柏原市文化財概報　1995－Ⅱ

高井田山古墳

〔本文編〕

1996年3月

柏原市教育委員会

高　井　田　山　古　墳

〔本 文 編〕

１９９６年3月

柏原市教育委員会

横穴式石室

出土遺物

神人龍虎画像鏡

熨斗

耳環

ガラス玉

鏡背に付着した綾

はしがき

高井田山古墳の発掘調査から、早いものでもう5年になります。調査当時は、熨斗の出土や畿内最古級の横穴式石室の発見ということで、マスコミの取材も加熱しました。そのことを、つい昨日のことのように思うのですが、年月のたつのは早いものです。

しかし、高井田山古墳の重要性は全く色褪せることなく、学界では、むしろその重要性が増しているといえます。高井田山古墳の見学や照会は再々あり、熨斗をはじめとする副葬品は全国各地の博物館や資料館で展示されています。それに伴って、発掘調査の正報告の刊行が待たれていました。

本市では、調査の翌年にカラー刷りの調査概報を作製しましたが、その概報は品切れとなっており、再版も検討したところでありますが、内容に若干の不備があることなどもあり、正報告の刊行を目指すとともに、一般向けには文化財ガイドシリーズとして小冊子を作製し、需要に応えることにしました。

しかし、日頃の業務の多忙や遺物の保存処理に期間を費やしたこともあり、正報告の刊行が遅れておりました。ようやくここに正報告を刊行でき、重要な古墳を調査した責を果たせたのではないかと考えております。

高井田山古墳は史跡高井田横穴公園内に、保存、整備し、一般に公開しております。どうぞ現地で古墳をご覧になって、古代の人々に思いを馳せてみて下さい。みなさまのご来訪をお待ちしております。

なお、調査、整備、報告に際して、文化庁、大阪府教育委員会、高井田横穴史跡公園整備検討委員会の諸先生をはじめ、多数の方々にご協力いただいたことに感謝いたします。

平成8年3月

柏原市教育委員会
教育長　庖刀和秀

例　　言

1、本書は、柏原市教育委員会が実施した史跡高井田横穴公園整備事業に伴う高井田山古墳（高井田横穴群第2支群56号墳）の発掘調査報告書である。

2、調査は、高井田横穴群1990－3次調査として、1990年11月16日から1991年4月26日まで実施した。

3、調査は、文化庁、大阪府教育委員会、高井田横穴史跡公園整備検討委員会の指導に基づき、柏原市教育委員会が実施し、社会教育課　安村俊史、桑野一幸が担当した。

4、本書の編集・執筆は、安村、桑野が分担し、文責は文末に記した。なお、「高井田山古墳の石材」の項は、八尾市立曙川小学校　奥田尚氏に、「高井田山古墳から出土した木材と赤色物質の材質」の項は、パリノ・サーヴェイ株式会社に執筆していただいた。

5、本書で使用した方位は磁北、標高はT.P.である。

6、調査・整備・整理に際して、文化庁記念物課　田中哲雄、増渕徹、大阪府教育委員会　井藤徹、石神怡、堀江門也、芝野圭之助、広瀬雅信、高井田横穴史跡公園整備検討委員会　堅田直、田中琢、水野正好、井藤徹、島津法樹各氏をはじめ、下記の方々に指導・助言をいただいた。

東　潮　穴澤　咏光　阿南　辰秀　石野　博信　泉本　知秀　今津　節生
奥田　尚　小田富士雄　勝部　明生　亀田　修一　栗島　義明　清水　和明
白石太一郎　武末　純一　角山　幸洋　西山　要一　土生田純之　堀田　啓一
森　浩一　森下　浩行　柳沢　一男　山本　彰

（敬称略、五十音順）

7、調査・整理の参加者・協力者は下記のとおりである。

松井　隆彦　藤田　昌宏　米田　博　空山　茂　橘谷　和夫　竹下　賢
山田　寛顕　長西　茂樹　北野　重　石田　成年　寺川　款　谷口　京子
生駒美洋子　大崎　信久　頃安　敏雄　奥野　清　谷口　鉄治　阪口　文子
槇原美智子　有江マスミ　乃一　敏恵　村口ゆき子

