

象鼻山1号古墳

— 第2次発掘調査の成果 —

養老町教育委員会
富山大学人文学部考古学研究室

1998年3月



1 象鼻山1号墳空中写真(右が北・前方部)



2 象鼻山1号墳双鳳紋鏡(夔鳳鏡)・琴柱形石製品の出土状態(南から)

序

本年度の象鼻山1号墳の発掘調査は、平成8年度に次ぐ第2年次の調査であります。第1年度の調査は、象鼻山1号墳の形状・規模・年代の確認が調査の中心でありました。

本年度は、埋葬施設と副葬品及び築造過程の解明を目的とした本格的な発掘調査でした。墳丘は前方後方墳であり、築造にあたっては、方形を意識した独特の工法を用いた大規模な工事であったことが確認されました。出土遺物としては、鏡・琴柱形石製品・鉄製武器、及び多くの土器の破片等が発掘されました。

こうした調査結果から、ほぼ1700年前の人々の生活や生活様式などを考えていきましたと、改めて貴重な文化財としての認識を深めている次第であります。

「象鼻山1号墳に葬られた人はどんな方だったのか、当時の時代背景はどうであったのか」を考えますと、次々にその想いは膨らんでいきます。今回の調査は、極めて有意義であったと思います。象鼻山1号墳の発掘調査は、第3年次（平成10年度）をもって計画は一段落しますが、62基の古墳をもつ象鼻山古墳群の調査はこれからともいえます。

発掘調査にあたっては、富山大学人文学部宇野隆夫教授の献身的なご指導のもと、富山大学人文学部考古学研究室の学生の皆さんのご尽力を得ました。更に岐阜県教育委員会の手厚いご指導・ご援助をいただきました。昨年に続いて地権者の方々や地元住民の方々には、終始変わらぬご協力をいただきましたことに心よりお礼を申し上げます。

調査報告書の刊行に当たり、研究者の方は勿論、地域の方々の文化財に対する理解が一層深まり、古代の歴史・文化の研究に生かされますことを切に念じます。

平成10年3月

養老町教育委員会

教育長 高木正義

例 言

- 1 本書は養老町教育委員会が平成9（1997）年度に実施した、岐阜県養老郡養老町橋爪地内に所在する象鼻山1号墳の第2次発掘調査の成果を報告するものである。
- 2 調査は岐阜県教育委員会の指導と協力を得て、富山大学人文学部考古学研究室員を中心とする後記の調査団を編成して実施した。
- 3 整理作業は後記の大学院生・学部3年生が中心となり、調査参加者全員が協力して行った。
- 4 本文は宇野隆夫（富山大学人文学部教授）、河合忍、稲石純子、田中幸生、山崎雅恵（富山大学大学院修士課程考古学専攻）、岡田一広、梶田亜友美、佐藤慎、高志こころ、高安洋治、中島和哉、中野秀昭、西村倫子、三浦知徳（富山大学人文学部考古学研究室学生）が分担して執筆した。また遺跡探査については、酒井英男氏（富山大学理学部助教授）、出土品の取り上げの指導と保存処理については肥塚隆保・高妻洋成両氏（奈良国立文化財研究所）、棺材については長谷川益夫氏（富山県林業技術センター木材試験場）にお願いした。
執筆・製図・写真撮影の分担は目次に記し、必要な場合は文末に記した。
参考文献は、（執筆者 発行年）の形で示し、本文末に五〇音順でまとめた。
編集は宇野隆夫と田中幸生・山崎雅恵が協力して行った。
- 6 出土遺物は、養老町教育委員会で保管している。
- 7 本書の作成にあたって、秋山進午氏（大手前女子大学教授）、白石太一郎氏（国立歴史民俗博物館教授）、赤塚次郎氏（愛知県埋蔵文化財センター）、橋本清一氏（京都府立山城郷土資料館）、中井正幸氏（大垣市教育委員会）、森下章司氏（京都大学文学部）、新納泉氏（岡山大学文学部）、松木武彦氏（岡山大学文学部）を初めとする方々から貴重な御教示・御助力を得た。記して厚く御礼申し上げる。

目 次

第1章 調査の概要	1
1 調査に至る経過	宇野隆夫 1
2 調査組織と調査の経過	高安洋治 1
第2章 象鼻山古墳群の立地と歴史的環境	河合 忍・稲石純子 7
1 象鼻山古墳群の位置と周辺の遺跡	7
2 象鼻山古墳群の立地と構成	10
第3章 発掘調査の成果	13
1 調査前の知見	宇野隆夫 13
2 調査の方法	西村倫子 13
3 墳丘の調査	梶田亜友美・佐藤 慎・中島和哉・中野秀昭・三浦知徳 15
4 墓坑の調査	岡田一広・高志こころ 21
5 出土遺物	23
a) 遺物の出土状態	高安洋治 23
b) 鏡	岡田一広・西村倫子 23
c) 琴柱形石製品	浅野良治・梶田亜友美・中野秀昭 24
d) 鉄製武器	佐藤 慎・三浦知徳 25
e) 土 器	高志こころ・中島和哉 30
第4章 考 察	38
1 墳丘と墓坑の築造	38
a) 墳丘築造段階の復元	田中幸生・中野秀昭 38
b) 墳丘規模の復元	中野秀昭 42
c) 墳丘規模と規格性	田中幸生 43
2 副 葬 品	61
a) 鏡	西村倫子 61
b) 琴柱形石製品	梶田亜友美 65
c) 鉄 鍬	佐藤 慎・三浦知徳 72

d) 土 器	77
① 出土状態	高安洋治 77
② 年 代	高志ころろ・中島和哉 79
e) 副葬品の配置	岡田一広 83
① 棺内遺物	83
② 棺上遺物	84
③ 小 結	85
第5章 結 語	宇野隆夫・田中幸生・山崎雅恵 86
付章 自然科学的調査の成果	97
象鼻山1号古墳から出土した木片の樹種識別	長谷川益夫 99
岐阜県養老町象鼻山1号前方後方墳の電磁気探査 ——地下レーダ探査と高密度電気探査——	酒井英男・小島信人・宇野隆夫・ 田中保士・アダムオニール・上坂麻子・佐藤 朗 103
English Summary	Takao Uno 117

図版目次

卷首図版	1	象鼻山1号墳空中写真(右が北・前方部)……………	稲石・田中・山崎撮影……………	21	関連頁
	2	象鼻山1号墳双鳳紋鏡(夔鳳鏡)・琴柱形石製品の出土状態(南から)……………	宇野撮影……………	23	
図版1		象鼻山1号墳遠景……………		7	
	1	象鼻山1号墳遠景(1996年8月撮影,手前は牧田川,東から)……………	宇野撮影……………	7	
	2	象鼻山1号墳鳥瞰図(東から)……………	中谷作成……………	7	
図版2		象鼻山1号墳の立地と周辺の遺跡……………	宿野作成……………	7	
図版3		象鼻山1号墳測量図と調査区の位置……………	高志作成……………	13	
図版4		象鼻山1号墳の墳丘復元図……………	高志作成……………	15	
図版5		象鼻山1号墳墓坑埋土内の遺物出土状態……………	宇野撮影……………	23	
	1	壺の出土状態(西から)……………		30	
	2	高杯の出土状態(北から)……………		30	
図版6		象鼻山1号墳棺直上の遺物出土状態……………	宇野撮影……………	23	
	1	琴柱形石製品(北から)……………		24	
	2	鉄鍬(南から)……………		25	
図版7		象鼻山1号墳棺上遺物の平面実測図……………	三浦製図……………	23	
図版8		象鼻山1号墳棺内遺物の出土状態(1)……………	宇野撮影……………	23	
	1	双鳳紋鏡(夔鳳鏡)・琴柱形石製品の出土状態(南から)……………		23	
	2	朱入り壺の出土状態(東から)……………		30	
図版9		象鼻山1号墳棺内遺物の出土状態(2)……………	稲石・田中・山崎撮影……………	23	
	1	鉄刀剣類の出土状態空中写真(下が北・前方部)……………		25	
図版10		象鼻山1号墳棺内遺物の出土状態(3)……………		23	
	1	発掘後全景写真(南から)……………	宇野撮影……………	21	
	2	象鼻山1号墳棺内出土遺物の平面実測図……………	佐藤製図……………	23	
図版11		双鳳紋鏡(夔鳳鏡)……………		23	
	1	双鳳紋鏡写真……………	宇野撮影……………	23	
	2	双鳳紋鏡実測図……………	西村製図……………	23	
図版12		琴柱形石製品……………		24	
	1	琴柱形石製品実測図……………	高志製図……………	24	
	2	琴柱形石製品写真……………	宇野撮影……………	24	

図版13	鉄鍬（1）	25
	1 鉄鍬実測図	佐藤製図 25
	2 鉄鍬写真	宇野撮影 25
図版14	鉄鍬（2）	25
	1 鉄鍬実測図	三浦製図 25
図版15	土器（1）	30
	1 土器実測図	中島製図 30
	2 土器写真	宇野撮影 30
図版16	土器（2）	30
	1 土器実測図	高志製図 30
図版17	土器（3）	宇野撮影 30
	1 土器写真	30
	2 土器裏面写真	30
図版18	象鼻山1号墳の墳丘層位（1）	宇野撮影 15
	1 後方部墳頂南半部の南北方向断面（SEトレンチ，墓坑より上，東から）	16
	2 後方部墳頂南半部の南北方向断面（SEトレンチ，墓坑より下，東から）	16
図版19	象鼻山1号墳の墳丘層位（2）	宇野撮影 15
	1 後方部墳頂南半部の南北方向断面（SEトレンチ，墓坑より下，東から）	16
	2 後方部墳頂南半部の南北方向断面（SWトレンチ，西から）	17
図版20	象鼻山1号墳の墳丘層位（3）	宇野撮影 15
	1 後方部墳頂北半部の南北方向断面（NWトレンチ，墓坑より上，西から）	18
	2 後方部墳頂北半部の南北方向断面（NWトレンチ，墓坑より下，西から）	18
図版21	象鼻山1号墳の墳丘層位（4）	宇野撮影 15
	1 後方部墳頂西半部の東西方向断面（NWトレンチ，墓坑より上，北から）	18
	2 後方部墳頂西半部の東西方向断面（NWトレンチ，墓坑より下，北から）	18
図版22	象鼻山1号墳の墳丘層位（5）	宇野撮影 15
	1 後方部墳頂東半部の東西方向断面（NEトレンチ，墓坑より上，北から）	15
	2 後方部墳頂西部西半部の墓坑東西方向断面（SWトレンチ，南から）	17
図版23	象鼻山1号墳の墳丘層位（6）	宇野撮影 15
	1 後方部墳頂南東部の土壇状盛土（SEトレンチ，北西から）	16
	2 後方部墳頂北西部の土壇状盛土（NWトレンチ，南東から）	18
図版24	象鼻山1号墳の土壇状盛土実測図	15

	1	後方部墳頂北西部の土壇状盛土実測図	西村製図	18
	2	後方部墳頂南東部の土壇状盛土実測図	岡田製図	16
図版25		象鼻山1号墳の墳丘層位(7)	宇野撮影	15
	1	後方部墳頂部北部の東西方向層位(Nトレンチ, 上部, 北から)		19
	2	後方部墳頂部北部の東西方向層位(Nトレンチ, 下部, 北から)		19
	3	後方部墳頂部北部の南北方向層位(Nトレンチ, 北西から)		19
図版26		象鼻山1号墳の墳丘層位(8)	宇野撮影	15
	1	前方部北半部の南北方向層位(Nトレンチ, 西から)		19
	2	前方部北半部の炭化物層(Nトレンチ, 南から)		19
図版27		象鼻山1号墳の墳丘層位(9)	宇野撮影	15
	1	後方部南裾の区画溝(Sトレンチ, 東から)		20
	2	後方部東裾の区画溝(Eトレンチ, 南から)		20
図版28		象鼻山1号墳の墳丘層位(10)	宇野撮影	15
	1	後方部西裾の区画溝(Wトレンチ, 北から)		21
	2	前方部北裾の区画溝(Nトレンチ, 西から)		19
図版29		象鼻山1号墳の区画溝実測図		15
	1	前方部北裾の溝区画実測図	梶田・中野製図	19
	2	後方部南裾の溝区画実測図	中野製図	20
	3	後方部東裾の溝区画実測図	高安製図	20
	4	後方部西裾の溝区画実測図	西村製図	21
図版30		象鼻山1号墳後方部棺下の礫群	宇野撮影	15
	1	SWトレンチ(南から)		17
	2	SEトレンチ(東から)		16
図版31		象鼻山1号墳後方部棺下の礫群実測図	三浦製図	15
図版32		象鼻山1号墳の墳丘層位図		38
	1	南北縦断面層位図	梶田・中野製図	38
	2	後方部東西横断面層位図	西村製図	38

挿 図 目 次

第1図	富山大学理学部チームによる遺跡探査(地中レーダー探査)	2
第2図	田中地質コンサルタントによる遺跡探査(地中レーダー探査)	2

第3図	発掘風景（Nトレンチ，北から）	2
第4図	発掘風景（主体部，南から）	2
第5図	遺物取り上げ風景（主体部，東から）	3
第6図	現地説明会風景	3
第7図	濃尾平野の眺望（後方部頂から東を望む）	4
第8図	発掘調査参加者（象鼻山1号墳後方部墳頂，西から）	5
第9図	象鼻山古墳群の立地と構成	宿野作成 11
第10図	象鼻山1号墳の基準点	西村作成 14
第11図	棺内遺物出土状態	佐藤製図 22
第12図	双鳳紋鏡・琴柱形石製品出土状態実測図	佐藤製図 24
第13図	鉄鍬法量散布図	三浦作成 26
第14図	鉄鍬型式分類図	三浦作成 26
第15図	鉄鍬散布図	三浦作成 27
第16図	棺内鉄製刀剣類出土状態実測図	佐藤作成 30
第17図	朱入り壺出土状態実測図	梶田製図 31
第18図	象鼻山1号墳墳丘構築模式図（1）	山崎製図 40
第19図	象鼻山1号墳墳丘構築模式図（2）	山崎製図 41
第20図	前期古墳の墳丘形態（1）	田中作成 45
第21図	前期古墳の墳丘形態（2）	田中作成 46
第22図	前期古墳の墳丘形態（3）	田中作成 47
第23図	前期古墳の墳丘規模（1）	田中作成 51
第24図	前期古墳の墳丘規模（2）	田中作成 52
第25図	前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較（1）	田中作成 54
第26図	前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較（2）	田中作成 55
第27図	前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較（3）	田中作成 56
第28図	前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較（4）	田中作成 57
第29図	双鳳紋鏡破碎状態実測図	西村作成 61
第30図	双鳳紋鏡出土遺跡	西村作成 62
第31図	琴柱形石製品諸例図	中野作成 66
第32図	琴柱形石製品各部名称	中野作成 67
第33図	琴柱形石製品変遷図	梶田作成 70
第34図	琴柱形石製品分布図	梶田作成 71

第35図	柳葉式鉄鍬の諸例	佐藤作成	73
第36図	定角式鉄鍬刃部比率比較図	三浦作成	75
第37図	a類定角式鉄鍬の諸例	佐藤作成	76
第38図	後方部墳頂出土土器の接合関係	中野作成	78
第39図	S字状口縁台付甕の分類	高志作成	81
第40図	高杯	高志作成	82
第41図	纏向遺跡東田地区南溝（北部）上層出土小型器台	高志作成	82

表 目 次

第1表	発掘作業の行程	高安作成	6
第2表	国土座標・局地座標・標高一覧	小島作成	15
第3表	鉄鍬計測表	佐藤・三浦作成	28
第4表	土器計測表	中島作成	33
第5表	東海における前期前方後円墳の各要素の計測値	田中作成	48
第6表	東海における前期前方後方墳の各要素の計測値	田中作成	49
第7表	東・西日本の前期前方後円墳・前方後方墳の総数	田中作成	58
第8表	各地域における前期前方後円墳・前方後方墳の総数	田中作成	58
第9表	双鳳紋鏡出土地名表	岡田作成	63
第10表	琴柱形石製品出土状況	梶田作成	68
第11表	琴柱形石製品の構成要素	梶田作成	69
第12表	定角式鉄鍬比較データ一覧表	三浦作成	75

第1章 調査の概要

1 調査に至る経緯

岐阜県養老郡養老町橋爪字岡山に所在する象鼻山古墳群の重要性は、檜崎彰一・赤塚次郎・八賀晋氏はじめ多くの方々によって、着実に明らかにされてきたものである（檜崎1972，養老町1978，東海古墳文化研究会1988，美濃古墳文化研究会1990，養老町教育委員会1990）。

とりわけ象鼻山頂に位置して最大の規模をもつ前方後方墳である象鼻山1号古墳は、前方部が後方に比べて規模が小さく、また後方部頂が広い平坦面をなすという墳丘の特色から、古墳時代初頭に築造されたものと推察されていた。また平野部との比高が約120mあること、段築成・葺石をもつらしいことなど、前期古墳の特色を良く備えることが推定されていた。

そして何よりも当古墳群は、古代東山道をはさむ有数の前期古墳密集地帯の一角を形成していること、濃尾平野の西端に位置して関ヶ原・伊勢湾を望み、東西日本の接点に位置することが注目されていた。

さらに東日本の古墳の調査・研究が進むにつれて、前方後方墳が弥生時代の墓制に系譜をもちつつ、濃尾平野で独特に発達して影響力を発揮したものであることが明らかにされてきている（赤塚1997ほか）。前方後方形の墳墓は、独自の墓制である段階と、前方後円墳の仕組みの一翼をなした段階に大別することが可能であり、その展開過程の解明は古墳社会の形成を考える上でも重要な意義をもつものと推定できるようになってきた。その成果は濃尾平野を狗奴国、大和を邪馬台国に比定するというような古代史上の大問題とも関わりをもつものである。

このような中で、橋爪地区をはじめとする地元の方々による象鼻山古墳群の保存・活用の期待が高まり、養老町教育委員会は本格的な調査に着手することとなった。そしてまず三重大学教授八賀晋氏に依頼して詳細分布調査を実施し（養老町教育委員会1990）、富山大学教授宇野隆夫に依頼して象鼻山1号墳の発掘調査を実施することになったものである。

1996年度に墳丘規模と年代を確認するための第1次発掘調査を行った（養老町教育委員会・富山大学考古学研究室1997）。本年度の第2次発掘調査では主体部を明らかにすることを主目的とした第2次発掘調査を実施し、その成果を本書で報告するものである。

（宇野隆夫）

2 調査組織と調査の経過

象鼻山1号墳の第2次発掘調査は、下記の調査団を編成して実施した。また調査成果を評価



第1図 富山大学理学部チームによる遺跡探査
(地中レーダー探査)



第2図 田中地質コンサルタントによる遺跡探査
(地中レーダー探査)



第3図 発掘風景 (Nトレンチ, 北から)



第4図 発掘風景 (主体部, 南から)

して、整備方針を検討するため、象鼻山古墳群検討委員会（委員長：白石太一郎国立歴史民俗博物館教授）を設置して指導・助言を頂いた。

本年度の調査の主な目的は、主体部の確認でありそのために後方部はNE・SE・SW・NWの4個所のトレンチを設定した（図版3）。また墳丘築造工程と墓坑・棺の設置の層位的関係を確認するため、4個所のトレンチの延長上にあり墳丘裾に至るN・E・S・Wの4トレンチを再発掘した。その調査の過程は以下の通りである（第1表）。

1997年7月11日に、調査区の設定と調査の方法について検討した。また草刈りと樹木伐採については、地元の象鼻山古墳群発掘調査協会の方々のご協力を頂いた。

後方部上の石碑移転後、7月23日に酒井英男（富山大学理学部）チームによる磁気探査、電気探査、レーダー探査、放射温度探査を実施した（第1・2図）。

7月23日より発掘調査を開始した。8月1日にはSEトレンチ墳頂部付近から朱入り壺が出土した。

8月4日にはNWトレンチで、8月6日にはNEトレンチで朱入り壺と同じレベルで朱の層を検出し、これが墓坑床面であることを推定した。続いて8月18日にはこの墓坑内から琴柱形石製品1点、8月20日には、琴柱形石製品2点、鏡1点、鉄製品6点を検出した。最終的には、鉄製品計61点が出土した。

又、裾部を確定するために8月11日にEトレンチ、8月18日にSトレンチ、8月25日に

Wトレンチを設定し拡張した。その結果、8月23日にSトレンチで、8月27日にWトレンチで、9月5日にEトレンチで墳丘裾の区画溝を検出した。

8月25日には、これらの成果を受けて象鼻山古墳群調査検討委員会を開催して、検討を加えた。

8月28日には記者発表を行い、8月30日、31日には現地説明会を開催し、地元関係者や研究者をはじめ約2000名の参加を得ている（第6図）。

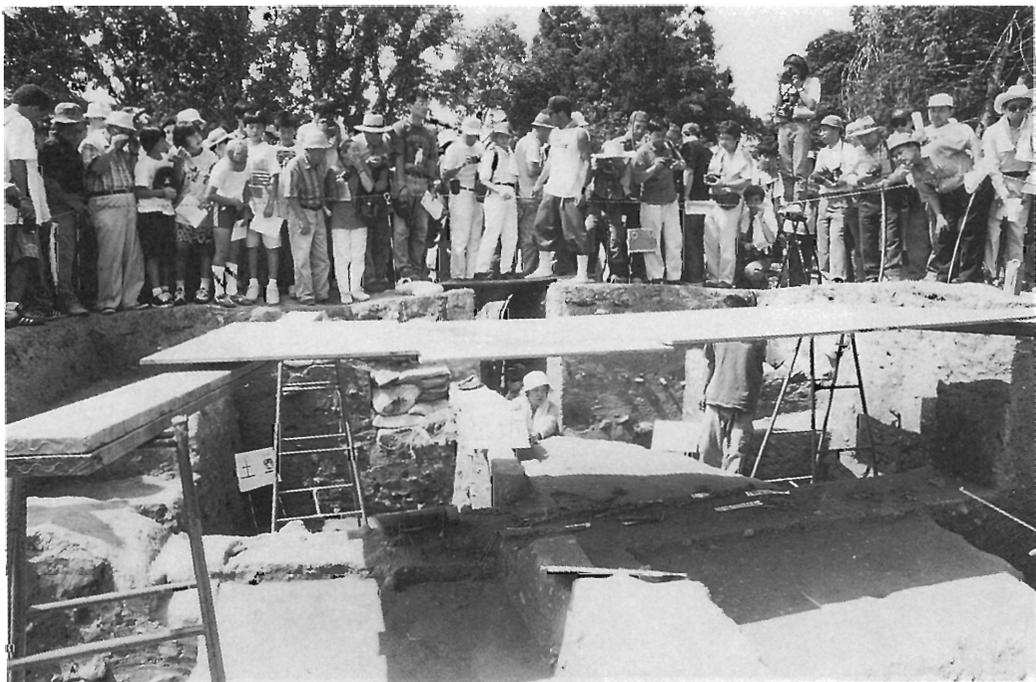
8月31日の現地説明会終了後、棺内出土遺物の取り上げ、及び脂肪酸分析のための土壌サンプル採集を行った。また墳丘の築造過程を確かめるために載ち割り調査を行った。

なお発掘終了後は、各トレンチとも土嚢を詰めた後、表面の約5～10cmを旧土で埋め戻した。

（高安洋治）



第5図 遺物取り上げ風景（主体部，東から）



第6図 現地説明会風景

養老町象鼻山1号墳発掘調査団

調査参加者：河合 忍，稲石 純子，田中 幸生，山崎 雅恵

(富山大学大学院人文科学研究科学生)

中谷 正和，浅野 良治，金成 淳一，小島あずさ，宿野 隆史，鈴木 由紀，
鈴木 悟嗣，栃谷 朋子，春名 理史，岡田 一広，梶田垂友美，佐藤 慎，
高志こころ，高安 洋治，中島 和哉，中野 秀昭，西村 倫子，三浦 知徳，
荒木 慎也，飯田 良智，磯村 愛子，佐々木亮二，砂田 普司，高橋 泰生
(富山大学人文学部考古学研究室学生)

瓜生日奈子，表原 孝好，片桐 清恵，加藤 美生，川端 良招，的場 茂晃，
山口 欧志

(富山大学人文学部1年生)

事務局：高木 正義(養老町教育委員会教育長)

田中三木男(養老町教育委員会生涯学習課長)

睦田 孝幸(養老町教育委員会生涯学習課課長補佐)

伊藤 幸広(養老町教育委員会生涯学習課主査)

調査協力者：中井 正幸(大垣市教育委員会)，赤塚 次郎(愛知県埋蔵文化財センター)，

橋本 清一(京都府立山城郷土資料館)，森下 章司(京都大学文学部)，



第7図 濃尾平野の眺望(後方部頂から東を望む)

高妻 洋成・塩見 陽美・神野 恵（奈良国立文化財研究所）、
宮田 明（小松市教育委員会）、
大泰司 統（北海道埋蔵文化財センター）、中島 義人（立山町教育委員会）、
石井 淳平（北海道埋蔵文化財センター）、
松本 茂（東京都立大学人文学部考古学研究室）

象鼻山古墳群検討委員会

委員 長：白石 太郎（国立歴史民俗博物館教授）
委員 員：大塚 初重（明治大学文学部名誉教授）
赤塚 次郎（愛知県埋蔵文化財センター）
肥塚 隆保（奈良国立文化財研究所）
宇野 隆夫（富山大学人文学部教授）
清水 敏郎（養老町長）
高木 正義（養老町教育委員会教育長）
田中三木男（養老町教育委員会生涯学習課長）
事務局：伊藤 幸広（養老町教育委員会生涯学習課主査）



第8図 発掘調査参加者（象鼻山1号墳後方部墳頂，西から）

第1表 発掘作業の工程

	作業内容						
	全体	墳頂部	Nトレンチ	SEトレンチ	SWトレンチ	NWトレンチ	NEトレンチ
7.11	事前打ち合わせ						
14	地鎮祭						
22	先発隊現地入り						
	宿舍の清掃、機材の運搬、整理						
23	富山大学理学部チームによる遺跡探査						
28	掘削開始						
29	前方部から後方部への変換点確認						
31	掘削開始						
8.1	掘削開始						
	掘削開始						
	掘削開始						
	掘削開始						
2	掘削開始						
3	掘削開始						
4	掘削開始						
6	掘削開始						
7	掘削開始						
8	掘削開始						
11	掘削開始						
12	掘削開始						
14	掘削開始						
16	掘削開始						
17	掘削開始						
18	掘削開始						
20	掘削開始						
22	掘削開始						
23	掘削開始						
24	掘削開始						
25	掘削開始						
26	掘削開始						
27	掘削開始						
28	掘削開始						
30	掘削開始						
31	掘削開始						
9.1	掘削開始						
4	掘削開始						
5	掘削開始						
6	掘削開始						
10	掘削開始						
12	掘削開始						
13	掘削開始						
14	掘削開始						
15	掘削開始						

第2章 象鼻山古墳群の立地と歴史的環境

1 象鼻山古墳群の位置と周辺の遺跡（図版2）

象鼻山古墳群は岐阜県養老郡養老町橋爪字岡山に所在する。本地域は岐阜県の南西部に位置し、旧美濃国西部（西濃）にあたる。この地域は三重・滋賀両県、すなわち旧国の近江・伊勢国とも境を接している。

象鼻山の西方では、標高1377mの伊吹山地と標高859mの養老山地が南北に隣接して狭い地帯を作っているが、ここに位置する関ヶ原は古くより東西交通・軍事の要衝の地となってきた。古代には東山道がこの地を通り、現在もJR東海道本線、東海道新幹線、名神高速道路、国道21号線がこの狭い場所に集中している。

この地帯帯を通過して東に抜けると、正面に見えるものが独立丘陵の南宮山（標高420m）である。象鼻山（標高142m）はその南東に延びる一支脈にあたる。この地は関ヶ原合戦において毛利勢や長曾我部勢が山頂に陣取ったことでも有名である。そして南宮山・象鼻山の東には広大な濃尾平野が広がっている。

象鼻山の東には木曾三川の一つである揖斐川が南流し、南では牧田川が東南流して伊勢湾に流れこむ。伊勢湾は古墳時代には養老町付近まで入り込んでいた可能性が高く（赤塚1990）、象鼻山の頂上から旧伊勢湾を眺望できたものと推定できる。

象鼻山古墳群の位置は、このように東西日本を結ぶ陸路、また海路の要衝にあたり、とりわけ濃尾平野を一望できることに意味があるであろう。

この象鼻山古墳群の周辺は全国的にも有数の古墳集中地帯であり、垂井古墳群、赤坂古墳群など多くの前期古墳が営まれた地域でもある。これらの古墳は、分布と年代の検討から垂井北部・垂井南部、矢道・青野、青墓、昼飯の4つの首長墓系列に細分されている（中井1996a）。以下ではこの成果に従い、首長墓系列毎に象鼻山古墳群周辺の古墳時代遺跡を概観する。

象鼻山古墳群の北方約6km～約7km、相川をはさみ南側の平野部には垂井南部グループ、北側の池田山から延びる丘陵上には垂井北部グループがそれぞれ所在する。垂井北部グループには親ヶ谷古墳・忍勝寺山古墳・南大塚古墳・兜塚古墳などがある。親ヶ谷古墳は垂井北部の代表的な古墳であり、従来円墳と報告されていたが、1987年に東海古墳文化研究会が行った測量調査により墳長85mを測る前方後円墳であると報告された（東海古墳文化研究会1988）。標高は185mを測り、関ヶ原方面に眺望のきく市之尾丘陵山頂部に位置する。埋葬施設は南北方向の粘土槨であり、後円部には葺石をもつが埴輪は存在しない。明治12年、盗掘を受け、粘土槨

の北端にあった木箱中より朱に埋まった状態で多数の遺物が発見されたという。その内容は碧玉製鍬形石、車輪石、合子、高杯などの石製品の他、管玉・棗玉などである。またこの時、鏡14面が出土したと伝えられているが現在は行方不明である（岐阜県1981）。この親ヶ谷古墳に後続する古墳として清塚4号墳、忍勝寺山古墳がある。7世紀中頃には一辺25mの方墳、南大塚古墳が築造され、須恵器・刀子などが出土している。

また垂井南部グループは南宮山の東側斜面を中心に展開し、象鼻山古墳群もこのグループに含まれる。前述の栗原3号墳や大型の方墳である扇子平古墳が所在する。扇子平古墳は親ヶ谷古墳・昼飯大塚古墳を眺望できる南宮山東側斜面に位置し、標高は200mを測る。また葺石や埴輪を備える。後期には象鼻山古墳群の西方約3km、南宮山南側斜面には美濃地域における初期の横穴式石室をもつ古墳の一つとして二又1号墳が所在する。6世紀初頭に比定される本墳は墳長約15mを測る円墳であり、石室長6.5mの右片袖型横穴式石室を備える。石室内全面に酸化鉄が塗布され、副葬品では須恵器・馬具などが出土している。現在、この古墳は名神高速道路建設のために消失している（岐阜県1981）。

象鼻山古墳群の北東約5kmの平野部には矢道・青野グループが所在し、高塚古墳・矢道長塚古墳がある。大谷川と相川に挟まれた自然堤防上に立地する高塚古墳は大正年間に土取りのため消滅しているが、明治年間の地籍図をもとに墳長約61mの前方後方墳であったと推測されている。埋葬施設は河原石積みの竪穴式石槨であり、斜縁神獣鏡が出土したと伝えられる。葺石・埴輪の有無については不明である（大垣市教育委員会1990・1993）。

高塚古墳の東に隣接する矢道長塚古墳は墳長87mを測る二段築成の前方後円墳であり、4世紀中頃に位置付けられている。盾形の周濠・葺石・埴輪をもち、1991年に大垣市教育委員会が行った範囲確認調査では前方部・後円部それぞれに布設する陸橋部が確認されている（大垣市教育委員会1993）。1929年粘土採取のため墳丘が掘削された際、遺物が出土し、藤井治左衛門氏によって遺構・遺物の記録、写真撮影が行われた。後円部からは主軸に直交する割竹形木棺を粘土で被覆した南北方向の粘土槨2基が発見された。東棺からは舶載三角縁神獣鏡3面・鍬形石が、西棺からは倣製三角縁神獣鏡2面を含む銅鏡3面・石釧76個がそれぞれ出土している（中井1996a）。本古墳は副葬品・埴輪が揃う標式古墳であり学史上重要な古墳である。

象鼻山古墳群の北東約7kmには青墓グループが所在し、粉糠山古墳・遊塚古墳・八幡山古墳などがある。粉糠山古墳は標高24mの段丘上に立地し、4世紀後葉に比定される前方後方墳である。現在墳頂部は墓地として利用されているため発掘が困難な状態にあるが、1987年に大垣市教育委員会が行った範囲確認調査によって墳長は100mの前方後方墳であること、葺石を備えることが確認された。埋葬施設についての詳細は不明である。副葬品は1987年調査時に出土した埴輪の他に明治年間に鏡・直刀・玉類が出土したという伝承がある。また1992年の墓地整

備に伴い鉄刀片が出土している（大垣市教育委員会1992）。これに続くのが青墓グループ内でも代表的な遊塚古墳である。5世紀前半に比定される遊塚古墳は標高50mの独立丘陵上に位置し、墳長80mを測る。名神高速道路の土取りに先立ち、1961年～1962年に緊急発掘調査が行われている。この際、墳丘が二段築成であり葺石を備えることが確認された。また後円部の主体は粘土槨であるが明治年間にうけた盗掘のためにわずかに遺存するのみである。前方部で検出された埋納施設からは陶質土器・滑石製祭器・鉄鏃・銅鏃・鉄製工具・板状鉄製品が出土している（岐阜県1981）。また遊塚古墳の東北300mに所在し、これに続くと予想される八幡山古墳の詳細は不明であるが、墳形平面が遊塚古墳の約2/3を呈し関連性の強さを表している（大垣市教育委員会1992）。

象鼻山古墳群の北東約8km、青墓グループの東側には昼飯グループが所在し、この中には花岡山古墳・花岡山頂上古墳・昼飯大塚古墳がある。4世紀前半に比定される花岡山古墳は標高75mの丘陵尾根突端に立地し、墳長59.5mを測る前方後円墳である。1976年に行われた発掘調査の際に竪穴式石槨から三角縁神獣鏡片・銅鏃が出土した（美濃古墳文化研究会1990）。現在当古墳は石灰岩採掘に伴い消失している。現在花岡山古墳と同一丘陵上に存在した花岡山頂上古墳は前方部が低い古式の前方後円墳であり、全長50mほどの規模と推測されている。しかし未調査のうちに土取りが行われたために消失し、詳細は不明である（岐阜県1981）。花岡山古墳の南、標高25mの牧野台地上には岐阜県下最大の前方後円墳、昼飯大塚古墳が所在する。墳長約150mを測り、葺石・埴輪を備え、周濠をめぐる。1996年の調査で朝顔形埴輪・靱形埴輪・円筒埴輪が出土しており、古墳の築造年代は4世紀後半～4世紀末頃に比定されている（大垣市教育委員会1996）。この調査によって後円部・前方部ともに三段築成であることが確認された。明治年間に盗掘された際の情報をもとに埋葬施設については竪穴式石槨と推定されている。この時、碧玉製玉類・滑石製勾玉・棗玉・銅鏃・巴形銅器・鏡2面が出土したとされるが、それらのほとんどは散逸しており詳細は不明である（美濃古墳文化研究会1990、中井1996a）。

昼飯大塚古墳の南方に位置する下位段丘上には東町田遺跡が所在する。標高約18mを測り、弥生時代中期・後期に属する竪穴住居跡が検出されている。また廻間Ⅱ式～Ⅲ式に併行し、全長16.5mを測る前方後方型墳丘墓や方形周溝墓が確認されており、前方後方墳の出現を考える上で重要な遺跡である（東海考古学フォーラム1995）。

以上のように、当地域では古墳時代前期に主要な古墳が次々と築かれ、複数の首長系譜が併存するという様相を呈していた。その密度・規模は美濃東部の可児市と並んで他地域を圧倒するものがある。しかし5世紀に入り一部を除いてその系譜は断絶し、代って大野領域（濃尾平野北端）において主要な古墳が築造されるようになる。ここに生じた変化について同時期の全国的な変動との関連が指摘されている（中井1996b）。

以上のように象鼻山古墳群が所在する大垣市周辺には東町田遺跡S Z 10のように低地に立地し、墳長20mを下回る小規模なものから、台地上に立地し墳長100mをこす巨大な昼飯大塚古墳まで様々な性格の古墳が複数の系譜関係をもちながら生成した。このような動向の中において丘陵上に立地し、明確な前方後方形の墳丘をもつ象鼻山1号墳、また象鼻山古墳群の位置付けは、当地域における古墳時代開始期を考える上で非常に重要な位置を占めるであろう。

なお象鼻山周辺における弥生時代後期～古墳時代前期の集落遺跡はほとんど未確認であるが、栗原3号墳及び矢道長塚古墳・高塚古墳の封土中より多量の弥生土器の出土を見ることからこの周辺に同時期の遺跡の存在を考えることができる（岐阜県1981・中井1988）。

大垣市域の弥生時代遺跡として代表的な南一色遺跡では、木製品などと共に1000点を超える弥生時代後期の土器が出土している。最近大垣市では揖斐川の形成した沖積平野・扇状地に存在する一本松遺跡（弥生時代中期～中世）、片原木遺跡（弥生時代中期～後期）や荒尾南遺跡（弥生時代前期～古墳時代前期）の調査が実施されている。このように当該時期の集落遺跡の調査はまだ多くはないが、徐々に増加しつつある。またその多くは度重なる揖斐川水系の氾濫により現地表下深くに埋没しているものと推測されている（岐阜1981）。

象鼻山古墳群を営んだと推測できる集落遺跡あるいは居館遺跡についても、まだ発見されていないが、南宮山・象鼻山の東麓は安定した平野であり、今後の調査によって発見される可能性が高いであろう。

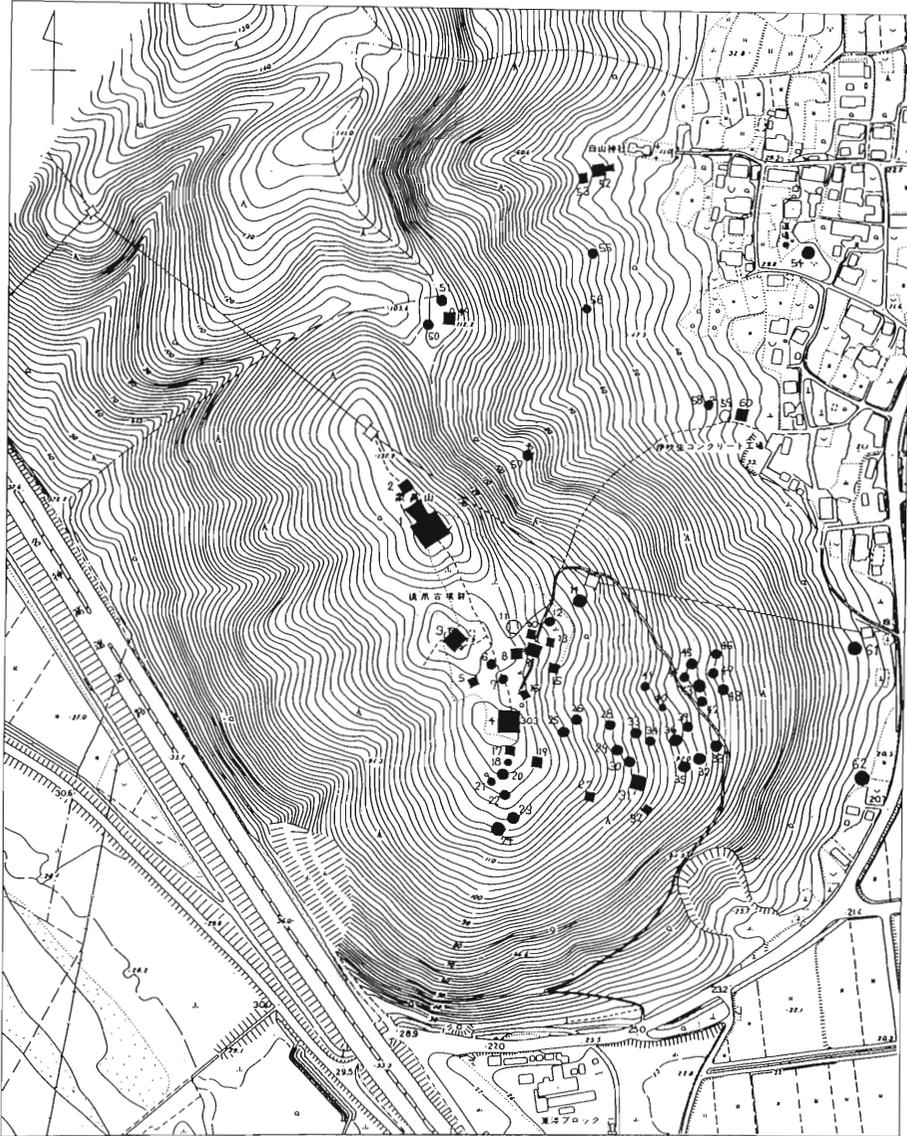
以上のように、当地は交通の要衝であり、かつ古墳時代前期には数多くの古墳が築造された地域である。とりわけ象鼻山を含む南宮山の北側には畿内と東国を結ぶ東山道が通り、南側には伊勢への道である勢州街道が通る。この二つは南宮山の西側で分岐し、さらには北の北陸道へも接続している。それは東西・南北の陸路及び海路の結節点とみなして良いものである。

南宮山の名は山麓に所在する美濃一の宮、南宮神社に由来する。またこの地域にこの東山道沿いに美濃国府・国分尼寺・国分寺が設置され、古代以後も非常に重要な位置を占めてきた。この地に象鼻山古墳群が築かれていることも当地域の重要性の一つの表われとみなして良いであろう。

2 象鼻山古墳群の立地と構成（第9図）

上記のように、象鼻山古墳群は関ヶ原の東に位置する独立丘陵である南宮山の一部である象鼻山に立地し、山頂からは濃尾平野・旧伊勢湾を見下ろすことが出来る。

1987年の東海古墳文化研究会の分布・測量調査と、1989年の養老町教育委員会・三重大学の分布確認調査によって、これらは少なくとも前方後方墳2基、方墳17基、円墳40基、形状不明のもの3基の計62基からなることが判明している（東海古墳文化研究会1988、養老町教育委員



第9図 象鼻山古墳群の立地と構成 (養老町1990から)

会1989)。その年代の詳細は分からないが、3世紀後半～6世紀に及ぶものと推定されている(養老町教育委員会1989)。これらの構成については、赤塚次郎氏が空間的の分布によって大きく4つの支群に分けている(東海古墳文化研究会1988)。また岐阜県教育委員会・三重大学の分布調査の結果から、北麓の丘陵裾にもいくつかの古墳が新たに発見されてきている。以下、赤塚次郎氏の分析に従いながら、各支群について簡単に述べることにする。

A支群(1・2号墳)：全長40.41mの前方後方墳(1号墳)を中心とし、近接する1基の方墳からなる。なお、北西の鉄塔下の地点の高まりも古墳である可能性がある。

B支群（3～26号墳）：A支群の南東に位置し、比較的平坦な面に広がる。10基の方墳と13基の円墳及び1基の不明墳とからなり、古墳群中最大の支群である。

C支群（27～48号墳）：B支群より東へ下った地点、象鼻山東側の中腹に位置する。3基の方墳と19基の円墳とからなり、すべて墳長17m以下の小規模墳である。

D支群（49～51号墳）：A支群より北へ下った地点に位置する。1基の方墳と2基の円墳とからなる。詳しい規模は不明である。

以上の古墳群は全体として、象鼻山の東・南側（濃尾平野側）に密に立地し、濃尾平野と旧伊勢湾への方向を意識していることをうかがえる。この中において、象鼻山1号墳はA支群に属している。A支群は象鼻山の最高所に位置し、かつその構成基数が非常に少ないという特徴をもっている。

象鼻山1号墳は本古墳群中でも最大規模であり、最高所（標高142m、B支群との比高差約10m）に位置して、濃尾平野の見晴しが一番良いところを選地している。これらのことは、本古墳群中における象鼻山1号墳が重要な位置を占めることを、良く示しているであろう。

なお本文は第1次調査報告書の文章を再録したものである。

（河合 忍・稲石純子）

第3章 発掘調査の成果

1 調査前の知見

昨年度に実施した第1次発掘調査によって、象鼻山1号墳は全長約40mの前方後方墳であり、濃尾平野に面した後方部東側のみを二段築成として、部分的な葺石を持つことが明らかになった。またその築造年代は、出土土器から東海廻間Ⅱ式後半～Ⅲ式初頭（西暦3世紀後半頃）と推定した。ただしより詳細な年代の確定には、より多くの土器と副葬品や主体部の構造を総合的に判断することを必要としていた。

また本古墳では墳丘のほとんどを盛土によって造り、その基底には精良な粘土層をほぼ水平に敷いていることが判った。そのため墳丘の築成工程のどの段階で、墓坑を作り葬送儀礼を行なったかが、大きな課題として残された。そしてこのような墳丘・主体部の築成技術と副葬品の品目・量や配置の原理が、この古墳の被葬者の性格を考える上で重要な情報になるものであることが予測されていた。

これらの調査前の知見をもとに、本年度は主体部の調査を実施することとなったが、その重要性を考慮して、第1次発掘調査地区も再発掘することとした。墳丘裾から主体部に至るまで、層位を一連のものとして観察することを意図したものである。その結果、墳丘・主体部の築造工程を、ほぼ確認することができた。また層位観察の経験が増した結果、第1次発掘調査地区でも、地山の認定を一部変更し墳丘裾の小区画溝を確認するというような新たな発見があった。これらの成果は以下に示す通りである。

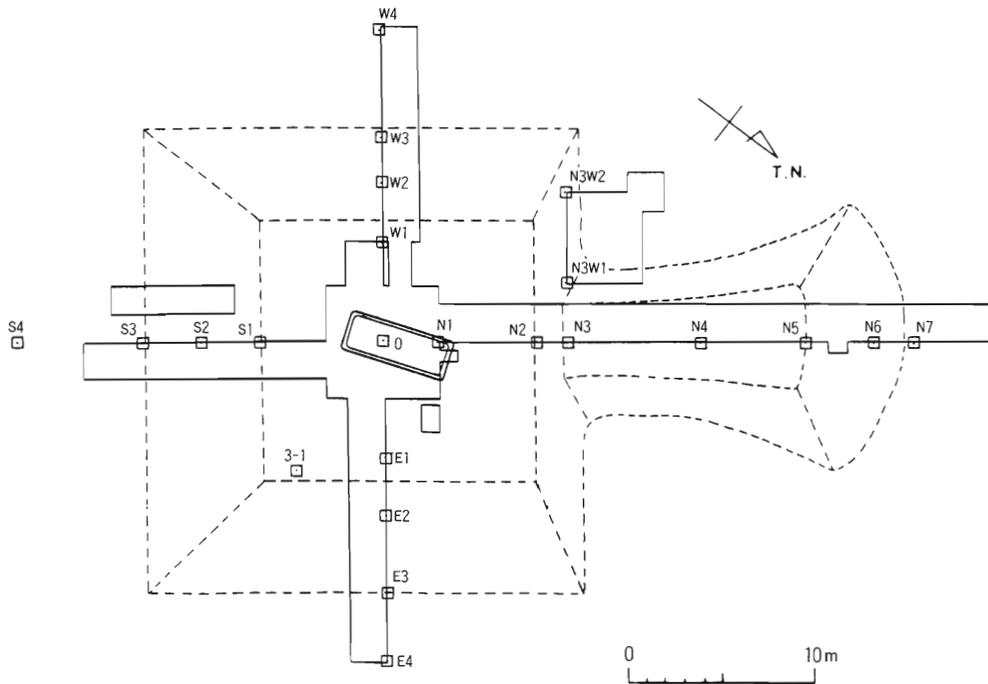
(宇野隆夫)

2 調査の方法（第10図、第2表）

以上の調査前の所見に基づき、本年度は主体部の確認と墳丘の規模の再確認、築造過程及び、より詳細に年代を確定することを目的として調査を実施した。

測量原点Oは後方部の中心に設定し、主軸に沿って北へN1、N2、N3、N4、N5、N6、N7、南へS1、S2、S3、S4の杭を設けた。N1が後方部頂平坦面上、N2が後方部頂平坦面北端、N3が後方部北側斜面、N4が前方部頂平坦面中央、N5が前方部頂平坦面北端、N6が前方部北側斜面、N7が前方部北側裾にあたる。S1が後方部頂平坦面南端、S2が後方部南側斜面、S3が後方部南側裾、S4が墳丘外にあたる。

原点Oから主軸に直交して東にE1、E2、E3、E4、西にW1、W2、W3、W4の杭



第10図 象鼻山1号墳の基準点 (縮尺1/400)

を設けた。E 1が後方部頂平坦面東端付近、E 2が後方部東側斜面、E 3が後方部南側裾、E 4が墳丘外にあたる。W 1が後方部頂平坦面西端付近、W 2が後方部西側斜面、W 3が後方部西側裾、W 4が墳丘外にあたる。以上の基準点は、まず3級基準点3-1(国土座標 $X = -74525.393$, $Y = -57017.901$)を設定し、これを基準にして光波測距機を用い測量用杭の設定を行った。

後方部主体部を確認するための調査区は後方部中央に6m四方で設置した。これを層位を確認するN-SラインとE-Wラインによって4分割し、それぞれをNE(北東)・SE(南東)・SW(南西)・NW(北西)トレンチとした。墳丘規模と築造過程を調査するための調査区は幅1mでN1からN7に沿うNトレンチ、主軸北東方向に3m四方でNEトレンチ、原点Oから主軸北西方向に3m四方でNWトレンチ、原点Oから主軸南東方向に3m四方でSEトレンチ、原点Oから主軸南西方向に3m四方でSWトレンチを設定した。これらによって、前年の調査では未確認であった、後方部中央付近の断面図を作成し、墳丘縦断面層位図及び墳丘横断面層位図を完成するとともに墓坑の検出を行った。また、墳丘裾の位置と周溝の有無を調査するため、幅1mでS1からS4に沿うSトレンチ、E1からE4に沿うEトレンチ、W1からW4に沿うWトレンチを設定した。

以上に加えて、SEトレンチ北壁で見つかった断層を確認するために、NEトレンチの東側に 0.8×2 mで拡張トレンチを設けた。さらに主体部の調査に伴い、朱の範囲と鉄器出土範囲

第2表 国土座標・局地座標・標高一覧

基準点	国土座標 (X座標)	国土座標 (Y座標)	局地座標 (X座標)	局地座標 (Y座標)	標高
3 - 1	-74525.393	-57017.901	6.853	-4.722	141.026
O	-74525.681	-57026.218	0	0	141.098
N 1	-74523.384	-57027.952	0	2.897	142.227
N 2	-74519.147	-57031.114	0	8.169	141.770
N 3	-74517.781	-57032.123	0	9.877	141.099
N 4	-74512.129	-57036.333	0	16.922	141.015
N 5	-74507.693	-57039.632	0	22.484	140.558
N 6	-74504.803	-57041.782	0	26.123	139.186
N 7	-74503.088	-57043.058	0	28.250	138.238
N 3 W 1	-74519.679	-57034.672	-3.201	9.877	140.914
N 3 W 2	-74522.558	-57038.535	-8.014	9.877	140.208
S 1	-74530.951	-57022.301	0	-6.598	141.526
S 2	-74533.409	-57020.476	0	-9.689	140.235
S 3	-74535.952	-57018.577	0	-12.869	138.851
S 4	-74541.283	-57014.599	0	-19.492	138.056
E 1	-74522.004	-57021.249	6.220	0	141.478
E 2	-74520.171	-57018.773	9.328	0	140.180
E 3	-74517.641	-57015.357	13.584	0	137.689
E 4	-74515.427	-57012.366	17.286	0	136.519
W 1	-75528.847	-57030.495	-5.359	0	142.057
W 2	-74530.754	-57033.068	-8.591	0	141.098
W 3	-74532.190	-57035.006	-11.009	0	139.948
W 4	-74535.647	-57039.669	-16.807	0	138.834

(国土地理院座標系7)

を確認するために、NEトレンチの北側に0.7×0.85mで拡張トレンチを設けた。

(西村倫子)

3 墳丘の調査

墳丘の調査成果については、まずトレンチ毎に記述して、後に合わせて築造工程を復元することにする。

NEトレンチ (図版22)：埋葬施設の様相と墳丘築造の工程を確認することを目的として、後方部平坦面の北東部に設定したトレンチである。O杭を基準とし北と東にそれぞれ3mの範囲で調査区を設定し南壁と西壁には層位の確認のために30~50cmの幅で畦を残した。また、墓坑の北の掘り込みの立ち上がりを確認するために $X=0.235 \cdot Y=3.000$ 、 $X=0.330 \cdot Y=3.920$ 、 $X=1.010 \cdot Y=3.921$ 、 $X=1.060 \cdot Y=3.000$ の4点を結ぶ範囲に拡張トレンチを設定し、さらにSEトレンチ北壁で確認した断層を確認するために $X=3.240 \cdot Y=2.141$ 、 $X=4.815 \cdot Y=2.141$ 、 $X=3.30 \cdot Y=2.940$ 、 $X=4.819 \cdot Y=2.940$ の4点を結ぶ範囲にも拡張トレンチを設定した。

地山面はほぼ水平に整地し、その上に10Y R4/6褐色弱粘質土を後方部中央から周囲にやや傾斜するように盛る。SW・SEトレンチではこの土層に多数の礫が含まれていたが、当トレンチでは確認できなかった。その上には精良な7.5Y R5/8明褐色粘質土からなる層で一面に盛っている。この土層の上には精良な2.5Y5/6黄灰色粘質土がトレンチ全体に約3cmの厚さで水平

に盛り、標高140mで平坦に整える。なお、当トレンチでは南北に数本の断層があり、一部層位がずれているため層の認定が難しいところがある。

このように整地した平坦面上で、トレンチ北東隅にあたる位置に円錐状の高まりを確認した。この高まりは、10Y R5/6黄褐色粘質土のしまりの強い土層からなり、1cm～10cmの砂岩を比較的多く含んでいる。これを後方部四隅に盛った土壇状盛土の一つと想定した。この土壇状盛土は確認した範囲では標高約141mの地点に最高点がある。次に、この土壇状盛土の内部を小さな単位の盛土で版築状に充填する。その単位はレンズ状を呈し、長さは30～80cm、厚さは5～20cmの範囲におさまる。この単位を盛土の最小の作業単位と考えた。またいずれの単位も砂岩を含んでいる。ここまでの作業工程によって標高約141mの地点にほぼ水平な面を形成する。またこのレベルは後方部中央で確認した墓坑底の朱混り層とほぼ同じレベルである。

この平坦面の上には後方部中央付近を墓坑として残して、周辺に盛土を行ったことを東壁と南壁で確認した。この盛土は砂岩を含む10Y R5/6黄褐色弱粘質土である。次に、この墓坑を埋め、墳丘を構築する工程として10Y R5/6黄褐色砂質土をトレンチ全体に盛っている。この層は明確な作業単位が確認できなかったことから一括して盛ったものであると考える。この後、最終的な盛土を行い、後方部の墳形を完成した。

(中島和哉)

SEトレンチ (図版18・19)：墳丘築造の工程と埋葬施設を確認することを目的として、後方部平坦面の南東部に設定したトレンチである。O杭を基準とし、南と東にそれぞれ3mの範囲で調査区を設定し、昨年S1・Eトレンチを一部含み、本年度のS・Eトレンチと接する。なお北壁と西壁には層位の確認のために30～50cmの幅で畦を残した。

地山面は、墳丘中央部に向かって上がる緩い傾斜をもち、その面の上に比較的大きな単位で、10Y R4/6褐色の砂質土と弱粘質土からなる層を盛る。この層ではSWトレンチのものと同様の石群を検出した。石群は拳大から人頭大の大きさであり、標高139.7～139.9m前後にまとまって存在している。石群と共にチャートや黒曜石の石核が出土し、またトレンチ南側より出土した石群の中には赤く風化した石を多く含んでいた。

石群を含む層の上には7.5Y R5/8明褐色粘質土をマウンド状に盛り、この外周に7.5Y R5.5/6黄褐色粘質土を平坦面を形作るように盛る。明赤褐色粘質土層は北はNEトレンチ、西はSWトレンチ、南はSトレンチまで伸びており、東はO杭から4.25mの地点で終わる。平坦面はほぼ水平であり、標高は約139.95mを測る。その上には他のトレンチでも観察できる2.5Y 5.5/6黄灰色粘質土を薄く敷いている。この層は西壁においてO杭から南へ1.4mの地点で約0.95m、北壁においてO杭から東へ4.7mの地点で約2.56m中断し、再び各方向へ続いている。なお東壁で再び始まった層は、元の層より標高が約40cm下がる。

このように整地した面の上で、トレンチ南東隅にあたる位置に円錐状の高まりを確認しこれを後方部四隅に盛られた土壇状盛土の一つと想定した。最高点はO杭より東へ3m、南へ3m程の位置にあり、その標高は141.12mである。また、この土壇状盛土はしまりの強い10Y R5/8黄褐色粘質土を円錐形に層状に盛った後、ややしまりの弱い10Y R5/6黄褐色弱粘質土の小単位を盛っている。なお、この土壇状盛土には多くの砂礫岩が含まれていた。

この後各土壇状盛土の間をほぼ水平に充填する。充填した土は所々10Y R4/6褐色粘質土が混じるもののほとんどが10Y R5/6黄褐色粘質土であり、単位の大きさはまちまちである。土壇状盛土の上は墳丘中央部を囲む形で墓坑を作るため、主に10Y R5/6黄褐色弱粘質土からなる盛土を行う。中央部には標高140.77mの位置に7.5Y R5/8明褐色弱粘質土の朱混り層が確認され、この層の最も厚いところは22cmを測る。またこの層付近から多くの遺物が出土しており、朱入りの二重口縁壺形土器もこの層からの出土品である。

この朱混り層が墓坑の底に堆積し、墓坑を埋める10Y R5/6黄褐色砂質土の層を盛った後に大きな単位の層で最終の盛土を行っている。

(梶田亜友美)

SWトレンチ (図版19・22)：墳丘築造の工程と埋葬施設の様相を確認することを目的として、後方部平坦面の南西部に設定したトレンチである。O杭を基準とし南と西にそれぞれ3mの範囲で調査区を設定し、北壁と東壁には層位の確認のために30～50cmの幅で畦を残した。

