

一度に3面の小型鏡を製作、量産用鋳型が出土…

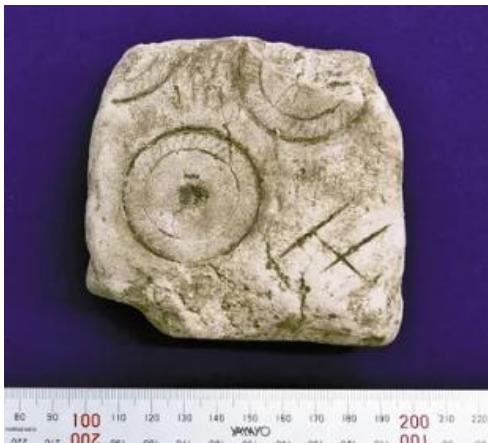
福岡・「奴国」王都の須玖遺跡群で全国初の確認

福岡県春日市は15日、魏志倭人伝が伝える「奴国」の王都・須玖すぐ遺跡群で、一度に3面の小型鏡を作れる石製の鋳型の破片が出土したと発表した。小型鏡が普及した弥生時代後期（1～2世紀）頃のものとみられ、市は量産用の鋳型の確認は全国で初としている。

発表によると、鋳型は小学校の運動場になっている須玖坂本B遺跡で出土した。約9センチ四方、厚さ約4センチの板状で、縁の内側に細かな斜線が引かれた直径4センチほどの鏡の型が3点（2点は部分）刻まれていた。3点は溝でつながり、溶かした青銅を鋳型に流すと同時に製作できる構造。裏側の面には直径約7センチの鏡の型が1点彫られていた。

鋳型を調査した田尻義了・九州大教授（考古学）は「弥生時代の鏡の鋳型は13点確認されているが、一度に複数枚作れる鋳型は今回が初めて。他地域に供給するために大量生産していたと考えられる」としている。須玖遺跡群は福岡平野南部の大規模遺跡群。前漢鏡など卓越した副葬品を持つ王墓、豪華な銅剣、銅矛などが出土し、瀬戸内海沿岸や朝鮮半島まで青銅器が供給される全国屈指の生産拠点だった。

西谷正・九州大名誉教授（東アジア考古学）は「鏡の大量生産には高い技術力が必要。当時の先進技術地だったことを改めて示す発見だ」と話している。



須玖遺跡群で出土した、一度に3面の
青銅鏡を作れる石製の鋳型
=春日市提供=



3Dプリンターで復元した3面の鏡
=春日市提供=

奈良・富雄丸山古墳出土の鏡の初公開

きりゅうもんきょう

国内最大 紀元前後の中国虺龍文鏡

特別公認
富雄丸山古墳造出し埋葬施設
棺内鏡

2号鏡(虺龍文鏡)



国内最大の蛇行剣などが出土した奈良市の富雄丸山古墳（4世紀後半、円墳）から2024年にみつかった銅鏡3枚のうち1枚が、前漢一新の時代に中国で製作された大型の「虺龍文鏡」（紀元前1世紀末～後1世紀初頭）と判明し、奈良市教育委員会などが、発表した。直径19.1cmと国内で確認された虺龍文鏡40枚のうち最大。製作から副葬までに最大約400年が経過した可能性がある

奈良 副葬品 異なる時代 複雑な流通過程か？

市教委によると、逆S字形の文様が特徴で龍や虎も表現されている。重さ844kg。大型の虺龍文鏡はウズベキスタンやロシア南西部でも出土、市教委は「古代ユーラシアで交易交流がなされたことを示す」と説明した。残る2枚は後漢代の「画像鏡」（2世紀末～3世紀前半）と、魏代の「三角縁神獸鏡」（3世紀中頃）これまでの調査で出土した盾形銅鏡（4世紀後半）を含め、異なる時代の鏡が副葬されていたことになり市教委は「複雑な流通過程があったのではないか。鏡の製作や流通、保有の実態を研究する上で重要」とした。市教委によると、通常国内で見つかる虺龍文鏡は10cm程度で、これまでの最大で、弥生時代の伊都國の王墓とされる平原遺跡（福岡県糸島市）の約16.5cm。他の2枚も20cm前後の大型鏡。三角縁神獸鏡は、大王墓とされる桜井茶臼山古墳（奈良県桜井市）などで出土のものと同じ鋳型で作られた同范鏡。

三角縁鏡と画像鏡にはそれぞれ銘文があった。3枚は富雄丸山古墳の中心埋葬部である墳頂ではなく、墳丘裾の造り出し部にあった未盗掘の木棺から24年にみつかった。市教委は棺の被葬者を「倭王權に高く評価されていた人物」と推定した。

2025年8月1日の東京新聞より転記

古田氏の九州王朝説で考えれば平原遺跡で出土してると同時期の物が何らかの手立てで奈良へ移動では？

出土品の「蛇行剣」については当会ホームページ【トピック】欄にて紹介しております。



<トピック 23>

★★★ナスカ地上絵、新たに248点発見★★★

大阪万博会場：ペルー館で山形大が会見、小道沿いにテーマごと配置

南米ペルーと山形大は28日、開催中の大阪・[関西万博会場](#)のペルー館で共同記者会見を開き、同国の世界遺産「[ナスカの地上絵](#)」を新たに248点発見したと発表した。

モチーフは神官やリヤマなどさまざままで、小道沿いに「家畜」をはじめとした特定のテーマごとに配置されていた。地上絵は単なる芸術ではなく、人々の信仰や記憶の継承と結びついた文化的な意味合いがあったとの考察を示した。同大ナスカ研究所の森岡卓司人文社会科学部長が研究概要を、副所長でナスカ研究の第一人者である坂井正人教授が研究成果をそれぞれ発表した。

同大はIBM研究所（米国）とナスカの地上絵に関する共同研究を進めている。これまでにナスカ台地全域の航空写真を人工知能（AI）で分析し、千ヶ所超の地上絵の候補地を抽出した。今回はナスカ台地に現存する無数の小道周辺を対象に、2023～24年に現地調査を行い、地上絵かどうかを確認した。

今回見つかった248点の内訳は人間41点、斬首の場面31点、リヤマ21点、幾何学図形81点など。全長平均は9メートルほどだという。このうち、人間や動物など具象的な絵は160点で、地上からでも全体像が分かる大きさだった。

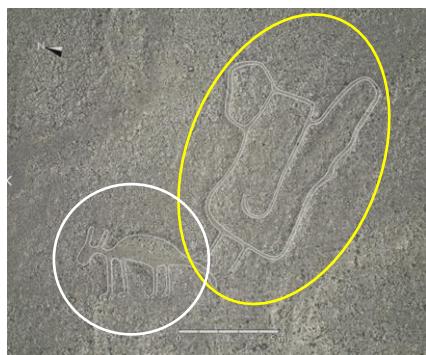
小道は、地上絵が描かれた約2千年前に人々の足跡によってできたとされる。ある小道沿いには、斬首の場面や首を手に持つ人物が繰り返し描かれ、「人身供犠」がテーマと分かった。別的小道ではリヤマのみが描かれるなど、小道ごとに特定のモチーフが選択的に表現されていた。会見で坂井教授は「それぞれの絵が意味を持ち、全体として物語やメッセージを伝えるように構成されていた可能性が高い」と説明。「どのような意図で描かれたのか読み解くための重要な手がかりになる」と述べた。今後、AIを活用し、小道ごとのモチーフの配置などを分析する。地上絵候補のうち、500点以上が未調査のため、現地調査も続ける。