大阪狭山市立郷土資料館
奈良大学文学部文化財学科
帝塚山考古学研究所
株式会社堀場製作所
パリノ・サーヴェイ株式会社
株式会社景観設計研究所
村本建設株式会社
株式会社島田組

本　文　目　次

第１章　調査の経過

１、調査に至る経過…… 1

２、調査の経過…… 2

３、保存と整備…… 5

第２章　位置と環境

１、地理的環境…… 9

２、歴史的環境…… 9

第３章　墳丘

１、立地…… 13

２、調査区の設定と墳丘…… 13

第４章　横穴式石室

１、墓坑…… 18

２、横穴式石室…… 18

３、木棺…… 25

４、墓道…… 25

第５章　遺物の出土状況

１、出土状況の概略…… 27

２、西棺…… 28

３、東棺…… 28

４、石室内…… 31

a、武器…… 31

b、武具…… 37

c、馬具…… 42

d、農工具…… 44

e、その他の金属製品…… 44

f、鉄釘・鋏…… 46

g、土器…… 48

h、その他…… 53

5、墳丘…… 53
a、土器…… 53
b、埴輪…… 54

第6章　遺物
a、神人龍虎画像鏡…… 55
b、熨斗…… 57
c、装身具…… 58
d、武器…… 73
e、武具…… 88
f、馬具…… 120
g、農工具…… 121
h、その他の金属製品…… 122
i、鉄釘・鋲…… 123
j、土器…… 130
k、埴輪…… 135
l、その他…… 138

第7章　高井田山古墳をめぐる諸問題
1、横穴式石室について…… 141
a、石室の構造…… 141
b、畿内の初期横穴式石室と高井田山古墳…… 144
c、横穴式石室の出自…… 155
d、柏原市域の導入期横穴式石室…… 159
2、副葬品について…… 164
a、神人龍虎画像鏡…… 164
b、熨斗…… 165
c、ガラス玉…… 167
d、鉄鏃…… 168
e、小札…… 168
f、馬具…… 172
g、須恵器…… 173
h、埴輪…… 176
3、埋葬の形態…… 177
a、木棺の構造…… 177

b、木棺の配置…… 179
c、同時合葬か追葬か…… 182
4、被葬者をめぐって…… 183

第8章　自然科学的検討
1、高井田山古墳の石材…… 195
2、高井田山古墳から出土した木材と赤色物質の材質…… 197

あとがき…… 202

挿　図　目　次

図－1　調査開始……3
図－2　東棺北端部の精査……3
図－3　取り上げた銅鏡の検討……3
図－4　玄室西半部の精査……3
図－5　東棺北端部の「剝ぎ取り」……3
図－6　「剝ぎ取り」資料のクリーニング……3
図－7　羨道天井石の引き上げ……3
図－8　玄室東側壁の修復……3
図－9　高井田山古墳整備計画図……6
図－10　マルチシェルター……6
図－11　古墳説明板……7
図－12　副葬品説明板……7
図－13　解説装置……7
図－14　高井田山古墳現況図……8
図－15　柏原市の位置図……9
図－16　高井田山古墳の位置と周辺の遺跡……10
図－17　地形と調査区の配置図……14
図－18　高井田山古墳周辺の地形図……15
図－19　墳丘東側斜面の状況……15
図－20　各調査区の土層図……15
図－21　墓坑土層図……18
図－22　横穴式石室上面平面図……19
図－23　横穴式石室実測図……21
図－24　横穴式石室玄門部平面図……23
図－25　横穴式石室東側壁解体図……24
図－26　横穴式石室土層図……26
図－27　玄室の遺物出土状況全体図……27
図－28　西棺の遺物出土状況……28
図－29　東棺の遺物出土状況……29
図－30　東棺のガラス玉と刀子の出土状況……30
図－31　鉄鏃を除く鉄製武器の出土状況……32
図－32　玄室北西隅、槍・矛の出土状況……33

