大室公園史跡整備事業に伴う範囲確認調査概報Ⅲ

# 中二子古墳

前簡節教育委員会

## 大室公園史跡整備事業に伴う範囲確認調査概報III

## 中二子古墳



前橋市教育委員会



1. 中二子古墳後円部全景(東から)



2. 中二子古墳 3 Aトレンチ出土の人面付円筒埴輪



3. 中二子古墳出土の形象埴輪と人面付円筒埴輪



4. 中二子古墳出土の円筒埴輪

今回範囲確認調査が実施されました国指定史跡「中二子古墳」がある前橋市は、関東平野の北西端に位置し、名峰赤城山を背にし市域を利根川とその支流が貫流する水と緑に恵まれた人口28万を有する県都であります。

市の歴史は古く、今から2万年以上前の旧石器時代から人々が住み始めたことが、発掘調査の成果により分かっております。長い歴史の中でも特に古墳時代においては750基を超える大小の古墳が市域に造られ、全国でも有数の古墳集中地区となっております。特に市の東部に位置する大室地区は、赤城山を源とする小河川とそれにより形成された低台地が複雑に入り交じる自然豊かな地域となっており、遺跡の分布も多く昭和10年に県下一斉に行われた古墳の分布調査によりますと、365基もの古墳が存在した古墳の密集地帯となっております。その中には国指定史跡となっている前方後円墳(前二子古墳・中二子古墳・後二子古墳・小二子古墳)が4基近接して築造されており、当地域及び東日本の古墳文化を語り知る有数の場所ともなっております。

前橋市では、このような歴史景観・自然景観に恵まれたこの地域を第4次前橋市総合計画の中で「大規模公園の整備地区」として位置づけ、37ヘクタールの総合公園の整備と公園内の国指定史跡の整備に積極的に取り組んできているところです。整備を実施するに当たり、この事業が国指定史跡を取り込んだ総合公園計画として全国でも稀なため、平成元年度より大室公園史跡整備委員会を設置し、文化庁・群馬県教育委員会の指導を受け、教育委員会と市長部局の相互理解の下に平成2年度に「大室公園史跡整備基本構想」を策定いたしました。

今回の範囲確認調査は、この基本構想に基づき、今後実施される予定となっている中二 子古墳整備の基礎資料を得るために、文化庁及び県教育委員会の指導の下に前橋市教育委 員会が平成5・6年度の2カ年にかけて実施したものです。

他の古墳に比べ未知の部分の多い中二子古墳ですが確認調査の結果、人面付円筒埴輪の 出土や古墳の範囲が確定するなど多大な成果を上げることができました。調査の実施に当 たって、国・県・市の関係各位の御理解と御協力に対しここに深く感謝する次第でありま す。

平成7年3月15日

前橋市教育委員会

教育長 岡本信正

- 1 本書は、前橋市・前橋市教育委員会が計画している大室公園史跡整備事業に伴う国指定史跡中二子 古墳の範囲確認調査概要報告書である。なお、調査は平成2年度に策定した『大室公園史跡整備基 本構想』に基づいて実施した。
- 2 遺跡は群馬県前橋市西大室町2627-4番地ほかに所在する。

平成5年度

調查• 整理担当者

関口 孝・前原 豊・戸所慎策(文化財保護課埋蔵文化財係)

現地調查期間

平成5年8月17日~平成5年10月30日

遺物整理期間

平成5年11日1日~平成6年2月15日

平成6年度

調查•整理担当者

前原 豊・戸所慎策(文化財保護課埋蔵文化財係)

現地調査期間

平成6年6月6日~平成6年11月15日

整理・報告書作成期間 平成6年11日16日~平成7年2月15日

4 本書の編集は担当が行った。原稿執筆は I ~IV章を戸所、V · VI章を前原があたった。

整理作業をはじめ報告書の作成には、相川真由美・伊藤孝子・佐藤佳子・高畑八栄子・竹内るり子・ 角田正次郎・内藤貴美子・峰岸あや子・吉田真理子の協力があった。

遺物復原には、綿貫綾子・赤城美代子・岩田敏子・生形かほる・大澤まさ江・鬼塚成子・佐野貴恵子・神保千代子・船津明美・松田富美子の協力があった。

- 5 調査に関して大室公園史跡整備委員会の白石太一郎副委員長(国立歴史民俗博物館教授)・梅沢重昭 委員(群馬大学教授)の両氏をはじめ、古墳整備部会松島栄治部会長(前橋市文化財調査委員)、井 上唯雄幹事(勢多郡富士見村時沢小学校長)、松本浩一幹事(勢多郡大胡小学校長)、前沢和之幹事 (群馬県教育委員会文化財保護課係長、平成5年度)、水田稔氏(群馬県教育委員会文化財保護課長 補佐、平成6年度)、右島和夫幹事(群馬県埋蔵文化財センター)にご指導をいただいた。
- 6 人面付円筒埴輪について設楽博己氏(国立歴史民俗博物館)、海綿骨針化石について金子稔氏(群馬県桐生高校)より玉稿を賜った。また、埴輪胎土に含まれる結晶片岩の同定は飯島静男氏、埴輪胎 土分析全般にわたって飯島義雄氏のご指導をいただいた。

また、発掘の調査に関しては大西雅也氏(東京都埋蔵文化財センター)、田中 裕氏(筑波大学大学院)のご協力をいただいた。

7 確認調査で出土した遺物は、前橋市教育委員会文化財保護課収蔵庫に保管されている。

#### 凡 例

- 1 挿図中に使用した北は座標北である。
- 2 挿図に、建設省国土地理院発行の1/20万地形図(宇都宮)と1/5万地形図(前橋)を使用した。
- 3 本遺跡群の略称は平成5年度が5 E11、平成6年度が6 E11である。

また、中二子古墳の略称はM-9である。

古墳の施設、他の遺構名称の略称は次の通りである。

B…渡り状施設、X…くぼみ

M…古墳、MK…上縄引遺跡の古墳、H…住居址、W…溝、D…土坑、K…炭窯

4 火山降下物の略称と年代は次の通りである。

As-Kk (粕川テフラ層:供給火山・浅間山、12世紀前半降下)

As-B (Bテフラ層 :供給火山・浅間山、1108年降下)

Hr-FA (FA火山灰層 :供給火山・榛名山、6世紀初頭降下)

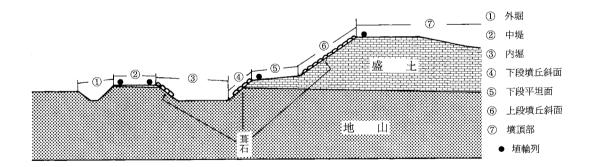
As-C (C軽石層 :供給火山・浅間山、4世紀中葉降下)

5 遺構・遺物の実測図の縮尺は次の通りである。

遺構 墳丘…1/250、1/500、1/1000、円筒埴輪列…1/40、葺石…1/80

遺物 埴輪…1/5、土器…1/3

6 古墳の計測位置および各部の名称は下図の通りである。



## 目 次

	-	7
ı	- 7	-
,		

I	調査に至る経緯
II	遺跡の位置と環境
	1 遺跡の立地
	2 歴史的環境
III	調査の経過
	1 調 査 方 針
	2 調 査 経 過10
IV	層 序
V	遺構と遺物
	1 ト レ ン チ17
	2
	3 円筒埴輪列45
	4 後円部下段平坦面の調査区45
	5 渡り状施設47
	6 く ぼ み
	7 五料沼と新堤沼・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	8 出 土 遺 物
VI	成果と問題点73
付	編
	1 中二子古墳出土の人面線刻埴輪によせて(設楽博己)91
	2 海綿骨針化石とその産出地(金子 稔)100
	3 中二子古墳の自然科学分析(古環境研究所)105

## 図 版

口絵	1	中二子古墳後円部の葺石	口絵	3	中二子古墳出土の形象埴輪と人面付円 筒埴輪
口絵	2	中二子古墳出土の人面付円筒埴輪	口絵	4	中二子古墳出土の円筒埴輪
PL.	1	後円部東側下段の葺石	PL.	16	7~9トレンチ
	2	1 Aトレンチ		17	9~12トレンチ
	3	1 A・1 Bトレンチ		18	12~14トレンチ
	4	1 B・2 Aトレンチ		19	14・15トレンチ
	5	2 Aトレンチ		20	15~17トレンチ
	6	2 A・2 B・2 Cトレンチ		21	17~20トレンチ
	7	2 B・2 Cトレンチ		22	20・21A・21Bトレンチ
	8	2 B・2 Cトレンチ		23	21A~23トレンチ
	9	2 C・3 Aトレンチ		24	23~25トレンチ·H-1·調査を終えて
	10	3 A・3 Bトレンチ		25	中二子古墳出土の円筒埴輪
	11	3 B・4 Aトレンチ		26	中二子古墳出土の円筒埴輪と形象埴輪
	12	4 B・5トレンチ		27	中二子古墳出土の形象埴輪
	13	5トレンチ		28	中二子古墳出土の形象埴輪
	14	6トレンチ		29	中二子古墳出土の形象埴輪
	15	6・7トレンチ		30	中二子古墳出土の土器と海綿骨針
		挿	図		
		頁			頁
Fig.	1	大室公園予定地の位置2	Fig.	19	10~13トレンチの葺石(9)32
	2	大室公園予定地の位置図3		20	14・15・17トレンチの葺石(10)33
	3	中二子古墳周辺図······4 · 5		21	後円部下段の葺石(11)34・35
	4	中二子古墳現況図7 • 8		22	14トレンチの集石34
	5	平成5年度発掘調査経過図9		23	葦石施工面の標高39
	6	平成6年度発掘調査経過図9		24	葺石の大きさと数量40
	7	中二子古墳グリッド図10		25	葺石分類模式図40
	8	トレンチ設定図11・12		26	葺石分類配置図41
	9	中二子古墳全体図13・14		27	大室公園周辺の流れ山42
	10	標準土層図15		28	円筒埴輪列44
	11	1 Aトレンチの葺石( 1 ) · · · · · · · · 24		29	後円部下段平坦面の調査区46
	12	1 Bトレンチの葺石( 2 )25		30	1 A・19トレンチの渡り状施設48
	13	2 Aトレンチの葺石(3)26		31	3 A・20トレンチの渡り状施設49
	14	2 B・2 Cトレンチの葺石(4)27		32	五料沼の中の住居址51
	15	3 Aトレンチの葺石(5)28		33	五料沼と新堤沼の土手層序52
	16	3 B・8・9トレンチの葺石(6)…29		34	形象埴輪の原位置復原54
	17	4 A・4 Bトレンチの葦石(7)30		35	埴輪の胎土と量比56
	18	5・6トレンチの葦石(8)31		36	埴輪の胎土別分布図57

		頁			頁
Fig.	37	円筒埴輪(1)58	Fig.	60	調査地地質柱状図および
	38	円筒埴輪(2)59			試料採取層準(金子)102
	39	円筒埴輪(3)60		61	X線マイクロアナライザー
	40	円筒埴輪(4)61			分析結果(金子)103
	41	形象埴輪(1)62		62	海綿骨針化石の
	42	形象埴輪(2)63			顕微鏡写真(金子)104
	43	形象埴輪(3)64		63	アー44Gの土層柱状図105
	44	形象埴輪(4)65		64	6トレ墳丘部の土層柱状図105
	45	形象埴輪(5)66		65	6トレ中堤内側の土層柱状図106
	46	形象埴輪(6)67		66	21Aトレの土層柱状図106
	47	形象埴輪(7)68		67	1Bトレ墳丘部の土層柱状図106
	48	形象埴輪(8)69		68	1Bトレンチ内堀の土層柱状図 …106
	49	中二子古墳出土の土器70		69	2 Bトレンチ内堀の土層柱状図 …107
	50	H-1号住居址の土器······71		70	中二子古墳の古地形復元図108
	51	人面付埴輪の集成77		71	6トレンチ墳丘部の
	52	中二子古墳と多野地域79			植物珪酸体分析結果112
	53	円筒埴輪の大きさ81		72	21Aトレンチの
	54	古墳築造前の地形83			植物珪酸体分析結果112
	55	人面絵画などの分布(設楽)91		73	1 Bトレンチ墳丘部の
	56	黥面埴輪(設楽)93			植物珪酸体分析結果112
	57	群馬県下郷天神塚古墳の		74	1Bトレンチ内堀の
		人面絵画(設楽)94			植物珪酸体分析結果112
	58	福岡県塚堂古墳の		75	2 Bトレンチ内堀の
		人物埴輪(設楽)96			植物珪酸体分析結果113
	59	資料採取位置図(金子)101			
		付	図		
	1	由 ~ 7 十接 驷 未 反 人 <b>从</b> 网		4	前・中・後・小二子古墳全体図
	1	中二子古墳調査区全体図		4	
	2	中二子古墳調査区等高線図 中二子古墳トレンチ縦横断面図		5 c	前二子古墳石室実測白図
	3	中一丁百頃トレンデ縦傾断田区		6	後二子古墳石室実測白図
		₹ *	₿		
		*	•		
		頁			頁
Γab.	1	調査区別面積一覧表73	Tab.	6	中二子古墳における
	2	中二子古墳計測表75			テフラ検出分析結果107
	3	前・中・後二子古墳比較表82		7	中二子古墳の
	4	埴輪観察表86~88			植物珪酸体分析結果110
	5	埴輪・土器観察表88・89		8	中二子古墳における
					花粉分析結果115

遺跡所在地 群馬県前橋市西大室町2627-4ほか

**調 杳 期 間** 範囲確認調査 平成5年8月17日~平成5年10月30日【5】

平成6年6月6日~平成6年11月15日【6】

遺物整理作業 平成5年11月1日~平成6年2月15日【5】

整理・報告書作成 平成6年11月16日~平成7年2月15日【6】

調 査 面 積 816.2m² 【5】/1456.5m² 【6】 国指定史跡面積 23366m²

調 査 原 因 大室公園史跡整備事業

調 查 主 体 者 前橋市教育委員会教育長 岡本信正

#### 大室公園史跡整備委員会

指 導 加藤允彦(文化庁)【5】/本中 眞(文化庁)【6】

顧 間 岡本信正

委員長 近藤義雄(前橋市文化財調査委員)

副委員長 白石太一郎(国立歴史民俗博物館教授)

委員 梅沢重昭 桜井 聖【5】/尾山照彦【6】 荒畑大治 松島栄治 福田紀雄

阿久津宗二 立川宏二【5】/渡辺勝利【6】 近藤 丈 有坂 淳【5】/大谷輝治【6】

渡辺勝利【5】/赤石栄一【6】 中西誠一

古墳整備部会 部会長 松島栄治(前橋市文化財調査委員)

幹 事 井上唯雄 松本浩一 前沢和之【5】/水田 稔【6】

右島和夫 細野茂夫 高橋正男【5】/駒倉秀一【6】

民家変遷部会 部会長 福田紀雄(前橋市新田小学校長)

幹 事 中沢右吾 池田 修 三浦茂三郎 渡辺正義 宮下 寛

資料館部会 部会長 阿久津宗二 (前橋市文化財調査委員)

幹 事 丸山知良 外山和夫 能登 健

相澤貞順 石井秀明 町田重雄【5】/本山 卓【6】

#### 大室公園史跡整備委員会事務局

文化財保護課 文化財保護課長 町田重雄【5】/本山 卓【6】 文化財保護係長 宮下 寛

埋蔵文化財係長 高橋正男【5】/駒倉秀一【6】

主査 駒倉秀一【5】 関口 孝【5】 園部守央 井野修二 主任 山口宗男 前原 豊

真塩欣一【6】 井上敏夫【5】 斎藤仁志 戸所慎策 林 信也【6】

公園緑地課 公園緑地課長 細野茂夫 公園緑地課長補佐 青柳和彦 主任(技)篠崎辰夫

丸山直人【5】/茂木政史【6】

調 査 担 当 者 関口 孝【5】 前原 豊 戸所慎策

調査参加者 相川真由美 石井春江 板垣真紀 伊藤孝子 岡田普富 岡野幾代 大西雅也 川島勝治神沢方子 木村源次郎 木村トヨ 木村はる子 久保もり子 後藤理加 佐藤香代子 佐藤佳子佐野勝次郎 関 トシ子 塩田明弘 関口みよ子 高橋弘志 高橋やすの 竹内るり子 田中善四郎田中 裕 角田正次郎 冨岡和子 内藤敦子 内藤貴美子 内藤 孝 内藤福恵 主代仲治萩原和子 原 公久 牧野せつよ 山田茂雄 吉田真理子 八木原きぬ子 小保方豊五郎

**調 查 協 力** 文化庁記念物課 群馬県教育委員会文化財保護課 群馬県立歴史博物館 (財)相川考古館 磐田市教育委員会 上三川町教育委員会 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 伊勢崎市教育委員会 藤岡市教育委員会 赤堀町教育委員会 粕川村教育委員会 東大室町自治会

井上測量株式会社 丹生サーヴェイ 技研測量設計株式会社 イズミトレス 株式会社古環境研究所 た つみ写真スタジオ 前橋文化財研究所 応用地質株式会社

#### Ⅰ 調査に至る経緯

前橋市では「第4次前橋市総合計画」の中で国指定史跡前二子古墳・中二子古墳・後二子古墳・ 小二子古墳が存在する市東部の大室地区を「大規模公園の整備地区」として位置づけ、約37へクタールの総合公園の建設を計画した。公園建設にあたっては、公園計画地内に貴重な史跡が存在するため、長期的展望に立った公園内の史跡整備計画が不可欠となり、文化庁・群馬県教育委員会の指導の下に平成元年度より大室公園史跡整備委員会・幹事会を設け、専門家・学識経験者等の協力を得て検討を重ね、平成2年度に『大室公園史跡整備基本構想』を策定した。

本調査は、この史跡整備基本構想に基づき、平成3年度の後二子古墳、平成4年度の前二子古墳の調査に引き続き、国指定史跡の中二子古墳の範囲確認調査を実施するもので、調査によって 史跡の保護・活用・研究面の資料収集を行い、史跡整備の基礎資料を得ることが目的である。

前二子古墳と後二子古墳は明治11 (1878) 年に村民によって石室が開口されているが、中二子 古墳は、石室の位置は確認されていない。また、東側には五料沼、南側には新堤沼があり、農業 用溜め池や養鯉業に利用されてきたが、古墳の形状はよく保たれている。

今回の範囲確認調査では、原則として 2 m幅のトレンチを平成 5 年度に12本、平成 6 年度に18本、合計30本入れ実施した。調査面積は、平成 5 年度に816.2㎡、平成 6 年度に1456.5㎡、合計2272.7㎡である。

平成5年度の調査にあたっては、大室公園史跡整備委員会の承認を得た「史跡の現状変更申請書」を4月12日に文化庁に提出し、6月30日付けで許可され、実施に至った。同様に平成6年度の調査は、「史跡の現状変更申請書」を4月7日に文化庁に提出し、4月26日付けで許可され、実施に至った。今後、小二子古墳の発掘調査の実施と4古墳の史跡整備を控えている。

#### II 遺跡の位置と環境

#### 1 遺跡の立地

中二子古墳の所在する前橋市西大室町は、前橋市の市街地から東へ約15kmに存在する。この古墳をはじめとする大室古墳群は、国道50号線東大室十字路より北へ2kmで、県道前橋・今井線と県道伊勢崎・深津線の交差点から北東1kmに位置している。またJR両毛線伊勢崎駅から古墳へは北約7kmにあり、上毛電鉄粕川駅からは南南西約3kmにある。東側は多田山と呼ばれる火山泥流による丘陵があり、赤堀町との境となっている。また北に接する粕川村とは、「七ツ石」とよばれる信仰の対象となっている巨石のある丘陵とそれに連なる丘陵を行政上の境界としている。

小二子古墳の西側にある小山は自然丘陵で、石切り場の痕跡を残している。また、後二子古墳

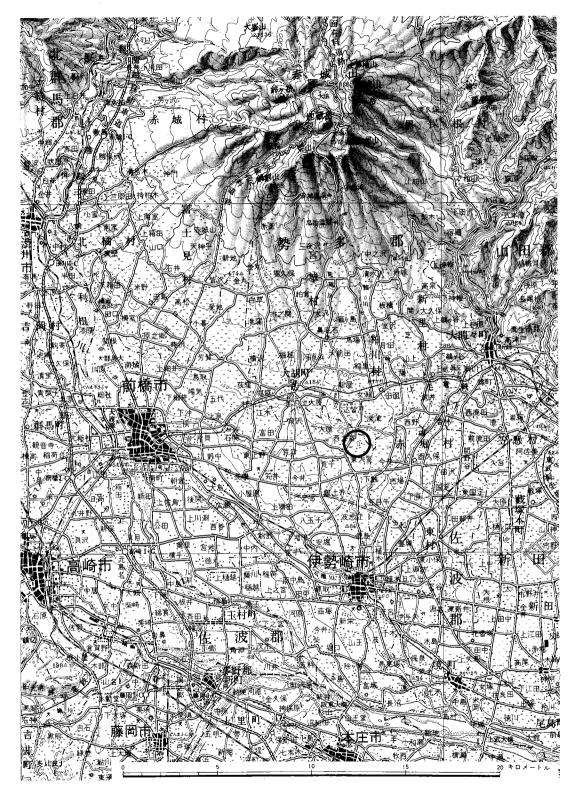


Fig. 1 大室公園予定地の位置

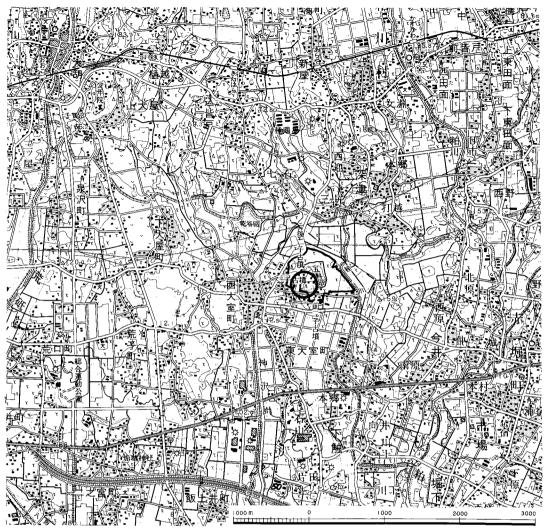


Fig. 2 大室公園予定地の位置図

の南側も丘陵地形となっている。後二子古墳の北東側には五料山とよばれる自然丘陵があり、上縄引遺跡のある西側も台地となっている。この地区の丘陵地形の基盤は、すべて赤城山体崩壊により引き起こされた「梨木泥流」によって形成された「流れ山」であり、粗粒安山岩が露出しているのが、七ツ石や石山観音、産泰神社裏の巨石などである。後二子古墳と北側の下縄引遺跡との間には狭い谷地が入り、かつては湧水による小河川があったものと推定される。また、現在も五料山と下縄引遺跡との間には小河川が流れており、近世頃に谷地の南側に堤をつくり、堰止めてできたものが五料沼である。前二子古墳の北側には、ほぼ主軸を同じにし中二子古墳、後二子古墳の大型前方後円墳が並行してつくられている。

現在、中二子古墳はコナラや松を主体とした林になっており、地表には小笹が茂り多くの野草もみられ、秋にはたくさんの落ち葉が敷きつめられる自然環境に恵まれた場所である。この辺りの標高は、 $126m\sim134m$ である。

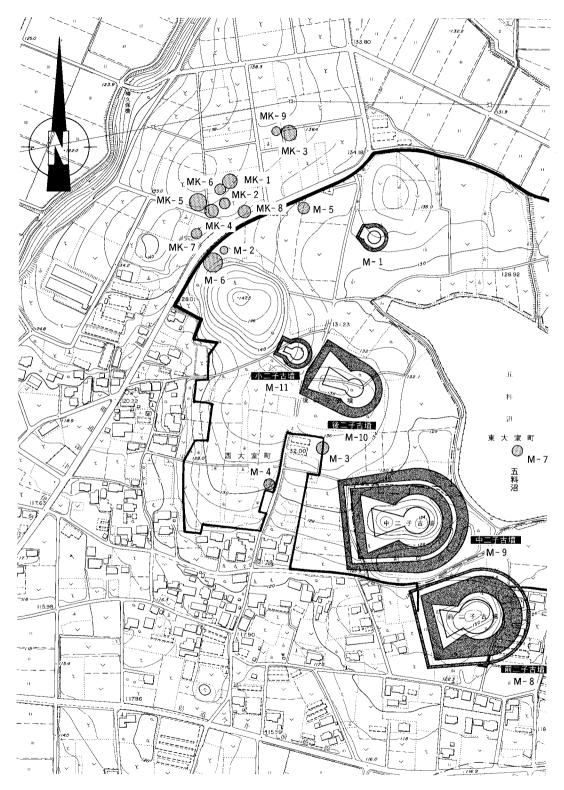
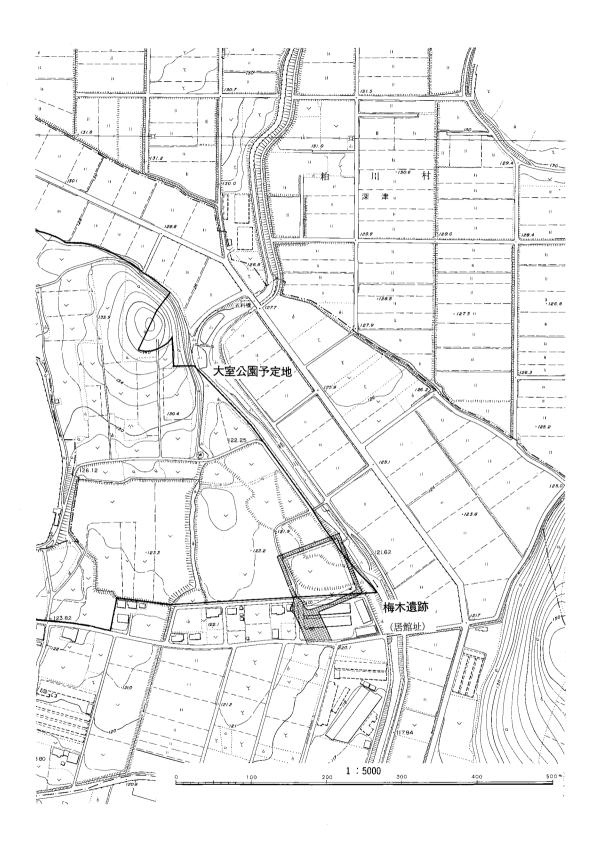


Fig. 3 中二子古墳周辺図



#### 2 歷史的環境

史跡前二子古墳、中二子古墳、後二子古墳ならびに小二子古墳をはじめとした周知の遺跡が存在する荒砥地区は、自然に恵まれた風光明媚な所であるとともに、考古学上重要な地域である。 そこで、中二子古墳周辺の歴史的環境をみてみたい。

まず、荒砥川流域の洪積台地先端部を中心に荒砥北三木堂遺跡、また宮川の沖積地に臨む柳久保遺跡群においてナイフ形石器、細石刃等が検出され、神沢川の東部にあたる横俵遺跡群では「流れ山」の頂上部からAT下位のナイフ形石器が出土している。続く縄文時代には、草創期の遺跡として爪形文土器が検出された下触牛伏遺跡がある。二本松遺跡や柳久保遺跡群からは、早期の良好な資料が出土している。前期の遺跡は、横俵遺跡群、荒砥二之堰遺跡、荒砥上ノ坊遺跡、荒砥上諏訪遺跡など検出例は多い。中期後半の遺跡も多く確認されているが、いずれも5~10軒の中・小規模の集落にとどまっており、赤城村三原田遺跡、赤堀町曲沢遺跡のような大規模遺跡の存在は知られていない。弥生時代の遺跡は、水田耕作に適した沖積地を臨む台地や微高地に立地しており、中期後半から後期の小規模集落が荒砥島原遺跡、荒砥上川久保遺跡、西原遺跡、西迎遺跡などで見られる。

古墳時代前期の遺跡としては、上縄引遺跡をはじめ、下縄引遺跡、北山遺跡、七ツ石遺跡、久保皆戸遺跡、梅木遺跡などがある。5世紀後半から6世紀代に入ると、強大な支配者の存在を暗示するように今井神社古墳、伊勢山古墳、前二子古墳、中二子古墳、後二子古墳、荒砥村120号墳、小二子古墳の前方後円墳や多くの形象埴輪が検出された内堀第1号墳が築造され、また、付近には、口縁部に犬が付く円筒埴輪が出土した上縄引4号墳、円筒埴輪の口縁部に貼付けられたと思われる人物・猪・小鳥の土製小像が出土した舞台1号墳、家形埴輪群を出土した赤堀茶臼山古墳など全国的にも著名な古墳も存在する。梅木遺跡で検出された首長層の居宅はこれらの古墳と何らかの関係があると推定される。このほかに居館址として、荒砥荒子遺跡、丸山遺跡などがある。6世紀後半から7世紀代に入ると小円墳の群集化が進み、1~3基程度の散在する小円墳も出現するようになり、支配階層の多層化と系列化が進んだことを意味している。

中二子古墳の北に位置する粕川村の三ケ尻西遺跡からは、7世紀中葉の製鉄用の箱型炉を伴う 製鉄集落が検出されている。

#### Ⅲ調査の経過

#### 1 調查方針

調査を実施するにあたっては、中二子古墳が国指定史跡であるため、「古墳の保護および保存を 第一義とし、必要最小限の調査を行う。」という方針のもとに進めた。また、本調査の目的が、古 墳全域の規模・形状を発掘調査によって確認し、資料化を図ることにあるため、調査の精度、遺



Fig. 4 中二子古墳現況図

構の把握いかんが今後の史跡整備に大きく影響するものと考慮した。

そこで、調査に先立ち、平成2年度事業で現形図の作成を行った。測量は、公園の公有化に先立って全面に埋め込まれた公共座標の取り付けられたトラバーを用い、4古墳とも1/250の縮尺で作成した。調査および今後の史跡整備の基準として、上段墳丘を基準とした古墳主軸を中心とする座標系を設定した。なお、この際に、現況測量で埋設したコンクリート杭と古墳の主軸が一致しないため、新たにハー13G・ハー24G・ハー35Gおよびハー48Gにコンクリート杭を設置した。この「ハ」ライン(仮古墳主軸)を中心に4m毎に区分し、南北を50音、東西を算用数字で表した。グリッド名は北西位置の番号を用いた。4本の埋設コンクリート杭には、それぞれ公共座標の取り付けを行った。ちなみに、ハー13Gが(+42831.575m、-57008.957m)、ハー24Gが(+42832.051m、-56964.959m)、ハー35Gが(+42832.526m、-56920.962m)、ハー48Gが(+42833.088m、-56868.965m)であり、グリッド軸は座標北からNー89°22′51″ーEである。水準は現況測量で埋設したコンクリート杭NF.1を用いて20点を設定した。

発掘調査は必要最低限に留めるため、原則として幅2mのトレンチを 要所に設定することを基本とし、30本設定した。南北・東西の離れたトレンチを区別するために原則として北ないし西をAとし、東ないし南に ついてBとした。

調査は、原則として手作業で行うこととし、①中二子古墳の範囲確定 ②中二子古墳の墳丘調査という順序で行った。具体的には、

- 1 実測はすべてのトレンチに関して平面図(墳丘0.2mコンター、外周 0.1mコンター、縮尺1/20)と、原則としてグリッド杭のある側で土層 観察を行い、土層図(縮尺1/20)を作成する。
- 2 出土遺物について、10cm四方以上のものは縮尺1/20にて図化し、それ以下についてはドットで表記した遺物分布図を作成する。また、取り上げは、遺物台帳に諸属性を記録する。さらに、円筒埴輪列(埴輪の基部)は、縮尺1/10の微細図を作成する。

以上のような方法で調査を進めた。なお、本調査は国指定史跡古墳の 範囲確認調査のため、史跡の保護の観点から古墳築造当時の表面までと し、それより下層にある遺構調査は行っていない。ただし、出土遺物に 関しては、すべて取り上げた。

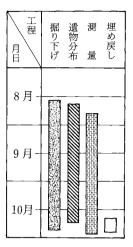


Fig. 5 平成 5 年度発掘 調査経過図

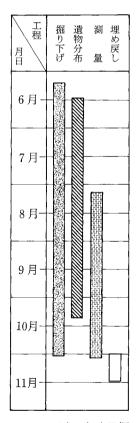


Fig. 6 平成 6 年度発掘 調査経過図

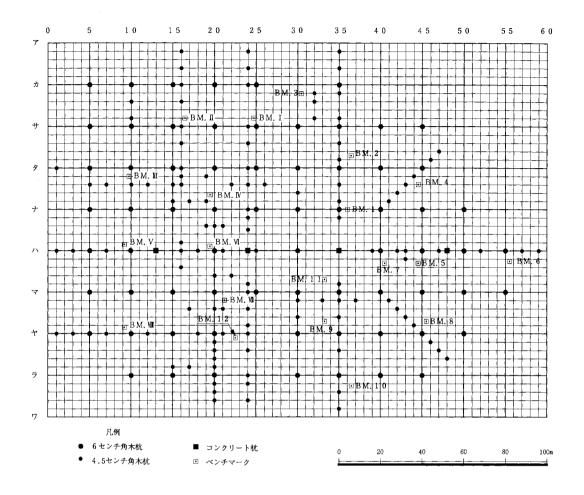
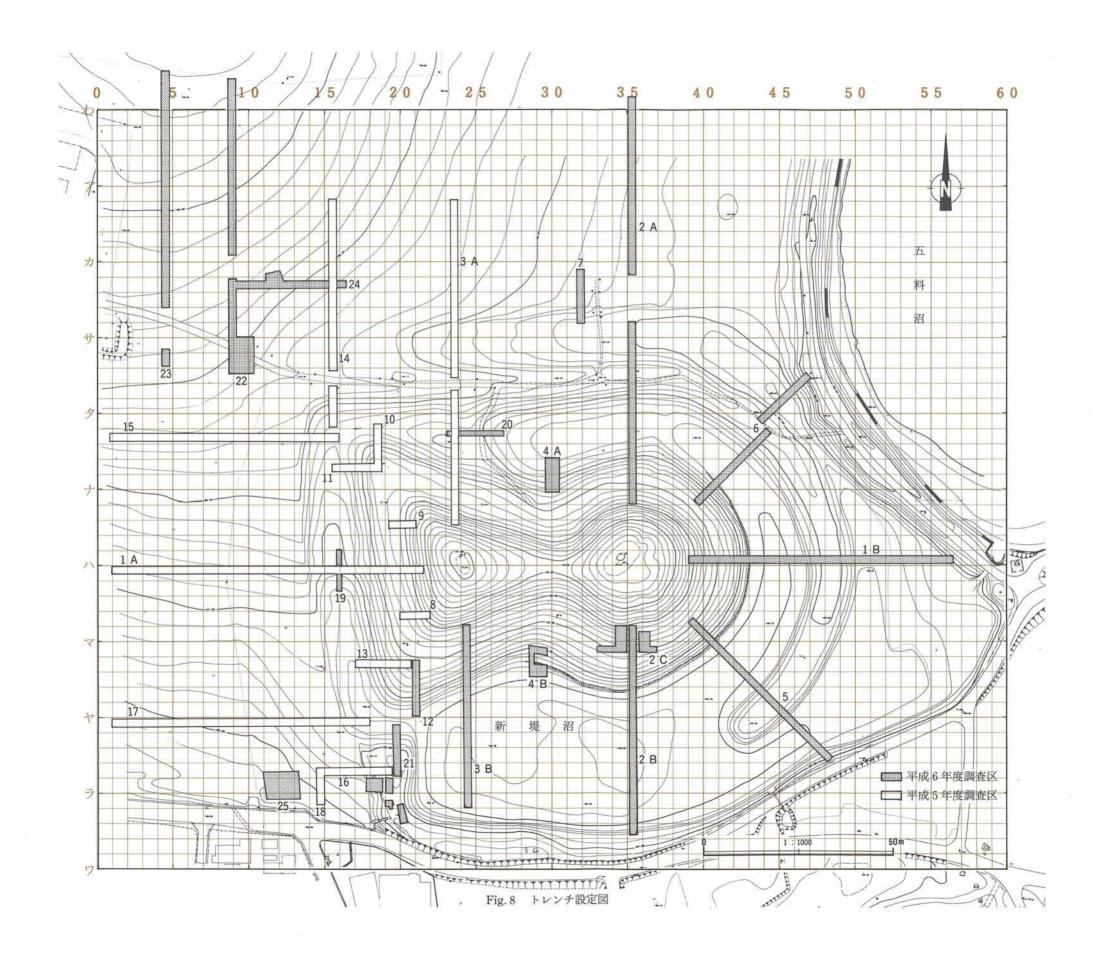


Fig. 7 中二子古墳グリッド図

#### 2 調 査 経 過

平成5年度の発掘調査は、発掘調査に先立ち、中二子古墳の範囲確認調査方法について大室公園史跡整備委員会事務局内の打ち合わせ、同古墳整備部会等で検討、協議を重ね、2月25日の同委員会で承認を得て、史跡現状変更届を4月12日に文化庁に提出した。その後、現地踏査、発掘事務手続き、調査用グリッド杭・水準基準杭を設置した。同じ公園予定地の内堀遺跡群の調査を、中二子古墳の調査に先立つ4月26日より開始した。現状変更申請の許可が6月30日付で文化庁より降りたが、調査工程を考慮し内堀遺跡群の終了を待って、8月17日から中二子古墳の発掘調査を開始した。すでにトレンチは設定してあったので、直ちにトレンチ内の掘り下げを開始した。範囲確認調査は、まず周堀から外縁部方向に掘り下げを行い、終了後墳丘・墳頂方向への掘り下げを開始した。墳丘の上段・下段と中堤の内側から葺石が検出され、遺物分布図作成にかなりの時間を費やすことになってしまったが、作業の終了したトレンチから埋め戻しの作業に着手した。



