

沼津市文化財調査報告書 第123集

高尾山古墳追加調査報告書

2021

沼津市教育委員会

例　言

- 1 本書は静岡県沼津市 東熊堂字北方に所在する高尾山古墳の追加調査に係る報告書である。
- 2 追加調査は、高尾山古墳の築造等の年代と文化財としての価値をより明確にするとともに、古墳時代以前の埋蔵文化財の分布状況を把握することを目的として実施した。
- 3 発掘調査期間 平成 26 年 5 月 15 日～7 月 18 日
- 4 発掘調査の関係者は以下のとおりである。
- | | | | |
|-------|-------------|------|------|
| 事業主体者 | 沼津市教育委員会 | 教育長 | 工藤達朗 |
| | 沼津市教育委員会事務局 | 教育次長 | 工藤浩史 |
| 事業担当者 | 文化振興課 | 課　長 | 勝又恵三 |
| | | 課長補佐 | 山本惠一 |
| | | 課長補佐 | 山内良太 |
| 調査担当者 | 主幹兼文化財調査係長 | 池谷信之 | |
| | 主　任 | 小崎　晋 | |
- 5 整理事業は沼津市教育委員会事務局文化振興課が担当し、令和 2 年度事業として実施した。
整理事業の関係者は以下のとおりである。
- | | | | |
|-------|-------------|-----------|------|
| 事業主体者 | 沼津市教育委員会 | 教育長 | 奥村　篤 |
| | 沼津市教育委員会事務局 | 教育次長 | 芹澤一男 |
| 事業担当者 | 文化振興課 | 課　長 | 森　剛彦 |
| | | 課長補佐 | 鶴田晴徳 |
| | | 課長補佐 | 杉山好永 |
| 整理担当者 | 文化財調査係長 | 小崎　晋 | |
| | 学芸員 | 谷口哲也 | |
| | 会計年度任用職員 | 矢田晃代・神山香織 | |
- 6 整理作業の実務は沼津市文化財センターで実施した。本書の編集は小崎が担当し、谷口・矢田・神山が補佐した。執筆は第Ⅱ章を矢田が担当し、それ以外は小崎が担当した。
- 7 現地調査及び本報告書の執筆にあたり、以下の各氏よりご指導及びご教授をいただいた。記して深く感謝の意を示す次第である。（五十音順・敬省略）
大塚初重、亀井宏行、北島大輔、小泉祐紀、佐藤祐樹、篠原和大、白澤　崇、鈴木敏則、
滝沢　誠、田村隆太郎、中井正幸、早野浩二、藤井康隆、北條芳隆、渡井英譽
- 8 現地調査で得られた測量データは、沼津市が所有する遺跡管理システムに取り込み、同システム上で編集・図版作成を行った。本作業については、株式会社シン技術コンサルに委託した。
- 9 本書に係わる発掘調査資料及び出土遺物は、沼津市教育委員会事務局文化振興課（沼津市文化財センター　〒 410-0106 沼津市志下 530）で保管している。

凡 例

- 1 方位は国家座標の真北方位で、座標値は世界測地系に準拠している。標高は東京湾の平均海面を基準として海拔高を表示している。
- 2 遺物実測図の縮尺は各図に表示するとともに、土器実測図、拓影図いずれも1/3を基本とした。
- 3 土層・土器胎土の色調・記号は『新版 標準土色帖』(農林水産省農林水産技術会議事務局・財團法人日本色彩研究所)に基づいて記載し、測定については土色計(SCR-1 第一合成株式会社)を用いた。
- 4 本文中の略号は以下のとおりである。
TR: トレンチ TP: テストピット
- 5 土器観察表における推定値・復元値・残存値には()を付して表記した。
- 6 出土した土器については、平成23年度に刊行した『高尾山古墳発掘調査報告書』第VI章第2節における渡井英賛氏による分類に従った。これらの分類基準については前掲書を参照いただきたい。
- 7 本報告にあたり、以下の文献等を参考にした。

- 愛鷹ローム團研グループ 1969 「愛鷹山麓のローム層」『第四紀研究』8-1
- 沼津市教育委員会 2012 『高尾山古墳発掘調査報告書』沼津市文化財調査報告第104集
渡井英賛 「高尾山古墳の出土土器について」
滝沢 誠・平林大樹 「副葬品からみた高尾山古墳」
佐藤祐樹 「高尾山古墳周辺における集落の動態と古墳築造の背景」
赤塚次郎 「高尾山古墳から見えてくる東海系文化」
寺沢 眞 「高尾山古墳の評価をめぐる二・三の問題」
- 沼津市教育委員会 2012 『スルガの王 大いに塚を造る』
- 西相模考古学研究会 2013 『西相模考古』第22号
- 静岡県考古学会 2013 『駿河における前期古墳の再検討—高尾山古墳の評価と位置づけを目指して—』
静岡県考古学会 2013 年度シンポジウム
滝沢 誠 2016 「古墳の造営と地域社会 古墳による集落の破壊とその背景」
『破壊と再生の歴史・人類学 ー自然・災害・戦争の記憶から学ぶ』筑波大学出版会
- 沼津市教育委員会 2017 『スルガ最初の王ここに眠る 高尾山古墳』
- 考古学研究会東海例会 2018 『東海地方における古墳出現期の様相』2
佐藤祐樹 「駿河・遠江における古墳出現期の様相—浮島ヶ原における首長系譜を中心に—」
早野浩二 「編年と併行関係の問題について」
- 三好元樹 2020 『旧石器時代の年代と愛鷹山麓の古環境』『愛鷹山麓の旧石器文化』敬文舎

目 次

例言	
凡例	
第Ⅰ章 追加調査に係る経過	
第1節 追加調査に至る経緯	1
第2節 追加調査の経過	1
第3節 整理作業の経過	4
第Ⅱ章 位置と環境	
第1節 位置と環境	5
第2節 歴史的環境	5
第3節 堆積環境	9
第Ⅲ章 調査結果	
第1節 各トレンチにおける調査結果	11
第2節 各テストピットにおける調査結果	32
第3節 その他	33
第Ⅳ章 調査成果	
第1節 高尾山古墳後方部の墳丘構造について	34
第2節 高尾山古墳の年代について	37
第Ⅴ章 自然科学分析	
高尾山古墳の盛土中の黒色土および焼土の自然科学分析 パリノ・サーヴェイ株式会社	43
土器観察表	
写真図版	
報告書抄録	

挿図目次

第 1 図	亀井宏行氏から示された地中レーダー探査結果	2
第 2 図	トレンチ (T R)・テストビット (T P) 配置図	3
第 3 図	高尾山古墳位置図	5
第 4 図	高尾山古墳周辺の弥生時代～古墳時代遺跡分布図	7
第 5 図	愛鷹山麓の標準土層	9
第 6 図	墳丘及び周溝と愛鷹ローム層の関係模式図	10
第 7 図	トレンチ 1 平面図・断面図	11
第 8 図	トレンチ 1 遺物分布図	13
第 9 図	トレンチ 1 出土遺物実測図	13
第 10 図	トレンチ 2 平面図・断面図	14
第 11 図	トレンチ 2 遺物分布図	16
第 12 図	トレンチ 2 出土遺物実測図	17
第 13 図	トレンチ 3 平面図・断面図	18
第 14 図	トレンチ 4 平面図・断面図	20
第 15 図	トレンチ 4 盛土構造	22
第 16 図	トレンチ 4 遺物分布図	23
第 17 図	トレンチ 4 出土遺物実測図 (1)	24
第 18 図	トレンチ 4 出土遺物実測図 (2)	25
第 19 図	トレンチ 5 平面図・断面図	27
第 20 図	トレンチ 5 遺物分布図	28
第 21 図	トレンチ 5 出土遺物実測図	28
第 22 図	トレンチ 6 平面図・断面図	29
第 23 図	トレンチ 6 遺物分布図	30
第 24 図	トレンチ 6 出土遺物実測図	30
第 25 図	トレンチ 7 平面図・断面図	31
第 26 図	トレンチ 7 遺物分布図	31
第 27 図	テストビット 1 とテストビット 2 平面図・断面図	32
第 28 図	西側周溝断面図	33
第 29 図	その他出土遺物実測図	33
第 30 図	後方部墳丘盛土構造	34
第 31 図	後方部墳丘構築順序模式図	36
第 32 図	高尾山古墳の年代観	41

挿表目次

第 1 表	高尾山古墳周辺遺跡一覧表	8
第 2 表	追加調査出土土器（壺・甕）集成表	39
第 3 表	土器観察表	52

写真図版目次

PL. 1	トレンチ1 全景	PL.14	排土仮置き状況
	トレンチ1 南壁上段		滝沢誠氏指導風景（平成26年6月20日）
	トレンチ1 南壁中段		大塚初重氏指導風景（平成26年7月1日）
PL. 2	トレンチ1 南壁下段	PL.15	トレンチ1 出土遺物
	トレンチ2 全景		トレンチ2 出土遺物（1）
	トレンチ2 東壁上段	PL.16	トレンチ2 出土遺物（2）
PL. 3	トレンチ2 東壁中段		トレンチ4 出土遺物（1）
	トレンチ2 東壁下段	PL.17	トレンチ4 出土遺物（2）
	トレンチ2 中段遺物出土状況		トレンチ5 出土遺物
PL. 4	トレンチ3 全景		トレンチ6 出土遺物（1）
	トレンチ3 東壁	PL.18	トレンチ6 出土遺物（2）
	トレンチ4 全景		その他出土遺物
PL. 5	トレンチ4 北壁		
	トレンチ4 東壁北側		
	トレンチ4 東壁主体部下		
PL. 6	トレンチ4 東壁南側		
	トレンチ4 南側遺物出土状況		
	トレンチ5 全景		
PL. 7	トレンチ5 南壁東側		
	トレンチ5 南壁中央		
	トレンチ5 南壁西側		
PL. 8	トレンチ5 遺物出土状況		
	トレンチ6 全景及び南東壁		
	トレンチ6 西壁		
PL. 9	トレンチ7 全景		
	テストピット1 全景		
	テストピット1 土層堆積状況		
PL.10	テストピット2 土層堆積状況		
	西側周溝上層確認箇所（全景）		
	西側周溝西壁土層堆積状況		
PL.11	レーザー探査実施状況（1）		
	レーザー探査実施状況（2）		
	植生シート除去作業		
PL.12	墳丘上トレンチ位置設定状況		
	トレンチ1 挖削作業		
	トレンチ2 挖削作業		
PL.13	トレンチ4 挖削作業		
	トレンチ5 挖削作業		
	トレンチ6 挖削作業		

第1章 追加調査に係る経過

第1節 追加調査に至る経緯

高尾山古墳は、都市計画道路沼津南一色線道路改良事業に伴い、平成17・19年度に2次に及ぶ試掘調査を実施し、試掘調査結果を踏まえて平成20・21年度に本発掘調査を実施した。この結果、墳丘長が60mを超える古墳時代初頭の前方後方墳であることが明らかになった。

平成21年9月13日に市民向けの現地説明会を開催し、1,000人以上の参加者があった。この後、9月下旬に、栗原裕康沼津市長（当時）が「高尾山古墳の学術的価値が定まるまでの間は現状で保存する」という方針を示し、発掘調査が中断することとなった。

この学術的価値を明確にすることを目的として、平成22～23年度にかけて、これまでの発掘調査成果をまとめた発掘調査報告書を刊行するための整理作業を実施し、平成24年3月30日に沼津市文化財調査報告書第104集『高尾山古墳発掘調査報告書』を刊行した。同年7月22日には市民向けのシンポジウムを開催し、その際の資料集として『スルガの王 大いに塚を造る』を刊行した。

平成25年7月、高尾山古墳の取り扱いに関する協議が沼津市建設部道路建設課と教育委員会事務局文化振興課との間で行われ、同年7月18日付けで高尾山古墳の取扱いに係る方針が示され、都市計画道路沼津南一色線に係る事業期間の延伸を図ることと、平成26年5月から6月頃にかけて高尾山古墳及びその南北で限定的な追加調査を実施することが決定した。なお追加調査については、古墳の時期と文化財としての価値をより明確にするとともに、古墳時代以前の埋蔵文化財の分布状況を把握することを目的として実施することとなった。

第2節 追加調査の経過

平成26年5月15日より現地での追加調査を開始した。

追加調査については、地中の状況を把握するため、まず地中レーダー探査を東京工業大学の亀井宏行氏に依頼して実施した。そして、この結果を踏まえてトレンド及びテストピットによる調査箇所を設定し、発掘調査を実施した。

(1) 地中レーダー探査（第1図）

地中レーダー探査は5月15・16日に実施した。

実施方法としては、高尾山古墳墳丘上（後方部）において地中レーダー探査装置である PulseEKKO-pro (Sensors & Software 社製・カナダ) により、500MHz と 250MHz の周波数 2 種類を用いて、南北方向に走行させて地中レーダー探査を行い、解析ソフト『REFLEXW』(Dr. K.J.Sandmeier 社製・ドイツ) を使用して解析が行われた（第1図左上）。

この結果、深い位置まで探査が可能である 250MHz の周波数では、現況地表面（墳丘上）から下に約 1.2～1.5 m および約 3 m の位置で異なる地層と推測される不自然な堆積の存在が確認された（第1図下）。浅い位置を鮮明に探査することが可能である 500MHz の周波数では、墳丘上の主体部の南東側隣接位置に円形の反応が確認された（第1図右上）。

これらのことから、後方部墳丘南側の内部には、現況地表面下約 1.2～1.5 m の位置に遺構ないし墳丘構築に関連した小丘状の箇所が存在する可能性が指摘された。

(2) 発掘調査（第2図）

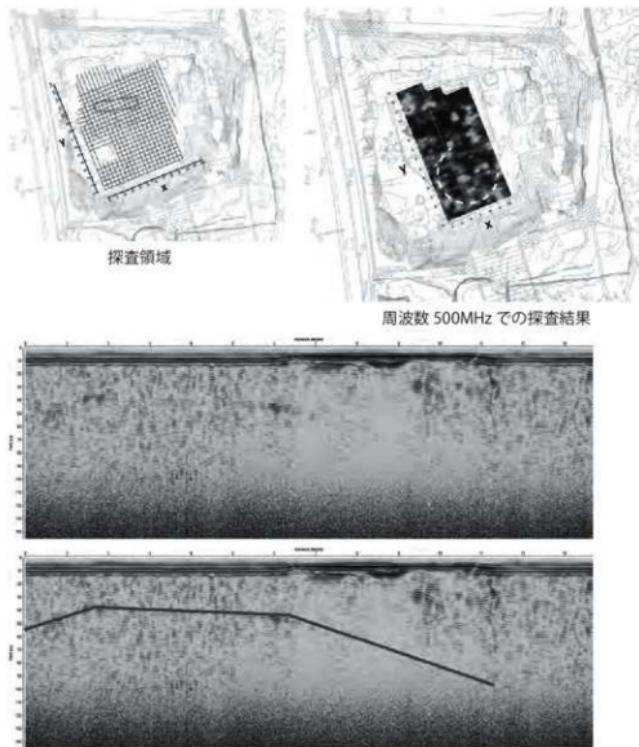
掘削作業の実施にあたり、当初は墳丘の構築状況を確認するために、後方部墳丘東側斜面にトレンド1、南側斜面にトレンド2、後方部北側にトレンド3、墳丘上にトレンド4及び5を設定するとともに、併せて、古墳周辺部の様相及び古墳時代以外の時期の遺構や遺物が存在しないかを確認するために、古

墳周溝外の北東側と南側にテストピット1及び2を設定し、掘削を行う計画としていた。そして掘削調査に先行して実施した地中レーダー探査の結果を踏まえ、主体部南東側の状況を確認する必要が生じたことから、後方部上の南東側にトレンチ6を追加で設定した。また、調査途中にトレンチ1及び2で確認された黒色土の堆積が墳丘西側にも存在するかを確認するためトレンチ7を追加で設定した。これらの掘削と共に、古墳西側くびれ部と西側道路擁壁との間に周溝の埋没土が残存していることが確認できたため、堆積状況を確認することとした。

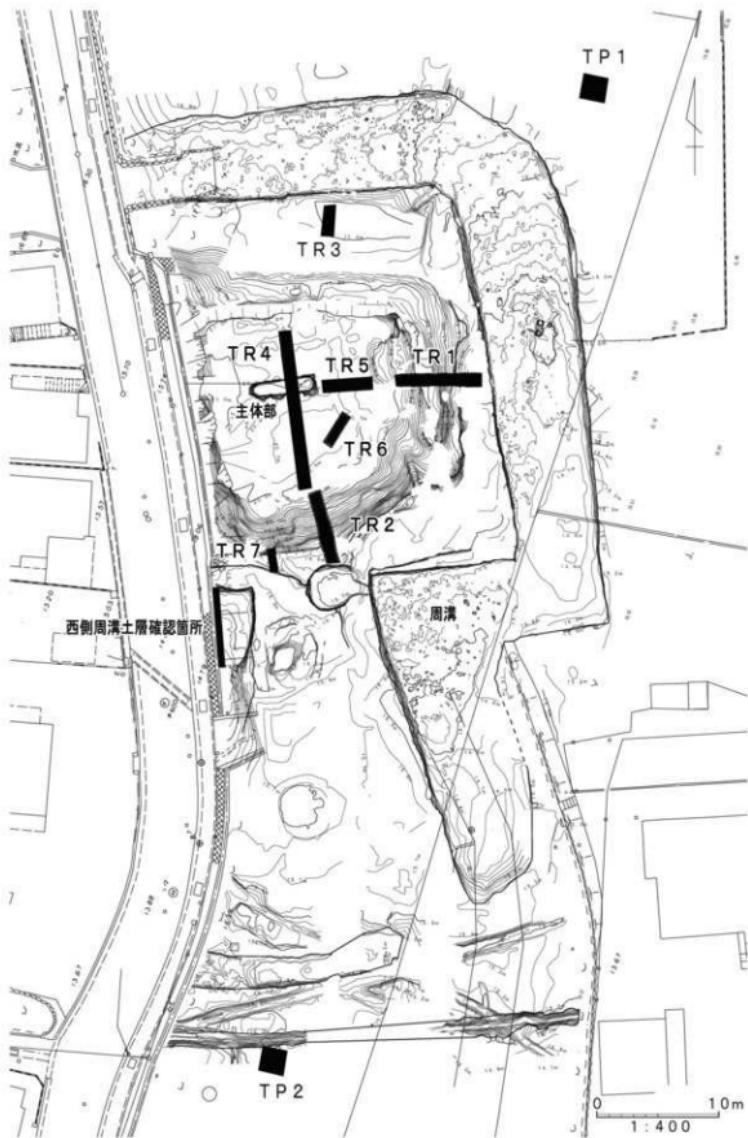
掘削作業は平成26年5月19日から開始し、古墳の周溝外の北側と南側に設定したテストピット1及び2の掘削作業を実施し、翌20日には掘削を完了した。

5月20日から後方部墳丘での調査に着手したもの、盛土保護のために種子を含ませた植生シート（浸食防止強化マット）を敷設していたことから、まずそれを除去し、掘削可能な状況にするための作業を行うこととし、5月28日には植生シートの除去作業が終了した。

トレンチの掘削作業は5月29日から開始し、まずトレンチ1～3の掘削を行った。トレンチ3は小規模なトレンチであることから、同日中に掘削が完了した。また、6月1日よりトレンチ4～6の掘



第1図 亀井宏行氏から示された地中レーダー探査結果



第2図 トレーナー (TR)・テストピット (TP) 配置図

削を開始した。

6月20日にはトレンチ1～3・5～6の掘削作業が完了した。また、同日にはトレンチ2の土層堆積を確認するために、トレンチ2の西側にトレンチ7を新たに設定し、掘り下げを行い、堆積状況を確認した。トレンチ4は掘削範囲が広く、また多量の遺物が出土するとともに複雑な土層堆積が確認されたことから、日時を要することとなったため、トレンチ4での掘削作業と並行して、掘削が終了した他のトレンチの分層・注記作業及び写真撮影といった記録作業を行った。また、古墳西側くびれ部周溝の土層堆積状況の確認も行った。

なお、掘削に伴って生じる土の仮置きについては、調査箇所が後方部墳丘上及び斜面であることから仮置き場の確保が困難であったため、掘削に伴う土を土嚢袋に入れてトレンチを設定していない箇所に集約して仮置きした。

埋め戻しは記録作業が終了したトレンチから随時行った。そして、7月18日にはトレンチ4の掘削及び記録作業が完了したため、同日中に埋め戻しを行い、現地調査を完了し、現地を撤収した。

(3) その他

現地調査終了後、平成26年7月30日付け沼教文第303号にて遺物保管証を静岡県教育委員会教育長に提出するとともに、同日付け沼教文第304号にて埋蔵物の発見届を沼津警察署に提出した。

また、平成20・21年度に実施した本調査は中断した状態であったことから、今回の追加調査の結果と併せて、平成26年7月30日付け沼教文第302号にて静岡県教育委員会教育長に対し結果概要を提出した。

第3節 整理作業の経過

追加調査に係る整理作業は、令和2年度高尾山古墳保存整備事業として、沼津市教育委員会事務局文化振興課文化財調査係が担当し、沼津市志下530に所在する沼津市文化財センターにおいて実施した。

出土遺物の洗浄及び注記作業については、追加調査終了後に遺物の内容を把握する必要があったことから平成26年度中に実施したため、令和2年度は遺物の接合作業から開始した。出土した遺物のほとんどは土器であるが、いずれもトレンチからの出土であり、調査範囲は狭く限定されており、また大半が小片であることから、接合作業を試みたものの接合できた個体は少なかった。このため、接合作業は5月中に終え、図化する遺物の抽出を行った。5月後半から7月にかけて抽出遺物の実測作業を実施し、遺物実測が完了した図面についてはスキャニングし、デジタルトレースを実施した。そして8月には遺物に係る図化作業は終了した。

トレンチ及びテストピットに係る平面及び断面、遺物出土位置といった測量データの図化作業については、現地調査時に市が所有している遺跡管理システムに取り込んだデジタルデータをもとに編集を加え、整合性を確認した後、編集作業を実施した。これらの編集作業は整理支援業務として、株式会社シン技術コンサル静岡営業所に業務委託し、担当職員が編集図面の確認を行った。

現地調査時に撮影したトレンチ・テストピットにおける土層堆積や遺物の出土状況などの記録写真は、スキャニングしてデジタルデータ化した。さらに接合・復元した遺物の写真撮影を実施し、あわせて写真図版を作成した。

以上の作業により得られた図面・写真及び調査日誌等の記録を基本資料とし、これらの作業と並行して本文執筆を行った。

なお、出土遺物のデジタルトレース、遺構図版の再編集については「Adobe Illustrator CS5.5」、報告書の編集については「Adobe InDesign CS5.5」を使用した。

第Ⅱ章 位置と環境

第1節 位置と環境

沼津市は、伊豆半島の北西部に位置し、駿河湾の最奥部中央付近から伊豆半島西海岸の北部まで続いている。市北部には富士山を背にして愛鷹山が扇状に裾野を広げ、愛鷹山南麓から海岸にかけて後背湿地帯である浮島ヶ原が位置する。その東側には、縄文時代晚期頃の富士山の噴火にともなう富士山東斜面の山体崩落により黄瀬川流域を南下した御殿場泥流堆積物で構成されている黄瀬川扇状地が広がる。海岸部には、富士川河口から狩野川河口に続く富士川起源の千本砂礫州が形成され、狩野川以南から伊豆半島西海岸北部にかけての海岸線は岬と入り江があり組んだいわゆるリアス海岸となっている。

高尾山古墳は沼津市東熊堂字北方に所在し、愛鷹山から続く尾根の末端部に位置する。愛鷹山は約40万年前に火山活動が始まり約10万年前に活動を終えたが、その後に火山活動が始まった箱根火山、古富士火山、新富士火山などの噴出物が厚く堆積し、愛鷹ローム層が形成された。愛鷹ローム層は、下部ローム・中部ローム・上部ローム・現生腐植質火山灰層に区分され、その堆積はおよそ10mに及ぶ。人の活動の痕跡が確認されるのは上部ローム層においてであり、上部ローム層は富士山の火山活動が盛んな時期に堆積した火山灰層、活動の穏やかな時期に堆積した腐植土層が交互に重なっている。また、愛鷹山は沼川支流や湧水による開析作用により複数の尾根が存在し、これらの尾根上に数多くの遺跡および古墳が存在する。

愛鷹山南側に広がる浮島ヶ原は、かつては駿河湾と連続する海域となっており、愛鷹山の山裾にその海岸線が形成されていた。縄文時代早期になると富士川起源の砂礫が沿岸流に運ばれ、海底に砂礫層が堆積し始めたことにより千本砂礫州の形成が始まり、砂礫州の後背地は汽水域となった。縄文時代後期には砂礫州が離水し始め、砂礫州の後背地は汽水域から沼沢地へと変化した。この外海に面する開口部は現在の富士市田子の浦あたりであったと考えられる。弥生時代以降もさらに砂礫の堆積が進んだが完全に陸地化せず、高尾山古墳の南西2~3km付近まで舟で到達できたであろうと考えられている。

第2節 歴史的環境

高尾山古墳周辺の弥生時代から古墳時代の遺跡について概観する。

愛鷹山麓の尾根上には旧石器時代から縄文時代後期にかけて多数の遺跡が存在するものの、縄文時代晚期から弥生時代中期前葉にかけての遺跡はほとんど確認されていない。弥生時代中期中葉頃になると遺跡が



