養老町埋蔵文化財調査報告書　第６集

象鼻山古墳群発掘調査報告書

－第１～４次発掘調査の成果－

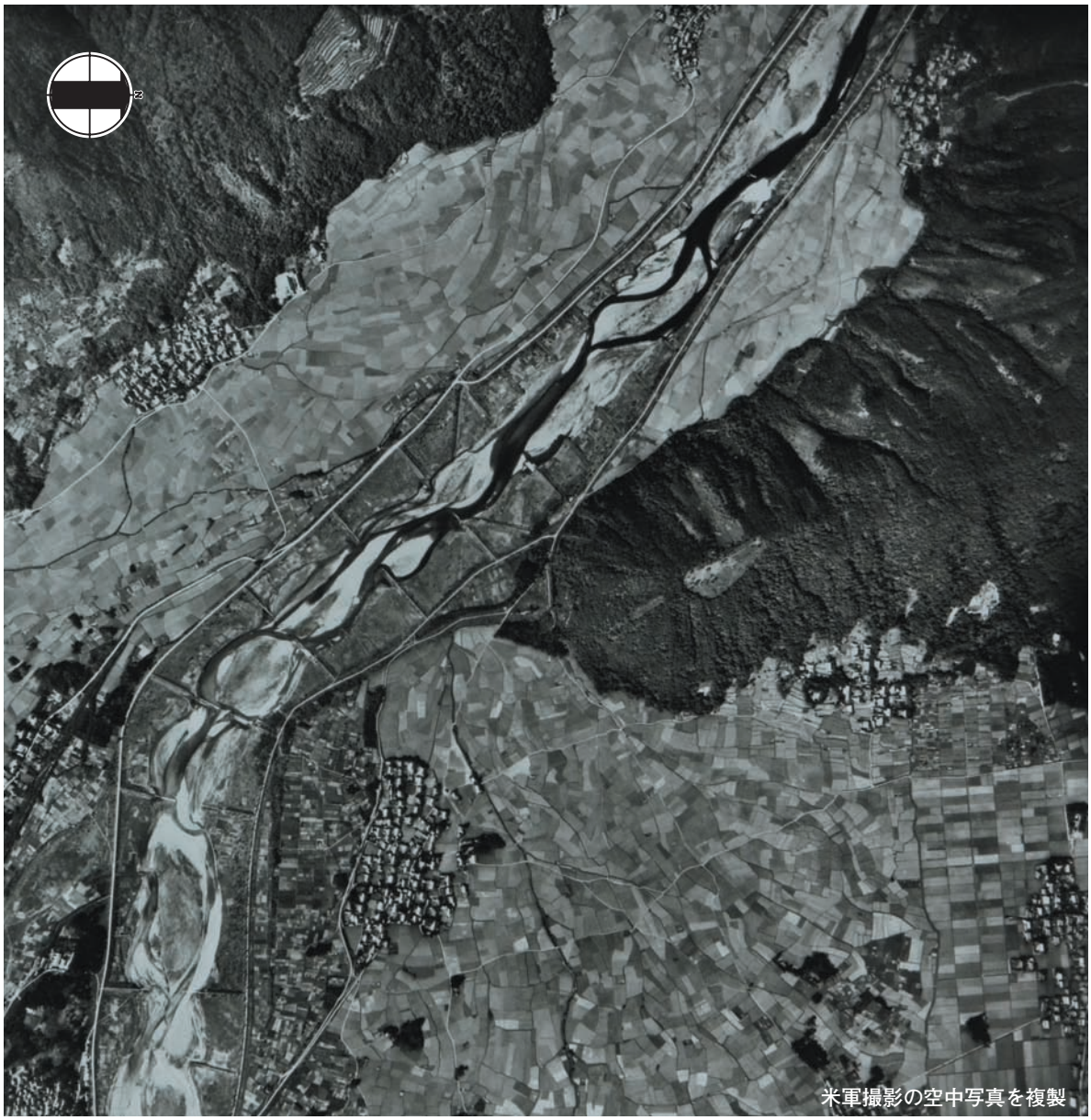
養老町教育委員会
２０１０年３月

養老町埋蔵文化財調査報告書　第６集

象鼻山古墳群発掘調査報告書

－第１～４次発掘調査の成果－

養老町教育委員会
２０１０年３月



米軍が撮影した象鼻山周辺の空中写真

象鼻山３号墳上円部検出状況（東から）

象鼻山３号墳（上円下方壇）北壕及び断層崖検出状況（南東から）

序

養老町は岐阜県の南西部に位置し、養老山脈に沿って南北に12km、東は揖斐川に至るまで東西10kmの比較的平坦部の多い地域であり、豊かな自然と多くの文化遺産が残る美しい町です。

特に、平成８年度から平成10年度にわたって発掘調査を実施した象鼻山１号墳は岐阜県内で最古級の前方後方墳であることが明らかになり、東海地方の古墳の出現や広く古墳時代の始まりを考えるための重要な情報を提供しています。しかし、象鼻山には１号墳だけでなく、それ以外にも69基に上る墳墓が築造されており、象鼻山古墳群全体を保護し、古墳群の性格を把握し、その上で改めて象鼻山１号墳の意義を評価することが東海地方の歴史を考える上で養老町に求められた重要な課題の一つとなっています。

文化遺産の保護を通して先人の文化を理解・伝承することは、真の地域社会の発展につながるものであり、また文化財の調査を通して得られる情報は様々に活用できる可能性をもつものであります。

本書は平成16年度から平成19年度まで継続して実施してきた象鼻山古墳群発掘調査の報告書です。この報告書がより多くの方々に利用され、文化財保護の一助となることを願っております。

終わりに、調査の実施及び報告書の作成にあたり、ご協力いただきました象鼻山整備促進協議会はじめとする地元の方々、またご指導いただきました岐阜県教育委員会をはじめとする関係諸機関の方々に厚くお礼申し上げます。

平成22年３月

養老町教育委員会

教育長　**野村　浩太郎**

例　　言

1　本書は、養老町教育委員会が、国庫補助事業として実施している象鼻山古墳群発掘調査の報告書である。

2　調査にあたっては、岐阜県教育委員会の指導のもと、後記の調査団を編成してこれを実施した。

3　本書の執筆は中島和哉（養老町教育委員会生涯学習課）、松井政信（日本考古学協会）、岸田 徹（富山大学大学院理工学研究科）、泉 吉紀（富山大学大学院理工学教育部）、酒井英男（富山大学理学部）、赤塚次郎（愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センター）、宇野隆夫（大学共同利用機関法人人間文化研究機構国際日本文化研究センター）（執筆順、敬称略）が行い、その分担は目次に記した。

4　遺物写真の撮影はナカシャクリエイテブ株式会社に委託した。

5　遺物整理及び本書の作成は、以下の方々のご協力を得た。

近藤景子・笹栗 拓・志知識子・竹谷充生・中谷正和・中野秀昭・長屋幸二・松井政信（五十音順、敬称略）

6　本書の作成にあたっては以下の方々にご指導を賜わった。

赤塚次郎・宇野隆夫・大岡明臣・小野木学・笹栗 拓・高屋敷飛鳥・中井正幸・中谷正和・長屋幸二・松井政信・三浦知徳（五十音順、敬称略）

7　調査記録・採集遺物は養老町教育委員会にて保管している。

8　編集は中島和哉が担当した。

凡　　例

1　本書に用いた高度値は海抜高（ＴＰ）である。

2　本書掲載の遺物実測図の縮尺は、土器・陶磁器を４分の１、石器を２分の１に統一した。

3　本書では、墳丘をもつ墓を時代にかかわらず全て墳墓と表記し、それぞれの墳墓を個別に表記する場合には、それぞれの墳墓番号の末尾に墳を付した。なお、発掘調査の結果から、象鼻山３号墳は方形に区画した壇の中心に、円丘を設ける構造であることが明らかになった。そのため、これ以後の象鼻山３号墳の記述は、従来３号墳として認識されてきた円丘を上円部、その周囲の方形に区画された壇を方形壇、両者を含めた構造物をその形態から上円下方壇と記述する。ただし、現在の調査段階ではこの構造物に墓の可能性が残るため、構造物全体を示す場合には象鼻山３号墳（上円下方壇）と表記した。

4　本書では遺跡・遺物の時代区分に、後期旧石器時代、縄文時代、弥生時代、古墳時代、古代、中世を用いている。なお、弥生・古墳時代の時代区分については、廻間Ⅱ式の成立前後を指標とした。

5　本書の土器の分類と年代観について、特に断りのない限り、赤塚次郎2002「濃尾平野における弥生時代後期の土器編年」『愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第92集　八王子遺跡　考察編』（財団法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センター）に従っている。ただし、資料の時期は、各執筆者の編年観を尊重した。また、本書に用いた中世陶器の名称のうち、瀬戸美濃は瓷器系陶器に包括されるものであるが、ここでは別に分類した。

目　次

第１章　調査の概要……（中島和哉）……1

1　調査の目的と調査に至る経過……3

2　調査組織と調査の経過　……5

第２章　象鼻山古墳群の立地と歴史的環境　……（中島和哉）……13

1　象鼻山の位置と周辺の遺跡　……15

2　象鼻山古墳群の立地と構成　……17

3　象鼻山古墳群と地形　……19

第３章　発掘調査の成果……（中島和哉）……25

1　調査前の知見　……27

2　調査の方法　……28

3　基本層序　……30

4　象鼻山３号墳（上円下方壇）の調査　……30

（１）構造について　……30

Ａ．上円部　　Ｂ．方形壇

（２）出土遺物について　……79

（３）小結……81

5　象鼻山８号墳の調査　……88

（１）構造について　……88

（２）出土遺物について　……93

（３）小結　……100

6　象鼻山４号墳の調査　……104

（１）構造について　……104

（２）出土遺物について　……122

（３）小結　……125

7　象鼻山５・６・９・16号墳の調査　……132

（１）象鼻山５号墳について　……132

（２）象鼻山６号墳について　……133

（３）象鼻山９号墳について　……135

（４）象鼻山16号墳について　……136

8　墳墓築造以前と、その他の遺物……138

（１）墳墓築造以前の遺物について　……（松井政信）……138

（２）その他の遺物について　……（中島和哉）……146

9　結語　……147

第４章　象鼻山古墳群における地中レーダ探査の成果
（岸田 徹・泉 吉紀・酒井英男）……149

第５章　考　　察……159
1　象鼻山古墳群における造墓の順序とその工程……（中島和哉）…161
2　象鼻山古墳群が描く風景とその歴史的評価……（赤塚次郎）…171
3　東アジアの天地思想と上円下方壇……（宇野隆夫）…176

第６章　総　　括……（中島和哉）…181

巻　頭　図　版

米軍が撮影した象鼻山周辺の空中写真……巻頭図版１
象鼻山３号墳上円部検出状況（東から）……巻頭図版２
象鼻山３号墳（上円下方壇）北壕及び断層崖検出状況（南東から）……巻頭図版３

挿　図　目　次

第１図　養老町の位置……3
第２図　象鼻山鳥瞰図……4
第３図　象鼻山古墳群の位置と周辺の遺跡……16
第４図　象鼻山古墳群の立地と構成……18
第５図　象鼻山古墳群中心部測量図……20
第６図　象鼻山山頂部の断層崖の位置……21
第７図　象鼻山山頂部の人為的地形改変……22
第８図　遊具撤去に伴う工事立会で出土した土器……27
第９図　象鼻山古墳群トレンチ配置図……29
第10図　層序分類模式図……30
第11図　象鼻山３号墳（上円下方壇）中心部地形測量図……33
第12図　第１～６トレンチ配置図……34
第13図　第１トレンチ実測図……35
第14図　第２トレンチ実測図……37
第15図　第３トレンチ実測図１……38

第16図　第３トレンチ実測図２ ……39
第17図　第４トレンチ実測図 ……41
第18図　第５トレンチ実測図１ ……42
第19図　第５トレンチ実測図２ ……43
第20図　第６トレンチ実測図 ……45
第21図　第７～16、20トレンチ配置図……47
第22図　第７西トレンチ断面図 ……49
第23図　第７南トレンチ断面図 ……51
第24図　第８北トレンチ実測図 ……53
第25図　第８東トレンチ実測図 ……55
第26図　第８南トレンチ実測図 ……56
第27図　第９トレンチ実測図１ ……57
第28図　第９トレンチ実測図２ ……58
第29図　第９トレンチ実測図３ ……59
第30図　第10トレンチ実測図１ ……62
第31図　第10トレンチ実測図２ ……63
第32図　第11トレンチ実測図……64
第33図　第12トレンチ実測図……65
第34図　南壕想定ライン ……67
第35図　第13トレンチ実測図……68
第36図　第14北トレンチ実測図……70
第37図　第14西トレンチ実測図……71
第38図　第14南トレンチ実測図……73
第39図　第15トレンチ実測図……75
第40図　第16トレンチ実測図……77
第41図　第20トレンチ実測図……78
第42図　象鼻山３号墳（上円下方壇）出土土器分布図 ……80
第43図　第１・３トレンチ出土土器実測図 ……80
第44図　上円部平面図 ……82
第45図　象鼻山３号墳（上円下方壇）平面図 ……83
第46図　第１トレンチの層位にみる上円部の築造工程 ……85
第47図　第７・８トレンチの層位にみる方形壇の築造工程 ……86
第48図　第12トレンチの層位にみる方形壇の築造工程 ……87
第49図　象鼻山８号墳トレンチ配置図 ……89
第50図　第17トレンチ実測図……90
第51図　第18トレンチ実測図……91
第52図　第19トレンチ実測図……93
第53図　象鼻山８号墳出土土器分布図 ……94

第54図　象鼻山８号墳出土土器実測図１ ……96
第55図　象鼻山８号墳出土土器実測図２ ……97
第56図　第18・19トレンチの層位にみる８号墳の築造工程 ……101
第57図　象鼻山８号墳平面図 ……103
第58図　象鼻山４号墳及び周辺の地形測量図 ……105
第59図　第21～26トレンチ配置図 ……106
第60図　第21トレンチ実測図 ……109
第61図　第22トレンチ実測図１ ……110
第62図　第22トレンチ実測図２ ……111
第63図　第23トレンチ実測図 ……113
第64図　第24トレンチ実測図 ……114
第65図　第25西トレンチ実測図 ……117
第66図　第25南トレンチ実測図 ……119
第67図　第26北トレンチ実測図 ……120
第68図　第26東トレンチ実測図 ……121
第69図　象鼻山４号墳出土土器分布図 ……123
第70図　象鼻山４号墳出土土器実測図 ……123
第71図　第21・23トレンチの層位にみる４号墳の築造工程 ……127
第72図　第22・24トレンチの層位にみる４号墳の築造工程 ……128
第73図　第25西・26東トレンチの層位にみる４号墳北側平坦面の築造工程 ……129
第74図　象鼻山４号墳平面図 ……131
第75図　象鼻山５号墳平面図 ……132
第76図　象鼻山６号墳平面図 ……134
第77図　象鼻山６号墳出土土器実測図 ……134
第78図　象鼻山９号墳平面図 ……135
第79図　象鼻山９号墳出土土器実測図 ……136
第80図　象鼻山16号墳平面図 ……137
第81図　石器及び石器の石材分布図 ……139
第82図　第１～26トレンチ出土石器実測図１ ……140
第83図　第１～26トレンチ出土石器実測図２ ……141
第84図　第１～26トレンチ出土石器実測図３ ……142
第85図　その他の遺物分布図 ……144
第86図　その他の遺物実測図 ……146
第87図　遺跡の位置 ……151
第88図　探査風景 ……151
第89図　探索区の配置図 ……152
第90図　探査区Ａで得られた代表的なGPR profile ……154
第91図　探査区Ｃで得られた代表的なGPR profile ……154

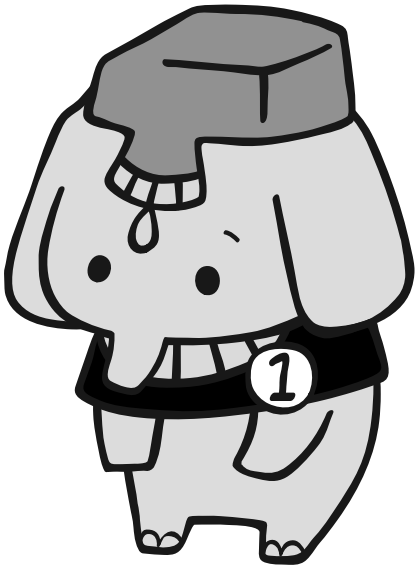
第 92 図　探査区Ｄで得られた代表的なGPR profile ……154
第 93 図　探査区Ｅで得られた代表的なGPR profile ……155
第 94 図　探査区Ｇで得られた代表的なGPR profile ……155
第 95 図　探査区Ｉおよび J で得られた代表的なGPR profile ……155
第 96 図　time-slice図１ ……156
第 97 図　time-slice図２ ……157
第 98 図　象鼻山山頂部の地形分類 ……162
第 99 図　各墳墓から出土した土器 ……164
第100図　象鼻山山頂部の造墓の推移 ……169
第101図　八王子遺跡の長方形区画 ……174
第102図　西安市大土門遺跡 ……176
第103図　中国陝西省楡林市統万城の永安台 ……176
第104図　韓国ソウル市石村洞墳 ……176
第105図　象鼻山３号墳からの眺望範囲（１） ……179
第106図　象鼻山３号墳からの眺望範囲（２） ……179
第107図　象鼻山１号墳からの眺望範囲（１） ……179
第108図　象鼻山１号墳からの眺望範囲（２） ……179

表　目　次

第１表　象鼻山古墳群一覧 ……17
第２表　調査区別土層対応一覧 ……31
第３表　掲載石器の出土地点 ……145
第４表　出土土器・層位・地形測量図からみた墳墓や遺構の順序……167

第１章

調査の概要



１号墳イメージキャラクター

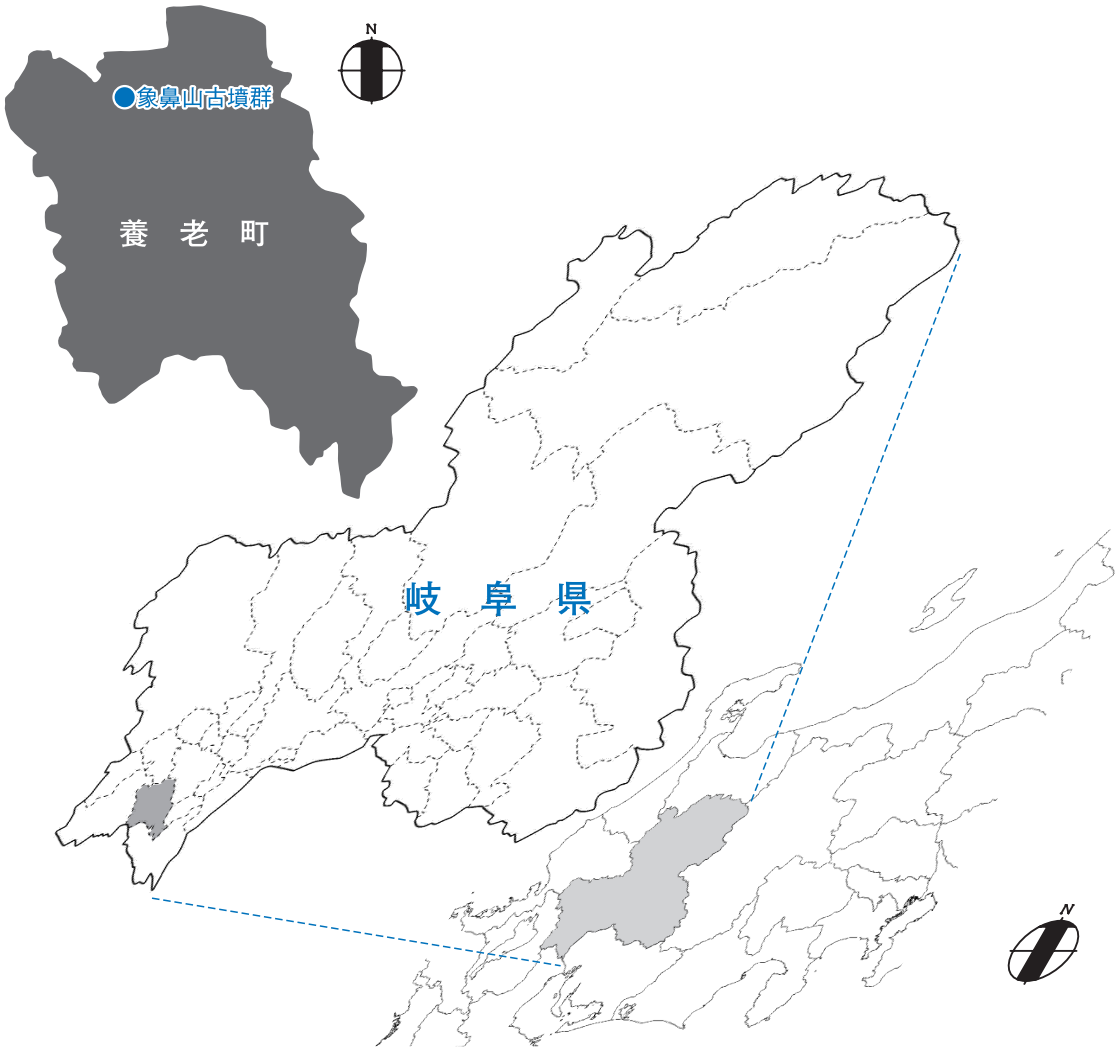
タ ギ ゾ ウ く ん

第１章　調査の概要

1　調査の目的と調査に至る経緯

岐阜県養老郡養老町橋爪字岡山に所在する象鼻山古墳群は、南宮山の一支脈にあたる象鼻山（標高140ｍ）の山頂から山麓にかけて分布する70基の墳墓の総称である。

この象鼻山山頂からは濃尾平野や養老山地を見下ろすことができ、遺跡が営まれた弥生時代後期から古墳時代には、内陸まで入り込んだ旧伊勢湾を眺望できたと推定されている*。また、象鼻山の西方には古くより東西交通・軍事の要衝である関ヶ原、東方には広大な濃尾平野が広がっており、象鼻山古墳群が占める位置は、東西日本を結ぶ陸海交通の結節点にあたる。



第１図　養老町の位置

＊　赤塚次郎1994「３・４世紀の東海地域」『東日本の古墳の出現』
高橋 学 1997「地形環境の復元」『大垣市遺跡詳細分布調査報告書－解説編－』

本古墳群は、早くに楢崎彰一によって横穴式石室出現以前の古墳群であることが示唆されていた。しかし、その重要性が広く周知されたのは、1987年に東海古墳文化研究会が実施した、分布・測量調査の成果によってである*。赤塚次郎はこの調査の成果から、象鼻山１号墳が初期の本格的な前方後方墳の特徴を良く備えていること、そして１号墳以外の墳墓についても相当数が方墳であることを指摘した。

象鼻山１号墳からみた濃尾平野の眺望

この前方後方墳が、東日本における古墳出現に関する研究に果たしている役割は大きい。特に、白石太一郎や宇野隆夫、赤塚次郎は、東日本における前方後方墳の編年や分布などの検討から、東海地方を核として墳形を共有する緩やかな政治的まとまりの存在を指摘し、西日本における前方後円墳を共有する政治的まとまりと対置させている**。また、こうした社会変化が３世紀を中心とした時期であることから、それぞれの墳形を採用した被葬者像について、『三国志』魏志倭人伝に記述がある邪馬台国と狗奴国に深く関わる人物である可能性を指摘している**。

以上の研究を踏まえ、養老町教育委員会では、遺跡が所在する橋爪地区の要望・協力のもと、本古

第２図　象鼻山鳥瞰図（南東から）

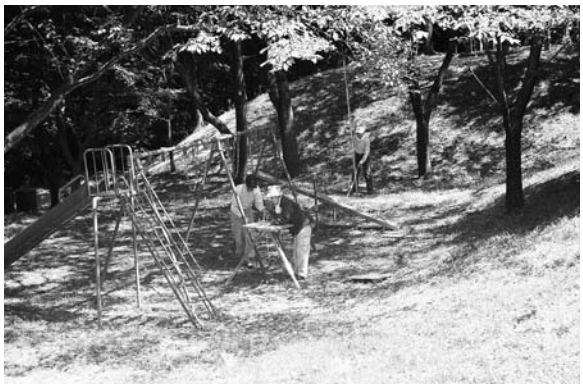
＊　楢崎彰一1972「古墳時代」『岐阜県史 通史編』原始
東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
＊＊　白石太一郎1991「邪馬台国時代の畿内・東海・関東」『邪馬台国時代の東日本』
赤塚次郎1994「３・４世紀の東海地域」『東日本の古墳の出現』
赤塚次郎2009『幻の王国・狗奴国を旅する－卑弥呼に抗った謎の国へ－』
宇野隆夫1995「前方後方形墳墓体制から前方後円墳体制へ－東日本からみた日本国家の形成過程－」『西谷眞治先生古稀記念論文集』

墳群の保護・活用の将来的な指針となる資料を得ることを目的として、1989年に三重大学考古学研究室（八賀晋教授）に象鼻山古墳群の詳細分布調査を依頼した。その結果、象鼻山古墳群が62基からなる墳墓群であることが明らかになる*。この結果を受けて、1996～1998年には象鼻山１号墳の発掘調査を富山大学考古学研究室（宇野隆夫教授）に依頼した。この調査によって、象鼻山１号墳が３世紀後半に築造された前方後方墳であり、土器における若干の畿内色と遺体の北枕配置を除くと、畿内と共通する要素は非常に乏しい墳墓であることが明らかになった**。

以上の成果を踏まえて養老町では、平成13年度からスタートする第４次総合計画の中で、文化財の調査・保存及び文化財の公開及び活用への取り組みをあげた。これを受けて養老町教育委員会は象鼻山整備促進協議会の協力のもと、平成14年度に開始した養老町遺跡詳細分布調査の一環として、象鼻山古墳群全体の分布・測量調査を実施した。その結果、本古墳群が上円下方壇１基、方墳35基、円墳33基、不明１基からなり、保存状態が非常に良い遺跡であることが明らかになった***。養老町教育委員会は、その歴史的重要性を鑑み、象鼻山古墳群全体の調査整備を目的として、象鼻山古墳群調査整備委員会を発足し、当委員会と岐阜県教育委員会の指導のもと平成16年度より本発掘調査を行うに至ったものである。

2　調査組織と調査の経過

象鼻山古墳群の第１～４次発掘調査にあたっては、養老町教育委員会を中心とし、地元住民の協力を得て、下記の調査団を編成して実施した。また、調査成果を評価し、整備方針を検討するため象鼻山古墳群調査整備委員会を設置して指導助言を頂いた。第１～４次発掘調査の主な目的は、象鼻山３号墳（上円下方壇）及び４号墳の形態・規模・年代の確認であり、その調査経過は、以下のとおりである。



測量調査風景

分布調査風景

＊　養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
＊＊　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1997『象鼻山１号古墳－第１次発掘調査の成果』
養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1998『象鼻山１号古墳－第２次発掘調査の成果』
養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1999『象鼻山１号古墳－第３次発掘調査の成果』
＊＊＊　中島和哉2007「測量図からみた象鼻山古墳群の構造」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

集合写真（平成16年度）

調査風景（平成16年度）

【平成16年度】

7月13日より発掘調査を開始。象鼻山3号墳（上円下方壇）の上円部を中心に調査区の設定を行った。7月16日までの精査で上円部が円形を呈し、砂岩礫を多量に利用していることを確認した。また、方形壇でも多量の砂岩礫を検出し、これらが転石ではなく意図的に並べられている可能性が高いと判断した。

7月20日には第4トレンチにおいて地盤のズレを確認。上円部東側において南北に続く崖状の地形が断層活動によるものであることを明らかにした。7月22日に第3トレンチにおいて小型丸底壺の口縁部が出土した。同日より各調査区の図面作成を開始した。7月28日に第6トレンチから石刃技法を用いた石核が出土。後期旧石器時代においても象鼻山山頂が利用されていた可能性が高まった。同日、上円部の東側に広がる平坦面に調査区を設定した。8月12日までの精査で第5・6トレンチでも、方形壇に砂岩礫が利用されていることを確認した。さらに8月20日には第5トレンチ南側で壕を検出し、層位観察から5号墳築造に先行することを確認した。

8月24日までの平坦面の調査区の精査で、平坦面でも地盤のズレを確認したほか、多くの石器が層位や標高が異なる地点で出土した。8月31日より、上円部の構造と、築造の過程を明らかにするため第1トレンチにサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。その結果、上円部の上段が精良な粘質土、下段が砂岩礫を中心として構成されていることが判明した。9月1日には、これらの成果を受け、象鼻山古墳群調査整備委員会を開催し、9月2日に記者発表を行った。

9月5日には現地説明会を開催し、天候が定まらない中で地元関係者や研究者をはじめ約100名の参

象鼻山古墳群調査整備委員会（平成16年度）

現地説明会（平成16年度）

集合写真（平成17年度）

調査風景（平成17年度）

加を得た。９月12日に全ての調査区の図面作成を終了した。調査終了後は各トレンチとも大半を土嚢で埋め戻した後、表面の約５～10cmを旧土で埋めた。

【平成17年度】

７月13日より発掘調査を開始。象鼻山３号墳（上円下方壇）の方形壇を中心に調査区の設定を行った。７月21日までの精査で、第10トレンチの北側で壕を検出。方形壇の南北が壕で区画されていることを明らかにした。また、同日までの第９トレンチの精査によって、砂岩礫が調査区を越えて分布することが明らかになったため、新たにその西側に第11トレンチを設定した。７月27日には第９トレンチをさらに１ｍ拡張して、上円部から西に約44ｍの位置において砂岩礫群の端を確認した。

７月29日に斜面での砂岩礫群の範囲確認を目的として第12トレンチを設定。さらに８月２日には南壕の範囲確認を目的として第13トレンチを設定した。また同日より、検出を終えた調査区から随時写真撮影と図面作成を開始した。８月６日には第12トレンチにおいて砂岩礫群の端を確認。第13トレンチでは南壕を検出した。さらに８月11日には上円部の東側に広がる平坦面の構造を確認するため、第14トレンチの設定を行った。翌８月12日、これらの成果を受けて象鼻山古墳群調査整備委員会を開催した。８月17日には北壕の範囲確認を目的として新たに第15トレンチを設定した。また同日併行して、日本海航測株式会社による第９・10・12トレンチの平面図及び立面図作成を目的とした写真撮影を行った。８月22日に記者発表を行った。

８月27日には現地説明会を開催し地元関係者や研究者をはじめ約300名の参加を得た。８月29日より図面作成の終えた調査区より随時土嚢によって埋め戻しを行い、９月３日に全ての作業を終了した。

象鼻山古墳群調査整備委員会（平成17年度）

現地説明会（平成17年度）

集合写真（平成18年度）

象鼻山古墳群調査整備委員会（平成18年度）

【平成18年度】

5月10日より地中レーダ探査を開始し、同月16～17日、6月27～29日の計6日間探査を実施した。

7月10日より発掘調査を開始。方形壇の構造及び方形壇と8号墳の前後関係の解明を目的とした調査区を設定した。7月25日までの精査で平坦面においても象鼻山3号墳（上円下方壇）の北壕を確認。さらに8号墳の墳端付近で多数の土器が出土した。同日、北壕と断層崖が交差する地点に新たに第16トレンチを設定した。また7月26・27日には8号墳の範囲及び墳形、構造の確認を目的として、第17・18トレンチの設定を行った。8月4日より検出を終えた調査区から随時写真撮影と図面作成を開始した。

8月8日には第19トレンチの設定を行った。8月16日までの精査で、上円部東側の平坦面が大きく旧地形を改変していること、8号墳が約18ｍの規模をもつ円墳であり廻間Ⅰ式期に築造されたことを明らかにした。その結果、3号墳と8号墳の前後関係の確認が大きな課題となる。同日、南壕の範囲確認と6号墳との前後関係の解明を目的として第20トレンチを設定した。

8月18日には、これらの成果を受け、象鼻山古墳群調査整備委員会を開催した。8月21日、第18トレンチの幅を1ｍ拡張し、8号墳の平面検出を開始した。8月22日に記者発表を行った。8月25日までの精査によって、さらに3号墳北壕が断層によって分断されていること、3号墳南壕が6号墳に先行すること、8号墳の周囲を円形に土器が巡ることを明らかにした。

8月26日に現地説明会を開催し、地元関係者や研究者をはじめ約240名の参加を得た。8月29日より図面作成の終えた調査区から随時土嚢によって埋め戻しを行い、8月31日に全ての作業を終了した。

【平成19年度】

7月18日より発掘調査を開始。4号墳を中心とした調査区の設定とそれに関係する立木の伐採・移動を始めた。7月31日には全ての調査区に関係する立木の伐採及び移動を終了した。また、同日までの精査によって、4号墳の周囲に溝とそれに伴う礫積みを確認した。さらに第22トレンチの4号墳盛土中から、山中Ⅱ式に属する土器が出土した。8月1日には、4号墳北西側平坦面に調査区を設定し、掘り下げを開始した。

現地説明会（平成18年度）

調査風景（平成19年度）

調査風景（平成19年度）

８月４日より検出を終えた調査区から随時写真撮影と図面作成を開始した。

８月６日、第21トレンチの４号墳溝より廻間Ⅰ式の土器が出土した。これにより、４号墳の築造時期が廻間Ⅰ式期まで降ることを確認した。８月10日までの４号墳北側の平坦面の精査で、この平坦面が旧地形を大きく改変しているほか、造成にあたって礫を利用していることを明らかにした。これにより４号墳周辺の平坦面と３号墳に関係する平坦面との関わりが大きな課題となった。

８月17日、これらの成果を受けて象鼻山古墳群調査整備委員会を開催し、４号墳周辺の平坦面と３号墳に関係する平坦面が一連のものである可能性が指摘された。これを受けて８月20日には第25トレンチを拡張した。同日に記者発表も行った。８月22日までの精査によって、象鼻山４号墳が東西約26ｍ、南北約21ｍの規模をもち、長方形を呈すること、平坦面の造成や断層活動による象鼻山山頂の地形変位が４号墳の築造に先行することを明らかにした。８月24日には平坦面で検出した礫について、株式会社イビソクによる測量対応写真撮影が行われた。同日、写真撮影終了後に平坦面の掘り下げを開始した。

８月25日に現地説明会を開催し、地元関係者や研究者をはじめ約200名の参加を得た。９月２日までの精査により、平坦面造成土の基盤部分に複数の礫集積を確認した。翌９月３日より図面作成の終えた調査区より随時土嚢によって埋め戻しを行い、９月８日に全ての作業を終了した。

象鼻山古墳群調査整備委員会（平成19年度）

現地説明会（平成19年度）

象鼻山古墳群発掘調査団

（平成16年度）

団　　長：久保田正剛（養老町教育委員会教育長）

調　査　員：中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

調査参加者：菟原　雄大・河村　　諭・片山健太郎・木村　政明・黒田　孝司・笹栗　　拓
重金　英男・志知　識子・高木　吉一・高橋　彰則・水谷　圭吾・竹谷　充生
田中　　正・棚橋　宏昭・富永　茂樹・中谷　正和・中野　秀昭・長沢博千代
福沢　佳典・間野　　達・村上　武夫・森川　　孝・森田　一樹・安福　隆司
山口　欧志・山田　　清

事　務　局：伊藤　信彦（養老町教育委員会生涯学習課課長）
川島　正信（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）

調査協力者：赤塚　次郎・浅野　良治・石野　博信・大岡　明臣・大野　壽子・鬼頭　　剛
重金　　誠・瀬川　貴文・滝沢　　匡・中井　正幸・長屋　幸二・橋本　清一
宮田　　明・森岡　秀人・渡邊　　樹

（平成17年度）

団　　長：野村浩太郎（養老町教育委員会教育長）

調　査　員：中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

調査参加者：秋山　奈美・河村　　諭・黒田　孝司・笹栗　　拓・志知　識子・高木　吉一
竹谷　充生・田中　　正・棚橋　宏昭・富永　茂樹・中谷　正和・中野　秀昭
長沢博千代・福沢　佳典・間野　　達・森川　　孝・安福　隆司・山田　　清

事　務　局：伊藤　信彦（養老町教育委員会生涯学習課課長）
倉本　雅志（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）

調査協力者：赤塚　次郎・魚津　知克・高田　康成・中井　正幸・八賀　　晋

（平成18年度）

団　　長：野村浩太郎（養老町教育委員会教育長）

調　査　員：中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

調査参加者：今津　和也・川地　三好・河村　　諭・久保田和夫・黒田　孝司・小林　高太
坂田　裕之・笹栗　　拓・高木　吉一・竹中　庸介・竹谷　充生・田中　　正
富永　茂樹・中野　秀昭・長沢博千代・福沢　佳典・間野　　達・三宅　　豊
森川　　孝・安福　隆司・横幕　　真

事　務　局：安藤　淳一（養老町教育委員会生涯学習課課長）
倉本　雅志（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）

調査協力者：赤塚　次郎・浅野　良治・大岡　明臣・小野木　学・鬼頭　　剛・中谷　正和
三浦　知徳・森下　章司・山口　一易・渡邊　　樹

（平成19年度）

団　　長：野村浩太郎（養老町教育委員会教育長）

調　査　員：中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

調査参加者：川島　誠次・川地　三好・河村　　諭・久保田和夫・黒田　孝司・近藤　景子
志知　識子・清水　好弘・高木　吉一・竹中　庸介・田中　　正・富永　茂樹
中野　秀昭・長沢博千代・三宅　　豊・森川　　孝・安田　　務・安福　隆司
横幕　　真
事　務　局：安藤　淳一（養老町教育委員会生涯学習課課長）
倉本　雅志（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）
調査協力者：赤塚　次郎・大岡　明臣・小野木　学・笹栗　　拓・竹谷　充生・立松　　彰
塚本　敏夫・中井　正幸・中谷　正和・新納　　泉・西谷麻衣子・福沢　佳典

象鼻山古墳群調査整備委員会

（平成16年度）

委　員　長：宇野　隆夫（国際日本文化研究センター教授）
委　　員：赤塚　次郎（愛知県埋蔵文化財センター主査）
山田　　清（象鼻山整備促進協議会会長）
オブザーバー：清野　孝之（文化庁文化財部記念物課文部科学技官）
春日井　恒（岐阜県教育委員会文化課主査）
近藤　浩治（養老町役場産業観光課主査）
事　務　局：稲葉　貞二（養老町長）
久保田正剛（養老町教育委員会教育長）
伊藤　信彦（養老町教育委員会生涯学習課課長）
川島　正信（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）
中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

（平成17年度）

委　員　長：宇野　隆夫（国際日本文化研究センター教授）
委　　員：赤塚　次郎（愛知県埋蔵文化財センター主任主査）
山田　　清（象鼻山整備促進協議会会長）
オブザーバー：成瀬　正勝（岐阜県教育委員会文化課学芸主事）
近藤　浩治（養老町役場産業観光課主査）
事　務　局：稲葉　貞二（養老町長）
野村浩太郎（養老町教育委員会教育長）
伊藤　信彦（養老町教育委員会生涯学習課課長）
倉本　雅志（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）
中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

（平成18年度）

委　員　長：宇野　隆夫（国際日本文化研究センター教授）
委　　員：赤塚　次郎（愛知県埋蔵文化財センター主任主査）

木村　政明（象鼻山整備促進協議会会長）
オブザーバー：小野木　学（岐阜県教育委員会社会教育文化課主任）
伊藤　　幸（養老町役場商工労働課課長）
事　務　局：稲葉　貞二（養老町長）
野村浩太郎（養老町教育委員会教育長）
安藤　淳一（養老町教育委員会生涯学習課課長）
倉本　雅志（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）
中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

（平成19年度）

委　員　長：宇野　隆夫（国際日本文化研究センター教授）
委　　員：赤塚　次郎（愛知県埋蔵文化財センター主任主査）
木村　政明（象鼻山整備促進協議会会長）
オブザーバー：三輪　晃三（岐阜県教育委員会社会教育文化課主査）
伊藤　　幸（養老町役場商工労働課課長）
事　務　局：稲葉　貞二（養老町長）
野村浩太郎（養老町教育委員会教育長）
安藤　淳一（養老町教育委員会生涯学習課課長）
倉本　雅志（養老町教育委員会生涯学習課課長補佐）
中島　和哉（養老町教育委員会生涯学習課学芸員）

象鼻山整備促進協議会

（平成16・17年度）

会　　長：山田　　清
副　会　長：木村　政明・安田　　務・村上　武夫
庶務・会計：村上　篤雄・安福　隆司
監　　事：村上　　實・大岡　明臣

（平成18・19年度）

会　　長：木村　政明
副　会　長：安田　　務・大岡　明臣・木村　　隆
庶務・会計：安福　隆司・大岡　清一
監　　事：村上　　實・久保田和夫

第２章

象鼻山古墳群の立地と歴史的環境

３号墳イメージキャラクター

女　神　さ　ま

第２章　象鼻山古墳群の立地と歴史的環境

1　象鼻山の位置と周辺の遺跡

象鼻山全景（南東から）

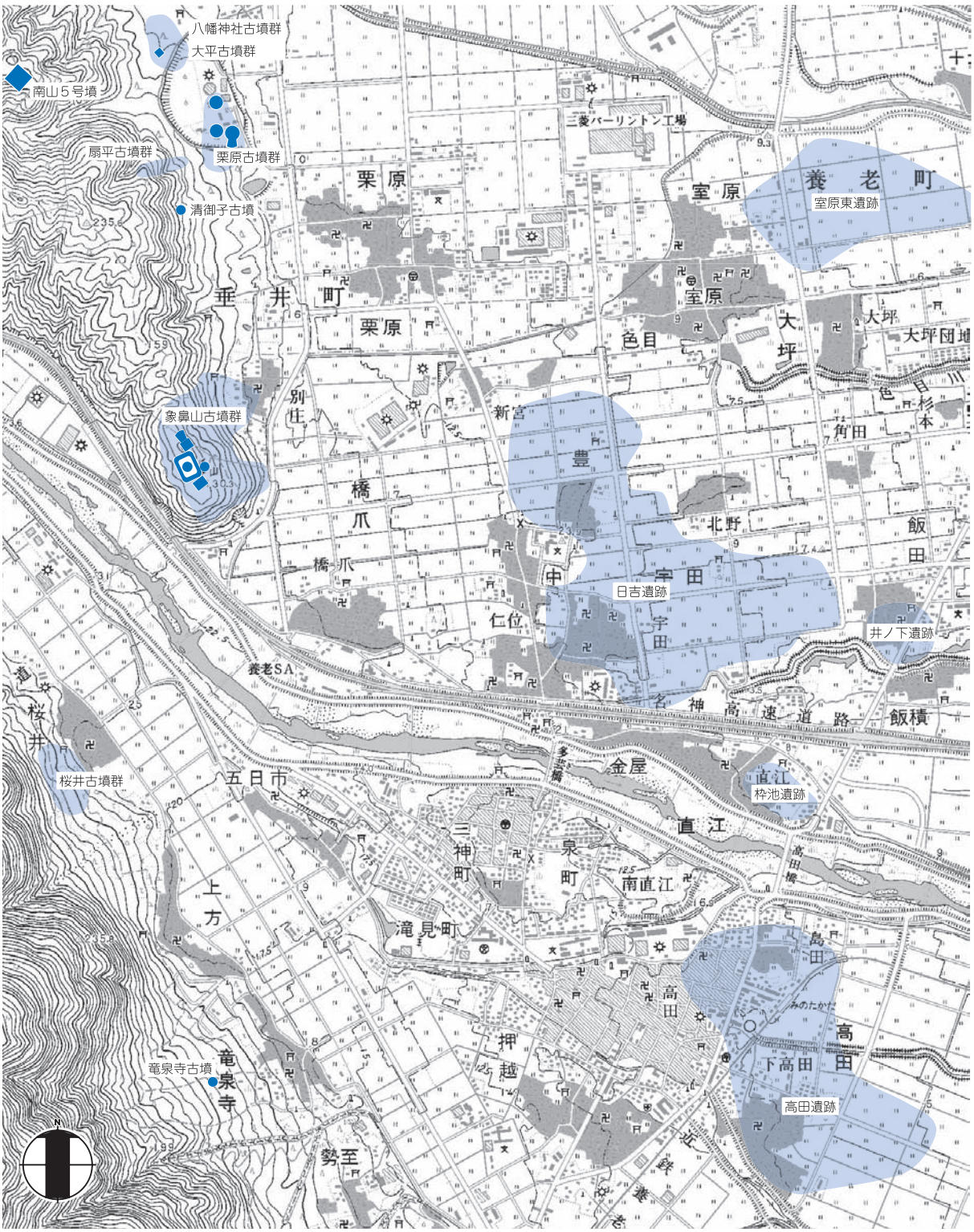
象鼻山は岐阜県養老郡養老町橋爪に所在する。本地域は岐阜県の南西部に位置し、滋賀県や三重県とも境を接している。象鼻山の西方は、伊吹山地と鈴鹿山地及び養老山地が南北に隣接して狭い地峡帯を形成しており、ここに位置する関ヶ原は、古くより東西交通及び軍事の要衝であった。この地峡帯を東に抜けて濃尾平野に至るには、南宮山の北から不破郡垂井町に向かうルートか、南宮山の南から大垣市上石津町を通過し、養老郡養老町へ向かうルートを通過する必要がある。この二つのルートには、現在でもＪＲ東海道線や新幹線、名神高速道路、国道21号線といった主要交通機関が集中している。

また、象鼻山に墳墓が造られた弥生時代後期から古墳時代は、現在の地形環境とは異なり、養老町付近まで旧伊勢湾が入りこんでいたと推定されている*。さらに濃尾平野の東高西低の地盤運動から、揖斐川をはじめとする様々な河川が西へ流れ込んでいたと想定できる**。そのため当地は陸路だけでなく、海運や河川交通においても重要な拠点となっていただろう。

この象鼻山古墳群を含む西濃地域は、東海地方でも有数の前期古墳の密集地帯であり、象鼻山古墳群周辺においても栗原３号墳や南山５号墳、円満寺山古墳、行基寺古墳、東天神18号墳（狐山古墳）が所在している（第３図）。このうち全長25ｍの円墳と推定されている栗原３号墳は、墳丘盛土内から出土した土器により、廻間様式期に築造された可能性が指摘されている***。その他の古墳についてはいずれも松河戸様式期を中心としたものであるが、円満寺山古墳と東天神18号墳（狐山古墳）が前方後円墳であるのに対し、南山５号墳は方墳である。また、象鼻山古墳群の眼下に広がる平野部では、山中様式期から松河戸様式期にかけての散布地を複数確認しており、象鼻山古墳群を形成した勢力の基盤が、牧田川によって形成された扇状地あるいは三角州帯に存在したことが明らかになりつつある****。

---

*　赤塚次郎1994「３・４世紀の東海地域」『東日本の古墳の出現』
　　高橋 学 1997「地形環境の復元」『大垣市遺跡詳細分布調査報告書－解説編－』
＊＊　須貝俊彦2001「養老断層の活動履歴調査と天平・天正大地震」『古代学研究』第154号
＊＊＊　岐阜県教育委員会1963『栗原古墳群第三号墳発掘調査報告書』岐阜県文化財調査報告書第４輯
＊＊＊＊　中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』



【墳墓】

象鼻山古墳群	（前方後方墳、上円下方壇他 68 基の墳墓群）
栗原古墳群	（前方後円墳他２基の墳墓群、うち３号墳は消滅）
八幡神社古墳群	（方墳他６基の墳墓群）
大平古墳群	（横穴式石室をもつ群集墳、消滅）
扇平古墳群	（円墳３基の墳墓群）
南山５号墳	（方墳）
清御子古墳	（円墳）
桜井古墳群	（横穴式石室をもつ群集墳、消滅）
竜泉寺古墳	（詳細不明）

【散布地等】

日吉遺跡	（山中様式期から廻間様式期の集落・祭祀跡、山中様式期から中世の散布地）
枠池遺跡	（山中様式期から廻間様式期の散布地）
井ノ下遺跡	（廻間様式期から中世の散布地）
室原東遺跡	（松河戸様式期から中世の散布地）
高田遺跡	（松河戸様式期から中世の散布地）

第３図　象鼻山古墳群の位置と周辺の遺跡（国土地理院 1/25000 大垣・養老から）

2　象鼻山古墳群の立地と構成

象鼻山古墳群は、山頂から中腹部にかけて象鼻山３号墳（上円下方壇）を中心に分布する１～56号墳と、周囲の山麓部にまばらに分布する57～70号墳からなる計70基の墳墓群である。そのうち象鼻山３号墳（上円下方壇）を除けば、その内訳は前方後方墳１基、方墳34基、円墳33基、不明１基であり、方形墳と円形墳はほぼ同数である（第１表）。また、これら70基の墳墓は象鼻山の東・南側に密に分布しており、濃尾平野や旧伊勢湾の方向を意識していることが伺える（第４図）。

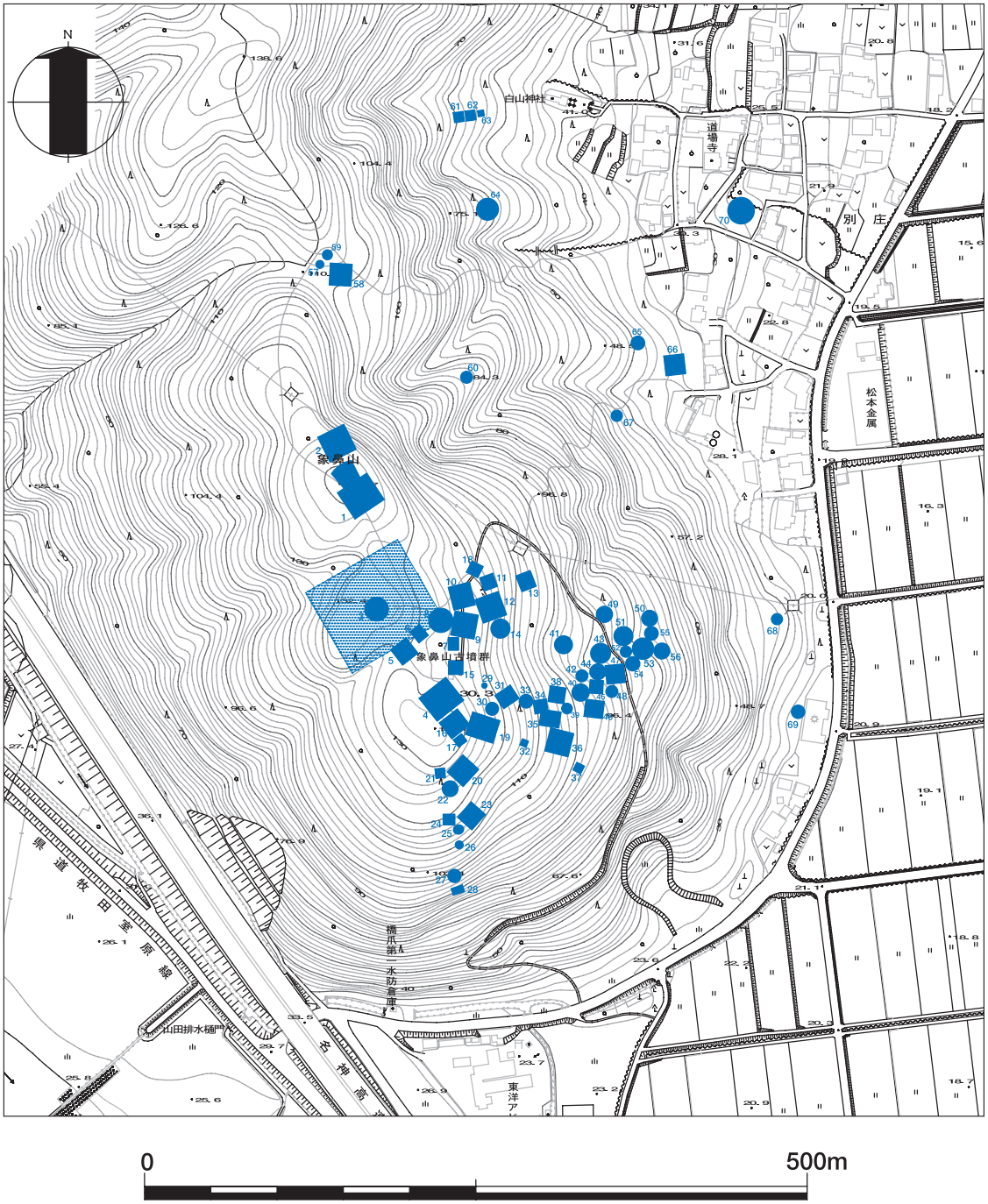
これらの墳墓の築造時期について、その詳細は明らかになっていないが、遺跡詳細分布調査の成果から、おおよそ２世紀後半から７世紀初頭に及ぶと推定している*。さらに測量図の分析により、山頂から中腹部に分布する方墳は、全体的に円墳より大きいものが多く、相対的に標高の高い場所に築造されている。しかしその一方で墳墓を個別にみれば、円墳にも規模が大きく、標高の高い場所に位置するものがあることを明らかにできている**。

本発掘調査では、象鼻山山頂部に象鼻山３号墳（上円下方壇）を中心として分布する墳墓の中でも、全長18ｍ以上で、標準以上の規模をもつものを、主な調査対象とした。

第１表　象鼻山古墳群主要諸元一覧

番号	墳　形	全長（ｍ）	高さ（ｍ）
1	前方後方墳	40.1	5.0
2	方　墳	20.9	3.8
3	上円下方壇	70.0	10.7
4	方　墳	26.1	4.9
5	方　墳	14.0	2.5
6	方　墳	10.0	1.2
7	方　墳	9.9	1.6
8	円　墳	18.4	3.9
9	方　墳	17.8	4.4
10	方　墳	20.9	6.0
11	方　墳	10.7	1.8
12	方　墳	17.6	3.4
13	方　墳	11.2	4.0
14	円　墳	15.5	3.1
15	方　墳	12.4	2.0
16	方　墳	18.2	2.0
17	方　墳	8.5	1.1
18	方　墳	8.6	-
19	方　墳	19.1	4.3
20	方　墳	16.5	3.9
21	方　墳	8.1	1.9
22	円　墳	13.9	2.3
23	方　墳	15.2	5.0
24	方　墳	6.7	1.5
25	円　墳	7.6	2.2
26	円　墳	7.0	2.5
27	円　墳	9.0	2.6
28	方　墳	4.5	2.2
29	円　墳	4.0	1.4
30	円　墳	6.7	2.0
31	方　墳	14.0	3.2
32	方　墳	6.0	2.7
33	円　墳	10.3	4.6
34	方　墳	9.3	3.0
35	方　墳	13.6	4.1
36	方　墳	17.8	4.2
37	方　墳	6.5	2.7
38	方　墳	13.3	5.0
39	円　墳	8.5	3.9
40	円　墳	12.3	4.9
41	円　墳	12.8	4.2
42	円　墳	10.6	3.4
43	円　墳	14.4	3.9
44	円　墳	12.4	4.1
45	円　墳	10.1	3.8
46	方　墳	13.6	2.9
47	方　墳	14.8	4.0
48	円　墳	8.9	2.0
49	円　墳	12.2	2.8
50	円　墳	12.0	4.1
51	円　墳	14.3	4.6
52	円　墳	8.5	2.0
53	円　墳	16.1	3.7
54	円　墳	10.8	2.6
55	円　墳	10.3	2.4
56	円　墳	12.0	3.2
57	円　墳	6.0	0.9
58	方　墳	16.5	3.1
59	円　墳	7.5	1.2
60	円　墳	9.0	4.5
61	方　墳	7.5	1.6
62	方　墳	7.5	1.5
63	方　墳	4.5	4.0
64	円　墳	16.5	3.3
65	円　墳	10.3	2.2
66	方　墳	15.0	3.2
67	円　墳	8.5	2.5
68	円　墳	8.4	2.9
69	円　墳	10.1	1.9
70	不　明	-	-

＊　中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』
＊＊　中島和哉2007「測量図からみた象鼻山古墳群の構造」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』



第４図　象鼻山古墳群の立地と構成（Ｓ＝1/5,000）

3　象鼻山古墳群と地形

象鼻山古墳群の墳墓形態や規模は一様でなく、その立地も平坦な場所や比較的傾斜が緩やかな場所、傾斜のきつい丘陵斜面など多様である。

中には墳端から墳頂までの最小比高差が20～30cmに満たない墳墓や、隣接する墳墓間に明確な境界がないもの、平坦部を避け、あえて急斜面を選択しているものもある。また、既に発掘調査が実施された象鼻山１号墳は、丘陵頂部の旧地形を平らに削平した上で、墳丘の全てを盛土によって構築したことが明らかになっている*。

このような、墳墓がもつ属性や位置関係は、何らかの意図に基づいて主体的に決定されている可能性が高い。そのため各墳墓の位置関係や周辺の地形をあらかじめ詳細に把握しておくことが、象鼻山古墳群の発掘調査を効果的に進める上で有効と考えた。

こうした目的意識から、養老町教育委員会では象鼻山古墳群の発掘調査に先立ち、遺跡詳細分布調査の一環として、古墳群を含む山頂全体の地形測量を行った（第５図）。地形測量の方法と、全体の地形測量図の分析については別に行っているので、ここでは本書において報告を行う３・４・５・６・８・９・16号墳を中心に、まず自然の営みに関わるものについて整理し、次に人為的な地形改変を分析しておく**。

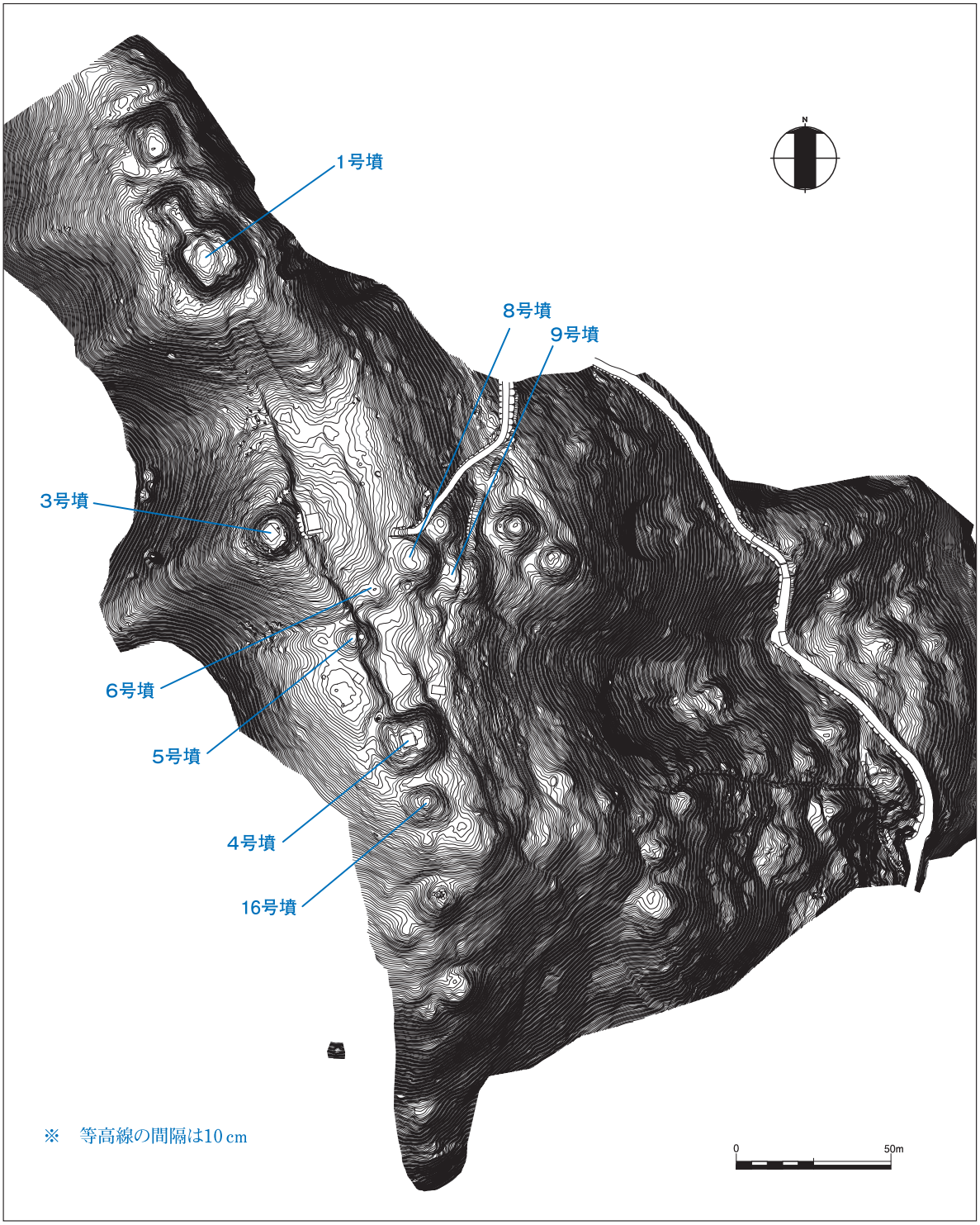
象鼻山が位置する岐阜県南西部は断層活動が活発であり、象鼻山山頂においても断層活動による地形変位が確認できる（第６図）。これらは雁行状の配置をとる断層崖を形成していることから、縦ずれに横ずれを伴ったものと想定できる。また、その範囲が断層活動の影響を大きく受けていないことから、変位のスピードが緩やかであった可能性もある***。

このうち、上円部とその東側の平坦面の間を南北に走る断層崖は、５号墳を分断する一方で、４号墳には大きな影響を及ぼしていない。よって、断層崖の主な形成時期が、象鼻山５号墳の築造以後かつ４号墳築造以前に限定できる可能性がある。ただ、地下深部での震源断層の活動が地表に地形変位を形成する際、その活動が地表にそのまま反映されるかどうかについてはさらに検討が必要である。し

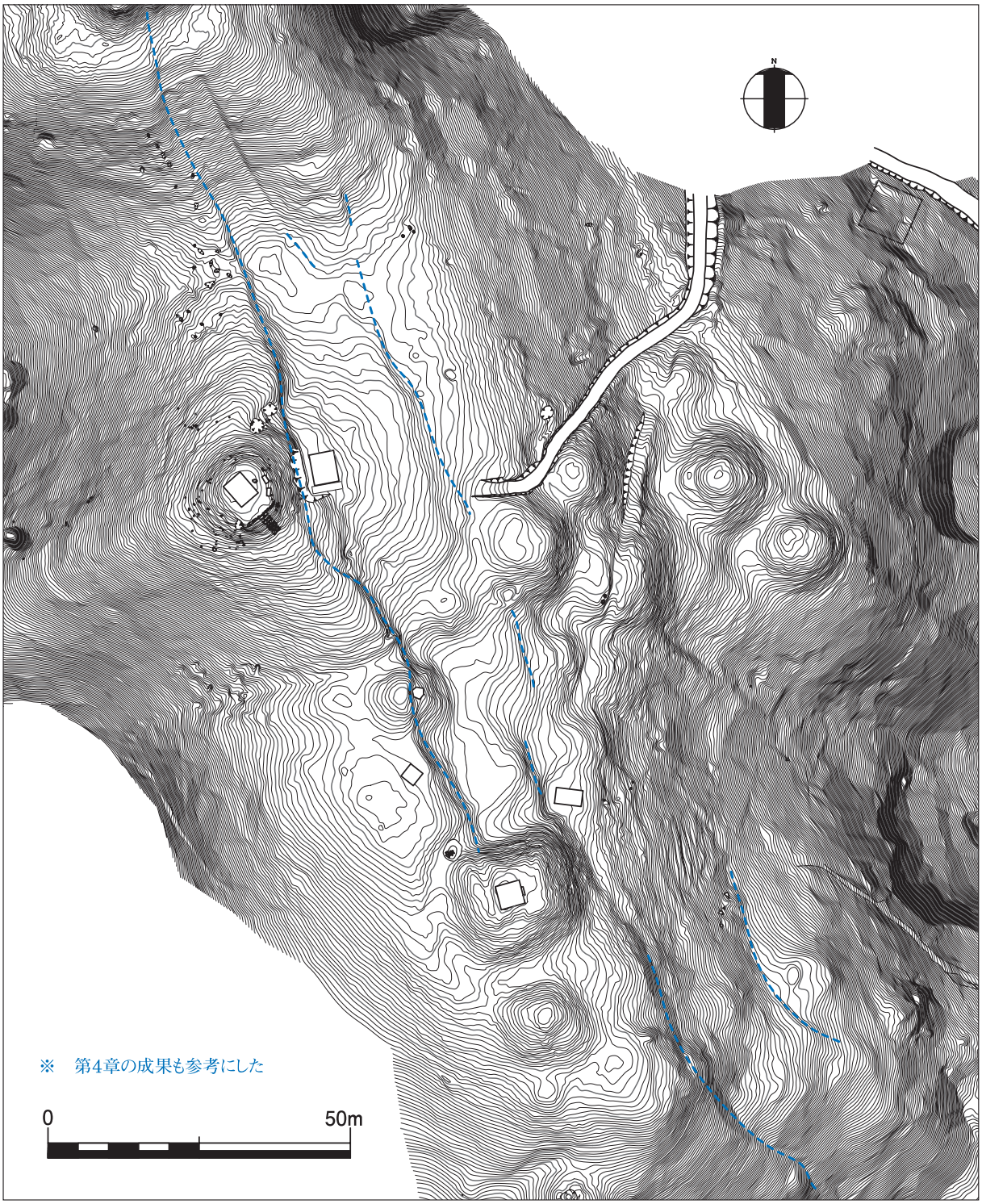
上円部東側の断層崖（南から）

象鼻山山頂の平坦面（南西から）

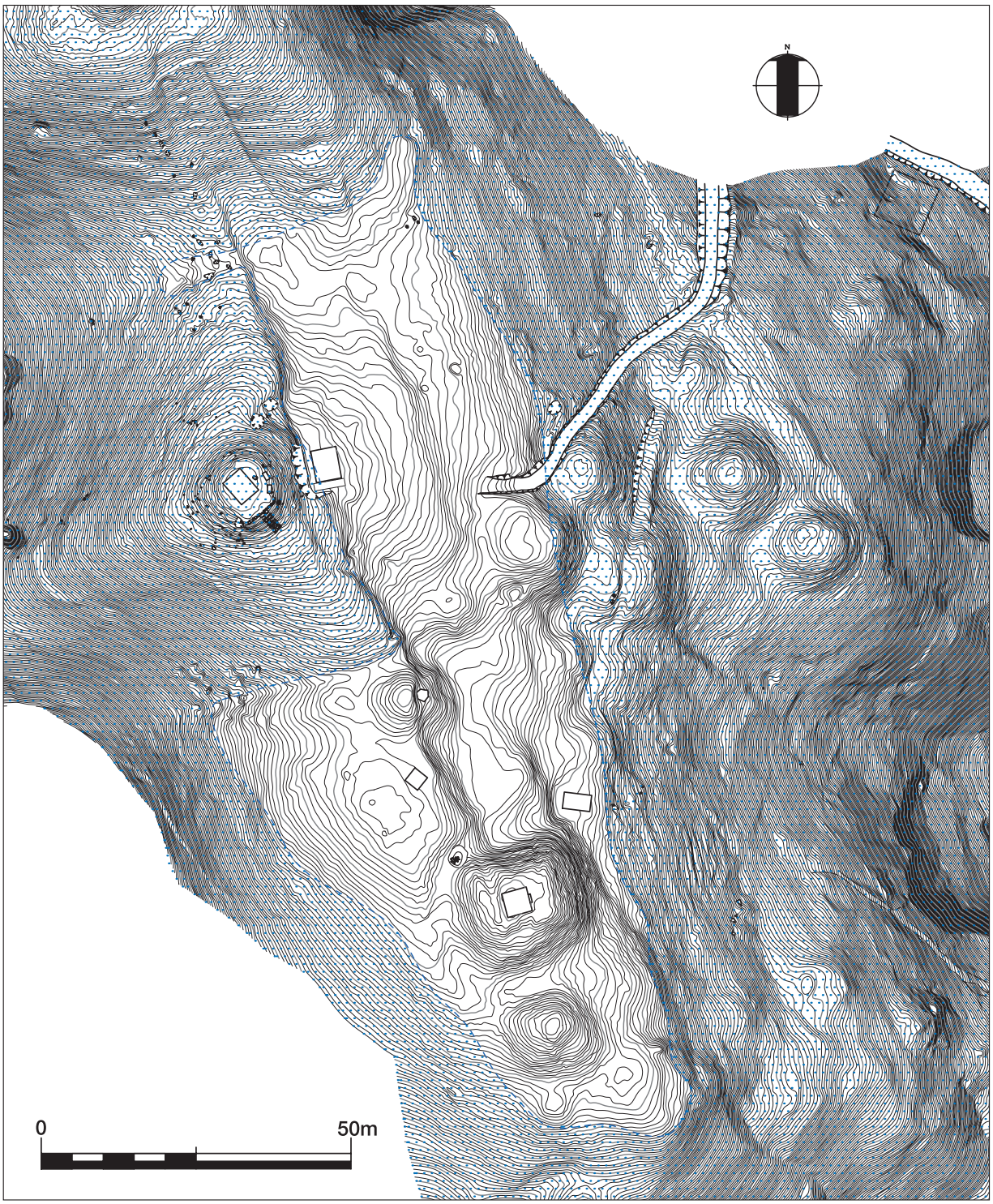
＊　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1998『象鼻山１号古墳－第２次発掘調査の成果』
　　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1999『象鼻山１号古墳－第３次発掘調査の成果』
＊＊　中島和哉2007「測量図からみた象鼻山古墳群の構造」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』
＊＊＊　愛知県埋蔵文化財センター鬼頭剛氏のご教示による。



第５図　象鼻山古墳群中心部測量図（Ｓ＝1/2,000）



第６図　象鼻山山頂部の断層崖の位置（Ｓ＝1/1,000）



第７図　象鼻山山頂部の人為的地形改変（Ｓ＝1/1,000）

かし、これらの断層崖は、象鼻山古墳群の中心部を含む広い範囲に及んでいることから、墳墓の前後関係を明らかにする上で重要な手掛かりになるだろう。

こうした自然の営みに対し、人為的な地形改変では、山頂部に造られた平坦面が、象鼻山古墳群の性格を解明する上で重要な役割を果たす（第７図）。この平坦面は南北では約150ｍの規模をもつが、その北端では象鼻山１号墳から続く尾根がこの平坦面によって切断され、５号墳周辺では３号墳上円部から続く尾根が切断されている。また、断層崖を中心に東西の地形を比較すると、上円部付近では不整合がみられ、４号墳付近では整合的であることが分かる。さらに、この平坦面を取り囲むように複数の墳墓が築造されるものの、造墓に適した平坦面上に築造された墳墓は少ない。むしろこれらの墳墓は、平坦面よりも造墓が困難な斜面に築造されている。

この他に、微地形レベルの検討では、３号墳中心部から北35ｍの位置や、５号墳の北に隣接して東西に溝状の落ち込みが走ること、上円部付近に砂岩礫が多く散乱していること、４号墳の周囲に溝状の落ち込みが確認できることなどを指摘できる。

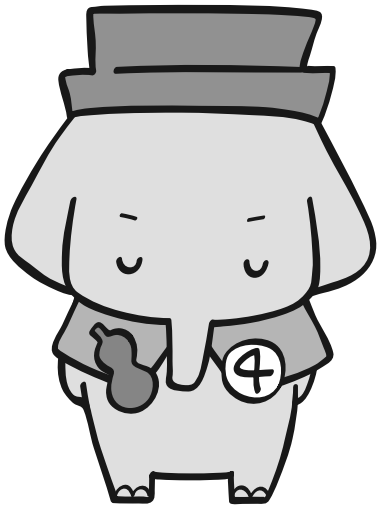
以上の測量図の検討から、象鼻山山頂部の墳墓群について次のような仮説が提示できる。まず第１点は、この平坦面が大規模な地形改変を行った結果として形成されたものである可能性。第２点は、この平坦面が象鼻山古墳群の出現期には存在した可能性。第３点は、３号墳がこの平坦面や溝状の落ち込みと深い関わりをもち、象鼻山古墳群の中で重要な役割を果たした可能性である。

そして課題としては、こうした山頂部に築造された墳墓群と、その北に位置する象鼻山１号墳との関わりを解明することや、断層崖が形成された時期の決定、それぞれの墳墓の墳形や構造、前後関係、築造時期などを明らかにすることがあげられる。

発掘調査では、地形測量図から得られた情報を有効に活用し、個別の墳墓情報の集積としてだけでなく、多様な墳墓が群として形成されていく過程を総体的に明らかにすることを目標とした。そして実施にあたっては、事前調査の成果から提起できた仮説を、発掘調査によって検証するという手順で進めている。

第 3 章

発掘調査の成果



4 号墳イメージキャラクター

シ ロ ー く ん

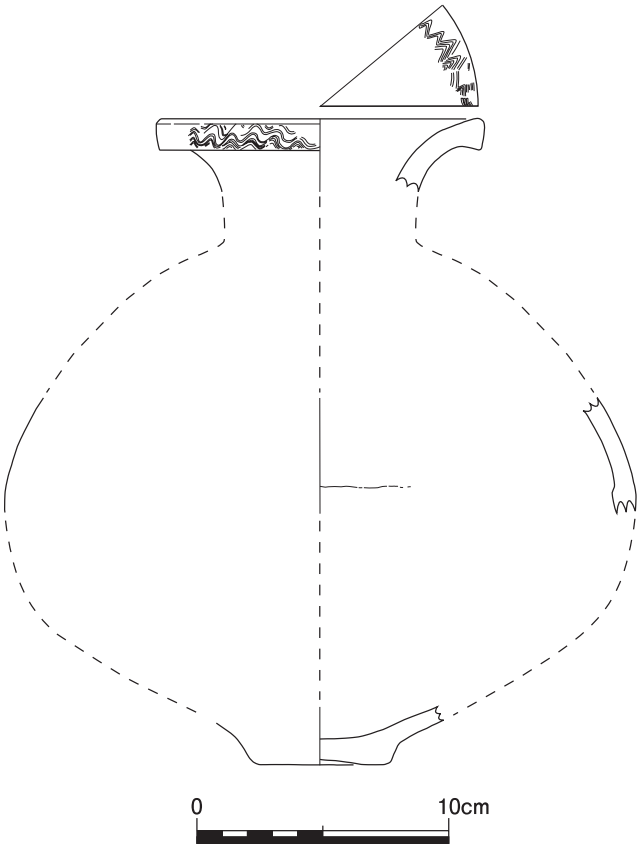
第３章　発掘調査の成果

１　調査前の知見

これまでに実施された象鼻山１号墳の発掘調査や、象鼻山古墳群の分布調査、測量調査、工事立会によって、象鼻山山頂部では土器の他、チャート製の剥片などが確認されている。そのため、象鼻山１号墳築造以前においても、象鼻山山頂部が人々の活動の舞台となった可能性を指摘できていた。

特に、４号墳の北側に設置されていた遊具撤去の際に出土した壺形土器は廻間Ⅰ式期のものであることから、象鼻山山頂部に１号墳以前の墳墓、あるいは高地性遺跡が存在する可能性を想定できた（第８図）*。

また、３号墳の周囲には多くの砂岩礫が散乱しており、上円部の東側に休憩所を設置した際にも、多数の礫が出土したと伝えられている。そのため、３号墳が葺石をもつ可能性を想定した。ただし、周囲の砂岩礫は３号墳の中心から30～40ｍ離れた場所でも濃密に分布しており、３号墳の西約38ｍの地点に残る、太平洋戦争中に爆弾が投下された跡**の観察においても、表土直下に砂岩礫を多く含む層が



第８図　遊具撤去に伴う工事立会で出土した土器（Ｓ＝1/4）

＊　中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』
＊＊　養老町1978『養老町史 通史編』上

象鼻山山頂部休憩所（南東から）

爆弾投下跡

あることを確認した。そのため、象鼻山３号墳が従来３号墳と認識されていた墳丘部分だけでなく、周囲の地形を含め、さらに大きな規模をもつことも事前に予測できた。

こうした調査前の知見に基づき、平成16年度から平成19年度にかけて、象鼻山３号墳（上円下方壇）及び４号墳を中心に発掘調査を実施した。その結果、象鼻山山頂部に位置する墳墓群は、象鼻山１号墳築造以前のものであり、特に象鼻山３号墳は他の墳墓と一線を画す役割を果たしたことを明らかにした。これらの成果は以下に示すとおりである。