当トレンチでは地山の1層上までを検出した。他のトレンチの調査成果から判断して地山をほぼ平坦に整形したものと推測できる。その上には比較的大きな単位で10Y R4/6褐色の砂質土と弱粘質土からなる層を盛る。この層には多数の石(小礫～人頭大)を含んでいる。この中には群としてとらえられるものも存在するが、全体として検出レベルにばらつきがあり、出土状況も一様ではない。その上には精良な7.5Y R5/8明褐色粘質土からなる層があり、墳丘中央部に向けて緩やかな傾斜をもちながら盛っている。続いて、暗灰色混じりの7.5Y R5.5/6明褐色粘質土からなる層をその外周をめぐるように盛る。その結果標高140.10～140.16mにほぼ水平な面を形成し、この上に精良な2.5Y 5.5/6黄灰色粘土を一面に薄く敷いている。厚さは2～6cmを測る。ただし、この黄灰色粘土は北壁(主軸に直交する面)においては断続的ながらも中央部まで達しているのに対し、東壁(主軸に沿う面)ではO杭から南に0.3～1.8mの範囲には存在していない。

続いて、トレンチ南西隅にあたる位置に、標高140.68m付近に最高点をもつ土壇状盛土を想定した。この土壇状盛土は主に10Y R5/6黄褐色粘質土のしまりの強い土層で構成されており、大きいもので20cm大の砂岩礫を多く含んでいる。次に、この土壇状盛土の内側の傾斜、もしくは凹部を埋める形で小さな単位の層を版築状に充填している。これらの単位はレンズ状を呈し、

長さは30～80cm、厚さは10cm程度でほぼまとまっている。また、いずれの単位も10Y R5/6黄褐色粘質土のしまりの強い土層を基調としており、大きいもので10cm大砂岩礫を多く含んでいる。ここまでの工程によって標高140.83～140.91mに再び水平な面を形成した。前述の平坦面からは上に約80cmを測る。

この平坦面では、墳丘中央部に墓坑を残して周囲を盛土している。北壁と東壁のそれぞれO杭から東へ1.2mと南に2.1mの地点において墓坑の肩を確認している。この盛土は主に砂岩礫を含む10Y R5/6黄褐色弱粘質土層からなり、墓坑底には最大15cmの厚さで朱混り層が存在している。続いて、この墳丘中央の凹部を被覆するかたちで10Y R5/6黄褐色砂質土のしまりの弱い土層を全面に盛り、続く最終の盛土によって後方部の墳形を整えた。

(佐藤 慎)

NWトレンチ (図版20・21・23)：埋葬施設の様相と墳丘築造の工程を確認することを目的として、後方部平坦面の北西部に設定したトレンチである。O杭を基準として北・西方向にそれぞれ3mの範囲で調査区を設定し、西側ではWトレンチに接する。なお、南壁と東壁には層位の確認のために30～50cmの幅で畦を残した。

地山面は標高139.30m～139.50mの範囲で多少の起伏があるものの、ほぼ平坦な面として確認できた。SW・SE両トレンチではこの上の層から石群を検出しているが、当トレンチでは石群は検出されなかった。地山面の上には後方部中央に向けて傾斜する7.5Y R5/8明褐色粘質土があり、その外周に暗灰色混じりの7.5Y R5.5/6明褐色粘質土が盛られて平坦面を形成している。この面の標高は140.06m～140.16mを測り、ほぼ水平である。平坦面の上には他のトレンチでも確認している精良な2.5Y5.5/6黄灰色粘土を3～10cm程の厚みで敷いている。この粘土層は当トレンチに接するWトレンチまで連続しているが、O杭より西へ6.92mの地点で途切れている。この地点の標高は140.04mを測る。

このように整地した面の上で、トレンチ北西隅にあたる位置において周囲の盛土とは明確に区別できる円錐状の高まりを確認し、これを後方部四隅に盛った土壇状盛土の一つと想定した。最高点はO杭より北へ1.96m、西へ2.72mの地点にあたり、標高は141.26mを測る。この土壇状盛土は主に7.5Y R5/6明褐色弱粘質土と、砂質の強い10Y R5/8黄褐色土で版築状に構成されている。土層の単位は比較的小さく、しまりは全体的にやや強めである。続いて、四隅の各土壇状盛土の間及び後方部中央の凹部を充填する土層を確認した。ここで再びほぼ水平な平坦面を形成しており、標高は140.88m～141.08mを測る。

この平坦面の上には、後方部中央付近を残し周辺だけ盛土することによって構築した浅い墓坑を確認した。この墓坑は、南壁においてはO杭から西へ0.96m、北へ0.15m、標高140.98mの地点で立ち上がり、またO杭から西へ1.42m、北へ0.15m、標高141.32mの地点で肩をなし、

墓坑の検出面と底面の比高差は34cmを測る。東壁においてはO杭から北へ2.60m、西へ0.10m、標高140.88mの地点で立ち上がりを確認した。この墓坑の底には朱を含む7.5Y R5/8明褐色弱粘質土が堆積し、最厚部で18cm、標高は141.16mを測る。

この墓坑を埋めると同時に墳丘を構築するように、明確な作業単位が確認できない大きな単位の盛土層をトレンチ全面で盛る。この層はしまりのやや弱い10Y R5/6黄褐色土からなる。そしてこれに続く最終の盛土によって後方部の墳形を整えている。なおトレンチでは葺石は確認できなかった。

(三浦知徳)

Nトレンチ (図版25・26・28)：前年度調査の継続と墳丘構造の再確認を目的として、後方部墳頂平坦面中心から前方部前端にかけて設定した墳丘主軸に沿う全長約19mのトレンチである。第1次調査よりなお前方部斜面の葺石部分は、これを避けて、前方部前端まで幅0.5mの拡張トレンチを設定した。

前方部北側裾はO杭より北に27.65m、標高138.07mに位置し、そこから幅約1.35m、最深部の深さ20cmの区画溝を確認した。この溝は、S・E・Wトレンチにおいても確認されており、墳丘築成の前段階において、墳丘外形を区画したものと想定した。

前方部頂平坦面の北端は、O杭より北に23.00mの地点であり、前方部北側斜面の傾斜は平均約25度を測る。

さらに、前方部と後方部の境がO杭より北に10.50m、標高139.90mに位置することを確認した。また前方部へ続く後方部北側斜面は、現存する盛土の状況において約30度の傾斜を示し、O杭より北に8.80～9.00mの範囲で確認している。

盛土については、7.5Y R4/6褐色弱粘質土の地山がY=4.08～24.50、標高139.00～140.07mの範囲において、北側に向け若干の傾斜を示す平坦面を形成することを確認した。また、平坦面の前後、Y=4.08・標高140.07mの地点とY=24.50・標高139.00mの地点には、約20度の傾斜を示す落ち込みが存在する。前方部側の落ち込みはY=23.56、標高138.49mの地点までであり、比高差は51.7cmを測る。平坦面の前後からは盛土整地面が続き、南端からは、赤色土混じりの7.5Y R5/8明褐色粘質土層を、北端からは、7.5Y R6/7明褐色粘質土を主とする層を確認している。

続いて、後方部において確認したのと同じ灰色粘質土層を5層検出した。Y=7.00～8.60、標高139.97～140.35mの範囲と、Y=8.23～9.10、標高140.08～140.40mの範囲は10Y R6/4にふい黄橙色粘質土であり、Y=15.5～20.48、標高139.77～140.06mの範囲と後方部墳頂部から続き、Y=3.00～10.50、標高139.90～140.07mの範囲、さらにY=21.97～23.90、標高138.73～138.93mの範囲は10Y R6/2褐灰色粘質土である。

平坦面北端から続く前方部側の整地面上には褐灰色粘質土層を薄く敷き、その上に7.5Y R5/8橙色粘質土を主とする層が盛られている。後方部側の地山、及び整地面上にも褐灰色粘質土層を敷き、その上には、7.5Y R5/8明褐色粘質土を主とする層を盛る。この二つの層の間を充填する形で、10Y R5/8黄褐色弱砂質土と、7.5Y R6/8橙色粘質土を主とする層があり、その上に褐灰色粘質土層を敷いた後、7.5Y R6/8橙色砂質土を主とする最終の盛土を盛る。なお、後方部墳頂部から北方向に、当トレンチに沿う道があるため、表土及び最終の盛土が若干の攪乱を受けている可能性がある。

またY=21.97~23.90、標高138.73~138.93mの範囲の褐灰色粘質土層の直下において、Y=19.68~23.10、標高138.73~139.20mの範囲から、炭化物が多量に混入した土層を検出した。
(中野秀昭)

S トレンチ (図版27)：昨年に引き続き、後方部南側裾の確認と墳丘構造の観察をするため後方部南側斜面に設定したトレンチである。調査の結果、南側裾をO杭から南へ12.45m、標高138.17mの地点で確認した。

後方部斜面傾斜変換点は、O杭から南へ8.10mの地点と5.85mの地点にあり、標高はそれぞれ139.50mと141.12mである。前者の傾斜角はやや急で約40度であるが、後者は約10度でありゆるやかな斜面を形成している。ただし第1斜面と第2斜面の間にEトレンチで見られるような平坦面は確認できなかった。地山付近でNトレンチで観察したものと同質の7.5Y R5/8赤色土混じり明褐色土層を検出したが、後方部に近づくにつれ10Y R5/6黄褐色土が混じるようになる。

後方部裾の区画溝は、O杭から南へ13.85m、標高137.92mの地点にある幅約1.4mの溝である。最深部は48cmであり、標高は137.49mを測る。溝には墳丘上部からの流土が堆積し、流土中には斜面上より転げ落ちた葺石が混じる。これらはすべて砂岩礫である。また昨年観察した大型石群については、人工的に埋めたものではなく地山中に含まれるものと考えた。

E トレンチ (図版27)：後方部東側裾の確認と墳丘構造の観察及び段築成の調査のため、後方部東側斜面に設定したトレンチである。

後方部東側裾は、O杭から東へ13.06m、標高137.14mの地点に位置し、そこから、傾斜角約30度の斜面がO杭から東へ9.7mの地点まで続く。この地点が、第1傾斜変換点であり標高は139.58mを測る。1段目斜面上で、O杭から東へ11.67mの地点で大きく傾斜角が変化する。これに続いて幅約1.18mの平坦面が、O杭から東へ8.52mの地点にある第2傾斜変換点まで続く。この地点の標高は139.68mであり、第1傾斜変換点との比高は0.1mである。この平坦面が段築成面である。

2段目斜面は約37.5度の傾斜でO杭から東へ6.1m、標高141.1mの第3傾斜変換点まで続く。

この地点は昨年度調査では攪乱のため層位が確認できなかった地点であるが、本年度調査でトレンチの幅を若干広げたことによって明らかになった。

後方部東裾の区画溝は、裾から約0.8mの幅であり、深さは最深部で23cmである。最深部の標高は136.68mを測る。流土中には数個の砂岩礫を含む。

(梶田亜友美)

Wトレンチ (図版28)：後方部西側裾及び墳丘築造の工程を確認することを目的として、後方部西側斜面に設定した幅1m、全長約10.5mのトレンチである。前回調査の際のW2トレンチを含み、トレンチ東端ではNWトレンチに接する。

今回の調査の結果、後方部西側裾をO杭より西へ12.13m、標高138.81mの地点で、後方部頂平坦面西側傾斜変換点をO杭から西へ6.0m、標高141.58mの地点で確認し、墳丘斜面傾斜は、約25度であり、東側斜面に比べてなだらかである。

また今回の調査によって前回調査では確認できなかった区画溝の存在が明らかとなった。この区画溝は地山面から掘り込み幅は後方部西側裾から65cm、深さは最深部で28cmあり、標高は138.52mを測る。この区画溝を斜面からの流土が埋め、その中には数個の砂岩礫を含んでいた。

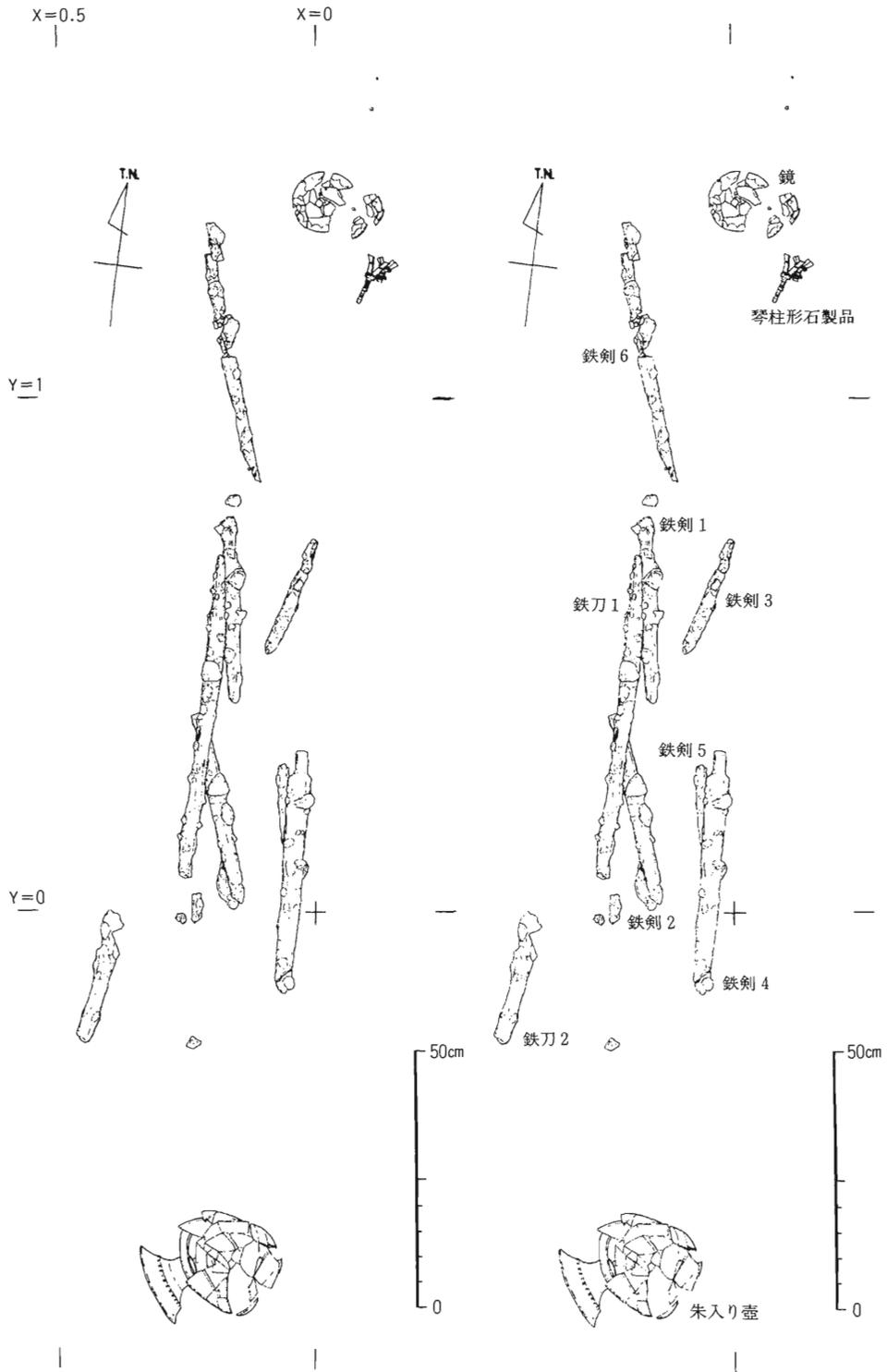
(三浦知徳)

4 墓坑の調査 (第11図)

主体部は盗掘を受けておらず非常に良好な状態で遺存していた。ただしその確認は困難を極めた。墓坑は構築墓坑であり、浅い墓坑を埋め残すことによって作ったものであるからである。墓坑基底面の土層も墓坑を埋める土層も、ほとんど同じものであり、墓坑を平面的に検出することは極めて困難である。本調査では、後方部中央に十字形に残した畔の層位観察から墓坑を復元した。

墓坑の規模は、長さ約5.7m、幅約2.2m、深さ約0.35mである。墓坑の肩は、X軸上では、 $Y = -1.86$ 、 $Y = 3.26$ 、Y軸上では $X = -1.34$ 、 $X = 0.96$ 、NEトレンチでは $X = 1.62$ 、 $Y = 3.00$ の地点で確認でき、ほぼ後方部中央に位置する。この墓坑は古墳の築造工程の中に埋葬を組込み、盛土によって造っている。主軸の方向は磁北から西へ20度振り、北北西—南南東の方向を向いている。また墳丘主軸から東に約13度振る。

出土遺物の周辺には僅かに木質が残る部分があり、木棺を直葬したと推測した。墓坑底面が平坦であるため、箱形木棺を使用した可能性が高い。また、墓坑内のほぼ全面において、標高140.75m～141.10m付近から朱を多量に含む土層を確認した。深さは、 $Y = 0 \sim 0.7$ 付近で最大となり、約25cmを測る。棺内遺物の上下に朱が堆積し、棺上遺物の上面には朱が存在しないことから、墓坑基底面と棺蓋上に朱を散布し、その後に棺上遺物を置いた可能性が高い。



第11図 棺内遺物出土状態 (右図は左図に遺物名を記したもの)

墓坑内からは、破碎した双鳳紋鏡（夔鳳鏡）1面、琴柱形石製品3点、朱入り壺1点、鉄刀2点、鉄剣6本、鉄鍬53点が出土した。

鏡・琴柱形石製品2点は墓坑中央より北に、朱入り壺は南に位置する。鉄刀、鉄剣は墓坑の長辺に平行して出土しており、鋒を南に向けている。これらは墓坑底面に接して水平の状態で出土したため、棺内遺物と判定した。頭位は北枕と推測する。頭付近と考える鏡・琴柱形石製品と足元付近と考える朱入り壺の間隔は約1.7mである。これが木棺の最小の規模を示すものであり、より長かった可能性もある。鏡・琴柱形石製品には厚く朱が付着し、棺内でも朱による被覆を行なった可能性が高い。

なおこれらに対して琴柱形石製品1点と鉄鍬53点は、墓坑底から浮いた状態で、かつやや乱雑な向きで出土したため、棺上の面に副葬したものと判断した。ただし琴柱形石製品は出土位置からみて、遺体の額付近に載せていた可能性がある。

（岡田一広・高志こころ）

5 出土遺物

第2次調査では、墓坑から鏡・石製品・鉄製武器・朱入り壺形土器が出土し、墓坑上の盛土からは破碎した土器が出土した。その概要は以下のとおりである。

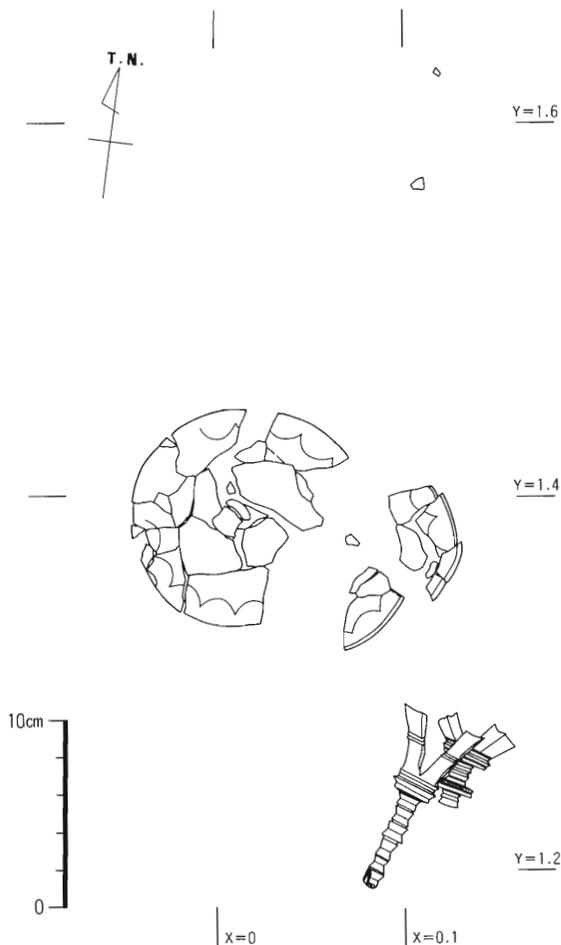
a) 鏡（巻首図版2，図版11，第12図）

本古墳の主体部からは、中国製の双鳳紋鏡（夔鳳鏡）1面が出土した。この鏡は細かく割れているが、本来の形をとどめつつ若干拡散した状態で出土した。土圧で割れたとは考えにくいものである。また本鏡を接合すと、2か所の小さな欠失部分がある。この欠失部分の断面は円錐状であり、ここから放射状にヒビが入る。これらのことから、この鏡は棺内に置いて意図的に破碎し、そのまま朱で被覆して副葬したものと判断した。

遺存状態：本鏡は大きく36片の破片となっているが、鑄上がりはよい。錆がかなり進行し、鏡背と鏡面は、漆黒色を呈する。布等の付着した痕跡は確認できない。

法量・重量：本鏡は、直径11.7cm、厚さは内区地文部で1.3mm、双鳳紋や鈕座の四葉紋など厚い部分で1.5mm～2.0mmを測る。鏡縁では、地文部で2.0mm、連弧文の厚い部分で2.2mmを測る。重量は、134.5gである。

紋様構成：本鏡の中心には、半球形の鈕があり、周囲に糸巻形四葉紋の鈕座がある。銘文を四葉につながる鈕座部分に入れる。糸巻形四葉紋の間には、相対する双鳥からなる紋様を4単位配置している。鏡縁部には、連弧紋を16単位配している。紋様は平彫りである。なお本鏡は、鏡面および、外縁の上面と外斜面、鈕・鈕座・双鳳紋・連弧紋の表面の紋様が不鮮明である。鑄型の使い込みあるいは研磨や使用などによる磨滅が推定できる。



第12図 双鳳紋鏡・琴柱形石製品出土状態実測図

脚部は1本線で爪を表し丸みを帯びた足が1対ある。

連弧紋帯：鏡の外区には、内向きの連弧紋16個を四葉座と対応させて配する。「宜」に対応する四葉の先の円弧には「大□」が、さらに鈕に対して対称の円弧にも「□□」の銘文（額字）を入れている。

鏡縁部：鏡縁部は、無紋で一定の厚みをもってやや反り、連弧紋から鏡縁頂部までの斜距離は3.0mm、鏡縁部の外斜面は外彎し、その斜面長は2.0mmである。反りは1.0mmを測る。

(岡田一広・西村倫子)

b) **琴柱形石製品** (巻首図版2, 図版12, 第12図)

緑色凝灰岩製の琴柱形石製品が棺上から1点、棺内から2点出土している。3点ともY字形に開く角状の突起とこれに続く棒状の縦軸、縦軸に直角に交わる横軸とからなり、縦軸の下端面に孔を穿っている(図版12)。孔の中には軸状のものは残存せず、軸から取り外した状態で

鈕：本鏡の鈕は直径1.8cm、高さは鏡面から1.9cmを測る。鈕は底径2.4cmの低い円座の上にある。鈕孔は断面が隅丸台形であり、鈕孔底部の幅5.5mm、鈕孔の高さ4.5mmを測る。鈕孔底部は、鈕座上面と高さをそろえている。鈕孔の方向は向かい合っている1組の双鳳の中心を通り、鏡縁の16連弧紋の弧と弧の接点と対応している。また鈕孔はほぼ半円形であり擦れの痕がある。鈕座の四葉紋の内側に「君宜高官」の銘文があり、鈕擦れの位置から「高官」側を上にしていたと考える。四葉紋の内部には、それぞれ異なる形の渦巻紋がある。

内区主紋様：双鳳は、四葉の間で4つの連弧紋の間に描き、2つめの連弧紋の接点と鈕を結ぶ線で、線対称をなす。双鳳は互いの嘴を接し、冠毛を1つもつ。目は1.5mm~2.0mmの線彫りで表現する。体部は5本の線で翼を描き、接している部分はT字形を呈する紋様を用いる。脚

副葬した可能性が高い。なお前述のように、棺上出土の1点は遺体の額付近に載せていた可能性があるが、ここでは棺上出土品として記述する。

棺上出土の3は左右の角状突起を中程で欠いており、その表面は摩滅が著しい。全長は残存する部分で6.2cmであり、復元すると約7cmになる。幅は角状突起が最も開いた位置の両端で計測し、残存部で2.8cmを測り、復元では約4.8cmとなった。厚さは0.6cmである。縦軸孔の径は約0.6cmである。石材は軟質の緑色凝灰岩であり、風化が著しい。他の2点と比べ質が極めて悪く、施工も単純である。角状突起の間に小突起をもち、その表面に匙面は確認できないものの、両面にわたる溝がかすかに存在する。復元すると大きさも形状も静岡県磐田市新貝松林山古墳出土品に類似するが、溝が両面に及ぶ点で異なる。平面観には表裏の区別はないが、側面はわずかに反りをもつ。

棺内の2点も緑色凝灰岩製であるが石質は良好であり光沢をもつ。2点は上下に重なった状態で出土しており、まず上に置いた1について述べる。これは緑灰色を呈し、3点のうち最大である。全長9.7cm、最大幅5.1cmで、厚さは1.1cm、重量17.4gである。縦軸孔については、径0.4cm、深さ1.5cmを測った。この下端には、孔の内部からの力によって形成されたものと考えられる剥離痕がある。角状突起中央には、横軸に平行な2段に並んだ突起部を作り出しており、上段は全面を巡り下段は内側のみを欠いて巡っている。角状突起の分岐部には0.3cm程の切りこみがあり、突起上端には幅広のえぐりが観察された。横軸は上に開く台形状であり、中央に沈線をもつ。縦軸は鼓形で中央に沈線を施したものを1単位とし、この単位が約0.2cmの等間隔でつながった形態をしている。単位は合計6個であり、ほぼ同形をなす。両面ともに加工の度合いに差がなく、側面に反りをもたないことから表裏の区別はないと判断した。

2は全長5.0cm、最大幅4.3cm、厚さ0.8cm、重量10.2gを測り、縦軸孔は径0.4cm、深さ1.2cmを測る。石の色調は濃緑色を呈し、形態は兵庫県和田山町城の山古墳出土品に類似する。幅広の角状突起はわずかな段差によって縦方向に2分し、このうち内側の面のみが匙面をもつ。突起の分岐部には3本の縦溝と2つの匙面をもつ小突起がある。横軸は、中央部で縦溝、突起部と接するものと、縦軸半ばでこれと直交するものがあり、前者は上に、後者は下に開いている。また両者ともに沈線をもつ。縦軸は、断面が横に伸びる楕円形をなし、上で述べたような単位3個で構成されている。2も1同様の理由から表裏の区別はないものと思われる。

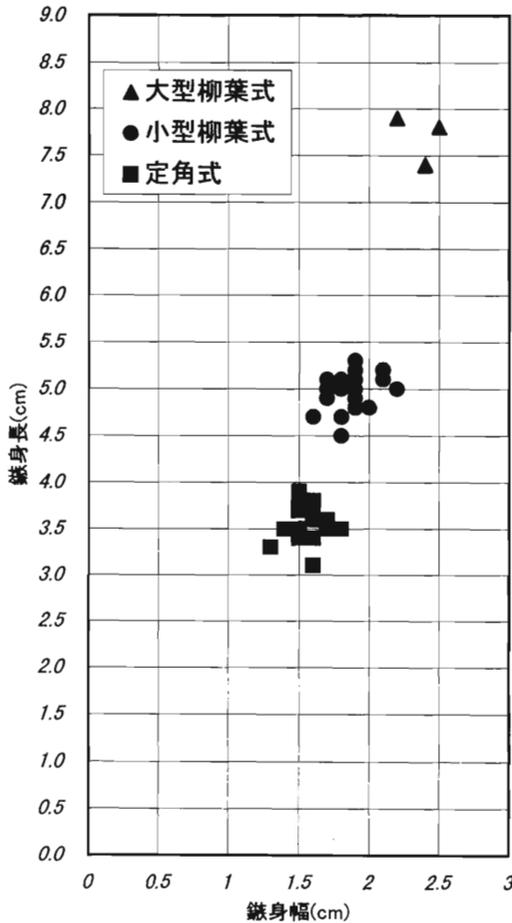
なお3点ともに、縦軸孔内に木質部などは残存していない。

(梶田亜友美・中野秀昭)

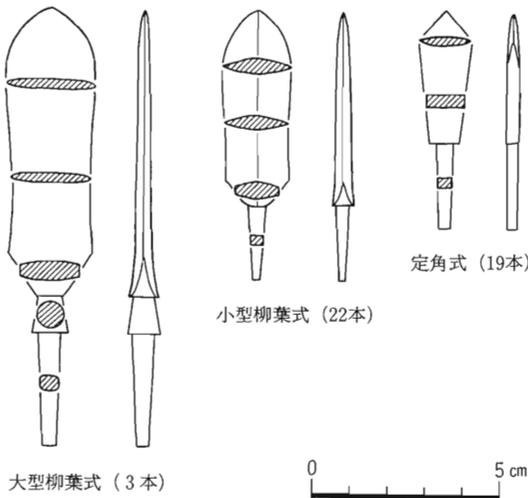
c) 鉄製武器

① 鉄鏃 (図版13・14, 第3表, 第13・14・15図)

鉄鏃は墓坑内から合計53点出土した。遺存状態は良好ではないものを含むため正確な数を算



第13図 鉄鎌法量散布図

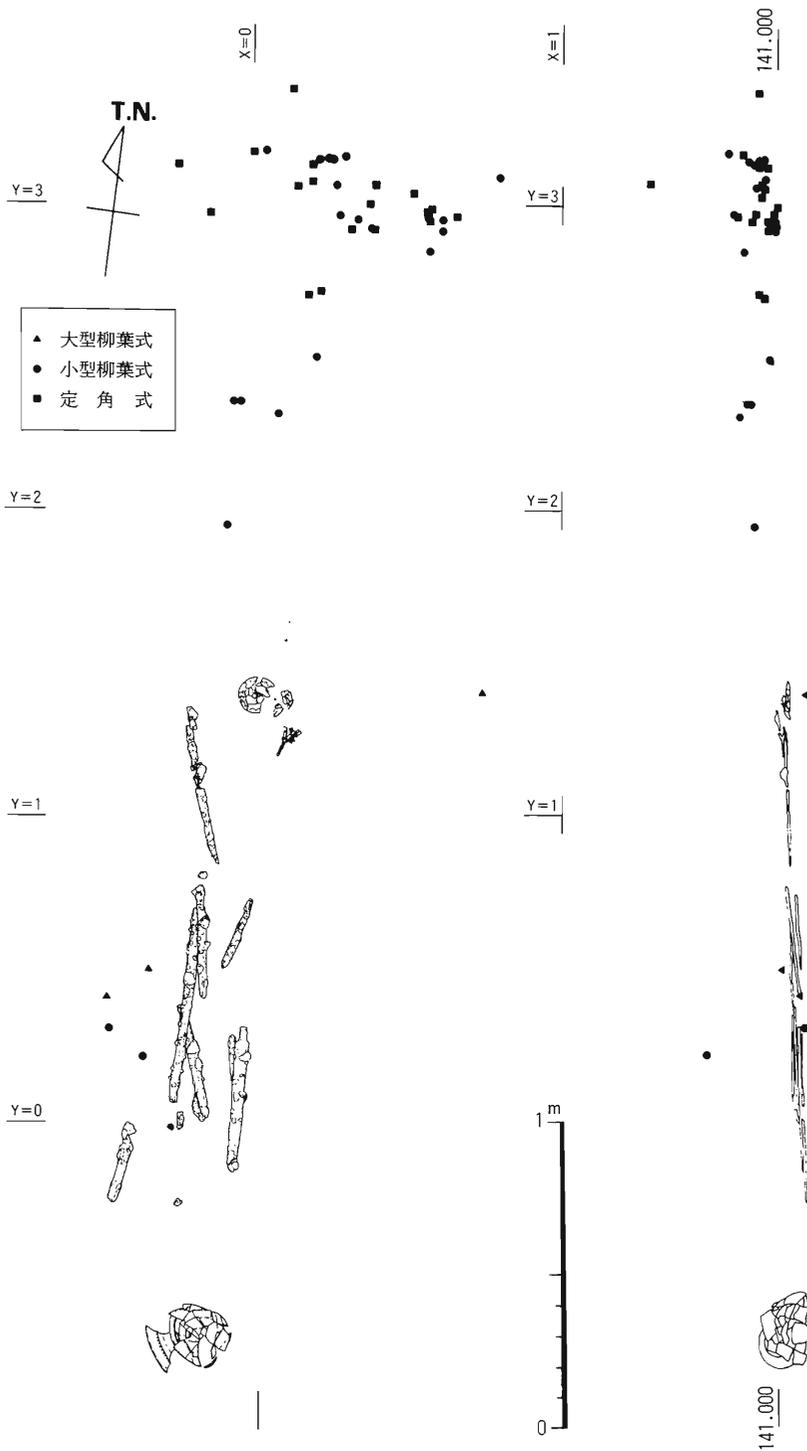


第14図 鉄鎌型式分類図

出しにくいですが、鎌身が遺存している資料の数から少なくとも44本は存在したと考える。出土した鉄鎌は法量によって大型品・小型品に大別でき、後者は平面形態から柳葉式と定角式に細別できる(第13・14図)。大型品、小型品ともに基部に木質や樹皮が付着するものが多く、矢柄に装着した状態で副葬したと考える。

大型柳葉式鉄鎌(図版13の20~22): 墓坑中央部の比較的まとまった位置から3本出土した。そのうち2本(20・21)は完形であり、1本(22)は基部下半を欠損している。完形品2本の全長はそれぞれ11.7cm・11.4cmを測り、鎌身部が完全に遺存する3本では、鎌身長は6.3~6.8cm、鎌身幅は2.2~2.5cm、重量は現状において26.6~34.4gを測る。法量に大きな差はなく、ほぼ同形態である。いずれも刃部先端よりふくらみを有した後、緩やかなS字状カーブを描きながら垂下し、斜閃を形成している。鎌身部断面は扁平なレンズ状であり鑄は認められない。頸部は長さ0.8~1.0cm、幅0.7~0.9cmの筥被を備えており、断面は円形である。基部断面も円形に近いが、一部面取りしたような痕跡があり、3本とも基部にわずかながら木質が付着しているが樹種は不明である。

小型柳葉式鉄鎌(図版14の23~43): 墓坑北側を中心に20本、墓坑中央付近から2本の計22本が散乱した状態で出土した。全長は6.6~6.9cm、鎌身長は3.6~4.6cm、鎌身幅は1.6~2.2cm、重量は現状において6.2~15.4gを測る。いずれも刃部先端よりふくらみを有し



第15図 鉄鏝散布図

第3表 鉄鍔計測表

番号	外形	全長	最大長	最大幅	鍔身長	刃部長	刃部比率	鍔身幅	重量
1	定角式	6.3	6.9	1.7	3.7	0.9	0.243	1.5	8.6
2	定角式	5.9	6.1	1.6	3.5	0.8	0.229	1.5	7.0
3	定角式	5.5	6.4	2.0	3.5	0.6	0.171	1.5	7.6
4	定角式	5.4	5.5	1.3	3.3	0.8	0.242	1.3	5.4
5	定角式	—	6.0	1.7	3.1	1.0	0.323	1.6	5.8
6	定角式	6.2	6.3	1.6	3.6	0.8	0.222	1.6	9.2
7	定角式	5.2	6.3	1.7	3.9	0.9	0.231	1.5	11.0
8	定角式	6.2	6.4	1.6	3.8	0.8	0.211	1.5	8.2
9	定角式	*6.4	6.2	1.6	*3.8	*0.7	*0.184	1.6	10.2
10	定角式	—	5.3	1.8	3.4	0.9	0.265	1.5	5.6
11	定角式	—	5.3	1.7	3.5	1.0	0.286	1.7	9.4
12	定角式	—	4.7	1.8	*3.5	*1.4	*0.4	1.8	6.6
13	定角式	—	3.9	1.9	3.6	1.0	0.278	1.7	4.0
14	定角式	—	3.9	1.8	3.5	0.8	0.229	1.7	4.4
15	定角式	—	4.6	1.4	*3.5	*0.6	*0.171	1.4	3.6
16	定角式	—	3.6	1.7	3.4	0.8	0.235	1.6	4.4
17	定角式	—	3.5	1.5	*3.5	*0.9	*0.257	1.4	3.2
18	定角式	—	3.6	1.7	3.6	1.0	0.278	1.6	5.6
19	定角式	5.5	5.6	1.8	3.7	0.8	0.216	1.6	6.4
20	大型柳葉式	11.7	11.7	2.6	7.8	6.5	0.833	2.5	26.6
21	大型柳葉式	11.4	11.4	3.0	7.4	6.3	0.851	2.4	34.4
22	大型柳葉式	—	10.3	2.7	7.9	6.8	0.861	2.2	26.8
23	小型柳葉式	7.0	7.0	2.1	5.3	4.5	0.849	1.9	9.6
24	小型柳葉式	7.2	7.3	2.0	5.1	4.4	0.863	1.7	12.4
25	小型柳葉式	6.7	6.9	2.0	5.2	4.6	0.885	1.9	10.4
26	小型柳葉式	6.8	6.8	2.1	4.9	4.3	0.878	1.9	15.0
27	小型柳葉式	6.9	7.2	2.6	5.0	4.6	0.92	1.9	14.2
28	小型柳葉式	6.8	6.8	2.6	5.1	4.4	0.863	2.1	14.6
29	小型柳葉式	*6.3	6.4	2.1	*5.1	*4.3	*0.843	2.1	12.6
30	小型柳葉式	6.5	6.5	2.1	4.7	3.9	0.83	1.8	12.4
31	小型柳葉式	6.9	7.3	2.2	5.0	4.1	0.82	2.2	11.4
32	小型柳葉式	*6.5	6.6	2.2	*5.1	*4.4	*0.863	1.8	15.0
33	小型柳葉式	*6.5	6.5	2.5	*5.1	*4.6	*0.902	1.8	12.4
34	小型柳葉式	6.6	6.8	1.8	4.9	3.6	0.735	1.7	8.4
35	小型柳葉式	—	5.6	2.1	5.0	4.2	0.84	1.8	15.4
36	小型柳葉式	—	5.7	2.1	5.1	4.4	0.863	1.9	13.6
37	小型柳葉式	—	4.8	1.8	4.7	4.1	0.872	1.6	6.2
38	小型柳葉式	—	5.4	1.9	5.0	4.5	0.9	1.9	13.9
39	小型柳葉式	—	5.1	2.0	4.8	4.3	0.896	1.9	8.6
40	小型柳葉式	—	5.1	1.8	4.5	4.3	0.956	1.8	10.4
41	小型柳葉式	—	5.5	2.3	5.0	4.1	0.82	1.7	8.8
42	小型柳葉式	—	5.1	2.1	4.8	4.1	0.854	2.0	12.2
43	小型柳葉式	—	4.6	1.8	4.5	4.1	0.911	1.8	9.6
44	小型柳葉式	—	4.3	2.4	—	—	—	2.2	9.0

単位はcm, gであり, *を付したものは推定値である。なお44については破片のため図示していない。

た後、若干内湾しつつほぼ直線的に垂下して斜関を形成している点は上述の大型品と同様である。関部からは緩やかに内湾しながらも途中でふくらみを有して茎部に至るものが多い。法量と平面形態についてはそれほど大きな差はなく、規格性が高い。鍔身部断面については、表面観察では遺存度の違いにより鑄の有無が認められるが、いずれも両面に鑄を意識した厚い形状を呈しており、表裏の区別はない。茎部断面はやや隅丸の方形を呈する。矢柄が良好に遺存しているものでは、先端から1.1~1.6cmにわたり樹皮巻き痕跡が残る。矢柄や口巻に使用された樹種は不明である。

定角式鉄鍔 (図版13の1~19) : 墓坑北側を中心に空間的に散乱した状態で19本出土した。全長は5.9~6.3cm、鍔身長は3.1~3.7cm、鍔身幅は1.3~1.8cm、重量は現状において4~11gを測る。1本(12)を除いて刃部長は鍔身長長の3分の1以下である。刃部の外形ラインは直線的なものがほとんどであり、緩やかに外湾するものが数点認められる。刃部下端からは直線的に関部に至るものと若干内湾しながら関部に至るものが存在する。刃部外縁は両面から研ぎ出しているが、鍔身上には明瞭な稜を残してはいない。茎部断面は隅丸の方形を呈する。矢柄が良好に遺存しているものでは、先端から1.3~1.7cmにわたり樹皮巻き痕跡が残る。矢柄や口巻に使用された樹種は不明である。

② 刀剣類 (図版9, 第16図)

刀剣類は、墓坑中央部付近から鉄刀2点、鉄剣6点が出土しており、総数は8点である。これらの刀剣類は保存処理中であるため、今回の報告では調査時に作成した出土状態の実測図に基づいた記述にとどめる。重量・断面形・鞘・柄・目釘穴等の詳細については次年度に報告する予定である。

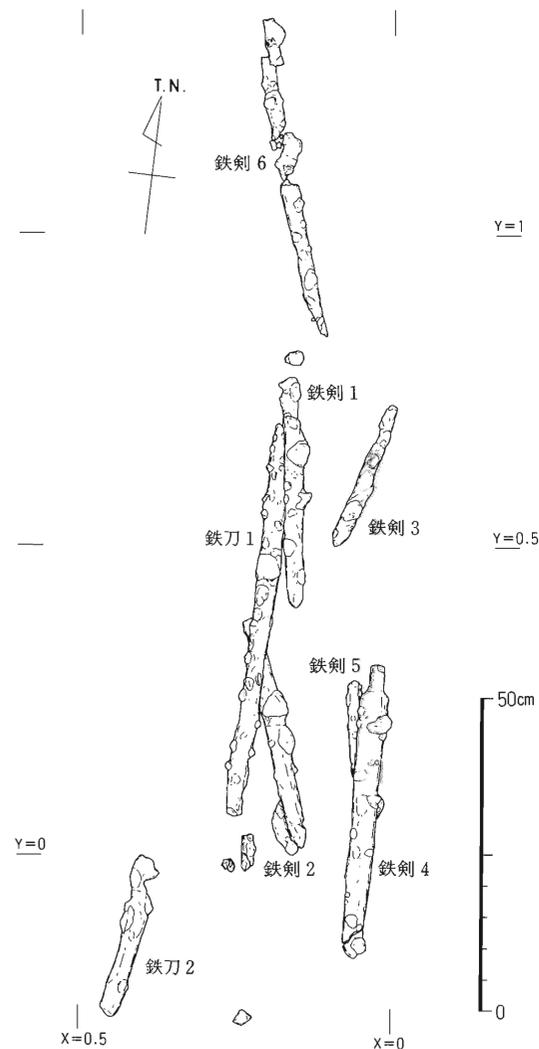
鉄刀1 : 墓坑中央部から、切先を南東に刃を東に向けて、鉄剣1・2と錆着した状態で出土した。把部付近で鉄剣1の下になり、刀身中央部付近で鉄剣2の上に乗っている。先端部付近で折れて2片に分かれている。切先および把尻をわずかに欠損するため、刀身長および把部長は明らかにし得ない。環部を欠失した素環頭大刀の可能性が高い。2片の長さを足すと69.5cmになるが、欠損している切先部分および把尻部分を含めると若干長かったものと推定できる。刀身は内反りであり、最大幅は3.0cmを測る。

鉄刀2 : 墓坑中央部の南寄りの地点から出土したものであるが、他の刀剣類に比べて錆化が著しい。調査時には、出土位置が他の刀剣類とは離れていることと、切先を南に向けた槍先であると仮定した場合、柄の推定ラインが後で述べる鉄剣6の剣身中央の分断部付近を通ることから、槍先の可能性が高いと判断した。しかし、鑄を除去する過程で片刀であることが判明したため、槍先ではなく短刀であろうと判断し、鉄刀2とした。最大長は26.4cm、最大幅は4.0cmを測る。

鉄剣1：鉄刀1の上に置いた状態で、切先を南東に向けて出土した。茎部で折れているものの、ほぼ全形をとどめている。銹化により関部が明確ではないため剣身長および茎部長は不明であるが、最大長は36.6cm、最大幅は2.8cmを測る。

鉄剣2：墓坑中央部のやや南寄りにおいて、鉄刀1の下から切先を南東に向けて出土した。先端部付近の一部を欠損するが、ほぼ全形をとどめている。これも銹化により関部が明確ではないが、最大長は37.4cm、最大幅は3.0cmを測る。

鉄剣3：墓坑のほぼ中央から、完形で切先を南に向けて出土した。これも銹化により関部が明確ではないため、剣身長および茎部長は不明であるが、最大長は24.0cm、最大幅は2.4cmを測る。



第16図 棺内鉄製刀剣類出土状態実測図

鉄剣4：墓坑中央部のやや南東寄りの地点から、切先を南東に向けて鉄剣5の上に置かれて銹着した状態で出土した。先端部付近で折れてはいるがほぼ完形であり、明確な斜関をもつ。茎部は長方形を呈する。剣身長は46.0cm、剣身幅は4.0cm、茎部長は5.0cm、茎部幅は2.2cmを測る。

鉄剣5：上述した鉄剣4の下から、切先を南東に向けて出土した。切先を含めた大部分が鉄剣4の真下にあることと、銹化のため関部が明確ではないことから剣身長、茎部長、最大長は不明である。

鉄剣6：墓坑中央部のやや西寄りの位置から、切先を南東に向けて出土した。剣身中央部および茎部で折れている。3片の長さを足すと46.0cmになるが、切先を欠損していることと中央の分断部には鉄片が数点認められることから、本来は若干長かったものと推定する。剣身の最大幅は3.0cm、茎部長さ約12.0cm、茎部幅約2.0cmを測る。

(佐藤 慎・三浦知徳)

d) 土器 (図版15・16・17, 第4表)

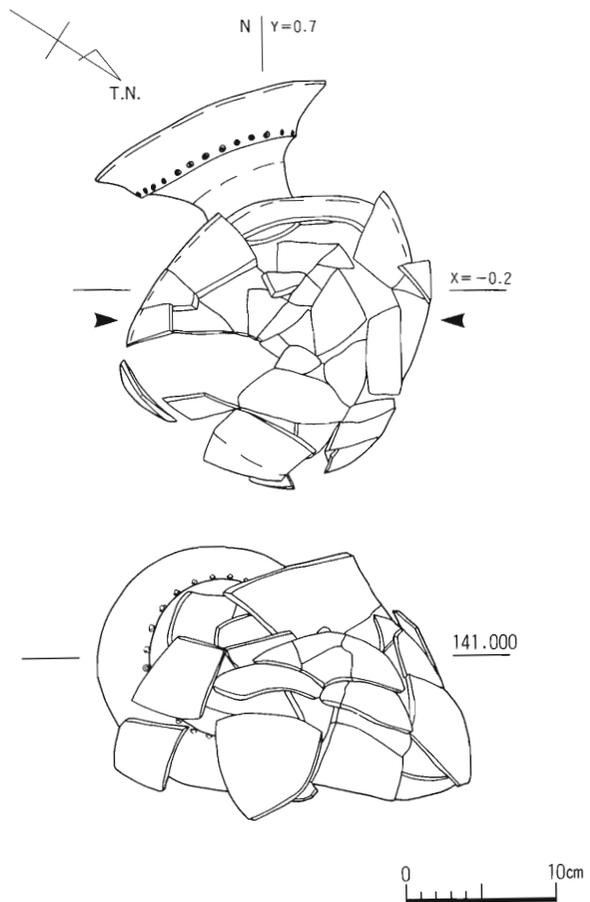
今回の調査において後方部から出土した

土器は328点を数える。そのほとんどが後方部墳頂部盛土中から出土したものであり、平面的にも水準的にも比較的集中している。確認できた器種は、二重口縁壺形土器(図版15の1~8)・S字状口縁台付甕形土器(図版16の9~13)・高杯形土器(図版16の14・15)・小型器台形土器(図版16の16~19)の4種である。

二重口縁壺形土器：3個体とそれとは別個体の口縁部片3点、及び底部片2点を図示できた。

1は丸底を持つ二重口縁壺形土器であり、頸部内面から口縁部内外面、頸部と体部の外面に赤色顔料を塗布している。ほぼ水平に立ち上がる一次口縁部に強く外反する二次口縁部を持ち、口径は17.0cmを測る。端部には面取りを行っており、二次口縁基部外面には竹管状工具によって押圧した円形浮紋を加飾している。円形浮紋はほぼ1.0cmの間隔で巡る。頸部は強く屈曲し、「コ」字状を呈しており、最も細いところでは直径4.2cmを測る。体部はほぼ球形をなし、最大径は体部高のほぼ真中に位置し17.6cmを測る。また体部内面上部をすばめた痕跡が残っており、頸部成形の際についたものと考えられる。

器面調整は、一次口縁外面および二次口縁外面に横方向の撫でを行った後、二次調整として縦方向に原体幅が約1mm程度の非常に細かい磨きを施している。ただし、二次口縁基部外面には円形浮紋の加飾のため、磨きを施していない。頸部外面は横方向の撫でを行った後、二次調整として2.5mm~3mm程度の原体で横方向の磨きを施している。体部外面には、撫でを行った後、二次調整として磨きを施している。一次口縁内面および二次口縁内面は板目調整(ハケメ調整)の後、二次調整として横方向の撫でを行っている。頸部内面は横方向の撫でを行っている。体部内面の調整は器表面が平滑で砂粒の移動が認められないことから、胎土がまだ十分に水分を含んでいるうちに調整したと考えられる。全体に7mm程度の原体での、撫でを行っているが、上部と下部で撫での方向が違っており、上部で



第17図 朱入り壺出土状態実測図

は横方向に撫でるのに対して下部では縦方向に行っている。

色調は赤色顔料を塗布している部分では橙色，塗布していない部分では黄橙色を呈する。焼成は良好だが底部付近に一部黒斑がある。胎土は精製された粘土を使用し，2mm以下のチャートや1mm以下の石英・泥岩をわずかに含む。全体的に極めて精良な作りの土器である。

出土状態は，主体部の南の位置に横に倒れた状態で出土している。そのため内部に残っていた水銀朱の付着範囲が体部高のほぼ真中を中心に同心円状に広がっており，その中心には水銀朱の塊が残されている。また一部土圧の影響で歪んでいる体部片が存在し，器形の復元が困難な部分がある。

2は口縁部・頸部・体部を接合したものに同一個体と考えた底部によって復元したものを，1個体として図示した。口縁端部を欠くが一次口縁部直径17.5cm，一次口縁部残存率5.5/12を測る。やや水平気味の緩やかに立ち上がる一次口縁部に大きく開く二次口縁部を持ち，その境界には垂下凸帯を貼り付けている。二次口縁基部外面には，竹管状工具によって押圧した円形浮紋が1.2～2.0cmの間隔で巡る。頸部は強く屈曲し，最も細いところでは直径8.0cmを測る。平底の底部を持ち底径6.2cm，底径残存率12/12を測る。

器面調整は二次口縁部外面では横方向の撫でを行い，一次口縁部外面では縦方向に原体幅3mm程度の磨きを施している。頸部外面は横方向に原体幅3mm程度の磨きを施している。体部外面は板目調整の後，二次調整として撫でを行っている。一次口縁部内面および二次口縁部内面では剥離が著しいため不明である。体部内面は横方向の撫でを行っているほか，粘土が十分に水分を含んでいる間に幅4mm程度の原体で粘土を掻き取った痕跡が確認できる。底部は内外面とも摩滅・剥離が著しいため不明である。

色調は黄橙色を呈し焼成はやや不良であり軟質である。胎土は密であり2mm以下のチャートや1mm以下の石英・泥岩を少量含む。

3は前回調査において出土した二重口縁壺形土器であるが，今回の調査で新たに当遺物に接合する口縁部片が確認されたため図示した。口縁端部を欠くが一次口縁部直径15.2cm，一次口縁部残存率2/12を測る。やや水平気味の緩やかに立ち上がる一次口縁部に大きく開く二次口縁部を持ち，その境界には垂下凸帯を貼り付けている。二次口縁基部外面には竹管状工具によって押圧した円形浮紋が1.7cm間隔で巡る。頸部は推定頸部径8.0cmを測る。底部はやや上げ底気味の小さく突出する平底の底部を持ち，底径は5.0cmを測る。

器面調整は口縁部外面は縦方向の板目調整の後に横方向の撫でを行い，その後磨きを施して光沢を持たせている。また凸帯下方先端に篋による面取りを施す。頸部は内外面とも摩滅が激しく不明である。体部外面は撫でを施した後に磨きを行うことによって，器面に光沢を持たせている。底部外面は板目調整の後に撫でを施しているが，一部板目が残存する。口縁部内面は

第4表 土器計測表

遺物番号	種類	器種	X	Y	Z	遺構	層位	法量	備考
1	土器	二重口縁丸底壺	-0.120	-0.700	140.934	墓坑	盛土	口 [17.0] 高 [20.1]	円形浮紋あり。
2	土器	二重口縁壺	0.522	1.389	141.545		盛土		頸部。
2	土器	二重口縁壺	0.326	1.486	141.667		盛土		口縁部。
2	土器	二重口縁壺	-0.250	1.870	141.584		盛土		口縁部。円形浮紋あり。
2	土器	二重口縁壺	-0.240	1.900	141.601		盛土		口縁部。円形浮紋あり。
2	土器	二重口縁壺	-0.120	1.060	141.535		盛土		頸部。
2	土器	二重口縁壺	0.030	1.040	141.569		盛土		頸部。
2	土器	二重口縁壺	-0.080	0.990	141.612		盛土		口縁部。円形浮紋あり。
2	土器	二重口縁壺	0.080	0.990	141.612		盛土		体部。
2	土器	二重口縁壺	-0.020	1.830	141.516		盛土		体部。
2	土器	二重口縁壺	-0.030	0.980	141.493		盛土		体部。
2	土器	二重口縁壺	-0.040	1.030	141.552		盛土		肩部。
2	土器	二重口縁壺	-0.620	0.520	141.724		盛土	底 [6.2]	底部。
3	土器	二重口縁壺	0.352	0.409	141.692		表土		円形浮紋あり。口縁部。
3	土器	二重口縁壺	0.311	0.867	141.730		表土		円形浮紋あり。口縁部。
3	土器	二重口縁壺	0.010	-0.410	141.686		盛土		円形浮紋あり。口縁部。
3	土器	二重口縁壺	-0.070	-0.330	141.590		盛土		円形浮紋あり。口縁部。
3	土器	二重口縁壺	0.210	-1.670	141.318		盛土		円形浮紋あり。口縁部。
3	土器	二重口縁壺	-0.160	-0.940	141.640		盛土		頸部。
3	土器	二重口縁壺	-0.750	-0.420	141.828		盛土		体部。
3	土器	二重口縁壺							底部。
4	土器	二重口縁壺	-0.540	0.260	141.742		盛土		円形浮紋あり。口縁部。
4	土器	二重口縁壺	0.060	1.040	141.544		盛土		円形浮紋あり。口縁部。
5	土器	二重口縁壺	-0.850	0.870	141.778		盛土		口縁部。
6	土器	二重口縁壺	-0.020	1.830	141.516		盛土		口縁部。
7	土器	壺	-0.270	-0.180	141.567		盛土	底 [5.0]	底部。
7	土器	壺					盛土	底 [5.0]	底部。
8	土器	壺	-0.440	-0.680	141.815		盛土	底 [6.0]	底部。
9	土器	S字甕	0.625	1.090	141.704		表土	口 [8.8]	廻間Ⅲ式期。C類。口縁部。
9	土器	S字甕	1.100	0.750	141.696		表土		廻間Ⅲ式期。C類。頸部。
9	土器	S字甕	-0.070	1.090	141.546		盛土		廻間Ⅲ式期。C類。脚部。
9	土器	S字甕	-0.210	0.330	141.131		盛土	底 [5.0]	廻間Ⅲ式期。C類。脚台部。
10	土器	S字甕	0.015	0.290	140.974		朱混層	底 [4.8]	廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。脚台部。
10	土器	S字甕	0.340	0.750	141.518		盛土	口 [9.4]	廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。頸部。
10	土器	S字甕	0.250	1.510	141.206		盛土		廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。口縁部。
10	土器	S字甕	0.260	5.230	141.513		盛土		廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。脚部。
11	土器	S字甕	0.241	0.294	140.834		表土	口 [11.3]	廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。口縁部。
11	土器	S字甕	0.000	0.800	141.654		攪乱		廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。頸部。
11	土器	S字甕	0.450	0.050	141.655		表土		廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。肩部。
12	土器	S字甕	0.242	0.125	141.291		盛土		廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。肩部。
13	土器	S字甕	0.245	0.720	141.024		朱混層		廻間Ⅲ式期初頭(1段階)。C類。肩部。
14	土器	高坏	0.259	0.300	140.833		表土	底 [13.0]	布留0式。脚部。
14	土器	高坏	0.259	0.299	140.740		表土		布留0式。脚柱部。
14	土器	高坏	0.320	0.299	140.812		表土	底 [13.0]	布留0式。脚部。
14	土器	高坏	0.260	0.277	140.201		表土	底 [13.0]	布留0式。脚部。
15	土器	高坏	0.372	0.429	141.628		盛土		口縁部。
16	土器	小型器台	-0.690	0.580	141.350		盛土		口縁部。
17	土器	小型器台	0.020	0.220	141.186		盛土		
18	土器	小型器台	0.200	0.513	141.300		盛土	口 [10.0]	口縁部。
19	土器	小型器台	0.252	0.042	141.735		盛土		頸部。
20	土器		-0.140	0.174	141.411		盛土	口 [9.8]	口縁部。中世?
21	土器		0.740	0.885	141.842		盛土		口縁部。縄紋?