ペルー館では、会期末の10月13日までナスカ文化展を開催しており、新たな地上絵のパネル展などを行っている
新たに発見された地上絵の一部を下記に掲示しました。

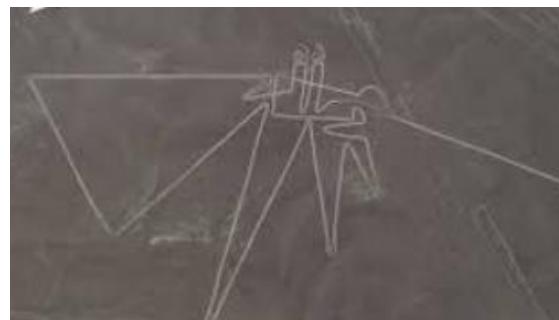
記事は山形新聞から転記・写真 山形大学提供



杖と首級を持った神官



キツネ&トウモロコシ



«トピック22»

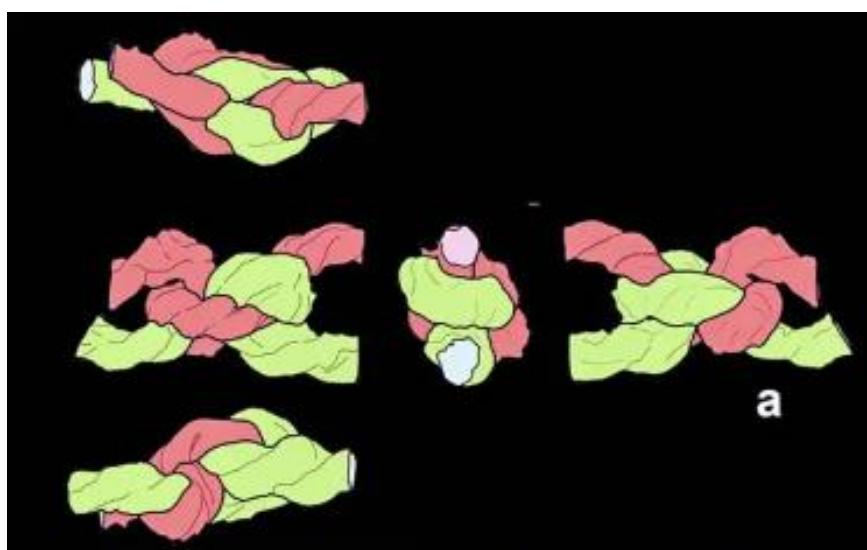
縄文土器の網の構造を復元、X線CTで表面や内部の「圧痕」を撮影！ …使えなくなった網の再利用が明らかに

熊本大の小畠弘己名誉教授（考古学）らは、縄文土器の表面や内部に残る網の圧痕をX線CTで撮影し、網の構造を復元することに成功したと発表した。結び目の形や目の大きさが分かったことで、これまで判然としなかった用途が絞れ、土器製作に再利用されていたことも明らかになった。

縄文時代は狩猟、採集とともに漁労が重要な食料調達手段で、網に付ける土製や石製のつもり（錘）が各地の縄文遺跡で出土している。ただ、網自体は有機物の植物纖維で作られたとみられ、分解されほぼ残っておらず、構造は分かっていなかった。小畠名誉教授らは、胎土中に纖維質を含むことで知られる北海道の「静内中野式土器」（約6000年前）24点をX線CTで撮影した。この土器を巡っては、ひも状の粘土を積み重ねながら作る際、形が崩れないようにするため、ひも状の粘土に芯材を入れていたことが想定されていた。今回、土器内の空洞が詳細に捉えられ、より糸が一つの結び目に集まり、それが連続するという網の構造が読み取れ、芯材に網を再利用していたことが具体的に分かった。結びが固く、網目が比較的大きいことから、元々は漁労用だった可能性が考えられるという。

これとは別に、表面に網目のある九州中南部などの「組織痕土器」（約3200～2800年前）80点を型取りしてレプリカも作製し、構造を分析した。このうち網目が6・5ミリ未満の目が細かい網は結びが緩く、漁網とは異なる結び方だったことから、袋など別用途の製品だったとみられる。土器の型と土器粘土の間に敷いて、型離れをよくする離型材として再利用されたと考えられる。小畠名誉教授は「使えなくなった網を再利用する行為は、縄文時代のSDGsだ」と指摘する。網の実物が残っていないても、圧痕から構造を復元できた意義は大きい。「今まで見えなかったもの、知らなかったことが土器の中にまだ隠されている。植物利用の歴史が一層明らかになる可能性が高い」と語る。論文は英国の考古科学雑誌のサイトに公開された。

読売新聞デジタル若林圭輔氏 記事転用



復元された網の結び目の図＝小畠名誉教授提供

«トピック21»

