

山代原古墳

—松江市東部における古墳の調査(4)—

2022 年

島根県教育委員会

風土記の丘陵地内遺跡発掘調査報告書26 山代原古墳―松江市東部における古墳の調査④―

島根県教育委員会 二〇一二年

山代原古墳

(旧称：永久宅後古墳)

—松江市東部における古墳の調査(4)—

2022年

島根県教育委員会



山代原古墳空撮（1981年：左下が山代原古墳、中央は山代方墳）



山代原古墳の石棺式石室外観（南西から）

序

本報告書は、島根県教育委員会が国庫補助を得て令和元年度から2年度に実施した、松江市山代町地内に所在する山代原古墳（旧称：永久宅後古墳）の測量及び発掘調査の記録です。

山代原古墳は、すでに明治時代には島根県を代表する古墳として、広く考古学界に知られていました。特に内部施設は、「出雲型石棺式石室」と呼ばれる出雲地域独特の横穴式石室です。その中でも最大級かつもっとも整美なものであり、出雲東部の首長が造った最後の古墳とも考えられてきました。

この古墳は個人住宅の敷地内に所在することから、これまで開発を免れてきました。しかし、近年では周辺の開発が急速に進行し、石室の風化も進行しつつあったことから、県教育委員会は古墳の保護を目的に、その範囲や内容を確認する調査を行いました。

今回の調査では、長年にわたり不明確であった山代原古墳の墳丘規模や形態が明らかになりました。特に石室については、全国的に類例のない重厚かつ精緻な下部構造をもつことが確認され、日本の古墳時代における石材加工・石室構築技術の一到達点が明らかになったと考えられます。

さて、当古墳は、古代出雲の政治・文化の中心地であり、重要な遺跡・古墳が集中する八雲立つ風土記の丘地内に所在する大庭・山代古墳群の中にあります。この古墳群は、島根県最大級の古墳である山代二子塚古墳や、大型方墳の大庭鶏塚古墳、山代方墳などを含み、出雲東部の最高首長層の累代墓と考えられています。これらの古墳はいずれも国指定史跡として保護・整備されており、山代原古墳も一体的に保護・活用されるべきと考えています。

この調査成果は、古墳の保護はもとより、島根県の歴史を明らかにする上で欠くことのできない貴重なものです。重要な調査成果を収めた本書が地域の歴史と埋蔵文化財に対する理解や関心を深める一助となれば幸いに存じます。

最後になりましたが、発掘調査と報告書の作成にあたりご協力いただきました土地所有者の方々、地元住民の皆様や松江市並びに関係機関の皆様に厚くお礼を申し上げます。

令和4年3月

島根県教育委員会
教育長 野津 建二

例言

1. 本書は、島根県内の重要遺跡の保護・活用を図ることを目的とし、文化財保護事業費埋蔵文化財調査費補助金（県内遺跡発掘調査費補助金）を受け島根県教育委員会が令和元年度、2年度に実施した調査成果をとりまとめたものである。
2. 本報告書の発掘調査対象遺跡および事業年度は下記のとおりである。
令和元年度 墳丘測量、発掘調査
山代原古墳（旧称：永久宅後古墳 松江市山代町 560 外）13㎡
令和2年度 墳丘測量、発掘調査
山代原古墳（松江市山代町 560 外）27㎡
令和3年度 整理作業・報告書作成
3. 発掘調査は、島根県教育庁埋蔵文化財調査センターが実施し、伊藤 智、岩崎孝平、岩橋孝典、間野大丞、吉松優希が担当した。
4. 発掘調査および報告書作成にあたっては、次の方々からご指導をいただいた。（五十音順、肩書は当時）
岩本 崇（島根大学法文学部准教授）、大谷晃二（島根県立松江北高等学校教諭（令和元年度）、同三刀屋高等学校教諭（令和2年度））、大橋泰夫（島根大学法文学部教授）、金田明大（奈良文化財研究所遺跡調査技術研究室長）、花谷 浩（出雲弥生の森博物館長）、山口欧志（奈良文化財研究所遺跡調査技術研究室研究員）
5. 測量調査・発掘調査に際しては、対象地の地権者である永久佳一氏、犬山節男氏から調査に対してご快諾を頂いた。また、次の方々、関係機関から御協力、御助言をいただいた。（五十音順）
安部清春、飯島幸信、川畑純、田村朋美、藤井幸司、柳田明進、脇谷草一郎、渡辺貞幸、渡辺正巳、大庭公民館、山代原自治会、八雲立つ風土記の丘、松江市まちづくり文化財課、松江市立湖東中学校
6. 本調査にともなう自然科学分析は、次の機関に委託し、その成果は第3章に掲載した。
自然科学分析（AMS年代測定） 文化財調査コンサルタント株式会社
7. 本書に掲載した遺構・遺物の写真は岩崎、岩橋が撮影した。また、掲載した遺構図・遺物実測図の作成・浄書は、各調査員等が行ったほか、遺物の鑑定等は埋蔵文化財調査センター職員の協力を得た。
8. 本書の執筆は当センターの岩崎、岩橋および、島根県教育庁文化財課の池淵俊一が行った。
第1章、第2章、第3章第1節、第4章、第5章第1節を岩橋が、第3章第2・3節を岩崎、岩橋が、第3章第4節を岩崎が、第3章第5節を渡辺が、第5章第2節を池淵が執筆した。
編集は岩橋が担当した。
9. 本書に掲載した遺物および実測図・写真等の資料・データは、島根県教育庁埋蔵文化財調査センター（島根県松江市打出町 33 番地）にて保管している。
10. 本書の編集にあたっては、DTP方式を採用した。

凡 例

1. 遺構図中の方位北は、測量法にもとづく平面直角第Ⅲ座標系X軸方向を指し、座標系X Y座標は世界測地系による。
2. 遺構図中のレベル高は海拔高を示す。
3. 本書で使用した第3図は島根県発行の『土地分類基本調査表層地質図 松江』、第4図は国土地理院発行の1/25,000地図(松江)、第7図は大日本帝国陸地測量部発行の1/25,000地図(玉造)を使用して作成したものである。
4. 本書に掲載する土層、土器色調は『新版 標準土色帖』(農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人 日本色彩研究所 色票監修)にしたがって記述した。
5. 本書で使用した挿図の縮尺は以下のとおりである。
遺物は1/4または1/3で掲載している。各トレンチは原則1/40であるが、石室関係の諸図はこのかぎりではない。各図に縮尺を付している。

また、石室に関する記述では前庭側から玄室方向を見た際の中軸線をもとに左・右を記す。

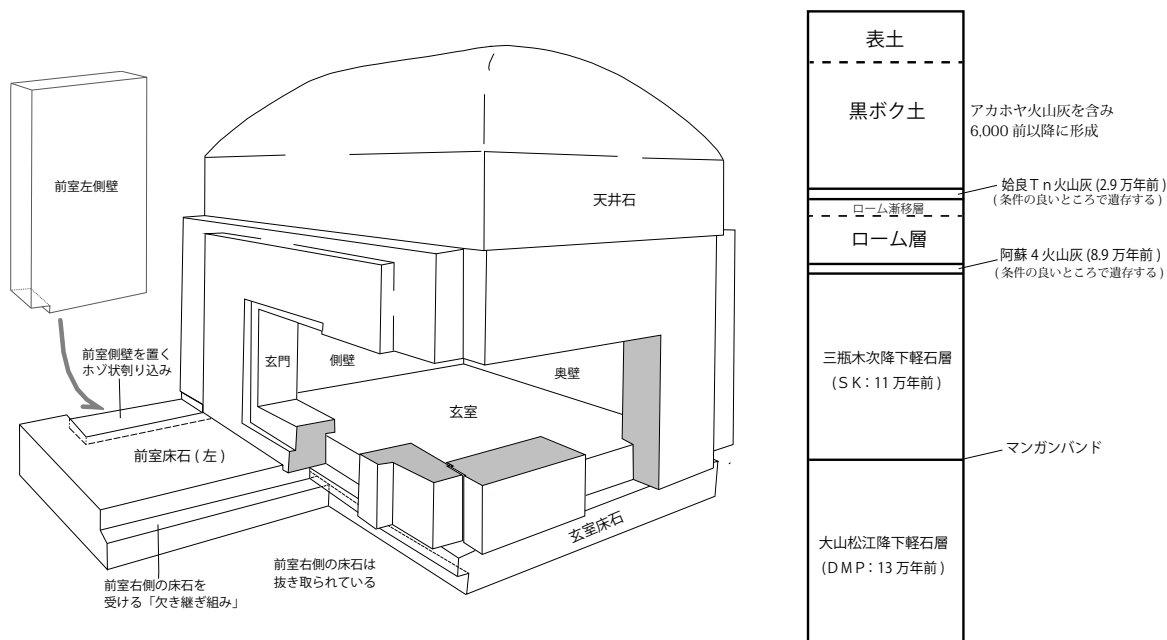
6. 本書で使用した土器の分類および編年、石棺式石室に関する用語は以下の論文・報告書に依拠している。

出雲考古学研究会『古代の出雲を考える6 石棺式石室の研究』1987

大谷晃二「出雲地域の須恵器の編年と地域性」『島根考古学会誌』第11集 島根考古学会 1994

九州近世陶磁学会『九州陶磁の編年』2000

7. 註は各章ごとに設け、章末に配置した。



石棺式石室の各部名称

山代原古墳付近の地質断面模式図

本文目次

第1章 調査の経過	1
第1節 調査に至る経緯と目的	
第2節 発掘作業と整理作業の経過	
第3節 調査体制	
第2章 遺跡の位置と環境	4
第1節 地理的環境	
第2節 歴史的環境	
第3節 研究史及び遺跡保護の経緯	
第4節 古墳名称の変遷について	
第3章 調査の成果	23
第1節 基本層序	
第2節 測量調査	
第3節 各トレンチの調査概要	
1・2トレンチ、3～8トレンチ	
第4節 三次元測量	
第5節 自然科学分析	
山代原古墳出土炭化物の放射性炭素年代測定分析	
第4章 考古学的知見の検討	55
第1節 測量・発掘調査成果からみた山代原古墳	
第2節 石室構造からみた山代原古墳	
第3節 立面及び平面構成からみた大庭・山代古墳群	
第4節 7世紀の首長墳立地と山代原古墳	
第5章 総括	70
学術的評価	
今後の課題と保存活用の方向性について	

挿図目次

第 1 図	調査指導会および現地説明会の開催状況	3
第 2 図	山代原古墳の位置図	5
第 3 図	山代原古墳周辺の地質図 (S=1/50,000)	5
第 4 図	山代原古墳周辺の遺跡位置図 (S=1/25,000)	8
第 5 図	『島根縣史』第四巻に掲載された山代原古墳の平面図及び写真	13
第 6 図	梅原末治氏・野津左馬之助氏の作成した山代原古墳の石室図面	14
第 7 図	松江市南部地図 (大日本帝国陸地測量部「玉造」1936 (昭和 11) 年発行)	15
第 8 図	山代原古墳周辺の空撮写真 (1946 年極東米軍撮影 (国土地理院))	15
第 9 図	山代原古墳測量図 (1981 年測量 S=1/250)	17
第 10 図	山代原古墳石室実測図 (1981 年 S=1/60)	18
第 11 図	大庭山代古墳群・今市塩冶古墳群他の国史跡化を示す島根県作成文書	20
第 12 図	山代原古墳墳丘測量図 (S=1/400)	24
第 13 図	山代原古墳トレンチ配置図 (S=1/500)	26
第 14 図	1 トレンチ平面図・平面オルソ図・南壁土層図・南壁立面オルソ図 (S=1/40)	27
第 15 図	1 トレンチ西壁土層図・西壁立面オルソ図 (S=1/40)	28
第 16 図	2 トレンチ平面図・平面オルソ図・西壁土層図・西壁立面オルソ図・遺物実測図 (遺構は S=1/40、遺物は S=1/4)	30
第 17 図	2 トレンチ南壁土層図・南壁オルソ図 (S=1/40)	31
第 18 図	3 トレンチ平面図・平面オルソ図・南壁土層図 (S=1/40)	33
第 19 図	4 トレンチ平面図・西壁土層図 (S=1/30)	35
第 20 図	4 トレンチ石室平面オルソ図 (S=1/40)	36
第 21 図	4 トレンチ石室縦断面図 (S=1/40)	37
第 22 図	4 トレンチ前室床石前面立面図・前室床石横断面図及び玄室下部立面図・前室 床石 - 玄室間縦断面図 (S=1/30)	38
第 23 図	4 トレンチ前室床石 (西側) の側壁石柄穴の加工痕跡実測図及び拓本 (実測図 S=1/20・拓本 S=1/10)	39
第 24 図	5 トレンチ平面図・平面オルソ図・東壁土層図・東壁立面オルソ図・出土遺物 実測図 (S=1/40)	41
第 25 図	6 トレンチ平面図・西壁土層図・出土遺物実測図 (遺構 S=1/40、遺物 S=1/3)	42
第 26 図	7 トレンチ西壁土層図 (S=1/40)	43
第 27 図	8 トレンチ平面図・北壁西壁土層図・北壁立面オルソ図 (S=1/40)	44
第 28 図	山代原古墳デジタル地形図 点群図、TIN 図 (S=1/500)	46
第 29 図	山代原古墳デジタル地形図 0.1m 等高線図、傾斜量図 (S=1/500)	47
第 30 図	山代原古墳石室実測図 1 (S=1/50)	48
第 31 図	山代原古墳石室実測図 2 (S=1/50)	49

第 32 図	山代原古墳石室斜め俯瞰図及び見透図 (S=1/50)	50
第 33 図	1 トレンチ試料採集地点	52
第 34 図	2 トレンチ試料採集地点	53
第 35 図	暦年較正結果	54
第 36 図	暦年較正結果一覧	54
第 37 図	山代原古墳の推定復元案 (S=1/500)	55
第 38 図	各トレンチ間の墳丘土層断面の対応関係 (S=1/200)	56
第 39 図	石棺式石室の変遷	58
第 40 図	山代原古墳石室模式図 (斜め俯瞰見透図・縦断面図)	59
第 41 図	石棺式石室の前室横断面からみた構造変遷 (S=1/50)	60
第 42 図	7 世紀代の塔心礎と山代原古墳石室床石のサイズ比較	61
第 43 図	石棺式石室の玄室幅と羨道幅比 (上)、玄室奥行と玄室幅の比 (下)	63
第 44 図	大庭・山代古墳群の立面構成 (S=1/4,000)	66
第 45 図	山代原古墳・雨乞山古墳・飯梨岩舟古墳の風水的立地環境	68

表目次

第 1 表	三次元モデル作成表	25
第 2 表	出土遺物観察表	41
第 3 表	年代測定結果一覧表	53
第 4 表	大庭・山代古墳群総括表	65

写真図版目次

巻頭図版 1 上 山代原古墳空撮 (1981 年撮影: 左下が山代原古墳、中央は山代方墳)

巻頭図版 1 下 山代原古墳の石棺式石室外観 (南東から)

図版 1 上 1 トレンチ 完掘時全景 (南から)

図版 1 下 1 トレンチ 西壁の状況 (東から)

図版 2 上 2 トレンチ 完掘時全景 (西から)

図版 2 下 2 トレンチ 南壁の状況 (北東から)

図版 3 上 2 トレンチ 西壁の状況 (東から)

図版 3 下 2 トレンチ 周溝内のローム層断ち割り状況 (北から)

図版 4 上 3 トレンチ 墳端の状況 (北西から)

図版 4 下 3 トレンチ 墳端の状況 (北東から)

図版 5 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の状況 (南東から)

- 図版 6 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の状況（南西から）
- 図版 7 左上 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の西側壁石受けの加工状況（南西から）
- 図版 7 右上 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の西側壁石受けの加工状況（南東から）
- 図版 7 下 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の西側壁石受けの加工状況（南から）
- 図版 8 左上 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の西側壁石受けの加工状況（南西から）
- 図版 8 右上 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の東側壁石受けの加工状況（南から）
- 図版 8 下 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の状況（南正面から）
- 図版 9 上 4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の調査前状況（南正面から）
- 図版 9 左下 4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石と玄室前壁、玄室床石の施工状況（南から）
- 図版 9 右下 4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石に設けられた割り込みの加工状況（南から）
- 図版 10 左上 4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石の西側裏込め土の施工状況（南東から）
- 図版 10 右上 4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石と玄室の施工状況（南東から）
- 図版 10 下 4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石の割り込み加工状況（南東から）
- 図版 11 左上 5 トレンチ 全景（北西から）
- 図版 11 右上 5 トレンチ ローム漸移層、黒ボク土層の状況（西から）
- 図版 11 下 5 トレンチ 西側墳端の状況（北から）
- 図版 12 上 6 トレンチ ローム層・黒ボク土層の状況（南から）
- 図版 12 下 6 トレンチ ローム層・黒ボク土層の状況（南東から）
- 図版 13 7 トレンチ 完掘状況（南から）
- 図版 14 8 トレンチ 完掘状況（南東から）
- 図版 15 大庭・山代古墳群を北西側から俯瞰（手前から山代二子塚古墳、山代方墳、山代原古墳、最後方は茶臼山）
- 図版 16 上 山代二子塚古墳墳頂から山代方墳、山代原古墳を望む（右後方は茶臼山）
- 図版 16 中 山代原古墳各トレンチ出土遺物 1
- 図版 16 下 山代原古墳各トレンチ出土遺物 2

第1章 調査の経過

第1節 調査に至る経緯と目的

山代原古墳は、島根県を代表する大型で整美な横穴式石室をもつ古墳の一つとして明治時代末からその存在を知られていた。1909(明治42)年に大道弘雄氏によって「永久快春宅後古墳」として『考古界』第八篇第五号(考古学会)に最初の報告が行われた。その時から「所有者名+宅後古墳」の名称で記述・呼称されてきた古墳である(名称の変遷は後述)。1979年以降頃からは「永久宅後古墳」の名称が定着し、約40年間はこの名称が使われてきた。1980年代以降には島根県東部の横穴式石室に特徴的な形態である「石棺式石室」の研究が急速に進展した。当古墳の石室は「石棺式石室」の変遷過程の終盤に位置付けられるもので、整美かつ最大級の規模をもつ石棺式石室として認識されてきた。

1918(大正7)年～1924(大正13)年の間に宅地建て替えによる前室(羨道)部分の石材(左右の側壁石と東側の床石)撤去が行われたが、それ以降は古墳の大規模な破壊はなく所有者によって保全された状態が続いていた。しかし、個人邸宅内の主屋背後に石室が開口する状況から、広く一般に公開・普及されることはなかった。

このたび、古墳の周辺環境の保全と今後の普及活用のために地権者の同意を得て、古墳の形態・規模、築造年代等の基礎的な情報を確認する目的で調査(測量・発掘)を実施することとなった。この間の経過については以下のとおりである。

2019年7月2日 島根県文化財課と埋蔵文化財調査センターで協議(調査計画等の確認)。

7月9日 島根県文化財課と埋蔵文化財調査センターで山代原古墳の現地確認を実施し、本来の墳丘形状を留めている石室北側、東側が調査候補地であることを確認。

8月1日 地権者である永久佳一氏と島根県文化財課および埋蔵文化財調査センターの三者で協議し、測量・発掘調査の承諾を得た。

第2節 調査の経過

第1節に記した調査前の経緯を経て、発掘調査については2019(令和元)年11月～12月と令和2年5月～6月の間に実施した。この調査は県内の重要遺跡の保護・活用を図ることを目的として文化庁の国庫補助(文化財保護事業費埋蔵文化財調査費補助金)を受けて実施した。この間の経過については以下のとおりである。

令和元年11月5日付けで、文化財保護法第99条第1項の規定による埋蔵文化財発掘調査(期間11月20日～12月27日)の通知を島根県教育委員会教育長に提出した。発掘調査前に地権者の承諾を得て、古墳とその周辺地形の測量調査を実施した。(参加職員・間野、守岡、稲田、椿、角田、深田、大庭、中川、岩崎、園山)

発掘調査は、墳丘北側に1トレンチ、東側に2トレンチを設定して実施した。発掘面積は13㎡である。調査は岩崎が主担当として、間野、伊藤がこれを補佐した。

調査途中の11月22日には古墳の名称変更について地権者の永久氏と協議を行い承諾を得たので、11月25日に古墳名称を「山代原古墳」と改名した。(詳細は後述)

12月4日には岩本崇氏、大谷晃二氏による調査指導会を実施した。12月11日に、株式会社文化財調査コンサルタントによる自然科学分析資料（AMS年代測定）のサンプリングを行った。

1トレンチで墳丘盛土や石材加工チップの堆積が確認されたほか、2トレンチでは墳丘東端と周溝が確認された。12月22日には、11時から地元向け（15名参加）、13時から一般向け現地説明会（65名参加）を開催した。

12月23～25日に遺構表面を真砂で被覆したのちに各トレンチを埋め戻し、墳丘周辺の清掃を行い、出入口に立ち入り禁止の柵等を設置した。

2020年1月27日～28日に、奈良文化財研究所・金田明大遺跡調査技術室長、山口欧志研究員の指導のもと石棺式石室の三次元レーザースキャナー・S f M-MVSによる測量調査および墳丘の三次元計測を実施した。

令和2年度は、4月22日付で文化財保護法第99条第1項の規定による埋蔵文化財発掘調査（期間5月7日～7月31日）の通知を島根県教育委員会教育長に提出した。発掘調査前に地権者の承諾を得て、古墳の周辺地形の補足測量調査を実施した。（参加職員・守岡、岩崎、阿部、吉松）

発掘調査は、墳丘東側に3トレンチ、石棺式石室の前室周辺に4トレンチ、墳丘西側に5トレンチ、墳丘南側に6トレンチ、南側の谷地形内に7トレンチを設定して実施した。また、調査終盤に4-6トレンチ間の墳丘の状況を確認するために8トレンチを設定した。令和2年度の発掘調査面積は27㎡である。調査は岩橋を主担当として、岩崎、吉松がこれを補佐した。

6月8日には、大谷晃二氏、大橋泰夫氏、花谷浩氏、岩本崇氏による調査指導会を実施した（第1図）。3・5トレンチでは東西の墳端が確認され墳丘東西長が判明したほか、墳形は方墳である可能性が高まった。一方、6トレンチでは南側墳端が確認できず、7トレンチでも古墳時代の造作の痕跡は認められなかった。石棺式石室の前室（羨道）床石の周辺に設けた4トレンチでは、想定以上に前室床石が大きく、丁寧な加工が施された全国的にも類例のないものであることが調査指導会でも確認された。

6月19日には、島根県等の文化財関係職員28名が山代原古墳の調査地を視察して、調査方法や遺構の状況について意見交換を行った。

これらの調査成果の確認や指摘事項を踏まえたうえで、6月21日には、午前中に地元の山代原自治会向け見学会（18名）、午後に文化財関係者向け見学会（20名）を実施し（第1図）、6月26日には、4トレンチ以外の埋め戻しを完了した。

令和2年度の発掘調査期間は新型コロナウイルス感染症禍の最中でもあったため、広く一般を対象とした現地説明会は実施しなかった。調査成果の報道発表は7月29日に行い、7月30日～9月13日の間に山代原古墳の近隣に所在する史跡ガイダンス施設「ガイダンス山代の郷」にて「山代原古墳速報写真展」を開催した。

11月6日には、奈良文化財研究所の脇谷草一郎氏、田村朋美氏、柳田明進氏に石室石材の劣化状況の確認とその後の対処方法について現地で指導を受けた。2021年2月10日に、石室入口の開口部をポリスチレン性断熱材（厚さ50mm）で被覆遮蔽したうえで、石室の露出部分全面を養生シートで被覆して石室内への太陽光侵入の遮断と温湿度の安定化を図った。また、温湿度記録用のデータロガーを石室内に設置して温湿度の観測を継続している。

令和3年度は、発掘調査報告書の作成・編集作業を行い、本報告書を刊行した。



調査指導会の状況（令和元年度：2トレンチ）



調査指導会の状況（令和2年度：6トレンチ）



現地説明会の状況（令和元年度：石室前）



現地説明会の状況（令和2年度：5トレンチ）

第1図 調査指導会および現地説明会の開催状況

第3節 調査体制

発掘調査・報告書作成は次の体制で行った。

調査主体 島根県教育委員会

令和元（2019）年度

事務局 教育庁文化財課

課長 萩 雅人、文化財グループグループリーダー 桑原昭年、管理指導スタッフ

調整監 池淵俊一

埋蔵文化財調査センター

所長 椿 真治、総務課長 和田 諭、高速道路調査推進スタッフ調整監

角田徳幸、管理課長 守岡正司

（担当者）調査第二課長 間野大丞、企画員 伊藤 智、主任主事 吉松優希、

調査第一課 主事 岩崎孝平

令和2（2020）年度

事務局 教育庁文化財課

課長 萩 雅人、文化財グループグループリーダー 田中明子、管理指導スタッフ

調整監 池淵俊一

埋蔵文化財調査センター

所長 椿 真治、総務課長 和田 諭、高速道路調査推進スタッフ調整監
角田徳幸、管理課長 守岡正司
(担当者) 調査第二課長 岩橋孝典、主任主事 吉松優希、同 岩崎孝平

令和3(2021)年度

事務局 教育庁文化財課

課長 中島正顕、文化財グループグループリーダー田中明子、管理指導スタッフ
調整監 池淵俊一

埋蔵文化財調査センター

所長 椿 真治、総務課長 坂根祐二、高速道路調査推進スタッフ調整監
熱田貴保、管理課長 深田 浩
(担当者) 調査第二課長 岩橋孝典、主任主事 吉松優希、同 岩崎孝平

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

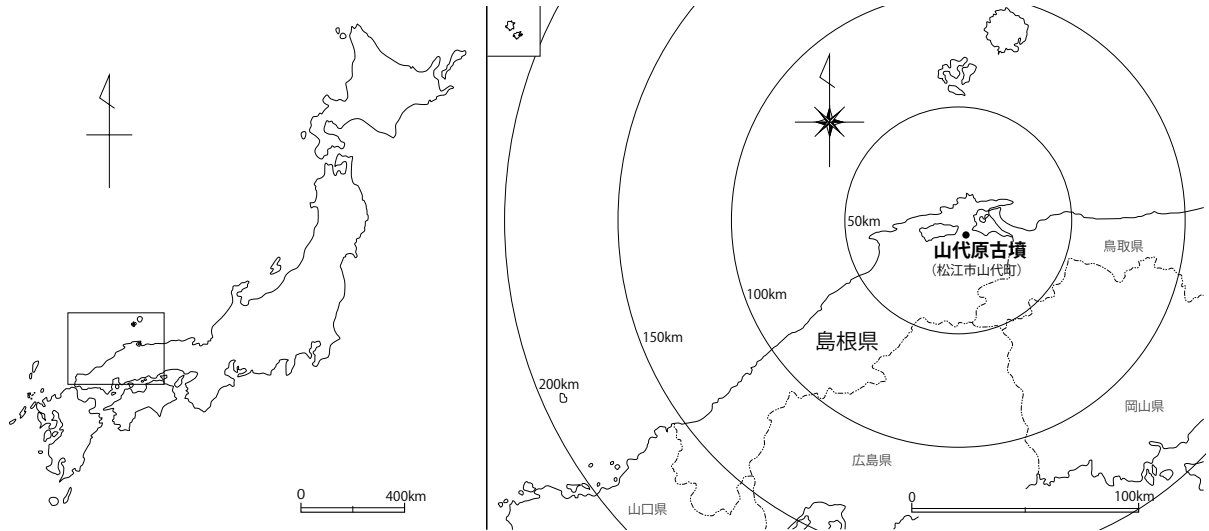
山代原古墳は、島根県松江市山代町 561 外に所在する。島根県は西日本の中でも近畿地方と九州地方の中間に位置し、さらに日本海を介して朝鮮半島などのアジア大陸にも対面する。県土の東西距離は約 230kmに及び、古代から近世にかけては東部は出雲国、西部は石見国、島嶼部は隠岐国であった。(第2図)

島根県東部に所在し、県庁所在地である松江市は北側を日本海、東側を中海、西側を宍道湖に囲まれた水都として知られる。市街地を東西に貫流し、宍道湖と中海を結ぶ大橋川の北側は古代から近世まで「島根郡」域であり、江戸時代には松江城下町として活況を呈した。それに対して山代原古墳の立地する大橋川の南側は江戸時代以前には「意宇郡」であり、古代から中世にかけて出雲国府が置かれ、室町時代にかけても中世府中として繁栄した。

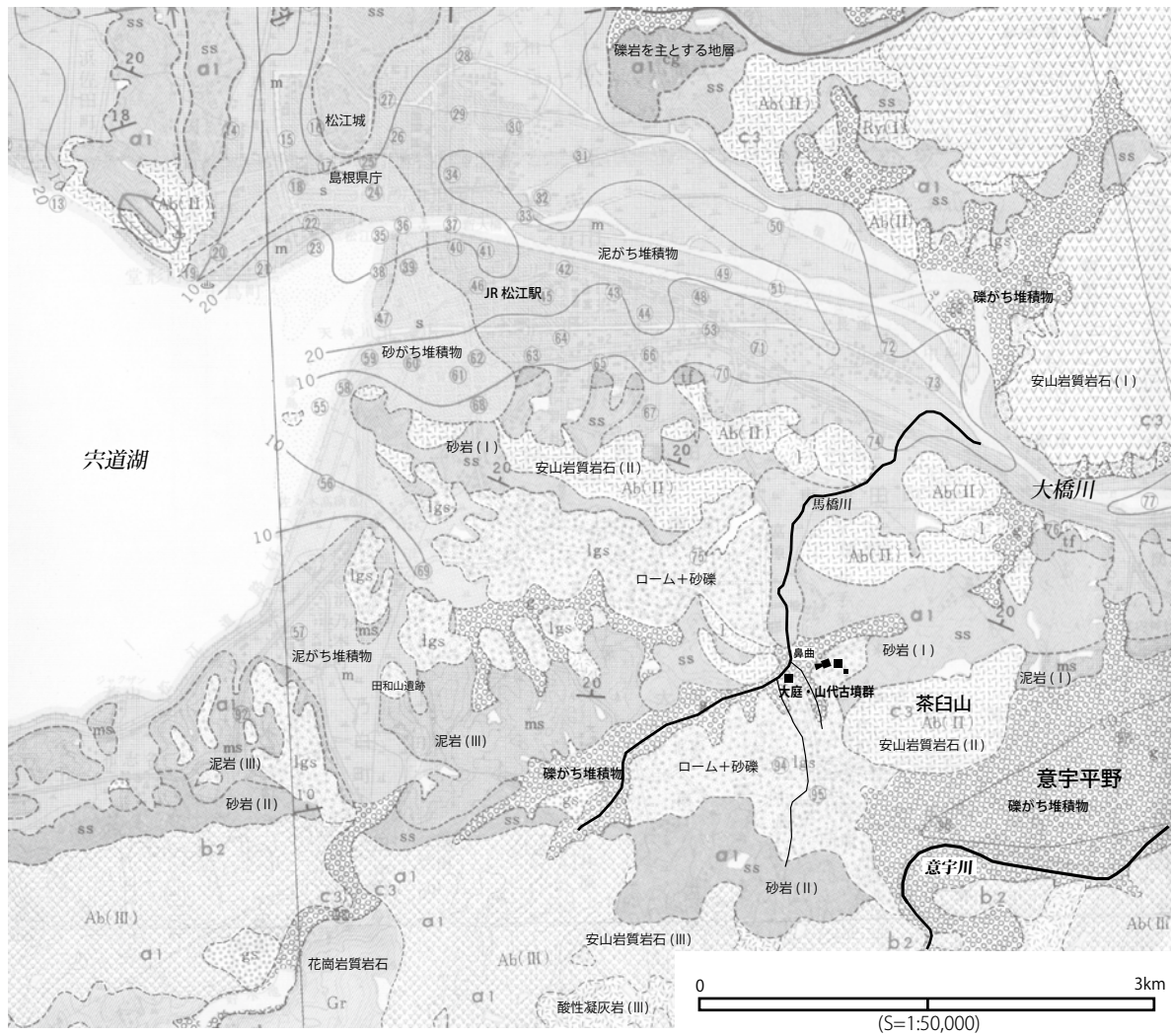
山代原古墳は、後述する茶臼山から西側に派生する標高約 20m の舌状台地の上面から南斜面にかけて選地している。山代原古墳の立地地点は東の茶臼山側が高く、また台地の中央に近い墳丘北側の標高が高い。そして基盤となる台地が東から西へ緩やかに傾斜しているため墳丘西端は標高が低下する。また、墳丘南辺は台地の南縁を利用して築造されているために墳丘南端の標高は低下している。(第3図参照)

標高 171m の茶臼山は『出雲国風土記』に「神名樋野」と記載されている独立丘陵である。比較的平坦な丘陵地が多い松江市南部地域では一際目立つ山体であり、奈良時代には出雲国内に四つあるカンナビの一つと認識されており、この地域の象徴的な存在ともいえよう。山代原古墳はこのように大河川や湖沼からはやや離れた内陸の低丘陵上に立地している。

茶臼山の南側には、中海に注ぐ意宇川が形成した沖積平野である意宇平野が広がっている。現在の意宇平野は東西約 4 km、南北 1.5kmほどの広々とした水田景観が広がっているが、古代以前にお



第2図 山代原古墳の位置図



第3図 山代原古墳周辺の地質図(1974 島根県『土地分類基本調査 表層地質図 松江』に加筆)

いては中海の汀線が現在よりも西側へ入り込んでいたものと想定される。往事の意宇川河口付近は南東から北西に延びる砂嘴が形成されており、意宇川は出雲郷付近で砂嘴に阻まれて北に折れ、さらに竹矢の平浜八幡宮下で東に折れて中海に注いでいたと考えられる。

松江市南部では第四紀中期更新世以降に形成された非海成の砂礫層による段丘が発達する。標高20m前後の地に所在する山代原古墳は、約23万年前以降に形成された高位段丘Ⅲ（乃木層）に立地する。この段丘は13万年以前に降下した大山噴火による大山松江降下軽石層（DMP）、11万年前頃に降下した三瓶山噴火による三瓶木次降下軽石層（SK）に被覆されている（松江市2015）。乃木層は厚さ5～6mの礫、泥層からなるが最上部の厚さ約1mの範囲は土壌化し、いわゆる「ローム層」となる。このローム層の上面・表土には黒ボク土壌が発達していることが特徴である。ローム層は黄褐色～赤褐色を呈しているが、黒ボク土壌に接する部分ではローム漸移層として茶褐色を呈する粘質土層が10～20cm程度の厚さで形成されている。

山代原古墳の調査では、墳丘築造以前の旧表土として黒ボク土層、その下面に漸移層、ローム層が確認されており、墳丘盛土内にはSK・DMP起源と見られる軽石等が混和されている。トレンチ内では一次堆積のSK・DMPは確認されていないが、2トレンチではローム層下に大山松江降下軽石層の二次堆積層が確認されている。ローム層の下面には大山・三瓶山の噴火に伴う降下軽石層が存在する可能性が高い。

また、茶臼山の山体中位以上は新第三紀中新世の火山活動により形成された安山岩質岩石で、北麓緩斜面は砂岩となるため、山代原古墳は地質・地形の境界付近に立地するといえる。

山代原古墳の立地する段丘上には西側から山代二子塚古墳（6世紀後葉、前方後方墳、墳長94m）、山代方墳（6世紀末～7世紀初頭、方墳、一辺45m）が築造されており、累代的造墓活動の結果、7世紀前半に築造された山代原古墳は東側墳端が18.8mと標高の高い地点に立地することになる。

水系という視点でみると茶臼山北麓から西麓の谷水は乃木段丘を開析して、南西から北東へ流下する馬橋川に「鼻曲」付近で合流し、北流して大橋川に注いでいる。意宇川水系の意宇平野とは、茶臼山南西麓の団原付近の台地（標高は20m前後）が分水嶺となるため、水系という視点で見れば意宇平野とは異なる地域である。ただし、大庭・山代古墳群から意宇平野方面へは標高20m程度の台地を越えるだけであり、陸上交通の障壁となるものではない。

長者原西側に沿って南北方向に延びる谷筋は山代郷正倉跡西側付近では幅200m前後、大庭鶏塚古墳西側では幅40mほどの谷水田となっており、南は神魂神社東側に発し、鼻曲付近で馬橋川に合流する全長1.5kmほどの狭長な谷筋を形成している。山代郷正倉跡西側の水田中で標高17m、鶏塚古墳西側の標高は10m程度である。この谷筋は、2016年頃までは水田景観が残されていたが、国道432号大庭バイパス付け替えに連動して土地区画整理がなされ急速に市街地化しており、水田景観は失われつつある。

【参考文献】

松江市『松江市史 通史編1 自然環境・原始・古代』2015年

第2節 歴史的環境

大庭・山代古墳群の周辺では旧石器時代の遺跡は少ないが、茶臼山西麓を南北に延びる乃木段丘上には石器製作跡と推定されるユニットを検出した下黒田遺跡がある。また、平成12年の山代郷北新造院跡の発掘調査では玉髓製のナイフ形石器が出土しており、この周辺に旧石器時代の生活の場があったことは想定されよう。(第4図参照)

縄文時代の遺跡も多くはないが、茶臼山西北の馬橋川沿いに位置する石台遺跡では多くの縄文土器が出土している。山代郷北新造院跡の後背地北側斜面に位置する勝負遺跡では縄文時代の集落跡の一部が確認されている。

近年、意宇平野東縁に位置する布田遺跡の出土品が再整理され、縄文時代前期前葉の西川津式土器の存在が確認された。縄文中期では空白期があり、後期初頭の中津式・五明田式期の土器が散見される後に、縄文時代晩期凸帯文期に一定量の土器が見られるようになる。意宇平野北部に位置する上小紋遺跡・向小紋遺跡でも縄文時代後晩期に一定量の土器が見られることから地域的な傾向として捉えることができるであろう。また、意宇平野南部の出雲国府跡日岸田地区でも大量の黒曜石剥片が出土している。

