

キュルテペ遺跡の都市性とその評価

紺谷 亮一¹・F. クラックオウル²

Urbanization of Kültepe: The Origin of a Mega-City in Central Anatolia

Ryoichi KONTANI and Fikri KULAKOĞLU

本稿では、キュルテペ遺跡の概要を、最新の研究成果に基づいてまとめる。そして、これを従来の西アジアにおける都市化プロセスと比較し、再評価することを試みた。まず、キュルテペ遺跡周辺の遺跡分布から、時代ごとの集落の変遷を追った。次に、テペ及びテペ外（カールム）に関して、粘土板文書も用いながら、都市構造、都市規模、都市人口推定、交易活動について再検討した。そして最後に、その結果を都市化プロセスの研究が進展している、農業生産を基盤とした北メソポタミア地域と比較検討した。結論として、キュルテペ遺跡の位置する中央アナトリアと北メソポタミアとでは、都市化プロセスが大きく異なる可能性を指摘した。その要因として、キュルテペ遺跡の都市化は、鉱物資源の管理と交易ネットワークのハブ化によって促されたのではないかという仮説を考えた。

キーワード：中央アナトリア、キュルテペ遺跡、前期青銅器時代、都市化、交易ネットワーク

This paper summarizes the site of Kültepe based on the latest research findings and compares and re-evaluates these with urbanization processes in Southwestern Asia. First, the distribution of archaeological sites around Kültepe are examined in order to trace the changes in settlement. Secondly, the urban structure, city size, urban population estimates and trade activities of Tepe and its surrounds (Karum) are examined, via analysis of clay tablets. Finally, the results are compared with those of Northern Mesopotamia, where the study of the urbanization process is more advanced. The analysis suggests that the urbanization process may have differed significantly between Central Anatolia and Northern Mesopotamia. In addition, the urbanization of the site of Kültepe may have been facilitated by the control of mineral resources and the creation of a hub for trade networks.

Keywords: Central Anatolia, Kültepe, Early Bronze Age, Urbanization, Trade Networks

1. はじめに

キュルテペ (Kültepe) 遺跡 (古代名カニシュ [Kaneš]) は、1948 年以降アンカラ大学によって発掘が開始され、テペ (遺丘) およびテペ外に広がるカールム (アッシリア商人居留区) からなる、古代メソポタミアの都市にも匹敵する巨大都市である。カールムを中心に発掘された古アッシリア語の粘土板文書は 2 万枚を超え、紀元前 2 千年紀前半の西アジア世界における交易システムの解明に大きな貢献を果たしている。アナトリアからメソポタミアへは主に鉱物資源が輸出され、逆にメソポタミアからアナトリアへは皮革製品および鉱物が輸入されたとされる。こうした成果から、2014 年にキュルテペ遺跡はユネスコ世界文化遺産暫定リストに登録された。

筆者らは、2008 年からこのキュルテペ遺跡周辺の遺跡分布調査 (Kayseri Arkeolojik Yüzey Araştırması Projesi : KAYAP)、2015 年からキュル

テペ遺跡内での銅石器～前期青銅器時代層の発掘調査を独自に指揮できるようになった (Kontani et al. 2014)。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非常に重要である。アナトリアでは、都市の起源地であるメソポタミア地域と比較すると、その研究実績が不足している。その理由の一つは、都市成立期における大規模遺跡の発掘調査が限定的であることである。そのような中で我々がキュルテペ遺跡を都市形成過程解明の場として調査できるのは、大きなチャンスといえる。

本稿では、最新の発掘調査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」すなわち、当遺跡がどのようなポテンシャルを持っていたのかという糸口を探ってみたい。筆者は以前、アナトリアにおける都市化について論じたが (紺谷 2017)、本稿では基軸を当該論文におきつつ、新たに北メソポタミアとの比較という観点を加味

¹ノートルダム清心女子大学文学部 Faculty of Literature, Notre Dame Seishin University

²アンカラ大学言語歴史地理学部 Faculty of Languages, History and Geography, Ankara University
西アジア考古学 第 23 号 2022 年 137-144 頁 © 日本西アジア考古学会

