

日本西アジア考古学会 第24回大会 発表要旨

開催日：2019年6月15日（土）～16日（日）

会場：筑波大学筑波キャンパス

特別セッション

「文明の原点を探る II 筑波大学の西アジア調査から」

新石器時代のメガ・サイトとしての テル・エル・ケルク遺跡

常木 晃

テル・エル・ケルク (Tell el-Kerkh) 遺跡は、北西シリアのイドリブ県ルージュ盆地南部に位置する新石器時代～ローマ・ビザンツ時代の巨大な複合遺跡で、1992年に同遺跡2号丘で試掘調査が行われたのち、1997年から2010年にかけて、12シーズンにわたって同テル・アイン・エル・ケルクを主とした発掘調査が、シリア文化財博物館総局と筑波大学の共同調査として実施された。調査の主目的は、ケルクに存在していたと想定される新石器時代の大型集落を対象として、新石器時代集落の開始、それに引き続く社会の複雑化、大型化がどのように、そしてなぜ起こってきたのかについて、実際の考古学的な発掘調査を通じて解明することにあった。

西アジアの先史時代において、定住化、農耕牧畜化が進展していく中で、特にレヴァント地域において、紀元前7600年頃から始まる先土器新石器時代B後期に、集落規模が10haを越えるような超大型の集落（いわゆるメガ・サイト）が発達していく。テル・エル・ケルク遺跡もそのようなメガ・サイトの一つである。この新石器時代のメガ・サイトについては、単にもっと小型の集落がその場所に何度も生起して集積し、見かけ上大型集落に見えるだけだという考え方と、実際に超大型の集落が発達した結果であると考え、2つの見方が対立している。本発表では、ルージュ盆地の新石器時代のセトルメント・パターンや、テル・エル・ケルク遺跡各所に設けた発掘区での層位の在り方及び調査状況、文化層の堆積速度などを検討して、先土器新石器時代B後期にあたるルージュ1c期には集落規模が16haにも達していたこと、土器新石器時代初期のルージュ2a-b期においても10haくらいの集落規模を保っていたこと、土器新石器時代中期のルージュ2c期には6haほどの大きさになったと考えられることなどについて説明し、新石器時代のメガ・サイトは実際においても、後の青銅器時代などの小都市集落に匹敵するほどの規模を有していたことを主張した。

ケルクの大型集落は、先土器新石器時代B後期に最大化し、土器新石器時代中期まで継続するが、それは単に規模が大きかっただけではなく、大型のビンや14以上も連ねた倉庫が示す共同倉庫や共同製粉・調理場、共同墓地、遠隔地との長距離交易、偽トルコ石ビーズなどの高度な工芸、専門的な石器生産などに示されるように、世帯をはるかに超え集落共同で実施された協業の存在が想定された。発表者は特に社会の複雑化に伴って生じた所有権の顕在化を示す遺物である印章と封泥システムを取り上げて、その発達と社会的意味について論じた。

石器と珪質岩

―石器素材理解への地質学的アプローチ―

久田 健一郎

西アジアの地質環境を概観すると、北部の造山帯と南部の安定地塊に分けられる。これは、過去数千万年間に発生したアフリカプレートから分離・北上したアナトリアプレートとアラビアプレートが、ユーラシアプレートに衝突したことによる。すなわちシリアはこの造山帯に近い安定地塊内に位置し、多様な地質環境が生じていることを特徴としている。

また造山帯に近接しているという特徴は、オフィオライトという岩石集合体をルージュ盆地の近くにもたらした。とくにテル・エル・ケルク (Tell el-Kerkh) 遺跡から出土するビーズ類は苦土類深成岩であり、地中海沿岸のラタキアオフィオライト（仮称）から運搬された可能性がある。オフィオライトの構成岩類は様々な装身具や石器の素材として用いられてきており、貴重な石材資源とみなされるであろう。

紅海から北に延びるヨルダン渓谷は左横ずれによるハーフグラベン（正断層で陥没してできた地溝）とみなされてきた。さらにその北方に位置するルージュ盆地の成因について、今回の調査で南北性の走向を有する漸新世―中新世層状石灰岩が、20度以内で盆地に向かって傾斜するドームベース構造であることが明らかとなった。これは南北性の断層により形成されたハーフグラベンと異なり、地層の連続性がむしろ卓越することになる。すなわち盆地に向かって傾斜した層群から形成されていることから、地下水が盆地に向かって流れ込みやすくなると考えられ、湧水による水環境は古代から良好であったであろう。

最後に、テル・エル・ケルク遺跡のフリント入手について論じた。ルージュ盆地周辺の漸新世—中新世層状石灰岩中には珪質団塊（ノジュール）の発達はまだで、入手はほとんど困難である。一方、ラタキア近郊の白亜紀層状石灰岩中には長径数十センチメートルの珪質団塊が頻繁に発達しており、この珪質団塊の発達程度の違いは、石灰岩層の堆積年代の違いによるものであろう。この白亜紀層状石灰岩は地質図によれば、ラタキア近郊から北東に拡がり Grab 盆地方面に至る。ルージュ盆地から Grab 盆地へ至る道沿いに石灰岩風化土壌から掘り出されたとされる珪質団塊が多量に野積みされている。この珪質団塊がかつて石刃などの石器の素材として貴重な素材資源になった可能性がある。

以上のように、ルージュ盆地の水環境は良好であったが、ラタキアオフィオライトが装身具素材として適していたことやフリントの入手が難しかったことを考えると、交易が重要な役目を果たしていたことが推定できる。

テル・エル・ケルク遺跡からみた 北西シリアの新石器化—石器製作を中心に—

有村 誠

ユーフラテス河中流域は PPNB 文化の起源地とみなされ、レヴァント地方の新石器化（農耕牧畜の開始）に果たした役割が大きく評価されてきた。しかしこれまでの研究では、ユーフラテス由来の PPNB 文化の斉一性が強調されすぎるあまり、各地の地域性が正當に評価されてこなかったように思える。本発表では、筑波大学が調査を行ったケルク（Kerkh）遺跡の成果を用いて、北西シリア新石器文化の地域的特色について通時的に考察した。

ケルク最下層で発見された PPNB 前期文化層によって、北西シリアの新石器化は少なくとも前 9 千年紀前半にまで遡ることが明らかとなった。当該文化層の石器をみると、ユーフラテス河中流域と共通点（PPNB 式対向剥離石刃製作技術）がある一方、アスワド型尖頭器の優勢など、異なる点も見逃せない。さらに、周辺遺跡の表採資料や発掘資料を参考にとすると、北西シリアには PPNB 前期の段階で文化的まとまりが形成されていたことが窺える。

PPNB 後期の北西シリアの遺跡には、他の地域にない独特な石器製作がみられる。それは、PPNB 式石刃技術と規格的な単向剥離石刃製作技術の併用である。PPNB 式石刃技術では、黒色系の珪質フリントを用いて尖頭器や搔器などの大半の石刃石器が製作された。一方、単向剥離石刃では、明色系の石灰質フリントを用いて専ら鎌刃が製作された。このように石材—石刃技術—石器器種の間に強い相関関係がみられる

ことから、PPNB 後期の北西シリアでは少なくとも 2 つの動作連鎖によって石器製作が行われていたことが分かる。このような石器製作のあり方は、続く土器新石器時代初頭においても大きく変わらない。こうした石器製作の特色は他地域と比べてきわめて対照的であり、北西シリアの地域的特徴といえる。

北西シリアでは前 7 千年紀中ごろから後半にかけて、PPNB 前期以来続いてきた PPNB 式石刃技術が衰退し、代わりに剥片石器が主体となる。しかしこの時期にも、PPNB 式石刃技術は完全に消滅したわけではなく、尖頭器の素材を供給する技術として存在していた。続く前 7 千年紀末～前 6 千年紀初頭は、北西シリアでは PPNB 的な石器製作が完全に消滅する時期として重要な画期である。この時期、石器製作は大きく変貌をとげ、両面調整石器や半月形鎌刃など新たな文化要素が登場する。

以上のように石器製作に注目すると、北西シリアでは他の地域と十分に区別される一文化圏が PPNB 前期以来形成されていたことが分かる。これは、他の文化要素—土器製作、植物・動物利用など—においても概ね言えることである。

西アジアの黒曜石交易と石器文化

前田 修

筑波大学が調査した北西シリア・ルージュ盆地の遺跡から出土した黒曜石製石器は、新石器時代を通した黒曜石交易ネットワークの変遷と社会変化を考えるうえで貴重なデータであり、西アジア各地における黒曜石のデータを合わせて分析することで、黒曜石利用に現れる新石器化のプロセスの多様性と地域性をあきらかにしてくれる。

新石器時代には、時期を追って黒曜石利用が増加する傾向が見られ、新石器化の進行に合わせて交易活動が活性化したことが窺えるが、その反面、社会変化に対応して黒曜石交易パターンが一斉に変化するような画期は見られない。食糧生産が増加し始める PPNB 期の前半や、メガサイトが現れる後半、あるいは集落の再編が進んだ土器新石器時代において、黒曜石交易が汎西アジア的に劇変した様子は窺えない。ただしこれは、黒曜石交易が新石器化のプロセスと無関係であったことを示すのではなく、新石器化のプロセスには地域差があり、地域間をつなぐ黒曜石交易ネットワーク全体は、地域ごとの社会変化に大きく影響されることなく維持されたことを示していると考えられる。生業・集落・社会組織・工芸・交易などの要素がセットになった新石器化の波が、西アジア一帯で画一的に進行したのではないことを示すものである。

新石器化のプロセスに見られる地域性は、各地域における黒曜石利用の違いとして現れる。例えば、南東

アナトリア産黒曜石利用の増加は、ユーフラテス河中流域・シリア内陸地域ではPPNB期の初頭に始まるのに対し、北西シリアで変化が現れるのは土器新石器時代後半以降である。また、メイダン・ダー産黒曜石の流通開始も、やはりユーフラテス河流域・内陸シリアで先行し、北西シリアで確認されるのはハラフ期以降である。北西シリアとユーフラテス河中流域における黒曜石交易の変化には、1000年以上の時期差が見られることになる。さらに、レヴァントのハラフ期以降に見られるコーカサス産黒曜石の流通は、ユーフラテス河中流域では今のところ知られていない。このような黒曜石利用の地域差は、北西シリアにおける新石器化プロセスの地域性を反映しているものと考えられ、ユーフラテス河流域に発した新石器化の波が北西シリアへ様に拡散したという既往の説を支持しない。

