

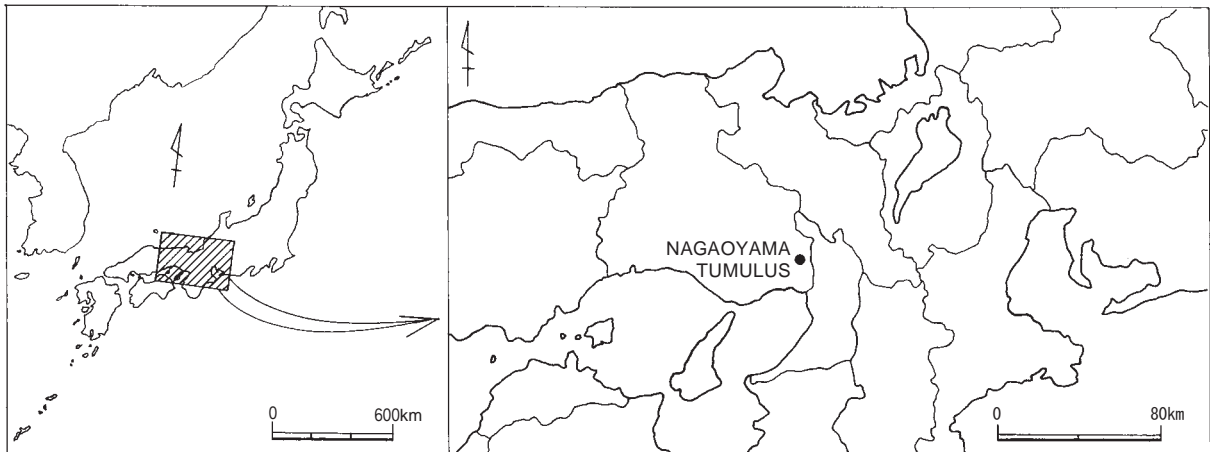
長尾山古墳第6次・第7次発掘調査概報

2011年3月

大阪大学文学研究科考古学研究室

例 言

- 1 本書は兵庫県宝塚市山手台東1丁目4-424(旧宝塚市切畑字長尾山)に所在する宝塚市史跡長尾山古墳の第6次、第7次発掘調査の概要報告書である。
- 2 第7次調査は、埋葬施設の残存状況と構造を追求するために大阪大学考古学研究室が科学研究費補助金および運営費交付金による学術発掘として実施した。調査は大阪大学文学研究科教授福永伸哉、同准教授高橋照彦、同助教寺前直人が共同で担当した。現地調査の期間は2010年8月30日～10月27日の約2ヶ月間である。
- 3 長尾山古墳の全体的な理解を助けるために、本書にはほぼ同時期に宝塚市教育委員会によって行われた第6次発掘調査(北クビレ部2010調査区、担当:宝塚市教育委員会社会教育課吉田健一)の成果の概要も収載している。
- 4 出土資料の整理分析および本書の作成作業は、大阪大学と宝塚市教育委員会が連携しながら、大阪大学考古学研究室において行った。
- 5 現地調査、整理分析作業の参加者名は第1章に記す。本書に使用した写真は、寺前、福永の撮影によるもののほかに、寿福滋氏撮影のものが含まれる。製図の分担は挿図目次に示した。
- 6 本書におけるレベル高はすべて海拔を表し、北方位は座標北を示す。
- 7 本書の執筆は福永、寺前、吉田のほかに、大阪大学文学研究科博士後期課程中久保辰夫、同前期課程金澤雄太、森暢郎、高松由、仲辻慧大、山中良平が分担して行い、担当箇所は目次および執筆箇所の末尾に記した。編集作業は、大阪大学と宝塚市教育委員会が協力して行い、全体のとりまとめを福永が担当した。



遺跡位置図

長尾山古墳第6次・第7次発掘調査概報

目 次

例 言

第1章 調査経過	1
1 周辺の古墳.....	中久保辰夫..... 1
2 これまでの調査.....	福永伸哉・吉田健一..... 3
3 調査経過.....	福永・吉田..... 4
4 謝 辞.....	福永・吉田..... 6
第2章 調査成果	7
1 調査区の配置.....	森 暢郎..... 7
2 北クビレ部2010調査区.....	仲辻慧大..... 9
3 墳頂2010調査区.....	11
(1) 発掘調査の方法と遺構検出状況	中久保.....11
(2) 埋葬施設の構造	高松 由.....15
4 墳丘の復元.....	寺前直人.....17
第3章 出土遺物	山中良平.....19
第4章 万籟山古墳採集の円筒埴輪	金澤雄太.....22
1 古墳の概要.....	22
2 採集埴輪の観察.....	22
3 長尾山古墳出土埴輪との比較.....	24
4 ま と め.....	24
第5章 調査のまとめ	福永・吉田.....26

図 版

図 版 目 次

- 図版 1 1 長尾山古墳遠景（南から）
2 長尾山古墳から万籟山古墳を望む（南西から）
- 図版 2 1 北クビレ部2010調査区全景 1（東から）
2 北クビレ部2010調査区全景 2（北東から）
- 図版 3 1 墳頂2010調査区全景（南から）
2 墳頂2010調査区粘土槨 1（南東から）
- 図版 4 1 墳頂2010調査区粘土槨 2（西から）
2 墳頂2010調査区横断アゼ土層（南から）
3 粘土槨礎敷の検出状況（南から）
- 図版 5 1 長尾山古墳出土埴輪（口縁部・胴部・底部）外面
2 長尾山古墳出土埴輪（底部）外面 1
3 長尾山古墳出土埴輪（底部）外面 2
- 図版 6 1 万籟山古墳採集埴輪 外面
2 万籟山古墳採集埴輪 内面

挿 図 目 次

遺跡位置図（金澤製図）	.....
図 1 周辺の古墳分布（中久保製図）	..... 2
図 2 長尾山古墳の位置（森製図）	..... 3
図 3 調査のひとこま	..... 5
図 4 長尾山古墳墳丘測量図（中久保製図）	..... 7
図 5 長尾山古墳調査区配置図（森製図）	..... 8
図 6 北クビレ部2010調査区平面・立面図（仲辻製図）	..... 10
図 7 北クビレ部2010調査区土層断面図（仲辻製図）	..... 11
図 8 上面遺構と粘土槨の関係（中久保製図）	..... 12
図 9 墳頂2010調査区平面・土層断面図（高松製図）	..... 14
図 10 墳頂2010調査区土層注記	..... 15
図 11 埋葬施設推定復元図（高松製図）	..... 16
図 12 墳丘形態の復元（森製図）	..... 17
図 13 長尾山古墳出土埴輪実測図 1（山中製図）	..... 19
図 14 長尾山古墳出土埴輪実測図 2（山中製図）	..... 20
図 15 万籟山古墳の墳丘測量図（『武庫川女子大学紀要』人文科学編 第18集より）	..... 22
図 16 万籟山古墳採集埴輪実測図（金澤製図）	..... 23
図 17 猪名川流域の主要古墳の編年（山中製図）	..... 27

第1章 調査経過

1 周辺の古墳

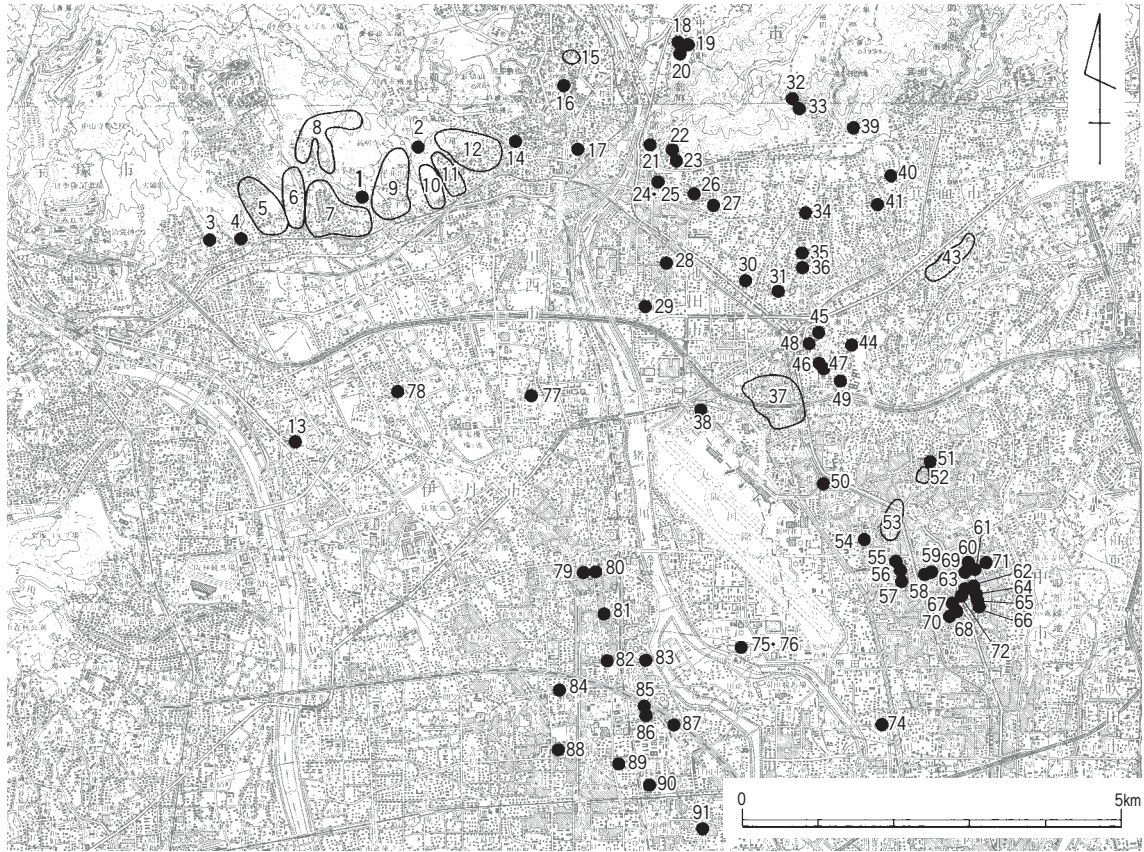
長尾山古墳が所在する西摂地域は、現在の兵庫県南東部と大阪府北西部にまたがり、北部に北摂山地が、南部は大阪湾に面する西摂平野が広がる。平野の西側には武庫川が、中部には猪名川が南流し、この流域には数多くの古墳が築造されている（図1）。ここでは武庫川と猪名川にはさまれた長尾山丘陵を中心に、周辺の古墳を時期ごとに概観したい。

古墳時代前期には、おおむね前期後葉から西摂地域各地に古墳の築造が認められると考えられてきた。丘陵に目をむけると、長尾山丘陵に宝塚市長尾山古墳（1）、同万籟山古墳（前方後円/54m:2）が築かれ、池田市域にあたる五月山丘陵には池田茶臼山古墳（前方後円/62m:26）、娯三堂古墳（円/27m:22）が、待兼山丘陵にも豊中市待兼山古墳（前方後円?/不明:44）と同麻田御神山古墳（前方後円?/不明:50）が築造される。同様に、台地上や平野部においても、豊中台地には桜塚古墳群のうち大石塚古墳（前方後円/76m:56）、小石塚古墳（前方後円/49m:57）、嫁廻塚古墳（円/30m:68）が、武庫川左岸平野部には宝塚市安倉高塚古墳（円?/不明:13）が、伊丹市から尼崎市にかけての猪名川下流域平野部には猪名野古墳群のうち上臈塚古墳跡（前方後円/70m?:79）、池田山古墳（前方後円/71m:88）などの古墳が築かれる。

このように、各地に前期前方後円墳の築造が認められるが、今回の調査が始まる以前は長尾山古墳のみが前方後円墳の可能性が高いと考えられてきた。また、その所属時期にかんしても、前期後葉とする説（櫃本1971、森岡・吉村1992、福永2004）と中期初頭に位置づける説（橋本1975）があり、評価が定まっていなかった。

古墳時代中期には、前期と一転して、前方後円墳や大型円墳といった有力古墳の築造は、豊中台地における桜塚古墳群や猪名川下流域の猪名野古墳群に限られるようになる。桜塚古墳群では、豊中大塚古墳（円/56m:61）、御獅子塚古墳（前方後円/55m:62）、狐塚古墳（前方後円/不明:64）、北天平塚古墳（前方後円/30~35m:65）、南天平塚古墳（円/20m:66）の順に連綿と有力古墳が築造されている。同様に、猪名野古墳群においても中期には御願塚古墳（前方後円/52m:84）、御園古墳（前方後円/60m:90）、南清水古墳（前方後円/46m:86）が築かれている。こうした築造状況の中、長尾山丘陵において長尾山古墳が中期に築造されているとすれば、桜塚古墳群や猪名野古墳群との関係を検討する必要が生じる。そのため、この地域の首長墳系列を考えるうえで、長尾山古墳の時期的な位置づけが問題となるのである。

古墳時代後期になると桜塚古墳群が衰退する一方、それまでしばらく有力古墳の築造がみられなかった長尾山丘陵や五月山丘陵にふたたび前方後円墳があらわれる。長尾山丘陵においては、後期前半に川西市勝福寺古墳（前方後円/41m:16）が出現し、後期後半には、雲雀丘古墳群（12）など丘陵斜面の尾根沿いに約200基以上から成る群集墳が形成される。五月山丘陵南麓では横穴式石室2基を内



- | | | | | |
|--------------|--------------|------------------|--------------|----------------|
| 1 長尾山古墳 | 20 木部桃山遺跡 | 39 新稲古墳 | 57 小石塚古墳 | 76 田能遺跡第2号 |
| 2 万籟山古墳 | 21 紅葉古墳 | 40 桜古墳 | 58 桜塚古墳 | 77 緑ヶ丘古墳群 |
| 3 中山荘園古墳 | 22 娯三堂古墳 | 41 中尾塚古墳 | 59 荒神塚古墳 | 78 荒牧古墳 |
| 4 中山寺白鳥塚古墳 | 23 娯三堂南古墳 | 42 稻荷社古墳 | 60 小塚古墳 | 猪名野古墳群(79~91) |
| 5 中筋山手古墳群 | 24 城山古墳 | 43 太鼓塚古墳群 | 61 豊中大塚古墳 | 79 上臈塚古墳跡 |
| 6 中筋山手東古墳群 | 25 池田城下層 | 44 待兼山古墳 | 62 御獅子塚古墳 | 80 有岡城遺跡(204次) |
| 7 山本古墳群 | 26 池田茶臼山古墳 | 45 待兼山2号墳 | 63 出雲塚古墳 | 81 鴨塚古墳跡 |
| 8 山本奥古墳群 | 27 五月ヶ丘古墳 | 46 待兼山3号墳 | 64 狐塚古墳 | 82 南本町遺跡古墳群 |
| 9 平井古墳群 | 28 宇保稲津彦神社古墳 | 47 待兼山4号墳 | 65 北天平塚古墳 | 83 猪名寺廃寺 |
| 10 雲雀丘西尾根古墳群 | 29 脇塚古墳 | 48 待兼山5号墳 | 66 南天平塚古墳 | 84 御願塚古墳 |
| 11 雲雀丘東尾根古墳群 | 30 鉢塚古墳 | 49 石塚古墳 | 67 女塚古墳 | 85 園田大塚山古墳 |
| 12 雲雀丘古墳群 | 31 二子塚古墳 | 50 麻田御神山古墳 | 68 嫁廻塚古墳 | 86 南清水古墳 |
| 13 安倉高塚古墳 | 32 善海1号墳 | 51 金寺山廃寺(1次) | 69 桜塚38号墳 | 87 食満塚古墳 |
| 14 豆坂古墳群 | 33 善海2号墳 | 52 新免宮山古墳群 | 70 桜塚39号墳 | 88 池田山古墳 |
| 15 萩原古墳群 | 34 野田塚古墳 | 53 新免古墳群 | 71 桜塚42号墳 | 89 柏木古墳 |
| 16 勝福寺古墳 | 35 狐塚古墳 | 54 山ノ上遺跡(10・14次) | 72 桜塚43号墳 | 90 御園古墳 |
| 17 小戸遺跡 | 36 石橋古墳 | 桜塚古墳群(55~73) | 73 桜塚44号墳 | 91 伊居太古墳(非古墳) |
| 18 木部1号墳 | 37 宮ノ前古墳群 | 55 御位塚古墳 | 74 利倉南遺跡(1次) | |
| 19 木部2号墳 | 38 豊島南遺跡 | 56 大石塚古墳 | 75 田能遺跡第1号 | |