して述べてみたい。

2. キュルテペ遺跡周辺の環境

キュルテペ遺跡が位置するカイセリ市（市内約54万人）は頂上に万年雪が残るエルジェズ山（3919 m）の麓に位置し、海拔は1000 mを越える（図1）。夏の最高気温は40℃を超え、冬の最低気温は-20℃を下回る。地球温暖化が指摘される昨今ではあるが、土地の古老によると1980年代までは、毎年かなりの積雪量があり、村から一歩も出られない日もあったという。筆者らも、2020年3月に当該遺跡で発掘を試みたが、気温が-10℃を下回り、断念した経緯がある。

現在、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。大きなマーケットでも野菜、果物の多くはカイセリ以外の産地から持ち込まれている。古代よりカイセリ県は商業活動が盛んな地域で、現在においても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ことは、このことを如実に示していよう。このような背景には丘陵地帯の耕作地が限定されることがあげられる（本号早川論文を参照）。例えばキュルテペ遺跡の位置するカイセリ平原では、至るところに耕作には不向きな湿地帯が分布している。カイセリ南西部に位置するデヴェリ平原も、スルタン・サズルー（Sultansazlığı）と呼ばれる広大な湖があったものの近代の農業用水事業によって干上がってしまった地域である。その為、部分的に塩害も見られ、耕作地としては有効に機能していない。同じ中央アナトリアでも西のコンヤ平原がトルコ最大の

穀倉地帯であるのとは好対照である。

以上のような環境条件は現在のものであるが、基本的には先史・古代においても類似点は多かったものと考えられる。そしてこれは、都市発祥の地となった南北メソポタミア地域とは大きく異なるものである。

3. キュルテペ遺跡周辺の遺跡分布

キュルテペ遺跡の調査成果は、西アジア史の理解に大きな貢献を果たしているが、その周辺域における遺跡の様相は十分に把握されていなかった。つまりメソポタミア地域のセトルメント・パターンと比較する上での必要な情報がまったくない状況であった。そこで2008年から2013年にかけて、キュルテペ遺跡周辺およびカイセリ県内の遺跡分布調査を行ってきた。ここでは、その成果について簡単に紹介し（本号須藤論文を参照）、メソポタミア地域との比較を行ってみたい。

分布調査では124遺跡を登録した。これを時期別にみると、後期銅石器時代以前には遺跡が少なく、前期青銅器時代に遺跡が急増し、中期青銅器時代に減少する、という動向がみられた（紺谷ほか2013; Kontani et al. 2014）。一方、遺跡立地の分析からは、時代が下るにつれて遺跡が平原部に進出する傾向がうかがわれた。これは前期青銅器時代の遺跡数増加とも連動しており、この時期に大きな変化があったことがうかがわれる。中期青銅器時代には、全体の遺跡数は減るものの、キュルテペ遺跡を中心とした大遺跡が登場する。

