

みぞ ぐち つか こ ふん
溝 口 の 塚 古 墳

一般国道153号飯田バイパス(3工区)建設に先立つ
埋蔵文化財包蔵地緊急発掘調査報告書

2001年3月

長野県飯田市教育委員会

みぞ ぐち つか こ ふん
溝 口 の 塚 古 墳

一般国道153号飯田バイパス(3工区)建設に先立つ
埋蔵文化財包蔵地緊急発掘調査報告書

2001年3月
長野県飯田市教育委員会



溝口の塚古墳後円部竪穴式石室



竪穴式石室（北東から）



竖穴式石室内遺物出土状況



整穴式石室内出土武器・武具



上・下 石室内出土刀・劍裝具





刀・劍裝具、玉類





石室内漆被膜出土状況・漆被膜

序

飯田市上郷地区における一般国道153号飯田バイパス建設に先立つ発掘調査は、平成8年度から平成10年度にかけて宮垣外遺跡・高屋遺跡そして溝口の塚古墳について実施しました。本書は、このうちの溝口の塚古墳発掘調査報告書です。

溝口の塚古墳は、故市村成人先生による『下伊那史』第二巻にも記載があるように、古くからその存在を知られてはおりましたが、その実態についてはほとんどわかっていませんでした。本古墳の所在地にバイパスが建設されることが決まり、関係各機関の協力を得て、発掘調査が実施され記録保存がなされることになりました。

付近には、全長74.5mの伊那谷でも最大級の前方後円墳で、県史跡の指定も受けている飯沼天神塚古墳が所在しますが、溝口の塚古墳の調査によって、本古墳も伊那谷を代表する前方後円墳の一つであることがわかりました。これまで当地域で知られていた23基の前方後円墳にさらに1例を加えることとなり、この地域の古墳時代における重要性をより明確にしたといえます。

さらに、当教育委員会では、重要な文化遺産を多くの人たちに知っていたき、埋蔵文化財保護に対する理解を深めていただくため、機会あるごとに遺跡の現地見学会を行っております。本古墳の竪穴式石室内に納められていた数々の副葬品を発掘時の状態で公開した見学会には、雪が降る寒い時期ではありましたが、市内のみならず、他県からも大勢の方々が見学に来てくださったと聞いております。そういう意味で、まさに溝口の塚古墳の調査は、記憶と記録に残るものであったのではないのでしょうか。

溝口の塚古墳の調査結果については、本報告書に述べられておりとありますが、遺跡の記録保存としての本報告書が、今後私たちが住むこの地域の歴史を考える一助となれば幸いです。

最後になりましたが、文化財保護に深い理解をいただき、ご協力いただきました関係者の皆様に深く感謝し、刊行の辞とさせていただきます。

平成13年3月

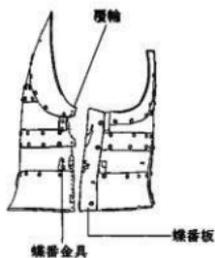
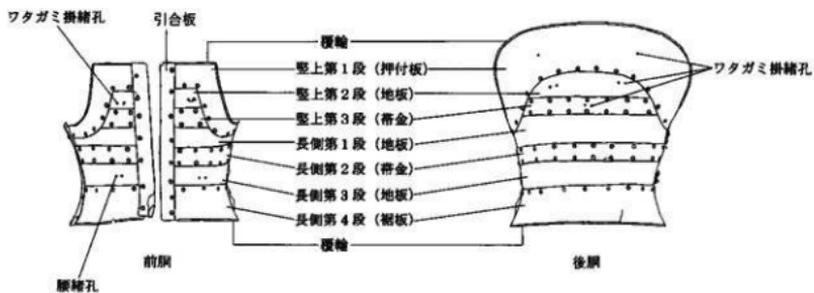
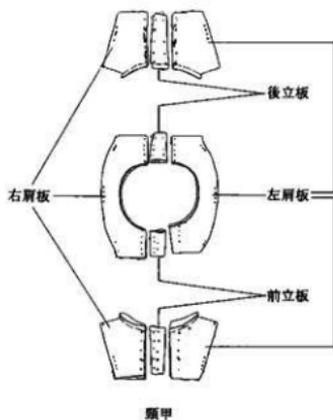
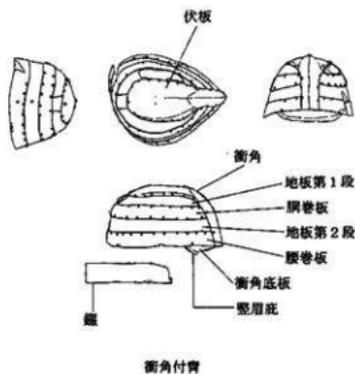
長野県飯田市教育委員会

教育長 富田 泰 啓

例 言

1. 本書は飯田市上郷地区における一般国道153号飯田バイパス（3工区）建設に先立つ埋蔵文化財包蔵地溝口の塚古墳の発掘調査報告書である。
2. 調査は建設省中部地方建設局の委託を受け、飯田市教育委員会が実施した。
3. 発掘調査は平成8年10月から平成10年6月まで実施し、整理作業及び報告書の作成は平成11・12年度に実施した。
4. 調査実施にあたり、基準点測量・空中写真撮影を株式会社ジャステックに委託した。
5. 発掘調査及び整理作業では、遺跡名の略号をMZKKとした。
6. 本書では、遺構番号として、土坑-SK、溝址-SD、集石-SIを用いている。
7. 本書は、遺構について記載し、遺構図、遺物図は本文中に、写真図版は巻頭及び本文末に掲載した。
8. 土層の色調については、小山正忠・竹原秀雄編著『新版標準土色帖』の表示に基づいて示した。
9. 本書に関わる図面の整理は、調査員・整理作業員の協力により佐々木・澁谷が行った。
10. 現地での発掘調査は吉川豊、佐々木嘉和、上沼由彦が行った。整理作業については調査員・整理作業員の協力により佐々木、澁谷恵美子が行った。鉄製品の実測・執筆については國學院大学大学院（博士課程後期）片山祐介の協力による。本文の執筆・編集については、調査員の協議により佐々木・澁谷が行った。なお、第V章第2節、第VI章第5・6節、第VII章第1節については片山の執筆による。全体は小林正春が総括した。
11. 本書の遺構写真は吉川が撮影し、遺物写真は西大寺フォト杉本和樹氏が撮影を行った。
12. 石室内出土の人骨については、京都大学霊長類研究所の茂原信生氏に分析をお願いし、同研究所長岡明人氏、茂原信生氏から原稿を賜った。
木製品の樹種同定については、バリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。
石室内の鉄製品の取り上げについては、長野県立歴史館の白沢勝彦氏にご指導いただいた。
13. 本書に関連した出土遺物及び図面・写真類は飯田市教育委員会が管理し、遺物については飯田市考古資料館、写真については飯田市上郷考古博物館が保管している。
14. 現地調査及び本報告書作成に当たって、以下の方々に多大なる御指導、御協力をいただいた。
青木一男 飯島哲也 石野博信 内山敏行 大塚初重 小野紀男 風間栄一 桐原 健 工楽普通
黒沢和彦 小泉明裕 近藤尚義 郷道哲章 小林謙一 小林秀夫 早乙女雅博 酒井清治
島田哲男 下平 勉 白澤 崇 助川朋広 鈴木敏則 滝沢 誠 土屋 積 都出比呂志
千葉隆司 直井雅尚 西山克己 橋本達也 原 明芳 樋口昇一 福永伸哉 前島 卓 松井一明
松島信幸 宮沢恒之 村松 武 桃崎祐輔 森 浩一 矢島宏雄 米川裕治 和田晴吾
香川県長尾町教育委員会 長野県考古学会
（五十音順、敬称略）

凡 例



目次

本文目次

序

例言

凡例

目次

第I章 経過	1
第1節 調査に至るまでの経過	1
第2節 調査の経過	1
第3節 調査組織	2
第II章 遺跡の環境	4
第1節 自然環境	4
第2節 歴史環境	6
第III章 古墳の立地と周辺の状況	8
第1節 古墳の立地	8
第2節 上郷地区における古墳時代の様相	8
第3節 調査前の状況	11
第4節 発掘調査の基準杭設置及び基本順序	11
第IV章 周溝及び墳丘	14
第1節 周溝・葺石	14
1. 周溝	14
2. 葺石	22
3. 周溝内出土遺物	23
第2節 墳丘盛土	39
1. 後円部盛土	39
2. 前方部盛土	49
3. 盛土内出土遺物	51
第3節 古墳の復元	52

第V章 墳頂部	53
第1節 遺物出土状況	53
第2節 出土遺物	55
1. 鉄製品	55
2. 碧玉製管玉	56
第VI章 埋葬施設	60
第1節 墓壇の構造	60
第2節 竪穴式石室の構造	61
1. 石室の構造	61
2. 壁面構成	66
3. 石室石材	67
4. 形態・規模	67
第3節 棺構造	68
1. 棺床施設	68
2. 棺構造	68
第4節 埋葬施設の構築工程	70
1. 墓壇と石室の構築	70
2. 遺骸・副葬品の埋納	71
第5節 遺物出土状況	72
第6節 副葬品	74
1. 刀剣	77
2. 鉄鏃	83
3. 鉄矛	90
4. 甲冑	90
5. 玉類	107
6. その他鉄製品	109
第VII章 その他	110
第1節 製鉄関連遺物	110
第2節 中世	111
1. 遺構	111
2. 遺物	111
第3節 遺構外出土遺物	112

挿図57	S I 01 S K 83 S D 07 遺構外出土遺物	114
挿図58	墳頂部出土銭貨	115

考察 表及び図版目次

表 1		120
表 2	溝口の塚古墳出土人骨の上顎歯の計測値と比較資料	120
表 3	溝口の塚古墳出土人骨の下顎歯の計測値と比較資料	120
表 4	溝口の塚古墳の体幹骨と四肢骨の計測値	121
表 5	性判定のための計測値	121
表 6	境界値法による性判定	121
表 7	判別関数法による性判定	121
図 1	出土人骨の残存部位	122
図 2	歯冠計測値の主成分分析の結果	123
図 3	溝口の塚人骨を原点とした歯冠計測値	124
写真 1	溝口の塚古墳から出土した頭蓋骨と歯	125
写真 2	溝口の塚古墳から出土した体幹骨と四肢骨	126
図版 1	矢柄の横断面	129
図版 2	木材 (1)	130
図版 3	木材 (2)	131
図版 1		133
図版 2		135
図版 3		142

写真図版目次

カラー図版 1	溝口の塚古墳後円部竪穴式石室
カラー図版 2	竪穴式石室内遺物出土状況

カラー図版 3	竪穴式石室出土武器・武具
カラー図版 4	石室内出土刀・剣装具
カラー図版 5	刀・剣装具、玉類
カラー図版 6	石室内漆被膜出土状況・漆被膜

図版 1	溝口の塚古墳とその周辺	155
図版 2	溝口の塚古墳全景	156
図版 3	表土剥ぎ・墳丘を北西側から見る	157
図版 4	後円部西側周溝	158
図版 5	後円部西側周溝	159
図版 6	前方部南西側隅・くびれ部周溝	160
図版 7	後円部北西側・西側くびれ部・前方部南西側	161
図版 8	後円部から前方部を望む・くびれ部	162
図版 9	西側くびれ部・前方部東側葺石・前方部南西隅	163
図版 10	前方部前端部	164
図版 11	後円部南東側	165
図版 12	後円部北東側葺石	166
図版 13	西側くびれ部葺石	167
図版 14	西側くびれ部葺石と葺石下出土の高坏	168
図版 15	墳頂部の状況	169
図版 16	墳頂部遺物出土状況	170
図版 17	墳頂部遺物出土状況	171
図版 18	墳頂部遺物取り上げ後	172
図版 19	竪穴式石室上部土層	173
図版 20	石室全景・天井石上の粘土被覆状況	174
図版 21	石室側壁上部の粘土被覆状態	175
図版 22	竪穴式石室全景	176
図版 23	天井石取りはずし後	177
図版 24	石室内遺物出土状況	178
図版 25	石室北東側遺物出土状況	179
図版 26	石室中央部人骨出土状況	180

図版27	人骨胸部の漆被膜・人骨右側・人骨左側の玉出土状況	181	図版59	西側くびれ部出土高坏・周溝内出土土師器・須恵器	213
図版28	石室南西側遺物出土状況	182	図版60	墳頂部出土武器類・竪穴式石室内出土武器類・盛土中出土鉄製鋤先	214
図版29	石室南西側遺物出土状況	183	図版61	石室内出土刀・剣装具	215
図版30	石室底部の状況	184	図版62	石室内出土鉄鏃(東群)	216
図版31	石室底部の状況	185	図版63	石室内出土鉄鏃(西群)	217
図版32	竪穴式石室全景	186	図版64	石室内出土衝角付冑・綴	218
図版33	石室北西側・南東側側壁	187	図版65	石室内出土頸甲・肩甲	219
図版34	石室北西側・南東側側壁	188	図版66	石室内出土三角板鋌留短甲	220
図版35	石室北東側小口部	189	図版67	石室内出土横矧板鋌留短甲	221
図版36	石室南西側小口部	190	図版68	製鉄関連遺物・羽口・不明鉄製品・S K 83出土短刀	222
図版37	石室北西側側壁の石積み状態	191			
図版38	石室南東側側壁の石積み状態	192			
図版39	石室北東側・南西側小口部	193			
図版40	竪穴式石室全体の露出状態	194			
図版41	石室北東側・北西側	195			
図版42	石室南西隅側壁の根石・側壁断面	196			
図版43	石室北西側・南東側土層	197			
図版44	石室北東側・南西側土層	198			
図版45	石室北東側・南西側小口部断面	199			
図版46	石室北西側・南東側側壁断面	200			
図版47	石室下の墳丘盛土土層	201			
図版48	石室下の墳丘盛土北西側・南東側土層	202			
図版49	石室下の盛土中出土鉄製鋤先	203			
図版50	周溝内埴輪・須恵器・土師器出土状況	204			
図版51	S I 01・S K 83出土短刀	205			
図版52	石室調査風景・天井石取りはずし作業・空中写真撮影	206			
図版53	人骨取り上げ状況・遺物取り上げ状況	207			
図版54	調査指導・現地見学会	208			
図版55	周溝内出土埴輪	209			
図版56	周溝内出土線刻のある埴輪	210			
図版57	周溝内出土線刻のある埴輪	211			
図版58	周溝内出土線刻のある埴輪ほか	212			

第I章 経 過

第1節 調査に至るまでの経過

一般国道153号飯田バイパス建設に先立ち実施してきた埋蔵文化財発掘調査は、平成元年度までに、2工区である飯田市郡地区まで終了した。

3工区は、バイパス建設工事の最終工区であり、飯田市松尾地区と上郷地区が該当する。発掘調査は、松尾地区から順次用地買収の状況に従って実施していった。平成2年度は八幡原遺跡、平成4年度は松尾北の原遺跡、茶柄山古墳群、平成5年度は茶柄山古墳群、平成6年度は上の城跡、平成7年度は茶柄山古墳群について実施し、松尾地区の現地での発掘調査を終了した。

続く上郷地区においても、建設予定地が埋蔵文化財包蔵地宮垣外遺跡・高屋遺跡の範囲内になることから、その保護について建設省飯田国道工事事務所、長野県教育委員会文化課、飯田市教育委員会の3者による現地協議を実施した。

宮垣外遺跡内には溝口の塚古墳は半数基の古墳が所在し、高屋遺跡内には番神塚古墳がかつてあったとされる。溝口の塚古墳は、『下伊那史』第二巻の記載によりその存在が知られていたもので、その残存状況から当初円墳と判断された。こうした状況により、本発掘調査を実施することとなった。

第2節 調査の経過

上郷地区でも松尾地区と同様に、発掘調査が用地取得済みの箇所から順次入るという状況のため、溝口の塚古墳と宮垣外遺跡・高屋遺跡それぞれについての調査を並行して実施した。

なお、溝口の塚古墳の発掘調査については、一般国道153号飯田バイパス建設に先立つ発掘調査と、民間開発に先立つ調査、国・県の補助を受けた個人住宅建設に先立つ発掘調査を行っている。

溝口の塚古墳の調査経過は次のとおりである。

平成8年度は、溝口の塚古墳の立木を伐採し、残存する墳丘の測量と写真撮影を行った。さらに、墳丘南側の周溝にあたる想定される箇所の調査を実施した。調査期間は、10月29日から11月28日、平成9年1月17日から28日、2月6・7日、2月26日から3月4日までである。

平成9年度は、昨年度の調査で溝口の塚古墳が二重の周溝をもつ可能性が高いことが確認されたのを受け、周溝の範囲確認のための調査を実施するとともに、埋葬施設が残存すると考えられる墳丘部分の調査を5月6日より実施した。その結果、墳丘周辺部の削平状態は著しいものであったが、葦石の残存状況から二重の周溝を有する前方後円墳であることが確認された。墳頂部には後世建てられた祠があったが、その下から鉄製武器類が出土し、この古墳の埋葬施設の可能性が想定された。さらに、墳丘を掘り下げると、その下で竪穴式石室が確認された。石室は人為的な攪乱は受けておらず、良好な状態で石室内の副葬品を検出することができ、実測・写真撮影を行った。人骨については、京都大学霊長類研究所の茂原信生所長に取り上げと分析をお願いし、長野県立歴史館の白沢勝彦氏に鉄製品の取り上げについ

てご指導いただき、年内は、12月26日まで調査を行った。翌年平成10年は1月8日から調査を開始し、3月19日まで石室内の精査と石室周辺部分の掘り下げを行い、順次実測・写真撮影を行った。

本年度は、石室の確認とその調査状況の進行に合わせて、11月22～24日、29日、30日に現地での見学会を実施し、延べ約2,000人の見学者が訪れる盛況であった。

平成10年度は、4月7日から石室側壁の石の取り外しと墳丘盛土部分の掘り下げを行い、順次実測・写真撮影を行い、6月1日までに古墳のすべての調査を終了した。

平成11年度以降整理作業を行い、平成12年度に溝口の塚古墳について報告書を刊行した。

第3節 調査組織

調査主体者 飯田市教育委員会 教育長 小林恭之助（～平成11年12月）

富田 泰啓（平成11年12月～）

調査担当者 吉川 豊 佐々木嘉和

上沼由彦（長野県埋蔵文化財センター派遣 平成7～8年度）

調査員 小林正春 山下誠一 馬場保之 澁谷惠美子 吉川金利 下平博行 伊藤尚志
福澤好晃 坂井勇雄

西山克己（長野県埋蔵文化財センター派遣 平成10年度）

藤原直人（長野県埋蔵文化財センター派遣 平成11年度～）

作業員

新井幸子 新井ゆり子 池田幸子 伊坪節 伊藤孝人 伊東裕子 井上恵資

太田沢男 岡田直人 岡田紀子 片山祐介 金井照子 金子裕子 唐沢古千代

北沢富久男 北原 裕 木下早苗 木下正史 木下力弥 木下玲子 熊谷義章

熊谷三代吉 小池千津子 小島康夫 小平晴美 小平不二子 小平真奈美 小林千枝

斉藤徳子 佐々木一平 佐々木文茂 佐々木真奈美 佐々木美千枝 佐藤知代子

清水三郎 下澤和央 下平由美子 代田和登 杉山春樹 関島真由美 瀬古郁保

高木純子 高橋恭子 竹本常子 橋千賀子 田中 薫 田中博人 筒井千恵子

中沢温子 仲田昭平 中田 恵 中平けい子 中平隆雄 仲村 信 中村地香子

中山敏子 鳴海紀彦 服部光男 羽生俊郎 林勢紀子 林ひとみ 原 昭子

原田四郎八 樋本宣子 平栗陽子 福沢育子 福沢幸子 福沢トシ子 藤田浩明

古林登志子 牧内 修 牧内喜久子 牧内八代 正木実重子 松下省吾 松下省三

松下成司 松下博子 松下光利 松島直美 松本恭子 三浦厚子 三浦照於 南井規子

宮内真理子 森藤美知子 森山律子 柳沢謙二 吉川悦子 吉川紀美子 吉川正実

米山俊輔

指 導 奈良国立文化財研究所

京都大学釜長類研究所

長野県教育委員会文化財・生涯学習課

長野県埋蔵文化財センター

事務局

長野県立歴史館

飯田市教育委員会

関口和雄 (教育次長 ~11年度)
 久保田裕久 (教育次長 平成12年度~)
 横田 穆 (社会教育課長 ~平成8年6月)
 小林正春 (" 文化係長 ~平成8年6月)
 吉川 豊 (" 文化係 ~平成8年6月)
 山下誠一 (" " ")
 馬場保之 (" " ")
 吉川金利 (" " ")
 下平博行 (" " ")
 伊藤尚志 (" " ")
 福澤好晃 (" " ")
 岡田茂子 (" 社会教育係 ~平成8年6月)

矢沢与平 (博物館課長 ~平成8年度)
 小畑伊之助 (" 平成9年度~)
 麦島博晴 (" 庶務係長 平成11年度)
 小林正春 (" 埋蔵文化財係長)
 吉川 豊 (" 埋蔵文化財係 ~平成10年度)
 山下誠一 (" " ~平成10年度)
 馬場保之 (" ")
 澁谷恵美子 (" " 平成11年度~)
 吉川金利 (" ")
 下平博行 (" ")
 伊藤尚志 (" ")
 福澤好晃 (" ")
 坂井勇雄 (" " 平成11年度~)
 牧内 功 (" 庶務係 平成8年7月~平成10年度)
 松山登代子 (" " 平成11年度~)

第Ⅱ章 遺跡の環境

第1節 自然環境

長野県飯田市は、長野県南部を南北に並走する伊那山脈と木曾山脈に挟まれた伊那谷の南端に位置し、天竜川はその中央部を南流する。

伊那谷の地形は、山脈の形成に関わる断層地塊運動に伴う盆地と大きな段丘崖とによって構成された複雑な段丘地形であり、さらに天竜川の浸食によって形成された河岸段丘とによって特徴づけられている。この段丘は、『下伊那の地質解説』によると、火山灰土の堆積を基準として、高位面・高位段丘・中位段丘・低位段丘Ⅰ・低位段丘Ⅱの5段階に編年されている。

飯田市上郷地区は、飯田市街地の北隣りに位置し、北は飯田市座光寺、東は天竜川を挟んで下伊那郡喬木村、南は飯田市松尾地区と境を接する。

上郷地区は、木曾山脈の支脈、通称野底山塊の標高1,500m程を最高点に飯田松川が天竜川に合流する380m程に至るまでの間に位置し、その比高差は1,200m程になる。

山間部を除いた地形は、標高500～650m前後のローム層に覆われた台地である高位段丘と、地区内を南北にのびる断層によって形成される比高差約50mの大きな段丘崖を境として俗に上段と呼ばれる洪積層の中位段丘及び低位段丘Ⅰと、下段と呼ばれる沖積層の低位段丘Ⅱとに分けられ、特に低位段丘Ⅱにおいては模式地となっている。前者には黒田地籍が、後者には別府・飯沼地籍が該当する。

低位段丘Ⅱは標高380～430m程度で、段丘崖下から天竜川までの間を占め、豊かな利水を活用した水田地帯が展開する。この中に5～6面の小段丘があり、それぞれ2～5mの比高差がある。それぞれの段丘面の広さは一様でないが、いずれも南北方向の段丘崖が確認できる。しかし段丘崖からの小河川により、小扇状地が形成されている場合があり、その部分では段丘崖の把握は困難となっている。これらの小河川や段丘崖直下には湧水起源の湿地帯を有する場合が多い。

さらに、低位段丘Ⅱは天竜川現河床よりやや高い海拔398m～405mの南条面、さらに海拔407m～418mの別府面、その上段の飯沼面に大別される。また、海拔398mである天竜川の現河床面との比高差3～30mを測り、段丘崖下を中心に湧水が豊富である。そのため、かつての沼沢の窪地は、現在も水田地帯となっている。この低位段丘Ⅱの中央部を国道153号が、突端部を農免道路が南北に走行する。

気候面でみれば、平均気温は13℃、年間降水量も1,600mm程度で、温かな土地柄といえる。特に低位段丘Ⅱ一帯は、南北にのびる段丘崖によって、冬の西風から守られる格好になっていることも温暖な要因の一つにあげられる。

溝口の塚古墳は、飯田市上郷別府地籍に所在し、地質的には飯田松川の氾濫原を南に見下ろす標高427mの低位段丘Ⅱ飯沼面にあたる。この下の南条面から天竜川にかけては現在多くが水田地帯となっており、東に生産域をひかえた段丘上に所在する古墳といえる。



- A 溝口の塚古墳 B 番神塚古墳 C 天神塚古墳 D 不二塚古墳 E 宮の前垣外古墳 F 久保古墳
 G 羽場獅子塚古墳 H 妙前3号古墳 I 姫塚古墳 J 上満天神塚古墳 K おかん塚古墳
 L 茶柄山古墳群 M 御射山獅子塚古墳
 1 別府中島遺跡 2 高松原遺跡 3 飯沼南遺跡 4 芝崎遺跡 5 北浦遺跡 6 堀尻遺跡
 7 藪越遺跡 8 飯沼棚田遺跡 9 化石遺跡 10 高屋遺跡 11 高屋下遺跡 12 中井遺跡
 13 宮垣外遺跡 14 矢崎遺跡 15 兼田遺跡 16 上溝遺跡 17 上溝羽場遺跡 18 新井遺跡
 19 妙前遺跡 20 水城遺跡 21 寺所遺跡

挿図1 調査遺跡及び周辺遺跡位置図

第2節 歴史環境（挿図1）

上郷地区の遺跡を概観すると、天竜川・野底川の氾濫原及び段丘崖を除いてはほぼ全面的に包蔵地であり、大正13年鳥居龍藏博士が「下伊那の先史及び原始時代 図版」を編纂するのに先立ち、市村威人氏と郡下を探訪してから特に知られるようになった。戦後は市村・大澤和夫氏を中心に「下伊那史」第二・三巻、「信濃史料」第一巻、「全国遺跡地図 長野県版」を刊行する過程で、上郷地区内の遺跡や古墳を明確にしてきた。昭和50年代に入ると、この分布図をもとに今村善興氏が「上郷史」で、また岡田正彦氏が「長野県史 考古資料編」で遺跡分布図一覧表の作成にあたった。昭和57年度には、上郷町教育委員会が調査主体者となり遺跡詳細分布調査を実施し、平成5年度に飯田市との合併後、平成7年度に飯田市教育委員会による市内遺跡詳細分布調査が行われている。

上郷地区の遺跡を概観すると、その大半が複合遺跡であるが、旧石器時代の遺構・遺物は現在のところ確認されていない。当地区最古の文化は、上段の姫宮遺跡や黒田大明神原遺跡出土の表裏縄文土器と、黒田柏原遺跡（柏原A遺跡）出土の石器剥片、宮垣外遺跡出土の有舌尖頭器などにより、縄文時代草創期からその黎明を知ることができる。縄文時代早期になると、比較的山麓部に位置する八王子遺跡など5遺跡から、押型文土器・縦織を含む条痕文土器・撚糸文土器が出土しており、黒田大明神原・西浦遺跡の発掘調査において概期の住居址が確認されている。

縄文時代前期の遺跡は、姫宮・日影林・高松原・黒田大明神原遺跡などがある。以前は、遺跡の分布域は野底山系の山麓部から低位段丘Ⅰにあり、下段の飯沼・別府地籍から発見されず、沖積地帯への進出はなかったと考えられてきた。しかし、昭和62年度に実施された矢崎遺跡の発掘調査において前期後半の竪穴住居址が確認されたことで、段丘地形の大半に人々の営みのあったことが窺える。

縄文時代中期になると、低位段丘Ⅱの南条面下段を除き、上郷地区全域に遺物の散布が確認されており、人々の生活の舞台が拡散したことを示している。これまで調査された主なものとしては黒田大明神原・平畑・増田・垣外・丹保遺跡などがあげられる。

縄文時代後・晩期になると遺跡は極端に減少し、特に後期では上段を中心として日影林遺跡でまとまった資料が得られているが、晩期については矢崎遺跡に該当資料があるほかは詳細は不明である。

弥生時代は、稲作を主体とする文化であり、飯田・下伊那地方へは東海地方から東漸したものと考えられる。その始まりの時期として、矢崎遺跡から出土した条痕文土器は文化の波及を考える上で貴重な資料といえる。稲作が定着する中期になると、丹保・堂垣外遺跡など下段地帯に遺跡が拡大する。南条面に立地する飯沼棚田遺跡では、弥生時代の水田址が発見されている。概期の遺跡の大半は、低位段丘Ⅱの飯沼・別府地籍に集中することから、この一帯にみられる湿地帯を利用した稲作が類推される。

弥生時代後期になると、低位段丘面上の遺跡はより発達し、さらに高位段丘面まで遺跡が拡大し、水田による稲作ばかりでなく、雑穀類の畑作も生業の一翼を担ったと考えられる。調査された遺跡も多く、上段の高松原・垣外・原の城遺跡、下段の丹保・兼田遺跡などがある。なかでも、丹保遺跡は後期全般にわたる拠点集落の一つといえる。

古墳時代においては、上郷地区の古墳は現在のところ消滅した古墳を含めて35基が確認されており、その多くは別府地籍の台地端に立地する。中でも、県史跡に指定されている飯沼天神塚古墳は、全長74.5mの伊那谷最大級の前方後円墳として知られており、細長い羨道部を特徴とする横穴式石室を有する。

また、飯沼天神塚古墳の南東約180mに位置する溝口の塚古墳が、平成8・9年度に実施した発掘調査によって、竪穴式石室を有する墳丘長約50mの二重周溝をもつ前方後円墳であることが確認されたことで、5世紀後半から6世紀にかけての上郷地区の首長墓系列を追うことができ、当地区の重要性も再認識されることとなった。集落そのものの調査例は少なく、実態は不明であるが、低位段丘においては段丘端部を墓域とし、豊かな経済基盤の想定される下段の地域を中心に展開していたものと考えられる。

奈良・平安時代の遺跡は60数カ所を数え、ほぼ地区内全域に分布する。特に、低位段丘Ⅱに位置する宮垣外遺跡は古墳時代から平安時代までの集落であるが、遺物・遺構から北接する座光寺地区に所在する伊那郡衙との強い結びつきが考えられる。また矢崎遺跡では、平安時代の住居址が確認されるとともに、大規模な鍛冶遺構と大量の鑄物口や鉄滓が検出され、その役割が目ざされている。この低位段丘Ⅱ一帯は、古代伊那郡衙址である座光寺地区の恒川遺跡群と同一段丘面にあたり、古代条里制遺構の存在が地割と地名から推測され、古代史研究上注目すべき地域であるといえる。また、海拔410mラインは都と国府を結ぶ官道東山道の通過候補地である。この地方は『和名抄』、『伊呂波字類抄』などの文献から、古代伊那郡五郷のひとつである麻績郷に所属し、平安時代末には近衛家の郡戸庄であった。今回調査地の所在する別府地名がそうした荘園等に関わるものであることも考えられる。

このように、低位段丘Ⅱの一帯は、上郷地区でも密に遺跡が立地する箇所といえ、縄文時代以降連続して、生産域をひかえた生活域として、あるいは墓域として人間の足跡を追うことができる。

宮垣外遺跡は、縄文時代から中世にわたる遺物が表面採集され、以前から遺跡の存在は知られていた。平成7年度の飯田市教育委員会による遺跡詳細分布調査でも多くの遺物が採取され、かなりの密度での遺構の分布が改めて予想された。また、『下伊那史』第二巻によると、同遺跡内には、溝口の塚（水口の塚）古墳、つくね塚古墳、宮の前垣外古墳が所在するとされる。一般国道153号飯田バイパス建設予定地内には溝口の塚（水口の塚）古墳、つくね塚古墳が含まれており、これにかかわる遺構の存在が想定された。

高屋遺跡は、宮垣外遺跡の北側にあり、かつては湿地であったと考えられる窪地を挟んで接している。上郷町教育委員会で実施した詳細分布調査では、平安時代の遺物が多く採集されており、概期の遺跡としてはかなりの規模のものと考えられた。また古墳時代についても、『下伊那史』第二巻によると、同遺跡内には前方後円墳とされる番神塚古墳、円墳の弓矢古墳が所在するとされ、建設予定地は、番神塚古墳があったとされる一画に隣接している。

溝口の塚古墳は宮垣外遺跡の一画に所在する。『下伊那史』第二巻の記述により、当初円墳との判断がなされた。本古墳から200m程北西側には飯沼天神塚古墳が存在することから、本古墳も同時期の古墳の可能性が考えられた。

第Ⅲ章 古墳の立地と周辺の状況

溝口の塚古墳が所在する飯田市上郷地区の自然的・歴史的環境については前章で概略を述べたが、ここで本古墳の周辺の状況についてももう少し詳しく述べることにする。

第1節 古墳の立地（挿図2、図版1）

本古墳は、飯田市上郷別府に所在し、天竜川の支流である飯田松川の北側段丘面に位置する。

本古墳が立地する低位段丘Ⅱ飯沼面は標高420～450mにあり、古墳はこの面のほぼ中間に位置する。古墳から南西側200m程で段丘は飯田松川に開析され、段丘下は氾濫原となり、300m程で飯田松川に達する。北西側は300m程で上位段丘の段丘崖になる。北東側は緩斜面が500m程続き低位段丘Ⅱ別府面になる。飯沼面と別府面との比高差は2～3mである。さらに250m程で小段丘を介し低位段丘Ⅱ南条面になり、その下は天竜川の氾濫原である。

古墳は、標高426～428mの南西から北東に向かって低くなる緩傾斜地に築造されている。古墳の主軸方向はこの傾斜方向に平行する。このことは、古墳の全体で見ると、後円部側と前方部側との比高差が現在の地形で約2m程になることを示している。

第2節 上郷地区における古墳時代の様相

古墳については、溝口の塚古墳の周囲300m以内に、県史跡に指定されている伊那谷最大級の前方後円墳である飯沼天神塚古墳を筆頭に前方後円墳の可能性が指摘されている番神塚古墳・宮の前垣外古墳の3基を含む13基の古墳の存在が知られており、上郷地区においては主要古墳が集中する地域の中心部に位置する。

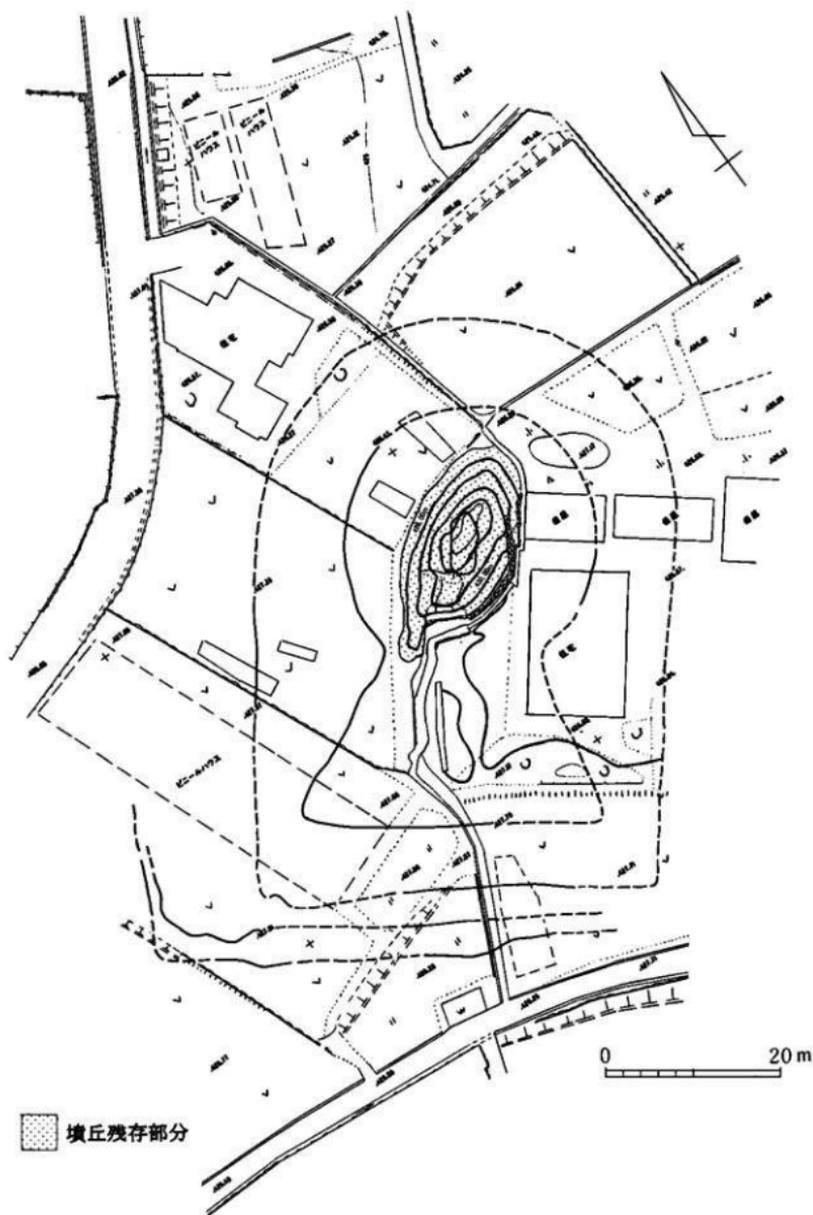
飯沼天神塚古墳は、かつて石室から出土したとされる遺物が『雲彩寺所蔵古物之図』として残っており、現在でも長い羨道部を有する特徴的な形態の横穴式石室を見ることができる。また、弓矢古墳など一部出土遺物が確認される古墳や化石古墳群など横穴式石室が残存しているものがあるが、いずれもこれまでに発掘調査例はない。こうしたことから、上郷地区は飯沼天神塚古墳を中心に6世紀代の横穴式石室導入以降に小規模古墳群が形成される地域と捉えられてきた。そのため、それを遡る5世紀代の様相については、北側の座光寺地区や飯田松川を挟んだ対岸の松尾地区と対比され、どちらかという消費的な位置づけがなされてきており、その実態についてはほとんど把握されていなかったといえる。

そうした中で、宮垣外遺跡・高屋遺跡の発掘調査では、5世紀後半代に築造されたつくね塚古墳のほか周溝墓・土墳墓で構成された墳墓群が確認されており、さらに本報告書で述べる溝口の塚古墳の成果と合わせて5世紀代の上郷地区のあり方を明確にし、再考を余儀なくさせるものとなっている。

集落についてみると、本古墳を含めた周辺の墳墓群に直接関わると考えられる集落は現在のところ確認されていないが、より東側の水田可耕地をひかえた別府面あるいは南条面に位置する矢崎遺跡・兼田遺跡か、北側の高屋遺跡・高屋下遺跡に求められるものとみられ、今後の調査が期待される。



挿図2 溝口の塚古墳調査位置図



挿図3 溝口の塚古墳周辺図

第3節 調査前の状況（挿図3、図版3）

溝口の塚古墳に関する調査以前の状況を知る手がかりとしては、『下伊那史』第二巻の記述がある。参考のためここにその全文を記載する。

『溝口の塚（堂垣外）』

天神塚を東南に隔てること約三〇〇米の平坦地岡島一雄氏宅（家号溝口）裏にある東西八・二六米、南北一四・五米、高三・六米の大隆起は堂垣外古墳の残骸で、その南半分は畑となり、北方の半分は竹林をなし中に杉の大木がある。頂上の南面した小祠には「稲荷」の神を祀ってある。これに隣接した北方の畑からは、円筒埴輪の破片が散在していた。石室の有無不明、遺物についても知る所がない。』

本古墳の所在地は古い字名では「水口」となっており、これが転じて「溝口」となったと考えられる。しかし、古墳の名称としては、『下伊那史』の記載に従って「溝口の塚古墳」とした。

『下伊那史』の調査は大正から昭和初期にかけて行われたものであるが、この時点で古墳の出土遺物などの情報はほとんどなかったといえる。

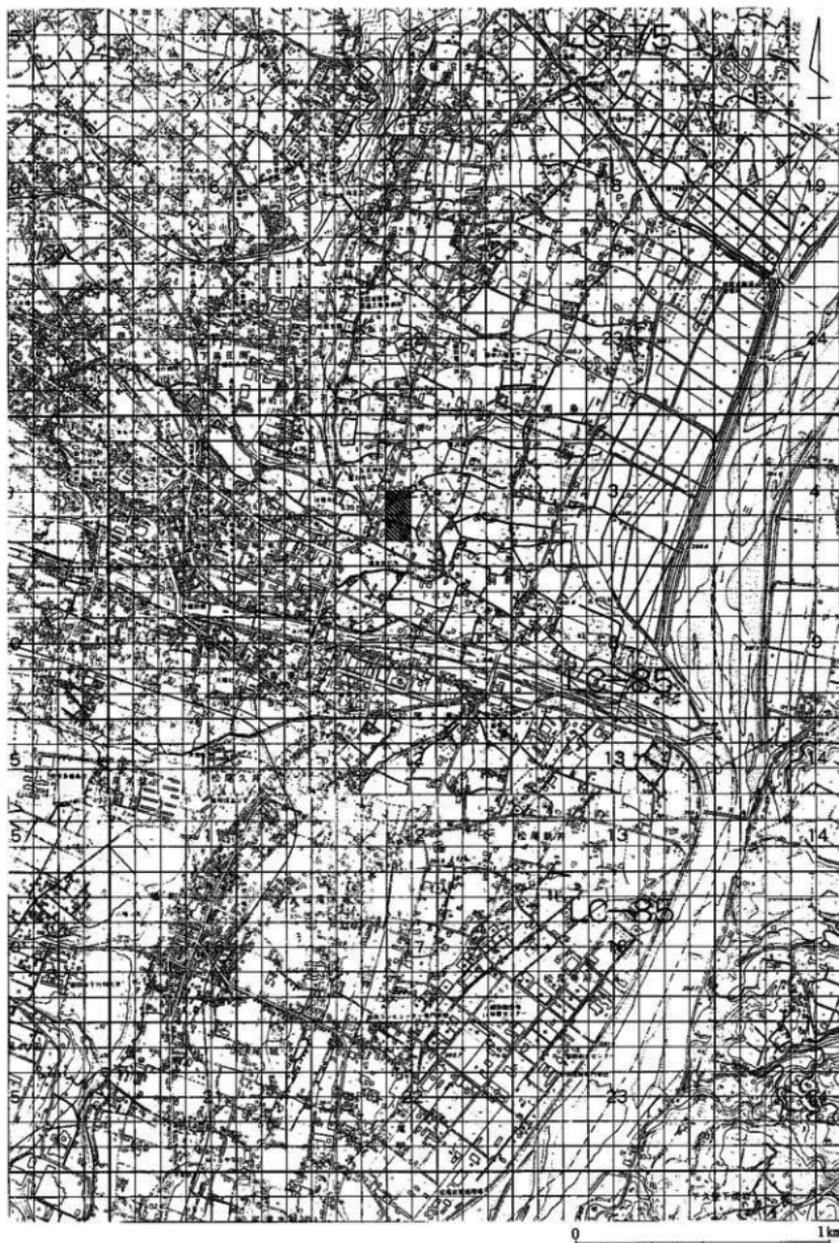
また、発掘調査を開始した平成8年度時点での、付近住民からの聞き取りでは、『戦前に国道153号を新設する時、500m先の湿地を埋め立てるため、トロッコの線路を敷いてこの古墳から土を運び、戦時中には墳頂にあった大きな杉の木を供出させられた。』ということであった。

現状でも、『下伊那史』が作られた当時とほとんど状況は変わっておらず、7×14m程の南北に細長い墳丘が残存しており、周囲三方は水田となり、東側に接して宅地が建設されていた。墳丘はこの宅地の裏山の竹藪となっており、墳頂部には祠が建てられていた。調査前に竹藪の伐採を行った際には石室とみられる石は確認できなかったが、縦65cm、横30cm程の石碑が倒れていた。石碑は長楕円形の自然石を用いたもので、下端は立てるために平坦にされている。碑文は、「南無妙法蓮華經」を一部ここに納めたという内容であり、願主は原九十郎で、延宝七（1680）己未年と記されている。この石碑について、本古墳の地主であった岡島國雄氏の話では「子供の頃には墳頂に立っていた。」ということである。

こうした状況から、本古墳の発掘調査は円墳との認識で当初実施されることとなった。まず古墳の表土剥ぎを行ったものの、廃土をおく場所の確保ができず、周溝の状況を把握するため墳丘残存部の西側においてトレンチ調査を先行して行った。トレンチ調査では礫を多く含む基盤と溝状の落ち込みが確認されたほか、埴輪が出土している。トレンチ内で確認された溝は、本古墳を円墳とした場合に想定される溝の方向とは異なっていたが、この時点では古墳の形態等については把握できなかった。本調査は残存する墳丘の周囲を掘り下げ、古墳の範囲を把握することから始められた。

第4節 発掘調査の基準杭設置及び基本層序（挿図4・24）

本発掘調査は測量用の基準杭を設置し、それに基づいて墳丘その他の実測を行っている。基準杭については飯田市埋蔵文化財基準メッシュ図に基づいて、㈱ジャステックに委託して実施した。なお、基準メッシュ図の区画については、1:5000大縮尺地形図（国土基本図）の区画に準ずる。（社団法人日本測量協会1969『国土基本図図式 同適用規程』参照）。



挿図4 基準メッシュ図区画調査位置

本調査地の区画は挿図4で示したようにLC-85 2-28 2-36である。

本古墳は古墳時代の堆積層の上に築造されていた。そのため、ここではこの古墳築造面までの基本層序について述べる。

調査地周辺は水田となっており、地表下の水田耕土以下は、0.8~1.2mの厚さで黒色土系の砂質土が複数堆積する。その下部に基盤となる部分的に礫石が混じる比較的粗粒な黄褐色砂質土がある。これは野底川起源の堆積土といえるが、自然堤防もしくは扇端部といった地形形成も類推される。古墳が築造されている面はこの黄褐色砂質土を基盤としており、基盤の上には20~50cmの褐色土を含む暗褐色土の漸移層をはさんで10~35cmの弥生時代の層である黒色土が堆積し、さらに15~30cmの漸移層をはさんで、15~20cmの古墳時代の層である黒色土が堆積する。古墳はこの古墳時代の堆積層の上に築造されている。基盤からみると、古墳築造面は北東側で60cm、南西側で80cm上になる。

第IV章 周溝及び墳丘

溝口の塚古墳は、調査により二重の盾形周溝を有する前方後円墳であることが確認されたが、前方部を中心に墳丘を大きく削平されていた。以前から円墳と考えられていたように、調査時点で墳丘そのものはまったく前方後円墳の痕跡を留めていなかった。そのため、墳丘外形はわずかに残る基底部の葦石と部分的に確認された周溝によって把握した。この章では本古墳の形態を把握する根拠となった周溝と葦石の状況についてまず述べ、次に残存する後円部盛土について述べることにする。

第1節 周溝・葦石

1. 周溝（挿図5、図版4～8）

本古墳の周溝は二重周溝である。内周については後円部北西側から前方部前端部にかけて、外周については前方部西側隅から前方部前端部にかけて確認した。

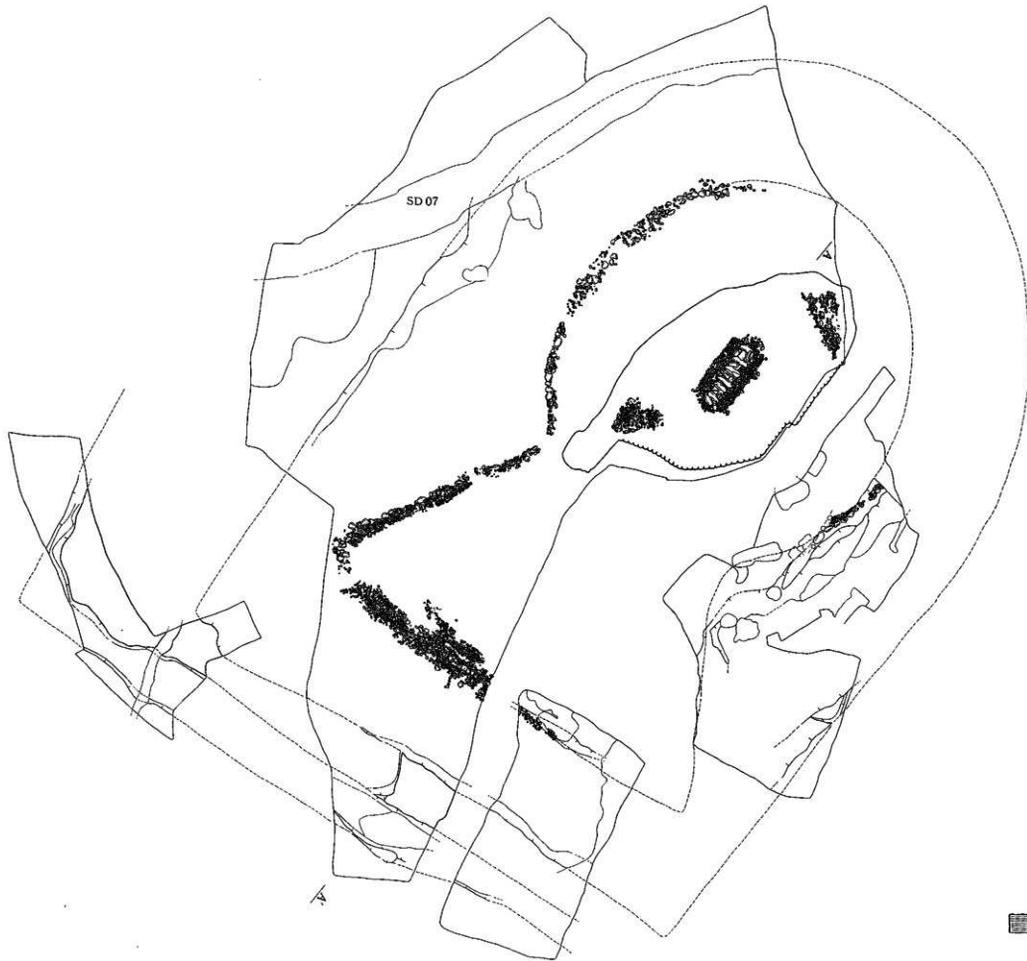
基本層序で述べたように、本古墳が築造されている地盤は礫を含む黄褐色砂質土を基盤とし、その上に弥生時代・古墳時代の層が堆積する。周溝は、本来ならばこの古墳時代の堆積層から掘り込まれていると考えられるが、基盤上の堆積層は残存する後円部墳丘の下では確認できたが、それ以外の部分においては削平されていた。そのため周溝は基盤面で検出した。周溝はさらに基盤を掘り込んでいるため、周溝底部は基盤が露出した状態となっている。今回調査した周溝すべてが同様の状況であった。

内周は後円部北西側から前方部にかけて、前方部南西隅と前端部、さらに後円部南東側で部分的に確認した。後円部南東側については、西側周溝の状況からみて内周は調査区外まで及ぶとみられ、今回の調査では範囲を確認することはできなかった。後円部北東側も調査区外となるため、内周の範囲を確認することはできなかった。北西側も南西から北東にのびるS D07によって切られているため、範囲を確認できていない。S D07からは、埴輪片のほか平安時代（9世紀）の須恵器（坏）・灰釉陶器（碗・皿）が出土している。（挿図57-10～12）S D07は覆土の状況から河道の痕跡とみられ、本古墳は早い時期に河川による浸食を受けていたことがわかる。前方部西側とその反対の東側においては一部であるが内周の範囲を確認し、全体としての内周規模を把握することができた。

二重周溝の存在が確認できたのは前方部南西隅と前端部の一画においてである。前方部前端部においては周庭帯をはさんで内周と外周を確認し、南西隅においては内周・周庭帯・外周の一部を確認することができた。外周は内周に比べて幅が狭くなっている。特に前方部南西隅の外周は幅が極端に狭いが、この部分の基盤が円礫を多く含む層であるため、掘り下げられなかったためとみられる。周庭帯については、本来ならばこの部分にも盛土がなされていたと考えられるが、上部の削平により基盤を削り出して整形された部分を確認したのみで、周庭帯の本来の高さは把握できなかった。