図1 周辺の古墳分布

包する二子塚古墳(前方後円/45m:31)が後期前半に築造され、後期後半には大型横穴式石室を有する鉢塚古墳(円/45m:30)がつづく。古墳時代終末期においては、各地における古墳築造が終焉を迎えていく中で、長尾山丘陵には刳抜式家形石棺を持つ中山寺白鳥塚古墳(不明/不明:4)や八角形状の墳丘プランを呈する国史跡の中山荘園古墳(八角/14m:3)が築造される。

以上のように、西摂地域における古墳の築造状況には、時期によって小地域ごとに特徴的な変化が認められ、古墳の時期や墳形、規模は当地域における有力者の政治的な動向を考える上で重要な情報となる(福永2004)。(中久保辰夫)

2 これまでの調査

長尾山古墳の発見は、石野博信氏と関西学院大学考古学研究会メンバーによって長尾山丘陵の分布調査がなされた1957年にさかのぼる（石野1986）。その後、1969年に櫃本誠一氏の指導により宝塚市教育委員会と夙川学院短期大学日本歴史研究会によって墳丘測量調査が実施され、古墳時代前期の前方後墳である可能性が指摘された（櫃本1971）。

この長尾山丘陵では1970年代ごろから大規模な宅地造成の計画が進んだ。宝塚市では一部の後期古墳群については、奈良大学などの応援を得て開発に先立つ事前調査を実施するなどの対応をはかっていたが（森本1992）、長尾山古墳は有力首長古墳としての特段の重要性にかんがみ、1992年に古墳が位置する尾根を取り込む形で都市公園を設けることにより、現状のまま保存することとなった。

その後1990年代後半には、経済環境の変化もあって一時宅地造成のペースは鈍化したが、2000年頃からふたたび開発の動きが活発になるにつれて、古墳周辺を散策する市民も増え、古墳の範囲確認、墳丘の保護、文化財としての周知などが、対応を要する現実的な課題として浮上してきた。

いっぽう、2000年から猪名川流域をフィールドとして古墳時代史の研究を進めてきた大阪大学考古学研究室は、長尾山古墳の実態解明が地域の首長系譜分析にとって重要な課題であると位置づけ、2007年にこの古墳に対するはじめての発掘調査を行った。その結果、長尾山古墳が葺石、埴輪を持つ前期前半の古墳で、墳形も前方後円墳である可能性が非常に高いことがわかり、この古墳の重要性をあらためて認識させることとなった（福永編2008）。



図2 長尾山古墳の位置

以上のような状況をうけて、宝塚市教育委員会では長尾山古墳の範囲、築造時期、墳形などの確認が文化財行政のうえからも不可欠と考え、2008年以降、国費、県費の補助を受けて発掘調査を実施した。大阪大学においても、科学研究費補助金（課題名：古墳時代政権交替論の考古学的再検討、研究代表者：文学研究科教授福永伸哉）を獲得して、学術面から長尾山古墳の解明を継続することになり、2008年から主に墳頂部を中心として発掘調査を行ってきた。これらの成果は市教委と大阪大学により、既に公表されている（福永編2008、2009、2010）。（福永伸哉・吉田健一）

3 調査経過

第1次～第5次までの調査成果によって判明した歴史的な重要性を踏まえて、長尾山古墳は2010年2月に宝塚市の史跡に指定された。この時点でなお残されていた検討課題としては、墳丘北クビレの位置、後円部上半部の段築成構造、埋葬施設の残存状況や構造などの解明があげられる。

そこで、2010年度においては、宝塚市教育委員会は前2者の課題を追求するために第6次調査を、大阪大学考古学研究室は後者を検討するために第7次調査をそれぞれ計画し、現地での成果の検討や市民公開などを効果的に行うために、両機関が緊密な協力の下に同時期に作業を行うという形で調査を実施することとした。

参加者の事前学習会や準備作業の後、2010年8月30日から現地での調査を開始した。この夏は降水量が少なかった反面、最高気温が連日35度以上になる記録的な猛暑が続いて、9月中旬までは日中の作業が大変厳しい状況であったため、近くの市立長尾小学校の空き教室をお借りして室内での休憩時間を増やすなどして対応した。

墳丘北クビレ部の調査では、一昨年度からの後円部調査区を前方部側に拡張する形で、クビレ部を追求したが、当初の予想位置ではクビレの屈曲点は見つからず、さらに前方部側に拡張を重ねた結果、かろうじて第1段目基底石の屈曲点をとらえることができた。後円部2段目の斜面も墳頂部近くまで連続的に検出することができたため、墳丘構造の復元にあたってより確実な情報が得られたといえる。

墳頂部では墓壇掘方を確定させた後に、土層観察用の畦を残しながら墓壇埋土を掘り下げていった。昨年度までに確認していた木棺腐朽に伴う「陥没坑」が比較的小規模なものであったため、当初は浅い位置に埋置された木棺直葬の可能性を想定していたが、埋土をかなり掘り下げても棺の手がかりはつかめないままであった。9月18日になって、墓壇内北部の現地表下約1m付近で粘土塊が検出されたため、埋土の一部にサブトレンチを設定して先行探索したところ、重厚な粘土の立ち上がりを持つ粘土槨であることが判明した。現地でさまざまな検討を重ねた結果、粘土槨の内部調査は今回は行わないこと、墓壇埋土の除去は粘土槨の規模・形態・下部構造をおおむね把握できる程度にとどめることを確認し、10月7日までにほぼ墓壇内の掘削を終了した。10月10日に寿福滋氏による遺構写真の撮影、中旬には奈良文化財研究所、大阪電気通信大学の協力を得て検出遺構の三次元計測を実施した。

12日には調査成果の公表のために報道発表を行った。全国的に見ても10指に入るほどの規模を持ち、かつ遺存状況がきわめて良好な粘土槨が検出されたことは学術的にも遺構のインパクトという点でも注目され、マスコミを通じて大きく報道された。16日に開催した現地説明会には2100名を超える参加



図3 調査のひとこま

者があり、長尾山古墳の現地は朝から夕方まで見学者の姿が絶えることはなかった。15日には山手台小学校、18日には長尾小学校の教職員・児童のみなさんも古墳現地を訪れ、地元の貴重な遺跡調査を熱心に見学された。さらに、18日には考古学・文化財関係者の現地見学日を設定したところ、折しも16、17日の両日に開催された日本考古学協会兵庫大会のために来兵された遠方の関係者も含めて多くの見学者があり、有益な教示を得ることができた。

また、調査成果がほぼ確定した10月中旬には、宝塚市の中川智子市長をはじめ、市議会議員団、教育委員、文化財審議委員による現地視察が行われた。

現地説明会終了後には、北クビレ部、墳頂部ともに実測作業にうつるとともに、墓壇下部の礫敷のごく一部を一時的に取り除いて粘土礫との構造的な関係を検討する補足的な作業にとりかかった。またこれらの作業と並行して、葺石、墓壇内礫敷などに用いられている石材の鑑別調査を行った。

すべての調査作業を終えた後に、21日午後から埋め戻しに着手し、土量の多さに難航しながらも10月27日までに調査区の埋め戻しを完了し、約2ヶ月間にわたった現地調査を終了した。

なお、この間の調査の進行状況については、例年通り大阪大学考古学研究室からインターネットによる情報発信を行ったほか、宝塚市教育委員会では12月18日に「長尾山古墳発掘調査成果報告会」を開催し、約200名の参加者を得た。

出土遺物や調査記録の整理分析は、2010年11月から市教委、大阪大学が共同で進めている。本概報は2010年度の発掘調査にかんする現時点での文化的、学術的情報をとりまとめたものである。

第6次、第7次の現地調査及び資料整理作業の参加者は次の通りである。

奥村茂輝、中久保辰夫（文学研究科博士後期課程）、金澤雄太、森暢郎、高松由、仲辻慧大、山中良平（文学研究科博士前期課程）、島田翔、平木優吾、上地舞、北原梨江、城内龍一、藤城光、安藤祥子、後藤俊介、竹内裕貴、橘泉、辻奈緒、三好裕太郎、上田直哉、桐井理揮、佐伯郁乃、杉原慶海、菅生薫（文学部）、横地勲（文学部科目等履修生）、白谷朋世（文学部卒業生）、ロラン・ネスプル（フランス国立東洋言語文明学院）、大栗行貴、河合嵩也（福島大学）
（福永・吉田）

4 謝 辞

今年度の調査の実施にあたっては、兵庫県教育委員会から全般的な指導をいただいたほか、来訪された多数の専門研究者からも有益な教示を賜った。また遺構の三次元計測にあたっては、奈良文化財研究所金田明大氏、西口和彦氏、大阪電気通信大学門林理恵子氏、石材の鑑別については京都府立山城郷土資料館橋本清一氏、墳頂調査区の埋め戻し方法に関しては奈良文化財研究所高妻洋成氏、脇谷草一郎氏、京都大学工学研究科小椋大輔氏からそれぞれ作業の支援や専門的な助言をいただいた。

地元の山手台東自治会、里山整備活動グループ「櫻守の会」、宝塚市立長尾小学校、阪急不動産株式会社山手台開発事業部からは、円滑な調査の実施にかんしてご理解とご協力を得た。また、調査団の宿舎となった宝塚市小浜では今回も小浜自治会のお世話になった。このほかにも、多くの方々の支えを得て調査が行われたことをここに記し、感謝の意を表したい。
（福永・吉田）

第2章 調査成果

1 調査区の配置

今回報告する第6次、第7次調査では、前述した3つの課題を検討するために、墳頂部と北クビレ部に調査区を設定した。

墳頂部では、まず墓墳掘方の精査をするため、第5次調査（2009年度）で得られた墓墳平面形の情報をもとに、当初長軸約8.2m、短軸約6.0mの七角形の調査範囲を設定し、これを墳頂2010調査区とした。その後、墓墳輪郭の確認に伴って、前方部側に約1.2m拡張するとともに、排水溝の検出によって北クビレ側へ長さ約0.8m、幅約1.9m拡張した。最終的に長軸約9.4m、短軸約6.0m、面積約52m²の長方形にちかい形状の調査区となった。また、第3次調査（2008年度）、第5次調査では杭R1-S2主軸をもとに調査区を設定していたが、第7次調査では墓墳の中心軸に基づいて基準線（O1-O2）を新たに設けた。

北クビレ部では、後円部の段築数の確定と、北クビレ部の墳形の確認を目的として、北クビレ部2010調査区を設けた。第4次調査（2009年度）で設けた後円部2009調査区を、前方部側に幅約1.5m、長さ4.6m拡張するとともに、墳頂側へ幅0.8m、長さ0.8m部分的に拡張し、第4次調査までの調査区と合わせて調査区の範囲とした。その後、前方部との接点を追求してさらに前方部側に拡張した。その結果、長辺約5.9m、短辺約4.6mの略長方形の調査区に、長さ約1.6m、幅約0.8mのトレンチが付属する平面形となった。面積は約25m²である。（森暢郎）