カイセリ県内の遺跡分布は地形的特徴、とくに集水域に応じて、おおむね4地域に分けることができる。キュルテペ遺跡を中心とするクズルウルマック川流域

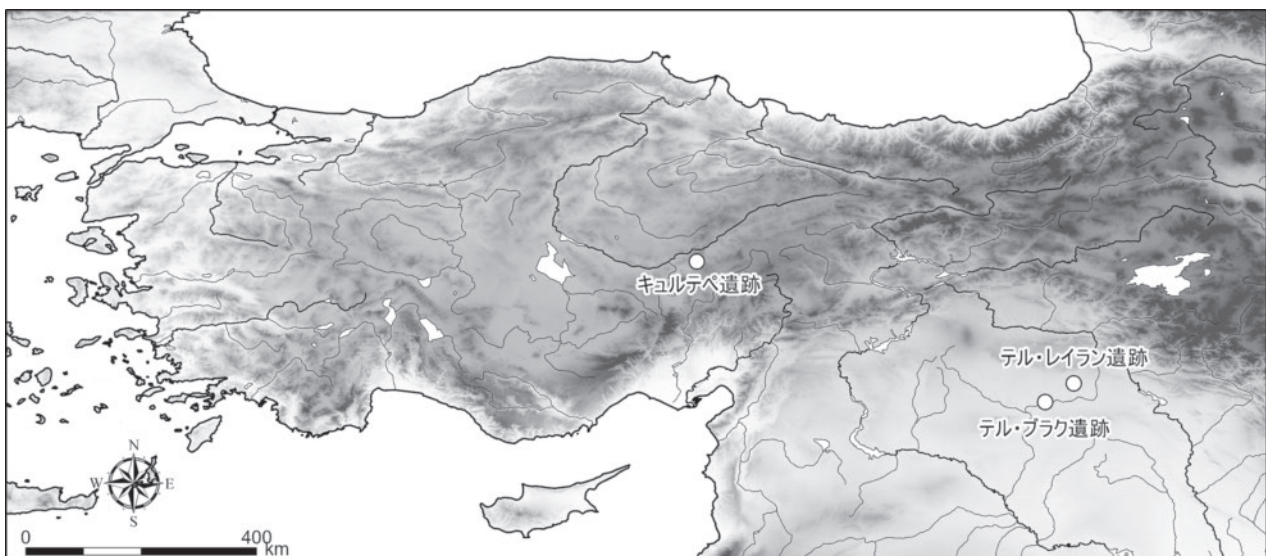


図1 本稿で言及する主要遺跡の分布

の北部地域、スルタン・サズルーを取り囲むように遺跡が分布する南西地域、ザマントゥ川流域に遺跡が分布する東部地域、そして山間部に小規模遺跡や遺跡散布地がみられる南東地域である。

前期青銅器時代の遺跡分布をみると、キュルテペ遺跡周辺では、この遺跡のみが規模として突出した存在（およそ 20 ha）といえ、それ以外の遺跡はすべて 5 ha 以下と小さく、その差は歴然としている。また、キュルテペ遺跡を起点として半径 10 km 以内には遺跡が確認できない点も特徴的である。

カイセリ南西地域では、サルテペシ・ホユック（Santepesi Höyük）遺跡、エイリキョイ（Eğriköy）遺跡、イキテペ（İkitepe）遺跡といった 5 ha 前後の遺跡が点在し、さらに 3 ha 以下の小規模遺跡が分布する。南東部では、山間部ということもあって遺物散布地が他地域と比べて多数確認された。大規模なテペ型の遺跡が形成されにくい地域といえる。

こうした成果は、キュルテペ遺跡とその周辺では、北メソポタミア地域でみられるような重層的なセトルメント・パターンをとるわけではないことを示す。

中期青銅器時代になると、全体の遺跡数が大きく減少するが、3~5 ha の中規模クラスの遺跡のほとんどが継続する様相を呈す。つまり、3 ha 以下の小規模遺跡ばかりが多数放棄された状況が読み取れる。これは、それぞれの地域における拠点集落に人口が集中し、都市化が促進されたと考えることができるかもしれない。

キュルテペ文書にはマラシュ地域にあったとされるママ国とのやりとりの中で、北シリアや北メソポタミアとの活発な交易がうかがわれる。しかし、実際にはカイセリ県南東部にはそもそも遺跡そのものが希薄であり、あったとしてもテペを形成しない遺物散布地が主体的であった。すなわち、主要な交易ルートとして発達した様相を見いだすことはできないのである。ここで注目されるのは、カイセリ南西部における中規模遺跡エイリキョイ遺跡とイキテペ遺跡であり、ここに異なる交易ルートの存在が浮かび上がる（紺谷 2017）。これは、多様な交易物資・ルートが存在したことを示唆するものである。

4. キュルテペ遺跡におけるこれまでの成果と都市構造

キュルテペ遺跡は中央アナトリアにおける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 500×600 m）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、大型建築物の一部が確認されている。

初代発掘調査隊長である T. オズギュッチ（Ozgüç）

による調査では、ワルシャマ（Warşama）宮殿などの中期青銅器時代の行政、および宗教施設が明らかにされている（Ozgüç 1999）。また、前期青銅器時代後半の、いわゆるメガロン建築も確認されている。この建築物は石の基礎の上に日干しレンガで建造され、壁には白い漆喰が施されていた。中央アナトリアでは、これと類似するプランの建築物は知られていない。エントランスのプラットフォーム、デパスやアラバスターのイドル（偶像）、土偶がこの建築物から発見されたことから、オズギュッチはこの建築物を神殿と考えている。さらにワルシャマ宮殿直下では、前期青銅器時代Ⅱ期とされる円形のプランを呈する大建築址が確認されている。