図－33　鉄鏃の出土状況①…… 35
図－34　鉄鏃の出土状況②…… 36
図－35　鉄鏃の出土状況③…… 36
図－36　冑、頸甲、肩甲の出土状況…… 38
図－37　短甲の出土状況…… 39
図－38　小札の出土状況①…… 40
図－39　小札の出土状況②…… 41
図－40　小札Ａ～Ｃ類の出土位置…… 42
図－41　馬具の出土状況…… 43
図－42　農工具、その他の金属製品の出土状況…… 45
図－43　鉄釘の出土状況…… 46
図－44　鋏の出土状況…… 47
図－45　須恵器脚付壷・器台の出土状況詳細図…… 48
図－46　須恵器の出土状況…… 49
図－47　須恵器有蓋高杯他の出土状況詳細図…… 50
図－48　須恵器原位置推定復元図…… 51
図－49　転落石材と須恵器の破損状況…… 52
図－50　神人龍虎画像鏡のＸ線写真…… 55
図－51　神人龍虎画像鏡の拓本と断面図…… 56
図－52　熨斗…… 57
図－53　熨斗のＸ線写真…… 58
図－54　耳環…… 58
図－55　ガラス玉・第１群①…… 59
図－56　ガラス玉・第１群②…… 60
図－57　ガラス玉・第１群③…… 61
図－58　ガラス玉・第１群④…… 62
図－59　ガラス玉・第１群⑤…… 63
図－60　ガラス玉・第２・３群…… 65
図－61　ガラス玉・第４・５群…… 66
図－62　ガラス玉法量グラフ（最大径・最小径）…… 67
図－63　ガラス玉法量グラフ（最大径・厚さ）…… 68
図－64　鉄刀、槍…… 75
図－65　矛、石突①…… 77
図－66　石突②…… 78
図－67　鉄鏃①…… 80

図－68　鉄鏃②…… 81
図－69　鉄鏃③…… 82
図－70　鉄鏃④…… 83
図－71　鉄鏃⑤…… 84
図－72　鉄鏃⑥…… 85
図－73　鉄鏃⑦…… 86
図－74　鉄鏃⑧…… 87
図－75　冑…… 89
図－76　頸甲…… 90
図－77　右肩甲、左肩甲…… 92
図－78　肩甲、短甲①…… 94
図－79　短甲②…… 95
図－80　小札分類図…… 96
図－81　小札①…… 100
図－82　小札②…… 101
図－83　小札③…… 102
図－84　小札④…… 103
図－85　小札⑤…… 104
図－86　小札⑥…… 105
図－87　小札⑦…… 106
図－88　小札⑧…… 107
図－89　小札⑨…… 108
図－90　小札⑩…… 109
図－91　小札⑪…… 110
図－92　小札⑫…… 111
図－93　小札⑬…… 112
図－94　小札⑭…… 113
図－95　小札⑮…… 114
図－96　小札⑯…… 115
図－97　小札⑰…… 116
図－98　小札⑱…… 117
図－99　小札⑲…… 118
図－100　小札⑳…… 119
図－101　馬具…… 120
図－102　農工具…… 122

図－103 布付鉄片…… 123
図－104 鉄釘分類図…… 123
図－105 鉄釘①…… 124
図－106 鉄釘②…… 125
図－107 鉄釘③…… 126
図－108 鉄釘④…… 127
図－109 鋏①…… 128
図－110 鋏②…… 129
図－111 崩落土内出土須恵器①…… 130
図－112 崩落土内出土須恵器②…… 131
図－113 玄室内出土須恵器…… 132
図－114 土師器…… 135
図－115 埴輪①…… 136
図－116 埴輪②…… 137
図－117 木芯布巻製品…… 138
図－118 石鏃…… 139
図－119 天井石…… 141
図－120 横穴式石室推定復元図…… 142
図－121 畿内の初期横穴式石室…… 146
図－122 群集墳内の初期横穴式石室…… 152
図－123 百済の横穴式石室…… 156
図－124 平尾山古墳群太平寺第５支群２号墳横穴式石室…… 160
図－125 柏原市内の横穴式石室①…… 161
図－126 柏原市内の横穴式石室②…… 163
図－127 武寧王陵の熨斗…… 166
図－128 小札草摺推定復元図…… 171
図－129 木心鉄板張輪鐙推定復元図…… 173
図－130 東棺推定復元図…… 178
図－131 百済の横穴式石室規模比較グラフ…… 184
図－132 棺材の顕微鏡写真…… 200
図－133 赤色顔料３種の主要Ｘ線回折図…… 200
図－134 赤色物質のＸ線回折図…… 201