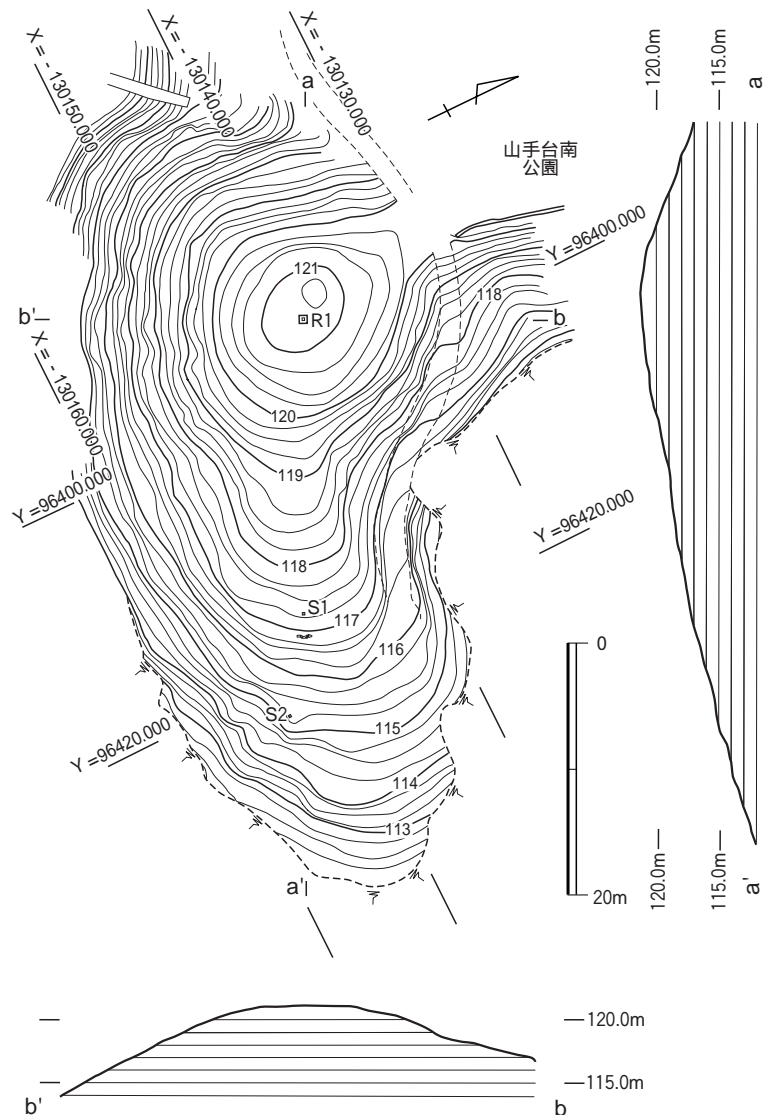


図4 長尾山古墳墳丘測量図

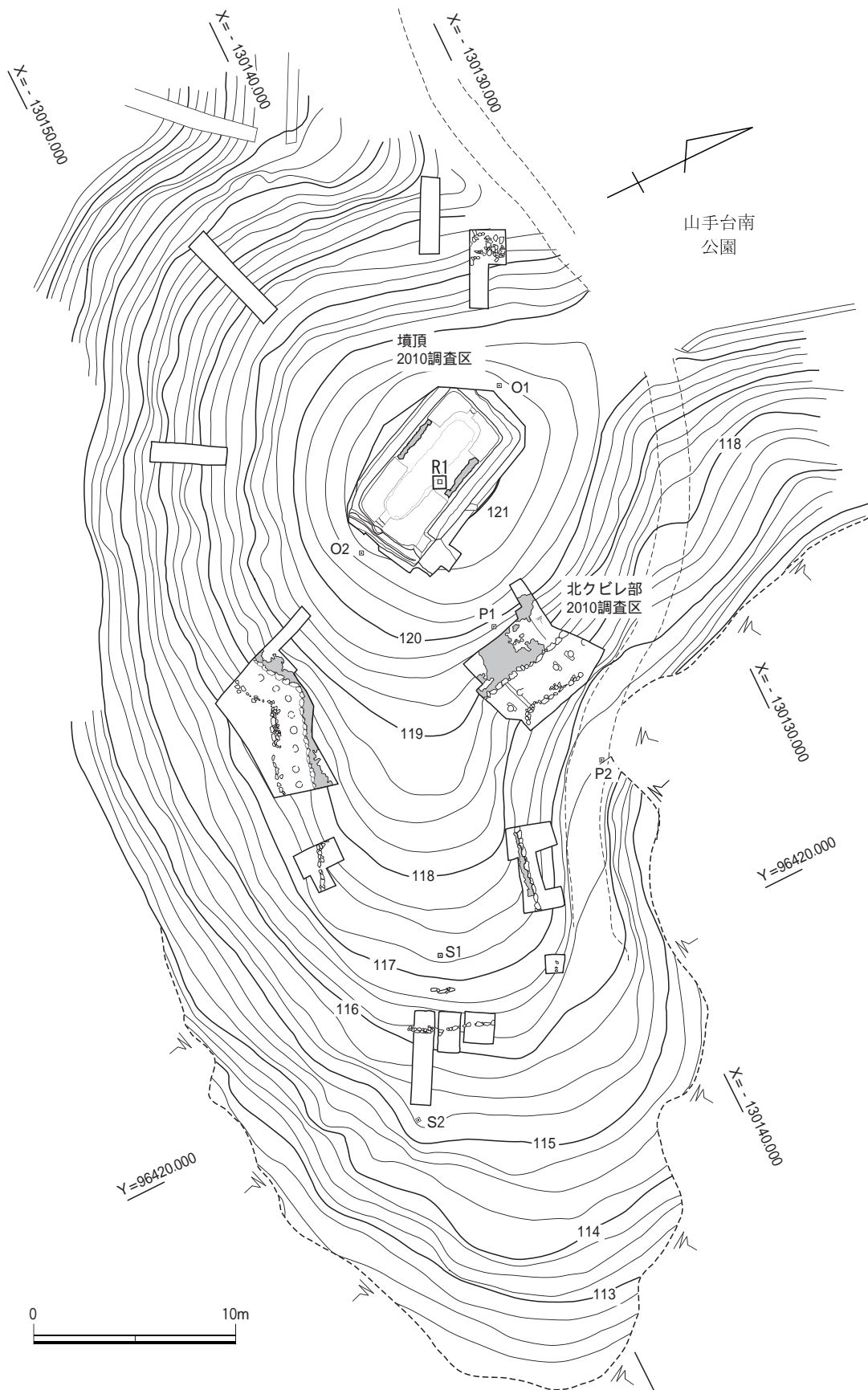


図5 長尾山古墳調査区配置図

2 北クビレ部2010調査区

北クビレ部2010調査区は墳丘北側におけるクビレ部の検出と後円部の段築数の確定を目的として設定した調査区であり、後円部2009調査区を前方部側に3m、調査区北側の上部を墳頂側へ0.8m拡張して掘り下げを行った。前年度の後円部2009調査区においては、1段目葺石、2段目葺石、1段目テラスおよびそこに樹立された円筒埴輪3本を検出していたが、本年度の調査では墳丘北側におけるクビレ部と新たな樹立埴輪2本を検出した。さらに、良好に残存する2段目葺石斜面を検出したことから、長尾山古墳の後円部が2段築成であると判断した。以下、順を追って記述する。

1段目の葺石は一部流出している部分があるものの、基底石列を約4mにわたって検出した。基底石は長径20～40cmほどの石を横使いしており、面を外に向けるよう立てて置かれている。検出時の1段目葺石は基底石の上にそれより小ぶりの石を1、2石置いて形成されており、高さは0.25mほどが残存していたが、2段目基底石が載る盛土面を本来の1段目テラスの高さと考えると、築造時の1段目の高さは0.3mほどに復元できよう。こうした低い1段目はこれまでの墳丘各所の調査においてみられた状況と同様である。1段目基底石列下端の標高は約117.5mであり、南クビレ部の1段目基底石列下端と比べて約0.3m高い。また、調査区の前方部側から約0.6mの地点においては石列が約130°の角度で外に屈曲しており、1段目葺石におけるクビレ部を明瞭に検出することができた。

2段目の葺石は、昨年度の調査範囲においては基底石と墳丘上部を除きほぼ流出してしまっていたが、本年度の調査では調査区の中央部で良好に残存する葺石斜面を検出した。下端が標高約117.8mに位置する基底石は長径30～80cmの石を横使いしており、1段目基底石と同様に面を外に向けて置いている。基底石より上は、長径20cmほどの石を下から葺き、1段目と比して長い斜面を形成している。特に調査区の中央部分の葺石斜面は調査区の上部まで流出することなく良好に残存していた。さらに、調査区北側の墳頂側への拡張部分においても昨年度検出した葺石面より上部に平坦な面が検出されなかった。以上のことから、後円部の段築は2段であったと判断した。2段目斜面の傾斜角度は約35°であり、葺石は調査区内では標高約119.9mの高さまで残存している。この斜面は標高121.2mをはかる現存墳頂面へと続くことが確実なので、2段目は3.4m以上の高さをもって築かれていたことが分かる。

なお、2段目におけるクビレ部分は、明確にそれを示す基底石列の屈曲は見られず、当初は段階を経てゆるやかに屈曲する連結部を想定したが、基底石のうち南側から3石目～6石目の4石が1段目テラス側に倒れこんだ状況を示していたため、クビレ部付近の2段目基底石列は原位置から墳裾側にずれていると判断した。また、2段目基底石列下端の標高は南クビレ部の2段目基底石列下端の標高よりも約0.3m高い値である。そのことから、1段目基底石列の標高と合わせて考えると墳丘が北側に高く築造されていたことが分かる。

1段目テラスは約5mにわたって検出した。幅は約1.7mであり、反対側の南クビレ部2008調査区において検出されたテラスと比べて約0.7m広い。このテラスの前方部側において中心間距離1mの樹立円筒埴輪を新たに2本検出した。よって、昨年度まで検出していた3本の樹立埴輪とあわせて、本調

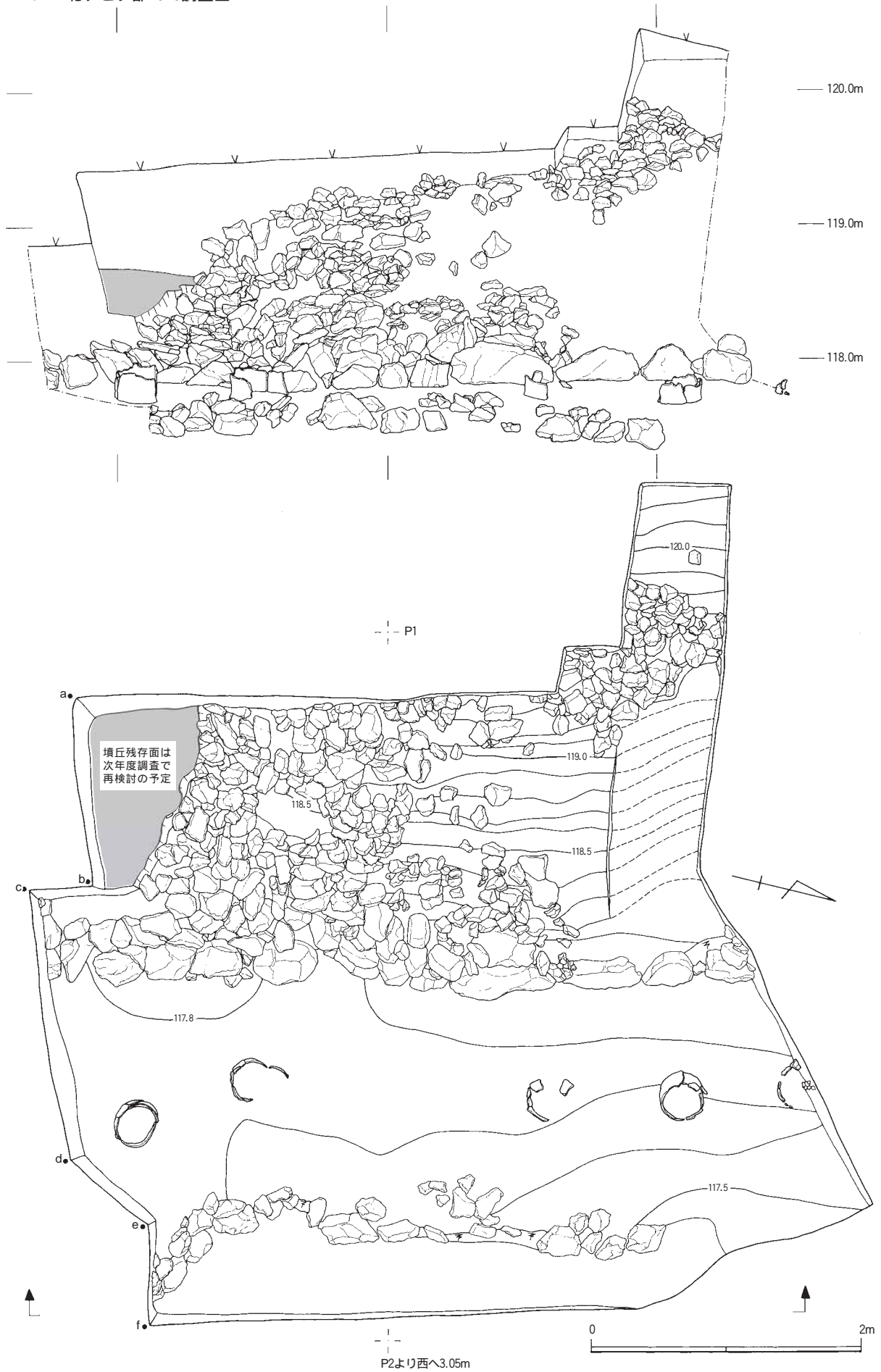
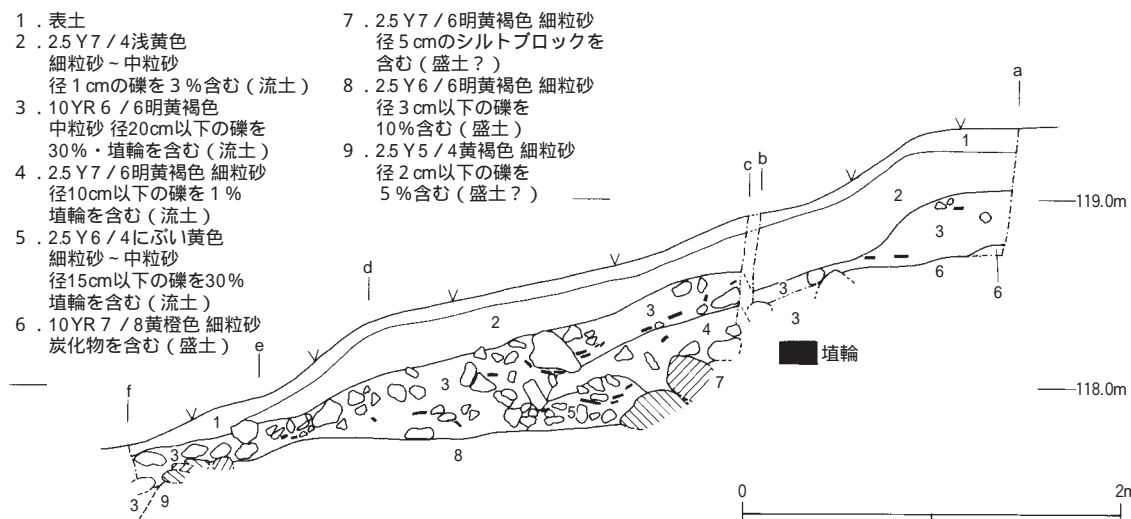


図6 北クビレ部2010調査区平面・立面図



査区において検出した樹立墳輪は計5本となった。南クビレ部調査区で見られた状況と同様に、樹立墳輪の周囲には掘方らしき痕跡は認められず、底部を5cmほどの土で覆う樹立方法であったことが分かった。また、調査区のテラス中央には、予想される位置に樹立墳輪が検出されなかった箇所があるが、これを本来樹立されていた墳輪が流出してしまったものと考えれば、調査区内の墳輪は中心間距離約1mの間隔で樹立されたことになる。また、調査区の最も南側にある樹立墳輪は他の4本を結ぶラインとは墳裾側にずれた位置に置かれている。この場所は、1段目葺石のクビレ部分と対応する位置であることから、墳輪列におけるクビレ部分を示していると考えられる。なお、この樹立墳輪(図14-6)には最下段突帯が残存しており、底部高が判明した個体でもある。詳しくは第3章を参照されたい。

本調査区のさらに特筆すべき事項としては、墳丘2段目の前方部寄り部分に認められる乱れた石の堆積状況が挙げられる。当初、この部分は前方部と後円部の接する谷状部分であるため、転落した石が多量に堆積しているものと考えられたが、墳丘が掘り込まれたような形跡が見られるとともに、焼土や炭が混じる土が堆積していることなどから、単に転落石が堆積した状況ではないと判断し、石の取り外しを止めた。また、この部分は墳頂の墓壇にある排水溝の延長線上に相当する部分でもあるため、排水溝と関連する遺構である可能性が想起された。本年度はこれ以上の掘削は行わなかったため、この部分における構造の解明と墳丘残存面の再検討が今後の課題として残された。

(仲辻慧大)

