こり、上流の盆地内の堆積環境が大きく変化(湖沼化または湿地化)した可能性がある。また2010年の発掘調査中には、キュルテペ遺跡周辺のトレンチ調査により、地表から4-5mの深さをもつ泥質堆積物の下に当時の河川堆積物と橋の遺構などが発見され、この可能性を支持して



いる。断層の変位は数10年から数100年かけて上流の河川地形に影響し得るため (Hayakawa *et al.* 2009; 早川ほか 2013)、断層変位に伴う古地震、古環境変化を明らかにすることが必要であろう。

一方、古環境変化を引き起こした原因は地震以外にも可能性が残される。ここで、活断層・古地震、およびそれにともなう河川地形と堆積環境の変化を主軸に、火山噴火や山体崩壊、またバックグラウンドとしての気候変動も含めて、総合的・多角的な視点での自然地理学的アプローチで調査を進めることが望まれている。



図1 カイセリ盆地北部におけるキョルテペ遺跡の立地と断層の分布

#### 参考文献

- Hayakawa, Y. S., N. Matsuta and Y. Matsukura 2009 Rapid Recession of Fault-scarp Waterfalls: Six-year Changes Following 921 Chi-Chi Earthquake in Taiwan. *Transactions, Japanese Geomorphological Union* 30 (1): 1-13.
- Hayakawa, Y. S., H. Yoshida, H. Obanawa, R. Naruhashi, K. Okumura, M. Zaiki and R. Kontani 2018 Characteristics of Debris Avalanche Deposits Inferred from Source Volume Estimate and Hummock Morphology around Mt Erciyes, Central Turkey. *Natural Hazards and Earth System Sciences* 18: 429-444.
- 早川裕式、松多信尚、前門晃、松倉公憲 2013 「集集地震により生じた台湾中西部における滝の地震後10年間の後退速度とその変化」『地形』第34巻第1号 21-36頁。
- Innocenti, F., R. Mazzuoli, G. Pasquarè, F. Radicati Di Brozolo and L. Villari 1975 The Neogene Calcalkaline Volcanism of Central Anatolia: Geochronological Data on Kayseri - Nigde Area. *Geological Magazine* 112 (4): 349-360.
- Şen, E., B. Kürkcüoğlu, E. Aydar, A. Gourgaud and P. M. Vincent 2003 Volcanological Evolution of Mount Erciyes Stratovolcano and Origin of the Valibaba Tepe Ignimbrite (Central Anatolia, Turkey). *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 125: 225-246.

---

# 研究発表要旨

---





## ヨルダン南部、トール・ファワズ遺跡の 上部旧石器初期石器群と理化学年代

門脇 誠二<sup>1)</sup>、田村 亨<sup>2)</sup>、大森 貴之<sup>3)</sup>、廣瀬 允人<sup>4)</sup>  
須賀 永帰<sup>4)</sup>、木田 梨沙子<sup>4)</sup>、ドナルド・ヘンリー<sup>5)</sup>

1)名古屋大学博物館 講師 2)産業技術総合研究所地質情報研究部門 上級主任研究員  
3)東京大学総合研究博物館 特任研究員 4)名古屋大学大学院 大学院生 5)タルサ大学 名誉教授

上部旧石器時代初期 (Initial Upper Paleolithic : 以下 IUP) は、中部旧石器時代から上部旧石器時代への移行における文化と集団の動態を理解する上で重要な文化期である。この発表は、南ヨルダンのカルハ山 (Jebel Qalkha) 地域に位置するトール・ファワズ (Tor Fawaz) 岩陰遺跡から出土した石器群の技術形態学的分析と年代測定について報告する。それを通して、レヴァント地方における IUP の編年と文化的多様性の理解を進めることが目的である。石器群の年代を決定するにあたっては、堆積物の土壌微細形態や dung spherulite の分析なども行った。

分析の結果、トール・ファワズ遺跡の石器群は、同地域の IUP の遺跡であるワディ・アガル (Wadi Aghar) 遺跡 (Kadowaki et al. 2019) の石器群と技術形態学および年代的に近いことが明らかになった。これら 2 つの IUP 石器群は、さらにボーカー・タクチト遺跡第 4 層 (Boker Tachtit Level 4) の石器群に技術形態学的・年代的に対比できる。後者の石器群は、IUP にみられる幾つかの文化変異グループの 1 つであるエミラン (Emiran) の後半期の基準となっている。トール・ファワズ遺跡とワディ・アガル遺跡における IUP 石器群の推定年代 (約 45 ka~40 ka) は、ボーカー・タクチト遺跡第 4 層やクサル・アキル (Ksar Akil) 遺跡、ウチュアズル (Üçağızlı) 遺跡の年代と一致しており、IUP 後半期の年代を確かめることができた。

ヨルダン南部には、トール・ファワズ遺跡やワディ・アガル遺跡の石器群に類似する資料として、トール・サダフ (Tor Sadaf) 遺跡とアル・アンサブ 2 (Al-Ansab 2) 遺跡出土の石器群が知られている。後者の 2 遺跡からは理化学年代が得られていないが、石器の対比から IUP 後半期と考えられる。その一方、IUP 前半期に相当する石器群は、ヨルダン南部では今のところ見つかっていない。ヨルダン南部の乾燥地に IUP 後半期の遺跡が増加した背景として、気候の湿潤化が想定される。

また、この時期 (約 45 ka~40 ka) は、南レヴァントの地中海沿岸部からヨルダン渓谷にかけて、アハマリアン (Ahmarian) と呼ばれる文化に属する小石刃石器群が 3 遺跡で早くに出現した可能性が指摘されている。ケバラ (Kebara) 遺跡、マノット (Manot) 遺跡、ムグル・エル・ハママー (Mughr el-Hamamah) 遺跡である。この年代が正しければ、アハマリアン文化と IUP 後半の文化が同時期に存在し、レヴァント地方における文化的多様性が高かった可能性がある (Stutz, 2020)。

この時期の文化的多様性が高かった証拠としては、IUP からアハマリアン文化期にかけての石器の技術形態学的変化が地域的に異なった点も重要である。具体的には、クサル・アキル遺跡が位置する北レヴァントの海岸部では、石刃の剥離方向パターンとして単方向が一時期増加するが、その後、対方向剥離が増加していく。一方、ボーカー・タクチト遺跡が位置する南レヴァント内陸部では、単

方向剥離が継続的に増加した。

こうした文化変化パターンの地理的な違いは、地中海沿岸部やヨルダン溪谷、内陸ステップなど異なる地域や環境に分布した狩猟採集集団のネットワークに関連していると解釈される。ヨルダン南部のトル・ファワズ遺跡やワディ・アガル遺跡(そして、トル・サダフ遺跡やアル・アンサブ遺跡 2) は、おそらく気候湿潤化に促進されて南レヴァント内陸部の半乾燥地帯に居住した集団のまとまりを示すと考えられる。こうした集団間のネットワークは地理的な隔たりがあるかもしれないが、その境界は厳密ではなく、ある程度の交流を保ちながら IUP からアハマリアンへの文化変化が進行したと考えられる。



図1 レヴァント地方における上部旧石器時代初期 (IUP) とアハマリアン文化期の遺跡の分布

参考文献

Kadowaki, S., T. Tamura, K. Sano, T. Kurozumi, L. A. Maher, J. Y. Wakano, T. Omori, R. Kida, M. Hirose, S. Massadeh, D. O. Henry 2019 Lithic Technology, Chronology, and Marine Shells from Wadi Aghar, Southern Jordan, and Initial Upper Paleolithic Behaviors in the Southern Inland Levant. *Journal of Human Evolution* 135: 102646.

Stutz, A. J. 2020 The Middle-Upper Paleolithic Transition: a Long-term Biocultural Effect of Anatomically Modern Human Dispersal. In H. S. Groucutt (ed.), *Culture History and Convergent Evolution: Can We Detect Populations in Prehistory?*, pp. 157–186. Cham: Springer Nature Switzerland AG.

## 南コーカサス地方新石器時代における、 槌子式押圧剥離法による黒曜石製石刃製作技術とその変異 ギョイテペ遺跡及びハッジ・エラムハンル・テペ遺跡資料の分析を中心に

池山 史華<sup>1)</sup>、大沼 克彦<sup>2)</sup>、ファルハド・キリエフ<sup>3)</sup>、西秋 良宏<sup>4)</sup>

1)東京大学大学院/日本学術振興会 特別研究員(DC) 2)国土館大学 名誉教授

3)国立科学アカデミー考古学民族学研究所 主任研究員 4)東京大学総合研究博物館 教授(館長)

押圧剥離法による石刃生産技術は西アジア東部地域の新石器文化を特徴づける一要素である。西アジア地域から農耕牧畜文化の諸要素を段階的に受容したと考えられる、南コーカサス地方・新石器時代のシュラヴェリ・シヨム文化期における黒曜石製石器群でも、押圧剥離法による石刃生産を石器製作の技術基盤としていたことが言及されてきた(Narimanov 1992)。発表者は、クラ川中流域の新石器文化完成期にあたるギョイテペ遺跡(前6千年紀前半～中葉)の黒曜石製石刃資料において、この押圧剥離法の適用有無を検証し、その様相を分析してきた。検証に利用した剥離方法同定法は、力学的痕跡であるフラクチャー・ウィングから算出した剥離速度値に基づくものである(高倉・出穂 2004)。その結果、押圧による石刃生産が実施されていたことを定量的に示すことができた。さらに、予備的ながら、押圧剥離法の中に槌子(てこ)式剥離が含まれていた可能性をも示した(池山ほか 2020)。

槌子の原理を用いた装置による押圧剥離法が、より簡便な手圧式や胸圧式などとともに西アジアから南コーカサスにおいて採用されていた可能性は既に指摘されている(Altınbilek-Algiil *et al.* 2012 ほか)。しかしながら、槌子式押圧を判別する基準としては、経験的な復元実験に基づいて提示された石刃幅による指標が用いられている程度である(Pelegrin 2012)。すなわち、人力では達成不可能なほどの加圧が必要な大型石刃の製作には槌子が用いられていたのではないかと、そして実際に復元製作によってその可能性が示唆されている、という説明である。

本発表ではこの問題をより包括的に検討した結果を報告する。用いたのは昨年報告したギョイテペ遺跡出土の石刃石核資料、同じクラ川中流域に位置し、南コーカサス最古級の新石器時代集落とされるハッジ・エラムハンル・テペ遺跡(前6千年紀初頭)出土資料、および発表者らによる実験製作資料である。

現段階の結論としては、以下の観点から槌子式押圧剥離法が採用されていた可能性を指摘するものである。

### (1) 幅 2.8cm 以上の大型押圧石刃の存在

フラクチャー・ウィングの分析により押圧剥離法の所産であることを確認した、ペルグランの幅指標で槌子式の認定基準となる幅 2.8cm 以上の石刃が両遺跡ともに存在する。

### (2) フラクチャー・ウィングの分析を用いた槌子式押圧剥離法の判別結果

実験資料をもとにしたフラクチャー・ウィングの分析から、槌子式と判別しうる剥離速度値群が、ギョイテペ遺跡の大型石刃及び石刃石核、ハッジ・エラムハンル・テペ遺跡の石刃石核か

ら得られている。

### (3) 押圧石刃石核で観察される反動痕跡

石刃石核に反動痕跡が顕著に存在することから、加圧力の高い剥離に対応する強固な固定具を用いて剥離が行われたと考えられる。

ここで言う反動痕跡とは、押圧剥離に伴う固定具からの反作用により生じる痕跡のことを指す。細石刃剥離に際し石核端部に生じたこの様な痕跡について、実験考古学の観点から詳細な検討をしている例がある（大場 2019）。より大型の石刃剥離のための押圧剥離法、特に梃子式押圧剥離法では、加圧負荷が大きくなり、またそれに対応するためのより強固な固定が必要であることから、固定具からの反動痕跡が生じる可能性も高くなると考えられる。本分析で梃子式押圧剥離法によると判別された石刃石核にも、石核背面－作業面に対置する面－の被剥離面に残る削痕や稜線の摩耗および微小剥離痕などの反動痕跡が観察された。特筆すべきは、稜線から生じた微小剥離痕が、フラクチャー・ウィング分析により「押圧剥離法」として同定ができたことである。この結果は、一連の痕跡が、事故的衝突ではなく押圧剥離による石刃剥離時の反動によるものであるという発表者らの考えを補強する。

これらの反動痕跡の生じ方及び分布範囲と、石刃石核の形態を分析し、先行研究によって復元想定されてきた提案を参照すると、梃子式押圧に用いられた固定具の想定を行うことも可能であると考えられる。固定具は対応する押圧具と共に、押圧石刃生産に不可欠な技術基盤である。発表においては、それらの違いを踏まえ、時期を違える両遺跡における押圧石刃生産技術の変異についても考察する。