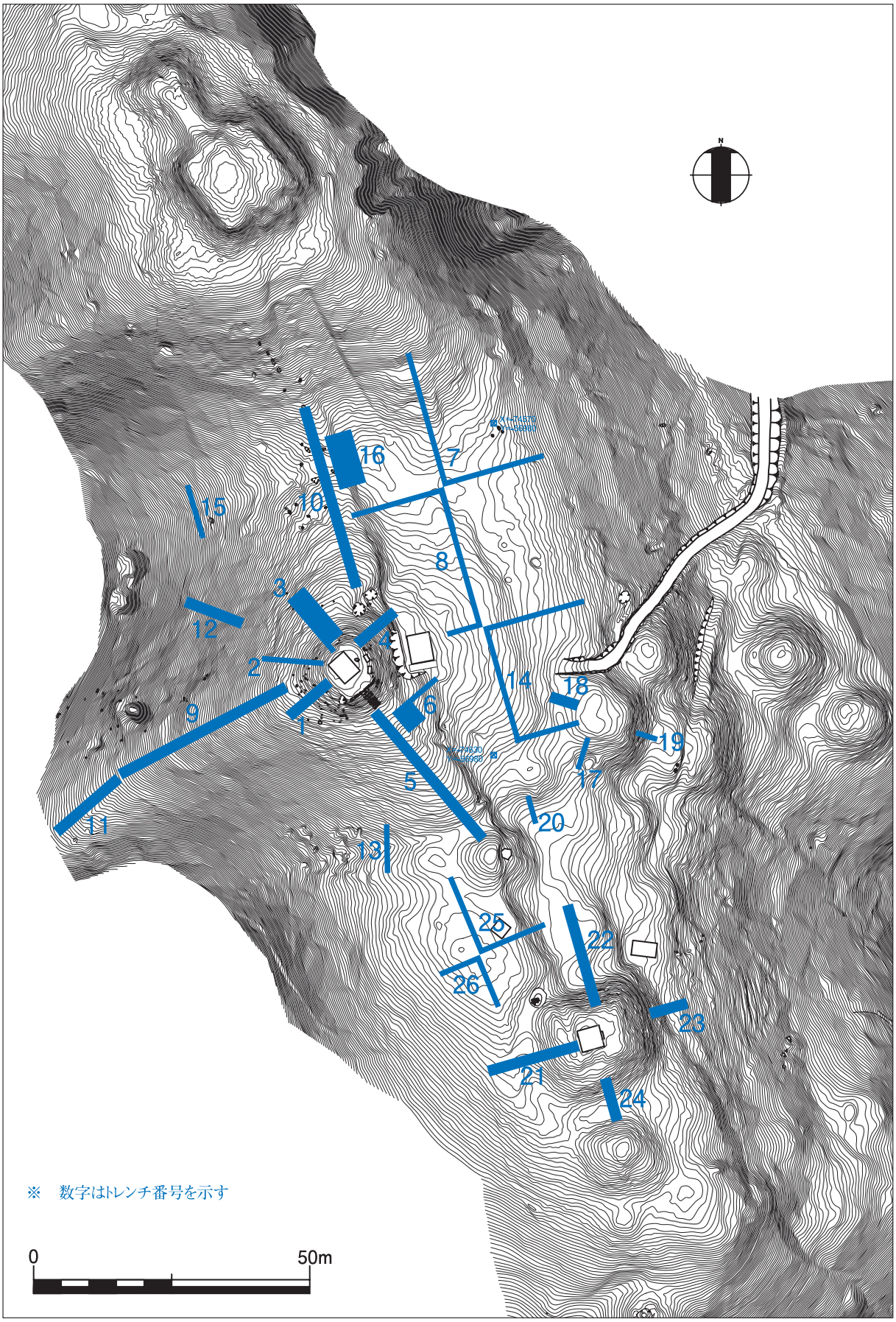
2　調査の方法

平成16～19年度の発掘調査では、象鼻山３号墳（上円下方壇）及び象鼻山４号墳を中心として、それらの規模、構造、年代を確定することを目的とした。また、個々の墳墓だけでなく、古墳群全体の形成過程を復元することを念頭において、調査区を設定している。

調査成果の実測には、平成８～10年度に実施された象鼻山１号墳発掘調査の成果と整合させるため、日本測地系を用いた。

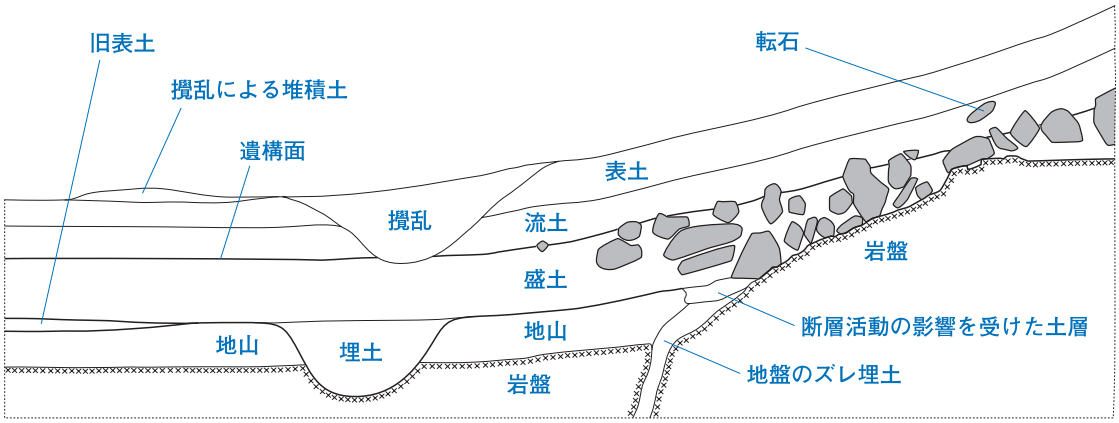
基準観測点は、象鼻山山頂に設置した国土座標Ｘ＝-74570，Ｙ＝-56980，標高129.650と国土座標Ｘ＝-74630，Ｙ＝-56980，標高129.514の３級基準点である。調査区は、地形測量図に予め配置した調査予定地の位置を、現地で逆観測して設定した（第９図）。

出土した遺物は、全て国土座標と標高を記録した。なお、象鼻山の基礎をなす地盤は、砂岩や泥岩を中心とした堆積岩によって形成されている。そのため、これ以外の石材は、加工の痕跡がなくとも人為的に搬入された遺物の可能性が高いと判断し、出土地点を記録し、採集している。



第９図　象鼻山古墳群トレンチ配置図（Ｓ＝1/1,000）

3 基本層序



第10図　層序分類模式図

基本層序は、腐植土である表土層、墳丘などから流出した土や転落した礫を含む流土層、墳丘や平坦面の築造に伴い人為的に移動された盛土層、墳墓築造以前の堆積土である地山層、砂岩や泥岩を中心とした堆積岩からなる岩盤層である（第10図）。これに、墳墓築造後に人為的な移動や植物の生痕によって形成された攪乱層と、攪乱による堆積土層、後世の地形改変により地表下に埋没した旧表土層、遺構中に堆積した埋土層、断層活動による地盤のズレに流れ込んだ地盤のズレ埋土層、断層活動により変位を受けた断層活動の影響を受けた土層を加えた。

このうち、地山層については墳墓群以前の遺物を含む場合があるため、遺物の年代から考えれば、流土層や遺物包含層などと評価できる。しかし、本報告では墳墓築造時期を基準とした土層表記で統一した。

第２表　調査区別土層対応一覧

土層分類名	第１トレンチ	第２トレンチ	第３トレンチ	第４トレンチ	第５トレンチ	第６トレ（北西壁）	第６トレ（南東壁）
表土	１層	１層	１層	１層	１層	１層	１層
流土	-	２～５層	２～４層	２～４層	２～５、13層	２層	２～６層
埋土	-	-	-	-	９～12層	-	-
盛土	２～15層	６層	５～７層	５～７層	６～８層	-	-
旧表土	-	-	-	-	-	-	-
地山	16層	-	-	-	14層	４、５層	８層
岩盤	17層	-	-	８層	15層	６層	９層
断層活動の影響を受けた土層	-	-	-	-	-	-	-
地盤のズレ埋土	-	-	-	-	-	３層	７層
撹乱による堆積土	-	-	-	-	-	-	-

土層分類名	第７西トレンチ	第７南トレンチ	第８北トレンチ	第８東トレンチ	第８南トレンチ	第９トレンチ	第10トレンチ
表土	１層	１層	１層	１層	１層	１層	１層
流土	２～４層	２、３層	２～６層	２層	２層	２～４層	３～11、15～23層
埋土	５～10層	-	-	-	-	-	12～14層
盛土	11～20層	４～20層	７～９、16～19層	-	-	５層	-
旧表土	-	-	-	-	-	-	-
地山	21、22層	21～25層	20～25層	３層	３層	６層	24～31層
岩盤	23層	26、27層	26層	-	-	７～８層	32層
断層活動の影響を受けた土層	-	-	10～15層	-	-	-	-
地盤のズレ埋土	-	-	27層	-	-	-	-
撹乱による堆積土	-	-	-	-	-	-	２層

土層分類名	第11トレンチ	第12トレンチ	第13トレンチ	第14北トレンチ	第14西トレンチ	第14南トレンチ	第15トレンチ
表土	１層	１層	１、２層	１層	１層	１層	１層
流土	２層	２層	８層	２～５層	２層	２、３層	２～12層
埋土	-	-	-	-	-	-	-
盛土	-	-	３、４、６、７層	６、７層	６、７層	４～14層	13～15層
旧表土	-	５層	５層	-	-	-	-
地山	３層	３、４層	９～11層	８～15層	３～５、８層	15層	16層
岩盤	４層	６層	12層	27層	９、10層	16、17層	17層
断層活動の影響を受けた土層	-	-	-	16～26層	-	-	-
地盤のズレ埋土	-	-	-	-	-	-	-
撹乱による堆積土	-	-	-	-	-	-	-

土層分類名	第16トレンチ	第17トレンチ	第18トレンチ	第19トレンチ	第20トレンチ	第21トレンチ	第22トレンチ
表土	１層	1層	１層	１層	１層	１層	１、３層
流土	２～10、19～22層	３、４層	２～４層	２、３層	２～４層	２、３層	２、４、５層
埋土	-	-	-	-	７～13層	-	-
盛土	-	５～14層	５～19層	４～21層	５、６層	４～20層	６～17層
旧表土	-	-	-	-	-	-	-
地山	11～18層	-	-	-	14～18層	21層	18～20層
岩盤	-	15層	20層	22層	19層	22層	21層
断層活動の影響を受けた土層	-	-	-	-	-	-	-
地盤のズレ埋土	-	-	-	-	-	-	-
撹乱による堆積土	-	２層	-	-	-	-	-

土層分類名	第23トレンチ	第24トレンチ	第25西トレンチ	第25南トレンチ	第26北トレンチ	第26東トレンチ
表土	１層	１層	１層	１層	１層	１層
流土	２層	２、３層	-	２層	-	-
埋土	-	-	-	-	-	-
盛土	３～５層	４～11層	２～11層	３～19層	２～５層	２～９層
旧表土	-	-	-	-	-	-
地山	６層	-	12層	21、22層	-	10層
岩盤	７層	12層	13層	23、24層	６層	11層
断層活動の影響を受けた土層	-	-	-	-	-	-
地盤のズレ埋土	-	-	-	20層	-	-
撹乱による堆積土	-	-	-	-	-	-

4　象鼻山３号墳（上円下方壇）の調査

（１）構造について

Ａ．上円部（第11図）

これまで象鼻山３号墳は、弁天社が鎮座する墳丘部分については円形か方形、そして墳丘部分から南東にのびる尾根上の地形を、前方部と考えるかどうかについて、意見が分かれていた*。さらに、養老町教育委員会が実施した地形測量調査からは、３号墳の範囲が、墳丘部分よりも広い範囲に及び、それまで自然地形と考えられてきた部分をも含む構造物である可能性を指摘した**。

こうした経緯を踏まえ、象鼻山３号墳の墳丘部分を中心とした調査区は、その形態、規模、構造、時期、前方部の有無を明らかにするために設定した（第12図）。具体的には第１・４トレンチが墳丘部分の規模及び構造、第３・５トレンチは前方部が存在した場合の３号墳の規模及び構造、第２トレンチは墳丘部分の形態の確認、第６トレンチは前方部が存在した場合のくびれ部の構造を解明することを目的としている。ただし、前述したように、３号墳がさらに周辺地形をも含んだ構造物である可能性があるため、第５トレンチについては、５号墳の北に隣接する溝状の落ち込み及び５号墳の墳端付近までを調査対象とし、尾根状の地形と溝状の落ち込み、さらに溝状の落ち込みと５号墳の前後関係を層位から明らかにできるように配慮した。

【第１トレンチ】（第13図）

上円部の南西端に設定した調査区であり、長さ9.6ｍ、幅2.0ｍを測る。上円部に関係する調査区の中では、墳丘の掘り下げを行い、築造の過程について情報が得られた唯一の調査区である。

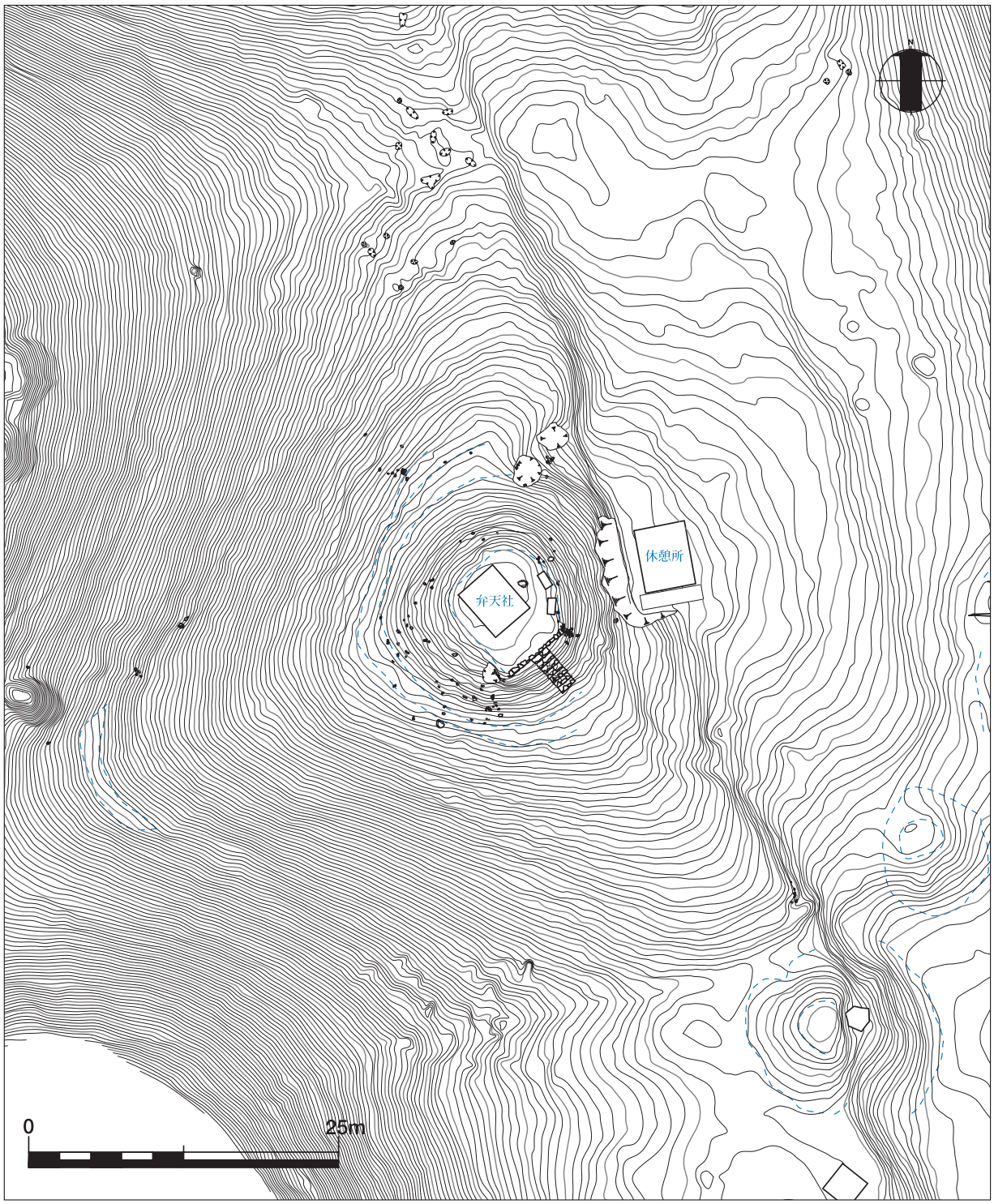
発掘調査ではまず遺構面の検出を行い、次に北壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。

厚さ５～20cmの表土とそれに含まれる転石を除去し、その直下から砂岩礫で覆われた遺構面（２～５層上面）を検出した。ただし、上円部の頂部と上円部端の外側では砂岩礫は密に分布していない。調査区東端から西5.3ｍ及び3.6ｍの地点で基底石列を検出した。いずれも僅かに弧を描いている。この二

象鼻山３号墳上円部全景（北東から）

弁天社（南から）

＊　東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
＊＊　中島和哉2007「測量図からみた象鼻山古墳群の構造」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』



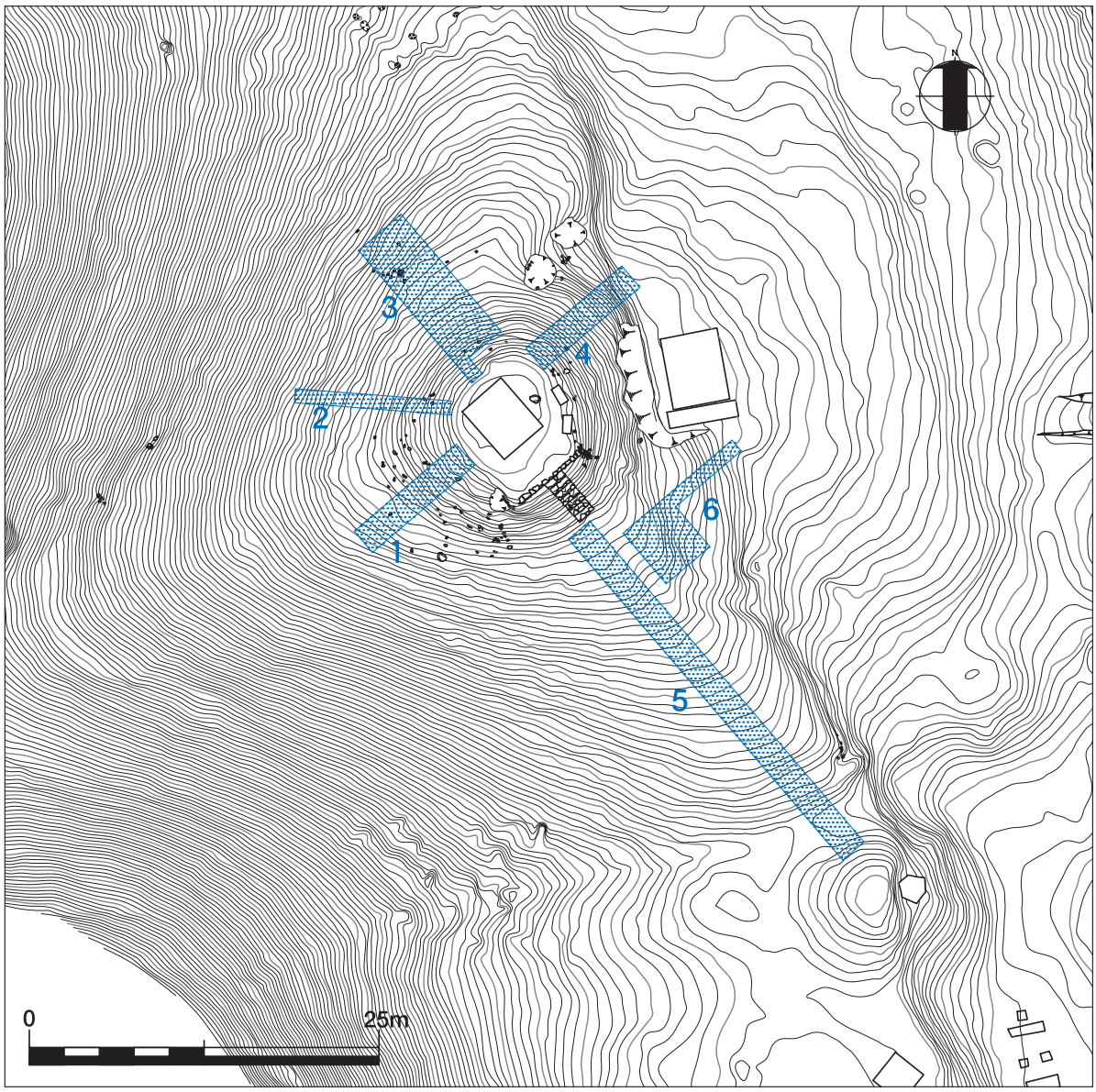
第11図　象鼻山３号墳（上円下方壇）中心部地形測量図（Ｓ＝1/500）

列の基底石の間は、砂岩礫が遺構面を覆うように充填されているが、上段の基底石列より上は砂岩礫を積み重ねている。しかし、標高134.8ｍ以上では遺構面に砂岩礫を確認できず、精良な粘質土が露出する。

また、調査区西端より東2.6ｍの位置から下段の基底石の間においても、砂岩礫の分布は僅かであった。一方、その西側では再び砂岩礫群が遺構面を覆っている。

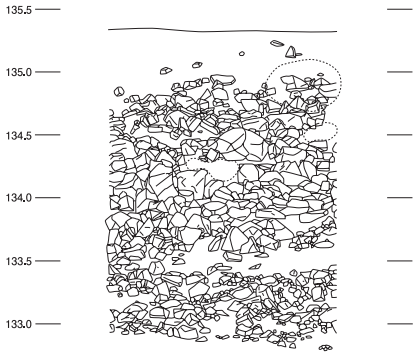
遺構面の検出と、その記録の後、上円部の築造の過程を復元することを目的として、調査区北壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。

当調査区の堀り下げは、一部を除いてほぼ岩盤まで達しているが、全ての範囲において、３号墳築造前の表土を確認できていない。また上円部端付近では、砂岩礫の直下から岩盤を検出した。旧地形を削平した後に、上円部を築造した結果であろう。なお16層は、砂岩礫を含む砂質土を中心とした土質であり、砂岩礫を多量に含む２層とは大きく異なっていたため、地山と判断した。

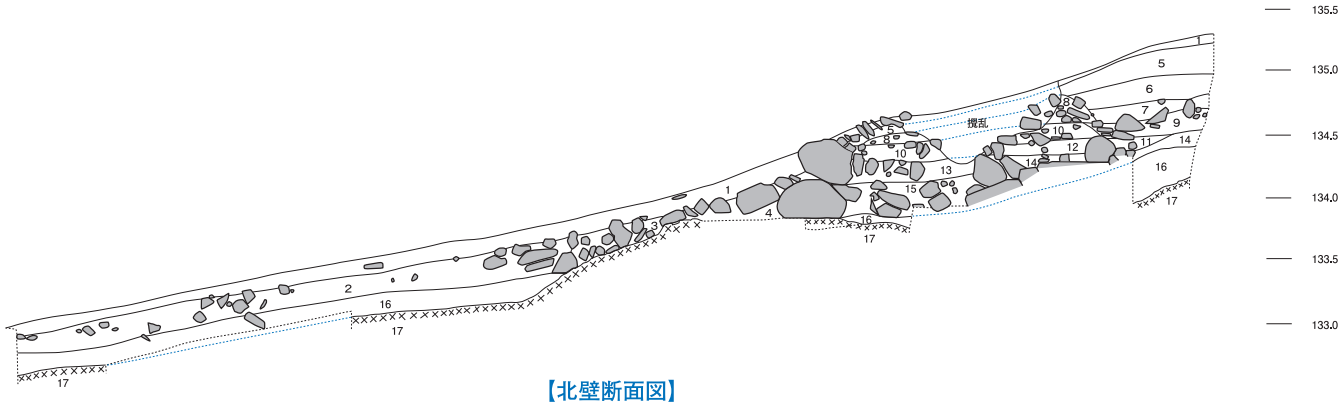


第12図　第１～６トレンチ配置図（Ｓ＝1/500）

第13図　第１トレンチ実測図（S＝1/60）



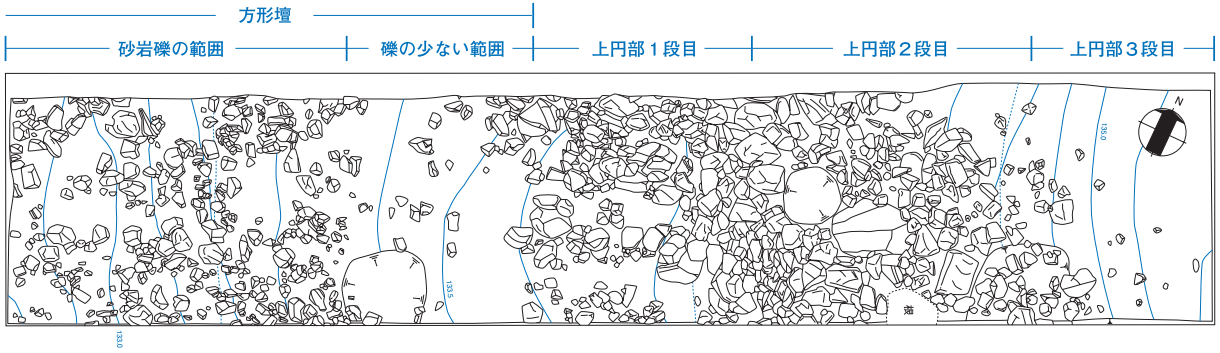
【立面図】



【北壁断面図】

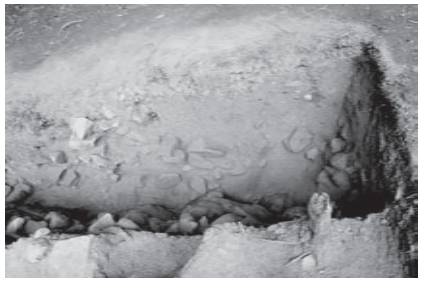
〔表土〕 1　Hue10YR4/3　にぶい黄褐色砂質土
〔盛土〕 2　Hue10YR5/4　にぶい黄褐色粘質土
3　Hue10YR5/4　にぶい黄褐色粘質土
4　Hue10YR5/8　黄褐色粘質土
5　Hue10YR5/6　黄褐色粘質土
6　Hue10YR5/6　黄褐色粘質土
7　Hue10YR5/8　黄褐色弱粘質土
8　Hue10YR5/6　黄褐色弱粘質土
9　Hue10YR5/6　黄褐色弱粘質土
10　Hue10YR5/4　にぶい黄褐色弱粘質土
11　Hue10YR5/6　黄褐色弱粘質土
12　Hue10YR5/6　黄褐色弱粘質土
13　Hue10YR5/6　黄褐色弱粘質土
14　Hue10YR6/6　明黄褐色弱粘質土
15　Hue10YR5/6　黄褐色砂質土
〔地山〕 16　Hue10YR5/6　黄褐色砂質土
〔岩盤〕 17　Hue10YR5/6　黄褐色砂礫

0　2m



【平面図】

上円部砂岩礫検出状況（西から）



北壁上円部断面（南から）

サブトレンチ南壁上円部断面（北西から）

完掘状況（北西から）

一方、旧地形の削平により露出した岩盤直上に配置された砂岩礫と、それに関係する土層は、全て盛土と判断している。ただし、２層については、これを流土とするか、それとも盛土と評価するかを、当調査区の成果のみから判断することが難しかった。しかし、２層中に含まれる砂岩礫の多くが２層上半に集中していることや、第２・３・５・６・９～12トレンチの調査結果から、上円部の外側においても砂岩礫を多量に利用することが確実になったため、最終的に盛土と判断した。そのため、下段の基底石の外側で砂岩礫が分布しない範囲があることには注意が必要であろう。なお、２層中の上円部端に近い位置で、土器が１片出土した。

この二列の基底石はいずれも岩盤直上に配置されているが、下段と上段の間の砂岩礫は、露出した岩盤を覆うように面的に並べられている。それに対し、上段の基底石とその裏側については、直径40～50cmの大型の石を堤状に積み上げた後、さらにその内部についても直径５～20cm程度の砂岩礫を多量に含む盛土を充填している。そのため、遺構面のみならず、その内部についても、ほぼ砂岩礫で構築されていると評価した。一方、標高134.8ｍ以上の礫がなくなる範囲については、その内部も５～７層のように礫を含まない精良な粘質土で構築されていた。

以上の成果から、上円部については標高133.6ｍ付近の外側の基底石列を上円部端、標高134.0ｍ付近の二列目の基底石列を上円部２段目端、砂岩礫が無くなり遺構面が土に変わる標高134.8ｍ付近を上円部３段目端と考えた。また、上円部の築造は、一度に土を盛り上げたものではなく、いくつかの段階を経て築造したものであることを明らかにした。

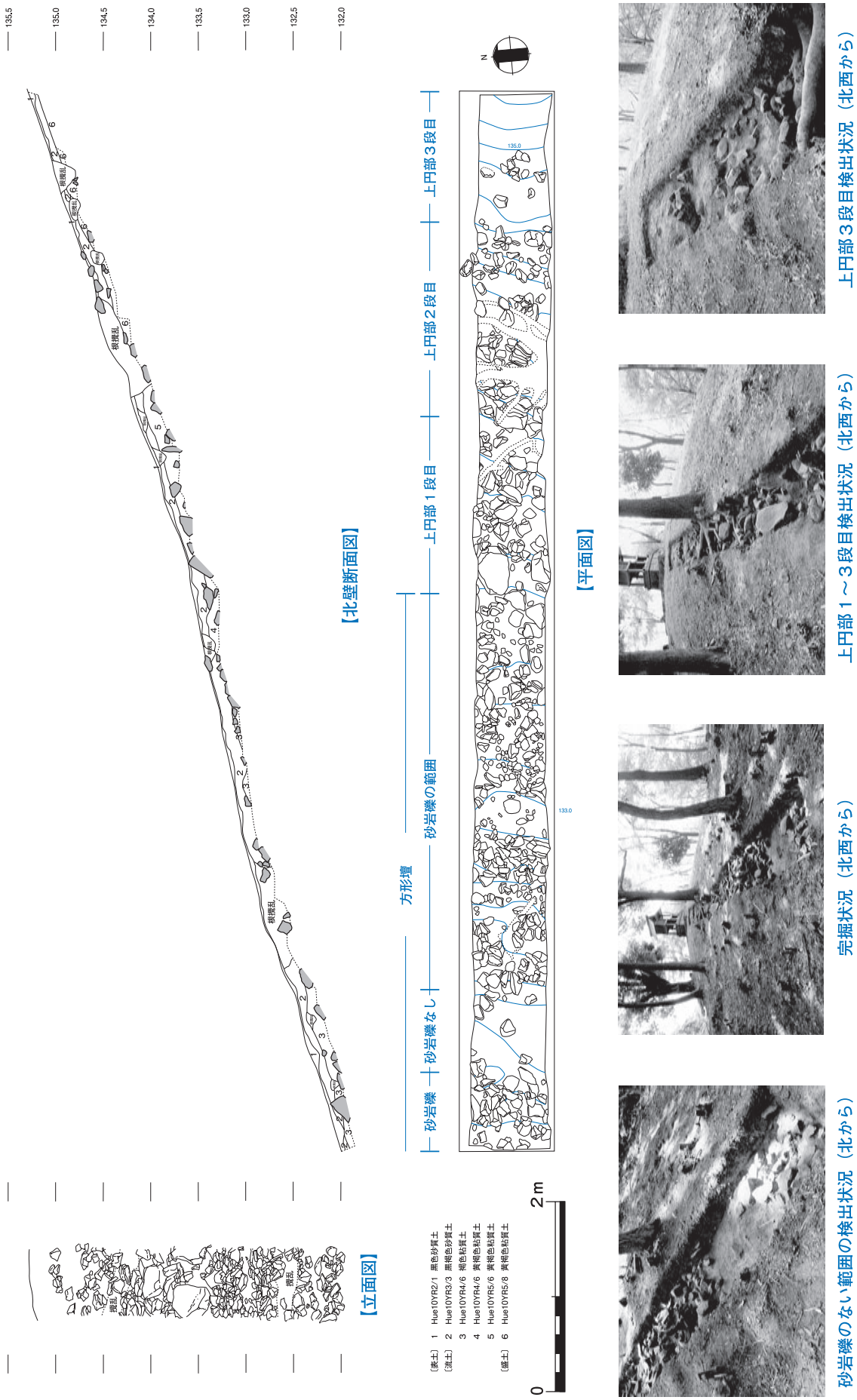
そして方形壇においても砂岩礫の利用が明らかになった。そのため、上円部１段目端に隣接して検出できた砂岩礫が確認できない範囲についても、築造主体の意図が反映された結果であると考えている。

【第２トレンチ】（第14図）

上円部の西端に設定した調査区であり、長さ11.2ｍ、幅1.0ｍを測る。上円部の形態確認を目的とした調査区であり、発掘調査では遺構面の検出のみ行った。

厚さ５～20cmの表土及び流土、転石を除去し、第１トレンチと同様に、その直下から砂岩礫で覆われた遺構面を検出した。砂岩礫は直径10～20cmの大きさのものが多い。ただ、調査区東端から西約3.4ｍと5.2ｍの位置では、直径30～50cmの大型の砂岩礫が利用されている。また、調査区東端から西1.4ｍの範囲と、調査区西端から東0.9ｍ～1.2ｍの範囲では、砂岩礫をほとんど検出できなかった。なお、調査区東端から西5.2ｍで検出できた大型砂岩礫の位置は、地形の傾斜変換点にあたり、その標高は133.6ｍである。これは第１トレンチで確認した上円部１段目の基底石列とほぼ同じ標高であり、この大型砂岩礫を上円部１段目端と考えた。そして調査区東端から西3.4ｍ、標高134.0ｍの地点で検出した大型砂岩礫が、第１トレンチで確認した上円部２段目の基底石列に対応する。また、調査区東端から西約1.4ｍの位置で、遺構面の砂岩礫が粘質土に変わる境を３段目端と考えた。この標高は135.0ｍである。

以上にみる第２トレンチの調査成果は、第１トレンチの調査成果とよく整合している。しかしその一方で、第１トレンチでは上円部に接して確認できた砂岩礫の非分布域が、第２トレンチでは上円部端ではなく、上円部端から4.4ｍほど西へ離れた位置で検出されている。そのため、上円部外側において砂岩礫を多量に利用する傾向は変わらないものの、方形壇内部の砂岩礫の配置は、上円部の形態と対応しない可能性がある。



第14図　第２トレンチ実測図（S＝1/60）

【第３トレンチ】（第15図、第16図）

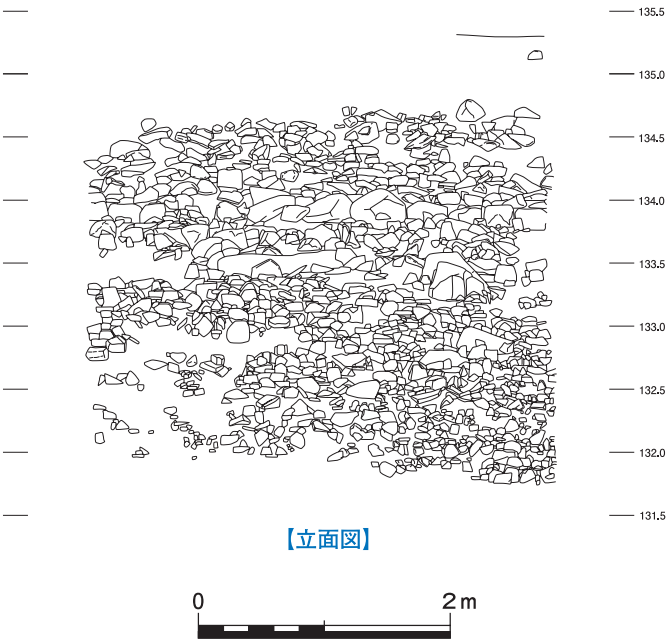
上円部の北西端に設定した調査区であり、長さは12.5ｍ、幅は上円部３段目付近で1.0ｍ、それ以下では4.0ｍを測る。他の調査区との関係だけでなく、上円部形態について他の調査区よりも多くの情報を得るため、幅を広くした。発掘調査では遺構面の検出のみ行っている。

厚さ５～20cmの転石を含む表土と流土を除去し、第１・２トレンチと同様に、その直下から砂岩礫で覆われた遺構面を検出した。砂岩礫の大きさは直径５～120cmと様々である。しかし、調査区南端から北に約3.7ｍと5.4ｍの位置において検出した緩やかに弧を描く基底石列では、直径30～50cmの砂岩礫やあるいは120cmにも及ぶ大型の砂岩礫を用いている。一方、調査区北端から南に4.6ｍまでの範囲は、直径が30cm以下の小型砂岩礫が多い。この小型砂岩礫群は、西側については比較的密に検出できているが、東側ではやや少ない。そのため、調査区の北東隅付近では砂岩礫群が存在しない可能性がある。

他に調査区南端から北5.4～7.7ｍの範囲でも、外側の基底石列に沿って、砂岩礫をほとんど検出できない範囲があった。しかし、その一部で僅かな落ち込みと、その中に重ねられた砂岩礫の割石の集積や、南北方向に直径30～50cmの砂岩礫を並べた礫集積を検出している。これらは埋葬施設の可能性があったため、断ち割り等を行わなかった。なお、前者の礫集積付近の遺構面では、これに伴うであろう複数の土器片が出土している。

当調査区では標高133.6ｍと134.0ｍの地点で基底石列を確認しており、これらの高さは、第１・２トレンチで検出できた上円部１段目及び２段目の基底石列とほぼ同じである。そのため、これらの基底石列をそれぞれ上円部１段目及び２段目端と考えた。そして遺構面が礫から粘質土に変わる標高134.7ｍを３段目端と考えた。また当調査区の遺構面の検出状況から、上円部が円形であることを確認した。

以上の成果は、第１・２トレンチの調査成果とよく整合するものである。しかし、砂岩礫が確認できない範囲が上円部一段目端に沿うという結果は、第１トレンチの結果とは整合するものの、第２トレンチの結果とは整合しない。

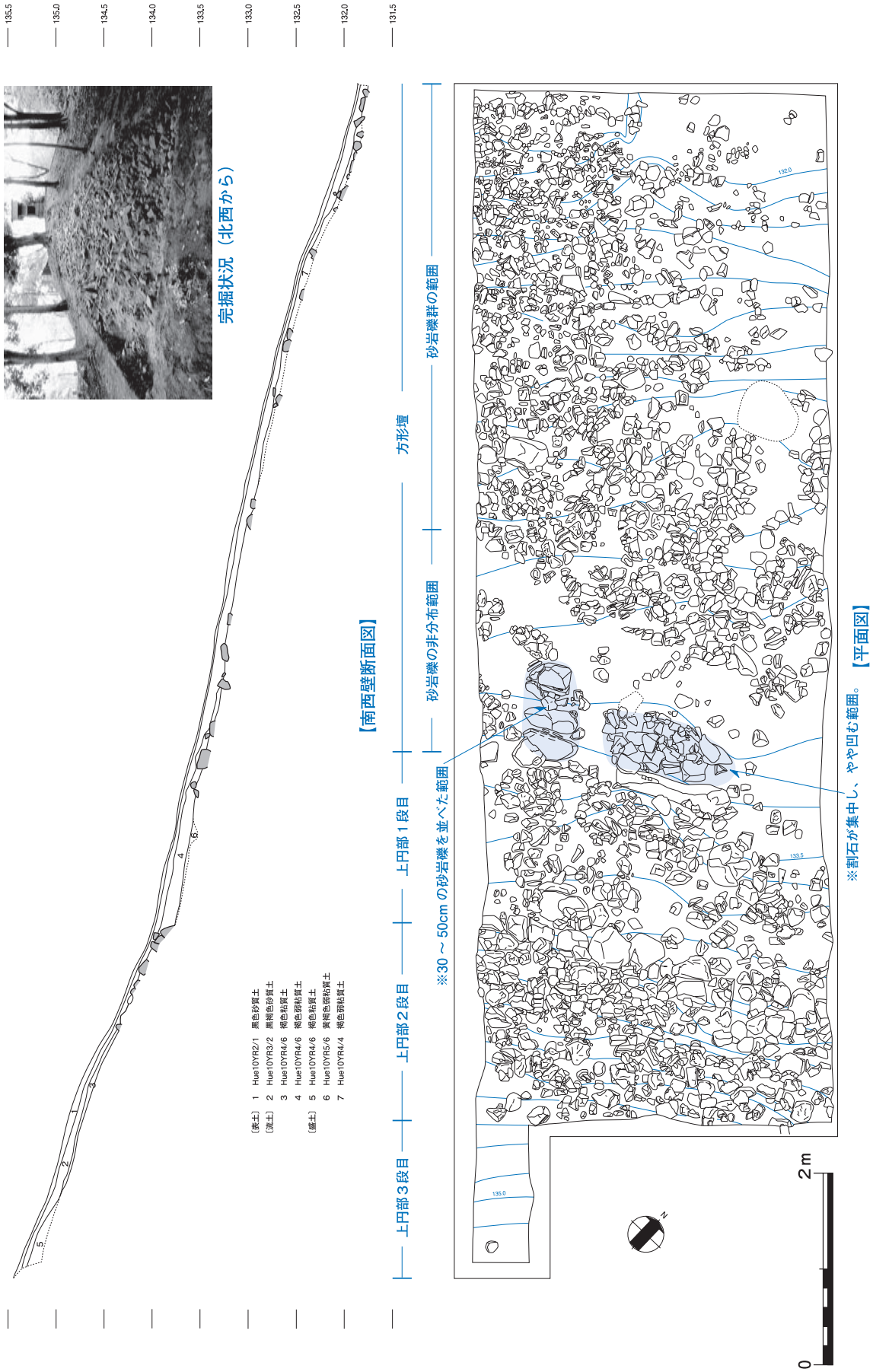


【立面図】

上円部検出状況（北西から）

上円部２段目基底石列検出状況（北西から）

第15図　第３トレンチ実測図１（Ｓ＝1/60）



第16図　第３トレンチ実測図２（Ｓ＝1/60）

【第４トレンチ】（第17図）

上円部の北東側に設定した調査区であり、傾斜がきつい。長さ9.0ｍ、幅2.0ｍを測る。上円部の形態と断層崖について情報を得ることを目的とした調査区であり、発掘調査では遺構面の検出を行った後、断層崖付近で南壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。

調査の結果、調査区東端から西2.0ｍの位置で、断層活動による地盤のズレを確認した。そしてこの断層崖より上部では、転石を含む厚さ10～20cmの表土及び流土の直下から、砂岩礫で覆われた遺構面と、砂岩礫がない遺構面を検出している。そしてこの境で、直径10～50cmの砂岩礫で構成された基底石列を確認した。この基底石列の標高は133.6ｍであり、第１～３トレンチの上円部１段目に対応する。この１段目の基底石から調査区西端付近までは砂岩礫が上下に積まれているが、第１～３トレンチで確認できたような上円部２段目端に整合する明瞭な基底石列は確認できなかった。しかし、１段目基底石から標高134.2ｍまでは砂岩礫を丁寧に小口に積んでいくのに対して、標高134.2～135.0ｍ間の砂岩礫はやや粗く、さらに長手に積まれるものが多い。また、この変化の境をなす標高が、第１～３トレンチにおける上円部２段目端の標高と整合することから、これを上円部２段目端と考えた。なお、第１～３トレンチにおける上円部３段目端は、標高134.7～135.0ｍの間に位置する。これは当調査区の西端にあたるため、本調査区からは明確な上円部３段目端を見出すのは困難である。しかし、砂岩礫がやや少なくなる標高135.0ｍ付近が上円部３段目端の候補にあがるだろう。

断層崖の下部では、転石を含む厚さ約50cmの表土及び流土の直下から、遺構面を検出した。ただ、当調査区からは、断層活動による地盤のズレと３号墳築造の前後関係について、有効な情報を得られていない。しかし、断層崖の下部で、瀬戸美濃２片が出土した３層と、断層崖形成後に堆積している４層を、後述する第16トレンチの調査成果を踏まえた上で、流土と判断した。そして、その直下に堆積する６層の上面が３号墳の遺構面に対応すると考えた。また、６・７層については、第７・８・14トレンチの調査成果から、上円部東側平坦面の大部分が盛土による造成の結果であることをほぼ確実にできたため、盛土と判断した。

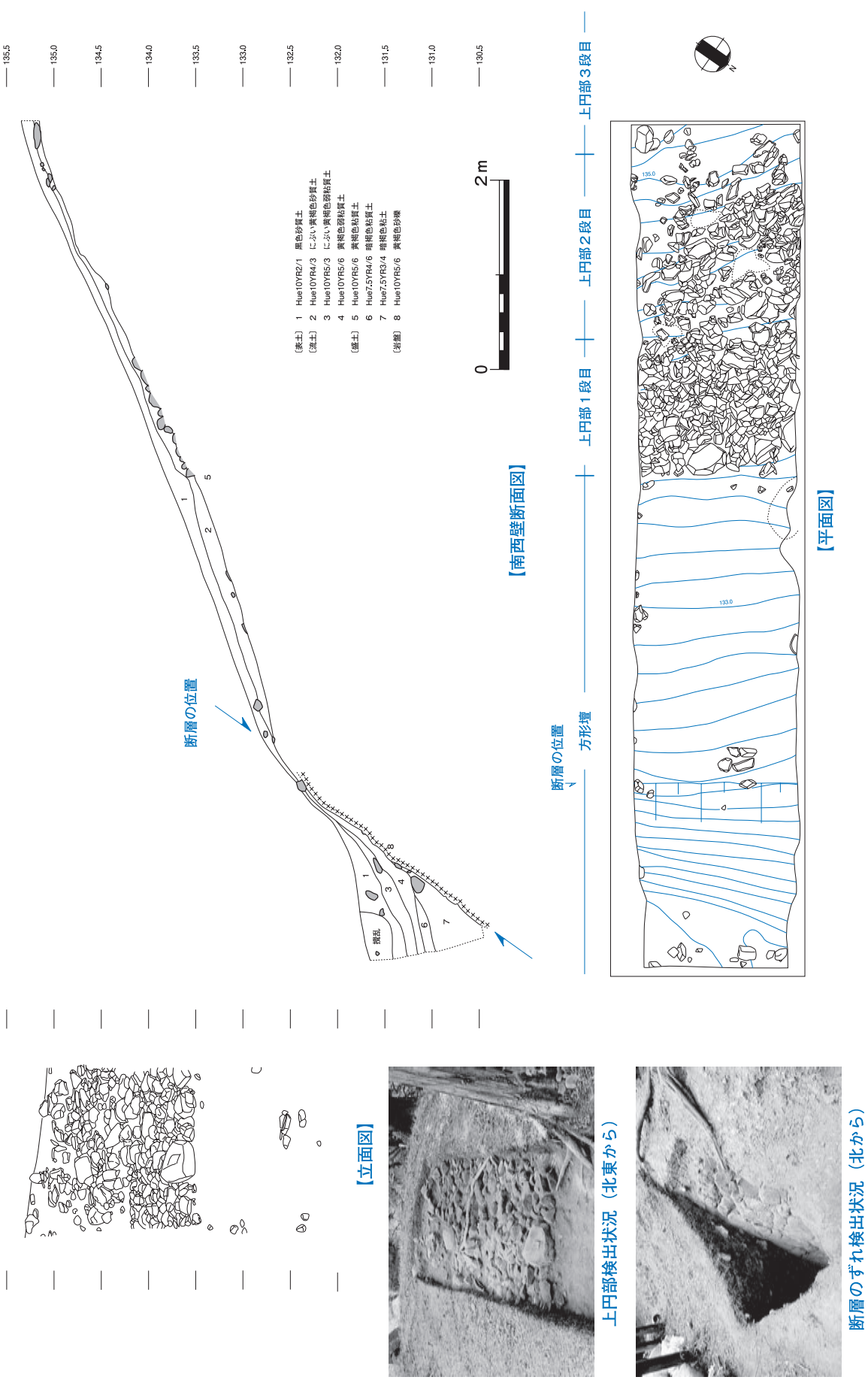
以上の成果は、第１～３トレンチの調査成果とはやや異なるものである。その要因として、当調査区の地形の傾きや、その位置が東側平坦部に面していることが候補にあがるだろう。ただし、上円部の１～３段目の標高は、他の調査区と概ね整合している。

【第５トレンチ】（第18図、第19図）

上円部から南東方向に延びる尾根状の地形に設定した調査区であり、長さ30.2ｍ、幅2.0ｍを測る。前方部の有無と溝状の落ち込みについて情報を得ることを主な目的としている。調査区南側では５号墳の墳端付近までを調査対象としたが、北側は弁天社に続く石段が設置されていたため、上円部を調査対象に含まなかった。

発掘調査では遺構面の検出を行った後、築造の過程や、地山及び岩盤の情報を得るため、調査区の一部に東壁に沿って幅0.5ｍのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。なお、当調査区の南東端では、３号墳と５号墳が時間的な前後関係を伴って築造されていたため、調査区南東端から北西へ約４ｍの範囲については、東側半分で３号墳、西側半分で５号墳の遺構面を検出した。

調査区北西端と、調査区南東端から北西4.3ｍの範囲では、厚さ10～20cmの表土及び流土と、それに含まれる僅かな転石を除去した結果、その直下から砂質土と直径10～20cmの砂岩礫を中心とした砂



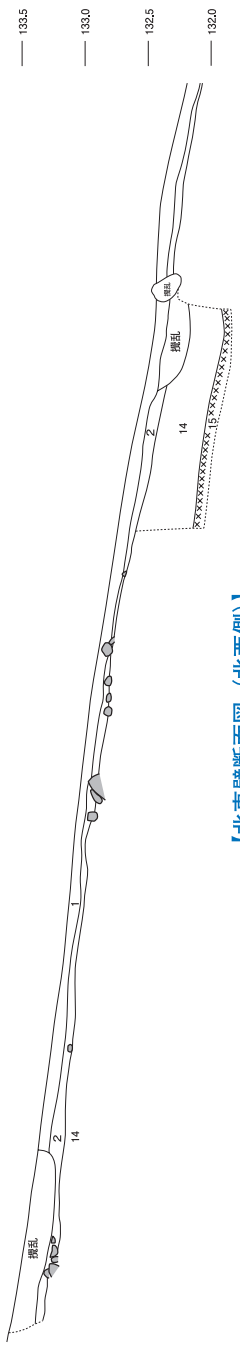
第17図　第４トレンチ実測図（S＝1/60）

完掘状況（北西から）

砂岩礫群検出状況（南東から）

〔表土〕 1 Hue10YR2/1 黒色砂質土
〔流土〕 2 Hue10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土
3 Hue10YR4/4 褐色砂質土
4 Hue10YR3/1 黒褐色砂質土
5 Hue10YR4/2 灰黄褐色砂質土
〔５号墳盛土〕 6 Hue10YR4/4 褐色砂質土
7 Hue10YR4/6 褐色砂質土
8 Hue10YR4/6 褐色砂質土
〔礫埋土〕 9 Hue10YR4/4 褐色粘質土
10 Hue10YR4/4 褐色粘質土
11 Hue10YR4/3 褐色粘質土
12 Hue10YR3/4 暗褐色粘質土
〔流土〕 13 Hue10YR4/4 褐色粘質土
〔地山〕 14 Hue10YR5/6 黄褐色砂質土
〔岩盤〕 15 Hue10YR4/6 褐色砂礫

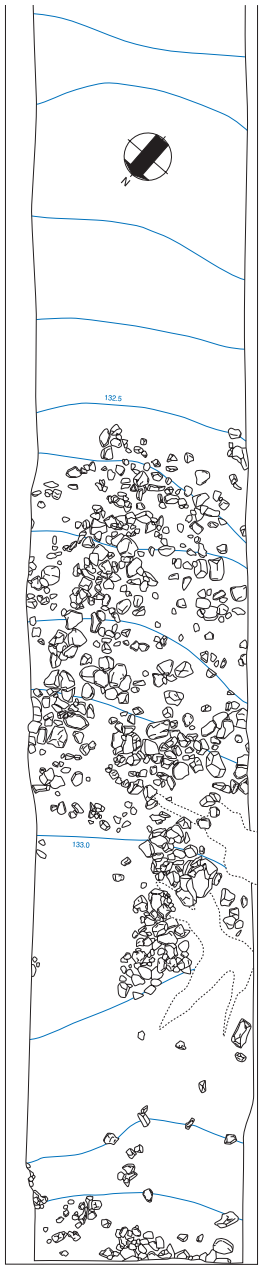
0 2m



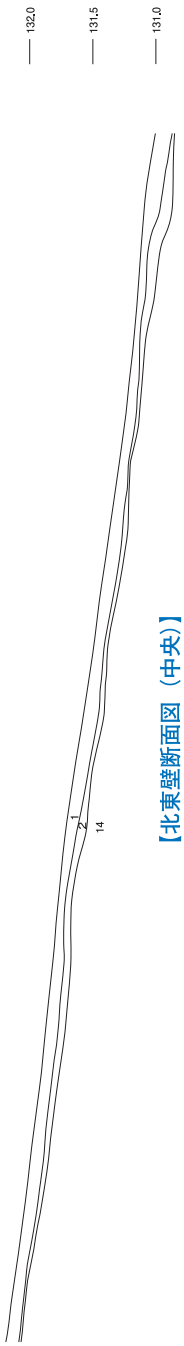
【北東壁断面図（北西側）】

砂岩礫が少ない範囲

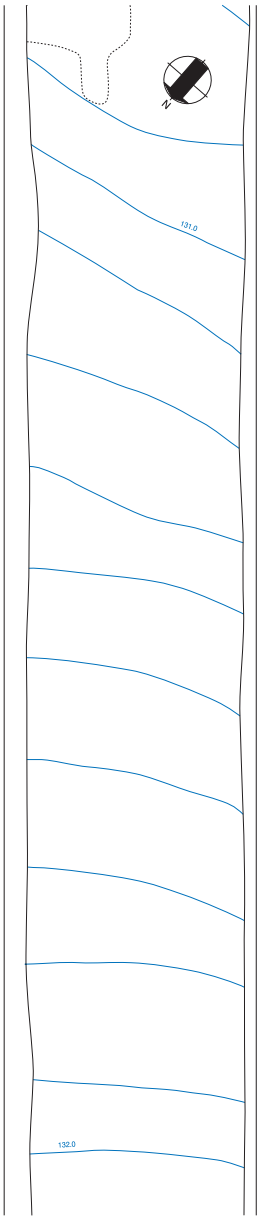
砂岩礫群の範囲



【平面図（北西側）】

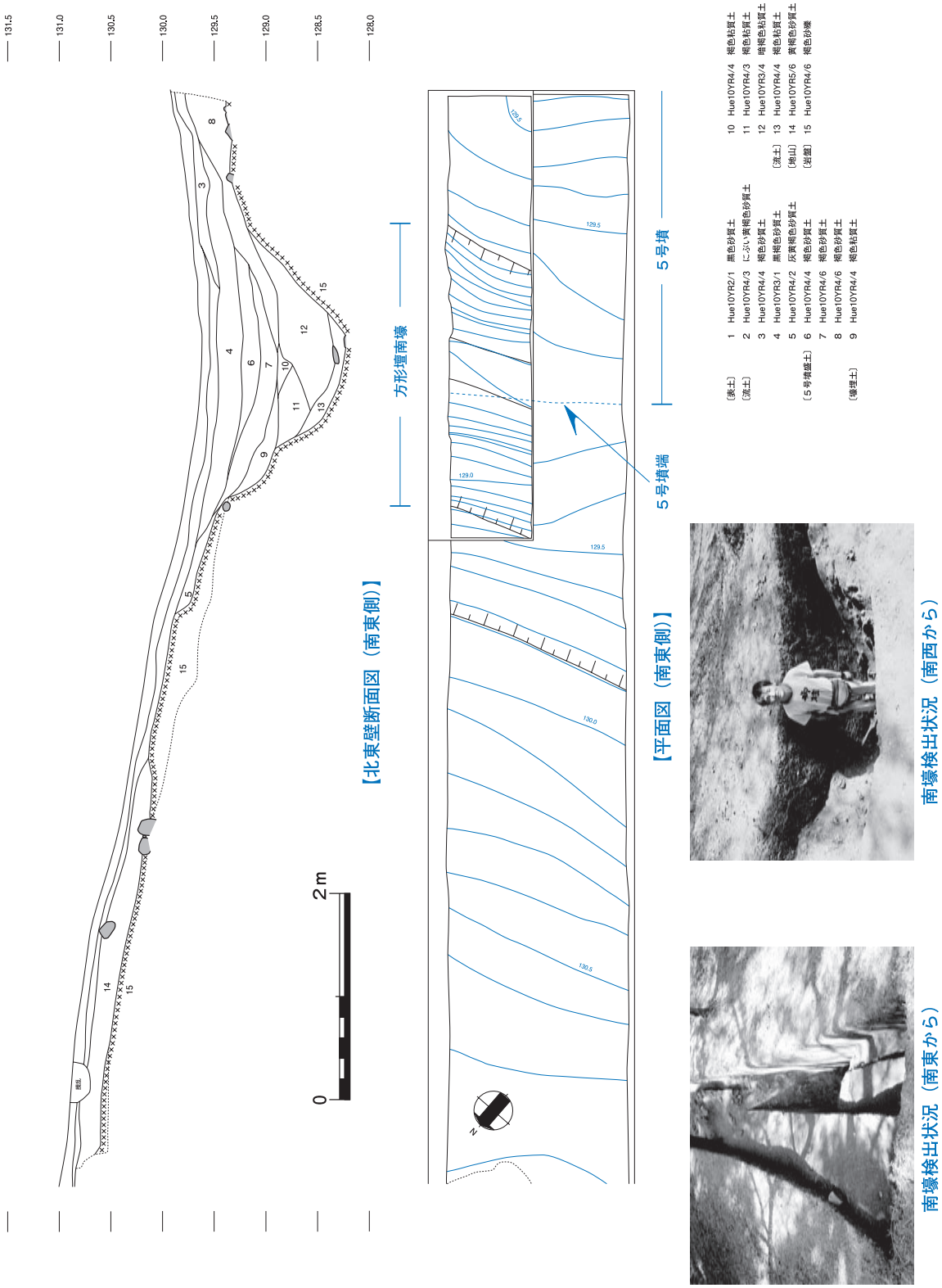


【北東壁断面図（中央）】



【平面図（中央）】

第18図　第５トレンチ実測図１（Ｓ＝1/60）



第19図　第5トレンチ実測図2（S＝1/60）

弁天社に続く階段

溝状の落ち込み（東から）

岩礫群からなる遺構面を検出した。

砂岩礫群は、調査区北西端から南東6.6ｍまでの範囲を中心に散漫に分布している。また、そのうち調査区北西端から南東0.6～2.1ｍの範囲では砂岩礫が少ない。

層位観察では、３号墳築造以前の表土を確認できず、検出した黄褐色砂質土層（14層）の遺構面は尾根状の自然地形にあわせ、南側にやや傾斜している。そして、岩盤も同様に南側に傾斜することから、この黄褐色砂質土層（14層）を地山と考えた。この14層は調査区北西端から南東23.8ｍ付近までは確認できたが、この地点から南側の遺構面では14層を確認できず、代わって岩盤が露出する。

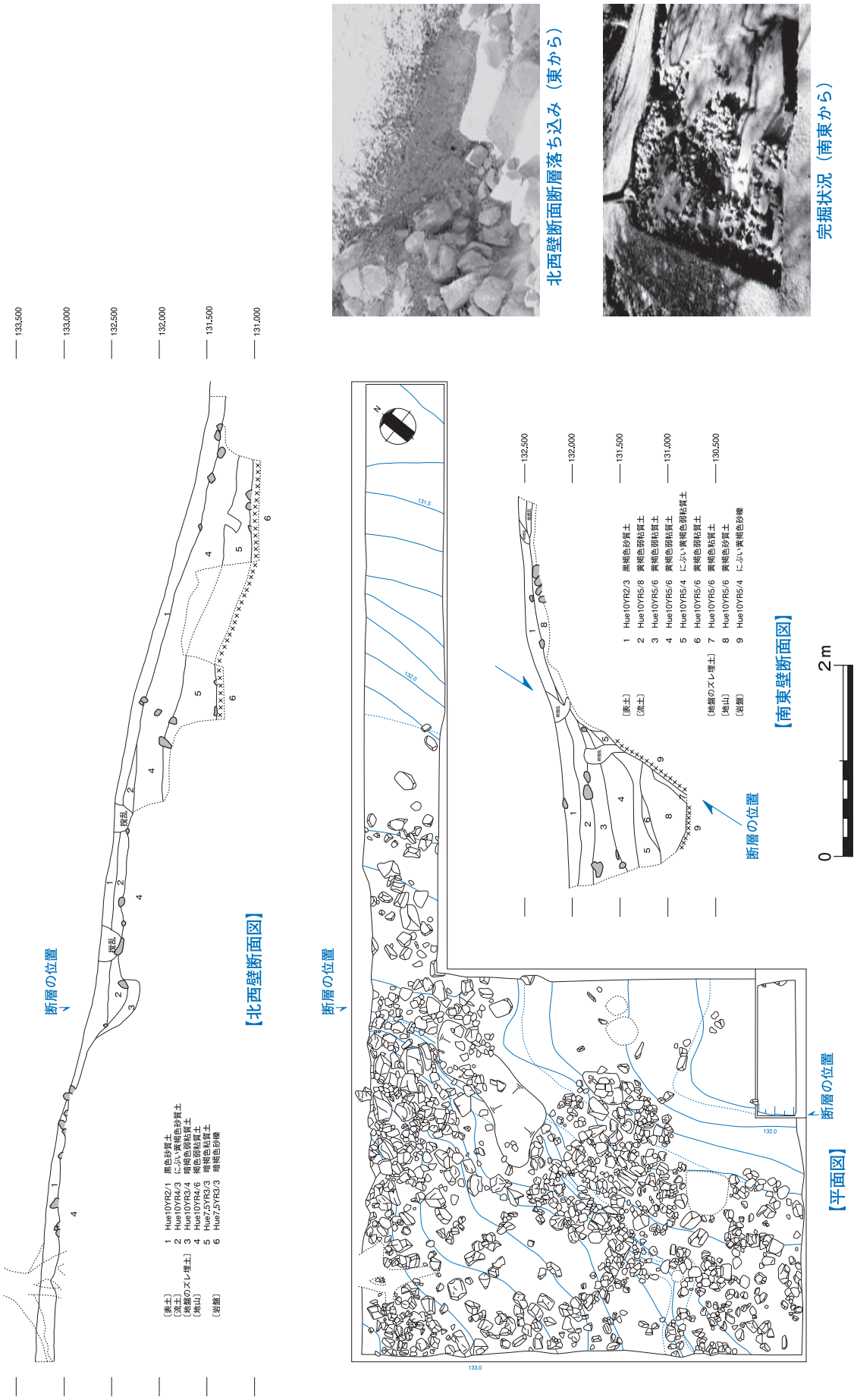
調査区南東端から北西4.3ｍまでの範囲では、厚さ15cm程度の表土及び流土（１～３層）の下層から黒褐色砂質土層（４層）を確認した。この４層は地形測量図から想定できた５号墳の墳端付近に堆積しており、５号墳築造後の墳端に流れ込み、土壌化したものであろう。この４層を除去すると、褐色の砂質土層（６層）を検出した。この砂質土層（６層）は岩盤の上に直接盛られた８層や６層の下層に位置する７層とほぼ同質の土であったため、これを５号墳の遺構面と判断した。

さらに掘り下げると、現地表下約140cmの地点で壕の底を確認した。壕は幅3.0ｍ、深さ1.0ｍの規模をもち、岩盤を掘削して形成されている。その埋土の中には、５号墳を構成し、岩盤の上に直接堆積する８層がある。そして、これ以下に堆積した土層の中に10～12層がある。これらの土層は、細かい単位を抽出でき、さらに砂岩や泥岩を多く含むことから、盛土と考えた。また９層についても、壕の北肩部から10・11層上面にかけて堆積していることから、10～12層と同じ性格のものと判断した。そのため、５号墳は壕を埋め戻した後、盛土によって築造されたと考えている。８層中からは、時期や器種は不明であるが、土器が１片出土している。なお、５号墳の裾部については、６層上面の最深部を充てるのが適当と考えた。

以上のように、第５トレンチでは、この尾根上の地形を前方部と判断できる成果は得られなかった。しかしその一方で、調査区南東隅に検出した壕が、５号墳に先行することを確認した。ただ、壕や５号墳から、これらの遺構の時期を知る手がかりとなる遺物は出土せず、砂岩礫群と壕についても両者の明確なつながりを示す成果はなかった。そのため、当調査区からは上円部と壕が同時期のものであることを示す確実な成果は得られていない。

【第６トレンチ】（第20図）

上円部の南東側に延びる尾根状の地形が前方部であった場合、そのくびれ部にあたる範囲に設定した



第20図　第６トレンチ実測図（Ｓ＝1/60）

調査区であり、南北の長さ4.8ｍ、東西4.1ｍを測る。また、後に調査区の北東側に長さ6.2ｍ、幅1.0ｍの拡張を行った。

前方部の有無を検証する上で、くびれ部の有無及び形状の情報が重要と考えたため、幅を広く面的に設定した。また、地元住民から、第４トレンチと本調査区の間にある休憩所の設置工事に際して、多量の石が出土したとの情報が得られたため、その検証も当調査区の目的とした。

なお、当調査区の位置には、３号墳上円部に鎮座する弁天社の参道が設置されており、地表面の観察からも攪乱の存在が予想できた。また、地形測量図の解析や第４トレンチでの調査成果から、断層活動による地形変位が存在する可能性が高いことも予測できた。当調査区は、それらの情報をふまえた上で、発掘調査を実施している。調査では遺構面の検出を行った後、築造の過程や、地山及び断層についての情報を得るため、調査区の南東壁に沿って、その一部に幅0.5ｍのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。

多量の転石を含む厚さ５～20cmの表土と流土を除去し、その直下から砂岩礫で覆われた遺構面を検出した。砂岩礫の大きさは直径10～30cmとやや幅がある。砂岩礫は西側を中心に幅広く検出でき、傾斜のきついところでは砂岩礫を上下に積んでいる部分もあった。しかし、基準となるような大型の砂岩礫や明確なまとまりは確認できなかった。なお南東壁断面で砂岩礫群の直下に確認できた黄褐色砂質土層（８層）は、第５トレンチで確認した地山層（14層）と同質のものであり、両調査区の距離も近いことから、これを地山層と考えた。そのため、当調査区の砂岩礫群は、第５トレンチで確認できた砂岩礫群と同様、地山層直上に配置されたものであり、これらは一連のものである可能性が高い。そして、休憩所設置工事で出土した礫群も同様のものであったと考えている。

遺構面の検出後、断層活動による地形変位の確認を目的として、調査区南東壁に沿って幅1.0ｍの掘り下げを行った。その結果、南東壁断面において、調査区南隅から北東約2.6ｍの位置に、断層活動による地盤のズレを確認できている。第４トレンチや測量図の成果と同様に、西側が上、東側が下にずれているが、他の調査区と異なりズレの東側でも岩盤を確認したため、当位置の地盤のズレの上下差がおおよそ70cmであることを明らかにできた。また、北西壁断面では調査区西隅から北東3.6ｍの位置に、断層活動による地盤のズレを確認した。そのため当調査区には、調査区西隅から北東3.6ｍの位置より、調査区南隅から北東約2.6ｍの位置にかけて、断層活動による地盤のズレが走る可能性が高い。

このことは、本調査区の表土及び流土を除去した際に、多量の転石を検出したことや、検出した砂岩礫群に明確なまとまりが認められなかったことと無関係ではないだろう。本調査区は、断層活動により、当時の状況をよく留めていない可能性が指摘できる。

以上のように、当調査区でも第５トレンチの成果と同様に、尾根上の地形を前方部として評価できるような成果は得られなかった。しかし、上円部の周囲で検出される砂岩礫群から、第１～３トレンチや第５トレンチと同様に、何らかの施設が上円部の周囲に存在したことを指摘できる。また、断層活動が３号墳に大きな影響を与えていることは、この地形変位が３号墳築造以後に形成された可能性を示している。

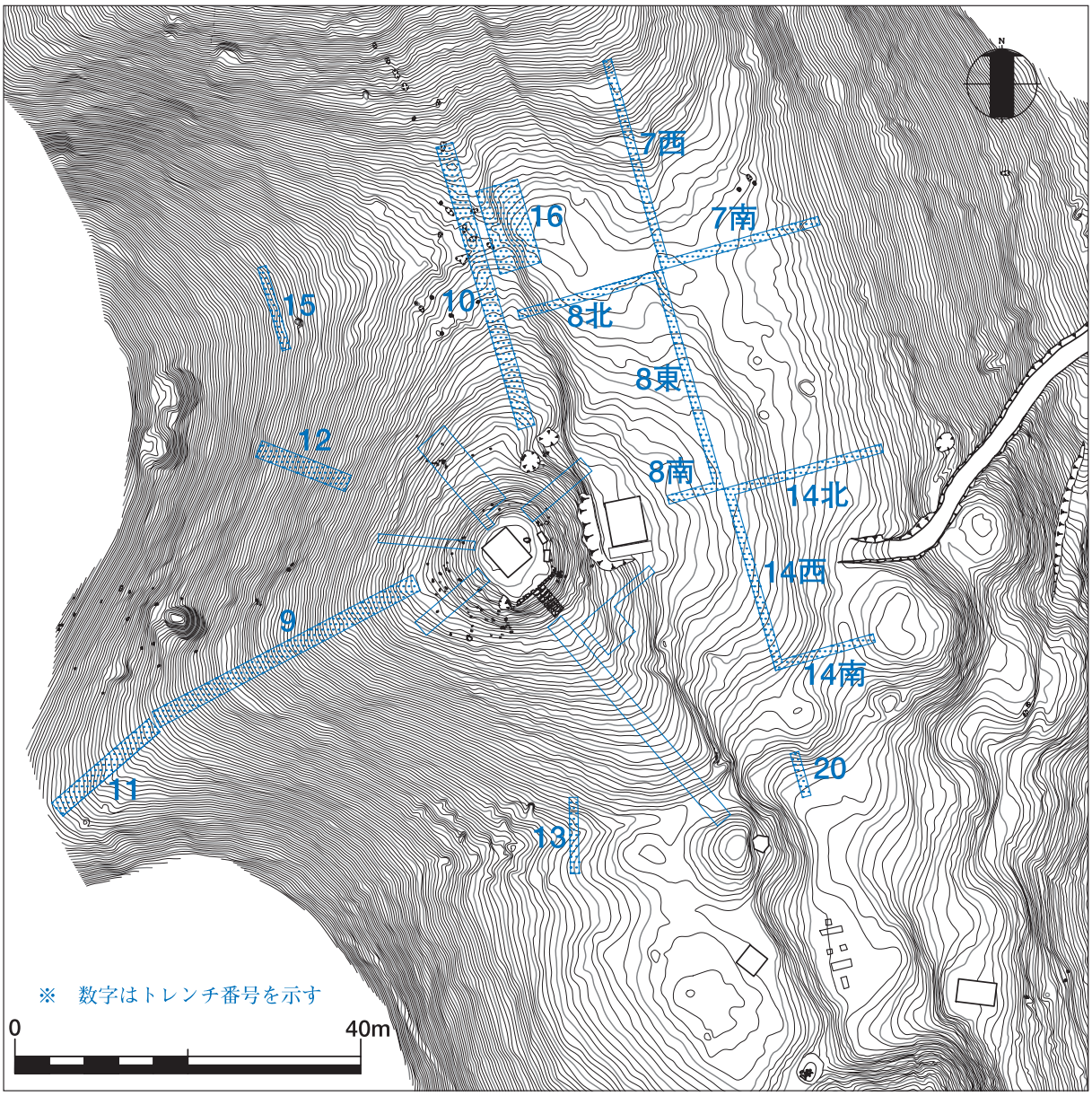
Ｂ．方形壇

第１～６トレンチの上円部を中心とした調査によって、これまで象鼻山３号墳として捉えてきた墳丘部分が円形を呈することを明らかにした。また、それとともに上円部外側においても何らかの施設が存

在し、その施設は、部分的に砂岩礫で覆われ、壕によって区画された構造物である可能性を指摘できた。

そのため、上円部外側の施設の形態、規模、構造、時期を明らかにすることを主な目的として、山頂平坦面をはじめとする上円部の周辺にも調査区を設定した（第21図）。

具体的には、第７西・７南・８北・８東・８南・14北・14西・14南トレンチが山頂平坦面についての情報を得ること、第９・11・12トレンチが上円部周辺に拡がる砂岩礫群の範囲について情報を得ること、第10・15・16トレンチが上円部の北側を東西に走る溝状の落ち込みについて情報を得ること、第13・20トレンチは上円部の南側を東西に走る壕がどれだけ延長するのかについて情報を得ることを目的としている。また、このうち第７・８・13・14・15・20トレンチは、層位観察を主な目的とした幅1.0ｍの調査区である。なお、第14南トレンチでは８号墳、第20トレンチでは６号墳も調査対象としており、山頂平坦面や南壕の形成時期を８号墳や６号墳との前後関係から絞り込めるように計画した。



第21図　第７～16、20トレンチ配置図（Ｓ＝1/800）

【第７西トレンチ】（第22図）

１号墳の南に伸びる尾根から、山頂平坦面にかけて設定した調査区であり、長さ25.1ｍ、幅1.0ｍを測る。１号墳の南の尾根上にあるテラス状の地形や山頂平坦面の造成の過程、山頂平坦面における壕の有無について、層位から情報を得ることを目的とした。平成16年度の第１次発掘調査と平成18年度の第３次発掘調査において調査を実施している。発掘調査では、遺構面や方形壇の築造の過程について情報を得るため、調査区南端から北約14.6ｍまでの範囲と、調査区北端から南約5.3ｍまでの範囲で、岩盤までの掘り下げを行った。

調査区南端から北約14.6ｍまでの範囲では、表土と流土の厚さが30～60cmあり、これらの層中から石器や近世陶器が出土した。そして、表土と流土を除去し、褐色弱粘質土のややしまりの強い土層（11～13層上面）を検出した。しかし、検出面の観察では、これが３号墳の遺構面であるかを判断できなかったため、さらに全体を掘り下げ、最終的に層位から11～13層上面を３号墳の遺構面と判断した。また、調査区南端から北約10～11ｍの西壁断面で壕を確認した。

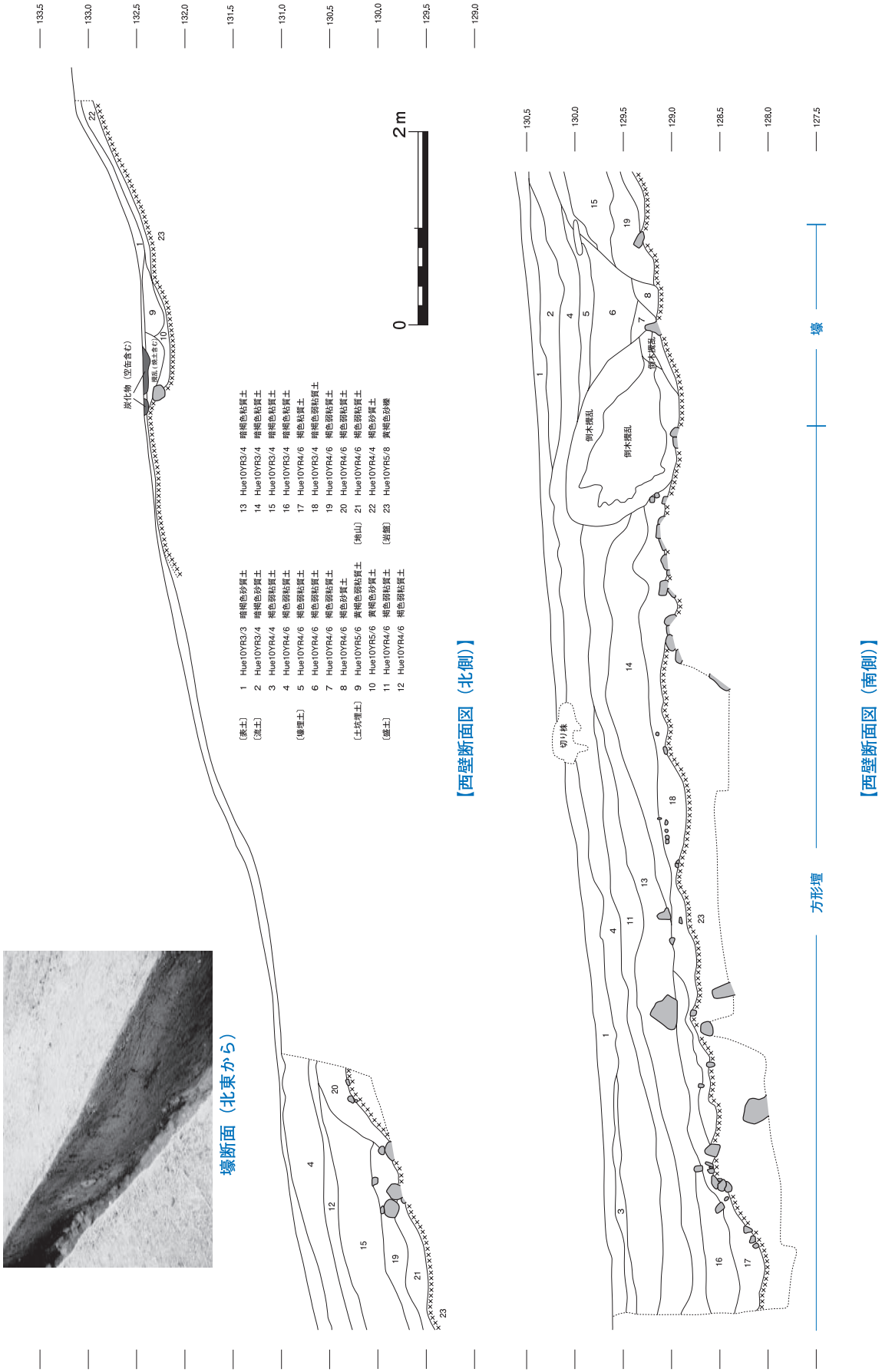
11～13層上面から岩盤までの厚さは約40～100cmあり、この間に堆積する土層のうち、13・14・16・18層中から石器が出土した。これらの石器の出土地点や出土層位には規則性がなく、また表土や流土からも石器が出土している。そのため、13・14・16・18層と、その上層にあたり、表土や流土でない11・17層を、石器とともに２次移動された土層と考え、盛土と判断した。また、壕の南側が主に盛土によって形成されていることから、その北側においても同様の可能性が高いと考え、19・20層を盛土と判断した。さらに、14層と同じ土質の15層と、15層の上層にあたる12層についても盛土と判断した。一方、これらの盛土と関係せず、さらに遺物を含まない土層については地山と判断している。なお、11～13層上面から岩盤までの間に、３号墳築造以前の表土はなかった。