弥生時代に入ると意宇平野で遺跡が急増する。布田遺跡では前期後半から集落の形成がみられ、中期中葉にピークを迎える。中期には軟質緑色凝灰岩を素材として西川津技法を用いた管玉生産が行われたほか、木製農具の生産も行われており、松江市南東部を代表する集落遺跡として知られている。

弥生時代後期初頭には、上小紋遺跡、向小紋遺跡、布田遺跡、夫敷遺跡で水田や灌漑水路が確認されており平野部の水田利用が推し進められたと考えられる。集落域は周辺の丘陵部(東百塚山古墳群下層、古天神古墳下層)や意宇平野西部の大坪遺跡、大庭台地上の大庭北原遺跡など標高の高い地域に移動したものと想定される。

弥生時代後期後半には意宇平野北東部の丘陵上に四隅突出型墳丘墓である的場墳墓、南側の大草丘陵上に同じく東百塚山20号墓が築造されている。また茶臼山から谷を挟んで北側の山塊には来美墳墓、間内越墳墓群などが築造されている。松江市南部の四隅突出型墳丘墓は一辺15m以下の小型のグループに位置付けられるものであるが、小規模な領域を基盤とした小集団が複数形成されていたものと考えられる。

古墳時代に入ると意宇平野に面した中竹矢丘陵上に社日1号墳が築造された。長辺19m×短辺15mの中規模の長方形墳であるが、埋葬施設は木槨内に割竹形木棺を納め、さらに棺内に中国産水銀朱を用いるなど弥生時代から古墳時代の過渡的な様相を持つものである。前期末になると茶臼山から東へ延びる丘陵尾根上に全長58mの前方後円墳である廻田1号墳が築かれる。この古墳は北大和型の鱗付き円筒埴輪などを伴う出雲地域最古級の前方後円墳で、当該期では出雲地域最大級の規模である。また出雲国分寺跡の背後の丘陵上には全長64mの前方後円墳である上竹矢7号墳が築造される。平成26年度にトレンチ調査が実施されたが葺石がなく埴輪の出土が小片1点のみであったため、築造時期については前期末～中期前葉の位置付けに留まっている。

平成30～31年度にかけてトレンチ調査が行われた西百塚山19号墳は、直径44～49mの大型円墳で川西Ⅳ期前半の埴輪が見つかっており、5世紀前半(TK73～TK216)の築造と考えられる。

東百塚山古墳群ではTK208期前後の1号墳の築造を皮切りに、山頂部の65号、64号、63号墳がTK23期前後に築造され、その後MT15期まで継続的に造墓活動が行われる。71号墳ではU字形鉄製鋤先が出土しており、平野部の再開発に携わった集団の有力構成員の墳墓と推定される。

意宇平野では、夫敷遺跡で古墳時代前期の水田跡が確認されている。さらに、古墳時代中期になると夫敷遺跡、神田遺跡、出雲国府下層遺跡等で渡来系の多孔甕や円筒形土器、初期須恵器などが多く出土している。これらの新出の情報・技術をもった新興集団による再開発が展開されたと考えられる。特に出雲国府跡大舎原地区下層では、南北77m、東西62mの方形区画の存在が推定され、板状柱を使用した大型の掘立柱建物も確認されるなど、意宇平野の再開発を主導した豪族の存在が指摘されている。

一方、大橋川に面する地域では北岸に廟所古墳、観音山1号墳が、南岸に井ノ奥1号墳、荒神畑古墳、石屋古墳、井ノ奥4号墳、竹矢岩船古墳などの有力首長墓が継続的に築造されている。首長クラスの造墓活動は、大橋川の水上交通路の視界を強く意識して行われたものと考えられる。このように、古墳時代中期においては出雲地域の各所で35～68m程度の規模の古墳を築造しており、絶対的に卓越した広域首長は未だ登場していないものと考えられる。

古墳時代前期から中期を通じて松江市南部の有力古墳の造墓は大橋川に面する地域と意宇平野縁辺に二分されており、大庭・山代地域では井出平山古墳群で5世紀後半～6世紀前半の小規模な古墳が見られる。また、山代郷北新造院跡の北側丘陵地に点在する南外古墳群・櫛岡古墳群でも同様に5世紀初頭～6世紀前半の小規模な古墳が築造されているが、顕著な有力首長墳の造墓活動は見られない。

大庭・山代古墳群で有力首長墓の築造が開始されるのは、6世紀前葉～中葉とされる大庭鶏塚古墳の登場を待たねばならない。大庭・山代古墳群を主系列の首長墓とみた場合、彼らを支える副次的な首長やその構成員の墳墓系列として意宇平野南部に有古墳群や大草古墳群が築造される。6世紀後半に築造された御崎山古墳(40m)、岡田山1号墳(24m)などの横穴式石室墳を経て、古天神古墳(27m)、団原古墳(20m前後)、岩屋後古墳(20m前後)などの石棺式石室を内部施設とする古墳がそれに該当する。

大庭鶏塚古墳は、南は団原付近から下黒田を経て長者原に至る南北方向に延びる舌状台地の最北端部の高まりを利用し、南側と東側を丘陵から掘削して開削し墳丘を形作る。一辺45m程度の方墳で西辺と南辺には造出を設けている。鶏塚古墳の西側に位置する茶臼遺跡の河道跡からは6世紀末～7世紀前葉の土器類がまとまって出土しており、周辺には集落や古墳造営キャンプの存在が推定される。谷底部に位置する茶臼遺跡、柳堀遺跡では河道・低湿地が検出されるが、軟弱地盤の土地を東西に横断する近世以前の礫敷きの道路状遺構なども見つかった。

6世紀中葉～後葉にかけて築造された山代二子塚古墳は、1925(大正14)年に編纂された『島根縣史』第四巻において全国で初めて「前方後方墳」の名称を冠して呼ばれた古墳である。墳長94m、周溝を含めた長さは104mあまりと想定され、島根県最大級の古墳でもある。

山代二子塚古墳は1924(大正13)年に国の史跡に指定された。それ以前に陸軍歩兵第63連隊が明治41(1908)年に松江市津田村古志原に移転し、同連隊の射撃練習場等の施設を設置した際に後方部の東側1/3に相当する墳丘を開削されている。1996・1997年度には失われた後方部東半を盛土工事により復元し、その内部に土層見学施設を設けた史跡整備事業が実施され往事の偉容を

取り戻している。

山代二子塚古墳に後続する首長墓として、馬橋川北岸に位置する向山1号墳（TK 209期）があげられる。1970年に民間の宅地造成工事の際に1号墳の天井石が発見されたが、墳丘も大きく破壊された。1994、1995、1997年には発掘調査が実施されて、1号墳では石棺式石室が確認された。墳丘は東西30m×南北20m以上の規模を持つ方墳とされるが、墳丘が大きく損壊しており東側の高まりを前方部と捉えて全長50m余りの前方後方墳とする説もある。

向山1号墳に相前後して、山代二子塚古墳の東隣に一辺45mの墳丘規模を持つ方墳の山代方墳が築造される。山代方墳は幅5.7～7.1mの周溝を四周にめぐらせ、さらにその外側に幅14m前後の周堤帯を設けている。周堤帯を含めた墓域は一辺81～84mに及ぶとされ、当該期では全国有数の規模の方墳といえる。埋葬施設として石棺式石室を導入しているが墳丘に比して規模が小さく、玄室奥壁の位置は墳丘中央よりも3～4mほど南辺に偏っている。

山代方墳は7世紀初頭前後の築造であり、律令期の出雲国造家に繋がる出雲東部の最高首長の墓所と想定されている。墳形や周溝のあり方は蘇我氏を中心とした畿内王権の影響と捉えられるが、石棺式石室の採用や出雲型子持壺祭祀を継続する状況は出雲的な地域性を強く包括しており、中央と地方の二面的な権力を体現している点が注目される。山代原古墳は山代方墳の南東に接して築造されており、連続性が強く意識される首長系譜を体現した位置関係を示すものと考えられる。

山代原古墳の築造後、大庭・山代地域においてその後継となる終末期古墳は現在のところ未発見である。当地域内に墓域が留まるのか、別の地域に移動するのかが重要な問題といえるが今後の調査等の進展に期待したい。

また、茶臼山北麓では50基以上（うち17基は既発掘調査）の横穴墓の存在が推定される狐谷横穴墓群や、37基の横穴墓が調査された十王免横穴墓群が所在する。荒神谷・後谷横穴墓群や島田池横穴墓群に匹敵する規模の横穴墓群であり、大庭・山代古墳群に葬られた首長層を支えた意宇平野北部の有力農民階層の墓域と考えられている。

飛鳥・奈良時代では、733年に編纂された『出雲国風土記』に記載された諸施設が実際に発掘調査で頻りに遺跡として確認されることがこの地域の特色でもある。茶臼山北・南西側では山代郷正倉跡や北新造院（来美廃寺）、南新造院（四王寺跡）、南新造院瓦窯跡が知られ、茶臼山東方では風土記編纂以後に出雲国分寺、出雲国分尼寺が整備され、瓦窯も中竹矢で確認されている。

意宇平野内を東西に横断する形で官道である山陰道が敷設されたと推定され、意宇平野南部には出雲国府が設置されている。

大庭・山代古墳群が築造された茶臼山の西麓では飛鳥・奈良時代の寺院・官衙などの公共性の高い施設の設置は顕著ではなく、出雲国造家の祖先の奥津城としてある種の不可侵な空間として保持されていたのであろう。僅かに大庭鶏塚古墳の西側に位置する茶臼遺跡の河道跡から石製巡方が出土している点は官人層の居住を示唆している。

平安時代後期以降に律令的な土地支配制度が徐々に形骸化する中で、出雲国府においても古代官衙街から中世府中域へと質的な転換が進行していく。神魂神社脇の国造館推定地付近に有力者の居館の存在が推定されるほか、天満谷遺跡、大屋敷遺跡、山代沖田遺跡、外屋敷遺跡などで確認された建物跡や出土陶磁器から意宇平野周辺に在庁官人層や在地武士団などの居住が想定される。

茶臼山の北西麓に位置する大庭・山代古墳群周辺では、中世前半期の顕著な遺跡・遺構の確認例

は少ない。中世府中としての中心地域は意宇平野周辺が想定され、港津が置かれた八幡、馬潟などの意宇川河口付近にも中世期の遺跡や寺社が増加する。そこから外れる大庭・山代古墳群域は農村的な景観を呈していたものと考えられる。このような景観は、近世から近代にかけても保持されており、大庭・山代古墳群が大きな改変を受けずに戦後まで保持されたといえる。

江戸時代後期の1813（文化10）年の天文方御用手鑑によると山代村（古志原・矢田を含む）は家数71、人数329人、大庭村は家数98、人数598人の松江城下町郊外の純農村地帯であった。現在は大庭地区（山代、大庭、大草、佐草、矢田）全体で約9000人の人口があり、約200年間で約10倍の人口規模を持つまでに発展してきたといえよう。

【参考文献】

- 出雲考古学研究会『石棺式石室の研究』1987
 大庭郷土史編纂委員会『おおばの歴史』1998
 大谷晃二「出雲最後の前方後方墳か？ - 島根県松江市向山1号墳 -」『中四研だより』第10号 中四国前方後円墳研究会
 1998
 島根県教育委員会『島根県埋蔵文化財調査報告書』第IV集 1972
 島根県教育委員会『八雲立つ風土記の丘周辺の文化財』1975
 島根県教育委員会『出雲国分尼寺第3次発掘調査概報』1976
 島根県教育委員会『島根県埋蔵文化財調査報告書』第VII集 1977
 島根県教育委員会『史跡出雲国山代郷正倉跡』1981
 島根県教育委員会『島根県埋蔵文化財調査報告書』第13集 1987
 島根県教育委員会『北松江幹線新設工事松江連絡線新設工事予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書』1987
 島根県教育委員会『風土記の丘地内遺跡発掘調査報告V 四王寺跡』1988
 島根県教育委員会『国道9号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書IV（夫敷遺跡）』1989
 島根県教育委員会『国道9号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書VIII（布田遺跡）』1991
 島根県教育委員会『風土記の丘地内遺跡発掘調査報告VIII 山代二子塚古墳』1992
 島根県教育委員会『国道9号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書X 中竹矢遺跡』1992
 島根県教育委員会『国道9号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書11 才ノ峠遺跡』1993
 島根県教育委員会『風土記の丘地内遺跡発掘調査報告IX 山代郷正倉跡・山代方墳』1993
 島根県教育委員会『風土記の丘地内遺跡発掘調査報告X山代郷南新造院跡』1994
 島根県教育委員会『風土記の丘地内遺跡発掘調査報告11 山代二子塚古墳』1996
 島根県教育委員会・島根県立八雲立つ風土記の丘『御崎山古墳の研究』1996
 島根県教育委員会『社日古墳』2000
 島根県教育委員会『山代二子塚古墳整備事業報告書』2001
 島根県教育委員会『国指定史跡山代二子塚古墳環境整備事業に伴う発掘調査報告書』2001
 島根県教育委員会『来美廃寺』2002
 島根県教育委員会『山代郷北新造院跡』2007
 島根県教育委員会『魚見塚古墳・東淵寺古墳発掘調査報告書』2016
 島根県教育委員会『柳堀遺跡・茶臼遺跡・川原宮Ⅱ遺跡』2016
 島根県教育委員会『意宇平野の集落遺跡』2017
 島根県教育委員会『上竹矢7号墳・東百塚山古墳群・古天神古墳・安部谷古墳群調査報告書』2018
 島根県教育委員会『川原宮Ⅲ遺跡』2019
 島根県教育委員会『下黒田Ⅱ遺跡』2020
 島根県古代文化センター『松江市東部における古墳の調査』2004
 島根県立八雲立つ風土記の丘『知られざる中世都市 出雲府中』2018
 島根大学考古学研究会「十王免横穴群」『菅田考古』第10号 1968
 松江市教育委員会『黒田館跡』1984
 松江市教育委員会『下黒田遺跡』1988

- 松江市教育委員会『間内越1号墓・間内越遺跡』1989
- 松江市教育委員会・松江市教育文化振興事業団『黒田畦遺跡』1995
- 松江市教育委員会・松江市教育文化振興事業団『小無田Ⅱ遺跡』1997
- 松江市教育委員会『向山古墳群発掘調査報告書』1998
- 松江市教育委員会『市道真名井神社線整備事業に伴う大坪遺跡発掘調査報告書』2002
- 松江市教育委員会『市道真名井神社線整備事業に伴う大坪遺跡発掘調査報告書Ⅱ』2008
- 松江市教育委員会・松江市教育文化振興事業団『山代沖田遺跡』2012
- 松江市教育委員会・松江市教育文化振興事業団『出雲国分寺跡発掘調査報告書』2012
- 松江市教育委員会・松江市スポーツ振興財団『柳堀遺跡・大庭原ノ前遺跡』2014
- 松江市教育委員会・松江市スポーツ振興財団『史跡出雲国分寺跡発掘調査報告書 総括編』2015
- 松江市教育委員会・松江市スポーツ振興財団『外屋敷遺跡』2016
- 松江市教育委員会・松江市スポーツ振興財団『光泉寺遺跡』2017
- 松江市教育委員会・松江市スポーツ振興財団『大庭北原遺跡・東淵寺古墳・大庭植松遺跡』2018
- 松江市教育委員会「史跡山代二子塚（後方部東南角部の調査）」『平成29年度松江市埋蔵文化財調査年報』2019
- 西尾克己・廣江耕史「遺跡からみた出雲府中」『松江市史研究』6 松江市教育委員会 2015
- 渡辺貞幸「松江市山代二子塚古墳をめぐる諸問題」『山陰文化研究紀要』23
- 渡辺貞幸「松江市山代方墳の諸問題」『山陰地域研究』第1号 島根大学山陰地域研究総合センター 1985
- 渡辺貞幸「名古屋城内に運ばれた松江市団原古墳の石室」『季刊文化財』島根県文化財愛護協会 2021

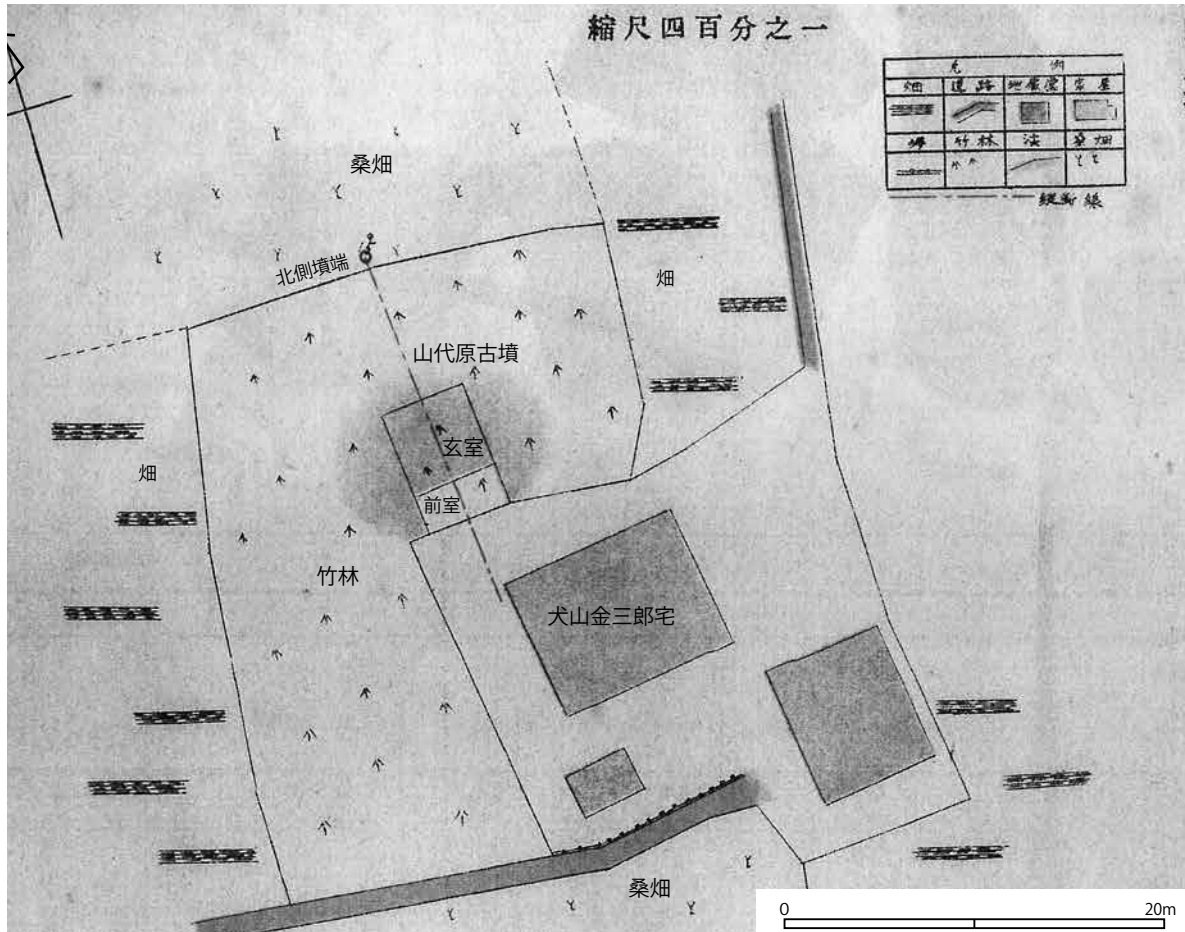
第3節 研究史及び遺跡保護の経緯

戦前の調査研究

山代原古墳については、中世から近世にかけての地誌、史書、絵図ではその存在を明確には確認することができない。しかし、第七代松江藩主松平不昧（治郷）公の弟、衍親（俳号：雪川）の著した「為楽庵雪川発句集 坤」に記述されている天明末年（1787～1788年）頃に開口した山代村の「石櫃」（「石棺」「古廟」「石倉」とも記される）は注目される内容である。この記述について検証した岡崎雄二郎氏によると、当該の「石櫃」を持つ古墳は石棺式石室を内蔵する山代原古墳か、団原古墳である可能性が高いという。この石櫃からは鎧、太刀、轡、兜が朽ちた状態で見つかったと記載されているがいずれも現存はしていない。山代原古墳の開口時の出来事と断定はできないが石棺式石室内の副葬品の有り方や、18世紀後半における知識人の歴史的事象の認識状況、あるいは耕地拡張の動きを知ることができる貴重な資料である（岡崎 2021）。

このような前史を経て、山代原古墳がその存在が世に知られるのは明治時代末になってからである。大道弘雄『考古界』第八篇第五号（考古学会）1909（明治42年）では、永久快春氏宅の裏に石櫛があり、現在は当家の物置になっている、と簡潔に記述されている。

梅原末治『考古学雑誌』第九卷第三号（考古学会）1918（大正7年）では、梅原氏は先の大道氏の紹介文をもとに山代原古墳を訪ねている。大道氏による調査後に、永久氏宅改築にあたり墳丘南側が削平されているが、墳丘は東西に長く七～八間（14.4 m程度）、高さは一間半（2.7 m程度）を呈しているとする。この記述からは、墳丘に関しては現状と大差ない状況にあったと考えられる。石室については略測図が掲載されており、前室（羨道）の両側壁石と床石が残存しているが前室の天井石はこの段階で撤去されていることがわかる。前室側壁石は挿図に記載される数値（尺）から、高さ165cm（5.5尺）、長さ542cm（5.42尺）、前室の幅234cm（7.8尺）と記載される。現在は失われた前室側壁石の形状や大きさの情報がある程度記録されていることは極めて重要である。また、



山代原古墳（犬山金三郎宅後円墳）周辺の測量図 (S=1/400 『島根縣史』 第四卷に加筆)



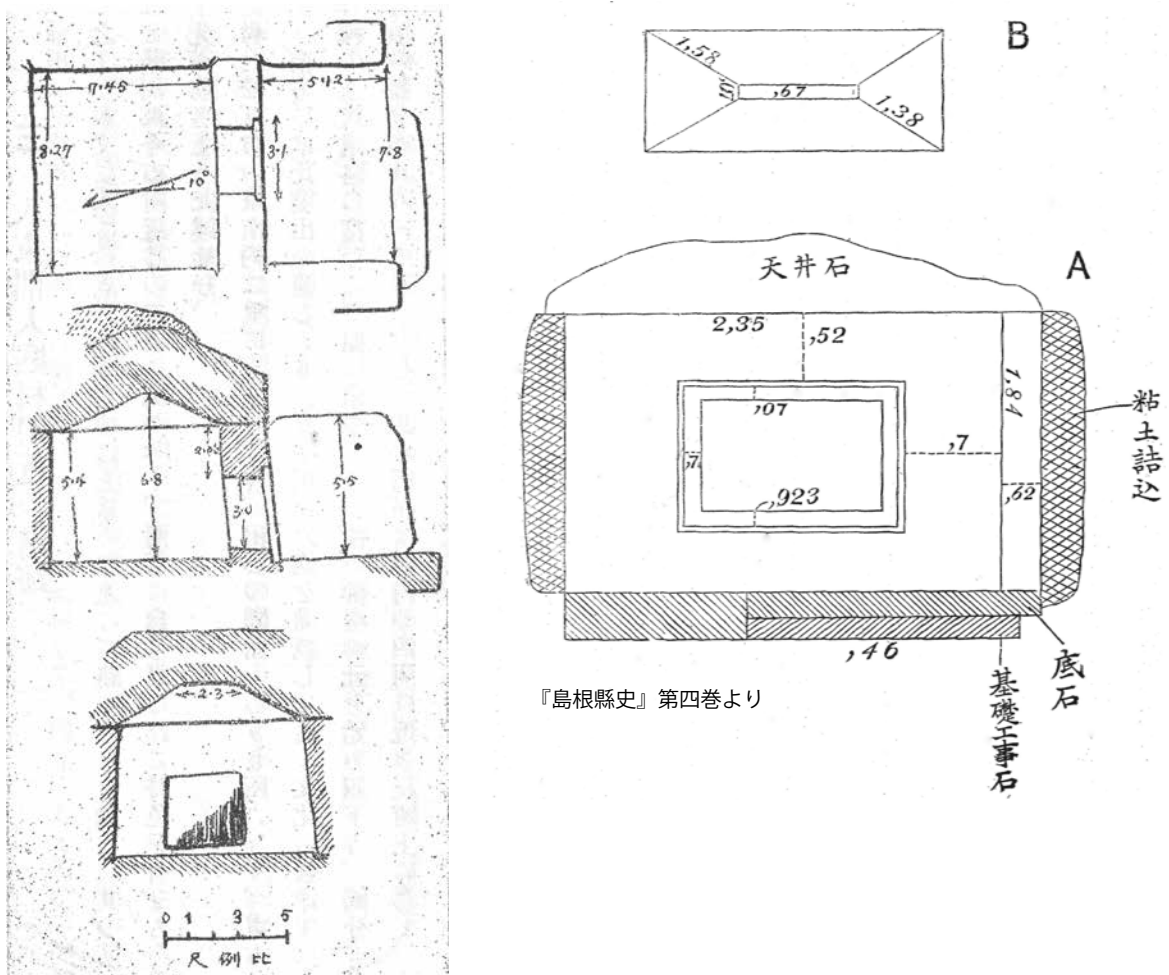
大正年間に前室右床石が抜き取られた直後の状況 (『島根縣史』 第四卷より)

第5図 『島根縣史』 第四卷に掲載された山代原古墳の平面図及び写真

この時残存していた前室の側壁石には戯刻として「禾三月二十五日間三番土」の文字が刻まれており、それがある程度風化しているように見えたため、石室が開口してから久しく時が経過しているのではないかと梅原氏は記述している(第6図参照)。この「禾三月」を「未」年とみれば、先の「為楽庵雪川発句集 坤」に記された山代村の「石櫃」が開口したとみられる天明七(1787)年が「丁未」年であり関連性が注目される。

1924(大正13)年に『島根縣史』第四巻を執筆した野津左馬之助は、この古墳を「犬山金三郎宅後古墳」として紹介している。この中で当古墳は径13m、高さ3.18m程の円墳とされ、さらに円筒埴輪の破片が多く発見されると記載されている。ところが円筒埴輪については、現在地表面では全く確認できないうえ、令和元年・2年で行った8ヶ所のトレンチ調査でも全く確認できていないので他の古墳の情報と誤認されている可能性がある。

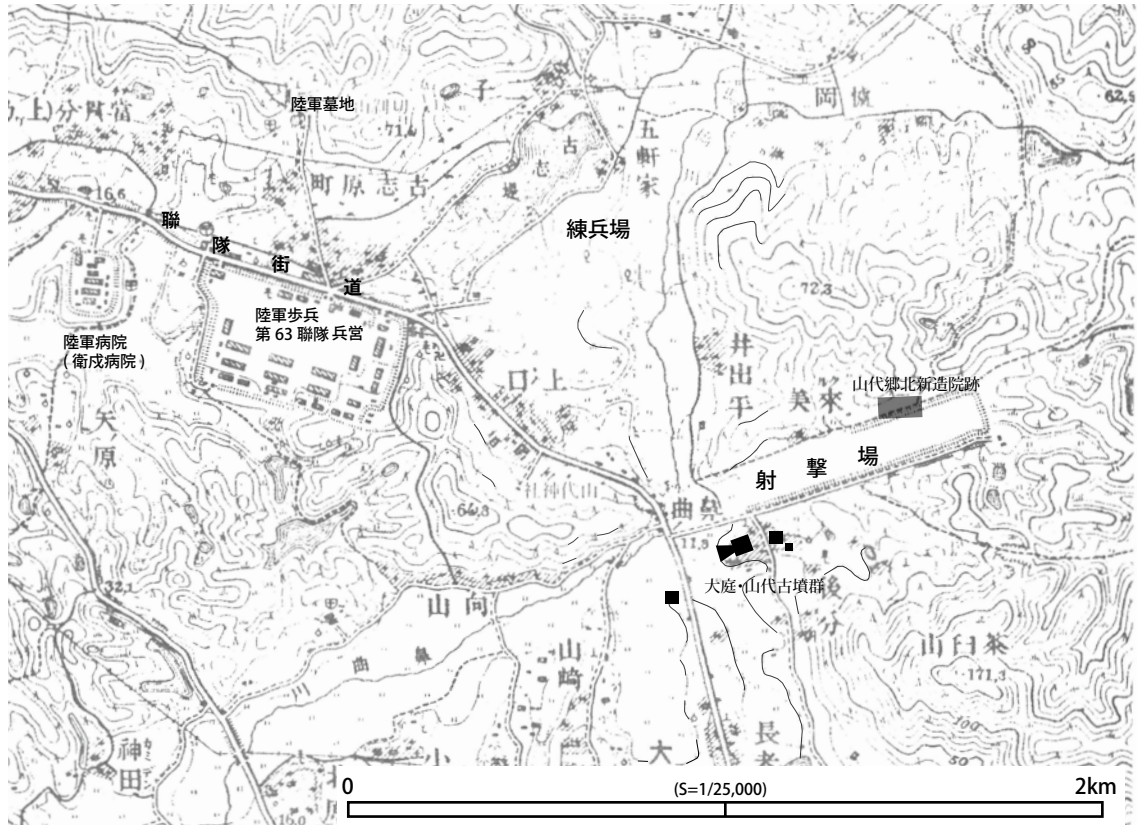
さらに、「…本墳築造の際、基礎工事として底部に平板の截石を敷き、此上に石室を築造せる事は、先年羨道部を掘下げ石材を搬出せる際の跡より之を窺ふを得可し、…」とあり、令和2年度の前室床石下部の調査で判明したこの事項が既にこの時点で端的に指摘されている。(第6図)『島根縣史』第四巻附圖第三十四ノ一として掲載されている山代原古墳石室玄門の写真(第5図参照)



山代村の石室実測圖

梅原末治「出雲に於ける特殊古墳」『考古学雑誌』第九巻第五号 大正八年より

第6図 梅原末治氏・野津左馬之助氏の作図した山代原古墳の石室図面



第7図 松江市南部地図(大日本帝国陸地測量部「玉造」昭和9(1934)年測量、昭和11(1936)年発行)に加筆



第8図 山代原古墳周辺の空撮写真(1946年 極東米軍撮影(国土地理院)に加筆)

では前室の右側床石が抜き取られた状態の写真が掲載されていることから、野津氏は今日の4トレンチの成果を1世紀近く前に実見していたことになる。

この家屋改築による石室前室の破壊は梅原氏の調査後に行われており、古墳に開発行為が及ぶ様子が時系列的に見て取れる。島根縣史に掲載された当古墳の写真は、現在確認できる状況とほぼ同じ状況であり、大正年間以降は山代原古墳に対して大規模な開発行為はなかったことがうかがえる。

極東米軍撮影の空撮写真

太平洋戦争終戦直後の空中写真（1947年10月3日／11月3日撮影、第8図参照）では、後述するように大庭・山代地域内に陸軍歩兵第63聯隊関連の諸施設が設置されていた痕跡が随所に認められる。しかし、総体的に大庭・山代古墳群周辺は松江市郊外の牧歌的な農村の状況をよく留めた姿を確認できる。集落は散村形態であり、茶臼山から延びる谷筋や尾根の本来の形状もよく確認できる。

山代原古墳の南側（石室正面側）は現在も確認することができる東西方向の空渠状の谷地形がみられる。また、現在は宅地化している墳丘西側は南北に長く周囲より一段低い畑地となっているようでこれが墳丘西側の周溝等の区画痕跡である可能性がある。

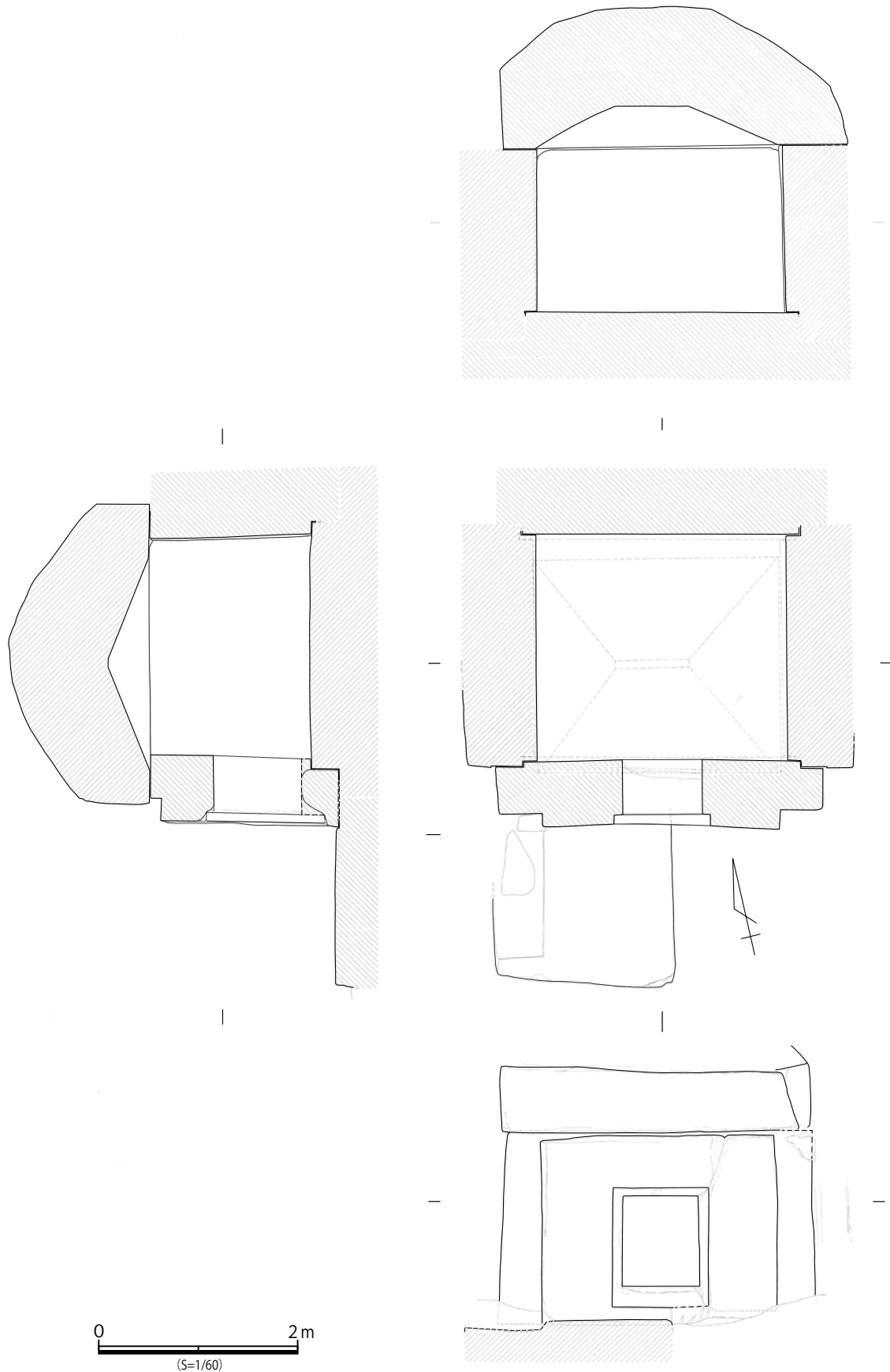
また、現況と同様に永久氏居宅の背後には鬱蒼とした広葉樹林が広がる様子を確認できる。東側は通路（東側の周溝跡）を挟んで20m四方程度の竹林と思われる繁みがみられる。山代原古墳と山代方墳は主軸方向をほぼ同じくしているように見えるが、この空撮写真では両古墳の周堤帯らしい区画は確認しがたい。

戦後の調査研究

戦後、山代原古墳の本格的な墳丘測量・石室実測が実施されたのは1981年9月である。出雲考古学研究会が行っていた石棺式石室の研究事業の一環として9月20日に石室を西尾克己、赤澤秀則、稲田信、岡崎雄二郎らが、9月23日に大國晴雄、藤原司、角田徳幸らが墳丘測量を行っている。石室実測図については1987年刊行の『石棺式石室の研究』に掲載され（第10図参照）、それ以後研究に活用されている。墳丘実測図については永らく原図が行方不明であり公開されていなかったが、2020年に岡崎雄二郎によって経緯を含めて再紹介されている（岡崎2020、第9図参照）。当時の測量によると、石室中央部から西側に9m離れた地点で南北9mほどの直線状の墳端ラインが認識された。これを根拠として当古墳を一辺18mの方墳と推定している。これが山代原古墳を方墳と認識した最初のきっかけであり、研究史上の画期となることであったが図面の公表が遅れたことは悔やまれよう。

この『石棺式石室の研究』は、山陰地域の古墳研究史に金字塔を建てた大作である。ここで『出雲型石棺式石室』の用語が提唱された。その定義として、遺体を埋葬する空間である玄室に対し、①剝抜玄門をもつこと、②切石を使用すること、③石室を構成する四壁、天井、床に一枚石の使用を指向すること、④玄室側壁を前壁と奥壁で挟む構造をとること、の4点をあげている。この定義に合致する出雲型石棺式石室は現在のところ30基程度が確認されている。

『石棺式石室の研究』では山代原古墳の石室について奥室（玄室）・前室・羨道の複室構造ではな



1987 出雲考古学研究会『石棺式石室の研究』から転載
1981年9月20日測量：測量者 西尾克己・赤澤秀則・稲田信・岡崎雄二郎
方位は磁北を示す

第10図 山代原古墳石室実測図（1981年出雲考古学研究会測量）

く、山代方墳のように前室は追葬が終わるまでは羨道的な役割を果たすことから前室ではなく羨道と理解する。しかし、山代原古墳と同規格縮小版といえる雨乞山古墳については前門部に繰り込みを設けて閉塞石を設置できる構造から複室構造の可能性を否定していない。