### 参考文献

- Altınbilek-Algül, C., L. Astruc, D. Binder and J. Pelegrin 2012 Pressure Blade Production with a Lever in the Early and Late Neolithic of the Near East. In P. M. Desrosiers (ed.), *The Emergence of Pressure Blade Making From Origin to Modern Experimentation*, pp. 219-236. New York: Springer
- Narimanov, I. G. 1992 The Earliest Agricultural Settlements in the Territory of Azerbaidzhan. In P. L. Kohl (ed.), *Recent Discoveries in Transcaucasia*, pp. 9-66. Soviet Anthropology and Archeology 30(4). New York: M. E. Sharp. (English translation of Narimanov 1987: pp. 14-69)
- Pelegrin, J. 2012 New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production. In P. M. Desrosiers (ed), *The Emergence of Pressure Blade Making from Origin to Modern Experimentation*, pp. 465-500. New York: Springer.
- 池山史華、F. キリエフ、西秋良宏 2020 「南コーカサス地方新石器時代における押圧石刃生産技術の検討－ギョイトペ遺跡出土資料の分析を中心に－」『西アジア考古学』21号 159頁。
- 大場正善 2019 「細石刃核をどう持つか（2）南九州出土細石刃関連資料を中心とした動作連鎖に基づく石器技術学分析」『鹿児島考古』49号 31-44頁。
- 高倉純、出穂雅実 2004 「フラクチャー・ウィングによる剥離方法の同定研究」『第四紀研究』43巻1号 37-48頁。

## 南コーカサス新石器時代土器の脂質分析

### 土器の機能と乳利用の有無をめぐって

宮田 佳樹<sup>1)</sup>、下釜 和也<sup>2)</sup>、堀内 晶子<sup>3)</sup>、宮内 信雄<sup>1)</sup>、新井 才二<sup>4)</sup>、赤司 千恵<sup>1)</sup>  
吉田 邦<sup>1)</sup>、ワレ・アラクバロフ<sup>5)</sup>、西秋 良宏<sup>1)</sup>、ファルハド・キリエフ<sup>5)</sup>

1) 東京大学総合研究博物館 2) 古代オリエント博物館 3) 国際基督教大学  
4) 総合研究大学院大学 5) アゼルバイジャン国立科学アカデミー考古民族学研究所

#### 目的

紀元前 6 千年紀前半 (BC 6000-5500 年頃)、西アジア北縁にあたる南コーカサス地域アゼルバイジャン共和国の最古級の農耕牧畜村落であるハッジ遺跡 (BC 6000~5800)、ギョイテペ遺跡 (BC 5650~5450 年)、比較試料として、ダムジリ遺跡 (新石器~中世) から出土した土器の残存脂質を分析することによって、土器の機能と乳利用の有無、及び、食生活を復元し、当時の新石器社会の様相を描き出すことを目的とする。

西アジア、トルコ周辺の遺跡から出土した土器残存有機物の起源を分析した結果、紀元前 7000 年前頃からこの地域では乳利用がなされていたということが分かってきた (Evershed *et al.* 1998)。さらに、この乳利用を含む新石器文化 (定住、農耕、牧畜) はヨーロッパを縦断し、イギリス本島まで数千年かけて、広がっていったことも、土器残存脂質分析によって、裏付けられている (Evershed *et al.* 2008)。土器残存脂質分析による乳利用研究手法は、ヒツジ、ヤギ、ウシなど家畜として利用する反芻動物の乳に含まれるパルミチン酸、ステアリン酸という古代土器に残存する主要な脂肪酸の分子レベル炭素同位体組成が、反芻動物の体脂肪の場合、ステアリン酸の炭素同位体組成がパルミチン酸に比べて、1~3%、乳の場合、3~5%程度軽くなることを利用する方法である。本研究では、この手法を南コーカサスの遺跡に適応し、土器による乳利用の有無を考察する。

#### 方法

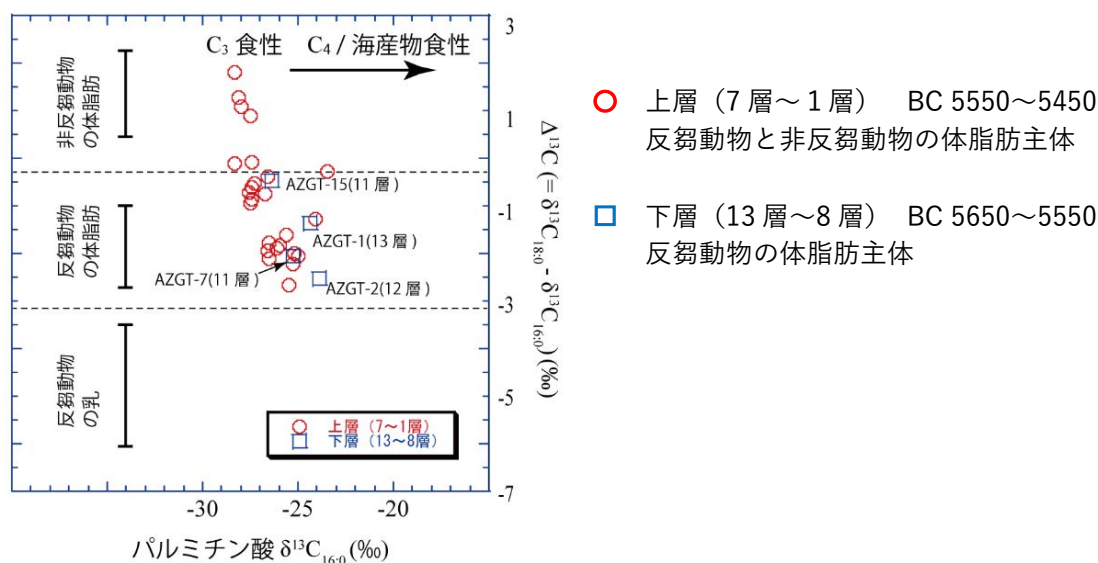
土器片の表面を削り、二次的な汚染を取り除いた後、土器片からデンタルドリルで試料粉末を採取した。脂質の抽出にあたっては、Correa-Ascencio and Evershed (2014) と Papakosta *et al.* (2015) を参考に改良した Small Scale の直接メチル化脂質酸抽出分析法 (AME 法) を用いた。

抽出した脂質に、内部標準として C<sub>34</sub> アルカンを加え、測定前に BSTFA 溶液で TMS 化して n-ヘキサンに溶かす。島津製作所製ガスクロマトグラフ分析装置 GC1401 で脂質組成と含有量を確認する。Thermo Fisher Scientific 社製ガスクロマトグラフ質量分析装置 Trace GC Ultra-ISQ LT で、脂質組成を測定する。さらに、Agilent Technologies 社製 Agilent7890B/Elementar、UK 社製 GC5 及び、Micromass 社製 Isoprime からなる燃焼炉付ガスクロマトグラフ質量分析装置によって、パルミチン酸、ステアリン酸の分子レベル炭素同位体組成 ( $\delta^{13}\text{C}_{16:0}$ 、 $^{13}\text{C}_{18:0}$ ) を測定した。同位体標準物質は、Indiana 大学の脂肪酸エステル 8 種混合ヘキサン溶液 F8-2 を用いた。

## 結果と考察

ハッジ遺跡 (AZHJ-01~02)、ギョイテペ遺跡 (AZGT-1~91) (1~13 層)、ダムジリ遺跡 (AZDJ-01~18)、およそ 100 試料の分析を行った。まず、AZGT-1~68 のその結果をパルミチン酸の  $\delta^{13}\text{C}_{16:0}$  (‰) と  $\Delta^{13}\text{C} (= \delta^{13}\text{C}_{16:0} - \delta^{13}\text{C}_{18:0})$  との関係として、図にプロットした (Evershed *et al.* 1998, 2008)。

AZGT-1~68 までの分析結果 (図参照) から、 $\Delta^{13}\text{C}$  (-6~-3.6) の領域に入る試料はなかった。つまり、現時点では反芻動物の乳脂肪はギョイテペ遺跡の土器残存脂質からは検出されていない (しかし、中世のダムジリ遺跡から出土した試料からは、1 点反芻動物の乳脂肪が検出された)。紀元前 5650~5550 年に相当するギョイテペ遺跡下層の段階では、 $\Delta^{13}\text{C}$  (-2.7~-1) の領域に入る (ヒツジ、ヤギ、ウシなどの) 反芻動物の体脂肪が検出された。また、紀元前 5550~5450 年に相当する上層の段階になると、反芻動物とともに、 $\Delta^{13}\text{C}$  (0.5~2.2) の領域に入る (ブタなどの) 非反芻動物の体脂肪も検出された。つまり、現時点では、土器で反芻動物を煮炊きしていることは確認できたが、反芻動物の乳の利用は確認できなかった。おそらく、南コーカサス地域は、この段階 (農耕牧畜の導入期) では、土器を用いずに、乳利用を行っていた可能性は充分考えられるが、土器による乳利用は導入されていないと推定された。本発表では、AZGT-69~91 の分析結果も含めて、およそ全 100 試料の土器残存脂質分析の結果とその意味を説明する。



ギョイテペ遺跡出土土器から抽出した  
パルミチン酸の $\delta^{13}\text{C}_{16:0}$  (‰) に対応した  $\Delta^{13}\text{C}$  との関係。

## 謝辞

本研究は、科研費基盤 (A) 「科学分析手法と土器使用痕観察を組み合わせた古食性と調理形態復元に関する学際的研究」 (研究代表 宮田佳樹)、科研費基盤 (B) 「縄文土器で煮炊きしたものと土器の使い分けについての研究」 (研究代表 吉田邦夫) 及び、科研費基盤 (B) 「西アジアにおける先史遊牧民の起源と乳製品利用」 (研究代表 足立拓郎)、平成 30、及び、31 年度「乳の社会文化」学術研究助成金の支援を受けた。

## アナトリアにおける授乳習慣の変化の検討

板橋 悠<sup>1)</sup>、ベンジャミン・アーバイン<sup>2)</sup>、  
カメライ・オズデミル<sup>3)</sup>、ユルマズ・セリム・エルダル<sup>4)</sup>

1)筑波大学人文社会系 助教 2)アンカラ大英考古研究所 博士研究員  
3)ハジェテッペ大学 准教授 4)ハジェテッペ大学 教授

### 1. はじめに

乳児に母乳を与える授乳期間は、人類史上で段々と短縮してきたと言われている。授乳中の女性には排卵が抑制される避妊効果が起こるため、次の子どもを妊娠しづらい。授乳頻度が下がると排卵が再開されるため、計画的な産児制限が行われていない社会では授乳期間は女性の妊娠間隔や生涯出産人数の制限要因となる。したがって、授乳習慣が短縮すれば一人の女性の生涯出生数の増加が見込まれ、人口増加の一つの原動力となる。このため、授乳期間の短縮が歴史上のどの時期に起こったのかは、ヒトの進化史上の重要なテーマとなってきた。その時期の一つとして注目されてきたのが、一連の新石器化と人口増加の起こった新石器時代である。定住化や農耕・牧畜の導入、土器の発明と人口増加の因果関係には諸説があるが、穀物や反芻動物のミルクを土器による煮炊きで加工し離乳食とすることで授乳習慣の短縮と出生率上昇が起こり、結果として人口増加が起こったとする説が唱えられてきた。

この仮説を検証するために先史集団の実際の授乳習慣と離乳年齢を推定する方法として、骨コラーゲンの窒素同位体分析が有効である。目的の個人の体組織の窒素同位体比 ( $\delta^{15}\text{N}$ ) は消費した食物の  $\delta^{15}\text{N}$  より一定の上昇 (約 3.4‰) を受けることが知られている。母乳を飲んでいる乳児は母親を捕食していると見なせるため、母親よりも高い  $\delta^{15}\text{N}$  を示す。離乳を開始し、母乳の比率が減って母親と同様の食物を食べるようになると、乳児の  $\delta^{15}\text{N}$  は低下して母親の値に近づいていく。この性質を利用し、遺跡から出土した異なる死亡年齢の乳幼児骨コラーゲンの  $\delta^{15}\text{N}$  を測定し、 $\delta^{15}\text{N}$  の年齢変化を骨の置換速度を加味して解析することで、その集団の授乳期間 (離乳の開始と授乳の終了) を復元することができる (Tsutaya and Yoneda 2013)。

本研究では、植物栽培と家畜、土器の有無が授乳期間に与えた影響を評価するために、アナトリアの先土器新石器時代初期から青銅器時代初期の各遺跡から出土した乳幼児および成人女性人骨で骨コラーゲンの窒素同位体により生業と時代の異なる遺跡集団の授乳期間を比較した。

### 2. 結果

本研究では先土器新石器時代前期の狩猟採集民遺跡ハッサンケイフ・ホユック (Hasankeyf Höyük)、先土器新石器時代後期のアシュックル・ホユック (Aşıklı Höyük)、チャヨヌ・テペシ (Çayönü Tepesi)、土器新石器時代のチャタルホユック (Çatalhöyük)、ハケミ・ウセ (Hakemi Use)、銅石器時代のチャムルベル・ターラス (Çamlıbel Tarlası)、銅石器時代後期から青銅器時代前期のイクズテペ (İkiztepe)