剥離が著しいため不明である。体部内面は撫でを施して平滑に仕上げている。底部内面には板目が残存する。色調は明褐色を呈し、焼成はやや不良であり軟質である。胎土は密であり、1 mm以下の砂粒をやや多く含む。

4は壺形土器の口縁部である。口縁端部を欠くが一次口縁部直径13.0cm、一次口縁部残存率1.5/12を測る。二次口縁基部外面に竹管状工具によって押圧した円形浮紋で加飾している。器面調整は外面では縦方向の板目調整の後、円形浮紋の加飾のため二次口縁基部に横方向の撫でを行っている。内面は摩滅が著しく不明である。色調は浅黄橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、3 mm以下の石英や1 mm以下の長石を少量含む。

5は壺形土器の口縁部である。口縁端部を欠くが、一次口縁部直径は16.0cm、一次口縁部残存率は2/12を測る。二次口縁部は大きく開いている。一次口縁部と二次口縁部との境界には垂下する凸帯を貼り付けているが、器面が剥離しているため正確な形態は不明である。一次口縁、二次口縁ともに外面は摩滅・剥離が著しく紋様や器面調整は不明であるが、二次口縁内面は横方向の板目調整の後、二次調整として横方向の撫でを行う。一次口縁内面は横方向の撫でを行っている。色調は浅黄橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1 mm以下の石英や2 mm以下の長石を少量含む。

6は壺形土器の口縁部である。口縁端部を欠く。二次口縁は大きく開いている。外面は剥離が著しく正確な形態や器面調整は不明であるが、内面は横方向の撫でが行われている。色調は橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1 mm以下の石英・長石をわずかに含む。

7は壺形土器の底部である。底径は5.0cm、底部残存率は1.5/12を測り、平底を持つ。器面調整は内外面とも撫でを行っている。色調は橙色を呈し焼成は良好である。胎土は密であり、1 mm以下の長石をわずかに含む。

8は壺形土器の底部である。底径は6.0cm、底部残存率は1/12を測り、平底を持つ。器面調整は内面では板目調整の後、二次調整に撫でを行っている。外面は摩滅が著しく不明である。色調は橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1 mm以下の石英・長石のほか、砂粒をわずかに含む。

S字状口縁台付甕：3個体と肩部片2点を図示できた。なお、12・13はいずれも10と同一個体である。また3個体とも被熱痕がない。

9は口縁部と肩部を接合したものと、同一個体と考えられる台部接合部と台部端部から復元したものを1個体として図示した。口縁部はS字状を呈し、体部から鋭く屈曲し口縁上段と中段が外方へ大きく拡張する。口径8.8cm、口縁部残存率0.9/12を測る。屈曲部外面に1条の沈線が巡り、頸部調整を行っていることが確認できる。台部はハの字状を呈し、台部折返しが明瞭である。底部直径5 cm、底部残存率0.9/12を測る。

器面調整は口縁部は内外面とも摩滅しており不明である。肩部外面には、斜方向に1cmにつき密度7条の板目調整を行っている。台部接合部外面には板目調整を行い、端部には内外面ともに撫でを行っている。屈曲部内面には篋状工具により、横方向の撫でを行っている。台部接合部の体部内面には撫でを行い、器壁の凹凸はほとんど見られないが、台部内面は摩滅しており不明である。色調はにぶい黄燈色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の角閃石、黒雲母、長石を含む。

10は口縁部と肩部を接合したものと同一個体と考えられる台部接合部と台部端部から復元したものを1個体として図示した。口縁部はS字状を呈し、肩部から鋭く屈曲し口縁上段と中段が外方へ拡張し、端部を面取りしている。口径9.4cm、口縁部残存率0.2/12を測る。屈曲部外面に1条の沈線が巡り、頸部調整を行っていることが確認できる。台部はハの字状を呈し、台部折返しが明瞭である。底部直径4.8cm、底部残存率1.2/12を測る。

器面調整は口縁部には内外面とも撫でを行い、肩部外面には斜方向の板目調整を行っている。台部接合部外面には、板目調整を行う。台部端部には内外面とも撫でを行っている。屈曲部内面には篋状工具により、横方向の撫でを行う。肩部内面には指頭圧痕がわずかに残る。台部接合部の体部内面には撫でを行い、器壁の凹凸はほとんど見られないが台部内面は摩滅しており、調整は不明である。色調はにぶい黄燈色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の角閃石、黒雲母、長石、2mm以下の石英を含む。

11は同一個体と考えられる口縁部・頸部・肩部・体部から復元し1個体として図示した。口縁部はS字状を呈し、端部は面取りが明瞭で一条の沈線が巡る。口径11.3cm、口縁残存率0.9/12を測る。頸部は、屈曲部外面に一条の沈線が巡り、頸部調整を行っていることが確認できる。肩部、体部ともに最大器厚3mmを測る。

器面調整は口縁部には内外面とも撫でを行っている。頸部には、屈曲部以外は内外面とも撫でを行っている。肩部外面には、羽状の板目調整を行った後、上半部に横方向の板目調整を行っている。体部外面には縦方向の板目調整をおこなっている。肩部内面には指頭圧痕をわずかに残し、体部内面には撫でを行っている。色調は浅黄燈色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の角閃石、黒雲母、長石を含む。

12はS字状口縁台付甕の肩部である。最大器厚4mmを測る。

器面調整は、外面では縦方向の板目調整を行い、内面では撫で調整を行っている。色調はにぶい黄燈色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の角閃石、黒雲母、長石を含む。

13はS字状口縁台付甕の肩部である。最大器厚4mmを測る。

器面調整は、外面では縦方向の板目調整を行った後、下半部に横方向の板目調整を行って

る。色調はにぶい黄燈色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の角閃石、黒雲母、長石を含む。

高杯形土器：脚部1個体と杯部片1点を図示できた。

14は脚部である。筒部は中空でやや膨らんでいる。屈曲して広がる裾部をもち、屈曲部に3方向の透かし孔を穿っている。内面に赤色顔料を塗付しているが、一部裾部内面に黒斑を確認できる。脚部径13cm、脚端部残存率6/12を測る。

器面調整は、外面では摩滅が著しく不明である。筒部内面は横方向の撫で行い、絞り目を確認できる。裾部内面は、板目調整を行っているが、摩滅が著しく不明瞭である。色調はにぶい黄燈色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の黒雲母、2mm以下の長石を含む。

15は杯部破片である。口縁部を欠くが杯部上半は直線的に伸びる。

器面調整は、外面では摩滅が著しく不明であるが、内面では撫で行っている。色調は浅黄橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密で、1mm以下の黒雲母、長石を含む。

小型器台形土器：受部片3点、脚部片1点を図示できた。

16は受部破片である。最大器厚6.5mmを測る。

器面調整は、外面では撫で行った後、磨きを施して器面に光沢をもたせている。内面は撫で行っている。色調は橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の黒雲母、長石、石英を含む。

17は脚部破片である。最大器厚4cmを測る。

器面調整は、外面では撫で行った後、磨きを施して器面に光沢をもたせている。内面は縦方向の撫で行っている。色調は明黄褐色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の黒雲母、長石を含む。

18は受部破片である。わずかに内彎する受部下半から屈曲して緩やかに立ち上がる直線的な口縁をもつ。口径10cm、口縁部残存率0.3/12を測る。

器面調整は、外面では撫で行っている。内面は板目調整の後、撫で行うが、一部板目が残る。色調は黄橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、1mm以下の黒雲母、長石を含む。

19は受部の底部である。受部中央に穿孔があり、受部内面の貫通孔付近が、わずかに盛り上がっている。

器面調整は、受部外面では放射状の磨きを施している。受部内面にも放射状に磨きを施す。原体幅は約2mmである。わずかに残る脚部内面には横方向に、原体幅約2mmの削りを行っている。色調は橙色を呈し、焼成は良好である。胎土は密であり、2mm以下の石英、1mm以下の角

閃石，黒雲母，長石を含む。

その他の遺物：その他の遺物として2点図示した。

20は15世紀の土器皿であり，口径9.8cm，口縁残存率0.9/12を測る。

器面調整は，内外面に撫でを施している。色調は浅黄橙色を呈し，焼成はやや不良である。

胎土は密である。

21は時期不明であるが，縄紋中期の可能性もある土器片である。最大器厚1.2cmを測る。

正確な形態や器面調整は不明であるが，色調は黄橙色を呈し，焼成は不良である。胎土は密である。

(高志こころ・中島和哉)

第4章 考 察

1 墳丘と墓坑の築造

a) 墳丘築造段階の復元 (第18・19図)

第1次調査によって、当古墳の墳丘の築造は一律に盛土を行ったものではなく、いくつかの段階を経て行ったものであることが判明している。今回の調査においてもこの点を踏まえた上で、新たな成果を加え再検討を行った。

当古墳は、旧表土の除去と地山の整形、盛土による整地、区画溝による平面形の決定という3つの準備段階を経た後、墳丘を構築している。盛土の厚さは後方部において約2.0m、前方部において約1.6mであり、整地盛土を含めると後方部で約2.8m、前方部では約1.8mとなる。当古墳における築造工程は、上記の準備段階を含め8段階に分けて理解することができる。

第1段階：旧表土を除去して地山面を露出させた後に、平坦に削平する工程である。なお削平面は完全な平坦面ではなく、旧地形と関連しつつ若干の傾斜をもつ平坦面を造成しているが、傾斜部分にも旧表土を残していない。Y=-10.80~2.00、標高139.00~139.50mの範囲においては南東に向けた傾斜を示し、比高は約0.5mを測る。Y=4.08~21.50、標高139.00~140.07mの範囲では北に向けた傾斜を示し、比高は約1mである。なお、この2つの平坦面は連続するものではなく、Y=2.00~4.08の範囲に存在する傾斜約20度、比高差約1.0mの傾斜面によってつながっている。

第2段階：削平面の傾斜を盛土によって埋めて、墳丘の基盤となる平坦面を造成する工程である。第1段階において造成した2つの平坦面のうち、前方部側の平坦面に揃えて、それ以外の範囲に盛土を行ない、ほぼ完全な平坦面を造成している。この内、前方部前端においては、主に明褐色粘質土を用いて一律に盛土を行っているが、後方部においてはいくつかの手順を踏んでいる。まずX=0.5、Y=-1.0付近を中心として、褐色砂質土と褐色弱粘質土をマウンド状に盛り、次にその周囲を精良な赤褐色粘質土で囲む。さらにその外周に赤褐色と暗灰色の粘質土を巡らせている。なお、マウンド上において集石を確認しているが、その性格に関しては脂肪酸分析等の結果を待って判断したい。

また造成した平坦面の標高は約140.00mである。後方部東西横断面層位では、この平坦面が後方部東側斜面にまで至り、段築成面を形成している。

第3段階：墳丘築造面である平坦面が完成した後に、区画溝により墳丘の平面形を決定する工程である。区画溝の幅・深さに差はあるものの、今回の調査における墳丘裾部を含む調査地

区全てにおいて確認しているため、墳丘の周囲を巡っている可能性が高い。

第4段階：後方部四隅の四個所の土壇状の高まりと、前方部北側（前端部）における土塁状の高まりを構築する工程である。

まず平坦面上に精良な黄灰色粘質土を厚さ3～10cmで水平に敷き、土壇状の高まりの構築場所を確定すると同時に、その基盤としている。その後、前方部においては主に橙色粘質土を用い、後方部においては主にしまりの強い黄褐色粘質土と明褐色粘質土を交互に用いて盛土を行う。その結果、前方部には幅約5.0m、高さ約1.0mの断面三角形を呈する土塁状の高まりを築成し、後方部においては中央部の四方に、直径約4.0～5.0mの円錐台形の土壇状の高まりを設置した。トレンチの位置から後方部土壇状の高まりの高さは未確認であるが、約1.2mと推定できる。

なお黄灰色粘質土の均質で薄い盛土は、第2段階の整地盛土でも使用しているが、基本的に地山面と盛土の不整合面における地滑りを防止するためのものであったと推定できる。

第5段階：後方部中央部において四個所の土壇状の高まりの間を盛土によって充填し、再度平坦面を造成する工程である。まず土壇状の高まりの裾部周辺に黄灰色粘質土を敷いた後、極細砂を基調として、レンズ状の小単位土層によって版築状に充填している。その上面は南東に若干の傾斜をもつが、標高約141.00mの平坦面を形成する。

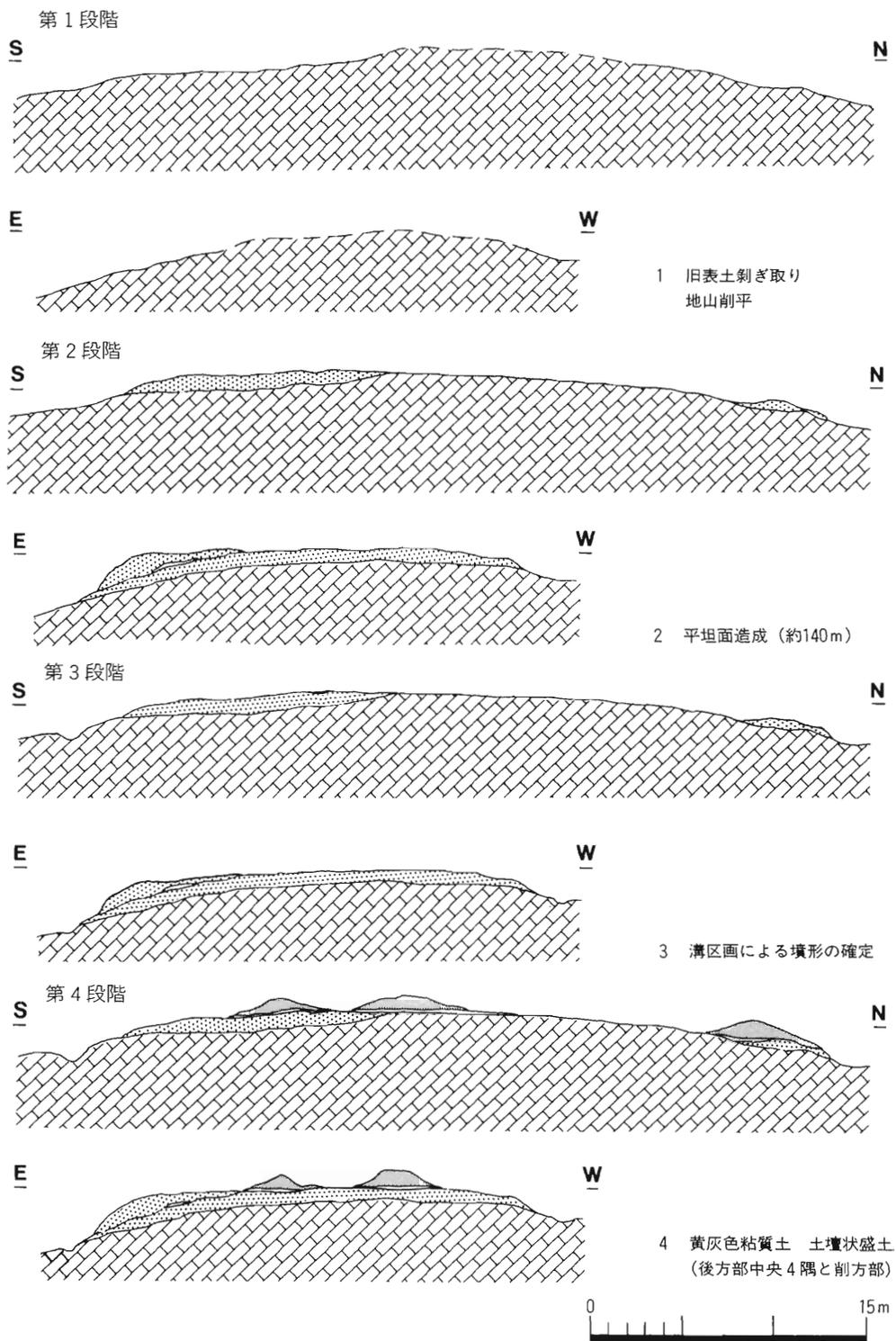
第6段階：後方部において、中央部に第5段階における平坦面を残して周囲に50～80cmの盛土を行うことにより墓坑を形成する。また前方部においては、後方部における土壇状の高まりの裾部周辺に黄灰色粘質土を敷いた後、第4段階において構築した土塁状の高まりと後方部の間を充填する。使用した盛土は後方部においては黄褐色粘質土を主とし、前方部においては黄褐色砂質土と橙色粘質土を主としている。

なお第1次調査で調査した前方部前面の葺石は、盛土との関連から当該段階において設置したものと推定できる。

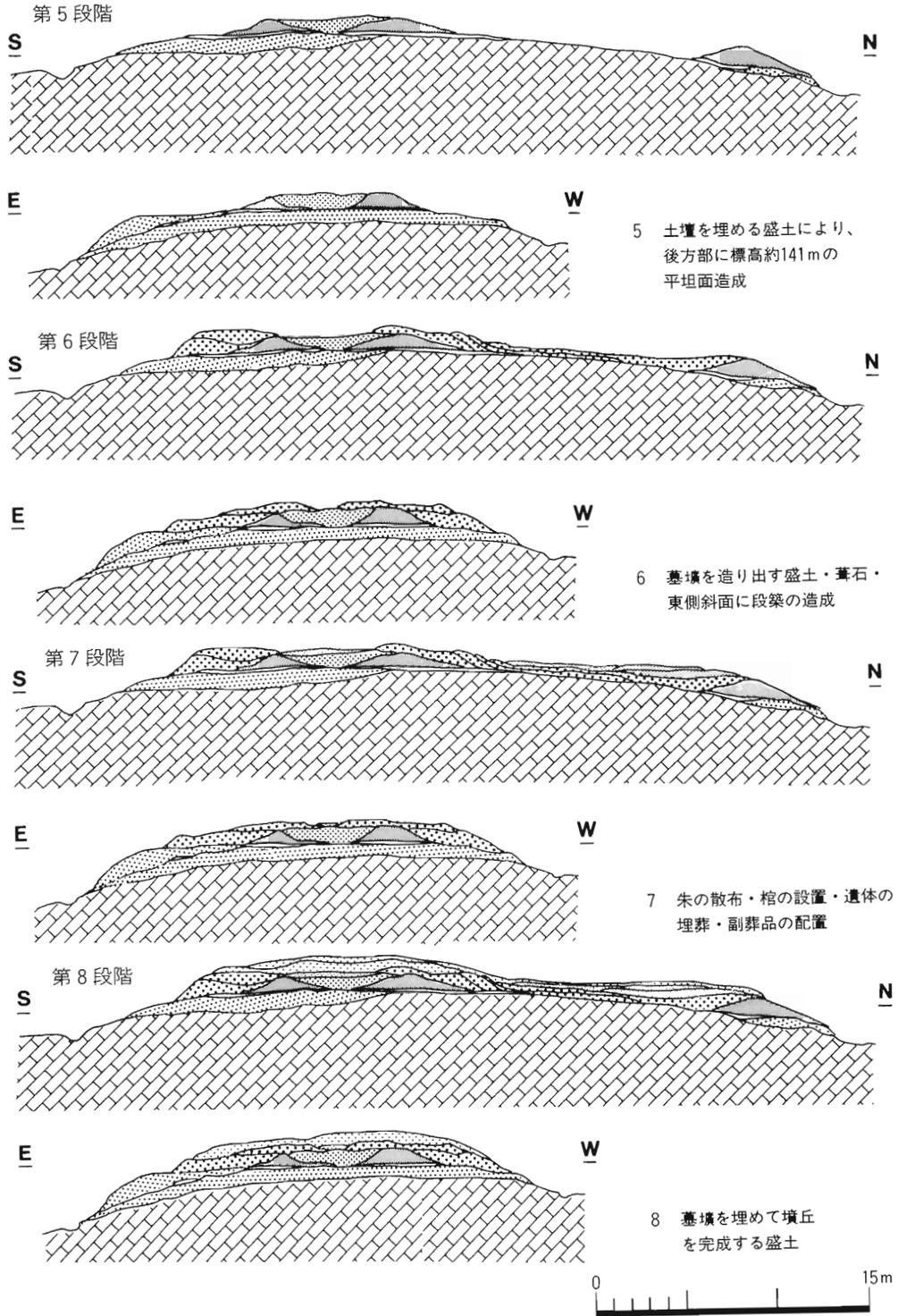
第7段階：葬送儀礼を行なう段階である。まず第6段階において形成した墓坑の底部に赤色顔料（水銀朱）を散布する。その後、箱形木棺を設置して遺体と副葬品を納める。棺内遺物は双鳳紋鏡・琴柱形石製品・鉄製刀剣類・朱入り壺からなり、遺体の頭部付近に鏡と石製品、遺体に添わせて鉄製刀剣類、遺体の足元に朱入り壺を配置したと推定できる。鏡は破碎した後に石製品とともに朱で被覆している。棺に蓋をした後、さらに朱を散布し、その上に鉄鍬を置く。なお琴柱形石製品の1点は出土位置と出土状態から頭部付近の棺蓋上に置いたと推定しているが、遺体の額上に載せた可能性もある。

第8段階：棺を埋めると共に、当古墳の墳丘を最終的に完成する段階である。まず後方部において、主に黄褐色砂質土を用いて墓坑を埋める。前方部においては第6段階における充填盛

象鼻山1号古墳



第18図 象鼻山1号墳墳丘構築模式図(1)



第19図 象鼻山1号墳墳丘構築模式図(2)

土上のY=15.50~20.48の範囲に褐灰色粘質土を敷き、その上に橙色砂質土を主に用いて60cm程度に土層を積み上げた後、前方部から後方部に至る一括の盛土を行い、墳形全体を完成させた。盛土には種々の色調・土質の土を使用している。

なお後方部裾付近において、流土と推定できる不精良な土層を確認している。また前方部においては流土を確認していないが、北側斜面部において若干の後世の攪乱を受けている可能性が高い。ただし当段階において完成した墳丘の現在に至る変化はごくわずかであり、築造時の姿を良くとどめていると判断できる。

以上のように象鼻山1号墳の墳丘築造工程を復元した。これにより当古墳の墓坑の築造法は和田晴吾氏による構築墓坑に相当するものであることが明らかになった(和田1989)。本例は初期の構築墓坑の技術を考える上で、良好な事例になるであろう。

また当古墳では、第4段階・第6段階にみるように土壇状の高まり及び土塁状の高まりを構築した後にその間を埋めるという工法をとっている。これらは樋口吉文氏による分類の拡張工法c類(土塁充填工法)と小丘連結工法の中間的な工法であると考えられる(樋口1997)。また北條芳隆氏による土盛りの作業手順分類の1類と土壇が共伴している事例の一つと理解することもできるであろう(北條1990)。北條氏が、他の古墳において見られる土壇の高さについて、1.2m前後でほぼ共通することを指摘していることにも一致する。

以上の諸点は、象鼻山1号墳という初期前方後方墳の技術が東日本的な特色をもつと同時に、前期古墳全体の技術体系とも無関係ではないことを示しているであろう。

(田中幸生・中野秀昭)

b) 墳丘規模の復元

今回の調査では、第1次調査において未確認であった区画溝を検出し、またすべての発掘区において地山面まで発掘した。そのため当古墳の墳丘形態と規模の理解に、若干の変更を加えることとなり、この点を含めつつ第1次調査の成果と合わせて示すことにする。

象鼻山1号墳は前方後方墳であり、その全長は40.1mである。これに区画溝の幅を加えると42.8mとなる。なお各区画溝の幅は東0.8m、西0.65m、南1.4m、北1.35mである。

また前方部を北西に向け、墳丘主軸は真北から西に約36.5度振る。

後方部は東西幅25.86m、南北長24.35mであり、区画溝を含めると東西裾幅27.31m、南北裾長27.10mを測る。後方部における最高点の標高は142.11mである。裾の標高は東裾137.12m、西裾138.81m、南裾138.17m、北裾139.90mを測る。これらの平均は138.50mであり、後方部における最高点の標高との比高は3.61mである。なお後方部東裾の標高が最も低く、東側斜面においてのみ段築成を行っていることは、東側に広がる濃尾平野を意識した結果であろう。

くびれ部は片側しか調査していないが、墳丘測量図から推定したくびれ部幅は約8.7mであ

る。またくびれ部における最高点の標高は140.74m、西側くびれ部の裾の標高は139.79mを測り、比高は0.95mである。

前方部は、測量図から推定すると撥形に開く形態をとる可能性が高く、前方部前面裾は弧を描くものと考えられる。

前方部の長さは17.74mであり、区画溝を含めると19.09mを測る。また前面幅は14.40mと推測する。前方部における最高点の標高は140.82m、北側裾の標高は137.86mを測り、比高は2.96mである。

なお前方部の形状については、まだ推定の部分が多いが、この点は来年度の第3次調査で明らかにする予定である。

以下に墳丘の主要な計測値を再掲する。()を付した数値は、測量図から復元したものである。これらは次年度の調査で確認する予定である。

(中野秀昭)

象鼻山1号墳主要諸元

墳	形：前方後方墳	後方部最高点標高：142.11m
全	長：42.80m	後方部南裾標高：138.17m
後方部	長：22.95m	後方部東裾標高：137.12m
後方部	幅：25.86m	後方部西裾標高：138.81m
前方部	長：17.15m	後方部裾標高平均：137.88m
前方部	幅：(14.40m)	前方部最高点標高：140.82m
くびれ部	幅：(8.70m)	前方部平坦面端標高：140.29m
後方部高さ	：4.23m	前方部北側裾標高：137.86m
前方部高さ	：2.96m	くびれ部最高点標高：140.74m
くびれ部高さ	：0.95m	くびれ部東裾標高：(139.50m)
最高点と最低点比高	：4.91m	くびれ部西裾標高：139.79m
後方頂と前方頂比高	：1.29m	()内は測量図より推定

(岡田一広)

c) 墳丘規模と規格性

研究史：近年の研究成果により、初現的な前方後方墳が東日本における古墳の出現を考える上で重要な鍵を握っていることが明らかになりつつある。

田中新史は東日本に定着した「方形周溝墓」から一辺の中央部付近に開口部を有する形態を祖形とし、この陸橋部が前方部に発達して前方後方形墳丘墓そして前方後方墳となる発展過程

を最初に指摘した(田中1984)。

次いで赤塚次郎は墳丘墓をA～C型に分類し、濃尾平野を中心とする東海がB型墳丘墓を定型化させ普及させた地域とした。さらに前方後方墳を前方部と後方部との比率から分類し、東海型・北陸型・畿内型・瀬戸内型という4類型を提示した。その上で前方後方墳は特に2世紀から3世紀前葉に東海地域に普遍化したB型墳丘墓を祖形にして誕生した墓制であり、類似する形態は列島各地に点在するが、東海型を基本にして多様な前方後方形の墳丘墓、前方後方墳へと展開することを示した(赤塚1992・1996)。

また宇野隆夫は東海・北陸から東北南部に至る東日本において、庄内式期に緩やかではあるが東海西部を核とする前方後方形墳墓体制が成立したとして、西日本の畿内を中心とする前方後円形墳墓体制に対置した。そして布留式期に前者が後者に組み込まれていく過程を前方後円形墳墓体制の成立過程と評価した(宇野1995)。赤塚も多元的な前方後円墳の成立における、東海の前方向後方墳の役割を重視している。

このように東日本における出現期および前期の古墳を考える上で、東海特に濃尾平野は一つの核となる地域であり、象鼻山1号墳をいかに位置づけるかは重要な意味を持つと考えられる。

ここでは濃尾平野および東海¹⁾の前期古墳の墳丘規格(形態・規模)を、主に関わりの深い大和・北陸南西部²⁾と比較しつつ段階づけて、象鼻山1号墳の築造意義について考えていく。さらに古墳時代前期の東・西日本の前方後円墳・前方後方墳の墳丘規模・築造数について考察し、象鼻山1号墳築造前後の動向を理解することを試みる。

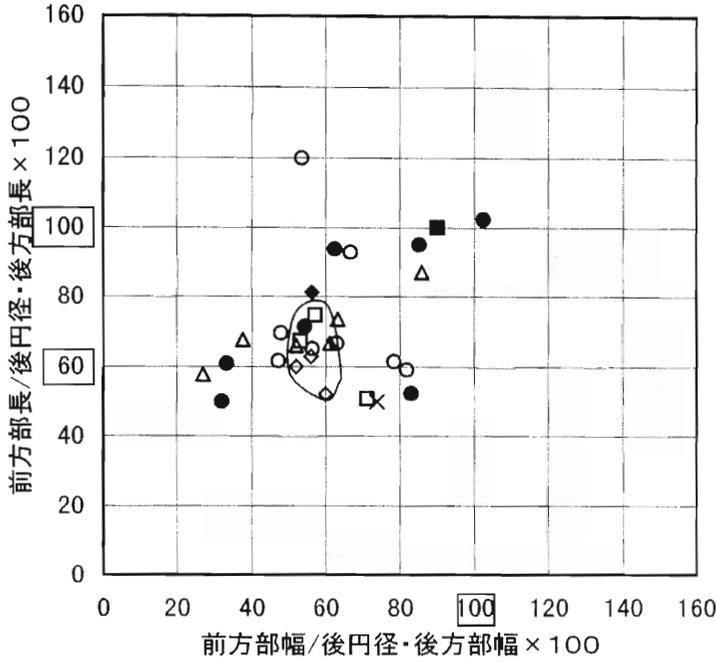
なお古墳の編年観・墳丘規模は『前方後円墳集成』『前方後方墳を考える』に基づいているが³⁾、前方後円墳集成1段階の古墳のうち、庄内新式併行のものは0段階として扱い、時期を絞れないものは対象から除外した(近藤義郎編1992, 東海考古学フォーラム1995)。

またこれらの墳墓については、前方後円形墳丘墓・前方後方形墳丘墓と前方後円墳・前方後方墳の区別が問題にされるであろうが、ここではすべて前方後円墳・前方後方墳として分析し、この課題を考える手掛かりを得ることに努めたい。

墳丘の形態(第20～22図, 第5・6表): 墳丘の形態を検討するため、前方部長・前方部幅・後円部直径・後方部長・後方部幅の計測値をもとにして、前方部と後方部の比率を示した(第20・21図)。図の右に位置するほど前方部幅が広く、上に位置するほど前方部長が長いことを示す。すなわち右上に位置するものほど前方部が発達していることを表している。これを赤塚の前方後方墳分類に当てはめると、Y軸数値60未満がa類, 60以上100未満がb類, 100以上がc類, X軸数値100未満がI類, 100以上がII類に相当する。

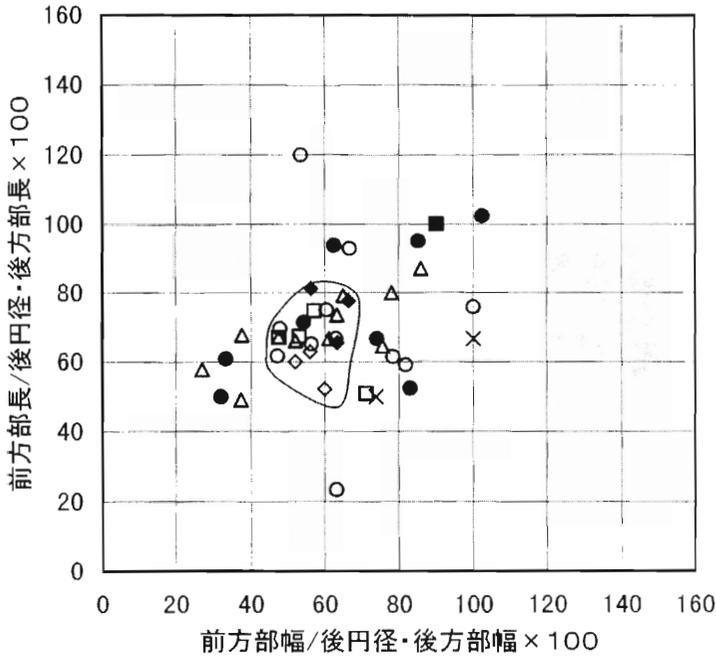
まず濃尾平野についてみると、0～1期の前方後方墳は前方部長の比率において、I a類からI b類へという変化があるものの、基本的に各時期でまとまっていることから、全体を一群

濃尾平野



- × 前方後円墳 2
- 前方後円墳 3
- 前方後円墳 4
- ◇ 前方後方墳 0
- 前方後方墳 1
- △ 前方後方墳 2
- ◆ 前方後方墳 3
- 前方後方墳 4

東海

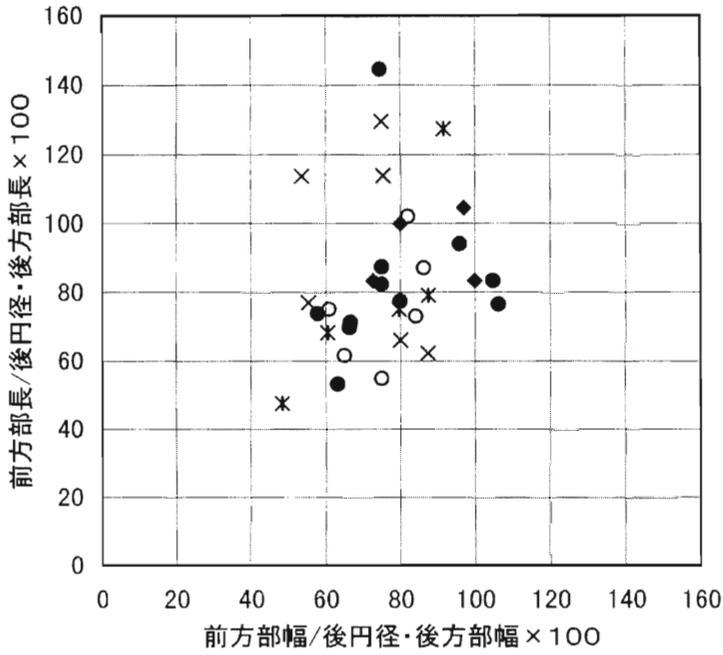


- × 前方後円墳 2
- 前方後円墳 3
- 前方後円墳 4
- ◇ 前方後方墳 0
- 前方後方墳 1
- △ 前方後方墳 2
- ◆ 前方後方墳 3
- 前方後方墳 4

凡例の番号は古墳の年代を示す。
 0・庄内式新併行,
 1・古墳1, 2・古墳2,
 3・古墳3, 4・古墳4

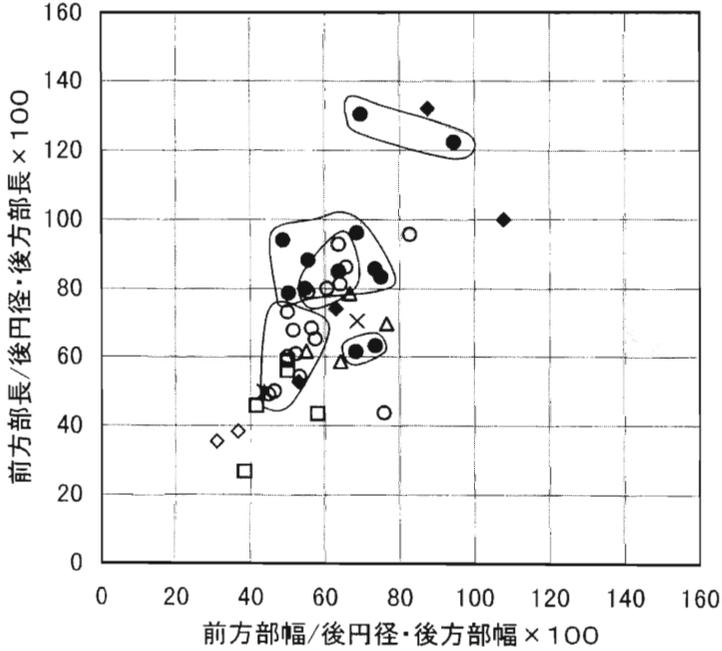
第20図 前期古墳の墳丘形態(1)

大和



- × 前方後円墳 1
- × 前方後円墳 2
- 前方後円墳 3
- 前方後円墳 4
- ◆ 前方後方墳 3

北陸南西部



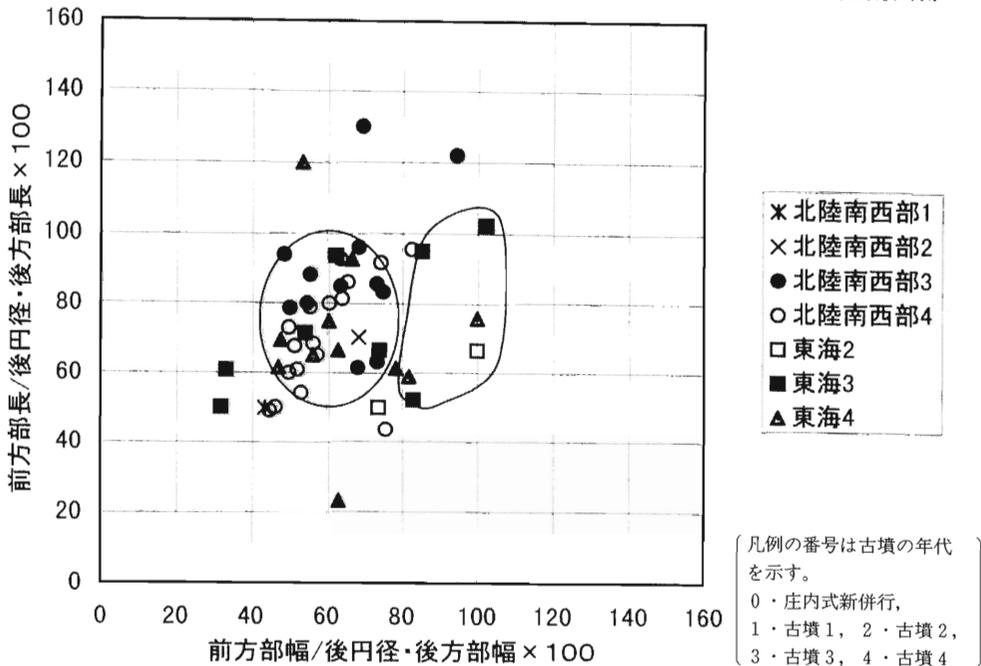
- × 前方後円墳 1
- × 前方後円墳 2
- 前方後円墳 3
- 前方後円墳 4
- ◇ 前方後方墳 0
- 前方後方墳 1
- △ 前方後方墳 2
- ◆ 前方後方墳 3

凡例の番号は古墳の年代を示す。

- 0・庄内式新併行,
- 1・古墳 1, 2・古墳 2,
- 3・古墳 3, 4・古墳 4

第21図 前期古墳の墳丘形態(2)

東海・北陸南西部



第22図 前期古墳の墳丘形態(3)

として捉えることができる⁴⁾。この中では1期の愛知県白山1号墳が特殊であり、正方形の後方部形態をとらない。白山1号墳は後方部形態が縦長の赤塚分類L群に属し、このような形態が東海において顕在化するのには廻間Ⅲ式の時期である(赤塚1992)。

2期的前方後方墳は岐阜県北山古墳や愛知県高御堂古墳などのように1期までの規格を引き継ぐものも存在するが、愛知県東之宮古墳や岐阜県西寺山古墳⁵⁾のように特に前方部が発達した特徴を持つものや、岐阜県矢道高塚古墳や岐阜県東寺山1号墳のように後方部に対する前方部幅の比率が低下した新しい形態の一群が出現し、形態は多様化する。東之宮古墳は、後方部が正方形ではなく長方形になる可能性があり、さらには禽獣文鏡や碧玉製品の産地に関する問題も指摘されており(赤塚1993・1996)、濃尾平野における前方後方墳の質的变化を考える上で鍵となる古墳である。

3・4期的前方後方墳は伝統的な形態に近い東寺山2号墳と、c類に属する岐阜県粉糠山古墳が築造される。

一方2～4期的前方後円墳は前方後方墳に見るような分布の集中や変化の傾向は存在しないが、Y軸数値60・70・95・120前後にまとまりが存在しているようである。そして3・4期、

第5表 東海における前期前方後円墳計測値

遺跡名	墳形	時期	全長	後円直径 後方部長	後方部幅	前方部長	前方部幅	後円直径・後方部長 と前方部長の比率	後円直径・後方部幅 と前方部幅の比率
岐阜・宗慶大塚古墳	前方後円墳	2	63.0	42.00	42.00	21.00	31.00	50.00	73.81
三重・高塚山古墳	前方後円墳	2	50.00	30.00	30.00	20.00	30.00	66.67	100.00
岐阜・南山古墳	前方後円墳	3	96.0	59.70	60.00	36.30	20.00	60.80	33.33
岐阜・矢道町塚古墳	前方後円墳	3	87.0	53.00	65.00	34.00	44.00	52.31	83.02
岐阜・内山1号墳	前方後円墳	3	45.0	30.00	30.00	15.00	9.60	50.00	32.00
岐阜・円満寺山古墳	前方後円墳	3	60.0	35.00	35.00	25.00	19.00	71.43	54.29
岐阜・親ヶ谷古墳	前方後円墳	3	85.0	42.00	42.00	43.00	43.00	102.38	102.38
岐阜・宝珠古墳	前方後円墳	3	48.0	25.00	25.00	23.00		92.00	0.00
岐阜・野中古墳	前方後円墳	3	58.0	32.00	32.00	30.00	20.00	93.75	62.50
岐阜・花岡山古墳	前方後円墳	3	59.5	30.50	30.50	29.00	26.00	95.08	85.25
三重・池の谷古墳	前方後円墳	3	86.0	44.00	44.00	42.00		95.45	0.00
三重・能褒野王塚古墳	前方後円墳	3	90.0	54.00	54.00	36.00	40.00	66.67	74.07
愛知・青塚茶白山古墳	前方後円墳	4	119.5	74.00	74.00	45.50	58.00	61.49	78.38
愛知・今伊勢車塚古墳	前方後円墳	4	70.0	35.00	35.00	35.00		100.00	0.00
愛知・白鳥塚古墳	前方後円墳	4	109.0	66.00	71.00	43.00	40.00	65.15	56.34
愛知・守山白山古墳	前方後円墳	4	90.0	54.00	54.00	36.00	34.00	66.67	62.96
愛知・中杜古墳	前方後円墳	4	55.0	25.00	28.00	30.00	15.00	120.00	53.57
岐阜・昼飯大塚古墳	前方後円墳	4	140.0	88.00	88.00	52.00	72.00	59.09	81.82
岐阜・夕田茶白山古墳	前方後円墳	4	39.0	23.00	23.00	16.00	11.00	69.57	47.83
岐阜・亀山古墳	前方後円墳	4	101.0	62.50	62.50	38.50	29.50	61.60	47.20
岐阜・前波長塚古墳	前方後円墳	4	80.0	42.00	42.00	39.00	28.00	92.86	66.67
三重・宝塚1号墳	前方後円墳	4	95.0	54.00	54.00	41.00	54.00	75.93	100.00
三重・寺田山1号墳	前方後円墳	4	70.0	40.00	40.00	30.00	24.20	75.00	60.50

第6表 東海における前期前方後方墳計測値

遺跡名	墳形	時期	全長	後門直徑 後方部長	後方部幅	前方部長	前方部幅	後門直徑・後方部長 と前方部長の比率	後門直徑・後方部幅 と前方部幅の比率
愛知・西上免遺跡SZ	前方後方墳	0	40.0	25.00	25.00	15.00	13.00	60.00	52.00
岐阜・観音時山古墳	前方後方墳	0	20.5	13.50	13.50	7.00		51.85	0.00
岐阜・白石6号墳	前方後方墳	0	25.0	18.00	18.00	7.00		38.89	0.00
岐阜・東町田遺跡SZ	前方後方墳	0	21.5	13.50	12.50	8.50	7.00	62.96	56.00
岐阜・東町田遺跡SZ	前方後方墳	0	16.5	11.50	10.00	6.00	6.00	52.17	60.00
愛知・白山1号墳	前方後方墳	1	49.0	32.50	25.30	16.50	18.00	50.77	71.15
岐阜・象鼻山1号墳	前方後方墳	1	40.1	22.95	25.19	17.15	14.40	74.73	57.17
岐阜・白石5号店	前方後方墳	1	40.0	23.00	23.00	17.00		73.91	0.00
岐阜・高倉山古墳	前方後方墳	1	41.5	24.50	24.50	16.50	13.00	67.35	53.06
愛知・東之宮古墳	前方後方墳	2	72.0	38.50	39.00	33.50	33.50	87.01	85.90
愛知・宇都宮古墳	前方後方墳	2	59.0	34.00	34.00	25.00	21.50	73.53	63.24
愛知・高御堂古墳	前方後方墳	2	63.0	36.00	36.00	24.00	22.00	66.67	61.11
愛知・尾張戸神社古墳	前方後方墳	2	50.0		35.00				0.00
岐阜・北ヶ谷古墳	前方後方墳	2	59.2	36.00	36.00	23.20	27.20	64.44	75.56
岐阜・東寺山1号墳	前方後方墳	2	41.0	26.00	26.00	15.00	7.00	57.69	26.92
岐阜・北山古墳	前方後方墳	2	83.0	50.00	50.00	33.00	26.00	66.00	52.00
岐阜・西山古墳	前方後方墳	2	60.0	30.00	30.00	30.00		100.00	0.00
岐阜・西寺山古墳	前方後方墳	2	58.0	34.60	34.60	23.40	13.00	67.63	37.57
岐阜・矢道高塚古墳	前方後方墳	2	43.0	24.00	24.00	19.00	15.60	79.17	65.00
三重・麻積塚1号墳	前方後方墳	2	36.0	20.00	20.50	16.00	16.00	80.00	78.05
三重・庵ノ門1号墳	前方後方墳	2	39.5	26.50	26.80	13.00	10.00	49.06	37.31
三重・筒野1号墳	前方後方墳	2	43.6	26.10	24.00	17.50	11.40	67.05	47.50
三重・西山1号墳	前方後方墳	3	39.0	28.00	28.00	11.00		39.29	0.00
愛知・浄音寺古墳	前方後方墳	3	58.0	32.00	32.00	26.00	18.00	81.25	56.25
岐阜・東寺山2号墳	前方後方墳	3	47.0	28.40	28.40	18.60	18.00	65.49	63.38
三重・鑄山古墳	前方後方墳	3	71.4	40.20	40.20	31.20	26.70	77.61	66.42
岐阜・粉糠山古墳	前方後方墳	4	100.0	50.00	50.00	50.00	45.00	100.00	90.00

特に4期の前方後円墳の約半数が0～2期の前方後方墳の分布域に集中することから、伝統的な前方後方墳の形態に基づいて築造した前方後円墳であった可能性があるであろう。

以上の濃尾平野の傾向は、地域を広げて東海で見た場合にも同様である。

次に大和・北陸南西部を取り上げ、濃尾平野・東海と比較していく(第21図)。まず大和については、各時期ともに2～3群にまとめることが可能であるがまとまりに欠け、むしろ多様であるといえる。また東海の前方向後方墳と比較すると、大和の前方向後方墳は前方部の発達が顕著であるといえる。

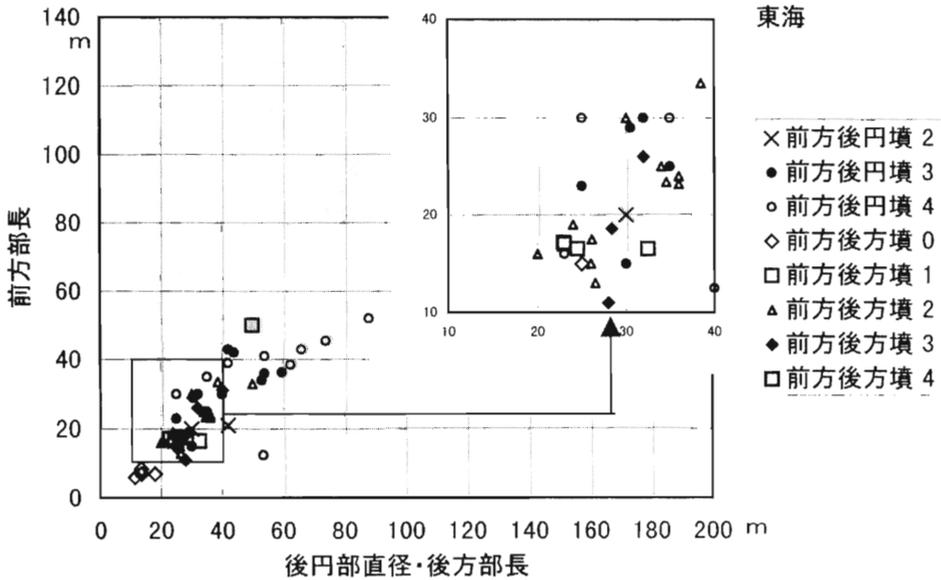
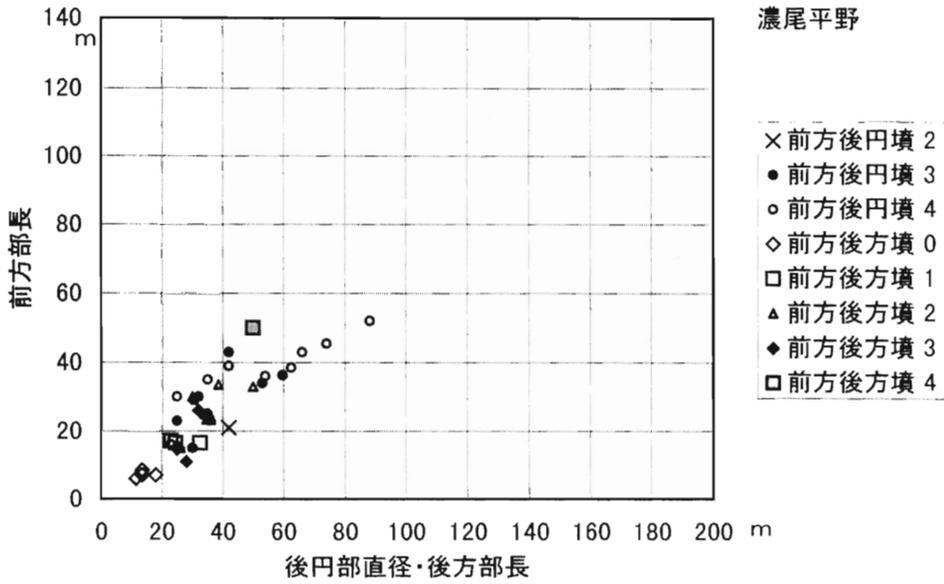
また北陸南西部については、前方後方墳は時期を経るに従い前方部が発達し、2期にはIIc類の福井県吉谷山2号墳、さらに3期になるとIIb類の石川県吸坂A3号などが現れる。前方部の発達度を東海と比較すると2期までは東海がより発達しているが、3期では北陸南西部がまさる。そして4期になると北陸南西部では前方後方墳が造営されなくなり、東海においてもこの時期をもって前方後方墳の築造は終了した。

これに対して北陸南西部の前方後円墳は3期は3群に、4期は2群に分けることができる。北陸南西部と東海を比較すると北陸南西部はX軸数値約50～70、Y軸数値約60～100に約8割が集中している。これに対して、東海では北陸南西部で多い形態のものに加えてX軸数値約80～100、Y軸数値約60～100にもほぼ同数が分布する(第22図)。

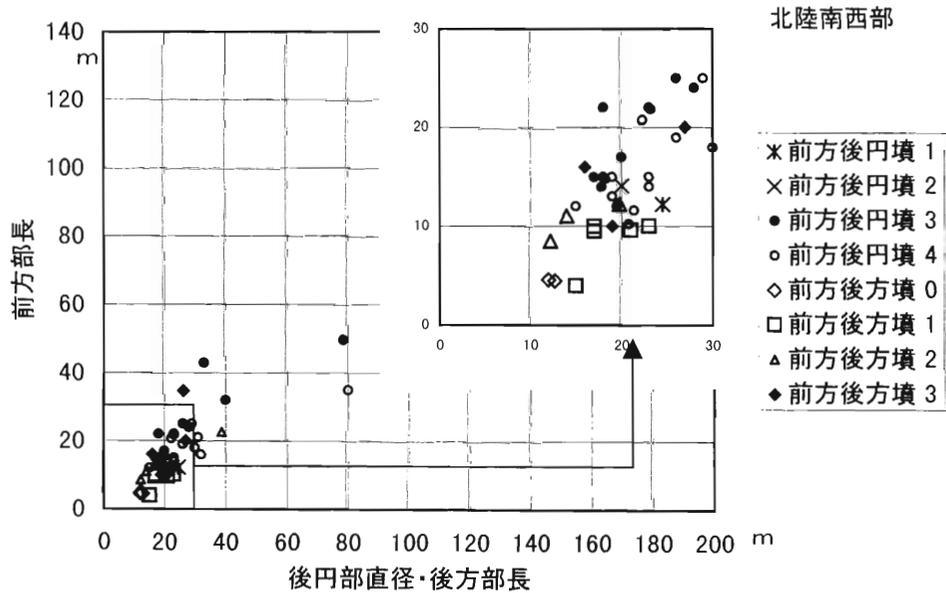
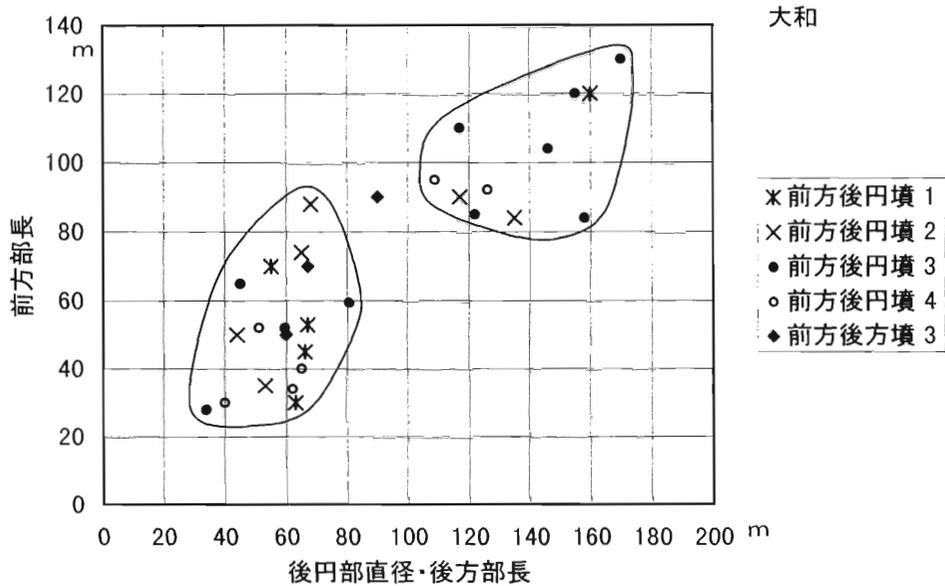
以上から濃尾平野・東海の0・1期においては、一定の形態の前方後方墳を築造する傾向が強かったと評価できる。これに対して大和では古墳の形態が多様であり、造墓思想に違いがあったと考える。濃尾平野・東海において2期以後形態が多様化する理由は、伝統的な形態を維持しつつ大和の影響を受容した結果である可能性が高いであろう。また北陸南西部は濃尾平野・東海と似た変化であるが、変化はよりスムーズである。これは弥生時代以来山陰の四隅突出墳や各地の土器を柔軟に受容してきた地域性によるものであろう。

墳丘規模・築造数(第23～28図、第5～8表)：墳丘規模の検討をするために、後円部直径・後方部長、前方部長の計測値からグラフを作成した(第23・24図)。全長と後円部直径・後方部幅によって示す方法もあるが、古墳の形態も示すことができるためこの方法を採用した。図の右に位置するほど後円部直径・後方部長が長く、上に位置するほど前方部長が長い。すなわち右上ほど規模が大きいことを示す。

まず濃尾平野についてみると、前方後方墳は0期から2期にかけて規模が大きくなる傾向がある。しかし、0・1期の墳丘規模はそれぞれ一定のまとまりがあるのに対して、2期になると墳丘規模の格差が目立ってくる。しかしその中であって0期の愛知県西上免遺跡SZ01は全長40m、後方部長25m、前方部長15mと1期のものと遜色ない規模であることから、0期の段階から規模による墳丘の一定の格差が存在していた可能性もある。3期の前方後方墳は2期ま



第23図 前期古墳の墳丘規模(1)



第24図 前期古墳の墳丘規模(2)

での大型化傾向とは異なり、規模がやや縮小する。4期には濃尾平野最大の前方後方墳である岐阜県粉糠山古墳が築造される。

前方後円墳は、2期は岐阜県宗慶大塚古墳一基であるが、前方後方墳より規模が小さい。これに対して3・4期は前方後方墳と大差ないものもあるが、基本的に前方後円墳が前方後方墳を上回る規模となる。このような中で4期には濃尾平野最大の前方後円墳である昼飯大塚古墳⁶⁾を筆頭とする大型前方後円墳の築造が増加する。

また築造数は0～2期では前方後方墳が大半を占めるのに対して、3期になると前方後円墳が上回るようになり、4期に至ると前方後円墳が卓越する。

以上の濃尾平野の傾向は、地域を広げて東海でみた場合にも同様である。

大和の前方後円墳については、全時期を通じて大きくは、後円部直径・後方部長が80m以下の一群と、後円部直径・後方部長110m以上・前方部長80m以上の一群に分けることができる。前者の一群は大和の中では小型であるが、東海の3・4期の大型前方後円墳と大差がない規模のものである。また後者の一群は東海では存在しないものであり、全国的に見ても前期にこの大型の一群に属する古墳を築造するのは、大和以外では丹後ほか⁷⁾のごく少ない地域であり、大型前方後円墳築造の中心地を示している。

このことは前方後方墳についても同様であり、東海で最も大きな粉糠山古墳が大和で最も小さい赤土山古墳より小規模である。また2期の波多子塚古墳を含めて、大和の前方後方墳は前期の前方後方墳の墳丘規模上位10位以内に入るものであり、大和の前期古墳における規模の卓越性は前方後方墳も含めて、ゆるぎないものである。

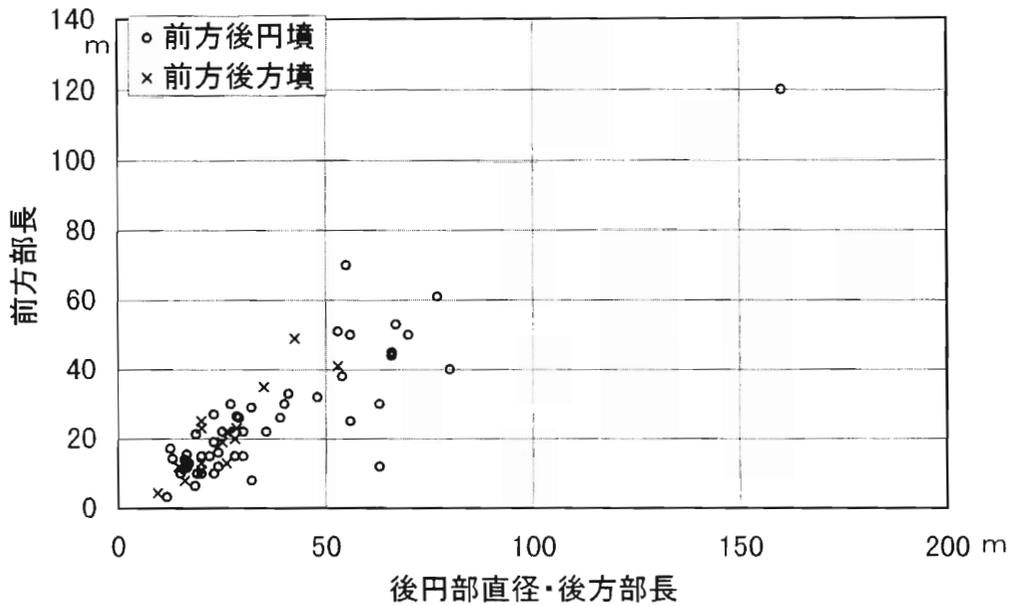
また、大和においては全時期を通じて前方後円墳が多数を占めるが、2期に前方後方墳が築造されはじめ、3期にその数を増加させる点は東海とは異なる動向である。東海において前方後方墳の築造数が減少する時期に、大和で大型前方後方墳が増加したと理解できるであろう。