冠遺跡で4万2300年前の石器群出土 人類の日本到達時期に一石か

—日本列島に人類が移り住んだのはの3万8000年説が有力とされているが・・・—

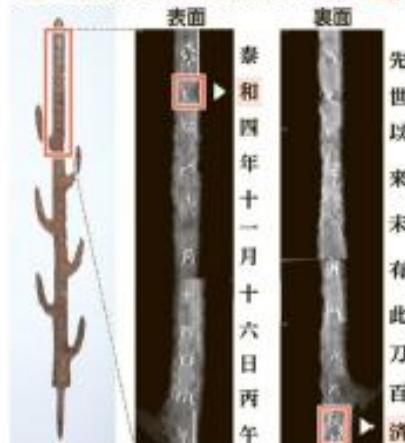
広島県廿日市（はつかいち）市にある冠（かんむり）遺跡の発掘調査で出土した石器群が、放射性炭素（C14）年代測定で**4万2300年前のものであることが判明した**。これらの石器群には、中国などで出土した中期旧石器時代の石器と同じ特徴がある。国内では**3万8000年前**以降の後期旧石器時代の遺跡と石器が多数見つかっており、この時期に日本列島に人類が到來したという説が有力だが、今回の成果はこの**通説の見直しにつながる可能性がある**。筑波大で25日にあった日本考古学協会の研究発表会で、調査を担当した奈良文化財研究所の国武貞克主任研究員が報告した。冠遺跡は廿日市市北西部の冠山に近い標高約800メートルの場所にあり、これまで後期旧石器時代の特徴的な石器とされる大型石刃などが地表で採取されていた。国武氏らの調査チームは2023年9月と24年9月、地中の大型石刃を確認することなどを目的に発掘調査した。その結果、5カ所設けた調査用の溝（トレーナー）のうち東西約10メートル、南北約3メートルのトレーナーで、地表から近い順にⅢ層、Ⅴ層上部、Ⅳ層中部、Ⅳ層下部、Ⅵ層の各層で多数の石器が出土。製作時に出たとみられる破片もあった。石器と同じ地層で見つかった炭化物を採取し、有機物の中にあったC14が時間経過とともに一定割合で減少する特徴を利用したC14年代測定を実施。Ⅲ層は2万8200年前、Ⅴ層上部は3万2200年前、Ⅳ層中部は3万6000年前、Ⅵ層は4万2300年前の石器だと確認した。Ⅳ層下部では測定できる炭化物が得られなかった。また、Ⅲ層とⅤ層上部の間で**南九州で3万年前に起きた噴火の火山灰を確認した**。Ⅲ層～Ⅴ層中部の石器には後期旧石器時代の特徴があった。一方、Ⅳ層下部とⅥ層では後期的な石器は見つからず、中国など東アジアの中期旧石器時代の遺跡から出土する先端をとがらせた尖頭器（せんとうき）や、幅の広い直線的な刃を持つクリーバーと呼ばれる石器などを発見した。こうした状況から国武氏らはⅣ層下部とⅥ層の石器は、中期旧石器時代の石器群の可能性があるとみている。00年に民間研究所の副理事長が、自ら埋めた石器を前期や中期の石器だと偽装した「旧石器発掘捏造（ねつぞう）事件」が発覚して以降、研究者の多くは日本の前期・中期旧石器時代の遺跡を認めることに慎重な姿勢を示している。事件発覚後も中期の石器発見が発表されているが、支持を集められていない。学界で広く認められている最古の旧石器時代の遺跡は、石器が層ごとにまとまって出土し、科学的な年代測定がされていることなどが評価された石の本遺跡（熊本市、3万7500年前）や井出丸山遺跡（静岡県沼津市、3万7400年前）などで、いずれも後期旧石器時代初頭と位置付けられている。国武氏は「中期旧石器時代を検討するために必要な石器と層位、年代値の確かな石器群を、旧石器の捏造発覚後、初めて明らかにできた」と意義づけている。日本列島に大陸から人類が渡ってきた年代は、考古学での成果を踏まえ、後期旧石器時代の始まりと同時期の**約3万8000年前とする説が有力だが、冠遺跡の調査結果は、人類史を見直すきっかけになる可能性がある**。国武氏の調査チームは今後、発掘調査の範囲を広げるとともに、年代の特定を厳密に行うため、地中の石英などの鉱物が自然界の放射線で被ばくした量を測定する「光ルミネッセンス年代測定」の実施や、火山ごとに異なる火山灰の分析を行うという。また、4万1000年前に地球で起きた地磁気の逆転の痕跡がどの層位で見つかるかを調べる。

毎日新聞・高島博之氏の記事より



冠遺跡の「VI層」から出土した4万2300年前の石器。形状などの特徴が中国などの東アジアで見つかった中期旧石器と似ているという
奈良市で、
高島博之氏撮影

七支刀のX線CT調査で鮮明になった文字(□)



画像は奈良国立博物館提供



奈良国立博物館、大山貴世撮影のもの



奈良・石上（いそのかみ）神宮に伝わる国宝「七支刀」（4世紀）のX線CT（コンピューター断層撮影）調査が初めて実施され、金象眼の銘文がくつきりと浮かび上がった。

七支刀は、両側に3本ずつ枝刃を持つ特異な形の鉄剣。表裏に計62文字の銘文（一部欠損）があり、朝鮮半島の古代国家・百濟（くだら）の王族が倭（わ、日本）の王に贈るために作ったと記される。軍事をつかさどった豪族・物部氏の氏神である石上神宮に伝わってきた。

調査は、作られてから1600年以上がたつ七支刀の「健康診断」として奈良国立博物館が実施。CT画像には、一部がさびに覆われて読みづらく、別の文字とする説もあった百濟の「清」の字が鮮明に写っていた。また、多くの研究者が中国の元号「泰和（=太和）四年」（369年）と読んできた七支刀の制作年は、「和」の残りが悪いため、「泰始四年」（468年）とする説もあった。今回、象眼が脱落した「のぎへん」の痕跡がより明確に見えたことから、「泰和」の可能性がさらに高まった。七支刀はX線写真が過去に撮られたことがあるが、両面の銘文が重なって文字が読みづらかった。CTは対象をスライス状に撮影するため、表と裏の銘文を別の画像で読むことができたという。製法を巡っても、鉄素材をたたき延ばす鍛造か、鋳型に溶けた鉄を流して成型する鋳造かが議論になっている。CT画像から、剣身に枝刃を後からつなぎ合わせた痕跡は認められなかったが、鍛造か鋳造かの判断は、専門家を交えて詳細に検討する必要があるという。今回の調査で、深刻な劣化や亀裂などは見つからなかった。奈良博の吉沢悟・学芸部長は「新しい文字の発見には至らなかったが、象眼された文字の鮮明な画像が得られた。今後の古代史研究に役立てられれば」と話す。七支刀は、奈良博で開催中の特別展「超国宝—祈りのかがやき—」（朝日新聞社など主催、6月15日まで）で公開している。CT画像と文字の判読結果は会場でパネル掲示される。朝日デジタル版今井邦彦氏記事より

古代史トピック

«トピック 19»

東京古田会3月の月例会で石田泉城氏により「縄文人のDNA」の題材で研究発表がありますが「古代のDNA」と題した企画展が上野の国立科学博物館で開催されています。寒さも緩んできましたので、散歩がてら足を運んでみたらどうでしょうか！

【企画趣旨】 東京科学博物館HPより転記

遺跡から発掘された古代の人々の骨に残るごく僅かなDNAを解読し、人類の足跡をたどる古代DNA研究。近年では技術の発展とともに飛躍的な進化を遂げ、ホモ・サピエンスの歩んできた道のりが従来想像されていたよりもはるかに複雑であったことが分かってきました。本展では、日本各地の古人骨や考古資料、高精細の古人頭骨CG映像などによって、最新の研究で見えてきた遙かなる日本人のきた道と、集団の歴史が語る未来へのメッセージを伝えます。

3月15日（土）～6月15日（日） 国立科学博物館



詳細はこちらクリックしてください。⇒特別展「古代DNA -日本人のきた道-」

«トピック 15»

縄文土器をCTスキャンしたら 世界2番目に古いタイプだった 熊本大のグループ発見

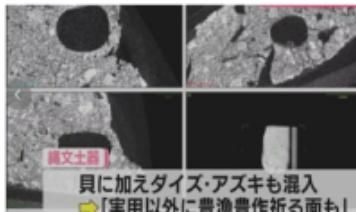


20年ほど前に見つかった縄文時代の土器が、小さな貝を混ぜて強度を高めた珍しい土器だったことを熊本大学の研究グループが発見しました。こうしたタイプの縄文土器は世界で2番目に古いとみられています。

発見したのは、熊本大学の小畠弘己教授の研究グループです。小畠教授らは約20年前に出土した縄文土器を、最新の機器を使って調査しました。その結果、**土器の中に碎いた巻き貝が数多く混入していることがわかりました。**