の結果を比較する。チャヨヌ・テペシ (Pearson *et al.* 2010)、チャタルホユック (Richards *et al.* 2003)、チャムルベル・ターラス (Pickard *et al.* 2016) は先行研究で報告されている人骨の  $\delta^{15}\text{N}$  を元に授乳期間を計算した。

推定された各集団の離乳開始年齢と授乳終了年齢を表 1 に示す。新石器時代や銅石器時代集団の授乳終了年齢は必ずしもハッサンケイフの狩猟採集民より短くなったとは言えず、集団間のバラツキが大きい。少なくとも、穀物栽培や牧畜の開始により入手できるようになった穀物を柔らかく煮たお粥やミルクを離乳食とすることで授乳期間が短縮したというモデルを支持する傾向は見られなかった。

Sellen and Smay (2001) の報告では、現代の狩猟採集集団の民族事例における離乳完了年齢の平均値は 2.6 歳、伝統的な農耕生活を営む集団は 2.25 歳とされている。アナトリア新石器時代人の授乳終了年齢は、現代の伝統的農耕集団や狩猟採集民よりも遅い。しかし、銅石器時代～青銅器時代のイキズテペは現代の伝

統的な農耕集団と同等に短い授乳期間であり、この時期に短縮の原因となる変化があった可能性がある。

表 1 アナトリア先史時代集団で乳幼児の  $\delta^{15}\text{N}$  から推定された離乳開始と授乳終了年齢

遺跡	年代	n	離乳開始	授乳終了
Hasankeyf Höyük	Early Pre-pottery Neolithic	18	0.1歳	3.2歳
Aşıklı Höyük	Late Pre-pottery Neolithic	13	0.2歳	3.8歳
Çayönü Tepesi	Late Pre-pottery Neolithic	17	1.5歳	2.9歳
Çatalhöyük	Pottery Neolithic	26	1.0歳	2.5歳
Hakemi Use	Pottery Neolithic	42	0.3歳	3.0歳
Çamlıbel Tarlası	Chalcolithic	12	0.9歳	4.1歳
İkiztepe	Late Chalcolithic-Early Bronze age	18	0.2歳	2.2歳

## 謝辞

本研究を行うにあたり、総合研究大学院大学の蔦谷匠 助教には授乳期間の推定方法についての多大な助言を賜った。筑波大学の三宅裕教授、ハジエテッペ大学のハリル・テキン教授、イスタンブール大のミフリバン・オズバサラン教授からは貴重な資料の提供を賜った。また東京大学の近藤修教授には出土人骨の年齢推定とご指導を賜った。またご助力いただいた多くの皆様に厚く御礼申し上げる。

## 参考文献

- Pearson J. A, R. E. M. Hedges, T. I. Molleson and M. Özbek 2010 Exploring the Relationship Between Weaning and Infant Mortality: An Isotope Case Study from Aşıklı Höyük and Çayönü Tepesi. *American Journal of Physical Anthropology* 143(3): 448-457.
- Pickard C., U. D. Schoop, A. Dalton, K. L. Sayle, I. Channell, K. Calvey, J. L. Thomas, L. Bartosiewicz and C. Bonsall 2016 Diet at Late Chalcolithic Çamlıbel Tarlası, Northcentral Anatolia: An Isotopic Perspective. *Journal of Archaeological Science: Reports* 5: 296-306.
- Richards M. P, J. A. Pearson, T. I. Molleson, N. Russel and L. Martin 2003 Stable Isotope Evidence of Diet at Neolithic Çatalhöyük, Turkey. *Journal of Archaeological Science* 30: 67-76.
- Sellen D. W. and D. B. Smay 2001 Relationship between Subsistence and Age at Weaning in “preindustrial” Societies. *Human Nature* 12(1): 47-87.
- Tsutaya T. and M. Yoneda 2013 Quantitative Reconstruction of Weaning Ages in Archaeological Human Populations Using Bone Collagen Nitrogen Isotope Ratios and Approximate Bayesian Computation. *PLoS one* 8(8): e72327.



## 彩文土器と銅石器時代の生活世界

### 紀元前 5 千年紀イラン南西部における土器生産組織と村落の変化

三木 健裕

日本学術振興会 海外特別研究員・ベルリン自由大学 客員研究員

鈍黄色地黒彩の彩文土器はイラン南西部ファールス地方において、紀元前 5 千年紀はじめに受容され展開した。精緻な文様が描かれ、土器焼成窯で焼成されたこの彩文土器の出現は、当該地域における銅石器時代、バクーン期（およそ前 5000–4000 年）の始まりとして理解されている。この彩文土器の生産組織は、当該地域・時期での工芸の専門化や社会の複雑化を明らかにするため研究されてきた。例えば A. アリザーデはタル・イ・バクーン A 遺跡において、エリートに従属した専門工人在工房で彩文土器を生産していたと主張した (Alizadeh 1988)。このような先行研究では、土器生産組織はシステム論的な視点から、工芸の専門化の指標となる変数や生産類型を判断するために研究されていた。本発表ではシステム論的視点に代わり、土器生産組織を人間とモノの間の無数の関係性と捉える関係論的視点から捉え直し、提示する。

土器生産組織を関係論的視点から議論するにあたり、発表者は特に I. ホダーのエンタングルメント理論 (Hodder 2012)、J. レイヴと E. ウェンガーの実践共同体論 (レイヴ・ウェンガー 1993) に依拠する (三木 2020)。ホダーはエンタングルメント (entanglement: 人間とモノの間の関係性の絡み合い) において人間とモノがどのように正と負の依存関係で結ばれていくかを論じている。ホダーはこの関係性を可視化するためにタングルグラム (tanglegram) という模式図を提案する。またレイヴとウェンガーはある実践を習得し、次世代へ伝達する場としての共同体 (実践共同体) に着目し、特にその共同体内での熟達した人間と見習いの間の関係性を重視している。発表者は両概念を基に彩文土器の土器生産組織を、さまざまな人間 (土器づくりに関わる熟達した陶工、見習い、土器づくりに関わらない村落居住者たち等) とさまざまなモノの間の関係性が絡み合い、土器づくりの知識・スキルが伝達されていく実践共同体と捉える。

今回発表者はイラン南西部ファールス地方マルヴ・ダシュト平原にあるタル・イ・ジャリ A 遺跡 I 層 (バクーン期初頭、前 5000 年)、タル・イ・ギャブ遺跡 (バクーン中期、前 4700–4500 年)、タル・イ・バクーン A 遺跡 (バクーン後期、前 4500–4300 年) という時期の異なる 3 つの遺跡を分析対象とする。発表者はこれまで、これらの遺跡から出土した彩文土器に関する様々な属性 (ウェア組成、器形、法量、製作技術、文様、施文スキル、記載岩石学的特徴、化学組成) を分析してきた (Miki 2020; 三木 2014, 2015)。発表者はこのような属性間の関係性を 1) 土器属性のタングルグラムとして可視化する。さらに発掘報告書や論文のデータを元に、彩文土器づくりの共同体、村落内に存在するモノ、他の工芸品や生業に関わる実践共同体の間の関係性を 2) 村落内のエンタングルメントとして可視化する。発表者は 3 遺跡における土器属性のタングルグラムと村落内のエンタングルメントを可視化す

## 研究発表要旨

ることで、彩文土器づくりの実践共同体という土器生産組織の変化に迫り、さらに人間と彩文土器の関係性がどのように変化したかを論じる。

このようにタングルグラムによって土器属性間の関係性、および人間、実践共同体、モノの間関係性を可視化した結果、彩文土器づくりの共同体と村落内のエンタングルメントは以下のように通時的に変化することが明らかとなった。

- 1) バクーン期初頭のタル・イ・ジャリ A 遺跡 I 層、すなわち彩文土器がマルヴ・ダシュト平原において受容され始めた段階では、彩文土器づくりの共同体は他の村落から来訪した熟達した陶工たちに代わり、新石器時代から続く無文の植物質混和粗製土器をつくっていた在地の陶工たちから成り立っていたと考えられる。つくられる彩文土器の数は少なく、物質的表現を抑制することで社会的不平等を抑えるような新石器時代以来の生活世界が存続していた。
- 2) バクーン中期のタル・イ・ギャブ遺跡の段階になると、彩文土器の数が激増し、村落内の暮らしの中で彩文土器づくりの共同体が定着し、必要不可欠な存在となった。彩文土器づくりの共同体内では、安定した知識・スキルの伝達が行われるようになった一方で、熟達した陶工（実践共同体の中心）と見習い（実践共同体の周辺）の関係が固定化した。
- 3) バクーン後期のタル・イ・バクーン A 遺跡の段階では、安定して知識・スキルが伝達できるようになった彩文土器づくりの共同体から、卓越した施文スキルを有する陶工が出現した。傑出した陶工を生み出す彩文土器づくりの共同体のあり方は、バクーン後期から新たに登場・増加した工芸品（石製容器、銅製品、石製スタンプ印章など）の製作にも影響を与えたと考えられ、村落内における人間とモノの関係性がさらに複雑化した。また彩文土器はそれをつくる／つかう人間とそうでない人間の間隔を可視化させることで、格差を固定化する役割を果たし、村落内の社会的不平等が加速することとなった。

## 参考文献

- Alizadeh, A. 1988 Socioeconomic Complexity in Southwestern Iran During the Fifth and Fourth Millennia B.C.: The Evidence from Tall-e Bakun A. *Iran* 26: 17-34.
- Hodder, I. 2012 *Entangled: An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Miki, T. 2020 *Pottery Making and the Communities During the 5th Millennium BCE in Fars Province, Southwest Iran*. PhD dissertation, Berlin, Free University of Berlin.
- 三木健裕 2014 「イラン南西部銅石器時代における鈍黄色黒彩土器の受容－タル・イ・ジャリ A 遺跡出土土器の分析－」『オリエント』57 巻 1 号 2-17 頁。
- 三木健裕 2015 「イラン南西部、マルヴ・ダシュト平原銅石器時代における土器の変化－タル・イ・バクーン A、B 遺跡出土土器の製作技術研究－」『オリエント』58 巻 2 号 139-155 頁。
- 三木健裕 2020 「工芸品の生産組織を問い直す－工芸の専門化とむすびついた生産組織の研究手法の課題、および生産組織の関係論的研究手法に関する一考察－」『西アジア考古学』21 号 41-59 頁。
- J. レイヴ、E. ウェンガー 1993 『状況に埋め込まれた学習－正統的周辺参加』産業図書。

## 前期ディルムンの未成人墓に関する予備的考察

安倍 雅史<sup>1)</sup>、上杉 彰紀<sup>2)</sup>、岡崎 健治<sup>3)</sup>

1)東京文化財研究所 研究員 2)金沢大学国際文化資源学研究中心 特任准教授 3)鳥取大学 助教

ディルムンは、メソポタミアの文献史料に登場する周辺国の1つであり、前2千年紀前半にメソポタミアとインダス、オマーン半島を結ぶ海上交易を独占し繁栄した王国である。現在、バハレーンが、このディルムンに比定されている。ディルムンの栄華を反映するのが、バハレーンに残されている圧倒的な数の古墳である。バハレーンには、前2300年から前1700年にかけて実に7万5千基もの古墳が築造された。この古墳のなかで、とくに興味深いのが「子持ち古墳」と呼ばれる古墳である。「子持ち古墳」とは、古墳の外壁に小古墳が1つあるいは複数付属した古墳である。

1977年から1979年にかけて、キング・ファハド高速道路建設に先立ち、サール古墳群の一部が緊急発掘された。この調査の際に、はじめて子持ち古墳が確認された。子持ち古墳の小古墳からは人骨は出土しなかったものの、小古墳の石室の大きさから小古墳には子供が埋葬されており、子持ち古墳は、主要古墳に親、小古墳に子供を埋葬した家族墓であろうと推定された。

1980年代になると、新興住宅地の建設に伴いハマドタウン古墳群が緊急発掘されたが、この調査の際に、はじめて子持ち古墳の小古墳から子供の人骨が検出され、子持ち古墳の小古墳に子供が埋葬されていることが証明された。

その後、子持ち古墳の発掘件数も増加し、B・フローリッヒら (Frohlich and Ortner 2000) が、子持ち古墳に関して考古学的・形質人類学的な研究を実施している。彼らの研究は、単独古墳あるいは子持ち古墳の主要古墳には16歳以上の成人が埋葬されており、子持ち古墳の小古墳には、新生児から15歳までの子供が埋葬されたことを明らかにした。しかし、一般的にディルムンの人骨は残存状態が悪く、「主要古墳に埋葬されたのは、父親だったのか、あるいは母親だったのか？」などといった基本的な疑問さえ明らかにされていない。

筆者らは、2015年からディルムンの古墳群の1つであるワーディー・アッ＝サイル古墳群で発掘調査を実施している。そして、2020年からは、子持ち古墳に集中して発掘を行っている。筆者たちはいままでに計5基の子持ち古墳を発掘したが、子持ち古墳は、従来、考えられていたよりもはるかに複雑なものであることがわかってきている。本発表では、ワーディー・アッ＝サイル古墳群における子持ち古墳の発掘調査成果を中心に紹介する。

### 参考文献

Frohlich, B. and D. Ortner 2000 Social and Demographic Implications of Subadult Inhumations in the Ancient Near East. In L. E. Stager, J. A. Greene and M. D. Coogan (eds), *The Archaeology of Jordan and Beyond*, pp. 122-132. Winona Lake: Eisenbrauns.