近年の現調査隊長である F. クラックオウル（Kulakoğlu）による発掘調査では、第 13 層（前期青銅器時代Ⅲ期）から別の建築複合体が新たに発見された（Kulakoğlu 2017）（図 2）。これは前期青銅器時代のアナトリアで最大の建築物である。この建物は 2 つの非対称的な区画で構成されている。区画の間には、通路に沿った小部屋が並んでいる。この建築複合体は、その規模からすると日常的な施設とは考えにくく、公共的あるいは行政的用途の建築物に違いない。また、いわゆるアラバスター製の「キュルテペ型イドル」が大量に出土しており、ここが単に宗教建築物ではなく、イドルの製作・保管址としての性格ももっていた可能性を示す。

文献史料からは、前期青銅器時代から既にシリアやメソポタミアとの交渉があったことはよく知られている（Güterbock 1964）。「戦いの王」を意味する šar tamhari というアッカド帝国との関連も示され、中央アナトリアの強力な王国のひとつであるカニシュの重要性が確認できる。キュルテペ遺跡第 13 層の大規模建築物が、これまでに例のない規模や建築プランであることや、中央アナトリアでは特異な例であることを考えると、これはアナトリアの王たちがアッカド帝国の勢力に対抗し得る時代を、建築物として具現化した例の一つといえるかもしれない。すなわち、このような大規模な行政施設を建てられるほどの強力な権力の存在を示すものである。

また、北トレンチでは、前期青銅器時代最初期の文化層も確認されている（本号山口論文を参照）。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、テペの北端、ローマ時代の城壁の外側に位置する低位部にも前期青銅器時代の土器を伴う石敷状遺構と、互いに接続する石積壁体群が確認されている（紺谷ほか 2021）。これらのことから、前期青銅器時代の居住空間がテペ全域にまで広がっていることが明らかになった。その居住範囲は最大で約 20 ha と見積もることができる。



図2 キュルテペ遺跡における前期青銅器時代の大規模建築址

テペ外の平地には（テペ北東部を中心に発掘が行われている）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、前2千年紀前半に当たるカールム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、最新の地中レーダー探査等の解析からカールムの規模はテペを中心にして、半径約1kmに及ぶと考えられている。そうするとカニシュ・カールムの規模は少なくとも300haを超えるものになる。また、粘土板文書には、ビット・カーリム（Bit-Karim）と呼ばれる税関所等、交易に関わる具体的な建築物の存在についても言及されている。

この他に、テペの東約4kmの丘陵地帯では前期青銅器時代後半を中心としたインレルダウ（Inler Dağı）墓域が確認されている（Kulakoğlu et al. 2020b）。キュルテペ遺跡の近隣において墓域が見つかったのはこれが初めてであり、当時の都市構造を考える上で重要である。墓は甕棺墓が主体であり、副葬品にはシリアンボトル、デパス、イドル等、テペ内で発見されているものと、同種類のものがある。

5. 北メソポタミアとの比較

5-1：ヒエラルキーを持つ遺跡分布

北メソポタミアにおける都市形成過程についての仮説について主導的な役割を果たしているのは、北東シリアを中心とした調査成果である。例えば、1980年代に、H. ワイス (Weiss) らにテル・レイラン (Tell Leilan) 遺跡の発掘調査及び、周辺の遺跡分布調査によって提唱された視点とは次のようなものである (Weiss 1986)。すなわち、テル・レイラン遺跡の位置する北東シリアから北イラクにかけての北メソポタミア (年間降水量は 250~450 mm) は、今日でも西アジアで最も農耕生産力が高い天水農耕地帯を形成しており、灌漑農耕に依存する南メソポタミアとは大きく異なっている、というものである。そして、天水農耕地帯を基礎として発展した都市文明は、灌漑施設の建設や管理を通じて社会が重層化し都市文明を築き上げた南メソポタミアとは全く違う都市文明に至るプロセスがあったとする。今日においても北東シリアではシリア全体の約 24% の小麦が生産されており (Weiss 1983)、北メソポタミアの潜在的な生産力は南メソポタミアよりも強大であるとする。言い換えれば、北メソポタミアでは、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がメガ・シティを形成したと指摘したいのであろう。