3 墳頂2010調査区

(1) 発掘調査の方法と遺構検出状況

長尾山古墳の墳頂部には、調査に取りかかる以前から由来不明のコンクリート杭(R1)とその枠が埋設されており、埋葬施設が破壊されている恐れがあった。そこで大阪大学考古学研究室は、埋葬施設の残存状況を確認することを目的として第3次調査、第5次調査を実施した。その結果として盗

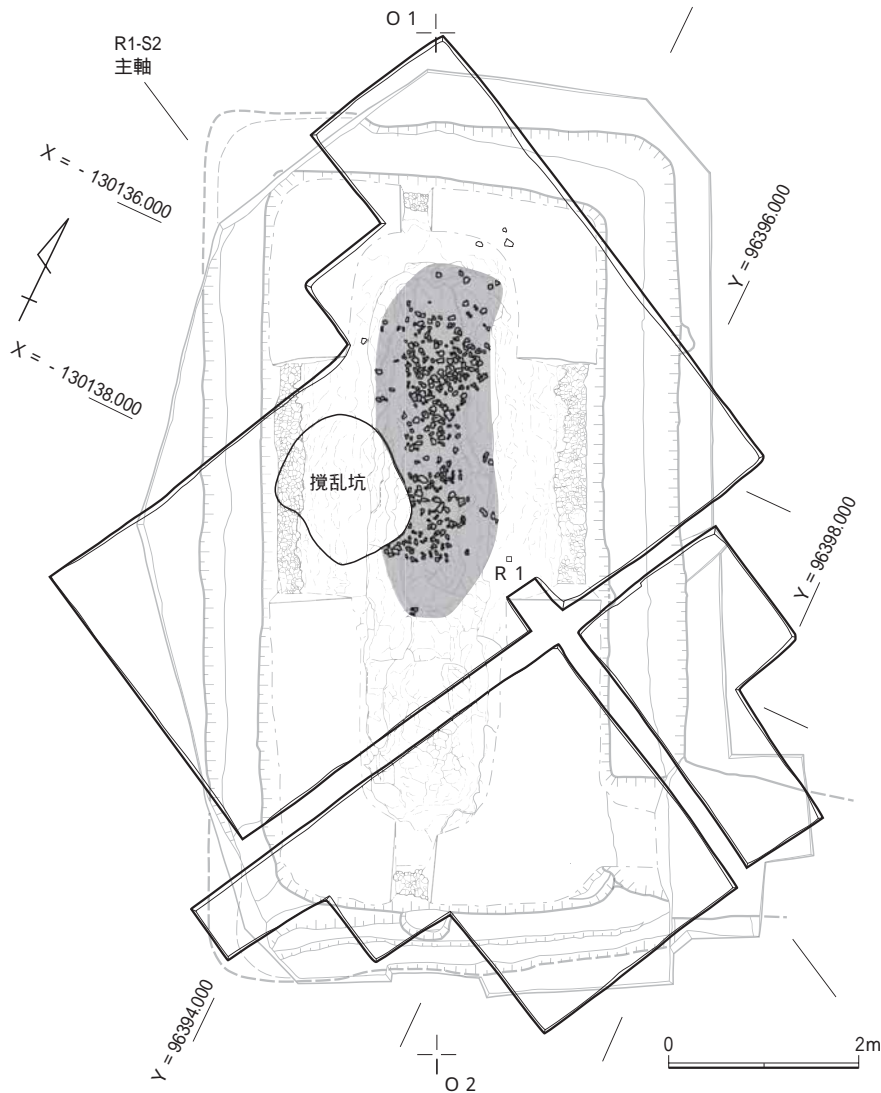


図8 上面遺構と粘土柵の関係

掘坑かと思われる攪乱坑が認められたため、埋葬施設は少なくとも一部が破壊されている可能性が考えられた。そのため関係諸機関と協議し、第7次調査において本格的な埋葬施設の調査に着手した。

第3次調査（2008年度）では墳頂部の掘削に先立ち、電気探査・レーダー探査によって、埋葬施設の範囲を探った。探査の結果、墳丘主軸に斜交する南北の方向に周囲とは異なる反応を得ることができ、埋葬施設を反映している可能性も十分に考えられた。

探査で得られた情報をふまえ、第3次、第5次調査（2009年度）では墳丘主軸（R1-S2）をもとに長さ3m、幅4mの調査区を設定し、幅20cmの十字アゼを残しつつ、必要に応じて拡張区を設けながら掘削を進めた。表土を除去し、丹念に精査すると土質の違いから墓壇、陥没坑、攪乱坑と考えられる遺構が確認できた。ただし、第3次調査では樹木保護の観点から遺構の範囲を推定するにとどまり、遺構の性格を確定することはかなわなかった。そこで発掘調査前に樹木を丁寧に移植し、第5次調査・第7次調査において調査区を拡張し、必要に応じてサブトレンチを設けながら、上述した遺構を掘り下げて検討した。以下では、その結果、判明した遺構の特徴を述べる。

攪乱坑 第3次調査において、調査区の北西部には礫や10cm大のシルトブロックを含む土質の違

いを検出した。一部赤みを帯びたような土もみられ、盗掘坑の可能性が考えられた。第5次調査、第7次調査において埋土を除去していった結果、地表面から約0.6m掘り込まれていたことが判明したが、以下に述べる粘土槨には到達していなかった。攪乱坑は長さ1.6m、最大幅1.4mを測り、楕円形を呈する。

また、墳頂部中央に埋設されていたコンクリート杭（R1）は、第7次調査で深さ0.66mであることがわかった。当初想定していたよりも深いものであったが、攪乱坑と同じく粘土槨には届いていなかった。

陥没坑 表土を除去すると、調査区の北西側中央に拳大の小礫が南北方向に連なっているのが確認できた。南北方向に伸びることが探査結果と符合するため、埋葬施設との関連が予見された。小礫群は中央部に3、4石と厚く堆積し、北端では1石がまばらに散布する。南端部分の一部小礫の広がりを認識する前に土層堆積の状況確認のために除去しているが、礫の範囲は濃いアミカケで図示したように長さ約3.8m、幅1.2mと細長い紡錘形を呈する。標高は121.0m～121.2mである。礫群が厚く堆積する中には、114点に及ぶ多くの土師器小片が出土し、小礫群が古墳に伴うという確たる証拠を得た。結果的に小礫群の範囲は粘土槨北側の陥没が著しい部分と一致した（図8）。以上の事実から、小礫群はもともと墳頂部に敷かれていた礫敷が、木棺の腐朽により古い時代に落ち込んで堆積したと理解した。

排水溝 墓壇南東隅には北クビレ部2010調査区の方に伸びる排水溝が取り付くことが、墓壇埋土を掘削してゆく過程で判明した。検出面において幅1.5～1.6m、深さ1m以上を測り、約60°の傾斜をもって斜めに掘り込んでいることがわかった。埋土は墓壇埋土と一連のものであるので、墓壇と同時に埋め戻されたことは明らかである。排水溝の構造に関しては、今後の調査課題である。

墓壇と粘土槨の検出 第5次調査において調査区を拡張した結果、墓壇掘方が長さ8.9m、幅5mの隅丸方形を呈することが確実となった。また、一部サブトレンチを設けたところ、標高120.4～120.5mの地点に地山を確認し、墓壇の底あるいは2段墓壇の1段目にあたるとみた。

第3次、第5次調査の所見を基準として、墓壇主軸（O1-O2）を新たに設定し、埋葬施設の検出を目指した。O1-O2主軸に沿った20cm幅の縦アゼ、O1より2m間隔で20cm幅の東西方向の横アゼ4本を残し、土層を適宜確認しつつ掘削作業を進めた。

地表面から1m掘り下げた標高120.2m付近で墓壇内北半から粘土塊が姿をあらわした。粘土塊は平面的に広がりをみせた。そこでサブトレンチを設け、墓壇埋土を掘り下げて検討したところ、粘土はゆるやかなカーブを描き、墓壇壁側へ下がる面をなしていることが確認できたため、粘土槨であると確信するに至った。陥没状況を記録し、粘土槨の保全に細心の注意を払いつつ、墓壇埋土を除去した結果、非常に残存状況の良好な粘土槨を検出することができた。粘土槨保護の観点から墓壇埋土は全掘せず、粘土槨の下部構造に関しては、四方にサブトレンチを設けることによって確認した。その結果、墓壇底には拳大の小礫が敷かれていることを確認した。（中久保）

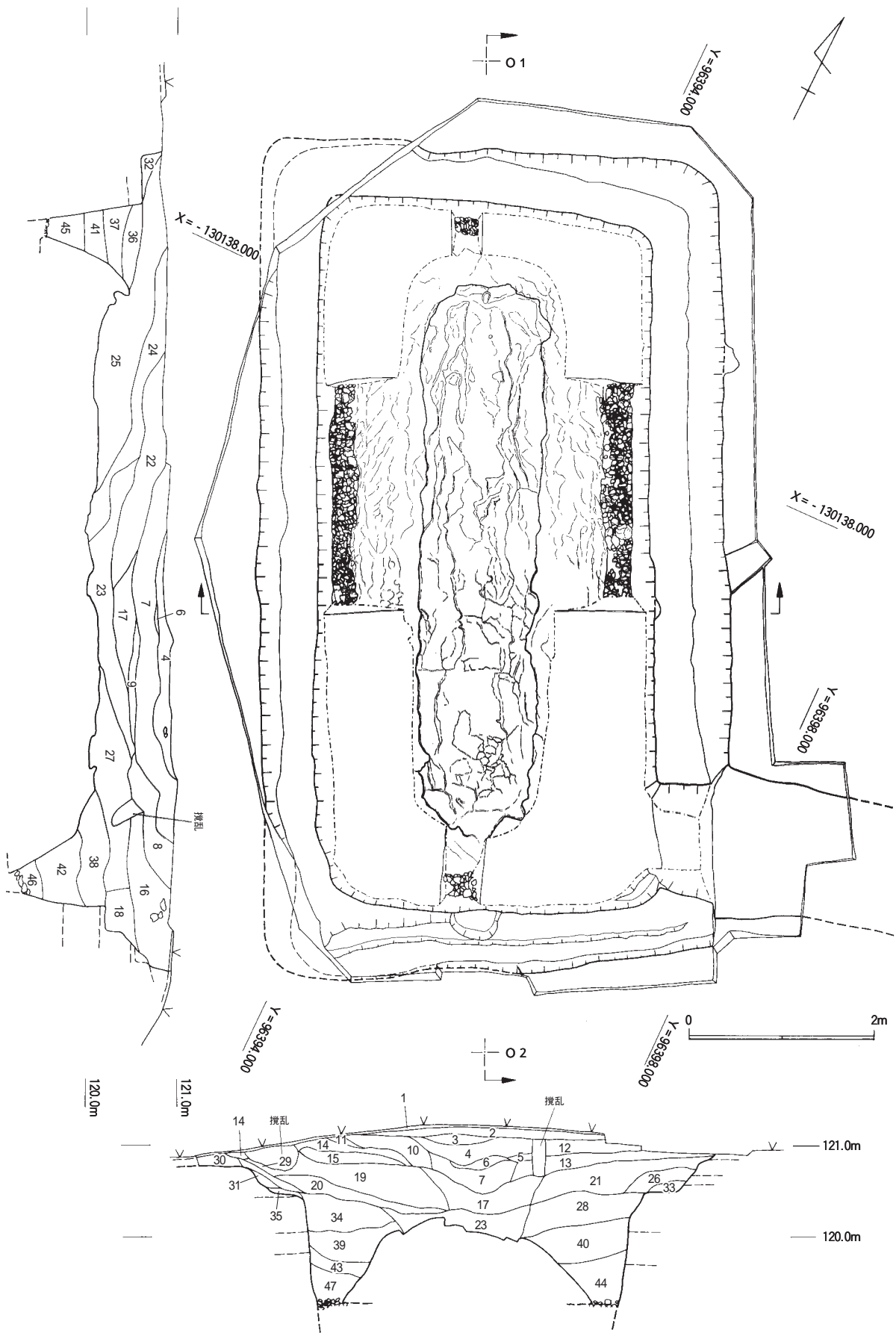


図9 墳頂2010調査区平面・土層断面図

1. 表 土
2. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径4cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを5%含む
3. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径1cm以下のシルトブロックを2%含む
4. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径3cm以下のシルトブロックを7%含む
5. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径2cm以下のシルトブロックを7%、径1cm以下の橙色粒を5%含む
6. 10YR 7 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径3cm以下の礫を1%含む
7. 10YR 7 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径5cm以下の礫を1%含む
径2cm以下のシルトブロックを7%、径1cm以下の橙色粒を1%含む
8. 7.5YR 6 / 8 橙色 極細粒砂 径5cm以下の礫を1%含む
9. 2.5YR 7 / 4 浅黄色 極細粒砂 径1cm以下のシルトブロック、径2cm以下の礫を2%含む
10. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径2cm以下のシルトブロック3%、径1cm以下の橙色粒を1%含む
11. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径1cm以下のシルトブロックを2%含む
12. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径4cm以下の礫を1%、径5cmのシルトブロックを1%、径2cm以下のシルトブロックを5%含む
13. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径3cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを5%含む
14. 10YR 7 / 6 明黄褐色 極細粒砂 径5cm以下の礫を2%、径1cm以下のシルトブロックを5%含む
15. 10YR 7 / 6 明黄褐色 極細粒砂
径1cm以下のシルトブロックを5%含む
16. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細～細粒砂 径5cm以下の礫を1%以下、径2cmのシルトブロックを5%含む
17. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径6cm以下の礫を1%、径3cm以下のシルトブロックを3%含む
陥没によって土砂が移動し、しまりが弱くなった19層の一部。土質は19層と同一
18. 10YR 6 / 6 明黄褐色 極細～細粒砂 径1cm以下の礫を3%、径1cm以下のシルトブロックを3%含む
19. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径6cm以下の礫を1%、径3cm以下のシルトブロックを3%含む
20. 10Y 6 / 6 明黄褐色 中粒砂 径5cm以下の礫を7%、径5cm以下のシルトブロックを7%含む
21. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径6-8cm以下の礫を2%、径3cm以下のシルトブロックを7%、径1cmの橙色粒を2%含む
22. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径6cm以下の礫を1%、径3cm以下のシルトブロックを3%含む
23. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径4cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを2%含む
陥没によって土砂が移動し、しまりが弱くなった28層の一部。土質は28層と同一
24. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径8cm以下の礫を2%、径3cm以下のシルトブロックを7%、径1cmの橙色粒2%を含む
25. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径4cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを3%含む
26. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径4cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを3%含む
27. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径6cm以下の礫を1%、径3cm以下のシルトブロックを3%含む
28. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径4cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを2%含む
29. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂
径2cm以下のシルトブロックを5%含む
30. 10YR 5 / 6 黄褐色 極細粒砂 径5cm以下のシルトブロックを20%、径1cm以下の橙色粒を1%含む
31. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂
径2cm以下のシルトブロックを5%含む
32. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂
径2cm以下のシルトブロックを5%含む
33. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径1cm以下のシルトブロックを5%、径1cm以下の橙色粒を2%、径8cm以下の灰色シルトをブロック状に含む
34. 2.5Y 6 / 6 明黄褐色 中粒砂 径5cm以下の礫を5%含む
35. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径6cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを1%含む
36. 10YR 5 / 4 にぶい黄褐色 極細粒砂 径6cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを1%含む
37. 10Y 6 / 6 明黄褐色 中粒砂 径5cm以下の礫を7%、径5cm以下のシルトブロックを7%含む
38. 10Y 6 / 6 明黄褐色 中粒砂 径5cm以下の礫を7%、径5cm以下のシルトブロックを7%含む
39. 2.5Y 6 / 4 にぶい黄色 細～中粒砂 径1cm以下の礫を5%、径1cm以下のシルトブロックを5%含む
40. 2.5Y 6 / 6 明黄褐色 細～中粒砂 径10cm以下の礫を1%、径2cm以下のシルトブロックを3%含む
41. 2.5Y 6 / 6 明黄褐色 中粒砂 径5cm以下の礫を5%含む
42. 2.5Y 6 / 6 明黄褐色 中粒砂 径5cm以下の礫を5%含む
43. 2.5Y 6 / 4 にぶい黄色 細～中粒砂 径1cm以下の礫を1%、径1cm以下のシルトブロックを5%含む
44. 2.5Y 6 / 6 明黄褐色 細～中粒砂 径1cm以下の礫を2%、径1cm以下のシルトブロックを2%含む
45. 2.5Y 6 / 4 にぶい黄色 細～中粒砂 径1cm以下の礫を5%、径1cm以下のシルトブロックを5%含む
46. 2.5Y 6 / 4 にぶい黄色 細～中粒砂 径1cm以下の礫を5%、径1cm以下のシルトブロックを5%含む
47. 2.5Y 6 / 6 明黄褐色 細粒砂 径1cm以下の礫を1%、径1cm以下のシルトブロックを1%含む