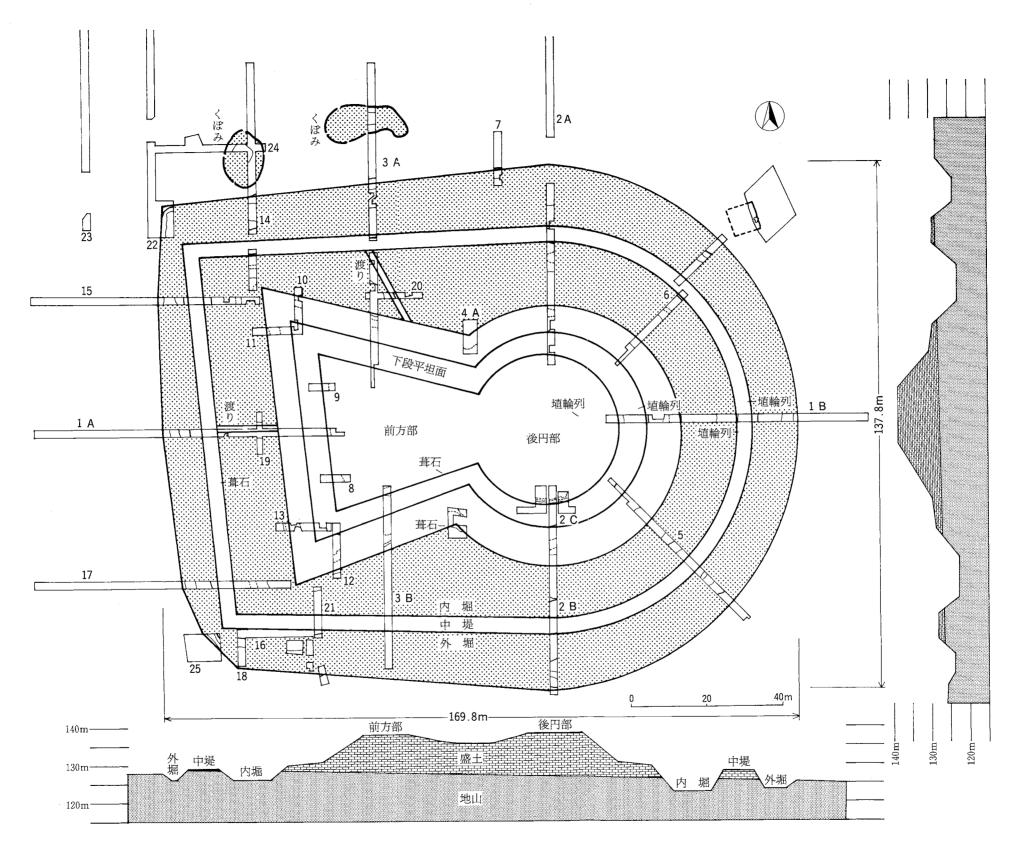


Fig. 9 中二子古墳全体図

調査期間中、9月7日と10月15日の両日、現地で古墳整備部会を開き、調査の進捗状況、今後の調査予定等についての検討を行った。その結果、渡り状施設、北側の溝(くぼみ)の範囲等若干の留意事項があげられた。

委託業務については、7月5日より地下レーダー探査で石室の位置の調査を行い、9月20日より自然科学分野の調査、10月12日よりトレンチ平面測量と葺石の写真測量が着手、12月20日にはすべての業務が完了した。また、現地調査事務所にて出土遺物の水洗もすべて10月29日で完了した。10月30日に器材・出土品の運搬、整理事務所の開設、作業の準備を済ませ、11月1日より平成6年2月15日まで本年度分の遺物整理を実施した。

平成6年度の発掘調査は、前年度同様に検討、協議を重ね、2月25日の委員会で承認を得て、 史跡現状変更届を4月7日に文化庁に提出した。その後、現地踏査、発掘事務手続き、調査用グ リッド杭・水準基準杭を設置した。大室公園内の内堀遺跡群の調査を、中二子古墳の調査に先立 つ4月25日より開始した。現状変更申請の許可が4月26日付で文化庁よりおりたため、内堀遺跡 群の調査と並行して、6月6日から中二子古墳の発掘調査を開始した。すでにトレンチは設定し てあったので、直ちにトレンチによる掘り下げを開始した。しかし、五料沼の水位が高く、湧水

によりトレンチ内に水が溜り、作業に支障をきたすことがあった。墳丘の上段・下段と中堤の内側から葺石が検出され、また、下段平坦面、中堤の内縁と外縁より円筒埴輪列が検出され、遺物分布図作成にかなりの時間を費やすことになってしまったが、作業の終了したトレンチから埋め戻しの作業に着手した。

なお、調査期間中、8月9日と10月3日の両日、現地で古墳整備部会を開き、調査の進捗状況、今後の調査予定等についての検討を行った。その結果、渡り状施設、石室の位置等若干の留意事項があげられた。10月16日には現地説明会も実施し、県内外から約800名の参加者があった。

委託業務については、9月20日よりトレンチ平面測量が着手、9月21日には葺石の写真測量、11月7日より自然科学分野の調査、12月6日にはすべての業務が完了した。また、現地調査事務所にて出土遺物の水洗もすべて11月14日で完了した。11月15日に器材・出土品の運搬、整理事務所の開設、作業の準備を済ませ、11月16日より平成7年2月15日まで本概報の作成を行った。

2カ年の調査面積は2272.2m²に及んだ。ちなみに中二

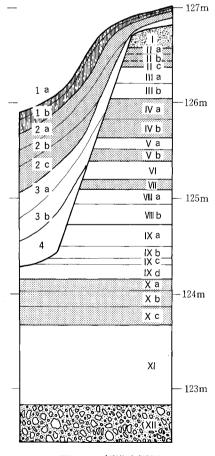


Fig.10 標準土層図

子古墳の史跡指定範囲面積23366㎡で除すると9.7%にあたる。また、中二子古墳の面積を21000㎡ と仮定すると調査面積が2272.2㎡であるから10.8%程度の面積比となる。

今回の概報に収録できなかった資料等については、今後整理を行い、正式報告書として刊行する予定である。

#### IV 層 序

標準土層図については、中二子古墳について深掘り調査を実施してないため墳丘土層情報と内堀遺跡群下縄引遺跡の土層図を基にして作成した。古墳が立地する地形は、後二子古墳南側の「流れ山」(標高137.8m)と小二子古墳の西側の高い「流れ山」(標高147.5m)から南東に緩やかな斜面が延びている。また、東側には現五料沼がある深い谷地が入りこんでいる。前二子古墳が存在する標高122~126mあたりが舌状台地として張り出しており、南に眺望の開けた場所である。公園内の丘陵は「流れ山」で形成されている。これらの「流れ山」は、今から約20~30万年前に赤城山の山体崩壊により引き起こされた「梨木泥流」で形成されたものである。

古墳構築後に堆積した土壌の層位は、次のとおりである。

- 0層 近代~現代の層。
- 1層 1a層と1b層の2層に分けられる。1a層は、暗褐色微砂の表土層(コナラを中心とした 落葉樹の葉が腐植した層)。1b層は、オリーブ褐色細砂の表土層。
- 2層 平安時代以降の層。As-B層を主体に含む層。基本的には上部から2a層・2b層・2c層の3枚に分けられる。2a層は、暗褐色軽石層。As-Bを20~30%程度含む。2b層は、黒褐色軽石層。As-Bが50%前後。2c層は、暗オリーブ色軽石層。As-B純層に近い。
- 3層 古墳~平安時代の層。古墳墳丘の盛土や地山が崩落し堆積した土層。3 a 層と3 b 層の2 つに分けられる。3 a 層は、黒色微砂層。ローム粒子をわずかに含む。3 b 層は、オリーブ褐色微砂層。ローム土と黒色土との混合。平坦面では墳頂から崩落した古墳構築土のHr-FA(二ツ岳軽石、6世紀初頭降下)、As-C(浅間C軽石、4世紀中葉降下)混じり土やローム漸移土・ローム土の混入の違いによって、さらに3 c 層~3 e 層に分かれる。
- 4層 古墳時代の層。周堀や墳丘の最下面に堆積する層。ローム土が主体。色調等の違いから a ~ c の 3 亜層に分類できる。

また、古墳を構築している基盤の土層は、以下のようになる。

- I 層 墳丘構築土層。ローム土主体と黒色土主体の土層からなり、互層状になっている。
- II a 層 黒褐色細砂層。Hr-FAの純層である。この上に僅かに黒色土が認められた。
- II b 層 黒褐色細砂層。As-Cを 7 ∼10%含む。
- II c 層 暗灰黄色細砂層。粘性は少しあるが、締まりが弱い。
- III a 層 黄褐色細砂層。淡色黒ボク土。ソフトローム層。縄文時代遺物包含層。

- III b 層 明黄褐色細砂層。淡色黒ボク土。ソフトローム層。縄文時代遺物包含層。
- IV a 層 明黄褐色硬質ローム層。As-YP (約1.3~1.4万年前) を10%、As-SP (約1.5万年前) を 5 %を含む微砂層。
- IV b 層 明黄褐色土層。ハードローム層。As-YPを5%、As-SPを10%程度含む微砂層。
- Va層 明黄褐色硬質ローム層。As-BP (1.6~2.1万年前) をブロックで20~30%程度含む層。
- V b 層 明黄褐色硬質ローム層。As-BPをブロックで50~60%程度含む層。
- VI 層 明黄褐色硬質ローム層。As-BPをブロックで15%程度含む層。
- VII 層 明黄褐色微砂層。風化土壌。粘性を有し締まりは弱い。AT (約2.1~2.2万前)の含有 が極大値を示す。
- VⅢ 層 明黄褐色粘土層。暗色帯。色調でa・bの2亜層に分類できる。
- IX 層 明黄褐色粘土層。 a~dの4 亜層に分類できる。
- X 層 明黄褐色軽石層。Hr-HP(4.1万年前)。3 亜層に分類でき、Xa層は比較的大粒な軽石層、 Xb層は火山灰層、Xc層は軽石層である。
- XI 層 褐色粘土層。水性堆積で非常に粘性が強い。
- XII 層 青灰色砂礫層。巨礫によって構成される。梨木泥流(約20~30万年前)。

#### V 遺構と遺物

#### 1 トレンチ

すでに公表されている中二子古墳の規模は、主軸長107.5m、後円部径65m、前方部幅74mであるが、3基の前方後円墳では最も小規模とされてきたデータも存在する。おそらく、史跡天然記念物調査報告書等の尺貫法をメートル換算した時の初歩的な間違いを孫引きしたためであろう。中二子古墳をはじめとして前・後・小二子古墳とも古墳の保存状況が良く、旧来の形状をよく留めている。その中でも、中二子古墳は中堤と2重の周堀で囲繞されておりその雄大さ、後世に造られた溜め池により、周濠と見まごう水をたたえた周堀で囲まれた厳粛な環境を醸し出している。しかし、古墳の西側は畑地として開墾されたため、中堤は削られ外堀は埋められている。また、南の小高い土手は新堤沼の名のごとく新しく設けられた土手である。

古墳一帯はコナラ林のため、表面に腐棄土や腐植土が厚く発達し、さらに平安時代に浅間山より噴出したテフラ【As-BやAs-Kk】も堆積しているため、葺石や埴輪列等の遺構は良好に保存されていた。このコナラ林と下草のササはこの地域一帯の旧来の植生景観を留めるものである。 1 A F V V F (Fig.11、PL.1~3) (概要) 古墳の主軸線上に設定したトレンチである。 1 B F V V F も同一線上に設定されており、便宜的に西側をAとし、東側をBとした。上段斜面か

ら外縁部まで設定された83mの長いトレンチであり、調査面積144.6m²である。(外堀)幅7.06m、 深さ1.72mであり、遺物は中堤から流れ込んだ多数の円筒埴輪、盾持人物埴輪頭部が出土した。 覆土の中位に浅間粕川テフラ【As-Kk】・Bテフラ【As-B】が純層で堆積している。内側の立ち 上がりは緩やかな傾斜であるが、外側は51゚と急傾斜で立ち上がる。(中堤)ローム土を主体にした 盛土が認められ、下部の地山に榛名FA火山灰層【Hr-FA】がほぼ降下時の状態をとどめた状態 で認められた。上部を耕作によって削られているため、中堤の幅は7.96mと広い。内側の立ち上 がりには葺石が施工される。葺石はみだれていたため、本来の状態を観察できなかったが、10~20 cm大の山石を用いたものである。内堀傾斜変換点より葺石の根石のほうが64cm高い。また、地山 掘り残しの渡り状施設【B-1】には葺石の被覆がなされない。(内堀) 現地形の高低差が調査結 果にも反映している。トレンチが渡り状施設の主軸方向にあたってしまったため、詳細は19トレ ンチの調査に譲るが、南北に高低差が認められた。覆土は基本的には外堀と同様であるが、堆積 土量は少ない。(下段墳丘)10~20cmの山石を用いたまばらな葺石を検出。墳丘の傾斜変換点と葺 石根石が一致せず、葺石根石のほうが100cmほど高い。標高127.8mにHr-FAの純層が認められた。 したがって下段は厚さ2.4mの盛土と、地山を2.6m掘削して造成されたことが判明した。(下段平 坦面) 傾斜角 5°で7.1mの平坦面を有する。(上段墳丘) 盛土で構成され、大形の山石で構築され た葺石を検出。葺石は40cm大の山石を3段に積み、その上には10~20cm大の山石を載せる。大形 石材を用いる場合は、平坦な面を表に向けた貼石法であり平積みで使用する。(出土遺物)出土し た埴輪の重量は52kgであり、円筒埴輪5~6本分に相当する。外堀から21の盾持人物埴輪の頭部 が出土した。中堤外縁に設置されたものである。流出により取り上げた葺石と墳丘に残された葺 石の点数は中堤で40点、下段で11点、上段で597点を数える。

1 Bトレンチ (Fig.12・21・28、PL.3・4) (概要) 古墳の主軸に設定したトレンチ。便宜的に西側をAトレンチとし東側をBトレンチとした。したがって、本トレンチは後円部側にあたる。上段墳丘斜面部から内堀、中堤、外堀、外縁部にいたる70m、面積117.4㎡のトレンチである。上・下段に葺石、下段平坦面から円筒埴輪列を検出した。(外縁部)五料沼の土手と中堤にはさまれた低地部であるため、後世の掘削を受けた窪地と思われた。しかし、As-Bを堆積する自然地形面が良好に保存されていた。中二子古墳の施設として、外堀に接して緩やかな削り出しが幅6mにわたって存在した。(外堀)幅11m、深さ1.3mの規模。覆土の中位にAs-KkとAs-Bを確認した。また、これらのテフラを切って流水の痕跡を残す溝が存在した。中堤に接して円筒埴輪片や盾持人物埴輪の笄帽・盾の部分が出土した。(中堤)幅5.38mであり平坦面は外堀底面から3.35m、内堀底面から3.86m高い。(内堀)幅15.3mを有する。底面はほぼ平坦である。長く沼として使用されたため、堆積土は還元層となっていた。(下段墳丘)50~60cmの大きさの山石を用いた葺石を検出。本トレンチを中心に南北20mにわたって葺石が長年露出していたことが判明。また、Fig.21に示したが、南へ5mいった地点で大形山石と小形山石にきれいに分かれる石積みの変換点を確認し

た。埴輪片は中堤と下段平坦面の双方から流れ込んだものが多数出土。(下段平坦面)幅6.74mを計る広い平坦面の先端に円筒埴輪列を検出。円筒埴輪1個体と破片が存在するだけであったが、破片の分布状況から密接して樹立されたものと推定される。確認された面は先端部分であるが、本来は先端よりやや奥まった地点と考えられる。また、墳頂部より多量の土が流れ込んたために後円部東側の平坦面の観察に支障を来たしている。この崩落した土に混じって26の鞆形埴輪が出土した。(上段墳丘)50cm大の山石を4~5段用いた葺石を検出。その上部には10~20cm大の山石が積まれている。(出土遺物)総重量87kgの埴輪片が出土。下段平坦面から鞆形埴輪、外堀から盾持人物埴輪が出土。流出により取り上げた葺石と構築時の状態をとどめる葺石の点数は下段で411点、上段で438点を数える。土師器片333点が出土。

2 Aトレンチ (Fig.13、PL.5・6)(概要)古墳主軸に直交して後円部に設定したトレンチ。北側をAトレンチとし、南側をBトレンチとした。2Aトレンチはレーダー探査による石室推定地の裏側にあたるトレンチである。トレンチ総延長108m、面積169.5㎡である。(外縁部)古墳に関係する遺構は検出されなかった。外縁部の北側で6世紀前半の住居址と推定される落ち込みを検出。(外堀)民有地が存在するため、外側の立ち上がりは7トレンチを設定した。中堤から流れ込んだ埴輪片が多数出土した。(中堤)中堤の内縁に後世のゴミ穴に壊されながらも円筒埴輪列の痕跡を検出できた。128.30mにHr-FA層を確認した。したがって中堤には70cm以上の盛土がなされたことが判明した。内側の立ち上がりから10~20cm大の山石を用いたまばらな積み方の葺石を検出した。(内堀)深さ4.04mで幅17.35mとやや広い。中堤と下段から多くの葺石が流れこんでいた。埴輪も中堤と下段平坦面より多数流れこんだ状況であった。(下段墳丘)40~50cm大の山石を用いた隙間のある葺石を検出。(下段平坦面)幅5.83m、高低差78cm、勾配7°であった。(上段墳丘)山石と粗粒安山岩の河原石を用いた強固な積み方の葺石。(出土遺物)平坦面から須恵器杯57と土師器の破片が出土。埴輪総重量93kg、27の靭形埴輪が平坦面から出土。葺石の点数は中堤で397点、下段で382点、上段で365点であった。土師器片199点が出土。

2 Bトレンチ (Fig.14、PL.6~8) (概要)地下レーダー探査の結果から石室は上段墳丘南側に推定され、前庭部は下段平坦面に存在することが推定された。石室開口位置と前庭部の状態を確認するために本トレンチと2 Cトレンチは設定されたが、本来の目的は達成できなかった。トレンチ総延長55m、調査面積111.7㎡である。(外縁部)土手はAs-B降下以降に新堤沼の造成時に盛られたものである。また、5・6トレンチと同様に古墳の外堀へ続く緩やかな傾斜が認められた。(外堀)幅3.54mと他のトレンチに比べると狭い。中堤が取り外されているためである。22の人物埴輪や25の盾持人物埴輪、36の大刀勾金飾り、須恵器提瓶66、須恵器高杯形器台63・64、須恵器無蓋高杯、須恵器甕が出土している。中堤から落ちたものと推定される。(中堤)新堤沼の造成によって削平を受け消滅。中堤上には円筒埴輪と盾持人物埴輪をはじめ形象埴輪群と須恵器群

が樹立されていたことが推定される。(内堀) 幅11.76mとやや狭いのは中堤が取り除かれたためである。8の円筒埴輪をはじめ23の人物埴輪、28・29の美豆良、30の腕、47・48の形象埴輪が出土している。下段平坦面と中堤の双方から落ち込んだものである。(下段墳丘)10~20cmの山石を用いた整った葺石を検出。墳丘の立ち上がりより葺石根石のほうが1.5mほど高い。

(下段平坦面)幅6.7mの平坦面であり、多数のピットがあいたが、その多くは斜めに入ることから木根と思われる。(上段墳丘)葺石は60cmの山石を用いたもので、過去に石室を探すための穴が多数掘られていたため、わずかに1段目の根石部分しか残っていなかった。墳丘の立ち上がりラインより葺石基底部が43cmほど高い。また、墳丘盛土は14~40cmの厚さでローム土と黒色土を版築様に積んだ形跡が確認できた。(出土遺物)中堤から内外堀に崩落した形象埴輪、須恵器、下段平坦面に墳頂部より崩落した器財埴輪、翳、靭、大刀が出土。埴輪総量90kg、葺石の点数は下段で541点、上段で564点であった。土師器片128点、須恵器片41点出土。

2 Cトレンチ (Fig.14・29、PL.6~9)(概要)前庭部を解明する目的で設定したトレンチ。2 Bトレンチを挟んで東西に分けている。調査範囲が変則的となるトレンチである。2 C西トレンチは2 m幅で東西に8 mで北側に2.65×5.7m。2 C東トレンチも2 m幅で4.6mで北側に2.74×4.0m。調査面積46㎡。調査の結果、東西で葺石に差異があるものの「前庭」と思われる施設や遺物、石室閉塞部は検出されなかった。したがって、地下レーダーにより石室推定区域とされたものは異質な土層が存在するものと思われる。(下段平坦面)多数のピットが検出されたが、多くは木根と思われる。東側の平坦面の構築層の上層から焼土跡が検出された。(上段墳丘)西側からは2 Bトレンチに連続した葺石が検出されたが、石室を探すための穴が多数あけられ多くの葺石は外されていた。東側の葺石は河原石だけで構成される範囲が長さ3.3mにわたって検出された。河原石の種類は粗粒安山岩と古利根川で採集された石英閃緑岩で構成される。また、河原石草石のほうが山石葺石に比べて基底部が37cm低いため、石室閉塞後の施設と推定されたが、葺石部分に空けられた大きな盗掘穴の観察から墳丘であることが判明した。(出土遺物)墳頂部から崩落した器財埴輪。埴輪総量43kg。葺石の点数は、西側上段で1341点であった。東側上段で801点であった。土師器片195点、須恵器片2点が出土。

3 Aトレンチ (Fig. 15・28、 PL. 9・10) (概要) 古墳主軸に直交して前方部に設定されたトレンチである。北側をAトレンチとし南側をBトレンチとした。上段墳丘からくぼみ【X-2】まで、長さ86mで面積174.3mである。(外縁部) 外堀のさらに外側にX-2が検出された。下層から埴輪小片が数点出土しただけで、時期決定の資料を欠くが、覆土の堆積状況や立ち上がりの外側が急傾斜で内側が緩やかな点は外堀に極めて類似する。24トレンチのX-1とつながることも予想したが、24トレンチのものが独立することから2カ所に存在することが判明した。平成元年度の内堀遺跡群発掘調査でトレンチに並行して検出された遺構に接続する。平成元年度の調査に

よれば、3Aトレンチの東側2~3 mで終結するため、西側に延びることが考えられた。(外堀)幅15.9m、深さ2.7m、中堤から崩落した埴輪片が多数出土。覆土の中位にAs-Kk・As-Bが純層で堆積している。外側が急傾斜で立ち上がるが内面は緩やかな傾斜で立ち上がる。出土遺物は内側から流入した状態で多量の円筒埴輪が出土した。(中堤)幅5.14mで標高130mにHr-FAが検出された。また、中堤外側立ち上がり面に地割れを2条検出した。地割れにAs-Bが入ることから818年の地震によって引き起こされたことが考えられる。中堤内側斜面には葺石がみられた。葺石は10~50cmの大形山石を用いており渡り状施設【B-2】には葺かれていない。円筒埴輪列が内縁より検出された。残存している円筒埴輪は3本である。掘り方は溝状に掘られていた。(内堀)渡り状施設が検出された。(下段墳丘)10~40cm大の山石を用いた葺石。(下段平坦面)幅7.52mと広い平坦面を有する。円筒埴輪列が平坦面先端部分に検出され、3本が残存していた。埴輪列の埴輪の大きさは基部で20cm、口縁部で23cmと小振りである。円筒埴輪列の残存状況は良好ではなかったが、密接して樹立されたものと推定すれば、25cm間隔で樹立されたことと思われる。(上段墳丘)葺石は大形の山石を用いながらも河原石も使用される。(出土遺物)人面付円筒埴輪が中堤から転落した形で出土。埴輪総重量59kg。葺石は中堤で13点、下段で891点、上段で700点であった。

3 Bトレンチ (Fig.16、PL.10・11) (概要) 古墳主軸に直交して前方部に設定されたトレンチである。長さ49m。面積103.7㎡。(外堀) 新堤沼の造成によって削平を受ける。(中堤) 新堤沼の造成によって削平を受ける。(中堤) 新堤沼の造成によって削平を受ける。(下段墳丘) 下段墳丘から急な立ち上がりの中形山石と小形山石を使用した葺石を確認。12トレンチの葺石根石のレベルと比較した場合、こちらのほうが低い。2 Cトレンチの根石の高さと同様な結果であろうか。(上段墳丘) 大形山石を使用した葺石を確認。やや傾斜角度が緩やかになっている。(出土遺物) 埴輪総重量35kg。葺石は下段で541点、上段で467点であった。土師器片 4 点、須恵器片 3 点が出土。

4 A トレンチ (Fig.17、 P L.11) (概要) くびれ部を解明する目的で設定したトレンチ。調査範囲は 4 m×8.3mで面積33.2m<sup>2</sup>。(下段墳丘) 葺石により変換点を検出。前方部と後円部では葺石工法に違いがみられた。後円部では中形山石、前方部では小形山石を用いている。(出土遺物) 埴輪総重量80kg。葺石は下段で1244点であった。土師器片73点が出土。

4 Bトレンチ (Fig.17、PL.12) (概要) くびれ部を解明する目的で設定したトレンチ。調査範囲は 5 m×8 mであるが中間に欅の木が存在した。面積29.8㎡。(下段墳丘) 葺石による変換点を検出。前方部と後円部では葺石工法に違いがみられる。4 Aトレンチとは逆に前方部では「中形山石」を規則的に配列するが、後円部では小形山石を用いている。他のトレンチに比べ葺石は大きく上位へ後退した位置に配される。(出土遺物)大刀と思われる埴輪、須恵器高杯形器台と思われる破片、鞆の破片が出土。埴輪総重量210kg。葺石は下段で2125点であった。土師器片12点、須

5トレンチ (Fig.18・28、PL.12・13) (概要)後円部主軸より45°南に振ったトレンチ。長さ53 m。面積93.4㎡。(外縁部)自然地形を確認。外堀に隣接する部分は緩やかな傾斜に削られる。(外堀)幅12.56m、深さ3.37m、中位にAs-Kk・As-Bが堆積。須恵器杯、盾持人の笄帽が出土した。(中堤)中堤平坦面外側から密接して樹立された埴輪列を確認。埴輪4本。標高126.2mにHr-FAを検出。中堤から内堀に移行する面にテラスが存在。テラスの幅は2.72m。(内堀)幅17.8m、深さ3.5mでほぼ平坦な底面を有する。新堤沼によって水没していたために堆積土は還元層となっている。(下段墳丘)下段墳丘からは小形山石と中形山石を用いた整美な葺石を確認。(下段平坦面)中形山石を用いた葺石の流出。(出土遺物)埴輪総重量71kg。葺石は下段で674点、上段で69点であった。土師器片140点、須恵器片1点出土。

6トレンチ (Fig.18・28、PL.14・15) (概要)後円部中心より45度北東に設定されたトレンチ。長さ67m。面積68.5㎡。(外縁部)外縁部については五料沼の土手を盛る際に水平に整地を行っており、溝1条が存在していた。なお、6トレンチの延長していった五料沼護岸直下に1辺7mを超えるH-1号住居址が存在する。H-1号住居址は掘り下げを行っていないため、住居の情報は少ないが、竈の部分に多量の焼土とともに67・74~76の土器が露出していたため取り上げを行った。出土遺物から5世紀末~6世紀初頭に位置づけられる。(外堀)五料沼の土手の断ち割りと合わせて外堀の調査を行った。外堀の一部は五料沼の土手を造る際に埋められていることが判明した。(中堤)幅4.3m。中堤外側の標高127.6mにHr-FAが検出された。内側の立ち上がりからは葺石を検出できた。葺石は10~25cm大の山石を用いたもので、まばらな状態であった。(内堀)幅17.8m、深さ3.5mでほぼ平坦な底面である。(下段墳丘)下段墳丘から大形山石を用いた葺石を確認。中堤内側斜面部から葺石と埴輪片を確認。(下段平坦面)一部の調査であったが埴輪列を確認した。(出土遺物)埴輪総重量103kg。葺石は中堤で320点、下段で251点、上段で2点であった。土師器片159点出土。

**7トレンチ** (PL.16) (概要) 2 Aトレンチの外堀立ち上がり部分に民有地が存在するため、2 Aトレンチを補足する目的で設定した。長さ14 m。面積24.0 m。(外縁部) 外縁部には施設は存在しなかった。(外堀) 3 Aトレンチと同様に外側の立ち上がりは急傾斜でやや抉れた状態を観察できた。北面であるため冬季の凍結が影響した結果と考えれる。(出土遺物) 埴輪総重量1 kg。土師器片6 点が出土。

8トレンチ (Fig.16、PL.16) (概要)前方部上段墳丘を確定するために設定したトレンチ。長さ8m。面積14.9m2。(下段平坦面)上段墳丘の葺石は大形の山石をタイルのように素材の大きい

面を貼り石状に使用する。その中で 8トレンチの葺石はやや小振りであり、河原石と山石が半々で用いられていた。また、50cmを超える大きな山石の葺石も、すべて大形山石を用いるのではなく  $4\sim5$  段程度であり、その上には小振りな山石や河原石が用いられている。(出土遺物) 埴輪総重量 1 kg。葺石は上段で577点。

9トレンチ (Fig.16、PL.16・17) (概要) 前方部上段墳丘ラインを確定するために設定したトレンチ。長さ7 m。面積12.2㎡。(上段墳丘)10~60cmを超える大形の山石を用い素材の大きい面を貼り石状に使用する。しかし、50cmを超える大形山石をすべて用いるのではなく4~5段程度であり、その上には小振りな山石が用いられている。また、隅斜面の立ち上がりの処理は、一直線で立ち上がらず変換点を有し傾斜角度を変えて形成される。(出土遺物)埴輪総重量1kg。上段葺石287点。

10トレンチ (Fig. 19、 P L .17) (概要)前方部下段墳丘北隅を確定するために設定した。長さ13 m。面積18.4㎡。(下段墳丘) $10\sim30$ cm大の山石を用いた葺石。根石部分がやや不明瞭であった。Hr-FAが標高130mにみられることから墳丘の盛土は1 m程度なされていることが判明した。(出土遺物)埴輪総重量32kg。下段葺石430点。

11トレンチ (Fig. 19、PL.17) (概要)10トレンチと直交する形で設定したトレンチである。長さ13m。面積21.1㎡。(下段墳丘)葺石は根石に大きい山石を用いてその上にやや小振りな山石を通し目状に充填する。墳丘裾線について、葺石が検出されたことから、堀との変換点にするか葺石根石をとるか、古墳築造前の地山面とするか検討を必要とする。古墳築造前の地山面の土層にはHr-FA層の堆積がみられた。このことから、下段墳丘には1mを超える厚さの盛土がなされている。(出土遺物) 埴輪総重量54kg。下段葺石484点出土。

12トレンチ (Fig.19、PL.17・18) (概要) 前方部下段墳丘南隅を確定するために設定した。長さ15m、面積25.8㎡。(下段墳丘)葺石を検出。根石と途中に大形40~50cm大の山石を用いて横方向の通し目積みとし、その間に10~20cm大の山石を目詰めしている。墳丘の立ち上がりより葺石根石が140cmと高い位置にある。(出土遺物)埴輪出土総量10kg。下段葺石は324点。土師器片1点が出土。

**13トレンチ** (Fig. 19、PL.18) (概要) 12トレンチと直交する形で設定したトレンチである。長さ15m。面積23.8m²。(下段墳丘) 葺石を検出。10~30cm大の山石を用いている。根石部分がやや不明瞭であった。(出土遺物)埴輪出土総量24kg。下段葺石は407点。

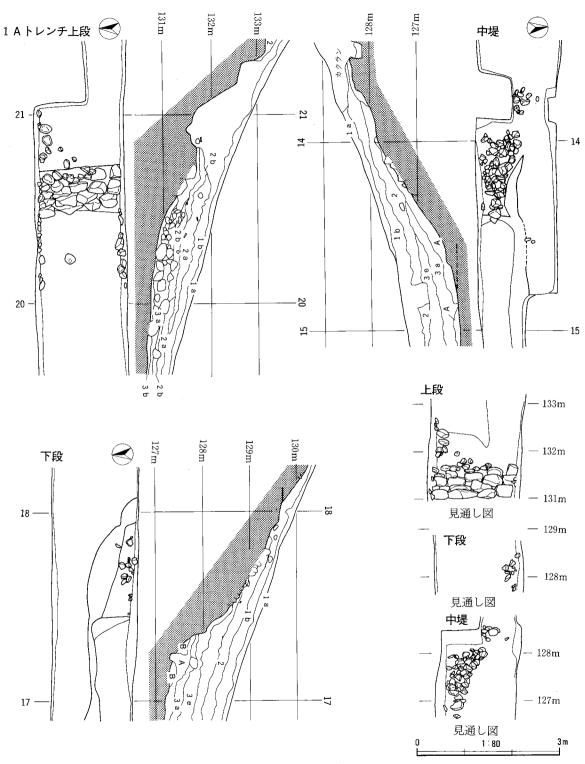
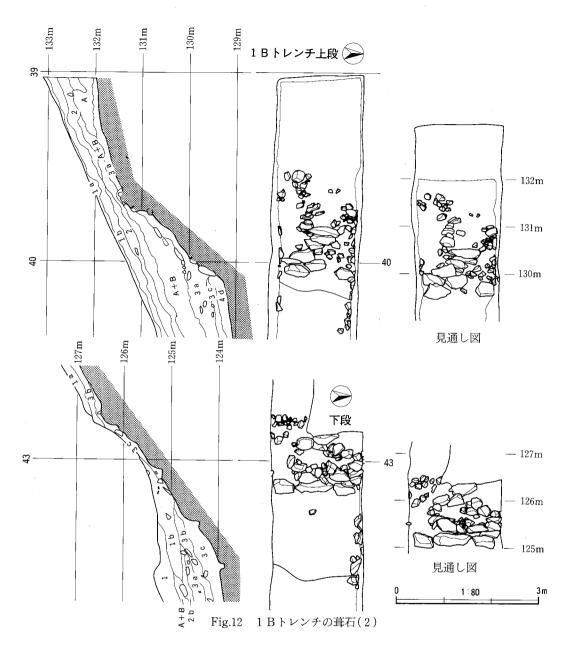


Fig.11 1Aトレンチの葺石(1)



14トレンチ (Fig.  $20 \cdot 22$ 、 P L  $.18 \cdot 19$ ) (概要) 前方部北西隅の範囲を確定するために設定したトレンチ。長さ56.6m、面積106.2m²。(外縁部) 外堀の外側にくぼみ【X-1】が検出された。X-1は24トレンチの調査で全体が判明した。埴輪小片が数点出土したため時期決定の根拠にかけるが、覆土の堆積状態や堀の断面形態は外堀に極めて類似する。(外堀) 覆土の中位にAs-Kk・As-Bが純層で堆積している。立ち上がりは、内面はゆるやかな傾斜であるが、外側は直角に近い急傾斜で立ち上がる。出土遺物は中堤から流入した状態で多量の円筒埴輪が出土した。(中堤)幅7.8 m。中堤の内側立ち上がりには葺石が存在する。中堤の立ち上がりに比べ葺石の根石は<math>80cm高い。葺石は根石に30~50cmの山石を用い、10~20cm大のものをまばらに用いる。(内堀) 5~10cm

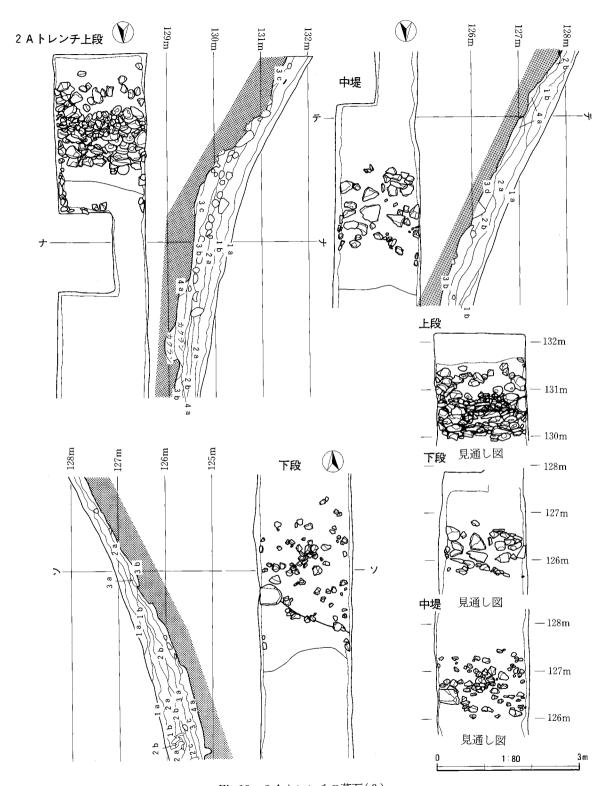


Fig.13 2Aトレンチの葺石(3)

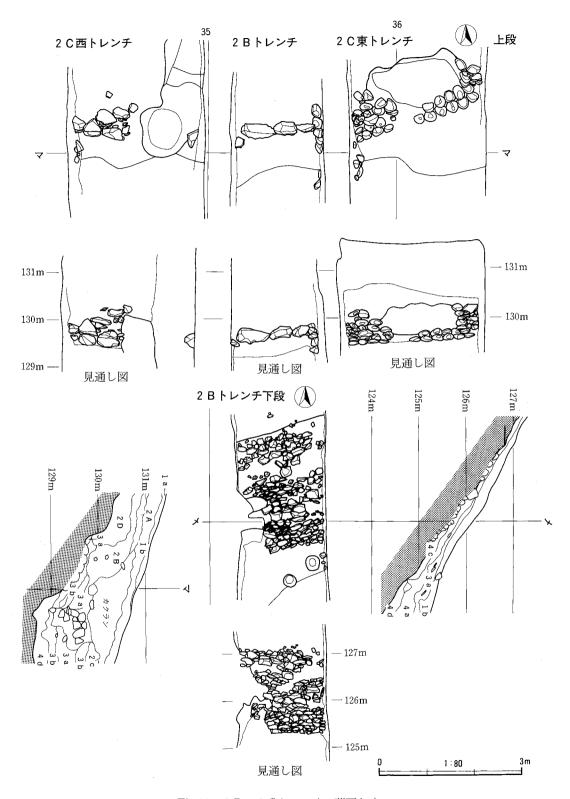


Fig.14 2 B・2 Cトレンチの葺石(4)