周溝底部の標高を比較してみると、後円部北西側周溝で425.00m前後、西側くびれ部付近で426.00m前後、前方部前端部内周で約426.20～426.40m、外周で426.60～426.80mになり、後円部に比べて前方部の方が周溝底部の標高が高いことがわかる。前章で述べたように、古墳の築造面は南西から北東にかけて低くなっており、現地表面で比較してみると後円部側と前方部側とでは比高差が2m程ある。この

BD
BC
BB
BA
AY
AX
AW
AV
AU
AT
AS
AR
AQ
AP
AO
AN
AM
AL
AK
AJ
AI
AH
AG
AF
AE
AD
AC
AB
AA
BY
BX
BW
BV
BU
BT
BS
BR
BQ
BP



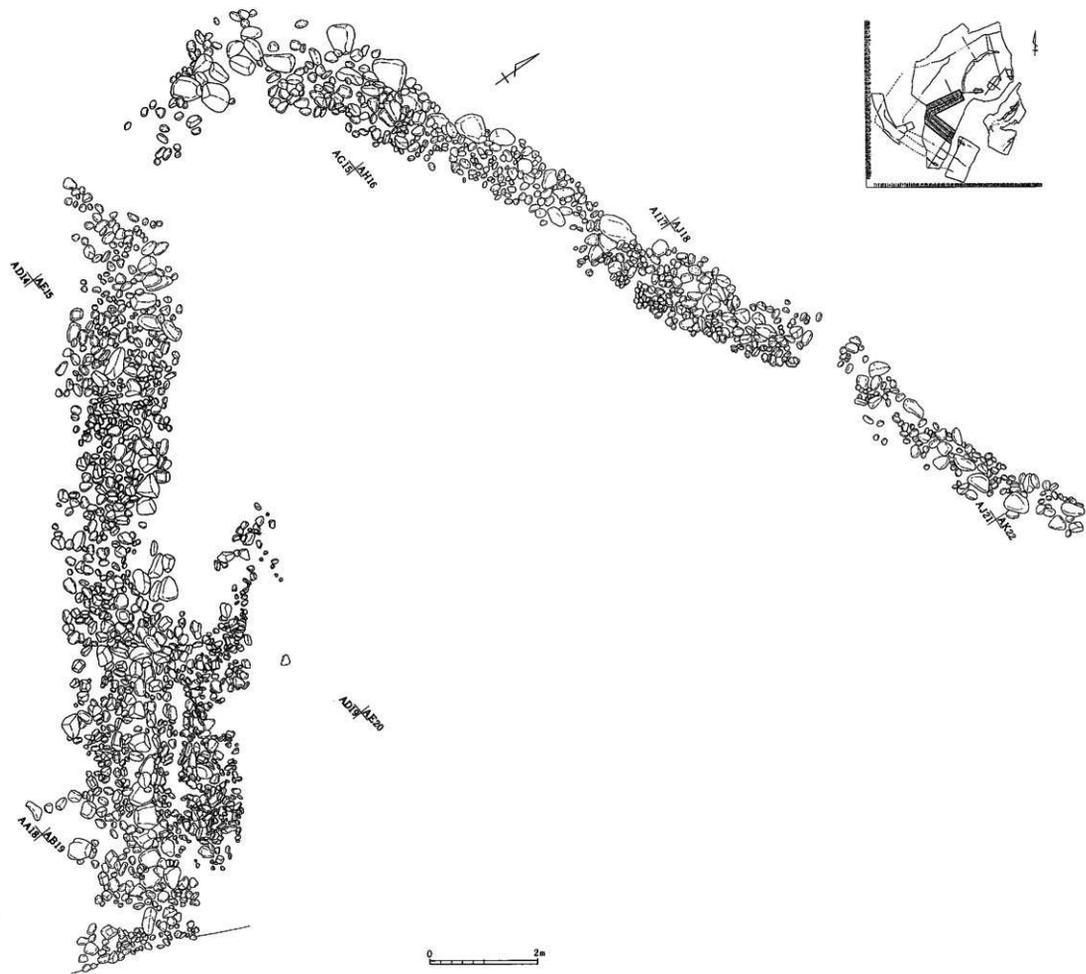
■ 周庭帯残存部

0 10m

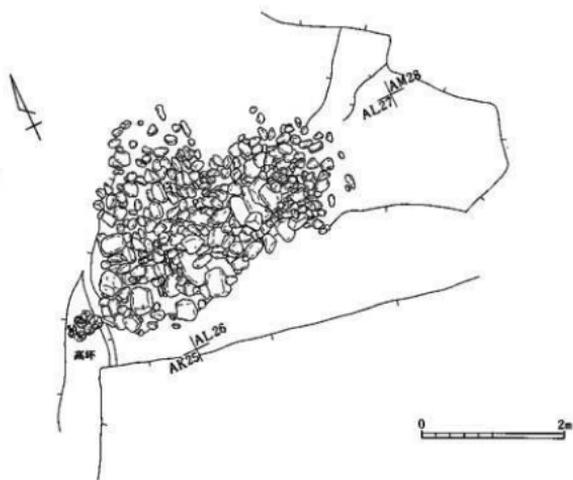
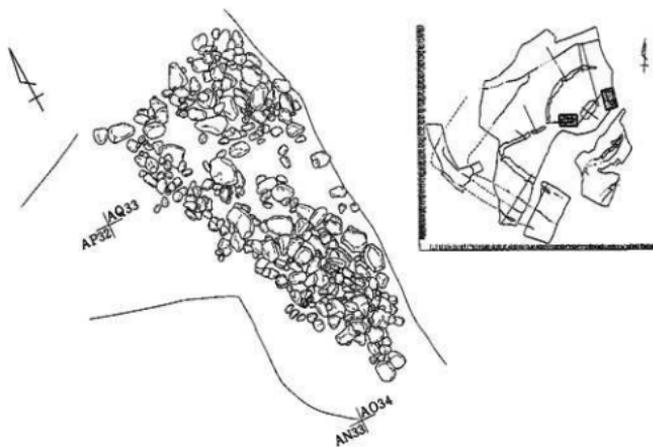
挿図5 溝口の塚古墳全体図



挿図6 後円部墓石



挿図7 前方部墓石



挿図8 後円部墳丘葺石 上：後円部北東側 下：西側くびれ部付近

ことから、周溝底部の高さはこの地形の傾斜に制約されているといえる。基盤が礫を多く含むため、全体的に周溝の高さを一律にすることが困難であったものか。当初から自然の傾斜を利用し、排水等を考慮に入れた設計上による可能性も考えられる。

周溝内では、造り出しや古墳に伴う埋葬施設等は確認できなかった。

2. 葺石（挿図6～8、図版9～14）

墳丘は外表のほとんどが削り取られており、後円部のほぼ中央部分が残存するだけであった。そのため、外表の葺石は一部残っていたものの、最終的な古墳外形の把握は基底部の葺石によるものである。周溝の掘り込みが基盤まで達しているのに対応して、墳丘裾部も基盤を削り出して形造られている。基盤の上に堆積する古墳時代の層は墳丘外表部分では削られているため、確認できた基底部の葺石は削り出された基盤面に置かれているものである。しかし、基盤は花崗岩の礫を多く含む層であることから、花崗岩の自然石を用いている葺石との区別が困難であり、原位置にある葺石と判断されるのは比較的大型の石が配されている箇所についてで、それ以外は墳丘裾部の推定から葺石と捉えたものもある。

基底部の葺石と考えられる40cm程度の石が配されている箇所は、後円部北西側と西側くびれ部の一画、前方部西側側面である。また、前方部前端部においては、挿図7では中段部の葺石のように見えるが、大型の石がある箇所が葺石の基底部となるとみられる。この大型の石が全周するものであるかは確認できず、葺石の積み方の規則性を把握できる箇所もない。基底部の葺石については墳形を把握するにとどまった。

後円部東側においては擾乱がひどく、葺石もほとんど原位置を留めていないが、墳丘裾が基盤を削り出して形造られていることから、古墳の外形を把握することが可能である。

墳丘外表の葺石が確認できたのは、後円部北東側と西側くびれ部付近の一画である。

後円部北東側の葺石（挿図8、図版12）は、墳丘裾に近い下部の石が後世石垣に転用されていたが、中段部の葺石の一部は残存していた。残存部の高さは2m程である。これを石室の位置と比較すると石室の1m下から天井石までの高さ（同章第2節で述べる墳丘築造の第Ⅱ～Ⅲ工程）にあたる。

西側くびれ部付近の葺石（挿図8、図版13）も墳丘裾は削平されており、中段部分が残存していた。残存部の高さは2.5m程である。同様に石室の位置と比較すると、石室の0.5m下から天井石の1mまでの高さ（墳丘築造の第Ⅱ～Ⅳ工程）にあたる。

この西側くびれ部付近の葺石では、古墳築造途中における祭祀行為と考えられる状況が確認された。それは残存する葺石の最低位から2列に並列した6点の土師器（高坏）が出土していることである。（挿図8・27、図版14）この高坏は上部を葺石で覆われていたことから、埴輪のように墳丘外表に置かれていたのではなく、盛土といっしょに埋められたものであることがわかる。この高坏の位置は、墳丘築造の第Ⅰ工程終了時の平坦面の高さにほぼ対応することから、この工程にかかわる地鎮祭的な意味で配置された可能性が考えられる。反対側の東側くびれ部では墳丘が削平されているため確認できていない。くびれ部という位置から、前方部の墳丘築造ともかかわる可能性があるが、前方部も削平されているため確認できない。

外表の葺石も基底部の葺石と同様、花崗岩の河原石を用いているが、積み方に規則性はみられない。また、本古墳の段築にかかわるテラス状の平坦面もみられなかった。

全体として、葦石は基底部の比較的大型のものが40cm程度であり、その他が10～20cm程の河原石の転石である。主体は花崗岩で、一部チャートとホルンフェルスが混じる。花崗岩は当地域では市田・伊奈川花崗岩と呼ばれるもので、これは天竜川西岸の木曾山脈東麓に分布しており、そこから流れ出す河川流域に転石として存在する。本古墳の周辺では、南側を流れる野底川もしくは飯田松川にあり、これらの河川から持ち込まれたと考えられる。また、基盤が野底川の堆積土であることから、周溝掘削時に土の中から掘り出された花崗岩も葦石として使用していた可能性もある。

以上のように、墳丘裾については後円部の西側半分と東側の一画、そして前方部前端部で確認できたことで、本古墳の形態・規模をほぼ推定することが可能であり、本古墳が前方後円墳であることの確証が得られた。

なお、前方部前端部ではS I 01とした中世の集石が確認されている。(挿図56) この部分の葦石はこの遺構より1m程下で検出した。この遺構については第Ⅶ章で述べるが、この集石の範囲は前方部前端部の墳裾から墳丘の方にまで及んでおり、この状況から本古墳の大規模な削平時期にかかわることが考えられる。

3. 周溝内出土遺物

周溝内からは埴輪・土師器・須恵器・鉄製品が出土しているが、古墳本体を含めて削平が著しく、周溝内出土遺物で確実に原位置にあるとみられるものはない。ここでは、古墳と関連が考えられるものについて述べる。

(1) 埴輪 (挿図10～19、図版55～58)

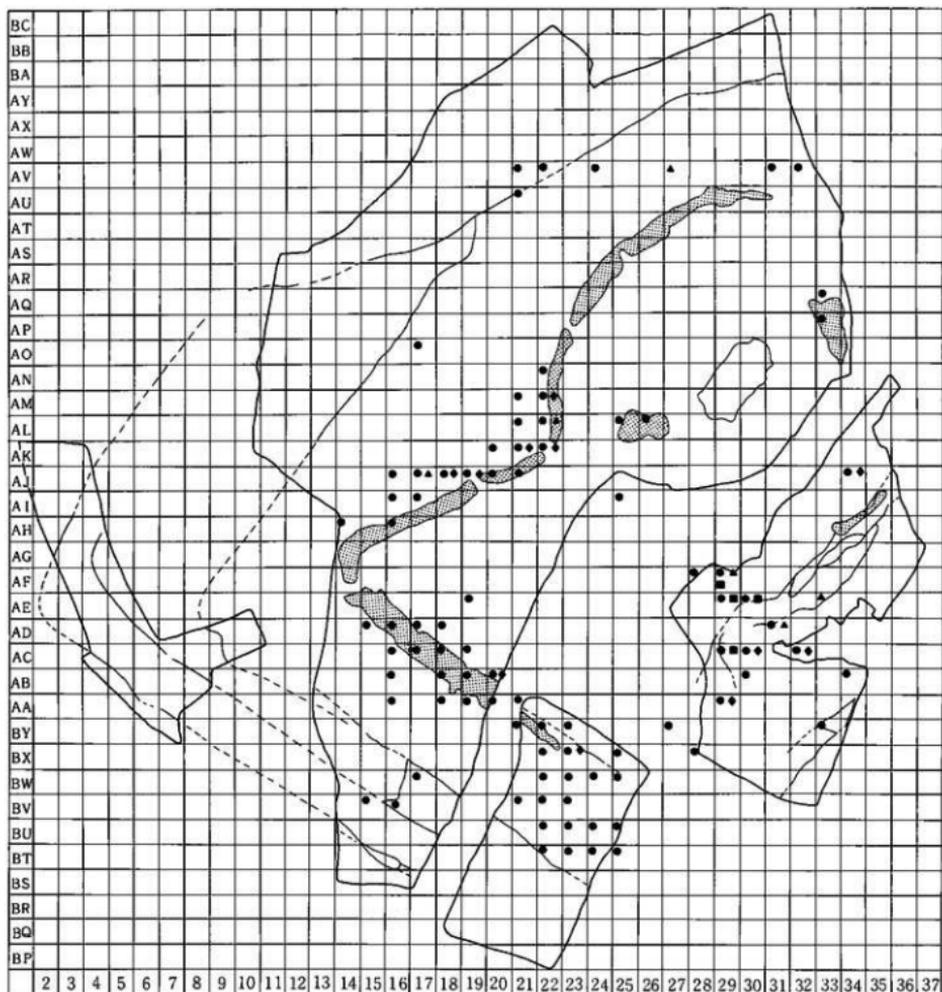
埴輪は後円部から前方部にかけての内周及び外周から多数出土しているが、いずれも墳丘から転落したもので原位置を留めるものはない。また、墳丘外表からも埴輪は出土しているが、いずれも破片であり、墳丘上の埴輪配列を認めることはできなかった。埴輪の出土位置については主要なものを挿図9に示した。特に出土数が多かったのは、西側・東側くびれ部及び前方部前端部の内周である。後円部側からの出土が少ないように見えるが、全体的には散在して出土しており、本来埴輪は墳丘全体に巡っていたものとみられる。

埴輪の種類としては円筒埴輪・朝顔形埴輪・形象埴輪がある。形象埴輪については小破片のため形態は不明である。このほかに線刻のある埴輪片が出土している。

破片は相当数出土しているが、本古墳の規模からして少ない感じがする。やはり削平によるものであろう。いずれも全形を復元できるものではなく、図化できるものも多くはない。

①円筒埴輪・朝顔形埴輪

主体となるのは円筒埴輪であるが、朝顔形埴輪も全体的に出土している。いずれも全形を復元できるものがないが、口縁部径を比較すると円筒埴輪では25cm以上の大型のものと20cm前後からそれ以下の小型のものとの2種がある。朝顔形埴輪も頸部・胴部径を比較して大小の2種が存在するとみられることから、本古墳においては、大小それぞれの円筒埴輪と朝顔形埴輪が全体的に巡っていたことが考えられる。



- 円筒埴輪
- 円筒埴輪 (方形スカシのもの)
- ▲ 朝顔形埴輪
- ◆ 線刻のある埴輪

挿図9 埴輪の主な出土位置図

円筒埴輪は、口縁部がやや外反するものとはほぼ直線的に立ち上がるものがある。口縁部は丸くおさめるものと、断面方形のものがある。底部はほぼ直線的に立ち上がるもの、やや裾がしばまるもの、裾広がりになるものがある。外面調整は当地域の埴輪の特徴であるナデ調整で、板状工具によるものとみられるが、いわゆるハケ調整も一部でみられる。このほか、1点のみであるが布目痕のあるものが出土している。(押図13-5) 突帯はいずれも貼り付け突帯であり、断面台形状のものが主体となるが、三角形のもの、突出が著しいもの、反対につぶれてしまっているものなどがあり、個体差がある。スカシ孔は円形が主体である。基本的には1段につき2個が相対する位置にあげられている。方形のものもあり、当地域の他の古墳出土例との前後関係を比較する上でも重要である。方形スカシのある個体は東側くびれ部からわずかに出土しているのみであり、埴輪配列全体の中での位置は明確ではないが、もとの絶対数は少なかった可能性がある。黒斑を有している個体は複数あり、いずれも縦方向の黒斑が確認できる。

なお、円筒埴輪の成形については基本的には通常の方法をとっているが、今回1点のみであるが若干異なるものが確認されている。押図19で示したもので、これには四足動物を表現したとみられる線刻がある。全形が不明であるため、線刻からこの埴輪の上下を決めて図化している。この部分の断面観察から、埴輪が当初作られた状態とは上下を逆にして線刻がなされた可能性が考えられる。この埴輪は口縁部も底部も不明であるので、いわゆる倒立技法の範疇に入るものかは明確ではないが、参考のため挙げておく。

朝顔形埴輪は全形が確認できないため、口縁部が朝顔形に広がるもの、頸部がくびれるものを朝顔形埴輪とした。そのため、円筒埴輪としたものや破片資料の中に朝顔形埴輪になるものがある可能性がある。朝顔形埴輪は口縁部の開き具合によって著しい個体差がある。特に、東側くびれ部～前方部にかけての一面でその差が顕著なものが確認されている。おそらく工人差とみられるが、出土数が少なく全体の中での位置付けについては不明である。なお、調整等については円筒埴輪と同様であり、円形スカシを有する個体もある。突帯は、頸部では断面三角形を呈している。

円筒・朝顔形埴輪はいずれも胎土は径1mmを中心に、最大5mm程度の白色石粒を多く含む。焼成はおおむね良好である。

出土位置	図版 No.	分類	法尺 (cm)				調整		スカシ孔 (数/個)	色調			黒斑	残存
			口径	胴径	底径	高さ	外面	内面		外面	断面	内面		
鏡穴部内周	10-1	円筒埴輪	25.4	26.5-24.8	-	29.4+	タケナメハケ	指ナデ	円形0	褐色	黄褐色	褐色	なし	上段2段1/3
	-2	円筒埴輪	26.3	24.7-21.7	-	49.5+	タコナメ板ナデ	タコナメ板ナデ	円形0	明黄褐色	明黄褐色	明黄褐色	なし	上段2段1/2
	-3	円筒埴輪	-	24.8-23.9	-	24.2+	タコ板ナデ	タコ板ナデ	-	黄褐色	黄褐色	黄褐色	あり	中段2段1/3
	-4	朝顔形埴輪	-	20.4-16.2	-	24.3+	ハナノ野埋ナデ	断面光れ	-	明黄褐色	灰白色	明黄褐色	なし	上段3段1/3
	-5	朝顔形埴輪	-	21.5-21.1	-	28.2+	タコ板ナデ	タコ板ナデ	円形0	明黄褐色	灰黄褐色	明黄褐色	なし	上段2段1/3
西側くびれ部～前方部	11-1	円筒埴輪	21.5	22.0-21.8	-	21.6+	タナメ板ナデ	タナメ板ナデ	-	黄褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	なし	上段1段1/2
	-2	円筒埴輪	-	21.0-20.8	-	16.9+	タコ板ナデ	タコナメ板ナデ	-	黄褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	上段2段1/3
	-3	円筒埴輪	-	22.0-20.7	-	16.2+	タコナメ板ナデ	タコナメ板ナデ	-	褐色	黄褐色	黄褐色	なし	中段2段1/4
	-4	円筒埴輪	-	23.0-22.6	-	13.7+	タコナメ板ナデ	タナメ板ナデ	-	褐色	褐色	褐色	なし	中段2段1/4
	-5	円筒埴輪	-	24.7-24.1	21.4	14.2+	イナノ野埋ナデ	ハナノ野埋ナデ	-	黄褐色	褐色	黄褐色	あり	底段2/3
	-6	円筒埴輪	-	20.9-19.0	20.6	30.2+	タコナメ板ナデ	タコ板ナデ	円形0	黄褐色	褐色	黄褐色	あり	下段2段1/3
	-7	円筒埴輪	-	21.7-21.6	21.7	32.8+	タコ板ナデ	ユビナデ	円形0	明黄褐色	明黄褐色	黄褐色	あり	下段2段2/3
	12-1	円筒埴輪	22.8	18.3-17.8	-	23.1+	タコナメ板ナデ	タコナメ板ナデ	円形0	明黄褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	上段2段1/3
	-2	円筒埴輪	17.9	19.9-18.6	-	15.6+	タコナメ板ナデ	タナメ板ナデ	-	黄褐色	黄褐色	黄褐色	なし	上段1段2/3
	-3	円筒埴輪	18.1	18.6-18.2	-	10.8+	タナメ板ナデ	タコナメ板ナデ	-	黄褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	あり	上段1段1/3
-4	円筒埴輪	-	19.0-18.4	-	11.5+	タコ板ナデ	タコナメ板ナデ	円形0	黄褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	中段2段1/3	
-5	円筒埴輪	-	19.2-18.6	-	16.5+	タナメ板ナデ	タナメ板ナデ	-	褐色	褐色	褐色	なし	中段2段1/4	
-6	円筒埴輪	-	17.3-17.2	18.9	15.6+	タコナメ板ナデ	タコ板ナデ	-	黄褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	下段1段1/2	
-7	朝顔形埴輪	-	21.0-18.0	-	5.3+	タコ板ナデ	タコ板ナデ	-	明黄褐色	灰黄褐色	明黄褐色	なし	中段2段1/3	
-8	朝顔形埴輪	-	21.0-18.8	-	13.5+	タコ板ナデ	指ナデ後板ナデ	-	明黄褐色	灰黄褐色	明黄褐色	なし	中段2段2/3	
-9	朝顔形埴輪	-	21.1-20.8	-	18.3+	タコ板ナデ	タナメ板ナデ	-	黄褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	なし	中段2段2/3	
-10	朝顔形埴輪	-	27.3-21.8	-	37.3+	タコ板ナデ	指ナデ	円形0	明黄褐色	灰白色	明黄褐色	あり	中段2段1/3	

出土位置	加取 順	分類	建群 (cm)			調整		キハク (係り数)	色塗			出 現	残存	
			口径	胴径	底径	高さ	外面		内面	外面	胴面			内面
前方墓跡部	13-1	内筒埴輪	26.5	26.1~26.1	—	52.3+	指ナデ	指ナデ	内彫1)	灰黄褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	なし	上段1番目残
	-2	内筒埴輪	—	27.5~26.8	—	20.4+	ヨコナメ指ナデ	ヨコナメ指ナデ	—	黄褐色	灰黄褐色	灰褐色	あり	中段2段1/2
	-3	内筒埴輪	—	28.5~27.1	—	10.6+	ヨコナメ指ナデ	寛尾	—	赤褐色	暗灰色	黒褐色	なし	中段2段1/4
	-4	内筒埴輪	—	22.9~22.2	24.0	28.8+	ヨコナメ指ナデ	ヨコナメ指ナデ	—	灰褐色	黄褐色	黄褐色	なし	下段2段2/3
	-5	内筒埴輪か	—	—	—	—	首筒幅	指ナデ	—	灰黄褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	なし	—
	14-1	内筒埴輪	18.5	19.4~18.9	—	7.2+	ハケ	指ナデ	—	黄褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	口縁部1/2
	-2	内筒埴輪	20.0	19.8~19.6	—	27.4+	タテ指ナデ	タテ指ナデ	内彫2)	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	下段2段1/2
	-3	内筒埴輪	—	20.3~18.4	—	16.4+	ヨコ指ナデ	タテ指ナデ	内彫3)	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	下段2段2/3
-4	内筒埴輪	—	20.7~19.6	21.9	39.5+	タテ指ナデ	ヨコ指ナデ	内彫4)	灰黄褐色	灰黄褐色	褐色	あり	下段2番目残	
甕内(内室 一前方部)	14-5	内筒埴輪	27.8	28.1~28.9	—	35.1+	ヨコナメ指ナデ	ヨコナメ指ナデ	方彫1)	灰褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	なし	上段2段1/2
	-6	内筒埴輪	28.5	28.7~27.6	—	19.6+	ナメハケ	タテ指ナデ	—	明黄褐色	灰黄褐色	明黄褐色	あり	上段1部1/4
	15-1	内筒埴輪	24.2	24.4~23.4	—	32.0+	タテナメハケ	ナメ指ナデ	方彫2)	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	上段2段1/2
	-2	内筒埴輪	—	22.9~22.1	—	24.1+	ヨコハケ	ナメ指ナデ	内彫3)	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	あり	中段2段1/3
	-3	内筒埴輪	—	25.1~23.5	22.3	16.7+	32ナメ指ナデ	タテ指ナデ	—	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	下段1段1/3
	-4	内筒埴輪	—	24.8~23.3	21.4	11.8+	ヨコナメ指ナデ	ナメ指ナデ	—	黄褐色	灰黄褐色	黄褐色	あり	下段1段1/2
	-5	内筒埴輪	21.6	22.5~21.0	—	37.5+	ヨコナメ指ナデ	ナメ指ナデ	方彫2)	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	上段2段2/3
	-6	内筒埴輪	19.0	20.0~18.9	—	22.7+	ヨコ指ナデ	ヨコナメ指ナデ	—	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	下段2段3/4
-7	内筒埴輪	—	19.3~19.0	—	8.5+	ヨコナデ	タテ指ナデ	—	明黄褐色	灰黄褐色	明黄褐色	あり	中段2段1/3	
-8	内筒埴輪	—	20.6~20.2	—	22.9+	ヨコナメ指ナデ	タテ指ナデ	—	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	あり	中段2段1/3	
16-1	内筒埴輪	—	19.8~18.3	23.0	34.3+	ヨコナメ指ナデ	飯、指ナデ	—	灰褐色	灰黄褐色	黄褐色	なし	中段2段1/3	
-2	内筒埴輪	—	20.2~19.5	25.2	42.3+	ナメハケ	タテ指ナデ	内彫3)	明黄褐色	明黄褐色	明黄褐色	なし	下段1段1/2	
-3	朝鮮形埴輪	34.6	—	—	13.0+	ヨコナメ指ナデ	ヨコナメ指ナデ	—	明黄褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	なし	上段1段1/4	
-4	朝鮮形埴輪	33.7	—	—	13.4+	ヨコナデ	ヨコナデ	—	明黄褐色	灰黄褐色	明黄褐色	なし	上段1段1/4	
-5	朝鮮形埴輪	—	27.6~22.0	—	12.0+	ヨコ指ナデ	ヨコ指ナデ	—	明黄褐色	灰黄褐色	灰黄褐色	なし	中段2段1/2	
-6	朝鮮形埴輪	—	24.5~16.4	—	19.8+	タテ指ナデ	タテ指ナデ	—	灰褐色	灰黄褐色	褐色	なし	中段2段1/2	
-7	朝鮮形埴輪	—	15.0~13.3	—	9.2+	ヨコナメ指ナデ	ケズリ指ナデ	—	灰褐色	灰黄褐色	灰褐色	なし	中段2段1/4	
-8	朝鮮形埴輪	—	23.0~20.2	—	10.8+	ナメハケ	指ナデ	—	黄褐色	黄褐色	黄褐色	なし	中段1段1/4	

②線刻のある埴輪

線刻のある埴輪はいずれも小破片のため、表現されたものが何であるのかを特定できるものは少ない。くびれ部に出土が集中していることから、埴輪配列全体の中では絶対数は少ないものの特殊な位置付けがなされた埴輪群であった可能性がある。

線刻には幾何学模様を描いたもの、動物や鳥を表現したとみられるものなどがある。

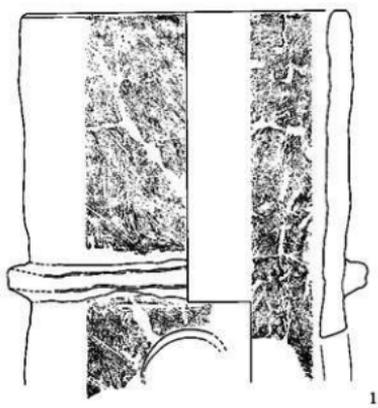
挿図17の埴輪は、直線×印・格子文などが線刻されている。これらは円筒埴輪の胴部に描かれたとみられるもの(挿図17-1・4・8)のほか、挿図17-2・3などは形象埴輪の一部とみられる。

挿図18-6~11・挿図19の埴輪は四足動物や鳥を表現したとみられるものである。全国で確認されている5世紀代の埴輪に描かれた四足動物はそのほとんどが鹿を表現したものとされ、わずかではあるが馬の例がある。大多数が円筒埴輪に描かれたものであるという。

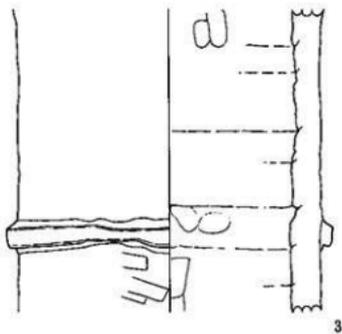
6・7・8・10が四足動物、11は足2本のみが確認でき、鳥を表現しているともみられる。9は形象埴輪の一部の可能性もある。

このうち残りのよいものは10で、向き合う2頭の四足動物を中心にその上下にも1頭ずつ動物が描かれている。このうち上の1頭は足のみが残っているだけであるが、あとの3頭は頭部に角なし耳の表現がなされていることから鹿の可能性もある。

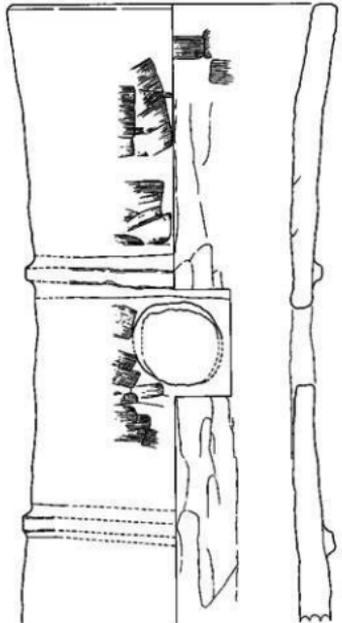
挿図19は比較的復元ができたもので、胴径22cm、残存高39.6cmの円筒埴輪の胴部に描かれている。復元できたのは中段のうちの2段で、黒斑を有し、円形スカンが1つ残存していた。このうち上段には大小4頭の四足動物、下段には×印あるいは格子状の表現がされ、その間に何かの模様を描かれている。2段のうち残っていたのは1/2程のため、動物等は埴輪胴部全周に描かれていたものか是不明である。大きい2頭とその間にはさまれた小さい1頭は頭部を向かって右側に向けている。前述の10に比べると尻尾が長く、やや首も長く表現されている。この3頭の頭部には角等の表現がないことから、雌鹿とも馬など他の動物の可能性も考えられる。もう1頭は半分しか残っておらず、表現方法も他のものと異なり、頭部か尻尾かの区別がつかない。これは前方部西側(A J 18)から出土している。



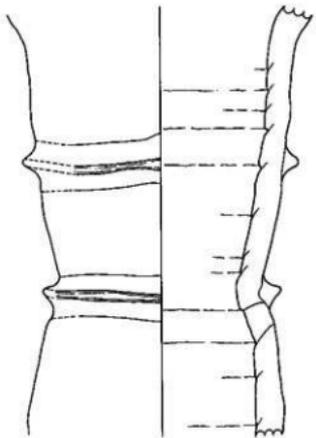
1



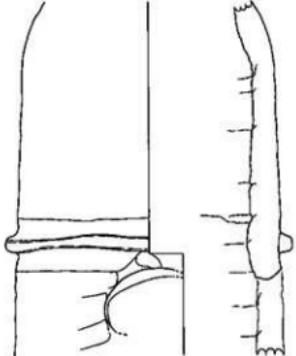
3



2



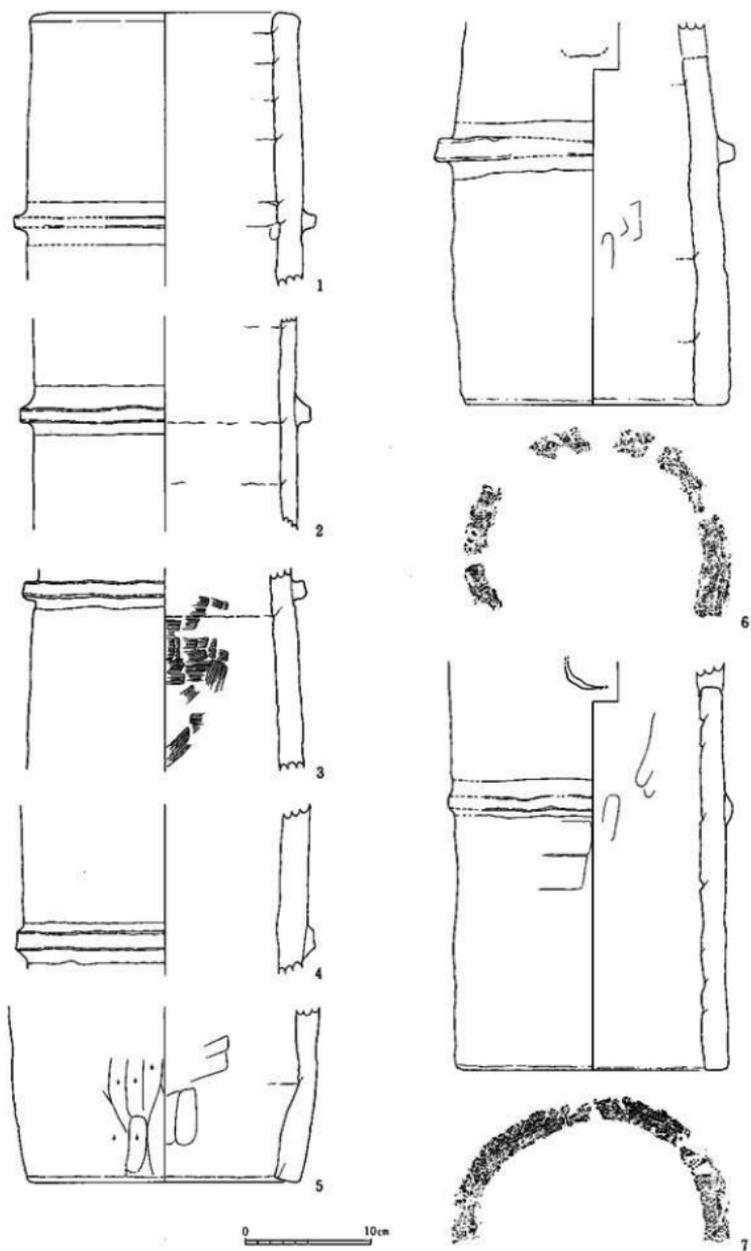
4



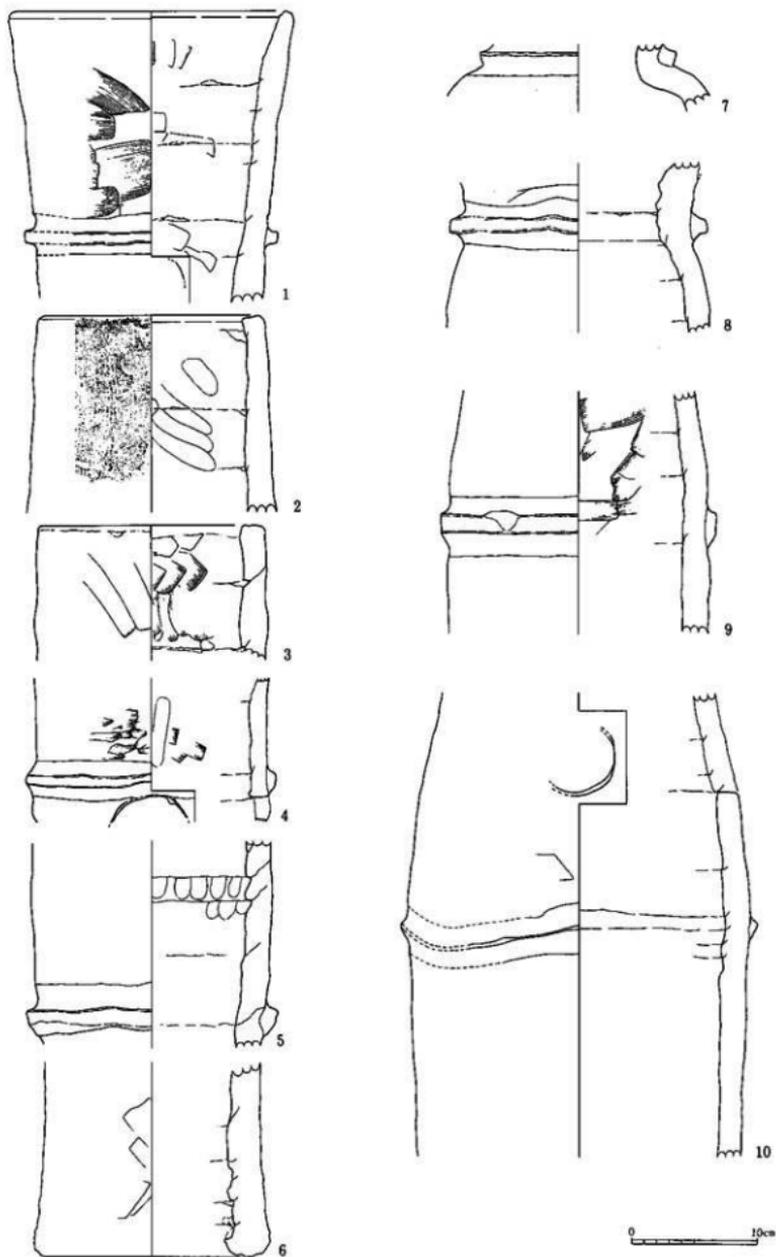
5



插图10 後円部内周出土埴輪



挿図11 西側くびれ部から前方部内周出土埴輪



挿図12 西側くびれ部から前方部内周出土埴輪

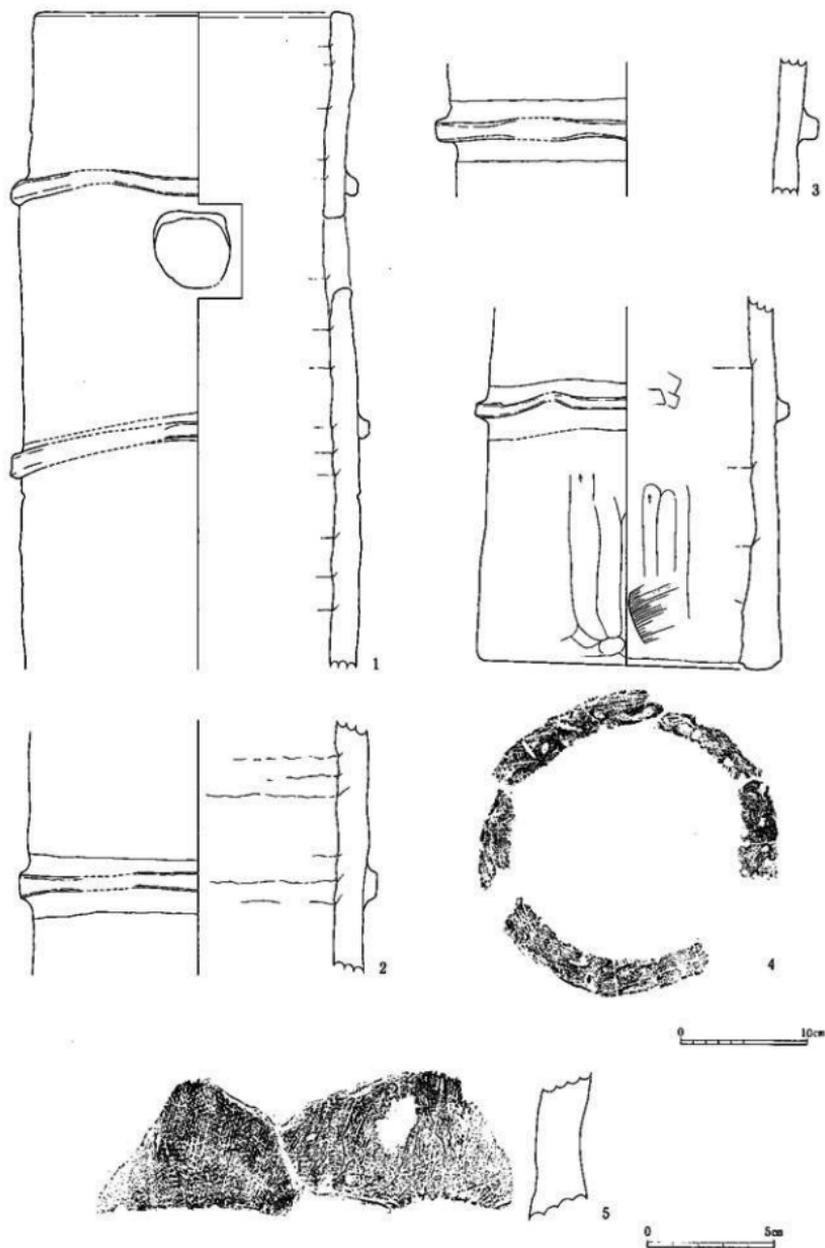
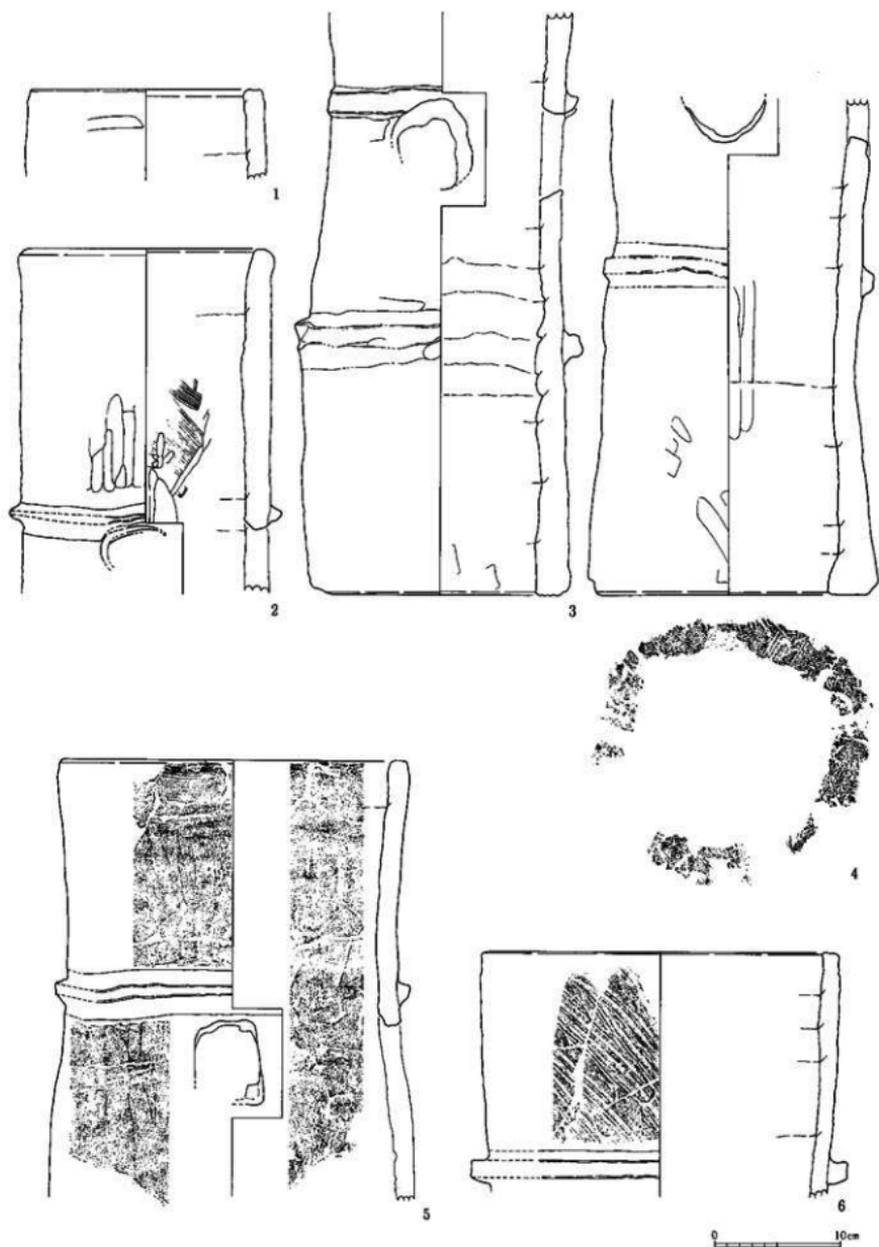
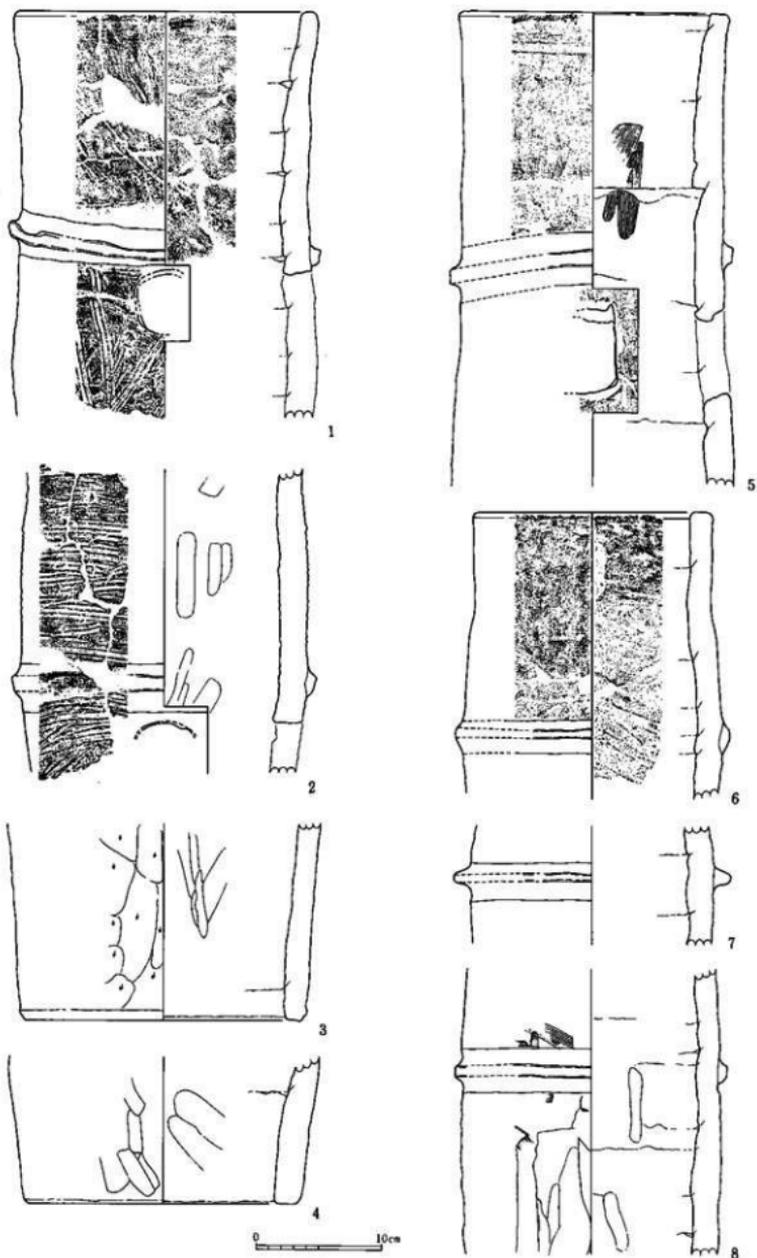