では、テル・レイラン遺跡周辺の遺跡分布はどうであろうか。当遺跡を中心とした半径 30 km には明確に規模の異なる大・中・小の遺跡がワディや旧河道沿いに分布し、ヒエラルキーを持って存在していることが明らかになっている (Weiss 1986)。これに対し、キュルテペ遺跡周辺では、上記と同サイズの範囲には大・中・小の遺跡が同様に分布するパターンは見られない。

5-2：遺跡巨大化の時期

テル・ブラク (Tell Brak) 遺跡はシリア北東部ハブル川上流域に位置する。テル部分だけで面積が 40 ha、周辺の平原からの比高は 40 m 以上あり、テル域外周辺の比高の低い下町地区も含めると、最大 300 ha を超える広がりをもっていたと想定されている (Oates et al. 2007; 常木 2014)。

このようなテル・ブラク遺跡の時期ごとの規模が推定可能になったのは、J. ウル (Ur) らによるリモートセンシングと詳細な表面調査の結果である (Ur et al. 2011)。遺跡が巨大化するのは、初期王朝期からポストアッカド期であり、この時期はキュルテペ遺跡における前期青銅器時代後半期に当たる。一方、テル・ブラク遺跡は中期青銅器時代には相対的に規模が縮小し、テル内域に近い部分のみとなる。キュルテペ遺跡では、この時期にテペ外にカールムが構築され、遺跡

は巨大化する。

5-3：都市人口と耕作地

ワイスの見解によれば (Weiss 1983, 1986)、テル・レイランⅢ期 (B.C 3000~2500) におけるレイランの推定居住域は約 15 ha である。1 ha あたり 100 人の推定居住人口であれば、総人口は 1500 人となる。そしてワイスは、1 人あたりに必要な耕作面積を 3 ha とし、Ⅲ期の必要耕作面積は 45 km² としている。これは、都市を中心とする半径 3.8 km の円形の面積に値する。また、Ⅱ期末からⅠ期 (B.C 1900~1750) では、テル・レイラン遺跡の推定規模を 90 ha、居住区域の広さから推定人口を 5400 人、必要耕地の半径は 5.86~7.1 km² としている (浅野 1993)。

では、キュルテペ遺跡ではどのような推定があり得るだろうか。T. K. ヘルテル (Hertel) は中期青銅器時代のカールムⅡ層の居住範囲及び建築遺構から、当時の人口推定を行っている (Hertel 2014)。現在まで発掘調査された面積は約 9 ha である。建築プランから居住スペースを抽出して、1 ha あたりの推定人口を約 400 人とし、9 ha 内において最高の人口密度であった場合、約 3600 人前後が居住可能としている。西アジアでは 1 ha あたりの推定居住人口については、100~200 人との意見もある (Gremliza 1962; Wilkinson 1990)。両方の考えを踏襲して推定した場合、前期青銅器時代のテペの最大居住範囲を 19 ha とすると 1900~3800 人が推定人口となる。また、別視点として、一人あたり 3100 kcal/1 日を摂取すると仮定すると年間 320 kg の小麦が必要となる (Lupton 1996)。貯蓄食料や休耕地を勘案すれば耕地面積として一人あたり 2.22 ha が必要となる。これは、半径 3.36~5.18 km に当たる。したがって、前期青銅器時代の食料自給は今日のカイセリ平原内の耕作地でも可能であったと考えられる。

また、食料供給と結びつくかどうかは判断できないが、北トレンチの発掘で興味深い事が明らかになっている (紺谷 2017; Kulakoğlu et al. 2020a)。それは、ロクロ成整形土器の出現である。それらは、内面全体から外面上半にかけて細かな回転ナデが、外面下半から底部にかけて同じく水平方向に走る硬質工具による回転ケズリが確認できる土器群であり、前 2500 年頃以降において在地土器と考えられる手づくね成整形土器と共伴するようになる。

