

原シルクロードの形成

—ウズベキスタン、ダルヴェルジン遺跡(第6次)の発掘調査(2025年)—

久米 正吾 金沢大学 客員研究員
辰巳 祐樹 奈良県立橿原考古学研究所 主任研究員
早川 裕弐 北海道大学 准教授
藤澤 明 帝京大学 教授
風間 智裕 茅ヶ崎市教育委員会 学芸員
ヒクマトウツラ・ホシモフ サマルカンド考古学研究所 室長
ボキジョン・マトババエフ サマルカンド考古学研究所 教授

The Formation of the Proto-Silk Roads: The Sixth Season of Excavations at Dalverzin, Uzbekistan (2025)

KUME, Shogo Visiting Researcher, Kanazawa University
TATSUMI, Yuki Senior Researcher, Archaeological Institute of Kashihara, Nara Prefecture
HAYAKAWA, Yuichi Associate Professor, Hokkaido University
FUJISAWA, Akira Professor, Teikyo University
KAZAMA, Tomohiro Curator, Chigasaki City Board of Education
HOSHIMOV, Hikmatulla Head, Samarkand Institute of Archaeology
MATBABAEV, Bokijon Professor, Samarkand Institute of Archaeology

1. はじめに

シルクロードの成立を探る研究の一環として、ウズベキスタン領フェルガナ盆地に位置するダルヴェルジン(Dalverzin)遺跡(図1)の発掘調査を続けている。最初期の東西交流を最も端的に示す考古学的証拠は、紀元前3千年紀前半に始まる西アジアと中国からの食

料生産経済の中央アジアへの波及だが、ユーラシア大陸の東西から中央アジアへ伝播した農耕や牧畜が定着する年代は地域によってばらつきが生じている。紀元前2千年紀半ばになってようやくチュスト(Chust)と呼ばれる農耕牧畜文化が出現したフェルガナ盆地の低平地部もその一例であるが、その成立の文化的背景については今なお不明な点が多い。