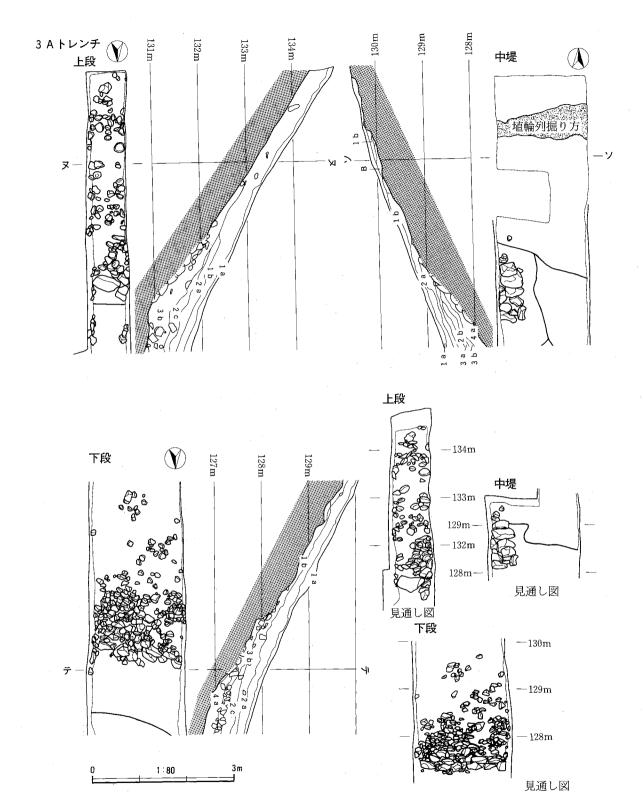


Fig.15 3 Aトレンチの葺石(5)

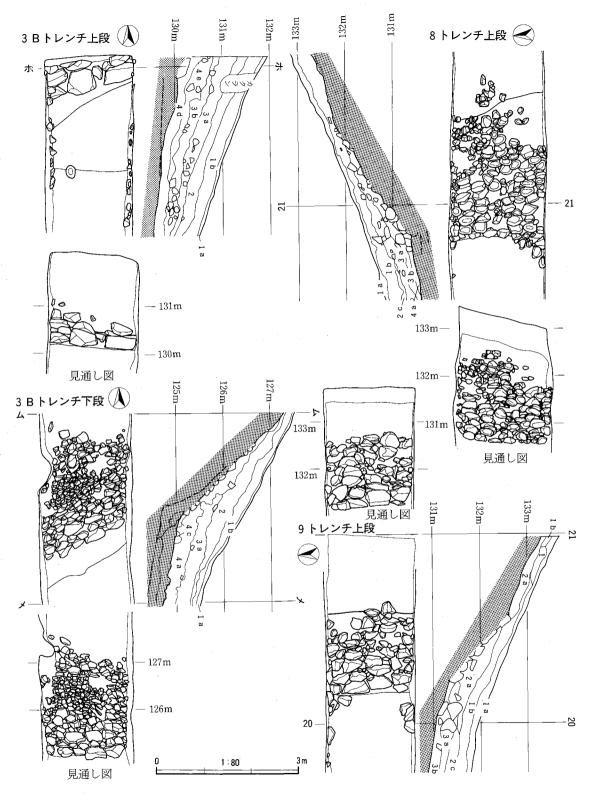


Fig.16 3 B・8・9トレンチの葺石(6)

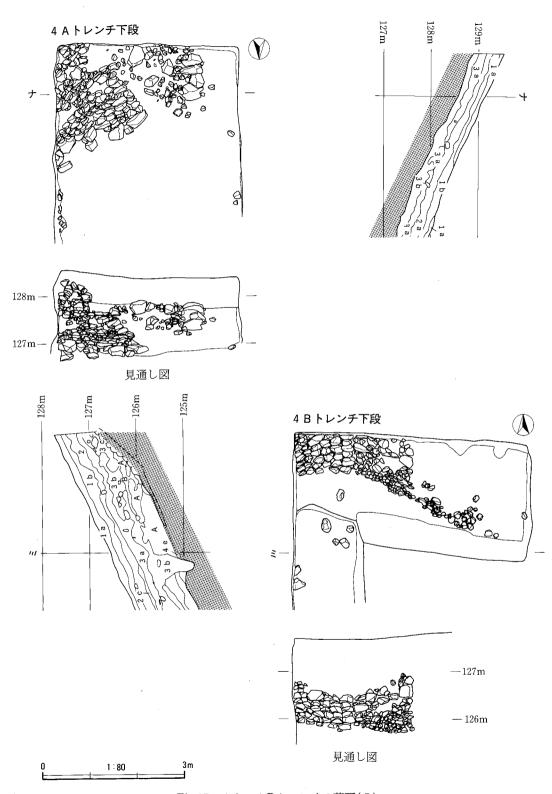


Fig.17 4 A・4 Bトレンチの葺石(7)

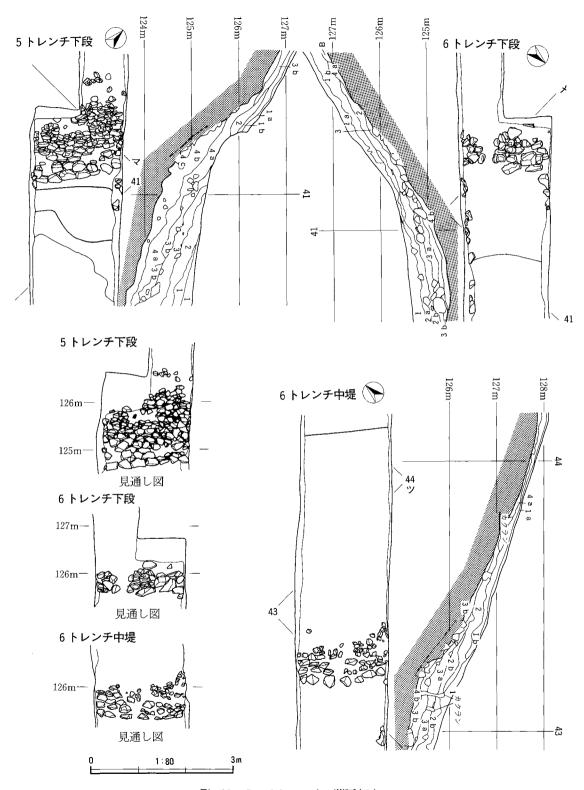


Fig.18 5・6トレンチの葺石(8)

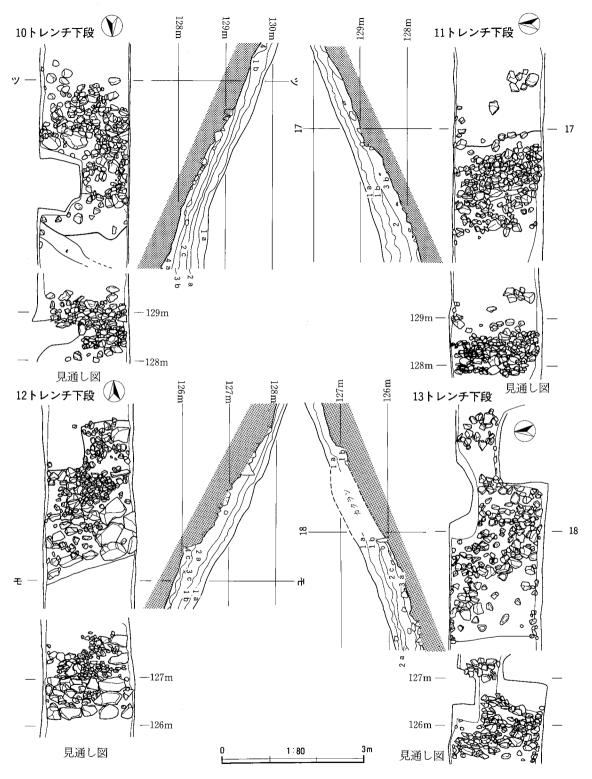


Fig.19 10~13トレンチの葺石(9)

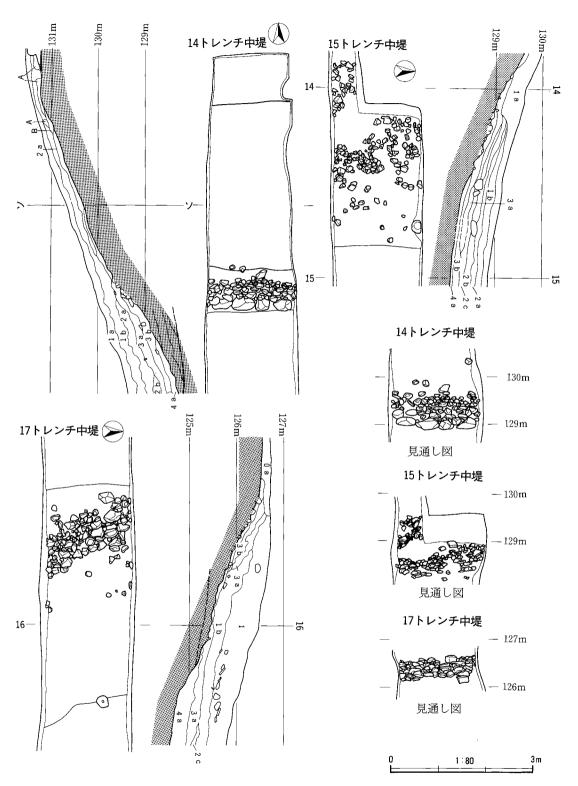
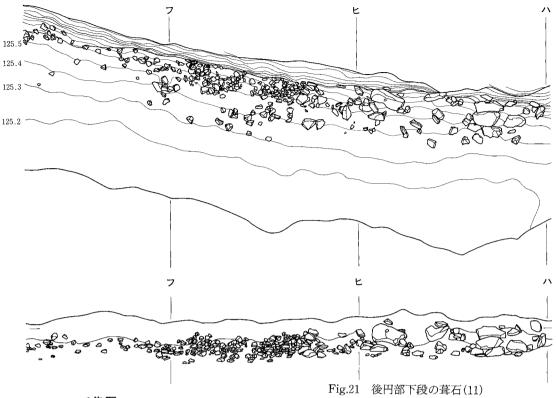


Fig.20 14・15・17トレンチの葺石(10)



14トレンチ集石

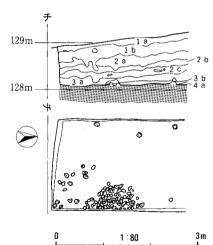


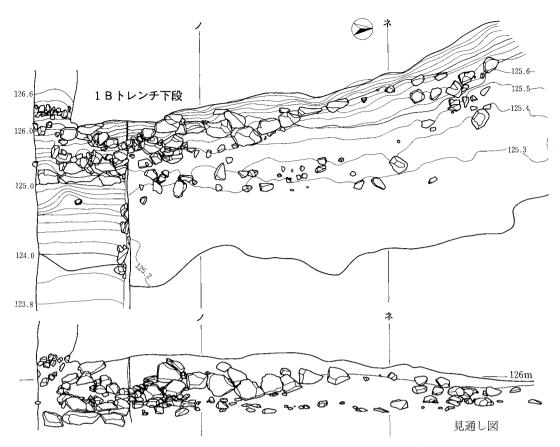
Fig.22 14トレンチの集石

大の山石が1.8×1.0mに集中して分布しているのがみられた。葺石が流れ込んだものとは区別されるため集石遺構として扱った。(出土遺物)埴輪の総重量46kg。中堤の葺石は205点を数える。

15トレンチ (Fig.20、PL.19・20) (概要) 前方部前面の外堀の範囲を確定する目的で北西部に設定したトレンチ。長さ61m。面積115.9㎡。(外縁部) 耕作によって上面は削平を受ける。施設は検出されなかった。(外堀)幅7m、深さ1.6m。覆土の中位にAs-Kk・As-Bが純層で堆積している。立ち上がりは、内面はゆるやかな傾斜であるが、外側は直角に近い急傾斜で立ち上がる。遺物は中

堤から流入した多量の円筒埴輪が出土した。盾持人物埴輪も出土している。(中堤)幅7.5m、内面の立ち上がりに葺石が存在する。 $10\sim20$ cmの山石を用いたまばらなものであった。(出土遺物)埴輪の総重量35kg。中堤の葺石は174点を数える。

16トレンチ (PL.20) (概要)南西部の高まりを解明する目的で設定したトレンチ。土手の下部



には中堤が埋没しており、結果的に、中堤に沿う方向の設定となったため掘りにくい形となった。長さ20m。面積42.3㎡。(外堀) 中位にAs-Kk・As-Bが純層で堆積している。立ち上がりに中堤から崩落した状態で多量の円筒埴輪と盾持人形埴輪が出土している。(中堤) 標高126.7mからHr-FAが良好な状態で認められた。また、中堤盛土面と地山の間に堅緻面が確認された。古墳構築にかかわる踏み固めと考えられる。調査区壁際に沿って円筒埴輪列が存在する。それを観察した範囲では、ほぼ40㎝間隔で設置される。また、盾持人物埴輪が倒れた状態で出土した。(出土遺物) 埴輪の総重量22kg。

17トレンチ (Fig. 20、P L. 20・21) (概要) 古墳の前方部外堀の範囲を確定する目的で設定されたトレンチ。長さ68m。面積131.4㎡。(外縁部) 耕作によって削平を受けているが、施設は検出されなかった。(外堀) 覆土の中位にAs-Kk・As-Bが純層で堆積している。立ち上がりは、内面はゆるやかな傾斜であるが、外側は直角に近い急傾斜で立ち上がる。幅7.6m、深さ2mである。中堤から流入した多量の円筒埴輪と盾持人物埴輪が出土した。(中堤)地山にHr-FAが良好な状態で認められた。このことから、Hr-FA降下後に中二子古墳が築造されたことが判明した。幅10.7m、盛土にはローム土と黒色土が交互に積まれる。残された厚さは20cmである。中堤の内側の立ち上がりには良好な暮石が存在する。葺石は根石に30cm大の山石を据え拳大程度の山石を積んで

いる。(出土遺物) 埴輪の総重量65kg。中堤の葺石は458点を数える。

18トレンチ (PL.20・21) (概要) 16トレンチを補足する目的で設定した。長さ 8 m。面積12. 2 m²。 18トレンチの結果から、古墳の南限が確定でき、南は国指定史跡範囲におさまることが判明した。また、外堀も全周するものと推定できる。(外堀) 覆土の中位にAs-Kk・As-Bが純層で堆積している。立ち上がりは、内面はゆるやかな傾斜である。外側は後世の溝によって切られていた。外堀の推定幅 7 m、深さ1.8 mである。(出土遺物) 埴輪の総重量 15 kg。中堤から流入した多量の円筒埴輪が出土した。それに混じって、盾持人物埴輪が出土している。中堤外縁に樹立されていたものと考えられる。

19トレンチ (PL.21) (概要) 1 Aトレンチで確認された古墳主軸方向の渡り状施設【B-1】解明のため設定されたトレンチ。幅1.5mで長さ11m。面積13.7m³。(B-1)地山掘り残しによって構築され、主軸方位N-90°-W、幅4m、高さ0.9~1.6mである。流出土にB-1の上位の地山層がはいるため構築当時はより高いものと推定される。(出土遺物)埴輪の総重量8 kg。

20トレンチ (PL.21・22) (概要) 3 Aトレンチで確認した渡り状施設【B-2】を確認する目的で設定したトレンチ。幅1.5m、長さ15.5m、面積18.2m°である。(B-2)地山掘り残しによって構築され、主軸方位N-108°-W、幅4m、高さ1.2~1.7mである。流出土にB-2より上位の地山層がはいるため構築当時はより高いものと推定される。(出土遺物)埴輪の総重量16kg。土師器片5点が出土。

21Aトレンチ (Fig. 28、PL. 22・23) (位置) 古墳南西部に残る高まりを解明するために設定したトレンチ。高まりは後世に造られた新堤沼の土手であることが判明。21トレンチという名称で呼んでいたが設定箇所が分散したためA・B・C・Dの亜称を付けた。Aが面積24.4㎡、Bが面積15.9㎡。Cが面積10.1㎡、Dが面積9.8㎡である。(中堤)中堤の内側には葺石の施工はない。標高126.7mにHr-FAを確認でき、埴輪列の標高が127.5mであることから、中堤の盛土は1.2mの厚さでなされる。(埴輪列)中堤の上面、外縁に円筒埴輪列を確認。円筒埴輪は2本残されていた。掘り方は幅0.5m・深さ0.25mの設置溝を確認。(出土遺物) 埴輪の総重量43kg。土師器片 6 点が出土。

21Bトレンチ (PL.22・23) (概要) 21Cトレンチの代替えのため設定した。新堤沼の土手の盛土状態と外堀を解明する目的で設定した。オープンカットとしたため安全性が確保でき良好な写真が作成できることとなった。設定した範囲は松と古墳の保存面に最も影響が少なく土手の形状復原に差し支えない場所とした。(外堀)新堤沼土手の盛土で覆われていたため保存良好な外堀の

立ち上がりに崩落した状態で円筒埴輪のほか盾持人物埴輪が出土した。また、新堤沼の土手築造以前の溝1条を検出。18トレンチの溝と連続する。(出土遺物)埴輪の総重量29kg。土師器片1点が出土。

21**Cトレンチ** (PL.23) (概要) 土手の状況を把握するため、松の銘木を避けてトレンチを設定したにもかかわらず、4 mを超える深さとなったため、作業の安全性を考慮して作業途中で埋め戻しを行った。(外堀) 厚さ2.9mの新堤沼の土手の下部に外堀の両肩を確認した。(出土遺物) 作業途中のため若干の埴輪片が出土したにすぎない。

21 Dトレンチ (PL.23) (概要) 21 Cトレンチを早急に埋め戻す必要が生じたため代替えとして設定した。土手の形状や樹木に影響ない場所を選定したため、設定ラインが調査軸に対しやや斜めになったことや外堀の立ち上がりを解明するうえでやや不満の残る位置である。新堤沼の土手であったため後世の攪乱が少なく築造当時の外縁部の情報を内包している点で貴重な場所である。(外縁部) 標高125mに旧地形を確認した。盛土の下部は古墳築造に伴う緩やかな削り出しが行われていたが、埴輪列等の施設は存在しない。(外堀) 厚さ2.9mの新堤沼の土手の下部より外堀の立ち上がりを確認できた。(出土遺物)新堤沼の土手盛土の最下層から17世紀とされる美濃焼菊皿の破片が出土。

22トレンチ (PL.23) (概要)外堀の外側のくぼみと外堀のコーナーを解明する目的で設定。長さ79m。面積163㎡。外堀の外側のくぼみは24トレンチの調査で解明された。外堀は直角にちかく曲がるコーナー部を検出した。(外縁部) さらにトレンチ最北端には溝【W-2】を確認したが、中二子古墳との関連はないものと考えられる。(外堀)外堀のコーナー部はほぼ想定部分に確認できた。覆土にはAs-Kk・As-Bが中位に良好に堆積していた。堀の幅は3.2mを超えるものと推定される。深さは1.8mであった。(出土遺物) 総重量25kgの埴輪が出土。

23トレンチ (PL.24) (概要) 14トレンチで確認されたくぼみ【X-1】を解明する目的と周辺部の様子を探査する目的で設定したトレンチ。南北79m、面積106.4m。(外縁部)中二子古墳に関連する施設は確認されなかった。トレンチの南側に縄文時代後期称名寺式土器がまとまって出土。トレンチ北側にM-3号古墳の周堀と溝状遺構を確認した。

**24トレンチ** (PL.24) (概要) 22トレンチでくぼみ【X-1】が検出されなかったため、X-1 の範囲を確定する目的で東西に設定したトレンチ。長さ30m。面積66.7m。(外縁部)外堀の外に検出されたX-1 は、東西10.8m、南北15.5m、深さ1.6mであり、北側の立ち上がりに比べ南側は緩やかに立ち上がる。さらに西側にAs-Bが堆積する平安時代の炭窯【K-1】も確認された。

25トレンチ (PL.24) (概要) 外堀南西のコーナーを解明する目的で設定したトレンチ。コーナー推定地点より地点より内側によったため調査区は東西  $9 \, \text{m}$ 、南北 $7.5 \, \text{m}$ 、面積 $67.6 \, \text{m}$ である。(外堀)コーナー部分は、幅  $4 \, \text{m}$ ・深さ $0.4 \sim 1 \, \text{m}$ で隅を切った形になり、北側のコーナーと対称的にならない。また、深さも一定ではなく、南東に行った地点でやや高くなる傾向を示している。(出土遺物)  $18 \, \text{トレンチで出土した盾持人物埴輪に接合する破片が出土。埴輪出土総重量} 48 \, \text{kg}。$ 

# 2 葺 石

## (1) 葺石施工面の高さ (Fig.23)

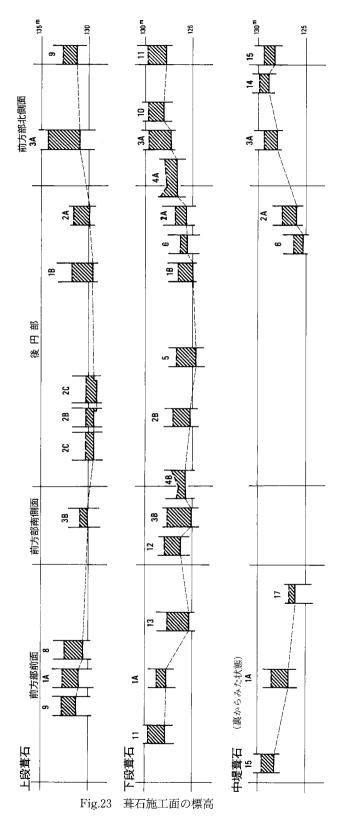
葺石施工面の高さをFig.23に示した。施工面が完全に残されていたわけではなく、下部が残存していただけなため、全容は把握できなかった。その中でより上面まで保存良好な3Bトレンチの下段葺石や8・9トレンチの上段葺石では一直線に立ち上がるものではなく、傾斜変換点で角度を変えて上部へ移行するようである。石材の用い方も一様ではなく下位に中形を用いた場合でも中位では小形石材を用いたり、その逆に用いる等の色々なケースがあることが観察できる。

墳丘に盛るローム土を採取したり墓域を画する目的で地面が掘削される。地山を削り出す際に墳丘と中堤の立ち上がり傾斜を考慮しながら掘削が進められる。葺石は盛土をし、墳形が完成した後に施工される。墳丘盛土と葺石の間に黒色土を主体にした詰土が存在する。葺石を施工する場合に版築状となった盛土や地山には直接石を積んでおらず、葺石との間に詰土を補塡しながら積んでいる。葺石の強度からみれば墳丘裾線から積み上げた方が強度が増すと思われるが、裾線より50~100cm程度上位から積み上げられている。

古墳築造以前の地形は北西から南東に傾斜する丘陵であり、北西が標高132mと最も高く、南東が125mと最も低く、7mもの落差がある。中堤の標高は北西部130.2m、南東部127.2mで3mの差、外堀の標高は北西部130.2m、南東部123.4mで6.8mの差、内堀の標高は北西部128.2m・南東部123.4mで4.8mの差、下段平坦面では北西部131.2m・南東部128.2mで3mの差がある。落差の大きい順に並べると①自然地形7m②外堀6.8m③内堀4.8m④中堤と下段平坦面3mである。同様に観点で葺石根石面の高さを比較してみると、上段葺石は9トレンチが最も高く131.1m、2Cトレンチが低く129.5mでその差が1.6mである。下段葺石は10トレンチが最も高く128.0m、5トレンチが低く124.6mで3.4mの差がある。中堤では14トレンチが最も高く128.9mで6トレンチが最も低く125.6mでその差3.3mである。このように、地形に即して古墳築造を行っている。ただし、下段や中堤に比べて上段葺石は水平をより意識して施工している。

#### (2) 葺石石材の量と種類 (Fig.24)

葺石石材には角礫と円礫の2種が用いられる。角礫は周辺の流れ山から採取・搬入された粗粒



安山岩製品の山石であり、円礫は近くの河川から搬入された粗粒安山岩の河原石と古利根川から搬入された石英閃緑岩類の河原石、渡良瀬川系のチャートの河原石である。

調査では、流出葺石の取り上げ に際して便宜的にS(10cm大)・M (20cm大) · L (30cm大) · LL (40 cm大とそれ以上)とおおまかに4 つのサイズに分類し、山石と河原 石の区別、石材の種類を台帳に記 入して取り上げた。さらに墳丘に 残存している葺石に関しても同様 な観点で観察を行った。その結果 について上段・下段・中堤別に葺 石石材点数としてFig.24にまと めた。調査は原則として2m幅の トレンチを実施したが、上段2C トレンチの1341個や下段 4 A トレ ンチ1244個・4Bトレンチ2125個 は $4\sim6$  m幅となっているため、 面積に比例して点数も増加してい る。

上段葺石は各トレンチとも500個を超えている。この中で1A・8・2 C東・3 Aトレンチは河原石が占める割合が30~60%と高い。また、2 C東トレンチは純粋に河原石だけで葺石が構成され、粗粒安山岩のほか石英閃緑岩やチャートが含まれる。下段葺石は上段に比べ500個を下まわる点数である。また、中堤葺石ではばらつきが目

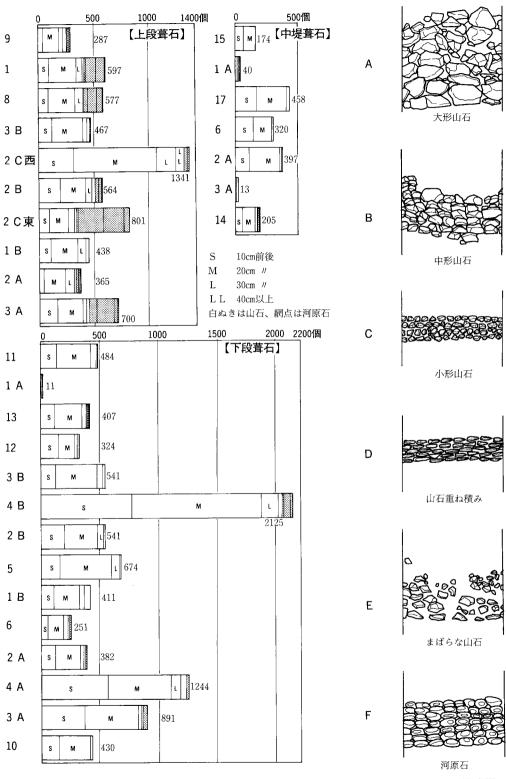
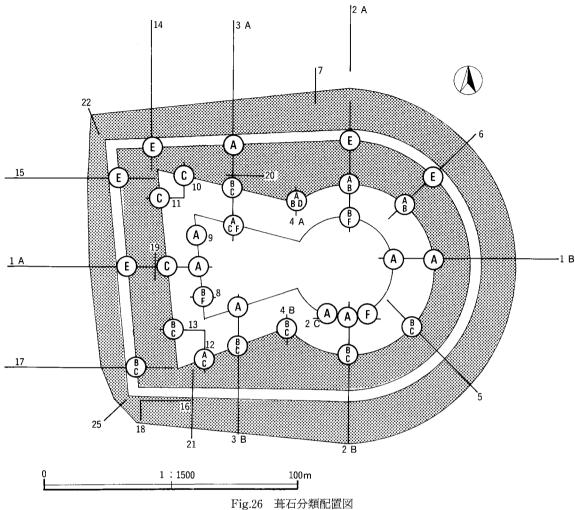


Fig.24 葺石の大きさと数量

Fig.25 葺石分類模式図



立ち、さらに点数が減ずる。

## (3) 葺石の分類 (Fig.25)

トレンチで検出された葺石の状態は根石に近い部分で、上部はほとんど崩落していた。そのた め葺石全体の観察は不可能であったが、残された葺石の状態から積み方を検討したい。中二子古 墳の葺石は以下、大きく6分類が可能と思われる。

A類:大形の山石を用いた葺石。長軸30~60cm、厚さ20cm前後の偏平な石を用いた葺石。

B類:中形の山石を用いた葺石。20~30cm角の石。

C類:小形の山石を用いた葺石。10~20cmの大きさで不整形。

D類:小形の山石を重ね積んだもの。

E類:小形の山石をまばらに積んだもの。

F類:河原石。



Fig.27 大室公園周辺の流れ山

河原石には赤城山系の石材である粗粒安山岩のものと石英閃緑岩を主体とする古利根川から採取したものに分かれる。純粋に河原石で構成されている場所は、2 Cトレンチ東側だけであった。 また、ここだけ古利根川の石が使用されていた。

山石は採掘地において、あらかじめ用意された大きさ、形に加工されてから搬入されたものと 思われる。それは、調査区内において石屑が検出されなかった点が傍証している。葺石が施工さ れる工程はほぼ墳形が完成した後であるため、石を加工すればその痕跡が残されるはずである。

また、山石には大中小の3種類のサイズが存在する。大きい石は偏平に加工され、中形の石は 面構成が直角に近く、小さい石は不整形のものが多い。

#### (4) 葺石施工状況 (Fig. 26)

上記、葺石の6分類に基づいて、墳丘上での構成を検討した。検出された葺石が1類だけで施工されているものではなく、幾つかの分類で構成されていることが推測される。根石には大きめな石を置くが、そうでないトレンチも存在する。今後、根石の用い方も類型化する場合に考慮する必要があろう。

上段では大形の山石を用いたA類が主体である。また、河原石を用いたものが $2A \cdot 2C \cdot 8$ トレンチから検出されている。下段の葺石は中形ないし小形の山石を用いたB  $\cdot$  C グループが中心となる。この中で4Bトレンチはくびれ部を境に前方部はB類、後円部はC類と施工状況が2分していた。北側の4Aトレンチの葺石も同様にくびれ部が境をなし、後円部が $B \cdot D$ 類、前方部がA類というように工法が異っていた。

中堤ではまばらなE類が主体を占めている。葺石総量の違いは施工面の精粗や施工面積の相違によるものと考えられる。

## (5) 葺石石材の供給元 (Fig. 27)

山石の供給先としては、周辺に点在する流れ山があげられる。流れ山の分布はFig.27に掲載した。このうち小二子古墳の西側に存在する流れ山は近年まで石の採掘が行なわれ、中央が大きな窪みとなっている。中二子古墳をはじめとする周囲の古墳の葺石や石室石材として当時から採掘された可能性が高い。

河原石の種類は粗粒安山岩と石英閃緑岩である。粗粒安山岩については荒砥川・粕川・桂川・神沢川などの河川から採取できる。中二子古墳からの距離は近い方から桂川、神沢川、荒砥川、 粕川の順である。また石の産出量は、粕川・荒砥川が多い。

石英閃緑岩やチャートについては赤城山南流河川からは採取できない。石英閃緑岩については 谷川岳周辺に産出したものが古利根川によって運ばれたものである。現在の小島田町や下増田町 付近が最も採集地候補である。チャートについては渡良瀬川上流域に原産するものが河川によっ て運搬されたものであり、大間々扇状地や渡良瀬川より採取される。

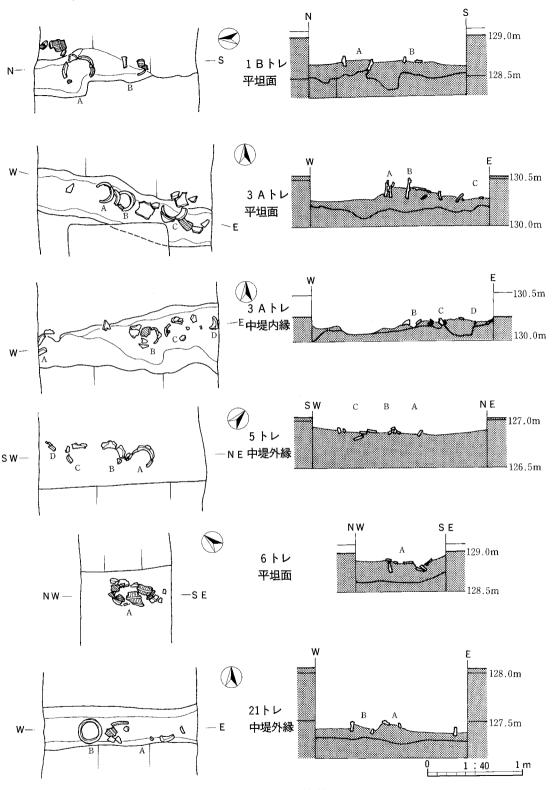


Fig.28 円筒埴輪列

# 3 円筒埴輪列

円筒埴輪列の遺存状況は良好ではなかったものの墳頂部、下段平坦面、中堤内縁部、中堤外縁 部の4列の存在が判明した。

## (1) 中堤 (Fig.28)

外縁部の埴輪列は5トレンチ・21Aトレンチで検出された。また、内縁部の埴輪列は3Aトレンチで検出されただけである。16トレンチ外縁部では確認だけに留まったが良好な埴輪列が残されていることが判明した。内堀と外堀では中堤から転落した埴輪がともに多数出土しており、埴輪列は中堤の内外縁で残存が確認されることから中堤上には2列の円筒埴輪列が巡らされていたとみられる。3Aトレンチの人面付円筒埴輪は内堀に転落した状態で出土したが、内縁部の中堤埴輪列に樹立されていた可能性が大きい。

## (2) 下段平坦面 (Fig.28)

1 B・3 A、6 トレンチで検出された。1 Bトレンチは底径が28cmとやや大きめの埴輪であったが、3 Aトレンチの埴輪は小形であり、密に樹立された場合、6~7本を要する。

## (3) 墳 頂 部

実際に調査を行っていないため、埴輪列の状態は不明である。しかし、上段斜面や下段平坦面から多くの埴輪片が出土しているため前方部・後円部とも埴輪列が巡らされていた。

次に調査された埴輪列から古墳築造にあたって用いられた埴輪の本数を計算してみたい。平坦面に樹立された埴輪は調査結果から個体数が推定できる。ほぼ  $2\,\mathrm{m}$ に  $6\sim7\,\mathrm{a}$ の埴輪が設置されたことから、 $1\,\mathrm{m}$ あたりの埴輪本数は  $3\,\mathrm{a}$ である。平坦面埴輪長は $276\,\mathrm{m}$ であるので、平坦面では840 $\mathrm{a}$ の埴輪が設置された。さらに墳頂部の埴輪列長を概略 $160\,\mathrm{m}$ として平坦面と同様とすれば $480\,\mathrm{a}$ 、中堤は平坦面が $0.5\,\mathrm{m}$ 間隔で設置したとして、中堤での延長が $875\,\mathrm{m}$ であることから $1750\,\mathrm{a}$ の埴輪が必要とされる。これらを全てあわせればおよそ $3000\,\mathrm{a}$ の埴輪が設置されたことと考えられる。

## 4 後円部下段平坦面の調査区

平成5年度に地下レーダー探査(電磁波反射法探査)という科学器材を用いた方法で非破壊的に石室の探査を実施した。測線は、後円部と前方部南側墳丘を中心に設定した。後円部では33~37ラインの16mの長さで「フ」ライン~「ミ」ラインの間を2m間隔で実施した結果、後円部上段墳丘南側に強い反射が認められた(Fig.29)。深度的には下段平坦面より2m高い位置に水平方向に長さ10m、幅3~4mにわたってN-17°-Wに傾いた方位であった。レーダー波の反応は後二子古墳で実施したレーダー探査の石室部分ときわめて類似しており、位置や深度から見て天井石上

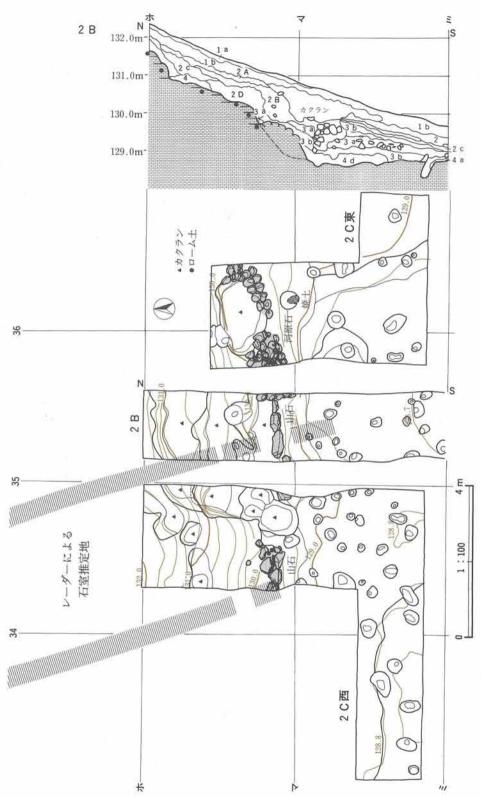


Fig.29 後円部下段平坦面の調査区

面の反射として考えられた。また、前方部では同様な探査を行ったが反応は認められなかった。

石室の位置については主軸が後円部中心点に向かわず、くびれ部側にずれていたため、横穴式石室の設計基本に即さない点を有していた。この結果に基づき平成6年度の調査で2B・2Cトレンチを設定し調査を開始した。

しかし、調査では石室前庭部、石室閉塞部の施設を検出できなかった。そこには上段墳丘盛土と上段葺石、下段平坦面が他のトレンチと同様に確認できたに留まった。上段墳丘には石室を探した無数の盗掘坑が残されていた。なかでも葺石を広範囲に取りはずし横穴状に2mも掘り進んだ箇所も残されていた。この中で、2C東トレンチでは粗粒安山岩、石英閃緑岩、チャートの河原石で構成される葺石が長さ3.3mにわたって存在した。この部分では、葺石の根石が両端の山石に比べ37cmも低く設置されていた。河原石だけで構成される点や根石が低く設置されることから後に補塡した葺石であると考え、閉塞施設の一種と思われた。しかし、その部分にも大きな盗掘坑があけられていたため、その地点で細かな観察を行ったが石等の存在は認められなかった。