調査区南端から北約10～11ｍの地点で確認した壕の南肩部は、攪乱により残存していなかったが、北肩部と底については良好に残存しているため、おおよそ幅2.0ｍ、深さ1.0ｍの規模をもつと推定した。ただ、この壕が平坦面を造成した後に掘削されたのか、それとも盛土とともに構築されたかについては、十分な情報を得られなかった。なお、壕の肩部が、ややしまりの強い12層を上面とすることから、11～13層上面を３号墳の遺構面と判断した。

調査区北端から南約5.3ｍまでの範囲では、表土の厚さが３～10cmと薄く、これを除去すると岩盤や褐色砂質土層（22層）の地表面と土坑を１基検出した。また、この22層についても厚さは10cm程度しかなく、その下層は岩盤であった。

この調査区北端から南約5.3ｍまでの範囲は、尾根上に造成されたテラス状の地形の位置と対応している。そして、薄い表土の直下から岩盤が露出することは、岩盤に及ぶ旧地形の改変を行って、テラス状の地形を造成したことを示しているだろう。このテラス状の地形の中央に掘削された土坑は、精良な黄褐色砂質土（10層）を埋土としており、その後、同じ地点で、さらに２度の土坑掘削がなされている。このうち新しい土坑については、埋土上面や、その直上の表土に多量の炭化物と焼土を含んでおり、さらにその中には現代ゴミも含まれていた。そのため、この土坑は戦後に掘削された可能性が高い。

このテラス状の地形は、象鼻山古墳群に関係する遺構の可能性があるが、埋土に土器等の遺物を含んでいない。また、昭和初期に象鼻山山頂が松茸狩りの名所として賑わったことから、攪乱である可能性も残る。そのため、今回の調査ではこの段状地形の性格について最終的な判断を行わず、今後の課題とした。



第22図　第７西トレンチ断面図（Ｓ＝1/60）

以上の成果から、象鼻山山頂平坦面が旧地形を大きく改変して造成されたものであること。また、この平坦面北側にも壕が存在することを明らかにした。

【第７南トレンチ】（第23図）

象鼻山山頂平坦面の北東端に設定した調査区であり、長さ19.0ｍ、幅1.0ｍを測る。山頂平坦面造成の過程と方形壇の東端について、層位から情報を得ることを目的とした。第７西トレンチと同じく、平成16年度の第１次発掘調査と平成18年度の第３次発掘調査で調査を実施した。発掘調査では遺構面の検出を行った後、調査区全体をほぼ岩盤まで掘り下げた。

表土及び流土の厚さは20～50cmで、表土には土器を含み、流土には石器が含まれていた。この表土と流土を除去し、褐色弱粘質土や黄褐色砂質土、黄褐色弱粘質土を中心とするややしまりの強い土層（４～８・12・19層上面）を検出した。しかし、検出面の観察では、これが３号墳の遺構面であるかを判断できなかった。そのため、第７西トレンチ同様、さらに全体を掘り下げ、最終的に層位と第７西トレンチの調査結果から３号墳の遺構面を決定した。

４～８・12・19層上面から岩盤までの厚さは、ほとんどの地点で40～70cmを測る。ただ、平坦面と東側斜面の傾斜変換点付近では10cmほどしかない。また、この間に堆積する土層のうち、４層上面と14・15層中から石器が出土し、16層中からは河原石が出土した。こうした遺物の出土状況は、第７西トレンチの成果と整合する。そのため、当調査区においても、14～16層と、その上層にあたり、表土や流土でない４・8～11・17・18層を、石器とともに２次移動された土層と考え、盛土と判断した。

方形壇東端については、現在の平坦面と斜面の境にあたる地点で、地山及び岩盤を削り残し、さらに５・６層を堤状に盛土した地点を充てた。また、20層は５・６層と同質であり、かつ19層は20層の上層にあたることから、19・20層を盛土と判断した。そして、６層の上層にあたる７層と、７層と同じ土質をもつ12・13層についても盛土と判断している。一方、これらの盛土と関係がなく、さらに遺物を含まない21～25層は地山と判断した。なお、当調査区においても４～８・12・19層上面から岩盤までの間に３号墳築造以前の表土はない。

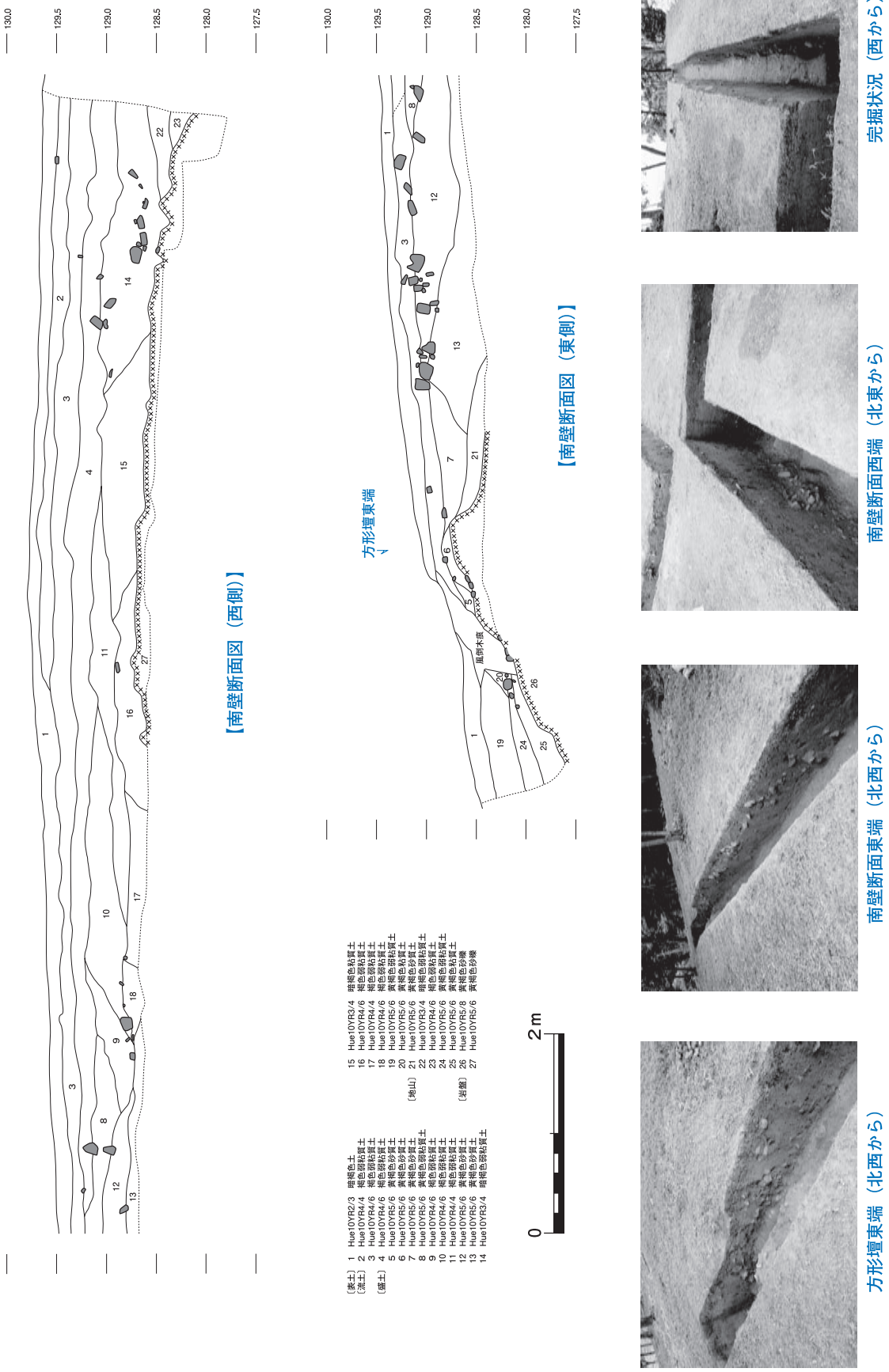
以上の成果は、概ね第７西トレンチの成果と整合しており、この調査区によっても象鼻山山頂平坦面が旧地形を改変して造成したものであることを確認した。

【第８北トレンチ】（第24図）

象鼻山山頂平坦面の北西端に設定した調査区であり、長さ17.3ｍ、幅1.0ｍを測る。山頂平坦面造成の過程と断層崖について、層位から情報を得ることを目的としている。そのため、調査区西端では断層崖までを調査の対象とした。

当調査区も、平成16年度の第１次発掘調査と平成18年度の第３次発掘調査で調査を実施した。

表土及び流土の厚さは20～50cmを測る。表土中からは石器、流土中からは石器と土器が出土した。この表土と流土を除去し、褐色粘質土や褐色弱粘質土を中心とするややしまりの強い土層（７～９・20層上面）を検出した。この検出面で確認した土質は、第７南・第７西トレンチの遺構面と特徴が一致する。ただし、断層崖がある位置では、黄褐色弱粘質土が検出され、周囲とは様相が異なっていた。このことから、当検出面が遺構面であると判断した。しかし、断層崖と方形壇造成の過程について、検出面の観察から得られた情報は少なかった。そのため、３号墳遺構面と、断層崖及び方形壇の造成の



完掘状況（西から）

南壁断面西端（北東から）

南壁断面東端（北西から）

方形壇東端（北西から）

第23図　第７南トレンチ断面図（Ｓ＝1/60）

過程について、より多くの情報を得ることを目的に、調査区西端から東4.2ｍの範囲では、北壁に沿って幅50cmのサブトレンチを設定し、岩盤まで掘り下げた。また、調査区東端から西7.5ｍの範囲でも全体を岩盤まで掘り下げた。

７～９・20層上面から岩盤までの厚さは60～80cmを測る。この間に堆積する土層のうち、７・16・18・19層中から石器が出土し、７・16層中から河原石が出土した。こうした遺物の出土状況は、第７西・第７南トレンチの成果とよく整合する。そのため、当調査区においても、７・16・18・19層と、その上層にあたり、表土や流土でない17層を盛土と判断した。また、７層と同じ土質をもつ９層と、９層の上層にあたる８層についても盛土と判断した。一方、これらの土層と関係がなく、さらに遺物を含まない20～25層は地山と判断した。７～９・20層上面から岩盤までの間に３号墳築造以前の表土は確認できていない。

また本調査区では、調査区の西端から東2.5ｍと、東端から西0.8ｍの地点において、断層活動による地盤のズレを確認した。この地盤のズレ周辺は10～15層のように、堆積状況を細かく分層でき、かつ周囲の土層と整合していないため、これを断層活動の影響と考えた。

この他に、調査区の西端から東2.2ｍの地点で土坑を１基確認している。しかし、その埋土中には遺物がなく、時期は不明である。ただ、検出面が３号墳遺構面より上であることと、地盤のズレの直上に位置しながら、その影響を受けていないことから、断層崖形成以後のものであろう。

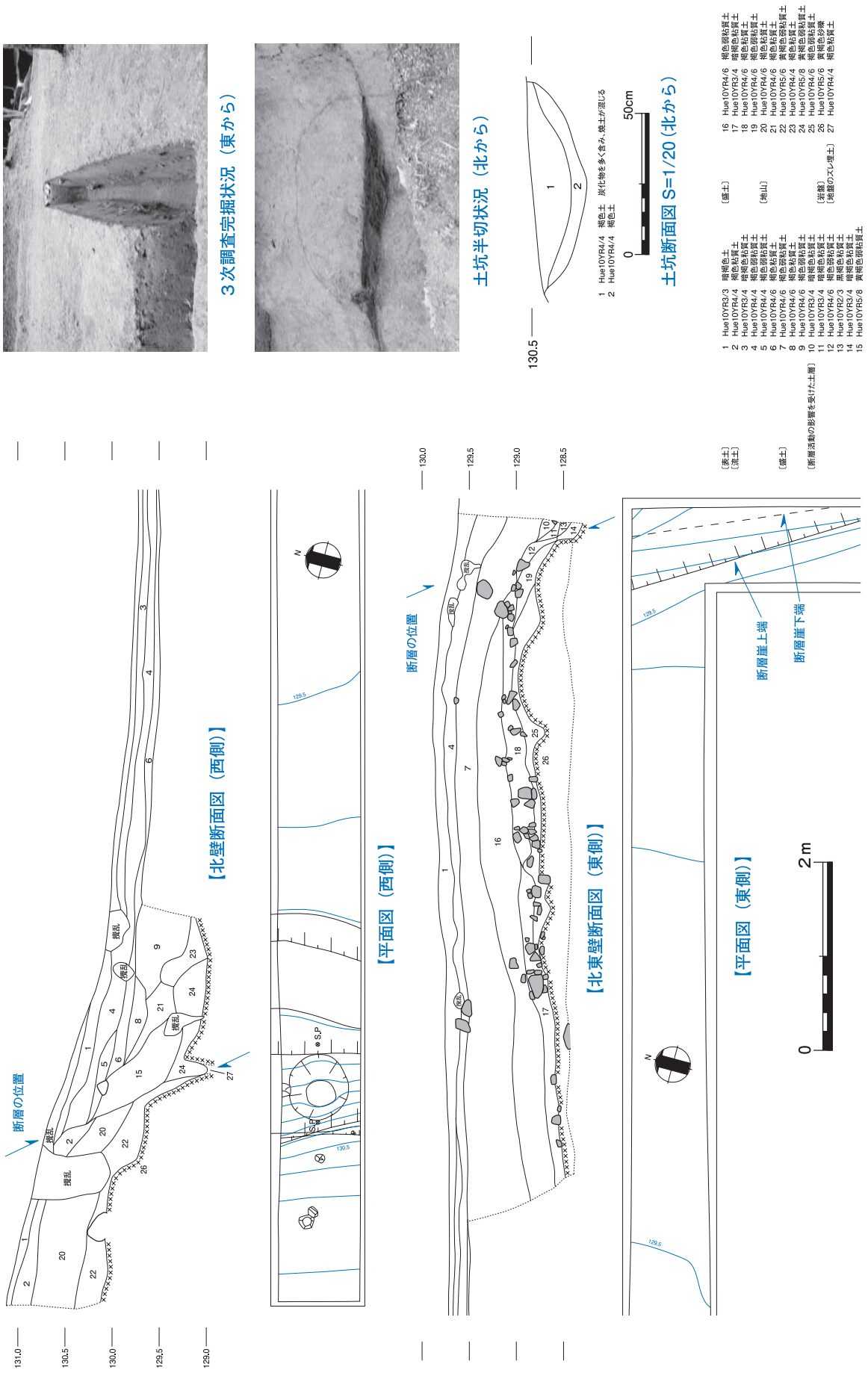
この地形変位と山頂平坦面造成との前後関係については、当調査区の成果のみでは判断できないが、層位観察の結果と、後述する第16トレンチの調査成果を踏まえるならば、断層崖の形成時期は、山頂平坦面造成以後である可能性が高いだろう。

以上のように、当調査区の成果は、概ね第７西や第７南トレンチの成果と整合する。つまり象鼻山山頂平坦面が旧地形を改変して造成されたものであり、平坦面造成後に断層崖が形成された可能性を指摘できる。

【第８東トレンチ】（第25図）

象鼻山山頂平坦面中央に設定した南北方向の調査区である。山頂平坦面造成の過程の他に、第７西トレンチ、第14西トレンチ、第20トレンチ、第22トレンチ、第24トレンチと合わせ、象鼻山山頂部の縦断面の情報を得ることを重視している。長さ52.6ｍ、幅1.0ｍを測る。当調査区も、平成16年度の第１次発掘調査及び平成18年度の第３次発掘調査で調査を実施した。

表土及び流土の厚さは10～40cmを測る。表土中から土器・石器・近世陶器、流土中から石器が出土した。土器は高杯の脚部で、廻間様式に属するものであろうが、遺存状態は悪い。この表土と流土を除去し、褐色弱粘質土や黄褐色粘質土を中心とするややしまりの強い土層（４・５・18～20層上面）を検出した。この検出面で確認した土層のうち、４・５層は第７南・第７西・第８北トレンチの遺構面の特徴と一致する。このことから、４・５層上面と、それに続く18～20層上面が遺構面である可能性が高いと判断した。しかし、検出面の観察から得られた情報は少なかった。そのため、３号墳遺構面と、断層崖及び方形壇の築造の過程について、より多くの情報を得ることを目的に、調査区北端から南約8.0ｍまでの範囲では全体を岩盤まで掘り下げた。また、調査区北端から南へ12.5～13.3ｍまでの範囲と、調査区南端から北へ1.1～2.1ｍまでの範囲では、東壁に沿って幅50cmのサブトレンチを設定し、岩盤まで掘り下げた。



第24図　第８北トレンチ実測図（S＝1/60）

４・５・18～20層上面から岩盤までの厚さは40～90cmを測り、遺構面から岩盤までの深さは、南ほど浅くなる。この間に堆積する土層のうち、４・６・７層中から石器が出土し、８層中からは石器石材の原石が出土した。こうした遺物の出土状況は、第７西・第７南トレンチの成果とよく整合する。ただし、本調査区で出土した14点の遺物は、全て北側を中心とした地点で出土しており、南側では遺物を確認できていない。

第８東トレンチ表土中から出土した高杯脚部

また本調査区では、調査区北端から南2.9ｍの地点において、断層活動による地盤のズレを確認した。この地盤のズレは、第８北トレンチ東端から西0.8ｍの地点において確認した地盤のズレと一連のものである。この地盤のズレ周辺には、８～12層のように、堆積状況を細かく分層でき、かつ周囲の土層と整合していない土層があり、これを断層活動の影響と考えた。そして、同じ土質をもつ４層と５層が、この地形変位の影響を受けていることから、山頂平坦面造成後に地形変位がなされたと考えた。

これらの事実を踏まえ、出土地点や出土層位に規則性がない石器を含む４・６・７層と、４層と同じ土質をもつ５層、そして５層の上部に堆積する18層を盛土と評価した。一方、これらの土層と関係がなく、さらに断層活動の影響のない13～16、19～21層を地山と判断した。なお、当調査区でも４・５・18～20層上面から岩盤までの間に３号墳築造以前の表土を確認できていない。

以上の成果から、当調査区の北側では主に盛土によって平坦面を造成し、南側においては主に削平によって平坦面を造成した可能性が高いことを指摘できる。また、本調査区で出土した14点の遺物が北側を中心として出土したことも、調査区北側が主に盛土によって造成されたためと考えている。

【第８南トレンチ】（第26図）

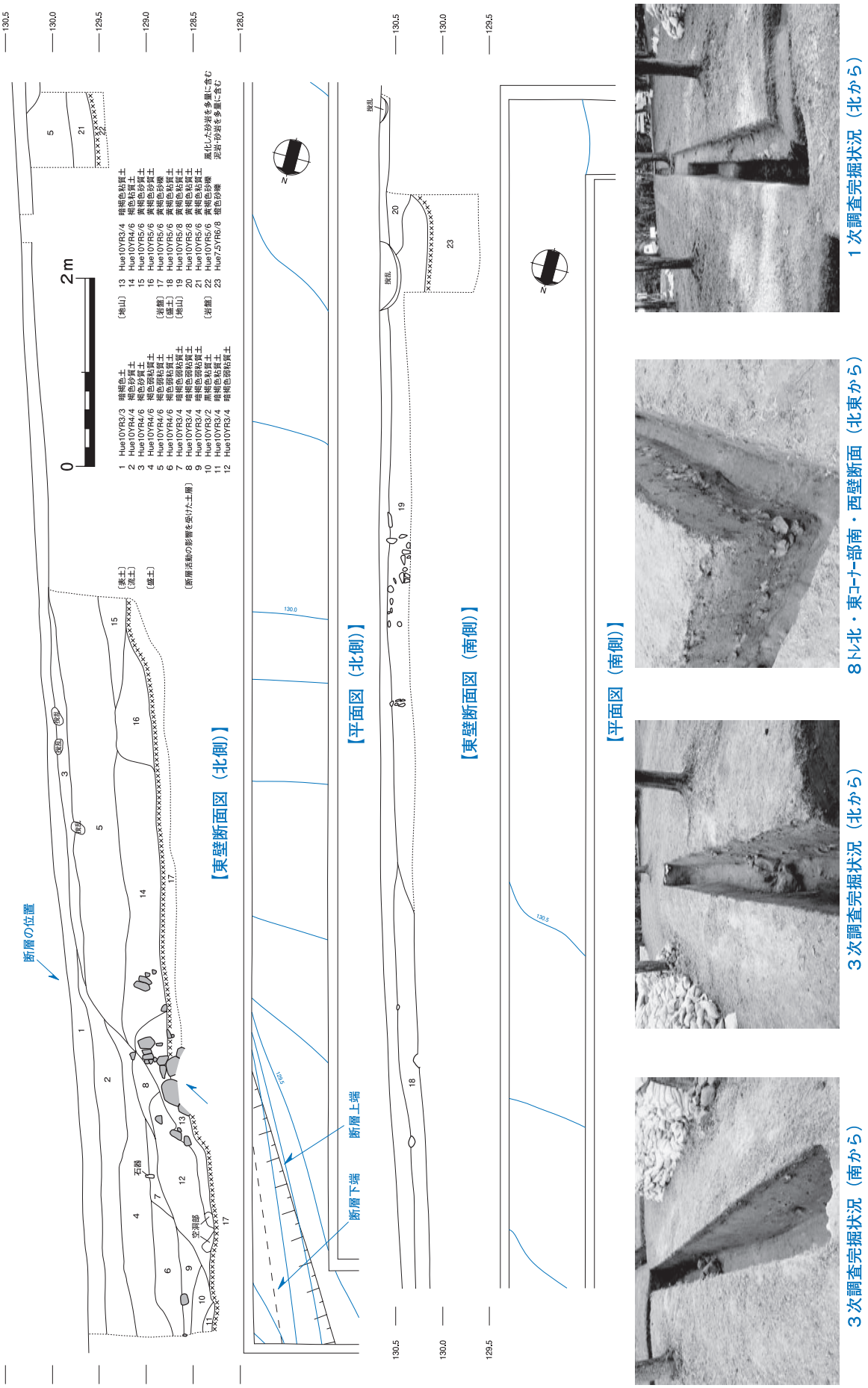
上円部東側の象鼻山山頂平坦面に設定した調査区である。第14北トレンチと合わせ、山頂平坦面の造成の過程について情報を得ることを目的としている。長さ13.1ｍ、幅1.0ｍを測る。

表土及び流土の厚さは10～20cmを測り、表土中から瀬戸美濃、流土中から鉄片が出土した。この表土と流土を除去し、黄褐色粘質土のしまりの強い土層（３層上面）を検出した。この３層は第８東トレンチで確認した20層と同一のものである。そのため、これが３号墳の遺構面であり、３層を地山と判断した。なお、調査区北端の攪乱下の第３層上面では石器が出土した。

【第９トレンチ】（第27図、第28図、第29図）

上円部から西側に延びる尾根上に設定した調査区である。第１～３トレンチで確認した上円部の周囲に拡がる砂岩礫群について、情報を得ることを主な目的としている。

なお、調査区の北約10ｍの地点には、太平洋戦争中の爆弾投下跡が残っており、この痕跡中や、爆弾投下跡の周囲で多量の砂岩礫を確認している。そのため、方形壇の砂岩礫群が、上円部の西側約40ｍの範囲にまで拡がる可能性を考え、当調査区は第１トレンチの西端から爆弾投下跡付近までを調査対象としている。その長さは34.0ｍであり、幅は2.0ｍを測る。



第25図　第８東トレンチ実測図（S＝1/60）

厚さ５～20cmの表土及び流土、転石を除去し、その直下から砂岩礫で覆われた遺構面を検出した。なお、遺構面の検出にあたって、可能な限りの転石を除去したが、砂岩礫群の直上に位置するものなど、評価や判断の難しいものについては、除去せず平面図に加えた。

また、調査区西端から東8.0ｍの範囲では、旧地形の掘削は岩盤に及んでおり、その上面に砂岩礫を配置している。これにより、岩盤に含まれる砂岩礫には、意図的に配置された砂岩礫と同じ役割を果たしたものもあったと判断した。そのため、岩盤中の砂岩礫についても、人為的に配置された砂岩礫群と同じ役割を果たすと評価したものについては、図化している。しかし、この違いを実測図上では峻別していない。

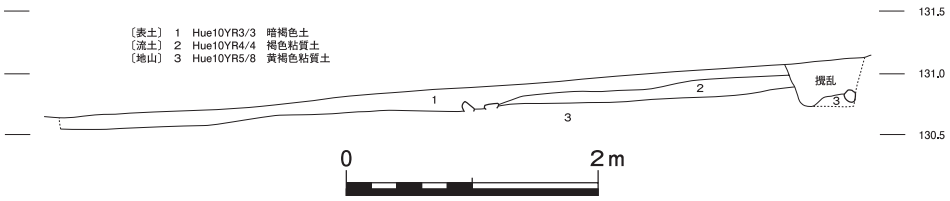
砂岩礫群は、調査区東端から西33.8ｍの範囲で検出されており、傾斜はほぼ一定している。直径10～20cmの大きさの砂岩礫が主体を占めるが、中には直径40～60cmの大型の砂岩礫もある。その一方、礫群の西端に配置された砂岩礫は、区画としては明確であるものの、直径は15～40cm程度であった。

また、検出した砂岩礫群は、地点毎に密度や配置に違いがある。調査区東端から西2.5ｍの範囲で確認した砂岩礫群は、直径10～30cmとやや大型の礫を密に配していた。これらは第１トレンチで、上円部の外側に検出した砂岩礫群と一連のものであろう。

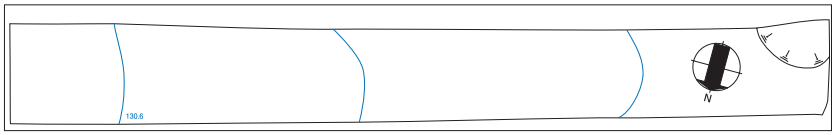
一方、調査区東端から西2.5～9.4ｍの範囲では、直径５～20cm程度の砂岩礫が中心をなし、その数はやや少ない。そのため、黄褐色砂質土層（６層）や、岩盤の露出が目立つ。

調査区東端から西9.4～14.9ｍの範囲では、再び多くの砂岩礫を検出した。砂岩礫は上下に積まれており、その大きさは直径10～50cmとばらつきがある。

調査区東端から西14.9～24.3ｍの範囲では、調査区東端から西9.4～14.9ｍの範囲と同様に、直径10



【南壁断面図】

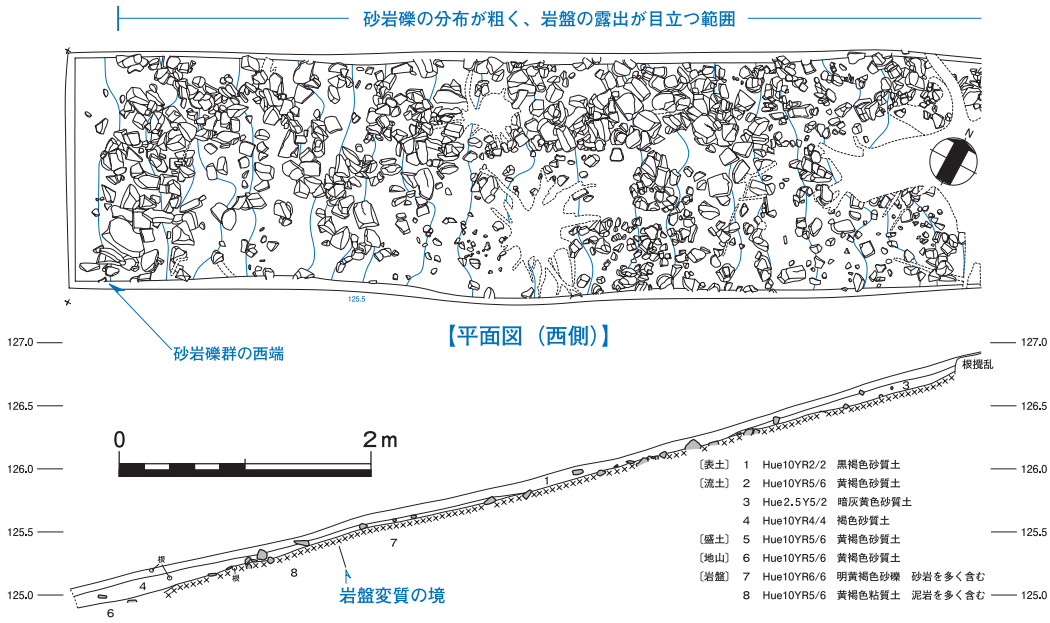


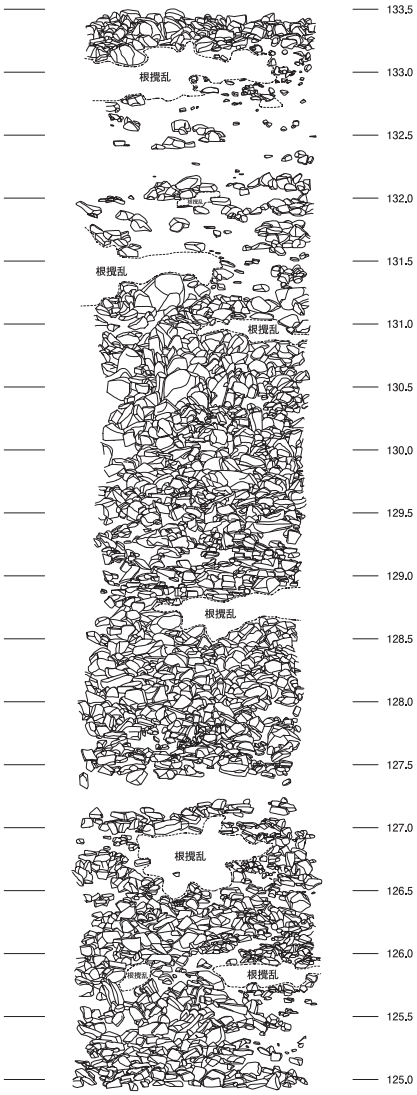
【平面図】

南壁断面（北東から）

完掘状況（東から）

第26図　第８南トレンチ実測図（Ｓ＝1/60）



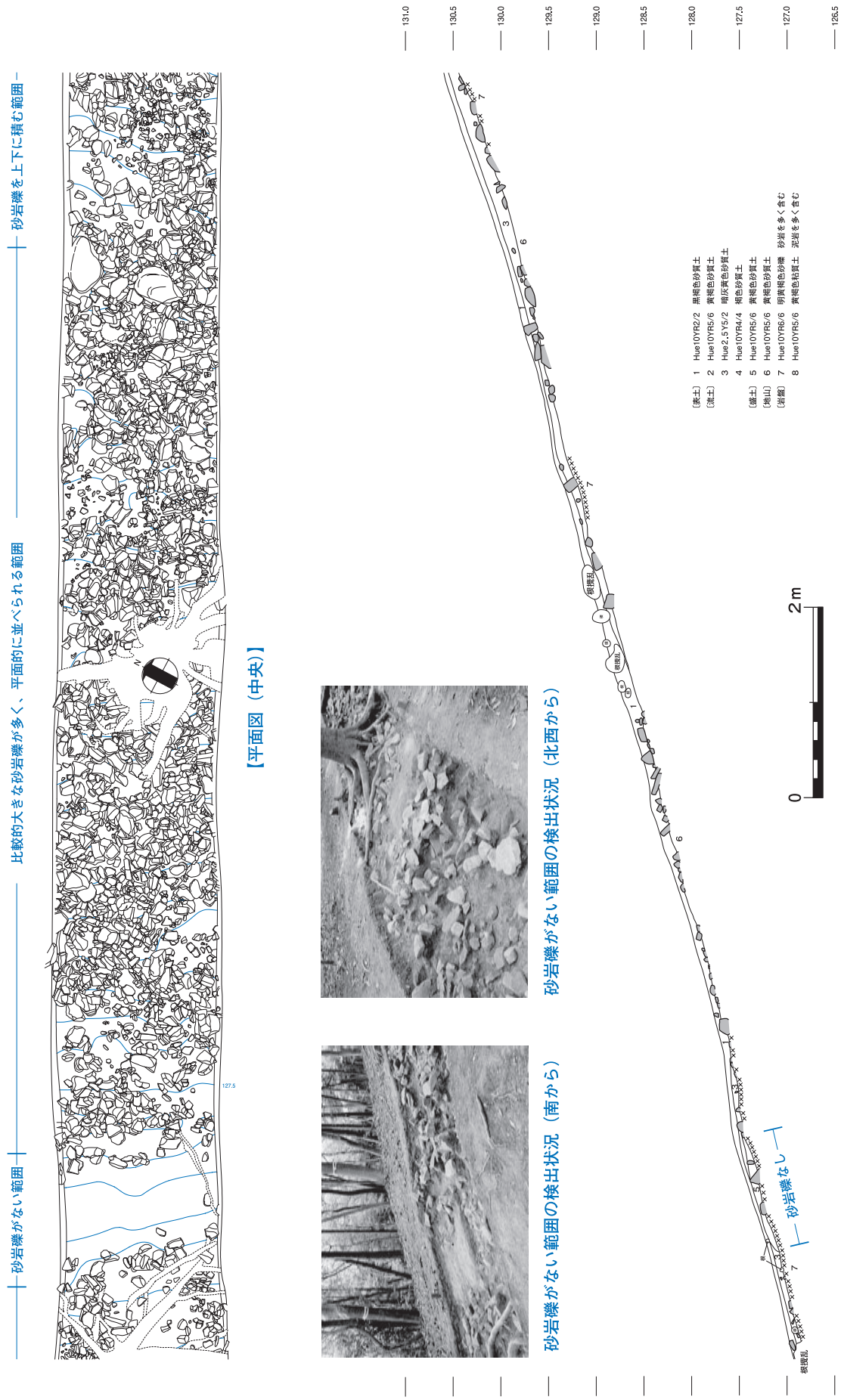


調査前全景（東から）

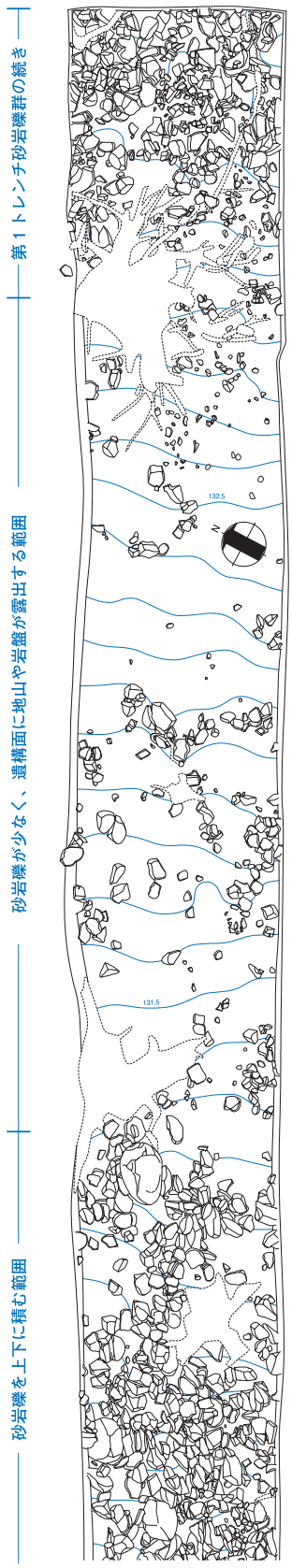
完掘状況（西から）

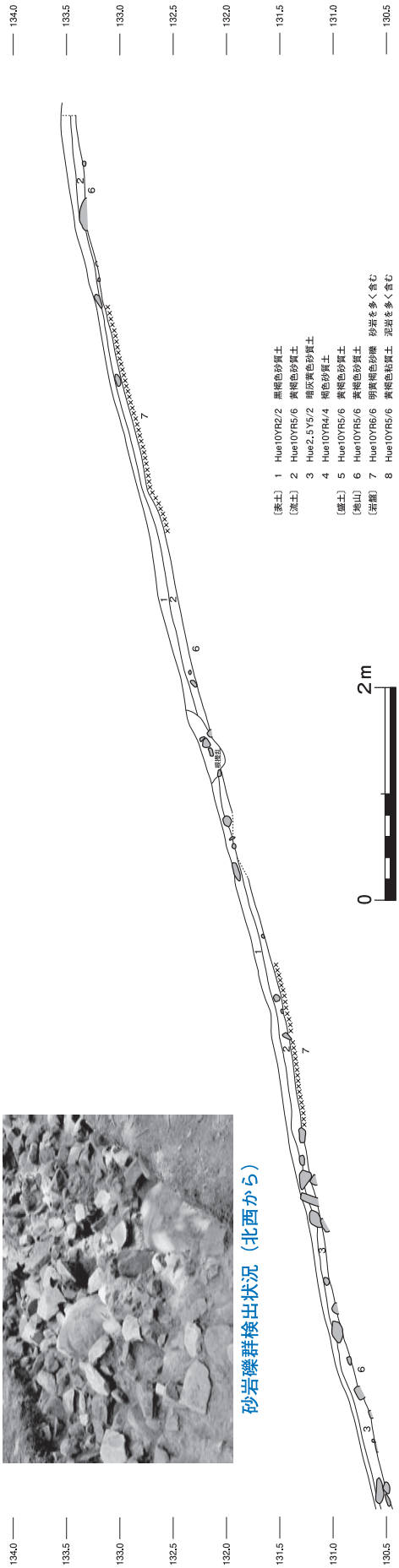
砂岩礫群西端検出状況（北東から）

第27図　第９トレンチ実測図１（Ｓ＝1/60）



第28図　第９トレンチ実測図２（Ｓ＝1/60）





第29図　第９トレンチ実測図３（Ｓ＝1/60）

～50cmの砂岩礫を密に検出した。砂岩礫の並べ方は平面的であり、６・７層上面を覆うように配置している。

調査区東端から西24.3～25.7ｍの範囲では、砂岩礫を検出できず、黄褐色砂質土層（５層）が遺構面に露出していた。しかし、これが意図的なものであるか、それとも攪乱などによる結果であるのかを、検出面の観察から判断することはできなかった。そのため、調査区南壁に沿って、幅0.5ｍのサブトレンチを設定し、掘り下げた。その結果、検出面から７～８cm下で岩盤を検出し、その間（５層中）に砂岩礫を確認できなかった。また５層は、その東西の砂岩礫群の上部にも堆積していることから、これを前後の遺構面の高さに揃えて盛土したものと判断し、調査区東端から西24.3～25.7ｍの範囲には、砂岩礫が配置されていなかったと考えた。

調査区東端から西25.7～33.8ｍの範囲でも、砂岩礫群を検出した。ただし、砂岩礫の大きさは直径５～15cmの小型の砂岩礫が多く、分布状況もまばらである。また、砂岩礫群の直下は岩盤であり、遺構面に岩盤が広く露出している。そして、この岩盤層は、風化が進行しているものの、砂岩礫を多く含んでおり、露出した岩盤層と砂岩礫群の外観に大きな隔たりはない。

また、当調査区でも、遺構面から岩盤までの間に３号墳築造以前の表土を確認できなかった。

なお、本調査区で検出した砂岩礫のほぼ全てが上円部からの転石であり、本来の位置を保持していないのではないかとの意見もあった。しかし、本調査区は尾根の頂部に設定されており、上円部端から、本調査区で確認した砂岩礫群端までは約31ｍの距離がある。また、方形壇の砂岩礫群端は明瞭であった。さらに、岩盤直上に位置する礫が多いことや、上円部の残存状況が良好であることから、墳丘をもう一つ築造できるほど膨大な量の砂岩礫が転落したとは想定できない。そのため、本調査区で検出した砂岩礫のほぼ全てが、上円部からの転石である可能性は無いと考えている。

以上の成果により、上円部の周囲に拡がる砂岩礫群が、上円部の中心から西44.3ｍの位置にまで及んでいることを明らかにした。また、調査区東端から西24.3～25.7ｍの砂岩礫を検出できなかった範囲は、上円部中心から35.8ｍ離れた位置にある。これは第５トレンチで確認した壕や、後述する第10トレンチにおいて確認した壕から、上円部中心までの距離と等しい。そのため、方形壇の西境には砂岩礫群の端ではなく、砂岩礫のない当位置が対応する可能性もある。またこの境を重視すれば、大型の砂岩礫を密に用いる東側と、小型の砂岩礫を粗く配置し、遺構面に岩盤が露出する西側とで、砂岩礫の利用方法が異質であるとの指摘もできる。

なお、今回の調査で検出した砂岩礫群の中には、施工の単位もしくは目安となるような大型の砂岩礫がいくつか点在していた。しかし、これらが３号墳全体の中でどのような位置にあるのか明確にできたものはなく、築造の過程において果たした機能も明らかにできなかった。また、区画としては明確であるものの、さほど大きな礫を用いなかった砂岩礫群西端について、この位置が築造当初より計画されていたものであるかには疑問が残った。

【第10トレンチ】（第30図、第31図）

上円部から北側に向かって延びる尾根上に設定した調査区であり、長さ34.0ｍ、幅2.0ｍを測る。上円部北側の砂岩礫群の拡がりと、壕の有無について情報を得ることを目的としており、壕の存在を想定した谷地形の北側までを調査対象とした。なお、測量図の観察からは、この谷地形と周囲の自然地形の間に、大きな齟齬を確認できていない。

発掘調査では、遺構面の検出を行った後、造成の過程や、地山及び岩盤の情報を得るため、調査区の一部に東壁に沿って幅0.8ｍのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。

調査区南端から北20.1ｍの範囲では、厚さ10～30cmの表土及び流土を除去し、その直下から、褐色弱粘質土や褐色粘質土を中心とするややしまりの強い土層（24・25・28層上面）を検出した。また、調査区南端から北3.9～6.2ｍの範囲では、帯状に拡がる砂岩礫群を検出した。流土中からは土器片の他、石器や石器石材として利用できる原石が出土した。なお、流土層（３層）上面からは３基の土坑も確認した。

砂岩礫群は直径10～20cmの砂岩礫を中心としており、28層上面に、僅かな盛土を伴って造られている。上円部周辺の砂岩礫群と一連のものである可能性が高いが、近接する第３トレンチや第４トレンチの調査結果と整合しておらず、その性格の解明は今後の課題となった。ただ、これが28層上面に造られていることから、24・25・28層上面が３号墳の遺構面と判断した。

調査区南端から北20.1～23.6ｍの範囲では、現地表下約130cmの地点で壕の底を確認した。壕は幅3.3ｍ、深さ0.9ｍの規模をもつ。谷地形に沿うように検出できており、自然地形を有効に活用している。しかし、その底は岩盤を掘り下げて造られていた。肩部の傾斜は緩く、暗褐色を呈する粘質土や弱粘質土（24・29層）が露出している。また、壕の底からは転落したであろう礫も確認した。

なお、壕の埋土については、やや傾斜のきつい北斜面から、15・16層が肩部を覆うように、壕の中に堆積しているため、これらを流土と判断した。また、壕の埋土中から石器が出土している。

調査区南端から北23.6～34.0ｍの範囲では、厚さ40～50cmの表土及び流土を除去し、その直下から、暗褐色粘質土のややしまりの強い土層（29層上面）を検出した。そして壕の肩部が、この29層を上面とすることから、これを３号墳の遺構面と判断した。なお、表土と15層中から石器が出土したほか、３層中からは古代の土師器が出土している。また、流土層（15層）上面からは２基の土坑も検出した。

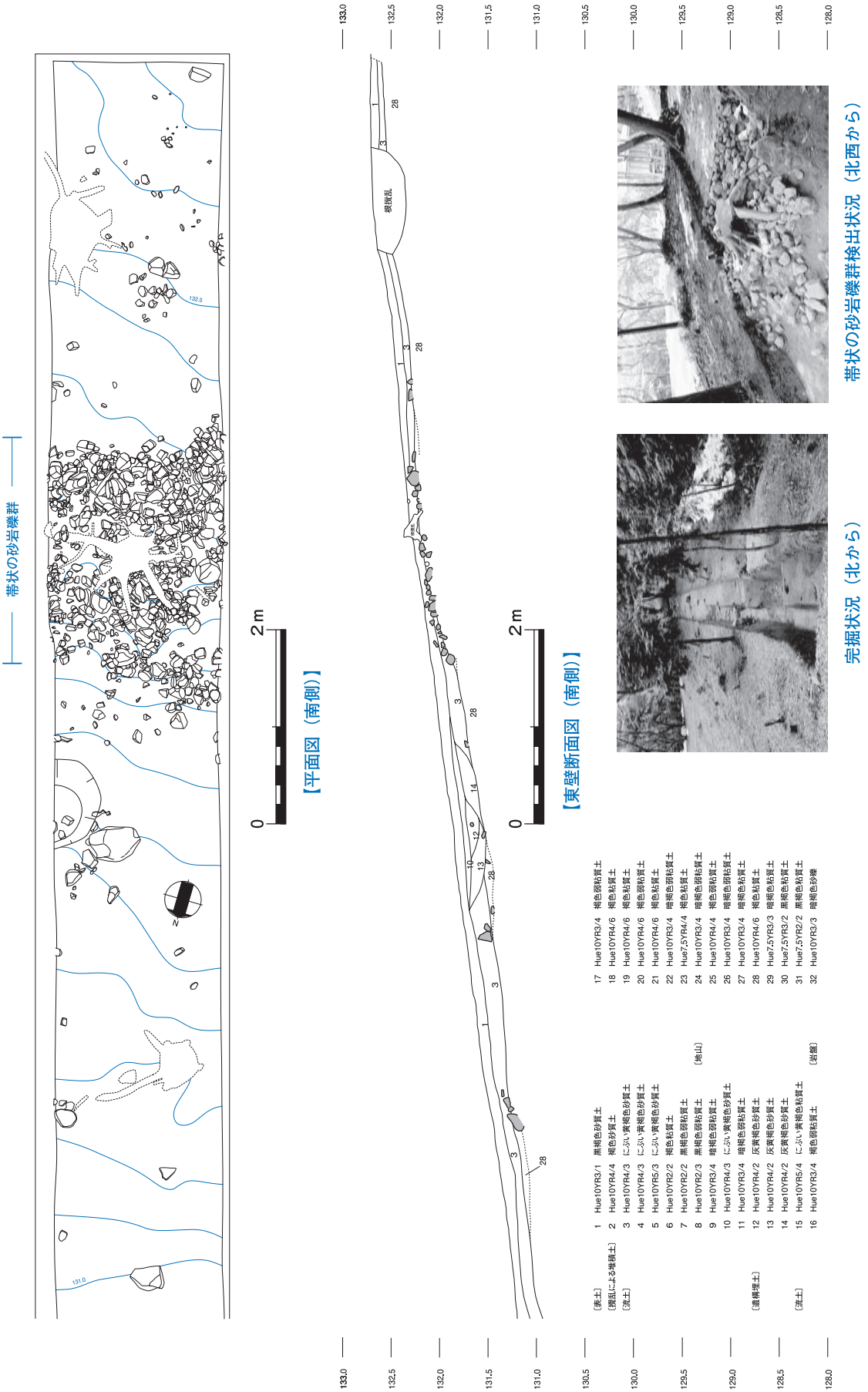
以上のように、第10トレンチの調査成果は、事前に予測した結果と概ね整合している。しかし詳細にみれば、壕の埋没状況や、砂岩礫群の範囲については、第１～５トレンチの成果と異なる点がある。中でも当調査区の壕が、自然地形を利用して造られているのに対し、第５トレンチで確認した壕が、本来の自然地形を無視した配置であることは注意をひく。上円部中心から北壕・南壕それぞれまでの距離が、ほぼ同じであることから、上円部と北側の壕の位置を決定した後に、南側の壕の位置が決定された可能性がある。ただし、北側の壕が自然に埋没したのに対し、南側の壕が人為的に埋められたことについては、５号墳築造の影響を考えておきたい。

なお、当調査区の壕埋土から出土した遺物は、旧石器時代に属する資料のみであり、壕の時期を示す遺物を確認していない。ただし、３号墳の遺構面を覆う流土上面から、いくつかの遺構と古代の土師器を確認したことから、この壕の所属時期が中世以降に降ることはないと考えている。

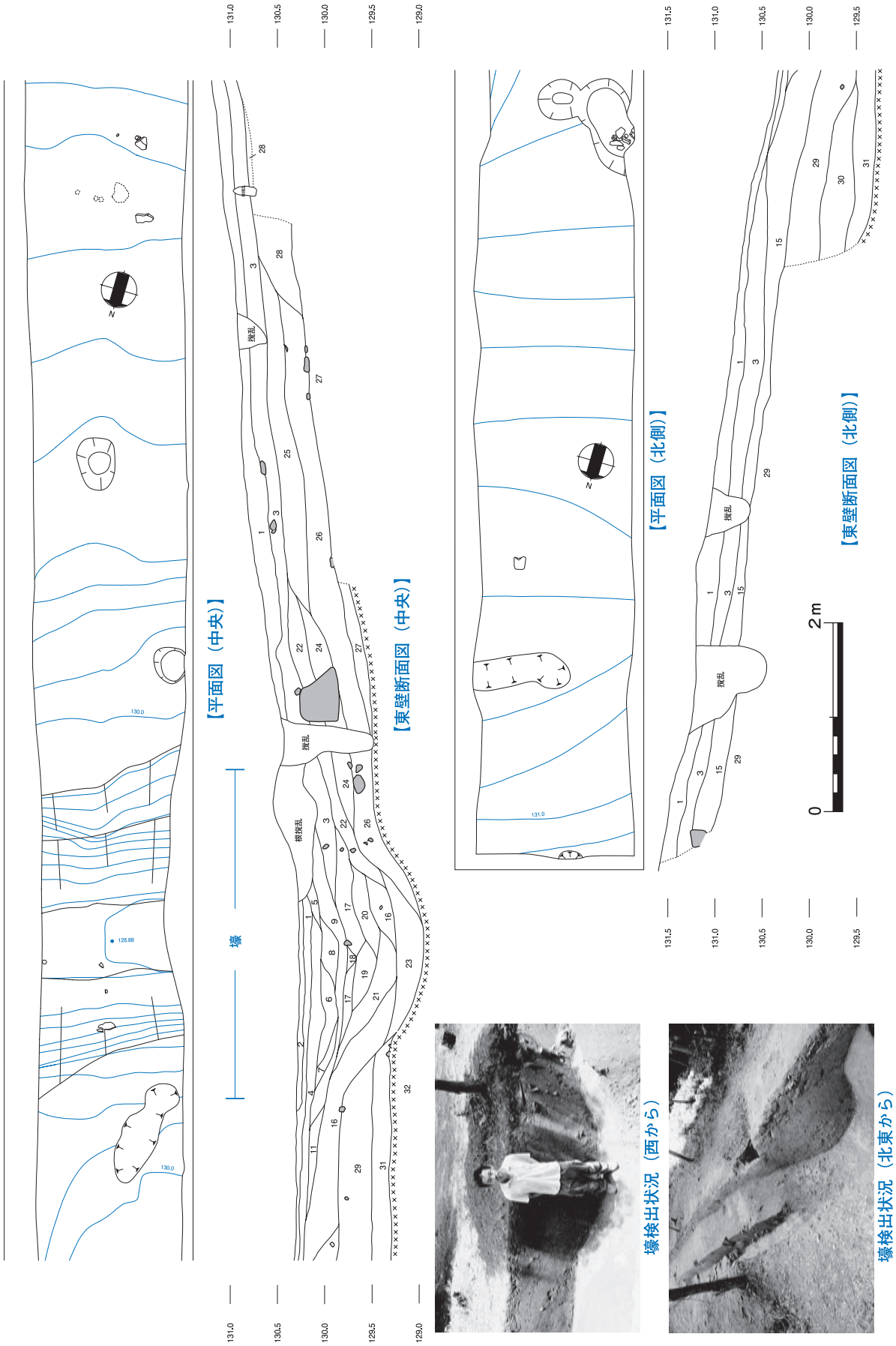
【第11トレンチ】（第32図）

上円部から西側に向かって延びる尾根上に、第９トレンチに続いて設定した調査区であり、長さ14.9ｍ、幅2.0ｍを測る。第９トレンチで確認した砂岩礫群西端より、さらに西側の情報を得ることを主な目的としている。

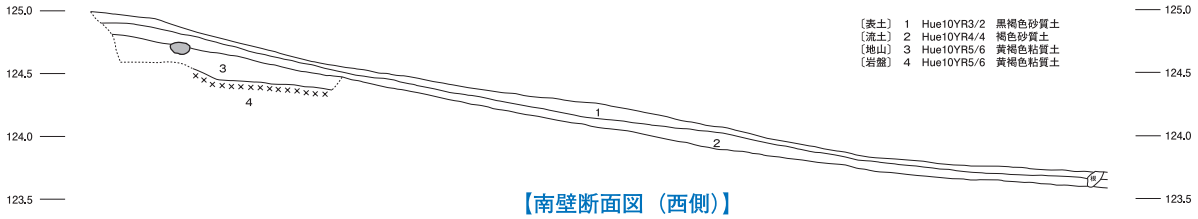
上円部の西側に延びる尾根は、この11トレンチ東端付近で軸線をやや南にふっており、傾斜も緩く



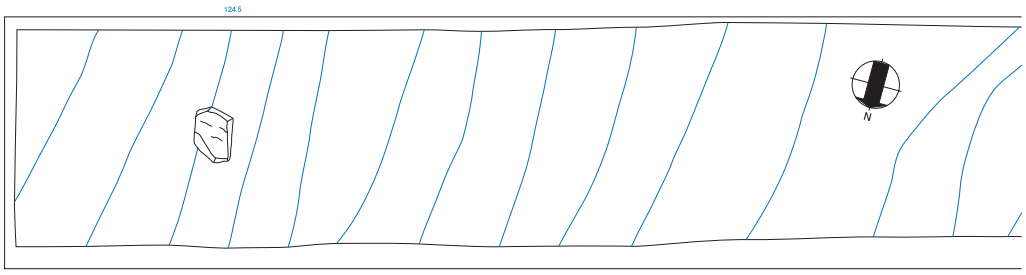
第30図　第10トレンチ実測図１（S＝1/60）



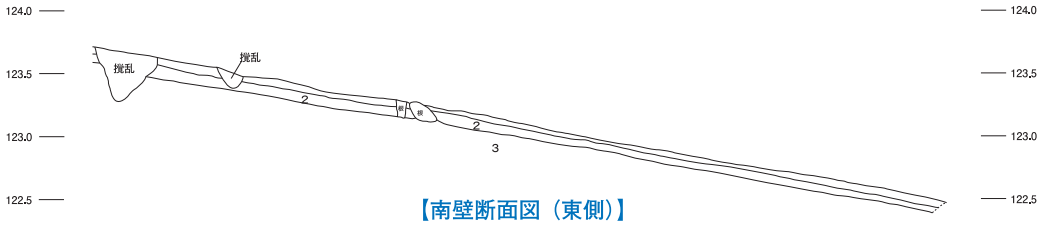
第31図　第10トレンチ実測図２（S＝1/60）



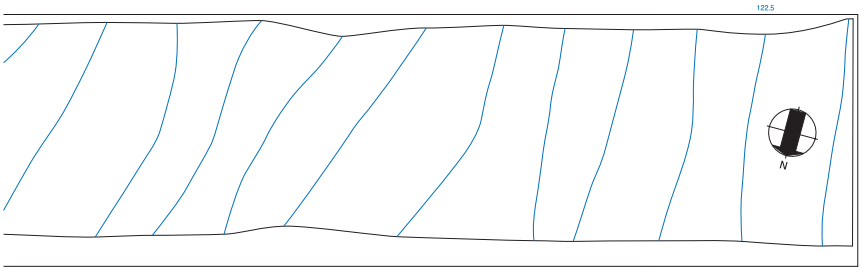
【南壁断面図（西側）】



【平面図（西側）】



【南壁断面図（東側）】



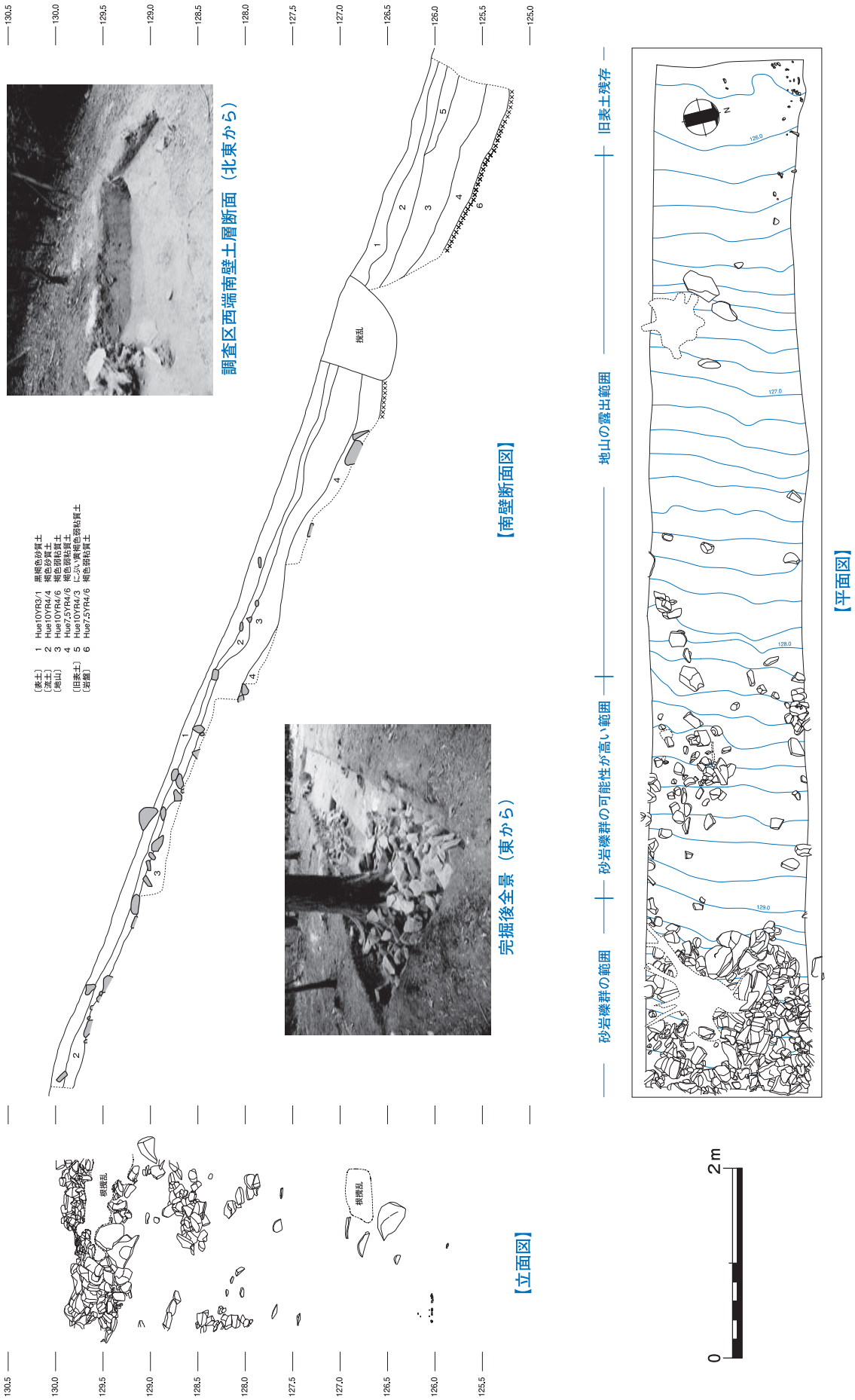
【平面図（東側）】

第９トレンチ西端と第 11 トレンチ東端の検出状況（北東から）

完掘状況（南西から）

0　2m

第32図　第11 トレンチ実測図（Ｓ＝1/60）



第33図　第12トレンチ実測図（S＝1/60）

なる。そのため、第９トレンチと第11トレンチの位置は、自然地形に対応している。

発掘調査では、遺構面の検出を行った後、地山と岩盤の情報を得るため、調査区東端から西2.0ｍの範囲において、南壁に沿って、幅50cmのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。

厚さ10～20cmの表土及び流土を除去し、その直下から、ややしまりの強い黄褐色粘質土層（３層上面）を検出した。この３層の土質と、堆積している標高は、第９トレンチの６層と一致する。そのため、３層を地山と判断し、３層上面が３号墳の遺構面に対応すると判断した。

なお、３層上面からは石器が１点出土した。

この他に、調査区の西端から東1.6ｍの地点で、直径約40cmを測る大型の砂岩礫を検出した。しかし、その周囲には転石も無く、大型砂岩礫の性格について検討するための情報は得られなかった。

ただ、３層上面から岩盤までの間で、３号墳築造以前の表土を確認できていない。

以上の結果から、第９トレンチで確認した砂岩礫群西端の西側では、砂岩礫を利用していないことを明らかにした。しかし、その一方で、当調査区の範囲においても、３号墳築造以前の表土を確認できず、３号墳築造に伴い表土が除去され、黄褐色粘質土層が露出していたことを指摘できる。そのため、当調査区で得られた成果は、３号墳の範囲を確認するとともに、３号墳築造時に工事対象となった範囲についても、重要な手掛かりとなるものである。

【第12トレンチ】（第33図）

上円部から北西約20ｍの、傾斜がきつい斜面に設定した調査区であり、長さ11.1ｍ、幅2.0ｍを測る。方形壇北西側における砂岩礫群の範囲確認を主な目的としている。

多量の転石を含む厚さ10～20cmの表土及び流土を除去し、その直下から、褐色弱粘質土のややしまりの強い土層（３層上面）と砂岩礫群を検出した。これを上円部の周囲に拡がる砂岩礫群と一連のものと考え、褐色弱粘質土層（３層上面）と砂岩礫群を、３号墳の遺構面と判断した。なお、流土中からは１点の石器の他に、米軍機によって投下された爆弾の破片が出土した。

砂岩礫群は、調査区東端から西2.0ｍの範囲では良好に残存していた。しかし、調査区東端から西2.0～4.4ｍの範囲では、分布が粗く、遺構面上に元位置を留めている砂岩礫は少ない。しかし、当調査区の傾斜はきつく、砂岩礫が元位置をとどめにくい地形環境であり、流土中から多数の転石が出土したことを考えれば、この範囲にまで砂岩礫群が拡がっていた可能性も残る。

こうしたことから、遺構面と砂岩礫群、地山について、さらに情報を得るため、調査区西端から東8.9ｍの範囲で、南壁に沿って幅50cmのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。そして、南壁断面の層位観察から、調査区東端から西2.0～4.4ｍの範囲でも、遺構面上に元位置を保った砂岩礫があることを確認した。また、調査区西端から東1.1ｍの範囲において、３号墳築造時の表土（５層）を確認した。そのため、この下層にあたり、遺物を含まない３・４層については地山と判断した。

以上の結果から、当調査区東端から西4.4ｍまでの範囲に、砂岩礫群の端があった可能性が高い。その正確な位置は、当調査区の結果だけでは判断できなかったが、少なくとも、第９トレンチで確認した砂岩礫群西端よりもかなり東側に位置している。そのため、この２つの地点を結んで想定できる砂岩礫西端の形態は、自然地形の制約を大きく受けたものと評価できるだろう。

なお、調査区西端から東1.1ｍの範囲では、唯一、３号墳築造時の表土を確認した。そのため、この範囲より東は３号墳築造の工事対象範囲から外れていた可能性が高い。

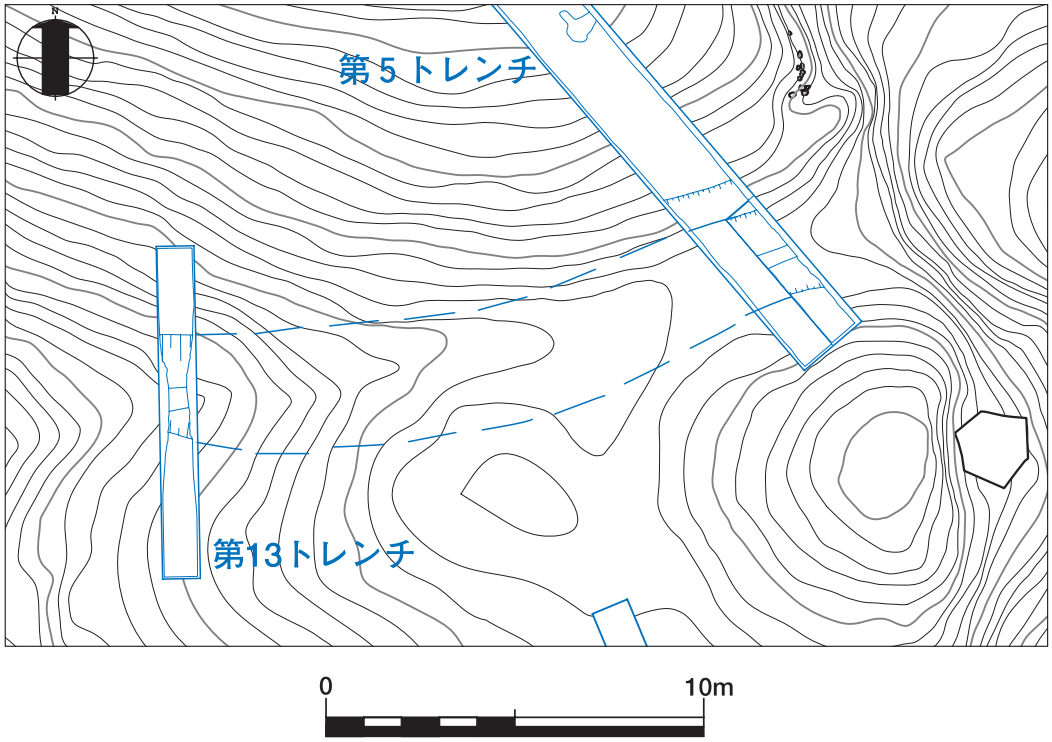
【第13トレンチ】（第35図）

上円部南側を東西に走る溝状地形に設定した調査区であり、長さ8.8ｍ、幅1.0ｍを測る。第５トレンチで確認した壕の範囲確認を目的としている。発掘調査では遺構面の検出を行った後、さらに壕の築造の過程と、地山についての情報を得るため、調査区全体を掘り下げている。当調査区から遺物は出土していない。

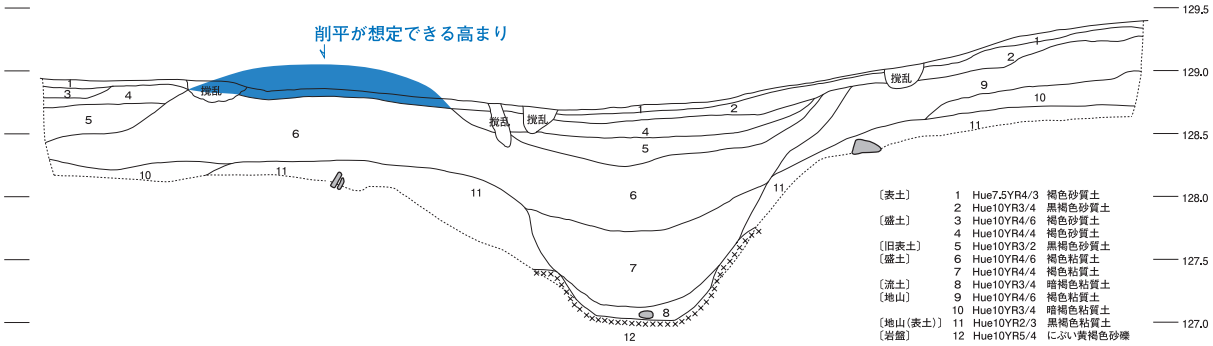
調査区北端から南2.3～5.0ｍの範囲で、現地表下約170cmの地点に壕の底を確認した。壕は幅2.7ｍ、深さ1.6ｍの規模をもつ。第５トレンチで検出したものと同様に、その掘削は岩盤にまで及んでいるが、南北肩部の検出面では、褐色あるいは暗褐色を呈する粘質土が露出している。これらの壕の肩部を構成する９～11層の評価について、本調査区の成果のみから判断することは困難であった。しかし、当調査区付近の現地形が、上円部から南に延びる尾根とおおよそ整合しているため、９・10層を地山、黒褐色を呈する11層を３号墳築造より前の表土と考えた。ただし、11層が３号墳築造時の表土であれば、９・10層は、壕の形成時の盛土に評価が変わる。いずれにしても本調査区の壕は第５トレンチで検出した壕ほどの地形改変を伴っておらず、ある程度、自然地形を活用して形成されただろう。

なお、本調査区の層位観察からは、壕の形成後、２度の地形改変があったことを確認した。１度目は、壕を埋め戻し、壕の外側に小規模な高まりを形成するもので、２度目は、その高まりを削平し、低いところに盛土をすることで調査区付近を平らにするものである。

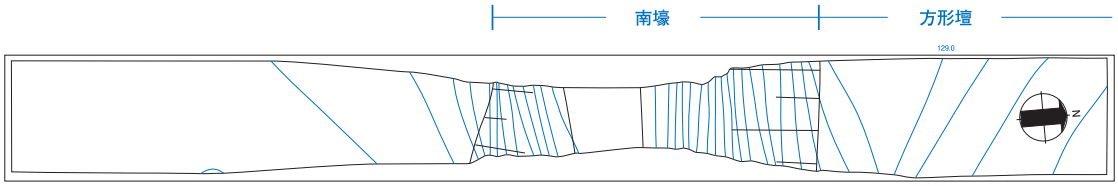
壕の埋土については、７層が南肩部の高さまで一括して堆積していること、そして６層が壕の範囲にとどまらず、さらにその南側まで広く堆積し、その一部がマウンド状の高まりを形成していることから、これら６・７層を盛土と判断した。



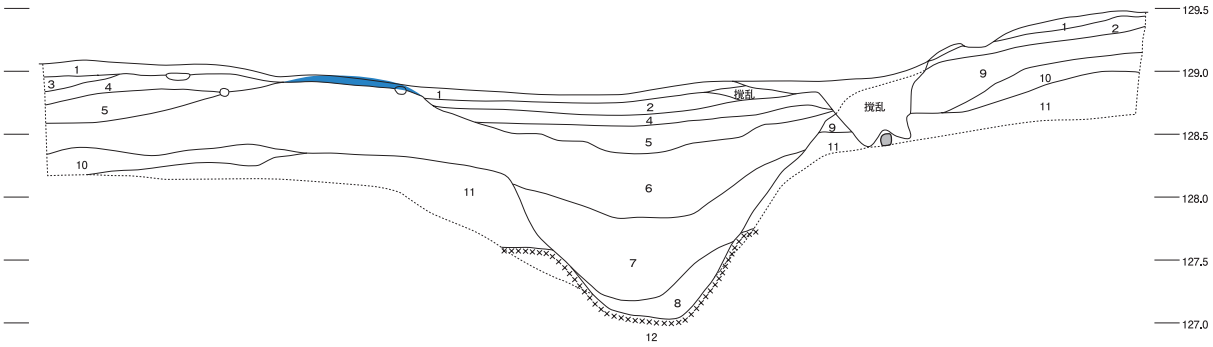
第34図　南壕想定ライン（Ｓ＝1/200）



【西壁断面図】

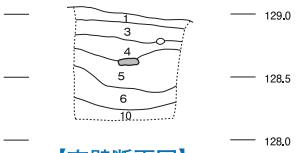


【平面図】

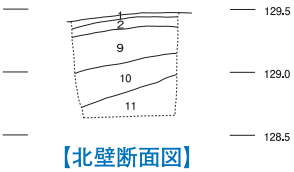


【東壁断面図】

南・東壁断面（北西から）



【南壁断面図】



【北壁断面図】

完掘後全景（南から）

東壁断面（北西から）

0　2m

第35図　第13トレンチ実測図（S＝1/60）

また、高まりの周囲には黒褐色土層（５層）が堆積している。これを、壕を埋め戻した後に高まりから流れ込み、土壌化した表土と判断した。

その後、この高まりは削平され、５層上面には３・４層が盛られ、調査区付近の地形は、現地形に近い緩やかな地表面を形成するようになる。

以上の成果から、方形壇の南を画する壕は、第５トレンチから当調査区の地点まで延長することを明らかにした。また、壕形成後は、それを埋め戻し、壕の外側に小規模な高まりを形成し、さらにその後、高まりを削平している。

ただし、本調査区の成果からは、この高まりが墳墓の築造を目的としたものであるか、またその高まりを削平し、周囲に盛土して形成された緩やかな傾斜の地形が、３号墳の南に位置する平坦面と一連のものであるかどうかを判断できるだけの情報は得られなかった。

【第14北トレンチ】（第36図）

上円部東側の山頂平坦面に設定した調査区であり、長さ18.9ｍ、幅1.0ｍを測る。第８南トレンチと合わせ、山頂平坦面の東西断面から、方形壇東端及び平坦面の築造の過程について情報を得ることを目的としている。

特に本調査区は、方形壇の東西軸に沿う形で設定した。そのため、当トレンチと第９トレンチの成果から、方形壇の東西方向の規模を決定できる可能性がある。

調査区西端から東0.3～4.4ｍの範囲では、厚さ10cmの表土（１層）の直下から、褐色弱粘質土を中心とするしまりの強い土層（９・11・12層）を検出した。しかし、検出面の観察では、これが３号墳の遺構面であるかを判断できなかった。そのため、調査区西端から東0.3～0.6ｍの範囲と2.4～4.4ｍの範囲で、北壁に沿って幅50cmのサブトレンチを設定し、掘り下げた。そして、９・11・12層とその下層中で、遺物が出土しなかったことから、これらを地山と評価した。また、この９・11・12層上面は、第８南トレンチで検出した３号墳遺構面の標高と対応するため、これを３号墳の遺構面と判断した。

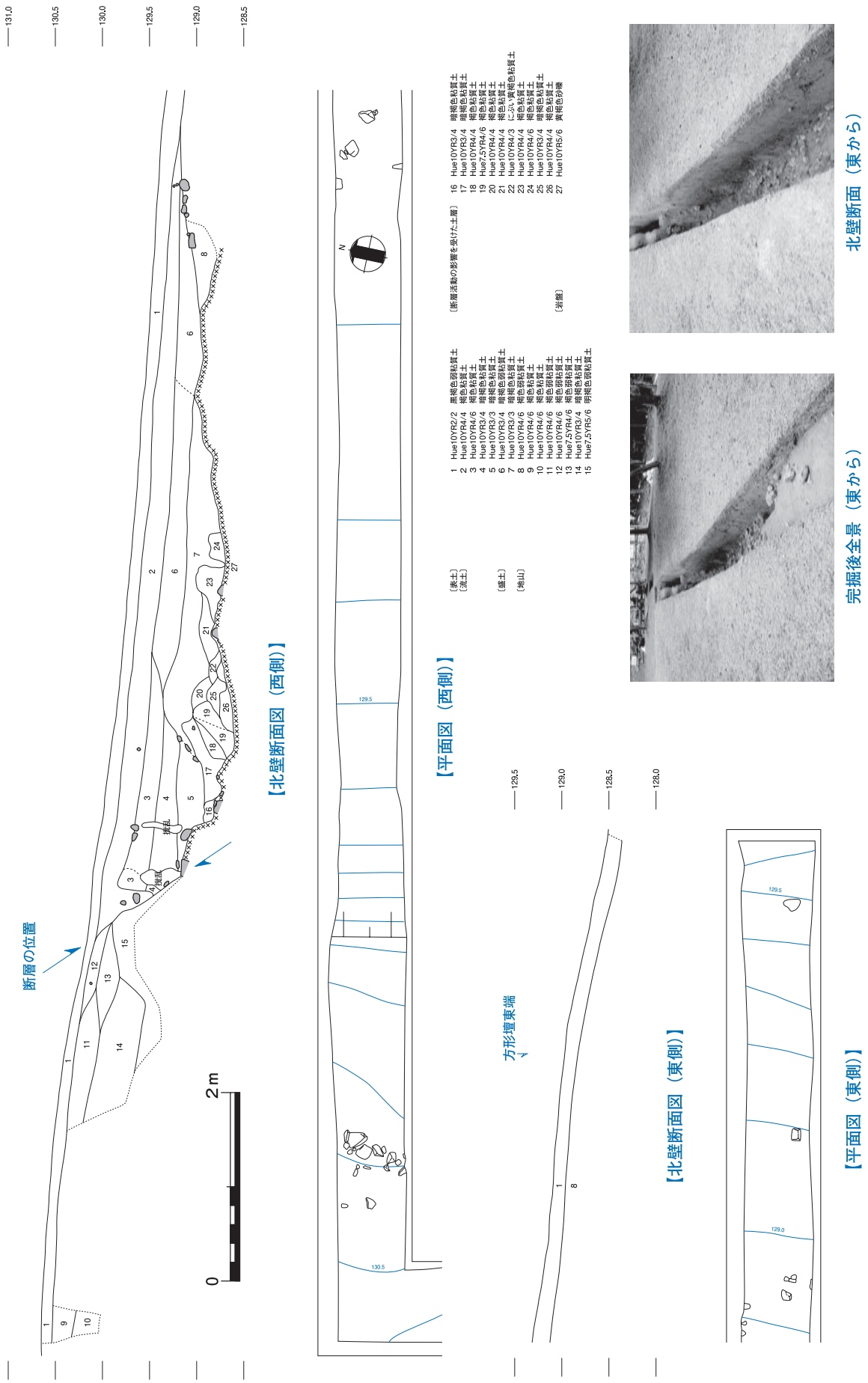
調査区西端から東4.4～18.9ｍの範囲では、厚さ10cmの表土（１層）と、厚さ20cm程度で石器を含む流土（２層）を除去し、調査区西端から東4.4～7.3ｍの範囲では褐色粘質土層（３層）、調査区西端から東7.3～12.3ｍの範囲では暗褐色弱粘質土層（６層）、調査区西端から東12.3～18.9ｍの範囲では褐色弱粘質土層（８層）を検出した。しかし、検出面の観察では、これが３号墳の遺構面であるか判断できなかったため、調査区西端から東に4.4～12.3ｍの範囲を岩盤まで掘り下げた。

その結果、調査区西端から東4.5ｍの地点で、断層活動による地盤のズレを確認した。この地盤のズレ周辺は、16～26層のように、堆積状況を細かく分層でき、かつ周囲の土層と整合しないものがあった。そのため、これを断層活動の影響と考えた。また、断層活動による落ち込みに堆積した３～５層は流土と判断した。