テル・エル・ケルク遺跡の考古植物調査から始まった小麦新品種の開発

丹野 研一

テル・エル・ケルク (Tell el-Kerkh) 遺跡の約8300年前の層位から発掘されたエンマーコムギ炭化種子は、現代のエンマーコムギを丁寧に栽培したものよりも、はるかに充実して丸々と太った種子であった。雑草の混じりもほとんどみられなかったことから、一体、どのようにしてこの高度な農耕技術が当時に存在していたのか不思議に思った。本発見が、筆者が考古植物を研究する発端となった。

木製の搗臼を用いて、皮性小麦（古代小麦）の脱穀法を復元する実験を行った。この実験で特に注目したのは得られた子実ではなく、もみ殻についた脱穀による傷痕だった。この実験結果により、それまで「麦が栽培種だった証拠」とされてきた脱穀痕はじつは誤りで、野生種であっても脱穀すれば残る傷痕であることが判明した。さらに野生型と栽培型を識別する同定法を、年代の異なる多数遺跡から出土したムギ（エンマーコムギ、アインコルンコムギ、オオムギ）を精査し作成した。野生型から栽培型へと麦類が変化するのにかかる時間は、従来のコンピューター・シミュレーションで考えられていた数十～数百年という単位ではなく、三千～四千年以上もの長時間であった。農耕はゆっくりと成立したという筆者の論説は2006年に*Science*誌に掲載され、後に「プロトラクト説」として農耕起源論の主説となった。

筆者による上記研究の背景には、現地における植物観察の蓄積があった。ケルク遺跡の位置するアイナータ村で、古代小麦を試験栽培し、また現地農業の聞き取り調査他を行った。これら一連の考古植物研究からのスピニングアウトにより、日本で二例目のデュラムコムギ新品種の育成に成功した（「発掘のごほうび」2019

年2月出願公表）。

デュラムコムギはスパゲッティなどパスタ用の小麦であり、50年以上も国産化が望まれていた。しかし、梅雨に収穫期が重なることからこれまで日本での栽培は困難だった。筆者は続いて、晩生であるデュラムコムギではなく、その古代種（原種）であるエンマーコムギ遺伝資源に梅雨前に収穫できる早生種をみつけた。この早生種を世界トップレベルのカナダ産デュラムコムギと交配したことで、本邦待望の早生系統の開発にはじめて成功した（NHKなどメディア発表した）。この早生の育成品種は近く登録出願する予定である。考古学からのアプローチが、今日の農業研究が打破できなかった問題の突破口を開いた。温故知新の考古学研究が、日本の食産業への経済貢献を果たしたわけである。

「肥沃な三日月弧」北部における家畜飼育の開始と周辺地域への伝播

本郷 一美

家畜飼育の起源地である「肥沃な三日月弧」北～東部地域の遺跡で、ブタ、ヒツジ、ヤギ、ウシが出土動物骨総数に占める割合と、これらの動物のサイズの時期的変化の検討にもとづき、家畜化の中心地であるユーフラテス川上流域から周辺へ家畜が伝播し受容された時期および家畜利用の特徴を考察した。

PPNA期に初期定住集落が形成されたティグリス川上流の東部地域では、野生ヒツジが重要な狩猟対象だった。しかしこの地域では偶蹄類は狩猟対象であったが家畜化には至らず、家畜化が進行したのはユーフラテス川上流域だった。PPNB前～中期に多くの遺跡が形成され、紀元前8500年ごろまでにヒツジとヤギの飼育が始まり、ブタとウシもこれに前後して家畜化された。ユーフラテス川上流からティグリス川上流西部にかけての地域は家畜ブタとウシの起源地だった可能性が高い。この地域はもともと野生ヒツジの分布が希薄だったので、家畜ヒツジは他の地域から導入された可能性は否定できない。中央アナトリアのアシュクル・ホユック (Aşıklı Höyük) 遺跡で紀元前8500年ごろにヒツジを繋留したと考えられる遺構が存在することが最近報告され、もともと野生ヒツジ狩猟が盛んだった中央アナトリアが家畜ヒツジの起源地だった可能性も浮上している。ヤギに関してはユーフラテス上流、ザグロス地域で家畜化初期段階の証拠が見つかり、複数の地域で家畜化された可能性がある。

家畜は家畜化から間もなく周辺地域へ急速に伝播し、紀元前7千年頃にティグリス川東部地域、前5500年頃にはコーカサス地域に導入される。中国でも独自に家畜化されたブタを除き、ヨーロッパ・東アジアにもたらされた家畜は西アジアを起源とする。

北シリア地域へはユーフラテス上流域での家畜化から間もなく、4種の家畜がほぼ同時に導入されたとみられる。テル・アイン・エル・ケルク (Tell Ain el-Kerkh) やテル・アレイ (Tell Aray) を含むシリア北部の新石器遺跡では、ブタの割合が比較的高いという特徴がある。特にヒツジの伝播速度は早く、PPNB後期までに西アジアの多くの地域で出土動物骨中、家畜ヒツジが60~70%を占めるようになるなど、ヒツジ牧畜の経済的重要性が急速に増したことがうかがわれる。しかしシリア北部ではブタが多く利用される傾向がみられ、それは前3千年紀まで継続する。南部のより乾燥した地域へはブタはあまり浸透しなかった。

アナトリアからみる北西シリアの新石器時代

三宅 裕

北西シリアに位置するエル・ルージュ盆地では、筑波大学の調査によって居住の歴史がPPNB前期にまで遡ること、PPNB後期には集落の規模が16 haに達するまでになっていたことなど、多くの重要な成果が得られた。メガサイトと呼ばれる10 haを超えるような規模の遺跡はヨルダンなどで多くの例が知られているが、その構造については十分に明らかにされているとは言えない。アナトリアでもチャヨヌ (Çayönü) 遺跡やアシュックル・ホユック (Aşıklı Höyük) 遺跡など、比較的規模の大きな遺跡は存在し、集落内から儀礼祭祀に深く関係するとみられる公共建造物が確認されている。儀礼祭祀が社会を統合する重要な役割を果たしていたと考えられ、メガサイトとされる遺跡においてもそうした視点からの検討は必要である。

土器新石器時代になると集落規模は一般に縮小する。ユーフラテス以東のジャジーラ地域では数 ha を超える規模の遺跡はほとんどみられない。北西シリアにおいても集落規模は縮小する傾向にあるが、テル・エル・ケルク (Tell el-Kerkh) 遺跡の場合、6~8 ha 程度の規模は維持していたと考えられ、土器新石器時代に一律に大規模集落が解体してしまったわけではない。

土器新石器時代に集落規模が顕著に縮小する地域では、打製石器の製作にも大きな変化が認められる。それまでの石刃を中心とする石器製作技術は姿を消し、剥片を中心とした技術へと変化し、大型の尖頭器もほとんど消失してしまう。これに対して、北西シリアでは土器新石器時代になってもナヴィフォーム式石刃製作技術が継続して認められ、その技術が失われるのは土器新石器時代後葉になってからである。アムーク型尖頭器を中心とする大型の尖頭器も認められ、PPNB期からの伝統が保持されていると評価することができる。石器製作技術の継承は単なる技術上の問題ではなく、大規模集落を維持するような社会のあり方と関係

している可能性を検討する必要がある。

西アジアにおける黒曜石の主要な原産地であるギョルルダール東では石器製作址が検出され、在地の技術とは異なる方法で石刃の生産がおこなわれていたことが確認されている。それがレヴァントで一般的に知られている技術であることから、石器製作者がレヴァントからやって来た可能性が指摘されている。ルージュ2c期においても黒曜石製の大型尖頭器が出土していることを考えると、こうした尖頭器用素材の獲得システムに北西シリアが関与していた可能性も検討して見る必要がある。

口頭発表

南レヴァント内陸部における上部旧石器時代初期の新たな記録—ヨルダン、ワディ・アガル遺跡の研究—

門脇 誠二・田村 亨・佐野 勝宏・黒住 耐二・廣瀬 允人・木田 梨沙子

上部旧石器時代初期 (Initial Upper Paleolithic、以後 IUP) は、ユーラシアの様々な地域におけるホモ・サピエンスの分布拡大と時期が重なり、それ以前の中部旧石器時代 (Middle Paleolithic、以後 MP) からの人類行動の変化を研究する上で鍵となる時期と考えられてきた。特にレヴァント地方は、出アフリカしたホモ・サピエンスがユーラシアに拡散した出発点であり、レヴァント地方の IUP はしばしば他地域と比較されるベンチマークとなっている。

この発表では、南レヴァント内陸部に位置するワディ・アガル (Wadi Aghar) 遺跡における IUP に関する新たな研究成果を報告した。本遺跡は南ヨルダンのカルハ山麓に位置し、侵食された砂岩が形成する岩陰に残されている。タルサ大学の Donald O. Henry によって 1983 年に調査が開始され、発掘された石器群の技術形態学的特徴に基づき、IUP に相当することが以前から指摘されていた。その後、発表者らは Donald O. Henry と共同で再調査を 2016 年に開始し、2018 年まで 3 回の調査を行った。

石器の技術形態学的分析と光励起ルミネッセンス年代測定 (OSL) 年代によると、ワディ・アガルは IUP の後半段階に相当し (C-D1 層は 45-41 ka、B 層は 39-36 ka)、D2 層はそれよりも古い (50 ka) かもしれない。これはユーラシアで最南端の IUP の記録である。

ワディ・アガルにおける IUP 狩猟採集民の行動的特徴の 1 つとして、遠隔資源の獲得が明らかになった。直線距離で 55 km 離れた紅海産の貝殻 2 点がその証拠である。形態から *Canarium fusiforme* および *Canarium cf. mutabilis* と同定された。これ

らは直接獲得あるいは集団間の交換によってもたらされたと考えられる。前者の場合、居住移動性に関わるが、ワディ・アガル遺跡は短期的なキャンプだったことが推測される。石器器種が主にエンド・スクレーパーに限られ、確認された石器使用痕も皮の加工を示すものがほとんどである。石器密度が高い層序においても、特に明確な遺構は残されていなかった。活動内容が限られた短期キャンプだったと推測される。

一方で、持ち込まれた貝殻は加工されていないものの、象徴品と考えられる。海岸部の IUP 遺跡では海産貝殻のビーズが数百点見つかり、その後のレヴァントでは海産貝殻ビーズの流通が発達したことが知られている。こうした状況を考慮すると、ワディ・アガルへの海産貝殻の遠隔流通は、象徴品として交換された結果かもしれない。いずれにしても、遠隔資源の獲得は南ヨルダンの MP では認められなかった行動であり、IUP 以降の特徴である。居住移動あるいは集団交流による資源獲得範囲の拡大は、内陸乾燥地帯におけるリスクを低減させる役割があったと考えられる。