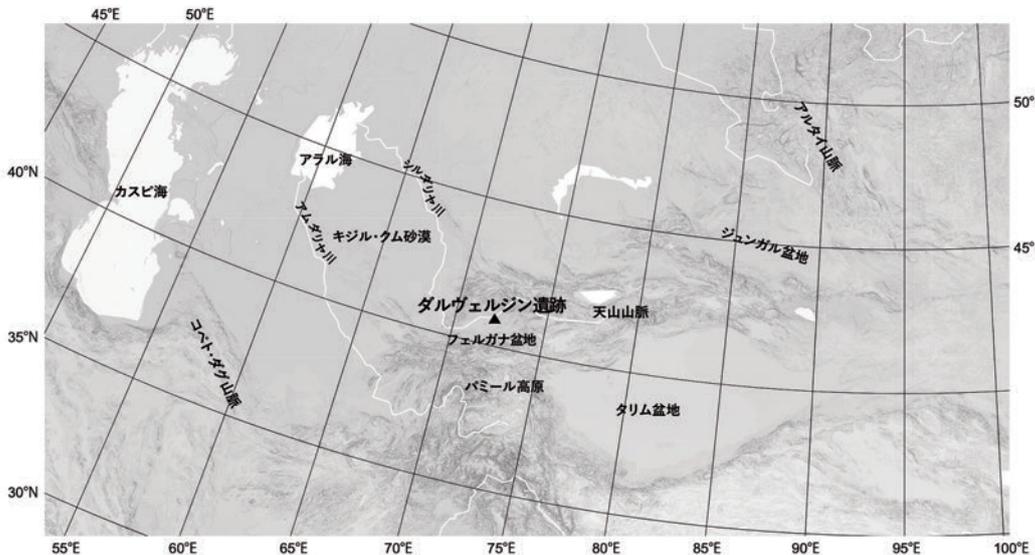


図1 ダルヴェルジン遺跡の位置

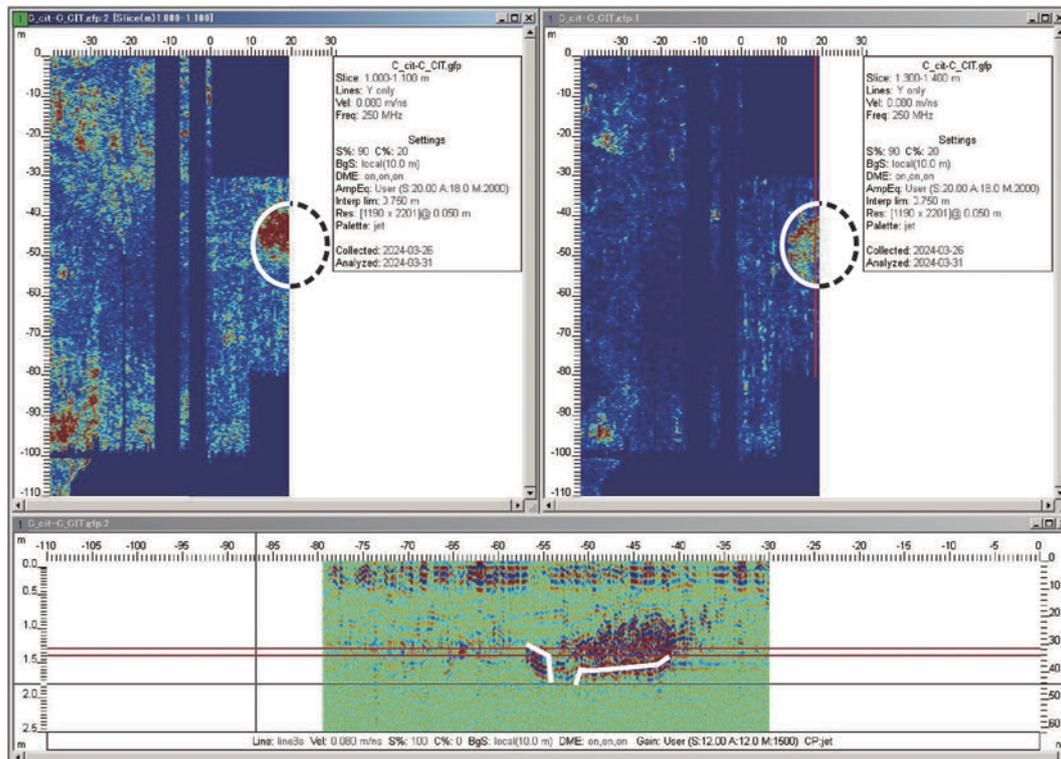


図2 2024年3月に実施したD-III区内の地中レーダー探査結果(久米ほか 2025)。図は1.0-1.1 m 深度(左)ならびに1.3 m-1.4 m 深度(右)のスライス図と探査断面図(下)。直径17 m、高さ1 mの円形の大型石造構造物が確認された(スライス図中に円で復元)。構造物の中心よりやや南側に直径4.5 m、深さ0.4 mほどのピット状の凹みも確認されている。

昨年3月に実施した地中レーダー探査(久米ほか 2025)では、ダルヴェルジン遺跡北西部に位置するD-III区で直径17 m、高さ1 mの円形の大型石造構造物の存在が示された(図2)。大型墓や基壇などモニュメンタルな建築を想像させる規模だが、このような大型の石造構造物は他のチュスト文化遺跡には見られない。このため、人工物であるか否かも含めて、その詳細を確認するための発掘調査を2025年3月の約2週間実施した。

2. ダルヴェルジン遺跡 D-III 区での大型円形石造構造物の発掘調査

2-1. 発掘区の設定(図3)

上に述べたように、D-III区の大型円形石造構造物は、直径17 mを超えると想定された。また、遺構は地表下1.0~1.5 mの深度に位置している。仮に、想定通りの規模であった場合、2週間の調査期間中に発掘を完了することは難しい。また、この構造物の直上に地中レーダー探査では確認できなかった別の新しい時代の遺構が存在している可能性も否定できない。その場合、石像構造物が位置する深度に到達する前に、調査期間が終了することも予想された。

このため、発掘面積を可能な限り最小限に留め、石造構造物の規模と構造詳細の確認を主な目的とした試掘調査を限定的な範囲で実施することとした。具体的には、発掘作業のための物理的スペースが確保されると同時に、石造構造物の全長が収まる範囲として、東西2 m×南北10 mの長方形の発掘区を南北に2つ並べて配置することとした(試掘坑12Aと12B)。なお、この大型円形石造構造物は、地中レーダー探査時に記録した位置情報からおよその位置は復元できるものの、地表面からその存在は目視できない。このため、発掘区設定時には、数メートル以上の誤差が生じることを見込んだ上で、一般的なGPS受信機を用いて石造構造物の中心地点を決定し、それを基準とした。