図10 墳頂2010調査区土層注記

(2) 埋葬施設の構造

墓 壙 墓壙は墳丘主軸に対し時計回りに約35°斜交し、座標北より約25°西へ振った、ほぼ南北方向に長軸を持つ。地山を2段に掘り込んで構築する。以下では、上部を1段目墓壙、下部を2段目墓壙、1段目と2段目の間の平坦面は1段目平坦面と呼称する。墓壙隅は1段目は北東隅のみ、2段目は北東・南東・南西隅の2ヶ所を検出しており、未検出の部分についてもその位置は推定が可能である。墓壙規模は検出面で長辺8.9m、短辺5.0mの隅丸方形を呈し、2段目墓壙上端では長辺7.6m、短辺3.4mを測る。2段目墓壙下端は長辺7.4m、短辺3.2mである。1段目墓壙壁は約45°に掘り込まれるが、2段目墓壙壁はほぼ垂直になる。1段目平坦面のレベルは北側で標高120.6mであり、南へ10cm以上下がる。南壁ではこのレベルで明瞭な平坦面をつくらず緩やかに傾斜し、標高120.2m付近で

垂直に落ちる2段目墓壇壁を形成する。墓壇南東隅には2段目墓壇上端で1.1mほどの幅となる排水溝を備える。排水溝は墓壇底面にむけ幅が狭まるように掘り込まれており、断面逆台形を呈すると考えられる。

墓壇壁の東側を観察すると、1段目平坦面のレベルより約60cm下位に柔らかい灰黄色のシルト層が壁面中に確認できる。この部分には墓壇構築時の工具痕と推察される丸みを帯びた長方形の窪みが多数遺存していた。工具痕は幅4～15cm、長さ7～20cmを測り、斜め上方より下へと工具を入れたことがみて取れる。

墓壇底面まで完掘していないため、墓壇の深さは確定できない。1段目平坦面から墓壇底の礫敷上面までの深さは0.9～1.2mを測る。礫敷上面の標高は、北側119.5m、南側119.2m、西側119.3m、東側119.2mとなり、排水溝の取り付け南東隅に向かい0.3mほど低くなっている。

礫敷は15～16cmほど掘り下げたもののさらに礫が続く様相が認められ、少なくとも20～30cmほど堆積すると考えられる。礫は10cm大の川原石を使用しその間に小石を詰める。作業時の所見として、礫敷は2石分ほどの厚さごとに石の咬み合わせの強弱が変化している様子が窺えたことから、数石分の厚さを単位として石を十分に咬みあわせる作業を繰り返し敷設されたものと推察される。礫は粘土柳の下にも連続しており、墓壇底面全体に広がっていると推測される。1段目平坦面の高さがほぼ一定である点を勘案すると、墓壇全体が南東方向に低くなるように築かれていると判断できる。

粘土柳 粘土柳は精良な灰白色の粘土を使用し、底面で長さ約6.8m、幅2.6～2.7m、高さは良好に残存する部分で1.0mを測る。粘土柳構築面における墓壇壁と粘土柳との距離は北小口20cm、南小口では26cmと、墓壇壁に非常に近接して構築されている。また、西側辺では12～27cm、東側辺は27～33cmを測り、粘土柳と墓壇壁との間隔が西側ではやや狭くなる。

上面で長さ約5.8m、幅約1.2mにわたる陥没が認められるものの、両小口付近では粘土柳本来の形

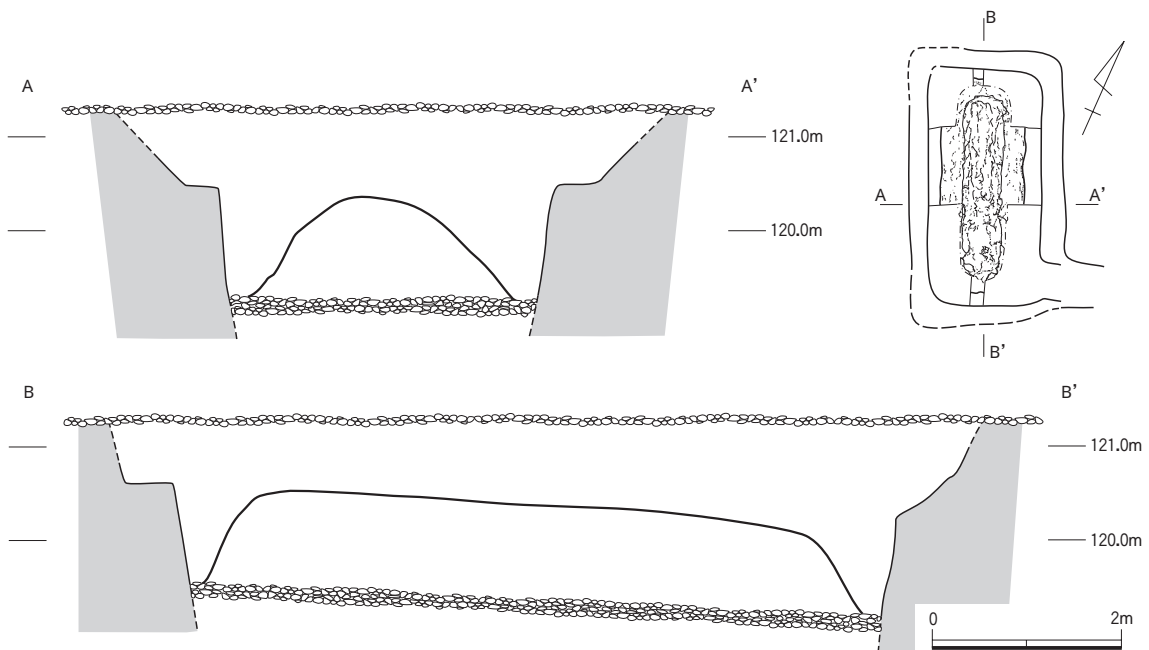


図11 埋葬施設推定復元図

状を良好に保持していた。特に南小口側では顕著な落ち込みは見受けられず、粘土槨構築当初に近いカーブが遺存する。上面のレベルは最も残りの良い箇所、北小口では標高約120.5m、南小口では約120.1mを測り、北小口が高くなるように構築されている。また、礫敷上面からの残存高は北小口で0.9m、南小口で0.8mである。

上述のように粘土槨下部にも礫が広がると推定できることから、棺床粘土と被覆粘土とを礫敷の上面で形成していると考えられる。なお、表面では棺床粘土と被覆粘土との識別が可能な箇所は観察できなかった。粘土槨は全体的に約60°の急傾斜で立ち上がり、高さ60～70cm付近で約50°と傾斜が緩やかとなる。

南西部上面では、被覆粘土が厚さ約10cm毎に粘土槨内側へ陥没していく様子を見取れることができ、10cm程度の厚みを一工程の単位として層状に粘土を積み上げながら粘土槨を築いていると推察される。粘土槨表面には兵庫県白水瓢塚古墳（安田編2008）や大阪府庭鳥塚古墳（河内編2010）等でみられる明瞭な凹凸は認められなかったが、直径10cm程度の楕円形を呈する浅い圧痕が多数観察された。加えて、粘土槨下部では幅10cm、長さ約20cmの細長い窪みが認められる。ただ、これらの性格に関しては顕著な凹凸ではないため、工具痕と積極的に認定できる状況ではない。工具痕をナデ消している可能性も残るが、むしろ粘土槨と墓壇壁との間隔が狭いために粘土槨の上方部分を構築する際に、粘土槨下部に膝が当たったり、身体を支えるために手をついたりしたことによって粘土表面に形成された圧痕が、こうした形で残存したと考えるほうが合理的であろう。（高松由）

4 墳丘の復元

第5次までの調査において、墳丘各所より基底石を含む葺石を検出しており、前方部前ならびに南側クビレ部の位置が確定している。さらに2011年度の調査では、北クビレ部2010調査区において1段目基底石列のクビレ部分を検出することができた。この成果によって、本古墳の両側クビレ部の位置を確定することができ、より高い精度で墳形復元が可能となった。

まず、墳丘主軸は前方部前面葺石基底ラインと直交する方向でとらえることにした。R1 - S1軸方向より反時計回りに4°ふったラインが墳丘主軸となる。方位としては座標北に対して西に66°ふることになる。このように墳丘主軸を設定すると南クビレ部2008調査区と前方部2009 - 3トレンチで検出された前方部南側面の

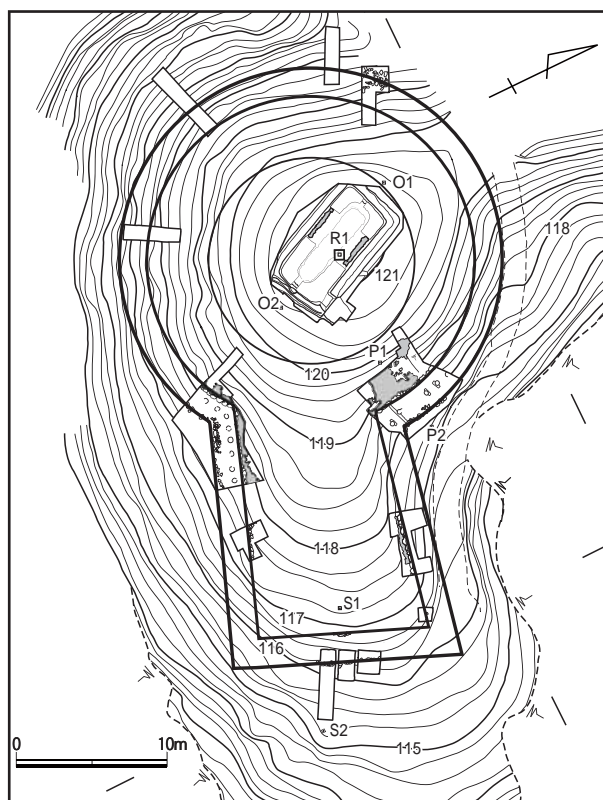


図12 墳丘形態の復元

基底石の走行方向はわずかに墳丘内側に向く。これまでの報告では墳丘が線対称になることを前提に復元してきたため、前方部2009 - 3 トレンチより東が大きく外側に屈曲するバチ状の形態を想定してきた。しかし、今回の北クビレ部2010調査区において、予想以上に内側でクビレ部が検出された。このことにより、北クビレ部2010調査区における2段目クビレ部想定位置から前方部2009 - 2 トレンチで検出された2段目基底部をむすぶと、主軸に対し10°ひらいた方向で前方部北側面がのびることとなる。これらの成果をふまえるならば、長尾山古墳の前方部はバチ状の形態ではなく、墳丘主軸に対して非対称であると推定できる。

以上の検討の結果、長尾山古墳は前方部を東南東にむけた墳長約40mの前方後円墳に復元できた。後円部径は1段目基底で約25m、2段目基底では約22mをはかる。墳丘主軸の方向はN66°Wで前方部を東南東にむける。なお、今回の調査で後円部3段目の段築が確認されなかった。したがって、本古墳は前方部、後円部とも二段築成の前方後円墳であると推定できる。 (寺前直人)

第3章 出土遺物

今回の調査では破片数にして約2400点の遺物が出土し、そのほとんどが北クビレ部2010調査区出土の埴輪である。これまでの調査で得られた資料と大きく変わることはないものの、あらたに樹立状態を保ったまま検出できたもの、底部高および普通円筒埴輪の口縁部高が判明するものなど、あらたな知見も得られた。整理作業は継続中であるが、これまでと異なる特徴を持つものを中心に、現時点での成果を部位ごとにまとめて報告したい。

口縁部はこれまで同様、朝顔形円筒埴輪と普通円筒埴輪の2種が出土している。朝顔形円筒の口縁部は、これまでと同様の二重口縁を呈すものが出土している。普通円筒の口縁部に関しては、今回の調査で初めて最上段の突帯から口縁端部まで残存する個体が出土した。

1は復元口径32.4cm、口縁部高5.0cmをはかり、口縁部内外面ともヨコナデを施し、ナデに伴うものと思われる細い糸線が確認できる。口縁端部は面をつくらず、丸くおさめている。胴部内面は摩滅のため調整は確認できないが、ケズリ調整の可能性が高いだろう。外面屈曲部には突帯が剥離した痕跡が認められるが、刺突痕や凹線といった突帯間隔の設定に伴う痕跡はみられない。内面屈曲部の稜は明瞭ではない。突帯剥離部分以外の外面には赤彩が認められる。

5は復元口径37.0cm、口縁部高5.5cmをはかり、口縁部は内外面とも細い糸線が確認できるヨコナデを施し、外面にはヨコナデ後に一部斜め方向のハケを施している。口縁端部はわずかに上方へ引き出すようにして面をつくっている。胴部外面はタテハケ、内面は下から上方向へ、斜め方向のケズリを施す。胴部内面のケズリは内面屈曲部まで及び、明瞭な稜を形成している。外面には赤彩および黒斑が認められる。

突帯に関しては、これまでの調査で出土したものと大きく変わることはなく、受口状のものと台形を呈する通有の突帯の2者があるが、それぞれの細部形状には多くのバリエーションがある。3は