近年、石棺式石室を単葬墓として捉える意見が唱えられている（丹羽野 2018）。追葬を前提としないならば、玄室に近い広さ（幅）と床構造を備える山代原・雨乞山・飯梨岩舟古墳の「前室」は葬送に伴う儀礼行為を行う空間として捉えられ、「室」と理解することが相応しいと考え本書では便宜的にそのように使用する。

遺跡保護の経緯

戦前の状況

『島根縣史』第四巻刊行の前年（1923（大正12）年）に、国指定史跡候補として国に申請するための事務手続文書が島根県教育委員会に保管されている。島根県、地元公民館などが発給した文書案を含んでいるので幾つかを紹介する。

島根県から内務大臣に史跡申請するための添付として、大庭鶏塚古墳、山代二子塚古墳、犬山金三郎宅後石廓塚（山代原古墳）、大念寺古墳、上塩冶築山古墳、地藏山古墳の平面図・断面図を作成依頼する文書が12月14日付けで島根県内務部学務課長から土木課長あてに提出されている。土木課長からは大正13年1月12日付けで了承回答されている。

大正13年3月14日付けの島根県から内務大臣官房地理課長宛の文書では、先般内務省地理課の嘱託田澤金吾（後に東京帝国大学、文部省、国立博物館、文化財保護委員会事務局保存部美術工芸品課）・水澤虎清両嘱託が島根県へ出張調査の折に依頼した調査書がようやくできあがり送付する旨が記載される。そして犬山宅後古墳を含む大庭村の古墳は土地調書、切図写、実測図が揃っているが、指定に関して承諾するよう勧説するものの地権者の承諾が得られず調印できていないことが記されている。また、添付の実測図は「犬山金三郎宅後円墳平面図（1/400）」、「（墳丘）縦断面図（1/200）」、「石室正面図（1/100）」がある。平面図は等高線の入らない地籍図的なものであるが、家屋と石室の位置関係や周辺の地番との境界線が正確に記載されているため現在の測量図にも嵌め込むことが可能である。このように大正年間には山代原古墳の学術的調査や文化財保護の動きが活発化した時期であったと評価できる。（第5図・第11図参照）

山代二子塚古墳、大庭鶏塚古墳、今市大念寺古墳、上塩冶築山古墳といった出雲地域を代表する古墳が1924（大正13）年12月9日に国史跡に指定されているほか、松江市南部地域では安部谷古墳が1934（昭和9）年5月1日、山代方墳が1941（昭和16）年8月1日に国史跡に指定されている。山代原古墳はこれらの古墳と同様に大正～昭和戦前期に国指定史跡候補として認識されていながら地権者の同意等の諸条件が整わなかったことがうかがわれる。

近代に入り、松江市南部に大規模な開発が行われた画期として、1908（明治41）年11月の陸軍歩兵第63聯隊の松江入営と官設鉄道（1909年10月、山陰本線に名称変更）の松江延伸開通があげられる。特に陸軍の射撃場として使用するため、茶臼山北西麓の谷間は、長さ750m、幅150mにわたって土地改変を伴う大規模な整地が行われた。これに付帯する工事によって山代二子塚古墳の後方部1/3が開削され、山代郷北新造院跡でも南端部分が削平されたうえに、境内地の一角に監視用の掩体が構築された。射撃場の敷地内では他にも多くの遺跡・古墳が破壊、消滅した

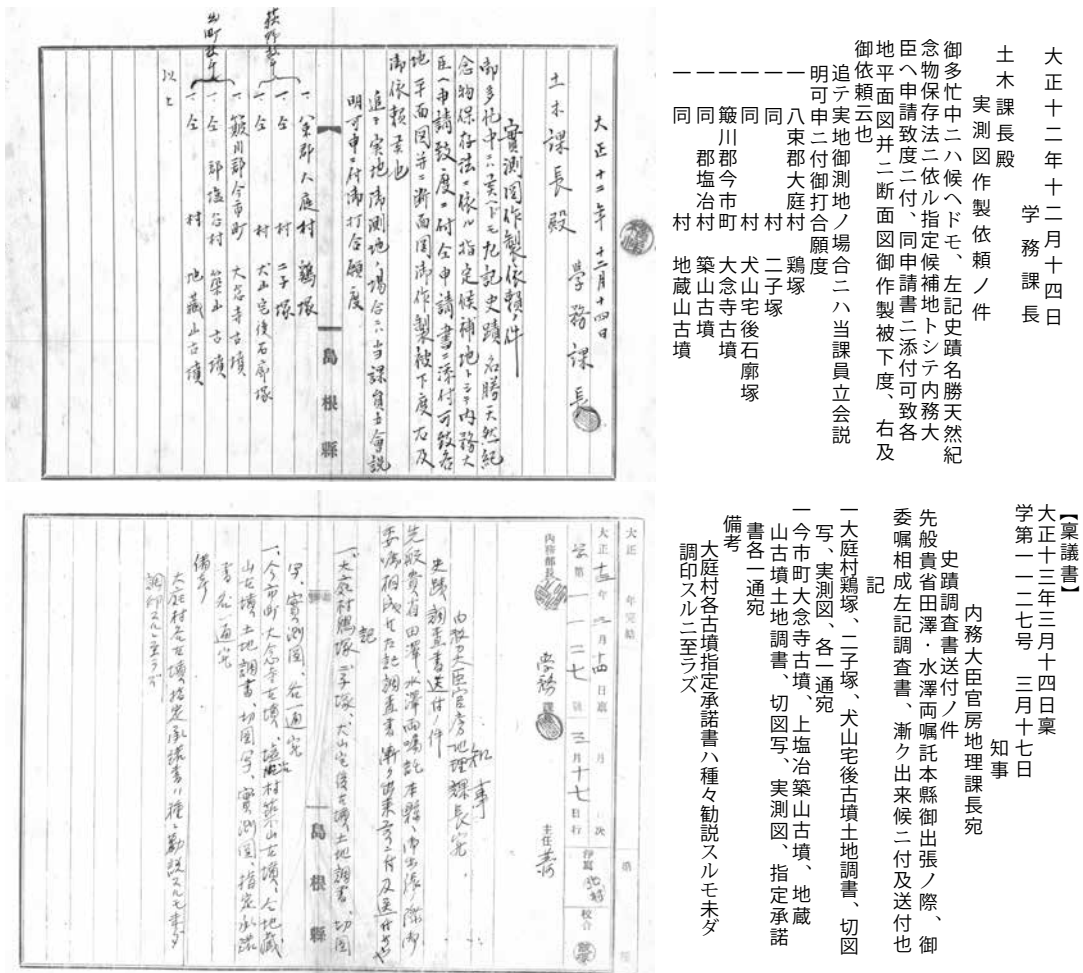
ものと想定される。

古志原・山代地域がかつてないほどの大規模開発に晒されて多くの遺跡が危機に瀕したのが20世紀前半の時代であったといえよう。(第7・8図)

戦後の状況

山代原古墳に関する学術的調査及び文化財保護行政の進捗は戦後しばらく停滞する。古墳は個人宅地内にあり、引き続き大きな開発行為は見られない。現在の永久氏宅主屋は戦前に建築されたと考えられ、松江市南部の農村地帯に典型的な農家建築である。大正年間に新造された主屋そのものである可能性があるが判然としない。

昭和30年代後半以降には、山陰地方の地方都市にも高度経済成長の波が及んだ。松江市郊外の純農村的景観を保ってきた山代原古墳の周辺も急速に宅地化が進行し、埋蔵文化財の保護は多難な時代を迎える。しかし、この古墳は個人宅内に所在することから大正時代以降ほとんど改変されることなく守られてきたことの意義は大きいであろう。



第11図 大庭山代古墳群・今市塩冶古墳群他の国史跡化の過程を示す島根県作成文書

第4節 古墳名称の変遷について

山代原古墳の名称については、約一世紀にわたって少なくとも4回の変遷を遂げている。近代～現代の百数十年の間にこのように名称が変遷する古墳・遺跡は稀であると思われるがその経緯については、以下のとおりである。

1909年 永久快春宅後古墳	大道弘雄『考古界』第八篇第五号 考古学会
1918年 永久快春宅後古墳	梅原末治『考古学雑誌』第九卷第三号 考古学会
1924年 犬山金三郎宅後古墳	島根縣『島根縣史』第四卷
1948年 犬山金三郎宅後石室	出雲考古学研究会
1962年 山代円墳	島根県教育委員会『島根県遺跡目録 - 島根県埋蔵文化財包蔵地調査報告書 -』
1968年 山代円墳	島根県教育委員会『島根県文化財調査報告』第四集・第五集
1971年 山代円墳	山本 清『山陰古墳文化の研究』
1972年 山代円墳	島根県教育委員会『島根県埋蔵文化財調査報告書』第IV集
1975年 山代円墳	島根県教育委員会『八雲立つ風土記の丘周辺の文化財』
1977年 山代円墳	日本考古学協会『出雲の遺跡めぐり』
1977年 山代円墳	島根県教育委員会『島根県埋蔵文化財調査報告書』第VII集
1978年 山代円墳	島根県教育委員会『岩屋後古墳』
1979年 永久宅後古墳	松江市教育委員会『史跡大庭鶏塚古墳』
1987年 永久宅後古墳	出雲考古学研究会『石棺式石室の研究』
1987年 永久宅後古墳	島根県教育委員会『島根県遺跡地図Ⅰ(出雲・隠岐編)』
1991年 永久宅後古墳	松江市教育委員会『松江市遺跡地図』
2012年 永久宅後古墳	松江市『松江市史 資料編2 考古資料』
2019年 山代原古墳	11月25日付け 「山代原古墳」に名称変更

そして、2019年11月に通常の遺跡命名の原則に則って「山代原古墳」と改称された。

このように、山代原古墳は紹介・報告された時期・時代によって呼称が変遷している。1900～1960年代は古墳所有者宅を冠して呼称されている。1960～1970年代は外観的な形状と山代方墳との対比から「山代円墳」と呼称される。梅原論文、島根縣史でも円墳と認識されており、さらに故山本清島根大学名誉教授もこの呼称を使用している。1979年頃～2019年までは再び古墳所有者宅を冠して呼称している。埋蔵文化財行政が確立し、松江市教育委員会がこの名称を採用して約40年間定着してきた呼称である。

名称変更の理由としては、①当古墳所在地の字名は「二子塚」であるが、すでに国指定史跡「山代二子塚古墳」が存在する。類似する名称は混乱が懸念されるため採用が困難である。②梅原末治氏論文に「山代村字原にあり・・・」、「山代村原の石室」と記されている。山代原古墳を広く知らしめた学史的にも由緒ある名称である点で適当である。③地元自治会の名称である。地域住民に古墳への愛着、感心を持ってもらう契機となる。④個人宅の名称を冠したままでは今後の普及活用に支障がある、という4つの観点から変更されたものである。

【参考文献】

出雲考古学研究会『石棺式石室の研究』1987

梅原末治「出雲における特殊古墳(上)」『考古学雑誌』第九卷第三号 日本考古学会 1918

大庭郷土史編纂委員会『おおばの歴史』1998

大道弘雄「永久快春宅後古墳」『考古界』第八篇第五号 考古学会 1909

岡崎雄二郎「松江市・永久宅後古墳の測量について」『八雲立つ風土記の丘』No.227 島根県立八雲立つ風土記の丘 2020

岡崎雄二郎「山代村の石の倉」『八雲立つ風土記の丘』No.229 島根県立八雲立つ風土記の丘 2021

島根県『島根縣史 第四卷』1924

島根県教育委員会『島根県の近代化遺産』2002

島根県文化財所有者連絡協議会『しまねの文化財』2018

丹羽野裕「「出雲型石棺式石室」の検討」『国家形成期の首長権と地域社会構造』島根県古代文化センター 2018

戦後史会議・松江『島根の戦争遺跡』2020

松江市『松江市史 通史編5 近現代』松江市史編集委員会 2020

第3章 調査の成果

第1節 基本層序

山代原古墳は、約23万年前以降に形成された高位段丘Ⅲ（乃木層）に立地する。この段丘は13万年前に降下した大山噴火による大山松江降下軽石層（DMP）、11万年前頃に降下した三瓶山噴火による三瓶木次降下軽石層（SK）に被覆されている。乃木層は厚さ5～6mの礫、泥層からなるが最上部の厚さ約1mの範囲は土壌化し、いわゆる「ローム層」となる。このローム層の上層には黒ボク土壌が発達していることが特徴である。ローム層は黄褐色～赤褐色を呈しているが、黒ボク土壌に接する部分では漸移層（茶褐色を呈する粘質土層）となって、10～20cm程度の厚さで形成されている。

山代原古墳の調査では墳丘築造直前の旧表土として黒ボク土層、その下面にローム漸移層、その下層にローム層が確認されており、墳丘盛土内にはSK・DMP起源と見られる軽石等が混和されている。トレンチ内では一次堆積のSK・DMPは確認されていないが、2トレンチではローム層下に三瓶木次降下軽石層（SK）の二次堆積層が確認されている。山代原古墳周辺のローム層の下層には大山・三瓶山の噴火に伴う降下軽石層が存在する可能性が高い。

今次調査では、ローム漸移層（粘質土）以下をいわゆる「地山」として扱い、その上面に形成された黒ボク土は古墳時代後期までに形成された旧表土と理解している。山代原古墳の盛土はこの黒ボク土層を被覆する形で施工されている。

古墳の表層は、近世～近現代の耕作等で改変されている。石室天井付近の盛土は削平されているほか、墳丘中位から墳端にかけては耕作や客土のため古墳本来の形状が保たれていない可能性がある。端的に言えば、墳頂部付近の盛土を墳丘周辺や周溝内に押し出しているため、本来は腰高であった墳丘がなだらかで末広がり形状に変容しているといえる。

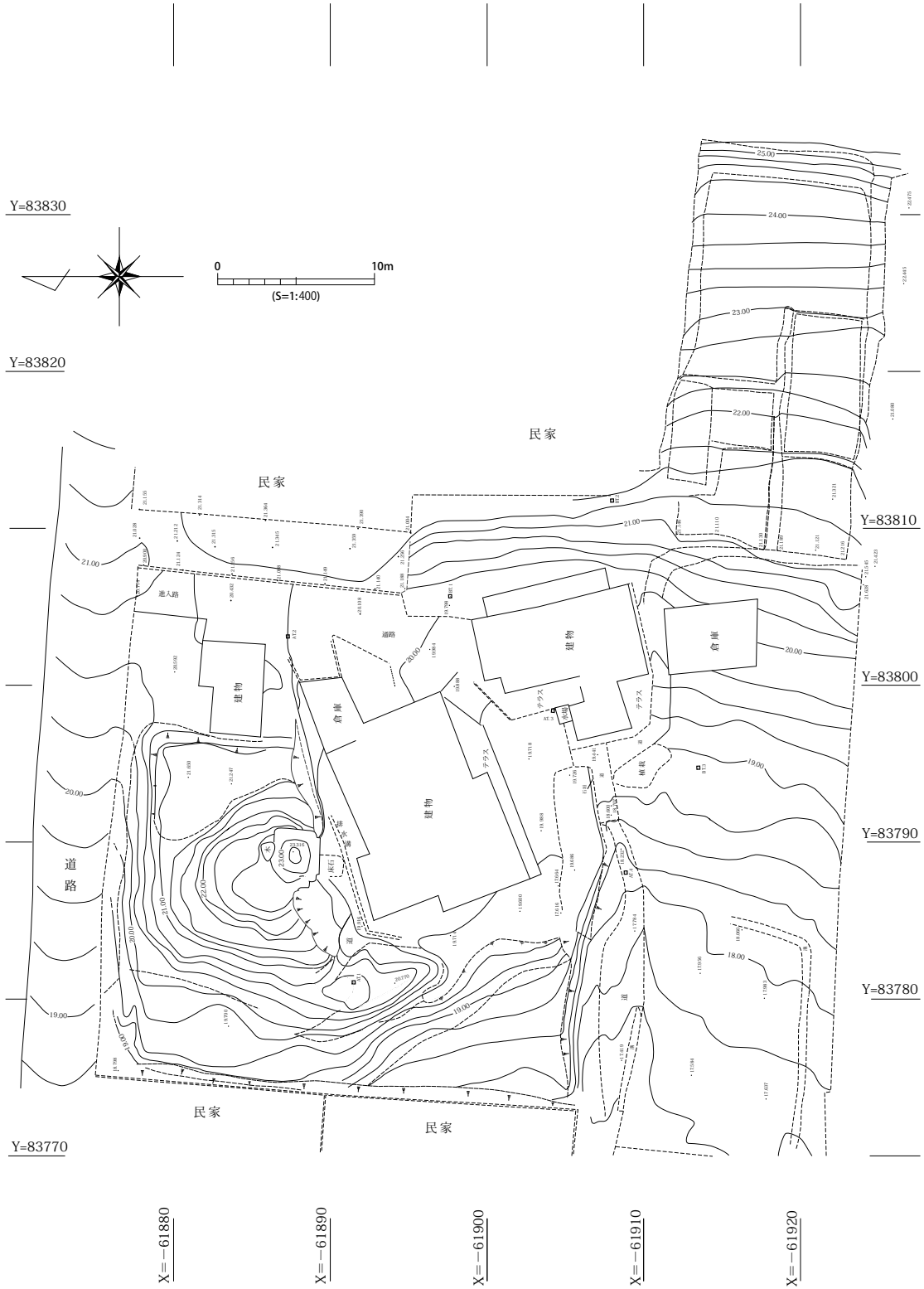
第2節 測量調査について

地形測量（第13図）

山代原古墳の墳丘は、南側上部を中心に近代の宅地造成のため大きく削平されており、これまでに墳丘形態や規模は確定していなかった。このため、墳丘部分とその周辺の地形測量（直接測量・間接測量）を実施し、その結果として方墳である可能性が高まった。

現状の古墳の形状を俯瞰すると、茶臼山から西方へと丘陵斜面が延びているが、当古墳の東側と南側でL字状に一段低くなっている。石棺式石室を中心に方形の墳丘状になだらかな地形となっている。こうした特徴的な地形は、本来の古墳の墓域や墳形をある程度反映していると推測される。また、古墳の北側を東西に走る道路や、民家敷地内にかつて通っていた南北方向の里道、民家敷地を区切る東・西・南側の地割り（ブロック塀や地溝状地形）が総じて方形を呈していることは、本来の古墳の形・主軸をある程度反映している可能性が高いものと考えられた。

このような状況から、山代原古墳は墳丘主軸を若干東に振る方墳の可能性はある。隣接する山代方墳も同様に、主軸を東に振る方墳であることは示唆的である。



第12図 山代原古墳墳丘測量図 (S=1/400)

三次元計測による記録と方法

周溝や墳丘盛土の検出など古墳の評価に関わるトレンチについては、従来の直接的記録作業に加え、SfM/MVS (Structure from Motion / Multi-view Stereo m：多視点ステレオ写真測量) による三次元計測を行った。

現地作業においては、まず計測対象の周囲に対標を複数点設置し、トータルステーションで座標観測を行った。トレンチ壁面にはコノエ付釘を打ち、これをノンプリズムモードで測距することで座標を取得した。撮影には、Canon EOS KISS M (単焦点レンズ Canon EF-M 22mm f/2 STM) を使用し、絞り優先・RAW データ形式・ISO100 固定で写真撮影を行った。

写真はグレーカードによるホワイトバランス調整を行い、RAW データ形式から JPEG 形式に変換した。三次元モデル作成用のソフトには、Agisoft 社 Metashape Standard 版(ver.1.6.3)を使用し、作成したモデルの編集及び座標付与にはオープンソースソフトである CloudCompare (Ver.2.11) を使用した。モデルの作成品質については、Align Photos、Build Dense Cloud、Build Mesh をそれぞれ「High」とし、最後に Texture を付加した。

本節で示す平面図及び土層図において、線画は手実測によるもの、オルソ図は三次元モデルから作成したものである。そのため、両者には多少のずれが生じる部分がある。

第1表 三次元モデル作成表

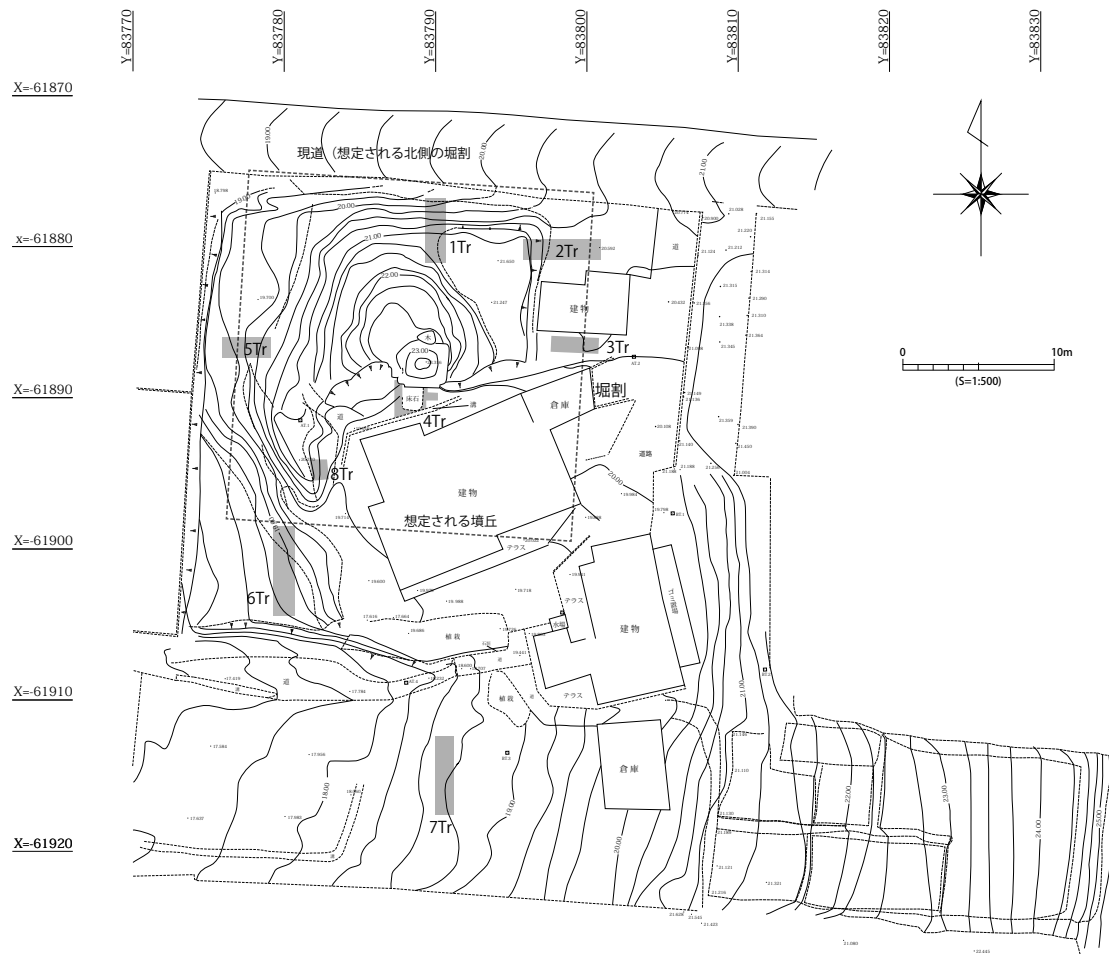
対 象	写真枚数	タイポイント数	高密度クラウド ポイント数	3D モデル ポリゴン数	最終誤差
1 トレンチ	114 枚	124,907 点	18,675,717 点	1,245,043 面	1.7cm
2 トレンチ	118 枚	292,364 点	87,265,725 点	5,895,911 面	0.8cm
3 トレンチ	98 枚	213,678 点	123,713,283 点	24,742,560 面	0.5cm
4 トレンチ	215 枚	919,714 点	168,545,902 点	13,631,705 面	0.2cm
5 トレンチ	182 枚	1,365,298 点	107,890,529 点	21,578,096 面	0.5cm
6 トレンチ	216 枚	1,484,290 点	125,469,433 点	25,093,884 面	0.2cm
7 トレンチ	62 枚	239,898 点	46,586,478 点	5,443,785 面	0.4cm
8 トレンチ	106 枚	633,288 点	60,442,364 点	6,674,653 面	0.3cm

第3節 各トレンチの調査概要

1 トレンチ (第14図～第15図)

墳丘の残存状況及び構築状況を確認する目的で、石室の主軸上北側の標高約 19.95 ～ 21.71m の地点に設定した。トレンチは南北 4.0m × 東西 1.4m の大きさである。

表土から 20 ～ 30cm 掘り下げたところで墳丘盛土面を確認したが、市道に接する墳丘北端部は後世に削平されており、墳端部は不明である。墳丘の構築状況を確認するため、西壁側にサブトレンチを設定し断ち割りを行った。



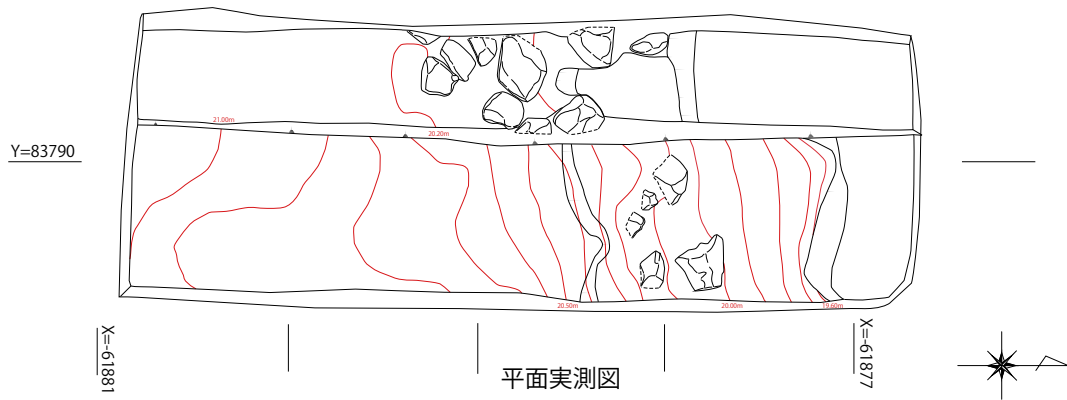
第13図 山代原古墳トレンチ配置図(S=1/500)

ただし、安全面を考慮してトレンチ中央で上段と下段に分け、上段は途中で掘り止めとした。下段では地山面まで掘削して確認した。その結果、①墳丘の構築状況確認、②石室石材である荒島石の細片検出という2点の成果が得られた。

まず、①については、地山(漸移層：第26層)→旧表土(黒色土：第25層)→墳丘盛土(第24層以上)という層序であることを確認した。このことから、墳丘構築に際しては地山面まで削らず、旧表土をある程度平坦に整地して、その上に盛土を施していると判断した。

1トレンチ中央の標高約20.0m付近で人頭大の礫群を確認した。サブトレンチ下段の掘削にあたり一部除去した部分があるが、礫群は南北幅約1.5mの範囲に、ほぼ同一レベル上に置かれ、盛土中に埋め込まれた状況であった。削平された北側部分にも礫が面的に続いていたのか、それとも墳丘中段の周囲を巡るものなのかは判断できない。後述する他のトレンチでは礫群が確認されないことを評価すれば、後者の可能性が高いといえる。当古墳は葺石・貼石を持たないことも踏まえれば、礫群は墳丘構築過程の施工範囲の標識的な機能が考えられる。

盛土は、基本的に黄褐色の土を墳丘中心から外側に向かって順に盛っている。標高20.0m以下は盛土の単位が長く水平ぎみであるのに対し、それ以上では単位が細かく角度がつく。つまり、礫群を境に盛土のあり方に違いが認められる。また、第13層は旧表土(黒ボク土)に由来する黒色土を用いた盛土の単位であるが、平面的に広がらず、南北幅約1m(北側は削平されている可能性

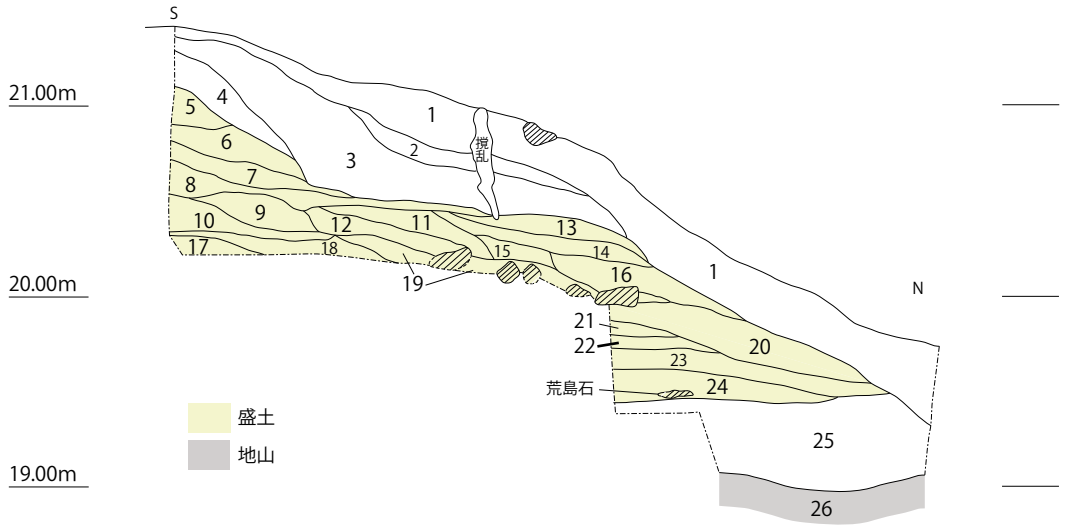


平面オルソ



第14図 1 トレンチ平面図・平面オルソ図・南壁土層図・南壁立面オルソ図 (S=1/40)

第3章 調査の成果



1トレンチ西壁土層

- 1 2.5Y3/2(黒褐色)しまりあり,粘性あり,含有物なし,表土
 - 2 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性あり,2~4cmの荒島石チップ含む,流土
 - 3 10YR3/4(暗褐色),しまりあり,粘性弱,1cm以内の黄色ブロック少量含む,流土
 - 4 10YR4/4(褐色),しまり強,粘性あり,3cm以内の黄色ブロック少量含む,流土
 - 5 10YR5/6(黄褐色),しまりあり,粘性あり,3cmの荒島石チップ多量含む,盛土
 - 6 10YR4/4(褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック多量含む,盛土,部分的に黒色土混入
 - 7 10YR4/6(褐色),しまり強,粘性あり,1~2cmの荒島石少量含む,盛土,直上に約6cmの荒島石
 - 8 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性なし,盛土,砂質
 - 9 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性あり,1~4cmの荒島石含む,盛土
 - 10 10YR4/4(褐色),しまり強,粘性あり,2~3cmの黄色ブロック,1~4cmの荒島石含む,盛土
 - 11 10YR4/3(にぶい黄褐色),しまり強,粘性あり,3cm以内の黄色ブロック多量,1~4cmの荒島石含む,盛土
 - 12 10YR5/6(黄褐色),しまりあり,粘性あり,5cm以内の黄色ブロック多量,1~4cmの荒島石含む,盛土
 - 13 10YR1.7/1(黒色),しまりあり,粘性強,含有物なし,盛土,旧表土由来の黒色土
 - 14 10YR5/8(黄褐色),しまりあり,粘性強,3cm以内の黄色ブロック少量含む,盛土
 - 15 10YR3/4(暗褐色),しまり強,粘性強,3cm以内の黄色ブロック含む,盛土
 - 16 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性強,4cm以内の黄色ブロック少量含む,盛土
 - 17 10YR5/8(黄褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック少量含む,盛土
 - 18 10YR4/6(褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック多量含む,盛土,部分的に黒色土混入,TR2の10層と対応
 - 19 10YR3/4(暗褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック少量含む,盛土
 - 20 10YR4/4(褐色),しまり強,粘性あり,3cm以内の黄色ブロック多量含む,盛土
 - 21 10YR2/1(黒色),しまりあり,粘性強,含有物なし,盛土,旧表土由来の黒色土
 - 22 7.5YR5/6(明褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,盛土
 - 23 7.5YR5/8(明褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,盛土
 - 24 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性強,含有物なし,盛土,2トレンチの16層と対応
 - 25 10YR2/3(黒褐色),しまり強,粘性弱,含有物なし,旧表土,2トレンチの17層と対応,直上に10~12cmの荒島石複数
 - 26 10YR5/4(にぶい黄褐色),しまり強,粘性あり,含有物なし,漸移層(地山),TR2の30層と対応
- ※漸移層以下を地山とする

第15図 1トレンチ西壁土層図・西壁立面オルソ図(S=1/40)

もある)と局所的である。その位置は、礫群の直上にあたるため、両者の施工上の関係性がうかがえる。

このような礫群と盛土のあり方から、標高約 20.0m 以下が下位墳丘、それ以上が上位墳丘にあたと想定される。現状では石室と盛土の直接的な関係が不明なので、いわゆる 1 次墳丘が石室周囲に存在する可能性があり、今回確認された盛土は 2 次墳丘の中での段階を示すものと想定する。

②については、当古墳の石室に使用された石材である「荒島石」と呼ばれる特徴的な軽石火山礫凝灰岩の細片が、墳丘内の随所で検出された。荒島石は当古墳から約 10km 東方の安来市荒島町に産出地が所在するため、中海の水運を利用して意宇平野まで運搬されたと想定される。

旧表土(第 25 層:黒ボク土)直上より約 20cm 以上の大振りの荒島石片が確認されたことから、旧表土上面の整地後、盛土を施す前に石室石材を当地に運搬し、この場で整形・粗加工を施したものと考えられる。さらに、上位墳丘の盛土中にも数 cm 大の荒島石チップが散布的に混入しており、墳丘造成の途中過程で幾度か石材の運搬、加工の工程があったことがうかがえる。墳丘下部は、床石や側壁石、天井石といった大型石材を所定の位置に据え付けるため、水平あるいはスロープ状の場を設けた作業面としても機能したものと想定される。

出土遺物は、墳丘内の黒色土(第 13 層)直上より出土の土師器片 1 点のみである。小片のため実測できなかったが、古墳時代中期の高杯の可能性が高い。周辺の旧表土を盛土として利用する際に混入したと思われる、周辺に古墳時代中期の遺跡が存在した可能性がある。

2 トレンチ(第 16 図～第 17 図)

山代原古墳の東側周溝を確認する目的で、1 トレンチ東側の標高約 20.6 ～ 21.0m に設定した。トレンチの大きさは東西 5.5m × 南北 1.4m である。

調査の結果、①周溝の検出、②墳丘の構築状況の確認、③荒島石の石材検出という 3 点の成果が得られた。

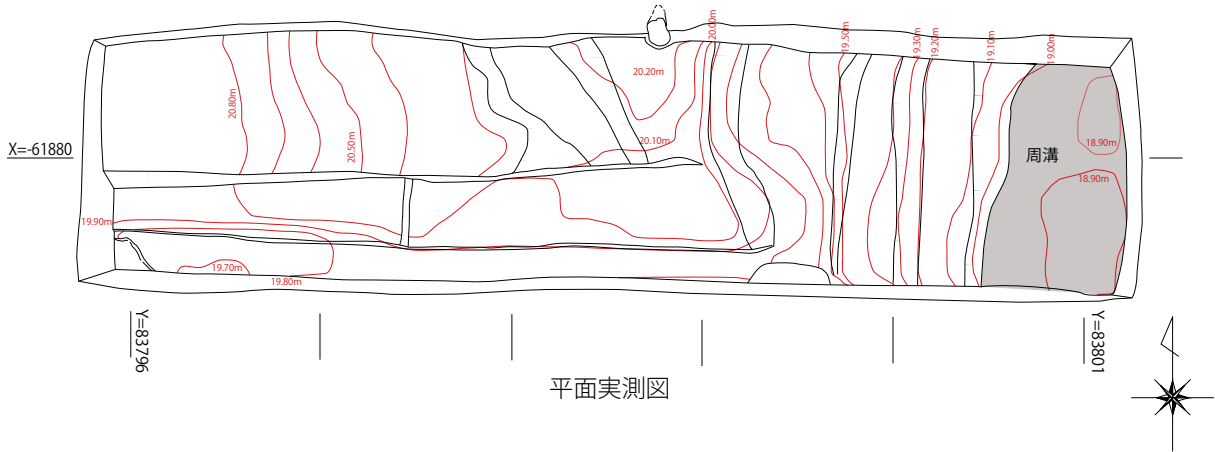
まず、①については、トレンチ東半で大きく落ち込む溝を確認した。しかし、初期の周溝埋土で残存するものは最下層の第 22 層のみで、それより上層は近世～現代の耕作によって攪拌されたものであった。第 22 層直上から 19 世紀第 2 四半期以降の陶器片及びビニール片が確認されたことから、大きく改変された時期もこの頃と思われる。なお、大正 13 年発行の『島根縣史』に掲載された地形図には、当該地が「畑」と表記されている。この他の出土遺物として、耕作土(第 18 層)中より出土の須恵器片 1 点(第 16 図)がある。小片のため詳細不明だが、可能性としては高杯の杯底部が考えられ、回転ヘラケズリ・ピッチの狭い波状文などの諸特徴から当古墳の年代より若干古い 6 世紀後半のものと考えられる。

②については、トレンチ西半で墳丘盛土を確認し、地山(第 30 層)→旧表土(第 17 層)→墳丘盛土(第 16 層以上)という 1 トレンチ同様の層序を確認した。盛土は下位墳丘にあたる。

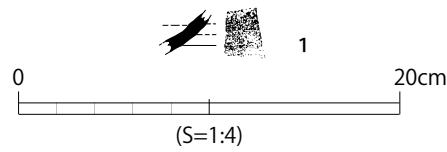
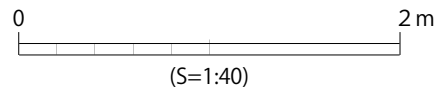
③については、1 トレンチと同様、旧表土直上で大振りの荒島石を検出した。同石はトレンチ外に続いていることから全体の規模は不明だが、20cm を優に超えるものである。

