

西側北 1 号墳

第5章 西側北1号墳

西側北遺跡における範囲確認調査は、平成2年度に行われている。確認調査は遺跡内に方墳あるいは前方後方墳と思われる小さなマウンドが存在していたため、測量及び3本のトレンチ（G-124～126）を設定して行っている。ただ、この時の調査では古墳と断定する資料は得られなかった（小林1991）。だが、今回の全面的な調査によって、このマウンドから主体部及び周溝などが確認できた。このため西側北1号墳と命名し、西側北遺跡と区別して説明する。

1. 墳丘（第27～30図）

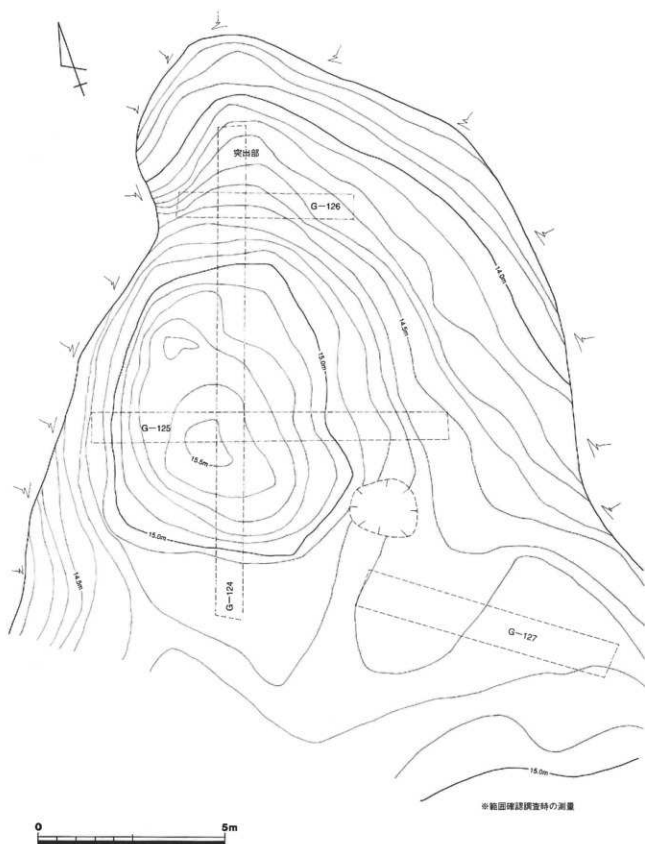
A. 範囲確認調査時の墳丘状況（第27図）

第2章でも若干触れたように、平成17年8月に雑木林伐採のために築造された重機乗り入れ用の道が古墳と考えられたマウンドを若干壊しており、特に北側が削られていることを確認した。このマウンドは試掘調査では古墳と断定できなかったが、その可能性が高いと考えられていたものである。そのままにしておくとも掘削部から崩壊が進行するおそれがあることから、緊急調査を行うことにした。今回の全面的な発掘調査によって、このマウンドは古墳と断定できたのである。

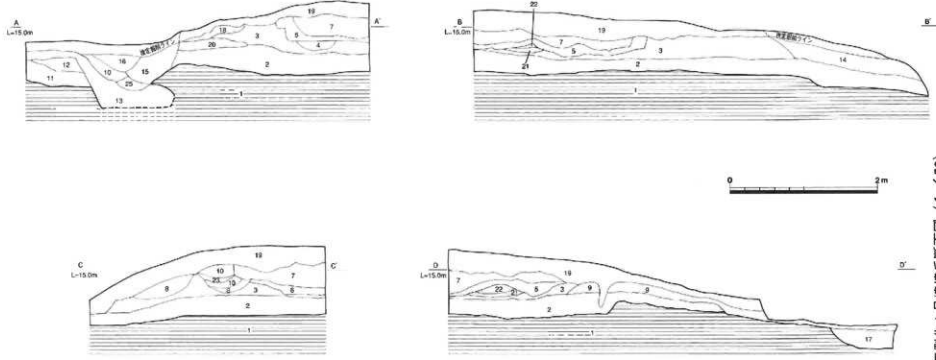
発掘調査前の墳丘の状況を見ると、墳丘を覆っていた雑木林は既に伐採され、運搬用重機により墳丘東辺と北辺を壊していた。このため墳丘の説明は、平成2年度に行われた範囲確認調査時の測量図を基に行う（第27図）。

古墳は、牛川面と呼ばれる中段段丘の豊川に面した縁部が、更に小河川によって浸食されて幅100m程の方形状段丘となる北端角部に位置する。段丘の標高は約14mで、すぐ西の沖積地は標高約3mであり、比高差で11m程が測られている。古墳は段丘の角部に位置し、西側は段丘座、北東側は浸食谷に接している。北東側の谷に面した斜面には、更に標高14.7m付近では埋没谷状となり、段丘が尾根状に狭められている。測量図を見ると、古墳は最高点が約15.5mで、この尾根状の段丘端部（標高約14.5m前後）に立地している。墳頂と墳裾の高低差は約1mが測られ、低墳丘の古墳と推測される。古墳は平面形が方形をなし、規模は南北約10m、東西約8mで、頂部は比較的平坦である。北辺部には幅約3m、長さ約3mの張り出し（以下、突出部と呼ぶ）があり、段丘下から続く尾根に接続している。地形からは周溝の存在は確認できていない。測量図から読み取ると、墳形は方墳もしくは前方後方墳の可能性が考えられていた。

平成2年に行われた確認調査は、墳丘主軸方向に合わせた北-南方向のG-124（幅約0.8m、長さ約13.5m）を1本設定し、墳丘中央付近では東-西方向にG-125（幅約0.8m、長さ約9.5m）、突出部では東-西方向にG-126（幅約0.8m、長さ約4.7m）、計2本のトレンチをG-124に直交させて設定している。また、古墳東側の埋没谷付近では東-西方向にG-127（幅約1.1m、長さ約7.0m）を設定している。この確認調査では墳丘を地山まで断ち切っている。盛土中から縄文土器、弥生土器、土

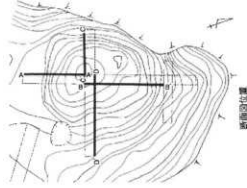


第27図 西側北1号墳丘測量図 (1/100)



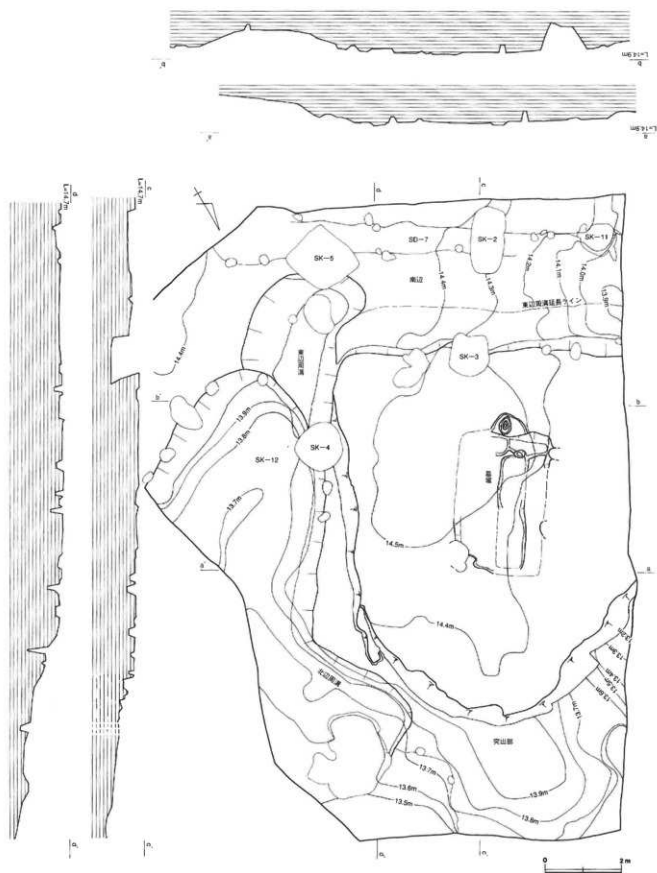
墳丘層序

- | | | |
|------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. 埴山 (黄褐色粘質土層) | 11. 暗茶褐色砂質土層 | 21. 黒褐色砂質土層 (埴山流ざる) |
| 2. 黒褐色砂質土層 | 12. 茶褐色砂質土層 | 22. 褐色砂質土層 (埴山流ざる) |
| 3. 黄褐色砂礫土層 | 13. 暗褐色砂質土層 (SK-3埋土) | 23. 黒褐色砂質土層 |
| 4. 暗褐色砂質土層 | 14. 灰褐色砂質土層 | 24. 淡黄褐色砂質土層 |
| 5. 黒褐色砂質土層 (埴山流ざる) | 15. 暗褐色砂質土層 (13よりやや明るい) | 25. 灰褐色砂質土層 |
| 6. 暗黄褐色砂質土層 | 16. 淡灰褐色砂質土層 | |
| 7. 褐色砂質土層 (埴山流ざる、裏塚埋土) | 17. 黒褐色砂質土層 | |
| 8. 黒褐色砂質土層 (2より明るい) | 18. 淡褐色砂質土層 | |
| 9. 暗褐色砂質土層 | 19. 淡茶褐色砂質土層 | |
| 10. 淡黄褐色砂質土層 | 20. 黒褐色砂質土層 | |



※断面図G-124・125は裏から見た図

第28図 西側北1号墳墳丘断面図 (1/50)



第29図 西側北1号墳完掘後平面図・断面図 (1/100)

師器が出ているが、古墳と断定する資料は得られていない。

B. 墳丘（第28図）

今回の調査では、平成2年度のトレンチを再発掘する作業から行った。G-124・125トレンチを再発掘し、その断面から土層を把握した。G-124の北側一部とG-126は重機乗り入れ用の道により消滅していた。平面的な形状等については、調査前の段階より新たな知見は無いため、ここでは土層及び墳丘内における各層の調査状況から墳丘の基本的な築造工程をみる（第28図層序参照）。まず黄褐色粘質土層（第28図1）の地山が標高14.5m前後でほぼ平坦にあり、その上に約25cmの厚さで黒褐色砂質土層（第28図2）が堆積している。この層からは縄文土器、弥生土器、土師器など古墳築造以前の遺物が出土し、この層が築造時の表土であったものと考えられる。このうちSK-1から出土した土器棺は、標高14.65mの高さで水平に割れて、破片が土器棺内に落ち込んでいた（第22図）ことから、この高さで層が均されたと推測される。またこの層上には、SK-13を始めとする土葬や火葬が確認されている。土師器については、粉々に割れて小破片が面的に広がっていた。更にこの層上に地山を削って盛ったと考えられる類似層（2～5cm程度の礫が若干混ざっている）の黄褐色砂礫土層（第28図3）が最大約30cmの厚さで盛土されている。平成17年度に調査を行った古墳時代中期の洗島1号墳も同様の構造をなしていた。詳細は後述するが、この層を掘り込んで墓壇が造られ、そこに木棺が置かれたようである。墓壇は褐色砂質土層（第28図7）で埋められ、その後は淡茶褐色砂質土層（第28図19）が覆い被せられ、最終的に墳丘が完成する。現地調査では土層が薄くて切り合い関係が把握できなかったが、後世の遺構や掘り込みである墳丘北側の灰褐色砂質土層（第28図14）やSK-3埋土（第28図13）は上から掘られているものと考えられる。墓壇を埋めた後の墳丘盛土は版築せず、1層のみで盛られている。その上には腐植土層（表土）が覆っている。

古墳の築造を簡単に述べれば、旧表土（黒褐色砂質土層）上に、周溝造成等で地山を削った際に出土した黄褐色砂質土層を盛って平坦面を形成し、そこに主体部を造る。遺体埋葬後に主体部を埋め、その上に淡茶灰色砂質土層を盛って墳丘を築造したものと推測できる。

C. 周溝（第29・30図）

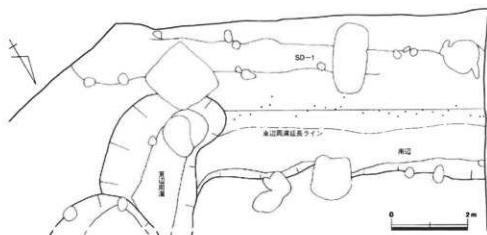
全面的に地山まで掘り下げたところで、周溝が検出されている。明確な周溝は古墳の東辺で確認できた。東辺の周溝はSK-12やSD-1等と重複しているため、残存している部分は少ない。また南辺と北辺では周溝が途切れている。西辺については崖になっており、有無の確認はできていない。

検出された周溝をみよう。まず古墳東辺の周溝であるが、周溝はSK-12と重複しており、両者の埋土が類似していたために先後関係がはっきりせず分離ができなかった。当初SK-12に古墳周溝が掘り込まれたものと想定したが、ここからは古代の須恵器等が出土しており、古代の遺構として周溝を壊している可能性が高い。重複していない南側部分では長さ4.0m、幅2.6m、深さは最大で40cmである。東辺周溝の方向はN-35°-Eであり、古墳南辺で屈曲している。東辺周溝の断面形は楕円状

を呈しており、古墳南辺より遙かに深い。埋土は黒褐色砂質土である。東辺周溝はSK-12と重複し、重複箇所は北辺周溝の屈曲部まで直線的に延びている。東辺周溝の残存部分は短いものの直線状をなし、南端で緩やかに西に向かって曲がる。これを墳形と捉えれば、古墳のコーナー付近に該当するものと思われる。

次に古墳の南辺であるが、明確な周溝は確認できておらず、古墳南辺の墳裾も把握できていない。古墳南辺には後世の溝であるSD-1が併行している。そして、発掘当初はSK-3と重なる高低差18cm程の段を周溝内端と考えた。しかし、この段を周溝端とすると周溝は墳丘内に埋まってしまうことになることから、南辺墳裾は後世に削平されている可能性が高い。このように南辺の周溝は明確に確認できなかったが、東辺周溝を延長したのが第29図の破線部である。古墳南辺付近では20cm四方ごとに標高を測り、東辺周溝の延長ラインとSD-1間で南北軸ごとに標高の最低値を点で落としたものが第30図である。これをみると最低値は比較的まっすぐ東西に延びていることから、周溝が存在していたとするとこの方向に延びていた可能性がある。また、東辺周溝の延長ライン付近からSD-1間には、地山上に黒褐色砂質土が薄く堆積していた。