南コーカサス地方中期旧石器時代石器群の編年と系統 西秋 良宏

南コーカサス地方は西アジアの北縁に位置する。東西をカスピ海と黒海、北を屏風のような大コーカサス山脈に囲まれた山麓・高原地帯である。本発表が扱う中期旧石器時代においては、北上しつつあったホモ・サピエンス、ヨーロッパから東漸したネアンデルタール人、双方にとって袋小路的な地域であった可能性があり、ここで、両者がどのように接触、交流したかは、はなはだ興味深い。だが、近隣地方ほど研究が進展しておらず、実態は謎に包まれている。この発表においては、アゼルバイジャンのガズマ (Ghazma) 遺跡出土石器群の再分析結果を報告し、その研究の一助としたい。

遺跡は、アゼルバイジャン共和国ナヒチェヴァン自治区に位置する小洞窟である。1990年代から2000年代まで断続的に発掘された。近年、公刊された報告書によれば、中期旧石器時代文化層は少なくとも三枚あり、ルヴァロワ技術を基調とした黒曜石製石器群が数百点出土したとされる。唯一得られた放射性炭素年代が約3万年前を示したため、発掘者は南コーカサスにおいてはネアンデルタール人が後期旧石器時代にいたるまで生存していたのではないかと述べている。しかしながら、今回、複数獣骨を年代測定したところ4万年前より新しいという結果は得られなかった。一方、石器群は黒曜石を多用するムステリアン石器群であることが確認できた。特に目を引いたのは、基端部を薄く加工したいわゆるイエレヴァン尖頭器が多数含まれ

ていたことである。これら年代、技術形態学的特徴を総合すると、中期旧石器時代後葉に位置づけ可能との結論にいたった。

尖頭器が多い中期旧石器時代後葉石器群はレヴァント地方でも知られており (タブン B 型石器群)、多くの場合、ネアンデルタール人化石が共伴している。レヴァント地方の尖頭器は二次加工のないルヴァロワポイントであるから、南コーカサスのものとは異なるが、尖頭器をこれほど多産する石器群は西アジア以西 (ヨーロッパ南東部)、以東 (ザグロス)、以北 (北コーカサス) では見当たらない。ヨーロッパからアナトリア経由で拡散したネアンデルタール人が両地で発達させたものであろう。どのような経緯で両地域のみで尖頭器が発達したのか、また、両地域の尖頭器製作技術の差異が生じたのかについて、多方面からの考察が必要である。

人骨の同位体比分析による西アジア新石器時代の 食物消費単位・世帯構成の検討

板橋 悠

新石器時代に起こった狩猟採集から栽培牧畜への生業の変化に伴って、西アジアの人口動態や社会構造が大きく変化したとする説が提示されている。特に食料獲得方法が変化することにより食料獲得の際に共同して行動する人数や範囲が変化し、その結果として経済を共にする世帯サイズが減少したとする説が挙げられている。遺跡から出土した人骨から抽出した骨コラーゲンやアミノ酸の安定同位体比を測定することで、各個人にどの食資源がどのくらい寄与したのかを定量的に評価することができる。さらに一人の骨を一試料として測定する化学分析のメリットとして、得られる値は一個人の生前の活動を反映することが挙げられる。個人間・集団間の同位体比を比較することで、共同体内における食物利用の男女差や小集団間での偏りの存在が検証可能となる。そのため本研究では、レヴァント北部に位置する新石器時代遺跡のテル・エル・ケルク (Tell el-Kerkh) 遺跡の PN 人骨、アナトリア南東部のハッサンケイフ・ホユック (Hasankeyf Höyük) 遺跡の PPNA 人骨、アナトリア中央部のアシュックル・ホユック (Aşıklı Höyük) 遺跡の PPNB 人骨の測定結果を報告した。また先行研究による新石器時代人の同位体比分析の報告と合わせて、これらの肥沃な三日月地帯西部にあたる地域での経済単位の変化について仮説を検証した。ハッサンケイフ・ホユック遺跡の PPNA 期の人骨は、出土した建築物や層位によって淡水魚などの水産物の消費の有無に違いが見られた。狩猟採集民の共同体内で世帯や担った役割によって水産資源の利用に違いがあった可能性がある。アシュックル・ホユックでは男性への動

物性食物の寄与が女性に比べて高かったことを示し、アシュックルでの食物の共有や生業活動が、世帯単位よりも性によって分けられていた可能性を示された。テル・エル・ケルク遺跡の集団墓地では、近傍に埋葬された個体同士は近似した同位体比し同じような食物利用を行っていたようである。数世代に亘って同一地点の埋葬人骨が近似した同位体比を示すことから、墓域に反映される小集団の食物利用は世代を超えて維持されており、集落内で世帯によって食物利用が異なっていた可能性がある。同位体比から推定される食料が共有された単位は遺跡によって異なっており、生業や時期によって新石器時代の社会構造や経済単位が変化したとする仮説を支持する結果といえる。

安定同位体分析を用いた

南コーカサス初期農耕社会における家畜利用の考察

廣瀬 允人・内藤 裕一・門脇 誠二・新井 オ二・西秋 良宏

南コーカサス地方における農耕村落の出現は 8000 cal BP 頃で、隣接する「肥沃な三日月地帯」と比して 2-3000 年遅い。農耕起源域より北に位置し、山地が多い地形である等がその理由の一つとして考えられるが、そのような環境において農耕牧畜がどう採用されたのか甚だ興味深い。本研究では南コーカサス地域への牧畜の導入、あるいは牧畜民の移住に際し、どのような牧畜技術が採られていたかを理解するため、出土家畜の歯エナメル質の安定同位体分析によって牧畜の形態や飼料の利用等を考察した。

歯エナメル質は歯冠側から形成され、再形成されないため、家畜が摂取した食物の安定同位体比の時季変動が記録されている。水分蒸発時、軽い酸素同位体をもつ分子の方が系外に出やすく、夏などの気温が高い乾燥期には水の $\delta^{18}\text{O}$ 値が高くなる。また、光合成回路の違いから C4 植物の $\delta^{13}\text{C}$ 値は高く、摂取する C3、C4 植物の割合によって動物の $\delta^{13}\text{C}$ 値は変動する。C3 植物のみを摂取する場合においても、気孔開閉度の変化等による植物の $\delta^{13}\text{C}$ 値の変動が摂取する動物の $\delta^{13}\text{C}$ 値に影響する。低地の家畜が夏季に高地へ移動する場合、高地の気温が低く、 $\delta^{13}\text{C}$ 、 $\delta^{18}\text{O}$ 値の変動幅が年中低地で放牧される場合より小さくなり、C4 植物を好む家畜では、高地で C4 植物が少なく、夏に $\delta^{13}\text{C}$ 値が低下すると予想される。

本研究では、ギョイテペ (Göytepe) 遺跡 (約 7500 cal BP 前後) から出土したヤギ (*Capra hircus*) 4 個体、ヒツジ (*Ovis aries*) 3 個体、ウシ (*Bos taurus*) 2 個体と比較のための現生ヤギ 1 個体の下顎大臼歯から連続的に採取したエナメル質の $\delta^{13}\text{C}$ 値と $\delta^{18}\text{O}$ 値を測定した。現生ヤギは遺跡周辺のみで飼育されたもので、低地のみで放牧された場合の

同位体比の変動が得られた。

分析したギョイテペ出土家畜の内ヤギとヒツジ計 2 個体で、 $\delta^{13}\text{C}$ 値と $\delta^{18}\text{O}$ 値が季節的に同調して変動する結果が得られ、両同位体比の変動幅が大きく、現生ヤギと同じ傾向を示すことから、低地のみで放牧されていたと推測される。また、ヤギ 1 個体で両同位体比の変動幅が小さい結果が得られ、夏季に高地へ移動していた可能性が示唆された。ウシ 1 個体で $\delta^{13}\text{C}$ 値が高いことから C4 植物を多く摂取していたとみられ、 $\delta^{13}\text{C}$ 値が夏季に低下していることから、夏季に高地へ移動していたと考えられた。その他 5 個体で $\delta^{18}\text{O}$ 値の変動幅が大きいものの $\delta^{13}\text{C}$ 値の変化が乏しい結果がみられた。中には夏から翌年の春にかけて $\delta^{13}\text{C}$ 値がほぼ変動しないヒツジもみられ、初夏に収穫される麦藁などの飼料の利用がその要因として考えられる。これらの結果から一部の家畜が山地へ移動していた可能性が示され、山地へ放牧されない場合は餌を与えて家畜の食料を補っていたとみられた。

ギョイテペ遺跡出土土器の脂質分析

—コーカサス初期農耕民の乳利用—

宮田 佳樹・下釜 和也・堀内 晶子・宮内 信雄・新井 オ二・赤司 千恵・吉田 邦夫・

V. アラクパロフ・西秋 良宏・F. キリエフ

紀元前 6 千年紀前半 (前 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ギョイテペ (Göytepe) 遺跡 (前 5650~5450 年) から出土した土器の残存脂質を分析することによって、乳利用形態を通しての牧畜、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。

Evershed et al. (2008) は、土器残存脂質に含まれる主要な脂肪酸 (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を分析することによって、土器による乳利用を明らかにする研究手法を開発した。それは、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脂肪酸の分子レベル炭素同位体組成は、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%、反芻動物の乳の場合、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用する。

精密グラインダーで予め土器表面を削った後、土器片から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) を参考に改良した直接メチル化脂質抽出分析法 (AME 法) を用いた。ガスクロマトグラフ質量分析装置で、抽出した脂質の組成を測定した。さらに、燃焼炉付ガスクロマトグラフ質量

分析装置 (GC-C-IRMS) 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 ($\delta^{13}\text{C}_{16:0}$ (‰)、 $\delta^{13}\text{C}_{18:0}$ (‰)) を測定した。

ギョイトペ遺跡出土土器を脂質分析した結果、下層 (13-8 層) からは、反芻動物を煮炊きしていることは確認できたが、反芻動物の乳と非反芻動物の利用は確認できなかった。次に、上層 (7~1 層) に関しては、上層最下部の 7 層では、反芻動物の体脂肪を検出したが、より上層の 4、3 層ではむしろ、非反芻動物の影響が強くなっている。現在までのところ、反芻動物の乳脂肪の影響を強く受けた土器は見つかっていない。したがって、コーカサス地方では、この時期では、まだ乳利用が始まっていないのか、たまたま反芻動物の乳脂肪の影響を強く受けた土器が見つかっていないのか、さらに、分析をすすめて検討するつもりである。