キリキア地方のギョズリュ・クレ (Gözlü Kule) 遺跡、北西アナトリアのトロイ (Troy) 遺跡およびキュルオヴァ (Küllüoba) 遺跡ではロクロ成整形土器の導入以降、類似の器形が出現することがわかってきた。キュルテペ遺跡の資料は、トロイ遺跡などと並んでアナトリアでも最古段階の資料といえる。この平

底浅鉢は、通称トロヤン・ディッシュとも呼ばれており、サイズ、製作技法において、極めて規格製の高いものである（本号下釜論文を参照）。カイセリ県内の分布調査では確認できず、一部の大規模遺跡でのみ確認されている。こうした規格性の高い土器は、さまざまな時代で散見されるものである。例えば、メソポタミアを中心にウルク期にベベルドリームボウル（Beveled rim bowl）と呼ばれる椀形土器が盛行する。用途については議論があるもの、ムギなどの計量に使用されたという考えがある。献納、配給、計量という行為は、極めて重要なものである。土器の規格性・斉一性は、当時の都市の管理・運営が高いレベルにまで至っている証かもしれない。

では次に、カールムを含めた都市規模が拡大した中期青銅器時代ではどうであろう。J. D. デルクセン（Dercksen）によれば、カールム出土の粘土版文書において、農地および耕作料についての言及があるという（Dercksen 2008）。特に注目されるのは、3.24 ha 当たり 120 l（約 100 kg）の収穫量があったことが記載されていることである。

ここで、我々の行った遺跡分布調査から一つの仮説が生み出される。前述した北部地域には、アリシャルⅢ土器（Alişar Ⅲ Pottery）を採取できる遺跡が多いが、南西地域では一部の大きな遺跡以外ではアリシャルⅢ土器が採取できないことが多かった（Kontani et al. 2014）。アリシャルⅢ土器はキュルテペ遺跡の北方約 90 km、ヨズガット県にあるアリシャル・ホユック（Alişar Höyük）遺跡を標式遺跡とする彩文土器で、キュルテペ遺跡では前期青銅器時代後半から中期青銅器時代前半にかけてみられる特徴的な彩文土器である。この成果から、キュルテペ遺跡を中心とする北部地域は、物質文化的により北の地域（クズルウルマック川の内側）との関係が深い地域と考えられる。クズルウルマック川の北側には、ボアズリヤン平原が広がっており、そこでは、多くの遺跡が存在している。今日において、カイセリ近郊では最大の穀倉地帯であり、ムギ類の栽培が非常に盛んな地域である。アリシャル・ホユック遺跡がこの平原に位置するのも偶然ではないであろう。古代において、キュルテペ遺跡に対する穀物供給を支えた地域の一つとして、当該平原は重要であった可能性が高い。つまり、アリシャルⅢ土器の分布圏は、それを物語っているのではなかろうか。食料不足分は、域内を超えたキュルテペ遺跡北方からもたらされた可能性が考えられる。

6. キュルテペ遺跡と鉱物資源

カールム出土の粘土版文書には、鉱物資源についての記述が散見される。銅については、品質や用途に

よってランク分けが行われていたこと、アナトリアの都市ごとに銅に対する銀のレートに違いがあった事などが明らかになっている（Dercksen 1996）。また、カールム内では少なくとも 9 か所の金属工房址が確認されており、石製鋳型、吹子の一部、坩堝、さらに銅や鉛のインゴットなどが出土している（Lehner 2014）。このことは、キュルテペ遺跡において鉱物（素材）の交易だけでなく、金属器の生産も行われていた事を示している。

また、我々の遺跡分布調査ではエルジェズ山麓（キュルテペ遺跡から約南西 25 km）で、スズ生産及び工房遺跡が確認されている（紺谷ほか 2012）。後期銅石器～前期青銅器時代と考えられるセニル・スルトゥ（Senir Sırtı）遺跡では、遺跡が立地する尾根の斜面（岩盤）に人為的な横穴がいくつも見られ、そこにスズが含まれている事が判明した（Yener et al. 2015）。また、この遺跡から北東 2 km の位置にあるテクネカヤ・ホユック（Teknekaya Höyük）遺跡では、鉱物を砕くための叩き石、石皿、すり鉢などが非常に多く見られることから、当該期における工房址があった可能性を指摘できる。