最後に古墳の北辺であるが、周溝は重機乗り入れ用の道と重複しているため、周溝内端は良好に残存していたが周溝外端は不明瞭であった。北辺周溝を内端で測ると、検出長3.5m、幅1.5m以上、深さは最大で13cmである。周溝は突出部に面してほぼ真直ぐに止まっている。北辺周溝の方向はN-30°-Wであり、東辺周溝の残存部延長ラインとの角度では115°と直角より開いて曲がっている。東辺周溝南端から北辺周溝屈曲部までの距離は8.6m、深さは最大で54cmであった。ただ、北辺周溝は底面が平坦であってSK-12と床面がほぼ同じ高さであることから、SK-12の一部である可能性もある。埋土は黒褐色砂質土である。調査終了後に調査区壁面を精査していたところ、周溝外端と思われる掘り込みを確認した。このため、そこから延びる微妙な段差を北辺周溝外端として実測している。しかし、重機乗り入れ用の道や攪乱土壌が重なっている部分のため再検討し、掘り込みには高低差が殆どみられない部分が多いことから、周溝外端と認定することは止めている。北辺周溝西側には



第30図 墳丘南辺におけるSD-1と東辺周溝延長ライン間の最深部 (1/100)

突出部があり、主軸線の対象位置で北辺周溝を精査したが、ちょうど重機乗り入れ用の道によって壊されているため、周溝と断定できる遺構は確認できていない。

D. 突出部（第29図）

古墳北辺の周溝が途切れているため、突出部が存在することがわかった。この突出部は測量図でも推測されている。古墳の主軸はN-34°-Eの方向であり、突出部は急斜面ながら段丘下の尾根に続いている。前述のように北辺周溝の西側部分は重機乗り入れ用の道で壊されており、周溝がどの位置まで来るのか不明である。古墳主体部から推定した古墳主軸線から突出部東側端を測ると最も狭いところで2.0m、広いところで2.5mであった。突出部は外方へ開く形態をしていることから、古墳主軸を中心に左右対称に周溝が巡っていたと仮定すると、最も狭いところで4.0m、広いところで5.0m、長さは1.2m以上あったと考えられる。ただ、突出部西側端は重機乗り入れ用の道で壊されていることから、本来の形状は不明である。調査時で確認された突出部の現状は、重機乗り入れ用の道建設のため古墳中心側（南側）が削られて平坦になっていた。なお平成2年度の範囲確認調査では、G-124で検出された突出部地山面は、尾根下（北側）に向かって緩やかに下がっていることが確認されている。

参考文献

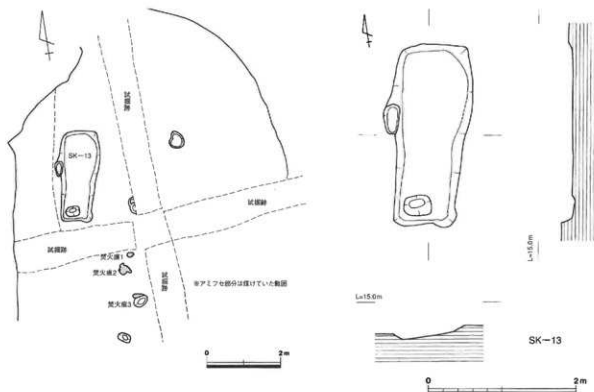
小林久彦 1991 『牛川西部地区遺跡範囲確認調査報告書』豊橋市埋蔵文化財調査報告書第12集 豊橋市教育委員会：豊橋

2. 墳丘内遺構（第31～33図）

古墳の墳丘内では、旧地表である黒褐色砂質土層上面から土壌が、黄褐色砂礫土層上面から主体部や掘立柱建物（塋）・土壌が、それぞれ検出されている。ここでは墳丘内から検出された遺構について述べる。なお、埋葬施設である主体部については次節で説明する。

A. 黒褐色砂質土層上面検出遺構（第31図）

墳丘内で検出された黒褐色砂質土層は標高14.6m前後ではほぼ平坦になっていた。この層は築造時の表土であったものと考えられる。古墳下のSK-1から出土した土器棺は標高14.65mで水平に割れていた（第22図）。この層からは大型のSK-13を始めとして土壌が5基、焚火痕が3箇所確認されている。ここでは、SK-13と焚火痕について説明する。



第31図 黒褐色砂質土層上面検出遺構 (1/50・1/100)

SK-13 (第31図)

平面形はほぼ長方形で、規模は長さ237cm、幅は北辺で100cm、南辺は85cm、深さは12cmで、底面はほぼ平坦である。方向はN-8°-Eである。更に土壌の南辺付近には長さ37cm、幅27cm、深さ8cmの浅い掘り込みが確認できた。また西辺中央付近にも小土壌がみられた。埋土は黄褐色砂礫土である。形状から埋葬施設の可能性も考えられたが遺物は出土していない。

焚火痕 (第31・32図)

SK-11の南東2m付近に焚火痕が3箇所確認されている。焚火痕は火を焚いたために黒褐色砂質土の上面がやけて淡黄色化していたもので、若干の炭も確認している。焚火痕1は規模が16cm×12cm、焚火痕2は規模が39cm×24cmである。焚火痕3は規模が28cm×13cmであるが、南側は土壌で覆られていた。

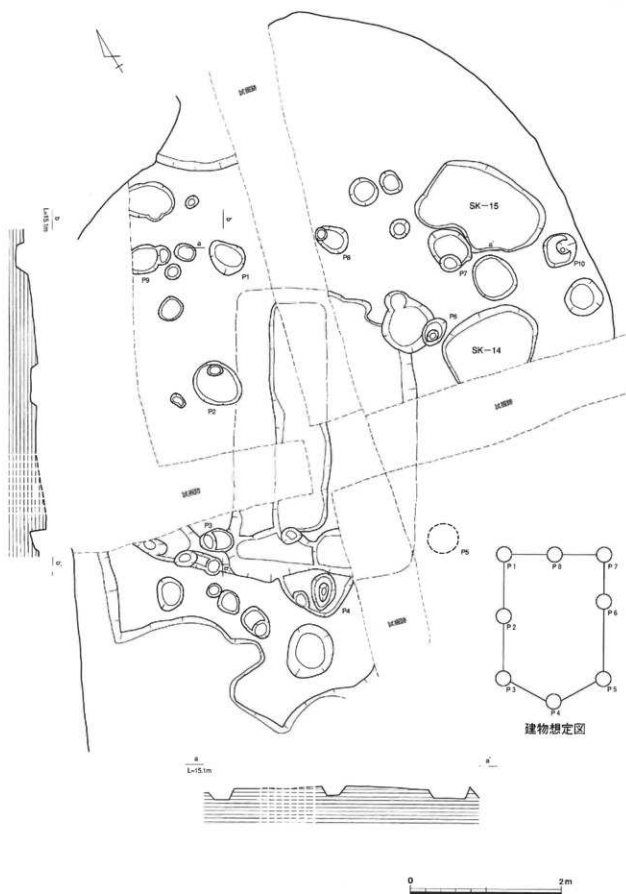
黒褐色砂質土中には縄文土器や弥生土器が包含されていたが、土師器など古墳築造中と考えられる遺物も出土している。土師器は粉々に割れた壺・甕の小破片がSK-13を中心として面的に広がっており、その範囲は東西約7m、南北約7mであった(第32図)。土師器の出土状況を見ると、黒褐色砂質土層中の上面付近に多く、SK-13の埋土上にも分布している。出土している土師器の器種は、壺が最も多くて甕が次ぐが、高坏は発見されていない。土師器の時期は、大半は古墳時代前期中葉の松戸Ⅰ式期に相当するものと思われるが、弥生時代後期～古墳時代前期前葉の廻間式の壺破片(第36図5)や混入と考えらる6世紀の甕破片(第37図36)も僅かに出土している。これらの土器は、SK-13が埋められてから置かれたか廃棄されたようである。



第32図 墳丘内黒褐色砂質土層遺物出土状況図 (1/40)

B. 黄褐色砂礫土層上面検出遺構 (第33図)

黒褐色砂質土層を黄褐色砂礫土層で覆い、その後一時的な盛土の休止があったようである。黄褐色砂礫土層は標高14.9～15.2mではほぼ平坦になり、この層の上面では墓壇及び掘立柱建物（塼）、SK-14を始めとする土壌が20基前後確認されている。埋葬施設は後述するので、ここでは掘立柱建物（塼）及び遺物の出土しているSK-14・15について説明する。なお、これら土壌については時期が特定できていない。



第33図 黄褐色砂礫土層上面検出遺構 (1/50)

掘立柱建物・塼（第33図）

墓墳の周囲で柱状の土壌が確認でき、その並びから掘立柱建物（第33図）を想定している。またその配列から後述する塼との意見もあり、2つ平面形が考えられる。墳丘の調査による掘削は、十字に入れられていた試掘トレンチを再発掘し、トレンチ交点から南東部分の墳丘のみを先行して地山まで掘り下げている。この掘削時に黄褐色砂礫土層で直径40cmぐらいの楕円形の土壌を検出している。ただ、当初はその土壌の意義が全く理解できなかったため、正確な位置や規模を測量せずに掘削を進めてしまった。このため掘立柱建物のP5については、存在はしていたものの、位置や規模は推測したものである。

掘立柱建物とした場合、2間×2間の側柱建物が想定できる。南側梁間の棟持柱が外に張り出し、平面形は五角形となっている。建物の主軸方位はN-35°-Eである。規模は桁行4.0m、梁間3.0mで、棟持柱間（P4～P8）は4.7mである。桁行の柱間隔は、P1～P2は1.8m、P2～P3は2.1mであるが、P6～P7は1.2mと狭く、P5～P6の推測位置は2.8mと間隔が空いているようである。梁間の柱間隔はP1～P8は1.4m、P7～P8は1.5mで、P3～P4は1.5m、P4～P5の推測される位置は1.7mである。柱穴は全て平面形が楕円形である。埋土はP1・P2・P4・P5・P8は黒褐色砂質土、P3・P6は黒褐色砂質土で、P7のみは灰褐色砂質土と黒色系の埋土ではない。柱穴埋土は盛土の休止後に盛られた淡茶褐色砂質土とは異なっている。柱穴の規模は、P1は長径54cm、深さは13cm、P2は長径67cm、深さは11cmで、更に長径20cm、深さ31cmの掘り込みを隅付近に伴う。P3は長径45cm、深さは19cmで、更に長径26cm、深さ23cmの掘り込みを隅付近に伴う。P4は長径52cm、深さは9cmで、更に長径24cm、深さ13cmの掘り込みを中央に伴う。P6は長径42cm、深さは17cmで、更に長径20cm、深さ27cmの掘り込みを隅付近に伴う。P7は長径60cm、深さは12cmで、更に長径30cm、深さ15cmの掘り込みを隅付近に伴う。P8は長径42cm、深さは17cmで、更に長径20cm、深さ27cmの掘り込みを隅付近に伴う。8基の柱穴を掘立柱建物と判断したが、上屋がない構の可能性がある。

一方、塼と考えた場合はP1・P7・P8の3基にP9・P10を加えた5基の柱穴列で、主軸方位はN-58°-Wである。規模は5.6mで、柱間隔はP1～P9は1.2m、P7～P10は1.5mである。柱穴をみると、P9は平面形が楕円形と思われて長径52cm以上、深さ12cm、埋土は黒灰色砂質土、P10は平面形が円形で径44cm、深さは41cm、埋土は灰褐色砂質土である。

SK-14（第33図）

試掘トレンチで一部を欠くが、平面形はほぼ楕円形で、規模は長径132cm、短径87cm以上、深さは17cmで、底面は平坦で東へ傾斜している。埋土は暗茶褐色砂質土である。遺物は土師器細片が出土している。土壌の時期は特定できない。

SK-15（第33図）

平面形は長方形に近く、規模は長径162cm、短径110cm、深さは12cmで、底面は平坦で東へ傾斜している。埋土は暗灰色砂質土である。遺物は土師器・台付甕が出土している。土壌の時期は不明。

3. 主体部 (第34・35図)

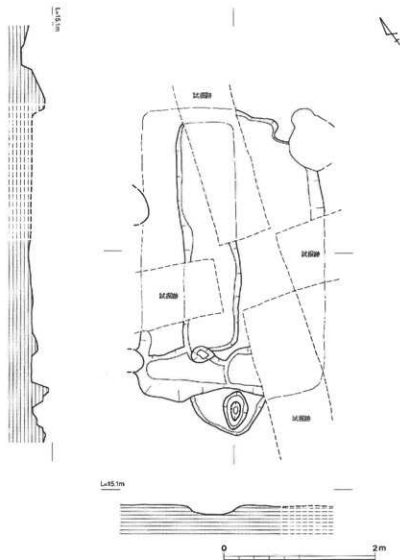
主体部は、黄褐色砂礫土層上面で検出された墓墳がある。

A. 墓墳 (第34・35図)

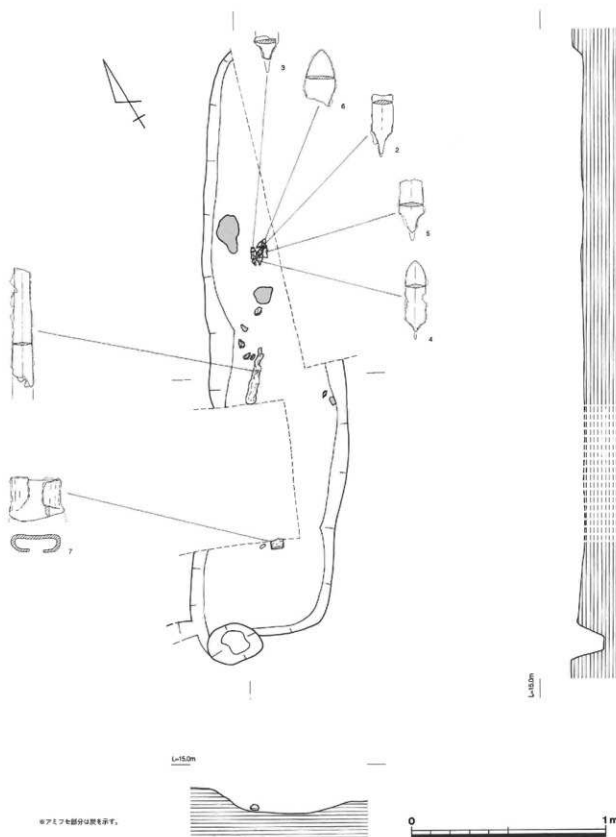
墓墳は黄褐色砂礫土層のほぼ中央の位置で検出されたが、試掘のため部分的に滅失している (第34図)。墓墳の埋土は褐色砂質土層である。