【謝辞】

本研究は、科研費基盤研究 (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; 16H01824)、科研費基盤研究 (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; 15H03262) 及び、平成 30・31 年度「乳の社会文化」学術研究助成金の支援を受けた。

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—

池山 史華・F. キリエフ・西秋 良宏

本発表では、南コーカサス地方新石器時代における押圧石刃生産の検証と工程復元を目指し、アゼルバイジャン・クラ川中流域に位置するギョイトペ (Göytepe) 遺跡 (ca. 5650-5460 BC) 出土の在日本資料を対象とし、分析を行った。多様なサイズの黒曜石製「押圧」石刃生産は当地の新石器時代の特徴の一つとされてきたが、「押圧剥離法の所産である」とされる石刃について基準が明示された同定が行われている例は極めて少なく、またその生産技術に関する詳細な検討が行われた例も稀である。

分析では、黒曜石製石刃における押圧剥離法の適用有無を、破壊力学的な知見を用いた剥離方法同定法であるフラクチャー・ウィング分析により検討し、分析対象資料の石刃のうち 80% 以上が押圧剥離法の所産であることを示せた。これらの押圧剥離法による石刃群は幅・長さ・厚さにおいて各々一つのピークを持つことから、ギョイトペ遺跡における押圧石刃には目的とする一定のサイズがあったと考えられる。一方で、様々なサイズの押圧石刃が生産されていることも確認できた。当遺跡において、土器の出土頻度や利用する

黒曜石原産地の変化等により区分される前半期と後半期では、押圧石刃のサイズ変異の傾向には差が認められなかった。また各黒曜石原産地間で比較しても押圧石刃のサイズ変異の傾向は類似する。したがって、分析資料群内では、時期・黒曜石原産地による石刃のサイズ変異の偏りはないものと考えられる。ここから、様々なサイズの押圧石刃は、石核の消費に伴い順次生産されたものであると理解できる。

西アジア新石器時代においては、梃子の原理を用いた装置 (梃子式) による押圧大型石刃の生産も想定されており、南コーカサス地方新石器時代においてもアルメニアのアラタシェン (Aratashen) 遺跡で言及がある。押圧剥離法は加圧具・固定具と加圧姿勢から様々な変異が想定されており、梃子式もこの変異の一つである。発表者はフラクチャー・ウィング分析による剥離方法同定法において、実験試料を用い、押圧剥離法のいくつかの変異を剥離方法カテゴリーに新たに追加した。その上で、梃子式が他の変異 (座姿勢の肩圧式、立姿勢の腹圧式ほか) よりも剥離速度が低速であることを明らかにした。ギョイトペ遺跡における押圧大型石刃 (幅 28 mm 以上) は、この梃子式の実験試料に剥離速度が類似することから、当遺跡における梃子式の適用が示唆できた。

以上より、ギョイトペ遺跡における黒曜石製石刃生産について、石刃剥離には基本的に押圧剥離法を用い、梃子式の押圧大型石刃に始まり、石核の消費に伴い様々なサイズの押圧石刃を生産していく工程を提示できた。本研究成果は、南コーカサス地方新石器時代における石刃生産技術理解の基礎となるものである。

いわゆるハッスーナ標準土器の地域差について

小高 敬寛

ハッスーナ文化は、1943~44 年にモスル近郊のテル・ハッスーナ (Tell Hassuna) 遺跡で確認されて以来、北メソポタミアの後期新石器時代編年の一角を占めてきた。だが、その類例は乏しく、今や実見できる資料も限られる。一方、近年イラク・クルディスタン地域から、この文化に属すると思しき遺跡が新たに報告され始めた。その根拠は、示準となるハッスーナ標準土器の存在である。但し、この土器の実像を十分に理解している現役世代の研究者は多くないうえ、テル・ハッスーナから地理的に離れれば、地域色を帯びている可能性も考えられる。事実、同地域の東端に位置するシャイフ・マリフ (Shaikh Marif) 遺跡では、2012 年にハッスーナ標準土器に類する土器が表採されたものの、単純に同一視できない点も散見された。そこで、ハッスーナ標準土器の特徴を改めて確かめ、その同定や地域差の評価に必要な情報を整備せねばならない。

幸い、東京大学総合研究博物館が所蔵する1956～66年のイラク表採資料のうち、テル・ハッスーナ、そしてキルクーク近郊のマタッラ（Matarrah）の資料には、ハッスーナ標準土器ないしそれに類する土器（以下、標準土器）が一定数含まれる。後者は1948年の発掘の結果、ハッスーナ文化の「南方の変種」と評された遺跡である。以上2遺跡とシャイフ・マリフで表採された標準土器について、諸属性の観察と比較を試みた。

まず、どの遺跡でも約6割に刻文が施されていたが、テル・ハッスーナだけには彩文や彩刻文もみられた。刻文の文様は、テル・ハッスーナでストロークの長い綾杉文が目立つ一方、他の2遺跡では横走る短い斜線の列が顕著であった。但し、マタッラでは標準土器以外に粗製の壺形土器にも刻文が認められ、その文様はテル・ハッスーナの標準土器に類する。発掘報告を参照すると、この種の土器は標準土器よりやや古手である可能性が高い。

器面の色調は概ね明色系だが、テル・ハッスーナに黄色系、シャイフ・マリフに橙色系が多く、マタッラはその中間的様相を示した。だが、胎土はテル・ハッスーナでも橙色系の割合が高く、この遺跡では器面と胎土の色差が著しい。これはスリップが頻繁に施された結果であろう。

また、鉱物粒やスサといった胎土中の含有物は、テル・ハッスーナで量が多い傾向にあった。

以上の結果と既刊文献にある他遺跡の情報とを総合すると、標準土器は小ザブ川流域を境として南北に大別できる。但し、南方には粗製土器にストロークの長い刻文を伴うマタッラなどと、そうした土器を欠くシャイフ・マリフがある。この違いは、南方内の小地域差とも時期差とも解釈しうるが、いずれにせよ、小ザブ川以南の標準土器を「南方の変種」とする見方が妥当なのか、あるいは別個の土器型式として峻別すべきなのか、という疑問をも提起する。

ブルガリア前期青銅器時代の平地型集落における 土器の産地推定と焼成温度 —スヴィレングラト・ブランティエーテ遺跡の 分析を中心に—

千本 真生・黒澤 正紀・柴田 徹

南東ヨーロッパのバルカン半島では、前期青銅器時代の前3千年紀後半に西アジア都市社会との接触を通じて、社会が複雑化していったと考えられてきた。しかし、従来の研究ではその過程については十分に検討されていなかった。本発表では当該社会の実態解明に迫る一つの指標として、土器生産の様相を明らかにするために、ブルガリア南東部に位置する集落遺跡スヴィレングラト・ブランティエーテ（Svilengrad

Brantiite）を対象に土器胎土の特徴を明らかにし、産地推定と焼成温度を検討した。

分析方法には、型式学的分析と胎土分析を採用した。後者については、偏光顕微鏡、エネルギー分散型X線分析装置付き走査型電子顕微鏡（SEM-EDS）、X線回折装置（XRD）を用いた。偏光顕微鏡では胎土内に含まれる粗粒な粒子の特定とその組成および粘土部分の状態を、SEM-EDSでは鉱物の組成と組織および粘土部分の化学組成を、XRDでは鉱物組成と結晶構造を検討した。

分析の結果、当該遺跡の前期青銅器時代土器は、ブルガリア南部に典型的な在地的な特徴を示していた。このほかに北方系でL撚りが優勢の縄目文土器と、北ギリシア系の刻線文土器が認められたことから、当該遺跡の土器は前期青銅器時代第2段階に比定された。

偏光顕微鏡観察の結果では、多結晶石英を含む類型と岩片を含まない類型に分けられ、ほとんどが前者に該当した。SEM-EDS分析の結果、主要鉱物、少量鉱物、重鉱物の組合せは、各資料ともに同じであった。これらの各鉱物粒子の化学組成の多くはロドピ山脈やサカル山地に認められる角閃岩相の変成岩のものと一致した。したがって、胎土に含まれる多くの鉱物は、両地域の変成岩起源である可能性が高いことがわかった。また、粘土部分の化学組成も資料間でほぼ同じであった。XRD分析の結果により、土器の焼成温度は600～800℃に収まることが明らかになった。

以上の点から、スヴィレングラト遺跡の前期青銅器時代土器は、遺跡から10～15 km圏内で獲得可能な素材を利用して製作されていたと推測した。一方、土器生産地は未発見であったため、集落内で土器作りが行われていたとは言えなかった。

エジプトとミケーネ文化期ギリシャの接触

—文字資料及び考古資料からの再検討—

有村 元春

新王国時代のエジプトとミケーネ文化期ギリシャの支配者階級間で贈与交易がなされていたとする説は、研究者の間で通説化されてきた。その説を支えるのが、古代エジプト語で記された *tmi* という地名である。音韻論の観点から *tmi* をアナトリア南東部に比定する研究者がいるものの、現在ほとんどの研究者がギリシャを指すと考えている。しかし、その根拠となっている所謂「エーゲリスト」と「トトメス3世年代記」の解釈には注意を要する。本発表では上記の資料をもとに、*tmi* をギリシャに位置付けることが妥当かどうか再検討を行った。

アメンヘテプ3世葬祭殿の王像の台座に刻まれたエーゲリストは、エーゲ海地域の地名リストと考えられている。この資料の問題点は地名配置の左右非対称

性である。時計回りに記されたクレタ島やギリシャの細かな地名に対して、反時計回りに記された2つの言葉、つまりクレタ島を指す *kftiw* と、もう一方の *tni* は「見出し」と解釈された。そのため *tni* はギリシャを指していると考えられてきたのである。しかし、同じ葬祭殿にある他の台座との比較や近年の発掘調査の成果から、必ずしも *tni* をギリシャに位置付ける必要がないことが明らかとなった。

トトメス3世年代記には *tni* の首長との接触についての言及がある。その首長が「クレタ島製」の貢物を所持していたことを表す一部分が、*tni* がエーゲ海地域に位置する根拠とみなされ、「*tni*=ギリシャ説」の補強材料にされてきたのである。しかし、文脈をたどって再検討してみると、シリアにおいてエジプト側が周辺地域の支配者からの貢物を受け取る場面で、*tni* の首長が出現している。このような状況を鑑みた場合、*tni* が指し示す地としてより自然なのは、ギリシャよりもアナトリア南東部ではないだろうか。また、*tni* の首長の貢物に注目してみると、実際には「クレタ島製」という言葉が *tni* をギリシャに位置付ける根拠としては弱いこと、そしてアナトリアとの関連性が強い製品を複数所持していた可能性が高いことがわかった。

