

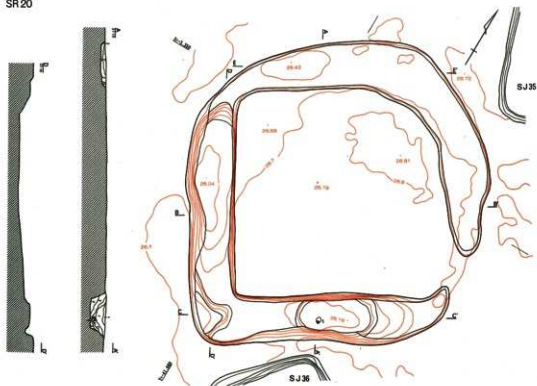
土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰黒色：方台部崩壊流入土、やや均一、黒色土を基とし、ローム粒(3mm)微量、亜角礫(5-50mm)多量含む、やや粘性があるが、もろい、焼土は含まない
- 2 灰茶色：方台部崩壊流入土、均一、腐削土を基とし、ローム粒(1-2mm)多少、亜角礫(5-20mm)多量、炭化物(2-3mm)少量含む、僅かに粘土質、焼土は含まない
- 3 灰茶色：方台部崩壊流入土、均一、腐削土を基とし、ローム粒(1-2mm)・炭化物(2-3mm)少量、亜角礫(5-20mm)多量含む、僅かに粘土質、焼土は含まない
- 4 灰茶色：方台部崩壊流入土、均一、腐削土を基とし、ローム粒(1-2mm)微量、炭化物(2-3mm)・亜角礫(5-20mm)少量含む、僅かに粘土質、焼土は含まない、3より黒味増す
- 4' 灰茶色：方台部崩壊流入土、土質4に準ずるが、更に黒味増す
- 5 灰茶色：方台部崩壊流入土、均一、腐削土を基とし、ローム粒(1-3mm)炭化物(2-3mm)少量、亜角礫(5mm)微量含む、僅かに粘土質、焼土は含まない
- 5' 灰茶色：方台部崩壊流入土、土質5に準ずるが、ローム粒5より多量含む
- 6 灰黒色：方台部崩壊流入土、均一、田表土を基としローム粒(2-3mm)微量、亜角礫(5-20mm)少量、炭化物(5mm)多少含む、粘性強い、焼土は含まれない
- 6' 灰黒色：方台部崩壊流入土、土質6に準ずるが、6より田表土多く含む
- 7 黄褐色：壘壕壁流入土、均一、田表土を基とし、ローム粒(1mm)多少含む、粘性ややあり、礫、炭化物、焼土は含まれない
- 7' 黄褐色：土質7に準ずる、ローム粒やや大きい

第109図 第19号方形周溝墓実測図

SR20



0 4m

土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒茶色：方台部崩壊流入土，均一，ローム粒（1~2mm）・炭化物（1~3mm）少量，亜角礫（2~10mm）微量含む，僅かに粘土質，1'に比してかなりローム質。
- 1' 黒茶色：1'に比してややローム質。
- 1'' 黒茶色：1より粘土質。
- 2 黄茶色：方台部崩壊流入土，均一，ローム粒（1~3mm）多量，炭化物（2~4mm）・亜角礫（5~20mm）多少含む，構成物質は十分風化している。
- 3 黒茶色：壁崩壊流入土，やや均一，ローム粒（1~4mm）多量含む，炭化物・礫は含まれない，2よりもローム粒が新鮮で多い。

第110図 第20号方形周溝墓実測図

例 第20号方形周溝墓(第110図、2-46図・図版73・180・181)

調査区中西部のG-10グリッド、前述のS R19の東に約6.4mの間隔を置いて位置する。

平面形態は一隅切れ型で、方台部の南東コーナー(緻密には東溝の南部というべきだが)がブリッジ状を呈するが、確認面があと10cm低ければ全周型と認識されるだろう。

方台部の形態は東西にわずかに長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が8.57m、軸偏差N-33°-W、東西軸(長軸)長8.80m、軸偏差E-32°-Nである。近接する方形周溝墓ではS R19・21と親縁性を認めることができよう。

各溝の状況は東溝が最大幅2.12m、方台部上面からの深さ0.20m、南溝が最大幅2.07m、深さ0.43m、西溝が最大幅2.05m、深さ0.69m、北溝が最大幅2.40m、深さ0.32mである。東・北溝は浅く掘られ、溝の切れる南東コーナーと対角位置の北西コーナーも溝の幅が狭く、深さも浅くなる。北東コーナー付近の溝は方台部側が弧を描くように緩いカーブを描き、幅も広く掘られる。南溝の中央付近は長さ3.44mで一段低く溝内墻の可能性が大きい土層断面では溝覆土中の掘り込みは観察できない。西部寄りから大形の埴(1)が第2層(第一次の方台部の大規模な崩壊土と考えられる土層)の上面から破片となり出土している。底部は遺存しているが、焼成後打欠かれたものと思われ、方台部側からの流入が考えられる。

覆土は方台部崩壊土に起因の考えられるローム粒を含む黒茶色土(第1層)ないし、黄茶色土(第2層)が主体をなし堆積する。各溝とも溝底は礫を含むシルトローム層に達している。

出土土器は1以外はいずれも覆土中の一括品である。

例 第21号方形周溝墓(第111図、2-46-53図・図版73-83・181-191)

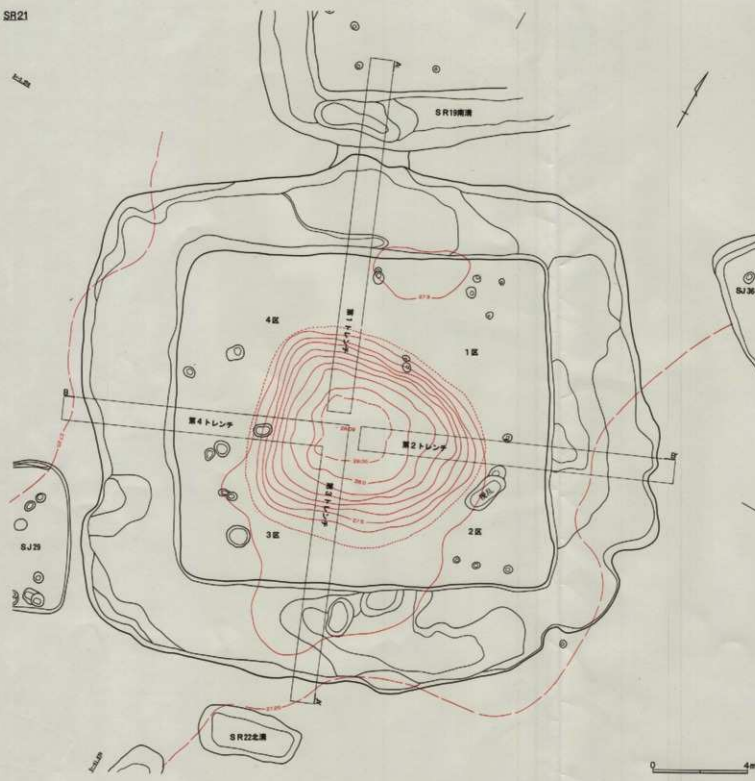
調査区中西部のI-10グリッドに位置、北溝外方上端部がS R19の南溝とわずかに重複し、本周溝墓の覆土がS R19の上層を覆う状況がある。しかし直ちに、本周溝墓のほうが新しいと断定は下せないであろう。S R19は掘り込みが深く、埋没速度が速いことも予想できるのである。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が13.70m、軸偏差N-28°-W、東西軸(長軸)長15.75m、軸偏差E-28°-Nである。先に述べたS R19・20と各軸の偏差が近似し、S R16-22・31-36で構成される方形周溝墓の大きなグループ中のさらに小さなまとまりをこの3基に認めてよいだろう。

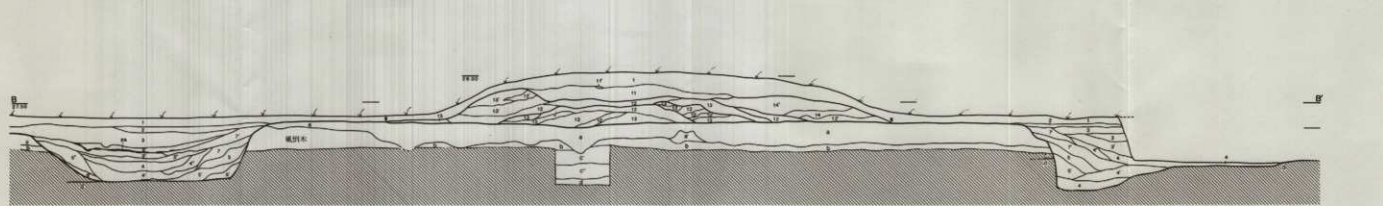
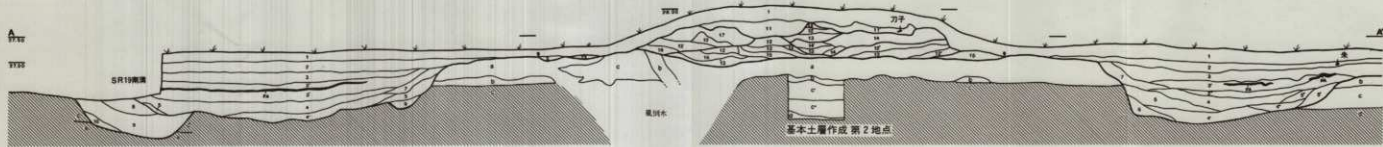
本方形周溝墓の特筆される点は方台部に墳丘が遺存していたことである。調査前の状況は長軸長9.8m、短軸長8.7m、高さ約80cmの地彫れ状で、南辺と西辺裾のラインが直線的であった。しかし完掘後の南・西溝の方台部側上端部の各ラインとはわずかに平行にならず、当初の状況をとどめているとは考えにくい。

遺存墳丘部にはトレンチを東西、南北方向の十字に設定、北に向い方台部中央から北のトレンチを第1トレンチ(以下1Tと略、他のトレンチについても同様)、時計回りに東を2T、南を3T、西を4Tとし、1Tと2Tではさまれる範囲を1区、同様に2・3Tではさまれる範囲を2区、3・4Tではさまれる範囲を3区、4・1Tではさまれる範囲を4区として調査区を設定した。

遺存墳丘部分の主体部はトレンチ内をジョレンにて注意深く掘り下げ、さらに各区全体に範囲を



第1111図 第21号方形周溝墓実測図(1)



土層説明

- A-A', B-B'
- 1 耕作土：露土部分は灰茶褐色のしまりない土。第一平頂部は水田耕作の灰色粘土（現表土）。
 - 2 灰色：茶色味帯びる相貫土。露土破壊による小径礫（径mm-3cm）多量含む。黒溝貫土をパツクしている。
 - 3 灰色：暗褐色味を帯びた粘土。2に包含される礫を少量含む。
 - 3' 灰色：粘土。方角部寄りには暗い、薄い暗灰色部分が層状（2-3層）に含まれる。
 - 4 暗褐色：炭化物粒を含む。粘性強い。
 - 4' 暗褐色：シルト味帯び、しまり欠く。有機質分強い。
 - 4'' 暗褐色：シルト味帯び、しまり欠く。ローム粒含む。やや明るい。
 - 5 暗褐色：シルト味あり。ローム粒混じる。
 - 5' 暗褐色：しまりやや強い。
 - 5'' 暗褐色：しまり灰色味強い。
 - 6 暗褐色：暗褐色土と地山崩壊土による砂質ロームの混合土。
 - 6' 暗褐色：6より砂質ローム多く含む。
 - 6'' 暗褐色：6の露土多量を含む。シルト質。
 - 7 暗褐色：方角部崩壊が原因と思われるローム。小径礫多量含む。
 - 7' 暗褐色：粘性強く。粘土質。
 - 8 暗褐色：方角部崩壊が原因と思われるローム粒多量含む。
 - 9 暗褐色：ローム粒少量含む。
 - 10 暗褐色：ローム粒少量含む。
 - 11 暗褐色：小径礫（径mm-1cm）。ローム粒含む。硬くしまるが均質。（古い時期の擾乱の可能性あり）。
 - 11' 暗褐色：ローム粒少なく。更に均質。（擾乱）。
 - 12 暗褐色：田舎土と思われる褐色土主体に。ローム混する。硬くしまる。
 - 12' 暗褐色：田舎土と思われる褐色土主体に。ローム混する。砂質分多く。ややしまり欠く。
 - 13 黄茶褐色：地山ローム主体とし。田舎土と混むる黒褐色土を小ブロック状に含む。硬くしまる。
 - 13' 黄茶褐色：砂質ロームやや多く。小径礫散見する。
 - 14 茶褐色：小径礫（径mm-4cm）。黄褐色ロームブロック均一に含む。しまる。
 - 14' 茶褐色：礫やや少ない（ローム多い）。
 - 14'' 茶褐色：礫（最大径10cm程度のもので）多く含む。
 - 15 黄褐色：シルト味のある地山ローム主体とし。ごく僅かに黒褐色土を含む。硬くしまる。
 - 16 黒褐色：田舎土主体。小ロームブロック含む。硬くしまる。
 - 17 茶褐色：小ローム・黒色土ブロック含む。硬くしまる。

名薄遺物出土状況図

- 土層説明
- 1 黒褐色：田舎土。
 - 1' 田舎土・シルトローム崩壊層。
 - 2 暗褐色：シルトローム。1は粘性強い部分。2はシルト味強く。硬い。
 - 2' 砂礫層：粗砂-3cm程度までの礫。
 - 2'' 暗褐色：粘土。
- 名薄遺物出土状況図
- 土層説明
- 1 黒褐色：白色微粒子微量。小礫少量含む。僅かに粘性帯び、しまる。
 - 2 暗褐色：ローム粒。炭化物粒微量含む。粘性帯び、しまり欠く。
 - 2' 暗褐色：2よりやや暗く。礫微量含む。
 - 3 暗褐色：ローム粒を弱層状に大量に含む。炭化物粒。小径礫を微量含む。粘性を帯びややしまり欠く。
 - 4 黒褐色：ローム粒。礫を少量含む。粘性を欠く。
 - 5 明褐色：小径礫を含み。粘性高く。しまり欠く。

西溝

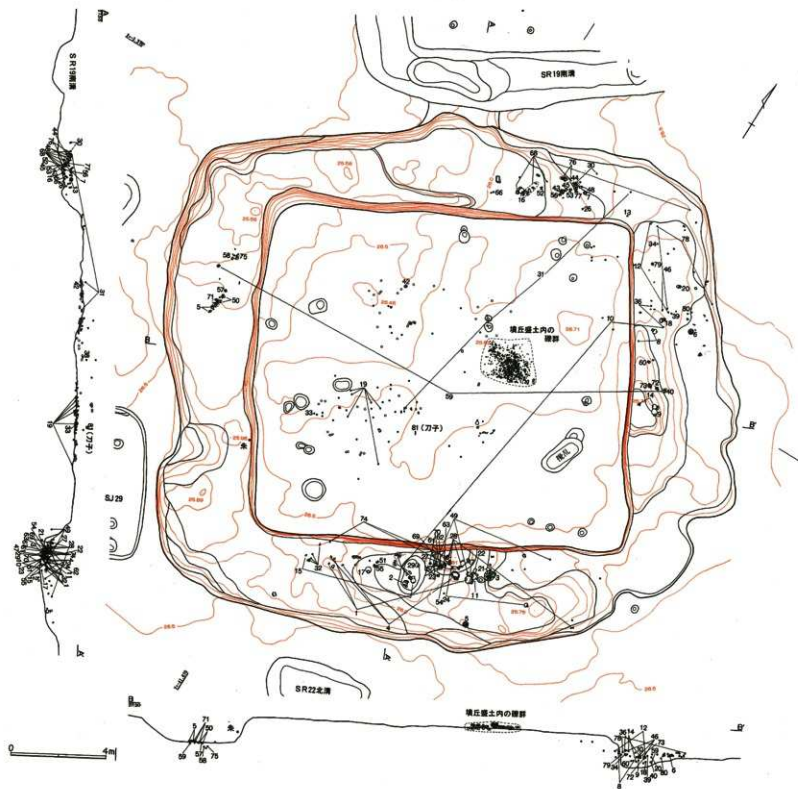
土層説明

- 1 灰色：粘土明るい部分と暗い部分が交互に堆積する。炭化物多い層状に含む。
- 1' 暗褐色：粘土。ややシルト味を帯びる。高脚小僧でかきかいている。
- 2 灰褐色：シルト味を帯び。有機質分強い。
- 3 暗褐色：方角部崩壊に起因の考えられるシルトローム粒。小礫含む。
- 4 暗褐色：炭化物粒を含む。茶色味有り。シルト味帯びる。
- 4' 暗褐色：ローム粒多く含む部分。
- 4'' 暗褐色：黒色土含む部分。
- 5 灰褐色：シルトローム2を薄く露降り状に含む。
- 5' 灰褐色：ローム粒多く含む部分。
- 6 灰褐色：シルトローム均一に多量含む。
- 7 青灰色：地山シルトの浮いた部分。

北溝

土層説明

- 1 黒褐色：白色微粒子微量。小礫少量含む。僅かに粘性帯び、しまる。
- 2 暗褐色：ローム粒。炭化物粒微量含む。粘性帯び、しまり欠く。
- 2' 暗褐色：2よりやや暗く。礫微量含む。
- 3 暗褐色：ローム粒を弱層状に大量に含む。炭化物粒。小径礫を微量含む。粘性を帯びややしまり欠く。
- 4 黒褐色：ローム粒。礫を少量含む。粘性を欠く。
- 5 黄褐色：シルト質質灰色シルトブロックを多く含む。粘性高く。しまり欠く。
- 6 明褐色：青緑灰色シルトブロックを一面に含む。ロームの小径ブロックも微量含む。粘性高くしまり欠く。
- 7 暗褐色：粘土。小礫を少量含む。
- 7' 暗褐色：粘土。方角部よりはやや暗い。暗い部分を薄層状に2-3層を含む。



第111図 第21号方形周溝墓実測図(2)

広げる形で基盤層であるシルトローム層の上面まで掘り下げたが検出に至っていない。

関連する可能性のある遺物として、わずかに第3トレンチ内の古い攪乱土中(第11層中)から鉄製刀子(81)1点が出土した。全長13.5cm、身は平造りで長さ8.5cm、背は中央付近で4.4mmの厚さで、木質、布の遺存は確認できない。中子は身の背となめらかに連続し、刃の側には刃と鈍角をなす長さ6mmの溝がある。中子の断面は長方形を呈し、周囲に柄と思われる海面状の物質(骨角)の遺存が確認できる(身の部分はわずかに旧状をとどめ、斜めに遺存する)。

方台部墳丘は断面を観察すると、暗褐色土を主体とする土とロームブロックを主体とする土を互層に板築状に叩き締めて積上げるのを基本とする。いくつかの層のまとまりでブロックを形成する状況が認められ、中央部付近を最初に盛土し、次にその周囲を盛土していく手法が看取できた。2区では基底部のロームを多く含む層に故意に礫を多く混ぜて突き固める部分が確認できた。

板築状部分の硬さは親指で強く加圧してもあまり窪まないほどで、約1ヶ月の調査中に表土部分は乾燥してボロボロになったが、遺存墳丘部分は適度な湿度を保ったままであった。

また、叩き締めで旧表土がわずかに陥没している(第111図土層断面の天印部分はその境界)。盛土部分の全てを板築状に構築していたならば、その境界が方台部墳丘の立上がりとして見て誤りなからう。その場合周溝の上端とは1.9-2.3m程度の平坦面(テラス)の存在が予測でき、墳丘の形状復原の有力な手がかりが得られた。

なお、本周溝の東側方台部3Tと4Tの交差部分で遺跡の基本土層作成のため基盤層を深掘して土層観察を行っている。次に各溝とその遺物出土状況についてみていく。

東溝は最大幅4.70m、方台部側の中央やや南よりの部分が不整形に深く掘り込まれており、この部分に最深部(方台部上面からの深さ0.89m)を有する。方台部側はきちんと直線を描き、壁も比較的角度をもって掘られる反面(これは各溝でも同じ)、外方は中央部付近から南東コーナーにかけて蛇行するように掘られ、深さも浅くなる。覆土は溝の中ほどの上層で灰色の粘土(第3層)の分布が認められ、方台部よりの上一中層では墳丘盛土の崩壊に起因の考えられる暗褐色土(第7層)の堆積が認められる。

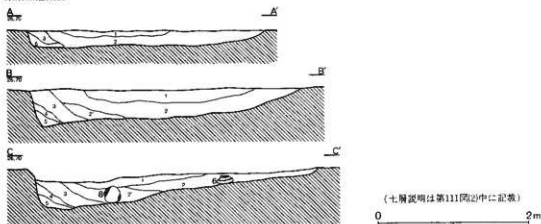
出土土器は北部の覆土中に破片が多く含まれるが、摩滅するものが多く流入品が主体であろう。中央付近では一段深い掘り込みの北縁の溝底から8の壺、18の埴が、中央やや北よりの溝底から60の器台、南東溝底からやや浮いて9の壺、14の埴、中央部のやや高いレベルで72・73の高杯が出土した(59の器台は小破片で西溝の大方の破片と接合)。8・18・60・9・14は原位置をとどめるのかわからないが、遺棄された可能性が高く、72・73は方台部崩壊土中に含まれており、埋没過程で方台部上方から転落してきたものだろう。壺類の底部はいずれも焼成後の穿孔がおこなわれている。

南溝は最大幅4.54m、最深部の深さ0.69mを測る。中央付近は緩く一段深く掘られ、さらにその中に小規模な浅い掘り込みが2箇所認められる。覆土は東寄りの部分から西溝に連続し上層に灰色の粘土が分布し、東溝同様、方台部寄りの上一中層には溝底にかけ墳丘盛土の崩壊に起因の考えられる暗褐色土が主体となり堆積する。この粘土層中に灰白色の火山灰と思われる薄い堆積物を検出した。これは北溝の同一層位で顕著に認められたものだが、分析の結果、榛名山二ツ岳の噴火に起因する火山灰(FA)と判断された。中央外方部上層(第2層)中で朱の包含が認められた。



第111图 第21号方形周溝墓実測图(3)

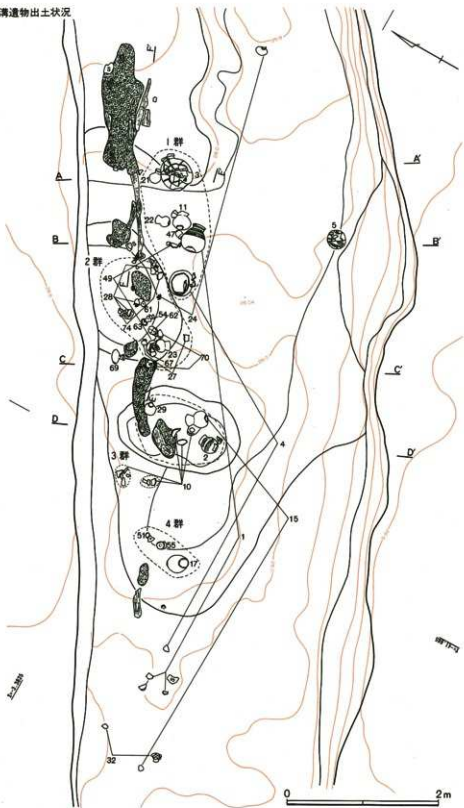
東溝土層断面



第111図 第21号方形周溝墓実測図(4)

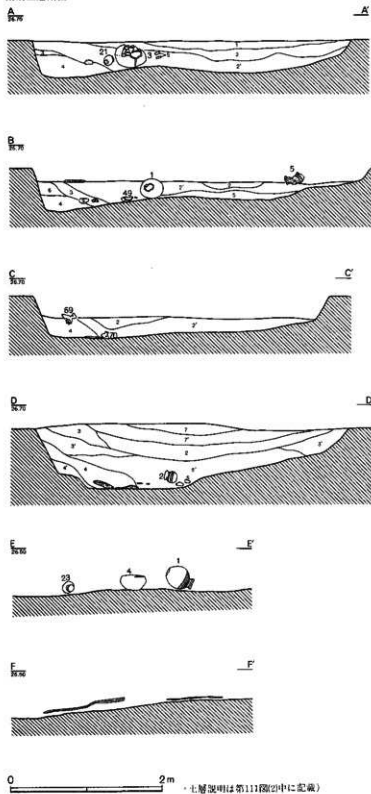
南溝では実に多数の土器の出土を見ており、その多くは中央付近方台部よりの溝底またはわずかに浮いた状態での出土である。土器の出土位置を見ると大きく四つのグループ（群）を構成するものと思われる。いちばん東の群（第1群）は大小の壺（1・3・4・11）と埴（21・22）、それに脚付埴（47）で構成される。4は正立状態だが口縁部が破損して内部に落込んでいた。その他はいずれも横倒し状態で出土し、いずれの底部も焼成後の穿孔がなされる（3は破損するが土圧によるものだろう）。第1群の北西方台部寄りにある第2群は小形の供献形態の土器が主体となる。方台部寄りの浅い土壌状の掘り窪み上から出土の土器群で、小形の壺（27・28）、埴（23）、器台（54・61・62・63）、装飾器台（67）、高杯（70・74）等を内容とする。27・28は破片で破砕された可能性を残すが、23は完形で破損していない。いずれも溝底直上または溝底からわずかに浮いた程度の出土レベルにある。49の台付埴は第1群中の破片と接合。69の高杯は高いレベルからの出土でこの一群とは直接共伴関係にはないだろう。埋没過程での方台部上方からの転落の可能性が強い。第3群は先の第2群の南西のやはり浅い掘り窪みの中から出土、中小の壺（2・10・29）、大形の埴（15）で構成される。皆溝底からやや浮いた状況であり、埋没の早い段階にもたらされたものだろう。2は体部下位に焼成後穿孔され、15も底部が打欠かれ、底部破片が同じ南溝西部から出土している。10は破片となり散乱（一部東溝の破片と接合）、29は全くの完形で破損がない。最後の第4群は第3群の西の傾斜部出土の大形の埴（17）と器台（51・55）である。いずれも溝底直上またはわずかに浮いた状況の出土、17は焼成後底部を打欠く。51は打欠かれた可能性があるが、55は破損が見られない。南溝で単独出土する土器に24の埴（中央東寄り、溝底からやや浮く）、5の折返口縁壺（中央南東寄り、破損し、溝底からやや浮く）、32の埴（西部溝底から散乱状況で出土）があった。以上の土器群の出土の経緯は、方台部からの転落とするには方台部との間隔もあり、破損も少ないので考えにくい。他の場所で使用されたものが一括して廃棄されたとするには器種構成が少々整然としすぎまいか。残る解釈は溝内のこの場所で使用されたものがそのまま遺棄されたとする解釈である。4つの群構成の土器群は第2群の供献土器群がその中心で、その両わきに装飾壺を含む壺、大形の埴で構成される土器群を配置して行われた祭祀行為を彷彿させる。

南溝では土器群と混在し焼土・炭化材も出土した。土器を遺棄した傍らで葬送関連の木製の器物

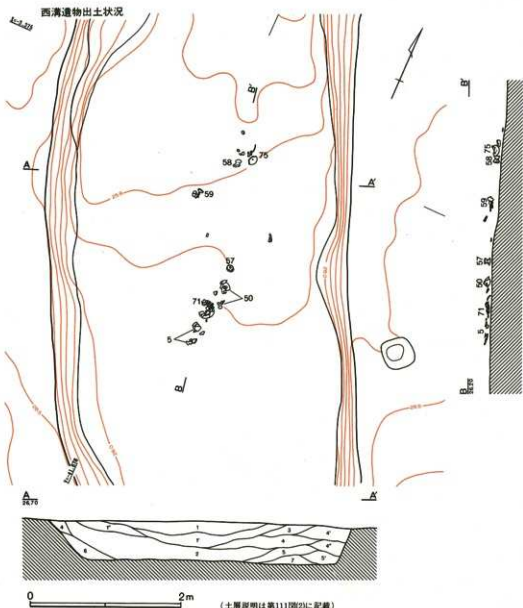


第111图 第21号方形周溝墓実測图(5)

南清土層断面



第111図 第21号方形周溝墓実測図(6)

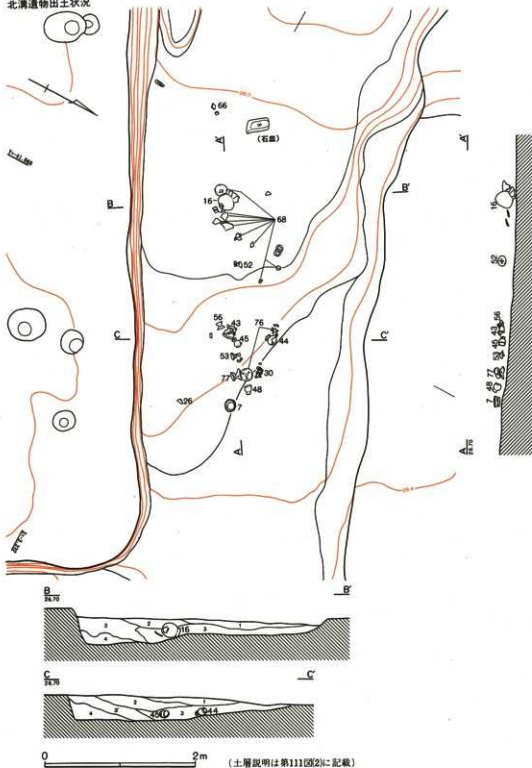


第111図 第21号方形周溝墓実測図(7)

や簡単な覆屋等の建築材等を焼却する行為が行われたのだろうか。炭化材についてはカエド属とタケ重料との分析結果を得ている。

西溝は最大幅4.05m、南部外方が半島状に浅くなり、ブリッジの痕跡の可能性を残す。この部分から北はほぼ平坦で、北西コーナーに向いながら深くなり、北部の方台部寄りに最深部がある(深さ0.83m)。覆土は上層に南溝から連続して灰色粘土(部分的にFAを包含)が堆積し、やはり方台部側の上層に墳丘崩壊土起因の暗褐色土の堆積が観察された。南部方台部側の立上がり部分の覆土中で朱のおずかな包含が認められているが由来がわからない。西溝では中央や北部寄りの溝底から器台・高杯を主体の土器群が出土した。50・57の器台と71の高杯そして5の壺(小破片。大半は南溝出土)が列をなし、そこから1.2mほど北に離れ58・59の器台、75の高杯が出土した。57・59

北溝遺物出土状況



第111図 第21号方形周溝墓実測図(8)

は人為的に破砕されてはいないと思われる。その他は破片で、破砕されたのかどうか判断できないが、意識的に直線的に置かれて遺棄されたものと思われる。南部方台部寄りの覆土中層から流入するような状況でわずかな朱の検出もあった。

北溝は最大幅4.30mで、溝底は西溝となめらかに連続しており西部に最深部があり、深さ1.01mである。中央付近で段を有して浅くなり北東コーナーで最も浅くなり東溝に連続する。覆土は他の溝とほぼ同様、上層を灰色粘土が覆い、この層中のF Aは他の溝中より顕著であった。溝の中央外方はS R19と近接し、覆土がS R19の上層を覆っている。

北溝からも中央部から東寄り付近で多くの土器が溝底直上またはわずかに浮いた状態で出土した。供献型の小形土器が主体で、東西に2つの群を形成する。西群では西から順に68の高杯(破片となり散乱し破砕の可能性大)と16の大杉埴(底部焼成後穿孔)、52の器台、やや間隔を置いた東群は西から順に56の器台、43・45の脚付の椀、少々北に離れ44の脚付椀、53の器台、そして76・77の高杯、48のミニチュアの台付甕、7の壺口縁部と続く。43-45・48・52・56・57・77はあまり人為的な破損行為が感じられず、その他についても人為的な破損と断定できないが、一括してこの場所に遺棄されたものと判断される。

なお、方台部精査中に多くのピットの検出を見たが、確実に本周溝墓に伴うものは見いだせず、方台部中に出土地点を図示した土器は直接本周溝墓に伴うものではない。

㊦ 第22号方形周溝墓(第112図、2-53図・図版84・85・192)

調査区中西部のJ-10グリッドに位置する。西溝がS J33と重複、覆土の重複状況から本周溝墓のほうが新しいものと判断される。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(長軸)長が7.04m、軸偏差N-15°-W、東西軸(短軸)長6.47m、軸偏差E-17°-Nである。至近の周溝墓ではS R18やS R31と軸偏差の親縁性を示す。

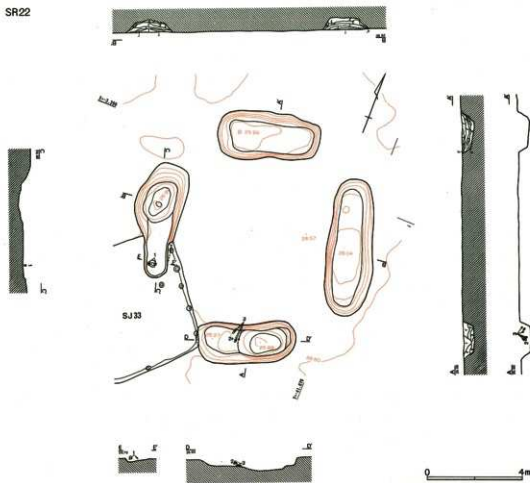
各溝の状況は東溝が長さ5.68m、最大幅2.02m、方台部上面からの深さ0.53m、南溝が長さ4.05m、最大幅1.71m、深さ0.55m、西溝が長さ4.80m、最大幅2.00m、深さ0.59m、北溝が長さ4.30m、最大幅2.02m、深さ0.59mである。

南・西溝では方台部側の掘込みラインが方台部外方にわずかに湾曲するような状況がある。

南溝東半の溝底はわずかに深く掘り込まれており、西溝も北部溝底に土壌状の浅い掘り込みが認められたが、他の溝では溝底はほぼ平坦で極端な凹凸は認められない。

覆土は上層に方台部墳丘崩壊土に起因が考えられる黒茶色ないし黒色土の堆積が認められる。西溝では溝底でもこの堆積が認められるので、早い段階で西側の方台部墳丘の崩壊が推定できる。

出土土器は西溝南部溝底から埴(1)口縁一体部上位破片が、南溝内の方台部側中央やや西寄りから台付甕の口縁部(2)、壺底部(3)破片が出土した。1は数片の破片で出土し流入または投棄、2・3は埋没過程で方台部から流入したものと考えられる。



土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒茶色：掘削土再流入土，均一，旧表土を基とし，ローム粒（1~2mm）少量含む，炭化物含まない，粘性あり。
- 1' 黒茶色：ローム粒1より少ない。
- 1'' 黒茶色：ローム粒更に少ない。
- 2 黒色：掘削土再流入土，均一，旧表土を基とし，ローム粒（1~10mm）多量含む，炭化物（2~3mm）少量含む，粘性あり。
- 2' 黒色：ローム粒（3~20mm）2より多い。
- 2'' 黒色：ローム粒（3~20mm）更に多く，粘土化する。
- 3 黒色：旧表土か？均一，旧表土を基とし，ローム粒（1mm）微量含む，粘性あり。
- 3' 黒色：ローム粒（1~3mm）やや多い。
- 4 黒色：経年崩壊流入土，不均一，黒色土を基とし，壁の崩落土が混ざる，ローム粒（2~30mm，未風化）多量含む。
- 4' 黒色：土質4に準ずる，風化ローム粒（2~5mm）多量含む。
- 4'' 黒色：土質4に準ずる，風化ローム粒（2~5mm）多量含む。
- 4''' 黒色：土質4に準ずる，未風化ローム粒（2~5mm）多量含む。

第112図 第22号方形周溝墓実測図

㉔ 第23号方形周溝墓（第113図、図版85）

調査区北西部のE-10グリッドに位置する。付近は遺跡の主要遺構群ののる再堆積ロームの北西縁部にあたり、確認面の黒色土中に茶褐色土の周溝覆土が確認できた。

本周溝墓はその東南に展開するSR24以下SR30、そしてSR37-40、SR43-48で構成される周溝墓群中に包括されるものと考えられる。

すでにSR16の項で、南北に連なるSR20・31・35とSR24・29・30の間に微妙な空隙が存在し、SR16-22、SR31-36で一つの大きな群を構成すると推定した。そしてSR44・48とSR49の間にはやや空間があり、SR48と50は軸偏差の格差が大きい。したがって、SR24-30、SR37以下SR48を一つの群として把握したい（SR42の掃蕩は軸偏差がSR35等に近似するが、方台部の形状も特殊でありひとまず保留しておく）。

平面形態は全周型で、方台部の形態はわずかに東西に長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が4.60m、軸偏差N-31°-W、東西軸（長軸）長4.79m、軸偏差E-30°-Nである。西溝はわずかに外方に膨らむように掘られ、至近のSR24と軸偏差の親縁性を示す。

各溝の状況は東溝が最大幅0.75m、方台部上面からの深さ0.27m、南溝が最大幅0.72m、深さ0.22m、西溝の最大幅0.80m、深さ0.41m、北溝が最大幅0.63m、深さ0.28mである。西溝の北部がやや深く掘られるが、各溝ともほぼ平坦で極端な凹凸は認められない。断面は概ね逆台形を呈する部分が多い。

覆土は上-中層に墳丘盛土崩壊土に起因の茶褐色土が主に堆積、下層に溝の崩壊土の灰茶褐色土の堆積する部分が認められた。各溝とも溝底は基盤のシルトローム層に達している。

出土土器は縄文土器の破片が少々あるだけで、土師器は皆無である。

㉕ 第24号方形周溝墓（第114図、2-54図・図版86・192）

調査区中央から北西に寄ったE-10グリッドに位置、西溝を除く各溝が縄文時代の住居跡SJ6・10と重複する。

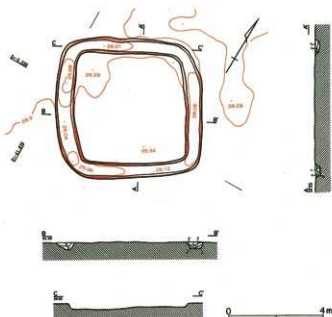
平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が4.40m、軸偏差N-31°-W、東西軸（長軸）長4.60m、軸偏差E-31°-Nである。規模の点では四隅切れ型の方形周溝墓のうちSR40に次いで小規模である。SR23と軸偏差の親縁性を有するのはすでに述べたところである。

各溝の状況は東溝が長さ2.82m、最大幅1.12m、方台部上面からの深さ0.56m、南溝が長さ2.88m、最大幅1.02m、深さ0.43m、西溝が長さ3.76m、最大幅1.36m、深さ0.50m、北溝が長さ3.17m、最大幅1.33m、深さ0.62mである。各溝とも壁立上がりがかかりと掘られ、横断面は逆台形を呈する部分が多い。

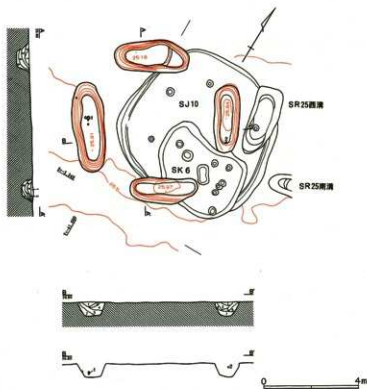
北溝の東部に一段浅くなる部分が認められる他は各溝底ともほぼ平坦で極端な凹凸は認められない。

覆土は方台部側の上・中層に方台部墳丘崩壊土起因の灰茶色が見られた。

出土土器は西溝中央や西寄りの溝底から15cmほど浮いて1の壺が破片で出土した。埋没過程での投棄であろう。2は東溝南部出土。レベルが高く流入の可能性が高い。



第113図 第23号方形周溝墓実測図



第114図 第24号方形周溝墓実測図

土層説明

A-A', B-B'

- 1 茶褐色：方台部崩壊流入土，均一，旧表土を基とし，ローム粒多量を含む，炭化物，礫，焼土は含まれない。
- 2 黒灰色：旧表土流入土，均一，ローム粒多少含む，炭化物，礫，焼土は含まない。
- 2' 黒灰色：ローム粒多い。
- 3 灰茶色：壁崩壊流入土，不均一，旧表土と地山ロームを基とし，ローム粒・礫多少含む。
- 3' 灰茶色：ローム多量含む。

土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰茶色：方台部崩壊流入土，均一，黒色土を基とし，ローム・炭化物粒多少，円礫少量含む，ロームの炭風化粒が目立つ，焼土は含まれない。
- 2 灰褐色：旧表土流入土，黒色土を基とし，ローム粒少量含む，炭化物粒，礫，焼土は含まれない，強い粘性持つ。
- 3 灰茶色：方台部崩壊流入土，黒色土を基とし，ローム粒多量，炭化物粒・円礫少量含む，ロームの炭風化粒が目立つ，焼土は含まれない。
- 4 灰茶色：方台部崩壊流入土，黒色土を基とし，ローム粒多少，炭化物粒・円礫少量含む，1より黒色土多い。
- 5 灰褐色：旧表土流入土，黒色土及び地山粘土を基とし，ローム粒少量含む，炭化物，礫，焼土は含まない，強い粘性持つ。
- 6 灰褐色：旧表土流入土，黒色土及び地山粘土を基とし，ローム粒・小ローム塊多少含む，炭化物，礫，焼土は含まれない，強い粘性持つ。
- 7 茶色：ロームなどの地山（壁）の崩壊流入土，旧表土を基とし，ローム粒・ローム塊多量含む，炭化物，礫，焼土は含まれない。

㊦ 第25号方形周溝墓 (第115図、2-54図・図版87・88・192)

調査区中央から北西に寄ったE-11グリッドに位置、東溝が縄文時代の土壌SK2を、西溝が同じく縄文時代の住居跡SJ10を、北溝が同じく縄文時代のSJ8・9を切っている。

先に述べた周溝墓群の西の縁部に位置、至近の周溝墓中ではSR27が中核となり、その周囲に周溝墓が累々と構築されたものと思われ、SR27→25→24の時間的序列が考えられる。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が4.68m、軸偏差N-13°-W、東西軸(長軸)長4.75m、軸偏差E-16°-Nである。規模の判明する四隅切れの周溝墓中ではSR24に次いで小規模である。至近の周溝墓としてはSR29と軸偏差の点で親縁性を示す。

各溝の状況は東溝が長さ3.32m、最大幅1.32m、方台部上面からの深さ0.44m、南溝が長さ3.32m、最大幅1.12m、深さ0.42m、西溝が長さ3.06m、最大幅1.18m、深さ0.39m、北溝が長さ3.82m、最大幅1.32m、深さ0.48mである。

東溝と南溝の中央にはわずかに深い掘り込みが認められ、西溝の南部・北部溝底には緩い段がついて掘り込まれる(西溝底のピットはSJ10に帰属)。

覆土は東溝を除く各溝で上層に方台部墳丘崩壊に起因すると考えられる黒褐色土が確認された。

出土土器は貧弱で北溝中央部の上層から1の台付襷台部破片が図示できたにすぎない。埋没過程での外方からの流入の可能性が高い。

㊦ 第26号方形周溝墓 (第116図、2-54・55・図版87・88・192)

調査区中北部のD-11グリッドに位置する。南溝がSR27の北溝と重複しており、本周溝墓の南溝のほうが深さは深い、コンターは明らかにSR27北溝の影響を受け屈曲する。こうした状況からSR27より本周溝墓のほうが新しいと判断され、土層断面の観察と矛盾しない。

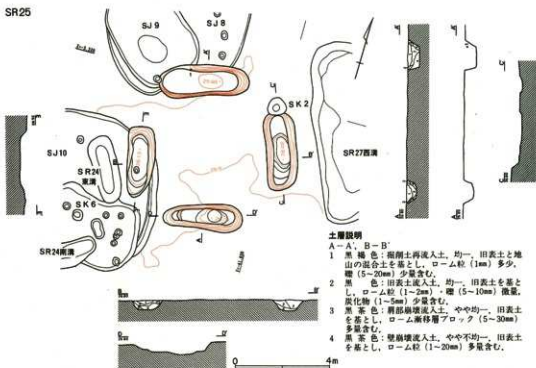
平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が9.12m、軸偏差N-25°-W、東西軸(長軸)長10.08m、軸偏差E-26°-Nである。至近の周溝墓ではSR27・28と軸偏差の点で親縁性を示す。

各溝の状況は東溝が長さ8.70m、最大幅4.18m、方台部上面からの深さ0.73m、南溝が長さ9.08m、最大幅2.87m、深さ0.87m、西溝が長さ8.24m、最大幅4.06m、深さ0.50m、北溝が長さ9.34m、最大幅3.30m、深さ0.60mである。

東溝は中央北に緩い段が認められ、中央付近で15の器台が出土した。層位は覆土上層で方台部からの転落であろうか。南溝は方台部側の溝底が一段深く掘られ、その西寄りで2の大形壺の体部下半部が破片となって出土している。西溝は方台部側が深く、外方が徐々に浅く掘られ、中央部外方寄りの部分で多量の土器片が投棄されたような状況で出土した。1・3-6・10・14・16はこの破片が接合した(11・12は覆土中一括品)。北溝は平坦で極端な凹凸は認められない。

覆土は各溝上層に灰黒色粘土(第1-1'層)が、上・中層に方台部墳丘盛土崩壊に起因する黒褐色土(第2-2'層)が堆積する。南溝では覆土がSR27の覆土を切り、第1層の粘土層が上層を覆っている状況が観察できた。

SR25



土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒褐色：亜剛土再流入土、均一、田表土と堆山の混合土を基とし、ローム粒(1mm)多少、礫(5~20mm)少量含む。
- 2 黒色：田表土底流入土、均一、田表土を基とし、ローム粒(1~2mm)、礫(5~10mm)微量、炭化物(1~5mm)少量含む。
- 3 黒褐色：異部層流入土、やや均一、田表土を基とし、ローム腐移層ブロック(5~30mm)多量含む。
- 4 黒褐色：壁崩壊流入土、やや不均一、田表土を基とし、ローム粒(1~20mm)多量含む。

第115図 第25号方形周溝墓実測図

㊦ 第27号方形周溝墓(第117図、2-55図・図版89・91・192・193)

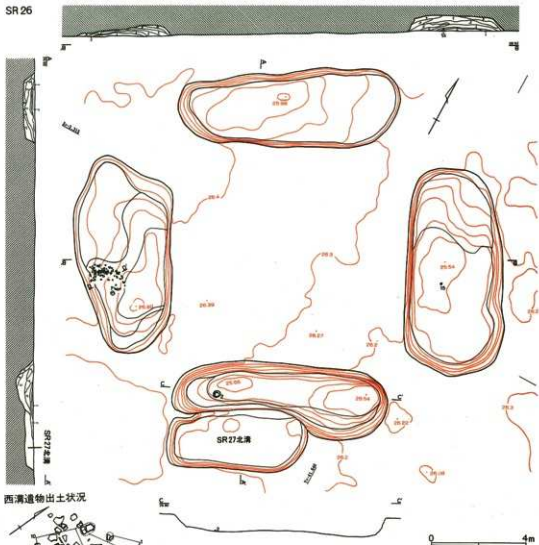
調査区中北部のE-12グリッドに位置、北溝がSR26の南溝と重複する。新旧関係は既に述べたとおりで、南のSR28も本周溝墓の南溝を避けており、新旧関係は明かである。付近の周溝墓群中最も古い構築時期が考えられる。北東コーナーのピット群は本周溝墓とは直接関係ない。

平面形態は四隅切型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(長軸)長が7.96m、軸偏差N-20°-W、東西軸(短軸)長7.64m、軸偏差E-24°-Nである。至近の周溝墓ではSR30・26・28と軸偏差の点で親縁性を示す。特にSR30と南北軸偏差はきわめて近い数値を示している。

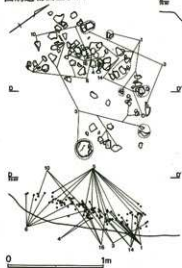
各溝の状況は東溝が長さ6.85m、最大幅3.12m、方台部上面からの深さ0.51m、南溝が長さ6.24m、最大幅2.70m、深さ0.43m、西溝が長さ7.54m、最大幅3.52m、深さ0.61m、北溝が長さ5.88m、最大幅2.58m、深さ0.49mである。各溝とも底面はほぼ平坦だが西溝の外方は段を有して徐々に浅く掘られている。

覆土は上・中層で方台部墳丘崩壊土起因の黒褐色土(第2-2'層)が顕著で、南溝ではSR28の同質土が上層を覆う。北溝では灰黒色粘土が上層に共通して堆積する。

出土土器は東溝から1の壺と4の埴、7の高杯が破片で出土、かなりレベルが高く上層が埋没した時点での投棄が考えられる。南溝東部では5の台付甕、9の高杯脚破片が、西溝では2の壺、3の埴が出土する。2・3は溝底と10-15cmの間層をはさみ、5・9も溝底からかなり浮いたレベルでの出土であり、埋没の比較的早い段階での投棄または流入が考えられる。



西溝遺物出土状況



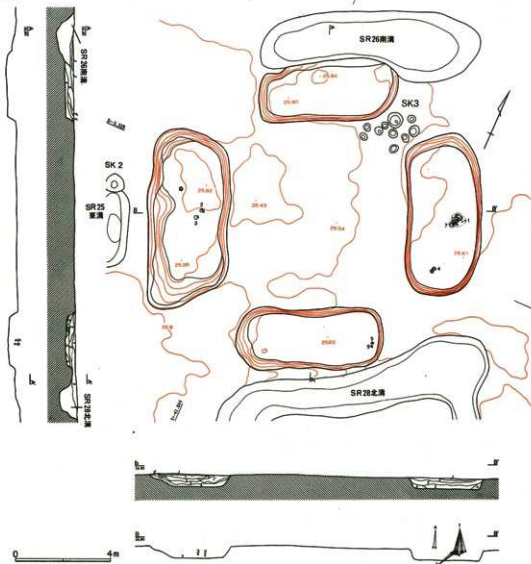
土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰黒色：広域水性粘土の被覆。均一、弱いラミナ状呈し、炭化物(1~3mm)・礫(1~20mm)多少、焼土(1mm)・粘土粒(1~2mm)少量含む、粘性強い。
- 1' 灰黒色：ラミナなし、1より粘土ブロック多い。
- 1'' 灰黒色：1よりやや黄褐色味帯びる。
- 2 黒褐色：方南部崩壊流入土、均一、炭化物(1~3mm)多少、ローム粒(1mm)・粘土粒(1~2mm)・礫(1~50mm)少量含む。
- 2' 黒褐色：ローム2よりやや多く含む。
- 2'' 黒褐色：ローム2より僅かに多く含む。
- 2''' 黒褐色：ローム2よりかなり多く含む。
- 3 黒色：旧表土流入土、均一、旧表土を基とし、炭化物(1mm)・ローム粒(1~2mm)微量、礫(5~30mm)少量含む。
- 4 黒色：方南部崩壊流入土、均一、旧表土を基とし、ローム粒(1~2mm)多量、礫(1~50mm)多少含む、全体に構成粒子の風化著しい。
- 4' 黒色：ローム4より少ない。
- 4'' 黒色：ローム4より多く含む。

第116図 第26号方形周溝墓実測図

SR27



土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰黒色：広域水性粘土の被覆。粘土主体として、しまり・粘性共強い。
- 1' 灰黒色：粘土1より多い。
- 2 黒褐色：掘削土再流入土。ローム粒子均一に含み、若干の焼土、炭化物を混入。しまり・粘性共やや弱い。
- 2' 黒褐色：ローム粒子2よりやや多い。しまり・粘性やや持つ。
- 2'' 黒褐色：ローム粒子2'と2'の間層含む。しまり・粘性やや弱い。
- 3 黒色：旧表土流入土。焼土・炭化物・ローム粒子微量含み、しまり・粘性やや弱い。
- 3' 黒色：3より暗い。
- 3'' 黒色：3、3'より暗い。
- 4 褐色：胴部崩壊流入土。ローム粒子含み、小礫混在する。
- 5 黄褐色：胴部崩壊流入土。ローム主体とし、黒色土若干含む、粘性強い。

東溝遺物出土状況



第117図 第27号方形周溝墓実測図

㉔ 第28号方形周溝墓（第118図、2-56図・図版90・91・193・194）

調査区中北部のF-12グリッドに位置する。他遺構との重複関係はないが、北溝がSR27の南溝を避けて掘削されており新旧関係がわかる（本周溝墓のほうが新しい）。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が7.65m、軸偏差N-29°-W、東西軸（長軸）長8.00m、軸偏差E-30°-Nであり、SR23・24と軸偏差において親縁性を示す。

各溝の状況は東溝が最大幅1.25m、方台部上面からの深さ0.15m、南溝が最大幅2.65m、深さ0.70m、西溝が最大幅2.30m、深さ0.49m、北溝が最大幅2.54m、深さ0.78mである。東溝は幅細で浅く、南部でさらに狭い。南溝は東溝より深く東部に土壌状の掘り込み（確認面で長さ1.92m、幅0.93m、深さ約20cm）がある。南西コーナーは幅が狭い。西溝は中央付近から深さを増し、北溝はSR28の南溝を避けて掘られ、北東コーナーで浅く外方に広く掘られる。溝底は浅い部分はシルトローム層中であり、深い部分は砂礫層に達する。

覆土は東溝では浅いため見られないが、各溝の上・中層で墳丘崩壊土起因の黒褐色土（第2-2層）の堆積が見られ、北溝ではSR27の上層まで広がって覆っている。

出土土器は南溝中央部上層から3の埴が、中央西寄り溝底からやや浮いて2の埴、20cmほど浮いて1の大形壺がそれぞれ破片で出土した。1・3は層位・レベルがほぼ同様で埋没過程で方台部からの転落または投棄、2は埋没初期に投棄された可能性が強い。4は北溝覆土一括品である。

㉕ 第29号方形周溝墓（第119図、2-56図・図版91・92）

調査区中央部のG-12グリッドに位置する。東溝がSK4（縄文時代）と重複する（南部外方で重複する土壌状の掘り込みは本周溝墓以前の攪乱である）。

平面形態は四隅切型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が6.85m、軸偏差N-10°-W、東西軸（長軸）長6.95m、軸偏差E-9°-Nである。至近な周溝墓ではSR25・30と軸偏差で親縁性を示す。

各溝の状況は東溝が長さ4.70m、最大幅1.43m、方台部上面からの深さ0.47m、南溝が長さ4.84m、最大幅1.45m、深さ0.51m、西溝が長さ4.66m、最大幅1.80m、深さ0.33m、北溝が長さ5.50m、最大幅1.78m、深さ0.61mである。東・北溝方台部側上端のラインはわずかに外方に弧を描くように膨れているのがわかる。

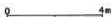
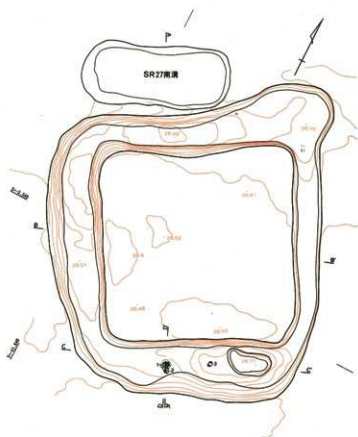
各溝とも壁は断面が比較的しっかりとした逆台形に掘られており、溝底はほぼ平坦である。

覆土は北溝上層でわずかに灰褐色の粘土層（第1層）が認められた。各溝で観察できた暗褐色土（第2-2層）は黒味が強く、粘土ブロックを含んでいる。おそらく旧表土の崩壊土が主体となったものだろう。以下溝底または壁に近い部分には褐色土（第3層）や黄褐色土（第4層）が堆積していた。

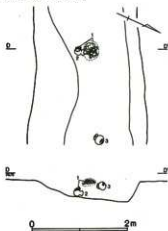
北溝を除く各溝底はシルトローム層中にあるが、北溝の溝底はその下の細砂礫層に達している。

出土土器はほとんど見るべきものがない。1の台付甕破片は西溝覆土中、2の高杯破片も北溝覆土中の一括品である。いずれも小破片で流入の可能性が高い。

SR28



南溝遺物出土状況

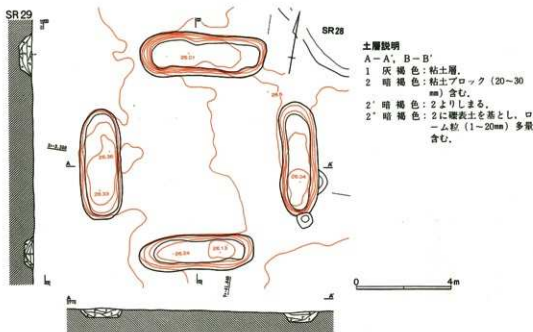


土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰黒色：広域水性粘土の被覆。
- 2 黒褐色：腐削土再流入土，ローム粒（0.5～1mm）均一に多く，堆土・炭化物微粒子微量含む，しまり・粘性やや持つ。
- 2' 黒褐色：ローム・炭化物を含む，2よりやや弱い。
- 2'' 黒褐色：ローム粒多量，小礫少量含む，しまりやや持つ。
- 2''' 黒褐色：ローム粒2より少なく，弱い。
- 3 黒色：旧表土流入土，きめ細かいローム粒均一に含む，しまり・粘性共やや弱い。
- 3' 黒色：ローム粒子3よりも細かく，しまり・粘性共弱い。
- 4 褐色：弱部崩壊流入土，ローム粒子，粘土ブロック含む，しまり・粘性やや持つ。
- 4' 褐色：しまり・粘性共4より弱い。
- 5 灰色粘土：弱部崩壊流入土，粘土主体とし，黒褐色土がブロック状に点在する。
- 5' 灰色粘土：粘土と黒褐色土の量が5より均一。