次いで北陸南西部については、前方後方墳は0～3期まで規模の格差はないが、2期の石川県末寺山6号墳、3期の石川県吸坂A3号墳・福井県明神山1号墳が特に大型である。東海と比較すると0期では規模に大差はないが、1期以後は東海の規模がやや上回る。

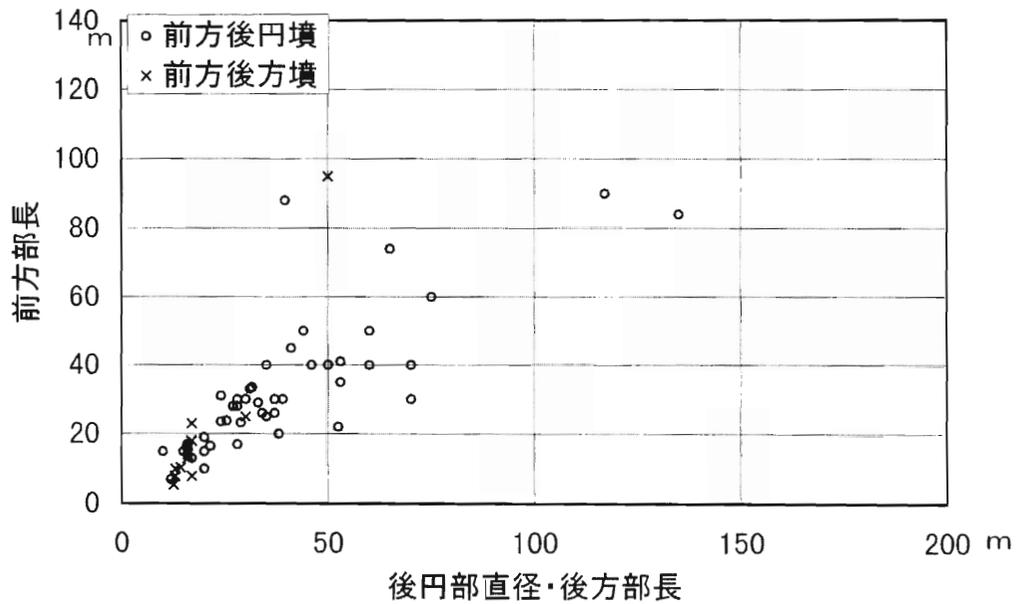
前方後円墳については、1・2期では前方後方墳とほぼ同規模であるが、3・4期になると、1・2期までの規模を引き継ぐ一群とは別に、福井県手繰ヶ城山古墳や石川県秋常茶白山1号墳など⁸⁾特に大型の古墳が現れる。東海と比較すると2期ではほぼ同じであるが、3・4期の分布は大きく異なる。東海では群に分けることが難しいほど、各種の規模のものがあるが、北陸南西部は明瞭に3群に分かれる。

築造数では0～2期は東海と同様に前方後方墳が前方後円墳より多いが、3期になると一変して、前方後円墳が多数を占めるようになり、4期には前方後円墳のみとなる。

西日本1期

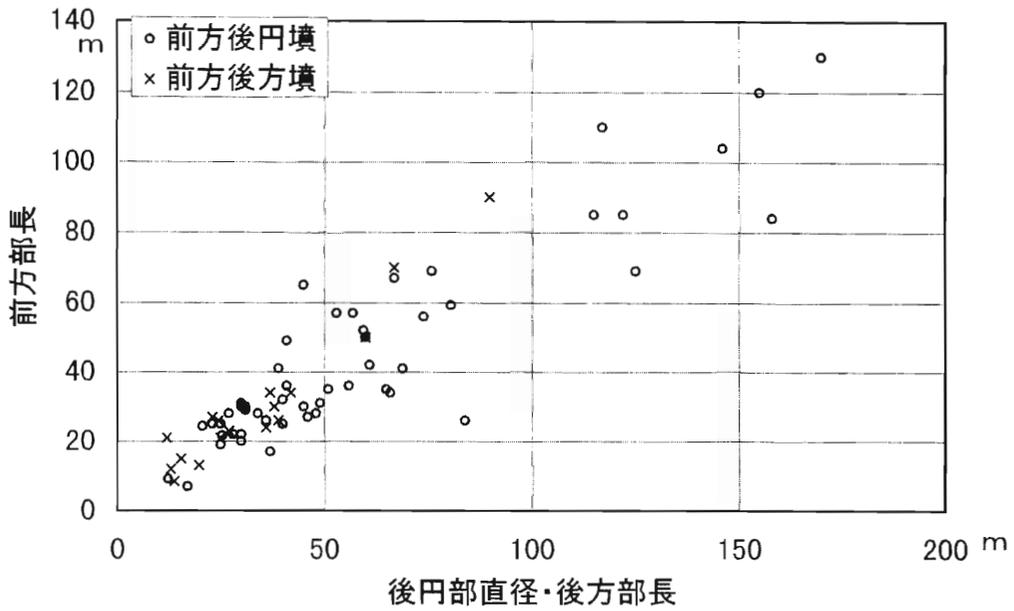


西日本2期

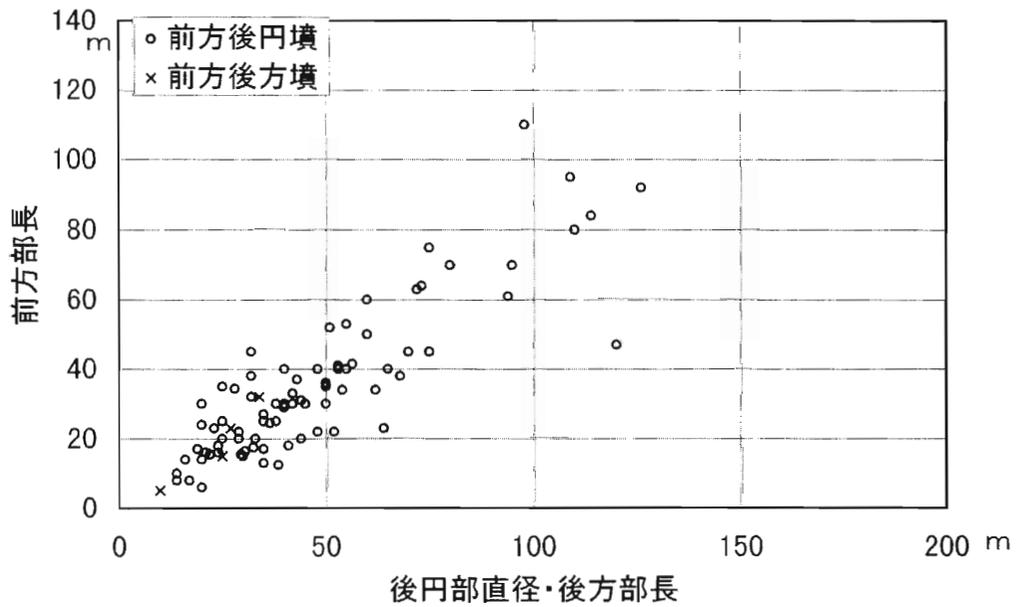


第25図 前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較(1)

西日本3期

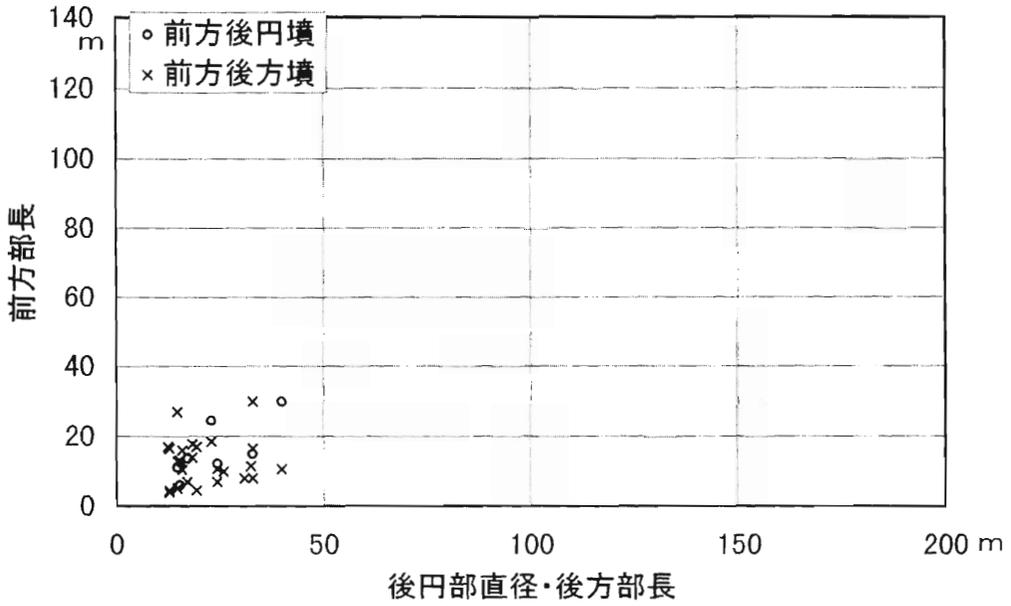


西日本4期

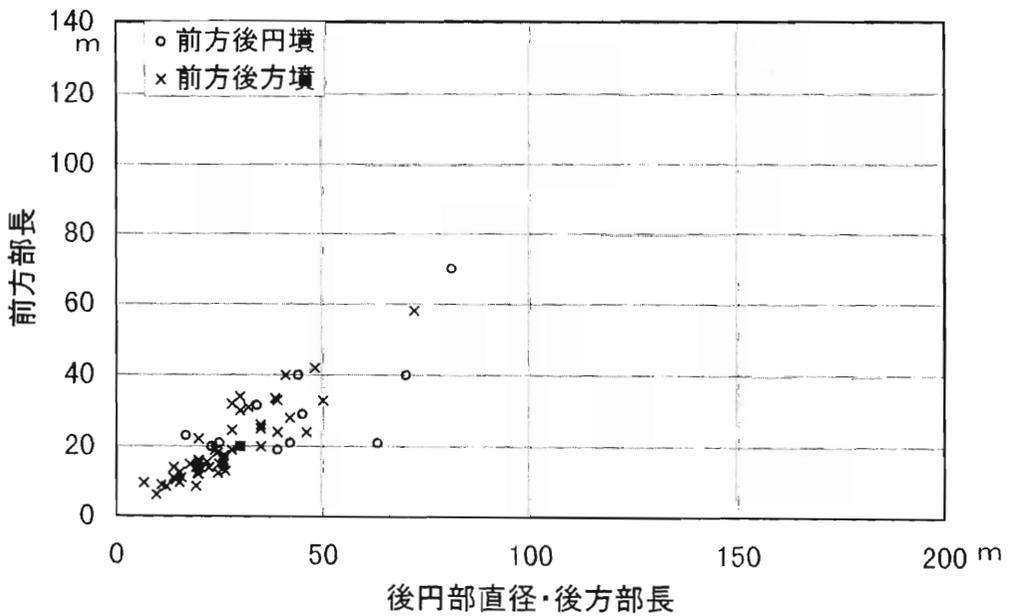


第26図 前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較(2)

東日本1期

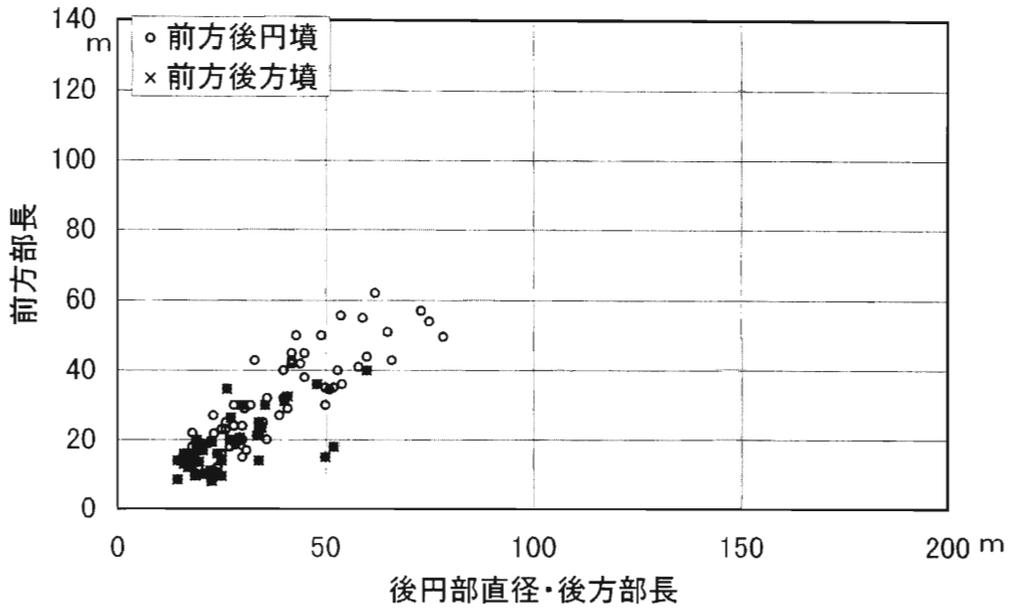


東日本2期

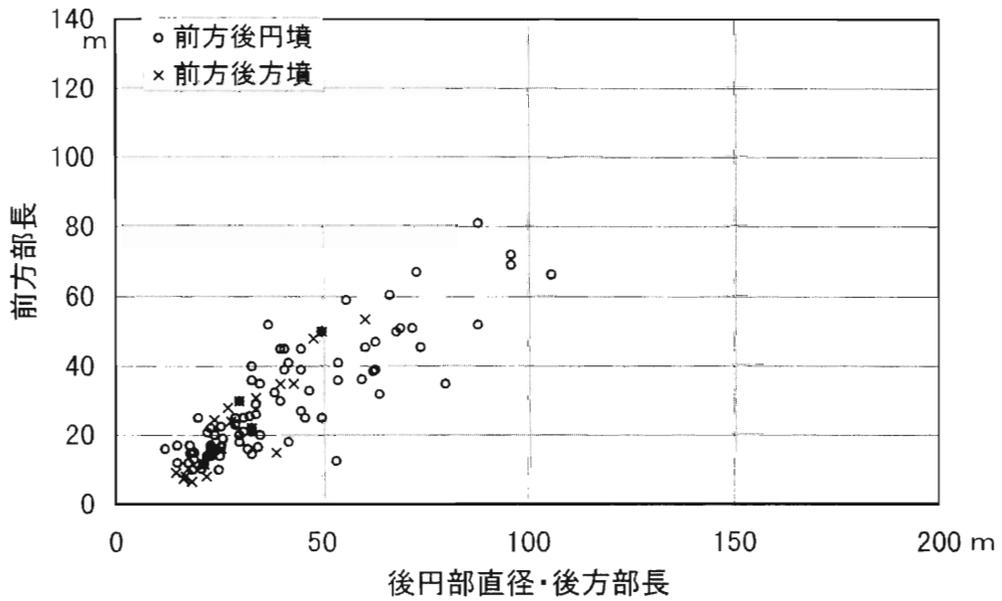


第27図 前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較(3)

東日本3期



東日本4期



第28図 前方後円墳と前方後方墳の形態・規模の時期別比較(4)

第7表 東・西日本の前期後円墳・前方後方墳の総数

墳丘形態 地域名	前方後円墳				前方後円墳計	前方後方墳				前方後方墳計
	1	2	3	4		1	2	3	4	
西日本	51	50	59	88	248	19	12	18	6	55
東日本	7	14	68	92	181	29	52	44	25	150
総計	58	64	127	180	429	48	64	62	31	205

第8表 各地域における前期後円墳・前方後方墳の総数

墳丘形態 地域名	前方後円墳				前方後円墳計	前方後方墳				前方後方墳計
	1	2	3	4		1	2	3	4	
九州	17	1	8	26	52	1	3	1		5
山陰				5	5		1	2		3
瀬戸内	18	24	4	10	56	9	4	5	2	20
畿内	16	25	48	51	140	16	11	10	4	41
東海西部		2	10	12	24	4	13	5	1	23
東海東部			12	4	16		2	1	1	4
北陸南西部	1	1	15	18	35	3	6	5		14
北陸北東部	3	2	8	3	16	2	9	6		17
中部高地			6	5	11	2	2			4
北関東		3	3	5	11		10	9	7	26
南関東	2	3	8	21	34	4	3	10	6	23
東北南部	1	3	2	11	17	3	2	6	9	20
総計	58	64	127	180	429	48	64	62	31	205

以上、濃尾平野・東海と大和・北陸南西部を比較したが、西日本と東日本⁹⁾という枠組みで墳丘規模・築造数についてみていく（第25～28図・第7・8表）。

西日本については、前方後円墳の規模を1～4期を通じておよそ3群に分けることができる。そのうち大型の一群は先述したように大半が大和に存在している。また前方後方墳は基本的に小型の一群に含まれ、大和の波多子塚古墳・新山古墳・西山古墳のみが、中・大型に属する。築造数は1～3期ではあまり変化がないが、4期になるとやや増加する。また全時期を通じて前方後円墳の数が前方後方墳の数を上回る。

他方、東日本は時期により様相が異なる。1期では前方後円墳と前方後方墳の規模に大差はなく、両者共に2群にまとめることができるが、築造数は前方後方墳が非常に多い。2期になると前方後円墳は小型の一群が存在せず、分布の中心が1期における大型の一群の分布域に集中する。これに対して前方後方墳は、1期の大型・小型の両群がほぼ同数存在する。また前方後円墳・前方後方墳ともにさらに大型のものが築造されるようになり、突出した規模の古墳が現れる。築造数は1期に比べ増加するが、前方後方墳が大半を占める状況は変わらない。

3期になると状況は一変する。最大の変化は築造数において前方後円墳が前方後方墳を上回ることであり、前期で最も大きな変化と考える。この変化は、特に東海西部・東海東部・北陸南西部地域における前方後円墳の著しい増加に起因するものである。これに対して、関東以東では南関東で前方後円墳が増加するが、前方後方墳の数が前方後円墳を上まわる。しかし東日本全体では前方後方墳の築造数には大きな変化はない。墳丘規模においては前方後円墳の優位

性が更に顕著になり、大型の一群はほぼ前方後円墳となり、前方後方墳は小型のものを中心とするようになる。

4期になると、前方後円墳の増加は更に明確になり、北関東を除く全地域で前方後方墳を上まわる。墳丘規模に関してはおよそ3期の様相を引き継ぐが、さらに大型の前方後円墳を築造するとともに、前方後方墳ではほぼ占められていた超小型の一群においても、前方後円墳が増加する。

このような東日本の墳丘規模・築造数の変化から、3期を前方後方墳主流の在り方が前方後円墳主流に転換する画期と捉えたい。そして4期には、東・西日本の古墳の在り方がほぼ同質のものになったと評価したい。

小結：以上、濃尾平野・東海の前期古墳を中心にして墳丘形態・規模と築造数について考察し、東・西日本の前期古墳の動向についても考えた。ここではそれらをまとめて東日本における前方後方墳の意義と象鼻山1号墳の位置づけを行いたい。

濃尾平野の0～1期は一定の形態の古墳を築造することを重視し、規模の格差はそれほど大きくない。今後この時期のより大型の前方後方墳が増加する可能性も考慮しなくてはならないが、形態が多様であり、箸墓古墳に代表される大規模墳の築造を指向した大和を中心とした地域とは異なる造墓思想を持っていたものと理解したい。

2期になると東海において形態・規模ともに多様化する傾向があり、愛知県東之宮古墳では内部主体に竪穴式石室を用い、三角縁神獣鏡を副葬している。このことから前方後円墳の築造数は少ないものの、その造墓思想を取り入れつつあったことが予想される。

次いで3期に至ると東日本においても前方後円墳の築造数が前方後方墳を上回り、墳丘規模に関しても前方後円墳の優位性が更に顕著になる。この段階を東日本における古墳時代前期の大きな画期と評価した。3期は東北南部に至る東日本の各地で本格的な前方後円墳が出現し、さらに東日本の高杯が東海系から畿内系へと変化し、小型器台や小型丸底鉢なども一斉に形態を変える。このように墳丘のみならず副葬品や土器に関しても大きな変化が起こる。濃尾平野・東海においても、墳丘形態は更に多様化し、前方後円墳の規模・築造数が前方後方墳を上回るようになる。

4期には3期の動きが一層進展して、東・西日本の古墳分布が規模・築造数の両面においてほぼ一致するようになり、両地域の古墳の在り方が同質のものになったと評価した。3期には東海系・畿内系の土器が混在した北関東においても畿内系のものに殆ど置き変わるなど、土器においても東日本全域で畿内系のものが卓越する状況となった。濃尾平野・東海では、前方後方墳の築造数は減少し、それまで維持してきた独自の土器様式も解体して高杯を中心とする畿内布留式の影響が及ぶようになる。

最後にこのような古墳の変遷における象鼻山1号墳の位置づけを考えたい。象鼻山1号墳を築造した時期は出土した土器から、1期に属すると考える。1期は上述したように濃尾平野において斉一性の強い前方後方墳を築造した段階であり、象鼻山1号墳の築造の段階までを、東海独自の前方後方墳の発展過程として理解できるであろう。さらに副葬土器に若干の畿内的要素が存在することは、2期に前方後円墳の造墓思想を受容し始め、3期にこれが定着する在り方へのはしりとみることも可能であろう。

また全長約40mという規模は1期に多いものである。当期までの古墳の規模から被葬者の地位を考えるためには、大型化を指向した大和を中心とする地域の古墳と比較するのではなく、東海の中において位置付けなければならないであろう。

なお本稿の主旨と関わりの深いいくつかの古墳の調査が進行しているが、これらについては今後報告を待って成果を生かす努力を行っていきたい。

注

- 1) 濃尾平野は旧国名でいう美濃の西濃・中濃及び尾張から名古屋台地を除いた地域を指し、ここでいう東海は旧国名でいう美濃・尾張・伊勢（東海西部）である。
- 2) ここでいう北陸南西部とは旧国名でいう越前・加賀を指す。
- 3) 東海の古墳の築造時期は『前方後方墳を考える』に従っている。
- 4) 前方部幅の数値が不明のためグラフ化はしていない、0期観音寺山古墳・1期白石5号墳の後方部長に対する前方部長の比率はそれぞれ約51.85, 73.91であり、各時期の前方後方墳の数値に近い値を示す。
- 5) 西寺山古墳は前方部幅が不明のためグラフ化していないが、後方部長に対する前方部長の比率は100となる。
- 6) 昼飯大塚古墳の最新の調査成果については、中井正幸氏から御教示を頂いている。
- 7) 該当する古墳としては、丹後網野銚子山古墳・丹後神明山古墳、河内津堂城山古墳、和泉摩湯山古墳などがあげられる。
- 8) 越前六呂瀬山1号墳もこの一群に入る可能性が高いが、時期が確定していないためグラフ化していない。
- 9) 東日本と西日本の境は古墳前期の土器の在り方などを考慮して、越前・近江湖北地域・伊勢以東を東日本として扱い、若狭・近江湖東地域・伊賀以西を西日本として扱った。

(田中幸生)

2 副 葬 品

a) 双鳳紋鏡 (菱鳳鏡) (図版11, 第29・30図, 第9表)

研究史：中国の後漢時代から西晋時代にかけて、日本は弥生時代後期から古墳時代前期の遺跡を中心として、対になった鳥を主紋様とする一群の鏡が出土している。

この鳥紋は、鳳を表したものであり、中国ではこの鏡を鳳鏡とする例がある (梁1989)。日本では菱鳳鏡と呼ぶことが多いが、菱鳳紋は商周銅器紋様に特有の図紋であり、鏡の双鳥紋をこの名称と呼ぶことは好ましくないという (樋口1979)。これを受けて岡内三眞氏は、鏡の銘文に表現した「八爵」を取り入れつつ、「双鳳八爵文鏡」としている (岡内1996)。本稿では、これに従いつつ、主紋様を重視して「双鳳紋鏡」と呼ぶことにしたい。

現在までに双鳳紋鏡は、中国、朝鮮、日本あわせて102例、そのうち日本では象鼻山1号墳を含めて、24例が出土している (岡内前掲)。このほかに出土地不明の資料10例がある。



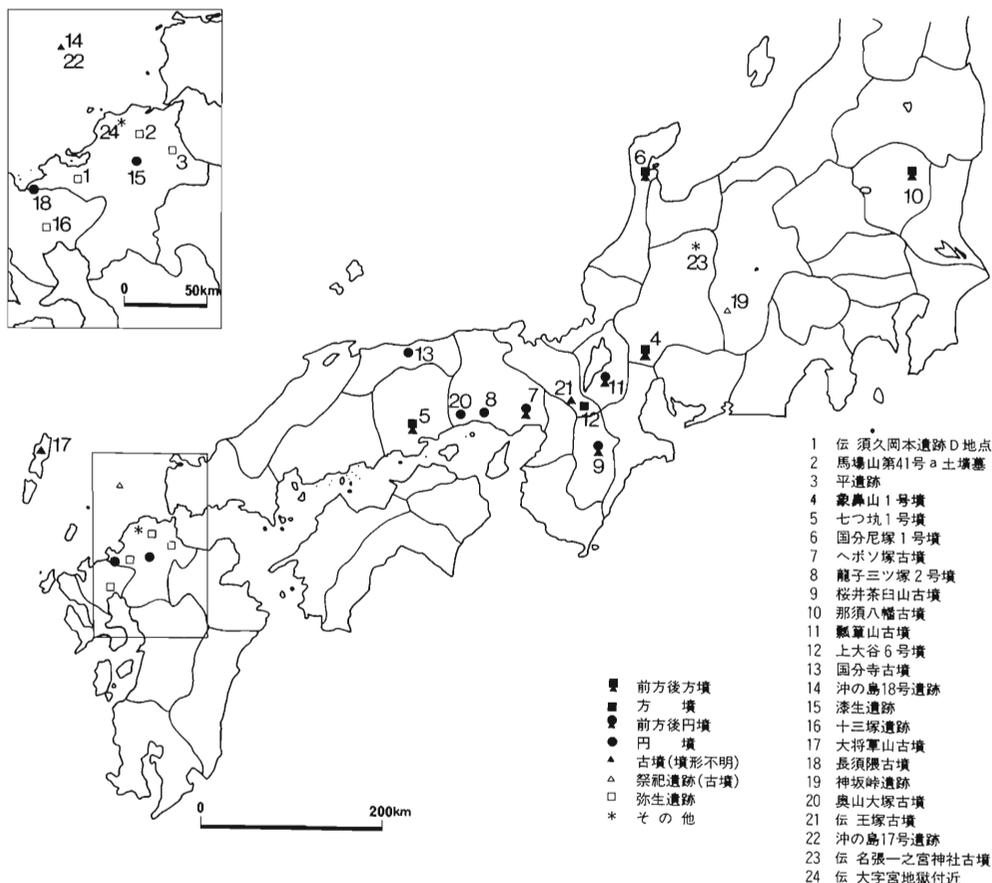
第29図 双鳳紋鏡破碎状態実測図 (1/1)

双鳳紋鏡の紋様は、四葉紋の間に、四組の双鳥が頭を鈕に向けた図紋を配したものであり、外縁には十六単位の内行花文すなわち連弧文がある。図紋や銘文は、ほとんどの場合、平面的で浅く細い陽鑄になっている。鏡背全面がほぼ同一平面をなし、高低の差はほとんどない。内区と外区の区別がはっきりしている神獸鏡や獸帯鏡と違い、全体の紋様を同じ面に表現して、一つの調和ある構図をとっている。

双鳳紋鏡の分類は、樋口隆康，岡内三眞，秋山進午の各氏が行っている（樋口前掲，岡内前掲，秋山1996）。いずれも鈕座，主紋様，外縁帯の分類に基礎を置くものであるが，各属性の評価に若干の違いがあり，異なる分類となっている。

樋口分類では，A内行花文縁糸巻形四葉文式，B平素縁式，C内行花文帯を渦文で埋めたものの，D内行花文縁で四葉文が蝙蝠形をなすもの，E宝珠形四葉文式としている。この分類が以後の研究の基礎となった。

岡内分類では，鈕座を四葉形，蝙蝠形，糸巻形，宝珠形に四大別し，それぞれI式，II式，III式，IV式とする。主紋様は，デザイン風のやや硬い表現であるA型双鳳紋と，より具象的な



第30図 双鳳紋鏡出土遺跡

第 9 表 双鳳紋鏡出土地域名表

番号	遺跡・遺溝名	所在地	遺跡	規模	遺存状態・面径	樋口分類	岡内分類	秋山分類
1	伝須久岡本遺跡D地点	福岡県春日市岡本町5丁目	支石墓?		完径13.6cm	B	IA1bイ	3A
2	馬場山第41号a土壇墓	福岡県北九州市八幡西区大字馬場山	土壇墓		破片14.0cm	C	III A 2 a	
3	平遺跡	福岡県京都郡豊津町大字上坂字平333			破片16.0cm	C	III A 2 a	
4	象鼻山1号墳	岐阜県養老郡養老町橋爪	前方後方墳	40.1m	完形(破砕)11.7cm	A	III A 1 a	2A
5	七つ丸1号墳	岡山県岡山市大字津島字西坂	前方後方墳	45.1m	破片			
6	国分尼塚1号墳	石川県七尾市国府町	前方後方墳	52.5m	完形15.7cm	A	III A 1 a	2A
7	へぼソ塚古墳	兵庫県神戸市東灘区岡本1丁目	前方後円墳	63.0m	完形14.7cm	A	III A 1 a	2A
8	龍子三ツ塚2号墳	兵庫県龍野市揖西町龍子	円墳	20.0m	破片11.7cm	A	III A 1 a	2A
9	桜井茶白山古墳	奈良県桜井市外山外山谷	前方後円墳	207.0m	破片			
10	那須八幡古墳	栃木県那須郡小川町吉田八幡	前方後方墳	68.0m	完形12.6cm	A	III A 1 a	2A
11	瓢箪山古墳	滋賀県蒲生郡安土町大字桑実寺	前方後円墳	134.0m	完形15.0cm	B	III A 1 b-イ	2A
12	上大谷6号墳	京都府城陽市久世字上大谷	方墳	15.0m	完形11.3cm	B	IA1bイ	2A
13	国分寺古墳	鳥取県倉吉市大字国府字東前	円墳	60.0m	完形20.0cm	A	III A 1 a	2A
14	沖の島18号遺跡	福岡県宗像郡大島村大字沖の島			10.0cm	E	IV B 2 bロ	4C
15	漆生遺跡	福岡県嘉穂郡稲葉町大字漆生	円墳		完形12.1cm	D	II A 1 a	1
16	十三塚遺跡	佐賀県佐賀郡山都町大字川上			破片11.0cm	B		2A
17	大將軍山古墳	長崎県上県郡上県町大字志多留			完形15.0cm	B	III A 1 b-イ	3A
18	長須隈古墳	福岡県糸島郡二丈町大字鹿野字長須隈	円墳	21.0m	破片17.0cm	A	III A 1 a	2A
19	神坂峠遺跡	長野県下伊那郡阿智村大字神坂山						
20	奥山大塚古墳	兵庫県姫路市大字奥山	円墳	15.0m	完形18.8cm	E	IV B 2 b-イ	4B
21	伝王塚古墳	京都府八幡市美濃山			完形12.5cm	D	II A 1 a	1
22	沖の島17号遺跡	福岡県宗像郡大島村大字沖の島			完形22.1cm	E	IV B 2 bロ	4C
23	伝名張一之宮神社古墳	岐阜県吉城郡国府町名張宮之前			完形21.2cm	A	III A 1 a	2A
24	伝大字宮地獄付近	福岡県宗像郡福岡町大字宮地獄付近			破片18.0cm	E	IV B 2 bロ	4C

鳥の姿を呈するB型双鳳紋に分ける。連弧紋帯は、無紋連弧紋1と有紋連弧紋2に分ける。外縁帯は、無いものaと有るものbに分ける。紋様帯も、無いものイと有るものロに分ける。これらの基準を組み合わせて体系的な分類と考察を行った。

秋山分類では、1 蝙蝠形四葉文、2 A 十字糸巻形四葉文、2 B 十字糸巻形四葉文渦文透かし内行花文帯、3 A 方形糸巻四葉・平素縁、3 B 方形糸巻形四葉文・透かし内行花文帯、4 A 宝珠形四葉文・渦文透かし内行花文帯、4 B 宝珠形四葉文式・禽獣透かし内行花文帯とする。この分類は、現在、本鏡式の編年や分布を考える上で最も適切なものと考え、本稿ではこれに従っている。

以上の双鳳紋鏡には若干数ではあるが、紀年銘鏡があり、秋山分類の2 A式にあたる永嘉元年鏡（西暦145年）と元興元年鏡（西暦105年）の二例ほかである。ただし秋山進午氏から永嘉元年鏡には疑念があることを御教示頂いている。1～2 A・B式までは後漢、3 A式は後漢から魏、3 B式は呉、4 A・B式は呉から西晋の各時代に盛行したとされる。また1～3 A式までは中国全域から出土しているが、3 B式以降は、華南から出土するとされる。

象鼻山1号墳出土鏡の位置づけ：象鼻山1号墳出土鏡は秋山分類の2 A式、岡内分類のⅢA 1 a式にあたり、2世紀～3世紀初頭の頃に製作した可能性が高いものと推測する。象鼻山1号墳出土鏡は、鈕に紐擦れ痕があり、鏡背紋様が不鮮明であることから、製作後約100～150年伝世した後、3世紀末頃に破砕して副葬したと考える。

なお象鼻山1号墳出土鏡の額字「大□」は年号か吉祥句である可能性が高いものである。「大」のつく年号としては大明（宋、457～464）が最も古く不適切であるが、「太」の磨滅と考えるならば太和（魏、227～233）や太元（呉、251～252）などが候補になるであろう。ただし伝ビョンヤン市大同区域出土鏡（東京国立博物館蔵）にみるような「大吉」である可能性が少なくないと考える。

日本での分布：弥生時代の遺跡としては、福岡県春日市須久岡本遺跡D地点から3 A式が出土しているほか、福岡県京都郡平遺跡や福岡県北九州市馬場山第41号a土壙墓から出土している（秋山前掲、埋蔵文化財研究会1994）。これに対して古墳出土鏡は、北部九州から関東に至る地域で各型式が出土している。この内、双鳳紋鏡が出土している前方後円墳は大規模なものが多く、滋賀県安土瓢箪山古墳、奈良県桜井茶臼山古墳、兵庫県神戸市へぼソ塚古墳など畿内及び畿内周辺を中心として分布している。

これに対して前方後方墳は中規模、もしくは小規模なものが多く、岡山県岡山市七つ坑1号墳や石川県七尾市国分尼塚1号墳、栃木県那須八幡古墳などむしろ非畿内に分布していると言える。本例もこの類に入るであろう。

年代的に見ると、前方後方墳に1期のものが目立ち、前方後円墳は2・3期の例が多く後出

的である（近藤編1992～1994）。そのため双鳳紋鏡の分布は1 北部九州中心，2 北部九州～関東，3 畿内中心へと変化したものである可能性が高く，象鼻山1号墳出土鏡は2の事例になると考える。

なお秋山進午・岡内三眞両氏から学恩をいただき，岡村秀典，森下章司両氏に御教示をいただいた。とりわけ秋山進午氏には夔鳳鏡に関する論文執筆中にもかかわらず，その要旨をまとめた中国考古学研究会発表資料を頂き，引用することを許可頂いた。末筆ながら記して感謝したい。（西村倫子）

b) 琴柱形石製品（図版12，第31～34図，第10・11表）

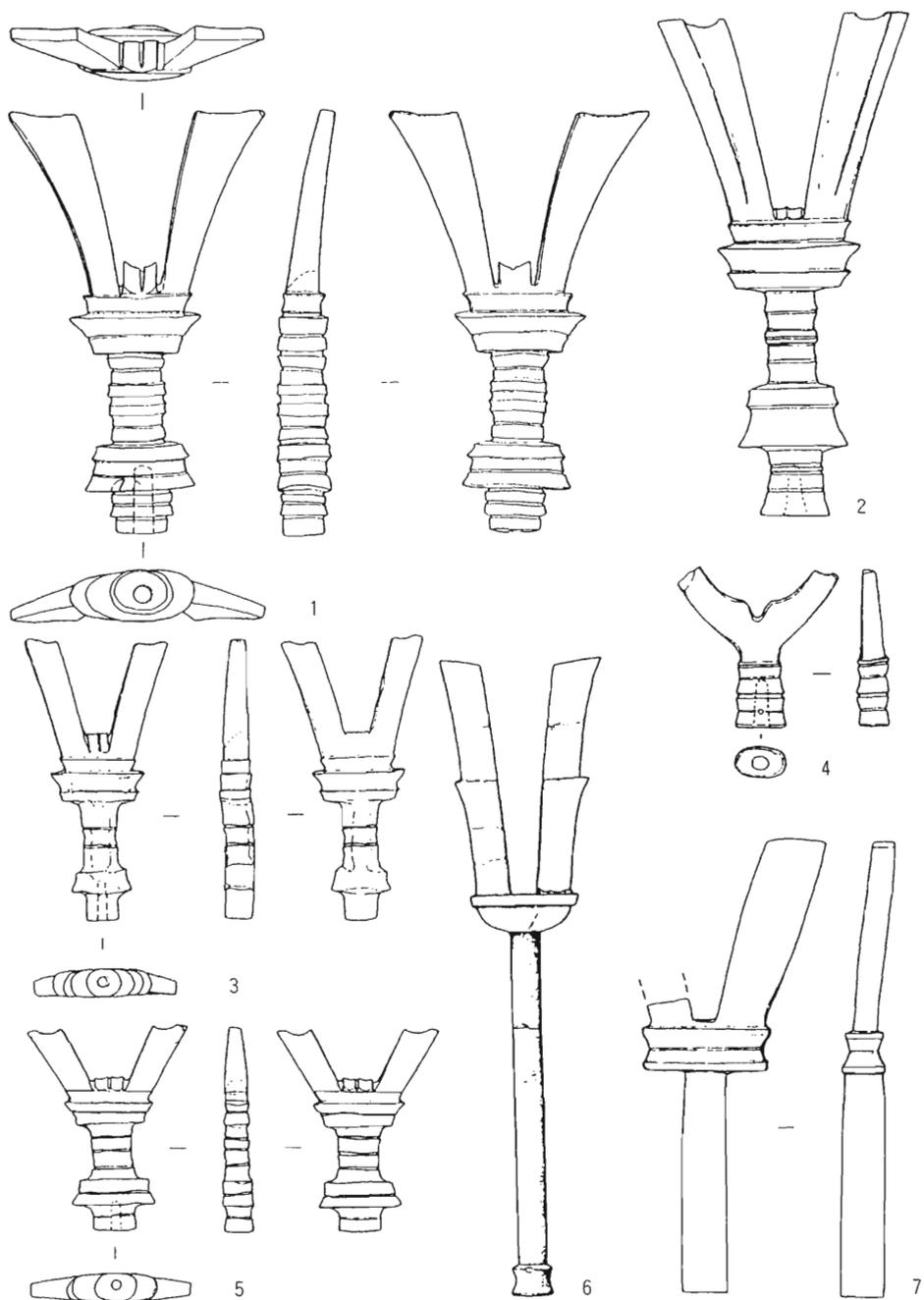
研究史：前期古墳の碧玉製石製品については，早く小林行雄が新しい相の三角縁神獸鏡に伴うこと，またその種類別の分布が大和政権の勢力圏を知る手がかりになることを明らかにしている（小林1950・1957）。また琴柱形石製品は，梅原末治によって碧玉製腕飾類と同等の性質を持つものであるとされ（梅原1971），その後，亀井正道や北条芳隆らによる集成・研究が進められてきた（亀井1973・北条1996）。

現在，琴柱形石製品を含めて滋賀県雪野山古墳にみるように古い相の三角縁神獸鏡に伴う石製品が発見されつつあり新しい局面を迎えているが（八日市市教育委員会1996），小林行雄による編年と分布の意味の解明という2つの視点はさらに追求するべきものであろう。ここでは先学の研究に依拠しつつ，この2点について象鼻山1号墳出土品の位置づけを行うことを試みたい。

製品の性格：琴柱形石製品とはY字形の特徴的な形態に由来する名称であるが，鹿角製の指揮棒に起源をもち，玉杖と密接な関係を持つものであることが明らかにされてきている（亀井前掲，北条前掲）。

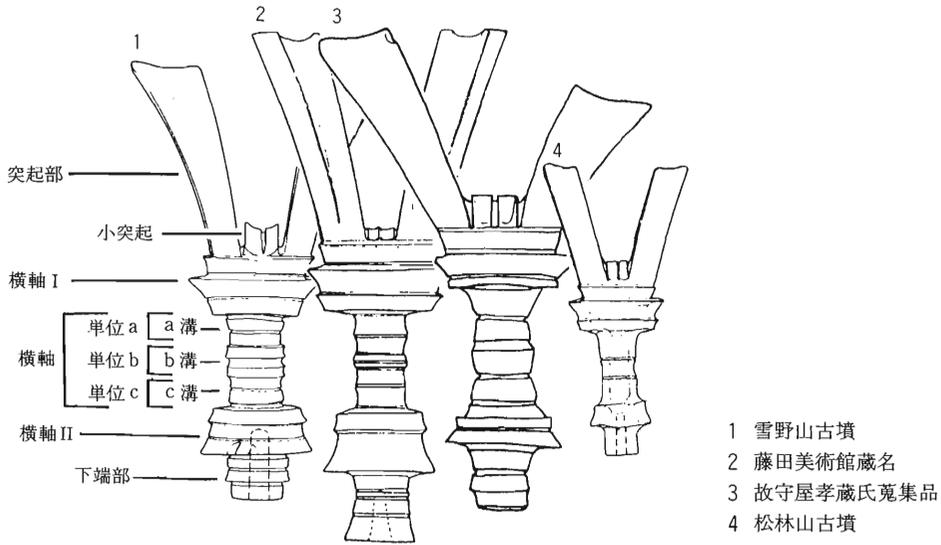
また北条はその用途について，立花状石製品と同様に埋葬前の死者の枕辺に立て置き，埋葬時に取り外して頭部付近にそえた葬具であったことを推定している。象鼻山1号墳出土の3点の琴柱形石製品は（図版12），全て頭部付近に置かれていたと考えられること，また軸孔部に軸を残していないことからこの推定を裏付ける事例となる。さらに2点を頭部側部に水平にして重ねた状態で置き，1点は額上あるいは頭部の棺蓋上に置いた可能性が高いこと，また長軸型の1点には取り外した時に生じたかと思われる軸孔端部の欠損があることも，このような使用がなされたことを強く示唆している。

部分名称：便宜上琴柱形石製品の各部位を細分し，名称を与えることとする（第32図）。まず，突起部と接する横軸を横軸Ⅰ，縦軸中央でこれと直交する横軸を横軸Ⅱとした。また縦軸については，横軸Ⅱから下方に伸びる部位を縦軸の下端部とした。縦軸はさらに，中央に横溝をもつ鼓形もしくは円筒形の単位によって細分できるが，この単位の数，形状は資料ごとに異



第31図 琴柱形石製品諸例図 (縮尺1/2)

- 1 雪野山古墳, 2 藤田美術館蔵品, 3 松林山古墳, 4 寺戸大塚古墳,
5 城の山古墳, 6 石山古墳, 7 伝日葉酢媛命陵



第32図 琴柱形石製品各部名称

なる。この単位を上から順に単位A, B, Cと名付け、細く深い溝をa溝、太く浅い溝をb溝とした。

編年：編年については亀井が8型式に分類し、そのうちの松林山型を最も古い型であるとした（亀井前掲）。そしてこの型式の琴柱形石製品のほとんどが三角縁神獣鏡や他の石製品類を伴出していることを指摘している。

北条は亀井による松林山型を細別して、角状突起が反りをもち表裏の区別があるものが古く、表裏の区別のないものが新しいことを示している。この変化に伴って、角状突起の長さの比率が低下し、軸部の匙面と沈線からなる装飾が簡略化していくことが指摘された。

象鼻山1号墳出土の琴柱形石製品3点のうち、2点は北条による雪野山類型に属し、1点は長軸型に属する。このうち雪野山類型に属する2点については、北条の編年観に位置づけることがやや難しいものである。象鼻山1号墳例2については、これが小型で反りをもたないことを重視するならば、新しい段階に位置づけることが可能であるが、軸部の匙面・沈線の仕上げは琴柱形石製品としては最も立体的で丁寧なものに属し、雪野山古墳例と共通する。また長軸型の1点の軸部も同じ特徴を持ち、従来知られている簡素な装飾のものとは異質である。

象鼻山1号墳出土品では、小型品と大型品、反りをもつものともたないものが共存する。また棺内出土の土器は、庄内式・布留式の移行期に相当するものである。これらのことから、北条が指摘した属性の中で、匙面・沈線の加工の省略が形式や法量の違いを越えて編年の有効な指標になると考え、以下のような位置づけを行った。

匙面・沈線の加工の省略は縦軸において顕著である。雪野山類型はこの複数の単位をもち、

第10表 琴柱石製品出土状況

遺跡名	所在地	時期	出土遺構	出土位置	伴出遺物/鏡	銅・鉄製品	石製品	その他	全長	数量	反り	孔径	孔深	石材	色調
1 城の山古墳	兵庫	2~3期	円墳・木棺	木棺東部西 より 人骨頭部付 近	三角縁神獸鏡	刀・剣・鎌・刀 子・ヤリガンナ	石製合子・石制 勾玉・管玉		5.7cm	1	なし	2.5mm	8mm	碧玉	不明
2 日葉酢媛命 陵	奈良	3期	前方後円墳・ 竪穴式石室	不明	菱形格規矩四神 鏡・直弧文縁内行 花文鏡	なし	鉄形石・車輪石・ 石制合子・石 製高杯・石製 斧・石製臼・椅形石 製品・貝形石 製品・鹿角製刀子 形石製品・不明石 製品・管玉		1, 12.8cm 2,不明	2	1.2とも 若干あり	不明	不明	不明	不明
3 丸山古墳	奈良	3期	円墳・粘土葺	不明	三角縁神獸鏡・三 角縁龍虎画像帯鏡	銅製有鈎釧・銅薄 板	鉄形石・石製合 子・石製斧・石製 ヤリガンナ・石製 のみ・管玉		6.3cm	12	なし	3mm	2.2cm	滑石	暗緑色
4 寺戸大塚古 墳	京都	2期	前方後円墳・ 竪穴式石室	室西北隅	獸帯鏡・方格獸帯 鏡・三角縁神獸鏡	刀・剣・斧・銅 鎌・鉄鎌・鎌	管玉・紡錘車		4.3cm	1	若干あり	4mm	1.2mm	碧玉	不明
5 石山古墳	三重	4期	前方後円墳・ 粘土葺	西端・棺内 北端	神獸鏡・小型鏡	劍・楯・盾・鎌・ 鎌・斧・ヤリガン ナ	勾玉・管玉・小 玉・白玉・鉄形 石・車輪石・石 制・玉杖・石製 釧・石製斧・石製 鎌・筒型石製品		17.6cm	13	不明	3mm	不明	不明	不明
6 松林山古墳	静岡	3~4期	前方後円墳・ 竪穴式石室	石室北	二神四獸鏡・内行 花文鏡・凹獸鏡	刀・剣・鉄・銅 鎌・鉄鎌・凹形銅 器・短甲・刀子・ 鎌・短冊型鉄斧	勾玉・管玉・石制 貝釧		7.7cm	1	あり	3mm	1.2cm	碧玉	濃緑色
7 雷野山古墳	滋賀	1期	前方後円墳・ 竪穴式石室	木棺中央・ 頭部付近	内行花文鏡・た籠 鏡・三角縁波紋帯 鏡・三角縁車 草紋帯四神四獸 鏡・三角縁四神四 獸鏡	鎌・ヤリガンナ・ 刀子・のみ・銅 鎌・鉄鎌・鉄刀・ 鉄槍・ヤス・小札 綴習	針状品 ・木製 短甲・漆 塗り製 品		11.6cm	1	あり	6mm	1.9cm	碧玉ない し緑色凝 灰質頁岩 製	暗緑灰色
8 象鼻山1号 墳	岐阜	1~2期	前方後方墳・ 木棺	棺上1・棺 内2・木棺 中央	双鳳紋鏡	鉄刀・鉄鎌・鉄 楯・鉄釧	壺		1, 9.7cm 2,6.2 (7)cm 3,5.5cm	3	1,なし 2,あり 3,なし	1,1.4mm 2,2.6mm 3,3.4mm	1,1.5cm 2,不明 3,1.2cm	3点とも 緑色凝灰 岩	1, 緑灰 色 2, 緑灰色 3, 濃緑 色
9 故守屋孝藏 氏菟菓品	大和 地方	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	9.4cm	不明	不明	不明	不明	碧玉	不明
10 藤田美術館 藏品	大和 地方	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	13.6cm	不明	不明	不明	不明	碧玉	不明
11 藤田美術館 藏品	大和 地方	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	13cm	不明	不明	不明	不明	碧玉	不明

第11表 琴柱形石製品の構成要素

	単位A	単位B	単位C	a 溝	b 溝
雪野山古墳	あり	あり	あり	1	2
藤田美術館蔵品1	あり	あり	あり	3	なし
故守屋孝蔵氏蒐集品	あり	なし	あり	3	1
象鼻山1号墳2	あり	なし	あり	2	1
寺戸大塚古墳	あり	なし	あり	2	1
城の山古墳	なし	なし	なし	3	なし
松林山古墳	なし	なし	なし	2	なし

加工が精巧な一群、単位を省略し加工が単純且つ粗雑である一群、単位をほとんどたない一群に大別できる。第32図は、縦軸の加工が省略されていく過程を模式的に表したものであり、また第11表は各資料の縦軸がもつ単位及び溝の有無、本数を示したものであるが、これからも単位数が徐々に減少し、a溝の本数がb溝の本数を上回っていく過程が読み取れるであろう。ここで雪野山古墳例と藤田美術館蔵品、故守屋孝蔵氏蒐集品、松林山古墳例の4点を例に挙げて比較してみたい（第32図）。

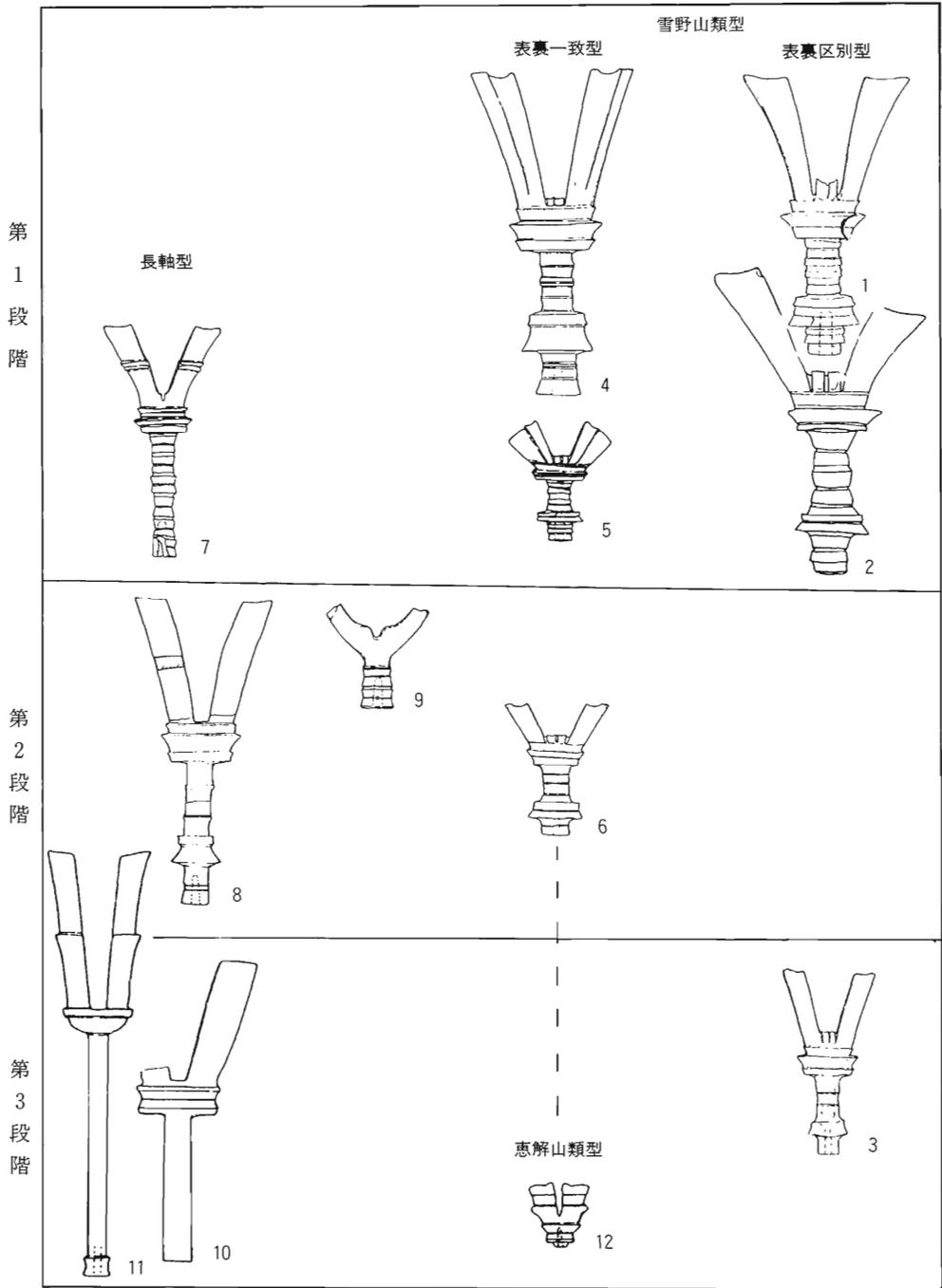
まず雪野山古墳例は雪野山類型中最も作りが精巧なものであり、単位A、B、Cのすべてをもち、単位A、Cにはa溝を単位Bにはb溝をもつ。これに対しても藤田美術館蔵品では単位Bの幅が狭く、その中央にはb溝ではなくより細いa溝を刻んでいる。また故守屋氏蒐集品では単位Bが存在せず、単位A、Cのみを刻む構造をとり、松林山古墳例では、全ての単位が消滅して、棒状の縦軸に3本のa溝を刻むのみである。これら4点の例は省略の過程を表すと考えるが、その他の多くの事例もこの流れに位置付けることができる。そこで加工が精巧なものから簡略なものへ変化する三段階の変遷図を作成した（第33図）。

作成に際して諸例を観察すると、雪野山類型には北条が指摘したように表裏の区別をもつものもたないものとが混在することが確認された。この両者は出土点数が少ないながらも併行して存在し、別系統に属するものであると判断した。そこで表裏の区別のある一群を表裏区別型、区別の無い一群を表裏一致型として配列している。

なお長軸型は類例が少なく明確な位置付けが難しい一群であるが、雪野山類型のものと同じ基準で配列した。また雪野山類型から派生する型として城の山古墳出土品の次に恵解山類型の富雄丸山古墳出土品を配置している。

以上の各例の古墳年代をみると、加工の精度を指標とした編年とほぼ一致している。『前方後円墳集成』に従うと、第1段階は1・2期に、第2段階は2・3期に、第3段階は3・4期に相当する。出土地の明らかでない例についても、その特徴からおよその年代を位置付けることができるであろう。

象鼻山1号墳出土の琴柱形石製品については雪野山古墳例と同様の丁寧な加工がなされてお



第33図 琴柱形石製品変遷図 (縮尺1/3)

- | | | | |
|-----------|--------------|-----------|------------|
| 1 雪野山古墳, | 2 故守屋孝藏氏蒐集品, | 3 松林山古墳, | 4 藤田美術館藏品, |
| 5 象鼻山1号墳, | 6 城の山古墳, | 7 象鼻山1号墳, | 8 藤田美術館藏品, |
| 9 寺戸大塚古墳, | 10 伝日葉酢媛命陵, | 11 石山古墳, | 12 富雄丸山古墳 |

り、古墳出土の石製品として最古グループに属するものと考えた。なお石材の産地については、肉眼観察から北陸と推定している。

分布：亀井により松林山型とされた琴柱形石製品のうち、雪野山類型に長軸型を加えた一群は西は兵庫，東は静岡まで分布する（第34図）。そのなかでも最古相のものは滋賀と岐阜から出土している。

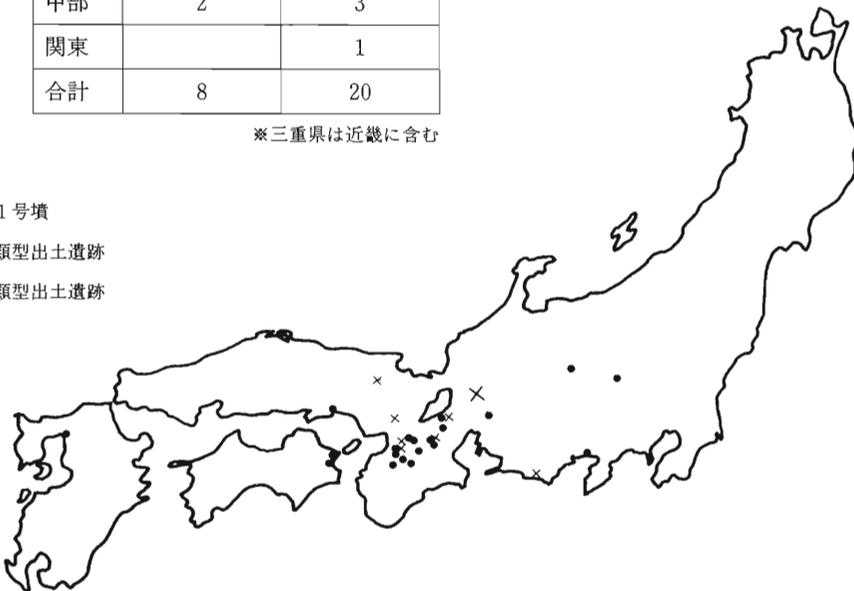
この分布については、琴柱形石製品を初期大和政権の東向けの配布品であったとすることが、有力な理解であろう。しかし現在までの資料では、琴柱形石製品は時期がやや下って畿内地方に現れる。そのため出現期の琴柱形石製品については、異なる理解も可能であると考えたい。琴柱形石製品は近江・東海・北陸を源流とし、後に大和政権によって掌握され配布された祭器であったと考えるならば、小林行雄の石製品分布の評価を今に生かすことができるであろう。

（梶田亜友美）

	雪野山類型・ 長軸型	恵解山類型
九州		1
四国		2
中国		1
近畿 (大和) (近江)	6 (2) (1)	12 (8) (2)
中部	2	3
関東		1
合計	8	20

※三重県は近畿に含む

- × 象鼻山1号墳
- × 雪野山類型出土遺跡
- 恵解山類型出土遺跡



第34図 琴柱形石製品分布図

c) 鉄 鍔 (図版13・14, 第35～37図, 第12表)