墓墳は平面形が幅広の長方形と思われ、規模は長さ4.0m、幅2.3m、深さは最大で22cmである。主軸方位は $N-33^{\circ}-E$ である。床面は比較的平坦であり、墓墳の南側は周囲より若干掘り下げられている。床面では墓墳と同じ方向で木棺の痕跡が確認されているが、その位置は西側に寄っており、間隔は東側で1.0m、西側で0.4mと東側の方が空いている。墓墳は黄褐色砂礫土層上面から掘削されているが、下層までは達していない。

木棺の痕跡は平面形が細長い長方形で、規模は長さ3.0m、幅0.7m、深さ8cmである。横断面形は中央が窪むような皿状をなしている。主軸方位は $N-34^{\circ}-E$ である。墓墳の南端で長さ30cm、深さ19cmの楕円形の土壌が重なっている。木棺の痕跡は墓墳床面から掘削されているが、下層までは達していない。木棺は直葬されたものと考えられるが、木棺そのものは未確認である。木棺の痕跡内からは副葬品の鉄器の他に、大きな炭や炭の細片がまとまってみられるところが6箇所あった (第35図)。墓墳内で焼けた痕跡はないため、木棺を埋葬する際に何らかの理由で炭が用いられたものと考えられる。この炭の樹種はサカキであり、炭素14年代測定の結果、



第34図 墓墳実測図 (1/50)



第35図 主体部副葬品出土状況 (1/20)

炭素14年代では 1920 ± 25 BP、校正歴年代で20-130cal AD（確率95.4%）であった。

副葬品は、鉄鏃5点、剣1点、鍬鋤先1点、計7点の鉄器が出土している。鉄鏃は5点が全て先端を北方向に向けて重なり合い、北壁から約1m、西壁から約25cmの位置で確認された。剣も切先を北方向に向け、北壁から約1.6m、西壁から約0.2mの位置で出土している。鍬鋤先は刃部を北方向に向け、南壁から約0.6m、東壁から約0.2mの位置で出土している。なお鉄鏃の位置と剣の位置から、頭位は南西頭位が想定される。

4. 遺物（第36～38図、第5表）

ここでは古墳墳丘内及び主体部、周溝等から出土した古墳時代の遺物について説明を行う。古墳から出土した遺物には、土師器、鉄器があり、コンテナ箱（34×54×20cm）に2箱程と少ない。以下では土器と鉄製品に分け、層位・遺構ごとに遺物を説明する。遺物についての細かな調整・法量・時期等は第5表の観察表に記している。

A. 土器（第36・37図）

黒褐色砂質土層上面（第36図1～第37図36）

1～25は土師器・甕である。1～6は壺の口縁部破片である。1～4は広口壺であり、口縁部は外反して端部は肥厚されて面を有す。調整は、1では外面ハケメ、口縁端部ハケメ、内面板ナデ、2～4は摩滅のため不明である。5も広口壺であり、口縁部は外反して端部は面を有す。端部は櫛状工具による連続刺突文が入れられ、内面はハ字状に連続刺突文が入れている。調整は摩滅のため不明である。6は直口壺であり、口縁部はやや外傾して真っ直ぐ延び、端部は丸い。調整は摩滅のため不明である。7はいわゆる柳ヶ坪型壺の口縁部付近の破片であり、端部は欠損している。口縁部は屈曲して外方へ広がる。調整は、外面は櫛状工具による刺突文、ハケメで、内面は櫛状工具によるハ字状連続刺突文である。8～10は壺の頸部破片である。頸部は緩やかに外反している。調整は、8は外面ハケメ、内面ナデ、9は摩滅のため不明、10は外面ハケメ、内面板ナデである。11～18は壺の頸部から肩部の破片で、肩部から体部へは強く膨らむ。11・12は壺の頸部に隆帯が貼り付けられている（12は剥離）。11には朱が付着している。調整は、11は外面摩滅、内面指押さえ、12・13は外面板ナデ、内面指押さえ、14は外面ハケメ、内面指押さえ、15・16は外面ミガキ、内面指押さえ、17・18は内外面ナデである。19～21は壺の胴下部破片である。胴下部は若干屈折して稜が認められる。調整は19は外面ハケメ後ミガキ、内面ハケメ、20は内外面板ナデ、21は外面摩滅、内面ハケメである。22～25は壺の底部である。22は平底で、底部は緩やかに立ち上がり体部へと膨らむ。調整は摩滅のため不明である。23は平底で底部には外周があり、体部へと直線的に立ち上がる。調整は摩滅のため不明である。24は平底で底部には僅かに外周があり、強く広がって立ち上がる。調整は内外面板ナデである。25は平底で底部から体部へと内湾しながら立ち上がる。調整は外面板ナデ、内面摩滅である。

26～35は土師器・甕である。26～30は口縁部破片である。26は口縁部は外傾し、端部は丸い。頸部

で屈曲し体部は膨らんでいる。調整は外面の口縁部付近はナデ、体部はハケメ、内面はハケメである。27～29は口縁部がく字状に折れ曲がり、端部は丸い。調整は摩滅のため不明である。30は口縁部は外傾し、端部はナデ窪められている。調整が外面ハケメ、内面板ナデである。31・32は胴部破片である。31は半球状の胴部をしている。調整は外面ハケメ、内面ナデである。32は半球状の胴部をしている。調整は内外面板ナデである。33は体部と台部の接続部破片である。調整は内外面摩滅であるが、内面はハケメがされているようである。34・35は台部破片である。34はハ字状をなし接地部を欠く。調整は外面ハケメ、内面ナデである。35もハ字状をなすようで、端部は丸い。調整は外面ハケメ、内面ナデである。

36は口縁部破片である。口縁は外反し端部は丸い。調整は外面は縦方向のハケメ、内面は横方向の板ナデである。

主体部（第37図37）

37は土師器・甕の口縁部破片である。口縁部は外傾し、端部は面をなす。調整は外面は摩滅のため不明だが、内面は板ナデである。

SK-15（第37図38）

38は土師器・台付甕の台部破片である。接続部分の破片であり、体部と接地部を欠損している。調整は内外面とも摩滅のため不明である。

墳丘盛土（第37図39～46）

39・40は暗灰褐色砂質土層（墳裾付近）から出土したものである。39は土師器・壺の頸部破片である。頸部は強く括れて口縁部へ緩やかに外反している。調整は外面ハケメ、内面板ナデである。40は土師器・甕の口縁部破片で、口縁部は折れ曲がって外方へ延びて端部は丸い。調整は外面ナデ、内面ハケメである。

41～45は淡茶褐色砂質土層から出土したものである。41は土師器・壺である。小型壺の底部であり、底部は平底で内湾しながら体部へと立ち上がる。調整は摩滅していて不明瞭だが外面ミガキと思われる、内面板ナデ、底は未調整である。42～44は土師器・甕である。42は肩部破片で、体部へかけて強く膨らんでいる。調整は外面ハケメ、指押さえ、内面ハケメである。43・44は台部破片である。43はハ字状をなすが接地部を欠く。調整は摩滅のため不明である。44はやや膨らみ気味のハ字状をなしており、端部は面をなす。調整は摩滅のため不明である。45は甕の口縁部破片である。口縁は外傾し端部は丸い。調整は外面板ナデ、内面ハケメである。

46は盛土出土の土師器・高坏の脚部と思われるものであるが、直口壺の可能性もある。脚部はハ字状に開き、接地部は丸い。調整は摩滅のため不明である。

突出部付近（第37図47～52）

47～52は削平された突出部周辺から出土したものである。47～49は土師器・壺である。47・48は頸

部破片である。頸部で屈曲している。調整は、47は摩滅のため不明で、48は外面ハケメ、内面板ナデである。49はやや外周を有す底部破片で、調整は内外面ナデである。50は土師器・高坏の坏部破片である。口縁部はやや外傾して直線的に延びる。端部は尖る。調整は外面摩滅、内面ナデである。51・52は土師器・甕の口縁部破片で、口縁部は折れ曲がって外方へ延び、端部は面をなして若干外側へ張り出す。調整は内外面ナデである。

南辺周溝（第37図53）

53は土師器・台付甕の台部破片である。ハ字状に開く台部で、接地部は尖る。調整は内外面とも摩滅のため不明である。

試掘跡（第37図54・55）

54・55は試掘トレンチの埋土から出土したものである。54は土師器・壺の口縁部付近の破片である。頸部から口縁部へ強く外反するようである。調整は摩滅のため不明である。55は土師器・甕の口縁部破片で、口縁部は真っ直ぐ外傾し、端部は面をなす。調整は外面ナデ、内面板ナデ、指押さえである。

B. 鉄器（第38図）

西側北1号墳では、主体部から剣、鉄鏃、鉄鏃先が出土している。東三河地域において前期古墳の主体部調査事例は皆無であり、地域の小首長墓とはいえ、その様相が明らかになったことは極めて重要である。ここでは古墳を中心に、西側北遺跡から出土した鉄器も合わせて紹介する。

剣（第38図1）

古墳の主体部から出土した。ヤリ身または剣身と考えられるが、細長い形状や出土位置から剣の可能性が高い。ただし切先、関や茎は欠損しているため、さらなる検討が必要である。

本例は残存長12.6cm、最大幅2.1cm、厚さ0.3cmを測る。身の中央には弱い稜が認められ、断面形は菱形で明らかに鍛造である。

鉄鏃（第38図2～6）

古墳の主体部から鉄鏃は計5点出土している。主体部は一部がトレンチによる掘削を受けていたほか、地中での遺存状態に恵まれなかったためか、完形をとどめるものは無い。その形態から2類に分けることができる。

鉄鏃1類（2～5）

柳葉式鏃で、全長は8～9cm程度（鏃身部の長さは4で6.7cm）と推定される。鏃身部の幅は2.2～2.5cm、厚さは0.4cmである。切先はわずかにふくらを持ち、鏃身部の側縁はほぼ平行に伸びるが、5は側縁がわずかに開いていくようにも見受けられる。関はなく、鏃身部の下端から撫角をなして茎に移行する。茎が遺存する例は無いが、下端に向け尖るのだろう。いずれも鏃身部の中央にはわずかに

稜が観察され、断面も薄い菱形となることから鑄造である。

古墳時代前期中葉に類例が多く認められ、滋賀県・雪野山古墳例、静岡県・三池平古墳例などが知られている。松木武彦の分類に従えば、その法量から「細根系」に比定される（松木1996）。

鉄鍔2類（6）

下半を欠損しているが、大型の定角式鍔と考えられる。残存長6.0cm、幅は最大3.1cm、厚さ0.3cmをそれぞれ測る。鍔身部に鍔は見られず、厚みがあまり無い平造である。その大きさから実用品ではない儀器といえるだろう。

類例は前期古墳にも認められ、香川県・丸井古墳例や大阪府・紫金山古墳例、京都府・寺戸大塚古墳例をあげることができる。欠損が著しいため断定は控えるが、松木の「平根系」に属すると考える。

鉄鍔先（第38図7）

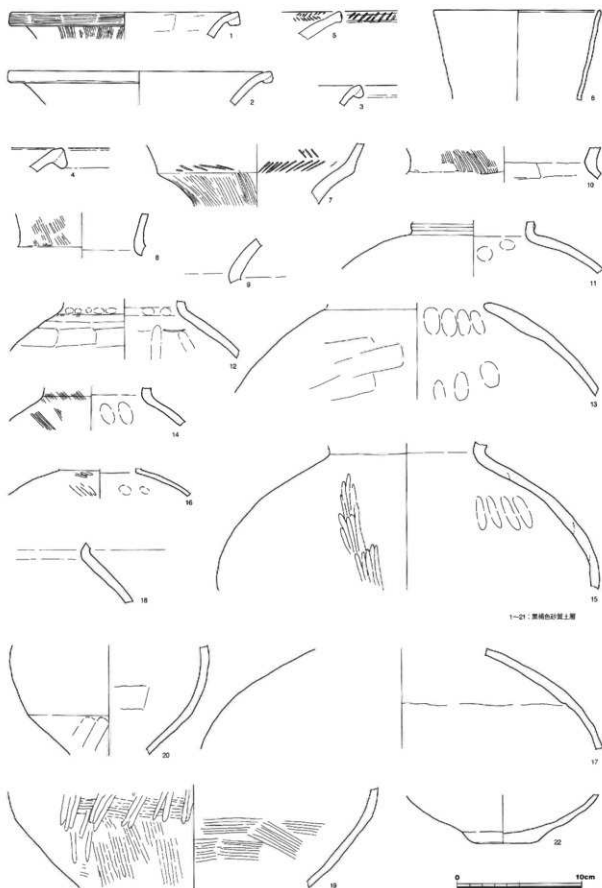
古墳の主体部から出土した。厚さ0.3cm前後の鉄板を折り曲げて着柄部を形成しており、残存長4.6cm、幅は着柄部で5.15cm、刃部で最大5.7cm、着柄部の厚さは1.8cmを測る。法量が小さく、実用品ではない儀器と思われる。刃部は山形を呈しているが、本来の形状なのか、あるいは研ぎ減りによるのか、さらに地中での劣化によって欠損したのかは不明である。