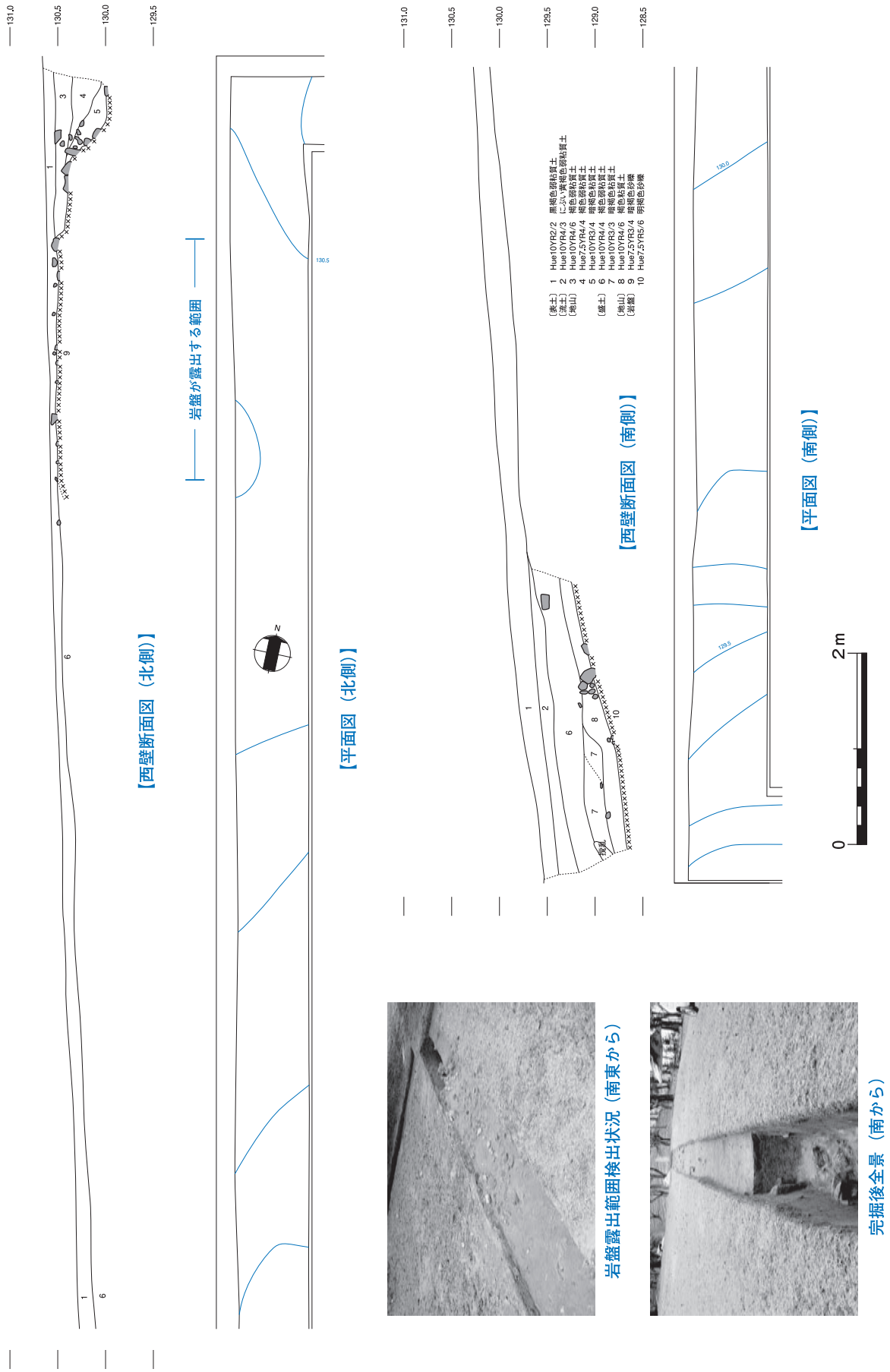
なお、検出した岩盤層は、調査区西端から東10.5ｍの地点を頂点として、東西に傾斜しており、東側では６層上面の傾きと整合するものの、西側では整合しない。また、７層中から石器が出土していることから、６・７層を盛土と判断し、６層上面を３号墳の遺構面と判断した。さらに、断層活動により、層位観察は困難なものの、21あるいは22層に対応する土層中からも石器が出土している。

一方、遺物を含まず、岩盤とともに東に傾斜する８層については地山と判断した。

この断層活動による地盤のズレは、第８北トレンチ東端から西0.8ｍの地点において確認した地盤の



第36図　第14北トレンチ実測図（S＝1/60）



第37図　第14西トレンチ実測図（S＝1/60）

ズレと一連のものであり、３号墳の遺構面を変位させていることから、３号墳の築造以降に形成された可能性が高い。

なお、当調査区でも３号墳遺構面から岩盤までの間に、３号墳築造以前の表土を確認できなかった。

以上の結果は、概ね他の山頂平坦面に設定した調査区の成果と整合する。つまり象鼻山山頂の平坦面は、旧地形を削平あるいは盛土して造成したものであり、平坦面造成後に断層崖が形成された可能性が高まった。しかし、方形壇東端については、有効な情報を得られていない。そのため、現段階では、地形測量図と第７南トレンチの調査成果を参考に、平坦部とその東斜面との境を東端に想定しておきたい。

【第14西トレンチ】（第37図）

象鼻山山頂平坦面に設定した南北方向の調査区である。第７西トレンチ、第８東トレンチ、第20トレンチ、第22トレンチ、第24トレンチと合わせ、山頂部の縦断面情報を得ることを目的としている。長さ21.9ｍ、幅1.0ｍを測る。

表土と流土の厚さは10～40cmあり、表土中からは石器、流土中からは土器が１片出土した。この表土と流土を除去し、褐色弱粘質土のしまりの強い土層（３・６層上面）と岩盤（９層）を検出した。そして、３・６層が９層と一連の平坦面をなすことから、これを３号墳の遺構面と判断した。

また、３号墳の遺構面に岩盤が露出することは、方形壇の築造工程を知る上で重要な手掛かりになると考えた。そのため、調査区北端から南2.0ｍの範囲で、西壁に沿って幅50cmのサブトレンチを設定し、掘り下げを行い、さらに調査区南端から北3.3ｍの範囲では、全体を岩盤まで掘り下げた。

そして、層位から、岩盤の微起伏が、現地形と異なっていることを明らかにした。また、レーダ探査も当調査区を超えて東西に拡がる岩盤を捉えている（第４章）。なお、遺構面から岩盤までの間に堆積する土層において、遺物及び３号墳築造以前の表土を確認できなかった。これらの知見と、第14北トレンチの調査結果を踏まえ、３～５層を地山と判断した。また、６・７層については、これに対応する第14南トレンチの14層中から石器や河原石が出土したことから、盛土と判断した。

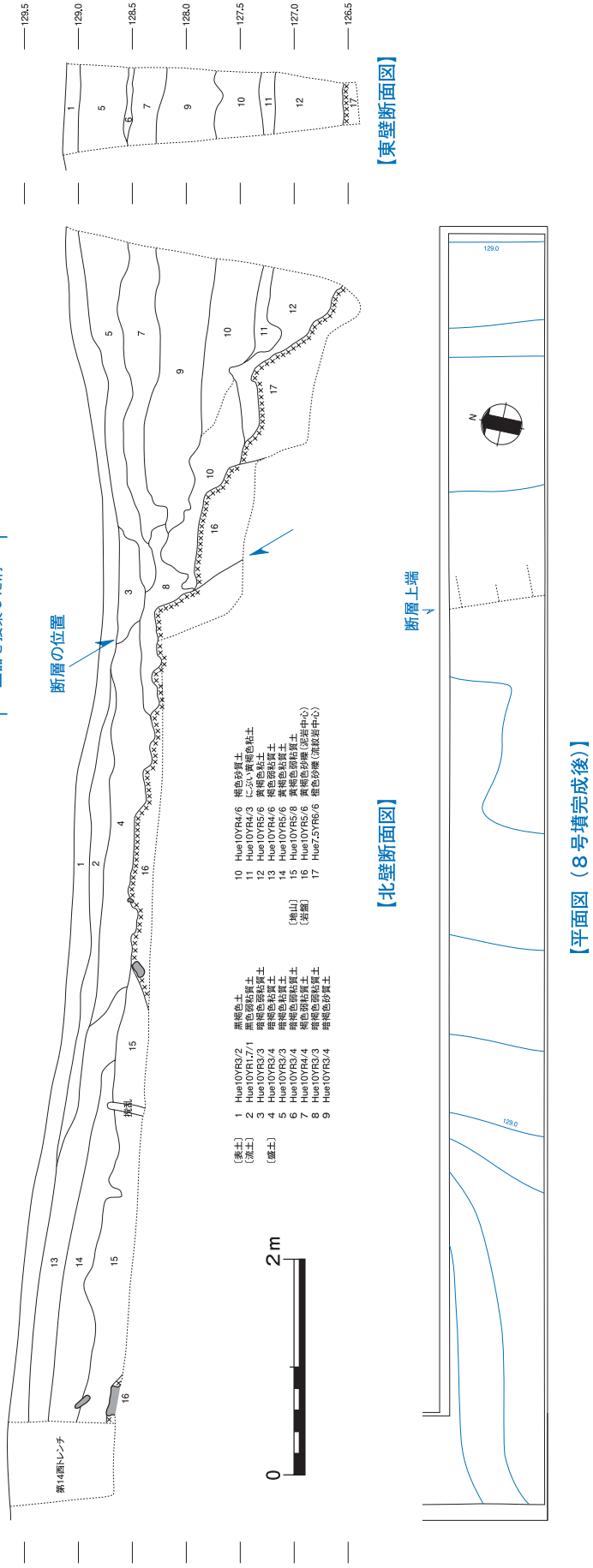
以上から、３号墳築造以前の象鼻山山頂部には微起伏があり、その微起伏を削平と盛土によって平坦に造成した結果として、方形壇が造成されたことを明らかにした。また、本調査区の範囲では方形壇南側の区画を確認できなかった。

【第14南トレンチ】（第38図）

方形壇と８号墳を対象とした調査区である。長さ12.0ｍ、幅1.0ｍを測る。方形壇と８号墳の築造時期について情報を得ることを主な目的とした。

表土と流土の厚さは10～30cmを測り、表土中からは土器が１片出土した。この表土と流土を除去し、調査区西端から東4.6ｍまでの範囲で、褐色弱粘質土のしまりの強い土層（13層上面）、調査区東端から西7.4ｍまでの範囲では、暗褐色粘質土の土層（３～５層上面）を検出した。そして、13層上面が第14西トレンチの３号墳遺構面に対応し、さらに５層が８号墳の墳端から墳丘頂部にまで広く堆積していることから、この検出面を３号墳と８号墳の遺構面と判断した。

しかし、遺構面の観察では、３・８号墳の前後関係や、８号墳の築造時期、並びにそれぞれの築造の過程について十分な情報が得られなかったため、さらに全体を岩盤あるいは地山まで掘り下げた。



北壁東側断面（北西から）

東壁断面（西から）

南壁断層検出状況（北から）

8層遺物出土状況（西から）

第38図　第14南トレンチ実測図（S＝1/60）

その結果、３～５・13層上面から地山あるいは岩盤までの間に堆積する土層のうち、３・４層中から土器片、５・10・14・15層中から石器が出土したほか、８層中からは35片に上る土器が出土した。

層位観察では、調査区東端から西3.5ｍの地点で、断層活動による地盤のズレを確認した。この地盤のズレは、第８北トレンチ東端から西0.8ｍの地点で確認した地盤のズレと一連のものである。しかし、このズレが８号墳に与えた影響は、その直上に位置する８号墳の遺構面の沈下に止まり、ズレの東西に堆積する４・５層は攪乱を受けず、整合性を保っている。なお、多数の土器が出土した８層は、このズレと同じ地点に位置する溝に堆積した土層である。

このような層位観察から得られた情報と、遺物の出土状況から、３層を流土、４～10・13・14層を盛土と判断した。また11・12層については、遺物が出土しなかったものの、この精良な粘土によって構成される土層が、８号墳に関係する全ての調査区で確認でき、かつ８号墳の範囲内にしか存在しないことを第17～19トレンチの調査結果から明らかにできたため、盛土と判断した。一方、15層中からは９点に上る石器が出土したが、その分布と出土地点の標高が集中していたため、２次的に移動した可能性は低いと判断し、これは地山と判断した。

以上の成果から、13・14層を方形壇の盛土、４～12層を８号墳の盛土と判断した。そのため、８号墳は、方形壇を掘削して築造したものと考えている。そして、方形壇造成後、８号墳築造以前に、断層活動による地形変位が形成されただろう。なお、８号墳については、次節でも検討を行う。

【第15トレンチ】（第39図）

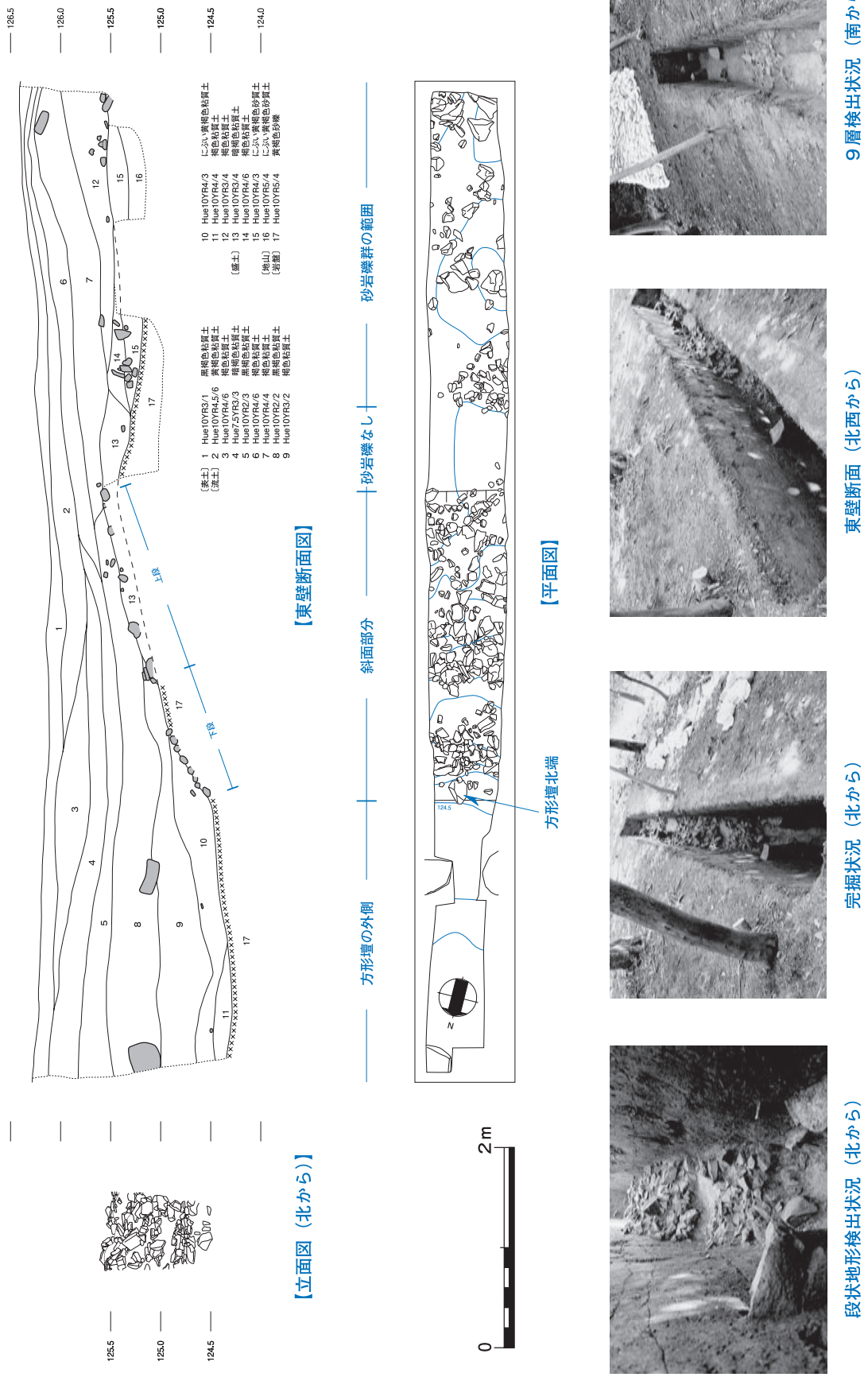
上円部から北西38ｍの地点にある、東西にのびる谷状地形に位置する調査区であり、長さ10.0ｍ、幅1.0ｍを測る。第10トレンチで確認した壕の延長範囲を確認するために設定した。なお、第13トレンチの調査成果を踏まえ、本調査区の位置は第10トレンチから20ｍ西に離し、谷地形が不明瞭になる地点を選択した。

調査区南端から北4.0ｍまでの範囲では、厚さ60～100cmの表土及び流土を除去し、その直下から砂岩礫群を検出した。礫群は直径５～20cmの砂岩礫によって構成されているが、分布はやや粗く、調査区南端から北3.2～4.1ｍまでの範囲では砂岩礫をほとんど検出できていない。そのため、検出面の観察からでは、これが３号墳の遺構面であるかを判断できなかった。そのため遺構面の確認を目的として、さらに調査区南端から北0.3～1.3ｍまでの範囲と2.3～4.0ｍまでの範囲を掘り下げた。その結果、13・14層上面から30cm下で、岩盤層を確認した。

そして、当調査区付近の自然地形が北に傾斜するのに対し、砂岩礫群の検出面や岩盤層が、平坦あるいはやや南に傾斜することから、これを人為的な地形改変によるものと考え、検出面から岩盤層までの間に堆積する土層（13～16層）のうち、岩盤層と同じ土質をもつ16層以外は、盛土と判断した。

調査区南端から北4.0～7.1ｍの範囲では、厚さ50～150cmの表土と流土の直下から、北に傾斜する砂岩礫群を確認した。この礫群も直径５～20cmの砂岩礫を中心に構成され、標高125.0ｍを境に、岩盤に直接配置する下段と、暗褐色粘質土層（13層）に配置する上段に分けることができる。そして、下段の砂岩礫には、風化の著しいものもあった。しかし、砂岩礫群の南北にそれぞれ続く岩盤の検出面に砂岩礫が露出していないため、これを人為的なものと判断した。そして、この検出面と一連のものであり、砂岩礫が多く露出する13～15・17層上面を方形壇の遺構面と考えた。

調査区北端から南2.9ｍまでの範囲では、厚さ190cmに及ぶ表土と流土を除去し、方形壇の遺構面に



第39図　第15トレンチ実測図（S＝1/60）

対応する岩盤層を検出した。

なお、本調査区では、流土中から石器が出土したほか、表土中及び流土中から太平洋戦争中に投下された爆弾の破片も出土している。

以上の調査結果を踏まえる限り、当調査区では壕を確認できなかった。そして、壕を想定していた地点からは、段状の地形を確認した。また、段状地形のうち、斜面とその南側では砂岩礫群を検出できた。ただ、本調査区で確認した砂岩礫群は、第10トレンチの壕周辺の調査結果や、第12トレンチの砂岩礫群の範囲と必ずしも整合していない。そのため、これが局地的な結果であるのかを、今後さらに検証していく必要がある。

なお、当調査区で、壕ではなく段状地形が確認できたことについて、第10トレンチで検出した壕の北肩部が、西に向かうほど緩やかになり、最終的に失われてしまった結果と考えている。そのため、方形壇北端には、砂岩礫群の端を充てた。

【第16トレンチ】（第40図）

上円部の北36ｍに位置する東西方向の谷地形と、断層崖が交差する位置に設定した調査区である。東西5.0ｍ、南北10.0ｍを測る。第10トレンチで確認した壕の延長と、壕と断層崖の前後関係について情報を得ることを主な目的とした。

土器や石器、瓷器系陶器、瀬戸美濃、近世陶器などを含む表土・流土を除去すると、調査区北端から南へ4.2～6.8ｍの範囲で、調査区東壁に沿って、壕が検出でき、この検出面を３号墳の遺構面と判断した。壕はV字形を呈し、幅2.6ｍ、深さ1.2ｍを測る。そして、この壕を西に向かって掘り進めた結果、断層崖を検出した。壕は、この断層崖の西側にも続くが、断層崖を境に、南北で30cm、上下で70cmずれている。なお、この規模で、一度に地形が変位したならば、周囲は相応の影響を受け、当時の地形を良好に保てないと予想していたが、変位後も地形は良好に残存していた。

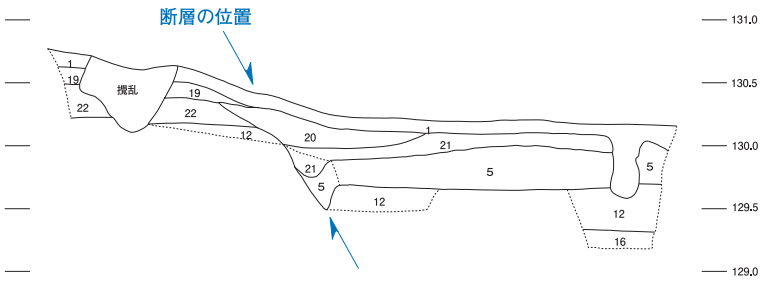
壕の検出面は、暗褐色や黒褐色を呈する粘質土層や弱粘質土層（12～16層）を中心とし、壕の底では、にぶい黄褐色粘質土層（17層）が露出する。このことは、第10トレンチで確認した壕の底が、岩盤を掘削していることと様相を異にしている。そのため、さらに地山の情報を得るため、調査区の南壁と東壁に沿って、それぞれ幅50cmのサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。掘り下げは、標高127.2ｍの高さまで行ったが、岩盤は確認できず、３号墳築造以前の表土も確認できなかった。

遺構面から標高127.2ｍまでの間に堆積する土層（11～18層）は、黒褐色や暗褐色を呈し、広範囲に堆積する土層が多いことから、これらを地山と判断した。このうち、11～13・16層中からは石器が出土しているが、これらは壕掘削以前に、谷地形へ流れ込んだ流土に含まれていたことによると判断した。

一方、遺構面より上層に堆積する土層では、１層（表土）中から石器や近世陶器、２～６層（流土）中から、土器や古代土師器、石器、石器の原石、瓷器系陶器、瀬戸美濃、近世陶器、河原石、７～９層（壕の中に堆積する流土）中から石器や石器の原石、河原石が出土した。

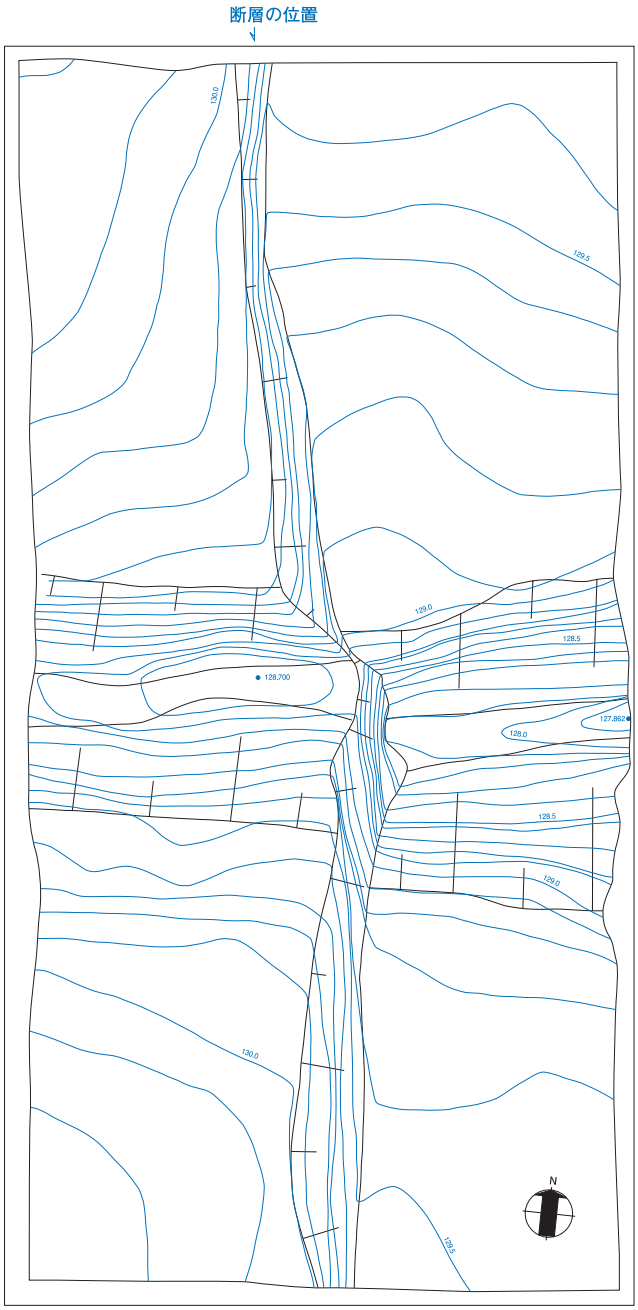
以上の調査結果により、壕が断層崖に先行して、造成されたことを明らかにした。また、壕の底に岩盤を確認できなかったことや、16層中から石器が出土したことは、本調査区の位置が、壕造成以前は、厚い堆積土に覆われる谷地形であったことを示しているだろう。そのため、当調査区の壕は、谷地形を有効に利用して、造成されたと推察する。

なお、当調査区の表土や流土中では、石器の他に、古代から近世に及ぶ多数の遺物が出土した。し

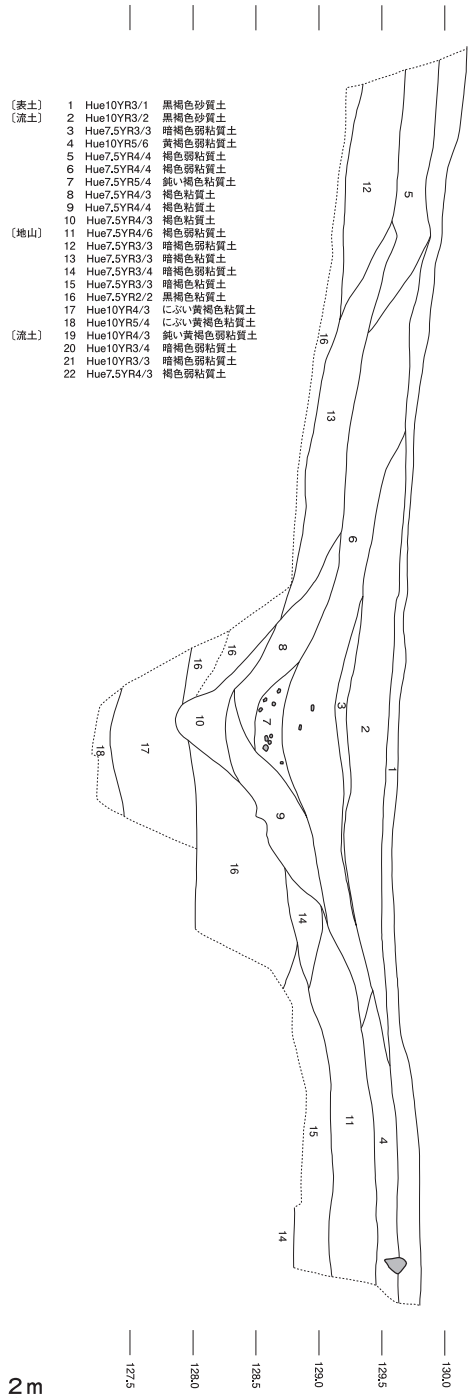


【北壁断面図】

完掘状況（東から）



【平面図】



【東壁断面図】

0 2m

第40図　第16トレンチ実測図（S＝1/60）

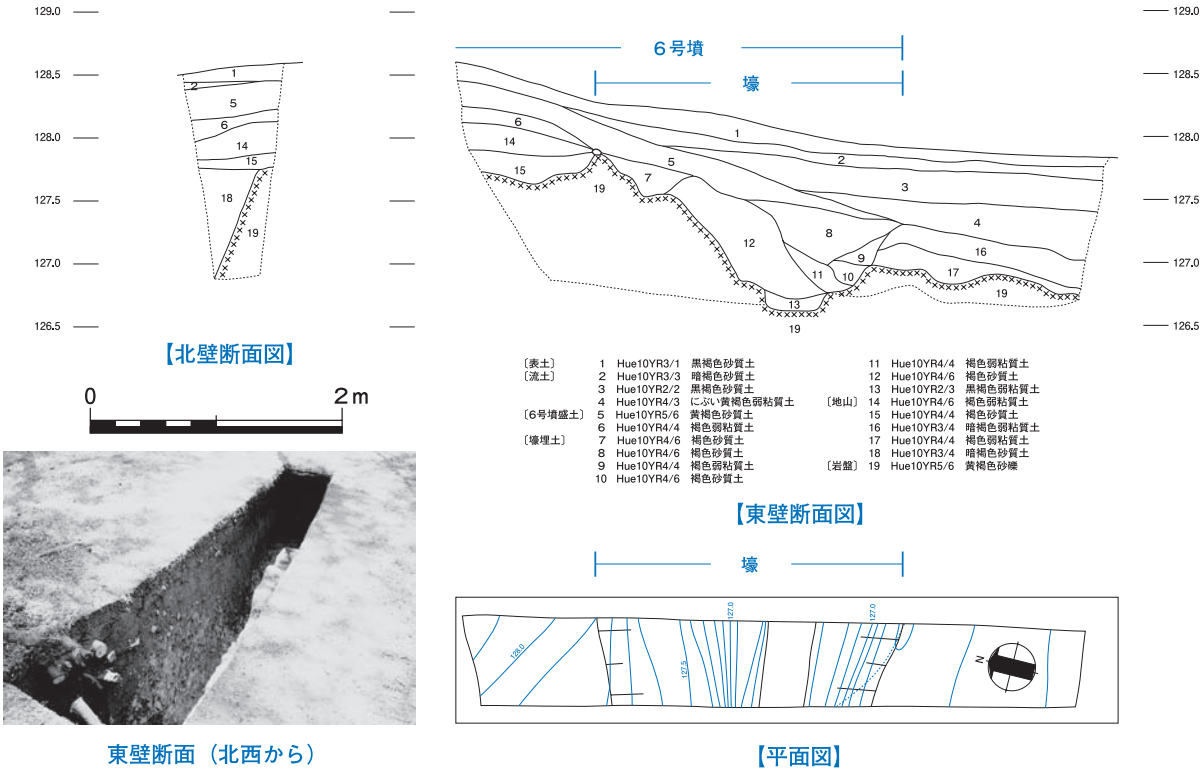
かし、壕に堆積した流土中から出土した遺物は、旧石器時代に属する資料のみであった。そのため、この壕の所属時期が古代以降に降ることはないと考えている。

【第20トレンチ】（第41図）

象鼻山６号墳と壕を対象とした調査区である。長さ5.3ｍ、幅1.0ｍを測る。第７西トレンチ、第８東トレンチ、第14西トレンチとあわせ、山頂部の縦断面情報を得るほか、壕の範囲確認や、壕と６号墳の前後関係、壕の南側に位置する平坦面について情報を得ることを目的としている。

表土と流土を除去し、ややしまりの強い黄褐色砂質土層（５層）と暗褐色弱粘質土層（16層）を検出した。しかし、検出面の観察からでは、これが６号墳の遺構面であるかを判断できず、また壕についての情報も得られなかったため、さらに調査区全体を岩盤まで掘り下げた。その結果、調査区北端から南1.1～3.5ｍの範囲で壕を確認した。

壕は幅2.4ｍ、深さ0.9ｍの規模をもち、その掘削は岩盤に及んでいる。また、壕と一連の遺構面をなす14・16層中と、その下層に堆積する15・17層中から、遺物を確認することはできなかった。そのため、現段階では、これらの土層を地山と判断している。壕の埋土（７～13層）についても、層位の観察のみでは、これが人為的なものであるかどうかを判断できなかった。ただ、５号墳が、壕を埋め戻した上で、築造されていることから、当調査区で確認した壕と６号墳についても、同様の可能性がある。壕の埋没後は、その上部に５・６層を盛土しており、５・６層上面を６号墳の遺構面と考えた。そして、調査区北端から南3.5ｍで確認した盛土と地山の境を、６号墳の端と判断した。ただ、６号墳の墳



第41図　第20トレンチ実測図（Ｓ＝1/60）

形は明らかにできていない。

なお、４層上面や16層上面は、壕の南側に造成された平坦面の遺構面である可能性があるが、本調査区からは判断できなかった。

遺物は表土中及び流土中から、土器・石器・瀬戸美濃が出土し、６層中から土器が出土した。

以上の調査結果から、本調査区の位置まで壕が延長することを確認した。また、壕が６号墳に先行して形成されたことも明らかにした。なお、６号墳の築造時期については、第３章第７節で検討する。

（２）出土遺物について

第１～16・20トレンチから出土した遺物は、土器92片（うち古代14片）、瓷器系陶器１片、瀬戸美濃９片、近世陶器17片、石器256点、石器石材の原石27点、自然石32点、石片86点、鉄片24片である。このうち、古代の土器、瓷器系陶器、瀬戸美濃、近世陶器、石器、石器石材の原石、自然石、石片、鉄片については、第８節に概要を記した。

第１～16・20トレンチから出土した土器は、表土中及び流土中29片、遺構面上９片、盛土中40片を数える。このうち、第14トレンチの表土中・流土中から出土した２片の土器と、盛土中から出土した36片の土器については、８号墳に関係する資料である。また第５トレンチの盛土中から出土した１片の土器は５号墳に関係する資料、第20トレンチの流土中から出土した７片の土器と盛土中から出土した２片の土器については、６号墳に関係する資料である。そのため、それらの資料については、第５節及び第７節に記述した。

以上から、象鼻山３号墳（上円下方壇）に関係する土器資料は30片である。その概要は以下のとおりである。

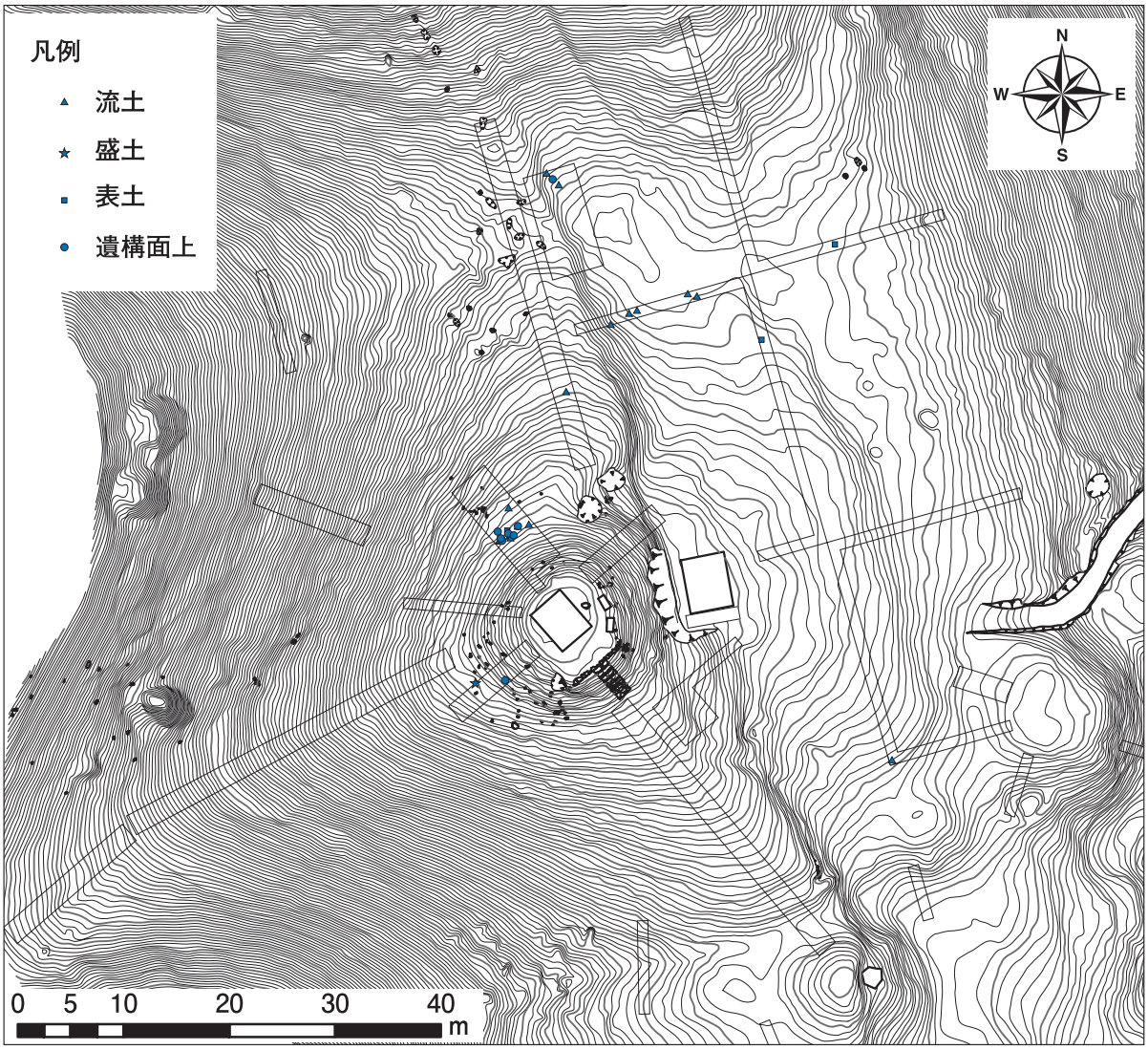
まず、土器の出土層位を整理すると、表土中及び流土中から出土した土器が20片、盛土中が１片、遺構面上が９片となる（第42図）。

このうち、第１トレンチの盛土中から出土した土器と、第３トレンチの遺構面上及び流土中から出土した土器を図示した（第43図の１～２）。

１はミニチュア土器である。第１トレンチの２層中から出土しており、出土位置は砂岩礫が分布しない範囲にあたる。遺存状態が悪く、口縁部を欠損しているため、詳細は不明であるが、上円部周辺で、唯一その築造時期に関わる情報をもつ遺物である。

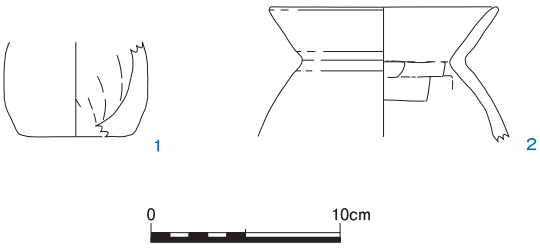
２は小型丸底壺である。３号墳の遺構面上及び流土中から出土したものを接合し、図示した。口縁端部を丸くおさめ、頸部内外面には強い横方向のナデを行っている。全体的に丁寧な作りであり、色調は橙色を呈する。古墳時代前期に属するもので、赤塚による松河戸Ⅰ式に位置づけることができるだろう*。第３トレンチの礫集積付近から出土したもので、接合しなかったが他の第３トレンチ出土土器の多くと同一個体である可能性が高い。

＊　赤塚次郎1994「松河戸様式の提唱」『松河戸遺跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第48集



第42図　象鼻山３号墳（上円下方壇）出土土器分布図

第３トレンチ礫集積



第43図　第１・３トレンチ出土土器実測図（S＝1/4）

（3）小結

形態

第１～16・20トレンチの発掘調査の結果、従来象鼻山３号墳と認識されていた墳丘部分が円形であり、またこの円形の丘が、方形に区画された大型壇の中心に位置していることが明らかになった。この壇は、部分的に砂岩礫に覆われており、方形の区画には、壕や傾斜の変換を利用している。

これは上円下方の形態であり、その構造から円丘を上円部、その周囲の方形に区画された壇を方形壇、両者を含めた構造物を上円下方壇とした。ただし、現在の調査段階では、この構造物に墓の可能性が残るため、構造物全体を示す場合には象鼻山３号墳（上円下方壇）としている。

築造時期

象鼻山３号墳（上円下方壇）の築造時期を、３号墳の出土遺物から検討することは困難であった。しかし、方形壇の南を区画する壕が、象鼻山５・６号墳に先行して掘削されていること。また、象鼻山８号墳が方形壇を削平して築造されていること。さらに象鼻山３号墳（上円下方壇）の立地が、象鼻山古墳群の中心的位置を占めることから、３号墳の築造時期は、象鼻山古墳群成立当初に遡る可能性が高いと判断した。ただ、その年代の詳細な検討については、他の墳墓の報告を終えた後、第５章で行った。

築造工程（第46・47・48図）

上円部の掘り下げを行った第１トレンチの調査所見から、上円部の築造は一律に盛土を行ったものではなく、いくつかの段階を経て行ったものであることが判明した。その成果からは、以下のような工程を復元できる。

第ⅰ段階は、旧地形の掘削を行い、上円部の基盤となる平坦面を造成する工程である。当工程終了後、地表面の一部に岩盤が露出する。

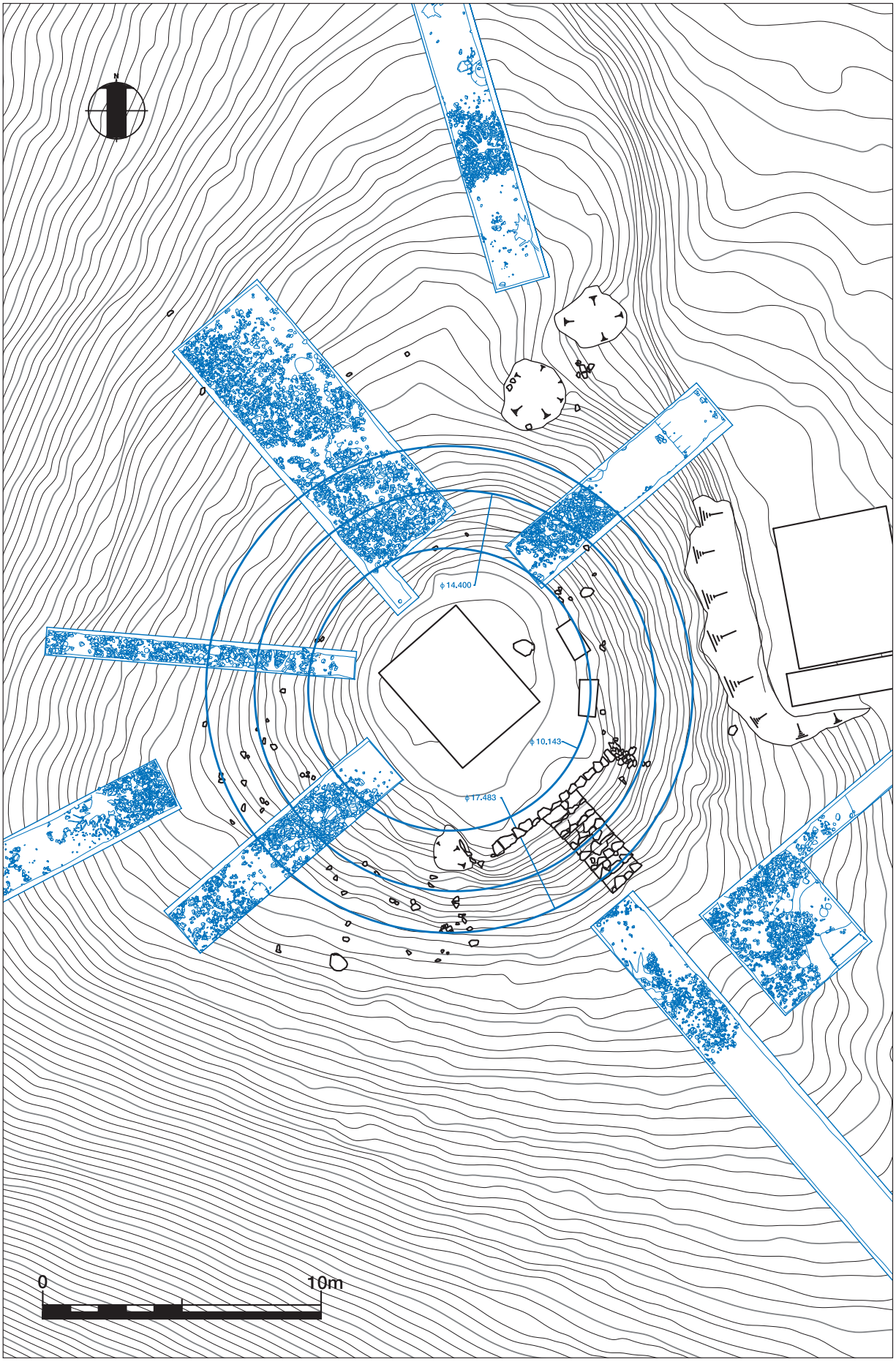
第ⅱ段階は、上円部を構築する上で基準となる石を、上円部１段目端や２段目端などに配置する段階である。上円部は１段目から３段目まで正円を呈しており、端部の標高は一致している。そのため、この段階で上円部の形態を決定している。

第ⅲ－１・２段階は、砂岩礫を多量に含む盛土による上円部２段目の築造である。上円部２段目の墳丘外側に大型砂岩礫を堤状に配置し、その内部に砂岩礫を多量に含む盛土を充填していく工法を繰り返している。

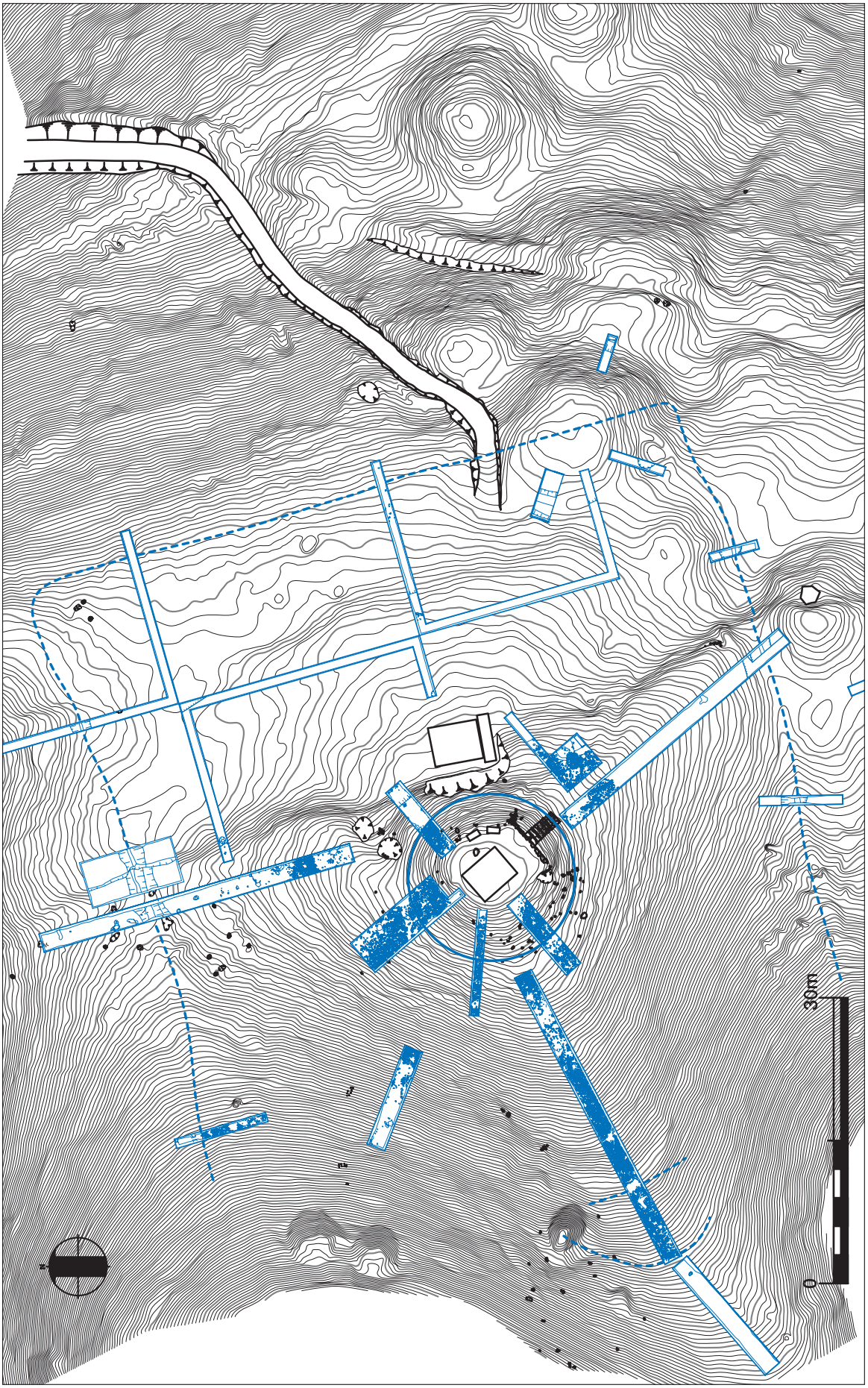
第ⅳ段階は、上円部１段目及び方形壇への砂岩礫の配置である。上円部１段目端から２段目端の間と、方形壇を砂岩礫で覆っていくが、上円部と方形壇の境界には、砂岩礫を配置しない。

第ⅴ段階は、上円部３段目に盛土を行い、上円部を完成させる段階である。上円部１・２段目とは異なり、礫を含まない精良な粘質土を用いている。

第２～４トレンチでは、上円部の掘り下げを行っていないため、不明な点もある。しかし第１トレンチの成果から、上円部のほぼ全面にわたって、地山成形と盛土を行っていることを明らかにした。また、築造工程の中で、上円部の１段目と２段目を砂岩礫、３段目を精良な粘質土で構築することは、当地域の墳墓の一般的な築造方法とは異なっている。



第44図　上円部平面図（S＝1/200）



第45図　象鼻山第３号墳（上円下方壇）平面図（Ｓ＝1/600）

次に、方形壇についても、調査所見から、ほぼ全面にわたって、地山成形と盛土を行ったと判断した。ここでは、方形壇の東側で第７・８トレンチ、西側で第12トレンチの成果から、以下のような工程を復元した。

第Ⅰ段階は、旧地形の掘削を行い、方形壇の基盤となる平坦面を造成する工程である。方形壇よりも広い範囲の表土とその下層の堆積土を除去しており、当工程終了後、地表面の多くに岩盤が露出する。なお、削平面は完全な平坦面ではなく、旧地形に関連し、若干の傾斜をもつ。また、方形壇の南を区画する壕の位置を、北壕の位置に対応させるため、南壕付近の地形を、掘削により大きく変更したことを第５トレンチで確認している。

そのため、築造当初から、方形壇の形態や規模は決定されていただろう。また、第14西トレンチでは、起伏を削平して平坦面を造りだした結果、遺構面に岩盤が露出する部分があることも明らかにしている。

なお、こうした方形壇の整地にあわせて、上円部の整地を行ったならば、上円部第ｉ段階の築造工程は、この段階に併行することになる。

第Ⅱ段階は、方形壇東側で、平坦面を造成し、西側で砂岩礫を配置する段階である。方形壇東側では、低い部分に多量の盛土をし、平坦面を完成させる。一方、方形壇西側では、盛土の利用は少なく、露出した地山や岩盤面に直接砂岩礫を配置していく。また、壕の配置について、壕の検出面に盛土が露出する部分があることから、最終的な完成はこの段階と考えた。

なお、方形壇西側では、第９トレンチをはじめ、直径40cmを越える大型の砂岩礫を複数確認している。これらは、礫群を配置するための基準にされた可能性があり、第Ⅱ段階のはじめに、砂岩礫群を配置する範囲を決定していた可能性がある。

また、上円部についても、砂岩礫群との前後関係から、少なくとも第Ⅱ段階には第ⅳ段階まで完成していたと考えている。

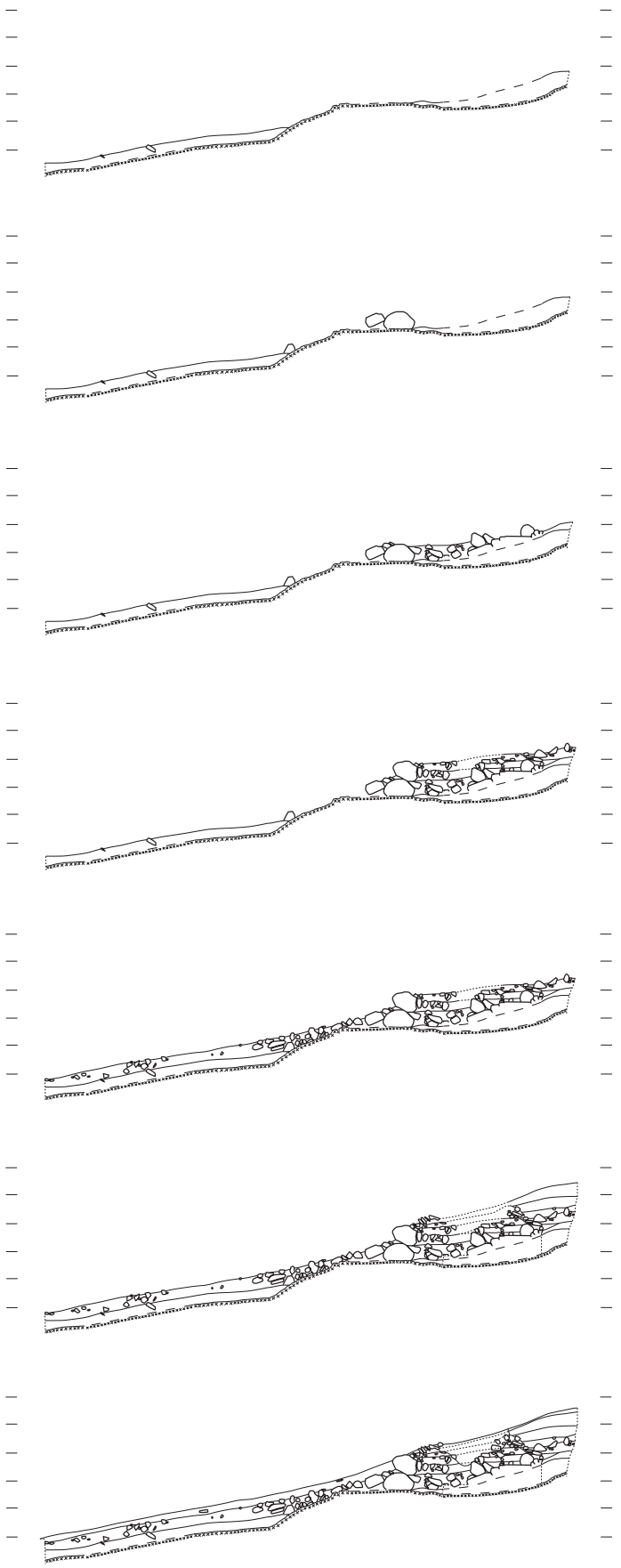
以上のように方形壇の築造工程の復元を行った。方形壇の範囲は広く、その全てを調査できなかったが、上円部と同様に、ほぼ全面にわたって、地山成形と盛土を行っている可能性が高い。そのため、象鼻山３号墳（上円下方壇）の築造は、象鼻山山頂の景観を一変させるものであっただろう。

ここまでの発掘調査の成果をもとに、象鼻山３号墳（上円下方壇）の形態と規模を示す。象鼻山３号墳は、東西86.4ｍ、南北70.0ｍの方形区画の中心に、直径17.5ｍの円丘を配置した上円下方壇である。方形壇の主軸は真北から、西に15.0度振る。

上円部は、２段目の直径が14.4ｍ、３段目の直径が10.1ｍを測り、上円部の最高点の標高は、約135.6ｍである。上円部１段目の標高は133.6ｍ、上円部２段目の標高は134.0ｍである。上円部３段目の標高は134.7～135.0ｍの範囲に想定できる。

また、上円部の最高点と方形壇端の比高は、方形壇西側で最も大きく10.7ｍを測る。一方、方形壇の東側は、西側より正確な方形を呈している。これらのことは、象鼻山３号墳（上円下方壇）が他の墳墓と異なり、東側に拡がる平野部だけでなく、西側の地峡帯をも意識して築造されたことを示しているだろう。

なお、他の墳墓の規模は、全長20ｍまでを中心としており、１号墳も全長40.1ｍにとどまる。こうした中、３号墳の規模は突出している。ただし、今回の調査は、３号墳の範囲確認を主な目的としたため、上円部における埋葬施設の有無を確認していない。そのため、象鼻山３号墳（上円下方壇）が



【第 i 段階】
旧地形の掘削し、上円部の基盤となる
平坦面を造成する

【第 ii 段階】
基準の測量

【第 iii -1 段階】
上円部２段目の構築（１）

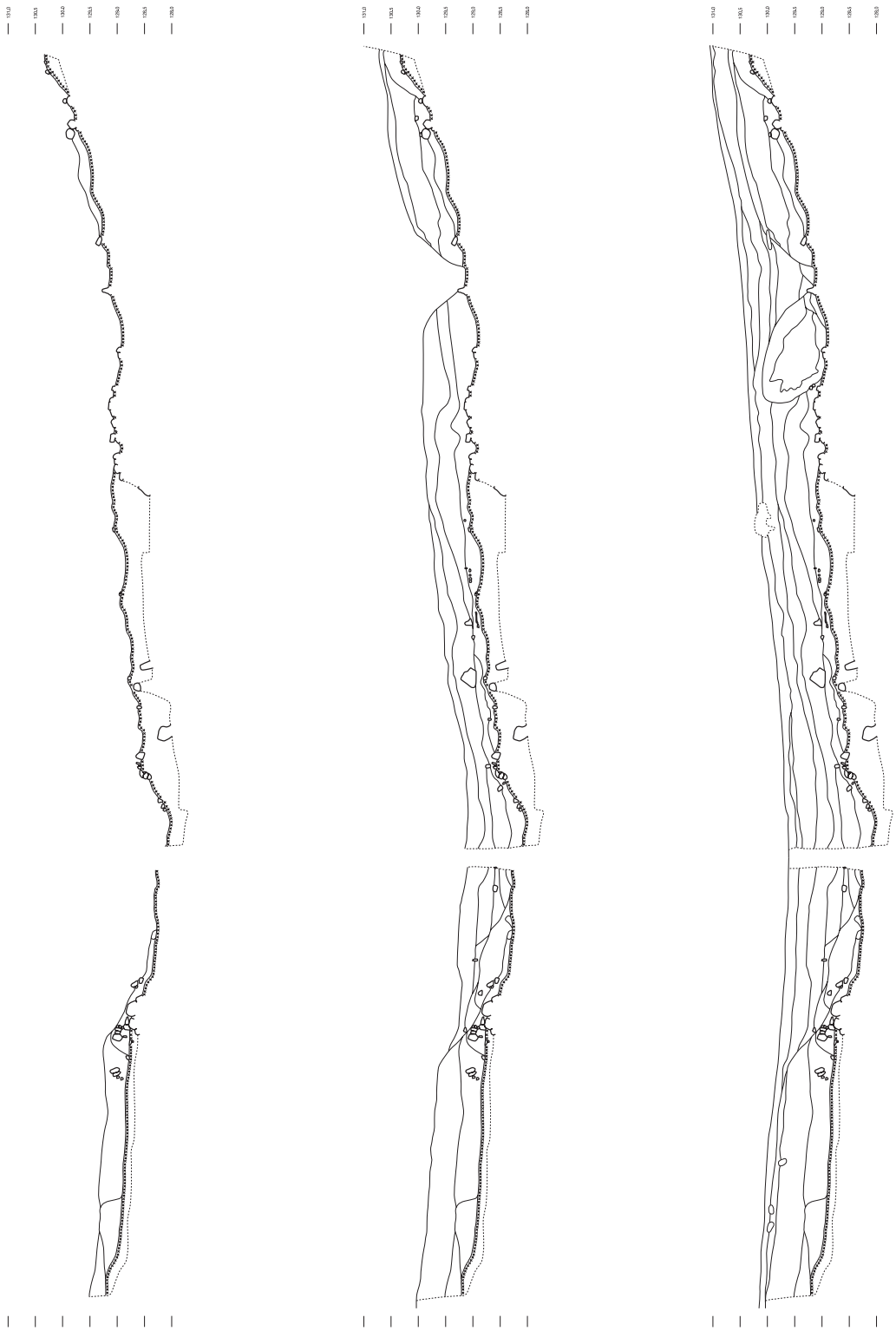
【第 iii -2 段階】
上円部２段目の構築（２）

【第 iv 段階】
上円部１段目及び方形壇への砂岩礫配置

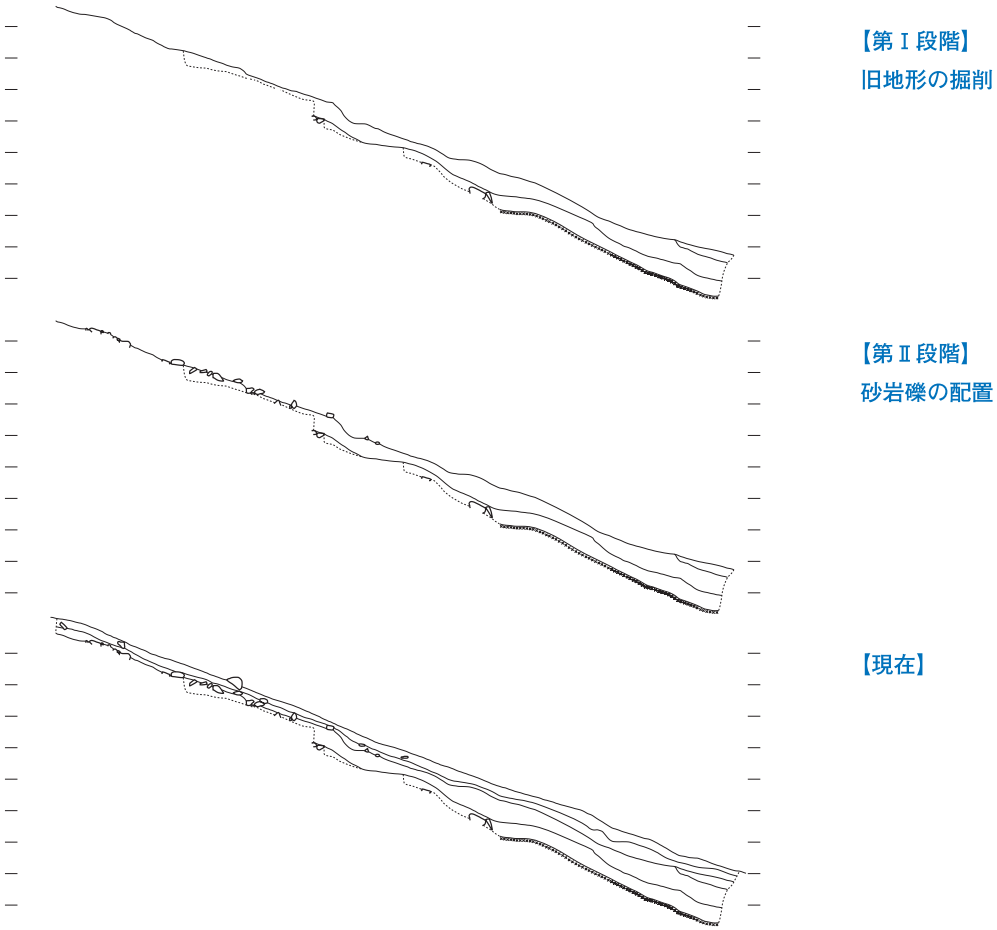
【第 v 段階】
上円部３段目への盛土

【現在】

第46図　第１トレンチの層位にみる上円部の築造工程



第47図　第７・８トレンチの層位にみる方形壇の築造工程



第48図　第12トレンチの層位にみる方形壇の築造工程

墓であるかどうかを含めた、その性格についての検討は、今後の課題としておきたい。

最後に、象鼻山３号墳（上円下方壇）の主要な計測値を再掲しておく。なお、（　）を付した数値は、測量図から復元した数値である。

象鼻山３号墳（上円下方壇）主要諸元

形態：	上円下方壇	上円部最高点標高：	約135.6 m
上円部１段目直径：	17.5 m	上円部１段目標高：	133.6 m
上円部２段目直径：	14.4 m	上円部２段目標高：	134.0 m
上円部３段目直径：	10.1 m	上円部３段目標高：	134.7～135.0 m
方形壇東西幅：	（86.4 m）	方形壇南北幅：	（70.0 m）
北壕幅：	3.3 m	北壕深さ：	0.9 m
南壕幅：	3.0 m	南壕深さ：	1.0 m
最高点と最低点比高：	10.7 m		

5　象鼻山８号墳の調査

（１）構造について

象鼻山８号墳全景（北から）

平成16年度から平成17年度にかけて発掘調査を実施した象鼻山３号墳（上円下方壇）に関係する17の調査区は、３号墳（上円下方壇）の構造を考える上で多くの重要な情報を提供した。しかし、その築造時期を探る手掛かりとなる遺物の出土は極めて少なかった。

そのため、３号墳（上円下方壇）の範囲確認調査から、その築造時期を決定する遺物の出土は期待できないと判断し、方形壇と境を接する象鼻山８号墳との前後関係から、象鼻山３号墳（上円下方壇）の築造時期を絞り込むことが有効であると考えた。

これまで象鼻山８号墳は約18ｍを測る方墳と考えられており、その築造時期については、横穴式の埋葬施設をもたないことから、古墳時代後期以前と推定されてきた*。また、その築造位置は山頂平坦部と東斜面の境であり、１号墳と同様に、東の濃尾平野を一望できる。

以上から、象鼻山８号墳の調査区は、方形壇との前後関係と、８号墳の形態、規模、構造、築造時期について情報を得ることを重視して設定した（第49図）。

具体的には、第18・19トレンチが墳丘の規模及び構造、第14南・17・18トレンチは墳丘の形態、第14南トレンチは方形壇と８号墳の造墓の順序を明らかにすることを目的としている。また、墳丘北側に第17トレンチに対応する調査区を設定し、墳丘の主軸に直交する断面の情報を得たいと考えたが、北辺一帯は登山道による攪乱が著しく、調査対象から除外した。

なお、第14南トレンチの主な調査成果については前節で報告しているため、本節では８号墳に関係する部分のみの報告とする。

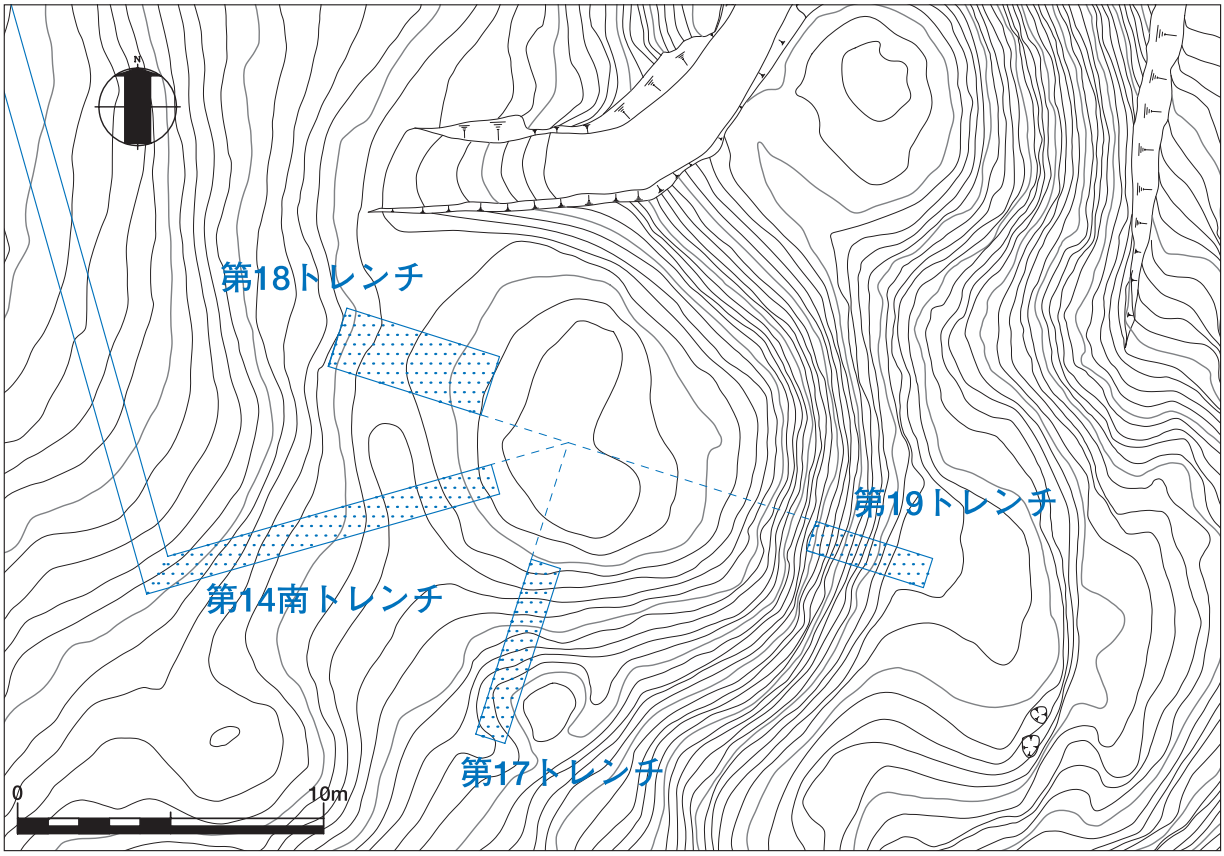
【第17トレンチ】（第50図）

８号墳の南に設定した調査区であり、長さ6.0ｍ、幅1.0ｍを測る。８号墳の築造の過程や、形態について、層位から情報を得ることを主な目的としている。

なお、当調査区の南東には、地域の課外活動によって掘削されたゴミ穴があり、東壁では墳丘端付近の情報を得られなかった。

表土と流土の厚さは10～30cmあり、流土（４層）中から、土器が１片出土した。この表土・流土及び攪乱の堆積物を除去し、褐色弱粘質土のしまりの強い土層（５層）を検出した。この５層は、墳端から墳丘頂部にまで広く堆積するなど、第14南トレンチで確認した８号墳の遺構面と特徴が一致している。しかし、検出面の観察では、５層上面が８号墳の遺構面であるか決定できず、また８号墳の築

＊　楢崎彰一1972「古墳時代」『岐阜県史 通史編』原始
東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』



第49図　象鼻山８号墳トレンチ配置図（Ｓ＝1/250）

造時期や、築造の過程についても情報が得られなかったため、さらに全体を岩盤まで掘り下げた。

その結果、５層上面から岩盤までの間に堆積する土層のうち、５・６・８～12・14層中から石器、８層中から河原石、９・10層中から40片の土器が出土した。なお、石器の出土地点や出土層位に規則性は認められなかった。

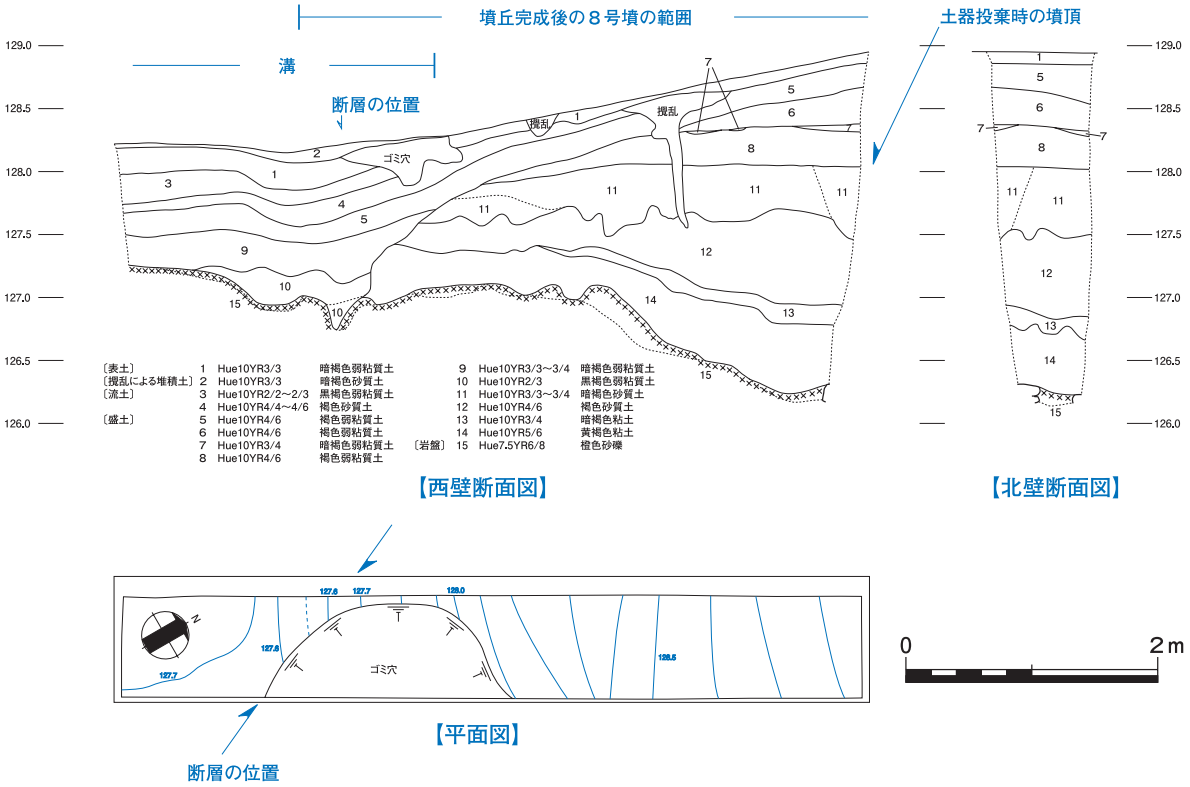
層位観察では、調査区南端から北1.9ｍの地点で、断層活動による地盤のズレを確認した。この地盤のズレは、第８北トレンチ東端から西0.8ｍの地点で確認した地盤のズレと一連のものである。このズレによる８号墳への影響はなかった。また、多数の土器が出土した９・10層は、このズレと同じ地点に位置する溝に堆積した土層である。

このような層位から得られた情報と、遺物の出土状況から５～14層を盛土と判断した。このうち５・６・８～12・14層中からの石器の出土は、盛土とともに２次移動した結果と考えた。

以上にみる当調査区の成果は、概ね第14南トレンチの成果と整合する。つまり象鼻山８号墳は、旧地形を岩盤まで掘削し、墳丘全体を盛土によって築造した墳墓である。また、11～14層までの盛土後、その周囲に形成した溝に、土器を投棄している。この土器は、その後の盛土（５～８層）によって、墳丘完成後の遺構面には露出しない。なお、完成後の墳丘には明確な境がないため、当調査区では、第５層上面の最深部となる地点を、８号墳の墳端と判断した。

【第18トレンチ】（第51図）

８号墳の北西に設定した調査区であり、長さ5.2ｍ、幅2.0ｍを測る。８号墳の築造の過程や、形態



西壁断面（東から）

西壁断面断層付近（西から）

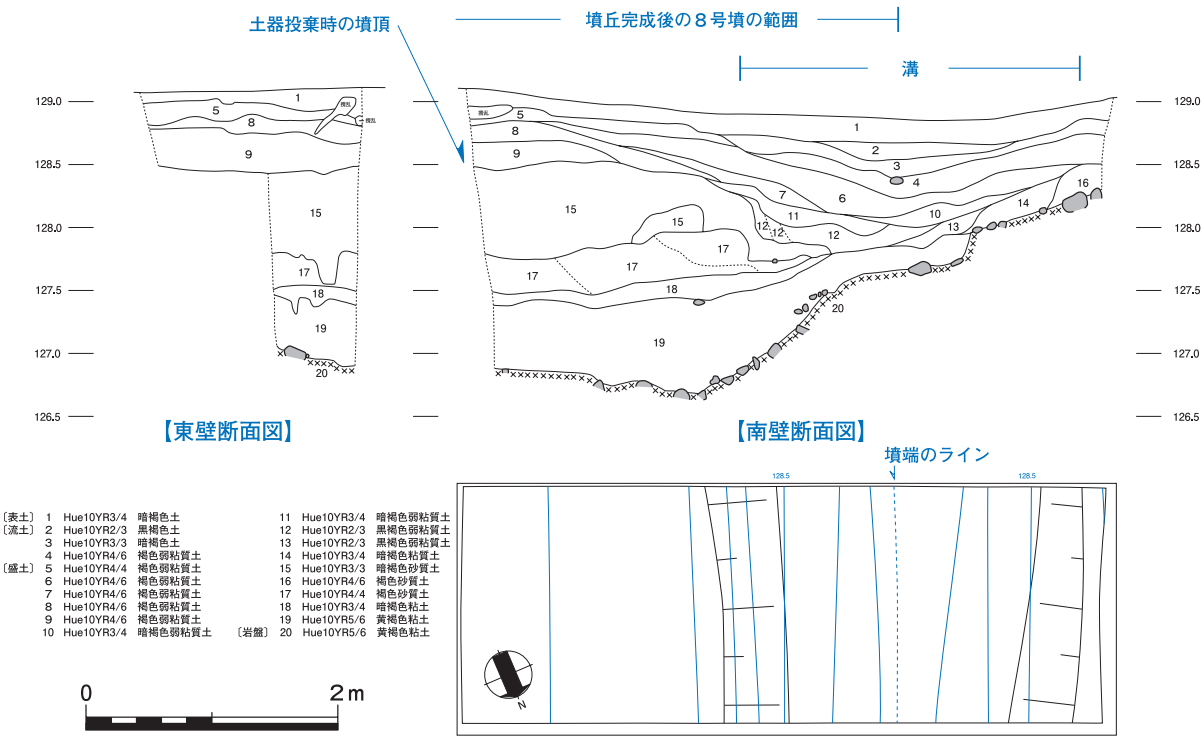
西壁断面（南東から）

北壁断面（南から）

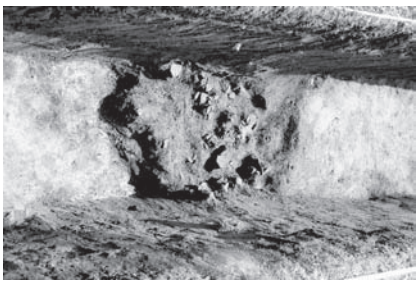
９層遺物出土状況（北西から）

完掘後全景（南から）

第50図　第17トレンチ実測図（Ｓ＝1/60）



完掘状況（北東から）



溝遺物出土状況（北から）

第51図　第18トレンチ実測図（Ｓ＝1/60）

について、他の調査区よりも多くの情報を得るため、幅を広く設定している。

表土と流土の厚さは10～60cmあり、表土（１層）中からは土器片と石器が出土し、流土（２～４層）中からは、土器片と石器が出土した。この表土・流土を除去し、褐色弱粘質土のしまりの強い土層（５・６層）を検出した。この５・６層は、墳端から墳丘頂部にかけて広く堆積しており、第14南トレンチや、第17トレンチで確認した８号墳の遺構面と、土質や堆積の特徴が一致している。そのため、５・６層上面を８号墳の遺構面と判断した。