第3図 高尾山古墳位置図

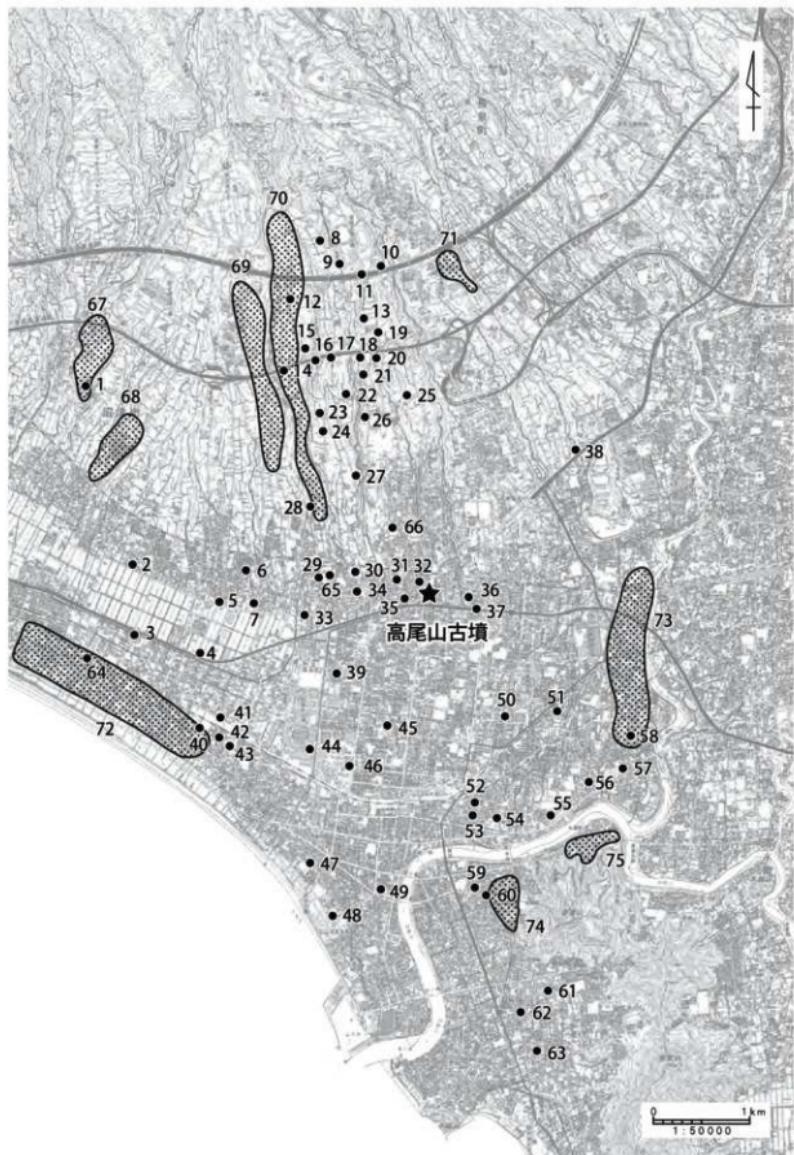
確認できるようになり、愛鷹山麓および黄瀬川扇状地・千本砂礫州などの低地で確認されるようになる。中期中葉の遺跡としては愛鷹山麓ではニッ洞南遺跡（10）、千本砂礫州上で西通北遺跡（41）などが確認されている。西通北遺跡では大型の溝を検出しており、この溝状遺構は「環濠」の可能性があるが、全体像は不明である。西通北遺跡の南側に位置する西通遺跡（42）では当該期の方形周溝墓群が確認されており、西通北遺跡の墓域となる可能性がある。低地では高田第六天遺跡（50）・山王台遺跡（54）・住吉遺跡（60）・藤井原遺跡（63）などの集落跡が出現した。

弥生時代後期になると、愛鷹山麓および低地に大規模な集落が現れる。愛鷹山麓では標高 170 m付近を上限とした位置に複数の集落が密集して営まれるようになる。植出遺跡（19）・植出北遺跡（13）・植出北II遺跡（11）・北神馬土手遺跡（18）・八兵衛洞遺跡（12）・八兵衛屋敷遺跡（14）・中見代I遺跡（9）などのこれらの中から検出された住居跡は数百軒に及び、これらは同時に存在したと考えられている。そして集落の北端を画すように東西に延びる深さ 2 m 前後の大型の溝が検出されており、この溝は複数の尾根を貫いていることが明らかになっている。このことから尾根単位で認定されている現在の集落は大型の区画溝で画された一つの集落であった可能性もある。また、尾上III橋西遺跡（15）では、集落跡とともに方形周溝墓が検出されている。これらの愛鷹山麓で確認されている集落の中には、八兵衛洞遺跡や中見代I遺跡のように高尾山古墳と同時期の弥生時代後葉から古墳時代初頭にかけての遺物が出土している遺跡が存在することから、高尾山古墳と関連する集落が存在した可能性がある。高尾山古墳周辺では、入方遺跡（35）・目黒身遺跡（2）・尾崎遺跡（33）・西ノ久保遺跡（34）などが確認されており、尾崎遺跡では環濠と考えられる溝が検出されている。低地では豆生田遺跡（51）・三芳町遺跡（52）・御幸町遺跡（59）などの大規模な遺跡が出現する。また、高田第六天遺跡のように中期から継続する遺跡も認められる。

古墳時代前期になると愛鷹山麓で営まれていた大規模な集落は中見代I遺跡のみとなる。小規模な集落としては築地鼻北遺跡（23）・大廓遺跡（1）などが確認されているが、古墳時代後期にかけて低地の遺跡が主流となっていき、愛鷹山麓の集落は次第に減少していくが、入方遺跡・目黒身遺跡などは弥生時代後期から古墳時代前期まで継続して営まれている。また、集落跡の西畠遺跡（36）や祭祀跡と推測される広池遺跡（37）などの出現が確認されている。低地では、弥生時代後期から継続している豆生田遺跡・御幸町遺跡のほか、双葉町遺跡（46）・松下町遺跡（47）・千本遺跡（48）・藤井原遺跡が確認されている。

前述したように古墳時代になると愛鷹山麓の集落は次第に減少していくが、市内に存在する 3 基の前方後円墳のうち長塚古墳（66）と子ノ神古墳（65）は愛鷹山麓の裾部に近い位置に立地している。また、古墳時代後期以降、馬見塚古墳群（69）・八兵衛屋敷古墳群（70）などの群集墳が形成される。子ノ神古墳に関しては本格的な発掘調査が行われたことがなく、正確な時期は判然としないが、古墳時代後期には愛鷹山麓は墓域として認識されていたと考えられる。

また、香貫山周辺では、古墳時代後期の東本郷古墳群（74）・天神洞古墳群（75）が、千本砂礫州上では前方後円墳である神明塚古墳（64）が確認されている。神明塚古墳は古墳時代前期に位置付けられ、古墳時代後期になるとその周囲に松長古墳群（72）が形成される。



第4図 高尾山古墳周辺の弥生時代～古墳時代遺跡分布図

第1表 高尾山古墳周辺遺跡一覧表

No.	遺跡名	所在地	時代	種別	遺跡の状況、発見状況、遺物等	測定面積
1 大根	柳沢字大根	田石畠～古墳	私鉄跡	ナフ型石多面・溝文式(施錫式・加吉利式)、打製石斧、磨製石斧、石器、空穴式切石、堅穴住居址 2 基構造(「牛生」)、堅石、石墨、土器(玉筋式)	54	
2 黒野身	西高路字黒身	秀生～平安	私鉄跡	沼津市教委 2 号茶屋塚 上部(施錫式・土師式)、小型打製石斧、住居址 32 基。排水渠 1 基。方型南廻塀 3 基。船形石基・芦門口基、芦門口基、大河内城	66	
3 仲井田	松井字改正	秀生～古墳	私鉄跡	軋引跡、井戸、住居址(7 戸)等出土、上部(施錫式・玉筋式)、ガラス玉、有頬大型石斧	199	
4 正名	東高路字子葉原	秀生	私鉄跡	上部(「牛生」)、軋引跡、木製砧、水井址	77	
5 番人木	東高路字子木ノ木	秀生～古墳	私鉄跡	上部(「牛生」)、軋引跡	26	
6 今川軋	東高路字今川軋	古墳	私鉄跡	土器(玉筋式)	25.5	
7 朝倉軋	東高路字朝倉	秀生～古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、軋引跡(土器・小口の形)	7	
8 西原	足利字尾上	綾・古墳	私鉄跡	上部(軋引跡上部)、上部(施錫式)	111	
9 中村代一	足利字尾上	田石畠～秀生	私鉄跡	同上、軋引跡石斧、ナフ型、鍛瓦上部、馬糞 1 基。秀生住址	354	
10 二ツ瀬南	足利字尾上	田石畠～秀生	私鉄跡	右部(ロッカ) 6 基、輪郭出土、配石の石器、シイバ形石器、火加減、漆器、楓葉石器、石器、堅石、石墨、石	415	
11 楠出北Ⅱ	足利字尾上	田石畠～秀生	私鉄跡	右部(ロッカ) 2 件、堅石 1 基、配石の石器、シイバ形石器、火加減、漆器、楓葉石器、石器、堅石、石墨、石、石片、土坑 21 基、堅石青石器、埴土址(6 基)、施錫式土器(堅削痕～中間後削)、尖頭器、大頭器、石器、劍器、加工痕剥削、石器、堅石、石器、打製石斧、磨製石斧、堅石、石墨。秀生南側住居址 23 基、堅立柱堆積物 1 基。浜状堆积(大廣) 1 基。土坑 26 基、土坑址 6 基。秀生早期・中期・後期、鐵器、ハサミ→、磨製石斧、土器(瓦筋)、九五・勾玉・鍍金器、刀子(骨柄)、ガラス玉	416	
12 八兵衛塚	足利字尾上	綾文～古墳	私鉄跡	綾文土器(「牛生」)、土器(施錫式)、漆器(施錫式)、土器(「牛生」)、軋引跡、有頬石器、土器(「牛生」)、軋引跡、土器(施錫式)、石斧、土坑 15 基、堅石青石器、埴土器(堅削痕～中期後削)、尖頭器、石器、削器、器形、石器、堅石、石墨、土器(施錫式)、石斧、打製石斧、磨製石斧、堅石、石墨。秀生南側住居址 23 基、堅立柱堆積物 1 基。浜状堆积(大廣) 1 基。土坑 26 基、土坑址 6 基。秀生早期・中期・後期、鐵器、ハサミ→、磨製石斧、土器(瓦筋)、九五・勾玉・鍍金器、刀子(骨柄)、ガラス玉	381	
13 楠出北	足利字尾上	秀生～古墳	私鉄跡	秀生時代住址、秀生上・古墳時代	381	
14 八兵衛塚	足利字尾上	綾文～古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、施錫式土器、石器、土器(「牛生」)、軋引跡、土器(「牛生」)、軋引跡、有頬石器、土器(施錫式)、土器	95	
15 土上尾廻塚	足利字尾上	秀生～古墳	私鉄跡	堅石住跡、方型南廻塀、秀生上(他)、土製瓦(土)、軋引跡、有頬石器	347	
16 土上尾廻	足利字尾上	綾文・秀生	私鉄跡	綾文土器、秀生土器	112	
17 堀上土塙	足利字尾上	田石畠～古墳	私鉄跡	石器、綾文土器、土器、秀生土器(後削)、上部(古墳初期)、古墳古墓(後削)	114	
18 北神平上手	足利字尾上(芝原地)	田石畠～古墳	私鉄跡	土器(施錫式)、住居址 4 基、土製瓦(土)、堅石住跡。堅穴状遺跡抽出	136	
19 輪田	足利字尾上	田石畠～古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)	137	
20 二本松	西高路字二本松	秀生	私鉄跡	方型南廻塀、住居址。堅穴状遺跡田、土器(施錫式)	136	
21 神馬手平	足利字尾上(神馬手秀生、手)	秀生	私鉄跡	施錫土器(施錫式)、土器	134	
22 榛公園	足利字尾上	秀生	私鉄跡	土器(施錫式)	133	
23 第津島島	足利字尾上	綾文・秀生	私鉄跡	綾文(草筋)住跡(施錫式)、不透器、半山下層、秀生住址 5 基、堅石住跡 2 基	390	
24 第津島	足利字手川用	綾文・秀生	私鉄跡	綾文住跡(土器・石器・埴土器)、施錫式土器(施錫式)、住居址 2 基堅田	115	
25 神手平	足利字手川用	秀生	私鉄跡	土器(施錫式)	312	
26 神手平	足利字手川用	綾文・古墳	私鉄跡	土器(野高)、堅石(施錫式)、土器類(施錫式)、石器、骨器、本國各地は鹿蹄の角鹿端で、あつたと推察される。	132	
27 伊印	穴六田字伊印	古墳	私鉄跡	土器(施錫式)、土器(施錫式)	117	
28 伊印原	穴六田字伊印原	古墳	私鉄跡	土器(施錫式)	65	
29 西高路字手ノ神	西高路字手ノ神	綾・古墳	私鉄跡	土器(施錫式)	83	
30 四度原	少子田字上二天	古墳	私鉄跡	方型南廻塀、土器(施錫式)、炭化米	119	
31 通塚	少子田字通塚	古墳	私鉄跡	方型堅穴住跡 1 基、土器(「牛生」)、堅石住	124	
32 猶戸	西高路字猶戸	秀生	私鉄跡	土器(「牛生」)	125	
33 佐崎	西高路字佐崎	古墳	私鉄跡	初期化粧石器(施錫式)、木製盆(「牛生」)、土下槽(「牛生」)、住居址	80	
34 西久保	中衣田字西久保	秀生・古墳	私鉄跡	秀生上(他)、古墳時代住居址、土器、和室器、和室器、青銅鏡、打製内花文鏡出土	392	
35 三方	中衣田字三方	秀生・古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、住居址、土器(施錫式)、住居址、土器(施錫式)	123	
36 通塚	通塚字西ノ通	秀生・古墳	私鉄跡	土器(施錫式)、和室器、土器(施錫式)	146	
37 通塚	通塚字牛之通	秀生・古墳	私鉄跡	土器(施錫式)、和室器、土器(施錫式)	147	
38 天谷津	高尾字牛ノ仲	古石畠、綾文・古墳	私鉄跡	新石器時代、リバース手事で、圓底瓶、堅石住址延長、竪立柱堆積物、落石・火災、土器(押型文)、焼成灰・曲口下唇、加吉利式・瓦名式・玉筋式)、石器、石墨、ドリン、打製、磨器	391	
39 武田	若林町	秀生・古墳	水田址	土器(「牛生」)、土器(「牛生」)、堅石、陶器、瓦器	122	
40 新野	大根篠手河原	秀生・古墳	その他の風	土器(「牛生」)、堅石(施錫式)	194	
41 西西北	小根篠手二ノ坪	秀生・奈良・平安	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、白磁、陶器、打製石器、瓶底、大型状遺跡、罐、輪形、六角柱、圓底瓶	397	
42 西西北	小根篠西通	秀生・古墳・古代	私鉄跡	秀生中湖方面南廻塀、土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、白磁、陶器、打製石器、瓶底、輪形、六角柱、圓底瓶	193	
43 小中	小根篠字中通	秀生・古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、石器	192	
44 中通	小根篠門下二通	秀生・古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、白磁、美錆、一部單耳	185	
45 通塚	通塚字通塚	秀生・古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、白磁、美錆、一部單耳	186	
46 可愛町	可愛町	古墳・古良・平安	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、白磁、美錆、一部單耳	217	
47 犀下町	犀下町	古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、白磁、美錆、一部單耳	191	
48 木手	木手字木手	奈良・平安・近世	私鉄跡	奈良・平安・堅穴住跡 20 基以上、土器類、青銅鏡、打製系(約引削・刃)、古物	372	
49 佐野町	三吉町	秀生・古墳	私鉄跡	青銅鏡等以上	192	
50 高岡東六次	大根竹ノ花	秀生・奈良平安	私鉄跡	秀生瓦器、土器、土器器、古墳积沟、住居址	384	
51 住生池	大根住生池	秀生～奈良平安	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、白磁、瓦器	126	
52 山手	平野	秀生・古墳	私鉄跡	市原赤塗・一部单耳、堅石多面棘山土器(「牛生」)、土器(「牛生」)、青銅鏡、瓦器、部分(「牛生」)、土器(「牛生」)、青銅鏡、瓦器	172	
53 二芳町	三吉町	秀生・古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、瓦器	181	
54 清水土	三吉町	(日)三吉町秀生・古墳	私鉄跡	土器(「牛生」)、土器(施錫式)、青銅鏡、瓦器	182	
55 山手	平野	秀生・鎌倉	私鉄跡	古吉社跡、一部单耳、住居址、柱・柱多數抽出、土器、青銅件住上器(「牛生」)、土器(「牛生」)、青銅件、瓦器、部分(「牛生」)、古物	174	

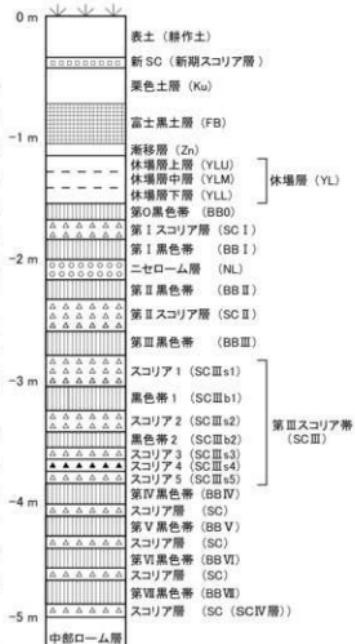
No.	地名	所在地	時代	種別	遺跡の現状・出土品・遺物等	層級 No.
55	二ツ谷	大岡(下石)	字二ツ谷、新良・平安	集落跡	土器(弥生後期)、新良・土師器、瓦、鐵器等	172
56	下石原田	大岡(下石)字下石	古墳～中世	集落跡	土器器(杯・盤)、須恵器(杯・罐)、灰釉陶器、土器、鍬耕軒、土指、青銅鏡、瓦、古鏡、陶器器類	368
56	篠	大岡(下石)字篠	弥生・古墳	集落跡	土器(弥生後期)、玉器式	170
57	浜井塚	大岡(西岡川)字浜井	弥生・古墳	集落跡	土器(弥生後期)、玉器式)、古墳、有段大型石鏡	168
58	宮原	大岡宮原	古墳	集落跡	土器(玉器式)、有段大型石鏡	166
59	御幸町	御幸町	弥生・古墳	集落跡	幾穴式100系以上木棺床、大手平巻頭内鏡	211
60	佐吉町	佐吉町	弥生・古墳	集落跡	土器(弥生中期)、(鉢器)、鐵製軒、銅鏡、銅鏡	210
61	山ノ船	下舟原山	弥生・古墳	集落跡	土器(弥生中期)、玉器式)、大型石鏡	219
62	高瀬	高瀬	弥生・古墳	集落跡	土器(弥生中期)、玉器式)、有段大型石鏡、但馬・土師器、史家・土師器	202
63	藤原宿	下曾根山	弥生・古墳	集落跡	出雲鏡(呼ばね鏡)、往來鏡、印傳鏡(印傳口上)、升片、橫長柄鏡、土器(筒・壺)、土師器(瓦・筒・西鏡・卯分鏡)、管・瓦片熱敷器、有段大型石鏡	222
64	仲見瀬古墳	見瀬山丘陵	古墳	古墳	土器(玉器式)、有段大型石鏡	197
65	子ノ神古墳	西沢子ノ神	古墳	集落跡	土器器(玉器式)、土器	83
66	長谷古墳	東の谷長谷	古墳	集落跡	玉器器(土器・玉器式)、埴輪	129
67	御坂古墳群	御坂子安宇野	古墳	古墳群	古墳群	418
68	東原古墳群	東原子大林	古墳	その他	玉器、刀柄、劍柄、銅鏡、布面器、鏡	61
69	馬足古墳群	本村馬足	古墳	古墳群	古墳群	419
70	丸久瀬古墳群	西沢丸山ノ通地	古墳	古墳	円墳22	262
群						
71	清水池本古墳群	足高尾下山	古墳	その他	円墳、土師器、埴輪器、土器下方鏡	364
72	白岳古墳群	白岳草履原	古墳	古墳	円墳数基保存、大手平巻頭	195
73	石畠古墳群	大岡(上石畠)字外	古墳	古墳	円墳2基保存	420
74	北・東瀬古墳群	本郷郷	古墳	古墳	牧島頭鏡、一部石器、道路數の下に保存、組合式形器、石柶、人骨、鐵頭太刀、刀子、金鏡、玉器、鐵鏡、人骨	369
75	天神側古墳群	半瀬町	古墳	古墳	円墳22基、瓦器整理で太平頭鏡、土器蓋器、玉器、金鏡、鐵鏡、人骨 (一部宅地に保存)	267

第3節 堆積環境

高尾山古墳の立地する愛鷹山は第1節で触れたように、約40万年前に活動を開始した火山であり、愛鷹山火山の活動史における古期（約40万年～約25万年前）から中期（約25万年～約17万年前）にかけては、北側で開いた火口から玄武岩質の溶岩が流出し、大量の玄武岩質の凝灰角礫岩を生成している。これらの活動により、成層火山の形が出来上がり、新期（約17万年前～）になると活動の中心は北西側から南東方向へ移動し、供給されるマグマも安山岩質からデイサイト質に変化している。新期の活動では山体の南東方向へ溶岩を流出させており、この活動によって愛鷹山南東側の山麓に広がるなどらかな地形が形成され、この末端に高尾山古墳は築造されている。

約10万年前に愛鷹山の火山活動が終息すると、その後は北北西側に位置する古富士火山などの火山活動によって火山灰の堆積が始まる。この堆積が愛鷹ローム層と呼ばれ、3期に大別される。下位から堆積順に下部ローム層・中部ローム層・上部ローム層の順に命名されている（愛鷹ローム群研グループ 1969）。人類の活動の痕跡は上部ローム層において確認されている。

中部ローム層と上部ローム層の境界には、SC IV層と命名されている薄く散漫な垂直分布を示す層準があり、

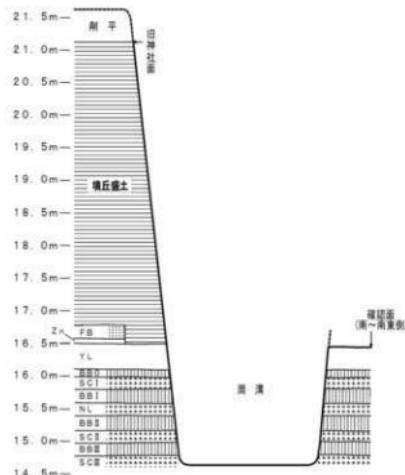


第5図 愛鷹山麓の標準土層

沼津市井出に所在する井出丸山遺跡では、その上位の黒色帶である BB VII 層にかけて、愛鷹山最古の石器群を検出している。BB VII 層から BB VI 層については、36,700 年～34,900 年前という較正年代値が提示されている（三好 2020）。ここから上位では、赤褐色のスコリア帶と黒褐色の黒色帶が交互に堆積しており、4 枚のスコリア帶と 10 枚の黒色帶が数えられている。上部ローム層の最上層には休場層（YL）と命名されている黄褐色のローム層があり、その中位（YLM）からは最終段階のナイフ形石器が、上位（YLU）からは細石器が出土する。

完新世の「新期富士火山」の活動は、三島溶岩や芝川溶岩に示されるように、活発な溶岩流の流出が特徴であるが、愛鷹山が楯となったために本古墳の周辺には及んでいない。休場ローム層の上位にある富士黒土層（FB）は、これらの溶岩流を流下させた活動とほぼ平行して形成されており、年代的には縄文時代草創期から早期に相当する。栗色土層（Ku）は休場ローム層よりもややくすんだ色調を呈しており縄文時代前期から後期に対比される。

縄文時代晩期には天城山皮子平噴火口を供給源とするカワゴ平バミス（Kg）が降下しているが、愛鷹山麓では埋没谷などの特殊な条件下以外では、栗色土層上部から新期スコリア層にかけて 1～2 mm 程度の白色の軽石が散在する程度である。栗色土層を覆う比較的風化の進んでいないスコリア層を「新期スコリア層」と通称している。「第二東海自動車道（現新東名高速道路）」の建設に伴って調査が行われた中見代 I 遺跡では、大崩式後半階の住居址はこの新期スコリア層上面が確認面となっていたが、弥生時代後期後葉の住居址は栗色土層上面（新期スコリア層下面）が確認面であった。このことから高尾山古墳は新期スコリア層が堆積した時期に築造された古墳ということになる。ただし、今回の追加調査によって高尾山古墳で確認される自然堆積層については、概ね休場層以下のローム層であり、一部を除いて富士黒土層より上のローム層は確認できない（第 6 図）。



第 6 図 墳丘及び周溝と愛鷹ローム層の関係模式図

第Ⅲ章 調査結果

本章では、今回の追加調査で設定したトレンチ及びテストピットにおいて、掘削の結果確認された土層堆積状況と出土した遺物について見ていくこととする。

なお、出土した土器に係る分類については、平成23年度に刊行した報告書（以後、前報告書）における渡井英聰氏の分類（渡井2012）に従っている。

第1節 各トレンチにおける調査結果

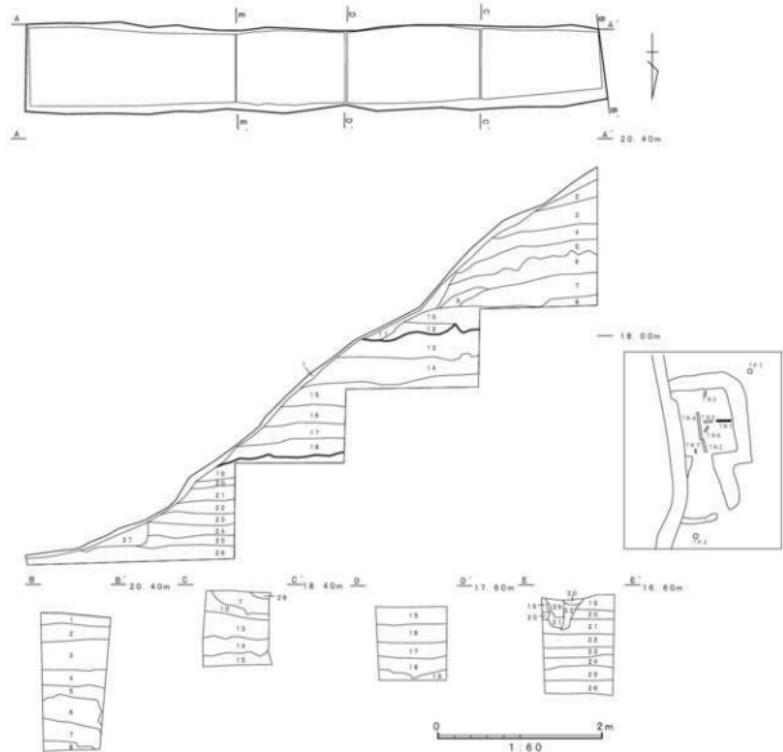
(1) トレンチ1 (TR1)