発掘が進捗するにつれ、石造構造物の上層は概ね耕作土で覆われており、発掘に支障がないことがわかった。また、構造物の中心点が、実際には予想以上に南に位置していたことが判明したため、発掘区を南側に拡張する必要性が生じ、試掘坑12Bの南に試掘坑12Cを設けた。構造物の想定全長17 mを考慮し、試掘坑12Cは南北の長さを減じて2×7 mの範囲とした。

また、地中レーダー探査では大型石造構造物の中心よりやや南側に直径4.5 m、深さ0.4 mほどのピット

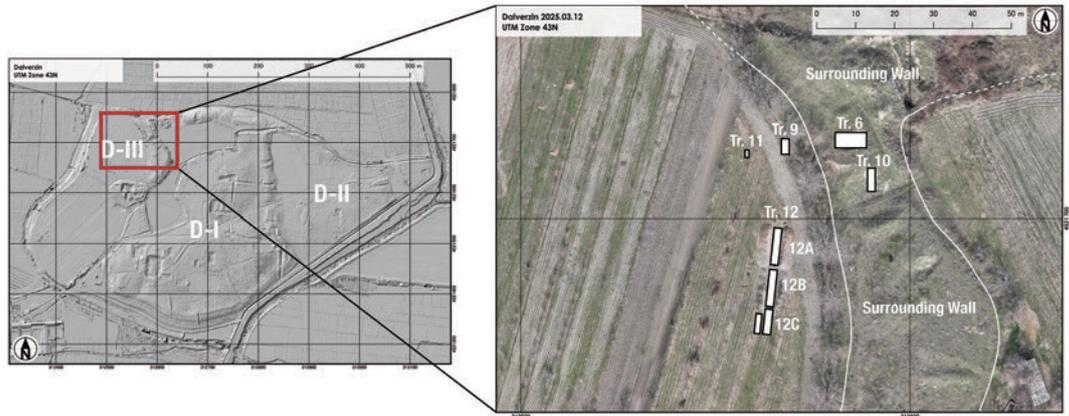


図3 D-III区内のトレンチ配置図

状の凹みが見られていた(図2)。試掘坑12A~12Cの発掘では、そのピット状の部分は確認できなかった。そこで、試掘坑12Cの西側にさらに2×7mの拡張区域(12C拡張区と仮称)を設け発掘を実施した。しかし、後述するように12C拡張区でも探査結果が示すピット状の部分は今回確認できなかった。

以上のような経過を経て、今回の発掘では総面積68m²の範囲の調査を実施した(図4)。

2-2. 発掘区の層位

すでに述べたように、大型円形石造構造物の上層は耕作土で覆われていることが、発掘の進捗とともに明らかとなった。結果として、試掘坑12A~12Cでは表層から0.6m~1m程度の深度まで、厚い耕土層が発掘区全体に堆積していた。耕土を除去すると、黄褐色土層が認められ、遺跡の最下層となる地山層に到達する。後述するように、石造構造物を構成する礫の堆積はこの地山層の直上に存在する。このため、試掘坑12A~12Cでの考古学的な文化層は、最下層の大型石造構造物に由来する地山直上層の1層のみであった。

この試掘坑12A~12Cの堆積状況は、以前発掘を実施した同じくD-III区内に位置する試掘坑9や11(図3)とは全く異なる。試掘坑9や11では、表土直下に遺構が確認され、少なくとも3層の文化層がいずれにも存在していた。現在、D-III区は全面が畑地として利用されているが、同じ畑地でも地表下の考古学的遺構の遺存状況が場所によって異なることを試掘坑12A~12Cでの今回の発掘結果は示している。

耕作土層の年代は不明であるので推測の域を出ないものの、遺構の遺存状況が場所によって異なる背景として、D-III区内で異なる畑地利用が行われていることを指摘しておきたい。今回発掘した試掘坑12A~



図4 試掘坑12A~12C全景(北から)

12Cは、現在、果樹栽培が行われている範囲に位置し、樹木(おそらく桜桃)が列をなして栽培されている。一方、試掘坑9や11はコムギや野菜が栽培される範囲あるいはその縁辺の未利用地にある。このため、栽培する農作物によって畑地を耕起する深度が異なるなど耕作活動の強度が場所によって異なり、それがD-III区内の遺構の遺存状況に影響を与えた可能性がある。