## 上トラキア平野の青銅器時代編年 前期と中期の検討を中心に

千本 真生

筑波大学人社会系 研究員

ブルガリア南部を占める上トラキア平野はヨーロッパで有数のテル型集落の分布域であり、バルカン半島の先史編年研究において中心的な役割を担ってきた。前期青銅器時代の編年的枠組みは、1960年代から70年代にかけて実施されたエゼロ遺跡（Ezero）の発掘調査資料を基準にして構築されはじめた。その後、デャドヴォ遺跡（Dyadovo）をはじめ、上トラキア平野に位置するテル型集落遺跡の発掘調査数は増加し、層位記録をもつ資料は徐々に蓄積されていった。その結果、今日では前期青銅器時代の編年的枠組みはおおむね整いつつある状況にある。さらに、いくつかの遺跡からアナトリアに由来する土器や青銅製品が見つかったことで、西アジア地域の遺跡との併行関係も明らかにされてきている（Leshtakov 2016; Rahmstorf 2006）。

その一方で、前期青銅器時代に続く中期青銅器時代に関しては、編年研究は遅れている。テル型集落を中心に調査が進められていたが、そこで居住痕跡が認められなくなったことが主な要因となっている。1990年代までガラボヴォ遺跡（Galabovo）だけが、上トラキア平野で唯一発掘された中期青銅器時代の集落遺跡として知られていた。しかし、この年代付けについても議論の余地がある。ガラボヴォ遺跡資料の年代は、アナトリアやエーゲ海域で青銅器時代の前期から中期にかけて認められる、年代的にやや幅のある土器の型式学的な類似性に基づいて決定されていた。さらに、上トラキア平野では全般的に青銅器時代の遺跡で、AMSなどを用いた精度の高い理化学的な年代測定が十分に行われてこなかった。このように、実際のところはガラボヴォ遺跡の資料も、前2千年紀前半の中期青銅器時代に確実に年代付けられる証拠という意味では必ずしも十分ではなかった。

上トラキア平野の中期青銅器時代編年をめぐるこうした状況は、この10年のあいだに前進の兆しが見えつつある。放射性炭素年代測定によって中期青銅器時代の時期におさまる遺跡の調査件数と、そこから得られた資料が少しずつ増えているのである。ガラボヴォ遺跡では西アジア由来の外来系資料が年代的な指標にとりあげられたものの、在地系土器の型式学的な諸特徴とその編年的な位置づけを検討する環境は整ってきているといえる。

そこで、この発表では上トラキア平野における前・中期青銅器時代編年の構築にむけて、これまでの研究の成果を整理しつつ、近年新たに得られた分析結果について考察してみたい。遺跡から得られた試料の放射性炭素年代を検討しながら、青銅器時代の前期から中期までの土器資料の形態と装飾を比較する。このことを通じて、相対的に分析資料の少ない中期段階の土器の型式学的特徴と前期段階の資料との異同を明らかにし、当該期の指標的資料を同定することを試みる。今回は上トラキア平野東部に位置する遺跡の資料を分析対象とする。前期青銅器時代に関しては、テル型集落址のデャドヴ

オ遺跡、エゼロ遺跡、ガラボヴォ遺跡のほかにマドレッツ・グジョヴァ・モギラ遺跡 (Madrets Gudzhova Mogila) を、中期青銅器時代に関してはガラボヴォ遺跡に加えて、聖域址のビコヴォ遺跡 (Bikovo) と平地型集落址のチョコヴァ 18 遺跡 (Chokova) をとりあげる。

上トラキア平野における前期青銅器時代の標準遺跡として知られるエゼロ遺跡と、その近隣に位置するデャドヴォ遺跡で認められる土器の型式学的特徴とその変遷のあり方はよく類似している。デャドヴォ遺跡ではほぼ全ての建築層から収集された試料の放射性炭素年代値が得られており、それはおおむね 3200~2400 cal BC を示している。土器の型式学的特徴と各層の年代値から、前期青銅器時代第一段階は 3200~2900 cal BC に、第二段階は 2900~2500 cal BC に、第三段階は 2500 cal BC から前 3 千年紀後葉のあいだにおさまっている。第一段階と第二段階では土器の基本的な特徴に共通点が多く認められるのに対し、第二段階と第三段階のあいだには器種構成の点で相違を見いだすことができる。また、両遺跡では前期青銅器時代の層序に層位的な断絶は記録されていないが、第二段階と第三段階のあいだに 100~200 年ほどの空白があった可能性がある。両遺跡の近くに位置するノヴァ・ザゴラ・ツイガンスカ・モギラ遺跡 (Nova Zagora Tsiganska Mogila) では、両段階のあいだに間層が確認されており、この年代的な空白の解釈についてはさらなる検討を要する。

前期青銅器時代第三段階後半の年代と土器の特徴については、デャドヴォ遺跡やエゼロ遺跡では前期青銅器時代層上層が攪乱されていたため記録は十分に得られていない。この点についてはガラボヴォ遺跡とマドレッツ遺跡の資料を用いて検討する。中期青銅器時代については、ビコヴォ遺跡の資料の一部を観察した結果を報告する。ビコヴォ遺跡で公表されている AMS による放射性炭素年代は 2000~1700 cal BC の時期におさまっている (Hristova 2016)。土器のなかには、前期青銅器時代第三段階で認められた押捺凸帯文の施された深鉢のほかに、後期青銅器時代の指標的資料にあげられている、いわゆる「アセノヴェツ・タイプ」とそれに類する把手をもつ浅鉢や、高台をもつ土器が認められた。いずれも中期青銅器時代を特徴づける資料と捉えることができる。

#### 参考文献

- Hristova, H. 2018 Middle Bronze Age Ritual Site at the Village of Bikovo, Sliven Municipality. In S. Alexandrov, Y. Dimitrova, H. Popov, B. Horejs and K. Chukalev (eds.), *Gold & Bronze: Metals, Technologies and Interregional Contacts in the Eastern Balkans during the Bronze Age*, pp. 348-354. Sofia: National Archaeological Institute with Museum, Bulgarian Academy of Sciences.
- Leshtakov, K. 2016 Troy and Upper Thrace: What happened in the EBA 3?: Interrelations Based on Pottery Evidence. In E. Pernicka, S. Ünlüsoy and W. E. Blum (eds.), *Early Bronze Age Troy: Chronology, Cultural Development and Interregional Contacts. Proceedings of an International Conference Held at the University of Tübingen, May 8-10, 2009*, pp. 239-255. Studia Troica Monographien, 8. Bonn: Dr. Rudolf Habelt Verlag
- Rahmstorf, L. 2006 Zur Ausbreitung vorderasiatischer Innovationen in die frühbronzezeitliche Ägäis. *Praehistorische Zeitschrift* 81(1): 49-96.

## 「Palace Ware」とアッシリア帝国 その展開と利用のヴァリエーションに関する考察

西山 伸一

中部大学人文学部 准教授

Palace Ware とは、アッシリア帝国（前 10 世紀～7 世紀）の時代に出現する非常に薄手の精緻な胎土で作られた土器（通常は、Buff Green から Cream 色を呈する）の呼称である。しかし、土器研究の宿命でもあるのだが、その土器がどのような範疇のものを含むのかは研究者の間でも一致をみているとはいいがたい。一般的には、アッシリア帝国時代で限られたエリート層に使用された饗宴用土器とされ、帝国の領土拡大と深く関係しているとされる。この発表では、過去の研究を踏まえ、イラク・クルディスタンのヤシン・テペ遺跡から新たに出土した資料を使用し、Palace Ware の新たな考察を行う。

そもそも Palace Ware は 1954 年に P. S. Rawson (1954) によってつけられた呼称である。それは、これらの土器が、ニムルド遺跡の北西宮殿で発見されたためである。さらにこの土器は、J. Oates (1954, 1959) によってより詳細に定義された。その後、この土器は、さまざまなヴァリエーションが含まれていることが判明したものの、いくつか型式的研究 (e.g. Ohtsu 1991) 以外は本格的に分析・考察が行われてこなかった。今世紀になって A.M.W. Hunt が Palace Ware across the Neo-Assyrian Imperial landscape: Social value and semiotic meaning (Brill: Leiden, 2015) を刊行し、胎土分析や INAA (中性子放射化分析) などを導入して Palace Ware を総合的に研究し、新たな定義と特性をあぶりだそうとした。彼女によれば、Palace Ware は大きく Bowls (Form A), Dimple Goblets (Form B), Jars (Form C) (むしろ Beakers という呼称が多い) に分類できる。このうち Form A はアッシリアの拠点都市で行政エリート層に限り使用され、地位、権力および威信の象徴として使用されたという。しかし、Palace Ware は基本的に帝国の中心地から配布されたものではなく、Form A 以外は、基本的に在地生産であり、地方においてエリート層が帝国権威のシンボル、または記号的意味をもつ物質として消費したとする。

確かに Palace Ware が出土する遺跡の多くはアッシリアの首都クラスか地方の拠点都市である。しかし、果たして Hunt のいうように、その中のエリート層だけに使用されたのだろうか。もしそうでないとなれば、Palace Ware のシンボリックな意味も異なってくるのではないだろうか。

イラク・クルディスタン地域南部に位置する Yasin Tepe 遺跡では、2016 年から日本の調査団により発掘調査が開始されているが、ここからも Palace Ware が出土している。そのコンテキストを詳細に見ると必ずしもエリート層のコンテキストに限られおらず、幅広い社会階層で使用されていたことが推測される。近年、発掘調査が進むイラク・クルディスタン地域の他の遺跡にみる Palace Ware の出土状況もかんがみながら、いまいちど Palace Ware の広がりとその意味について考察を行う。





図1 大英博物館所蔵のクエンジック出土の Palace Ware の事例  
出典 : <https://www.britishmuseum.org/collection/image/108660001>



図2 Yasin Tepe 出土の Palace Ware の事例 (YAP Archive)



## イラン南部ファルス州 TB75 遺跡出土の アケメネス朝期の突帯付き大甕について

足立 拓朗

金沢大学人類学類 教授

アケメネス朝ペルシアの成立と拡大は古代西アジア史研究にとって重要なテーマである。しかし、遺跡の調査成果で時期区分（アケメネス朝前期・後期など）するのは実際には難しい。特にアケメネス朝後期とアケメネス朝以降の遺物を正確に判別することが困難である（Henkelman 2012: 961）。

この問題は、ファルス州タンゲ・ボラギ（TB）75 遺跡の第2層の時期判断の際にも現れ（Tsuneki and Zeidi 2008: 129; Adachi and Zeisei 2009: 8）、報告では時期をアケメネス朝後期からアケメネス朝以降とした。本発表では、この問題を解決するため、最近報告された TB76,77 遺跡（Chaverdi and Callieri 2016）、ペルセポリス西遺跡の成果（Chaverdi and Callieri 2017）の分析、そして、1959年に調査されたタベ・スルヴァン遺跡（Atarashi and Horiuchi 1963）を再評価する。この二つの検討から、突帯付大甕の形態からアケメネス朝後期とアケメネス朝以降を区別できる可能性を提示する。突帯付大甕は両時期に大量に出土する遺物であり、時期区分に有効であると考えられる。

### 参考文献

- Adachi, T. and M. Zeidei, M. 2009 Achaemenid and post-Achaemenid Remains from TB 75 and the General Survey of the Tang-i Bulaghi. *ARAT*2009.02: 1-8.
- Atarashi, K. and K. Horiuchi 1963 *Fahlian I: The Excavation at Tape Suruvan 1959*. The Tokyo University Iraq-Iran Archaeological Expedition Report 4, Tokyo: the Institute for Oriental Culture, The University of Tokyo.
- Chaverdi, A. A. and P. Callieri 2016 *Tang-e Bolaghi (Fars), Site TB76 and TB 77: Ritual Settlements of the Achaemenid and Post-Achaemenid Periods*. BAR International Series 2799. Oxford: British Archaeological Reports Ltd.
- Chaverdi, A. A. and P. Callieri 2017 *Persepolis West (Fars, Iran): Report on the Field Work Carried Out by the Iranian-Italian Joint Archaeological Mission in 2008-2009*. BAR International Series 2870. Oxford: BAR Publishing.
- Henkelman, W. F. M. 2012 The Achaemenid heartland: An archaeological-historical Perspective. In D. T. Potts (ed.), *A Companion to the Archaeology of the Ancient Near East, vol. 2*, pp. 931-962. Chichester.
- de Miroschedji, P. 1987 Fouilles du Chantier Ville Royale II a Susa (1975-1977), II. Niveaux d'Époque Achéménide, Séleucide, Parthe et Islamique. *Cahiers de la Delegation Archeologique Française en Iran* 15: 11-144.
- Schmidt, E. F. 1957 *Persepolis II: Contents of the Treasury and Other Discoveries*. The University of Chicago Oriental Institute Publications vol. LXIX. Illinois: The University of Chicago Press.
- Stronach, D. 1978 *Pasargadae: A Report on the Excavations Conducted by the British Institute of Persian Studies from 1961 to 1963*. Oxford: the Clarendon Press.
- Tsuneki, A. and M. Zeidi 2008 *Tang-e Bolaghi: the Iran-Japan Archaeological Project for the Sivand Dam Salvage Area*. Al-Shark 3. Iranian Center for Archaeological Research and Department of Archaeology, University of Tsukuba.