しかし、８号墳の築造時期や、築造の過程について、さらに情報を得るため、南壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、岩盤まで掘り下げた。その結果、８号墳遺構面から岩盤までの間に堆積する土層のうち、６・７・９・10・12・13・15・17～19層中で石器が出土し、６・７・11～13・17・19層中で土器片が出土した。特に11・12層中からは、多量の土器片が集中して出土している。

層位観察では、調査区東端から西2.0～4.9ｍの範囲で、溝を確認した。この溝の埋土からは多量の土器片が出土し、第14南トレンチや第17トレンチで確認した溝に対応するものと考えた。しかし、層

位からでは、この溝の平面形態を明らかにできなかったため、北壁から南1.0ｍまでの範囲で、溝の平面検出を行った。その結果、溝の上端が、やや弧を描くことを明らかにできた。

このような層位から得られた情報と、遺物の出土状況から、５～19層を盛土と判断した。なお、14層と16層中から遺物は出土していないが、14層については溝の遺構面を形成する15層と土質が同じであること、16層については第14南トレンチで、８号墳が墳丘より広い範囲を掘削した後に、築造されたことを確認したため、それぞれを盛土と判断した。

以上の成果は、第14南トレンチの成果や、第17トレンチの成果とよく整合する。そのため、象鼻山８号墳が、旧地形を岩盤まで掘削し、墳丘全体を盛土によって築造した墳墓であることを明らかにできた。また、周囲を巡る溝の形態から、８号墳は円墳である可能性が高い。なお、完成後の墳丘に、溝が露出しないことから、８号墳墳端には、第６層上面の最深部を充てた。

【第19トレンチ】（第52図）

８号墳と９号墳を調査対象とした調査区であり、長さ4.0ｍ、幅1.0ｍを測る。第18トレンチの成果と合わせ、８号墳の築造の過程や、規模について情報を得ることを主な目的としている。

表土と流土の厚さは10～45cmあり、流土（３層）中からは、土器片と石器が出土した。この表土と流土を除去し、褐色弱粘質土のしまりの強い土層（４・５・７層）を検出した。しかし、検出面の観察では、４・５・７層上面が８号墳の遺構面であるかを決定できなかった。また、８号墳の築造の過程や、９号墳についても情報が得られなかったため、さらに全体を岩盤まで掘り下げた。

その結果、４・５・７層上面から岩盤までの間に堆積する土層のうち、４・７・18・19層中から石器、８・９層中から石器の原石、４・10・12～16層中から土器片が出土した。特に12～16層中からは、多量の土器片が集中して出土している。

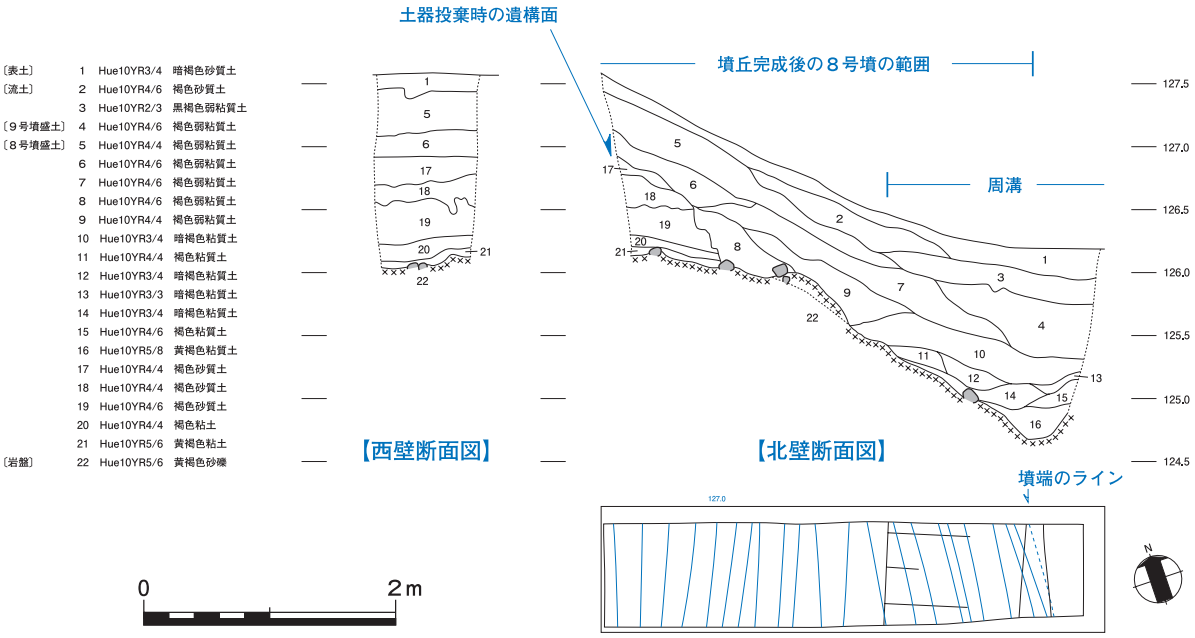
層位観察では調査区東端から西1.7ｍまでの範囲で、溝を確認した。この溝の埋土からは多量の土器片が出土しており、第14南トレンチや第17・18トレンチで確認した溝に対応するものと判断した。

こうした層位から得られた情報や、遺物の出土状況から、４～21層を盛土と評価した。なお、当調査区の層位の特徴は、第18トレンチとよく一致しており、当調査区の５層は18トレンチの５・８層と、当調査区の６・７層は第18トレンチの９層と、当調査区の17・18層は第18トレンチの15層と、当調査区の19層は第18トレンチの17層と、当調査区の20・21層は第18トレンチの20・21層にそれぞれ対応する。ただし、４層は、他の土層の特徴と異なり、多量の泥岩ブロックを含むことから、９号墳の盛土と考えた。そのため、５・７・10層上面を８号墳の遺構面と判断した。

以上の成果は、第14南トレンチや、第17・18トレンチの成果とよく整合する。そのため、象鼻山８号墳に関係する全ての調査区で、象鼻山８号墳が、旧地形を岩盤まで掘削し、墳丘全体を盛土によって築造した墳墓であることを明らかにできた。

また、17～21層までを盛った後、周囲の溝に、土器を投棄している。当調査区では、この土器投棄時の遺構面が、17～22層上面であると考え、８層を土器投棄以後の盛土と判断した。その理由は、８号墳の範囲内にしか存在しない精良な粘土によって構成される土層が、調査区西端から東0.9ｍの地点で途切れることによる。

なお、この土器投棄時の遺構面は、その後の５～16層の盛土によって、墳丘完成後の遺構面には露出しない。そして、さらにその上層には、９号墳の盛土（４層）が堆積している。



完掘状況（東から）

西壁断面（東から）

北壁断面（南東から）

パレススタイル壺（４）出土状況（北から）

第52図　第19トレンチ実測図（S＝1/60）

墳丘完成後の８号墳墳端には、遺構面の傾斜が大きく変化する、調査区東端から西0.6ｍの地点を充てた。

（２）出土遺物について

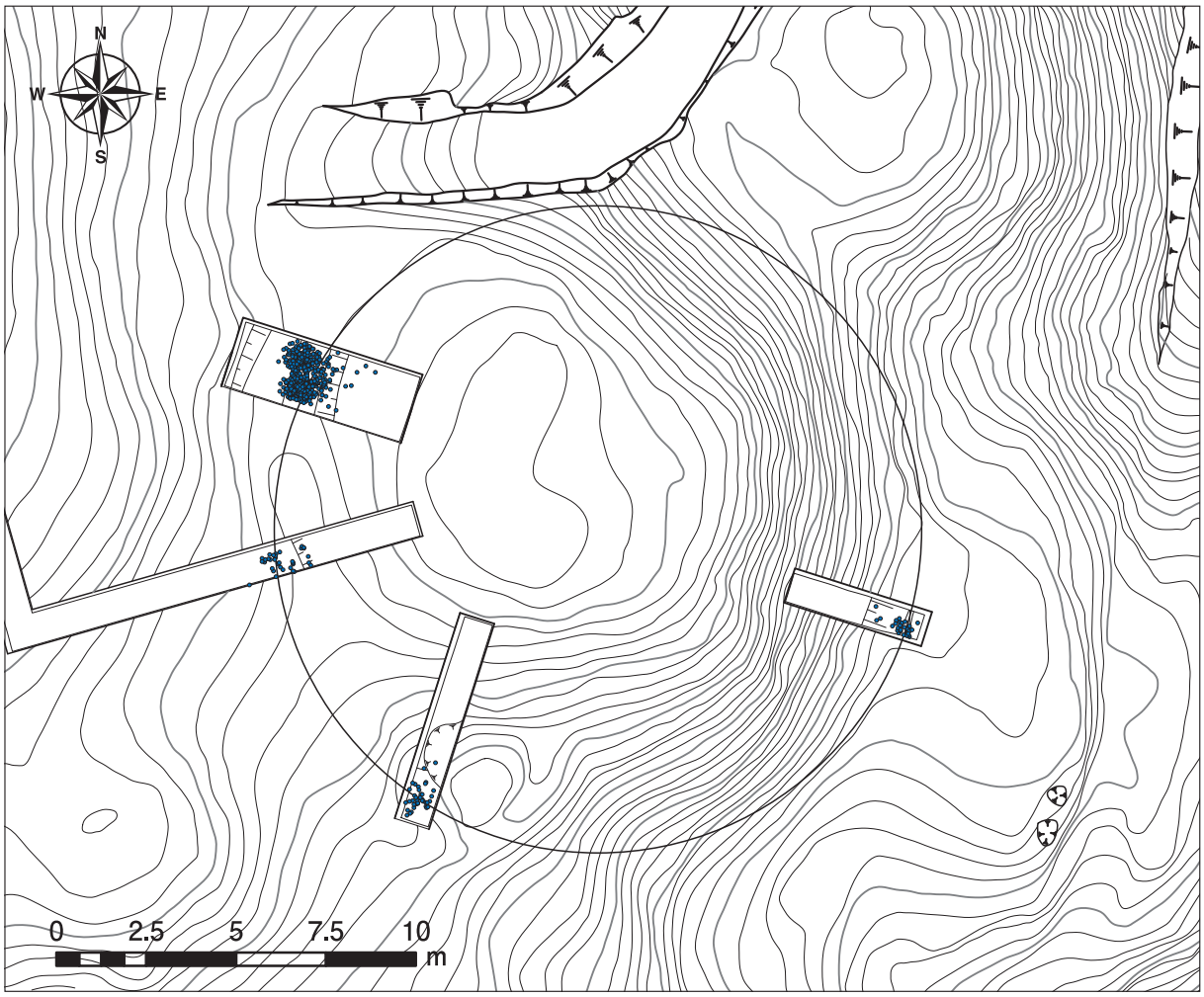
第17～19トレンチから出土した遺物は、土器が686片、石器が55点、石器石材の原石が３点、自然石が10点、石片が17点である。このうち、石器、石器石材の原石、自然石、石片については、第８節に概要を記した。

第17～19トレンチから出土した土器は、表土及び流土中から出土したものが36片、遺構面上が４片、盛土中が643片、排土中が３片を数える。このうち、第19トレンチの４層中から出土した４片の土器は、９号墳に伴う土器であり、その概要は第７節に記す。また、第14トレンチの表土・流土中から出土した２片の土器と、盛土中から出土した36片の土器は、８号墳に伴う土器である。

以上から、象鼻山８号墳に関係する土器資料は720片を数える。その内訳は、壺が301片（41.9％）、高杯が135片（18.6％）、器台が40片（5.6％）、鉢が５片（0.7％）、器種を判断できなかったものが239片（33.2％）である。器種の判断がつかない土器片が、全破片数の３分の１に上ることに課題は残るが、当時期の主要器種である甕が確認できなかったことを注意しておきたい。これらの概要は以下のとおりである。

土器の出土状態

まず、土器の出土層位を整理すると、表土及び流土中から出土した土器が38片、盛土中が675片、遺構面上が４片となる。このうち元位置を保っている盛土中から出土した遺物の分布を、第53図に示した。その結果、盛土中から出土した遺物の多くが、周囲を巡る溝からの出土であり、その分布からも８号墳が円墳である可能性を指摘できる。また、出土地点の標高にばらつきがあり、さらに異なる調査区で



第53図　象鼻山８号墳出土土器分布図

同じ個体を確認できている。そのため、土器は破砕した上で土とともに溝に投棄された可能性が高い。

出土土器の概要

これらの土器のうち、接合によって形態を復元できた29点の土器を図示した（第54図の３～21、第55図の22～31）。

３は口縁部に凹線を施す加飾壺である。口縁部及び体部に、同一個体と考えた底部を加えて復元したものを１個体として図示した。口径15.1cm、体部最大径26.1cm、底径6.1cm、器高27.2cmを測る。外反する口縁部をもち、口縁端部には２条の凹線を施す。肩部外面には櫛描直線文ではなく、２帯の横ナデと２列の刺突文を交互に施し、肩部内面はハケを施した後、ナデとユビオサエを行っている。体部から底部にかけては、一部不明な部分があるものの、外面がナデ、内面はハケが施されている。体部最大径の位置は中位にある。

４は体部に鋸歯状の刺突文をもつパレススタイル壺である。口径20.6cmを測る。外反する口縁部をもち、口縁端部の内外面には粘土を付加して文様帯を形成する。口縁端部外面には、４条の擬凹線を施文した後、３本の棒状浮文を３方向に施す。口縁端部内面には、羽状に並ぶ３列の刺突文と２条の凹線を施している。このうち羽状に並ぶ３列の刺突文の範囲は赤彩しない。頸部外面と体部外面の境には１条の突帯を貼り付けている。肩部外面には２帯の櫛描直線文と、その間に鋸歯状に刺突文を施している。なお、この刺突文を描く文様帯上は赤彩していない。

５は加飾壺である。外反する口縁部をもつが、口縁端部を欠損している。口縁部内面に１列の刺突文を施す。また、頸部外面と体部外面の境には２条の凹線を施し、肩部外面には櫛描直線文ではなく、１帯の横ナデと１列の刺突文を施している。なお、この肩部の加飾は、帯数が異なるものの、３の加飾壺のものと特徴がよく一致している。

６は加飾壺の肩部である。外面には２帯の櫛描直線文と、その間に１帯の鋸歯文を施している。加飾の原体にはサルボウガイを利用した可能性が高いと推察している。

７は壺の底部である。外面には粘土帯を貼り付けており、底部がやや突出している。遺存状態は悪く、器面調整は不明である。

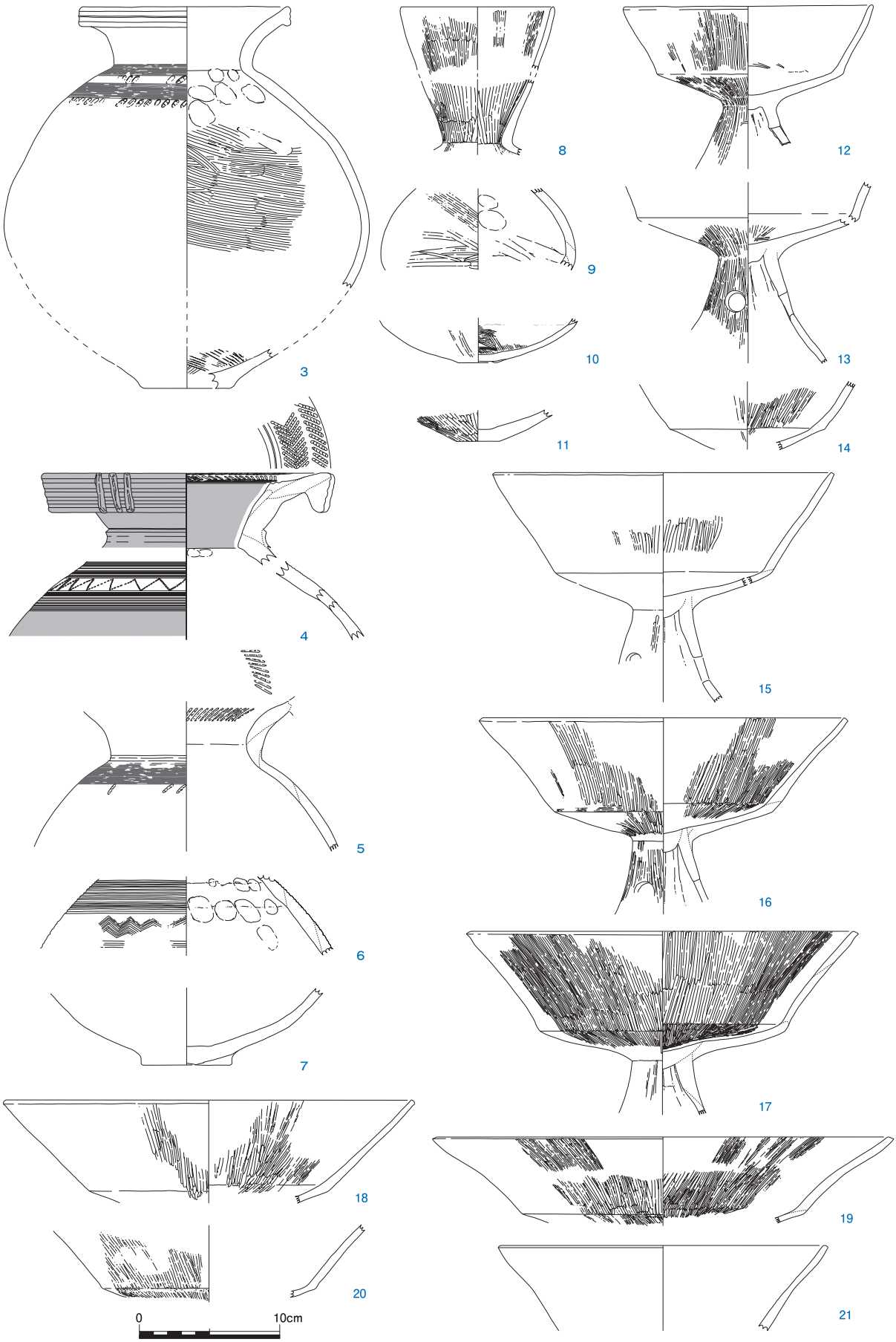
８は小型壺である。同一個体と考えた口縁部及び頸部によって復元したものを１個体として図示した。ほぼ直線にのびる口縁部をもち、端部を丸くおさめている。内外面ともに丁寧な縦方向のミガキを施している。

９は小型壺の体部である。体部最大径を中位よりやや下にもつ。外面のミガキは、横方向と斜め方向に施されており、内面にはナデとユビオサエ痕が残る。

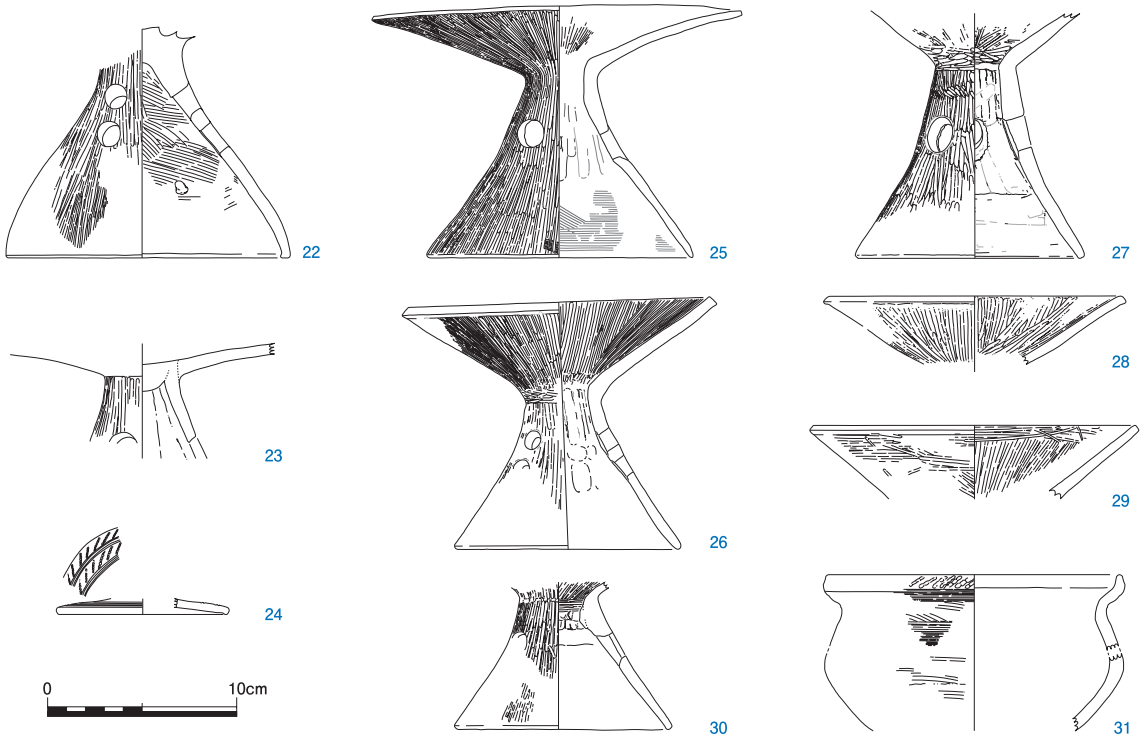
10は小型壺の体部及び底部である。底部の形態は丸底に近いが、ナデによって成形された小さな平底をもつ。底径3.0cmを測る。外面はミガキ、内面はハケが丁寧に施されている。器壁の厚さは0.4～0.5ｍと非常に薄い。

11は小型壺の底部である。底部は平底を呈し、やや直線的に立ち上がる体部をもつ。底径3.1cmを測る。外面は丁寧なミガキを施し、接地面までもミガキがなされている。内面はナデを施す。

12は高杯である。口径18.6cmを測る。杯部は深く、外側にほぼ直線的にのびる口縁部をもつ。口縁端部を丸くおさめている。口縁部及び杯底部の外面には、縦方向のミガキを丁寧に施している。一方、口縁部及び杯底部の内面の器面調整は、詳細を明らかにできなかった。ただし、口縁部内面の器面調



第54図　象鼻山８号墳出土土器実測図１（Ｓ＝1/4）



第55図　象鼻山８号墳出土土器実測図２（Ｓ＝1/4）

整については、ミガキの可能性が高いと推察している。脚部は、端部付近を欠損している。外面には縦方向のミガキを施している。内面は、横方向のナデを施すが、上部には脚を成形した際、粘土を窄めた痕跡が残っている。脚部には３方向の透孔があり、脚部の中位よりやや上に位置している。口縁部や杯部の器壁の厚さは0.4～0.6cmと非常に薄い。

13は高杯である。同一個体と考えた口縁部及び杯・脚部によって復元したものを１個体として図示した。口縁部の遺存状態は悪いが、杯底部の内外面はともに縦方向のミガキを施している。脚部は、端部を欠損しているが、残存した範囲では、脚部の内彎志向は確認できない。３方向の透孔をもち、その位置は脚部の中位よりやや高い。脚部外面は縦方向のミガキを施す。脚部内面には上部に粘土を窄めた痕跡が残っている。しかし下半部では、横方向のナデを施すことによって、粘土を窄めた痕跡を残していない。

14は高杯である。口縁部と杯底部の外面境には、僅かな段により稜が形成されるが、明瞭に屈折していない。内外面ともに縦方向のミガキを施している。口縁端部を欠損しているため、不明な部分は多いが、残存した範囲の観察から、口縁部の内彎志向を指摘しておきたい。

15は高杯である。同一個体と考えた口縁部及び杯・脚部によって復元したものを１個体として図示した。口径24.2cmを測る。杯部は深く、外側にほぼ直線的にのびる口縁部をもつ。口縁端部は面取りを行っている。口縁部内外面ともに遺存状態は悪いが、いずれも縦方向のミガキを施している。脚部は、端部を欠損しているが、残存した範囲では、脚部の内彎志向を確認できない。３方向の透孔をもち、その位置は脚部の中位よりやや高い。脚部外面は縦方向のミガキを施す。脚部内面では上部に粘土を窄めた痕跡がわずかに残るものの、全体に丁寧な横方向のナデを施すことによって、粘土を窄めた

痕跡のほとんどを消し去っている。

16は高杯である。口径26.1cmを測る。杯部は深く、僅かに外反する口縁部をもつ。口縁端部は面取りを行っている。口縁部及び杯底部内外面に丁寧な縦方向のミガキを施している。口縁部や杯部の器壁の厚さは0.4～0.7cmと薄い。脚部は端部を欠損しているが、残存した範囲では、脚部の内彎志向を確認できない。３方向の透孔をもつ。脚部外面は縦方向のミガキを施す。脚部内面は上部に粘土を窄めた痕跡がわずかに残るものの、全体に丁寧な横方向のナデを施すことによって、粘土を窄めた痕跡のほとんどを消し去っている。

17は高杯である。口径27.9cmを測る。杯部は深く、僅かに外反する口縁部をもつ。口縁端部は面取りを行っている。口縁部及び杯底部内外面に丁寧な縦方向のミガキを施している。口縁部や杯部の器壁の厚さは0.5～0.6cmと薄い。脚部は端部を欠損しているが、残存した範囲では、脚部の内彎志向や短脚化傾向は確認できない。透孔の情報は得られなかった。脚部の遺存状態はやや悪いが、外面は縦方向のミガキ、内面では上部に粘土を窄めた痕跡を僅かに確認できる。また、脚部外面に僅かであるが、赤彩を確認した。

18は高杯である。口径29.3cmを測る。杯部は深く、外側にほぼ直線的にのびる口縁部をもつ。口縁端部は面取りを行っている。口縁部と杯底部の境は、明瞭に屈折していない。内外面ともに縦方向のミガキを丁寧に施している。口縁部の器壁の厚さは0.4～0.6cmと薄い。

19は高杯である。口径32.8cmを測る。杯部はやや深い。口縁部は外反し、端部は面取りを行っている。口縁部及び杯底部内外面に丁寧な縦方向のミガキを施している。

20は高杯である。杯部は深く、僅かに外反する口縁部をもつ。口縁部及び杯底部の外面に丁寧な縦方向のミガキを施している。口縁部及び杯底部の内面は、遺存状態が悪く、調整は不明である。

21は高杯の口縁部である。口径23.1cmを測る。杯部は深く、僅かに内彎する口縁部をもつ。口縁端部を面取りしている。遺存状態が悪く、調整は不明である。

22は高杯の脚部である。底径14.8cmを測る。脚部はやや高く、内彎している。外面に縦方向のミガキを施している。内面は、ハケによる成形の後、下半部に横方向のナデを施している。２段３方向の透孔があり、その位置は脚部の中位よりやや上である。

23は高杯である。杯底部は遺存状態が悪く、調整は不明である。脚部は３方向の透孔をもつ。外面は縦方向のミガキを施し、脚部内面では粘土を窄めた後、全体に丁寧な横方向のナデを施している。

24は有稜高杯の脚部である。底径9.1cmを測る。裾端部を丸くおさめている。裾部の内外面ともに、ナデを施し、その後、外面に２条の沈線と１列の刺突文を、交互に２帯づつ施している。

25は器台である。口径19.5cm、器高13.3cm、底径13.8cmを測る。僅かに外反する口縁部と、外側にほぼ直線的に開く脚部をもつ。口縁部の器壁の厚さは0.4～0.7cmと非常に薄く、口縁端部を面取りしている。口縁部内外面ともに縦方向の丁寧なミガキを施している。中空部分の径は2.5cmを測る。脚部の器壁の厚さは0.4～0.9cmとやはり薄い。裾端部は丸くおさめている。外面に縦方向の丁寧なミガキを施している。内面では粘土を窄め、ハケにより成形した後、ナデにより、丁寧にそれらの痕跡を消している。３方向の透孔は、脚部の中位よりやや上に位置している。

26は器台である。口径16.0cm、器高13.3cm、底径11.7cmを測る。僅かに内彎する口縁部と、外側にほぼ直線的に開く脚部をもつ。口縁端部を面取りし、裾端部を丸くおさめている。中空部分の径は2.6cmを測る。口縁部の内外面には、縦方向の丁寧なミガキを施している。脚部外面も縦方向のミガキ

を施すが、口縁部と脚部外面の境には横方向のミガキを施している。脚部内面では、上部に粘土を窄めた痕跡を僅かに確認できる。しかし、その痕跡には粘土が充填され、さらに縦方向にナデを施すことによって、そのほとんどを消している。内面中位ではユビオサエ、内面下半部では横方向のナデを施している。２段３方向の透孔があり、その位置は脚部の中位よりやや上である。

27は器台である。底径11.3cmを測る。外側にほぼ直線的に開く脚部をもつ。口縁端部を欠損しているが、残存した範囲の観察から、口縁部の内彎志向を指摘しておきたい。中空部分の径は2.6cmを測る。口縁部内外面ともに丁寧な縦方向のミガキを施すが、口縁部と脚部の境には、内外面ともに横方向のミガキを施している。脚部外面は丁寧な縦方向のミガキを施している。脚部内面では、粘土を窄めた痕跡を、上～中位では縦方向のナデ、下位では横方向のナデにより、丁寧に消している。脚部には３方向の透孔があり、脚部の中位よりやや上に位置している。また、３つの透孔は等間隔に穿孔されているのではなく、そのうちの２つの透孔の位置が近接している。

28は器台の口縁部である。口径16.0cmを測る。僅かに内彎する口縁部をもつ。口縁端部を面取りしている。口縁部内外面ともに、丁寧な縦方向のミガキを施している。

29は器台の口縁部である。口径17.0cmを測る。ほぼ直線的にのびる口縁部をもつ。口縁端部を面取りしている。口縁部内外面ともに、縦方向のミガキを施した後、端部を中心として横方向のミガキを施している。いずれのミガキも非常に丁寧に施されている。

30は器台の脚部である。底径11.1cmを測る。外側にほぼ直線的に開く脚部をもつ。中空部分の径は2.3cmを測る。口縁部のほとんどを欠損しているが、残存した範囲の観察では、口縁部内外面ともに丁寧な縦方向のミガキを施す。口縁部と脚部内面の境には、粘土を充填した後、上半部に横方向のミガキ、下半部にユビオサエを施している。脚部内面は横方向のナデを施している。いずれの調整も丁寧に施されており、粘土を窄めた痕跡を器面に残していない。口縁部の器壁の厚さは0.4cm、脚部の器壁の厚さは0.4～0.9cmと非常に薄い。

31は鉢である。同一個体と考えた口頸部及び体部によって復元したものを１個体として図示した。口径15.4cmを測る。受口状の口縁部をもち、外面には刺突文を施している。口縁端部を丸くおさめている。口縁部の内外面はともにナデ、頸部は外面がハケ、内面はユビオサエ後にナデを施す。体部外面は、上位でハケ後に横方向の強いナデ、中位でハケ、下位でナデを施している。なお、体部上位に施した横方向の強いナデは、調整としてではなく、櫛描直線文のように文様として施された可能性が高いと推察している。体部内面はナデを施している。

出土土器の年代

図示した29点の土器は、全て８号墳の周囲に巡らせた溝から出土しており、その出土状況から、それぞれに大きな時期差はないと判断している。

まず、壺であるが、３は体部上半に加飾をもち、体部の最大径を中位においている。４は口縁部内面に明瞭な有段の文様帯をもち、僅かに内彎する。また、頸部に突帯をもつ。８はほぼ直線的にのびる長い口縁部をもち、内彎傾向をほとんど確認できない。９は体部最大径を体部下半にもち、体部外面に横方向のミガキを確認できる。これらの特徴から、象鼻山８号墳の壺は、廻間Ⅰ式１～３段階で捉えることができるだろう。

高杯は、全て杯部が深い。口縁部は外反するか、ほぼ直線的にのびるものが中心であり、12以外は、

端部を面取りしている。脚部の透孔は、全て３方向で穿孔されており、その位置も脚部中位よりやや高い。脚部は外反するものが中心であり、短脚のものは確認できない。ただし、22は円錐状に内彎する脚部をもち、２段３方向の透孔をもっている。これらの特徴から、象鼻山８号墳の高杯は、廻間Ⅰ式０～２段階で捉えることができるだろう。

器台は、全て中空器台であり、底径が口径を凌駕するものはない。外側にのびる脚部をもち、内彎を志向するものではない。27は脚部が僅かに屈曲している。透孔は２段のものと、１段のものがあるが、いずれも３方向であり、その位置は脚部中位よりやや高い。脚部内面の成形時の痕跡は、丁寧にナデ消している。中空部分の径は2.3～2.6cmと大きいものが中心である。口縁部が明確に内彎するものはなく、全て口縁端部を面取りしている。しかし端部を肥厚させ、文様帯をもつものはない。これらの特徴から、象鼻山８号墳の器台は、廻間Ⅰ式０～１段階で捉えることができるだろう。

鉢は１点のみの出土であるが、受口状の口縁部をもち、口縁部外面に刺突文を施す。また、口径と体部の最大径がほぼ同じである。以上の特徴から、31を廻間Ⅰ式０～２段階の範疇で捉えておきたい。

以上から象鼻山８号墳出土土器の編年的位置は、廻間Ⅰ式前半に属するものと推察する。具体的には、廻間Ⅰ式１段階を中心として捉えることができると考える。

（３）小結

形態

第14南・17～19トレンチの発掘調査の結果、象鼻山８号墳が円墳である可能性が高いことを明らかにした。また、その墳丘は、旧地形を岩盤まで掘削した後、その全てを盛土によって築造した可能性が高い。さらに墳丘を築造する過程の中で、土器を用いた儀礼を行っていることも確認した。

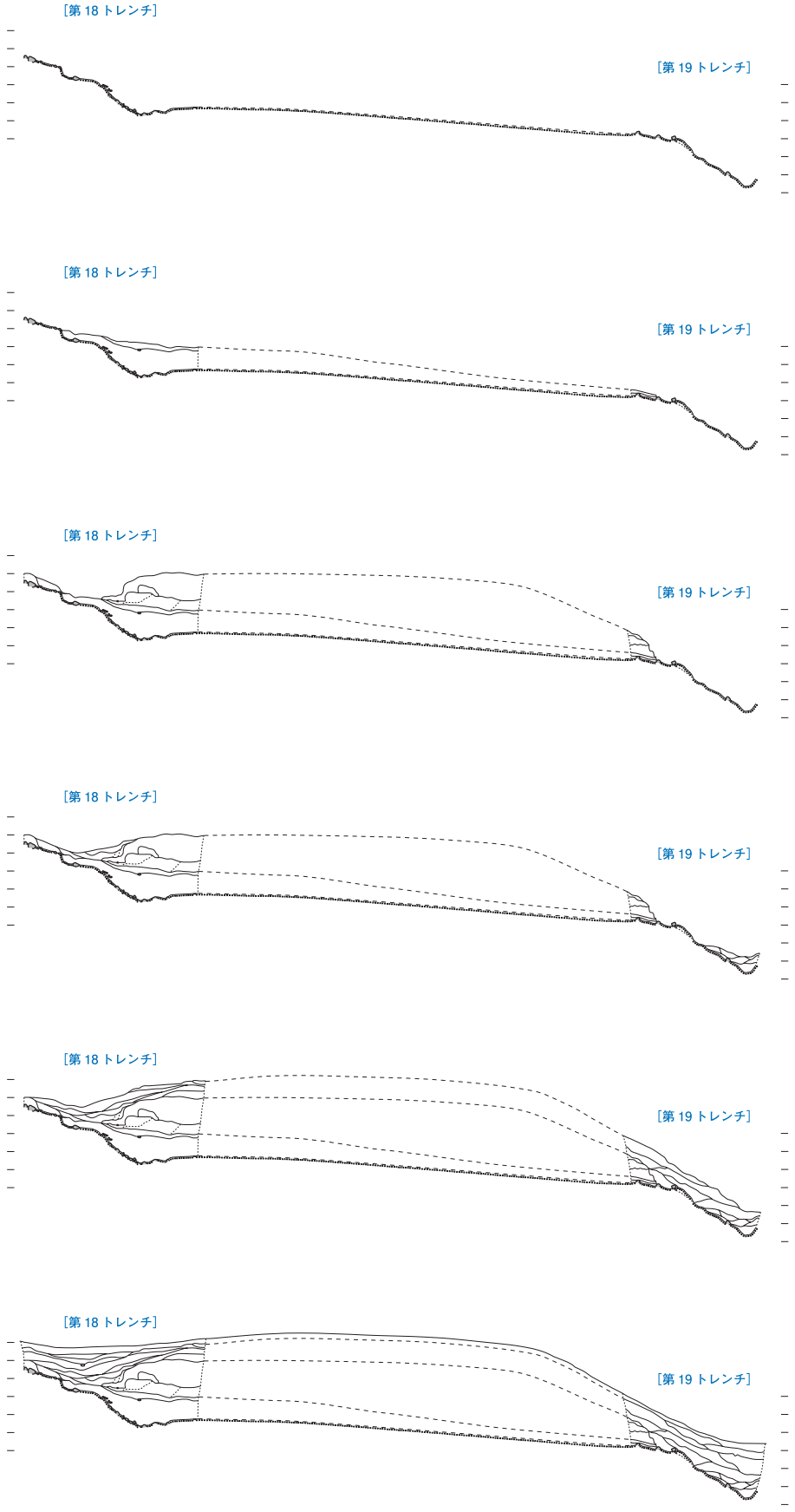
築造時期

象鼻山８号墳の築造時期について、８号墳の周囲を巡る溝から出土した土器の検討から、その編年的位置を廻間Ⅰ式１段階と考えた。また、墳丘の築造が、方形壇を掘削してなされたこと、そして、断層崖形成後になされたことから、８号墳の築造は、象鼻山３号墳（上円下方壇）築造後になされたと判断した。

築造工程（第56図）

第14南・17～19トレンチの発掘調査によって、８号墳は方形壇及び旧地形の掘削と岩盤の成形、盛土による整地の後、数段階に分けて盛土を行い、墳丘を完成したことが判明している。ここでは、これらの工程を５段階に区分し、墳丘築造工程の復元を行った。

第１段階は、方形壇及び旧地形の掘削を行い、墳丘の基盤となる平坦面を造成する工程である。８号墳から出土した土器は、そのほとんどが周囲を巡る溝からの出土であるが、その中には岩盤直上で出土したものもある。また第２段階において、掘削面に盛土した精良な粘土中からも土器や石器を確認している。このことから、この工程が、８号墳築造に関係する工事範囲の全面にわたって、表土とその下層の堆積土を除去するものであったことが分かる。当工程終了後は、地表面に岩盤が露出する。なお、削平面は完全な平坦面ではなく、旧地形に関連し、やや傾斜をもつ。



【第１段階】
方形壇及び旧地形を掘削し、墳丘の基盤となる平坦面を造成する

【第２段階】
精良な粘土を盛る

【第３段階】
墳丘の構築
溝の構築

【第４段階】
土器の投棄

【第５段階】
墳丘の完成

【現在】

第56図　第18・19トレンチの層位にみる８号墳の築造工程

第２段階は、削平面に精良な粘土を盛る工程である。この精良な粘土は８号墳に関係する調査区全てで確認できており、かつ８号墳の範囲内にしか存在しない。そのため、墳丘構築の地固めを行う整地の役割を果たした可能性が高いだろう。なお、この粘土層は岩盤上に厚く盛る黄褐色粘土を中心とする土層と、その上に薄く盛る暗褐色粘土を中心とする土層に二分できた。

第３段階は、粘土層の上に砂質土を盛り墳丘を構築するとともに、その周囲に溝を構築する工程である。第17トレンチや第18トレンチでの層位観察から、この溝は盛土後に掘削されたものではなく、盛土を行う中で構築された可能性が高い。そして、第14南トレンチと第17トレンチでは、この溝が断層によって形成された地盤のズレの直上に配置されており、その配置に地盤のズレが影響を与えた可能性もある。溝は８号墳に関係する全ての調査区で確認しており、墳丘の周囲を全周する可能性が高い。

第４段階は、第３段階までの工程を終えた墳丘で、土器を用いた儀礼を行う工程である。その具体的な内容を、今回の調査で得られた成果から復元することは難しいが、墳丘の周囲に巡る溝において、多数の土器が破砕した状態で出土していることから、何らかの飲食儀礼を行った後、それに使用した土器を溝に投棄したと考えている。そして、これが葬送に伴うものであるならば、８号墳の埋葬施設の位置は、この段階での墳頂部が候補となる。

第５段階は、土器を用いた儀礼後、墳丘を完成させる工程である。本工程の盛土は粘質土を中心としており、溝も土器投棄時の墳頂も全てを覆って墳丘を完成させる。そのため、溝や、その中に投棄した土器は、墳丘完成後の遺構面に露出しない。そして、完成後の墳丘は、周囲に明確な境をもたない。

以上のように象鼻山８号墳の築造工程の復元を行った。墳頂部の多くを調査対象から除外したため、不明な点もあるが、象鼻山３号墳（上円下方壇）や象鼻山１号墳と同様に、旧地形を大きく改変した上で、墳墓の築造を行っている。また、その立地は東側に傾斜する斜面であり、８号墳が方形壇の中心を避け、さらに東側の平野部を意識した立地をとることが指摘できる。なお、土器投棄時の溝がほぼ正円を呈するのに対し、墳丘完成後の墳端は明瞭ではなく、墳形を正確に把握することが困難であった。ただ、８号墳の築造に伴い、方形壇の縁辺部を掘削したことは、象鼻山３号墳（上円下方壇）の意義を知る上で、重要な手掛かりになるだろう。

なお、８号墳の墳丘の完成が、溝に投棄された土器を埋めてなされるとした判断に対し、これが弥生時代を通じて形成された方形周溝墓の一般的様相と異なることから、溝及びその中に投棄された土器が、墳丘完成後の地表面に露出する可能性があるという指摘を頂いている。

調査の中では、これを十分に検討できる成果を得ていないが、層位観察結果や、第19トレンチにおいて溝の土器が現地表下深くから出土すること、次節で報告する４号墳や、過去に調査した１号墳が、８号墳と同様に葬送儀礼を墳丘構築の過程の中で行い、埋葬時と墳丘完成時で異なる形態をもつことから、８号墳の最終盛土が、溝を含む儀礼時の墳丘面を全て覆う可能性が高いと推察している。なお、８号墳の最終盛土からは土器がほとんど出土しておらず、このことは１号墳や４号墳の様相とは異なっている。

ここまでの発掘調査の成果をもとに、象鼻山８号墳の形態と規模を示す。

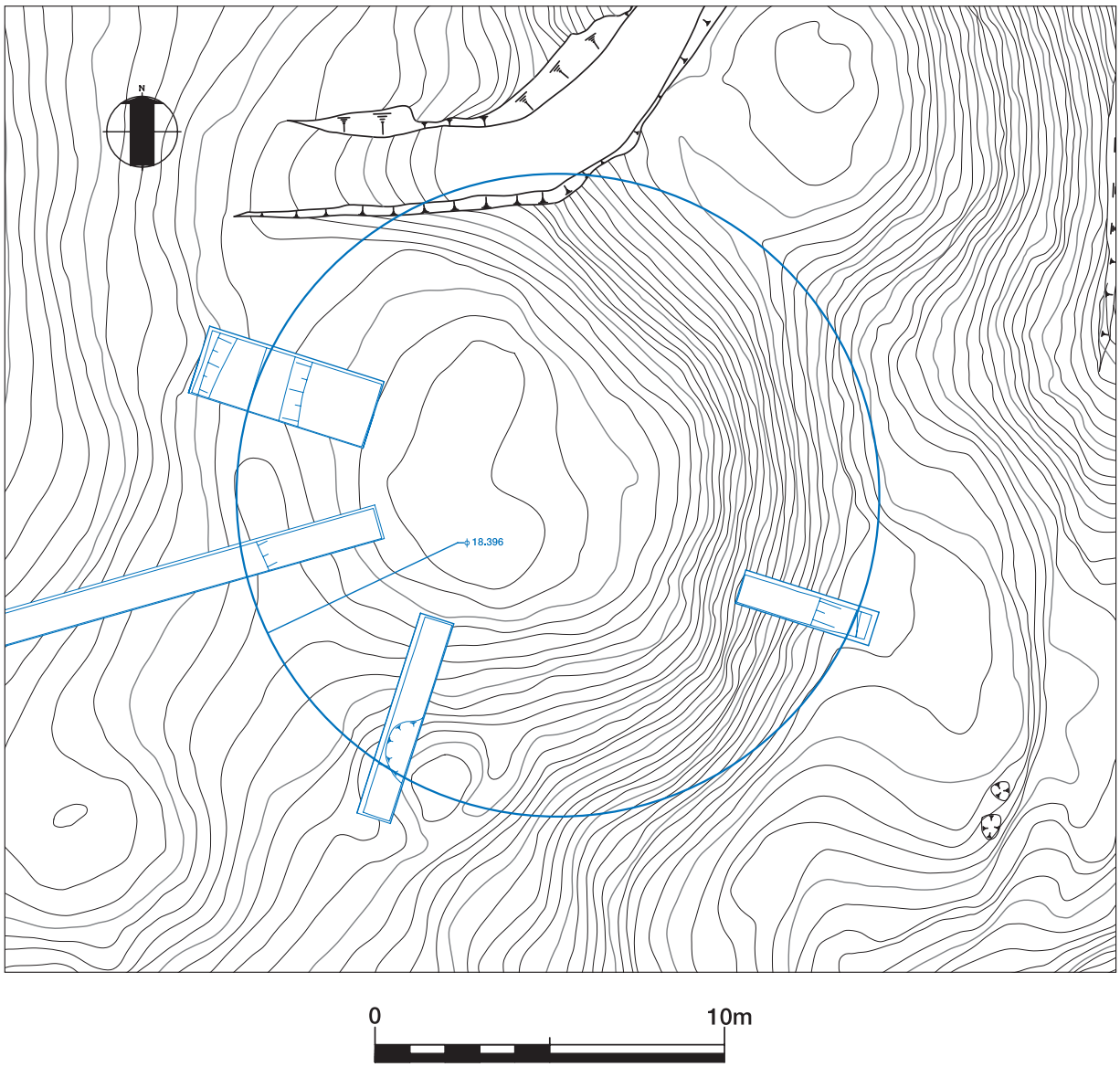
象鼻山８号墳は、全長18.4ｍの円墳である。墳丘の最高点の標高は、約129.2ｍである。墳丘の最高点と墳丘端の比高は、東側で最も大きく3.9ｍを測る。土器投棄時の溝が露出する墳丘の全長は、溝底で計測すると18.7ｍである。土器投棄時の墳丘の最高点の標高は約129.0ｍである。土器投棄時の墳頂

の最高点と溝底との比高は、東側で最も大きく4.3 mを測る。

最後に、象鼻山８号墳の主要な計測値を再掲しておく。なお、（　）を付した数値は、図から復元した数値である。

象鼻山８号墳主要諸元

形　　態：	円　墳	全　　長：	18.4 m
墳丘最高点標高：	129.2 m	最高点と最低点比高：	3.9 m
土器投棄時の形態：	円　墳	土器投棄時の全長：	18.7 m
土器投棄時の最高点：	（129.0 m）	土器投棄時の比高：	（4.3 m）



第57図　象鼻山８号墳平面図（Ｓ＝1/200）

6 象鼻山４号墳の調査

（１）構造について

象鼻山４号墳遠景（北から）

平成16年度から平成18年度にかけて実施した象鼻山３号墳（上円下方壇）と象鼻山８号墳（円墳）の発掘調査の成果は、象鼻山山頂に墳墓が築造されていくその端緒が、前方後方墳である象鼻山１号墳に求められないことを明らかにした。また、象鼻山３号墳（上円下方壇）の築造が、象鼻山８号墳の築造に先行しており、これが象鼻山古墳群成立当初のものである可能性が高まった。

しかし、東海地方では、山中式以降おおよそ廻間Ⅲ式期まで主に方形を志向する墳墓が分布する*。象鼻山３号墳（上円下方壇）や８号墳の調査結果は、この時期の一般的傾向と異なっている。

そのため、明確な方墳であり、象鼻山古墳群中で最大の規模をもつ４号墳についての情報を得ることが、象鼻山古墳群の性格を明らかにする上で重要と考えた。

これまで象鼻山４号墳は、南北約20ｍ、東西約26ｍを測る方墳と考えられている**。また、その築造位置は、山頂平坦部と東斜面の境であり、１号墳や８号墳と同様に、東の濃尾平野を一望できる。そして４号墳の北側には、墳墓の築造に適した平坦面があるにもかかわらず、利用しないまま残されている。

測量図からは、象鼻山３号墳（上円下方壇）や象鼻山５号墳を分断した断層崖が、４号墳を分断していないことを指摘でき、４号墳の築造時期は３号墳や５号墳の築造時期よりも降る可能性が高い。また、溝状の地形が、墳丘の周囲を巡ることから、４号墳が周溝をもつ可能性も指摘できている***。

以上の知見を踏まえ、象鼻山４号墳の調査区設定の目的を、４号墳の形態、構造、築造時期の他に、４号墳と断層崖の前後関係や、４号墳と北側平坦面の前後関係、北側平坦面の構造及び造成時期の解明に定めた（第59図）。

具体的には、第21・23トレンチが墳丘の規模及び構造、第22トレンチが墳丘の構造及び、北側平坦面と４号墳の前後関係、第24トレンチが墳丘の構造及び、４号墳と16号墳の前後関係、第25南トレンチが北側平坦部の構造及び断層崖の有無、第25西・第26北・第26東トレンチが北側平坦部の規模及び構造について情報を得ることを主な目的としている。

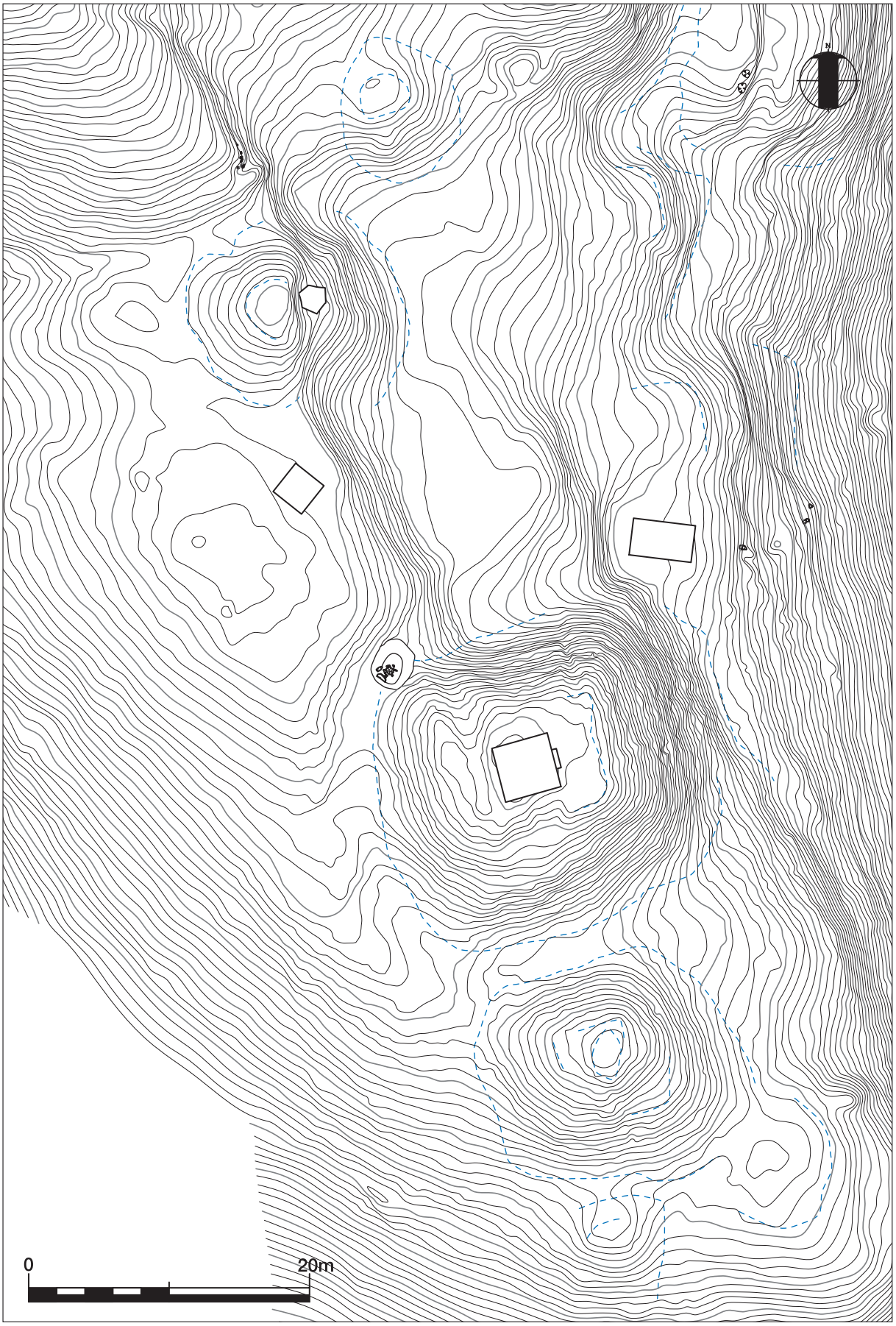
【第21トレンチ】（第60図）

４号墳の西に設定した調査区であり、長さ17.0ｍ、幅2.0ｍを測る。４号墳の築造の過程や、周溝、断層崖との前後関係について情報を得ることを目的とした。そのため、調査区東端では、断層崖の延長

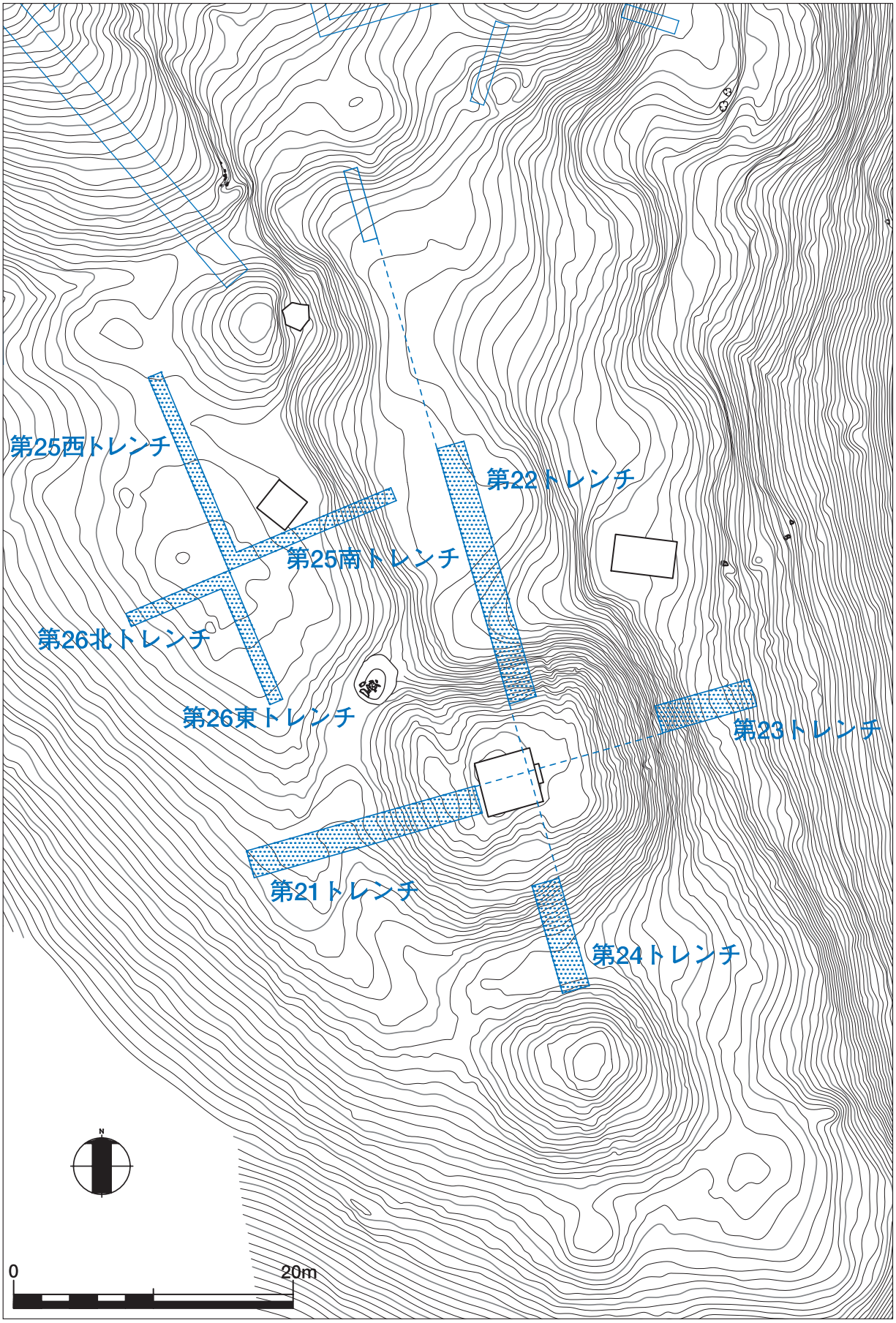
＊　赤塚次郎2003「中部・近畿地方の弥生・古墳時代編年の現状と課題」『第５回考古科学シンポジウム発表要旨』

＊＊　東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

＊＊＊　中島和哉2007「測量図からみた象鼻山古墳群の構造」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』



第58図　象鼻山４号墳及び周辺の地形測量図（Ｓ＝1/400）



第59図　第21～26トレンチ配置図（S＝1/400）

線上の位置までを調査の対象としている。

表土と流土の厚さは５～50cmあり、表土（１層）中と流土（３層）中から土器片が出土した。このうち３層は、暗褐色を呈し、地形測量図から想定した４号墳の周溝付近に堆積しているため、墳丘完成後に、周溝に流れ込んだ土層と考えた。

これらの表土・流土を除去し、褐色弱粘質土を中心としたしまりの強い土層（４・５・８・９層）を検出した。このうち、４・５層が、３層の直下に堆積していたことから、これを４号墳の遺構面と考え、この４・５層と一連の面をなす８・９層についても４号墳の遺構面と判断した。

しかし、遺構面の観察では、４号墳と断層崖の前後関係や、築造時期、築造の過程について十分な情報が得られなかったため、北壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、岩盤まで掘り下げた。

その結果、４・５・８・９層上面から地山あるいは岩盤までの間に堆積する土層のうち、４層中から土器片と自然石、６層中から石器、７・９・11・19・20層中から土器片、８層中から土器片、石器、鉄器片、12・13層中から土器片と石器が出土した。

また、調査区東端から西1.5ｍの地点で、断層活動による地盤のズレを確認した。この地盤のズレは、第16トレンチや、第25トレンチで確認した断層崖と一連のものであるが、ズレが確認できた土層は、岩盤層である22層に限られており、その上層への影響はなかった。

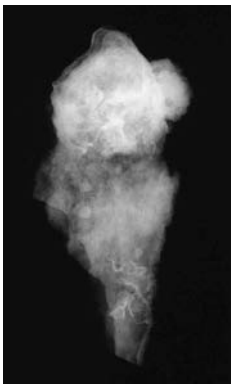
他に、調査区東端から西10.3～12.1ｍの範囲では、岩盤を高く削り残し、砂岩礫を土塁状に積み上げた礫積みを確認した。また、そのすぐ東側では、調査区東端から西6.8～9.8ｍの範囲で、岩盤を掘り下げて形成した溝を確認した。

このように、断層活動が墳丘に影響を与えなかったことや、遺物の出土状況、層位観察により得られた情報から、４～20層を盛土と判断した。ただし、21層については遺物の出土がなく、層位観察においても、盛土と判断できるような情報は得られなかったため、地山と判断した。

なお、盛土の中には、堆積後に土壌化した土層（12層）を確認しており、12層を盛った後、墳丘完成までの間に、一定の期間、工事が中断した可能性が高い。

そして、12層上面と一連の遺構面には、調査区東端から西10.3～12.1ｍの範囲で確認した礫積みと、調査区東端から西6.8～9.8ｍの範囲で確認した溝がある。これらは、墳丘を完成させる際に、４～11層の盛土によって埋められ、墳丘完成後の遺構面には、礫積みの上半部だけが露出する。なお、12層より上層に位置する８～11層は、砂岩ブロックや泥岩ブロックを多量に含んだ粘質土を用いており、それまでの盛土とは性質の異なるものであった。

８層中から出土した鉄器片



鉄器Ｘ線写真

以上の成果から、象鼻山４号墳は、旧地形を岩盤あるいはその付近まで掘削し、墳丘全体を盛土によって築造した墳墓であることを指摘できる。また、断層活動による影響が４号墳の盛土に確認できないことから、４号墳の築造時期は断層崖の形成以後であろう。

そして、12層までの盛土と墳丘完成までの間に、遺構面が土壌化するだけの時間があり、この段階の墳丘に礫積みと溝が伴っている。このことは葬送の過程を知る上で重要な手掛かりになると考える。この礫積みと溝も、この段階の遺構面とともに、その後の盛土によって埋められるが、墳丘完成後の遺構面には、礫積みの上部だけが僅かに露出する。層位観察の結果からは、これが意図されたものである可能性が高く、礫積みの最高地点にも周溝最深部と同様に、４号墳墳端の可能性がある。

【第22トレンチ】（第61図、第62図）

４号墳の北に設定した調査区であり、長さ19.0ｍ、幅2.0ｍを測る。４号墳の築造の過程や、周溝、北側平坦面との前後関係、北側平坦面の構造について情報を得ることを主な目的とした。そのため、墳丘だけでなく北側平坦面も調査の対象としている。また、当調査区は、第７西トレンチ、第８東トレンチ、第14西トレンチ、第20トレンチとあわせ、山頂部の縦断面情報を得られるよう設定した。なお、当調査区の位置は、過去に遊具があった地点に近く、遊具の撤去に際して、土器片が出土している（第８図参照）。

表土と流土の厚さは0～65cmあり、これらの土層（１～５層）中からは土器片や石器、石器の原石、古瀬戸、瀬戸美濃、鉄片が出土した。また、３層上面では、調査区南端から北6.0～7.9ｍの範囲で、多量の焼土と炭化物を確認している。

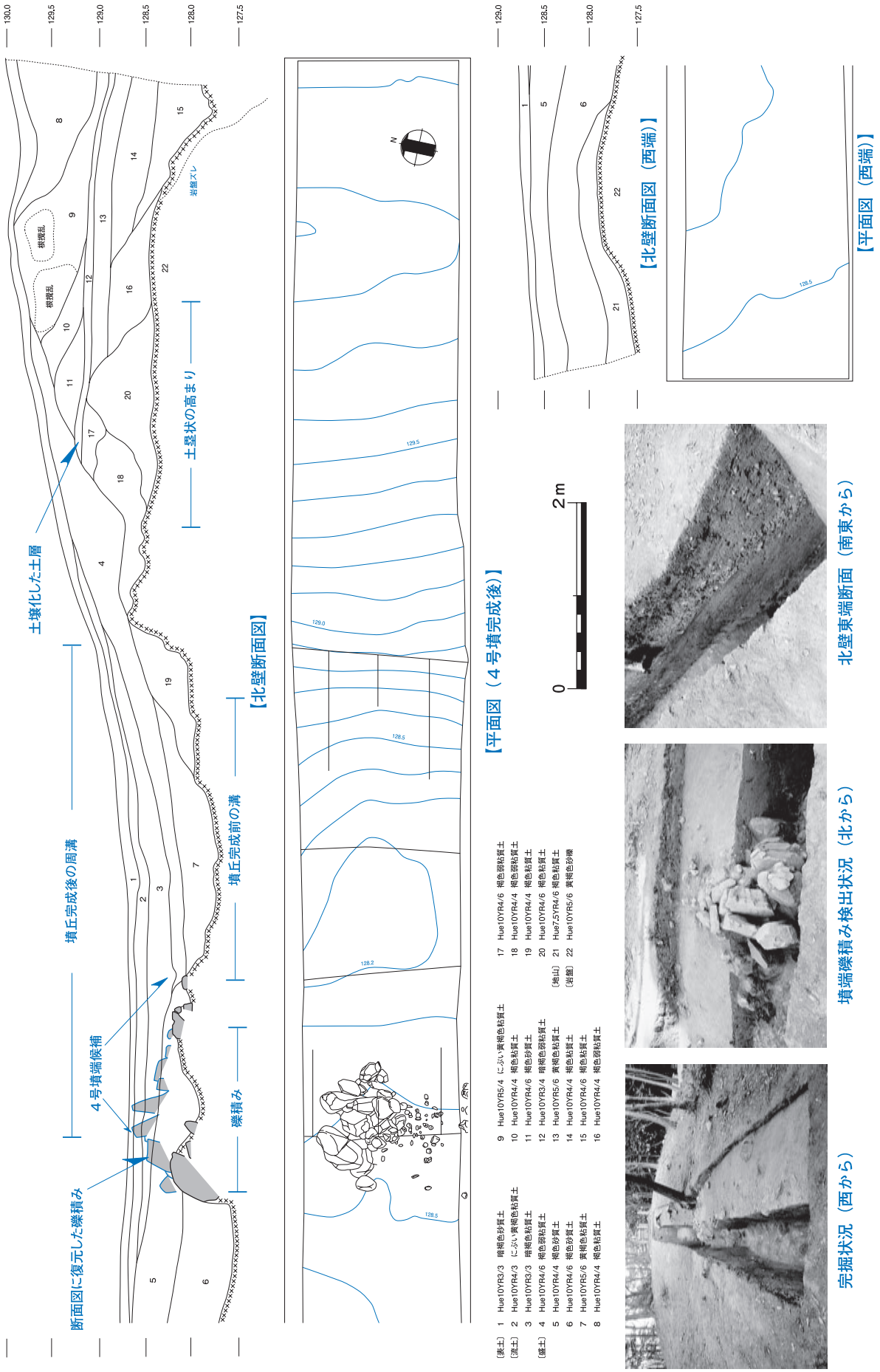
表土・流土のうち、最も下層に堆積している５層は、黒褐色を呈し、地形測量図から想定した４号墳の周溝付近に位置している。また、第21トレンチで確認した墳丘完成後の周溝堆積土層と、土質や堆積の特徴がよく似ている。そのため５層を、墳丘完成後に周溝に流れ込んだ土層と考え、５層を除去して検出した６層と、６層と一連の面をなす15・16層を４号墳の遺構面と判断した。

しかし、遺構面の観察では、４号墳と北側平坦面の前後関係や、４号墳築造や平坦面造成の時期、４号墳築造や平坦面造成の過程について、十分な情報が得られなかった。そのため、西壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、岩盤まで掘り下げた。

その結果、６・15・16層上面から岩盤までの間に堆積する土層のうち、６層中から土器片や石器、河原石、７・８・10・19層中から土器片、９層中から土器片と河原石、11層中から土器片と石器、13層中から石器、15層中から石器と石器の原石、16層中から土器片と河原石が出土した。また、16層中からは、遺物の他に直径５～20cmの多量の砂岩礫群を検出した。ただし、これらの砂岩礫の分布に、明確な規則性は認められなかった。一方、その上層の15層中からは砂岩礫をほとんど確認できていない。

この他にも、調査区南端から北5.2ｍの地点では、21層上面から直径25cmの柱穴を検出した。また、調査区南端から北9.0ｍの地点では、岩盤

19層から出土した土器

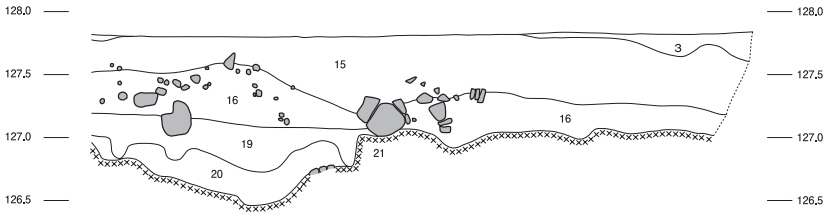


第60図　第21トレンチ実測図（S＝1/60）

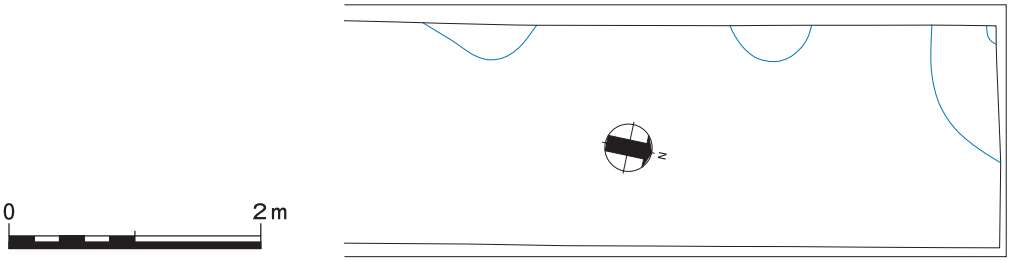
を高く削り残し、砂岩礫を土塁状に積み上げた礫積みを確認した。

層位観察では、調査区南端から北10.6 mの地点において、４号墳の築造に伴い、北側平坦面が掘削されていることを確認した。また、調査区南端から北4.8～8.3 mの範囲では、岩盤を掘り下げて形成した溝を確認している。さらに、調査区南端から北12.2～13.6 mの範囲では、19層と岩盤層を掘り下げ、その内部及び上部に砂岩礫を集積した構造物を確認した。

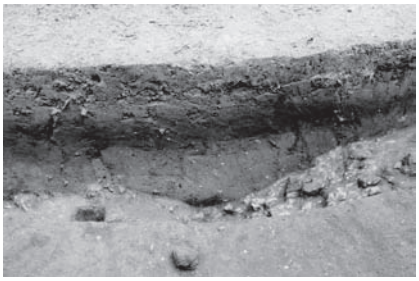
このような遺物の出土状況や、層位観察により得られた情報から、６～17層を盛土と判断し、18～20層を地山と判断した。なお、14層中では遺物が出土していないが、第21トレンチの調査において岩盤までの掘削を明らかにできたことと、下層の21層上面から柱穴を検出したことから、14層についても盛土と判断した。一方、19層では、層中で土器片を確認したが、縄文時代に属する可能性が高く、



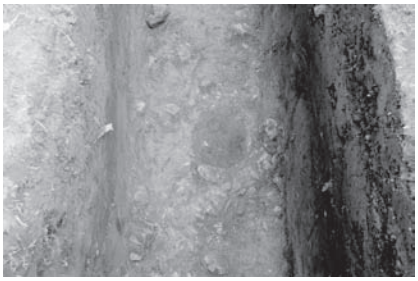
【西壁断面図（北側）】



【平面図（北側）】



西壁の周溝部分断面（東から）

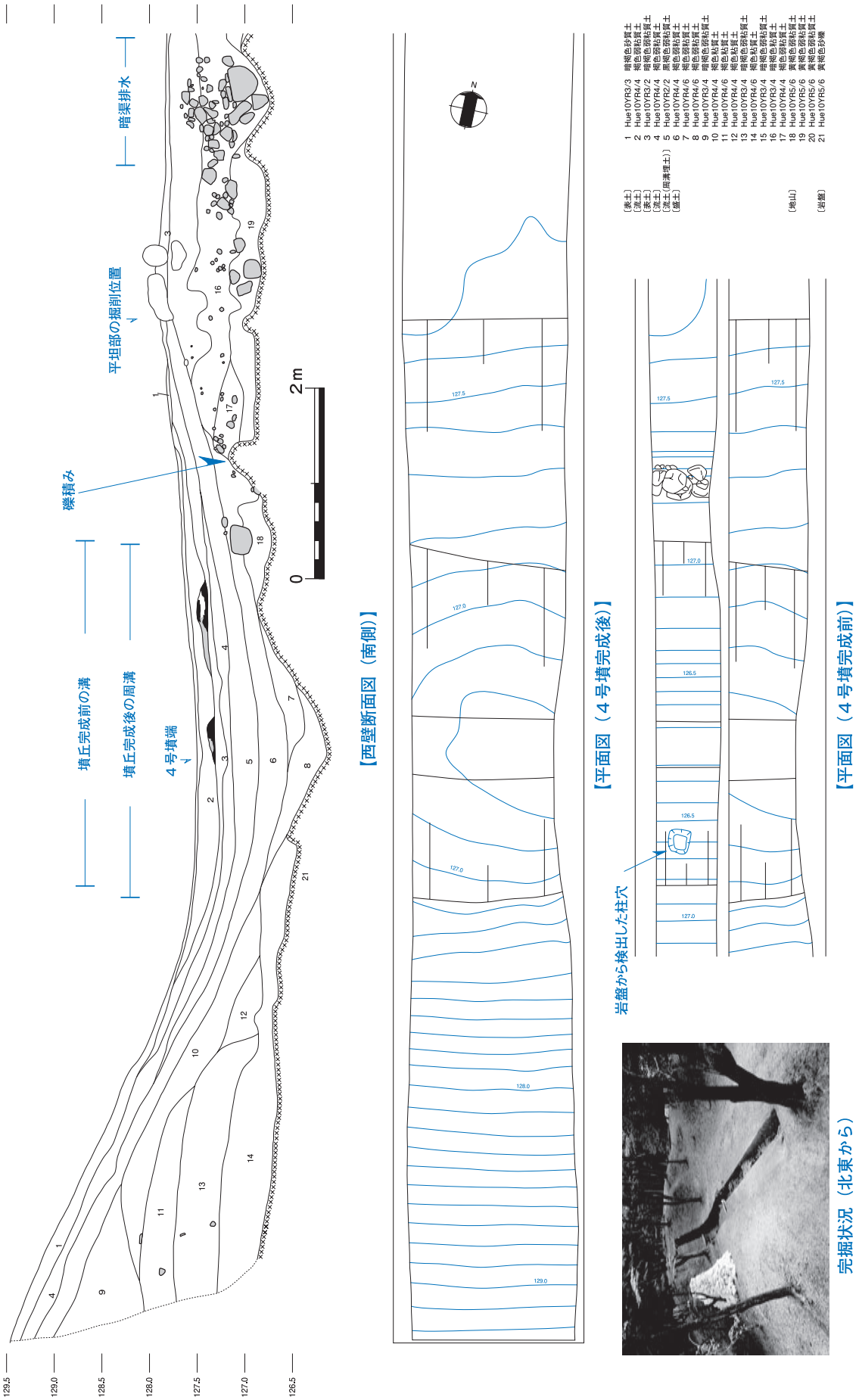


柱穴検出状況（北から）

11 層遺物出土状況（北から）

小型砂岩礫群検出状況（東から）

第61図　第22トレンチ実測図１（Ｓ＝1/60）



第62図　第22トレンチ実測図2（S＝1/60）

土質の特徴が岩盤層とよく似ていることから、地山と判断した。

以上の成果から、象鼻山４号墳は、旧地形及び北側平坦面を、岩盤あるいはその付近まで掘削し、墳丘全体を盛土によって築造した墳墓である。また、21トレンチと同様に、墳丘完成時に、盛土で埋められた溝を確認できたことから、墳丘築造の過程で、こうした遺構を必要としたことが伺える。その要因に、葬送儀礼を想定するが、調査では埋葬施設を対象としておらず、今後の課題となった。なお、当調査区で確認した礫積みは、墳丘完成時の遺構面に露出しないため、６層上面の最深部となる地点を、４号墳の墳端と考えた。

一方、北側平坦面では、これが象鼻山４号墳に先行して造成されたものであること、岩盤あるいは岩盤付近まで旧地形を掘削し、盛土によって造成されたものであることを明らかにした。なお、16層中に多量の砂岩礫を含み、15層中では砂岩礫をほとんど含まないことから、16層が平坦面上からの荷重を分散させて基盤層に伝える役割を果たしていたと推察している。この他に、岩盤及び地山を掘削し、その内部及び上部に砂岩礫を集積した構造物を確認した。この遺構の性格については暗渠排水を想定しておきたい。

【第23トレンチ】（第63図）

４号墳の東に設定した調査区であり、長さ7.0ｍ、幅2.0ｍを測る。４号墳の築造の過程や、４号墳の規模について情報を得ることを主な目的としている。

表土と流土の厚さは５～25cmあり、流土（２層）中からは石器と石器の原石が出土した。

これらの表土・流土を除去すると、調査区西端から東4.0ｍの範囲では黒褐色弱粘質土層（３層）を検出し、調査区東端から西3.0ｍの範囲では岩盤層（７層）を検出した。そして、３層が浸食を受けやすい斜面に堆積していることや、土壌化していること、また岩盤層と一連の面をなしていることから、これを４号墳の遺構面と考えた。