以上の検討結果から、*tni* はギリシャよりも、むしろアナトリアに位置付ける方が妥当なのではないかと考えられる。したがって、エーゲリストとトトメス3世年代記は、エジプトとミケーネ文化期ギリシャの支配者階級間での贈与交易が存在した証拠としては脆弱なものであるといえる。

ディルムン・リファー型古墳の年代の再考

安倍 雅史・上杉 彰紀・西藤 清秀・後藤 健

ディルムン (Dilmun) は、メソポタミアの文献資料に登場する周辺国の1つであり、前2千年紀前半に、メソポタミアとマガン (Magan)、メルッハ (Meluhha) を結ぶペルシア湾の海上交易を独占し繁栄した。現在、ペルシア湾に浮かぶバハレーンが、このディルムンに比定されている。このディルムンを代表する遺産が古墳であり、バハレーンには前2250年～前1700年にかけて7万5千基もの古墳が築造された。

バハレーンには、石を積んで造った積石塚と、土で造った墳丘墓の2種類の古墳が存在する。前者の古墳は「リファー型古墳」、後者の古墳は「バルバル型古墳」と呼ばれている。かつてバハレーンには、リファー型古墳が約2万8千基、バルバル型古墳が約4万7千基存在したとされる。リファー型古墳とバルバル型古墳では、築造方法のみならず立地や密集性でも大きく異なる。リファー型古墳は密集性が低く内陸台

地の奥部に立地するのに対し、バルバル型古墳は密集性が高く内陸台地の縁辺部に立地する。また、築造された年代も異なる。過去の研究により、リファー型古墳はバルバル型古墳に先行し、リファー型古墳はカラトゥ・ル＝バハレーン (Qal'at al-Bahrain) 遺跡の第1期 (形成期) に、バルバル型古墳はカラトゥ・ル＝バハレーン遺跡の第2期 (文明期) に相当することがわかっている。

従来、リファー型古墳は、古墳から出土するメソポタミア産およびオマーン半島産の土器から、前2200年～前2050年に年代付けられてきた。しかし、近年、デンマーク隊がリファー型古墳から出土した炭化物1点の年代測定を実施し、その結果に基づき、リファー型古墳の上限を前2200年から前2250年に引きあげている。

リファー型古墳からは、人骨とともに、被熱したヒツジ・ヤギ骨が出土することが一般的である。これは、調理した料理を石室内に埋葬したためである。そのため、古墳からは、一般的に微量ながらも調理した際の焚き木の燃えカスと思われる炭化物が出土する。一方で、リファー型古墳から、年代の決め手となるメソポタミア産の土器やオマーン半島産の土器が出土することは稀である。そのため、微量ながらも古墳から普遍的に入手できる炭化物を用いての放射性炭素年代測定は、リファー型古墳の年代を研究するうえで有効である。

バハレーン島では、1980年代、90年代に大規模な国土開発が進行し、1000基以上ものリファー型古墳が発掘されている。しかし、過去、リファー型古墳に関して、放射性炭素年代測定を行った例は、デンマーク隊による一例しかない。

筆者たちは、2014年度以降、リファー型古墳の古墳群であるワーディー・アッ＝サイル (Wadi as Sail) 古墳群の発掘調査を実施している。現在までに15基の古墳の発掘を終了し、大半の古墳から炭化物を回収した。今回の発表では、ワーディー・アッ＝サイル古墳群の発掘調査で新たに得られた計9点の放射性炭素年代測定値を紹介し、リファー型古墳の年代を再考した。

履物を伴う埋葬について

花坂 哲

エジプト中部のナイル河東岸に位置するアコリス (Akoris) 遺跡の南区で、第3中間期を中心とする新王国時代末期から末期王朝時代 (前1200～前800年頃) の一般庶民が暮らした集落址が検出された。集落活動は第3中間期中頃を過ぎると停滞し、寒村となった南区の住居址の壁沿いや、円形倉庫址の中に墓が造られるようになり、南区一帯は墓域としても利用され

た。これまでに 80 基以上の墓を検出したが、副葬品を伴う埋葬は 15 例に過ぎない。そのうちの 10 例で皮革製ブーツを中心とする履物が納められている点に最大の特徴があり、しかも、6 例は履物だけしか副葬されていなかった。第 3 中間期の他遺跡の事例を見ると、素材を問わず履物の副葬例は少なく、皮革製品の副葬も珍しいが、アコリス遺跡南区では皮革製の履物が最も一般的な副葬品と言っても過言ではない状況にある。

履物を伴う墓の被葬者の年齢と性別に大きな特徴はなく、また棺の種類や頭位などの埋葬形態もさまざまである。一方で、履物が置かれていた位置は頭の下や肩口など頭部周辺に集中しており、実に 10 例中 8 例が該当する。前代までの他遺跡の例を見ると、履物は家具や化粧用具などの常用品の一つとして副葬されており、履物本来の機能に則って足元に置かれることが多かった。これに対し、アコリス遺跡南区において履物の出土位置が頭部付近に集中していることは、別の意味を持っていることが推察される。

そこで文字史料に注目すると、「白色サンダル」という用語がある。これは「白色」が示す清浄性や無垢といった象徴性と、足を汚れや危険から守るサンダル本来の機能が相まって、「白色サンダル」は魂が清廉潔白、清浄無垢であることを示し、そこから転じて厄除けの機能も果たしていたと考えられる。さらに、頭部の下に置かれていたことを重視すると、履物は枕の代用品であった可能性がある。古代エジプトの枕は「地平」を表すヒエログリフサインの形状に似ていることから再生復活を象徴するものであった。また、神々を描くことで悪夢を避ける機能も併せ持っていた。これらのことから、アコリス遺跡南区の副葬されていた履物は、冥界へ旅立つ死者が清廉潔白であることを示しつつ、道中での厄災を避け、再生復活の願いを込めて置かれたものと考えられる。

メーニョとサーミ—スリランカの呪術師—

齋藤 正憲

報告者はバングラデシュにおいて呪術師の聞き取り調査を実施したことがある。彼ら／彼女らは個人の宗教的情熱に衝き動かされているわけではない。地域社会の要請に応え、さらには社会の承認をも取り付けつつ、呪術実践を展開しているのである。つまり、呪術の在り方は社会を反映しているのであり、ならば、シャーマニズムの実態を詳らかにすることで、当該社会の文化伝統に接近できると期待された。

このような問題意識にもとづく研究をすこしでも前進させるために、筆者がフィールドとしたのは、南アジア・スリランカである。同地においては、男性の呪術師を「サーミ (sāmi)」

とよぶ。報告者は、コロンボおよびその近郊にて、情報収集に努めた (2018 年 12 月)。結果、サーミ 3 名、メーニョ 6 名に取材することができた。

ほとんどのサーミ／メーニョに共通したのは、呪術師となったきっかけが近親者の死であり、また、近親者の霊がヒンドゥー神との仲介役となっていることである。特別な経験を経て成巫する事例が顕著であることをふまれば、本報告で紹介した呪術師たちは異彩を放っている。近親者の死は誰にでもおこり得る。そんなありふれた事象が成巫要因となっていることは、呪術の普遍性を示唆しているように思われてならない。

また、本稿報告事例では、男性 3 名、女性 6 名となり、あきらかに女性優位の傾向を示した。この点は、ヒンドゥーにおいて「憑依は低カーストに特徴的に認められる宗教実践」であり、「その中でも女性がきわだった役割を演じることが多い」という見解に矛盾しなかった。また、「夫が仏教僧侶で、妻がシャーマン」という日本の事例や、韓国においてムーダンとよばれる呪術師は女性がおおく、「生理的に女性が男性よりも先天的に巫的性格を所有した」という指摘にもよく符合したのである。呪術の根源に、女性呪術師の存在を想定することは、無理がないと考える。

スリランカでは、来世 (仏教) と現世 (ヒンドゥー) を峻別する傾向があり、そこに目立った干渉や排斥は認めにくい。スリランカの仏教社会は、現世利益追求のために呪術を歓迎こそすれ、否定することはないのである。結果、矛盾や齟齬が顕在化することなく、仏教が卓越する世界で、呪術も温存される。死者を悼み、生者を扶ける呪術師は求められこそすれ、排除されることはなどないのだ。

ポスター発表

旧石器時代と新石器時代の動物骨と歯に含まれる コラーゲンの質量分析による動物種の判定

大澤 桃子・中沢 隆・新井 才二・門脇 誠二・
西秋 良宏

骨や歯などの考古資料の動物種を判定するために、従来は形態の観察が用いられてきたが、近年は DNA やタンパク質といった生体高分子の構造情報を解析する方法が一般化している。特に、形態からでは判断できない近縁種の区別や、形態自体が不明瞭となった資料の動物種の判定などには、こうした分子レベルでの分析法が極めて有力である。DNA の塩基配列解析が親子関係のように同一の動物種の中での個体の識別に効果を発揮するのにに対し、タンパク質のアミノ酸配列

解析は異なる動物種の区別に極めて有用であるといった、互いに補完的な情報をもたらす。しかし、資料が約1万年前よりも古くなると経年劣化のためにDNAが残存する可能性は急激に減少する。骨や歯に含まれるコラーゲンは、DNAが検出できない資料中でも残存している場合が多い。本研究では、アゼルバイジャンのハッジ・エラムハンル (Haci Elamxanlı) 遺跡から出土した約8,000年前の動物骨 Hac-2、Hac-8 とヨルダンのトール・ハマル (Tor Hamar) 遺跡から出土した、23,000~18,000年前の動物歯 JQ16-T9、JQ16-T10、JQ16-T11 (以下 T9、T10、T11) について質量分析を用いたタンパク質分析により種の判定を行った。なお、Hac-2、Hac-8 は形態観察によりそれぞれヤギ (*Capra*)、ヒツジ (*Ovis*) であると判定されている。

新石器時代の動物骨資料 Hac-2 と Hac-8 の約7mg を EDTA による脱灰処理の後、不溶物のトリプシン消化物について MALDI-TOF 分析をした結果、Hac-2 では m/z 3095、Hac-8 で m/z 3036 にそれぞれ特有のピークが観測された。同様にして他のピークについても配列解析を行った結果、Hac-2 と Hac-8 はそれぞれヤギとヒツジに特異的な配列をもつことが確認できた。