刀子（第38図8）

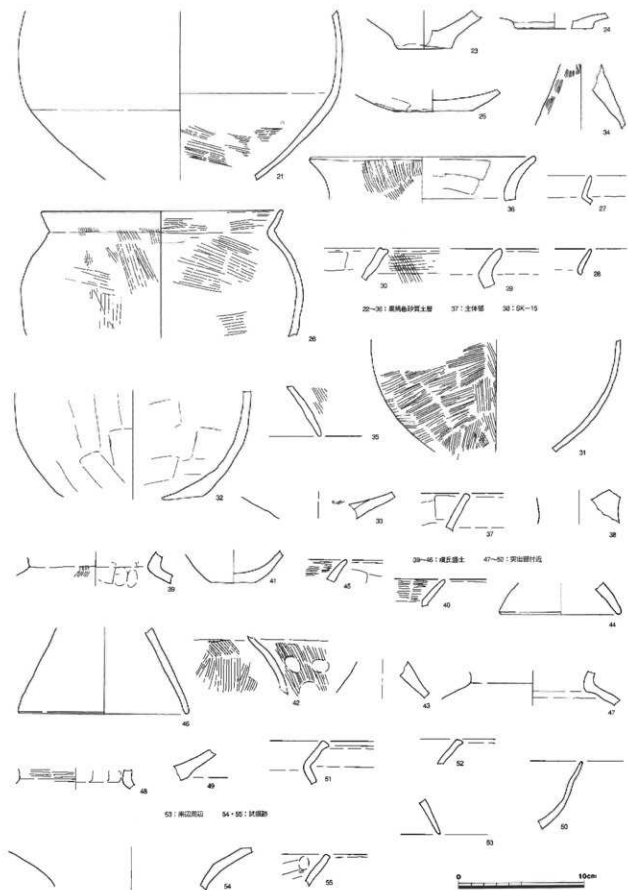
西側北遺跡SK-2から出土した鉄製刀子で、刃部と茎の長さの比率からみて古墳時代のものではない。残存長は16.5cm、刃部の最大幅は1.7cm、同厚さ0.35cm、茎の厚さは0.35cmをそれぞれ測る。切先と茎の先端を欠損するほかは残存状態が良好である。刃部は断面が細い二等辺三角形を呈した平造である。

古墳主体部から出土した鉄器類の組成は、主体部の一部がすでに失われているが、現状では剣1点、細根系鍔4点、平根系鍔1点、鍔（鋤）先1点となる。その内容は決して豊かとは言えないまでも、「首長墓祭祀の基層的アイテム」（松木1996）との評価が許されるだろう。中でも大型の定角式鍔と推定される平根系鍔は、本墳における武器祭祀の象徴的な存在と考えられる。そこには銅鍔及び有稜系鉄鍔群などを主体に構成される畿内的な前期の武器祭祀から逸脱した姿が見受けられる。すなわち、古墳は弥生時代からの伝統を引き継いだ、極めて在地色の強い方墳であり、さらにそこに葬られた人物は、地域における低位階層の首長だったと考えられる。

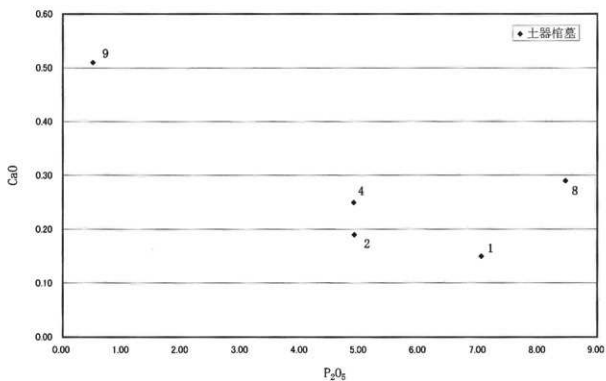
鉄鍔の型式から、本墳は古墳時代前期中葉に築造されたと推定される。この時期に銅鍔群や有稜系鉄鍔群、さらに銅鏡などを副葬した上位階層の首長墓は、豊橋市北部の丘陵上に築かれた前方後円（方）墳であろう。



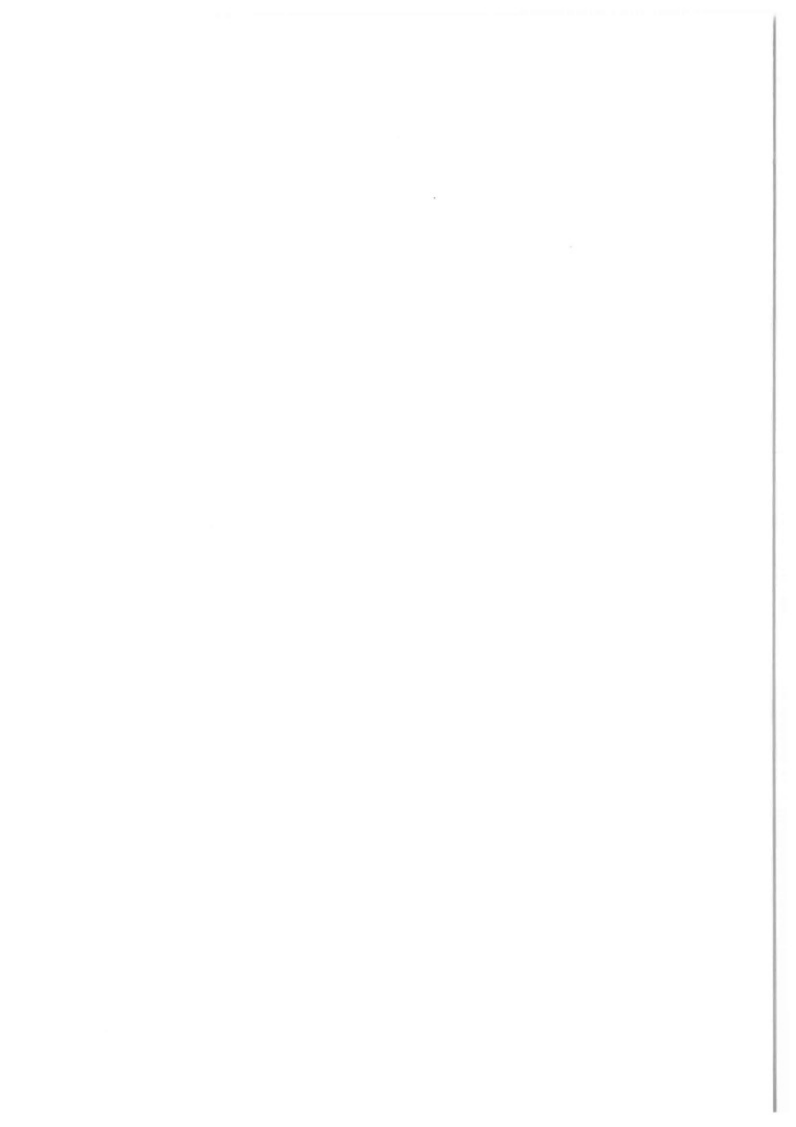
第36図 出土遺物実測図-1 (1/3)



第37図 出土遺物実測図-2 (1/3)



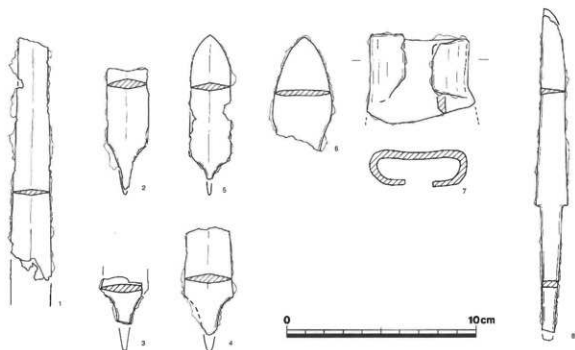
第41図 土器棺墓内赤褐色土点分析のリン (P_2O_5) - カルシウム (CaO) 分布図
(No は、第40図の点分析番号位置)



第5表 西側北1号墳出土遺物観察表

遺物NO.	遺物	器種・分類	口徑	底径	胎土	焼成	色調	調整	備考	時期
36-1	黒褐色砂質土層	H磁	16.4	(19)	密	良好	褐色	内面板ナデ、外面ハケメ		松河戸1式?
2	黒褐色砂質土層	H磁	21.0	(28)	密	良好	褐色	内外面摩滅		松河戸1式?
3	黒褐色砂質土層	H磁			密	良好	褐色	内外面摩滅		松河戸1式?
4	黒褐色砂質土層	H磁			密	良好	暗褐色	内外面摩滅		松河戸1式?
5	黒褐色砂質土層	H磁			密	良好	淡褐色	内面・L形通線刻文、外面摩滅		瀬戸式?
6	黒褐色砂質土層	H磁	18.5	(7.3)	密	やや不良	暗褐色	内外面摩滅		松河戸式?
7	黒褐色砂質土層	H磁		(4.0)	密	良好	茶褐色	内面通線刻文、外面ハケメ、通線刻文		松河戸1式?
8	黒褐色砂質土層	H磁		(3.4)	密	良好	淡茶褐色	内面ナデ、外面ハケメ		松河戸式?
9	黒褐色砂質土層	H磁		(4.0)	密	良好	暗褐色	内外面摩滅		古墳時代?
10	黒褐色砂質土層	H磁		(2.6)	密	良好	茶褐色	内面板ナデ、外面ハケメ		松河戸式?
11	黒褐色砂質土層	H磁		(3.4)	密	良好	褐色	内面指押さえ、外面摩滅、朱付者、腹部に磨痕		瀬戸1式～松河戸1式
12	黒褐色砂質土層	H磁		(4.0)	密	良好	暗褐色	内面指押さえ、外面板ナデ、腹部隆起部磨		瀬戸1式～松河戸1式
13	黒褐色砂質土層	H磁		(7.2)	密	良好	暗褐色	内面指押さえ、外面板ナデ		古墳前期?
14	黒褐色砂質土層	H磁		(3.3)	密	良好	褐色	内面指押さえ、外面ハケメ		古墳前期?
15	黒褐色砂質土層	H磁		(12.7)	やや粗	良好	思褐色	内面指押さえ、外面ミガキ		瀬戸式?
16	黒褐色砂質土層	H磁		(2.3)	密	良好	淡褐色	内面指押さえ、外面ミガキ		瀬戸式?
17	黒褐色砂質土層	H磁		(8.3)	密	良好	褐色	内外面摩滅		古墳前期?
18	黒褐色砂質土層	H磁			やや粗	良好	褐色	内外面摩滅		古墳前期?
19	黒褐色砂質土層	H磁		(8.4)	密	良好	褐色	内面ハケメ、外面ハケメ後ミガキ		瀬戸式?
20	黒褐色砂質土層	H磁		(9.0)	密	良好	暗褐色	内外面板ナデ		古墳前期?
21	黒褐色砂質土層	H磁		(14.0)	密	良好	褐色	内面ハケメ、外面摩滅		古墳前期?
37-22	黒褐色砂質土層	H磁		(4.0)	4.8	やや粗	褐色	内外面摩滅		古墳前期?
37-23	黒褐色砂質土層	H磁		(3.1)	4.3	密	良好	暗茶褐色	内外面摩滅	古墳中期?
24	黒褐色砂質土層	H磁		(0.9)	5.8	密	良好	暗茶褐色	内外面ナデ、底面未調整	古墳前期?
25	黒褐色砂質土層	H磁		(1.8)	6.4	密	良好	淡茶褐色	内面摩滅、外面板ナデ、底面未調整	古墳前期?
26	黒褐色砂質土層	H磁	19.2	(10.2)	密	良好	淡茶褐色	内面ナデ、外面ナデ、ハケメ、朱付者		瀬戸式?
27	黒褐色砂質土層	H磁			密	良好	淡茶褐色	内外面摩滅		古墳前期
28	黒褐色砂質土層	H磁			密	良好	淡茶褐色	内外面摩滅		古墳前期
29	黒褐色砂質土層	H磁			密	良好	淡褐色	内外面摩滅		古墳前期?
30	黒褐色砂質土層	H磁			密	良好	暗褐色	内面板ナデ、外面ハケメ		古墳中期?
31	黒褐色砂質土層	H磁		(9.2)	やや粗	良好	暗茶褐色	内面ハケメ、外面ハケメ、朱付者	畿内系	瀬戸式併行?
32	黒褐色砂質土層	H磁		(9.1)	密	良好	褐色	内外面板ナデ		瀬戸式?
33	黒褐色砂質土層	H台付要		(1.8)	密	良好	褐色	内外面板ナデ		弥生後期～古墳中期
34	黒褐色砂質土層	H台付要		(5.0)	密	良好	褐色	内面ナデ、外面ハケメ		弥生後期～古墳中期
35	黒褐色砂質土層	H台付要			密	良好	暗褐色	内面ナデ、外面ハケメ		弥生後期～古墳中期
36	黒褐色砂質土層	H台付要			密	良好	未褐色	内面板ナデ、外面ハケメ		弥生後期
37	主体部	H台付要			密	良好	淡茶褐色	内面板ナデ、外面摩滅		瀬戸式?
38	S K - 13	H台付要		(2.3)	やや粗	良好	淡茶褐色	内外面摩滅		瀬戸式?
39	墳丘内盛土	H磁		(2.6)	密	良好	淡茶褐色	内面板ナデ、指押さえ、外面ハケメ		古墳前期?
40	墳丘内盛土	H磁			密	良好	茶褐色	内面ハケメ、外面ナデ		古墳前期?
41	墳丘内盛土	H磁		(2.8)	3.6	密	良好	淡褐色	内面ナデ、外面ミガキ?、底面未調整	古墳前期?
42	墳丘内盛土	H磁			密	良好	赤褐色	内面ハケメ、外面ハケメ、指押さえ		古墳前期～中期
43	墳丘内盛土	H磁		(3.1)	密	良好	淡茶褐色	内外面摩滅		古墳中期～後期?
44	墳丘内盛土	H磁		(2.6)	9.3	密	良好	淡茶褐色	内外面摩滅	古墳中期～後期?
45	墳丘内盛土	H磁			密	良好	赤褐色	内面ハケメ、外面板ナデ		古墳後期
46	墳丘内盛土	H高坏		(7.1)	13.9	密	良好	赤褐色	内外面摩滅	瀬戸式?
47	突部付近	H磁		(2.2)	密	良好	褐色	内外面摩滅		古墳前～中期
48	突部付近	H磁		(1.2)	密	良好	赤褐色	内面板ナデ、外面ハケメ		古墳前期?
49	突部付近	H磁			密	良好	茶褐色	内外面ナデ		古墳?
50	突部付近	H高坏			密	良好	赤褐色	内面ナデ、外面摩滅		松河戸式?
51	突部付近	H磁			密	良好	暗褐色	内外面ナデ、朱付者		古墳前期?
52	突部付近	H磁			密	良好	茶褐色	内外面ナデ		古墳前期?
53	甕沼周溝	H台付要			やや粗	良好	暗褐色	内外面摩滅		古墳前～中期
54	試掘跡	H磁		(3.7)	密	良好	褐色	内外面摩滅		古墳前～中期
55	試掘跡	H台付要			密	良好	淡茶褐色	内面板ナデ、指押さえ、外面ナデ		3c 後～4c 前
38-1	主体部	I鉄線	残存長 12.6、幅 2.1、厚さ 0.3cm					切欠、間、歪欠損		古墳前期
2	主体部	I鉄線	残存長 6.4、幅 2.2、厚さ 0.5cm					柳葉式		古墳前期
3	主体部	I鉄線	残存長 2.5、幅 2.1、厚さ 0.5cm					柳葉式		古墳前期
4	主体部	I鉄線	残存長 7.5、幅 2.15、厚さ 0.4cm					柳葉式		古墳前期
5	主体部	I鉄線	残存長 5.6、幅 2.55、厚さ 0.5cm					柳葉式		古墳前期
6	主体部	I鉄線	残存長 6.0、幅 3.1、厚さ 0.3cm					定角式?		古墳前期
7	主体部	I鉄線	残存長 4.6、幅 1.7、厚さ 0.35cm					優等?		古墳前期
8	S K - 2	I刀子	残存長 16.5、幅 1.7、厚さ 0.35cm					西側北遺跡		11c