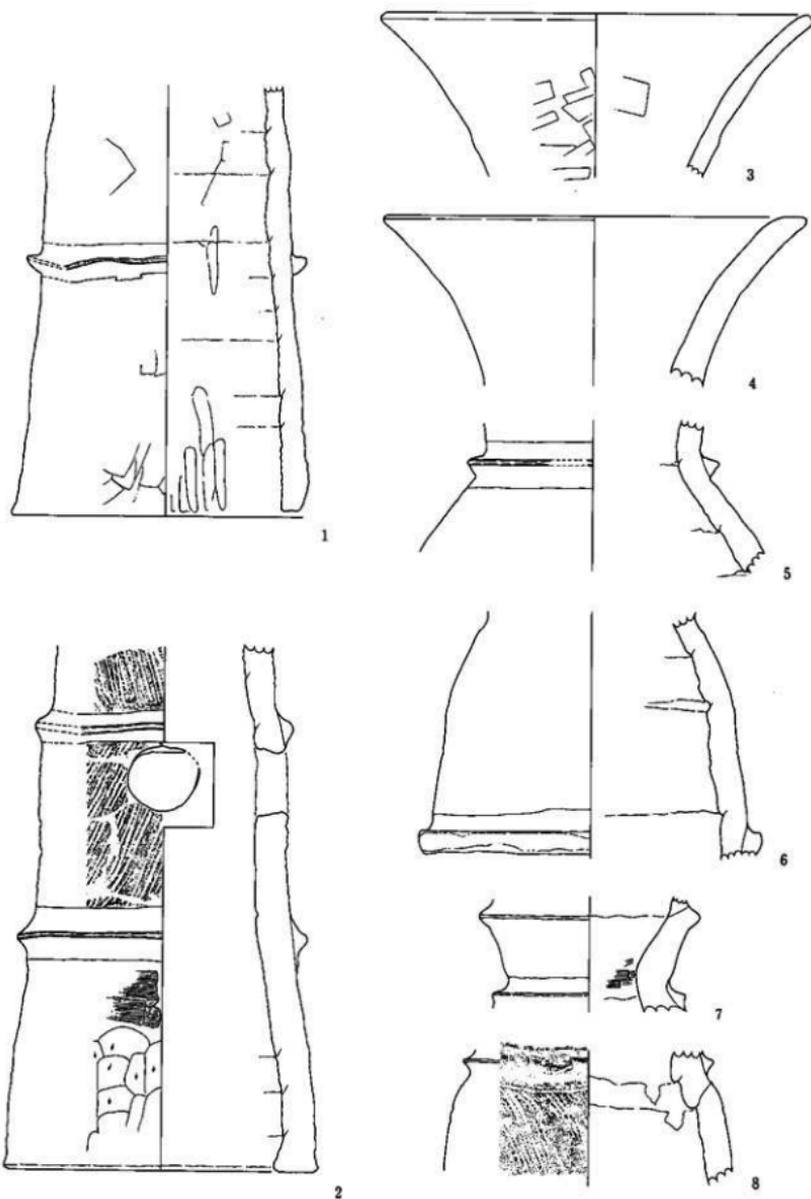
插图13 前方部前端部内周出土埴輪



挿図14 前方部前端部（1～4）及び東側くびれ部から前方部内周（5・6）出土埴輪

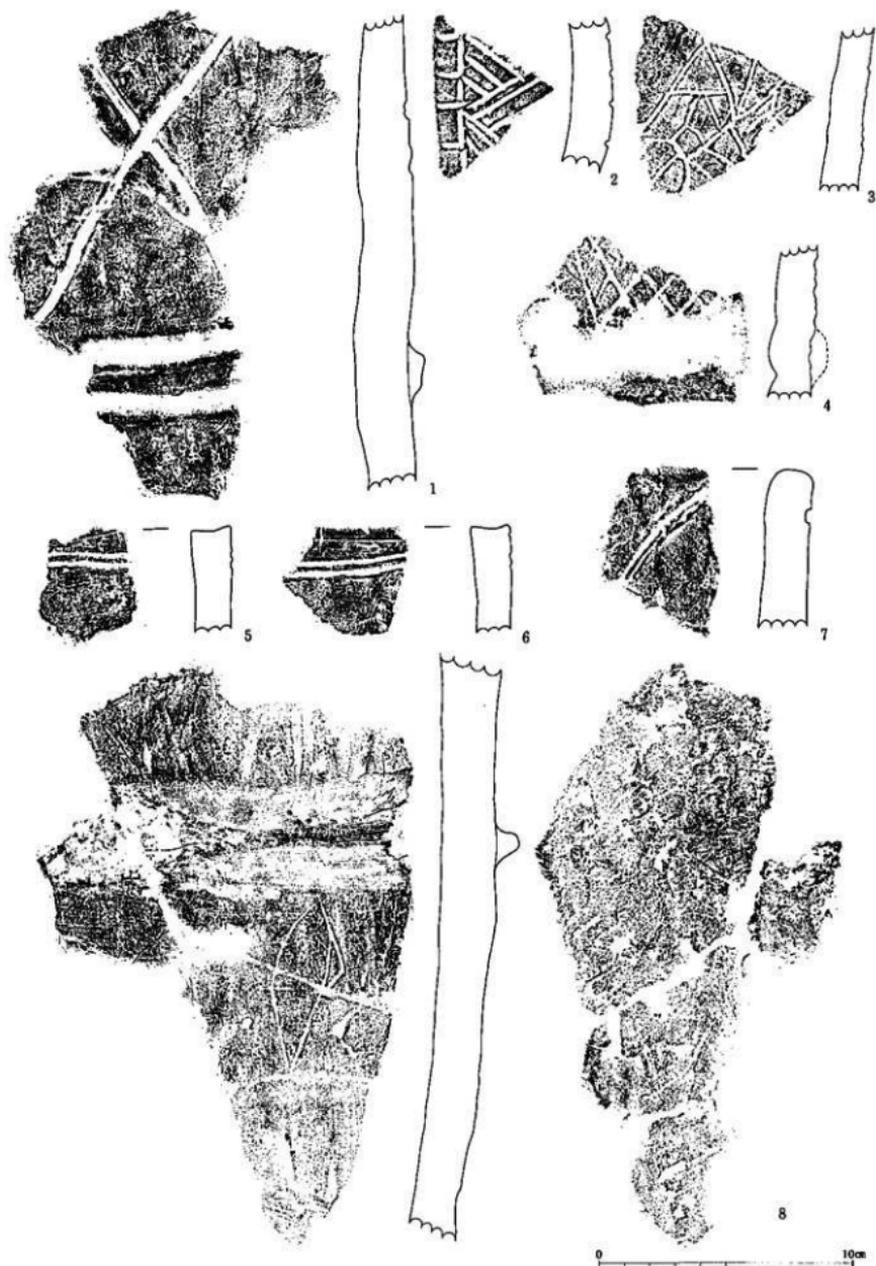


挿図15 東側くびれ部から前方部内周出土埴輪

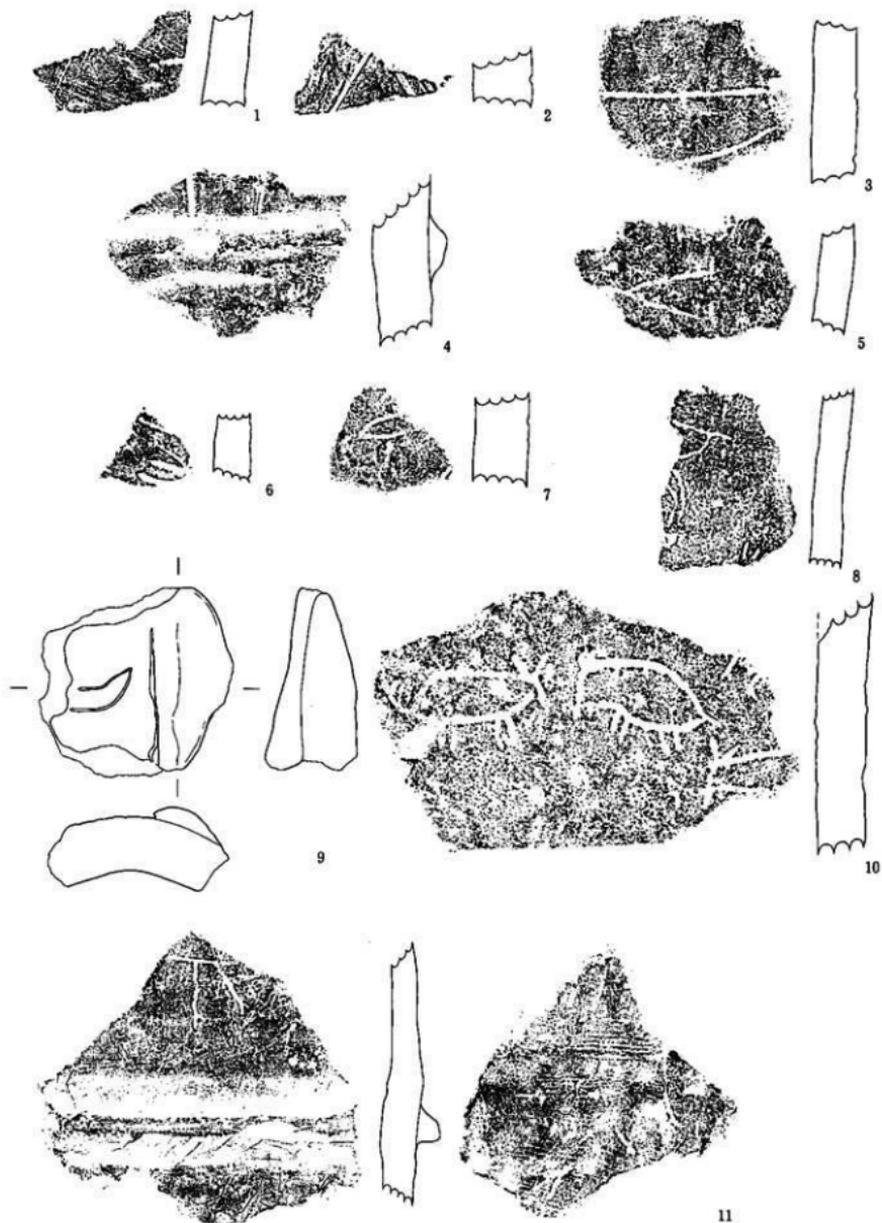


0 10cm

挿図16 東側くびれ部から前方部内周出土埴輪



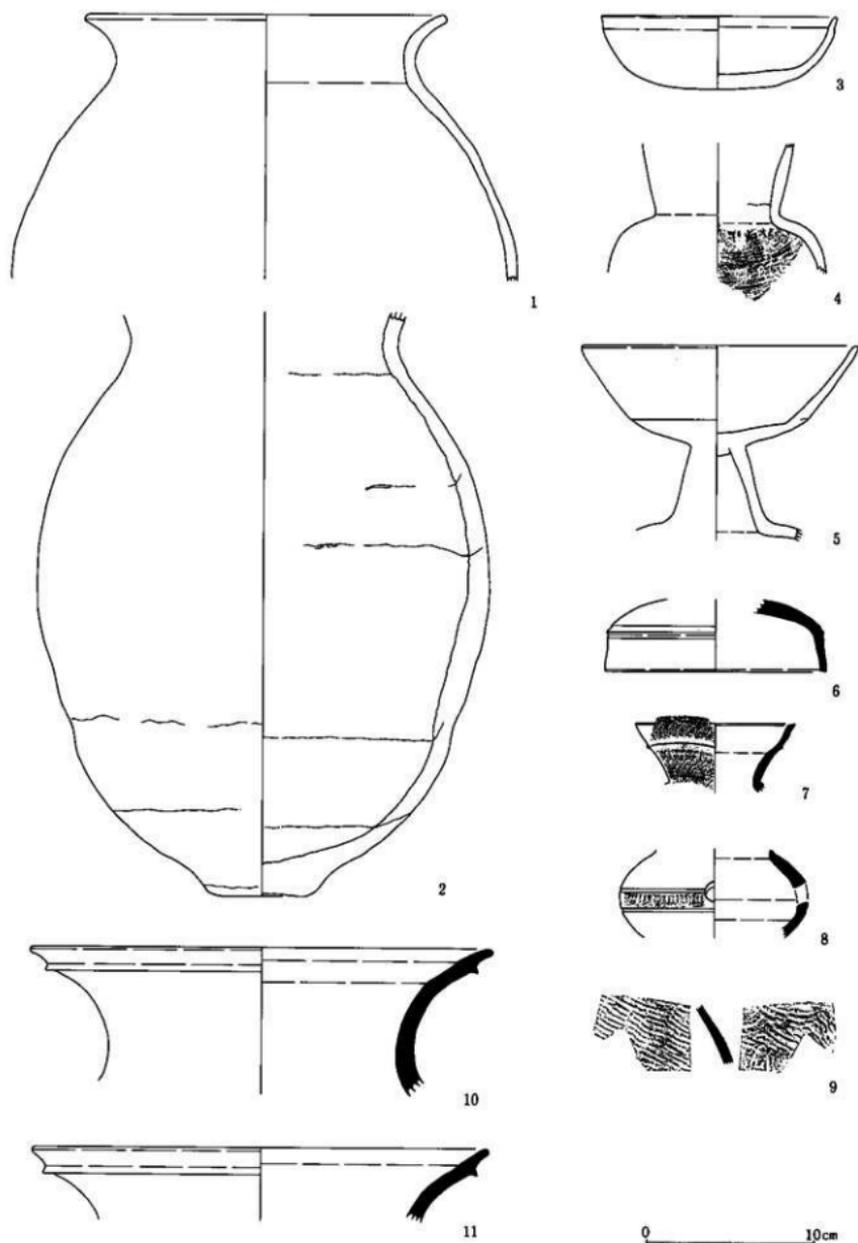
挿図17 線刻のある埴輪



挿図18 線刻のある埴輪



挿図19 線刻のある埴輪



挿圖20 周溝内出土遺物

(2) 土師器・須恵器(榑図20、図版59)

後円部内周から土師器(甕・高环)が、東側くびれ部付近から須恵器(甕)がややまとまって出土している。いずれも破片資料であり原位置を留めていない可能性がある。いずれも本古墳にかかわる可能性もあるが、古墳周辺で確認された墳墓群等との関連も考慮すべきといえる。

西側くびれ部から出土した須恵器(甕)が5世紀後半でも古い様相を示しているが、土師器は5世紀末頃とみられ、土師器(長胴甕)は6世紀初頭に位置付けられることから、出土遺物の中には若干の時期差が認められる。

図版 No.	出土位置	分類	器種	残存	色調	焼成	胎土	寸 法 (cm)				備考
								口径	胴径	底径	高さ	
20-1	前方部前輪部 内周(B T34)	土師器	甕	口縁~肩	明褐色	やや粗	やや粗	21.5	30.0(破)	-	-	
-2	後円部内周 (A W23)	土師器	長胴甕	口縁以外	褐色	やや粗	粗	-	26.9	6.3	-	内周中央付近に煤
-3	東側くびれ部 (A D31)	土師器	环	1/3	赤褐色	良好	やや粗	13.8	-	3	4.2	内外部ケズリ
-4	くびれ部底面	土師器	止口蓋	頸~肩	明褐色	粗	粗	-	12.6(破)	-	-	
-5	後円部内周 (A U21)	土師器	高环	口縁~脚部	明褐色	やや粗	やや粗	16.2	-	-	-	外部ケズリ
-6	内周	須恵器	坏蓋	1/2	灰白色	整緻	良好	13.1	-	-	-	陶色濃
-7	後円部東側 内周(A B32)	須恵器	甕	胴部片	暗灰色	整緻	良好	9.5	-	-	-	一部に自然釉
-8	後円部西土	須恵器	甕	胴部	暗灰色	整緻	良好	-	11.1	-	-	一部に自然釉
-9	前方部内周	須恵器	甕	胴部片	暗灰色	整緻	良好	-	-	-	-	
-10	東側くびれ部 内周(A G33)	須恵器	甕	口縁~部	暗褐色	整緻	良好	27.6	-	-	-	
-11	東側くびれ部 内周(A G33)	須恵器	甕	口縁~部	暗褐色	整緻	良好	27	-	-	-	

(3) 鉄剣(榑図21)

東側くびれ部付近の内周(A F31)から出土している。原位置を留めていないとみられるが、古墳との関連も考えられる。残存状態は比較的良好であるが、切先と茎尻の一部を欠損する。鞘の木質が残存している。関は片側が錆により明確ではないが、直角関とみられる。残存長43.6cm、刃部残存長39.6cm、幅2.2~3.5cm、棟厚0.4cm、茎部残存長3.4cm、幅1.6cm、厚さ0.35cm。



榑図21 周溝内出土鉄剣

第2節 墳丘盛土

周溝・葦石の調査から、現在残存している墳丘部分が後円部のほぼ中央部にあることが確認された。後円部を中心に築造方法の一端を知ることができたが、後円部の外表と前方部のほとんどが削平されており、全体の状況を把握することはできないため、ここでは後円部と前方部に分けてそれぞれについて述べることにする。

1. 後円部盛土（挿図24・25、図版43～48）

墳丘上の竹等を伐採した後に測った墳丘最高位は431.74mであった。そこから1m程掘り下げたところで、第V章で詳述する遺物群を確認した。この時点で、墳頂部で埋葬施設にかかわる墓壇の掘り込みが確認できなかったことから、当初この墳頂部の遺物群を埋葬施設に伴うものと考え、盛土の土層確認をしながら掘り下げたところ、さらに1m程下で竪穴式石室の天井石を検出する結果となった。石室の調査後、墳丘の長軸方向とそれに直交する面で墳丘を断ち割った。その断面図が挿図24で示されているものである。以下、この土層断面図とこれを基に作成した作業工程の模式図（挿図26）にそって墳丘の築造工程を述べていく。

今回の調査で確認した盛土は、大きく4つの作業工程に分かれており、それは土層断面図に表れている。土層番号は、作業工程ごとにⅠ～Ⅳに分け、それぞれに枝番を符しているが、この枝番は盛土順序を示すものではない。なお、土層説明は土層断面図K-K'とL-L'の両者に共通する。各土層は一つの盛土単位を表すものであり、各層は複数の土による互層をなしているものもあるが、土層説明はその代表的な性質を表示している。

〔古墳築造面の整地〕

本古墳の基盤は礫を多く含む黄褐色砂質土である。古墳はこの基盤の上に堆積する古墳時代の堆積層の上に築造されている。

古墳が立地する場所は南西から北東に向かって緩やかに傾斜しており、墳丘の主軸方向はこれに平行している。土層断面図K-K'で基盤面の東側と西側の標高を比較すると、20cm程東側が低くなっているが全体としてほとんど差はない。それに対し土層断面図L-L'では、南側に比べて北側は最大で70cm程低くなっている。この基盤の上には漸移層をはさんで10～20cmの弥生時代の堆積層と古墳時代の堆積層があるが、いずれの層も基盤の傾斜に従って傾斜している。ゆえに、本古墳は北東側に傾斜する古墳時代の堆積層の上に築造されていることになる。残存する後円部盛土下の整地面の標高は北東側で425.80m、南西側で426.50m、北西側で426.40m、南東側で426.20mである。このことから、古墳築造にあたっては当時の地表面の傾斜はほとんどそのまま、表面を平にならす程度の整地を行った後に盛土作業が行われたとみられる。墳丘の基底部は基盤を削り出して造られているが、ほとんどは盛土によって構成されている。

〔第Ⅰ工程〕－墳丘築造の基準となる工程

後円部のほぼ中央に土製頭状に盛土（Ⅰ-1層）をし、その周囲に土を順次盛っていく。この際、中

心部の盛土の周囲に一律に同心円状に盛土するのではなく、いくつか分割して盛土作業が行われた可能性が考えられる。土層観察によると、北東側から北西側にかけての一面、南西側から南東側にかけての一面とで土層が異なることから、2区画ないし3区画程度に分割して盛土されたものとみられる。ここでは盛土全体の中でも特に粘性の強い土が用いられている。

この工程では墳丘築造面から北東側で1.8m、その他で1.2mの高さまで盛土がなされている。北東側とそれ以外の場所で盛土の高さに差があるのは、築造面が北東側で低くなっているのを、この段階で低い北東側に厚く土を盛ることで傾斜を調整し、盛土の高さをほぼ均一にしているためである。標高は中央部がやや低く427.30m、外側では427.50mになり、ここで一旦平坦面を形成している。

また、西側くびれ部付近の墳丘外表の葺石下から出土した2列に並んだ6点の土師器（高坏）の位置がこの第Ⅰ工程の平坦面の高さとほぼ一致する。（押図23、土層断面図J-J'）こうしたことから、第Ⅰ工程は盛土作業の中でも基準となる重要な工程といえ、高坏の出土からこの時点で何らかの地鎮祭的な行為がなされた可能性が考えられる。

また、Ⅰ-2層中から鉄製U字形鋤先1点が出土している。（押図24、土層断面図L-L'）盛土からの出土であり、盛土作業中に混入した可能性が考えられる。

【第Ⅱ工程】一堅穴式石室構築面までの工程

第Ⅰ工程と同様に中央に盛土（Ⅱ-1層）をし、その周囲に土を盛っていく。中央の盛土を中心に同心円状に盛っていくが、やはりいくつか分割して作業がなされたと考えられる。ここでは、石室の真下にあたるⅡ-1層にやや粘性のある土を用いているが、周囲の土はほとんど粘性はなく、砂質の土を混ぜて用いている。

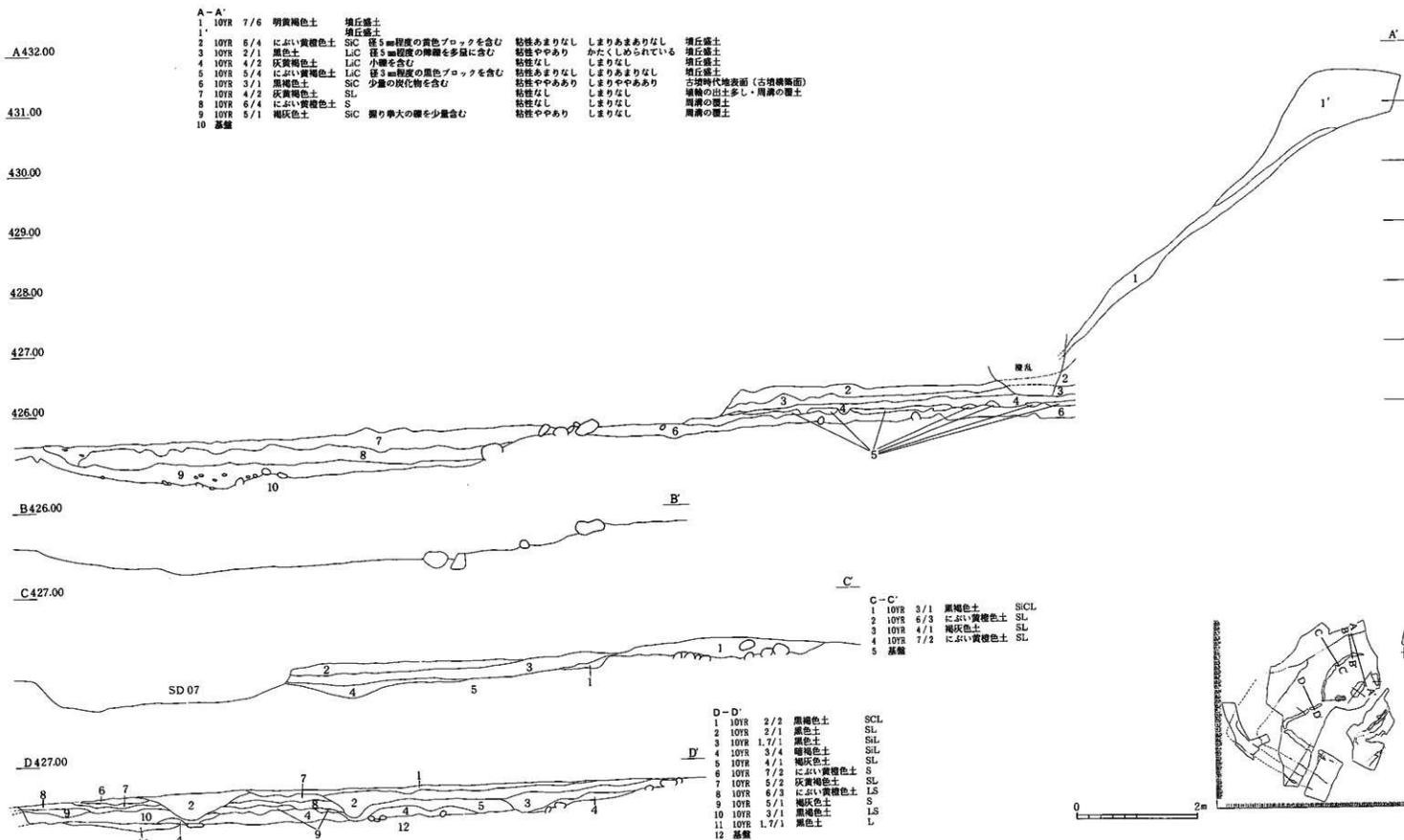
この工程では、第Ⅰ工程の平坦面から0.8~0.9mの高さまで盛土がなされている。標高では428.30~428.50mになり、ここで再び平坦面が形成されている。この平坦面が次の工程では石室の構築面となる。土層断面図L-L'をみると石室が構築されている部分がレンズ状に窪んでいるが、これは石室側壁の構築に伴うひずみと考えられる。

【第Ⅲ工程】一堅穴式石室構築を伴う工程

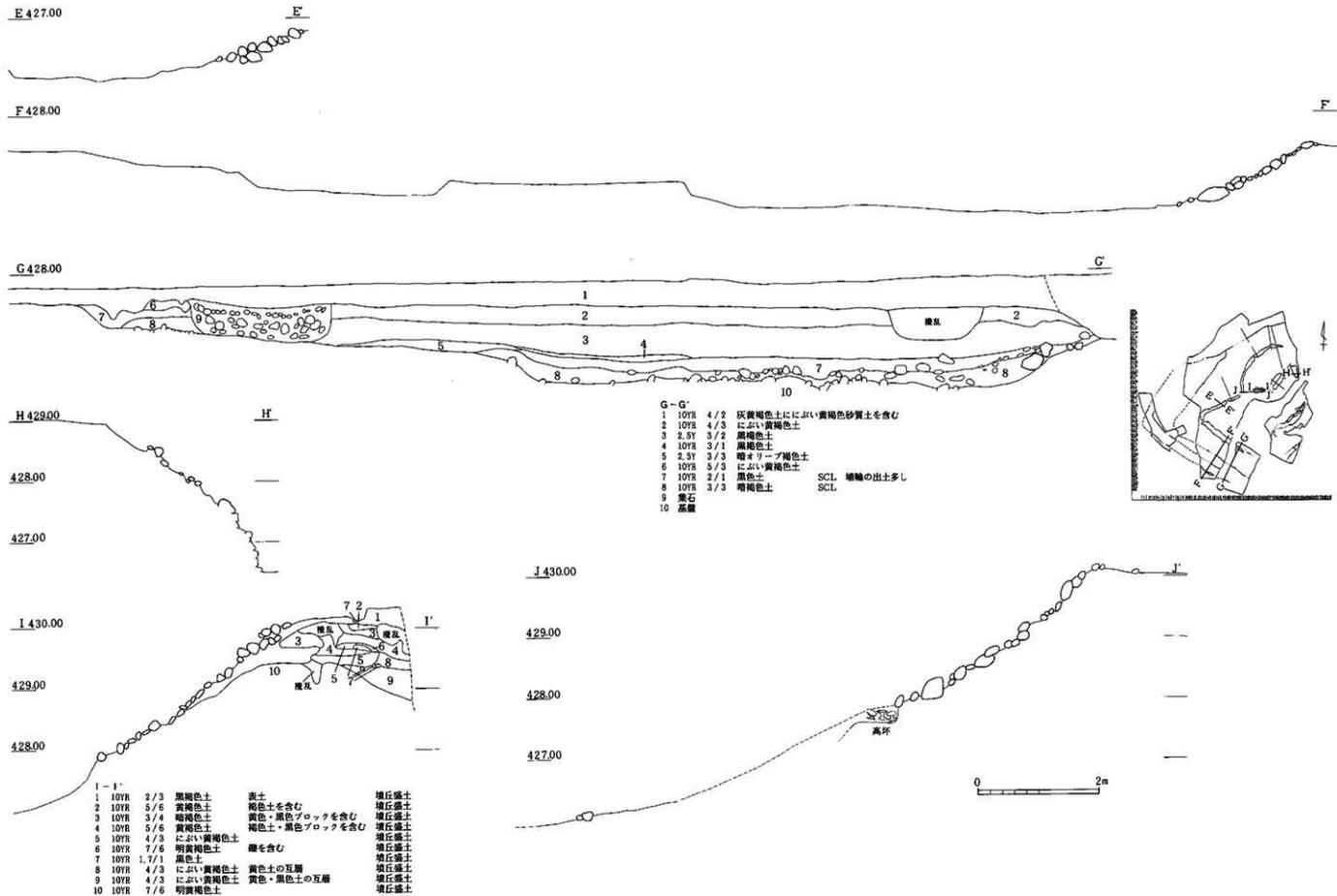
本古墳は墳頂部からの墓壇の掘り込みがないことから、盛土終了後に墓壇を掘る「掘込墓壇」ではない。この工程で墓壇と石室の構築が行われるが、後円部盛土が外表も含めてほとんど残っていないため、石室構築と墓壇との関係を正確に把握することは難しい。

石室が構築される位置には黒色土（Ⅲ-1層）が敷かれ、堅くつき固められる。これが石室の基底部となる。本古墳の墓壇盛土と考えられるのは、石室に向かって斜めに傾斜している黄褐色土（Ⅲ-6層）である。Ⅲ-6層は土層断面では石室の南西側と南東側で確認されており、平面的には南西側小口部隅から南東側側壁にかけて、つまり墳丘の南東側半分に土手状に確認できる。

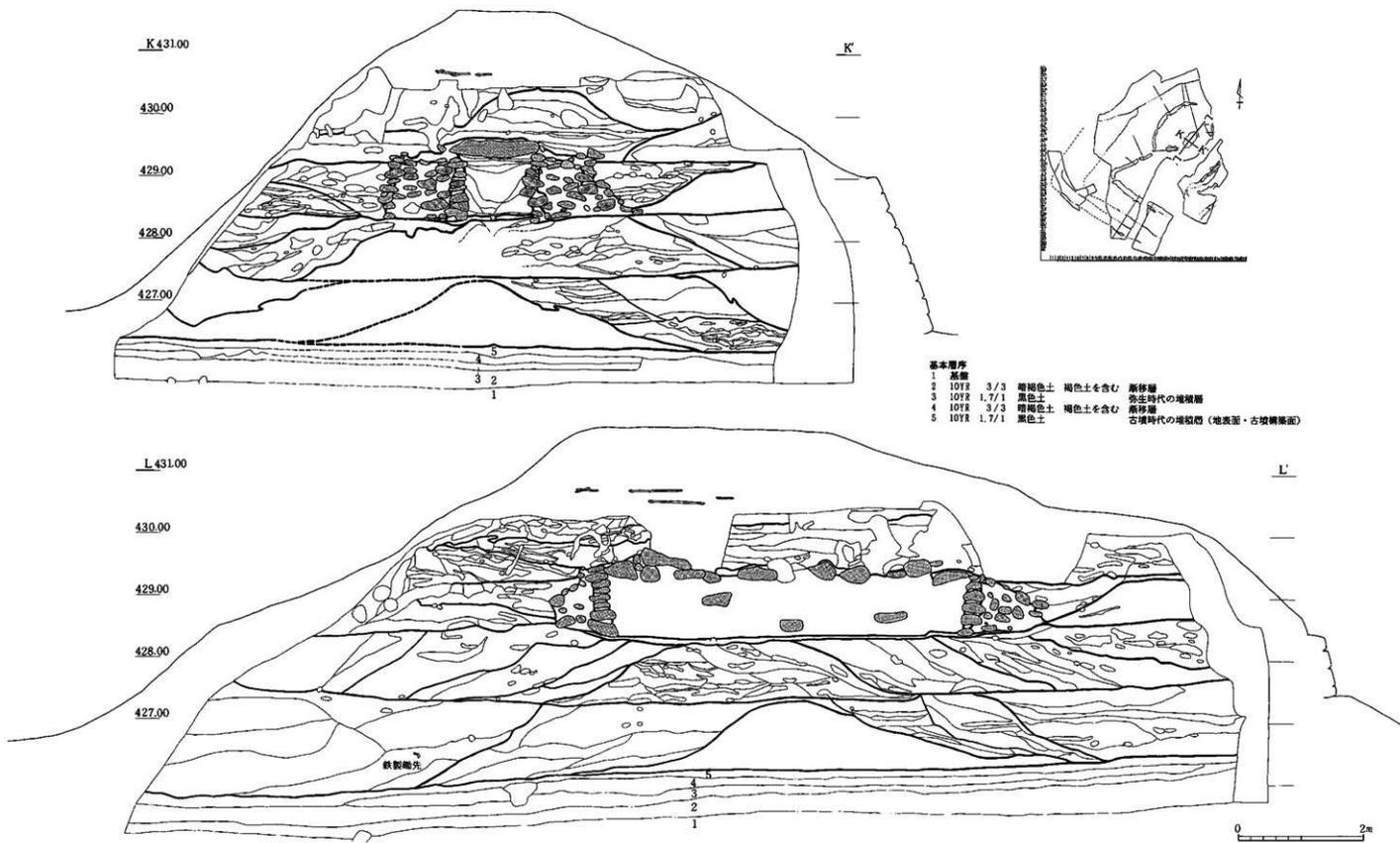
この層は第Ⅱ工程の平坦面から70cm程上、標高429.30mまで盛られており、この面で平坦にされている。この平坦面の高さは石室の天井石架構面（壁体最上面）とほぼ一致し、石室を構築する際の高さの目安とされたとも考えられる。これに対して、石室の北東側から北西側にかけては黄褐色土（Ⅲ-5層）が盛られており、この層が墳丘の北西側半分の墓壇盛土と考えられる。Ⅲ-5層の盛土はⅢ-6層に比



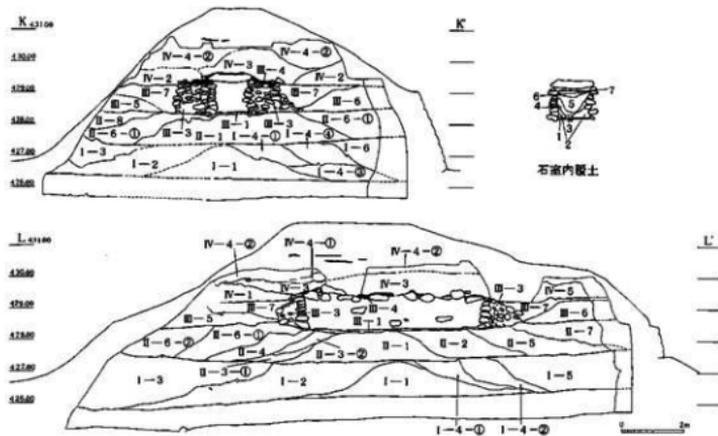
挿図22 埴丘盛土及び周溝覆土土層図



挿図23 埴丘盛土及び周溝覆土土層図



挿図24 後円部墳丘盛土土層図

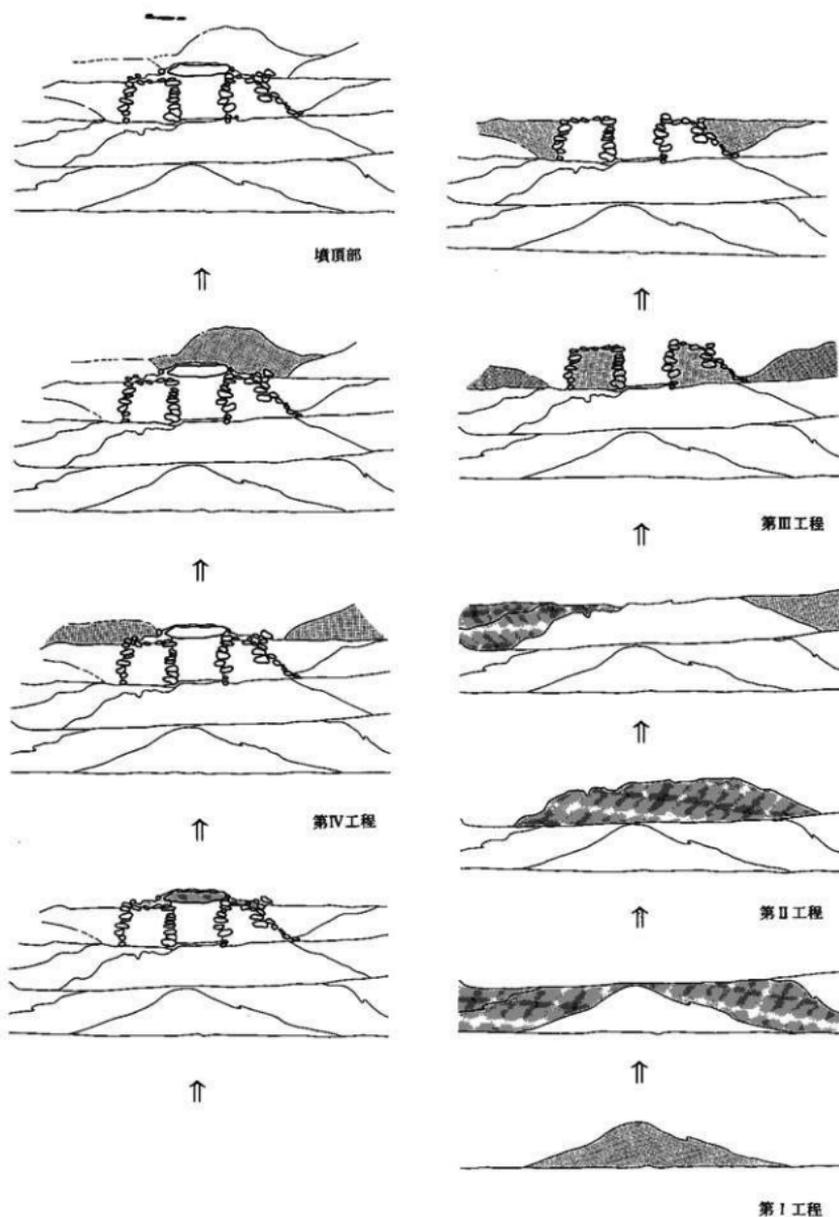


土層番号	土色・性質	粘性の有無	備考
I-1	10YR 3/4 暗褐色土	粘性あり	
I-2	10YR 3/4 暗褐色土	粘性あり	
I-3	10YR 4/6 褐色土	粘性ややあり	
I-4-①	10YR 4/6 褐色土	粘性ややあり	
I-4-②	10YR 6/8 明褐色土	粘性なし	
I-4-③	10YR 6/8 明褐色土	粘性なし	
I-4-④	10YR 4/6 褐色土	粘性ややあり	
I-5	10YR 6/8 明褐色土	粘性なし	
I-6	10YR 6/8 明褐色土	粘性なし	
II-1	10YR 4/6 褐色土	粘性ややあり	
II-2	10YR 4/6 褐色土	粘性ややあり	
II-3-①	10YR 3/4 暗褐色土	粘性あり	
II-3-②	10YR	粘性なし	
II-4	10YR 4/6 褐色土と10YR	粘性なし	
II-5	10YR 4/6 褐色土と10YR	粘性なし	
II-6-①	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	
II-6-②	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	
II-7	10YR 5/6 黄褐色土	粘性なし	
II-8	10YR 4/4 にぶい黄褐色土	粘性なし	
III-1	10YR 1.7/1 黒色土	粘性あり	石室床面
III-2	10YR 7/4 黄褐色土	粘性なし	創設跡体
III-3	10YR 7/4 黄褐色土	粘性なし	小口部壁体
III-4	10YR 6/8 明黄褐色粘土	粘性あり	天井石の間に充填
III-5	10YR 5/6 黄褐色土	粘性なし	
III-6	10YR 5/6 黄褐色土	粘性なし	
III-7	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	
IV-1	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	
IV-2	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	
IV-3	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	
IV-4-①	10YR 2/2 黒褐色土	粘性なし	
IV-4-②	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	
IV-5	10YR 4/6 褐色土	粘性なし	

石室内覆土

- 1 10YR 4/6 褐色砂
- 2 10YR 2/1 黒褐色土 明黄褐色粘土ブロックを含む
- 3 10YR 2/2 黒褐色土
- 4 10YR 4/3 にぶい黄褐色土
- 5 10YR 3/3 暗褐色土
- 6 10YR 5/4 にぶい黄褐色土 黒褐色土ブロックをやや含む
- 7 10YR 7/6 明黄褐色砂質土 褐色土を含む 粘性なし

挿図25 後内都墳丘陵盛土層説明



挿図26 填丘盛土作業工程模式図

べて低く、標高で428.80～429.00mであり、やはりここで平坦にされている。石室基底部の黒色土を除いては、盛土には粘性のあまりない土を用いている。

Ⅲ-6層が確認されたのが、石室の南西側隅から南東側隅にかけてであることを考慮すると、おそらく平面的には北東・南西方向を結ぶラインで墳丘を2分割し、盛土作業が行われた可能性が考えられる。このことから、Ⅲ-5層とⅢ-6層は作業工程に前後があるとみられる。つまり、当初から石室全周を取り巻くようには墓域が構築されていない可能性があるということである。

墓域とあわせて石室が構築され、石室と墓域の間には石室の裏込めとなる褐色土(Ⅲ-7層)を壁体最上面の高さまで入れて、盛土と石室壁体との高さを同じにする。この面は標高で429.40mになり、これが天井石架構面である。その上に天井石を架け、石と石の隙間に粘土を充填する。ここまでが第Ⅲ工程である。なお、墓域と石室の構造及び構築工程については第Ⅵ章で詳述するが、墓域と石室構築との前後関係は複雑である。

【第Ⅳ工程】- 竪穴式石室を覆う工程

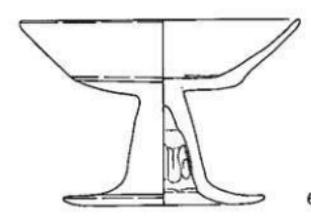
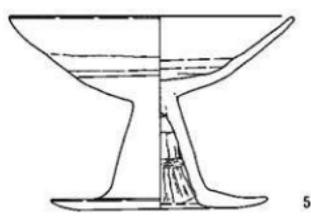
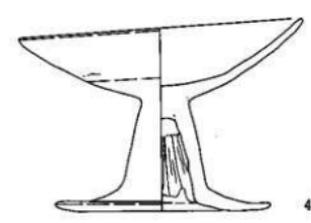
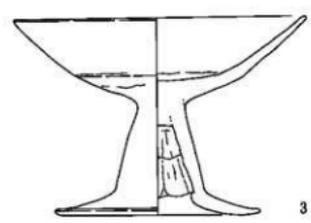
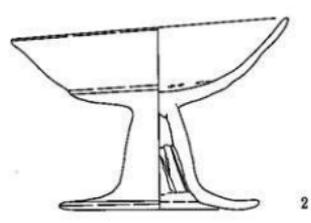
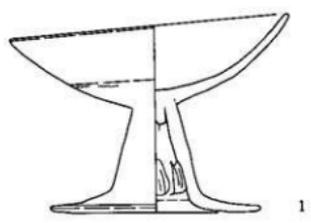
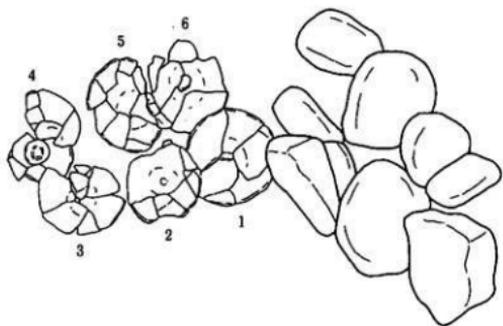
本古墳は、当初は掘り下げを優先したため、天井石より上については盛土の状況を十分に把握できていない部分がある。土層断面図K-K'をみると、石室の両側壁にかかるように褐色土(Ⅳ-2層)が盛土されているのがわかる。小口部側では同層の盛土が確認できないことから、これまでと同様にいくつか分割して盛土がなされたとみられる。全体としては、最初に天井石部分を残して石室の周囲を囲むように盛土した後、石室全体を覆うように褐色土(Ⅳ-3層)が盛土されたものとみられる。このⅣ-3層は天井石上面から70～80cm上、標高430.20～430.40mの高さまで盛られていることから、この高さで第Ⅲ工程が終了する可能性がある。

なお、第Ⅴ章で述べる墳頂部出土遺物は、天井石から0.8～1m上で確認されている。

2. 前方形盛土(図版9)

前方形は第Ⅳ章第1節で述べたとおり基底部の葺石が確認できたのみで、墳丘の削平は基盤まで達している。基本的に墳丘裾は基盤を削り出して形造られている。ただし、前方形西側側面においては異なり、一旦基盤を前方形の形に削り出しているが、あとから前方形の側面全体を1m程幅を広くしている。これは、検出面では前方形西側側面の基盤整形ラインに平行する幅1m程の黒褐色土帯として確認できる。そのため、この部分の葺石はこの黒褐色土に葺かれている。この黒褐色土帯は前方形前端からくびれ部にかけて確認されている。反対側の前方形東側が調査区外となっているため、これが当初の前方形幅に修正を加えたものか。あるいは最初からの計画であったのかは不明である。

以上、周溝と墳丘を全体としてみると、周溝は古墳時代・弥生時代の堆積層を掘り抜き、基盤まで達しており、基底部の葺石はこの基盤を削り出した面に葺かれている。今回の調査で確認できたのは、この基盤面に葺かれた葺石である。墳丘部分は基盤の上に堆積した古墳時代の堆積層(古墳時代の地表面)を平にならす程度に整地し、墳丘はほとんどが盛土で構成される。盛土は周溝掘削時に出た土を用いていると考えられるが、盛土が粘性の有無を考慮して盛られていることから、掘削時点で基盤層とその上の堆積層の土とを分けている可能性がある。



挿図27 西側くびれ部付近盛土内出土高坏（平面図の番号は、高坏実測図の番号に対応する）

本古墳の盛土は、部分的には土を水平につき固めたいわゆる版築とみられる箇所があるものの、基本的には基底部から順次版築をくり返しながら平面的に盛土をしていくという方法は採っていない。後円部においては、墳丘の中心部から同心円状に外側に向かって盛土をするという作業を数度の工程を経て行っている。また、粘性の異なる土を組み合わせることで排水機能を持たせ、また盛土途中で生じるであろう土圧によるひずみを調整しているものとみられる。全体的にみると、土圧がかかる石室真下の盛土を中心に、下部ではより粘性の強い土を用い、上部にいくに従って粘性の弱い砂質の土が多く用いられ、中心部に比べ外側の盛土ほど粘性が弱い土が用いられている。

本古墳の残存範囲が後円部の中心部分に限られているため、調査は局部的なものであり、築造工程を十分に復元するには至らなかったが、後円部については興味深い結果を得ることができた。

3. 盛土内出土遺物

盛土内から出土した遺物としては、後円部盛土内から須恵器(甕)の破片が出土しているほか、同章第1節でも述べた西側くびれ部付近の葺石下から出土した土師器(高坏)6点とI-2層中から出土した鉄製U字形鋤先1点がある。出土状況については前述のとおりである。

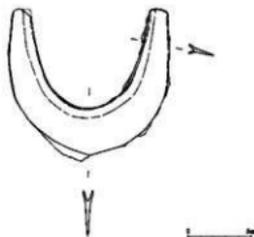
(1) 高坏(挿図27、図版14)

高坏はいずれも坏部に深みを持たず、口縁はわずかに内湾する。高坏(6)を除くと、他の5点は坏底部付近の稜線は目立たない。脚中央はゆるく膨らみつつ、比較的高く立ち上がる。脚から底部へのつながりに強い屈曲を持つものの、折れ曲がるほどではない。底部はやや外反気味ではあるが、ほぼ水平に広がる。これらの特徴は、南信の編年で第4段階と第5段階の中間の傾向を保有し(山下1999)、陶邑編年でTK208~TK23型式期に当てられる。

図版 No.	分類	器種	残存	色調	焼成	胎土	注量 (cm)				備考
							口径	脚高	底径	器高	
27-1	土師器	高坏	完形	赤褐色	良好	やや粗	16.5	6.6	12.5	11.7	内外面とも丁寧なケズリ
-2	土師器	高坏	完形	赤褐色	良好	やや粗	16.2	6.3	11.7	11.1	内外面とも丁寧なケズリ
-3	土師器	高坏	完形	赤褐色	良好	やや粗	17.4	6.6	12.3	11.7	内外面とも丁寧なケズリ
-4	土師器	高坏	完形	赤褐色	良好	やや粗	16.5	6.6	12.6	11.3	内外面とも丁寧なケズリ
-5	土師器	高坏	完形	赤褐色	良好	やや粗	16.8	6.8	12.9	11.6	内外面とも丁寧なケズリ
-6	土師器	高坏	完形	赤褐色	良好	やや粗	16.5	6.9	11.9	11.0	内外面とも丁寧なケズリ

(2) 鉄製U字形鋤先(挿図28、図版49)

柄のはめ込み部を鍛接して作り出している。内部に木質は残存せず、錆化が進んでいる。最大長15.0cm、最大幅13.8cm、はめ込み幅10.0cm、はめ込み厚0.9cm、刃部最大幅2.8cm。



挿図28 後円部盛土内出土鉄製鋤先

第3節 古墳の復元（挿図5）

調査結果から本古墳の形態を復元する。

本古墳は二重の盾形周溝を有する前方後円墳である。二重周溝が確認されたのは、前方部南西隅と前端部の一画であり、内周と外周の間には周庭帯がある。内周は墳丘の西側半分で確認できたが、後円部北東側は調査区外となるため範囲を把握できなかった。全体としての周溝復元は、後円部の内周幅から北東側の内周の範囲を推定し、東側については一部確認できた内周の範囲と前方部前端部の位置から周溝隅を推定した。

墳形については、周溝と同様に墳丘西側については基底部の葺石からその形を推定することが可能であり、後円部の東側では墳丘裾を確認している。前方部の東側は調査区外となるため、西側と対称になるものとして形態を推定している。こうして復元された墳形から導き出される本古墳の規模は以下のとおりである。

墳丘 主軸方向	N36° E	周溝 盾形周溝全長	推定65.5m
墳丘全長	推定47.5m	盾形周溝幅	推定48m
後円部径	約28m	内周幅 後円部	約10m
前方部幅	推定34m	前方部	最大8m
くびれ部幅	推定18m	外周幅 前方部前端部	3.4～3.6m
くびれ部から前方部前端部までの長さ		前方部南西隅	1～2.5m
	約19m	周庭帯幅 前方部	3.5～4m

後円部築造面から墳頂部までの高さ

北東側から約5.9m

南西側から約5.2m

北西側から約5.3m

南東側から約5.5m

周溝底部から墳頂部までの高さ

北西側から約6.7m

西側くびれ部内周から5.3～5.5m

前方部外周から4.9～5.1m

墳形は後円部径に対して前方部の幅が広がるタイプである。前方部が修正を加えられている可能性が考えられるので、形態的には前方部幅を広くすることを意図していることになる。前方部は後円部に比べて短く、後円部径に対するくびれ部から前方部前端部までの長さの比は約2：1である。

調査時点で墳丘の高さは6m程であるが、南西から北東に向かって傾斜する地表面に築造されていることから、後円部の北東側からの高さが見かけ上最も高い。

周溝は盾形周溝とみられるが、外周を含めた本古墳の全体規模は100m程になると考えられる。段築成は確認できなかった。

第V章 墳頂部

第1節 遺物出土状況（挿図29～32、図版15～18）

残存する後円部の墳頂部分については、木・竹の根等で攪乱されていたが、これらを伐採した際、江戸時代の石碑を確認した。残存墳丘の最高位は現状で標高431.74mあるが、ここから1m程掘り下げると、『下伊那史』第二巻に『小祠に「稲荷」を祀る』とあるこの祠の土台と思われる石が散在しているのが確認された。石の間から銅銭が出土しており、祠に伴うものとみられる。この祠の下からは直刀5口、石突1本、ヤリガンナ1本、鉄鎌、玉類等が出土した。これらの遺物が集中する一帯の南東側で不整形円形の掘り込みを確認した。底部が堅くたたき締められた状態の部分もあった。

祠の土台の南側に接して長方形の掘り込みを確認し、ここから直刀2口と鉄鎌が出土した。他の遺物はこれを中心に、その北縁・北側・北西側の3箇所にまとめられていた。

当初、これらを本古墳の主たる埋葬施設に伴うものとし、後世の攪乱によって埋葬施設は削平され、遺物は原位置を留めていないものと推定した。

しかし、その後の調査で竪穴式石室が確認されたことで、最終的にこの墳頂部の遺物が何を意味するのか、どの段階で配置されたものなのかについては遺構を伴っていない状態では明確にはできない。後世の混入や移動が考えられるものの、基本的には本古墳およびその周辺で確認された墳墓群とのかかわりを無視できないともいえる。

遺物の出土状況は以下のとおりである。

5口出土している直刀は、主軸方向がおおむね北東-南西ラインでまとめられている。それぞれの遺物の出土状況は、長方形の掘り込みを中心とした位置関係によるまとめごと述べていく。

①掘り込み内部

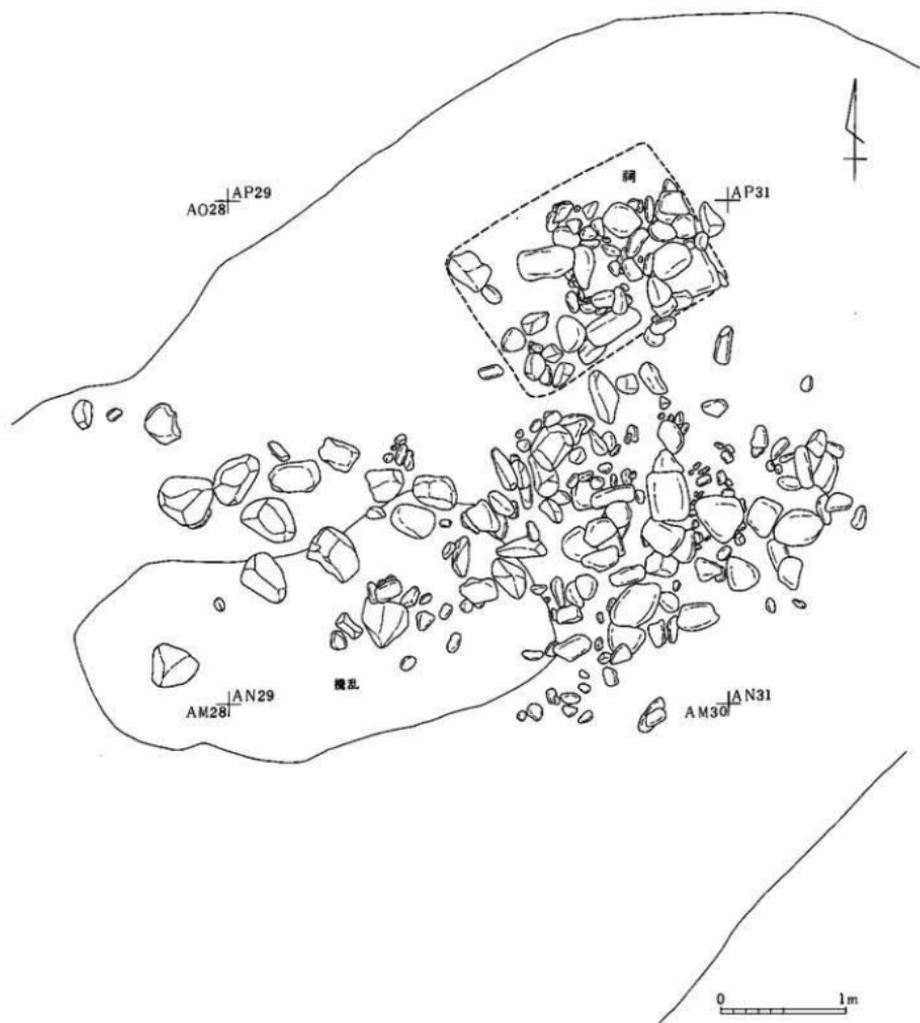
直刀2口（挿図31-3・4）と鉄鎌7本（挿図32-1～6）が北辺に沿って並べられていた。直刀は主軸に沿ってまとめられているものの、鋒方向が1口は西、1口は東を向いており、統一がとられていない。また、鉄鎌は鋒をそろえて並べられておらず、直刀に沿って縦に分散配置されていた。