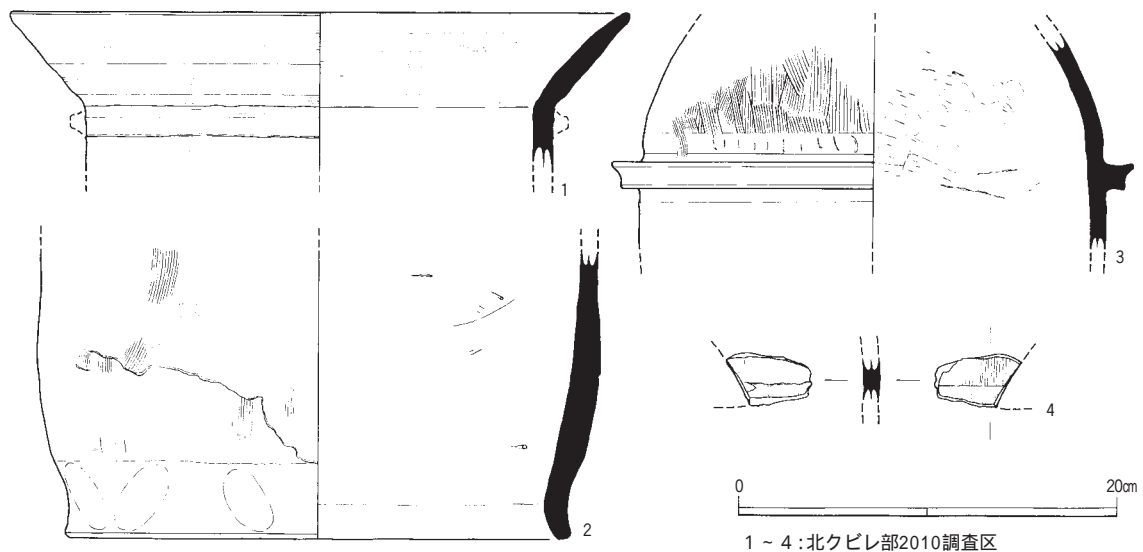
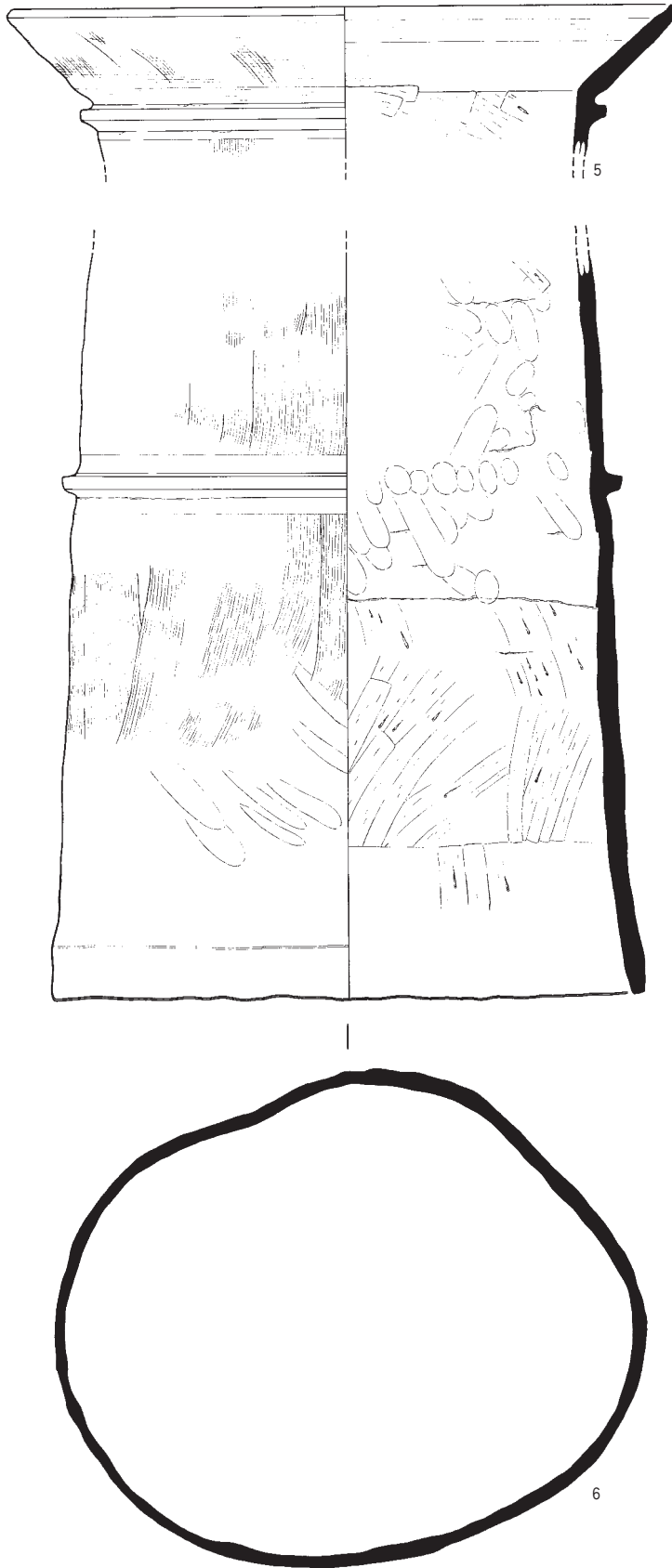


図13 長尾山古墳出土埴輪実測図1



5・6:北クビレ部2010調査区

図14 長尾山古墳出土埴輪実測図2

朝顔形円筒の突帯から肩部まで残存するものである。外面はタテハケ、内面はナデ調整後、右から左方向へ横方向のケズリを施している。突帯は強いヨコナデによって端面をわずかに上方へ引き出す台形状を呈す。外面には赤彩および黒斑が認められる。

胴部もこれまで同様、外面にタテハケ、内面にはケズリを施し、器壁が極めて薄く、外面に赤彩が残るのが大部分を占める。スカシ孔を持つものも数点出土しており、これまで同様、三角形スカシ孔の可能性が高い。4は外面タテハケ、内面にはナデを施す。内面には粘土接合痕が明瞭に確認でき、そこから上下を判断した。外面にはタテハケの後、突帯貼付時のものと思われるヨコナデ調整が施されており、スカシ孔は突帯直上に穿孔されている可能性が高い。外面には赤彩が認められる。

底部形状はこれまでと同様、様々なバリエーションが見られる。6は底部から第一段突帯上まで残存するもので、北クビレ部2010調査区において樹立状況を保って検出できた5本の底部のうち、南端で検出されたものである。残存高43.0cm、底部高約30cmをはかる。さらに、突帯の残存する体部の残存高としても、これまで出土した資料の中では最長であり、突帯間隔は13cm以上であることが判明した。底部平面形は長径約34cm、短径約27cmの歪な楕円形を呈し

ており、楕円筒埴輪になる可能性もあるが、これが意図的なものであるかどうかは最終的な接合作業を行っていないため、今後の整理を待って判断したい。底部はやや裾広がりの形状を呈し、突帯は台形を呈する通有のものである。外面はタテハケ、内面は高さ23cm付近にある粘土接合痕を境界として、下半は縦方向のケズリ、上半はナデ調整を施している。内面下半のケズリは上から下方向へ施されており、調整の際に埴輪を倒立させていた可能性が高い。内面上半のナデは粗く、粘土接合痕が明瞭に確認できる部分もある。外面には赤彩および黒斑が認められる。

2は復元底径26.0cmをはかり、外面はタテハケ、内面は横および縦方向のケズリを施す。ケズリの向きは磨滅のため明瞭には観察できない。底部はコビオサエによって外方へ屈曲させるもので、やや丸みをもって胴部へと続く。これらのほかにも、直立する底部も出土している。

他に特筆すべき遺物として土師器がある。北クビレ部2010調査区から出土しているが、いずれも小片で、器種・時期を確定させることは難しいが、小型の甕もしくは壺の可能性が高い。

以上のように、今回の調査で得られた知見はこれまでの調査のものと大きく変わることはない。つまり、ケズリを多用し器壁を薄くすること、受口状突帯が存在すること、口縁部や底部にバリエーションのあることなどである。これらの特徴は古墳時代前期前半の埴輪に多くみられるものであり、鱗付円筒埴輪や形象埴輪の出土が今回の調査でも確認できなかったことから、これまでの前期前半という年代観は変わることはない。しかし、底部高や普通円筒の口縁部高が判明したことは埴輪の全形復元のための非常に重要な情報となる。さらに、底部や突帯形状と同様、普通円筒の口縁部形状にもバリエーションがあることが判明した点も大きな成果であり、今後はこれらのバリエーションの整理と埴輪の全形復元を目標に整理を進め、長尾山古墳の埴輪の生産体制の解明など、さらに詳細な分析を行っていきたい。

(山中良平)

第4章 万籟山古墳採集の円筒埴輪

1 古墳の概要

万籟山古墳は長尾山古墳と同じ長尾山丘陵の東部、標高216mの尾根端部に位置する前方後円墳である。1934年、露出していた石室天井石の発見により古墳の存在が認知され、翌1935年に梅原末治氏を中心としたメンバーによって石室実測並びに墳丘測量調査が行われたことにより、その詳細が世に知られることとなった（梅原1937）。その後、昭和40年代に再び安田博幸氏らによる墳丘測量調査や宝塚市教育委員会による石室実測並びに出土遺物の整理がなされ、それぞれ報告されている（安田ほか1971、直宮1975）。

墳丘は墳長54m、後円部高約5m、前方部高2mをはかり、主軸をN20°Wにとる（図15）。墳丘の調査は行われていないため外表施設の詳細はわからないが、礫の散乱状況から葺石の存在が指摘されている。後円部の中心に墳丘主軸とほぼ平行する竪穴式石室が構築されており、その内部から出土したとされる遺物がいくつか知られているが、確実に万籟山古墳出土と断定できるものはその一部のみであり、その他の遺物の帰属に関しては断定する根拠を欠いている。

2 採集埴輪の観察

上述の出土遺物に加えて、万籟山古墳では埴輪片も少数ながら採集されている。それらに関しては

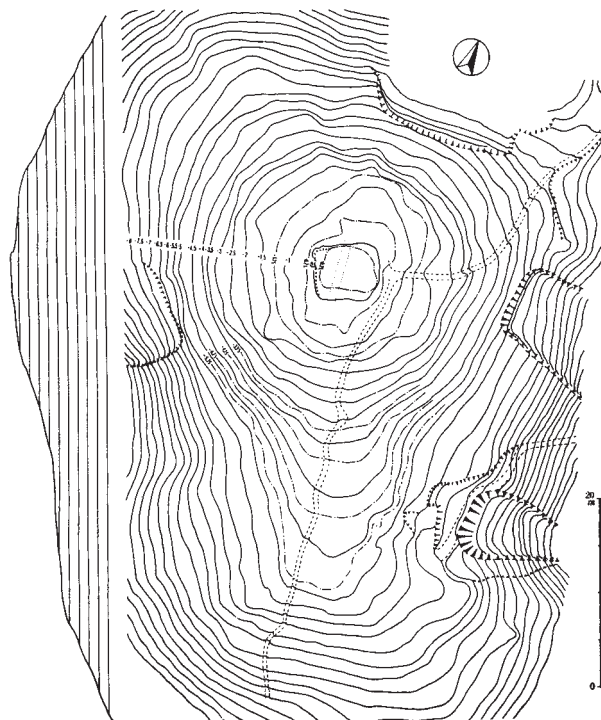


図15 万籟山古墳の墳丘測量図
（『武庫川女子大学紀要』人文科学編 第18集より）

すでに報告書の中でも触れられ、廣瀬覚氏によっても詳細が述べられているが（廣瀬2003）、今回の報告にあたって今までに公表されてきた4点の埴輪以外にも数片の埴輪資料の存在が判明した。同一丘陵上に位置する長尾山古墳との関係を考える上で数少ない比較資料であることから、従来の資料も含め改めて図化作業を行い、ここでその資料の詳細を述べることにしたい。

部位などの情報を抽出できた資料は計6点あり、5・6が今回新しく報告するものである（図16）。

1・2は普通円筒埴輪の口縁部片である。1は最上段突帯から2と比較してより強く外反していく形態のものであるが、それに伴う内面の稜はあまり明瞭ではない。端部は一部が欠損しているが、口縁部径38.0cmに還元でき、残存高

10.5cm、器厚1.0cmをはかる。口縁部高は6.2cmである。突帯は器面からの高さ1.4cmで方形を呈し、上・側面にはナデによる凹みが明瞭にあらわれる。一部突帯が剥離しているところが存在するが、突帯間隔設定技法の痕跡は認められない。外面調整はタテハケが一部に確認でき、口縁部には比較的幅の広いヨコナデが施される。内面調整はヨコナデとユビオサエが認められ、2とは異なりケズリが用いられていない可能性がある。

2は最上段突帯からゆるく外反していく形態のもので、内面にはにぶい稜が存在する。端部までは残存していないが、口縁部径36cm程度と考えられ、残存高14.3cm、器厚0.9~1.2cmをはかる。口縁部高は残存端部の状況から7.5cm程度であろう。突帯は器面からの高さ1.5cmで方形を呈し、その突帯より4.0cm下のところにはスカシ孔の一部が8.0cmの幅で残存しており、方形スカシの一部と考えら

れる。外面調整は口縁部から突帯にかけてヨコナデが施され、突帯より下の部分にはタテハケが不明瞭ながら確認できる。内面調整は口縁部にヨコナデを施し、その直下まで縦・横方向のケズリを密に施す点が特徴的である。外面に若干の赤彩が残り、口縁部内面の一部に黒斑の付着が認められる。

3は朝顔形円筒埴輪の肩部から頸部にかけての破片である。頸部径は14.6cmに復元でき、残存高5.9cmをはかる。器壁の厚さは肩部のところでは1.0~1.2cmであるが、頸部のところでは1.4~1.6cmと若干厚くなっている。ゆるやかに外方へ伸びていく形態と考えられ、頸部突帯はつけられていない。外面調整は頸部のところにはタテハケが不明瞭ながら観察できるが、全体の摩耗が激しいため詳細は不明である。内面調整は基部の上下に比較的明瞭なユビオサエが認められ、その上部にヨコハケが施されている。外面にわずかながら赤彩が残っている。