第118図 第28号方形周溝墓実測図



第119図 第29号方形周溝墓実測図

④ 第30号方形周溝墓 (第120図、2-56図・図版92・93・194・195)

調査区中央部のG-13グリッドに位置し、東溝とSR41の西溝がその上部で重複する。

新旧関係はSR41の西溝が本周溝墓東溝を避けて掘られている状況があり、上層の東半をSR41から連続する粘土層が覆っているため、本周溝墓のほうが古いものと判断される。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸 (長軸) 長が8.65m、軸偏差N-20°-W、東西軸 (短軸) 長8.60m、軸偏差E-20°-Nである。至近の周溝墓ではSR27・41と親縁性を示す。

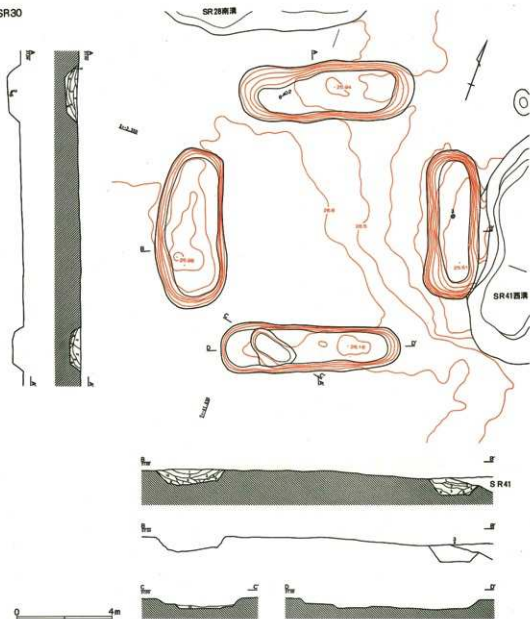
各溝の状況は東溝が長さ6.16m、最大幅2.30m、方台部上面からの深さ0.81m、南溝が長さ7.61m、最大幅2.13m、深さ0.52m、西溝が長さ6.63m、最大幅2.96m、深さ0.65m、北溝が長さ7.42m、最大幅2.43m、深さ0.53mである。

東・西溝の方台部側は外方にわずかに影らむ状況が看取できる。南溝西部に溝底から最大20cmの深さの土塊状掘り込みがあるが、南溝の主軸と軸線が一致しておらず、遺物の出土も特別認められない。他の溝底はほぼ平坦で極端な凹凸は認められず、壁面は各溝とも比較的しっかりと掘られる。

覆土は南溝で墳丘崩壊土起因の黒色土 (第2・2'・3'層) が顕著である。

出土土器は東溝から1・3の壺が出土した。1は覆土中の一拵品、3は第1層上面出土で、SR41から連続する粘土層中にかかるが、一応本周溝墓に帰属するものとして報告する。1は判断がつかないが、3は焼成後穿孔の可能性が高い。北溝からは西部の第3層中から2の壺、6の高杯が出土、方台部崩壊中の転落または遺棄された可能性が高い。2は口縁部が見つからない。

SR30



土層説明

A-A'-C-C'

- 1 黒色：田表土流入土，やや均一，黒色土を基とし，礫(1-5mm)少量，ローム粒(1mm)微量含む。
- 2 黒色：方台部崩壊流入土，やや均一，黒色土を基とし，礫(1-30mm)・ローム粒(1-2mm)多量含む。
- 2' 黒色：2より礫少ない。
- 3 黒色：方台部崩壊流入土，やや均一，黒色土を基とし，礫(1-30mm)・ローム粒(1-2mm)多量含む，ローム2より多い。
- 3' 黒色：3より礫少ない。
- 4 黒色：田表土流入土，均一，黒色土を基とし，礫(1-5mm)・ローム粒(1mm)少量含む，ローム1より多い。
- 5 黒色：田表土流入土，均一，黒色土を基とし，礫(1-5mm)少量，ローム粒(1mm)含む，ローム4より多い。
- 6 黒色：田表土流入土，均一，黒色土を基とし，礫(1-5mm)礫少量，ローム粒(1mm)ごく僅か含む。
- 7 黒色：方台部崩壊流入土，均一，黒色土を基とし，礫(1-30mm)，ローム粒(1-2mm)多量含む，ロームは2より少ない。
- 8 黒色：壁崩壊流入土，均一，黒色土を基とし，礫(1-10mm)多量，ローム粒(1-2mm)多量含む。
- 9 褐色：壁崩壊流入土，均一，ロームを基とし，礫(5-20mm)多量含む，田表土混ざる。
- 10 黒色：田表土流入土，均一，黒色土を基とし，礫(1-5mm)・ローム(1mm)少量含む，ローム1より多い。

第120図 第30号方形周溝墓実測図

㉑ 第31号方形周溝墓 (第121図、2-57・58図・図版93-95・195-197)

調査区中央部のH-12グリッドに位置する。南溝がS J 14 (縄文時代) を切っている。

平面形態は四隅切型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸 (短軸) 長が9.05m、軸偏差N-12°-W、東西軸 (長軸) 長10.14m、軸偏差E-14°-Nである。至近の周溝墓ではS R 29・22と軸偏差の点で親縁性を示す。

各溝の状況は東溝が長さ9.52m、最大幅3.02m、方台部上面からの深さ0.59m、南溝が長さ8.00m、最大幅3.85m、深さ0.80m、西溝が長さ8.10m、最大幅3.05m、深さ0.44m、北溝が長さ7.68m、最大幅3.52m、深さ0.59mである。

東溝は溝底の北部外方に不整形の掘り込みがある。上端部がしっかりしておらず底部に小さな凹凸がある。南部外方にはわずかな高まりも認められた。南溝は中央部から西が階段状に緩い段をもち深くなる。西溝には南部にピットが1基認められるが本周溝墓に伴うか不明である。

各溝上層に粘土 (第1・2層)、中・上層に墳丘崩壊土起因の灰黒色土 (第3-7層) が堆積する。

出土土器は東溝では15の埴、16の壺が溝底からやや浮いて、黒色土 (第9層) 中から出土した。いずれにも穿孔されていないが15は底部穿孔しようとしたふしがある。南溝では13の埴がほぼ溝底直上、14の埴と1・2のほぼ同工の壺はいずれも上層 (第4層) 中の出土である。1・2はすでに破損するが、風化によるものだろう。また、底部はいずれも遺存はするが故意に打欠かれたものと思われる。西部からは溝外から流入する状況で多くの土器が出土した。壺 (3・4)、小形壺 (8-11)、台付甕台部 (19-21)、器台 (22)、高杯 (23・24) と一通りの器種が確認できた。遺存のよい3・8-10には故意に破損しようとしたふしはない。他はいずれも細片である。

㉒ 第32号方形周溝墓 (第122図、2-59・60図・図版96-99・197-199)

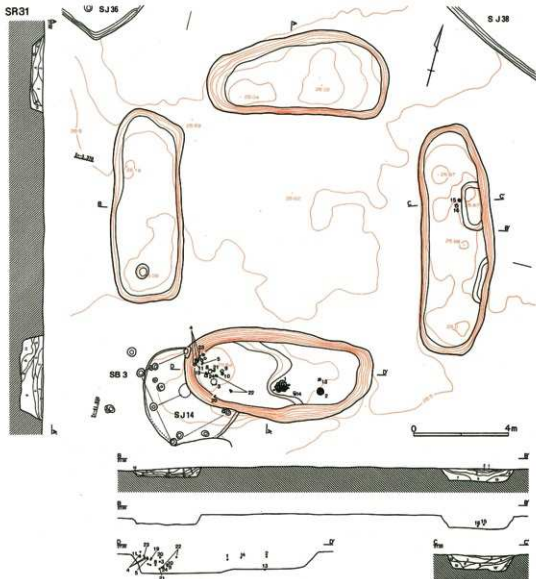
調査区中央部のJ-12グリッドに位置、S J 14 (縄文時代)・S J 37 (古墳時代) を切る。

平面形態は四隅切型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸 (短軸) 長が7.25m、軸偏差N-35°-W、東西軸 (長軸) 長7.40m、軸偏差E-34°-Nである。至近の周溝墓ではS R 33と軸偏差の点で親縁性を有する。本周溝墓それにS R 33-36は軸方向が比較的揃いかつ近接して構築され、一つの小グループと把握してよいだろう。

各溝の状況は東溝が長さ6.38m、最大幅2.90m、方台部上面からの深さ0.58m、南溝が長さ5.40m、最大幅2.94m、深さ0.91m、西溝が長さ7.15m、最大幅2.75m、深さ0.37m、北溝が長さ5.70m、最大幅2.32m、深さ0.90mである。

東溝の溝底は北東で不整形に15cmほど深く掘られる部分があり、南部でも最大約30cmほど深く掘られる個所がある。中央外方から南端にかけ壁上部が2個所でわずかな屈曲を有して掘られている。南溝も溝底中央付近に緩い段を有し、西部は溝の壁中位部分から土壌が重複するようなかたちでわずかに深く掘られる。また、外方の壁は2個所で屈曲を有して緩く立上がっている。西溝は他の溝と比して浅く掘られており、溝底には小さな凹凸が目立つ。S J 37と重複する付近の壁は上部に屈曲を有している。北溝も溝底東端に小さな段を有し、壁上部には幅狭な平坦な段が方台部から外方北部にかけてめぐる。外方部の壁面上部のピットは本周溝墓に伴うか不明である。

SR31

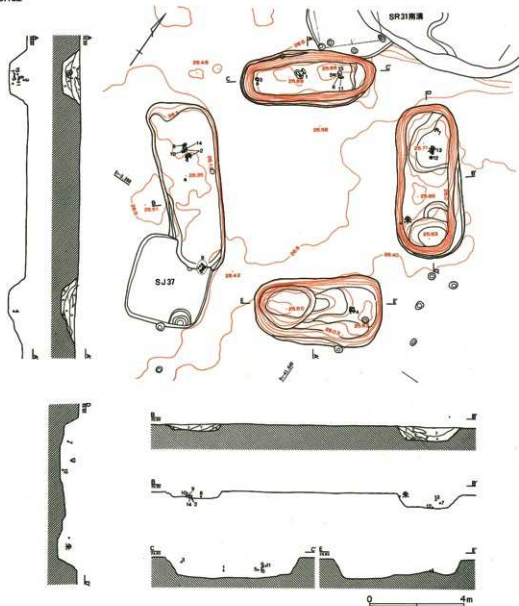


土層説明

A-A'-C-C'

- 1 灰 黒色：広域水性粘土の経層、均一、弱いラミナ状を呈し、炭化物(1-3mm)・礫(1-20mm)多少、焼土粒(1mm)少量、粘土粒(1-2mm)含む、強い粘性を持つ。
- 1' 灰 黒色：粘土ブロック1よりやや多く含まれる、ラミナは認められない。
- 2 灰 黒色：広域水性粘土の経層、均一、炭化物(1-2mm)多量、ローム粒(1-2mm)多少、円礫(5-20mm)少量含む、粘性やや入り。
- 3 灰 黒色：掘削土再流入土、均一、堆山を基とし、炭化物(1-3mm)多少、ローム粒(1-2mm)・礫(1-20mm)多量含む、粘性強い。
- 4 灰 黒色：掘削土再流入土、均一、堆山を基とし、炭化物(1-3mm)・ローム粒(1-2mm)・礫(1-20mm)やや少量含む、粘性やや強い。
- 5 灰 黒色：掘削土再流入土、均一、堆山を基とし、炭化物(1-3mm)・礫(1-2mm)やや少量、ローム粒(1-2mm)やや多量含む、粘性やや強い。
- 5' 灰 黒色：炭化物多量含む。
- 6 灰 黒色：ローム粒やや少量、堆山土やや多量含む。
- 6' 灰 黒色：ローム粒に少量、堆山土更に多量含む。
- 7 灰 黒色：掘削土再流入土、均一、堆山を基とし、炭化物(1-3mm)少量、ローム粒(1-2mm)やや多く、礫(1-20mm)やや少量含む、粘性やや強い。
- 8 灰 黒色：土質は6に準ずるか炭化物、ローム粒の含有量少ない。
- 7' 灰 黒色：掘削土再流入土、均一、堆山を基とし、炭化物(1-3mm)・礫(1-15mm)多少、ローム粒(1-2mm)多量含む、粘性弱い。
- 7'' 灰 黒色：土質は7に準ずるか礫やや小さく少量となる。
- 7''' 灰 黒色：土質は7に準ずるが、やや不均一、ローム粒やや多く、礫は更に少量となる。
- 8 青 灰色：均一、ローム粒(1mm)少量含む、炭化物・礫は含まれない、強い粘性を帯びる。
- 9 黒 色：田舎土流入土、均一、田舎土を基とし、ローム粒(1mm)多量含む、炭化物・礫は含まれない。
- 9' 黒 色：土質は9に準ずるがやや粘性がある。
- 10 黒 色：いわゆる三角堆積、やや均一、田舎土と堆山の混合土、円礫(1-5mm)少量含む、炭化物は含まれない。
- 10' 黒 色：いわゆる三角堆積、10よりも土粒の炭化が遠んで均一二次堆積部分。
- 11 黒 色：階段状に露出するように堆山を覆り残した部分。

第121図 第31号方形周溝墓突測区



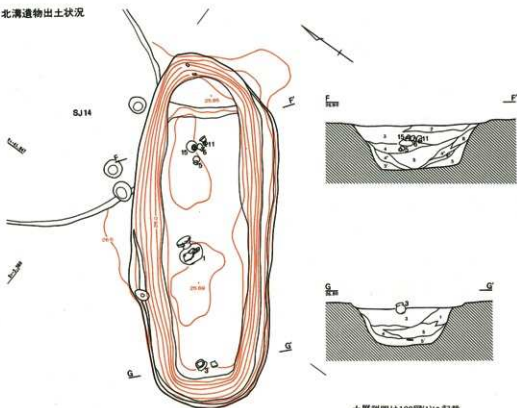
土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗褐色：方台部崩壊が起因と思われるローム粒子多量含む、シルト質で比較的サラッとしている。
- 1' 暗褐色：土質1に準じ、西溝内で砂礫の混入多い部分。（盛土に用いた地山土が砂礫含有ロームの為?）
- 2 暗褐色：方台部崩壊が起因と思われるローム微粒含む、シルト質でサラサラする。
- 3 黒色：ローム微細粒含む、やや褐色味帯びるシルト質。
- 4 黒色：ローム微細粒含む、方台部近くではより多くなる、下層はしまりなし。
- 4' 黒色：地山のシルトロームが崩壊、ブロック状に浮上る。
- 5 灰褐色：壁の崩壊に起因が考えられるシルトロームを霜降り状に黒色土中に含む（方台部近くでは増す）、しまり欠く。
- 5' 灰褐色：黒色土含有比高くなり、色調も暗くなる。
- 6 暗黄褐色：多量の地山崩壊土シルトロームを含む。
- 7 黒色：シルト質でローム粒含む、褐色味がある。ローム粒は上方から流入しており、方台部崩壊に起因か？

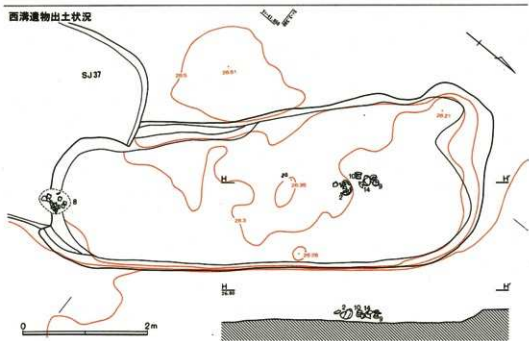
第122図 第32号方形周溝墓実測図(1)

北溝遺物出土状況



土層説明は122図1に記載

西溝遺物出土状況



第122図 第32号方形周溝墓実測図(2)

東溝からは7の壺、12の器台、13の装飾器台が出土した。7は底面から約20cm、12は10cm、13はやや高く40cmほど浮いての出土である。南部の方台部側壁面肩の覆土上層からはわずかが朱の包含が確認されている。南溝からは4の埴が溝底から破片となって出土した。西溝からは北部で溝底から10cmほど浮いて2の大形埴、9・10の器台、14の高杯が出土した。10を除き破片となるが、投棄により破損したような状況ではない。おそらく埋没の早い段階で一括して遺棄されたものだろう。西溝南部では他に8の台付甕上半部が溝底からわずかな間層をはさみ破片で出土している。北溝では西部上層から3の壺が、中央の中層で1の大形壺、東部の中層からかたまって5の壺、6の埴、11の器台、15の高杯が出土した。焼成後穿孔される以外にも破損部分はあるが意図的と判断される個体はない。東部の一括品(5・6・11・15)はいずれも二次被熱するが周囲に焼土は確認できない。これらはレベルに差はあるが、層位は第3・4層(方台部盛土の崩壊が顕著になる頃の堆積土)中で、方台部側から転落してきた可能性が高い。

㉓ 第33号方形周溝墓(第123図、2-60・61図・図版100・101・124・200)

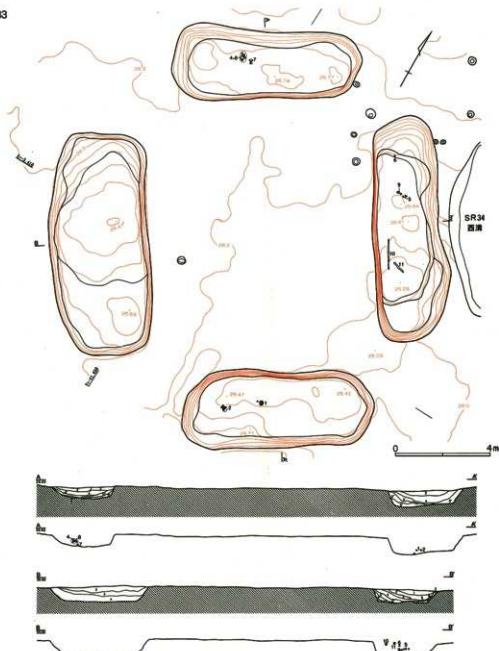
調査区中南部のK-11グリッドに位置、他遺構との重複関係はないが東溝が隣接するS R34の西溝を避けて掘られており、新旧関係が明かである。方台部と北東コーナー付近にピットが何基か認められるが本周溝墓に伴うのか不明である。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(長軸)長が11.42m、軸偏差N-34°-W、東西軸(短軸)長9.54m、軸偏差E-34°-Nである。軸偏差の点で東のS R34と親縁性を示す。各溝の状況は東溝が長さ9.36m、最大幅3.08m、方台部上面からの深さ0.85m、南溝が長さ8.14m、最大幅3.30m、深さ0.70m、西溝が長さ9.20m、最大幅4.12m、深さ0.81m、北溝が長さ8.04m、最大幅3.24m、深さ0.48mである。

東溝は北部壁面下に緩い屈曲をもち、東南の溝底には緩い段を有する。西溝の溝底も緩い屈曲が認められ中央北寄りが深く掘られる。他の各溝の底はほぼ平坦で極端な凹凸は認められない。

覆土は東溝上層に黒褐色粘土が認められ、方台部盛土の崩壊に起因すると思われる暗褐色(第3層)・黒褐色(第4層)・灰褐色土(第5層)が顕著である。東溝のみ、溝底が基盤の砂礫層に達している。

出土遺物は東溝では台付甕破片(5・6)と高杯破片(9)が底面から10-15cmほど浮いて出土した。いずれも破片の出土で完形にならず埋没時の流入の可能性が高い。東溝では他に中央やや南の溝底で2点の棒状の木製品(10・11)が出土した。10は遺存長12.4cm、側面に溝状の袈りが3箇所認められ、片方の端部にも切込みが見られる。11は全長57.6cm、一方の端部が削られており杭ではないかと思われる。12・13は小木片で10の傍らの出土、10・11とは別の個体である。南溝では溝底から10cmほど浮いて同工の2点の大形埴(1・2)が出土した。1は底面に、2は底部側面に焼成後の穿孔が行われる。埋没の初期に遺棄された可能性が高い。北溝からは埴(4)と器台(7)が溝底面からやや浮いて出土した。破片での出土だが故意に破砕されたふしはない。やはり埋没の初期に遺棄されたものだろう。



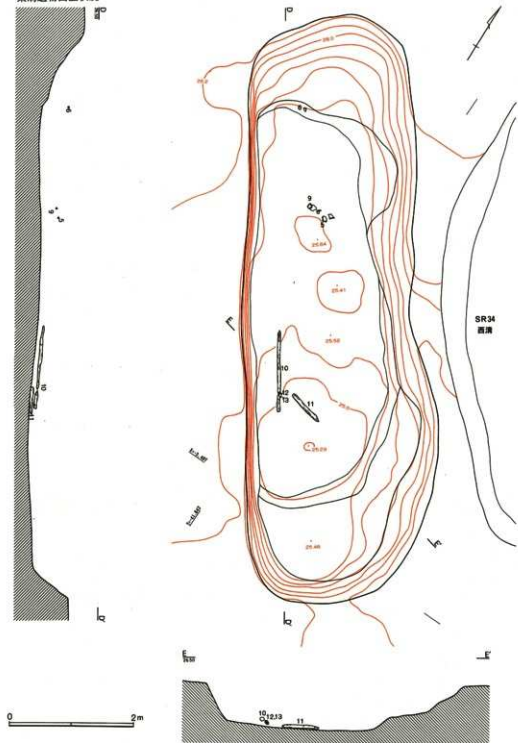
土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒褐色：粘土主体に淡灰色粘土ブロック混在。
- 2 黒褐色：自然堆積層，炭化物粒子微量，粘土・砂礫粒子含む，しまりやや弱い。
- 3 暗褐色：第二次方台部崩壊流入土，砂・粘土粒子含む，方台部の崩壊土と考えられる。
- 3' 暗褐色：第二次方台部崩壊流入土，砂・ローム粒子含む。
- 4 黒褐色：第二次方台部崩壊流入土，砂，粘土粒子微量含む，しまりやや持つ。
- 4' 暗褐色：第二次方台部崩壊流入土，礫含む。
- 5 灰褐色：第一次方台部崩壊流入土，砂・粘土粒子含む，しまりやや持つ。
- 5' 灰褐色：第一次方台部崩壊流入土，色調やや暗い。
- 5'' 灰褐色：第一次方台部崩壊流入土，地山粘土含む。
- 5''' 灰褐色：第一次方台部崩壊流入土，砂・ローム粒子多く含む。
- 6 黄褐色：ローム粒子含む，しまりやや持つ。

第123図 第33号方形周溝墓実測図(1)

東溝遺物出土状況



第123図 第33号方形周溝墓実測図(2)

㉔ 第34号方形周溝墓 (第124図、2-61・62図・図版101・201・202)

調査区中南部のK-12グリッドに位置、重複しないが東のS R35の西溝が東溝を避けており新旧関係が明かである。本周溝墓はS R32-36で構成される一群中最初の構築であろう。S J4(縄文時代)が方台部に所在し、ピットも多数確認できたが本周溝墓に伴うか不明である。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が9.85m、軸偏差N-29°-W、東西軸(長軸)長10.48m、軸偏差E-29°-Nである。至近の周溝墓ではS R32・33・36と親縁性を有する。

各溝の状況は東溝が長さ7.30m、最大幅3.42m、方台部上面からの深さ0.47m、南溝が長さ8.90m、最大幅3.02m、深さ0.54m、西溝が長さ7.90m、最大幅3.63m、深さ0.81m、北溝が長さ9.52m、最大幅3.75m、深さ0.60mである。

東・南溝底には緩い階段状の部分や屈曲する部分が観察でき、西溝も北西部溝底が小さな階段状に掘られ、小規模な土壌状の掘り込みも2箇所見られる。北溝は外方壁面が緩斜で掘られる。

覆土は第1・1層が淡灰色粘土層、第2・3層が方台部墳丘崩壊起因の考えられる堆積層である。

出土土器は東溝から2の埴、3の壺があるが、破片の状態でレベルも高く埋没過程での流入の可能性が高い。南溝では東南部で11の台付甕、1の壺と7の埴、西部寄りで8の埴が出土した。

11は溝底から10-20cmほど浮き、1も溝底からわずかに浮いており破片での出土で流入の可能性が高い。7・8はほぼ溝底上出土で遺棄された可能性が高い。西溝出土土器はいずれも小破片で、流入と考えておいた方がよい。北溝では小彩の壺が2点(6・9)出土、いずれもほぼ溝底上での出土で埋没の初期に遺棄された可能性が高い。

㉕ 第35号方形周溝墓 (第125図、2-62図・図版102・202)

調査区中南部のJ-13グリッドに位置する。西溝がS R34の東溝を避けて掘られ、本周溝墓の方が新しく構築されているのがわかる。その他S J5(縄文時代)・S J41・48(古墳時代)と重複するがいずれも本周溝墓の方が新しい。

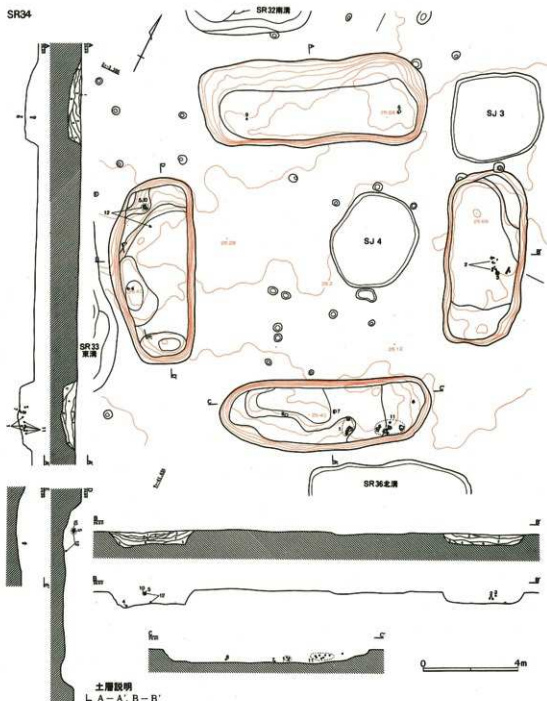
平面形態は四隅切れ型、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長9.25m、軸偏差N-43°-W、東西軸(長軸)長9.68m、軸偏差E-44°-Nである。軸偏差はS R32・33と比較的近い数値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ7.30m、最大幅3.40m、方台部上面からの深さ0.70m、南溝が長さ8.10m、最大幅3.12m、深さ0.50m、西溝が長さ7.54m、最大幅2.70m、深さ0.59m、北溝が長さ7.05m、最大幅4.06m、深さ0.68mである。

各溝底ともほぼ平坦で、南溝外方にテラス上の低い掘り残しがあるほか、西溝北西は緩く屈曲して浅くなる。壁は東溝南部と北溝方台部側上部に緩い屈曲が認められる。

覆土は各溝上層に暗灰ないし灰色の粘土、方台部側の上層に方台部崩壊土起因の土(A-A'の3層・B-B'の4層)が堆積する。東溝北部最上層の暗灰色土はS R42と連続してS J48を覆う。

出土土器は東溝の5の壺と南溝の1の埴が溝底からわずかに浮いての出土で埋没初期の遺棄品、その他はレベルが高くいずれも埋没過程での流入が考えられる。



土層説明

L A-A', B-B'

1 淡灰白色: 粘土主体とする。

1' 淡灰白色: 粘土1より多く含む。2も混在。

2 黒褐色: 方内部崩壊流入土、粘土・炭化物・焼土粒子やや多く含む。きめ細かく、しまり・粘性や持つ。

3 明褐色: 方内部崩壊流入土、ローム・粘土粒子含む。小砂利多く混在する。

4 黒褐色: ローム粒子微量含む。しまり・粘性弱い。

4' 明褐色: 粘土粒子やや含む。

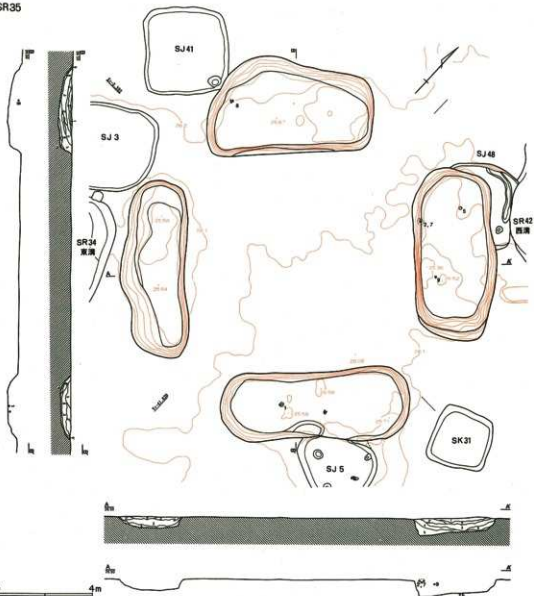
5 明褐色: ローム粒子、小砂利含む。しまりややあり。

5' 明褐色: ローム細粒子多く含む。

6 黒褐色: ローム粒子微量含む。きめ細かく、粘性持つ。

7 灰黒褐色: 小砂利及びローム粒子含む。しまりやや持つ。

第124図 第34号方形周溝墓実測図



土層説明

A-A'

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 暗灰色：～灰色、粘土と互層で混在する。有機物少量含む。硬くしまる。 | 2' 暗灰色：1の粘土の微粒を少量含むシルト質。 |
| 2 暗灰色：粘質土。高師小僧認め。粘性高く、ややしまる。 | 3 灰黒色：有機物少量含む。シルト質で粘性強い。 |
| 3 暗灰色：シルト質。高師小僧少量認め。粘性やや有り。 | 3' 灰黒色：地山シルトロームの細粒混する。 |
| 3' 暗灰色：方台部崩壊が起因と思われるローム粒3より多く含む。 | 3'' 灰黒色：ローム微粒少量含む。高師小僧が形成され始めている。 |
| 3'' 暗灰色：黒色味3より強い。 | 4 暗灰褐色：方台部崩壊に起因が考えられるシルトローム多量に含む。 |
| 4 暗褐色：シルト質。方台部側はローム粒含有多い。しまり欠く。 | 5 暗褐色：ローム微粒を含む。溝中央にかけて土質は3に近く、粘性増し。色調暗くなる。 |
| 5 地山淡青灰色シルトロームと3の混合土。有機物少量含む。 | 6 暗褐色：崩れたシルトロームをブロック状に含む。 |
| B-B' | 6' 暗褐色：ブロックを6より多く含む。 |
| 1 灰色：僅かに黄色味帯び。暗灰色土霜降り状に含む。粘土。 | 7 暗灰色：5あるいは6を少量含むシルトローム。内側立上がり下部の崩壊に起因すると考えられる。 |
| 2 暗灰色：1の粘土を崩れた小ブロック状に少量含む。有機物少量含む。 | 8 灰黒色：壁崩壊流入土。ローム微粒多量含む。 |
| | 9 灰黒色：壁崩壊流入土。シルトロームブロックと灰黒色土の混合土。 |

第125図 第35号方形周溝墓実測図

㉞ 第36号方形周溝墓（第126図、2-63図・図版103・203）

調査区中南部のL-13グリッドに位置する。本周溝墓の北溝はS R34南溝と近接する部分がほぼ一定の間隔をあけており、重複を回避していると思われる。そうした場合は本周溝墓の方がS R34より後出する事になろう。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が7.78m、軸偏差N-26°-W、東西軸（長軸）長9.72m、軸偏差E-27°-Nである。軸偏差の点でS R34と視線性を指摘できる。

各溝の状況は東溝が長さ(6.70m)、最大幅2.78m、方台部上面からの深さ0.55m、南溝が長さ7.52m、最大幅2.97m、深さ0.46m、西溝が長さ5.01m、最大幅2.88m、深さ0.41m、北溝が長さ6.78m、最大幅2.70m、深さ0.46mである。

南溝の溝底南西部に低いテラス状の部分が認められる他は各溝底はほぼ平坦である。

覆土は黒褐色土を主体とする層が大部分を占める。

出土土器は東溝では北部寄りに1の壺と4の器台、南部からは2の台付甕が出土している。いずれも溝底からやや浮いての出土で埋没の初期段階でもたらされたものだろう。1は口縁部を一部失うが底部には穿孔は見られない。2は潰れて破片となったの出土で台部が見つからない。4も破片となったの出土である。他にも数片の土器器片がほぼ同レベルで出土するが図示に耐えるものがない。北溝からは3の甕が溝底からやや浮いて出土、底部に焼成後穿孔される他、口縁部を一部欠くだけでほかには破損がない。東溝の土器同様埋没初期にもたらされたものだろう。

㉟ 第37号方形周溝墓（第127図、図版104）

調査区中北部のC-13グリッドに位置する。本遺跡の調査区北-中北部の周溝墓群の群構成についてはS R23の項で述べたが、本周溝墓を含めたS R37・38・40・43-48で一群を構成するものと考えられる。(S R39は軸偏差の点でS R27等の群に包括されると思われる。)

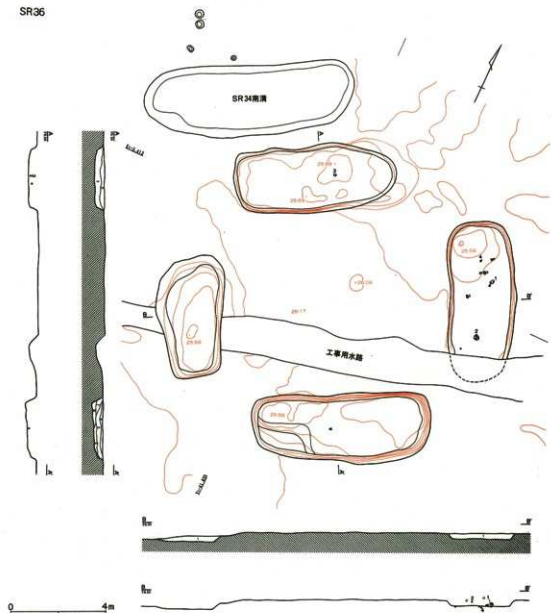
平面形態は四隅切れ型、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が8.30m、軸偏差N-15°-W、東西軸（長軸）長8.32m、軸偏差E-15°-Nである。軸偏差はS R38ときわめて近似した値を示しS R43・45とも比較的近い数値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ6.06m、最大幅2.22m、方台部上面からの深さ0.69m、南溝が長さ6.58m、最大幅2.30m、深さ0.40m、西溝が長さ5.84m、最大幅2.00m、深さ0.64m、北溝が長さ6.40m、最大幅2.20m、深さ0.58mである。

東溝は溝底方台部側の部分が長さ3.56m、幅1.2mほどの範囲で周囲の溝底から約25cmほど低く掘られており、いわゆる溝内城と呼ばれる土壇状の掘り込みを有す。南溝は溝底の東南が最深部を有し、北東部に段をもって掘られている。

覆土は上層に暗褐色土（第1-1'層）が堆積するが、この中には方台部盛土崩壊に起因の考えられるローム粒を含む部分があった。各溝とも溝底はシルト味が強いローム層中にとどまる。

出土土器は各溝とも極めて乏しい。東溝の中央部の溝底に近いレベルで、長さ約40cm、幅5cm、厚さ2-3cmの木片が出土するがかなり腐朽が進んでいる。



土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒褐色：シルト質，褐色系シルト少量混入，粘性極めて高い。
- 2 黒褐色：シルト質，ソフトローム密に混入。
- 3 黒褐色：シルト質，(土器多く含む)
- 4 黒褐色：炭化物・焼土粒子微量含む，しまり弱い。
- 5 黒褐色：炭化物・砂粒子微量含む。
- 6 暗褐色：粘土ブロックと2の混合層。
- 7 青灰色：粘土ブロック，ローム粒子・ブロックを混在，黒褐色土含む。
- 8 青灰色：粘土主体とし，黒褐色土をブロック状に含む。

第126図 第36号方形周溝実測図

㊦ 第38号方形周溝墓（第128図、図版104）

調査区北東部のC-14グリッドに位置する。SR37と軸偏差が極めて近似した数値であり、溝も近接する。南溝はSR40の東溝を大きく避けて掘られており新旧関係が明かである。このためか南溝は幅が広い。東溝もSR45の西溝を意識しているものと思われ、外方の近接する部分の幅が狭い。すなわち本周溝墓の方が後出するものと考えられる。

平面形態は四隅切れ型で方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（長軸）長7.78m、軸偏差N-15°-W、東西軸（短軸）長7.62m、軸偏差E-18°-Nである。

各溝の状況は東溝が長さ6.10m、最大幅1.50m、方台部上面からの深さ0.32mで溝底南部がわずかに階段状に浅くなるほか底面にやや凹凸が目立つ。南溝は長さ5.78m、最大幅3.52m、深さ0.40mでこれも小さなビット状の凹凸が認められる。西溝は長さ5.90m、最大幅1.74m、深さ0.21mと浅く、北溝は長さ5.74m、最大幅1.92m、深さ0.14mとさらに浅い。北溝の方台部側上端はわずかに外方に膨らんで掘られているのが看取できる。

覆土は南・西溝で方台部盛土の崩壊に起因の考えられるローム粒を多量に含む灰褐色土（第3層）が上一中層に堆積する。

出土土器は各溝とも極めて乏しく、図示するものがない。

㊦ 第39号方形周溝墓（第129図、2-63図・図版105・203・204）

調査区中北部のE-13グリッドに位置する。SK27が北西部外方に位置する。本周溝墓と関連するのかわ判断材料に乏しいが、その可能性は考慮しておかねばならないだろう。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（長軸）長が7.35m、軸偏差N-25°-W、東西軸（短軸）長7.20m、軸偏差E-23°-Nである。SR27とは3.6mほどの間隔をおくが軸偏差は近似し、SR26-28等で構成される小グループに包括されるものと判断した。

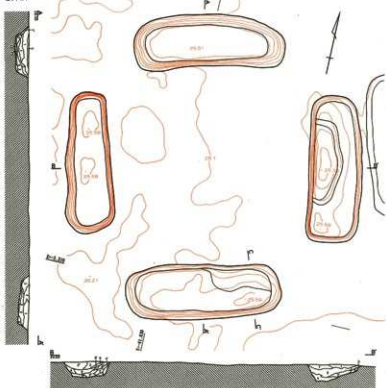
各溝の状況は東溝が長さ6.34m、最大幅2.62m、方台部上面からの深さ0.35m、南溝が長さ6.02m、最大幅3.23m、深さ0.28m、西溝が長さ5.68m、最大幅2.35m、深さ0.23m、北溝が長さ5.40m、最大幅2.35m、深さ0.23mである。

南溝は溝底西南部に低いテラス状の部分があるほか、底面には西半を中心にビット状の凹凸が目立つ。西溝にも南部にビット状の掘り込みが認められた。

覆土は旧表土起源の黒色土（第1-1'・2・2'層）、地山起源の淡黄褐色土（第3-3'・4・4'層）が主体となり堆積する。各溝とも溝底は基盤のシルトローム層中にとどまる。

出土土器は東溝では中央付近のやや外方寄りでの3の小形壺、4の壺底部破片、5の椀、それに6の器台が出土した。いずれも溝底から10cmほど浮いて出土、共伴関係にあると見てよい。埋没開始後間もない時期に遺棄されたものだろう。3-5はほとんど破損がなく、6は受け部が破片で出土するが自然に破損したものでしょう。南溝では1の大形壺の破片と2の小形の折返口緑壺が出土した。1は溝底から約20cmほど浮いての出土、2も溝底から10cmほど浮いており、口縁部が破損するが故意に打欠かれたふうではなく、底部には穿孔もされていない。

SR37



土層説明

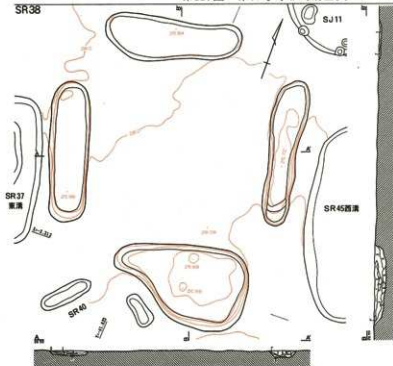
A-A', B-B'

- 1 暗褐色：シルト質，ローム微粒，高脚小僧含む，1は1のやや暗い部分，1'は地山のシルト質ロームが混入する部分。
- 2 暗灰褐色：シルト質，ローム微粒少量含む。
- 3 灰褐色：シルト質，ローム粒多量含む，3'はローム粒3より更に多い，3''はローム粒3より少ない。
- 4 灰褐色：灰褐色土，地山シルト質ローム，ローム粒の混合土，4'はローム比率4よりやや高い。
- 5 暗灰色：粘質土，ローム粒少量含む。
- 6 暗褐色：ローム微粒粒含む，シルト質，6は6よりやや暗い。



第127図 第37号方形周溝墓実測図

SR38



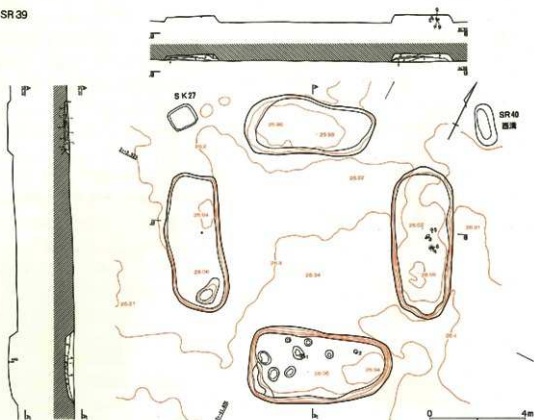
土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗褐色：シルト質，ローム微粒少量含む，1は1よりやや暗い部分，1'は1の上に崩れたローム少量含む。
- 2 灰褐色：シルト質，ローム微粒，炭化物含む。
- 3 灰褐色：シルト質，ローム微粒多量含む。
- 4 灰褐色：シルト質，ローム微粒3より更に多量，小ロームブロック含む。
- 5 灰褐色：灰褐色土と地山ロームの混合土層。
- 6 灰褐色：シルト質，ローム微粒含み，やや粘性有り。
- 7 地山の小礫と1の混合土。



第128図 第38号方形周溝墓実測図



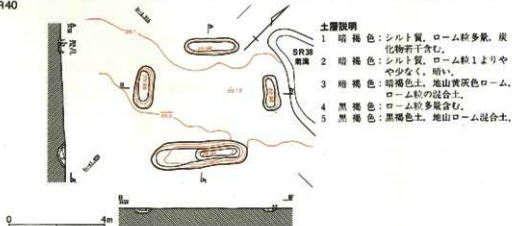
土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒色：旧表土流入土，均一，地山ローム（1-2mm）微量含む，やや粘性あり，1'はローム粒1よりやや多く含む，1''はローム粒1よりやや多く含む，1'''はローム粒1よりやや多く含む。
- 2 黒色：旧表土流入土，均一，地山ローム（1-2mm）含む，やや粘性あり，2'は地山ローム（1-2mm）多量含む。
- 3 淡黄褐色：地山ローム起源，均一，旧表土ブロック（5-30mm）多量含む，3'はやや地山粒多い，3''は粒子の風化進行。
- 4 淡黄褐色：地山ローム起源，均一，旧表土ブロック（5-30mm）多量含む，ローム粒やや大きい，4'はローム粒，地山粒更に大きい。

第129図 第39号方形周溝墓実測図

SR40



土層説明

- 1 暗褐色：シルト質，ローム粒多量，炭化物若干含む。
- 2 暗褐色：シルト質，ローム粒1よりやや少なく，暗い。
- 3 暗褐色：暗褐色土，地山黄灰色ローム，ローム粒の混合土。
- 4 黒褐色：ローム粒多量含む。
- 5 黒褐色：黒褐色土，地山ローム混合土。

第130図 第40号方形周溝墓実測図

(40) 第40号方形周溝墓 (第130図、図版106)

調査区北東部のD-14グリッドに位置、S R 38の南溝が東溝を避け、新旧関係がわかる。

平面形態は四隅切れ型、方台部は東西に長く、規模は上面で南北軸(短軸)長が3.64m、軸偏差N-42°-W、東西軸(長軸)長4.65m、軸偏差E-45°-Nである。本遺跡の四隅切れ型の方形周溝墓中方台部規模は最小である。付近の周溝墓中ではひとり軸偏差が西に大きく傾く。あえて軸偏差の近似する周溝墓を探すなら、少々離れた小形のS R 24がやや近い数値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ1.45m、最大幅0.74m、方台部上面からの深さ0.11m、南溝が長さ4.04m、最大幅1.08m、深さ0.12m、西溝が長さ1.74m、最大幅0.80m、深さ0.15m、北溝が長さ2.30m、最大幅0.68m、深さ0.19mである。南溝の長さが他の溝に比して長く、アンバランスな感じを受ける。南溝の溝底が東端部から長さ約2.1m、深さ最大で10cmほどの範囲で一段低く掘られ、いわゆる溝内壇を形成する。また、各溝とも溝底に小さな凹凸が認められる。

覆土は暗褐色土(第1-3層)を基本に、溝底や壁面に近い部分にはロームを多量に含む黒褐色土(第4・5層)が堆積していた。各溝とも溝底はシルトローム層中にとどまる。

出土土器は極めて乏しく、図示するものがない。

(41) 第41号方形周溝墓 (第131図、2-64・65図・図版106-112・204-206)

調査区中央部のG-14グリッドに位置し数軒の住居跡と重複、いずれよりも新しいと判断された。(S J 44は墳丘下の旧表土に完全に覆われていた。)方台部上のピットは伴うか不明である。

本周溝墓は調査以前に方台部墳丘が現地表面から約83cmほど遺存しており、この部分に主体部存在の期待があった。S R 21の調査と同様、墳丘を東西南北に直行する幅1mのトレンチを設定、北側から時計廻りに第1トレンチ(1T)、第2トレンチ(2T)と名付け、1Tと2Tで挟まれる部分を1区、以下同様に4区まで設定した。ジョレンで水平にトレンチ内を掘り下げ、さらに各区も精査したが、ついに基盤のローム面に至るまで埋葬施設を検出するに至らなかった。

盛土の遺存高は最大で59cmほどで、ロームを混ざる黒褐色土とロームを主体とする土とを版築状に硬く叩き締めていた。(盛土については自然科学的分析を実施したので参照されたい。)

西溝の北西部がS R 30とわずかに重複し、本周溝墓の覆土上層は広くS R 30の上層をも覆う部分があり、かつ平面でもS R 30の西溝を避けており、本周溝墓の方を新くみてよいだろう。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が12.05m、軸偏差N-19°-W、東西軸(長軸)長14.00m、軸偏差E-20°-Nである。近接するS R 30と軸偏差で親縁性を示す。

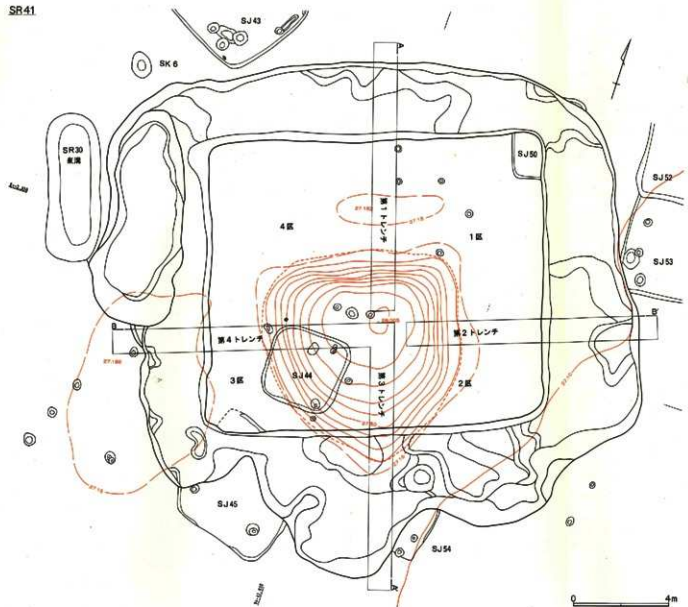
東溝が最大幅4.22m、方台部上面からの深さ0.52mで北東コーナーと中央付近に緩い段が付き南に向い深く掘られる。南部の溝底外方には不整形のテラス状に浅く掘られる部分がある。南溝は最大幅6.22m、深さは最深部で0.55m、方台部側はきちんと掘られて上端も直線的だが外方は浅く掘られており、上端、下端とも大きくうねるように掘られる。溝底には不整形の土塊状に掘られる部分があり凹凸が目立つ。西溝は北西部に幅2.7-3.1m、長さ9.0m、確認面からの深さ約1.35mの大きな土塊状の掘り込みを有する。断面観察の限りでは、この土塊状の部分を含め自然な土層の堆積

状況が看取でき、あくまで本周溝基の一部として理解できる。想像を逞しくすれば、当初の土塊状の部分を西溝として計画された周溝基を全周型に設計変更したとも推定できよう。南部での幅は最大3.30mほどで深さは0.76mであった。北溝は中央付近で段が付いて浅くなり、最大幅3.40m、深さは最大で0.82mである。

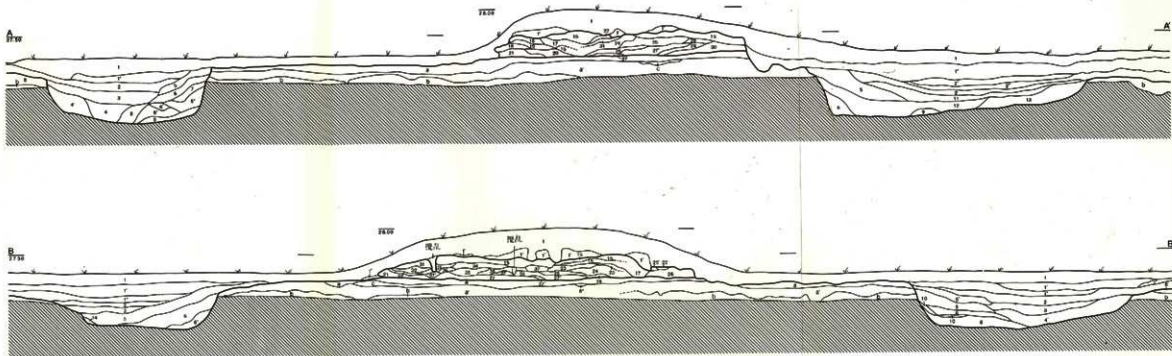
覆土は各溝上層に黄白色粘土(第2-2層)が堆積、方台部側の覆土中には墳丘盛土の崩壊に起因の考えられる暗褐色土(第5層)の堆積が確認できた。

出土遺物は東溝では北半部では30の壺、35の高杯がいずれも破片で出土、レベル的には両者とも溝底から10cm弱浮き、埋没の早い段階で遺棄されたものと思われる。25の台付甕台部は小破片で流入の可能性が高い。南部では1の大形壺の口縁部破片、19の台付甕口縁部破片、32の小形甕が出土した。1は覆土上層中とレベルが高く、19・32はほぼ溝底上だが19は小破片、32も遺存が悪く流入を考えた方がよいかも知れない。東南コーナーの方台部寄りでは破片が多数出土した。器種の内訳は台付甕(21・23・24・26)、小形壺底部(17・18)、高杯脚部(38)等がある。いずれも完形に復原できず、方台部側から傾斜をもって散乱した状況は埋没中の同部分に破片を一括投棄した状況が考えられる。南溝で4の壺口縁部破片、31の脚付壺が破片で出土した。4は溝底からわずかに浮いて、31は10cm強溝底から浮いての出土である。

西溝では南部で20の台付甕破片が溝底からわずかに浮いて、8の甕も溝底から約10cmほど浮いての出土である。8は破片となるが故意に破砕されたふしはない。北西の一段深い土壌上の掘込み中からは、南部の肩から7の甕、同じく南部の壁に近い部分では溝底からやや浮いて6の壺、北部では溝底から30cm弱浮いて39の高杯脚破片が出土した。土器の他には一木二又鋤がある。遺存状態は良好で、身の一部を欠くがほぼ完形で出土した。握りから身(刃部)の先端までを一木の材から切り出して作成されたいわゆる一木造り式の二又鋤である。全長102cm、身の長さ36.6cm、身幅22cm、握りを含む柄の長さ65.4cmで、二又となった刃の長さは20.3cmである。使用樹種はアカガシ亜属で、出土農耕具(耕起具)の一般的な用材である。身の断面形は、レンズ状を呈し、湾曲しない。刃は内側で厚さ1.6cm、側端部へ移行するにしたがって厚みを減じ、側端部は丸みを持つ。柄は概ね断面円形で、握りから身に移行するに従い径を増す。最小径は握り部との境界付近にあって、下半外縁が摩滅している。最大径は身部に近い位置にあり、直径で3.5cmを測る。握りは、現在のスコップの握りと同形で丁寧な加工がなされている。全体的に丁寧な作りであるが、使用工具等を想定できうるような加工痕は確認できない。使用痕は、握り及び柄の部分に認められる。握りには、使用時に右手で握った場合、親指と人差指の当たる部位に明瞭に残る。柄には、比較的身に近い位置に僅かなくぼみ状の痕跡が連なるように残っている。これらを使用時の摩滅と考えれば、現在のスコップの使用法とよく一致することとなる。このような使用痕の存在と用材の樹種によって、これが実際に耕起具として使用され、かなり使い込まれたものと思われる。北溝では中央やや西寄で9の有段口縁の壺が出土した。破片での出土で完形に復原できない。出土レベルが溝底から約60cmと高く、溝が中程まで埋没した時点でもたらされたものである。5は小破片だがすぐそばの出土で、胎土も近似し、9の口縁部と見てよい。(木製品の記述：野中 仁)



第131図 第41号方形周溝墓実測図(1)



土層説明

A-A', B-B'

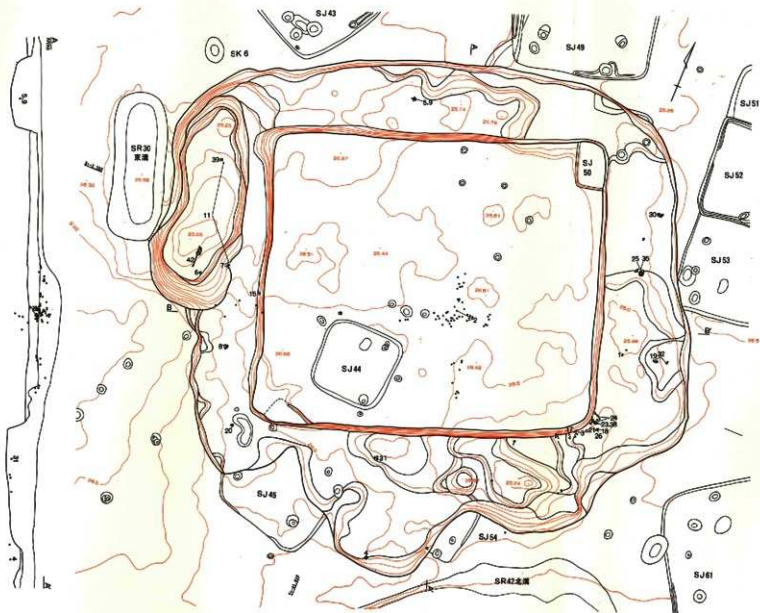
- 1 明褐色: 黄土, 小ロームブロック, 礫を含む, 粘性強いが, しまりなし。
- 1' 明褐色: 黄土, 白色微砂を含む。
- 2 黄白色: 粘土。
- 2' 黄白色: 2の中で暗い部分。
- 2'' 黄白色: 更に暗い, 粘性強く, しまる。
- 3 暗褐色: ローム粒子微量含む, 埋積水準の低い部分はシルト質で, 青灰色粘土ブロック少量含む, 粘性強。
- 4 暗褐色: ローム粒子, 小礫微量含む, 粘性弱く, しまり欠く, 周溝外から流れ込んだ旧表土に起因が考えられる。
- 4' 暗褐色: やや暗く含有物の径の小さい部分。
- 5 暗褐色: ローム粒少量含む, しまり欠く, 僅かに粘性帯び, 方角部から流入しており, 方角部周溝に起因が考えられる。
- 6 暗褐色: ローム粒・ブロック多量含む, 埋積水準の低い部分では青灰色粘土ブロックを含む, 地山が小礫じりの付近ではこの礫が含まれる, 初期の方角部崩壊土と考えられる, 周溝の深い部分ではシルト層を帯び, 浅い部分ではしまり・粘性欠く。
- 7 暗褐色: 6よりやや明るく, 含有物の径やや大きい。
- 8 明褐色: 緑灰色粘土ブロック多量含む, 粘性高いが, しまり欠く, 方角部崩壊土。
- 9 淡褐色: 6とはほぼ同質, 初期の方角部崩壊土と考えられる, 黄灰色の小礫多量含む, 部分的にシルト質, マグザクとして, しまり欠く。
- 10 淡褐色: 小礫微量, ロームブロック多量含む, 硬くしまり, 粘性帯びる。
- 11 淡褐色: ローム粒少量, 緑灰色粘土ブロック, 炭化物粒微量含む, 粘性強, 硬くしまる。
- 12 暗褐色: ローム粒・ブロック, 小礫, 緑灰色粘土ブロックを少量含む, 埋積水準の低いところではシルト層を帯びる。
- 13 灰褐色: ローム粒, 黄灰色粘土ブロック微量含む, 硬くしまり, 粘性強い。
- 14 暗褐色: ロームブロック多量含む, 粘性強いが, ややしまり欠く。
- 15 暗褐色: ローム・炭化物粒, 白色微粒少量含む, 粘性帯び, 硬くしまる。
- 16 暗褐色: ロームブロック, 小礫, 白色微粒少量含む, 粘性帯び, 硬くしまる。
- 17 暗褐色: ロームブロック多量含む, 粘性を帯び, しまる。
- 18 暗褐色: ロームブロック・粒少量含む, 僅かに粘性を帯びる。
- 19 明褐色: ロームブロック, 炭化物粒, 微量含む, 僅かに粘性を帯び, しまる。
- 20 明褐色: ロームブロック・粒多量, 黒色土ブロック微量含む, 僅かに粘性を帯び, しまる。
- 21 黄褐色: ロームをベースに暗色土ブロック多量, 黒色土ブロック微量含む, 僅かに粘性帯び, しまる。
- 22 明褐色: ロームブロック多量含む, 粘性帯び, しまる。
- 23 明褐色: ロームブロック, 炭化物粒, 小礫(軽石状のものもある)少量含む, 粘性強く, しまる。