試掘坑12A北端の2×2mの範囲では、地山層と想定されたシルト質の黄褐色土層の堆積を確認するために、地表下2mの深度まで深掘り作業も実施した(図5)。その結果、この深掘り範囲では地表下0.75m付近で確認された黄褐色土層が約1m堆積し、地表下1.7m付近で自然礫層に到達した。この自然礫層は試掘坑9でも確認されており、そこでは礫層の堆積は0.5mを超えていた。年代の特定は難しいが、かなり古い時代の河川活動に由来する礫層と見られる。試掘坑12A北端と試掘坑9での礫層上面の標高は648.8m前後で一致しており、礫層がD-III区一帯ではほぼ水平に堆積していたことがわかる。一方、地山層の黄褐色

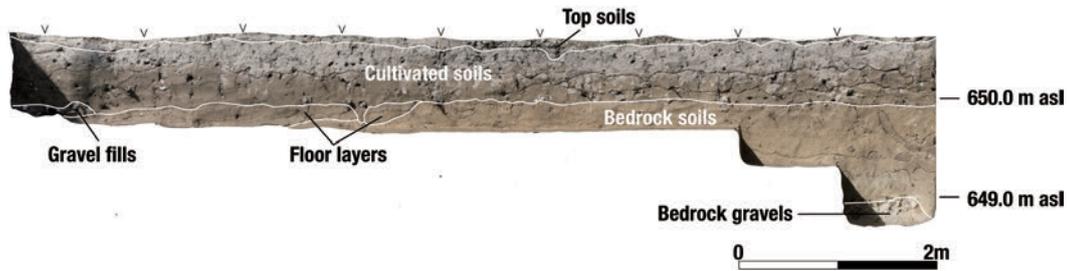


図5 試掘坑 12A 西壁セクション図

土層も礫層堆積と連動する河川活動に由来する自然堆積物と考えられるが、黄褐色土層上面の標高は場所によって著しく変化する。このことから、地山層の黄褐色土層の表層は堆積後に様々な地形改変を受けたことが想定される。

2-3. 大型円形詰石遺構

上層が耕作土に覆われていたことが判明したため、大型円形石造構造物の検出そのものは容易となった。上述のように、構造物の中心が想定よりも南にあったため、試掘坑 12C を新たに設けて発掘面積を拡大させる必要性が生じたものの、構造物のおよその中心線に沿って幅 2 m の範囲で構造物表面を検出することができた(図 6)。

まず、明らかになったことは大型円形石造構造物の正確なサイズである。地中レーダー探査で 17 m を超えると推定されていたが、その結果通り、構造物の最大長は南北 17.4 m を測ることが明らかとなった。

一方、この大型円形石造構造物は、最大 1 m の石積み遺構と想定されていた地中レーダー探査の推定とはやや異なる。発掘により、この構造物の表面が径 10~20 cm 大の礫で覆われていることは明らかとなったが、石積みの構造物としては礫の集中度合いが低く、礫の周囲には堆積土が明らかに挟まった状態にある。このため、外観の観察に基づけば、この構造物は積み石というより石敷きという表現のほうが正確かもしれない。ただし、構造物表面は礫の凹凸が激しく、基壇や通路のような構造物上面で何らかの活動を行うための施設とも考えにくい(図 7)。反対に、このような礫の集中が自然に堆積する根拠も見当たらず、人工的な遺構であることに疑いはない。

この大型円形遺構の性格を推測する手がかりを得るために、遺構の構築方法を調べたところ、その特徴がいくつか明らかとなった。まず、遺構北端の断面を確認した結果、地山の黄褐色土層が遺構に向かって南側