このほか、2 トレンチでは周溝内の一部にサブトレンチを設けて断ち割りを行い、ローム層下部の堆積状況を確認した。当地域一帯の基盤は、三瓶木次降下軽石層の下にマンガンバンドを挟んでさらに下層に大山松江降下軽石層(DMP)、乃木粘土層と続くことが知られている。本トレンチ南

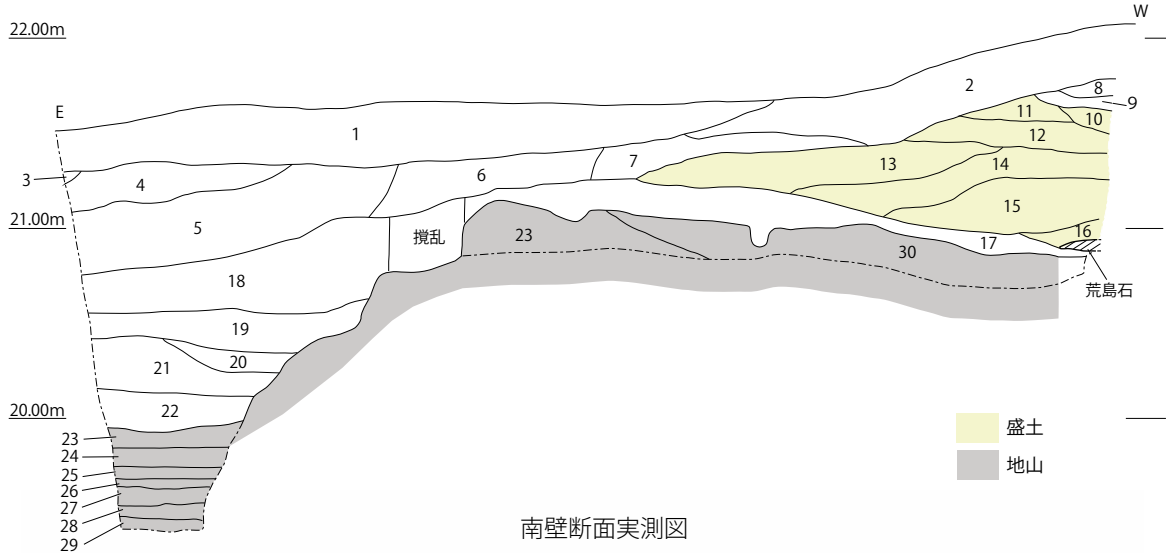
第3章 調査の成果



平面オルソ



第16図 2トレンチ平面図・平面オルソ図・西壁土層図・西壁オルソ図・遺物実測図
(遺構は S=1/40、遺物は S=1/4)



南壁断面実測図

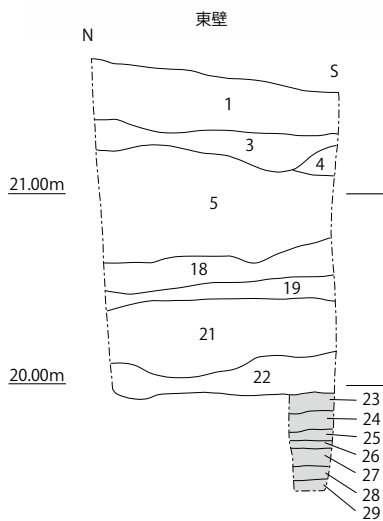


南壁断面オルソ

2トレンチ土層

- 1 2.5YR3/2(黒褐色),しまりあり,粘性あり,含有物なし,表土
- 2 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性なし,含有物なし,流土
- 3 10YR3/2(黒褐色),しまりあり,粘性なし,含有物なし,攪乱層
- 4 10YR2/1(黒色),しまりなし,粘性あり,2~3cmの黄色ブロック含む,攪乱層
- 5 10YR2/2(黒褐色),しまりなし,粘性強,2~5cmの黄色ブロック多量に含む,攪乱層
- 6 10YR2/3(黒褐色),しまりあり,粘性あり,2~4cmの黄色ブロック少量含む,攪乱層
- 7 10YR3/2(黒褐色),しまりあり,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック少量含む,流土
- 8 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性なし,6cmの黄色ブロック含む,流土
- 9 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック少量含む,流土
- 10 10YR4/6(褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック多量に含む,盛土,部分的に黒色土混入
- 11 10YR4/4(褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック多量に含む,盛土
- 12 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性あり,7cm以内の黄色ブロック多量に含む,盛土
- 13 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性あり,3cm以内の黄色ブロック少量含む,盛土
- 14 10YR5/8(黄褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黒色粒含む,盛土
- 15 10YR6/8(明黄褐色),しまり強,粘性強,4cm以内の黄色ブロック多量に含む,盛土
- 16 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性強,5cm以内の灰色シルトブロック含む,盛土
- 17 10YR2/3(黒褐色),しまり強,粘性弱,旧表土,直上に20cm以上の荒島石
- 18 10YR2/1(黒色),しまり弱,粘性強,8cm以内の黄色ブロック多量に含む,耕作土,須恵器片出土
- 19 7.5YR5/6(明褐色),しまり弱,粘性強,耕作土
- 20 10YR2/1(黒色),しまり弱,粘性強,含有物なし,耕作土
- 21 10YR2/3(黒褐色),しまり弱,粘性強,含有物なし,耕作土
- 22 10YR1.7/1(黒色),しまりなし,粘性強,含有物なし,周溝埋土,直上より近代陶磁器・ビニール片出土
- 23 10YR6/6(明黄褐色),しまり強,粘性強,含有物なし,地山
- 24 10YR7/6(明黄褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,地山
- 25 10YR5/6(黄褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,地山
- 26 10YR6/4(にぶい黄褐色),しまりなし,粘性強,含有物なし,地山
- 27 10YR5/8(黄褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,地山
- 28 10YR7/6(明黄褐色),しまりなし,粘性強,含有物なし,地山
- 29 10YR6/8(明黄褐色),しまり強,粘性強,含有物なし,地山
- 30 10YR5/4(にぶい黄褐色),しまり強,粘性あり,含有物なし,地山(漸移層)

※ 漸移層以下を地山とする



第17図 2トレンチ南壁土層図・南壁オルソ図 (S=1/40)

壁土層図では、上から旧表土:黒ボク土(第17層)→ローム漸移層(第30層)→黄褐色粘質土層:ローム層(第23層)ロームと続くことがわかる。この黄褐色粘質土層は大山松江降下軽石層(DMP)を起源とする風化土であるが、純層ではなく2次堆積である可能性が高い。

3 トレンチ(第18図)

2トレンチで確認された墳丘東端と周溝について、想定された南側への延長部分を確認する目的で設定した。2トレンチ南側の標高約20.5～20.6mの地点に設定した。トレンチは建物と建物の隙間の狭小な空間に設けたため、大きさは東西2.8m×南北0.9mの小規模なものである。

調査の結果、①周溝の検出、②墳丘の盛土と地山ローム層の確認、③2トレンチで検出した墳端と直線的に繋がる墳端を確認という3点の成果が得られた。

まず①については、トレンチ東寄りで大きく落ち込む溝を確認したが、残存する初期の周溝埋土は最下層の第13・18層のみで、それより上層は2トレンチで確認されたものと同様の近世後半以降の耕作により攪拌等の改変が加えられたものである。最下層の18層は墳丘盛土起源の初期流入土にあたる土層と考えられる。

3トレンチでの周溝底のレベルは標高18.8mで、北側の2トレンチで確認された周溝底レベルから0.1mほど低下している。旧表土上面から周溝底までの深さは約1.54mであり、人の背丈ほどの深さを周溝として掘削したことになる。

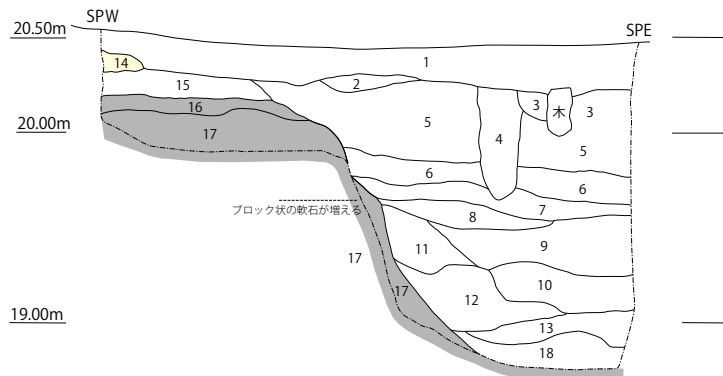
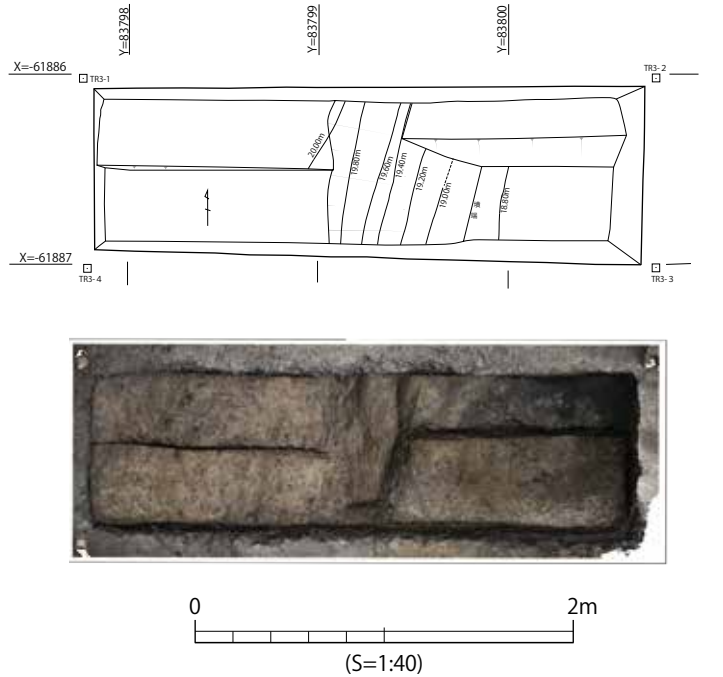
②については、トレンチ西端で古墳の盛土を確認し、下から地山(第16層=漸移層、17層=ローム層)→旧表土層(第15層=黒ボク土層、標高20.3m)→墳丘盛土(第14層)という2トレンチと同様の層位状況であることがわかった。14層より上位の盛土は削平されているため、墳丘の段築に関する情報は得られていない。また、墳丘盛土は3トレンチ西端の僅かな範囲で確認したため、1、2トレンチのように荒島石細片を確認することはできなかった。

周溝部分は地山のローム層部分を大きく開削して成形しており、墳丘東側の1段目は大半が地山整形と考えられる。ローム層中の標高19.80m以下の部分ではブロック状の軟石が増えるが、三瓶木次軽石層や大山松江軽石層の純層までは周溝掘削が到達していない。

③については、検出された墳丘斜面は近世以降の耕作により若干削り込まれているもので、築造当時の墳丘面そのものではないと考えられる。しかし、2トレンチで確認された墳端と概ね直線的につながるものと認められた。このため墳丘東端は真北から5度あまり東に振った直線である可能性が高まった。つまり、墳形は方墳である可能性が一段と高まったといえよう。

2、3トレンチ部分は、大正時代には石棺式石室に隣接する南北に長い矩形の畑地であったことが『島根縣史』第四卷附図第三十四ノ二の記載によって知られる。現状では北側の市道から宅地への進入路として活用されている。当該部分が山代原古墳の東側周溝の痕跡である可能性は高まったものといえよう。

なお、本トレンチ内で古墳に伴う遺物の出土はなかった。



3 トレンチ南壁（反転）土層凡例

- ① 10YR5/1 褐灰（表土）
- ② 10YR4/1 褐灰（黄褐色土ブロックを少し含む）
- ③ 10YR4/1 褐灰（黄褐色土ブロックを含む）
- ④ 10YR4/2 灰黄褐（木根跡）
- ⑤ 10YR3/1 黒褐（地山ブロック土を含む）
- ⑥ 10YR2/2 黒褐（地山ブロック土を少しを含む）
- ⑦ 10YR3/2 黒褐（地山ブロック土を含む）
- ⑧ 10YR5/6 黄褐（地山ブロック土を多量に含む）
- ⑨ 10YR4/3 にぶい黄褐（地山ブロックを含み、しまりは弱い）
- ⑩ 10YR3/3 暗褐（少量の地山ブロックを含む。しまりは弱い）
- ⑪ 10YR4/4 褐（地山ブロックを多く含む。しまりは弱い）
- ⑫ 10YR6/6 明黄褐（地山ブロックを大量に含む。しまりは弱い）
- ⑬ 10YR2/1 黒（粒子の細かい初期流土）
- ⑭ 10YR5/4 にぶい黄褐（古墳盛土、地山ブロックを多く含む。しまりはよい）
- ⑮ 10YR3/1 黒褐（旧表土の黒ボク土。粒子均一でしまりはよい）
- ⑯ 10YR4/2 灰黄褐（ローム漸移層。粒子均一でしまりはよい）
- ⑰ 10YR6/6 黄褐（ローム層。19.8m以下ではSK起原の軽石が増える）
- ⑱ 10YR5/3 にぶい黄褐（最初期の流土。やや粘質）

第18図 3トレンチ平面図・平面オルソ図・南壁土層図(S=1/40)

4 トレンチ (第19図～第23図)

石棺式石室の玄室前面には前室（羨道）を構成していた床石（西側）が1枚残存している。この床石の据え付け状況の確認を主目的として小規模なトレンチを設定した。トレンチの大きさは床石部分を含めて東西 2.8 m×南北 1.6 mである。

床石（東側）は、前室を構成する両側壁と共に大正7年から大正13年の間に撤去されている。『島根縣史』第四巻の附圖第三十四ノ一の写真ではこの状況が撮影されているが肝心の床石の下部はフレーム外である。

床石（東側）が抜かれた跡は、角柱状直方体に小割加工された荒島石（元は側壁石または床石であったと想定されるもの）が再埋置されていたが、それを一部撤去して下部の状況を確認した（4トレンチ東区）。

また、床石の西端は前室（羨道）の西側壁石を据え付けるための割り込みが施されているが埋土で充填されていたので撤去・清掃を行った（4トレンチ西区）。そして、床石（西側）と主屋のコンクリート敷の犬走・U字溝の間に僅かに埋土部分があり、前室（羨道）前門部分の遺構の遺存状況を確認するために埋土を撤去した（4トレンチ南区）。4トレンチ南区では床石（西側）と主屋の間は殆ど大正時代の攪乱土であったが、西壁では黄褐色系と白色系の粘質土による互層状の石室構築に伴う盛土（床石の裏込め土）を確認している。

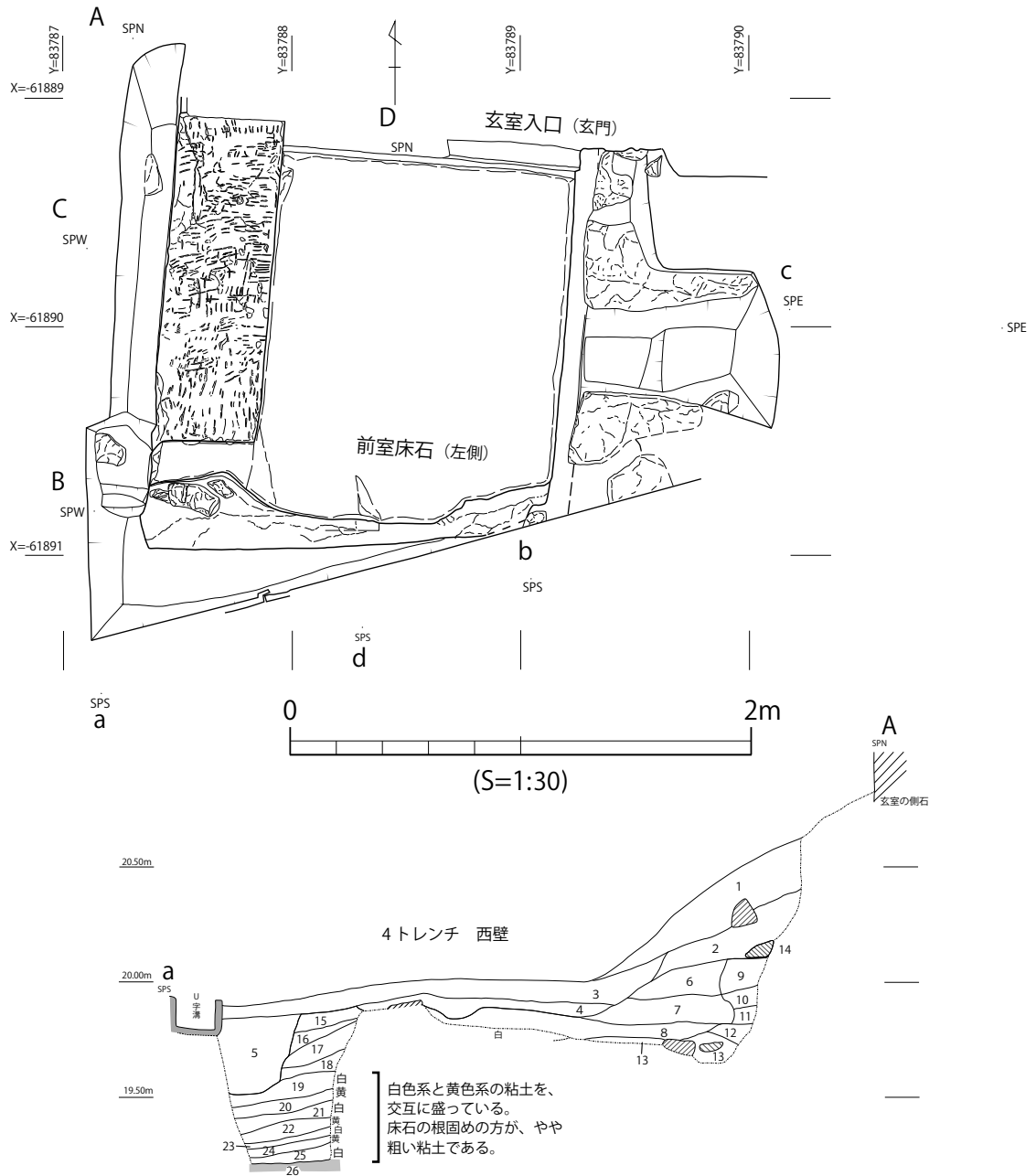
床石（西側）は調査前の想像以上に壮大なもので、その厚みは75～80cmに及んでいる。そして、左右の床石の接触面は直線的な面状に加工痕跡を残さないように丁寧に処置されている。そして、上端から下方へ37cm付近の中程に「相欠き組継ぎ」状の段加工（幅9cm）が施されている。これは床石（西側）を設置した後に、床石（東側）を受けようように組み合わせるための構造とみられる。また、前室床石は玄室床石との接触面で玄室床石の前面に設けられた凸部分を「組継ぎ」状の段（幅10.5cm）を設けて下から玄室床石を受けているのが確認された。これにより石室構築順において、前室床石（西側）が一番最初に設置され構築の基点となった石材であることが判明した。

前室床石（西側）の左端には左側壁石を嵌め込んだ柄孔状の割り込み（長さ1.43 m×幅0.46 cm×深さ0.15 m）が施工されている。この柄孔状の割り込み内は、上部に嵌まっていた前室西側壁石が大正年間に撤去されて以降は土に埋もれていたため、当初の加工痕跡がよく残っていた。工具痕跡から刃幅1.2～1.5 cm程度、3.3～3.5 cm程度のノミ状工具、刃幅4.2～4.5 cm程度、5.0 cm程度のチョウナ状工具の使用が認められる。

割り込み内の床面には、北側～中央付近は扇形状にチョウナ敲打痕跡があることから、作業者が南側に位置して工具を振ったことがわかる。南側はチョウナ痕跡の向きが変わるため、作業者が位置を東側にずらして作業をしたことが推測できる。割り込み内は側壁石を据え付けた後は人目に付くことがない部分であるため工具痕跡がよく残されており、チョウナ敲打技法（一部ノミ敲打）の後、チョウナ削り技法により粗造りの段階まで施工され、その後の仕上げ工程は施工されていないことが確認できる（磯貝2016）。

前室床石（西側）の南辺は不規則な粗い状況がみられ、大正年間の家屋建築時に削り取られた可能性がある。中位に前室前壁を受けるための割り込みの一部とも考えられる痕跡が認められるが判然としない。

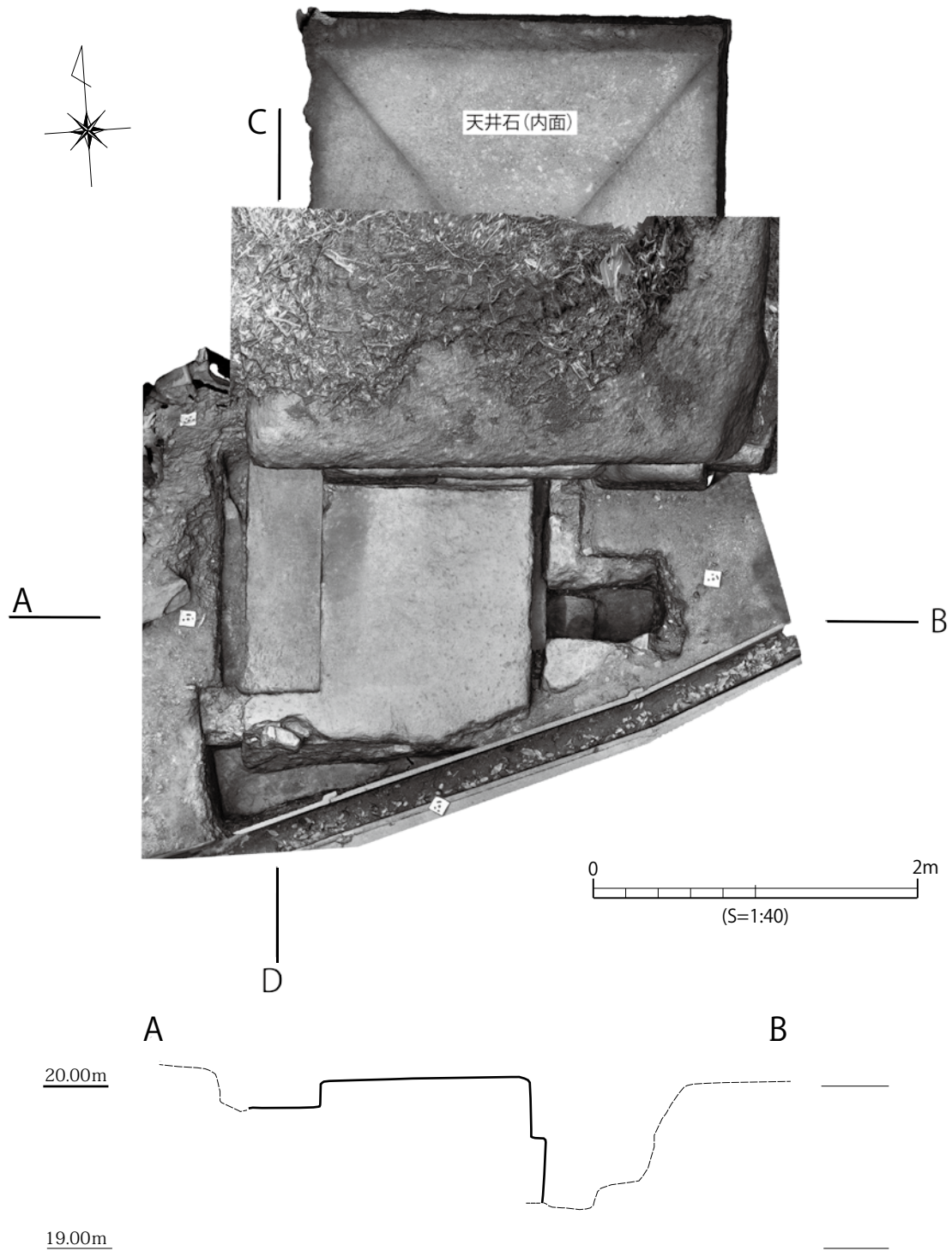
山代原古墳の石室内面は仕上げ段階のチョウナ削り技法が施されて極めて平滑に仕上げられてい



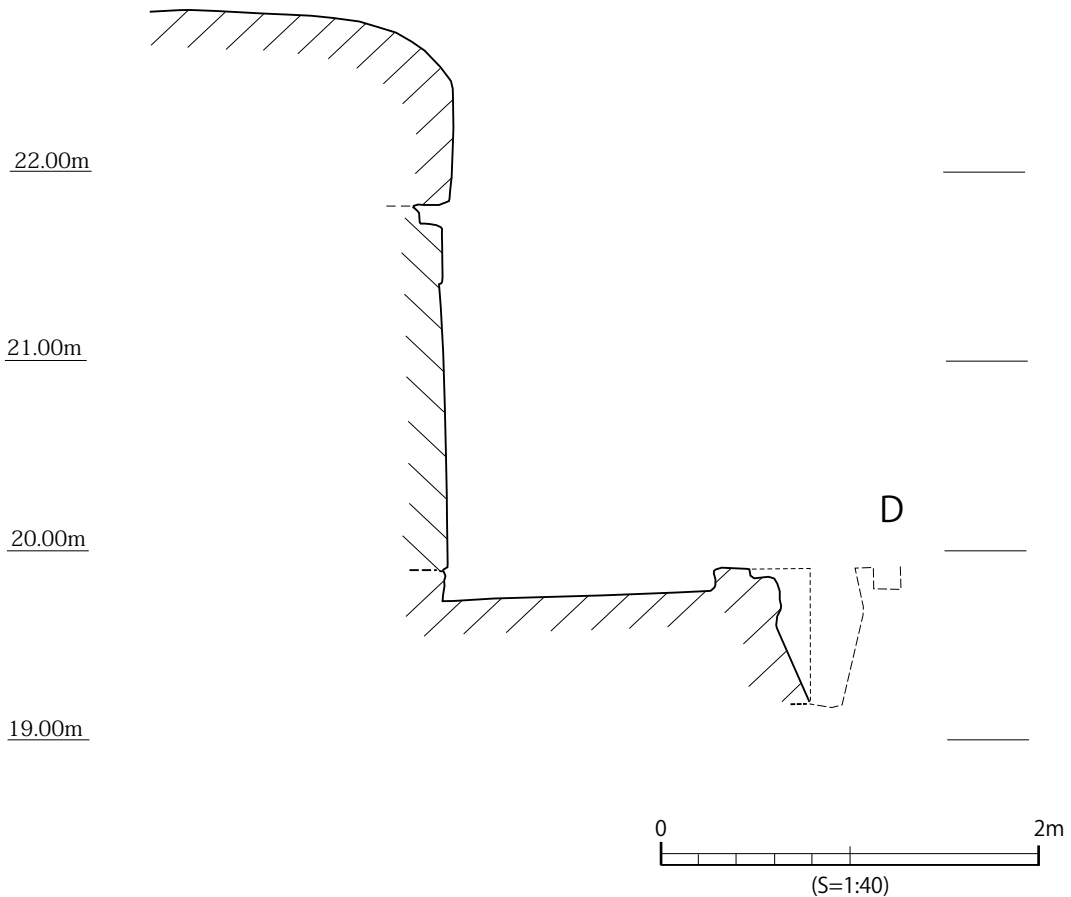
4トレンチ 前室西側土層凡例

- | | | |
|--|-------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 7.5YR4/1 褐灰 (表土) 2 10YR4/2 灰黄褐 (表土。墳丘流土) 3 10YR3/1 黒褐 (流土) 4 10YR4/2 灰黄褐 (黄色ブロックを少し含む) 5 10YR4/1 褐灰 (ブロックを多く含む。の攪乱) 6 10YR5/4 にぶい黄褐 (ブロックを多く含む、地山質の土層) 7 10YR6/6 明黄褐 (ブロック、礫で構成される) 8 10YR3/3 暗褐 (ブロック土を少し含む) | <p>近現代の攪乱・再堆積</p> | <ul style="list-style-type: none"> 9 10YR6/8 明黄褐 10 5GY7/1 明オリーブ灰 11 10YR6/8 明黄褐 12 10 YR7/3 にぶい黄橙 13 5YR7/1 明オリーブ灰 14 5YR7/1 明オリーブ灰 15 10YR5/6 黄褐 (地山質の土でブロックを含む) |
| <p>石室の根固めのため、黄色系と白色系の粘土を交互に置く。粘土は精製された均質のもので、硬質である。</p> | | <ul style="list-style-type: none"> 16 10YR5/1 褐灰 (均一な粒子の粘質土) 17 7.5YR6/1 灰 (地山起原の白色系ブロックを多く含む) 18 2.5YR6/4 にぶい黄 (地山ローム層起原の粘質土) 19 2.5YR6/6 明黄褐 (地山ローム層起原の均一粘質土層) 20 2.5Yr5/6 黄褐 (") 21 2.5YR7/6 明黄褐 (均一粘土層) 22 2.5YR5/6 黄褐 23 2.5YR7/6 明黄褐 24 2.5YR5/6 黄褐 25 2.5YR7/6 明黄褐 26 7.5YR6/8 橙 (地山ローム層。均質だが白色ブロックを含む) |

第19図 4トレンチ平面図・西壁土層図 (S=1/30)



第20図 4トレンチ石室平面オルソ図 (S=1/40)



第21図 4トレンチ石室縦断面図(オルソ：S=1/40)

るため、加工段階の工程のわかる工具痕跡の存在は貴重である。

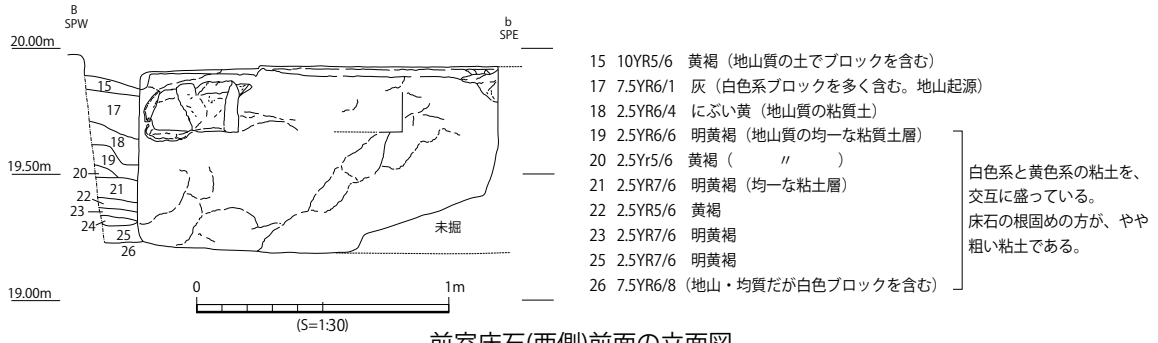
なお、前室側壁石は大正7年の梅原報告で長さ5.42尺=162cmと報告されており、柄の前面にある長さ20cmほどの耳状の平場(床面レベルより2cm低い)の南端まで延びていたと考えられる。前室床石(西)のサイズは、前室内に露呈している部分では幅130cm×長さ156cm以上であるが、玄室玄門を受けている部分や左側壁用の柄まで加えた全長は南北203cm以上×東西186cm×厚さ75cmである。この石材の体積は約2.83m³で、5.7トン程度の重量と考えられる。

床石は地山のローム漸移層と一部のローム層を若干削平した面(標高19.2m)に設置されている。石室構築にあたって、まず標高19.2m付近までローム層を削平して平坦面を広く造り出していることが想定された。これは石室北側の1トレンチでもローム層上面は標高19.2mであることから首肯されるが、東側の3トレンチではローム層上面は標高20.2mと1mほど高くなっている。

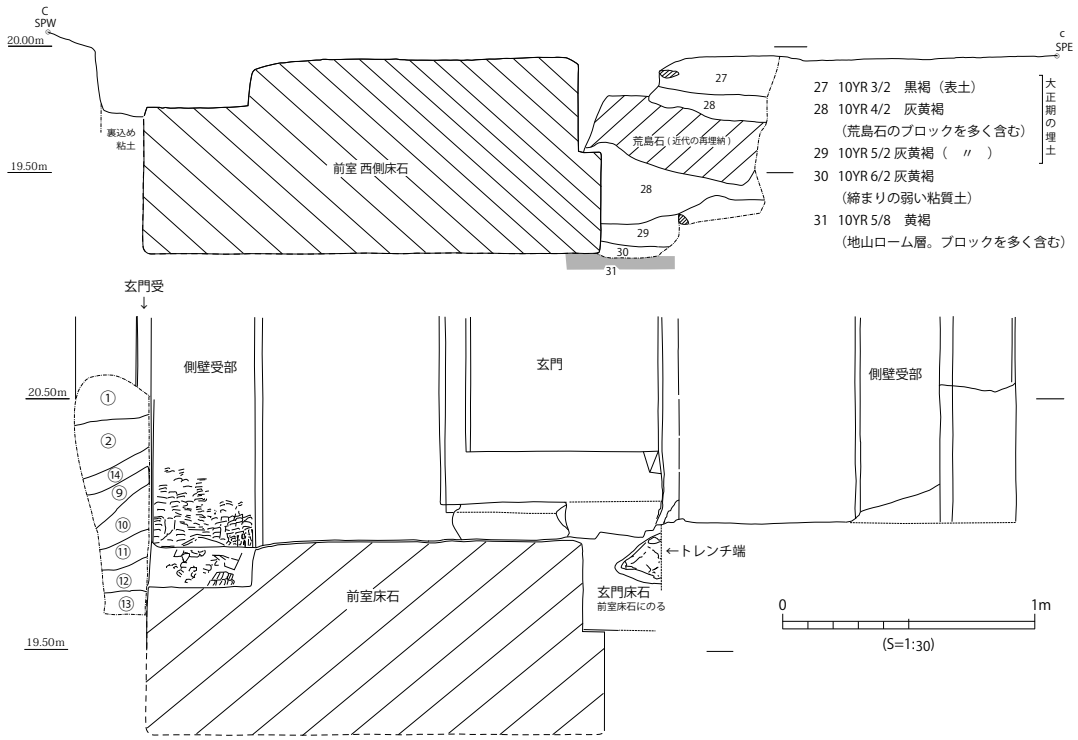
床石の周囲には黄褐色系と淡褐色系の粘質土を互層状に盛土して根固めしているが、玄室側壁石の外表面は精製された極めて良質の橙色系・白色系粘土を用いて互層状に根固めの盛土がなされていた。このように、人目に触れる上部の盛土と人目に触れることのない下部の盛土に差を設けていることが認められた。

前室の内法規模は幅2.4m、高さ1.3m、長さは不明であるが、側壁が1.62mほどあることが梅原報告に記載されている。柄孔状の切り込みの南端までを前室内と仮定すれば長さ1.28m程度と考えられる。