研究史：今回の調査によって象鼻山1号墳からは53点、44個体以上の鉄鍔が出土している。鉄鍔は古墳の副葬品として豊富に存在することから、弥生・古墳時代の鉄器のなかでも研究の蓄積が多い分野である(小林1975, 野島1991, 杉山1988, 松木1991・1992ほか)。

小林謙一の論考は銅鍔と武具を含めて考察したものであり、武具が発達する中で、矢の飛翔距離と貫徹力という実戦機能に合わせて鉄鍔にどのような型式と重量を設定したかを読み取っている(小林1975)。そして銅鍔の形を写した鍔身が厚くて鎬をもつ鉄鍔と、鎬がなく扁平大型化した鉄鍔の二者を区別した。なお矢の機能を損なわない重さの限界を25～30g程度と推算している。

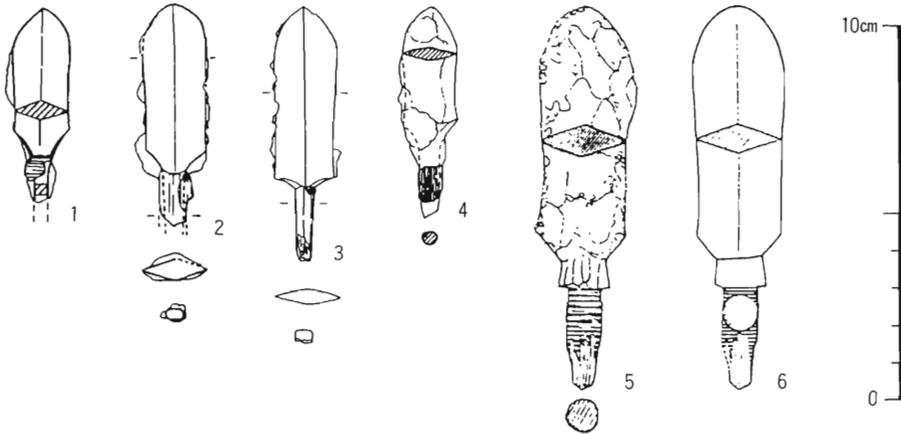
杉山秀宏は、主に鍔の平面形態を基準として様式・形式鍔群・大形式・形式・型式・類という段階的な分類概念を設定し、その詳細な分析から編年・地域差を明らかにするとともに軍事体制との関係についても言及している(杉山1988)。象鼻山1号墳の資料と関わる指摘は、古墳時代前期(第一様式)において銅鍔模倣の類銅鍔鉄鍔が主体をなすこと、柳葉形が鍔構成の中心になることが多いがその組成は多様であること、鞆等に収められていたと考えられるものと石室内にばらまかれた状況のものがあることであろう。なお編年については、類銅鍔品が大型化すること、鎬造りのものから丸造りのものへ変化することを示している。

野島 永は権現山51号墳出土例の分析の中で、刃部が先端に偏った定角式鉄鍔は瀬戸内地域から出土することが多く、庄内式併行期から布留式古段階の時期に集中することを指摘している(野島1991)。なおこの点は高田健一が雪野山古墳の鉄鍔を報告する中で同様の見解を示している(高田1996)。

松木武彦は機能・用途を重視する立場から、出土位置の検討もふまえて前期古墳から出土する鉄鍔をA類(平根系, 扁平で鎬のない大型品を中心とするもの)とB類(有稜系, 銅鍔と同じ形態をもつ厚手小型のもの)に二大別している(松木1991ほか)。なおC類は長頸鍔に連なる細身の形式(細根系)である。そして銅鍔とB類有稜系鉄鍔は鞆等に入れた状態で同種のもののがまとまって出土する例が多いことに対して、A類平根系鉄鍔は量も少なくばらつく傾向があることから、性格を異にするものと評価した。そして弥生時代に系譜をもつA類平根系鉄鍔だけを少数副葬する古墳よりB類有稜系鉄鍔を中心として多数副葬する古墳が高い地位にあることを推定している。

このB類有稜系鉄鍔の性格については、その出現の契機として畿内勢力の関与を示唆しているが、庄内式併行期では特定の中枢からの配布品ではなく、首長同士の横並びのつながりを通じて共有されたと評価している。

以上のように、鉄鍔は古墳編年の材料であると同時に、軍事や社会関係を探る有力な手がか



1 岡山・浦間茶臼山古墳 2 兵庫・権現山51号墳 3 奈良・中山大塚山古墳
4 長野・弘法山古墳 5 奈良・桜井茶臼山古墳 6 京都・妙見山古墳

第35図 柳葉式鉄鍬の諸例 (縮尺1/2)

りであることが明らかにされてきている。

象鼻山1号墳出土鉄鍬の分析と位置づけ：象鼻山1号墳出土の鉄鍬は、大型柳葉式3点、小型柳葉式22点、定角式19点からなっている。法量の散布状態は第13図に示しているが、これを見ると明らかなように各類型ごとに明確なまとまりがある。平面形態はいずれも銅鍬を模倣したものであるが、各類型ごとに微妙なプロポーションや細部の整形に至るまで規格を厳守し、中間的な形状の個体が存在しないことに特徴がある。小型品は鍬身長が3～4cmでまとまり、重量が12～15g程度と飛翔能力に無理はない。しかし両面に鑄を意識した入念な研磨を施しており、通常の実用品と判断することには疑問が残る。また同じ種類のものをそれぞれ22本、19本と数10本単位で副葬する方式をとっている。

他方、扁平な大型品は鍬身長が6.5cm前後、重量が30g程度であり、重量の点からいえば矢の機能性から逸脱しつつあるものである。3本と小数副葬であるが、茎部に銅鍬に特有な篋被を忠実に写しており、入念な研磨が施されている点は小型品と共通している。

以上の特徴から、象鼻山1号墳出土の柳葉式鉄鍬は鍬身が大型扁平な製品を含むが類銅鍬という点で、すべて松木のいうB類有稜系鉄鍬として位置づけることができるであろう。なお出土位置については棺内副葬品の位置に比べ全体的に北側に集中するが、その中でも大型品が比較的棺内副葬品の近くから出土している(第15図)。これらは出土時のレベル差や切先方向のばらつきから棺外に副葬したものと判断している。その配置はおよそ棺内副葬品から推定される棺の主軸に沿うことから棺蓋上に置いた可能性がある。しかし厳密なまとまりを見い出すことは難しく、鞍などに同種のものを一括して入れることが多いとされるB類有稜系鉄鍬の一般的な傾向とは異なっている。

続いて各型式ごとに他の古墳の出土品と比較することで既存の古墳編年との対比を試みる。前期古墳から出土する鉄鍔については、松木が各系統（平根系、有稜系、細根系）の出現する過程とその後の展開を明らかにする中で編年案を提示している（松木1991・1992ほか）。これに依りつつB類有稜系を基軸に据えてその概要を示しておきたい。

第Ⅰ段階（庄内式併行期）：弥生時代に系譜をたどることができるA類に加えて、新たにB類有稜系鉄鍔が出現する段階である。実例として千葉県市原市神門4号墳、福岡県小郡市津古生掛1号墳の定角形鉄鍔や岡山県御津町みそのお41号墳墓の柳葉形鉄鍔などが挙げられている。

第Ⅱ段階（古墳時代前期前・中葉）：B類有稜系に銅鍔が加わる段階であり、鉄鍔では銅鍔の形を模倣した厚手・小型の製品が主体をなす。銅鍔は多様な形態をみせる段階から地域を越えて規格性の高い製品が流通する段階への変化が示されている。またB類の中で銅鍔が鉄鍔を駆逐していく過程で、前期中葉になると銅鍔を大量に副葬する古墳が出現する。

第Ⅲ段階（古墳時代前期後葉から末）：第Ⅱ段階に定型化し銅鍔がさまざまな方向で変形・退化が進行する段階である。銅質の低下や同種多量副葬の規範が崩れていくことが指摘され、銅鍔自体も漸次消滅していく。

このような変化の方向性の中で本古墳出土品は第Ⅰ段階の後半から第Ⅱ段階の前半におさまることが予想でき、以下で各型式ごとに類例と比較し、より明確な成立時期の検討を試みる。

大型・小型の柳葉式鉄鍔はS字状外縁をもつ柳葉形銅鍔を写した模倣品と考えられる。このような柳葉形銅鍔を意識した鉄鍔は、西日本では兵庫県御津町権現山51号墳・岡山県岡山市浦間茶白山古墳・奈良県天理市中山大塚古墳、東日本では長野県松本市弘法山古墳など土器や埴輪の編年から前期古墳の中でも最古段階に比定される古墳に類例がある（第35図1～4）。これらはいずれも法量において本例でいう小型品の範疇に含まれるものである。

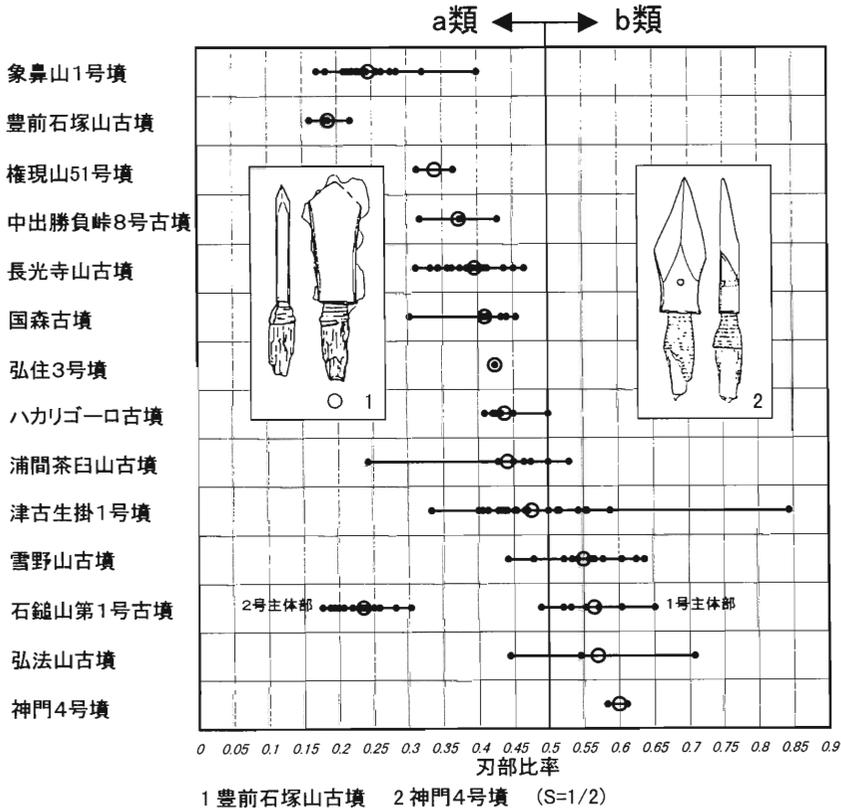
これに対して類銅鍔の大型柳葉式鉄鍔は、従来の資料では奈良県桜井市外山茶白山古墳・京都府向日町妙見山古墳例のように前期の中でもやや時期が降るものが多い（第35図5・6）。しかし本古墳の扁平な大型品とは、断面が菱形で鍔身に明確な鎬をもつ点で性質を異にしている。この点については本古墳の年代をやや降らせて理解するか、当初から柳葉形鉄鍔に大型品と小型品が共存し、より儀器的な大型品が鎧被を備えたとする二つの立場が予想される。大型品に型式差があることから判断して、後者の可能性が少なくないと予測したい。

第36図は定角式鉄鍔について、そのプロポーシオンを決める鍔身長に対する刃部長の比率（刃部長／鍔身長）を図示したものである。分析にあたり、便宜的に刃部の短いもの（比率が0.5以下のもの）をa類、刃部の長いもの（比率が0.5より大きいもの）をb類とし、個々の資料の計測値を第12表に示した。図を見ると、まず本古墳出土の定角式鉄鍔はおおむね0.2から0.3とa類の中でもきわめて低い値を示すことが分かる。a類は福岡県荇田町豊前石塚山古墳・山

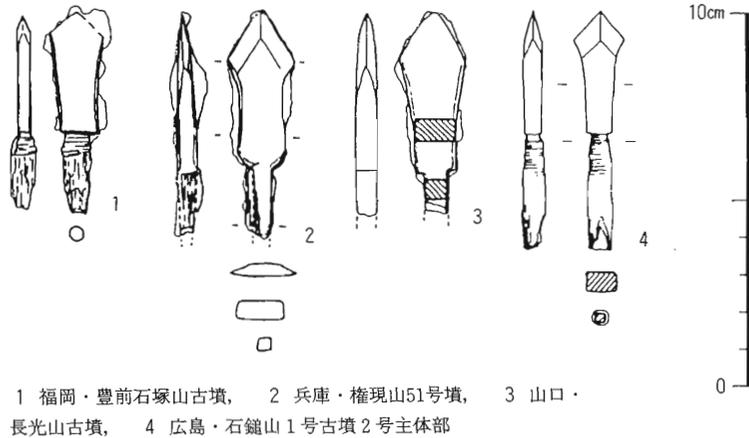
第12表 定格式鉄鍬比較データ一覧表

古墳名 (所在地)	有効数	鍬身長 (cm)			刃部長 (cm)			刃部比率			類	刃部断面
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均		
象鼻山1号墳 (岐阜)	19	3.9	3.1	3.5	1.4	0.6	0.9	0.4	0.171	0.246	a	両丸造
豊前石塚山古墳 (福岡)	4	3.3	3.1	3.2	0.7	0.5	0.6	0.219	0.161	0.187	a	両鑄造
権現山51号墳 (兵庫)	2	7	4.1	5.6	2.2	1.5	1.9	0.366	0.314	0.34	a	両鑄造
長光寺山古墳 (山口)	3	4.4	3.2	3.9	1.8	1.2	1.5	0.429	0.318	0.374	a	両丸造
国森古墳 (山口)	30	3.4	2.6	3.1	1.4	1	1.2	0.467	0.313	0.396	a	両丸造
中出勝負峠8号古墳 (広島)	6	3.4	3	3.3	1.5	1	1.3	0.455	0.303	0.41	a	片鑄造
弘住3号墳 (広島)	1	3.3	-	-	1.4	-	-	0.424	-	-	a	両丸造
ハカリゴーフ古墳 (香川)	7	4.4	3.7	4	1.8	1.6	1.7	0.5	0.409	0.438	a	両鑄造
浦間茶臼山古墳 (岡山)	7	4.3	3.3	3.9	2	0.8	1.7	0.529	0.242	0.442	a/b	両丸造 片鑄造
津古生掛1号墳 (福岡)	34	3.9	2.8	3.2	2.7	1	1.5	0.844	0.333	0.476	a/b	片鑄造
雪野山古墳 (滋賀)	19	4.8	4.3	4.5	3	1.9	2.5	0.636	0.442	0.55	a/b	片鑄造
石鎚山第1号古墳 1号主体部 (広島)	10	4.9	4.3	4.7	2.9	2.2	2.6	0.651	0.521	0.565	b	片鑄造
石鎚山第1号古墳 2号主体部 (広島)	20	3.8	2.9	3.3	1	0.6	0.8	0.303	0.77	0.235	a	両鑄造
弘法山古墳 (長野)	3	4.1	3.3	3.7	2.9	1.6	2.1	0.707	0.444	0.57	a/b	両丸造 両・片鑄造
神門4号墳 (千葉)	2	3.6	3.6	3.6	2.2	2.1	2.2	0.611	0.583	0.6	a	片鑄造

各数値の計測は、報告書・報告文等で公表されている実測図を基にして行った。
「有効数」は、計測可能であったもの数であり、実際の出土数とは異なる場合がある。



第36図 定角式鉄鍬刃部比率比較図



第37図 a類定角式鉄鏃の諸例

口県山陽町長光寺山古墳・兵庫県御津町権現山51号墳など、北部九州や瀬戸内地域でも古墳時代の最古段階に位置づけられる古墳に多くあり（第37図）、また両鑄造・両丸造が多いという相関を見出すことができる。

他方b類は福岡県津古生掛1号墳や千葉県神門4号墳など北部九州から関東まで広範に分布しており、すべて片鑄造である。さらに銅鏃を大量に副葬する滋賀県八日市市雪野山古墳でもb類が一定量出土し、a類とはやや性格を異にするものとする。

また広島県福山市石鎚山1号古墳では1号主体部からはb類が、2号主体部からはa類がそれぞれ出土しており、時期差を含みつつも両者が共存する例として挙げる事ができる。

このように刃部比率の違いとして抽出したa類・b類は出現の時期ではb類が若干先行しているが、その後両者は系統差として併存したとみる事が妥当であろう。その中で本例については瀬戸内の出現期古墳に通有なa類定角式鉄鏃との高い親縁性が認められる。

以上の検討から、類銅鏃の柳葉式鉄鏃と定角式の組み合わせは庄内式併行期の資料より新しい特徴であるが、本格的な前期古墳出土品としては最古のものに近いと考える事ができる。またやや時期が降る印象を与える大型柳葉式鉄鏃も小型柳葉式、定角式鉄鏃と一連のものとして位置づける事が可能であろう。このように考えるならば、本古墳に供献された土器群が庄内式から布留式への移行期の特徴をもつことと、整合的に理解する事ができる。

小結：象鼻山1号墳はB類有稜系鉄鏃の多量副葬を行う初期の古墳の一例として位置づける事ができるものである。他方、その副葬方法は靱などに収めてまとめて配置する一般的な方式とは異なり、おそらく辟邪の意味を込めて棺蓋上に分散的に置く、あるいは墓坑の覆土に混ぜるといった個性的なものである。また忠実な形式の造り分けに示される規格性の高さや類銅鏃鉄鏃のみの鏃構成からみて、地域の階層秩序の中で高い格を有するものであったことが推察さ

れる。

象鼻山1号墳が成立した頃、庄内式併行期以来の同種多量副葬を基調としつつ、畿内では銅鍔が定型化するとともに副葬鍔の主流を占めはじめた。その他の地域では鉄鍔が主体をなしつつも銅鍔の小量副葬や類銅鍔鉄鍔の副葬などを行っている。このような銅鍔や類銅鍔鉄鍔の出現を畿内を起点とするものとして、本古墳の被葬者が畿内政権に組み込まれることによってこれらの鉄鍔を入手したとみることが一つの評価であろう。

他方、B類有稜系鉄鍔は東日本において庄内併行期から存在するものであり、特に濃尾地方は弥生時代後期には銅鐸生産の一大中心地であり、銅鐸の生産終了後も特有の銅鍔(多孔銅鍔)を発達させる力をもっていた地域である(赤塚1994)。本古墳で採った独自の副葬方式や、この時期には畿内では例がない大型扁平な鉄鍔形式を含むことを考えると、当地域において鉄鍔が独自に発達する過程があり、その成果が畿内の前方後円墳体制の一要素として取り込まれた可能性も考慮する必要があるであろう。

この点は、象鼻山1号墳に先行する資料を蓄積しないと判定できない性質のものであるが、鉄鍔の扱い方も含めた古墳全体の在り方から判断して、後者の可能性も十分に予測できると考える。

本稿の作成にあたり、高田健一・高田康成・中井正幸・新納泉・松木武彦の諸氏から有益なご教示・ご意見を賜った。末筆ながら記して感謝したい。(佐藤 慎・三浦知徳)

d) 土 器

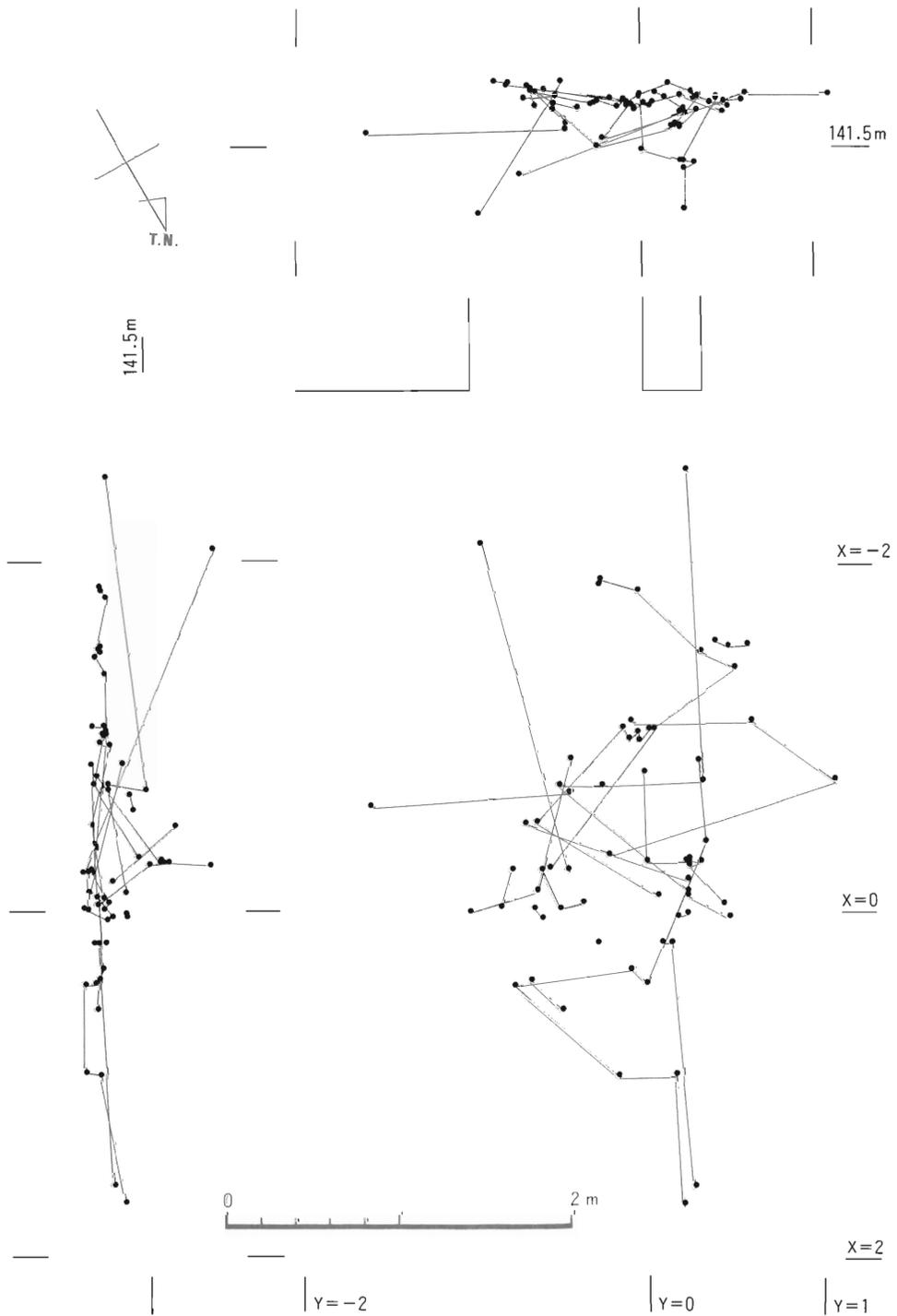
① 出土状態 (第38図)

出土した土器片の総数は328点を数える。墓坑から出土した朱入り壺以外は、そのほとんどが後方部の墳頂部盛土中から破片の状態出土した。まずこれらの空間的分布と接合関係を示す(第38図)。なお確認できた器種は、二重口縁壺形土器・小型器台形土器・高杯形土器・S字状口縁台付甕形土器の4種類である。

土器の平面分布では $X = -1.00 \sim 0.50$ 、 $Y = -2.00 \sim 2.00$ の範囲(棺付近)に集中し、垂直分布については標高140.7~141.9mの範囲(地表直下から棺直上まで)に集中している。後方部中心、すなわち棺の位置から遠ざかるにしたがって出土はまばらになる。

これらの出土状態から、後方部墳頂付近で出土した土器片はまとまって存在していると理解できる。本資料は採取した盛土中に含まれていたものではなく古墳築造時に使用したものであろう。ただし同一個体の土器片が異なるレベルから出土し、土器底部外面が上を向いた状態で出土したり、口縁部片が異なった向きで出土していることから、これらの土器群は完形の土器が供献された後に破損したものとは考えにくい。

以上の諸点から墳頂部から集中して出土した土器群は、葬送儀礼において使用した土器を破



第38図 後方部墳頂出土土器の接合関係 (縮尺1/40)

碎して盛土に混ぜたものである可能性が高い。これらの土器群を含む盛土は墳丘築成行程の第8段階に属するものであり、被葬者を埋葬し、棺を埋める際の盛土に儀礼的意味を込めて混ぜたものと推察する。(高安洋治)

② 年代 (図版15～17, 第39～41図)

象鼻山1号墳においてはほぼ完形に復元できる壺形土器が3個体、S字状口縁台付甕3個体、高杯片2点、小型器台片2点が出土している。これらの内、棺内から出土した壺形土器1個体を除いて他は全て最終の盛土から出土しており、時期を同じくする土器群と考えられる。また象鼻山1号墳の主体部は構築墓坑であるため棺内出土の土器と最終の盛土から出土した土器との間にも大きな時間差は無いものとする。

最初に棺内から出土した壺形土器と最終の盛土から出土した壺形土器、あわせて3個体を中心として検討する(図版15の1・2・3)。

形態や調整等については前述しているが、再掲すると1は口径17.0cm、器高20.1cmであり中型品の中ではやや小さい二重口縁壺形土器である。頸部内面から口縁部内外面、頸部と体部の外面に赤色顔料を塗布している。強く屈曲した「コ」字状の頸部に球形の体部、丸底の底部を有する。一次口縁部はほぼ水平に屈曲し、二次口縁部は強く外反している。端部には面取りを行い、二次口縁基部外面に竹管円形浮紋を巡らせるが、体部には紋様を施さない。全体的に器壁は非常に薄手である。

器面調整は一次口縁外面及び二次口縁部外面に横撫でを行い、その後縦磨きを施す。頸部外面は横撫でを行い、その後横磨きを施す。体部外面は撫でを行った後、磨きを施す。一次口縁部内面及び二次口縁部内面は板目調整の後、横撫でを行う。頸部内面は横撫でを行い、体部内面は上半部では横撫で、下半部では縦撫でを行っている。

口縁部製作技法は一次口縁部端部に二次口縁部を接合するものであり、他の壺形土器に見る接合部下面に粘土帯を貼り付ける手法は採っていない。

2・3はいずれも口径20cm半ばであり、中型品の中ではやや大きい二重口縁壺形土器である。形態の特徴も共通する部分が多く共に小さく突出する平底に胴が若干張る体部をもつ。頸部はやや様相を異にしており、2が強く屈曲した頸部をもつものに対して、3は筒形の頸部をもつ。共に水平気味に屈曲する一次口縁部に大きく外反する二次口縁部をもち、端部は丸くおさめている。二次口縁基部外面への円形浮紋の加飾や体部に紋様を施さない点、器壁が比較的薄い点も共通している。

器面調整は、2では二次口縁部外面は横方向の撫でを行い、一次口縁部外面では縦磨きを施している。頸部外面は横磨きを施している。体部外面は板目調整の後、撫でを行っている。体部内面は横撫でを施している。

3は口縁部内外面に縦方向の板目調整の後に横撫でを行い、その後磨きを施す。体部は撫でを行い、外面は磨きを施す。底部は板目調整の後、やや粗い撫でを行うが、一部底部内面に板目が残存する。

2・3は口縁部の製作技法では共に一次口縁部端面に二次口縁部を接合し、接合部下面に粘土帯を下方に向けて貼り付け、垂下させる手法を採っている。

以上1～3の二重口縁壺形土器の形態的特徴としては、1が丸底であるのに対して2・3が平底であること、2・3が二重口縁部の境に下方に垂下する突帯を貼り付け、1ではこの手法を採らないこと、1が口縁端部を面取りするのに対して2・3は口縁端部を丸くおさめることがあげられる。このように1と2・3の間には細部の形態に違いはあるものの外面に磨きを施すことや文様が口縁部の円形浮紋列のみであること、また焼成前穿孔を行わず胎土にチャート、石英、泥岩を含むことなどは3個体全てに共通するものである。

以上の二重口縁壺形土器の特徴を、庄内・布留式土器またその併行土器様式の編年にあてはめると、紋様をもつこと、磨きを施すこと、口縁部に面取りを施すこと、平底であることは古い要素と理解できる（寺沢1986、利根川1993・1994、赤塚1995、野々口1996）。また体部に紋様をもたないこと、外面の磨きを省略する傾向にあること、口縁端部を丸くおさめること、丸底であることは新しい特徴である。

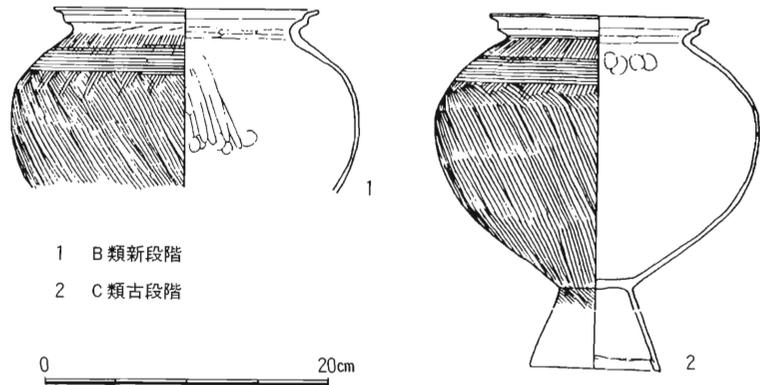
これらの諸特徴から象鼻山1号墳出土の二重口縁壺形土器は、庄内・布留式土器の移行期に属するものと推察する。具体的には関川尚功による纏向3式前半から4式、寺沢薫による庄内3式から布留1式、赤塚次郎による廻間Ⅱ式3段階から廻間Ⅲ式3段階、米田敏幸による庄内Ⅳ式の間で捉らえることができるであろう（関川1976、寺沢1986、赤塚1990、米田1997）。

なお同一時期に使用したこれら3個体の二重口縁壺形土器の内、棺内に供献した1に着目すると、口縁部の面取りや丁寧な磨き調整という古い要素をもつと同時に丸底という点では新しい要素を先取りしている。この様な事例を重ねれば、土器様式の変化のメカニズムを考えることができるであろう。

S字状口縁台付甕は3個体（図版16の9・10・11）を確認することができた。いずれも口径が10cm前後の小型品である。形態や調整等を再掲すると、口縁部は体部から鋭く屈曲し、口縁第2段が外方へ拡張し、口頸部と体部の屈曲部の間には沈線状の調整を行っている。器面調整にも体部外面の板目調整や体部内面の撫でなど共通する特徴をもつ。内面での板目調整は、行わない。

9は口縁部の面取りを省略し、台部の折り返しが明瞭であることから、赤塚によるS字状口縁台付甕C類古段階に属するものであろう。10は口縁端部に面取りを行い、台部の折り返しは明瞭である。また器面調整では肩部外面の横方向の板目調整が屈曲部から下った位置にあるこ

とから、S字状口縁台付甕B類新段階に属するであろう。11は口縁端部の面取りが不明瞭であるが一条の沈線が巡り、肩が張っている。また器面調整では体部外面に羽状の板目調整を行った後、肩部外面の屈曲部からやや下が



第39図 S字状口縁台付甕の分類

った位置に横方向の板目調整を行う。このことからS字状口縁台付甕C類古段階に属するものであろう。

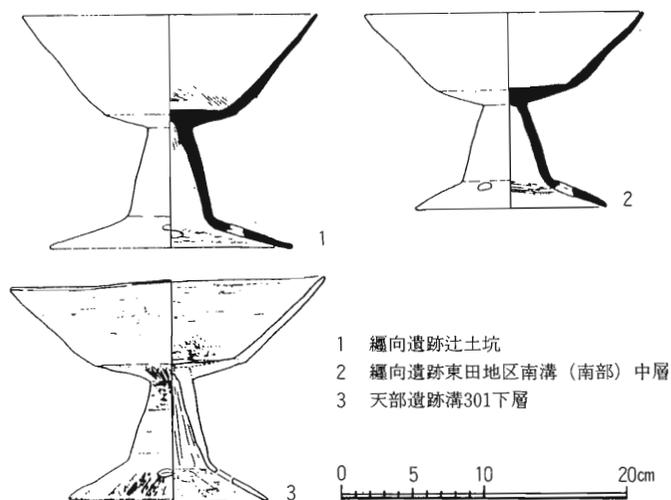
以上から赤塚によるB類の新しい特徴をもつものとC類の古い特徴をもつものが存在することを指摘することができる。これらの土器は赤塚による廻間Ⅲ式1段階に属するものであろう。

高杯は脚部が1個体（図版16の14）と杯部片1点（図版16の15）が出土している。形態や調整等の特徴は14は屈曲部に三方向の透孔をもつ。筒部内面には絞りが残っており、杯部と脚部の接手法が充填法か接合法であることを推測できる。筒部はやや膨み、裾部は鋭く屈曲して広がっており、内部に稜をもつ。器面調整は筒部内面では横方向の撫でを行い、裾部内面では斜め方向及び横方向の板目調整を行う。15は杯部が屈曲した後、直線的に伸びる形を呈している。

以上の特徴から当古墳から出土した高杯は畿内に通有の形式であることがわかる。14と類似する特徴をもった高杯として、奈良県纏向遺跡東田地区南溝（南部）中層および辻土坑5出土高杯、矢部遺跡溝301下層出土高杯などを提示できる。纏向遺跡東田地区南溝（南部）中層遺構は纏向2式、辻土坑5遺構は同3式、矢部遺跡溝301下層遺構は布留0式に比定される資料である。15はその形態的特徴から纏向3式・布留0式頃に位置付けることができるであろう。

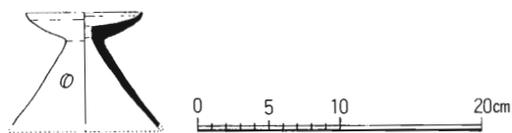
小型器台は、形態や調整等を観察できる2片（図版16の18・19）について検討する。

18はやや内彎する受部下半から、僅かに屈曲して立ち上がる直線的な口縁をもっており、その形態的特徴から矢部編年における小型器台C3に属するであろう。19は中空の受部の底部であり、僅かに残る脚部から受部に直接裾の広がる脚台がつくと推定した。また接合部内面に明瞭な稜線をもつことから纏向編年におけるA3、矢部編年におけるC3に属するものである。さらに受部内面には放射状の磨きを施していることなど、矢部編年における布留0式に比定できるものと考えられる。



- 1 纏向遺跡辻土坑
- 2 纏向遺跡東田地区南溝（南部）中層
- 3 天部遺跡溝301下層

第40図 高杯



第41図 纏向遺跡東田地区南溝（北部）上層出土小型器台

この2片と類似する特徴をもつ小型器台を概観すると、纏向遺跡東田南溝（北部）上層出土小型器台、矢部遺跡溝301出土小型器台を提示できる。前者は纏向編年の纏向3式に、後者は矢部編年の布留0式に比定される資料である。

以上から象鼻山1号墳出土土器の編年の位置は纏向Ⅲ式新・布留0式・廻間Ⅲ式1段階の頃に位置付けることができるであろう。

なお当古墳では棺内から器壁内面に赤色顔料が付着した壺形土器が出土している。付着した赤色顔料は水銀朱であり、付着

の状況から土器の中に朱を入れていたことが明らかである。

このように赤色顔料の入った容器を副葬する前期古墳の類例としては当古墳の他に滋賀県雪野山古墳、岐阜県船木山24号墳、大阪府真名井古墳、同娯三堂古墳、千葉県手古塚古墳、群馬県前橋天神山古墳などがある。詳細な報告がなされていない前橋天神山古墳を除いて土器には水銀朱が入っており、土器一個体が被葬者の足元側から出土する共通性をもっている（大庭1996）。墓坑と副葬品の配置の章で述べたが当古墳の棺内出土壺形土器も足元に配置されていた可能性が高い。さらに前述した遺跡の内、雪野山古墳、船木山24号墳でも朱を入れる容器に壺形土器を使用し、赤塚は廻間Ⅱ式期からⅢ式期にかけて主体部内に朱を入れた壺形土器を副葬する風習が確立していたことを指摘している（赤塚1997）。

棺内から出土した朱入り壺は非常に精緻な作りであり、器壁も非常に薄く仕上げている。また口縁部内外面、頸部内外面及び体部外面に朱を塗布している。この朱入り壺は葬送儀礼に使用することを目的として特別に作ったものであろう。当古墳では棺を朱で被覆していることから、朱入り壺は朱の散布用容器とも考え得るが、遺体を守る儀器の一つであった可能性が高いであろう。

なお胎土については二重口縁壺形土器は胎土中にチャートや石英、泥岩を含み、いずれも在

地産である可能性が高い。これに対して高杯・小型器台は花崗岩起源の砂粒を含み、近江湖南地域あるいは伊勢のようなより西方の地域で製作した可能性がある。

なお土器様式については赤塚次郎氏、中井正幸氏、土器の胎土について奥田尚氏から貴重な御教示を頂いた。末筆ながら記して感謝したい。

(高志こころ・中島和哉)

e) 副葬品の配置

象鼻山1号墳の主体部からは上述の多種の副葬品が出土した。副葬品を棺内遺物と棺上遺物に大別し、出土位置別に配置の観点から述べていく。

① **棺内遺物**：棺内遺物としては、双鳳紋鏡（夔鳳鏡）・琴柱形石製品・鉄製武器（刀剣）・朱入り壺がある。双鳳紋鏡と琴柱形石製品は原点よりも約1.3m北、朱入り壺は原点より約0.7m南、銅鏡・琴柱形石製品と朱入り壺の間には鉄製武器（刀剣）の切先を南に向け墓坑の長軸方向にそって配する。

遺物の配置：前期古墳の副葬品において重要なものとして、銅鏡や碧玉製品がある。

本古墳出土鏡は先に述べたように破碎鏡である。廻間Ⅱ式期から廻間Ⅲ式前半期を中心として、破鏡・破碎鏡は東海及び関東地域において広範に存在する（赤塚1996）。赤塚次郎は鏡の破碎状況について、破碎Aタイプ、破碎Bタイプの2つに分類している。破碎Aタイプは意図的に破碎し研磨などの二次加工を施して使用したものであり、破碎Bタイプは鏡を破碎したのちに鏡を復元して主に棺内に再配置するものである（赤塚1995）。本古墳出土鏡は破碎Bタイプに近いが、副葬時に破碎してそのまま朱で被覆したものである。破鏡・破碎鏡は①起源は、弥生時代の北部九州にあり、②庄内式併行期には関東にまで及び、③三角縁神獸鏡の副葬の活発化とともに衰退していく（小山田1992・森岡1994）。象鼻山1号墳の例はこの第②・③段階の境に位置するものである。

棺内から出土した琴柱形石製品は銅鏡の東に接して配置し、朱入り壺は出土時には破碎していたが埋葬時には完形の状態で副葬したと推測できる。

次に本古墳から出土した鉄製武器（刀剣）は、すべて棺内から出土しており、被葬者の頭部周辺より下に配置し、切先はすべて南（足元）に向けている。鉄製武器は、畿内においては棺外、近江では棺外と棺内、畿内以外では棺内に副葬するのが一般的である（宇垣1997）。また鉄製武器の配置には地域差があり、畿内では一般的に被葬者の頭部を境にして、頭部より下に置いた場合は切先を足先の方へむけ、頭部より上部になると切先を頭の上方向へむける。この配置について、宇垣匡雅は正位と名付けた（用田1980・宇垣1997）。したがって本古墳の鉄製武器の配置は正位にあたる。なお本古墳の土壌条件からか、木質部・布等の痕跡がないため、外装は不明である。

鉄製武器は、美濃の前期古墳において、一般的に棺外に正位で副葬するという畿内型の刀剣副葬方式をとるが、本古墳では、棺内に正位で副葬するという畿内・畿外の要素が融合した配置となっている。

施朱道具の副葬：古墳に施朱を行う場合には、水銀朱を精製しなければならない。採掘した水銀朱は細かく砕き不純物を取り除くために水簸し、この後に石臼・石杵で二度目の微粒化を行う（市毛1984）。この時に使用した石臼・石杵、また精製した水銀朱を運ぶための土器を古墳に副葬することがある。これらの副葬について北条芳隆は、①石臼と石杵を組み合わせる、②石杵のみ、③朱入り壺のみ、④施朱を行うが施朱道具は副葬しない、の4つに分類している（北条1992）。

本古墳からは、施朱に関連した道具として、朱入り壺が1点出土している。北条芳隆の分類では、③に当たり、滋賀県雪野山古墳・千葉県手古塚古墳・大阪府野中アリ山古墳などの事例がある。

施朱道具の副葬として、美濃地方ではこの他に、象鼻山1号墳の直前に築造した東町田遺跡S Z 02（前方後方形周溝墓）の周溝から石臼が、象鼻山1号墳の直後の布留1式期に築造した矢道長塚古墳西柳から石杵、古墳時代前期の瑞龍寺山第3支群1号墳の石柳から石杵・石臼の出土例がある（鈴木1996）。全国的に見て施朱道具の出土点数は少ないが、美濃地方の墳墓からは多く出土しているため、施朱道具の副葬を行う風習が確立していたことを推測できる。朱の生産地が重要な問題となるであろう。

被葬者の位置：用田政晴は銅鏡の副葬として、①多数副葬する場合には、棺外に方形あるいは「コ」字型に配置し、鏡面を外方にむけてたてる、②複数副葬する場合には、棺内の遺骸頭部付近と足部あるいは足下に鏡を分けて置く、③鏡が1面の場合は被葬者の頭部あるいは胸部に置くという3類型に分類している（用田1980）。本古墳出土の鏡は、③の類型に属する。また琴柱形石製品は過去の出土例から被葬者の頭部付近との関係が指摘されており（北条1996）、本古墳における、銅鏡と琴柱形石製品の出土位置が被葬者の頭部付近と推定できる。壺・甕などの貯蔵具が埋葬施設内に副葬されている古墳では、被葬者の足元側（南側）に土器を等しく副葬している。特に、朱入り壺が出土している古墳では、土器1個体が棺内外の被葬者足元側から出土するという共通性をもつ（大庭1996）。本古墳も同様に足元側に配したと推測できる。以上のことから、被葬者は北枕で埋葬されたことが推定できる。

②棺上遺物：棺上遺物としては、琴柱形石製品1点と鉄鏃と土器片がある。ただし琴柱形石製品は遺体の額の上に置いたものである可能性もある。いずれにせよ、琴柱形石製品は遺体頭部に関わる配置である。

通常刀剣類を棺内に置く時は鏃も棺内に副葬する傾向が強いが（鈴木1996）、本古墳では刀

剣類を棺内、鍔を棺上に配する。本古墳と同じ方式を取るものは、長野県弘法山古墳のみである。また刀剣を棺内、鍔を棺内外に配置する例として兵庫県権現山51号墳、兵庫県丸山古墳がある。鍔を棺上に配置する方式は初期の前方後方墳の特徴になる可能性があるであろう。

最後に、本古墳では主体部を埋める際に、小型器台・高杯・壺形土器・S字甕の4種の土器を破碎して混ぜながら土を盛った。土器片は、地表直下から棺直上墓坑までの埋土・盛土（墳丘築造第7段階）内に存在する。

③小結：以上から遺物と遺体の関係が近いものから再掲すると、①頭部の鏡・琴柱形石製品、体部の鉄製武器、足元の朱入り壺、②木棺、③朱による被覆（棺下・棺上）、④棺上の鉄鍔、⑤棺上盛土中の破碎土器となる。これらは遺体を何重にも守るものとして配置したと理解できるであろう。

（岡田一広）

第5章 結 語

墳丘調査を中心とした昨年度の第1次調査に続いて、本年度には主体部を中心とする第2次調査を実施した結果、象鼻山1号墳について多くの情報を得ることができた。その主な諸点は、前章までに述べたが、最後にそれらを再掲して結語としたい。

象鼻山1号墳は、東に関ヶ原をはさんで近江と接し、濃尾平野と伊勢湾を眺望できる位置に所在する全長40.1mの前方後方墳である。後方部の平野に面する斜面（東側）を二段築成とし、部分的な葺石をもち、築造年代は赤塚次郎のいう廻間Ⅲ式初め、寺沢薫のいう布留0式（3世紀末頃）頃と判明した。その成果は古墳時代開始期における前方後方墳と前方後円墳の関係を考える上で興味深い知見を提供するものである。

本調査の最も大きな成果と考えるものは、古墳築造の開始から完了までの行程を、葬送儀礼の執行を含めて、以下の8段階として復元することができたことである。

第1段階：丘陵頂部の高まりを削平する。削平面は完全な平坦面ではなく、旧地形を反映して若干の傾斜をもち、旧表土は残さない。

第2段階：削平面の傾斜を精良な盛土によって埋めて、墳丘の基盤となる標高約140mの平坦面を造成する。この平坦面が後方部東側斜面において、段築成面を形成する。

第3段階：区画溝により前方後方形の平面形を決定する。

第4段階：後方部予定地に精良な黄灰色粘質土を3～10cmの厚さで水平に敷き、四隅の四個所に土壇状の高まりを設置する、前方部予定地には前端（北側）に土塁状の高まりを設ける。

第5段階：後方部予定地において四個所の土壇状の高まりの間に盛土をして、標高約141mの後方部平坦面を造成する。

第6段階：後方部において、中央部に第5段階の平坦面を残して周囲に50～80cmの盛土を行なうことによって墓坑を構築する。墓坑は墳丘主軸と平行あるいは直交せず、北枕を意図したと理解できる。また前方部予定地においては、第4段階において構築した土塁状の高まりと後方部の間に盛土を行なう。前方部前面の葺石や西側クビレ部の石敷き墓道は、この時点で設置したものである可能性が高い。この段階の造成面が葬送儀礼を執行する場となる。

第7段階：葬送儀礼を行なう。まず墓坑の底面に水銀朱を散布し、箱形木棺を設置して遺体と副葬品を納める。棺・遺体・副葬品の搬入は平野から見えない側（西側）のクビレ部に取り付けた石敷き墓道を通じて行なったであろう。棺内副葬品は双鳳紋鏡・琴柱形石製品・鉄製刀剣類・朱入り壺からなり、遺体の頭部付近に鏡と石製品、遺体に添わせて鉄製刀剣類、遺体の

足元に朱入り壺を置く。鏡はこの場で破碎して後に、石製品とともに朱で被覆した。棺に蓋をして後、さらに朱を散布し、その面に鉄鏃を置く。なお琴柱形石製品の1点は遺体の額付近に乗せたか、頭部付近の棺蓋上に置いたかのいずれかである。遺体を嚴重に被覆する思想が読み取れるであろう。他方この段階で低平な前方部を造成していることから、前方部には大勢の人々が参集したと推察している。

第8段階：棺を埋めると共に、後方部・前方部ともに盛土を行ない、墳丘を最終的に完成する。棺上の盛土には葬送儀礼で使用したであろう土器を破碎して混ぜた。

以上は今後、初期の古墳の築造方式を検討する際に、一つのモデルとして活用することができるものと考えられる。古墳の情報は、個々の要素を取り出して比較することも重要であるが、葬送行為も含めて体系的な古墳の技術として比較することも必要であろう。

本例が丘陵頂部に立地する前期古墳でありながら旧地形をほとんど利用しない一つの理由は、濃尾平野の眺望あるいは濃尾平野からのみかけを重視して、丘陵最高所より東に寄せて築造したからである。大変な労力の増加をものとしないうる築造主体の強い意志と力がうかがえるであろう。

また墳丘の形態・規模の考察から、この時期までの前方後方墳がかなり画一的であるという結果を得ているが、平坦面において区画溝によって墳丘の平面形態を決定する方式は、高い規格性を生む技術の根幹である。

盛土の基本的な方式は、土壇状盛土や土塁状盛土を行なって後に内部を充填していくものである。これに類似する方式の存在は従来から指摘されているが、本例と全く一致するものは管見では存在しない。特に後方部四隅に土壇状盛土を設置する方式は、「方形」を強く意識したものであると考える。

主体部の墓坑と棺については、調査前から竪穴式石室・割竹形木棺の存否に注目していたが、調査の結果、石を使用しない構築墓坑に箱形木棺を設置するという東日本的なものであることが判明した。木棺はほとんど腐朽していたが、棺材は針葉樹材であり高野槇か松である可能性が高いことが判っている。墓坑・棺の方向については墳丘主軸と角度をつけて、ほぼ南北方位に設置した。クビレ部墓道からの棺・遺体・副葬品の搬入と、北枕の配置を意図したと理解している。

なお前方後方墳の主体部は検出が極めて難しい例が少なくないが、本例でも遺跡探査で確認した異常は副葬遺物に由来するものであり、墓坑を探査することはできなかった。このことは古墳の探査技術を高める上で重要な点である。また本古墳の調査の経験からは、構築墓坑を平面的に検出することはほとんど不可能であり、層位観察用の畦を残すことが重要であることを

実感した。

また副葬遺物についても三角縁神獸鏡の存否に注目していたが、これは存在せず後漢境1面の副葬であった。この鏡は双鳳紋鏡であり、官工房的な整った銘文ではなく、簡単な吉祥句をもつ後漢でも新しい質をもつ鏡式である。その分布は、1 北部九州中心、2 日本列島中央部、3 畿内中心という変化の流れの中で、2の段階に相当し、前方後方墳と関わりの深い非畿内集中型の鏡式として理解した。この鏡は、西暦2世紀後半頃に華北で製作して約100~150年後に本古墳において破碎して副葬したものであると考える。伝世の場所が問題であるが、副葬に際してわざわざ破碎したことは、当地でこれまで大切な伝世の祭器として扱っていたのであり、その命を終えさせて古墳に副葬したものと推察している。そのため古墳築造に合わせて本鏡を他地域から配付された可能性は少ないと考える。

副葬遺物において、土器の年代観よりやや新しい印象を受けるものは、長軸形を含む琴柱形石製品と、扁平大型の柳葉式鉄鏃である。ただし琴柱形石製品と類銅鏃形式からなる鉄鏃全体の型式学的な分析から、いずれも当期のものとして位置づけ得るものと評価した。この中で定角式鉄鏃の型式が瀬戸内との関わりが深い先端部の短いものであったことは、当期の前方後方墳の分布とも関わる重要な現象と理解している。

なお一般的な前期古墳の副葬品の組み合わせとの相違点として、鉄器が鉄刀・鉄剣・鉄鏃という武器だけからなり、農工漁具を欠くことである。また類銅鏃型式からなる鉄鏃の扱いも、鞆に一括して入れたものではなく、棺上への配置である。これらは東日本の前期古墳の特色となる可能性をもつものであろう。

棺内副葬品の配置については、頭部付近に鏡・石製品、体に沿わせて鉄製武器、足元付近に朱入り壺を配置するものであり、関ヶ原をはさんで対峙した位置にある滋賀県雪野山古墳と非常に近いものと考えた。さらに雪野山古墳の棺内には、東海系の壺形土器を供献することから、両地域は物あるいは情報を交換する関係にあったことを推察している。

土器については、棺内に副葬した二重口縁壺形土器と、破碎して棺上の盛土に混ぜた二重口縁壺形土器の型式に、微妙な違いがあることが注意を引いた。これらが同時に使用したものであることは疑いないが、棺内出土壺は破碎した壺に比べて、非常に丁寧な磨きという古相の技法をもつ反面、丸底という新しい形態をいち早く取り入れている。他方、口縁部円形浮紋列・体部無紋という紋様の特徴は共有している。これらは土器による年代判定の緻密化と、土器型式の意味や型式変化のメカニズムの解明に結び付けていきたい成果である。

破碎した土器群においては、二重口縁壺形土器の他に小型器台、高杯、S字状口縁台付甕形土器が出土した。甕形土器は東海独特の形式のものであるが、高杯は他地域に大きな影響を及ぼした東海系高杯ではなく、畿内系の高杯が出土したことは意外であった。東海系壺形土器を

副葬する雪野山古墳と対照的な現象である。本古墳の体系は典型的な畿内の前期古墳とは異質など多いが、独自性を発揮しながら西方との交渉を行っていたことが明らかである。

なお葬送儀礼において使用した土器を破碎して、棺上の盛土に分散的に混ぜる方式は、類例が多いものではない。従来までの前方後方墳では、後方部上に多数の完形土器を置くことが多かったことから、その系譜を引きつつ新しい方式に転換したのではないかと推察する。

以上のように象鼻山1号墳の技術体系は、通例の前方後円墳とは相違するところが多い。特に構築墓坑・箱形木棺からなる主体部や、副葬品の組み合わせ、及びその扱いにおいて顕著である。他方、基本的な盛土の技術や、副葬品の配置などは前方後円墳とも共通するところがあるものである。そしてこれらの評価には二つの立場が予想されるであろう。一つは、象鼻山1号墳の技術体系を、東海を起源とする前方後方墳独自のものであり、定型化した前方後円墳の多元的な起源の一翼を担った結果、共通点が生じたとするものである。もう一つは、象鼻山1号墳の技術体系を前方後円墳のそれを前提とするものとして、相違点はその省略あるいは下位の在り方として理解するものであろう。この場合には、副葬品も畿内から配付されたと理解されるかもしれない。

このことの判定には、本例と対等に比較できる事例を蓄積しなければならないが、象鼻山1号墳はこの二つの理解の接点にあるものと評価している。本古墳に先行する前方後方墳では、主体部が削平を受けている事例が非常に多いが、多くの場合は本例に近い技術によって後方部の比較的浅い位置に墓坑を設置することが多かった結果と推察する。また前方後方墳の比率は東日本において高いが、東海において特に顕著である。前方後方墳の出現の契機は日本列島中央部に広く存在したが、それが成長して他地域に情報発信した地域は赤塚次郎が示すように東海であることは疑いない。その到達点が、象鼻山1号墳の技術体系であると理解したい。

他方、象鼻山1号墳の築造期以後には、東海においてごく少数の前方後円墳が出現する一方、京都府元稲荷古墳や兵庫県権現山51号墳のように西日本でも本格的な前方後方墳が増加し、また前方後円墳と前方後方墳の築造規格の共通性が強まっていく。この動向は古墳時代前期の中で急速に進み、東日本においても前期後半には前方後円墳を上位とする仕組みが確立した。そして象鼻山1号墳の中にある畿内の要素の存在をそのはしりと考えている。

なお周知のように『三国志』魏志倭人伝には、3世紀中頃に邪馬台国と狗奴国が対立関係にあったことを示しているが、考古資料による限りこの時期に他地域に大きな影響力を発揮した大勢力は、畿内と東海であったと考え得る。そして今、狗奴国の所在地を濃尾平野に比定する考えが急速に強まりつつある。3世紀後半を生きたであろう象鼻山1号墳の被葬者像としては、伝統的な葬送儀礼を堅持しながら、畿内を中心とする政治連合に参画しつつあった転換期の狗

奴国王あるいは狗奴国王族が、最もふさわしいものと推察する。

象鼻山1号墳の築造以後、濃尾平野では前方後方墳の伝統を維持しながら畿内の要素を本格的に取り入れ、古墳規模を増大させて行く。この過程からみて、その連合への参画は関ヶ原合戦に破れての屈伏というようなものではなく、戦闘では優位に立ちながらも豊臣秀吉に臣従して勢力を拡大する道を選んだ徳川家康のような在り方に近いものであったと予想している。

なお本報告書では、前方後方形の墳墓と前方後方形の古墳の総称として前方後方墳という名称を用いた。最後にこの点について若干説明しておきたい。

古墳出現の意義を階級の発生に求めて、卓越した個人あるいはその支配地域の象徴としての埋葬の出現を重視するならば、ここで扱った前方後方墳はすべて古墳として扱えるものである。これに対して日本列島中央部（九州～東北南部）における畿内優位のもとでの政治連合体制の成立を重視して、そこで重要な役割を果たした埋葬を古墳と呼ぶならば、象鼻山1号古墳以後あるいは大和箸墓古墳以後を、古墳として理解できると考える。本報告書では、後者の立場をとっている。ただし時代の境の画期は数ある画期の一つであり、時代の転換に合わせて系譜関係をもつ資料の名称を一律に違えることは、多様な社会の営みを記述する上で弊害も多い。

この考えから本報告書では、時代区分を論じる場以外では、「墳墓」と「古墳」の共通項である「墳」を採用することにしたものである。また同じ立場から「土師器」も廃して、「土器」を採用した。縄紋土器・弥生土器・古代土器・中世土器・近世土器という用語体系に対しては、古墳土器がよりふさわしいであろう。

(宇野隆夫・田中幸生・山崎雅恵)

最後に本報告書を作成する上で、御教示・学恩を頂いた方々の芳名をあげて、多大な御助力を頂いた地元の方々とあわせ、深甚の謝意を表したい。

秋山進午、白石太郎、都出比呂志、岡内三眞、肥塚隆保、高妻洋成、赤塚次郎、中井正幸、新納泉、松木武彦、岡村秀典、森下章司、高橋克壽。

参考文献

- 相原俊弘 1983 「構造工学からみた古墳の墳丘」『季刊考古学』第3号, 雄山閣
- 愛知県埋蔵文化財センター 1990 『廻間遺跡』愛知県埋蔵文化センター調査報告書第10集
- 愛知県埋蔵文化財センター 1994 『貴生町遺跡II・III 月繩手遺跡II』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第55集
- 愛知県埋蔵文化財センター 1996 「西上免遺跡」『年報』平成7年度
- 赤塚次郎 1989 「前方後方墳覚書89」『考古学ジャーナル』307号
- 赤塚次郎 1990 「美濃の前方後方墳」『美濃の前期古墳』美濃古墳文化研究会
- 赤塚次郎 1991 「東海系のトレース - 3・4世紀の伊勢湾沿岸地域-」『古代文化』44-6, 古代学研究会
- 赤塚次郎 1993 「東海系器台覚書」『庄内式土器研究』IV, 庄内式土器研究会
- 赤塚次郎 1994 「多孔銅鍬」『考古学フォーラム』5, 考古学フォーラム
- 赤塚次郎 1995 「壺を加飾する」『考古学フォーラム』7, 考古学フォーラム
- 赤塚次郎 1995 「人物禽獣文鏡」『考古学フォーラム』6, 考古学フォーラム
- 赤塚次郎 1996 「前方後方墳の定着-東海系文化の波及と葛藤-」『考古学研究』43-2, 考古学研究会
- 秋山進午 1996 「夔鳳鏡について」中国考古学研究会 (960604補正)
- 甘粕健・春日真実編 1994 『東日本の古墳の出現』山川出版社
- 網干善教 1983 「墓地の選定と墳形の選択」『季刊考古学』第3号, 雄山閣
- 石川県埋蔵文化財センター 1986 『漆町遺跡』I
- 石田彰紀編 1983 『弘住遺跡発掘調査報告』広島市の文化財第25集, 広島市教育委員会
- 石野博信編 1995 『季刊考古学』第52号, 前期古墳とその時代, 雄山閣
- 石野博信・岩崎卓也・河上邦彦・白石太一郎編 1991 『古墳時代の研究』第8巻, 古墳II 副葬品, 雄山閣
- 石原道洋 1996 「雪野山古墳棺内出土壺形土器について」『雪野山古墳の研究』考察篇, 雪野山古墳発掘調査団
- 泉森皎 1983 「封土の積み方と葺石の敷き方」『季刊考古学』第3号, 雄山閣
- 泉森皎 1989 「刀剣の出土状態の検討-刀剣の呪術的性格の理解のために-」『末永先生米壽記念獻呈論文集 乾』奈良明新社
- 市毛勲 1984 『増補 朱の考古学』考古学選書12, 雄山閣出版
- 宇垣匡雅 1997 「前期古墳における刀剣副葬の地域性」『考古学研究』第44巻第1号, 考古学研究会
- 宇野隆夫 1988 「結語-前方後円墳はどのように出現したか-」『谷内16号古墳』富山大学考古学研究報告第3冊