②掘り込みの北縁

掘り込みの北側に、直刀（挿図31-1）とヤリガンナ（挿図32-7）各1本がまとめられていた。鋒方向は西、刃部方向は北である。ヤリガンナは直刀の横側、関寄りの箇所に並べられていた。直刀とヤリガンナの位置は、おおむね祠の礎石南縁と一致する。

③掘り込みの北側

掘り込み主軸にほぼ直交する形で直刀1口（挿図31-5）が置かれ、さらにその上に直交するように、石突（挿図32-9）が載せられていた。直刀の鋒方向は不明だが、刃部方向は東である。石突は北西-南東方向に向いており、おおむね掘り込み主軸と同じである。なお、直刀と石突を組み合わせたL字形は、祠の礎石の真下になる。



挿図29 後円部墳頂部

④掘り込みの北西側

直刀(挿図31-2)と短刀各1口(挿図32-8)が、掘り込み主軸とほぼ同方向で、直列して検出された。残存状態はあまり良好ではない。いずれも鋒方向は西、刃部方向は北である。碧玉製管玉は、直刀の南側15cmの所より出土した。

第2節 出土遺物

出土遺物は武器類が中心であり、唯一装身具として管玉が出土している。基本的には、本古墳の年代とほぼ近接する。

1. 鉄製品

(1) 直刀(挿図31-1~5、図版60)

①直刀1

掘り込みの北縁をからヤリガンナとともに出土している。残存状態は比較的良好で、鞘・柄の木質が付着している。平造、鋒のフクラは枯れ、斜閃、茎は中細で、茎尻は丸く栗尻である。目釘孔は2つ開口する。閃を中心として、若干内湾気味に反る。残存長93.0cm、刃部幅3.0cm、棟厚0.6cm。

②直刀2

掘り込みの北西側より、短刀とともに出土した。残存状態は良好で、鞘と柄の木質が残存するほか、柄の棟側に柄紐が確認できる。鋒先端と、茎尻が欠損し、目釘孔は確認できない。平造で鋒にフクラが付き、閃は斜閃、茎は中細、茎尻は一文字。柄構造は棟に紐が残存することから、棟が露出するように2枚を左右から合わせ、紐で巻いて固定したものである。残存長84.0cm、刃部幅2.5cm、棟厚0.7cm。

③直刀3

掘り込み内部より出土した。残存状態は悪く、鋒と茎尻の一部を欠損し、木質の付着は認められない。平造で鋒にフクラが付き、閃は斜閃、茎は中細、茎尻は一文字。目釘孔は2つ開口する。残存長91.5cm、刃部幅3.0cm、棟厚0.7cm。

④直刀4

掘り込み内より出土した。残存状態は悪く、閃以下が欠損するものの、鞘の木質が付着している。平造で鋒にフクラが付き、残存長64.5cm、刃部幅2.5cm、棟厚0.6cm。

⑤直刀5

掘り込みの北側で石突の下より出土した。状態は悪く、折損している。平造り、棟厚3.0cm。

(2) 短刀(挿図32-8、図版60)

北西区より、柄紐が残存する直刀2に近接して出土している。前後端ともに欠損していて残存状態は悪いが、鞘の木質が残存している。平造で、鋒のフクラは枯れている。閃は欠損しているが、おそらく直角両閃と思われる。残存長26.6cm、棟厚0.7cm。

(3) 鉄鎌 (挿図32-1~6)

掘り込み内より、7本が出土している。いずれも長頸鎌だが完形品は1本もなく、鋒が1点あるほかはすべて頸部の破片である。なお、鋒の1点は片刃長頸鎌で、逆刺は小さく鈎形を呈していない。

(4) 石突 (挿図32-9、図版60)

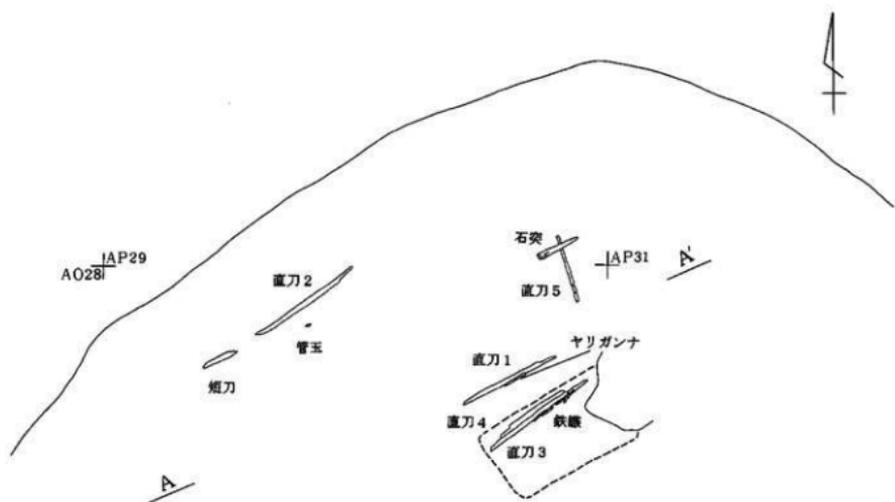
刃部は狭穂菱造、関は無く、八角袋を持つ。袋端部の扱りは、ごく浅く入る。袋内部に木質が残存しており、目釘孔はレントゲンでも確認できない。刃部長22.0cm、袋部長13.0cmで、刃部が袋部の倍近い長さを持つ。刃部と袋部を同一鉄板で作る、通有の構造を持つ。袋内部の先端はやや中心軸からずれており、刃部と袋部を一体に作り出した後に袋部を巻いて成形したことがうかがえる。また本例は、身が共伴しない。

(5) ヤリガンナ (挿図32-7、図版60)

全体的にやや錆化が進み、両端は欠損している。やや先端は先細りしているものの、ヤリガンナ特有の反りは錆化のためはっきりしない。全体は板状に作られ、幅に対して厚みが少ない。有機物の付着は認められない。先端は残存長21.0cm、幅1.0cm、厚み0.5cm。

2. 碧玉製管玉 (挿図32-10)

1点のみ出土している。片側穿孔のため、入口側は径0.2cm、出口側は径0.1cmと大幅にズレがあるうえ、孔位置は中心軸からずれて縁に寄っている。色調は深い緑灰色だが、端部はやや鉄錆様の赤褐色が浮き出ている。外形はややゆがみが認められるものの、角は研磨されている。端部の研磨はあまく、研磨方向が確認できる。長さ2.2cm、径0.7cm。



AM281 | AN29

AM301 | AN31

A 431.00

A'



挿図30 墳頂部遺物出土状況

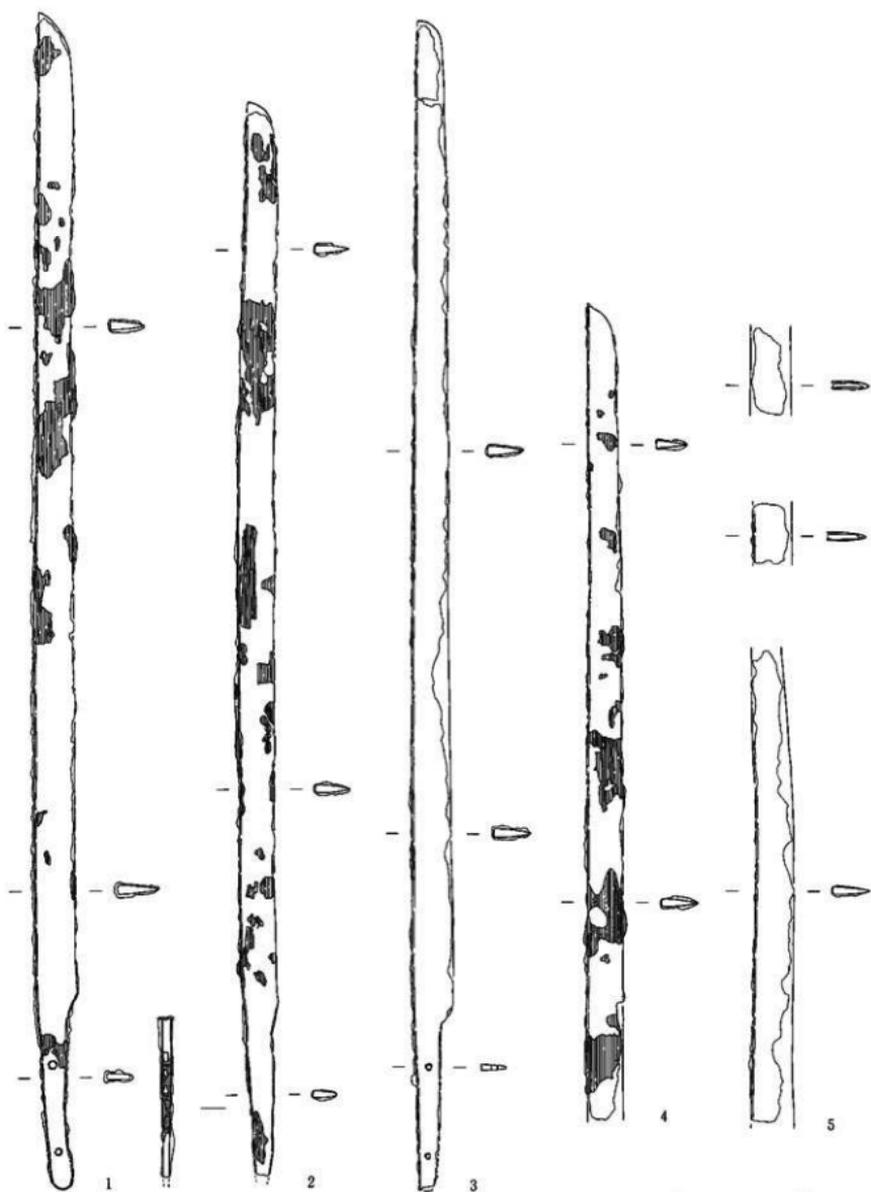
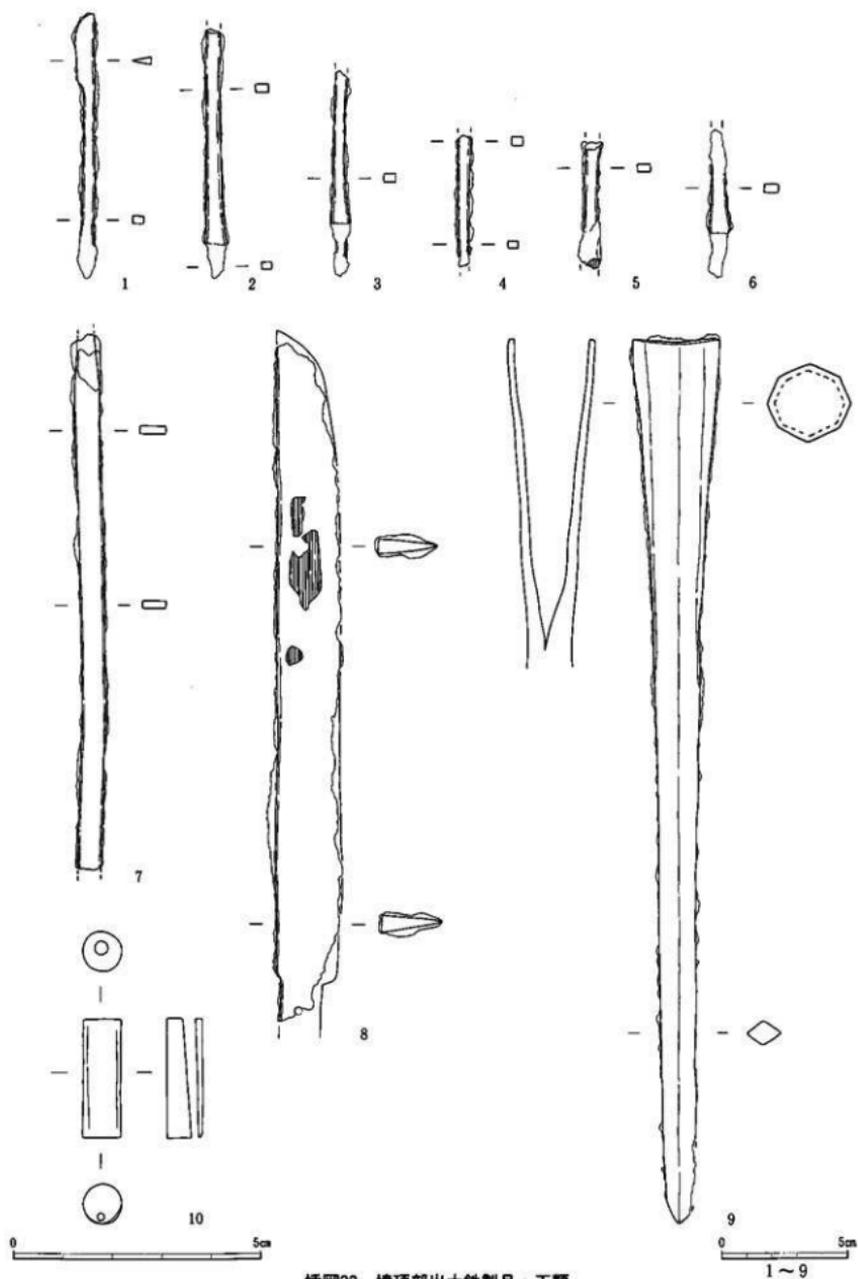


插图31 墳頂部出土鉄製品



挿図32 墳頂部出土鉄製品・玉類

第Ⅵ章 埋葬施設

本古墳の埋葬施設は竪穴式石室である。

本古墳の場合、墳頂部においては墓壇の掘り込みを確認できなかったため、当初は石室の存在を把握できず、石室の天井石を検出したことによりその存在を把握するに至った。墓壇・石室の構築については、面的な検出とトレンチによる断面土層観察の両者を併用しながら、その方法を把握していった。

こうしたことから、構造や作業工程について述べる前に埋葬施設の調査状況を最初に示しておきたい。

- ①天井石検出により、竪穴式石室の存在を確認。
- ②竪穴式石室の範囲確認－天井石と石室壁体の最上面の石を検出することで、石室範囲を把握した。
- ③天井石の取り外し－折損し、石室内に崩落している天井石を3箇所を確認した。天井石の崩落により、石室内には土砂が流入していたが、天井石直下ではまだ埋葬時の空間が保たれていた。また、石室内の側壁際には天井石や側壁に用いられていた明黄褐色粘土がブロック状になって崩落していた。副葬品とともに遺骸の胸部周辺でモグラ・テン・ヘビ・鳥類といった小動物の骨を検出した。調査時の状況からモグラやテンは石室内に営巣していたものとみられ、鳥類はその餌であろう。ヘビも出入りしていたとみられる。粘土の崩落は小動物が出入りする際に崩落したものであろう。さらに、遺骸の胸部付近は骨の残存状態が特に悪く、漆被膜がこの部分に集積していた。このように、小動物により遺骸や副葬品が攪乱されていたが、折損した天井石の隙間からの人の出入りは不可能であり、石室上部にまで至る後世の掘削は認められず、後世の盗掘はなかったと判断される。小動物の石室内への侵入の時期は、漆の塗られた木質部が完全に腐食した後であり、おそらく近世・近代頃と推測される。
- ④石室内の覆土除去－石室内に流入していた土を土層確認のためのベルトを残して掘り上げた。
- ⑤石室内の遺物精査と取り上げ－石室内の遺物を検出し、図面作成・写真撮影を行い、取り上げた。
- ⑥石室基底部の精査－棺構造把握のため基底部を精査し、基底部直下の盛土把握のため部分的に掘り上げた。
- ⑦石室周囲のトレンチ調査による土層確認－石室の両側壁・両小口部の外側4箇所にそれぞれトレンチを設定し、石室と墓壇の構造を把握するための土層観察を行った。これにより、石室を取り囲むような墓壇状の盛土の存在を確認した。
- ⑧石室周囲の掘り下げトレンチで確認した墓壇を面的に検出した。石室壁体の構造把握のため、墓壇と考えられる盛土を残して石室の周囲を掘り下げた。石室を構成する石をすべて露出させることによって、墓壇の範囲と石室構築方法を把握した。
- ⑨石室断面の観察－石室を南北・東西方向に断ち割り、断面から石室壁体の構造を把握した。

第1節 墓壇の構造

墓壇の構造は石室の周囲4箇所に設定したトレンチでの土層観察から、石室をとりまくように確認され

た黄褐色土（Ⅲ-5層・Ⅲ-6層）を墓墳として捉えた。さらに、石室と墓墳のみを残して盛土を掘り下げることによってその範囲を確認した。これについては、第IV章第2節でも詳述しているのでそちらも参照にしながらみていきたい。墓墳の構造上の特徴は以下のとおりである。

①墳丘築造と埋葬施設の構築が併行して行われている。

第IV章第2節で述べた墳丘築造の第II工程にかかわる。

②墓墳は、いくつかに分割して盛られている。

Ⅲ-5層とⅢ-6層が墓墳の盛土となるが、Ⅲ-6層は黄褐色土の単層で一気に盛られたとみられるが、Ⅲ-5層は数種の土の互層になっており、この2つの層は同時併行で盛られたものではなく、作業工程に若干の前後があるものと考えられる。

Ⅲ-6層は石室の南西側小口部から南東側側壁にかけて盛られており、標高429.30mの高さで平坦になっている。これは側壁壁体の最上面の高さとほぼ同じになることから、石室構築の際の高さの目安となっていた可能性がある。

Ⅲ-5層は北東側小口部から北西側側壁にかけて盛られており、Ⅲ-6層に比べて低く、標高428.80～429.00mである。これは石室の中段の高さにあたる。

このことから、墓墳の盛土は北東・南西方向の中心線を境に2分割されて盛土されたものとみられ、最初から石室をとりまくような形で墓墳が構築されていなかった可能性が考えられる。

③墓墳構築については以下の2つの方法が想定される。

「掘込墓墳」-盛土の途中で墓墳を掘り込む方法。第II工程の平坦面の上にならず盛土をしてから、石室の位置に合わせて掘り込むことによって墓墳を形作る。

「構築墓墳」-石室構築する位置を中心に周囲を土手状に盛ることで墓墳を形作る。

本古墳の場合、墓墳が2分割されて盛られていることを指摘した。つまり墓墳となるⅢ-5層とⅢ-6層とは作業工程が異なる可能性が考えられる点から、「構築墓墳」の範疇で捉えられる可能性が高い。

第2節 竪穴式石室の構造

1. 石室の構造（挿図33、図版40～42）

本古墳の石室はまず天井石を上部からの掘り下げによって確認した。石室は裏込めの状態を確認するために石室の周囲に設定したトレンチによる土層観察を行った。さらに墓墳ととらえた黄褐色土（Ⅲ-6層）を残して石室と墓墳の間を埋めていた土をすべて取り除き、石室本体を完全に露出させた。これによって把握した石室の構造上の特徴は以下のとおりである。

①石室本体は墓墳とは独立した構造をなしている。

これは、本古墳の石室構造の最大の特徴といえる。基本的に堅穴式石室は、墓墳の中央に石室を構築する際に、壁体を安定させるため墓墳との間に裏込めをしながら順次石を積み上げていくという方法をとる。本古墳の場合は、壁体の石積みを安定させる役割をする石を石室内壁の石といっしょに基底部から積み上げていくというものである。つまり、これを断面図でみると、一見裏込めのように見える黄褐色土(Ⅲ-2層・Ⅲ-3層)が、側壁と小口部それぞれの壁体構築と一体となって積み上げられ、石室全体が構成される。

石室内壁は、花崗岩自然石の短辺の小口を内側に向けて積み上げられる。両側壁は、平面的には石の平坦な面を上に向けて一段ずつ壁体全体を積み上げていく。これに対して両小口部は、やや積み方が異なる。さらに、石室全体を安定させるために壁体は下の方ほど幅が広く、上にいくに従って狭くなっており、横断面で台形状を呈している。これによって、墓墳のあるなしにかかわらず、石室はまったく墓墳とは独立した構造となっている。調査時に石室の部分のみを完全に露出させても崩れることがなかったのは、この方法をとっているからである。ここでの墓墳は石室構築を補助する意味をもっていない。そういう意味では、墓墳は石室構築の目安となっているにすぎないともいえる。

墓墳と石室の間を埋めるいわゆる裏込めとなるのは褐色土(Ⅲ-7層)である。

②石室構築は全体を両側壁と両小口部の4ブロックに分け、両側壁をまず構築し、その後両小口部を塞ぐという方法をとる。

石室全体を露出させた際に、両側壁と両小口部の積み方が異なることが確認された。これは側壁と小口部が別々に積み上げられていることを表している。つまり、石室が構築上、両側壁・小口部の4つのブロックに分かれており、構造上側壁と小口部はまったく別の工程によって構築されているということである。作業順序としては、両側壁がまず両サイドに積み上げられ、小口部はその側壁の間を埋めるように積まれる。

詳述すると、最初に両側壁を基底部から積み上げていく。側壁内壁の石は上部にいくに従ってやや内傾するが、ほぼ垂直に立ち上がる。石室の外側では裾広がりになっている。この時点で、横に細長い横断面台形の立方体を呈する石積みが1m程の間隔をあけて2本並んでいる状態になる。側壁は不揃いの自然石を使用していることから、個々の石を安定させるために間に土が充填されるが、基本的にはほとんど石で構成されている。小口部はその両側壁の間を塞ぐように積まれている。側壁と小口部内壁との接点となる石室の四隅においては、側壁・小口部両端の石が片方を覆い隠すように接しているのではなく、石の小口面が直角になるように積まれている。このため、石室の四隅はほぼ直交する。

小口部内壁は上部がやや広がる。小口部の場合、内壁の裏側は石とともに土も多く入っており、側壁のように下から一段ずつ積み上げていくという方法は探っていないとみられる。また、両側壁は積み上げる際に何工程かあったと考えられるが、小口部は断面観察から一気に積み上げられたと考えられる。このことは、両側壁を天井石架構面まで完全に積み上げられてから、小口部を塞いだことを示している。

この場合、墓墳と石室の間に裏込めの土(Ⅲ-7層)が入れられるのは、石室構築が完全に終了した段階ということが考えられる。

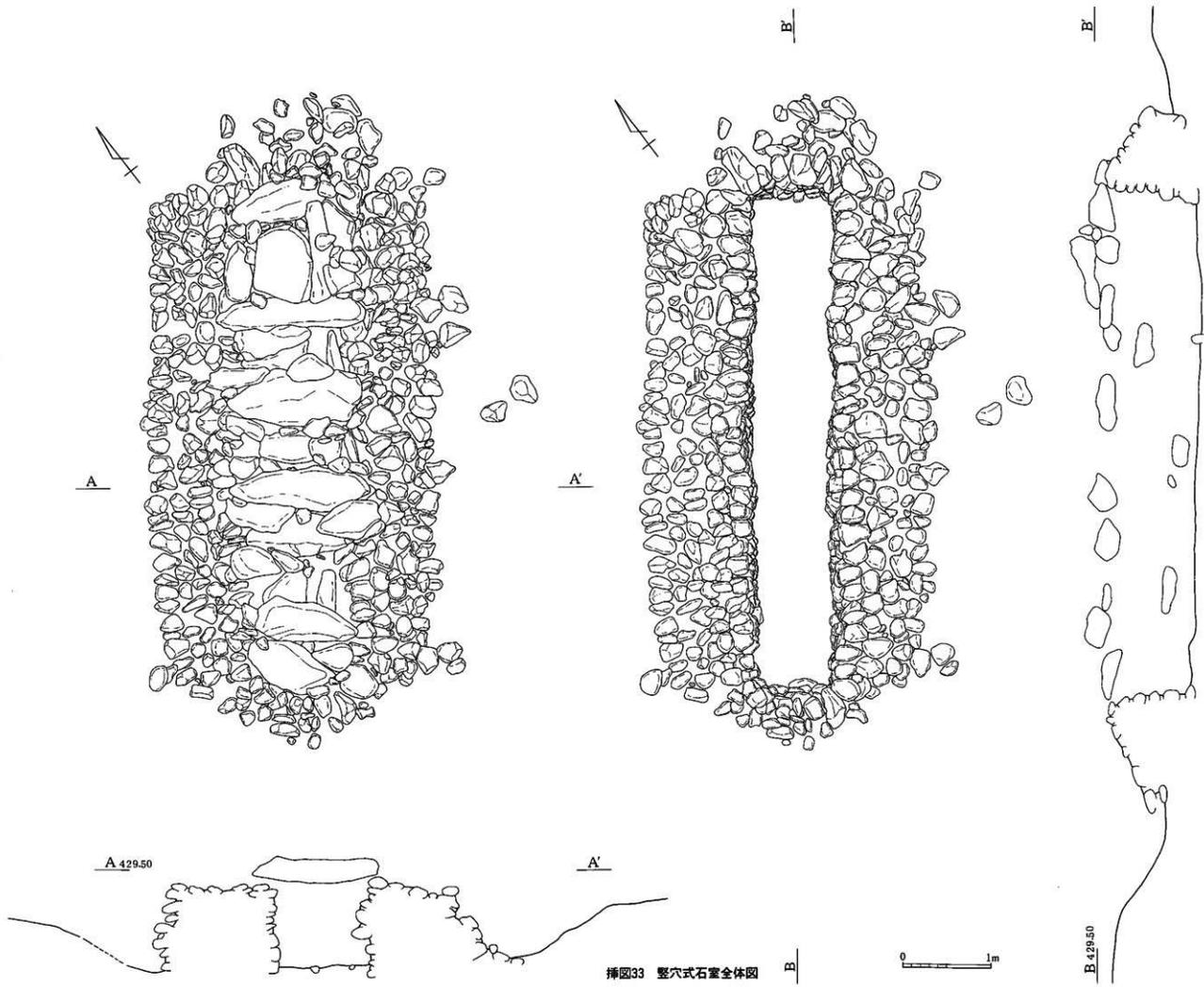


插图33 竖穴式石室全体图

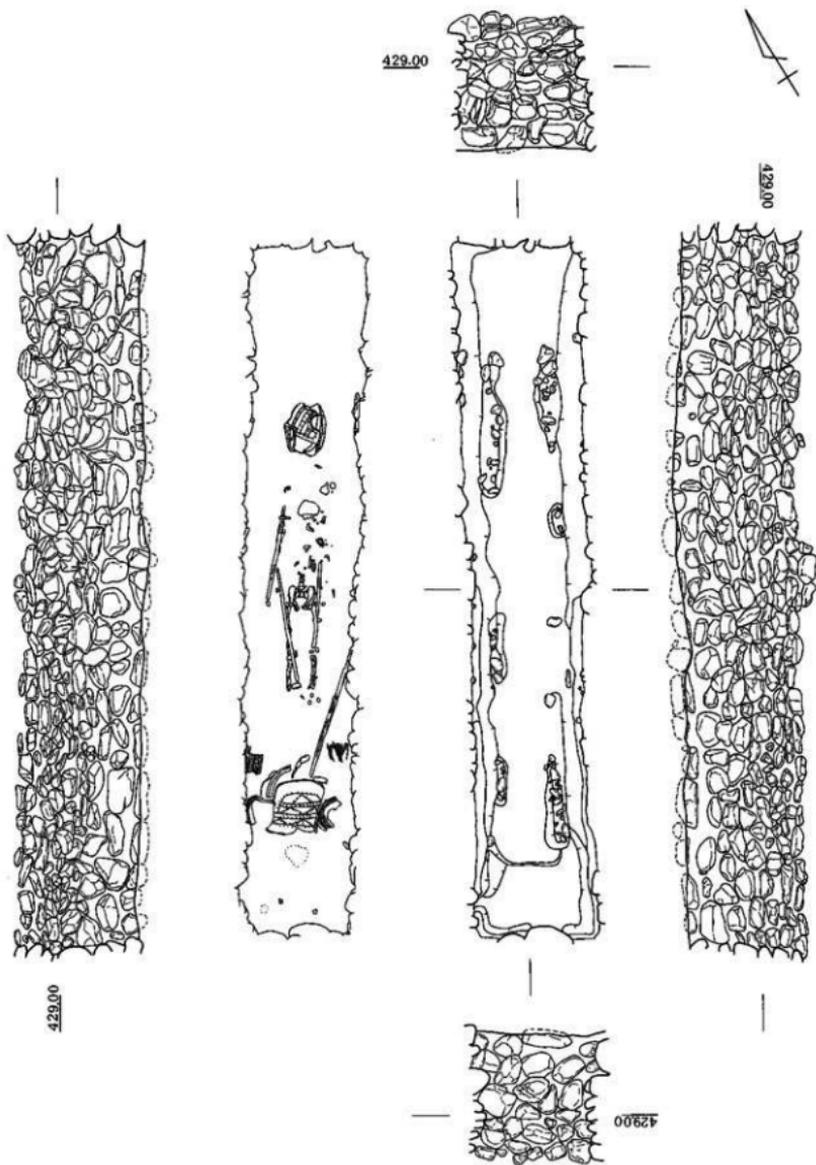


插图34 竖穴式石室平面图及展开图

2. 壁面構成（挿図34、図版32～40）

本古墳の竪穴式石室は、石材はいずれも加工されていない自然石を用いており、天井石の一部を除くと、壁体は河原石の転石による自然石の乱石積みである。

（1）側壁

最下段の石は基底部の黒色土に半分ほど埋まった状態である。石は10～40cmの自然石を用いている。両側壁ともに内壁の石は短辺の小口を石室内側に向けて7～8段積み重ねられている。両側壁は下から3～4段め、標高で428.90m付近を境に、上段は15～20cmを中心とした小型の石、下段は30～40cmを中心とした上段に比べて大型の石を用いている。このことから、石積みとしてはこの高さで作業上1つの工程があった可能性が考えられる。なお、西側の墓壇がほぼこの高さになる。

基本的に石積みは側壁全体を下から高さを揃えながら、平均的に順次積み上げているものとみられるが、北西側側壁南端部分の上半部では石の配列が若干異なり、他の部分より小さい石が用いられており、作業工程上に差があるのか、もしくは意図的な積み直し行為があったとも考えられる。

石積みはやや内傾するが、ほぼ垂直に立ち上がる。南東側側壁の中央付近がやや内側にふくらんでいるのは土圧によるものである。

内壁の石の間には明黄褐色粘土が充填されているが、これは石を積んだ後から粘土を間に詰めたのではなく、粘土と石とを交互に入れながら積み上げたものとみられる。内壁の崩落を防ぎ、壁面が平滑になるように考慮されたものであろう。

両側壁を外側から見ると、南東側側壁と北西側側壁とで積み方が若干異なることがわかる。北西側側壁の方が、全体的に比較的石積みの面が揃っており、下部はやや掘広がりになるものの横断面は台形というより方形に近い。これに比べ、南東側側壁の外側はやや雑な積み方をされており、北西側に比べて下部の広がり方が大きい。これは作業の技術的差によるものか、あるいは北西側を正面とする意識があったのかもしれない。いずれにせよ、両側壁の積み上げは両側の高さを合わせながら、平行して積み上げられていったものと考えられる。

側壁内壁に使われた石の数は、それぞれ約250個である。

（2）小口部

側壁同様、両小口部も内壁の石は短辺の小口を石室内側に向けて5～6段積まれている。石の大きさは15～30cmで南西側小口部の方がやや大きな石を用いている。小口部も下から3段目、標高429.00m付近を境に上段が15～25cmの小型の石、それに比べ下段は30cm程度の比較的大型の石を用いている。小口部全体としての積み方をみるとやはり粘土が石の間に充填されているが、側壁のような工程は認められず、おそらく一気に積み上げられたものとみられる。

小口部の石積みは上にいくに従ってやや外反する。

小口部内壁に使われた石は、北東側小口部が35個、南西側小口部が31個である。

（3）天井石

天井石は、基本的に横長の石を用い、石の長辺の両端が両側壁にかかるようにして一列に架構されている。ただし、北東端から2番目と3番目の天井石の上には、これに直交する方向に3個の石が置かれており、この部分のみ天井石が上下2段になっている。このことから、この部分の天井石が最後で、お

そらく全体としては南西側から順次架けられたものとみられる。当初、この部分が2段になっていることから、石室内部における北東端の一面が何らかの特殊な意味を持っているのではないかとの推測がなされたが、石室内の調査時点では副葬品の配置等に特殊性はみられなかった。

石は加工されていない長さ0.8~1.6mの変輝緑岩の山石を用いているが、風化が激しく板状に剝離しているものもあり、南西端から3・6・8番目の天井石が折れて石室内に転落していたことから、もともと風化が進んでいたであろう。石の形態上の制約から生じた天井石の隙間には、石室を構築している石と同程度の花崗岩で塞ぎ、さらに石室壁体で用いられていたのと同じ明黄褐色粘土で天井石全体を被覆してあった。

天井石に使われた石は、変輝緑岩が14個である。

3. 石室石材

側壁・小口部は共に花崗岩を用いている。花崗岩は、当地域で市田・伊奈川花崗岩と呼ばれる種類のものである。基本的には葦石と同じ石であるが、葦石に比べると大きく、形が揃っている。

これら花崗岩は天竜川西岸の木曾山脈に分布しており、この山脈から流れる天竜川の支流にその転石がみられる。本古墳の所在地周辺では、野底川で市田花崗岩、飯田松川の上中流域では伊奈川花崗岩、野底川との合流地点より下流域では市田・伊奈川両花崗岩がみられる。本古墳から直線距離にして南へ450m程にある飯田松川の下流域が最も近いといえるが、いずれにせよこの両河川から持ち込まれたものといえる。

天井石は基本的に変輝緑岩を用いており、その隙間を花崗岩で埋めている。変輝緑岩は先述した市田花崗岩等中に脈層となって併存するもので、その大きな岩体は飯田市以南にあり、阿南町和合村などで確認されている。市内では松尾弁天から天竜川東岸にかけての天竜川沿いに存在するほか、小岩体はいたるところで見られ、本古墳に近接する野底川中・上流域でも見られる。

使用石材は脆弱な岩質のため、使用時に降剥離した部分もあるが、総体に節理面そのままで端部に角を残し、河川流下による磨耗等がほとんどないことから、岩脈露頭もしくはその直近から採取されたものと判断される。おそらく、近接する天竜川支流域から持ち込まれた可能性が考えられるが、石室構築のための石材がどこから運ばれてきたかについては、その古墳の被葬者の勢力範囲にもかかわることが考えられるので、今後詳細な分析が必要であろう。

4. 形態・規模

石室壁体上面は変六角形を呈しているが、これは側壁と小口部が別々に積まれているからである。

石室内は長方形を呈する竪穴式石室である。両側壁はやや内傾し、反対に小口部がやや外反していることから、石室内の基底部と最上部とは長さ・幅ともに異なる。長軸方向は最上部の方が長いのに対し、幅は基底部の方が広がる。また、基底部は中央の幅がやや狭くなっている。

石室の主軸方向は、墳丘の主軸方向に比べ4°西に振っているが、石室は後円部のほぼ中央に位置する。なお、石室内部の規模は以下のとおりである。

主軸方向 N32° E

基底部	長さ	5.55m	幅	北東側	1.05m
				中央部	0.9~0.95m
				南西側	1.05m

最上部	長さ 5.65m	幅	北東側 0.9m
			南西側 0.9m
基底部から最上面までの高さ		北東側	0.95m
		中央部	1.0~1.1m
		南西側	0.95m
石室壁体最上面	長さ 7.25m	幅	北東側 3m
			中央部 3.2m
			南西側 3.1m

第3節 棺構造

石室内は小動物による攪乱を受けていたが、天井石が3箇所折れて石室内に落ち込んでいたことから、石室内の土の多くはここから流れ込んだものとみられる。石室内の覆土は挿図24によるが、いずれも非常に軟らかい土であることから、石室内は一気に埋まったのではなく、土砂で埋没するまでには一定期間かかったと考えられる。また、床面の近くの覆土には天井石や側壁に用いられた明黄褐色粘土が崩れてブロック状に混入していた。

1. 棺床施設（挿図35、図版30・31）

石室内の遺物をすべて取り除き、棺構造を把握するために石室内を精査した。石室基底部と盛土との関係を知るため、石室中央付近を横断面でトレンチ状に掘り下げると、堅くたたきしめられた黒色土（Ⅲ-1層）が存在し、その上面が石室基底部であることを確認した。当初、石室基底部の精査の時点では、このⅢ-1層が基底部となることが把握できず、部分的に掘りすぎている部分もある。

石室基底部の高さは428.40m前後である。基底部は北東側小口部から約50cm、南西側小口部から約60cm内側に入った中央部分の長さ4.5m、幅60cm程が、両小口部際の基底部に比べてやや低くなっている。また横断面でみると若干側壁際の方が低く、横断面では上面が平坦な蒲葺形を呈している。この部分には長辺の両脇に10~15cmの握り拳大の石が断続的に配されている。石は北東端、南西端及び中央付近に部分的にみられるが、石の大きさはまちまちで整然と配されているというものではない。この石列の範囲は長軸方向で最大約4m、幅は北東側石列では外側60cm、内側30~40cm、南西側石列では外側55cm、内側40cmになる。

この石室内のⅢ-1層が基本的には棺床部となるが、その直上には径2~5mmの粗目の砂が厚さ1cm内外で認められることから、礫を配した内側に砂を敷き、棺を据えたと判断される。

また、石には粘土等で被覆はされておらず、この石に直接棺が接していたと考えられる。このことから、石列の範囲が棺の大きさを示している可能性がある。

副葬品については同章第5節で詳述するが、配置をみると棺外・棺内の別があることが想定されるが、棺床施設からは、棺内を区切る仕切板等の痕跡は確認できなかった。

2. 棺構造（挿図35）

石室内からは鉄釘とみられる鉄製品が出土しているが、棺材に関するものは出土していないため、棺

構造を特定することは難しい。

本古墳の棺を推定する際の目安となるのは、棺床施設の状態、副葬品の配置、そして石室内に残存していた漆被膜の存在である。棺床施設については、前述したように石室の両側に配された石列の範囲が棺の大きさを示すものとみられ、その規模は長さ4m程になり、副葬品との位置関係をみると両側に置かれた短甲までが含まれる。漆被膜は遺骸の上から出土し、南東側側壁にその痕跡が残っていた。この漆被膜は遺骸の全身を覆う桶状のものともみられ、その分布から、大きさは長軸方向で約1.5m、幅は石室幅とはほぼ等しく0.9m程になるとみられる。側壁に残った漆の痕跡は基底部から25cm程上にあり、桶が置かれていた本来の高さとは断定できないが、石列の範囲が棺の範囲であると考えれば、棺内に入られていたのではなく木棺の上にかぶせられていたと考えられる。漆の残る高さが本来の桶の高さに近いとすると、遺骸の上に直接桶をかぶせ、木棺そのものには蓋がなかった可能性も考えられる。

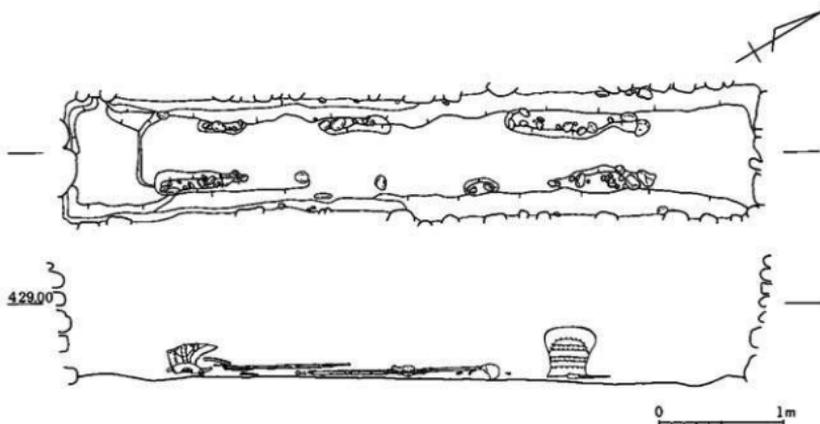
これらから推定して棺構造としては2つの可能性が考えられる。

① 箱式木棺状のものであった可能性。

棺床施設である石列の範囲である長さ4m、幅60cm内外の上に細長い板材を載せたもの。側板・小口板の痕跡が基底部に残っていないことから、組合せ式木棺自体は基底部面に接しておらず、石列の上に乗せられたものと考えられる。

② 割竹形木棺である可能性。

この場合、通常の割竹形木棺の棺床施設である基底部をU字形に掘り窪めたり、粘土床を設けたりするのと同様の役割を2列の石列がなしているとみられる。配されている石が部分的である点、不安定感がある。割竹形木棺である場合、木棺の大きさは長さ4m、幅は40cmから最大で90cm程度になる。北東側石列の内側の間隔が南西側に比べ狭くなっているのは、半切された木材の幅に対応していることも考えられる。



挿図35 棺床施設

第4節 埋葬施設の構築工程

埋葬施設の構築は、墳丘築造の第Ⅲ工程にあたる。本古墳の場合、埋葬施設の構築と墳丘築造とが併行して行われている点の特徴である。

この工程には、石室構築面の整地、墓墳と石室の構築、遺骸・副葬品の埋納、そして最終的に天井石が架けられるまでの作業が含まれる。

1. 墓墳と石室の構築

墓墳と石室の構築、石室内への遺骸・副葬品の埋納の手順については、墳丘盛土とは異なり複雑な作業工程を経ているものと考えられる。それを正確に把握することは難しいが、前節で述べた墓墳及び石室の構造から埋葬施設の構築工程としては、以下の3パターンが想定される。天井石は埋葬施設及びその周辺の盛土がなされた状態になってからでないと架構作業が困難と考えられるので、いずれのパターンにせよ、最終段階での作業となる。

①墓墳が先に構築される場合。

基本的に墓墳は石室を構築するためのものであるということから、まず最初に墓墳が作られ、その中心部に石室が構築される場合である。

本古墳の墓墳は大きく2分割されて盛土がなされている。墓墳の盛土である北西側から北東側のⅢ-5層と南東側から南西側のⅢ-6層とでは高さに差があることから、それぞれが石室構築工程にかかわる高さの目安となっていた可能性が考えられる。墓墳構築後、その中央部に黒色土(Ⅲ-1層)が敷かれ、つき固められる。これが石室の基底部となる。石室はこの上に積み上げられるが、Ⅲ-1層は石室壁体底部の全体ではなく、ほぼ石室内部に該当する部分にだけ敷かれており、石室の位置をかなり厳密に規定していることから、実際は墓墳構築と同時併行で行われたことが考えられる。石室はこのⅢ-1層の上に最初に両側壁が積み、次に両小口部が塞がれる。墓墳と石室の間にはいわゆる裏込めとなる褐色土(Ⅲ-7層)が入れられる。Ⅲ-7層は壁体の最上面の高さ、つまり天井石の架構面の高さまで入れられる。この時点で墳丘は石室内部を除いて平坦になっている。

裏込めとなるⅢ-7層は石室がすべて構築されてから入れられたものか、石室の構築途中で何段階かに分けて入れられたものか、そのどちらも可能性としては考えられるが、石室が側壁と小口部を別々に構築することから、前者の方がより可能性が高いといえる。

墳丘上が平坦になった段階で最終的に天井石が架けられる。

②石室が先に構築される場合。

本古墳の場合、石室がまったく墓墳とは独立した構造をなしていることから、墓墳は石室を構築するために必ずしも必要がないということも考えられる。そうしたことから、先に石室が構築されたとする場合である。

基底部となるⅢ-1層が敷かれ、石室はまず両側壁を次に両小口部をそれぞれ積み上げると、Ⅲ-5層・Ⅲ-6層が石室のまわりを取り囲むように盛土される。この時点で、見た目には墓墳の中に石室が作られているような形になるが、この盛土は墓墳としての役割はなく、まったく盛土の一部にすぎないといえる。

石室とこの盛土との間にⅢ-7層が石室壁体の最上面まで入れられ、墳丘が平坦となると天井石が架けられる。

③墓壇と石室が同時進行で構築される場合。

墓壇が2分割されて、さらに異なる高さで盛られていることから、それぞれの墓壇の構築工程に前後がある可能性が考えられる。また、石室も両側壁と両小口部を分けて構築がなされていることから、墓壇と石室とが同時進行で構築されるとする場合である。

まず、石室最上面の高さの目安となっているとみられるⅢ-6層を石室構築位置の周囲に土手状に盛土する。この時点では、墓壇は墳丘の東半分、石室の南西側から北東側にかけての部分のみしか構築されていない。この墓壇の内側に基底部となるⅢ-1層が敷かれ石室が構築される。この層は墓壇よりも先に敷かれた可能性もある。

石室の両側壁が東側墓壇であるⅢ-6層の高さまで積み上げられる。相前後して、石室北東側から北西側にかけての盛土(Ⅲ-5層)がなされる。この時点では墓壇と石室はそれぞれが独立しているが、見かけは土手状に盛土された墓壇の中に石室が作られているという状態になる。つまり石室を取り巻くように墓壇が形成されている。西側墓壇にあたるⅢ-5層は、両側壁が完全に積み上がってから盛土されたと考えられるが、Ⅲ-5層の高さが側壁の石の大きさが変わる中段の高さとほぼ同じになることから、側壁構築の途中で中段面までの積み上げの目安として盛土された可能性も考えられる。

次に両小口部が塞がれ、石室と墓壇との間にⅢ-7層が入れられる。Ⅲ-7層は石室・墓壇の構築手順からみて、石室全体を構築した後に入れられた可能性がある。

墳丘が平坦になった状態で天井石が架けられる。

本古墳の特徴である墓壇が2分割されている点、石室が墓壇とは独立した構造になっている点、側壁と小口部を別に作る点などを考慮すると、一見複雑なようであるが、埋葬施設の構築としては③が可能性としてあげられる。

2. 遺骸・副葬品の埋納

前述の構築工程を考慮に入れて、石室内への遺骸・副葬品の埋納はどの段階で行われたのかを考えてみたい。

①石室を完全に構築してから埋納する場合。

遺骸等の搬入場所としては、石室の上からが考えられる。この場合、石室と周囲の盛土の高さと同じになり墳丘上が平坦になった段階でないか搬入が困難であると考えられる。石室の構築工程としては、天井石架構直前の段階での作業であり、石室と墓壇の構築がどのパターンでも可能である。

②石室構築途中で埋納される場合。

遺骸等の搬入場所としては、小口部側からが考えられる。この場合、基底部と石室周辺の盛土の高さが同じであることから作業がしやすいと考えられる。

これを埋葬施設の構築工程とあわせて考えてみると、墓壇が先に作られる場合では、墓壇があるため小口部からの搬入がしにくい。石室が先に構築される場合では、石室構築後、周囲に盛土を盛る前であ

れば北東側・南西側どちらかの小口部からでも搬入が可能である。墓塚と石室の構築が同時進行の場合、先に南東側～南西側の墓塚が構築されたと考えられるので、北西側小口部から入れられた可能性がある。

以上のことから、本古墳の埋葬施設の構築方法は、その構造からみて、墓塚と石室が同時進行で構築されるということが考えられた。作業のしやすさという点からも、小口部からの搬入が考えられる。

第5節 遺物出土状況

石室内からは、遺骸とともに副葬品が鉄製武器類を中心に出土した。遺骸の胸部周辺は小動物による若干の攪乱を受けているものの、おおむね本来の埋納状態を保っているものと思われる。石室内配置は大きく北・中央・南の3群に分けることができる。南北区域は短甲を中心とし、中央は人骨を中心とした遺物構成を持つ。大まかにいって中央に被葬者を埋葬し、被葬者に近い箇所には刀剣類を、鉄鍬群は足下に並べ、2領の短甲は両小口に配置していた。短甲から石室小口までの間には、南北ともに比較的広い隙間を有しており、とくに北側の空間からはまったく遺物が検出されていない。以下、それぞれの出土状況について北・中央・南の3区画に分けて述べていく。

①北側区画

中央の人骨から見て、頭上にあたる。北側区画はもっとも遺物数が少なく、石室北側小口から1.2m程南よりの箇所から横刃板鋌留短甲1領と鉄矛1本が出土したのみである。

北側区画の短甲は、棺床施設と考えられる石列の内側から出土していることから、棺内埋納であったと考えられる。短甲は前胴を西に向けて、すなわち右脇を中心側に向けて立てられ、右前胴は後胴内にもたれかかるようにして納められていた。螺番革紐が腐朽して落ち込んだ可能性もあるが、元来右前胴は後胴の上に被せることを考慮すると、埋納時に螺番を切り離して、右前胴を外して内部に納めたことも考えられる。

短甲の背後、東側側壁に沿った位置から、鉄矛が出土した。鋒は北側を向いており、柄が側壁に沿って延びていた可能性を示している。石室内反対側にあたる南側小口からは石突は出土していない。石列よりも明らかに外側にあり、棺外に埋納したと考えられる。

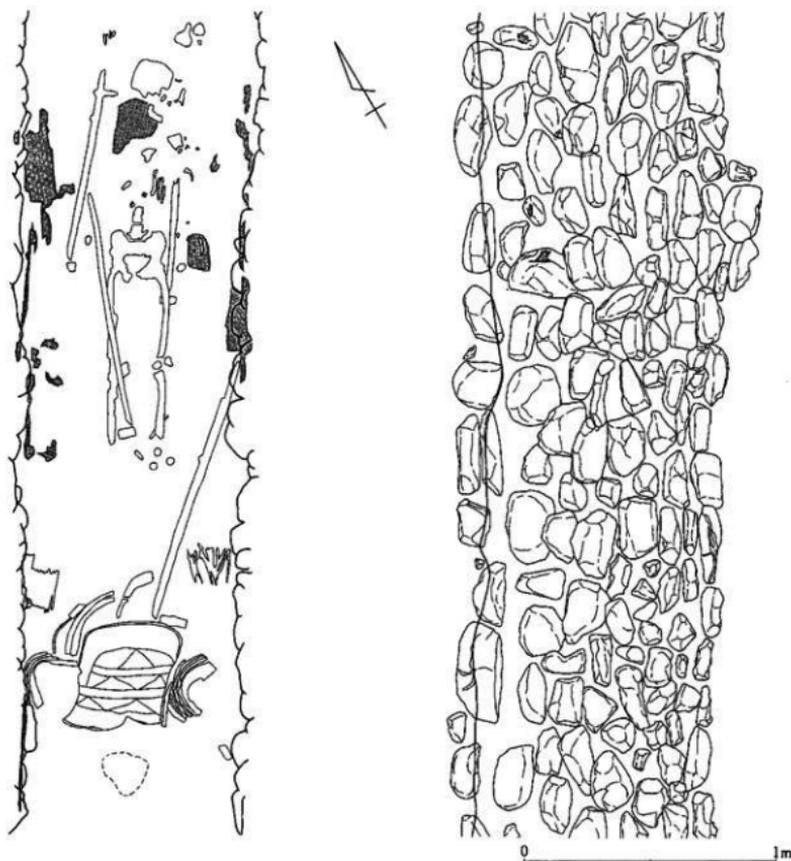
②中央区画

中央区画からの出土遺物は、いずれも石列よりも内側にあり、棺内埋納であったと考えられる。また赤・黒の漆被膜が、中央区画出土遺物の上に所々検出された。石室側壁25cm程の高さからも検出され、木棺の上に蓋のようにしてかぶせた可能性が高い。鋸歯文とみられる文様が確認された。漆被膜が確認された範囲としては、幅は石室両側壁、長さは人骨の頭部から足首付近までの150.0cmほどであるため、「遺骸を覆うため」の桶と考えられる。

中央に位置する被葬者は、頭を北に向けた仰臥伸展で埋葬されていた。頭蓋骨は右側を上にして横を向いており、頸から肋骨周辺にかけた箇所は攪乱を受けていた。刀剣類の大半はこの区域に納められ、直刀2口と剣1口を、人骨の左右に分散して配置してあった。いずれも鋒を南側、すなわち足へ向けて埋納されていた。2口の直刀は南北方向に直列して並べられてお

り、鹿角製刀装具が残存していたことから、いずれも刃部を外側に向けて埋納されていたものと考えられる。北側の直刀は柄頭がほぼ頭蓋骨と同じ高さに納められ、南側の直刀は大腿骨の上に載っていることから、2口の直刀は被葬者を棺内に納めた後に埋納したものと思われる。一方、反対側の剣は柄頭と思われる装具が顎下付近に位置し、鞘尻と思われる鹿角残片が大腿骨の下に入り込んでいることから、人骨より先に埋納した可能性が残される。

人骨の左手首付近、剣の鋒付近に載った状態で、琥珀製丸玉と滑石製白玉の1群が出土した。位置と出土状態からみて、剣の装具もしくは手玉のいずれかの判断はできない。出土状況から繋ぎの形状を復元することはできなかった。