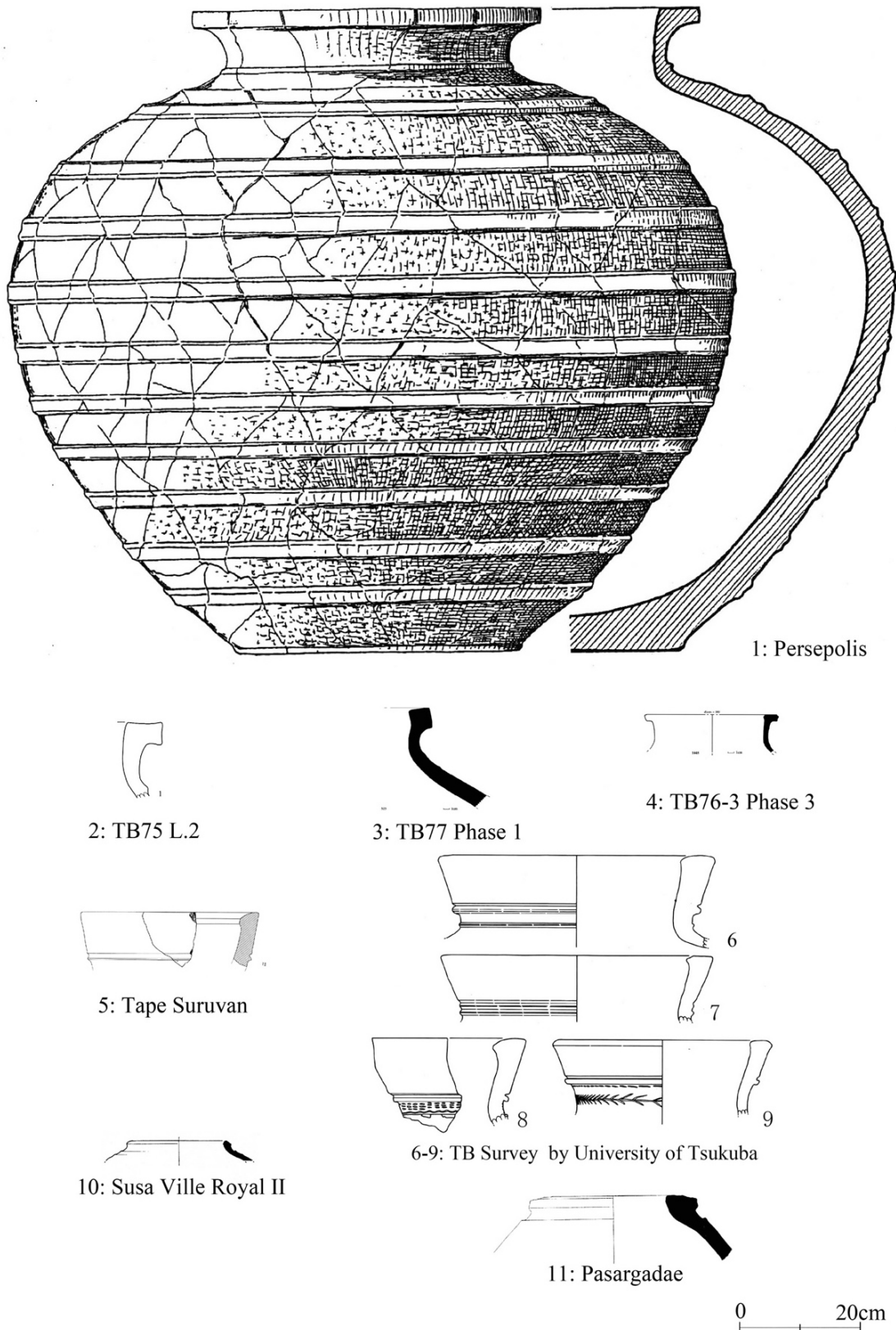


図1 各遺跡の突帯大甕 (I類：1~4、II類：5~9、III類：10, 11)

1: Schmidt 1957, Fig. 73-7; 2: Tsuneki and Zeidi 2008, Fig. 7.1; 3: Chaverdi and Callieri 2016, p.379; 4: Chaverdi and Callieri 2016, p. 251; 5: Atarashi and Horiuchi 1963, Pl.15; 6-9: Tsuneki and Zeidi 2008, Fig. 7.4; 10: Miroshedji 1987, Fig.15-9; 11: Stronach 1978, Fig. 121

# サーサーン朝期におけるガラス容器生産と加飾行為の検討

## キシユ出土品を中心に

四角 隆二<sup>1)</sup>、阿部 善也<sup>2)</sup>

1)岡山市立オリエント美術館 副主査学芸員 2)東京電機大学 助教

### 1. はじめに

近年、発表者らは英国に所蔵されるメソポタミア都市遺跡出土サーサーン・ガラスの考古資料化と非破壊蛍光 X 線分析を継続し、考古学と分析化学の見地から総合的な研究を進めてきた。このうち、キシユはメソポタミアで最初にサーサーン・ガラスの出土が報告された遺跡として著名である (Harden 1934)。ガラス工房の存在が想定される重要な遺跡であるにも関わらず、その実態は不明確であった。本発表は、先行研究と比較検討した上で、ユーフラテス川以東の西アジアにおける古代末期のガラス生産への理解を深めようとするものである。

### 2. キシユ出土のガラス

サーサーン朝のガラス研究は、層位的な出土報告がなされたウェフ・アルダシールに負っている。アルダシール 1 世がセレウキアの対岸に設立した都市ウェフ・アルダシールは 3 世紀中葉に建設され、5 世紀半ばの洪水で衰退するため、6 世紀以降のガラスに関する詳細は不明確だった。すなわち、サーサーン朝後期に盛行すると見られるカットガラスに関する理解には情報が不足していた。本発表で取り上げるキシユ出土品は 20 世紀初頭の調査で得られたものであるが、6 世紀以降初期イスラーム時代まで居住が継続していることから、サーサーン朝後期の状況を把握する上で重要な資料である。

#### 2-1. 器種と装飾

キシユ出土ガラス容器は閉塞器形小型容器と開放器形容器に大別できる点は他のメソポタミア都市遺跡出土品と同様の傾向を示す。装飾は型吹きもみられるが、装飾をもつ容器はカット装飾の開放器形容器が多い。また、少なからず東地中海系ガラスの流入が認められる北メソポタミア諸遺跡と異なり、キシユ出土品に搬入系ガラスは認められない。初期イスラームガラスに類似した平底容器の存在を考慮すると、サーサーン朝後期の様相と捉えてよいだろう。

特筆されるのはカット・パターンの多様性である。正倉院タイプ円形切子碗はメソポタミアで広範に分布するが (四角 2016)、台付杯や皿はキシユにのみ確認される。上賀茂神社タイプ二重円形切子碗もキシユ以外の出土は知られず、沖ノ島タイプ浮出円形切子に類似する特徴の破片も見られた。

カットを観察すると、円形切子は断面カマボコ形のグラインダだけを使用する一方、二重円形や浮出円形切子には断面が平坦な平歯のグラインダを併用していることが推定された。

#### 2-2. 非破壊蛍光 X 線分析

先行研究によれば、サーサーン・ガラスは原料 (シリカ源、植物灰) 由来の不純物元素に基づき 3

分類 (S1a、S1b、S2) でき、時間的な変遷が指摘されている (Mirti *et al.* 2009)。発表者らによる伝イラン北部由来博物館資料やメソポタミア都市遺跡出土品 (大英博物館蔵) の分析においても概ね同様の成果を得ている。可搬型蛍光 X 線分析装置による分析の結果、上記 3 分類に加え、S1b と S2 を細分する 2 グループを確認した。キシユで初めて確認されたこれら 2 群は、不純物元素の含有割合が類似しつつ含有量が増加したもので、当該遺跡における原料起源地の多様性を指摘できる。

### 3. 容器生産とカット装飾の検討

ガラス容器の生産の工程は、一次生産と二次生産に大別される。一次生産とは、主原料となるケイ砂と融剤としてのアルカリ、安定剤としてのカルシウムを高温で熔融させ、原料ガラスを製造する工程をいう。二次生産とは、原料ガラスを溶解させ、容器として成形する工程である。二次生産とは、原料ガラスを熔解し成形工程で、貼付やつまみ出しなどの加飾を含む。熔解ガラスの粘性を利用した工程であり、ガラス工芸ではホットワークという。一方、成品化されたガラス容器に対して、カットや金彩などの 2 次的加飾が施される場合もある。高温を扱うガラス職人の手を離れたガラス製品に対して施される加飾をコールドワークという。

以上を考慮してキシユ出土品を整理すると、高温を用いる工程に特殊性と容器製作ノウハウの高度化を指摘できる。すなわち、在地生産を伺わせる素材ガラスの使用、徐冷技術の高度化を伺わせる大型厚手容器の増加である。一方、製品に装飾を施す 2 次的加工技術には注意が必要である。確かに、複数のグラインダを用いたとみられる複雑なカットは高度な技術がもとめられる。しかし、伝統的な石材加工技術を応用することが可能なローテク工程であり、高温へのノウハウ蓄積が求められるハイテク工程とは区別して理解すべきである。実際、複数のグラインダを駆使したカット装飾ガラス容器は帝国の北方辺境に位置するコーカサス地域に分布し、伝イラン北部由来品にもみられる。

ウェフ・アルダシールに基礎を置く研究では、ユーフラテス川以東の西アジアにおける吹きガラス産業は 3 世紀中葉に成立後、原料ガラスの供給から器種組成まで大きな変化はないとされてきた。本研究の結果、6 世紀頃における素材供給地の多様化、技術の高度化を確認できた。一方、カット装飾に関する検討についてはコールドワーク工場の操業が想定されるコーカサス地域の実態把握が必要である。

#### 参考文献

- Langdon, S. and D. B. Harden 1934 Excavations at Kish and Barghuthiat 1933. *Iraq* 1: 113-136.
- Mirti, P., M. Pace, M. Malandrino, M. M. Negro Ponzi 2009 Sasanian Glass from Veh Ardašir: New Evidences by ICP-MS Analysis. *Journal of Archaeological Science* 36: 1061-1069.
- Simpson, St. J. 2015 Sasanian Glassware from Mesopotamia, Gilan, and the Caucasus. *Journal of Glass Studies* 57: 77-96.
- 四角隆二 2016 「3～7 世紀、ユーフラテス川以東におけるガラス生産に関する考察 大英博物館所蔵メソポタミア出土ガラスの調査及び、理化学分析成果をもとに」『青山考古』31/32 号 119-12 頁。

# ガリラヤ湖東岸地域のヘレニズム都市の形成に関する一考察

## エン・ゲヴ遺跡とヒッポス遺跡を事例として

江添 誠

神奈川大学国際日本学部 非常勤講師

### 1. 問題の所在

イスラエル国ガリラヤ湖西岸に位置するティベリアは、西側に広がる丘陵と湖岸との平地の幅が 300 メートル足らずにも関わらず、凱旋門を起点とする街路を基準としたヒッポダモス式の都市計画によって湖岸に沿って建設され、ローマ皇帝の名を冠する港湾都市としてガリラヤ湖の水運の中心を担っていた。一方、ガリラヤ湖東岸はゴラン高原の裾野から湖岸まで 900 メートルほどの幅で平地が広がっており、十分な水源や実り豊かな後背地など都市建設の要件は満たしているにもかかわらず、沿岸部に港湾都市が建設された痕跡は見つかっていない。

ガリラヤ湖東岸沿岸には日本の調査団によって 1990–2004 年（日本聖書考古学発掘調査団による）および 2009–2011 年に（慶應義塾大学による）発掘調査が行われたエン・ゲヴ遺跡が位置しており、鉄器時代からヘレニズム時代までの居住の痕跡が確認されている。そのエン・ゲヴ遺跡から東に 2km ほどゴラン高原に向かって登った斜面の中腹、海拔 350 メートルにヒッポス遺跡があり、ヘレニズム時代から 749 年の大地震による都市の崩壊まで居住が行われていたと考えられている。