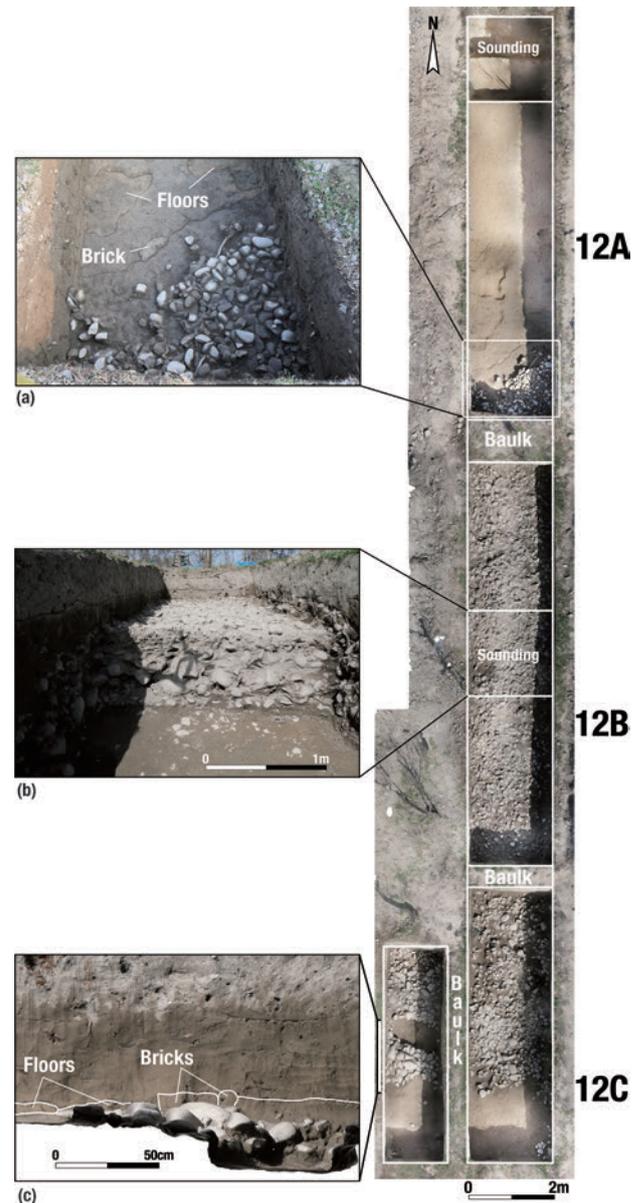


図6 大型円形詰石遺構の平面図(右)と(a)遺構北端での詰石ならびに詰石外縁の床面と泥レンガの平面検出状況、(b)試掘坑 12B での詰石の堆積状況、(c)試掘坑 12C 拡張区西壁セクションで観察された詰石南端上部への泥レンガの配置と詰石外縁での床面の堆積状況

に下がっており、地山の黄褐色土層が削られて形成された窪み状の地形の中に礫を詰めて遺構が構築されていることが判明した(図 5)。また、詰石の北側には一



図7 試掘坑 12B での大型円形詰石遺構の表層(北から)

部に貼り床や泥レンガが認められ(図 6a)、大型円形遺構の縁辺部には床面が構築されていた。

遺構南端では、この遺構を構成する集石の縁辺部に径 30 cm 程度の大型の礫が配置されており、その上部にはレンガ状の練土ブロックが上積みされていることが断面で観察できる(図 6c)。すなわち、遺構外縁部の上部は少なくとも高さ 20 cm 程度の土壁構造物で囲われていたと見られる。

これらの観察から、この大型遺構は地山である黄褐色土層中(おそらく意図的に)形成された窪みの中に礫を詰めて構築されたものと考えられ、大型円形詰石遺構と呼ぶのがふさわしいだろう。また、遺構表面は礫の凹凸が激しく、地形を平準化させて歩行を容易にするという機能も考えにくいことをすでに述べた。むしろ外縁部が土壁構造物でリング状に囲われていた可能性を考慮すると、この詰石遺構の範囲を外界から遮断していた様子がうかがえる。

地中レーダー探査でも判明していたが(図 2)、詰石遺構の上面は平坦ではなく、北側に向かってスロープ状に迫り上がっていた。詰石の堆積状況を確認するために、詰石の堆積が最大となると想定される試掘坑 12B の中央部付近を 2×2 m の範囲で除去した。その結果、詰石は 0.8 m ほどの堆積があることが判明した。また、詰石は下層に向かって礫のサイズが大きくなる傾向がある。詰石を除去した段階で、詰石直下に小礫の詰まった径 50 cm ほどの小型ピットが 1 基確認されたが、遺構の内部構造を構成するような特徴的な遺構は確認されなかった。詰石内から出土する遺物の量は多くないが、土器片や動物骨に混じって、人骨が複数検出され、それには頭蓋骨の一部なども含まれている(図 8)。なお、人骨片はこの大型円形遺構を検出する際にも詰石内の堆積土から散発的に出土した。