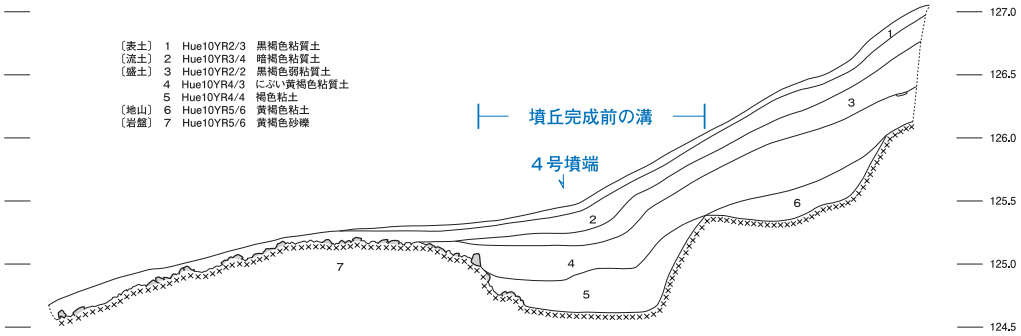
しかし、検出面の観察では、３層上面が４号墳の遺構面であるかを決定できなかったため、南壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、岩盤まで掘り下げた。

その結果、３層上面から地山あるいは岩盤までの間に堆積する土層のうち、３層中で石器、４層中で土器片と石器が出土した。また、層位観察では、調査区西端から東1.8～3.5ｍの範囲で、岩盤を掘り下げて形成した溝を確認した。

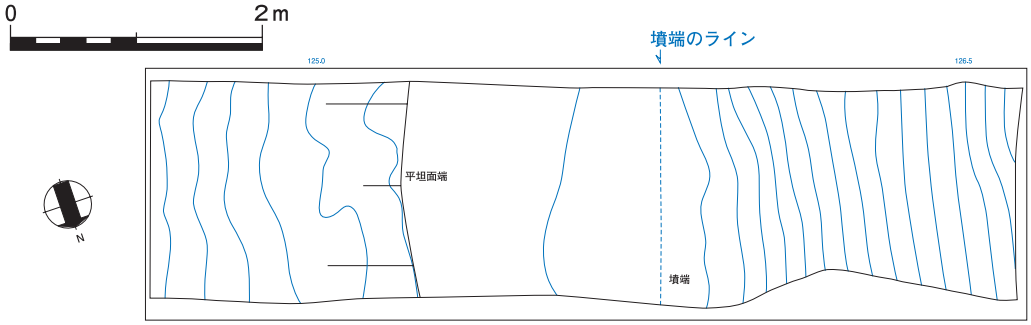
このような遺物の出土状況と、溝の存在から、３～５層を盛土と判断した。ただし、６層については遺物の出土がなく、土質が岩盤層によく似ていることから、地山と判断した。

以上の成果は、第21トレンチや、第22トレンチの成果と概ね整合する。つまり、象鼻山４号墳は、旧地形を岩盤あるいはその付近まで掘削し、墳丘全体を盛土によって築造した墳墓であることを明らかにした。また、墳丘完成時に盛土によって埋没する溝をもつことから、６・７層上面での葬送儀礼を想定しておきたい。ただし、４号墳東端において、墳丘完成時に周溝を形成していない点は他の調査区の成果と異なる。そのため、３層上面の傾斜変換点を４号墳の東端に充てた。

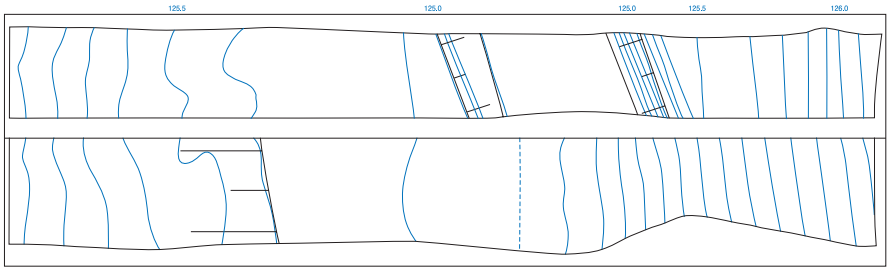
また、４号墳の東は、幅2.0ｍの狭い平坦部をはさんで、岩盤が露出した斜面が続く。そのため、４号墳東側の斜面も、墳丘と同時に形成されたものである可能性が高い。なお、当調査区の範囲では、断層活動による地盤のズレを確認できなかった。



【南壁断面図】



【平面図（墳丘完成後）】



【平面図（墳丘完成前）】

完掘状況（東から）

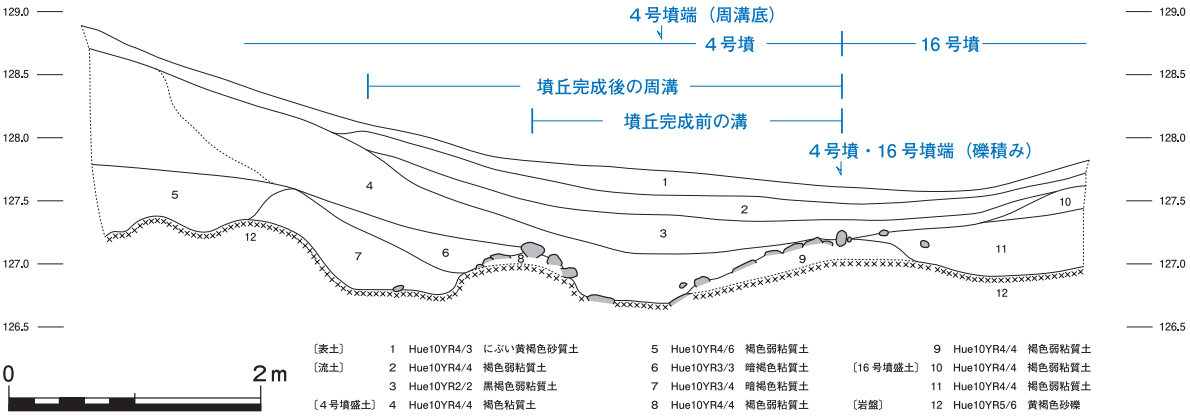
南壁断面（北西から）

第63図　第23トレンチ実測図（S＝1/60）

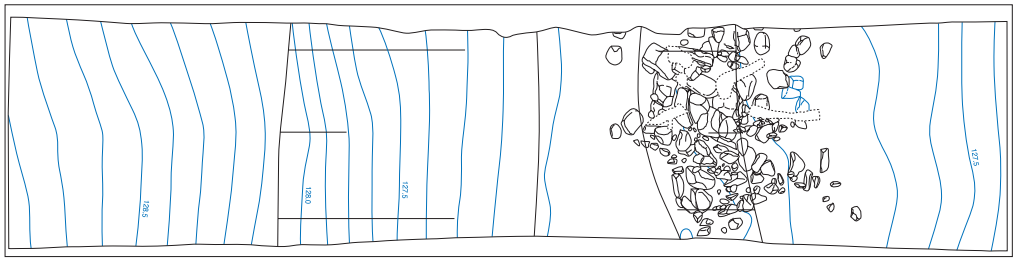
【第24トレンチ】（第64図）

4号墳の南側に設定した調査区であり、長さ8.0ｍ、幅2.0ｍを測る。4号墳の築造の過程や、16号墳との前後関係について情報を得ることを主な目的とした。

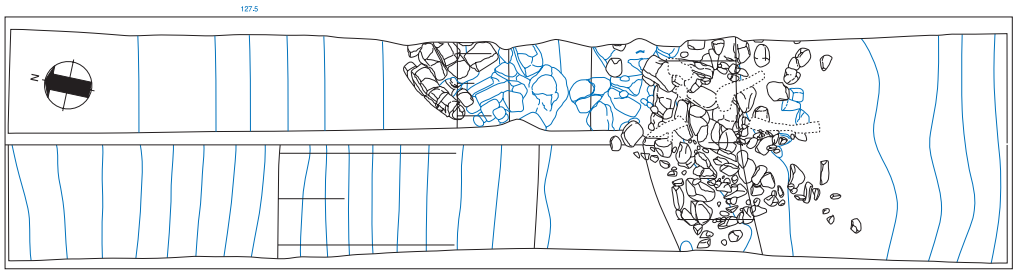
表土と流土の厚さは10～65cmあり、表土（1層）中と流土（3層）中から石器が出土した。このうち3層は黒褐色を呈し、地形測量図から想定した4号墳の周溝付近に堆積しているため、墳丘完成後に、周溝に流れ込んだ土層と考えた。



【東壁断面図】



【平面図（墳丘完成後）】



※　青線の石は、岩盤起源のものを表す。

【平面図（墳丘完成前）】

完掘状況（南から）

東壁断面（西から）

東壁断面（西から）

礫積み（西から）

第64図　第24トレンチ実測図（S＝1/60）

これらの表土・流土を除去し、褐色粘質土あるいは褐色弱粘質土を中心としたしまりの強い土層（４・10・11層）を検出した。そして４・10・11層を、３層の直下に堆積していることから、４号墳あるいは16号墳の遺構面と考えた。また、調査区南端から北2.0ｍの地点では、周溝の南端に沿って、東西に列状にのびる礫積みを検出した。

しかし、検出面の観察では、４号墳と16号墳の前後関係や、４号墳や16号墳の築造時期、４号墳や16号墳の築造の過程を確認できなかった。そのため、東壁に沿って幅1.0ｍのサブトレンチを設定し、岩盤まで掘り下げた。

その結果、４・10・11層上面から岩盤までの間に堆積する土層のうち、４層中で石器、11層中で土器片と石器が出土した。

層位観察では、調査区南端から北1.9～4.4ｍの範囲で、岩盤を掘り下げて形成した溝を確認した。また、その溝の南北には、それぞれ岩盤を高く削り残し、砂岩礫を土塁状に積み上げた礫積みを確認した。このうち南側の礫積みは、その一部が墳丘完成後の遺構面に露出しており、周溝の外側に石列を形成する。さらに、４号墳の盛土と16号墳の盛土に上下関係がないことも確認した。

このような遺物の出土状況と、層位より得られた情報から、４～11層を盛土と判断した。なお、５～７層については、遺物の出土はないが、岩盤を高く削り残し、砂岩礫を土塁状に積み上げた礫積みの上層にあたることから、盛土と判断した。

以上の成果は、第21～23トレンチの成果と概ね整合する。また、４号墳と16号墳の層位に前後関係がなく、さらに旧地形の掘削の範囲が４号墳の範囲に止まらず、16号墳の範囲にまで及んでいることも明らかにした。16号墳の調査範囲が狭いため、今後に課題を残すが、４号墳と16号墳が同時、もしくは、さほどの時間差がない中で、相次いで築造された可能性を示しているだろう。

なお、４号墳の墳端は、墳丘完成後の遺構面に露出する礫積みを意図的なものと考え、その最高地点と、周溝最深部のどちらにも、その可能性があると考えた。

【第25西トレンチ】（第65図）

４号墳の北西に位置する平坦面に設定した南北方向の調査区であり、長さ15.0ｍ、幅1.0ｍを測る。平坦面の構造について、主に層位から情報を得ることを目的としている。

厚さ３～15cmある表土を除去し、灰褐色弱粘質土層（２層）や、褐色弱粘質土層（３層）を検出した。２・３層は、しまりの強い土層ではなかったが、当調査区の位置が、周辺からの流土を想定しにくい地形であることと、21トレンチの平坦部遺構面が表土直下で確認できたことから、２・３層上面を遺構面と考えた。

しかし、検出面の観察では、これが遺構面であるかを決定できず、平坦面の構造についても十分な情報が得られなかった。そのため、さらに全体を岩盤まで掘り下げた。

２・３層上面から岩盤までの間に堆積した土層のうち、６層中から河原石を確認したが、その半分が壁面に埋没していたため、採集しなかった。この他に遺物を確認できていない。その一方、５・６・８層中から直径５～10cmの砂岩礫が多量に出土した。ただ、これらの砂岩礫は、同一土層中であっても、分布に粗密があり、明確な規則性は認められなかった。

層位観察では、調査区北端から南9.6～11.5ｍの範囲で、岩盤層を掘り下げ、その内部及び上部に砂岩礫を集積した構造物を確認している。

このような遺物の出土状況と層位から、砂岩礫を集積する構造物の上層に位置する２～５・７～９層を盛土と判断した。また、12層については、直下の岩盤層が溝状に落ち込むことから、盛土の可能性も考えたが、土質の特徴が他の盛土と一致せず、礫をほとんど含んでいないことから地山と判断した。

以上の調査成果は、第22トレンチの調査成果と概ね整合している。すなわち、象鼻山の北西側に位置する平坦面が、旧地形を岩盤あるいは岩盤付近まで掘削し、盛土によって造成されたものであることを確認した。また、盛土の中に、平坦面上からの荷重を分散させることを目的とした土層（５・６・８層）があることや、暗渠排水の可能性がある構造物（10・11層）を地表下に構築することも、第22トレンチの調査成果と一致している。

【第25南トレンチ】（第66図）

４号墳の北西に位置する平坦面に設定した東西方向の調査区であり、長さ13.0ｍ、幅1.0ｍを測る。平坦面の構造と断層崖について、主に層位から情報を得ることを目的としている。そのため、４号墳北西側の平坦面だけでなく、その下段に位置する４号墳北側の平坦面と、その境に位置する断層崖についても調査対象に含めた。

厚さが５～55cmある表土と流土を除去し、しまりの強い褐色弱粘質土層（３～５層）と褐色弱粘質土層（11層）を検出した。また、調査区東端から西2.8ｍの地点で、断層崖を検出した。そして、他の調査区の成果から、平坦面の遺構面が表土直下にあることを明らかにできており、また３～５・11層がそれらの土層とよく似た特徴をもっていたため、これらを遺構面と考えた。

しかし、検出面の観察では、平坦面の構造や、断層崖について十分な情報が得られなかったため、さらに全体を岩盤まで掘り下げた。ただし、調査区東端から西6.2ｍの範囲では、18・19層中の砂岩礫を完全に除去できなかったため、そこで掘り下げを止めている。

掘り下げの結果、４・10・11層上面から岩盤までの間に堆積する土層のうち、11層中から石器が出土した。また、７～10層中や17～19層中では、様々な大きさの砂岩礫が多量に出土した。このうち、７～10層中の砂岩礫は、直径５～10cmのものが中心である。しかし、分布には粗密があり、明確な規則性は認められなかった。この砂岩礫の出土状況は、第25西トレンチの５・６・８層とよく似ている。一方、17～19層中の砂岩礫は直径20～50cmを測る大型砂岩礫を中心とし、土層中の50％以上を砂岩礫が占めていた。また、13層中からも直径20～30cmの砂岩礫が集中して出土した。しかし、南壁断面に検出できなかったため、北壁断面に検出できた砂岩礫を、南壁断面に復元し、図化している。

層位観察では、調査区東端から西2.8ｍの地点と、調査区東端から西6.3ｍの地点で、地盤のズレを確認した。このうち、調査区東端から西2.8ｍの地点で確認した地盤のズレは、その上層をも分断し、現地表面に断層崖を形成している。しかし、調査区東端から西6.3ｍの地点の地盤のズレは、上層を分断しておらず、その上層にあたる11～14層は、ほぼ同じ土質をもつ土層であった。そのため、現地表面に断層崖を確認できない。なお、調査区東端から西2.8ｍの地点の地盤のズレは、おおよそ130cmの高低差をもつ。

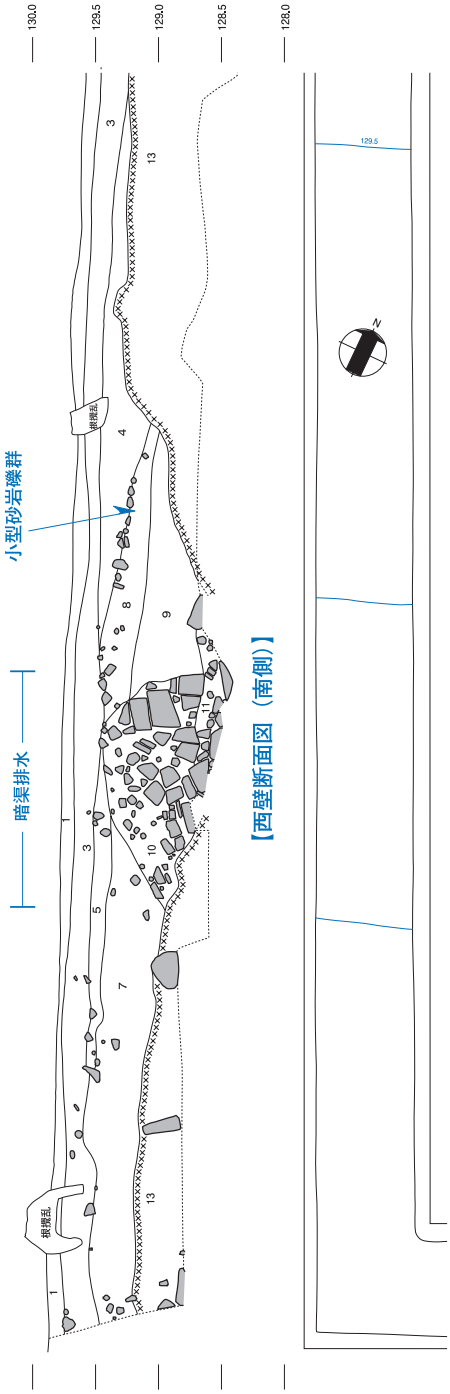
このような砂岩礫の出土状況と層位から、まず多量の砂岩礫を人為的なものと考え、17～19層を盛土と判断した。また、地盤のズレの直上にも関わらず、その影響を受けていない11～14層についても盛土と判断した。そして、これらの盛土の上層に位置し、表土や流土でない４～10・15・16層も盛土

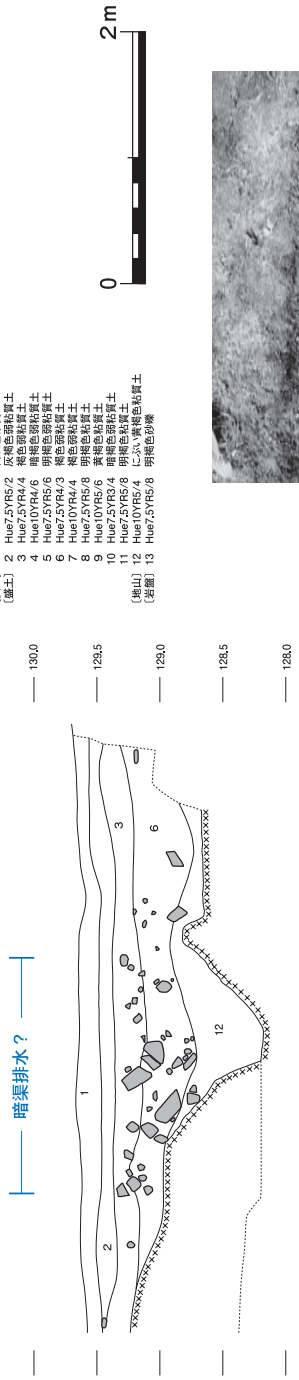
完掘状況（北から）

暗渠排水断面（東から）

西壁断面（北東から）

西壁断面北側（東から）





第65図　第25西トレンチ実測図（S＝1/60）

と判断している。ただし、21・22層については、岩盤直上に位置し、岩盤と同じ土質をもつことから地山と判断した。

以上の調査結果から、４号墳北西側の平坦面と、その下段に位置する４号墳北側の平坦面は、造成当初は一つの平坦面であり、造成後に断層活動による地形変位を受けたことを明らかにした。また、この平坦面が、旧地形を岩盤あるいは岩盤付近まで掘削し、盛土によって造成されたものであることを確認した。そして、掘削以前の旧地形にも、調査区東端から西6.3ｍの地点に断層崖が形成されていたことも明らかにできた。さらに、盛土の中には、砂岩礫を多く含む土層（５～10層）を確認した。これらは、平坦面上からの荷重を分散させることを目的とした土層であろう。ただ、大型の砂岩礫を多量に含む17～19層については、周囲の暗渠排水との位置関係も整合せず、その性格を明らかにできるような情報は得られなかった。

【第26北トレンチ】（第67図）

４号墳の北西に位置する平坦面に設定した東西方向の調査区であり、長さ8.0ｍ、幅1.0ｍを測る。平坦面の構造について、層位から情報を得ることを主な目的としている。

厚さが５～20cmある表土を除去し、しまりの強い褐色弱粘質土層（２層）を検出した。この２層は、第25西トレンチや、第25南トレンチで確認した平坦面の遺構面と、土質や堆積の特徴がよく似ている。そのため、２層上面を遺構面と考えた。

しかし、検出面の観察では、平坦面の構造について十分な情報が得られなかったため、さらに全体を岩盤まで掘り下げた。

その結果、２層上面から岩盤までの間に堆積する土層のうち、２層中から石器石材の原石が出土した。また、３・４層中から直径５～50cmに及ぶ砂岩礫が多量に出土した。これらの砂岩礫は、同一土層中であっても、分布に粗密があり、明確な規則性は認められなかった。第25西トレンチの５・６・８層や、第25南トレンチの７～10層とよく似た特徴をもっている。

層位観察からは、当調査区の岩盤層が緩やかに西に傾斜し、遺構面についても岩盤層と同様に西に傾斜することを確認した。

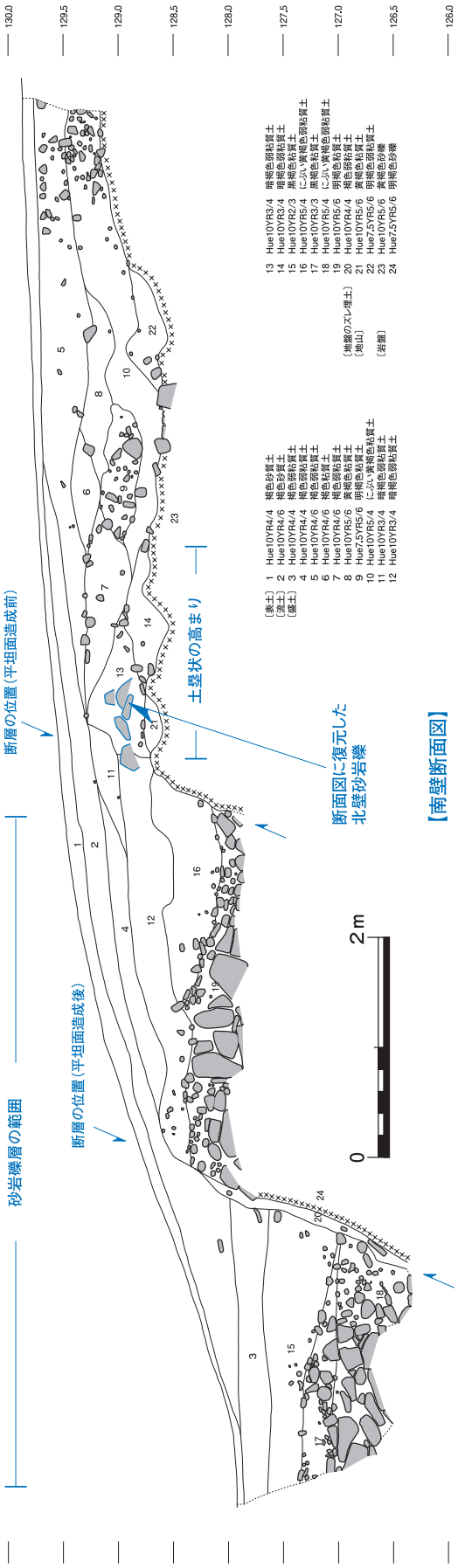
このような砂岩礫の出土状況と層位から、砂岩礫を多く含む３・４層を平坦面上からの荷重を分散させることを目的とした土層と考え、盛土と判断した。また、その上層に位置し、石器が出土した２層についても盛土と判断した。５層については、ほとんど砂岩礫を含まないものの、土質が４層と似た特徴をもつことから盛土と判断している。

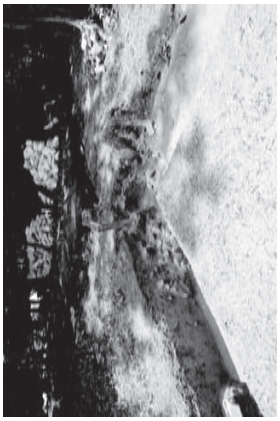
以上の調査結果は、第25西トレンチや第25南トレンチの成果とよく整合する。なお、当調査区の岩盤層と遺構面は、ほぼ同様に平坦な地形をなしているが、この地形は周辺の自然地形と比較するとやや異質である。旧地形を岩盤あるいは岩盤付近まで掘削する工程において、従来の地形を大きく改変し、平坦面とした可能性を考えておきたい。

【第26東トレンチ】（第68図）

４号墳の北西に位置する平坦面に設定した南北方向の調査区であり、長さ10.0ｍ、幅1.0ｍを測る。平坦面の構造について、層位から情報を得ることを主な目的としている。

厚さが７～14cmある表土を除去し、しまりの強い黄褐色弱粘質土層（２層）を検出した。この２層



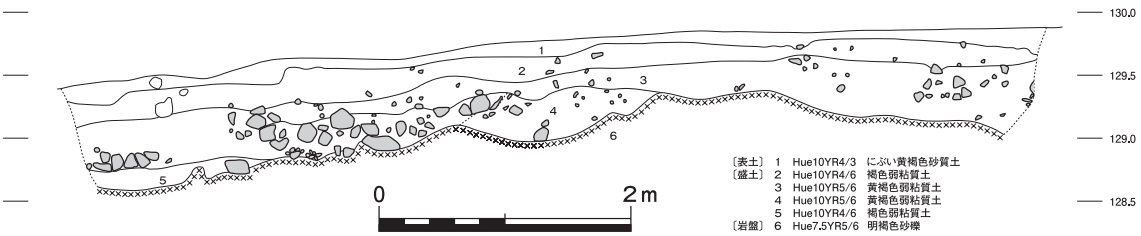

小型砂岩礫群検出状況（北東から）

平坦面造成前の断層崖検出状況（東から）

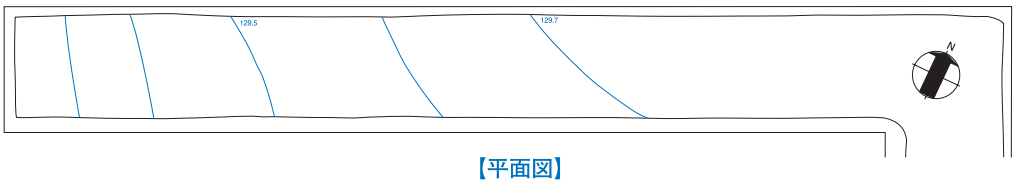
平坦面造成後の断層崖検出状況（東から）

南壁西端の砂岩礫層（北東から）

第66図　第25南トレンチ実測図（S＝1/60）



【北壁断面図】



【平面図】

完掘状況（東から）

北壁断面（南西から）

第67図　第26北トレンチ実測図（S＝1/60）

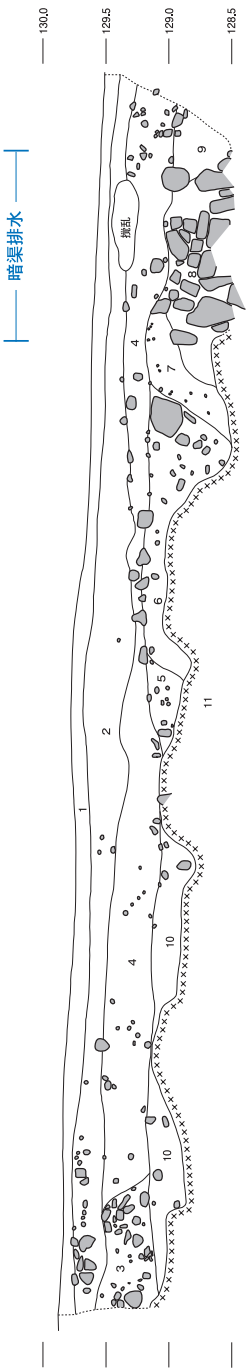
は、第25西トレンチや第25南トレンチ、第26北トレンチで検出できた遺構面とは、土色が異なる。しかし、当調査区の北端は他の調査区と接しており、第25西トレンチや第25南トレンチ、第26北トレンチの平坦部の遺構面を形成する層と同一層と判断した。

しかし、２層上面の観察では、平坦面の構造について十分な情報が得られなかったため、さらに全体を岩盤まで掘り下げた。ただし、調査区南端から北2.1ｍの範囲では、８層中の砂岩礫を完全に除去できなかったため、そこで掘り下げを止めている。

掘り下げの結果、２層上面から岩盤までの間に堆積する土層中から、遺物を確認できなかった。しかし、直径５～30cmの多量の砂岩礫が３～６層中から出土した。これらの砂岩礫は、分布に粗密があり、明確な規則性がない。

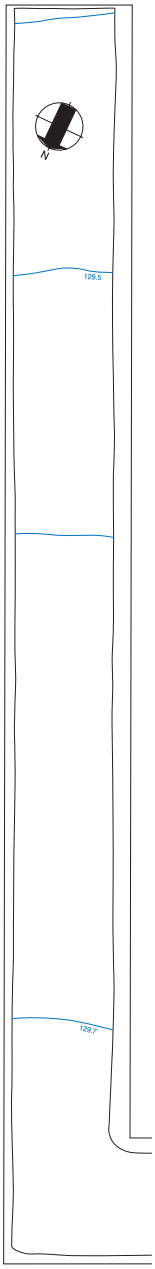
層位観察では、調査区南端から北0.6～2.1ｍの範囲で、岩盤層を掘り下げ、その内部及び上部に直径５～40cmの砂岩礫を集積した構造物を確認した。

このような砂岩礫の出土状況と層位から、砂岩礫を多く含む３～６層を平坦面上からの荷重を分散させることを目的とした土層と考え、盛土と判断した。また、その上層（２層）についても盛土と判断した。さらに８層中の多量の砂岩礫を人為的なものと考え、盛土と判断した。そして、７・９層についても、８層の上層に位置していることから盛土と判断している。一方、10層については、岩盤直上に位置し、岩盤と同じ土質をもつことから地山と判断した。



【東壁断面図】

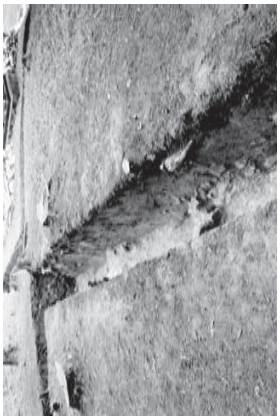
〔表土〕 1 Hue10YR3/3 暗褐色砂質土
〔盛土〕 2 Hue10YR5/6 黄褐色弱粘質土
3 Hue10YR4/6 褐色粘質土
4 Hue10YR5/6 黄褐色弱粘質土
5 Hue10YR5/4 にぶい黄褐色弱粘質土
6 Hue10YR5/6 黄褐色弱粘質土
7 Hue10YR5/6 黄褐色弱粘質土
8 Hue10YR5/6 黄褐色弱粘質土
9 Hue10YR4/6 褐色粘質土
〔地山〕 10 Hue10YR5/6 黄褐色弱粘質土
〔岩盤〕 11 Hue10YR5/6 黄褐色砂礫



【平面図】

完掘状況（南から）

東壁断面南側（北西から）



東壁断面北側（南西から）

小型砂岩礫群検出状況（北から）

第68図　第26東トレンチ実測図（S＝1/60）

以上の調査結果は、第25西トレンチや第25南トレンチ、第26北トレンチの成果とよく整合する。なお、調査区南端から北0.6～2.1ｍの範囲で岩盤を掘削し、その内部及び上部に砂岩礫を集積した構造物を確認したが、この遺構の性格については暗渠排水を想定している。

（２）出土遺物について

第21～26トレンチで出土した遺物は、土器132片（うち縄文１片）、瀬戸美濃13片、近世陶器２片、石器45点、石器石材の原石５点、自然石４点、石片８点、鉄器１片、鉄片１片である。このうち、縄文土器、瀬戸美濃、近世陶器、石器、石器石材の原石、自然石、石片、鉄片については、第８節に概要を記した。

第21～26トレンチから出土した当該期の土器は、表土及び流土中から出土したものが18片、遺構面上が２片、盛土中が111片を数える。このうち、第24トレンチの11層中から出土した１片の土器は、16号墳に伴う土器であり、その概要は第７節に記す。

以上から、象鼻山４号墳の盛土中あるいは遺構面上から出土した土器資料は112片を数える。その内訳は、壺が３片（2.7％）、高杯が22片（19.5％）、鉢が３片（2.7％）、ミニチュア土器が１片（0.9％）、器種を判断できなかったものが84片（74.2％）である。なお、第21トレンチの盛土（８層）中からは、鉄器片が１片出土した。これらの概要は以下のとおりである。

土器の出土状態

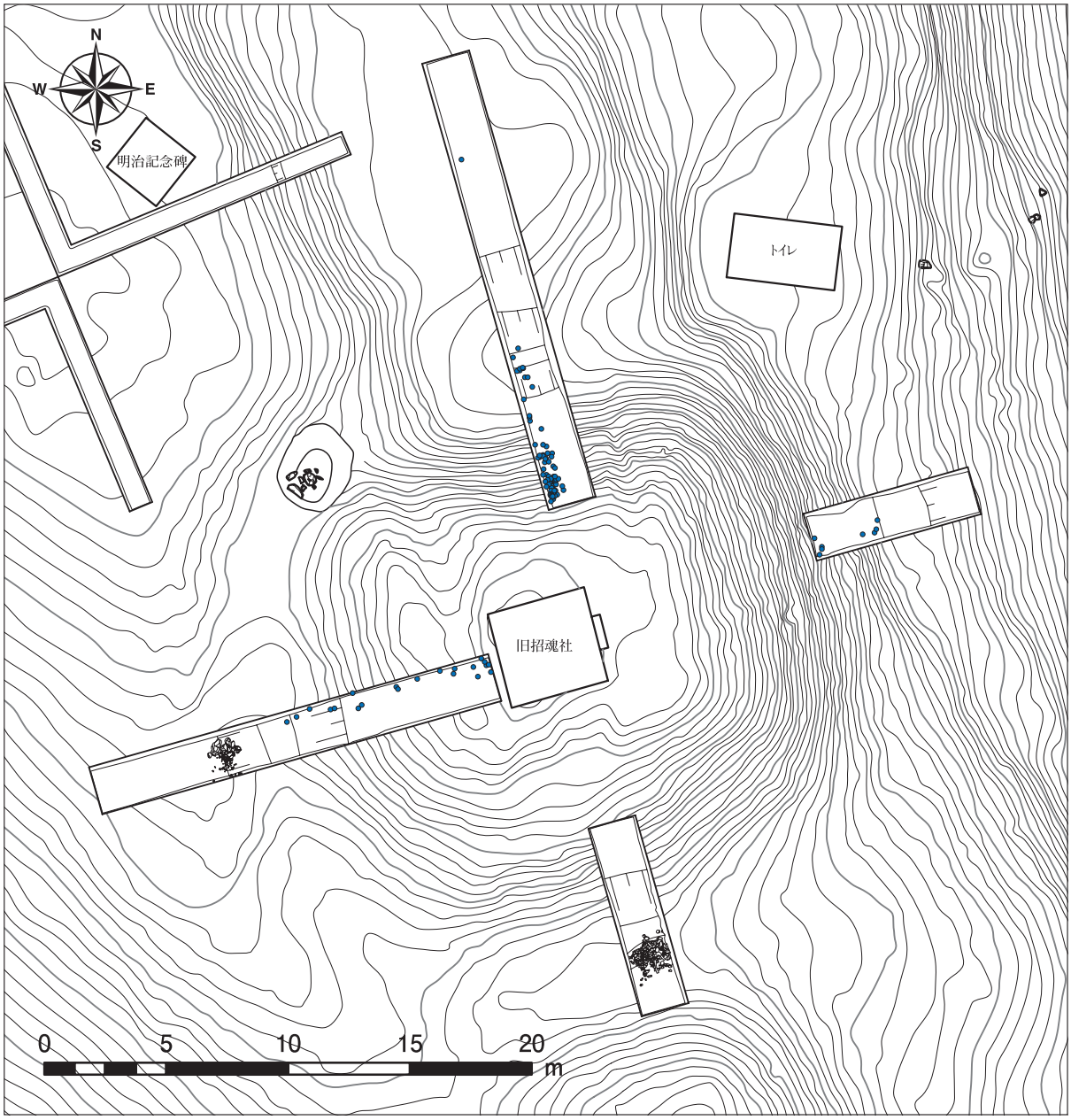
まず、土器の出土層位を整理すると、表土及び流土中から出土した土器が18片、遺構面上が２片、盛土中が110片となる。このうち盛土中から出土した土器の分布を、第69図に示した。その結果、土器出土地点の分布は、特定の地点や土層に偏らず、墳丘の盛土中から広く出土していることが指摘できる。これらのほとんどは破片の状態で出土したが、第70図の36に図示した高杯は、第22トレンチの11層中から、比較的まとまった状態で出土した。一方、墳丘の周辺では、４号墳北側平坦面の遊具撤去時の工事立会で、数片の土器が出土したのみで、今回の発掘調査で確認できた土器は１片に限られている（第８・69図参照）。

こうした散漫な土器の出土状態から、特定の築造工程における意図的な土器群の使用は認めにくい。そのため、出土した土器片は、４号墳築造に伴い、採取された盛土中に含まれていたと考えている。しかし、墳丘周辺では土器の出土が少ないことから、墳丘築造時に葬送に使用した土器を破砕して、盛土に混ぜた可能性も残る。また、４号墳はその北側平坦面を掘削して築造しているため、掘削を受けた平坦面に含まれていた土器が、墳丘盛土中に混入する可能性も考えておく必要がある。

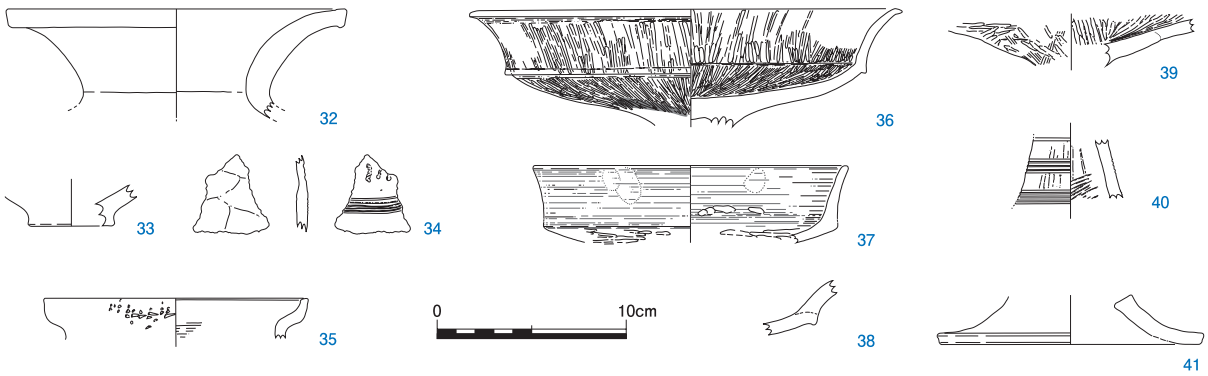
以上の諸点から、墳丘盛土中から出土した土器片には、採取した盛土中に含まれていた可能性と、葬送に使用した土器を破砕して、盛土に混ぜた可能性がある。しかし、埋葬施設の情報がない状況で、出土状態のみから、その性格を判断するのは困難である。そのため、ここではそれぞれの土器の型式を検討した後に、現段階での判断を示すに止めておきたい。

出土土器の概要

４号墳の盛土中や遺構面から出土した遺物のうち、10点の土器を図示した（第70図の32～41）。



第69図　象鼻山４号墳出土土器分布図



第70図　象鼻山４号墳出土土器実測図（Ｓ＝1/4）

32は広口壺の口縁部である。第21トレンチの７層中で、岩盤層の直上から出土した。口径18.0cmを測る。外反する口縁部をもち、端部を面取りしている。外面は横ナデを施している。内面は摩耗が著しく、調整は不明である。また、口縁端部内面に文様をもつ可能性があるが、土器表面の観察では判断できなかった。

33は小型壺の底部である。第21トレンチの４層上面から出土した。底径4.6cmを測る。やや突出した平底の底部をもつ。内外面とも器面調整は不明である。

34は鉢の体部である。第22トレンチの10層中から出土した。甕の可能性も残るが、器壁の薄さと内面の調整から、鉢の可能性が高いと考えた。小片のため、径や傾きは不明である。１列の刺突文と、一帯の櫛描直線文を施している。櫛描直線文以下の外面には、ススが付着している。内面にはナデを施しており、器面に僅かな凹凸を確認できる。

35は鉢の口縁部である。第22トレンチの11層中から出土した。甕の可能性も残るが、口径が14.0cmとやや小さいため、鉢の可能性が高いと考えた。受口状の口縁部をもち、端部を面取りしている。外面は横ナデを施しており、口縁端部外面に刺突文をもつ。口縁部内面は横ナデ、頸部内面にはハケが施されている。

36は高杯である。第22トレンチの11層中から出土した。脚部を欠くが、杯部の遺存状態は良い。口径22.9cmを測る。杯部は浅く、外反する口縁部をもつ。口縁部及び杯底部の内外面ともに、縦方向のミガキを丁寧に施している。また、これらのミガキを施した後、口縁端部と、口縁部と杯底部の内外面境に、強い横ナデを施すことで、口縁端部を面取りし、さらに口縁部と杯底部の内外面の境を明瞭にしている。杯底部外面の一部に赤彩が施されている。

37は高杯の口縁部である。第22トレンチの10層中から出土した。口径は16.7cmを測る。杯部は浅く、僅かに外反する口縁をもつ。口縁端部を丸くおさめている。杯底部内外面にはミガキを施している。その一方、口縁部は、ユビオサエを施した後に、内外面ともに強い横方向のナデを施す。また、その後、内面にのみ、一部ミガキが確認できる。

38は高杯の口縁部及び杯底部である。第22トレンチの10層中から出土した。小片のため、径は不明である。遺存状態は悪く、口縁端部も欠損している。しかし、残存した部分の観察から、杯部が浅く、口縁部が外反する高杯であると考えた。調整は不明である。

39は高杯の杯底部である。第22トレンチの10層中から出土した。外面はハケ後にミガキを施し、内面では縦方向のミガキを施している。出土地点が37の高杯に近く、胎土の特徴もよく似ているため、37と39には同一個体の可能性がある。

40は高杯の脚部である。第22トレンチの11層中から出土した。杯部との接合部と裾部を欠損している。外面は縦方向のミガキの後、３帯の櫛描直線文を施している。一方、内面はハケ後、ナデを施している。

41は高杯か器台の脚部である。第22トレンチの11層中から出土した。底径14.1cmを測る。強く外側に開く裾部をもち、端部を面取りしている。裾部と柱状部の屈曲部に透孔をもつが、数は不明である。遺存状態が悪く、調整は不明である。

出土土器の年代

図示した10点の土器のうち、遺構面で出土した33を除けば、全て盛土中から出土した資料である。

ただし、32は墳丘完成前の溝から出土したもので、岩盤の直上から出土している。

まず、壺であるが、32は口縁部の外反が強く、やや長い。また、端部を明瞭に面取りしている。33は平底であり、底部が突出している。これらの特徴は、廻間Ⅰ式０～２段階の資料に多く確認できるものであり、象鼻山４号墳の壺は、この時期を中心に捉えることができるであろう。

鉢は、いずれも小片であり、34の刺突文と櫛描直線文を施した体部や、35の受口状口縁部外面に刺突文を施す資料は、山中様式から廻間様式にかけて多数確認できる。そのため、これらの資料の時期を判断することは困難であった。

高杯は、全て杯部が浅い。36は強く外反する口縁部に、やや内彎する杯底部をもつ。縦方向のミガキを基本とし、口縁端部には外傾する面をもつ。37は口縁部に横方向のナデ、杯底部にミガキを施し、口縁端部は丸くおさめている。当地域に普遍的に確認できる高杯とは、形態が異なっている。40は脚部に櫛描直線文を施している。41は裾部が強く外側に開き、透孔の位置が低い。以上から、象鼻山４号墳から出土した高杯には、山中Ⅱ式１～２段階に多く確認できる特徴をもつ36・41と、山中様式から廻間様式にかけての特徴をもつ38・40、時期の判断が困難である37・39がある。

こうした特徴をもつ象鼻山４号墳の出土土器を、これまでの研究成果に依って判断すると、大きくは山中様式のものと、廻間様式のものに二分できる。しかし、山中様式の特徴をもつ土器群が、全て墳丘盛土中から出土しているのに対し、廻間Ⅰ式０～２段階の特徴をもつ広口壺（32）は、溝からの出土であったことから、象鼻山４号墳の築造時期を廻間Ⅰ式期前半と考えておきたい。そして、山中様式の土器については、採取した盛土中に含まれていたものと考えている。ただし、遊具撤去時の工事立会で４号墳北側平坦面から出土した土器は廻間様式の壺であり、これまで象鼻山古墳群で山中様式の土器が確認できたのは、１号墳の盛土中から出土した受口甕１片のみである*。また、廻間様式に属すると判断した壺（33）についても小片であり、他の遺物と同時期である可能性が残る。今後さらに研究を深めたい。

（３）小結

形態

第21～26トレンチの発掘調査により、象鼻山４号墳が方墳であることを明らかにした。またこの墳丘が、その北側に位置する平坦面を岩盤まで掘削した後に、全て盛土によって形成された可能性が高いことも確認した。

築造時期

４号墳出土土器の検討から、象鼻山４号墳の築造時期を廻間Ⅰ式期前半と考えた。また、断層崖との前後関係から、４号墳の築造が、象鼻山３号墳（上円下方壇）築造後であると判断した。

４号墳北側の平坦面は４号墳の築造に先行して造成されている。しかし、盛土中に砂岩礫を多量に利用する構造は、３号墳の方形壇の構造とは異なっており、方形壇を形成する平坦面と、４号墳北側の平坦面を一連のものとして捉えられるかどうかについては、今後の課題となった。

＊　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1997『象鼻山１号古墳－第１次発掘調査の成果』

築造工程（第71・72図）

第21～24トレンチの発掘調査から、４号墳は平坦面と旧地形の掘削、岩盤成形の後、数段階に分けて盛土を行うことで、墳丘を完成させたことが判明している。ここでは、これらの工程を５段階に区分した。

第１段階は、平坦面及び旧地形の掘削を行い、墳丘の基盤となる平坦面を造成する工程である。現在観察できる墳丘よりも、広い範囲の表土とその下層の堆積土を除去しており、当工程終了後、地表面の多くに岩盤が露出する。なお、削平面は完全な平坦面ではなく、旧地形に関連し、若干の傾斜をもつ。

第２段階は、削平面に溝を掘削あるいは構築し、墳丘の平面形を決定する工程である。溝は主に岩盤を掘削して形成するが、それだけでなく、盛土や礫積みも伴っている。４号墳に関係する全ての調査区で確認しており、墳丘の周囲を全周している可能性が高い。

第３段階は、溝内側の岩盤直上に、土塁状の高まりを構築する工程である。土塁状の高まりは、第21・22トレンチで確認できており、それぞれの頂点の標高は、第21トレンチが129.2ｍ、第22トレンチが128.3ｍと、0.9ｍの高低差がある。そのため、正確な水平面を目的としたものではなく、周囲から土を盛りあげていくことにより、盛土の流出を防止するためのものであったと考えておきたい。

第４段階は、土塁状の高まりの間を、盛土によって充填し、平坦面を造成する工程である。平坦面上面は、やや東に傾斜するものの、標高129.1ｍ前後で平坦な面をなしている。また、平坦面上面は土壌化していることから、第５段階との間に、植物が繁茂する時間があったことが伺える。これが葬送儀礼によるものであれば、４号墳の埋葬施設の位置は、この段階での墳頂部が候補となる。

第５段階は、墳丘を完成させる工程である。墳頂平坦面や溝にいたるまで全てを覆い、方形の墳丘を完成させる。そのため、溝は墳丘完成後の遺構面に露出しないが、第21・24トレンチで確認した溝外側の礫積み上部は、墳丘面に露出している。また、墳丘完成後にも第21・22・24トレンチで、浅い溝状の地形が確認できており、墳丘完成後も東側を除いて、周溝が構築されている。

４号墳北側平坦面の造成工程（第73図）

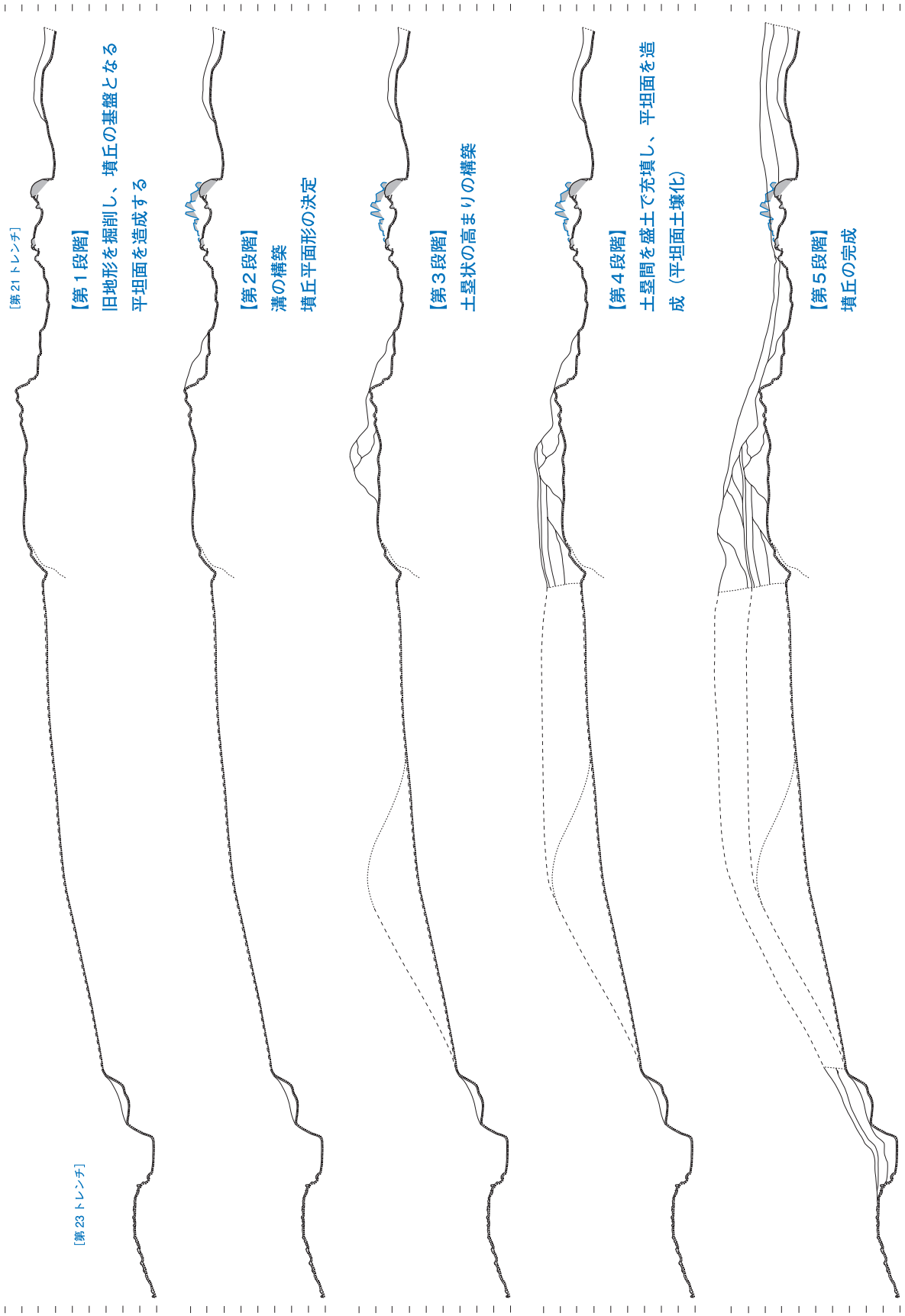
第22・25・26トレンチの発掘調査によって、４号墳北側平坦面は、旧地形掘削と岩盤の成形の後、数段階に分けて盛土を行い完成したことが判明した。ここでは、これらの工程を４段階に区分し、平坦面造成工程の復元を行った。

第１段階は、旧地形を掘削し、平坦面の基盤となる面を造成する工程である。掘削範囲では、表土とその下層の堆積土までを除去しており、当工程終了後、削平面の多くに岩盤が露出する。また、削平面上に暗渠排水の平面形を決定し、溝を掘削する。なお、削平面は完全に平坦な面ではなく、旧地形との関連から、若干の起伏をもつ。

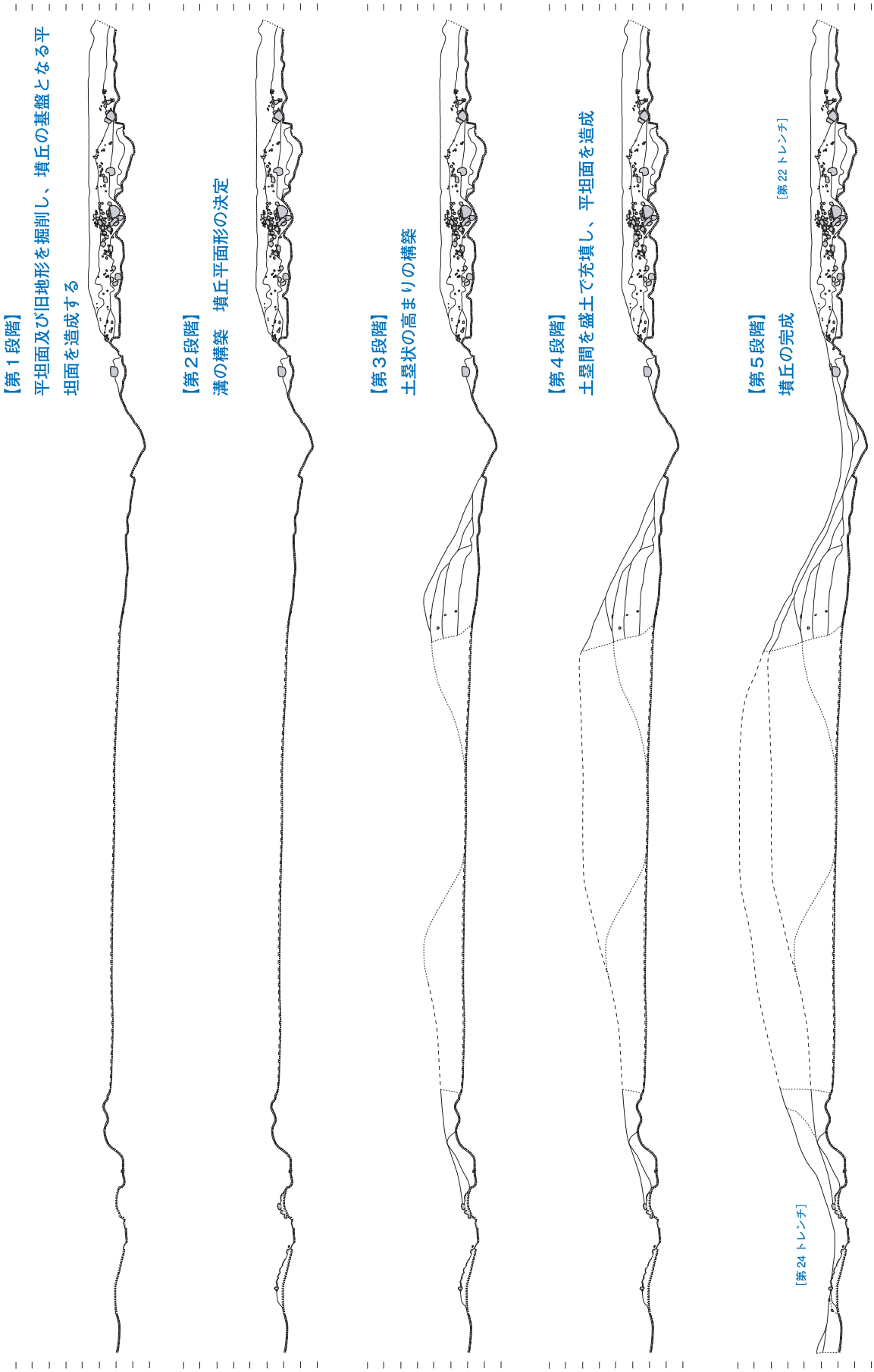
第２段階は、岩盤を掘り下げた溝に、砂岩礫を土塁状に集積し、暗渠排水を構築する工程である。砂岩礫の大きさは直径５～40cmと様々であるが、大きな礫が多い。暗渠排水間の距離は、約13.5ｍを測る。

第３段階は、平坦面上からの荷重を分散させるための土層を、多量の砂岩礫と粘質土を用いて構築する段階である。ただし、砂岩礫の分布には粗密があり、明確な規則性は確認できていない。そのため、砂岩礫を粘質土に混入した後、攪拌して用いた可能性は低いと推察している。

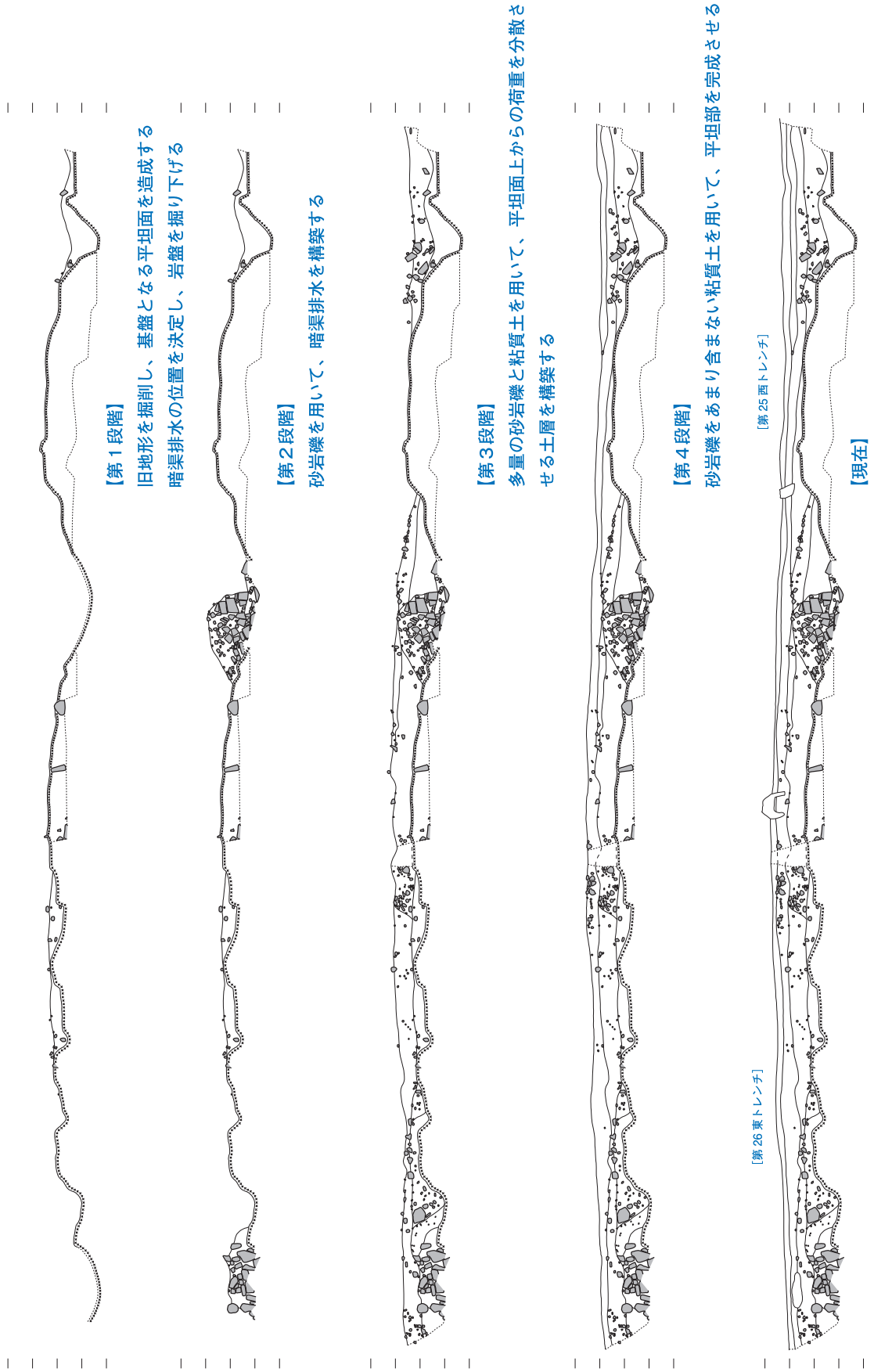
第４段階は、砂岩礫をあまり含まない粘質土を盛り、平坦面を完成させる段階である。完成した平



第71図　第21・23トレンチの層位にみる４号墳の築造工程



第72図　第22・24トレンチの層位にみる４号墳の築造工程



第73図　第25西・26東トレンチの層位にみる４号墳北側平坦面の造成工程

坦面は標高129.5ｍを少し前後するものの、ほぼ水平に造成されている。

以上のように、象鼻山４号墳の築造工程と、象鼻山４号墳北側平坦面の造成工程を復元した。

今回の象鼻山４号墳の調査では、埋葬施設が調査対象外であったために、不明な点も多い。しかし、象鼻山３号墳（上円下方壇）や象鼻山８号墳、象鼻山１号墳と同様に、旧地形を大きく改変した上で、墳墓の築造を行ったことを明らかにできた。

また、４号墳の立地が、濃尾平野を意識した平坦部の東端であることを指摘できる。なお、１号墳は葬送儀礼を墳丘構築の過程の中で行っており、葬送時と墳丘完成時で異なる形態をもつ。そして８号墳もその可能性が高い。そのため、４号墳も同様に埋葬時と墳丘完成時で異なる形態をもつ可能性が高いと推察している。ただし、８号墳の最終盛土から土器はほとんど出土しておらず、このことは墳丘盛土中から土器片が出土した１号墳や４号墳の様相とは異なる。

象鼻山４号墳北側平坦面の発掘調査では、方形壇の築造工程と同様に、ほぼ全面にわたって、地山成形と盛土を行っていると判断した。ただし、暗渠排水を想定できる構造物や、多量の砂岩礫を含む土層は、方形壇の地表下では確認できておらず、この二つの平坦面が一連のものであるかどうかについては不明である。なお、その時期は、平坦面が４号墳築造時に掘削され、また断層活動により方形壇とともに地形変位を受けていることから、３号墳と同様に象鼻山古墳群築造当初に造成された可能性が高い。

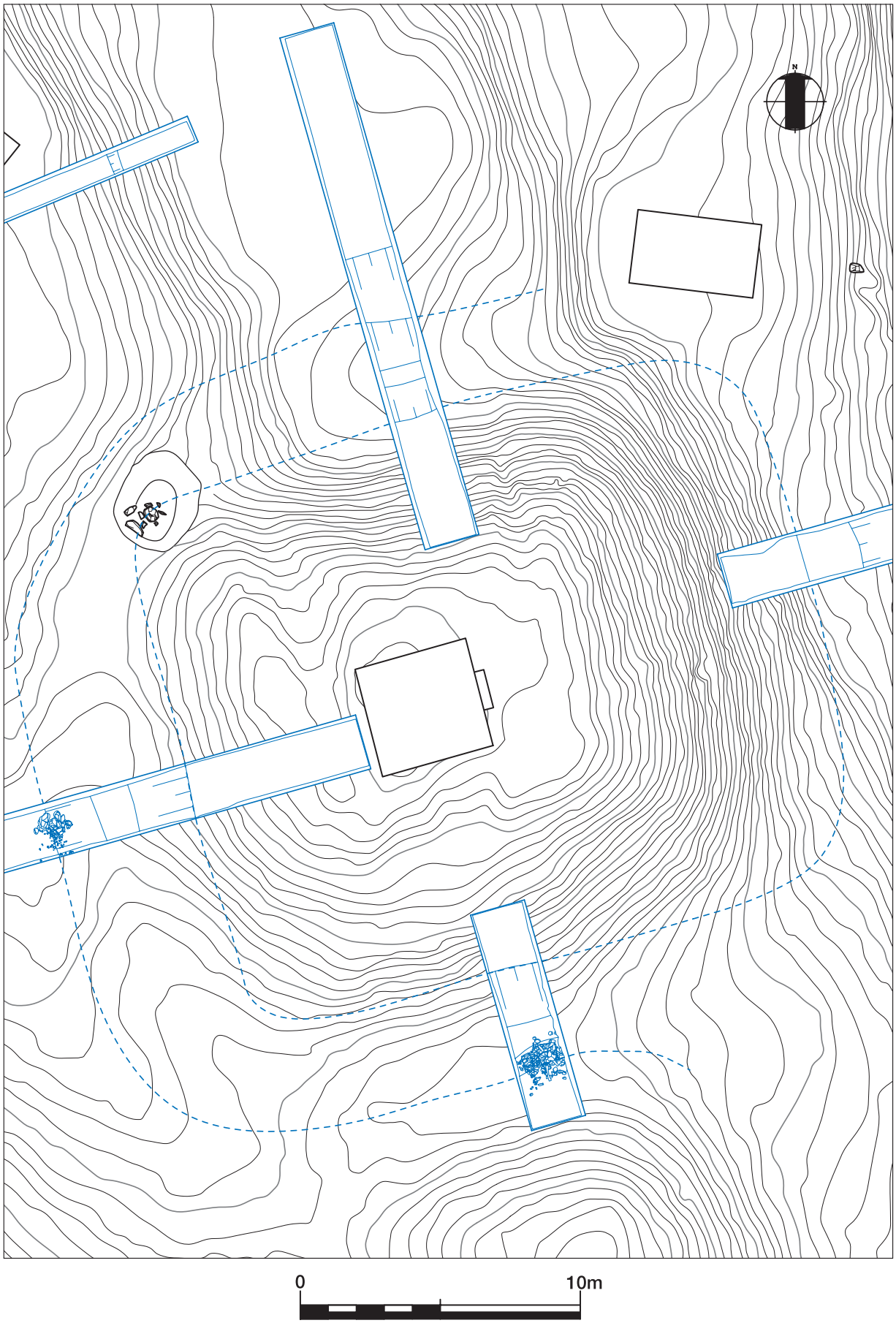
ここまでの発掘調査の成果をもとに、象鼻山４号墳の形態と規模を示す。

象鼻山４号墳は、周溝底で計測すると東西26.1ｍ、南北23.9ｍの方墳である。なお、周溝の外側上端で計測すると東西28.5ｍ、南北27.2ｍを測る。墳丘の最高点の標高は約130.1ｍである。墳丘の最高点と墳丘端の比高は、東側で最も大きく4.9ｍを測る。第４段階の墳丘の全長は、周溝底で計測すると東西26.4ｍ、南北23.7ｍである。

最後に、象鼻山４号墳の主要な計測値を再掲する。

象鼻山４号墳主要諸元

形態：	方墳	東西全長：	26.1ｍ
南北全長：	23.9ｍ	墳丘最高点標高：	約130.1ｍ
最高点と最低点比高：	4.9ｍ	第４段階墳丘最高点：	約129.2ｍ



第74図　象鼻山４号墳平面図（Ｓ＝1/200）

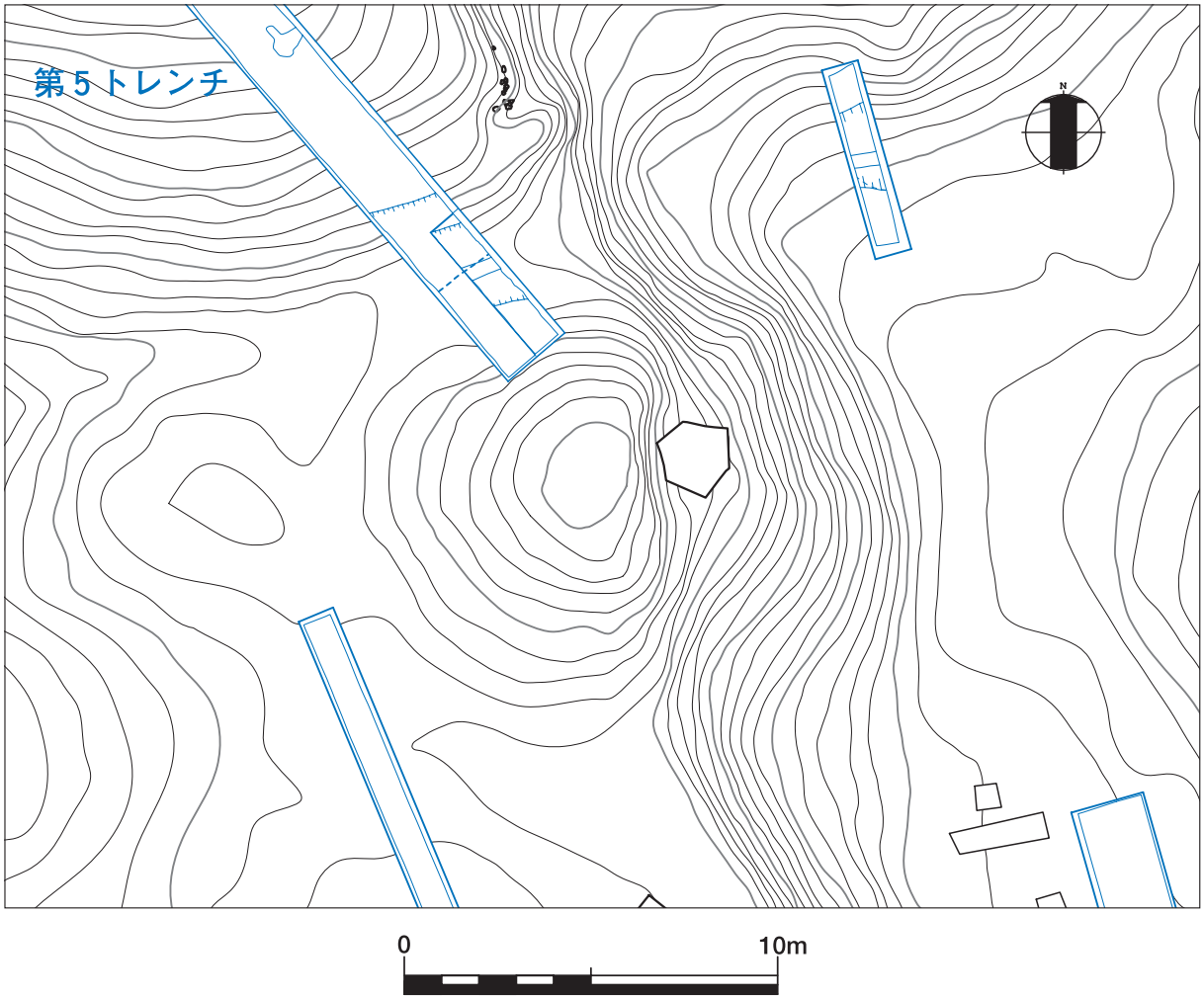
7　象鼻山５・６・９・16号墳の調査

（１）象鼻山５号墳について（第19・75図）

象鼻山５号墳は、これまでの調査から、全長約14.0ｍ、高さ2.5ｍを測る方墳と考えられている*。当墳丘の解明を目的とした発掘調査はまだ行われていないが、その築造位置は、方形壇の南を画する壕と、断層崖が接する地点であり、方形壇南端の解明を目的とした第５トレンチの調査によって、墳丘の北裾の一部が明らかになった。

５号墳の墳丘は、方形壇南壕を褐色粘質土（10～12層）によって埋め戻した後、盛土（８層）によって構築されている。４号墳のような周溝は確認できていない。また、盛土（８層）中からは土器の細片が１点出土しているが、器種や時期などの詳細は不明である。

また、地形測量図から、５号墳の墳丘が、方形壇や４号墳北側平坦面を分断した断層崖によって東



第75図　象鼻山５号墳平面図（Ｓ＝1/200）

＊　東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

象鼻山５号墳全景（北東から）

第５トレンチ８層出土土器

西に分断され、その結果、墳頂部の東側が、西側に比べ60cm程度低くなっていることを読み取れる。発掘調査による確認はできていないが、５号墳の築造時期が、方形壇や４号墳北側平坦面造成後であり、４号墳築造に先行する可能性を示すものとして注意しておきたい。

（２）象鼻山６号墳について（第41・76・77図）

象鼻山６号墳は、これまでの調査から、全長約10.0ｍ、高さ1.2ｍを測る墳墓と考えられている。墳丘の形態については、円形と方形で意見が分かれている*。象鼻山６号墳を調査主体とする発掘調査は行われていない。しかし、その築造位置が方形壇の南を画する壕と交差していたため、方形壇南端の解明を目的とした第20トレンチの調査によって、墳丘南裾の一部が明らかになった。

６号墳の墳丘も、5号墳と同様、方形壇南壕を褐色砂質土（７～13層）によって埋め戻した後、盛土（５～６層）によって構築されている。４号墳のような周溝は確認できていない。また、墳丘盛土（６層）中から２片の土器が出土し、これらを第77図に図示した。

42は外面に4条の櫛描直線文を施す口縁部片である。口径13.4cmを測る。内彎する口縁部をもち、端部を面取りしている。内外面ともに、縦方向のミガキを施している。器種の判別は困難であるが、内

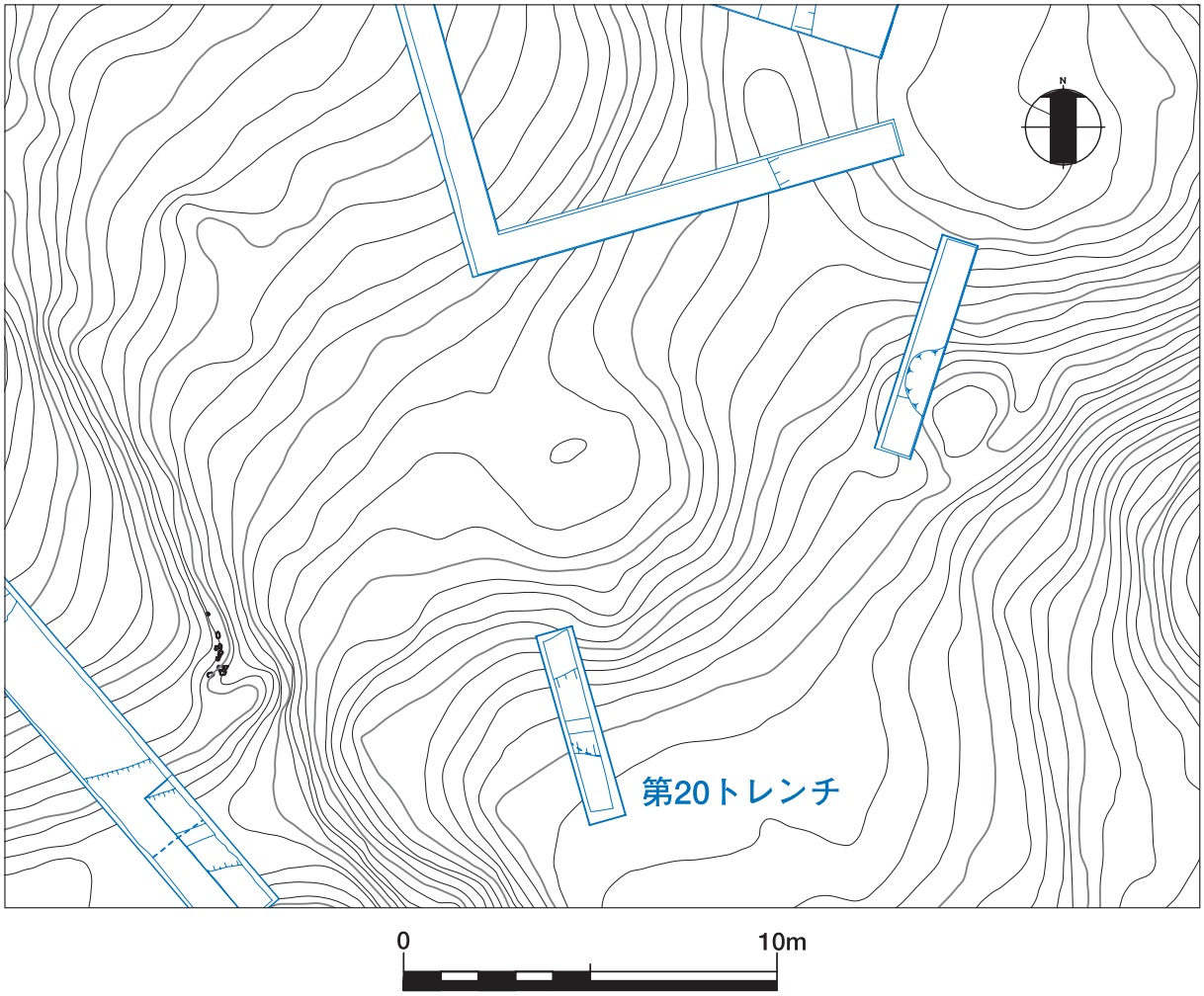
象鼻山６号墳全景（南から）

＊　東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

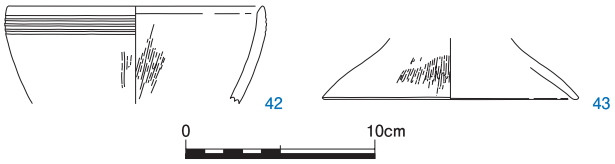
彎長頸壺・椀形高杯・有稜高杯のいずれかであろう。

43は僅かに内彎する脚部片である。底径13.2 cmを測る。端部を丸くおさめている。外面は縦方向のミガキ、内面は横方向のナデを施している。器壁の厚さは0.5～0.6cmと薄い。透孔の情報は得られなかった。器種の判別は困難であるが、小型壺・椀形高杯・有稜高杯のいずれかと考えている。

図示した2片の土器はいずれも小片であるが、42は内外面ともに縦方向のミガキを施しており、43は底径が13.2cmと小さく、拡大傾向を示していない。こうした特徴から、象鼻山6号墳の盛土中から出土した土器は、概ね廻間Ⅰ式の範疇に収まるものと考えておきたい。