旧石器時代の動物歯資料 T9、T10、T11 では、上記の動物骨と同じ7mgの資料からはコラーゲン由来のピークが観測されなかったが、50mgの資料について分析したところ、nanoLC-ESI-MS/MSにより、これらの資料で10本程度のコラーゲン由来のピークが観測できた。そのうち T9 と T11 で m/z 781 にヤギとヒツジに共通する I 型コラーゲン $\alpha 2$ 鎖の 1066-1083 残基に相当するペプチド $\text{GEP}^*\text{GPV}\text{GAVGPAGAVGPR}$ のピークが観測された。T10 ではこのピークが見られず、 m/z 541 にウシとシカに共通する I 型コラーゲン $\alpha 1$ 鎖の 493-504 残基に相当するペプチド $\text{GFP}^*\text{GADGVAGPK}$ のピークが見つかった。この配列で 497 番残基のアラニン (A) はヤギとヒツジではセリン (S) である。こうしたアミノ酸配列解析の結果から、T9 と T11 はヤギまたはヒツジ、T10 はウシまたはシカの歯であると判定した。

テル・ハッスーナ遺跡で採集された新石器時代の土器 小高 敬寛

イラク北部に所在するテル・ハッスーナ (Tell Hassuna) 遺跡は、1943~44年にイラク文化財総局によって発掘調査が行なわれた結果、北メソポタミアの後期新石器文化の一つ、ハッスーナ文化の示準遺跡とされてきた。しかし、その後ハッスーナ文化の資料の増加は乏しく、そのほとんどが半世紀以上も前に行われたイラク国内の遺跡調査によるものである。今日

では実見できる資料が極めて少ないため、その実像は現役世代の多くの研究者にとって理解しづらい状況にある。

こうした情報の不足を補うべく、本発表では幸いにも東京大学総合研究博物館が所蔵しているテル・ハッスーナ遺跡採集土器について、諸属性の観察結果を報告した。対象とした資料は、東京大学イラク・イラン遺跡調査団が1956~66年に表面採集した土器片234点のうち、後期新石器時代の所産と推定できる190点である。

これらは4種のウェアタイプに分類することができる。サマッラ土器が20点、ハラフ土器が33点を占め、より古い時期の所産と思しきハッスーナ文化の示準土器、すなわちハッスーナ標準土器が118点、更にはいわゆるハスキング・トレイ (husking tray) を含む、厚手で粗製のスサ混和土器が19点を数えた。

ハッスーナ標準土器は、かつての発掘調査報告における記述と同様、大半(約6割)が刻文土器であり、他に彩文土器や彩刻文土器もみられるが、約2割は無文の土器片であった。それらは装飾土器の施文されていない部位の破片である可能性も考えられるが、必ずといってよいほど施文されるはずの口縁部片も数多く、発掘調査報告には言及のなかった無文土器が一定数存在することを示している。

また、ハッスーナ標準土器とサマッラ土器は装飾によって識別可能であり、混和材の多寡には差が認められるものの、器面調整や色調の傾向が類似していた。これらについては、ハラフ土器や粗製土器はもとより、場合によっては他遺跡のハッスーナ標準土器(ないしそれに類するとされる土器)との差の方が大きいとさえいえる。現在、ハッスーナ標準土器とサマッラ土器はそれぞれ別個の土器型式として考えるのが主流であり、今回の観察結果からそれを否定する必然性は認められない。だが、テル・ハッスーナという一つの遺跡内においては、双方の製作に際してかなり共通性の高い技術的選択がなされていたと解釈できるだろう。

テル・グッパ第7層の円形建築物に関する再考察

神田 翔太郎

テル・グッパ (Tell Gubba) は、バグダードから北東約130~150kmに広がるハムリン盆地に位置する。円形建築物が属している層は、ジェムデッド・ナスル期に比定される第VII層である。対して、第VI層~第III層が初期王朝時代I期に属し、矩形型の貯蔵庫などによって占められ、この時期では円形建築物が放棄され機能していない。

円形建築物については、メソポタミアにみられる三分形 (Bent-axis Approach) や T 字型 (T-Shaped) などの建築プラントと一線を画し、中心部の基壇を囲

むように五重の周壁によって上部構造を伴う一つの建物を形成している。また基壇と隣接した小部屋には井戸が内設されている。その建物の周りに三重の周壁を巡らせ、最外郭部の周壁の最大壁厚は約10mに達する部位もある。特徴を挙げれば、外部から中心部への動線が同一軸上ではなく、各周壁に設置されているゲートと弧を描いた回廊によって、各ゲート間の動線は、乙字状になっている点である。また、円形建築物を構築している周壁は、間仕切壁等の仕切る壁が見当たらない。すなわち、周壁を繋ぐ接合部は、屋根構造を含む持送り式ヴォールトによるものであり、テル・グッパの平面プランが奇異にみえるのも、周壁同士を接合する内壁が極端に少ない為である。

異質ともいえる建築プランを有するテル・グッパの円形建築物については、岡田(1993)、Margueron(1999)、Trümpelmann(1989)などの研究者によって様々な論考がだされ、機能論に関しても「要塞」、「穀物庫」、「神殿」などが提示されている。これら先行研究を踏まえ、さらに、初期王朝時代第I期に比定されるディヤラ川上流域に位置するテル・ラズーク(Tell Razuk)、アダーム川流域に位置するテル・スーク・サギール(Tell Suk-Sagir)、テル・マディヤーナ(Tell Mdaynah)、小ザブ川流域に位置するテル・ナメル(Tell Namel)の円形建築物を参考にして、テル・グッパの機能について考察を行った。

テル・グッパと同様の建築プランを持つテル・スーク・サギールやテル・ナメルは、宗教的な機能に重点を置き、一方でテル・マディヤーナは貯蔵庫としての機能が想定されている。いわゆる「神殿経済」として考えれば、テル・スーク・サギールとテル・マディヤーナは位置的に隣接していることから、儀式的な用途と穀物などの貯蔵物を預ける施設として、両者が利用されていたと想定できる。また、テル・ナメルの回廊の屋根構造は、持送り式ヴォールト架構を採用している。回廊内に井戸が内設されていることから、創建当時に井戸の設置という建築思想があったことは明白である。これらを踏まえ、テル・グッパが神殿としての機能が備わっており、かつ構造・動線計画が類似した円形建築物が建造されたということは、ある程度の儀式的な行為が形式化されていた結果であると推察した。

鉄器時代施釉土器の分布と系譜：

ザグロス山系からレヴァント地方まで

西山 伸一

鉄器時代後半にレヴァント地方からザグロス山系のイラン西部にかけて分布する「施釉土器 (glazed pottery)」と呼ばれる土器がある。この土器は、1969年に E. Peltenburg によって考察されてから、地中

海域を含む分布圏の広さと多様性が指摘されるようになった。近年この遺物の研究は、飛躍的に進みつつあるが、その生産形態や流通などまだ多くの課題が残されている。

紀元前8世紀から7世紀に流通したこの施釉土器には、様々な種類(器形、文様、装飾技法、用途)があり、流通圏も、種類によってさまざまなパターンがある。その一方で、製作地や詳細な製作技法については不明な点が多い。またこの施釉土器の拡散は、しばしば新アッシリア帝国の領域拡大と結び付けられて語られることが多かった。

本発表では、現在の研究の課題を整理し、土器を3つのグループに分類し、施釉土器の歴史的意義とアッシリア帝国との関連について考察した。3つのグループとは、1) レヴァント地方、2) ユーフラテス河流域から北メソポタミア、および3) ザグロス山系である。

レヴァント地方では、小型壺(アリュバロス)が特徴的で、文様は、点文や幾何学文および下半部に縦帯文が施されるパターンが多い。このグループはロドス島を中心に地中海中部域まで広がる。一方、レヴァント地方内陸部には青/緑色の単色釉薬のかかる小壺や三足土器が分布する。

ユーフラテス河流域から北メソポタミアにかけては、器形が卵形をし、肩部に花卉形のモチーフが配置された土器が分布する。本色は、白色、緑/青色、黄/橙色である。ザグロス山系のスタイルに類似しているものもあるが、概して大型であり施釉技法に違いが見られる。

ザグロス山系では、小型壺で、肩部に花卉文をもつ土器が分布する。第2グループと類似しているが、花卉が縁取りされているものがある。この小型壺は、運搬が容易であったためかシリアまで分布する。近年では、イラク・クルディスタンのヤシン・テペ(Yasin Tepe)の発掘調査でも出土しており、イラン側だけでなくイラク側のザグロス山系にもこの施釉土器が分布していることが明らかになった。

この施釉土器は、新アッシリア帝国の領土拡大と関連づけられて語られることがあったが、土器には少なくとも3つのグループが存在し、一概にバビロニアからの釉薬技術が伝播し、それをアッシリア帝国が拡散したという単純な解釈では説明がつかない。今後は、胎土分析など科学的分析も取り入れながら、施釉土器とアッシリア帝国の関係にアプローチしたいと考えている。

北シリア、ユーフラテス川中流域の
ローマ・ビザンツ時代の埋葬施設
—出土資料の再検討からみた特徴—

津村 眞輝子

1974~80年にかけて、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）によって北シリア、ユーフラテス川中流域東岸のルメイラ・ミショルフェ地域の発掘調査が実施された。出土資料の多くがシリア側から古代オリエント博物館に分与されたが、ヘレニズム時代以降の資料については未整理未発表の資料が多く、現在報告者が整理・再検討中である。本報告では、特に埋葬施設に焦点をあて、墓の形式と出土資料の年代を整理し、分析結果など現段階で判明していることを紹介した。

埋葬施設は、(1) 環状列石（径7~10m）を持つ墳丘墓（高さ1~2m、竪穴式日乾煉瓦槨墓、単室横穴式墓室、甕棺墓をもつ）、(2) ユーフラテス川に面する緩斜面の石灰岩盤を穿った横穴墓、(3) 霊廟または塔墓らしき石造建築など、多様な種類が認められる。墓の型式や出土資料からローマ~ビザンツ時代にかけての墓と推定できるが、盗掘や河川の浸水被害を受けたものが多い。そのなかで、未盗掘と推測できるルメイラ（Rumeilah）E地区E-2号墓の出土資料を中心に分析を進めている。