- 24 明褐色: ロームブロック多量, 黒色土ブロック少量含む, 粘性強く, しまる。
 - 25 明褐色: ロームブロック, 黒色土粒多量, 小礫微量含む。
 - 26 明褐色: 黒色土粒少量, 黄土粒層に含む部分。
 - 27 明褐色: ロームをベースに黒色土粒微量含む, 粘性帯び, しまる。
 - 28 暗褐色: ロームブロック少量, 黒色土粒微量含む, 粘性帯び, しまる。
 - 29 暗褐色: ロームブロックの多い部分。
 - 30 暗褐色: ローム・炭化物粒微量含む, 僅かに粘性帯び, しまる。
 - 31 暗褐色: ローム・炭化物粒少量, 黒色土粒微量含む, 僅かに粘性帯び, しまる。
- III 灰土層説明
- a 黒褐色: 炭化物ブロック(5-8mm)微量含む, しまり良く, 粘性やや有り。
 - a' 黒褐色: 赤褐色鉄屑(3-5mm)微量含む, しまり良く, 粘性やや有り。
 - a'' 暗褐色: aより明るく, 黄土塊(2-3mm), 炭化物ブロック(1-2mm)多量, ロームブロック(3-5mm)微量含む, しまりやや欠く, 粘性やや有り。
 - b 暗灰色: 高埋ローム, 明褐色土とロームの風化土層了しまり良く, 粘性強し。
 - b' 暗褐色: ロームブロック(8-10mm)多量, 礫(1-2mm)微量含む, 現在, 確認している面への新形, しまりやや欠く, 粘性やや有り。

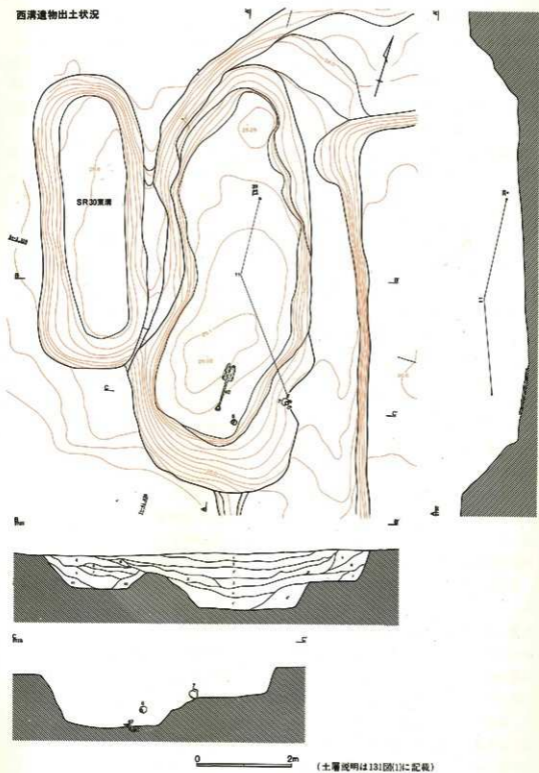
西溝土層説明(第131図B)

- 1 黄灰色: 粘土, 白色微粒, 炭化物粒, 微量含む, 粘性強く, しまる。
- 2 黄白色: 粘土, 粘性強く, しまる。
- 3 暗褐色: シルト質, 黄・緑灰色粘土ブロック少量含む, 粘性高いが, しまり欠く。
- 4 暗褐色: ブロック小径で少なく, 二つれた感じの部分。
- 4' 暗褐色: シルト質, 緑灰色粘性ブロック微量含む, 粘性高いが, しまり欠く, 方角部からの流入土。
- 4'' 暗褐色: シルト塊状部分。
- 4''' 暗褐色: 含有物の径大きい部分。
- 5 暗褐色: ローム粒微量含む, 粘性を有するが, しまり欠く, 方角部崩壊土に起因が考えられる。
- 6 暗褐色: ローム粒・ブロック多量含む, 方角部崩壊土の初期崩壊土と考えられる, しまり, 粘性欠く。
- 7 黒褐色: ローム粒の多く含む, 黄褐色土を有するが, しまり欠く。
- 8 暗褐色: 小礫少量含む。
- 9 灰褐色: 褐色塊帯びる, ローム粒, 黄灰色粘土ブロック微量含む, 粘性帯び, しまる。
- 10 暗褐色: ロームブロック多量含む, 粘性強いが, ややしまり欠く。

0 2m



第131图 第41号方形周溝墓实测图(2)



第131図 第41号方形周溝墓実測図(3)

(4) 第42号方形周溝墓(第132図、2-66-70図・図版113-118・205・207-210)

調査区中央東南部のH-15グリッド、主要遺構群ののる再堆積ルーム微高地の縁に位置する。

重複関係については、S J 56・67は墳丘下の旧表土除去後に確認したものであり、S J 55は本周溝墓の造出状遺構が完全にその上の上のっている。S K 34は土層観察用の断面にかかっていたが旧表土に完全に覆われていた。その他住居跡・土壌はいずれも本周溝墓より古いと思われる。方台部上などのピットは伴うものか判断できない。

本周溝墓は調査以前に方台部墳丘が現地表面から約83cmほど遺存しており、主体部の存在を予想した。S R 21やS R 41での調査と同様、墳丘を東西南北に直行する幅1mのトレンチを設定、北側から時計廻りに第1トレンチ(1T)、第2トレンチ(2T)と名付け、1Tと2Tで挟まれる部分を1区、以下同様に4区まで設定した。ジョレンで水平にトレンチ内を掘り下げ、さらに各区も精査したが、ついに基盤のルーム面に至るまで埋葬施設を検出するに至らなかった。

盛土の遺存高は最大75cmほどでルームを混ざる黒褐色土とルーム主体の土を版築状に硬く叩き締めていた。1・3Tでは中央をまず盛土し次にその周囲を盛土する順序が確認できた。

平面形態は前方後方形と推定され、方台部の形態は東西にやや長く、規模は上面で南北軸(短軸)長が(13.0m)、軸偏差N-36°-W、東西軸(長軸)長17.35m、軸偏差E-33°-Nである。ブリッジの長さは約11.2mで、主軸長は28.48mとなる。

至近の周溝墓ではS R 35が軸偏差の点で比較的近似、S R 32-36で構成される周溝墓のグループに包括されるものと考えられる。

東溝は中央付近が外方に突出するように掘られ、最大幅4.90m、方台部上面からの深さ0.28mと浅い。北溝とは溝が切れて検出されたが、確認面が数10cm高ければ連続した状況で検出できたものと思われる。

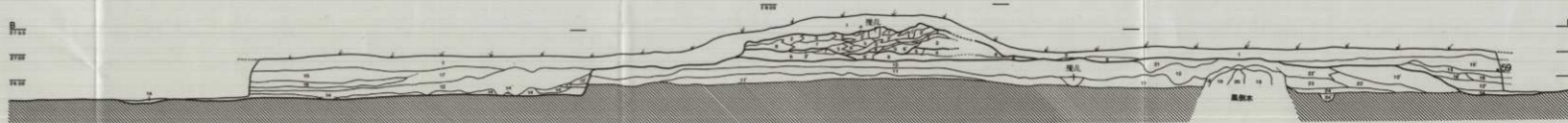
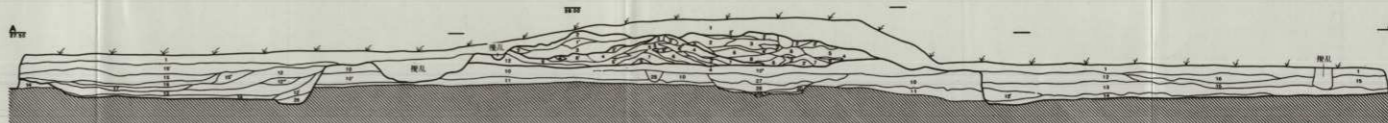
南溝は基盤の再堆積ルーム(確認面)が南に向い標高を減じており、最近の擾乱等で遺存が悪く、東半部を検出したのみである。確認面がもう少し高ければあるいは東溝と連続して検出されたのかも知れない。最大幅1.95m、方台部上面からの深さ15cmほどと浅い。

西溝は最大幅11.35m、深さ0.20mと他の溝と比して格段に広い。他の周溝墓と比しても格段の周溝の幅であり、南半が未確認だが方台部中央で溝が切れ、細いながらブリッジを形成すると考えられ、このため方台部平面形を前方後方形と推定した。

北溝は最大幅5.72m、深さ0.25m、北西部外方はテラス上に浅くなる部分がある。また、方台部中央から西部にかけての立上がり部分に幅最大で約65cm、深さ10cmほどの溝が検出された。さらにこの溝の東端を覆って方台部中央に取付けよう一旦掘削した周溝を埋めて黒褐色土とルーム土で平面台形の造出状の遺構を築いている。溝の確認時に標準確認面のルーム上面で明確になったもので、溝底からの高さはもともとさほどではなかったのだろう。

覆土は各溝の上層に粘土層(第15-17層)が認められたが、東溝ではそのうちの第15層中に須恵器高台杯(59)が含まれ、歴史時代には周溝がほとんど埋没を完了していたことがわかる。以下、中・下層では黒褐色・褐色土(第12-14層)が主体となり堆積する。

出土土器は東溝では大形甃(3)、大形埴(5)、壺(13・17)、脚付の甃(37)、器台(39・42・43)が



土層説明

A-A, B-B

- 1 暗褐色：餅付土（灰表土）、しまり・粘性欠く。
- 2 暗褐色：3センチ程のため色調が茶色がかっている。
- 3 暗褐色：厚さ10cmほどのロームブロックを散在に含み、硬くしまる。（以下9まで噴石盛土）
- 4 暗褐色：煎焼ローム含む。
- 5 暗褐色：2とはほぼ同質だが、炭化物粒子を含む。
- 6 暗褐色：ロームブロックが多い部分。
- 7 暗褐色：ローム粒・ブロック多量含む。粘性強く、硬くしまる。
- 8 暗褐色：ローム粒少量。炭化物を含む。しまりやや欠く。
- 9 暗褐色：ローム粒面を含む。（ブロックはない）少量の餅分を含み硬くしまる。粘性ややあり。
- 10 暗褐色：ローム粒6より少ない。
- 11 暗褐色：3に近似的。硬くしまる。
- 12 暗褐色：6に近似的。ローム粒の含有状況に粗密がある。硬くしまる。
- 13 暗褐色：色調、土質とも10に近いが粘性に富み硬くしまる。
- 14 暗褐色：田表土。しまり弱い。
- 15 暗褐色：やや明るく部分。
- 16 暗褐色：高部小僧が露出し、茶色味が強く見える。
- 17 暗褐色：ローム濃粒含む。田表土・ローム層移層。
- 18 暗褐色：更に明るい部分。
- 19 暗褐色：方白煎焼ローム。炭化物不均一に含む。
- 20 暗褐色：ローム粒多量含む。
- 21 暗褐色：12に準ずる。
- 22 暗褐色：やや暗い。
- 23 暗褐色：炭化物。ローム粒少量含む。しまり、粘性共あり。
- 24 暗褐色：ロームブロック不均一に含む。しまり、粘性共あり。
- 25 灰色：粘土。繊維含む。しまり非常に強い。（1との境目はやや不明瞭）
- 26 灰色：粘土。ローム粒少量含む。粘性やや弱い。
- 27 白灰色：粘土。灰色土中に白色粘土が露降り状に含まれる。
- 28 白灰色：粘土。12との中間的な部分。

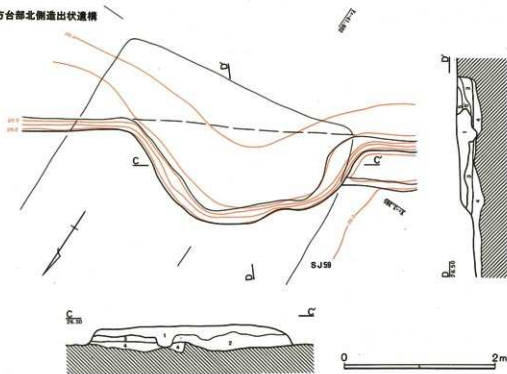
- 17 灰色：粘土。16と12の層移層と思われる。
- 18 暗茶褐色：風倒木跡上がり土。
- 19 黄褐色：風倒木跡上がり土。
- 20 明黄褐色：風倒木跡上がり土。
- 21 黒褐色：黒色に近い煎焼ロームを含む。風倒木による窪みに堆積したものと思われる。
- 22 暗茶褐色：基本的な土質は12だが相当量のロームブロックが混入。
- 23 暗茶褐色：ローム少ない。
- 24 黒褐色：ローム・炭化物粒を含む。
- 25 灰褐色：ローム粒。黒色の煎焼土少量含む。
- 26 暗茶褐色：黒色土含有少ない。
- 27 暗茶褐色：黄粘土。（灰表土とほぼ同様。）
- 28 黒色：黒色土少量混入する煎焼土。
- 29 暗褐色：ローム粒。小ロームブロック多く含む。（SK34覆土）
- 30 暗茶褐色：ローム粒。含む。（SK34覆土）
- 31 暗茶褐色：暗茶褐色ロームを編状に含む。しまりあり。（SK34覆土）
- 32 暗茶褐色：29に加えて炭化物。堆土を編状に含む。（SK34覆土）

第132図 第42号方形周溝墓実測図(1)



第132团 第42号方形周满墓实测图(2)

方台部北側造出状遺構



第132図 第42号方形周溝墓実測図(3)

造出状遺構

土層説明

A-A', B-B'

1 褐色：ロームブロック主体とし、暗褐色土少量混じる。比較的硬くしまる。

2 褐色：暗褐色土とローム細粒の混合土、黒色土粒含む。比較的硬くしまる。

* 1, 2 造出盛土。

3 暗褐色：ローム微細粒を含む。南壁立上がり近くでは焼土粒を混する。(S J 59 覆土最下層)

4 灰褐色：ロームブロック混合土、硬くしまる。(S J 59 掘方埋戻調整土)

5 暗褐色：3より灰色味強い、ローム微粒含む。

5' 暗褐色：ローム小ブロック含む。

出土した。いずれも破片となり、溝底から10cm前後浮いての出土で、埋没の早い時点での遺棄または流入の可能性が強い。南溝では確認できた西端部の溝底から10-20cmほど浮いてまとまって出土をみた。内訳は小形の壺(16)、ミニチュア椀(35)、脚付壺(38)、器台(44・45)、高杯(51・52)、特殊器台(57・58)である。埋没の比較的早い段階に、一括して遺棄されたものと思われる。41の器台はやや離れて出土するが、レベルがほぼ同じで、あるいは共伴するものかも知れない。西溝では大形壺(2)、壺(6・19)等が出土した。2・19は上層の粘土層中で流入が考えられる。他の土器も破片で、かつ溝底からは浮いており埋没過程での流入の可能性が強い。北溝では壺(12)、埴(15)、椀(34)、器台(40・46)が出土した。いずれも溝底からは10cm前後浮いており、埋没の早い段階での流入が考えられる。

(43) 第43号方形周溝墓(第133図、図版119)

調査区北東部のB-14グリッド、主要遺構群ののる再堆積ローム微高地の縁部に位置する。

S J 11(縄文時代)と重複している。この他では重複関係はないが、南溝がS R 45の北溝を避けており、本周溝墓のほうが後出することがわかる。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が6.15m、軸偏差N-20°-W、東西軸(長軸)長6.56m、軸偏差E-25°-Nである。軸偏差の点で、S R 45をはさんで南のS R 46と視線性を指摘できる。

各溝の状況は東溝が最大幅1.10m、方台部上面からの深さ0.20m、南溝が最大幅1.08m、深さ0.19m、西溝が最大幅0.72m、深さ0.12m、北溝が最大幅0.78m、深さ0.14mである。規模が小型のため各溝とも浅く、幅も狭い。

南溝西部が外方に膨れ、西溝南部方台部側が外方に膨れて狭く、方台部がやや歪んだ形状である。東溝の覆土第1層は方台部墳丘崩壊に起因の考えられるローム粒を多量に含んでいた。

出土土器は皆無である。

(44) 第44号方形周溝墓(第134図、2-70図・図版120・121・211)

調査区北東部のB-15グリッドに位置する。S R 43同様、主要遺構群ののる再堆積ローム微高地の縁部に位置する。付近はすでにローム層が標高を減じており、旧表土の黒褐色土中で暗褐色土が方形にまわる状況でプランを確認した。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が4.72m、軸偏差N-2°-E、東西軸(長軸)長4.82m、軸偏差E-6°-Sである。軸偏差の点では、位置的に間隔があくがS R 49と近似し、隣接する一群ではS R 47・45とやや近似した数値といえる。

各溝の状況は東溝が最大幅1.58m、方台部上面からの深さ0.42m、南溝が最大幅1.15m、深さ0.49m、西溝が最大幅1.03m、深さ0.44m、北溝が最大幅1.15m、深さ0.51mである。方台部の各コーナー部はやや丸みをもっており、平面形態もやや歪みを見せる。掘り込みは深くしっかりと断面逆台形の箇所が多く、溝底は平坦に掘られる部分が多い。

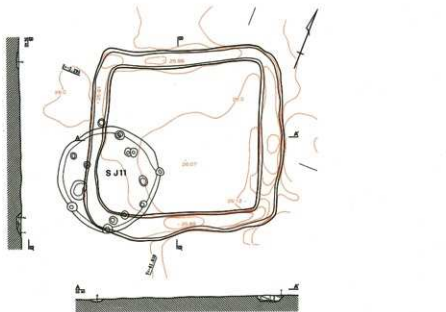
周溝覆土は暗褐色土(第1-1層)・灰褐色土(第2-2層)を主体としている。

東溝の一部の範囲で一段低く溝内積の可能性はある他は各溝ともほぼ平坦で極端な凹凸は認められない。各溝とも溝底は基盤のシルトローム層中にとどまる。

出土土器は主に東溝から出土した。3の器台は北部の外方寄り最上層から破片で出土、1の埴は中央付近でやはり破片で出土、層位は1層中の最上部である。南部では2の小型埴とそのすぐ北側15cmほどの位置で4の器台が溝底から25cmほど浮いて破片で出土した。2・4の西側から出土の土器破片は台付裏の破片だが図示に耐えない。

また、南溝中央やや西寄り、そこから約1mほど離れた南西コーナー付近の方台部側壁の立上りに近い部分の2箇所ですべて溝底からわずかな間層をはさみ、朱を検出した。出土状況は溝底面に薄く散布している状況で、周西の溝には特別な状況は見られなかった。

SR43



土層説明

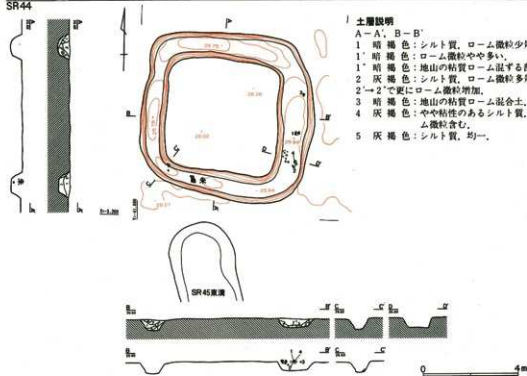
A-A', B-B'

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1 暗褐色:シルト質・ローム微粒多量, | 3 暗褐色:ローム微粒,シルトロームブ |
| 1' 暗褐色:ローム粒より少なく,暗い, | ロック含む, |
| 2 灰褐色:地山のシルト質ロームブロック含む, | 4 灰褐色:ローム微粒少量含む,シルト |
| | 質, |

0 4m

第133図 第43号方形周溝墓実測図

SR44



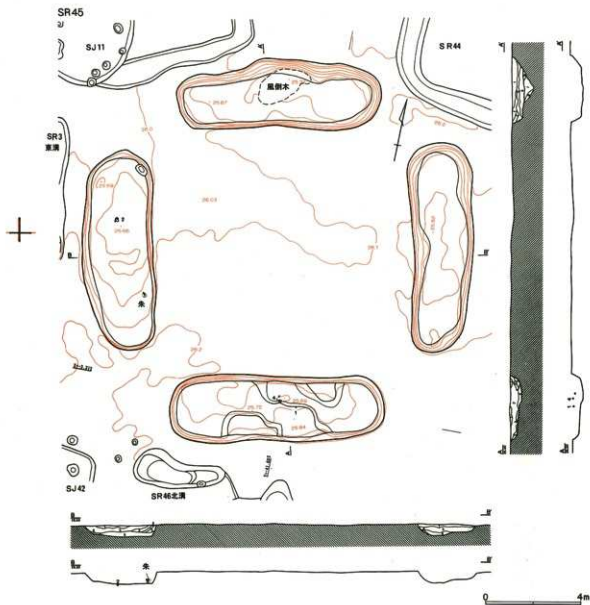
土層説明

A-A', B-B'

- | |
|-----------------------|
| 1 暗褐色:シルト質,ローム微粒少量含む, |
| 1' 暗褐色:ローム微粒やや多い, |
| 2 灰褐色:地山の粘質ローム混する部分, |
| 2'-2'で更にローム微粒増加, |
| 3 暗褐色:地山の粘質ローム混合土, |
| 4 灰褐色:やや粘性のあるシルト質,ローム |
| 微粒含む, |
| 5 灰褐色:シルト質,均一, |

0 4m

第134図 第44号方形周溝墓実測図



土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰茶褐色：ローム微粒含み、粘性高い。
- 1' 灰茶褐色：2との中間的部分、ローム微粒含み、更に粘性高い。
- 2 茶褐色：ローム微粒含み、シルト質。
- 2' 茶褐色：2よりやや暗い部分。
- 3 茶褐色：ローム微粒多量含み、シルト質。
- 4 灰茶褐色：地山の細砂質ローム少量含む。
- 5 灰茶褐色：ローム粒含む、酸化鉄含有多い。
- 6 灰褐色：酸化鉄少量含む、シルト質。
- 7 暗灰褐色：風倒木、粘質土。
- 8 暗灰褐色：風倒木、淡緑灰色粘土含む。

第135図 第45号方形周溝墓実測図

(例) 第45号方形周溝墓(第135図、2-71図・図版121・211・212)

調査区北東部のC-15グリッドに位置する。他遺構との重複関係はないが、SR38・43・46の各溝が本周溝墓の溝を避けて掘られることから、周囲の周溝墓中最も古い時期が考えられる。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が10.58m、軸偏差N-13°-W、東西軸(長軸)長11.05m、軸偏差E-11°-Nである。軸偏差はSR46・48・43と比較的近似した値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ8.70m、最大幅2.70m、方台部上面からの深さ0.51m、南溝が長さ9.10m、最大幅2.85m、深さ0.47m、西溝が長さ8.38m、最大幅2.95m、深さ0.51m、北溝が長さ8.51m、最大幅2.78m、深さ0.66mである。

各溝とも方台部上端が、わずかに外方に膨らむ状況を看取できる。東溝では溝底中央方台部寄りにわずかに深い部分がある。南溝の溝底では、ごく低い段差やテラス状の高まりが認められたが、あまり意図的なものを感じない。西溝北部のピットは本周溝墓に伴うものか不明である。

覆土は灰茶褐色ないし茶褐色土が主体となり堆積している。

出土土器は南溝のものは小破片でレベルも高く流入と考えた方がよいだろう。西溝からは、2の埴が中央やや北部寄りで溝底からわずかに浮いて出土した。底部が焼成後打欠かれ、破片で出土したが、自然に破損したものであろう。埋没初期に遺棄されたものと思われる。西溝では他に中央部やや南寄りの方台部側に近い溝底から朱のブロック2点を検出している。いずれも親指大の大きさである。分析により酸化鉄系のベンガラとの結果を得た。付近に掘込み等は特に認められない。墳丘の埋葬に関連する祭祀行為に用いられたものであろうか、由来が判然としない。

(例) 第46号方形周溝墓(第136図、2-71図・図版122・212)

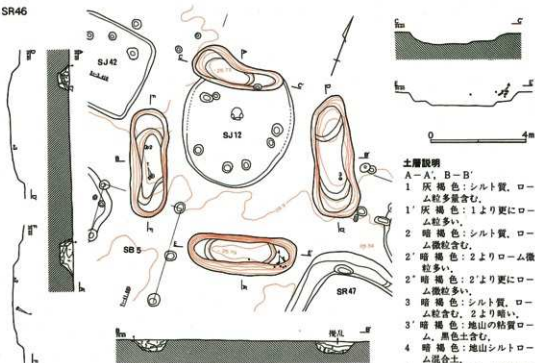
調査区北東部のD-15グリッドに位置する。北溝がSR45を避けており本周溝墓の方が新しいのがわかる。方台部ではSJ12(縄文時代)と重複する。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が6.14m、軸偏差N-21°-W、東西軸(長軸)長6.32m、軸偏差E-19°-Nである。いずれもわずかな距離があるがSR43・48とは軸偏差が近似し、SR41やSR39・38とも軸偏差は比較的近い値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ5.10m、最大幅2.00m、方台部上面からの深さ0.29m、南溝が長さ4.51m、最大幅1.64m、深さ0.31m、西溝が長さ4.55m、最大幅1.65m、深さ0.48m、北溝が長さ3.84m、最大幅1.55m、深さ0.32mである。東溝では溝底に段がついて北部が最も深く掘られ、北溝でも中央付近が段を有して最も深く掘られている。南・西溝では中央部が一段低く溝内境の可能性がある掘り込みが認められる。

覆土は暗褐色土を主体に、第1層中には墳丘盛土崩壊に起因のローム粒を顕著に含む部分がある。

東溝からは3の壺が、南溝では東部上層から4の台付甕が破片で出土した。西溝では1と2の埴が、溝底から5-10cmほど浮いて出土、埋没開始間もない頃遺棄されたものだろう。1は体部下位を打欠かれており、2は底面に焼成後の穿孔を有す。



第136図 第46号方形周溝墓実測図

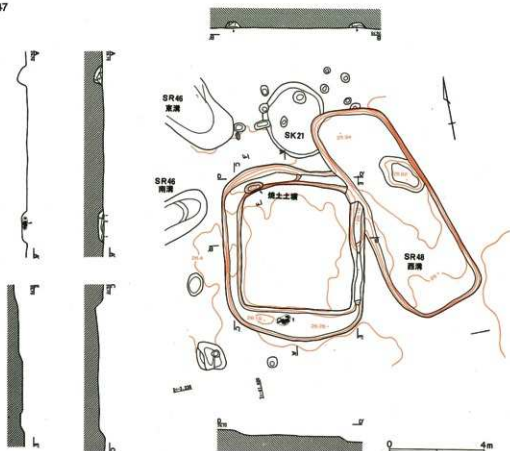
(7) 第47号方形周溝墓(第137図、2-71図・図版123)

調査区北東部のE-15グリッドに位置、北東コーナーがSR48と重複する。平面を確認した段階では本周溝墓の覆土がSR48の覆土を切る状況が確認できた。おそらく本周溝墓の構築時にはすでにSR48の埋設がある程度進行していたことが考えられる。

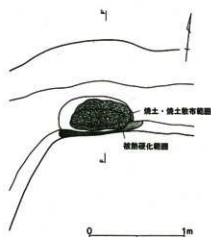
平面形態は全周型と判断しておく。方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(長軸)長が5.22m、軸偏差N-11°-E、東西軸(短軸)長4.65m、軸偏差E-15°-Sである。軸偏差はSR50と近い数値を示し、SR44・49とも比較的近い数値である。

各溝の状況は東溝が最大幅0.62m、方台部上面からの深さ0.25m、南半は段がついて浅く掘られる。南溝は最大幅1.32m、深さ0.23mで中央部が外方に膨れるように広く掘られており、西溝は最大幅0.94m、深さ0.26mであった。北溝は最大幅1.02m、深さ0.25mを測り、西半部分がやや外方に広く掘られている。コーナーに近くの方台部側壁面が長さ80cmにわたり溝底から深さ12cmで長円形の小さな土塊状に掘り込まれており、底面から10-13cmほどの間層をはさみ、厚さ2-4cmの、壁面に対して斜め下方に傾斜した焼土層を検出した(第3・4層)。壁面は崩壊が進行していたものと思われるが、やはり焼土化が確認できた。焼土のかなり安定して形成された状況や壁の焼土化から、埋葬に際しての長時間にわたる火を用いた行為がここで行われたのは確実であろう。北溝西半が外方に広く掘られるのもこの施設のためと思われる。この掘り込み内とその周辺からの遺物の出土は特にない。

出土土器としては南溝中央やや西寄りから1の大形壺があった。溝底とは最高で5cmほど浮いており、多くは小破片となつての出土である。埋設開始間もない時期に投棄された可能性が高い。



北清焼土土質



土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗褐色：ローム微粒少量含む。
- 2 暗褐色：ローム微粒多量含む。
- 3 灰黄褐色：地山ロームと暗褐色土の混合土。
- 4 暗灰褐色：ローム微粒少量含む。

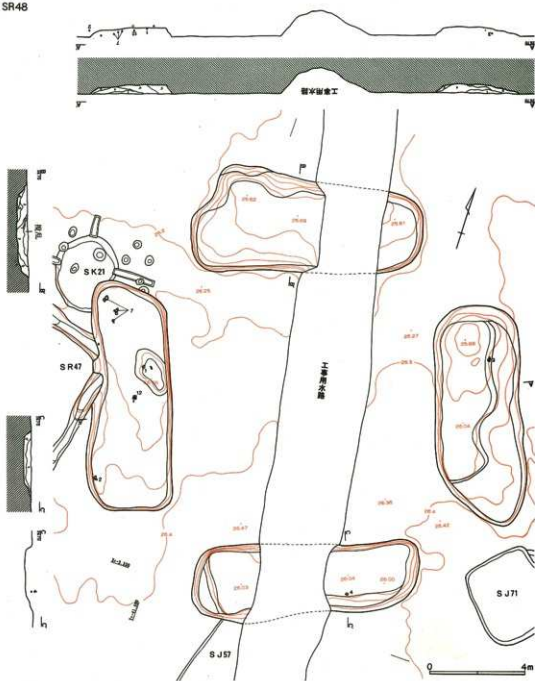
北清焼土土質

土層説明

F-F'

- 1 暗褐色：ベースはaの暗褐色土。焼土化し、非常に硬化。ブロック状になる。
- 1' 暗褐色：暗褐色土多量含む。1より暗い部分。
- 2 黒色：所々に暗褐色土を含む。硬化し、光沢あり。
- 3 淡黄褐色：1同様様に被熱硬化しているが色調淡い。
- 4 焼土：明るい橙色。硬化。
- 5 暗褐色：焼土粒を含む。僅かに粘性帯び、しまる。
- 6 橙色：暗褐色土含む焼土。
- 6' 橙色：暗褐色土含有比6より大きい。
- 7 暗褐色：ローム・焼土粒微収含む。僅かに粘性帯び、しまり欠く。
- a 暗褐色：風倒木覆土。均質。ローム粒僅かに含む。
- a' 暗褐色：風倒木覆土。被熱し、硬化した部分。

第137図 第47号方形周溝基突測図



土層説明

A-A'-C-C'

- 1 暗灰色：粘土，灰色粘土霏降り状に含む。有機物少量含む。
- 2 暗灰褐色：シルト味帯びる粘質土。砂質ローム粒含む。
- 3 暗灰褐色：2のシルト味の強い部分。
- 3' 暗灰褐色：シルト味帯びる粘質土。高師小僧できかける。
- 3'' 暗灰褐色：3のやや明るい部分。

- 4 灰褐色：地山のシルト質ローム粒少量含む。
- 4' 灰褐色：ローム粒4よりやや多く、明るい。
- 5 黒褐色：地山のシルト質ローム粒含む。
- 5' 黒褐色：ローム粒5よりやや多く含む。
- 5'' 黒褐色：5のロームを一部ブロック状に含む。

第138図 第48号方形周溝墓実測図

㊦ 第48号方形周溝墓(第138図・2-72図・図版124・212・213)

調査区北東部のD-16グリッドに位置する。南溝がS J 57(古墳時代)と、西溝がS K 21(縄文時代)及びS R 47と重複する。また、方台部を工事用水路が南北に切っている。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(長軸)長が11.40m、軸偏差N-21°-W、東西軸(短軸)長11.08m、軸偏差E-19°-Nである。軸偏差はS R 46と近似し、S R 45とも比較的近似した値である。

各溝の状況は東溝が長さ9.40m、最大幅3.74m、方台部上面からの深さ0.39m、南溝が長さ9.60m、最大幅3.15m、深さ0.36m、西溝が長さ9.75m、最大幅3.62m、深さ0.50m、北溝が長さ9.84m、最大幅3.82m、深さ0.56mである。

東溝は溝底方台部側の半分ほどが低い段がついて深く掘られ、南溝の溝底西部端には低い階段状の高まりが、西溝には方台部側中程の壁に接した溝底に長さ2m、深さ10cmほどの土壌状の掘り込みが認められた。

覆土は各溝上層に暗灰色粘土層が確認でき、暗灰褐色・灰褐色土が主体で堆積している。出土遺物は東溝北部から3の壺が溝底からやや浮いた状態で出土。南溝では4の短頸壺が、南壁が外方に向い浅くなる部分で溝底から10cmほど浮いて出土した。西溝では北西部で7の台付甕が、中央やや方台部に近い位置で1の壺と12の高杯、南部で2の壺底部が出土したが、いずれも破片の状態である。7は溝底から10-20cmほど浮いており、その他は溝底面に近いレベルだが小破片で、流入の可能性を考えておいた方がよいだろう。

㊦ 第49号方形周溝墓(第139図・2-72図・図版124・213)

調査区北東部のB-18グリッド、主要遺構群ののる再堆積ローム微高地の縁部に位置する。西溝の一部がS J 69と重複、本周溝墓の方が新しいと思われた。北溝は外方が工事用遊水池に切られる。

平面形態は全周型で、方台部の形態は南北にわずかに長く、規模は方台部上面で南北軸(長軸)長が15.87m、軸偏差N-1°-W、東西軸(短軸)長15.72m、軸偏差E-1°-Sである。方台部の面積では本遺跡発見の周溝墓中最大規模である。軸偏差はS R 47・50と比較的近似した値を示すがS R 44と最も近似し、S R 44を含むグループに近い関係にあるのだろう。

各溝の状況は東溝が最大幅8.08m、方台部上面からの深さ0.81m、南溝が最大幅4.75m、深さ0.81m、西溝が最大幅5.10m、深さ0.91m、北溝が遺存部分の最大幅6.80m、深さ0.99mである。周溝北東コーナーから南東コーナーにかけての外方は徐々に浅くなるように掘られ、上端が必ずしも明確でない。南西コーナー付近では溝底が浅く、確認レベルがもう30cm低ければ一隅切れ型と認識されただろう。西溝には中央部外方に長さ4.4m、幅2.4mの土壌状の掘り込みが認められ、覆土の断面観察からすると本層溝墓に伴うことがわかった。

覆土は上-中層に灰色粘土(第2-2'層)が顕著で、以下暗灰色(第4・4'層)ないし灰黒色土(第5-5'層)が堆積するがいずれも強粘性を有する。

規模の割合に出土土器は僅少で完形品は西溝の6の器台のみである。溝底から25cmほど浮いて出土。その他台付甕や高杯の破片があるが流入の可能性が高い。

50 第50号方形周溝墓(第140図、2-73図・図版125・213)

調査区東部のF-17グリッドに位置、S J72・73・76・77(古墳時代)は確認時の覆土の状況から本周溝墓に先行すると思われる。東溝はS R53の西溝を避け新旧関係がわかる。方台部にS K15・16(縄文時代)が所在する。ピットについては本周溝墓との関係は不明である。

西方のS R48との間には約4m強の空間があり、軸偏差の点で本周溝墓以下S R56までで一つの群として把握しておきたい(勿論遊水池下に数基の同一群に属する周溝墓の存在も考慮される)。調査区東端の一群はS R55・56の東に周溝墓の空白が予想され、別の群と見た方がよいだろう。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(長軸)長が11.20m、軸偏差N-14°-E、東西軸(短軸)長10.48m、軸偏差E-11°-Sである。軸偏差はS R52・53に比較的近い。軸偏差や近接状況からS R50-56の7基を同一のグループと把握できよう。(調査区東端のS R57以下も同一グループの可能性が高い。)

東溝は長さ10.14m、最大幅3.10m、方台部上面からの深さ0.84mで溝底はやや凹凸がある。南溝は西端部を工事用水路が切り、遺存部分での長さ10.20m、最大幅4.05m、深さ1.19mである。西溝は南西部を工事用水路が切り、長さ8.04m、遺存部分での最大幅3.05m、深さ0.63m、北溝は長さ10.10m、最大幅4.02m、深さ0.54mである。

覆土は暗灰褐色が主体で堆積しており、上層には灰褐色粘土が見られる。

出土土器は東溝から4・5の高杯が溝底から並んで出土、5は端部を部分的に欠く以外に破損がないが4は杯部3/5の破片のみが発見された。ともに埋没初期に遺棄された可能性が高い。南溝では中央部の覆土中層からは1の大形壺が破片で出土、埋没過程での方台部側からの流入だろうか。

51 第51号方形周溝墓(第141図、2-73図・図版125)

調査区東部のD-20グリッドに位置する。北東の部分を工事用水池で掘削を受ける。

付近は基盤のシルトロームの上面の標高が低く、旧表土である黒褐色土(s層)中で、周溝覆土の粘土を多量に含む暗灰褐色土(第1層)が確認できたため、トレンチにより位置を確認して掘り下げ、調査したものである。

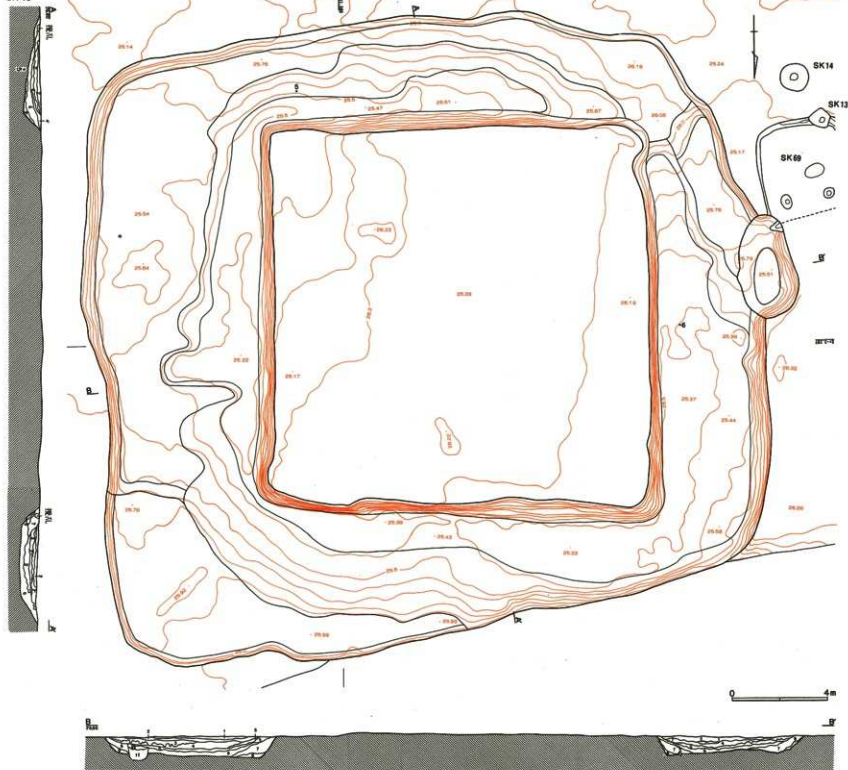
平面形態は四隅切れ型と思われる。方台部の規模は形態を明確にできた確認面(ローム層上面)で南北軸長7.80m、軸偏差N-44°-E、東西軸長8.00m、軸偏差E-40°-S、東西にわずかに長いものと推定しておく。

各溝の状況は南溝が長さ6.00m、最大幅1.65m、方台部上面からの深さ0.90m、西溝が長さ6.30m、最大幅1.58m、深さ0.87mである。

土層断面からすると、周溝壁面は旧表土中、しかも方台部側が外側より遺存状況が良好なのがわかる。しかし、上面が崩壊する部分もあって、平面での確認は困難であった。覆土は上-中層を暗灰褐色が堆積し、遺構中部から外方にわたり灰色粘土を含む層(第1層)が覆う。下層には灰黒褐色土の堆積が認められる。各溝とも溝底は基盤のシルトローム層中にとどまる。

出土土器は周溝中からはほとんどなく、西溝南外部方から壺・台付袋破片数片が出土した。遺構はつかめず層位は旧表土上部である。本周溝墓に関連の可能性がありここで取扱っておく。

SR49



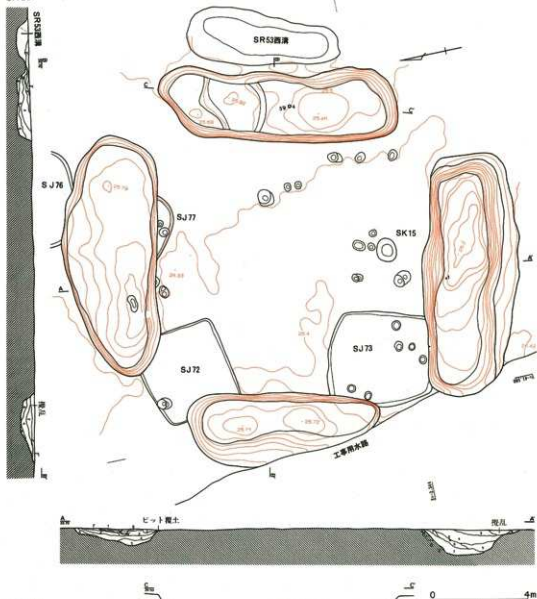
土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰 褐色：粘質土、砂利多量含み、部分的に有機物を薄い層状に含む。
- 2 灰 色：灰色粘土、小さい軽石と有機物塊かに含む。
- 2' 灰 色：灰色粘土、炭化物を薄い層状に含む。
- 2'' 灰 色：ややシルト質の部分。
- 3 2に砂を混する。4と不整合、粘性強い。
- 3' 2に砂を混じり炭化物粘含む。3より明るい。
- *1-3'高部小堀でまかけている。
- 4 暗 灰 色：有機物やや多く含み2より暗い。2を露跡り状に含む。粘性強い。
- 4' 暗 灰 色：有機物さらに多く含み、より暗い。
- 5 暗 灰 色：有機物分4よりさらに多く。暗い。2を薄い層状に一部含む。粘性強い。
- 5' 暗 灰 色：土色が4に準ずる。
- 5'' 暗 灰 色：2と同質でシルト塊の強い部分。
- 6 灰 黒 色：シルト塊を覆び、下部は有機物が多い。部分的に灰色粘土を含む。
- 7 灰 黒 色：粘質土、炭化物・砂質ローム粘含む。黒色味6より強い。
- 7' 灰 黒 色：シルト味少なく、粘性強い。
- 8 灰 黒 色：灰色粘土塊かに含み、7より明るい。下方に有機物認められる。
- 9 灰 黒 色：地山灰色粘土と6の混合土。
- 9' 灰 黒 色：砂質ローム粘土と6の混合土。
- 10 暗 灰 色：粘土。若干の有機物と軽石粘を含む。
- 11 灰 黒 色：有機物分強く、ややシルト味帯びる。

第139図 第49号方形周溝墓実測図

SR50



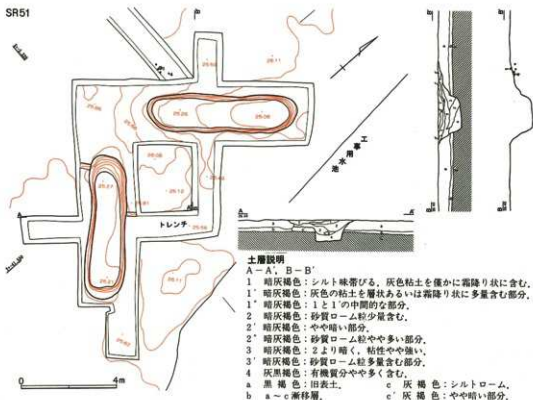
土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰褐色：砂質ローム粒含む粘土。
- 1' 灰褐色：炭化物含み、やや明るい。
- 1'' 灰褐色：明るい灰色粘土1に含む部分、炭化物含む。
- 2 暗灰褐色：粘質土（シルト味ややあり）、砂質ローム粒多量含む。
- 2' 暗灰褐色：粘質土（シルト味ややあり）、灰色粘土薄い層状に含む。
- 2'' 暗灰褐色：粘質土（シルト味ややあり）、1のやや暗い部分。
- 2''' 暗灰褐色：粘質土（シルト味ややあり）、1の灰色粘土霜降り状に含む部分。
- 3 暗灰褐色：砂質ローム少量含む。
- 3' 暗灰褐色：砂質ロームやや多く含む部分。
- 4 黒灰褐色：シルト質ローム微細粒多量、小径の礫含む。
- 5 暗灰褐色：ローム微細粒4より多く含む、シルト味も強まる。礫は少ない。
- 6 暗灰褐色：地山砂質ロームと4の混合土。
- 7 黒灰褐色：シルト味を帯び、特に下方は強い、小径の礫含む。
- 7' 黒灰褐色：やや7より明るい。
- 8 灰色粘土：砂粒含む。
- 8' 灰色粘土：更に8より砂粒多く含む。
- 8'' 灰色粘土：更に8より砂粒多く含む。色調明るい。
- a 黒褐色・黄灰褐色漸移土
- b 黄灰褐色（シルト）
- c 黄灰褐色・灰褐色漸移土
- d 灰褐色（シルト）
- e 灰褐色細礫層

第140図 第50号方形周溝墓実測図

SR51



第141図 第51号方形周溝墓実測図

50 第52号方形周溝墓 (第142図、2-74図・図版126-128・214-216)

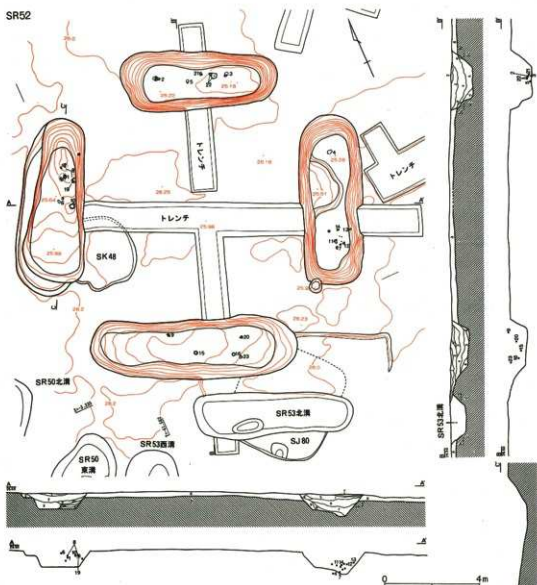
調査区東部のE-19グリッドに位置する。SR51と同様、付近では基盤のシルトロームの上面の標高が低く、旧表土の黒褐色土(a層)中で、周溝覆土の粘土層(第1層)が確認できたため、トレンチにより平面を確認しながら掘り下げ調査した。SJ80・SK48(いずれも古墳時代)と重複するが確認時の覆土の状況から、本周溝墓の方が新しいと思われた。本周溝墓南溝とSR53北溝は近接するが、最上層部を共通の粘(質)土が覆い、新旧の判断はできない。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が8.82m、軸偏差N-20°-E、東西軸(長軸)長9.20m、軸偏差E-20°-Sである。軸偏差は南に近接するSR53と極めて近い数値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ7.14m、最大幅2.60m、方台部上面からの深さ0.92m、南溝が長さ8.68m、最大幅2.64m、深さ0.69m、西溝が長さ7.38m、最大幅2.92m、深さ0.83m、北溝が長さ6.58m、最大幅2.43m、深さ0.98mである。東溝の北部の方台部寄りに浅いテラス状の掘り残す部分がある。南端のピットは本周溝墓に伴うのか不明である。西溝は壁の上位に屈曲をもって広く掘られる部分が西半部に認められたが、あるいは埋没過程での崩壊の可能性がある。

出土遺物は東溝では北部で4の埴が、南部で7の壺がいずれも溝底直上で出土、故意に破損を受けた様子はなく、埋没当初に遺棄された可能性が強い。東溝では他に南部中層で溝底から25-30cm浮いて台付護破片が出土した。底一台区付近の破片が多く、少なくとも5個体が確認できた。埋没過程での流入を考えるには同一器種の同一部位の破片が多すぎる。意識的な投棄または遺棄を考えた方

SR52



土層説明

A-A'

- 1 暗褐色：ややシルト味あり、灰色粘土露降り状に僅かに含む。
- 1' 暗褐色：灰色粘土多量含む部分。
- 2 暗茶褐色：ややシルト味あり、砂質ローム粒、小礫少量含む。
- 3 暗茶褐色：2と同質だが、礫を含まず有機物少ない。
- 3' ~ 3'' になるほど有機物混入比が高く、色調暗くなる。
- 4 3と砂質ローム崩壊土の混合土。
- 4' 3の含有率高い。
- 5 暗灰褐色：砂質ローム少量混じる、粘性高い。
- 6 暗灰褐色：砂質ローム少量混じる、粘性なし。
- 6' 暗灰褐色：ローム粒少ない部分。
- 7 灰黒褐色：シルト味帯びる。有機物少量含む。
- 8 7と灰褐色シルト質ローム（地山）崩壊土。
- 9 6'とシルトロームの混合土。

B-B'

- 1 明灰色：明灰~灰色粘土互層に堆積。有機物微量含む。
- 2 暗褐色：ローム微粒、有機物僅かに含む。灰色味帯び。
- 3 暗褐色：2と同質。
- 3' 暗褐色：ローム微粒やや多く含む。
- 3'' 暗褐色：2と同質。
- 4 暗褐色：有機質分3より多くなる。
- 4' 暗褐色：4よりやや暗い。
- 5 暗褐色：4より更に有機質分が多い。
- 5' 暗褐色：5より更に有機質分が多い。黒色味の強い部分。
- a 黒褐色：旧表土。
- b 黄灰色：シルトローム
- c 淡青灰色：粘質ローム

第142図 第52号方形周溝墓実測図

がよさそうである。

南溝では東部から、16の椀、20の器台が溝底から20cmほど浮いて、23の高杯が30cmほど浮いて出土した。中部では15の椀が溝底から約25cmほど浮いて出土、西部よりの9の埴は破片で覆土最上層の出土である。26は手焙形土器の小破片で覆土の一括品である。

西溝では出土遺物は北部に集中する。1の壺(底部は焼成後打欠かれる)、6の埴(破損もなく完形)、8の壺破片、10の台付甕(破片となるが自然に破損したものだろう)、19の器台があった。1・19は破片となるが自然に破損したものだろう。いずれも出土レベルが一定して高く、一括品と考えられる。覆土上層部分が埋没する過程で遺棄された可能性が強い。

北溝では、西部で2の壺の他、3・5の埴、21の器台、22の高杯が出土した。22は溝底から10cmほど浮くが、他は溝底直上もしくはわずかに浮いた状況であり、溝が埋没開始間もない頃に遺棄された一括品であろう。2が体部に焼成後穿孔される以外、22は破片となり破損も見受けられるが故意によるものではなからう。

53 第53号方形周溝墓(第143図、2-75図・図版128・217)

調査区東部のF-18グリッドに位置、SK17(縄文時代)・SJ80(古墳時代)と重複するが、本周溝墓の方が新しい。重複はしないがSR50の東溝が本周溝墓を避けており新旧関係がわかる。

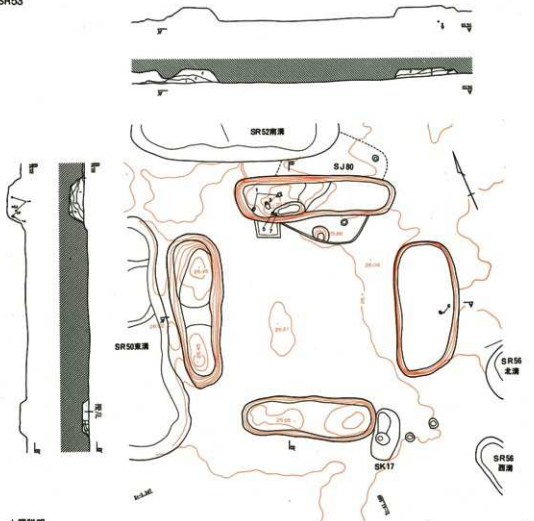
平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸(短軸)長が7.43m、軸偏差N-23°-E、東西軸(長軸)長7.48m、軸偏差E-23°-Sである。軸偏差はSR52・55と比較的近い数値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ5.65m、最大幅2.74m、方台部上面からの深さ0.48m、南溝が長さ5.66m、最大幅1.79m、深さ0.36m、西溝が長さ6.45m、最大幅2.26m、深さ0.76m、北溝が長さ6.74m、最大幅1.95m、深さ0.70mである。

東・南溝は比較的掘り込みが浅く溝底も平坦であるが、西溝は北西部が外方の壁中位に小さなテラス状に掘られ、溝底は中央部が浅くなっている。北溝は西部溝底が段を有して一段低く掘られており、方台部側の壁に接して長さ1.32m、幅0.60m、溝底面からの深さ最高で約20cmほどの小規模で浅い掘り込みを有している。

覆土は東溝を除く各溝で上層に暗褐色土(第1層)が認められ、墳丘盛土の崩壊に起因のロームを多量に含む層(第1層)もあった。各溝とも溝底は基盤の砂礫層に達している。

出土土器は東溝から6の小形埴が覆土上層のかなり高い位置で出土した。北溝からは、西部で1の壺(器肉が厚く外面ミガキで仕上げるので壺の範疇に含めておく)が破片で、3の広口壺、5の小形埴が破損もなく完形で、7の椀が口縁の一部を欠いて出土した。いずれも溝底面から5cm前後の間層をはさんでほぼ同じレベルでの出土である。1は流入の可能性が強いものと思われるが、3・5は土砂の流入で同じ方向に倒れたような状況であり、7とともにこの場で使用されたものが遺棄されたような状況を示しての出土である。



土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗褐色：植物繊維、ローム粒少量含む、灰色味あり、粘性強い。
 1' 暗褐色：方台部崩壊に起因すると思われるローム粒多く含む。
 2 黒褐色：植物繊維多く含む。
 2' 黒褐色：植物繊維更に多く含む、黒色味が強くなる。
 3 黒褐色土と地山ロームの混合土。
 3' 特にローム含有比高い。

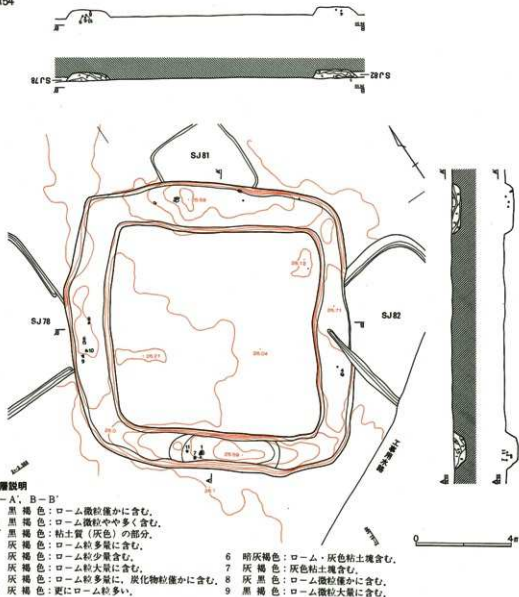
第143図 第53号方形周溝墓実測図

54 第54号方形周溝墓 (第144図、2-76図・図版129・130・217・218)

調査区東部のG-18グリッドに位置、北溝がS J 81と東溝がS J 82、西溝がS J 78と重複するが平面での覆土の重複状況から、いずれよりも本周溝墓の方が新しいものと判断した。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にわずかに長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が8.30m、軸偏差N-35°-E、東西軸（長軸）長8.62m、軸偏差E-38°-Sである。軸偏差はS R 51と近似、S R 52・53ともやや近似した数値といえよう。

各溝の状況は東溝が最大幅1.74m、方台部上面からの深さ0.38m、南溝は最大幅1.70mで中央付近が長さ約4.4mにわたりやや深く掘られ、深さは最深部で0.55mを測る。西溝は最大幅1.98m、深さ0.35m、北溝が最大幅2.10m、深さ0.45mである。



第144図 第54号方形周溝墓実測図

覆土の第2・5・5'層（灰褐色土）は墳丘盛土に起因が考えられるローム粒を多量に含んでいた。

出土土器は東溝では4の壺底部等があるが破片で流入によるものだろう。南溝では中央外方寄りでは1の壺、7の椀、11の器台が出土した。覆土上層中で、自然に破損したものだろう。溝底からは約20-25cmほど浮いており、埋没途中で一括遺棄された可能性が高い。西溝では6の脚付壺、8のミニチュア椀、9・10の器台が出土した。8は溝底から、その他は溝底から約10cmほど浮いている。10は破損せず8・9も破片となるが、故意に破損されたふしはない。いずれも埋没初期の遺棄が考えられる。北溝からも土器数片の出土があったが図示に耐えるものがない。