後方部東側斜面に設定したトレンチで、約1mの幅で階段状に掘削を実施した。

【土層堆積状況】(第7図)

掘削の結果、27層の層序を確認した。堆積土の特徴から①～③の3つのまとまりに分けることができる。

① 2～12層 黒褐色や暗赤灰色の色調を呈し、スコリア混じりでニセローム層や第I黒色帶のプロック



第7図 トレンチ1平面図・断面図

TR 1 土層注記

色調	パテス	スコリア	ブロック	粒度	しわり	感想
1 基土						
2 7. SYR 2/1 黒褐色	まづない	§ 5mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 1 ブロックをわずかに含む	有り	やや細い	
3 SYR 2/1 黒褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 7% 含む	NL 1 ブロックをわずかに含む	有り	やや細い	
4 SYR 2/1 黒褐色	わずかに含む	§ 20mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	NL 2 ブロックをわずかに含む	有り	やや細い	
5 2. SYR 2/1 黒褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	NL 3 ブロックを多く含む	有り	細い	
6 7. SYR 2/1 黒褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	NL 4 ブロックを含む	有り	細い	
7 7. SYR 2/1 黒褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 3% 含む	NL 5 ブロックを含む	有り	細い	
8 N3/0 棕褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 3% 含む	NL 6 ブロックを多く含む	有り	細い	
9 N3/0 棕褐色	まづない	§ 5mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 1 ブロックをわずかに含む	有り	やや細い	
10 SYR 2/1 黒褐色	まづない	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	BB 2 ブロックをわずかに含む	有り	細い	
11 N3/0 棕褐色	まづない	§ 5mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 3 ブロックを含む	有り	細い	
12 7. SYR 2/1 黒褐色	まづない	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 4 ブロックを含む	有り	細い	
13 7. SYR 2/1 黒褐色	わずかに含む	§ 5mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 5 ブロックを含む	有り	細い	
14 11.0/4/1 棕褐色	わずかに含む	§ 2mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	NL 7 ブロックが混じる	有り	細い	
15 SYR 2/1 棕褐色	まづない	§ 3mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 6 ブロックを含む	有り	細い	
16 N4/0 灰	まづ	§ 2mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 7 ブロックを含む	有り	細い	
17 N4/0 灰	まづ	§ 2mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	BB 8 ブロックを含む	有り	細い	
18 N4/0 灰	まづ	§ 2mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	BB 9 ブロックを含む	有り	細い	
19 YL層						
20 S C 1 層						
21 S C 2 層						
22 B E 1 層						
23 B E 2 層						
24 B C 1 層						
25 B C 2 層						
26 S C 3 層						
27 墳丘						
28 5. YRS 1/1 黑褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 5% 含む	有り	有り		
29 5. YRS 1/1 黑褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	有り	有り	ピット状遺構?	
30 N3/0 棕褐色	2% 含む	§ 5mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	有り	やや細い		
31 N3/0 棕褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	有り	有り	※常に近いが YJ の占める割合が大きい	
32 N3/0 棕褐色	わずかに含む	§ 10mm 以下の赤褐色スコリア 10% 含む	有り	細い		

クを含む土層で、10～15°の角度でゆるやかに傾斜している。

② 13～18 層 スコリア混じりの黒色に近い灰色、暗紫灰色、暗赤灰色を呈する類似した土層で、標高 18 m 付近を上面として、1.5 m ほどの厚さで水平に近い状態となっている。

③ 19～26 層 自然堆積層であり、愛鷹ローム層における休場層から第Ⅲスコリア層までの層序が確認された。

墳丘については、現状の墳丘斜面は 35°～40°での立ち上がりを呈しているが、東側周溝に係る東西の溝上端は墳丘側（西側）が 0.8 m 程度低くなっている。そして 19 層が愛鷹ローム層における休場層に相当し、18 層から上の層が墳丘盛土と判断されることから、19 層の上面を古墳構築段階の地盤面と想定すると周溝の西側は 1.1 m 程度、周溝の東側は 0.5 m 程度の削平を受けているものと推測される。この点については第Ⅳ章で言及する。

【出土遺物】(第 9 図)

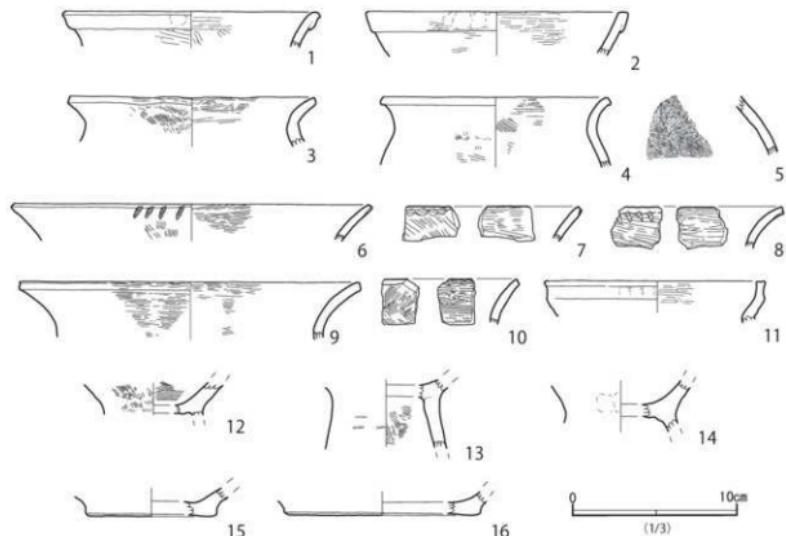
遺物は土器が 137 点出土した。17 層より上の層位で大半が出土しており、特に 13～17 層にかけてのスコリア混じりの黒色に近い土層で多く出土している。出土した土器の大半が小片であるが、図示可能なものを抽出し、16 点を図示した。なお、19～21 層にかけて土師器が数点出土しているが、愛鷹ローム層における第Ⅰスコリア層からニセローム層であり自然堆積層であることから、調査時における上層からの混入と判断される。

1～5 は壺の一部である。1 は折り返し口縁壺で、口径は復元値で 15.2cm を測る。折り返し部が長方形を呈しているものの、あまり肥厚していないことから壺 E 類と判断される。2 は折り返し口縁壺で、口径は復元値で 16cm を測る。折り返し部が肥厚していることから壺 F 類と判断される。3・4 は単純口縁壺で、口径は、3 が復元値で 14.9cm、4 が復元値で 13.6cm を測る。口端部は丸みを帯びていることから、壺 G 1 類に比定される。5 は壺の肩部の破片で、器面に繩文が施文されている。弥生時代後期から続く伝統的な特徴といえるが、分類比定はできなかった。

6～11 は甕の一部である。6～8 は頸部が脇部から緩やかに外反して開き、器外面には斜位のハケメ調整が施されており、口端部には連続した刺突列が施文されている。6 の口径は復元値で 21.6cm を測る。これらは特徴から甕 A 類と判断される。9・10 はいわゆる「く」の字口縁の台付甕の口縁部



第8図 トレンチ1遺物分布図



第9図 トレンチ1出土遺物実測図

である。9の口径は20.6cmとやや大きい。口唇部を角張らせて、口端部は面取りを行っていることから、C1類と判断される。11は口唇部を直線的に立ち上がらせており、いわゆる「5」の字口縁の形状に近いものである。ただし北陸系とされるようなものに比べて直線的に立ち上がる口唇部の幅は狭く、また口径も復元値で12.8cmと小さい。断面形状から北陸系土器とされるH類としたものの、壺の口縁である可能性も残る。12～14は台付き壺の脚台部である。

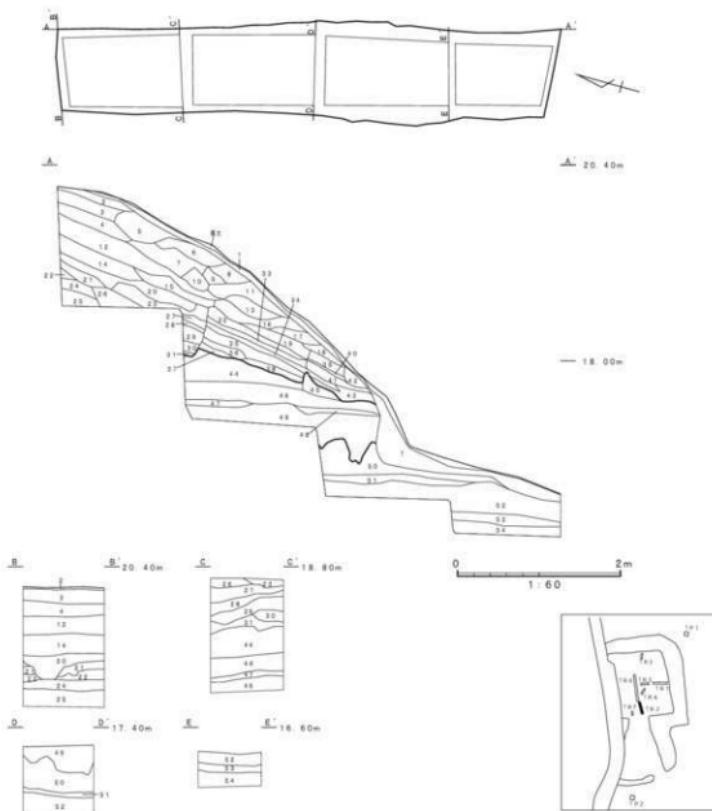
15・16は壺ないし鉢の底部である。底径は、15が復元値で7.6cm、16が復元値で11.4cmを測る。

(2) トレーニング2 (TR2)

後方部南側斜面に設定したトレーニングで、約1mの幅で階段状に掘削を実施した。

【土層堆積状況】(第10図)

掘削の結果、54層の層序による堆積を確認した。堆積上の特徴から①～③の3つのまとまりに分け



TR 2 土層注記

色調	ノルス	スコリア	ブロック	粘性	しまり	備考
1 黒・土	暗赤茶	わずかにまわ	0.5mm以下の褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
2 10R 4/1	暗赤	わずかにまわ	0.5mm以下の褐色スコリアを3%含む	有り	弱い	
3 N 3/0	暗赤	1%まわ	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
4 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを3%含む	有り	弱い	
5 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを5%含む	有り	弱い	
6 SY 3/1	オーラーブ黒	含まない	0.1mm以下の褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
7 N 4/0	赤	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを2%含む	有り	強め	
8 2.5Y 4/1	赤	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
9 10R 4/1	暗赤	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
10 SP 3/1	暗赤茶	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアをわずかに含む	小さいBBI	弱い	
11 10R 4/1	暗赤茶	含まない	0.1mm以下の褐色スコリアをわずかに含む	小さいBBI	弱い	弱いBBIを含む
12 N 3/0	暗赤	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
13 N 4/0	赤	含まない	0.1mm以下の褐色スコリアをわずかに含む	NL	ブロックを含む	
14 10Y R 4/1	赤茶	含まない	0.1mm以下の褐色スコリアを1%含む	BBI	弱い	NL-BBI-YLが混じる
15 10R 4/1	暗赤茶	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	NL-YLが混じる
SPR 4/1	暗赤茶	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアをわずかに含む	NL	ブロックを含む	
17 10Y R 4/2	赤茶褐	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	
18 10R 4/2	赤茶褐	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	小さいBBI	弱い	
2.5 Y 4/1	赤茶	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
20 10R 4/1	暗赤茶	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	
21 SY 3/1	暗赤	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	小さいNL	弱い	
22 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.5mm以下の褐色スコリアをわずかに含む	小さいYI	弱い	
23 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.5mm以下の褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	ZI間に隙間
24 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.5mm以下の褐色スコリアを1%含む	YI	弱い	
25 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.5mm以下の褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	
26 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.5mm以下の褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	
27 10Y 3/2	オーラーブ黒	含まない	0.2mm以下の褐色スコリアを2%含む	有り	強い	YL混じりの土
28 N 3/0	暗赤	含まない	0.1mm以下の褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	YL-BBI-YL混じりの土
29 N 4/0	赤	含まない	0.5mm以下の褐色スコリアを1%含む	強め	弱い	YL多く混じる土
30 N 4/0	暗赤茶	含まない	0.2mm以下の褐色スコリアを1%含む	BBI	弱い	
31 SR 4/1	暗赤茶	含まない	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	BBB	強め	
32 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	BBB	強め	
33 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	YI	強め	
34 2.5Y 3/1	暗赤	白色の1%以上を含む	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを2%含む	黒色のブロック?	とても強い	
35 SP 4/1	暗赤茶	1%まわ	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	BBI	強め	
36 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.2mm以下0.5mmの褐色スコリアを1%含む	BBI	強め	
37 N 4/0	赤	含まない	0.5mm以下の褐色スコリアを2%含む	有り	強い	YL-NLが混じる
38 10R 4/1	暗赤茶	含まない	0.5mm以下の褐色スコリアを1%含む	BBB	強め	YL-NLが混じる
39 SP 4/1	暗赤茶	白色の1%以上を含む	0.1mm以下の褐色スコリアを3%含む	有り	弱い	YL-NLが混じる
40 10Y R 4/2	赤茶褐	わずかにまわ	0.2mm以下の褐色スコリアを3%含む	NL	ブロックを含む	
41 N 4/0	赤	わずかにまわ	0.2mm以下の褐色スコリアを1%含む	小さいNL	弱い	
42 N 4/0	赤	白色の1%以上を含む	0.2mm以下の褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	
43 2.5Y 4/1	赤茶	1%まわ	0.2mm以下の褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	
44 N 4/0	赤	白色の1%以上を含む	0.1mm以下の褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	土器が多く多い
45 N 4/0	赤	白色の1%以上を含む	0.2mm以下の褐色スコリアを1%含む	有り	弱い	44層に限る
46 N 4/0	赤	含まない	0.2mm以下の褐色スコリアを1%含む	NL	ブロックを含む	
47 N 4/0	赤	含まない	0.2mm以下の褐色スコリアを1%含む	小さいYL	弱い	
48 N 4/0	赤	白色の1%以上を含む	0.1mm以下の褐色スコリアを3%含む	有り	弱い	47層に限る
49 N 3/0	暗赤	含まない	0.1mm以下の褐色スコリアを3%含む	有り	弱い	
50 BB	暗赤					
51 Zn	暗赤					
52 YL	暗赤					
53 SC 1	暗					
54 BB	暗赤					

ることができる。

① 2 ~ 43 層 全体的に 25° 程度の勾配で堆積している。堆積状況や土の特徴からさらに細かなまとまりが見られる。これは、埴丘盛上に係る作業工程を示しているものと推測される。

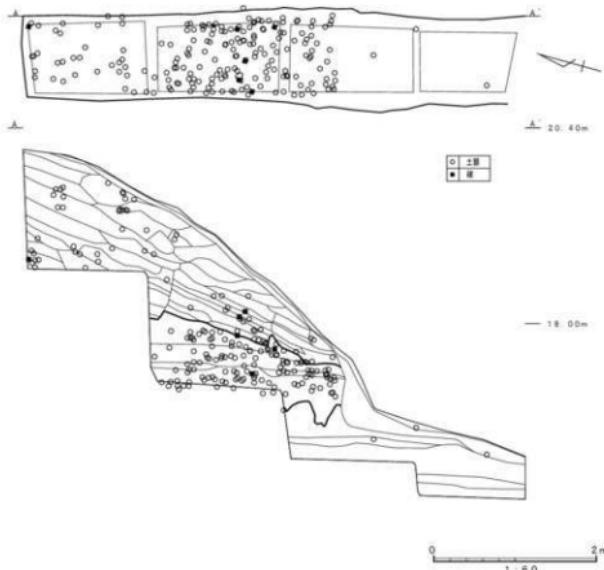
② 44 ~ 49 層 スコリア混じりの黒色に近い灰色ないし暗灰色を呈する土層が、標高 18 m 付近を上面として水平に近い状態で、計 1.5 m 程度の層厚で堆積している。土の特徴は TR 1 における 13 ~ 18 層と類似する。ただし、44 ~ 45 層の上面については 18° 程度の勾配で南に向かって傾斜している。

③ 50 ~ 54 層 自然堆積層であり、愛鷹ローム層における富士黒土層から第 I 黒色帯までの層序を確認した。

埴丘については、南側埴丘斜面は前方部からの仰角は 25° 程度であるが、盛土は 45° 前後で立ち上り、8 層付近で 25° 程度と傾斜が緩やかになる。直線的な傾斜とはなっておらず、埴丘自体が削平を受けている可能性が高いことから、築造段階における埴丘の勾配及び形状は判然としない。

【出土遺物】(第12図)

遺物は土器が大半であり、288 点が出土している。49 層から上の層位で大半が出土し、特に 44 ~ 49 層にかけてのスコリア混じりの黒色に近い土層で数多くが出土している。この出土状況は TR 1 と



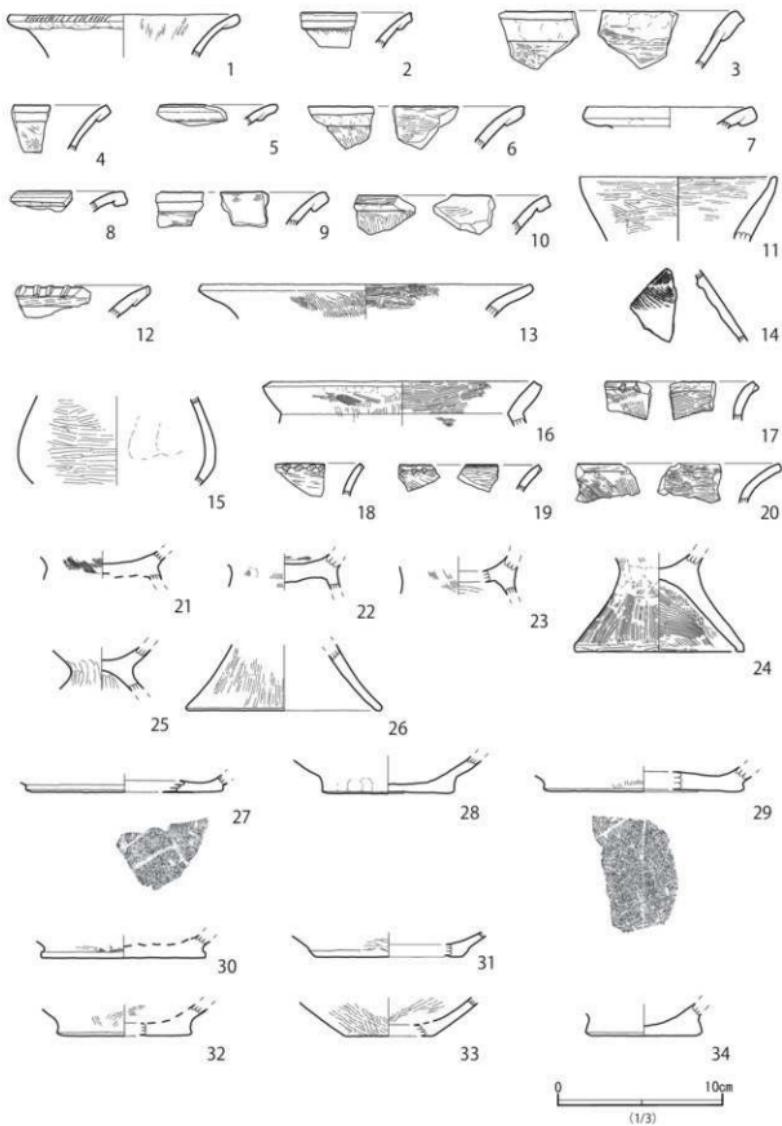
第11図 トレンチ2遺物分布図

同様である。出土した土器はいずれも小片であるものの、図示可能なものを抽出し34点を図示した。なお、51層から土師器片が1点出土しているが、愛鷹ローム層における漸移層であり、自然堆積層であることから、調査時における上層からの混入と判断される。

1～14は壺の一部である。1～6は折り返し口縁壺で、折り返し部の断面が長方形であり肥厚しないものであり、頸部には横位ないし斜位のハケメ調整が行われている。これらは壺E類に比定される。1は口端部の面取りを行い、その上に繩文を施しておらず、口径は復元値で13.8cmを測る。6は幅広の折り返し部分の内外面にユビオサエが明瞭に残る。7～10も折り返し口縁壺であるが、折り返し部の断面がE類に比べて厚く、四角形となるもので、壺F類に相当する。7は口径の復元値が10.0cmを測る。10は折り返し部の直下に縦位のミガキ調整が行われている。11は単純口縁の直口壺の口縁部で、壺J類に相当する。器面の内外面には横位ないし斜位のミガキ調整が行われている。12は折り返し口縁壺で、口縁端部に縦位の凸帯を連続して貼り付けている。前回調査では出土していないが、折り返し部の特徴から壺E類に属する可能性が高い。13は単純口縁壺の口縁部である。前回調査の壺G類に近い特徴を呈しているものの、外反して大きく広がる口縁部の特徴が壺G類とはやや異なっており、明確には一致しない。14は壺の肩部である。羽状繩文が施されている。

15は小型壺の胸部である。外面には横位のミガキ調整が行われ、内面にはユビオサエの痕が大きく残る。小型壺A類に属する特徴を有しているが、口縁部が確認できなかったため、判然としない。

16は鉢の口縁部である。口縁部が肥厚し、端部は面取りを行っている。口径は復元値で16.0cmを測る。



第12図 トレンチ2出土遺物実測図

口端部直下にはユビオサエが残り、器面の外面は斜位のハケメの後、縦位のハケメ調整が、内面には横位のハケメ調整が行われている。胴部の形状が不明であるものの、口縁部の特徴から鉢A類に比定される。

17～20は甕である。17～19は緩やかに外反する口縁部で、端部は面取りが行われ、連続した刻みが施されている。器面の内外面ともに横位ないし斜位のハケメ調整が行われている。20は口縁が大きく外反し、17～19とは断面形状が大きく異なっている。端部は面取りが行われており、器面の外面には斜位の、内面には横位ないし斜位のハケメ調整が行われている。これらの特徴から17～19は甕A類、20はC1類に比定される。

21～26は脚台部である。形状から21～24が腰、25・26が高窓のものと判断され、脚部が底面まで残る24は底径が復元値で10.2cm、26が復元値で11.6cmを測る。

27～34は壺ないし鉢の底部であり、器種等について判然としない。ただし、34についてはわずかに残る脇部への立ち上がりの状況と、復元値で6.3cmというやや小さい底径から、小型壺である可能性がある。

(3) トレンチ3 (TR3)

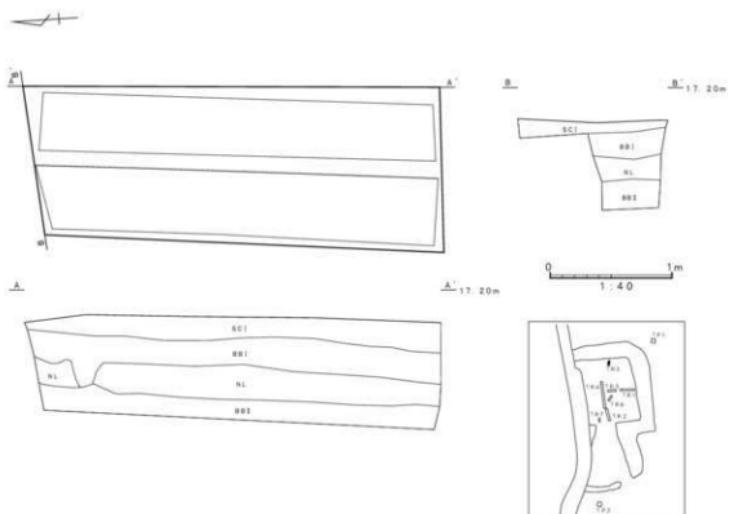
後方部北側に東西約2.5m×幅約1.3mで設定したトレーニチである。

【土層堆積状況】(第13図)

掘削の結果、愛鷹ローム層における第Ⅰスコリア層から第Ⅱ黒色帯にかけての自然堆積が確認され、古墳に伴う盛土は検出されなかった。

【出土遺物】

遺物は、トレンチ内からの出土ではなく、土師器の小片を地表面で1点採取した。



第13図 トレンチ3平面図・断面図

(4) トレンチ4 (TR4)

後方部填丘上の南北方向に、主体部の一部を通る形で南北約13m×幅1mの規模で設定したトレンチである。

【土層堆積状況】(第14図)

土層断面の掘削の結果、114層の層序による堆積を確認した。堆積の状況から①1～10・13層、②11・12層、③14～37層、④38～42・53～57・63～79層、⑤43～52・58～62・80～92・101～108層、⑥93～100・109～114層の、6つのまとまりに分けることができる(第15図)。なお、主体部の墓坑箇所については平成20・21年度の本調査で調査済みであり、保護用の砂利が埋められている。

① 1～10・13層

大半が休場層などのローム土をパッチ状に含んだ上で盛土されている。黒褐色などの比較的暗い色調の土層と暗赤褐色などの比較的明るい色調の土層が互層となっている。また、土層の堆積状況は比較的なだらかで傾斜は弱い。ただし、南側は断面が曲線的な傾斜となっている。

② 11・12層

トレンチ北端の下側で確認された南に向かって斜めに傾斜して堆積する箇所である。また東西断面(B-B')では東側に向かって下る傾斜の堆積が確認できることから、部分的にはあるものの小丘状の堆積となっている可能性がある。使用されている土は休場層などのローム混じりで①と変わらない。