E-2号墓は正方形の墓室（2.5×2.5m）に4つの棺床（正面左右の3壁面に半円アーチ状の開口部を持つ棺床、床面に仕切られた棺床）を持つ横穴墓である。約60点の土製ランプが床面および棺内から出土している。ランプの型式は(1) 細長い型製、(2) 円錐状つまみ付の型製、(3) 円形ロクロ製に分類でき、アンティオキア等からの輸入品と地元製作品が混在していると考えられる。火口の煤の放射性炭素年代測定で421年~537年（95.4%）という結果が出た。残存油脂分析で油脂の特定には至っていないが、植物に含まれるフリーデリン成分が検出された。また、被葬者が身につけていたと考えられるビーズには、青、緑色の単色ガラス小玉のほか、赤メノウやアメジストの色石や3色以上のガラスを用いた所謂トンボ玉が含まれている。ガラス玉5点の基礎ガラスおよび着色剤の蛍光X線分析を実施した結果から、製作地は一箇所ではない可能性が示されている。

ユーフラテス川中流域は前1世紀以来、西側（ローマ帝国・東ローマ）と東側（アルサケス朝パルティア・サーサーン朝ペルシア）との「境界域」であり、墓の型式の多様性は支配者、地元層、一時的な移住者などの埋葬施設が混在していた可能性が考えられる。一方、一つの墓からの出土資料にも多様性が見られる。今後は、資料が日本に存在している利点を活かして化学分析等を進めるとともに、地域を俯瞰的にみた

考察を進める。

ヘレニズム時代のエン・ゲヴ遺跡とヒッポス遺跡

牧野 久実・M. アイゼンベルグ・江添 誠

本研究は、イスラエル国、エン・ゲヴ（Ein Gev）遺跡とヒッポス（Hippos）遺跡から出土したヘレニズム時代、特に前期（前3~前2世紀）の遺物を比較研究し、古典期の物質文化の様子を明らかにすることを目指すものである。今回の発表ではこれまでに判明している点や今後の課題について整理する。なお、この研究は学術振興会二国間交流研究事業の助成金を得て行うもので、本年度より二か年をかけて出土土器資料や居住パターンの分析に向けての情報共有などを行う。

エン・ゲヴ遺跡はB. マザール（Mazar）らによる試掘の後、日本聖書考古学調査団（1990-2004年）（月本ほか編 2009）および慶應義塾大学（2009-2011年）（杉本・間舎編 2016）による発掘調査が行われ、鉄器時代からローマ時代の遺構と遺物が明らかにされた。このうちヘレニズム時代については建物の再利用や現代の建築活動によって攪乱が大きい、一部で複数の床面が発見されている。また、一部の部屋においてヘレニズム時代の遺物を上層と前期を含む下層に分ける試みもなされた（牧野 2011）。

一方、ヒッポス遺跡は、C. エプスタイン（Epstein 1950-1955）、M. アヴィーヨナ（Avi-Yonah 1951）、A. シュルマン（Schulman 1951）、E. アナティ（Anati 1952）らによって、ビザンツ時代の教会堂を中心に発掘が行われた。1999年にハイファ大学のA. シーガル（Segal）らを中心にポーランド科学アカデミー、米国コンコルディア大学を加えた合同チームの共同調査として再開され、現在はハイファ大学のM. アイゼンベルグ（Eisenberg）らによって調査が継続している（最新の報告書はEisenberg 2018）。銅石器時代における居住の断絶後、前期ヘレニズム時代に居住が始まり、後期、特にアンティオコス4世の時代（治世175-167 BCE）より公共建造物をもつ都市として発展したことが遺物・遺構から推定される（Segal et al. eds. 2004）。

両遺跡の居住の変遷における一つの画期ともいえる前期ヘレニズム時代については特に1990年代以後R. H. スミス（Smith 1990）、A. バーリン（Berlin 1997 2015）、ルマーレ（Lemaire 2006）、O. タル（Tal 2000）らによって詳細が明らかにされつつある。また、ガリラヤ湖の西側と東側の文化的関連性についてはユダヤ民族文化のギリシア・ローマ化とその再構築化という観点からも重要なフィールドとされるため（Finsy and Strange eds. 2015）、地域研究としても新しい成果が期待される。本研究では、両遺跡の遺

物、特に土器を中心にした化学分析や統計分析に基づいた研究を予定しており、これらの成果については随時展示などによっても公開していく。

バハレーン、ワーディー・アッ＝サイル 考古学プロジェクト 2019

後藤 健・西藤 清秀・上杉 彰紀・安倍 雅史・
岡崎 健治

ディルムン (Dilmun) は、メソポタミアの文献資料に登場する周辺国の一つであり、前2千年紀前半(前2000年～前1700年)に、メソポタミアとマガン(Magan)、メルッハ(Meluhha)を結ぶペルシア湾の海上交易を独占し繁栄したことが知られている。メソポタミアには、ディルムンを経由し、銅や砂金、錫、象牙、カーネリアン、ラピスラズリ、黒檀、真珠など大量の物資が運びこまれていた。いわば物流の面からメソポタミア文明を支えていたのが、ディルムンであった。現在、ペルシア湾に浮かぶバハレーン島が、このディルムンに比定されている。

筆者たちは、2014年度より、「バハレーン・ワーディー・アッ＝サイル考古学プロジェクト」を実施している。本プロジェクトの目的は、ディルムンの起源を考古学的に解明することである。

ワーディー・アッ＝サイル(Wadi as Sail)は、バハレーン島内陸部を南から北へと流れる全長4kmほどの枯れ川であり、この両岸に一千基程の古墳がかつて分布していた。このワーディー・アッ＝サイル古墳群は、バハレーン島最古の古墳群であり、ディルムンの形成期(前2250年～前2050年)に年代付けられている。

形成期は、それまでほぼ無人の土地であったバハレーン島に大規模な植民があり、古墳の築造が開始された時期である。続く文明期(前2050～前1700年)には、海上交易の発展に伴い社会の複雑化が急速に進行し、巨大な王墓や神殿また城壁都市が建設されている。

バハレーン島最古の古墳群であるワーディー・アッ＝サイル古墳群は、ディルムンの起源を研究する上で最適の古墳群である。今回の発表では、2019年の1月、2月に実施したワーディー・アッ＝サイル古墳群の第5次調査の成果を報告した。

サウジアラビア・ハウラー遺跡の構造に関する新所見—分布調査(2018, 19)の成果—

長谷川 奏・徳永 里砂・西本 真一

本報告は、サウジアラビア(以下サウジと略記)国家遺産観光庁からの打診に応じて行った調査の成果を記すものである。国家開発計画サウジ・ビジョン2030の一環として、紅海沿岸が重要な開発対象に

なっている。対象遺跡は、ウムルジュの北約10kmに位置するハウラー(al-Hawra')遺跡である。当該のエリアは、イスラーム以前よりジュハイナ族のテリトリーであったとされる。9世紀以後には、エジプトからの巡礼路上の港町として頭角を現し、内陸のワーディー・アル＝クラの諸都市の港として機能し、さらにはハイバルの港とも言われた。12世紀半ば頃までハウラーは存続したようであるが、13世紀前半には廃墟と化したことが文献資料から窺われる。碑文調査では、後背地の山岳部においては、多数の古代北アラビア文字(サムード文字C, D)、先史のものを含むペトログリフの分布が確認された。ハウラー遺跡は、南北に2km程度、東西に0.5～1.0km程度の広がりを持つ。1980年代に、在地の考古学者が行った試掘調査があるが、基本的には未調査である。研究班が、微地形観察と遺構・遺物の分布観察を進めた結果、1980年代の試掘調査では部分的な遺構の分布しか報じられてこなかった遺跡は、大きく港域と集落域に分化できる見込みが得られた。集落の建物の上部構造は既に破壊されており残存していないが、壁体基礎の痕跡が残っており、集落の全体像の復元に有用と思われる。壁体基礎の多くは、当該地の自然環境が有効に生かされて珊瑚と火山岩のブロックが主要資材として用いられており、一部にはセメントモルタルが用いられていた部分も観察される。特に南丘陵には、東西300m、南北150m、標高6～8mのエリア内に、モスクと住居が一体となった集落域が中心となることが判明し、発掘調査によって、ここから9～12世紀を中心とした生活雑器(陶器、陶磁器、土器、ランプ等)、装飾品、道具等が集中的に出土することは確実と思われた。2019年3月の調査では、当該遺跡の居住域から、1.5mほどの堂々とした厚みをもつ壁体の遺構が検出された。これは一辺が35m四方ほどの規模を誇る方形の遺構であり、周辺住居より1～2m高い見晴らしの良い高台に立てられており、防御的な性格が強い建造物と思われる。これによって、今後の調査では、「ハウラーには砦とそれを取りまく住居があり、海辺に近く市場がある」というムカッダシー(10 C.)の記述との接点に着目しながら進められることとなった。

古代エジプトで描かれた人物像の幾何学的形態測定

榊原 亜美・門脇 誠二

古代エジプトの歴史を探究するエジプト学では、大量かつ多様な文字・考古資料を用いる研究が細分化されてきたが、約3000年にわたる歴史を統一的方法で検討する研究は限られる。その例として、壁画やレリーフとして描かれた人物像の人体プロポーションの研究がある。特にRobins(1994)は、古代エジプト

人が人物像を描く際に用いたグリッドに着目し、人体プロポーションの通時変化を示した。グリッドは古代エジプトで用いられた、イラストを整列させるための手段であるが、グリッドのサイズや数には変化があり、使用されない場合もあるため、古代エジプトに関する大量の資料を定量的かつ統一的に比較することは難しい。

本研究では、標識点ベース形態測定を用いて、様々な時代の人物像の比較を試みた。この方法では、標本間で対応可能な複数の点から形状情報を抽出し、主成分分析で標本間の形状差を定量的に比較する。標本となる画像は、博物館や美術館のデータベースや調査報告書等の文献から収集した。なお、本研究では右向きの男性立像のみを扱うこととし、古王国時代からプトレマイオス朝時代まで、年代不詳のものも含め、合計385標本を収集・分析を行った。

主成分分析を行った結果、385標本中で最も変化が大きい成分は肩幅の広さと脚の長さに依存し、次いで変化が大きい成分は胴体の長さや体の細長さに依存することが分かった。更に、時代別に分けた95%信頼楕円を、各時代の人物像の傾向や多様性の大小とみなすと、(1)古王国時代の人物像は「広い肩幅・短い脚・標準的な体形」を持つ傾向があり、この特徴を持つ人物像は他の時代にもほとんど含まれること、(2)中王国時代から第2中間期、第3中間期から末期王朝時代の急激な傾向の変化があることが分かった。

(1)について、古王国時代には人体プロポーションに対する強い制約があり、他の時代による模倣があったことが考えられ、これはRobins (1994)を支持する結果となった。(2)について、中王国時代から第2中間期、第3中間期から末期王朝時代に時代が移り変わる際、異民族の侵入、攻撃、定住化による文化の融合や対立等があり、美術作品にも影響が及んだことが推測される。