55 第55号方形周溝墓（第145図、2-76図・図版130・219）

調査区東部のF-20グリッドに位置する。

西溝北部外方には風倒木による攪乱が、北溝にも北東外部からの攪乱が及んでいる。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は南北にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（長軸）長が5.35m、軸偏差N-19°-E、東西軸（短軸）長5.30m、軸偏差E-16°-Sである。軸偏差はSR52・53と近似しており線性を示す。方台部の規模は小さく、本遺跡の面積の判明する四隅切れの周溝墓中第5位の小ささである。

各溝の状況は東溝が長さ3.35m、最大幅1.74m、方台部上面からの深さ0.55m、南溝が長さ2.74m、最大幅0.95m、深さ0.36m、西溝が長さ3.28m、最大幅1.38m、深さ0.51m、北溝が長さ4.10m、最大幅1.45m、深さ0.41mである。

東溝北部と南溝西部には一段浅くなる部分があるほか、各溝底とも極端な凹凸は認められない。

覆土のうち上中層に見られる第2・2層の暗灰褐色土は墳丘盛土に起因すると思われるローム粒を比較的多く含む層である。これ以外の堆積土は黒灰色土ないし黒色土が主体を占める。各溝とも溝底は基盤であるシルトローム層中にとどまっている。

出土土器は東溝からは流入と思われる2の台付甕破片がある。北溝では西部の溝底から1の折返口縁釜が体部中位で破損、二つの大きな破片で出土した。埋没の初期に故意に破損、遺棄されたものだろうか。

56 第56号方形周溝墓（第146図、2-76図・図版131・219）

調査区東部のG-19グリッドに位置する。方台部及び南溝がSB6と重複するが、覆土同士の切り合いがなく新旧関係の決め手を欠く。重複関係の判明している住居跡はことごとく周溝墓群に先行する状況からSB6が集落に伴うとすれば、本周溝墓の方がSB6よりも後出することになる。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が5.60m、軸偏差N-23°-W、東西軸（長軸）長5.84m、軸偏差E-19°-Nである。方台部の規模はSR55に次いで小規模である。

また、軸偏差の比較的近い値を示す周溝墓が周辺になく、群として考えたSR50以下本周溝墓までのグループ中ではやや特異な存在といえる。

各溝の状況は東溝が長さ3.50m、最大幅1.40m、方台部上面からの深さ0.19mと浅く、中央部溝底に小さな段を有している。南溝は長さ3.85m、最大幅1.35m、深さ0.25m、西溝は長さ4.76m、最大幅1.64m、深さ0.38mで南部溝底に緩い屈曲を有している。北溝は長さ3.76m、最大幅1.63m、深さ0.32mである。構築時の地盤の軟弱さ故だろうか、各溝とも溝底に小さな凹凸が認められる。

覆土は暗褐色ないし黒褐色土が主体で、各溝とも溝底は基盤のシルトローム層中にとどまる。

出土土器は少なく図示できたのは西溝出土の1の埴のみである。溝底から10cmほど浮いており、横倒しとなつての出土である。底部に穿孔はみられず、破損しているが人為的なものとは思われない。埋没初期に遺棄された可能性が強い。

57 第57号方形周溝墓（第147図、2-77図・図版219）

調査区東端部のF-22グリッドに位置、東溝・南溝の東端部を除く大半を遊水池で削平される。

先にS R50-56の7基で一群を構成すると考えたが、S R55・56の東に連接する周溝墓の存在が確認できず、東端部の一帯とは空白が存在するからである。そして本周溝墓の位置する調査区東端部は本周溝墓S R57以下6基の周溝墓が確認できたが、遊水池下にもなお数基の周溝墓の存在を予想するのが当然である。だが北東から南東にかけての調査区外方は遺構確認のトレンチを掘いながらも数本入れて調査する機会があり、さらに周溝墓群がこれより東の地域に拡大して展開していないことは確認済みである。とりあえずS R57以下62までの6基と遊水池下に存在の子想される数基で一つのグループを考えておく。

平面形態は一部の検出で、本遺跡で考えられる形態としては一隅切れ、または四隅切れ型だが、一隅切れ型の掘り残し部は溝が徐々に浅くなることから候補から除外してよい。しっかりとした立上がりで壁が掘られる状況は四隅切れ型以外は考慮しないでよいだろう。

方台部南北軸長は約8m、軸偏差はN-35°-E前後、東西軸長8.5m、軸偏差E-35°-S前後と推定しておく。東溝は長さ8m前後と推定され、最大幅は2.50m、方台部上面からの深さ0.88m、南溝は現存部最大幅3.00m、深さ0.78mである。S R37・38とはほぼ同規模と推定される。周囲のピットは本周溝墓に伴うのか不明である。

覆土は黒褐色土ないし暗褐色土が主体で、3層は墳丘盛土崩壊に起因が考えられるシルト質土を含む層である。各溝とも溝底は基壁の青灰色のシルト質土層に達している。

出土土器は東溝から1の壺、3の壺（大形埴であろう）が出土した。1は溝底から10cmほど浮いて破片で、3も溝底から15cmほど浮いての出土である。

58 第58号方形周溝墓（第148図、2-77・78図・図版132・219-222）

調査区東端部のE-24グリッドに位置、遺構の大部分は遊水池で削平され、全容は不明である。

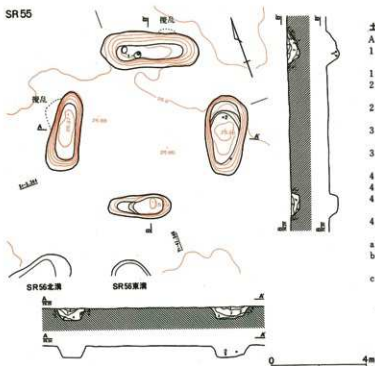
しかしながら、平面形態はS R57の項で述べたのと同様の理由で四隅切れ型と推定され、検出された部分は東南のコーナー付近と判断される。

方台部の南北軸偏差はN-15°-E、東西軸偏差もE-15°-S前後となろうか。

東溝は現存部の最大幅3.00m、方台部上面からの深さ0.35mで、後述する土器の多量に出土する付近は緩い段がついて10cmほど深く掘られている。南溝は東端部のみ遺存しており現存最大幅2.70m、深さ0.35mである。

東溝からは多量の土器が出土した。いずれも溝底直上かわずかに浮いた状態での出土である。縄文で裝飾される1・2・4・5の大小の壺や3・7の単純口縁の壺、13・14の台付甕、18の甌、16・17の深い椀や19の脚付椀、21のミニチュア椀や22の高杯等一通りの器種が揃う。1・2・4・7・12・16・19・21・22はほとんど完形または完形に近く、破損していても自然に破損したものであろう。溝底が浅いながら一段深く掘られる状況を考え合わせれば、この場での葬送関連祭祀に際し使用されたものがそのまま遺棄された可能性を有する土器群である。そして散乱する3・13・14は、使用後に人為的に破砕された可能性が強いのではなかろうか。

SR 55



第145図 第55号方形周溝墓実測図

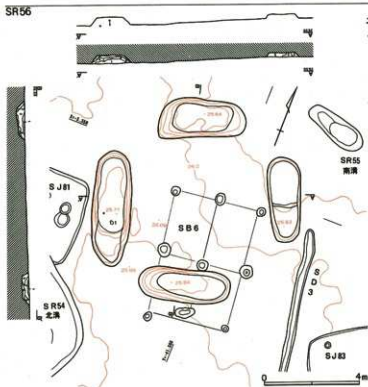
土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗褐色：有機質，ローム微細粒を含む。
- 1' 暗褐色：ローム微粒やや多い。
- 2 暗灰褐色：ローム微粒やや多い，やや粘性強い。
- 2' 暗灰褐色：cの明灰色ローム少量含む。
- 3 黒灰色：シルト味があり，有機物含む。
- 3' 黒灰色：地山の明灰色粘土少量混ざる部分。
- 4 黒色：ローム微粒含む。
- 4' 黒色：ローム微粒やや多い。
- 4'' 黒色：地山の明灰色ローム(c)少量含む。
- 4''' 黒色：地山の明灰褐色土(b)含む。
- a 暗褐色：旧表土。
- b 明灰褐色：ローム(ややシルト味帯びる)
- c 明灰色：粘質土。

+

SR 56



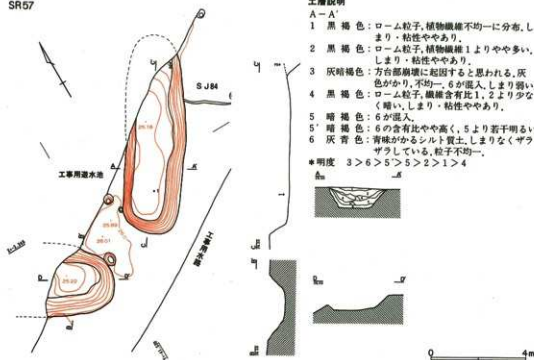
第146図 第56号方形周溝墓実測図

土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗褐色：ローム粒含む。
- 1' 暗褐色：ローム粒1より多く，径も大きい。
- 2 黒褐色：ローム粒，酸化鉄含む。
- 3 暗褐色：ローム粒多く含む，均一。
- 4 暗褐色：崩れたロームブロックやや多く混ざる。
- 5 暗褐色：ローム粒，小ロームブロック含む。
- 6 灰黄褐色：シルト質，灰褐色土含む。

SR57



第147図 第57号方形周溝墓実測図

59 第59号方形周溝墓(第149図、2-79図・図版133・223)

調査区東端部のF-23グリッドに位置、西・北溝と方台部北西を工事用水路に切られ遺存が悪い。東溝北部がS J 86と重複、覆土の状況からすると本周溝墓の方が後出するものと思われる。

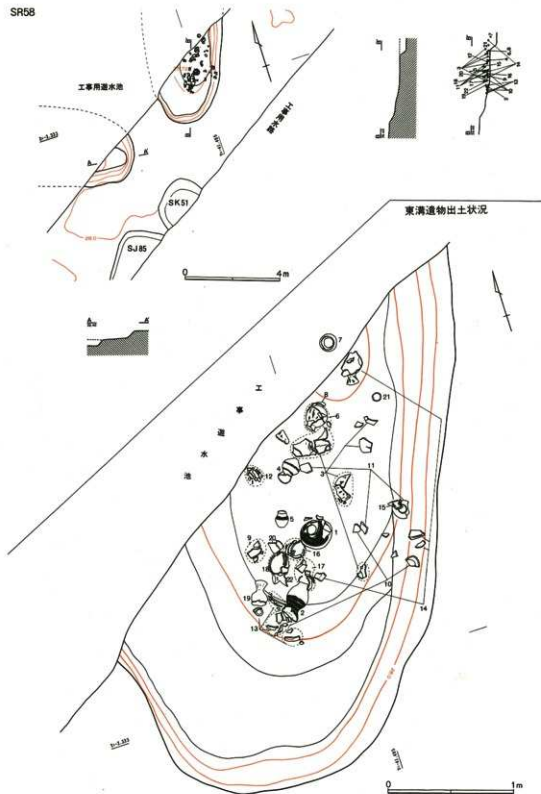
平面形態は四隅切れ型で、方台部は北溝の掘削位置を誤ったのだろうか、大きくひしゃげるように歪んでいる。方台部の形態は南北にやや長くなるものと思われ、上面で南北軸長が8.55m、軸偏差N-28°-E、東西軸は長さ約7.70m前後、軸偏差はE-40°-S程度と推定される。軸偏差はSR 60と比較的近似した数値を示す。

各溝の状況は東溝が長さ7.26m、最大幅2.70m、方台部上面からの深さ0.38m、南溝は長さ6.92m、最大幅1.70m、深さ0.41m、西溝も長さ7m前後になろうか、遺存最大幅は2.60m、深さ0.44m、北溝は長さ8.12m、最大幅2.65m、深さ0.17mである。南溝の外方側溝底には不整形にわずかに浅く掘り残されるような箇所があり、西溝底の外方にも一段浅く掘られる部分がある。南溝底には細かな凹凸が認められる。

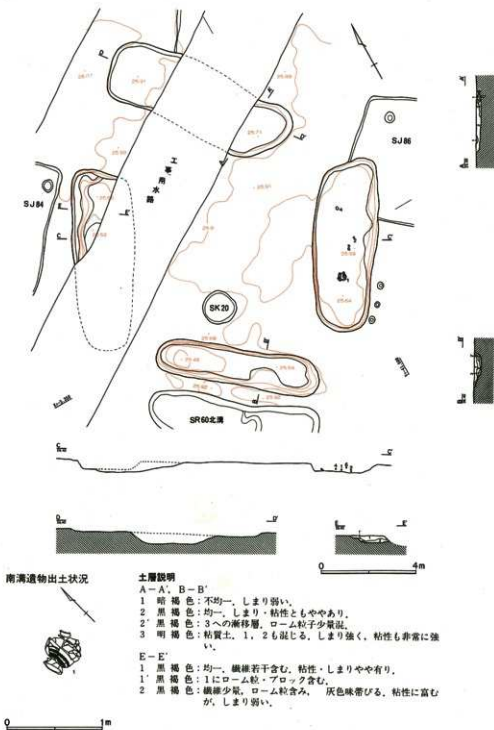
覆土は暗褐色ないし黒褐色土が主体となり、各溝とも溝底は基盤のシルトローム層中にとどまる。

出土土器は東溝から大形の壺や器台が出土している。1は中央やや南部の溝底からわずかに浮いての出土で、土圧で破損はするが、埋没初期にこの場に遺棄されたものだろう。6は中央で溝底から15cmほど浮いて出土、やはり埋没の早い段階にもたらされたものだろう。口縁・裾部の一部を欠くがその他に破損は見られない。2・4は破片で、流入土器であろう。

SR58



第148図 第58号方形周溝墓実測図



第149図 第59号方形周溝墓実測図

60 第60号方形周溝墓（第150図、2-79図・図版133・223）

調査区東端部のG-23グリッドに位置、他遺構との重複関係はないが、北溝の外方が内側に湾曲しており、S R59を意識したものとすれば本周溝墓の方が後出することになる。

平面形態は四隅切れ型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が9.46m、軸偏差N-41°-E、東西軸（長軸）長10.15m、軸偏差E-41°-Sである。軸偏差はS R59と比較的近い数値を示す。

各溝の状況は東溝が東から南端にかけ調査区外で長さ約6.6m、最大幅は2.6m前後、方台部上面からの深さ0.24mと推定できる。南溝は長さ6.33m、最大幅2.50m、深さ0.30m、西溝が長さ7.18m、最大幅2.62m、深さ0.14mである。北溝は中央から西がわずかに段をもって深く掘り込まれ、長さ7.24m、最大幅2.15m、深さ0.33mである。

各溝底は地盤が軟弱なためか、小さな凹凸がやや目立つ。

覆土は黒褐色土が主体で堆積し、各溝とも溝底は基盤のシルトローム層中にとどまる。

出土土器は東溝中央からは3の広口壺が溝底から5cmほど浮いて出土、埋没の初期の段階で遺棄されたものであろう。破片となるが自然に破損したものだらう。南溝では西部から1の壺と7の小形埴が溝底から10cmほど浮いて出土、これも埋没初期にもたらされたものと思われ、破損はするが人為的なふしはない。北溝からは東部寄りの位置で5の大形台付甕の破片が溝底からわずかに浮いて出土するが、他に破片も見つからず流入の可能性が高い。

61 第61号方形周溝墓（第151図、図版134）

調査区東端部のF-25グリッドに位置、S J87（古墳時代）と重複、覆土の状況からすると、本周溝墓の方が新しいものと思われる。

西溝と北西コーナー付近が検出されたのみで全体の形態は現状では不明である。小規模な全周形のS R63やS R68と掘削状況が近似するため周溝墓と判断して以下に記載を進める。

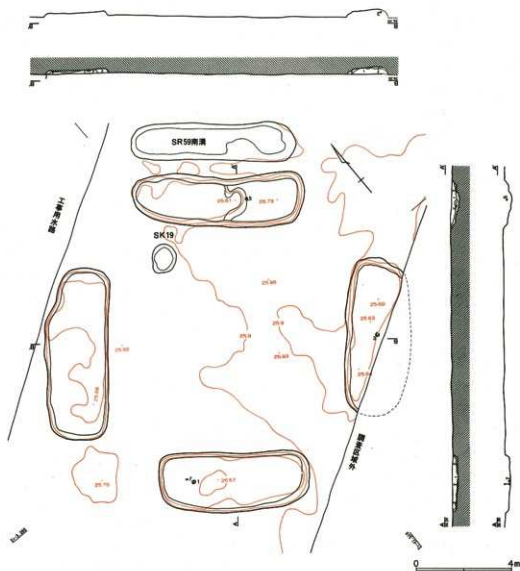
遺存が悪いので平面規模は不明といわざるをえないが、南にS R62が所在しており、本遺跡の周溝墓で重複する例がほとんど見られない状況から、S R62と重複しない最大規模を考えると、方台部上面の一边が5.7m前後と見積ることができよう。北西コーナーが鋭角をなしてこれも推定が困難だが、南北軸偏差はN-19°-E、東西軸偏差はE-12°-S前後と考えておく。

各溝の状況は西溝遺存部で最大幅0.72m、深さ0.30m、北溝遺存部分で最大幅0.48m、深さ0.19mである。

西溝の南部溝底に低い段があり、壁面は全体に緩く外側に膨らみをもち、しっかりと掘られている。溝底も壁面と連続するように緩やかな丸みをもって掘られる。

覆土は上層が黒褐色土（第1層）で、下層には暗褐色土（第2層）・灰褐色土（第3・3'層）が堆積する。基盤がシルト味の強い層のためかしまりが弱いながら粘性はやや高い。各溝とも溝底はこの基盤のシルトローム層中にとどまる。

土器の出土は皆無であった。なお、西溝の内側方台部にみられるビットはS J87に伴うもので、北溝東端の東南のビットは本周溝墓に伴うのか判断がつかない。

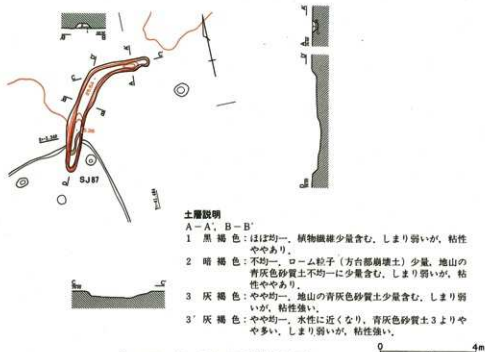


土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒褐色：少量の繊維，ローム粒子含む，粘性・しまりややあり，
- 1' 黒褐色：ローム粒1より多い，
- 2 暗褐色：少量の繊維，ローム粒子含む，粘性1よりやや強い，
- 3 明褐色粘質土と1の混合層，黒褐色土とローム質土不均一に分布，粘性強い，
- 4 明褐色：粘質土，粘性・しまりとも強い，

第150図 第60号方形周溝墓実測図



第151図 第61号方形周溝墓実測図

② 第62号方形周溝墓（第152図、2-79・80図・図版134・135・224）

調査区東端部のG-25グリッドに位置、南部が調査区外となり全体が調査できていない。S J 86・87（古墳時代）と重複するが覆土の状況から本周溝墓の方が新しいと判断した。

平面形態は東溝が途中で途切れるがその南のピットが周溝の遺存部分と思われ、西溝の南端が途切れるとすれば一隅切れの可能性が高くなる。方台部は南北軸長が推定で6.8m前後となろうか、軸偏差はN-8°-W、東西軸長は6.90mで軸偏差はE-11°-Nである。

各溝の状況は東溝が最大幅1.05m、方台部上面からの深さ0.17m、西溝が最大幅1.05m、深さ0.09m、北溝が最大幅2.00m、深さ0.25mである。北溝の方台部側の膨らみはS J 87がわずかに方台部と重複するため周溝南壁の崩壊によると思われる、溝内のピットはいずれに伴うのか不明である。方台部のピットも本周溝墓に伴うのか不明である。

付近がシルトロームの地盤で溝底もその中にあり、その軟弱さによるのか各溝底に小さな凹凸（掘削時の足跡に起因か）が認められる。

出土土器は東溝から8の高杯が溝底からやや浮いて、北西コーナーでは6の小形甕が溝底直上から出土した。いずれも自然に破損した状況にある。5は西溝の溝底から破片で出土。北溝では中央部外方寄りの溝底で2の壺体部破片が内面を上、その上から7の高杯が横倒して出土した。この壺の内面には朱が残されており、高杯は杯部でこれを覆っていたのではないかと推定される（実測図のトーンで朱と炭化物の付着範囲を示した）。葬送祭祀に使用されたものがこの場に遺棄された可能性が高い。朱については酸化鉄系のベンガラとの分析結果を得た（Ⅶ章参照）。なおこれらの土器の出土地点から南約30cmの溝底面には12×8cmの不整形で薄い朱の散布も見られた。

63 第63号方形周溝墓（第153図、図版135）

調査区南部には明らかに一群の構成とわかる S R 63-68の6基の周溝墓が群在する。本周溝墓はそのうちの西端部、P-13グリッドに位置する。S R 64の北壁の外方部分と重複するが上層を共通の黒褐色土が覆い新旧関係を把握できていない。

平面形態は全周型で、方台部の形態は南北にやや長く北辺が南辺に比してやや短い。規模は方台部上面で南北軸（長軸）長が4.48m、軸偏差 $N-4^{\circ}-E$ 、東西軸（短軸）長4.40m、軸偏差 $E-7^{\circ}-S$ である。軸偏差は S R 67・68と近似、S R 65とも比較的近い値を示す。

各溝の状況は東溝が最大幅0.75m、方台部上面からの深さ0.21m、南溝が最大幅0.57m、深さ0.19m、西溝が最大幅0.88m、深さ0.33m、北溝が最大幅0.86m、深さ0.29mである。東溝から南溝東部は他の部分に比してやや浅く掘られる。

出土土器は皆無である。

64 第64号方形周溝墓（第154図、図版135）

調査区南部のQ-13グリッドに位置する。北溝は S R 63と重複するが新旧が判明せず、東溝が S R 66と接するがこれも新旧関係は不明である。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は方台部上面で南北軸（短軸）長が6.90m、軸偏差 $N-20^{\circ}-E$ 、東西軸（長軸）長8.37m、軸偏差 $E-23^{\circ}-S$ で、軸偏差の点で S R 66と視線性が認められる。

各溝の状況は東溝が最大幅1.61m、方台部上面からの深さ0.13m、南溝が最大幅1.82m、深さ0.11m、西溝が最大幅2.24m、深さ0.23m、北溝が最大幅1.75m、深さ0.24mである。南溝の上端・西溝外方の上端は不規則に揺らぎ、掘り込みは全体に浅い。

出土土器は皆無である。

65 第65号方形周溝墓（第155図、図版136）

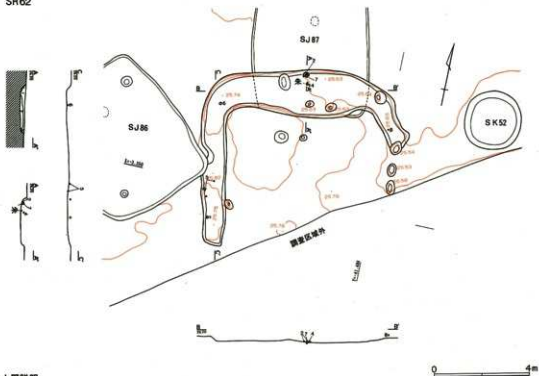
調査区南部のP-14グリッドに位置する。S R 67の外方覆土をわずかに切って本周溝墓の覆土が堆積する状況があり本周溝墓の方が新しいものと思われる。

平面形態は全周型で、方台部の形態は南北にわずかに長く、北東コーナーが丸みをもつ。方台部規模は上面で南北軸（長軸）長が5.21m、軸偏差 $N-0^{\circ}-E$ 、東西軸（短軸）長5.04m、軸偏差 $E-1^{\circ}-S$ である。軸偏差は S R 67・68と近似した値を示す。

各溝の状況は東溝が最大幅1.02m、方台部上面からの深さ0.32m、南溝が最大幅1.36m、深さ0.32m、西溝が、最大幅1.05m、深さ0.20m、北溝が最大幅0.92m、深さ0.23mである。

出土土器は皆無である。

SR62

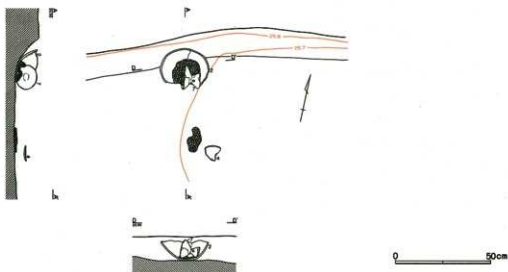


土層説明

A-A'

- 1 黒褐色：植物繊維多く含む、粘性ややあり、しまり弱い、
- 2 明褐色：粘土、不均一に1が混入、粘性強い、

北溝遺物出土状況



第152図 第62号方形周溝墓実測図

例 第66号方形周溝墓（第156図、2-80図・図版136・224）

調査区南部のP-14グリッドに位置する。S R64・68とわずかに重複するが新旧関係はつかめていない。

平面形態は全周型で、方台部の形態は東西にやや長く、規模は上面で南北軸（短軸）長が4.98m、軸偏差N-23°-E、東西軸（長軸）長6.18m、軸偏差E-17°-Sである。S R64と軸偏差の値が近似する。

各溝の状況は東溝が最大幅0.89m、方台部上面からの深さ0.17m、南溝が最大幅0.93m、深さ0.30m、西溝が最大幅0.69m、深さ0.16mである。北溝は最大幅1.07m、深さ0.38mで、西部に段がついてその東側が一段深く掘られる。

北溝中央外方寄りの覆土上層から1の壺が破片で出土、埋没過程での投棄または流入が考えられる。

例 第67号方形周溝墓（第155図、2-80図・図版137・224）

調査区南部のP-15グリッドに位置する。S R65と重複するがわずかに切り合う部分からすると本周溝墓の方が先行するものと思われる。

平面形態は一隅切れ型で北東隅を掘り残している。方台部の形態は東西にやや長く、規模は南北軸（短軸）長が7.60m、軸偏差N-3°-E、東西軸（長軸）長8.05m、軸偏差E-2°-Sである。S R68と軸偏差が近似し、S R63・65とも比較的近い値を示す。

各溝の状況は東溝が最大幅1.72m、方台部上面からの深さ0.21m、南溝が最大幅1.53m、深さ0.40m、西溝が遺存部の最大幅2.25m、深さ0.44m、北溝が最大幅1.51m、深さ0.29mである。西溝の外方は不整形にテラス状に浅くなるが故意に掘られたのか自然崩壊によるものか判断できない。

また、表土除去の時点で周溝の存在が判明していたので現表土面からジョレンで水平に徐々に掘り下げたが、主体部の検出に至っていない。

北溝東寄りの覆土中層から台付壺の破片が出土するが流入の可能性が高い。

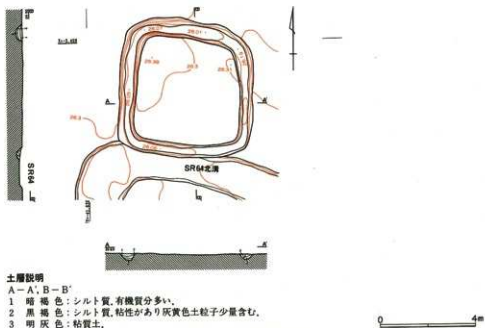
例 第68号方形周溝墓（第157図、図版137）

調査区南部のQ-14グリッドに位置する。

平面形態は全周型で、方台部の形態は南北にわずかに長く、規模は上面で南北軸（長軸）長が5.85m、軸偏差N-3°-E、東西軸（短軸）長5.75m、軸偏差E-3°-Sで、S R67と近似した数値を示し、S R63・65とも比較的近い値を示す。

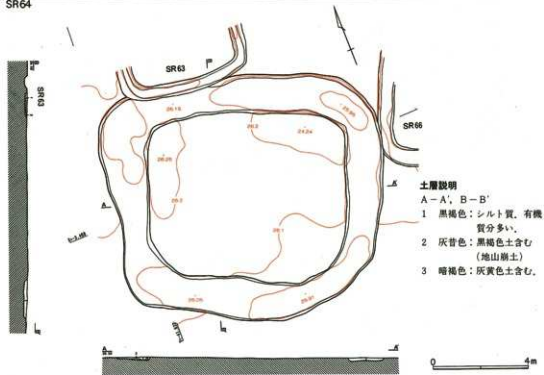
各溝の状況は東溝が最大幅0.83m、方台部上面からの深さ0.43mで、北部溝底に段が認められその南側が深く掘られている。南溝は最大幅0.68m、深さ0.36m、西溝は最大幅0.94m、深さ0.28m、北溝は最大幅1.13m、深さ0.35mで、中央部から西部コーナーにかけての外方には小さなテラス状に掘られる部分が認められた。また、溝底の西部に段を有し東側が深く掘られている。出土土器は皆無である。

SR63

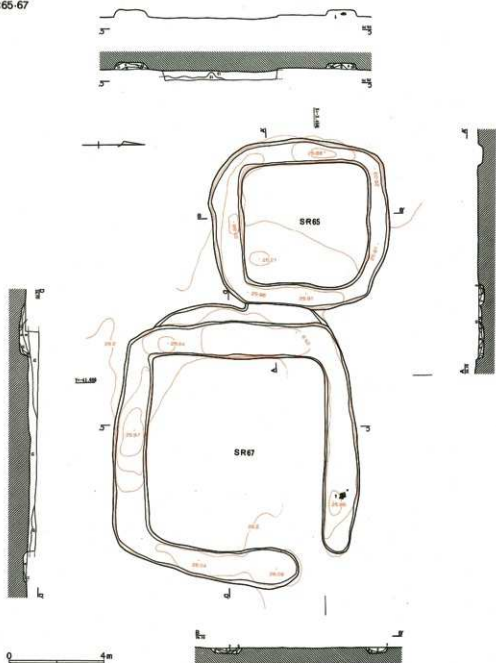


第153図 第63号方形周溝墓実測図

SR64



第154図 第64号方形周溝墓実測図



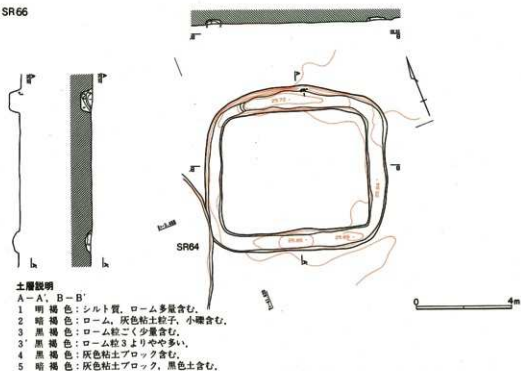
土層説明

A-A' - D-D'

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1 褐色：ローム粒含む。 | 7 明褐色：ローム粒子多量含む。 |
| 2 黒褐色：ローム粒子僅かに含む。 | 8 暗灰褐色：ロームごく僅かに含む。 |
| 3 黒褐色：ローム粒子少量含む。 | 9 黒褐色：ロームごく僅かに含む。 |
| 3' 灰色：ローム粒子やや多く含む。 | 10 黒褐色：ローム僅かに含む。 |
| 4 灰色：粘質土。 | 11 暗褐色：ローム混合土。 |
| 5 暗褐色：ローム粒子少量含む。 | 12 暗灰色：粘土、近代の用水路覆土。 |
| 6 褐色：ロームアロックス多量含む。 | 13 黒褐色：田表土。 |
| | 14 灰黄褐色：崩れたロームと少量の暗褐色土の混合土層。 |

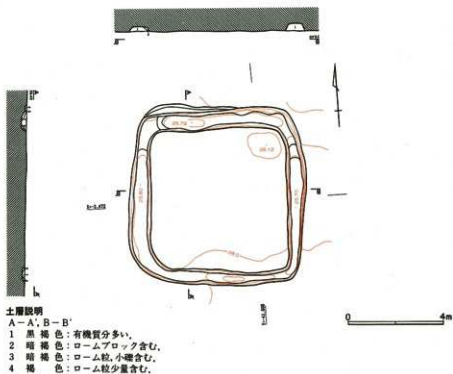
第155図 第65・67号方形周溝墓実測図

SR66



第156図 第66号方形周溝墓実測図

SR68



第157図 第68号方形周溝墓実測図

3. 土 壌

本遺跡発見の土壌は総数52基で、うち31基が古墳時代と判断された。時代の決定は、土器の出土しているものについては明白だが、そうでないものについては覆土の色調を手がかりとした。

古墳時代の住居跡や周溝墓の覆土の色調、はいずれも黒褐色土あるいは黒味が強い暗褐色土を基調としている。ここで報告するものはいずれも、そうした土質の覆土を有している。

なお、遺構については竪穴住居跡に類似する小竪穴状の遺構からピット状の遺構までも土壌として取扱った。遺物のほとんど出土しないものの規模等については巻末に一覧表で示したのでここでは特に重要と思われるものについて記述しておく。

(1) 第25号土壌 (第158図・第2-81図・図版138・225)

S R8の西溝南端の西方約2mに位置する。平面形態は不整の楕円形で、確認面での長軸長59cm、短軸長51cmで、覆土中に焼成後穿孔した壺の底部が検出された(確認時に既に体部中位以上は失われていた)。集落か周溝墓群に伴うのか判然としないが、住居跡出土土器で底部穿孔土器の検出は皆無の状況からすると、周溝墓群と同一時期の可能性が強いと考える。

(2) 第26号土壌 (第158図・第2-81図・図版138・225)

S R8の南溝と重複して検出した。いわゆる小竪穴あるいは竪穴状遺構と呼称される遺構である。規模は短軸長が2.48m、長軸長はS R8と重複し明確にしないが2.6m程度と推定された。

調査区内では他にこうした方形の竪穴状遺構が17基ほど発見されている。最も大規模なものはS K44で長軸長3.13m、短軸長2.80mを有する。これは竪穴住居跡として報告したS J23やS J68より大きいまたはほぼ同じ規模といえる。しかし、竪穴住居としたものとの最大の違いは皆炬を持たないこと(可能性を含めてだが)、そして床面が竪穴住居跡より概して軟弱であり、生活の痕跡があまり感じられないことである。

これら竪穴状遺構の性格については未だに完全に明確にされているとはいえない状況にあるが、一つには集落内の竪穴住居に付随する納屋的な性格を有する遺構の場合があらうし、後述するS K46などは出土した土器の種類からすると、非日常的な炊事に関連する可能性を指摘できる。

(3) 第27号土壌 (第158図・第2-82図・図版139・226)

S R39の北西コーナー外方、S R39西溝北端・北溝西端から約1.7mの地点に位置する。

重機で表土除去中に旧表土中で埋設土器の大形壺の一部が露出したため検出した。土壌の平面形態はやや歪んだ方形、規模は旧表土面で1.25m×1.12m、深さは同じく旧表土面から50cmほどある。埋設土器は土壌長軸に沿って北東方向に横倒状態にあった。土器は土圧で自然破損していたが体部に径約16cmの焼成後穿孔と思われる箇所があり、この部分がちょうど水平位置にくるように埋置されていた。S R21で確認された旧表土面のレベルが標高27.1mほどで、この壺が埋置された当初の土壌の深さは、どうにか口縁部まで隠れるくらいあったと推定される。

口縁部の上端の一部は埋没後現表土（耕作土）中にあったものと思われ既に一部失われている。土器内部には灰褐色の粘土がつまっていたが、遺物は特に検出されていない。他に別個体の壺の底部破片が出土している。

土壌の性格については推定の域を出ないが、S R39との関連を示唆する位置にあり、その葬送祭祀に関連するか、あるいはこれ自体が壺棺の可能性も考慮の余地がある。

(4) 第40号土壌（第161図・第2-83図・図版140・227・228）

S R42の方台部東南部旧表土を精査中に覆土上層の土器が出土して確認されたものである。旧表土が完全に遺構上部を覆っており、S R42に直接関連するようには思われぬ。

遺構は、底面に凹凸の目立つ大小3基の掘り込みが重なり、長軸長は2.08m、短軸長0.98m、深さは最深部で確認面から17.6cmを測る。

覆土の上・中層部から土器が出土した。出土状況は埋没の途中で遺棄された状況が考えられ、一括品と考えてよいだろう。器種構成を見ると、縄文を有する吉ヶ谷系を含む壺2点（1・2）、器台3点（5・6・7）、高杯2点（8・9）の構成で、祭祀の色合いが濃い。土壌内では土器以外特に遺物点の出土もなく、祭祀行為の行われた痕跡も見られない。また、土器の出土状況も土壌の埋没する覆土に沿ったような状況であり、他の場所で使用された土器が、墳内に廃棄された可能性が強いものとする。1の壺と6の器台以外は破損するが、手荒に投棄されたふしはなく、自然に破損したものだらう。

(6) 第46号土壌（第163図・第2-84図・図版141・229・230）

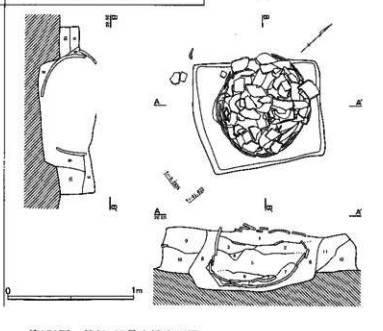
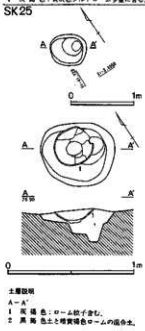
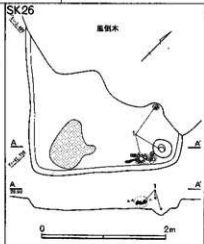
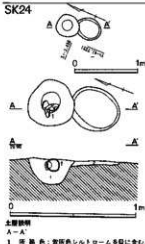
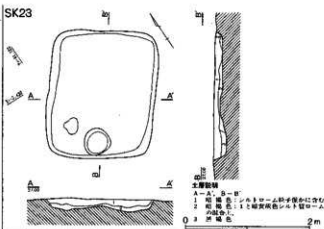
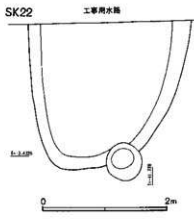
D-17区、S R48の東溝から1.2mほど東方に位置し、上・下端とも崩れた不整形プランを有する。規模は長軸長2.72m、短軸長2.62m、深さは最深部で26.9cmを測る。

土器の出土があったがその内訳は台付甕が2点（1・2）、壺が2点（3・4）、広口壺が2点（5・6）、そして甗が1点ある（7：6の壺が入子状に重なって出土）。いずれも床面直上かわずかに浮いた状況の出土で互いに共伴すると見て誤りない。火を用いた煮沸具である台付甕があるにもかかわらず床面には火を用いた痕跡すらない。このことはこれらの土器群がどこか別の場所で用いられ、その後本遺構内に持込まれたことを示唆する。そして、竪穴住居跡では出土が極めて稀な甗が含まれるのもこれらの土器群の性格を推定する上で重要である。この時期、甗の出土土器中に占める割合は稀で、非日常的な器種とされている。そうした器種を含む土器群もまた非日常的な飲食行為（その内容については特定はできないが）に用いられたものと推定される。そしてそれらが持込まれた本遺構の性格も自ずとそれに関連するものと推定されるのである。

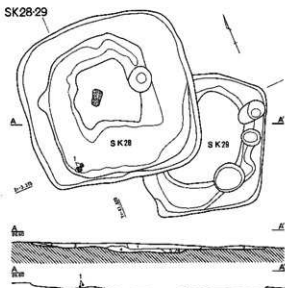
(7) 第47号土壌（第163図・第2-85図・図版141・230・231）

S K46の東1.2mに所在、南西コーナー付近は浅い攪乱を被る。

平面形態は不整形丸の長方形プランで、規模は長軸長2.80m、短軸長2.34m、深さは最深部で17.0cmを測る。S K46と長軸方向を描え、同様の性格が考えられようか。1の台付甕は床面からわずかに浮き、他は20cmほど浮いて出土している。



第158図 第22・27号土壌実測図

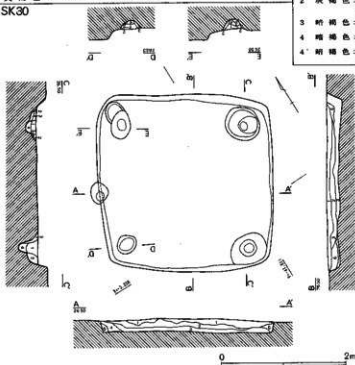


土層説明

A-A'

- 1 黒褐色: 小ローム・炭化物・焼土粒子含む。しまりない。
- 2 灰褐色: ローム粒子・フロック1より多く含む。
- 3 暗褐色: 小ローム粒子含む。まめ細かい。しまり・粘性やや弱い。
- 4 黄褐色: ソフトローム主体とし、黒褐色土をフロック状に含む。しまり弱く、粘性有り。(南方土)
- 5 黒褐色: 1に近似。
- 6 黄褐色: ソフトローム主体とする。

SK30

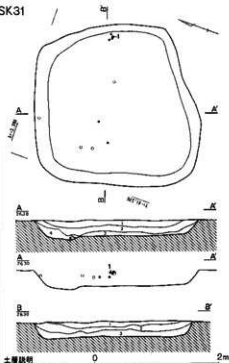


土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰褐色: ローム粒子・小フロック含む。しまり・粘性やや有り。
 - 2 黒褐色: ローム粒子混在。まめ細かい。しまり・粘性やや弱い。
 - 3 灰褐色: ローム・粘土粒子混在。しまり・粘性やや有り。
 - 4 褐色: 中ローム粒子や多く含む。炭化物粒子混在。
 - 5 褐色: 中ローム粒子混在含む。しまりやや有り。
 - 6 褐色: 中ローム粒子含む。粘性やや弱い。
- C-C', D-D', E-E'
- 1 灰褐色: 炭化物粒子混在。ローム粒子。黒色土含む。
 - 2 灰褐色: ローム混在多量含む。
 - 3 灰褐色: 1と堆山(灰質褐色土)混合土。
 - 4 黒褐色: ローム粒子混在含む。

SK31



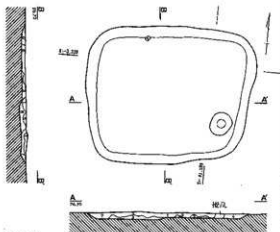
土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗褐色: 小ローム粒子・フロック、中炭化物フロック混在含む。しまり強く、粘性やや有り。
- 2 灰褐色: 小ローム粒子、小炭化物フロック、小中炭化物混在含む。しまり強く、粘性やや有り。
- 3 暗褐色: 小ロームフロック、小炭化物フロック混在含む。しまり強く、粘性やや有り。
- 4 暗褐色: 小ローム粒子混在含む。しまり強く、粘性やや有り。
- 4' 暗褐色: 4より明るい。中ロームフロック多く含む。しまり強く、粘性やや有り。

第159図 第28-31号土壌実測図

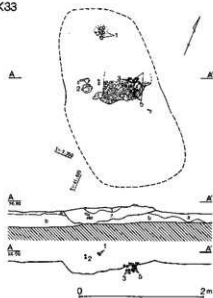
SK32



土層説明

- A-A', B-B' : 灰白色粘土, 赤褐色鉄粒子微量含む, しまり欠き, 粘性有り。
 1 黒褐色 : ロームブロック, 小礫層を含む, 粘性やや強く, しまり。
 2 明褐色 : ロームブロック少量含む, しまり・粘性欠く。
 3 明褐色 : ロームブロック, 赤褐色鉄小粒子微量含む, ややしまり欠き, 粘性有り。
 4 明褐色 : ローム粒子少量含む, しまり欠き, 粘性有り。
 5 明褐色 : ローム粒子微量含む, ややしまり欠き, 粘性有り。
 6 明褐色 : ローム粒子より多く含む, しまり・粘性有り。
 7 暗褐色 : ローム粒子やや多く含む, しまり欠き, 粘性有り。
 8 黄灰色 : ローム粒子多く含む, しまり欠き, 粘性やや有り。

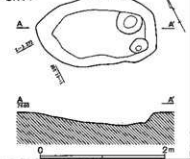
SK33



土層説明

- A-A' :
 1 黒褐色 : 粘土粒子, ブロック多量含む。
 2 黒褐色 : ローム粒子少量含む。
 a 暗褐色 : 旧表土層下層。
 b 灰褐色 : 旧表土層-シルトローム層移行。

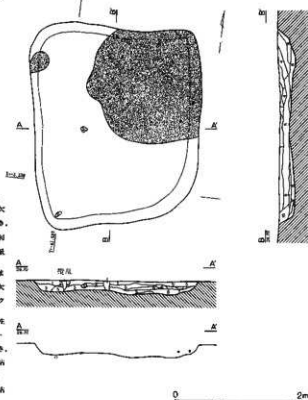
SK34



土層説明

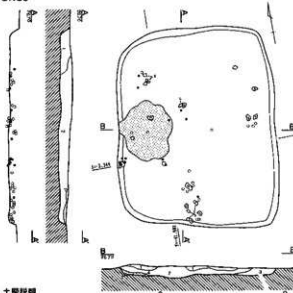
- A-A', B-B' :
 1 暗褐色 : 小ロームブロック少量含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 1' 暗褐色 : 1よりローム大きく, 多く含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 2 暗褐色 : 1より粘性弱く, ローム粒子含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 3 黒褐色 : ローム粒子微量含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 4 暗褐色 : ローム粒子やや多く, 赤褐色鉄小粒子微量含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 4' 暗褐色 : ローム粒子より多く含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 5 黄灰色 : 小ローム・炭化物ブロック少量含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 5' 黒褐色 : ローム粒子微量, 小礫少量含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 6 黒褐色 : 粘土微粒・中ブロック, 中炭化物ブロックやや多く含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 7 黒褐色 : 6より粘土の混入少ない。
 7' 黒褐色 : 粘土ブロック多量含む, 強くしまり, 粘性欠く。
 8 暗褐色 : ローム・赤褐色鉄粒子多量含む, しまり・粘性欠く。
 8' 黒褐色 : ローム粒子やや多く含む, しまりやや欠き, 粘性弱い。
 9 暗褐色 : ローム粒子やや多く含む, しまり欠き, 粘性弱い。
 9' 明褐色 : 中ロームブロック多量含む, しまり欠き, 粘性強い。
 10 黒褐色 : ローム・炭化物粒子微量含む, しまり・粘性やや弱い。

SK35



第160図 第32-35号土壌実測図

SK36

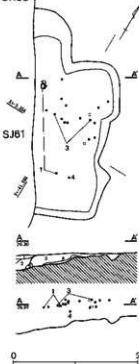


土層説明

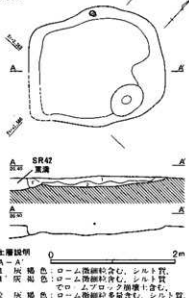
A-A'、B-B'

- 1 噴灰褐色：平形塊小ロームブロック、縦溝ロームブロック含む。しまり強い。(柱の礎石有り)
- 2 暗灰褐色：ローム粒子。噴灰褐色粘土少量不均一に含む。一部に炭化物認められる。色調不均一。
- 3 黒褐色：ローム粒子含まず。しまりなし。
- 4 炭化物層：土質は2に準じ、純粋な炭化物多量含む。

SK38



SK39

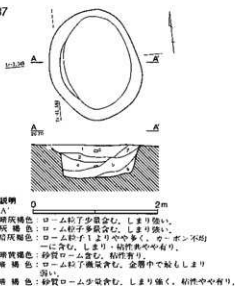


土層説明

A-A'

- 1 黒褐色：S J 61 覆土。
- 2 黒褐色：S J 61 覆土。
- 3 黒褐色：扇状ローム・微粒状の粘土を含む。しまりやや有り。
- 4 暗黄褐色：不均一。4と障山ロームの混生層。

SK37

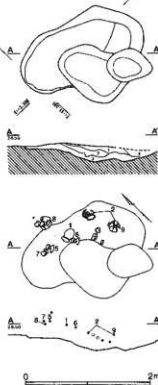


土層説明

A-A'

- 1 暗灰褐色：ローム粒子少量含む。しまり強い。
- 2 灰褐色：ローム粒子多量含む。しまり強い。
- 3 暗灰褐色：ローム粒子よりやや多く。カーボン不純物を含む。しまり・粘性やや有り。
- 4 暗黄褐色：砂質ローム含む。粘性有り。
- 5 暗褐色：ローム粒子微量含む。全層中で粒のしまり強い。
- 6 暗褐色：砂質ローム少量含む。しまり強く。粘性やや有り。

SK40



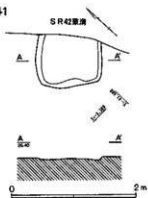
土層説明

A-A'

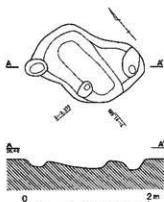
- 1 灰褐色：炭化物粒子微量。ローム粒子。黒色土を含む。
- 2 灰褐色：ローム微粒多量含む。
- 3 灰褐色：1と障山(灰直褐色土)混生土。
- 4 黒褐色：ローム粒子微量含む。

第161図 第36-40号土坑実測図

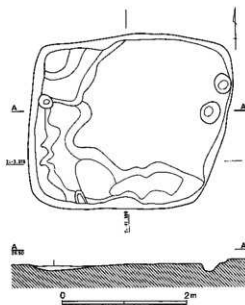
SK41



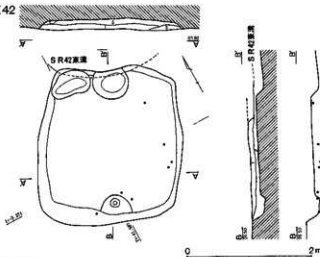
SK43



SK44



SK42

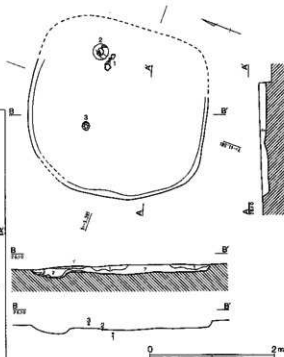


土層説明

A-A', B-B'

- 1 灰褐色：ローム粒子多く含む。
- 2 灰褐色：ローム微粒子含む、黒色土混合。
- 3 灰褐色：粘質のローム崩壊土含む。

SK45



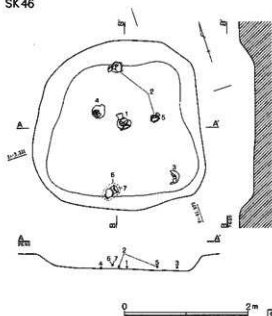
土層説明

A-A', B-B'

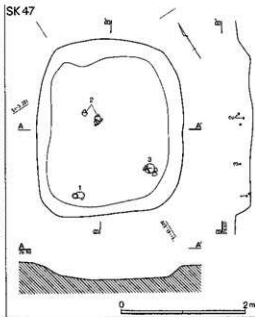
- 1 黒褐色：炭化物を層状に含む。
- 1' 黒褐色：1の特に炭化物の多い部分。
- 2 暗褐色：全体に灰色味帯び、柄物模様均一に含む、均質だが草根の攪乱多い。
- 3 灰褐色：粘土層、しまり欠く。

第162図 第41-45号土坑実測図

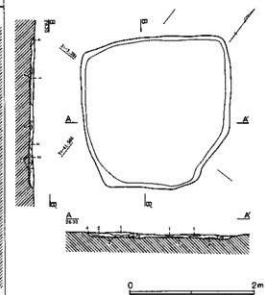
SK 46



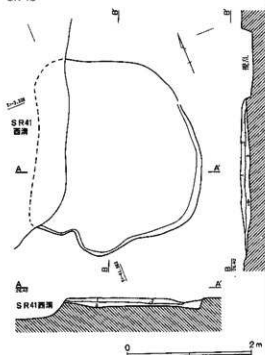
SK 47



SK 49



SK 48



土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒褐色：均一、植物繊維少量含む。
- 2 黒色：厚さ2-3cmの炭化物層。
- 3 暗褐色：不均一、ローム粒子、植物繊維少量含む、粘性、しまり有り。

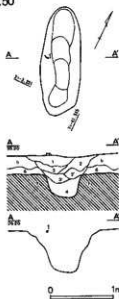
土層説明

A-A', B-B'

- 1 黒褐色：植物繊維若干含む、しまり欠く。
- 2 黒褐色：1より明るく、ローム、粘土含む。
- 3 黒褐色：2より更にローム多く含む、不均一。
- 4 明褐色：若干の黒褐色土含むローム質粘土。

第163図 第46-49号土壌実測図

SK50

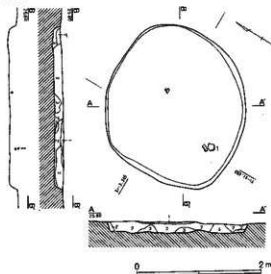


土層説明

A-A'

- 1 暗褐色：ローム微粒僅かに含む。シルト質でしまる。
- 2 暗褐色：ローム微粒少量含む。シルト質でしまる。
- 2' 暗褐色：ローム微粒2より少ない。
- 3 黒褐色：ローム微粒僅かに含む。シルト質で軟弱。
- 3' 黒褐色：3より黄色彩強い。
- 4 黒褐色：3に比べ灰色味著びる。シルト質で軟弱。
- 5 黒色：旧表土。
- 6 黒色：旧表土-ローム腐移層。
- 7 黄褐色：ローム(地山)。

SK52

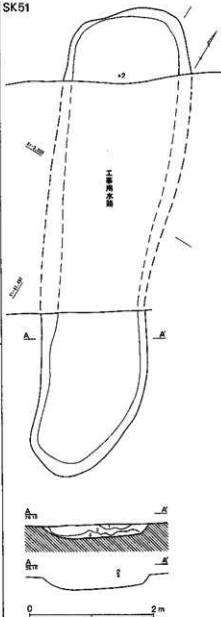


土層説明

A-A', B-B'

- 1 暗灰褐色：炭化物含む。
 - 2 暗灰褐色：微量のローム粒子。繊維含む。しまり弱い。
 - 2' 暗灰褐色：2に準ずるが、ややローム粒子多く含む。
 - 2'' 暗灰褐色：2中特に繊維を大粒に含む部分。
 - 3 暗灰褐色：粒子不均一。ザラザラした部分もある。
- ※各層とも相当量の水分を含み、粘性に富む。

SK51



土層説明

A-A'

- 1 暗褐色：ロームブロック含む。土質不均一で、しまり欠く。
- 2 黒褐色：ロームブロック少量不均一に含む。植物繊維混在。粘性有り。
- 3 明褐色：粘質土。

第164図 第50-52号土壤実測図

4. 掘立柱建物跡

本遺跡発見の掘立柱建物跡は総数7棟になる。遺物を伴うものは無いが、覆土の色調が黒色ないし黒褐色土で、古墳時代の住居跡や方形周溝墓の覆土に見られる土と酷似するため、同じく古墳時代の遺構と判断した。1間×1間の建物については住居跡の柱穴ではないかとの解釈が提出されるかもしれないが、古墳時代の住居跡の多くは貼床構造を採っていることと、炉跡や貯蔵穴、壁溝が見あたらなことから、その余地は極めて低いものと考えて掘立柱建物跡として報告しておく。

(1) 第1号掘立柱建物跡 (第165図・図版142)

M-5グリットに位置する。1間×1間で桁行2.70m、梁行2.46m。高床の倉庫状の建物を推定しておきたい。南西のP3と北西のP4は二重に掘られる。主軸の軸偏差はN-45°-Eである。

(2) 第2号掘立柱建物跡 (第165図・図版142)

M-6グリットに位置する。1間×1間の規模で、桁行2.40m×梁行2.28m。北西のP1は伴うか不明で疑問が残るが掘立柱建物跡として報告しておく。長軸偏差はN-45°-E。

(3) 第3号掘立柱建物跡 (第166図)

I-11グリットに位置。桁行2間、3.12m、梁行1間、2.54m。東の中間柱は未検出。長軸偏差はN-35°-Wである。

(4) 第4号掘立柱建物跡 (第166図)

H-14グリットに位置する。桁行2間、3.42m×梁行1間、2.87m。南東のP6は二重に掘られる。長軸偏差はN-52°-Wである。

(5) 第5号掘立柱建物跡 (第167図・図版142)

E-15グリットに位置する。桁行2間、4.26m×梁行1間、3.24mである。長軸偏差はN-5°-Wである。

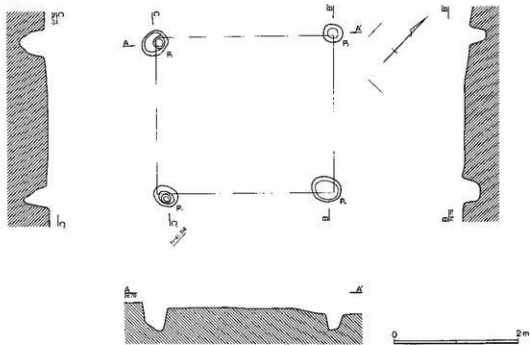
(6) 第6号掘立柱建物跡 (第168図・図版143)

G-19グリットに位置。梁行2間、5.22m×梁行2間、3.72m。南のP7-P9は廂として伴う可能性を考えておきたい。長軸偏差はN-8°-Wである。西方のP10-P12は伴うのか不明。