③ 14～37層

主体部直下に位置する箇所である。この箇所についてはさらにa～cの3つの細かいまとまりに分けることが可能である。

a: 27～37層

aは主に休場層をパッチ状に含んだ土を用いて、北から南に向かって10°前後の傾斜角度で盛土されている、堆積状況から小丘状になっていると推測される。また、暗い色調の上層と明るい色調の上層が互層となっている。

b: 15・16・20～26層

bは、①とaの間を埋めるように休場層やニセローム層などの愛鷹ローム土をパッチ状に含む上で盛土している。比較的明るい色調の土を平坦にするように積んでいるが、21層のような比較的暗い色調を帯びた土層が間に挟まれている。

c: 14・17～19層

cは、aとbの上に比較的平坦に土を盛っている。主体部の墓坑掘削段階で上部が削られている。朱を検出した。

④ 38～42・53～57・63～79層

休場層を主体とした土を25°前後の角度で南側に傾斜して盛土されている。含まれる遺物が他と比べて少ない。

本箇所の上面はTR2の24ないし25層上面につながるものと想定される。

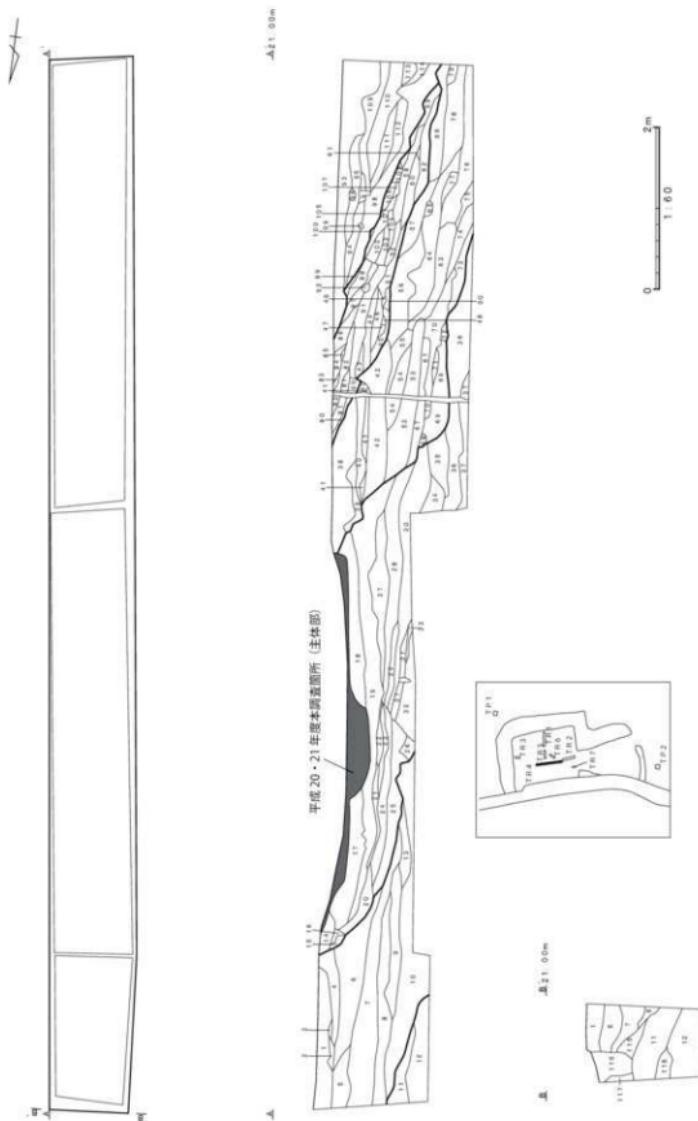
⑤ 43～52・58～62・80～92・101～108層

主に休場層と黒色土が混ざる上で、25°程度の角度で南側に傾斜して盛土されている。

⑥ 93～100・109～114層

愛鷹ローム層の土を用いた盛土であるが、⑥における土層堆積のように細かい分層はできなかった。また、堆積状況は比較的緩やかな傾斜で盛土されている。

以上の堆積状況から、TR4における盛土の構築順序は②→①→③→④→⑤→⑥の順で、北から南に



第14図 トレンチ4平面図・断面図

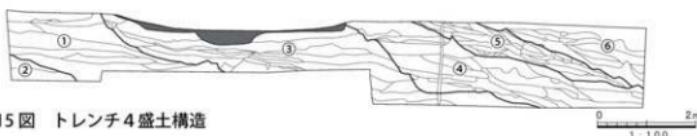
TR4 土肥注記

TR 4 土層記述

色調	バニス	スコリア	ブロック	粒度	しまり	備考
44 1.0R4/1	褐色	白色 1%	0.1mm以下の赤褐色スコリアを1%含む	Y.L.ブロック	硬	やや弱い
45 1.0R4/1	褐色	白色 2%	0.1mm以下の赤褐色スコリアを2%含む	Y.L.ブロック	硬	Y.L.土と赤褐色が混じる
46 N4/0	黄			N.L.ブロック		
47 N4/0	黄	白色 1%以下	0.3mm以下の赤褐色、赤褐色スコリアを1%含む		硬	やや弱い
48 SPB4/1	褐色	白色 2%	0.2mm以下の赤褐色、赤褐色スコリアを2%含む	F.B.ブロック	硬	
49 N4/0	黄					
50 7.5Y4/1	黄灰	まろい	0.1mm以下の赤褐色スコリアを2%含む		硬	弱い
51 SGY5/1	褐色リーフ質	白色 2%	0.2mm以下の赤褐色スコリアを3%含む		硬	Y.L.土が混じる
52 SPB5/1	黄灰	白色 1%以下	0.2mm以下の赤褐色スコリアを2%含む		硬	Y.L.土と赤褐色が混じる
53 N4/0	黄	白色 1%以下	0.5mm以下の赤褐色スコリアを2%含む	N.L.-Y.L.ブロック	硬	弱い
54 N4/0	黄	白色 1%以下	0.1mm以下の赤褐色スコリアを1%含む	F.B.土	硬	硬
55 SPB4/1	褐色			B.B.I.ブロック		
56 N4/0	黄	白色 1%以下	0.1mm以下の赤褐色スコリアを1%含む	N.L.ブロック	硬	Y.L.土主体
57 N4/0	黄	白色 1%以下	0.1mm以下の赤褐色スコリアを1%含む		硬	弱い
58 N4/0	黄	白色 1%以下	0.1mm以下の赤褐色スコリアを1%含む		硬	弱い
59 1.0R4/1	褐色	白色 1%以下	0.2mm以下の赤褐色スコリアを1%含む	Y.L.ブロック	硬	Y.L.土と赤褐色が混じる
60 N4/0	黄	白色 1%	0.2mm以下の赤褐色スコリアを2%含む	Y.L.ブロック	硬	Y.L.土と赤褐色が混じる
61 1.0R4/1	褐色	白色 1%	0.2mm以下の赤褐色スコリアを2%含む		硬	Y.L.土と赤褐色が混じる
62 7.5Y4/1	黄	まろい	0.3mm以下の赤褐色スコリアを1%含む	F.B.ブロック	硬	Y.L.土主体
63 N4/0	黄	まろい	0.2mm以下の赤褐色スコリアを1%含む	B.B.I.ブロック	硬	Y.L.土主体
64 N4/0	黄	まろい	0.1mm以下の赤褐色スコリアを1%含む	N.L.ブロック	硬	弱い
65 N4/0	黄	白色 2%	0.1mm以下の赤褐色スコリアを3%含む	B.B.I.ブロック	硬	やや弱い
66 圖版						
67 N3/0	褐色	白色 3%	0.5mm以下の赤褐色スコリアを3%含む		硬	Y.L.土がリナナイトに入る
68 1.0R4/1	褐色	白色 1%	0.1mm以下の赤褐色スコリア2%含む		硬	Y.L.土がハッチャイトに入る

A-

A' 21. 00m



第15図 トレンチ4盛土構造

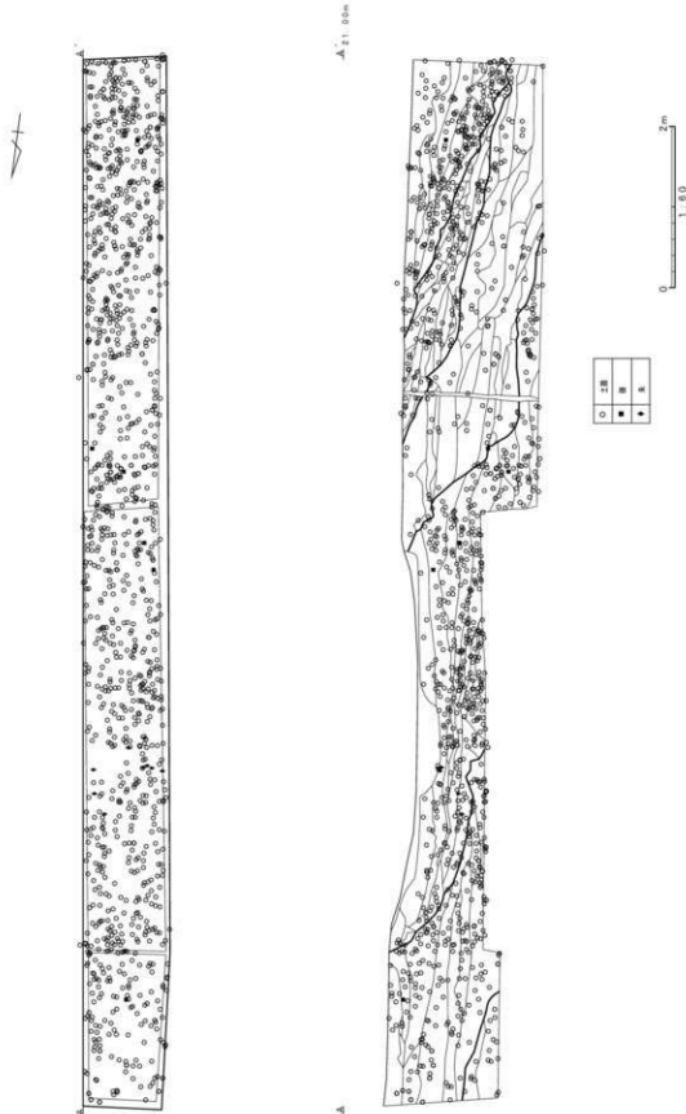
向かって構築されていると推測される。

【出土遺物】(第17図・第18図)

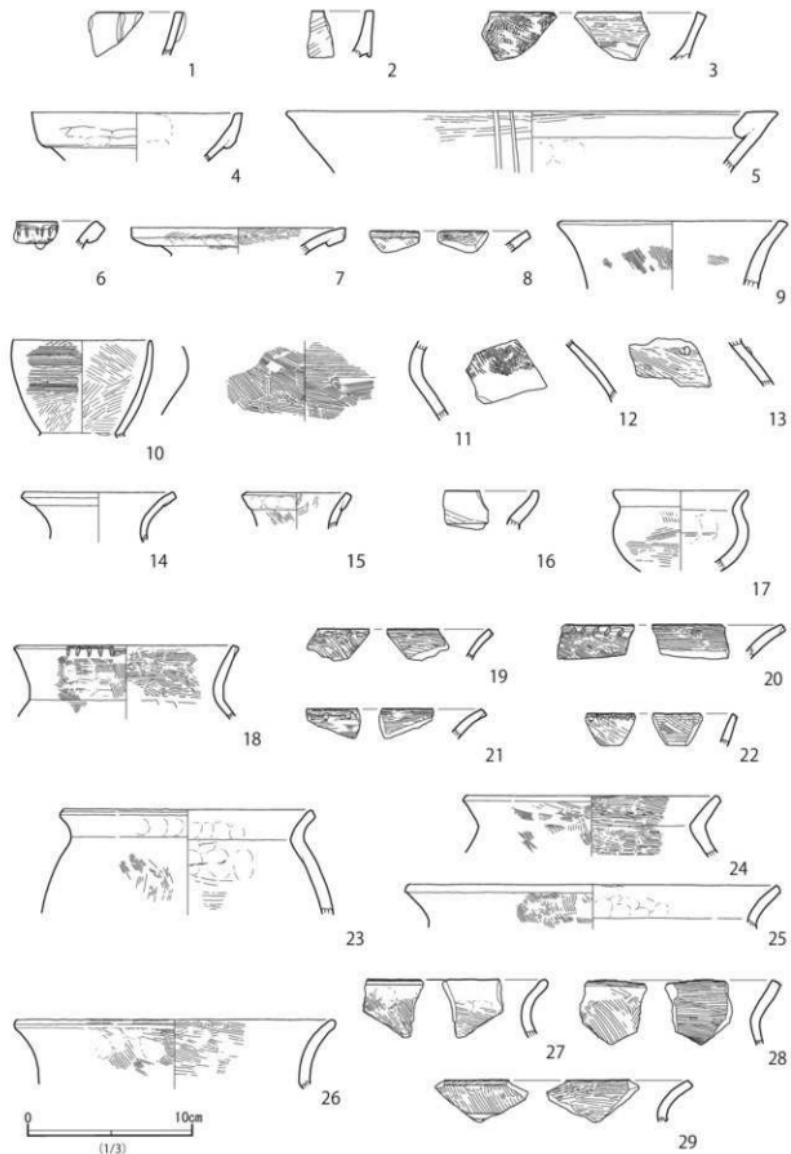
遺物は土器が大半であり、1,180点と全トレンチの中でも最も多く出土している。トレンチ内にまんべんなく分布する出土状況となっているものの、前述したように④とした38～42・53～57・63～79層において出土点数が比較的少なく、その違いは明瞭である。

出土した土器はいずれも小片であるが、図示可能なものを抽出し47点を図示した。

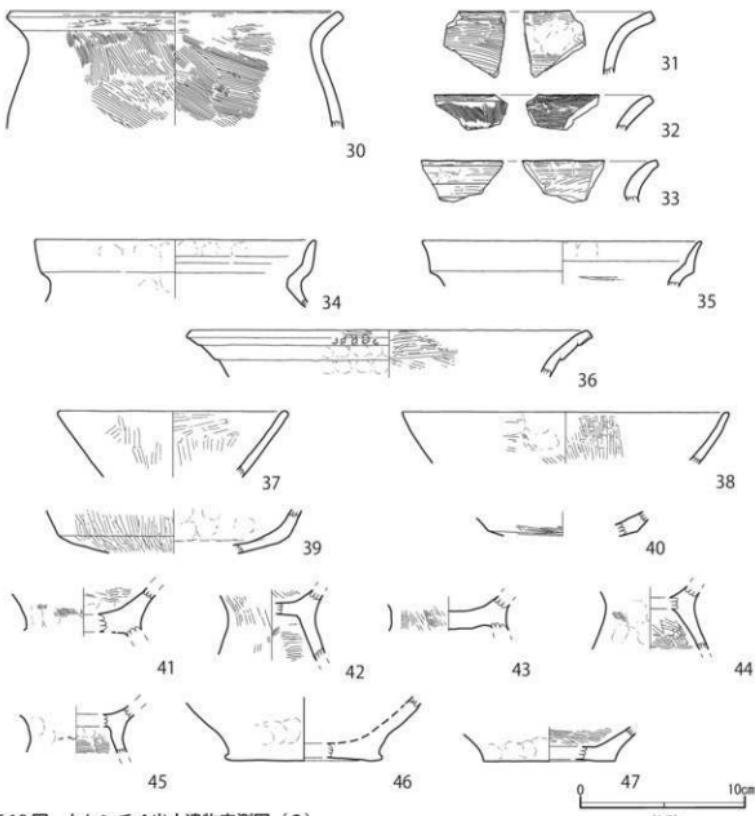
1～13は壺である。1～4は複合口縁壺の複合部である。1は複合部に垂下する突帯が貼付されている。3は端部に面取りを行い、器面外面には斜位の縄文を施文し、内面には横位のハケメ調整が行われている。4は複合部の下半に横位の大きなケズリが残り、口径は復元値で12.8cmを測る。5は複合口縁壺の複合部で、口縁部内面を大きく肥厚させており、外面には2条の併行する縦位の沈線が施文される。いわゆる「大廓式の大型壺」であり、口径は復元値で29.8cmを測る。壺B類に比定される。6・7は折り返し口縁壺で、折り返し部が肥厚し四角状で、口唇部は面取りが行われており、これらは壺F類に比定される。6の端部には連続した刺突が施文される。7は大きく外反して開く形状となっており、折り返し部にはユビオサエの痕が残る。口径は復元値で13.0cmを測る。8・9は単純口縁壺の口縁部で、口唇部は面取りを行っている。9はゆるやかに外反して立ち上がる形状を呈し、口径は復元値で13.4cmを測る。9は面取り部分に横位のハケメが残る。また、内面にも斜位のハケメ調整が行われている。10はいわゆる「ヒサゴ壺」の口縁部であり、壺I類に比定される。土器型式としては廻間II式後半段階に属するものと推測される。口径は復元値で8.4cmを測る。器面は内外面ともにミガキ調整が行われており、外面はミガキ調整の上から、口唇部直下に斜位の縄文を施文し、その下に櫛状工具による横位の櫛描文と櫛状工具の先端を横位ないし鋸歯状に連続して刺突することによる列点状の文様を組み合わせた文様を施文している。11は壺の頸部であり、器面の内外面に斜位ないし縦位のハケメ調整が残る。12・13は壺の肩部であり、12には斜位の縄文が施文され、13は円形の浮文が貼付されている。



第16図 トレンチ4遺物分布図



第17図 トレンチ4出土遺物実測図（1）



第18図 トレンチ4出土遺物実測図（2）

14～16は小型壺である。14・15は口縁に折り返し部が付くもので、小型壺B類に比定される。15は折り返し部にユビオサエの痕が残り、口径は復元値で6.0cmと小さい。16は単純口縁の小型壺の口縁部と推測され、小型壺D類に比定される。ゆるやかに外反しながら立ち上がり、端部付近で直立気味に立ち上がる。

17は小型鉢であり、口径が復元値で9.0cmを測り、口縁部が頸部から外反して立ち上がっている。小型鉢A2類に比定される。

18～36は甕である。18～33は口縁部が頸部からゆるやかに外反しながら開く形状となっており、甕A類に比定される。18～22は口唇部直下に連続した刺突列を加える。23は口縁部の内外面及び胴部内面にユビオサエの痕が残る。25は口径が復元値で22.4cmを測り、外面には縦位のハケメ調整が行われ、内面にはユビオサエの痕が残る。34・35は北陸系の有段口縁甕で、甕H類に比定される。頸部で明瞭に屈曲して、幅広の複合口縁が付され、断面がいわゆる「5の字状」を呈している。35は複合口縁がより直立する可能性があるが復元値に従って図示した。いずれも器面の内外面にユビオサエの痕

が残る。36は東京湾岸を中心に分布する輪積甕で、甕K類に比定される。口径は復元値で24.0cmと出土した土器の中では比較的大型のものである。器面には輪積の痕跡が明瞭に残っており、口唇部直下には連続した刺突が施文される。また、刺突列より下位にはユビオサエの痕が残る。

37～40は高环である。37・38は口縁部から環部上位の一部である。39・40は環部下位の一部であり、稜を有している。口径と稜径の比率で高环の分類が行われているが、口縁から稜までが同時に残存するものが確認できなかったため、前報告書での分類に比定することは困難である。ただし、いずれにしても有稜高环であることから、高环A類ないしB類に属するものである。

41～45は脚台部である。器面の内外面にハケメ調整があることなどから、いずれも甕の一部と判断される。

46・47は底部で、形状からいざれも甕の底部と推測される。

(5) トレンチ5 (TR5)

後方部墳丘上の東側中央部付近に東西方向で設定したトレンチである。

【土層堆積状況】(第19図)

堆積状況から①1～5・7～10・12層と②6・11・13～32層で異なる盛土堆積の状況となっている。

①1～5・7～10・12層は赤褐色や黄褐色のスコリアが混じるブロックを多く含んだ土層で、含まれるスコリアの粒は小さい。12層から上に向かって徐々に堆積している様子が確認できる。

②6・11・13～32層は黒褐色や暗灰色などの全体的に暗い色調を呈し、赤褐色や黄褐色の比較的大きいスコリアを含む土層であり、東側に向かって16°～18°の傾斜角度で堆積している。

このような堆積状況は、トレンチ5の西側に主体部箇所が存在することを考慮すると、②は主体部箇所を形成するためにまず盛土作業が行われ、その後に後方部墳丘全体の盛土形成のために①の盛土作業が行われたものと推測される。

なお、11・15層中において焼土が検出された。明確な掘り込み等ではなく、焼土がブロック状になっていた。この焼土については、自然科学分析を実施しており、その結果は第V章のとおりである。

【出土遺物】(第21図)

遺物は土器が大半であり、262点が出土している。トレンチ内にまんべんなく分布する出土状況となっている。出土した土器はいざれも小片であるが、図示可能なものを抽出し13点を図示した。

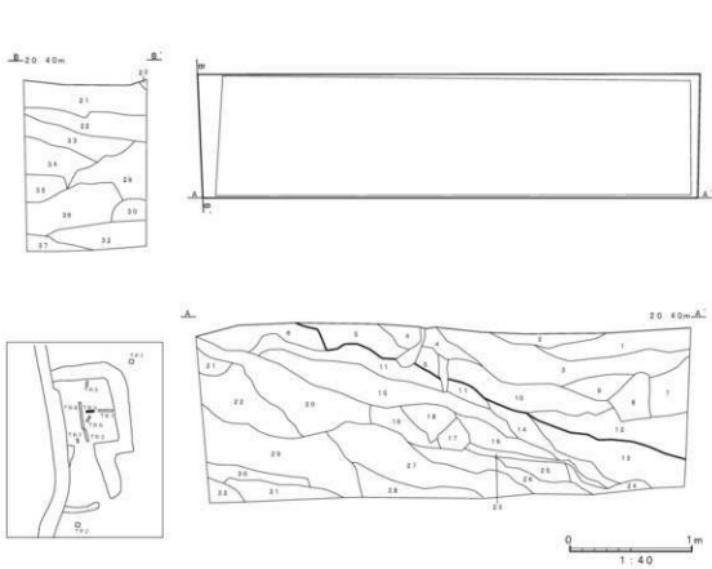
1～5は甕の一部である。1・2は口縁部で、1は外反して立ち上がり、端部は面取りを行うものの肥厚させず、上部に連続した刻みを加えている。甕E類に比定される。2は外反して立ち上がる口縁の一部で、端部を折り曲げて肥厚させており、端部の断面は四角状になる。口径は復元値で24.0cmを測る。内外面は斜位のハケメ調整が施されるが、口端部付近は横位のハケメ調整が施され、その上から指頭によるユビオサエの跡が残る。甕F類に比定される。3は頸部で、外面には斜位の、内面は横位のハケメ調整を施し、ナデ消している。4・5は肩部の小片で、4は羽状縞文が、5は無文帶の上部に斜位のハケメが施文されている。

6は鉢の口縁部付近の一部で、口径は復元値で12.0cmを測る。

7～10は甕の口縁部の一部である。7・9・10は端部が外反して立ち上がり、8は端部が内湾して立ち上がる。また、9・10の口端には連続した刺突が施文されている。いざれも甕A類と比定される。

11は甕の脚台部である。

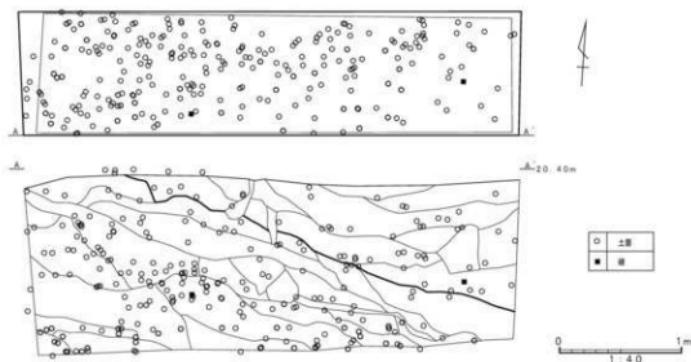
12・13は底部で、いざれも甕の底部である可能性が高い。



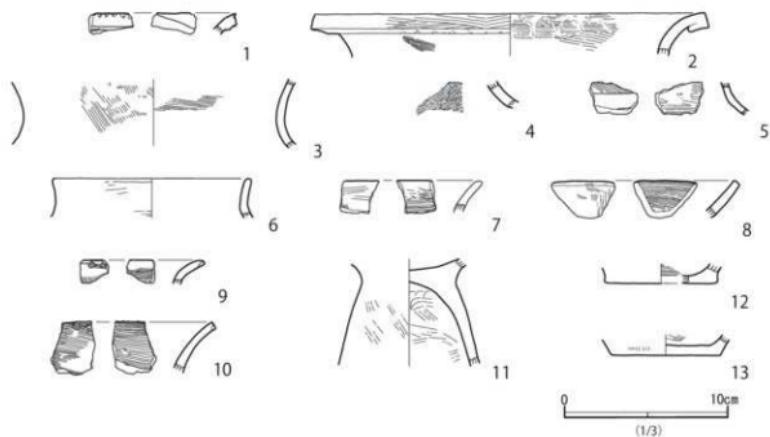
TR5 土解注記

色斑	バグス	スコア	ブロック	活性	しまり	備考
1. 10YR5/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか		あり	やや細い
2. 10YR5/1	真黒	生きない	0.5 mm以上の地脚スコアを5%むか	± 5 cm-幅のスコアブロックをわざにむか	あり	
3. 7. 5YR5/1	真黒	生きない	無筋な地脚スコアを5%むか	± 10 mm程度の地脚スコアを5%むか	あり	強い
4. 10YR2/1	真黒	生きない	1.1 mm程度の地脚スコアを5%むか	± 10 mm程度の地脚スコアを5%むか	あり	やさしく有り
5. 7. 5YR2/1	真黒	生きない	1.1 mm程度の地脚スコアを5%むか	± 10 mm程度の地脚スコアを5%むか	あり	有り
6. 10YR2/1	真黒	生きない	無筋な地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	少しあり	弱い
7. 5. 5YR2/1	真黒	生きない	無筋な地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	少しあり	弱い
8. 5YR2/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	弱い
9. 10YR3/1	真黒	生きない	無筋な地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	弱い
10. 7. 5YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	弱い
11. 10YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	弱い
12. 5YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	弱い
N. 5/0	種絨	生きない	0.5 mm以上の地脚スコアを10%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが混じっている
M. 10YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを10%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが混じっている
M. 5/0	種絨	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを10%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが混じっている
N. 5/0	種絨	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを10%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが混じっている
16. 10YR2/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが多い
17. 5/0	種絨	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが多い
N. 5/0	種絨	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが多い
18. 5/0	種絨	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地が混じたスコアブロックをわむ	あり	柔軟性とスコアリが多い
19. 10R3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを7%むか	無筋地と無筋地のブロックをわむ	あり	
20. N/0	種絨	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを10%むか	無筋地と無筋地のブロックをわむ	あり	
21. 10R2/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のブロックをわざにむか	あり	
22. 10YR2/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のブロックをわざにむか	あり	
23. 7. 5YR2/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のブロックをわざにむか	あり	
24. 2. 5YR2/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のブロックをわざにむか	あり	
25. N/0	種絨	生きない	0.1 mm以下の地脚スコアを1%むか	無筋地と無筋地のブロックをわざにむか	あり	
26. 5YR3/1	真黒	生きない	0.2 mm以下の地脚スコアを5%むか	生きない	あり	
27. 10YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
28. 7. 5YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
29. N/0	種絨	生きない	0.1 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
30. 5YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
31. 5YR3/1	真黒	生きない	0.5 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
32. N/0	種絨	生きない	0.1 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
33. N/0	種絨	生きない	0.1 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
34. N/0	種絨	生きない	0.1 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
35. 5YR3/1	真黒	生きない	無筋地スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	
36. 5R3/1	種絨	生きない	0.1 mm以下の地脚スコアを5%むか	NL ブロックからなる	あり	
37. N/0	種絨	生きない	0.1 mm以下の地脚スコアを5%むか	無筋地と無筋地のスコアブロックを10%むか	あり	