本研究発表はエン・ゲヴ遺跡とハイファ大学によって発掘調査が進められているヒッポス遺跡の発掘成果に基づいて、エン・ゲヴ遺跡の居住終焉期とヒッポス遺跡の都市形成期の状況を精査し、歴史的状況の検討とともに、ヘレニズム時代の都市形成の推移と沿岸部に都市が建設されなかった理由を考察してみたい。

### 2. エン・ゲヴにおける居住の終焉に関する考古学的状況

エン・ゲヴ遺跡では地表から 20 センチ程度掘り下げるとヘレニズム時代の建物の壁が検出され始め、その石積の高さは高くても 1 メートルに満たない程度である。壁の厚さは最も厚いところで 90 センチメートル程度であり、整形された石材が用いられることはなく、すべて自然石による石積壁である。建物の構造も強固なものではなく、ヘレニズム王朝の建築技術の影響は確認できない。ヘレニズム時代の土器は、前 2 世紀までのものが多数出土しているが、前 1 世紀以降に分類されるハスモン王朝時代の土器は検出されていない。コインについてはデメトリオス 1 世治世下の前 154 年にティルスで造幣されたものが 1 枚のみ出土している。

### 3. ヒッポスにおける都市形成に関する考古学的痕跡

ヒッポス遺跡でのヘレニズム時代を確認する発掘調査は、ローマ時代のフォルムの北側に隣接して

いる神域で実施され、長さ 46 メートルに及ぶ南壁と列柱南側のスタイロベートとの間を、壁の内側に沿いながら岩盤に到達するまで掘り下げる形で行われた。その結果、壁には二つの建設時期が確認され、検出された土器片から床面直下の壁体は前 2 世紀中頃、さらにその下の基礎部は前 3 世紀初頭から前 2 世紀前半のものとされている。また、神域の床面の層位からはセレウコス朝のコインが出土しており、前 2 世紀末頃に神域の建設が開始されたと推定されている。また、都市を取り囲む市壁の建設年代を推定する調査が継続的に行われており、南北どちらの市壁も共伴する土器の年代から前 2 世紀末から後 1 世紀にかけて建設されたと考えられている。

#### 4. エン・ゲヴの居住終焉期のガリラヤ湖東岸地域の状況

ヒッポスは前 3 世紀初頭に居住が始まり、前 2 世紀にはヘレニズムの公共建造物をもつ都市として発展していったことが遺物と遺構の出土状況から推定される。市壁はその建設年代から、前 2 世紀末のハスモン朝のアレクサンドロス・ヤンナイオスによる内戦の際に破壊されたものが、前 1 世紀に都市を守るための強固なものへと再建されたと考えられている。一方でエン・ゲヴの居住の痕跡はハスモン朝時代以降のものは確認できず、アレクサンドロス・ヤンナイオスの内戦においてハスモン朝に抵抗したガリラヤ湖東岸地域の人々が前線となる沿岸部には居住ができない状況に追い込まれ、ヒッポスへと居住を移していったのではないかと推測される。これ以後も前 63 年のポンペイウスの東方遠征時に、ヒッポスと協同していたガダラがユダヤ人によって都市が破壊され(『ユダヤ戦記』1:155)、第 1 次ユダヤ戦争においてもユダヤ人による襲撃を受けていたこと(『ユダヤ戦記』2:459)をヨセフスは記している。このように前 2 世紀末から後 1 世紀末まで、ガリラヤ湖東岸地域の人々は常にユダヤ人による攻撃や略奪から身を守る必要があり、略奪されやすい沿岸部には居住せずに、ゴラン高原の頂や中腹の台地面に強固な砦となる都市を築いて生活したものと考えられる。

本研究発表は日本学術振興会二国間交流事業共同研究「ヘレニズム時代のエン・ゲヴとヒッポス～居住史に関する共同研究」(日本側代表: 牧野久実 イスラエル側代表: ミハエル・アイゼンバーグ)の助成による研究成果の一部である。

#### 参考文献

- Segal, A. et al. (eds.) 2005 *Hippos-Sussita Sixth Season of Excavations (2005)*. Haifa: University of Haifa.
- Segal, A. and M. Eisenberg et al. (eds.) 2013 *Hippos-Sussita of the Decapolis: The First Twelve Seasons of Excavations 2001-2011. Vol. I*. Haifa: University of Haifa.
- Eisenberg, M. (ed.) 2018 *Hippos-Sussita of the Decapolis: The First Twelve Seasons of Excavations 2001-2011. Vol. II*. Haifa: University of Haifa.
- 杉本智俊、間舎裕生(編) 2016 『イスラエル国エン・ゲヴ遺跡 2009 年度～2011 年度調査報告』慶應義塾大学西アジア考古学調査団。
- 月本昭男、長谷川修一、小野塚拓造(編) 2009 『エン・ゲヴ遺跡 発掘調査報告 1998-2004』LITHON。
- 牧野久実 2011 「エン・ゲヴ遺跡出土のヘレニズム土器—2009 年度再発掘 H 地区資料を中心に—」『オリエン』第 54 巻 1 号 158-181 頁。

# 北シリアの墓出土土製ランプについての新知見

## 脂質分析等からみた機能と用途

津村 眞輝子<sup>1)</sup>、堀内 晶子<sup>2)</sup>、宮内 信雄<sup>3)</sup>、吉田 邦夫<sup>4)</sup>、宮田 佳樹<sup>5)</sup>

1)古代オリエント博物館 研究員 2)国際基督教大学 前上級准教授 3)東京大学総合研究博物館 学術専門職員  
4)東京大学総合研究博物館 特招研究員 5)東京大学総合研究博物館 特任研究員

### 1. はじめに

本研究は、北シリアの墓から出土したヘレニズム～ビザンツ時代のランプをもとに、ユーフラテス川中流域の埋葬文化の特徴を明らかにしようというものである。ランプは油に浸した灯心に火を灯す照器具である。しかし、ローマ・ビザンツ時代のランプは、儀式で用いられたり、信仰の象徴とされたりなど、単なる照明以外の役割を果たしたであろうことが論じられてきた。本稿では、ランプの出土状況や残留有機物分析をもとに、実際にランプがどのように使われたのかを考察する。

### 2. ランプの出土状況

対象とする資料は、古代オリエント博物館シリア考古学調査団（団長：江上波夫）が1974～80年にユーフラテス川中流域東岸（ルメイラ・ミショルフエ地域）のローマ～ビザンツ時代の墓から検出した土製ランプである。資料の多くが古代オリエント博物館に分与されている。

墳丘墓、地下墓、横穴墓など型式の異なる墓から、破片も含めて約100点の土製ランプが出土した。なかでも、盗掘を免れたと推定できるE-2号墓から58点もの土製ランプが出土している。E-2号墓におけるランプの出土状況をのべる。

- (1) ユフラテス川に面する緩斜面の岩盤を利用した地下式横穴墓である。墓室入口はスライド式の石扉で閉じられていた。正方形の墓室（2.5×2.5 m）の奥および両脇、床奥に4つの棺床を持つ。
- (2) ランプが多く出土した地点は、正面棺12点、墓室手前の床直22点である（図1）。
- (3) 確認できた全てのランプの火口に煤がついていた。
- (4) 火口の煤の放射性炭素年代測定で紀元後421年～537年(95.4%)という暦年較正結果が出た。

### 3. 残留有機物分析結果

E-2号墓出土ランプ6点、他の地点から出土したランプ6点のほか、比較用にオリーブオイルで燃焼実験を行ったランプ（以下実験ランプと呼ぶ）1点の油脂分析を行った。

- (1) 脂肪酸を270℃以上に加熱すると生成することが知られているAPAA（2-alkylphenyl alcanoic acid）はE-2号墓出土6点には認められなかった。他の墓出土ラン

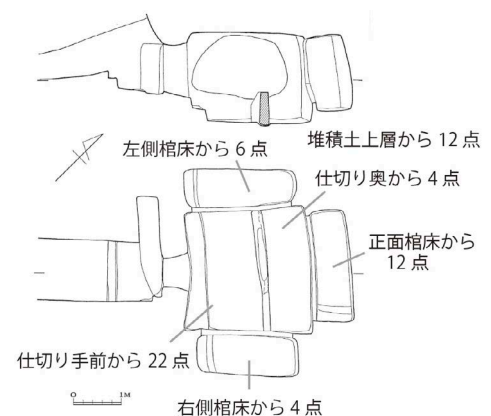


図1 E-2号墓の構造とランプ出土点数  
(江上他 1979: 図19 に追記)



- ブでは1点のみ検出されている。より低温で生成される ACPA は1点検出されたが微量であった。
- (2) 実験ランプでは、不飽和結合を多く含むオリーブ油を繰り返し利用したため、二重結合部位が酸化され、さまざまが二塩基酸や水酸基を含む脂肪酸が確認できた。出土ランプでは脂肪酸が酸化された様子はほとんどみられず、繰り返して使用されていないことが示唆される。
- (3) 動物性脂質のバイオマーカーが検出されず、ほとんどに共通に植物の表皮細胞起源と推定されるワックス類が検出された。植物性樹脂由来の abietic acid 関連物質 (7-oxo-dehydroabietic acid)、モミ属に含まれ juvabione が別々のランプから検出されている。caryophyllenyl alcohol、cadalene は全点から検出されている。これは香料として使用されることもある成分だという。
- (4) パルミチン酸・ステアリン酸の分子レベル炭素同位体組成に関する分析結果については、非反芻動物の範囲に近い値を示している。しかしこれは燃焼プロセスの間に同位体の分別が起こっている可能性が示唆される。今後、動物、植物両方の様々な油の燃焼実験をすることで、比較検討をしていく予定である。

#### 4. 考察と今後の課題

火口に煤がついていたことから実際に火は灯された。しかし分析結果から、繰り返し灯されなかった可能性が示された。たとえば、APAA、ACPA は日本の城跡や半在家遺跡などから出土する灯明皿などでは多くの場合検出される。ランプの形状の違いだけでなく、墓室で一度のみしか使われなかった可能性が考えられる。簡素なロクロ製ランプなどは埋葬用に作られたとも考えられ、今後住居跡からの出土例などと比較検討していく。

正面棺から多く出土しているが、被葬者によってランプの数に差が出る状況は、パルミラの墓でも認められている。仕切り手前は共有スペースと思われ、出土したガラス杯や把手付壺などともあわせて考えていきたい。

燃料の油は植物性の油脂であると推定できるが、植物の同定には至っていない。似通った精油成分が検出されていることから、限られた植物が使われていたと考えられる。灯心の問題など解決すべきことは多いが、香りを持つ植物を油に浸した可能性もある。

発表では、その他の分析結果やユーフラテス川流域の他の出土例などとの比較もまぜながら、ランプを用いた埋葬文化について論じる。

本研究は科学研究費補助金『基盤研究 (C)』「出土資料からみた北シリア、ユーフラテス川流域のヘレニズム時代以降の埋葬文化」(課題番号 19K01103) により実施した。

#### 参考文献

- 江上波夫、増田精一、岩崎卓也 (編) 1979 『ルメイラ、ミシヨルフェ付近のヘレニズム期の遺跡調査概報 (1974-1978)』古代オリエント博物館。
- 西藤清秀 2004 「パルミラの墓に見るランプと死者について」『三笠宮崇仁殿下米寿記念論集』東方学会 2363-380 頁。
- 津村眞輝子 2017 「北シリア、ユーフラテス川中流域の墓から出土したランプ」『第 24 回ヘレニズム～イスラーム考古学研究』59-66 頁。

## エジプト古王国時代前半期のモデル容器副葬の機能と 供物儀礼の象徴的コミュニケーションシステム

竹野内 恵太

日本学術振興会 特別研究員 PD

古王国時代前半期にミニチュア化した石製モデル容器が副葬品組成に導入される。この石製モデル容器の性質・機能を巡ってこれまで主に2つの解釈が提示されてきた。一つは、第4王朝末頃～第5王朝にかけて石製モデル容器は約80個体前後の定型的セットから構成されるようになることから、90前後の儀礼行為に基づく供物リスト（リストタイプA）の内容を3次元化した象徴的・儀礼的器物という認識である（Junker 1929; Arnold 1999）。一方で、容器の点数とリストが厳密には合わないことに加え、埋葬ごとに点数も一致していないことから、石製モデル容器はリストを反映した規格的セットではなく、単なる典型的な副葬品セットであると従来の指摘を否定した見解もまた見られる（Jirásková 2017; Kytarová *et al.* 2018）。かつて、官僚の増加等を要因として「供物儀礼が「経済化」（economization）した」という側面にミニチュア土器の導入背景が求められてきた（Barta 1995）。この視点は石製モデル容器の導入背景にも適用されている（Jirásková 2017: 154）。