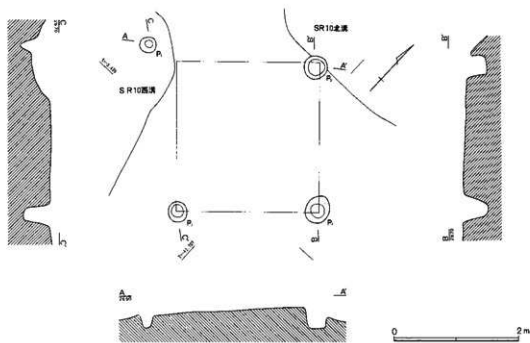
(7) 第7号掘立柱建物跡 (第169図)

M-8グリットに位置、整理時に抽出した。桁行1間、3.06m×梁行1間、2.64m。南東の柱のP4・P5は重複する。南北軸の軸偏差はN-30°-Wである。P6は伴うか不明。

SB1

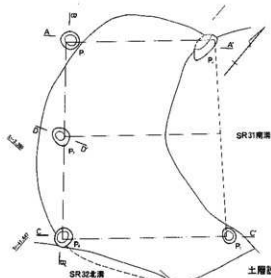


SB2



第165图 第1·2号掘立柱建物跡実測图

SB3



土層説明

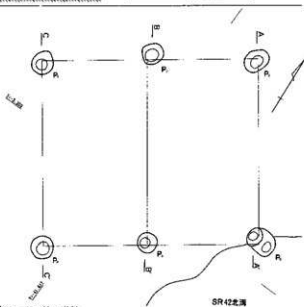
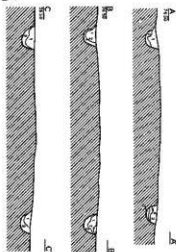
D-D'

- 1 黒褐色：ローム粒子少量・焼土粒子微量を含む。
- 2 黒褐色：ロームブロック・ローム粒子少量含む。
- 3 暗褐色：粘質のローム粒子を多量を含む。
- 4 暗褐色：ロームブロック・ローム粒子を多量を含む。



0 2m

SB4



土層説明

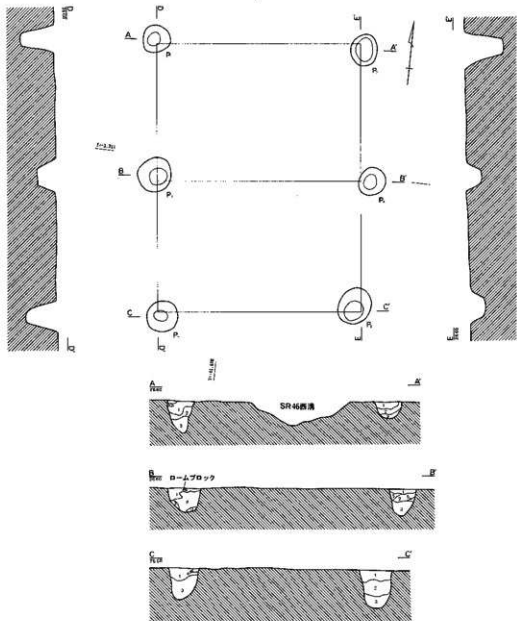
A-A'~C-C'

- 1 黒色：土質は均一、ごく微量の未風化小カーボン粒・微量のローム粒子含む。しまりやや弱く粘性なし。
- 1' 黒褐色：暗褐色土粒子少量含む。
- 2 黒褐色：土質は均一、1よりローム粒子多いがカーボン粒含まず。しまりやや弱く粘性なし。
- 3 暗灰褐色：シルト質、土質やや不均一、ローム粒子を少量、植物繊維多く含む。しまり・粘性やや有り。
- 4 黄褐色：粘質土、土質は均一、3を客体に少量含む。しまり粘性ともやや強い。

0 2m

第166図 第3・4号掘立柱建物跡実測図

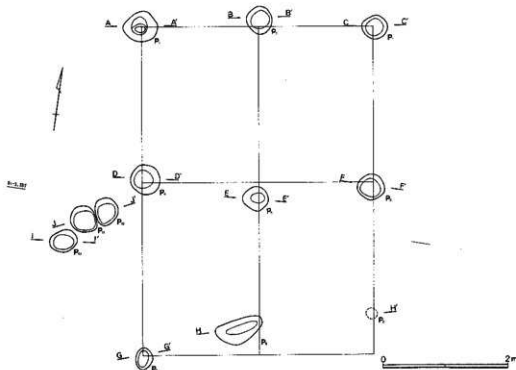
SB5



土層説明 A-A'~C-C'

- 1 黒褐色：地山の崩壊土を少量含む。
- 2 黒褐色：地山の崩壊土を少量含む。1よりやや暗い。
- 3 暗灰褐色：地山のロームブロック少量含む。
- 4 1と地山ロームの混合土。
- 5 2と地山ロームの混合土。

第167図 第5号掘立柱建物跡実測図



G-G'

- 1 黒褐色：砂子が均一で含有物も少ない。
- 2 黒褐色：1より粘土がやや多く、明るい。

H-H'

- 1 黒褐色：砂子が均一で含有物も少ない。
- 2 暗黒褐色：1と3の混合層、黒色土と黄色土が不均一に混じる。
- 3 褐色粘土：ローム不均一に含み、黄色味が強い。

土層説明

A-A'

- 1 黒褐色：微量のロームを含む。
- 2 黒褐色：1と4の混合層、2より砂多い。
- 3 暗褐色：1と4の混合層、2より粘土多い。
- 4 暗褐色：粘土層。

明るさ 4>3>2>1

B-B'

- 1 黒褐色：ローム不均一に含む。
- 2 黒褐色：層と灰の中間色、1と4の混合層、ローム不均一に含む。
- 3 黒褐色：1と4の混合層。
- 4 暗褐色：粘土層、ロームと若干の1が混じる。

明るさ 4>2>3>1

C-C'

- 1 黒褐色：ローム不均一に含む。
- 2 灰褐色：粘土と1の混合層、灰色がかり・ローム粒、積物繊維やや多く含む。

D-D'

- 1 黒褐色：5mmの粘土塊不均一に含む、細かい粘土粒面に分布。
- 2 暗褐色：1と色調は同じだが、やや多く繊維含む。
- 3 暗褐色：1と色調は同じだが、含まれる砂子が細かく、塊はない。
- 4 暗褐色：黒褐色土の混合層、他層より少し強い。

E-E'

- 1 暗褐色：ローム粘土が密に分布。
- 2 暗褐色：1よりローム少なく、積物繊維はやや多い。
- 3 黒褐色：4よりローム粒、繊維やや多く含む。
- 4 暗褐色：他層より砂子多量、よりしまっている。
- 5 灰褐色：粘土と、黒褐色の混合層、粘土不整に多く含む。

明るさ 5>1>2>3>4>

F-F'

- 1 暗褐色：他層より砂子多量、若干のロームを含む。
- 2 暗褐色：1より粘土も多く含む、灰色がかり・明るい、繊維まばらに含む。

3 黒褐色：1と2の中間の色調、2より粘土少ない。

4 暗褐色：2と断片的に同じだが、2より砂子が多い、やや暗い。

5 暗褐色：3と同じ、他層よりややしまり強い。

明るさ 2>4>3>5>1

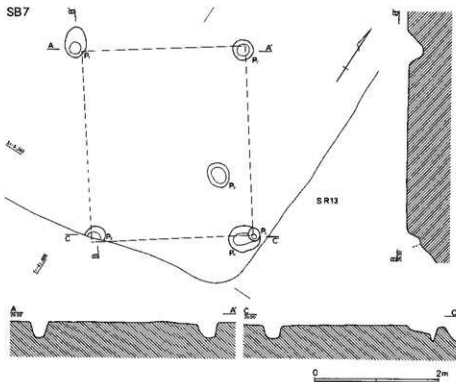
I-I'

- 1 黒褐色：ローム粒、繊維含む。
- 2 灰褐色粘土と1の混合土層。

J-J'

- 1 黒褐色：若干のローム粒、繊維含む。
- 2 灰褐色粘土と1の混合土層。

第168図 第6号掘立柱建物跡実測図



第169図 第7号掘立柱建物跡実測図

5. その他の遺構

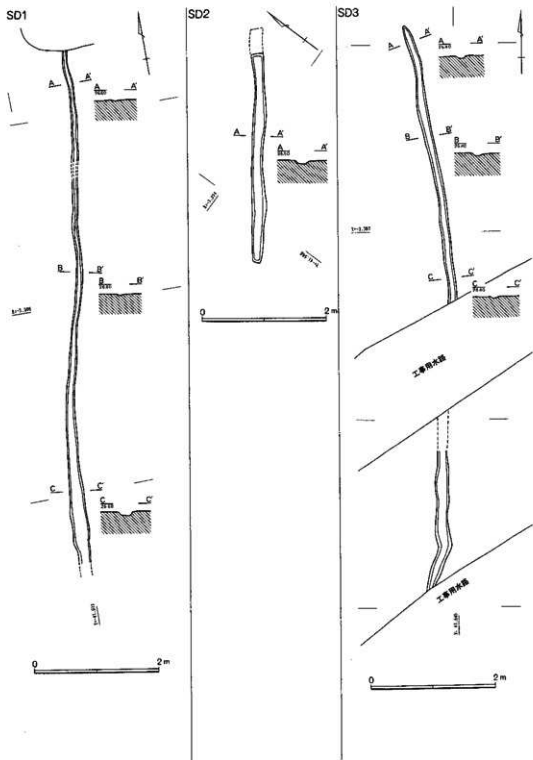
(1) 溝跡 (第170図)

溝跡は調査区東部で3基検出した。覆土は古墳時代の住居跡や周溝墓覆土に見られる黒褐色土であり、古墳時代の帰属と見てよいが、集落か方形周溝墓に伴うか判断できない。遺物は各溝から数点の土師器片が出土したのみである。

S D1はS J 78の南壁からわずかに蛇行するように南方に延びており、途中一部途切れるが、検出できた長さは16.4mほどである。S J 78やS J 74の南北軸と方向が近似するので、あるいはこれらの住居跡と関連するものかもしれない。断面は丸みを持った逆台形または浅いU字形を呈する部分が多い。S D2は検出できた長さ6.8mほど、S D1の南端の東2.8mのところ途切れる。断面はS D1と同様である。S D3はS R 56の東溝の東側から緩い弧を描くように南方の調査区外に延びる。途中工事用水路に切られるが検出部分の長さは18.5mほど、断面はS D1と同様である。

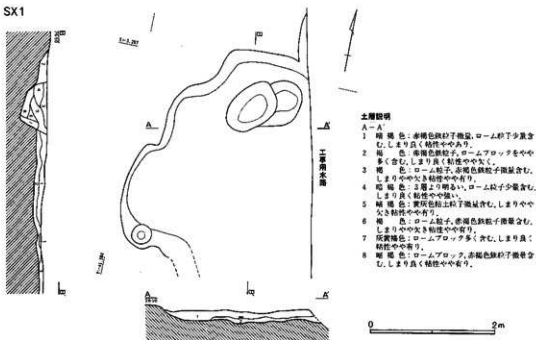
(2) 性格不明遺構 (第171図)

S X1は不整形の浅い土壇状の掘り込み。東側は工事用水路で切られ、南部分は浅くなり遺構の全容は不明。覆土の黒褐色土からすると古墳時代の可能性が高い。S X2は方形の溝状の遺構で、S R 17の方台部旧表土下で検出した。これも方形周溝墓旧表土同様の黒褐色土で古墳時代の帰属と思われる。断面形状が浅い船底状を呈する部分が多くこの点で小形の周溝墓とは断面が異なる。

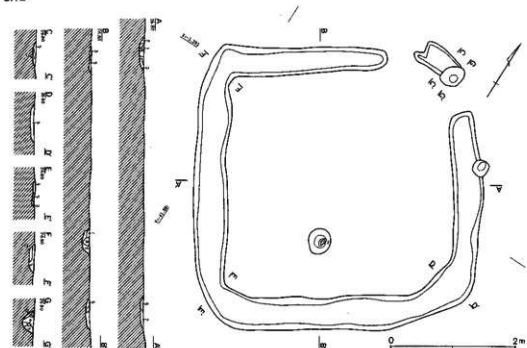


第170图 第1—3号溝跡平面图

SX1



SX2



第171図 第1・2号性格不明遺構実測図

VI 結 語

1. 出土土師器の分類・編年試案とその時代的位置づけ

(1) 出土土師器の分類・編年試案(第172図)

遺跡出土の土師器(この時期の土器呼称はその時代の捉え方で混沌としている。筆者は後述する古墳時代前期に共通要素が多い点を重視し、土師器の呼称に終始しておく)は台付甕や各種壺類をはじめ、碗・器台・高杯等その器種(形式)は多岐にわたる。本節では集落や方形周溝墓群の形成過程を分析する不可欠な土器群を大まかに形式分類し、時間的な序列を与える試みをおこないたい。

まず、遺構の重複状況から竪穴住居跡をその構成主要遺構とする集落が方形周溝墓群に先行することがあきらかである。そこで土器群の先後関係は、集落関連の土器→方形周溝墓関連の土器とおさえることができる。

集落の土器については竪穴住居跡の遺存があまり良好でないこともあり点数的には少ない。ひとまず床面直上か覆土中か、遺棄品か流入・投棄品かにかかわらず住居跡出土土器はほぼ同時性を有すると見て議論を進める。

一方、方形周溝墓の土器群については比較的完形品も多く遺棄品か流入・投棄品かの判断は比較的容易である。流入品については方形周溝墓関連がまず第1に考えられるが重複する竪穴住居跡からもたらされた可能性もあり、小破片については原則として排除した。

時期区分については各器種を包括するような変化が認められないことから新旧の時期区分を考へることとした。すなわち、集落で大まかに新旧2時期(I・II a期)、方形周溝墓で新旧3時期(II b・III・IV期)を考へた。集落の新しい時期をII a、方形周溝墓の古い時期をII bとしたのは土器形態がオーバーラップする部分が多く、かなり近接した時期との見通しからである。

また、方形周溝墓の土器についてはその平面形態と配置状況を加味して時期区分を行っている。

台付甕 点数的に少ない住居跡出土土器中で比較的多数出土しているのは台付甕で、これは炊き込み用の器種であり火熱にさらされるので破損も激しいためであろう。細かな変化を追うには好都合である。事実、住居跡出土の土器群の時期区分をおこなう上での基軸としたのは台付甕である。

弥生時代後期から古墳時代前期にかけての台付甕の形態変化は、口縁部については、これを平坦にして所謂端面を作り出しその外方部分にハケメ工具の押圧によるキザミメを施すものから、端面内外にヨコナデ手法を採用して仕上げ、キザミメを省略するものへと変化している。当然のことだが端面も消失の方向にあり、丸く仕上げられる。体部との接合方法は、口縁部を弧を描くようになめらかに外方に湾曲させるものから明瞭に角度を持って外方に開く所謂「く」の字口縁へと変化している。以上の視点で本遺跡の台付甕を見るとちょうどそうした変化の時期にあっている。

類型については法量により大まかにA-Dの4つに分類した。口縁部の長さ、屈曲状態や体部の形状からさらに分類されるがこのここではこれ以上の細分はしないでおく。

A類は概ね口縁径が20cm、または体部径が25cmを超える大きさのもので、在地系と思われる比較的多く見られるものをA₁類とし、くびれの少ないものをA₂類、大形のをA₃類とした。(編年試

表では類型はその左上の個体の上部に示してある。例えばA₁類であればS J 74-1からS R 48-7がこれに該当する。またB₁類であればS J 49-1からS R 26-11がこれにあたる。以下各器種とも同様である。）

B類は口縁部径が概ね17-19cm前後、体部径が22-23cm前後のものを一括した。B₁類にもバリエーションがあるが在地系と把握しておく。B₂は口縁部が直立気味で、所謂「多摩型台付甕」と呼ばれるものに近い類型である。B₃類は口縁部の極端に小さいもの、駿河地方の器形を模したもの（S J 17-1、愛知県埋蔵文化財センター塚次郎氏の指摘による）、外面が木口ナデで仕上げられたもの等、該当する大きさのその他を一括した。

C類は点数的には台付甕中最も多い。口縁部径15-17cm、体部径18-20cm前後のものを一括した。C₁はB₁と同じく在地系と考えられるもの、C₂は多摩型に近い類型、C₃はその他（S R 58-13、外面木口ナデだが形態的にはC₂に近い）である。

D類は口縁部径15cm以下、体部径16cm以下のものである。D₂は中でも小形のもの、D₃はその他のバリエーションを一括した。

口縁部の形状変化を時期で追うとI期にはC₁類を除くと、口縁端に端面を形成してはいるがキザミメを有するのは点数的には僅少な状況である。II a期になると集落出土品はほとんどのものにヨコナデ手法を採用し端面を丸くおさめる。また、口縁一体部の形状も、明確な「く」の字状口縁部のものが出現してくる。一方II b期の方形周溝墓出土品には依然端面やキザミメを有するものが残り（S R 34-11・S R 67-1）、方形周溝墓での保守性の強さを示している。しかしながら、方形周溝墓出土土器の中で台付甕はIII期を境に激減する（D類としたS R 21-49やS R 11-18は日常品とは考えがたく、周溝墓の祭祀の中で形骸化して遺存している状況であろう）。葬送祭祀行為の過程で台付甕を用いた炊さんが周溝墓の空間内からその外に移動されたのか、それとも炊さん行為自体が行われなくなったのか、いくつかの原因が考えられる。

壺 壺類は方形周溝墓出土品が種類・量ともに圧倒している。これは方形周溝墓での祭祀行為に壺類が多量に用いられた結果であろう。A-D類は大形品、E-H類は中形品（一部大形品を含む）、以下H類以降は中・小形品である。

A類としたのは、口縁部外面にマキアゲ痕を有する大形品である。吉ヶ谷式土器の古い段階に口縁部にマキアゲ痕を残しこの上に縄文を施文する縦長胴の壺が霞ヶ関遺跡（柿沼幹夫1982）や花影遺跡（谷井彪ほか1974）にある。そして、やや時期の下る大里村出土品（柿沼前出文献）では口縁部外面に3条の凸帯をめぐらしてキザミメを施したものがあり、こうした壺類のもとに創始された形態であろう。方形周溝墓に先行する集落の時期（I・II a期）には見あたらず、方形周溝墓専用の土器である。II b期には体部上位に縄文を施しているが、III期には縄文が省略化される傾向にあり、IV期には口縁部のマキアゲ痕は形骸化しながら命脈を保つようである。

B類は折返口縁を有する大形品である。B₂・B₃・B₄類を除くと集落には類例がなく、これも方形周溝墓専用の土器であろう。B₁類は口縁部折返部と体部上位に縄文帯を有するが、周溝墓の出現から程なく下った時期に縄文が消失する。B₃・B₄類は南関東で盛行する弥生時代後期の、縄文で裝飾される折返口縁壺の影響下に成立したものだらう。B₅類は集落から連続して承継が追えるもので、

B₃類のベースとなった器形だろう。

C類は単純口縁の大形壺を一括した。C₁類は集落出土品中に類例がなく、B₁類同様縄文はII b段階のみで見られ、それ以後縄文が消失する。C₂類は集落出土品にも散見する。外面のヘラミガキによる調整がIV段階では省略されている。

D類は所謂複合口縁の大形壺である。II a期以前の段階の集落出土品中には確認できなかった。

E類は吉ヶ谷系（前代に盛行する所謂吉ヶ谷式土器の系統）の土器群である。E₁類は伝統的な広口壺でその他は折返口縁かまたはマキアゲ痕を口縁外面に残す器種で、集落からはほとんど出土していない。これらも方形周溝墓の祭祀専用に制作された器形の可能性が高い。

F類は集落出土品から系統が追える折返口縁の広口壺である。周溝墓出現のII b段階では単純口縁（F₂）へと変化する。

G類は単純口縁の壺で直線、もしくはわずかに外反して開く口縁部を有し、体部は球形またはわずかに長球形のものが多く、集落出土品中に比較的多くみられた器種である。

H類は口縁部に凸帯を有する単純口縁のものを一括した。凸帯以外の部分ではバリエーションがあるが一括して扱っておく。

I類は所謂埴である。集落からはほとんど出土を見ず、これも方形周溝墓の祭祀と深い関連がありそうである。I₁類は大形の球形胴を持った一群、I₂は口縁部外面にマキアゲ痕を残して縄文を施文し多分に吉ヶ谷的である。I₄以下の中形品は口縁部が直線的か内湾気味かあるいは外反気味か等で分類した。I₇類は東海地方のヒサゴ壺を模倣したものである。

J-L類は比較的口縁部が短く、かつ広口のを分類した。L類とした中には形態的にE₁類とした吉ヶ谷系土器の広口壺とよく似ているものがある。

M類は有段口縁で、体部の文様は不明だが、口縁部外面に縄文の装飾のあるものから口縁部が無文化して体部上部に襷帯の文様帯を有するものへの変化が推定される。

N類は大形壺のD類と対応する有段（二重）口縁を有するものである。集落からの出土品はない。

O類は小形の単純口縁壺を一括した。集落・周溝墓両方から出土するが形態の変化は少ない。O₂類は不定形の小型品を一括しておく。

P類は広口の小型壺で、集落出土品は少なく、専ら周溝墓専用の器種であろう。P₁はやや長胴のもの、P₂はやや偏平の球形胴のもの、P₃はわずかな偏平胴のもの、P₄はわずかに長胴のもの、P₅は口縁部を直立気味に作り体部との接合痕を残すものである。

Q類は小形の埴でI₁₁類よりさらに小形の一群である。これも集落出土品中には稀で周溝墓の新しい時期にはR₂類へと変化するのかもしれない。

R類は口縁部が誇張され、外方に開くものである。R₁は口縁部が大きく誇張される点で一括した。

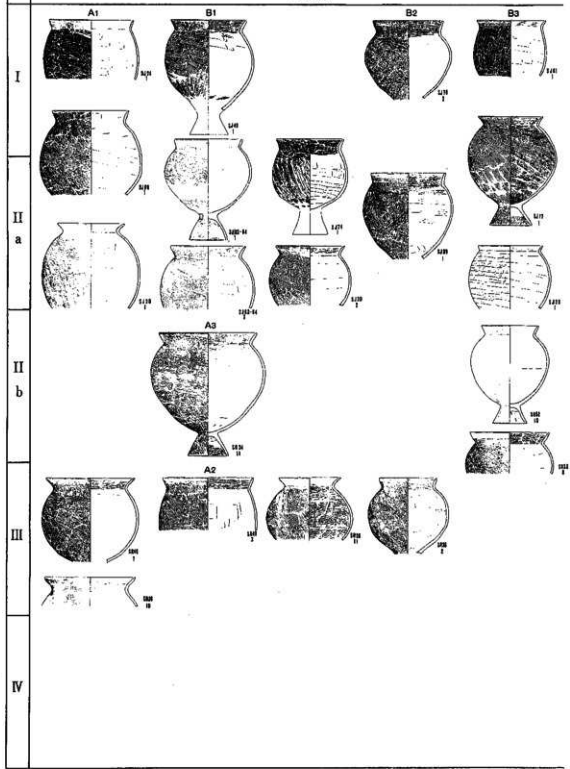
S類は最も小形の埴（壺）である。S₁類は集落出土品のみで長胴のもの、S₂類は球形長胴、S₃類は体部上位に縄文帯を有するもの、S₄は球形胴のものである。

椀 椀類は全期間を通じ点数的には少ない。

A類はI期からIII期までで確認できたが器形の変化に乏しい。

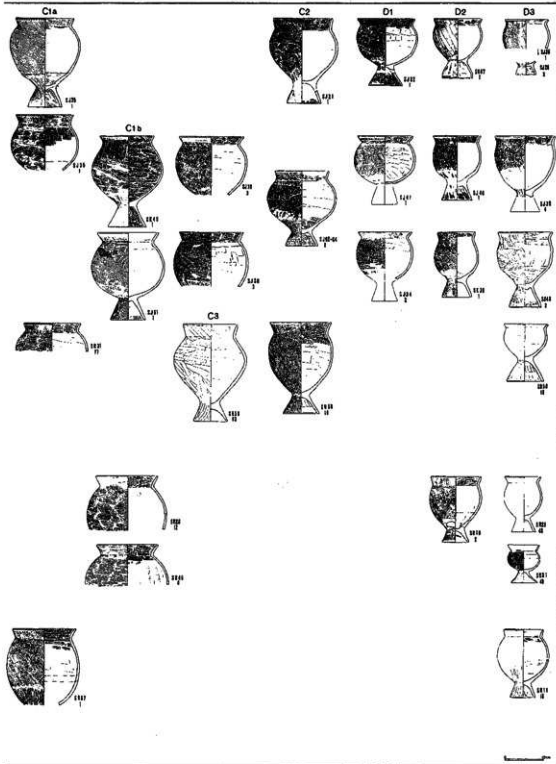
B類は偏平の体部に折返風の口縁部を有する。周溝墓の新しい時期に出現している。

台付甕

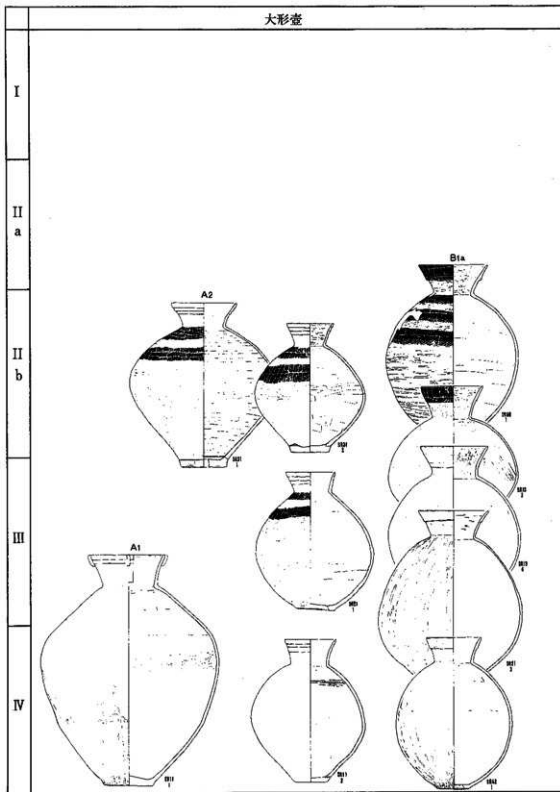


第172図 出土土師器編年試表(1)

台付甕

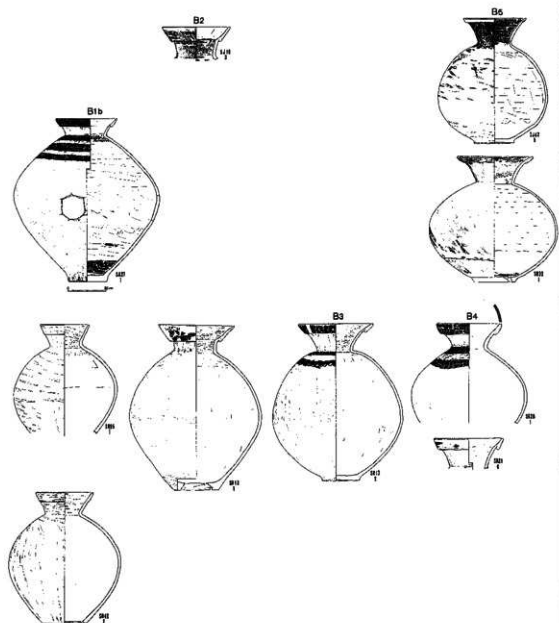


大形壺

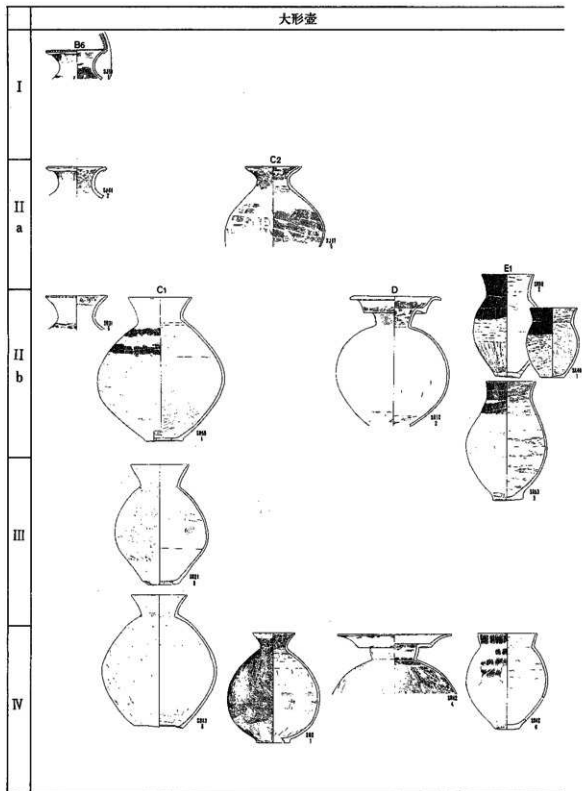


第172図 出土土師器編年試表(2)

大形壺

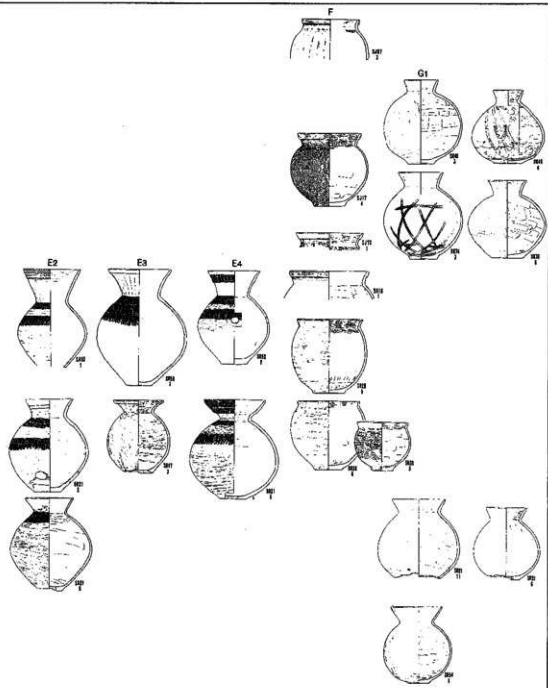


大形壺

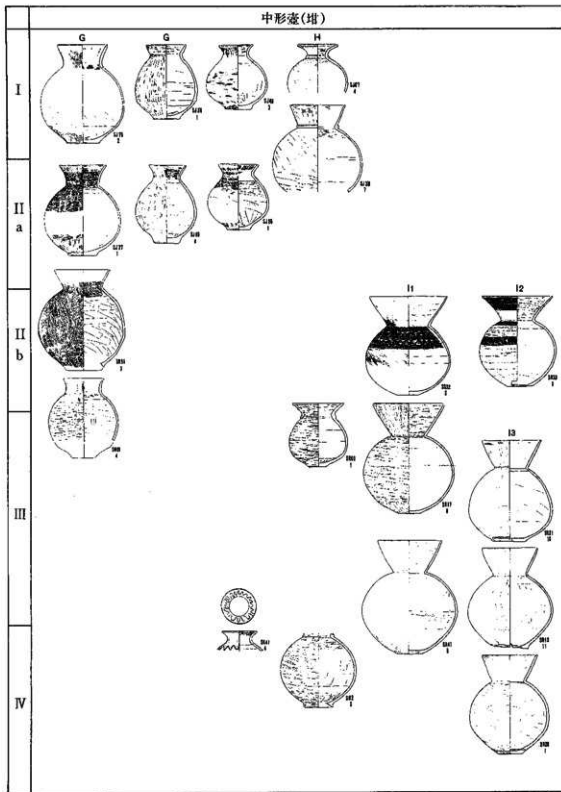


第172圖 出土土師器編年試表(3)

中形壺

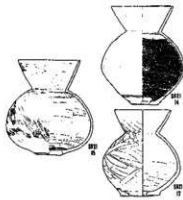
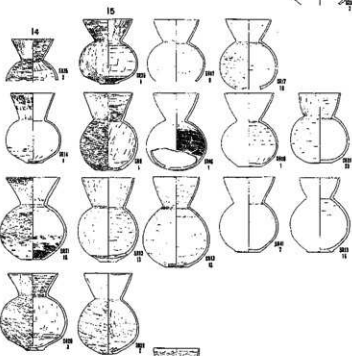


中形壺(埴)

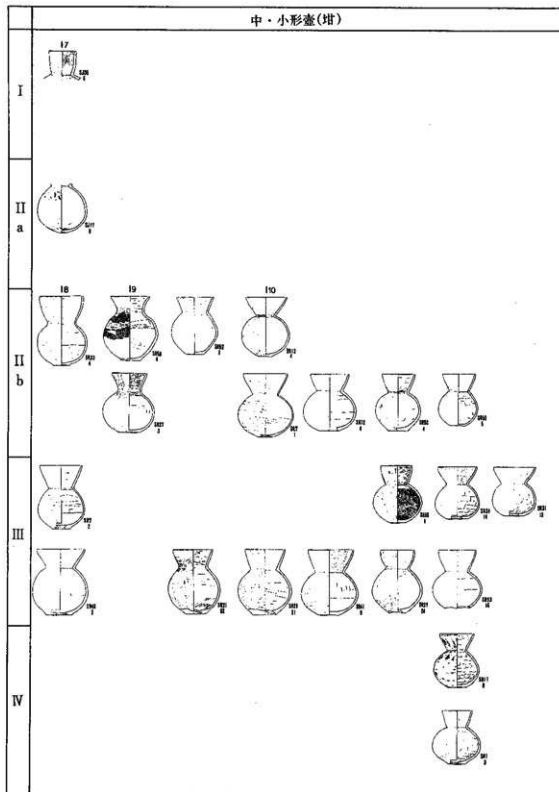


第172図 出土土師器編年試表(4)

中形壺(塔)

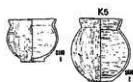


中・小形壺(埴)

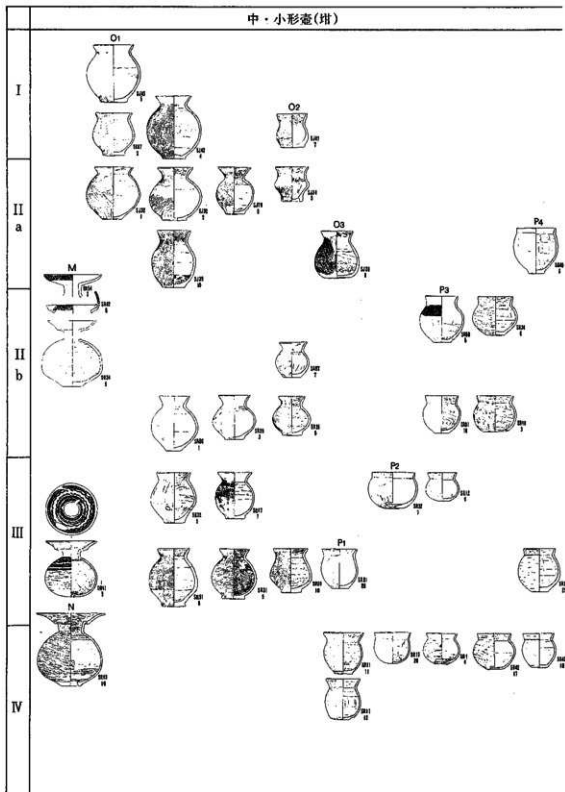


第172図 出土土師器編年試表(5)

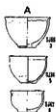
中·小形壺(埴)






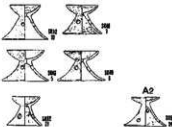

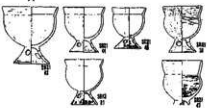
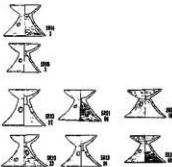

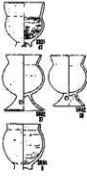
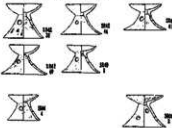


中・小形壺(埴)



第172図 出土土師器編年試表(6)

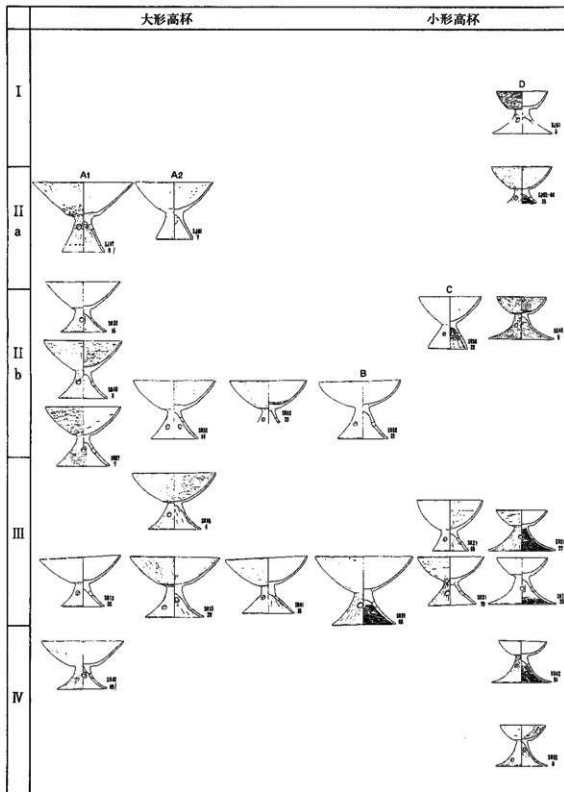


	小形碗・ミニチュア碗	脚付壺・碗	器台
I			
II a			
II b			
III			
IV			

第172図 出土土師器編年試表(7)

裝飾器台



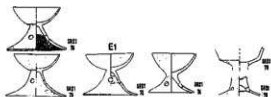
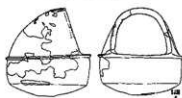
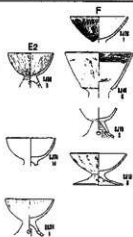


第172圖 出土土師器編年試表(8)

小形高杯

甌

その他



C類は深めの体部を有するもので、C₁類は口縁部をわずかに屈曲させるもの、C₂は口縁体部の境が不明瞭なものである。

D類は偏平な体部を有し、口縁部が「く」の字に開くもの。

E類は湾曲した体部に体部との境界が不明瞭な口縁部を有するもの。内面に端面を形成するものが多い。

F類は比較的直線的に開く体部・口縁部を有するもの。方形周溝墓の時期になって出現している。

G類は丸い体部の杯状のもの、H類はその他ミニチュア品を一括した。

脚付壺・壺 これも方形周溝墓にのみ見られる器種である。

A類は頸部が比較的広く脚付壺として分類した。

B類は頸部がくびれ脚付壺として分類した。

甗台 小形品は6分類、装飾器台（結合土器）は1分類とした。

A類はいずれも杯部がわずかな丸みをもつもので、圧倒的に周溝墓出土品が多い。A₁類は脚が内湾気味に開くもの、A₂類は杯部がやや浅いもの、A₃類は脚が直線的なもの、A₄類は脚・杯部ともやや直線的なものである。

B類は脚・杯部とも直線的(A₄類よりさらに直線味の強い)で全期間で采譜が追えるものである。

C類は杯端部の処理に特徴のあるものである。C₁類は杯部から端部がなめらかに垂直に立上がるもの、C₂類は西遠江地方の起源とされるもので、周溝墓の全期間で退化の采譜が追える。

D類は丸い杯部でその下部に稜を有するもので、周溝墓の古い時期にしか確認されない。

E類はB類に似るが、脚が湾曲して開くもの。点数的には極めて少数である。

F類は小さめの杯部で下位に屈曲部をもつものである。やや形式的なヒアタスがあるが、F₁→F₂類への変化を考えておきたい。

G類は装飾器台でG₁類が大形品、G₂類が小形品である。

高杯 A・B類が大形品、C類以下が小形品である。

A類は直線的な杯部のA₁類と丸みをもつA₂類に分類した。A₁類が先行形式であり、A₂類が出現後A₁類がA₂類に吸収されるようである。

B類は丸い杯部を有するもので、周溝墓の時期にのみ存在する。

C類は同じく丸い杯部を有し、古いものはかさが深い。

D類は杯底部に稜をもつ。A類と異なるのは杯部の直径が脚部の径を下回る点である。全期間を通じて確認できる。

E類は丸い杯部を有するものでE₁類が杯部の浅いもの、E₂類がやや深めのものである。

F類はその他の高杯を一括しておいた。

甗 甗は点数的に極めて少ない。これは非日常的な用途の土器であることを示す。折返口縁のもの、わずかな湾曲の体部・口縁部の境のないものがある。

その他 手焙形土器、注口付壺が確認できた。手焙形土器は県下では霞ヶ関遺跡や鷺山古墳等発見例は極めて僅少である。

② 出土土師器の時代的位置付け

まず、本遺跡出土土師器と周辺遺跡出土品との時代的な比較を行ってみよう。

比企丘陵地区の古墳時代初頭前後の遺跡で比較的良好な土器の出土に恵まれた調査例に、東松山市根平遺跡、下道添遺跡、五領遺跡、根岸稻荷古墳、諏訪山29号墳等がある。

根平遺跡（水村孝行1980）では当該期の住居跡が6軒調査されておりこのうち第4号住居跡では台付甕、吉ヶ谷系の広口壺・甕、埴、椀、器台、高杯が出土している。

台付甕は中耕遺跡のD₃類の系譜に連なると思われ本遺跡I期前後、吉ヶ谷系土器はSR58の吉ヶ谷系土器群よりも先行する状況にある。高杯は丸椀形の杯部で本遺跡SJ74と同型式、埴はI₁₁類に先行、椀もF類の系譜上で先行するものであろう。器台には比較対象となる形式がない。結論としては根平第4号住居跡の土器群は本遺跡の第I期かまたは若干先行する時期を想定できる。

下道添遺跡（坂野和信1987）は集落と方形周溝墓が重複しており、廃絶後の集落域を墓域として確保して遺跡が営まれるなど本遺跡と似た遺跡のあり方を示す。道路域の調査なので遺跡の全容は把握できないが、調査者である坂野氏による同遺跡の時期区分のA-D期（集落の継続時期）は中耕II-III期に相当する時期が考えられる。そしてE期は有段口縁壺と折返口縁壺の様子から中耕第III期、G期は典型的な小型丸底埴や布留系甕を含むことから中耕IV期よりやや新しい時期までが考えられよう。

五領遺跡（金井塚良一1971）は遺構にも全容のわかる報文がないが、調査者の一人である金井塚良一氏はB区内の住居跡群を前半、後半二つの時期に区分し、C-6号を前半期の、46号住居跡を後半の代表例として提示している。C-6号住居跡の台付甕は典型的な「く」の字状口縁で、中耕遺跡では良好な例がないが、これが顕在化するのにはIII期以降である。そして、46号住居跡の土器群については退化がやや進んだ有段口縁壺や布留系土器が出現しており中耕IV期かさらに新しい時期を想定できる。

A区1号住居跡についても小型丸底埴や布留系甕等から中耕IV期かやや新しい時期を想定している。

根岸稻荷古墳（埼玉県教育委員会1991）は近年県立さきたま資料館で確認調査が実施された。墳丘規模は主軸長25m以上、後方は20×20m程の大きさになるといい、低墳丘墳と評価しておいたほうがよいと考える。

トレンチ調査のため土器は僅少だが、吉ヶ谷系の壺は中耕遺跡SR52の壺のE₂類の系譜で、口縁部のやや退化した状況はIIb期よりもIII期にかかる可能性を考えておく。

諏訪山29号墳（埼玉県史編さん室1986）は既に半壊の衰き目に遭っているが、推定全長53m、後方部長29m、幅25m、高さ3.6m、前方部幅25mの前方後方墳で、前期古墳としての評価に異論は少ない。県史編さん室のトレンチ調査では後方部西に取付くブリッジが確認されその周囲から土器が出土している。ほぼ完形の有段口縁壺の口縁部の作り、焼成前穿孔という新出の要素からすると中耕IV期以降と考えられる。

次に越辺川以南の遺跡では、坂戸市稻荷前遺跡、広面遺跡、長岡遺跡、勇佛寺遺跡、川越市上組II遺跡、鶴ヶ丘遺跡、三爰稻荷神社古墳を取上げておこう。

稻荷前遺跡は中耕遺跡と同じ入西遺跡群中の遺跡で、中耕遺跡の南西約800m程のところに所在し

ている。現在報文作成が進行中なので詳細については差控えるが、集落跡とこれに続く四隅切れ系の周溝墓9基と一隅切2基を含む全周系の方形周溝墓23基、ほか一部検出のもの合計35基が調査されている。集落廃絶後に墓域に転換される点は中耕遺跡と同じありかたであり、時間的にも中耕遺跡と大部分重複するものと思われるが、やや新しい土器群も有している。

広面遺跡(村田健二1990)は中耕遺跡のすぐ南西に展開し、巨視的には中耕と一体の遺跡で本来は「中耕・広面遺跡」として理解されるものだろう。既に報告がなされており、方形周溝墓は中耕Ⅱb期のものが、少ないながらも確認でき、新しいものは典型的な小型丸底甕等に見られるように、中耕Ⅳ期またはそれよりも若干新しい時期のものも含まれると考える。

長岡遺跡(坂戸市1992)は中耕遺跡の西約1.5km程のところの所在し5軒の住居のうち、Ⅰ区12、18号については小形高杯、器台等から中耕Ⅲ期前後、Ⅲ区13号については明瞭な「く」の字状の進む口縁部の台付甕や布留系の碗を含むことからⅢ-Ⅳ期と考えておく。

勇福寺遺跡(坂戸市1992)は全周系の方形周溝墓5基が調査された。正報告がなく全容が不明だが、3号方形周溝墓の退化した有段口縁壺や小形高杯は中耕Ⅲ-Ⅳ期以降と考えられ、その他の周溝墓についても全周系の平面形態から3号周溝墓と同時期あるいは新しいものと判断される。

上組Ⅱ遺跡(黒坂禎二1989)は弥生時代末-古墳時代初頭の19軒の住居跡が調査されている。多くはギヶ谷式またはギヶ谷系の土器を伴い、36号住居跡は高杯や壺等の特徴からすると中耕Ⅰ期より遡る時期が考えられ、102号は椀や「く」の字状の傾向を強める台付甕等から中耕Ⅲ-Ⅳ期と並行するものと考えられ、ある程度集落が継続性をもって営まれていたことがわかる。

鶴ヶ丘遺跡(小久保徹ほか1976)はCで7軒、F・G区で18軒の住居跡が調査された。台付甕口縁部の端面とキザミメのきちんとした作りや、杯部口縁部外面に縄文をもつ南関東後期後半期に通有の高杯等からすると古いものについては中耕Ⅰ期より遡る時期を考えたほうがよいだろう。新しいものは中耕Ⅰ期またはその直前の時期に考えておく。

最後に三変稲荷神社古墳(埼玉県史編さん室1986)を取上げる。同古墳は軸長23×24mの方墳とする研究者が多い。確かに最電鏡や石鋼の出土は、被葬者の地域首長的な性格を物語るが、墳丘は前代からの低墳丘墳の伝統として理解したほうがよいように思う。報告者である増田逸朗氏は出土土器については埴埴や埴輪的なものと考えているように直接本遺跡の土器と比較するのはやや困難であろう。それにしても退化の進む有段口縁や焼成前穿孔の壺の様子は中耕Ⅳ期より新しい時期と判断するに十分である。

次に北武蔵さらに全国的に視野を拡大するならば、中耕遺跡の土器群は県内では鍛冶谷・新田口遺跡(西口正純1986)のⅡ期の新しい段階からⅢ期の前半に併行するものと思われる。さらに県下の古式古墳では児玉町鷺山古墳(埼玉県史編さん室1986)が小形椀(本遺跡壺P₂類に相当)の形態から中耕Ⅳ期以降、美里町南志戸川遺跡(美里町1986)の方形周溝墓群が中耕Ⅲ-Ⅳ期に相当するものとする。桶川市熊野神社古墳(埼玉県史編さん室1986)は退化した有段口縁壺や小型丸底甕の形態から中耕Ⅳ期よりさらに新しい時期であることは明かであろう。

畿内地方との併行関係は、纏向遺跡(関川尚功1976)の壺E類の纏向Ⅲ式としたものが中耕Ⅱb期以降のⅠ類に、鉢D類の纏向Ⅲ式が中耕Ⅲ期以降のP類に相当すると思われ、中耕遺跡の方形周

溝墓群の時期は従来から庄内式と呼称されてきた土器群の新しい段階を中心に一部布留式の古段階に及ぶといった位置づけができよう。東海地方では高杯や器台等の形態から廻間遺跡(赤塚次郎1990)での5-8期、すなわち廻間II-III式期に中耕I-IVの时期的な併行関係を考えておく。

注

- 赤塚次郎 1990 『廻間遺跡』愛知県埋蔵文化財センター
 柿沼幹夫 1982 「吉ヶ谷式土器について」『土曜考古5』土曜考古学研究会
 金井塚良一 1971 『台地研究No.16』同研究会
 黒板楨二 1989 『上組II』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
 小久保徹 1976 『日本住宅公団(川越・鶴ヶ島地区)埋蔵文化財発掘調査報告書』埼玉県教育委員会
 埼玉県史編さん室 1986 『埼玉県古式古墳調査報告書』
 埼玉県教育委員会 1991 『古墳詳細分布調査概報1』
 関川尚功 1976 『撫向』桜井市教育委員会
 坂戸市 1992 『坂戸市史古代史料編』
 谷井彪ほか 1974 『南大塚・中組・上組・花影』埼玉県教育委員会
 西口正純 1986 『鍛冶谷・新田口遺跡』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
 坂野和信 1978 『下道添遺跡』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
 美里町 1986 『美里町史』
 水村孝之 1980 『根平』埼玉県教育委員会
 村田健二 1990 『広面遺跡』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団

2. 古墳時代の集落と方形周溝墓群の変遷

(1) 集落の変遷

古墳時代の住居跡群は調査区中央やや北東寄りに集中する傾向がみられる。しかしながら、S J 51-53やS J 62-64のように重複関係にあるものは少数であり、新旧関係が把握できたにせよ、土器の明確な型式差はとらえることができない状況である。

土器の編年試案図では主に台付甕の口縁部の形状に注目して型的な流れから新旧2相の時期区分を行ったが、S J 22・26・35・36・46・49・51・63・64・66・67・73・74・75・76・78・81・84・87を古相(I期)、S J 17・18・19・20・21・24・29・30・32・33・34・37・39・40・41・42・43・47・52・53・56・61・65・62・77・80を新相(II期)として提示しておいた。

例えば、S J 39・40は両者ともII期としたがその近接した状況から同時に存在したとは考えがたい。S J 51-52も浅い覆土の重複関係の確認に誤りがなければ、集落廃絶時に立っていたのはS J 53である。

また、S J 61-66の関係についてもS J 65が築造された時点でS J 66が廃絶されていたことが明らかである。S J 61・65の新旧関係は直接は不明だが、S J 61とS J 62-64とが近接する状況から

は同時並存の可能性は薄い。S J 62-64の重複では当初S J 63・64（新旧は不明だが改築の可能性が高い）が建てられた後、S J 62が改築され集落廃絶の時期を迎えたのだろう。そうした場合S J 61と65との新旧はS J 61→S J 65の順が考えられ、集落最後まで立っていたのがS J 62・65という結論になる。

こうした、重複または極めて近接した状況の住居跡は集落廃絶時既に消滅していたと考えられるが、I期とした住居跡の中には土器形態の近接性から集落廃絶時まで存在していた可能性を否定し得ない。

(2) 方形周溝墓の変遷

方形周溝墓の群構成は既に各遺構の説明の中で述べたが、あらためて整理すると、I群（SR1-4）、II群（SR5-14）、III群（SR16-22・SR31-42）、IV群（SR15・SR23-30・SR37-41・SR43-49）、V群（SR50-56）、VI群（57-62）、VII群（SR63-68）、VIII群（SR15）の8群と考えた。各周溝墓間の空間と軸線の方向性の近似性を考えての結論である。さらに土器の新旧相を考慮し、各群の周溝墓群の形成過程を推定してみよう。（第173図）

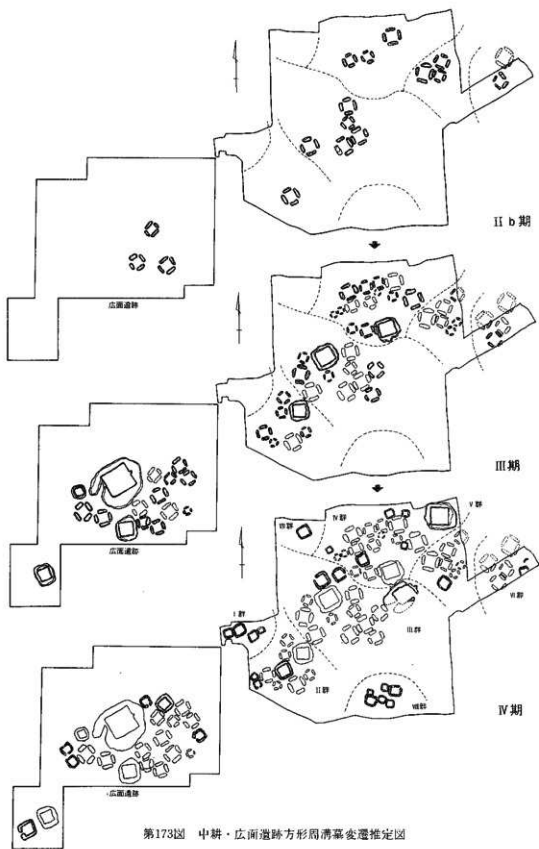
I群ではSR2→SR1への順序が土層断面から確実である。SR2・3は重複しないが、ほかの群、例えばIII・IV群ではその出現の契機となる所謂起点墓が近接して出現した後、これが核となって周辺に築造が継続される状況からすると、SR2・3がまず築造された後SR1・4が築造されたものと考えられる。そして純粋に全周形の形態のみの構成からIII期以前に遡る可能性は薄いものと考えられ、墓域の完成期であるIV期として考えた。

II群は、III群の起点墓であるSR34等との軸線の近似性から、12を起点墓として考え、墓域形成期のII a期と考えた。展開期であるIII期にはSR7・8・9・10・14やSR13が構築され、四隅切れから全周形への形態的な変化が生じたものと考えられる。完成期のIV期は既にSR7・10の周溝外方が埋没し始めたのだろう、重複するか極めて近接した状況でSR11が築かれ、さらに周辺にSR5・6が出現したものと考えられる。

III群ではSR34を、その周囲の周溝墓の周溝が避ける様子から、最古と推定できる。SR31も土器の古相からSR34とほぼ同時期と推定した。次にSR18や32・33を同じII a期中に考えた。III期では16・17・21・22・35・36が出現し四隅切れ→全周形への転換が行われ、IV期は一隅切れのSR19・20、前方後方形と推定したSR42を考えた。

IV群では土器が僅少だが周囲の四隅切れ形周溝墓との周溝の配置関係からSR29・45を、SR39は土器の古相からのII a期と考えた。III期はSR29・39・45に近接して構築される四隅切れ形の全てと全周形のSR41を充てる。IV期はIII期までの空隙または周囲に出現した全周形周溝墓を考えた。IV期としたSR28は土器に古相なもの（1）を含むが、破損面が古く周溝墓の直接の時期を示すとは思われない。

V群は遊水池になお数基の周溝墓の存在を推定できる。土器の古相からSR53が起点墓である。これに続くSR52・53もII a期に考えた。周囲の四隅切れ周溝墓、SR51・55・56をIII期、外周に配置された全周形のSR54をIV期に充てた。



第173図 中耕・広面遺跡方形周溝墓変遷推定図

VI群はV群同様遊水池になお数基の周溝墓の存在を推定できる。四隅切れと推定される周溝の一部の検出にとどまったが、土器の古相からSR58が起点墓である。SR59は土器相からこれに続くものと思われ、これもIIa期に考えた。III期には周囲の四隅切れ周溝墓、SR57・60を、全周形のSR61・62はIV期に考えた。

VII群はI・VIII群と同様独立して営まれ、全周形、一隅切れ形の周溝墓の構成である。遺物が少なく土器の面での時期の判断が困難だが、ほかの群での小形の全周形周溝墓が群中で主体的な位置を占めることがなく、周辺の選地をして後出的なあり方をしているのも、本群は全てIV期と考えておく。

VIII群はSR15単独で存在する。I・VII群のように全周形の周溝墓のみで構成される群の起点と墓と思われ、発展がないまま墓域の廃絶を迎えたものと思われる。主軸偏差はSR19・20・23と近似しこれらの群との関連を想定できる。遺物がないが形態と配置状況からIV期であろう。

なお、紙面に余裕がないのでいちいちその根拠を示すことができないが、既に報告済みの広面遺跡の方形周溝墓群の形成過程についても本遺跡の各時期に照らして私見を併せて図示しておく。

3. 方形周溝墓出土木製品について（SR41出土の二又鋤に関連して）

(1) はじめに

本遺跡の周溝墓群中SR41からは一木二又鋤が、SR13からは棒状木製品が出土している。

周溝墓から木製品が出土したのは、関東地方では初例である。本格的な検討のためには類例を待って、それらと比較しなければならないが、その前段階として本遺跡の木製品に限った詳細なデータの提示と、主として西日本を中心とする他遺跡との比較を行うことによって今後の研究の指針を得る必要がある。本項では、この両点に絞り、検討を行うことにしたい。