図8 試掘坑 12B での詰石除去区域から出土した人骨片ほか

地中レーダー探査では、この大型円形遺構の中心よりやや南に直径 4.5 m、深さ 0.4 m ほどの凹みがあることを示されていた(図 2)。何らかのピット状の構造物と推測されたが、今回の調査ではピット状遺構を確認することはできなかった。試掘坑 12C 拡張区の南側で、詰石で覆われていない 1.5×0.8 m ほどの楕円状の範囲が認められたが、下層への明確な掘り込みが確認されていないため、探査結果とはやや様相が異なる。おそらく、探査で確認されたピット状遺構は、今回の試掘坑の外に存在するものと見られる。

3. まとめ

今回、発掘調査を実施したことにより、地中レーダー探査で確認された大型円形石造構造物が人工物であることが明確となった。一方、その構造は当初予想していたモニメンタルな大規模な石積みの遺構とはやや異なる。発掘の結果、この大型遺構は地山層に形成された直径 17 m 超の円形の窪みの中に礫を最大 80 cm 程度の厚さで埋め戻すようにして構築された石詰遺構であることが判明した。また、この大型遺構の外縁部は土壁構造物でリング状に囲まれていたようだ。

フェルガナ盆地内の他のチュスト文化遺跡に類例が認められないため、この大型円形詰石遺構の性格と年代については、次シーズンに発掘範囲を拡大して詳細を明らかにする必要がある。今回の発掘では、大型遺構の内部構造について詳しく調べることはできなかったが、試掘坑 12B で詰石を一部除去した際に頭蓋骨を含む人骨片が複数確認されていることは、この遺構が明らかに埋葬に関連するものであることを示している。

この遺構の年代については、詰石部から散発的に出土する土器片から判断する限り、チュスト文化期(紀元前 1500~1000/800 年)の所産であることは、ほぼ確

実である。地山層直上に構築された大型遺構の層位的位置を考慮すると、チュスト文化の前期段階に年代付けられるとも言える。今回は良好なサンプルが得られなかったが、次のシーズンでは理化学年代も提示できるよう準備を進める予定である。

最後に、ダルヴェルジン遺跡における過去の発掘成果が、今回の大型円形詰石遺構の性格を考える上で参考になる可能性があることを述べておく。この大型遺構が出土したD-III区の1974年の発掘調査では、D-III区南側の周壁部の地山直上層から「拝火神殿」と見られる遺構が報告されている。より正確には、大型の竪穴建物内の床面中央部に矩形に配置された4つの掘立柱用の柱穴とその中心に火壇や灰の貯蔵ピットが配置された遺構の内部構造に基づき、発掘者はこの竪穴建物を「火の崇拜に関わる聖域」と呼んだ(Zadneprovskii 1976)。この竪穴建物が初期のゾロアスター教に関連する「拝火神殿」であるかについては、今後慎重に研究を進める必要があるが、遺跡が営まれた当初、D-III区は儀礼空間としての役割を果たしていた可能性がある。今後の発掘では、大型円形詰石遺

構の性格を詳細に明らかとし、D-III区の空間利用全体でのこの遺構の位置づけを調べることによって、フェルガナ盆地最古の農耕牧畜民の儀礼行為について新たな知見が得られる可能性がある。それはまた、中央アジアに農耕牧畜が波及した当時の宗教の発達や伝播についての新たな議論への展開も期待されるだろう。

今回の調査は、JSPS 科研費 JP21H04357(代表：久米正吾)、JP21K13147(代表：辰巳祐樹)、JP22H00012(代表：中村大介)、JP24K00121(代表：塩谷哲史)、MEXT 科研費 JP20H05816(代表：中村慎一)の助成を受けて実施した。

■参考文献

- ・Zadneprovskii, Yu. A. 1976 *Otchet o raskopkakh Ferganskoy ekspeditsii 1974 g. na poseleniyakh chustskoy kul'tury Fergany*. Leningrad, Institut Arkheologii AN SSSR.
- ・久米正吾・辰巳祐樹・新井才二・ヒクマトウツラ ホシモフ・ボキジョン マトババエフ 2025「原シルクロードの形成—ウズベキスタン、ダルヴェルジン遺跡(第5次)での地下探査(2024年)—」『第32回西アジア発掘調査報告会報告集』100-104頁 日本西アジア考古学会。