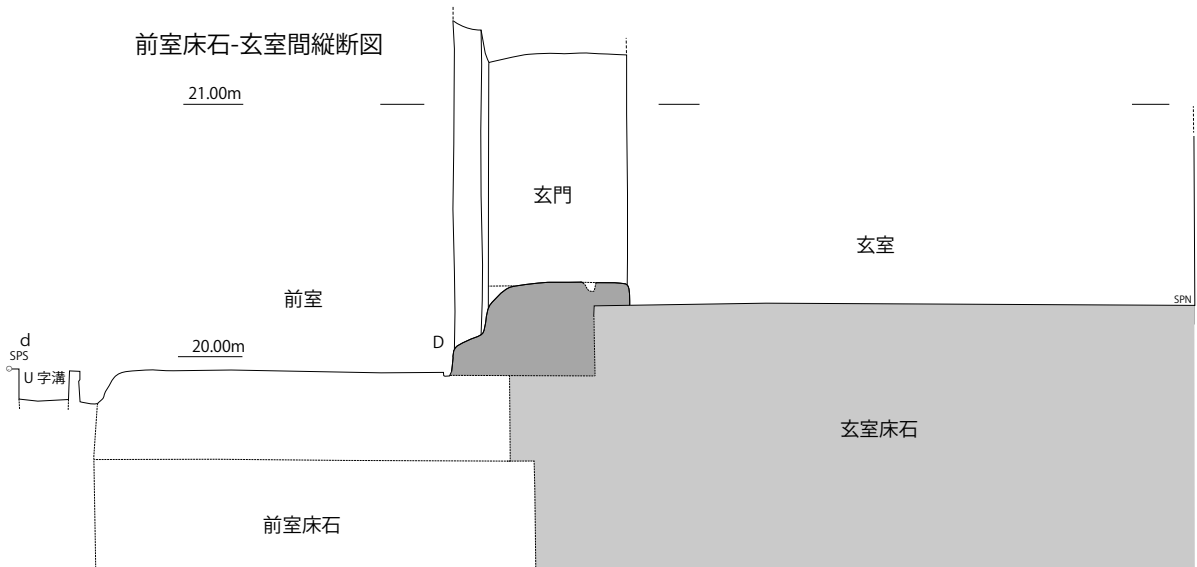
第3章 調査の成果



前室床石(西側)前面の立面図

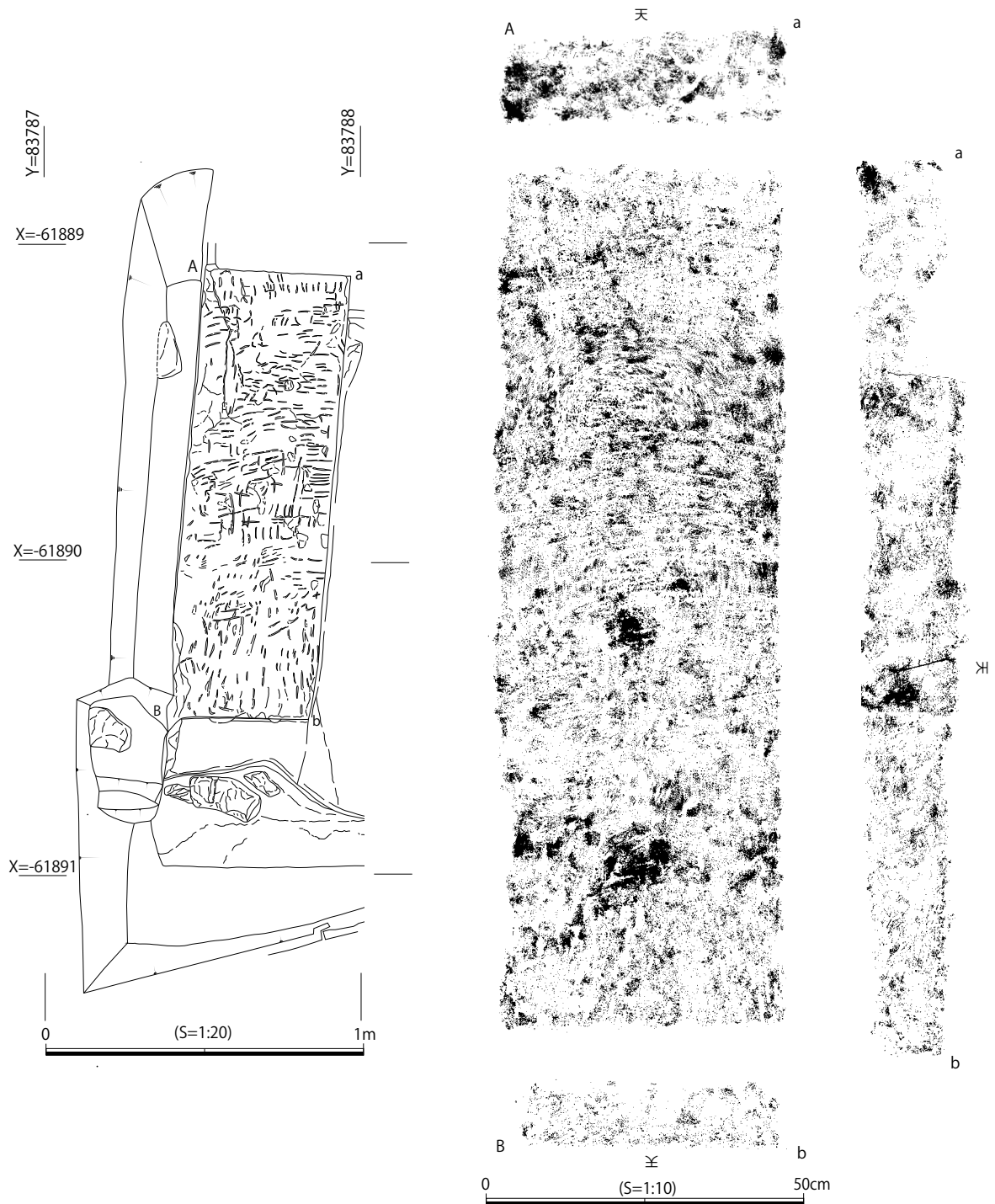


前室床石(西側)横断面図および玄室下部立面図



※各断面図の始終点記号は第19図と同一

第22図 4 トレンチ前室床石立面図・前室床石横断面図及び玄室下部立面図・前室床石-玄室縦断面図 (S=1/30)



第23図 4トレンチ前室床石(西側)の側壁石柄穴の加工痕跡実測図及び拓本(実測図 S=1/20・拓本 S=1/10)

5 トレンチ (第24図)

墳丘東端の3トレンチに対して、石室中心を挟んで対応する墳丘西端の想定地に5トレンチを設定した。トレンチの大きさは東西2.8m×南北1.4mである。

5トレンチ東端では旧表土・地山漸移層・地山(ローム層)が確認されたが、すぐ西側は江戸時代中期以降の耕作によって本来の墳丘面は削平を受けている。このため5トレンチ内では旧表土上面に施工されているはずの古墳盛土は確認されていない。

5トレンチ内の標高18.1m以下の部分では古墳築造直後～古代の堆積層と考えられる黒色土層(15層)が堆積しており、そのれより下層に初期流入土と考えられるにぶい黄褐色土(20層)、明黄褐色土(21層)が見られ、その下部に墳端と考えられる傾斜変換点(標高17.6m)が認められた。

周溝の存否はこのトレンチ内の状況では明らかにできないが、トレンチ外の西側はさらに標高が低下してゆくことから、周溝が存在したとしても墳丘東側ほど深いものではない可能性がある。1947(昭和22)年に撮影された極東米軍による空中写真(第8図)では墳丘西辺に併行する南北に細長い畑区画が周囲よりも一段低く写っており、これが西側周溝の痕跡と考えられる。

5トレンチではローム層の上面に現状で1.2m前後の土砂堆積があるが、近世中期の陶磁器を含む土層(12～14層)は水平堆積となっており、畑地などの耕作層とみられる。それより上層では、近代以降に段階的な上部墳丘の開削が行われたものと想定され、それに伴う斜行堆積がみられる。このため現状の墳丘表面の土地形状は、必ずしも古墳本来の墳丘形状を反映していないものと考えられる。

このように、上位の堆積層は近世以降の土地改変の影響を受けているが、周溝底に近い下位堆積は後世の改変等の影響を逃れて、古墳の基底層が良好な状態で残されている可能性が指摘できる。

第24図-2の肥前磁器は、18世紀中葉～後葉に生産された、いわゆる「くらわんか手」の波佐見焼の皿で内面底部に見込み蛇の目釉剥ぎがみられる(中野2000)。

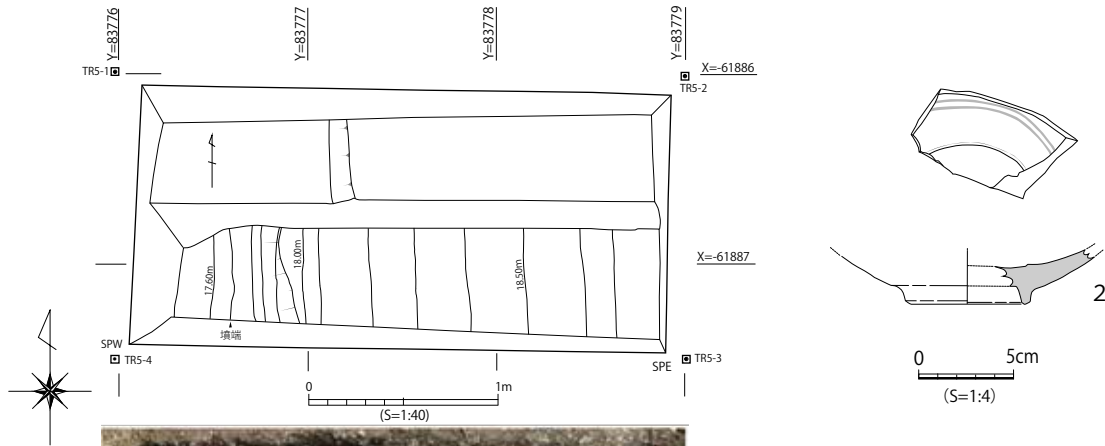
6 トレンチ (第25図)

墳丘南端部分の状況や墳丘前面に想定される基壇状施設及び周溝の存否を確認するために北から南に傾斜する標高18.7m～19.0m付近に設定したトレンチである。トレンチの大きさは南北5.7m×東西1.4mである。

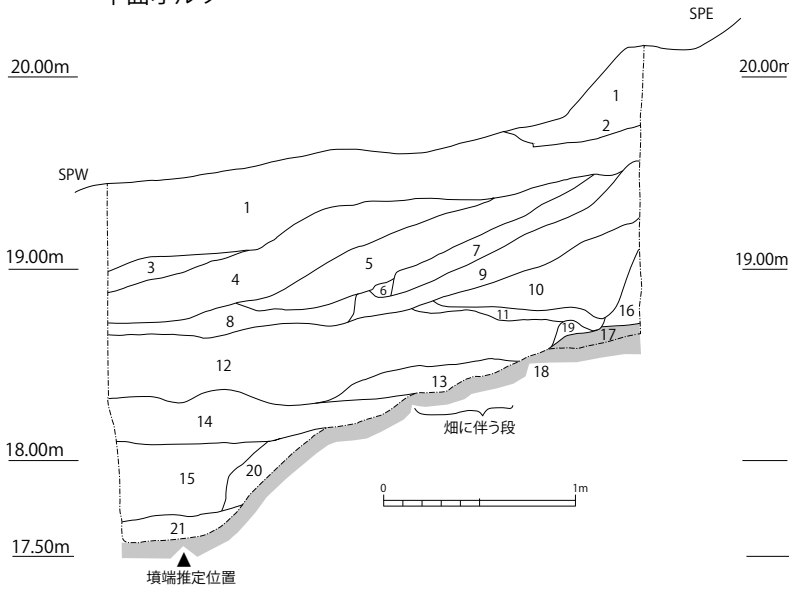
ここでは標高17.6～17.3mにかけて北から南に緩やかに傾斜する地山ローム層があり、その上位層に地山漸移層・旧表土の黒ボク土が途切れることなく存在することを確認した。ただし、詳細にみれば黒ボク土層はトレンチ北側で40cm程度の厚みがあるが、トレンチ南側では10～15cm程度の厚みとなり、標高の低い南側で薄くなることから古墳築造に伴って何らかの改変を受けている可能性はある。

しかし、このトレンチ内の土層状況を見るに古墳に伴う明確な周溝や基壇施設などの遺構の存在をうかがわせる材料は確認できない。このことは、山代原古墳の南側正面の仕上げ状況を検討する上で重要である。

当トレンチ内では古墳本来の盛土や墳丘南端は確認できていないが、トレンチ北側では古墳の盛土起源と考えられる流土が認められ、そのうち3層と7層の境からは須恵器大甕の胴部破片1点(第24図-1)が出土している。



平面オルソ



東壁断面オルソ

5トレンチ南壁(反転)土層凡例

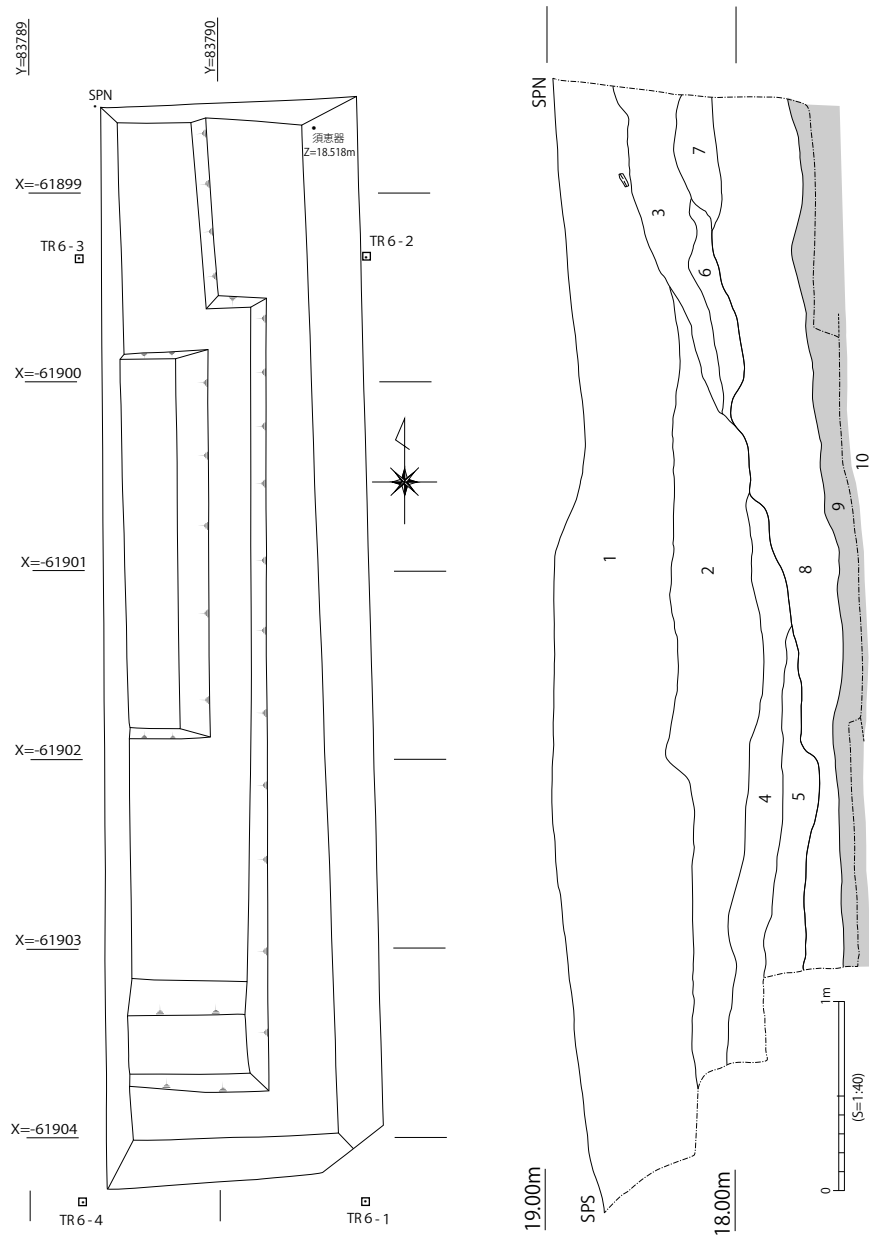
- ① SY3/1 オリーブ黒(表土)
- ② 2.5Y4/1 黄灰(黄褐色ブロックを含む)
- ③ 10YR3/1 黒褐(黄褐色ブロックを含む)
- ④ 2.5Y4/2 暗灰黄(黄褐色土を少し含む)
- ⑤ 2.5Y5/4 黄褐(黄褐色土を多く含む。粘性はない)
- ⑥ 2.5Y5/4 黄褐(粘土ブロック)
- ⑦ 10YR2/2 黒褐(黒色土系だが、黄褐色ブロック含む)
- ⑧ 2.5Y5/6 黄褐(5層と似るがより、黄色味が強い)
- ⑨ 2.5Y4/3 オリーブ褐(地山起原の黄褐色土を多く含む)

- ⑩ 2.5Y4/2 暗灰黄(地山起原の土を多く含むが、締まりは弱く二次的堆積)
- ⑪ 2.5Y3/1 黒褐(締まりの弱い黒色土)
- ⑫ 2.5Y3/3 暗オリーブ褐(やや締まりが良く粒子は均一。18Cの肥前磁器あり。畑土か)
- ⑬ 2.5Y3/2 黒褐(黒色系土で黄褐色ブロックを含む)
- ⑭ 5Y2/2 オリーブ黒(12層より、締まり良い。畑土か)
- ⑮ 5Y2/1 黒(古墳墳端の初期堆積土)
- ⑯ 5Y3/1 オリーブ黒(旧表土の黒ボク土。やや締まり良く、粘性は少ない)
- ⑰ 2.5Y4/2 暗灰黄(ローム漸移層)
- ⑱ 10YR5/8 黄褐(ローム層、軟質で掘削可)
- ⑲ 2.5Y3/1 黒褐
- ⑳ 10YR5/3 にぶい黄褐(初期流土。21層より汚れた色調)
- ㉑ 10YR6/8 明黄褐(初期流土。軟質で粒子は均一)

第24図 5トレンチ平面図・平面オルソ図・東壁土層図・東壁立面オルソ図・出土遺物実測図

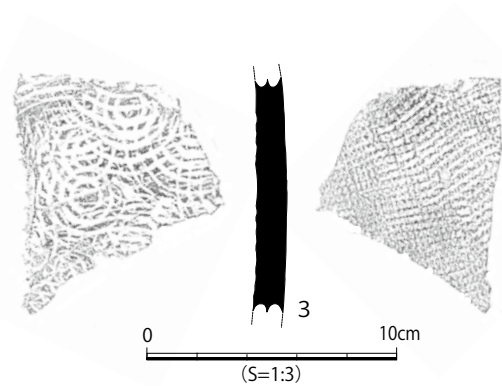
第2表 出土遺物観察表

掲載番号	調査区	層位	種別	器種	部位	口径	器高	底径	胎土	焼成	色調	備考
第16図-1	2トレンチ	18層	須恵器	高杯	杯底部	-	-	-	緻密 (0.5mm以下の 石英、長石を僅か に含む)	良好	外:灰色N5/ 内:灰色5Y5/1	
第24図-2	5トレンチ	12層	磁器	皿	底部	-	-	(4.4)	緻密	良好 堅緻	外:灰白色10Y7/1 内:灰白色7.5Y7/1	波佐見(くらわんか手) 18世紀中葉~後葉 見込み蛇の目釉剥ぎ
第25図-3	6トレンチ	3層	須恵器	大甕	胴部	-	-	-	密 (0.5mm以下の 石英、長石等を少 し含む)	良好	外:灰白色10Y5/1 内:灰白色2.5Y7/1	内面は同心円文 押さえ具痕 外面は格子状 タタキ



6トレンチ土層凡例

- ① 5Y3/1 オリーブ黒(表土)
- ② 5Y3/2 オリーブ黒(①層よりやや締まる)
- ③ 7.5Y3/2 オリーブ黒(やや締まりよく、須恵器含む。盛土流土)
- ④ 2.5Y3/2 黒褐(締まりよく、粘性少ない)
- ⑤ 2.5Y3/3 暗オリーブ褐(黄褐色の地山ブロックを多く含む。締まりは強くない)
- ⑥ 2.5Y4/2 暗灰黄(やや粘性をもち、黄色チップを少し含む。盛土流土)
- ⑦ 2.5Y4/1 黄灰(黄褐色のチップを含む。盛土流土)
- ⑧ 2.5Y3/1 黒褐(旧表土。粘性が少なく、粒子が均一)
- ⑨ 2.5Y4/3 オリーブ褐(ローム漸移層)
- ⑩ 2.5Y5/4 黄褐(地山のローム層でやや軟質)



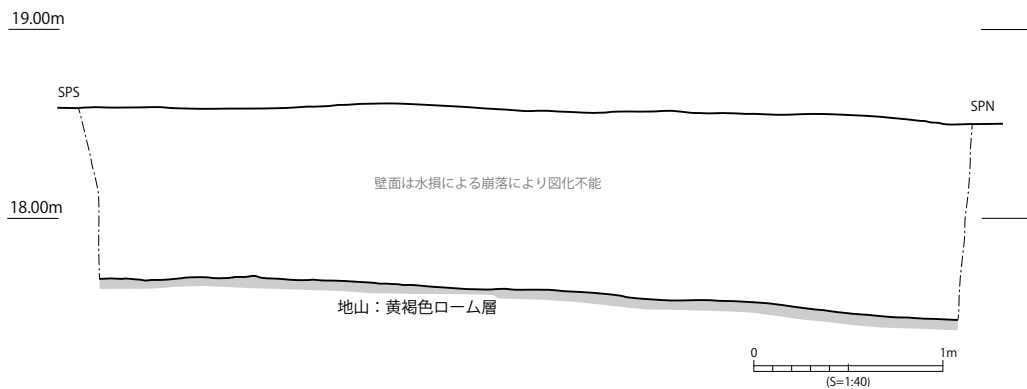
第25図 6トレンチ平面図・西壁土層図・出土遺物実測図(遺構 S=1/40・遺物 S=1/3)

7 トレンチ (第26図)

古墳の南側に東西に長く延びる浅い谷状地形が存在する。その性格を探るために南から北に傾斜する標高 18.5 ~ 18.6 m 付近に設定したトレンチである。トレンチの大きさは南北 4.8 m × 東西 1.4 m である。

調査途中に降雨と湧水により壁面が大きく崩壊したため十分な図化は出来ていないが、南側 (標高 17.7 m) から北側 (標高 17.46 m) にかけて地山ローム層上面が比高差 25cm 程度で傾斜していることは確認できた。地山ローム層を一部開削する形で近現代の排水土管などの敷設・攪乱が多数及んでいるが古墳時代の遺構・遺物は皆無であった。

6 トレンチの状況と併せてみれば、山代原古墳の正面南側には大規模に労力を投じた人為的な周溝は施工されず、東から西に長く延びる自然の谷部を墓域に取り込んで利用していることが考えられた。また、南辺を大きく東西に張り出して古墳の正面観を大きく見せるような基壇状の施設も施工されていないと考えられる。



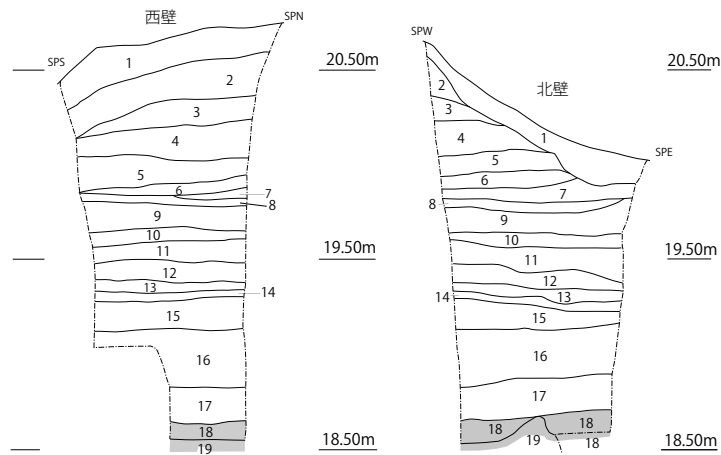
第26図 7 トレンチ西壁土層図 (S=1/40)

8 トレンチ (第27図)

6 トレンチで古墳の南側墳端が確認されなかったため、主屋の西側隣接地に残された墳丘残丘とみられる高まりを利用して盛土状況とローム層上面レベルの確認のため、8 トレンチを設定した。トレンチの大きさは 1.1 m × 1.1 m である。

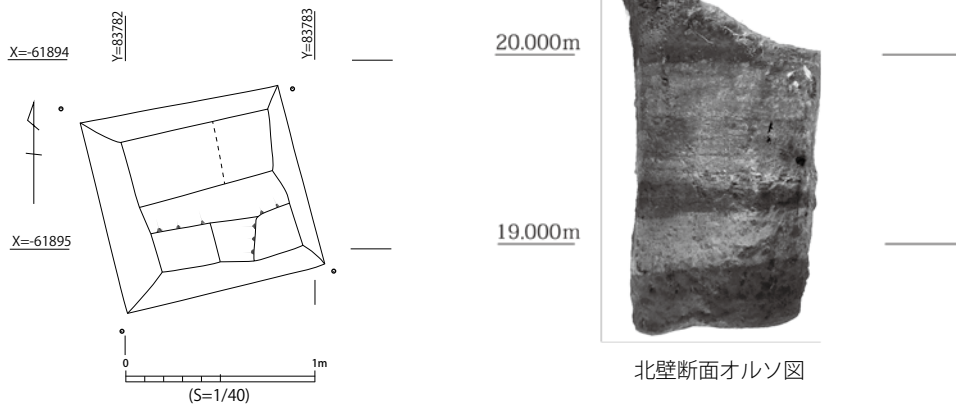
トレンチ上面の標高は 20.4 ~ 20.75 m であるが、厚さ 50cm 程度の表層土を除去すると古墳本来の盛土 (4 層 ~ 16 層) が現れた。近世 ~ 近代の間に石棺式石室が露出した際に、その前面上位の墳丘部分も開削されたものと考えられるが、8 トレンチ付近ではその破壊の影響は最小限に押さえられているようである。

標高 18.9m ~ 20.0m 付近まではほぼ水平な互層状盛土が 12 層前後確認され、その途中 (標高 19.3 m) に荒島石の碎石 (13 層) が層厚 5cm 程堆積していた。これは前室床石の設置面 (19.2 m) にレベルに近いことから、石室構築 (祭祀行為を含む) に伴う一時的な作業面が存在することが想定された。8 トレンチで確認された盛土は石室周辺の一次墳丘構築後の二次墳丘構築土と考えられるが、厳密には二次墳丘盛土にも何段階かの作業 (祭祀) 面の存在が考えられる。地山ローム層は 18.5 m 前後で検出しており、石室付近から南側に傾斜し、低下してゆく旧地形が復元される。



8トレンチ土層凡例

- 1 10YR4/2灰黄褐色土(表土)
- 2 10YR3/3暗褐色土(表土)
- 3 10YR4/1褐色土(地山ブロックを少し含む)
- 4 10YR3/1黒褐色土(地山ブロックを少し含む)
- 5 10YR2/1黒色土(均一な粒子の盛土)
- 6 10YR5/4にぶい黄褐色土(地山起源の盛土,締まりは良い)
- 7 10YR5/8黄褐色土(地山起源の盛土,締まりは良い)
- 8 10YR5/3にぶい黄褐色土(地山起源の盛土,締まりは良い)
- 9 10YR6/6明黄褐色土(地山起源の盛土,ブロックを多く含む)
- 10 10YR5/2灰黄褐色土(地山起源の盛土,締まりは良い)
- 11 10YR5/3にぶい黄褐色土(地山起源の盛土,ブロック土を含む)
- 12 10YR6/6明黄褐色土(地山起源の盛土,白色系のブロックを含む)
- 13 7.5Y6/1灰色土層(荒島石の細かいブロックで構成される)
- 14 10YR6/8明黄褐色土(地山起源の盛土,締まりは良い)
- 15 10YR5/2/1黒色土(旧表土起源の盛土,地山ブロックを少し含む)
- 16 10YR7/8黄橙色土(地山起源の盛土,均一な粒子で締まりは弱い)
- 17 5YR2/1黒褐色土(旧表土,締まりはやや弱い)
- 18 5YR2/2黒褐色土(ローム漸移層,締まり良く粒子は均一)
- 19 10YR6/8明黄褐色土(地山ローム層,白色ブロックを含む)



第27図 8トレンチ平面図・北壁西壁土層図・北壁立面オルソ図 (S=1/40)

第4節 三次元測量

三次元による地形測量

山代原古墳及びその周辺の地形測量において、従来の同一レベルを追って等高線を作成する方法（直接測量・直接法）に加え、デジタル三次元測量を行った。トータルステーションでランダムに地形を測距し、取得した座標データをGISソフトで処理することで等高線図を作成する方法（間接測量・間接法）である。

現地作業にあたっては、業者委託によって4級基準点測量（結合トラバース：街区多角点10E98→10E99）で設置した基準点（AT路線・4点）を使用した。さらにこれを補うため、独自に結合トラバース測量（AT2→AT4）を行い、基準点（BT路線・3点）を追加した。その後、トータルステーション1台を用いて約30～40cm間隔で点群測距を行い、計13,018点を測距した。また、石棺式石室の位置も本測量時に計測した。

データの処理には、オープンソースのGISソフトであるQGIS（ver.2.18）を使用した。まず、座標データをcsvに変換してQGISにインポートし、TIN→DEM→Contour・Slopeの順に処理した。なお、DEMについては、15cmメッシュで処理を行った。家屋や道路等の構造物は、直接測量の成果物をGIS上で統合し、Adobe Illustratorでトレースした。

本測量の成果として、第28図に点群とTIN、第29図に10cm等高線と15cmメッシュSlopeを示した。

石棺式石室の三次元計測

令和2年1月27、28日に、奈良文化財研究所の金田明大氏・山口欧志氏の協力のもと、石棺式石室の三次元計測を実施した。計測は、SfM/MVSと三次元レーザースキャナー（FARO）による2通りの方法で行った。

SfM/MVSは、絞り優先・RAWデータ記録・ISO100～200で約100枚写真撮影を行った。写真はグレーカードによるホワイトバランス調整を行い、RAWデータからTIFF形式に変換した。三次元モデル作成用のソフトには、Agisoft社Metashape Pro版を使用した。

三次元地形計測及び石棺式石室計測の知見

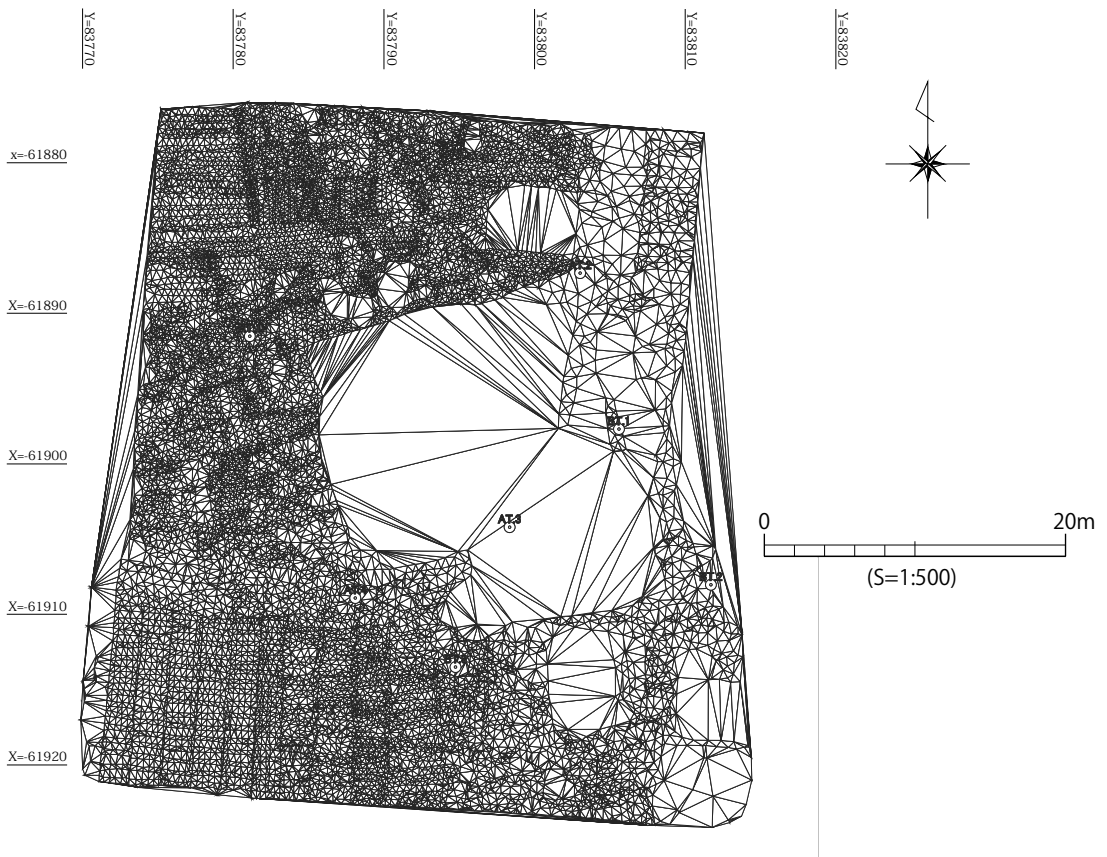
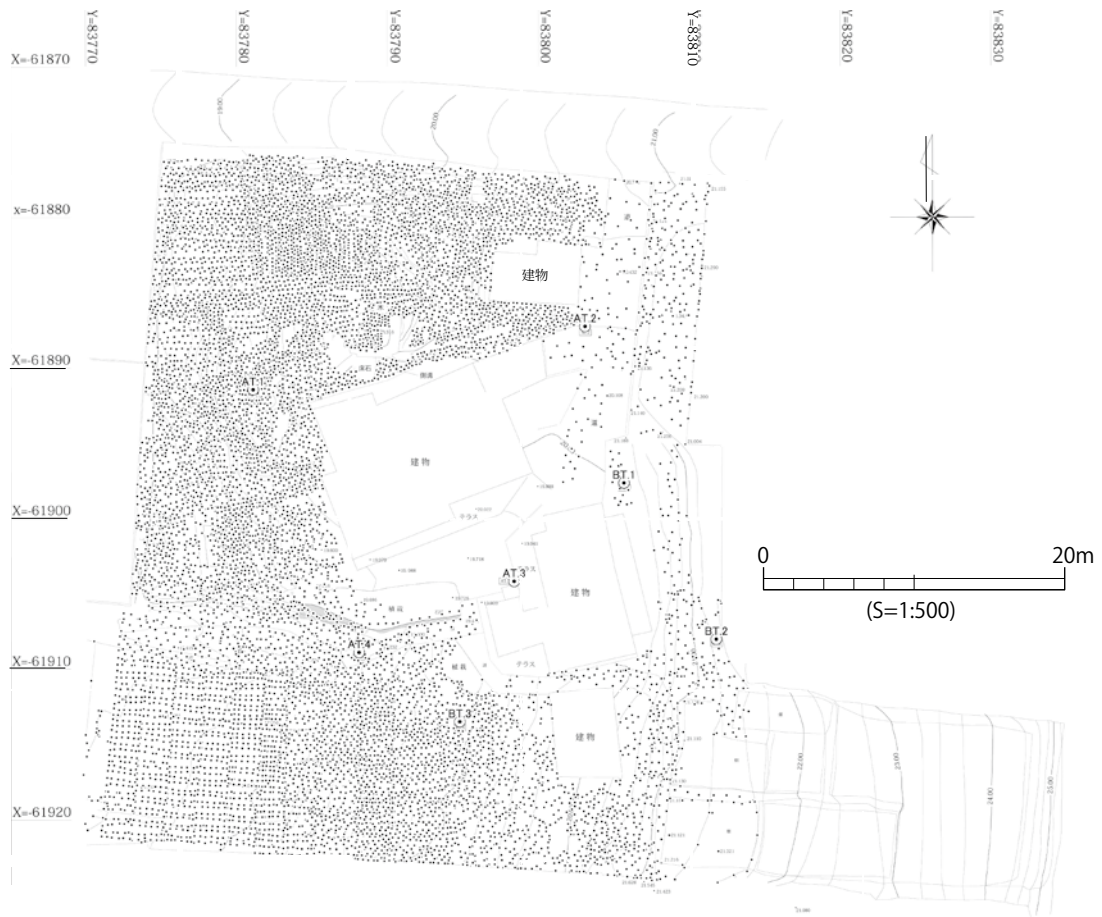
点群測量は20～30cm程度の間隔で測点を設けている。傾斜量図では目視ではやや不明瞭であった畑の区画段差や排水小溝などの微地形の変化も明瞭に作画されている。

また、現況の墳丘の平面形が家屋や道路によって東西北面については直線を呈していることが明瞭に示された。また、墳丘の上部（見た目の上段）は北・西側で円形に巡るラインを持っており、あたかも上円下方墳のような印象を与える。

しかし、発掘調査結果は現況の見た目とは異なる状況を示していることは本章第3節の調査結果に述べているとおりである。墳丘の表面は、近世～現代の家屋建築や耕作によって改変されており、本来の墳丘の形状からはぼやけた輪郭となっていることが読み取れる。

一方、石室の三次元計測で得た座標データからは、さまざまな角度から指向した図を作成するこ

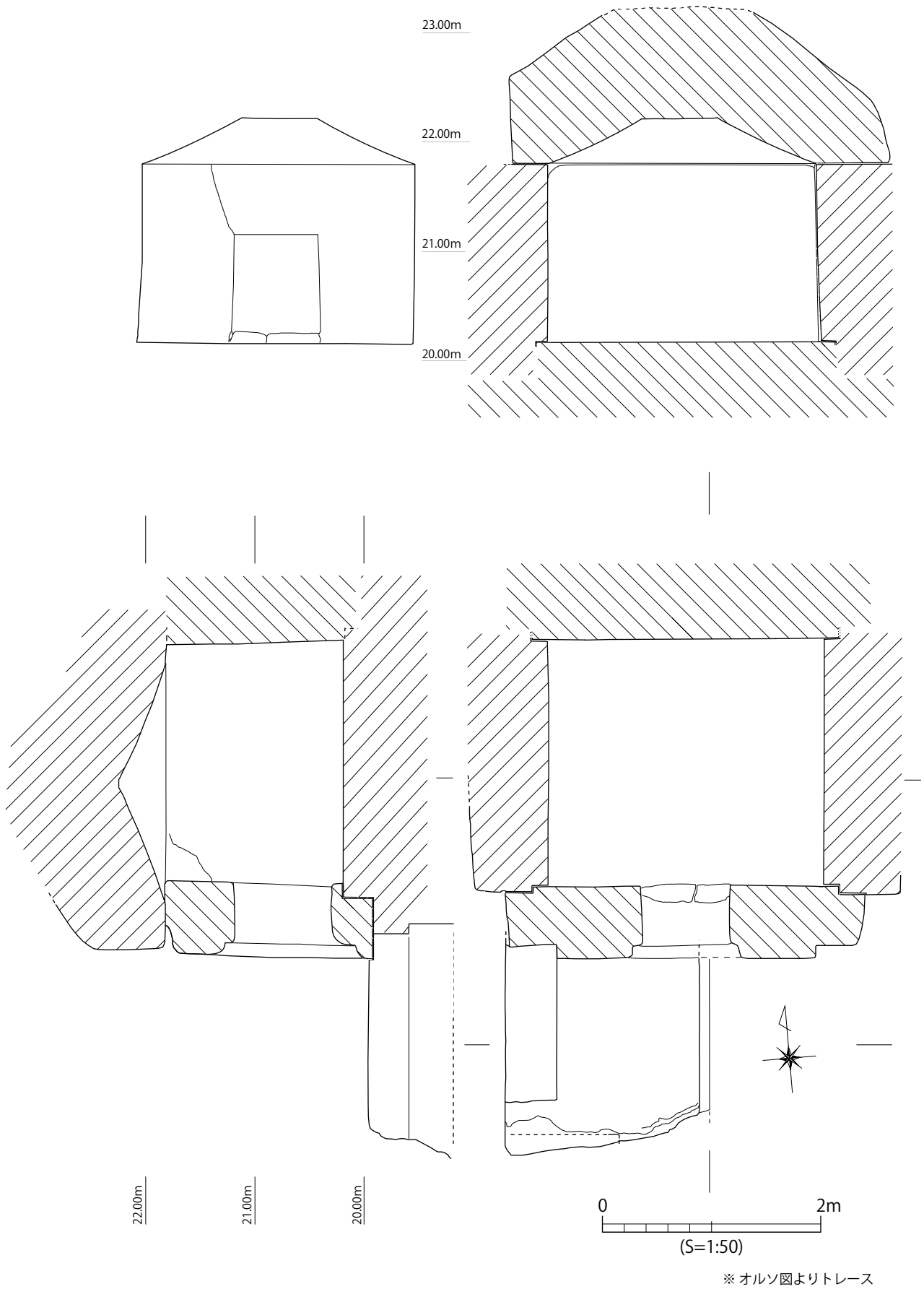
第3章 調査の成果



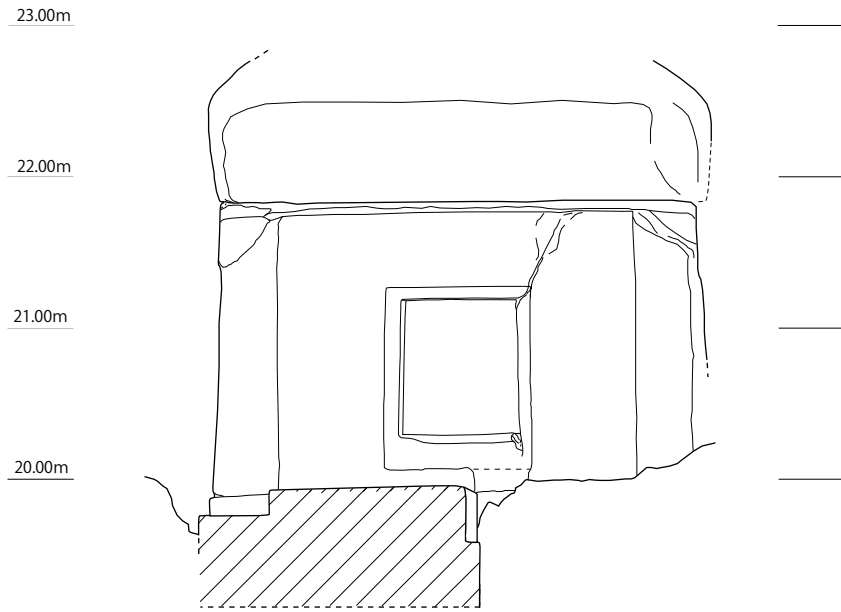
第28図 山代原古墳デジタル地形図 点群図、TIN図 (S=1/500)