第19図 トレンチ5平面図・断面図



第20図 トレンチ5遺物分布図



第21図 トレンチ5出土遺物実測図

(6) トレンチ6 (TR6)

地中レーダー探査の結果を受け、内部に小丘状の盛土が存在する可能性があったことから、後方墳丘上の南東側に設定したトレンチである。堆積する土層には休場層やニセローム層のブロックが多く含まれている。

【土層堆積状況】(第22図)

盛土の堆積状況は、3・4・7・8・10～12層が北東方向に向かって35°前後の傾斜角度で盛土され、その上に1・5・6層が盛土されている。また1層はニセローム層や黒色帶のブロックを多く含んでおり、他の層と比べてしまつて弱い土層となっている。

このような堆積状況から、3・4・7・8・10～12層は地中レーダー探査で存在が指摘された小丘状の盛土の一部である可能性がある。

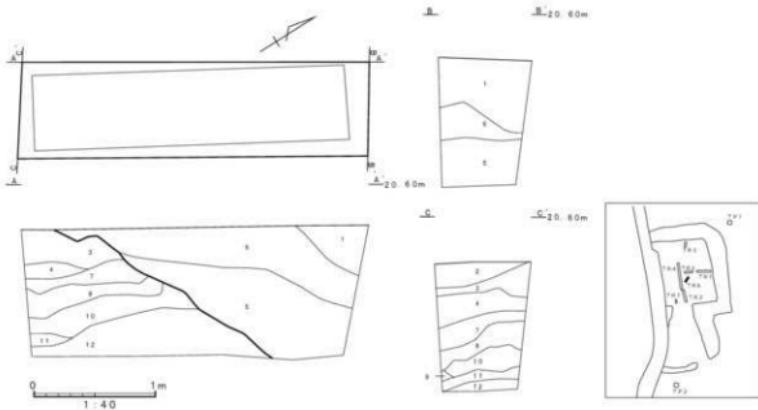
【出土遺物】(第24図)

遺物は土器が大半であり、トレンチ内にまんべんなく分布する出土状況が確認でき、出土点数は141点である。出土した土器はいずれも小片であるが、図示可能なものを抽出し、15点を図示した。

1～6は壺の一部である。1～3は口縁部で、1と2は端部を折り返して肥厚させており、E類に比定される。3は単純口縁壺の口縁部で、口端部の面取りを行っており、G類に比定される。1の口径は復元値で13.2cmを測り、3は11.4cmを測る。3は頸部から緩やかに外反して立ち上がる形状となっており、外面には斜め方向のハケメ調整を施した後、ナデ消している。4は頸部の一部である。縦位ないし斜位のハケメ調整を行い、それをナデ消している。本土器と接合する口縁部と肩部は確認できなかつた。5・6は壺の肩部で、5の外面には円形浮文が貼り付けられている。6の内面には斜位ないし横位のハケメ調整の上にユビオサワが行われている。

7～10は甕の口縁部である。7の口端部には連続した刺突が刻まれており、口径は復元値で26.6cmを測る。9・10は口端部に明瞭な面取りが行われている。また、9の器面の外面には縦位、内面には横位ないし斜位のハケメ調整が施されている。これらは甕A類と比定される。11・12は甕の脚台部である。7～10とは別個体のものであり、甕の分類に当てはめるのは困難である。

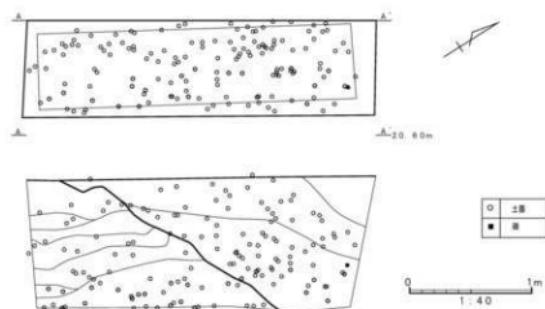
13～15は底部である。13は底径が6.6cmと小さことから、小型壺ないし小型甕の底部と想定される。14・15は壺ないし甕の底部と想定され、底面には木葉痕が残る。



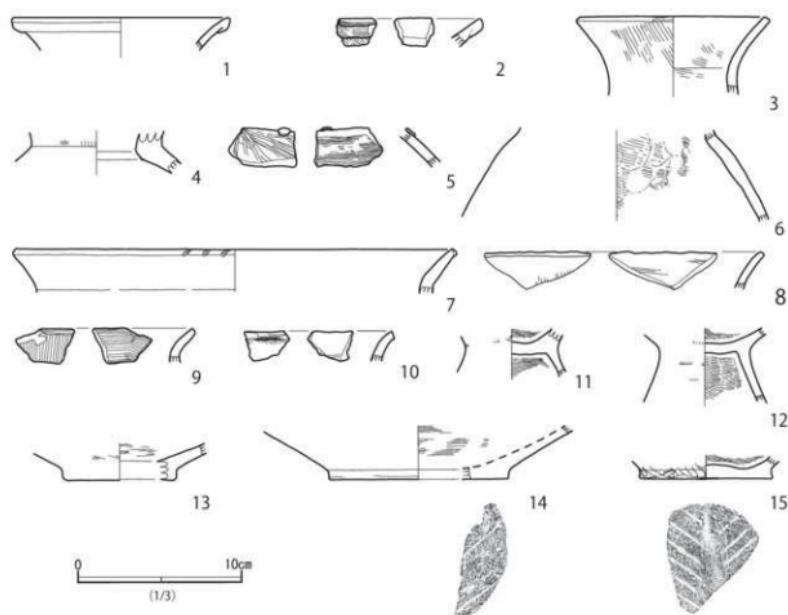
TR 6 土器注記

番号	性質	大きさ	スコリア	ブロック	地盤	しまり	備考
I SYR3/1	直筒	直立		NL・直筒・ブロックを含む	直立	少少隙間	
2 SYR2/1	直筒	直立		NL・ブロックとガラスに白色ブロックを含む	直立		
3 SYR3/1	直筒	わざわざある	±1mm以下の赤褐色スコリアを2%含む	NL・ブロックを含む	直立		
4 SYR3/1	直筒	直立		直筒・ブロックを含む	直立		
5 SYR3/1	直筒	わざわざある		NL・ブロックを含む	直立		NL-YLが混じる
6 10YR3/1	直筒	2%含む	±3mm以下の赤褐色スコリアを5%含む	白目・ブロック	直立		
7 SP3/1	直筒	直立		±5mm以下の赤褐色スコリアをわずかに含む	BB・ブロックを含む	直立	YL・BBが混じる
8 SY1/1	直筒	直立		BB・ブロックを含む	直立		
9 NL/0/0	直筒	直立			直立		
10 SP4/1	直筒	わざわざある		YL・ブロックを含む	直立	直立	
II SP3/1	直筒直	直立	直立	NL・ブロックを多く含む	直立	直立	NLにBBが混じる
III SP3/1	直筒直	5%含む		直立	直立		YLが多い

第22図 トレンチ6平面図・断面図



第23図 トレンチ6遺物分布図



第24図 トレンチ6出土遺物実測図

(7) トレンチ7 (TR7)

本トレンチは、TR1の13～18層及びTR2の44～49層のようなスコリア混じりの黒色に近い色調の土層が後方部埴丘の西側にも及ぶかどうかを確認するために設定したトレンチである。このため掘削の範囲は狭い。

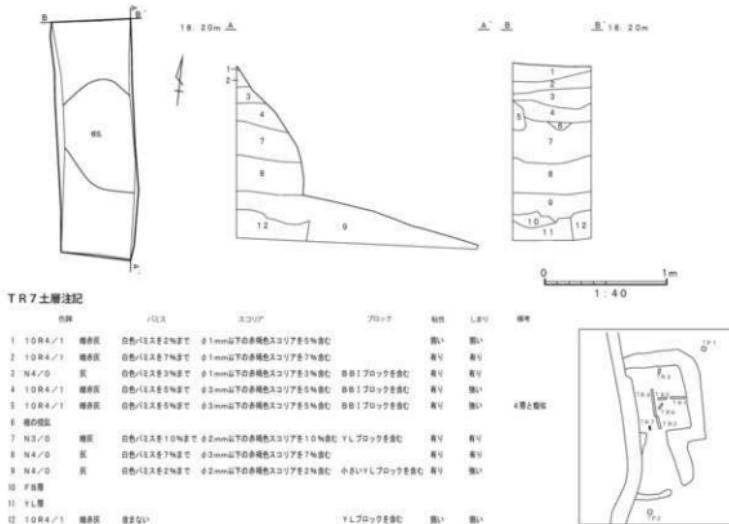
【土層堆積状況】(第25図)

掘削の結果、7～9層にかけてTR1・2で確認されたのと同様の黒色に近い土層が堆積している状況を確認した。またその上には1～4層にかけて赤褐色のスコリアや第I黒色帯のブロックを含んだ土層が互層となって堆積していた。

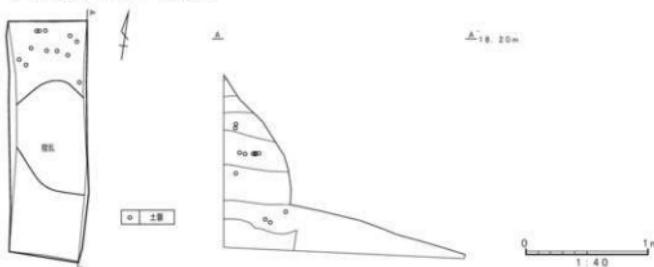
本トレンチで確認できる堆積状況からTR1・2における土層の堆積状況を追認することができた。

【出土遺物】

遺物はいずれも土器である。12点が出土したが、小片のため図示できなかった。



第25図 トレンチ7平面図・断面図



第26図 トレンチ7遺物分布図

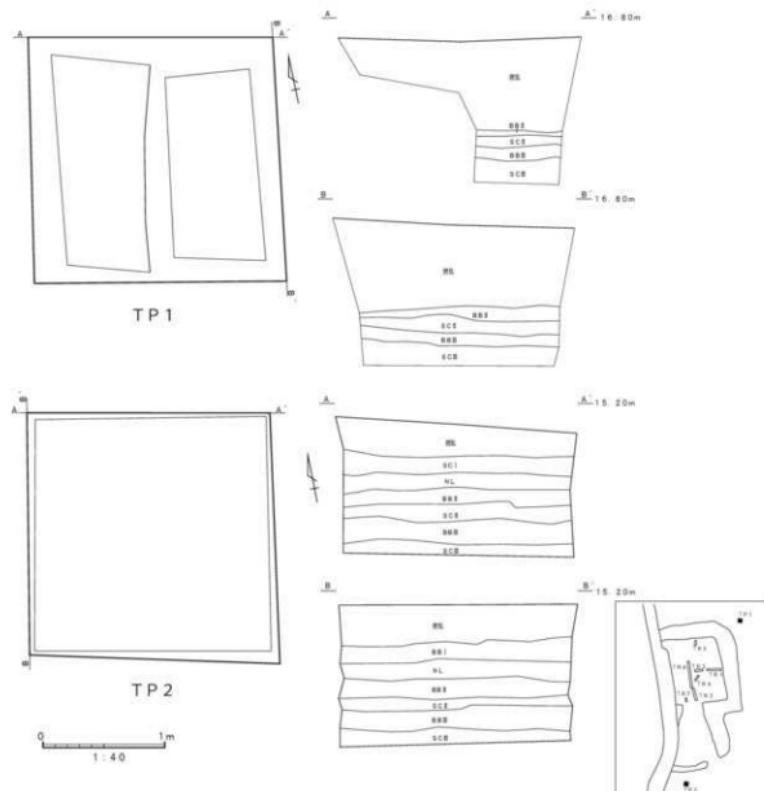
第2節 各テストピットにおける調査結果

(1) テストピット1 (第27図)

古墳周溝外の北東側に設定したテストピットである。1.2 m程度掘削し、現況地表面から0.6 mほど大きく擾乱を受けている状況を確認した。擾乱層より下で愛鷹ローム層における第Ⅱ黒色帶以下第Ⅲスコリア層までの層序を確認した。擾乱層で土師器の小片が数点出土したもの、第Ⅱ黒色帶以下の自然堆積層では遺構や遺物は確認できなかった。

(2) テストピット2 (第27図)

古墳周溝外の南側に設定したテストピットである。1.2 m程度掘削し、現況地表面から0.3 mほど擾乱を受けている状況を確認した。擾乱層より下で、愛鷹ローム層における第Ⅰ黒色帶以下、第Ⅲスコリア層までの層序を確認した。遺構や遺物は確認できなかった。



第27図 テストピット1とテストピット2平面図・断面図

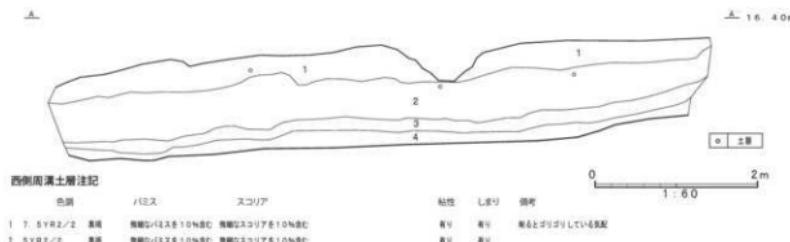
第3節 その他

(1) 西側周溝の土層堆積状況（第28図）

本調査の開始前に繁茂した草等の除去を行った際に、古墳西側くびれ部と西側道路擁壁との間に周溝の埋没土が残存していることが確認できたため、堆積状況を確認した。

そして、地形に沿って北側に向かって緩やかに上る状態で4層に対し、概ね平行に堆積する状況が確認された。大半が黒褐色の色調を呈するスコリア混じりの土層となっているが、3層については若干色調が明るい暗赤褐色を呈し、締まりが強い状態であった。これらの土層の特徴は3層を除いて、TR 1(13~18層)やTR 2(44~49層)で確認された黒色土層の土と類似している。

遺物は土器が3点出土している。これらのうち図示可能な1点を第29図7に図示した。



第28図 西側周溝断面図

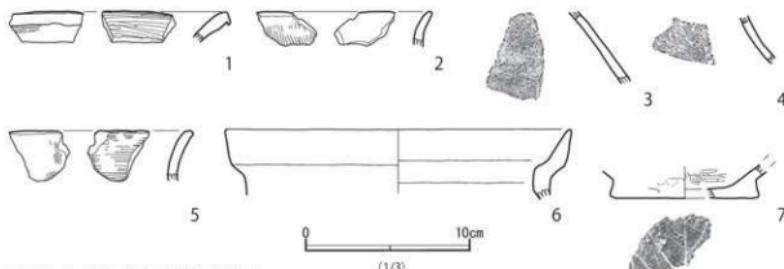
(2) 出土遺物（第29図）

表面採集など出土位置が確定できず一括で取り上げた土器と西側くびれ部で出土した土器をまとめた。104点の土器が確認され、うち図示可能な7点を図示した。

1~4は壺である。1・2は口縁部片で、1は折り返し口縁壺で、端部は明瞭な面取りが行われており、折り返し部はあまり肥厚していない。壺E類に比定される。2は単純口縁壺で、端部は面取りが行われており、壺G類に比定される。3・4は縄文を施す壺の肩部である。

5~6は甕の一部であり、5は外面に縦位、内面に横位のハケメ調整が残る。6は有段口縁甕の口縁部であり、口径は復元値で21.0cmを測る。5は甕A類、6は甕H類に比定される。

7は古墳西側のくびれ部で採集された壺ないし甕の底部である。底面には木葉痕が残る。



第29図 その他出土遺物実測図

第IV章 調査成果

本章では今回の追加調査の結果を踏まえ、高尾山古墳における後方部の墳丘構造と古墳の築造年代について述べる。

第1節 高尾山古墳後方部の墳丘構造について

本節では今回のトレンチ調査で確認された土層堆積状況を踏まえ、後方部墳丘の構造及び築造過程について検討する。

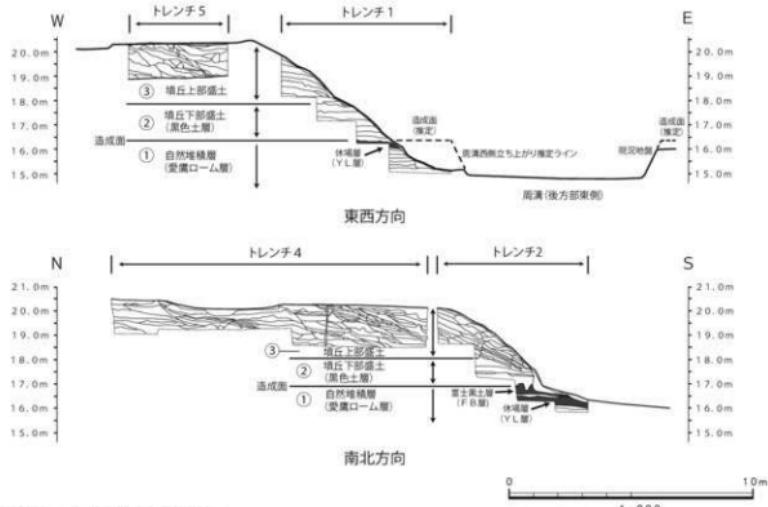
(1) 墳丘構造

a 盛土構造（第30図）

高尾山古墳の盛土構造は、①自然堆積層からなる基盤部、②黒色土を主とする下部盛土、③ローム土の互層からなる上部盛土に分けられることが明らかとなった。

①については、休場層より下の愛鷹ロームが残存している状況が確認されることから、愛鷹ローム層における富士黒土層ないし休場層上面で削平され、墳丘築造のための平坦面が造られたことを示している。

②の下部盛土については、スコリアが混じる黒色土を1～1.5mほど平坦に盛土している。なお、この下部盛土については、平成20・21年度の本調査で愛鷹ローム層における新期スコリア層等の自然堆積層と認識され、前報告書でもそのように記載している。しかしながら、今回の調査でこの盛土には弥生時代末から古墳時代初頭の土器である大廓I式・II式が混じるとともに、自然科学分析によって縄文時代に帰属する鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）やカワゴ平バミス（Kg）が含まれることが確認された。これらのこととは、愛鷹ローム層における富士黒色土層や栗色土層といった縄文時代以降の土層が攪拌された状態で盛土されていることを示している。すなわち、当初の認識としてあった新期スコリア層の上



第30図 後方部墳丘盛土構造

に築造された古墳ではないことが明らかになった。

③の上部盛土については、休場層以下の愛鷹ローム層の土を基本的に使用することで盛土が行われていることから、周溝の掘削の際に生じた土を用いているものと想定される。

b 後方部墳丘の立ち上がり角度について

高尾山古墳は墳丘全体が後世の削平を受けており、墳丘の立ち上がり角度は判然としない。現況の墳丘はトレンチ調査の結果から、東側（TR1）は35°～40°で立ち上がっており、南側（TR2）は45°程度で立ち上がり、途中で25°程度の緩やかな角度に変化する。北側及び東側、そして道路で消滅している西側の周溝の立ち上がり角度が内側（墳丘側）、外側とともに60°程度である。周溝の立ち上がり角度がそのまま墳丘の角度にはならないとともに、各トレンチで確認された角度は急すぎ、墳丘に土を盛り上げる作業は困難であることが推測される。このため、あくまでも推測になるものの墳丘は30°～40°の間の角度で立ち上がる形状になっていたものと考えられる。既存の前方部から後方部を眺めると少なくとも25°以上の仰角があることから、勾配が急な墳丘が築かれていたことが推測される。明確な墳丘の立ち上がり角度は示せないものの、このような有り様は古墳時代初頭における古墳墳丘様相の一端を示している可能性がある。

(2) 後方部の構築順序について（第31図）

後方部に設定した複数のトレンチで観察された盛土の堆積状況から、後方部墳丘に関して複数段階での構築工程の推測が可能となった。

構築過程については、段階によってはさらに細かく分けることができるが、大きな流れとして①場所の選定→②造成→③平面形状設計→④墳丘下部盛土→⑤周溝の掘削→⑥墳丘上部盛土→⑦主体部構築→⑧後方部墳丘の完成と8つ段階を認識することができる。以下では、トレンチ調査から想定される古墳の築造工程について見ていくたい。

①場所の選定

高尾山古墳は愛鷹山麓から延びる尾根の先端部付近に位置しており、東は現在の三島市・清水町方面、西は浮島沼、南は沼津市の平野部を望むことができる。また、北に3kmほど離れた愛鷹山麓中（標高120～170m付近）には弥生時代後期から古墳時代初頭にかけての集落遺跡が多数確認されている。さらに、古墳より西約300mの位置には、高尾山古墳で確認されるものとほぼ同時期の土器が出土するとともに、大型の溝が検出されている入方遺跡が存在する。この入方遺跡については、佐藤祐樹氏が前報告書の中で高尾山古墳の被葬者の居館跡である可能性を指摘している。これらを踏まえると、現在の沼津市域のみならず広い範囲から古墳を見ることが可能であるとともに、被葬者にとって重要な位置として、この場所が選定されたと推測できる。

なお、平成20・21年度の調査において、前方部で弥生時代後期の住居址が検出されている。また、墳丘盛土内に多数の土器が含まれている。これらのこととは当該地に集落が存在した、もしくは集落がかつて存在した場所であったことを示唆するものと判断される。

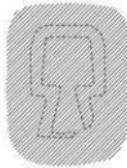
②造成

当該地において、愛鷹ローム層における富士黒土層ないし休場層上面まで削平を行い、標高16.5m前後の位置で平坦面を形成する造成が行われる。なお、TR2では富士黒土層の一部が残存している。これは南北方向に勾配が存在するため、平坦面を造成する際に残存したものと考えられる。削平に伴って生じた土が墳丘下部盛土の構築土となっていることから、平面形状の設計が行われるまで、別箇所（近隣か）に溜めておいた可能性がある。

③平面形状設計

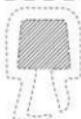
古墳形状の設計については、前報告書16頁第8図で図示されたように、主体部位置を中心に古墳の

【①場所の選定・②造成・③平面形状設計】



【④墳丘下部盛土】

造成に伴って生じた土（新期スコリア層～富士黒土層）を混ぜた、スコリア混じりの黒色土を後方部墳丘箇所に1～1.5m程度盛る。



【⑤周溝の掘削】

平面形状設計に併せて周溝の掘削を行う。



【⑥墳丘上部盛土】

(A) 周溝の掘削で生じた土（休場層～第III黑色帶）を、主体部予定箇所の周囲に、南側を開けた状態で土手状に団う形で盛土する。



(B) (A)で行った土手状箇所の外側に土を盛る。



(C) (A)の内側を北から南に向かって埋めていく、主体部予定箇所より南側は休場層の土を使用したスロープ状にして、棺等の搬入路を造る。



【⑦主体部構築】

主体部となる墓坑を構築する。



【⑧後方部墳丘の完成】

被葬者の埋葬が副葬品とともに行われた後、後方部全体にさらに土を盛り、後方部が完成する。



第31図 後方部墳丘構築順序模式図

形状の設計を行っていたものと推測される。なお、杭や繩を使って現地に平面形状を設定した可能性があるが、そのような痕跡は確認できていない。

④埴丘下部盛土

造成の際に生じた土（愛鷹ローム層における富士黒土層から上の土層）を混ぜた黒色土を使用して、標高 18 m付近を上面に平坦な面を造る盛土を行っている。

⑤周溝の掘削

周溝の掘削が行われる。後方部上部盛土は TR 1・2・4～6 の土層堆積状況から周溝掘削に伴って生じた愛鷹ローム層における休場層以下の土を主に使用している。このことは埴丘下部盛土が行われた後に、周溝の掘削が行われ、その上を使用して上部盛土を行ったことをうかがわせる。

なお、④と⑤の工程については、周溝の掘削に生じた土を別箇所に溜めた可能性もあり、この順序が逆になる可能性もある。しかしながら、TR 4において休場層の土が多量に用いられていることや、当該古墳が築かれた土地は造成箇所を除いて平坦ではなく、築造作業を行う上で土を溜めておく場所の確保が容易ではないことから、現状では下部盛土の後に周溝を掘削していると想定した。ただし、周溝の全てが同時に掘削されたかどうかは不明であり、④と⑤の工程が同時進行で行われた可能性もあるが、検証は困難である。

⑥埴丘上部盛土

前述した周溝掘削により生じた休場層より下のローム層土を主に使用して、盛土を行っている。盛土は暗い色調と明るい色調の土層が互層となっている。完全な版築とはなっていないものの、意図的な土の盛り方をしている様子がうかがえる。

上部盛土については、(A) 下部盛土の上に主体部予定箇所を囲うように、小丘状に盛った土を、南側を開いた状態で土手状に連続して並べ、その整形を行う。(B) (A) の土手状箇所の外側に土を盛る。(C) (A) の内側を南にむかって徐々に埋めていく（ただし、前章のトレンチ 4 で述べた④ 38～42・53～57・63～79 層まで）、の 3 つの工程が存在する。