今回の調査によって地下レーダー探査による強い反応は極端に違う土に反応したものとも再考される結果となった。地下レーダー探査結果の再々度にわたる見直しと発掘調査結果、現状地形の観察等を踏まえ、石室の位置について非破壊的な方法で今後も解明して行きたい。

# 5 渡り状施設

今回の調査で、前方部内堀の中央に設定した19トレンチと北側くびれ部西に設定した20トレンチの2カ所からB-1とB-2の渡り状施設が検出された。 $B-1 \cdot 2$ とも現況図において高低差が認められる地点であった。B-1 は古墳主軸にほぼ平行する $N-90^\circ$ -Eを向き、幅は平均して4 m、高さは北側内堀底面から0.9m高く、南側内堀底面から1.6m高い。南北底面の段差は0.7mである (Fig. 30)。B-2 は古墳主軸に対して斜めの $N-108^\circ$ -Wを向き、幅は平均して4 m、高さは西側内堀底面から1.2m高く、東側内堀底面から1.7m高い。東西底面の段差は0.5mである (Fig. 31)。

造成方法や規模、地形上の点で比較すると2ヵ所に共通点が見いだせる。まず、造成方法であるが地山削り出しである点である。横穴式石室の場合、石室造成・墳丘盛土・堀の掘削が工程的に交互になされるものと思われる。また、作業の当初段階において作業路として陸橋の確保にあたならければならなかったと思われる。さらに、石室や葺石の主要石材である粗粒安山岩山石の採取先は小二子古墳西側の流れ山が有力地である。そうなった場合には運搬ルートの陸橋としてこの場所は優先的に残されるべき区域でもある。

古墳築造以前の地形をみると北西隅の標高132mから南東部の標高126mに向かって同心円状に延びている。また、古墳全体の北西部1/4部分が急傾斜部分に占地するが残りはやや緩やかな斜面に造られたことがわかる。ちょうど2カ所の渡り状施設が造られた標高128~129mあたりが傾斜変換点に当たる場所である。

以上の点から今回検出された渡り状施設は、古墳築造の際に作業路として陸橋として用いられ

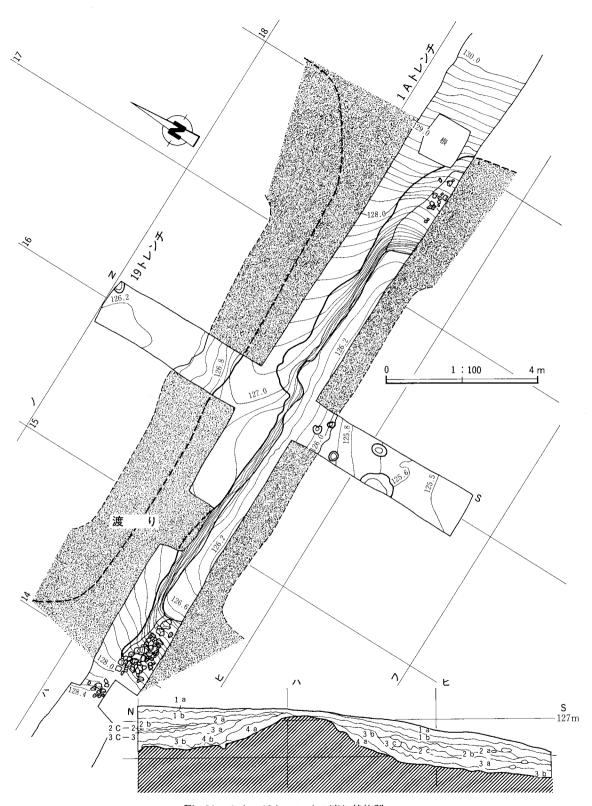


Fig.30 1 A・19トレンチの渡り状施設

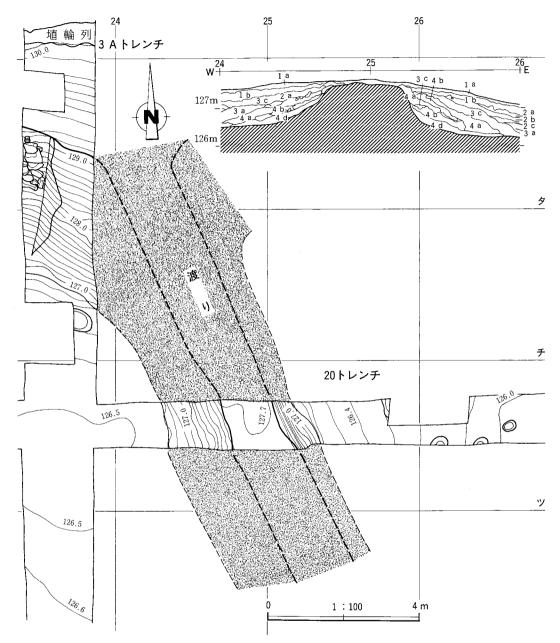


Fig.31 3 A・20トレンチの渡り状施設

た。さらに古墳完成後にも残された点は傾斜変換点における掘削面の辻褄合わせとなっていることも考えれる。例えば奈良県行燈山古墳の周堀のように段差を残すものも存在する。中二子古墳の場合も明確ではないが段差を有しており、この段差を露呈する箇所と渡り状施設の一致が認めれる点である。

このほかに、現状地形から存在の考えられる地点として、Fig.~8のサー22グリッド付近である。等高線に段差が認められる点はB-1やB-2と同様である。この部分が外堀の渡り状施設となれば内堀に残されたB-2と一連になることが想定される。

## 6 く ぼ み

今回の調査で前方部の外堀の北側に 2 カ所のくぼみ X-1 (西側)と X-2 (東側)が存在したことが判明した。

平成 5 年度の調査では  $3 \text{ A} \cdot 14$ トレンチの外堀の北側に外堀の土層堆積状態と同じように  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチを  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチに埋積する状態で検出されたため  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチに平行する  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチに平行する  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチに平行する  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチと直交する  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチを設定し、範囲確認調査をした。  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチに平行する  $4 \text{ A} \cdot 14$  トレンチを  $4 \text{ B} \cdot 14$  トレンチを  $4 \text{ B} \cdot 14$  と推定される。 遺物は埴輪片  $4 \text{ B} \cdot 14$  は東西  $4 \text{ B} \cdot 14$  に  $4 \text{ B} \cdot 14$  に

## 7 五料沼と新堤沼

## (1) 五料沼 (Fig.33)

五料沼の面積は58208㎡で、最深部で4.2m、北側で1.3m、南側で3.1mの水深がある。沼が造成される以前は、古墳時代の集落であったため、沼の水が引いた時には古墳時代の住居址のプランを観察できる。また、今回の6トレンチの調査によってその一部が5世紀末の竪穴住居址【Hー1】であることが判明した。6トレンチの土手の断ち割り調査から五料沼の土手を造る際に外堀の一部を埋めていることが判明した。外縁部は外堀を開削する際、削平していることが判明。また、溝1条を検出した。土手は、外堀の立ち上がり面から4.7mの高さに土を盛っている。盛土はローム土と黒色土を互層に積む版築状となっていた。遺物は、溝の中から混入品である鬼高期の土師器が出土。溝には水の流れた跡があり、五料沼築造直前に埋められたものと考えられる。

6・1 Bトレンチの土手の五料沼の盛土は浅間B軽石(1108年降下)の上に盛られているので、 五料沼はその後に造られたといえる。1 Bトレンチの外堀の1層から検出された溝は6トレンチ の溝と続くものと考えられる。

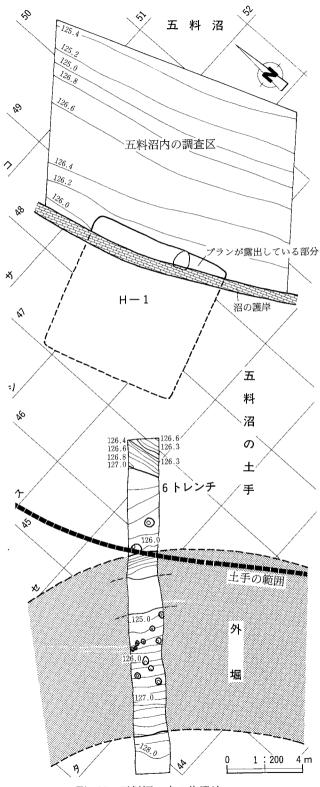


Fig.32 五料沼の中の住居址

## (2) 新堤沼 (Fig.33)

16・18・21・3 B・2 Bトレンチの 調査により、新堤沼の周囲の高まりは 沼を造成する時に土を盛った土手であ ることが判明した。新堤沼の土手を造 る際に中堤を壊し、南に盛り直してい る。21トレンチでは外堀の立ち上がり 面から2.7mの高さに土を盛っている。 盛土の中から古墳を削平した際の埴輪 片が多数出土している。

21Dトレンチの溝からは17世紀の美 濃焼の菊皿の破片が出土しているの で、新堤沼は17世紀以降に造られたと 考える。五料沼の水を満水にすると自 然透水により新堤沼の水位が上がる。 満水時で、新堤沼と五料沼との水位は 同じ位である。江戸時代の新田開発に ともない五料沼だけの水では不足した ために、中堤を壊してまで新しく新堤 沼を造ったと考えられ、五料沼より新 しいととらえる。

18トレンチの溝は新堤沼の水を西側に排水するためのものと考えられる。 新堤沼の造成により五料沼で供給できなかった範囲の耕地を潤す結果となり、貯水量の増加となった。新堤沼の面積は11214㎡で五料沼の約4分の1になる。

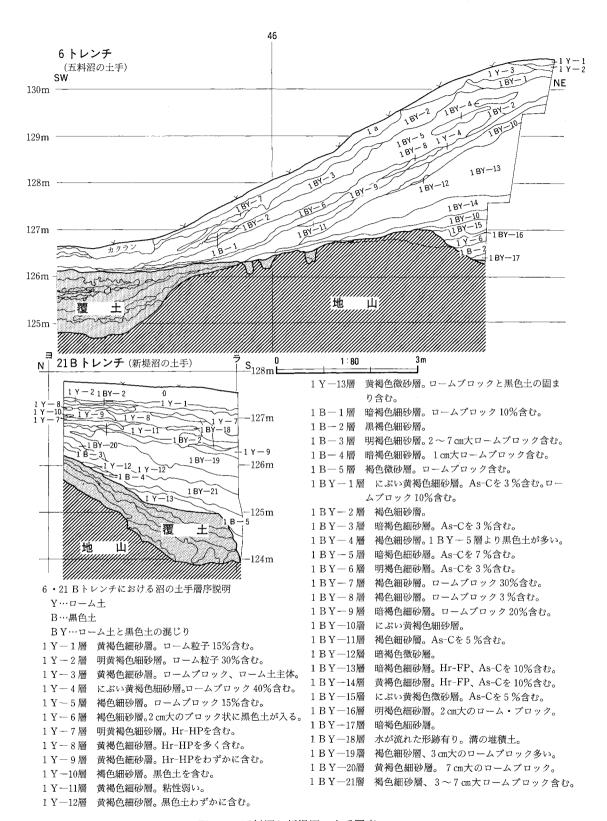


Fig.33 五料沼と新堤沼の土手層序

# 8 出土遺物

#### 1 埴 輪

## (1) 円筒埴輪 (Fig. 32~40、PL.25·26)

今回のトレンチ調査で出土した埴輪の重量は1397.94kgである。古墳内の調査したトレンチの面積は約1600㎡であるから、古墳の面積である21000㎡を割れば、全体では18350kgに近い埴輪が使用されたことが考えられる。ちなみに円筒埴輪の重量が $7\sim12$ kgであるため、中間の9kgで除すれば、およそ2000本の円筒埴輪の数量が算定される。また、円筒埴輪列の埴輪設置間隔から3000本の埴輪が算定された。したがって最大3000本の円筒埴輪が古墳築造にあたって使用されたことが推定される。

円筒埴輪の復原は、時間的な制約から一部のトレンチに限って実施しただけで全貌は把握しえないが、埴輪は胎土によりAとBの2群に分けられた。A群は胎土に海綿骨針化石と結晶片岩砂粒を含んでいることから胎土に限ってみた場合、藤岡地域で生産された製品といえる。 $4 \cdot 6 \cdot 10 \cdot 11$ があげられ赤褐色をなす。B群は黄褐色を基調とし $1 \sim 3 \cdot 5 \cdot 7 \sim 9$ 、 $12 \sim 15$ の円筒埴輪が該当する。さらにB群の整形技法は7のようなナデ調整によって仕上げられた例が含まれており、 $12 \sim 15$ の間隔でも数種類に分類できる多様性が認められる。

復原された円筒埴輪はほとんど 5 条突帯であるが小形品は 4 条突帯であると考えられる。したがって前二子古墳や後二子古墳が最大のもので 4 条突帯であるため、中二子古墳のものは突帯が 1 段多くなっている。最下段の突帯が 3 cmという「低位置突帯」に類似する埴輪も存在する。

復原された円筒埴輪の高さは48cm~63.5cmで、口径は21cm~40cm、底径は19cm~33cmである。 大きさに違いがあるものの形態的な面では多種多様な後二子古墳の円筒埴輪に比較して、形態的な変化は少ない。また、後二子古墳の突帯と比較した場合に中二子古墳の突帯の方が丁寧に付けられ稜線も明瞭に残している。接合作業の済んでいない円筒埴輪もこの範囲におさまる大きさといえる。仕上げは基本的に縦方向のハケ調整であるが、器面を一周する横方向のハケ目もわずかに存在している。

## (2) 形象埴輪

#### a. 形象埴輪の種類 (Fig. 41~48、PL.26~29)

形象埴輪は盾持人物埴輪・人物埴輪・靭形埴輪・鞆形埴輪・大刀形埴輪・翳形埴輪の6種類である。18は盾持人物埴輪で全身が復原された。笄帽、耳環は推定復原による。顔面には頬と顎、盾部には交互に赤色塗彩が認められ、小孔が2カ所に残っている。19は盾持人物埴輪であり盾部の赤色塗彩は沈線上に塗られる。20も盾持人物埴輪であり盾面の小孔は中央と右下の2カ所に認められる。18と20の盾持人物埴輪から小孔はX字状に5カ所配置されることが考えられる。21は盾持人物埴輪の頭部で笄帽、耳環が付けられる。頬に2条の赤色塗彩がみられる。22は人物埴輪

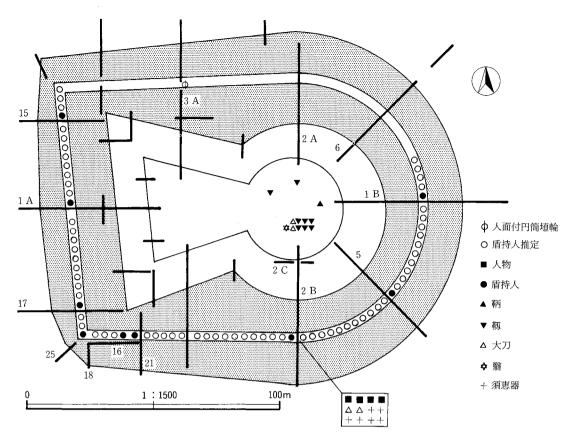


Fig.34 形象埴輪の原位置復原

であり頭部の剝落痕は衝角付冑と思われる。武人であろう。23は人物埴輪であり全身の立像の基部である。24は靭形埴輪であり奴凧状の翼に小孔がみられる。25は盾持人物埴輪の盾部である。26は鞆形埴輪であり全長117cmと全体が復原できた。27は靭形埴輪であり下翼部である。28・29は人物埴輪の美豆良部分。30は人物埴輪の左腕の付け根。31・32は盾持人物埴輪の笄帽である。33~36は大刀形埴輪の勾金部である。37~44は靭形埴輪の部分である。このうち40と44に小孔が付けられる。45は繋形埴輪である。接合部分が少ないため図上で復原した。46が靭、47が馬形埴輪の障泥、48は大刀と考えたが詳細は不明。これらの形象埴輪のほとんどがA群胎土であることが確認できたため、胎土に限ってみた場合、藤岡地域で生産された製品といえよう。

#### b. 形象埴輪の原位置 (Fig.34)

形象埴輪の分布状態は極めて偏在性を有する。盾持人物埴輪は15・1 A・17・25・18・21・2 B・5・1 Bトレンチの外堀で出土している。人物埴輪は2 Bトレンチに限られる。22が外堀、23・28~30が内堀である。靭形埴輪は2 A・2 Bトレンチの上段墳丘から下段平坦面にかけて出土している。鞆形埴輪は1 Bトレンチの上段墳丘斜面と4 Bトレンチから出土している。大刀形埴輪は2 Bトレンチの上段墳丘斜面と内堀、4 Bトレンチから出土している。翳形埴輪は2 Bト

レンチの上段墳丘斜面で出土した。このように 2 Bトレンチに多くの形象埴輪が集中していた。 2 Bトレンチでは上段墳丘と中堤をとりまく内堀と外堀の 2 カ所に多くの形象埴輪片が集中する 傾向がみられた。全体では盾持人物埴輪を除く形象埴輪の分布は 2 A・6・1 B・5・2 B・4 Bトレンチと後円部に限られ、前方部には全く存在しない。

形象埴輪の出土状態から原位置を復原したのがFig.34である。盾持人物埴輪は各トレンチから少なくとも一つの個体別資料が出土している。このことは盾持人物埴輪が2mかそれよりやや間隔を置いて1個体、設置されたことが考えられる。また、外堀しか出土していないことから中堤外縁に設置されたものと考えられる。設置地点は円筒埴輪列中もしくはやや離れた地点に設置されたことが推定される。器財埴輪のうち、靭・鞆・大刀の一部・翳形埴輪は2B・1B・2Aトレンチの出土状態から後円部墳頂より崩落したものと考えられる。1B・2Aトレンチのある北西側に比べ2Bトレンチが設定された南側に多くの埴輪が存在することは調査面積だけでは説明がつかない。また、人物埴輪群と大刀形埴輪は2Bトレンチである後円部南側の中堤上に樹立されたものと推定される。この場所には次に述べる須恵器の一群も同時に置かれた可能性が強い。

#### (3) 形象埴輪にみる小孔 (Fig. 41・43・45・47)

平成4年度に調査を行った前二子古墳の前方部北側3Aトレンチから石見型盾形埴輪が出土した。この埴輪には現存する範囲で3個の小孔が認められた。3個は三角形に配置され、それぞれ斜め上方から下方にかけて焼成前に穿孔される。穴は5mm前後で、いずれも表面から裏面に向かって穿たれ貫通している。

今回調査を行った中二子古墳の形象埴輪のうち石見型盾形埴輪は認められなかったものの盾持人物埴輪2個体と靭形埴輪3個体に同様の小孔が認められた。18・20の盾持人を考え合わせると小孔はX字状の交点と先端の5カ所に配されたことが推定される。靭であるが、24・40・44の3個体に認められた。24と44は斜め上方からの貫通した穿孔に対し44は貫通していない。穿孔される部位は24と44が奴凧風の翼部に対して40は中央下部である。このことから靭にも対角線上に最低でも3カ所配されていた可能性が高い。

#### (4) 人面付円筒埴輪(Fig. 40)

3 Aトレンチから出土した人面付円筒埴輪は、そのほとんどが内堀部分に崩落していたが、わずかながら中堤円筒埴輪列に同一個体片が残されていた。したがって中堤埴輪列を構成していた埴輪であることは確実である。この埴輪は小形であるが他の円筒埴輪と同様に5条の突帯で構成されると考えられる。

顔は目から上を大きく欠損しているが、残っている範囲の最上部にナデ痕が認められた。口縁 部の横ナデもしくは突帯貼付の際に付けられたナゾリ痕である。群馬町二子山古墳や栃木県上神 主狐塚古墳例を参考にすれば、口縁最上段に付けられた可能性が高い。目と口の造作は切り抜き、

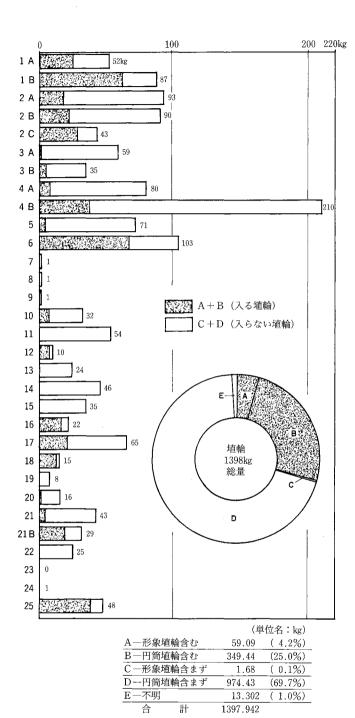


Fig.35 埴輪の胎土と量比

鼻は粘土貼付、顔の輪郭は 線刻によって表現している。 向かって右側の頰に目から 斜め下方に3条の線刻、左 側にも横方向に4条、斜め に2条の線刻が入る。線刻 順序は左斜め→左水平→左 斜め→左水平と右斜めを引 いてから輪郭が表現される。 したがって、目・鼻・口の 表現→頰の線刻→顔の輪郭 といった順番で製作されて いる。ちなみに顔の大きさ は左右の最大のところで11 cm、目の切り込み下から顎 まで6cm、口の大きさは2. 5cmである。

# (5) 埴輪の胎土(Fig.35・36)

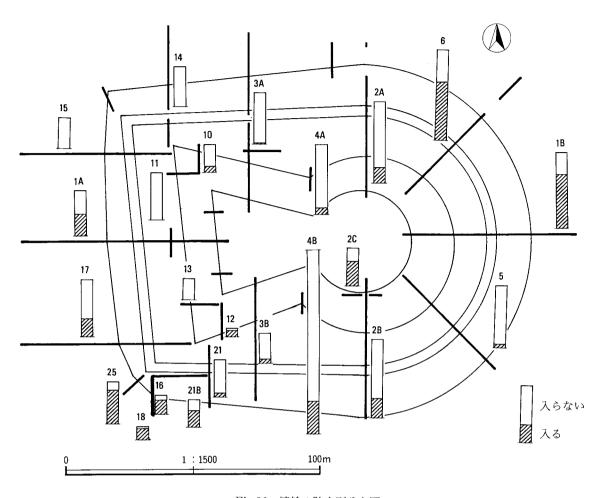


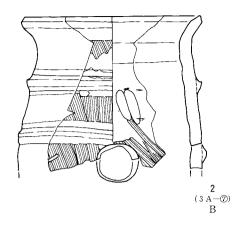
Fig.36 埴輪の胎土別分布図

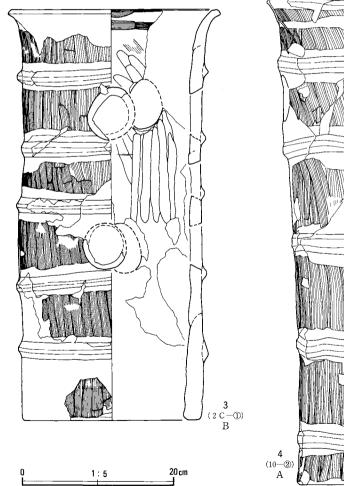
ト砂粒もときおり見いだせる。A群の胎土に含まれる海綿骨針化石と結晶片岩砂粒は原則的には 一方のみ入ることはなく一緒に含まれることを特徴とする。

コンテナバット150箱以上におよぶ出土した全ての埴輪片について観察を行った。平成  $5 \cdot 6$  年度の調査で出土した埴輪の総重量1398kgであるが、このうち A群は408kgを占め、約30%にあたる。また、円筒埴輪で見た A群の比率は26%なのに対し、形象埴輪では97%とほとんどの埴輪が A群に含まれていることが判明した。

トレンチ毎の構成比をみると、A群全体にまんべんなく入るのではなく構成比に高いところと低いところ、ほとんど入らないトレンチが存在する。この中で50%を超える構成比の高いトレンチとして1A・1B・2C・6・12・16・18・21B・25があげられる。これを墳丘上におきかえると大きく後円部の北東側と前方部の南西側の2カ所の構成比が高くなる。このような偏在性を解明するにはもう少し作業を進めないとその実態に迫ることができない。それには接合作業を経た埴輪を設置場所に戻す作業を行い、中堤・平坦面・墳頂部といった地点での分類が必要である。







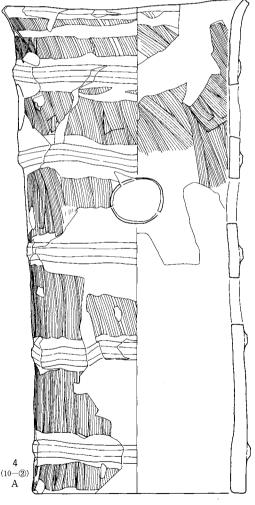


Fig.37 円筒埴輪(1)

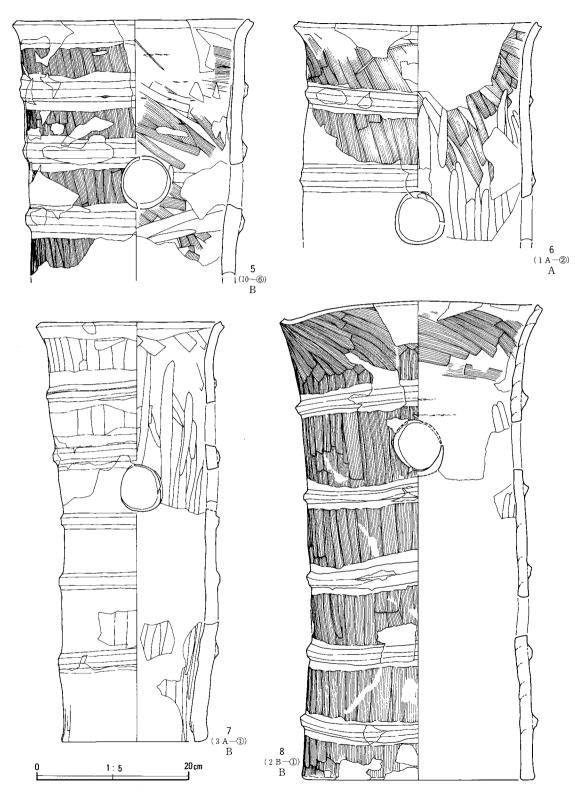


Fig.38 円筒埴輪(2)

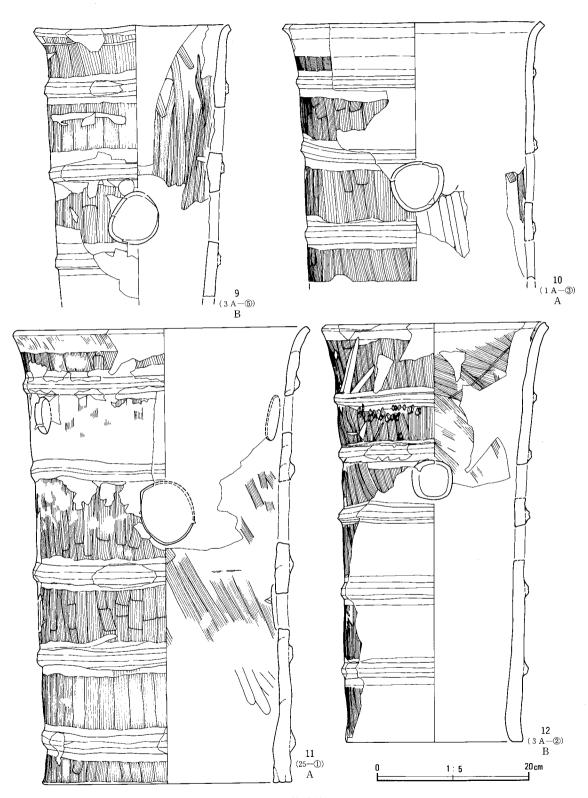


Fig.39 円筒埴輪(3)

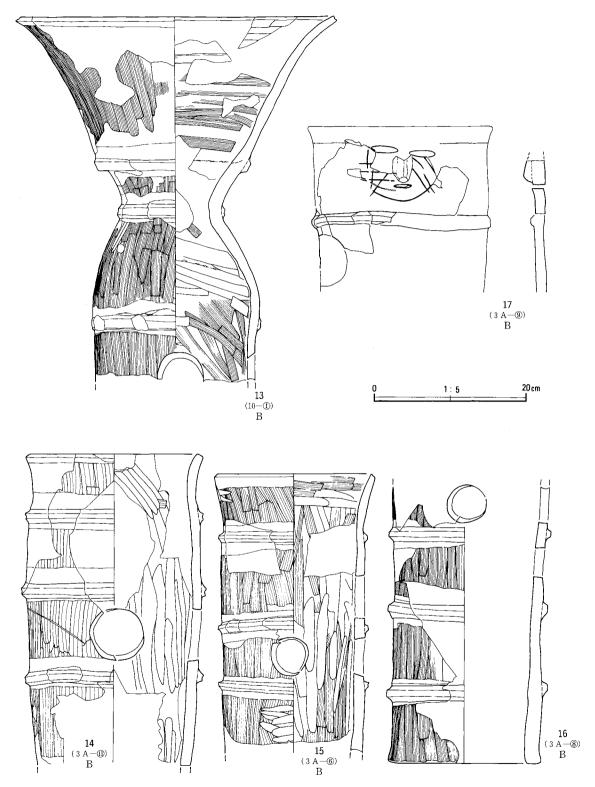


Fig.40 円筒埴輪(4)

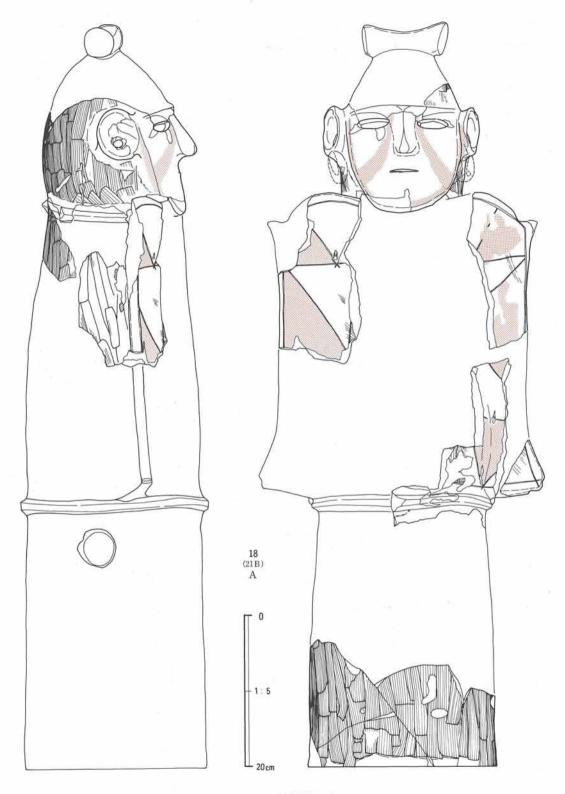


Fig.41 形象埴輪(1)



Fig.42 形象埴輪(2)



Fig.43 形象埴輪(3)



Fig.44 形象埴輪(4)

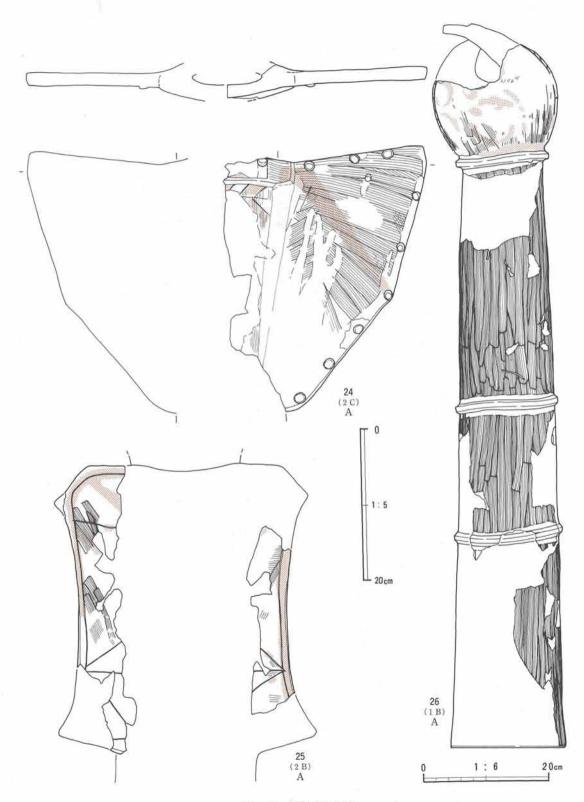
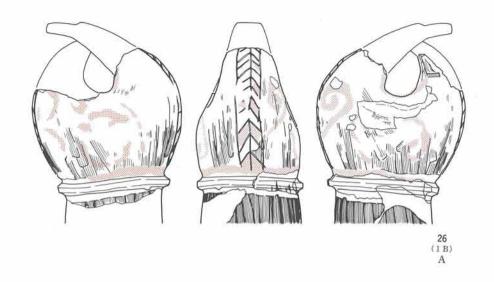


Fig.45 形象埴輪(5)



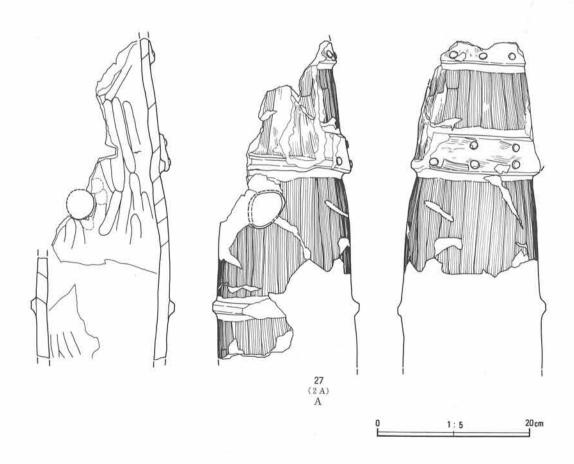


Fig.46 形象埴輪(6)

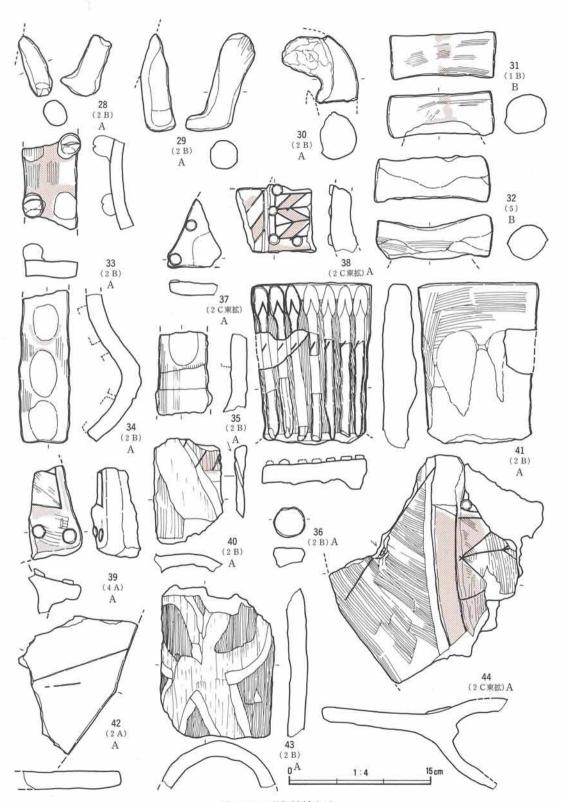


Fig.47 形象埴輪(7)

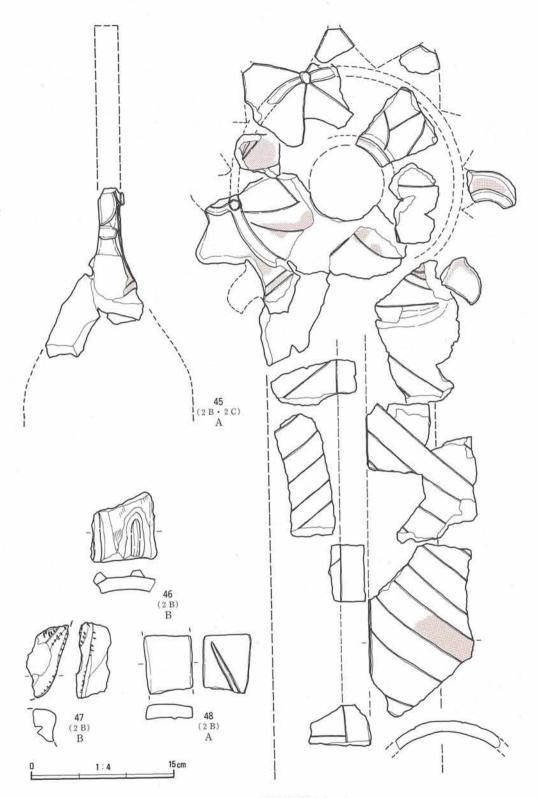


Fig.48 形象埴輪(8)