* H - 土師器 I - 鉄製品 計量の単位は cm、() は残存数値。底径には、胴部径や台部径を含む。



第38図 出土鉄器実測図(1/2)

参考文献

- 松木武彦 1991 「前期古墳副葬鉄の成立と展開」『考古学研究』第37巻第4号 考古学研究会
 松木武彦 1996 「前期古墳副葬鉄群の成立過程と構成」『雪野山古墳の研究 考察編』雪野山古墳
 発掘調査団
 南部裕樹 2001 「銅鉄・鉄器」『寺戸大塚古墳の研究Ⅰ』(財)向日市埋蔵文化財センター
 鈴木一有 1996 「前期古墳の武器祭祀」『雪野山古墳の研究 考察編』雪野山古墳発掘調査団

5. まとめ

A. 墳形・周溝・突出部

平成2年度に行われた範囲確認調査における西側北1号墳の測量図(小林1991)からは、平面形は方形(約10m×約8m)をなし、最高地点は標高約15.5mで頂部は比較的平坦であることが読み取れる。当時は古墳と断定できる資料は得られていない。

発掘調査の段階では北辺の突出部が削平されていたため、墳形は周溝等で把握するしかなかった。周溝は古墳の東辺で一部が確認できているが、SK-12やSD-1等と重複しているため、良好に残存している部分は少ない。北辺の周溝は途切れて突出部が存在していることがわかったことから、当初は前方後方形を想定して発掘していた。これは以下の理由による。①北辺周溝と東辺周溝と考えた掘り込みのコーナー部では115°と直角より開いて曲がっており、更に突出部が想定されたこと。②突出部西側は重機で削られているが崖側へ傾斜しており、古墳主軸線を中心として対称的に台形に展

開して括れ部が推測できたことである。しかし、②に関して言えば、突出部西側は重機で削られていることから旧状が確定できず、あくまでも推測のため根拠が薄弱になってしまう。このことから西側北1号墳の墳形は、突出部のある方墳と扱うこととした。

周溝は、墳形とともに把握し難いものであった。確実に周溝と断定できるのは東辺周溝の南側残存部のみである。突出部は北辺周溝と考えた掘り込みの西側にあり、古墳の主軸はN-34°-Eの方向である。

西側北1号墳は、墳形は突出部付の方墳であり、その規模は東西8.5m以上、南北は11.0m前後と推測される。墳丘の高さは約1mと低墳丘の古墳といえよう。

B. 主体部

主体部は、盛土の一時的な休止がみられた黄褐色砂礫土層上面で検出された。墓壇は平面形が幅広い長方形(4.0m×2.3m)で、床面は比較的平坦である。木棺の痕跡の位置は墓壇の西側に寄っており、東側で1.0mの間隔がある。木棺が直葬された痕跡は平面形が細長い長方形で、規模は長さ3.0m、幅0.7m、主軸方位はN-34°-Eである。木棺からは副葬品の鉄器(鉄鏃5点、剣が1点、銀鍔先1点)の他に、大きな炭や炭の細片がままとまてみられるところが6箇所ある。墓壇内で焼けた痕跡がないため、木棺を埋葬する際に何らかの理由で炭(樹種:サカキ)が用いられたものと考えられる。そして鉄鏃の位置と剣の位置から、南西頭位が想定できる。

C. 古墳の築造時期

さて、問題なのは古墳の築造時期である。出土した土器から時期を把握するが、古墳から出土した土器は南辺、突出部周辺、更に主体部・墳丘内のSK-15・黒褐色砂質土層から出土している。このうち、古墳の南辺から出土した土師器・台付甕(第37図53)は、小片のため古墳時代前期～中期としか時期が特定できない。突出部付近から出土した土師器・壺(第37図47～49)は時期の特定が困難であったが、土師器・高坏(第37図50)、土師器・甕(第37図51・52)とともに4～5世紀頃のものと思われる。このように周溝や突出部周辺の墳丘上から出土した遺物では時期の特定は困難であった。

次に墳丘内出土の土器をみよう。主体部からは土師器・甕(第37図37)の小片が1点出土し、弥生時代後期後葉～古墳時代前期前葉の廻間式と考えられた。しかし、土器は1点のみの小片であることから、副葬されたものではなくて埋土に混入していたものと考えられる。SK-15からも廻間式と思われる土師器・台付甕の破片が1点出土しているが、埋土に混入していたものの可能性が高い。最も多く土器が出土しているのは、古墳築造前の旧地表(黒褐色砂質土層)である。この層からは粉々に割れた土師器破片がままとまて出土している。これらの土器は細片であるため時期の特定が困難であるが、検討すると大きく3時期に分かれることが確認された。最も古い時代は壺(第36図5等)に代表される廻間式のもので、若干量が出土している。主体を占めるのは古墳時代前期中葉の松河戸I式の前半期の土器で、壺(第36図7等)や甕(第37図26等)があり、SK-13を覆うように出土してい

る。出土状況（第32図）を見ると、廻間式と松河戸式は混ざった状態で出土している。これら土器群の東端に1点、古墳時代後期と思われる土師器・甕（第37図36）が出土している。その他に、一次的な墳丘より上層の盛土からも土器は若干であるが出土しており、古墳時代前期と思われる土師器・壺（第37図41）や中期～後期と思われる台付甕（第37図43・44）、後期と思われる甕（第37図41）がある。

時期が明確になっている土器から築造時期を推定すると、弥生時代後期後葉～古墳時代前期前葉の廻間式、古墳時代前期中葉の松河戸Ⅰ式の前半期、後期（6世紀）の3時期の可能性が考えられる。通常なら、墳丘内の旧地表から出土している最も新しい後期を想定すべきところである。しかし後期の土器は黒褐色砂質土から1点、墳丘盛土から数点確認されている程度と極めて少ない。今回、主体部から出土した炭について炭素14年代測定を行っている。この炭は下段の墓壇に入れられた炭で、埋土で混入したものではなくて古墳築造時のものである。炭の測定で得た数値は、 $1920 \pm 25\text{BP}$ 、校正年代で20-130cal AD（確率95.4%）であった。現在、国立歴史民俗博物館によって弥生時代年代観の見直しが行われているが、この年代値では弥生時代後期に相当して古墳時代より古い。測定試料の炭化材は最外年輪を確認できていないのもであり、伐採された年代値を示していない。古木効果によって築造時より古い年代値が出ているものと考えられる。ただ、この年代値によって古墳築造時期が後期（6世紀）という考えは否定されよう。墳丘内から出土したと考えた後期の土師器・甕破片は、墳丘上から掘り込まれて混入したもので、その掘り込みを検出漏れしたと考えるのが妥当と思われる。それでは古墳築造時期は廻間式と松河戸Ⅰ式の前半期のどちらであろうか。従来までは廻間式は2世紀後葉～4世紀前葉、松河戸Ⅰ式の前半期は4世紀中葉と考えられていた。だが、最近の炭素14年代年測定による新たな年代観では廻間式は2世紀中頃～3世紀後葉、松河戸Ⅰ式は3世紀後半～4世紀と思われ、従来の年代観より若干古くなるようである（鬼頭・赤塚2005）。炭素14年代から築造時期を推定すると廻間式の方が年代値に近い。しかし、①古墳築造前の旧地表（黒褐色砂質土層上面）出土の土師器の大半は廻間式より新しい松河戸式と推測されること、②副葬された柳葉式鉄が古墳時代前期中葉に類例が多いタイプであること、この2点から松河戸式と考えたい。

以上、西側北1号墳の築造時期は古墳時代前期中葉、松河戸Ⅰ式の前半期と考えたい。

参考文献

- 赤塚次郎 1994 「付論 松河戸様式の設定」『愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第48集 松河戸遺跡』84～103頁（財）愛知県埋蔵文化財センター：弥富
- 鬼頭 剛・赤塚次郎 2005 「AMS14C年代と考古編年」『研究紀要』第6号 1～11頁（財）愛知県教育サービスセンター・愛知県埋蔵文化財センター：弥富
- 神戸市教育委員会 1994 「21. 住吉町遺跡 第9次調査」『昭和63年度神戸市埋蔵文化財年報』181～198頁 神戸市教育委員会：神戸
- 小林久彦 1991 『牛川西部地区遺跡範囲確認調査報告書』豊橋市埋蔵文化財調査報告書第12集 豊橋市教育委員会：豊橋
- 角林文雄 2005 「墳墓・葬式・埋葬関係語の分析」『古代学研究』171号 古代学研究会：大阪

第6章 分析

1. 豊橋市西側北遺跡から出土した骨について

長岡朋人（聖マリアンナ医科大学解剖学教室）

平成17年に、豊橋市教育委員会によって西側北遺跡（豊橋市）の発掘が行われ、縄文時代の骨が検出された。以下に人類学的な鑑定結果を報告する。焼骨の鑑定はUbelaker（1989）に従った。

SB-1 外側

出土骨の総重量は10.7 gである。部位は主に四肢長骨の破片であり、四肢長骨片以外の部位は不明である。いずれも細かい破片であるためヒトかどうかの同定もきわめて困難である。

1つの四肢長骨片に骨体部に焼成によると思われる亀裂が認められた。これは遺体が軟組織がついたまま焼かれたことを示唆する。骨の色調は褐色から白色を呈していたため、高い焼成温度で焼かれたと推察された。一方、他の骨片では破損が著しいため焼成の有無を判断することができなかった。

SB-1 内側

出土骨の総重量は2.5 gである。部位は主に四肢長骨の破片であり、四肢長骨片以外の部位は不明である。いずれも細かい破片であるためヒトかどうかの同定もきわめて困難である。また、破損が著しいため焼成の有無も判断できなかった。

文献

Ubelaker D. H. (1989) Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation. Aldine, Chicago.

謝辞

骨の動物種同定に関してご教示くださった聖マリアンナ医科大学澤田純明氏に御礼を申し上げます。また、鑑定の機会を与えてくださった豊橋市教育委員会岩瀬彰利氏と関係者各位に深謝を申し上げます。

2. 西側北遺跡出土黒曜石製石器の原産地推定

池谷信之（沼津市文化財センター）

A. はじめに

豊橋市教育委員会岩瀬彰利氏からの依頼を受けて、西側北遺跡出土黒曜石の蛍光X線分析法による原産地分析を実施した。分析対象としたのは西側北遺跡から出土した分析可能なサイズの黒曜石全点（7点）である。岩瀬氏の所見によれば、西側北遺跡は前期中葉の北白川下層Ⅱ式が主体とのことである。

B. 分析方法

分析には筆者が所有するエネルギー分散型蛍光X線分析装置SEA2110を使用した。測定条件を以下に記す。

電圧：50kV 電流：自動設定 照射径：10mm 測定時間：300sec 雰囲気：真空

測定の結果得られた元素の強度を用いて、判別図法(図による産地推定)と判別分析(多変量解析による産地推定)を行い、その結果を総合して産地を決定している。今回は紙数の制約からその記述を省略するが、詳細については望月明彦や筆者の概説を参照されたい（望月1998・池谷2005）。ここでは判別図（第39図）の指標のみを示しておく。

指標1 $Rb\text{分率} = Rb\text{強度} \times 100 / (Rb\text{強度} + Sr\text{強度} + Y\text{強度} + Zr\text{強度})$

指標2 $Mn\text{強度} \times 100 / Fe\text{強度}$

指標3 $Sr\text{分率} = Sr\text{強度} \times 100 / (Rb\text{強度} + Sr\text{強度} + Y\text{強度} + Zr\text{強度})$

指標4 $\log(Fe\text{強度} / K\text{強度})$

C. 分析結果

判別図を第39図に、分析結果の集計表を第6表に掲げた。測定された1点ごとの強度を第7表に、それに基づく判別分析結果を第8表に示した。分析を行った石器は7点と少数ではあるが、神津島恩馳（KZOB）4点、諏訪星ヶ台（SWHD）2点、和田鷹山（WDTY）1点という結果になった。

D. 分析結果についての検討

岐阜県上原遺跡（北白川下層～十三菩提）出土黒曜石製石器について藁科哲男が行った分析では、20点すべてが霧ヶ峰産（諏訪星ヶ台）という結果が提示されている（藁科2000）。また山下勝年氏か

ら資料の提供をうけて筆者が分析した岐阜県小御所遺跡（諸磯Ⅱ式段階）では、14点中、諏訪星ヶ台（SWHD）10点・和土土屋橋北（WDTK）3点・和土鷹山（WDTY）1点という結果が得られた（本公表）。

これに対して本遺跡では7点と分析点数が少ないものの、神津島恩馳産黒曜石が主体を占めている。伊豆半島を含む静岡東部では、諸磯Ⅱ式段階以降、遺跡数の増加が顕著になり、伊豆諸島にも小規模な集落が形成されるようになる。これにあわせるように静岡・神奈川方面への神津島恩馳産黒曜石の流通量もしだいに増加するが（池谷2005 pp.16-18）、本遺跡における神津島恩馳産黒曜石の存在もこうした動向の中に位置づけられる可能性がある。しかし愛知県内における同時期の産地推定がほとんど行われていないこともあり、この傾向が東海西部の海岸寄りの地域全体に共通するものであるかどうか、分析例の増加を持って再検討する必要がある。