本研究では右向きの男性立像に焦点を絞って分析を行ったが、今後は性別、姿勢、地域、製作用途等の考慮、異民族の人物像の分析、標本数の補正を行うことで詳細を調べ、最終的には古代エジプト美術の変遷や社会的意義の解明を目指していきたい。

第4次北サッカラ調査概報

河合 望・柏木 裕之・高橋 寿光・米山 由夏・石崎 野々花

古代エジプト新王国時代の北の中心地であったメンフィスの墓地であるサッカラについては、これまで網羅的な調査が実施されてこなかった。サッカラ(Saqqara)において新王国時代の墓を新たに発見、調査することにより、これまで南の中心地テーベに偏重してきた新王国時代史の再構築が期待される。この

ような問題意識のもとに、2015年度からサッカラの新王国時代の墓をテーマとした調査研究を開始した。踏査、測量、物理探査の結果、北サッカラ台地の東側斜面に未発見の新王国時代の岩窟墓群が存在する可能性が高いと推定された。2017年に試掘調査(第3次調査)を実施し、付近に近年の攪乱を受けていない新王国時代の遺構が存在することが期待された。

この成果を受けて、2019年2月19日から3月7日にかけて実施した第4次調査において、第3次調査の試掘トレンチの北側にトレンチに平行して約20mの幅の発掘区を設定し、調査を実施した。新たな発掘区の発掘調査では、北端部に露呈した岩盤の直上に石灰岩の壁体が検出され、その約4.5m下からは壁体にほぼ直交する垂直の壁体が南北に平行に位置し、その壁体の間に日乾レンガ製のヴォールト天井の一部が確認された。これらは全て埋蔵されている岩窟墓に関連する遺構であると解釈され、特に南北の壁体とヴォールト天井は、岩窟墓の入口部を構成するものと推定された。また、壁体の置かれた岩盤の露頭の東側からは、ローマ支配時代に年代づけられる単純埋葬が3体検出され、その上の層には紀元後1世紀頃のローマ支配時代の土器、テラコッタ像などが集中して出土した。

第4次調査では、ローマ支配時代に年代付けられる埋葬と廃棄された土器群、テラコッタ製像などが出土し、サッカラにおける当該時代の良好な資料を得ることができた。更に、これらの埋葬や土器が未盗掘の状態出土したことから、調査区は近現代まで手付かずであったことが判明した。すなわち、下層の考古資料は近現代の攪乱を受けていないことが期待される。そして、ローマ支配時代の下層からは岩窟遺構が発見された。今回発見された岩窟遺構は、サッカラの他の新王国時代の岩窟墓などと類似していることから、今後、ローマ支配時代以前の状態の良い遺構・遺物が発見されることが期待された。

庶民墓の多様な埋葬形態

花坂 哲・辻村 純代

エジプト中部のナイル河東岸に位置するアコリス(Akoris)遺跡の南区では、第3中間期を中心とする、新王国時代末期から末期王朝時代(前1200~前800年頃)の一般庶民が暮らした集落址が検出された。国家が衰退に向かうとされる時代にあって、庶民の活発な活動の様子が遺物と遺構から窺い知ることができるが、それも第3中間期中頃を過ぎると停滞し、南区一帯は墓域としても利用されるようになる。これまでに80基以上の墓を検出したが、その多くは浅い墓坑に「棺」を納めただけの簡素な埋葬であった。被葬者の年齢は20歳以上の成人も少なくないが、10歳以下の子供が6割ほどを占めており、特に3歳未満の

新生児と乳幼児が目立つ。アコリス遺跡には、西区に同時代に使われた墓域があり、そちらが大人用と思われる、南区の墓域は社会の成員としてまだ認められていない子供のためのものだった可能性がある。

南区では多様な「棺」が用いられたが、その選択には被葬者の年齢との関連性が見て取れる。すなわち、新生児は土器棺を使い、乳幼児の被葬者は植物製のマットや編み籠で包まれたり、ヨシやナツメヤシの葉の中肋、木の枝を使って「簀巻き」にされるなど、さまざまな植物を「棺」として利用していた。3歳から10歳ほどの小児になると箱形木棺が主流となり、10歳以上の被葬者のほとんどが人形木棺を用いている。身近なさまざまな植物を「棺」とすることは、庶民の埋葬形態の特徴と言えるだろう。また、被葬者の頭位は西向きが多いものの、四方のすべてに例がある。これは、「頭位は西」という習慣が定着していなかった、あるいは庶民の間では重視されていなかったことが窺われる。

出土する人形木棺は、黄色い下地に髪の毛だけを黒く塗布したものが多く、赤色や水色で文様が描かれた例もある。それらは一見すると丁寧な造作に見えるが、そこに描かれた神々の描写は粗雑であり、文字列も文法的に意味を為さない。つまり、南区に暮らした庶民は文字を解しておらず、また、伝統的な神々の姿にも疎かったと考えられ、人形木棺と言えども庶民用の安価な製品だったと思われる。また、新王国時代末から第3中間期にかけて、個人を区別する唯一の葬送用品として人形木棺の重要性が高まっていたことを考慮すると、南区の埋葬で人形木棺を使い始める10代前半という年齢が、社会の成員として認められる年齢、つまり大人や成人との境であった可能性がある。

東海大学所蔵のヌビア・コレクション

坂本 翼・山花 京子

今から約60年前、現在のエジプトとスーダンの国境地帯を占めるヌビア地域において、未曾有の規模の文化遺産国際協力事業が始まろうとしていた。ナセル政権下の近代化政策がもたらした種々の経済的利得とその象徴的存在であるアスワン・ハイダムが惹起するヌビア地域の水没という、さながら決して釣り合うことのない天秤を必死に釣り合わせようとする計量士の様相を呈した「ヌビア遺跡救済運動」は、世界各地の人類史的遺産を保護し来るべき世代へ受け継ぐための精神を醸成し、やがて世界遺産条約発足の大きな原動力となった。この点、我が国では、駐アラブ連合日本国大使館嘱託として1958年から1968年までエジプトに滞在した鈴木八司氏が当運動に携わった唯一の考古学者であったことは良く知られる事実である。ただ、「日本におけるエジプト学の草分け的存在」や

「スーダン考古学の先駆者」としてその業績が度々評価されている一方、世界遺産条約黎明期における氏の先駆的役割については十分に明らかにされているとは言い難い。本発表では、氏がエジプト滞在中に収集し、現在は東海大学に収蔵されているヌビア・コレクションの概要を紹介することで、このような課題検討のささやかな端緒としたい。

ここに紹介するヌビア・コレクションは、鈴木氏が実施した2度のヌビア調査の最中に採集されたものである。第一次調査は1960年9月から10月、第二次調査は1961年1月から2月にかけて行われ、その間、アスワン (Aswan) からセムナ南 (Semna South) までを訪れている。このうち、アシュケイト (Ashkeit)、アブ・シンベル (Abu Simbel)、アマダ (Amada)、イクミンディ (Ikhmindi)、カスル・イブリーム (Qasr Ibrim)、クバン (Kuban)、サバグラ (Sabagura)、ワディ・アッ=セブア (Wadi es-Sebua) の表採遺物が東海大学ではこれまでに確認されている。おそらく第一次調査中にハルツームで開催された国際専門家諮問委員会への参加時に訪れたらしいコー・アブ・アンジャ (Khor Abu Anga) の石器群も見つかっている。また、同じく採取地点は不明であるものの、メロエ土器も一点確認されていることを強調しておきたい。この土器は、J. ガースタング (Garstang) から W. M. F. ピートリー (Petrie) を通じて濱田耕作へ寄贈されたもの (現・京都大学総合博物館蔵) に次いで本邦二例目となるメロエ王国時代の遺物であり貴重である。

今後、ヌビア・コレクションのさらなる検討を通じて、鈴木氏が果たした役割の再評価を試みてゆく予定である。

食から見た古代スーダンの特質

関広 尚世

2018年12月、スーダンで反政府運動が本格化した時、調査のため現地に滞在していた。そして当時、小麦パンの値上げが反政府運動の原因だとする日本での報道に強い違和感を覚えた。実際の原因がパンの値段ではないことはもとより、古来、小麦が主要作物ではなかったはずだからである。「情報乖離から生じた違和感を解消するため、考古学や文化財学の立場から関わることではないか」と考えたことが、本研究の始発点である。

古代スーダンの食を知るための文献史料として、ストラボン『地理書』と、プリニウス『博物誌』がある。ストラボンによれば、「住民は、きびと大麦を食べて暮らし、これを材料にして自分たちの飲物を造る。オリーブ油の代わりに牛乳からとるバターや家畜の脂肪を使う。(中略) 家畜の肉、血、乳、チーズを

も取る」。またプリニウスによると、「キビとオオムギだけがエチオピア人に知られている穀物である」という。

古代スーダンの食を復元する考古資料としては、植物遺存体や壁画などがある。主に下ヌビア地域で、ワインの醸造遺構が検出され、イクミンディ (Ikhmindī) からメイナルティ (Meinarti) の間で、紀元4世紀前半の遺構が2件、紀元2世紀から3世紀前半の遺構が10件確認されている。ジェベル・エ・トマツト (Jebel et Tomat) では、貯蔵穴から出土したソルガムが紀元3世紀代のものであることが判明した。次にカスル・イブリーム (Qasr Ibrim) では、キリスト教期に敷設された道路下層で検出された土坑から、ソルガムブーケが1点出土した。ジェベル・ケイリ (Jebel Qeili) には、ショルカロール (Shorkaror) 王が太陽神の前で勝利宣言をし、神が王にソルガムブーケを手渡している紀元1世紀頃の壁

画がある。最後にナカ (Naqa) では、ライオン神殿の奥壁外面に三面四臂で両手にソルガムブーケを持つ、アプデマク神が描かれている。

検討の結果、(1) 古代スーダンには在地のソルガム食文化と、(2) ワインが代表するような交易や交流を通して浸透していったと考えられる食文化の2つが存在していたことが明らかになった。歴史を紐解けば、反政府運動は、不可避であったことがわかる。スーダンで生産力の上がない小麦を主食にし、その輸入を貸付制度 (PL480) に頼るなど、無謀でしかなかったのである。健全な国家を再建するには、過去に学んで押し付けの国際援助に頼らず、風土に合ったマネジメントを選ぶことが一番の近道ではなかろうか？

そのために考古学や文化財学は、大いに貢献できるはずである。