TR 2・5・6 の堆積状況からまず (A) が行われ、その後 (B) ないし (C) が行われているものと考えられる。この (B) と (C) の順序については不明な点が多く判然としない。また、この段階が埴丘下部盛土の上に土を盛る作業であることを踏まえると、規模は不明であるものの、土運搬作業のための盛土が前方部で行われていたことが想定される。

⑦主体部構築

後方部中央付近に方形の墓坑が構築される。その後、休場層の土を使ったスロープ状の盛土箇所 (TR 4 ④) から木棺を搬入し、その後スロープ部分上部 (TR 4 ⑤・⑥) に休場層を主体とした土を用いて埋めている。

なお、被葬者の埋葬については、木棺の搬入時と同時なのか、次の段階なのかは不明である。

⑧後方部埴丘の完成

被葬者の埋葬が副葬品とともに行われた後、上部盛土の上にさらに土を盛り、全体を整形し後方部が完成する。

第2節 高尾山古墳の年代について

(1) これまで認識してきた年代観

高尾山古墳の築造及び埋葬の年代について、前報告書において渡井英賛氏、滝沢誠氏、赤塚次郎氏、寺沢薫氏といった執筆者が考察を述べている。それらで示された年代観について確認すると、渡井氏は、高尾山古墳から出土した土器について、在地の土器型式である大堀 I 式から IV 式（段階 1～4 に対応）

が存在するものの、当該期の集落遺跡で確認されるのとは異なる土器様相となっていることを踏まえ、これらの土器は古墳祭祀に伴うものとしている。そして段階1（大邱I式期：庄内2式併行）において古墳の構築がはじまり、段階3（大邱III式期、布留0式併行）に埋葬が行われたと想定している。

滝沢氏は、副葬品からみた高尾山古墳の年代観として、鏡の種類（上方作系浮彫式獸帶鏡）や、破碎鏡という副葬行為が布留0式期をもってほぼ終焉を迎えること、鉄槍の特徴や鉄鎌の組成などを踏まえ、これらの特徴は古墳時代前期前半の範囲に収まるとともに、前期前半でも古い様相を示しているとし、長野県弘法山古墳、千葉県高部30・32号墳と同様の年代になることを指摘している。

赤塚氏は、周溝内で確認された土器集積群が大邱I式期に一つのまとまりがあることを踏まえて、その中で出土した高环について廻間II式前半段階の資料と類似点を見出し、廻間遺跡SZ02出土高环と併行する段階の資料とし、共伴する土器群の主体が大邱I式期と時間的に大きく矛盾しないとした。また、墳丘上の墓壙から出土したパレス壺の体部片における文様の特徴から廻間II式中ごろを下る資料とはならないことを指摘した。これらを踏まえて、周溝が機能した最初の場面での時期設定を廻間II式前半期（3世紀前葉）と推定した。

寺沢氏は、高尾山古墳の平面規格が初期前方後円墳への円形企画の基準が採用された可能性を指摘しつつ、出土鏡や破碎鏡、鉄鎌といった副葬品の様相から、古墳の埋葬時期を概ね布留0式期に比定している。そして築造時期についても、庄内3式併行期に遡る可能性を否定しないものの、ほぼ布留0式古相併行期（段階2ないし3：大邱II式後半ないしIII式）とすることが妥当と述べている。

これらの各執筆者の見解を見ていくと、埋葬時期に関しては概ね布留0式期（大邱III式）とする認識が大勢を占めていると言えるが、築造時期に関しては見解が分かれている状況といえる。これは、前報告書刊行以降、静岡県考古学会において高尾山古墳をテーマとしたシンポジウムが開催され、西相模考古学研究会によって高尾山古墳に係る特集が組まれるなど、大きく注目を集めることとなったが、それらの中における論稿においても同様の状況である。すなわち、副葬品などの年代から、古墳被葬者の埋葬時期は概ね特定できるものの、古墳墳丘の築造時期については判断が難しいといえる。

このようなかで2018年に考古学研究会東海例会において「東海地方における古墳出現期の様相2」をテーマとする研究会が開催され、東海地方各県の発表者から東海西部系の土器である廻間II式後半からIII式（東海東部（静岡県）の大邱III式期）の時期に東海地方各地に前方後方墳が造られる様相がまとめられた。そして静岡県の様相を報告した佐藤祐樹氏は、大邱III式期が高尾山古墳の年代を示すとした（佐藤 2018）。

古墳の時期を示す場合、副葬品などから推測される埋葬された時期を示すことが大半である。高尾山古墳における埋葬の時期については前報告書や様々な研究論文で指摘を受けているように、主体部の上面で検出された土器、副葬品である金属製品、小型壺・小型鉢などの年代観などを踏まえると、高尾山古墳の年代を示す時期については、被葬者が埋葬された時期として静岡県東部の当該期の土器型式である大邱III式がその時期と判断できる。したがって高尾山古墳の年代については静岡県東部の土器型式で大邱III式の時期、他地域の土器型式との併行関係でいうならば東海西部の廻間II式後半からIII式、畿内の布留0式期ということになろう。

（2）墳丘盛土内から出土した土器について

墳丘盛土から出土した土器について、大半が小片であり接合作業は困難であったものの、各トレンチで出土した土器のうち分類可能であったものとして、TR1では壺E・F・G1類、甕A・C1・H類、TR2では壺E・F・J類、小型壺、鉢A類、甕A・C1類、TR4では壺A・B・F・G1・I類、小型壺及び小型甕、甕A・H・K類、高环、TR5では壺E・F類、鉢A類、甕A類、TR6で壺E・G類、甕A類、表面採集等の資料として壺E・G類、甕A・H類が確認できる。（第2表）

第2表 追加調査出土土器（壺・甕）集成表

器種	渡井 分類	トレンチ等						備考
		1	2	4	5	6	その他	
壺	A			○				複合口縁壺
	B			○				大廓式の大型壺
	E	○	○		○	○	○	
	F	○	○	○	○			
	G (G 1)	○		○		○	○	
	I			○				ヒサゴ壺（廻間式）
	J		○					直口壺
甕	A	○	○	○	○	○	○	
	C (C 1)	○	○					北陸系有段口縁甕
	H	○		○			○	輪精甕
	K			○				

この状況を踏まえると、壺ではE、F、G (G 1)類が、甕ではA、C (C 1)、H類が比較的多くのトレンチで出土していることがわかる。前報告書における渡井氏の編年表によると、壺E類は段階1～3にかけて、壺F類は段階3～4にかけて、壺G類は段階2～4にかけて、甕A類は段階1～2にかけて、甕C (C 1)類は段階1～2にかけて、甕H類については編年表が示されていないものの、北陸系の土器であり、段階1に位置付けられる。すなわち、墳丘盛土内に含まれる土器の多くは大廓式前半段階である大廓I式からII式にかけての土器といえる。ただし、TR 2では甕J類及び小型壺が、TR 4では甕A・B・F・G・I類と小型壺、小型鉢、高环が確認でき、出土する土器の傾向が異なる。これはTR 2・4が本章第1節で述べた築造過程において最終段階ともいえる⑦及び⑧の段階で埋められた箇所であることがその理由と判断される。なお、この甕B類は「大廓式の大型壺」の口縁部片であるが、口縁部の特徴から段階3に位置づけられる。壺I類はいわゆる「ヒサゴ壺」で、胎土などの特徴から東海西部からの搬入品と判断され、東海西部系土器である廻間II式後半段階のものである。高尾山古墳では段階3に位置づけられる。壺Jは単純口縁の直口壺の口縁部で、段階4に位置づけられるものである。また、小型壺及び小型鉢は段階3に限定される。これらのTR 2・4で出土している土器は、大廓III式からIV式にかけてのものと判断され、埋葬段階ないし埋葬後の時期を示しており、他トレンチ (TR 1・5～7) で出土している土器の時期とは異なるものである。

このように、墳丘の位置によって時期が異なる土器が出土する状況は、墳丘の築造過程と関連し、埋葬以前と以後の時期差を示していると考えられる。また、各トレンチで出土する土器片には煤が付着しているものが少なからず確認できることから、土器と古墳の関連について注視する必要がある。

(3) 前調査における周溝出土の土器との関連について

平成20・21年度の調査において周溝内部から数多くの土器が出土しており、土器の時期は段階1から段階4の全時期に及んでいる。また、周溝内の分布状況は後方部の北側（東寄り）や東側、くびれ部においてまとまって確認された。出土する土器の内容については集中する箇所それぞれで相違があるものの、段階3の最大の特徴を示す小型土器（壺や甕）が多量に確認されていることは特に注目される事例である。そして、これらの遺物のうち、段階3以降のものについては周溝がある程度埋没した段階で周溝内に掘り込まれた土坑や小穴に伴っている。この点については祭祀行為に伴う土器の遺棄として前報告書内で指摘がなされている。そして周溝内では掘り込み以外でも土器が出土しており、その中に段階1及び段階2の土器が含まれていることから、段階3以前（=埋葬前）においても古墳築造に伴う祭祀行為が行われていると考えられた。しかしながら、前調査で出土し、注目された廻間II式に比定されたほぼ完形の高环は、後方部東側周溝の東西の底面付近で散った状況で出土しているが、周溝内で出土する段階1及び段階2の土器については、段階3以降の様相と明らかに異なり、明確な祭祀の様相は確認できないのが現状である。仮に古墳築造段階で祭祀を行っていたとしたら周溝は埋没せず底面がそ

のままになっていたことが想定され、祭祀の結果として土器が周溝に落ちた場合、周溝底面にまとまって出土する可能性が高い。しかしながら、そのような状況は確認されていない。

墳丘内部で出土する土器が段階1・2でその大半を占めていることを踏まえると、周溝を埋没させた土に関しては、墳丘内部を構成する盛土との関連が想定される。ただしこのことについては、墳丘が崩れ周溝内に堆積したことではなく、前節で古墳築造工程②において、古墳築造のために平坦面を造る造成が行われた際、周辺の造成に伴う削土を仮置きした可能性があることに触れたが、その造成土が流れ込んでいる可能性があるという点である。

テスティットや古墳周辺部で確認される古墳外の南北の土層堆積状況を見ると、後方部墳丘下部盛土を築いている土量に比して、削土されている範囲は前方部も含めてかなり広いことが想定されることから、造成に伴って古墳築造に用いた以上の土量が生じたことは想像に難くない。古墳は東西及び南に傾斜して下がる地形である尾根上に位置していることから、この造成に伴う土は、古墳墳丘の構築に用いたばかりでなく、それ以外にも、築造する箇所を少しでも平坦にするための造成作業に使用された可能性があろう。そして、その際の土が周溝に流れ込んでいることを想定する必要がある。このことについては、古墳西側周溝くびれ部付近で堆積した土が墳丘下部盛土を構成する黒色土と類似している点がその根拠となる。

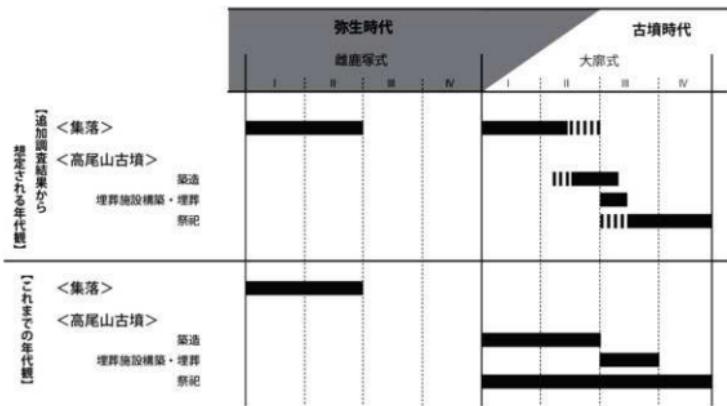
これら上記のことから、あくまでも想定の域を出ないものの、古墳周溝に埋没した土から出土する段階3より古い段階の土器については、築造段階での祭祀によるものではないとすることが妥当と判断される。なお、前報告書33頁に、廻間II式に比定されたほぼ完形の高环の破片について「断口が非常にシャープであり、破棄・破損から埋没までの時間が比較的短かったことが考えられる。」と記載されているが、この場合、なぜ造成土に土器が含まれているのかという問題と古墳の築造時期はいつなのかという問題が生じることとなる。これらの点については次項で触ることとする。

(4) 高尾山古墳の築造時期について（第32図）

これまで、周溝出土土器や主体部上の土器から大廟I式期に築造を開始し、大廟III式期に埋葬が行われたとし、実年代で築造が西暦230年頃、埋葬が西暦250年頃としてきた。トレンチ調査の内容を精査した結果として、埋葬年代については大廟III式期（≒廻間II式後半からIII式≒布留0式期）とする認識は変わるものではない。しかしながら、築造開始時期については、後方部墳丘下部盛土の黒色土の堆積が愛鷹ローム層における新期スコリア層（自然堆積層）ではなく富士黒土層（FB、縄文時代）から上に堆積する愛鷹ローム層が攪拌された状態であったこと、墳丘盛土内に大廟I式ないしII式の小片が多数含まれていることなどから、高尾山古墳の築造時期については再検討が必要となった。

第IV章第1節で記したように前方部で検出された住居址の存在から、当該地には古墳が築造される以前に集落が存在したことが推測される。古墳築造のための造成が行われ、その土が墳丘盛土に使われているとするならば、墳丘内で出土する土器はこの集落に伴うものとなろう。前方部で確認されている明確な住居址は1軒のみと少ないと从う、集落の存在を否定的に捉えることも可能であるが、愛鷹山麓における弥生時代末から古墳時代初頭にかけての遺構は、新期スコリア層中ないし栗色土層（Ku）上面で検出されることが一般的であり、検出面から住居址の基底部（掘方）までの深さは、休場層付近の1m近くに及ぶことが大半である。これらのことと踏まえると、古墳築造のための造成に伴う削土によって、住居址の痕跡がほとんど残存していない可能性が推測される。

古墳の下に集落が存在する可能性については、寺沢薫氏が前報告書において指摘している。寺沢氏は後方部上で出土した土器の分布状況について、「土器の平面的な分布が後方部全体に散漫に分布している」とから、「墳丘全体に調査が及べば墳丘の下部からもそれなりの土器群が出土するものと考えられる」とし、「墳丘上部盛土内から出土している土器群が埋葬にともなって供獻あるいは埋葬後の儀礼



第32図 高尾山古墳の年代観

等による破碎土器を含む資料とは断じがたい」とした。そして、造営直前に一体の広範囲に集落が存在し、古墳建築の際の整地作業で削平を受け、遺物が破壊されて墳丘盛土内への混入や掘削された周溝内に投棄された可能性を指摘し、「周濠内の土器の大半は古墳造営前の集落に伴う土器群」であり、「高尾山古墳造営に伴うとされる古相を示すとされる一群の土器についても、築造時期との関係でいえば、その有意性はないもの」と述べている。また、滝沢誠氏は関東地方における大型古墳の墳丘下にある遺構について検討を行い、古墳時代前半（前期から中期前半）の大型古墳の直下には竪穴建物（住居址）が確認できる事例が多く認められるものの、後半（中期後半から後期）以降になるとそのような事例はなくなり、集落と重複しないように古墳が造られるようになると指摘している（滝沢 2016）。このような寺沢氏の高尾山古墳に対する指摘や滝沢氏による関東地方での事例検討の成果を踏まえつつ、高尾山古墳において後方部墳丘盛土中に多量の土器片が含まれていることや、第V章で述べられているようにTR5で検出された焼土の中にイネ粉が自然科学分析によって確認されたことなどを併せて考えると、高尾山古墳は集落が存在した箇所で古墳建築が行われたと判断する十分な理由となろう。ただし、この土地にどの時期の集落が存在したのかが問題となる。

高尾山古墳で行ったこれまでの調査では、弥生時代後期前半（離鹿塚I式・II式）と古墳時代前期（大廟I式からIV式）の土器が出土している。このため、仮に集落が存在していたとしてもその集落の時期は明瞭ではない。特に弥生時代後期前半の土器が確認できることは、その集落が弥生時代後期前半のみに存在した可能性もあり、その場合、弥生時代後期前半に集落が存在したものの、廃絶し、古墳時代最初頭に古墳が築造されたとすると、集落と古墳の年代とは一定の空白期が存在することになる。その上で後方部墳丘内に含まれる多量の大廟I式からII式土器が古墳建築に伴う祭祀の痕跡とした場合には、当初考えられていたように大廟I式期に古墳建築を開始し、大廟III式期に埋葬を行ったとする年代観を示すことになる。しかしながら、追加調査で確認されたトレンチ内での土器の出土状況からは、祭祀を行ったような土器廃棄の様相を見いだすことは困難であり、むしろ墳丘盛土の中に土器が意図的ではない状態で混ざっている状況となっている。このような古墳墳丘内における土器の出土状況を踏まえるならば、墳丘盛土に含まれる土器は、離鹿塚I式・II式期に集落が存在したものの、離鹿塚III式・IV式期には廃絶し、その後大廟I式からII式期に集落が再び営まれ、その生活面の土が墳丘盛土として使用さ

れたとするのが妥当と考えられる。

これらの点を踏まえ古墳の築造時期を検討すると、古墳の築造は集落の時期以降となり、盛土に含まれた大廊Ⅰ式からⅡ式にかけてが集落の時期を示すと考えられることから、集落の最終時期である大廊Ⅱ式期ないし埋葬が行われた大廊Ⅲ式期が古墳の築造時期となろう。すなわち、築造と埋葬の時間差は当初考えられたよりも短いか、もしくはほとんどない可能性が生じる。この点については前述したように墳丘盛土内で出土する土器様相において祭祀に伴うような意図的な土器廃棄を確認できることや含まれる土器に煤が付着したものが少なからず確認することができることから、それらを用いた祭祀の想定は困難であることがその根拠になる。また、前項で触れた、後方部東側周溝出土の高环の「断口が非常にシャープであり、破棄・破損から埋没までの時間が比較的短かったことが考えられる」と記載されていることについても、このような短い墳丘築造期間であると考えるならば、古墳築造のための造成土が周溝に流れ込む際に、この土器が当初から紛れ込んでいた様相を示していると考えられよう。

このように墳丘盛土に含まれる土器が集落に伴うもののかどうかが古墳築造時期を検討する上で重要な観点になるものの、造成に伴う削平の状況を踏まえると、集落の様相を明確に把握することができないため、具体的に検証し築造時期を特定することは困難といわざるを得ない。あくまでもトレンチ調査結果からの推測になるものの、高尾山古墳が築造された場所において大廊Ⅰ式からⅡ式にかけての集落が存在した可能性を指摘できるとともに、高尾山古墳築造時期に関してはこれまで考えてきたような大廊Ⅰ式期ではなく、埋葬行為が行われた時期である大廊Ⅲ式期に近い時期と考えられ、高尾山古墳における築造と埋葬に大きな時期差は存在しない可能性が高いことが指摘できる。

そしてこのことは、3世紀中頃以降において東海地方各地に前方後方墳が出現する中で、その最初期の古墳として位置づけられるとともに、長野県松本市の弘法山古墳や千葉県木更津市の高部30・32号墳といった東日本における最古級の前方後方墳と同時期であることを示している。

第V章 自然科学分析

高尾山古墳の盛土中の黒色土および焼土の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

沼津市に所在する高尾山古墳は、愛鷹火山南東麓斜面の末端付近に位置する。この斜面を構成する地質は、約13～15万年前の愛鷹火山の活動により噴出した桃沢川火碎流堆積物とされている（由井・藤井, 1989）。したがって、斜面表層にはそれ以降に形成された火山灰土層（ローム層）が累積し、高尾山古墳はそのローム層の上に構築されている。

高尾山古墳の発掘調査では墳丘を構成する盛土層の断面が確認されているが、盛土層の中には墳丘下の旧地表面の表土を構成する黒ボク土に由来すると考えられる黒色土や赤褐色を呈する焼土と考えられる土のブロックなどが認められている。

本報告では、墳丘盛土中の黒ボク土に由来する可能性のある黒色土の重鉱物組成と火山ガラスの産状を確認することにより、由来する土の層位を推定する。また焼土については、植物（特にイネ科）の灰の有無の確認を目的として植物珪酸体分析を行い、種子等の残滓の確認のため種実分析を実施し、その由来について検討する。

1. 試料

試料は、平成26年度調査のトレーニング2後方部墳丘下層の44層、46層、49層の各層より1点ずつ採取された土壤計3点と平成26年度調査の後方部墳丘上に設定されたトレーニング5で採取された焼土（SY02）1点である。

44層、46層、49層の3点は、いずれも黒色を呈する砂質の黒ボク土であるが、平成20・21年度の調査では自然堆積した新期スコリア層であると考えられていた。平成26年度の調査では、その下位にある50層が削平を受けた富士黒土層であることが分かり、49層以上の黒色土は搬入された土である可能性が高いと考えられている。

焼土は径数mm程度の粗粒の固結した褐色粒を多量に含む褐色土である。高尾山古墳の前方部では弥生時代後期の住居跡も検出されており、墳丘構築の際、住居跡の炉跡等に由来する焼土が混入した可能性がある。

2. 分析方法

(1) 重鉱物・火山ガラス比分析

試料約40gに水を加え、超音波洗浄装置を用いて粒子を分散し、250メッシュの分析篩上にて水洗して粒径が1/16mmより小さい粒子を除去する。乾燥させた後、篩別して、得られた粒径1/4mm-1/8mmの砂分を、ポリタンゲスタン酸ナトリウム（比重約2.96に調整）により重液分離し、得られた重鉱物を偏光顕微鏡下にて250粒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を「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒は「その他」とする。

火山ガラス比分析は、重液分離により得られた軽鉱物中の火山ガラスとそれ以外の粒子を、偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで計数し、火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、その形態により

バブル型、中間型、軽石型の3つの型に分類する。各型の形態は、バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるY字状の高まりを持つもの、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは塊状のもの、軽石型は表面に小気泡を非常に多く持つ塊状および気泡の長く延びた繊維束状のものとする。火山ガラス比における「その他」は、石英や長石類の軽鉱物粒や未分解の粘土粒・風化変質粒などである。

火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、古澤(1995)のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。

(2) 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由來した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞に由來した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、近藤(2010)の分類を参考に同定し、計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量を正確に計量し、乾土1gあたりの植物珪酸体含量(同定した数を乾土1gあたりの個数に換算)を求める。

なお今回は、灰像(珪化組織片)の産状にも注目した。植物体の葉や茎に存在する植物珪酸体は、珪化細胞列などの組織構造を呈している。植物が燃えた後の灰には組織構造が珪化組織片などの形で残されている場合が多い(例えば、パリノ・サーヴェイ株式会社,1993)。そのため、珪化組織片の産状により当時の燃料材(特にイネ科草本類)が明らかになると考えられる。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、100個/g未満は「<100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸め(100単位にする)、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。併せて珪化組織片の産状も示す。また、各分類群の植物珪酸体含量と珪化組織片の産状を図示する。

(3) 種実分析

試料を常温乾燥後、水を満たした容器内に投入し、容器を傾けて浮いた炭化物を粒径0.5mmの篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌し、容器を傾けて炭化物を回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す(約20回)。残土を粒径0.5mmの篩を通して水洗する。水洗後、水に浮いた試料(炭化物主体)と水に沈んだ試料(砂礫主体)を、それぞれ粒径4mm、2mm、1mm、0.5mmの篩に通し、粒径別に常温乾燥させる。水洗・乾燥後の炭化物主体試料・砂礫主体試料を、大きな粒径から順に双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な種実の他、主に径2mm以上の炭化材などを抽出する。

炭化種実の同定は、現生標本や中山ほか(2010)、鈴木ほか(2018)等を参考に実施し、部位・状態別の個数を数えて、結果を一覧表で示す。また、写真を添付し、大きさを一覧表に併記して同定根拠とする。炭化種実以外は、炭化材は重量と最大径、炭化材主体、砂礫主体、植物片は重量を一覧表に併記する。分析後は、抽出物と残渣を容器に入れて保管する。

3. 結果

(1) 重鉱物・火山ガラス比分析

結果を表1、図1に示す。3点の試料は、重鉱物組成および火山ガラス比とともに類似した組成を示す。重鉱物組成は、カンラン石と斜方輝石および不透明鉱物の3者を主体とし、少量の单斜輝石と微量の角閃石を含む。44層は、他の2点に比べてカンラン石の量比がやや高く、斜方輝石の量比がやや低い。

表1 黒色土の重鉱物・火山ガラス比分析結果

試料名	カンラン石	斜方輝石	单斜輝石	角閃石	酸化角閃石	緑レン石	ジルコン	不透明鉱物	その他	合計	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
トレンチ2 44層	105	68	13	8	0	0	0	56	0	250	1	11	28	210	250
トレンチ2 46層	84	84	7	7	0	0	0	65	3	250	6	10	18	216	250
トレンチ2 49層	85	87	13	3	0	0	0	60	2	250	0	4	16	230	250

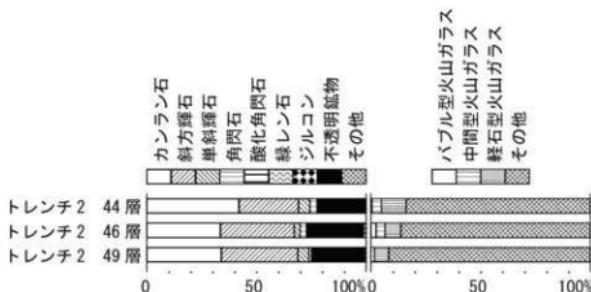


図1 黒色土の重鉱物組成および火山ガラス比

火山ガラス比は、少量の軽石型火山ガラスを含み、微量の中間型と極めて微量のバブル型を伴う。

火山ガラスの屈折率を図2に示す。3点の試料ともにはば近似したレンジを示す。レンジの下限はn1.497から1.499であり、レンジの上限はn1.503、モードはn1.500前後である。

(2) 植物珪酸体分析

結果を表2、図3に示す。焼土試料からは珪化組織片として、栽培植物であるイネ属の稲穂殻(穎)に形成される穎珪酸体やスキ属の葉部に形成されるスキ属短細胞列が僅かに検出される。

単体の植物珪酸体も検出され、メダケ属を含むタケ亜科、ヨシ属、スキ属、イチゴツナギ亜科などが見られる。また珪化組織片でも見られた、イネ属の機動細胞珪酸体も僅かに産出する。