(2) 中耕遺跡出土の木製品

本遺跡出土の木製品は、SR41の二又鋤、SR13の棒状木製品の2点である。

SR41の一木二又鋤は、溝底から、地山の黄灰色シルト直上から出土している。軸方向は周溝と直交する方向である。遺存状態は良く、身の一部を欠くがほぼ完形で出土している。全長102cm、身幅22cm、柄長50cmの一木造り式の鋤であるが、身中央を先端から切込み二又としている。握りから身まで丁寧に加工されており、握り及び柄の部分には使用時のものと思われる痕跡が残る。握り部の痕跡は、握った時に力の最も加わる部分に明瞭な摩滅が窪みとなって残っている。柄の部分では、身から近い位置にすり減ったような跡が連続してみられる。これらの痕跡は当時の使用痕と考えられ、現在のスコップの使用法と同じように使用されたことが分かる。また、使用材はアカガシ垂葉で、耕起具では一般的に選定使用される樹種である。

これらのことから、本例は鋤本来の目的で作成され、使用されたことが分かる。ただ、このような一木造り式の二又鋤というタイプは類例が少なく、弥生一古墳時代で、管見に触れる限りでは、奈良県桜井市城島遺跡・外山下田地区（清水進一1991）の6点、埼玉県行田市小敷田遺跡（古田稔

1991)、深谷市深谷町遺跡(深出晃越1985)の各1点ずつ、計8点のみである。このようなタイプの鋤が、地域的なものか、その土地の土質等に起因するものか、また、組合せ式の二又鋤との間には機能的相違があるのかなど、今後類例を待って検討して行く必要がある。いずれにせよ、本例に関しては、明かに鋤本来の目的で作成、使用され、最終的に周溝墓の周溝に入れられたものと判断できる。

S R33の棒状木製品は、地山である青灰色砂に半ば沈み込む状態で出土している。軸方向は周溝の軸方向よりやや東に寄っている。劣化が著しく、20cm～50cmに分断されて出土しており、途中欠落した部分もある。推定長3 m90cm、最大径7.3cmで広葉樹原木の樹皮を剥いただけの材を使用している。所々に節があり、決して太さが一定していない。加工痕らしきものは、長さ2cm～5cmのえぐりがほぼ等間隔に3箇所、ほぞ穴状の加工が2箇所確認できるにすぎない。その加工も摩滅がはげしく、加工工具等が想起できるものではない。また、その加工が何のためになされ、どう機能したかは不明である。

いずれにせよ、周溝墓周溝底からの出土だけに、本例を含めて今後周溝墓出土の木製品には注意する必要がある。

(3) 方形周溝墓出土の木製品

方形周溝墓出土の木製品は、管見に触れる限りで現在13遺跡で79例が出土しており、次の各点を特徴的な傾向として認めることができる。

- ①時期 弥生時代中期、弥生時代終末から古墳時代前期の二時期の例が最も多い。
- ②地域 全時期を通じては、各地域ともほぼ同様の割合を分け合っているが、中期段階では西日本に中心的な分布がみられる。
- ③器種 弥生時代では鋤が抜きん出ている。
古墳時代では様々なものがみられる。
- ④出土遺構 群中で特に大型というわけではない。
土墳、ピット等の施設に納められているものがある。
北・西溝が多い。
- ⑤出土状況 溝底に据え置かれたものと、流れ込みの二者が認められ、比率としては流れ込みの割合が高い。
特に溝底に据え置かれるものは、鋤、鍬の耕起具と棒状木製品に限られる。

(4) 検討課題について

この様相から検討すべき課題として次の各点が挙げられる。

- ①弥生時代中期、弥生時代終末から古墳時代初頭の例が多いが、それは当時の時代背景と何らかの形で結び付くものなのか。
- ②後期の例が現段階ではごく少数しか見出せないが、中期の例と中耕・矢部・馬場・小敷田遺跡の例を同様の系譜のものとして扱って良いのか。

方形周溝墓出土の木製品

No.	遺跡	所在地	時代	遺構(形態・規模)	遺物	出土状況	
1	中鉢	埼玉県 坂戸市 善徳寺	弥生末- 古墳前期	第13号方形周溝墓西溝 (全周・方台部長11.1m、深さ 1.2m)	棒状木製品	棒状の刻み目の入った細い材、溝底の地 山の黄灰色シルトより若干浮いて出土。 軸方向は周溝と平行、直交する方向で短 いものが置かれている。	
				第33号方形周溝墓東溝 (四隅切・方台部長11.4m、深 さ85cm)	棒状木製品×2	棒状の刻み目の入った細い材と、杖状の 棒材、細い材は溝底からわずかに浮いて おり、杖状のほうは溝底出土。	
				第41号方形周溝墓西溝 (全周・方台部14.0m、深さ1.1 m)	一木二又銀	軸方向は周溝の軸方向より東に寄ってい る、地山の青灰色砂にながぼ沈み込む状 態で出土。	
2	小敷田	埼玉県 行田市 小敷田	古墳前期	4区5号周溝墓 (方台部長13.2×11.9m、周溝 幅1.4~1.5m、深さ30cm)	縄板・又銀・大足・ 埴形容器、各1	6号周溝墓と同様の出土状況を示す。	
				6号周溝墓 (方台部長7.9m、周溝幅1.5m、 深さ30cm)	土付容器×2、用 途不明品・杖・建 築部材・木鏝・各 1	出土層位・位置一定せず、流れ込みと思 われる。同時期の木製品(特に容器等)が 含まれ、墓前祭に使用の用具が流れ込ん だ可能性もある。(吉田他氏御教示)	
				4区7号周溝墓 (方台部長8.1m以上、周溝幅 1.0~1.5m、深さ30cm)	棒・又銀・板・木製 容器・用途不明・ 各1、木鏝×2	穂のついた炭化米が南コーナーより出土。 木製品の出土状況は6号周溝墓と同様。	
				4区8号周溝墓 (方台部長10.2×9.2m、周溝幅 0.8~1.5m、深さ30cm以上)	エブリ・材・弓・着 物・漆・漆・田下駄、 各1	6号周溝墓と同様の出土状況を示す。	
				4区9号周溝墓 (方台部長10.1m、周溝幅0.7~ 1.0m、深さ30cm以上)	土付容器、埴輪、 柱、又銀、各1	6号周溝墓と同様の出土状況を示す。	
				4区10号周溝墓 (方台部長9.9×7.7m、周溝幅 1.5~1.1m、深さ30cm)	大足×1	6号周溝墓と同様の出土状況を示す。	
3	馬場	東京都 北区豊島	弥生終末	方形周溝墓	又銀×1、板状棺 材か?)	又銀は北溝底面に接して、板材は不明(出 土はそれぞれ別の方形周溝墓、中山正典氏 御教示)	
4	瀬名	静岡県 静岡市	弥生中期 中葉	8区3号周溝墓南溝 (不明)	組合鋸×1	底面、周溝軸方向にはほぼ平行に置かれた 状態、整理中で、詳細不明。(中山正典氏御 教示)	
5	柏野	静岡県 浜松市 郡川町	弥生後期 後葉	第1号方形周溝墓 (不明・方台部長一辺14m以上、 周溝幅1.8~1.1m、深さ30cm)	棒状木製品×2	南溝幅約10cm、底面から10cm浮いて出土。周 溝と平行に置かれた状態、周溝の底面か ら底面を欠失した土が出土している。	
6	角江	静岡県 浜松市 大野町	弥生中期 中葉	1号墓南溝 (不明・方台部長8.4m、周溝幅 80cm以上、深さ50cm)	組合鋸×1	ほぼ底面、調査のための詳細は不明。(塚 本裕己氏御教示)	
7	羽田	愛知県 名古屋 市西区ほか	弥生中期 前葉	61N S Z 208西溝 (四隅切・方台部長33.5m、周 溝幅7.5m、深さ1.7m)	狭銀×2	数下層、周溝の軸方向に沿って2本を点 対称に置く。	
				弥生中期 後葉	61T S Z 301北溝 (四隅切・方台部長35m、周溝 幅11.0m、深さ1.7m)	一木鏝×3 組合鋸×2 田下駄×1	北溝東端溝底、周溝の軸方向に直交する 方向に並べて出土。 北溝西部最下層。 東溝下層上部。
					61T S Z 303西溝 (不明)	広楕形木製品×2 狭銀×2	溝中央上層。 最下層、61N S Z 208と類似した状態で、 こちらは横して出土。
				弥生後期 中葉	S X 105南溝 (全周か・方台部長7.5m、周溝 幅1.6m、深さ30cm)	加工板材×1 棒状木製品×7	周溝底面、軸方向に沿って出土。方台部墳 丘? 遺存。

No.	遺跡	所在地	時代	遺構(形態・規模)	遺物	出土状況	
8	松ノ木	三重県津市安東町	弥生中期前半	方形周溝墓2基 (四隅切、方台部長1辺19m)	組合鋤×1 帆立状木製品	北溝、出土状況不明。 西溝、出土状況不明、深さ不明。	
9	烏丸崎	滋賀県草津市下物町地先	弥生中期前半	10号墓南溝 (四隅切、方台部長6m、周溝幅1.6m)	木筒×1	南溝東寄り底面、他の木製品と共に流れ込みの状態で、南溝底の腐食土中より出土。	
10	久部	奈良県田原町久部	古墳時代初期	T-1方形区画墓(方台部長13.2m×12.3m、幅1~1.5m、深さ0.6~1m)	SD-301S	槽×1	下層の炭化物・焼土粒子を含む黒色土中から周溝の軸方向に沿って出土。これらの製品の他に、自然木、木炭、植物種子(炭化コメ、ダイズ、アズキ)、灰物繊維等が出土。
					SD-301E	棒状木製品×2	下層の炭化物・焼土粒子を含む黒色粘土中から出土。烧石・土器群と伴出。
			古代時代前期	T-4方形区画墓 SD-304(不明、規模も不明)	棒状木製品×2	1点は快入、1点は管棒、前者は南東コーナー底面より20cm程浮いた淡灰色土中出土。後者は南溝東寄り、底面より20cm程浮いた淡灰色粘土中より出土。	
11	鬼虎川	大阪府東大阪市西名切町・弥生町	弥生中期前半	3号周溝墓 (不明・現存5m、周溝幅1.8~2.6m、深さ1.0m)	一木筒×1	北東溝底面、北東溝の西端にある土塊状の落ち込みの縁に周溝の軸方向に沿って出土。	
					溝の柄×1	北西溝より出土。出土状況不明、調査区域外に大部分がかり規模は不明。	
12	瓜生堂	大阪府東大阪市瓜生堂・若江新町	弥生中期後半	A区1号周溝墓北溝(全周・方台部長19.5m×11m、周溝幅6m、深さ1m)	組合鋤×1(身部のみ)	北溝最上層、洪水による青灰色砂による流れ込み。	
					組合鋤×2 一木筒×2	境の明瞭でない1・2号共有の周溝、1号周溝墓北溝と同様の柄にのみ流れ込み。	
					磁×1	西溝南半周溝底、出土状況不明。	
					一木筒×1	西溝南端にある溝中土層と考えられる隅丸方形の土塊から出土。2.6×0.6~0.7×0.4m、溝底から一層を挟んだ暗灰色砂層中から伏せた高杯杯底に乗せた状態で出土。	
					棒状木製品×1	東北溝上層から土器片とともに出土。流れ込みか。	
					あかき状木製品×1	拡張する前は西北周溝の終りになっていた不整形の土塊から出土。径約2.5m、深さ0.4m。流れ込みか。	
					陶瓦×1	拡張する前の周溝、周溝長7.3m、周溝幅1.4m、深さ40cm。流れ込みか。	
		弥生中期後半	H区1号周溝墓 西溝内ビット (部分的調査で規模不明)	一木筒×1	西溝南西部隅の溝底の深40cm深さ15cmのビット内から出土。上に完形の甕がおかされていた。		
		弥生中期後半	H区7号周溝墓 (全周・方台部長7m以上、南溝は幅1.9m、深さ50cm)	梯子×1 柱根×1	部分的な調査のため出土状況不明、規模等不明。		
13	雁匠	大阪府四条畷市江瀬見町	弥生	方形周溝墓(詳細不明)	鳥形木製品×1	周溝西側。	

各遺跡の文献はP323を参照

- ③中耕等と、ほぼ同時期の周溝墓以外の墓制、例えば繩向石塚等で見られる木製品、あるいはその後の前期古墳や服部遺跡等で見られるものとは関係があるのか。
- ④周溝墓出土の木製品が、その時期の木製品全体の中で日常持っている機能は何か。また、周溝墓で使われることにより、特別の造作が施されているか。
- ⑤鋤・鍬・棒状木製品を施設内に納めたり、周溝底に据え置く行為は何を意味するか。
- ⑥同様に矢部遺跡で見られる下層に埋棄する行為は何を意味するか。
- ⑦木偶や鳥形木製品、棒状木製品の周溝墓に関係する機能とは何か。
- ⑧いわゆる供献土器を用いる儀礼とこれらの木製品を用いた儀礼との関係は何か。
- ⑨木製品を用いる行為は周溝墓全体の儀礼中でどのように位置づけられるか。
- ⑩流れ込みの遺物が示す造墓集団の間接的行為とはどのようなものか。
- ⑪弥生時代の農耕祭祀とこれらの行為はどのような関係があるか。

これらを整理すると、次の手順での検討が必要となる。

- a. 周溝墓出土の木製品は、日常どのような機能をもつか、また周溝墓から出土することにより、特別な造作が施されているのか。
- b. 鋤・鍬・棒を周溝底や施設内におく行為は何を意味するのか。
- c. 流れ込みの遺物が示す周溝墓に関連する間接的行為とは何か。
- d. 弥生時代中期と弥生時代終末～古墳時代前期の例は一連のものとして評価できるのか。
- e. 木製品を用いた行為は周溝墓全体の死者儀礼の中でどのような位置を閉めるか。

aはb・cの機能を推定する際に欠くことのできないものである。b・cを踏まえてdをし、更にその位置づけeを行う必要がある。

上述の諸点については、現在検討中である。その中間報告として、土曜考古学研究会の91年10月例会で「方形周溝墓出土の木製品」と題して発表を行ったが、不十分な内容を露呈したに過ぎないものであった。その際に頂いたご意見についても今後検討していきたいと考えている。

またこの性格を考える上で使用痕の有無等も大きな問題となるが、現在各地に足を運び、実見を重ねているところで、発言できる段階ではない。中耕遺跡出土の木製品についてはこれらの全体の中で再度位置づけを行うことにしたい。再論を期して一旦稿を閉じることとする。

(福田 聖・野中 仁)

註

- 澤出晃越 1985 『深谷町遺跡』深谷市教育委員会
- 清水真一 1991 『桜井市城島遺跡外山下田地区発掘調査報告書』桜井市教育委員会
- 吉田 稔 1991 『小敷田遺跡』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団

4. 中耕遺跡の調査の意義

中耕遺跡は越辺川の沖積地内に形成された自然堤防上に形成されていた。縄文時代の遺跡はもとより、古墳時代の遺跡までがこうした沖積地内で営まれていた事実は、われわれ現代人の居住に不適当な環境でも、かつては居住に快適な時期があったことを示している。現在の河川流路から判断される自然堤防以外にも、沖積地内の埋没河川による微高地があり、こうした部分に選地する遺跡の確認は容易ならざる作業である。中耕遺跡でも仮に墳丘をもつ周溝墓が水田中に顔を出していなかったら調査対象とされたか断言できない。沖積地内の遺跡が調査対象となっているのは当然のこととして、中耕遺跡のような現状で把握できない平坦な部分での遺跡検出にも不断の努力が要請されるのである。遺跡を見逃すことにより地域の正しい歴史認識ができなくなるばかりか、汎日本的な歴史理解が損われることは、言うまでもないことである。

次に四隅切れ周溝墓の発生と展開、北武蔵地域への伝播についてふれておこう。

所謂四隅切れ方形周溝墓の四隅掘り残し部分は方台部とその外部への通路としての機能しているものと考えられ、山陰から北陸地方にかけて分布する四隅突出形墳丘墓の突出部分と同一の意義を有するとする考えに異論をはさむ研究者は少ないだろう。

日本列島での方形周溝墓の発生は和泉市池上遺跡(第2阪和国道内遺跡調査会1971)で見られるような全周形の周溝を巡らし、方形(厳密には長方形)の方台部プランをもつもので、大阪平野の弥生前期末頃の事象である。これとほぼ時期を同じくした、尾張地方の愛知県山中遺跡(服部信博ほか1992)では弥生時代前期末の四隅切れ周溝墓が発見されており、さらに同県の朝日遺跡(石黒立人ほか1991)では中期の古い段階で四隅切れ周溝墓が成立しており、こうした四隅切れ周溝墓がその系譜の初現であることはほとんど誤りない(石黒立人氏によれば朝日遺跡の周溝墓は四隅切れ以外の、二隅の切れる形態の周溝墓が前期末に出現しているのではないかと推定するが現状では如何とも確定しがたい。型式学的連続性を重視するならば非四隅切れ系の方形周溝墓の出現は四隅切れ系の出現と同時にその後と考えるのが妥当といえまいか。石黒立人1987)。その後四隅切れ方形周溝墓は東海地方を中心に拡大し、畿内周辺や北陸・関東地方へと拡散して、「東日本型周溝墓」と呼称されるように方形周溝墓の主要形態として存在している。

北武蔵では行田市小敏田遺跡(吉田稔ほか1991)で弥生時代中期須和田式期の方形周溝墓が、東松山市大正寺遺跡(鈴木孝之1991)、浦和市明花向遺跡(銅持和夫ほか1984)、朝霞市宮戸ハケタ遺跡(肥沼正和1976)では中期宮・台式期の周溝墓が発見されており、先進地からやや遅れるものの、広範な水田経営とともに新米の基制として導入されている。それらの平面形態はいずれも四隅の切れるもので、安定した形態として受容されている。その後、弥生時代後期段階では東国各地で非四隅切れ形周溝墓である全周系周溝墓(周溝の全周するもの、一隅が切れるもの、一辺の一部にブリッジを有するもの等—ここでは全周系と呼称しておく)へ転換がなされ、北武蔵南部の大宮台地や入間台地の南部地域もその例外ではないが、中耕遺跡の所在する北西武蔵域の所謂吉ヶ谷式土器の文化圏では一貫して四隅切れ形の方形周溝墓の築造が保守的に継続される場合が多い。これは南関東系の土器(詳細にはいくつかの小分布圏が提唱されているものの、汎南関東系土器文化圏として包

括できる)と比べ狭い分布範囲をもち、西北武蔵の地域色である吉ヶ谷式土器文化圏の墓制面での特質である。

この方形周溝墓の形態が出現期に変化を生じるが、新たに導入されたのは全周系の周溝墓であり中耕遺跡での周溝墓群のあり方は方形周溝墓の形態変革の状況を示すものと考えられる。

墓域がほぼ面的に把握でき、その変遷の状況が明確にできる北武蔵北西部の墳墓群として中耕遺跡の周溝墓群の調査はまことに重要な意義をもってくる。

方形の周溝墓・低壇丘墓(墳)の系譜については田中新史氏の論述(田中新史1984)に詳しい。同氏は周溝墓の周溝に外方と連絡する通路の出現とその発展の経過を詳細に分析し、方形プランの低位壇丘墓、所謂方形周溝墓から前方後方墳の出現過程を明確にされている。

中耕遺跡で伝統的な四隅切れ周溝墓の築造が全周系の周溝墓に交替しそして前方後方形の周溝墓も出現し墓域としての終焉を迎えている。具体的にはSR6とSR42(前方後方形の全国的斉一性を重視するならば古墳と呼称しなければならないが、ここでは伝統的な呼称に終始しておく)であるが、規模の大きいSR42の被葬者は中耕遺跡の周溝墓群の形成に係った集団の首長と見ることもできよう。それまでの四隅切れ系の周溝墓の被葬者が集団内の家長的な存在であったものが、この時点で村落を統括する立場の人物が析出したという解釈も成り立つ。

おそらくSR42が構築されて中耕遺跡の周溝墓群の形成が完了するのと前後して周辺地域ではSR42の約2倍の主軸長を有する大形の前方後方墳、東松山市諏訪山29号墳(増田逸朗1986)や、吉見町山の根古墳(吉見町1978)、あるいはやや距離が離れるが江南町塚19、20号墳(菅谷浩之1984)が出現するものと思われる。しかしながら規模の点からすると本遺跡のSR42と諏訪山29号墳・山の根古墳との格差は顕著であり、SR42が村落集団の長としての立場であった可能性が強いものに対して、諏訪山古墳や山の根古墳の被葬者は複数の村落集団を統括する地域首長の立場であったと理解するのが妥当であろう。塚19・20号墳についてもSR42より一回り大きく、主軸長34.5(20号墳)ー38m(19号墳)で、高い墳丘を遺存させており、これも地域首長の墳墓と考えておいたほうがよいだろう。

実は隣接する広面遺跡(村田健二1989)でのSZ9(柩塚)も前方後方型周溝墓の変形したあり方と理解しているが、これとともに中耕遺跡SR42の出現は北武蔵西北部での前方後方墳時代(古墳時代)の幕開けを告げる歴史的なモニュメントとして存在するのである。

また、四隅切れ形の周溝墓に関しては、具体的な資料分析を伴わずに見通しめいたことを述べるのは粗暴のそしりを免れないが、邪馬台国の所在を畿内に考える立場では、魏志倭人伝に記述された邪馬台国の南方の句奴国の位置は東海西部地方に考えるのが最も妥当な見解であろう。そうした場合、四隅切れ方形周溝墓が創始・確立されて盛行した尾張地方と、句奴国(弥生時代の中でどこまで先行して存在していたのか必ずしも明確ではないが)の位置が重複してくるのである。そうした場合、四隅切れ方形周溝墓が句奴国勢力の創始した周溝墓の形態であった可能性が生じてこよう。そして、その分布がとりもなおさず彼らの勢力範囲としておさえられるのではないかと密かに私考している。東海から北陸・関東にまで分布するこの形態の周溝墓の広範さは、邪馬台国に服属しない彼ら句奴国とその傘下にあった連合体が広域かつ強大なものであったことを窺わせるのである。

本書で触れられなかった問題点や見直し等については別稿にゆずることとする。

また、多数の学兄に遺跡、あるいは整理中に来訪して指導・助力をいただいた。それにもかかわらず厚意を生かせなかったことを御寛恕いただきたい。

註

- 石黒立人ほか 1991 『朝日遺跡』愛知県埋蔵文化財センター
服部信博ほか 1992 『山中遺跡』愛知県埋蔵文化財センター
石黒立人 1987 「伊勢湾地方における方形周溝墓出現期の様相」『マージナル7』愛知考古学談話会
石村喜英 1982 『宮戸ハケタ遺跡発掘調査報告書』朝霞市教育委員会
剣持和夫ほか 1984 『明花向・明花上ノ台・井沼方馬場・とうのこし』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
村田健二 1990 『広面遺跡』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
吉田 稔ほか 1991 『小敷田遺跡』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
鈴木孝之 1991 『大正寺・大西』(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団
菅谷浩之 1984 『北武藏における古式古墳の研究』児玉町教育委員会
田中新史 1984 「出現期古墳の理解と展望」『古代77』早稲田大学考古学会
第2版和国道内遺跡調査会 1971 『第2版和国道内遺跡発掘調査報告書4』
増田逸朗 1986 「東松山市諏訪山29号墳」『埼玉県古式古墳調査報告書』埼玉県史編さん室
吉見町 1978 『吉見町史』

方形周溝基出土の木製品文献

- 1 本書
- 2 (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団 1991 『小敷田遺跡』
- 4 (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1991 『瀬名遺跡』
- 5 浜松市遺跡調査会 1982 『椿野遺跡』
- 6 (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1991・1992 「平成2年度の調査」・「平成3年度の調査」
- 7 愛知県教育委員会 1982 『朝日遺跡1～IV』
(財)愛知県埋蔵文化財センター 1991・1992 『朝日遺跡1』・『朝日遺跡III』
- 8 三重県教育委員会ほか 1990 『一般国道23号中勢道路埋蔵文化財発掘調査概報II』
- 9 滋賀県埋蔵文化財センター 1991 『滋賀埋文ニュース第136号』
- 10 奈良県立橿原考古学研究所 1986 『矢部遺跡』
- 11 (財)東大阪市文化財センター・東大阪教育委員会 1987 『鬼虎川遺跡第12次発掘調査報告』
- 12 大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター 1980 『瓜生堂』
大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター 1981 『巨摩・瓜生堂』
- 13 読売新聞1993年3月10付朝刊

中耕遺跡住居跡計測表(単位=m、面積=㎡)

S J	位置	旧 S J	時期	S N軸	E W軸	面積	S N偏角	E W偏角	備考
1	G-9	73	縄文(早末-前期)	-	-	-	N-12-W	E-14-N	円形プラン?
2	G-10	86	縄文(早末-前期)	-	-	-	N-30-E	E-53-S	遺存悪い
3	J-13	84	縄文(早末-前期)	3.58	3.77	13.5	N-29-W	E-31-N	不整形
4	K-13	82	縄文(早末-前期)	4.3	3.72	16	N-18-E	E-15-S	不整形円形
5	J-14	74	縄文(早末-前期)	-	3.37	-	N-45-W	E-42-N	隅丸六角形?
6	F-10	S K 50	縄文(関山 2 b)	3.04	3.85	11.7	N-8-E	E-8-S	不整形丸方形
7	I-12	S K 51	縄文(中期)?	2.97	3.52	10.45	N-21-W	E-24-N	不整形円形
8	E-11	70	縄文(井戸尻?)	6.41	5.68	36.41	N-36-E	E-37-S	不整形円形
9	E-10	78	縄文(早末-前期)	3.08	-	-	N-36-E	E-37-S	隅丸長方形
10	E-10	69	縄文(加曾利 E 2)	6.2	6.4	39.68	N-1-E	E-2-S	不整形円形
11	B-14	23	縄文(加曾利 E 1)	4.33	4.31	18.66	-	-	円形
12	D-15	60	縄文(井戸尻-加曾利 E)	5.12	4.38	22.43	N-7-W	E-8-N	長円形
13	D-14	68	縄文(井戸尻)	3.86	4.2	16.21	N-42-E	E-42-S	不整形円形?
14	I-11	71	縄文(加曾利 E 1)	4.25	-	-	N-40-W	E-39-N	円形
15	L-3	76	出現期-古墳前期	4.58	4.34	19.88	N-32-W	E-34-N	火災
16	K-3	77	出現期-古墳前期	-	6	-	N-33-W	E-35-N	火災
17	L-4	80	出現期-古墳前期	-	4.88	-	N-44-E	E-33-S	火災
18	L-4	81	出現期-古墳前期	4.25	4.36	18.53	N-29-E	E-32-S	
19	N-4	7	出現期-古墳前期	3.76	3.7	13.91	N-38-E	E-36-S	
20	O-4	8	出現期-古墳前期	-	-	-	-	-	プラン不確定
21	M-5	5	出現期-古墳前期	2.43	-	-	N-40-E	E-40-S	火災, 粘床
22	N-5	2	出現期-古墳前期	3.2	3.05	9.76	N-43-W	E-44-N	
23	O-5	9	出現期-古墳前期	2.72	2.75	7.48	N-28-E	E-34-S	粘床
24	P-6	3	出現期-古墳前期	3.4	3.88	13.19	N-20-E	E-20-S	火災, 粘床
25	P-7	6	出現期-古墳前期	3.67	4.08	14.97	N-35-E	E-35-S	粘床
26	K-7	65	出現期-古墳前期	4.4	4.65	20.46	N-43-E	E-42-S	
27	L-8	1	出現期-古墳前期	4.54	-	-	N-37-W	E-36-N	火災
28	N-8	10	出現期-古墳前期	3.27	3.28	10.73	N-42-E	E-43-S	火災
29	J-9	64	出現期-古墳前期	6.07	4.84	29.38	N-29-W	E-28-N	火災
30	J-8	75	出現期-古墳前期	5.5	-	-	N-44-E	E-44-S	粘床, 火災
31	M-9	72	出現期-古墳前期	4.04	3.54	14.3	N-33-W	E-38-N	
32	J-9	85	出現期-古墳前期	-	5.44	-	N-29-E	E-35-S	粘床
33	K-10	63	出現期-古墳前期	5.39	4.64	25.01	N-39-W	E-43-N	壁外に柱穴列
34	K-10	62	出現期-古墳前期	3.02	3.09	9.33	N-34-W	E-33-N	火災
35	F-11	44	出現期-古墳前期	6.38	7.67	48.93	N-21-W	E-20-N	火災
36	H-11	55	出現期-古墳前期	5.21	5.95	31	N-38-E	E-36-S	火災?
37	J-11	61	出現期-古墳前期	3.61	3.3	11.91	N-17-W	E-20-N	粘床
38	G-12	41	出現期-古墳前期	5.29	6.66	35.23	N-25-E	E-28-S	火災?
39	H-13	42	出現期-古墳前期	5.98	5.27	31.51	N-15-E	E-15-S	火災
40	H-13	43	出現期-古墳前期	5.08	5.27	26.77	N-0	E-0	
41	J-13	57	出現期-古墳前期	3.62	3.45	12.49	N-45-W	E-45-N	
42	D-14	24	出現期-古墳前期	3.64	3.79	13.8	N-8-E	E-8-S	火災
43	F-14	28	出現期-古墳前期	4.64	5.03	23.34	N-44-E	E-31-S	ベッド状遺構
44	G-14	32	出現期-古墳前期	3.23	3.23	10.43	N-0	E-0	粘床
45	H-14	56	出現期-古墳前期	4.93	4.75	23.42	N-15-E	E-18-S	

S J	位置	旧 S J	時期	S N軸	E W軸	面積	S N偏差	E W偏差	備考
46	I-14	54	出現期-古墳前期	3.9	3.55	13.85	N-2-E	E-4-S	火災
47	I-14	52	出現期-古墳前期	4.62	4.43	20.47	N-33-W	E-37-N	火災
48	I-14	53	出現期-古墳前期	-	3.46	-	N-43-E	E-45-S	遺存悪い
49	E-15	66	出現期-古墳前期	6.8	6.22	42.3	N-14-W	E-15-N	貼床
50	F-15	67	出現期-古墳前期	3.46	3	10.38	N-15-W	E-15-N	貼床, 遺存悪い
51	F-15	29	出現期-古墳前期	-	3.35	-	N-6-W	E-4-N	S J 52・53と重複
52	F-15	30	出現期-古墳前期	4.19	3.66	15.34	N-7-W	E-6-N	S J 51→52→53
53	F-15	31	出現期-古墳前期	-	4.43	-	N-3-W	E-5-N	貼床
54	G-15	79	出現期-古墳前期	-	-	-	N-11-E	E-10-S	遺存悪い
55	H-15	59	出現期-古墳前期	4.12	4.24	17.47	N-7-W	E-7-N	遺存悪い
56	I-15	51	出現期-古墳前期	3.87	3.44	13.31	N-21-W	E-16-N	火災?
57	E-16	25	出現期-古墳前期	-	-	-	-	-	遺存悪い
58	F-16	26	出現期-古墳前期	5.24	-	-	N-10-W	E-9-N	火災
59	F-17	27	出現期-古墳前期	4.15	-	-	N-26-W	E-28-N	
60	F-16	39	出現期-古墳前期	4.39	4.24	18.61	N-9-E	E-11-S	
61	G-16	40	出現期-古墳前期	6.37	5.76	36.69	N-31-W	E-32-N	火災?
62	G-16	45	出現期-古墳前期	4.44	3.85	17.09	N-13-W	E-12-N	S J 63・64と重複
63	G-16	46	出現期-古墳前期	6	5	30	N-6-W	E-2-N	
64	G-17	47	出現期-古墳前期	3.3	-	-	-	E-19-N	
65	H-16	58	出現期-古墳前期	4.1	3.71	15.21	N-8-W	E-12-N	
66	H-16	50	出現期-古墳前期	-	5.5	-	N-14-W	E-13-N	
67	H-16	49	出現期-古墳前期	4.52	4.53	20.48	N-3-W	E-3-N	火災
68	I-16	48	出現期-古墳前期	2.99	3.1	9.27	N-8-E	E-3-S	
69	C-17	33	出現期-古墳前期	-	3.82	-	N-7-W	E-10-N	
70	E-17	12	出現期-古墳前期	3.21	3.16	10.14	N-10-W	E-11-N	S J 71を埋戻す?
71	E-17	13	出現期-古墳前期	3.62	3.08	11.15	N-44-E	E-43-S	
72	E-17	14	出現期-古墳前期	3.59	-	-	N-11-W	E-13-N	
73	F-17	35	出現期-古墳前期	-	3.94	-	N-16-E	E-12-S	
74	H-17	16	出現期-古墳前期	6.88	-	-	N-4-W	E-5-N	貼床, 火災
75	D-18	34	出現期-古墳前期	5.47	4.33	23.69	N-30-W	E-29-N	
76	E-18	15	出現期-古墳前期	4.59	4.17	19.14	N-14-E	E-16-S	火災
77	E-18	36	出現期-古墳前期	-	-	-	-	-	
78	G-18	11	出現期-古墳前期	6.72	5.9	39.65	N-3-E	-	遺存悪い
79	C-18	18	出現期-古墳前期	-	5.18	-	N-29-W	E-26-N	貼床, 火災
80	F-19	37	出現期-古墳前期	-	-	-	N-42-W	E-43-N	
81	G-19	19	出現期-古墳前期	3.64	3.5	12.74	N-0	E-0	遺存悪い
82	H-19	20	出現期-古墳前期	-	5.45	-	N-7-W	E-8-N	
83	G-20	17	出現期-古墳前期	3.18	3.65	12.24	N-32-W	E-32-N	立替?
84	F-23	83	出現期-古墳前期	5.76	-	-	N-44-E	E-41-S	
85	F-23	38	出現期-古墳前期	-	-	-	N-38-E	-	遺存悪い
86	G-24	21	出現期-古墳前期	5.23	6.2	32.43	N-45-E	E-42-S	遺存悪い, 貼床
87	F-24	22	出現期-古墳前期	-	4.86	-	N-8-W	E-11-N	

旧 S J : 調査時点の遺構No. S N軸 : 南北軸長, E W軸 : 東西軸長
面積 : S N軸×E W軸, S N偏差 : 南北軸偏差, E W偏差 : 東西軸偏差

中耕遺跡方周溝基計測表(1) (単位=m、面積=m²)

S/R	位置	群	SH	形態	方上SN	方上EW	方下SN	方下EW	外上SN	外上EW	SN輪軸角	EW輪軸角	方上面	方下面
1	K-2	I	64	全周	5.65	6.88	6.28	7.35	8.08	9.3	N-18-W	E-18-N	38.67	46.16
2	K-3	I	65	全周	8.8	7.7	9.55	8.15	11.65	11.55	N-27-W	E-27-N	67.76	77.83
3	L-4	I	66	全周	6.48	7.63	6.7	8.02	8.38	10.02	N-28-W	E-33-N	49.44	53.73
4	K-4	I	67	一溝切?	-	5.25	-	5.54	-	6.54	N-28-W	E-26-N	-	-
5	O-4	II	5	全周	4.38	4.59	4.53	4.82	6.45	7.48	K-42-E	E-39-S	20.10	21.83
6	O-4	II	6	一辺中切	5.08	5.5	5.84	5.91	8.05	7.53	N-30-W	E-28-N	27.94	34.51
7	O-5	II	7	四隅切	8.48	9.54	9	10.18	13.82	14.71	N-13-W	E-13-N	80.90	91.62
8	O-6	II	9	四隅切	4.9	5.5	5.54	5.76	-	9.08	N-20-E	E-19-S	26.95	31.91
9	L-6	II	59	四隅切	7.72	8.13	8.36	8.58	11.45	12.23	N-39-W	E-39-N	62.76	71.73
10	M-6	II	60	四隅切	6.74	6.97	7.34	7.1	10.42	10.84	N-12-W	E-11-N	46.98	53.53
11	N-6	II	8	全周	9.08	10.00	10.18	10.92	15.67	15.38	N-28-W	E-28-N	90.80	111.17
12	O-7	II	10	四隅切	10.94	9.95	11.9	10.92	16.88	16.24	N-30-W	E-30-N	108.85	129.95
13	M-8	II	1	全周	11.1	11.9	12.15	12.4	19.0	19.71	N-4-W	E-6-N	132.09	150.66
14	N-8	II	11	四隅切	6.76	6.41	7.67	7.12	10.44	10.72	N-29-W	E-29-N	43.33	54.61
15	D-4	III	63	全周	8.43	9.87	8.84	10.23	11.04	12.4	N-30-W	E-28-N	83.20	96.43
16	I-8	III	56	四隅切	7.12	6.73	7.54	7.18	10.55	10.26	N-20-E	E-18-S	47.92	54.14
17	J-8	III	57	四隅切	11.06	9.71	11.58	10.58	17.5	15.95	N-10-E	E-10-S	107.39	122.52
18	L-9	III	2	四隅切	9.88	11.03	10.22	11.6	16.58	16.9	N-21-W	E-17-N	108.98	118.55
19	G-9	III	52	全周	9.12	9.8	9.45	10.63	14.1	13.95	N-34-W	E-34-N	89.38	100.45
20	J-10	III	51	一溝切	8.57	8.8	8.88	9.02	12.31	12.7	N-33-W	E-32-N	75.42	80.10
21	I-10	III	55	全周	13.7	15.75	14.3	16.23	22.08	24.00	N-28-W	E-28-N	215.78	232.09
22	J-10	III	58	四隅切	7.04	6.47	7.50	7.00	10.55	9.68	N-15-W	E-17-N	45.55	52.50
23	E-10	IV	54	全周	4.6	4.79	4.78	4.95	5.78	6.18	N-31-W	E-30-N	22.03	23.66
24	E-10	IV	53	四隅切	4.4	4.6	4.98	5.12	6.78	6.94	N-31-W	E-31-N	20.24	25.50
25	E-11	IV	46	四隅切	4.68	4.75	7.96	5.3	6.94	7.21	N-13-W	E-16-N	22.23	26.29
26	D-11	IV	44	四隅切	9.12	10.08	9.62	10.48	14.12	18.09	N-25-W	E-26-N	91.93	106.82
27	E-12	IV	45	四隅切	7.96	7.64	8.44	8.11	12.7	14.08	N-20-W	E-24-N	60.81	68.45
28	F-12	IV	43	全周	7.65	8	8.38	8.54	11.9	11.42	N-29-W	E-30-N	61.20	71.57
29	G-12	IV	48	四隅切	6.85	6.95	7.28	7.24	9.9	10.04	N-10-W	E-9-N	47.61	52.71
30	G-13	IV	47	四隅切	8.65	8.6	9.2	9.12	12.88	13.48	N-20-W	E-20-N	74.39	83.90
31	H-12	IV	49	四隅切	9.05	10.14	9.82	10.6	16.25	16.1	N-12-W	E-14-N	91.77	104.09
32	J-12	IV	61	四隅切	7.25	7.4	8.4	7.79	12.28	12.56	N-35-W	E-34-N	53.65	65.44
33	K-11	IV	3	四隅切	11.42	9.54	11.78	9.94	17.38	16.4	N-34-W	E-34-N	108.95	117.09
34	K-12	IV	62	四隅切	9.85	10.48	10.29	11.03	16.31	17.52	N-29-W	E-29-N	103.23	113.50
35	J-13	IV	50	四隅切	9.25	9.68	9.85	10.13	15.7	15.83	N-43-W	E-44-N	89.54	99.78
36	L-13	IV	4	四隅切	7.78	9.72	8.15	10.12	13.25	15.23	N-26-W	E-27-N	75.62	82.48
37	C-13	IV	40	四隅切	8.3	8.32	8.74	8.65	12.74	12.42	N-15-W	E-15-N	69.06	75.60
38	C-14	IV	38	四隅切	7.78	7.62	8.15	7.93	12.2	10.42	N-15-W	E-18-N	59.28	64.63
39	E-13	IV	42	四隅切	7.35	7.2	7.82	7.63	12.82	12.15	N-25-W	E-23-N	52.92	59.67
40	D-14	IV	39	四隅切	3.64	4.65	4.05	4.98	5.36	6.12	N-42-W	E-45-N	16.93	20.17
41	C-14	IV	33	全周	12.05	14.0	12.62	14.5	21.3	-	N-19-W	E-20-N	168.70	182.99
42	H-15	IV	32	前方後方	13.1	17.35	13.4	17.8	-	33.85	N-36-W	E-33-N	227.29	238.52
43	B-14	IV	35	全周	6.15	6.56	6.25	6.76	7.74	8.14	N-20-W	E-25-N	40.34	42.25
44	B-15	IV	34	全周	4.72	4.82	5.2	5.25	6.82	7.32	N-2-E	E-6-S	22.75	27.30
45	C-15	IV	36	四隅切	10.58	11.05	10.92	11.77	15.95	16.43	N-13-W	E-11-N	116.91	128.53
46	D-15	IV	37	四隅切	6.14	6.32	6.58	6.64	8.77	9.42	E-21-W	E-19-N	38.80	43.69
47	E-15	IV	41	全周	5.22	4.65	5.45	5	7.2	5.95	N-11-E	E-15-S	24.27	27.25
48	D-16	IV	20	四隅切	11.4	11.08	11.95	11.55	18.1	18.14	N-21-W	E-19-N	126.31	138.02
49	B-18	IV	18	全周	15.87	15.72	16.78	16.45	-	-	N-1-W	E-1-S	249.48	276.03
50	F-17	V	21	四隅切	11.2	10.48	12.35	10.1	19.1	16.38	N-14-E	E-11-S	117.38	124.74
51	D-20	V	19	四隅切	-	-	-	-	-	-	N-44-E	E-40-S	-	-
52	F-19	V	23	四隅切	8.82	9.2	9.61	9.9	13.64	14.34	N-20-E	E-20-S	81.14	95.14
53	F-18	V	22	四隅切	7.43	7.48	7.85	7.97	10.96	12.03	N-23-E	E-23-S	55.58	62.56
54	G-18	V	26	全周	8.3	8.62	8.74	9.06	11.96	12.08	N-35-E	E-38-S	71.55	79.18
55	F-20	V	24	四隅切	5.35	5.3	5.85	5.72	7.75	8.22	N-19-E	E-16-S	28.36	33.46
56	G-19	V	25	四隅切	5.6	5.84	6.02	6.25	8.58	8.72	N-23-W	E-19-N	32.70	37.63
57	F-22	VI	31	四隅切	-	-	-	-	-	-	N(35)E	F(38)S	-	-
58	E-24	VI	27	四隅切	-	-	-	-	-	-	N(15)E	E(15)S	-	-
59	F-23	VI	29	四隅切	8.55	-	8.9	-	13.15	12.85	N-28-E	E-40-S	-	-
60	G-23	VI	30	四隅切	9.46	10.15	9.64	10.38	13.95	-	N-41-E	E-41-S	96.02	102.14
61	F-25	VI	68	全周基?	-	-	-	-	-	-	N(19)E	E(12)S	-	-
62	G-25	VI	28	全周基?	-	-	-	-	-	-	N-8-W	E-11-N	-	-
63	P-13	VII	12	全周	4.48	4.4	4.74	4.61	5.78	5.61	N-4-E	F-7-S	19.71	21.85
64	Q-13	VII	13	全周	6.9	8.37	7.1	8.56	10.3	11.56	N-20-E	E-23-S	57.75	60.78
65	P-14	VII	15	全周	5.21	5.04	5.51	5.26	7.46	7.09	N-0-E	E-1-S	26.26	28.98
66	P-15	VII	14	全周	4.98	6.18	5.33	6.34	6.88	7.63	N-23-E	E-17-S	30.78	33.79
67	P-15	VII	16	一溝切	7.6	8.05	7.81	8.38	10.37	11.55	N-3-E	E-2-S	61.18	65.45
68	Q-14	VII	17	全周	5.85	5.75	6.23	6.03	7.45	7.41	N-3-E	E-3-S	33.64	37.57

SH:調査時点の遺跡高。方上SN:方台面上部面北北。方上EW:方台面上部面東長。方下SN:方台部下部面北北。方下EW:方台部下部面東長。外上SN:周溝外上上面北北。外上EW:周溝外上上面東長。方上面:方台面上部面積。方下面:方台部下部面積

中横道跡方形周溝計測表(2)

S/R	外上面	外下面	E上幅	E上底	E深さ	S上幅	S上底	S深さ	W上幅	W上底	W深さ	N上幅	N上底	N深さ
1	75.14	64.16	1.45	6.63	0.59	1.22	-	0.55	1.12	6.68	0.46	1.45	8.2	0.8
2	134.56	122.98	1.98	7.8	0.46	1.85	10.02	0.3	1.5	8.98	0.41	2.1	9.43	0.38
3	83.97	78.41	1.15	-	0.44	1.02	8.63	0.62	1.3	7.94	0.37	-	8.8	0.34
4	-	-	0.65	4.4	0.32	0.6	5.48	0.44	0.85	-	0.32	-	-	-
5	48.25	115.64	1.74	-	0.18	1.2	-	0.34	1.28	6.23	0.11	1.1	6.56	0.12
6	60.62	92.93	1.2	6.35	0.5	2	6.9	0.5	0.94	6.36	0.33	1.15	5.88	0.45
7	203.29	180.31	2.7	6.17	0.58	2.6	7.25	0.5	2.58	7.27	0.52	3.08	7.31	0.65
8	-	-	1.88	3.8	0.41	-	3.54	0.59	1.86	4	0.7	1.5	3.84	0.66
9	140.03	236.55	2.15	5.74	0.22	2.05	6.2	0.82	2.16	6.38	0.85	2.06	5.24	0.58
10	112.95	91.71	2	5.45	0.74	1.96	6.62	0.4	1.86	5.43	0.7	1.93	5.34	0.84
11	241.00	44.87	2.65	13.2	0.7	2.88	12.5	0.9	2.88	12.1	1.2	3.9	13.15	0.55
12	274.13	52.24	3.06	9.61	1.25	3.22	7.85	0.75	3.35	9.4	1.25	3.05	8.48	1.14
13	374.49	202.76	3.58	14.5	0.77	3.96	15.7	1.09	3.88	13.5	1.25	4.2	13.8	0.47
14	111.92	315	1.95	5.03	0.7	2.1	5.08	1.1	2.4	5.76	0.83	1.65	4.27	0.7
15	136.90	267.46	1.3	10.34	0.4	1.48	10.9	0.56	1.28	9.14	0.54	1.54	11.2	0.64
16	108.24	268.78	2.03	5.5	0.5	2.18	4.9	0.38	1.63	5.93	0.5	1.43	4.06	0.37
17	279.13	94.38	3.86	9	0.82	3.65	8.33	0.45	3.05	8.38	0.8	3.2	9.3	0.62
18	280.20	89.19	3.14	8.54	0.39	3.2	9.16	0.3	3.14	7.8	0.52	3.84	8.95	0.5
19	196.70	482.45	2.72	12.6	0.67	2.48	13.5	0.76	2.34	9.8	0.5	2.6	9.75	0.22
20	156.34	168.06	2.12	6.5	0.2	2.07	10.84	0.43	2.05	10.4	0.69	2.4	8.13	0.32
21	529.92	238.68	4.7	16.85	0.89	4.54	21.1	0.69	4.05	18.3	0.83	4.3	20.5	1.01
22	102.12	142.91	2.02	5.68	0.53	1.71	4.05	0.55	2	4.8	0.59	2.02	4.3	0.59
23	35.72	116.91	0.75	4.64	0.27	0.72	4.97	0.22	0.8	4.53	0.41	0.63	4.9	0.28
24	47.05	245.62	1.12	2.82	0.56	1.02	2.88	0.43	1.36	3.76	0.5	1.33	3.17	0.62
25	50.04	39.68	1.32	3.32	0.44	1.12	3.32	0.42	1.18	3.06	0.39	1.32	3.82	0.48
26	255.43	41.85	4.18	8.7	0.73	2.87	9.08	0.87	4.06	8.24	0.5	3.3	9.34	0.6
27	178.82	170.36	3.12	6.85	0.51	2.7	6.24	0.43	3.52	7.54	0.61	2.58	5.88	0.49
28	135.90	147.41	1.25	11.1	0.15	2.65	8.5	0.7	2.3	9.75	0.49	2.54	11.4	0.78
29	99.40	28.21	1.43	4.7	0.47	1.45	4.84	0.51	1.8	4.66	0.33	1.78	5.5	0.61
30	173.62	57.32	2.3	6.16	0.81	2.13	7.61	0.52	2.96	6.63	0.65	2.43	7.42	0.53
31	261.63	288.96	3.02	9.52	0.59	3.85	8	0.8	3.05	8.1	0.44	3.52	7.68	0.59
32	154.24	87.74	2.9	6.38	0.58	2.94	5.4	0.91	2.75	-	0.37	2.32	5.7	0.9
33	285.03	153.64	3.08	9.36	0.85	3.3	8.14	0.7	4.12	9.2	0.81	3.24	8.04	0.48
34	285.75	60.79	3.42	7.3	0.47	3.02	8.9	0.54	3.63	7.9	0.81	3.75	9.52	0.6
35	248.53	43.91	3.4	7.3	0.7	3.12	8.1	0.5	2.7	7.54	0.59	4.06	7.95	0.68
36	201.80	33.76	2.78	-	0.55	2.97	7.52	0.46	2.88	5.01	0.41	2.7	6.78	0.46
37	158.23	111.51	2.22	6.06	0.69	2.3	6.58	0.4	2	5.84	0.64	2.2	6.4	0.58
38	127.12	142.41	1.5	6.1	0.32	3.52	5.78	0.4	1.74	5.9	0.21	1.92	5.74	0.14
39	156.76	37.63	2.62	6.34	0.35	3.23	6.02	0.28	2.35	5.68	0.23	2.35	5.4	0.23
40	32.80	-	0.74	1.45	0.11	1.08	4.04	0.12	0.8	1.74	0.15	0.68	2.3	0.19
41	-	233.85	4.22	14.75	0.52	6.22	16	0.55	3.3	16.7	0.76	3.4	18.5	0.82
42	-	129.33	4.9	-	0.28	-	-	0.15	1.35	-	0.2	5.72	-	0.25
43	63.00	258.48	1.1	6.85	0.2	1.08	7.45	0.19	0.72	6.9	0.12	0.78	6.95	0.14
44	49.92	250.39	1.58	5.91	0.42	1.15	5.94	0.49	1.03	5.55	0.44	1.15	6.14	0.51
45	262.06	221.68	2.7	8.7	0.51	2.85	9.1	0.47	2.95	8.38	0.51	2.78	8.51	0.66
46	82.61	189.77	2	5.1	0.29	1.64	4.51	0.31	1.65	4.55	0.48	1.55	3.84	0.32
47	42.84	-	0.62	-	0.25	1.32	5.05	0.23	0.94	5.65	0.26	1.02	-	0.25
48	328.33	258.07	3.74	9.4	0.39	3.15	9.6	0.36	3.62	9.75	0.5	3.82	9.84	0.56
49	-	160.42	-	-	0.81	4.75	24.4	0.81	5.1	-	0.91	-	-	0.99
50	312.86	-	3.1	10.14	0.84	4.05	10.2	1.19	3.05	8.04	0.63	4.02	10.1	0.54
51	-	120.33	-	-	1.65	6	9	1.58	6.3	0.87	-	-	-	-
52	195.60	54.07	2.6	7.14	0.92	2.64	8.68	0.69	2.92	7.38	0.83	2.43	6.58	0.98
53	131.85	68.61	2.74	5.65	0.48	1.79	5.65	0.36	2.26	6.45	0.76	1.95	6.74	0.7
54	144.48	133.84	1.74	10.05	0.38	1.7	10.25	0.55	1.98	9.75	0.35	2.1	10.6	0.45
55	63.71	-	1.74	3.35	0.55	0.95	2.74	0.36	1.38	3.28	0.51	1.45	4.1	0.41
56	74.82	-	1.4	3.5	0.19	1.35	3.85	0.25	1.64	4.76	0.38	1.63	3.76	0.32
57	-	158.76	2.5	-	0.88	-	-	0.78	-	-	-	-	-	-
58	-	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	168.98	-	2.7	7.28	0.38	1.7	6.92	0.41	-	-	0.44	2.65	8.12	0.17
60	-	-	-	-	0.24	2.5	6.33	0.3	2.62	7.18	0.14	2.15	7.24	0.33
61	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72	-	0.3	0.48	-	0.19
62	-	28.94	1.05	-	0.17	-	-	-	1.05	6.8	0.09	2	7.8	0.25
63	32.43	115.46	0.75	4.32	0.21	0.57	4.6	0.19	0.88	5.03	0.33	0.86	4.38	0.29
64	119.07	48.47	1.61	7.38	0.13	1.82	8.7	0.11	2.24	8.72	0.23	1.75	10.38	0.24
65	52.89	51.33	1.02	5.69	0.32	1.36	5.72	0.32	1.05	5.62	0.2	0.92	5.2	0.23
66	32.49	49.12	0.89	5.32	0.17	0.93	6.52	0.3	0.69	5.25	0.16	1.07	5.72	0.38
67	119.77	114.81	1.72	7.6	0.21	1.53	9.1	0.4	-	8.9	0.44	1.51	8.65	0.23
68	55.20	125.31	0.83	6.24	0.43	0.68	5.86	0.36	0.94	6.17	0.28	1.13	6.41	0.35

外上面：周溝外面上面計測、外下面：周溝外下面計測、E上幅：東端上面幅、以下Sは南端、Wは西端、Nは北端を示す 上長：上長側軸長、深さ：掘削面からの最深部までの深さ

中耕遺跡土壌計測表 (単位=m、深さ=cm、面積=㎡)

S/K	位 置	田 名	時 期	形 態	長 軸	短 軸	深 さ	面 積	S/N偏差	E/W偏差
1	I-9	52	縄文	礫石	0.91	1.03	48	49.44	N-20-W	E-23-N
2	K-11	26	縄文	礫石	0.68	0.82	25	20.5	-	-
3	E-12	53	縄文	礫石	0.63	0.61	29.7	18.12	N-34-E	E-34-S
4	G-12	37	縄文	礫石	0.63	0.62	29	17.98	-	-
5	B-13	13	縄文	礫石	1.12	1.02	30.6	31.21	N-19-W	E-20-N
6	F-13	46	縄文	礫石	2.24	1.58	31	48.98	N-27-W	E-27-N
7	D-14	44	縄文	礫石	0.96	0.9	25.6	23.04	-	-
8	D-14	47	縄文	礫石	0.5	0.6	17	10.2	N-10-W	E-8-N
9	D-14	45	縄文	礫石	0.65	0.71	18	12.78	N-35-W	E-36-N
10	E-14	49	縄文	礫石	1.07	1.02	45.6	46.51	N-8-W	E-10-N
11	E-15	16	縄文	礫石	1.04	0.85	33.2	28.22	N-30-W	E-30-N
12	C-16	17	縄文	礫石	0.82	1.11	29.7	32.97	N-40-E	E-35-S
13	C-17	18	縄文	礫石	0.78	-	32.8	-	N-10-W	E-10-N
14	C-17	19	縄文	礫石	1.08	0.98	55.6	54.49	N-45-W	E-40-N
15	F-17	21	縄文	礫石	1	0.88	13.7	12.06	N-30-W	E-31-N
16	F-18	25	縄文	小形円形プラン	0.58	0.65	24.2	0.38	N-40-W	E-44-N
17	G-19	55	縄文		2.18	1.08	64.6	69.77	N-32-E	E-32-S
18	H-20	12	縄文	礫石	0.76	0.73	27	19.71	N-43-W	E-33-N
19	G-23	11	縄文	礫石	1.08	0.96	54	51.84	N-2-W	K-2-N
20	G-23	10	縄文	小形円形プラン	1.41	1.37	25	1.93	N-43-W	E-42-N
21	D-15	48	縄文?	円形プラン	3.14	2.44	15	7.66	N-6-W	E-5-N
22	N-4	2	出現-古墳前	圓筒溝の溝状?	-	2.6	-	-	N-2-E	E-0
23	N-5	1	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.03	1.72	12.1	20.81	N-39-E	E-37-S
24	O-5	PIT1	出現-古墳前	ビット	0.73	0.73	-	-	N-17-E	E-18-S
25	O-5	PIT2	出現-古墳前	埋没	1.02	1.19	21.6	25.7	-	-
26	P-6	S J 4	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.28	-	-	-	-	-
27	D-12	27	出現-古墳前	短狭	2.05	1.7	12.5	3.49	N-32-E	E-31-S
28	I-13	34	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.68	2.76	11.6	32.02	N-7-E	E-8-S
29	I-13	35	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.22	1.92	15	28.8	N-26-E	E-24-S
30	I-13	36	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.85	2.83	19.8	56.03	N-30-E	E-30-S
31	J-14	39	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.65	2.58	23	59.34	N-20-W	E-20-N
32	E 15	14	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.2	2.6	34	88.4	N-3-W	E-2-N
33	G-15	43	出現-古墳前	不整形円形?	-	-	-	-	N-39-W	E-35-N
34	I-15	33	出現-古墳前	不整形円形	1.15	1.94	-	2.23	N-30-E	E-30-S
35	F-16	15	出現-古墳前	方形整穴状遺構	3.17	2.64	16.4	43.3	N-4-W	E-8-N
36	F-16	23	出現-古墳前	方形整穴状遺構	3.26	2.58	10.8	27.86	N-7-E	E-6-S
37	G-16	24	出現-古墳前	不整形円形	1.75	1.42	49.2	2.49	N-4-E	E-6-N
38	G-16	41	出現-古墳前	方形整穴状遺構?	3.27	-	49	-	N-26-W	E-24-N
39	H-16	28	出現-古墳前	方形整穴状遺構	1.92	2.2	12	26.4	N-46-E	E-44-S
40	H-16	29	出現-古墳前	不整形円形、ビット遺構	0.98	2.08	17.6	2.04	N-26-E	E-22-S
41	H-16	38	出現-古墳前	小形方形プラン?	1.02	-	22	-	N-43-W	F-47-N
42	H-16	32	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.51	2.33	11	25.63	N-32-E	E-30-S
43	H-16	31	出現-古墳前	方形整穴状遺構	1.57	1.08	13.7	14.8	N-15-W	E-13-N
44	I-16	30	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.8	3.13	40	8.76	N-4-E	E-5-S
45	B-17	6	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.88	-	57	-	N-12-W	E-12-N
46	D-17	3	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.72	2.62	26.9	7.13	N-30-E	E-19-S
47	D-18	4	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.8	2.34	17	6.55	N-33-E	E-32-S
48	E-18	7	出現-古墳前	方形整穴状遺構?	-	-	42	-	N-23-E	E-24-S
49	J-19	5	出現-古墳前	方形整穴状遺構	2.44	2.37	30	5.78	N-41-W	E-41-N
50	E-20	20	出現-古墳前		1.78	0.66	37.6	1.17	N-21-W	E-21-N
51	F-24	9	出現-古墳前	圓筒溝の溝状	7.5	2	19.5	15	N-22-W	E-27-N
52	F-25	8	出現-古墳前	円形プラン	2.68	2.28	13.8	6.11	N-42-W	E-45-N