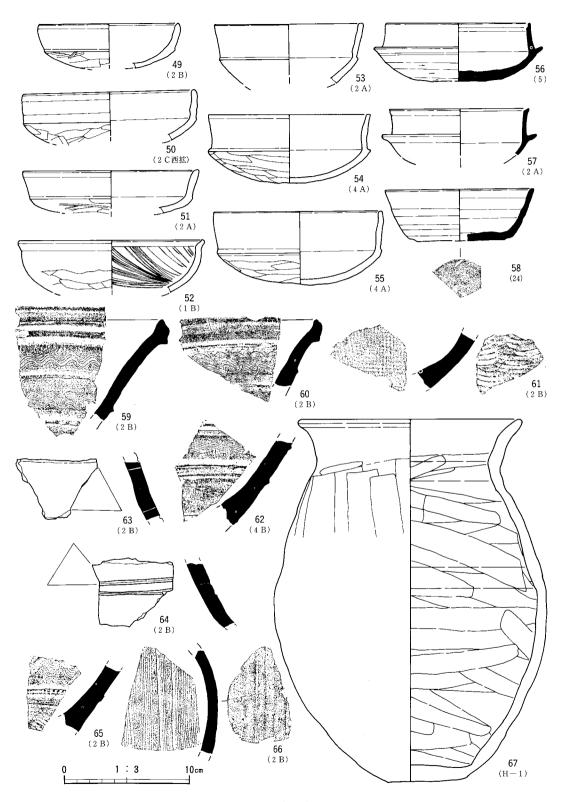


Fig.49 中二子古墳出土の土器

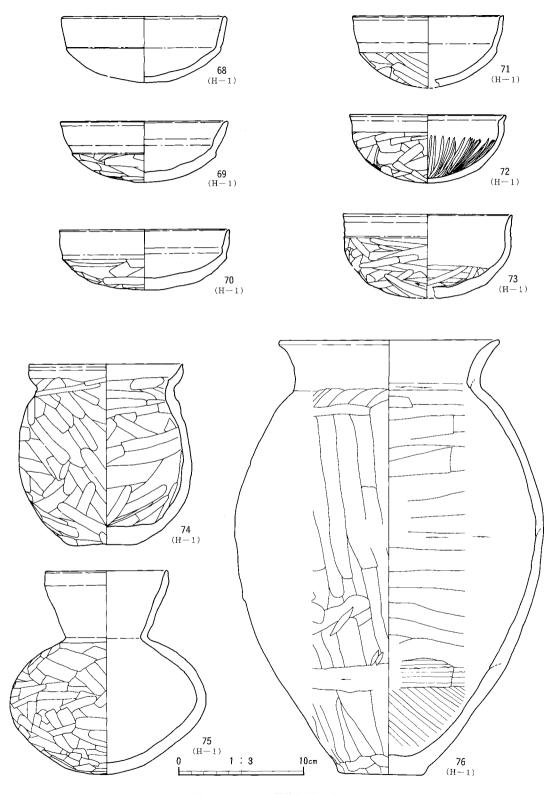


Fig.50 H-1号住居址の土器

現時点で考えられることは、中二子古墳築造現場にもたらされた埴輪は窯毎に集積されており、 その埴輪が連続して使用されるということである。葺石施工区画境がみられたように埴輪設置に あたっても同様な設置単位があったことがこの偏在性から求められるのではないか。

#### 2 土 器

## (1) 土師器 (Fig. 49、PL.30)

出土した土師器は小片がほとんどであった。古墳に隣接した北東部に5世紀末から6世紀初頭の集落が存在するため、一部造成時に混入した土師器の存在も否めない。土師器は前方部のトレンチからは小片すら出土しない。これに比べ後円部である1B・2A・2B・2Cトレンチの下段平坦面では200点を超す破片が存在していた。49~53は小片から図面を起こしたものである。

54と55は北側くびれ部から出土した。残存状況も良好なため古墳構築の時期決定資料となるもので鬼高 I 式であり 6 世紀前半に位置づけられる。

#### (2) 須恵器 (Fig. 49、PL.30)

須恵器は5トレンチの外堀から杯身56、2 Aトレンチの下段平坦面から杯身57、2 Bトレンチの内・外堀から高杯形器台59~62・64・65、甕片、提瓶、高杯と思われる破片が出土した。5トレンチから出土した須恵器杯身は型式的にはT K47に該当するものである。また、2 Aトレンチの杯身もやや薄いが同様にT K47の時期といえる。なお、この二つの須恵器に関しては他の土器類より時期的にやや古いため検討の余地を残している。

59~65は高杯形器台と思われる破片であり、2Bトレンチと4Bトレンチから出土している。このうち59・60・62の口縁部は大甕との峻別がまぎらわしいが屈曲の状態から高杯形器台と推定した。2Bトレンチの高杯形器台片は三つの個体別資料に帰属するものと思われる。66も2Bトレンチ出土の提瓶である。したがって2Bトレンチ南側中堤には高杯形器台3個体、大甕2個体、高杯1個体が形象埴輪とともに樹立されたことが考えられる。

## (3) 6トレンチH-1号住居址出土の土器 (Fig. 49・50、PL.30)

本住居址出土の遺物は、五料沼底面に存在するため、長年水で洗われて竈の上面に露出していた。今回は、これらの取り上げを行っただけであり、本格的な掘り下げは実施しなかった。竈内には幾重にも折り重なるように土器が存在したため、止むを得ず記録を残しながら取りあげを行った。その結果、器形が分かるものとして甕2、小甕1、坩1、杯6個体の数量となった。

型式としては、甕の内部にハケ目を残したり、内斜口縁杯の体部も深く、杯の底部が肥厚するなど古い様相を帯びる鬼高 I 式土器である。時期的にみた場合、5世紀末から6世紀初頭に位置付けられる。本住居址は中二子古墳と直接的な切り合い関係はなかったものの近接した位置関係や遺物から中二子古墳築造以前の住居址であることが判明した。

## VI 成果と問題点

## 1 中二子古墳の調査

調査の結果、墳丘の周囲にくぼみ、外堀、中堤、内堀、渡り状施設を持つ2段築成の前方後円墳であることが確認できた。やや馬蹄形の周囲施設に囲まれた墳丘は、主軸を西東(N-89°-E)に持ち、中堤の内外縁、下段平坦面、墳頂部に埴輪列を有する。その数は3000本と推定される。古墳の大きさは外堀で計測した場合、全長169.8m、全幅137.8mであり、面積21000㎡を占める。

墳丘で計測した場合は、全長111.0m、前方部最大幅78.8m、後円部最大径65.8m、全高14.8mである。墳丘構造は、下段は地山削り出しと盛土と葺石によって造られ、上段は盛土と葺石によって構成される。また、中堤にも盛土がなされ北側半分では葺石が施工されることが判明した。

中堤の南半には古墳を警護する盾持人物埴輪が密に配置され、後円部南側の中堤部分に形象埴輪群と須恵器がまとまって樹立されていたことが判明した。また、今回の調査によって一部国史跡指定範囲を超えることが判明した。

- a. 立地 流れ山から緩やかに南東に延びる丘 陵上に立地する。中二子古墳が築造された場 所は舌状に張り出し、南をはじめ西・東に眺 望のきく場所である。古墳築造前の地形は最 高位が北西部で標高132m、南東部で最も低く 標高125mでその差が7mである。古墳築造は 現地形を利用しながら各施設の造成を行って いる。
- b. 外縁部 盛土や埴輪列等の特別な施設は検出されなかった。しかし、外堀に向かって幅 5~6 mで緩やかな削り出しがなされている。旧地形の保存の良い箇所で確認されたことから全面的になされたことが考えられる。

Tab. 1 調査区別面積一覧表

1     1 A h       2     3 A h       4     9 トレ       成     5 10 トレ       5     6 11 トレ       7     13 トレ       年     8 14 トレ       9     15 トレ       11     17 トレ       12     18 トレ       1     1 B h       2     2 A h       3     2 B h	/ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ	調查面積 144.6㎡ 174.3 14.9 12.2 18.4 21.1 22.7 106.2 115.9	合 計
2     3 A h       平     3 8 トレ       成     5 10トレ       5     7 13トレ       年     8 14トレ       9 15トレ     11 17トレ       12 18トレ       1 1 B 1       2 2 A 1       3 2 B 1	レンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ	174.3 14.9 12.2 18.4 21.1 22.7 106.2	
平 3 8トレ 4 9トレ 成 5 10トレ 5 7 13トレ 年 8 14トレ 9 15トレ 度 10 16トレ 11 17トレ 12 18トレ 1 1 B 1 2 2 A 1 3 2 B 1	/ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ	14.9 12.2 18.4 21.1 22.7 106.2	
成 5 10トレ 5 6 11トレ 7 13トレ 年 8 14トレ 9 15トレ 度 10 16トレ 11 17トレ 12 18トレ 1 1 B 1 2 2 A 1 3 2 B 1	/ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ	12.2 18.4 21.1 22.7 106.2	
成 5 10トレ 5 6 11トレ 7 13トレ 年 8 14トレ 9 15トレ 度 10 16トレ 11 17トレ 12 18トレ 1 1 B 1 2 2 A 1 3 2 B 1	/ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ	18.4 21.1 22.7 106.2	
5 10 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	/ンチ /ンチ /ンチ /ンチ /ンチ	21.1 22.7 106.2	
年 8 14トレ 9 15トレ 度 10 16トレ 11 17トレ 12 18トレ 1 1 Bト 2 2 Aト 3 2 Bト	/ンチ /ンチ /ンチ /ンチ	22.7 106.2	
年 8 14トレ 9 15トレ 度 10 16トレ 11 17トレ 12 18トレ 1 1 B 1 2 2 A 1 3 2 B 1	/ンチ /ンチ /ンチ	106.2	
度 10 16トレ 11 17トレ 12 18トレ 1 1 B I 2 2 A I 3 2 B I	/ンチ /ンチ		
度 10 16トレ 11 17トレ 12 18トレ 1 1 Bト 2 2 Aト 3 2 Bト	/ンチ	115.9	1
11 17 h L 12 18 h L 1 1 B h 2 2 A h 3 2 B h			
12 18 h 2 1 1 B h 2 2 A h 3 2 B h	/ンチ	42.3	816.2m²
1 1 B h 2 2 A h 3 2 B h	~	131.4	
2 2 A 3 3 2 B 3	<i>/ンチ</i>	12.2	
3 2 B i	・レンチ	117.4	
	・レンチ	169.5	
4 2 C l	・レンチ	111.7	
	・レンチ西	27.5	
2 C I	・レンチ東	18.5	
平 5 3 B l	・レンチ	103.7	
6 4 A l	・レンチ	33.2	
7 4 B l	・レンチ	29.8	
成 8 5トレ	ノンチ	93.4	
9 6 h l	/ンチ	68.5	
6 トレ	/ンチ五料沼	137.7	
6 10 7 h l	/ンチ	24.0	
11 12 h v	ノンチ	25.8	
12 19 h v	ノンチ	13.7	
年 13 20トレ	ノンチ	18.2	
14 21 h u	/ンチ A	24.4	
21 h u	νンチ B	15.9	
度 21トレ	/ンチ C	10.1	
21 トレ	/ンチD	9.8	
15 22 โ น	ノンチ	163.0	
16 23 h l		106.4	1456.5m²
17 24 h l	ノンチ	1	
18 25 โน		66.7	
合 計	ノンチ	66.7 67.6	

また、17世紀頃に谷をせき止めて五料沼が造られ、やや遅れて新堤沼が造られた。新堤沼は中二子古墳の堀を利用しながら拡大させ、中堤を取り外した土で沼の周囲に土手が盛られた。 北東には近接して古墳時代後期の集落が存在する。本古墳に近接した時期(西暦500年前後)の 住居址である。集落の中心は、現在の五料沼内に存在する。

- c. くぼみ 外堀の北側に2カ所検出された。断面形態や土層から古墳築造に伴うものと考えられる。
- d. 外堀 外縁部のすべてのトレンチから外堀を検出したため、全周することは確実である。後 円部に最大幅をもちやや前方部がやや狭くなる形態である。
- e. 中堤 地山削り出しによって作出され上部に盛土がなされる。外堀と同様に全周する。上部の平坦面には内外縁に2条の埴輪列が認められた。また、外縁の西と南側には盾持人物埴輪が密に囲繞される。後円部南側の中堤の一画に形象埴輪群と須恵器群が樹立されていた。北側や西側の中堤内面にはまばらながら葺石が施工されていた。
- f. 内堀 周堀底面の標高差が著しいため、水を湛えることは極めて難しい。周堀の幅は前方部で12m、後円部で15m、くびれ部で最大となり25mを有する。現在の地表からの深さは約1mと浅いが、平安時代に降下した火山灰が中位に堆積する。
- g. 渡り状施設 内堀の北側くびれ付近と西側中央の2カ所に地山掘り残しによって作出された 渡り状施設が存在する。古墳の築造、管理上で機能した施設であるが旧地形の傾斜変換点にも あたる場所のため内堀底面造作上の辻褄合わせともとらえられる。
- h. 墳丘 2 段築成。上段と下段には平坦面が存在する。下段平坦面の幅は、後円部では 6~7 mと広くなる。下段は、地山の削り出しと盛土を併用して造成し、上段は盛土によって造られる。上段、下段とも墳丘斜面には葺石が施工される。
- i. 埴輪列 円筒埴輪列は中堤の内外縁、下段平坦面、墳頂部にそれぞれ巡らされる。最大3000本と推定される埴輪が使用された。形象埴輪は原位置を保っていたものはなかったが、出土状態から、後円部墳頂に器財埴輪群、後円部南側の中堤に器財埴輪群と人物埴輪群、高杯形器台を中心とする須恵器群が樹立されていたことが考えられる。
- j. 葺石 上段墳丘斜面と下段墳丘斜面は全面的に葺かれる。中堤内面立ち上がり部分は西側の 前方側から北側にかけて葺いており、古墳を眺める視点となる部分に限って丁寧に施工された 可能性が高い。

石材は近くの「流れ山」に産出する粗粒安山岩の角礫を主体的に使用し、粗粒安山岩の円礫、石英閃緑岩の円礫の使用も認められた。粗粒安山岩は赤城山南流の河原石であり、石英閃緑岩は古利根川から搬入したものである。

石材の用い方には工夫が認められた。山石は、大中小のサイズが用いられている。大きいものは上段や下段の北東側に用い、中形は下段と中堤に使用されていた。また、河原石は上段墳丘に限って使用される。葺石の積み方に特徴があり、大形山石は貼石として用い、中形のもの

Tab. 2 中二子古墳計測表

	8	17	16.0	3.24	î.ç	: :	Γ.	-	_																						_		<u> </u>				П		$\neg$
<b>%</b> トフンチ	_	123.17										L																_	_									_	
2~7ンチ	131.38	130.30	1.08	10.09	283	16"																																	
22ペマンギ	131.65	130.18	1.47		43°																																		
<b>25</b> トフンル	131.50	130.18	1.32		æ																																		
<b>21トフンチ</b>							127.60	3.63																															7
<b>8</b> トフンル																																							
ひトフンチ																																							7
⊗トフンチ	123.93	123.58	0.35																																				٦
ロトフンチ	124.80	123.58	1.22	7.60		,,99	136.30	10.42			22.	136.50	125.72	6.78	124.40	1.90	(10.9)																	-					1
おマフンチ							27.1																																٦
<b>はトフン</b> を	130.60	129.24	1.36	6.90	3%	ŝŝ	130.81	7.60			,				06'121	2.9																			-				1
ユトフン <i>ド</i>	130.90	129.40	1.50	8.88	°82	1,5	(131.32)	6.38			411,	129.70	129.07	0.63	128.06	(3.26)	(9.96)																-						٦
<b>ジャ</b> フンチ									-									125.34	129.38	4.04	13.30	127.50	10_	24°	24"	129.38	•												٦
<b>ジ</b> トフンル																		124.64	129.22	4.58	86.6		18.	38.	.82	130.22													٦
コトフンル															127.64			127.64	131.18	3.54	8.64	129.86	26°		22	131.18				3.								T	1
<b>コ</b> トフンル																		127.67	130.84	3.17	8.17	129.98	32.		24*	130.BK				0"/24"									٦
o∼7ソ <i>¥</i>																											130.90			0,	130.90				30,		/11/		1
∞⊤フンル																										(130.20)	130.62	(0.42)	(3.22)	(1,1)	130.62	(133.06)	(2.43)	(7.90)	202	33°	33°		٦
トトフンチ	127.92	125.90	2.02		23,																_																		1
ω+7 <i>ソ</i> ₩	125.88	124.68	1.2	9.37	37*	ž	128.00	4.06			şş.	126.30	125.35	0.82	124.53	3.47	17.76	124.86	128.73	3.87	5.71	127.28	33"		34"	128.73													٦
マトフンチ	125.08	123.38	1.7	12.57	ŝs	.6%	127.22	6.73	126.70	126.23					123.10	4.12	90.91	123.46	128.97	1ë:5	9.62		2%	18°	N	128.98													1
4Bマフンル																		124.20					21.		46														┪
4×774											-							125.66		_			22°				130.00				130.62								135.28
祝 トフンチ															124.20		(10.75)	124.38	129.40	20.0			22:	.9}	.95	129.40	129.70	0.3	90.6	2,	129.40						,83		1
Å∼7ッ⊬	130.15	127.78	2.37	15.94	ŝ	211,	130.35	5.12			3L	129.14	128.04	1.10	126.50	3.85	15.64	126.76	130.30	3.54	6.70		25°	32,	35.	130.30	130.94	0.64	7.52	6,	130.94	(134.37)	(3.43)	(4.86)	38,		/11/		137.85
8-7ンド																															129.08				33,				1
8ペランル																															129.08				J8,		,II;	$\dagger$	$\forall$
留トフンチ	-	123.58	1.36	3.52	***	ъ.									123.32		11.76	124.12	128.50	4.30	7.65	126.82	la		33,	128.50	128.82	0.32	6.40	4.	128.80				21.		33,	$\dagger$	7
A マ ト フ ソ ル		126.41	-			201	129.05	2.88	128.34	128.30	38	127.50	125.96	97.0	125.01	4.04	17.35		128.90	3.54	7.17	128.06		34°	æ	128.90	129.68	0.78	5.83	-1	129.68		-				34,	$\dagger$	137.47
記トフンチ	<u></u>	_	1.31	11.00	M	28.	127.44	5.30	-						123.58	3.86	15.30	123.62	128.66	5.0%	8.45		28°	27.	28°	$\Box$	129.27	19.0	6.74	2	129.27						44°	RÉ	$\dashv$
¥~フンチ		126.10		7.06	.TG	22	l	7.96			°#.	128.40	136.72	9.64	126.08	2.97	15.54	_	130.20	3.85	5.92	128.70	23,	30,		$\rightarrow$	131.08	0.88	7.10	to		(133.92)	(2.80)	(4.42)	38,		30°	+	137.88
	裡	旜	410			嵌	褌	靈	恒	極	極			回標車	旭	ı	響	恒	恒	9Ü	雷	恒				框	恒		鹽		框	帷	10	温	麼	函	華石 角度		
	颠		账	藍	·		華	业	FA 標		4日	內肩葺石上面標高	內居菲石底面標高	養石戲高-內照底面標高		胀	架		華		鉄	脚蕨		£ 角		極			田			極	恒	歌	· 角	角	角	便	2五元
	外線	周		类	本		中		III.	内肩FA	內阿蘇石	4周珠	海斯	拓磨高	回	石	Æ	接	表出			FA 層		下段	草石	選上	赛 4:		蝴	基準	署	報	元級	-1	上級	E B	年 石	納	阿阿田
	1 \$	2 庫	3 9	4 3	ı,	9 P	7 4	œ	6	10 P	11	12	13	14 賽	15	16	17	18	19	30	21 7	22 F		24	₹ 92	92	27	82	53	30 \$	⊥ τε	32 1	33	34	92	∓ 9€	37	## 88	39
		₹			整	$\equiv$		Ð					製			区群			1		蠍	票		Ц			片	퓌)	圄				4	33		暫	버		$\Box$

は立方体を意識して割られたものが精密に積まれ、より下段南側が精密に仕上げられている。 上段の貼石は大形石材であることから効率を多いに稼げたであろう。また、中堤の葺石は概し て粗い施工であった。このように大土木工事の中にも眺望する視点を意識した工法がなされて いる。すなわち良く見られる範囲は精密に仕上げ、やや遠い視点には大形石材を用いるといっ た遠近法的な石積みを行っている。

山石の石材加工は、墳丘内から石屑が全く出土しないことから、墳丘外で加工を行い搬入した結果といえる。

- k. 石室前面部 地下レーダー探査の結果に基づいて調査を実施したが、石室前面や石室閉塞部 は確認できなかった。レーダーによる石室推定位置については主軸が西へ振れるため、やや疑 間に付される部分も残していたが他に強い反応が無いことや前方部前面の振れと一致をみせた ため調査を行った。今後、石室の位置と構造について、古墳の基礎資料を得るための作業として非破壊的な調査を継続して実施していく予定である。
- 1. 出土遺物 普通円筒埴輪、朝顔形円筒埴輪、人面付円筒埴輪、器財形埴輪(大刀・盾・靭・翳・盾持人物)、人物埴輪・土師器・須恵器が出土した。土器をはじめとする遺物は、5世紀後半から6世紀前半の特徴を有するものである。
- m. 小孔のあく形象埴輪 中二子古墳出土の盾持人物形埴輪と靭形埴輪に数個の小孔があくことが認められた。先に実施された前二子古墳の盾形埴輪にも同様な小孔が確認されているため、本地域の6世紀前半の形象埴輪3種に存在することが判明した。関東地方を見渡しても小孔のあく埴輪は栃木県佐野市米山古墳の蓋形埴輪があげられる程度で類例の極めて少ないものである(註1)。いずれも小孔は表面から裏面に、径3~7mmの大きさで斜め上方から下方にかけて焼成前にあけられている。

小孔のあく埴輪として、昭和6年の奈良県石見遺跡の調査で最初に出土した石見型盾形埴輪があげられる。石見型盾形埴輪は、鰭状の盾面が上中下の3段に分けられ、意味を失った直弧文が描かれ、小孔を穿っている。製作・使用された時期は、5世紀後半から6世紀前半の古墳や埴輪窯址に集中することから、極めて限定されていることが特徴である。

現在では畿内およびその周辺において量の差こそあれ、多くの遺跡で認められている。奈良県下では、三宅町石見遺跡、天理市四条古墳、同岩室池古墳、桜井市纏向遺跡、田原本町羽子田遺跡、奈良市秋篠少年院古墳、高取町市尾今田2号墳があげられる。大阪府下では高槻市土室新池窯跡、羽曳野市野々上埴輪窯跡群、高石市大園遺跡、八尾市東弓削遺跡、藤井寺市小具足塚古墳から出土をみている。また、和歌山県では、和歌山市鳴滝遺跡、同花山12号墳、同大谷岩の古墳、同総綱寺古墳、同寺内18号墳、同哂山2号墳、日高町弁才天古墳、橋本市陵山古墳、湯浅町天神山古墳に出土例がある。

先述の3府県に中心があるようであるが、畿内では京都府長岡京市塚本古墳、西方では兵庫 県竜野市西宮山古墳、明石市寺山遺跡、岡山県熊山町円光寺遺跡、徳島県小松島市前山遺跡、 東では三重県津市藤谷埴輪窯跡、静岡県磐田市堂山2号墳が報告されている。現在のところ、 静岡県堂山2号墳が東限を示す事例である(註2)。

ところで穿孔のある埴輪は石見型盾に限られたことではなく、和歌山市井辺八幡山古墳の変形した盾や奈良県石光山古墳の家形埴輪の破風等にも認められる。これらの石見型盾以外の穿孔された埴輪の分布も石見型盾の分布とほぼ一致しており同一の埴輪祭式圏であることを傍証している。

前二子古墳出土の盾形埴輪は、文様こそ施文されないが小孔を有する点や鰭状の盾面を持つことから石見型盾形埴輪の範疇に含まれる。また、中二子古墳の小孔を有する埴輪についても前二子古墳の石見型盾形埴輪に見られた小孔と極めて類似することが指摘できる。このため、前・中二子古墳の埴輪には畿内を中心とする埴輪祭式圏と深くつながっていた事が予測される。 先の静岡県堂山2号墳の石見型盾形埴輪が東限分布を示す事例とされるが、5世紀中頃の埴輪であるため、中二子古墳や前二子古墳の埴輪は6世紀前半とされるため直接的には結び付け

n. 人面付円筒埴輪 中二子古墳で出土した人面付円筒埴輪について、形象埴輪と円筒埴輪のいずれに分類されるものか判断に苦しんだ。しかし、同時期の形象埴輪の表現と比較した場合、著しく逸脱した表現の埴輪であるため特殊な円筒埴輪として評価した。この特殊な円筒埴輪の類例として後二子古墳の「親子猿」や「犬」が貼付された円筒埴輪もあげることができる。し

るのは難しく、堂山2号墳とは別な経路でもたらされた可能性を考えておきたい。

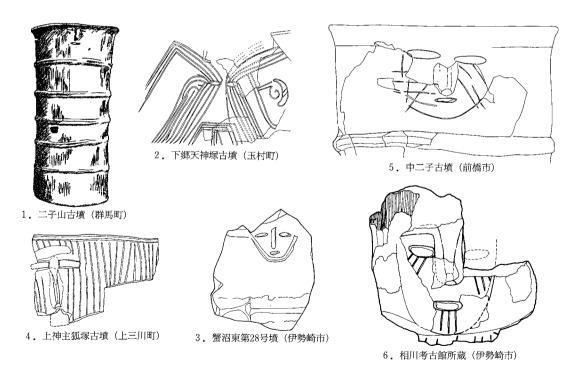


Fig.51 人面付埴輪の集成

たがって円筒埴輪に細工された表現として小像の貼付や顔の表現があげられ、形象埴輪と円筒 埴輪といった2分類基準に当てはめるとやや逸脱する埴輪群としてとらえられる。

類例を検索してみたが北関東地域以外に事例を探すことができなかった。このことは小像が 付加される円筒埴輪にも認められる特色といえよう。

まず、1が人面付円筒埴輪の初出事例であり、昭和5年に東京帝室博物館と群馬県が合同で後藤守一担当のもとに実施した群馬町二子山古墳中堤の2号埴輪転用棺に貼付された人面である(註3)。2は、昭和49年に玉村町下郷天神塚古墳の調査によって出土した円筒埴輪に線刻による目・耳・髭・線束が表現された呪術的な顔である。3は昭和55年に伊勢崎市教育委員会の調査で出土した蟹沼東第28号墳の円筒埴輪片の人面である。目と鼻は切り込みによって表現され、顔の輪郭と鼻はやや幅の広い角頭状の施文具で沈線によって描かれている(註4)。4は平成5年に宇都宮大学によって調査された栃木県河内郡上三川町上神主狐塚古墳出土の円筒埴輪に付けられた人面である(註5)。上神主狐塚古墳は円筒埴輪の口縁部に人面が表現され、切り込みによる目と口、粘土によって鼻が表現され線刻はみられない。

以上のように円筒埴輪に表現された人面として 5 例があげられる。表現方法は下郷天神塚古墳が線刻、中二子古墳が線刻・切り込み・貼付、蟹沼東第28号墳が沈線・切り込み、二子山古墳・上神主狐塚古墳が切り込み・貼付によって作出される。表現部位は下郷天神塚古墳が埴輪の中段で表現されるが、そのほかは口縁部に表現されるかその可能性が高い。これらの人面は、1が 5 世紀末、 2 が 5 世紀初頭、 3 が 6 世紀中葉、 4 が 6 世紀中葉、 5 が 6 世紀前半に製作・使用されたことが考えられるため  $2 \rightarrow 1 \rightarrow 5 \rightarrow 3$ ・ 4 といった時期的な変遷がとらえられる。

線刻による入れ墨が表現されるものは2と5だけである。2の埴輪における線刻人面の表現は、弥生時代における香川県仙遊遺跡の石棺絵画や愛知県亀塚遺跡の壺形土器に表現された人面の延長上に位置付けられる。入れ墨の変遷が $2 \rightarrow 5$ と変移した場合、中二子古墳の線刻人面もこの系列上に位置するものと考えられる。さらに6は線刻による入れ墨を表現した人面埴輪であり昭和5年に相川龍雄氏によって報告されている。6は相川考古館に所蔵され、伊勢崎市上植木から出土したものである(註6)。全体が不明なため製作時期、形象か円筒かは不明な部分を残すが小さな顔には顔面が粘土によってレリーフ状に表現されることから形象埴輪である可能性が高い。また精細なハケ目調整を有する点から5世紀末から6世紀初頭の時期の製作されたことが考えられる。この埴輪の入れ墨は頬と顎に表現され、より2の線刻に近いことが考えられる。そうなれば弥生文化の東海・四国地方の線刻人面の系譜を引く入れ墨表現が5世紀から6世紀前半まで $2 \rightarrow 6 \rightarrow 5$ といった形で変遷することが考えられる。5世紀後半から出現する形象埴輪人物には頬や顎に赤色塗彩による入れ墨の表現が多用される。これらの線刻人面埴輪と線刻や赤色塗彩による人物埴輪の表現は同時間内に両者が存在することや線刻と赤色塗彩の併用される人物埴輪を考慮すれば、少なからず線刻入れ墨と赤色塗彩が関連するものと考えられる。

o. 埴輪の胎土 結晶片岩はよく知られる三波石である。北関東では、三波川帯である秩父長瀞地域一多野藤岡地域に産出することが広く知られており、わずかながら谷川岳でも産出する。しかし後者の場合、量的にも少なく軟らかい石であるため河川に流出すれば、すぐに摩耗して砂粒となり石器石材や混和材として採取することは不可能とみられる。結晶片岩は、遺跡で出土した場合に産地が確定でき、交易や流通を解明できる点から重要な情報源である。遠い旧石器時代には石斧に用いられ、縄文時代には土器の混和材として幾つかの時期に使用され、後晩期には石棒や石剣の石材として遠隔地にも搬入された。

次に、海綿骨針化石について桐生高校金子稔氏のご教示によれば、県内では新第三紀層のうち富岡層群の吉井層(原市層)に含まれる。吉井層の分布は、藤岡一吉井一富岡一安中一松井田のライン状に細く分布しており、放散虫化石や海綿骨針化石が少なからず存在するとのことである。このうち、藤岡と松井田産の化石には珪酸が主成分として構成されているが、吉井・

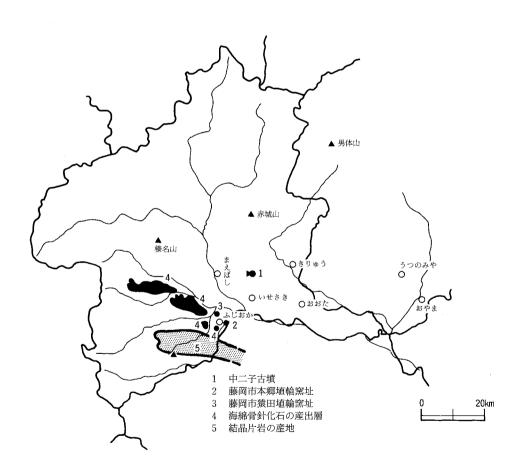


Fig.52 中二子古墳と多野地域

富岡・安中産出のものは石灰が主成分を占めている。中二子古墳の埴輪に含まれていた海綿骨 針化石をX線アナライザーによって成分分析を行ったところ珪酸が主成分であった。このこと から、埴輪に含まれる化石は、藤岡ないし松井田から産出したものである。

従来、土器に関して結晶片岩を胎土に認めれば、多野藤岡地域で生産された可能性は高いものとされてきた。しかし、結晶片岩と海綿骨針化石の2つの組み合わせによって、藤岡地域で生産された埴輪である蓋然性が極めて高いことが判明した。

現在、藤岡市内の埴輪窯址群として本郷埴輪窯址群と猿田埴輪窯址群が知られている。そのうち、本郷埴輪窯址群は、明治30年代に東京帝国大学の柴田常恵氏によって発見された。昭和18・19年に群馬師範学校の尾崎喜左雄教授がこのうちの2基について発掘調査を実施した。また、昭和19年に国指定の史跡となった。

尾崎喜左雄教授の調査した資料は長い間、地元の土師神社の神楽殿と宝物殿に保管されていたが、昭和50年に群馬県立歴史博物館の再調査が行われ、資料の一部は現在、群馬県立歴史博物館にも保管されている。昭和61度から平成2年度にわたって藤岡市教育委員会が実施した藤岡東部地区遺跡群では宮下I遺跡と高江原遺跡は、本郷埴輪窯址灰原部分にあたる調査区である(註7)。調査対象地区が神流川によって形成された崖線の下の低地であるため、崖面を利用して築造された窯本体の調査は実施していない。宮下I遺跡と高江原遺跡から出土した埴輪の総数はコンテナバット200箱を超える量であった。量的には宮下I遺跡が圧倒的に多いが、埴輪の色調や質感は両遺跡とも類似していた。特に酸化熔焼成に比べ還元熔焼成(灰褐色や灰色)のものが多い点を指摘できる。また、器種構成は普通円筒埴輪・朝顔形円筒埴輪が大多数を占めているが、形象埴輪の靭、馬、盾、人物等の形象埴輪の出土もみられた。結晶片岩と海綿骨針を含むことや調整や還元熔焼成気味の質感でも中二子古墳の埴輪と極めて類似するため、藤岡市域の窯から中二子古墳に搬入された蓋然性が高いことが指摘できる。

結晶片岩を胎土に含む埴輪については尾崎喜左雄氏や松村一昭氏、梅沢重昭氏によっても注意されてきており、赤堀町の埴輪にも含むことが指摘されている。このほか結晶片岩砂粒と海綿骨針化石を胎土に含む埴輪を出土した古墳として遠見山古墳、王山古墳、綿貫観音山古墳、梁瀬二子塚古墳があげられる(註8)。藤岡地域との交流のほか窯の操業時期を決定できる資料として相互の研究を深化させる必要があろう。

上記の遺物や遺構をはじめとして、墳丘下面の地山から純層として検出されたHr-FAの時期から、中二子古墳は6世紀初前半に築造されたことが考えられる。また、一昨年度調査した前二子古墳との関係であるが、現段階では前二子古墳と中二子古墳が時期的に近接をしながらも中二子古墳のほうがやや後出するものと考えておきたい。しかし、一部の遺物に前二子古墳に先行する可能性を残しているため今後、詳細な検討を行う必要性が生じた。

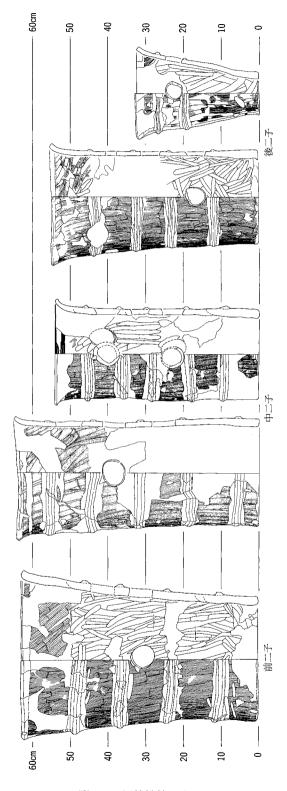


Fig.53 円筒埴輪の大きさ

## 2 円筒埴輪の比較

中二子古墳の調査を終えたことで、前二子古墳・中二子古墳・後二子古墳の埴輪が出揃った。そこで円筒埴輪の比較図面を Fig. 53に示した。3 基ともそれぞれコンテナバット100箱を超す多量の埴輪が出土しているが、整理作業は全体の 2 割程度しか実施していないため、細かな検討はできないことを断っておきたい。

前二子古墳の円筒埴輪は4条突帯で大きさや形態面でも斉一性の高いものであるが、後二子古墳の円筒埴輪は大きさ、形態面で種類が多く、さらに4条突帯と2条突帯が存在する。中二子古墳の埴輪はほとんどのものが5条突帯となるが大きさや形態面での差が大きい。このように前二子古墳の円筒埴輪は斉一性が高く、中二子古墳はややバラエティーに富み、後二子古墳は多くの種類が存在するといった状況である。

突帯に関しては、前二子古墳のものは水平に巡り断面形態も整っている。それに比べ、中二子古墳や後二子古墳は斜めに造られたりしており、突帯の断面形態も低く不明瞭なものも存在する。3基とも透かし孔は円を基調にするが、後二子古墳で四角の透かし孔が存在する。しかも、この透かし孔を持つ埴輪には突出した突帯がみられ古い様相が認めれた。また、ハケ目による調整は縦方向になされるが、前二子古墳と中二子古墳にC種横ハケがわずかながら存在し、中二子古墳にはハケ目が認められないナデ調整によって仕上げられたものも存在する。

埴輪産地については胎土から中二子古墳の

Tab. 3 前·中·後二子古墳比較表

古		墳		名	前二子古墳	中二子古墳	後二子古墳
墳	fi.	の	形	式!	前方後円墳	前方後円墳	前方後円墳
段		築		成	2段(一部地山)	2段(一部地山)	2段(一部地山)
主				軸	N-70°-E	N-89°-E	N-110°-E
外	部	; ;	拖	設	周堀・外堤・外周溝	内堀・中堤・外堀	周堀
墳丘規模	墳前後墳	方円丘		長幅径さ	93.7m 64.8 68.8 13.6	111m 78.8 65.8 14.8	85.0m 59.5 48.0 11.1
兆域	全幅面			長積	148.0m 127.0 約15,900㎡	169.8m 137.8 終721,000㎡	106.0m 80.0 約7,000m²
革				石	上段墳丘	上・下段墳丘と中堤	なし
石	形全最最施	<b>大</b> 大		態長幅高設	両袖形横穴式石室 13.89m 2.02 1.64 義門・玄門・扉石・梱石・楣石・	横穴式石室?   	両袖形横穴式石室 8.95m 2.65 2.20 框石・疑似楣石 石室に通じる墓道
	地	Щ	造	作	敷石べんがらによる赤色塗彩 ならして石敷		墓前祭祀遺物・焼土 半地下式
	開	П	位	置	主軸に直交(南)		主軸に直交(南)
	開	口	部	位	下段墳丘		下~上段墳丘
室	副	鄸	152	品	土師器・須恵器 装身具・馬具・農工具・武器・ 武器雛形品・釘・鉤状金具		土師器・須恵器 装身具・武器・馬具・人歯
	特			徴	狭くて長い石室		巨石巨室
埴	墳 下段 中	頂 平坦面 堤	(テラ	部 ス) 縁	0 0 0	0 0 0	0 0 -
輪	中設設	堤 置 置	外 位 間	縁置隔	C       先端       密接	○ 先 端 密 接	ー 中 央 0.5~1本置き間隔
	使	用	総	数	1340本	3000本	400本
埴	円	筒	埴	輪	4条突帯 4条(高さ63・口径45cm)	4条と5条突帯 5条(高さ60・口径30) 4条(高さ48・口径23)	2条と4条突帯 4条(高さ56・口径27) 2条(高さ34・口径24)
輪	形	象垣	輪	等	人物・馬・盾・靭・家・盾持人・ 大刀・矛・蓋	盾持人・鞆・靭・人物・翳・大 刀・人面付円筒埴輪	
時				期	6世紀前半	6世紀前半	6世紀中~後半