(3) 種実分析

結果を表3に示す。焼土の試料500gを洗い出した結果、炭化種実は、栽培種のイネの穎が1個同定された。イネの穎は基部(小穗軸)の破片で、残存径0.7mmを測る。その他、イネの穎果(玄米)とアワの穎果に似る状態不良の炭化物が各1個確認された。

炭化種実以外は、炭化材0.01g(最大4.2mm)、炭化材主体0.01g、砂礫主体49.16g、植物片0.32g、イネ科(メヒシバ類似)の果実1個、ヌカスゲ類の果実1個が確認された。このうち、植物片、イネ科(メヒシバ類似)、ヌカスゲ類の種実は炭化していないことから、後代の混入と判断されるため、考察より除外する。

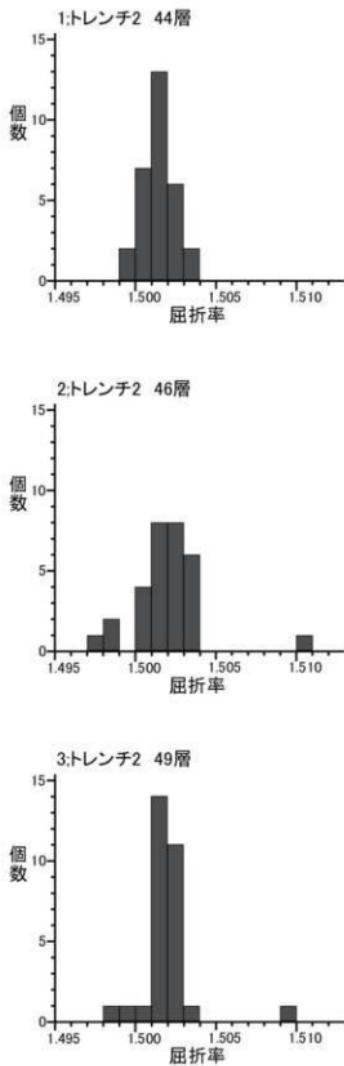


図 2 火山ガラスの屈折率

分類群	(個/g)
	トレンチ5 焼土 (SY02)
イネ科葉部短細胞珪酸体	
メダケ属	2,000
タケ亜科	13,800
ヨシ属	1,100
ススキ属	1,100
イチゴツナギ亜科	700
不明	14,900
イネ科葉身機動細胞珪酸体	
イネ属	700
メダケ属	2,200
タケ亜科	12,000
ヨシ属	400
ススキ属	700
不明	11,800
合計	
イネ科葉部短細胞珪酸体	33,700
イネ科葉身機動細胞珪酸体	27,900
植物珪酸体含量	61,600
珪化組織片	
イネ属頸珪酸体	*
ススキ属短細胞列	*
イネ科起源(その他)	
棒状珪酸体	**
長細胞起源	*
毛細胞起源	*

含量は、10の位で丸めている(100単位にする)

合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている

-:未検出.*:含有,**:多い

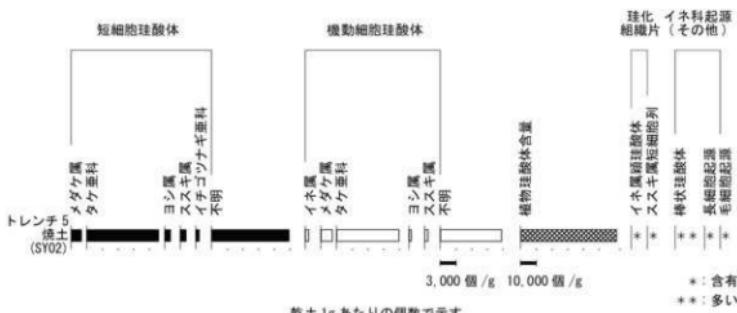


図3 焼土の植物珪酸体含量

表3 種実分析結果

分類群	部位・状態/粒径	H26調査 トレンチ5 焼土(SY02)	備考
炭化種実			
イネ	穀(基部) 破片	1	(個)
イネ?	穎果(玄米)? 破片	1	(個).状態不良.残存長1.5mm
アワ?	穎果? 破片	1	(個).状態不良
炭化材	>2mm	0.01	乾重(g).最大4.24mm
炭化材主体	2-1mm	0.01	乾重(g)
	1-0.5mm	0.01	乾重(g)
砂礫主体	>4mm	8.85	乾重(g)
	4-2mm	14.93	乾重(g)
	2-1mm	10.28	乾重(g)
	1-0.5mm	15.10	乾重(g)
植物片		0.36	乾重(g).混入の可能性
イネ科(メヒシバ類似)	果実 完形	1	(個).状態良好.混入の可能性
ヌカスゲ類	果実 完形	1	(個).状態良好.混入の可能性
分析量		500	乾重(g)

4. 考察

(1) 黒色土について

黒色土の由来を示す最も有力な指標は、3点の試料に含まれる少量の軽石型火山ガラスである。この軽石型火山ガラスは、形態と屈折率および完新世の土壤という産出層位さらには高尾山古墳の地理的位置も考慮すれば、暦年で3100年前に伊豆半島の天城火山カワゴ平火口から噴出した天城カワゴ平テフラ(Kg: 鶴田, 2000)に由来すると考えられる。3点の試料の重鉱物組成において微量の角閃石が含まれていることもそれを支持する。

愛鷹ローム層の分布域では、ローム層の上位に形成された黒色土(いわゆる黒ボク土)の層序については、下位より富士黒土層(FB)、栗色土層(Ku)、新期スコリア層という層位が設定されている(愛鷹ローム團研グループ, 1969)。そして、これまでの分析事例により、栗色土層中にKgの降下堆積物やKgに由来する火山ガラスの多産が認められている。本分析の黒色土試料は、黒色を呈しており、「栗色」ではないが、Kgの火山ガラスを含むことから、古墳の立地する斜面の表層に分布するFBよりも上位かつ新期スコリア層よりも下位の黒色土層に由来すると考えられる。カンラン石と斜方輝石の多い重鉱物組成も、これまでの分析事例におけるFB以上の黒色土層の特徴とされており、矛盾しない。

なお、黒色土試料中に極めて微量認められたバブル型火山ガラスおよびn1.510前後の高屈折率の火山ガラスは、FB中に散在する鬼界アカホヤテフラ(K-Ah: 町田・新井, 1978)に由来する火山ガラスが上位の黒色土中に混入したものであろう。

本分析調査の結果からは上記のような所見が得られたが、発掘調査所見によると黒色土層中には土師器が混在する。土師器に加え、縄文時代に帰属するKgおよびK-Ahが確認されたことから、人為的な攪乱を受けていることが示唆され、古墳の構造に伴う盛土である可能性が考えられる。また、盛土の由来となった土は、上述したようにFBよりも上位かつ新期スコリア層よりも下位の黒色土層に由来すると考えられる。

(2) 焼土について

焼土の植物珪酸体分析では珪化組織片が僅かに検出され、その中にイネ属の穎珪酸体やススキ属葉部の短細胞列が見られた。また、種実分析では栽培種のイネの穀(稲穀)が1個確認されたほか、イネの穎果(玄米)とアワの穎果の可能性がある炭化物が確認された。これらのことから、燃焼時の燃料材の

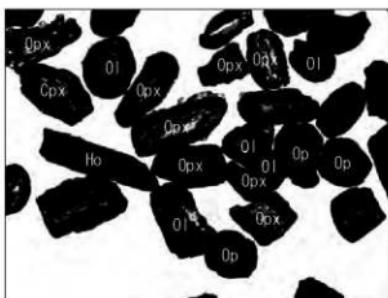
図版1 重鉱物・軽鉱物



1. 重鉱物(トレンチ2 44層)



2. 軽鉱物(トレンチ2 44層)



3. 重鉱物(トレンチ2 46層)



4. 軽鉱物(トレンチ2 46層)



5. 重鉱物(トレンチ2 49層)

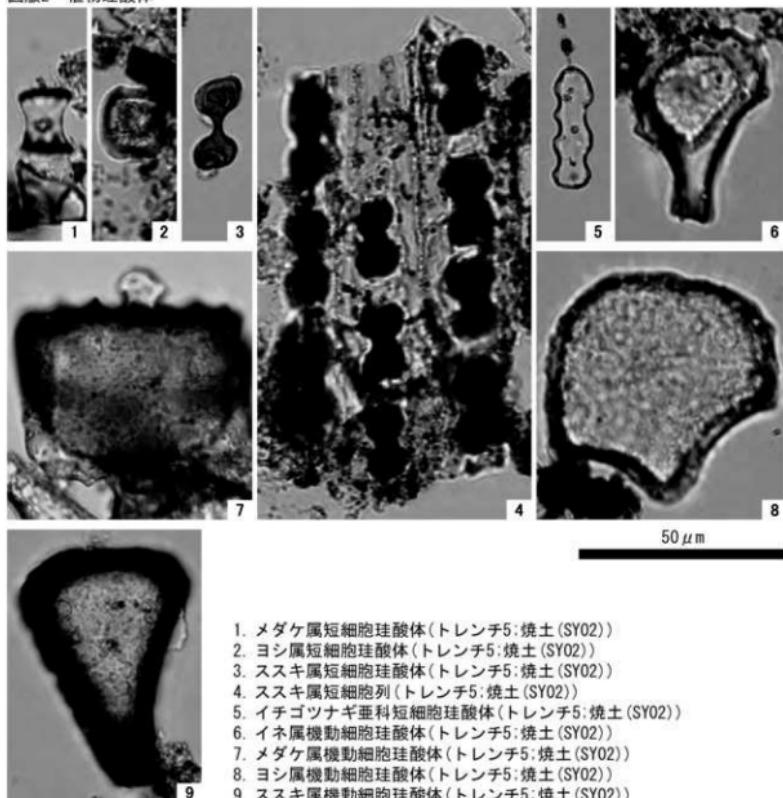


6. 軽鉱物(トレンチ2 49層)

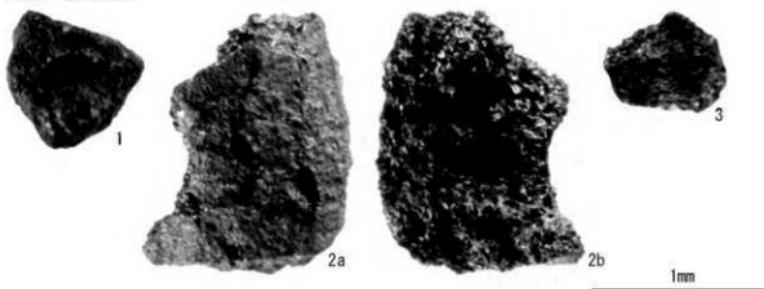
OI: カンラン石, Opx: 斜方輝石, Cpx: 単斜輝石, Ho: 角閃石, Op: 不透明鉱物,
Vg: 火山ガラス, PI: 斜長石.

0.5mm

図版2 植物珪酸体



図版3 炭化種実



1. イネ 粿(基部) (H26調査: トレンチ5 焼土(SY02))
2. イネ? 穀果(玄米)? (H26調査: トレンチ5 焼土(SY02))
3. アワ? 穀果? (H26調査: トレンチ5 焼土(SY02))

中に、稲穀殻やアワなどの穀類およびスキ属の葉部が混在していた可能性があると考えられる。これらのうち穀類は当時利用された植物質食糧と示唆され、一方でスキ属は、乾いた草地に生育するが多く、墳丘の周辺に生育していたことが考えられる。このような混在状況から、焼土は自然火災に伴うものというよりは人為的な由来である可能性があると考えられる。発掘調査所見にあるような住居の炉に伴う焼土などの混入はその一例となるであろう。

なお、単体の植物珪酸体として検出されたメダケ属を含むタケ亜科、ヨシ属、スキ属、イチゴツナギ亜科などのイネ科植物は周辺に生育していた可能性がある。このうち、タケ亜科や前述したスキ属は乾いた場所、ヨシ属は湿潤な場所に生育することが多い。おそらく古墳の周辺には乾いた場所や湿潤な場所が存在したと思われる。

引用文献

- 愛鷹ローム研グループ, 1969. 愛鷹山脈のローム層―東名高速道路工事現場を中心として―. 第四紀研究, 8, 10-21.
- 古澤 明, 1995. 火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的解析に基づくテフラの識別. 地質学雑誌, 101, 123-133.
- 近藤謙三, 2010. プラント・オーパール図譜. 北海道大学出版会, 387p.
- 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―アカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17, 143-163.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2000. 日本植物種子図鑑 (2010年改訂版). 東北大学出版会, 678p.
- バリノ・サーヴェイ株式会社, 1993. 自然科学分析からみた人々の生活 (I). 慶應義塾藤沢校地理藏文化財調査室編 「湘南藤沢キャンパス内遺跡 第1巻 説論」, 慶應義塾, 347-370.
- 船田 繁, 2000. 伊豆半島・天城カワゴ平火山の噴火と縄文時代後~晩期の古環境. 第四紀研究, 39, 151-164.
- 鈴木康夫・高橋 冬・安延尚文, 2018. 草本の種子と果実―形態や大きさが一目でわかる734種 増補改訂―, ネイチャーウォッチングガイドブック, 講文堂新光社, 303p.
- 由井将雄・藤井敏嗣, 1989. 愛鷹火山の地質・地震研究所叢書, 64, 347-389.

第3表 土器観察表

トレンチ1

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物名	口径 基部 直径 底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第9図	1	壺	E	口縁	TR 1	555	(15.2) — —	5 YR 6/4 にぶい赤褐色 2.5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —	<折り返し口縁部> <底部>外面 ヨコミガキ、内面 ナメミガキ	
第9図	2	壺	F	口縁	TR 1	264	(16.0) — —	10 YR 4/1 縦灰 — —	<折り返し口縁部> <底部>外面 ヨビオサエ、内面 ヨコハケ <底部>外面 ヨコミガキ、内面 ナメミガキ	
第9図	3	壺	G1	口縁	TR 1	341	(14.9) — —	2.5 YR 5/4 にぶい赤褐色 5 YR 4/3 にぶい赤褐色 —	外面 ヨコハケ 内面 ヨコハケ	
第9図	4	壺	G1 ～頸部	口縁 ～頸部	TR 1	178 823	(13.6) — —	5 YR 5/3 にぶい赤褐色 10 YR 4/1 縦灰 —	<口端部>ナデ <口縁部>外面 タテハケーナデ、内面 ヨコハケ <頸部>外面 ヨコハケーナデ、内面 ナメミハケ	
第9図	5	壺	—	肩部	TR 1	203	— — —	7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —	外面 調文	
第9図	6	壺	A	口縁	TR 1	474	(21.6) — —	5 YR 5/3 にぶい赤褐色 7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	外面 タテ、ナメミハケ 内面 ナメミハケ(口唇部)、ヨコハケ(口唇部下)	
第9図	7	壺	A	口縁	TR 1	46	— — —	7.5 YR 6/4 にぶい赤褐色 7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	外面 ナメミハケ 内面 ヨコハケ	
第9図	8	壺	A	口縁	TR 1	A-1	— — —	2.5 YR 5/4 にぶい赤褐色 7.5 YR 4/2 縦灰 —	外面 ナメミハケ	
第9図	9	壺	C1	口縁	TR 1	180	(20.6) — —	7.5 YR 6/4 にぶい赤褐色 5 YR 6/4 にぶい赤褐色 —	外面 ヨコハケ 内面 ヨコハケ	
第9図	10	壺	C1	口縁	TR 1	262	— — —	10 YR 5/2 反毛赤褐色 2.5 YR 4/1 赤色 —	外面 ナメミハケ 内面 ナメミハケ～ヨコハケ	
第9図	11	壺	H	口縁	TR 1	824	(12.6) — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐色 7.5 YR 6/4 にぶい赤褐色 —	外面 ヨビオサエ(口唇直下) 内面 ヨコハケ	
第9図	12	—	—	脚台部	TR 1	179	— — —	10 YR 5/2 反毛赤褐色 5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —	外面 ナメミハケ	要?
第9図	13	—	—	脚台部	TR 1	45	— — —	2.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	外面 タテハケーナデ 内面 ナメミハケ	要?
第9図	14	—	—	脚台部	TR 1	36	— — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐色 7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	外面 ヨビオサエ	要?
第9図	15	—	—	底部	TR 1	298	— — (7.6)	7.5 YR 5/4 にぶい赤褐色 5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —		
第9図	16	—	—	底部	TR 1	297	— — (11.4)	10 YR 4/1 縦灰 —		

トレンチ2

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物名	口径 基部 直径 底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第12図	1	壺	E	口縁	TR 2	281	(13.6) — —	7.5 YR 6/3 にぶい赤褐色 7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	口縁部外面下部 ヨビオサエ 内面 タテミガキ	
第12図	2	壺	E	口縁	TR 2	599	— — —	10 YR 6/2 反毛赤褐色 5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —	外面 ナメミハケーナデ	
第12図	3	壺	E	口縁	TR 2	592	— — —	5 YR 4/4 にぶい赤褐色 7.5 YR 6/4 にぶい赤褐色 —	<口縫部>ナデ <折り返し部>ユビオサエ(外面・内面) <底部>ヨコハケ ナメミハケ(外面・内面)	
第12図	4	壺	E	口縁	TR 2	557	— — —	2.5 YR 6/6 褐 7.5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —	<口縫部>外面 ナメミハケ	
第12図	5	壺	E	口縁	TR 2	A-2	— — —	7.5 YR 6/4 にぶい赤褐色 5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —		
第12図	6	壺	E	口縁	TR 2	790	— — —	7.5 YR 6/4 にぶい赤褐色 7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	<折り返し部>外面 ヨビオサエ、内面 ハケ <底部>外面 タテミガキ、内面 ヨコミガキ	
第12図	7	壺	F	口縁	TR 2	574	(10.0) — —	5 YR 6/4 にぶい赤褐色 5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —	<折り返し部>外面 ヨビオサエ	
第12図	8	壺	F	口縁	TR 2	497	— — —	7.5 YR 6/4 にぶい赤褐色 2.5 YR 5/4 にぶい赤褐色 —	<折り返し部>外面 ヨビオサエ	
第12図	9	壺	F	口縁	TR 2	A-3	— — —	7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	<折り返し部>外面 ナデ、内面 ヨコハケ <底部>外面 ヨコハケ	
第12図	10	壺	F	口縁	TR 2	1404	— — —	5 YR 5/3 にぶい赤褐色 7.5 YR 5/3 にぶい赤褐色 —	<口縫部>ヨコハケ <折り返し部>外面 ヨビオサエ <底部>外面 ナメミハケミガキ	
第12図	11	壺	J	口縁	TR 2	651	(11.8) — —	2.5 YR 5/2 反赤 10 YR 6/3 にぶい黄褐色 —	外面 ナメミガキ～ヨコミガキ 内面 ヨコミガキ	

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物No.	口径 器高 底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第12図	12	壺	E?	口縁	TR 2	28	— — — —	5 YR 6/4 にぶい褐 7.5 YR 5/4 にぶい褐	<折り返し部>外面：ナナメハケ	
第12図	13	壺	G?	口縁	TR 2	1409	(20.0) — —	7.5 YR 5/3 にぶい褐 7.5 YR 4/1 褐灰	外面：ナナメハケ—タテハケ 内面：ヨコハケ	
第12図	14	壺	—	肩部	TR 2	874	— — —	10 YR 6/3 にぶい黄褐 7.5 YR 6/4 にぶい褐	外面：羽状繩文	
第12図	15	小型 壺	A?	肩部	TR 2	969	— — —	10 YR 5/2 反黄褐 7.5 YR 5/3 にぶい褐	外面：ヨコミガキ 内面：ユビオサエ	
第12図	16	鉢	A	口縁 ～腹部	TR 2	304	(16.0) — —	2.5 YR 5/3 にぶい赤褐 NA4/1 灰白	<口縁部> 外面：ユビオサエ、ナナメハケ—タテハケ 内面：ヨコハケ	
第12図	17	甕	A	口縁	TR 2	891	— — —	7.5 YR 5/3 にぶい褐 7.5 YR 5/3 にぶい褐	外面：ナナメハケ 内面：ナナメハケ、ヨコハケ	
第12図	18	甕	A	口縁	TR 2	733	— — —	7.5 YR 6/3 にぶい褐 7.5 YR 5/4 にぶい赤褐	外面：ヨコハケ—ナデ	
第12図	19	甕	A	口縁	TR 2	631	— — —	7.5 YR 5/3 にぶい褐 5 YR 5/6 朝赤褐	外面：ナナメハケ 内面：ヨコハケ、ナナメハケ	
第12図	20	甕	C1	口縁	TR 2	849	— — —	5 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 4/2 灰褐	外面：ナナメハケ 内面：ヨコハケ	
第12図	21	—	—	脚台部	TR 2	55	— — —	7.5 YR 4/1 褐灰 7.5 YR 5/3 にぶい褐	外面：タテハケ	要?
第12図	22	—	—	脚台部	TR 2	530	— — —	7.5 YR 4/2 反褐 5 YR 4/4 にぶい褐	外面：タテハケ	要?
第12図	23	—	—	脚台部	TR 2	557	— — —	7.5 YR 4/2 反褐 7.5 YR 4/2 反褐	外面：タテハケ	要?
第12図	24	—	—	脚台部	TR 2	557	— — (10.2)	7.5 YR 4/2 反褐 7.5 YR 4/2 反褐	外面：タテハケ、ユビオサエ 内面：ナナメハケ	要?
第12図	25	—	—	脚台部	TR 2	293	— — —	5 YR 4/2 灰褐 5 YR 4/1 褐灰	外面：タテミガキ 内面：タテミガキ	高坏?
第12図	26	—	—	脚台部	TR 2	685	— — (11.6)	2.5 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 5/4 にぶい赤褐	外面：タテミガキ	高坏?
第12図	27	—	—	底部	TR 2	416	— — (11.2)	7.5 YR 5/4 にぶい褐 5 YR 5/4 にぶい赤褐		底面に木葉痕
第12図	28	—	—	底部	TR 2	603	— — (7.2)	10 YR 5/2 反黄褐 7.5 YR 6/4 にぶい褐	ユビオサエ	
第12図	29	—	—	底部	TR 2	937	— — (11.4)	5 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 5/3 にぶい赤褐		底面に木葉痕
第12図	30	—	—	底部	TR 2	827	— — (9.8)	10 YR 5/2 反黄褐 7.5 YR 6/4 にぶい褐		
第12図	31	—	—	底部	TR 2	725	— — (9.0)	7.5 YR 6/4 にぶい褐 2.5 YR 6/4 にぶい褐		
第12図	32	—	—	底部	TR 2	627	— — (7.6)	7.5 YR 5/4 にぶい褐 5 YR 5/4 にぶい赤褐	内面：ミガキ	
第12図	33	—	—	底部	TR 2	676	— — (5.4)	5 YR 5/3 にぶい赤褐 2.5 YR 5/3 にぶい赤褐	外面：ナナメミガキ 内面：ナナメミガキ	
第12図	34	—	—	底部	TR 2	457	— — (6.3)	5 YR 4/3 にぶい赤褐 7.5 YR 5/3 にぶい褐		小型要?