第6表 西側北遺跡黒曜石産地推定集計

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田 (WO)	フヨーライト	WDHY	0	0.0
	鷹山	WDTY	1	14.3
	小澤沢	WDBK	0	0.0
	土屋橋北	WDTK	0	0.0
	土屋橋西	WDTN	0	0.0
	土屋橋南	WDTM	0	0.0
	古峠	WDHT	0	0.0
	高松沢	WOTM	0	0.0
	ブドウ沢	WOBD	0	0.0
	牧ヶ沢	WOMS	0	0.0
諏訪	星ヶ台	SWHD	2	28.6
	冷山	TSTY	0	0.0
	双子山	TSHG	0	0.0
天城	柏峠	AGKT	0	0.0
	箱根	HNHJ	0	0.0
箱根	鍛冶屋	HNKJ	0	0.0
	黒岩橋	HNKI	0	0.0
	上多賀	HNKT	0	0.0
	芦の湯	HNAY	0	0.0
高津島	恩馳島	KZOB	4	57.1
	砂礫峠	KZSN	0	0.0
	砂礫峠 X	KZSX	0	0.0
高津山	甘澤沢	THAY	0	0.0
	合計		7	100.0
総計			7	
総計			7	

望月明彦 1998『黒曜石の原産地を推定する 蛍光X線分析法』『文化財を巡る科学の眼2 石器・土器・装飾品を探る』国土社

池谷信之 2005『黒潮を渡った黒曜石 見高段間遺跡』新泉社

薬科哲男 2000『第8章自然科学分析 第1節上原遺跡第1・3地点出土のサヌカイト、黒曜石製造物の原産地分析』『上原遺跡』財団法人岐阜県文化財保護センター

池谷信之 2005『海の黒曜石』から『山の黒曜石』へー見高段間 遺跡の消長と黒曜石交易ー考古学研究52-3

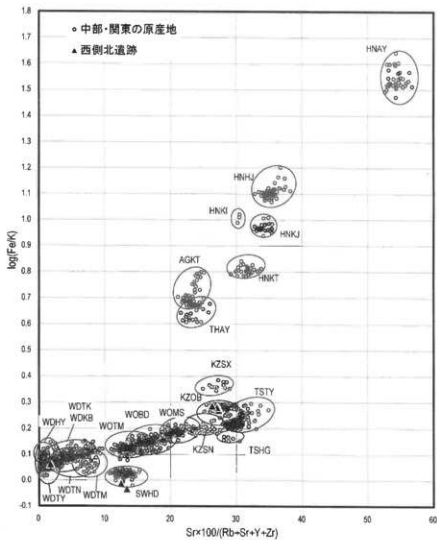
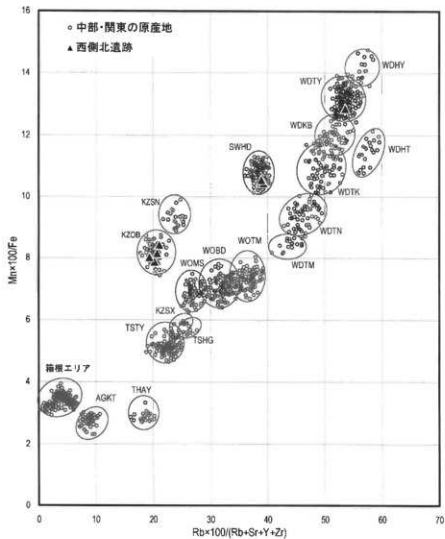
第7表 西側北遺跡黒曜石産地推定強度

分析番号	器種	iAl	iSi	iK	iCa	iTi	iMn	iFe	iRb	iSr	iY	iZr
西側北 01	KZOB	138.99	1094.74	103.79	40.77	8.45	15.57	197.47	13.14	17.65	9.79	24.22
西側北 02	SWHD	160.69	1288.83	183.04	40.09	7.12	17.73	169.65	31.51	10.71	13.24	24.76
西側北 03	WDTY	167.06	1357.67	181.93	44.23	5.22	27.01	210.07	63.37	2.05	25.74	27.18
西側北 04	KZOB	155.47	1239.97	118.21	45.24	8.96	18.57	220.36	14.67	19.00	10.53	25.36
西側北 05	KZOB	154.94	1164.35	112.91	43.65	9.46	17.31	215.64	12.84	17.92	10.05	25.42
西側北 06	KZOB	163.76	1291.71	126.97	46.55	9.92	20.06	245.86	15.38	19.52	10.19	29.09
西側北 07	SWHD	176.08	1400.75	189.28	42.31	8.09	19.45	184.23	31.55	10.10	13.91	25.52

第8表 西側北遺跡黒曜石産地推定結果

分析番号	器種	注記	推定産地	判別群別	判別分析					
					候補 1	距離 1	確率 1	候補 2	距離 2	確率 2
西側北 01	石核	古墳 C 区	旧 トレンチ	KZOB	KZOB	2.57	1.00	KZSN	30.28	0.00
西側北 02	剥片	古墳 A 区	淡茶褐色砂質土	SWHD	SWHD	2.92	1.00	WDTN	66.78	0.00
西側北 03	剥片	古墳 A 区	黒褐色砂質土	WDTY	WDTY	1.52	0.99	WDBK	9.16	0.01
西側北 04	剥片	E-4	S D-1	KZOB	KZOB	2.47	1.00	KZSN	13.36	0.00
西側北 05	剥片	F-4	古墳中央ベルト	KZOB	KZOB	2.62	1.00	KZSN	31.33	0.00
西側北 06	剥片	F-4	S K-63	KZOB	KZOB	2.28	1.00	KZSN	25.44	0.00
西側北 07	剥片	古墳 C 区	旧 トレンチ	SWHD	SWHD	0.82	1.00	WDTN	67.10	0.00

第39圖 西側北遺跡黑曜石產地推定判別



3. 土器棺墓内赤褐色土のリン・カルシウム分析

藤根 久・中村賢太郎（バレオ・ラボ）

A. はじめに

西側北遺跡は、牛川市宇西側の河岸段丘上に位置する縄文時代、弥生時代、古墳時代の遺構からなる遺跡である。調査では、弥生時代前期後半の土器棺墓が検出され、壺の底には4 cmの厚さで赤褐色土が堆積していた。なお、土器棺墓に使用された土器は、岩滑式の壺と甕である。

対象遺構が埋葬施設であることを検討するために、土壌中の骨成分を調査するリン・カルシウム分析は、有機リンやカルシウムの化学分析、蛍光X線分析を用いたリン・カルシウム分析など数々の分析方法がある。しかし、これら土壌中のリンあるいはカルシウムを分析する場合、一定量の土壌試料中から全岩組成として分析するため、仮に少量の骨質物あるいは集中部分が挟在したとしても、分析値は分析に供した土壌重量に大きく左右され、その評価は偶然性に左右されがちである。そのため、骨の成分であるリンおよびカルシウムの濃集部分を直接的に検出することが必要である。

ここでは、土器棺墓内に堆積していた赤褐色土を対象として、従来法とは異なる元素マッピング分析によるリン・カルシウム分析を試みた。

B. 試料と方法

試料は、弥生時代中期初頭の土器棺墓内に堆積した赤褐色土1試料である。

試料は、土壌を20g程度採取して乾燥させた後、セラミック乳鉢で軽く粉砕した。粉砕した試料は、塩化ビニール製リングに充填した後、油圧プレス機を用いて20tプレスをして測定用ブリケットを作成した。

はじめに、ブリケットで元素マッピング分析を行った後、リン（P）マッピング画像の濃度の高い位置を9箇所選定して点分析を行った。

測定は、X線分析顕微鏡（株堀場製作所製XGT-5000Type II）を用いた。元素マッピングの測定条件は、X線導管径100 μm、電圧50KV、電流自動設定、測定時間10,000secである。点分析の測定条件は、X線導管径100 μm、電圧50KV、電流自動設定、測定時間500secである。定量計算は、標準試料を用いないFP（ファンダメンタルパラメータ）法で半定量分析を行った。

C. 結果および考察

人間を含め動物の骨や歯を構成する主要な無機成分は、水酸燐灰石（ハイドロキシアパタイト： $\text{Ca}_5(\text{OH})(\text{PO}_4)_3$ ）からなり、リン(P)とカルシウム(Ca)がほぼ等量含まれている。

土壤中の分析値から、骨成分が残存しているかどうかの判定は、リンおよびカルシウムの両元素がほぼ等量で高い値であることが必要であると思われる。

カルシウムは、長石類や輝石類（例えば斜長石の端成分である灰長石Anorthite($\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$)、普通輝石Augite($(\text{Ca,Na})(\text{Mg,Fe,Al})(\text{Si,Al})_2\text{O}_6$)）に含まれる（黒田・諏訪,1989）として普通に含まれる元素である。一方、リンは、造岩鉱物中には極めて少なく、黒色土壌の母材である植物や現生植物根などに数ppm程度に含まれる元素と考えられることから、骨成分を抽出するためには少なくともリン含有量がより高いことが必要である。

元素マッピング分析では、リン濃度の高い部分が複数箇所検出された（第40図）。その結果、リンが4.90～8.46%、カルシウムが0.15～0.29%であった（第9表、第41図）。なお、カルシウム含有量がやや低いことから、カルシウム成分が溶け出しているものと考えられる。

一方、水銀（Hg）が高い輝度で検出され（第40図）、最も高い値を示す点Na9において6.23%検出された（第9表）。このことは、土器棺内面は、水銀朱が撒かれていたものと考えられる。

以上のことから、リンとカルシウムが高い含有量で検出され、また水銀が検出されたことから、人の埋葬遺構である可能性がより強く示された。

第9表 リンおよび水銀の高い部分の点分析結果（Na1～8:リン濃度の高い部分、Na9:水銀の高い部分）

分析点 No.	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO ₂	Fe ₂ O ₃	CuO	ZrO ₂	HgO	Total
1	18.33	67.06	7.04	1.02	0.15	1.06	0.23	5.01	0.02	0.02	0.06	100.00
2	21.84	63.08	4.91	1.37	0.19	1.31	0.20	7.00	0.02	0.03	0.04	99.99
4	25.53	59.86	4.90	1.28	0.25	1.53	0.23	7.33	0.03	0.03	0.01	99.98
8	21.73	59.51	8.46	1.39	0.29	1.51	0.20	6.83	0.03	0.03	0.02	100.00
9	24.30	54.20	0.51	4.43	0.51	1.84	0.36	7.51	0.07	0.03	6.23	99.99
最小値	18.33	54.20	0.51	1.02	0.15	1.06	0.20	5.01	0.02	0.02	0.01	
最大値	24.53	67.06	8.46	4.43	0.51	1.84	0.36	7.51	0.07	0.03	6.23	

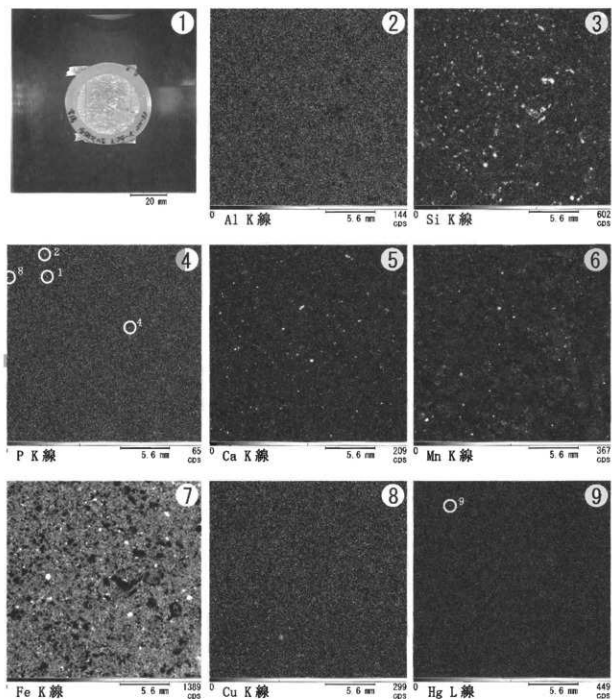
D. おわりに

土器棺墓内に堆積した赤褐色土のプレス試料の元素マッピング分析を行った。その結果、かなり高いリン含有量を示す部分を抽出することができた。また、水銀も検出された。

この土器棺墓内に堆積する赤褐色土の分析から、リンとカルシウムが高い含有量で検出され、また水銀が検出されたことから、人の埋葬遺構である可能性がより強く示された。

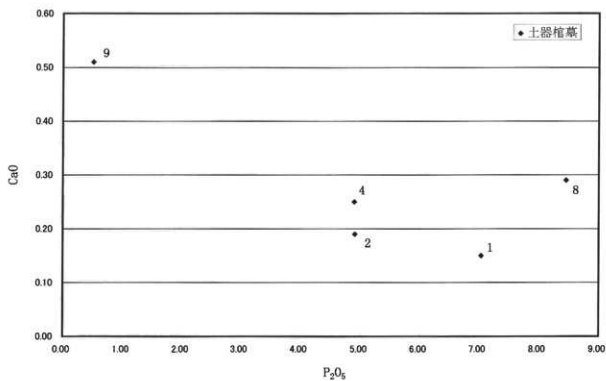
引用文献

黒田吉益・諏訪兼位（1989）偏光顕微鏡と岩石鉱物[第2版]、343p、共立出版



第40図 土器棺室内赤褐色土プレス試料の元素マッピング図 (番号は点分析番号を示す)

1. 全体像 2. アルミニウム (Al) 3. ケイ素 (Si) 4. リン (P) 5. カリウム (K)
6. マンガン (Mn) 7. 鉄 (Fe) 8. 銅 (Cu) 9. 水銀 (Hg)



第41図 土器棺墓内赤褐色土点分析のリン (P_2O_5) - カルシウム (CaO) 分布図
(No は、第40図の点分析番号位置)

4. 炭化物の同定

藤根 久・Bhandari Sudarshan (パレオ・ラボ)

A. はじめに

西側北遺跡は、牛川市字西側の河岸段丘上に位置する縄文時代、弥生時代、古墳時代の遺構からなる遺跡である。調査では、古墳時代の突出部付の方墳が調査された。

ここでは、この古墳から出土した炭化物（材および種実）の同定を行った。主体部から出土した炭化材については、同一個体についてAMS法による年代測定を行った。なお、炭化材の樹種同定は藤根、炭化種子の同定はSudarshanが行った。