貝殻を混ぜて作る土器は、高い技術が必要なため日本の縄文時代では珍しく、約1万3000年前の中国の新石器時代の出土品に次ぐ古いものだということです。



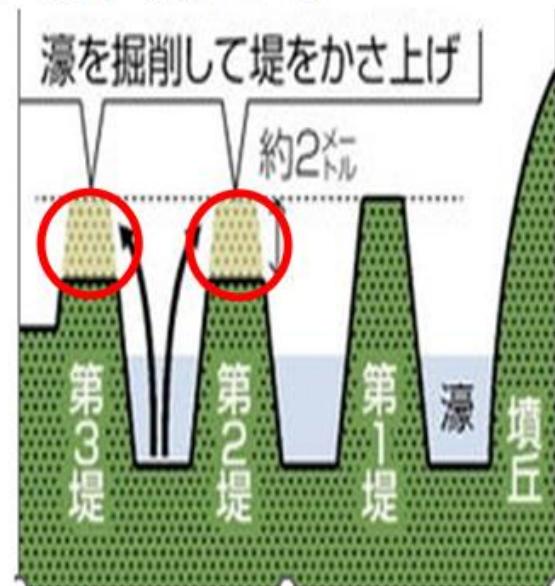
また、混ぜられていたのは巻き貝のカワニナの仲間と確認され、二枚貝ではない貝が使われているのも極めて珍しいということです。さらに土器の中に**ダイズやアズキを混ぜていた形跡も確認され**、小畠教授は「土器の強度を増すという実用面以外に、豊漁や豊作を祈るという側面もあったのではないか」と指摘しています。

これらの土器はいずれも20年以上前に福岡県で出土し、調査が終了したとして収蔵庫に保管されていたもので、今回、研究グループが改めて調査しました。こうした土器に再び光を当てて価値を探る研究は、極めて珍しいということです。

■熊本大学 小畠弘己教授 「実は、こういった調査は誰もやっていないんですね。極言してしまえば、全国で私ひとり。私たちがいったん肉眼で見てこうだと判断したもの以外にも、潜在的な、もしかすると学術的な大きな価値がある可能性があるんです」

«トピック 14» 仁徳陵、明治期に濠の堤 2mかさ上げ...列強各国 にアピールか

宮内庁は29日、日本最大の前方後円墳・大山(だいせん)古墳(仁徳天皇陵古墳、堺市)を囲む濠(ほり)の堤が、明治期に約2メートルかさ上げされていたとみられると発表した。5世紀頃の築造当初から大幅に改造して古墳の存在感を増したと考えられ、宮内庁は「明治政府が列強各国に対し、日本の天皇制や歴史をアピールする狙いがあったのだろう」と分析している。



大山古墳の墳丘は、三重の濠と堤で囲まれている。宮内庁は堤の護岸整備を前に、古墳北西の堤や濠の底など計7か所を発掘調査した。現在はほぼ同じ高さの濠の堤のうち真ん中の第2堤では、築造当時の地表面の上に、江戸時代以降の陶磁器片が混ざった地層約2メートル分が確認された。

宮内庁に残る公文書などから、第2堤の外側の濠は江戸時代に埋め立てられ、明治期に再び掘削されたと考えられている。宮内庁は、この時に掘削した土が、第2堤のかさ上げに使われたとみている。

最も外側の第3堤も同様に土を盛っており、宮内庁の調査担当者は「陵墓を莊厳に見せるため、明治期に整え直したのだろう」と話している。

大山古墳は、2019年に世界文化遺産に登録された「百舌鳥(もず)・古市古墳群」の構成資産の一つとなっている。

«トピック 13»

「大化改新」舞台の難波宮跡 発掘調査で宮殿の新たな広がりを確認

7世紀半ばに出現し、「大化改新」と呼ばれる政治改革の舞台にもなった難波宮跡（大阪市中央区）で10月、新たな発掘調査が行われ、大阪市教育委員会は宮殿の新たな広がりが確認できたと発表した。

難波宮は、孝徳天皇らが645年に飛鳥から難波に遷都し造営した飛鳥時代の前期難波宮と、この焼失後の726年に聖武天皇によって造営が始まられた後期難波宮の二つの時期に分けられる。1954年から継続している発掘調査により、後期難波宮は前期難波宮の跡地のほぼ真上に建てられ、遺跡が重なっていることが明らかになっている。

今回の発掘調査により明らかになったのは、東西約650メートルと推定される難波宮跡のうち、天皇の居室とされる内裏や、儀式が行われたとされる朝堂院の東側に位置し、役所を意味する「東方官衙（とうほうかんが）」と呼ばれる地区の南方への広がりだ。これまでに見つかっている東方官衙の回廊の柱の穴と同様の跡が14カ所確認された。さらに後期難波宮の時代に地面に敷き詰められたとみられる小石も見つかった。格の高い場所の舗装の跡だと考えられるという。

大阪市教委の佐藤隆・主任学芸員は「難波宮の全体構造を推定していく大きな手がかりが得られた」と話す。



難波宮内裏東方遺跡



難波宮復元大極殿



今回の難波宮跡発掘現場。

白線で囲まれた部分に前期難波宮「東方官衙」の柱の穴の跡が確認された。担当者が指さしているのは後期難波宮の時期のものとみられる石敷き=2024年11月14日午前10時33分、松浦祥子撮影
朝日デジタル

(第3種郵便物認可)

2024.10.31 小琪

シルクロードに2都市遺跡

中央アジア・ウズベキスタンの山岳地帯で千数百年前に築かれたシルクロードの二つの都市遺跡を発見し、それぞれの遺跡の詳細な地図を作製したと、米セントルイス・ワシントン大学などの研究グループが科学誌『ネイチャー』(23日付)に発表しました。この地域特有の資源を生かした産業と交易で栄えていた様子

中央アジアの山岳地帯 レーザーで発見



●ハイターで明るかになったトゥクハトウク遺跡（上半分）の地図（© SAELab, J. Berner, M. Frachetti）



が浮かび上がったとして
います。

研究グループは、20
11～15年にかけてかつ
てシルクロードの一つが
通っていたと推定されて

いるウズベキスタン南東部の標高2000～2200mの険しい山岳地帯を歩き、6～11世紀の二つの都市遺跡を発見しました。その後、これらの都

造を調べるライダー技術を使って調査しました。その結果、トウグンブルークという都市は面積が東京ドーム約26個分に相当する120km²もある大

がわかりました。それぞ
れの都市の建物や広場、
道路などの位置や大きさ
も明らかになりました。
トウゲンアラクでの発
掘調査では、厚さ3cmの

土壁がある建物が存在することがわかりました。研究グループは、この建物が豊富な鉄鉱石から鋼鐵をつくる工場だった可能性があるとみており、二つの都市が単なる辺境の拠点や休憩所ではなく、たことが明らかだと強調します。

土壁がある建物が存在することがわかりました。研究グループは、この建物が豊富な鉄鉱石から鋼鐵をつくる工場だった可能性があるとみており、二つの都市が単なる辺境の拠点や休憩所ではなく、たことが明らかだと強調します。