4は断面方形状の突帯片で、復元突帯径30.1cm、器面からの高さ1.1cm、残存高7.7cm、器厚1.0~1.2

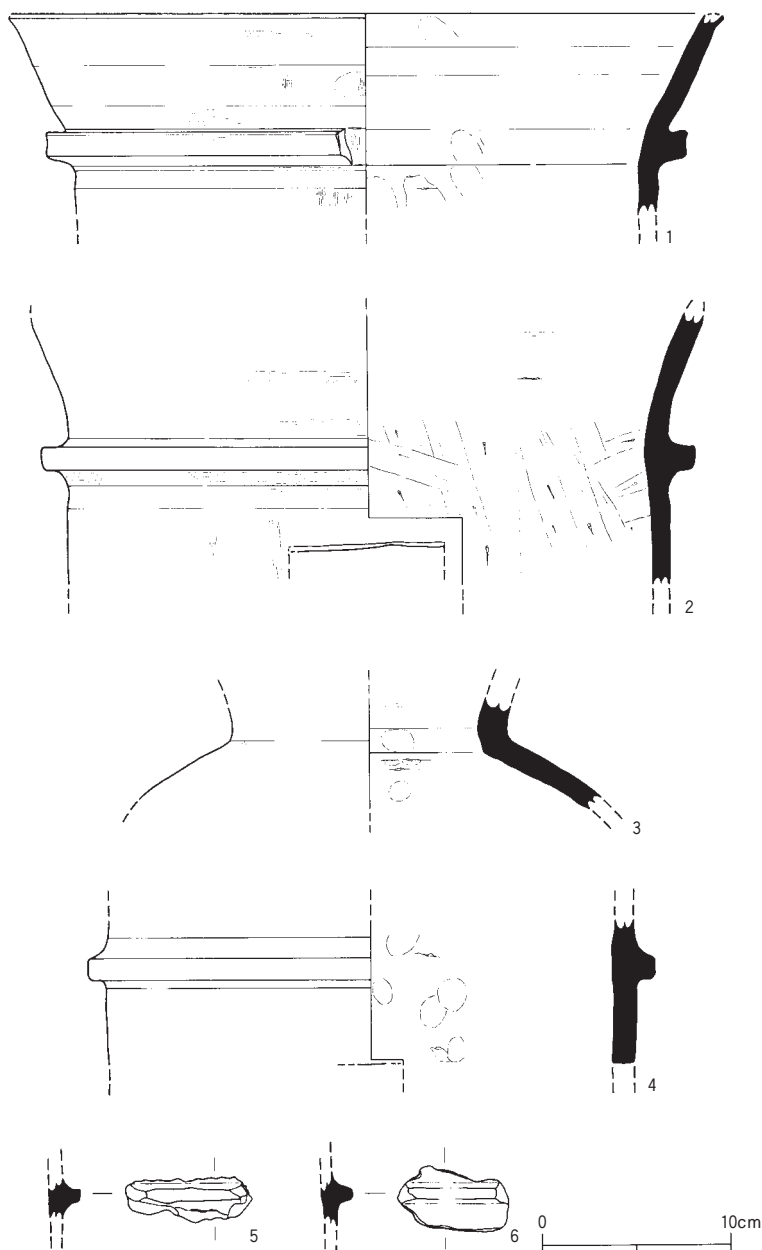


図16 万籟山古墳採集埴輪実測図

cmをはかる。ただし、破片が小さいため径の復元は不確実性を伴う。破片の下端部分にスカシ孔の一边が1.6cm残存しており、方形ないしは逆三角形スカシの一部分と考えられる。外面調整は摩耗のため判然としないが、内面調整にはユビオサエが施され、ケズリの痕跡は認められない。

5は断面方形の突帯片で、小破片のため径は復元できなかったが、器面からの高さ約8.0cm、残存高2.3cm、器厚0.7～0.8cmをはかる。内外面ともに摩耗が著しい。

6は断面方形の突帯片であるが摩耗が激しく三角形に近い形となっている。径の復元は困難であるが、器面からの高さ0.95cm、残存高2.9cm、器厚0.7cmをはかる。内外面ともに摩耗のため調整は判然としない。

以上、やや詳細に各個体の特徴を述べてきた。1段中のスカシ孔の穿孔数は分からないが、普通円筒埴輪の口縁部の形態はいわゆる群（鐘方1997）に多く認められるものであり、口縁部直下までケズリを施すといった点も比較的古い要素と考えられる。

3 長尾山古墳出土埴輪との比較

では、上記のような特徴は長尾山古墳出土埴輪と比較してどのように位置づけることが可能であろうか。

まず、注目すべき点として形態と製作技法の類似があげられる。両古墳とも普通円筒埴輪は、屈曲の強弱はありつつも共に最上段突帯から外反する形態で、朝顔形円筒埴輪に関しても頸部突帯を欠くという点で共通する。製作技法では口縁直下までケズリを施すという点で共通性を見いだせ、こういった製作技法は近畿地方の円筒埴輪の中でそれほど普遍的なものではない。

このような共通性は近在する川西市小戸遺跡出土埴輪においても確認でき、それぞれの地理的な近さも踏まえると、これらの埴輪を製作した集団が非常に近い関係にあったと考えることができる。

ただし、相違点も存在する。長尾山古墳の埴輪ではスカシ孔と考えられる破片が非常に少なく、一部存在するものも三角形と考えられるもののみであるのに対し、万籟山古墳では逆三角形のスカシ孔の可能性がある破片が1点ありつつも（4）方形スカシ孔が確実に1点存在する。さらに内面調整は同じケズリであるが、長尾山古墳の埴輪の器厚が0.5～0.9cmのものが多いのに対して、万籟山古墳の埴輪の器厚が1.0cm前後のものが多いという違いがある。

これらの違いからは、長尾山古墳にはない新たな情報が万籟山古墳に認められるとともに、長尾山古墳の埴輪が器壁を薄くするというケズリの目的を果たしているのに対して、万籟山古墳の埴輪にはその意識の希薄化を読み取ることができ、万籟山古墳の埴輪が長尾山古墳にやや後出するという可能性を考えることができる。

4 ま と め

本章では万籟山古墳において採集された埴輪を改めて観察し、長尾山古墳出土埴輪との比較を行って見た。限られた資料ではあるが両古墳の埴輪は同一系統のものである可能性が考えられ、その中で長尾山古墳から万籟山古墳という先後関係が想定できたことは新たな知見となった。ただし、この両

墳の位置づけは埴輪のみから導き出したものであり、埋葬施設やその他の要素を加味した上で新たな情報が得られた段階で改めて再考する必要がある。（金澤雄太）

第5章 調査のまとめ

2010年度の長尾山古墳第6次、第7次調査は、昨年行われた第4次、第5次時点で解明すべき課題として残されていた墳丘北クビレの位置の確定、後円部上半部の段築成構造の検討、埋葬施設の残存状況と構造の把握などがおもなねらいであった。

墳丘については、北クビレ部2010調査区で1段目基底石列のクビレの屈曲点をつかむことができたので外郭ラインがほぼ確定した。その結果、墳丘主軸に対して前方部南北側辺の開き具合が異なる非対称の前方後円形をなすという最終的な理解となった。痩せ尾根上という地形の制約のため、墳丘長約40m、後円部径約25mという規模の確保を優先した場合に、墳丘主軸に対して対称位置にくるようにクビレ部や前方部を載せることが難しいという事情があったのではなかろうか。

後円部の段築成の点では、後円部斜面がもっとも良い状態で上方まで残存していると思われる北クビレ部付近において、一部葺石に粗密はあるものの2段目斜面が墳頂部近くまでほぼ同じ傾斜で続く状況を確認したことにより、後円部も二段築成と推定するのが妥当であると考えた。後円部では1段目の高さがわずかに0.3mであるのに対して、2段目は現状で3.4mの高さを有しており、上下段の高さに著しい違いがある特異な構造となる。なお、すでに前方部も2段築成で、1段目は同じく0.3m程度の高さであることが判明している。前方部2段目は墳丘の流出が激しいため、その構造や後円部との高さの違いをどのように処理しているのかといった点が不明確である。

北クビレ部2010調査区で検出された葺石には、クビレ谷部付近でやや不規則に重なり合っているような部分が観察できる。後述する後円部の埋葬施設から排水溝が北クビレ部方向に延びているので、その一部が葺石面に露出している可能性も考えられるが、排水溝と墳丘の構造的な関係については、検討課題として今後の調査にゆだねることとした。

墳頂2010調査区では、後円部墳頂部の攪乱坑や既設コンクリート杭による埋葬施設への影響を慎重に検討しながら、埋葬施設の残存状況や構造の確認を行った。その結果、攪乱坑、コンクリート杭ともに、後述の粘土槨本体を損壊する深さには及んでいないことが判明した。

存在が確認された埋葬施設は、墳丘主軸に斜交して築かれた粘土槨1基である。墓壇の床面までは調査できていないが、おそらく墓壇底一面に礫敷を設けた上に棺床粘土を設置し、木棺を据えて被覆粘土を施す構造となる可能性が高い。粘土槨の規模は基底部において長さ約6.8m、幅約2.6~2.7m、高さは現存で1.0mに達するもので、これまでに前期古墳で確認されている粘土槨としてはきわめて重厚な事例である。また木棺の腐朽による被覆粘土の陥没の程度も少なく遺存状況がきわめて良好なことも特筆される。なお、上述したように、墓壇南東隅から北クビレ部方向へ向かう排水溝の掘方を確認しているが、排水溝が墓壇内の水分をどのような仕組みで外に逃がすことになっているのかは、今年度の調査では解明できていない。粘土槨全体の傾斜から見ると、埋葬頭位は北と考えられる。

現在、長尾山古墳の築造時期は円筒埴輪および土師器の型的な位置から前期前半(『前方後円墳集成』編年2期)ととらえており、この理解が正しければ、粘土槨としては大阪府真名井古墳、奈良

県鴨都波1号墳などに近い時期であり、最古段階の事例に含めることができる。長尾山古墳のように埋葬施設が墳丘主軸に斜交し、かつ埋葬頭位に南北や東西といった方向性を持つという要素は、奈良県ホケノ山墳墓、徳島県萩原1号墓などで確認されたように、弥生終末期（庄内式期）ごろに現れ、その後京都府椿井大塚山古墳、滋賀県雪野山古墳、香川県高松茶臼山古墳など前期中頃までの前方後円墳に散見される傾向のある特徴で、当古墳の時期を判断する補足的な情報になる。

ただ、同じ長尾山丘陵上において円筒埴輪の特徴が長尾山古墳よりやや後出すると考える宝塚市万籙山古墳においては竪穴式石室が知られている。同じ地域内で粘土槨の古墳よりも後に竪穴式石室を持つ古墳が築造されたケースは、大阪府南部の富田林市真名井古墳と羽曳野市駒ヶ谷宮山古墳の関係に見られるように皆無ではないが、やや異例ではある。現時点では、円筒埴輪に見られる新古の関係を重視して、墳丘長約40mの長尾山古墳にまず重厚な初期の粘土槨が採用された後、墳丘長54mへと規模を増した万籙山古墳に至って、埋葬施設としてはより入念な竪穴式石室が用いられるまでに当地域の首長系譜の位置付けが高まったという理解を提示しておきたい。

以上のように、長尾山古墳は全国的にも有数の規模の粘土槨を構築した有力前期古墳として評価することができる。当古墳と万籙山古墳の先後関係については、副葬品のセット関係も含めた最終的な判断を下すには至らなかったが、一連の調査を通じて、猪名川中流域の長尾山丘陵における顕著な首長墳の築造は、遅くとも4世紀後半の早い段階までに2基の前方後円墳を営んだ後、6世紀前葉の川西市勝福寺古墳が登場するまで百数十年間の空白期間をはさむことがいっそう確かなものとなった。この百数十年間は、下流域の豊中台地に展開する豊中市桜塚古墳群がまさに最盛期を迎える時期にあたっている。両者の対照的な推移は、地域盟主権の変動を反映したものと考えられるだけでなく、その変動の背後に中央政権内の勢力交替を読みとろうとする古墳時代史の理解に対しても、一定の説得力を与える成果といえるのである。

(福永・吉田)

時期		エリア	豊中台地	池田	長尾山丘陵	待兼山丘陵	猪名野
前期	2		大石塚 76+	池田茶臼山62	長尾山 39	待兼山	
	3		小石塚 49	娛三堂27	万籙山 54	御神山	
	4		嫁廻塚 30				上膳塚 70 池田山 71
中期	5		豊中大塚 56				
	6		御獅子塚 55				御願塚 52
	7		狐塚				御園 60
	8		北天平塚 南天平塚				南清水 46
後期	9		新免2号 23	二子塚 45	勝福寺 40		園田大塚山 44
	10			鉢塚 40			

(白抜きは墳形や時期が未確定・古墳名の後の数値は墳長(m)を示す)