Ⅶ 付 編

1. 出土遺物の自然科学分析の契機

本遺跡の調査に着手し表土除去を開始した時点で、まず注意を惹いたのは遺構が比較的濃密に分布する区域の地盤層であった。シルト味がかかる黄褐色を呈し、台地上のローム層と比べるとやや灰色がかかるが一次堆積のローム層と認識していた。しかし、よく観察するとこの基盤層には礫を包含する部分があり、遺構の占地しない地区では河川の流れによる礫の分布が観察できた。いよいよ表土除去が終了し、遺構の占地する部分が自然堤防状の微高地形であることが明かとなった。そこで確信したのは、このローム層に見える基盤層が再堆積したものだということであった。そして調査の過程で周溝墓墳丘盛土の由来や木製品の樹種、あるいは溝内出土検出された朱小塊等、遺構遺物に関する自然科学的な疑問が提出された。

そこで以下に記するとおり項目を決定して、自然科学的な分析を実施した。

1. 基盤の黄褐色土層の由来
2. 方形周溝墓の墳丘盛土の由来
3. 方形周溝墓の築造前後とその埋没過程の自然環境
4. 方形周溝墓出土の木製品の樹種同定・朱塊の成分解析
5. 縄文時代の集石土壌出土の炭化材の絶対年代の推定

2. 自然科学分析の意義

まず、項目1については、はたして非火山性の堆積物との結果を得、遺跡が再堆積層である自然堤防上の立地と判明した。少なくとも方形周溝墓群及びその直前の古墳出初期の集落形成時、遺跡付近が完全な微高地として認識され各遺構が構築されたのだろう。2については墳丘の強固な版築状の構築技術に耐えられるローム状土がこの基盤層に依るのかということだが、これについても周溝の掘削で得られる旧表土とローム状土とを互層に使用したと判明した。純粋なロームを得るには南方の台地のロームが至近であるが、そちらからわざわざ構築材を入手していないようである。

3については、方形周溝墓築造以前環境は、S R41墳丘下の旧表土からイネ属の珪酸体が検出され、遺跡周辺での稲作が予想された。周溝墓構築以前は遺跡内は集落が営まれ住居跡や独立柱建物跡群が占地、北方の越辺川方面を中心とした周囲の湿地帯に水田が展開されていたのだろう。

また、周溝墓群築造以後の状況についてはS R41覆土の珪酸化石の分析が有効であった。S R41の周溝は比較的深いものだが、それにしても分析の結果は中一下層で好流水性の、上層で好止水性の珪酸化石が検出され、周溝墓群築造以降は周辺が湿地化、居住にはまことに不適当な環境に変化したことを示す。このことは周溝墓以降の遺構が遺跡内では見つからないことと符合する。

その他、各種遺物の材同定等所定の意義深い成果を得ている。

次ページ以下に委託先である(株)パリオ・サーベイからの報文を掲載する。

中耕遺跡出土遺物の自然科学分析報告

目次

はじめに	321
1. 試料	324
2. 分析方法と結果の表示方法	327
I 第41号方形周溝墓(SR41)の構築年代・古環境・墳丘盛土の由来	331
1. 分析結果	331
(1) テフラ分析	
(2) 鉱物分析	
(3) 珪藻分析	
(4) 花粉分析	
(5) 植物珪酸体分析	
(6) 種実同定	
(7) 土壌理化学分析	
2. 第41号方形周溝墓(SR41)の構築年代	345
3. 第41号方形周溝墓(SR41)構築以前の古環境	345
4. 周溝埋積時の古環境	349
5. 墳丘盛土の由来	351
II 出土遺物の年代・材質などについて	354
1. 分析結果	354
(1) 放射性炭素年代測定	
(2) 材同定	
(3) 種実同定	
(4) 成分定性分析	
第三章 総括	363
1. 方形周溝墓(SR41)の構築年代・古環境・墳丘盛土の由来	
2. 出土遺物の年代・材質などについて	
〈引用文献〉	364

はじめに

中耕遺跡（埼玉県坂戸市大字善能寺字中耕所在）は、越辺川と高麗川とに挟まれた毛呂台地の北縁に発達する沖積段丘上に立地する。毛呂台地は武蔵野期に形成されたと考えられている（堀口，1980）。これまでの発掘調査では、古墳時代初頭に構築された方形周溝墓や住居址などが多数検出された。その中でも、方形周溝墓 S R 41 では墳丘盛土の遺存が良好で、当時の方形周溝墓の構築法や構造を知る好資料として重要視されている。

今回、財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団より当社へ、検出された方形周溝墓や住居址などを対象とする自然科学的手法を応用した調査研究の実施が要望された。そこで、同事業団杉崎茂樹氏と当社技師が数回にわたる協議および現地調査を実施し、以下に示す分析課題を設定して、自然科学分析調査を行うこととした。

なお、本報告は平成2年度～平成4年度にかけて実施した分析調査成果をまとめたものである。

〔課題 I〕 方形周溝墓（S R 41）の構築年代・古環境・墳丘盛土の由来

方形周溝墓（S R 41）構築の際に使われた墳丘盛土の土壌学的性質や周溝墓構築当時の周辺環境を明らかにすることを主な目的とする。

(1) S R 41 構築年代について

S R 41 構築以前の堆積物（旧表土）や周溝埋積物を対象として、テフラ分析および鉱物分析を行い、堆積物の層序・年代を明らかにする。墳丘下に堆積する自然堆積層（旧表土）については、主として火山ガラスに着目し、鬼界一アカホヤ火山灰（K-A h：町田・新井，1978）や立川ローム最上部ガラス質火山灰（U G：山崎，1978）に由来するテフラの有無を確認する。また、周溝埋積物では、Ⅲ層中に細粒の火山灰層が認められており、発掘調査所見によれば二ツ岳火山灰（F A：新井，1979）ではないかと推測されている。この細粒火山灰層は、同一時期に構築された S R 13 周溝墓・S R 21 周溝墓の周溝内からも成層した状態で認められている。このテフラは、周溝墓の構築年代を知る上で有効な資料となると期待されたので、Ⅲ層中の細粒火山灰層のテフラ分析を行うとともに、S R 13・S R 21 周溝墓内のテフラについても分析を行い、比較・検討することとした。

(2) S R 41 構築以前の古環境推定

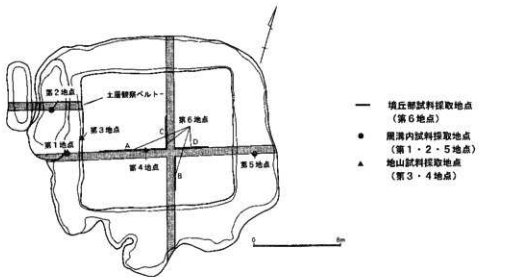
S R 41 構築以前の遺跡周辺の古環境を明らかにするために、墳丘下に堆積する自然堆積層（旧表土）を対象に花粉分析、珪藻分析、植物珪酸体分析を行う。珪藻化石は埋積過程（水域環境）の推定、花粉化石は周辺の森林植生および草本植生、植物珪酸体は周辺のイネ科植物相の推定を行うことをそれぞれの目的とする。

(3) S R 41 構築以降の古環境推定

S R 41 構築以降の遺跡周辺および周溝内の古環境を明らかにするために、周溝埋積物の花粉分析、珪藻分析、植物珪酸体分析を行う。

(4) 墳丘盛土の由来

S R 41 墳丘盛土は、さまざまな色調や粒径組成を示す層が複雑に積み重なっており、周溝を構築した際の崩土を墳丘部盛土として用いたと推測されている。そこで、墳丘盛土について、リン酸吸



- 墳丘部試料採取地点 (第6地点)
- 墓溝内試料採取地点 (第1・2・5地点)
- ▲ 地山試料採取地点 (第3・4地点)

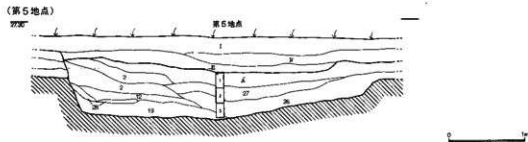
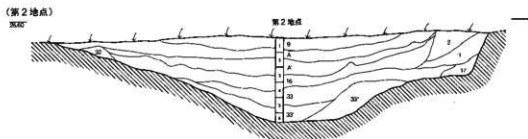
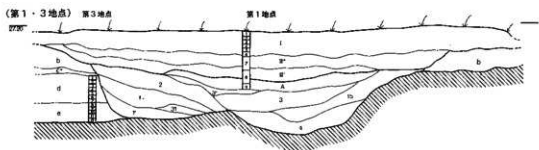
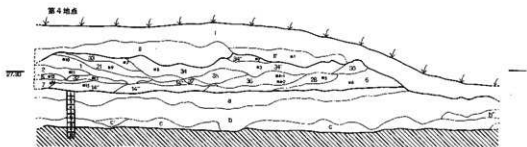
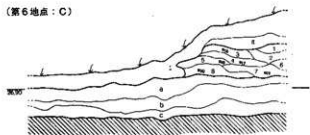


図1 第41号方形周溝墓の模式平面図と土層断面図(1)

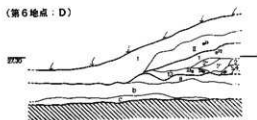
(第4・6地点：A)



(第6地点：C)



(第6地点：D)



(第6地点：B)

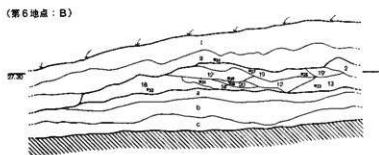


図1 第41号方形圓溝藁の模式平面図と試料採取地点(2)

収係数・腐植含量と鉱物分析を行い、盛土の土壌成分を明らかにする。一方、自然堆積層は黒ボク土とローム層に類似する土壌から構成されている。これらについても同様な分析を行い、墳丘盛土試料の分析結果と比較することにより、墳丘盛土の由来を推定する手がかりとする。

〔課題Ⅱ〕 出土遺物の年代・材質などについて

本遺跡では、縄文時代から古墳時代に相当する土器片や木製品などが検出された。そこで、検出された遺物に対して自然科学的手法を用い、以下に示す各分析調査を行った。

(1) 放射性炭素年代測定による遺構の構築年代確認

縄文時代中期に構築されたと推測されている集石の埋積土中から採取された炭化材および古墳時代初頭に構築された方形周溝墓(S R21)の周溝(南溝)の底部から出土した棒状材について、放射性炭素年代測定(^{14}C 年代測定)を行い、集石の構築年代やS R21の構築年代を確認する。

(2) 各遺構内出土材の樹種

縄文時代中期の集石土壌(S K6)内から検出された炭化材、古墳時代初頭に構築された住居跡(S J46, S J31, S J17)内から出土した炭化材、方形周溝墓(S R13, S R41, S R21)の周溝内から検出された木製品について材同定を行い、それらの樹種名を知る。集石土壌内出土炭化材は、燃料材と推測されており、住居跡出土炭化材は建築部材と考えられている。ただし、後者の詳細な部位までは不明である。

(3) 種実同定から推定される古環境

方形周溝墓(S R41)周溝内テフラ分析試料残渣中から検出された種実、および縄文時代早期末～前期に構築された住居跡(S J5)内から出土した種実遺体について同定を行い、その種類名を知り、各時期の古植生推定に関する情報を得る。

(4) 赤色物質の成分分析

方形周溝墓(S R62, S R45)周溝出土土器片に付着した赤色物質および赤色塊状物質の成分を明らかにするために、X線マイクロアナライザー(EPMA)による成分定性分析を行う。

なお、各分析調査に対する分析試料および分析点数については、各項目毎に記載する。

1. 試料

土壌試料は、S R41の発掘調査時に設定された墳丘の土層断面と周溝埋積土の土層断面から、土質の状況に応じてブロック試料・厚さ5cmの連続試料・層位試料のいずれかの方法により採取した。試料採取地点は合計6箇所を設定した。試料採取地点名は、便宜上当社にて第1地点～第6地点とした(図1)。第1地点および第2地点は西側周溝埋積物である。第1地点の埋積物は伴出遺物などから奈良時代以降に埋積したと推測され、第2地点の埋積物は伴出遺物などから奈良時代以前に埋積したと推測されている。第5地点は東側周溝埋積物である。第4地点は盛土直下に堆積する黒褐色の自然堆積層(今日表土)、第3地点はその下位に相当する黄褐色の自然堆積層である。第6地点は墳丘盛土である。このほか、比較試料として、S R13およびS R21の各方形周溝墓周溝埋積物中から検出されたFAと思われるテフラを比較試料として採取した。第1地点～6地点の試料採取地点の模式柱状図お

よび各分析試料位置を図3に示す。また、第6地点の試料の層相記載を表1に示す。

採取試料については、分析目的などを考慮して、当社にて分析試料を抽出した(図1)。

表1 第6地点分析試料の層相および岩質

試料番号	層名	土層	試料番号	層名	土層
1	II'	褐色(10YR4/4)砂質シルト	17	4	黒褐色(10YR3/2)砂混じりシルト
2	34"	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト	18	5	黒褐色(10YR3/1)砂混じりシルト
3	34"	暗褐色(10YR3/3)砂質シルト	19	7	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト
4-1	36	暗褐色(10YR3/4)砂混じりシルト	20	8	暗褐色(10YR3/3)砂質シルト
4-2	36	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト	21	II'	鈍い黄褐色(10YR4/3)砂混じりシルト
5	28	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト	22	1	黒褐色(10YR3/1)砂混じりシルト
6	8	褐色(10YR4/4)砂混じりシルト	23	13	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト
7	33	褐色(10YR3/3)砂質シルト	24	13	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト
8	34	暗褐色(10YR3/4)砂質シルト	25	7	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト
9	21	鈍い黄褐色(10YR4/3)砂質シルト	26	II	暗褐色(10YR3/3)砂質シルト
10	1	黒褐色(10YR2/2)砂混じりシルト	27	19	黒褐色(10YR3/1)砂混じりシルト
11	2	黒色(10YR2/1)砂混じりシルト	28	19	黒褐色(10YR3/2)砂質シルト
12	6	黒色(10YR2/1)砂混じりシルト	29	12'	黒褐色(10YR2/2)砂質シルト
13	32	黒褐色(10YR2/4)砂混じりシルト	30	20	暗褐色(10YR3/3)砂質シルト
14	7	黒褐色(10YR2/2)砂質シルト	31	14'	黒褐色(10YR3/2)砂まじりシルト
15	14"	暗褐色(10YR3/3)砂混じりシルト	32	18	黒褐色(10YR2/2)砂質シルト
16	3	黒褐色(10YR3/2)砂混じりシルト	33	13	暗褐色(10YR3/3)砂質シルト

*土質は当社にて記載した。

テフラ分析については、第1地点で10点(試料番号7-16)、第2地点で22点(試料番号1-22)、第4地点で12点(試料番号1-12)、S R13およびS R21からそれぞれ採取した細粒火山灰2点の合計46点である。

鉱物分析については、第3地点で6点(試料番号1・3・5・7・9・11)、第4地点で5点(試料番号2・4・6・8・10)、第6地点で34点(試料番号1-3・4-1・4-2・5-33)の合計45点である。

珪藻分析については、第1地点で7点(試料番号4・7・9・11・13・15・16)、第2地点で7点(試料番号2・4・7・11・15・20・22)、第3地点で4点(試料番号1・6・8・12)、第4地点で4点(試料番号1・3・6・8)、第5地点で4点(試料番号1・4・9・12)の合計26点である。

花粉分析については、第1地点で4点(試料番号8・11・13・16)、第2地点で7点(試料番号2・4・7・11・15・20・22)、第4地点で2点(試料番号3・8)、第5地点で4点(試料番号1・4・9・12)の合計17点である。

植物珪酸体分析については、第1地点で3点(試料番号7・12・16)、第2地点で7点(試料番号1・4・7・11・15・20・22)、第3地点で4点(試料番号1・6・8・12)、第4地点で4点(試料番号1・3・6・8)、第5地点で4点(試料番号1・4・9・12)の合計22点である。

土壌理化学分析(リン酸吸収計数・腐植含量)については、第3地点で4点(試料番号1・6・8・12)、第4地点で4点(試料番号1・3・6・8)、第6地点で34点(試料番号1-3・4-1・4-2・5-33)の合計42点である。

放射性炭素年代測定については、縄文時代中期の集石土壌埋積土中から採取された炭化材2点S R21の周溝(南溝)の底部から出土した棒状材1点の合計3点である。

材同定については、S K6から検出された炭化材2点（試料番号106・107）、S J46から出土した炭化材18点（試料番号1-3・26-41）、S J30から出土した炭化材10点（試料番号1-10）、S J17から出土した炭化材24点（試料番号1・2・2A・3-7・8A・8B・8C・8D・9-11・13-21）、S R13周溝出土木製品2点（試料番号16・20）、S R41周溝出土木製品1点（試料番号1）、S R21周溝出土木製品2点（試料番号A・B）の59点である。

種子同定については、テフラ分析試料残渣中から検出された種実および縄文時代早期末～前期に構築された住居址（S J5）内から出土した種実遺体である。

E PMAによる成分定性分析については、S R45周溝墓（試料番号1）およびS R62周溝墓（試料番号2）の周溝内から出土した赤色物質2点である。試料番号1は土器片に付着した赤色物質であり、試料番号2は赤色塊状物質である。各試料ともにベンガラなどの赤色顔料と考えられているが、これらが主体部に塗布された残渣であるのかあるいは副葬品として本来土器などに取められていたものなのか、詳細は不明である。

なお、上記した試料番号は、全て便宜上当社にて付したものである。

2. 分析手法と結果の表示方法

(1) テフラ分析

試料を適量蒸発皿に取り、水を加えて泥水にした状態で超音波洗浄装置にかけて分散、上澄みを流し去り、泥分を除く。この操作を繰り返して、残った砂分を実体顕微鏡下で観察し、テフラの本質物質である軽石、スコリア、火山ガラス、鉱物の産状を調べる。それらの特徴からテフラを識別し、堆積層の年代推定に用いた。

(2) 鉱物分析

試料約40gに水を加え、超音波洗浄装置により分散する。その後250メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径1/4mm-1/8mmの砂分をポリタングステート（比重約2.96）により重液分離する。得られた鉱物粒については、偏光顕微鏡下にて重鉱物・軽鉱物ともに250個に達するまで同定する。

同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもののみを「不透明鉱物」とした。「不透明鉱物」以外の不透明粒子及び変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とした。また、火山ガラスは便宜上軽鉱物に含め、その形態によりバブル型・中間型・軽石型・繊維束型の4タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は厚手平板状あるいは比較的大きな気泡持つ塊状、軽石型は小気泡を非常に多く持つ塊状、繊維束状は、繊維状の筋が多数見られるものとする。同定結果については、重鉱物・軽鉱物それぞれの総数を基数として百分率で表し、グラフに示した。

(3) 珪藻分析

試料約10gについて、過酸化水素水と塩酸により試料の泥化と有機物の分解・漂白、自然沈降法による粘土分の除去、傾斜法による砂質分の除去の順に行い、堆積物中から珪藻化石を濃集した。検鏡し易い濃度に希釈し、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製した。

表2 珪藻の生態分類

塩分濃度に対する区分	塩分に対する適応性	生育環境 (例)
海水生種: 強塩生種 (Polyhalobous) 真塩生種 (Euhalobous)	塩分濃度40.0%以上に出現するもの	低緯度熱帯海域、塩水湖
	海産生種、塩分濃度 30.0~40.0%に出現するもの	一般海域 (ex 大陸棚及び大陸棚以深の海域)
汽水生種: 中塩生種 (Mesohalobous)	汽水生種: 塩分濃度 0.5% ~30.0%に出現するもの 強中塩生種 (α -Mesohalobous) 弱中塩生種 (β -Mesohalobous)	河口・内湾・沿岸・塩水湖・潟など
淡水生種: 貧塩生種 (Oligohalobous)	淡水生種: 塩分濃度0.5%以下に出現するもの	一般陸水域 (ex 湖沼・池・沼・河川・川・沼沢地・泉)

表3 淡水生種の各生態性に対する適応性

塩分・pH・流水に対する区分	塩分・pH・流水に対する適応性	生育環境 (例)	
塩分に対する適応性	貧塩-好塩性種 (Halophilous)	少量の塩分がある方がよく生育するもの	高塩類域 (塩水湖上域・温泉・耕作土壌)
	貧塩-不定性種 (Indifferent)	少量の塩分があってもこれによく耐えることができるもの	一般陸水域 (湖沼・池・沼・河川・沼沢地 etc)
	貧塩-嫌塩性種 (Halophobous)	少量の塩分にも耐えることができないもの	湿原・湿地・沼沢地
	広域塩性種 (Euryhalinous)	低濃度から高濃度まで広い範囲の塩分濃度に適応して出現する種類	一般淡水~汽水域
pHに対する適応性	真酸性種 (Acidobiontic)	pH7.0以下に出現、pH5.5以下の酸性水域で最もよく生育するもの	湿原・湿地・火口湖 (酸性水域)
	好酸性種 (Acidophilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以下で最もよく生育するもの	湿原・湿地・沼沢地
	pH-不定性種 (Indifferent)	pH7.0付近の中性水域で最もよく生育するもの	一般陸水 (ex 湖沼・池沼・河川)
	好アルカリ性種 (Alkaliophilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以上で最もよく生育するもの	
	真アルカリ性種 (Alkalibiontic)	pH8.5以上のアルカリ性水域にのみ出現するもの	アルカリ性水域 (少ない)
流水に対する適応性	真止水性種 (Limnobiontic)	止水にのみ出現するもの	流入水のない湖沼・池沼
	好止水性種 (Limnophilous)	止水に特徴的であるが、流水にも出現するもの	湖沼・池沼・流れの穏やかな川
	流水不定性種 (Indifferent)	止水にも流水にも普通に出現するもの	河川・川・池沼・湖沼
	好流水性種 (Rheophilous)	流水に特徴的であるが、止水にも出現するもの	河川・川・小川・上流域
	真流水性種 (Rheobiontic)	流水域にのみ出現するもの	河川・川・流れの速い川・渓流・上流域
陸生珪藻	好気性種 (Aerophilous)	好気的環境 (Aerial habitats) 水域以外の常に大気に曝された特殊な環境に生育する珪藻の一部で 多少の湿り気と光さえあれば、土壌表面中やコケの表面に生育可能 特に、土壌中に生育する陸生珪藻を土壌珪藻という	・土壌表面中や土壌に生えたコケに付着 ・木の根元や幹に生えたコケに付着 ・濡れた岩の表面やそれらに生えたコケに付着 ・腐葉の塊やそれらに生えたコケに付着 ・洞窟の天井や壁に生えたコケに付着 ・洞窟入口や内部の照明の当たった所に生えたコケに付着

(区分、適応性は田中・吉田・中島(1977)奥刊根地域学術調査報告書Ⅱp.114-135.を基に一部削除、環境については加筆し作成した。)

検鏡は、油浸600倍または1000倍で行い、メカニカルステージを用い、任意に出現する珪藻化石が200個体以上になるまで同定・計数した。なお、珪藻殻が半分以上破損したものについては、同定・計数を行っていない。珪藻の同定については、K. Krammer & Lange-Bertalot (1986・1988)などを参考にした。また、珪藻の生態性に関する解説を表2・3に示した。

結果は、総数を基数とした百分率で出現率を算出し、珪藻化石分布図を作成した。なお、総数が100個体未満のものは、統計的に扱った場合にデータが歪曲する恐れがあるので、出現した種類を○で表示するにとどめた。

(4) 花粉分析

試料約10gについて、フッ化水素処理による試料の泥化、重液分離（臭化亜鉛：比重2.2）による有機物の濃集、アセトリシス処理（無水酢酸：氷酢酸=9：1）によるセルロースの分解、水酸化カリウム処理による腐植酸の溶解の順に行い、堆積物中から花粉化石を濃集した。

処理後の残渣の一部についてグリセリンで封入してプレパラートを作製し、その中に出現した全ての種類（Taxa）について同定・計数した。

結果については、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類胞子は総花粉・胞子数から不明花粉数を除いた数を基数とした百分率で出現率を算出し、花粉化石分布図を作成した。図表中で複数の種類をハイフオンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。なお、総数が100個体未満のものは、統計的に扱った場合にデータが歪曲する恐れがあるので、出現した種類を+で表示するにとどめた。

(5) 植物珪酸体分析

試料数グラムについて、過酸化水素水と塩酸による有機物と鉄分の除去、超音波処理による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、重液分離（臭化亜鉛：比重2.3）の順に行い、植物珪酸体を分離・濃集した。検鏡し易い濃度に希釈した後、プリウラックスで封入してプレパラートを作製した。

検鏡は400倍の光学顕微鏡下で、出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤・佐瀬（1986）の分類を参考にして同定・計数した。

結果は、検出された種類（Taxa）と計測数を一覧表で示すとともに、検出された植物珪酸体の種類と個数を一覧表で示した。

また、出現傾向から生育していたイネ科植物について検討するために、植物珪酸体組成図を作成した。各種類（Taxa）の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の各珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求めた。なお、短細胞珪酸体の総数が200個未満、機動細胞珪酸体の総数が100個未満のものは、統計的に扱った場合にデータが歪曲する恐れがあるので、出現した種類を+で表示するにとどめた。

(6) 土壌理化学分析

分析試料は、風乾後すべてを軽く粉砕し、2mmの篩を通過させたもの（風乾細土試料）、その一部を細かく粉砕し、0.5mmの篩を全通させたもの（微粉砕試料）を2種類調製した。また、測定方

法は、リン酸吸収係数が2.5%リン酸アンモニウム法、腐植がチューリン法で行った。以下に、具体的に分析方法を示す。

1) リン酸吸収係数

乾土換算で10.00 g になるように風乾細土試料を秤りとり、pH7.0の2.5%リン酸アンモニウム溶液を正確に20ml加える。次に時々振とうしながら、室温で24時間放置しろ過する。ろ液0.1mlを50mlメスフラスコに正確に採取して蒸留水約30mlを加え、さらにリン酸発色a液10mlを加えて定容する。その後30分間放置し、420 nmの波長で比色定量する。一方、試料液とは別にpH7.0の2.5%リン酸アンモニウム溶液を0.1ml採取し、同様な操作を行う。定量された試料液のリン酸量をpH7.0の2.5%磷酸アンモニウム溶液のリン酸量から差し引いて、リン酸吸収係数を求める。なお、本分析法では、加えた2.5%磷酸アンモニウム液のリン酸量は2690 mgなので、リン酸吸収係数がこの値を超えることはない。

2) 腐植

微粉砕試料0.1~0.5 gを100ml三角フラスコに正確に秤りとり、これに0.4 Nクロム酸・硫酸混液10mlを正確に加え、約200℃の砂浴上で正確に5分間煮沸する。冷却後、0.2%フェニルアントラニル酸液を指示薬に0.2 N硫酸第1鉄アンモニウム液で滴定し、試料中の有機炭素量 (Or g - C%) を求める。この有機炭素量に係数1.724を乗じて腐植含量を算出する。

(7) 放射性炭素同位体年代測定

測定については、学習院大学放射性炭素年代測定室の協力を得た。年代値の算出には¹⁴Cの半減期としてLIBBYの半減期5570年を使用している。また付記した誤差はβ線の計数値の標準偏差σに基づいて算出した年数で、標準偏差 (ONE SIGMA) に相当する年代である。また試料のβ線計数率と自然計数率の差が2σ以下のときは、3σに相当する年代を下限の年代値 (B. P.) として表示している。また試料のβ線計数率と現在の標準炭素 (MODERN STANDARD CARBON) についての計数率との差が2σ以下のときには、Modernと表示し、δ¹⁴C%を付記している。

(8) 材同定

剃刀の刃を用いて、試料の木口・柾目・板目の3断面の徒手切片を作製後、ガム・クロラールで封入し、生物顕微鏡で観察・同定した。炭化材は、試料を乾燥させたのち木口・柾目・板目の3断面を作製し、走査型電子顕微鏡 (無蒸着・反射電子検出型) で観察・同定した。

(9) 種子同定

肉眼および双眼実体鏡を用いて、同定を行った。

(10) 成分分析

分析については、株式会社分析センターの協力を得た。今回の分析調査では、赤色物の成分を明らかにするために、X線マイクロアナライザー (EPMA) による定性分析を行った。分析装置は以下に示す機器を使用した。

装置 : 日本電子社製 J C X A - 840型
加速電圧 : 20KV
試料電流 : 8×10^{-8} A
プローブ径 : 50 μm
分析範囲 : 5 B ~ 92 U

I 第41号方形周溝墓(S R 41)の構築年代・古環境・墳丘盛土の由来

1. 分析結果

(1) テフラ分析

結果を表4に示す。S R 41周溝埋積物中からは、テフラに由来すると考えられる本質物質は検出されなかった。鉱物組成はほとんどが風化が進んだ長石であり、有色鉱物では輝石が多い。また、岩片はチャートが多かった。

一方、S R 13・S R 21周溝埋積物から採取された試料は、灰白色の細粒火山灰であった。中に含まれる砂粒は、細粒砂の範疇に入るものが大部分である。鉱物組成は大部分が長石であるが、輝石や角閃石が含まれている。また微量ではあるが軽石型の火山ガラスが認められる。

(2) 鉱物分析

結果を表5および図6・7に示す。以下に各地点ごとに分析結果を述べる。

・第3地点(自然堆積層)

重鉱物組成は、斜方輝石と不透明鉱物が大部分を占める。試料番号1-5では両輝石(単斜輝石と斜方輝石を合わせたものの総称)が多く、試料番号7-11では不透明鉱物が多い。軽鉱物組成では、全試料とも長石が多い。全般的に風化が進んでおり、表面が酸化して光が透過しにくくなっている。とくに両輝石では、C軸に平行な溶食を受けているものが、普通輝石ではほぼ全部、斜方輝石でも大

表4 テフラ分析結果

試料番号	スコリア	軽石	火山ガラス	鉱物組成	岩片	
第1地点	7	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	8	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	9	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	10	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	11	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	12	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	13	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	14	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	15	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	16	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	第2地点	1	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)
		2	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)
		3	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)
4		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
5		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
6		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
7		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
8		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
9		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
10		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
11		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
12		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
13		-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
第2地点	14	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	15	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	16	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	17	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	18	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	19	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	20	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	21	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	22	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)	
	第5地点	1	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)
		2	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)
		3	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)
		4	-	-	+++ (f) >> px	++ (ch)
5		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
6		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
7		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
8		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
9		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
10		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
11		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
12		-	-	+++ (f) >> px	+++ (ch, mt)	
S R 13	-	+	+++ (f) >> px, ho	-		
S R 21	-	+	+++ (f) >> px, ho	-		

テフラ分析結果表の凡例

量比 - : ほとんど含まれない, + : 微量, ++ : 少量, +++ : 中量, ++++ : 多量, >> : 差が大きい。

鉱物組成 fl : 長石, px : 輝石, ho : 角閃石。

岩片 ch : チャート, mt : 変成岩

表5 鉱物分析結果

地点名	試料番号	重 鉱 物					軽 鉱 物							
		カンラン石	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	不透明鉱物	その他	石英	長石	火山ガラス				その他
										バブル型	中間型	軽石型	繊維束型	
第3地点 (旧表土下の 自然堆積層)	1		151	10	3	73	13		136			1		113
	3		185	14	5	35	11	6	152					92
	5		154	6		80	10		125					125
	7		106	3	5	126	10	2	148	1	2			97
	9		87	2	3	156	2		157		1			92
	11		71	8	18	133	20		159	1				90
第4地点 (旧表土)	2		164	3	2	71	10		139					110
	4	1	178	2		60	9		128	5	2	4		111
	6		189	5	1	41	14		181	1	3	3		82
	8		173	3	1	55	18		153	2				95
	10		160	17	3	52	18	1	120	4	9	9		107
第6地点 (填丘盛土)	1		100	6	9	103	32	1	141					108
	2	2	162	4	3	65	14		129	4	3	9		105
	3	3	140	8	5	81	13	2	146	2	3	4		93
	4-1	1	73	4	4	147	21		145					105
	4-2	2	150	6	3	80	9	1	142		8			105
	5		151	9	2	78	10	2	134	1		6		107
	6		112	5	4	123	6	2	141		1	1		104
	7	9	148	16	3	61	13	1	134			1		114
	8		123	5	1	113	8		135	1		1		111
	9	2	146	3	2	91	6		133	1	2	2		110
	10	7	161	1		69	12	1	130	1	2	5		111
	11	1	178	5	3	57	6	2	127					113
	12	1	146	9	1	86	7	1	128		1	1		108
	13	1	160	5	1	75	8	1	135	2				101
	14	1	149	11		82	7	2	132	1				112
	15		145	6	1	88	10	2	157					88
	16	1	148	9	2	77	13	1	126		1	1		104
	17		147	2	5	83	13	7	112					125
	18		162	4		77	7		142					102
	19		152	3		84	11		150					96
	20	4	131	5	3	93	14	9	140			4		93
	21		124	1	5	116	4	1	138			2		109
	22	2	136	10	7	90	5	3	150			2		95
	23		125	12	2	101	9	2	174					74
	24	1	147	10	4	62	27		148			3		99
	25		158	4	2	79	7		156	1		2		91
	26		148	4	1	91	6		154		1			95
	27		116	5	2	124	3	1	155			5	1	88
	28		143	4	2	100	1		154		2			93
	29		128	3		115	4	2	136	1	1			110
	30		134	20	4	85	7		159	1				90
	31		170	5	3	72		1	154	1		2		89
	32		161	2	1	81	5		146			2		102
33		133	3	2	87	25		174			1		75	

部分を占める。

・第4地点 (旧表土)

重鉱物組成では、全試料とも斜方輝石が多く、次に不透明鉱物が多い。この両者にて重鉱物組成の大部分を占める。軽鉱物では長石が多く、全般的に風化が進んでおり、表面が酸化して光が透過しにくくなっている。とくに両輝石はC軸に平行な溶食を受けているものが、普通輝石ではほぼ全部、斜方輝石についても大部分を占める。

・第6地点 (墳丘盛土)

重鉱物組成は斜方輝石および不透明鉱物が大部分を示すが、両者の量比については試料ごとにはばらつきが見られる。含まれる重鉱物は、両輝石が60%前後、不透明鉱物が40%前後の出現率を示すが、試料番号1,4-1,6,21,23,27,29では、両者がほぼ同数か不透明鉱物の方が多い。軽鉱物組成は、長石が全試料ともほぼ60%を占める。全般的に風化が進んでおり、表面が酸化して光が透過しにくくなっている。とくに両輝石は、C軸に平行な溶食を受けているものが、普通輝石ではほぼ全部、斜方輝石についても大部分を占める。また、カンラン石は周囲がイディンクス石 (iddingsite) に変質している。角閃石はC軸方向に平行な溶食を受け、表面が酸化して光が透過しにくくなっている。

(3) 珪藻化石

各地点から検出された珪藻化石の産出個体数を表6に示した。また、表中には個々の種の生態性(塩分、水素イオン濃度、水の流動性に対する適応性)についても併記した。珪藻化石が100個体以上産出された試料については、各試料の産出種の合計を基数とする出現率2%以上を示す分類群について、主要珪藻化石層位分布図を作成した(図3)。なお、図表中の環境指標種は安藤(1990)、小杉(1986)、渡辺ほか(1986)、伊藤・堀内(1991)等を参考にした。

珪藻化石の産出状態は第2地点が最も良く、第1地点、第5地点、第3地点、第4地点の順に珪藻化石の保存が悪くなる。また、産出種のほとんどは淡水生種からなり、産出分類群数は各地点を合わせて、26属204分類群(153種、39変種、2品種、種不明10)である(表6)。また、完形殻の出現率は第2地点が最も高く、52%~84%を示すが、第1地点は28%~39%と低かった。次に、各地点毎に産出種の特徴を述べる(図3)。

・第1地点 (岡溝埋積物)

試料番号11に深から珪藻化石が産出する>貧塩不定性種、好アルカリ性種、流水不定性種が優占する。また、好流水性種や好止水性種も10%~20%の割合で産出する。

特徴的な種は各試料とも近似しており、流水不定性の *Amphora ovalis* var. *affinis*, *Synedra ulna*, *Eunotia pectinalis* var. *minor*, *E. pectinalis* var. *undulata*、好流水性の *Cymbella turgidula* などである。このうち、*Eunotia pectinalis* var. *minor*, *E. pectinalis* var. *undulata* は、沼沢湿地付着生種(安藤,1990)、*Cymbella turgidula* は、中~下流性河川指標種(安藤,1990)とされる。また、コケや土壌表面など常に大気に曝された好気的環境に耐性のある陸生珪藻(小杉,1986)の *Hantzschia amphioxys*, *Navicula mutica* を伴う。

・第2地点 (岡溝埋積物)

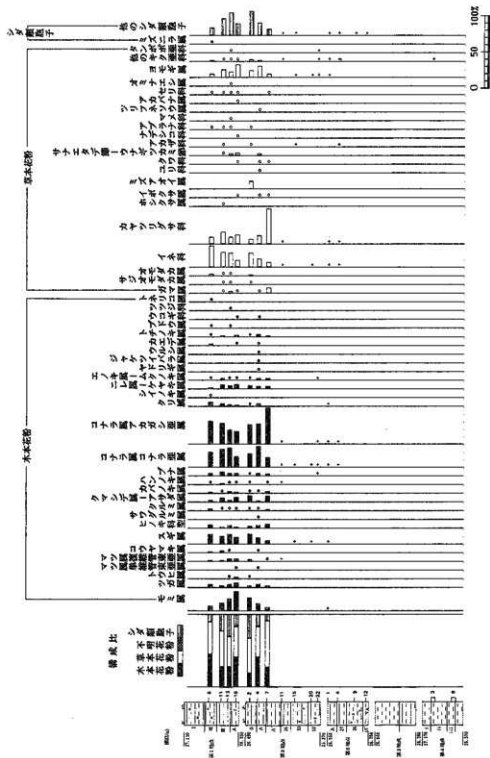
表7 花粉分析結果

種 属 (Taxa)	試料番号	第1地点				第2地点						第3地点				第4地点		
		8	11	13	16	2	4	7	11	15	20	22	1	4	9	12	3	8
木 本 菌 類																		
モミ属		12	18	31	60	18	20	9	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-
ツバキ属		8	3	7	13	2	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トウモロコシ属		-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マツノ科属		-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マツノ科属		3	2	6	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コナラ属		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スギ属		28	19	21	20	13	18	8	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-
ヒノキ科属		8	2	6	3	2	7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サカキ属		5	1	2	3	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
タマシバ属-アサギ属		5	9	3	15	8	3	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カバノキ属		3	1	4	3	1	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハシノキ属		1	2	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アブ属		6	9	6	6	1	7	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
コナラ属		43	46	55	33	19	64	26	1	1	2	5	1	1	-	-	-	-
コナラ属		67	53	38	40	27	52	101	2	-	-	3	5	2	-	-	-	-
ケリ属		10	5	3	3	1	8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
セイノキ属		1	9	8	14	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ニホキ属		1	4	1	1	1	2	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
エノキ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤドリ科属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シラカバ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウカシ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カエデ属		4	-	-	2	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トウモロコシ属		1	2	-	4	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アブ属		1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウコギ科属		-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ワフシ科属		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トネリコ属		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
草 本 菌 類																		
ギョウモリ草属		-	3	12	5	-	5	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤシタモミ草属		-	2	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオギ草属		8	1	2	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオコノメ草属		127	135	138	51	99	5	42	3	3	-	-	6	5	-	-	-	-
カヤツリ草属		43	107	45	67	29	60	368	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-
ホシタマ草属		-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イモコノメ草属		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミスズオモイ属		-	-	-	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ユリ科属		-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クサキ草属		-	2	10	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クサキ草属		-	2	-	3	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
アザミ科属		1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アザミ科属		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マメ科属		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツリバナ科属		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アカバコ属		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科属		1	4	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオモミ草属		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオモミ草属		17	64	49	98	48	82	28	1	1	3	3	5	-	-	-	-	-
他のキク科属		5	3	1	3	8	6	-	1	-	-	1	1	2	-	-	-	1
ラン科属		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
不明花粉		-	2	8	6	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シダ 菌 類 子 実 体 類																		
他のシダ菌類		48	163	219	90	173	91	61	5	1	-	-	-	18	7	1	1	-
合計		215	187	200	234	163	229	205	5	2	3	10	13	3	0	0	0	0
木 本 菌 類		212	326	292	245	251	231	496	5	2	5	15	9	0	0	0	1	0
草 本 菌 類		0	5	8	5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
シダ 菌 類 子 実 体 類		49	153	219	90	173	91	61	5	1	0	0	18	7	1	1	0	0
花 粉		476	668	719	575	529	555	766	15	5	9	15	46	19	1	1	1	0

第1地点に近似するが最下部試料の試料番号22は、産出種の大部分が流水不定性種からなる。また、試料番号11では好酸性種、試料番号4では好止水性種がそれぞれ多産する。

特徴的な種類は、試料番号22では流水不定性の *Gomphonema parvulum* が優占する。

試料番号20~7は、とくに多産する分類群はなく、流水不定性の *Navicula pupula*、好流水性の *Navicula elginensis*、陸生珪藻の *Hantzschia*, *amphioxys*, *Pinnularia subcapitata* などが産出する。試料番号4は、好止水性の *Aulacosira italica* が多産し、流水不定性の *Gomphonema angustatum*, *Nitzschia amphibia*、好流水性の *Navicula elginensis* を伴う。試料番号2は、流水不定性の *Gomphonema parvulum*、好流水性の *Navicula elginensis*、陸生珪藻の *Hantzschia amphioxys* が産出する。このうち、*Navicula*

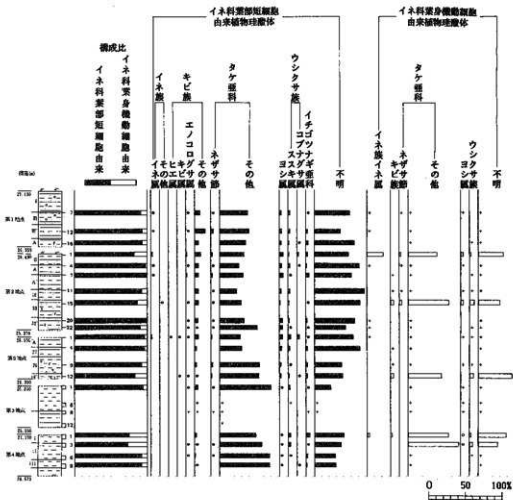


各層層の出露率は、基本花粉については基本花粉除数、それ以外については総花粉・花粉数から不明花粉を除いた数を出露率として百分率で算出した。なお○●は1%未満、+は基本花粉が100個未満において出現した種類を示す。

図4 第41号方形薄基主要花粉化石層位分布図

表8 植物珪酸体分析結果

種類 (Taxa)	第1地点						第2地点						第5地点						第3地点						第4地点					
	7	12	16	1	4	7	11	15	20	22	1	4	9	12	1	6	8	12	1	3	6	8								
イネ科葉部短細胞珪酸体	1	1	1	9	1	1	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
イネ科葉イネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
イネ科葉イネ属(その他)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
キレヒコ属キレヒコ	4	3	-	7	3	6	-	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
キレヒコ属キレヒコ(その他)	34	60	17	40	27	20	17	34	20	4	26	10	9	6	18	3	2	-	6	1	1									
タケ科葉部珪酸体	172	169	130	173	149	134	87	215	161	283	150	136	220	265	206	133	22	7	170	177	298									
タケ科葉部珪酸体(その他)	17	12	5	27	16	24	8	10	25	21	12	17	4	7	8	2	-	-	11	10	2									
ワシコ科葉部珪酸体	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
ワシコ科葉部珪酸体(その他)	4	8	11	10	7	15	-	3	7	1	7	8	11	1	1	-	-	-	16	2	7									
イネ科コブシ科葉部珪酸体	134	91	133	151	263	137	210	344	163	139	198	207	121	133	48	10	-	101	77	78	31									
不明キレヒコ型	47	13	56	41	46	36	25	75	83	72	51	53	18	44	29	4	-	16	10	26	10									
不明ワシコ型	38	46	11	51	33	40	15	32	26	28	39	24	12	17	12	2	1	-	21	26	18									
不明ワシコ型(その他)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
イネ科葉身短細胞珪酸体	2	3	-	26	1	1	-	-	1	3	9	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-									
イネ科葉イネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	-	-	-	-	-	2	-	-									
タケ科葉部珪酸体	1	1	-	2	1	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
タケ科葉部珪酸体(その他)	27	17	19	46	3	3	20	64	2	39	7	5	13	46	14	2	2	-	63	80	25									
ワシコ科葉部珪酸体	1	-	-	3	1	1	1	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-									
ワシコ科葉部珪酸体(その他)	12	14	7	40	7	1	8	34	3	18	1	11	16	47	11	4	1	-	44	30	9									
合計	455	425	371	532	563	422	369	730	497	566	545	458	407	504	413	154	28	7	344	310	439									
イネ科葉部短細胞珪酸体	43	34	37	119	13	6	32	117	6	61	21	17	33	102	26	7	4	0	115	116	36									
イネ科葉身短細胞珪酸体	498	459	398	651	576	428	401	847	503	627	556	475	440	606	439	161	32	7	459	425	475									
組別	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
イネ科葉部珪酸体	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
イネ科葉部珪酸体(その他)	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
キレヒコ属珪酸体	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
タケ科葉部珪酸体	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
ワシコ科葉部珪酸体	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
ワシコ科葉部珪酸体(その他)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									



植物珪酸体組成は、短細胞珪酸体・楕形短細胞珪酸体ともにそれぞれの総数を基数として百分率で算出した。
 なお○●は1%未満、+は、短細胞珪酸体については総数が200個体未満、楕形短細胞珪酸体については100個体
 未満の試料において出現した種類を示す。

図5 第41号方形周溝墓の植物珪酸体分布図

*elginensis*は、沼沢湿地付着生種群の主要構成種とされる。

・第5地点（周溝埋積物）

試料番号12以外は珪藻化石が少なかった。試料番号12では、陸生珪藻の *Hantzschia amphioxys*, *Navicula mutica*, *Pinnularia borealis* が産出することが特徴である。これらの種は、陸生珪藻の中でも耐乾性の強い陸生珪藻のA群（伊藤・堀内, 1991）とされる。

・第3地点（自然堆積層）・第4地点（旧表土）

第3地点・第4地点は、珪藻化石の含有が極めて少なかった。とくに第3地点は無化石に近く、第4地点の産出種は陸生珪藻に限定される。

(4) 花粉分析

結果を表7・図4に示す。以下に各地点ごとの分析結果を述べる。

・第1地点（周溝埋積物） 木本花粉は、コナラ属コナラ亜属・コナラ属アカガシ亜属の出現率が高く、スギ属・モミ属も比較的多く出現する。とくにモミ属は、下位から上位につれて減少傾向にある。草本花粉は、イネ科・カヤツリグサ科・ヨモギ属が比較的多く、ガマ属・オモダカ属なども少量ながら出現する。

・第2地点（周溝埋積物）

試料番号2～7では、花粉化石の保存状態は良好であるが、他の試料では花粉化石がほとんど検出されなかった。したがって、以下に試料番号2～7についての分析結果について述べる。

木本花粉は、コナラ属コナラ亜属・コナラ属アカガシ亜属の出現率が高く、スギ属・モミ属も比較的多く出現する。草本花粉は、イネ科・カヤツリグサ科・ヨモギ属が比較的多く、とくに試料番号7では、カヤツリグサ科の出現率が高い。また、ガマ属・オモダカ属なども少量ながら出現する。

・第4地点（旧表土）・第5地点（周溝埋積物）

花粉化石はほとんど検出されなかった。これについては、堆積物が常に好気的な環境下であり、酸化などの原因により、分解・消失した可能性がある。

(5) 植物珪酸体分析

計数結果および各試料の植物珪酸体組成を、表8・図6に示す。イネ科植物起源の植物珪酸体は、分析を行った全試料から検出される。しかし、ほとんどの試料では短細胞珪酸体の構成比が高く、機動細胞珪酸体の個数が少ない。また、植物珪酸体の保存状態は珪酸体で不良であり、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。

・第1地点・第2地点・第5地点（周溝埋積物）

いずれも周溝内の埋積物である。各地点では植物珪酸体組成に層位的な変化が認められない。検出された種類の中では、タケ亜科（その他）が高い割合で産出し、キビ族（ヒエ属・キビ属・エノコログサ属・その他）・ネザサ節・ヨシ属・ウシクサ族（ススキ属・コブナグサ属）・イチゴツナギ亜科が伴出あるいは稀に産出する。また、栽培植物とされるイネ属が第1地点の試料番号12,7、第2地点の試料番号22,20,7,4,1、第5地点の試料番号1で検出される。

・第3地点（自然堆積層）

試料番号12・8・6で植物珪酸体組成が認められなかった。しかし、各試料ではタケ亜科（その他）が他の種類と比較して多く検出される傾向が認められ、キビ族（エノコログサ属・その他）・ネザサ節・ヨシ属・ウシクサ族（ススキ属）・イチゴツナギ亜科が伴出あるいは稀に産出する。

・第4地点（旧表土）

本地点も第3地点と同様に、タケ亜科（その他）が高い割合で産出し、キビ族（エノコログサ属・その他）・ネザサ節・ヨシ属・ウシクサ族（ススキ属・コブナグサ属）・イチゴツナギ亜科が伴出あるいは稀に産出する。また、試料番号1では栽培植物とされるイネ族イネ属（以下、イネ属とする）の機動細胞珪酸体がわずかに検出される。

(6) 種実同定

今回、S R41周溝内テフラ分析試料（第1地点・第2地点）の残渣から多量の種実遺体が得られた。これらについて同定を行うことは、他の微化石とともに古植生変遷を解析するための有効な情報と

なることが期待される。しかしながら、テフラ分析の分析方法は種実遺体同定の分析方法（超音波洗浄）と異なるため、表皮が柔らかい種実遺体については破壊されている可能性がある。このことから、得られた種実遺体は、実際試料中に含まれている種実遺体の組成の全てを反映していないことを考慮にいれ、同定・解析を行うこととした。結果については表9に示す。今回は、オモダカ科・ホタルイ属・カヤツリグサ科の3種類であり、他に不明・破片が全ての試料から得られた。以下にその形態の特徴を記す。なお、不明・破片については記載を割愛した。

・オモダカ科 *Alismataceae* sp.

種子が検出された。黒色で種皮は柔らかく弾力がある。形状はU字形で、大きさは2mm程度。

・ホタルイ属 *Scirpus* sp. カヤツリグサ科

果実が検出された。黒色。堅く光沢がある。大きさは2mm程度。腹面は平らで、背面は中央に高まりがみられ稜になっている。平凸レンズ状の広倒卵形。先端部はとがり、基部はせばまって「へそ」がある。表面には細かい凹凸があり、横軸方向に平行な横しわがあるように見える。刺針状の花被が数本存在し、刺針は逆向きのトゲを持っている。

・カヤツリグサ科 *Cyperaceae* sp.