しかしながら、当該期の社会が経験した変化は政治的・経済的側面に留まらない。第4王朝には祠堂の造営と墓入り口のリンテル部分に供物リストを設置することに加え、神官や親族による死後の定期的な供物の提供と祭唱の儀式が一般化していく。これらの点を念頭に置くと、石製モデル容器が経済化（ミニチュア化）した単なる副葬品組成とだけ捉えることは可能だろうか。ここまで見てきたように、石製モデル容器の形成要因と器物としての性質・機能は相互に関係する問題であることがわかる。端的に言えば、石製モデル容器は儀礼化した器物であるのか、経済化の所産かのいずれかが議論の焦点となる。よって本発表では、第4王朝から第5王朝の石製モデル容器と供物リスト間の相関関係および相互作用の経時的変化を見ていくことで、容器セットとリストタイプAの成立過程を確認し、石製モデル容器の機能を明らかにする。

分析の結果、第4-5王朝にかけて、容器セットと供物リストの構成点数・種類はそれぞれ徐々に定型化していくとともに、リストタイプAの内容に収束し、且つ明確な並行関係と相互作用にあることがわかった。確かに埋葬間でバラツキは認められるが、この並行関係・相互作用は等閑視できないだろう。さらに、モデル容器と供物リストの位置関係を検討した結果、埋葬室における容器セットと祠堂における供物リストが同じ軸線上に並ぶことから、東側に置くというよりも、むしろ祠堂の供物リストとの位置関係において容器セットは副葬されていた。つまり石製モデル容器は供物リストとの関係性から捉える必要があることを示唆している。これら収束過程と副葬コンテキスト、リストとの位置関係が示唆するように、リストと容器セットは明らかに紐付けられていたと考えた方がよい。

古王国時代第6王朝～中王国時代では、棺にウジャトの目や偽扉がしばしば描かれる。棺は死者の家として認識されており、マスタバ墓を構成する上下施設は故人の魂である「バー」が埋葬室（棺）と祠堂間を行き来するための祠堂―埋葬室間のコミュニケーションシステムだったと考えられている（Willems 1988; Bárta 2003）。この初例は第6王朝初頭のインティ墓の石棺で、被葬者の顔前に通り道としての偽扉を模した石版が設けられた（Bárta 2003）。この仕組み・概念は第5王朝以前からすでに存在していた可能性が高く、バーの行き来だけでなく、シャフトを介した死者と生者のコミュニケーション・システムが成立するよう、マスタバ墓の上下構造は設計されていた。そう考えると、石製モデル容器は祠堂における供物リストに基づく祭唱と供物提供を所与としたその「媒体」であったのだろう。つまり、供物リストと儀礼行為それ自体を表現したという説明だけでは十全でなく、両者を媒介するようなメディアであった可能性が考えられる。逆に言えば、第6王朝以降のよりリーズナブルな祠堂―埋葬室間の相互作用や石棺・木棺の装飾は、第4-5王朝に創出された象徴的コミュニケーション・システムの仕組みの発展形として捉え直すことができるかもしれない。

宗教的变化と官僚増加を経験した第4王朝の密集したマスタバ墓地と上部施設に対する複数の被葬者では必然的に埋葬室は縮小せざるを得なくなる。その結果、王宮・住居の再現と来世での生活という思想を保証できなくなった。その一方で、被葬者に対する日常的な供物奉獻儀礼の機会と祠堂は拡張の一途を辿る。ここでその供物奉獻儀礼の拡大した「効果」を担保するような十分な副葬品の必要性和埋葬空間の縮小化という相反する現象間で矛盾が生じてくる。そのため、この矛盾関係を解消するために石製モデル容器セットという媒体が導入されるとともに、それを供物リストと紐付けて媒介項とした生者と死者の空間を縦断する供物儀礼の象徴的コミュニケーションシステムという仕組みがマスタバ墓において創出されたと推測する。仮説の域を大きく出るものではないが、今後は石製モデル容器をマスタバ墓という葬送の装置を構成する一部として捉えたいうえで分析する必要がある。

#### 参考文献

- Arnold, D. 1999 Thirty-Two Miniature Vessels and Table. In J. Allen (ed.), *Egyptian Art in the Age of the Pyramids*, pp. 492-493. New York: Metropolitan Museum of Art.
- Bárta, M. 1995 Pottery Inventory and the Beginning of the IVth Dynasty ("Multiplier Effect" in the IVth and the "Law of Diminishin Returns" in the VIth Dynasties). *Göttinger Miszellen* 149: 15-24.
- Bárta, M. 2003 Funerary Rites and Cults at Abusir South. *Studien zur altägyptischen Kultur, Beihefte* 9: 17-30.
- Jirásková, L. 2017 Model Stone Vessels of the Old Kingdom – Typology and Chronology. In M. Bárta, F. Coppens, and J. Krejč (eds.), *Abusir and Saqqara in the Year 2015*, 146-156. Prague: Faculty of Arts, Charles University.
- Junker, H. 1929 *Giza I*. New York and London: Hölder-Pichler-Tempsky A.-G.
- Kytarová, K. A., L. Jirásková and M. Odler 2018 Old Kingdom Model and Miniature Vessels from Giza. In A. Kahlbacher and E. Priglinger (eds.), *Tradition and Transformation in Ancient Egypt*, pp. 15-33. Vienna: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Willems, H. 1988 *Chests of Life: A Study of the Typology and Conceptual Development of Middle Kingdom Standard Class Coffins*. Leiden: Ex Oriente Lux.

# テラコッタ像とスカラベから見える ナウクラティスのエジプト人社会

李 昊天

名古屋大学大学院人文学研究科人文学専攻 博士前期課程

## 1. 背景・先行研究・問題の所在

本発表の目的は、末期王朝時代エジプトの都市ナウクラティスのエジプト人社会と、そこで行われたギリシア植民者に関わる商業及び文化的な交流を解明することである。ヘロドトスの『歴史』の中に記載されたナウクラティスは、前八世紀エジプトで建設された唯一のギリシア人居留地として名高い商業都市である。十九世紀になると、Petrie らの発掘によって、ナウクラティスの遺構と遺物が明らかにされはじめ、考古資料を用いた研究が展開したが、中心的な研究テーマはヘロドトスを含むギリシア語史料との照合 (Drijivers 1999) や、ギリシア世界との経済・文化・物資などをめぐる交流 (Möller 2000) 等であった。こうした中で Jean Yoyotte の著作 *L'Amon de Naucratis* は、現地のアモン神の信仰を通じてエジプト人住民に注目したパイオニア的研究であった (Yoyotte 1982)。これに続いて Spencer が行った大テメノスを中心とする考察も、エジプト人の信仰に対する理解を大いに進展させた (Spencer 2011)。しかし、ナウクラティスから発見されたおびただしい量のエジプト風の遺物は、ギリシア系の遺物と比べて圧倒的に高い割合を占めるにもかかわらず、今まで現地のエジプト人社会に関する研究や著作はごく少数に留まっている。本報告では二種類の出土遺物を例として、現地エジプト人社会の事情と、彼（女）らとギリシア人住民らとの関係に迫りたい。

## 2. 研究方法

ナウクラティスの出土遺物については、近年大英博物館が *Naukratis: Greeks in Egypt* というリサーチ・プロジェクトによって発掘調査を再開したため、新たな手がかりを得ることができるようになった。これらの史料を基盤として、本研究は、出土遺物の分析と他区域との比較という研究方法を採用した。注目するのは、Ithyphallic Figures (巨大男性器付き石製彫像とテラコッタ塑像) と、ナウクラティスで生産されたスカラベ (食糞性コガネムシ型の護符) であり、それら遺物の意義、利用法、生産製造、流通等の面について分析を行う。その結果を、エジプトの他区域の Ithyphallic Figures や、地中海沿岸に分布するギリシア人とカルタゴの諸都市から発見されたナウクラティス産スカラベの情報と比較しつつ、ナウクラティスの手工業と貿易の実態を考察する。

## 3. 分析と結論

末期王朝時代のエジプト民間信仰と深く関わる Ithyphallic Figures は、厄払い及び豊作と繋がり、当時の下層民衆のあいだで流行していた。当遺跡で出土した Ithyphallic Figures の分析からは、前 7

## 研究発表要旨

世紀にはサッカラなどから輸入された石製彫像を用いていたナウクラティスのエジプト人たちが、次第に価格がより低い現地で製造したテラコッタ塑像を利用するようになっていったことが判明するからである。一方で、同地で出土するスカラベの分析からは、エジプト人による Ithyphallic Figures 生産だけでなく、ギリシア移民による現地での大規模なスカラベ生産も行われており、そこから地中海全域に製品が輸出され、同時代で右に出るものがないほどの規模に達していたことが示唆される。

Ithyphallic Figures とスカラベ両種類の遺物を分析し、以下の結論を提示する。従来の研究ではナウクラティスの交易活動のみに注意が向けられ、手工業の発展については十分な検討が行われてこなかった。本研究によって、ナウクラティスの手工業が、エジプト本土、ギリシア世界、さらにカルタゴの諸都市に及ぶ広い地域と繋がる交易路を利用し、現地の豊富な自然資源を利用して大きな成功を収めていたことが明らかになった。

しかしナウクラティスでは、エジプトとギリシア両民族の住民同士が共に働くような、多民族・多言語環境の労働形態は確認されていない。このような事例はプトレマイオス朝では珍しくないとされており（周藤 2014）。今後は各地域におけるエジプトとギリシア両民族の交流と協力形態について比較を進めていく必要がある。



図 1 マケドニア風の服を着用するハルポクラテス像、鋳物テラコッタ製  
大英博物館 1973,0501.8



図 2 ナウクラティス出土、ファイアンススカラベ。  
大英博物館、EA36958

## 参考文献

- Drijvers, J. 1999 Strabo 17.1.18 (801C): Inaros, the Milesians and Naukratis. *Mnemosyne Fourth Series* 52(1): 16-22.
- Masson, A. 2017 Scarabs, Scaraboids and Amulets. *Naukratis: Greeks in Egypt*. The British Museum. [https://www.britishmuseum.org/research/online\\_research\\_catalogues/ng/naukratis\\_greeks\\_in\\_egypt/material\\_culture\\_of\\_naukratis/scarabs\\_scaraboids\\_and\\_amulets.aspx](https://www.britishmuseum.org/research/online_research_catalogues/ng/naukratis_greeks_in_egypt/material_culture_of_naukratis/scarabs_scaraboids_and_amulets.aspx) (accessed December 18, 2018)
- Möller, A. 2000 *Naukratis: Trade in Archaic Greece*. Oxford.
- Spencer, A. J. 2011 The Egyptian Temple and Settlement at Naukratis. *British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan* 17: 31-49.
- Thomas, R. I. 2017 Egyptian Late Period Figures in Terracotta and Limestone. *Naukratis: Greeks in Egypt. The British Museum*. [https://www.britishmuseum.org/research/online\\_research\\_catalogues/ng/naukratis\\_greeks\\_in\\_egypt/material\\_culture\\_of\\_naukratis/late\\_period\\_figures.aspx](https://www.britishmuseum.org/research/online_research_catalogues/ng/naukratis_greeks_in_egypt/material_culture_of_naukratis/late_period_figures.aspx) (accessed December 18, 2018)
- Yoyotte, J. 1982-1983 L'Amon de Naukratis. *Revue d'Égyptologie* 34: 129-136.
- 周藤芳幸 2014 『ナイル世界のヘレニズム』名古屋大学出版会。

# プトレマイオス朝エジプトにおける動物崇拝の考古学的研究 奉納用動物の遺構分析を中心に

清水 麻里奈

名古屋大学大学院人文学研究科人文学専攻 博士後期課程

## 1. はじめに

本発表の目的は、プトレマイオス朝期に動物崇拝が隆盛を極めるに至ったプロセスを考古資料の側から解き明かすことである。動物崇拝に関する先行研究は動物ミイラそのものに焦点を当てており、ミイラの埋納先である施設については殆ど等閑に付してきた。しかし、これらの施設はエジプト各地に開創され、地域を超えた形態の斉一性をも有している。そこで、本発表では奉納用動物の施設に着目した分析を行う。

## 2. 先行研究

動物崇拝に関する研究は多岐に渡り、近年では莫大な数の動物ミイラを頼りとした学際的な研究が行われている。その一方で、埋納施設の体系的な分析はケスラーの論考にとどまる。この論考の中で、ケスラーは動物ミイラが出土する地域は 120 箇所以上あるが、その全てで特別な施設が開創されたわけではないと指摘した (Kessler 1989: 17, 220)。当該の論考において、ケスラーは施設内の礼拝場と、一對のオペリスクと献酒場からなる聖域の構造的比較を行うことで、施設に共通の構造があることを説いた (Kessler 1989: 220)。この共通性とはどのようなものか。彼の論考は施設内部の構造分析にまでは至っていないため、この説の当否については疑問が残る。また、この大著の刊行は 1989 年であり、現在に至る 30 年の間に新発見の施設が追加されていることから、資料を追加して、異なる視点から研究の進捗を図るべき時期にきていると評することができる。

## 3. 研究方法と分析内容

分析を始めるにあたり、エジプト各地で開創された奉納用動物の施設を集成し (表 1)、地上に開創された煉瓦造り施設は倉庫型、地下に開鑿された施設は複数室型に分類した。本発表では、形態ごとに施設の類似性を抽出するために 3 種類の分析を行う。なお、各施設の奥行き (m) と面積 (m<sup>2</sup>) は報告書に記載のない場合、各発掘者が報告している平面図と Foxit Reader を使用して算出した。