第76図　象鼻山6号墳平面図（S＝1/200）



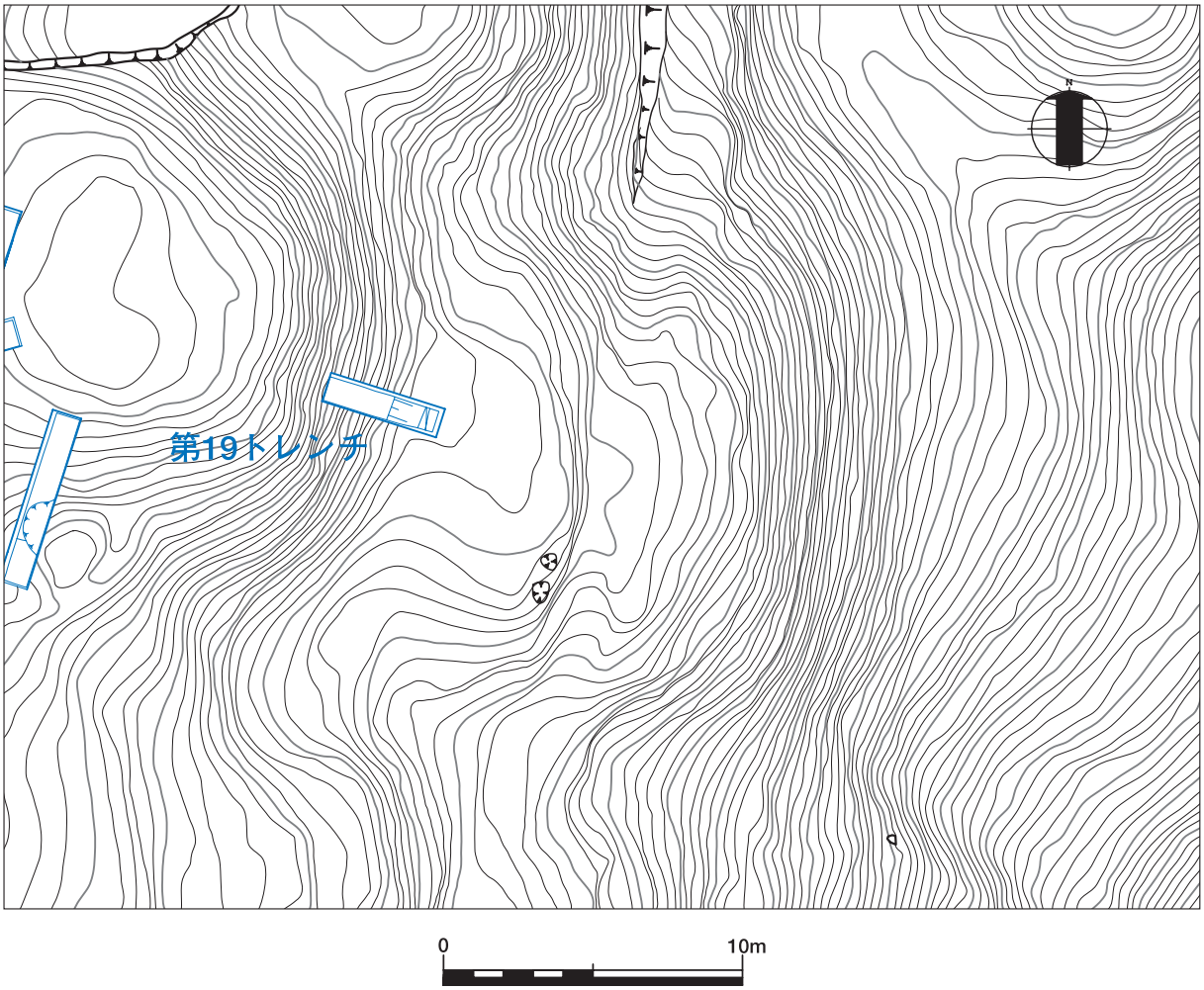
第77図　象鼻山6号墳出土土器実測図（S＝1/4）

（３）象鼻山９号墳について（第52・78図）

象鼻山９号墳は、これまでの調査から、全長17.0～18.0ｍ、高さ4.4ｍを測る方墳と考えられている*。墳丘の一部は、南北方向に走る登山道のため破壊されている。象鼻山８号墳の南東に隣接して位置する墳墓であるが、９号墳を調査主体とした発掘調査は行なわれておらず、地形測量図からも、８号墳と９号墳の境を明らかにできていない。しかし、８号墳の範囲確認を目的とした第19トレンチの調査によって、当墳丘西側の一部が明らかになった。

その調査結果から、９号墳は、８号墳の墳丘上に褐色粘質土（４層）を盛り上げて築造したものと判断した。そのため、９号墳築造が８号墳築造後になされた可能性を想定した。だが、調査対象範囲が狭く、その成果は非常に断片的であり、依然として当墳丘の詳細は不明である。

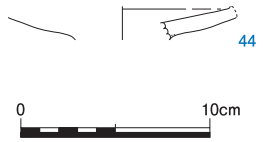
なお、９号墳の墳丘盛土と判断した第19トレンチ４層中からは、４片の土器が出土した。そして、そのうち１片の土器を第79図に図示した。



第78図　象鼻山９号墳平面図（Ｓ＝1/250）

＊　東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

象鼻山９号墳近景（東から）



第79図　象鼻山９号墳出土土器実測図（Ｓ＝1/4）

44は高杯の杯底部である。やや斜めに立ち上がる杯底部をもち、僅かに残存した杯底部と口縁部の内面境には、明瞭な稜を確認できる。口縁部のほとんどを欠損しているが、欠損部は丸く残存しており、この位置より口縁部が立ち上がる形態であった可能性が高い。杯底部の径は12.1cmとやや小さい。こうした特徴から、象鼻山９号墳の盛土中から出土したこの土器を廻間Ⅰ式後半に属するものと考えておきたい。

（４）象鼻山16号墳について（第64・80図）

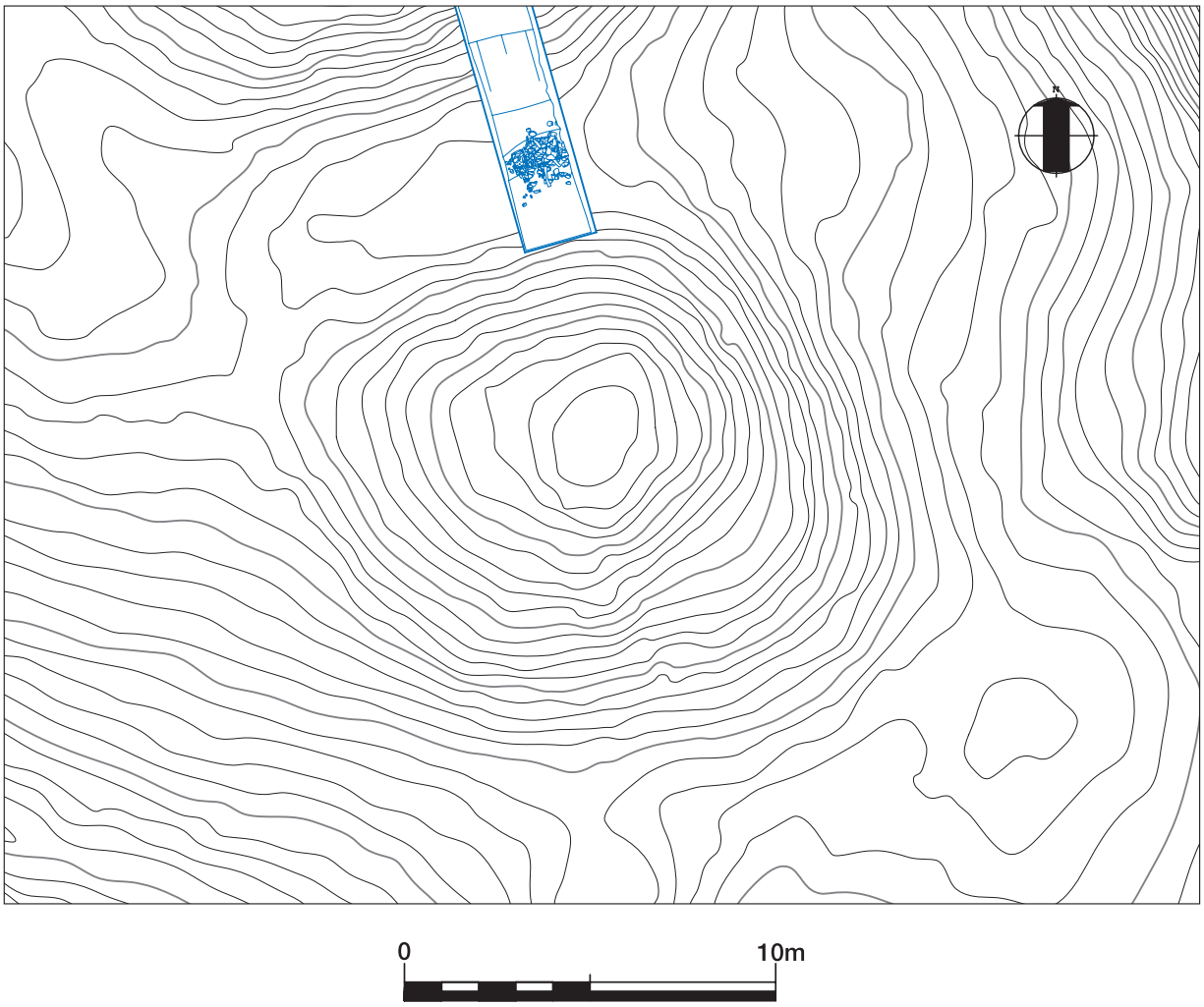
象鼻山16号墳は、４号墳のすぐ南に位置する墳墓である。これまでの調査から全長15.0～18.2ｍ、高さ2.0ｍを測る墳墓と考えられている。また、墳丘の形態については、円墳・方墳いずれの説も提示されていた*。しかし、地形測量図から判断する限り、方墳である可能性が高い**。

これまで16号墳を調査主体とする発掘調査は行なわれていない。しかし、４号墳の範囲確認を目的とした第24トレンチの調査によって、当墳丘北側の一部が明らかになった。16号墳の墳丘は、褐色粘質土（10～11層）によって構築されている。すぐ北側に隣接する4号墳との切り合い関係は認められない。盛土（11層）中から土器の細片が１点出土したが、器種・時期ともに不明である。

象鼻山16号墳全景（北から）

第24トレンチ11層出土土器

＊　東海古墳文化研究会1988「岐阜県西濃地方の前方後方（円）墳の測量調査」『古代』第86号
　　養老町教育委員会1990『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
＊＊　中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』



第80図　象鼻山16号墳平面図（S＝1/200）

8 墳墓築造以前と、その他の遺物

第１～26トレンチの発掘調査で出土した墳墓築造以前と、その他の遺物は、縄文土器１片、古代の土器14片、瓷器系陶器１片、瀬戸美濃22片、近世陶器19片、石器356点、石器石材の原石35点、自然石46点、石片111点、鉄片25点を数える。なお、象鼻山の基礎をなす地盤は、砂岩や泥岩を中心とした堆積岩によって形成されており、これに属さない石材については人為的な加工の痕跡がなくとも遺物の可能性を考慮し、出土地点を記録した上で採集している。

（１）墳墓築造以前の遺物について

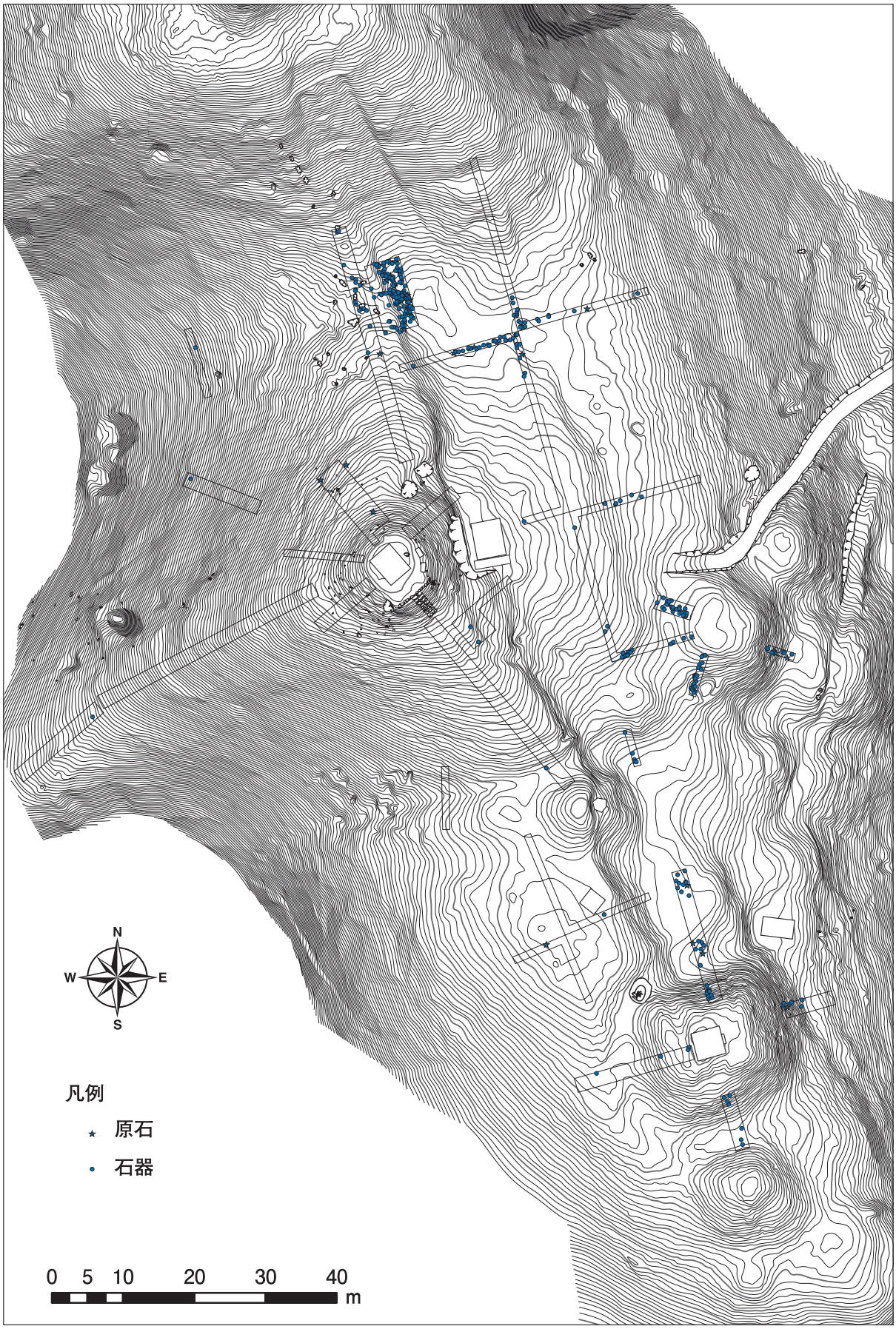
第１～26トレンチの発掘調査で出土した石器・石器石材の原石のうち、表土及び流土中から出土したものが221点、遺構面上16点、盛土中116点、地山中29点、攪乱４点、排土中５点を数える（第81図）。その多くは後期旧石器時代や縄文時代に属すると判断できるものであるが、これらの出土位置は象鼻山古墳群築造時においての状況を重視して決定した。そのため、地山中からの出土とした29点の出土位置について旧石器時代や縄文時代を軸として判断するならば、遺物包含層中あるいは流土中からの出土となるだろう。また、それ以外の資料については、いずれも象鼻山古墳群築造時に元位置を移動している可能性が高い。これらの資料のうち、石器39点を図示した（第82～84図の45～83）。それぞれ器種ごとに記述する。

ナイフ形石器（第82図45～49）

45は表面左側縁の全体にブランティングが施され、右側縁は基部側の下半分に調整がみられる。右側縁上半を刃部としている。素材は連続する横長剥片作出しており、刃部はポジティブな面と観察され、瀬戸内技法によるものと考えられる国府型ナイフ形石器である。サヌカイト製である。46は左側縁にブランティングが施された一側縁加工のナイフ形石器である。素材は横長剥片であるが、45のように連続するものではなく、素材を大きく加工していない。表面には節理面を残している。先端部を欠損し、基部端もわずかに欠損している。石質は赤味を帯びたチャート製である。47は先端を斜めに加工したナイフ形石器である。縦長剥片素材としている。打面を残し、基部は加工されていない。石質は緑味を帯びたチャートである。48は幾何学的な形状を呈するもので三角形をなす。幅広の縦長剥片を素材としたものか、素材を大きく変形されている。右側縁および左側縁の二側縁加工のナイフ形石器である。刃部は斜めに傾斜している。先端の一部を欠損する。石質は白味を帯びたチャート製である。49は縦長剥片を素材とした基部加工のナイフ形石器である。表面は基部右側縁にブランティングが施され、裏面は基部周辺の両側縁からの平坦剥離が丁寧に施されている。先端部を欠損する。石質は赤味を帯びたチャート製である。

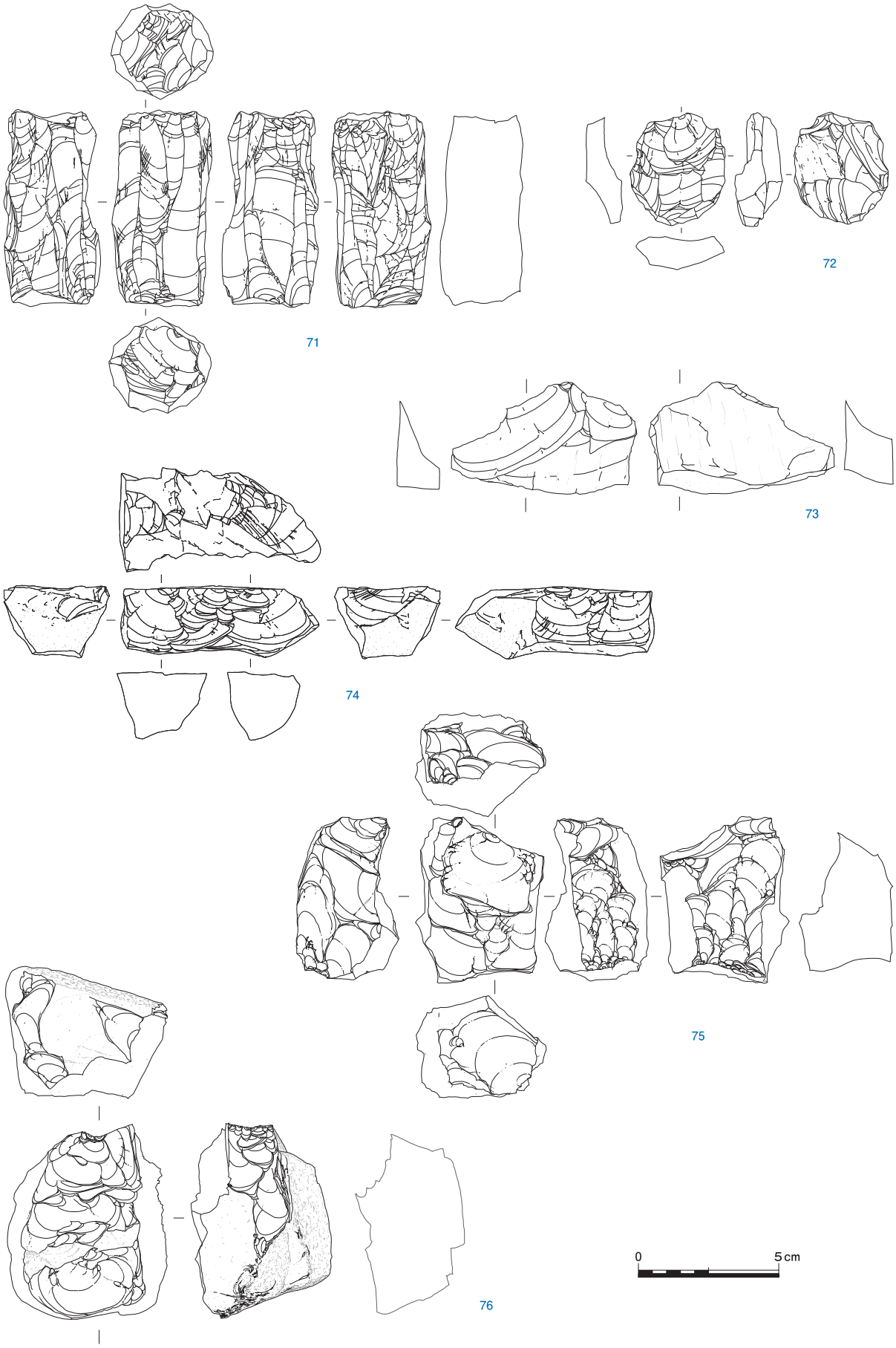
台形石器（第82図50、51）

50は縦長剥片の先端、基部の両端を折断している。表面の下部に２次加工が施されている。石質は赤味を帯びたチャート製である。51は幅広の剥片を素材とし、表面左側縁は折断面で、右側縁は微細な調整が施されている。石質は茶色味を帯びたチャート製である。50、51共に素材を横に利用し、刃

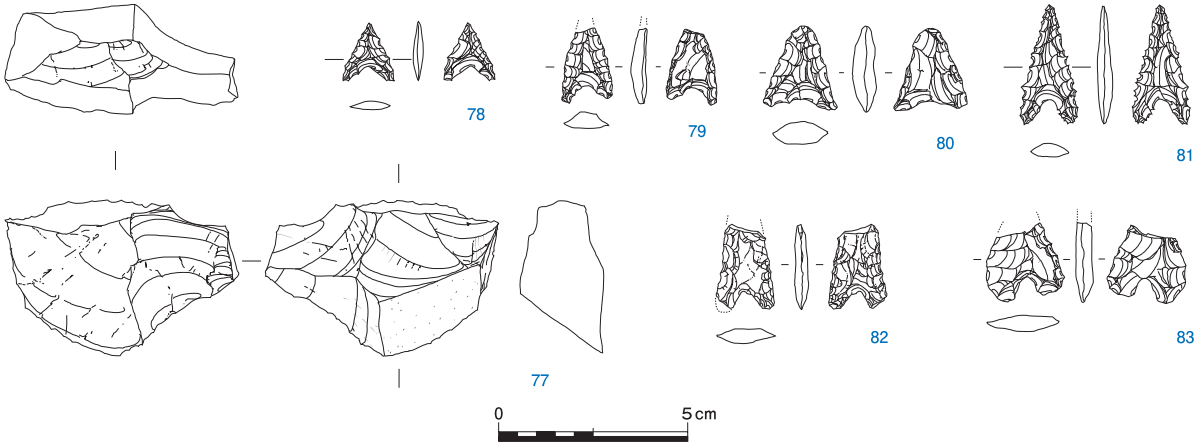


第81図　石器及び石器の石材分布図

第82図　第１～26トレンチ出土石器実測図１（Ｓ＝1/2）



第83図　第１～26トレンチ出土石器実測図２（Ｓ＝1/2）



第84図　第１～26トレンチ出土石器実測図３（Ｓ＝1/2）

部を上にもつ台形様石器とした。

掻器（第82図52）

幅広の剥片を素材とし、その先端部に調整が施されている掻器である。先端右の刃部の一部を欠損する。石質は黒味を帯びたチャート製である。

彫器（第82図53）

寸づまりの幅広の剥片を素材とし、その先端を加工したものである。表面の背面加工と腹面への細い帯状の剥離を２条もつ、彫器である。石質は赤味を帯びたチャート製である。

尖頭器（第82図54）

両面加工の尖頭器である。先端部および下半を欠損する。全体が丁寧に調整され、素材面を残さない。石質はサヌカイト製である。

剥片（第82図55～70）

55、56は２次加工のある剥片で共に幅広の剥片を素材とし、先端部を斜めに切断し、側縁に２次加工の調整痕をもっている。57、58、59、62、65、66は縦長の剥片であり、60、61、63、64、67、68、69、70は幅広の剥片である。多様な形状の剥片が作出されている。全てチャート製である。

石核（第83図71～76、第84図77）

71は円柱形の形状を呈し、上下から縦長の剥片が作出されており、所謂「石刃石核」と呼ばれるものである。上面の打面は７枚以上の調整がみられ、下面の打面は１回のみの剥離で形成されている。58の剥片はこの石核の母岩に近く、接合はしないが同一個体と想像される。この剥片は打面が非常に小さく、剥片の打点から丸く膨らむように側縁が伸びるものである。この特徴がこの石核から作出された剥

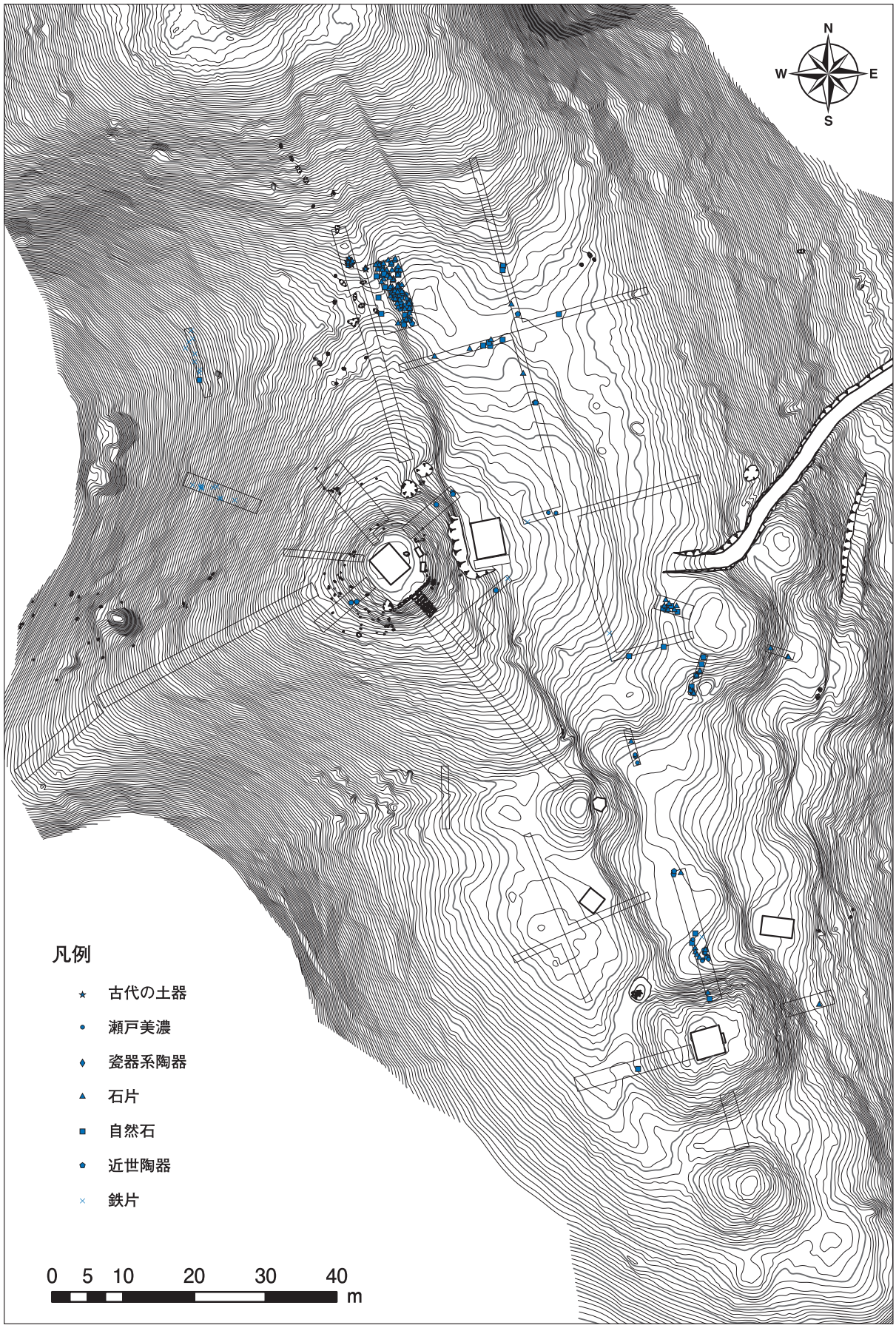
片の痕跡形状と似ている。石質はチャート製である。表面および側面は黒味を帯びた質の良い部分であり、裏面は灰色気味で質の悪い部分である。72は石核であるが、71のような石核の頭部調整の剥片からの再利用か。全体が円形をなし、厚みのないものである。幅広の剥片が作出されている。黄色味を帯びたチャートである。73は節理に沿って剥離された厚い板状の剥片を素材とした石核である。横長剥片が作出されている。74は断面三角形の船底形をした石核である。上面の打面部はほぼ平坦で節理面を利用している。打面調整はみられない。船底形の両側面を剥片剥離の作業面として横に移動しながら剥片を作出している。剥片の形状は幅広の正方形に近いものである。作業がおよばなかった面には自然面を大きく残している。黒味を帯びたチャート製のものである。75は自然面を多く残し、表面に数回の剥離がみられる石核である。石質は黒味を帯びたチャートである。76は表面に連続した上面を打面とした幅広の剥片や縦長の剥片を作出している石核である。その他の面は打面調整、石核調整のような感じの調整である。上面の打面は複数の剥離面からなり、下面の打面は１枚の剥離面である。石質は白味を帯びたチャートである。77は打面の位置を変化させているもので上下斜めと変え幅広の剥片を作出している。黒味を帯びたチャートである。

石鏃（第84図78～83）

石鏃は６点が出土している。78～80の３点はチャート製であり、81～83はサヌカイト製である。78は正三角形状の石鏃で、長さ15.57mm、幅13.78mm、厚さ2.17mmとここの出土品としては最も小さいものである。79は先端をわずかに欠損するもので、78、80は完形品である。81は二等辺三角形状の石鏃で、長さ31.38mm、幅15.06、厚さ3.67mmを測る。82、83は共に先端部を欠損する。78～83の石鏃は明らかに新石器時代に所属と考えられる。その中でもチャート製の78～80は縄文時代に所属し、サヌカイト製の81～83は弥生時代に所属するものと考えられようか。

象鼻山古墳群出土の石器群はナイフ形石器（５点）、台形石器（２点）、掻器（１点）、彫器（１点）尖頭器（１点）、石鏃（５点）で構成される。この石器組成からみると石鏃以外は明らかに旧石器時代に所属するものである。しかし、前記したように古墳築造時に動いているもので原位置を保っていない。よって、この遺跡においては層位による文化層の区分や時期、生活面などを復元することができない。出土した５点のナイフ形石器の形態をみると２側縁加工の国府型ナイフ形石器（45）、同様に２側縁加工の幾何学形ナイフ形石器（48）、１側縁加工の切出形ナイフ形石器（46）、先端加工のナイフ形石器（47）、基部加工のナイフ形石器（49）とそれぞれの形態が異なり同じものがない。このようなバラエティがここの遺跡でのナイフ形石器の構成を示すものなのか、それとも時期的な幅を示すものだろうか。国府型ナイフ形石器をこの遺跡の時期的な示準とするとＡＴ火山灰の直上の所属時期が与えられよう。しかし、48の幾何学形ナイフ形石器のみが小型で新しい様相を示していようか。台形石器もこの国府型ナイフ形石器に伴うことは少なく、ＡＴ以前の時期や、幾何学形ナイフ形石器などの小型の石器群と伴って出土するものである。掻器、彫器は時期の特定ができにくいものであるが52の掻器は幅広の不定形を呈し、関東地方のⅣ下層の石器群で多く出土するものである。54の尖頭器は時期的にはこの国府型ナイフ形石器群とは別の時期が与えられようか。

象鼻山古墳群出土の石器群の剥片剥離技術をみてみよう。象鼻山に残された石核をみると大まかに次のように分類できよう。



第85図　その他の遺物分布図

第３表　掲載石器の出土地点

遺物番号	器　　種	出土トレンチ	X 座 標	Y 座 標	標　　高
45	ナイフ形石器	第16トレンチ	-74580.018	-57004.971	129.546
46	ナイフ形石器	第16トレンチ	-74572.817	-57007.730	129.553
47	ナイフ形石器	第16トレンチ	-74576.547	-57005.200	128.840
48	ナイフ形石器	第16トレンチ	-74580.191	-57006.996	130.373
49	ナイフ形石器	第８トレンチ	-74587.930	-56988.218	129.948
50	台 形 石 器	第16トレンチ	-74573.051	-57007.777	129.763
51	台 形 石 器	第16トレンチ	-74577.924	-57007.143	129.880
52	掻　器	第８トレンチ	-74587.414	-56988.061	129.966
53	彫　器	第16トレンチ	-74573.802	-57007.556	129.399
54	尖　頭　器	第16トレンチ	-74577.048	-57005.180	129.099
55	剥　片	第22トレンチ	-74660.154	-56966.100	127.309
56	剥　片	第23トレンチ	-74675.833	-56951.769	126.691
57	剥　片	第16トレンチ	-74576.806	-57009.199	128.984
58	剥　片	第20トレンチ	-74641.924	-56972.642	127.188
59	剥　片	第20トレンチ	-74641.940	-56972.431	127.141
60	剥　片	第８トレンチ	-74584.070	-56995.941	129.522
61	剥　片	第８トレンチ	-74584.459	-56997.381	129.573
62	剥　片	第８トレンチ	-74582.941	-56992.448	129.696
63	剥　片	第８トレンチ	-74583.131	-56992.032	129.726
64	剥　片	第７トレンチ	-74581.147	-56988.424	129.468
65	剥　片	第23トレンチ	-74675.883	-56950.884	126.186
66	剥　片	第８トレンチ	-74583.932	-56989.170	129.703
67	剥　片	第24トレンチ	-74693.348	-56957.673	127.130
68	剥　片	第８トレンチ	-74582.025	-56989.183	129.084
69	剥　片	第22トレンチ	-74673.365	-56962.524	127.504
70	剥　片	第24トレンチ	-74688.784	-56959.308	128.203
71	石　核	第６トレンチ	-74625.118	-56994.564	132.410
72	石　核	第８トレンチ	-74584.346	-56996.786	129.690
73	石　核	第24トレンチ	-74694.940	-56957.739	127.291
74	石　核	第８トレンチ	-74583.448	-56993.208	129.679
75	石　核	第17トレンチ	-74628.337	-56963.563	128.030
76	石　核	第17トレンチ	-74630.965	-56964.316	126.961
77	石　核	第21トレンチ	-74685.661	-56977.993	128.110
78	石　鏃	第22トレンチ	-74667.074	-56963.738	127.219
79	石　鏃	第18トレンチ	-74620.490	-56965.609	128.609
80	石　鏃	第16トレンチ	-74576.974	-57004.686	128.940
81	石　鏃	第21トレンチ	-74683.233	-56969.031	129.145
82	石　鏃	第８トレンチ	-74586.445	-57003.726	130.121
83	石　鏃	第14トレンチ	-74625.389	-56967.584	128.282

第１類（71）は典型的な縦長剥片剥離技術をもつものである。残核もきれいな円柱状をなしている。上下端は打面調整がおこなわれ、上下から剥片が作出されている。接合はしないが石質が同様な剥片類も数点あり、本遺跡で生産されたものと考えられる。

第２類（73）はチャート製であるが、板状の剥片を素材とし、その断面の横長の部分を連続的に剥離するもので瀬戸内技法に類似するようなものであるが、影響を受けているものか定かでない。

第３類（74）は船底状の断面三角形を呈すもので、甲板の上面を打面とし、横へ移行しながら連続的に方形の剥片が作出している。

第４類（75、76）は方形の大きめの石核であるが、連続的に同じ大きさではなく、不定形の剥片を作出している。自然面を大きく残し、剥片剥離の作業効率が悪そうである。

以上の４類が観察され、この遺跡での剥片剥離技術の多様性が特記できる。石質は圧倒的にチャート製であり、この遺跡で石器製作の作業がおこなわれていたのであろう。しかし、サヌカイト製の国府型ナイフや尖頭器、石鏃はこの遺跡での製作はおこなわれず、搬入されたものである。

（２）その他の遺物について

以上で示した遺物以外のものとして、表土及び流土中で、古代の土器14片、瓷器系陶器１片、瀬戸美濃22片、近世陶器19片、自然石20点、石片83点、鉄片17点が出土した。遺構面上では自然石５点、石片３点、鉄片８点。盛土中では自然石17点、石片19点。地山中では自然石２点、石片５点。攪乱及び排土中からは自然石２点、石片１片が出土している（第85図）。これらの資料のうち、瀬戸美濃４点を図示した（第86図の84～87）。

84は丸椀の口縁部及び体部である。口径11.2cmを測る。直線的に立ち上がる口縁部と、半球形の体部をもち、口縁端部を丸くおさめている。高台周辺を除き、全面に鉄釉が施されている。

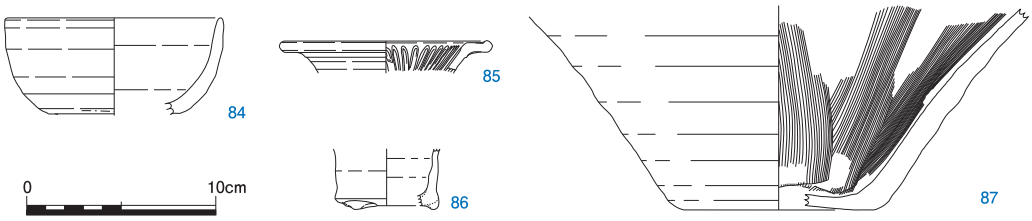
85は折縁皿の口縁部である。口径10.7cmを測る。口縁内部が鋭く外折し、端部の立ち上がりは低い。体部内面にはソギが入り、全面に灰釉が施されている。

86は筒形香炉である。底径は5.1cmとやや小さい。直線的に立ち上がる体部をもち、全面に灰釉を施している。

87はすり鉢である。底径は10.0cmを測る。

以上の瀬戸美濃は、いずれも流土中から出土した資料である。そしてその特徴から、これらの瀬戸美濃の編年的位置は、大窯第４段階に属するものと推察する。その実年代は16世紀末から17世紀初頭であろう*。

なお、25点の鉄片はいずれも昭和20年６月26日にＢ29によって投下されたクラスター爆弾の破片と考えている**。



第86図　その他の遺物実測図（Ｓ＝1/4）

＊　藤澤良祐2005「施釉陶器生産技術の伝播」『中世窯業の諸相～生産技術の展開と編年～』
＊＊　養老町1978『養老町史 通史編』上

9 結語

平成16年度からの４年間にわたる発掘調査の結果、象鼻山山頂部になされた造墓の過程が明らかになりつつある。また、弥生時代や古墳時代だけでなく、旧石器時代、縄文時代、古代、中世における象鼻山山頂部の利用状況も確認した。ここでは、その成果をまとめて、報告における結語としたい。

確認した限りでの、象鼻山山頂部における最も古い人的活動は、後期旧石器時代のものである（第３章第８節）。弥生時代から古墳時代にかけての造墓活動によって、山頂部の地形が大きく改変されたため、当時代の遺構の有無は確認できなかった。しかし、墳丘の盛土中などから、多数の石器が出土した。それらは武蔵野台地第Ⅳ層出土資料や、相模野台地Ｌ２層～Ｂ１層出土資料とよく似た特徴をもつものが多く、砂川期に併行する資料と判断した*。また、器種が多様であり、かつ剥片や石核が多いことから、象鼻山山頂部をキャンプサイトとして利用した可能性もある。ただ、象鼻山山頂部は水の確保が難しく、石器に適した石材も採集できない。そのため、なぜ当地点が石器製作の場所に選択されたか不明な点も多い。

縄文時代においても、旧石器時代と同様に、弥生時代から古墳時代にかけての造墓活動によって、山頂部の地形が大きく改変されたため、この時代の遺構は確認できなかった。また、出土した遺物も少なく、器種不明の土器細片を除けば、全て石鏃である（第３章第８節）。石鏃の詳細な時期は不明であるが、整った形のものが主体を占める。さらに先端が折れたものもあることから、当時代の象鼻山山頂部の利用は、主に狩猟に関わるものだったと考えておきたい。

弥生時代から古墳時代では、これまでに発掘調査が行われていた象鼻山１号墳の成果に、象鼻山３号墳（上円下方壇）、象鼻山８号墳、象鼻山４号墳の調査成果を加えることができた（第３章第４～６節）。このことにより、象鼻山古墳群の造墓開始時期は、３号墳の造営を端緒として、山中様式期後半から廻間様式期初頭にまで遡る可能性が高まった。そしてその結果、最高所に位置する象鼻山１号墳を、長い造墓活動の中の一場面として、改めて評価する必要が生じた。

象鼻山３号墳（上円下方壇）は、方形壇の中心に円丘をもつ上円下方の構造であり、円丘の直径は17.5ｍ、方形壇の南北幅は70.0ｍを測る。このうち、方形壇の南北幅は、漢尺（１尺＝0.231ｍ）に換算するとおおよそ300尺にあたる。

円丘は、下半を砂岩礫、上半を精良な粘質土で構築している。また、方形壇は、従来の地形を岩盤まで掘削した上で平坦面を造成し、方形区画を完成させる大規模な工事を伴っている。このことは、当地域の墳墓の一般的な築造方法とは大きく異なっており、象鼻山３号墳（上円下方壇）が、その規模だけでなく、構造においても他の墳墓と一線を画すものであったことを示している。

ただし今回の調査では、象鼻山３号墳（上円下方壇）の範囲から、ほとんど遺物が出土しておらず、出土遺物から築造時期を検討することは困難であった。しかし、発掘調査により、方形壇が断層活動による地形変位を受けていることを明らかにしたため、断層崖と他の墳墓の関係を検討することや、方形壇を改変して築造した墳墓の情報から、象鼻山３号墳（上円下方壇）の築造時期を絞りこめた。

なお、３号墳が墳墓であるか、それとも中国大陸に例をみるような天地を祀る祭祀壇と関わる施設であるかを明らかにすることは、今後の課題となった。しかし、３号墳の性格が、墳墓かあるいは祭祀壇

＊　中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

のどちらであろうと、中国の天地思想の初期の受容例として重要な意義をもつであろう。

象鼻山８号墳は、３号墳の方形壇の一部を掘削して築造した全長18.4ｍの円墳である。また、この８号墳の築造は、方形壇に形成された断層崖をも削平した上でなされている。方形壇や旧地形を岩盤まで掘削した後、墳丘の全てを盛土によって築造しており、さらに築造の過程で土器を用いた儀礼を行った。土器は、完成前の墳丘周囲に形成された溝の中から多数出土しており、その編年的位置を廻間Ⅰ式１段階、実年代を２世紀後半と判断した。なお、土器を投棄した溝が墳丘完成後の遺構面に露出しないことや、比較的高い墳丘をもつこと、円形を呈することは、弥生時代に一般的な方形周溝墓の特徴とは異なる。一方、墳丘周囲を巡る溝に土器を投棄することは、方形周溝墓の特徴によく一致する。

この土器を用いた儀礼が、遺体の埋葬に伴うものであったかどうかは重要な課題であるが、今回の調査で確認することはできなかった。しかし、その可能性は高いと推察している。

象鼻山４号墳は、東西26.1ｍ、南北23.9ｍの方墳である。平坦部や旧地形を岩盤まで掘削した後、周囲を溝や礫積みで画し、周囲から土を盛り上げて墳丘を完成させている。また、墳丘築造の過程で墳頂部が一度土壌化していることから、墳丘完成以前に、植物が繁茂するだけの期間、墳丘の築造を中断していたことが伺える。このことは葬送に深く関係している可能性が高いと推察しているが、今回の調査では明らかにできなかった。

４号墳の墳丘盛土中からは、特定の地点に偏らず、広い範囲で遺物が出土しており、山中Ⅱ式期に属するものと、廻間Ⅰ式期前半に属するものに二分できた。そのため、４号墳の築造時期を廻間Ⅰ式期前半、実年代を概ね２世紀後半と判断した。

なお、４号墳の墳丘を画する溝から出土した土器片が僅かであったことや、墳丘完成前の溝が墳丘完成後の遺構面に露出しないこと、著しく高い墳丘を築いていることは、弥生時代に一般的な方形周溝墓の特徴と異なる。

４号墳と３号墳の前後関係については、４号墳の築造が方形壇に形成された断層崖を削平してなされたことから、象鼻山３号墳（上円下方壇）築造後に、４号墳が築造されたと判断した。一方、４号墳と８号墳の前後関係は、層位からは判断できず、出土土器の検討から、ほぼ同時期に築造されたと考えた。ただし、４号墳の方が、８号墳より１号墳と共通する要素を多くもつことから、僅かに８号墳が先行する可能性を考えておきたい。

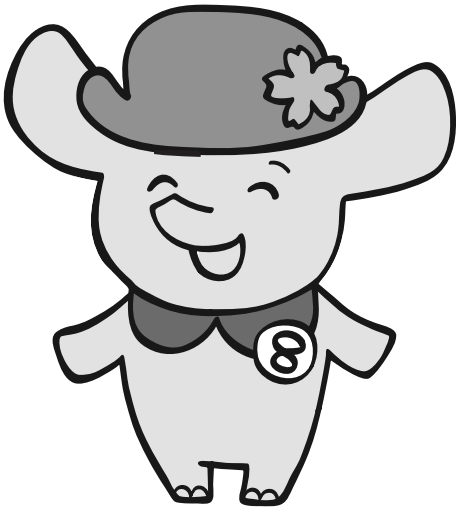
以上の調査成果と、過去の成果から、象鼻山３号墳（上円下方壇）築造以後の象鼻山山頂部の推移の一端を明らかにできた。すなわち、象鼻山１号墳、象鼻山３号墳（上円下方壇）、象鼻山４号墳、象鼻山８号墳について、象鼻山３号墳→象鼻山８号墳（廻間Ⅰ式期１段階）→象鼻山４号墳（廻間Ⅰ式期前半）→象鼻山１号墳（廻間Ⅲ式期２段階）の造墓の順序をとる可能性が高いことを示した。

造墓活動が終了した後も、なお象鼻山山頂部の利用は継続した。しかし、今回の調査では、古代の遺構と遺物は数基の土坑と、土器の細片を僅かに確認したのみで、他に詳細な情報は得られなかった。また中世になると、遺物の出土量はやや増加するものの、遺構は確認できていない。出土した遺物は、瀬戸美濃が多く、時期を判断できる資料はいずれも大窯第４段階を中心としたものであった（第３章第８節）。

以上の発掘調査の成果から、象鼻山山頂部でなされた人々の活動が、後期旧石器時代にまで遡り、弥生時代の終わりから古墳時代にかけては、山頂部の地形を大きく変更するほどの造墓活動があったことを明らかにした。そして、造墓終了後も、山頂部は引き続き利用されていた。

第 4 章

象鼻山古墳群における地中レーダ探査の成果



8 号墳イメージキャラクター

は っ ち ゃ ん

第４章　象鼻山古墳群における地中レーダ探査の成果

岸田 徹（富山大学大学院理工学研究科）
泉 吉紀（富山大学大学院理工学教育部）
酒井 英男（富山大学理学部）

1　はじめに

象鼻山古墳群は、岐阜県養老郡養老町に所在し、およそ2世紀後半から7世紀初頭に造営された計70基からなる古墳群である。山頂に立地する1号墳は、全長約40ｍの前方後円墳で、過去の発掘調査により、双鳳紋鏡や鉄剣、鉄刀、琴柱形石製品等が出土している*。

平成16年度から、３号墳および４号墳を中心とした発掘調査が開始され、３号墳が方形に区画した下壇と円丘からなること（上円下方壇）、３号墳の周囲に散乱する葺石とみられる砂岩歴が墳丘の範囲を超えて広範囲に分布していることが判明した。

そこで、我々は、３号墳を区画する壕および葺石とみられる砂岩礫の分布範囲を探る目的で地中レーダ探査を実施した。

2　探査の概要

地中レーダ探査は2006年５月10日、同月16～17日、６月27～29日の計６日間で実施した。使用した装置は、富山大学理学部所有のカナダSensors & Software社製Noggin PlusおよびSmart Cart System

第87図　遺跡の位置

第88図　探査風景

＊　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1997『象鼻山１号古墳－第１次発掘調査の成果』
養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1998『象鼻山１号古墳－第２次発掘調査の成果』
養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1999『象鼻山１号古墳－第３次発掘調査の成果』

である。周波数250MHzと500MHzの2種類のアンテナを使用した。

第89図に探査範囲を示す。３号墳を中心としてＡ～Ｊの10区の探査区を設定した。３号墳より東側のＡ～Ｆ区では、比較的深部に存在する区画溝を捉える目的で250MHzアンテナを使用した。一方、西側のＧ～Ｊ区では地表直下にある礫の分布範囲を推定する目的で、浅部探査用の500MHzアンテナを用いた。

3　探査結果

以下では、代表的な探査区で得られた結果（GPR profile、疑似断面図）を示す。各測線の位置は第89図に示している。

探査区Ａで得られた代表的なGPR profileを第90図に示す。A-Line44では、測線距離７ｍに異常応答

第89図　探査区の配置図（黄色枠内Ａ～Ｊ）
赤矢印は代表的な測線の位置を示す。

が認められるが、これは発掘トレンチからの反射と考えられる。測線距離20ｍ付近にも同様の異常応答が表れているが、同位置はちょうど平坦部から崖への傾斜変換点にあたり、近傍にある第７南トレンチの発掘結果と比較すると、岩盤層までの距離が浅くなっている地点に合致しており、これは局所的な岩盤層の盛り上がり部分を捉えたものと解釈できる。

A-Line84では、測線距離19ｍ地点に異常応答が表れている。これは土中の比較的大きな礫を捉えたもので遺構の可能性は低い。測線距離20ｍの深度約２ｍから西上がりの構造が認められる。これは岩盤層が部分的に捉えられたものと考えられる。

探査区Ｃで得られた代表的なGPR profileを第91図に示す。測線距離16ｍに異常応答が認められる。発掘成果から、この位置には断層が存在することが判明しており、この異常は断層の可能性が高い。図では測線距離22ｍ付近が８号墳の墳頂部にあたるが、同地点では特に顕著な異常は認められなかった。このことから、同古墳には、少なくとも石造の埋葬施設、および多量の金属遺物が存在する可能性は低いと考えられる。測線距離28～30ｍに見られる異常は崖面からの反射を捉えたもので、実際の地下構造を反映したものではない。

探査区Ｄで得られた代表的なGPRprofileを第92図に示す。測線距離２～15ｍに小さな異常応答が複数認められる。同範囲は第16トレンチの設定箇所にあたるため、その影響が表れていると考えられる。測線距離20ｍの異常応答も第８北トレンチの影響である。その他には目立った異常は認められなかった。

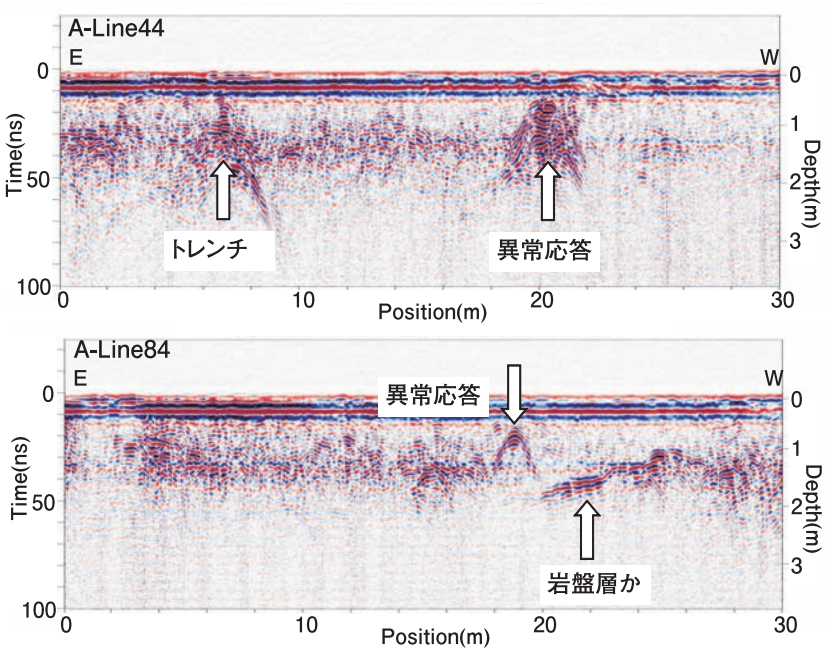
探査区Ｅで得られた代表的なGPRprofileを第93図に示す。測線距離10～15ｍには第６トレンチ、測線距離28ｍには第５トレンチの影響が表れている。発掘結果から、測線距離34～38ｍ付近には南壕の存在が予想されたが、探査結果からはその構造を読み取ることはできなかった。

次に、３号墳西側で、礫の散布状況を探るために行った探査の結果を示す。第94図に探査区Ｇで得られた代表的な探査結果を示す。200MHzアンテナよりも分解能が高い500MHzアンテナを使用して探査を行っている。高分解能なため、細かな異常応答を多数とらえているが、その分データに含まれるノイズも増加している。発掘調査の成果では、測線距離約10ｍに北壕の存在が確認されているが、GPR profileから読み取ることは困難であった。

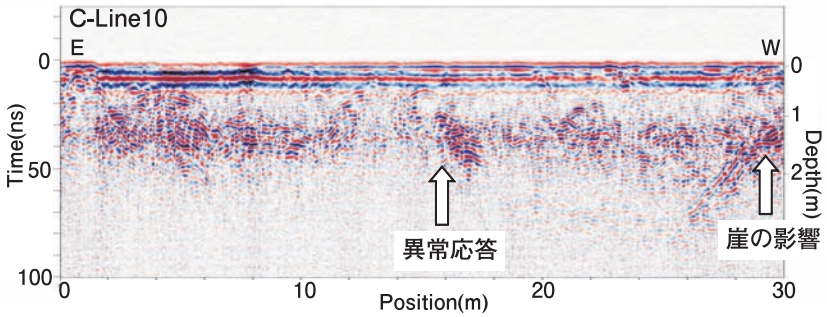
第95図に探査区ＩおよびＪで得られた代表的なGPR profileを示す。両測線とも目立った異常はみられなかった。また、地表直下の葺石とみられる礫層の疎密を示すような構造もGPR profileからは判別できなかった。

次に、各探査区で得られたGPRprofileを総合してtime-slice図を作成した（第96図）。３号墳より東側の探査区（Ａ～Ｆ）は深度０～38cmで、西側の探査区（Ｇ～Ｊ）は、深度19～38cmで解析を行っている。探査区Ａ～Ｆで、time-slice図内に表れた異常は、ほとんどがトレンチによるものであった。それ以外に、北西から南東へほぼ直線上に延びる異常が認められた。古墳群の存在する丘陵上には多数の断層が発見されており、この異常も断層を捉えたものではないかと考えられる。しかし、トレンチで発見された断層とは若干その位置が異なっており、慎重に検討する必要がある。また、探査区Ｃにおいて、局所的な異常が認められた。これは、第17トレンチの発掘の結果から、後世のゴミ穴であることが判明している。その他には顕著な異常応答は判読できなかった。

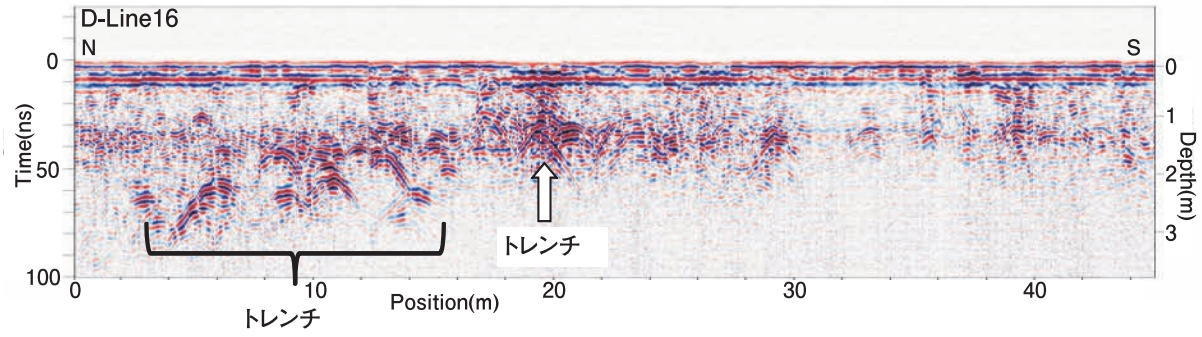
探査区Ｇ～Ｊでは、地表直下の葺石の分布を探る目的で探査を行ったが、明瞭な分布範囲を特定するには至っていない。しかし、図中、黄色の範囲は相対的に強い反射波が捉えられた領域であり、地表近くの礫の分布を反映していると考えられる。



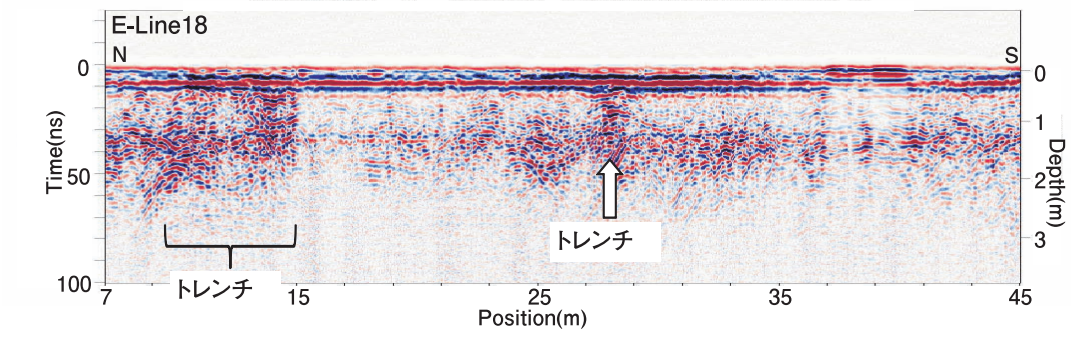
第90図　探査区Aで得られた代表的なGPR profile（A-Line44：上、A-Line84：下、250MHz）



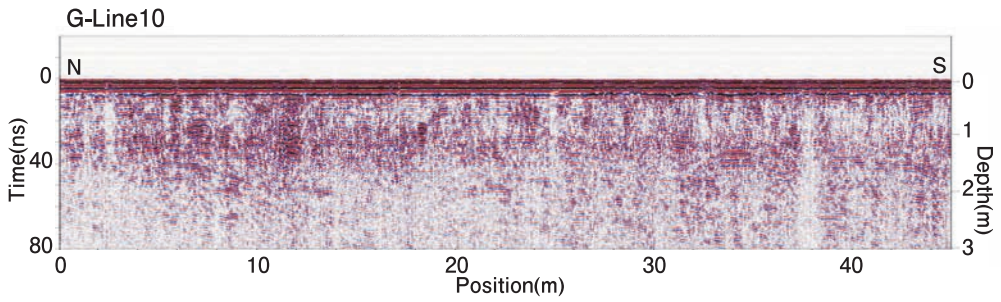
第91図　探査区Cで得られた代表的なGPR profile（C-Line10、250MHz）



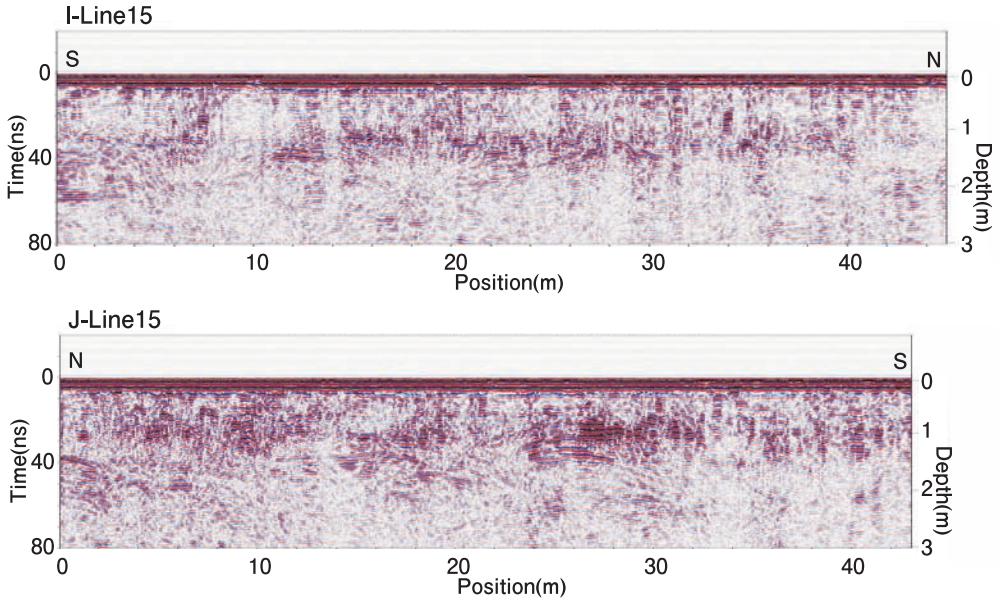
第92図　探査区Dで得られた代表的なGPR profile（D-Line16、250MHz）



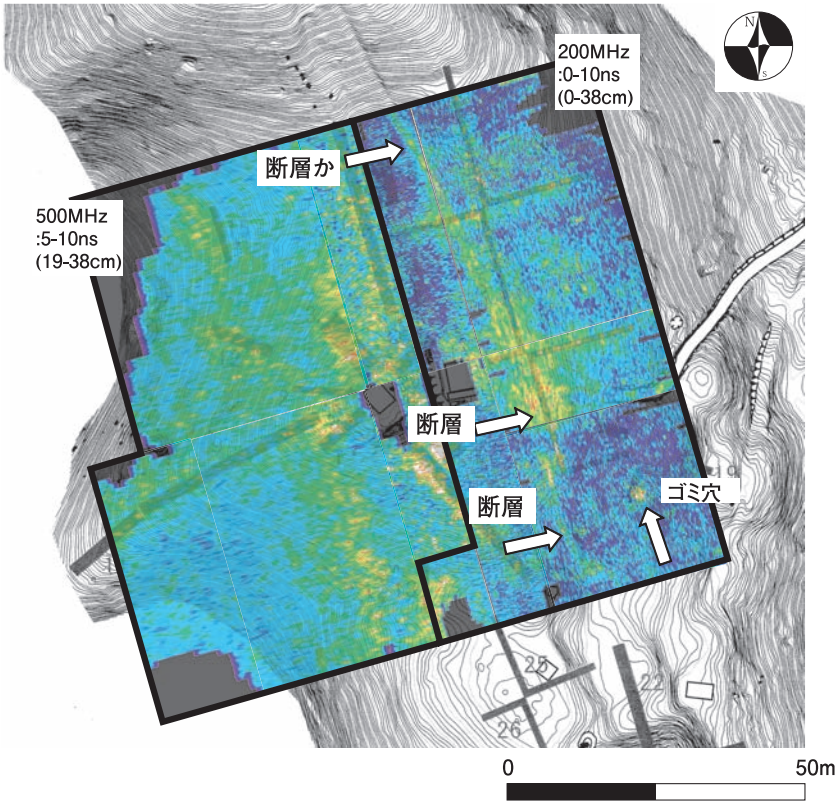
第93図　探査区Eで得られた代表的なGPR profile（E-Line18、250MHz）



第94図　探査区Gで得られた代表的なGPR profile（G-Line10、500MHz）



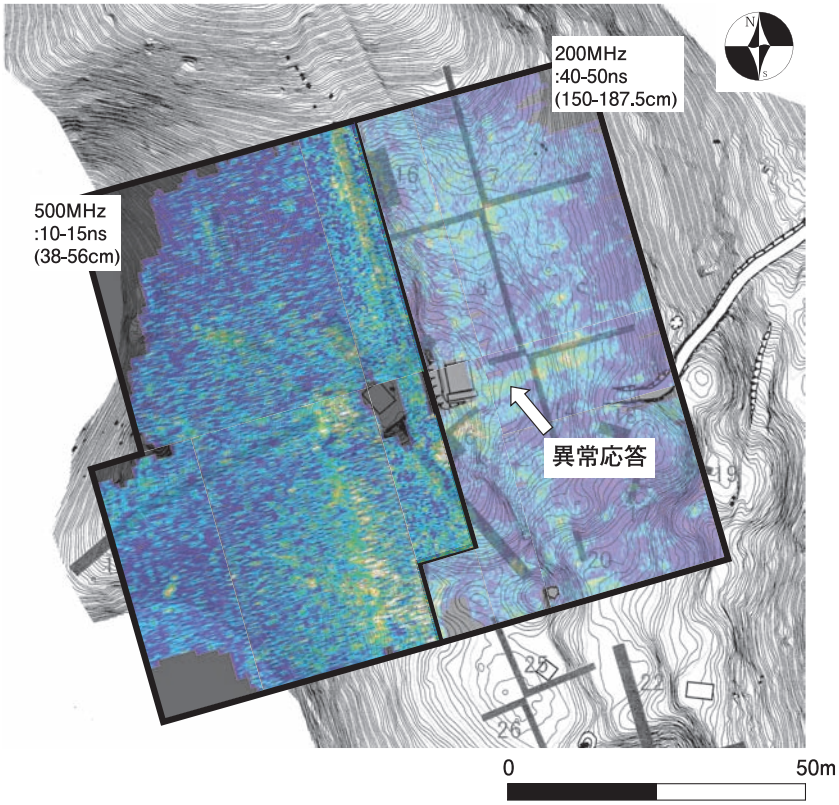
第95図　探査区IおよびJで得られた代表的なGPR profile（I-Line10：上、J-Line10：下、500MHz）



第96図　time-slice図1
3号墳の東側は200MHzアンテナ（深度0-38cm）、
西側は500MHzアンテナ（19-38cm）で取得したデータより作成

第97図では第96図より深い深度で解析したtime-slice図を示している。B、E区において北東ー南西方向に帯状に異常が連続している。周囲で発見されている断層とは直交する方向に伸びているため、断層の可能性は低く、凹凸のある岩盤層を局所的に捉えた可能性が高いと考えられる。

探査区G～Jの結果からは、特に遺構と考えられる異常は認められない。同図の解析深度は地山中にあたるため、ここで捉えられた異常は葺石とは関係ないものと考えられる。



第97図　time-slice図２
３号墳の東側は200MHzアンテナ（深度150-187.5cm）、
西側は500MHzアンテナ（38-56cm）で取得したデータより作成

4　まとめ

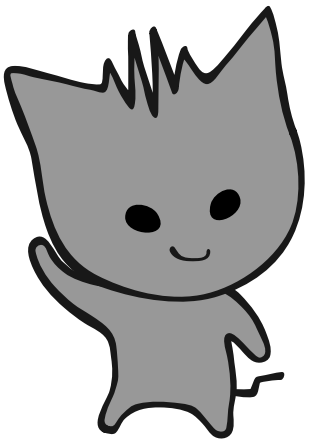
象鼻山古墳群３号墳を対象として、壕の有無及びその位置と葺石の分布範囲を探る目的で地中レーダ探査を行った。探査対象によって、深部（１ｍ以深）と浅部（0.5ｍ以浅）用のアンテナを使い分けて探査を行ったが、明瞭な壕や葺石の分布を捉えることはできなかった。部分的に地山の形状を捉えることができた測線もあったが、そのすべてが１ｍ以浅に地山が存在する箇所であり、より深い位置での地山、壕などを示す土層構造は捉える事は困難であった。これは、探査地域の土質によるものと考えられる。土壌の含水率の高さと土中に含まれる多量の礫により、深部まで探査することができなかったのが大きな要因と考えられる。

葺石の分布状況について、対象となる礫は、地表下10cm以内に存在し、地表面の反射と礫からの反射との判別が困難であった。また、探査地の大部分が急斜面であり、さらに、地表に散乱した礫によりアンテナを安定して探査することができなかったことも良好なデータを得ることができなかった要因と考えられる。

今後、同遺跡で壕の探査を行う場合は、より周波数の低い、さらに深部を探査可能なアンテナを用いる必要があると考えられる。また、このような場所において、葺石の分布を探るには、地表面の傾斜、礫の影響を受けることのない磁気探査を用いるのが有効な手法となるのではないかと考えられる。

第 5 章

考　　察



断層イメージキャラクター

よ　う　せ　い

第５章　考　　察

1　象鼻山古墳群における造墓の順序とその工程

養老町教育委員会　中島 和哉

（１）　はじめに

東海地方では、環濠集落の廃絶と前方後円墳の築造開始との間に時間差がある。そして、その間を埋める社会動向が、土器様式間の交流や前方後方形墳墓の築造の活発化、急斜面集落の隆盛であることが明らかになりつつある*。そうした中、本調査によって、象鼻山山頂部に築造された墳墓の多くが、この時期に属することを明らかにした。そのため、この変革期に造墓活動を活発化させた象鼻山古墳群は、今後の当該期の動態を知る上で、重要な情報を提供できるだろう。

そのため、本考察では、これまでの知見を総合し、象鼻山山頂部になされた一連の造墓活動を、未発掘の墳墓も含めて整理・分析し、現段階における、象鼻山古墳群の造墓の順序とその工程を明らかにすることを目指した。

なお、象鼻山には墳墓の他に、平坦面の造成や、断層活動による地形変位を確認している。そして、これらは象鼻山山頂部の推移を明らかにする上で重要な役割を果たすため、これらの地形にも便宜的に名称を与え、一連の造墓活動とともに分析の対象に加えた（第98図）**。そして、これらの地形のうち、平坦面２を平坦面１（３号墳方形壇）とは別に分類した。平坦面２は象鼻山山頂部南端の比較的緩やかな緩斜面を総称した地形である。正確な範囲は今後の課題であるが、北は３号墳南壕から、南は16号墳、東は７・15号墳と接している。

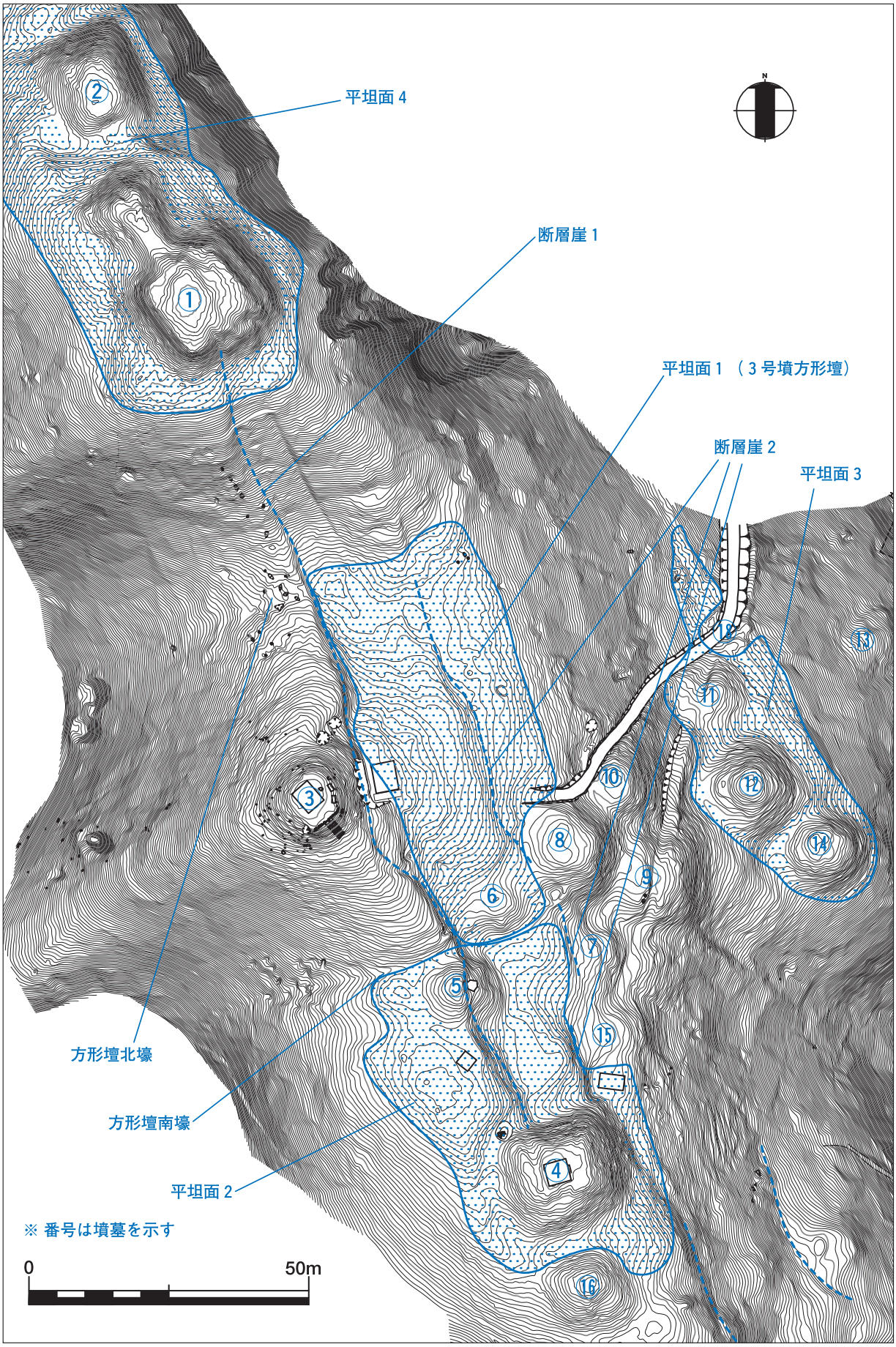
（２）　造墓の順序復元の方法

本考察では、墳墓出土土器・層位・地形測量図から得られる情報を基に、以下の順に分析を進め、造墓の順序とその工程を明らかにした。

墳墓出土土器の分析

墳丘盛土中や、墳墓に関係する遺構から出土した土器は、墳墓の築造時期の決定に重要な役割を果たす。ただし、これらの土器の編年的位置が、必ずしも墳墓の築造時期を示すとは限らず、その出土状況によっては、墳墓築造時期の上限や下限を示すに止まることも考えられる。そのため、その出土状況を整理し、次の二つに区分した上で、造墓の順序とその工程を考えた。

＊　赤塚次郎1991「東海系のトレース－３・４世紀の伊勢湾沿岸地域－」『古代文化』44-6
　　赤塚次郎2009『幻の王国・狗奴国を旅する－卑弥呼に抗った謎の国へ－』
　　松岡千年2003「深橋前遺跡の急斜面集落」『深橋前遺跡』岐阜県文化財保護センター調査報告書第79集
＊＊　地形の把握には、レーダ探査の成果（第４章）も参考にした。



第98図　象鼻山山頂部の地形分類（S＝1/1,000）

①埋葬施設など、墳墓に関係する遺構から土器が出土し、その編年的位置が築造時期に直結する可能性が高い墳墓。

②盛土中や遺構面から土器が出土し、その編年的位置が築造時期の上限や下限を示すのみの墳墓。

層位の分析

今回の発掘調査では、層位を基に、墳墓築造や平坦面造成、さらに断層崖形成の相対時期について、11の調査区から情報を得た。そのため、それらの成果を整理し、造墓の順序とその工程を考えた。

地形測量図の分析

発掘調査による確実な結果は、詳細な分析を行う上では有効であるが、広い範囲に及ぶ遺跡の動向を知る上では、他の調査結果を含めた分析も有効である。そのため、地形測量図から得られた知見を整理し、墳墓や平坦面など人為的に改変を行った地形の位置関係や、断層活動による墳墓や平坦面の損壊状況から、墳墓や平坦面、断層崖の形成順序を考えた。

（３） 墳墓出土土器の分析（第99図）

象鼻山古墳群中で、発掘調査によって土器が出土した墳墓は、１・３・４・５・６・８・９・16号墳の計８基に上る。また、平坦面２でも、遊具撤去に伴う工事立会で土器が出土している*。

１号墳：埋葬施設内や墳丘盛土中等から出土した土器により、廻間Ⅲ式期２段階を中心とした時期の築造が明らかになった**。

３号墳：方形壇盛土中からミニチュア土器、上円部３段目端外側の砂岩礫集積遺構から小型丸底壺が出土している（第43図）。ミニチュア土器の時期は不明だが、小型丸底壺は松河戸Ⅰ式に属する。

４号墳：墳丘盛土中や遺構面から112片に上る土器が出土し、山中様式のものと、廻間様式のものに二分できた。このうち、溝から出土した広口壺により、４号墳の築造時期の上限を廻間Ⅰ式期前半と判断した（第70図32）。

５号墳：盛土中から土器が１片出土しているが、時期は特定できていない。

６号墳：盛土中から廻間Ⅰ式に属する土器が出土している（第77図）。

８号墳：墳丘の周囲を巡る溝から多数の土器が出土し、廻間Ⅰ式１段階を中心とした時期の築造と判断した（第54・55図）。

９号墳：盛土中から廻間Ⅰ式後半の高杯が出土している（第79図）。

平坦面２：盛土中から廻間Ⅰ式を中心とする壺が出土している（第８図）。

以上の土器出土状況から、①埋葬施設など、墳墓に関係する遺構から土器が出土し、その編年的位置が築造時期に直結する可能性が高い墳墓として、１号墳と８号墳をあげることができる。これらから