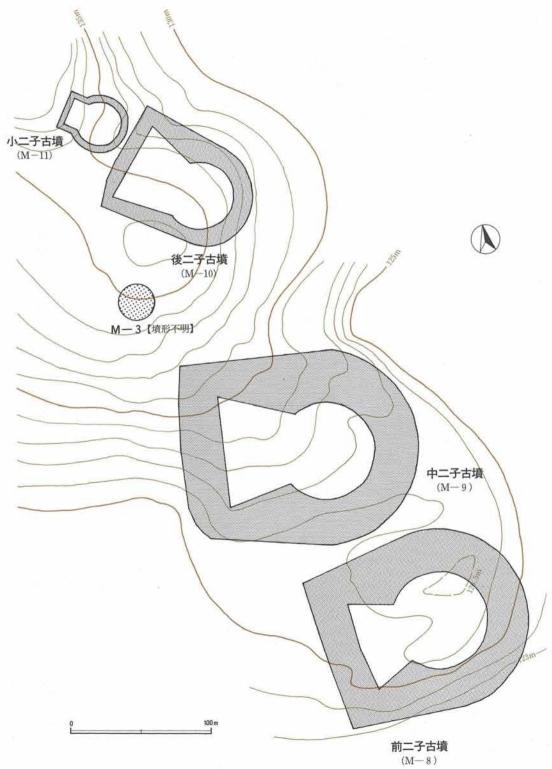


Fig.54 古墳築造前の地形

岡産のものが認められるが、前二子古墳や後二子古墳には認められない。また、後二子古墳のものはチャートを多量に含む特徴がある。

大きさの点でみれば前二子古墳が60cm大で構成され、中二子古墳が50~60cm、後二子古墳が50 cm大のグループと30cm大のグループで構成される。

以上、円筒埴輪の観点で3基の古墳を変遷をみれば、前二子古墳→中二子古墳→後二子古墳という変遷が考えられる。

## 3 古墳の占地地形

次に4基の前方後円墳と1基の古墳が存在する丘陵について、築造以前の地形を検討したい。 平成3年度から平成6年度にわたる地形調査結果を合成したものがFig.54である。

石材供給元にもなった北西に存在する流れ山から南東に延びる丘陵上、137mから122mの標高差15mの地形上に北から小二子古墳(M-11)、後二子古墳(M-10)、M-3、中二子古墳(M-9)、前二子古墳(M-8)の 5 基の古墳が立地する。また、調査した 4 基の前方後円墳の主軸が変化する点は一番南に存在するM-8 からM-9、M-10、M-11までみれば、南西→西→北西といった一連の規則性が存在するようにも思える。しかし、古墳築造に際した占地が傾斜面を取り込んだ結果であり、副次的に主軸方位の規則性となったことも考えられる。

また、地形と占地順位を考えた場合、M-3、M-10、M-11の順番性は $M-3 \rightarrow M-10 \rightarrow M$  -11といった構築順番が想定される。仮にM-3が後出であればM-10がM-9に近接した、南斜面に構築可能であったと考えられるためである。

M-8とM-9の順番はどうであろうか。M-8とM-9については占地順位を巡って意見が2つに別れる。M-8・M-9のいずれを築造する場合でもM-8・M-9が築造された範囲は平坦地であるにもかかわらず、なぜ中央に占地しなかったのであろうか。また、M-9の方が地形的に大きな古墳が造れる点で優位性を持つが、生産域を見渡せるといった眺望の点からすればM-8のほうに優位性がある。ここで中期の古墳の立地系譜を引いたとみればM-8が存在する位置に占地した点が、M-9と比較した場合に古い様相を残しているものと考えられる。

#### 註)

- 1) 東京国立博物館の写真カードNo13926の盾形埴輪は、松原岳南氏の所有品である。写真で見る限り小孔や文様の表現はないが鰭状の盾表現から石見型盾形埴輪の範疇に含まれる可能性が高いものである。出所不明であるが松原岳南氏の交際関係から関東地方出土の形象埴輪である可能性が極めて高いものである(参考文献26参照)。
- 2) 静岡県磐田市堂山2号墳の石見型盾形埴輪の観察にあたっては磐田市埋蔵文化財センター山崎克巳氏のお世話になった。
- 3) 群馬町二子山古墳(愛宕山古墳)の人面付円筒埴輪について、東京国立博物館に所蔵の問い合わせをしたところ、所在 不明のため実見していない。
- 4) 伊勢崎市蟹沼東第28号墳の埴輪観察にあたっては、伊勢崎市教育委員会須長泰一・早川隆弘氏のお世話になった。
- 5) 上三川町上神主狐塚古墳の埴輪観察にあたっては上三川町教育委員会秋元陽光氏のお世話になった。
- 6) 相川考古館所蔵の埴輪については、同学芸員相川真由美氏の実測図を借用させていただいた。また、このほかにも相川 考古館には構ハケを有する円筒埴輪にレリーフ状の人面が付いたものが存在する。
- 7) 藤岡東部地区遺跡群の高江原遺跡と宮下 I 遺跡の資料については、担当者の藤岡市教育委員会櫻井孝氏の配慮で実見さ

せていただいた。その際に本郷埴輪窯址近くの土師神社南の平原埴輪製作店の現在製作して販売している埴輪にも海綿骨針化石が入ることが判明した。なお、製作に用いる粘土は土師神社境内の崖面から採掘している。

8) 王山古墳については右島和夫氏のご教示、梁瀬二子塚古墳については加部二生氏のご教示による。また、今井神社古墳 出土の埴輪にも結晶片岩が入ることを木津博明氏よりご教示をうけた。

#### 参考文献

- 1. 未永雅雄 1925「磯城郡三宅村石見出土埴輪報告」奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第12冊。
- 2. 相川龍雄 1930「顔面に篦書きのある埴輪」『考古学』第2巻5・6号 東京考古学会。
- 3. 後藤守一 1953「上野國愛宕塚」『考古学雑誌』第39巻第1號。
- 4. 巾 降之 1980 「下郷遺跡」 群馬県教育委員会。
- 5. 津金沢吉茂・飯島義雄・三宅孝子 1980「群馬県藤岡市本郷埴輪窯跡出土の埴輪について」 群馬県立歴史博物館紀要第1号。
- 6. 天野暢保 1981「愛知県亀塚遺跡の人面文土器」『考古学雑誌』第67巻第1号。
- 7. 楠元哲夫 1985「大和における盾形埴輪の系譜」『岩室池古墳 平等坊・岩室遺跡』天理市埋蔵文化財調査報告第2集。
- 8. 坂 靖 1985「埴輪文化の特質とその意義」橿原考古学研究所論集第八 橿原考古学研究所。
- 9. 大橋泰夫 1986 『星の宮神社古墳・米山古墳』栃木県教育委員会。
- 10. 板橋春夫 1986 「粕川村の村落景観」 『粕川村の遺跡』 群馬県粕川村教育委員会。
- 11. 勝部明生 1987「靫形埴輪小考」『文化史論叢(上)』横田健一先生古稀記念会。
- 12. 飯島静男 1987「群馬県の地質」『群馬県植物誌改訂版』。
- 13. 千賀 久 1988『石見遺跡資料』大和考古資料目録15 橿原考古学研究所。
- 14. 金子 稔 1989「放散虫化石」『藤岡市史自然編』藤岡市史編さん委員会。
- 15. 桐生高校地学部 1990「藤岡市庚神山より産出した海綿骨針化石」理科研究発表会。
- 16. 設楽博巳 1990「線刻人面土器とその周辺」『国立歴史民俗博物館研究報告』第25集。
- 17. 櫻井 孝 1991『藤岡東部地区遺跡群(III)』藤岡市教育委員会。
- 18. 若松良一・日高 慎 1992~1994「形象埴輪の配置と復原される葬送儀礼」『調査研究報告第5号~第7号』 埼玉県立さきたま資料館。
- 19. 橋本博文 1992「古墳時代後期の政治と宗教」日本考古学協会1992年度大会研究発表要旨。
- 20. 前原 豊・伊藤 良 1992『後二子古墳・小二子古墳』前橋市教育委員会。
- 21. 前原 豊・伊藤 良・戸所慎策 1993『前二子古墳』前橋市教育委員会。
- 22. 志村 哲・荒木勇次 1993「群馬県出土の武器武具埴輪」『群馬県内出土の武器・武具』観音塚考古資料館資料集第1集。
- 23. 早川隆弘・須長泰一 1993「線刻人面のある埴輪片について-蟹沼東第28号墳出土資料-」古代文化第44巻第2号
- 24. 大澤伸啓 1993「葺石について」『栃木県考古学会誌』第15集。
- 25. 中島郁夫 1994「堂山古墳群(2号墳)|「磐田市史史料編1考古・古代・中世」静岡県磐田市。
- 26. 金井塚良一 1994『はにわ屋高田儀三郎聴聞帳』新人物往来社。

Tab. 4 埴輪観察表

_	i	大きさ	器厚	透かし孔	突 5条 ①突帯分類	②胎 土		成①基部 彩②外面	
番号	器形	口径 器高 底径	口縁 胴部 基部	5 4 9 3 9 8	笑     5条     ①突蒂分類       4条     ②突带厚       3条     ③基部~長       2条     节       1条	①胎 土 ②焼 炭 ③④残 存	ハケ目 本/2cm	成 ①基 部 ②外 面 ③内 面	備考
1	普通円筒	[30.5] (25.0) —	1.0 1.1 —	☐ ? [5.5] — —	①E 20.3 3— ①E 20.4 3— ①— 2— 3— ①— 2— 3— ①— 2— 3—	①中粒・B ②良好 ③にぶい黄橙色 ④口縁~胴部½	14	①- ②縦ハケ→突帯貼付、口縁部横ナデ。 ③口縁部ハケ→縦方向のナデ、上部横 ナデ。胴部縦方向のナデ。	基底部欠損 内面斜め方向に 2本の篦記号 10平坦面 10-⑤
2	普通円筒	23.1 (20.5)	1.1 1.5	_ ○[6.0] _	①A ②1.0 ③— ①A ②0.7 ③— ①— ②— ③— ①— ②— ③— ①— ②— ③—	①中粒·B ②良好 ③黄橙色 ④口縁~胴部¼	9	①一 ②縦ハケ→突帯貼付、口縁部横ナデ。 ③口縁部上部横ハケ、胴部斜めハケ。	口縁部〜胴部の み残存 3 A 中堤 3 A-⑦
3	普通円筒	27 55 (24)	1.0 1.6 2.4	7.0 0° 7.0 90° 5.5 0°	①A 20.5 342.0 ①A 20.5 332.0 ①A 20.4 325.0 ①A 20.5 319.0 ①A 20.6 3 7.0	①中粒・B ②良好 ③黄褐色 ④½3	8~10	① ②粗い縦ハケ目と細い縦ハケ目。 ③上から1条突帯まで縦ハケ目。	細い篦記号×2 墳頂部 2 C -①
4	普通円筒	34 64 28	1.2 1.3 2.4	○ 7.5 0° ○[6.5]90° ○[7.0] 0°	①D 20.5 355.0 ①D 20.4 344.0 ①D 20.6 332.0 ①D 20.5 319.0 ①D 20.6 3 5.0	①中粒·A ②良好 ③赤褐色 ④½	10	①- ②縦ハケ目。 ③上から3条突帯まで縦ハケ目。	外面口縁部に 2 本の篦記号 10 中堤 10-②
5	普通円筒	[31.5] 64 —	1.2 1.3 —	○ − ○[6.5] 90° ○ −	①D 20.5 ③— ①D 20.4 ③44.0 ①E 20.5 ③— ①— 2— 3— ①— 2— 3—	①中粒・B ②良好 ③赤褐色 ④口縁~胴部¼	14	①一 ②縦ハケ目。 ③斜め方向ハケ目。斜めに太い線刻。	10 平坦面 10-⑥
6	普通円筒	32.2 (28.5) —	1.1 1.6 —	_ O[5.5] _	①A 20.5 ③— ①A 20.5 ③— ①— 2— 3— ①— 2— 3— ①— 2— 3—	①粗粒·A ②良好 ③赤褐色 ④口縁~胴部¼	8	①一 ②縦ハケ目。 ③上から2条突帯まで横ハケ目。	口縁部に斜め方 向に太い篦記号 1 A 中堤 1 A-②
7	普通円筒	25.0 55.0 19.5	1.5 1.1 2.3	○ 6.5 90° ○(7.0) 0° —	①D 20.5 345.5 ①D 20.6 337.5 ①D 20.4 329.0 ①D 20.6 321.0 ①D 20.5 310.5	①中粒·B ②良好 ③黄橙色 ④シ₃	0	①— ②縦方向のナデ。 ③縦方向のナデ。	内面口縁部に斜 め方向の2組の 平行な篦記号 3A平坦面埴輪 列。3A-①
8	普通円筒	32.0 63.0 27.0	1.0 1.4 2.0	○ 6.0 90° — ○ 6.7 0°	①A 20.6 351.0 ①D 20.8 338.0 ①E 20.6 327.0 ①D 20.6 316.0 ①E 20.8 3 6.0		10	①右回り。 ②最上段%斜めハケ目。残り縦ハケ目。 ③1条突帯まで斜めハケ目。	2 平坦面 2 B-①
9	普通円筒	26.2 [37.0]		○ 5.5 90° ○[6.0] 0° —	①D 20.7 ③— ①D 20.4 ③— ①D 20.5 ③— ①— 2— 3— ①— 2— 3—	①中粒·B ②良好 ③橙色 ④口縁~胴部½	5~8	①一 ②縦ハケ目。ナデ。 ③縦ハケ目。	口縁部〜胴部の み残存 3 A 平坦面 3 A-⑤
10	普通円筒	[34.5] (34.0) —	0.8 1.2 —		①D 20.5 3— ①B 20.5 3— ①D 20.4 3— ①— 2— 3— ①— 2— 3—	①粗粒·A ②良好 ③明赤褐色 ④口縁~胴部½	8	①一 ②縦ハケ目。 ③斜めハケ目。	口縁部〜胴部の み残存 1 A 中堤 1 A-③

		大きさ	器厚	透かし孔	突 5条 ①突带分類	②胎 土		成 ①基 部 形 ②外 面	
番号	器形	口径 器高底径	口縁 胴部 基部	5 4 9 9 9 9	4条 ② 突带厚 3条 ③ 基部~長 2条 1条	①胎 土 ②焼 成 ③色 調 ④残 存	ハケ目 本/2cm	形 ②外	備考
11	普通円筒	[35.0] 60.0 33.0	0.9 1.7 2.6	○ 5.0 0° ○ 7.0 90° ○ 6.0 0°	①D 20.7 353.0 ①D 20.8 341.0 ①D 20.6 327.0 ①D 20.5 316.0 ①D 20.8 3 5.0	①中粒·A ②良好 ③赤褐色 ④½	6~10	①右回り。 ②凝ハケ目。 ③上から 4 条突帯まで縦ハケ目。	25 中堤 25-①
12	普通円筒	[29.0] 55.0 (23.0)	1.0 1.3 2.0		①B 20.5 348.0 ①D 20.5 338.0 ①B 20.7 330.0 ①D 20.5 320.0 ①D 20.6 310.0	①中粒·B ②良好 ③黄褐色 ④½	10	①一 ②縦ハケ目。 ③上から3条突帯まで縦ハケ目。	斜め方向に2本 の篦記号 3A平坦面埴輪 列。3A-②
13	朝顔円筒	[41.0] (48.0) —	0.9 1.1 —		①D 20.6 3— ①B 20.6 3— ①D 20.5 3— ①— 2— 3— ①— 2— 3—	①中粒・B ②良好 ③浅黄橙色 ④口縁~胴部½	15	①一 ②縦ハケ目。 ③口縁部横ハケ目。胴部斜めハケ目。	口縁部〜胴部の み残存 篦記号有 10 平坦面 10-①
14	普通円筒	[22.2] (41.0) —	1.0 1.3 —	_ O[7.0] 0° _	①B ②0.8 ③— ①B ②0.7 ③— ①B ②0.8 ③— ①— ②— ③— ①— ②— ③—	①中粒・B ②良好 ③にぶい橙色 ④口縁~胴部光。	4	①一 ②縦ハケ目→突帯の横ナデ。 ③縦ハケ目。	胴部斜め方向に 細い篦記号 3 A平坦面埴輪 列。3 A-⑪
15	普通円筒	[20.2] (35.0) —	0.8 1.4 —	(5.5) 90° (5.5) 0° —	①D 20.7 ③— ①B 20.6 ③— ①B 20.6 ③— ①D 20.6 ③— ①— 20— 30—	①粗粒·B ②良好 ③橙色 ④口縁~胴部½	6	①一 ②縦ハケ目。 ③口縁横ハケ目。縦ハケ目。	口縁部〜胴部の み残存 3 A 平坦面 3 A-⑥
16	普通円筒	[36.5] [20.0]	1.2 2.2		①— ②— ③— ①— ②— ③— ①D ②0.6 ③30.0 ①D ②0.9 ③20.5 ①D ②0.6 ③10.0	①中粒・B ②良好 ③にぷい黄橙色 ④底部~胴部½	12	①右回り ②縦ハケ目→突帯の横ナデ。 ③縦方向のナデ。	底部〜胴部のみ 残存 3 A平坦面 3 A-®
17	人 面 付 普通円筒	[22.5] (18.0) —	1.3 — —	○[7.0] - -	①D 20.5 3- ①- 2- 3- ①- 2- 3- ①- 2- 3- ①- 2- 3-	①中粒·B ②良好 ③明黄褐色 ④破片	18	① ②縦方向のハケ目 ③縦方向のハケ目、ナデ。	人面部のみ復原 3A 中堤埴輪列 3A-⑨

- 註)1. 口縁部…口唇部~突帯、基底部…基部~突帯、胴部…口縁部と基底部との間。器厚はそれぞれの部分の真ん中で計測した。
  - 2. 透かし孔の欄にある○と□は透孔の形を表す。その次に表している数値は、透かし孔の最大径または最大幅である。突帯が2つの円筒埴輪の場合には中段に表示した。角度は、2つ以上の透孔がある場合に表示し、下の段を基準(0°)に上の段がどの程度振れてあけられているかを示した。
  - 3. 突帯は、下から1条・2条・とした。突帯はその断面の形によって下の図のように $A\sim E$ の5 種類に分類した。
    - A…断面がくの字のようになっているもの。
    - B…断面が□または凹状のもの。
    - C…Bのなかで特に突帯の出っ張りの大きいもの(1cm前後)。
    - D…断面が台形状のもの。
    - E…正五角形を線対称軸で2等分したような断面をもつもの。
  - 4. 突帯の厚さは、突帯の一番出っ張っている部分とその上の側面との距離で表した。基部から各突帯までの長さは、突帯の中央から基部までの距離で表した。
  - 5. 胎土は細粒(0.9mm以下)・中粒(1.0~1.9mm)・粗粒(2.0mm以上)、海綿骨針・結晶片岩はA…入る・B…入らない、焼成は良好・普通・不良の3段階 評価をした。また、色調は埴輪外面を観察し、色名は新版標準土色帖(小山・竹原1976)によるものである。
  - 6. 基部の成形の右回りは時計回り、左回りは逆時計回りである。
  - 7. 長さの単位はcmである。現存値を( )、復原値を[ ]で示した。

Ε

Tab. 5 埴輪・土器観察表

番	号	出土位置	種品・器形	大きさ     ①胎土 ②焼成 ③色調     成・整形 方法       口径 器高     ④残存 ⑤特徴 ⑥大きさ     口縁・腕部 底部	発録番号	備考
18	21 B	中堤~外堀	形象埴輪盾持人	①粗粒・A②良好③燈④½⑤類とあごに赤色塗彩。盾部に鋸歯文が入り、交互に赤色塗彩。 目・口は切り込み、鼻を貼り付ける。耳はラッパ状に開き耳環が付く。盾部に径4㎜の	221ほか	-
19	16	中堤~外堀	形象埴輪盾持人	小孔1ケ所。⑥高さ [97cm]、幅 [38cm]。 ①中粒・A②良好③橙④火⑤盾部鋸歯文、沈線にそって赤色塗彩。赤色塗彩はササラ状の 工具により塗ったハケ跡を残す。	中堤	
20	18 • 25	外 堀	形象埴輪盾持人	①中粒・A②良好③黄橙④盾から上シ₅⑤盾部鋸歯文、交互に赤色塗彩。径 5 mmの斜め上からの小孔 2 ケ所。	18トレ 87ほか	
21	1 A	外 堀	形象埴輪盾持人	頭部①粗粒・A②良好③明赤褐④顱⑤類に赤色塗彩。目・口・耳は切り込み、耳はラッパ 状に開く。耳に耳環の劉蕃痕。	197ほか	
22	2 B	外 堀	形象埴輪 人物	頭部①粗粒・B②良好③橙④鼻より上⑤目は切り込み、鼻は粘土を貼り付ける。頭部に隆 帯を貼り付ける。	430ほか	
23	2 B	中 堤	形象埴輪 人物	立像基部 ①粗粒・A②良好③黄橙④基部⑤靴の甲はナデ、足首は縦ハケ。	ヤー35G	
24	2 C	墳 丘	形象埴輪 靭	翼部 ①中粒・A②良好③橙①右翼⑥奴凧風の翼の縁に鋲の表現。身部に綾杉状の沈線、赤 色塗彩。径 7 mmの斜め上方から貫通した小孔。	122	
25	2 B	外 堀	形象埴輪盾持人	盾部 ①中粒・A②良好③明褐④盾部½⑤盾部に鋸歯文、沈線に沿って赤色塗彩。	387ほか	
26	1 B	平 坦 面	形象埴輪 鞆	①中粒・A②良好③橙④½⑤狐線の赤色塗彩。側面に綾杉状の沈線。交互に赤色塗彩。⑥ 高さ [117.0cm]、編 [19.6cm]。	258ほか	
27	2 A	墳 丘	形象埴輪 靭	基部 ①粗粒・A②良好③明赤褐④¼⑤帯状に粘土を貼り付けた上に上下に鋲を表現。	16ほか	
28	2 B	内 堀	形象埴輪 人物	美豆良 ①中粒・A②良好③明褐④破片⑤先端はやや尖る。	ヤイー35G	
29	2 B	内 堀	形象埴輪 人物	美豆良 ①粗粒・A②良好③橙④破片⑤先端は丸まる。	350	
30	2 B	内 堀	形象埴輪 人物	腕 ①中粒・A②良好③橙④破片⑤表面はていねいなナデ。	324	
31 32	1 B 5	外     堀       外     堀	形象埴輪盾持人 形象埴輪盾持人	笄帽 ①中粒・B②良好③浅黄橙④破片⑤中央部に赤色塗彩。⑥長さ(10.8cm)、径(5.0cm)。 笄帽 ①中粒・B②良好③浅黄橙④破片⑤横方向のハケ目。⑥長さ(12.2cm)、径(5.0cm)。	126 174	
33	2 B	平坦面	形象埴輪 大刀	行者 ①中粒・A②良好③橙④破片⑤鈴の装飾。2個現存。2個剝落。鈴は横方向に切れ込み赤色逢彩。	494	
34	2B•2C	平 坦 面	形象埴輪 大刀	勾金 ①中粒・A②良好③黄橙④破片⑤楕円形の飾り玉痕3個。赤色塗彩。	280	
35	2 B	外 堀	形象埴輪 大刀	勾金 ①粗粒・A②良好③橙①破片⑤飾り玉痕。33と同一個体。	ヤエ-35G	
36	2 B	外 堀	形象埴輪 大刀	勾金装飾 ①中粒・A②良好③橙④破片⑤3cm大の円形の飾り玉。表面は平ら。	リー35G	
37	2 C東	平 坦 面	形象埴輪 靭	下翼 ①中粒・A②良好③橙④破片⑤ 1 cm大の鋲。	フク土	
38	2 C東	平 坦 面	形象埴輪 靭	身部 ①中粒・A②良好③橙④破片⑤綾杉状の沈線で、交互に赤色塗彩。鋲 4 個。	46	
39	4 A	墳丘~内堀	形象埴輪 靭	下翼 ①中粒・A②良好③黄橙④破片⑤1.5cm大の丸い鋲2個。周辺部に赤色塗彩。	ጉ ─30G	
40	2 B	平坦面	形象埴輪 靭	身部 ①中粒・A②良好③煙④破片⑤綾杉状の線刻。交互に赤色塗彩。身部の縁取り部に刻落痕。	18	
41	2 B	平坦面	形象埴輪 靭	鉄部 ①中粒・A②良好③橙④破片⑤7本の片逆り鏃を粘土の貼り付けで表現。	90	
42	2 A	墳 丘	形象埴輪 靭	上翼下半分①粗粒・A②良好③明褐④破片⑤線刻が1本入る。	1	
43 44	2 B 2 C東	平坦面平坦面	形象埴輪 靭 形象埴輪 靭	結び ①中粒・A②良好③橙④破片⑤結びの剝落痕有。 上翼と身部 ①粗粒・A②良好③橙④破片⑤斜め上方から下方に空く5 mmの小孔。身部に綾	39 40と69	
44	20米	十 也 田	ルン身ぐ・日本圏 ギル	上典と対印 ①担任「八色民灯」の記述版片の計め上力から十分に至く了面面の小寸に。対印に級杉状の線刻。交互に赤色塗彩。縁取りも赤色塗彩。鋲の表現。38と同一個体。	40 2 09	
45	2B•2C	平 坦 面	形象埴輪 翳	①粗粒・A②良好③槽①破片⑤24点を図上復原。翳部は隆帯により縁取り。鋸歯状文の線 刻。円部部に縦位の空白部を置いて綾杉状の沈線。赤色塗彩。双脚輪状文埴輪か。	2Bトレ88	
46	2 B	外 堀	形象埴輪 靭か	①粗粒・B②良好③にぶい黄橙④破片⑤突帯状は鏃部の裏面か。	リー35G	
47	2 B	内 堀	形象埴輪 馬か	障泥か ①粗粒・B②良好③灰白④破片⑤爪形状の連続刺突。	314ほか	
48	2 B	内 堀	形象埴輪大刀か	①中粒・A②良好③橙④破片⑤斜め方向に針状の飾り。	≠-35G	
49	2 B	平 坦 面	土師杯	[11.0] [3.6] ①中粒②良好③にぶい黄檀④破片 口縁部外傾。横ナデ 篦ケズリ	23	鬼高I
50	2 C西	平 坦 面	土師杯	13.5 (4.0) ①細粒②良好③橙④破片 口縁部直立。横ナデ。 篦ケズリ	91	鬼高I
51	2 A	平 坦 面	土師杯	14.0 (3.4) ①細粒②良好③橙④破片 口縁部外傾。横ナデ 篦ケズリ	466	鬼高I
52	1 B	墳丘~内堀	土師杯	[14.8] (4.1) ①中粒②良好③橙④破片 口縁部外類。横ナデ。暗紋 箆ケズリ	63ほか	鬼高I
53	2 A	内 堀	上師杯	[11.8] (4.7) ①中粒②良好③橙④破片 口縁部外傾。 摩託で観察不可能	767ほか	鬼高I
54 ==	4 A	墳丘~内堀	土師杯	[12.9] 5.5 ①細粒②良好③橙④ほぼ完形 口縁部外傾。横ナデ ケズリ	1245ほか	鬼高Ⅰ
55 56	4 A 5	墳丘~内堀 外 堀	土師杯 須恵杯	[13.5] 11.3     ①粗粒②良好③明赤褐④½     口縁部外傾。横方向ナデ     横方向ナデ       [11.4] 4.6     ①細粒②良好③青灰④½     口縁部内傾。回転ナデ     右回転第ケズリ	795ほか 194	鬼高 I
56 57	5 2 A	外 堀 平坦 面	須惠杯	[11.1] (4.6) ①細粒②良好③育伙④½	935	
58	2 A 24	イ ほ み	須恵杯	11.8 4.1 ①細粒②良好③灰白④破片 轆轤ナデ 回転&切り	10	
59	2 B	内 堀	須恵高杯形器台	-   ①中粒②良好③オリーブ灰④酸片   波状文   轆轤ナデ	₹-35G	
60	2 B	内 堀	須恵高杯形器台	①中粒②良好③灰④器受部口縁 平行叩き目の後ナデ 轆轤ナデ	ヤー35G	
61	2 B	外 堀	須恵高杯形器台	- 一 ①中粒②良好③橙④器受部口縁 同芯円の叩き目 轆轤ナデ	リー35G	
60	4 B	墳 丘	須恵高杯形器台	①中粒②良好③灰④器受部胴 波状文 轆轤ナデ	₹ —28G	
62			l	Office of the Country	200	I
63	2 B	外 堀	須恵高杯形器台	- −   ①細粒②良好③明褐④脚部   ナデ。三角形の透し孔   轆轤ナデ	396	

番	号	出土位置	種品・器形	大 き さ 口径 器高	①胎土 ②焼成 ③色調 ④残存 ⑤特徴 ⑥大きさ	成・整形口縁・胴部	方法	発録番号	備考
65	2 B	内 堀	須恵高杯形器台		①中粒②良好③灰白④器受部胴	波状文。平行叩き目	轆轤ナデ	ヤー35G	
66	2 B	外 堀	須恵提瓶		①中粒②良好③灰④破片	同芯円状のカキ目	轆轤ナデ	ラー35G	
67	6	н — 1	土師甕	17.2 28.7	①中粒②良好③黄橙④5	横ナデ。篦ケズリ。	篦ナデ	1	鬼高I
68	6	H - 1	土師杯	[12.7] 5.2	①中粒②良好③橙④½	口縁部直立。	篦ケズリ。	電−3	鬼高I
69	6	н – 1	土師杯	13.2 4.8	①細粒②良好③橙④ほぼ完形	口縁部外傾。横ナデ。	篦ケズリ。	5	鬼高I
70	6	H - 1	土師杯	[13.5] 4.7	①中粒②良好③橙④½	口縁部直立。横ナデ。	篦ケズリ。	電−2	鬼高I
71	6	н – 1	土師杯	[11.9] [5.7]	①細粒②良好③黄橙④⅓	□縁部外傾。横ナデ。	篦ケズリ。	鑑-1	鬼高 I
72	6	H - 1	土師杯	12.3 5.4	①細粒②良好③明赤褐④5。	内斜口縁。横ナデ。	暗紋ナデ。	4	鬼高I
73	6	H - 1	土師杯	[13.4] [5.6]	①細粒②良好③にぶい褐④½	口縁部直立。横ナデ。	篦ケズり。	6	鬼高I
74	6	н — 1	土師小甕	12.2 14.3	①細粒②良好③にぶい黄橙④完形	受け口。横ナデ。	篦ケズリ→ナデ。	9	鬼高I
75	6	H + 1	土師坩	9.7 16.1	①細粒②良好③橙④完形	横ナデ。	篦ケズリ→ナデ。	7	鬼高I
76	6	н — 1	土師甕	11.6 22.4	①中粒②良好③にぶい橙④⅔	横ナデ。	篦ケズリ。	2	鬼高I

註) ① 胎土は細粒 (0.9mm以下)、中粒 (1.0mm~1.9mm)、粗粒 (2.0mm以上) とし、特徴的な鉱物が入る場合に鉱物名を記載。また埴輪については、海綿骨針化石と結晶片岩を含有するものをAとし、入らないものをBとした。

- ② 焼成は極良、良好、不良の3段階評価。
- ③ 色調は土器外面を観察し、色名は新版標準土色帖(小山・竹原1976)によった。
- ④ 大きさは、現存値を()で示し、復原値を[]で表した。

## 発掘調査報告書抄録

ふりがな	なかふたごこふん
書名	中二子古墳
副書名	大室公園史跡整備事業に伴う範囲確認調査概報
卷   次	第3巻
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	群馬県前橋市教育委員会管理部文化財保護課埋蔵文化財係 主 任 前 原 豊
編著機関	群馬県前橋市教育委員会管理部文化財保護課
編著機関所在地	〒371 群馬県前橋市上泉町644-4
発行年月日	1995 (平成7) 年3月31日

ふりがな	ふりがな	ふりがな	3	- F	北緯	東経	調査期間	調査面積	超太压四
所収遺跡群名	所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	市町村	遺跡番号	1L #4	東 粧	河往州间	調宜即價 m²	調査原因
內堀遺跡群	国指定史跡 中二子古墳	前橋市西大室町 2627-4ほか	10201	5E11 M—9 6E11 M—9	36°23′03″	139°11′53″	19940817~ 19941030 19950606~ 19951115		史跡整備史跡整備
	うちぼり いせき 内堀遺跡	n	11	5E11•6E11	n	n	n • n	n • n	n • n

所収遺跡群名 所 収 遺 跡 名	種別	主な時代	主な遺構	主	な	遺	物		特	記	事	項
内堀遺跡群												
内堀遺跡	包含層	縄文時代	包含層	縄文時代	後期の	D土器	• 石器					
	墓址	古墳時代	古墳(M-3)	古墳時代	後期0	り埴輪		後二日	古墳。	と中二子	古墳の	間に存在
	生産址	平安時代	炭焼窯									
	集落	古墳時代	住居址	古墳時代	後期の	D土器		現在の	五料剂	召で水沼	さする。	
中二子古墳	墓址	古墳時代	古墳(M-9)	円筒埴輪	人面	面付円行	笥埴輪	国指定	三史跡の	の4基の	前方後	円墳で最大
				形象埴輪	(盾扌	持人・幕	靭・大刀	の規模	草を有し	し、2重	の周堀、	葺石も墳
				翳・人物	• 鞆)			丘・中	埋に加	奄工され	、中堤	には多くの
				土師器	須恵器	2		盾持力	物埴軸	論が囲緩	きれる。	•

# 付 編

# 中二子古墳出土の人面線刻埴輪によせて

---- 辰巳和弘氏の批判に答える ----

## 設 楽 博 己

#### 1 はじめに

1993年度に前橋市教育委員会が行った中二子古墳の発掘調査によって、線刻で人面を描いた円筒埴輪が検出された。円筒埴輪に人面を描くこと自体、希な例である。さらに本例は頰のハの字状線刻に特色がある。こうした様式の人面が円筒埴輪

に描かれた経緯については、その人面がもつ本源 的な意味を探る必要があろう。

筆者は以前こうした人面を集成し、その性格に若干の考察を加えたことがある〔設楽 1990〕。その後、この論文に対しては、いくつかの方面から批判が加えられた。有益な指摘もあれば、筆者の筆の運びがまずかったためか読み飛ばされた部分

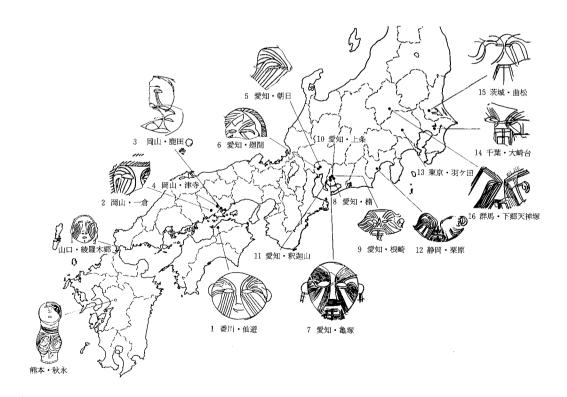


Fig.55 人面絵画などの分布

もあったりして、そのなかにはゆるがせにできないものも含まれている。

ここでは、おもに辰巳和弘氏の批判〔辰巳 1992 a・b〕に対して、筆者の考えを述べることにする。もとより筆者には辰巳氏の古代王権の成立にかかわる体系的な叙述を総合的に吟味することなどできないが、辰巳氏が御著作のなかで一節をさいて拙論を批判されているので、その部分だけにでも反論を加えておく必要があろうかと思い、筆を取った次第である。

辰巳氏の批判に答える前に、まず頰にハの字状線刻のある人面絵画について、以前に筆者が先学の業績に導かれて調べた範囲のことを、かいつまんで述べておこう。なお、文中で断らない限り、その定型化した人面の絵画とその系譜下にあるものを「人面絵画」と総称して話を進めたい。

#### 2 人面絵画総論

事例 弥生時代を前後する時期に、ある共通した特徴をもつ人面絵画が、列島内の広い範囲にみられるようになる。共通した特徴とは、瞳のない目と額から頰にかけて引かれたハ字状の線の東である。1990年の段階で16遺跡21個体のものに描かれた、こうした特徴をもつ32例の人面絵画を集成したが、その後増えていない。

分布・時期 この人面絵画は西は岡山、香川県から東は茨城、千葉県に及ぶが、漫然と分布しているわけではない。瀬戸内海の備讃地方、伊勢湾周辺の尾張、三河地方に集中する(Fig.55)。そのうちもっとも古いものは、香川県の仙遊遺跡例で弥生 V 期。瀬戸内と伊勢湾地方のその他のものは弥生後期終末から庄内式並行期で、関東地方の諸例はおおむね五領式並行期であり、群馬県下郷天神塚古墳の円筒埴輪に描かれた例がもっとも新しく、五世紀初頭に位置づけられる。

系統差 人面絵画には地方差がある。それは、 人面を構成する顔の各部位の要素を比較すること によってはっきりする。その指標になるのは、顔 の輪郭線とヒゲの表現であり、組み合わせによっ て、地方ごとに三つの系統が設定できる。

顔の輪郭線はあるが、ヒゲの表現を欠く備讃型、 顔の輪郭線とヒゲの表現をともにもつ伊勢湾型、 顔の輪郭線を欠くがヒゲの表現をもつ関東型であ る。伊勢湾地方以東のものには耳飾りの表現がみ られるが、備讃地方のものにはそれがないという 特徴もある。備讃型、伊勢湾型のうちでもっとも 整った例は、香川県の仙遊例と愛知県の亀塚例である。このふたつがそれぞれの地方のプロトタイプに近いものとみてよい。人面絵画は備讃地方から伊勢湾地方へと伝播し、仙遊・亀塚例を始源としてそれぞれの地方で変化をたどり、系統を構成した。そして、伊勢湾地方のものが関東地方に影響を与えたと考えられる。