- 宇野隆夫 1995 「前方後方形墳墓体制から前方後円墳体制へー東日本からみた日本国家の形成過程ー」
『西谷眞治先生古稀記念論文集』勉誠社
- 梅原末治 1997 『日本古玉器雑攷』吉川弘文館
- 近江町教育委員会 1994 『黒田遺跡』3, 近江町文化財調査報告書第17集
- 大垣市教育委員会 1988 『大垣市埋蔵文化財調査概要 昭和63年度』
- 大垣市教育委員会 1992 『粉糠山古墳ー範囲確認調査報告書ー』
- 大垣市教育委員会 1993 『長塚古墳ー範囲確認調査報告書ー』
- 大垣市教育委員会 1996 『昼飯大塚古墳』第4次発掘調査現地説明会資料
- 大阪府立近つ飛鳥博物館 1995 『平成7年度春季特別展 鏡の時代ー銅鏡百枚ー』大阪府近つ飛鳥博物館
図録5
- 大塚初重 1983 「古墳の築造と技術」『季刊考古学』第3号, 雄山閣
- 大庭重信 1996 「雪野山古墳にみる土器副葬の意義」『雪野山古墳の研究』考察篇, 雪野山古墳発掘調査
査団
- 岡内三眞 1996 「双鳳八爵文鏡」『東北アジアの考古学』第二
- 岡村秀典 1993 「後漢鏡の編年」『国立歴史民俗博物館研究報告』第55集, 国立歴史民俗博物館
- 岡山県教育委員会 1993 『みそのお遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告87
- 小山田宏一 1992 「破砕鏡と鏡背重視の鏡」『弥生文化博物館研究報告』第1集, 大阪府立弥生文化博
物館
- 加藤安信 1996 「伊勢湾地域の弥生時代後期社会」『伊勢湾と古代の東海』古代王権と交流4, 名著出
版
- 金関恕・佐原眞編 1996 『弥生文化の研究』9, 弥生人の世界, 雄山閣
- 亀井正道 1973 「琴柱形石製品考」『東京国立博物館紀要』第8号, 東京国立博物館
- 菊池芳朗 1996 「前期古墳出土刀剣の系譜」『雪野山古墳の研究』考察篇, 雪野山古墳発掘調査団
- 岸本直文 1996 「鏡鑑」『雪野山古墳の研究 報告篇』雪野山古墳発掘調査団
- 岸本直文 1996 「雪野山古墳副葬鏡群の諸問題」『雪野山古墳の研究』考察篇, 雪野山古墳発掘調査団
- 岐阜県 1981 『岐阜県史』大衆書房
- 京都府教育委員会 1945 『京都府文化財調査報告 第廿一冊』京都府教育委員会
- 京都府国立博物館 1982 『京都府国立博物館蔵 富雄丸山古墳・西宮山古墳出土遺物』京都府国立博物
館
- 桐原健 1980 「又木信仰」『信濃史学会会誌 信濃 第三次』信濃史学会
- 国立歴史民俗博物館 1994 『国立歴史民俗博物館研究報告』第56集, 国立歴史民俗博物館
- 後藤守一 1939 『静岡県磐田郡松林山古墳発掘調査報告』静岡県磐田郡御厨村郷土教育研究社
- 小林謙一 1975 「弓矢と甲冑の変遷」『古代史発掘』6, 古墳と国家の成立, 講談社
- 近藤義郎編 1991 『権現山51号墳』権現山51号墳刊行会
- 近藤義郎編 1992 『前方後円墳集成』中部編, 山川出版社

- 近藤義郎編 1992『前方後円墳集成』中国・四国編, 山川出版社
- 近藤義郎編 1992『前方後円墳集成』九州編, 山川出版社
- 近藤義郎編 1993『前方後円墳集成』近畿編, 山川出版社
- 近藤義郎編 1994『前方後円墳集成』東北・関東編, 山川出版社
- 近藤義郎・新納泉編 1991『岡山市浦間茶白山古墳』浦間茶白山古墳発掘調査団
- 斎藤忠編 1978『弘法山古墳』長野県松本市弘法山古墳調査報告, 松本市教育委員会
- 櫻井久之 1991「鋳形石の系譜と流通」『考古学雑誌』第77巻第2号, 日本考古学会
- 佐々木直彦編 1986『歳ノ神遺跡群 中出勝負峠墳墓群』(財) 広島県埋蔵文化財調査センター
- 山陽町教育委員会 1977『長光寺山古墳』山口県厚狭郡山陽町埋蔵文化財調査報告第1集
- 清水康二 1997「古墳時代前期における副葬鏡の意義」『考古学ジャーナル』No.421, ニュー・サイエンス社
- 白石太一郎編 1995『古墳はなぜつくられたのか』朝日百科日本の歴史・別冊, 歴史を読みなおす2, 通巻14号, 朝日新聞社
- 杉山秀宏 1988「古墳時代の鉄鏡について」『橿原考古学研究所論集』第八, 吉川弘文館
- 鈴木一有 1996「前期古墳の武器祭祀」『雪野山古墳の研究』考察篇, 雪野古墳発掘調査団
- 鈴木元 1996「～大垣市昼飯町～東町田遺跡出土の「石臼」について」『美濃の考古学』創刊号, 美濃の考古学刊行会
- 関川尚功 1976「纏向遺跡の古式土師器」『纏向』奈良県教育委員会
- 高倉浩一編 1981『石鎚山古墳群』広島県教育委員会・(財)広島県埋蔵文化財調査センター
- 高田健一 1996「武器 鉄鏡」『雪野山古墳の研究 報告篇』雪野山古墳発掘調査団
- 高橋浩二 1996「墳丘出土の遺物」『雪野山古墳の研究 報告篇』雪野山古墳発掘調査団
- 田中新史 1977「市原市神門四号墳の出現とその系譜」『古代』第六十三号, 早稲田大学考古学会
- 都出比呂志 1989「古墳が造られた時代」『古墳時代の王と民衆』古代史復元6, 講談社
- 都出比呂志 1996「雪野山古墳の石室の特徴と構築過程の復元」『雪野山古墳の研究』考察篇, 雪野山古墳発掘調査団
- 都出比呂志編 1998『古代国家はこうして生まれた』角川書店
- 寺沢薫 1986「大和における古式土師器の細別試案」『矢部遺跡』奈良県教育委員会
- 東海考古学フォーラム 1995『前方後方墳を考える』第3回考古学フォーラム三重県実行委員会
- 東海古墳文化研究会 1988『古代』第86号, 早稲田大学考古学会
- 利根川章彦 1993「二重口縁壺小考(上)」『調査研究報告』6, 埼玉県立さきたま資料館
- 利根川章彦 1994「二重口縁壺小考(下)」『調査研究報告』7, 埼玉県立さきたま資料館
- 中井正幸 1988「弥生時代後期から古墳時代前期への土器の展開—湖北地方とその周辺—美濃西部について」『滋賀県埋蔵文化財センター紀要』昭和63年度, 滋賀県埋蔵文化財センター
- 中井正幸 1993「古墳出土の石製祭器—滑石製農具を中心として—」『考古学雑誌』第79巻第2号, 日本考古学会

- 中井正幸 1996 a 「美濃における古墳群の形成とその画期（上）」『古代文化』48巻3号，古代学協会
- 中井正幸 1996 b 「美濃における古墳群の形成とその画期（下）」『古代文化』48巻4号，古代学協会
- 長嶺正秀編 1996 『豊前石塚山古墳』 苅田町・かんだ郷土史研究会
- 奈良県立橿原考古学研究所編 1997 『下池山古墳・中山大塚古墳調査概報』 学生社
- 野島永 1991 「鉄鍔」『権現山51号墳』 権現山51号墳刊行会
- 野々口陽子 1996 「いわゆる畿内系二重口縁壺の展開」『京都府埋蔵文化財論集』3，京都府埋蔵文化財調査研究センター
- 乘安和二三編 1988 『国森古墳』 田布施町教育委員会
- 樋口隆康 1979 『古鏡』 新潮社
- 樋口吉文 1997 「古墳築造考」『堅田直先生古希記念論文集』 真陽社
- 比田井克仁 1997 「定型化古墳出現前における濃尾，畿内と関東の確執」『考古学研究』第44巻第2号，考古学研究会
- 福島県考古学会 1986 『福島考古 第27号』 福島県考古学会
- 藤好史郎 1983 「ハカリゴロ古墳」『香川の前期古墳』 日本考古学協会昭和58年度大会香川県実行委員会
- 北條芳隆 1990 「墳丘築成における土壇の意味」『鳥居前古墳—総括編—』 大阪大学文学部考古学研究室
- 北條芳隆 1992 「葬送儀礼における朱と石臼」『長法寺南原古墳の研究』 大阪大学文学部考古学研究報告第2冊
- 北條芳隆 1996 「石製品」『雪野山古墳の研究 報告篇』 雪野山古墳発掘調査団
- 北條芳隆 1996 「雪野山古墳の石製品」『雪野山古墳の研究』 考察篇，雪野山古墳発掘調査団
- 埋蔵文化財研究会 1994 『第35回埋蔵文化財研究集会 倭人と鏡—日本出土中国鏡の諸問題—』 第2分冊，九州II・四国・中国II
- 前田清彦 1997 「前方後方墳造営の背景」『加賀 能美古墳群』 石川県寺井町・寺井町教育委員会
- 松木武彦 1991 「前期古墳副葬鍔の成立と展開」『考古学研究』第37巻第4号，考古学研究会
- 松木武彦 1992 「古墳時代前半期における武器・武具の革新とその評価—軍事組織の生成に関する一試考—」『考古学研究』第39巻第1号，考古学研究会
- 松木武彦 1996 「前期古墳副葬鍔群の成立過程と構成—雪野山古墳出土鍔・銅鍔の検討によせて—」『雪野山古墳の研究』 考察篇，雪野山古墳発掘調査団
- 水野正好 1985 「前方後円墳と天皇陵」『古墳の起源と天皇陵』 帝塚山考古学研究所
- 水野正好 1986 「古墳の形態と規模の語るもの」『季刊考古学』第16号，雄山閣出版
- 美濃古墳文化研究会 1990 『美濃の前期古墳』 教育出版文化協会
- 宮川徂 1983 「前方後円（方）墳の設計と尺度」『季刊考古学』第3号，雄山閣
- 宮崎認 1996 「壺形土器」『雪野山古墳の研究 報告篇』 雪野山古墳発掘調査団
- 宮田浩之 1988 『津古生掛遺跡II』 小郡市文化財調査報告書第44集，小郡市教育委員会

- 用田政晴 1980 「前期古墳の副葬配置」『考古学研究』27巻3号, 考古学研究会
- 森岡秀人 1994 「鏡片の東伝と弥生時代の終焉」『倭人と鏡—日本出土中国鏡の諸問題—』別冊, 埋蔵文化財研究会第35回研究集会実行委員会
- 矢島恭介 1943 「菱鳳鏡と獸首鏡とに就いて」『考古学雑誌』第33巻第5号, 日本考古学会
- 養老町教育委員会 1978 『養老町史』
- 養老町教育委員会 1990 『養老町象鼻山古墳群分布確認調査報告書』
- 梁上椿 1989 『巖窟蔵鏡』同朋舎出版
- 和田晴吾 1989 「葬制の変遷」『古墳時代の王と民衆』古代史復元6, 講談社
- 和田山町教育委員会 1972 『城の山・池田古墳』和田山町教育委員会

付章 自然科学的調査の成果

象鼻山1号古墳から出土した木片の樹種識別

長谷川益夫（富山県林業技術センター木材試験場）

1. 樹種識別の方法

富山大学の宇野隆夫先生より、象鼻山1号古墳（3世紀末）より出土した棺材として提供された土塊より木片を採取し、樹種識別に供した。土塊は、発泡ウレタン樹脂、合板、ダンボールによって補強されて形状を保っていたが、かなり乾燥していた。土は、赤褐色の砂状であった。木片は、土塊表面に半ば埋まって散見された。木片の形状は、縦横約1cm、厚さ1～3mmで、含水状態はほぼ気乾と思われ、乾燥収縮が激しく、割れてかつ脆かった。そこで、水による形状復元とセロイジン包埋によって、薄切片を作製することとした。

1) 土塊からの木片取出し

土塊表層に水を注ぎ、浮き上がった木片をピンセットで採取して、水を入れたシャーレに移した。さらに、木片が水中に没したところで、超音波加振により木片表面に付着した土の除去を行ったが、完全には除去できなかった。

2) 膨潤による形状復元

木片を水シャーレ中に約1週間放置し、水の膨潤による形状復元を行った。途中一度、付着土の除去のため、超音波加振を行い、水を取り替えた。さらに70%エタノール水中に1週間浸漬した。

3) セロイジン包埋

脱水

70%エタノール水溶液を1級試薬エタノール（濃度約99%）に入れ替え、1週間浸漬することによって脱水を行った。期間中2回エタノールを新しいものに交換した。

溶媒置換

脱水に使用したエタノール液を無水エタノール：エーテル等分液に入れ替え、3日間浸漬することによって、木片内部の溶媒置換を行った。期間中1回溶媒を新しいものに交換した。

セロイジン浸透

試験木片を、2%セロイジン溶液（溶媒は無水エタノール：エーテル等分液）に移し、3日間放置した。

セロイジン硬化

ケント紙で作製した包埋箱（1.5×1.5×2cm）に、10%セロイジンを2mmほどの深さになる

ように注ぎ、一晚被覆放置して半硬化状態とした。そうした包埋箱に試片を並べ移し、8%セロイジンを注いだ。ほぼ半日に1回10%セロイジン液を注ぎ足しながら、被覆状態で1週間かけてゆっくりと溶剤を揮発硬化させ、包埋箱の深さ1cmほどの樹脂層を作った。

硬化停止

手指の爪で押してわずかに跡が残り、剃刀刃でさほど抵抗なく切れる程度に硬化した時点で、包埋箱から木片を含む樹脂のかたまりを取り出した。木片の周囲に1mm程度の切り代を残して切り整えて、直ちに70%エタノール水溶液を入れた軟膏瓶に投入し、セロイジン樹脂の硬化を停止させた。

4) 検鏡プレパラートの作成

薄切片の作製

セロイジン包埋した試料から、剃刀刃（フェザー・片刃）を用いて、徒手により薄切片を切り出した。

脱水

薄切片を、エタノールシャーレに移し、3～5分間程度浸漬放置して、切片の脱水を行った。

透化

脱水を終えた切片を、キシレンシャーレに移し2～3分間透化を行った。

封入

ミクロスパテラとニードルで薄切片をスライドガラス上に移し、ビオライト封入液を切片上に数滴垂らしてカバーガラス（0.15×18×32mmで覆った。カバーガラス上に約35gの金属製おもりを載せ水平に静置し、一晚放置した。

5) 検鏡と撮影

検鏡

プレパラートを光学顕微鏡（Nikon製生物顕微鏡104型）にかけて観察した。観察倍率は、20×、50×、100×、200×であった。

撮影

顕微鏡で観察した組織特徴を、撮影倍率10×、50×、100×（いずれも2.5×投影レンズ使用）で、感度ISO100のデイライトタイプ・カラーフィルムに撮影した。

2. 識別結果

針葉樹 Conifer

識別の根拠

横断面において、試片の劣化と収縮がひどく、年輪界および晩材幅は不明、さらに樹脂道の認識はできなかった（写真1）。組織は有縁壁孔を有する仮道管、放射柔細胞からなる（写真2、3）。樹脂細胞は認められなかった。放射組織の細胞高はおおよそ3～6（写真2）。放射柔細胞の分野壁孔は、窓型と思われる（写真4）。

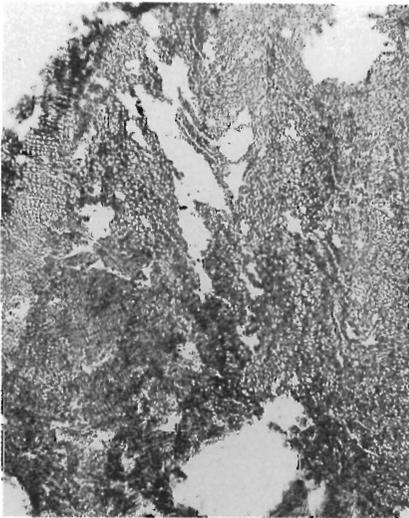


写真1 横断面（撮影倍率10×）

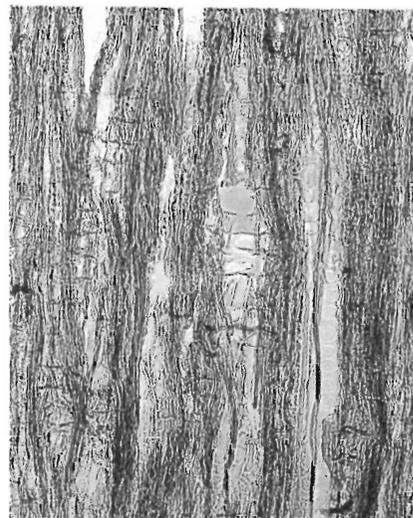


写真2 放射-接線断面（撮影倍率50×）



写真3 放射-接線断面（撮影倍率50×）

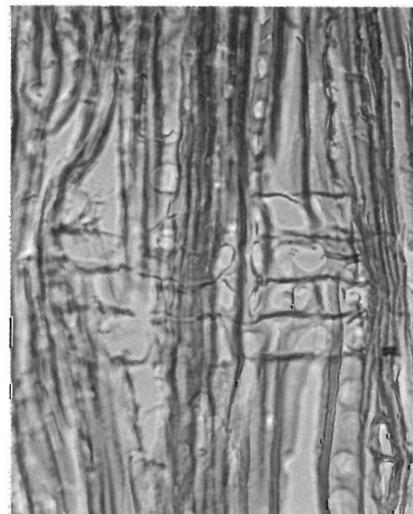


写真4 放射-接線断面（撮影倍率100×）

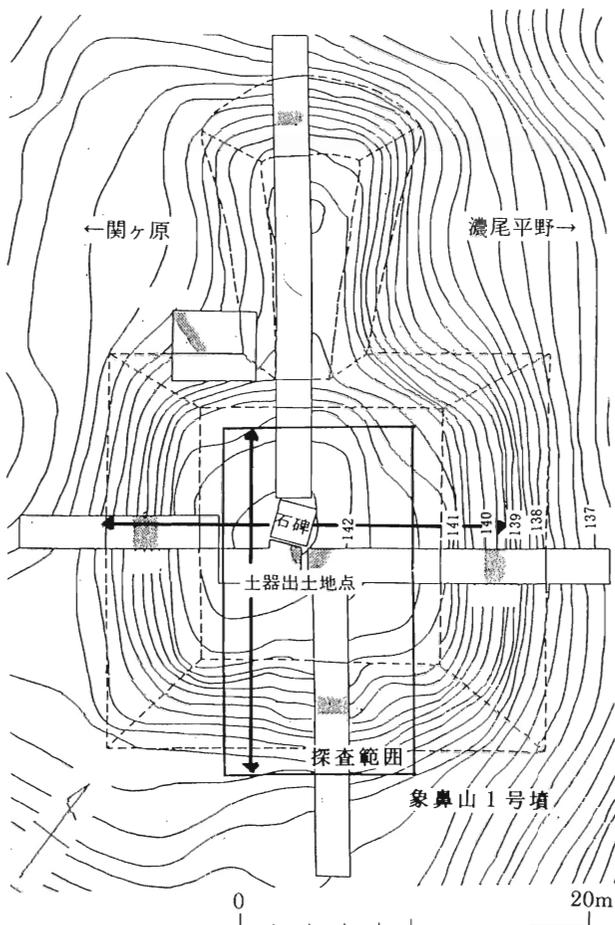


図2 象鼻山1号古墳の墳丘測量図と調査範囲。
太線は一回目の地下レーダ探査の測線を示す。

2. 探査概要

図2には、象鼻山1号古墳の測量墳丘図に調査範囲と発掘のトレンチ位置および、一回目の地下レーダ探査の測線を示している。探査は、調査前に移動された石碑の周囲において、南北21m×東西25mの範囲で行なった。具体的な探査内容と使用装置は以下のとおりである。

- (1) 地下レーダ探査：Pulse EKKO-4型装置
- (2) 電磁法探査：テラテクニカVLF-MT探査装置
- (3) 高密度電気探査：興和・高密度電気探査装置

探査方法の詳細は、Clark (1990) や酒井ほか (1994, 1995 a, b, 1996) などで示している。高密度電気探査は最近使用されてきた手法であり、遺構での有効性を検討するために今回

出現以前において、象鼻山1号古墳は濃尾平野におけるトップクラスの規模・内容をもつことが判明した。これにより同古墳は、東日本に濃密に、西日本にも相当の影響が及んだ、前方後方形墓祭祀の情報発信源であったことが示された。

また魏志倭人伝には3世紀中頃に、邪馬台国と戦争する力を持った有力な狗奴国が存在したと記録されている。象鼻山1号古墳に葬られた方は、狗奴国の王か、その次世代の狗奴国王あるいはその王族であった可能性が強くなった。

昨年度の探査（酒井ほか，1997）の際には古墳上に石碑が置かれていたが、本年度の調査では石碑を移動させ、石碑のため不十分であった地点に重点を置き、墓抗や埋蔵物の位置および深度の推定を目的として探査を行った。

新たに試みたので、4章で簡単に手法を紹介している。

3. 地下レーダ探査

3-1. 遺跡全体を通した探査

探査は7月に行った。探査前の数日間は日差しの強い晴れた日が続いて地面が乾燥していた。また探査地点は木々に囲まれた高台に位置しており、人工物による大きなノイズの心配は無かった。一回目の探査は、図2の測線において、電磁波の周波数200MHz、アンテナ間隔0.5m、測点間隔0.1mの条件で実施した。

図3は探査結果のプロファイルと、トレンチから確認された地質層序を重ねている。東西断面(図3b)では、地点Aの標高140.8m地点に強い双曲線上のパターンラインが現れたが、南北断面(図3a)では双曲線の異常構造は認められなかった。標高140mに硬い基盤層の反射が現われた。

東西断面の双曲線のパターンラインは、金属製埋設管による反応と類似した特徴を有しており、双曲線の頂部に埋蔵物が存在することによる異常の可能性が考えられた。南北断面でこのようなパターンラインが確認されないことは、測線と平行な異常が地下レーダ探査で検出困難であることを考慮すると、埋蔵物が南北走向の線状構造を示すと考えられた。

東西断面の双曲線パターンのさらに下の標高138m地点にも、強い反射がある。これは浅部の異常による多重反射ではなく、硬い基盤層からのリアルラインであると考えられた。

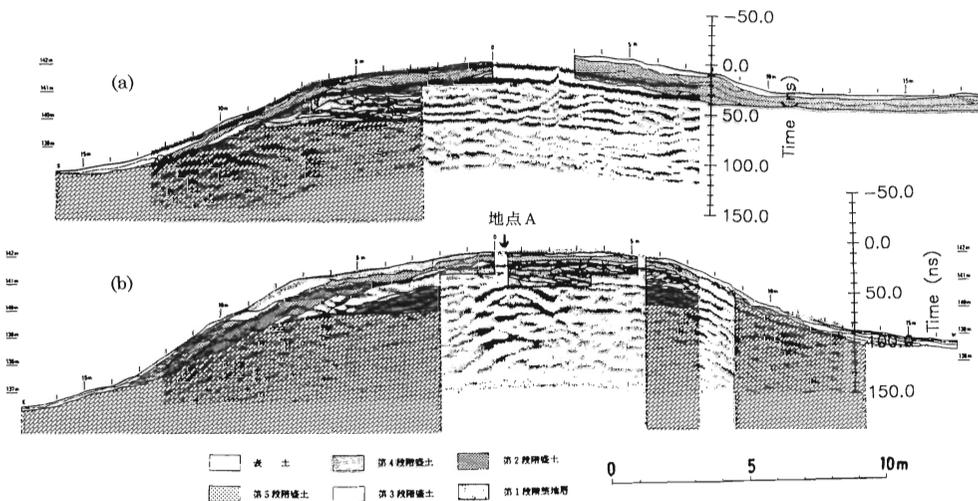


図3 図2の地下レーダ測線の探査結果。3aは南北測線で得た南北断面を示し、3bは東西測線で得た東西断面を示す。

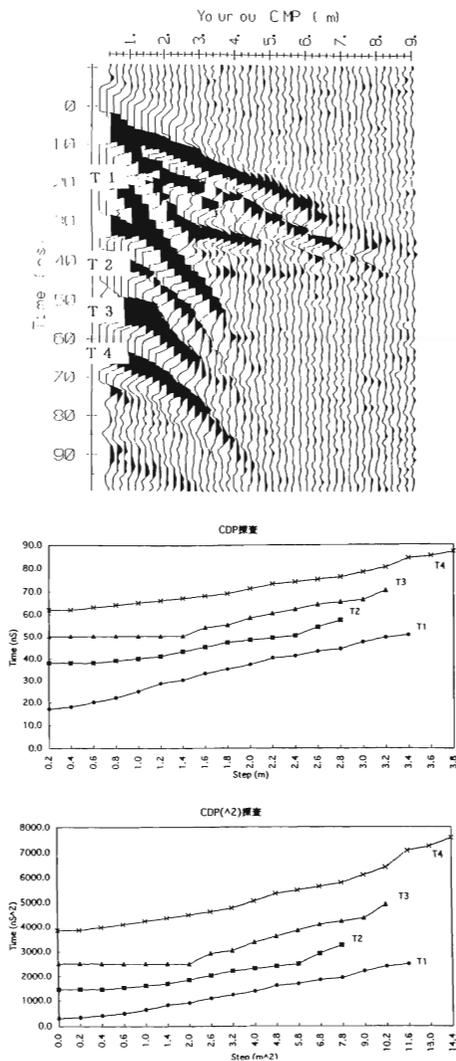


図4 CMP調査による土中伝搬速度の推定。

図6の右図は、東西測線のA125, A130, A140で得た3つの断面図を示している。最も強い反射を示す明瞭な黒い部分は埋蔵物によると推測される。両端の調査測線の反射が弱くなっていることは、埋蔵物の長さが1.5m未満で有ることを示唆する。左と中側のプロファイルには、埋蔵物の反射の下にもパターンラインがある。左側のプロファイルに見られる交差するパ

探査で認めた埋設物や構造の深度を求める際には、電磁波の土中内での伝搬速度を知る必要がある。上記探査の際には実施しなかったが、その後、深度の検討のために、CMP(Common Midpoint Sounding) 調査を、アンテナの移動距離を0.6mで行った。図4に得られた結果を示す。同図の解析から、調査地域でのレーダ波の土中伝搬速度は、0.072~0.073m/nsと推定された。この結果を考慮して、本研究ではレーダ波の速度を0.073m/nsとして計算し、探査結果のプロファイルを作成することにした。

例えば、この速度を用いて図3の東西断面の双曲線パターンを解析すると、埋蔵物が直径40cmの物体である条件で最も高い相関が得られ、深度は約1.30mと計算された。

3-2. 3次元地下レーダ

200MHzのアンテナを用いて、図5に示す東西走向と南北走向の測線で探査を行った。ともに幅約1.5mの範囲において、測線長が4.5から7.5mの測線を設定し、各測線の測点間隔は10cmとした。測定結果は、3次元プロットのソフト「スライサ」を用いて解析した。

代表的な測線として、測線A133とB56の結果を

図6に示す。東西方向の測線では、深度1mを頂点とする小さな双曲線状の異常がA125からA140の全ての測線で認められ、測線A131~A135で異常は最大となった。異常は徐々に縮小し、測線A150~A160では確認できなくなった。南北方向の測線では、異常は殆ど認められなかった。

図6の右図は、東西測線のA125, A130, A140で得た3つの断面図を示している。最も強い反射を示す明瞭な黒い部分は埋蔵物によると推測される。両端の調査測線の反射が弱くなっていることは、埋蔵物の長さが1.5m未満で有ることを示唆する。左と中側のプロファイルには、埋蔵物の反射の下にもパターンラインがある。左側のプロファイルに見られる交差するパ

ターンラインは、溝に特徴的なものである。

図7には、東西方向の探査結果の3次元プロフィールを示した。前面の図は、16枚の断面図から作成されている。オレンジ色の箇所は最も強い反射が得られた部分で、埋蔵物の双曲線パターンラインの連続性がわかる。また、その直下に強い円状のパターンが認められた。後面の図は、前面のプロファイルに壁に影を投影する手法 (Shadow Pattern) で表してあり、全ての断面図を重ね合わせたイメージ図が得られる。この投影図でも、埋蔵物 (遺物) の反射は浅い双曲線状の反射として現れている。その下に丸いピットは遺物の東隣の1.2m下にあると示された。

図8には、東西および南北方向の3次元探査の結果を、深度2.1~3.8mの範囲において、35

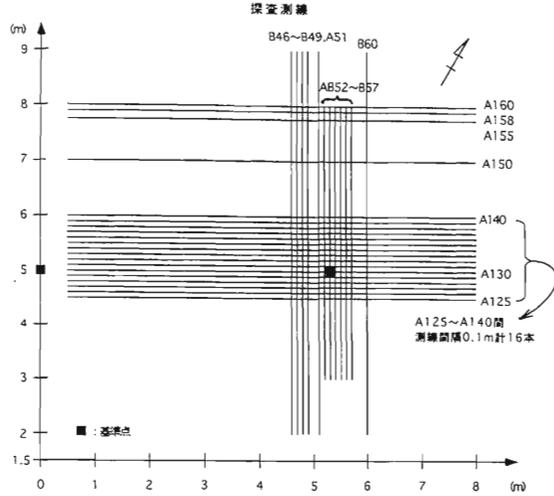


図5 3次元探査の測線位置。

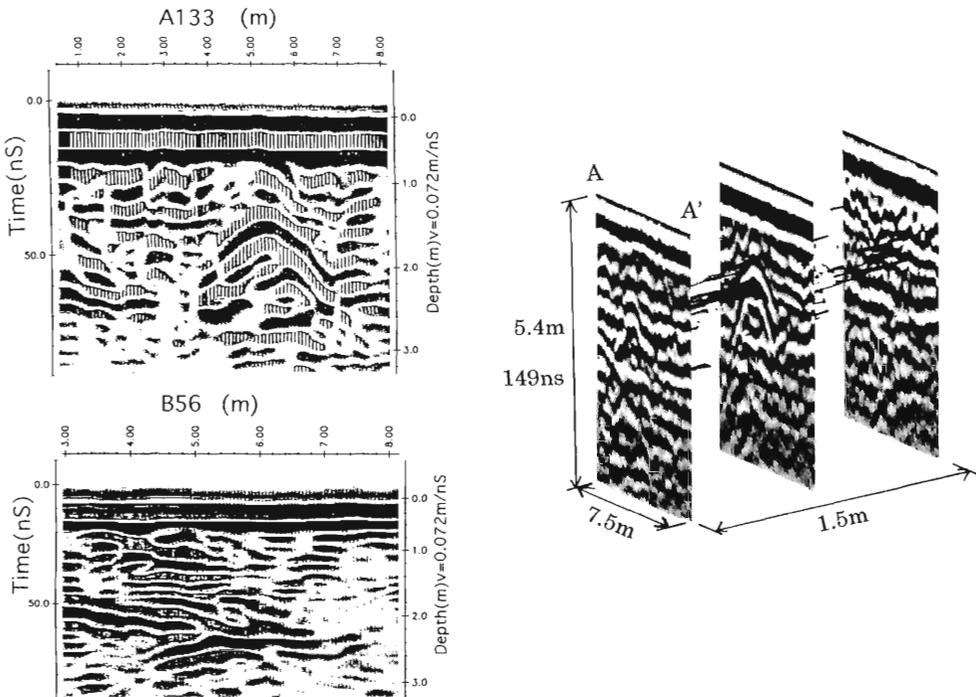


図6 左は東西測線A133と南北測線B56の地下レーダ探査の結果。右は東西方向の3測線の結果の断面図を併せて検討した。

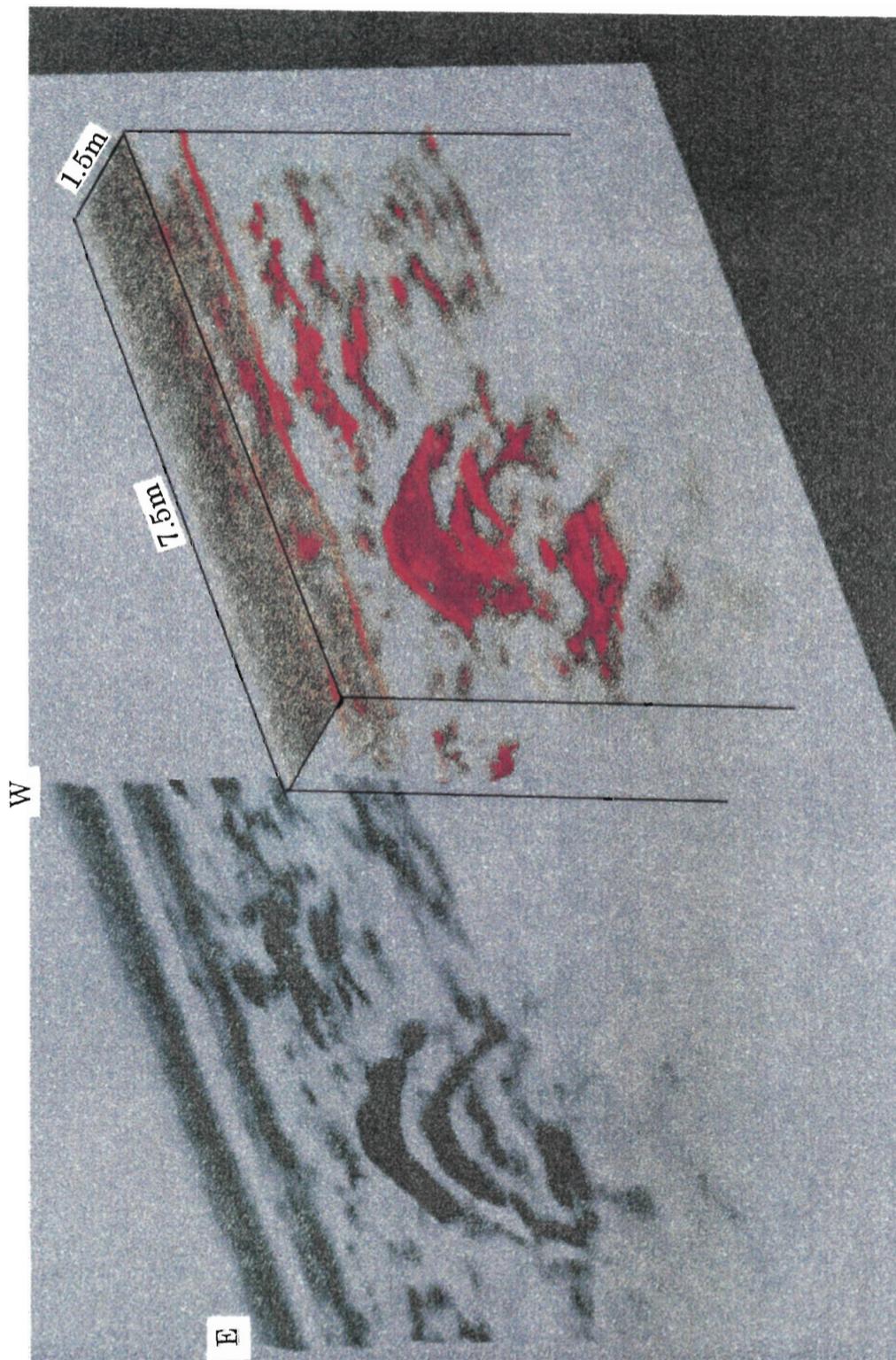


図7 前面の図は、3次元地下レーザ探査の東西方向のプロファイル。
後面の図は反射を影として投影した、Shadow pattern。

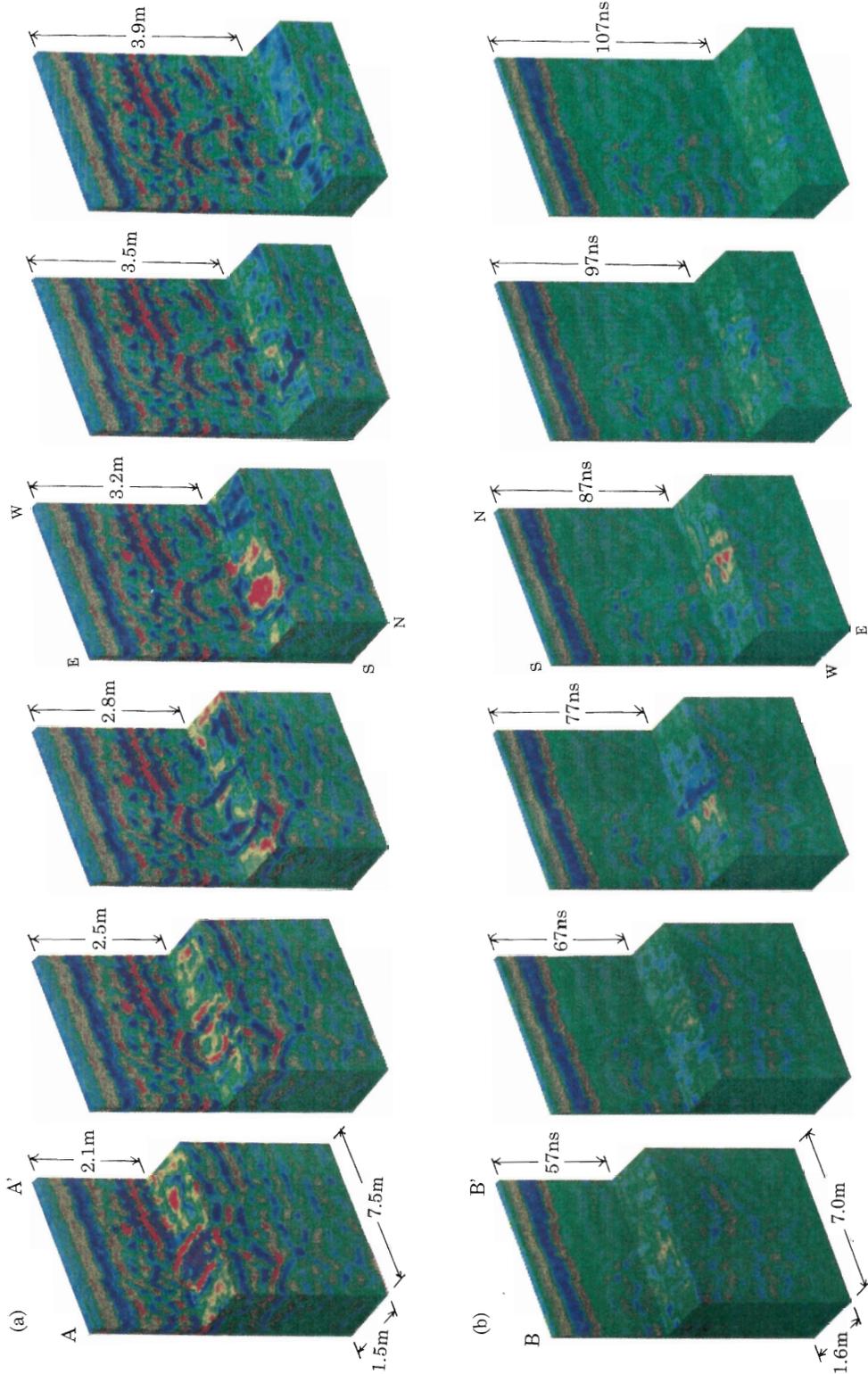


図8 3次元地下レーダ探査結果。水平断面図を深度方向に35cmづつずらして表現した。深度は2.5倍に拡張してある。図aは、北方向から見た東西測線の87msの断面図であり、図bは、東方向から見た南北測線の断面図を示す。

cm間隔で輪切りにしたプロファイルを示す。東西方向の断面図（図8 a）には、埋蔵物の双曲線状パターンと溝によるピットパターンがかなり明瞭に認められる。深さ断面（図中で段が生じている面）を特に溝のパターンに注目して追うと、深度2.8mでかすかに円状に表われたパターンは3.2m深度で多少強くなり、3.6mでは消滅する。この様な溝と考えられる構造の形状は、3次元プロファイルにより始めて解析できたものである。

同様に南北方向のプロファイル（図8 b）でも、深度2.8～3.2mに強い円状パターンの反射が認められ、深度3.5mでは反射は弱くなった。東西方向の断面図で強い反射を示した埋蔵物のパターンは、南北方向の測線ではあまり確認できない。これは、地下レーダ探査のアンテナの初期極性がこの物体の長軸方向に平行であったためと考える。

4. 高密度電気探査

高密度電気探査は、垂直や水平電気探査と原理的には同じだが、計測解析作業の自動化により、同一時間で従来探査の10倍以上の高密度で電気比抵抗を調査できる。データ密度が高いため、2次元や3次元の断面図が得られる。同探査は1990年代に入って多くなり、遺跡調査の他に断層や空洞調査に適用されている。

従来の電気探査では、図9上のように4本の電極を地面に設置し電極間隔を順次変えて探査深度を変化させるので、地下の1点の垂直データが得られて2次元構造はわからない。高密度電気探査では、図9下のように数十～百数十の電極をあらかじめ設置し、パソコンとターミナルコンピュータにより、電流電極と電位電極の切り替えと電極間隔の拡張を自動的に行って連続的にデータを収集する。データはすぐに解析されて現地で電気比抵抗の断面図が検討できる。電極を3次元で配置すると、3次元構造も調査可能である。

高密度電気探査は、東西測線Aと南北測線Bで実施した。測線Aは地下レーダ探査の測線A130上（図5）で、A130の0m地点より西に5m地点を始点とした。測線Bは地下レーダ探査の測線B53上で、0m地点より南に4.25m地点から観測した。探査は96本の電極を用いて、電極間隔0.2m、測線長19mの条件で行った。

図10に探査結果を示す。縦軸は深度（m）、横軸は測線の始点からの距離と電極番号を示す。一般に電気比抵抗は、粘土や水で低く、砂礫や石や空洞で高く、1000 Ω m以上の地点に異常が予想される。

図10 aの東西測線Aでは、始点より6mの範囲の地表付近と深度3m以上の領域で、比抵抗が1000 Ω mを超える異常がある。始点より2～5mの範囲の、深度1～2mの領域は850 Ω m以下と他地域に比べかなり低比抵抗である。発掘より深度約1m、始点より4.8～5.8mの地点から刀が出土した。

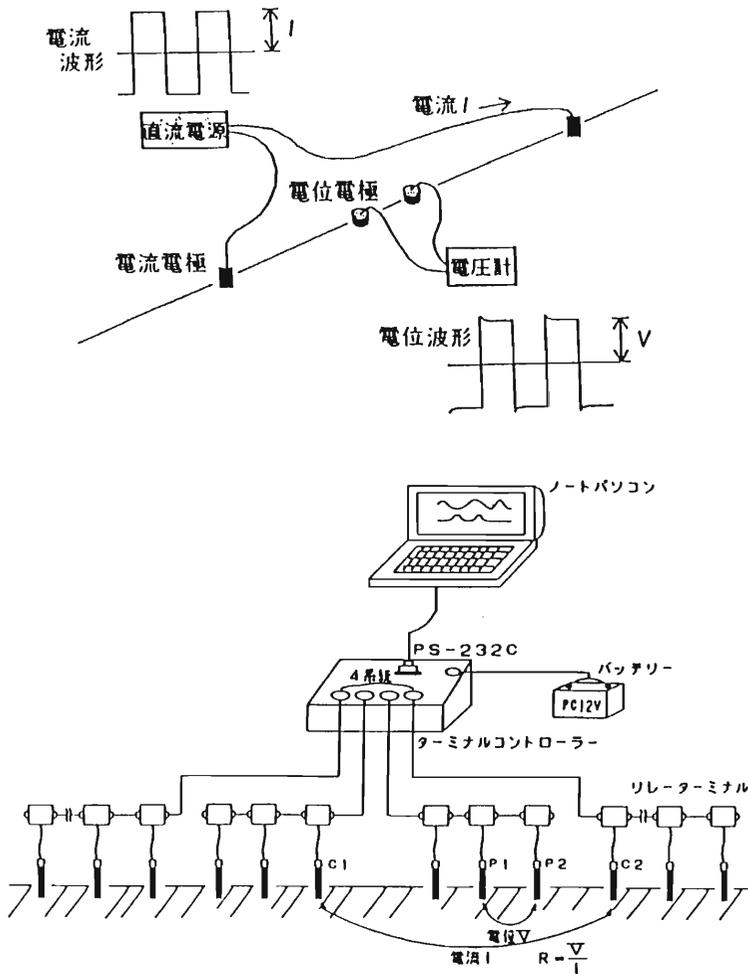


図9 通常電気探査の電極配置（上）と高密度電気探査の電極設置（下）。

図10 bの南北測線Bでは、始点から4～5mの範囲の地表付近と、3～8mの範囲の深度2m以上の領域で、比抵抗が1000Ωmを超えた。始点より4～5mの地表付近の高比抵抗は埋蔵物の存在を示し、3～8mの範囲の深度2m以上の領域の高比抵抗は地層の違いによると推測された。この領域は発掘で確認された刀の位置と一致する。

5. その他の探査

<電磁法探査>

電磁波の地中での減衰が地下の電気比抵抗に依存することを利用して、比抵抗を探るMT法探査（マグネトテルリック法）を、22.4MHzのVLF帯域の電磁波を用いて行った。同探査は通常、数10m深度の地下構造の調査に用いられるが（酒井ほか、1994など）、数m深度の古墳

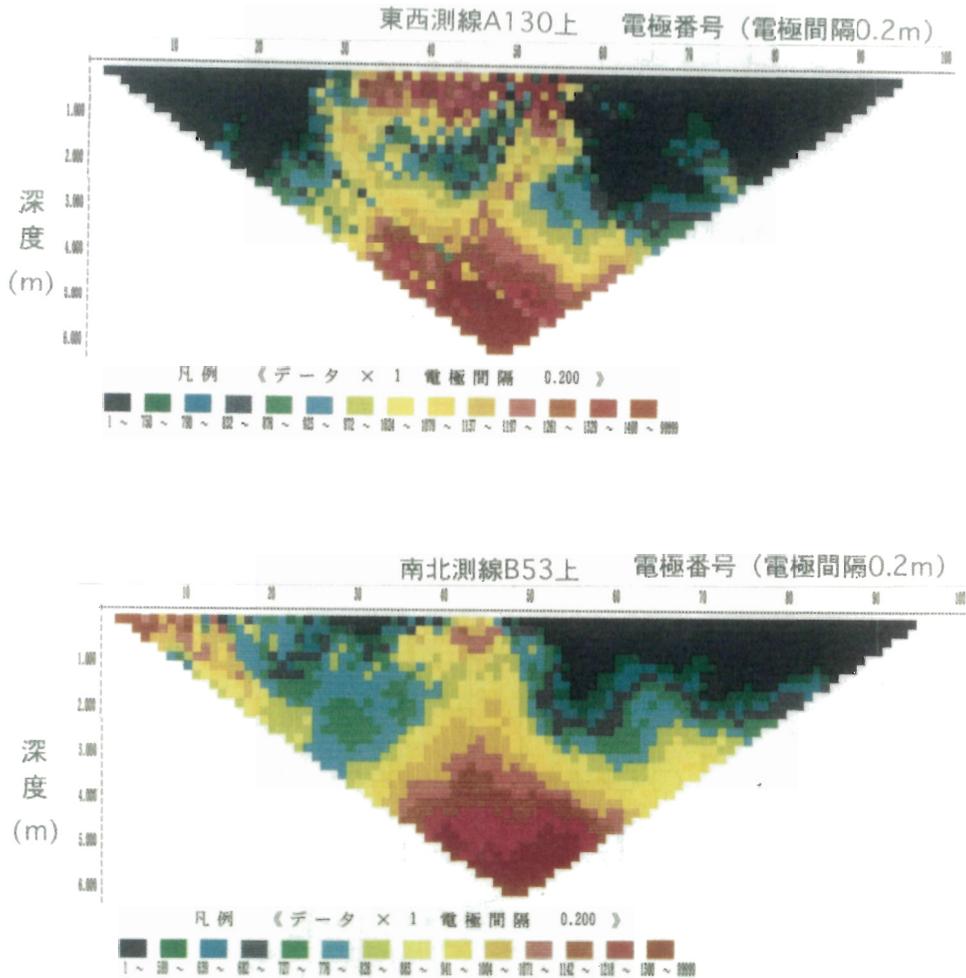


図10 a. 東西測線Aの高密度電気探査の結果。
b. 南北測線Bの高密度電気探査の結果。

調査でも有効であることが、西谷 (1996) により示唆されている。探査は、地下レーダ探査の東西測線A130および南北測線B53と同一な測線を、測点間隔0.5mで行った。

図11に探査結果を、電気比抵抗 (R , Ωm)、位相差 (P° , 電場に対する磁場の遅れの角度) とS値で示した。S値は、 $S = \sqrt{R} \times \cos(P)$ で計算され、地中の電磁波が吸収される相対エネルギーの度合いを表す量である。

図11 aの東西測線A130では、比抵抗は5～6mの地点で最大となり、S値も5～7mの地点が最大を示し、位相差は4～7m地点で値が乱れている。この様にMT法探査で異常が認められた4～7m地点は、地下レーダ探査で埋蔵物 (遺物) による異常が出現した地点と一致す

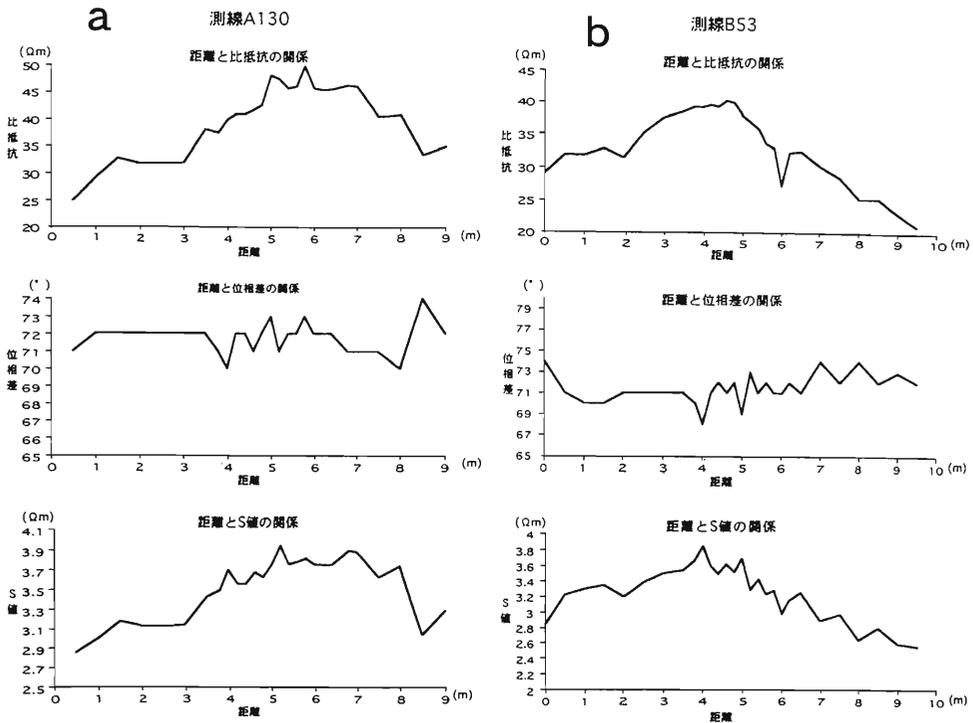


図11 a. 東西測線A130でのVLF-MT探査の結果。
b. 南北測線B53でのVLF-MT探査の結果。

る。図11 bの南北測線B53では、比抵抗とS値は5m地点で最大となり、位相差にも7.5m地点にピークがある。地下レーダ探査と同様、埋蔵物に直交する測線で異常が大きいが、MT法探査では平行な南北測線Bでも異常が認められた。

〈FM磁気探査〉

フラックスゲート磁力計を用いて、地下レーダ探査で異常が認められた東西測線A130において磁気傾度探査を行った。図12に示す様に、中心部が大きく負の値となり、両側に正のピークが現れる磁気異常を示した。磁気異常が捉えられたことは、地下レーダの異常源が鉄製品であることを示唆していた。この磁気異常の深度を異常の振幅から検討した。解析方法は、磁気異常の最大値の半分になる地点間の距離（図中の↔）からセンサー高度を差し引くと、その値が磁気異常の深度に相当するという方法である。本研究ではセンサー高度を40cmにしており、負のピークが半分になる地点の間隔は1.4mであるので、磁気異常源の深度は約1mと見積られる。地下レーダ探査の1.3mより浅くなったが、これは測線が異常の中心を通過していなかった等の理由が考えられる。

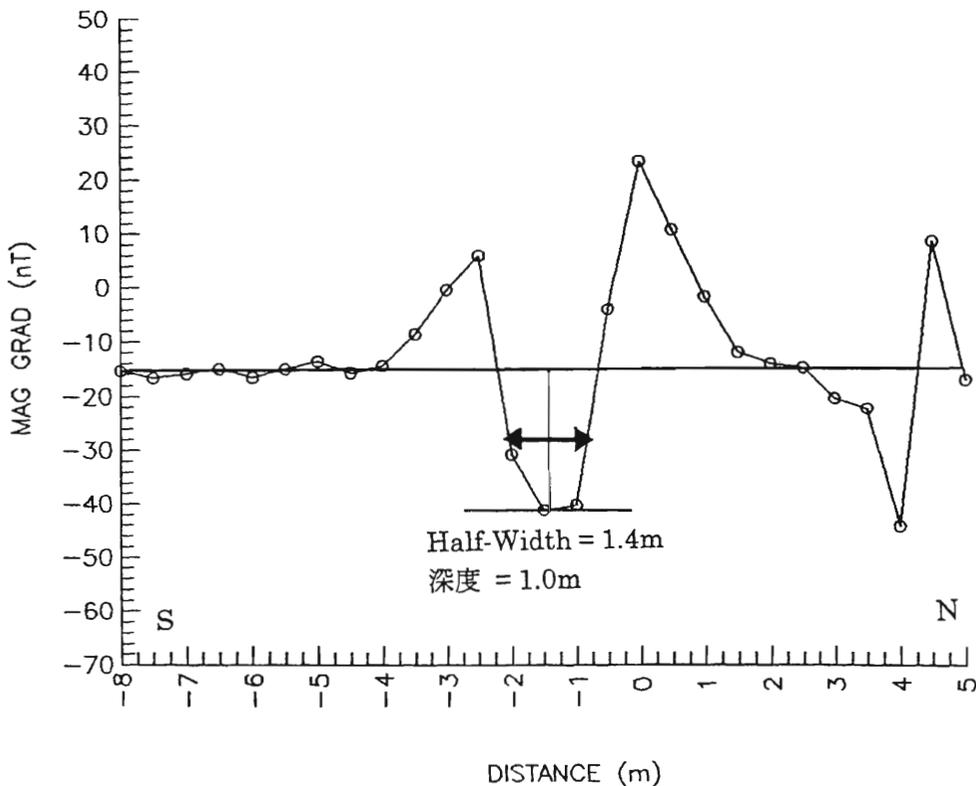


図12 東西測線A130でのFM磁気探査の結果。

6. 発掘調査との比較とまとめ

発掘調査では、墓坑（棺を納める穴、幅5.7m・長さ約2.2・深さ0.35m）の上面は深度1m付近、底面は深度1.3m付近であることが判った。墓坑の壁や底には石や木による施設はなく、墓坑を作る土層と墓坑を埋めた土層に違いがほとんどなかった。また墓坑底面に据えた棺は木製であり、わずかな痕跡を残してほとんど腐朽していた。棺内には鉄刀2本、鉄剣5本、青銅製鏡1面、石製品2点、土器1点からなる副葬品を納めていたが、これらは墓坑の底面に南北走向に近い方向を向いて、幅50cm程度の範囲に横たわっていた（図13）。

探査で検出した異常は、墓坑・棺・副葬品の中で、副葬品をとらえたものであると考えられる。

昨年度の地下レーダ探査ではCMP探査を行わなかったため、異常を示した埋蔵物の深度の見積りに間違いがあった。今回は、CMP探査で求めた伝搬速度で双曲線状のパターンラインの深さを見積った結果、1.3mと得られ、副葬品の位置は矛盾しない深さであった。鉄製の刀

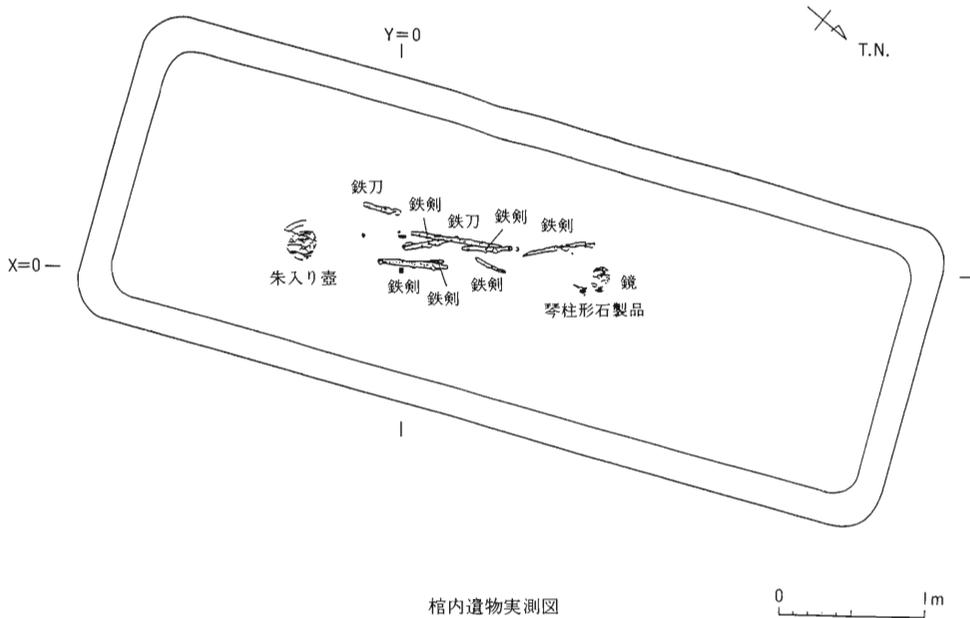


図13 発掘調査結果との比較。

の刀身の幅は 5 cm 以下であり，他の遺物も幅は狭いものであり，地下レーダ探査ではそれぞれの電磁波の反射が相互作用し，幅の広い一つの物体であるかのように見えたと考えられる。

地下レーダ探査を有効に利用するには，電磁波の伝搬速度を見積る精度を高めること，密な測定から探査結果を 3 次元で解析することが重要であると認識された。また他の探査手法も行なって，複数の結果を比較検討することも重要である。

謝辞

養老町教育委員会の皆様には，探査の便宜を図って頂き，感謝する。調査の一部に，文部省科学研究費“基盤研究（C）：課題番号07831004”を使用した。

参考文献

Clark A. (1990) : Seeing beneath the soil-prospecting methods in archaeology-, B. T. Blatsford Ltd, London, pp176.