挿図36 漆被膜出土状況

③南側区画

中央の人骨から見て、足下にあたる。この区画からは三角板鋸留短甲を中心とした甲冑1組、鉄鍔2群、中央区画の南端付近より延びている直刀1口が出土した。

三角板鋸留短甲は、石室南側小口部より80cm内側の位置から、後胴を上にした状態で出土した。裾板中央付近に転落した天井石が載っていたため、この部分が大きく凹んでいる。石列の内側であることから、棺内埋納と考えられる。横切板鋸留衝角付冑と鍔1枚が短甲内部に収納され、頸甲は三角板鋸留短甲の周辺に、ややまとまった状態で出土した。肩甲と頸甲の左右は、短甲の両肩の北側にまとまった状態で、前後引合板は短甲押付板の上部より出土したことから、三角板鋸留短甲は埋納時には前胴を石室中央部に向けて直立していたものが、その後倒れたものとみられる。

鉄鍔は、短甲より北側の側壁際に左右分かれて2群に分散して出土した。2群いずれも石列よりも外側にあり、棺外埋納であったとみられる。西群は28本、東群は36本1束で、いずれも鋒を中央区画側へ向けて埋納されてあった。西側側壁には、西群の茎付近から南へ40～80cmほどにわたって漆被膜が検出された。短甲の上より検出されていないことから、中央区画で見られたような桶と推定されるものとは異なり、盛矢具の可能性はある。

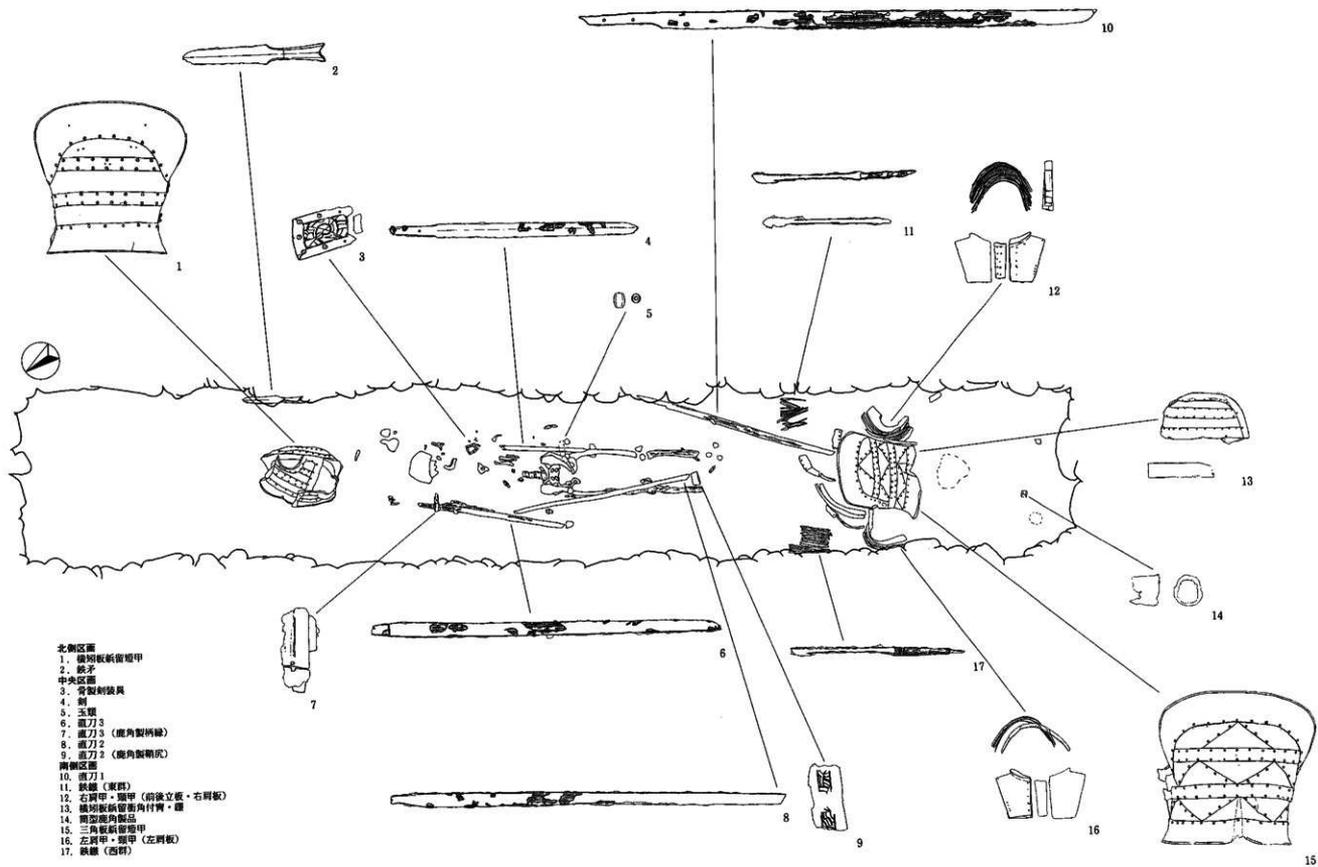
2群の鉄鍔の中間スペースには、鉄鍔をよける格好で、東側側壁から短甲の北まで直刀が置かれていた。石室内刀剣類の中でもっとも長く、唯一鹿角製刀装具が付属しない。鋒は南側、刃部は西側を向いており、石室中央部に埋納された2本の直刀と方向は同じである。

短甲裾板の南10cmに、炭化物の集中箇所が確認された。また、南側小口中央から20cmの箇所にも筒型の鹿角製と思われる遺物が出土したが、共伴する遺物が周辺に見あたらないため、どのような性格を持つものか不明である。

第6節 副葬品

竪穴式石室内から出土した遺物は以下のとおりである。

人骨	1体（第七章第1節を参照）
直刀	3口（うち2口は鹿角製刀装具付）
鉄剣	1口（剣装具付）
鉄鍔	2群（各36本・28本、計64本）
鉄矛	1本
横切板鋸留衝角付冑・板鍔	1組
三角板鋸留短甲	1領
頸甲・肩甲	1組
横切板鋸留短甲	1領
琥珀製丸玉	12点
滑石製白玉	7点
不明鉄製品・鹿角製品	若干



挿圖37 石室內出土遺物配置圖

1. 刀剣(挿図38~40、図版60・61)

石室内から4口が出土しており、そのうち3口が直刀である。直刀2・3および剣は、いずれも漆被膜が付着していたことから棺内埋納と思われるが、直刀1は人骨脇から東側鉄線群までかかっており、棺外であった可能性が高い。棺外埋納と思われる直刀1を除いて、すべて鹿角製刀装具・剣装具が共伴する。また鞘の位置に付着していた木質は、バリノ・サージェイ株式会社に樹種鑑定を依頼した(第VII章第2節参照)。

(1) 直刀1

石室東側側壁から三角板鋌留短甲まで斜めに配置されていたものを直刀1とした。本古墳出土刀剣類中、もっとも長大である。鹿角製刀装具は検出されていないが、鞘の木質が残存する。平造で鋒にフクラが付き、関はナデ角片関、莖は中細、莖尻は隅扶、目釘孔は2個が開口する。残存長187.5cm、身部長75.4cm、刃部幅2.4cm、棟厚0.8cm。

(2) 直刀2

被葬者の右足大腿骨上に載っていたものを直刀2とした。鹿角製柄縁・鞘口・鞘尻、紐巻き木製柄が残存するが、出土状況からみて鹿角製柄頭はなかった可能性もある。

①直刀

目貫から莖尻までが欠損するが、身部は完存する。鞘の木質が残存する。平造りカマス鋒、関はナデ角片関、莖は細く、関から莖までが長い。残存長82.5cm、身部長74.6cm、刃部幅2.2cm、棟厚0.7cm。

②刀装具

柄縁 鋌周辺、鞘口と接する平滑面のみ残存している。大半は剥離しているため、詳細は不明である。平滑面には赤彩されている。

鞘口 柄縁と同様、大半が剥離しているものの、両端の平滑面および片側直弧文の一部が残存する。直弧文は、鞘尻と同じものと思われる。両平滑面からそれぞれ0.9cmの箇所から水平に沈線が彫られ、沈線から0.05cm内側に離れて文様域を区画してある。文様はほとんど確認できず、1/4ほどの区域が認められるのみである。両平滑面、鋌受け、正面はいずれも赤彩が残存し、おそらく全面に塗布されていたものと思われる。

鞘尻 残存する鹿角製刀装具のうち最も残存状態が良好で、直弧文は鞘尻端部側および側面片側が確認できる。平面はアーモンド形、側面は鞘尻端部側中央がやや窪む台形をしている。

鞘受けは2.0×2.4cmの台形、深さ2.2cmに削られ、内面には長軸に直交する方向へ工具痕が認められる。孔内面まで赤彩が残存しており、鞘に塗られたものが付着したものである。

鞘尻端部は中央付近が最も低くなるように緩やかに削り、長軸および短軸に沿って折れ目が走る。中央付近は1.2cmほどの幅をもって短軸に沿って1段高く作られ、中央は短軸に沿ってふたたび低く掘り下げられる。外形ラインに沿って、アーモンド形の文様が彫られている。ほぼ全面に赤彩されていたとみられる。

側面は、片側のみが残存する。鞘口と同じ直弧文が彫られているが、中央付近は剥離している。

柄 半裁で現存し、赤彩の痕跡等の付着物はみられない。断面は流滴形をしており、莖を一回りたくし

た形状をしている。目釘が残し、内面には茎の表面が錆着する。外面に径0.2cm幅の紐を時計回りで、関側から巻いている。中央付近に紐の切れ目があり、最低2回にわけて巻き付けている。残存長7.5cm、推定最大幅3.0cm。

(3) 直刀3

被葬者の後頭部に近いものを直刀3とした。直刀本体のほかに、鹿角製柄縁が残存する。現在残存する刀装具は鹿角製柄縁のみだが、出土時には、直刀の南北両端からも鹿角の残片が出土しており、元来は柄頭・柄縁・鞘尻を鹿角製とした刀装具1組で構成されていたものと思われる。

①直刀

直刀2と同じく、目釘孔から下が欠損する。鞘の木質のほか、関のラインで柄の木質が付着している。平造でフクラは枯れ、ナデ角片関、茎は中細である。残存長73.5cm、身部長67.0cm、刃部幅2.5cm、棟厚0.6cm。

②刀装具

鹿角製刀装具セットのうち、柄縁のみが残存する。突起付け根周辺および鐘に近い段を除くと、全体に剥離が著しく、文様は突起の反対側にわずかに確認されるのみである。

柄縁は鐘から柄尻までと、棟側に手甲を覆う革紐を取り付けるための短い突起を一体で作り出したのち、短い突起の上からさらに長い筒状の鹿角を差し込んで、手甲覆いを止める目釘で固定する2重構造を持つ。目釘孔は2個が並列しているが、本体の瓢表側の孔は開け直したためか、∞形をしている。

残存状態が良好な鐘周辺は、平滑に仕上げられていることが確認できる。また、突起を除いたほぼ全面および、わずかに残る刻み文様には赤い塗料が残存している。残存長8.9cm、残存幅4.8cm、残存高さ3.8cm、鐘の高さ0.8cm。

(4) 剣

直刀2・3に相対する位置、被葬者の左肩から左手首の下に入り込んでいたものは、本古墳で唯一出土した剣である。南北両端から剣装具が検出されたが、原形をとどめるものは柄頭の位置より出土した骨製と思われる板のみである。

①剣

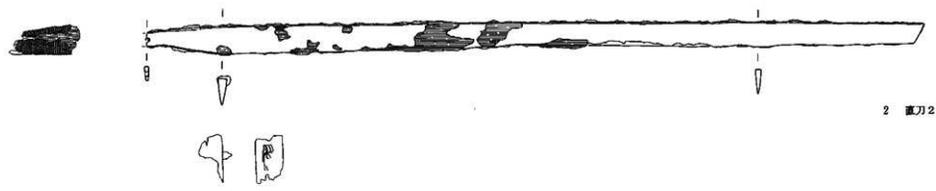
茎尻が欠損するほかは、ほぼ完存する。鞘と柄の木質が付着する。鋒から関までまっすぐに延び、湾曲は見られない。関は両関、茎は中細で、茎尻へ向かうほど若干細くなる。目釘は茎中央よりやや関側に1個が開く。残存長51.4cm、身部長41.5cm、刃部幅3.0cm、棟厚0.8cm。

②剣装具

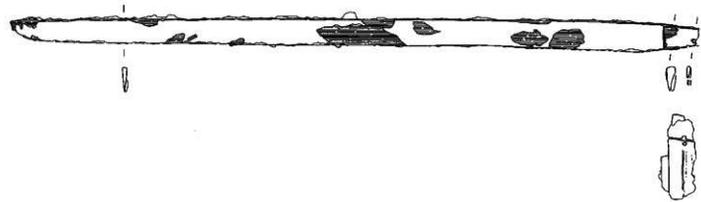
剣の両端より検出されたが、鞘尻に相当する位置より検出された鹿角製品は原形をとどめていない。柄頭の位置から、飾り板が出土している。サイズおよび形状から骨製の可能性が高い。やや左側に傾いた逆四形の形状をしており、凹みに最大長2.0cmの半円形装具が付く。縁に沿って、径0.5cmの金銅板が7つ打たれている。裏面はほぼ平坦に整えられている。直弧文は左傾した外形に沿って枠を取っている。



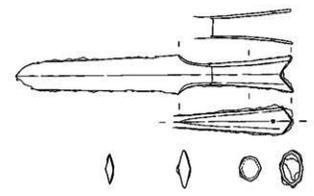
1 直刀1



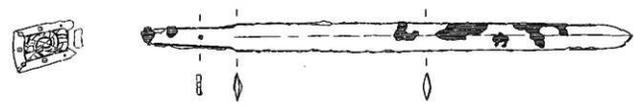
2 直刀2



3 直刀3



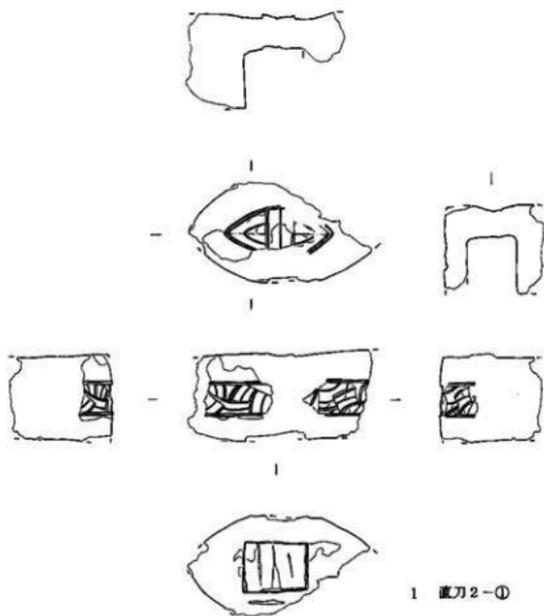
5 剑矛



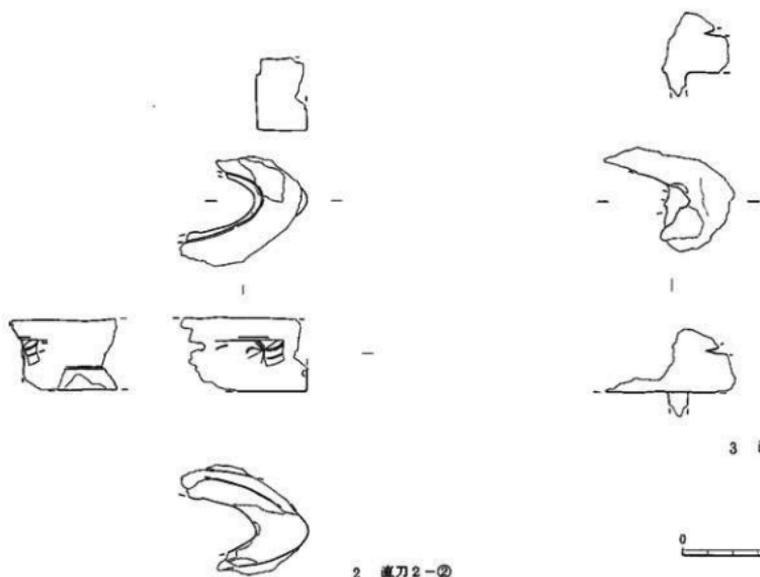
4 剑



插图38 武器類



1 直刀2-①

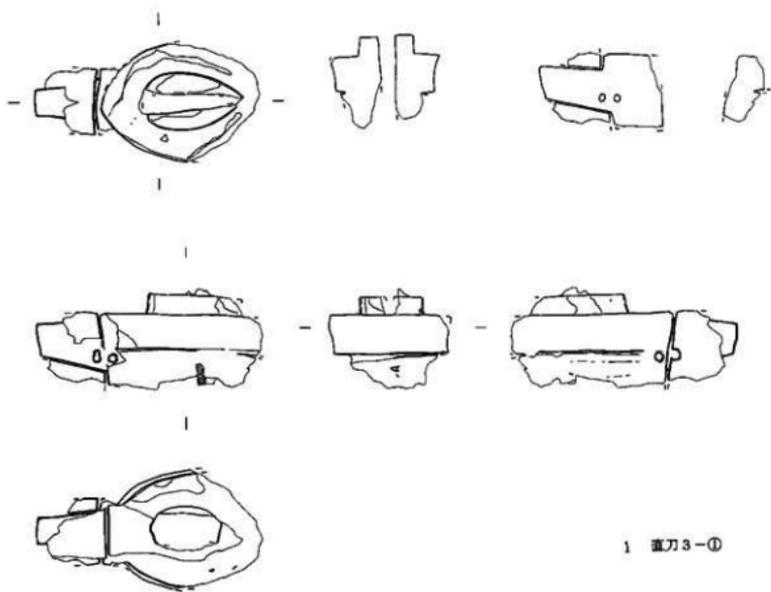


3 直刀2-③

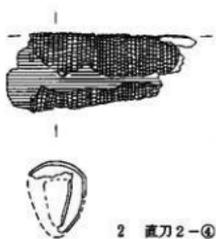
2 直刀2-②



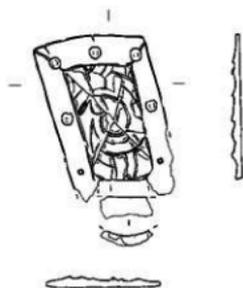
插图39 刀装具



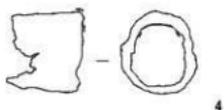
1 直刀 3-①



2 直刀 2-④



3 劍 ①



4

0 5cm

挿図40 刀・劍装具

上部隅を頂点としてX字形基準線を設けており、下端ラインはそのまま外形ラインと共有する。外枠線、文様枠内、上端隅から文様枠にかけた線、および半円形装具上端面には、赤彩が施されている。

形状は柄頭頂部に取り付けられたようにみられるが、出土状態および飾り板直下に付属する半円筒形装具との関係から、柄頭側面に取り付けられた可能性がある。

2. 鉄鎌 (挿図41~45、図版62・63)

東西2群が出土しているが、1本を除いてすべて片刃長頭鎌である。1東はそれぞれ東群36本、西群28本で、50本1束を基準とすればいずれも少なく、西群は半分強ほどの本数しかない。パリオ・サーヴェイ株式会社に、矢柄の樹種鑑定を依頼した(第VII章第2節参照)。大半は逆刺の深い片刃長頭鎌だが、東群の1本は逆刺付長三角形長頭鎌である。なお、本古墳から平根系鉄鎌は1本も出土しておらず、すべて尖根系である。

多くは茎まで残存し、矢柄の一部が付着している。矢柄は竹の目に沿って茎を差し込み、さらに関の上部から木皮で巻いて固定してある。

(1) 片刃長頭鎌

おおむね鋒の長さ2.5~3.0cm、逆刺の深さ0.2cm、頸部長9cm前後で統一されているが、東群の茎長が4.5~6.0cm程度であるのに対して、西群は6.5~7.5cmほどの長いものが多く、中には10cm以上の長さを持つものがある。

(2) 逆刺付長三角形長頭鎌

東群より1本だけ出土している。残存状態はあまり良好ではなく、鋒の錆化は進み、茎はほとんど欠失する。鋒は断面半月形を呈し、鋒付け根から片側にやや深い逆刺がつく。鋒の長さ3.8cm、逆刺長1.5cm、頸部長9.2cm。

逆刺付け根の断面は頸部側がふくらむ変形的な形状をしており、厚みは頸部とほぼ同じである。このことは、逆刺部分は頸部付け根付近を影らませ、分離して作り出した結果と思われる。

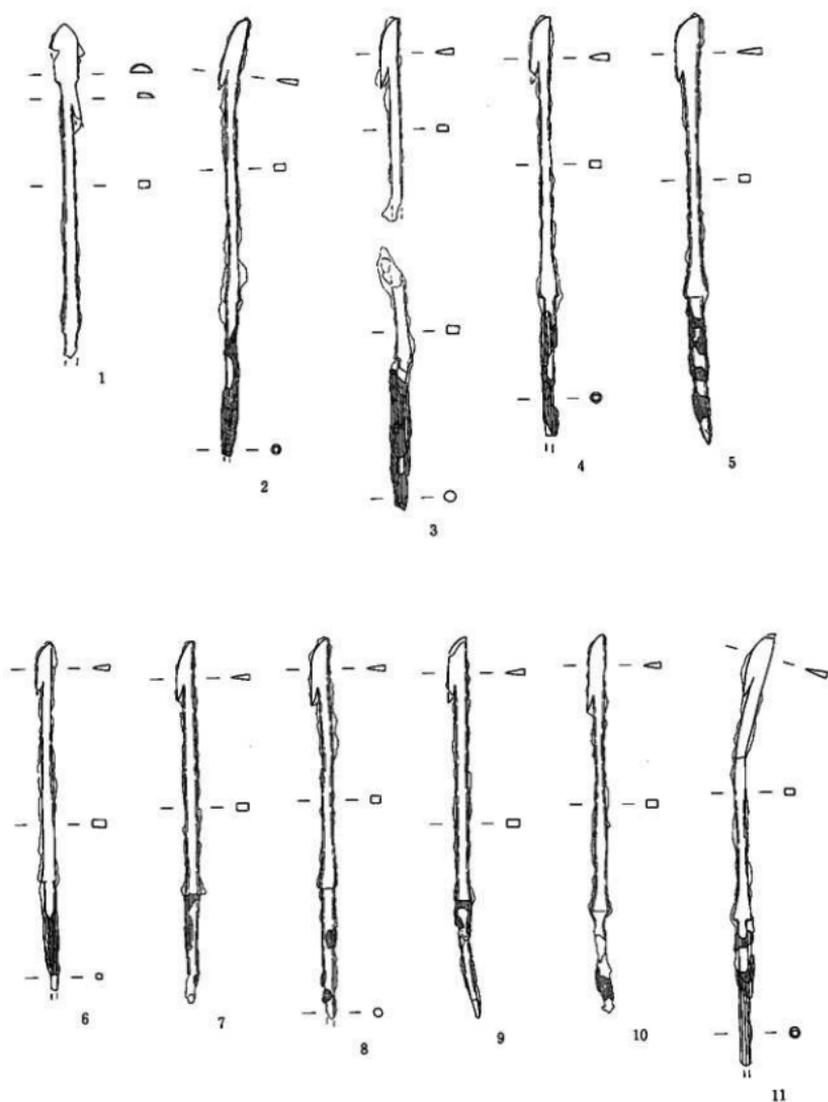
東群

図版 No	鎌形状	寸法 (cm)				備考
		最大長	鋒長	頸部長	茎長	
41-1	逆刺付長三角形	13.4 (残)	3.8	9.2	1.0 (残)	
-2	片刃	17.4 (残)	2.8 (残)	9.8	5.8 (残)	
-3	片刃	17.6 (残)	2.8	9.4	6.2 (残)	
-4	片刃	16.4 (挿定)	2.8	8.6 (残)	6	
-5	片刃	16.8 (残)	2.8	9.6	5.4 (残)	
-6	片刃	17.2	2.6	9.2	5.8	
-7	片刃	9.0 (残)	2.2	8.2	4.4 (残)	
-8	片刃	9.6	2.4	8.4	4.4	
-9	片刃	15.4 (残)	2.8	8.2	5.0 (残)	
-10	片刃	15.2 (残)	2.7 (残)	8.6	4.8	
-11	片刃	15.4	3.2	8.6	4.2	
42-12	片刃	16.2 (残)	2.6	9	5.6 (残)	
-13	片刃	15.2 (残)	2.4	9.2	4.4 (残)	
-14	片刃	15.6 (残)	2.8 (残)	8.6	4.8	
-15	片刃	15.8 (残)	2.4	8.4	5.6 (残)	

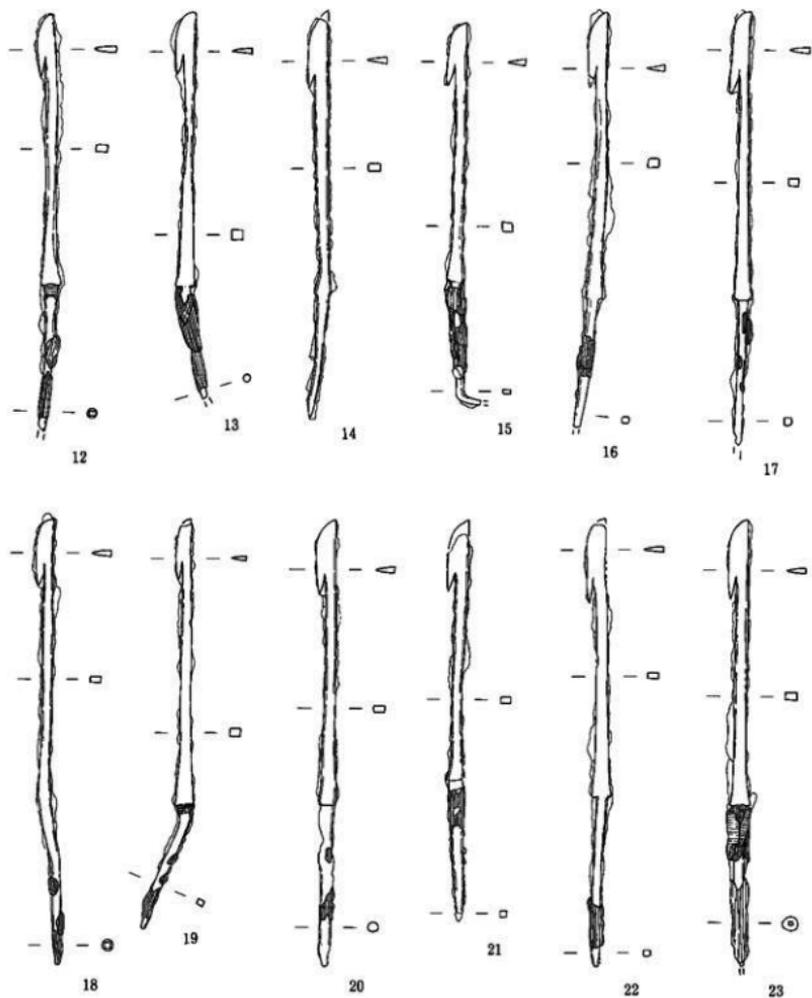
図版 No	線形状	寸法 (cm)				備考
		最大長	幹長	頸部長	葉長	
-16	片刃	16.2 (規)	3.0 (規)	9.2	5.0 (規)	
-17	片刃	17.0 (規)	3.2	9	5.8 (規)	
-18	片刃	17.8	2.6	9.4	5.6	
-19	片刃	16.2 (規)	2.2 (規)	10	4.8	
-20	片刃	17.8	3	9.2	5.4	
-21	片刃	15.4 (規)	2.2 (規)	8.2	5.6	
-22	片刃	17.6 (規)	3.0 (規)	8.6	5.8	
-23	片刃	17.8 (規)	3.2	9	6.4 (規)	
43-24	片刃	16.0 (規)	3.0 (規)	9.2	4.2	
-25	片刃	15.2 (規)	2.6	9	4.2 (規)	
-26	片刃	14.0 (規)	3	8.5	3.0 (規)	
-27	片刃	12.4 (規)	3.4	8.2	1.7 (規)	
-28	片刃	15.4 (規)	2.5	9.8	4.0 (規)	
-29	片刃	12.1 (規)	2.8 (規)	8.6	1.0 (規)	
-30	片刃	15.0 (規)	2.7	9.4	3.6 (規)	
-31	片刃	15.9	2.9	8.2	5.4	
-32	片刃	16.3 (規)	1.8 (規)	8.2	5.6	
-33	片刃	14.5 (規)	2.5	8.6	4.2 (規)	
-34	片刃	12.4 (規)	1.4 (規)	9.4	2.0 (規)	
-35	片刃	16.1	2.6	9.2	5.1	
-36	-	5	0	0	5.0 (規)	茎のみ

西群

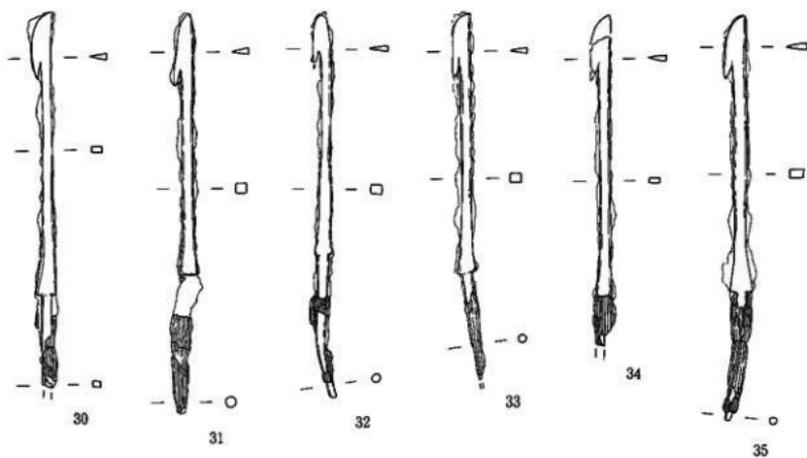
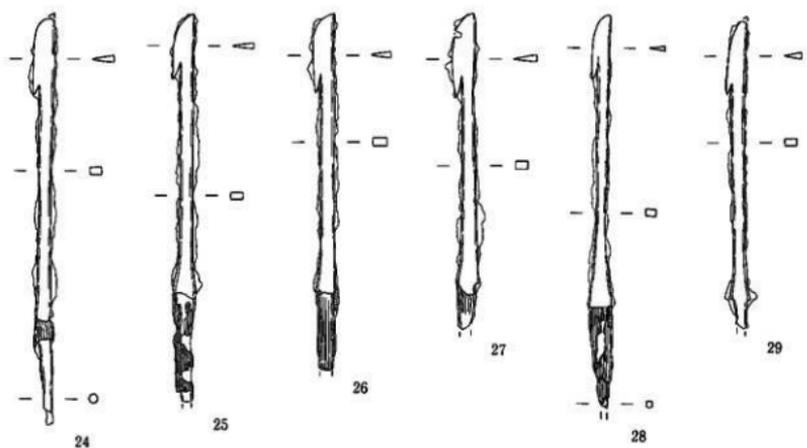
図版 No	線形状	寸法 (cm)				備考
		最大長	幹長	頸部長	葉長	
44-1	片刃	21.6 (推定)	2.7 (規)	8.3 (規)	-	
-2	片刃	-	-	4.3 (規)	6.9	1と同一個体
-3	片刃	11.6 (規)	2.5 (規)	9.3	0.5 (規)	
-4	片刃	13.3 (規)	2.9	8.8	2.2 (規)	
-5	片刃	13.7 (推定・規)	2.8	10.8 (規)	0.8 (規)	
-6	片刃	20.5 (推定・規)	2.0 (規)	7	11.9 (規)	
-7	片刃	17.7	3	8.8	6.7	
-8	片刃	15.2 (規)	3.2	9	3.7 (規)	
-9	片刃	15.0 (規)	2.8	9	3.9 (規)	
-10	片刃	18.2	3	8.6	7.1	
-11	片刃	18.6 (規)	2.6	8.8	7.5 (規)	
-12	片刃	10.8 (推定・規)	2.8	8.0 (規)	0.6 (規)	
-13	片刃	10.9 (推定・規)	2.2	2.4 (規)	6.5 (規)	
-14	片刃	18	2.4	9.2	4	
45-15	片刃	18.3	2.3	9.4	7.3	
-16	片刃	18	2.5	9.2	7	
-17	片刃	18.1	2.2	9.3	7	
-18	片刃	17.7	2.3	9	6.9	
-19	片刃	17.6	3.1	8.5	6.6	
-20	片刃	23.9 (推定・規)	2.9	8.5	12.9 (規)	
-21	片刃	18.5	2.7	8.9	7.6	
-22	片刃	18.3 (規)	1.8 (規)	9.6	7.4	
-23	片刃	18.2	2.4	9.2	7.2	
-24	片刃	18.2	3.4	8.4	7.2	
-25	片刃	17.4	2.8	8.8	6.4	
-26	片刃	8.8 (規)	-	2.2 (規)	6.6 (規)	
-27	片刃	8.8 (規)	-	7.5 (規)	1.2 (規)	
-28	片刃	6.2 (規)	-	-	6.2 (規)	
-29	片刃	9.3 (規)	2.4 (規)	7.5 (規)	-	28と同一個体
-30	片刃	17.4	2.5	8.9	6.5	



挿図41 鉄鏃（東群）



挿図42 鉄鏃（東群）



挿圖43 鉄鏃（東群）

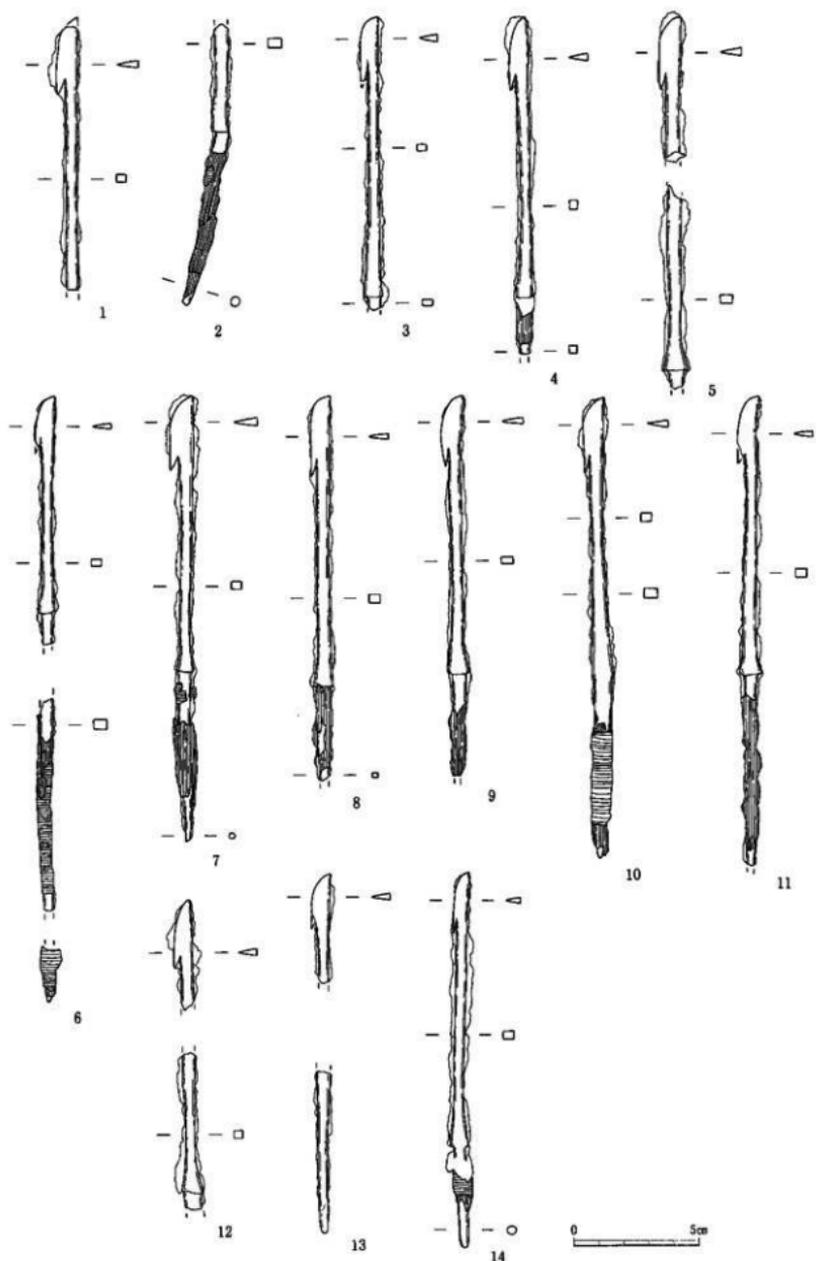
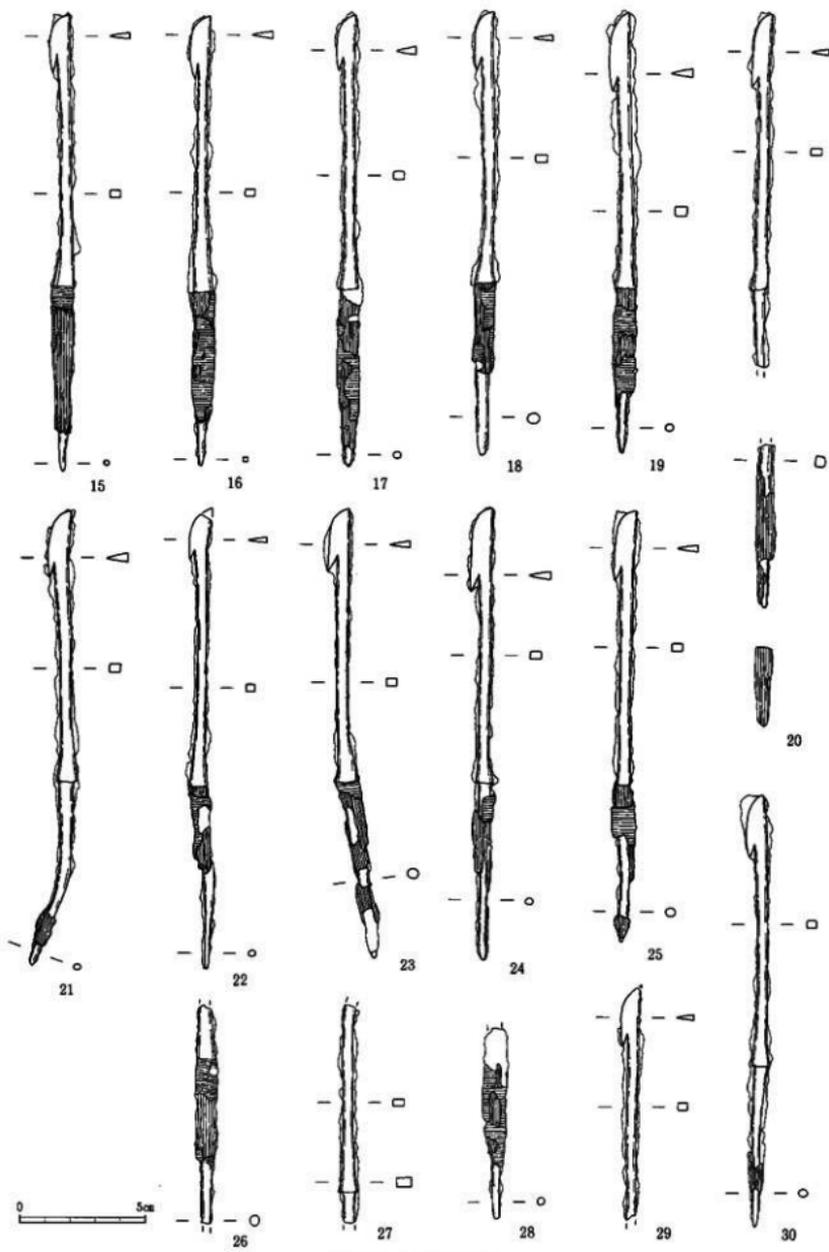


插图44 铁铤（西汉）



挿圖45 鉄鏃（西周）

3. 鉄矛（挿図38、図版60）

刃部は狭種鎗造、関は撫で角、八角袋を持つ。袋端部は末広がりに合わせて断面縦長に潰れており、挟りが入る。また、袋端部より2.0cmの個所に目貫穴が開口している。刃部長は17.5cm、袋部長は12.0cmで刃部と袋部の比率はおおよそ3:2である。レントゲンによって、刃部と袋部は別に作成し、関下3.5cmの箇所を袋を巻き付けた構造を持つことが確認された。刃部側の巻き付け箇所は、若干先細りに仕上げている。

4. 甲冑（挿図46～53、図版64～67）

石室内両小口より短甲2領が埋納されており、うち1領は頸甲と冑が伴う。三角板鋳留短甲・横別板鋳留短甲ともに、前胴高34cm前後、胸前幅13cm前後、脇高31cm前後、脇幅52cm前後、くびれ部高は8cm前後、くびれ部幅43cm前後と、相互のサイズの相違は1cmほどである。重量は保存処理前のものである。

（1）横別板鋳留衝角付冑

左側頭部が大きく破損しているが、三角板鋳留短甲の鋸板変形箇所に対応するものである。全体的に錆膨れが進み、内面の鋳はほとんど確認できない。また、左側頭部地板第2段に布片が付着しているが、三角板鋳留短甲内部のものと同じものと思われる。

鋳径は0.5cm、鋳頭を丸く調整することはないが、おむね形状は一定である。総じて縁調整は丁寧だが、裁断と設計のゆがみが目立つ。最大長25.0cm、頭部長19.0cm、最大幅19.0cm。重量約1.0kg。

衝角部 衝角底板は別作り内接式で、腰巻板との接合部分は高さ1.5cm、長さ7.0cmほどで折り返し部分を作り出し、左右各1鋳で留めている。堅層底は正面を水平に裁断し、高さは0.7cmと低い。

衝角先端と底板は接合せず、縁を合わせるのみである。

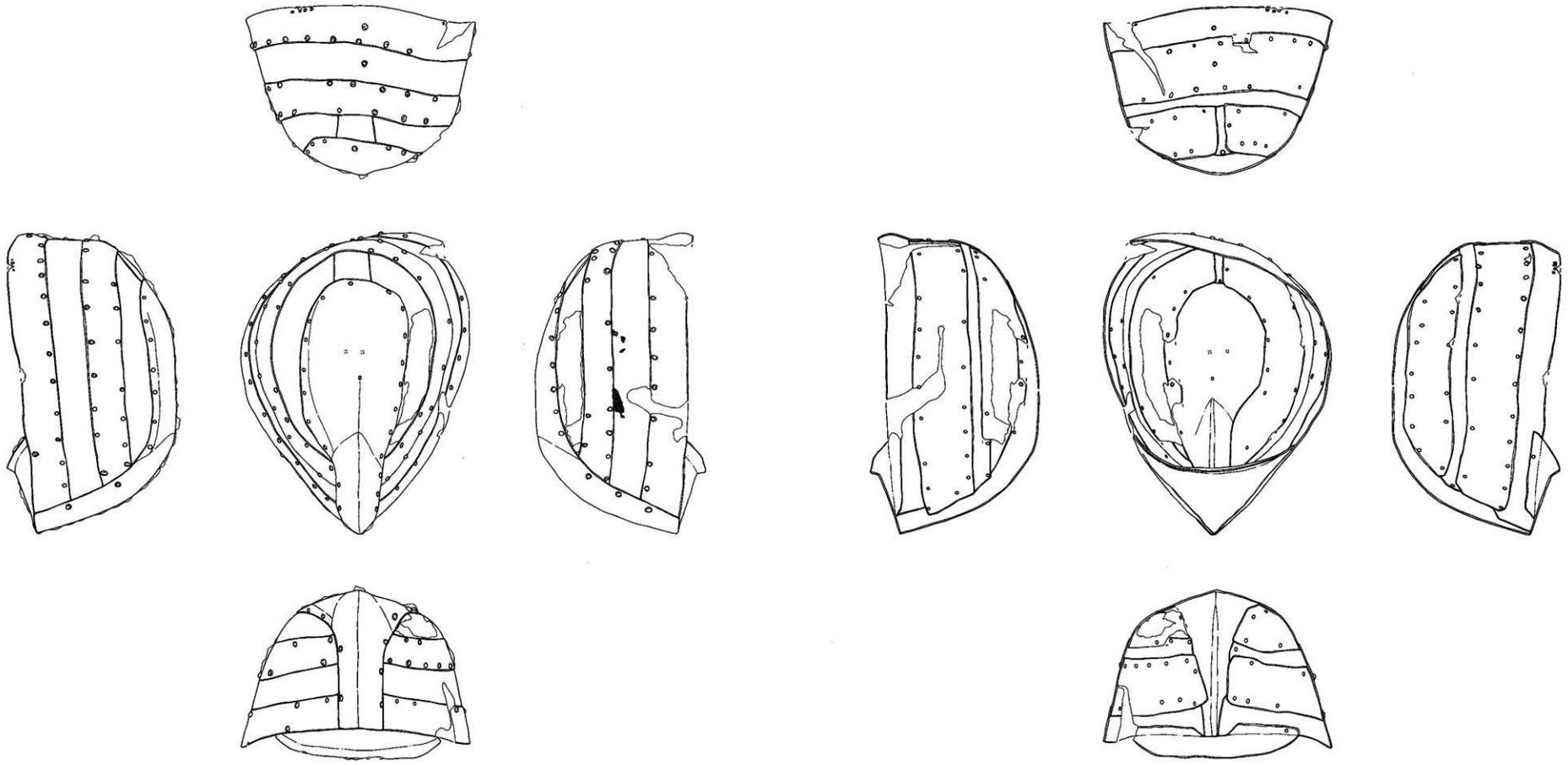
衝角正面は左右で鋳位置が異なり、右側面は腰巻板中央・胴巻板上端を留めているのに対し、左側面は腰巻板・胴巻板・地板第2段の各中央に1鋳ずつ留めている。

内面格段の先端、衝角部に入り込む箇所は一定の長さに揃えていない。右側頭部は腰巻板がもっとも衝角部分に近く、左側頭部では地板第2段が近い。

伏板 伏板形状は桃実形をせず、左右非対称にゆがんだ洋梨形をしている。左側頭部側は、衝角部から直線的に続き、右側面は約45°の角度で開く。逆に後頭部側は、左側面が角度を持つ。三尾鉄は残存しないが、伏板頂部に3孔を確認し、そのうち1孔が現状で開口している。

後頭部 後頭部は、地板第1段に幅3.0cmの継ぎ足し板が認められる。継ぎ足し板は内側から最後に留めたものではなく、地板の外側から留められている。鋳位置も上下同じではなく、伏板とは1鋳を中央に通し、胴巻板とは直接穿孔をせずに挟み込むような形で留めてある。また、地板第2段と腰巻板中央に用途不明の鋳が1鋳ずつ認められる。内面の地板第1段内面後頭部と前頭部に、裁断の際に角度を変えた痕跡が認められる。

綴 綴は幅4.5cmの1点のみが、冑の左後頭部に錆着していた。綴は、左右端部下辺がやや斜めに裁断してある。左右端の縁はわずかに外反させ、折れ目より内側に4孔ずつ開口させる。垂下孔は上辺に開けられ、前よりは4孔、後頭部側が2孔ある。また、垂下孔の一部に紐が残存している。

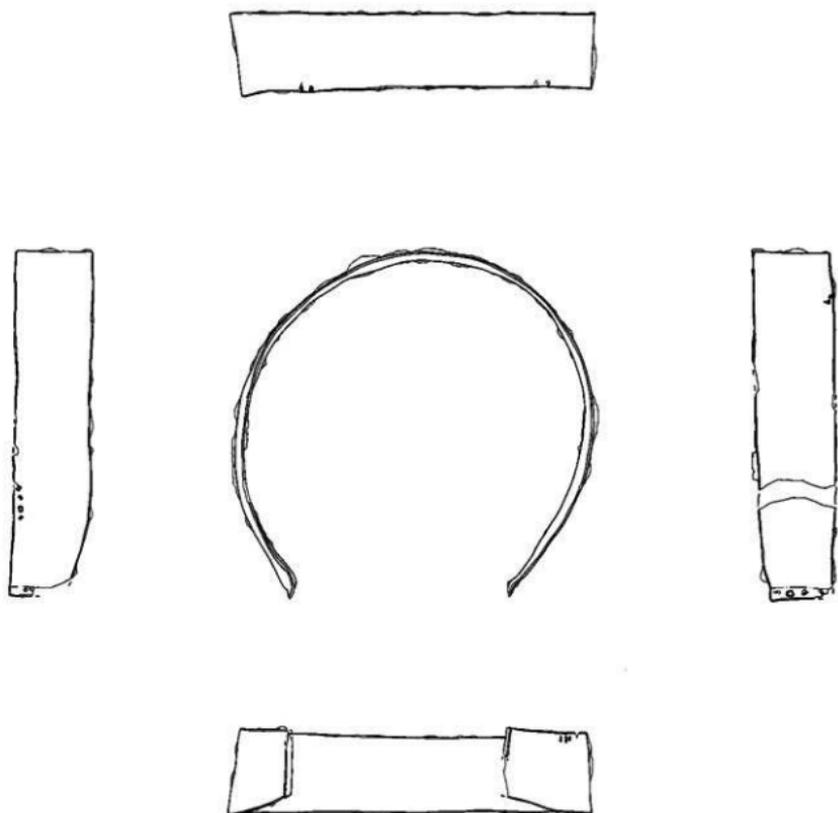


外面

内面

挿図46 横切板飯留衝角付冑





挿図47 銀

(2) 頭甲・肩甲

錆化は少なく、全体的によく形状を保っている。革紐の痕跡が各所に残存している。肩甲の表面には黒漆が残存していた。

頭甲は打延革紐式で、撫で肩、下辺が一直線であることから、藤田和尊氏分類のⅡ-c型式である。鉄板の裁断や縁調整は丁寧で、角は丸く整えられている。すべて緩じ合わせた状態で、最大前部幅19.0cm、最大後部幅20.0cm、最大長26.0cm、最大高14.3cm、頸部折り返し高1.2cm、頸部折り返し径14.0cm。

前立板 前立板は幅3.3cm、左縁より1.0cmの個所に5孔、中央に5孔それぞれ縦一列に並ぶ。中央孔列が引合に当たるものと思われるが、革紐の残存が少ないため、緩じ方はわからない。

肩板 肩板は左右で首周りの径が異なり、前立板の孔位置からも、右前重ねと考えられる。正面前立板に対応する孔列は、右肩は縁近く、左肩はやや中に入る。肩甲垂下孔は、左右肩とも縁からの位置は同じで、肩中央、前後部分に各4孔開口する。頸部折り返しは、ほぼ直上に立ち上がる。前後で厚みは変わらないが、左右はやや厚みを持つ。左肩板の後背部は革紐の残存が良好である。

後立板 後立板は幅4.0cmと、前立板より若干幅広い。また前立板と異なり、左右5孔ずつの孔列は左右とも縁からの距離0.5～0.7cmと同じである。

肩甲 肩甲は、片側11段である。すべて幅3.3cmの長方形板を使用する。頭甲肩甲に対応するように、肩中央、前後に4孔ずつ開口する。肩口、袖口ともに同じ形の鉄板を使用している。

(3) 三角板鋳留短甲

錆化が少なく、全体的に状態は良好である。内面に布片が付着している。出土時には、覆輪の一部に黒漆が残存していた。

後胴から左前胴を一体に作り、右前胴のみ別作りの右脇閉開式で、蝶番金具は残存しない。覆輪は縁を細板で挟み込む鉄包方式で、右脇も鉄包覆輪を使用する。前胴地板の配列は、引合板の反対側に頂点を持つB型である。天井石の崩落によって背面裾板がひしゃげ、左右脇は鋳が外れてつぶれている。前胴内面には、ワタガミと思われる布片が付着している。鉄板裁断、調整ともに丁寧で、とくに内面頂点は角落としの後丸くおさめてある。鋳径もおおよそ整っている。また、鋳配列と地板の頂点に注意払って製作されたものと思われる、地板斜辺は、表側からはすべて3鋳留めを行っている。内面では、三角の頂点に当たる個所は、3枚留めを避けるため鋳留めされていない箇所がある。各部位は、前胴最大高34.5cm、胸前幅13.5cm、後胴最大高44.0cm、後胴最大幅44.0cm、左右脇高21.5cm。くびれ部高は7.5cmで、裾板に当たる。重量5.7kg。