さいごに—新しい都市論に向けて—

従来の都市論では、農業生産力を基盤とした都市の大規模化、人口増加等が進化論的価値観とあいまって、文明発展プロセスの必要条件とされてきた。しかしこれまで見てきたように、キュルテペ遺跡周辺は、今日においても大規模農耕には適していない。にもかかわらず、古代において都市が大規模化している。すなわち、北メソポタミアのような農耕生産物を基盤とする地域以外でもキュルテペ遺跡のような大都市は形成されることを、本稿では指摘してきた。中央アナトリアでは北メソポタミアの都市化及びその維持のメカニズムとの類似性は見出せないのである。

中央アナトリア高原では農耕に適した河川に付随する大きな平野は限定され、おそらくその影響も受けてセトルメント・パターンも異なるものとなった。都市では必然的に多くの非農耕民を抱えることになるが、両地域の様々な差異は、人口構成や職種及び階層構成にも大きな差異を生じさせたはずである。

こうした背景のもと、セニル・スルトゥ遺跡に見られるような貴重資源（鉱物原産地）の管理と、それを含む様々な交易品ネットワークのハブ化とその差配が、キュルテペ遺跡における都市化の重要な要因の一つと考えられよう。

残された課題は、キュルテペ遺跡における都市化の始まりである。これについては、今後のキュルテペ遺跡の発掘調査によって明らかになるであろう。

謝辞

本研究は、JSP 科研費 JP20K01097、JP21H00009、および公益財団法人三菱財団人文科学研究助成の助成を受けたものです。

【参考文献】

- Dercksen J. G. 1996 *The Old Assyrian Copper Trade in Anatolia*. Istanbul, The Netherlands Institute for the Near East.
- Dercksen J. G. 2008 Observations on Land Use and Agriculture in Kaneš. In C. Michel (ed.), *Old Assyrian Studies in Memory of Paul Garelli*, 139–157. Leiden, The Netherlands Institute for the Near East.
- Gremliza, F. G. L. 1962 *Ecology of Endemic Diseases in the Dez Irrigation Pilot Area*. New York, Development and Resources Corporation.
- Güterbock, H. G. 1964 Sargon of Akkad Mentioned by Ḫattušili I of Ḫatti. *Journal of Cuneiform Studies* 18: 1–6.
- Hertel, T. K. 2014 The Lower Town of Kültepe: Urban Layout and Population. 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*, 25–54. Atlanta, Lockwood Press.
- Kontani, R., H. Sudo, Y. Yamaguchi, Y. S. 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*, 95–106. Atlanta, Lockwood Press.
- Kulakoğlu, F. 2017 Early Bronze Age Monumental Structure at Kültepe. In F. Kulakoğlu and G. Barjamovic (eds.), *Proceedings of the 2nd Kültepe International Meeting, Kültepe, 26–30 July 2015. Studies Dedicated to Klaas Veenhof*, 217–226. Subartu XXXIX. Turnhout, Brepols Publishers.
- Kulakoğlu, F., R. Kontani, A. Uesugi, Y. Yamaguchi, K. Shimogama and M. Semmoto 2020a 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-Kaneš, Kültepe, 4–7 August 2017*, 8–88. Subartu XLV. Turnhout, Brepols Publishers.
- Kulakoğlu, F., S. Okur, G. Öztürk, G. Yıldız and D. Keçe 2020b Preliminary Report on the 2014–2016 Season Rescue Excavations at the Early Bronze Age Cemetery in Kayseri İler Dağı. In F. Kulakoğlu, C. Michel and G. Öztürk (eds.), *Integrative Approaches to the Archaeology and History of Kültepe-Kaneš, Kültepe, 4–7 August 2017*, 89–97. Subartu XLV. Turnhout, Brepols Publishers.
- Lehner, J. W. 2014 Metal Technology, Organization, and the Evolution of Long-Distance Trade at Kültepe. 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*, 135–155. Atlanta, Lockwood Press.