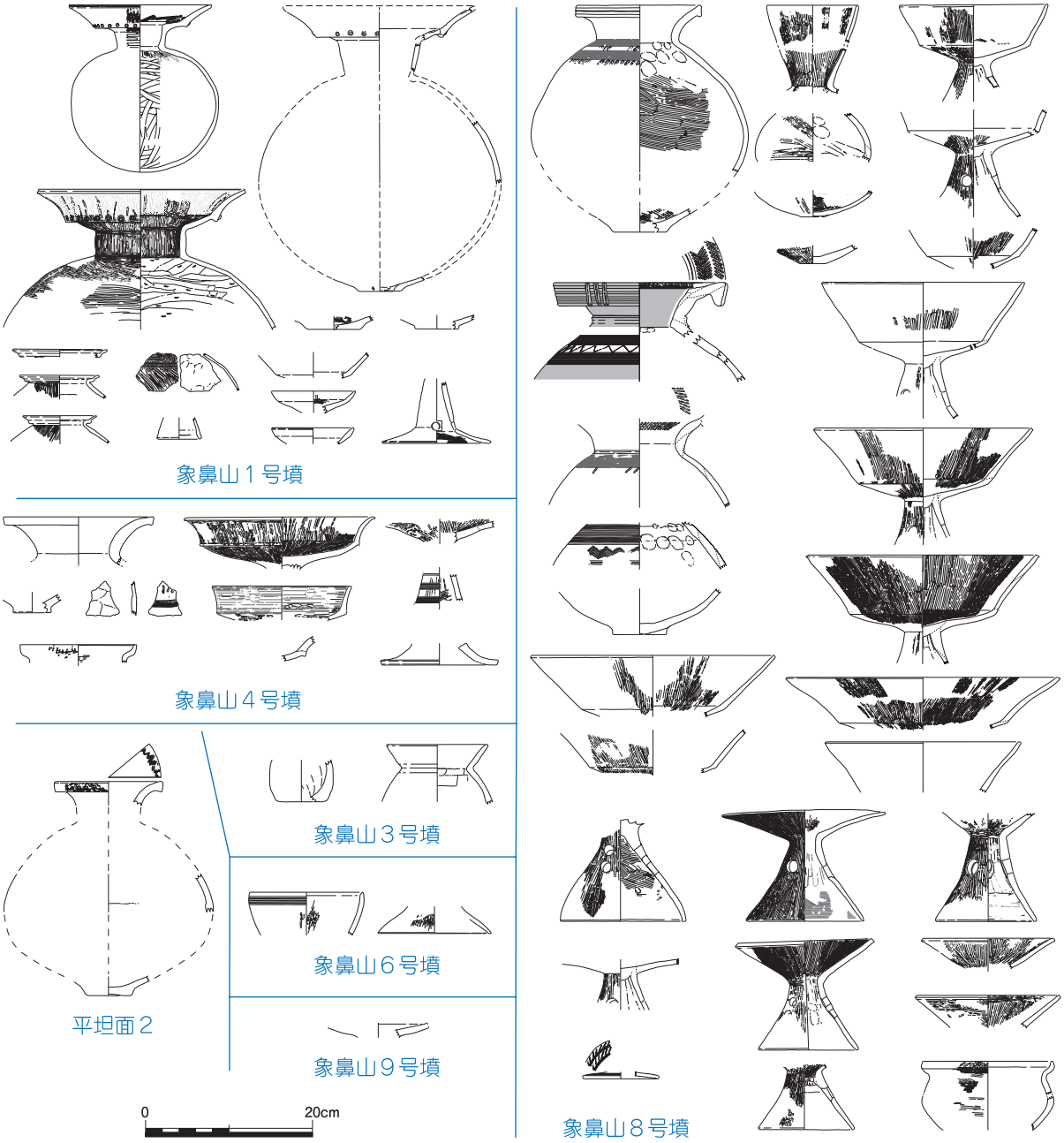
＊　中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

＊＊　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1998『象鼻山１号古墳－第２次発掘調査の成果』
養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1999『象鼻山１号古墳－第３次発掘調査の成果』

出土した土器は、質・量ともに十分であり、具体的な編年的位置を示すことができる。

一方、②盛土中や遺構面から土器が出土し、その編年的位置が築造時期の上限や下限を示すのみの墳墓として、３号墳（砂岩礫集積）や４号墳、６号墳、９号墳がある。また、遺構として平坦面２がある。このうち、遺構面から出土した３号墳（砂岩礫集積）の土器はその下限、４・６・９号墳・平坦面２の土器はその上限を示している。

これらを整理すると、築造時期が明らかな墳墓として、１号墳（廻間Ⅲ式期２段階）と８号墳（廻間Ⅰ式期１段階）がある。また、築造時期の下限が明らかな墳墓として、３号墳上円部３段目端外側の砂岩礫集積遺構（松河戸Ⅰ式期）、築造時期の上限が明らかな墳墓・遺構として、４号墳（廻間Ⅰ式期前半）、６号墳（廻間Ⅰ式期）、９号墳（廻間Ⅰ式期後半）、平坦面２（廻間Ⅰ式期）がある。



第99図　各墳墓から出土した土器（S＝1/8）

（４） 層位の分析

象鼻山古墳群第１～４次調査では、第５・14北・14南・16・17・19・20・21・22・24・25南トレンチの11調査区で、その層位から、墳墓の築造や平坦部の造成、断層崖の形成の前後関係について情報を得た。以下に、その要点を再掲する。

第５トレンチ：方形壇南壕を埋め戻した後に、５号墳を築造したことを明らかにした（ａ：方形壇南壕→５号墳）。

第14北トレンチ：断層崖２が平坦面１を分断していることを明らかにした。（ｂ：平坦面１→断層崖２）。

第14南トレンチ：平坦面１（３号墳方形壇）及び断層崖２を掘削して、８号墳を築造したこと明らかにした（ｃ：平坦面１・断層崖２→８号墳）。

第16トレンチ：断層崖１が方形壇北壕を分断していることを明らかにした（ｄ：方形壇北壕→断層崖１）。

第17トレンチ：８号墳に断層崖２による損壊を確認できず、断層崖２を掘削して８号墳を築造したことを明らかにした（ｅ：断層崖２→８号墳）。

第19トレンチ：８号墳の墳丘盛土上に９号墳の墳丘盛土を確認したことから、８号墳築造後に９号墳を築造した可能性が高いことを示した（ｆ：８号墳→９号墳）。

第20トレンチ：方形壇南壕を埋め戻した後、６号墳を築造したことを明らかにした（ｇ：方形壇南壕→６号墳）。

第21トレンチ：断層崖１を掘削して、４号墳を築造したことを明らかにした（ｈ：断層崖１→４号墳）。

第22トレンチ：平坦面２を掘削して、４号墳を築造したことを明らかにした（ｉ：平坦面２→４号墳）。

第24トレンチ：４号墳と16号墳の墳丘盛土に切り合い関係を確認できず、４号墳と16号墳の築造に、ほとんど時間差がない可能性を示した（ｊ：４号墳≒16号墳）。

第25南トレンチ：断層崖１が平坦面２を分断していることを確認した（ｋ：平坦面２→断層崖１）。

なお、平坦面１（３号墳方形壇）と平坦面２は、どちらも、ほぼ全面にわたって地山成形と盛土を行っていることを明らかにした。しかし、暗渠排水を想定できる構造物や、多量の砂岩礫を含む土層は、平坦面２でしか確認できていない。そのため、平坦面１（３号墳方形壇）と平坦面２は一連のものではない可能性が高い。

以上の層位分析の結果をまとめると、それぞれの墳墓や遺構の相対時期を、次の３つの組み合わせとして整理することができる。

ｉ：（ａ＋ｇ）による、方形壇南壕→５号墳・６号墳の順序。
ii：（ｂ＋ｃ＋ｅ＋ｆ）による、平坦面１（３号墳方形壇）→断層崖２→８号墳→９号墳の順序。
iii：（ｄ＋ｈ＋ｉ＋ｊ＋ｋ）による、方形壇北壕・平坦面２→断層崖１→４号墳≒16号墳の順序。

（５） 地形測量図の分析

これまで発掘調査によって得られた情報を基に分析を進めてきたが、ここでは地形測量によって得られた知見を整理し、未発掘の墳墓や地形についても、造墓の順序とその工程を明らかにする手掛かりとしたい。

まず、経年変化する断層活動（断層崖）による、墳墓や平坦部の損壊状況を整理すると、１号墳では、断層崖１の影響を確認できるが、大きな変位を伴っていない*。墳丘を断層の直上に築造した影響によるものであろう。この１号墳を含む平坦面４には、他に２号墳も築造されており、１号墳より立地が制限されていることから、１号墳以後の築造と考えている（ｌ：断層崖１→平坦面４→１号墳→２号墳）。

５号墳は、方形壇南壕を埋め戻した後に築造された墳墓であるが、平坦面２上に位置し、その墳丘は、平坦面１（３号墳方形壇）や平坦面２とともに、断層崖１によって東西に分断されている。（ｍ：平坦面１・平坦面２→５号墳→断層崖１）。

また、この平坦面２の範囲内には、７・15号墳も築造されている。これらは断層崖２を避け、さらに平坦面２を改変していることから、平坦面２及び断層崖２が、７・15号墳の築造に先行する可能性が高い（ｎ：平坦面２→断層崖２→７・15号墳）。

これ以外にも、山頂部には11・12・14号墳などが立地する平坦面３があるが、未調査であり、その造成時期は不明である。ただ、８号墳が９号墳に先行するように、山頂部の造墓活動が３号墳を中心としてなされたのであれば、８号墳や４号墳に後続して築造された可能性がある。

以上の分析結果と、層位の分析結果を踏まえると、墳墓や遺構の相対時期を、次の組み合わせとして整理できる。

iv：（ｌ＋ｍ）による平坦面１・平坦面２→５号墳→断層崖１→平坦面４→１号墳→２号墳の順序。
v：（ｎ）による平坦面２→断層崖２→７・15号墳の順序。

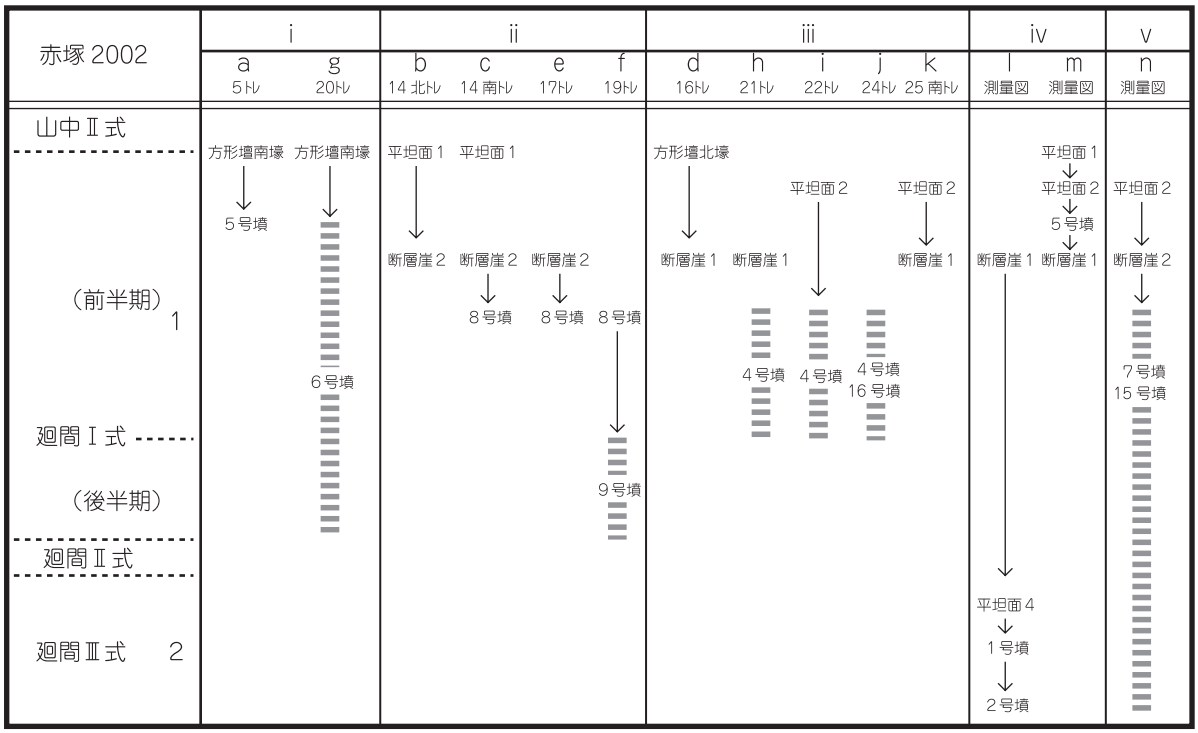
（６） 造墓順序の復元（第４表）

以上の層位・地形測量図の分析から得た情報と、出土土器の編年的位置を踏まえ、ここでは造墓の順序を復元する。まず、本報告第３章第４節では、平坦面１と方形壇南北壕を、象鼻山３号墳（上円下方壇）の一部として捉えた。この推測により、平坦面１と方形壇南北壕を、同時期のものとして一括できる。また、これまでの調査では、平坦面１と平坦面２を遡る墳墓を確認していないことから、３号墳（平坦面１・方形壇北壕・方形壇南壕）が、象鼻山山頂部になされた造墓活動の端緒であると推定できる。

次に、墳墓の順序であるが、出土土器により築造時期が明らかな墳墓として、１号墳（廻間Ⅲ式期２段階）と８号墳（廻間Ⅰ式期１段階）がある。

＊　中島和哉2007「測量図からみた象鼻山古墳群の構造」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

第４表　出土土器・層位・地形測量図からみた墳墓や遺構の順序



また、断層活動による墳墓の損壊状況では、３号墳と５号墳が、断層崖１により、大きく墳丘を損壊される一方、１号墳と４号墳については、断層崖１の延長線上にあるにもかかわらず、墳丘の損壊は軽微なものであったことを明らかにした。また、断層崖２も、３号墳を損壊するものの、８号墳への影響は軽微であった。

ただし、今回の調査の結果から、断層崖１・２を含む雁行状断層による地形変位が、時期を同じくして形成されたかを証明することは困難であった。また、それぞれの断層崖の形成についても、すべてが時期を同じくして、同程度変位したとは考えにくく、継続的な変位も考える必要がある。しかし、断層活動による損壊の程度は、遺構の切り合い関係と同様に、ある程度の時期差を示している可能性は高いだろう。

なお、平坦面１（３号墳方形壇）と平坦面２は、造成方法に相違点があることから、一連のものではなく、造成の時期が前後すると考えた。そして、その順序については、平坦面１が山頂部の中心的位置を占め、平坦面２の立地を３号墳南壕とともに制限していることから、平坦面１が２に先行する可能性が高い。

以上の分析結果と解釈から、以下のように造墓順序を復元した。

３号墳→平坦面２（廻間Ⅰ式）→５号墳→断層崖１・２
→８号墳（廻間Ⅰ式１段階）・４号墳（廻間Ⅰ式前半以降）・16号墳（廻間Ⅰ式前半以降）
→９号墳（廻間Ⅰ式後半以降）→平坦面４→１号墳（廻間Ⅲ式２段階）→２号墳。

なお、６号墳の築造は、その出土土器の編年的位置から、平坦面２・５号墳→断層崖１・２→８号墳・４号墳・16号墳→９号墳の範疇で捉えることができるが、現段階でこれ以上の絞り込みは困難であり、造墓順序の復元からは除外した。

また、情報の乏しい７・10～12・14・15・18号墳や平坦面３についても造墓順序の復元対象から除外した。しかし、その位置関係から、７・15号墳については８号墳に近い時期、10号墳については９号墳に近い時期、平坦面３や11・12・14・18号墳の築造時期は、９号墳に後続し、１・２号墳に先行する可能性が高いと推察している。

そして、３号墳造営の上限は、４号墳盛土中から出土した高杯から、山中Ⅱ式期にまで遡る可能性を考えておく必要があるだろう（第70図の36）。

（７） 造墓順序とその工程

象鼻山山頂部になされた造墓活動の推移がどのようなものであったかを、出土土器・層位・地形から分析してきた。その結果、象鼻山山頂部になされた造墓の過程がかなり明確になり、本例が丘陵頂部の地形を改変しながら面的な墳墓築造を進めた点において、類例の少ない計画的な造墓を行った遺跡である可能性が高まった。ここでは、その成果をまとめておきたい。

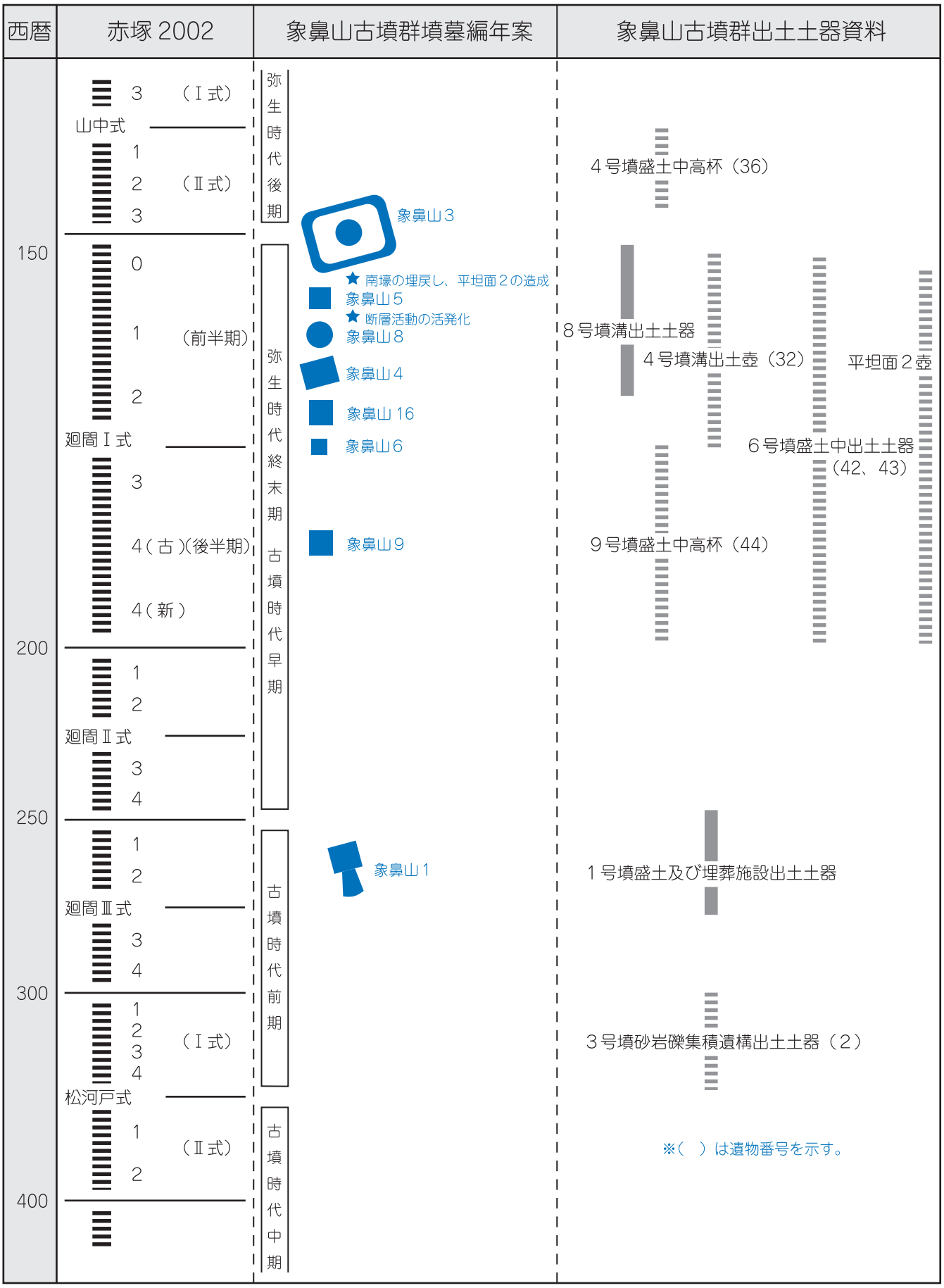
まず、造墓の順序であるが、出土土器・層位・地形に及ぶ分析から、象鼻山３号墳（平坦面１、方形壇南北壕含む）→平坦面２→象鼻山５号墳→断層崖１・２（雁行状断層）→象鼻山８号墳・象鼻山４号墳・象鼻山６号墳・象鼻山16号墳→象鼻山９号墳→平坦面４→象鼻山１号墳→象鼻山２号墳という山頂部の推移を明らかにできた。

そのため、象鼻山山頂部において最初になされた事業は、象鼻山３号墳（上円下方壇）の造営であったと推測できる。象鼻山３号墳（上円下方壇）は、山頂部の多くを岩盤に及ぶ範囲まで掘削し、盛土によって平坦面を造成し、壕や地形改変により方形に区画する。そして、方形壇の中心に、下段が礫、上段が土からなる円丘を設けた。今回の調査では、出土遺物から、その造営時期を明らかにすることはできなかったが、周辺に築造された墳墓との前後関係や出土土器から、山中Ⅱ式期～廻間Ⅰ式期０段階の造営と考えている。なお、象鼻山３号墳（上円下方壇）では造営後、長期間にわたり利用された痕跡を確認できておらず、完成後間もなく南壕を埋め戻した可能性が高い。その原因は不明であるが、次の平坦面２の造成に関わる可能性が高いと推察している。

３号墳造営後、平坦面２が造成された。平坦面１（３号墳方形壇）と同様に、山頂部を広く、岩盤まで掘削し、盛土によって造成している。ただし、暗渠排水や、平坦面上からの荷重を分散させて基盤層に伝えるために小型砂岩礫を利用している点は、平坦面１の造成と異なっている。

平坦面２造成後に、象鼻山５号墳の築造を行った。象鼻山５号墳は、方形壇南壕と平坦面２の境界付近に位置しており、方形壇南壕を埋め戻した後、盛土によって築造された。

象鼻山５号墳築造後、象鼻山山頂部周辺では断層活動が活発化し、主な地形変位の形態が定まった。山頂部に確認されている断層崖は、その配置から雁行状断層に分類でき、縦ずれに横ずれを伴った地形変位である。これによって山頂部に形成された断層崖が、断層崖１と断層崖２であり、断層崖１は平坦面１（３号墳方形壇）と平坦面２と５号墳、断層崖２は平坦面１（３号墳方形壇）と平坦面２を分断した。



第100図　象鼻山山頂部の造墓の推移

断層崖形成後、象鼻山３号墳（上円下方壇）の復旧は行われず、５号墳に引き続き、方形壇の端から、墳墓が造られた。象鼻山６号墳や象鼻山８号墳、象鼻山４号墳などがこれにあたり、それまでの地形を岩盤まで掘削した後、墳丘の全てを盛土で完成させる。このうち、象鼻山８号墳の築造時期は、廻間Ⅰ式期１段階であることが明らかになった。そのため、断層崖形成後の方形壇端への造墓活動は、廻間Ⅰ式期前半を中心になされた可能性が高い。

方形壇端に墳墓が築造された後、さらにその周囲に造墓活動が及ぶ。象鼻山９号墳がこれにあたる。しかし、現段階では、これ以降の造墓の推移は象鼻山１号墳の築造まで、明らかになっていない。この造墓活動の空白期間は、廻間Ⅰ式期後半から廻間Ⅱ式期である。

廻間Ⅲ式期になり、象鼻山３号墳（上円下方壇）よりも高い位置に、平坦面４が造成され、象鼻山１号墳が築造される。前方後方形を呈し、前方部とは別に墓道をもつ*。象鼻山２号墳の築造時期は不明であるが、その位置から、象鼻山１号墳と近い時期に築造された可能性が高い。

この後の造墓活動も不明な点が多い。しかし、３号墳上円部外側の砂岩礫集積遺構で松河戸Ⅰ式の土器片が出土し、また象鼻山古墳群の分布調査で、古墳時代後期に属する須恵器が採集されていることから、象鼻山１・２号墳築造以後も造墓活動が続いた可能性は高い**。

（８） おわりに

東海地方における前方後方墳の出現は、当地域の弥生時代から古墳時代への社会変化を考える上で重要な位置を占めており、特に出現期の前方後方墳と、それ以前の墳墓を含む象鼻山古墳群は、当地域の弥生時代から古墳時代への変遷とその背景を造墓から考えることができる重要な遺跡である。

そのため、本考察では出土土器・層位・地形から、象鼻山山頂部になされた造墓活動の推移を分析し、整理した。そしてその結果、当古墳群が、廻間Ⅰ式期を中心に、丘陵頂部の地形を改変しながら、面的な造墓を進めた遺跡と考えた。そして、象鼻山１号墳が築造されるまでの空白期間にあたる廻間Ⅱ式期の造墓活動が、山頂部の周辺になされた可能性を示すことができた。

さらに、象鼻山山頂部に築造された墳墓は、その墳丘規模に比べて多大な造成作業を行ったことを明らかにした。このことは、土木量の増加よりも墳墓の選地が重視された結果を示しており、労力の増加以上に墳墓群全体のレイアウトに重点をおく築造主体の強い意志が伺える。そのため、それぞれの墳墓の位置関係は、築造主体の明確な意図に基づいて決定されたと考えている。

以上の成果は、象鼻山古墳群の性格を明らかにするだけでなく、弥生時代の墳墓と古墳時代の墳墓の分類を研究する上でも重要な情報を提供できるだろう。また、象鼻山古墳群全体の解明には、象鼻山３号墳の解明が不可欠であることも明確になった。今後、この分析結果を基に、新たに提起した課題に取り組み、当該期の社会動向の解明に努めたい。

＊　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1999『象鼻山１号古墳－第３次発掘調査の成果』
＊＊　中島和哉2007「分布調査の成果」『養老町遺跡詳細分布調査報告書』

2　象鼻山古墳群が描く風景とその歴史的評価

愛知県埋蔵文化財センター　赤塚 次郎

（1）はじめに

南宮山から派生する標高142ｍの象鼻山には、約1900年以上にわたって伝えられてきた風景が残されている。この驚くべき時代の古さは、まさに今回の発掘調査によってはじめて明らかになった事実でもある。さらにその歴史的風景が、古代からほぼそのままのカタチで残されている点は、まさに奇跡といってよい。

ところで象鼻山山頂に登ると、眼前には美しい濃尾平野の絶景が広がる。その素晴らしい風景に出会う事によって、この地域に残された豊かな自然と歴史への思いが素直なカタチで蘇ってくる。ここにはここにしかない選りすぐりの視点場が存在するのであり、また同時にこの地の風土を強く感じる事ができる場面がある。しかしこうした素晴らしい風景が現存することを、あたり前として受け止めることはできない。なぜならばこの風景そのものが、数多くの人々の努力と幾多の歴史の蓄積の上に出来上がったものであるからだ。そしてその事を強く認識しなければいけないと思っている。したがって我々はこの歴史的風景をかけがえのない大切なモノとして、伝えていく事がまずもって重要な点であると受け止めたい。

すなわち象鼻山古墳群とは、この地に「古代タギの里」が存在したという証しと、それをカタチづくってきた地域社会そのものを象徴する存在であり、そして同時にこの場所は今日に至るまで深くこの地に沈殿した幾多の歴史を踏まえ、それをそのままそっくり大切に保存してきた極めて数奇な歴史的場面であると位置づけておきたい。

（2）象鼻山１号墳の造営年代

さて、象鼻山古墳群の本格的な調査は、すでに報告されているように、1997年にはじまる宇野隆夫による44ｍの前方後方墳「１号墳」の発掘調査であった*。その詳細な調査成果は報告書に譲るとして、ここでまず確認しておきたいのは造営時期を決定する事ができる供伴土器についてである。幸いな事に象鼻山１号墳からは「墓壙」を中心としてＳ字甕などの特徴的な土器が出土している。墓壙内から出土したＳ字甕は、Ｓ字甕Ｃ類中段階に所属する資料である点は明らかであり、加えて棺内から出土した二重口縁壺「朱壺」の型式的な特徴から、これらの土器群の所属が廻間Ⅲ式中頃にある点が明らかとなった。Ｓ字甕の特徴を優先させると、具体的には廻間Ⅲ式２段階を中心とするものと考える事ができる。したがって最近の新暦年代をあてはめると、三世紀第３四半期の中に位置づけられる事になる。いずれにしても大垣市域に存在する矢道長塚古墳・昼飯大塚古墳といった大型前方後円墳に先行する、最古段階の前方後方墳である点という総合評価は動かない。

ところで「１号墳」の調査時点では、山頂部の最も高所に位置する古墳であるという点と、前方後

＊　養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1997『象鼻山１号古墳－第１次発掘調査の成果』
養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1998『象鼻山１号古墳－第２次発掘調査の成果』
養老町教育委員会・富山大学人文学部考古学研究室1999『象鼻山１号古墳－第３次発掘調査の成果』

方墳というカタチから、象鼻山山頂に展開する古墳群の最古最大の古墳として位置づけられていた。それは従来の考古学的な研究を踏まえて暗々裏の内にそのように評価を加えていたと思われる。したがって象鼻山古墳群はおおむね廻間Ⅲ式期中頃から後半にかけて築造された可能性が推測されたのである。つまり本古墳群は、三世紀後半期の初期倭王権誕生時と大きく重複する時代に所属する、古代タギ郡の代表的な初期古墳群である。しかし、その想定は「３号墳」の調査成果から大きな修正が必要となった。

（３）象鼻山３号墳をめぐる問題について

象鼻山古墳群全体の配置状況から象鼻山３号墳を見てみると、大きさやカタチが不明ながら、まさに丘陵尾根部に列状に配置された一群の古墳に所属している事がわかる。だが不思議な事に象鼻山３号墳の周囲には目立った古墳の造営が認められない。つまり３号墳の周囲には広い平坦面が存在している状況が確認できる。その意味については評価が困難であったが、今回の調査成果から、我々の想定を遥かに越えるような方70ｍクラスの方形壇状施設がここに存在した点が明らかとなった。どうやら山頂部に巨大な人工物がそのまま保存されていた事になる。広い平坦面と認識していた場所が、実は方形壇の一部であり、何もない広場的な空間こそが、方形壇そのものであり、かつ3号墳の実態であることが明白化した。ではこの大型特殊遺構である方形壇状施設の評価をどのように考えたらよいのであろうか。その結論を急ぐ前に、まずここではその造営時期について整理してみたい。

すでに前章で言及されているように、現状では３号墳の造営時期を直接推定できる出土遺物等は見つかってはいないが、その時期を考える上で最も興味深い資料が、３号墳に併設するようなカタチで存在する８号墳の調査成果である。８号墳から出土した土器群はおおむね時期が限定でき、有段高杯の特徴からは一宮八王子遺跡ＳＫ73段階に所属する点は容易に推察できる。ただ詳細に見ていくと、杯部の立ち上がりとその幅が縮小傾向にあり、また外傾がやや開く傾向のものが主体的であると思われる。器台の脚部の特徴にも直線化が見られ、あるいは若干の時間的開きが存在する可能性もある。また小地域差をそこに読み取る事も考えられよう。いずれにしろパレス壺の口縁部文様面の特徴などからＳＫ73段階に所属し、その中でもやや新相段階の良好な資料群と位置づけておきたい。現状では廻間Ⅰ式１段階に下降させる必要は見られない。

以上の特徴を総合すると、８号墳の造営は廻間Ⅰ式０段階の中に位置づけられる点が明らかとなった。新暦年代ではおおむね西暦二世紀第２四半期になる。加えて象鼻山古墳群に刻まれた「断層」痕跡を考慮すると、３号墳の造営が「断層」以前に位置づけられ、８号墳が「断層」以後であることからすると、おおむね廻間Ⅰ式初頭段階を中心として象鼻山山頂に大掛かりな構築物を創設した可能性が高いことになる。今回の調査成果全体を踏まえると、８号墳の造営段階ではすでに３号墳が存在している点は明らかであるので、その築造はＳＫ73段階を下ることはない。また８号墳だけに認められた甕を伴わない多量の土器の出土が、この地で執り行われた何らかの儀式用の器類であると想定すれば、この施設が３号墳に付加された特殊な付属施設である可能性も否定できない。加えて象鼻山山頂、特に尾根上での墳墓群の配置と現状における出土土器類を総合すると、山中Ⅱ式段階まで遡る可能性を残しつつも、象鼻山山頂の中核的かつ最大の構造物である３号墳の造営そのものを著しく遡らせる要因はほとんど見られない。したがって現状を踏まえると山頂全体での大掛かりな造営時点は、やはりＳＫ73

段階を中心に考えておく事が最も妥当であろうと思われる。

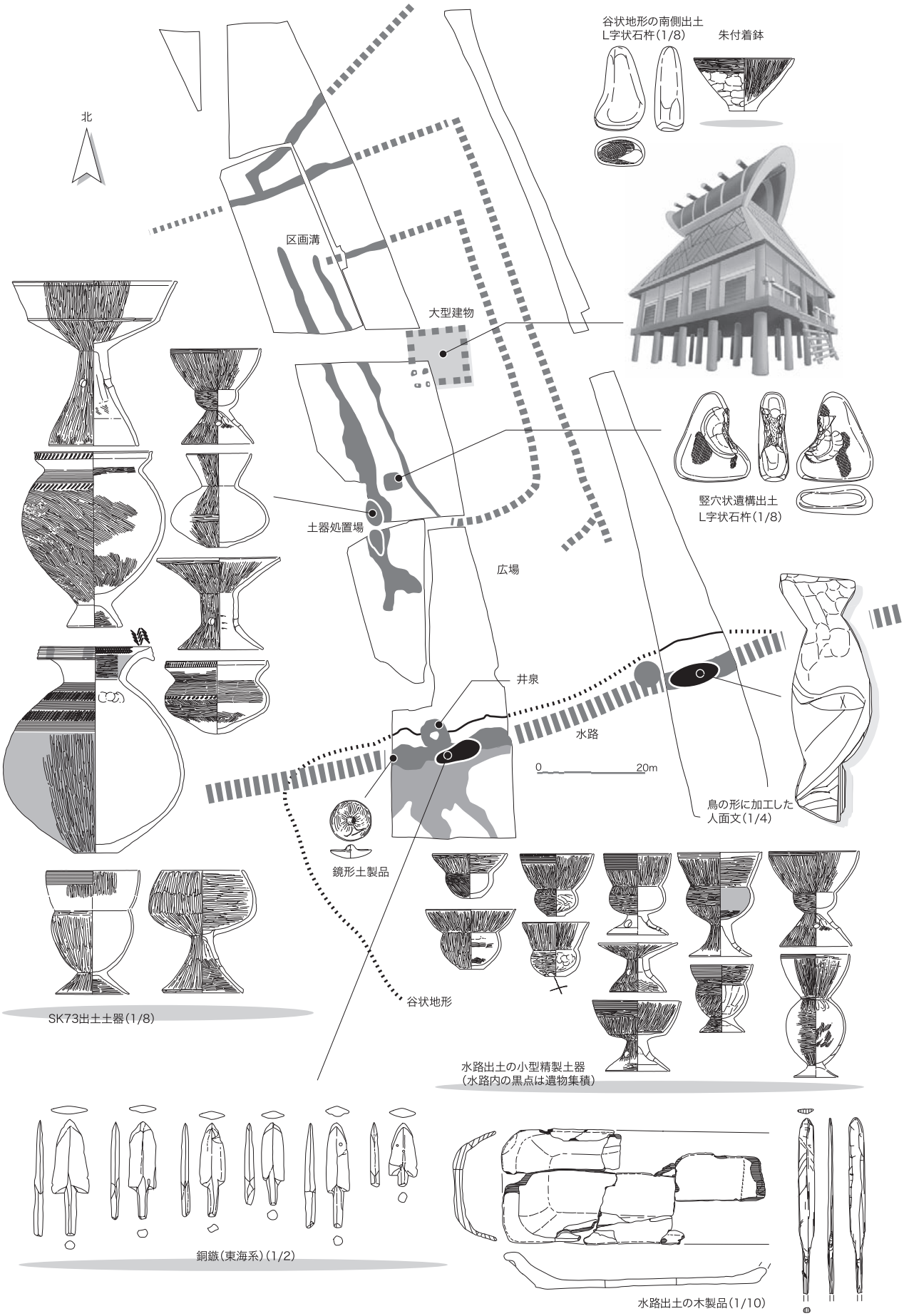
（4）象鼻山古墳群としての風景

以上の前提を踏まえて、象鼻山山頂に展開する極めて興味深い、数奇な文化遺産をどのように評価したらよいか整理してみたい。まず前提として二つ確認しておく必要がある、一つは象鼻山古墳群としての嚆矢が象鼻山３号墳の造営段階に位置づけられる点。第２に前方後方墳である象鼻山１号墳は、山頂に展開する古墳とその関連施設の最後を飾る構築物である。この二つの位置づけが動かないという前提で、現状での象鼻山古墳群の歴史的な位置づけをまとめておきたい。

当初、小規模な円墳であろうとされていた象鼻山３号墳が、想像を遥かに越える大規模な方形壇と推測できることが明らかとなった。それは方形を意識した南北の掘割りによって約70ｍの大きさの方形壇を築き、その上部に円形墳を取り付けるような形状に復元できる。また興味深いのが、この方形壇の南東端には８号墳・６号墳が方形壇に取り込まれるように併設して存在する。そして８号墳からは儀式用につくられた精緻な高杯などがたくさん見つかり、その年代が廻間Ⅰ式初頭段階まで遡る可能性が高いことがわかってきた。したがって西暦二世紀前葉段階に標高140ｍの高所において執りおこなわれた大土木事業が蘇ってくることになる。すなわちそれは丘陵上において一部の岩盤を砕き、造成面を造り、土盛りや石材を用意するといった、想像を遙かに超える造成事業が推定できるのである。それはまさに「三号墳」をめぐる巨大な特殊方形壇の設営こそがまずは重要であり、目的化されたプロジェクトであった点を強く印象づけるものであると思われる。そしてこの場所を選定し、特殊施設工事プロジェクトを強く推進する指導力の基に造営されていったものと考えてよいのではなかろうか。象鼻山古墳群として山頂一帯の空間が、墓域としての墳墓造営地からはじまるのではなく、「三号墳」という特殊な方形壇を中心とした何らかの儀式場の設営から出発していることを、まずは確認しておく必要がある。では次にそれはいかなる目的でこの地を選び、造営されたのであろうかが問題となる。

その謎解きには依然として資料不足ではあるが、まずはその手掛かりを愛知県一宮市八王子遺跡で発見された大型方形区画に求めたい。一宮市八王子遺跡では旧河道を挟んで北側に長軸100ｍ短軸50ｍの長方形区画をもち、その中央部には大型掘立柱建物が存在する。この生活空間から隔絶した遺構群からは儀式用の多量の土器が出土しており、またその南面に存在する井泉からは、大量の精製土器群などが見つかっている。ここで執り行われた儀式は明らかに一般集落での通常の祭祀とは大きく異なるものである。そして問題はそこから出土した土器群は、まさに象鼻山３号墳の造営時期と同じ廻間Ⅰ式初段階を中心とするものである。つまりこの両者はほぼ同時代的な特殊な施設と評価してよい。一宮八王子遺跡での一過性のイベント会場が意味するものと、象鼻山３号墳と呼ばれる大型方形壇が、同時代性を帯びたある種の志向性を共有する構造物である可能性が高い事になる。それはまず第一に造営時期の共通性、第二に100ｍから70ｍ規模におよぶ空間を設定している点。第三に極めて限られた一過性の何らかの施設（儀式場）である。以上の諸点からは象鼻山３号墳である特殊方形壇は、まさに一宮八王子遺跡の長方形区画と軌を一にする造営目的をもつものと考えることができる。そして重要な点はその時代性にある。

すなわち伊勢湾沿岸部に一つの土器様式（廻間様式）とその風習が共有化されようとする時代である、という点にある。一宮八王子遺跡では大型方形区画を一つの場面として、誕生した新しい生活様



第101図　八王子遺跡の長方形区画

式・部族社会の風俗性を高度に昇華させ、同時に伊勢湾沿岸部に共通する習俗性の統一、それを推進するチカラ強い指導者の登場を期待する祈りが行なわれた。つまり大部族長の選出場面と想定している。したがってこのような点を踏まえるならば、広大な濃尾平野に展開する部族社会を一つにまとめあげるために、この地を選び、意図的につくられた政治的かつ宗教的な儀式の場、空中祭壇のような儀式場であり、そのモニュメントが濃尾平野全体にとってのランドマークでもあるような仕掛けがこの地に出現したことにほかならない。あるいは、それが伊勢湾沿岸部の部族社会を一つにまとめあげることに成功したことを、高らかに宣言した記念碑であったと想定できるかもしれない。

（5）まとめにかえて

ところで、象鼻山3号墳が位置する場面は、地元の方々によるとより高所に位置する1号墳より遠望がきく場所である。また東西方向に広い空間が開け、日没日出方向を最も良く感じる場所である。つまりそれは日の光である東西方向を強く意識した造成であった可能性が高い。造営段階の風景としては、方形壇の南側である5号墳と4号墳の間の空間が主要な儀式空間であり、後の1号墳が築かれる場所は、その北側に位置し、切り立つ象鼻山の頂きが3号墳の背後に控えるような演出効果を狙ったものであったと推測できる。したがって4号墳や12・15号墳は、現状の配置関係を考慮すると、まずは3号墳を強く意識した造営であり、空域であった可能性が高い。おそらく廻間Ⅰ式期を中心として、方形壇を取り囲むその場所そのものが、古代タギという地域社会の精神的象徴、その具体的な空間・空域を形造っていた存在であると考えたい。

ところで最高峰に位置する1号墳の造営は、以上の風景から見ればまさに異様である。地域社会の聖なる場面の背後を飾る頂きを新たに造営し、そこに前方後方墳を造営させた道筋は、明らかに3号墳造営に伴う志向性とは大きく異なる。1号墳の造営は時代的には廻間Ⅲ式前半期であり、3号墳からすでに1世紀以上の歴史が蓄積されている。その間に三世紀中頃における列島を巻き込んだ、大きな政治的変動の余波が、この象鼻山山頂に投影されていると考える事も出来る。かつて地域社会がある目的の達成を誓った場面、それ地を再び次ぎなる指導者たちの聖なる場面と位置づけ、前方後方墳の造営を断行していったものかもしれない。それはこの地域が、次なる新たな時代をどのように受け止め、後世に伝えていこうとしたのか、その方向性をこれらの遺構配置が明確に示しているようにも思える。

〈参考文献〉

赤塚次郎2005「狗奴國の幻影を求めて」『東海の弥生フロンティア』大阪府立弥生文化博物館
中島和哉2008「象鼻山古墳群の構成と特質」『東海の古墳風景』季刊考古学別冊16
赤塚次郎2009『幻の王国・狗奴国を旅する』風媒社

3　東アジアの天地思想と上円下方壇

国際日本文化研究センター　宇野 隆夫

現代の中国・北京市の南郊には天壇があり、北郊には地壇がある。天壇は天を祭る円丘であり、地壇は地を祭る方丘であるが、その形は、天がドーム形であり、地は方形であると考える中国の伝統思想（天円地方）に基づいて、明清北京城の南北に設置したものである。なお永楽帝が明国の首都として北京城を建設した際に北京城南郊に天地壇を建設したが、嘉靖帝が北京城北郊に地壇を設けて、天壇と地壇を分離した*。本来、上円下方の形の天地壇が中国の伝統的な世界観を最も正しく表現するものである。

本稿では、この天地壇（上円下方壇）について、その起源と東アジアでの広まりについて述べることとしたい。

（1）中国における天地壇の起源

中国における伝統的な世界観は、天と地上と地下の三つからなるという三部世界観である。中国における墓制や祭祀施設の研究から、このような世界観はすでに新石器時代に端緒があり、人間観である魂魄思想とともに、長く中国思想の根幹をなしていた**。

この天地思想を地上に形として表現した天地壇についての最古の実物資料は、中国陝西省西安市の漢長安城南郊から発見された大土門遺跡である***（第102図）。それは1辺205ｍ（およそ900漢尺）・高さ1.6ｍの方形基壇があり、その中央に直径62ｍ・高さ0.3ｍの円形基壇を設けている。円形基壇の中央には、宗廟形式の建物があり、これら施設の全体を直径約350ｍの円形環濠で囲んでいる。報告では王莽の時代（西暦８～23年）に王莽九廟と一体的に建設したものとされるが、黄暁芬は尺度・配置から、これが前漢前期に成立したと推定している。

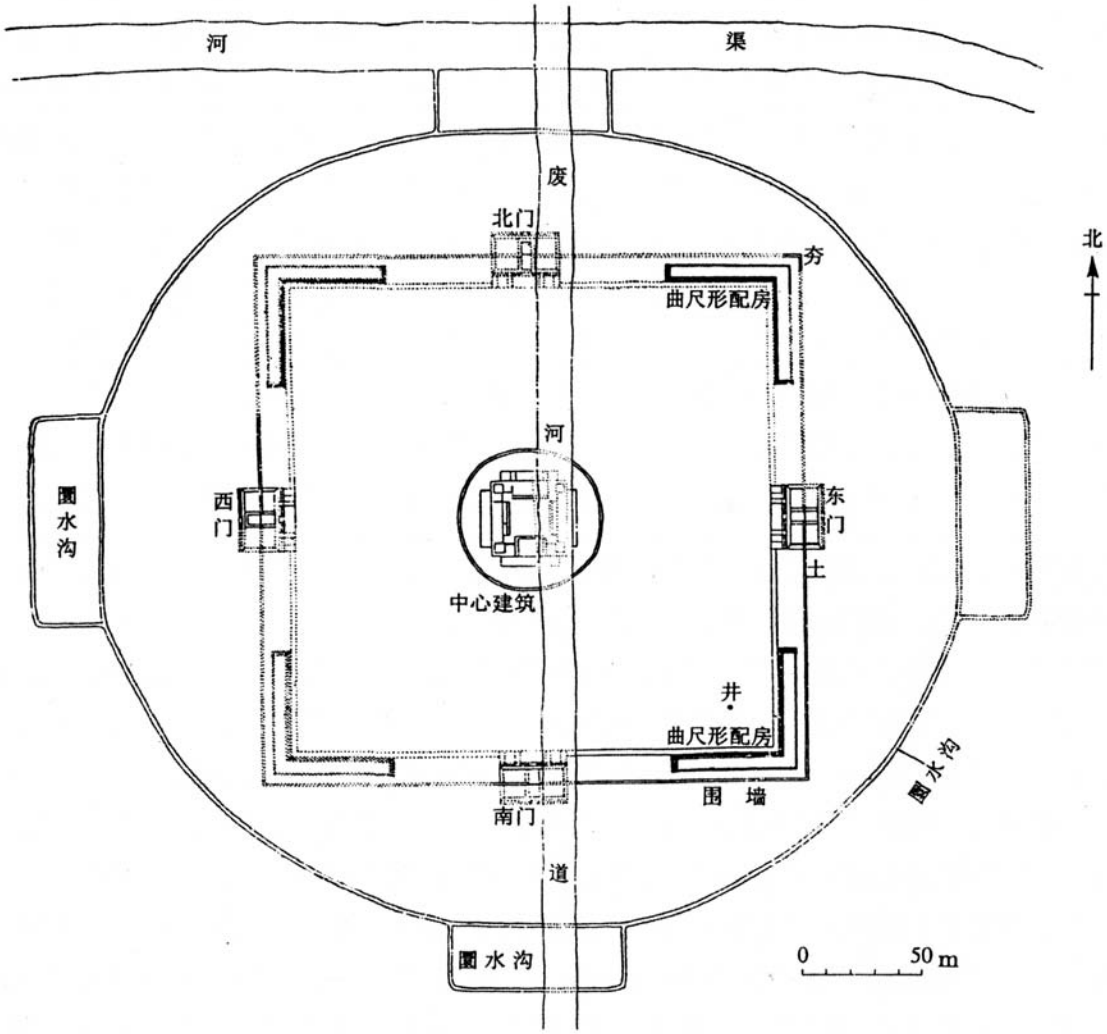
この施設は、漢代の礼制建築である明堂・辟雍と推定されたが、それは皇帝が即位に際して天地を祭る場所であり、後の天壇・地壇の起源となるものである。なお漢代以後の天地壇あるいは天壇・地壇は原則として都城に付属して皇帝が天地を祭る施設であり、皇帝陵に上円下方形を採用した例を知らない。

（2）中国周辺の天地壇

中国の伝統思想は、色々な形で周辺に伝わった。ここでは少数ではあるが、私が実見できたものについて述べたい。

中国陝西省榆林市統万城には、永安台と呼ぶ天壇と推定できる円丘形の祭祀施設を設置している（第103図、黄暁芬撮影）。統万城は五胡一六国の一つである大夏が西暦413年に都城として建設し、唐末

＊　宇野隆夫2008「明清北京城の方位と尺度」『古代東アジア交流の総合的研究』日文研叢書42、国際日本文化研究センター
＊＊　黄暁芬2000『中国古代の葬制と変革』勉誠出版
＊＊＊　中国社会科学院考古研究所2003『西漢礼制建築遺跡』文物出版社
黄暁芬2010「漢帝都長安城の造営と設計思想」『古代ユーラシア都市・集落の歴史空間を読む』勉誠出版



第102図　西安市大土門遺跡

第103図　中国陝西省榆林市統万城の永安台

第104図　韓国ソウル市石村洞墳

(994年）まで存続したものである。これは征服王朝が、被征服民族の文化を受容した１例であるが、城市（都市）に付属しているという点で、中国の伝統的な在り方にのっとったものであった。

韓国ソウル市石村洞古墳群の内円外方墳とされるものは、調査時にすでに封土あるいは封石が失われていたが、古墳群中で唯一、方形と円形の基壇を組み合わせたものであり、上円下方形であった可能性が高いものである*（第104図、百済初期・西暦４世紀前後）。この内円外方墳が天地を祭る施設であったか墓であったかについては明確には分らないが、それが付近の風納里土城や夢村土城ではなく、石村洞古墳群の中にあることを、独特の在り方として重視しておきたい。

日本においては、飛鳥時代（６世紀末～７世紀初め）の最上層の人々が採用した墓制として、また近代の天皇陵としての上円下方墳が知られている**。京都市山科区御陵にある天智天皇陵がこの墳形である可能性が高く、畿内地方に加えて、東京都府中市熊野神社古墳はじめ東海・関東・東北地方からこの上円下方形の墳墓がみつかっている***。

日本の上円下方墳の形が中国思想に由来することは疑いの余地がないが、前方後円墳の墳形についても、天円地方の思想と関係するとする提言が少なからずなされている****。中国において、墓は基本的に遺体の保管施設であり、陵墓が特に重視された漢代の陵寝制度ですら陵墓は遺体の保管施設である墓に祖先を祭る宗廟機能を付加したものである。天円思想における天地の形である上円下方あるいは、それを分離した円丘・方丘を接続して墓の墳形に表現することはあり得ないようにも思えるが、韓国石村洞古墳群の例をあわせると、中国東方の諸民族の中国文化の独特の摂取の在り方であった可能性が少なくないと考えておきたい。

（３）象鼻山３号墳をめぐって

養老町教育委員会の調査によって、象鼻山３号墳が象鼻山古墳群中で最古であって古墳時代最古期の築造であり、上円下方壇の形をもつことが判明したことは、予想外であると同時に重要な意義をもつものと考えられる。

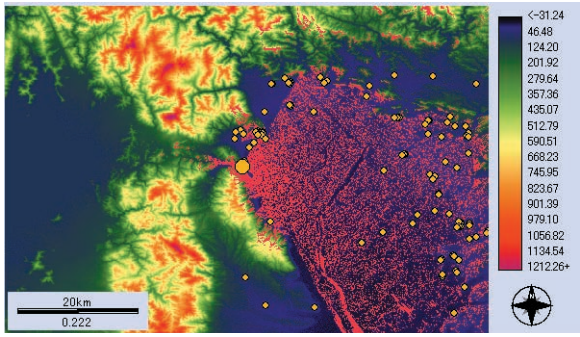
その詳細の解明は今後のさらなる調査に待たなければならないところが多いが、象鼻山３号墳は他の古墳とやや異なる立地をもっているため、ＧＩＳ眺望範囲分析を用いて、象鼻山１号墳の立地と対比することとしたい（第105～108図）。なお象鼻山１号墳は、３号墳に続いて築造した前方後方墳であり、３号墳と１号墳が象鼻山古墳群中でも平野に向けて最も見晴らしの良い場所に立地している。

ＧＩＳ眺望範囲分析からは、象鼻山３号墳は、濃尾平野・伊勢湾に向けて非常に良好な眺望をえることができる位置にあったことが分る（第105図）。さらにそれにとどまらず、３号墳からは象鼻山周辺の平野に向けての眺望も良く、南と西へも視界が開けている（第106図）。

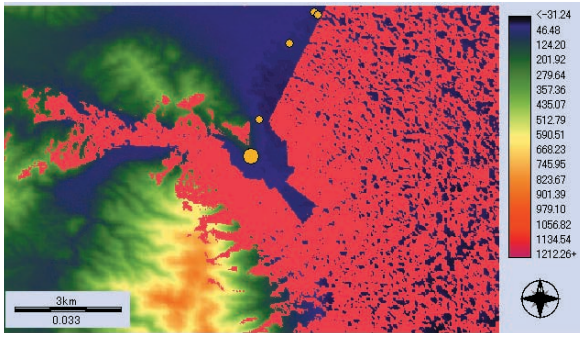
象鼻山１号墳は、古墳群中の他の古墳からの視認性は低いが*****、東の濃尾平野・伊勢湾への眺望は３号墳に匹敵する広さである（第107図）。これに対して１号墳からの南や西にかけての眺望は、丘

---

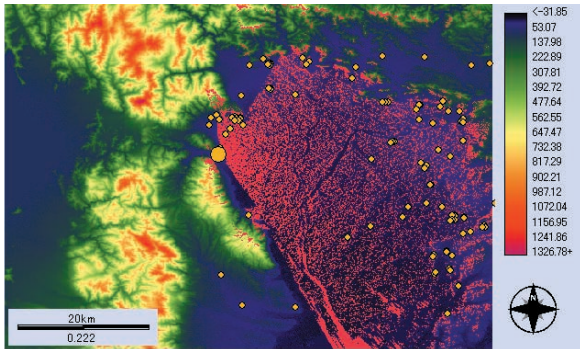
* 金元龍・任孝宰・林永珍1989『石村洞１・２號墳』ソウル大學校考古人類學叢刊、第14冊
** 奈良国立文化財研究所飛鳥資料館1981『飛鳥時代の古墳』同朋舎
*** 府中市教育委員会・府中市遺跡調査会編2005『武蔵府中熊野神社古墳調査』
**** 都出比呂志1989『日本農耕社会の成立過程』岩波書店
寺沢薫2000『王権誕生』日本の歴史第２巻、講談社
***** 中谷正和・中島和哉2006「岐阜県養老町象鼻山古墳群の調査とGISの利活用」『実践 考古学GIS』NTT出版



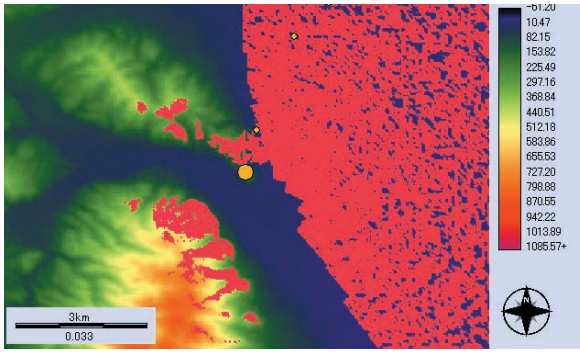
第105図　象鼻山３号墳からの眺望範囲（１）



第106図　象鼻山３号墳からの眺望範囲（２）



第107図　象鼻山１号墳からの眺望範囲（１）



第108図　象鼻山１号墳からの眺望範囲（２）

陵部がある程度見えるだけである（第108図）。

このように象鼻山３号墳が東・南・西の平野への眺望が開けていたのに対して、１号墳はもっぱら東への眺望が良い場所に築造したと理解することができる。この立地の違いを積極的に評価して、象鼻山３号墳は背後（北）に丘陵を背負い、前面（南）に水（牧田川）が流れて、中国のもう一つの重要な思想である風水思想にかなう場所を選んだと考えておきたい。そして象鼻山３号墳の位置はおそらく天地の中心と意識され、上円下方壇を築き、象鼻山古墳群の築造が始まったものと推察しておきたい。

結　び

古墳時代の初頭の頃の日本列島に上円下方壇があるということは、従来の常識になかったことであるが、東アジア諸民族の動向をみるなら、その可能性が充分にあると考えられることを以上で述べた。

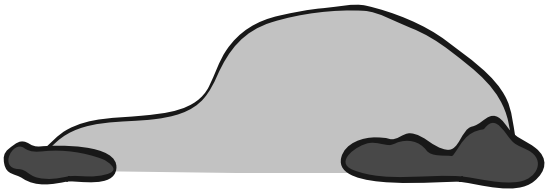
中国の思想は、古代律令国家の時代に始めてもたらされたものではなく、弥生・古墳時代からその受容は徐々に進捗し、象鼻山３号墳という上円下方壇の築造は、その顕著な例であったと推察する。

その評価については、今後の資料のさらなる蓄積をまたなくてはならないが、日本列島において古墳時代が始まる一つの契機であった可能性を考えておきたい。

謝辞：天地壇について東亞大学・黄暁芬氏から多くの御教示を頂いた。

第 6 章

総　　括



象　　鼻　　山

第6章　総　　括

象鼻山古墳群とその周囲一帯には、古墳時代への移行期に築造された数多くの墳墓と、その築造を支えた勢力が本貫とした遺跡が良好に遺存している。そのため、象鼻山での一連の造墓活動とそれに関係する遺跡の動態を明らかにできたならば、当地域において古墳が出現するプロセスのみならず、当時期の社会変革を明らかにしうる可能性を秘めている。また、前方後方墳の分布は東海地方だけでなく、北陸や関東地方などにも及んでおり、当地域の動態を総合的に調査することは、さらに広域の社会動態の把握にもつながるであろう。

特に象鼻山1号墳は、前方部が祭の場として定型化した前方後方墳である。そのため、象鼻山山頂における造墓の過程を復元することは、古墳の成立を検討するための、一つのモデルとなる。

そして本例が、墳丘規模に比べて、多大な造成作業を行っていることは、土木量の増加より、墳墓の選地を重視する築造主体の強い意志が伺える。このことは、象鼻山古墳群全体の評価を決定する上で、重要な特色であるだろう。

また、墳丘の築造工程の検討から、当遺跡の墳墓における葬送儀礼が、墳丘完成以前の築造の過程で行われる可能性が高いという結果を得ている。近江や東海地方に分布する前方後方墳には、神郷亀塚古墳や辻畑古墳など、構築墓坑の可能性が指摘できるものがあり、東日本の前期古墳の特色に連なる可能性をもつものであろう*。

土器の出土状態については、墳丘の周囲を巡る溝から多量の土器が出土した8号墳の様相と、墳丘盛土中から広く土器片が出土した4号墳の様相が異なることが注意を引いた。前者は弥生時代に一般的な方形周溝墓の特徴とよく一致し、後者は古墳時代の墳墓にしばしばみる特徴である。そしてこれらを評価する上で、二つの課題があげられるであろう。一つは、弥生時代から古墳時代へと墓制が変化する中で、墳墓で執行された葬送儀礼が変化したかを検討すること。もう一つは、墳墓の形態と葬送儀礼が一連のものであり、円形原理を主体とする墳墓と、方形原理を主体とする墳墓が異なる葬送儀礼を採用したかを検討することである。

この課題に取り組むには、本例と対等に比較できる事例を蓄積しなければならないが、象鼻山山頂の墳墓群を、弥生時代から古墳時代への墓制の移行期にあるものと評価し、古墳時代に社会的重要度を増す墳墓祭祀の多元的な起源の一翼を担った結果を示すものと考えている（第5章中島論文）。

なお、東海地方では、環濠集落の廃絶と前方後円墳の築造開始との間に時間差があり、その間に、土器様式間の交流と前方後方形墳墓の築造が活発化したことが明らかになりつつある**。この動態を、小地域を越えた支配層の連合の意義が増大し、伊勢湾沿岸部を中心とした新たな政治的まとまりの形成を志向した結果と評価するならば、その中には他の墳墓と一線を画す象鼻山3号墳（上円下方壇）が

---

*　能登川町教育委員会2003『神郷亀塚古墳』
　辻畑古墳の知見は沼津市文化財センター高尾好之氏のご教示による。

**　赤塚次郎1991「東海系のトレース－3・4世紀の伊勢湾沿岸地域－」『古代文化』44-6
　赤塚次郎2009『幻の王国・狗奴国を旅する－卑弥呼に抗った謎の国へ－』

この社会動態の端緒に出現した意義を明らかにする手掛かりがあるように思う。そしてそれは日本列島の弥生時代から古墳時代への社会変化を考える上で非常に重要な意義をもつばかりでなく、そこから当時の東アジアでの思想的交流を考えることも可能であろう（第５章宇野論文）。

本発掘調査の目的は、象鼻山古墳群の範囲と性格を明らかにし、その成果をもとに遺跡を保護することである。だが、当調査ではそれにとどまらず、調査の結果を出来る限り分析し、今後、象鼻山古墳群を調査・研究・活用するための基盤を構築することに努めた。その成果のついては、既に前章までに詳しく述べたが、ここでは事前に作成した地形測量図が、範囲確認を目的とした象鼻山古墳群の発掘調査を実施する上で、いかに重要な情報を提供したかを示しておきたい。

発掘調査には、遺跡の計画的な保存や整備を目的としたもの、学術目的のもの、開発に伴う記録保存など様々な原因がある。しかし、その実施にあたっては、いずれも大きな労力が掛かり、一旦発掘調査を実施し、遺跡を破壊すると、二度とそれを再現することはできない。その中でも特に、遺跡の計画的な保存や整備を目的として実施される範囲確認調査は、調査する範囲をなるべく小さくし、遺跡の破壊を最小限に止め、対象となった地点ではより多くの成果を求められる。そしてこれを実現するためには、事前に調査対象の遺跡に関係する情報を広く収集・分析して発掘調査に臨むことが必要であろう。

こうした目的意識の中、養老町教育委員会では、まず事業対象地全域の測量調査を実施した。というのも、象鼻山古墳群は、弥生時代から古墳時代にかけて形成された墳墓群であるが、個々の墳墓の集積としてではなく、古墳群全体の形成過程を復元することが、遺跡のもつ価値を正当に判断する上で不可欠と考えたためである。そのため、事業開始当初より、個々の墳墓の間に残る空閑地をも含めた詳細な地形測量を行い、事業対象地を一つの測量図の中で管理し、範囲確認調査の基礎資料として活用することを目指した。

その結果、地形測量図からは、個々の墳墓の規模・墳形・立地や、墳墓間の位置関係だけでなく、複数の墳墓を包括する人為的地形改変や自然的地形変位を確認できた。また、レーダー探査によっても、自然的地形変位や攪乱の情報を得た。そして、このことが、象鼻山山頂部の造墓活動を一連のものとして把握することにつながり、発掘調査によって明らかにするべき課題を整理させた。

また、これらの情報は、調査区を効率的に配置する上でも有効に活用でき、結果として、約12,000m^{2}を測る山頂部の調査対象面積に対し、その約6.3％にあたる750.371m^{2}の調査面積で、前章までに示した成果を得ることができた。これは、埋蔵文化財の試掘・確認調査で求められる基準とほぼ同等のものである。

象鼻山古墳群には、未だ、その内容が明らかになっていない墳墓は多い。そのため、引き続き、保存や整備、活用のための情報を蓄積しなければならないが、今回の発掘調査により、象鼻山山頂部における造墓活動の実態の多くを明らかにすることができた。

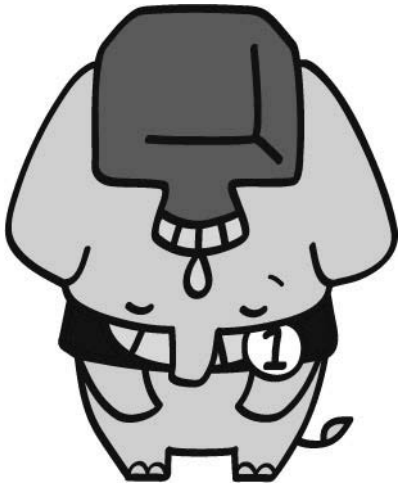
今後は、これらの成果をもとに、象鼻山の中腹部や山麓の墳墓の調査を進めることが、象鼻山古墳群の計画的な保護や活用に結びつくだろう。

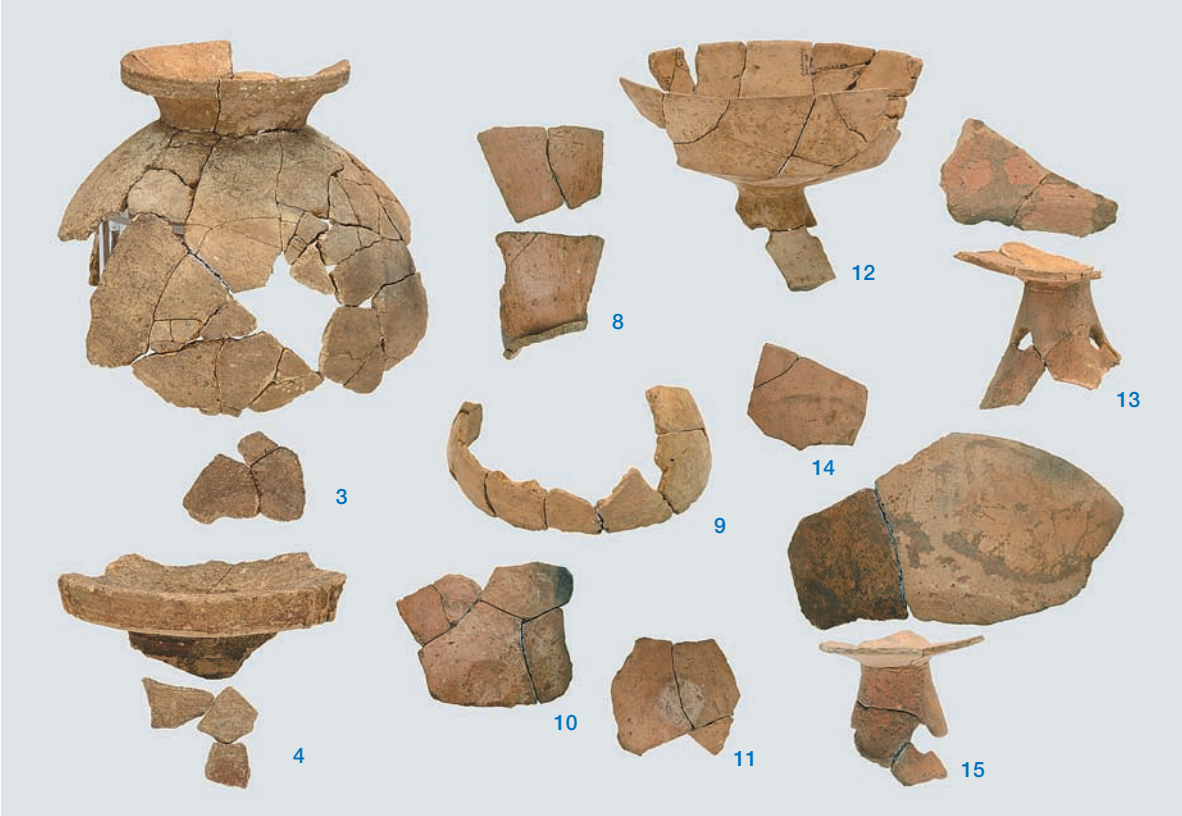
象鼻山山頂部には現代においても、神を祀る社が鎮座し、山頂部一帯が橋爪区の神社所有地として、古墳時代からの姿をとどめたまま管理されている。このことは、象鼻山山頂部における３号墳を中心とした墳墓群の形成が、その後、現代に至るまでの象鼻山の利用形態に道筋をつけたことを示しているように思う（第５章赤塚論文）。象鼻山古墳群の発掘調査に携わった立場からは、象鼻山で造墓を行った人々にとって、この地が、いかに大切な場所であったかを知ることができた。本書にはそのいくつかを

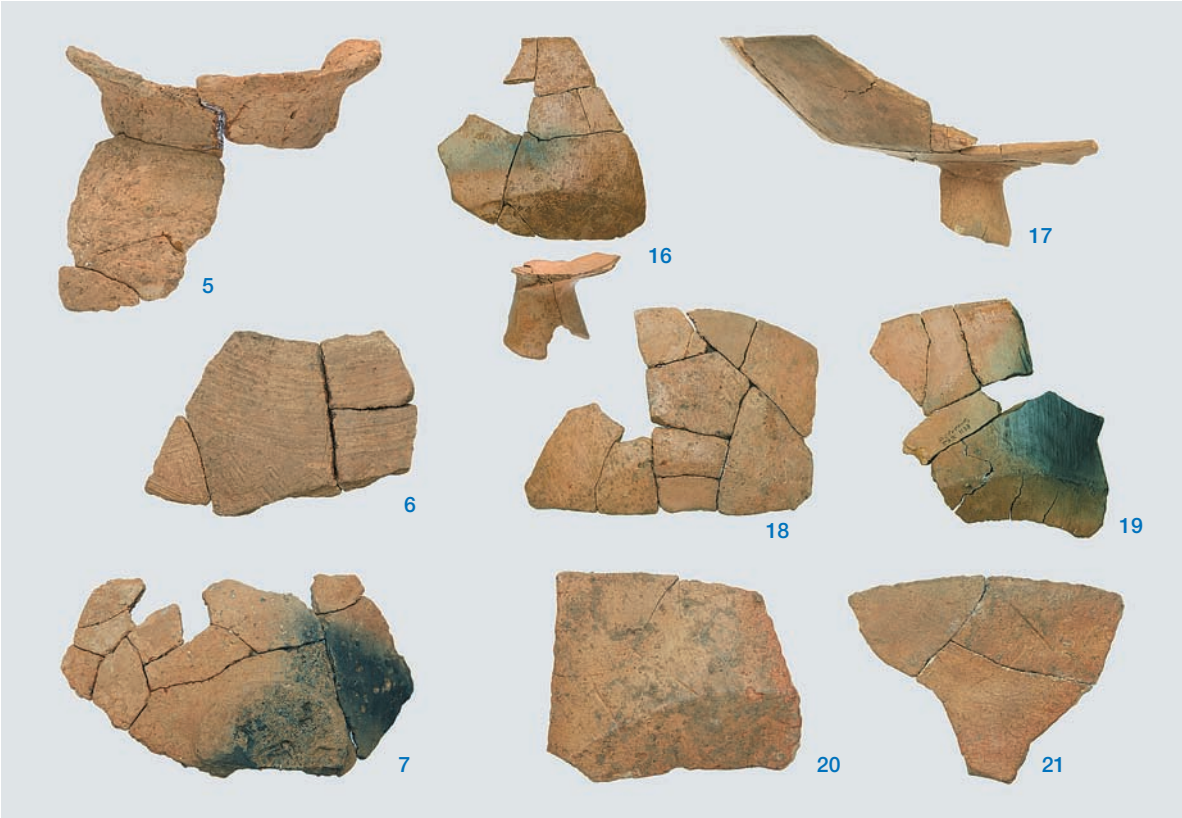
示したが、それらの点をさらに明らかにするとともに、象鼻山においてこれまでなされてきた人々の営みを、養老町をはじめ多くの方々に周知することが今後の課題である。

今回、本報告書をまとめることができたのは、偏に多くの方々のご理解とご協力の賜物である。特に地元の橋爪区が中心となって運営する象鼻山整備促進協議会には、象鼻山古墳群の維持管理だけでなく、調査の実施や成果の公開等においても多大なご支援を頂いた。記して感謝申し上げるとともに、今後も変わらぬご助力をお願い申し上げたい。

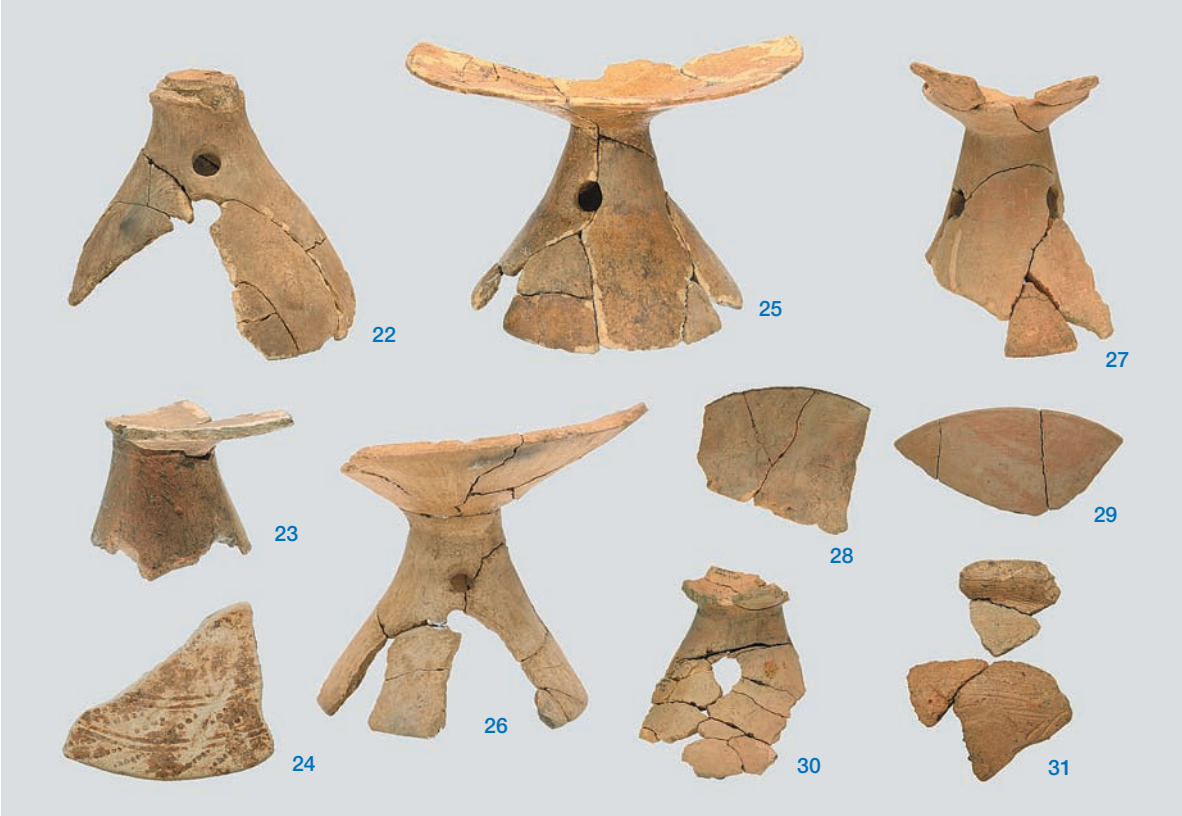
発掘調査出土遺物写真







第54図　象鼻山８号墳出土土器１



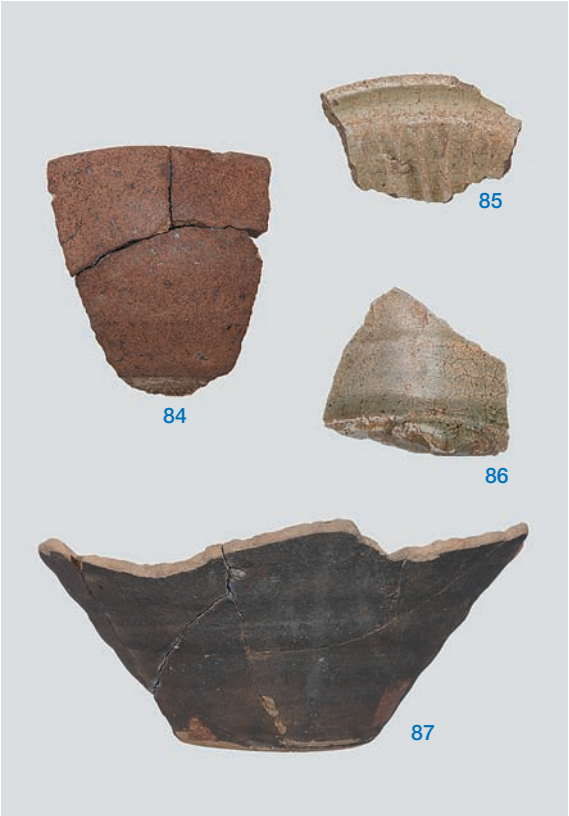
第55図　象鼻山 8 号墳出土土器 2

第70図　象鼻山 4 号墳出土土器

第43図　第１・３トレンチ出土土器

第77図　象鼻山６号墳出土土器

第79図　象鼻山９号墳出土土器



第86図　その他の遺物

第82図　第１～26トレンチ出土石器１

第83図　第１～26トレンチ出土石器２

第84図　第１～26トレンチ出土石器３

報　告　書　抄　録

ふりがな	ぞうびさんこふんぐんはっくつちょうさほうこくしょ
書名	象鼻山古墳群発掘調査報告書
副書名	第１～４次発掘調査の成果
巻次	
シリーズ名	養老町埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第６集
編著者名	中島和哉　松井政信　岸田 徹　泉 吉紀　酒井英男　赤塚次郎　宇野隆夫
編集機関	養老町教育委員会
所在地	〒503-1392　岐阜県養老郡養老町高田798番地
発行年月日	西暦　2010年３月31日

ふりがな	ふりがな	コード	北緯・東経	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村遺跡番号	°　′　″	㎡	
ぞうびさんこふんぐん 象鼻山古墳群	ようろうちょうはしづめ 養老町橋爪	38Y05841 ～38Y05860 38Y08261 ～38Y08302 21341-11194 ～11201	北緯 35°19′46″ 東経 136°32′10″	280（１次） 250（２次） 136（３次） 148（４次）	範囲確認

所収遺跡名	主な時代	種別	主な遺構	主な遺物	特記事項
象鼻山古墳群	旧石器 縄文 弥生 古墳 中世	墓 散布地	上円下方壇 円墳 方墳	土器 石器 瀬戸美濃	弥生時代後期の上円下方壇、円墳、方墳。 弥生時代後期の断層。

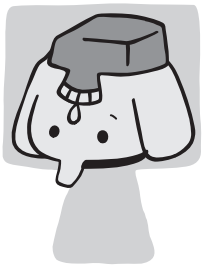
養老町埋蔵文化財調査報告書　第６集

象鼻山古墳群発掘調査報告書

ー第１～４次発掘調査の成果ー

２０１０年３月

編集発行：養老町教育委員会
印　　刷：株式会社ツチヤ



TAGIZOUKUN

http://www.tagizou.com

養老町教育委員会 copyright(C)2010 YORO town. All rights reserved.