西谷忠師 (1996) : 効率的な石造構造物探査－地磁気地電流による石造構造物探査－，文部省科研費重点領域『遺跡探査』第 4 回研究成果検討会議論集，221-230.

酒井英男，小田博之，山田剛士，城地琴博，田中保士 (1994) : 活断層トレンチ調査地点近傍の電磁気探査－柳ヶ瀬断層および阿寺断層系萩原断層の事例－，活断層研究，12，65-71.

酒井英男，前川要，宇野隆夫 (1995 a) : 福島城跡遺跡および十三湊遺跡における電気探査，『青森県

十三湊遺跡・福島城跡の研究』, 国立歴史民俗博物館研究所報告, 第64集, 137-142.

酒井英男, 武田昌明, 前川要 (1995b) : 江馬氏館における電磁気探査とレーダー探査, 富山大学人文学部考古学教室, 『江馬氏城館跡—下館跡発掘調査報告書1—』 151-164.

酒井英男, 黒沢尚美, 田中保士, 宇野隆夫 (1997) : 岐阜県象鼻山1号前方後方墳の電磁気探査, 『象鼻山1号前方後方墳』, 富山大学人文学部考古学研究室, 53-64.

REPORT UPON ARCHAEOLOGICAL RESEARCH
AT THE YORO TOWN

ZOBISAN No.1 TUMULUS

THE SECOND REPORT OF THE EXCAVATION OF
ANCIENT BURIAL MOUNDS
IN GIFU, JAPAN

BY
TAKAO UNO
YUKIO TANAKA
MASAE YAMAZAKI

CONTENTS

- Chapter I Progress of research work
II Geographical and historical environment
III Excavation and discussion of Zobisan No.1 tumulus
IV Conclusion
V Natural scientific studies

THE BOARD OF EDUCATION OF YORO TOWN
FACULTY OF HUMANITIES, TOYAMA UNIVERSITY
MARCH, 1998

SUMMARY

TAKAO UNO

Introduction

The Zobisan tumuli are situated at Hashizume, Yoro town, southwestern part of Gifu prefecture. This region is well known of traffic and military key point of the Western and Eastern Japan. Important warefares were made in this region at the beginning of ancient and postmedieval nation-state. Many burial mounds were built in this area in *Kofun* Period (3rd-4th century to 6th century A.D.). Among those, Zobisan tumuli are the one of the oldest group. We intended to make conservation and research at this site.

Excavation

The 2nd excavation of Zobisan No.1 tumulus was carried out from July 23 to August 31. Zobisan No.1 tumulus is built at the highest place of Zobisan hill, and is the largest tumulus in the Zobisan tumuli. And this tumulus is a double square mounded tomb (*Zenpo-koho fun*) whose whole length is 40.1m, and was built at the end of 3rd century A.D. By our survey we clarified that Zobisan No.1 tumulus was built by following 8 stages :

- 1) The builders flattened the natural hummock of the hilltop.
- 2) They spread earth on the ground to smooth the flat level.
- 3) They decided the outline of the tumulus by digging a narrow ditch.
- 4) They set up 4 small mounds at the corner of *koho-bu* where the master of this tumulus was buried, and set up 1 small bank at the front of *zenpo-bu* where the funeral ceremony was held.
- 5) They heaped earth up to the top level of the 4 small mounds at the *koho-bu*.
- 6) They heaped earth up to the upper level of the coffin room leaving the space of coffin room at the *koho-bu*, and heaped up to the top level of the small bank at the *zenpo-bu*.
- 7) The burial and funeral ceremony was held at this stage. A wooden box type coffin was used, and a Chinese bronze mirror, jade ornaments, iron swords, an iron spearhead and iron arrowheads were buried.
- 8) The builders completed this tumulus. They broke the funeral pottery, and buried at the center of the *koho-bu*.

Conclusion

We could clarify the constructive system of Zobisan No.1 tumulus. So

we can discuss the character of *Zenpo-koho fun* by the technical point of view now. Up to now one typical view point was that the status of *Zenpo-koho fun* is lower than that of keyhole-shaped mounded tomb (*Zenpo-koen fun*). But recently another view point that *Zenpo-koho fun* developed at Tokai district as a symbol of Kuna-state is becoming strong argument. In regard to constructive system, there are many differences and few similarities between *Zenpo-koho fun* and *Zenpo-koen fun*. We suppose that until the construction of Zobisan No.1 tumulus *Zenpo-koho fun* was a original funerary system originated at Tokai district, and after construction of Zobisan No.1 tumulus *Zenpo-koho fun* played a part of *Zenpo-koen fun* system.

版 圖

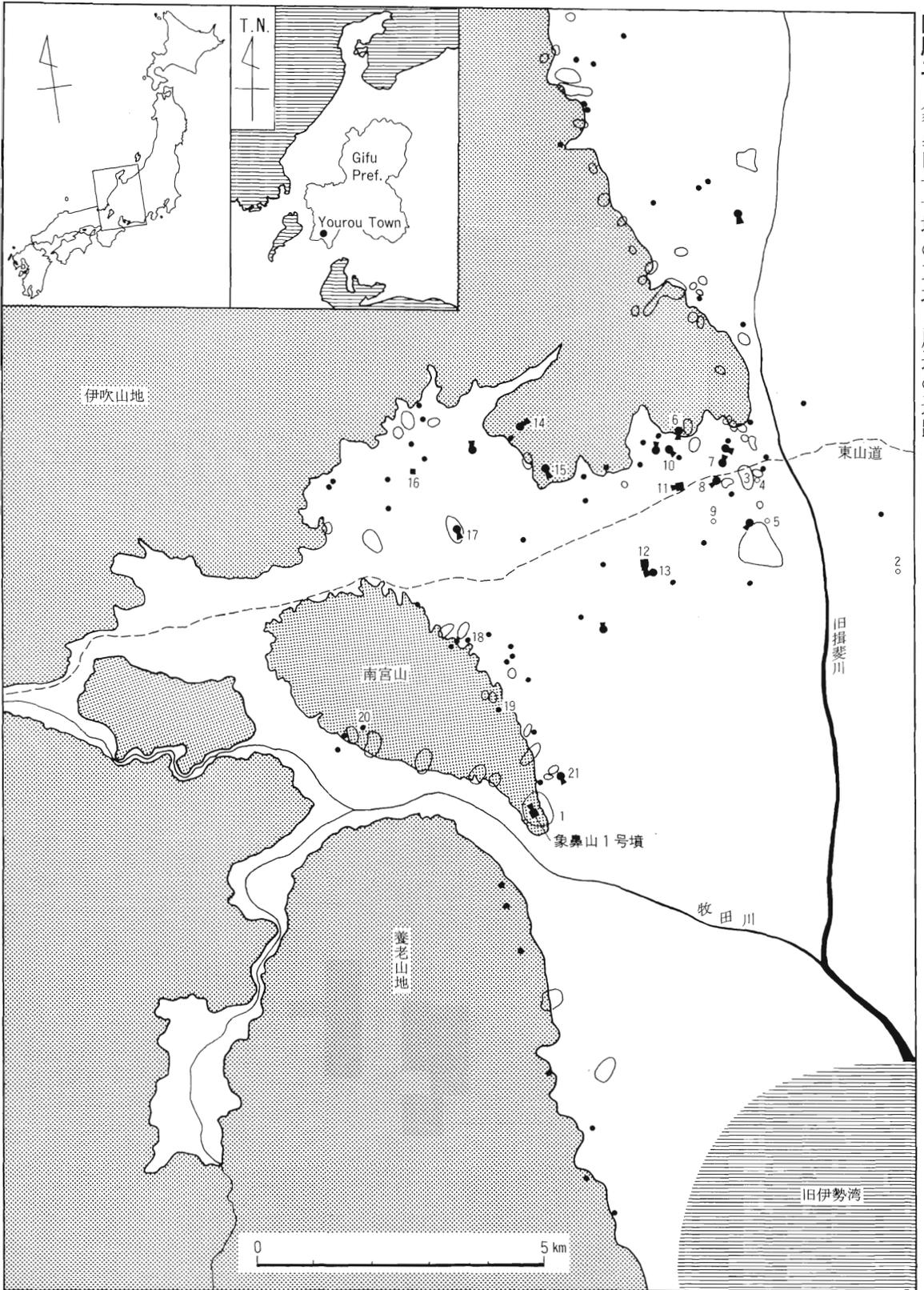


1 象鼻山1号墳遠景 (1996年8月撮影, 手前は牧田川, 東から)

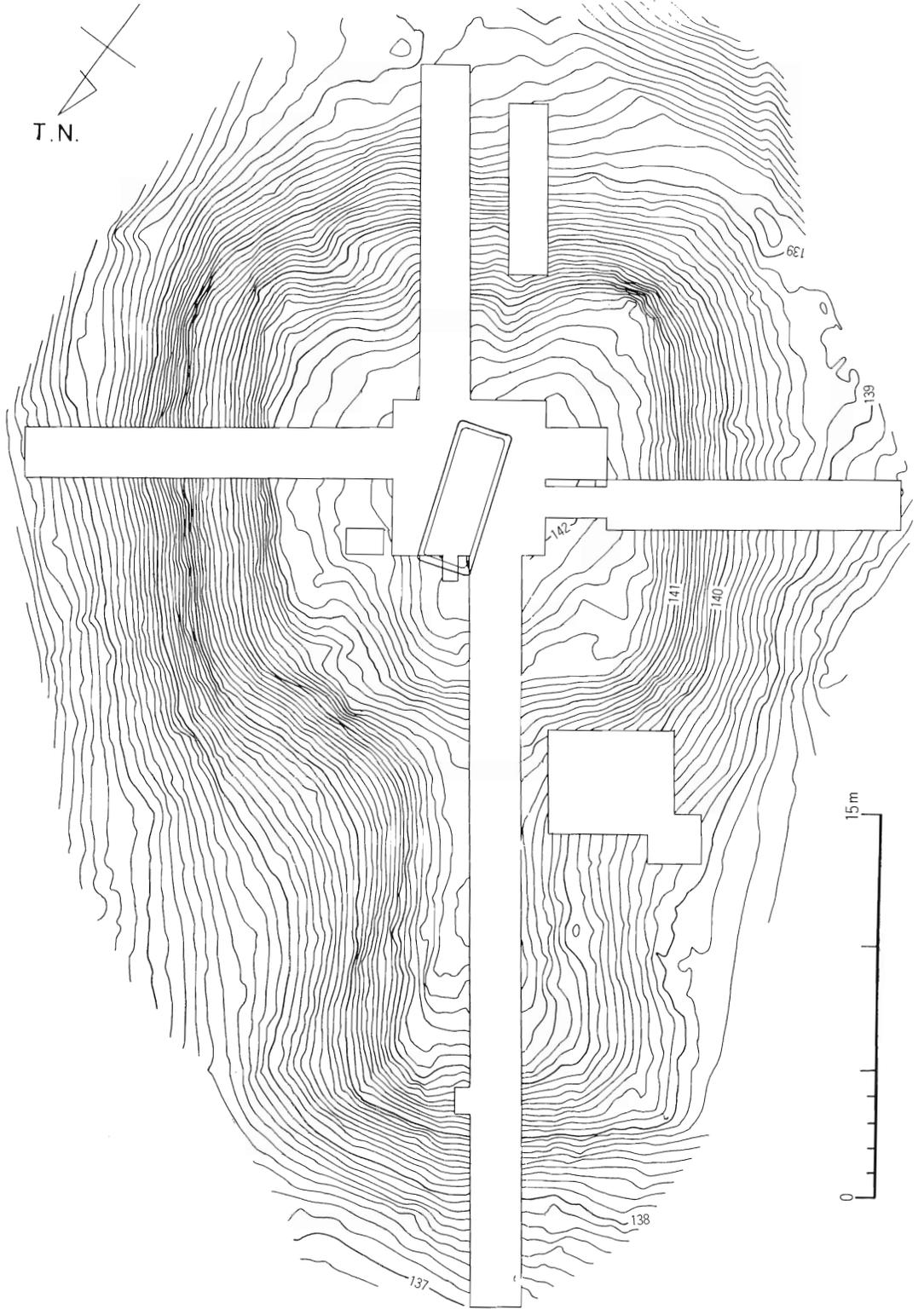


2 象鼻山1号墳鳥瞰図 (東から)

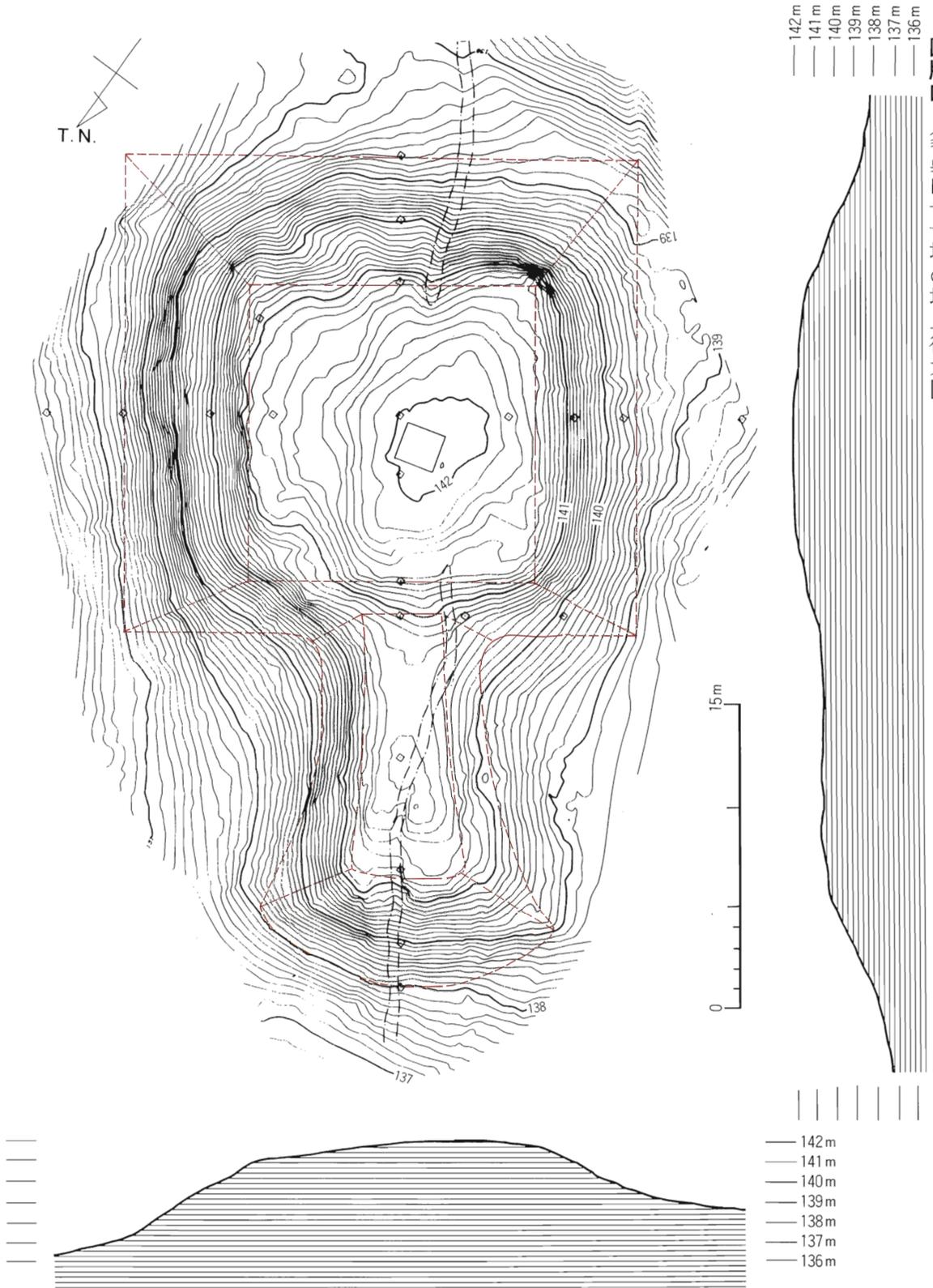
図版二 象鼻山一号墳の立地と周辺の遺跡



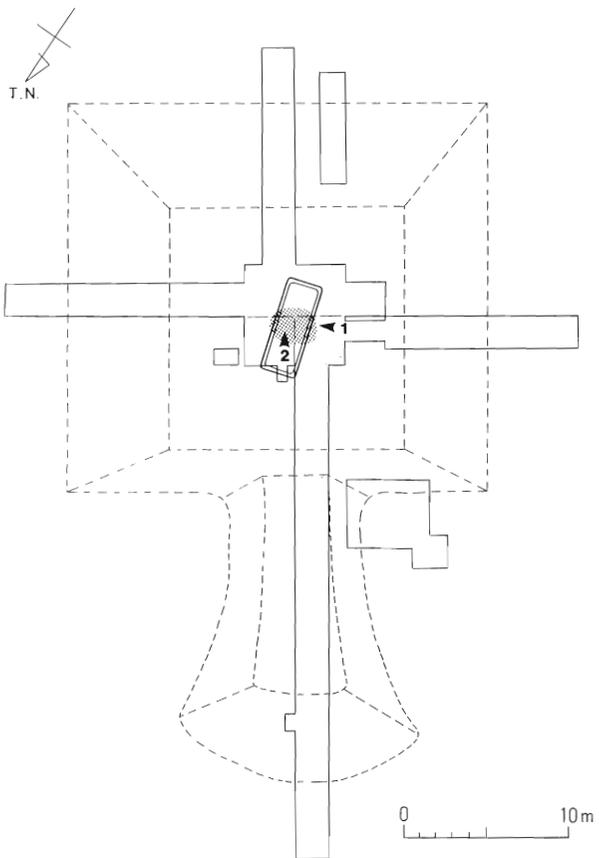
図版三 象鼻山一号墳測量図と調査区の位置



(等高線の間隔は10cm, 縮尺1/250)



(縮尺1/300)

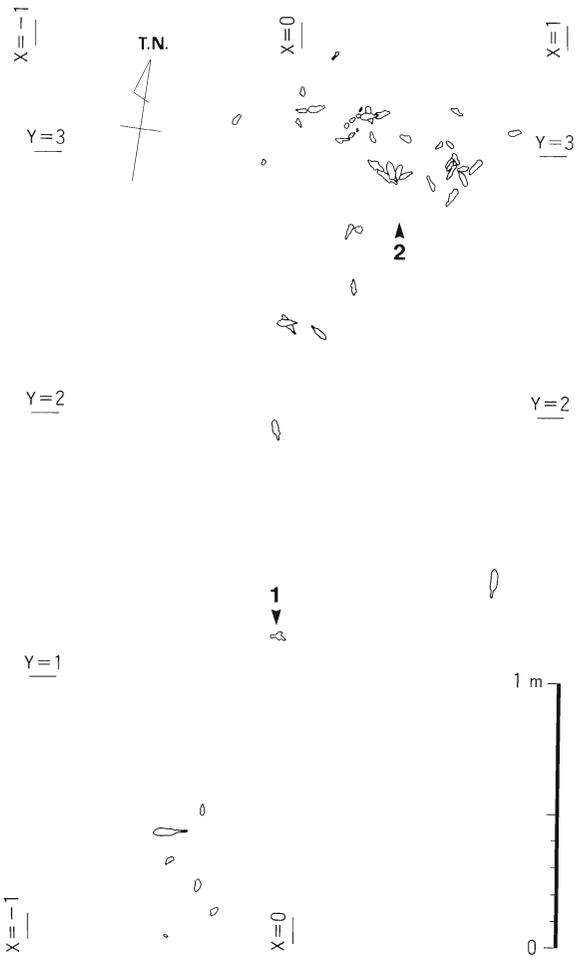




1 壺の出土状態（西から）



2 高杯の出土状態（北から）



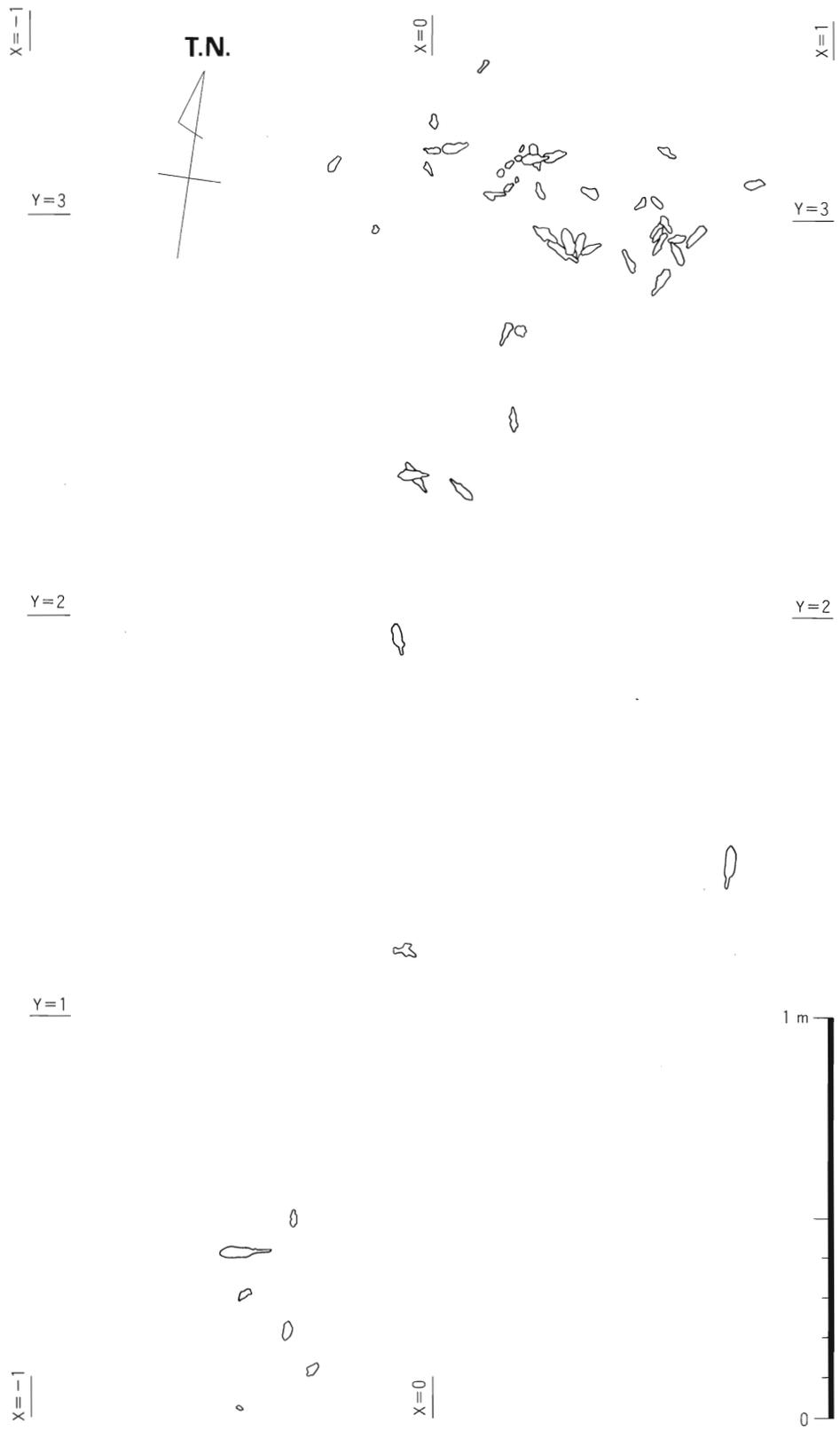


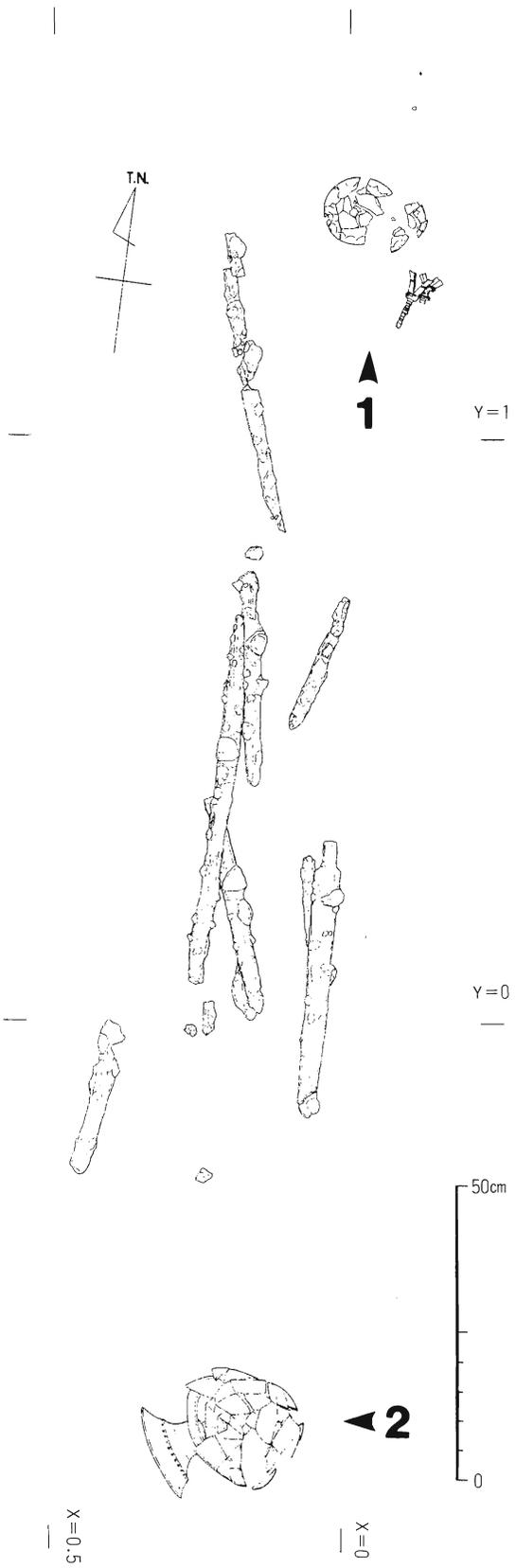
1 琴柱形石製品（北から）



2 鉄鏃（南から）

図版七 象鼻山一号墳棺上遺物の平面実測図





T.N.

1

Y=1

Y=0

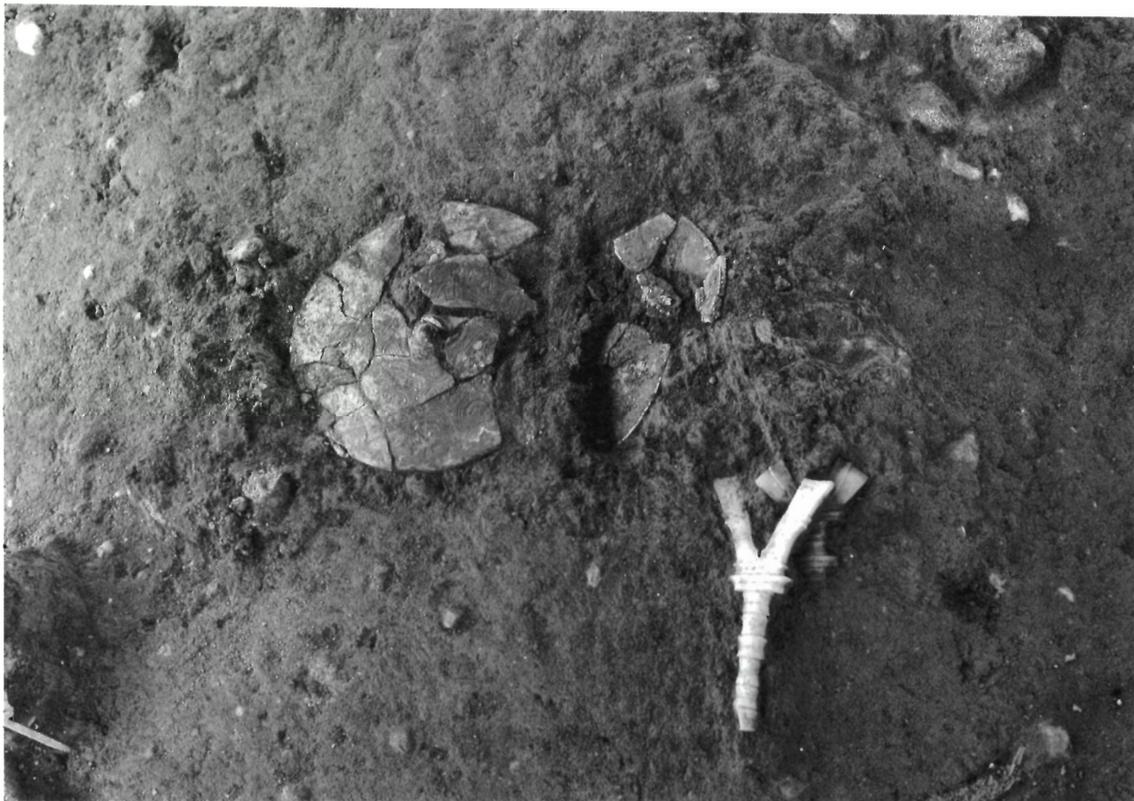
50cm

0

2

X=0.5

X=0



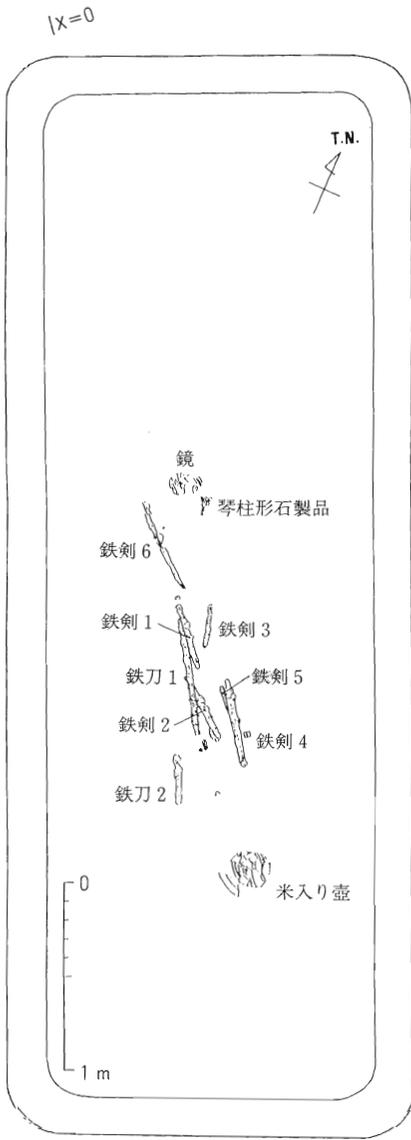
1 双鳳紋鏡(夔鳳鏡)・琴柱形石製品の出土状態(南から)



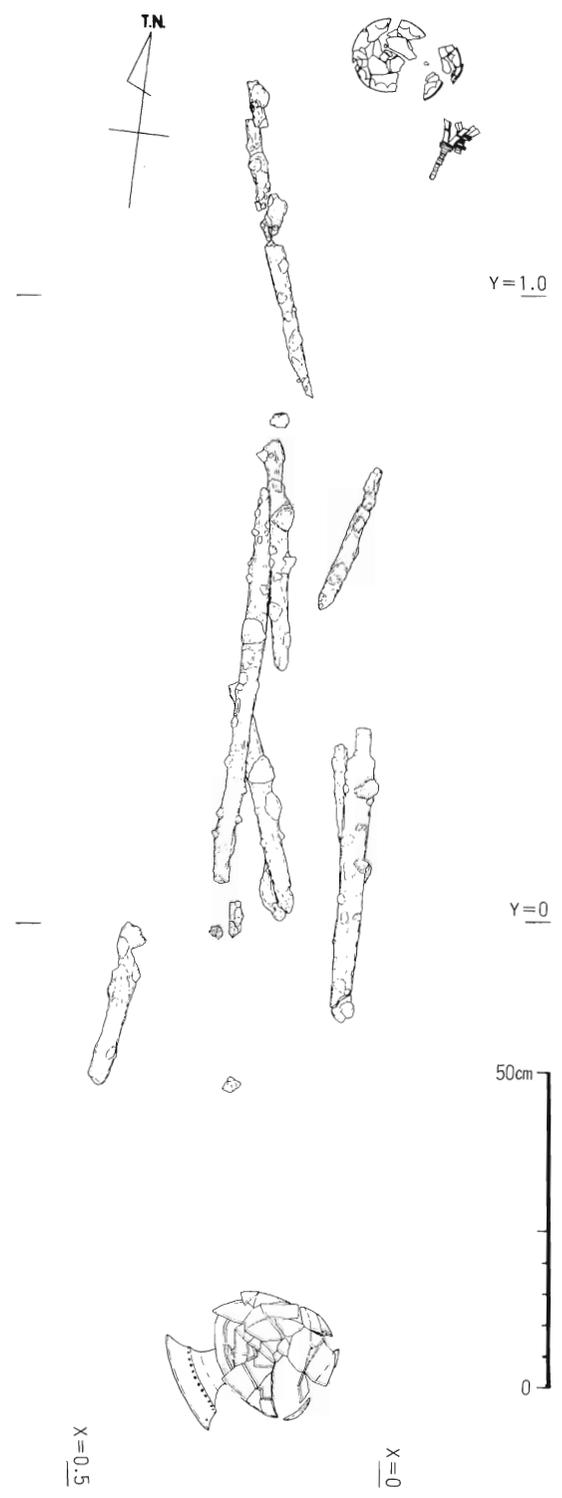
2 朱入り壺の出土状態(東から)



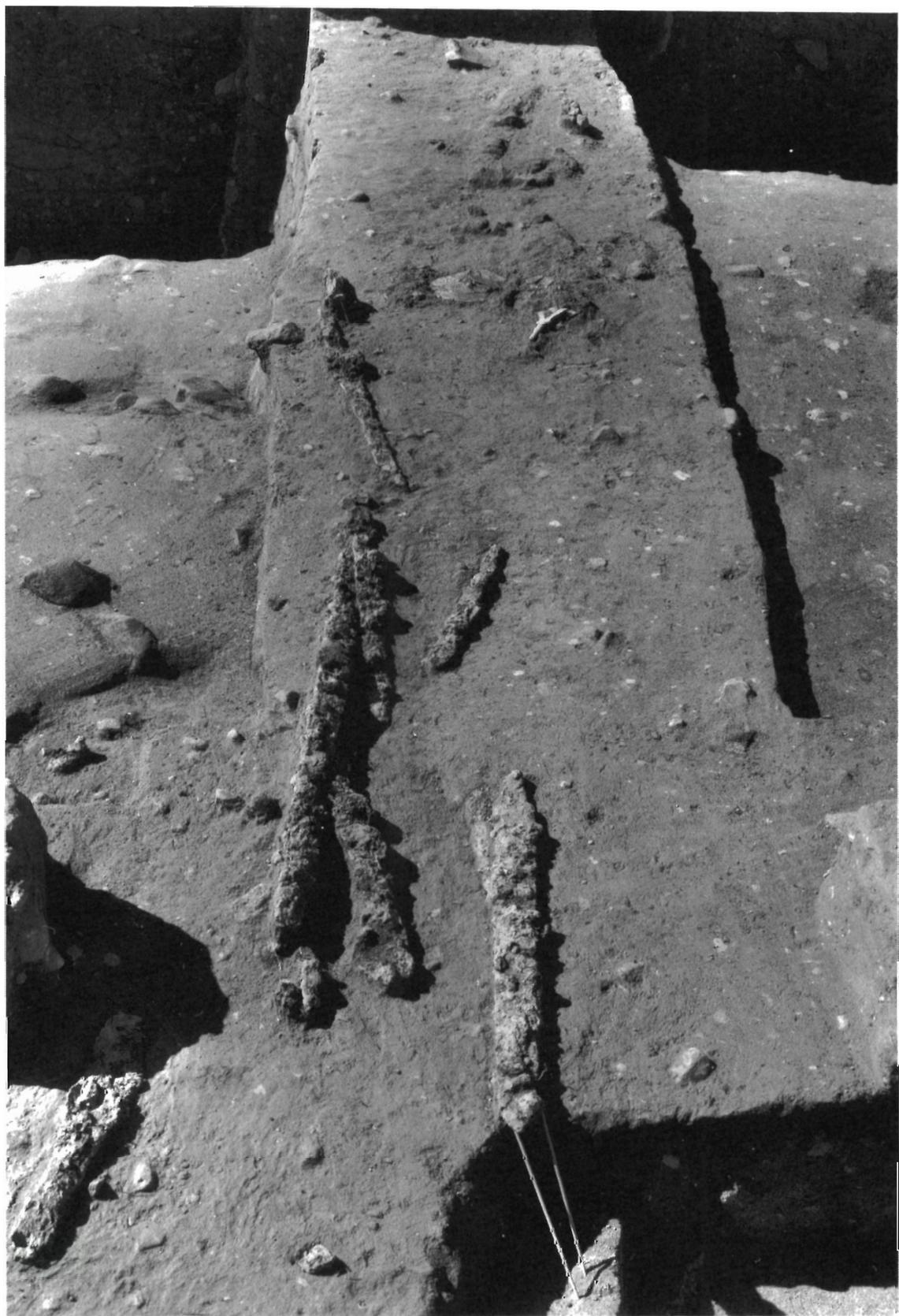
1 鉄刀剣類の出土状態空中写真(下が北・前方部)



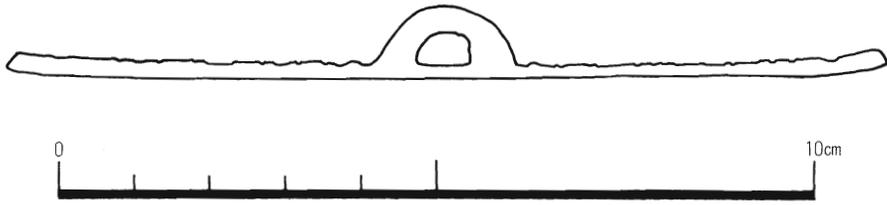
3 墓坑と棺内出土遺物 (縮尺1/40)



2 棺内出土遺物の平面実測図 (縮尺1/12)



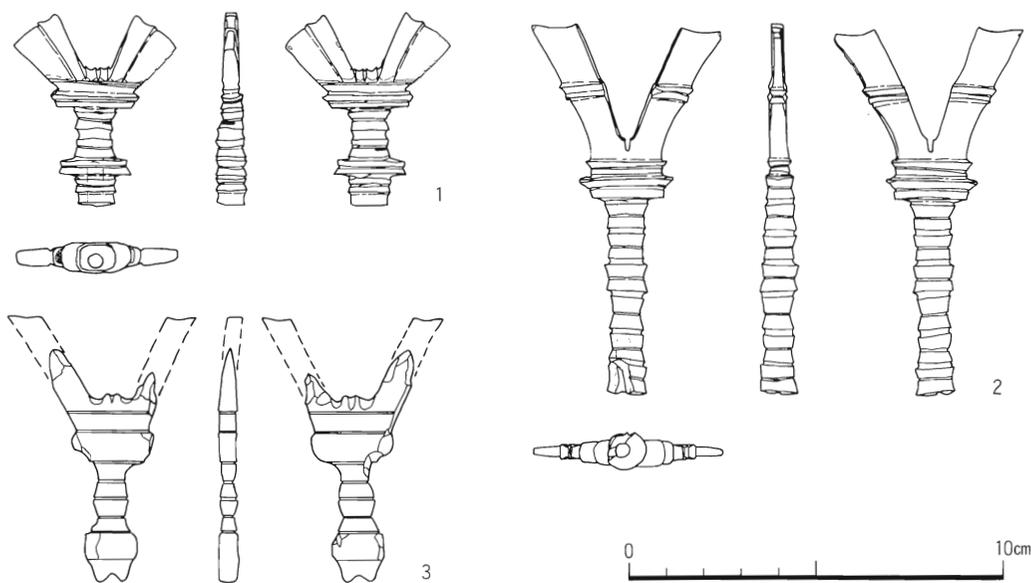
1 発掘後全景写真(南から)



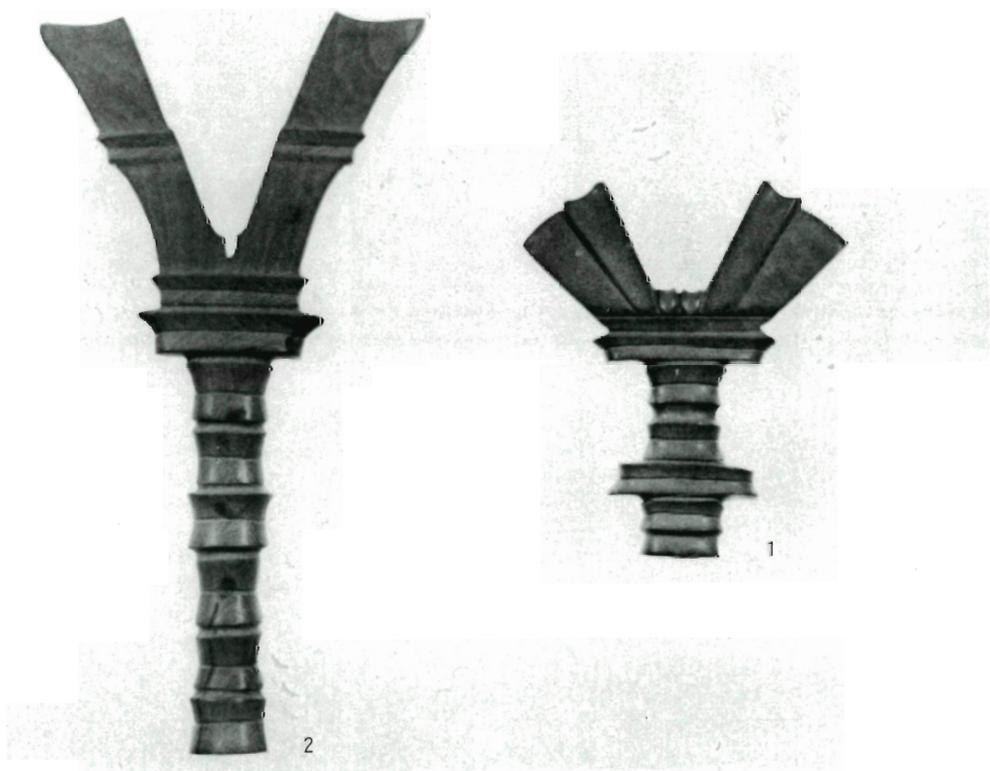
2 双鳳紋鏡実測図（縮尺1/1）



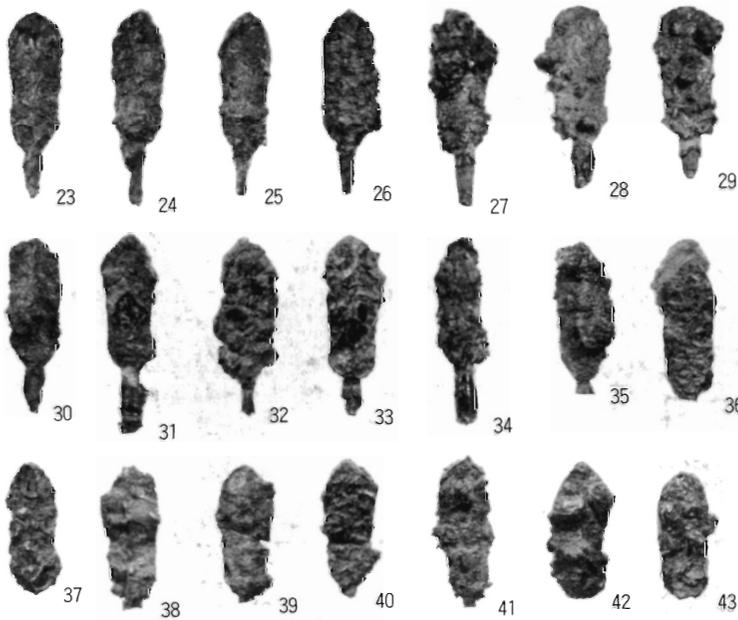
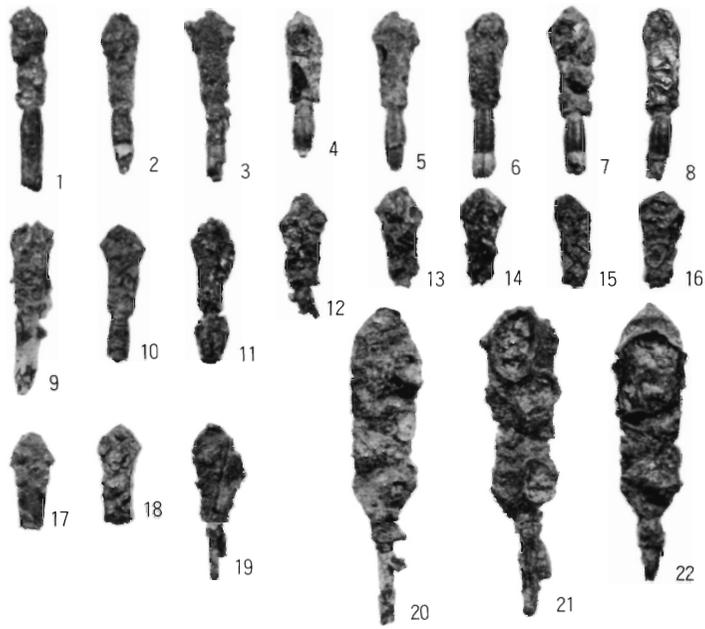
1 双鳳紋鏡写真



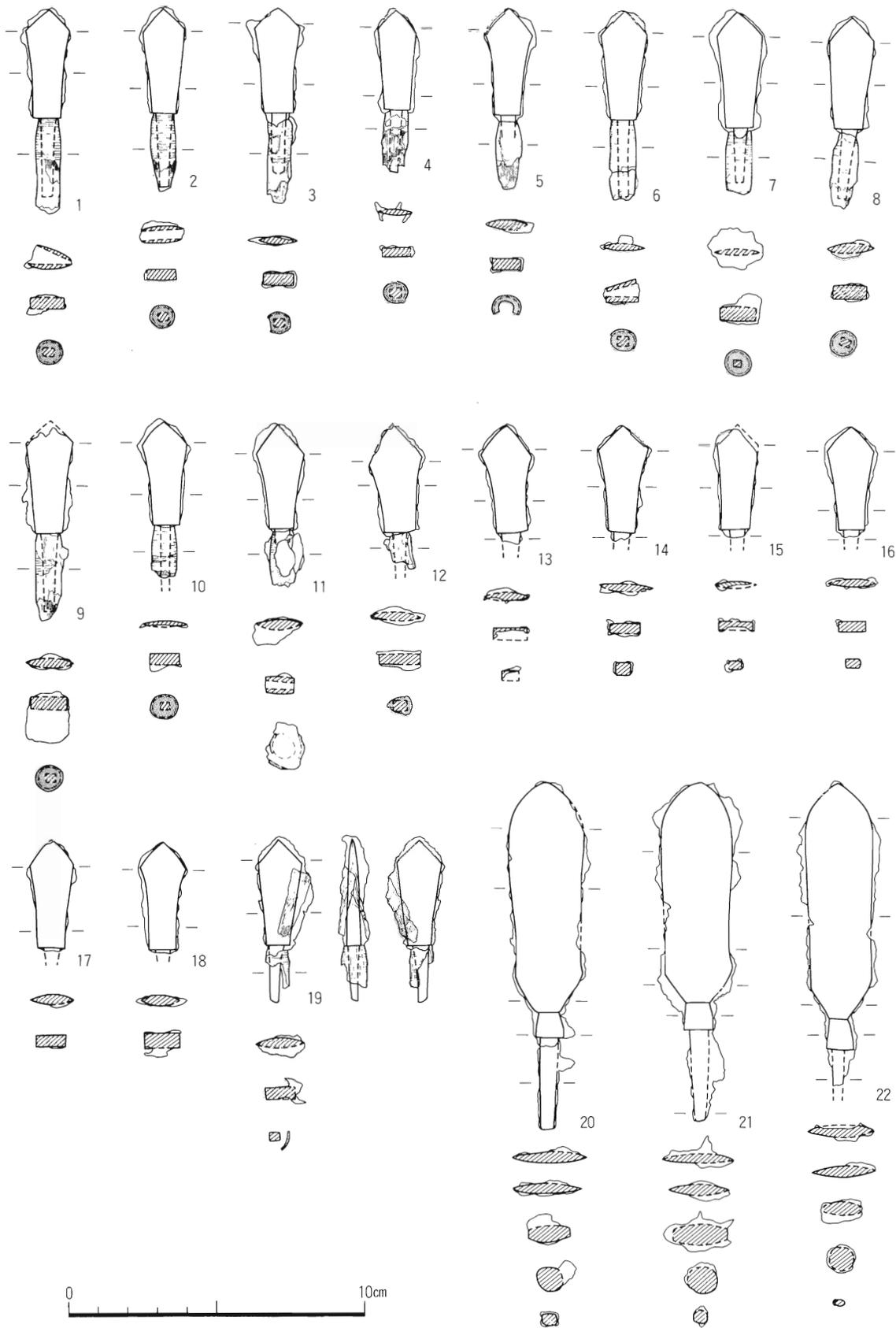
1 琴柱形石製品実測図 (縮尺1/2)



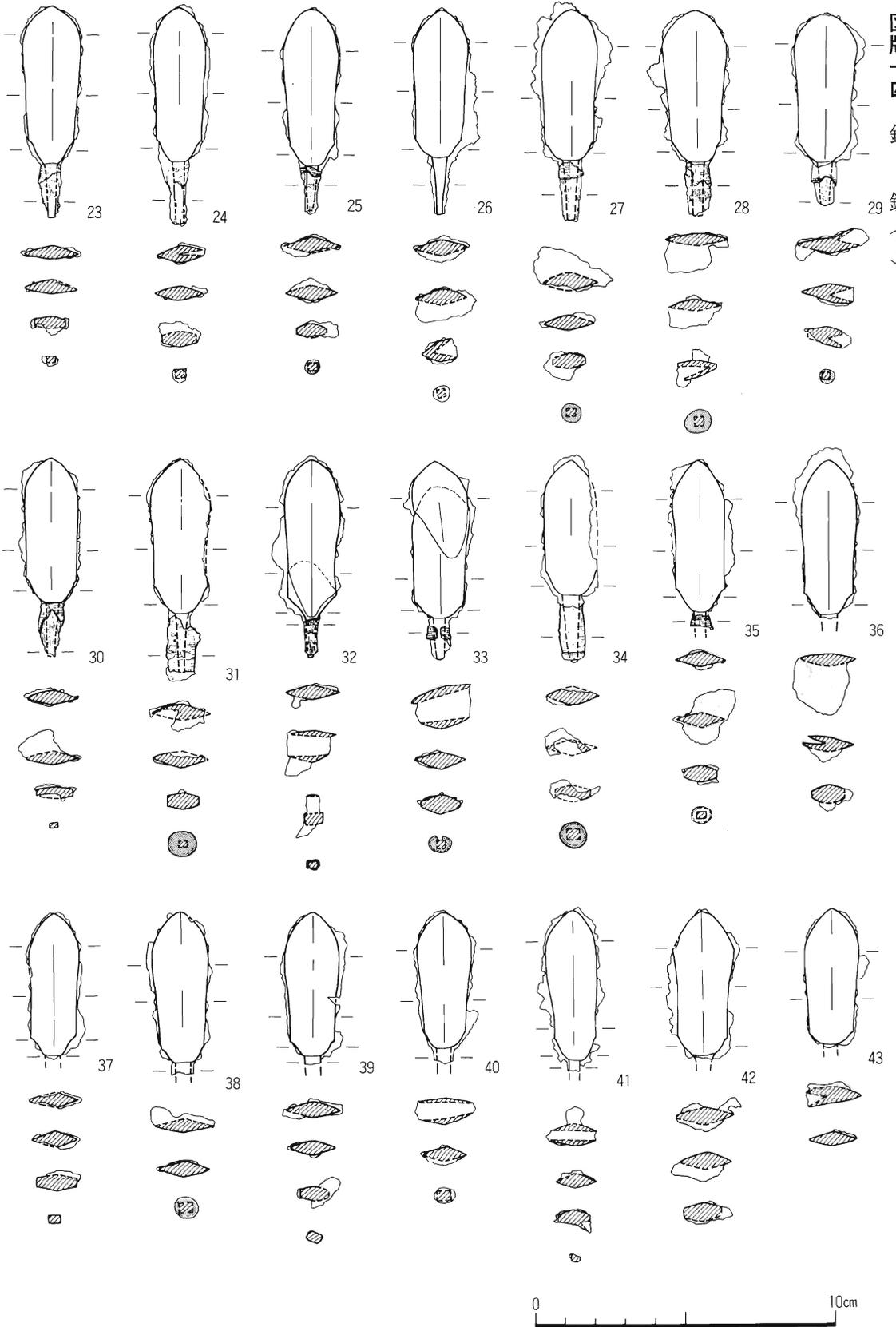
2 琴柱形石製品写真



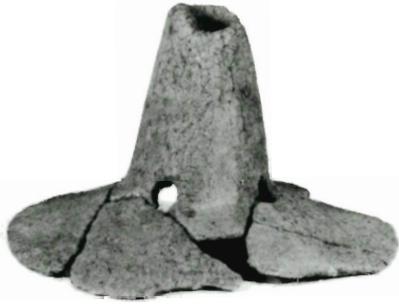
2 鉄鏃写真（番号は図版13・14に一致する）



1 鉄鍬実測図 (縮尺1/2)



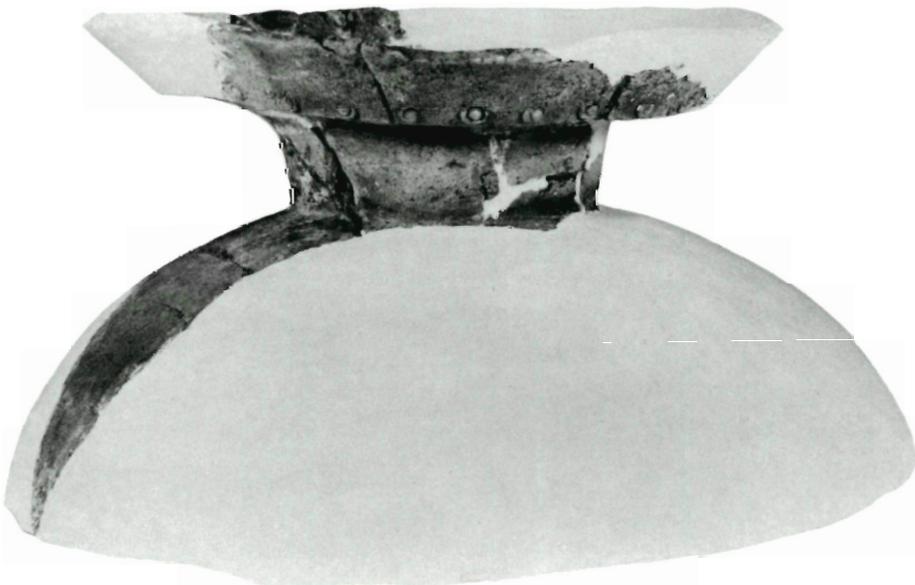
1 鉄鍬実測図 (縮尺1/2)