- Lupton, A. 1996 *Stability and Change: Socio-political development in North Mesopotamia and South-East Anatolia*. BAR International Series 627. Oxford, Hadrian Books.
- Oates, J., A. MacMahon, P. Karsgaard, S. ai-Quntar and J. Ur 2007 Early Mesopotamian Urbanism: A View from the North. *Antiquity* 81/313: 585–600.
- Özgüç, T. 1986 New Observations on the Relationship of Kültepe with Southeast Anatolia and North Syria during the Third Millennium BC. In J. V. Candy, E. Porada, B. S. Ridgway and T. Stech (eds.), *Ancient Anatolia: Aspects of Change & Cultural Development: Essays in Honor of Machteld J. Mellink*, 31–47. Madison, University of Wisconsin Press.
- Özgüç, T. 1999 *Kültepe-Kanış/Nasa Sarayları ve Mabetleri*. Ankara, T.T.K Basimevi.
- Ur, J., P. Karsgaard and J. Oates 2011 The Spatial Dimensions of Early Mesopotamian Urbanism: The Tell Brak Suburban Survey, 2003–2006. *Iraq* 73: 1–19.
- Weiss, H. 1983 Excavations at Tell Leilan and the Origins of North Mesopotamian Cities in the Third Millennium B.C. *Paleorient* 9/2: 39–51.
- Weiss, H. 1986 The Origins of Tell Leilan and the Conquest of Space in Third Millennium Mesopotamia. In H. Weiss(ed.), *The Origins Cities in Dry Farming Syria and Mesopotamia in the third Millennium B.C.*, 71–108. Guilford, Connecticut, Four Quarter Publishing Co.
- Wilkinson, T. J. 1990 *Town and Country in Southeast Anatolia. Vol. 1: Settlement and Land Use at Kurban Höyük and Other Sites in the Lower Karababa Basin*. Chicago, University of Chicago Press.
- Yener, K. A., F. Kulakoğlu, E. Yazgan, R. Kontani, Y. S. Hayakawa, J. W. Lehner, G. Dardeniz, G. Öztürk, M. Johnson, E. Kaptan and A. Hacı 2015 New Tin Mines and Production Sites near Kültepe in Turkey: A Third-Millennium BC Highland Production Model. *Antiquity* 89: 596–612.
- 浅野一郎 1993「古代メソポタミアにおける地域的様相」櫻井清彦先生古希記念会編『21世紀への考古学』346–357頁 雄山閣。
- 紺谷亮一 2017「アナトリアの都市形成—中央アナトリア高原における前期～中期の様相」常木晃他編『季刊考古学：特集西アジア考古学・最新研究の動向』141号 50–53頁 雄山閣。
- 紺谷亮一・小高敬寛・須藤寛史・早川裕之・F. クラックオウル・K. エムレ・G. オズテュルク 2014「トルコ共和国カイセリ県遺跡調査プロジェクト (KAYAP) 第6次調査 (2013) 概報」『岡山市立オリエント美術館研究紀要』28巻 25–34頁。
- 紺谷亮一・小高敬寛・須藤寛史・早川裕之・山口雄治・F. クラックオウル・K. エムレ・S. エゼル・G. オズテュルク 2013「トルコ共和国カイセリ県遺跡調査プロジェクト (KAYAP) 第5次調査 (2012年) 概報」『岡山市立オリエント美術館研究紀要』27巻 15–42頁。
- 紺谷亮一・須藤寛史・山口雄治・早川裕之・F. クラックオウル・K. エムレ・S. エゼル・G. オズテュルク 2012「トルコ共和国カイセリ県遺跡調査プロジェクト (KAYAP) 第

4次調査（2011）概報』『岡山市立オリエント美術館研究紀要』27巻 41-62頁。

紺谷亮一・山口雄治・F. クラックオウル 2021『中央アナトリアにおける銅石器時代解明に向けて—キュルテベ遺跡北・

西トレンチ発掘調査（2020）』『第28回西アジア発掘調査報告会報告集』59-61頁 日本西アジア考古学会。

常木 晃 2014『都市文明へ』『西アジア考古学文明学への招待』158-173頁 悠書館。