前胴 竪上第2段は、長方形板を使用している。押付板上縁の覆輪は、左右ともに引合板手前で止まっており、左の裾板覆輪のみ引合板の下に入り込んでいる。長側第1段と第3段は、斜辺が一直線になるように配置されている。引合板・蝶番板側の各段は、いずれも一直線に揃えられ、裁断されている。地板の重ねは後ろを向くように前から留めてあるが、右前胴長側第3段のみ、中央地板を最後に留めてある。

引合板の鋳は、帯金の幅に合わせた位置に留められており、長側第1段・第3段はともに中央付近に配置される。蝶番板の鋳は、さらに裾板中央にも留められているほか、蝶番板上端付近、覆輪下に未使用の1孔が開口している。

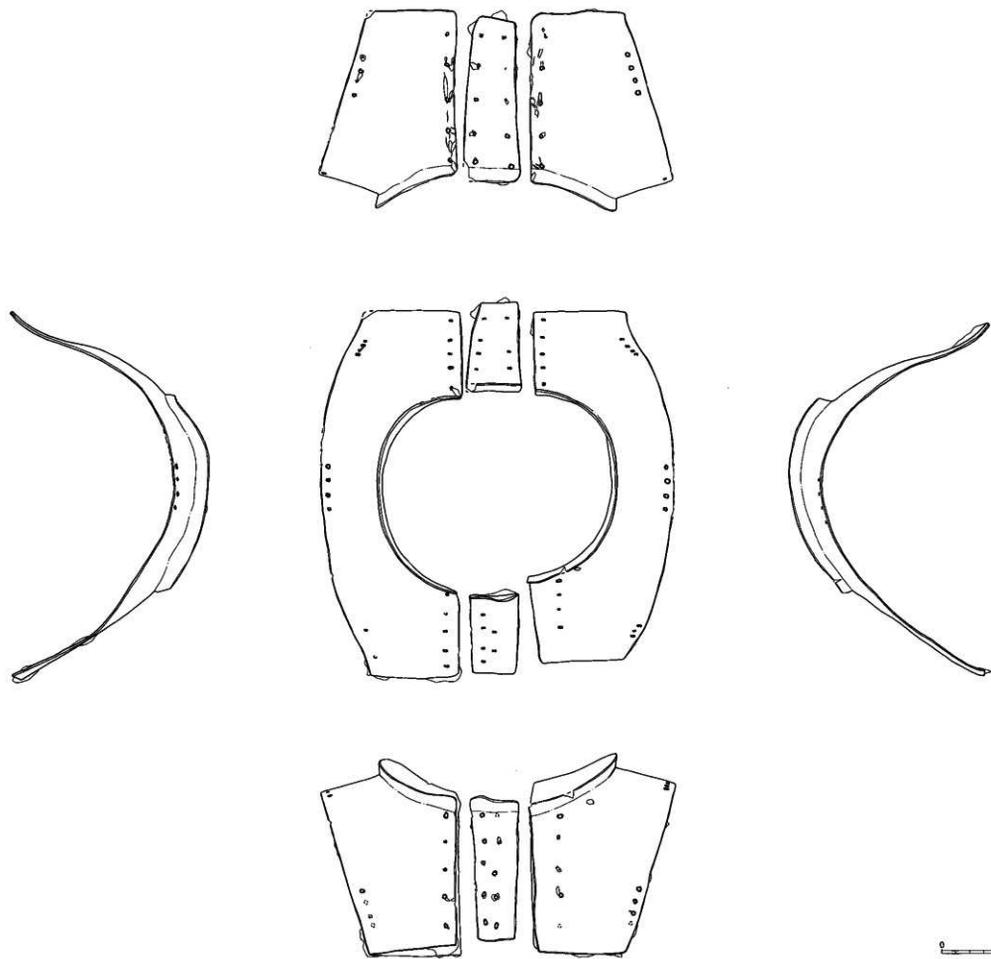
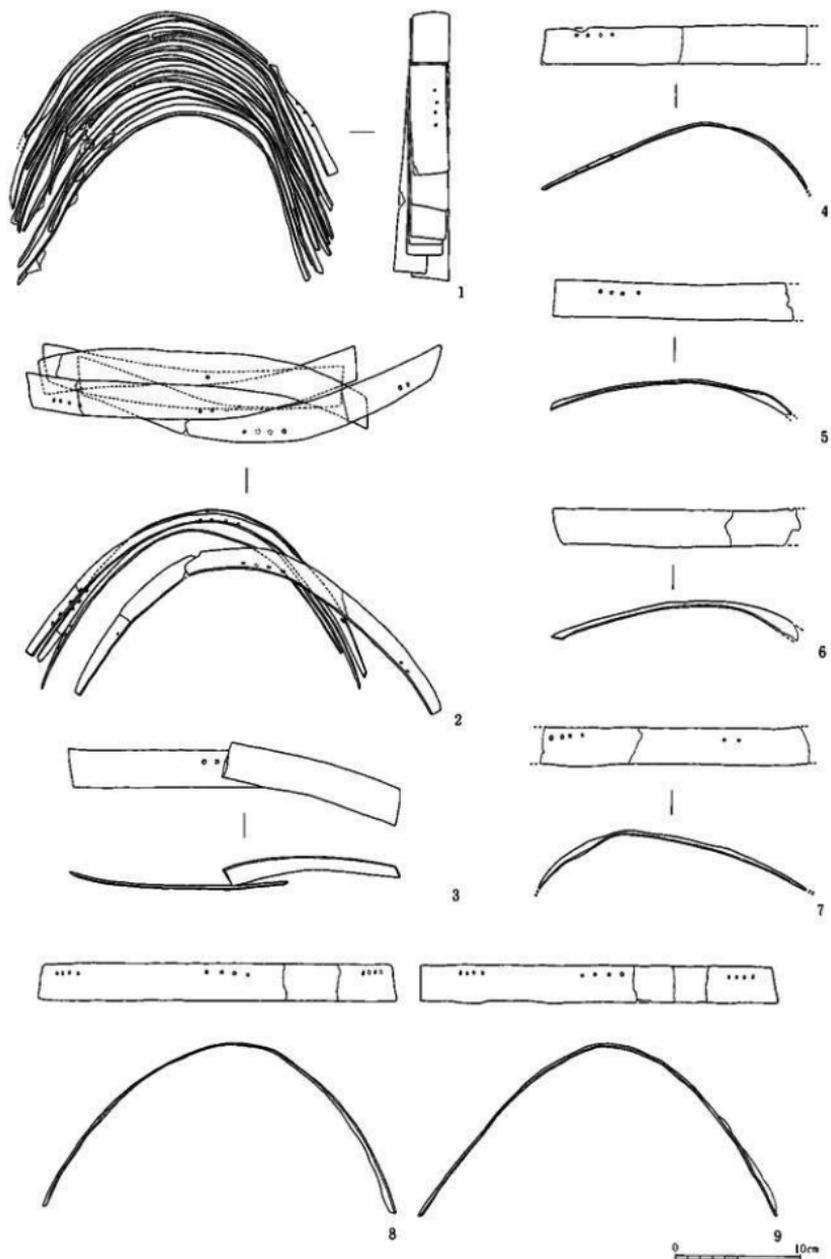


插图48 铜甲



挿図49 肩甲 (1 東側出土 2~9 西側出土)

右前胴の蝶番金具は残存せず、それらしき部品も見あたらない。

右脇 蝶番板を使用せず、押付板覆輪を延長して脇覆輪を形成している。右脇の縁全体が破損しているため覆輪の継ぎ目は不明だが、おそらく据板覆輪の手前まで延びているものと思われる。脇のコーナー部分は叩き潰して輪部に合わせてある。押付板は、長側第1段中央付近で別の板に継ぎ合わせてある。蝶番金具が長側第1段押付板の直下と、据板中央に残存している。

左脇 継ぎ目が外れて、内面が崩壊している。左脇長側第2段帯金と据板の継ぎ目は、同一ライン状にのっているが、押付板は若干後胴側へ入り込む。脇部分の地板は、長側第1段は押付板とほぼ同じ長さで、2枚構成であるが、長側第3段は据板継ぎ目付近を頂点とした地板を使用した1枚構成である。長側第3段据板覆輪付近に1孔が開いているが、鋸抜けか未使用孔かはっきりしない。

背面 押付板は左右に広がり、上下幅は竪上第2段とほぼ同じで、三角板革綴短甲からの系譜を引いている。地板は大きく、背面から右脇は3・5・5枚の地板構成を持ち、背面中央長辺の鋸数は7、左右は6で整えられている。帯金の鋸も地板に対応しており、とくに中央軸の鋸は縦一直線に揃えてある。そのほかの各段の鋸は上下方向で揃えておらず、各段の長さに応じて間隔を均等配分しているが、地板の頂点と鋸数を合わせてあるため、ズレは1cmほどにおさえてある。

(4) 横別板鋸留短甲

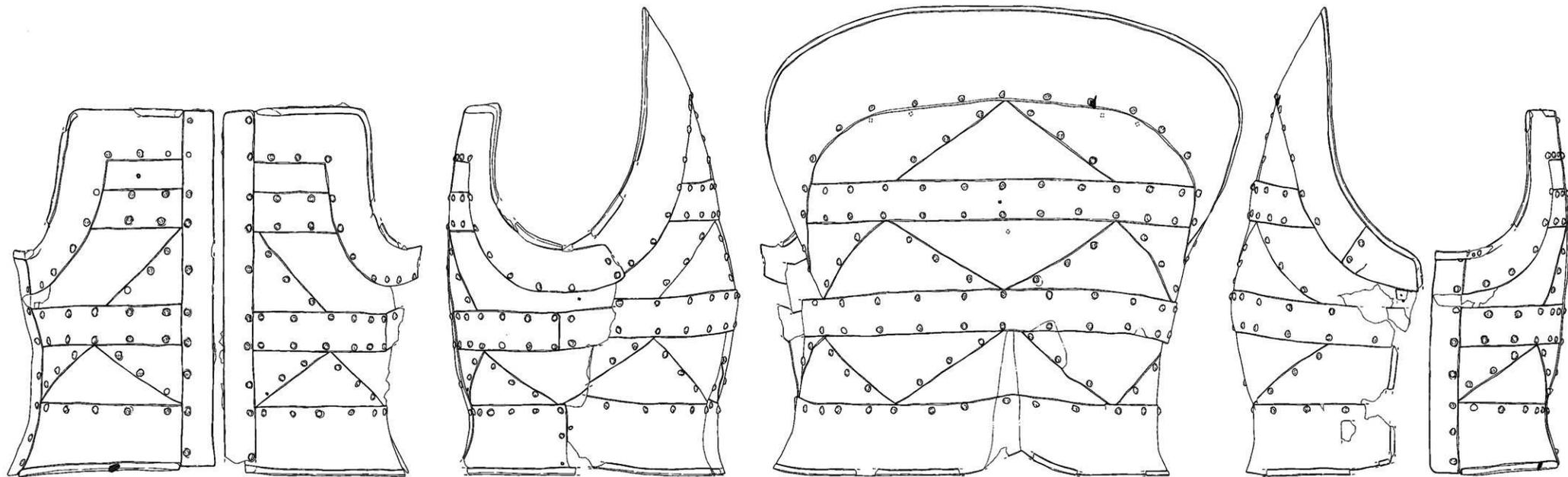
錆化は少なく、状態は良好である。右前胴内面の竪上第2段に紐状の布片が錆着しており、ワタガミの可能性はある。有機質の状態も良好で、ワタガミ掛緒・腰紐などが残存する。右前胴の蝶番金具は欠失しているが、蝶番板に沿った長側第1・3段に革紐の痕跡が認められる。

半径は0.8cm～1.0cm、帯金幅4.5cm、背面竪上第3段上下7鋸の少鋸式横別板鋸留短甲である。後胴から左前胴を一体に作り、右前胴のみ別作りの右脇開閉式で、蝶番は2鋸小長方形蝶番金具による。覆輪は縁を外側に曲げただけの折り返し式だが、右脇には縁を細長い革布で挟んで綴じ合わせる革包式を使用する。鉄板裁断・調整は丁寧で、内面とくに竪上第2段内面のコーナーは丸くおさまられている。鋸頭は、きれいに丸く研磨されている。各部位は、前胴最大高34.0cm、胸前幅12.0cm、後胴最大高41.5cm、後胴最大幅42.0cm、左右脇高21.0cm。くびれ部高は8.0cmで、据板と長側第3段の境に当たる。重量約4.0kg。

前胴 引合板の裏側内面に、使用されていない孔が目立つ。左前胴は長側第1段、長側第2段、据板のそれぞれ各段中央、右前胴は長側第2段、据板に開けられている。ほかに、蝶番板裏側の竪上第3段にも未使用孔がある。その一方で、引合板正面の鋸は長側第1段までは、各段の中央に均等配列されているが、長側第2段以下の鋸は段に対応していない。押付板のコーナーは折り返し覆輪のため直角に近いが、端部は折り返されずに隙間がある。また、左の据板覆輪は、引合板から手前で終了している。右の引合板は、据板下端と長さが合わない

右前胴の引合板の鋸は、長側第1段までは各段の中央に位置するように配置されているが、以下は格段の端部付近に対応させてある。左では各段に対応せず、鋸間隔がおおむね均一になるよう配置されている。内面では、長側第2段と据板の中央に未使用孔が認められる。

右脇 覆輪は押付板と据板で長さが異なり、押付板は革包覆輪の手前、蝶番金具とほぼ同じ位置までであるのに対し、据板下端の覆輪は、革包覆輪と接する箇所までとぎれる。



前胸

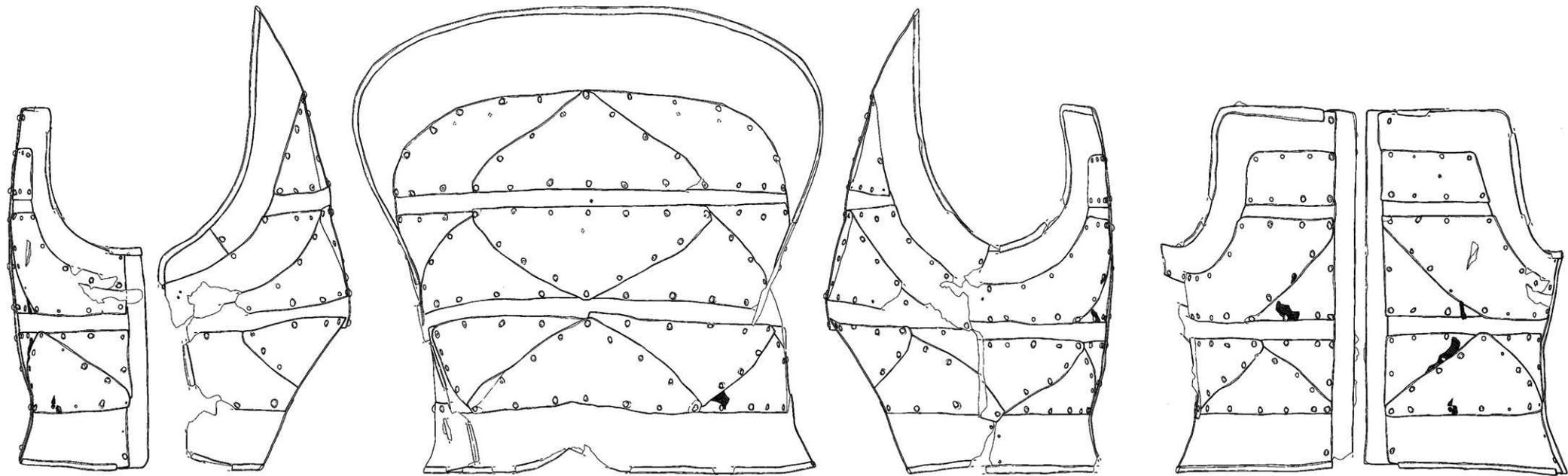
左

後胸

右



挿圖50 三角板紙留短甲 (外面)



右

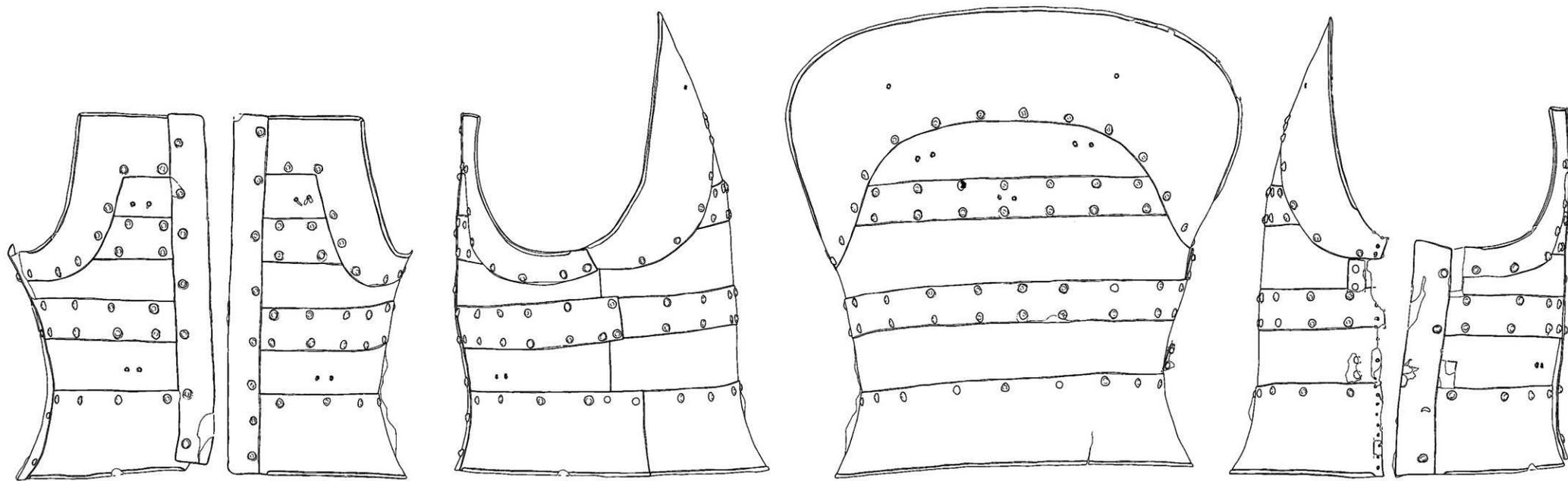
後胴

左

前胴



挿圖51 三角板紙留短甲 (内面)



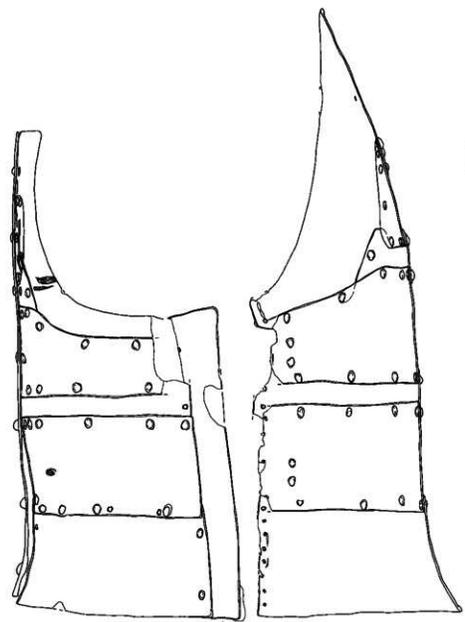
前胸

左

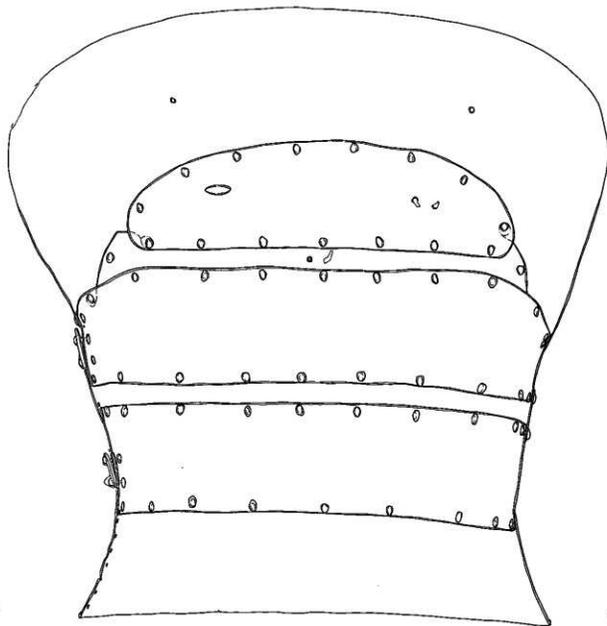
後胸

右

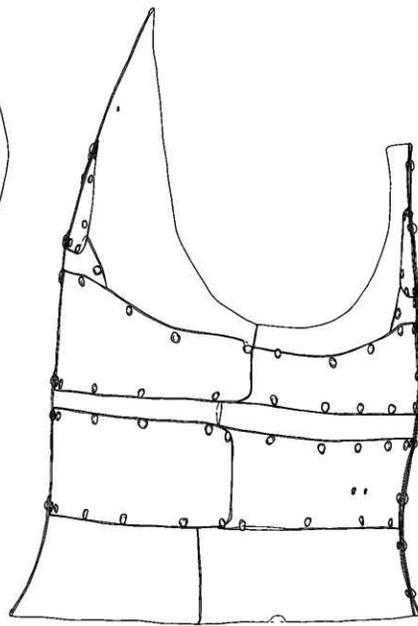
插图52 横板鳞留短甲（外面）



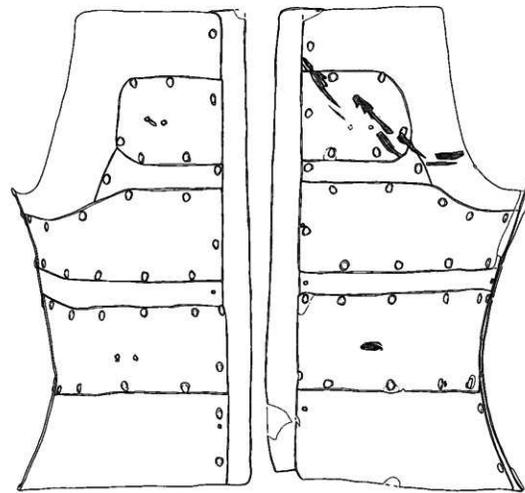
右



後胴



左



前胴



挿圖53 横列板紙留短甲 (内面)

左脇 押付板覆輪は前後で連続せず、重複部分では折り返されていない。押付板は前後で一連の曲線を描いていない。各段の接合列は、押付板と各地板、長側第2段帯金と柵板が同一直線上に並ぶ。

背面 背面各帯金の鉄配列は、各鉄板で別個に揃えられ、全体で統一された配分はなされていないため上下段で揃っていない。内面各段の厚み調整は、各段と部位によって細かく変えており、押付板下に入り込む壁上第3段は、上辺は薄く下辺は厚いまま仕上げ、壁上第2段は、下辺は特に薄く仕上げている。内面壁上第2段は左右端を丸く截断し丁寧に調整されているが、壁上第3段右端上辺が若干はみ出ている。内面壁上第2段鉄は、上列は下から、下列は上から漬す。

5. 玉類 (挿図54、カラー図版5)

石室中央部東側から琥珀製丸玉14点、滑石製白玉7点が出土している。先述したように、人骨左手首の位置に当たるものの、剣の出土位置にも重なっており、手玉か剣装具か断定できない。

(1) 琥珀製丸玉

1点を除いてすべて風化しており、残存状態はきわめて悪い。いずれとも形状・サイズは整えられ、中央がふくらみ、両端が細い形状をしている。両側穿孔で開口し、端部は丸く研磨する。残存状態が良好な1点は、透き通ったルビーレッドに発色している。角は丸く収められているものの、やや研磨はあまく若干角張り、とくに端部縁はコーナーを明瞭に残している。穿孔時のヒビが、孔の内側に見透かすことができる。

(2) 滑石製白玉

琥珀製丸玉とともにあったものである。やや鉄色に風化している箇所があるものの、おおむね元来の緑がかった灰白色をよくとどめている。孔内面には螺旋が認められず互い違いのバリが確認され、かつ端部片面が大きく剝離していることから、押圧穿孔によるものと思われる。研磨は1方向のみであまく、角は残さないものの丸みを欠く。

図版 No.	分類	材質	色調	穿孔	寸法 (cm)			備考
					最大長	最大径	孔径上/F	
54-1	丸玉	琥珀	ルビーレッド	両側	0.8	0.55	0.15/0.2	残存良好
-2	丸玉	琥珀	ルビーレッド	両側	1	0.6	0.1/0.1	半風化
-3	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	1.1	0.65	0.1/0.1	風化
-4	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	1	0.75	0.2/0.2 中隙0.1	"
-5	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	1	0.65	0.15/0.15	"
-6	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.8	0.65	0.2/0.2 中隙0.15	"
-7	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.8	0.55	0.15/0.15	"
-8	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	1	0.7	0.1/0.1	"
-9	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.9	0.65	0.1/0.1	"
-10	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.8	0.65	0.1/0.1	"
-11	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.9	0.7	不明	半欠け
-12	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.8	不明	不明	半欠け
	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.8	0.55	不明 中隙0.15	風化せず
	丸玉	琥珀	茶褐色	両側	0.7	不明	不明	風化せず
-13	白玉	滑石	青灰白色	片側押圧	0.3	0.4	0.15	

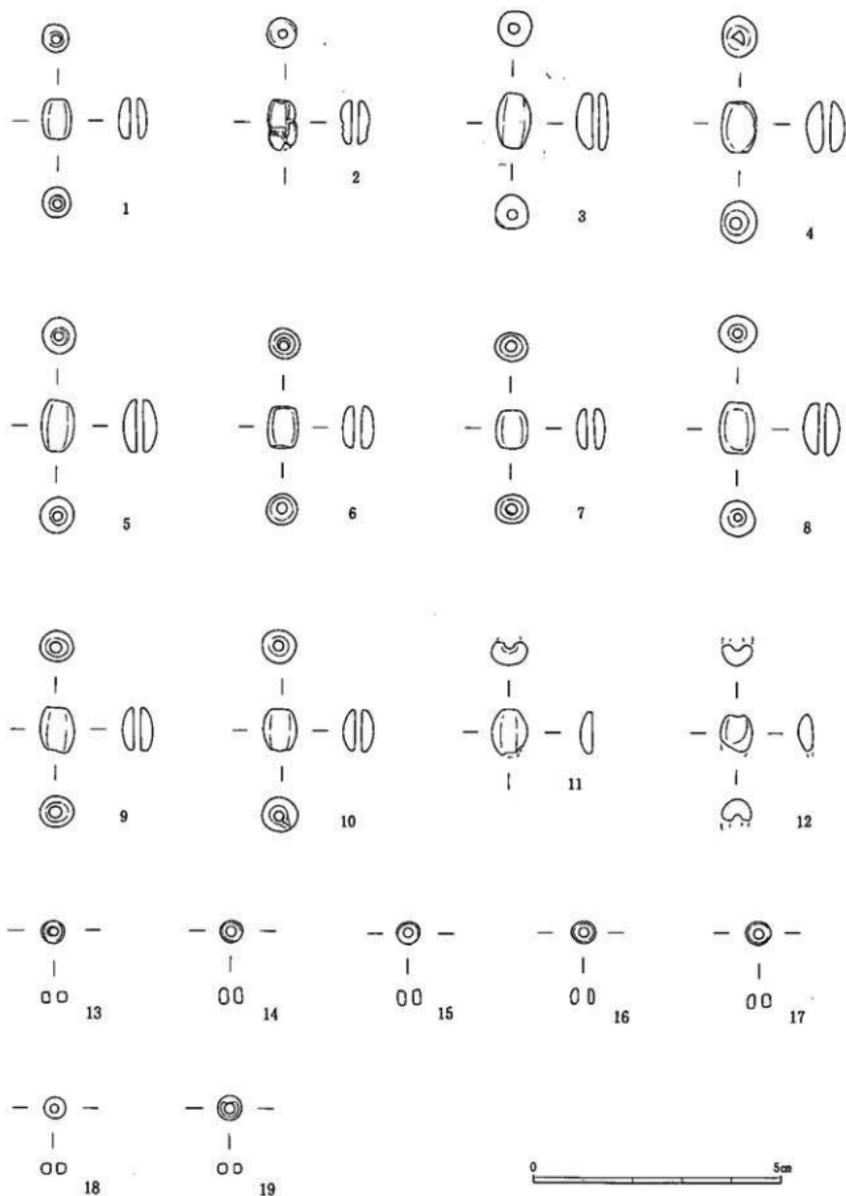


插图54 玉类

図版 No	分類	材質	色調	穿孔	寸法 (cm)			備考
					最大長	最大径	孔径上/下	
-14	白玉	燧石	青灰白色	片側押圧	0.3	0.45	0.2	
-15	白玉	燧石	青灰白色	片側押圧	0.3	0.45	0.15	
-16	白玉	燧石	青灰白色	片側押圧	0.3	0.45	0.15	
-17	白玉	燧石	青灰白色	片側押圧	0.2	0.5	0.15	
-18	白玉	燧石	青灰白色	片側押圧	0.2	0.5	0.15	
-19	白玉	燧石	青灰白色	片側押圧	0.2	0.45	0.15	

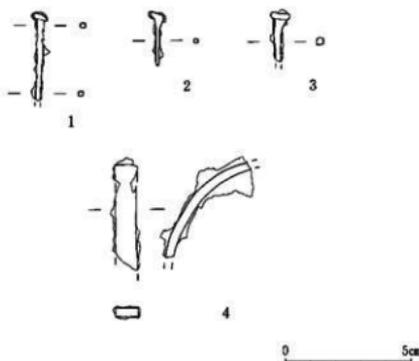
6. その他鉄製品 (挿図55)

(1) 鉄釘 (挿図55-1~3)

北西側側壁際の覆土内から鉄釘状の鉄製品が3点出土した。先端を欠くものもあるが、いずれも断面正方形をしており、釘頭は直角に折り曲げられている。残存長は左から3.6cm、2.2cm、2.1cmになる。木棺に用いられたものかは明確ではない。

(2) 不明鉄製品 (挿図55-4)

遺骸頭部の東側に接して出土した。両端を欠損しているが、緩くカーブを描く断面長方形を呈する細長い鉄板である。刀剣類の一部となる可能性も考えられるが、直接伴うものがなく、性格は不明である。



挿図55 その他鉄製品

第七章 その他

第1節 製鉄関連遺物

溝口の塚古墳と併行して行われた高屋遺跡の調査で、SD04から製鉄に関連するとみられる遺物が出土している。また、本古墳の前方部前端部外周から鑪羽口1点が出土している。この両者の出土地点は離れており、関連性は明確ではないが、あわせてここで述べておくことにする。

高屋遺跡Ⅱ区の東南部では、近世の水田耕土下に堅くしまった砂や礫の混じった土の層があった。この層や同区のSD04から鉄滓や焼土塊等が出土している。ここには不整形な土坑があったのみで、工跡等の鍛冶にかかわる遺構は確認できなかった。周辺に鍛冶遺構が存在した可能性はあるが、溝からの出土であることから、他所から持ち込まれ廃棄されたことも考えられる。いずれにせよ確実に共存する遺物がなく、時期は不明である。

鑪羽口は前方部前端部外周から出土した。先端付近が融解していることから、操業後の廃棄によるものと思われる。

(1) 羽口(挿図57-15、図版68)

破片が1点出土している。先端付近と思われ、黒色ガラス質滓に溶解している。先端は破損しているものの、斜めにガラス溶解していることが推定できる。ガラス質滓は黒色を帯び、表面は滑らかさを欠いて、断面は気泡が多く荒い。二次焼成箇所はやや黄色みを帯びた灰色で、先端へ向かってガラス質滓基部は薄紫を帯びた暗褐色で、酸化傾向を示す。

羽口本体は径5.8cm、孔径2.0cmで、孔内部には成形の際に使用した棒状品を引き抜いた痕跡が認められる。胎土は赤みを帯びた明褐色で、径2.0~2.5mm程度の石英系白色粒子を多く含む。断片ではあるものの、亀裂は確認できない。古墳出土埴輪などと同様の胎土で、地元周辺の粘土から成形しているものと思われる。

(2) 鉄滓(図版68)

椀形鉄滓22点および、椀形滓として確認できない不定形鉄滓11点が出土した。上述した3点の小片が非含鉄滓であるほかは、すべて含鉄滓である。椀形滓・不定形鉄滓いずれも大小2種類があり、小さいものはいずれも打ち割られている。

椀形鉄滓のうち3点は、内側に二次焼成を受けた赤茶けた粘土が付着している。大型の椀形滓の中には、赤錆が所々に付着しているものもある。いずれも径0.2cmほどの石英質小砂利を多く含み、一部にガラス質滓を湧出させている。滓本体は滑らかな黒色を呈し、断面は中心部ほど黄色みを帯びた灰白色である。表面は酸化土砂に覆われている。

磁着反応は3点の灰白色鉄滓小片を除いてすべてに認められる。

(3) 鉄塊系遺物 (図版68)

特に磁着反応の強いもの11点を、観察と併せて鉄塊系遺物とした。いずれも最大長2.0~3.5cmの不定形小片だが、手にしたときに重量感がある。また、酸化土砂に覆われている。

(4) 鉄素材 (図版68)

1点のみ不明鉄製遺物が出土した。幅3.0cm、長さ16.5cmの細長鉄板に、長さ3.0cmの釘を打ち込んだ形状をしている。一部に木炭が付着し、かつ全体が酸化土砂に覆われているため、再利用を意図したものが溶け残り、廃棄された鉄素材と推定した。鉄板部分は3層に剥離しかかっている。磁着反応はあるものの滓と同程度で、鉄塊系遺物よりも弱い。

第2節 中世

1. 遺構

① S I 01 (挿図56、図版51)

前方部前端部の外周、A C 18を中心に検出した。前方部葺石の1m程上で2×3m四方の範囲が堅くなっており、5~10cmの礫が敷かれているのが確認された。石の間からは大平鉢・内耳鍋のほか破片のため図示していないが鉢・陶磁器片が出土している。出土遺物から15世紀頃とみられるが、性格は不明である。本址は溝口の塚古墳の墳丘を削平した所に作られているので、本古墳の削平時期にかかわることが考えられる。

② S K 83 (挿図56、図版51)

前方部西側の内周、A K 18を中心に検出した。削平を受けているため規模は推定であるが、1.6×1.0mの不整形を呈する。短刀1口が出土していることから中世の土墳墓の可能性はある。

2. 遺物

① S I 01出土遺物 (挿図57-13・14)

図版 No.	分類	器種	残存	色調	装束	粘土	法隆 (cm)				備考
							口径	胴径	底径	器高	
57-13	陶器	大平鉢	口縁	灰白色	やや粗	良好	29.7	-	-	-	
-14	陶器	内耳鍋	口縁	褐色	やや粗	やや粗	23.7	-	-	-	

② S K 83出土遺物 (挿図57-16、図版68)

短刀は、鋒を欠失するもののおおむね残存状態は良好で、鞘の木質が残存する。柄部分に、有機質は付着していない。棟にやや小肉が付き、鋒のフクラは枯れ、直角両開、茎は尻へ向かうほど細くなり、茎尻は架尻、径0.4cmの目釘が残存する。また、わずか反りが認められる。最大長28.5cm、茎長7.5cm、刃部幅2.4cm、棟厚0.6cm。中世とみられる。

第3節 遺構外出土遺物

周溝からは縄文・弥生時代以降とみられる打製石斧、陶器編年でT K208～T K23型式期とみられる須恵器・土師器、平安時代以降の須恵器・灰釉陶器、中・近世陶器、墳頂部にあった祠の土台付近からは銭貨が出土している。土器類はいずれも小片が多く、おおむね原形を残すものは、古墳時代の土師器(長胴甕、坏、高坏)、須恵器(蓋)、平安時代の須恵器(坏)など数点である。また銭貨は、2点の中世渡来銭と1点の明治白銅貨を除いていずれも寛永通宝であるが、直上に祠が建っていたことから裏銭とみられる。

古代

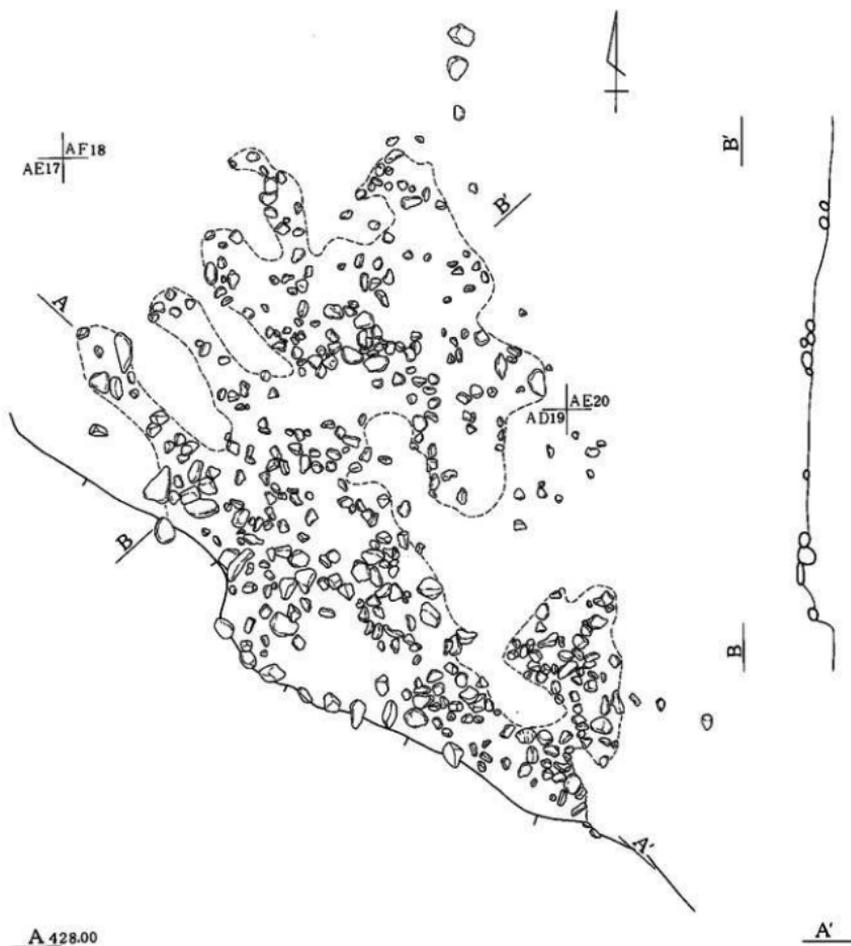
番号	出土位置	分類	器種	残存	色調	焼成	胎土	法量 (cm)				備考
								口径	胴径	底径	高さ	
57-10	S D07	須恵器	坏	1/2	暗褐色	窯成	良好	14.7	-	10.2	3.9	
-11	S D07	灰釉陶器	甕	底唇 1/3	灰白色	窯成	良好	-	-	6.9	-	
-12	S D07	灰釉陶器	甕	底部 1/3	灰白色	窯成	良好	-	-	7.6	-	

中・近世

番号	出土位置	分類	器種	残存	色調	焼成	胎土	法量 (cm)				備考
								口径	胴径	底径	高さ	
57-1	埴埴	陶磁器	皿	口縁～高台	黄褐色	やや粗	やや粗	14	-	9.5	2.4	内外面白色釉
-2	埴埴	陶磁器	碗	口縁～胴	黄褐色	やや粗	やや粗	13.4	13.4	-	-	
-3	埴埴	陶磁器	皿	1/3	黄褐色	やや粗	やや粗	12	-	6	2.7	高台内白色釉
-4	埴埴	陶磁器	皿	台付皿	灰色	やや粗	やや粗	12.3	-	-	-	内外面白色釉
-5	埴埴	陶磁器	皿	胴～高	灰白色	窯成	やや粗	-	12.2 (残)	-	-	片面緑釉
-6	埴埴	陶磁器	四耳壺	胴～高台	灰白色	窯成	やや粗	-	17.4 (残)	-	-	外面緑釉
-7	埴埴	古瀬戸	鉢	口縁～高台	灰色	やや粗	やや粗	12.6	-	6.9	3.3	底部御草文
-8	埴埴	古瀬戸	盃	底部	灰白色	やや粗	やや粗	-	-	5.7	-	底部御草文、褐色釉
-9	埴埴	陶磁器	盃	底部	灰白色	やや粗	灰白色	-	-	14.7	-	内面緑釉

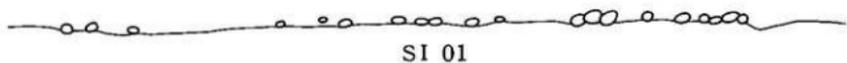
銭貨

番号	銭名	時代(王朝)	初鋳年	分類	銘	備考
58-1	聖宋元宝	北宋	建中靖国元年(1101)	行司		やや緑錆れ
-2	永樂通宝	明	永樂六年(1408)	欄門		
-3	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	古寛永		
-4	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	古寛永		
-5	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	古寛永		
-6	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-7	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	新寛永		
-8	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	新寛永		
-9	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	新寛永	背上「文」、寛文八年(1678)	
-10	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-11	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-12	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-13	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-14	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-15	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-16	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		
-17	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		一部欠け
-18	寛永通宝	江戸時代	寛永十三年(1636)	鉄銭		破片
-19	一銭白銅貨	明治時代	明治四年(1871)		「明治二十年」銘	

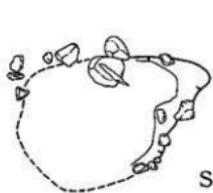


A 428.00

A'



SI 01

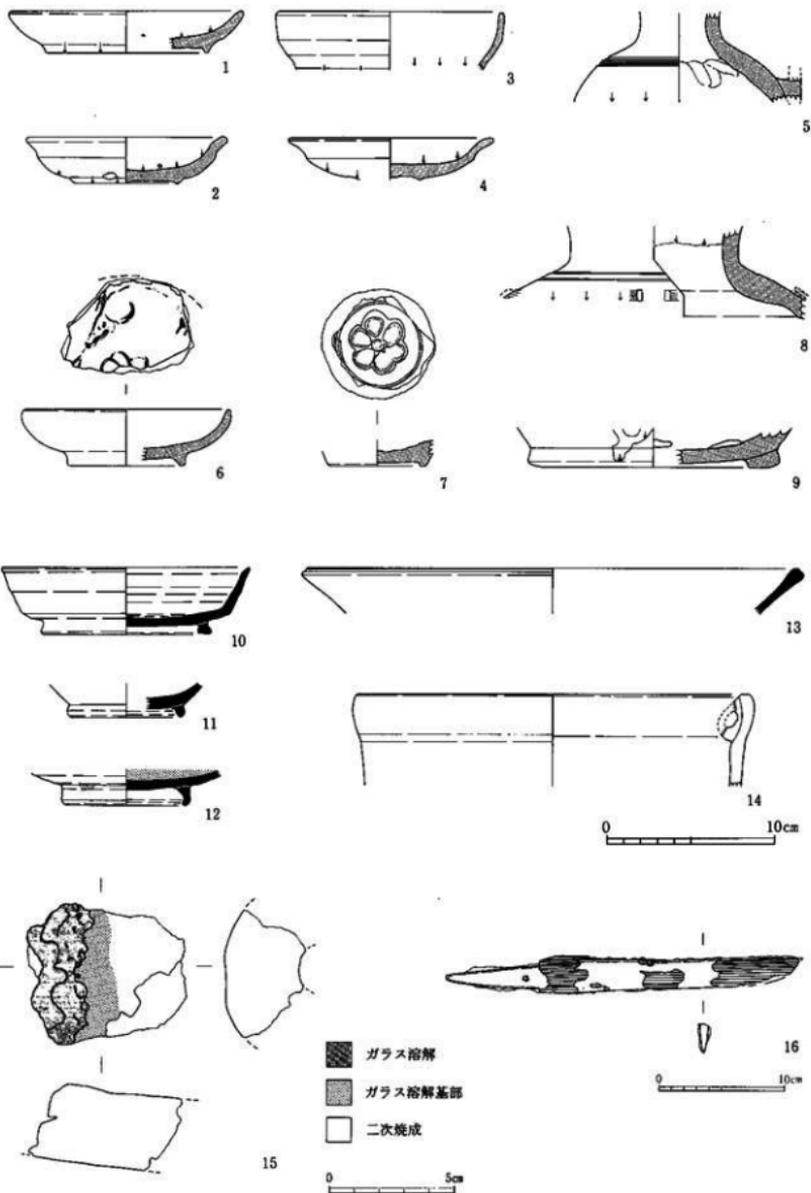


SK 83

AK18 | AL19

0 1m

挿図56 S I 01 SK 83



挿図57 S 101 (13・14) SK83 (16) SD07 (10~12) 遺構外 (1~9) 出土遺物

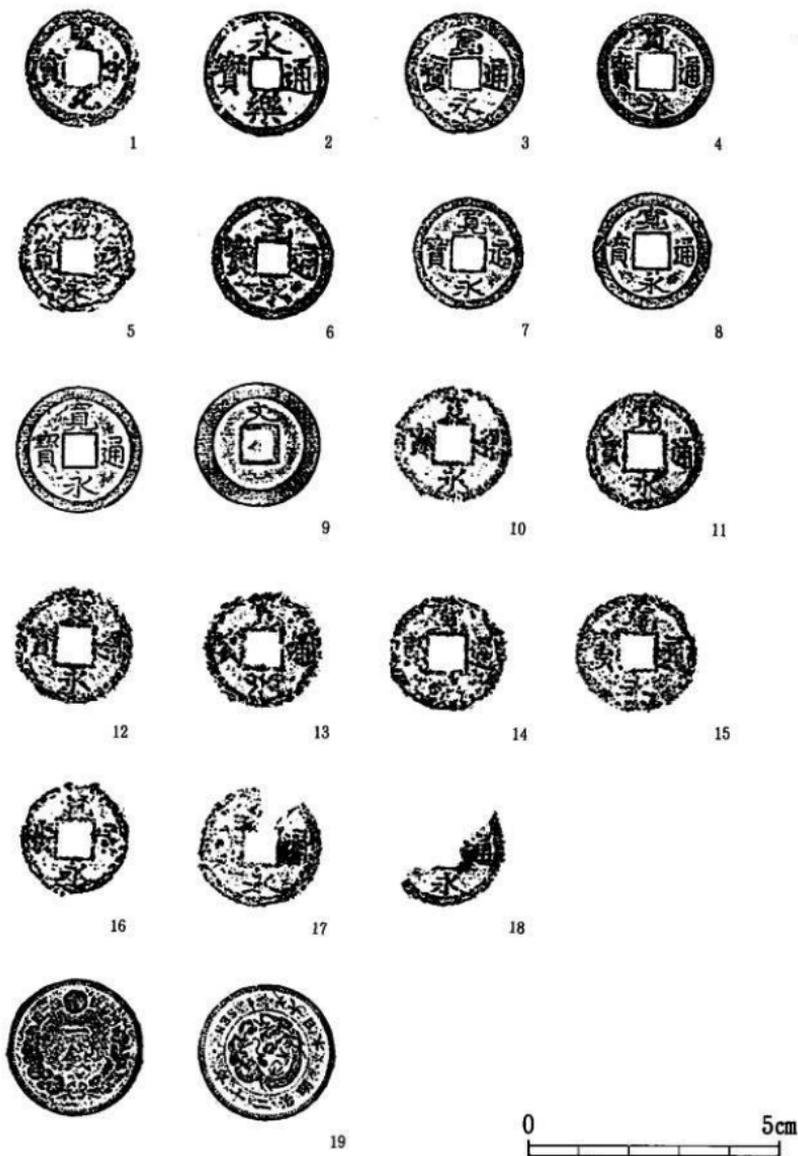


插圖58 墳頂部出土錢貨

第Ⅳ章 考 察

第1節 溝口の塚古墳（長野県飯田市）から出土した人骨

京都大学霊長類研究所 長岡朋人、茂原信生

I) はじめに

溝口の塚古墳は長野県飯田市上郷別府にある遺跡で、一般国道153号飯田バイパス建設工事に先立ち、平成9年に飯田市教育委員会によって発掘調査された。今回報告するのは、その際に堅穴式石室内から出土した、短甲、鉄刀、鉄剣等の副葬品を伴った人骨である。

なお、人骨の計測は馬場（1991）、Brauer（1988）にしたがい、歯の計測は藤田（1949）の方法にしたがった。また、性判定の補助的手段としてNakahashi & Nagai（1986）の方法を用いた。

II) 出土人骨の特徴

骨質は脆弱で、色調は茶褐色である。重複する部位がないため一個体と判断できる。残存する部位は全身にわたっているが、いずれも破損しており、完全な骨は少ない。人骨の取り上げ前の観察で、この個体は顔面を左に向けた仰臥伸展で埋葬されていた、と判断された。

1) 残存状況と形態的特徴（図1）

頭蓋骨（写真1-1～2）

頭蓋骨は右半分のみである。側頭骨の関節結節は大きい。乳様突起は中等度の大きさで、内外的には厚くない。前頭骨では、眼窩上縁が欠けていて眼窩の外形は分からない。側頭線の発達は普通で、側頭線高は不明瞭である。頭蓋冠の骨はむしろ薄い。頭蓋の縫合は、外板では、矢状縫合は消失しかけているが、冠状縫合には鋸歯状の縫合は見られず単純化している。ラムダ縫合は1/2程度、鱗状縫合はほぼ全体が未縫合で残っている。ラムダ縫合、鱗状縫合では縫合骨は観察されなかった。内板の縫合は冠状、矢状、人字縫合ともほぼ閉鎖している。右上顎骨の歯槽突起は、第一小臼歯より遠心部が残っている。下顎骨では、顎舌骨筋線はさほど発達していない。下顎枝の筋突起は短く、内外的にも薄い。先の側頭部の発達がよくないこととあわせて考えると、咀嚼筋があまり発達していなかったことを示しているであろう。

歯（写真1-3～7）

比較的保存が良好なのは歯である（図2）。古墳から出土した歯としてはめずらしく歯根もかなりよく保存されている。歯は中切歯から第3大臼歯にわたって残存しており、大きさは比較的大きめであった（表1、2）。

中切歯の舌側面がくぼんでおりシャベル型が顕著である。また、側切歯もシャベル型である。上顎犬歯は頑丈で、舌側面の近心と遠心の辺縁隆線が発達している。上顎第1小臼歯の歯根は根尖近くで2本に分かれるが、分岐の程度は小さい。上顎第3大臼歯の歯根は癒合して2根であった。下顎第2小臼歯は遠心舌側部に副咬頭が発達し、溝がY型になっている。第3大臼歯はさほど退化しておらず、上顎は3咬頭、下顎は4咬頭である。

切歯の咬耗は切縁全体にまで及び、象牙質が露出している。犬歯の咬耗は象牙質に及んでいるが露出面はさほど大きくはない。しかし、左下顎犬歯は切縁部が強く摩耗し、遠心に向かって傾いている。小白歯の咬耗は、象牙質に達しているが露出はごく小さい。上顎の右第1大臼歯には近心舌側部に偏摩耗が見られ、舌側に向かって大きく咬耗している。これに十分対応するほどの摩耗は下顎大臼歯部には見られない。象牙質はなめらかだが、エナメル質はまだなめらかではないので破損してさほど年月を経過していない可能性がある。下顎大臼歯の咬耗も進んでおり（第1・第2大臼歯の咬耗度はモルナー（1971）の4）、咬合面は平坦化している。第3大臼歯でもかなりの咬耗が見られる。

なお、歯槽骨は全体的に吸収されており、上顎の方が顕著で、特に第3大臼歯の近心部や下顎でも第3大臼歯の近心根部の歯槽が吸収されている。これは大臼歯部に歯石が沈着していることの影響と思われる。歯槽膿漏であろう。

体幹骨（写真2-1、4）

第2から第5腰椎は、いずれも共通に、棘突起・肋骨突起が壊れているが、椎孔は完全に骨に囲まれている。仙骨は、3番目の前仙骨孔から下方がすべて欠損する。腰椎体の上縁と下縁に加齢変化（リップリング）は見られないが、腰椎の上下の関節面はいずれもややあれており加齢変化と思われる。特に仙骨の右側上関節突起の関節面は荒れが顕著である。これらの変化はこの個体が若い個体ではないことを示している。長さ10数cmほどの肋骨片が3片残っている。

四肢骨（写真2-2～3、5～6）

上腕骨は、遠位部1/3だけが残っている。骨幹はさほど頑丈ではない。尺骨は、左の上腕骨と関節する滑車切痕だけが残っている。

寛骨の恥骨結合面には平行隆線は見られず、平坦化して完成期に入っており、熟年あるいは熟年に近いことを示唆している。大坐骨切痕の位置は高く、どちらかといえば鋭角に近い。また恥骨下角は狭く男性的である。仙骨と関節する耳状面は他の部分と同じ高さで特に高くはない。骨盤全体は大きめで、頑丈である。また、骨盤上口は広く横楕円形である。骨盤全体はかなり大きめであった（表2）。大腿骨は左右が残っているが、どちらも近位半が主で、他に遠位部がわずかに残っている。表面、特に遠位ほど侵食を受けている。大腿骨の粗線や殿筋粗面の発達が悪く、中央の横断面は円形で扁平性は弱い。左大腿骨の上横径は30.5ミリ、上矢状径は24.3ミリ（侵食によってやや小さめである）で、扁平指数は79.7である。侵食による前後径の減少を考慮しても、扁平大腿骨に属していると判断される。脛骨は左右とも近位端部が残っており、その後面の内側縁部はかなり鋭角的に細くなっており、この脛骨がかなり扁平であったことを示唆している。

2) 性別

乳様突起のサイズ、筋付着の程度は女性的である。Nakahashi & Nagai (1986) による保存不良骨の性別判別法を用いると、境界値法、判別関数法の両方で女性と判別された（表5、6）。一方、四肢骨を用いた境界値法からはこの資料は男性と判断された（表5）。上顎の中切歯、犬歯、第1・第2小白歯、第2大臼歯、ならびに下顎の第1・第2小白歯の近遠心径を用いた主成分分析によると、男性の可能性があると判断された（図2）。本人骨は歯冠は大きめで、他の古墳時代男性の主成分得点に近かった。同じ項目を用いたペンローズの大きさ距離と形態距離を求めても、本資料は女性より男性の方に近

く、特に古墳時代男性に近いと判定された(図3)。

本資料の性別は男女どちらの特徴も併せているが、女性と判断される特徴は乳様突起のみなので、男性である可能性が高い。

3) 年齢

第3大臼歯が萌出しておりかなりの咬耗も見られることから、成人であることは明らかである。小臼歯での象牙質の露出は小さいが、大臼歯ではかなり咬耗が進んでいるので、歯で判断すると、少なくとも壮年の後半から熟年期と考えられる。腰椎や仙骨の関節面に見られる荒れは加齢変化と思われるので、さほど若い個体ではない。また、恥骨結合面の平坦さからは壮年から熟年であると推定されているので、頭蓋の縫合の状態などを考えあわせて、壮年(30歳代)の後半か熟年(40~60歳)に達した頃の年齢段階、すなわち40歳前後であろう。

4) 考察

人骨を取り上げる前の現地調査で、四肢骨の最大長などを計測した。その際に計測した左大腿骨の最大長は約44センチ、右脛骨最大長は約34センチで、身長は約164センチであった。この身長は、平本(1977)が報告している古墳時代人男性の平均推定身長163.06センチとほぼ同じであり、古墳時代人女性の151.53センチよりもかなり大きい。縄文時代人の男性の平均身長159.11センチよりもかなり大きくなっており、上顎中切歯のシャベル型、ならびに歯の大きさとあわせて考えると、渡来系の人々の影響を十分受けていると見ることができよう。これらの結果は、直ちに性別や帰属集団を決定するものではないが、古墳時代人の時代性を示すものとして矛盾がない。

本人骨は比較的大きな歯を持っており、Matsumura(1990)の報告している日本の古墳時代の男性の平均値に近い(図2、3)。また、権田(1959)の報告している現代日本人男性の平均値より大きな項目が多い(表2、3)。

溝口の塚古墳に埋葬されていたのは1体だけである。長野県北部の大室古墳群では、同一古墳に最大13体も埋葬されており、少ない古墳でも2体は埋葬されていた状態とは異なっている(茂原他、1991)。また、大室古墳群でも咬耗の少ない個体が多かったが、溝口の塚人骨でも咬耗は年齢のわりに進んでおらず、若くても咬耗の激しい縄文時代などの状態とははっきり異なっている。咬耗の少なさは、古墳に埋葬されるような人々の生活水準の高さを示している。大室古墳人では著しい脛骨の扁平性が見られ、本人骨も扁平脛骨であった可能性が高い。両者の形質の類似性は生活環境の類似性を示すと思われるが原因は不明である。

Ⅲ) まとめ

溝口の塚古墳から出土した人骨は、仰臥伸展で埋葬されており、40歳前後の男性と考えられる。四肢骨は長い比較的きゃしゃで、身長は約164センチであった。歯には虫歯はないが、歯槽膿漏がやや進んでいた。身長が高く、シャベル型切歯や大きめの歯を持つなど、渡来系の影響を受けたことが示唆された。

本人骨を研究する機会を与えてくださった飯田市教育委員会の方々、特に現地でいろいろご教示いただいた佐々木嘉和氏、ならびに写真撮影に際してはお世話になった当教室の木下実氏に厚く感謝いたします。

参考文献

- 馬場悠男 (1993) : 人骨計測法, 人類学講座別巻2 人体計測法, 雄山閣, 東京.
- 藤田恒太郎 (1951) : 歯の計測規準について, 人類誌, 61 : 27-32.
- 権田和良 (1959) : 歯の大きさの性差について, 人類学雑誌, 43 (1) : 151-163.
- Brauer, G. (1988) : Osteometrie. In Anthropologie, Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band 1. I Teil. (Herausgegeben von R. Knussmann), Gustav Fischer Verlag, Stuttgart • New York : 160-232.
- Matsumura, H. (1989) : Geographical variation of dental measurement in The Jomon population. J. Anthropol. Soc. Nippon, 97 : 493-512.
- Matsumura, H. (1990) : Geographical variation of dental characteristics in The Japanese of Protohistoric Kofun period. J. Anthropol. Soc. Nippon, 98 : 439-449.
- Matsumura, H. (1994) : A microevolutionary history of the Japanese People from a dental characteristics perspective. Anthropol. Sci., 102 : 93-118.
- Molnar, S. (1971) : Human Tooth Wear, Tooth Function and Cultural Variability. Amer. J. Phys. Anthropol., 34 : 175-190.
- Nakahashi, T. and Nagai, M. (1986) : Sex assessment of fragmentary skeletal remains. J. Anthropol. Soc. Nippon, 90 : 289-305.
- 茂原信生・芹澤雅夫・江藤盛治 (1991) : 大室古墳群 (長野市) 出土の人骨. 長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 13, 上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書 3, 長野市内その1「大室古墳群」: 158-165.
- 茂原信生 (1993) : 北村遺跡出土の人骨の形質. 長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書14, 「北村遺跡」, 259-402.
- 瀧川渉, 百々幸雄, 昔川隆男 (2000) 福島県須賀川市牡丹平遺跡出土の弥生時代人骨. 人類誌, 108 : 17-44.