- |      |         |  |
|------|---------|--|
| 分析 1 | 施設の開創時期 | 集成した資料から、開創された施設の時期別と地域差を導き出す。                   |
| 分析 2 | 倉庫型     | 各部屋の床面積を抽出することで、施設の規模の差を明らかにする。                  |
| 分析 3 | 複数室型    | 出土遺物より、相対的な施設の使用時期が考察されているサッカラの猛禽類用施設に着目した分析を行う。 |

#### 4. 分析結果と結論

**分析 1** 先行研究が指摘する通り、動物埋納・納置習俗には、第 26 王朝、第 30 王朝、そしてプトレマイオス朝期という少なくとも 3 回の変革期があった (Kessler 1989)。さらに、サッカラでは他の地域に先立って、奉納用動物の埋納施設が第 28 王朝前後を境として開創されたことが見て取れる。

**分析 2** デンデラ①の中央値は他の 2 例の中央値よりも、半分も下回る結果となった。この点について、デンデラ①は末期王朝時代の施設であり、デンデラ②とアビュドス②の施設はプトレマイオス朝期に使用された施設であることを考慮すると、倉庫型ではプトレマイオス朝期に部屋の奥行きが伸張が達成されたことが読み取れる。

**分析 3** 末期王朝時代末から初期プトレマイオス朝期にかけて営まれた部屋よりも、後期プトレマイオス朝期に開鑿された部屋の方が床面積が広がる傾向がある。また、末期王朝時代末から後期プトレマイオス朝期に至る部屋の拡張状況を通覧すると、拡張の画期は前 3 世紀末、すなわちプトレマイオス朝期の変質に当たる時期にあったことが知られる。

以上の分析より、プトレマイオス朝期に動物崇拜が末期王朝時代にも増して隆盛していくというプロセスを明らかにした。また、奉納用動物の施設では、末期王朝時代からプトレマイオス朝期に推移する間に部屋が拡張され、プトレマイオス朝期においてもさらに拡張の傾向があることを導き出した。

表 1 奉納用動物の施設

地名	施設の埋納形態	施設の主要埋納動物	施設の使用時期	出典
カノーボス	地下 (複数室型)	トキ, 猛禽類	プトレマイオス朝期以降	Muhammed 1987
サッカラ①	地下 (複数室型)	トキ	末期王朝時代-プトレマイオス朝期	Martin et al. 1981
サッカラ②	地下 (複数室型)	猛禽類	前 360-30 年	Davies and Smith 2005
サッカラ③	地下 (複数室型)	イヌ	末期王朝時代-プトレマイオス朝期	Nicholson et al. 2015
トゥナ・エル=ジェベル	地下 (複数室型)	トキ, サル	第 26 王朝期-ローマ帝政期	Kessler 1983, Kessler 1989
デンデラ①	地上 (倉庫型)	トキ, 猛禽類, ネコ	第 18 王朝期 (?)-末期王朝時代	Petrie 1900; Kessler 1989
デンデラ②	地上 (倉庫型)	トキ, 猛禽類, ネコ	プトレマイオス朝期-ローマ帝政期	Petrie 1900; Kessler 1989
アビュドス①	地下 (複数室型)	イヌ	-	Peet 1913; Kessler 1989
アビュドス②	地上 (倉庫型)	トキ, 猛禽類	プトレマイオス朝期	Bestock 2012

#### 参考文献

- Ikram, S. (ed.) 2005 *Divine Creatures*. Cairo and New York: The American University in Cairo Press.
- Bestock, L. 2012 Brown University Abydos Project. *Journal of the American Research Center in Egypt* 48: 35-79.
- Davies, S. and H. S. Smith 2005 *The Sacred Animal Necropolis at North Saqqara*. London: Egypt Exploration Society.
- Kessler, D. 1989 *Die Heiligen Tiere und der König, I*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Kessler, D. and A. E. H. N. el-Din 2005 Tuna al-Gebel. In S. Ikram (ed.), *Divine Creatures: Animal Mummies in Ancient Egypt*, pp. 120-162. Cairo and New York: The American University in Cairo Press.
- Martin, G. T. et al. 1981 *The Sacred Animal Necropolis at North Saqqara*. London: Egypt Exploration Society.
- de Morgan, J. 1897 *Carte de la nécropole Memphite, Dahchour, Sakkara, Abou-Sir*. Le Caire: Le bureau de dessin au ministère des Travaux Publics.
- Muhammed, A. Q. 1987 An Ibis Catacomb at Abu-Kir. *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte* 66: 121-123.
- Nicholson, P. T. et al. 2015 The Catacombs of Anubis at North Saqqara. *Antiquity* 89 (345): 645-661.
- Peet, T. E. and W. L. S. Loat 1913 *The Cemeteries of Abydos II: 1911-1912*. London: Egypt Exploration Fund.
- Petrie, W. M. F. 1900 *Denderah 1898*. London: Egypt Exploration Fund.



## 倉敷市の野崎武左衛門翁旌徳碑と 日本におけるオベリスキの系譜

岡崎 伸哉<sup>1)</sup>、西本 真一<sup>2)</sup>

1)日本工業大学大学院工学研究科 博士前期課程

2)日本工業大学建築学部 教授

古代エジプトの神殿に 2 本で一对となって建てられたオベリスキは、ひとつの硬い花崗岩の塊から切り出すことが一般的であった。後年になるとオベリスキはエジプトから世界の主要な都市へと持ち出されることとなり、さらにはそれらのオベリスキを真似た石碑が数多く建造された。岡山県倉敷市児島味野に建立された野崎武左衛門翁旌徳碑(以下、旌徳碑と呼称)もオベリスキを象った石碑(図 1)である。1894(明治 27)年に建てられたこの旌徳碑については鈴木まどかが書いた論考が知られており、ここには旌徳碑とパリのコンコルド広場に建つラメセス 2 世のオベリスキとの形状の類似が指摘されている。一方で、その根拠となる寸法値の比較は記されていない。本稿では、パリのオベリスキと倉敷市の旌徳碑との寸法上の比較分析を行い、その違いを明らかとする。さらに、大阪大学に建つ C. J. エルメレンス記念碑などの日本にあるほかのオベリスキ型の石碑を参照し、日本にオベリスキが導入された経緯での岡山の重要性を追う。



図 1 野崎武左衛門翁旌徳碑

旌徳碑は、土木技師であった山田寅吉が設計した。山田は 1870(明治 3)年に最先端の土木工学を学ぶためにフランスに留学をしているが、その前の 1836(天保 7)年にはエジプトからパリのコンコルド広場にラメセス 2 世のオベリスキが運ばれていた。鈴木まどかは、旌徳碑の形状が『エジプト誌』に図面が掲載されているルクソール神殿に建てられていたラメセス 2 世のオベリスキと似ていることから同誌を山田が閲覧しており、旌徳碑の設計において参考にしたと推測している。旌徳碑は建造当時の図面が残されており、尺貫法で寸法が記載されている。これを参照して寸法を算出すると(図 2)、全体の高さがパリのオベリスキの 2 分の 1(23570mm : 11787mm)の比率となる。そのうちシャフトの高さは 1:0.49(21050mm : 10272mm <三丈三尺九寸>)で約 2 分の 1 だが、その他の値についてはちょうど 2 分の 1 にしたよりも数値がぶれ、横幅の細さによって生じるシャフトとピラミディオンの傾斜の急さからパリのオベリスキを単純に 2 分の 1 にするよりも華奢な印象を受ける。その理由として鈴木まどかは「日本の景観に溶け込むように(中略)修正した」としている。

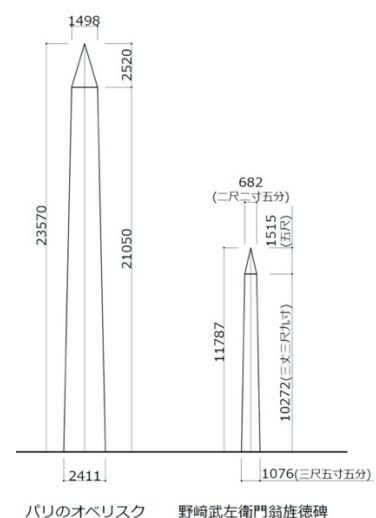


図 2 オベリスキの比較(mm 表記)

他方で、旌徳碑が建造されるより前の1881(明治14)年には大阪にC.J. エルメレンス記念碑と呼称されるオベリスク型の石碑が建立された。大阪医学校(大阪大学医学部の前身)で蘭医学を教えたオランダ人医学者のエルメレンス(Christian Jacob Ermerins)に捧げられたこの記念碑の台座には、阪谷朗廬が書いた漢文が彫られている。阪谷は岡山県出身の漢文学者であり、慶應義塾を創立した福沢諭吉と同じく明六社の社員であった。福沢には、大阪の医学塾である適塾で蘭医学を学んだ経歴があり、同じ大阪という土地と蘭医学という繋がりでエルメレンスを認識していたと思われる。福沢は、1858(安政5)年に蘭学塾(慶應義塾の前身)を江戸に開塾したのちの1862(文久2)年に渡欧しており、パリにも足を運んでいることから山田と同じオベリスクを見ていたと考えられる。明六社には、日本が世界と並び建つために富国強兵と西洋学問の啓蒙が必要だとする思想があり、日本で蘭医学を教えていたエルメレンスの活動はまさに明六社の思想と一致していたように思われる。こうした繋がりがC.J. エルメレンス記念碑をオベリスクに象った由縁であるといえる。

C.J. エルメレンス記念碑では備中産の花崗岩が用いられており、六甲島産の花崗岩で造られた旌徳碑と同じ岡山県の石切り場から産出されている。岡山県産の石材は大阪城の石垣にも用いられており、質の良い花崗岩であることが知られていた。さらに、のちに岡山県総社市刑部に建造され、明六社員の三島中洲が撰文をした刑部産の花崗岩で造られた方谷山田先生遺蹟碑や、また、蘭学塾での福沢の教え子で慶應義塾の塾長も務めた小泉信吉が亡き父に建てた墓もオベリスクの形状である。

以上、日本におけるオベリスクの系譜をまとめる(表1)。日本にオベリスクが導入されたのは慶應義塾の関係者、特に福沢諭吉の近辺にいた各界に影響を与えた知識人が関係しているといえる。多数が岡山県産の花崗岩で造られていることから日本

表1: 日本におけるオベリスクの系譜

年代	事柄
1809(文化6)年	『エジプト誌』刊行
1836(天保7)年	パリにオベリスクが運ばれる
1858(安政5)年	福沢諭吉が蘭学塾を開塾
1862(文久2)年	福沢諭吉が欧州に渡航
1870(明治3)年	山田寅吉がフランスに留学
1873(明治6)年	明六社の設立
1881(明治14)年	C.J.エルメレンス記念碑建立
1883(明治16)年	小泉家之墓建立
1890(明治23)年	山田寅吉が帰国
1892(明治25)年	野崎武左衛門翁旌徳碑着工
1894(明治27)年	野崎武左衛門翁旌徳碑建立
1896(明治29)年	方谷山田先生遺蹟碑建立

リスクを建立するうえで岡山県の石材が重要な役割を担ったことは疑う余地がなく、明六社の思想と社員の欧米への渡航が鍵となっているように思われる。

今後は、主要寸法が明らかになっているC.J. エルメレンス記念碑をはじめ、日本に建つほかのオベリスク型の石碑の寸法分析と、原点に立ち戻った古代エジプトのオベリスクとの比較を行うことで、日本が開国による文明開化で西洋化を歩むうえで古代エジプトの文化が強く影響を与えた可能性を追究する必要がある。

**謝辞** 本研究の遂行にあたり、(公益財団法人)竜王会館事務長の辻則之氏には史料の閲覧と複写の御許可などにおいて便宜を図っていただいた。末筆ながら感謝申し上げます。

**参考文献**

大阪大学医学伝習百年史刊行会編 1978 『大阪大学医学伝習百年史』大阪大学医学伝習百年史刊行会。  
 鈴木まどか 2003 「倉敷とエジプト趣味：野崎武左衛門翁旌徳碑について」倉敷市史研究会編『倉敷の歴史：倉敷市史紀要13』18-35頁 倉敷市総務局総務部総務課。

---

日本西アジア考古学会 第25回大会実行委員会

実行委員長：紺谷 亮一

実行委員：須藤 寛史

山口 雄治

齋藤 正憲

田尾 誠敏

馬場 匡浩

前田 修

三宅 裕

---

日本西アジア考古学会 第25回大会要旨集

2020年11月21日 発行

編集：日本西アジア考古学会 第25回大会実行委員会

発行：日本西アジア考古学会

〒305-8571 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学 人文社会系歴史・人類学専攻 三宅研究室

e-mail：office@jswaa.org





**J. S. W. A. A.**