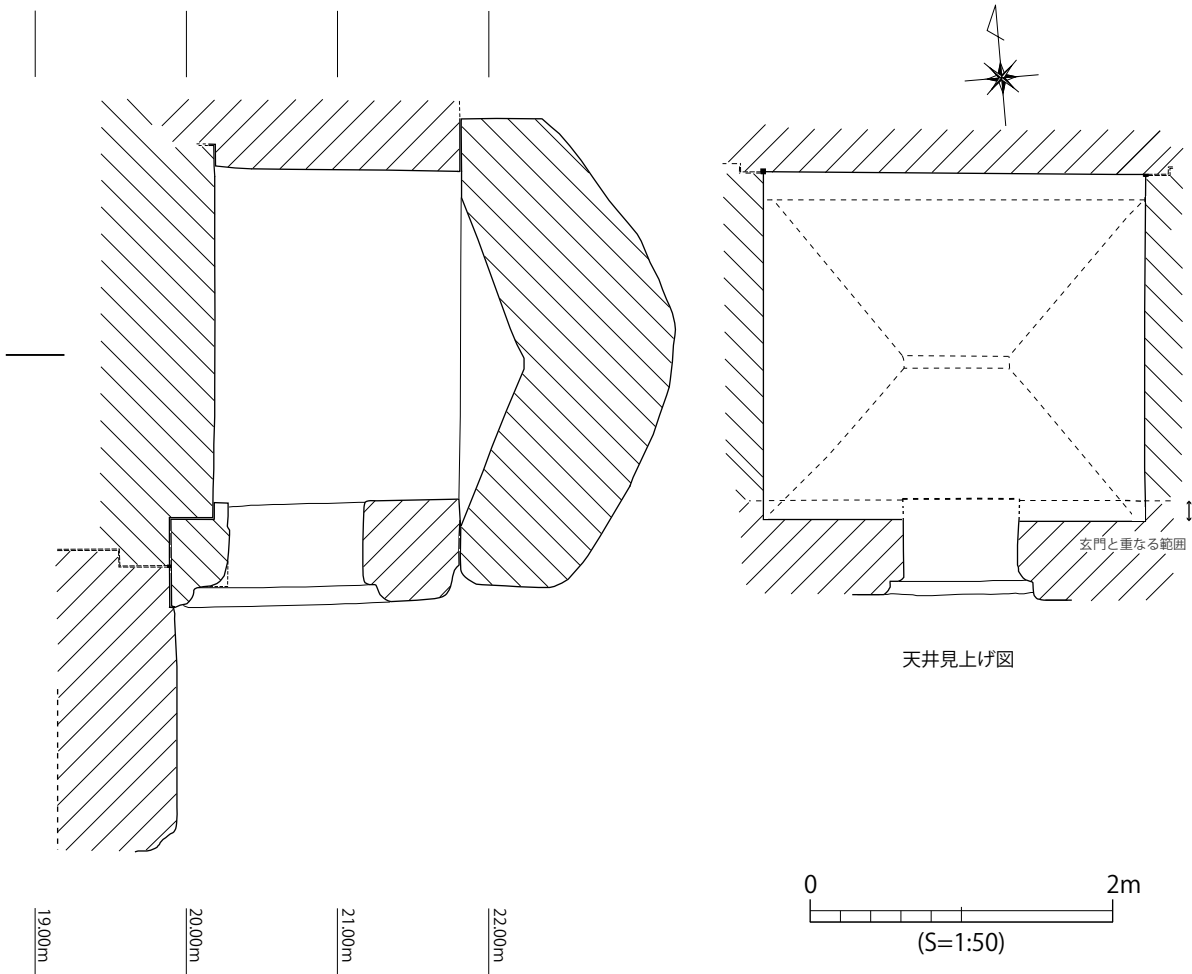
第29図 山代原古墳デジタル地形図 0.1m コンター図、傾斜量図 (S=1/500)



第30図 山代原古墳石室実測図1 (S=1/50)



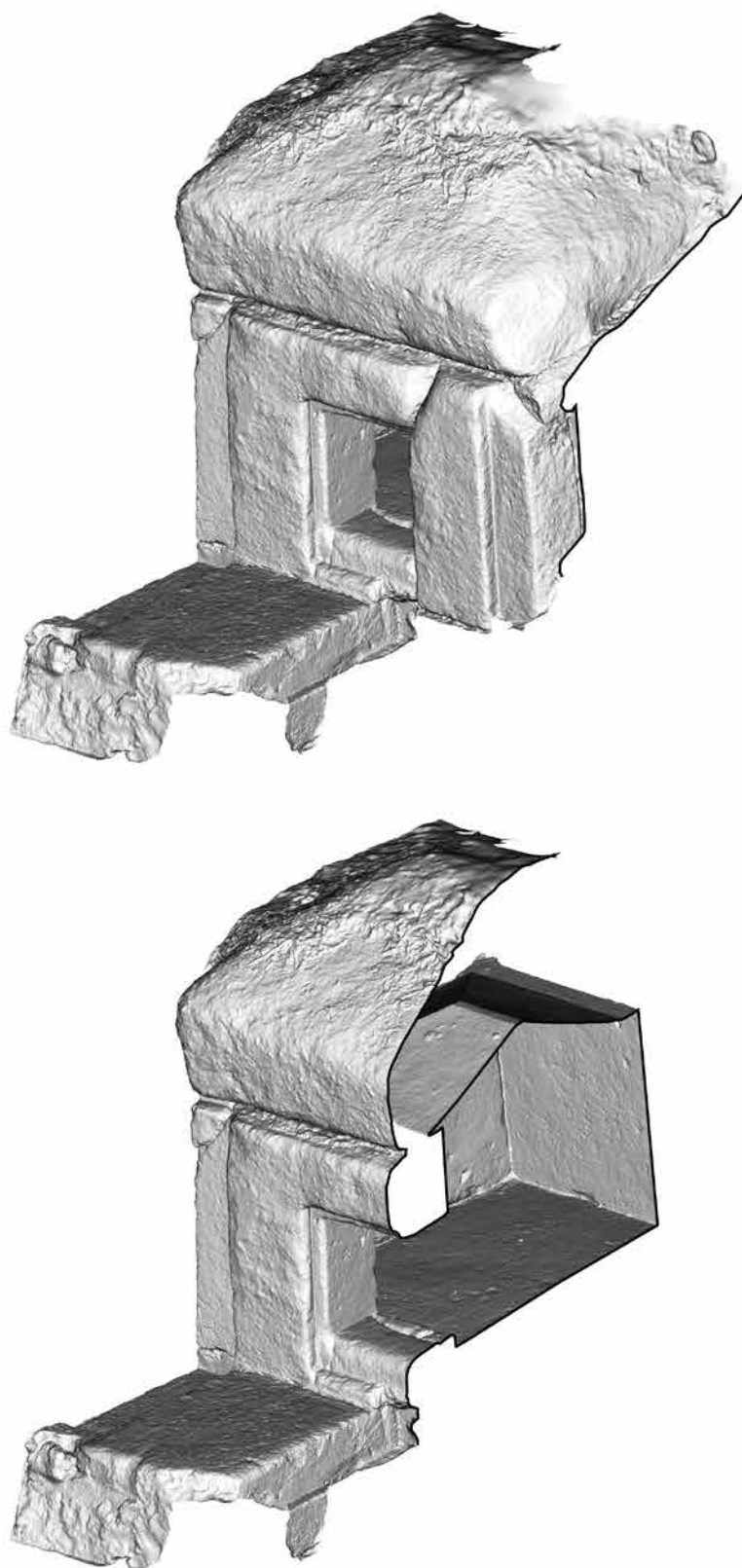
玄室正面図



天井見上げ図

※ オルソ図よりトレース
 (不可視部分は『石棺式石室の研究』掲載図により加筆)

第31図 山代原古墳石室実測図2 (S=1/50)



第32図 山代原古墳石室 斜め俯瞰図及び見透図 (S=1/50)

とができる。その活用の一例として、石室のオルソ画像をトレースして展開図を作成している。『石棺式石室の研究』に掲載された石室実測図に加え、玄室東壁面、玄室入口面、天井見上げ図を加えて第30・31図に掲載した。また、第32図には斜め俯瞰図及び見透図の一例に掲載した。

石棺式石室については、玄室は各壁、天井石、床石ともに荒島石の切石による一枚石で構成される。玄室は奥行き2.25cm、幅2.50cm、高さ2.05cmをはかり、石材の組み合わせは前壁と奥壁で側石を挟む。各壁の組み合わせは、それぞれの接合部に段を削り込んで行き、精巧に仕上げている。玄室前壁には高さ91cm、上幅76cm、下幅79cmをはかる長方形の削り抜き玄門が施され、その周りには幅10cm、深さ10cm程の閉塞石を受ける削り込みが巡っている。玄室の内壁は、ノミ・チョウナによる加工痕跡を研磨による最終工程で消しており、壁面は極めて平滑に整えられている。

天井石は、内外面ともに家形に加工されており、内面には平入りに幅8cm、長さ74cmの棟の平坦部が明瞭に加工表現されている。『石棺式石室の研究』掲載図では、玄室天井の棟一軒の傾斜線が直線として描写されており、文章でも特に言及されていない。実際は棟の各辺から各軒先辺までは、あたかも布製のテントのように緩やかな弧を描いて内側に撓むように造り出されている。これは他の石棺式石室に見られない丁寧な造形といえる。

そして、玄室西側壁の上北端と上南端、東側壁の上北端は石材に亀裂が生じている。『石棺式石室の研究』掲載図では亀裂の有無が表現されておらず、何時の時点で生じた亀裂なのか判然としない。山代原古墳では玄室前壁の両上端を含め、玄室壁石の上端部に亀裂が生じる傾向がみられる。天井石や墳丘を含めた上部構造物の荷重バランスや経年劣化が原因である可能性があり、今後の石室保存に注意が必要である。

玄室玄門の天井部や側面は石室が開口して以来、外気等の影響を強く受けて石材の劣化・破損がみられる。乾燥と結露、凍結と解凍が繰り返される環境によって石材の表面が劣化し、表層が薄皮のように剥離する現象が発生している。このため、石室石材の周辺環境を安定させ、石材劣化の進行を遅らせる措置として第1章第2節に記述した対処をとっている(脇谷・高妻2013、小椋2015)

参考文献

- 磯貝龍志「終末期古墳の埋葬施設にみられる石材加工技術」『廻原1号墳発掘調査報告書』島根大学法文学部考古学研究室・廻原1号墳発掘調査団 2016
- 小椋大輔「石造文化財の保存環境の調整～古墳の温湿度、空気質環境の形成～」『埋蔵文化財ニュース』159 奈良文化財研究所埋蔵文化財センター 2015
- 中野雄二「波佐見」『九州陶磁の編年』九州近世陶磁学会
- 脇谷草一郎・高妻洋成「史跡ガランドヤ古墳の保存に関する研究」『奈良文化財研究所紀要2013』奈良文化財研究所 2013

第5節 自然科学分析

山代原古墳出土炭化物の放射性炭素年代測定分析

渡辺正巳（文化財調査コンサルタント株式会社）

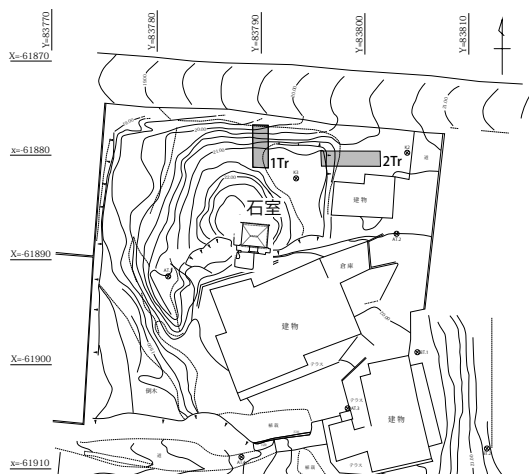
はじめに

山代原古墳は、島根県松江市山代町内に位置する。

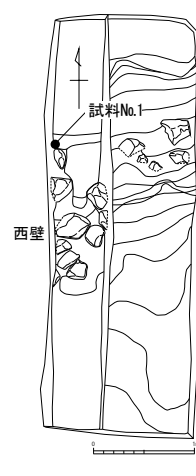
本報は、文化財調査コンサルタント株式会社が、山代原古墳の築造時期を明らかにする目的で、島根県教育庁埋蔵文化財調査センターからの委託を受け実施・報告した、調査報告書の概報である。

分析試料について

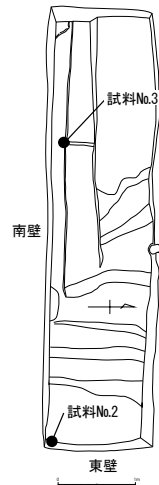
分析試料は、文化財調査コンサルタント株式会社が、島根県教育庁埋蔵文化財調査センターとの協議の上採取した。第33図に、トレンチの配置を示す。トレンチ1で1試料、トレンチ2で2試料を採取した。第33図の各トレンチ平面図に試料採取した地点を示し、第33・34図の各トレンチ断面図に試料採取位置（層準）を示す。また、これらの図面は、島根県教育庁埋蔵文化財調査センターより提供を受けた原図をもとに作成した。



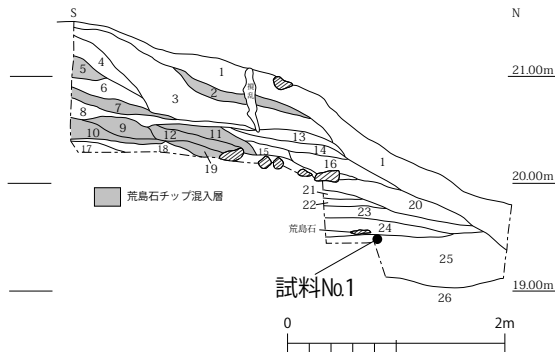
トレンチの配置図



1 トレンチ平面図
(試料採取地点)



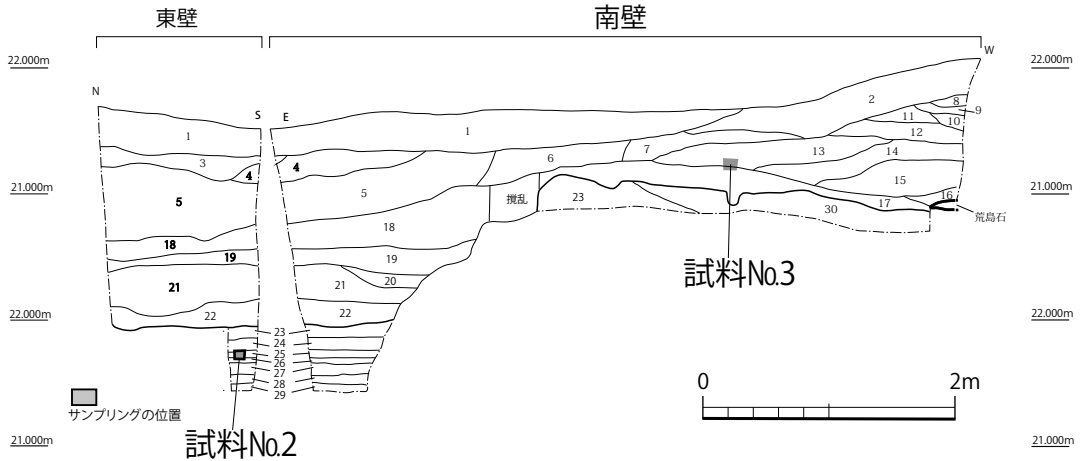
2 トレンチ平面図
(試料採取地点)



1 トレンチ西壁断面図 (試料採取層準)

- 1 2.5Y3/2(黒褐色)、しまりあり、粘性あり、含有物なし、表土
 - 2 10YR4/4(褐色)、しまりあり、粘性あり、2~4cmの荒島石含む、流土
 - 3 10YR3/4(暗褐色)、しまりあり、粘性弱、1cm以内の黄色ブロック少量含む、流土
 - 4 10YR4/4(褐色)、しまり強、粘性あり、3cm以内の黄色ブロック少量含む、流土
 - 5 10YR5/6(黄褐色)、しまり強、粘性あり、3cmの荒島石多量含む、盛土
 - 6 10YR4/4(褐色)、しまり強、粘性あり、2cm以内の黄色ブロック多量含む、部分的に黒色土混入、盛土
 - 7 10YR4/6(褐色)、しまり強、粘性あり、1~2cmの荒島石少量含む、直上に約6cmの荒島石、盛土
 - 8 10YR4/4(褐色)、しまりあり、粘性なし、砂質の盛土
 - 9 10YR5/6(黄褐色)、しまり強、粘性あり、1~4cmの荒島石含む、盛土
 - 10 10YR4/4(褐色)、しまり強、粘性あり、2~3cmの黄色ブロック、1~4cmの荒島石含む、盛土
 - 11 10YR4/3(にぶい黄褐色)、しまり強、粘性あり、3cm以内の黄色ブロック多量、1~4cmの荒島石含む、盛土
 - 12 10YR5/6(黄褐色)、しまりあり、粘性あり、5cm以内の黄色ブロック多量、1~4cmの荒島石含む、盛土
 - 13 10YR1.7/1(黒色)、しまりあり、粘性強、含有物なし、旧表土由来の黒色土、盛土
 - 14 10YR5/8(黄褐色)、しまりあり、粘性強、3cm以内の黄色ブロック少量含む、盛土
 - 15 10YR3/4(暗褐色)、しまり強、粘性強、3cm以内の黄色ブロック含む、盛土
 - 16 10YR4/4(褐色)、しまりあり、粘性強、4cm以内の黄色ブロック少量含む、盛土
 - 17 10YR5/8(黄褐色)、しまり強、粘性あり、2cm以内の黄色ブロック少量含む、盛土
 - 18 10YR4/6(褐色)、しまり強、粘性あり、2cm以内の黄色ブロック多量含む、部分的に黒色土混入、盛土
 - 19 10YR3/4(暗褐色)、しまり強、粘性あり、2cm以内の黄色ブロック少量含む、盛土
 - 20 10YR4/4(褐色)、しまり強、粘性あり、3cm以内の黄色ブロック多量含む、盛土
 - 21 10YR2/1(黒色)、しまりあり、粘性強、含有物なし、旧表土由来の黒色土、盛土
 - 22 7.5YR5/6(明褐色)、しまりあり、粘性強、含有物なし、盛土
 - 23 7.5YR5/8(暗褐色)、しまりあり、粘性強、含有物なし、盛土
 - 24 10YR5/6(黄褐色)、しまり強、粘性強、含有物なし、盛土
 - 25 10YR2/2(黒褐色)、しまり強、粘性弱、含有物なし、旧表土
 - 26 10YR5/4(にぶい黄褐色)、しまり強、粘性あり、含有物なし、漸移層(地山)
- ※漸移層以下を地山とする

第33図 1 トレンチ試料採取地点



- 1 2.5YR3/2(黒褐色),しまりあり,粘性あり,含有物なし,表土
- 2 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性なし,含有物なし,流土
- 3 10YR3/2(黒褐色),しまりあり,粘性なし,含有物なし,攪乱
- 4 10YR2/1(黒色),しまりなし,粘性あり,2~3cmの黄色ブロック多量を含む,攪乱層
- 5 10YR2/2(黒褐色),しまりなし,粘性強,2~5cmの黄色ブロック多量を含む,攪乱層
- 6 10YR2/3(黒褐色),しまりあり,粘性あり,2~4cmの黄色ブロック少量含む,攪乱層
- 7 10YR3/2(黒褐色),しまりあり,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック少量含む,流土
- 8 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性なし,6cmの黄色ブロック含む,流土
- 9 10YR4/4(褐色),しまりあり,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック少量含む,流土
- 10 10YR4/6(褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック多量を含む,盛土,部分的に黒色土混入
- 11 10YR4/4(褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黄色ブロック多量を含む,盛土
- 12 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性あり,7cm以内の黄色ブロック多量を含む,盛土
- 13 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性あり,3cm以内の黄色ブロック少量含む,盛土
- 14 10YR5/8(黄褐色),しまり強,粘性あり,2cm以内の黒色粒含む,盛土
- 15 10YR6/8(明黄褐色),しまり強,粘性強,4cm以内の黄色ブロック多量を含む,盛土
- 16 10YR5/6(黄褐色),しまり強,粘性強,5cm以内の灰色シルトブロック含む,盛土
- 17 10YR2/3(黒褐色),しまり強,粘性弱,旧表土,直上に20cm以上の荒島石
- 18 10YR2/1(黒色),しまり弱,粘性強,8cm以内の黄色ブロック多量を含む,耕作土
- 19 7.5YR5/6(明褐色),しまり弱,粘性強,耕作土
- 20 10YR2/1(黒色),しまり弱,粘性強,含有物なし,耕作土
- 21 10YR2/3(黒褐色),しまり弱,粘性強,含有物なし,耕作土
- 22 10YR1.7/1(黒色),しまりなし,粘性強,含有物なし,周溝埋土
- 23 10YR6/6(明黄褐色),しまり強,粘性強,含有物なし,地山
- 24 10YR7/6(明黄褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,地山以下
- 25 10YR5/6(黄褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,地山以下
- 26 10YR6/4(にぶい黄褐色),しまりなし,粘性強,含有物なし,地山以下
- 27 10YR5/8(黄褐色),しまりあり,粘性強,含有物なし,地山以下
- 28 10YR7/6(明黄褐色),しまりなし,粘性強,含有物なし,地山以下
- 29 10YR6/8(明黄褐色),しまり強,粘性強,含有物なし,地山以下
- 30 10YR5/4(にぶい黄褐色),しまり強,粘性あり,含有物なし,地山(漸移層)

第 34 図 2 トレンチ試料採取地点

AMS 年代測定方法

第 1 表に分析試料の概要、前処理方法、年代測定結果を示す。

前処理後、二酸化炭素を生成、精製し、グラファイトに調整した。¹⁴C 濃度の測定にはタンデム型イオン加速器を用い、半減期:5568 年で年代計算を行った。暦年代較正には OxCal ver.4.4(Bronk Ramsey, 2009) を用い、INTCAL20 (Reimer et al., 2020) を利用した。

AMS 年代測定結果

暦年代較正結果(年代測定結果)を第 1 表及び第 35 図に示す。

第 35 図では確率分布と σ 、 2σ の較正範囲を示し、 σ 、 2σ の年代値を表記している。第 1 表には試料ごとに試料の詳細、前処理方法、 $\delta^{13}C$ 値と測定年代、暦年代較正年代 (σ 、 2σ) などを示している。

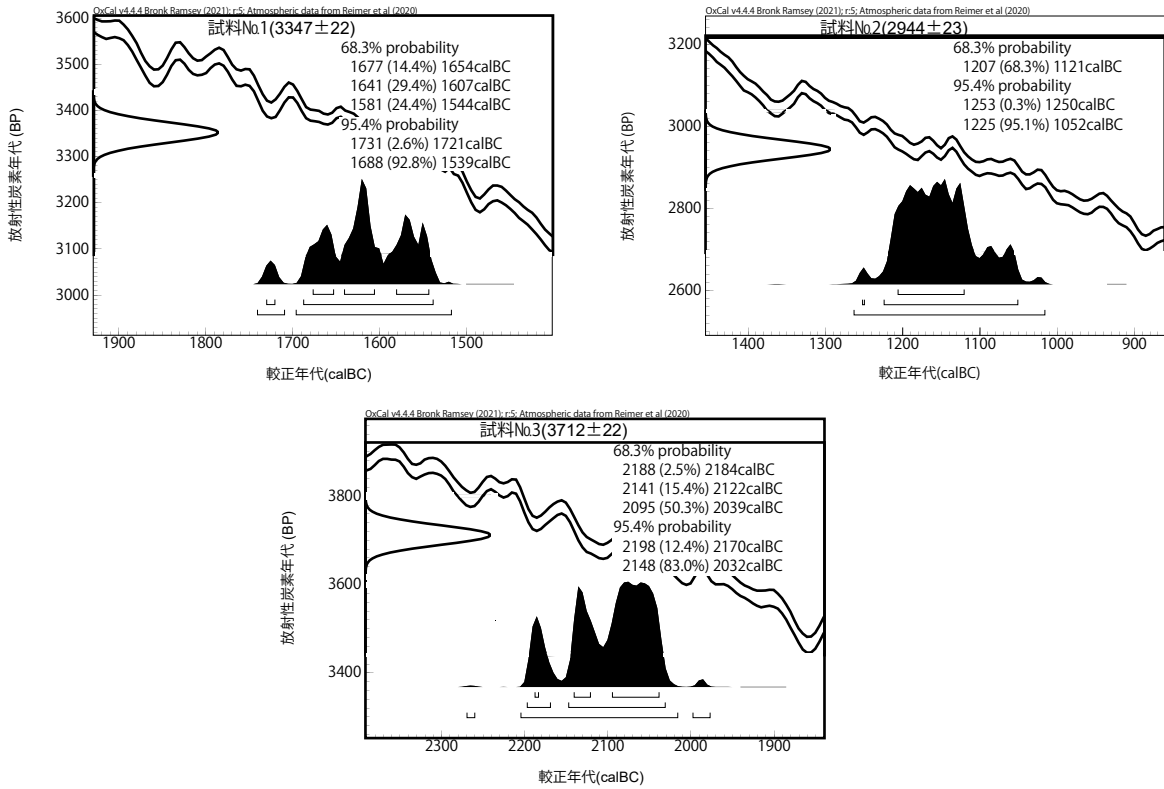
年代測定値について

第 36 図に暦年代較正結果をまとめて示す。全ての試料から、縄文時代以前を示す年代値が得られた。全ての試料が地山と考えられており、これらの結果は妥当と考えられる。

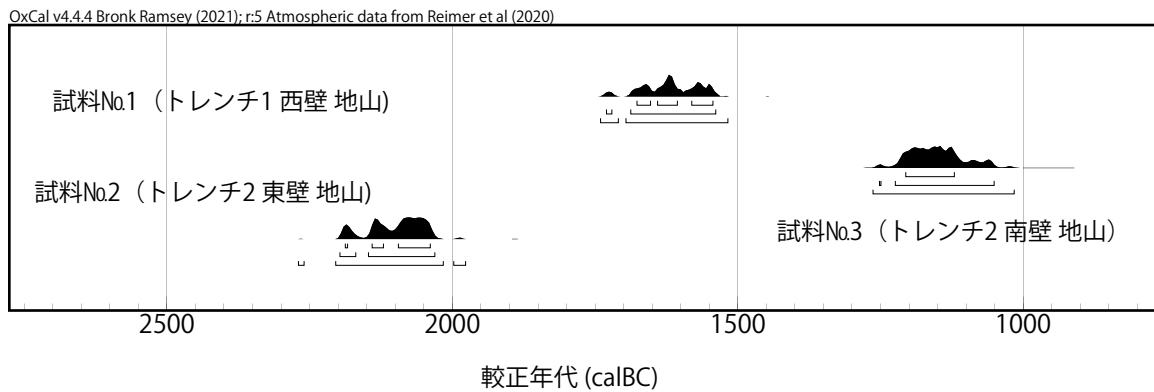
第 3 表 年代測定結果一覧表

試料地	出土地点(遺構ほか)	状況	重量(g)	前処理	$\delta^{13}C$ (‰)	$\delta^{13}C$ 補正無年代 (yrBP ± 1σ)	暦年代正用年代 (yrBP ± 1σ)	¹⁴ C 年代 (yrBP ± 1σ)	¹⁴ C 年代を暦年代に較正した年代範囲		測定番号
									1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲	
1	1トレンチ西壁	微粒炭	48.483	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄(濃度:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N, 濃度:1.2N)	-26.16 ± 0.13	3360±22	3847±22	3346±20	1677-1654 cal BC (14.4%) 1641-1607 cal BC (29.4%) 1581-1644 cal BC (24.4%)	1731-1721 cal BC (2.6%) 1888-1539 cal BC (92.8%)	FLD-40416
2	2トレンチ東壁	微粒炭	25.816	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄(濃度:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N, 濃度:1.2N)	-23.03 ± 0.25	2912±23	2944±23	2945±25	1207-1121 cal BC (68.2%)	1263-1250 cal BC (0.3%) 1225-1062 cal BC (96.4%)	FLD-40418
3	2トレンチ南壁	微粒炭	57.508	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄(濃度:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N, 濃度:1.2N)	-26.24 ± 0.12	3717±22	3712±22	3710±20	2189-2184 cal BC (2.5%) 2141-2122 cal BC (15.4%) 2095-2039 cal BC (60.3%)	2198-2170 cal BC (12.4%) 2148-2032 cal BC (88.4%)	FLD-40417

第3章 調査の成果



第 35 図 暦年較正結果



第 36 図 暦年較正結果一覧

参考文献

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

Reimer, P., Austin, W., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R., Friedrich, M., Grootes, P., Guilderson, T., Hajdas, I., Heaton, T., Hogg, A., Hughen, K., Kromer, B., Manning, S., Muscheler, R., Palmer, J., Pearson, C., van der Plicht, J., Reimer, R., Richards, D., Scott, E., Southon, J., Turney, C., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A., & Talamo, S. (2020). The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62.

第4章 考古学的知見の検討

第1節 測量・発掘調査成果からみた山代原古墳—墳丘とその構築状況—

令和元年度・2年度の測量・発掘調査の結果、山代原古墳の墳形、規模、古墳の構築方法、石室の構造等について新たな知見を得ることができた。

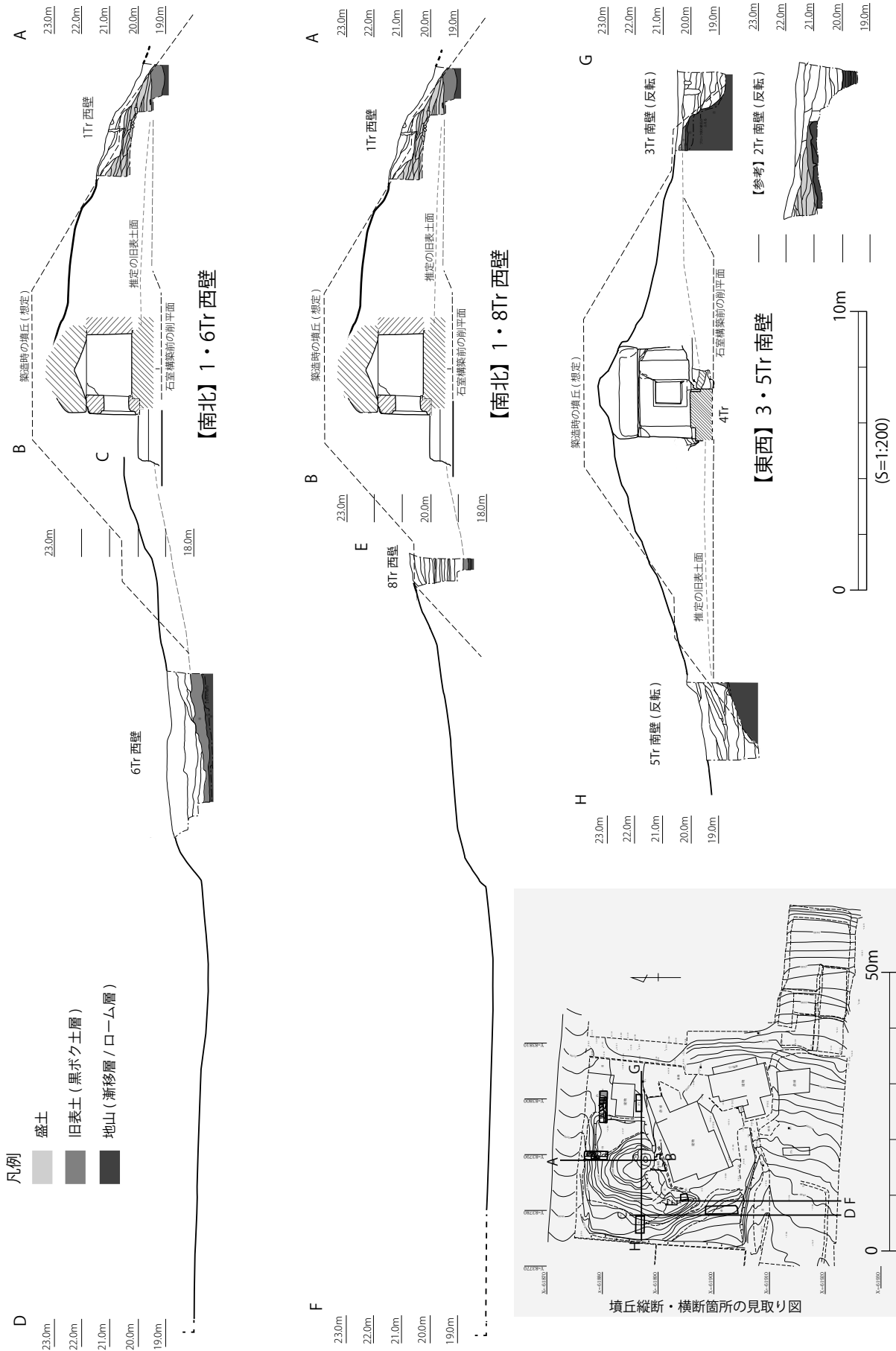
地形測量の成果と、墳丘東側に設定した2・3トレンチ内で検出した墳丘東端ラインが直線的に復元される点と、石室を挟んで西側にあたる5トレンチで確認された墳端の状況から、墳形は方墳である可能性が高くなった。(第37図・第38図参照)

また、東西の墳端(周溝)の一部が確認されたことにより、墳丘規模の推定が可能となった。方墳とみた場合、東西辺23.5m前後に復元されるが、墳丘東端—石室中心は10.5m、墳丘西端—石室中心は13mとなり、西側の方が長くなる。これは東墳端と西墳端の標高差が1.2mほどあり、西側が低いことに起因していると考えられる。墳丘南北の規模は確定できていないが、南端は6トレンチより北側、北端は北側道路南端付近とすれば23m程度の規模となり、若干東西辺の長い方墳として築造されたことが推測される。墳丘の比高差は、東辺側で4.7m、西辺側で5.9mである。

また、墳丘構築前の自然地形は西側(ローム上面17.6m)と南側(ローム上面17.4m)が低く、東側(ローム上面20.1m)が高い。このことから、墳丘周辺では標高の高い東・北側に掘割を施し、



第37図 山代原古墳の推定復元案 (S=1/500)



第38図 各トレンチ間の墳丘土層断面の対応関係(S=1/200)

標高の低い南側には周溝を施工していない可能性が考えられる。墳丘西側は標高が低下するため東側ほど深い周溝ではないが、浅い周溝を掘削している可能性はある。

現況の古墳周辺の地形は、墳丘南端は家屋建築のため墳丘上部南半が削平されて、その土砂により宅地の南庭などが拡張されている。石室から西側にかけての墳丘は南北に直線的なラインを保つことから、一見したところ墳丘の旧状を保つように見えるが、5トレンチの所見では近世以降の畑作などにより改変を受けていることが確認された。墳丘の表層で古墳本来の形状を保つのは1トレンチの状況から北側斜面の一部といえる。

4トレンチの前室床石の据え付けレベルが標高 19.2m であり、ローム層を若干削り込んで石室構築のための平坦面を整えていると想定する。これは石室北側に設定した1トレンチで確認されたローム層上面の標高が 19.2m であることとも整合している。石室東側の3トレンチではローム層上面は標高 20.2m であり、石室部分よりも 1m ほど高い。この状況から、標高の高い墳丘東側・北側から石室用の石材を搬入するためのスロープ等の作業通路を設けていたと想定できる。