図の説明

- 図1 : 出土人骨の残存部位 (シャドウの部分). 部位の特定が困難なものは省略した。
- 図2 : 歯冠計測値の主成分分析の結果。1', C, P', P', M', P₁, P₂の近辺心径を用いた。比較資料としてMatsumura (1989, 1990)を用いた。
- 図3 : 溝口の塚古墳を原点とした歯冠計測値 (図2と同じ) のペンローズの大きさ距離と形態距離。原点 (溝口の塚古墳) に近いほど似ていることを示している。ほぼすべての集団において女性より男性の方が溝口の塚古墳の資料に近く、さらに、縄文時代人やアイヌよりも古墳時代人や現代人のほうが近い。

写真説明

写真1 : 溝口の塚古墳から出土した頭蓋骨と歯。

- 1 : 頭蓋骨上面 (右が前方; 以下写真1で共通);
- 2 : 頭蓋骨右側面;
- 3 : 上顎骨の右側面;
- 4 : 上顎骨の口蓋面 (歯の咬合面);
- 5 : 下顎骨右側面;
- 6 : 同上面 (下顎歯の咬合面);
- 7 : その他の歯の咬合面; Lは舌側を、Mは近心を示す。

写真2 : 溝口の塚古墳から出土した体幹骨と四肢骨。1 : 第2~第5腰椎前面; 2 : 右寛骨前面; 3 : 左寛骨前面;

- 4 : 仙骨前面; 5 : 右大腿骨前面 (遠位部が欠損); 6 : 左大腿骨近位半前面。

表1: ×は残存していない歯を示す。

M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	P2	P1	M2	M3
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	P2	P1	M2	M3
	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

表2: 溝口の塚古墳出土人骨の上顎歯の計測値と比較資料(単位はmm)
(現代人男性の数値より大きい部分に網掛けをしてある)

遺跡(集団)名	性別	I1		I2		C		P1		P2		M1		M2		M3		出典
		m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	
溝口の塚古墳	右	8.8		8.4	7.0	8.4	7.5	7.5	9.7	7.0		10.3	11.4	8.2	11.1	8.2	11.1	本研究
	左					8.6	7.7	9.6				10.3	11.3	8.9	11.0			
北村遺跡(縄文、長野)	男性	8.4	7.0	—	—	7.6	7.7	6.7	9.0	6.2	8.6	10.0	11.3	8.5	11.3	8.0	11.0	茂原, 1993
	女性	—	—	7.3	5.8	7.4	7.3	6.7	9.2	6.5	9.1	9.9	11.1	8.4	11.1	8.1	10.2	
大室古墳群(長野)	男性+女性	(8.4)	(7.5)	(7.1)	(6.1)	8.5	10.3	7.4	9.4	7	9.1	10.5	11.6	9.7	11.4	8.9	10.7	茂原, 1991
	男性	8.67	7.35	7.13	6.62	7.94	8.52	7.38	9.59	7.02	9.41	10.68	11.75	9.91	11.85	8.94	10.79	
現代日本人	女性	8.55	7.28	7.05	6.51	7.71	8.13	7.37	9.43	6.94	9.23	10.47	11.40	9.74	11.31	8.86	10.50	権田, 1959

表3: 溝口の塚古墳出土人骨の下顎歯の計測値と比較資料(単位はmm)
(現代人男性の数値より大きい部分に網掛けをしてある)

遺跡(集団)名	性別	I1		I2		C		P1		P2		M1		M2		M3		出典
		m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1	m-d	b-1									
溝口の塚古墳	右					7.9	7.2	7.7	7.7	8.7	10.8							本研究
	左						7.3	7.6	7.8	8.7								
北村遺跡(縄文、長野)	男性	—	5.8	—	6.2	6.5	7.6	6.5	7.5	6.3	8.2	11.1	10.9	10.1	9.9	9.2	9.0	茂原, 1993
	女性	—	—	—	6.0	—	7.4	6.4	7.0	6.7	7.9	11.7	10.9	10.6	9.8	10.2	9.5	
大室古墳群(長野)	男性+女性	5.48	5.88	6.20	6.43	7.07	8.14	7.31	8.06	7.42	8.53	11.72	10.89	11.30	10.53	10.96	10.28	権田, 1959
	女性	5.47	5.77	6.11	6.30	6.68	7.50	7.19	7.77	7.29	8.26	11.32	10.55	10.89	10.20	10.65	10.02	

表4：溝口の塚古墳の体幹骨と四肢骨の計測値（単位はmm）

計測項目		計測値		計測値			
椎骨	第二腰椎	仙骨	16. 仙骨管上口深	19.4			
	2. 椎体背側垂直径		17. 仙骨管上口幅	36.5			
	3. 椎体中央垂直径		19. 仙骨底椎体上面横径	50.0			
	5. 椎体尾側矢状径		20. 前仙骨孔間幅 1	28.0			
	8. 椎体尾側横径		20. 前仙骨孔間幅 2	27.5			
	9. 椎体中央横径		寛骨	左	10. 長骨質高	106.6	
	10. 椎孔矢状径				20. 閉鎖孔長	52.1	
	11. 椎体横径				21. 閉鎖孔幅	39.0	
	第三腰椎				右	20. 閉鎖孔長	52.5
	2. 椎体背側垂直径					21. 閉鎖孔幅	39.1
	3. 椎体中央垂直径		大腿骨	左	22. 寛骨臼最大径	51.8	
9. 椎体中央横径	6. 骨体中央矢状径	25.4					
10. 椎孔矢状径	7. 骨体中央横径	26.4					
11. 椎体横径	8. 骨体中央周	82.0					
第四腰椎	15. 頸垂直径	33.1					
2. 椎体背側垂直径	16. 頸矢状径	26.3					
3. 椎体中央垂直径	17. 脛周	86.0					
5. 椎体尾側矢状径	右	15. 頸垂直径			32.2		
8. 椎体尾側横径		第1基節骨					
9. 椎体中央横径	指骨	(右手)			3. 指節骨長	27.9	
10. 椎孔矢状径					9. 遠位端最大幅	10.4	
11. 椎体横径			第1末節骨				
第五腰椎			3. 指節骨長	21.1			
1. 椎体背側垂直径			8. 近位端最大幅	14.0			
2. 椎体背側垂直径			9. 遠位端最大幅	7.8			
3. 椎体中央垂直径			10. 近位端最大高	7.2			
4. 椎体頭側矢状径			11. 遠位端最大高	2.8			
5. 椎体尾側矢状径			中手骨	(右)	第3中手骨		
6. 椎体中央矢状径					2. 中手骨長	60.5	
7. 椎体頭側横径					第4中手骨		
8. 椎体尾側横径	9. 遠位端最大幅	11.0					
11. 椎体横径							

表5：性判定のための計測値(単位はmm)

計測項目	計測値	
	左	右
乳様突起		
MPL	24.5	—
MPW	9.0	—
寛骨		
CSB	45.9	—
ILB	62.2	61.5

表6：境界値法による性判定(Nakahashiら(1986)による、単位はmm)

	男性	女性	中点	当資料	性別
MPL	28.3	23.4	25.9 >	24.5	♀
MPW	11.2	9.1	10.2 >	9.0	♀
FEM(I)	83.6	76.3	80.0 <	82.0	♂
CSB	35.9	32.9	34.4 <	45.9	♂
ILB(l)	59.4	55.4	57.4 <	62.2	♂
ILB(r)	59.4	55.4	57.4 <	61.5	♂

表7：判別関数法による性判定

(f(3)はMPLとMPWを用いた判別関数である。Nakahashiら(1986)を参照した)

判別関数	判別関数の帰属集団	判別得点	性別	文献
f(3)	N-Ky・現代	-0.64	♀	Nakahashiら(1986)
	N-Ky・弥生	-1.04	♀	瀧川ら(2000)
	土井ヶ浜・弥生	-0.91	♀	瀧川ら(2000)
	弥生総合	-0.94	♀	瀧川ら(2000)
	縄文総合	-1.34	♀	瀧川ら(2000)

图 1

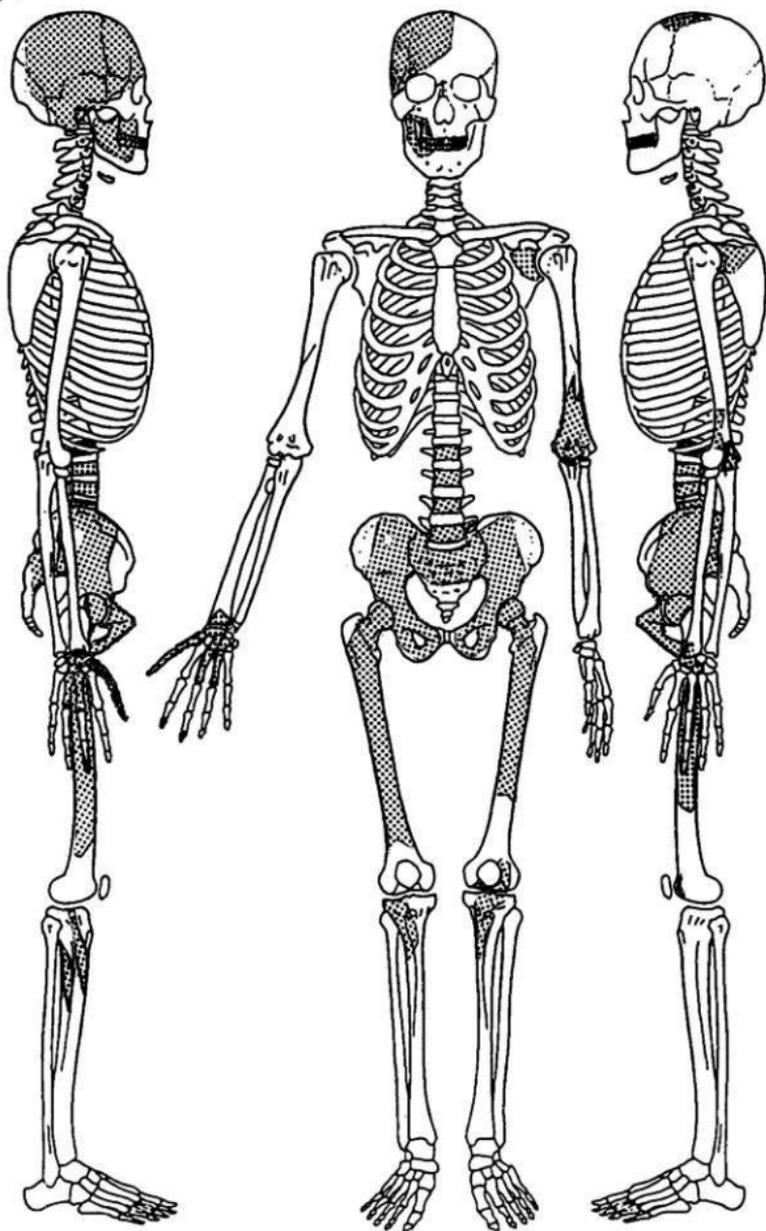
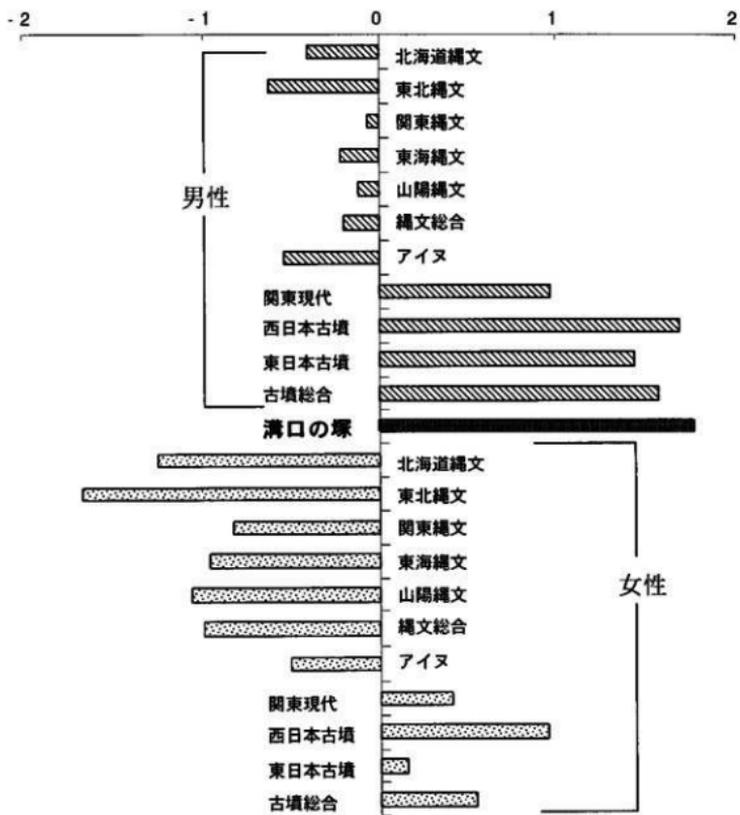


図 2



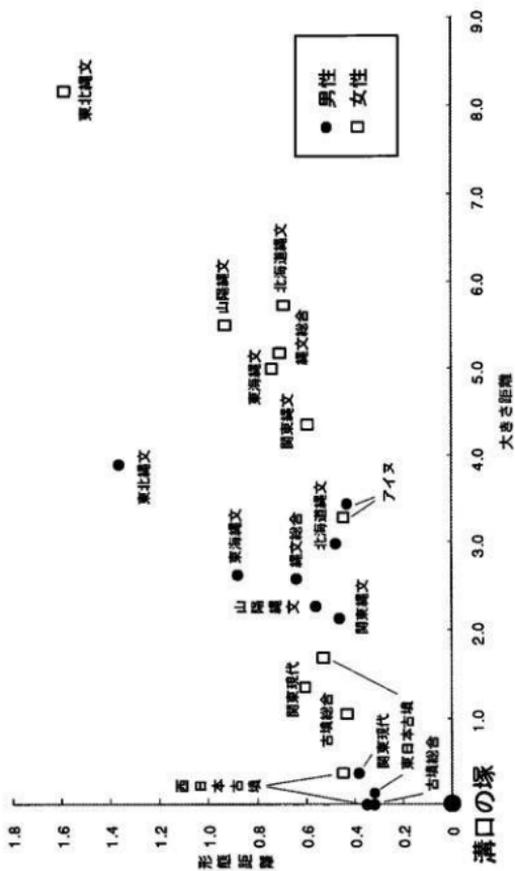


写真 1

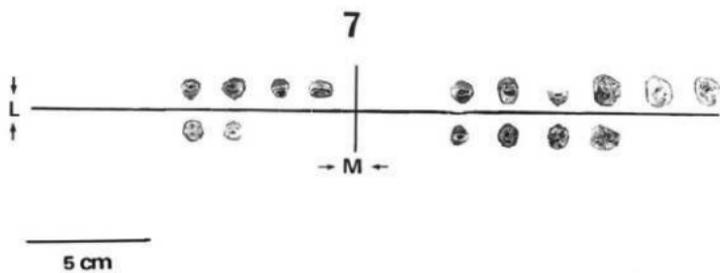
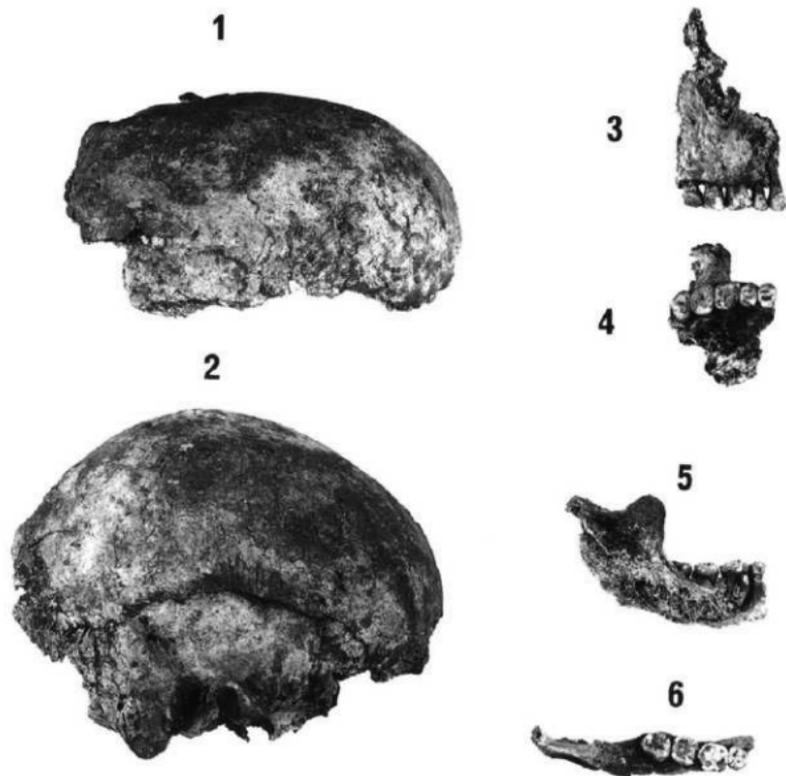


写真 2



第2節 溝口の塚古墳出土鉄器付着木質物の樹種同定

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

溝口の塚古墳は、5世紀中頃～後半に築造された前方後円墳である。発掘調査により、石室などから副葬品が出土している。副葬品のうち、直刀や鉄鏃などの鉄製品には、鞘や矢柄の一部と思われる木質が付着している様子が見られた。

本報告では、これらの木質の同定を行い、用材に関する資料を得る。

1. 試料

試料は、石室などから出土した直刀や鉄鏃に付着していた木質7点(試料番号1～7)である。各試料の詳細は、同定結果と共に表1に記した。

2. 方法

いずれの試料も炭化していないが、かなり脆くなっており、水に浸けると粉になってしまう状態であった。そのため、まず各試料の木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。その後、各試料をシャーレに蒸留水を入れて、その中で崩し、組織の観察が可能なものを拾い上げて、ガムクロラルで封入してプレパラートとする。プレパラートを生物顕微鏡で観察して、組織の特徴を把握し、同定する際の補助的な情報とする。

3. 結果

同定結果を表1に示す。試料番号6, 7の2点はイネ科タケ亜科に同定された。他の6点はいずれも同じ種類(ヒノキ科)の針葉樹と考えられる。各種類の解剖学的特徴などを以下に記す。

ヒノキ科 (Cupressaceae)

仮道管を主構成要素とすることから針葉樹と判断できる。仮道管の晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。マツ科に特徴的な樹脂道は認められない。放射組織は柔細胞のみで構成され、細胞壁および末端壁は平滑となる。分野壁孔はスギ型かヒノキ型かと思われるが、保存状態が悪いため詳細は不明。樹脂細胞の一部と思われる組織片が認められる。

以上の結果から、いずれもヒノキ科の木材と考えられる。しかし保存状態が悪いために組織の観察が充分ではなく、属または種の同定には至らなかった。

・イネ科タケ亜科 (Gramineae subfam. Bambusoideae)

四葉状の束維管が基本組織の中に散在する不斉中心柱が認められ、放射組織は認められない。タケ亜科は、そのほとんどが稈がほとんど中空となるが、今回の試料は2点とも内部に薄い植物質の物質が四角く巻かれて入れられている様子が観察できる。

・タケ亜科は、タケ・ササ類であるが解剖学的特徴では区別できない。

表 1

番号	保存処理番号	出土位置	試料名	種類名	備考
1	16753	石室出土	直刀 1	ヒノキ科	
2	16754	石室出土	直刀 2	ヒノキ科	
3	16756	石室出土	直刀 3	ヒノキ科	
4	16764	石室出土	剣	ヒノキ科	
5	16837	石室(註 1)	鉄鏃 2	ヒノキ科	
6	16877	SK-18(註 2)	鉄鏃	イネ科タケ亜科	中空部分に植物質を巻いたもの
7	……	石室	鉄鏃 1	イネ科タケ亜科	中空部分に植物質を巻いたもの

4. 考察

ヒノキ科の木材は、木理が通直で加工が比較的容易な種類が多い。古墳からの出土例では、木棺や刀の鞘などにヒノキなどが多く認められる(島地・伊東、1988;伊東、1990)。これらの事例から、今回の調査で、直刀や剣に付着していたヒノキ科の木片は、鞘などの一部と考えられ、これまでの事例と一致する。

一方、鉄鏃に付着していた木質のうち、2点はタケ亜科であった。同様の結果は、飯田市内の月の木古墳群 1号墳から出土した矢柄でも認められている。タケ亜科の中には矢柄として用いられるヤダケ(矢竹)も含まれており、真っ直ぐに伸びるタケ・ササ類を矢柄として利用したことがうかがえる。遺跡から出土した矢柄の同定を行った事例は少ないが、近畿地方の弥生時代の矢柄は全てアカガシ亜属の幼木を利用しているのに対し、栃木県七廻り鏡塚古墳ではヤダケが出土していることから、矢柄の用材選択に時代性がある可能性も指摘されている(奈良国立文化財研究所、1993)。今回の結果は、七廻り鏡塚古墳の事例と一致しており、注目される。今回のタケ亜科は、いずれも内部の中空部分に薄い植物質の物質を四角に巻いたものが入れている様子が観察された。植物質の物質は、その特徴から樹皮などと考えられるが、詳細は不明である。鏃を固定するための目的で入れられた可能性がある。

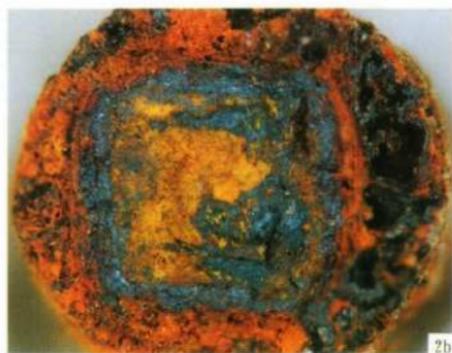
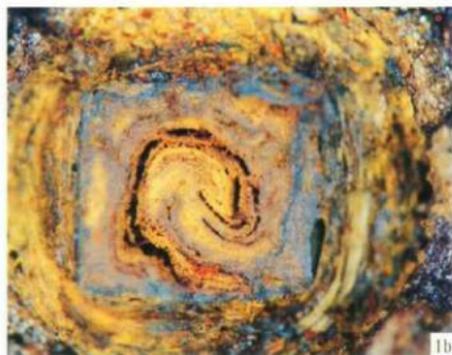
註

- 1 東群鉄鏃
- 2 6は宮垣外遺跡SK18出土鉄鏃

引用文献

- 伊東隆夫(1990)日本の遺跡から出土した木材の樹種とその用途Ⅱ. 木材研究・資料, 26, p. 91-189, 京都大学木材研究所
 奈良国立文化財研究所(1993)木器集成図録 近畿原始篇(解説), 410p.
 島地 謙・伊東隆夫編(1988)日本の遺跡出土木製品総覧, 296p., 雄山閣.

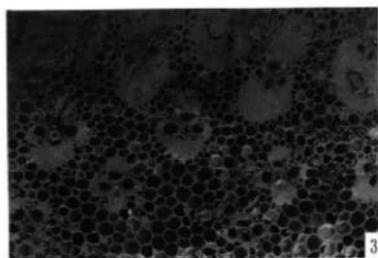
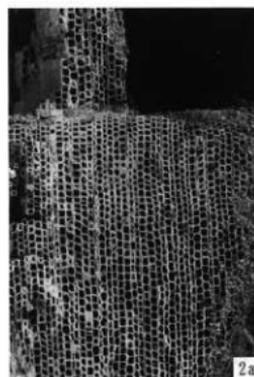
図版1 矢柄の横断面



1. 矢柄の横断面 (試料番号6)
2. 矢柄の横断面 (試料番号7)

2mm : a
1mm : b

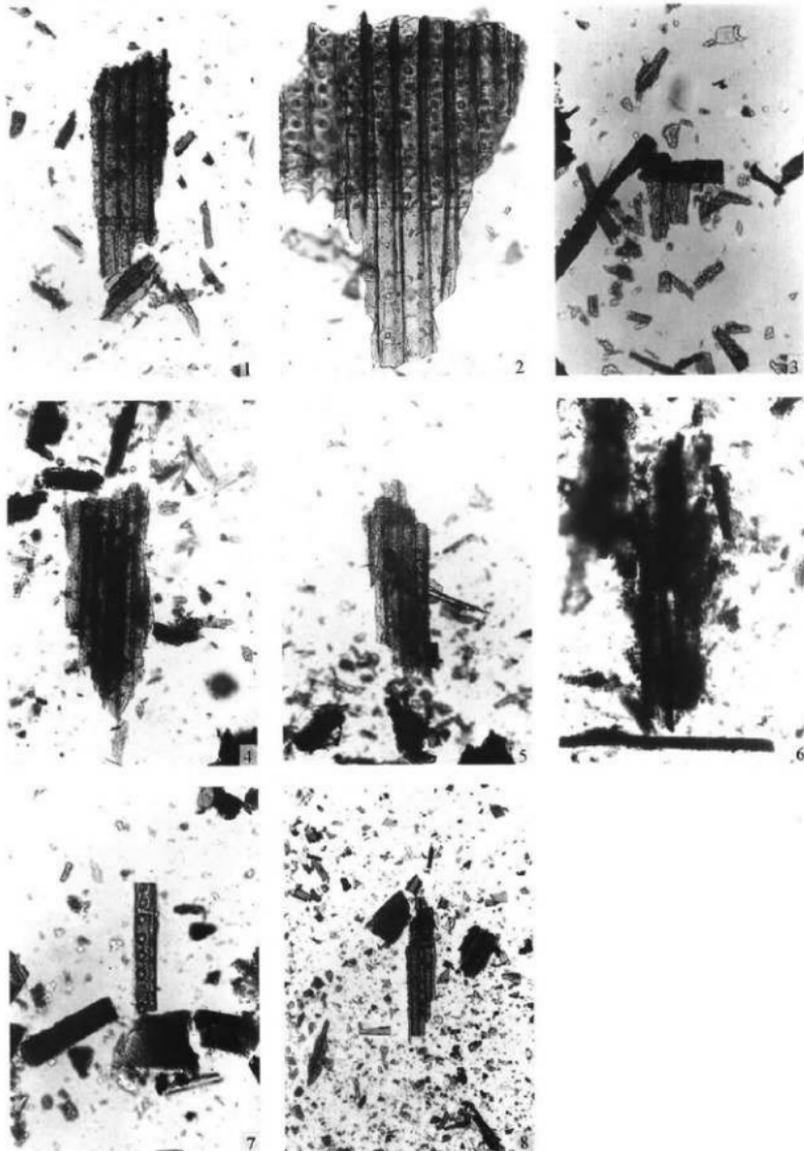
図版2 木材(1)



1. ヒノキ科 (試料番号3) a: 木口, b: 柎目, c: 板目
2. ヒノキ科 (試料番号5) a: 木口, b: 柎目, c: 板目
3. イネ科タケ亜科 (試料番号6) 横断面

200 μ m : 1-2a, 3
200 μ m : 1-2b, c

図版3 木材(2)



1. ヒノキ科 (試料番号1) 2. ヒノキ科 (試料番号1)
 3. ヒノキ科 (試料番号2) 4. ヒノキ科 (試料番号3)
 5. ヒノキ科 (試料番号3) 6. ヒノキ科 (試料番号3)
 7. ヒノキ科 (試料番号4) 8. ヒノキ科 (試料番号5)

写真は全て極目面

200 μ m : 1, 4-6, 8
 200 μ m : 2, 3, 7

溝口の塚古墳は、2領の短甲など鉄製武器・武具を中心とした遺物構成を持ち、主体部より土器、石製品、金銅製品などは全く検出されず、玉類もごくわずかで、馬具も出土していない。ここでは、本古墳に特徴的な甲冑について分析を行い、その上で遺物構成のあり方と埋納形態から本古墳の位置づけを試みたい。

1. 甲冑

新留甲冑の分析はその出土数の多さもあって、新留甲冑の分類・分析がそのまま甲冑研究史とも言えるほど早くから検討が進められてきた。しかし新留甲冑は型式変化が乏しいうえ、小さな変化は錆によって覆われてしまい、確認できた場合は個体差として識別することの多いものであることから、グルーピングを行うことが難しい。また甲冑研究全体で見ると、早くから資料化が進められた西日本を中心とした検討が主体となっている。なお、長野県内では10数領の新留甲冑が出土しているが、中野市林畔1号墳の三角板新留短甲、長野市大室196号墳の横板新留短甲、松本市開き松古墳の小札新留盾底付冑各1領を除けば、あとはすべて飯田市内出土である(矢島1993)。

(1) 横板新留衝角付冑

①型式学的分析

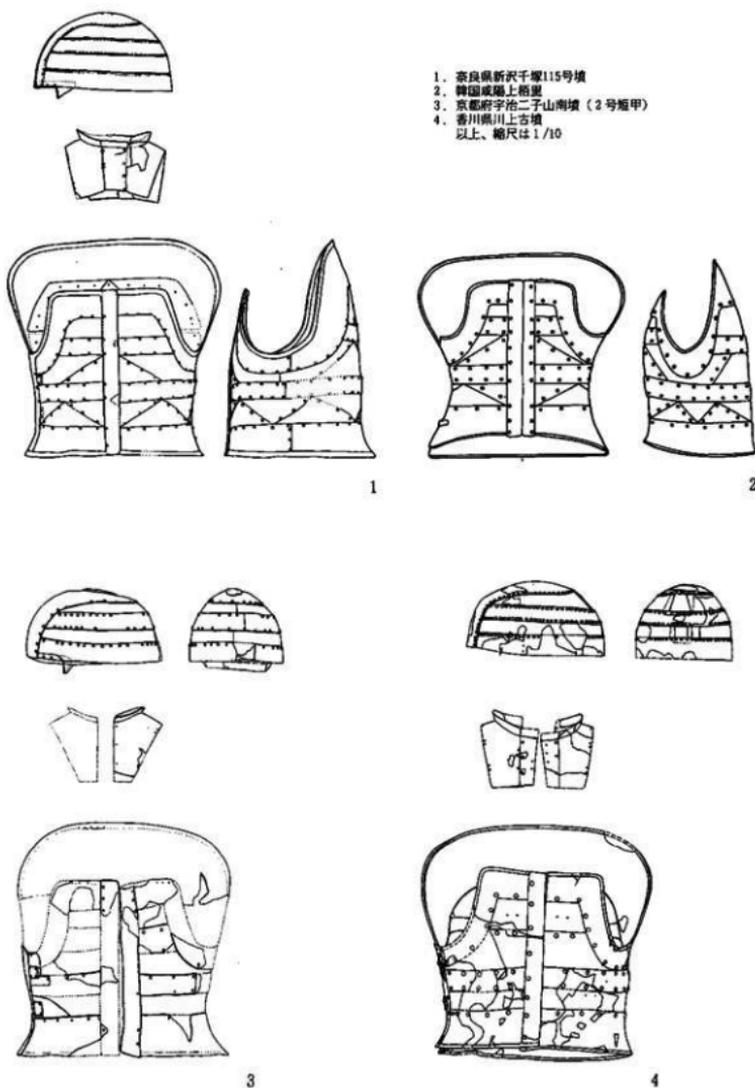
本型式冑は、衝角付冑中でもっとも出土数が多い。北は岩手県、南は鹿児島県までほぼ全国にわたる広い範囲より出土し、使用期間も5世紀から7世紀までわたる。東日本では挂甲、近畿地方では三角板新留短甲、近畿周辺地域や九州では横板新留短甲に共伴することが多い。この大まかな流れを見れば、横板新留衝角付冑の「開発」中心地域が近畿地方にあり、本型式冑の地方拡散が胴甲の流れと一致した結果と思われる。

溝口の塚古墳出土冑は、衝角底板別作り内接・衝角先端切断式(野上1975)である。当該型式では最も多く使用され、その上限は大阪府黒姫山古墳に求められているが、衝角付冑の伝統的な構造を持たない新式技法とされている。

また本例は、後頭部地板第1段を3枚構成にしている点が特徴的であるが、類似例として、香川県川上古墳(図版1-4)、宮崎県小木原1号地下式横穴墓出土冑があげられる。ともに後頭部地板に3枚の鉄板をつないである。両者とも地板第1・2段ともに補充板をあて、川上古墳例は小板を内側から当てて「継ぎ目を後ろに向ける」甲冑構造の基本を踏襲している。また、小板のコーナー部分に鉄を当てて3枚留めを回避している。なお本例では、鉄は伏板と留めるものは地板に直接打ち込んでいるが、胴巻板に留めるものは直接地板を穿孔せず、両側の鉄で挟み込むようにして留めてある。

後頭部に継ぎ目を持つ地板2枚構成の例として、山梨県豊富村出土、愛媛県東宮山古墳、京都府宇治二子山南墳(図版1-3)などがある。継ぎ目の延長線上に鉄を配置して3枚留めを避けている点は、いずれとも同じである。川上古墳出土例は衝角底板が残存していないが、鉄数が多く、共伴する短甲は竪上第3段帯金を持たない型式である。ほかはいずれも外接式底板を持ち、内接式構造を持つ溝口の塚例よりは新しい形態を保有する。後頭部に継ぎ目を持つ冑は、TK208型式期の須臾器を共伴すること

图版 1



1. 奈良县新沢千塚115号墳
 2. 韩国成德上栢里
 3. 京都府宇治二子山南墳 (2号短甲)
 4. 香川県川上古墳
- 以上、縮尺は1/10

もあり、ほぼ当該期に限定できる。小板をあてがうものはほとんどなく、2枚重ねか1枚板が一般的であることから、設計ミス、ないし鉄素材サイズによるイレギュラーな結果と考えられる。

長野県内から横切板鉸留衝角付胃の出土例は少なく、現在までのところ飯田市三穂高松3号古墳例が確認されているのみである。これは衝角底板が欠損しているものの鉸数が多く、溝口の塚例よりも若干遜る資料と考えられるが、地板は第1・2段とも1枚板である(片山2001)。

②製作技術

伏鉢形状が、左側頭部は直線的で左後頭部が弧を描かない、いびつな洋梨形をしている。このことは、一般の衝角付胃が伏鉢形状に合わせて鉢を決定することに対し、逆に鉢本体を先に作り、それに合わせて伏鉢形状を決定したことを思わせる。個々の鉸形状・鉄板調整が丁寧であることを考えると、「設計・組み上げ」と「部品作成」技術は異なるものであったと考えられる。また、地板第1段の継ぎ目は第2段が1枚板であることから、鉄板サイズによる制限の結果として2枚接合を意図したものと思われる。

以上から、製作工程を次のように想定した。

1. 設計

頭周りから腰巻板を作りだし、頭高と合わせての各段の幅を設定

2. 裁断

3. 仮組み・鉸位置設定

4. 地板第1段

後頭部の修正と接合

5. 組み上げ

衝角底板は、腰巻板がまだ単体の段階で取り付け

6. 伏板

地板第1段に合わせて設計・接合

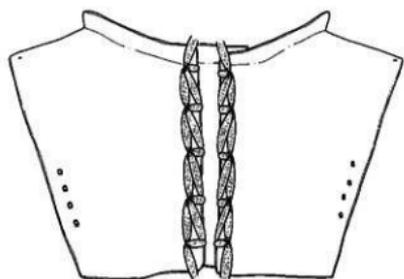
なお胴巻板・腰巻板の後頭部に各1個ずつ打たれた鉸は、性格が全く不明であり、類例も見あたらない。現時点で合理的な理由を求めることが出来ず、「飾り鉸」ないし「余り鉸」とするしかない。

(2) 頸甲

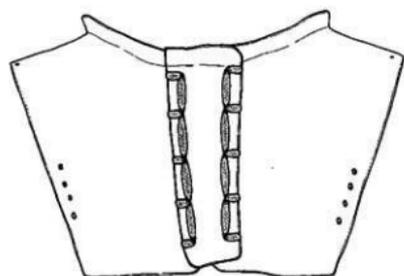
①型式学的分析

頸甲の分析は、藤田氏(藤田1984)の研究に負うところが大きい。結合方法、肩の角度、下端の角度によって分類され、短甲と胃の組み合わせから最新セットを抽出している。本例は、撫で肩、下端が水平で革綴技法によって結合したⅡ-c式に分類される。Ⅱ-c式頸甲は三角板革綴短甲の段階に登場し、三角板鉸留短甲でも共伴セットとして使用されることが多い。本例もまたそのグループに含まれる。

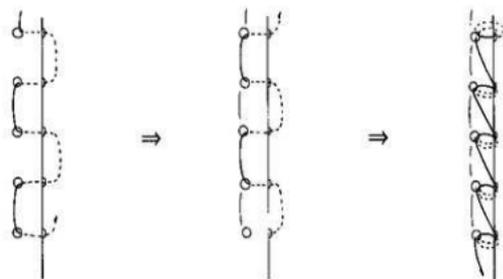
革綴頸甲の結合方法は、確実な紹介例が少ない。革紐が残存することは少ないが、綴り孔が開いていることは多く、主として引合板と肩板が対応する孔の配置から検討する。



外面



内面



大阪府豊中大塚古墳（Ⅰ-b）では引合板の左右縁ともに紐孔を開け、うち背面と正面左側を常時革綴第1手法によって固定し、正面右側は開けておいて着装時に綴じたものと推定されている（高橋1987）。また肩板には、前後立板よりも外側に当たる箇所にも孔を開け、装着後に結びつけたものと推定されている。ほかに京都府宇治二子山北墳、奈良県新沢千塚139号墳など同様の手法は時期を問わず広く認められるため、一般的な結合方法であったと思われる。群馬県鶴山古墳1号（Ⅱ-c）では、前立板の綴じ孔が左右縁で数が異なり、右縁を常時固定して、左縁は開閉・装着用と考えられる。本例は左右いずれかの綴じ孔列を装着用としておくことについては、他の一般的な例と変わらない。しかし、前立板片側の綴じ孔列が中央側に寄っており、肩板には引合板の外側に装着孔を開口させずに正面綴じ孔列を兼用させていることから、鶴山古墳1号例に近い。

県内では頸甲の出土が少なく、他に飯田市石原田古墳、松本市桜ヶ丘古墳の例が知られているにすぎない。石原田例は断片であるため詳細が不明であるが（片山2001）、桜ヶ丘古墳では長方板革綴短甲、三角板革綴衝角付冑に、Ⅱ-b 革綴頸甲が伴う（滝沢1988）。

②製作技術（図版2）

残存革紐から、綴じ方が想定できる。前部および内面の革紐は残りが少ないが、後背部外面は右肩板の状態が良好であるため、具体的な検討が可能である。

革紐は、横（後立板）の孔へ向かうもの、1段下の斜め横（後立板）の孔へ向かうもののほかに、下の孔（肩板）へ向かうもの3本が認められる。また下へ向かう紐は、他の2本の下に入り込んでいる。前後鉄板を斜行するものと、鉄板間を直交するものは革綴第1手法（高橋1991）によるものと考えられるが、肩板内で上下方向に延びる革紐痕があることから、やや異なる技法によって下から綴じていったものと考えられる。すなわち、上から始まって縫い目状に綴じ合わせ、その後孔を2回通して斜め隣下孔へ向かう、いわゆる第1手法で綴じ合わせたものと推定した。しかし、斜めの革紐痕は第1手法の裏側で認められるものであることから、本例は裏表を逆に綴じたと考えられる。

縫い目状の綴じ紐は孔を重ね合わせ、第1手法は孔をずらして綴じ合わせるものであるため、両者の技法を併用すると鉄板の間隙で紐が絡み合い、全体の可動性はほとんどないものとなる。また、肩板外面に斜行する革紐痕が認められることから、後背部は肩板を上、後立板を下にして重ねたものと考えられるが、この重ね方は、前後立板を肩板の上に重ねて綴じ合わせる通有の方法と全く逆である。逆に重ねたうえ、さらに可動性の少ない綴じ方で固定したことがいかなる理由によるものかは不明であるが、今後は頸甲の構造に対する検討をふまえた資料の増加に期待したい。

（3）三角板鋳留短甲

①型式学的分析

三角板革綴短甲からの流れを引くことができ、革綴技術から鋳留技術への変換と、工人との関係について考察が進められてきた。また比較的出土例も多く、構成鉄板数も多いことから早い段階で研究が進んでいる。

三角板鋳留短甲の出土分布は、中部・北陸より西に重心があり、静岡県では確認されておらず、関東地方は全体で5例にも満たない。長野県は比較的出土数が多く、全県で5例が報告されているうち、中

野市林畔1号墳の1領を除いて4領は飯田市に集中する(矢島1993)。

三角板革綴短甲が地板枚数に個体差が認められることに對し、鉾留式では後胴で上から3・5・5枚にはほぼ統一されるようになる。三角板鉾留短甲は脇の開閉、覆輪などから分類され、ほかに正面地板配列からA型(長側第1・3段頂点が引合板側)、B型(長側第1・3段頂点が脇側)の2型式に分けられる(小林1974)。本例は右脇開閉式、鉄包覆輪を持つB型で、三角板鉾留短甲としては後出の段階に当てられ、型式統一後の短甲最終段階まで残される技術をすべて保有する。三角板鉾留短甲は、革覆輪・両脇開閉ないし胴一連構造を持つことが多く、本例と同種の構造を持つ例は意外に少ない。奈良県新沢千塚115号墳(図版1-1)、韓国慶尚南道上栢里出土短甲(図版1-2)の2領がある。

新沢千塚115号墳出土例は、基本的な構造では溝口の塚例によく類似するが、仔細な点では若干の相違を見せる。前胴押付板下縁のコーナーが丸みを帯びており、地板各段の幅が等間隔で、引合板の鉾配列はやや不均等となっている。また長側第1段の地板枚数が7枚で左脇を2枚に分割しており、溝口の塚例よりも1枚多い。これは前後胴で別に設計・製作した結果と思われる。

上栢里例の長側第1段は溝口の塚例と同じく6枚で、左脇に継ぎ目はなく前後胴を1枚で連結している。これは新沢115号例とは異なり、前後胴を別に作りながらも、脇は開けておいた結果と思われる。本例はこれら2例と同じ技術を持つことから、ほぼ同時期の製品と思われる。新沢115号墳は5世紀後半初頭に位置づけられている(堀田1985)。

②製作技術

全体の特徴として地板と鉾の配列を重視しており、とくに正面引合板は3枚留めを回避せず、帯金に對應するものは帯金の鉾と同じラインで配置され、地板各段に對應するものはそれぞれの中央に打たれている。帯金の鉾は上下で揃えられているが、左前胴の、前から3番目の鉾のみ3枚留めを避けるため、若干前寄りにずれる。地板斜辺の鉾はすべて3個ずつ打たれ、向かい合う頂点は帯金で揃えられた鉾に對應する。また、右前胴および後胴上第3段帯金に對應する頂点は、いずれも端から3番目の鉾で揃えられている。これほどまでに鉾数と頂点を對應させていながら、帯金同士の鉾は上下では揃っていない。各段を別々に製作したことを示したものと考えられる。地板同士の接合では可能な限り3枚留めを避けており、内面地板の頂点は2番目に位置する地板の頂点を、前後の地板の下側に隠して裁断している。しかし、右前胴長側第3段目のみは、2番目の地板が最後に留められているため、前後の地板を挟み込む形で固定してある。後胴の地板は、頂点および鉾を中央軸線上に揃えてあるが、これはいずれの三角板鉾留短甲でも認められることであるため、地板を配置する基準とされた箇所と思われる。

内面はすべて丸く整えられていると同時に、各縁を調整してあるが、部位に関係なく各鉄板1枚1枚を整えてある。

左脇接合箇所は、長側第2段帯金と裾板で揃えられており、押付板は脇を2/3周した後、やや後胴寄り固定されている。下端ラインは一連の弧を描いている。

覆輪は押付板・裾板および後胴右脇でも使用されている。前胴側では、左前胴裾板を除いてすべて引合板の手前で止まっている。しかし、左前胴押付板は若干の隙間がある。また、右脇覆輪は押付板からそのまま延長されており、別の鉄板を被せたものではない。裾板と脇の覆輪は欠損のため明確ではないが、おそらく重複することはない。したがって押付板覆輪は左前胴から始めて右脇で終了し、裾板は右

脇覆輪に接する箇所から始めて左前に達し、そののち引合板を当てたものと思われる。

ミス孔がなく鉄板と紙の配列が整っていることから、穿孔位置は仮組みの際に決定したものと見られる。したがって、胴体ラインに合わせた湾曲を仮組みの際に作り出したものと思われ、マネキン状の型を使用したことを想定すべきであろう。

以上から製作手順を、次のように想定した。

1. 設計

短甲の縦方向に当たる引合板・右前胴蝶番板から始める。その後、脇側から見て中央段に配置されるよう長側第2段帯金の位置を決定し、順次、正面各段（長側第2段帯金を境に、上下別に設計）、前胴長側第1段（堅上第3段と長側第2段の隙間を埋めるように）、後胴押付板・地板各段と進める

2. 裁断

3. 仮組み・型押し

この段階で押付板の脇を調整して再裁断を行い、また前後胴の隙間を埋めるように左脇長側第1段、長側第3段を決定する

4. 穿孔

5. 紙留め

横方向の各段（右前胴長側第3段地板は、引合板・蝶番板側より取り付け）を組み上げた後、まず覆輪を被せ、ついで引合板で正面をふさぎ、最後に蝶番金具を取り付ける。

かなり厳格な型ないしモデル・設計・高い技術が認められるが、本例の持つ厳格さは、製作者個人の資質によるものと同時に、本型式短甲自体の持つルールによるものと考えられる。