出土状況 出土状況が判明しているもの12例のうち、遺構にともなったものは8例。そのうちわけは、墓4例、溝2例、井戸1例、竪穴住居跡1例である。墓出土のうち2例は溝から出土した。

キャンパス 人面絵画を描いた器物は、土器15 例・石棺1例(3枚)・土偶1例・球形土製品1例・ 埴輪1例である。土器では備讃地方は高杯や鉢に、伊勢湾地方以東は甕を含むが多くは壺に描いた。 伊勢湾地方にはいわゆるパレススタイルの装飾壺、駿河地方には小孔をもつ小型壺など、特殊な壺に描いた例がある。

これらの器物に人面とともに描いた絵画には、 抽象的な弧帯文やそれから派生したバチ状文があ る。これは、吉備地方において首長の墳丘墓に立 てた特殊器台などに施した文様で、呪的性格をも つとされている。

性格 人面絵画は、出土状況や描いた器物、ともに描いた文様からして日常的な性格をもつものとは考えにくい。それは僻邪を目的としたものと思われ、人面の機能もそうした脈絡のなかで理解しなくてはならない。

人面絵画を特徴づけるのは、瞳のない目と、額から頰にかけての線の束であり、とくにそれが邪悪なものを退ける役割をもっていたと思われる。瞳のない鋭い杏仁形の目は、福田型銅鐸などにつけられた目を連想させる。額から頰にかけての線刻は、イレズミか顔面塗彩のいずれかであろう。人面絵画には塗彩されたものがまったくない。また、この時代のことを記した『魏志』倭人伝〔「倭人伝〕〕には倭人がイレズミをしており、海に潜るとき魔物に襲われないようにしたという記載がある。こうしたことからすると、この線刻は僻邪の意味をもつイレズミであった可能性が高い。

人面絵画の系譜 人面絵画の源流はどこに求められるだろうか。縄文中期以降の土偶には、類にハの字状線刻をもつものがある。それが複雑化したものが、縄文晩期後葉から弥生 I 期に中部日本でみられる黥面土偶である。しかし、ここで問題にしている額と類にハ字状の線の束を刻むものは、黥面土偶の古い段階のものであり、弥生時代

になると愛知県や長野県などでは口の回りを丸く 囲む線へと変化してしまう。同じく弥生 I 期には 山口県にも土偶の頰に線の東を刻んだものがあるが、その表現も人面絵画の様式と異なる。これらの資料はいずれも紀元前三~一世紀のものであり、人面絵画の紀元後二~四世紀との間に少なくとも200年ほどの開きがある。他に熊本県の弥生 V 期に類似資料があるが、これも線刻の表現が異なる。

こうしたことからすると、縄文時代の絵画や造形に、直接人面絵画の源流を求めるのは材料不足である。ただし、それらが弥生初期、あるいは後期にまた別の系統のイレズミの習俗があったことを示す資料であれば、畿内からはずれた地方に分布しているのは興味深い。

このように、人面絵画の系統をさかのぼることは年代的に困難だが、それに続く時期の資料には、人面絵画の系譜を引いたものや関連した記載がある。それは『古事記』・『日本書紀』(「記紀」)の記述と人物埴輪であり、そこから人面絵画やイレズミの習俗のもつ意味を考察する手がかりがえられる。

「記紀」のイレズミ 「記紀」において、イレズ ミをしていたことが記されている氏族や職掌など には、阿曇、久米、蝦夷、馬飼部、鳥飼部、猪飼部がある。阿曇氏は海神である綿津見神を祖神とし、古くから海人を支配しており、久米もまた海人集団である隼人系の出身者である。職掌では飼部に集中するが、飼部は奴隷的な身分の部民であった。このように、「記紀」におけるイレズミの記載は、海人集団、蝦夷など畿外に割拠する集団や隷属民に認められる。

人物埴輪 五〜六世紀の人物埴輪には、顔に線刻で装飾を施したものがある。伊藤純氏の研究[伊藤 1984]を参考にして大きく分けると、鼻上から頰に菱形の線刻を入れるA類、顔面を縁どりするB類、その二者を合わせたC類、そしてハの字状の線刻のD類となる(Fig.56)。

A~C類は近畿地方を中心に分布しており、C 類はすべて畿内にある。これらのイレズミ様式は 武人や力士などの埴輪にみられ、畿内に番上して 警護にあたる武人やわざをぎ者など、隼人や久米 ら異民族をかたどったものが多く含まれていたと 推測される。ここに五~六世紀の人物埴輪の表現 と「記紀」の記載の接点を見ることができる。

D類は、関東地方にのみ分布する。すでに述べたように、人面絵画がもっとも遅く出現するのは

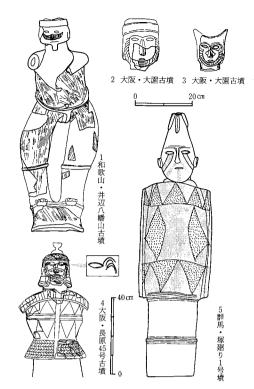


Fig.56 黥面埴輪(1:A類, 2:B類, 3・4: C類, 5:D類)

五世紀初頭の関東地方であった。人物埴輪のハの字状線刻でもっとも古いのは五世紀半ばであり、人面絵画のイレズミの様式が継続している可能性がある。この種類の線刻をもつ人物埴輪が盾持人として古墳の警護にあたっていることも、下郷天神塚古墳の円筒埴輪(Fig.57)に描かれた人面絵画の意義を引き継いだものと理解される。

#### 3 辰巳和弘氏の批判に答える

以上が、人面絵画に文献や人物埴輪の助けをかりて接近した概略である。こうした事実関係にもとづき若干の考察を加えたが、それに関しては辰巳氏の批判に答える形で述べていくことにしよう。

辰巳氏は前後二つの論文で、筆者の論文を扱った。それは、『日本書紀研究』18 (1992年5月) に掲載された「日本古代の顔面装飾とその系譜」と、単行本の『埴輪と絵画の古代学』白水社 (1992年6月) の第三章「日本古代の顔面装飾とその系譜」である。両者を読み比べると、若干の加筆訂正箇所はあるが論旨に大きな変更はないので、刊行月

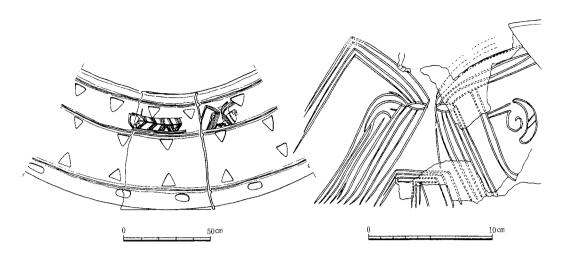


Fig.57 群馬県下郷天神塚古墳出土埴輪の人面絵画

の新しい後者にもとづいて論を進める。引用など に際しては、辰巳論文をTとし、拙論をSとする。

辰巳氏は、拙論に対する疑問や批判を一箇所にまとめている。それは、人面絵画が「なぜ「畿内」をとび越えて東海地方へと伝播したのか」(T-p.99,1.8)明らかでなく、「瀬戸内地方から東海地方へと伝播した際、壺や甕という土器に集中して刻まれ、一種の収斂現象を起こすのはなぜか」(T-p.99,1.9~10)答えておらず、設楽が入墨とする人面の線刻文様は「彩色による顔面装飾を線によって表現したことも十分考えられる」(T-p.99,1.11~12)のではないか、といった点である。さらに、柴垣勇夫氏の伝播論と対比して「縄文的な顔面装飾と弥生時代後期以降の線刻人面画との間に系譜関係の存在をみるか否かが、両者の大きな相違点である」(T-p.99.1.15~16)とする。

他にも随所で拙論に対する批判を展開しているが、それらを含めて次の3点に集約できる。第1に、顔の線刻表現が本当に入墨を表現したものかという点。第2に人面絵画の系譜に関する問題点。第3に人面絵画の伝播に関する問題点である。この順に批判に答えていく。

イレズミについて 辰巳氏は、五世紀の福岡県塚堂古墳から出土した人物埴輪や、多くの人物埴輪の顔に、人面絵画と類似したモチーフが彩色で認められるところから、「線刻人面画に彩色が認められないことは、すでに設楽が指摘したところである。しかし、だからといって、線刻が皮膚に傷をつける入墨(黥)を表現しているとはいえない。塚堂古墳例にみる彩色文様は、線刻人面画の顎の

装飾にきわめて似ており、また鹿田例は多くの人物埴輪の顔面に同様の彩色文様を見いだすことができる。この事実は、人面画に刻まれた線による顔面装飾文様が、実際には彩色の手法による文様表現をあらわしたものである可能性が高いことを窺わせている。彩色文様を線刻によって表現するだけでよく、さらに彩色を加える必要はなかったのである | (T-p.101,1,17~p.102,1,2)と考える。

原始、古代におけるイレズミの可能性を示した 遺物は、いくつかあげることができる。まず、縄 文時代の土偶、弥生時代の土偶や、ここで問題に している人面絵画、そして古墳時代の人物埴輪で ある。同時に、これらは辰巳氏のいうように、彩 色手法による顔面装飾を表現した可能性もある。 考古学的な証拠からイレズミの存在を示すこと は、イレズミの皮膚を残した遺体が出土しない限 りできない。しかし、「倭人伝」や「記紀」などの 文献は、はっきりとイレズミの存在を示している。 もちろんこれらには史料批判が必要だが、それを 踏まえて文献と遺物との整合性のなかから、もっ とも妥当な解釈を導き出すのが、この問題の解明 への一つの方法である。また、似たような表現を もつが、手法を異にした遺物どうしを比較するの も一方法だろう。それらは辰巳氏が採用している 方法でもある。

前述のように、「記紀」のイレズミを分析すると、 「海人集団、蝦夷などの畿外に割拠する集団や(飼 部などの=筆者註)隷属民に認めることができる」 (S-p.57,1.21~23)。また、「黥利目(サケルト メ)、「黥(メサキキザム)」、「阿曇目(アズミメ)」 のように、目の付近に施されたイレズミを強調して書いているのも特徴である(S-p.58,1.2~4)。 顔面に線刻をもつ人物埴輪はすべて男をかたどったものであり〔伊藤 1984〕、近畿地方を中心とするタイプのもの(A~C類、辰巳氏のいう近畿型)には武人や力士が見られることから、「これらの人物埴輪には、畿内に番上して警護にあたる武人や俳優(わざをぎ)者など、隼人や久米ら異民族をかたどったものが多く含まれていた」(S-p.58,1.29~31)と考えられる。「記紀」と考古資料との接点を見いだして、近畿地方の人物埴輪の顔面線刻をイレズミとみたわけだが、辰巳氏も同様の結論に達している。

ここで特に注目しなければならないのが、近畿型の顔面線刻をもつ大阪府長原45号墳の武人埴輪の目尻の線刻 (Fig.57—4) である。筆者はこれを「記紀」にいうところのアズミメではないかと考えた (S-p.59,1.28~29) のだが、さらに重要なのは、それが弥生時代の人面絵画の系譜を引いた表現ではないかと思われる点 (S-p.59,1.29~30) である。そうであれば、これは人面絵画が辰巳氏のいうように彩色を表現したものではなく、イレズミだった証拠になる。

イレズミを表現した人面絵画が東国に伝播し、 それと同じハの字のモチーフ (D類) が人物埴輪 の顔に線刻されるのだから、これもイレズミとみ るのが妥当なところではないだろうか。辰巳氏は 近畿型顔面装飾を分析し、「性別や職堂のうえで近 畿型の顔面装飾をもつ人物埴輪が特徴づけられる と理解し、それらがすべて線刻装飾文様をほどこ されている事実とあわせ考えるなら、それは(中 略)近畿型の顔面装飾が入墨(黥)を表現してい る蓋然性はきわめて高いといえようし(T-p.109、 1.4~6)と述べる。線刻によるD類の顔面装飾をも つ人物埴輪も男子に限られるようであり、盾持人 が多い。盾持人は、「異様な面相や姿態をとるもの が多く、「迫りくる悪霊や邪視を、体の正面にか まえる盾だけでなく、その面相によって打ち破ら んとする姿を表現したもの $|(T-p.104.1.6\sim10)|$ とみてよいだろう。こうした辰巳氏流の理屈から いえば、D類の線刻による顔面表現も、近畿型と 同様イレズミとみて差し支えないことになる。つ まり、「地位・職掌・性別などを分別できない」人 物埴輪の彩色顔面装飾 (T-p.93,1.4) と、職掌や 性別などと関連する線刻顔面装飾とは、東西を問 わず基本的に異なるものと理解した方がよいので ある。

「設楽の考察は、線刻による顔面装飾のみを俎上にのせた検討であり、もう一方の、彩色手法による顔面装飾との関連を無視したものといわざるをえない」(T-p.83,1.11~12)と述べる。線刻が形骸化して彩色になった可能性はあるので、両者は無関係とはいえないが、これらの装飾手法は一方がイニシエーションや集団表象を表したものに対して、もう一方は芸能などにかかわるように、その意義を異にしたものである。逆に、辰巳氏は「倭人伝」や「記紀」に異なる身体変工手法として登場するイレズミと彩色が、考古遺物においてどう区別されているのか、という点を無視しているといわざるをえない。

辰巳氏はなぜ、D類、ひいては弥生時代の人面 絵画にまでさかのぽって、それをイレズミとみな さないことにこだわるのだろうか。人面絵画と同様のハの字状の顔面装飾が、彩色という手法で人 物埴輪などにみられるのがその理由の一つである。ことに東国の人物埴輪は枚挙にいとまがない (T-p.83,1.13)。また、岡山県鹿田遺跡出土の人面絵画の額の横線は、関東地方の人物埴輪に彩色手法で多くみられ (T-p.98,1.1~3)、福岡県塚堂古墳の人物埴輪の、目尻から耳にかけて、頰、顎に東海、関東地方の人面絵画と同様の彩色が認められ (T-p.100,1.13~20)、熊本県三ノ宮古墳の石人の頰が、ハの字型に浅く幅広く削られ、赤く塗られている (T-p.101,1.3~5) というのである。

ハの字状の頬の装飾は、身体装飾の世界ではマオリ族などの現行習俗を引き合いに出すまでもなく、脈絡のないところにも生じうる一般的な様式であることに注意する必要がある。瀬戸内地方では、少なくとも絵画の上では三世紀をもって人面絵画は消える。はるかに離れた関東地方には額の横線は伝わらない。考古学的な手続きを重んじるならば、二〜三世紀の諸例と五世紀後半から六世紀の人物埴輪例との間の時間的、地理的な空白を無視してダイレクトに両者を府会させるのはいかがなものだろう。時空を越えて違う手法で出現した装飾に対しては、他人のそら似という評価が下されてもしかたあるまい。

人物埴輪の顔面彩色という手法の表現に、線刻と彩色という二者がある理由に関しては、これをどう説明するのだろうか。辰巳氏は埼玉県稲荷山古墳の人物埴輪の線刻と彩色の顔面装飾に対して、前者が赤褐色の焼成で、後者が灰白色であり、製作工人の違いととらえ、赤褐色の焼成では彩色を表現できなかったために線刻で彩色を表現した

と考えた(T-p.102,1.18~p.103,1.18)。しかし、赤褐色の焼成では彩色が表現しにくいというが、こうした色調の人物埴輪にも赤色の彩色をする例は多い。稲荷山の事例が普遍的なものか否かを含めて、辰巳説は再検討の余地がある。

問題は塚堂古墳出土埴輪(Fig.58)の顔面彩色である。その様式は、どう考えても人面絵画の伊勢湾型ないし関東型である。塚堂古墳は東海・関東地方よりも瀬戸内地方に近いにもかかわらず、備讃型ではない。すなわち筆者がヒゲと考えた表現(1)をもっているのであり、それをどう解釈すればよいのだろう。

辰巳氏は、この表現は東海・関東地方から伝播したものではなく、瀬戸内沿岸地方の人々の間にそうした装飾文様が存在していたと考え、ハの字状の顔面装飾とともにこの地方から北部九州に伝播普及したとする( $T-p.101,1.6\sim12$ )。

筆者はこの表現が伊勢湾地方以東、特に四世紀以降は関東地方に限られることを重視したい。そして、北部九州を含む西日本の人物埴輪には、人面絵画と同様の装飾はもとより、D類の顔面装飾も希薄なのだから、塚堂古墳出土埴輪などの顔面装飾は異例とみる。塚堂古墳のそれは、古墳の被葬者あるいはそれをとりまく人的な編成のなかに、関東地方と何らかのかかわりをもつ者がいて出現したのではないだろうか。具体的には後の舎人や防人のような、天皇、皇族に近侍したり、畿内政権からの要請にもとづいて地方へ派遣された者を想定したいのであり、地理的な距離の遠さや、

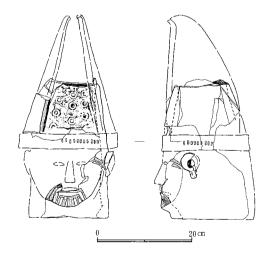


Fig.58 福岡県塚堂古墳の人物埴輪 (福岡県教育委員会『塚堂古墳』I 1983より)

九州にこうした様式のイレズミがなかったことなどから、彩色で表現されたと思うのである。あるいはもはや実際に施した関東型のイレズミ自体、北部九州では形骸化してたんなる彩色表現に変わっていたのかもしれない。

系譜関係 柴垣勇夫氏は、弥生時代の東日本に おける土偶形容器や人面付土器の表現と人面絵画 の類似点、並びにそれらの年代観から、人面絵画 が東海地方で生まれて瀬戸内方面へと広がったと 考える「柴垣 1988]。柴垣説に与する辰巳氏は、 筆者の考えがこれと正反対であることから、筆者 は縄文的な顔面装飾と弥生時代後期以降の人面絵 画との間に系譜関係が存在しないと考える立場に 立つ、とみなした。ここでいう系譜関係の対象に ついて、誤解があると困るので、蛇足ではあるが 若干の注釈を加えておく必要がある。つまり、あ る考古遺物を取り扱ってその系譜関係や伝播など を問題にする際には、遺物自体の表現形態の系譜 などをまず問題にするのであり、その背後にある もの、すなわちここでいえば習俗としてのイレズ ミの系譜関係や伝播はその後の問題に属する、と いうことである。

筆者は東国における縄文時代の土偶と弥生時代の土偶形容器の顔面表現の変遷を考古学的に検討したうえで、弥生後期の人面絵画の表現方法との間に系譜関係はとらえがたいと、あくまでも遺物の表現形態の系譜を問題にしたのである(S-p. 54,1.22~p.55,1.20)。また、弥生後期のイレズミの習俗に関しては周辺諸国に同時期に同じ習俗があるので、それとの関連性の有無も全く検討せずに早急な結論は出せないと、慎重を期したのである(S-p.56,1.10~17)。人面絵画の分析からは、その発生は瀬戸内地方であり、伊勢湾や関東地方にはそこから伝わったという結論に達したが、筆者はイレズミという習俗自体は縄文時代と弥生後期のそれと系譜的につながることを予想している。

拙論では弥生後期の人面絵画を生み出した集団を、海人集団とのかかわりで理解した(S-p.60,1.31~p.61,1.6)が、非農耕文化を担った人々と残存する縄文的な文化とのかかわりは、自説にはたいへん魅力的である。しかし二者をダイレクトにつなげるには、まだ上に述べたような解決すべき問題があることを承知しておく必要がある。

したがって、「弥生時代後期の瀬戸内海沿岸地方 に分布するハの字状顔面装飾文様は、縄文時代中 期に中部地方に始まったこの文様が徐々に分布域 を拡大した結果とみる」辰巳氏の結論 (T-p.121, 1.6~9)は、資料が不足しているといわざるをえない。さらに、「四世紀末から五世紀初頭に位置づけられる下郷天神塚古墳の円筒埴輪に表現された線刻人面画を、その前段階の東海地方に分布する土器の線刻人面画との関連で考える必要もなくなる」(T-p.121,1.14~17)、すなわち縄文以来の東国の伝統で理解できるという、型式学を無視した見解にはとうてい従うことはできない。辰巳氏は、顔面装飾そのものの系譜と絵画の系譜を混同し、縄文系譜という予断をもって人面絵画に接している。愛知県亀塚例から下郷天神塚例にいたる要素脱落変容の過程は、もはや繰り返さない。

伝播と性格の問題 このことは、人面絵画の伝播の問題と不可分である。筆者とは逆の人面絵画の伝播を考える辰巳氏は、"人面絵画が瀬戸内地方から東海地方へと伝播したとするなら、瀬戸内地方で石棺や土偶そして高杯などの土器と多様な活用がなされていたのに、なぜ東海地方ではそれが壺や甕といった土器に集中するのかという、一種の収斂現象、に疑問を呈している。石棺はそもそも東海地方にはない。また、土偶のかわりに根崎遺跡には土玉がある。残る違いは高杯だが、今後発見される可能性もあるので、この問題の解釈は今後の発見に待つ部分が大きい。しかし、現状をみるならば、やはり使用状況の多様性は瀬戸内がまさり、東国ではおもに壺形土器に収斂している現象は指摘されるとおりである。

これは、瀬戸内地方が人面絵画の発祥の地であり、呪的な多様性のなかから人面の表現が生まれたという、起源の地ならではの背景の深さを物語っているのではあるまいか。収斂しているようにみえるのは、いわば本貫の地としての複雑な内容が、伝播とともにその本質的な部分をわずかづつ欠落させていき、単純化したり、その地方での選択を受けるようになったことを示していると考えたい。それは人面だけでなく、人面と深く結びついた呪的象徴である弧帯文が吉備地方に起源と展開の中心があることとも関係するであろう。

人面絵画の意義をそれ単独で理解することは困難である。人面とともに描かれたものを分析すると、それは弧帯文などの呪的文様とセットになって生まれてきたと理解すべき(S-p.52,1.26~p.53,1.2)であり、この点だけをとっても人面絵画をめぐる環境は、瀬戸内地方がより複雑な内容をもっていたといえる。ただし弧帯文は伊勢湾地方にも伝播するので、亀塚のリアルな人面を合わせ

て考えると、人面絵画の祭儀に関わるかなり本質 的な部分まで、伊勢湾地方は吉備地方と似た内容 をもっていたといえよう。

これは、二つの地方における人面絵画のもっとも古いものを探り、仙遊の方が亀塚よりも古いという考古学的な知見を重視したうえで導き出した結論である。しかし、亀塚の絵画が仙遊と異なる特徴と写実性を備えているのは、その背景としての顔面装飾、すなわちイレズミは両地方に存在しており(S-p.48,1.24~26)、それを絵画にするという表現自体が、西から東へ孤帯文などとともに伝えられたからである。このことを再び強調しておきたい。

辰巳氏は、人物埴輪の顔面線刻を分析し、さら に「記紀」における黥面の記載を検討し、黥面を もつ集団とその性格について論じている。そこで 得られた結論は、「『古事記』『日本書紀』からは、 黥が卑しく野蛮な習俗であるという伝承者や筆録 者の意識が窺い知れる | (T-p.124.1.1~2)のであ り、「『古事記』『日本書紀』の黥に関する記述には、 それらの伝承が形成されてゆく過程において、入 墨 (黥) が過去の異様な習俗であり辺境地帯の野 蛮な習俗であるという観念が、多分に作用したと 考えられる」(T-p.124,1.6~7)。そして、大和の 「王権儀礼の整備とともに、彼らの服属伝承は王 権にとってとりわけ重要な儀礼として取り込まれ るところとな」(T-p.124,1.11~12)るというので ある。辰巳氏の「記紀」に関する古代史方面への 造詣の深さは、筆者との間に雲泥の差がある。ま た辰巳氏が古代の黥面の意義を追究しようとした のに対して、筆者は弥生時代の黥面の意義を古代 の考古学的、文献史学的資料の助けをかりて追究 しようとした違いはある。しかし、そのアプローチ の方法と結論 (S-p.57,1.24~27) は、互いによく 似通っている。そしてその結論は、過去の古代史 研究が到達した知見を借りて、われわれが若干の 補足を試みたものにすぎないのである。

それはともかく、一点だけ辰巳氏の拙論に対する批判のうち、拙論の根幹をなす看過しえない点があるので、再論しておきたい。それは、「記紀」において卑しく野蛮な習俗としてとらえられていた黥面が、すでに弥生時代の近畿地方には絶えてない習俗で、そうした習俗を差別する契機は弥生時代にさかのぼる、という点に関してである。

辰巳氏は「埴輪におけるハの字状の顔面装飾の 分布をみると、それが近畿地方にはまったく存在 しない点が注目される。しかも近畿地方には、(中 略) 他地方にはみられない線刻顔面装飾文様が盛 行する。しかもこの線刻文様が、その系譜をまっ たく遡ることができない点は大いに注目すべきで あり、近畿地方が、弥生時代において顔面装飾を ほどこさない地域だったとみられることは重要で ある | (T-p.104.1.18~p.105.1.3) として、近畿 地方における弥生時代の顔面表現の例をあげ、「顔 面装飾を窺わせるものは認められない。これらの 絵画土器の製作年代はいずれも弥生時代中期後半 である。そして弥生時代後期の近畿地方では、土 器に具象的な絵画を描かなくなり、浮文や竹管文 など記号とみられる図文がほどこされることとな る。このような近畿地方における弥生時代の人面 表現は、この地方の人々自身が顔面に装飾をする 慣習をもたなかったことを示していると推察され る | (T-p.105,1.20~p.106,1.4) とする。

さきに辰巳氏は拙論に対する疑問を述べたなか で、なぜ「畿内」をとび越えて東海地方へと伝播 したのかという点に筆者が答えていないとした が、その現象の裏に筆者がみたのは、じつは辰巳 氏が記述したことなのであり、それはすでに拙論 において論述しているのである。つまり、「線刻人 面が分布するのは、吉備、讃岐、尾張、三河、駿 河、関東の各地方であり、弥生時代のその他の線 刻人面資料も、肥後、長門地方にみられた。「記紀」 や黥面埴輪から、イレズミの習俗をもつ集団は、 海人族や隼人、久米、蝦夷など、畿外の異民族で あったことを知る。ひるがえって線刻人面の分布 をみると、畿内に存在していないのも十分に意味 のあることとおもえるのである。おそらく弥生時 代の畿内には、京都府森本遺跡の人面土器などか らうかがわれるように、イレズミの習俗はなかっ たと考える。(中略)この時期(弥生後期~古墳時 代初頭=筆者註)の畿内地方には各地の土器が流 入しているにもかかわらず、人面や弧帯文に限ら ず絵画はふるわない。これは、土器の器面から文 様や絵画を排除していこうとする独自な道を畿内 が歩んでいたことに関係している。(中略) V期に いたり、絵画の世界にも大きな転換が認められる。 畿内では土器から絵画が消えていくかわりに記号 文が発達し、抽象化〔佐原 1980〕が進行した。 そうした動向に、畿内の独自性を知ることができ る。「記紀」にみられたような、イレズミを、まつ ろわぬ異民の習俗として差別する契機は、ここに すでに芽生えていたと考えられるのである」(S -p.60,1.8~30) というものである。そうしたイレ ズミの習俗をもたない畿内のうちのある勢力が、

やがてヤマト政権を樹立するのであり、五世紀にいたって現れる顔に線刻をもつ人物埴輪は、支配機構の中に組み込まれたイレズミの習俗をもつ異民族であったことを予察したのである $(S-p.58,1.29~31\cdot p.61,1.22~25)$ 。

したがって、筆者も辰巳氏のいうように、「古代の近畿地方には顔面装飾の慣習はなかったと述べたが、それは弥生時代に拠点的な大集落が営まれ、のちにヤマト王権の支配が直接及んだ平地を中心とした範囲でのことであ」(T-p.111,1.1~2)ると思うし、「辺境な山間の地では入墨の慣習が遺っていたとみるべきであろう」(T-p.111,1.2~3)というのは賛成である。この点で、筆者は古代の黥面を黥刑としてとらえる伊藤純氏の考え方(伊藤1984)と相違し、多くの先学と同様、ヤマト政権にとって異民とみなされた集団の習俗と考える。

そこで問題になるのは、「倭人伝」の記述である。つまり、「男子皆大小となく黥面文身す」とあり、イレズミは畿内にも存在していたのではないか、という反論が予想されるからである(2)。しかし、「倭人伝」の作者に倭国の状況を伝えた魏使が到達したのは北部九州までであり、おもに伊都国に駐留した際の伝聞にもとづくとするのが有力な見解である。したがって、倭人伝の風俗的な記事の多くは九州を中心にしたものとみなすことができよう。そこで、今度はなぜ畿内からそうした風習が消え去ってしまったのか、という疑問が生じるが、これに関しては後考に待ちたい(3)。

以上で辰巳氏の批判に対する答えを終わり、最 後に中二子古墳出土の線刻人面埴輪の意義につい て考えてみることにしよう。

### 4 中二子古墳出土人面線刻埴輪の意義

五世紀初頭の下郷天神塚古墳の円筒埴輪に刻まれた人面絵画は、弥生時代の人面絵画の系譜を引いたもっとも新しいものである。他方、関東地方で人物埴輪が出現するのは五世紀後半であり、もっとも古い顔面線刻をもつ稲荷山古墳例はそうした時期のものとみてよい。両者は頰にハの字状の線刻を施す点が共通しており、これらがイレズミを表現したものであるか否かは別にしても、表現としては互いに関連性をもつことが予想できる。しかし、年代的な開きと施される対象物が異なっていることに、それを疑う余地が残されていた。

六世紀前半に位置づけられる中二子古墳の人面

線刻埴輪は、表現の違いはあるが、円筒埴輪に描いたものとして、下郷天神塚例の系譜を引いたものであることはほぼ間違いない。もっとも新しい人面絵画である下郷天神塚古墳が群馬県に存在することと、線刻人面埴輪と黥面人物埴輪が群馬県を中心とした北関東地方に集中することは偶然の一致とは思えない。円筒埴輪系の人面絵画とD類の黥面人物埴輪は並存していたのであるから年代的な開きは解消されたわけで、同時期の複数の無対に同じ様な表現がみられることの背後には、実際にそうした顔面装飾が存在したことを物語る。これまで述べてきたように、それはイレズミを表現したものであろう。

では、関東地方のイレズミはどのような経緯のもとに生まれたのだろうか。関東地方の縄文時代終末には黥面土偶があり、それはイレズミを表現した可能性が考えられる〔設楽 1993〕。さらに土偶形容器にその表現は引き継がれ、人面付土器にも似たような顔面装飾がみられるから、弥生中期まではイレズミの習俗があった可能性がある。しかし、弥生後期のいくつかの人面付土器の顔にはそうした表現はない。これらが当時の人々の顔を写実的に表現したものであるとすれば、関東地方における黥面の習俗は、古墳時代に東海地方から人面絵画とともに伝えられ、復活したと考えるのが一案である。

一方、顔面に装飾のない人面付土器は静岡県有 東遺跡から出土しており、関東地方の弥生後期の 人面付土器はこうした先進地域と結ぶいわば主流 派が製作したものであって、局所的にはイレズミ の習俗自体は残存していたと考えるのも別の案で ある。そうであれば、古墳時代のイレズミは縄文 時代以来の伝統ということになるが、この問題の 解答は資料の増加を待ちたい。

『日本書紀』の景行天皇二十七年二月条に、東国の蝦夷が男女とも文身をして勇ましく見えたと記している。この記述の東国がどの地域を指しているのか明らかでないが、関東地方の円筒埴輪や人物埴輪の線刻人面を考えるうえで、興味深い史料である。本報告書で前原豊氏が述べるように、中二子古墳出土の人面線刻埴輪は、下郷天神塚例を介して瀬戸内、東海地方の弥生時代の人面絵画と不ごまの習俗が存在していた根拠となる点と、弥生時代の人面絵画と人物埴輪の顔面線刻とを取り結んだ点に意義がある。

(1995.1.26)

人面絵画について、再び考えるきっかけをつくっていただいた辰巳和弘氏にまず感謝申し上げたい。そして、吉田晶氏からは私信で、斉藤卓志氏からは直接ご批判を頂戴した。杉山晋作氏には人物埴輪について種々ご教示を賜った。記してお礼申し上げる次第である。

(国立歴史民俗博物館)

#### 註

- 1) この表現に対して辰巳氏は「顎の部分に二〜三本の並行線による台形状の表現とそれを縦に二分割する線がある。設楽博己はこれを髭の表現とみる。しかし筆者は、この顎への線刻を、アレウト族(アリューシャン列島)やエスキモーの女性などの顎への入墨と同様の文様を見いだせる点や、顎を赤彩する人物埴輪の諸例から、顔面装飾を表現したものと考えている」(T-p.95,1.10~14)と批判した。また、斉藤卓志氏からはこれを刺青とみるべきだとの批判を受けた(斉藤 1992)。亀塚例の顎に横線の束があり、ヒゲの表現としては不合理であること、この表現だけが取り出されて象徴化されること、福岡県塚堂古墳の人物埴輪の顎に同様の彩色があることなどから、指摘のとおりこの表現もまた頰のハの字状の線の束と同様、呪術的なイレズミの表現とみた方がよいのかもしれない。
- 2) 奈良県唐古・鍵遺跡からは、二階建ての楼閣風建物を描いた土器が出土した。弥生IV期であるからおよそ一世紀頃のものである。この建物は中国の陶器などと比較されるように、漢文化の影響が畿内に予想以上に強く及んでいたことを物語るものであろうか。中国では、周代にさかのぼってイレズミは刑罰の一種とされており〔仁井田 1981〕、畿内には意外に早くそうした差別意識が入ってきていたとは考えられないだろうか。
- 3) 吉田晶氏は、「倭人伝」の記事は伊都国に駐留していた 魏使の見聞や伝聞がもとになっており、魏使は邪馬台国 まで行かなかったと推定する。そうした立場に立ちなが らも、三世紀の倭人社会は巨視的には共通の社会発展の 段階にあったと考え(吉田 1985)、黥面文身の習俗は畿 内を含んで広く存在していたとみなす(筆者への私信に よる)。しかし、あれほど多くの発掘調査が行われている にもかかわらず、畿内には一例も線刻人面絵画は検出さ れていない。考古学上の遺物分布はみかけのものであっ て、現在ないからといって本来なかったとはいえないが、 現状をみる限りでは瀬戸内と伊勢湾地方の濃密な分布と 畿内の皆無とが際だっている。ただし、辰巳氏もいうよ うに近畿地方でも中枢部からはずれた場所で出土する可 能性はある。

また、吉田氏は筆者が人面絵画の製作集団を海人に限定したことに対し、当時の黥面文身は「倭人伝」に「男子皆」行っていたとあるように、もっと広い範囲に及んでいたと反論された。もちろん筆者も当時のイレズミは海人に限ったことではなかったと考えるが、上述のような人面絵画の分布と伝播の様態からは、この遺物を残した集団に限っては、渡海する海人を想定するのも一案かと考えたわけである。

さらに、イレズミは国ごとに身分によって異なっていたのではとされる。しかし、「倭人伝」ではまず「黥面文身」とでてくるのに、その後の記述からは「黥面」の記述は脱落し、「文身」のみとなっている。そして、「文身」の記述の部分に諸国によって、身分によってその方式が違うという説明がなされる。これは逆にいえば、黥面はある程度の共通性があったのではないか〔佐原 1987〕。そう考えると、備讃地方と伊勢湾地方で共通したモチーフの人面絵画が出るのも納得できる。「黥面」は「文身」と違い、ある程度大きな集団間の表象のような役割をもっていたのではないだろうか。

#### 引用文献

- 1. 伊藤 純 1984「古代日本における黥面系譜試論」『ヒストリア』104 大阪歴史学会。
- 2. 斉藤卓志 1992「土偶・仮面にみられる刺青の問題」 『衣生活と民具-日本民具学会論集 6 - 』日本民具学会。

- 3. 佐原 真 1987『大系日本の歴史』1 小学館。
- 4. 設楽博己 1990「線刻人面土器とその周辺」『国立歴史 民俗博物館研究報告』第25集 国立歴史民俗博物館。
- 5. 設楽博己 1993「縄文人の通過儀礼はどのようなものだったか」『新視点日本の歴史』 1 新人物往来社。
- 6. 柴垣勇夫・武内順一ほか編 1980『特別展日本陶磁絵 巻―やきものに刻まれた絵画ー』愛知県陶磁資料館・五 島美術館。
- 7. 辰巳和弘 1992a「日本古代の顔面装飾とその系譜」『日本書紀研究』第18冊 塙書房。
- 8. 辰巳和弘 1992b 『埴輪と絵画の古代学』白水社。
- 9. 仁井田隆 1981「中国における刑罰体系の変遷」 『補訂 中国刑法制史研究 刑法』東京大学出版会。
- 10. 吉田 晶 1985 「「倭人伝」の文身 (いれずみ) について一三世紀の社会構成 (その一) 一」 『歴史科学』 99・100合併号 大阪歴史科学協議会。

## 海綿骨針化石とその産出地

## 金 子 稔

#### 1 はじめに

中二子古墳出土の埴輪の中に微細な針状粒子が含まれている。この針状粒子はその形態・成分などから海綿骨針である可能性が高い。すでに土器の中に含まれる海綿骨針については、宇津川(1979)、宇津川・上條(1980a,b)、宇津川(1982)、宇津川(1983)などの報告がある。さらに、テフラや土壌の中に海綿骨針が含まれていることも、宇津川・細野・杉原(1979)、宇津川(1992)により報告されている。

海綿動物は多細胞動物の中でも最も原始的な動物で、ほとんど海生であるが淡水性のものも知られている。海生では浅海から深海まで、熱帯から高緯度地方まで分布している。何かに固着して生活し、基本的には中空の壺状の形をしている。