果実が検出された。黒褐色。倒卵形で果皮は堅い。大きさは1.5mm程度。

3種類の層位的分布や地点毎の出現傾向は、以下の通りである。第1地点の試料番号11（Ⅲ層）以深では、ホタルイ属の出現が目立つ。また、第2地点では試料番号10（A層）以浅でホタルイ属、以深でカヤツリグサ科が出現する。常法で処理を行った試料ではないので、変遷などを軽々に論ずるわけにはいかないが、地点間および層準によって層内の植生・水域環境が異なっていた可能性もある。

表9 種実遺体同定結果

地点名	試料番号	オモダカ科	ホタルイ属	カヤツリグサ科	地点名	試料番号	オモダカ科	ホタルイ属	カヤツリグサ科	地点名	試料番号	オモダカ科	ホタルイ属	カヤツリグサ科		
第1地点 (周溝埋積物)	7				第2地点 (周溝埋積物)	1	1			第2地点 (周溝埋積物)	12			34		
	8					2					13				5	
	9					3					14				20	
	10					4			8		15				9	
	11		1			5			83		16				29	
	12					6			137		17				3	
	13					7			8		18				3	
	14					8			5		19					
	15		12			9			10		20					
	16		3			10					21					
			6	1		11					22					
												11				2
												14				

*1. 数値は検出個体数である。

*2. 不明および破片は全ての試料に認められたが、本表では割愛した。

(7) 土壤理化学分析

結果を表10に示す。以下に各地点ごとに分析結果を述べる。

・第3地点（自然堆積層）

本調査地点の層相は黄褐色の堆積層で、各試料の腐植含量（土壤有機物量）は少ない。とくに試料番号6・8・12では、その値が1%前後と著しく低い値を示す。一方、リン酸吸収係数^{*)}については、試料番号1が火山灰土の目安となる値（1,500以上）に比較的近い値を示すのに対し、試料番号6・8・12では、1,000未満の非火山灰土の目安となる値を示している。

・第4地点（旧表土）

腐植含量は、各試料とも6~7%前後の近似した高い値を示す。また、リン酸吸収係数についても各試料1,800~1,900前後の高い値を示し、火山灰土に分類される。したがって、本土層は土壤理化学的性質からも腐植質火山灰土（いわゆる黒ボク土）層であることがわかる。

・第6地点（墳丘部盛土）

本調査地点はSR41の墳丘盛土で、その層相は第3地点でみられるロームに類似する土層と黒ボク土層が混合して堆積し、自然堆積層には見えない。したがって、この盛土層は、地山である黒ボク土層やロームに類似する土層の土を盛って構築したと推測されている。腐植含量は、分析試料で差が見られ、低い値で1%前後、高い値で6%前後である。しかし、試料全体の含量範囲は、第3地点の堆積層と第4地点の堆積層の含量範囲内で推移していることがわかる。また、リン酸吸収係数についても分析試料に差が認められ、腐植含量と同様な特徴を示す。

^{*)}土壌中でリン酸を保持する能力がどの程度あるかをみるもので、火山灰土識別の慣行的目安になる係数。

2. 第41号方形周溝墓（SR41）の構築年代

SR41墳丘盛土下の旧表土および自然堆積層については、指標テフラに由来する火山ガラスはほとんど検出されなかった。また、周溝内埋積土についても、指標テフラに由来する火山砕屑物がほとんど検出されなかった。したがって、テフラの産状からSR41の時代性を検討することはできなかった。なお、SR13およびSR21から検出された細粒火山灰層は、その特徴から二ツ岳火山灰（FA：新井,1979）に対比される。おそらく、SR41周溝墓のⅢ層中に認められたものもFAであると思われる。しかし、分析調査地点（第1地点）は、何らかの影響で火山灰が純層として残らず、さらに他からの砕屑物が多いために、堆積物中からテフラの本質物質が検出されなかったものと推測される。しかし、出土遺物などから第1地点のⅢ層は少なくとも6世紀前半の堆積物であると考えられており、これは遺物の出土状況や後述する木本花粉化石群集からみた対比の結果とも調和する。

3. 第41号方形周溝墓（SR41）構築以前の古環境

墳丘盛土下に堆積する自然堆積層（第3地点）からは珪藻化石はほとんど産出せず、また植物珪酸体についても産出量が少なかった。この原因ははっきりしないが、珪酸溶脱作用（松井,1988）などの営力により、二次的に風化・消失してしまった可能性がある。なお、本地点の土壤は、鉱物組成や理化学的特性から風化の進んだ土壤であると考えられる。また、タケ亜科の植物珪酸体は他の

表10 土壤理化学分析結果

調査地点	試料番号	腐植 (%)	リン酸吸収係数	土色・土性	
第3地点 (旧表土下の 自然堆積層)	1	2.17	1,370	灰黄褐色(10YR4/2)	HC
	6	0.89	950	黄褐色(2.5Y5/4)	HC
	8	1.16	900	黄褐色(2.5Y5/4)	HC
	12	0.79	930	オリーブ褐色(2.5Y4/3)	HC
第4地点 (旧表土)	1	6.10	1,860	黒色(10YR2/1)	L
	3	7.54	1,870	黒色(10YR2/1)	L
	6	6.32	1,910	黒褐色(10YR2/2)	L
	7	5.83	1,890	黒色(10YR2/1)	L
第6地点 (墳丘盛土)	1	0.95	890	褐色(10YR4/4)	L
	2	4.87	1,840	黒褐色(10YR3/2)	L
	3	3.12	1,490	暗褐色(10YR3/3)	L
	4-1	0.89	1,140	暗褐色(10YR3/4)	CL
	4-2	4.21	1,690	黒褐色(10YR3/2)	L
	5	3.80	1,640	黒褐色(10YR3/2)	L
	6	1.71	1,450	褐色(10YR4/4)	CL
	7	4.08	1,740	褐色(10YR3/3)	L
	8	3.46	1,510	暗褐色(10YR3/4)	L
	9	1.58	1,170	鈍い黄褐色(10YR4/3)	CL
	10	4.93	1,900	黒褐色(10YR2/2)	L
	11	5.56	1,960	黒色(10YR2/1)	CL
	12	5.65	2,010	黒色(10YR2/1)	CL
	13	5.95	1,960	黒褐色(10YR2/2)	CL
	14	4.66	1,840	黒褐色(10YR2/2)	L
	15	2.16	1,410	暗褐色(10YR3/3)	CL
	16	4.65	1,770	黒褐色(10YR3/2)	CL
	17	3.04	1,570	黒褐色(10YR3/2)	CL
	18	5.58	1,950	黒褐色(10YR3/1)	CL
	19	3.36	1,760	黒褐色(10YR3/2)	L
	20	3.06	1,770	暗褐色(10YR3/3)	CL
	21	1.83	1,320	鈍い黄褐色(10YR4/3)	CL
	22	4.05	1,640	黒褐色(10YR3/1)	CL
	23	2.34	1,370	黒褐色(10YR3/2)	L
	24	3.62	1,720	黒褐色(10YR3/2)	L
	25	3.12	1,570	黒褐色(10YR3/2)	L
	26	3.36	1,500	暗褐色(10YR3/3)	CL
	27	2.18	1,500	黒褐色(10YR3/2)	CL
	28	2.64	1,420	黒褐色(10YR3/2)	L
	29	2.95	1,780	黒褐色(10YR2/3)	L
	30	3.45	1,740	暗褐色(10YR3/3)	L
	31	4.60	1,830	黒褐色(10YR3/2)	CL
	32	5.39	1,840	黒褐色(10YR2/2)	L
33	2.43	1,620	暗褐色(10YR3/3)	L	

注。(1)土色の判定は、マンセル表色系に準じた新版標準土色帖(農林省農林水産部技術会議編,1967)による。
(2)土性の判定は、土壤調査ハンドブック記載の野外土性の判定法(ベドロジスト懸液改竄,1984)による。
L…壤土(ある程度を砂を感じ、ねばり気もある。砂と粘土を同じくらいに感じられる。)
CL…堆積土(わずかに砂を感じるが、かなりねばる。)
HC…重粘土(ほとんど砂を感じないで、よくねばる。)

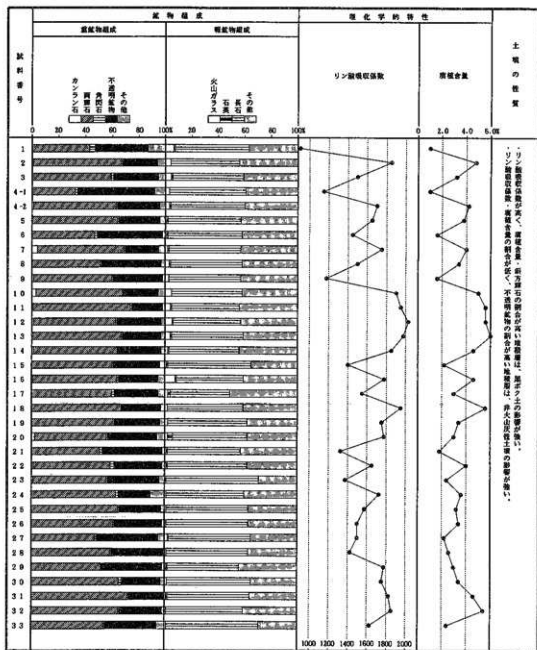


図7 第41号方形周溝墓墳丘盛上の調査結果総括

イネ科植物と比較して風化に強く、生産量が多い点がこれまでの研究から指摘されている(近藤, 1982; 杉山, 1986)。これらのことから、今回得られた植物珪酸体組成は、タケ亜科が生育していた割合を過大に評価する可能性が高い。したがって、これらの堆積層が堆積した当時には、少なくとも検出された植物珪酸体の種類、すなわちタケ亜科・ヨシ属・ウシクサ族・イチゴツナギ亜科が周辺に生育していたと思われる。

一方、填丘盛土直下の旧表土(第4地点)からは、わずかに陸生珪藻が検出された。珪藻化石の産出が少なかったため当時の堆積環境を考えるのは難しいが、陸生珪藻の産出は好気的環境下で形成されたことを反映していると思われる。花粉化石はほとんど本地点で検出されなかった。これは、好気的環境下における酸化などによる花粉化石の分解・消失によるものと思われる。一方、植物珪酸体についてはタケ亜科(その他)が高い割合で産出し、キビ族などが伴出あるいは稀に産出した。これより、填丘が構築される以前にはタケ亜科・キビ族・ヨシ属・ウシクサ族・イチゴツナギ亜科などのイネ科植物が生育していたと思われる。本地点の土壌は、理化学的特性からいわゆる黒ボク土と判断される。また、生育が推定されたイネ科植物は黒ボク土の形成に関与することが知られている(松井, 1988)。したがって、本地点での黒ボク土の形成にもこれらのイネ科植物が影響を与えていたと思われる。

なお、a層ではイネ属の機動細胞珪酸体がわずかに検出された。しかし、検出個数がわずかである点やイネ属の葉部に機動細胞珪酸体ともに形成される短細胞珪酸体が全く認められないことから、填丘構築直前(a層)に稲作が行われていたとは考えにくい。検出されたイネ属は、周辺地域で稲作が行われ、何らかの原因により本地点に流入してきたものと思われる。

4. 周溝埋積時の古環境

(1) 水域環境

奈良時代～古墳時代初頭とされる周溝埋積物下半部では、珪藻化石の完形殻の出現率が高く、これらは現地性の群集と考えられる。珪藻化石の産状は、下位より流水不定性種を優占とする群集から流水不定性種に好流水性種を伴う群集、好止水性種が増加する群集へと次第に変化する。したがって、流水不定性種が優占する33層が堆積する頃は、周溝内は水没した状況に置かれていたことが推定されるが、水域の状況については判断がたい。なぜなら試料番号22で優占した *Gomphonema parvulum* は、河川全域～池沼まで広く分布する汎布種であり、本種の多産から直接水域を特定することは難しいからである。

33層からA層にかけては、流水不定性種に伴って好流水性種が比較的多く産出すること、少ないながらも沼沢湿地付着生種群を伴うことから、周溝内はある程度流水の影響がある沼沢または湿地のような水域環境が想定される。このことは、砂を含む層からも調和的と言える。

A層になると好止水性種が多産することから、周溝内は比較的安定した滞水状態に置かれたことが示唆される。B層ではA層以深の33層からA層の珪藻群集に近似することから、堆積環境もほぼ同様に、流水の影響がある沼沢または湿地のような水域環境が推定される。

奈良時代以降に埋積した周溝上半部では、完形殻の出現率が低かったことから二次堆積した珪藻

化石を多く含むことが予想される。珪藻化石の産状は下部から上部へ多少の変化はあるものの、生態性に関しては前述の周溝下半部の上半部の特徴に引き続くものであり、大きな変化は見られない。また、産出種においても淡水域に普遍的に分布する *Amphora ovalis* var. *affinis*, *Cymbella tumida*, *Synedra ulna* などの汎布種が多い他に、中一下流性河川指標種群や沼沢湿地付着生種群の主要構成種も産出する。したがって、珪藻化石の保存状態が悪く、異地性の珪藻遺骸を含むことが予想されるなどの問題はあがるが、周溝内は流水の影響がある沼沢または湿地のような水域環境となっていたことが推定される。とくに、下部で産出した海水生種の *Thalassionema nitzschioides* は明らかに異地性の珪藻化石である。

以上のことから、周溝が機能していた当時は、一時期水深のある水域も存在したが、全般的に水深は余り深くはなく、流水の影響がある沼沢あるいは湿地のような水域環境となっていたことが考えられる。また、水質は弱アルカリ性を呈していたと考えられる。さらに周溝埋積物全般にわたって、陸地のコケや土壤表面に付着生育する陸生珪藻が多かれ少なかれ認められたことから、周溝はしばしば離水することもあったと考えられる。

(2) 周辺植生

1) 森林植生について

古墳時代初頭の周辺地域の森林植生は、コナラ亜属・アカガシ亜属を主要な樹種とする暖温帯性の広葉樹林が形成されていたものと推測される。また、スギやモミ属・ツガ属・ヒノキ科などからなる温帯性の針葉樹林（いわゆる中間温帯林）も分布していたものと推測される。なお、トチノキ属・クマシテ属・アサダ属・ハンノキ属・ニレ属・ケヤキ属・カエデ属の中には湿った環境を好む種類が多いことから、これらの樹木が低地に生育していた可能性がある。コナラ亜属の仲間の一部（クヌギなど）およびスギについても、湿った条件下でも生育することができるため、低地にも生育していた可能性がある。しかし、これらの種類は風媒花であり、花粉生産量が高く、飛散距離も長いことから広域要素として扱われ、花粉化石から考察することは難しい。

古墳時代の頃に中間温帯林要素の花粉化石が増加する傾向は、荒川水系で行われた花粉分析結果にも見られる。浦和市大久保条里遺跡では、二ツ岳軽石（新井, 1979）もしくは F A に対比されるテフラ（o k - c）と浅間 B 軽石（新井, 1979）に対比されるテフラ（o k - b）に挟まれた層準において、コナラ亜属の花粉化石が減少し、モミ属・ツガ属の花粉化石の増加が見られる（バリノ・サーヴェイ, 1985）。また、鶴ヶ島町の池の台および逆木の池の花粉分析結果では、約3400年前～1000年前にかけて、モミ・ツガなどの中間温帯林が山地に広がっていたとされる（楡井, 1990）。

このような傾向は、大阪平野で行われた花粉分析結果においても顕著にみられる（古谷1979, 財団法人 大阪文化財センター, 1980; 前田, 1984など）。この時期は最終間氷期の中でもネオグレイシェーション（Neoglaciation）とよばれる寒冷な時期に相当し（Denton and Karlen, 1973）、日本では一般的に「弥生の小海退」とよばれている。この時期における中間温帯林は、「弥生の小海退」に伴う気候の寒冷・多雨化によって、分布拡大したといわれている（郡須, 1989）。しかし、関東平野については全域にわたってこのような傾向が見られるわけではなく、東京低地や利根川水系、さらに房総方面では、この時期にスギやカシ類の花粉化石が増加する傾向がある（辻ほか, 1983; バリノ・

サーヴェイ,1988・1989:辻ほか,1977:辻ほか,1987a:辻ほか,1987b:辻,1988など)。関東地方のなかでこのような差異がおこる原因については不明であるが、今後関東平野の様々な台地や低地における古植生変遷について明らかにし、序々に解明していく必要がある。

2) 草本植生について

西側周溝内は、全層準とも空堀のような状態ではなく、湿った環境が続いていたものと推測された。ただし、第1地点のⅠ・Ⅲ層については状況がわからない。これは花粉化石・植実遺体・植物珪酸体の産状と対比して矛盾しない。第2地点A層より下位では溝内はカヤツリグサ科・ヨシ属が生育するような湿地で、その周辺ではキビ族・ウシクサ族・タケ亜科などが生育していたと見られる。第1地点Ⅲ層-第2地点A層では、溝内はホタルイ属・ガマ属・オモダカ属・ミズアオイ属・ヨシ属などが生育する湿地で、周囲にはヨモギ属・タケ亜科・キビ属・ウシクサ属などが生育していたとみられる。

一方、東側周溝内は、珪酸化石の産状から好気的環境であったと考えられている。第5地点では花粉化石が検出されなかったが、これは好気的環境下で酸化作用などにより花粉化石が分解・消失してしまったためと推測される。このような条件下でも比較的良好に保存される植物珪酸体の産状からみると、周囲のイネ科植物相は、第1地点・第2地点と大差がないように思われる。

3) 栽培植物について

栽培植物とされるイネ属は、第1地点Ⅲ層・Ⅲ層、第2地点33層・A層・A層・B層、第5地点A層で検出された。第2地点33層は伴出遺物などから古墳時代初頭の埋積物と考えられる。また、周溝埋積土からイネ属の植物珪酸体が検出されたことは、本遺跡の周辺で稲作が行われ、その耕土が風や一次的な流水により周溝内に流入した可能性がある。

5. 墳丘盛土の由来

墳丘盛土下の自然堆積層(第3地点)の重鉱物組成は、斜方輝石や不透明鉱物が多い。また、理化学的な特性は、リン酸吸収係数および腐植含量ともに低い値を示す。その結果と、周囲の台地の武蔵野・立川ローム層の分析結果と比較してみると、鉱物分析についてはカンラン石の比率が極端に低い点で大きく異なる(加藤・細野,1980:細野・佐瀬,1985:小林,1990)。一方、理化学的性質では、ローム層中の腐植含量・リン酸吸収係数の結果よりも明らかに低い値を示す(細野,1980:宇津川,1980)。このことから、この土壤は非火山性の土壤であり、関東ローム層の性質とは異なる土層であると考えられる。しかし、二次堆積した関東ローム層の腐植含量・リン酸吸収係数を同時に広範囲で調査した事例は少ないことから、再堆積時の風化により性質が変化した可能性も否定できない。なお、重鉱物粒の溶蝕の程度をもとに、土壤の風化の程度を区分する方法に基づくと(弘法・大羽 1973)、今回の試料は最も風化の進んだⅣに区分される。また、今回の試料は風化に強い不透明鉱物が多く、風化に弱いカンラン石はほとんど見られない。このことは副次的な指標ではあるが、風化をうけた土壤であることを示している。これらのことから、第3地点の堆積層は風化をうけた堆積物であり、先述のように本来母材が持っていたと思われる理化学的特性や鉱物組成が風化によって歪曲されている可能性もある。したがって、安易に母材がローム層ではないと結論することは難

しい。一方、盛土直下の旧表土（第4地点）の鉱物組成は、斜方輝石の割合が高い。また、リン酸吸収係数や腐食含量についても高い値を示す。このことから、この土壌はいわゆる黒ボク土であると考えられる。黒ボク土の成因については、1) 母材となる火山灰等の緩やかな堆積、2) 腐植の供給源となる植物（とくに草本植生）の繁茂、3) その植物遺体が土壌腐植として集積しやすい気候（乾燥の繰り返しがこれまでの研究成果から考えられている。また、日本に分布する火山灰土壌では、斜方輝石の割合が高い「輝石型」の土壌が最も広く分布しているといわれ（弘法・大羽 1973）、これまでに関東地方で行われた黒ボク土の鉱物分析の結果でも、斜方輝石の割合が高いものが多い。

これらの結果をもとにして、墳丘盛土（第6地点）の結果との比較を行うと概ね次のようになる。墳丘盛土のうち、第3地点あるいは第4地点の堆積層と明確に対比される値を示すものはあまり見られないものの、その値の範囲が概ね第3地点と第4地点で得られた結果の範囲内であったことから、おそらく土層観察で想定されている第3地点の堆積層と第4地点の堆積層との混合層が様々な形で堆積している土層と考えてよいであろう。墳丘盛土における分析値の差は、おそらくどちらかの堆積層の影響を強く受けているか起因するものと思われる。換言すれば、両者の土壌の混入比によるものと考えられる。

一方、墳丘盛土の分析結果において、リン酸吸収係数・腐食含量と鉱物組成には相関関係が認められる。リン酸吸収係数・腐食含量が高い試料は斜方輝石が多く、リン酸吸収係数・腐食含量が低い試料は不透明鉱物が多い。このことは、リン酸吸収係数・腐食含量・輝石の割合が高い試料では、第4地点に分布する黒ボク土層の影響を強く受け、リン酸吸収係数・腐食含量が低く、不透明鉱物の割合が高い試料では、第3地点に分布する風化した土壌の影響を強くうけていると推測される。これに基づくと、試料番号1, 4-1, 6, 8, 9, 15, 21, 23, 27, 28, 29に関しては、第3地点の黒ボクの影響が強く、その他は第4地点のロームに類似した風化土壌の影響の方が強いと推測される。ただし、第3地点と第4地点の堆積層を使用した盛土の構築方法に土木工学的な規則性は認められず、単に近くにあった地山の土を無作為に盛って構築したように考えられる。

第1地点に近似するが最下部試料の試料番号22は、産出種の大部分が流水不定性種からなる。また、試料番号11では好酸性種、試料番号4では好止水性種がそれぞれ多産する。

特徴的な種類は、試料番号22では流水不定性の *Gomphonema parvulum* が優占する。

試料番号20-7は、とくに多産する分類群はなく、流水不定性の *Navicula pupula*、好流水性の *Navicula elginensis*、陸生珪藻の *Hantzschia amphioxys*、*Pinnularia subcapitata* などが産出する。試料番号4は、好止水性の *Aulacosira italica* が多産し、流水不定性の *Gomphonema angustatum*、*Nitzschia amphibia*、好流水性の *Navicula elginensis* を伴う。試料番号2は、流水不定性の *Gomphonema parvulum*、好流水性の *Navicula elginensis*、陸生珪藻の *Hantzschia amphioxys* が産出する。

II 出土遺物の年代・材質などについて

1. 分析結果

(1) 放射性炭素年代測定

測定結果を表11に示す。

今回の放射性炭素年代測定試料は、縄文時代中期に構築されたと考えられている集石の埋積土中から検出された炭化材(試料名: SK6 Na106), 古墳時代初頭に構築された方形周溝墓(試料名: SR21(南溝出土炭化材A)), 同時期に構築された住居址内から検出された炭化材(試料名: SJ30炭化材6)である。

キーリ・武藤(1982)にしたがえば、「SK6 Na106」は縄文時代後期に属する年代値を示している。本試料が集石の燃料材と考えられているが、本試料の年代値は遺構の構築年代と比較すれば新しい年代値である。これについては、集石廃絶後に周囲から後世の炭化材が混入したとも考えられるが、礎・土器などの伴出遺物と炭化材の出土状況を吟味したうえで本結果を評価すべきであろう。

また、「SR21南溝出土炭化材A」・「SJ30炭化材6」の両試料は、古墳時代初頭に構築された遺構から検出された炭化材である。これらの年代値は、遺構が構築された年代と比較していずれも古い。この原因については不明であるが、遺構構築以前の土壌が埋積土中に流入し、その影響により古い年代値が得られた可能性もある。今後同時期から検出された炭化材などについて年代測定を行い、年代値に関するデータの比較検討が必要と思われる。

表11 放射性炭素年代測定結果

試料名	測定値(1950年よりの年数)	Code No.
SK6 106	5190 ± 100 (3240 B.C.)	Gak-16477
SR21(南溝出土炭化材A)	3190 ± 90 (1240 B.C.)	Gak-16476
SJ30 炭化材6	2440 ± 130 (490 B.C.)	Gak-16478

(2) 材同定

1) 同定結果

同定結果を表12・13に示す。SJ30から検出されたNa10は、材の保存状態が悪く、広葉樹の環孔材であるが、樹種までの同定は不可能であった。その他の58点の試料は、組織の観察が困難で樹種名までの同定ができず類似種としたものもあるが、以下に示す15種類に同定された。また、同定根拠とした主な解剖学的特徴や現生種の一般的な性質も併せて示す。

なお、木材組織の名称などについては「図説木材組織」(島地・伊東,1982)を、一般的性質などについては平井(1979-1982)を参考にした。

・モミ属の一種(*Abies* sp.)マツ科

早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、晩材部の幅は薄く、年輪界は明瞭。樹脂細胞はな

いが、傷害樹脂道が認められることがある。放射仮道管はなく、放射柔細胞にはじゅう状末端端壁が認められる。分野壁孔はスギ型で1-4個。放射組織は単列、1-20細胞高。

モミ属には、モミ(*Abies firma*)、ウラジロモミ(*A. homolepis*)、アオモリトドマツ(*A. mariesii*)、シラベ(*A. veitchii*)、アカトドマツ(*A. sachalinensis*)の5種があり、アカトドマツを除く4種はいずれも日本特産種である。モミは本州(秋田・岩手県以南)・四国・九州の低地-山地に、ウラジロモミは本州中部(福島県以南)・紀伊半島・四国の山地-亜亜高山帯に、アオモリトドマツは本州(福島県以北)の亜高山-高山帯に、シラベは本州中部(福島県以南)・奈良県・四国に、アカトドマツは北海道に分布する常緑高木である。モミを除いては山地-高山・寒冷地に生育する。モミの材はやや軽軟で、強度は小さく、割裂性は大きい。加工は容易で、保存性は低い。棺や宇塔婆など葬祭具に用いられるほか、建具・器具・家具・建築材など各種の用途が知られている。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Cerris* sp.)

ブナ科

環孔材で孔圈部は1-3列、孔圏外で急激に管径を減じた後、漸減しながら放射状に配列する。大道管は管壁は厚く、横断面では円形、小道管は管壁は中庸-厚く、横断面では角張った円形、ともに単独。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状となる。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと同複合組織よりなる。柔組織は周囲状および短接線状。柔細胞はしばしば結晶を含む。年輪界は明瞭。

クヌギ節は、コナラ亜属(落葉ナラ類)の中で、果実(いわゆるドングリ)が2年目に熟するグループで、クヌギ(*Quercus acutissima*)とアベマキ(*Q. variabilis*)の2種がある。クヌギは本州(岩手・山形県以南)・四国・九州に、アベマキは本州(山形・静岡県以西)・四国・九州(北部)に分布するが、中国地方に多い。クヌギは樹高15mになる高木で、材は重硬である。古くから薪炭材として利用され、人里近くに萌芽林として造林されることも多く、薪炭材としては国産材中第一の重要材である。このほかに器具・杭材、櫓木などの用途が知られる。樹皮・果実はタンニン原料となり、果実は染料・飼料ともなった。アベマキはクヌギによく似た高木で、樹皮の Cork 層が発達して厚くなる。材質はクヌギに似るが、さらに重い。用途もクヌギと同様であるが、樹皮が厚いため薪材にはむかず、炭材としてもクヌギ・コナラより劣るとされる。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節の一種 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Prinus* sp.)

ブナ科

環孔材で孔圈部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じた後、漸減しながら火炎状に配列する。大道管は管壁は厚く、横断面では円形-楕円形、小道管は管壁は中庸-薄く、横断面では多角形、ともに単独。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状-網目状となる。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと同複合組織よりなる。柔組織は周囲状および短接線状。柔細胞はしばしば結晶を含む。年輪界は明瞭。

コナラ節は、コナラ亜属(落葉ナラ類)の中で、果実(いわゆるドングリ)が1年目に熟するグルー

アで、モンゴリナラ (*Quercus mongolica*) とその変種ミズナラ (*Q. mongolica* var. *grosseserrata*)、コナラ (*Q. serrata*)、ナラガシワ (*Q. aliena*)、カシワ (*Q. dentata*) といくつかの変・品種を含む。モンゴリナラは北海道・本州 (丹波地方以北) に、ミズナラ・カシワは北海道・本州・四国・九州に、ナラガシワは本州 (岩手・秋田県以南)・四国・九州に分布する。コナラは樹高20mになる高木で、古くから薪炭材として利用され、植栽されることも多かった。材は重硬で、加工は困難、器具・機械・構材などの用途が知られ、薪炭材としてはクヌギ (*Q. acutissima*) に次ぐ優良材である。枝葉を緑肥したり、虫えいを染料とすることもある。

・コナラ属コナラ亜属の一種 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sp.) ブナ科

環孔材で、孔部は1-2列、小道管は孔部外で急激に管径を減じた後、漸減する。道管は単穿孔を有し、放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと複合組織よりなる。柔組織は周囲状および短接線状。年輪界は明瞭。

・コナラ属アカガシ亜属の一種 (*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* sp.) ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸-厚く、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状となる。放射組織は同性、単列、1-15細胞高のものと複合組織よりなる。柔組織は短接線状および散在状。柔細胞はしばしば結晶を含む。年輪界は不明瞭。

アカガシ亜属 (カシ類) には、アカガシ (*Quercus acuta*)、イチイガシ (*Q. gilva*)、アラカシ (*Q. glauca*) など7種があるが、果実の構造からコナラ亜属に分類される常緑低木-小高木のウバメガシ (*Q. phylltraoides*) も、材構造上はカシ類と類似する。カシ類は、暖温帯常緑広葉樹林 (いわゆる照葉樹林) の主要な構成種であり、主として西南日本に分布する。このうち最も高緯度地域にまで分布するのがアカガシで、宮城・新潟県が北限である。材は重硬・強靱で、器具・機械・建築・薪炭材などに用いられる。また種子は食用となる。

・クリ (*Castanea crenata*) ブナ科

環孔材で孔部は1-4列、孔部外で急激に管径を減じた後、漸減しながら火炎状に配列する。大管は単独、横断面では円形-楕円形、小管は単独および2-3個が斜 (放射) 方向に複合、横断面では角張った楕円形-多角形、ともに管壁は薄い。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状-網目状となる。放射組織は同性、単 (-2) 列、1-15細胞高。柔組織は周囲状および短接線状。年輪界は明瞭。

クリは北海道西南部・本州・四国・九州の山野に自生し、また植栽される落葉高木である。材はやや重硬で、強度は大きく、加工はやや困難であるが耐朽性が高い。土木・建築・器具・家具・薪炭材、櫓木や海苔粗朶などの用途が知られている。樹皮からはタンニンが採られ、果実は食用となる。各地の遺跡からの出土例の多い樹種の一つである。

・シイ属の一種 (*Castanopsis* sp.) ブナ科

環孔材～放射孔材で孔部は3-4列、孔圏外で急激に管径を減じた後、漸減しながら火炎状に配列する。大道管は単独、横断面では楕円形、小道管は単独および2-3個が斜(放射)方向に複合、横断面では角張った楕円形-多角形、ともに管壁厚は中庸-薄い。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では橋状-網目状となる。放射組織は同性、単列、1-20細胞高。柔組織は周囲状、散在状および短接線状。年輪界は明瞭。

シイノキ属には、ツブラジイ(コジイ)(*Castanopsis cuspidata*)とその変種スタジイ(*C. cuspidata* var. *sieboldii*)がある。カン類とともに、暖温帯常緑広葉樹林の主要構成種である。ツブラジイは本州(伊豆半島以西)・四国・九州に、スタジイは本州(福島・新潟県以南)・四国・九州・琉球に分布し、また植栽される高木である。一般には、スタジイが沿海地、ツブラジイが内地に生育する。材はやや重硬で、割裂性は大きく、加工はやや容易、耐朽性は中程度-低い。材質的にはツブラジイはスタジイより劣るものとされている。薪炭材としての用途が最も多く、器具・家具・建築材などにも用いられる。種子は食用となり、樹皮はタンニン原料となる。

・エノキ属の一種 (*Celtis* sp.) ニレ科

環孔材で孔部は1-3列、孔圏外で急激に管径を減じた後、漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。大道管は木口面では楕円形、単独および2-3個が複合する。小道管は木口面では多角形で複合環孔をなす。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、小道管内壁には螺旋肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1-15細胞幅、1-50細胞高で輪細胞をもつ。軸方向柔細胞は周囲状。年輪界は明瞭。

エノキ属にはエゾエノキ(*Celtis jezoensis*)、エノキ(*C. sinensis nor. japonica*)、コバノチョウセンエノキ(*C. leveillei*)、クワノハエノキ(*C. boninensis*)の4種がある。エゾエノキとエノキは、本州・四国・九州に普通にみられる。コバノチョウセンエノキは本州(近畿地方以西)・四国・九州・琉球に、クワノハエノキは山口県・九州西部・琉球・小笠原に希に生育する。エノキの材はやや重硬で、強度はやや小さい。耐久性も低く、材質的に劣るため、雑用材・薪炭材などの用途があるだけである。果実は食べられる。

・ケヤキ類似種 (cf. *Zelkova serrata*) ニレ科

環孔材で孔部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じた後、漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。大道管は、横断面では円形-楕円形、単独、小道管は多角形で複合管孔をなす。道管は単穿孔を有し、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1-10細胞幅、1-30細胞高であるが、時に60細胞高を越える。しばしば結晶を含む。柔組織は周囲状。年輪界はやや不明瞭。

ケヤキは本州・四国・九州の谷沿いの肥沃地などに自生し、また屋敷林や並木として植栽される落葉高木で、時に樹高50mにも達する。材はやや重硬で、強度は大きい、加工は困難でなく、耐朽性が高く、木理が美しい。建築・造作・器具・家具・機械・彫刻・薪炭材など各種の用途が知られ、国産広葉樹材の中で最良のものの一つに上げられる。

・ニレ属の一種 (*Ulmus* sp.) ニレ科

環孔材で孔部は1-3列、孔間外で急激に管径を減じた後、漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。大道管は管壁厚は中庸、横断面では円形-楕円形、単独、小道管は管壁厚は中庸-薄く、横断面では多角形で複合管孔をなす。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-6細胞幅、1-40細胞高。柔組織はターミナル状および周囲状。年輪界は明瞭。

ニレ属にはアキニレ (*Ulmus parvifolia*)、ハルニレ (*U. japonica*)、オヒョウ (*U. laciniata*) の3種がある。アキニレは本州(長野・静岡県以西)・四国・九州に、ハルニレ・オヒョウは北海道・本州・四国・九州に生育するが、ハルニレは北海道・本州北部に多く、オヒョウは北海道に多いが他の地域では少ない。ハルニレの材は中程度-やや重硬で、割裂性は小さく、加工はやや困難、保存性は低い。器具・家具・建築材などに用いられるほか、樹皮は布・縄・紙の原料となった。

・サカキ (*Cleyera japonica*) ツバキ科

散孔材で管壁は薄く、横断面では多角形、単独または2-3個が複合する。道管は階段穿孔を有し、段の数は20前後、壁孔は対列一階段状に配列、放射組織との間では階段状となる。放射組織は異性、単列、1-20細胞高。柔組織は散在状。年輪界は不明瞭。

サカキは、本州(新潟・茨城県以西)・四国・九州・琉球に自生するとされる常緑高木で、暖温帯常緑広葉樹林(照葉樹林)の構成種であり、神社などに植栽される。このため本来の自生北限は明らかではない。材は重硬・強靱で、割裂しにくく加工は困難。建築・器具材としても用いられるが、薪炭材として一般的である。枝葉を下串として用いることでも知られる。

・シラキ (*Sapium japonicum*) トウダイグサ科

散孔材で、道管は年輪全体にはほぼ一様に分布する。管壁は厚-中庸で、横断面では角張った楕円形、単独および2-5個が複合する。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は異性、単(-2)列、1-40細胞高。柔組織は散在状および短接線状。年輪界はやや不明瞭。

シラキは本州(岩手県南部・山形県以南)・四国・九州・琉球の陽好地などにやや普通な落葉小高木である。材はやや重硬であるが、加工は困難ではなく、仕上は良好である。大径木が少ないため、薪炭材として普通なほか小細工物・小器具材などに用いる。

・キハダ (*Phellodendron amurense*) ミカン科

環孔材で孔部は2-5列、孔間外で急激に管径を減じた後、漸減、塊状に複合し紋様をなす。大道管は横断面では楕円形、単独または2-3個が複合、小道管は横断面では楕円形-多角形で複合管孔をなし、ともに管壁は薄い。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-5細胞幅、1-40細胞高。柔組織は周囲状および帯状。年輪界はやや不明瞭。

キハダは北海道・本州・四国・九州の水湿地を好んで生育する落葉高木である。材はやや軽軟で、加工は容易、強度は小さいが耐湿性が高い。建築・器具・家具・薪材などの用途がある。キハダの名は内皮が黄色であることによるが、この内皮にはアルカロイドを含み、胃腸薬として古くから知られ、また染料としても用いられた。

・カエデ属の一種 (*Acer sp.*) カエデ科

散孔材で管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独および2-3個が複合、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列-交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-5細胞幅、1-30細胞高で時に100細胞高を越える。柔組織はターミナル状、周囲状または随伴散在状、接線状。年輪界はやや不明瞭。

カエデ属には、イタヤカエデ (*Acer mono*) やイロハモミジ (*A. palmatum*) など約25種が自生し、また多くの品種があり植栽されることも多い。属としては琉球を除くほぼ全土に分布する落葉高木-低木である。一般に材はやや重硬・強靱で、加工はやや困難、保存性は中程度である。器具・家具・建築・装飾・旋作・薪炭材などに用いられる。

・ムクロジ (*Sapindus mukorossi*) ムクロジ科

環孔材で孔部は1列、孔部外で急激に管径を減じた後、漸減、塊状に複合する。大道管は管壁は厚く、横断面では楕円形、単独、小道管は管壁厚は中層-薄く、横断面では角張った円形-楕円形で複合管孔をなす。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-3細胞幅、1-40細胞高。柔組織は周囲状-連合翼状、帯状およびターミナル状。年輪界は明瞭。

ムクロジは本州(茨城・新潟県以西)・四国・九州・琉球に自生し、時に社寺などに植栽される落葉高木である。材は中程度-やや重硬で、器具・家具・下駄などの用途が知られる。果皮にはサボニンを含み、洗濯に用いられた。また種子は数珠や羽根つきの珠として最近まで知られていたものである。

・イネ科タケ亜科の一種 (*Gramineae subfam. Bambusoideae sp.*)

維管束が基本組織の中に散在する不斉中心柱をもつ。

タケ亜科はタケ・ササ類であるが、解剖学的特徴では区別できない。

2) 各遺構内出土材の樹種構成

今回分析調査を行った試料の用途は、住居址の建築部材、燃料材、鋤、用途不明木製品の4類に分類にできる。以下にこれらの用途別に考察を行う。

・建築部材

古墳時代初頭に相当する3軒の住居址 (S J 46, S J 30, S J 17) から検出された52点である。今回の結果では、同定された樹種の多いことが特徴で、52点の試料に不明種やタケ亜科も合わせて16種

類が確認された(表12)。埼玉県内では尾ヶ崎遺跡(バリノ・サーヴェイ株式会社,1984)、三番耕地遺跡(山内,1985)等では同時代の住居址から検出された建築部材と考えられる炭化材について調査を行っており、樹種にはクヌギ節やコナラ節が多い。これについては、花の木遺跡(バリノ・サーヴェイ株式会社,1986)で指摘されているように、燃焼時の条件等によって残りにくい樹種が残存した結果とも考えられる。今回の結果でもS J 17ではクヌギ節が同定試料数の半数を占めており、クヌギ節の材を中心として様々な樹種を用いていたことが推定される。しかし、S J 46、S J 30の両住居址では燃焼時に最も残り易いと思われる樹種の一つであるクヌギ節やコナラ節がほとんど検出されず、また、S J 46ではエノキ属、カエデ属、S J 30住居址ではシイ属などの樹種を中心とする樹種構成が認められ、クヌギ節やコナラ節の材がほとんど使用されていなかった状況も想定される。このように住居址によって樹種構成に違いが見られた例は、群馬県渋川市中筋遺跡で報告があり、住居の建築者や使用者の意図が指摘されている(高橋,1988)。今回の結果についても同様に建築者や使用者の意図、住居の用途・性格の違い等が考えられるが断言はできない。

今回の試料中には、出土状況を見る限り同一部材の可能性が考えられるものもあるため、住居址の樹種構成の違いについては今後さらに資料を蓄積して検討する必要がある。

・燃料材

縄文時代中期に相当する集石(S K 6)から検出された2点の炭化材は、ともにクリ類似種である。縄文時代の燃料材については、千野(1983)が指摘するようにクリが圧倒的に多く、今回の結果もこれに類する結果と言える。千野(1983)は、クリの使用について若木は食料源に、老木は燃料材や建築部材に用いる管理体制があったことを推定しているが、今回の結果のみでそれを判断することは難しい。

・農具

第41号方形周溝墓(S R 41)から出土した二又鋤1点で、樹種はコナラ属アカガシ亜属であった。島地・伊東(1988)によると、各地の遺跡から出土した鋤、鋤にはアカガシ亜属が多く用いられており、全試料数の88.1%を占めている。しかし、県内では寿能泥炭層遺跡(鈴木他,1984)で鋤状木製品にクヌギ節が同定されているだけで、他に同類の調査例は知られていない。

・用途不明木製品

第13号方形周溝墓(S R 13)から出土した竿状木製品2点と第21号方形周溝墓(S R 21)から出土した南溝底棒状材2点である。樹種は、S R 21から出土した内の1点がタケ亜科で、他の3点はカエデ属であった。

(3) 種実同定

種実遺体はクリ(*Castanea crenata*)の子葉に同定された。大きさは16mm程度。子葉は全体の約2/3が破損し、黒色で極度に炭化し脆い。表面には粗く不規則なしわが見られる。当時から食糧として利用されていたものと推測される。

(4) 成分定性分析

分析結果を表14に示す。

走査型電子顕微鏡(SEM)による形状観察では、いずれも微細粒子(サブミクロン)が凝集した

表12 材同定結果

検出遺構など		用途	時代	樹種名
S J 4 6	1	建築材	古墳時代初頭	エノキ属の一種
	2	建築材	古墳時代初頭	カエデ属の一種
	3	建築材	古墳時代初頭	ケヤキ類似種
	26	建築材	古墳時代初頭	カエデ属の一種
	27	建築材	古墳時代初頭	エノキ属の一種
	28	建築材	古墳時代初頭	エノキ属の一種
	29	建築材	古墳時代初頭	シイ属の一種
	30	建築材	古墳時代初頭	タケ亜科の一種
	31	建築材	古墳時代初頭	タケ亜科の一種
	32	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属コナラ節の一種
	33	建築材	古墳時代初頭	エノキ属の一種
	34	建築材	古墳時代初頭	カエデ属の一種
	35	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属コナラ節の一種
	36	建築材	古墳時代初頭	カエデ属の一種
38	建築材	古墳時代初頭	カエデ属の一種	
39	建築材	古墳時代初頭	カエデ属の一種	
40	建築材	古墳時代初頭	エノキ属の一種	
41	建築材	古墳時代初頭	ケヤキ類似種	
S J 3 0	1	建築材	古墳時代初頭	シイ属の一種
	2	建築材	古墳時代初頭	シイ属の一種
	3	建築材	古墳時代初頭	シイ属の一種
	4	建築材	古墳時代初頭	シイ属の一種
	5	建築材	古墳時代初頭	キハダ類似種
	6	建築材	古墳時代初頭	キハダ
	7	建築材	古墳時代初頭	サカキ
	8	建築材	古墳時代初頭	シイ属の一種
	9	建築材	古墳時代初頭	タケ亜科の一種
	10	建築材	古墳時代初頭	広葉樹(環孔材)
S J 1 7	1	建築材	古墳時代初頭	コナラ属アカガシ亜属の一種
	2	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	2A	建築材	古墳時代初頭	シラキ
	3	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	4	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	5	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属コナラ節の一種
	6	建築材	古墳時代初頭	ニレ属の一種
	7	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	8A	建築材	古墳時代初頭	モミ属の一種
	8B	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属の一種
	8C	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属の一種
	8D	建築材	古墳時代初頭	ニレ属の一種
	9	建築材	古墳時代初頭	ムクロジ
	10	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	11	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	13	建築材	古墳時代初頭	ケヤキ類似種
	14	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	15	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	16	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	17	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
	18	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
19	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種	
20	建築材	古墳時代初頭	コナラ属コナラ亜属の一種	
21	建築材	古墳時代初頭	ニレ属の一種	
S K 6	106	燃料材	縄文時代中期?	クリ類似種
	107	燃料材	縄文時代中期?	クリ類似種
S R 1 3	18	羊状木製品	古墳時代初頭	カエデ属の一種
	20	羊状木製品	古墳時代初頭	カエデ属の一種
S R 4 1	1	二又錘	古墳時代初頭	コナラ属アカガシ亜属の一種
S R 2 1	A	南溝底棒状材	古墳時代初頭	カエデ属の一種
	B	南溝底棒状材	古墳時代初頭	タケ亜科の一種

不定形のものである。しかし、その成分を比較した場合に、方形周溝墓 S R45 (試料番号1) では組成的に $Si > Fe$ となっているのに対し、方形周溝墓 S R62 (試料番号2) では、 $Si < Fe$ となっている。

赤色顔料として一般的に考えられる成分には、水銀朱 (HgS)・ベンガラ (Fe_2O_3)・鉛丹 (Pb_3O_4)がある。試料番号1および試料番号2は、共に Fe が強く検出されていることから、ベンガラに由来するものと考えられる。ただし、試料番号1では Si の検出率が試料番号2に比して高い(図9・図10)。これについては、試料がどのような状態で顔料として付着していたのか詳細は不明であるが、石棺あるいは土器などに付着していたとすれば、その鉱物起源のものが成分 (SiO_2) として含まれている可能性もある。

表13 遺構別にみた建築用材の樹種構成

用途 遺構 樹種名	建 築 材			燃料	鑄	用途不明		合
	SJ46	SJ30	SJ17	SX 6	SR41	SR13	SR21	計
モミ属			1					1
クヌギ節			12					12
コナラ節	2		1					3
コナラ亜属			3					3
アカガシ亜属			1		1			2
クリ*				2				2
シイ属	1	5						6
エノキ属	5							5
ケヤキ*	2		1					3
ニレ属			3					3
サカキ		1						1
シラキ			1					1
キハダ*		2						2
カエデ属	6					2	1	9
ムクロジ			1					1
タケ亜科	2	1					1	4
不明広葉樹		1						1
合 計	18	10	24	2	1	2	2	59

* 類似種または類似種を含む樹種

表14 赤色物質成分分析結果

試 料	検 出 強 度		
	強く検出した元素	中位に検出した元素	弱く検出した元素
SR45 西溝 (試料番号1)	Fe O Si	Al	Ca K Mg
SR62 ベンガラ (試料番号2)	Fe O	Al Si	Ca K Mg Na S Ti

III 総括

今回の分析調査成果について、以下にまとめる。

I. 第41号方形周溝墓（SR41）の構築年代・古環境・墳丘盛土の由来

(1) 方形周溝墓が築造された年代

現地調査の際に確認された細粒の火山灰層は榛名二ツ岳火山灰（FA）に同定されたが、第3地点試料中からでは指標テフラを検出することができなかった。したがって、周溝はFA降灰以前より埋積を開始したと考えられる。

(2) 方形周溝墓構築以前の古環境

墳丘直下の旧表土（第4地点）については、比較的乾いた状況下で生育していたタケ亜科・キビ族・ヨシ属・ウシクサ族・イチゴツナギ亜科などからなるイネ科植物相が推定された。また、本地点の土壌は理化学的特性から黒ボク土と判断され、これらのイネ科植物は黒ボク土の形成に関与していた可能性がある。一方、その下位に相当する第3地点については、化石の保存状態が悪く、古環境を推定することはできなかった。

(3) 方形周溝墓構築以降の古環境

古墳時代には、SR41西側周溝（第1地点・第2地点）では、水域が有在したと考えられる。周溝内にはホタルイ属・ガマ属・オモダカ属・ミズアオイ属・ヨシ属などが生育し、周囲にはヨモギ属・タケ亜科・キビ属・ウシクサ属などが生育していたとみられる。一方、東側周溝（第5地点）では、比較的乾いており、常時滞水していなかったことが推定された。このように同じ方形周溝墓の周溝でありながら、堆積環境が全く異なることは興味深い結果である。また周辺の森林植生は、ナラ類・カシ類などからなる暖温帯性の森林や、モミ属・ツガ属・スギなどからなる温帯性の針葉樹林からなっていたものと推測される。このような森林の景観は「弥生の小海退」にともなう気候の冷涼・多雨化によって引き起こされたものとみられる。また、植物珪酸体分析によりイネ属の珪酸体が産出されたことから、古墳時代初頭頃に本遺跡周辺で稲作が行われていた可能性がある。

(4) 墳丘盛土の由来

墳丘盛土（第6地点）の分析結果は、自然堆積層および旧表土（第3地点・第4地点）の鉱物分析および土壌理化学分析結果に類似することから、墳丘は周溝を掘削する際などに生じた付近の土を随時盛って造られたことが示唆された。

II. 出土遺物の年代・材質などについて

材については、建築部材ではクヌギ節、燃料材ではクリ、農具についてはカシ類が多く使われていることが明らかとなった。これらは当時の人々が、身近に得られる材についてそれぞれの性質に応じた適材適所の使い方をしていたことを示唆する結果である。

縄文時代早期末～前期の住居址から出土した炭化種実についてはクリに同定され、これが当時の食糧残渣であったと推測される。

赤色物質については、成分分析の結果からベンガラ（ Fe_2O_3 ）であることが明らかにされた。これらの赤色物質が剛葬品としたのか、主体部などに塗布された残渣であるのかは、判然としない。

〔引用文献〕

〔地形・地質・テフラ・鉱物に関するもの〕

- 新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の指標テフラ層, 考古学ジャーナル, 157, p. 41-52.
- 堀口万吉 (1980) 埼玉県の地形と地質, 埼玉県市町村誌 総説編, p. 274-325.
- 細野 衛・佐瀬 隆 (1985) 浦和市の関東ローム層-特に鉱物と植物珪酸体について-, 浦和市 史「調査報告書第17集自然編」, p. 83-101.
- 加藤定男・細野 衛 (1980) 関東ローム層の一次鉱物組成, 成増常頭地質調査報告書, p. 39-52.
- キーリ, C. T., ・武藤康弘 (1982) 縄文時代の年代, 加藤吾平・小林達雄・藤本強編「縄文文化の研究 1」, p. 246-275, 雄山閣出版.
- 小林忠夫 (1990) 関東ロームを分析する, 鶴ヶ島町史自然編 I 鶴ヶ島の地質, p. 63-78.
- 弘法達三・大羽 裕 (1973) 風化の程度と母材型とによる火山灰土壌の類別 本邦火山灰土壌の生成論的研究 (第2報), 日本土壤肥科学雑誌, 44, p. 41-46.
- 町田 洋・新井房夫 (1978) 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ-アコホヤ火山灰-, 第四紀研究, 17, p. 143-163.
- 山崎晴夫 (1978) 立川新層とその第四紀後期の運動, 第四紀研究, 16, p. 231-246.

〔珪藻分析に関するもの〕

- 安藤一男 (1990) 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用, 東北地理, 42, p. 73-88.
- 小杉正人 (1986) 陸生珪藻による古環境の解析とその意義-わが国への導入とその展望-, 植生史研究, 1, p. 29-44.
- Krammer, K., and H. Lange-Bertalot. (1986・1988・1991) Bacillariophyceae, Suesswasserflora von Mitteleuropa 2 (1・2・3): p. 1-876, p. 1-585, p. 1-576.
- 伊藤良永・堀内誠示 (1991) 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用 Diatom, 6, p. 23-45.
- 渡辺仁治・山田安恵子・浅井一視 (1988) 珪藻群集による有機汚濁指数 (DAI_{PO}) の止水城への適用, 水質汚濁研究, 11, no. 12, p. 765-773.

〔花粉分析に関するもの〕

- Denton, G. H. and Karlen, W. (1973) Holocene climatic variations their pattern and possible cause. Quaternary Research, 3.
- 古谷正和 (1979) 大阪周辺地域におけるウルム氷期以降の森林植生変遷, 第四紀研究, 18, p. 121-141
- 前田保夫 (1984) 花粉分析学的研究よりみた近畿地方の洪積 (更新) 世後期以降の植生変遷, 日本植生誌 近畿, p. 87-99.
- 郡須孝博 (1989) 活動の舞台: 概論, 弥生文化の研究1 弥生人とその生活, p. 119-130., 雄山閣.
- 榎井 尊 (1990) 花粉化石が語る昔の森林, 鶴ヶ島町史自然編 I 鶴ヶ島の地質, p. 34-46.
- 財団法人大阪文化財センター (1980) 「亀井・城山」葦屋川南部流域下遺事業長古ボンパ場築造工事関連埋蔵文化財発掘調査報告書.
- バリノ・サーヴェイ (1985) 微化石・植物遺体等の同定及び火山灰の検出年代測定報告, 「大久保桑里遺跡発掘調査報告書」, p. 23-39., 浦和市教育委員会.
- バリノ・サーヴェイ (1988) 浜野川遺跡群の確認調査にともなう花粉分析報告, 千葉市浜野川遺跡群 (低湿地における遺跡確認調査), p. 122-131, 財団法人千葉県文化財センター.
- バリノ・サーヴェイ (1989) 千葉市浜野川神門遺跡の堆積物に関する諸分析, 千葉市浜野川神門遺跡 (低湿地貝塚の発掘調査), p. 88-127, 財団法人千葉県文化財センター.
- 辻 誠一郎・南木睦彦・小池裕子 (1983) 縄文時代以降の植生変化と農耕-村田川流域を例として-, 第四紀研究, 22, p. 251-266.
- 辻 誠一郎・橋屋光孝 (1987 a) 東京都中里遺跡の縄文時代以降の花粉学, 中里遺跡 2-遺と古環境2-

p.185--251, 東北新幹線中里遺跡調査会。

辻 誠一郎・橋屋光孝・鈴木 茂(1987b)川口市赤山陣屋遺跡の花粉化石群集, 赤山 一般国道298号(東京外かく環状道路)新設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 古環境編, 埼玉県・川口市遺跡調査会, p.105-130.

辻 誠一郎(1988)袋低地遺跡の縄文時代以降の花粉化石群集, 袋低地遺跡-自然科学編1- p.337-365, 東北新幹線赤羽地区遺跡調査会・東日本旅客鉄道株式会社。

(珪藻分析に関するもの)

近藤鍾三(1982)Plantopal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究, 昭和56年度科学研究費(一般研究C)研究成果報告書, 32p.

近藤鍾三・佐瀬隆(1986)植物珪酸体分析, その特性と応用, 第四紀研究, 第25巻, p.31-64.

杉山真二・藤原宏志(1986)機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定-古環境推定の基礎資料として-, 考古学と自然科学, 19号, p.69-84.

松井 健(1988)土壌地理学序説, 316p., 築地書館。

(材同定に関するもの)

平井信二(1979-)木の辞典 第1巻-第17巻, かなえ書房。

バリノ・サーヴェイ株式会社(1984)古墳時代の樹種鑑定, 「尾ヶ崎遺跡-縄文・古墳時代集落の調査-」, p.159-162, 埼玉県庄和町・尾ヶ崎遺跡調査会。

バリノ・サーヴェイ株式会社(1986a)花の木町遺跡出土炭化材同定報告, 栃木県埋蔵文化財調査報告書第83集「花の木町遺跡-栃木県子ども総合科学館(仮称)建設に伴う発掘調査報告-」, p.109-112, 栃木県教育委員会・財団法人栃木県文化振興事業団。

島地 謙・伊東隆夫 編(1988)日本の遺跡出土木製品総覧, 296p., 雄山閣。

鈴木三男・能城修一・植田弥生(1984)加工木の樹種, 「寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書-人工遺物編-」, p.699-724, 埼玉県教育委員会。

千野裕道(1983)縄文時代のクリと栗周辺植生-南関東を中心として-, 東京都埋蔵文化財センター研究紀要II, p.27-42.

山内 文(1985)三番耕地遺跡の炭化材, 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第43集「三番耕地・十八番耕地・十二番耕地・神山 東北新幹線関係埋蔵文化財発掘調査報告-III-」, p.51-52, 財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団。

(土壌理化学分析に関するもの)

土壌標準分析・測定法委員会編(1986)土壌標準分析・測定法, 354p., 博友社。

土壌養分測定法委員会編(1981)土壌養分分析法, 440p., 斐賢堂。

細野 衛(1980)関東ローム層の二, 三の化学成分の簡易分析, 成増露頭地質調査報告書, p.21-28.

京都大学農学部農芸化学教室編(1957)農芸化学実験書(第1巻), 411p., 産業図書。

日本土壌肥料学会編(1983)火山灰土壌-生成・性質分類-, 204p., 博友社。

農林省農林水産技術会議事務局監修(1967)新版標準土色帖。

大羽 裕・永塚鎮男(1988)土壌生成分類学, 338p., 斐賢堂。

ベドロジスト懇談会編(1984)野外土性の判定, 「土壌調査ハンドブック」, 156p., : p.39-40, 博友社。

宇津川 徹(1980)関東ローム層の二, 三の土壌学的特徴, 成増露頭地質調査報告書, p.29-39.

報告書抄録

フリガナ	ナカコウイセキ							
書名	中耕遺跡							
副書名	住宅・都市整備公団坂戸入西地区土地区画整理事業関係 埋蔵文化財発掘調査報告書 VI							
シリーズ	(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第125集							
編著者	杉崎 茂樹							
編集機関	(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団							
所在地	〒369-01 埼玉県大里郡大里村大字箕輪字船木884 TEL 0493-39-3955							
発行日	1993(平成5)年3月31日							
フリガナ 所収遺跡	フリガナ 所在地	コード		北緯 (°′″)	東経 (°′″)	調査 期間	調査 面積 (㎡)	調査 原因
		市町村	遺跡					
ナカコウイセキ 中耕遺跡	サカド ゼンノウジ 坂戸市大字善能寺	11239	0295	35°59′00″	139°22′40″	19890401 ~19910331	35,000	区画 整理
所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
中耕遺跡	集落	縄文	竪穴住居14 土壇21	土器 石器				
	集落 基跡	古墳	竪穴住居73 土壇31・溝3 掘立柱建物7 方形周溝墓68	土師器 木製品 石製品 土製品				

埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第125集

中 耕 遺 跡

住宅・都市整備公団坂戸入西地区土地区画整理事業関係
埋蔵文化財発掘調査報告

- Ⅷ -

本文編

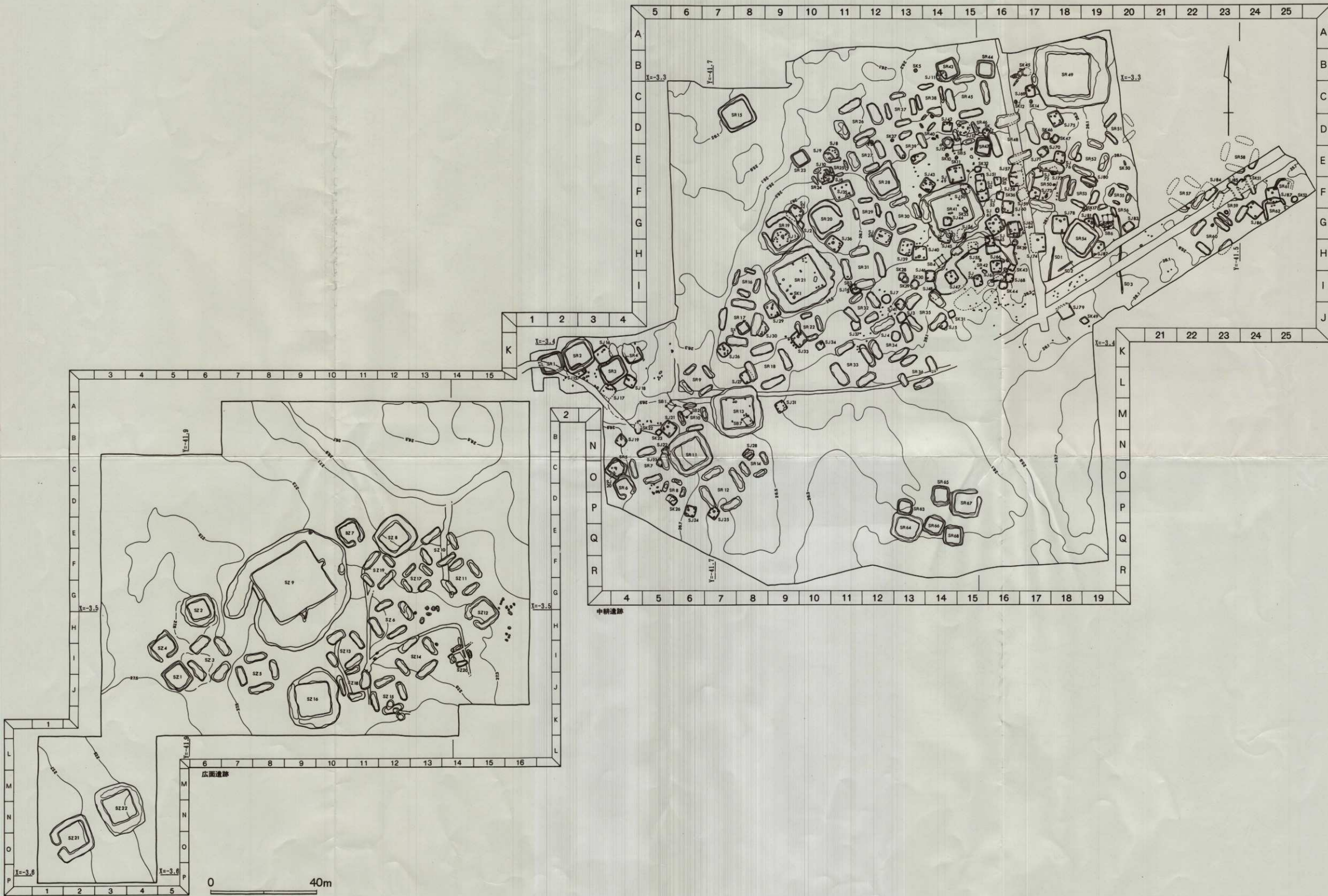
(第1分冊)

平成5年3月15日 印刷

平成5年3月31日 発行

発行 財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
〒369-01 埼玉県大里郡大里村大字箕輪字柏木884
電話 0493-39-3955

印刷 凸版印刷株式会社
〒110 東京都台東区台東1-5-1
電話 03-3835-5277



付図 中耕・広面遺跡全測図 (1:800)