石室を構築後、精良な粘土などを用いて石室背後を互層状に盛土している（一次墳丘）。調査で確認できた部分が玄室南東隅に限られるために断定はできないが、版築に近い強固な施工が実施されていると推察する。その後、1・8トレンチで確認されたように旧表土起源の黒ボク土、ローム層起源の黄褐色土、三瓶木次軽石層起源の軽石層（鹿沼土に近い軟質ブロック土）などが互層状に水平に盛られている（二次墳丘）。

各トレンチの状況を勘案すると、標高の高い墳丘東側以外は概ね標高 19 m 以上の部分から盛土が行われ、それより標高の低い部分については地山の削り出しによって墳丘基底を整えていると想定する。盛土は石室全体を被覆するために、前室床石の基底から高さ 4.5 m 程度まで施工されたと考えられる。石棺式石室を主体部にもつ古墳は、盛土が削平されて石室自体が露出している事例が多数ある（岩屋後古墳、飯梨岩舟古墳、講武岩屋古墳、塩津神社古墳、西宗寺古墳、大田1号墳・2号墳・3号墳・4号墳など）。古墳の平面規模に比較して、石棺式石室は立面が高いために墳丘が腰高となる傾向がある。当初から石室天井石を薄く被覆する程度の盛土が行われたことにより、後世の墳丘削平で容易に石室本体が露出する傾向が高いのであろう。

古墳の墳丘と石室の位置関係からみると、玄室の位置が墳丘中央から南側に大きく偏って設けられている山代方墳は、青木敬氏のいう「墳丘優先型」の古墳である。それに対し山代原古墳の玄室は、墳丘のほぼ中央に玄室中心が位置する「折衷型」となり、石室と墳丘の関係が変化している。これは7世紀前葉の畿内を含む西日本地域の首長墳と同様な変化傾向とされ、大規模な墳丘よりも石室自体を重視する設計思想の変質の結果として理解されている（青木 2007）。

石棺式石室については1期～4期の型式変遷が示され（出雲考古研 1987）、その後定型化された石棺式石室の登場する2期、石棺式石室の完成期である3期をそれぞれ新古（a・b）段階に区分されることが示されている（角田 2007・2008）。

石棺式石室の導入の時期については、その初現期の古天神古墳をかつてはTK43期古相：出雲大谷3期古相に位置付ける意見があったが（出雲考古研 1987、角田 2008）、近年では出土須恵器のセット関係や各副葬品（倭鏡、馬具、装飾付き大刀、鉄鏃など）の帰属時期の総合的判定からTK43新相～TK209古相にまたがる時期に築造されたと想定されている（岩本 2018）。

岩本崇氏らによる研究成果によれば、1期：TK43末（出雲大谷3新～4古）、2期：TK209（出

雲大谷4)、3期：TK209 新相～飛鳥Ⅱ期(出雲大谷4末～大谷6bc)、4期：飛鳥Ⅲ期(出雲大谷6d)の幅に収まることが指摘されている。

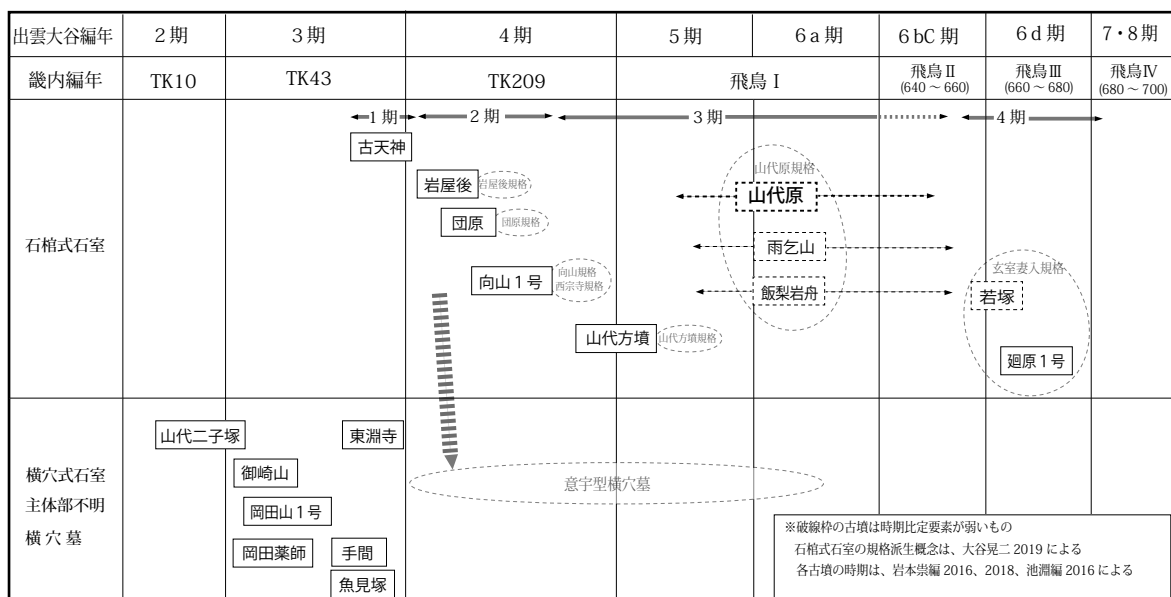
山代原古墳の築造年代については、古墳に直接伴うと考えられる出土遺物が須恵器大甕の胴部破片1点のみが確認されている程度であり、新知見は得られていない。山代方墳(出雲大谷4期末：TK209 新相)の後継者の墓、かつ廻原1号墳などの玄室妻入構造に変容する出雲大谷6d期：飛鳥Ⅲ期以前という従来の認識を覆す要素もない。このことから当古墳は7世紀前半(飛鳥Ⅰ～Ⅱ期)に築造されたとして大過ないと考えられる。(第39図参照)

また、石棺式石室を持つ古墳の祭祀において重要な道具立ての一つと認識される須恵器の子持壺が今回の発掘調査においても発見されなかった。松江市南部の石棺式石室に伴う伝統的祭祀のあり方に重大な変化が見られる可能性が考えられる。

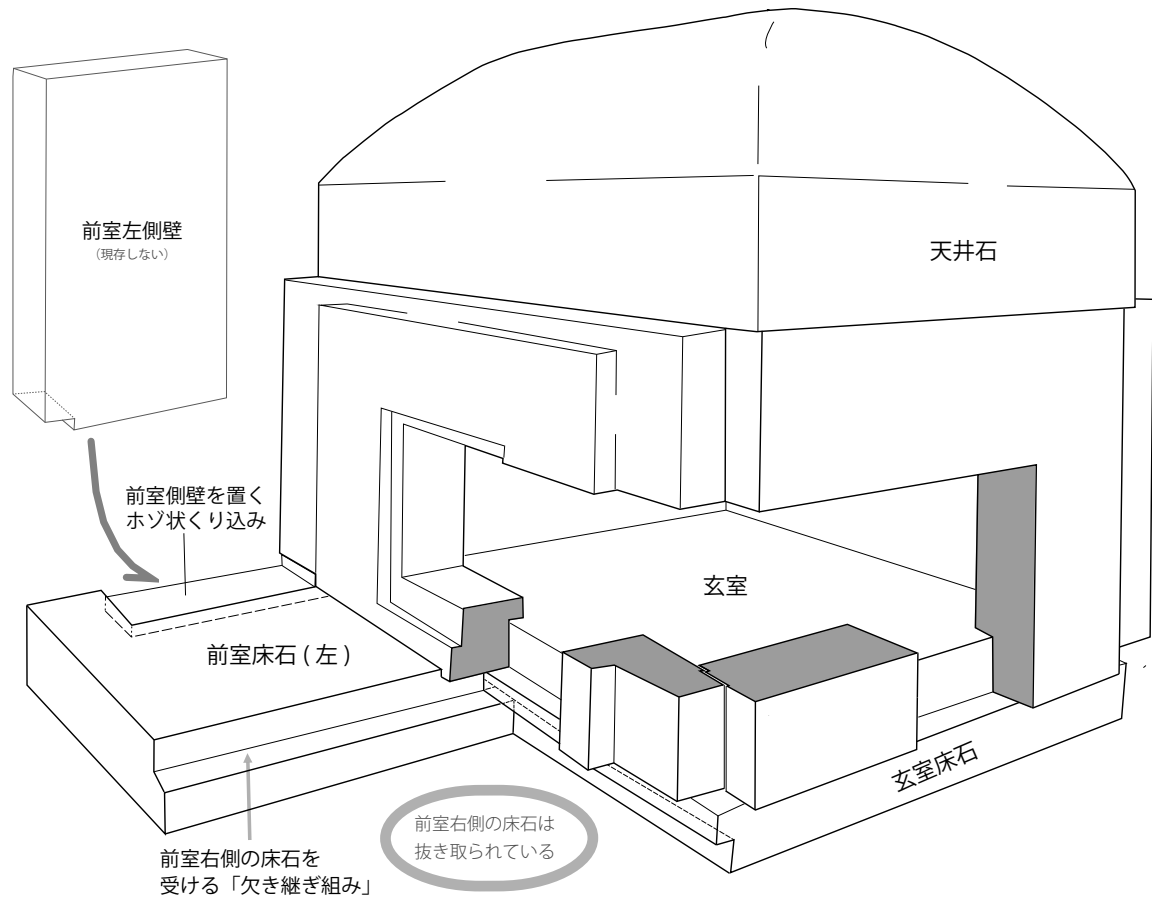
第2節 石室構造からみた山代原古墳

次にあげられる成果は、石棺式石室の構造及び構築過程を示す資料が得られたことである。4トレンチで確認された前室(羨道)床石の状況は、これまでの横穴式石室に通有する構築概念とは異なるものである。通例の横穴式石室の壁石(基底石)は、掘形内あるいは地表面に据え付けられるため、「土」で上部構造物の荷重を受けているのに対して、山代原古墳では前室(羨道)・玄室共にすべての壁石が床石上に載っており、「石」で上部構造の荷重を支えているのである。その様子はあたかも礎石建物の力学的構造に類似しているがその技術的系譜は判然としない。そして、山代原古墳の壁石が全て直立志向である点は、それ以前の石棺式石室の壁石が原則的に内傾していることとも一線を画していることが指摘できる。(第40図・第41図)

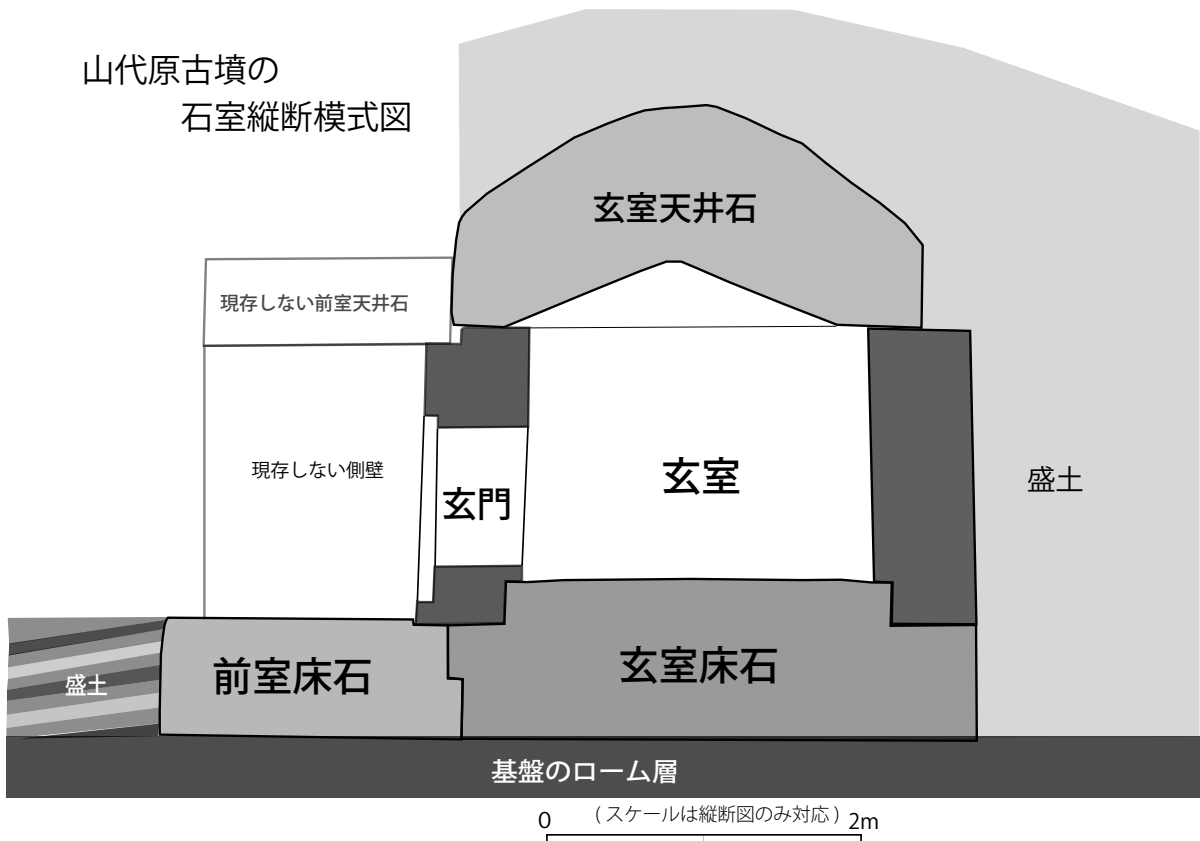
さらに、従来の石棺式石室の構築過程の理解としては、玄室部分が組み上がってから羨道(前室)部分を繋ぎ合わせるように後から構築すると理解されてきた(丹羽野2019)。ところが山代原古墳においては、少なくとも前室(羨道)床石は玄室床石に先立って設置されたことが考えられる。これも従前の石棺式石室の構築方法から大きく変化した点といえよう。



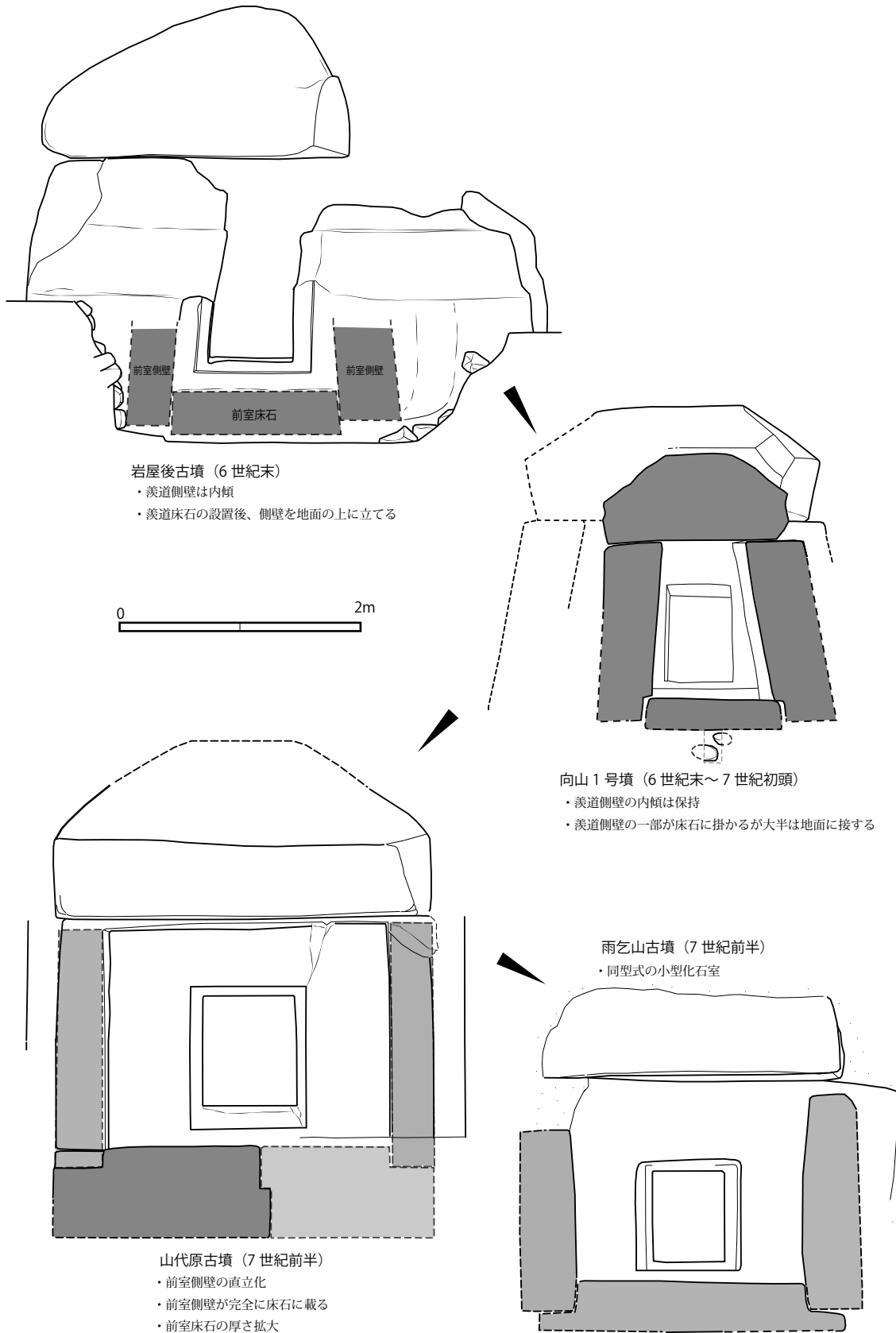
第39図 石棺式石室の変遷



山代原古墳の
石室縦断模式図



第40図 山代原古墳石室模式図(斜め俯瞰見透図・縦断図)



第41図 石棺式石室の前室(羨道)横断面からみた構造変遷 (S=1/50)

また、隣接する石材との精緻な組み合わせ技法は、施工後に人目に触れることのない床石の細部にまで及んでいる。このように発掘調査で使用石材の下部構造の確認がなされた結果、これまでは不明であった石室下部構造について極めて重要な知見を得たといえる。

しかし、このような事実は既に大正13年刊行の『島根縣史』第四巻において野津左馬之助氏によって、前室(羨道)東側床石の抜跡から今回確認した前室西側床石の構造を確認したことが記述されている。約一世紀前の正確な観察と短くも端的な論述を見るに野津氏の非凡な見識と観察眼の確かさを再認識せざるを得ないと感じるところである。

床石が石室(玄室・前室)すべての上部構造の荷重を支えるという構造は、「石棺式石室」全てに通有の特徴ではない。1・2期の古天神古墳や岩屋後古墳では、床石は羨道・玄室ともに壁の石材に挟まれていて壁石の荷重を受けてはいない。また、梅原報告によると団原古墳では玄室奥石が床石に載っている略測図面が掲載されている。3期古段階の向山1号墳で前室壁石の下端に繰り込みを設けてその一部を前室床石に掛ける構造がみられるが、前室床石の厚さは20cm程度であって、もとより上部構造物の全荷重を受けるような仕様になっていない。

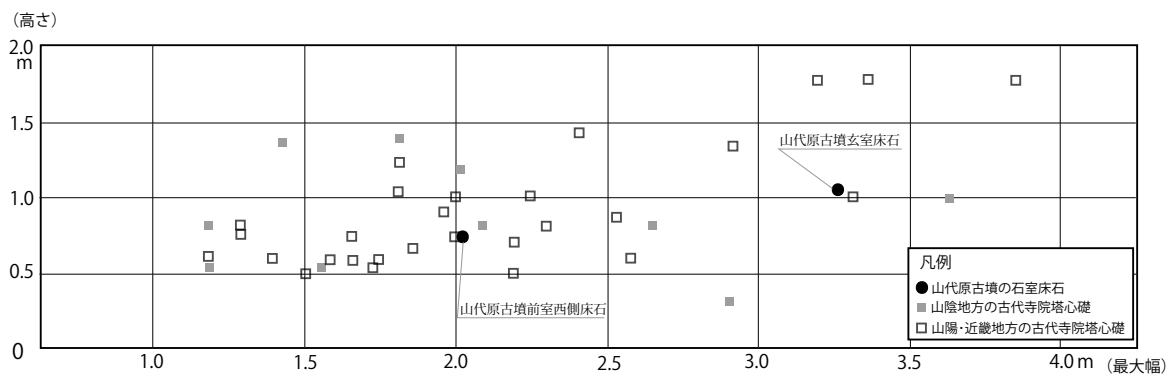
玄室・前室の全石材の荷重を床石が受ける構造が完成するのは、まさに山代原古墳やその縮小版といえる雨乞山古墳など3期新段階の石棺式石室になってからである。

7世紀中葉以降に築造された畿内地域の横口式石槨などでは石槨部分において、床石で上部構造物の荷重を受ける構造が普遍的にみられるが、前室や羨道部分にまでそれが適用されている例は少ない。奈良県香芝市の平野塚穴山古墳では短い羨道部の側壁が床石に載っているが、構造的には石槨の手前側の石材を加工して羨道部分を仕切る仕様となっており羨道は付随的なものである。観音塚古墳(大阪府羽曳野市)、鉢伏山西峰遺跡(同)などの7世紀中葉に築造されたと考えられる横口式石槨墳でも羨道部分は通常の横穴式石室墳と同様な構造である。

このような特異な石室構造の発想・技術がどこからもたらされたのか現状では不明であるが、可能性として大きく二つの候補が提示できる。

ひとつは、外部地域の石棺・石室からの影響である。しかし、6世紀前半に切石を用いた横穴式石室が出現する朝鮮半島の百濟域や、山陰地方の切石造横穴式石室に大きな影響を与えた九州中・北部の横穴式石室にも類似する例はない。

このような中で山代原古墳以前～同時期の石室・石棺の中から祖型を求めるならば、畿内地域の組合式家形石棺や横口式石槨は石材の組み合わせ方法等の石材加工・構成技術や、床石で上部構造を受ける構造を持つ点では類似する。ただし、玄室部だけでなく前室も含めた複雑な構造や、



第42図 7世紀代の塔心礎と山代原古墳石室床石のサイズ比較

石室の規模という視点からは大きな隔絶が存在する。

一方、もう一つの可能性として6世紀末から畿内で造営が開始された古代寺院建築の情報を得たことが考えられる。礎石の上に柱を建てて上部構造を支える技術を、床石の上に柱ではなく支持材として石壁を用いることで転用したとも推定される。山代原古墳の玄室床石、前室西側床石のサイズと7世紀代以前に造営された古代寺院の塔心礎のサイズを比較したものが第42図である。山代原古墳の玄室・前室の床石が古代寺院の塔礎石と比較しても遜色ない規模のものであることがわかる。

このように同時期の畿内地域等の横口式石槨や組合式家形石棺の影響、あるいは古代寺院等の礎石建物の影響などあらゆる可能性を視野に入れて検討しなければならないが、現状では判断を下す材料に欠けている。

この特異な石室構築の発想・技術がどこからもたらされたのか不明であるが、施工後は地中に埋もれて見えない部分に新発想・新技術を導入しつつ、視認できる部分は伝統的な石棺式石室の最大級のものを構築した点こそ山代原古墳の顕著な特徴であり、かつ出雲型「石棺式石室」の到達点と評価できよう。山代原古墳とその縮小規格版として築造された雨乞山古墳(松江市八雲町)、飯梨岩舟古墳(安来市)がこの類例の範疇に含まれるであろう(出雲考古学研究会1987)。

そして、石棺式石室の変遷の中で山代原古墳の石室の特質を述べるならば、①玄室の正方形化、②前室(玄室)幅の拡大(玄室幅:前室幅=1:1)、③壁石の直立化(壁石が床石上に載るという構造上の変化が要因)、④丁寧な切石の表面の仕上げ加工(表面を研磨して加工痕跡を消す)という点あげられるであろう。(第43図)

そのうち、①は出雲型石棺式石室の2期から3期への時間的な変遷過程の中で捉えることが出来る形式変化である。それに対して、②③④の要素は山代原古墳の段階において現れる顕著な変化点としてあげられる。

石室の規模という観点では、山代原古墳の石室は玄室幅、玄室高さの点で2期の岩屋後古墳、塩津神社古墳、講武岩屋古墳の後塵を拝するが、その他の要素では全時期の石棺式石室を含めても並ぶものがない。

石棺式石室について丹羽野裕は、導入当初から二重閉塞や単数石床の状況から単葬墓としての利用を考えている。単葬の思想の根源としては、出雲東部首長と蘇我(倉)氏との氏族間交流を指摘し、大阪府河南町の平石古墳群で導入された横口式石槨との関係性を推測する(丹羽野2019)。

そして、7世紀中葉過ぎに築造されたとされる若塚古墳(安来市)、廻原1号墳(松江市)では出雲型石棺式石室として大きな転換と終焉を迎える。岩本崇は畿内地域で盛行する横口式石槨の皮相的な特徴(玄室の平面妻入化、玄室空間の狭小化など)を取り込みながらも、埋葬施設の空間構造と空間利用という葬送に関する思想・技術は在地の伝統を保持するという二方向の要求を顕現化した妻入の単葬用石室をこの段階で創出したと指摘する(岩本2016)。しかしながら山代原古墳の石棺式石室と若塚古墳・廻原1号墳の石室型式の間には、葬送に関する思想やそれを具現化する石室構造自体に大きなヒアタスが存在するように見える。7世紀中葉前後と想定される時期に大きな外的要因により、東部出雲の首長層は完成形を迎えていた葬制装置としての「出雲型石棺式石室」の大きな方向転換を迫られたものと想定される。山代原古墳以後の石棺式石室の質的転換について考察を深めるためには材料が少なく、もう少し類例の増加を待ちたい。

第3節 立面及び平面構成からみた大庭・山代古墳群

大庭・山代古墳群という累代の首長墓群のなかで山代原古墳はどのように位置付けられるか整理をしたものが第4表である。

この古墳群の中で、6世紀前葉に築造された大庭鶏塚古墳の段階では、周辺地域の首長墳と比較して墳丘規模は突出している。6世紀中葉に築造された山代二子塚古墳では墳長94m(周溝含むと104m)という出雲地域内では傑出した規模を達成すると共に、墳丘上において須恵器の出雲型子持壺を用いた祭祀の本格的導入など様々な点で画期になった古墳である(池淵2004・2011)。

7世紀初頭に築造された山代方墳は一辺43～45m(周溝含むと一辺55～57m)の方墳で、TK209期=出雲大谷4期では全国でも有数の規模を持つ方墳である。山代原古墳にはこれらの首長墳の後継者が葬られるものと考えられる。

墳丘の平面形で見れば、いずれの古墳も方形を基調としている点に特徴がある。大庭鶏塚古墳と山代二子塚古墳については、5世紀前半以来続く方形墳を重視する出雲東部の地域的指向が墳形選択に大きく働いたと考えられる。一方、山代方墳と山代原古墳については同時期の畿内地域(特に蘇我氏・蘇我氏系王族)の墳墓形態の影響を受けているものと想定されるので、方形墳丘選択の要因としては外部的要因が大きいものと考えられる(渡辺1985・1986、仁木2003・2010)。

ただし、大庭鶏塚古墳と山代方墳は山代二子塚古墳の後方部の4/5の規模、山代原古墳は山代方墳の1/2の規模で築造されており墳丘規格の共有が認められる。このように内在的に引き継がれる造墓指向に加えて、その時々新しい造墓思想も選択的に取り入れたことがうかがえる。

従来この三古墳のそれぞれの平面形や平面的配置状況については論じられてきたが、山代原古墳の調査が進展したため、大庭山代古墳群の立面的構成にも注目してみたい。(第44図)

山代二子塚古墳—山代方墳—山代原古墳の墳頂平坦面は現状で標高23.5m—22.7m—23.5mと0.8m程度の比高差が見られる。そして山代二子塚古墳(東西両端)—山代方墳(東西両端)—山代原古墳(東西両端)の墳丘基底部の比高差は13.4m—15.0m—14.5m—16.2m—17.6m—18.8mと総和では5.4mに達している。古墳の立地する台地が東から西に向けて緩やかに傾斜しているなかで東西250mにわたって3基の古墳が造られれば必ずと各古墳の基底面に比高差が生じることは自明であるが、それにも関わらず各古墳の墳頂がほぼ同じ標高であることは重要と考えられる。

つまり、中興の祖の墓といえる山代二子塚古墳に対して、後続して築造された2古墳が墳頂を同一レベルに揃え、山代二子塚を視覚的に凌駕することなく3基の古墳頂部が同一標高で連続する立面構成を重視していると推測できる。この3古墳の強い関連性、系譜性を体現する視覚的効果としてこの立面構成は有意に働いたことであろう。

第4節 7世紀の首長墳立地と山代原古墳

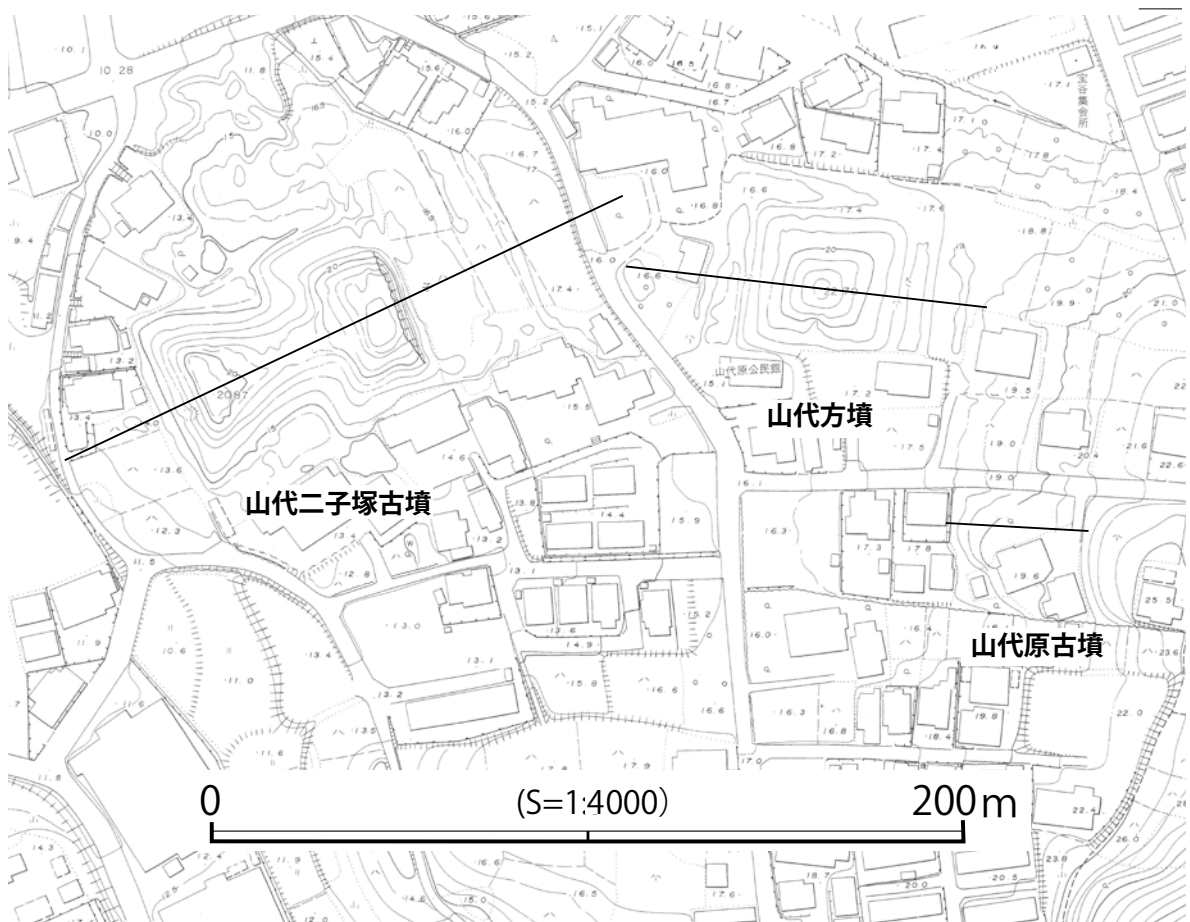
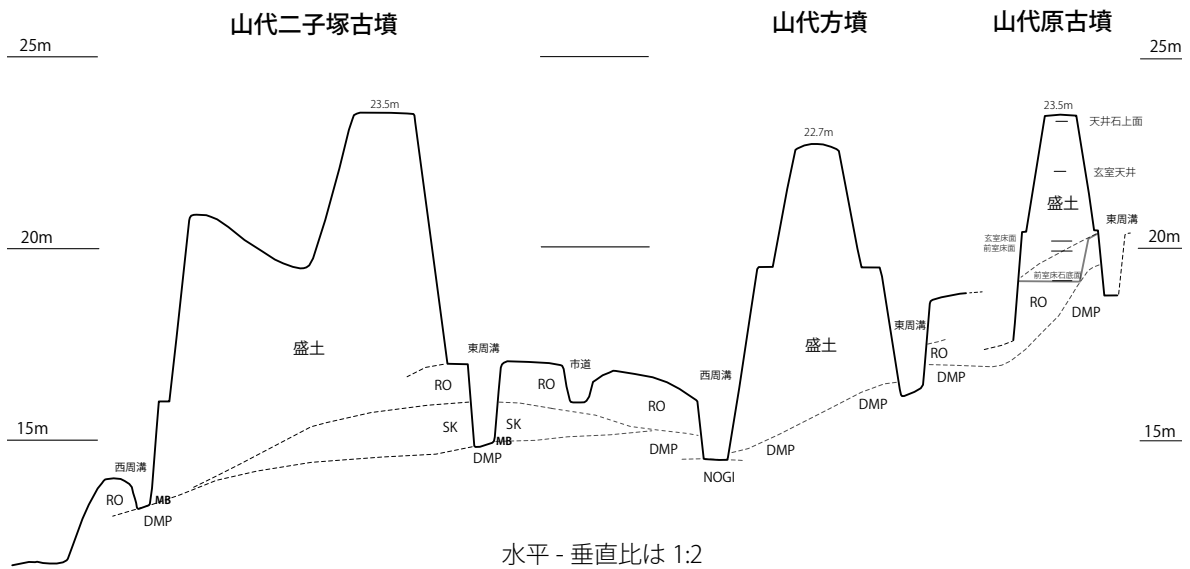
山代原古墳は、山代二子塚-山代方墳に隣接して築造されている。山代二子塚-山代方墳が舌状台地の脊梁軸付近に墳丘を築造するのに対して、山代原古墳は山代方墳の東隣に十分な造墓用の土地が確保できるにも関わらず台地の尾根上から外れた南側斜面に墳丘を築いている。さらに墳丘の南側には台地に併行する東西方向の狭長な谷筋が眼前に広がる立地が特徴的である。

第4表 大庭・山代古墳群総括表

名称	大庭鶏塚古墳	山代二子塚古墳	山代方墳	山代原古墳
史跡	国指定史跡 (1924年12月9日指定)	国指定史跡 (1924年12月9日指定)	国指定史跡 (1941年8月1日指定)	
時期	6世紀前半(T K 10)	6世紀中頃 (T K 10 ~ T K 43 古)	7世紀初頭(T K 209)	7世紀前半 (飛鳥Ⅰ~飛鳥Ⅱ)
墳形	造り出し付方墳	前方後方墳	方墳	方墳
規模	41m×43m (本来は45m以上か) 高さ9m	全長94m (後方部—57m) 高さ9m	43m×45m 高さ6.5m	23.5m×23m 高さ4.7m
段築	2段 (下段は地山削り出し)	2段 (下段は地山削り出し)	2段 (ほぼ全て盛土)	2段 (下段は地山削り出し)
周溝	丘陵端部切断・周溝	全周する周溝	全周する周溝	コ字形の周溝
墳丘・ 関石 係室	不明	折衷型	石室優先型	折衷型
埴輪	○	○	△ (二子塚からの 流れ込みか) 埴輪使用の終了	なし
出雲型 子持壺	なし	○ (C型(意宇型)子持壺 の成立)	○ (C型(意宇型)子持壺)	未確認
埋葬施設	不明	横穴式石室か	石棺式石室 (玄室幅2.15m、 奥行1.65m) 切石化	石棺式石室 (玄室幅2.5m、 奥行2.25m) 大型化・精緻化
参考となる 畿内の古墳	鳥屋ミサンザイ古墳 (宣化天皇陵) : 丘陵端部切断	今城塚古墳、高屋築山古 墳(安閑天皇陵)、白髪山 古墳(清寧天皇陵) : 台地上に所在	石舞台古墳、春日向山古 墳古墳(用明天皇陵)、山 田高塚古墳(推古天皇陵)、 塚穴古墳 : 台地上に所在し、周溝が 全周する方墳	植山古墳、小山田古墳 : 丘陵南斜面に立地し、コ 字形の周溝をもつ方墳
特記事項	大庭・山代古墳群の始祖墓	<ul style="list-style-type: none"> 島根県内最大級の古墳 「前方後方墳」の名称起源 出雲東部地域を統括する広域首長墓 出雲型子持壺祭祀を導入 	<ul style="list-style-type: none"> 墳形、規模の点で蘇我氏、蘇我氏系王族の古墳と類似 墳丘規模に対して、相対的に石室規模は小さい 出雲地域全体を統括する広域首長墓 被葬者に「出雲国造」説 	<ul style="list-style-type: none"> 最大級かつ整美な石棺式石室の完成 立地、墳形の点で蘇我氏、蘇我氏系王族の古墳と類似 出雲地域全体を統括する広域首長墓 被葬者に「出雲国造」説

凡例

- RO：ローム層（漸移層を含む）
- SA：三瓶木次降下軽石層
- DMP：大山松江降下軽石層
- MB：マンガンバンド



第44図 大庭・山代古墳群の立面構成 (S=1/4,000)

このような山代原古墳の立地上の特色について、渡辺貞幸は畿内の終末期古墳の立地と共通していることも既に示唆されている(渡辺1985)。

丘陵地の南側斜面等に選地をする7世紀代の首長墳は、畿内地域ではかなりの類例が知られている。例えば、大阪府河内郡河南町の平石古墳群(シシヨツカ古墳、アカハゲ古墳、ツカマリ古墳)、奈良県明日香村の平田梅山古墳(欽明陵)、平田岩屋(カナヅカ)古墳、鬼の俎・雪隠古墳、桜井市の舒明天皇陵、橿原市の植山古墳、小山田古墳などが挙げられる。さらに南側が谷筋ではなくさらに解放された平野に面する古墳も含めればさらに多くの古墳が提示される。