トレンチ4

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物No.	口径 器高 底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第17図	1	壺	A	口縁	TR4	1943	— — —	10 YR 6/3 にぶい黄褐 7.5 YR 5/3 にぶい褐		
第17図	2	壺	A	口縁	TR4	1879	— — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐 5 YR 6/4 にぶい褐	外面：ナナメハケ	
第17図	3	壺	A?	口縁	TR4	1604	— — —	7.5 YR 4/1 褐灰 10 YR 6/3 にぶい黄褐	外面：綱文 内面：ヨコハケ	
第17図	4	壺	A	口縁	TR4 TR1	326 133	(12.8) —	7.5 YR 5/3 にぶい褐 10 YR 5/2 反黄褐	<折り返し部> 外面：ケズリサエ 内面：ユビオサエ	
第17図	5	壺	B	口縁	TR4	1306	(29.8) — —	7.5 YR 5/2 にぶい褐 7.5 YR 7/4 にぶい褐	外面：ヨコハケ 内面：ヨコハケ—ナデ、ユビオサエ	大腹式大型壺 口縁部

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物No.	口径 器高	色調 内外	手法の特徴	備考
第17図	6	壺	F	口縁	TR4	1555	— — — — —	10 YR 5/1 灰灰 10 YR 6/3 にぶい赤褐	口縁部：ヨコハケ 内面：ヨコハケ	
第17図	7	壺	F	口縁	TR4	233	(13.0) — — — —	7.5 YR 5/4 にぶい赤褐 5 YR 6/4 にぶい赤褐	口縁部：ハケメ 口縁部直下：ユビオサエ 内面：ヨコミガキ	
第17図	8	壺	G	口縁	TR4	223	— — — — —	10 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 6/4 にぶい赤褐		
第17図	9	壺	G1?	口縁	TR4	1086	(13.4) — — — —	7.5 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 6/4 にぶい赤褐	外面：ナナメハケ 内面：ヨコハケ	
第17図	10	壺	I	口縁	TR4	408	(8.4) — — — —	7.5 YR 5/4 にぶい赤褐 7.5 YR 6/3 にぶい赤褐	外面：ヨコミガキ、ナナメガキ 内面：ナナメガキ、ヨコミガキ	
第17図	11	壺	—	頭部	TR4	1727	— — — — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐 5 YR 4/2 灰灰	外面：ヨコ・タテ・ナナメハケ 内面：ヨコハケ	
第17図	12	壺	—	肩部	TR4	240	— — — — —	7.5 YR 5/3 にぶい赤褐 7.5 YR 6/4 にぶい赤褐	外面：純文	
第17図	13	壺	—	肩部	TR4	1371	— — — — —	7.5 YR 5/4 にぶい赤褐 5 YR 6/4 にぶい赤褐	外面：ヨコハケーナナメハケ	
第17図	14	小型壺	B	口縁 ～頭部	TR4	1676	(9.0) — — — —	10 YR 6/2 灰灰 10 YR 5/3 にぶい赤褐		
第17図	15	小型壺	B	口縁 ～頭部	TR4	1558	(6.0) — — — —	5 YR 5/2 灰褐 10 YR 5/2 灰褐	<折り返し部>外面：ユビオサエ <頭部>外面：ナナメハケ	
第17図	16	小型壺	D	口縁	TR4	1865	— — — — —	5 YR 6/4 にぶい赤褐 7.5 YR 6/4 にぶい赤褐		
第17図	17	小型鉢	A2	口縁 ～頭部	TR4	1101	(8.0) — — — —	7.5 YR 5/3 にぶい赤褐 10 YR 6/3 にぶい赤褐	外面：タテ・ナメ・ヨコハケ 内面：ヨコハケーユビオサエ	
第17図	18	壺	A	口縁 ～頭部	TR4	1472	(13.0) — — — —	5 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 4/1 灰灰	<口縁部>ヨコハケ <口縁部>外面：ヨコハケーナナメハケ、ユビオサエ 内面：ヨコハケーナナメハケ、ユビオサエ	
第17図	19	壺	A	口縁	TR4	1859	— — — — —	7.5 YR 5/1 灰灰 7.5 YR 5/3 にぶい赤褐	外面：ヨコハケーナナメハケ 内面：ヨコハケーナナメハケ	
第17図	20	壺	A	口縁	TR4	1153	— — — — —	2.5 YR 5/3 にぶい赤褐 2.5 YR 5/4 にぶい赤褐	外面：ヨコハケーナナメハケ 内面：ヨコハケ	
第17図	21	壺	A	口縁	TR4	1724	— — — — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐 5 YR 5/4 にぶい赤褐	外面：ヨコハケ 内面：ヨコハケ	
第17図	22	壺	A	口縁	TR4	1548	— — — — —	7.5 YR 6/3 にぶい赤褐 7.5 YR 5/2 灰褐	外面：ナナメハケ 内面：ヨコハケーナナメハケ	
第17図	23	壺	A	口縁 ～頭部	TR4	1268	(15.0) — — — —	7.5 YR 6/4 にぶい赤褐 7.5 YR 6/4 にぶい赤褐	<口縁部>ユビオサエ（外面・内面） <体部>外面：ナナメハケ、内面：ヨコハケーユビオサエ	
第17図	24	壺	A	口縁 ～頭部	TR4	83	(19.0) — — — —	7.5 YR 5/3 灰褐 5 YR 5/3 にぶい赤褐	外面：ヨコハケ 内面：ヨコハケ	
第17図	25	壺	A	口縁	TR4	1262	(22.4) — — — —	10 R 4/2 灰赤 10 R 4/1 灰灰	外面：タテハケ 内面：ユビオサエ	
第17図	26	壺	A	口縁	TR4	278	(19.2) — — — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐 2.5 YR 4/3 にぶい赤褐	外面：ヨコハケーナナメハケーユビオサエ 内面：ヨコハケーユビオサエ	
第17図	27	壺	A	口縁	TR4	463	— — — — —	10 R 5/4 赤褐 5 YR 5/3 にぶい赤褐	外面：ナナメハケーユビオサエ 内面：ナナメハケーユビオサエ	
第17図	28	壺	A	口縁 ～頭部	TR4	1903	— — — — —	7.5 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 4/2 灰褐	外面：ナナメハケ 内面：ナナメハケーヨコハケ	
第17図	29	壺	A	口縁	TR4	1372	— — — — —	5 YR 6/4 にぶい赤褐 2.5 YR 5/4 にぶい赤褐	<口縁部>ナナメハケ <口縁部>外面：ナナメハケ、内面：ヨコハケ	
第18図	30	壺	A	口縁 ～頭部	TR4	1267	(20.0) — — — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐 7.5 YR 4/2 灰褐	<口縁部>ナナメハケ <体部>ナナメハケ（外面・内面）	
第18図	31	壺	A	口縁	TR4	1923	— — — — —	5 YR 6/4 にぶい赤褐 7.5 YR 4/2 灰褐	<口縁部>ナナメハケ <口縁部>外面：ヨコハケ、内面：ヨコハケーユビオサエ	
第18図	32	壺	A	口縁	TR4	1704	— — — — —	2.5 YR 5/4 にぶい赤褐 2.5 YR 5/4 にぶい赤褐	<口縁部>ヨコハケ <口縁部>外面：ナナメ・タテハケ、内面：ヨコハケ	
第18図	33	壺	A	口縁	TR4	948	— — — — —	7.5 YR 5/4 にぶい赤褐 5 YR 4/2 灰褐	外面：ヨコハケーユビオサエ 内面：ヨコハケーナナメハケ	
第18図	34	壺	H	口縁 ～頭部	TR4	485	(17.0) — — — —	7.5 YR 5/3 にぶい赤褐 5 YR 5/4 にぶい赤褐	外面：ユビオサエ 内面：ユビオサエ	
第18図	35	壺	H	口縁	TR4	1343	(17.0) — — — —	5 YR 5/4 にぶい赤褐 5 YR 5/3 にぶい赤褐	外面：ユビオサエ、ヨコハケ	

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物No.	口径 器底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第18図	36	壺	K	口縁	TR4	1794	(24.0) — —	10YR 4/4にぶい赤褐 75 YR 4/1 褐灰 —	<口縁部>ヨコハケ <口縁部>外面：ユビオサエ、内面：ヨコ・ナメハケ	輪組型
第18図	37	高杯	A ないし B	口縁	TR4	984	(17.8) — —	75 YR 6/4にぶい赤褐 75 YR 6/4にぶい赤褐 —	外面：タテミガキ 内面：タテミガキ—ヨコミガキ	
第18図	38	高杯	A ないし B	口縁	TR4	1731	(20.0) — —	75 YR 5/4にぶい赤褐 10 YR 5/2 褐黃褐色 —	外面：ヨコミガキ—ナナメミガキ、一部ユビオサエ 内面：ヨコミガキ—タテミガキ	
第18図	39	高杯	A ないし B	杯体部	TR4	516	— — —	5 YR 5/3にぶい赤褐 5 YR 6/4にぶい赤褐 —	外面：タテミガキ 内面：ユビオサエ	
第18図	40	高杯	A ないし B	杯体部	TR4	1906	— — —	5 YR 4/2 反褐色 75 YR 5/2 反褐色 —	外面：ヨコミガキ	
第18図	41	—	—	脚台部	TR4	833	— — —	5 YR 5/2 反褐色 5 YR 5/3にぶい赤褐 —	外面：ナナメハケ—ユビオサエ 脚部内面：ヨコハケ—ナナメハケ	要?
第18図	42	—	—	脚台部	TR4	1366	— — —	2.5 YR 4/2 赤灰 5 YR 5/3にぶい赤褐 —	外面：タテハケ 脚部内面：ナナメハケ—ヨコハケ	要?
第18図	43	—	—	脚台部	TR4	1868	— — —	75 YR 4/1 褐灰 75 YR 4/3にぶい赤褐 —	外面：タテハケ	要?
第18図	44	—	—	脚台部	TR4	2008	— — —	5 YR 4/2 反褐色 75 YR 4/1 褐灰 —	外面：ナナメハケ—ユビオサエ 内面：ヨコハケ—ナナメハケ	要?
第18図	45	—	—	脚台部	TR4	539	— — —	75 YR 4/1 褐灰 75 YR 5/3にぶい赤褐 —	外面：ユビオサエ 脚部内面：ユビオサエ、ヨコハケ	要?
第18図	46	—	—	底部	TR4	1063	— — (9.0)	2.5 GY 5/1 オリーブ灰 5 YR 5/4にぶい赤褐 —	外面：ユビオサエ	
第18図	47	—	—	底部	TR4	1553	— — (8.0)	75 YR 5/3にぶい赤褐 75 YR 5/3にぶい赤褐 —	外面：ユビオサエ 内面：ヨコハケ	

トレンチ5

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物No.	口径 器底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第21図	1	壺	E	口縁	TR5	1269	— — —	5 YR 6/4にぶい赤褐 5 YR 6/4にぶい赤褐 —		
第21図	2	壺	F	口縁	TR5	1043	(24.0) — —	5 YR 5/1 褐灰 5 YR 4/2 反褐色 —	外面：ナナメハケ（口縁部） 内面：ナナメハケ—ヨコハケ—ユビオサエ	
第21図	3	壺	—	腹部	TR5	707	— — —	2.5 YR 5/3にぶい赤褐 75 YR 4/2 反褐色 —	外面：ナナメハケ 内面：ヨコハケ	
第21図	4	壺	—	肩部	TR5	1207	— — —	10 YR 5/2 反褐色 7.5 YR 3/3にぶい赤褐 —	外面：羽状繩文	
第21図	5	壺	—	肩部	TR5	401	— — —	10 YR 5/2 反褐色 5 YR 4/2 反褐色 —	外面：ナナメハケ—ケズリ 内面：ナナメハケ—ヨコハケ	
第21図	6	鉢	A	口縁	TR5	1092	(12.0) — —	7.5 YR 5/3にぶい赤褐 2.5 YR 4/3にぶい赤褐 —	外面：ヨコハケ—ナデ	
第21図	7	壺	A	口縁	TR5	147	— — —	75 YR 5/2にぶい赤褐 N 3/0 褐灰 —	外面：ヨコハケ 内面：ヨコハケ	
第21図	8	壺	A	口縁	TR5	776	— — —	5 YR 5/4にぶい赤褐 5 YR 5/4にぶい赤褐 —	外面：タテハケ—ナナメハケ 内面：ナナメハケ—ヨコハケ	
第21図	9	壺	A	口縁	TR5	1254	— — —	5 YR 5/4にぶい赤褐 2.5 YR 5/4にぶい赤褐 —	外面：タテハケ 内面：ヨコハケ—ナナメハケ	
第21図	10	壺	A	口縁	TR5	960	— — —	75 YR 5/2 反褐色 2.5 YR 4/1 褐灰 —	外面：ナナメハケ—ヨコハケ（口縁部） 内面：ナナメハケ—ヨコハケ	
第21図	11	—	—	脚台部	TR5	1902 1978	— — —	75 YR 4/1 褐灰 75 YR 4/4にぶい赤褐 —	外面：ナナメハケ—ナデ 脚部内面：ケズリ—ナナメハケ—ヨコハケ	要
第21図	12	—	—	底部	TR5	1212	— — (6.9)	7.5 YR 5/3にぶい赤褐 5 YR 5/4にぶい赤褐 —	外面：ヨコハケ	
第21図	13	—	—	底部	TR5	1072 1079	— — (6.6)	2.5 YR 5/1 赤灰 75 YR 6/4にぶい赤褐 —	内面：ヨコハケ	

トレンチ6

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物No.	口径 器高 底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第24図	1	壺	E	口縁	TR 6	1326	(13.2) — —	5 YR 6/4にぶい赤褐色 7.5 YR 6/4にぶい褐色		
第24図	2	壺	E	口縁	TR 6	787	— — —	7.5 YR 6/3にぶい赤褐色 7.5 YR 6/3にぶい褐色	外面：ヨコハケ（口縁部、折り返し部）、ナナメハケ	
第24図	3	壺	G	口縁	TR 6	1328	(11.4) — —	2.5 YR 5/4にぶい赤褐色 5 YR 4/3にぶい赤褐色	外面：ナナメハケ 内面：ナナメハケ	
第24図	4	壺	—	腹部	TR 6	926	— — —	7.5 YR 4/1 黄褐色 10 YR 4/1 黄褐色	外面：タテハケーナデ	
第24図	5	壺	—	肩部	TR 6	1141	— — —	5 YR 5/3にぶい赤褐色 7.5 YR 5/2 黄褐色	外面：ナナメガキ 内面：ヨコハケ	
第24図	6	壺	—	肩部	TR 6	820 830	— —	5 YR 5/4にぶい赤褐色 5 YR 4/4にぶい褐色	内面：ナナメハケーユビオサエ	
第24図	7	壺	A	口縁	TR 6	654	(26.6) — —	2.5 YR 6/6 棕褐色 5 YR 5/4にぶい赤褐色		
第24図	8	壺	A	口縁	TR 6	1035	— — —	10 YR 6/3にぶい黄褐色 7.5 YR 6/4にぶい褐色	対面：タテハケーナデ 内面：ヨコハケ	
第24図	9	壺	A	口縁	TR 6	434	— — —	5 YR 5/3にぶい赤褐色 5 YR 5/4にぶい赤褐色	外面：ヨコハケ（口縁部）、タテハケ 内面：ナナメハケーヨコハケ	
第24図	10	壺	A	口縁	TR 6	1170	— —	5 YR 5/3にぶい赤褐色 7.5 YR 4/1 黄褐色	外面：ヨコハケ（口縁部）	
第24図	11	—	—	脚台部	TR 6	764	— — —	7.5 YR 5/3にぶい黄褐色 5 YR 5/3にぶい赤褐色	裏内面：ナナメハケ 脚台部内面：ヨコハケーナナメハケ	壺？
第24図	12	—	—	脚台部	TR 6	831 845	— —	7.5 YR 5/3にぶい黄褐色 7.5 YR 5/3にぶい赤褐色	裏内面：ナナメハケ 脚台部内面：ヨコハケーナナメハケ	壺？
第24図	13	—	—	底部	TR 6	766	— (6.6)	7.5 YR 5/2 黄褐色 7.5 YR 6/4にぶい褐色	内面：ヨコハケ	
第24図	14	—	—	底部	TR 6	788	— (10.9)	7.5 YR 4/2 黄褐色 5 YR 6/4にぶい褐色	内面：ヨコハケ	底面に木葉痕
第24図	15	—	—	底部	TR 6	1157	— (8.0)	7.5 YR 5/3にぶい黄褐色 7.5 YR 5/3にぶい褐色	外側：ナナメゼリ 内面：ナナメハケ	底面に木葉痕

その他

図版	番号	器種	分類	残存部位	出土地点	遺物No.	口径 器高 底径	色調 内外	手法の特徴	備考
第29図	1	壺	E	口縁	表探	—	— — —	5 YR 5/4にぶい赤褐色 7.5 YR 5/3にぶい黄褐色	内面：ヨコミガキ	
第29図	2	壺	G	口縁	表探	—	— — —	5 YR 5/4にぶい赤褐色 10 YR 5/3 黄褐色	外面：タテハケ	
第29図	3	壺	—	肩部	表探	—	— — —	7.5 YR 6/4にぶい黄褐色 7.5 YR 6/4にぶい褐色	外面：純文	
第29図	4	壺	—	肩部	表探	—	— — —	10 YR 6/2 黄褐色 7.5 YR 6/4にぶい褐色	外面：純文	
第29図	5	壺	A	口縁	フク土	—	— — —	5 YR 5/3にぶい赤褐色 7.5 YR 5/2 黄褐色	外面：タテハケーナデ 内面：ヨコハケ	
第29図	6	壺	H	口縁 ～腹部	表探	— (21.0)	— — —	5 YR 5/4にぶい赤褐色 5 YR 5/4にぶい赤褐色		
第29図	7	—	—	底部	西側Cび 东部周溝	1803	— — (8.8)	7.5 YR 5/3にぶい黄褐色 7.5 YR 6/4にぶい褐色	外面：ケズリユビオサエ 内面：ヨコミガキ	底面に木葉痕

写 真 図 版



トレンチ 1 全景



トレンチ 1 南壁上段



トレンチ 1 南壁中段

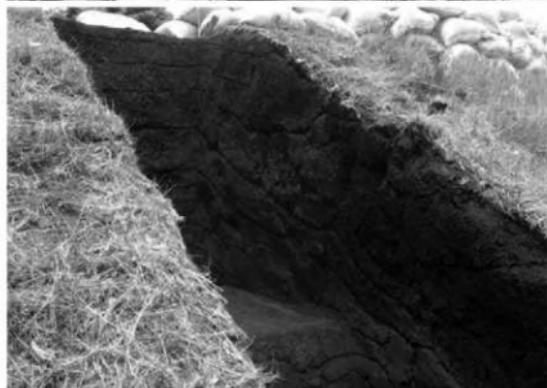
P.L. 2



トレンチ 1 南壁下段



トレンチ 2 全景



トレンチ 2 東壁上段



トレンチ 2 東壁中段



トレンチ 2 東壁下段



トレンチ 2 中段遺物出土状況

P.L. 4



トレンチ 3 全景



トレンチ 3 東壁



トレンチ 4 全景



トレンチ 4 北壁



トレンチ 4 東壁北側



トレンチ 4 東壁主体部下

P.L. 6



トレンチ 4 東壁南側



トレンチ 4 南側遺物出土状況



トレンチ 5 全景



トレンチ 5 南壁東側



トレンチ 5 南壁中央



トレンチ 5 南壁西側

P.L. 8



トレンチ 5 遺物出土状況



トレンチ 6 全景及び南東壁



トレンチ 6 西壁



トレンチ 7 全景



テストピット 1 全景



テストピット 1 土層堆積状況

P.L. 10



テストピット 2 土層堆積状況



西側周溝土層確認箇所（全景）



西側周溝西壁土層堆積状況



レーザー探査実施状況（1）



レーザー探査実施状況（2）



植生シート除去作業

P.L. 12



墳丘上トレンチ位置設定状況



トレンチ 1 掘削作業



トレンチ 2 掘削作業



トレンチ 4 挖削作業



トレンチ 5 挖削作業



トレンチ 6 挖削作業



排土仮置き状況

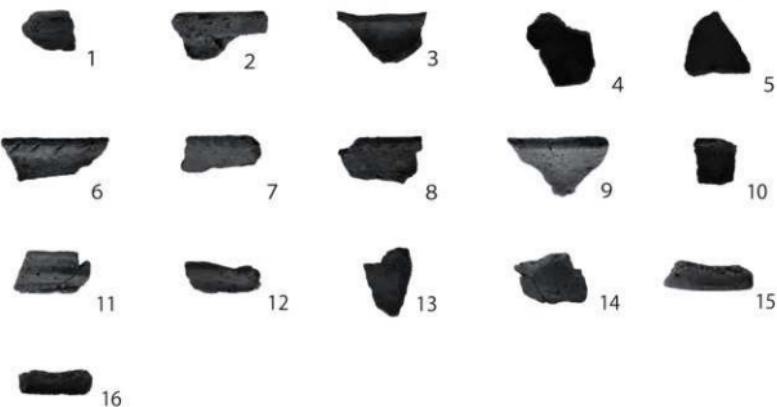


滝沢誠氏指導風景
(平成 26 年 6 月 20 日)

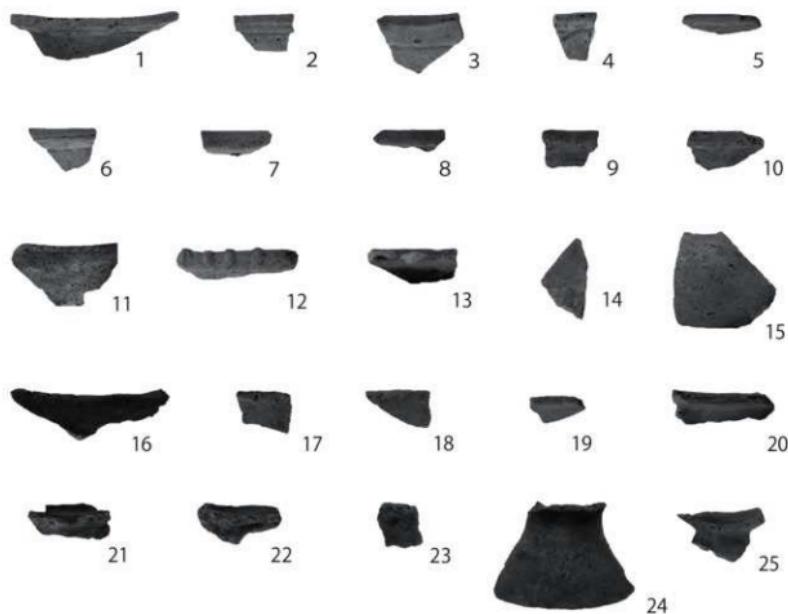


大塚初重氏指導風景
(平成 26 年 7 月 1 日)

P.L. 15



トレンチ 1 出土遺物

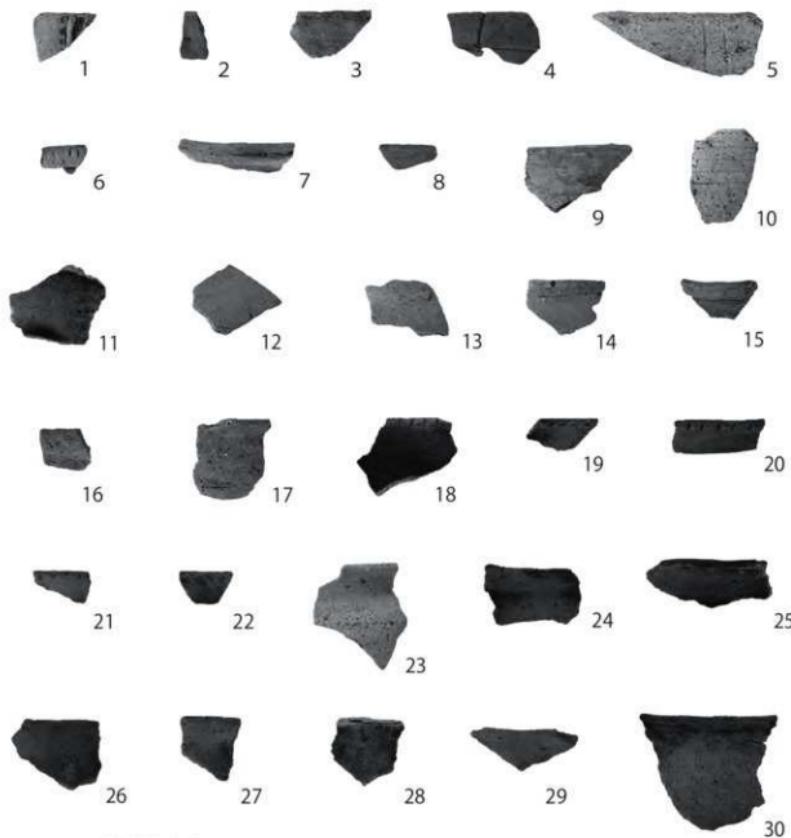


トレンチ 2 出土遺物 (1)

P.L. 16

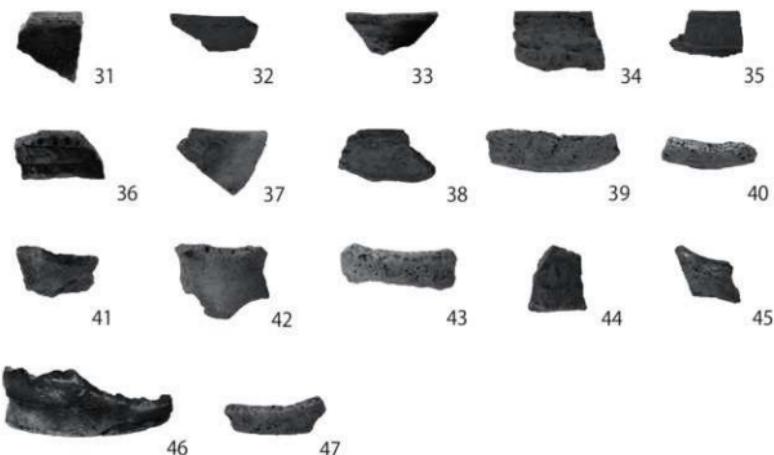


トレンチ2出土遺物（2）

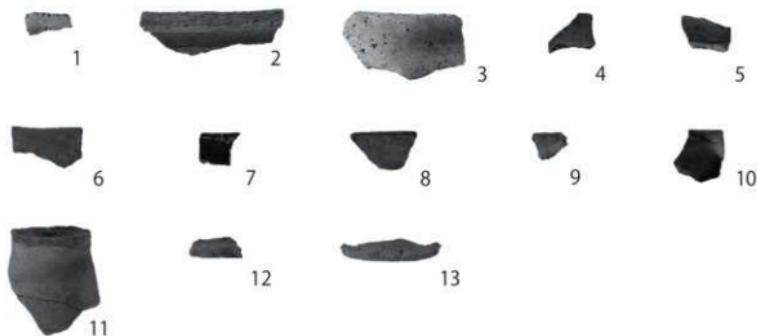


トレンチ4出土遺物（1）

P.L. 17



トレンチ4出土遺物（2）



トレンチ5出土遺物



トレンチ6出土遺物（1）

P.L. 18



トレンチ6出土遺物（2）



その他出土遺物

報告書抄録

ふりがな 書名	たかおさんこふんついかちようさはうこくしょ 高尾山古墳追加調査報告書									
副書名										
巻次										
シリーズ名	沼津市文化財調査報告書									
シリーズ番号	第 123 集									
編著者名	小嶋晋 矢田晃代									
編集機関	沼津市教育委員会									
所在地	〒 410-8601 静岡県沼津市御幸町 16 番 1 号 TEL055-931-2500 同									
発行年月日	西暦 2021 年 3 月 26 日									
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		世界測地系		発掘期間				
		市町村	道路番号	北緯	東経					
高尾山古墳	沼津市 東熊堂	22203	276	35° 07' 23"	138° 51' 44"	20140515 ~ 20140718				
所収遺跡名	種別	主な年代		主な遺構		主な遺物				
高尾山古墳	古墳	古墳時代初期		前方後方墳		土師器				
要約	高尾山古墳の時期と文化財としての価値をより明確にするとともに、古墳時代以前の文化財の分布状況を確認するために、トレンチ及びテストピットによる発掘調査を実施した。この結果、墳丘盛土の堆積状況を確認するとともに、後方部墳丘盛土から大量の土器（静岡県東部に分布する大崩 I・II 式）が出土する状況を確認した。									
	そして、トレンチで確認された盛土の堆積状況から埴輪の造築過程が明らかになるとともに、これまで高尾山古墳の年代と、埴輪内から出土する土器から、大崩 I 式に埴築が開始され、大崩 II 式に被葬者の埋葬と共に祭祀行為の痕跡が確認できないことからこれらの土器は大崩 I 式から II 式期の集落に伴うものであることが想定され、埴輪造築時期と埋葬時期にあまり時間差がない可能性が高いことが判明した。									

沼津市文化財調査報告書 第123集
高尾山古墳追加調査報告書

令和3年3月19日 印刷
令和3年3月26日 発行

編集／沼津市教育委員会
発行／沼津市教育委員会
沼津市御幸町16番1号
TEL (055) 931-2500㈹
印刷／みどり美術印刷株式会社