研究グループのマイケル・フラチエッティ教授

研究グループのマイケル・フラチエッティ教授

は「山々は移動や交易の障壁とみられているが、実際には動物や鉱石などの資源によって重要な役割を果たしていたと考え

られる」と説明していくま
す。

埴輪の武人 国宝指定50周年記念 特別展「はにわ」

埴輪とは、王の墓である古墳に立て並べられた素焼きの造形です。その始まりは、今から1750年ほど前にさかのぼります。古墳時代の350年間、時代や地域ごとに個性豊かな埴輪が作られ、王をとりまく人々や当時の生活の様子を今に伝えています。なかでも、国宝「埴輪 挂甲の武人」は最高傑作といえる作品です。この埴輪が国宝に指定されてから50周年を迎えることを記念し、全国各地から約120件の選りすぐりの至宝が空前の規模で集結します。素朴で“ユルい”人物や愛らしい動物から、精巧な武具や家にいたるまで、埴輪の魅力が満載の展覧会です。東京国立博物館では約半世紀ぶりに開催される埴輪展にどうぞご期待ください。



2メートルを超える巨大円筒埴輪に、愛らしい動物埴輪。

東京国立博物館（台東区）の特別展「はにわ」では、東北から九州まで各地の古墳で出土した3～6世紀の埴輪など約130件を展示する。

注目されるのは、鉄製の甲冑姿の武人を模した「挂甲の武人」。同館所蔵の国宝の埴輪に加え、同じ工房で制作されたと考えられる多館所蔵の4体も加え、計5体が一堂にそろった初めての機会となる。5体はいずれも6世紀に作られ、群馬県で出土した。当時、王権の中心地だった近畿地方（注・？）では埴輪生産が衰退したが、東日本の埴輪生産は続いている。同館の河野正訓主任研究員は「近畿の埴輪の影響が及ばない関東で、独自の埴輪文化が発達した」と説明する。関東で馬の飼育が盛んとなった時期と重なり、馬を乗りこなした武人がモデルとなった可能性もある。「挂甲の武人」と並ぶ目玉が、埼玉県の古墳で出土した同館所蔵の2体の「踊る人々」。ひび割れなど劣化が目立っていたが、今年3月に修理が完了した。この埴輪を巡っては、近年、新たな説が注目されている。独特の手の動きは踊りを意味するのではなく、片手を上げて馬をひいている姿ではないかという説だ。1体の腰には鎌がさげられており、馬の飼い葉を刈るために用いられた道具とする説も出ている。同展ではほかにも、王の魂を運ぶ船形埴輪や、夜明けを告げる鶴形埴輪など、近年の研究に基づいた埴輪の意味や役割を紹介している。河野主任研究員は「多彩な埴輪の魅力を通じ、古墳時代の最先端の研究を知ってもらえた」と話す。（注・？は事務局）

埴輪 踊る人々

埼玉県熊谷市 野原古墳出土 古墳時代・6世紀

東京国立博物館蔵

埴輪といえばこれ！と思われる方も多いですが、実は時代が新しく、表現の省略が進んだ姿です。その反面、埴輪がもつ独特な「ゆるさ」を象徴する存在でもあります。

王のマツリに際して踊る姿であるとする説のほかに、近年は片手を挙げて馬の手綱（たづな）を曳（ひ）く姿であるとする説も有力です。



重要文化財円筒埴輪

奈良県桜井市 メスリ山古墳出土 古墳時代・4世紀

奈良県立橿原考古学研究所附属博物館蔵日本最大の埴輪。メスリ山古墳では、後円部中央の竪穴式石室を取り囲むように多数の巨大な円筒埴輪がたてられました。この円筒埴輪はそのうち最大のものです。2メートルを上回るその高さ、大きさもさることながら、2センチメートルほどしかない薄さにも注目です。



家形埴輪

大阪府高槻市 今城塚古墳出土 古墳時代・6世紀

大阪・高槻市立今城塚古代歴史館蔵

3つのパーツを組合せてつくられた巨大な家形埴輪で、屋根の上部と床下の高床部分が別々にになっています。屋根の上には現代の神社建築にも通じる千木（ちぎ）と鰹木（かつおぎ）がのせられており、大王にふさわしい建物であることがわかります。



馬形埴輪



重要文化財
埴輪 天冠をつけた男子



鹿形埴輪



挂甲の武人
(彩色復元)

日本人の祖先誕生はやはり弥生時代？ ゲノム分析、渡来人ルーツ解明

現代日本人に至る祖先集団は、弥生時代に朝鮮半島から来た渡来人が縄文人と混血して誕生した——。

東京大などの研究グループが15日、弥生人のゲノム解析の結果を専門誌に発表した

(<https://doi.org/10.1038/s10038-024-01295-w>) 日本人の起源については、現代日本人の祖先集団が誕生するのは「古墳時代まで待たなければならなかった」との新説が3年前に登場したが、それを否定する形となる。

•日本人の祖先は「港川人」？ 旧石器時代、DNAで解析

現代日本人の核ゲノムの成分は、縄文人に由来する「縄文系」に加え、大陸に由来する「東アジア系」と「北東アジア系」の三つに大別される。日本人の完成に関わった渡来人のルーツについてはよく分かっていなかった。



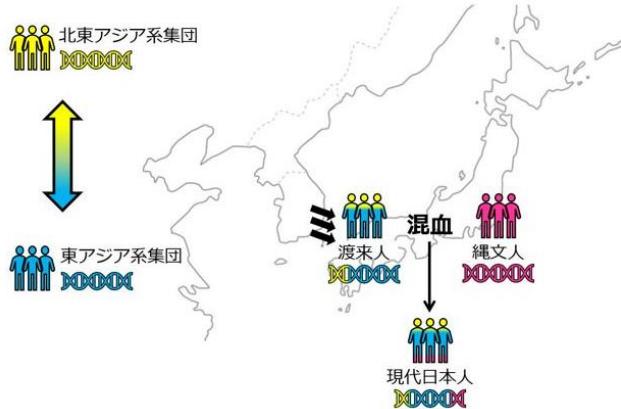
土井ヶ浜遺跡から出土した約2300年前の弥生人の人骨 ©土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム

分析した約2300年前の弥生人の頭蓋骨（ずがいこつ） ©土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム

従来の「二重構造モデル」を支持

東大の大橋順教授（集団ゲノム学）らは、山口県・土井ヶ浜遺跡で見つかった約2300年前の弥生人骨（大人の女性）の全ゲノム配列を解析し、すでに解読済みの縄文人、古墳人などと比較した。

すると、弥生人は現代日本人と同様、「縄文系+東アジア系+北東アジア系」の三つのゲノム成分を持っていました。遺伝的な特徴は古墳人に最も近く、次いで現代日本人、古代韓国人、現代韓国人の順に近縁だった。この結果は、すでに弥生時代に、東アジア系と北東アジア系のゲノム成分をあわせ持つ渡来人が縄文人と混血し、現代日本人の祖先となったという従来説の「二重構造モデル」を支持する。



現代日本人のルーツのイメージ。弥生時代に渡来人と縄文人が混血し、現代日本人に至る祖先集団が誕生した ©大橋順教授

「古墳時代に完成」の新説否定

一方、日本人の起源については「現代日本人の完成は、弥生時代ではなく古墳時代まで待たねばならなかった」とする新説が最近登場した (<https://doi.org/10.1126/sciadv.abh2419>)。ゲノム解析から、弥生時代の渡来人は北東アジア系、古墳時代の渡来人は東アジア系であるとする「三重構造モデル」が提唱され、話題になった。