図17 猪名川流域の主要古墳の編年

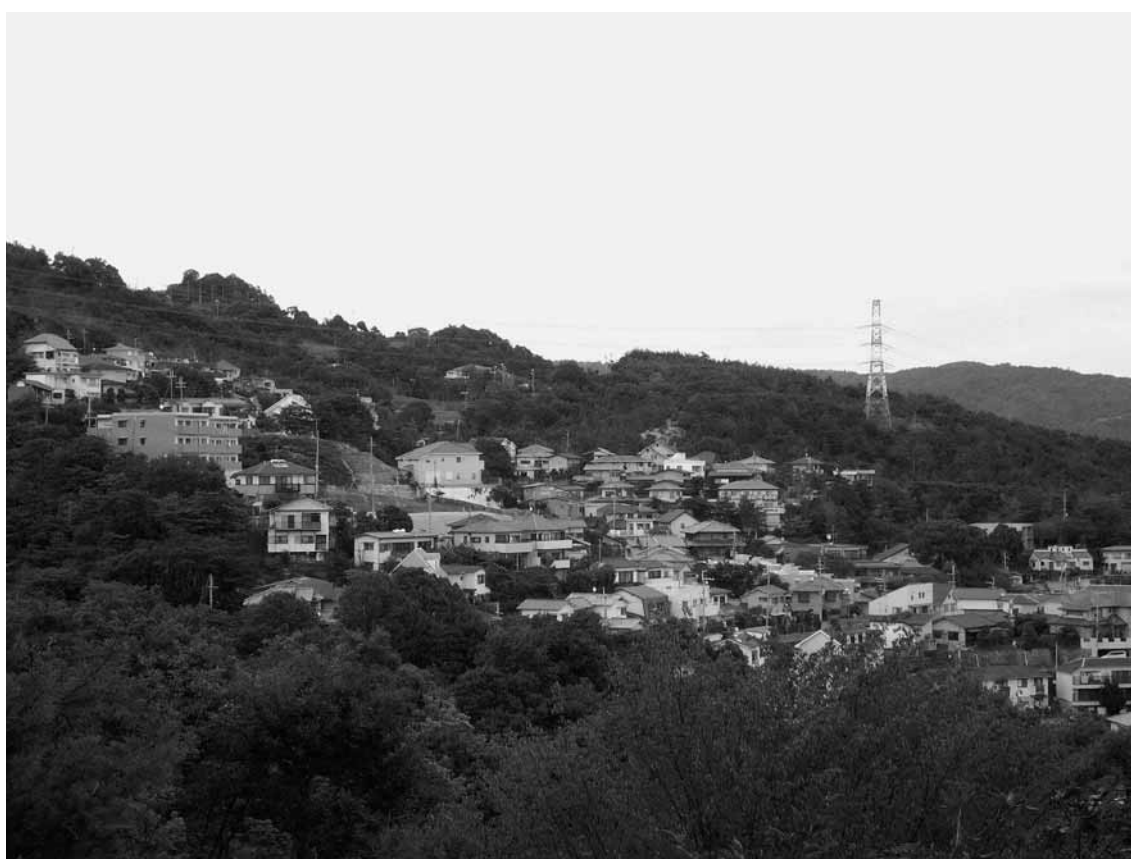
参考文献

- 石野博信1986「回想・宝塚市長尾山の古墳調査」『市史研究紀要たからづか』3 宝塚市史編集室
- 梅原末治1937「攝津萬籟山古墳」『近畿地方古墳墓の調査二 上野國總社二子山古墳の調査』日本古文化研究所報告 第四 日本古文化研究所
- 鐘方正樹1997「前期古墳の円筒埴輪」『豎田直先生古希記念論文集』豎田直先生古希記念論文集刊行会
- 河内一浩編2010『庭鳥塚古墳発掘調査報告書（羽曳野市内の前期古墳の調査）』羽曳野市埋蔵文化財報告書66 羽曳野市教育委員会
- 近藤義郎編1985『養久山墳墓群』兵庫県揖保川町教育委員会
- 直宮憲一1975『摂津万籟山古墳』宝塚市文化財調査報告第7集 宝塚市教育委員会
- 直宮憲一編2007『国指定史跡中山荘園古墳保存整備事業報告書』宝塚市教育委員会
- 橋本 久1975「第3章第2節 古墳は語る」『宝塚市史』第1巻 宝塚市
- 櫃本誠一1971「長尾山古墳外形測量調査報告」『兵庫県埋蔵文化財調査集報』第1集 兵庫県教育委員会
- 廣瀬 覚2003「摂津猪名川流域における前期古墳の埴輪とその系譜」『古代文化』第55巻第9号 古代学協会
- 廣瀬 覚2008「葺石の成立・展開と地域間交流」『吾々の考古学』和田晴吾先生還暦記念論集刊行会
- 福永伸哉2004「畿内北部地域における前方後円墳の展開と消滅過程」『西日本における前方後円墳消滅過程の比較研究』平成13～15年度科学研究費補助金基盤研究（B）（1）研究成果報告書 大阪大学大学院文学研究科
- 福永伸哉編2008『長尾山古墳第1次発掘調査概報』大阪大学文学研究科考古学研究室
- 福永伸哉編2009『長尾山古墳第2次・第3次発掘調査概報』大阪大学文学研究科考古学研究室
- 福永伸哉編2010『長尾山古墳発掘調査報告書』大阪大学文学研究科考古学研究室
- 森岡秀人・吉村健1992「摂津」『前方後円墳集成』近畿編 山川出版社
- 森本 徹1992『山本奥古墳群 C支群・H支群発掘調査報告書』山本奥古墳群調査団・奈良大学考古学研究室
- 安田 滋編2008『白水瓢塚古墳 発掘調査報告書』神戸市教育委員会
- 安田博幸・阿久津久・武庫川女子大学考古学研究会1971「宝塚市万籟山古墳測量調査報告」『武庫川女子大学紀要』人文科学編 第18集 武庫川女子大学
- 柳本照男ほか2005「古墳時代」『新修豊中市史』第4巻考古 豊中市史編さん委員会

圖 版



1 長尾山古墳遠景（南から）



2 長尾山古墳から万籟山古墳を望む（南西から）

図版 2



1 北クビレ部2010調査区全景 1 (東から)



2 北クビレ部2010調査区全景 2 (北東から)



1 墳頂2010調査区全景（南から）



2 墳頂2010調査区粘土槨1（南東から）

図版 4



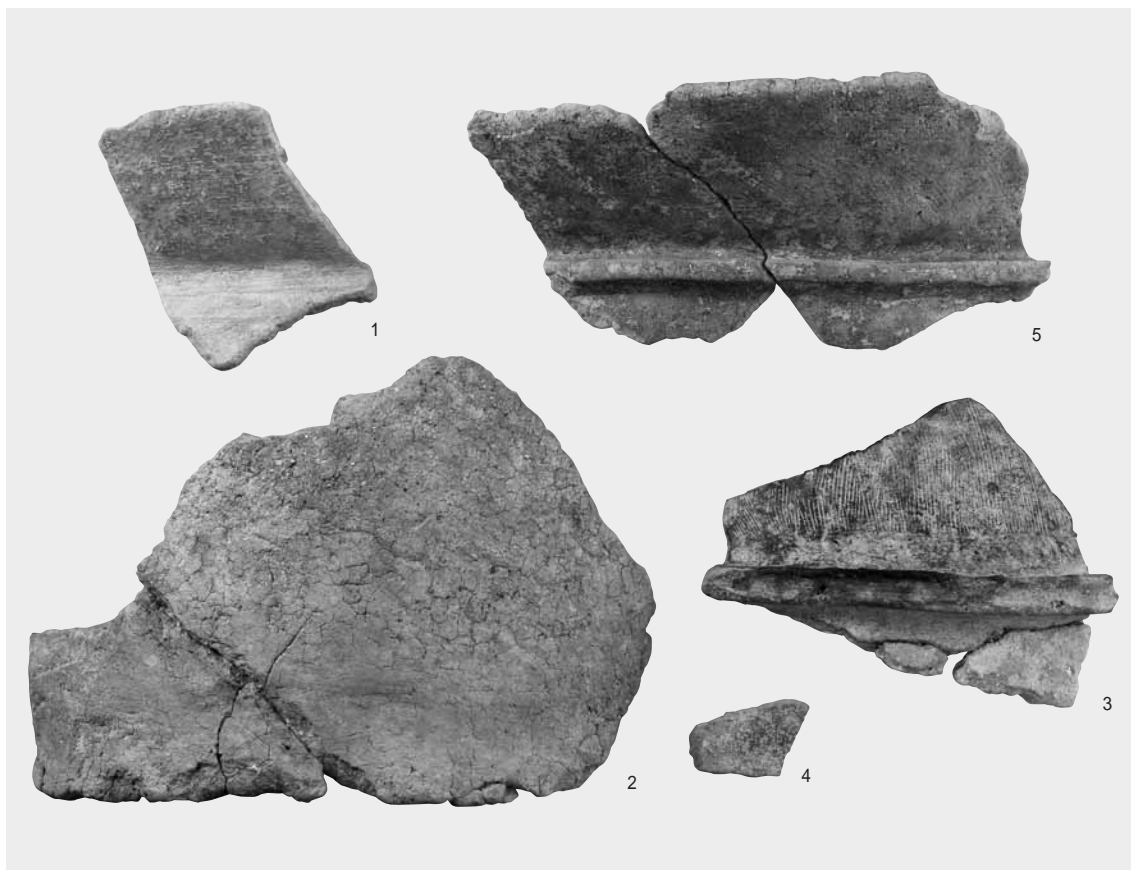
1 墳頂2010調査区粘土槨 2 (西から)



2 墳頂2010調査区横断アゼ土層 (南から)



3 粘土槨礫敷の検出状況 (南から)



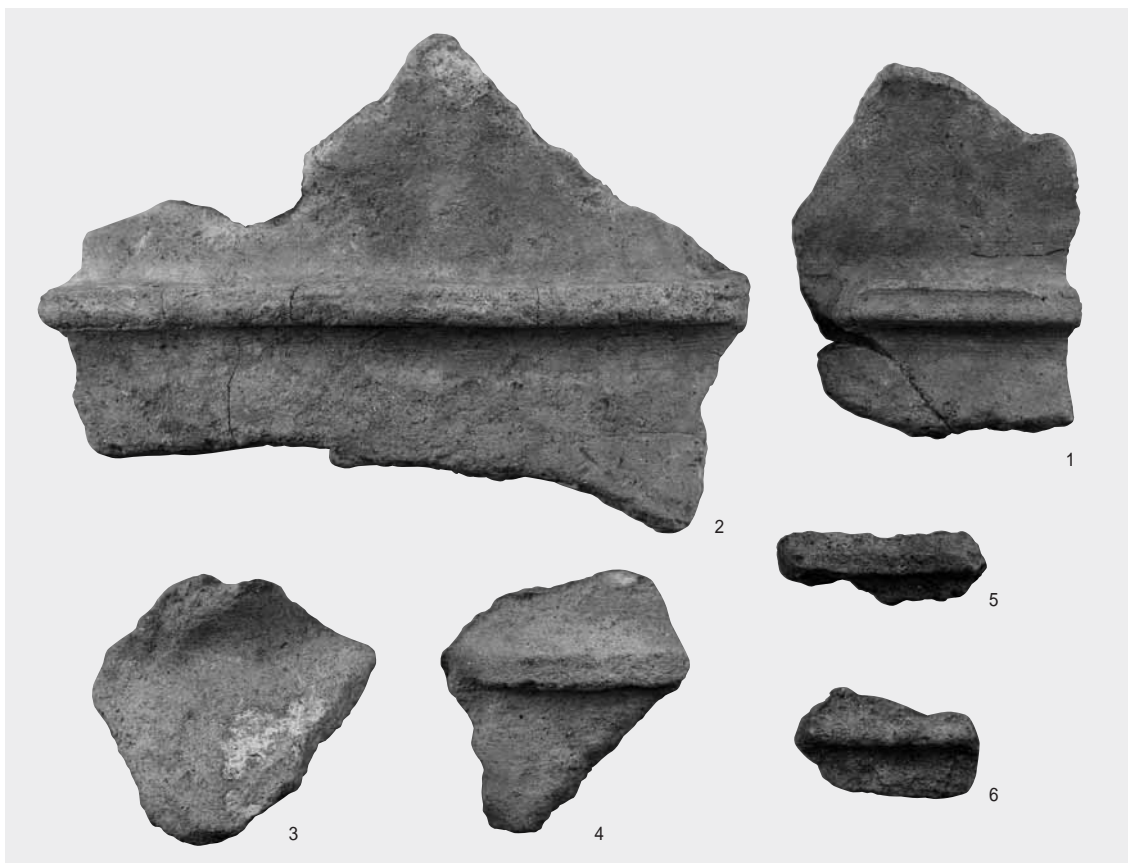
1 長尾山古墳出土埴輪（口縁部・胴部・底部）外面



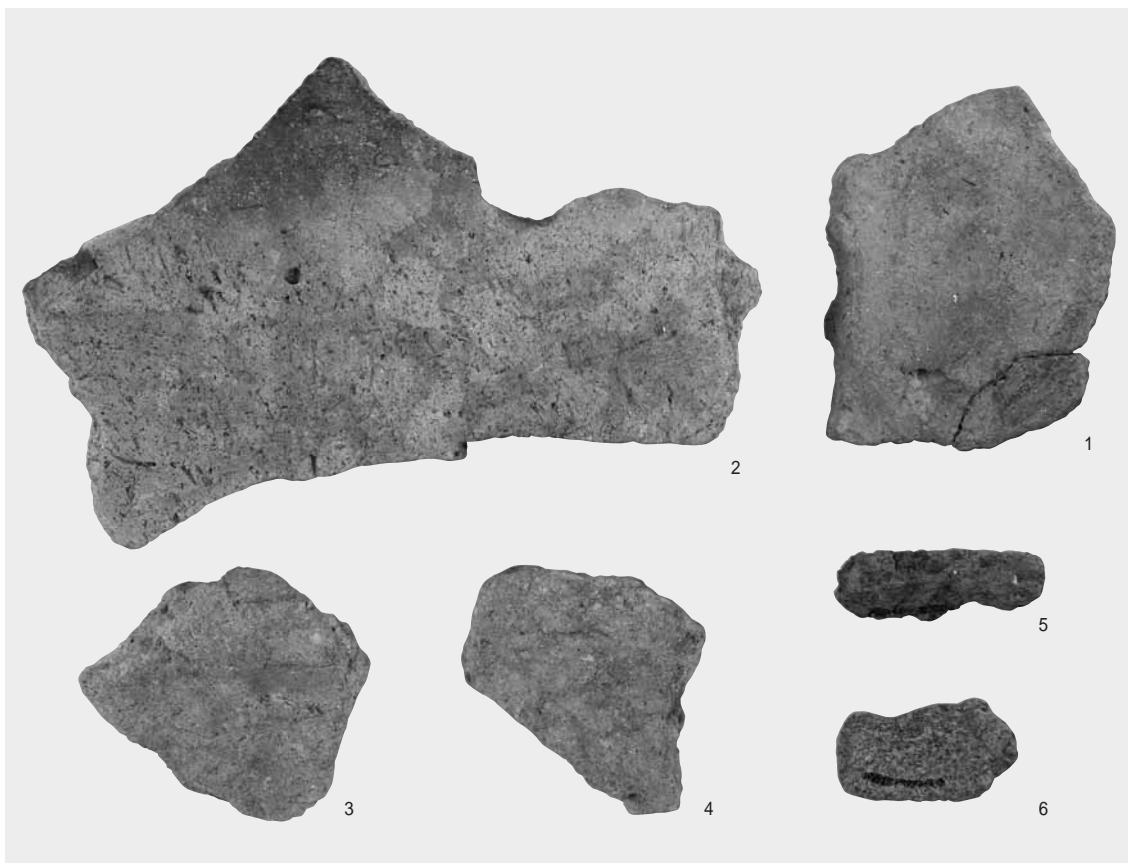
2 長尾山古墳出土埴輪（底部）外面 1



3 長尾山古墳出土埴輪（底部）外面 2



1 万籟山古墳採集埴輪 外面



2 万籟山古墳採集埴輪 内面

報告書抄録

ふりがな	ながおやまこふん だいろくじ・だいななじはくつちょうさがいほう				
書名	長尾山古墳第6次・第7次発掘調査概報				
副書名					
編著者名	福永伸哉、吉田健一、寺前直人、中久保辰夫、金澤雄太、森暢郎、高松由、仲辻慧大、山中良平（編集：福永伸哉）				
発行機関	大阪大学文学研究科考古学研究室				
所在地	〒560 - 8532 大阪府豊中市待兼山町1 - 5				
所収遺跡名	所在地		コード		
長尾山古墳	兵庫県宝塚市山手台東1丁目4 - 4 2 4		市町村	遺跡番号	
			28214	40	
北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因	
34度49分32秒	135度23分04秒	20100830 ~ 20101027	6次調査 (宝塚市教育委員会: 25㎡)	範囲確認調査	
			7次調査 (大阪大学考古学研究室: 52㎡)	学術調査	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
長尾山古墳	古墳	古墳時代	古墳墓石 テラス面 円筒埴輪列 粘土槨	埴輪・土師器	後円部墳頂において、全長6.8m、幅2.7m、残存高1.0mの古墳時代前期前半に遡る粘土槨を検出。

長尾山古墳第6次・第7次発掘調査概報

2011年3月発行

編集 福永伸哉

発行 大阪大学文学研究科考古学研究室

大阪府豊中市待兼山町1 - 5

印刷 真陽社

古墳時代政權交替論の考古学的再検討

平成20～22年度科学研究費補助金

基盤研究(B) 研究成果報告書

発行年月 2011年3月

編集者 福永伸哉

発行 大阪大学大学院文学研究科

印刷 真陽社