B. 炭化物の同定

炭化物試料は、古墳主体部（E-4）から出土した炭化材、古墳D区黒色砂質土（F-4）から出土した炭化種子の各1試料である。なお、炭化材は、AMS法による年代測定試料と同一個体の樹種を検討した。各試料は、3断面(横断面・接線断面・放射断面)を5mm角以下の大きさに整え、直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し銀ペーストを塗布した後、金蒸着を行った。観察および同定は、走査電子顕微鏡（日本電子製 JSM-5900LV型）を使用した。炭化種実は、実体顕微鏡により観察と同定を行った。

C. 結果

樹種の同定を行った結果、常緑広葉樹のサカキであった。また、炭化種実は、コナラ属の炭化子葉であった。以下に、各試料の特徴について記載する。

a)主体部（E-4）出土炭化材

サカキ *Cleyera japonica* Thunb. ツバキ科 写真図版39 1a-1c

非常に小型で多角形の管孔が密に散在する散孔材である。道管の壁孔は階段状、穿孔は30本前後の階段穿孔であり、内腔にはほぼ水平のらせん肥厚がある。放射組織は、異性1~2細胞幅、4~25細胞高であり、道管との壁孔は交互状・階段状である。

サカキは、本州の茨城県および石川県以西より南の暖帯から亜熱帯に生育する常緑小高木である。材は強靱・堅硬で割裂困難であり丈夫である。農具の柄・漁労具・杭・杵や小物器具類などに使用される。

b)古墳D区（F-4）出土炭化種子

コナラ属 *Quercus* ブナ科 炭化子葉 写真図版39 2

5. 古墳主体部炭化材の放射性炭素年代測定

パレオ・ラボAMS年代測定グループ

小林紘一・丹生越子・伊藤茂・廣田正史・瀬谷薫

Zaur Lomtadze・Ineza Jorjoliani・藤根 久

A. はじめに

西側北遺跡は、牛川市宇西側の河岸段丘上に位置する縄文時代、弥生時代、古墳時代の遺構からなる遺跡である。調査では、古墳時代の突出部付の方墳が調査された。ここでは、この古墳主体部から検出された炭化材について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

B. 試料と方法

測定試料の情報、調製データは第10表のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクトAMS：NEC製 L5SDH）を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

第10表 測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-10148	遺跡名：西側北遺跡 地点：古墳主体部	試料の種類：炭化材（サカキ） 試料の性状：畿外以外部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N、水酸化ナトリウム：0.4N、塩酸：1.2N） サルフィス

C. 結果

第11表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}\text{C}$ ）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値、慣用に促って年代値、誤差を丸めて表示した¹⁴C年代、¹⁴C年代を暦年代に較正した年代範囲を、第42図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は年代値、誤差を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代（yrBP）の算出には、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の¹⁴C年代がその¹⁴C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示すものである。

なお、暦年較正の詳細は以下の通りである。

暦年較正

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された14C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い（14Cの半減期 5730 ± 40 年）を較正することで、より実際の年代値に近いものを算出することである。

14C年代の暦年較正にはOxCal3.10（較正曲線データ：INTCAL04）を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された14C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は14C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

第11表 放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	14C年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	14C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD10148	-30.06 ± 0.18	1918 ± 23	1920 ± 25	60AD (38.7%) 90AD 95AD (29.5%) 125AD	20AD (95.4%) 130AD

D. 考察

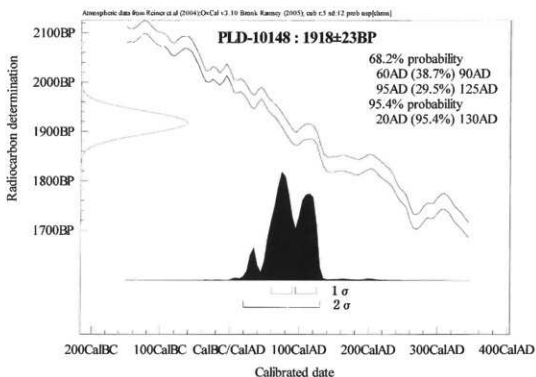
試料について、同位体分別効果の補正及び暦年較正を行った。得られた暦年代範囲のうち、その確率の最も高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

暦年較正を行った結果、 2σ 暦年代範囲において20-130 Cal AD (95.4%)であった。この年代値は、概ね弥生時代後期（西本、2007）に相当する年代値である。炭化材は最外年輪分を確認できない試料であったため、材の伐採あるいは枯死した年代値を示していない。このことから、古本効果により古い年代値を示している。

参考文献

- Bronk Ramsey, C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425-430.
- Bronk Ramsey, C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355-363.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の14C年代. 3-20.
- 西本豊弘 (2007) 新弥生時代のはじまり第2巻縄文時代から弥生時代. 185p. 雄山閣
- Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M.,

Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. *Radiocarbon*, 46, 1029-1058.



第42図 暦年校正図

写 真 图 版



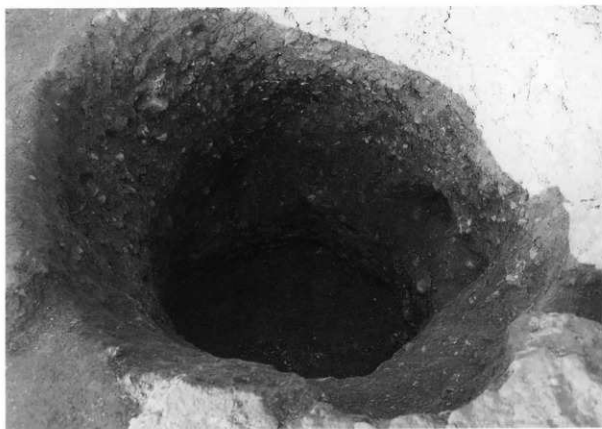
1. A地区SK-8 (西から)



2. A地区SK-8 (南から)



1. A地区焼土（北西から）



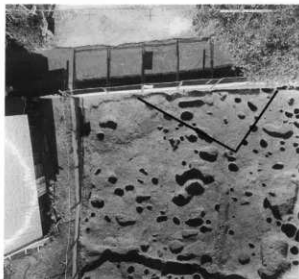
2. A地区SE-1（東から）



1. A地区SB-6 (南東から)



2. A地区SB-9・P6とSB-10・P1の柱穴重なり合い (南東から)



1. A地区SB-1 (垂直)



2. A地区SB-4 (垂直)



3. A地区SB-5 (垂直)



4. A地区SB-6 (垂直)



5. A地区SB-7 (垂直)



6. A地区SB-8~10 (垂直)



1. A地区SD-1 (北から)



2. A地区SD-1 (西から)



3. A地区SD-11 (南から)



4. A地区SD-5 (南から)



1. A地区SD-12 (西から)



2. A地区SD-1・SK-3 (北から)



3. A地区SB-9・P8 (南から)



4. A地区SK-9 (東から)



5. B地区SB-11・P11 (南から)



6. B地区SB-11・P3 (南から)



1. SB-1 (南から)



2. SB-1 遺物出土状況 (北から)



1. SB-2 (北東から)



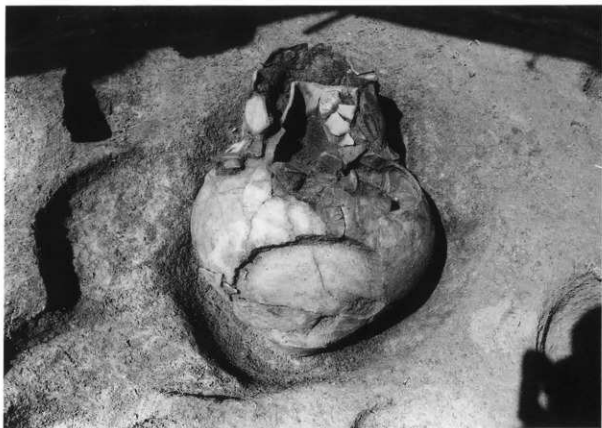
2. SB-2・敷石炉 (南から)



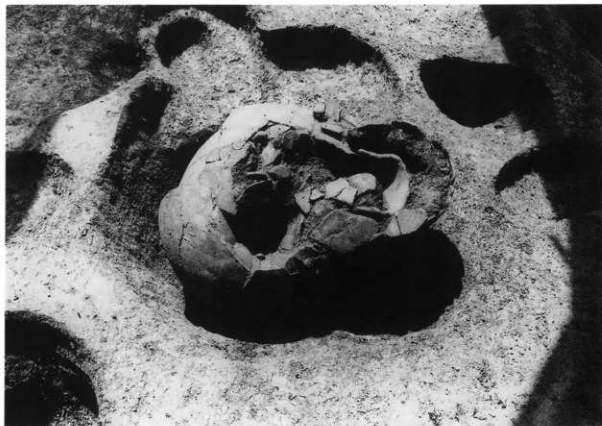
1. SB-3 (北から)



2. SK-1 完掘状況 (南から)



1. SK-1 土器棺出土状況（南東から）



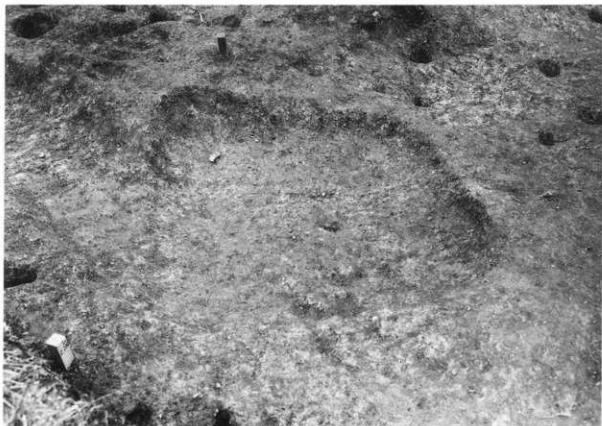
2. SK-1 土器棺出土状況（北東から）



1. SK-3 (南から)



2. SK-4 (東から)



1. SK-5 (南から)



2. SK-11・礫出土状況 (東から)



1. SK-2・刀子出土状況（北東から）



2. 調査区完掘後全景（北東から）



1. 古墳付近からの眺望（南から）



2. 平成2年度範囲確認調査時の墳丘（南東から）



1. 平成2年度範囲確認調査時の墳丘（東から）



2. 平成2年度G-124とG-126の交点部分（南から）



1. 平成2年度G-124北端(南から)



2. 平成2年度G-124北側(北から)



3. 平成2年度G-124北側とG-126の交点(南から)



4. 平成2年度G-124中央部(北から)



5. 平成2年度G-124中央部(北から)



6. 平成2年度G-124南端(南から)



1. 平成2年度G-125西側（東から）



2. 平成2年度G-125東側（東から）



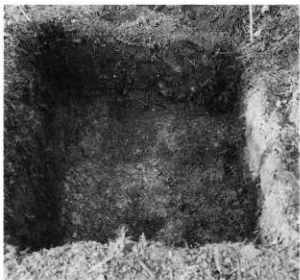
3. 平成2年度G-125東側（南から）



4. 平成2年度G-125東端（東から）



5. 平成2年度G-126東側（西から）



6. 平成2年度G-126西側（東から）



1. 平成2年度G-126東側（東から）



2. 平成2年度G-127（西から）



3. 平成2年度G-125調査風景



4. 平成2年度G-125調査風景



1. 墳丘表土除去後全景（南から）



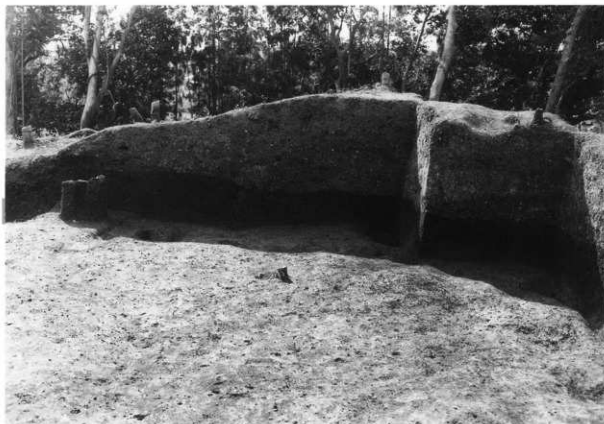
2. 墳丘表土除去後全景（南東から）



1. 墳丘表土除去後全景（北から）



2. 墳丘北側・重機による削平箇所（東から）



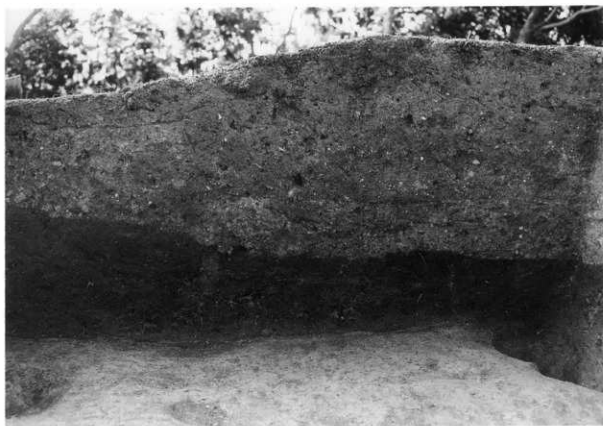
1. 墳丘南側断面（東から）



2. 墳丘西側断面（南から）



1. 墓壇の掘り込み・北端（西から）



2. 墓壇の掘り込み・南端（東から）



1. 墓壇の掘り込み・西端（北から）



2. 墓壇及び掘立柱建物（南東から）



1. 墓室内副葬品出土状況（東から）



2. 墓室内副葬品出土状況（北から）



3. 鉄鍬出土状況（南から）



4. 鉄鍬・剣出土状況（東から）



5. 剣出土状況（南から）



6. 鍬鍬先出土状況（東から）



1. SK-13 (南から)



2. 黒褐色砂質土層遺物出土状況 (南から)



3. 黒褐色砂質土層遺物出土状況 (東から)



1. 墳丘南辺（東から）



2. 東辺周溝・SK-12（北東から）



1. 北辺周溝・SK-12 (北西から)



2. 東辺周溝・SK-12 (南西から)