このような墳墓の選地をいわゆる「風水思想」によって説明されることが、河上邦彦や来村多加史、前田達男の先行研究によって提唱されている(河上1999、来村2004ab、前田1994)。

また、森本徹は河内飛鳥の7世紀古墳の立地を分析し、丘陵南斜面に立地し、南面する古墳の正面観を重視するものを「磯長谷Ⅱ類」として聖徳太子墓や孝徳天皇陵古墳が該当するとしている(森本2015)。また、北部九州の終末期古墳の立地を検討した前田達男は、7世紀中葉頃に畿内から伝えられた新儀の古墳立地として大分市古宮古墳を典型とする「古宮型立地」を設定する。これによると古墳は丘陵の南向き斜面の後背面をカットした造成面に立地して、墳丘の東西方向に丘陵が延びること、墳丘前面下方にも東西方向に延びる谷地形があり、さらにその南側に尾根があることを指標としている(前田1994)。高知県における風水的立地の古墳を検討した清家章によると、土佐の盟主墳の中でもTK209期に築造された小蓮古墳(南国市)、TK217期の朝倉古墳(高知市)は風水思想による選地が試みられていると想定している(清家2012)。

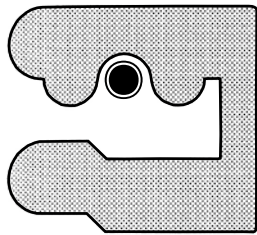
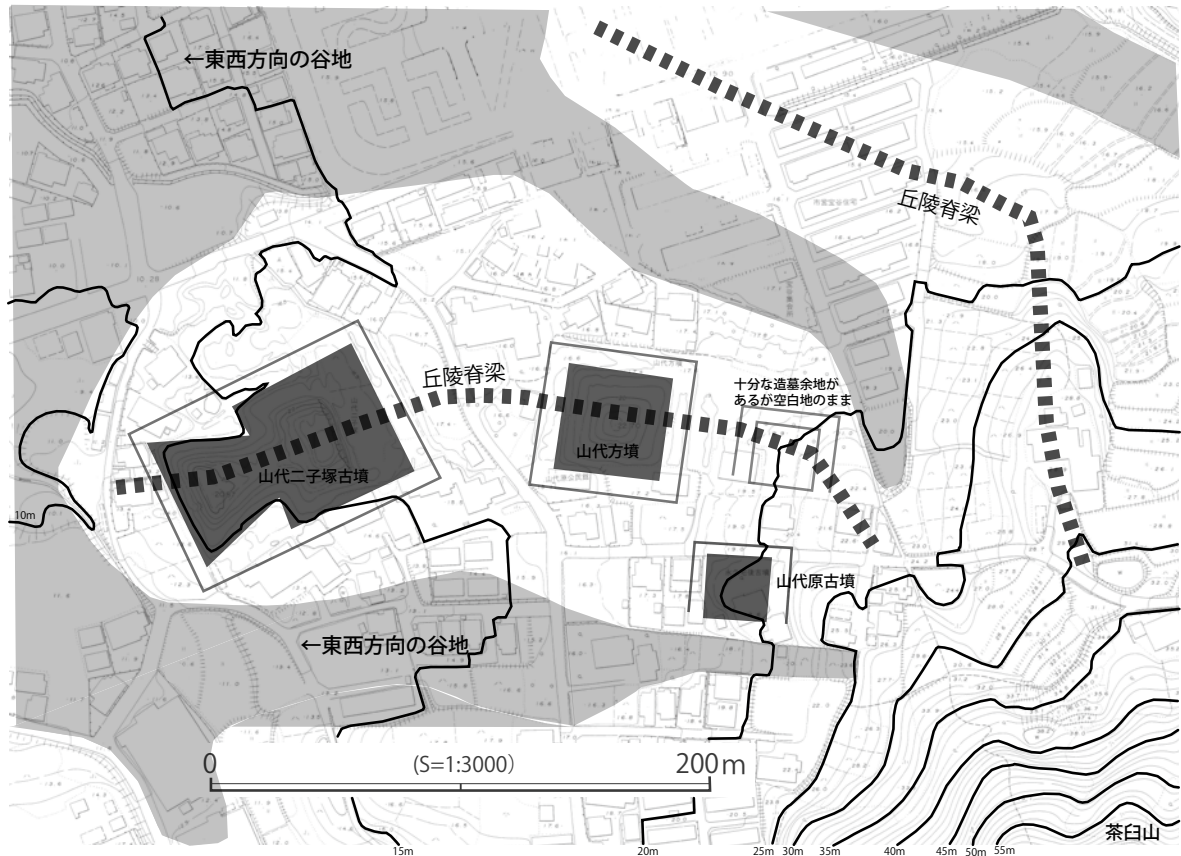
山代原古墳の場合これらの事例に比較して、より箱庭的な微地形を利用しているが理念的にはよく適合しており(来村氏分類の「谷側部密着型」もしくは「谷奥部密着型」)、当時畿内で流行し始めた谷を兆域とする造墓選地思想を取捨選択して導入していることがうかがえる。

また、山代原古墳の縮小版石室を導入している雨乞山古墳(松江市八雲町)、飯梨岩舟古墳(安来市)でも、「谷側部密着型」といえる古墳立地を採用している(第45図)。これは、出雲大谷3期～5期にこの地域で普遍的にみられた、交通路からの視認性を強く意識した低丘陵頂部や平坦地への古墳立地とは一線を画するものである(丹羽野2009、池淵2016・2019)。

出雲東部の最高首長とその後楯となった蘇我氏との関係に立ち返ると、山代方墳については舌状丘陵の中央に選地する石舞台古墳や推古天皇陵(山田高塚古墳)、用明天皇陵(春日向山古墳)に習っていると推測される。それに対し、丘陵南側斜面に選地して谷部を墓域に取り込む山代原古墳は、植山古墳や小山田古墳をモデルとしている可能性を指摘できる(小澤2017)。

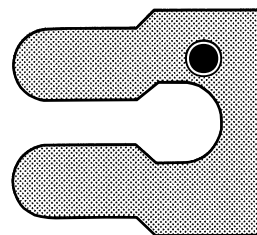
このように出雲地域の社会においても外来の文物、技術と共にその時代の新しい思想や宗教も流入していたものと考えられる。山代原古墳の設計・選地には始祖以来の首長系譜を視覚的に体現するため山代二子塚古墳-山代方墳の東南側の隣接地を選地することに加え、新来の「風水思想」による陰宅風水の造墓適地としての条件合致という二つの命題を兼ね備えた土地が選ばれた結果といえよう。この新旧2つの造墓選地の原則が融合・実現された例は多くはない。

山代原古墳の、ひいては出雲最高首長の歴史的モニュメント造営は伝統的正統性の体現と新来思想の導入という革新の面でも成功を収めた事例といえるのだろう。



谷側部密着型

東西方向に走る谷の北側斜面に寄せて古墳が築かれたもの。古墳の左右に短い尾根が突出するものが多い。
例：舒明天皇陵（桜井市）
峯塚古墳（天理市）



谷奥部密着型

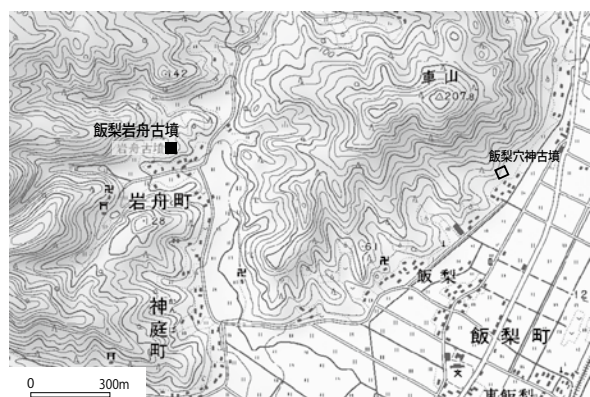
谷奥の斜面に古墳が築かれたもの。古墳の位置を北側に寄せて南側の空間を広くとるものが多い。
例：高松塚古墳（明日香村）
キトラ古墳（明日香村）

古墳の選地模式図は来村 2004 から一部加除して引用



雨乞山古墳の立地

TK209 古段階（大谷 4 期）に築造された池の尻古墳は平坦地に立地するが、飛鳥 I～II 期（大谷 6a・6bc 期）に築造された雨乞山古墳は、雨乞山の南麓に位置し、南側は東西方向の谷部に面して立地する



飯梨岩舟古墳の立地

TK209 段階（大谷 4 期）に築造された飯梨穴神古墳は車山の東南麓に立地し、南側は広く開けた平野に面する。飛鳥 I～II 期（大谷 6a・6bc 期）に築造された飯梨岩舟古墳は、車山の西側を南北に貫く谷筋に直行して東西に延びる尾根の南側緩斜面に立地する。南側には小規模ながら東西方向の谷部がある。

第 45 図 山代原古墳・雨乞山古墳・飯梨岩舟古墳の風水的立地環境

参考文献

- 青木敬「古墳における墳丘と石室の相関性」『日本考古学』第23号 有限責任中間法人日本考古学協会 2007
- 池淵俊一「出雲型子持壺の変遷とその背景」『考古論集 河瀬正利先生退官記念論集』河瀬正利先生退官記念事業会 2004
- 池淵俊一「出雲型子持壺の語るもの」『出雲型子持壺の世界』島根県立八雲立つ風土記の丘 2011
- 池淵俊一「出雲東部における魚見塚古墳・東淵寺古墳の歴史的位置」『魚見塚古墳・東淵寺古墳』島根県教育委員会 2016
- 池淵俊一「考古資料からみた出雲東部における国造制・部民制成立期に関する覚書」『国家形成期の首長権と地域社会構造』島根県古代文化センター 2019
- 岩本 崇「出雲型石棺式石室の終焉」『廻原1号墳発掘調査報告書』島根大学法文学部考古学研究室・廻原1号墳発掘調査団 2016
- 岩本 崇「総括」『古天神古墳の研究』島根大学法文学部考古学研究室・古天神古墳研究会 2018
- 大谷晃二「出雲地方の横穴式石室・石棺・横穴墓の諸形態とその評価」『国家形成期の首長権と地域社会構造』島根県古代文化センター 2019
- 小澤 毅「小山田古墳の被葬者をめぐって」『三重大史学』第17号 三重大学人文学部考古学・日本史研究室 2017
- 角田徳幸「その後の石棺式石室研究の動向」『遺跡と地域の考古学』出雲考古学研究会 2007
- 角田徳幸「出雲の石棺式石室」『古墳時代の実像』土生田純之 吉川弘文館 2008
- 河上邦彦「終末期古墳の立地と風水思想」『東明神古墳の研究』奈良県立橿原考古学研究所 1999
- 来村多加史『風水と天皇陵』講談社現代新書 2004a
- 来村多加史「谷を兆域とする飛鳥の陵墓に関する考察」『関西大学博物館紀要』第10号 関西大学博物館 2004b
- 清家 章「高知市朝倉古墳の立地と選地」『古墳時代終末期の大型横穴式石室にみる瀬戸内とその周辺の政治的関係』高知大学人文学部考古学研究室 2012
- 仁木 聡「出雲」『季刊考古学 終末期古墳とその時代』第82号 雄山閣 2003
- 仁木 聡「山陰地方における後期・終末期古墳の領域性 - 古代山陰五カ国の豪族領域と律令国家 -」『出雲国の形成と国府成立の研究』島根県古代文化センター 2010
- 丹羽野裕「八雲立つ風土記の丘地内の大型古墳と古代の道」『出雲国府周辺の復元研究』島根県古代文化センター 2009
- 丹羽野裕「出雲型石棺式石室」の検討 - 単葬の導入とその背景 -」『国家形成期の首長権と地域社会構造』島根県古代文化センター 2019
- 前田達男「終末期古墳における立地形態の共通性とその意義」『牟田裕二君追悼論集』同刊行会 1994
- 森本 徹「終末期古墳の墳丘形態と立地 - その導入をめぐって -」『大阪府立近つ飛鳥博物館館報』18 大阪府立近つ飛鳥博物館 2015
- 渡辺貞幸「松江市山代方墳の諸問題」『山陰地域研究』第1号 島根大学山陰地域研究総合センター 1985
- 渡辺貞幸「山代・大庭古墳群と五・六世紀の出雲」『山陰考古学の諸問題』山本清先生喜寿記念論集刊行会 1986

第5章 総括

第1節 学術的評価

山代原古墳（旧称：永久宅後古墳）は、明治時代後期には考古学会に広く知られ、大正時代には国指定史跡の候補となるなど、出雲地方東部を代表する後期・終末期古墳と認識されていた。しかしながら、個人住宅の敷地内に存在することなどから学術調査や史跡化による遺跡保護・活用という面においては長期にわたる足踏みを強いられてきた。

1980年代には、山代原古墳の墳丘測量や石棺式石室の実測など、本古墳に関する基本的な学術的情報の蓄積がみられた。これまでに岩屋後古墳、向山1号墳、古天神古墳、廻原1号墳など松江市周辺の石棺式石室を内蔵する古墳の調査も順次行われている。

近年の石棺式石室に関する研究は、初源期（古天神古墳など）や最終期（廻原1号墳など）の研究が活況を呈している。しかし、「出雲型石棺式石室」の到達点といえる山代原古墳とその型式的系列墳（雨乞山古墳、飯梨岩舟古墳）についてはその解明が停留した状態となっていた。

今次の山代原古墳の発掘調査は、もとより限定的な古墳の内容確認として実施したものであるが、その成果は有意なものであった。

大庭・山代古墳群は、6世紀前半から7世紀前半まで造墓活動が継続する有力古墳群である。現状で、山代原古墳は其中で最終築造墳と位置付けられる。当古墳は山代二子塚古墳、山代方墳のように丘陵脊梁部ではなく、丘陵の南側斜面に選地して、背面の高所側とは溝を開削して墳丘を際立たせた終末期古墳に特有な墳丘構築を行っている。

山代原古墳の石棺式石室は、それ以前の石棺式石室の伝統性を引き継ぎつつも、石室の各壁石の垂直化や、玄室幅と前室幅の同比率化による前室空間の大型化、石室床石による壁石等の上部構造の支持など石室構造については大きな変容が認められた。また、松江市南部の石棺式石室を持つ古墳に通有する祭祀の重要な道具立ての一つであった出雲型子持壺を用いている形跡が見られない。

つまり、山代原古墳は6世紀以来の出雲東部を代表する伝統的首長墓としての一面と、7世紀前半という変革の時代に適応した革新的首長墓としての面を併せ持つものと評価できる。

山代原古墳に葬られた被葬者、あるいは山代原古墳を築造した指揮者は当時、「出雲」地域の最上位の豪族で、奈良時代以降には「出雲国造」として知られる出雲臣氏の祖の一人として説明されることもある（丹羽野・平石2015、池淵2017）。その解釈が妥当かどうかを決定付ける7世紀後半の約半世紀のあいだの史・資料は少ないが、状況証拠では両者の接続を否定する素材も少ないようである。

6世紀末から7世紀前半の畿内地域の蘇我氏系王族、蘇我氏系氏族の墳墓に採用された方墳という墳形や、風水思想に基づく古墳の立地を鑑みれば、山代原古墳と畿内地域との関係性も従来の解釈を否定するものではない。山代原古墳の被葬者が畿内政権の中枢にいる蘇我氏との紐帯によって、「出雲」地域内での基盤を固める役割を果たしたことは十分に首肯されよう。

今回の調査により多くの成果があった一方、課題として残された点がいくつかある。一つは、副葬品が散逸し、今回の調査でも須恵器小片が出土しただけで、古墳の築造年代を厳密に特定する材料を得ることができなかったことである。須恵器の小片が出土していることから今後、石室南側正面などの須恵器供献が想定される地点を調査実施できる機会に期待したい。

また、調査成果のうち玄室、前室ともに石室床石に壁石が載っている特異な構造について、その技術的・思想的系譜については本報告では追求することが出来なかった。これは山代原古墳の本質に関わることであるので、今後の研究の進展により明らかにされることを期待したい。

いわゆる「出雲型石棺式石室」は初源期の古天神古墳の築造から、完成期の山代原古墳の築造までの期間は30～50年程度であろう。その間に6型式程度の石室規格を創出して出雲東部地域の古墳秩序を体現してきたものであり(大谷2019)、出雲特有の古墳文化の終幕を飾るモニュメントと位置付けられる。

弥生時代以来、個性的な地域性を発現してきた出雲地域であるが、中央集権的な律令国家が整備される7世紀後半以降にはその地域的個性も全国平均的なものに均されていく。山代原古墳は古代出雲が放つ個性的光芒の最終閃光とでも形容すべき重要な遺跡であることは疑えない。

第2節 今後の課題と保存活用の方向性について

調査成果の概略

今回の調査で、山代原古墳(旧 永久宅後古墳)は、7世紀前葉～中葉に築造された一辺約23mの方墳であることが判明した。当古墳については、これまでに巨大かつ精美的な石棺式石室を中心として、長い研究の蓄積があり、出雲東部の最高首長の墓域である山代・大庭古墳群の最終段階に築造された首長墓との評価が行われてきた(出雲考古学研究会1987)。

今回の調査においては、先述のとおり墳形及び墳丘規模の概略が判明したほか、前室(羨道)部の調査では、欠き継ぎ組みなど入念かつ複雑な石工技術や、石室の構築工程や床石に側石が載る構造など、当古墳を評価する上で重要な知見が得られた。このような新たな知見は、出雲東部の大首長墓としての当古墳の重要性を再認識させるものであり、現段階においては、「出雲国造」の奥津城である可能性が最も高い古墳であるとの評価を与えることができよう。

今後の調査の課題

このように、今回の調査では、墳形・墳丘規模に関する重要な知見が得られた点は大きな成果ではあったが、その一方で、年代決定の証左となる資料を得ることはできなかった。ただし、当該期以前の出雲の首長墓において普遍的に出土する出雲型子持壺が今回の調査においても確認できなかった点は重要な知見である。

今後の築造年代に関する研究の方向性としては、石棺式石室の型式学的研究に基づく当古墳の位置づけの検討を深化させるとともに、当地における出雲子持壺の下限を探っていくことによって、当古墳の築造年代の上限を類推していくなどのアプローチが考えられよう。また、第4章で検討したように、古墳の立地面から畿内などの終末期古墳との比較検討も重要な課題である。当面はこうした研究を複合的に推し進めることによって、年代特定のための検証を進めていくしかない。

墳丘規模・範囲については、当古墳周辺は宅地が進行し、確認調査ができる場所に乏しいため、これ以上の調査を進めることは困難であるが、当面は地下埋設物工事などの開発事業等の機会を捉え、少しでも当古墳に関する情報を蓄積していくことが肝要であろう。

古墳の保護・活用の課題と方向性

当古墳に関しては、第2章第3節で述べたように、大正年間に大念寺古墳や上塩冶築山古墳などともに国指定史跡候補となったものの、諸般の事情で指定までには至らなかった経緯がある。こ

のように、当古墳はその石室の偉容から戦前からは全国的にも高い歴史的価値を持つ古墳として認識されてきており、今回の調査結果を踏まえ、改めて今後の具体的な保護施策を策定する段階にきているといえる。

山代原古墳を含む山代・大庭古墳群は、八雲立つ風土記の丘地内に所在している。八雲立つ風土記の丘は、古代出雲の中心舞台となった地域で、出雲国府跡や出雲国分寺跡など、県内でも著名な古代遺跡が集中するエリアであり、昭和47年の設置以来、野外博物館としての整備が進められてきた。その範囲は松江市大庭・竹矢地区を中心とする、東西約5km、南北約3kmの広域に跨がっている。このように、当エリアは広域に及ぶことから、島根県と地元自治体である松江市とによって小エリアを設けてそれぞれが役割分担をして、保存・整備を進めてきている。

平成15年に島根県が策定した『八雲立つ風土記の丘整備基本計画書』では、出雲国府エリア、センターエリアを島根県が、出雲国分寺エリア、神魂・八重垣エリアを松江市が整備することとなっている（島根県教育委員会2003）。山代・大庭古墳群が属する山代二子塚エリアについては、基本計画では、「山代二子塚古墳は県が、大庭鶏塚古墳・向山古墳群は松江市が整備することとなっているが、その他のエリア内の他の主要史跡については、県と市で協議のうえ役割分担を決定していく」とされている¹。

山代原古墳に関しては、長年の間、土地所有者やその関係者によって管理され、保全が図られてきたが、民間による古墳の保存管理は持続が困難な状況にある。このことから、早急に県市で役割分担について協議を進め、今後の当古墳の保存活用の方向性を定めていくことが求められている。

山代・大庭古墳群は、出雲東部の最高首長墓の墓域としてその歴史的価値は極めて高いことは明白である。しかし、それぞれの古墳を個別的に整備・活用を進めるだけでは、古墳群全体の価値を顕在化させ、その魅力を最大限に引き出すことは難しい。今後、当古墳群の活用を進め、来訪者に対して訴求力を高めていくためには、これらの古墳や、周辺に所在する山代郷北新造院や向山古墳群などを線として繋ぎ、ストーリー性をもった魅力あるゾーンとして、面的に整備・活用を進めていく必要がある。

幸い、平成10年には山代二子塚古墳の隣接地に「ガイドダンス山代の郷」が設置され、当エリアのエントランス施設としての役割を担っている。しかし当施設も、設置後20年を経過し、その展示内容や施設に不備が生じている状況にあり、今後は当エリアの魅力を語るために必要なリニューアルを図っていくことが求められる。また、当エリアの一体的な活用が可能となるよう、個別の史跡整備だけでなく、サイン整備やイベント等のソフト事業などについても、県と市が相互連携したうえで、効果的に事業を進めていく必要がある。

いずれにせよ、山代・大庭古墳群の今後の保存整備に関しては、島根県と松江市との連携体制が必要不可欠であり、今後、県市の文化財に関するマスタープラン・アクションプランに明確に位置づけ、組織的かつ計画的に保存活用を進めていくことが求められている。

註

1・当基本計画書の「連携・役割分担」一覧表では、山代原古墳（永久宅後古墳）は役割分担上、松江市が整備することとなっている。ただし、山代二子塚エリア内の役割分については、計画策定後に一部見直しを図った部分がある。

参考文献

- 池淵俊一「山代二子塚古墳の出現と古墳センター化する意宇中枢」『古墳時代史にみる古代出雲成立の起源』松江市ふるさと文庫 18 松江市 2017
- 出雲考古学研究会 1987『石棺式石室の研究』古代の出雲を考える 6
- 島根県教育委員会 2003『八雲立つ風土記の丘整備基本計画書』
- 丹羽野裕・平石充「古墳時代後期の出雲」『松江市史 通史編 1 自然環境・原始・古代』松江市 2015

写真図版



1 トレンチ 完掘時全景（南から）



1 トレンチ 西壁の状況（東から）

写真図版 2



2トレンチ 完掘時全景（西から）



2トレンチ 南壁の状況（北東から）



2トレンチ 西壁の状況（東から）



2トレンチ 周溝内のローム層断ち割り状況（北から）



3トレンチ 墳端の状況（北西から）



3トレンチ 墳端の状況（北東から）



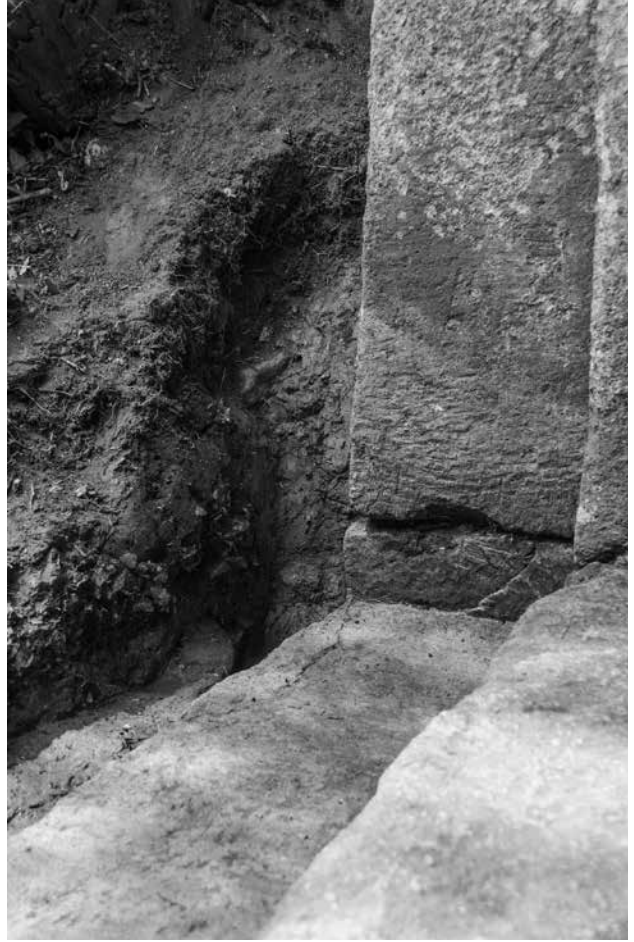
4 トレンチ 山代原古墳前室・玄室の状況（南東から）



4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の状況（南西から）



4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の
西側壁石受けの加工状況（南西から）



4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の
西側壁石受けの加工状況（南東から）



4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の西側壁石受けの加工状況（南から）



4トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の
西側壁石受けの加工状況（南西から）



4トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の
東側壁石受けの加工状況（南から）



4トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の状況（南正面から）



4 トレンチ 山代原古墳前室床石・玄室の調査前状況（南正面から）



4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石と玄室前壁
玄室床石の施工状況（南から）



4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石に設けられ
た割り込みの加工状況（南から）



4 トレンチ 山代原古墳前室床石の西側裏込め土の施工状況（南東から）



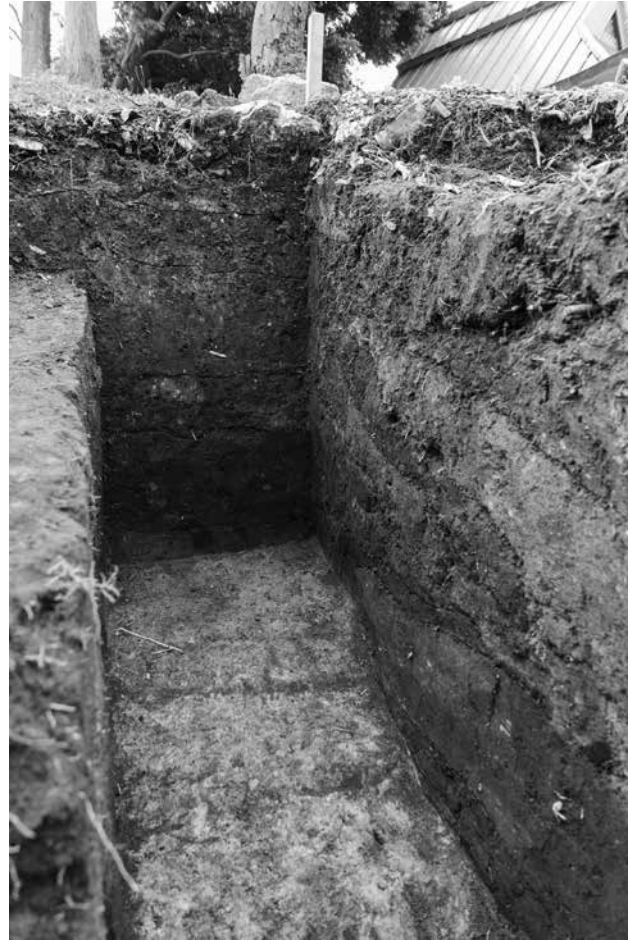
4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石と玄室の施工状況（南東から）



4 トレンチ 山代原古墳前室西側床石の削り込み加工状況（東から）



5トレンチ 全景 (北西から)



5トレンチ ローム漸移層、黒ボク土層の状況 (西から)



5トレンチ 西側墳端の状況 (北から)



6トレンチ ローム層・黒ボク土層の状況（南から）



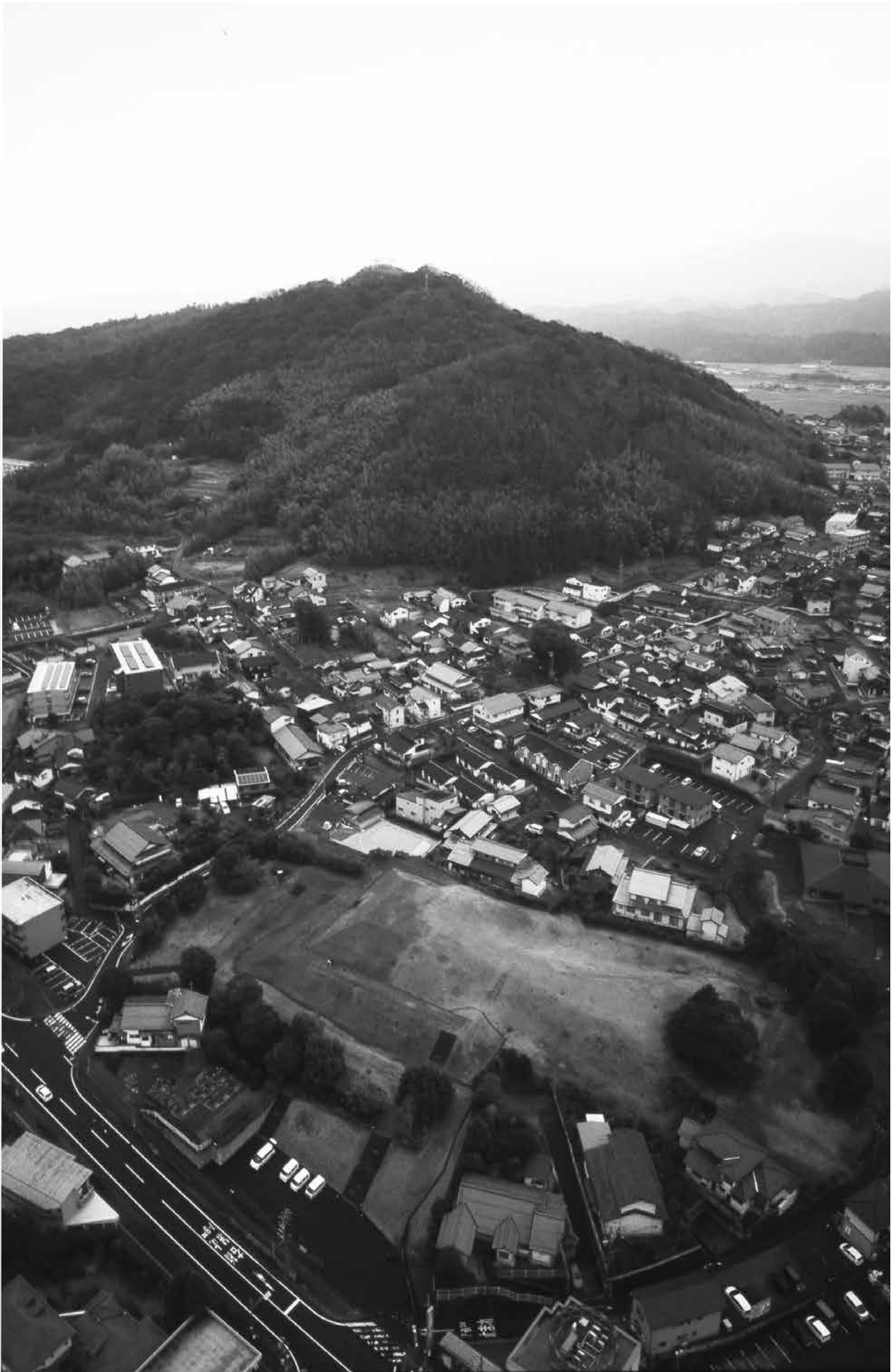
6トレンチ ローム層・黒ボク土層の状況（南東から）



7トレンチ 完掘状況 (南から)



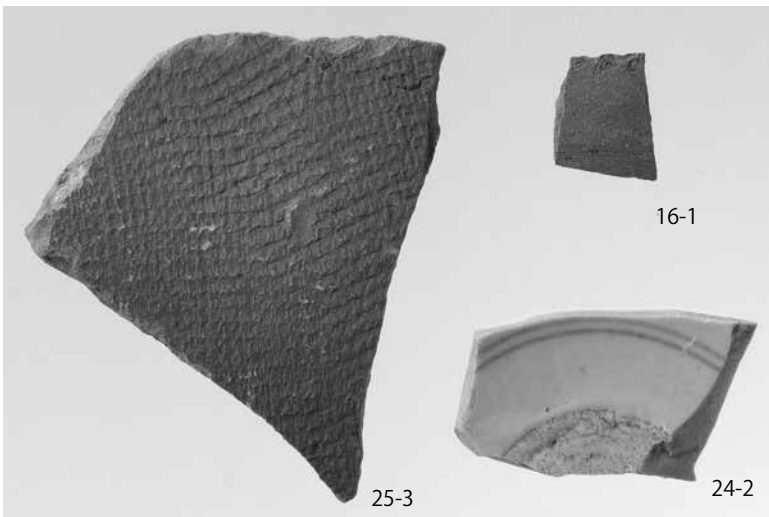
8トレンチ 完掘状況（南東から）



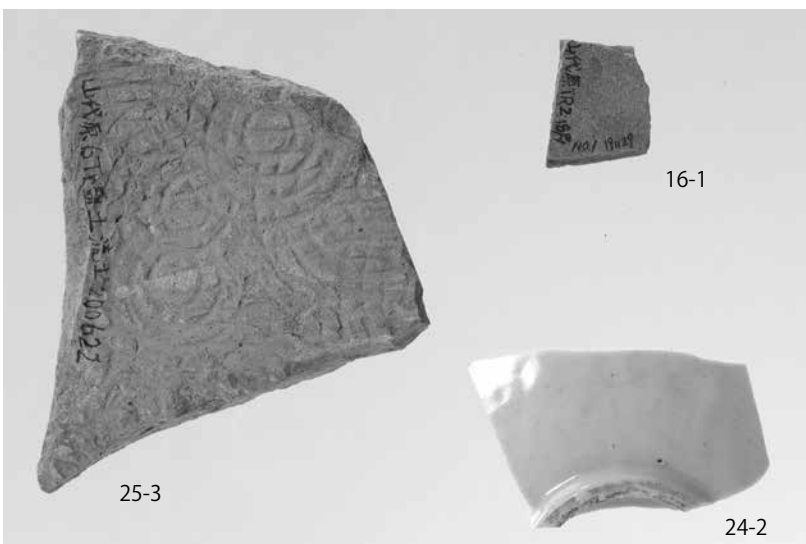
大庭・山代古墳群を北西側から俯瞰（手前から山代二子塚古墳、山代方墳、山代原古墳、最後方は茶白山）



山代二子塚古墳墳頂から山代方墳、山代原古墳を望む（右後方は茶臼山）



山代原古墳各トレンチ出土遺物 1



山代原古墳各トレンチ出土遺物 2

報告書抄録

ふりがな	やましろはらこふん / (えいきゅうたくうしろこふん)							
書名	山代原古墳 / (旧称：永久宅後古墳)							
副書名	松江市東部における古墳の調査							
巻次	4							
シリーズ名	風土記の丘地内遺跡発掘調査報告							
シリーズ番号	26							
編著者名	池淵俊一・岩崎孝平・岩橋孝典・渡辺正巳							
編集機関	島根県教育庁埋蔵文化財調査センター							
所在地	〒690-0131 島根県松江市打出町33番地 電話 0852-36-8608 Email maibun@pref.shimane.lg.jp https://www.pref.shimane.lg.jp/maizoubunkazai							
発行年月日	2022 (令和4) 年 3 月 15 日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	発掘期間	発掘面積	発掘原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号					
やましろはらこふん	しまねけん まつえし やましろちょう	32201	B034	北緯 35度 26分 19秒	東経 133度 5分 22秒	20191120 ～ 20191225	13㎡ 27㎡	保存目的
山代原古墳	島根県 松江市 山代町					20200507 ～ 20200627		
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
山代原古墳	古墳	7世紀 (飛鳥時代)	石棺式石室、 盛土、溝	須恵器、陶磁器		石棺式石室の下部構造の一端が判明した		
要約	<p>山代原古墳(旧称：永久宅後古墳)は、7世紀前半に築造された方墳である。墳丘規模は東西23.5m、南北もほぼ同等の規模と推測される。古墳の東側・北側は掘割を掘削して墳丘を際立たせている。</p> <p>埋葬施設は出雲地域に特有な石棺式石室であり、石棺式石室の型式展開の中では最盛期に位置付けられ、最も整美かつ最大級のものである。今回の調査で前室(羨道)基底部の構造が一部確認された。前室床石(西側)は想定以上に厚みを持つうえに、東側床石や玄室床石との接合面には鍵手状の削り込みを設けて組み合わせるなど、類例のない構造を持つことが判明した。7世紀前半に築造された切石造の横穴式石室の中では、島根県のみならず全国的に見ても技術的に傑出した事例である。</p> <p>山代原古墳は、島根県東部の古代史を画する重要な古墳であるとともに、日本の横穴式石室の技術体系を理解するうえでも極めて貴重な古墳といえる。</p>							

山代原古墳

(旧称：永久宅後古墳)

- 松江市東部における古墳の調査(4) -
風土記の丘地内遺跡発掘調査報告書 26

発行：2022(令和4)年3月

発行者：島根県教育委員会

編集者：島根県教育庁埋蔵文化財調査センター

〒690-0131 島根県松江市打出町33

TEL：0852-36-8608

E-mail: maibun@pref.shimane.lg.jp

印刷製本：有限会社 松陽印刷所

島根県松江市学園南2-3-11