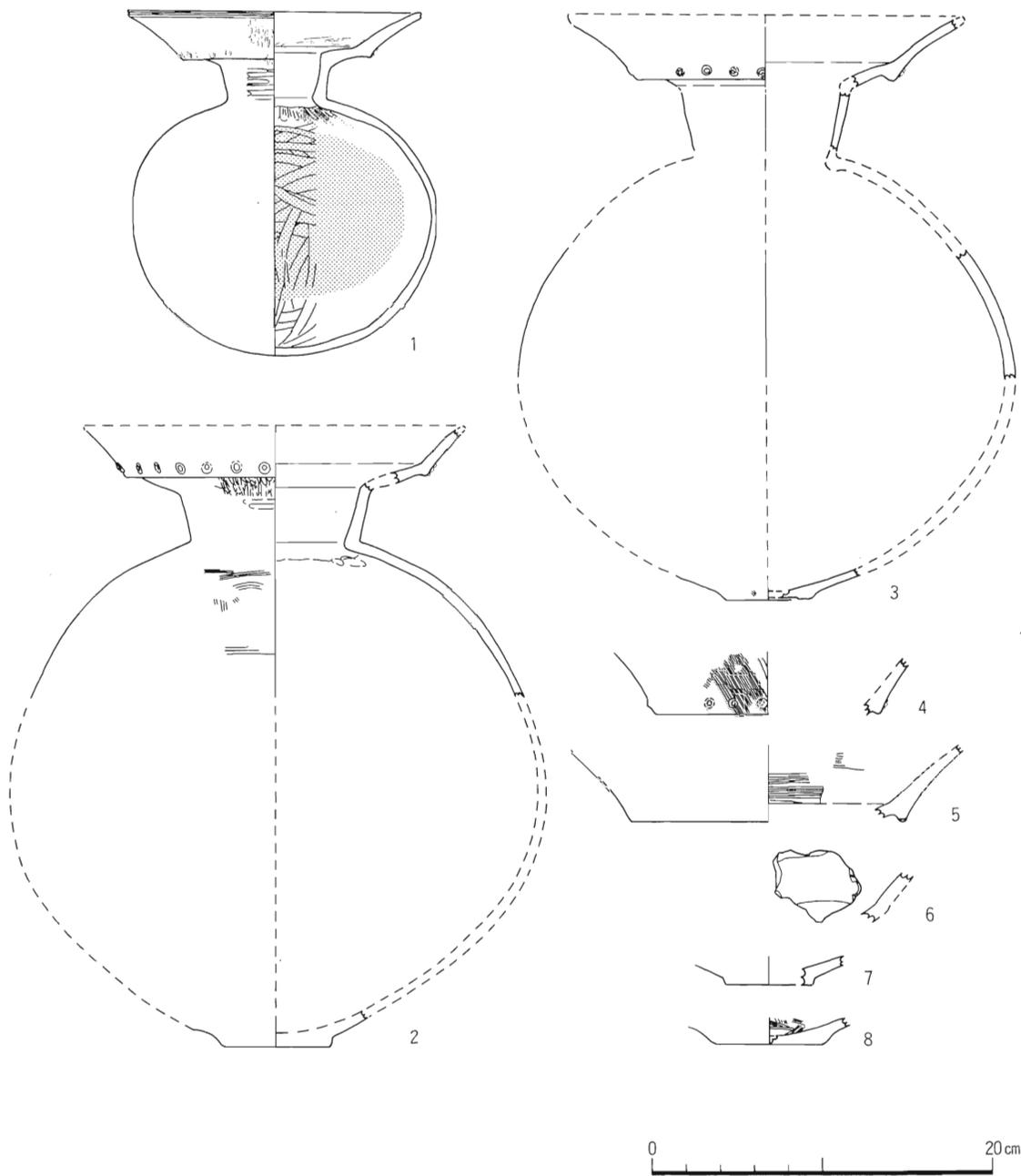
14



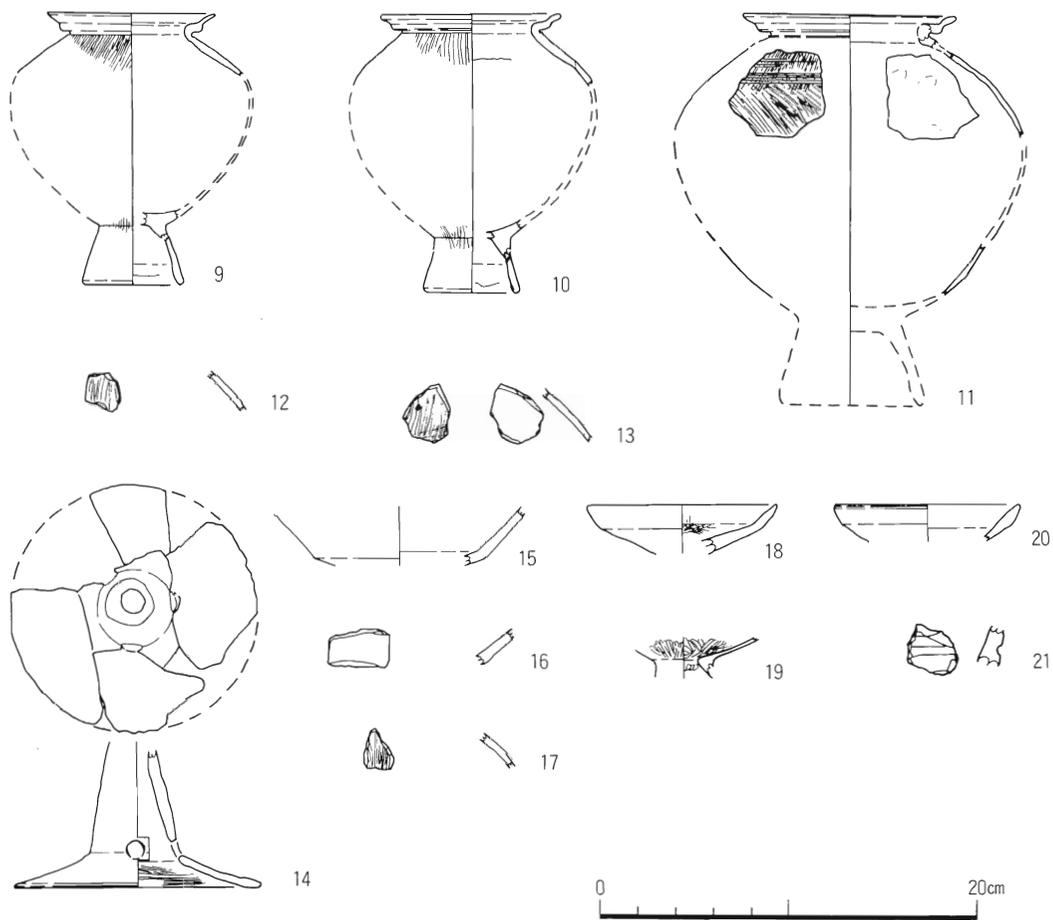
1



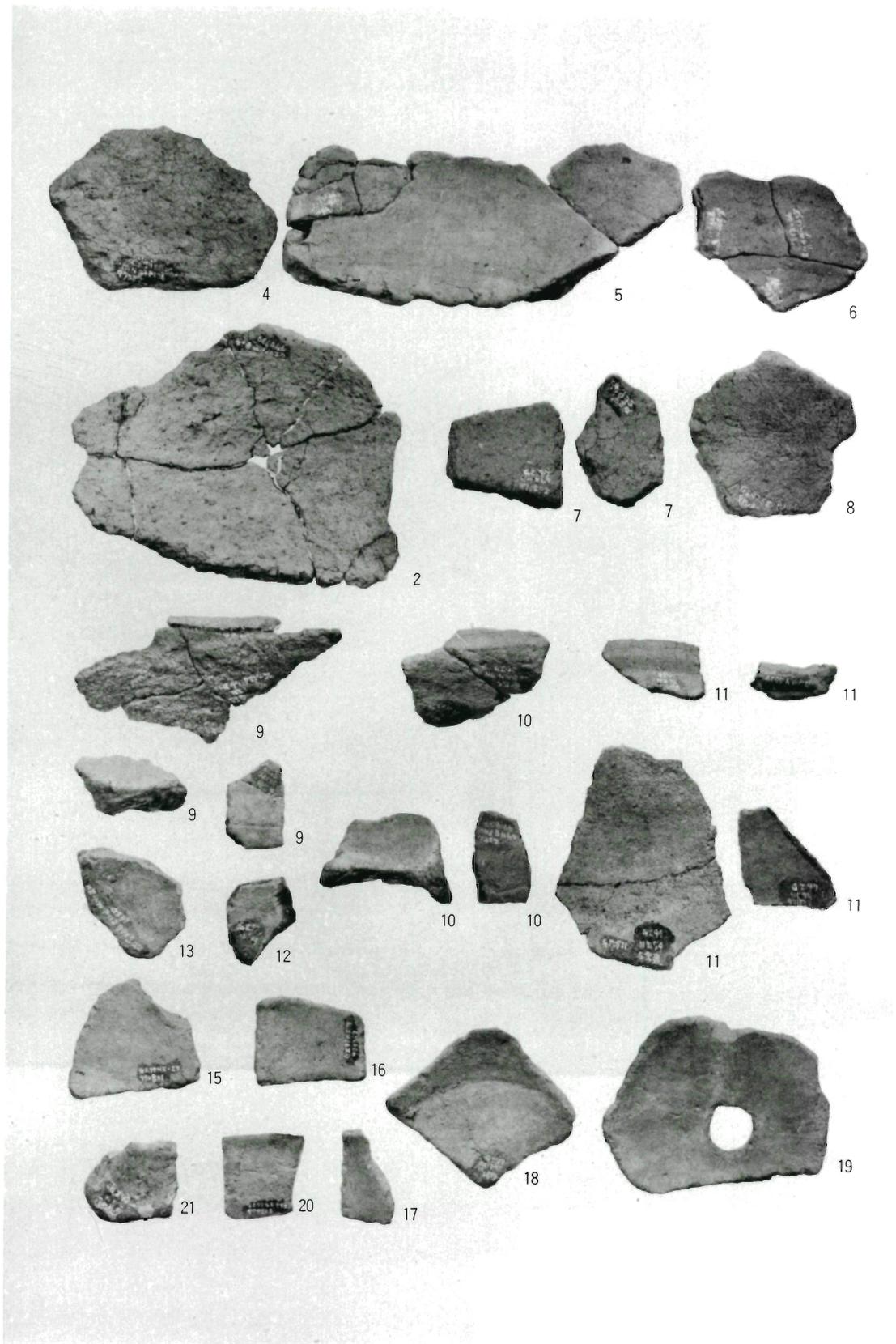
2



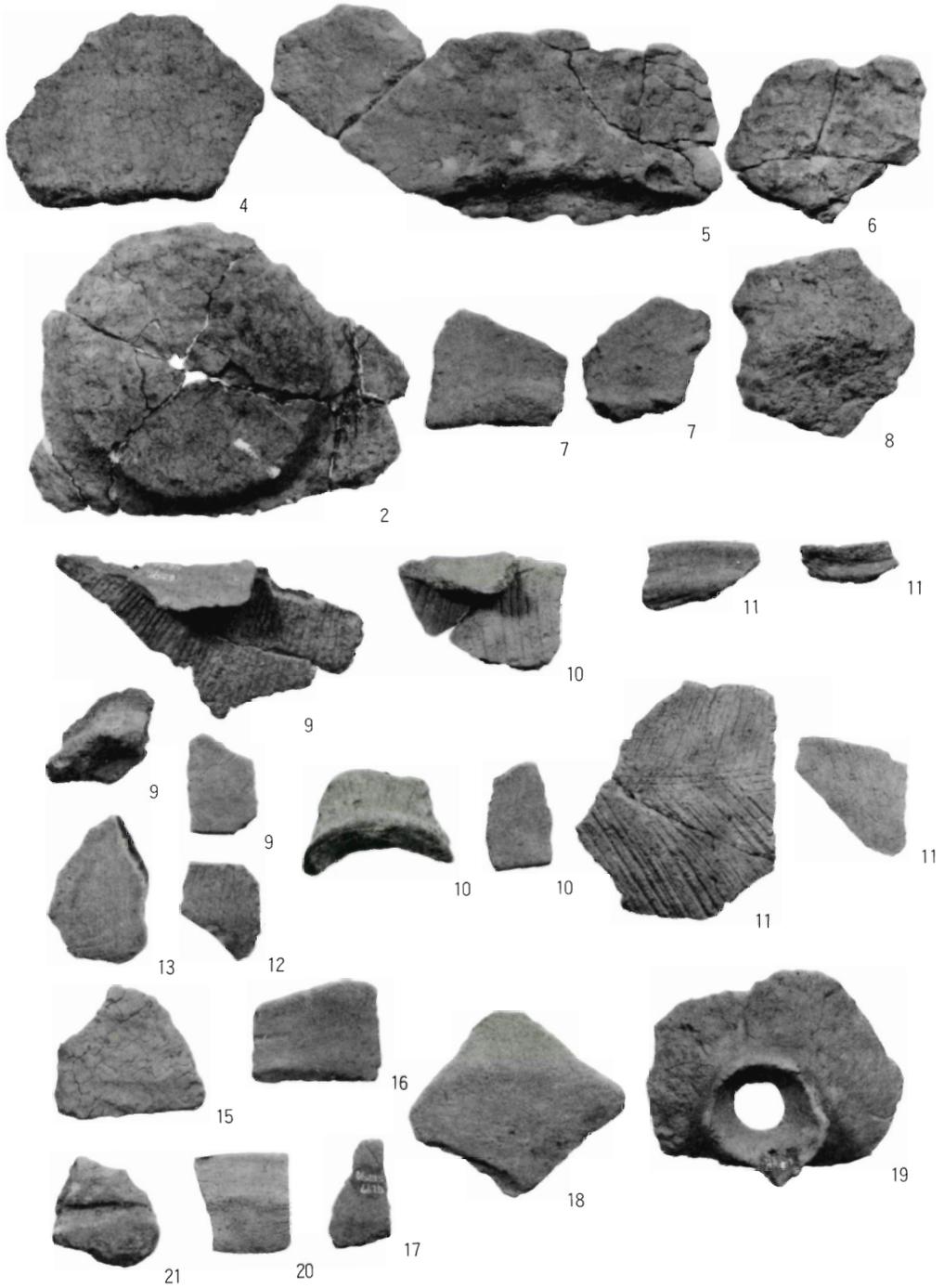
1 土器実測図 (縮尺1/4)



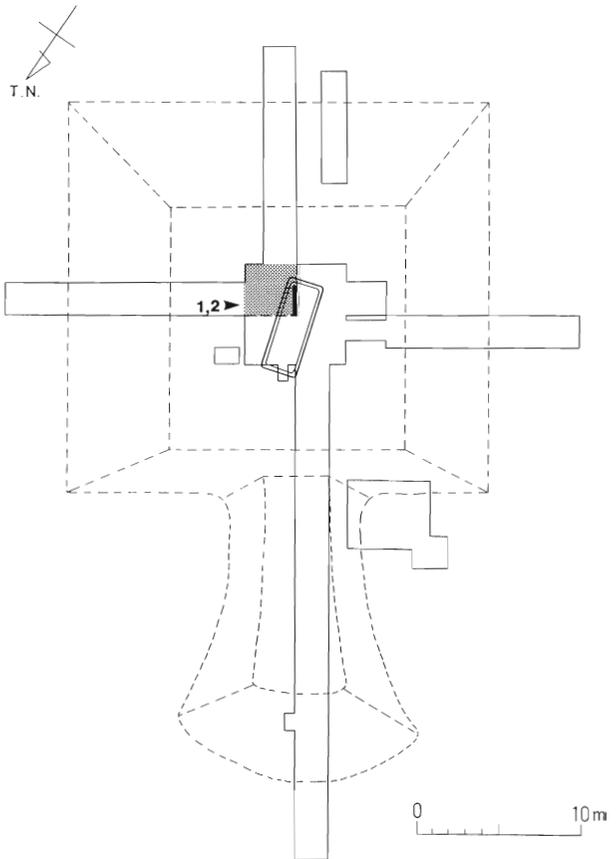
1 土器実測図 (縮尺1/4)



2 土器裏面写真



1 土器写真 (番号は図版15・16に一致する)

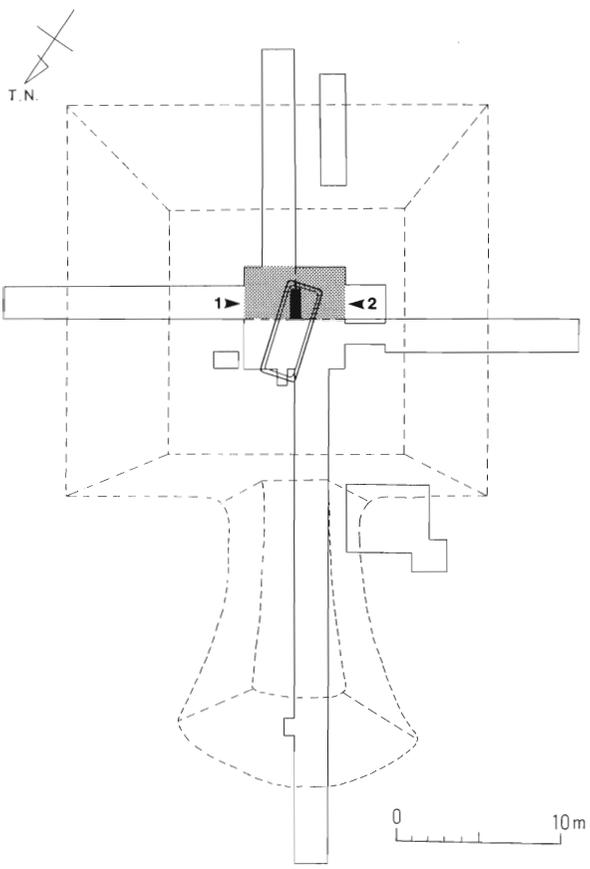




1 後方部墳頂南半部の南北方向断面 (SEトレンチ, 墓坑より上, 東から)



2 後方部墳頂南半部の南北方向断面 (SEトレンチ, 墓坑より下, 東から)

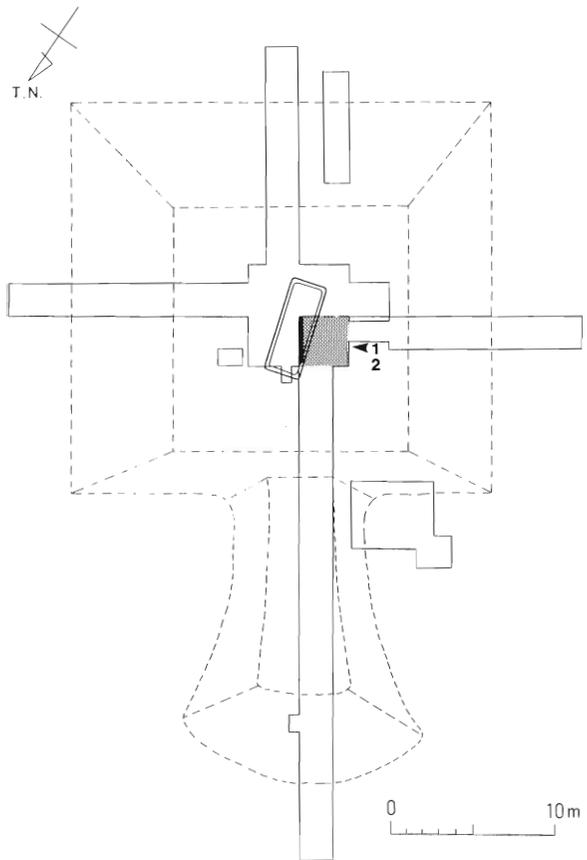




1 後方部墳頂南半部の南北方向断面 (SEトレンチ, 墓坑より下, 東から)



2 後方部墳頂南半部の南北方向断面 (SWトレンチ, 西から)

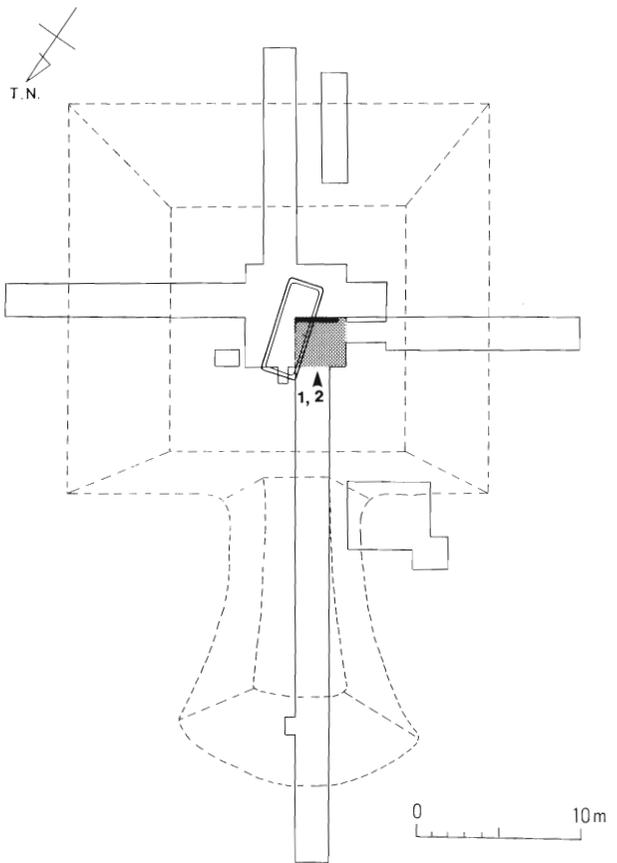


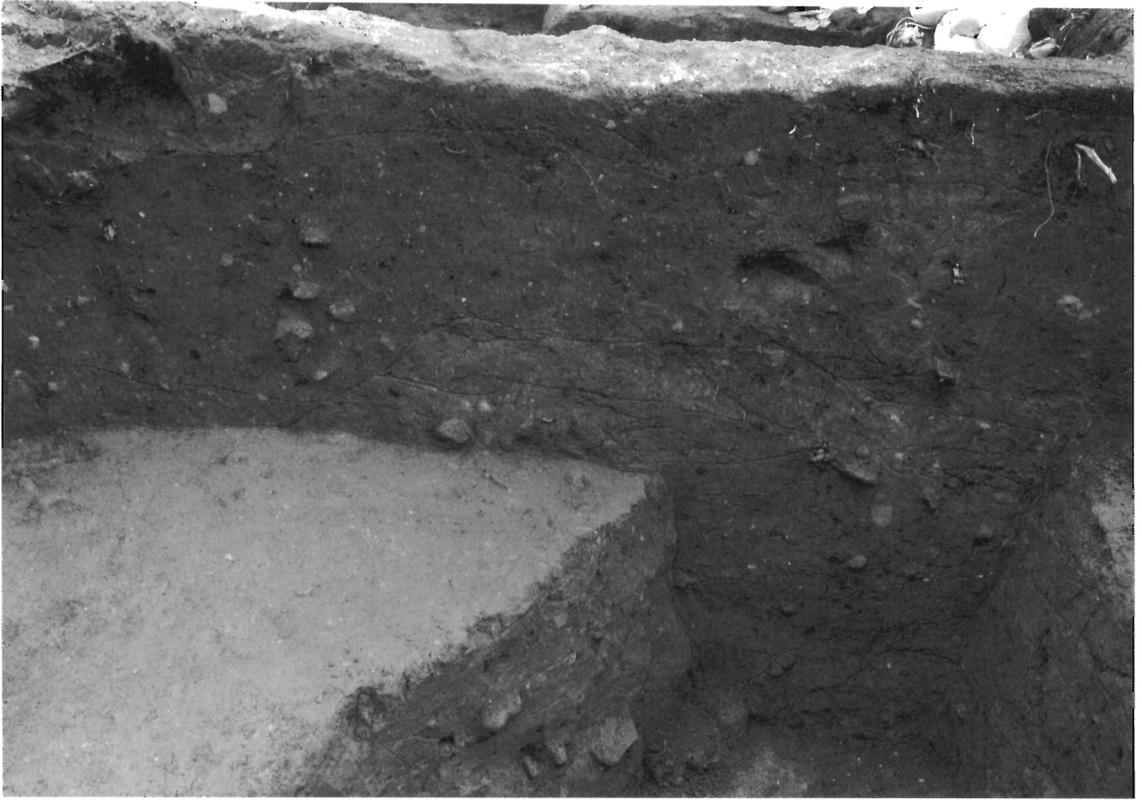


1 後方部墳頂北半部の南北方向断面 (NWトレンチ, 墓坑より上, 西から)



2 後方部墳頂北半部の南北方向断面 (NWトレンチ, 墓坑より下, 西から)

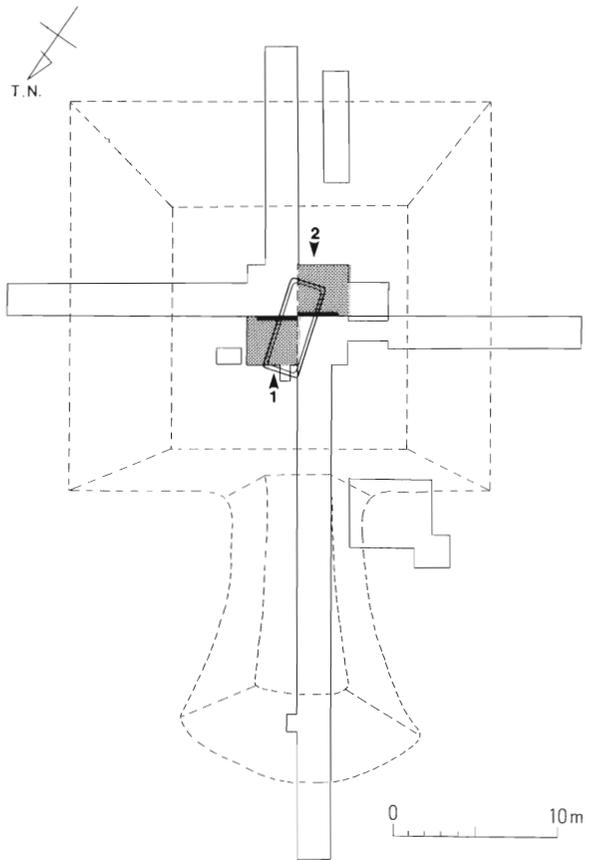




1 後方部墳頂西半部の東西方向断面 (NWトレンチ, 墓坑より上, 北から)



2 後方部墳頂西半部の東西方向断面 (NWトレンチ, 墓坑より下, 北から)

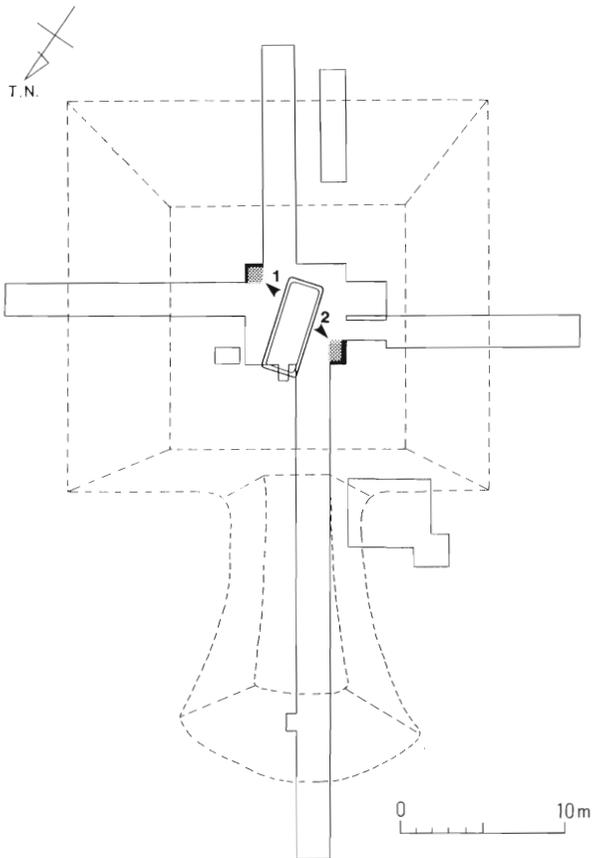




1 後方部墳頂東半部の東西方向断面 (NEトレンチ, 墓坑より上, 北から)



2 後方部墳頂部西半部の墓坑東西方向断面 (SWトレンチ, 南から)

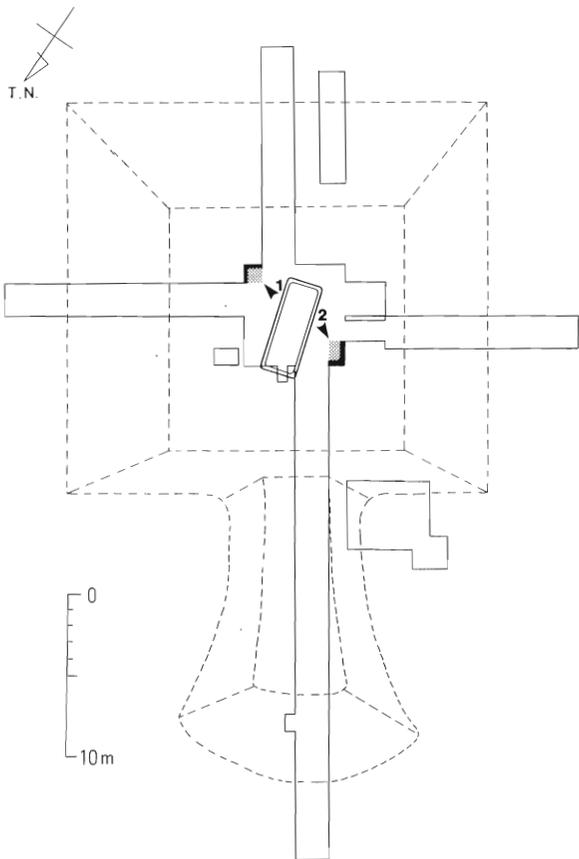




1 後方部墳頂南東部の土壇状盛土 (SEトレンチ, 北西から)



2 後方部墳頂北西部の土壇状盛土 (NWトレンチ, 南東から)

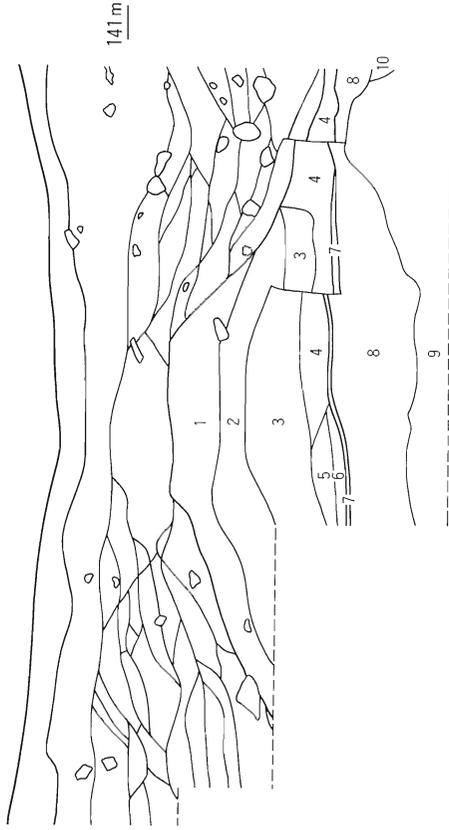


1 後方部墳頂北西部の土壇状盛土実測図 (縮尺1/40) (層位図)
 2 後方部墳頂南東部の土壇状盛土実測図 (縮尺1/40) (層位図)



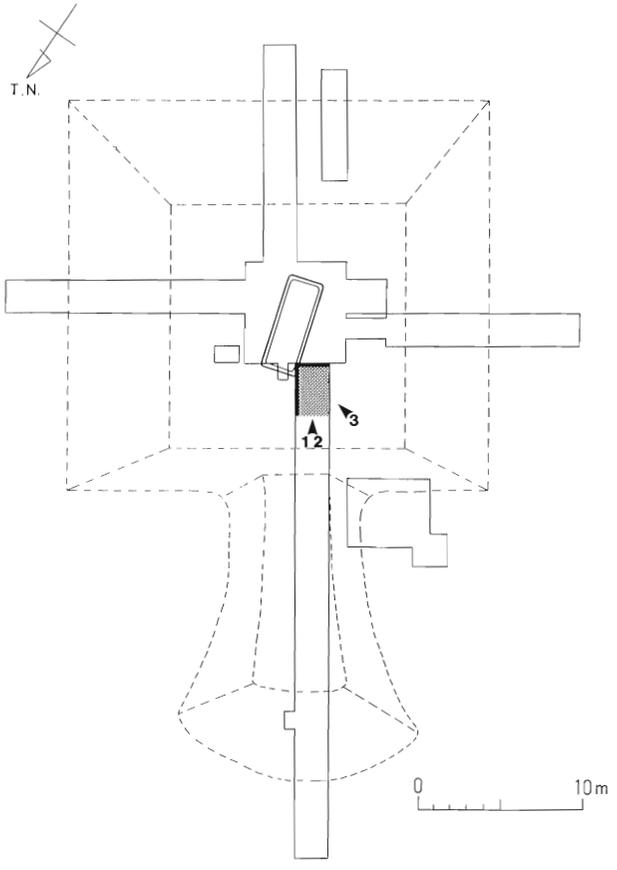
1 後方部墳頂北西部土壇

- [盛土]
- 1 Hue7.5YR4/4 褐色弱粘質土
 - 2 Hue10YR5.5/8 明褐色土
 - 3 Hue10YR4/6 褐色土
 - 4 Hue7.5YR4/6 褐色弱粘質土
 - 5 Hue7.5YR4/4 褐色弱粘質土
 - 6 Hue7.5YR4/4 褐色弱粘質土
 - 7 Hue10YR5/6 黄褐色土
 - 8 Hue10YR4.5/6 黄褐色土
 - 9 Hue10YR4.5/6 黄褐色弱粘質土
 - 10 Hue10YR4/4 褐色弱粘質土
 - 11 Hue7.5YR4/4 明褐色土
 - 12 Hue7.5YR5/8 明褐色土
 - 13 Hue7.5YR5/6 明褐色土
 - 14 Hue7.5YR5/6 明褐色土
 - 15 Hue7.5YR5/8 明褐色土
 - 16 Hue7.5YR5/6 褐色土
 - 17 Hue7.5YR4/6 褐色弱粘質土
 - 18 Hue7.5YR4.5/6 明褐色粘質土
 - 19 Hue7.5YR4/6 褐色土
 - 20 Hue7.5YR5/6 明褐色弱粘質土
 - 21 Hue7.5YR4/6 褐色弱粘質土
 - 22 Hue7.5YR5/6 明褐色土
 - 23 Hue7.5YR4.5/6 明褐色弱粘質土
 - 24 Hue7.5YR4/4 褐色弱粘質土
 - 25 Hue7.5YR5/6 明褐色弱粘質土
 - 26 Hue7.5YR4/4 褐色弱粘質土
 - 27 Hue7.5YR5/6 明褐色弱粘質土
 - 28 Hue7.5YR5/8 明褐色弱粘質土
 - 29 Hue7.5YR4.5/6 明褐色弱粘質土
 - 30 Hue7.5YR5/8 明褐色弱粘質土
 - 31 Hue7.5YR4.5/6 明褐色弱粘質土
 - 32 Hue7.5YR5/6 明褐色弱粘質土
 - 33 Hue7.5YR4.5/6 黄褐色弱粘質土
 - 34 Hue7.5YR5/8 明褐色弱粘質土
 - 35 Hue7.5YR4/4 褐色弱粘質土
 - 36 Hue7.5YR4/4 褐色土
 - 37 Hue7.5YR4/6 褐色粘質土
 - 38 Hue7.5YR4.5/6 明褐色弱粘質土
 - 39 Hue7.5YR3.5/4 暗褐色弱粘質土
 - 40 Hue7.5YR5/6 暗褐色弱粘質土
 - 41 Hue7.5YR4/6 褐色粘質土
 - 42 Hue10YR5/6 黄褐色粘質土
 - 43 Hue10YR5/6 黄褐色粘質土
 - 44 Hue10YR4/4 褐色弱粘質土
 - 45 Hue10YR4.5/6 黄褐色粘質土
 - 46 Hue7.5YR4/4 褐色土
 - 47 Hue7.5YR4/6 褐色弱粘質土
 - 48 Hue10YR5/6 黄褐色粘質土
 - 49 Hue7.5YR4/4 褐色弱粘質土
 - 50 Hue2.5YR5.5/6 黄灰色粘質土



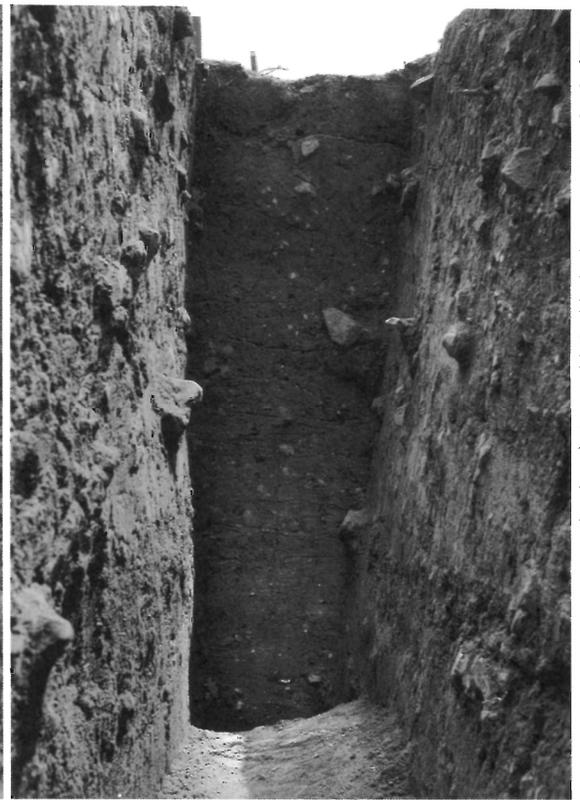
2 後方部墳頂南東部土壇状盛土

- [盛土]
- 1 Hue10YR5/6 黄褐色土
 - 2 Hue10YR5/6 黄褐色弱粘質土
 - 3 Hue10YR5/6 黄褐色粘質土
 - 4 Hue2.5Y5/6 黄褐色弱粘質土
 - 5 Hue10YR5/7 明黄褐色粘質土
 - 6 Hue10YR7/6 明黄褐色粘質土
 - 7 Hue2.5Y5.5/6 黄灰色粘質土
 - 8 Hue10YR6/3 にぶい黄褐色土
 - 9 Hue7.5YR5/4 にぶい褐色土
 - 10 Hue10YR5/7 黄褐色粘質土





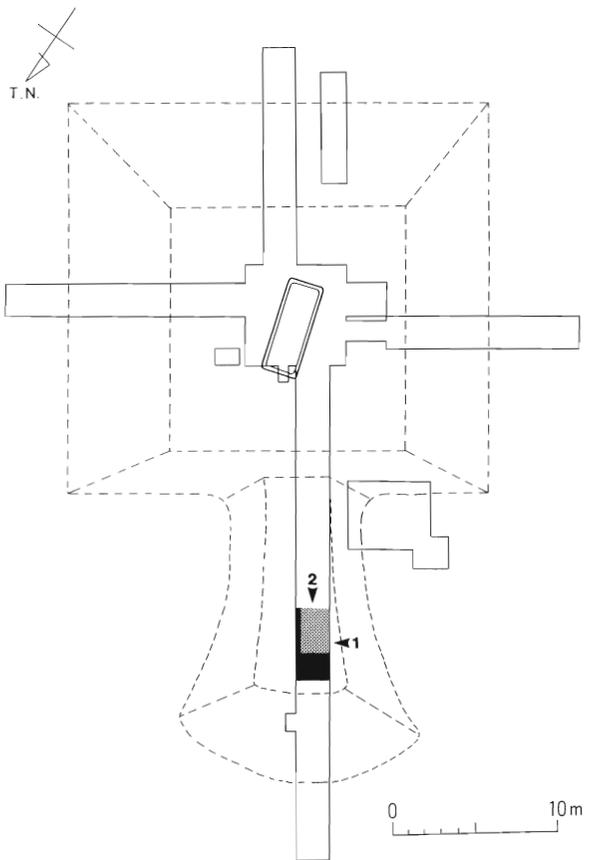
1 後方部墳頂部北部の東西方向層位
(Nトレンチ, 上部, 北から)



2 後方部墳頂部北部の東西方向層位
(Nトレンチ, 下部, 北から)



3 後方部墳頂部北部の南北方向層位 (Nトレンチ, 北西から)

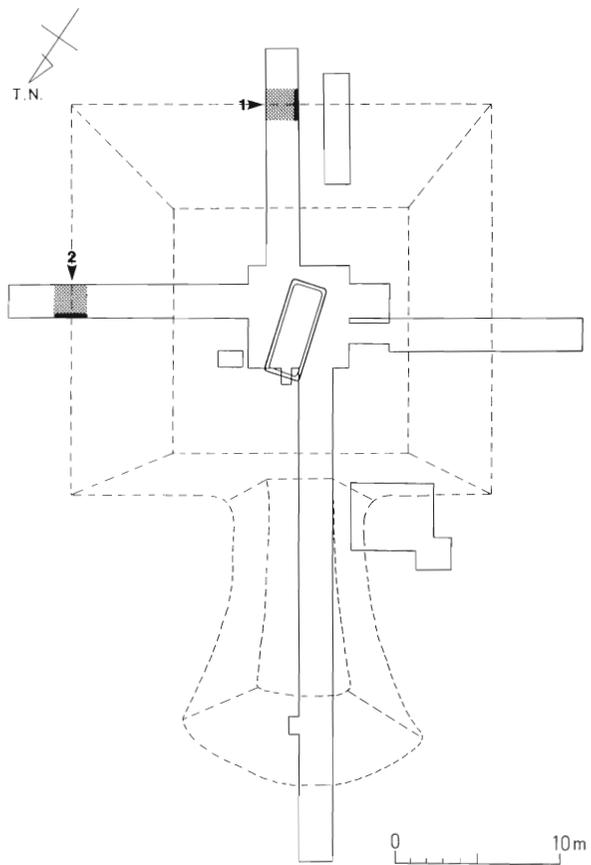




1 前方部北半部の南北方向層位 (Nトレンチ, 西から)



2 前方部北半部の炭化物層 (Nトレンチ, 南から)

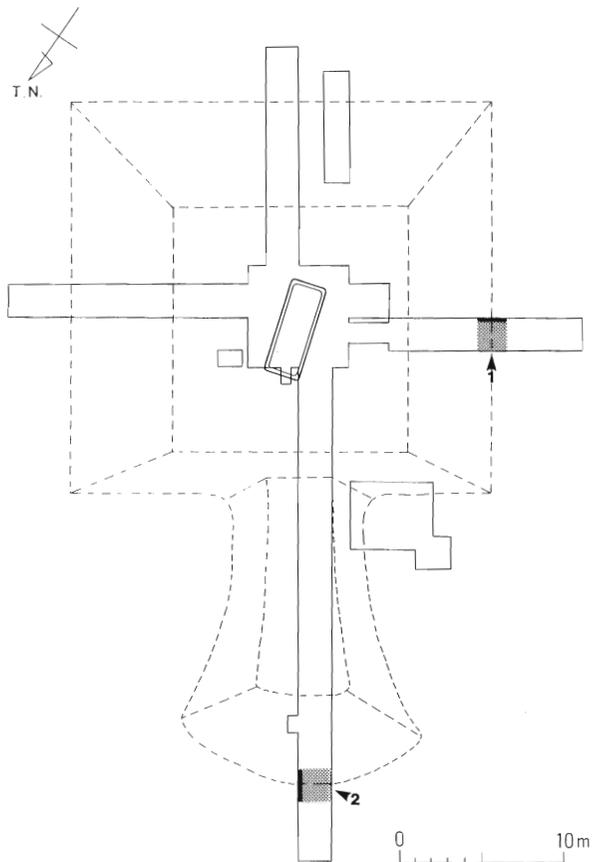




1 後方部南裾の区画溝 (Sトレンチ, 東から)



2 後方部東裾の区画溝 (Eトレンチ, 南から)

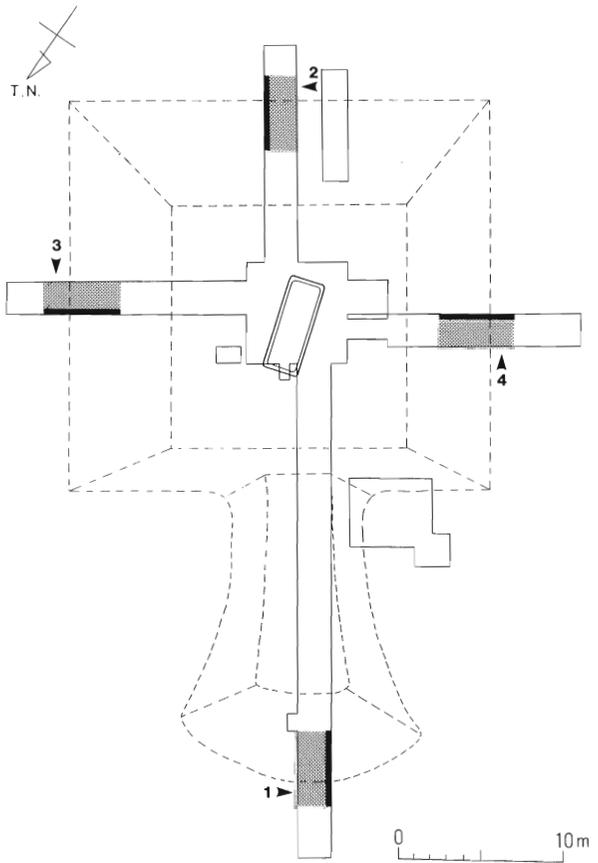


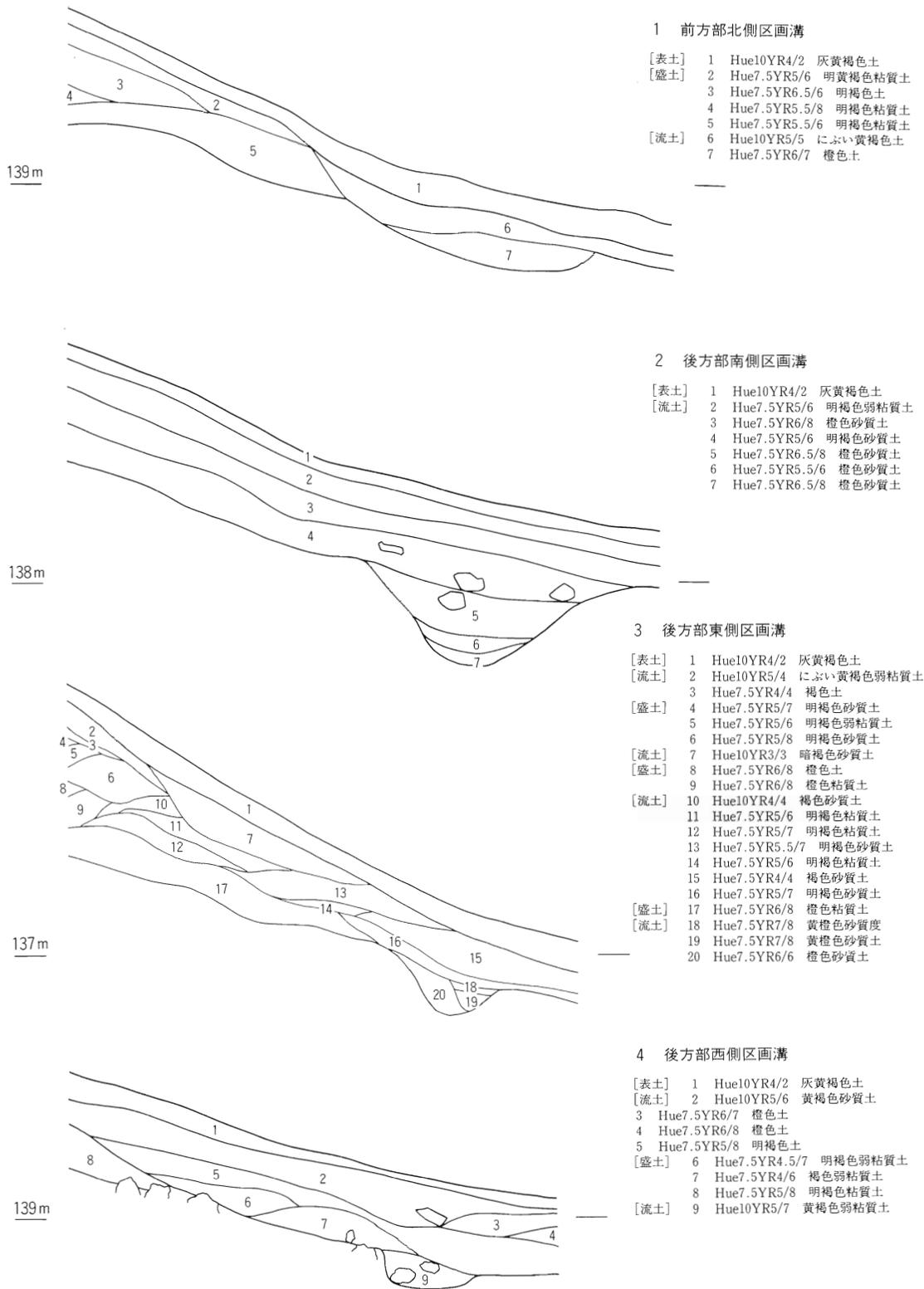


1 後方部西裾の区画溝 (Wトレンチ, 北から)



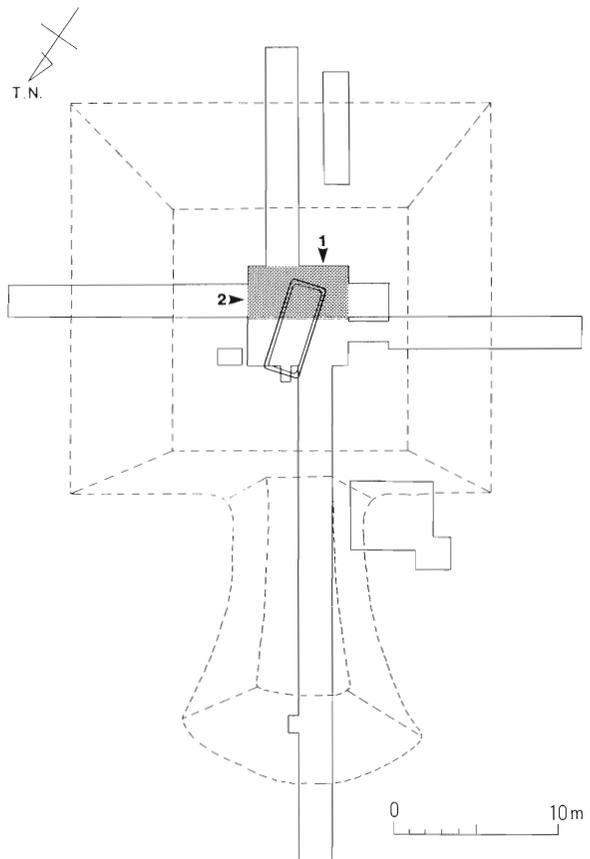
2 前方部北裾の区画溝 (Nトレンチ, 西から)





1 前方部北裾の区画溝実測図
 2 後方部南裾の区画溝実測図
 3 後方部東裾の区画溝実測図
 4 後方部西裾の区画溝実測図
 (縮尺1/40)



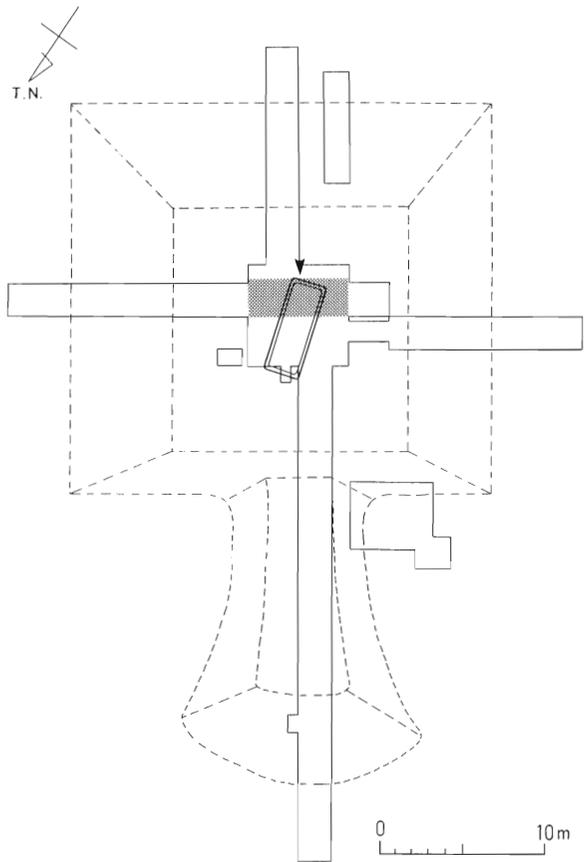


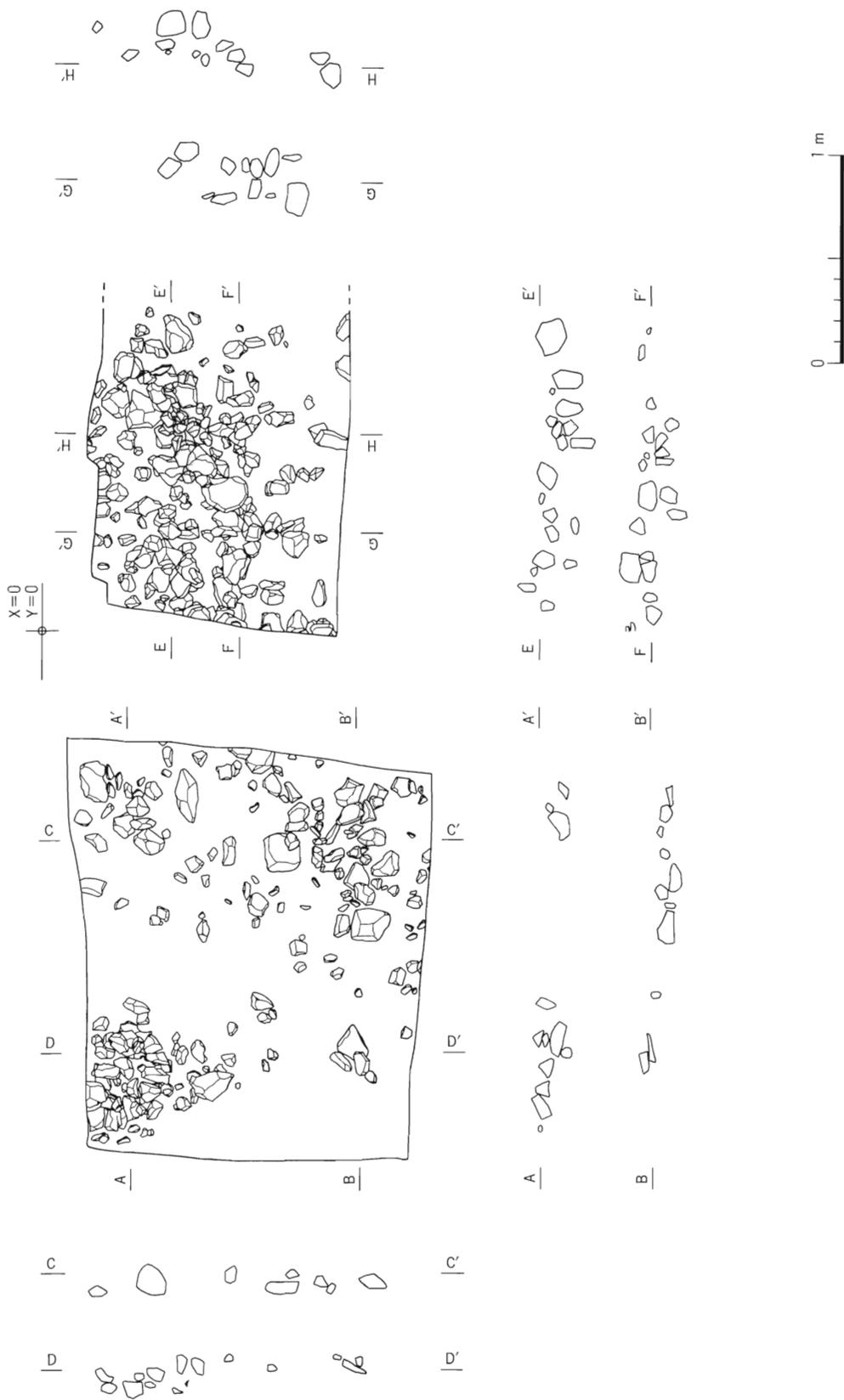


1 SWトレンチ (南から)

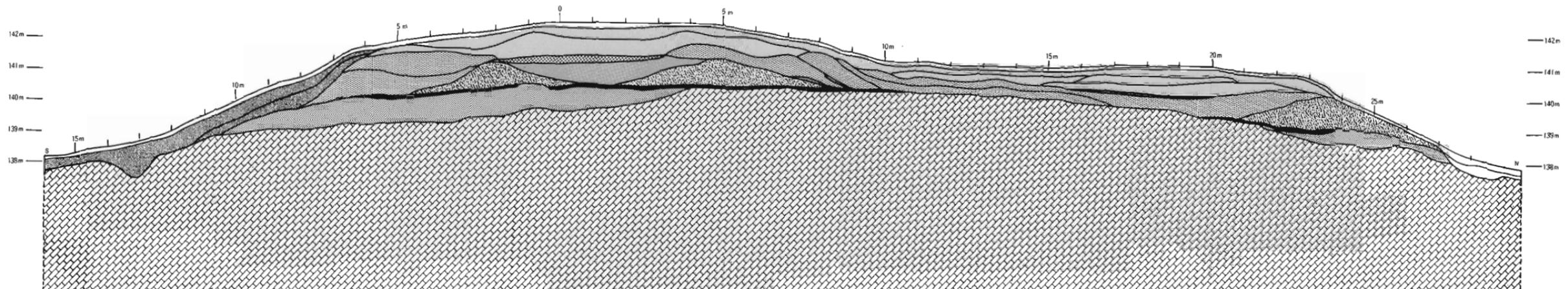


2 SEトレンチ (東から)

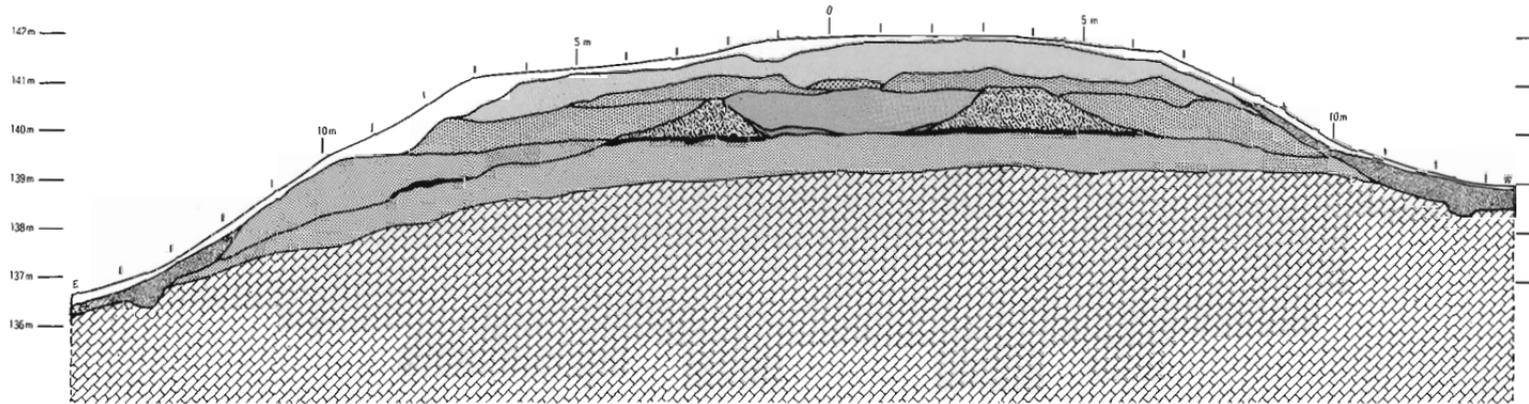




(縮尺1/30)



1 南北縦断面層位図 (東から、縮尺1/80)



2 後方部東西横断面層位図 (北から、縮尺1/80)

- 素土
- 黄土
- 第8段階黄土
- 第7段階米混り層
- 第6段階黄土
- 第5段階黄土
- 第4段階土塊状黄土
- 第4段階整地層
- 第3段階黄土
- 地山



(第1段階は地山削平、第3段階は清区画、P.38-42参照)

1998年3月25日印刷
1998年3月31日発行

象鼻山1号古墳

—第2次発掘調査の成果—
養老町埋蔵文化財調査報告第2冊

編集・発行 養老町教育委員会
〒503-1314 岐阜県養老郡養老町高田798 ☎0584-32-1100

富山大学人文学部考古学研究室
〒930-0887 富山県富山市五福3190 ☎0764-41-1271

印刷 (有)真陽社
〒600-8475 京都市下京区油小路仏光寺上ル ☎075-351-6034