1. 突出部（北東から）



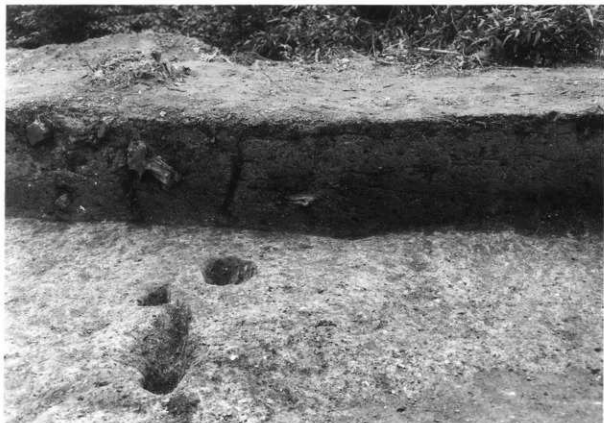
2. 突出部（南東から）



1. 突出部（南西から）



2. 突出部（南西から）



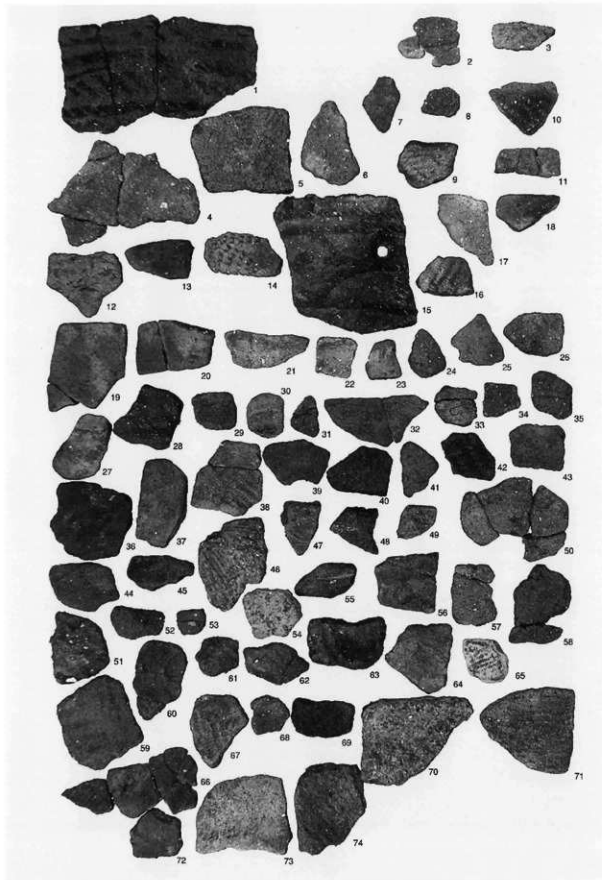
1. 北側周溝付近調査区壁面（北西から）



2. SK-12付近調査区壁面（南西から）



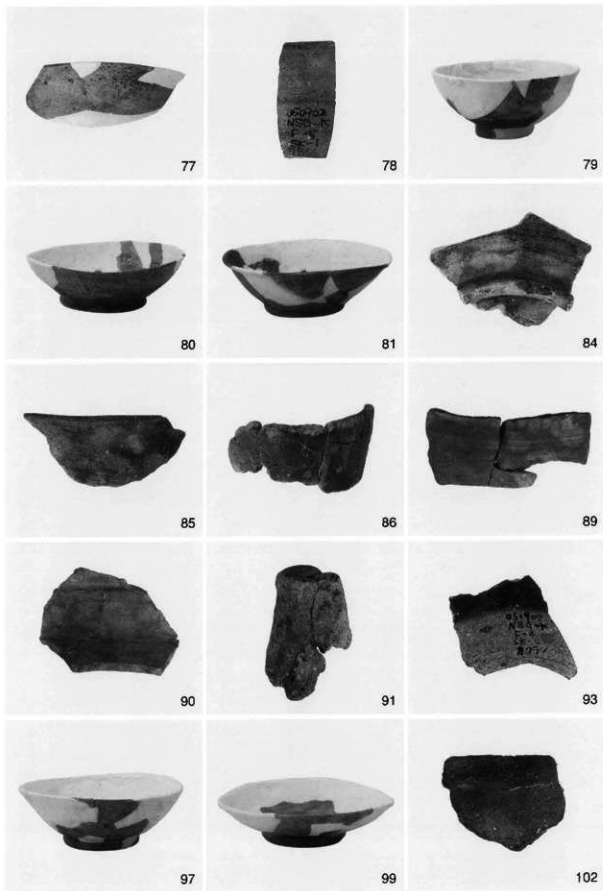
出土遺物



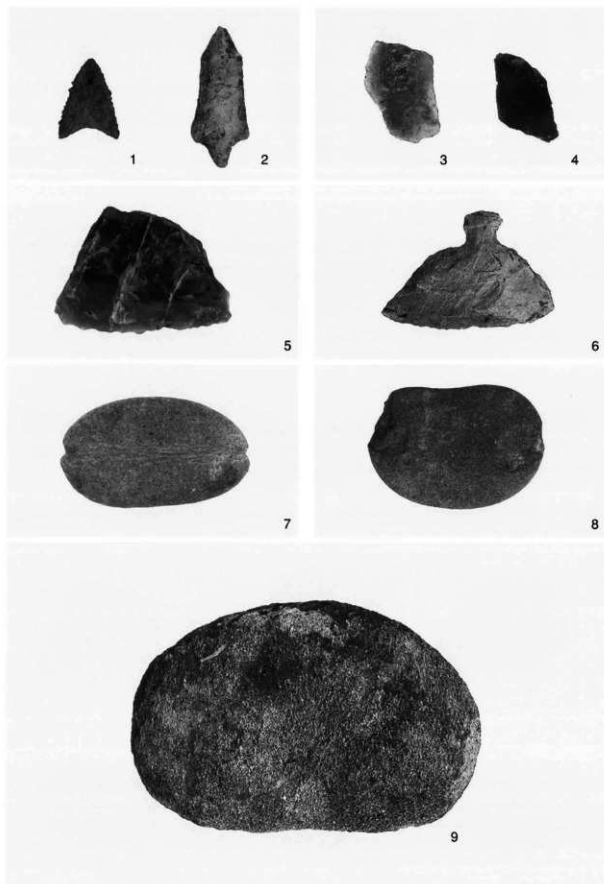
縄文土器



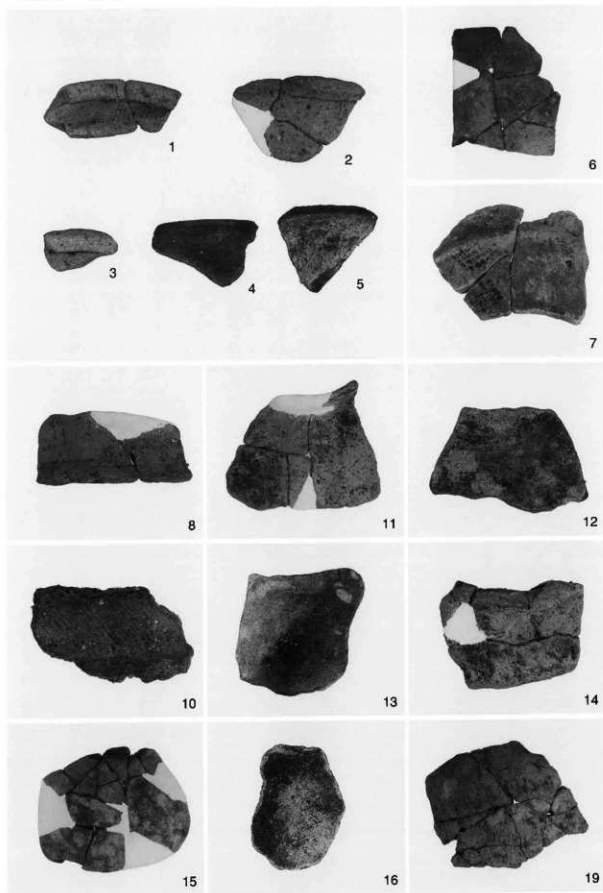
弥生土器



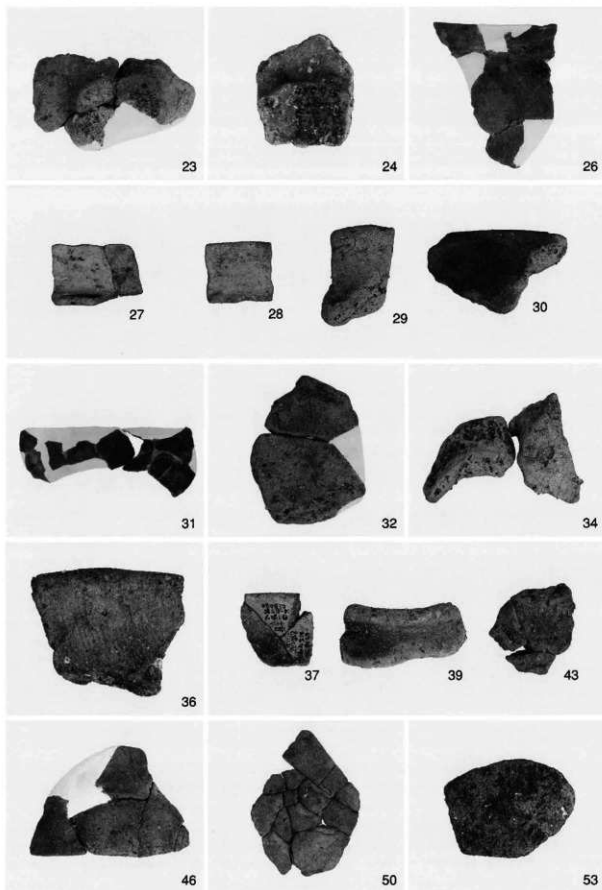
古墳時代以降の遺物



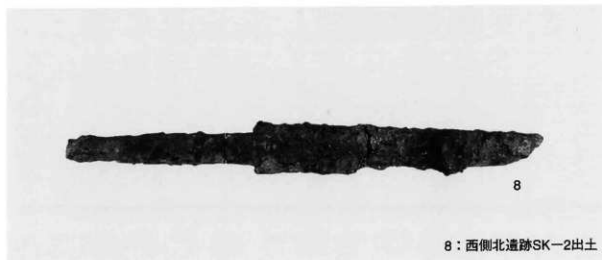
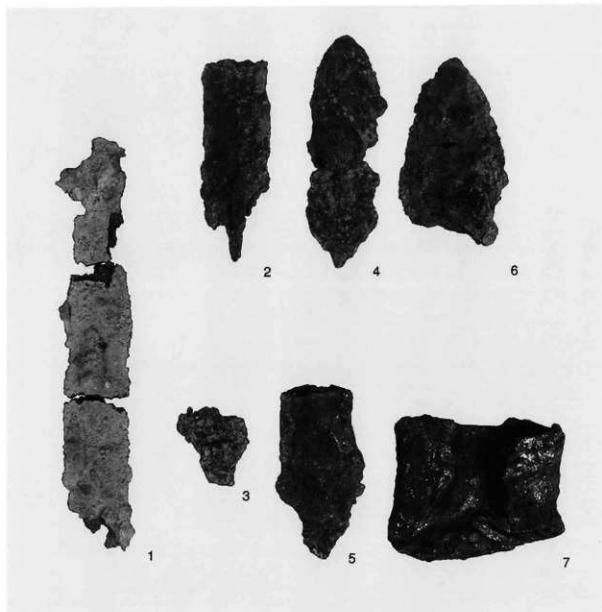
石器



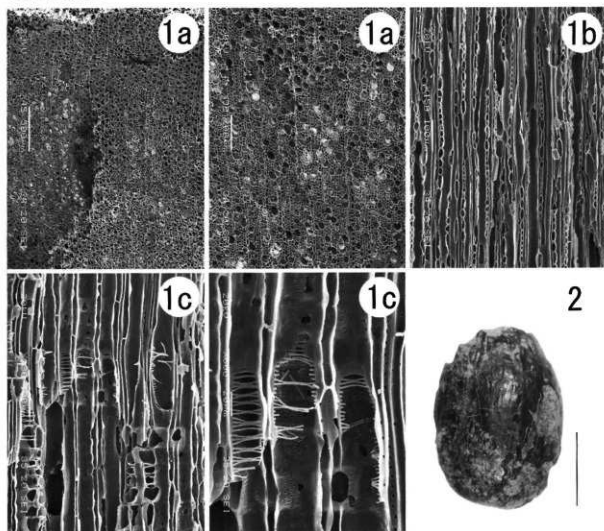
出土遺物-1



出土遺物-2



8：西側北遺跡SK-2出土



炭化材の走査電子顕微鏡写真と炭化種子の実体顕微鏡写真

1a—1c. サカキ (a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面)

2. コナラ属炭化子葉 (スケール5mm)

報告書抄録

ふりがな	なかごうにしいせき・にしがわきたいせき・にしがわきたいちごうふん							
書名	中郷西遺跡・西側北遺跡・西側北1号墳							
副書名	牛川西部土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財調査報告書							
巻次								
シリーズ名	豊橋市埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第99集							
編著者名	岩瀬彰利・岩原 剛・長岡朋人・池谷信之・(株)パレオ・ラボ							
編集機関	豊橋市教育委員会							
所在地	〒440-0801 愛知県豊橋市今橋町3番地の1 TEL 0532-51-2879							
発行年	西暦2008年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 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	遺跡番号					
なかごうにしいせき 中郷西遺跡	とよはしうしかからよう 豊橋市牛川町 あざなかごう 字中郷	23201	79847	34度 46分 52秒	137度 25分 11秒	2005927～ 20060220	2,650㎡	土地区画 整理事業
にしがわきたいせき 西側北遺跡	とよはしうしかからよう 豊橋市牛川町		79845	34度 47分 2秒	137度 24分 56秒	2050808～ 20050928	250㎡	
にしがわきたいちごうふん 西側北1号墳	あざにしがわ 字西側							
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
中郷西遺跡	集落遺跡	縄文 中世～近世	土壌 掘立柱建物、溝、 土壌		縄文土器、石器 陶器、磁器、土師器、 砥石など			
西側北遺跡・ 西側北1号墳	集落遺跡 ・古墳	縄文 弥生 古墳 古代～近世	竪穴住居、土壌 土器棺墓 突出部付方墳・掘 立柱建物 土壌・溝		縄文土器、石器 弥生土器 土師器・鉄製品 灰釉陶器・陶器		縄文時代前期の 集落と古墳の複 合遺跡。古墳主 体部を囲む掘立 柱建物を検出。	

豊橋市埋蔵文化財調査報告書第99集

中郷西遺跡・西側北遺跡・西側北1号墳

牛川西部土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財調査報告書

2007年3月31日

発行 豊橋市教育委員会◎
美術博物館
〒440-0801 豊橋市今橋町3番地の1

印刷 共和印刷株式会社