この海綿動物の体の中には、小さな(1000μm~10μm)の珪質・石灰質・角質の骨片が含まれていて、海綿動物の骨格を形成している。この骨片は海綿骨針と呼ばれ、その成分や形によって海綿動物が分類されている。海綿骨針は、海綿動物の死後堆積物中に散らばり、堆積岩の中に化石として含ま

れていることも多い。さらに、これらの堆積岩が 風化して含まれていた海綿骨針化石が、堆積岩の 中から出てきて、土壌中に再堆積する場合がある ことも報告されている(宇津川・細野・杉原,1979、 宇津川,1992)。

今回、堆積岩の中の海綿骨針が土壌中に再堆積する可能性についての基礎資料として、群馬県藤岡市に分布する新第三紀の海成層の試料から、海綿骨針の有無について、またどのような形の海綿骨針が含まれているかについて調査をした。その結果、多くの海綿骨針化石が含まれていることが明らかになった。このことについて報告する。

## 2 海綿骨針と海綿動物の分類

海綿骨針の成分は、石灰質・珪質・角質などである。また、その形は様々な形があるが、軸の数によって区分され、1軸型・3軸型・4軸型・多軸型の4つに分けられている。また、字津川(1992)によれば、さらに1軸型・2軸型・3軸型・4軸型・多軸型・デスマ型・球星体型に区分している。今回の報告では概査であるので、1軸型・3軸型・

4 軸型・多軸型の4区分を使用した。

海綿動物は海綿骨針の成分などにより次のよう に分類されている(日本古生物学会編 古生物学 辞典 朝倉書店)。

#### ◎ 石灰海綿網

石灰質の骨針からできている。骨針の形は1軸型・3軸型・4軸型がある。浅海性。

#### ◎ ガラス海綿網

珪質の骨針からできている。骨針の形は3軸型を基本としている。200m以深の深海部に限られる。

## ◎ 普通海綿網

海綿質だけで骨針を欠く場合と海綿質と珪質の 骨針を持つものである。骨針の形は3軸型でない。 浅海から深海まで分布。ほとんどが海生であるが 淡水性もある。尋常海綿網ともいう。

## ◎ 硬骨海綿網

石灰質の硬い骨格と珪質の骨針を持つ。

## 3 藤岡市に分布する 新第三系の海綿骨針化石

関東山地の北部や東部には関東山地を縁取るように新第三紀の海成層が分布していて、古くから多くの研究が行われてきている。松井田町・安中市・富岡市・高崎市・藤岡市にかけて富岡層群と呼ばれている新第三紀の中新世という時代に海底

で堆積した地層が分布している。

藤岡市地域については、いくつかの地質学的研究があるが、ここでは、大石・高橋(1990)にしたがって説明する。それによると、この地域の地層の積み重なりを、下位より上位に向かって、牛伏層、小幡層、井戸沢層、原田篠層、庭谷層、原市層、板鼻層の7層に区分した。

今回分析したのはこれらの地層の内、主として 原市層である。原市層は、主に塊状な泥岩よりな り凝灰岩をはさむ岩相である。試料採取位置はF ig.59に、試料採取層準はFig.60に示した。鮎川に 分布する地層から採取した試料201から210と庚申 山の南部に分布する地層から採取した試料KOU -201と試料KOU-101から103の14試料はこの原 市層にあたる。試料101と試料108から110の4試料 は大石・高橋(1990)の地質図によれば小幡層にあ たる。試料206と試料207の間にある凝灰岩と庚申 山の試料KOU-201の上位にある凝灰岩は同一の 物で、石英・黒雲母を含みゴマシオ状の外観を呈 する。この凝灰岩は、馬場凝灰岩と考えられる。 馬場凝灰岩は、柴田ほか(1979)によりカリウム-ア ルゴン法により絶対年代が測定され、1160万年生 40万年前という値が報告されている。

試料は以前、放散虫化石分析用に採取したもの を利用した。放散虫化石分析用に作成したプレパ ラート中には放散虫化石とともに海綿骨針化石も

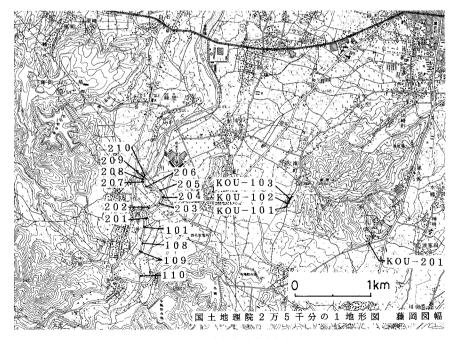


Fig.59 資料採取位置図

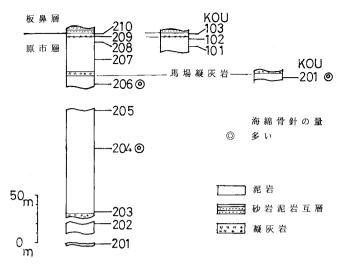


Fig.60 調査地地質柱状図および試料採取層準

入っているので、そのプレパラートを観察することで海綿骨針化石の分析を行った。なお、プレパラートの作成方法については、高柳(編) 微化石研究マニュアル(朝倉書店)の放散虫化石の試料処理方法にしたがった。海綿骨針化石の産出状況は次の通りであった。

試料110で産出がなかった以外はすべての試料から海綿骨針化石が産出した。放散虫化石分析用に作成したプレパラートなので統計的な処理には適さないが、試料204.206.KOU-201の3試料は他の試料と比べて特に多く海綿骨針化石が含まれていた。一方、試料109.108は特に少なく、保存状態も溶けた様子もみられ極めて不良であった。その他の試料については保存は良好であった。これらの結果から原市層の馬場凝灰岩の下位に海綿骨針化石の多産する層準があると考えられるが、処理試料が少ないので、はっきりさせるにはさらに処理が必要である。これらの結果については、Fig.60の柱状図に示した。

産出した海綿骨針化石の種類は全般的に1軸型と4軸型が多かった。1軸型は針状の形をしたものが、4軸型はテトラポットのような形をしたものがほとんどであった。つぎに多軸型が認められた。3軸型の産出は極めてまれで、試料206.207. KOU-102に極めて少数含まれているのが確認できただけであった。以上の結果から産出した海綿骨針化石は、ほとんどが普通海綿で、ガラス海綿は極めて少数であると考えられる。

4 中二子古墳出土の埴輪中の微細針状粒 子

中二子古墳出土の埴輪中の微細針状粒子は、1 軸型・4軸型の海綿骨針の形態に酷似している。 したがって、普通海綿網の海綿骨針である可能性 が高い。

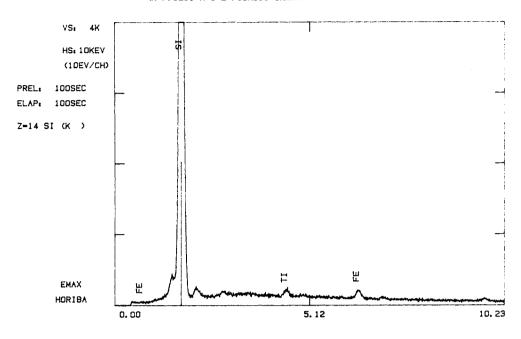
なお、中二子古墳出土の埴輪中の微細針状粒子は、不透明で色は白色を呈する。一方、藤岡市に分布する新第三系より得られた珪質の海綿骨針化石は無色透明である。しかし、無色透明の珪質の海綿骨針を蒸発皿にいれバーナーで加熱したところ、無色透明から白色不透明に変わり、埴輪中の微細針状粒子の色と同様になった。

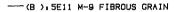
## 5 おわりに

以上のように中二子古墳出土の埴輪中の微細針 状粒子は普通海綿網の海綿骨針である可能性が高い。さらに、藤岡地域に分布する原市層の泥岩中には、保存の良い多くの海綿骨針化石が含まれている。海綿骨針化石のほとんどは普通海綿の骨針と考えられる。

海綿骨針の成分は珪酸で風化にも強い。この原 市層の泥岩が風化することにより海綿骨針化石が 泥岩中より洗い出され、土壌中に再堆積する可能 性は高いと考えられる。

土壌中の海綿骨針の起源については、海成層からの再堆積と、海岸に打ち上げられた海綿動物が 分解され体内の海綿骨針が強風により運ばれるこ





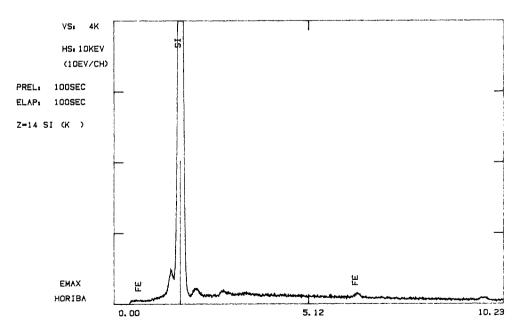
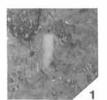
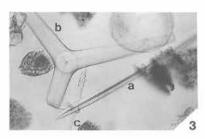


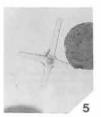
Fig.61 X線マイクロアナライザー分析結果











1 2 - 0.2 mm 3 4 5 - 0.2 mm

Fig.62 海綿骨針化石の顕微鏡写真

- 1.2 中二子古墳出土の埴輪の表面に見 られた微細針状粒子
  - 1は1軸型または4軸型破片、2は 4軸型の海綿骨針であると考えられる。
- 3 試料KOU-102のプレバラート中 の海綿骨針
  - a 1軸型
  - b 4 軸型
  - c 3軸型
- 4 試料KOU-201のプレパラート中 の海綿骨針多軸型
- 5 試料206のプレバラート中の海綿 骨針3軸型

とが考えられている(字津川, 1992)。海から遠い 群馬県では後者については考えにくい。藤岡地域 の原市層の海綿骨針化石が土壌中に再堆積する可 能性は高い。土器の中に含まれる海綿骨針の起源 を知る上で、この地域の土壌中に海綿骨針が含ま れているか分析する必要がある。

以前、松井田町の西部の試料や埼玉県児玉町や 東松山市の試料の放散虫化石の処理をしたときに 海綿骨針化石が多産している。この近辺の新第三 系の海成層のどこに海綿骨針化石が多産するのか しないのかについて、研究例はほとんどない状態 である。また、淡水産の海綿の骨針についての検 討も必要である。

(群馬県立桐生高等学校)

## 引用文献

- 宇津川徹・細野衛・杉原重夫 1979「テフラ中の動物 珪酸体 "Opal Sponge Spicules" について」「ペトロジ スト」第23巻 第2号 p.134-144。
- 2)宇津川徹 1979「土器中の海綿動物の骨針」『多摩ニュータウン遺跡調査概報』 p.64-66。
- 3) 字津川徹・上條朝宏 1980a,b「土器胎土中の動物珪酸 体について(1)(2)」『考古学ジャーナル』181号 p.22-25 182号 p.14-17。
- 4) 宇津川徹 1982「須恵器胎土の動物珪酸体 (オパール・スポンジ) 一形態的・光学的性質について一」『尾崎遺跡 発掘調査報告書』 p. 450-455。
- 5) 宇津川徹 1992「小笠原諸島(父島・母島)の土壌中の動物珪酸体 "Opal Sponge Spicules" について」『ペトロジスト』 第36巻 第2号 p.44-56。
- 6) 大石雅之・高橋雅紀 1990「群馬県高崎地域に分布する中新統一とくに庭谷不整合形成過程について」『東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告』 第92号 p. 1-17。
- 7) 柴田賢・内海茂・中川忠夫 1979「K-Ar年代測定結果 -1」「地質調査所月報」 no.30 p.675-686。
- 8) 高柳洋吉編 1978『微化石研究マニュアル』朝倉書店。
- 9) 日本古生物学会編 1991『古生物学辞典』朝倉書店。

# 中二子古墳の自然科学分析

## 株式会社 古環境研究所

## I 中二子古墳の地形と地質

## 1 はじめに

中二子古墳の立地および構築時の植生に関する資料を収集するために自然科学分析を行うことになった。ここでは、地質調査により明らかになったテフラおよび古植生に関する分析を行った地点の土層の重なり(層序)を述べるとともに、テフラ(いわゆる火山灰)検出分析の結果を報告する。また古墳時代前期(4世紀中葉ころ)の浅間C軽石(As-C)を利用して古墳構築前の古地形の復元

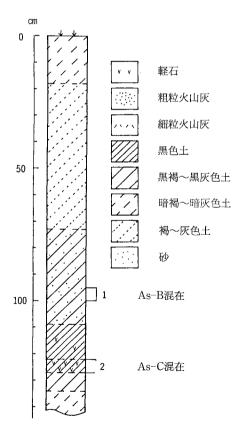


Fig.63 アー44Gの土層柱状図 数字はテフラ分析の試料番号

を試みた結果についても述べる。

## 2 土層の層序

土層観察を行った地点のうち、テフラ検出分析、 植物珪酸体および花粉分析の対象試料を採取した 7地点の土層の層序について述べる。

ア-44グリッド:ここでは、下位より暗褐色土 (層厚6cm)、黒褐色土 (層厚7cm)、黄色軽石に 富む黒色土(層厚5cm)、黄色軽石混じり黒色土(層 厚13cm)、砂質黒褐色土 (層厚36cm)、褐色土 (層 厚55cm)、暗褐色土 (層厚18cm) が認められた (F ig.63)。

6トレンチ墳丘部:墳丘部の盛土が認められた本地点では、下位より暗褐色土(層厚5cm以上)、白色粗粒軽石混じり黒色土(層厚8cm)、墳丘盛土(層厚2cm以上)、表土(層厚42cm)が認められた(Fig.64)。

6トレンチ中堤内側: ここでは、下位より暗褐色土(層厚5 cm以上)、白色粗粒軽石混じり黒褐色土(層厚7 cm,軽石の最大径72mm)、中堤盛土(層厚2 cm以上)、表土(層厚23cm)が認められた(Fig.65)。

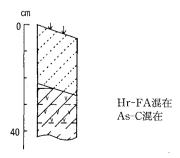


Fig.64 6トレンチ墳丘部の土層柱状図

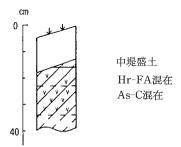


Fig.65 6トレンチ中堤内側の土層柱状図

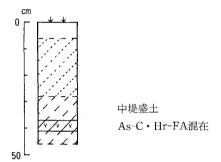


Fig.66 21Aトレンチ (ユー20) の土層柱状図

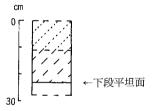


Fig.67 1 B レンチ墳丘部(下段平坦面) の土層柱状図

21Aトレンチ・ユ-20グリッド:本地点では、下位より暗褐色土(層厚5cm)、白色軽石および黄色軽石混じり黒褐色土(層厚4cm)、暗褐色土(層厚9cm:周堤を構成する盛土)、褐色土(層厚22cm)、表土(層厚6cm)の連続が認められた(Fig.66)。

1 Bトレンチ墳丘部(下段平坦面): ここでは平 坦面の上面に、下位より白色粗粒軽石混じり暗褐 色土 (層厚12cm)、褐色土 (層厚11cm) が認められ た(Fig.67)。これらの土層は墳丘上部からの崩落 土と推定されている。

1Bトレンチ内堀:ここでは、下位より黒褐色 粘質土(層厚9cm)、成層したテフラ層、青灰色細 粒火山灰層(層厚1cm)、黒褐色砂質土(層厚10cm)、 暗褐色砂質土(層厚26cm)、灰色砂質土(層厚16cm)、 暗灰色砂質土 (層厚22cm)、表土 (層厚20cm) が認められた(Fig.68)。これらの土層のうち、成層したテフラ層は、下位より青灰色細粒火山灰層(層厚0.1cm)、褐色粗粒火山灰層(層厚0.2cm)、灰色細粒火山灰層(層厚0.1cm)、黄色粗粒火山灰層(層厚0.2cm)、大色粗粒火山灰層(層厚1cm)、桃色細粒火山灰層(層厚1cm)、桃色細粒火山灰層(層厚4cm)、桃色細粒火山灰層(層厚4cm)の連続から構成されている。このテフラ層は、その層相から1108(天仁元)年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ(As-B,新井,1979)に同定される。またその上位の青灰色細粒火山灰層は、層相から1128(大治3)年に浅間火山から噴出したと推定されている浅間一粕川テフラ(As-Kk,早田,1991,未公表資料)に同定される。

2 Bトレンチ内堀:周堀の基底の上位には、下位より黒褐色土(層厚23cm)、成層したテフラ層、青灰色細粒火山灰層(層厚0.5cm)、暗褐色砂質土(層厚16cm)、成層した黄灰色土(層厚23cm)、表土(層厚11cm)が認められた(Fig.69)。これらのうち成層したテフラ層は、下部の褐色粗粒火山灰

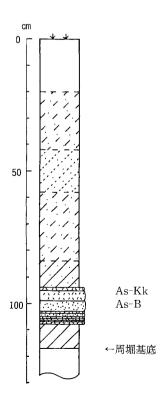


Fig.68 1 Bトレンチ内堀の土層柱状図

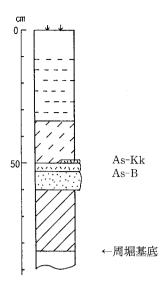


Fig.69 2 Bトレンチ内堀の土層柱状図

層(層厚7cm)と上部の桃色細粒火山灰層(層厚3cm)から構成されている。このテフラ層は、その層相からAs-Bに同定される。またその上位の青灰色細粒火山灰層は、層相からAs-Kkに同定される。

#### 3 テフラ検出分析

#### (1) 分析試料と分析方法

ア-44グリッドにおいて認められた2層準のテフラ粒子について、テフラ検出分析を行って、その起源を明らかにすることを試みた。テフラ検出分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3)80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の特徴を観察。

#### (2) 分析結果

中二子古墳におけるテフラ検出分析の結果をTab.6に示す。ア-44グリッド試料番号2にはスポンジ状によく発泡した黄灰色軽石が比較的多く含まれている。軽石の最大径は6.2mmである。この軽石は、その岩相から4世紀中葉に浅間火山から噴出した浅間C軽石(As-C,新井,1979)に由来すると考えられる。また一方の試料番号1には、比較的よく発泡した淡褐色の軽石が認められる。その最大径は2.6mmと比較的細粒である。この軽石はその岩相からAs-Bに由来すると考えられる。

Tab. 6 中二子古墳におけるテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径	テフラ
アー44	1	+++	淡褐	2.6	As-B
	2	++	黄灰	6.2	As-C

++++: とくに多い、+++: 多い、++: 中程度、+: 少ない、-: 認められない、最大径の単位は、mm

## 4 ボーリング調査による地形復元

#### (1) 方 法

中二子古墳の構築に先だって降灰した古墳時代 のテフラのうち、本遺跡において比較的濃集の度 合が高いAs-Cの濃集層の基底の高度を調べるこ とにより、中二子古墳の構築前の古墳時代前期、 4世紀中ごろの本遺跡とその周辺の地形を復元す ることにした。なおAs-Cのほかに墳丘や中堤盛土 の下位の土層中や、古墳周辺の地点では、As-C濃 集層の上位またはその中に白色で発泡のよくない 粗粒の軽石(最大径41mm)が認められる。この軽 石の斑晶には角閃石や斜方輝石が認められ、その 特徴およびテフラの分布などから、6世紀初頭に 榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ (Hr -FA, 新井, 1979, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町 田・新井, 1992) に由来するものと考えられる。 古墳との層位関係については前回すでに報告され ており、今回のボーリング調査ではその産出層準 を明確に把握することができなかったことから、 これ以上言及しないことにする。

地層観察はトレンチ断面の観察(20地点)を中心とし、ほかに南北20mグリッドで設定された地点のうち、墳丘盛土が厚い所や周堀に相当する所を除いた7地点において検土杖による簡易式ボーリング調査を行った。地層観察の後に観察地点の標高を測定し、そのデータをもとに実際のAs-Cの濃集層の基底の高さを算出した。なおAs-Cが検出された25地点の濃集層の厚さは、平均で約8.3cmである。この垂直的な範囲中にAs-Cの降灰層準があることはほぼ確実と考えられることから、今回求められたAs-Cの濃集層準の基底の高度は、As-Cに覆われた旧地表面と大差ないものと考えられる。

## (2) 復元結果

トレンチ断面の観察と検土杖による簡易式ボーリング調査の結果、求められたAs-C濃集層の基底の高度および、それらから描かれた等高線をFig.

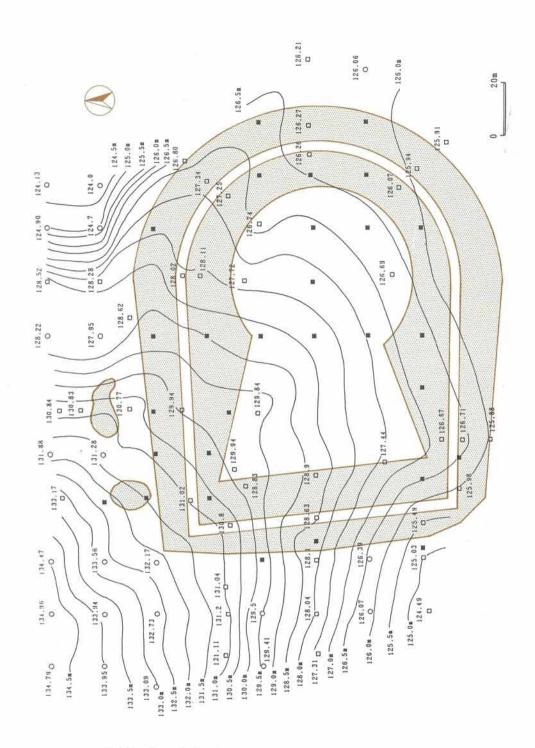


Fig.70 中二子古墳の古地形復元図 (4世紀中葉ころ) As-C包含層基底のコンター・マップ.数字は,標高(m)。 ○:ボーリング地点,□:トレンチ観察地点,■:古墳の墳丘あるいは周堀。

70に示す。なおこの図には、前回の調査で明らかになった地域のデータも合わせて記されている。中二子古墳とその周辺地域の地形は、北西から南東方向に緩やかに高度が低下する幅の広い尾根地形があったことが読み取れる。そして中二子古墳は、この尾根上に構築されていることもわかる。なお、この尾根上の地形は、後二子古墳に南接して存在する高まり(As-C濃集層の基底高度:約136.5m,古環境研究所報告,1992)から連なるものである。

なお今回の調査地の北東隅には、急な谷壁をもち東に開く谷状の地形の一部が検出された。その覆土中にAs-C起源の軽石の濃集層が検出されていることから、この地形の形成時期は、4世紀中葉を遡ると推定される。谷状地形については、規模が大きいことから自然の地形と思われるが、今後の調査の際にその構造や性格などについて検討される必要があろう。

## 5 小 結

中二子古墳とその周辺地域において、ボーリング調査を含む地質調査およびテフラ検出分析を行って、古墳構築前の地形復元を試みた。調査分析の結果、下位より浅間C軽石(As-C, 4世紀中葉)、榛名二ツ岳渋川テフラ(Hr-FA, 6世紀初頭)、浅間Bテフラ(As-B, 1108年)、浅間一粕川テフラ(As-Kk, 1128年)の4層のテフラ、およびそれらに由来するテフラ粒子が検出された。As-Cの濃集層の基底の高度測定により古墳時代前期の地形の復元を試みた結果、中二子古墳は後二子古墳に南接する高まりから南東方向に高度が低下する、幅広い尾根上に構築されたことが明らかになった。

## 参考文献

- 1) 新井房夫 1962「関東盆地北西部地域の第四紀編年」 『群馬大学紀要自然科学編』10 p.1-79。
- 2) 新井房夫 1979「関東平野北西部の縄文時代以降の示標テフラ層」『考古学ジャーナル』no.157 p.41-52。
- 3) 町田 洋・新井房夫 1992『火山灰アトラス』東京大 学出版会, 276p。
- 4)坂口 1986 「榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器 と須恵器」 『荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺 跡』群馬県教育委員会 p.103-119。
- 5) 早田 勉 1989「6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害」『第四紀研究』27, p.297-312。
- 6)早田 勉 1991「浅間火山の生い立ち」『佐久考古通信』 no.53, p.2-7。

## II 中二子古墳の植物珪酸体分析

### 1 はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸(SiO₂)が蓄積したものであり、植物が枯れた後も微化石(プラント・オパール)となって土壌中に半永久的に残っている。この微化石は大きさや形態が植物群により固有であることから、土壌中から検出してその組成や量を明らかにすることで過去の植生環境を復元することができる(杉山・1987)

ここでは、中二子古墳の試料について植物珪酸 体分析を実施し、遺跡周辺の古植生・古環境の推 定を試みた。

## 2 試 料

試料は、6トレンチ墳丘部、21Aトレンチ(ユ-20 グリッド)、1Bトレンチ墳丘部、1Bトレンチ内 堀、2Bトレンチ内堀から採取された計7点であ る。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

#### 3 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法(藤原,1976)をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料の絶乾 (105°C・24時間)
- 2) 試料約1gを秤量、ガラスビーズ添加(直径約40μm、約0.02g)

※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量

- 3) 電気炉灰化法による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散 (300W・42KHz・10分間)
- 5) 沈底法による微粒子(20m以下)除去、乾燥
- 6) 封入剤(オイキット) 中に分散、プレパラー ト作成

#### 7) 検鏡·計数

同定は、機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物玤酸体個数を求めた。

また、この値に試料の仮比重 (1.0と仮定)と各植物の換算係数(機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重、単位: $10^{-6}$  g)をかけて、単位面積で層厚 1 cmあたりの植物体生産量を算出した。換算係数は、ウシクサ族はススキの値を用いた。その値は1.24である。タケ亜科については数種の平均値を用いた。ネザサ節の値は0.48、クマザサ属は0.75である。

## 4 分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は 以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果をTab. 7 およびFig.71~75に示した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

Tab. 7 中二子古墳の植物珪酸体分析結果

検出密度(単位:×100個/g)

分類群/試料	6トレンチ 墳 丘 部	21Aトレンチ (ユー20)	1Bトレンチ 墳 丘 部	1	 Bトレンチ内切	Ē	2Bトレンチ 内 堀
23 254 ATZ BPA 11°1	1	1	1	1	2	3	1
イネ科							
イネ					15	7	
ヨシ属	7		7				
ウシクサ族(ススキ属など)	123	67	81	148	88	7	58
シバ属				7			
キビ族型	7	12	22	30	22		
ウシクサ族型	528	451	502	444	500	371	230
ウシクサ族型(大型)	7		7		7	7	
くさび型	7						
Aタイプ		6					
タケ亜科							
ネザサ節型	384	415	325	229	714	596	403
クマザサ属型	87	55	118		66	80	137
未分類等	304	415	377	111	324	327	403
その他のイネ科							· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
表皮毛起源		18	7	22	29		14
棒状珪酸体	876	781	1004	747	979	771	720
未分類等	774	707	783	695	721	742	749
植物珪酸体総数	3,105	2,928	3,234	2,433	3,466	2,909	2,715

おもな分類群の推定生産量(単位:kg/m<sup>2</sup>・cm)

イネ					0.43	0.21	
ョ シ 属	0.46		0.47				
ウシクサ族(ススキ属など)	1.53	0.83	1.01	1.83	1.09	0.09	0.71
ケザサ節型	1.84	1.99	1.56	1.10	3.43	2.86	1.94
クマザサ属型	0.65	0.41	0.89		0.50	0.60	1.03

※仮比重を1.0と仮定して算出。

#### 「イネ科」

機動細胞由来:イネ、ヨシ属、ウシクサ族(ススキ属やチガヤ属など)、シバ属、キビ族型、ウシクサ族型、ウシクサ族型(大型)、くさび型、Aタイプ、ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節)、クマザサ属型(おもにクマザサ属)、未分類のタケ亜科

その他:表皮毛起源、棒状珪酸体、未分類等

#### (1) 6トレンチ墳丘部

Hr-FA混在層について分析を行った。その結果、ウシクサ族型やネザサ節型、棒状珪酸体が多量に検出され、ウシクサ族(ススキ属など)やクマザサ属型も比較的多く検出された。

## (2) 21Aトレンチ (ユ-20グリッド)

中堤盛土直下のAs-C・Hr-FA直下層について 分析を行った。その結果、ウシクサ族型やネザサ 節型、棒状珪酸体が多量に検出され、ウシクサ族 (ススキ属など) やクマザサ属型なども検出され た。

#### (3) 1 B トレンチ墳丘部

墳丘の下段平坦面直上について分析を行った。 その結果、ウシクサ族型やネザサ節型、棒状珪酸 体が多量に検出され、ウシクサ族(ススキ属など) やクマザサ属型なども検出された。

#### (4) 1 Bトレンチ内堀

内堀基底直上(試料3)、As-B直下(試料2)、As-Kk直上(試料1)について分析を行った。

その結果、内堀基底直上とAs-B直下ではウシクサ族型、ネザサ節型、棒状珪酸体が多量に検出され、イネやウシクサ族(ススキ属など)なども検出された。As-Kk直上ではネザサ節型は減少しているが、ウシクサ族(ススキ属など)は増加しており、シバ属も検出された。

#### (5) 2 Bトレンチ内堀

内堀基底直上について分析を行った。その結果、 ウシクサ族型、ネザサ節型、棒状珪酸体が多量に 検出され、ウシクサ族(ススキ属など)やクマザ サ属型なども検出された。

#### 5 古植生・古環境の推定

以上の結果から、中二子古墳における堆積当時

の植生と環境について推定すると次のようであ る。

古墳構築以前と考えられる榛名二ツ岳渋川テフラ(Hr-FA、6世紀初頭)混在層の堆積当時は、ネザサ節を主体としてススキ属やクマザサ属なども見られるイネ科植生であったものと推定される。ネザサ節やススキ属は比較的乾いた土壌条件を好むことから、当時の遺跡周辺は比較的乾いた土壌条件で推移したものと推定される。また、これらの植物は森林の林床では生育しにくいことから、当時の遺跡周辺は森林で覆われたような状況ではなく比較的開かれた環境であったものと推定される。

古墳構築後から浅間Bテフラ(As-B、1108年) 直下層までの堆積当時は、ネザサ節を主体として ススキ属なども見られる草原的植生が継続されて いたものと考えられ、遺跡近辺では稲作が行われ ていたものと推定される。浅間一粕川テフラ(As -Kk,1128年)直上層では、テフラ層が堆積した影響などでネザサ節などのタケ亜科が減少し、スス キ属の占める割合が増加したものと推定される。 なお、湿地性のヨシ属やジュズダマ属などが見ら れないことを考え合わせると、当時の内堀は滞水 していなかった可能性が考えられる。

#### を 全 文献

- 1) 杉山真二 1987 「遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点」『植生史研究』第2号 p.27-37。
- 2) 藤原宏志 1976「プラント・オパール分析法の基礎的 研究(1)—数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析 法一」『考古学と自然科学』 9:p.15-29。
- 3) 藤原宏志 1979「プラント・オパール分析法の基礎的 研究(3)一福岡・板付遺跡 (夜臼式) 水田および群馬・日 高遺跡 (弥生時代) 水田におけるイネ (O.sativa L.) 生 産総量の推定一」『考古学と自然科学』12:p.29-41。

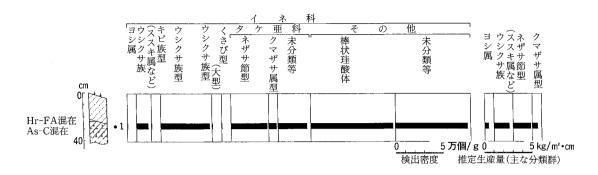


Fig.71 6トレンチ墳丘部の植物珪酸体分析結果

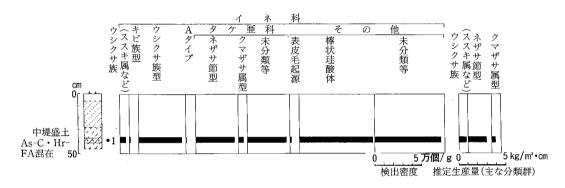


Fig.72 21Aトレンチ (ユー20) の植物珪酸体分析結果

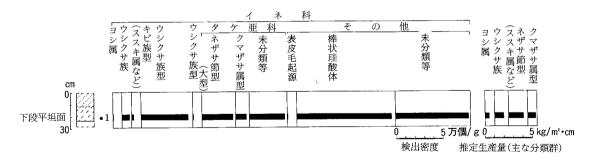


Fig.73 1 Bトレンチ墳丘部の植物珪酸体分析結果

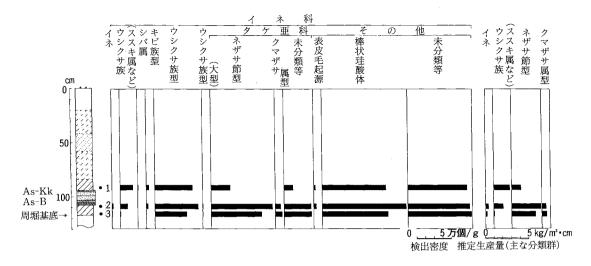


Fig.74 1 Bトレンチ内堀の植物珪酸体分析結果

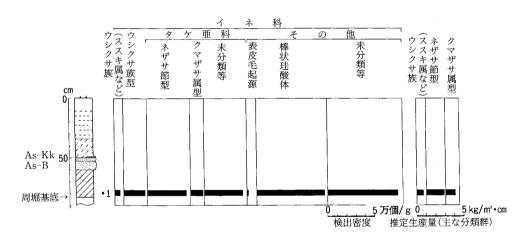


Fig.75 2 Bトレンチ内堀の植物珪酸体分析結果

# III 中二子古墳における花粉分析

### 1 はじめに

花粉分析は、おもに湖沼や湿原の堆積物を対象として、広域な森林変遷を主とする時間軸の長い植生や環境の変遷を復原する手法として用いられてきた。考古遺跡では、埋没土壌や遺構内堆積物など堆積域や時間軸の限定された堆積物を対象とすることによって、狭い範囲の植生や短い時間に

おける農耕を含む植生や環境の変遷を復原することも可能である。

#### 2 試 料

試料は、1 Bトレンチ内堀の基底直上層(試料3)、As-B直下層(試料2)、As-Kk直上層(試料1)、2 Bトレンチ内堀の内堀基底直上層(試料4、5)の計5点である。

## 3 方 法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村(1973)を 参考にし、試料に以下の順で物理化学処理を施し て行った

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。
- 2)水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。
- 3)25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。
- 4) 水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理 (無水酢酸 9:1 濃硫酸のエルドマン 氏液を加え1分間湯煎) を施す。
- 5) 再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、 グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製す る。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、1500 rpm・2分間の遠心分離を行った後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)を基本とし、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフォン(-)で結んで示した。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。

## 4 結 果

分析の結果、樹木花粉 2、草本花粉 7、シダ植物胞子 2 形態の計11分類群が同定された。結果を花粉遺体一覧を表にまとめ、主要な分類群は写真に示した。なお、花粉数が少ないため組成図は作成できなかった。他に鏡検中に観察される寄生虫卵も調べたが検出されなかった。以下に同定された分類群を示す。

#### 〔樹木花粉〕

クマシデ属―アサダ、コナラ属コナラ亜属 〔草本花粉〕

イネ科、アブラナ科、カラマツソウ属、シソ科、 タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

## 〔シダ植物胞子〕

单条溝胞子、三条溝胞子

#### 1) 1Bトレンチ内堀

各試料とも花粉遺体が少なかった。試料1では ヨモギ属とシダ植物胞子が主に出現する。試料2 ではイネ科・ヨモギ属・シダ植物胞子が主に出現 する。樹木花粉は各試料とも少ない。

#### 2) 2 B トレンチ内堀

2 試料とも花粉遺体がほとんど検出されず、傾向がわからない。

## 5 所 見

1 Bトレンチ内堀、2 Bトレンチ内堀とも、花粉遺体検出数が少ないため詳細な植生はわからない。1 Bトレンチ内堀の試料1・2 で出現しているヨモギ属とシダ植物胞子は乾燥地に生育するため、周囲はヨモギ属やシダ植物の繁茂する乾燥地であったと推定される。2Bトレンチ内堀においても花粉遺体が極めて少なく、花粉遺体は写真に示したようにかなり分解が進んでいることから、当時の内堀は滞水しない空堀であった可能性が考えられる。

#### 参考文献

- 1) 中村 純 1973『花粉分析』古今書院。
- 2)金原正明 1993 「古代資料研究の方法—花粉分析法に よる古環境復原—」『新版古代の日本』第10巻 角川書店。
- 3) 日本第四紀学会編 1993 [第四紀試料分析法] 東京大 学出版会。
- 4)島倉巳三郎 1973「日本植物の花粉形態」『大阪市立自 然科学博物館収蔵目録』第5集。
- 5)中村 純 1980「日本産花粉の標徴」『大阪自然史博物 館収蔵目録』第13集。

Tab. 8 中二子古墳における花粉分析結果

分	類	群		1 Bトレンチ内堀			2 Bトレンチ内		
学 名		和	名	1	2	3	4	5	
Arboreal pollen		樹木花粉							
Carpinus-Ostrya		クマシデ属-	-アサダ						
Quarcus subgen.		コナラ属							
Lepidobalanus		コナラ亜属							
Nonarboreal pollen	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	草木花粉							
Graminea		イネ科		5	17				
Cruciferae		アブラナ科		1					
Thalictrum		カラマツソウ	7属				1		
Labiatae		シソ科			1				
Lactucoideae		タンポポ亜科	4	2					
Asteroideae		キク亜科		1	2		1		
Artemisia		ヨモギ属		25	7	1	1		
Fern spore		シダ植物胞子							
Monolate type spore		単条溝胞子		12	5	1			
Trilate type spore		三条溝胞子							
Total pollen		花粉総数		35	27	1	4	1	
Total fern spore		シダ植物胞子総	<b>於数</b>	12	5	1	0	1	
Unknown pollen		未同定花粉		1	1	. 0	0	0	
Helminth egg		寄生虫卵		(-)	(-)	()	(-)	(-	