ただ今回の結果は、新説を否定する。どちらも弥生人の人骨のゲノムを分析したのに、なぜ結果が異なるのか。

大橋さんは「新説で分析した人骨は、弥生人の代表として扱うのに問題があった」と指摘する。

というのも、弥生人と言っても人骨の特徴から「縄文系弥生人」と「渡来系弥生人」に分けられる。渡来人との混血の具合は、時期や地域によってばらつきがあるためだ。

先行研究が調べた人骨は縄文系弥生人で、さらにゲノムの情報量も少なかったという。「渡来人のルーツを探るには、混血が進んだ渡来系弥生人のゲノム解析が必要だった」と大橋さんは語る。

今回分析したのは、渡来系弥生人の人骨で、精度も十分。残念ながら、新説は幻だったようだ。

日本人の遺伝子「8割が渡来人」の謎

ただ日本人のルーツの謎は終わっていない。大橋さんが首をかしげるのは、核ゲノムの比率だ。

現代日本人の核ゲノムの成分は、東アジア系と北東アジア系だけで8割超を占め、土着の縄文系は1割強しかない。今回調べた弥生人もほぼ似た比率だった。

「なぜこの比率になるのか、実は何もわかっていない。渡来人が大挙して来たとしても、これほど大きな差がうまれるだろうか。とても不思議です」

大橋さんによると、日本にやって来た渡来人が縄文人をたくさん殺したという可能性は否定できるらしい。

男性のもつY染色体で、現代日本人男性の4割近くに縄文人特有の型が残っていることが判明しており、縄文人が大量に殺されたとは考えにくいという。

「渡来人が来た時に、縄文人集団が少なかったのだろうか。日本人のルーツの謎を今後、明らかにしていきたい」と大橋さんは話している。

朝日デジタルニュースより転記

3度焼け落ちた「国家の寺」東大寺の巨大僧坊 研究者も驚く発掘成果

奈良市雜司町の東大寺は19日、講堂・三面僧坊跡の発掘調査で、僧侶が生活した僧坊の礎石12基を検出したと発表した。文献に記録が残る平安時代と戦国時代の計3回の火災痕跡も確認。2回の再建時には奈良時代の創建時とほぼ同じ場所で建て直していたことも分かった。同寺は「僧坊としては大きな礎石で大規模な建物だったことが分かる」としている。

講堂・三面僧坊は大仏殿の北側に位置し、三面僧坊は講堂の北東西の三方を「コ」字形に囲むように建っていた。

同寺は2022年度から、川による浸食で礎石が露出していた僧坊の遺構を保護するため護岸工事を実施。24年度の工事前の調査として、同寺と奈良文化財研究所、県立橿原考古学研究所でつくる発掘調査団が、講堂東側の僧坊推定地、川の延長約90メートル分を調査した。

その結果、東西11・7メートル分の礎石5基と、南北30・6メートル分の礎石7基を確認した。礎石上面に円形に造り出した「柱座」の直径は約90センチあり、その上に建っていた柱は直径60センチほどあったと推定できるという。

礎石の周囲では、焼土や炭が堆積した3回の火災痕跡が見つかった。文献に記録がある、平安時代の917(延喜17)年と、平重衡(しげひら)の南都焼き討ちがあった1180(治承4)年、戦国時代の1508(永正5)年の火災跡と考えられる。

礎石は場所を動かした痕跡がなく、延喜と治承の火災後の再建はどちらも創建時と同じ場所を踏襲していた。



検出された三面坊僧の礎石

円形の柱座が刻まれた礎石
焼けた柱の痕跡が残っていた。



■ 南都焼き打ちで焼失した際の層を指す調査担当者。左下は出土した礎石=2024年9月19日、奈良市雜司町、今井邦彦撮影
© 朝日新聞社



49x291
narashikanko.or.jp ↗



1000x563
rapbox.io ↗

地面に槍埋めマンモス狩り —米先住民石器 使用法に新説—

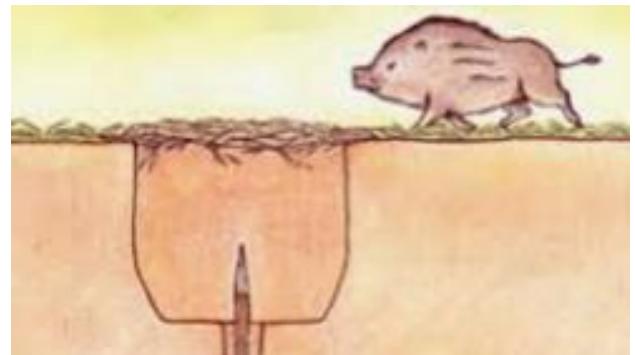
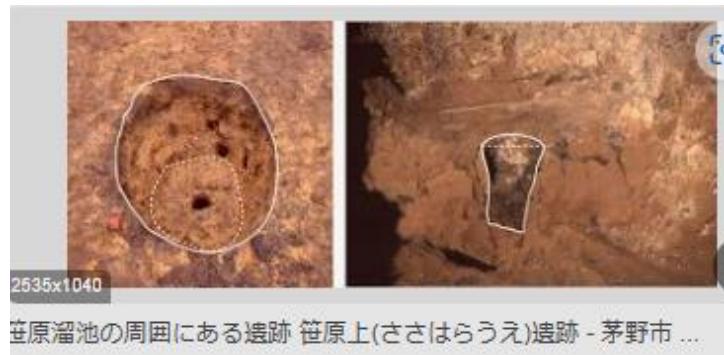
最終氷期末に北米に住んでいた人々はマンモスなどの大型動物の狩りをするのに、**槍を投げつける**のではなく、**地面に立てて**使って使っていたのではなかとする新たな説を、米カリフォルニア大してくる学の研究チームが米科学誌『プロス・ワン』(8月21日付)に発表しました。アメリカ先住民がつくった独特の石器の使用法に新たな光をあてるもとして注目されています。現在のアメリカを中心に北米の1万3000年前以降の遺跡からは、先端が鋭く尖った石器が見つかっています。最初に見つかった遺跡の地名からクロービス尖頭器と呼ばれ、槍先として使われたと考えられています。しかし、その槍の使用方法をめぐっては、獲物から離れたところから投げたとか、周りを取り囲んで刺したとか、いろいろ提案されていますが、はっきりしていません。

研究チームは槍先を斜め上に向けて地面に槍を埋め込み、そこに大型動物を追い込んで、突進してくる勢いで獲物に槍が刺さるようにしていたのではないかと考え、実験。クロービス尖頭器を付けた槍を模した道具や、大型動物を模した物体を使ってためしたところ、尖頭器が刺さった後、柄から外れて奥深くまで到達し、マンモスや野牛などの獲物にも深刻な傷を負わせられることがわかりました。

スコット・バイラム博士は「投げるにしても、刺すにしても、人間の腕で生み出せるエネルギーは、突進してくる動物が生み出すエネルギーとは桁違のだ」と指摘。離れたところから投げたり、周りを取り囲んで刺したりする場合は、それを行う人間にも危険が伴うとして、「(槍を地面に埋め込むやり方は)使用者を守るためにも役立った。」と強調しています。