（4）横刳板紙留短甲

①型式学的分析

飯田市からは横刳板紙留短甲が数領出土しており、市内出土甲冑のなかでは、最も出土数が多い。それらのうち塚原遺塚古墳より出土した1領は、蝶番金具に鉄地金銅張装飾を施している（片山2001）。

横刳板紙留短甲の分類は、主として開閉方式、覆輪方式など他型式の短甲でも使用される分類のほか、紙留の多少で分けられる（吉村1988）。後胴堅上第3段帯金に使用されている紙留が上下各列10を越え、帯金幅が3cm台の細いものを多紙式、紙留各列が1ケタで帯金幅が4.0～4.5cm前後の幅広いものを少紙式とし、多紙式が先行形式であるとされる。また覆輪は縁を折り返すものが新たに使用されるようになるが、従来の革組、鉄包、革包覆輪の各型式も多く、折り返し式は最も後出の短甲に使用される。

本例は右前開閉式、帯金幅は4.0～4.2cm、後胴堅上第3段帯金の紙留が上下とも7個ずつの少紙式横刳板紙留短甲である。覆輪は折り返し式を使用しているが、右脇は革包覆輪を併用している。折り返し覆輪を使用しているが、帯金と地板の幅関係が逆転ないし接近していることはなく、地板は各段1枚ずつで縫き足しはない。

少紙式横刳板紙留短甲は類例が多いが、本例の特徴である異なる覆輪を併用するケースはさほど多く

ない。新沢千塚281号墳出土短甲、大分県扇森山横穴出土例、群馬県鶴山古墳1号出土例は、押付板覆輪に革包、裾板に鉄包覆輪を併用する。熊本県江田船山古墳例は押付板に折り返し、裾板に鉄包覆輪を併用する。東京都御嶽山古墳出土例は押付板に革組、裾板には鉄包覆輪を併用するが、裾板端部に覆輪孔が開いていることから、覆輪を被せる段階で変更した可能性が高い(田中1978)。御嶽山古墳例のみ多鋸式横別板鋏留短甲で、ほかは少鋸式であることから、御嶽山古墳例は鉄包覆輪が導入される際に見られる現象として位置づけられる。他の例は、コーナーやカーブの多い押付板に革包覆輪を使用していることから、製作者の技術的な限界によるものと考えられる。上記の類例がいずれも押付板と裾板の違いで認められることに対し、溝口の塚例は右脇のみ革包で、他は折り返しである点が異なる。本例の場合は技術的な理由ではなく、右脇は他の覆輪使用箇所とは異なり、内側に入って人体に接する部位であるため、革包覆輪を選択したものと思われる。折り返し覆輪を使用した短甲は、茨城県武具八幡古墳、千葉県金塚古墳、熊本県江田船山古墳などがあるが、これらは前胴壁上第3段帯金が省略された形態を持つ。江田船山古墳は周溝からTK23~TK47型式期の須恵器が出土しており、本例の年代はTK23型式期前後と思われる。

②製作技術

未使用孔が左右前胴にのみ認められ、後胴にはない。左前胴は長側第2段帯金・裾板の引合板と接する箇所にある。右前胴は、長側第1段・長側第2段帯金・裾板の引合板に接する箇所、蝶番板側の長側第2段帯金にも未使用孔がある。いずれも各段縦幅の中央付近に開けられている。また、右前胴長側第3段は、鋏のすぐ脇に未使用孔が認められる。このことから、穿孔が仮組み前の設計段階で行われていたこと、また左右前胴と後胴は別々に製作しておき、仮組みで合体させた後に後胴から左前胴を合わせ、右前胴は左前胴に対応させて修正したことを思わせる。しかし、三角板鋏留短甲のようなマネキンを使用したかどうかは不明である。左右脇のカーブラインが異なっており、おそらく右脇は型を当ててプレス成形をしたものと思われるが、左脇はやや角張った湾曲が認められる。

このほかに、本例は地板内面の線調整に特徴がある。壁上第2段上縁と長側第1段上縁は、下から上へ向かって薄くなるよう研磨され、長側第3段では逆になら上から下へ向かって薄くなるように調整されている。他の縁は鉄板重複部分のみ薄く仕上げているが、ほかは通常の調整のみである。また、外面壁上第3段帯金は、壁上第2段・押付板と3枚重複する上縁左右端は薄く仕上げているが、逆に下縁は同じ3枚重複箇所であっても薄くしていない。この部位による線調整の違いは、全体のカーブラインを整えるためと思われる、とくに壁上第3段帯金下縁が薄くされていない点は、後から脇へ湾曲する箇所であるため、薄くすることによって強度を落とすことを避けたのかもしれない。

以上から、製作手順を次のように想定した。

1. 設計

短甲の縦方向に当たる引合板・右前胴蝶番板から始める。その後、脇側から見て中央段に配置されるよう長側第2段帯金の位置を決定し、順次、正面各段(長側第2段帯金を境に、上下別に設計)、前胴長側第1段(壁上第3段と長側第2段の隙間を埋めるように)、後胴押付板・地板各段と進める。基本的には三角板鋏留短甲と同じだが、使用鉄板数が少ないため、比較的簡単に進んだものと思われる。

2. 裁断
3. 穿孔
4. 仮組み・型押し

後胴と右前胴とのかねあいから左前胴の調整が必要となり、結果として左脇から穿孔の修正

5. 鋳留め

横方向の各段から進め、その後覆輪の折り返し・革包覆輪の取り付けを行い、ついで引合板の鋳留め、蝶番金具の取り付け

本例は仮組みより先に穿孔したと見られることから、設計ないしモデルが事前に存在したことを思わせる。また、部位による覆輪の選択、縁調整の変化などから、甲冑をいくつも製作してきた、高い技術を保有するベテラン工人が想定できる。また、横刎板鋳留短甲は使用鉄板数が三角板のそれに比べて少なく、手間が大幅に省けることを考えると、設計図ないしモデルが、一般的なものであったか、個人の資質や経験の中に存在したものか断定できない。

なお溝口の塚古墳出土横刎板鋳留短甲は、覆輪や縁調整に見られるように、1枚1枚の鉄板を丁寧に製作した後に組み上げた三角板鋳留短甲とは異なり、全体のバランスを意識した構造となっている。両者とも丁寧な製品であることから、このちがいは、三角板鋳留短甲と横刎板鋳留短甲の型式が持つ性格のちがいによるものと思われる。

2. セット関係と埋納形態

溝口の塚古墳出土遺物である甲冑・刀剣・鉄鏃・ホコはいずれも戦闘で使用する道具であり、これらのセット関係から軍団編成などに対する考察も行われている。ここでは単純に埋納形態を比較検討してゆくことによって、本古墳の性格を検証したい。

(1) 甲冑セット

本古墳のもっとも大きな特徴は、三角板鋳留短甲と横刎板鋳留短甲が1領ずつ埋納された点であるが、こうした例は、東京都御嶽山古墳、福岡県稲童21号墳、宮崎県下北方5号地下式横穴墓などがある。これらのうち、御嶽山は短甲のみで冑や頸甲といった付属具を共伴しない。ほかに、三角横刎併用鋳留短甲と横刎板鋳留短甲を共伴する宇治二子山南墳、三角横刎併用鋳留短甲と三角板鋳留短甲を共伴する大阪府西小山古墳があり、いずれとも冑甲も追加された甲冑群を構成する。また飯田市では三穂立石寺所有短甲が三角板と横刎板の組み合わせだが、出土古墳不明であるため、同一古墳出土とはできない。

鋳留短甲は単独で出土することも多く、鋳留短甲を中心としたフルセット例は東日本では類例が少ない。三角板鋳留短甲では石川県和田山5号墳、福井県向山1号墳・二本松山古墳のいずれも北陸の3古墳があるが、和田山5号以外は1古墳より複数の胴甲が出土している。横刎板鋳留短甲では茨城県武具八幡古墳、群馬県鶴山古墳、千葉県布野台A区埋葬施設、山梨県王塚古墳、石川県西山3号墳、福井県西塚古墳などがある。三角板鋳留短甲よりは出土古墳の分布が広がるが、布野台・西山3号の2古墳を除くと、いずれも複数の胴甲を共伴する。本例と同じ横刎板鋳留短甲冑角付冑を共伴する例は向山1号墳があるものの、一般的には小札鋳留盾庇付冑が大半を占める。

三角板鋳留短甲に共伴する頸甲・冑は、最新セット相では、堅矧細板・小札鋳留盾庇付冑、堅矧細板・

小札鋳留衝角付冑、鋳留頸甲となっている（藤田1988）が、共存する冑は地方によって若干様相が異なる。地域相として捉えるならば、東日本では小札鋳留肩庇付冑が最も多く、横羽板鋳留衝角付冑は飯田市高松3号、石川県孤山、福井県向山1号があげられる。分布域は下伊那および若狭湾東岸に限定されるため、東日本では小札鋳留肩庇付冑とのセットが一般的であったと言え、むしろこの2地域は別枠で捉えた方がよいかもしれない。近畿地方では、小札鋳留衝角付冑、横羽板鋳留衝角付冑など衝角付冑が多く、肩庇付冑が共存する例は少ない。九州は単独出土が多く、共存する冑は小札鋳留肩庇付冑が一般的である。中国・四国地方は三角板鋳留短甲の出土自体が少ない。

溝口の塚古墳は近畿地方の様相に近いセット関係を持ち、類似古墳を関東・東海に求めることはできない。また、長野県内では短甲と冑が共存する例はほとんどなく、同種の確実な組み合わせは今のところ見つかっていないことから、県内の様相の中で位置づけることも出来ない。冑とのセットとしても、短甲同士の組み合わせとしても東国のそれではなく、むしろ近畿地方と同列に扱うべきであろう。

しかし、これらセット関係が軍事編成に直結するか慎重になる必要がある。この点において、溝口の塚古墳出土頸甲の綴じ方が通例とは逆であることが指摘できた点は重要であると考え。時期が遡る例ではあるが、東京都野毛大塚古墳第1主体部出土肩甲の装着方法が、実用性の乏しいものであること（橋本2000）との共通性があるかもしれない。溝口の塚古墳出土甲冑群の中で、容易に構造を変更することができる唯一の甲冑類が革綴頸甲であることも考えれば、やはり葬送儀礼に伴う結果と考えることが自然ではないだろうか。

（2）埋納形態

2～3領の短甲を埋納した古墳は意外に少なく、溝口の塚古墳と類似の埋納形態を持つ古墳は限られる。複数甲冑の埋納形態にはいくつかの形態があるが、ここでは中心主体部小口に1領ずつ分散させる方式について検討したい。

大阪府西小山古墳は三角横羽板併用鋳留短甲と三角板鋳留短甲が共存するが、短甲は2領とも外側を向いた俯せ状態で、冑は短甲の外に配置されている。2群の鉄鏃は頭位と足位に分散配置される。

大阪府土保山古墳からは2領の横羽板鋳留短甲が出土しているが、1領は頭部側棺外に横向き俯せで埋納され、1領は足側棺内に棺内に向かって俯せで納められ、冑と武器類は、甲冑とは別の2号棺に埋納されていた。

奈良県後出2号墳は3領の横羽板鋳留短甲が、棺外より出土している。1領は墓壇の北西隅に棺を背を向けて直立し、1領は右前胴を外されて西側小口棺内内部に向かって落ち込み、右前胴は棺側に裏を上にして置かれている。残り1領は南東側小口に横向き仰向けで埋納されていた。3群の鉄鏃は棺内中央部と直刀の脇に分散されている。短甲の1領が右前胴を外して埋納された点は、溝口の塚古墳の横羽板鋳留短甲右前胴が外れている点を、意図的なものとして推察する可能性を持っている（図版3-1）。

京都府宇治二子山南墳は前述のように三角板鋳留短甲と三角横羽板併用鋳留短甲が共存する古墳だが、三角板鋳留短甲が東側小口に、併用鋳留短甲が西側中央やや小口よりいずれも西を向いた状態で直立していた。頸甲は短甲から落ち込んで出土しているが、埋納時は装着されていたものと考えられている。併用鋳留短甲に付属する冑は、短甲内部に納められていた。鉄鏃群は併用鋳留短甲の外側にまとめて並べられている。短甲を小口立位で埋納し、鉄鏃群を足側1箇所にとまとめることなど、溝口の塚古墳によ

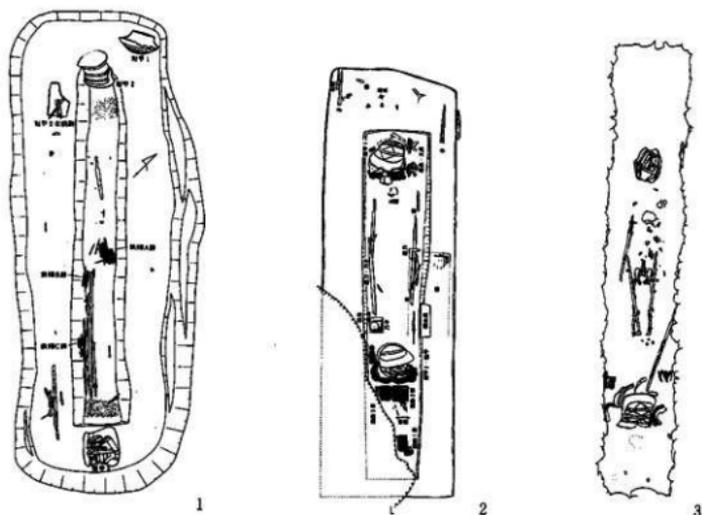
く似た形態を持つ（図版3-2）。

長野県内では、埋納状態が判明している鉄留短甲はほとんどない。飯田市月の木1号古墳は、出土状態から棺外立位と見られる。ほかに、関東地方では千葉県八重原1号墳などが棺内立位である。鉄留短甲は倒位で埋納されることが一般的で、溝口の塚古墳に見られる立位埋納は少数派である。短甲を立位で埋納するケースは革綴短甲の段階に多い。

刀剣類は革綴甲冑の時代から大きな変化はなく、主体部の側壁に沿って被葬者の左右に並べられる。溝口の塚古墳唯一の剣が金銅鉄骨製装具を使用していたことは、なんらかの意識を示唆するものかもしれない。また、鉄鎌2群は石室内足下に並列して埋納してあるが、本例に見られるように、鉄鎌の配置は鉄留短甲の段階に入って混乱が認められるもの、おおむね頭足位いずれかにまとめて並べられることが多い。棺外配置が一般的である。

本例は鉄留短甲の中でもやや古式の埋納形態に属し、近畿でも宇治二子山南墳などを除いて衰退しつつあった、旧来からの様相を残した類例の一つとして挙げられよう。

図版 3



1. 奈良県後出2号墳 2. 京都府宇治二子山南墳 3. 溝口の塚古墳
以上、縮尺は1/60

3. まとめ

以上、各種遺物型式および埋納形態から、溝口の塚古墳の年代を推定する。遺物、古墳規模などは、古墳時代中期後半の中規模豪族の、典型的な様相を示していると言える。

横剝板鋌留衝角付冑は香川県川上古墳および宮崎県小木原1号地下式横穴墓出土例に近く、川上古墳からはTK208型式期の須恵器を共伴している。三角板鋌留短甲は奈良県新沢千塚115号墳に類例を求められるが、新沢千塚115号墳は前方後円墳集成編年で8期（岡林1993）に当てられている。横剝板鋌留短甲は折り返し式覆輪を持つことからTK23型式期前後と考えられる。

甲冑埋納形態が類似する大阪府土保山古墳、京都府宇治二子山南墳が8期に当てられる。

鉄鏃は逆刺の深い片刃長頸鏃が大半を占めるものの、逆刺付長三角形長頸鏃と組み合わせられる。このセットは、熊本県マ塚、宮崎県島内地下式横穴墓群などから出土していることから、やはり7期から8期に該当する（杉山1988）。

鉄ホコは狭穂で、関から鋒までの長さが袋長よりも長いことから、5世紀後半段階に入ったものと思われるが、若干古く廻りうる可能性もある（臼杵1985）。

直刀はいずれも撫で肩関で、かつ直刀3に付属する鹿角製柄縁から、やはり5世紀代のものと考えられる。剣に付属する装飾板は、5世紀後半と見て大過はないと思われる。

以上から、本古墳の甲冑年代は5世紀中～後葉、陶器編年でTK208～TK23型式期、前方後円墳集成編年で7～8期に当てられ、大きく外れることはなかろう。飯田市内では、当該期の甲冑は多く出土しているものの、大半が伝世品である（市村1955）。また、溝口の塚古墳に隣接する宮垣外遺跡からは、TK208型式期と考えられる馬具セットが出土しており、本古墳被葬者との関係が考えられる（飯田市教育委員会2000）。

溝口の塚古墳は、甲冑型式や埋納形態など京都府宇治二子山南墳に近い様相を持つ。なお隣接する宮垣外遺跡SK64土壙から出土した鉄製馬具セットも、宇治二子山南墳出土馬具に近く、両者のつながりを求めることは出来よう。しかし、SK64出土馬具、溝口の塚古墳出土甲冑いずれとも宇治二子山南墳出土例と比較しても良品と言え、遺物の源流を京都山城に求めることは難しい。また前述したとおり、ここに兵制を認めるには慎重にならねばならぬだろう。

溝口の塚古墳主体部および周溝から馬具・馬骨が出土せず、隣接地域の馬塚より出土したことは重要である。他県の鋌留短甲プラス馬具埋納古墳とは異なった事情、すなわち伊那谷におけるウマの存在と馬飼技術者集団との関係の中で理解すべきであろう。溝口の塚古墳出土甲冑群のうち、少なくとも作りの丁寧な2領の短甲は、甲冑製作技術の伝統を引いた地域からの搬入品と考えられ、それは馬の需給関係を排除しては理解できないといえる。

参考文献

- 穴沢咏光・馬目順一 1975「南部朝鮮出土の鉄留短甲」『朝鮮学報』第76輯
- 飯田市教育委員会 2000『宮垣外遺跡 高屋遺跡』
- 市村成人 1955『下伊那史』第二・三巻
- 内山肇行 2000『東国の甲冑』『大塚初重先生頌寿記念考古学論集』
- 臼杵勲 1984「古墳時代の鉄刀について」『日本古代文化研究』創刊号
- 臼杵勲 1985「古墳出土鉄の分類と編年」『日本古代文化研究』第2号
- 岡林孝作 1993「新沢千塚115号墳」『甲冑出土古墳にみる武器・武具の変遷』第33回埋蔵文化財研究集会
- 片山祐介 2001「伊那谷出土の甲冑(1)・(2)」『長野県考古学会誌』第95・96号
- 小林謙一 1995「二丁山北墳・南墳出土の甲冑をめぐって」『宇治二丁山古墳』宇治市教育委員会
- 小林秀夫 2000「信濃の古墳文化」『大塚初重先生頌寿記念考古学論集』
- 杉山秀宏 1988「古墳時代の鉄鏡について」『信原考古学研究所論集』第八
- 高橋工 1993「葦原甲冑の技術」『考古学ジャーナル』366
- 滝沢誠 1993「東海・中部高地・関東・東北地方における甲冑出土古墳」『甲冑出土古墳にみる武器・武具の変遷』第33回埋蔵文化財研究集会
- 田中新史 1975「5世紀における短甲出土古墳の一樣相」『史館』5
- 塚本肇夫 1993「鉄留甲冑の技術」『考古学ジャーナル』366
- 野上式助 1975「甲冑製作技法と系譜をめぐる問題点(上)」『考古学研究』21-4
- 奈良県立橿原考古学研究所 1981『新沢千塚古墳群』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第39冊
- 橋本達也 2000「野毛大塚古墳出土甲冑の意義」『野毛大塚古墳』世田谷区教育委員会・野毛大塚古墳調査会
- 藤田和尊 1984「鉄甲編年とその意義」『関西大学紀要』4
- 堀田啓一 1985「鉄製短甲の形式学的研究」『末永先生米寿記念 獻呈論文集』
- 松永博明 1986「後出古墳群」『宇陀地方の遺跡調査-昭和60年度』奈良県遺跡調査概報-1985年度
- 欠島宏雄 1993「長野県」『甲冑出土古墳にみる武器・武具の変遷』第33回埋蔵文化財研究集会
- 吉村和明 1988「短甲系譜試論」『信原考古学研究所紀要 考古学論叢』第一三冊

第Ⅸ章 総 括

溝口の塚古墳が調査により前方後円墳であることが確認されたことで、これまで飯田・下伊那地方で知られていた23基の前方後円墳にさらに1例を加えることとなった。

また、竪穴式石室がほぼ完全な状態で残存しており、石室内から出土した甲冑と武器類を中心とする副葬品も残存状態が良好であったことから製作方法の把握が可能であり、また副葬品のセット関係を知ることができ、人骨は古墳時代人の人類学的資料として貴重な資料を得ることができた。

これらについては、「第七章 考察」にそれぞれ詳しい。溝口の塚古墳の性格をより明らかにするために他地域との比較が不可欠となることはいうまでもないが、これについては今後の課題とし、ここでは溝口の塚古墳をとりまく当地域の状況を整理することで総括としたい。

1. 溝口の塚古墳について

(1) 築造時期について

当地方において、溝口の塚古墳は築造時期が特定できる数少ない前方後円墳の一つである。本古墳の築造時期は、竪穴式石室から出土した副葬品がTK208～TK232型式併行であると考えられること、また西側くびれ部の墳丘盛土内から出土した6点の土師器（高坏）も同時期であることから、5世紀中葉から後葉に位置付けられる。

溝口の塚古墳が造られたのは、当地方における古墳築造が前方後円墳を中心として盛行する時期であり、前方後円墳築造の黎明期ともいえ、県内でも有数の前方後円墳集中地帯となる基盤がこの時期にある。

こうした状況が生ずるに至った要因については、後述する馬の問題があり、当地方の古墳時代を考える上でも重要な時期に築造された古墳の一つといえる。

(2) 墳丘について

これまで知られている23基の前方後円墳のうち、墳丘そのものを発掘調査し、規模・墳形ともに明確にされているものは数少ない。特に5世紀代とされる前方後円墳のほとんどが、発掘調査のみならず、墳丘測量も実施されていないものがあり、溝口の塚古墳との比較資料は多くはない。本古墳の調査により把握した5世紀後半代の前方後円墳の墳丘規模・形態そして埋葬施設のあり方は、当地方の中期古墳の様相を考える上での基準資料となったといえる。

ほとんどの前方後円墳で周溝規模が把握されていないため、墳丘長を比較すると、当地方の前方後円墳の規模はおおまかにみて、70m代、60m代、45m前後、そして最小のものが30m以下となっている。推定で約50mになる溝口の塚古墳は、その中でも中規模の大きさの部類に入ることになる。

当地方における5世紀後半代の古墳の墳丘調査例としては、墳丘長30m前後で帆立貝形古墳である新井原12号古墳（座光寺）があるほか、5世紀末から6世紀代のものでは北本城古墳（座光寺）・正清寺古墳（川路）が調査されている。また、発掘調査はされていないが、高岡1号古墳（座光寺）・飯沼天神塚古墳（上郷）・御堂堂古墳（竜丘）・馬背塚古墳（竜丘）で測量調査がかってされており、6世紀

代の方後円墳の形態についてはある程度把握できる。

北本城古墳は墳丘長約28m、24基中で最も小さい前方後円墳である。正清寺古墳は墳丘長約60mで二重周溝を有する。前者は後世の山城築造により改変を受けており、後者も未調査の部分があるが、形態的には後円部径に対して前方部幅が広くなり、くびれ部から前方部前端部までの長さがおおよそ後円部の半径に等しくなる。これは、溝口の塚古墳の墳丘形態に類似している。

これに対し、高岡1号古墳・御猿堂古墳・馬背塚古墳は、後円部に対して前方部が長くなり、くびれ部から前方部までの長さがほぼ後円部直径と等しくなる。

厳密には規模の比較はできないが、北本城古墳は横穴式石室を有する6世紀初頭の築造、正清寺古墳は埋葬施設が不明であるが、5世紀末には築造が開始されたことが調査により確認されていることから、高岡1号古墳をはじめとする横穴式石室を有する典型的な6世紀代の方後円墳に対し、5世紀中葉から後葉に比定される溝口の塚古墳との中間形態として北本城古墳や正清寺古墳が位置付けられ、過渡期の様相を示すとの見方ができる。

ただし、一つ注意したいのは、溝口の塚古墳をはじめとしたいくつかの古墳で、築造途中で墳丘形態の変更が行われているとみられる例があるということである。本文中でも述べたように、溝口の塚古墳は前方部の西側側面が拡張されていると考えられ、帆立貝形古墳であるが新井原12号古墳も前方部側の周溝に変更が加えられ、正清寺古墳の周溝も二度にわたる掘削が行われ、規模・形態とともに造り替えが行われていることから、実際の築造に際して、墳丘形態が最終的に確定するまでには様々な要因により修正がなされる可能性が指摘でき、その形態のみで系譜等を論ずるには慎重にならざるをえない。

当地方で、二重周溝が確認されている前方後円墳は正清寺古墳、塚原二子塚古墳・上満天神塚古墳(松尾)である。上満天神塚古墳が横穴式石室を有する6世紀前半の古墳であることから、二重周溝を有する前方後円墳が5・6世紀を通じて築造されていることがわかる。墳丘規模としては正清寺古墳が約60m、塚原二子塚古墳が約72m、上満天神塚古墳が約47mであるが、二重周溝と古墳規模との関係は今のところ明確ではない。

段築については、溝口の塚古墳は墳丘のほとんどを削平されていることもあり、確認されなかった。しかし、墳丘の盛土作業にかかわるいくつかの工程が把握されたことで、各工程が段築とかかわっている可能性も考えられる。

(3) 埋葬施設について

堅穴系埋葬施設を有するもしくはその可能性がある古墳は数基が知られているが、確実に堅穴式石室を有し、しかも何らかの形で発掘調査が行われたのは、前述の新井原12号古墳のみである。『下伊那史』第二巻に、大正12年に行われた発掘調査の記録が記載されている。正式な報告書でないため詳細は不明であるが、これによると溝口の塚古墳より小規模の河原石積みの堅穴式石室であり、記録とともに掲載されている略図を見る限りでは、石室構造などで溝口の塚古墳との類似性が認められるようである。また、昭和55年に実施された墳丘調査で確認された築造工程をみると、溝口の塚古墳と極めて類似する方法がとられていることがわかる。

墳丘形態・規模の違いはあるものの、帆立貝形古墳の新井原12号古墳と前方後円墳の溝口の塚古墳両者の埋葬施設に共通性がみられるとすれば、円礫を壁体とする溝口の塚古墳例は形態的には当地方の堅

穴式石室構造の典型例との見方もできる。

竪穴式石室の構築方法についてはいくつかの可能性を指摘するにとどまったが、墓塚の構造については基本的には「構築墓塚」と捉え、墳丘の築造と埋葬施設の構築が並行して行われていることが確認された。当地方における竪穴系埋葬施設をみると、割竹形木棺を納めた粘土槨を有する円墳の物見塚古墳（松尾）が「掘込墓塚」C類にあたり、これが一種の地方色を表すことがいわれている。溝口の塚古墳の石室を当地方の典型例とみるかについてはまだ考慮の余地がある。

さらに、溝口の塚古墳では二次的なものも含めて、主たる埋葬施設である竪穴式石室1基以外には埋葬施設は確認されていない。墳頂部で確認された鉄製品等については、墳頂部と石室内出土の鉄製品とを比較すると、墳頂部の中に一部新しい要素をもつものが含まれているが、総体として両者に大きな時期差はないと考えられ、墳頂部の石突と石室内の鉄矛とはどちらも袋部が八角形になることから、本来は一体のものであった可能性もある。もしそうであるとすれば、石室への後世の盗掘が認められないことから、この鉄矛は埋納当初から意図的に分割されたもので、墳頂部の遺物群が二次的な埋葬行為を示す可能性も考えられる。

（4）古墳の外部施設について

葺石は残存状態が悪く、基底部と墳丘外表の一部が確認できたのみである。造り出しについては、墳丘上部の削平により壊された可能性はあるが、墳丘基底部の葺石の状況から西側には本来造り出しはなく、東側は攪乱のため確認できなかった。

いわゆる外部施設ではないが、本古墳で特に注目されるのは、後円部の西側くびれ部付近から出土した6点の土師器高環の存在である。これについては、本文中でも述べたように、築造の第Ⅰ工程終了時点で形成された盛土平坦面のうち、くびれ部にあたる位置に置かれたもので、第Ⅱ工程では盛土とともに埋められてしまい、外からは見えなくなる。第Ⅰ工程は、後円部と前方部側と異なる基盤（築造面）の高さを盛土の厚さを変えることで墳丘の高さを一定にし、周溝掘削とあわせて古墳全体の形態を決定する盛土作業の中でも重要な工程であったと考えられ、高環は第Ⅰ工程に伴い、盛土作業中に行われた何らかの祭祀行為にかかわるものと推察される。削平・攪乱により西側くびれ部のみで高環列を確認したが、東側くびれ部付近に須恵器の散乱が認められ、本来は両方のくびれ部において祭祀が行われた可能性もある。

埴輪は現位置を留めるものではなく、埴輪配列を把握することはできなかったが、調査した周溝内全体に散乱しており、比較的早期に転落した埴輪が残存していたと考えられる。墳丘規模に比して総体の出土量は多いとはいえ、大半の埴輪は盛土削平時に他所へ搬出されたと判断される。

なお、くびれ部の周囲からは鹿等の線刻のある埴輪片が比較的集中して出土していることなどから、くびれ部においては他とは異なる埴輪配列がなされていた可能性が考えられる。

くびれ部付近において、線刻のある埴輪が集中すること、築造時に6点の土師器（高環）を埋置している事実から、墳墓全域の中でくびれ部に対する特別な位置付けが想定される。

埴輪についても少し触れておきたい。埴輪配列は把握できなかったが、円筒埴輪・朝顔形埴輪はそれぞれの胴径から大小の2種があるとみられ、それらが混在して配されていた可能性がある。このような例としては、北本城古墳、新井原12号古墳や新井原2号古墳（座光寺）出土埴輪がある。前2者は底

部径から大小の2種があることが推定され、後者は胴径にほとんど差はないが、器高に高低差がある2種の埴輪が出土しており、これらの組み合わせによる配列が想定できる。

5世紀代の埴輪については、新井原2号古墳で良好な資料が出土しており、その形態や調整方法については当地方の独自性が指摘されている。しかし、市内には5世紀代の築造であるにもかかわらず埴輪を持たない古墳も存在し、当地方における埴輪の変遷過程や祭祀形態については未だ明確になっていないといえるが、溝口の塚古墳出土の埴輪により、一つの方向性を導き出すことが可能である。

溝口の塚古墳は宮垣外遺跡の一面に含まれ、宮垣外遺跡では溝口の塚古墳と相前後する時期の墳墓群が確認されているが、本古墳と同様の埴輪を出土する墳墓はなく、本古墳が墳丘形態とともに首長墓としての姿を端的に示していると判断される。

一方、本古墳より時期的に先行するSM22(つくね塚古墳)から底部穿孔(開口)の壺形土器が出土しており、これが当地方の典型的な埴輪に先行する可能性が考えられる。これについては、当地方での既出例はなく、類例は北信域などに限られていたものであるが、後続する時期に当地方で独自の展開をみせる土師器製作技法に似た埴輪群の初現的形態を示す可能性が高く、今後の埴輪研究上重要な位置を持つ資料になると推測される。

また、溝口の塚古墳出土埴輪のスカシ孔は円形を主体とするが、わずかに方形のものも確認されている。当地方の埴輪は円形のスカシが主流であり、5世紀以降6世紀を通じて円形のスカシが採用されている。これに対し、新井原2号古墳からはSM22出土例とは形態的には異なるが二重口縁の壺形埴輪が出土しているほか、円筒・朝顔形埴輪は方形のスカシのものが主体となる。このことから新井原2号古墳の埴輪が溝口の塚古墳の埴輪に先行し、溝口の塚古墳の埴輪が方形から円形へとスカシ孔の形態が変わる過渡期の様相を示していることが考えられる。新井原2号古墳と溝口の塚古墳の埴輪については、形態的には後者の方が汎日本的な埴輪形態に属するといえるが、両者ともに調整方法にナデ調整を多用すること、鹿の線刻のある埴輪が出土していることなど、共通点もみられる。また、両者の築造時期についてであるが、前者の周溝内から出土した木芯鉄板張輪鏝に比べ、後者と同時期にあたる宮垣外遺跡SK64出土の木芯鉄板張輪鏝が時期的に一段階遅れるとみられることから、埴輪の変遷とも合致し、埴輪形態の変遷をたどることにより、当地方における古墳築造の変遷をもたどりうる資料といえる。

(5) 遺物について

竪穴式石室内の武器類については本文及び考察で詳細な記述・検討をしているので、ここでは、鉄刀・鉄剣に伴って出土した刀・剣装具について触れておきたい。

鹿角製刀装具の市内における出土例として、妙前大塚古墳(松尾)と寺所遺跡(松尾)の円形周溝墓SM04がある。前者は直弧文がわずかに残るが、小破片のため形態は不明であり、後者は表面が劣化しているものの形態から柄縁の可能性がある。溝口の塚古墳出土例は、これらに比べてかなり残存状態は良好で、形態はもとより表面に彫られた直弧文は赤彩もあざやかに残っていた。

鉄刀に伴うものは、全国的にも出土例が確認されている鹿角製刀装具であるが、鉄剣に伴っていたものについてはこれまでに類例をみないものである。鉄剣の柄にあたる位置で出土していることから、柄頭に付けられた装飾と考えられる。柄頭に直弧文の装飾をもつものでは、大阪府峯ヶ塚古墳出土の木製刀装具、鹿角製のものでは奈良県塚山古墳例等がある。前者は木製の楔形柄頭の側面が剥離したもので

あるとされ、後者は鉄剣に伴う方頭柄頭である。楔形柄頭の例としては、三重県六大A遺跡からは木製品が出土しており、柄頭の側面と上面に直弧文が刻まれている。溝口の塚古墳例は材質が異なるものの、峯ヶ塚古墳出土例に部分的には類似している。峯ヶ塚古墳出土例は、置田雅昭氏の分類「把装具B類」に相当するもので、この柄頭には銀製の振じり環頭が付くとされ、出土したものは楔形柄頭の側面が剥離したものであるという。溝口の塚古墳出土例は上部がやや広がる長方形の板状を呈し、木製の本体に鋳留めされていたもので、1点のみ出土していることから、装飾は柄頭の片側側面のみにつけられていた可能性がある。楔形柄頭の側面や上面につけられたとするには形態的に異なり、今のところ既存の出土例から構造を推定することができない。今回、この装具が付けられた鉄剣は遺骸に沿うように置かれており、他の鉄刀よりも特別な意味をもつと考えられる。

最後に、刀・剣装具の材質についてであるが、鉄刀に伴うものは一般的な鹿角製刀装具とみられるが、鉄剣に伴う装具は横幅が4～4.3cm程の平たい板状のものであり、鹿角であれば直径4cm以上なければ作ることはできず、角以外の背の部位を用いた可能性も考えられたが、今回はその点について分析はできなかった。

2. 飯田・下伊那地方における溝口の塚古墳の位置付け

当地方に所在する24基の前方後円墳のうち1基は喬木村にあるが、それ以外はすべて飯田市内に所在し、現在の地区名で北から座光寺地区、上郷地区、松尾地区、竜丘地区、川路地区にそれぞれ分布している。

上郷地区は、北は座光寺地区、南は天竜川の支流である飯田松川をはさんだ松尾地区に接している。溝口の塚古墳がある一帯は、上郷地区のなかでも主要古墳が集中する地域であり、飯沼天神塚古墳を筆頭に前方後円墳のほか、横穴式石室を有する円墳が近在する。座光寺地区・松尾地区は前方後円墳のあり方などから、当地方における主要な古墳地帯と位置付けられてきた。これに対し上郷地区の古墳は、前方後円墳の数では竜丘、松尾地区に次ぎ、伊那谷最大級の前方後円墳である飯沼天神塚古墳があるものの、ほとんどその実態がわかっていなかったことから、他の地区に比べてこれまであまり注目されず、むしろ松尾地区あるいは座光寺地区の古墳を中心として、その周辺部地域として捉えられてきた。今回、溝口の塚古墳が前方後円墳であることが確認されたことで、伝承・現況等から番神塚古墳・宮の前垣外古墳も前方後円墳である可能性が高くなったといえ、小範囲に4基の前方後円墳が存在する地域として、新たな認識をすべき実態がある。また、当地方への横穴式石室導入期を代表する飯沼天神塚古墳出現前夜の5世紀代の状況も明らかとなり、上郷地区は当地方の古墳時代において極めて重要な意味を有する地区と考えるべきといえる。

溝口の塚古墳の性格を考えるについては、宮垣外遺跡で確認された古墳築造と相前後する時期に築造された円墳及び方形・円形周溝墓、土壌墓で構成された墳墓群が極めて密接な関連をもち、これらを一体として考える必要がある。位置関係としては宮垣外遺跡北辺の一面に溝口の塚古墳が所在し、溝口の塚古墳から南側の一帯に墳墓群が分布する。宮垣外遺跡の5世紀代における複数の形態を有する墳墓群を形成した集団の性格を把握することが、この集団を母体として築造されたと考えられる溝口の塚古墳出現の背景を明らかにすることができる。

以前は、当地方における古墳築造の中心は、6世紀代の横穴式石室導入以降にあると考えられてきた

が、5世紀代の古墳の調査例が近年増加する中で、5世紀中葉以降の古墳築造の増大が明らかとなり、その背景に馬にかかわる文化の流入があげられる。

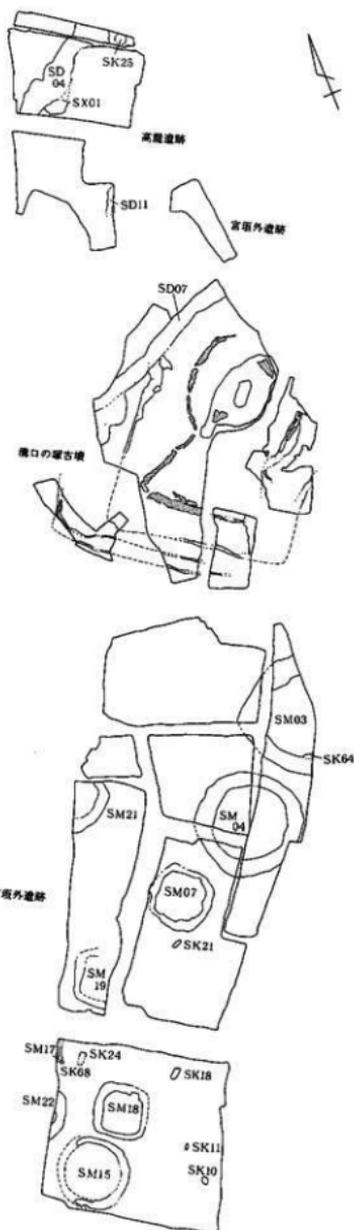
これまで座光寺・松尾地区で5世紀代の馬の埋葬土壌が確認されているのに加え、宮垣外遺跡では5頭の馬が確認された。そのうちの円形周溝墓SM03に伴う土壌墓SK64からは馬骨と馬具一式が、単独の土壌墓SK10からはほぼ1体分の馬骨が出土しており、座光寺・松尾地区と並んで上郷地区においても馬とのかかわりをもつ集団の存在が明らかとなったことで、その集団を母体として築造された溝口の塚古墳の性格を考えることができる。

上郷地区にある溝口の塚古墳と宮垣外遺跡の関係は、座光寺地区にある新井原12号古墳と新井原・高岡古墳群との関係に極めて類似する。新井原12号古墳が帆立貝形古墳であるという点が、上郷地区と座光寺地区それぞれの集団の5世紀代における力関係を暗示している。

また、松尾地区では前方後円墳の茶柄山3号古墳を中心とする茶柄山古墳群は数基の前方後円墳が存在し、これとは地点を異にするが寺所遺跡からも馬の出土があり、座光寺・上郷地区より広範に展開された馬産を主体とする集団の存在が考えられる。

古墳総数、前方後円墳数、馬具類の内容等いずれも当地方で卓越する竜丘地区では、現段階で5世紀に属する馬の発見例はないが、前方後円墳と帆立貝形古墳とで構成される塚原古墳群の状況や5世紀から6世紀まで連続して前方後円墳が築造されることからしても、馬産にかかわる事項はもちろん古墳時代全般にわたり、優位性はゆるぎないものといえる。

また、それを支えたのが座光寺・上郷・松尾地区であり、中でも地理的には3者の中心にあたる上郷地区をどう理解するかが問題であり、そのためにも溝口の塚古墳築造の背景が整理されることによって、当地方の古墳時代そのものの具体像が明らかにされるものと考えられる。



溝口の塚古墳と宮垣外・高岡遺跡位置図

3. 中世以降の溝口の塚古墳周辺の様相と古墳削平時期について

溝口の塚古墳は前方部を中心に削平されていたが、前方部を削平した上にあったS I 01がその削平時期を知る手がかりとなる。S I 01の性格については明確ではないが、わずかに出土した陶磁器類から15世紀頃のものと思われる。宮垣外遺跡や溝口の塚古墳の北側に位置する高屋遺跡も古墳時代を中心に墓域の一画としての性格をもつが、中世になると遺構が増加し、それまでの墓域としての性格から集落域へと変化するものが16世紀前後とみられる。

ここで、古墳がある一帯に現在でも残る「別府」という地名が注意される。『上郷史』によると、別府には「官省符省の周辺が新たに開墾され、荘園として国符で認められた土地という説、国司・郡司・荘園領主が、本来の郷・荘とは別に許可を与えて成立したものである」という説などがある。また、「上郷の別府は、本来の郡戸庄の周辺に後から開墾されて荘に加わった所ということになる。このことは今の別府の位置・地形からみてうなずかれるところである。すなわち、別府の地は野底川べりの低地で川荒れに見舞われやすく、飯田台地や黒田台地に比べて不安定であったため開発がおくれたとみられる。両台地が一通り開発されて郡戸庄が成立した後で、飯田郷周辺の第二次的開墾地として手が付けられ、飯田郷の内に加えられたものと思われる。飯田郷の別府であって、飯沼郷のそれではなかったことは、江戸時代の野底山関係文書が物語っている。結局、別府の地は鎌倉時代の中末期に開発されたと考えられる。室町時代末には飯田郷から独立して別府郷となった。」とされている。

しかし、弥生時代以降、古墳時代を中心に墓域を構成した本古墳周辺が前掲書に示されているように、中世段階まで開かれることなく、荒れるに任せていたとは考え難い。墳墓群の近隣には当然それを築造しうる集団の生活域・生産域が存在したはずである。

また、これも前掲書にみられる「川荒れ」云々については、天竜川及びその支流域に係る氾濫原にこそ、早くより優良な水田耕地が確保されるのが当地方の通例であり、それに接して中心的な居住域も存在しており、本古墳近隣では北接する高屋遺跡において、古墳時代から平安時代にかけての大規模集落の展開が推測されている。

単純に、地形条件・地名などで土地開発の遅れを論じることに賛意を示すことはできず、むしろ、継続的な土地利用の中で、前方後円墳の一画をも削平する要のあった土木工事の施工事実こそが重要と考えられる。

具体的にその何かを論ずることは困難であるが、S I 01の存在は、明らかにその時点での土地利用の変化を求めたものといえ、16世紀代における土地の再開発を伴う支配体制の変化など、地域全体にかかわる政治的背景こそ考えるべきといえる。

さいごに

当地域の古墳時代を考える上でのキーポイントとなる5世紀代の前方後円墳の発掘調査の意義は極めて大きい。とはいえ、発掘調査によって得られた多くの情報についての分析は現時点では十分になされていない。この報告書が刊行されたことで、多方面からのご教示を願えば幸いである。

参考文献

- 飯田市教育委員会 1972『妙前大塚（3号）古墳発掘調査報告書』
- 飯田市教育委員会 1992『八幡原遺跡 物見塚古墳』
- 飯田市教育委員会 1999『寺所遺跡』
- 飯田市教育委員会 2000『宮垣外遺跡 高原遺跡』
- 市村成人 1955『下伊那史』第二・三巻
- 上郷史編纂委員会 1978『上郷史』
- 今村善興・小林正春 1983「新井原12号古墳」『長野県史 考古資料編』全1巻（3）主要遺跡（中・南信）
- 下伊那教育会 1991『下伊那史』第一巻
- 羽曳野市教育委員会 1993『塚々塚古墳概報』吉川弘文館
- 三重県埋蔵文化財センター 2000『六大A遺跡発掘調査報告（木製品編）』三重県埋蔵文化財調査報告115-17
- 赤塚次郎 1992「1 円筒埴輪-東海」『古墳時代の研究 9 古墳Ⅲ 埴輪』
- 大阪府立近つ飛鳥博物館 1996『金の大刀と銀の大刀-古墳・飛鳥の貴人と階層』図録
- 風間栄一 2001「長野市塩崎城見山砦に破壊された前方後円墳」『長野県考古学会誌』95
- 小林正春 1989「長野県における横穴式石室の受容（伊那谷）」『第10回三県シンポジウム 東日本における横穴式石室受容』
- 設楽博己ほか 1981「下伊那地方における前方後円墳の実態」『信濃』第33巻第10号
- 鎌谷憲美子 1996「埴輪からみた伊那谷の古墳」『飯田市美術博物館研究紀要』第6号
- 滝沢誠ほか 1988「飯田市南部における古墳の実測調査」『信濃』第40巻第12号
- 田辺昭三 1981『須恵器大成』角川書店
- 春成秀爾 1999「埴輪の絵」『国立歴史民俗博物館研究報告』第80集
- 長野県考古学会 2000『平成12年度長野県考古学会秋季大会 発掘された信濃の首長墓』要旨
- 松尾昌彦ほか 1982「飯田市周辺における前方後円墳の実測調査」『信濃』第34巻第10号
- 山下誠一ほか 1999「長野県における古墳時代中期の土器様相-屈折脚高坏の出現から消滅までの予察-」『東国土器研究』第5号
- 和田晴吾 1989「葬制の変遷」『古代史復元6 古墳時代の土と民衆』講談社

写 真 图 版



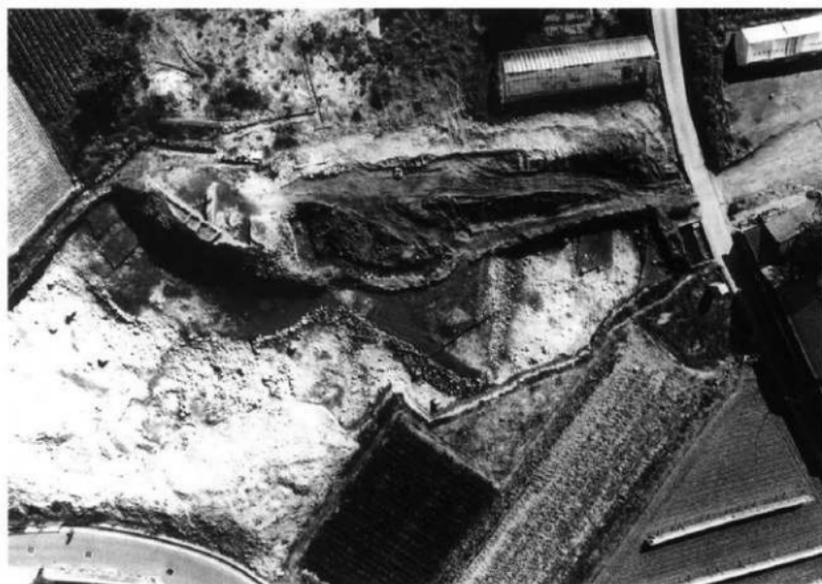
溝口の塚古墳とその周辺（東から）



溝口の塚古墳（北東から）



溝口の塚古墳全景（北から）



溝口の塚古墳全景（北西から）

表土剥ぎ



表土剥ぎ



墳丘を北西側から見る





後円部西側周溝、
奥はS D07（南から）

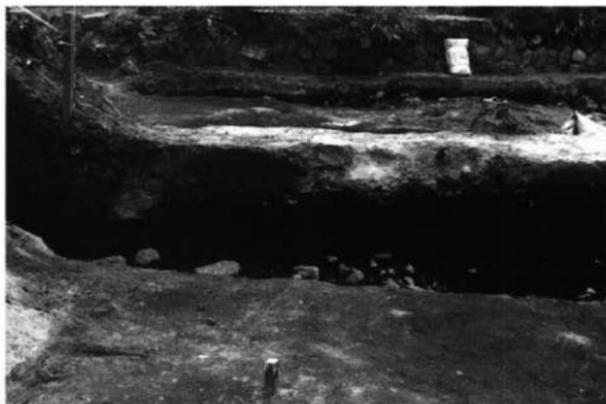


後円部西側周溝
（北東から）



後円部西側周溝、
土層A-A'（墳丘から）

後門部西側周溝土層①
A-A' (北から)



同土層②



同土層③

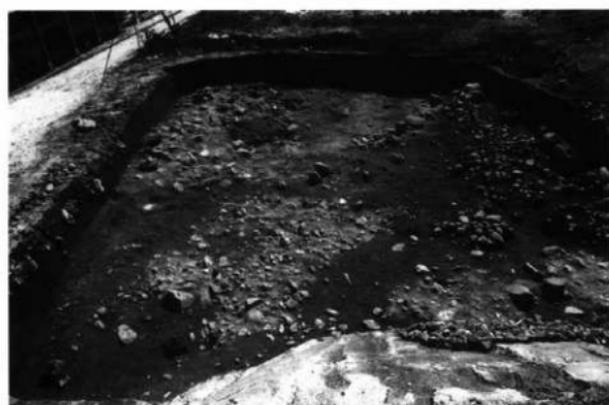




前南部西側隅周溝
(南から)



前南部西側二重周溝
(北東から)



南東側くびれ部周溝
(北東から)



後円部北西側（北西から）



西側くひれ部（真上から）



前方部南西側（真上から）



後円部から前方部を望む
(北から)



後円部から前方部を望む
(南西から)



くびれ部 (西から)

西側くびれ部（墳丘から）



前方部東側葺石（南西から）



前方部南西隅（南西から）





前方部前端部（南西から）



同上（南から）



同上（南東から）



後円部南東側（南東から）



同 上 （墳丘から）



同 上



後円部北東側舊石
(調査前)



同 上 (調査後)



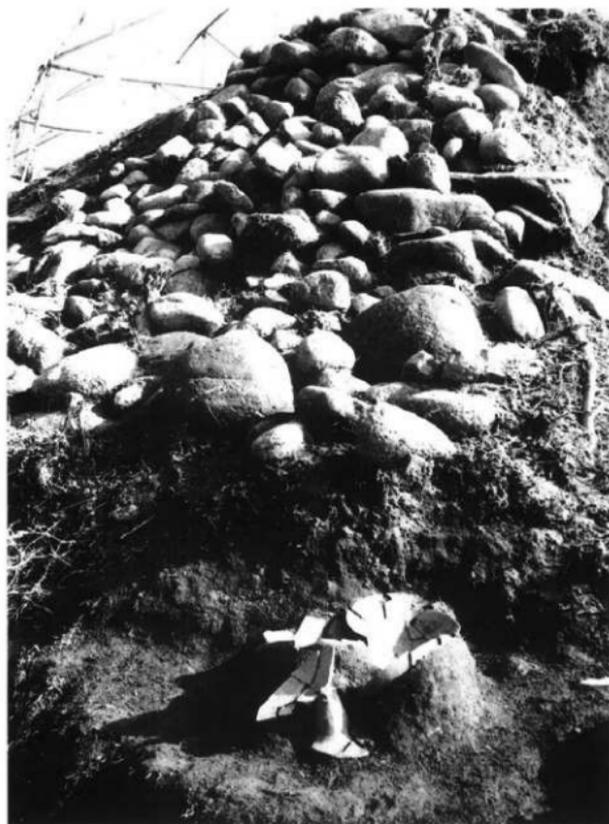
同 上



西側くびれ部葺石（調査前）



同 上（調査後）



西側くびれ部葺石と
葺石下出土の高坏



同 高坏

墳頂部の状況（抜載、精査時）



同 跡



墳頂部の掘り込み





墳頂部 遺物出土状況
(北東から)



同 上



同 上