獲物の大小の違いはあるが日本の縄文時代「落とし穴」狩猟が同じ？



トルコ南部にある1万2000年前ごろにつくられたとされる遺跡の石柱に刻まれた図形を調べた結果、最古のカレンダーである可能性が高いことがわかったと、英エディンバラ大学が8月6日、発表しました。カレンダーは、1万3000年前に起こったとされる彗星衝突を記録するために作成された可能性があるといいます。この遺跡は、巨大な石柱がいくつも立ち並んでいることで知られる「ギョベクリ・テペ」。同大のマーティン・スウェットマン博士は石柱に刻まれたV字形の模様を詳しく調べた結果、V字形の一つひとつが1日を表している可能性があることに気づきました。V字形は多数あり、月と太陽の周期が両方示されていることから、それらは月の満ち欠けと太陽の位置にもとづいた太陰太陽暦を示していると考えられことがわかったといいます。実際に太陰太陽暦だとしたらこれまで知られている最も古いものより数千年古いことになります。

ギョベクリ・テペがつくられる約1000年前には彗星の破片が地球に衝突したとする説があります。それによれば、地球は1000年以上にわたって小氷河期となり、多くの大型動物が絶滅したほか、人間の生活にも大きな変化をもたらしたとされています。遺跡の別の石柱には、彗星がもたらした流星群とみられるものが描かれています。スウェットマン博士は「ギョベクリ・テペの住民は空を熱心に観察していたようだ。彼らの世界が彗星の衝突で壊滅状態にあったことを考えれば当然のことだ」と説明しています。

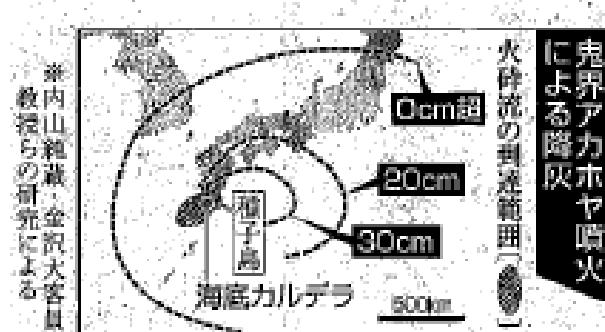


トピック 3

縄文時代の生活変化解明 金沢大学など

海底火山の噴火で種子島 200年無人

金沢大学などのチームは、縄文時代に当たる約7300年前、鹿児島県・薩摩半島沖の海底火山で発生した超巨大噴火「鬼界アコホヤ噴火」の降灰などにより同県の種子島で約200年間無人となった後、生活様式を変えながら再び居住が始まったことを土器などの分析で明らかにした。6月、世界の優秀な考古学論文に贈られる「ベン・カーレン賞」を受賞した。



鬼界アコホヤ噴火は過去3万年で地球最大の破局噴火で、直径20キロに及ぶ海底カルデラが生まれた。東アジアの広範囲が火山灰などで覆われ火碎流の一部が海面を渡り、多くの人々や動植物が死滅し、九州南部の縄文文化が壊滅する被害を与えたとされる。

チームは2021年～22年、調査を実施。土器に残された脂から食物を復元する「土器脂質分析」など最新技術を用いて噴火の影響を調べた結果、島に灰が積もり約200年間無人の期間があったことが判明。動物が死に絶えたことから生活様式が狩猟中心から植物の根などを食べるようになり、それが2千年ほど続いたことも分かった。

研究にはスエーデンの大学や九州大学などが参加。金沢大の内山純蔵客員教授（環境考古学）は「研究が、人類が存続するための手がかりにつながれば」としている。

2024/6/18 東京新聞より

事務局追記

縄文人が200年間住めなくなった地に再び生活様式を変え復活した事実が究明されれば今年1月の能登半島地震や急速な地球温暖化に伴う異常気象、パンデミックなど、巨大災害に見舞われるようになった現代社会がどのように生き延び、持続性の高い社会に転換していくべきか、多くを学ぶことができると期待されます。

「ベン・カーレン賞」とは

英国の考古学専門誌 「Antiquity (アンティクイティ)」が毎年、全世界の考古学への“抜きん出た貢献”を認められた優秀な研究論文に対して与えられる賞。
ちなみに内山教授グループが日本人では初めての受賞です。

トピック 2 ゲノム解析 「縄文人と弥生人」説に疑問

日本人の祖先 3 系統か？

2023 年 7 月の東京古田会の月例会で安彦氏が篠田謙一著『古代人のゲノムは語る』を読むの発表で取り上げていた日本人の「ゲノム」について篠田説の後追いの感はあるが下記の記事が目についたので紹介いたします。

現代の日本人約 3200 人分のゲノム（全国異伝情報）の分析から、日本人の祖先は三つの系統に分けられる可能性が高いことが分かったと、理研化学研究所などのチームが 4 月 17 日付の米科学誌に発表した。従来唱えられてきた「日本人の祖先は縄文人と弥生人の 2 系統」という仮説に疑問を投げかける内容。

従来の説では、狩猟民族である縄文人と弥生時代に大陸から移住した渡来人が混血したとされる。一方で、日本人の祖先は 3 系統であると示唆する研究はこれまであったが、遺跡から出土した人骨のゲノムが少なかった。今回、現代人のゲノムで大規模な解析ができたことで「3 系統説」がより確からしくなった。

チームは、多くの人の血液や遺伝情報を集めて保存している「バイオバンク・ジャパン」のデータを活用。北海道、東北、関東、中部、九州、沖縄の医療機関に登録された日本人約 3200 人分のゲノムの特徴を分析した。

その結果、下表のように日本人の祖先は主に、沖縄に多い「縄文系」、関西に多い、古代中国の黄河周辺にいた漢民族に近い、「関西系」、東北に多く、さまざまな要素が混ざっていて詳しい由来分からない「東北系」の三つに分けられると分かった。

日本人の祖先を巡る仮説

従來說 (2 系統)	今回の研究 (3 系統) 理研化学研究所などのチームの説明による
・縄文人	・縄文系 沖縄に多い。2 番目は東北
・弥生人	・関西系 関西に多い。古代中国の漢民族に近い
	・東北系 東北に多い。詳しい由来は不明。「蝦夷」とも関連か

縄文系の遺伝情報の割合は沖縄に次いで東北で多かった。一方、関西では最も低かった。東北系は、沖縄・宮古島の古代日本人や 4~5 世紀頃の朝鮮半島の人々に近い。かつて東北に住んでいた「蝦夷」と呼ばれる人々とも関連している可能性があるという。理研の劉曉溪 上級研究員は「東北の言葉は、地理的に離れた島根県の出雲地域の言語と似ていると言われる。今後の解析で、朝鮮半島や大陸に近い出雲と東北の関係が見え、東北系の由来が分かったら面白い」と話す。 2024 年 4 月 18 日 東京新聞より

※東京古田会では「ゲノム」の勉強会を開催すべく準備をしております。乞う期待 ♪

トピック 1

国宝級の副葬品を次々と発見！ 奈良「富雄丸山古墳」は誰の墓なのか？

2023 年 8 月 度 月例会で

東海古代研究会の畠田寿一氏の研究発表で奈良富雄丸古墳で出土した 「蛇行剣」 についての発表がありました。(全国では 70 例位出土)

蛇行剣は長さ 237 センチで、古墳から出土した鉄剣では国内最大。当時の生産技術の高さを示す極めて重要な発見となった。蛇行剣の出土が多くなるのは 5 世紀からです。

「富雄丸山古墳が造られたのは 4 世紀の後半です。それよりも約 50 年早いということは、



おそらく日本で一番古い蛇行剣のひとつでしょう」

その後の発掘調査で今までに見られないものが出土している。今年 3 月には『卑弥呼の鏡』といわれる「三角縁神獣鏡」と思われるものも見つかった。

ここには誰が埋葬されているのか。そして、これらの副葬品は何を意味するのか、富雄丸山古墳 直径 109 メートルで国内最大の円墳。ヤマト王権の中心地・奈良盆地の北部と 5 世紀に台頭する大阪・河内の中間に位置し、被葬者は奈良と河内勢力を仲介した有力者ともいわれる。墳丘の「造り出し」の木棺の上からは、蛇行剣と鼈龍文(だりゅうもん) 盾形銅鏡(長さ 64 センチ、最大幅 31 センチ) が出土。木棺内からは青銅鏡 3 枚と漆塗りの堅櫛(たてぐし) も見つかった。蛇行剣と鼈龍文(だりゅうもん) 盾形銅鑑は 2022 年 12 月 9 日の日に取り上げられ保存作業に入りました。

これらの出土品のすべてが謎となっている、「空白の 4 世紀」とか「謎の 4 世紀」と呼ばれている時代を現在のヤマト主導型歴史観では説明できず、地方に跨る複数の勢力の存在が考えられるかを考查する良い機会ではと畠田氏は説いた。

一度に3面の小型鏡を製作、量産用鋳型が出土…

福岡・「奴国」王都の須玖遺跡群で全国初の確認

福岡県春日市は15日、魏志倭人伝が伝える「奴国」の王都・須玖すぐ遺跡群で、一度に3面の小型鏡を作れる石製の鋳型の破片が出土したと発表した。小型鏡が普及した弥生時代後期（1～2世紀）頃のものとみられ、市は量産用の鋳型の確認は全国で初としている。

発表によると、鋳型は小学校の運動場になっている須玖坂本B遺跡で出土した。約9センチ四方、厚さ約4センチの板状で、縁の内側に細かな斜線が引かれた直径4センチほどの鏡の型が3点（2点は部分）刻まれていた。3点は溝でつながり、溶かした青銅を鋳型に流すと同時に製作できる構造。裏側の面には直径約7センチの鏡の型が1点彫られていた。

鋳型を調査した田尻義了・九州大教授（考古学）は「弥生時代の鏡の鋳型は13点確認されているが、一度に複数枚作れる鋳型は今回が初めて。他地域に供給するために大量生産していたと考えられる」としている。須玖遺跡群は福岡平野南部の大規模遺跡群。前漢鏡など卓越した副葬品を持つ王墓、豪華な銅剣、銅矛などが出土し、瀬戸内海沿岸や朝鮮半島まで青銅器が供給される全国屈指の生産拠点だった。

西谷正・九州大名誉教授（東アジア考古学）は「鏡の大量生産には高い技術力が必要。当時の先進技術地だったことを改めて示す発見だ」と話している。



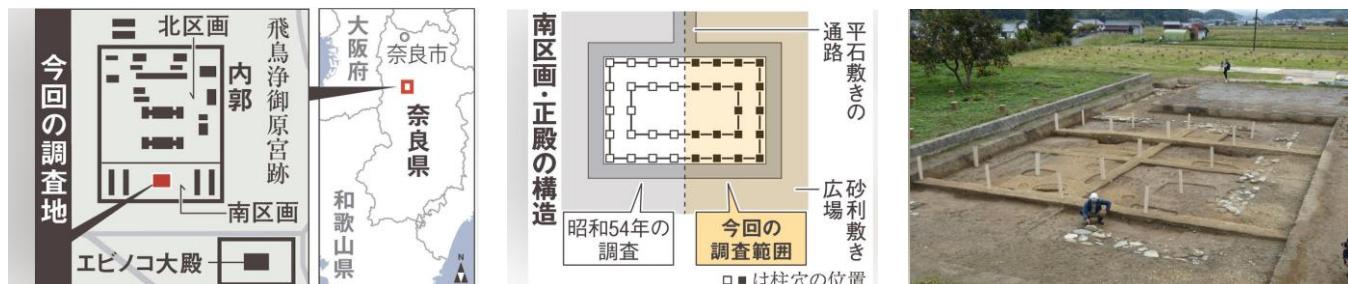
須玖遺跡群で出土した、一度に3面の
青銅鏡を作れる石製の鋳型
=春日市提供=



3Dプリンターで復元した3面の鏡
=春日市提供=

天武天皇の飛鳥淨御原宮、

大型の正殿跡や石敷き通路出土 天皇の儀式の場ほうふつ



奈良県明日香村の飛鳥宮跡で、飛鳥時代の673年に天武天皇が即位した「飛鳥淨御原宮（あすかきよみはらのみや）」の主要施設「南区画・正殿（せいいでん）跡」が東西20メートル、南北11メートルの大型だったことが分かり、県立橿原考古学研究所が5日発表した。天皇が出御（しゅつぎょ）する際の石敷きの通路や、臣下が儀式の際に控えたとみられる砂利敷き広場も確認され、宮殿中枢の構造を知る上で重要な資料となった。

飛鳥淨御原宮は天武天皇の妻、持統天皇が694年に藤原京（同県橿原市一帯）に遷都するまでの首都。

中心部分は内郭（ないかく）と呼ばれ、南北約200メートル、東西約150メートルにわたって塀で囲れ、天皇の私的空间の「北区画」と、今回調査された南区画に分かれている。

南区画の正殿跡は昭和54年に西半分を発掘。建物を囲む通路状の石敷きや砂利敷き広場の一部が出土した。今回は東半分を調査し、整然と並ぶ柱穴が確認され正殿の規模が確定した。

通路状の石敷き（幅約2メートル）は、30センチ大の平石（ひらいし）を内側だけ1段高くして格式を高めた構造と判明。さらに、北区画に延びる通路部分は幅2・9メートルと広く、北区画にいた天皇が南区画の正殿に渡る際に使われた可能性が高まった。

日本書紀には「天武天皇が儀式に際して大安殿（おおあんどの）におでましになった」との記述が複数あり、今回の正殿に相当するとの説が強い。また、内郭の南東にある大型建物「エビノコ大殿」は大規模な儀式が行われた「大極殿」とされている。

清水昭博・帝塚山大教授（考古学）の話

「昭和54年以来の調査で、天皇が関わる公的施設であることが明確になった意義は大きい。臣下が控えた砂利敷き広場に対して、正殿北側の通路は大きな平石が用いられ、天皇と臣下では石の使い方にいたるまで区別したことが分かる」