挿　表　目　次

表－1　ガラス玉観察表…… 69
表－2　鉄刀、槍、矛計測表…… 74
表－3　小札法量表…… 97
表－4　須恵器観察表…… 133
表－5　小札下搦・覆輪残存数…… 170
表－6　X線回折分析資料一覧…… 198

第1章　調査の経過

1、調査に至る経過

高井田山古墳は、1974年度の大阪府教育委員会による平尾山古墳群分布調査によって確認された古墳であり、報告では平尾山古墳群高井田支群第2支群56号墳、円墳とされている。[1]

高井田横穴群周辺では、1970年頃から大規模な開発が計画され、大阪文化財センターによる試掘調査[2]を経て、大阪府教育委員会と開発業者との間で保存についての協議が進められた。その結果、現在史跡指定地となっている大半の部分を保存することを条件に、開発が認められることになった。その後、開発は土地区画整理事業として進められ、1982年以来、柏原市教育委員会が事前の発掘調査に当たってきた。調査の結果、高井田廃寺（鳥坂寺跡）僧房や大規模な7世紀代の集落（高井田遺跡）等、貴重な発見が相継いだ。高井田横穴群周辺の調査では、新発見の横穴が数基確認され、横穴の分布範囲が従来設定されていた保存範囲よりも広がることが予想された。また、横穴の隣接地まで開発が進められた場合、水脈や植生の変化によって横穴の風化が助長されることも懸念されるところとなった。そのため、高井田横穴群北側の地域を調査していた1986年に、大阪府教育委員会と共に区画整理組合と再三の協議を行い、保存区域を約3,000㎡拡大することで合意した。[3]この際に拡大された保存区域内に、高井田山古墳が含まれていたのである。

当初の計画では、高井田山古墳墳頂にある土地の境界線まで開発が計画されていた。しかし、当該地には第2支群56号墳として報告されている円墳の存在が推定されるので、円墳推定地全域を保存区域に含めるように要望し、保存区域を北側へ約20ｍ拡大することができた。区画整理組合と粘り強い協議を重ねることによって保存された区域から、このように重要な古墳が発見されることになったのである。あの時、保存区域の設定に妥協していれば、緊急調査中に高井田山古墳が発見されるところとなり、調査や保存に多大な影響を及ぼしたことであろう。

以上のような経過で保存されることになった高井田横穴群に対して、柏原市では史跡公園として整備することを計画し、1989年度から3年計画で事業を進めてきた。また、1990年には保存区域全域の35,525.0㎡が史跡の追加指定を受けるに至った。この間の経過については『史跡高井田横穴公園整備事業報告』[4]に詳述しているので、ここでは高井田山古墳に関連する記述のみに留めたい。

高井田山古墳は、上述のように分布調査によって円墳と推定されていたものであるが、現況は円墳状の地形を呈するものの、石材や埴輪なども認められず、また周囲に横穴以外の古墳が全く存在しないことからも、古墳として断定することさえためらわれるものであった。そこで、1989年度の整備実施設計では、事前に試掘調査を実施し、墳形・規模等を確認した後に芝生張りとし、墳丘裾に園路を設ける。また、試掘調査によって埋葬施設が確認できれば、埋葬施設の公開についても検討したいということで文化庁の了解を得た。この計画に基づいて、1990年に試掘調査を実施し、文化庁と大阪府教育委員会の指導のもとに、続けて発掘調査を実施することにしたものである。

（安村）

2、調査の経過

調査日誌抄録（1990年～1991年）

11月16日　機材搬入。丘陵頂部、丘陵頂部から南東・南西・北東方向にトレンチを設定し、調査を開始。丘陵頂部にあたるⅠ区では多数の石材が検出され、石室の存在が確認された。

11月19日　測量のための基準杭設定。Ⅳ区の北側にトレンチを設定。

11月20日　Ⅰ区を除き各トレンチの土層実測、写真終了。

11月21日　Ⅰ区の精査。石室の長軸（南北）・短軸（東西）上に層位確認のための畦を残しながら、石室内に落ち込んでいた多数の石材を取り除く。石室が右片袖式横穴式であること、閉塞石などを確認。

11月22日　石室奥壁に沿って鉄製短甲・冑・頸甲・肩甲、袖部で土師器、鉄製品などを確認。

11月27日　閉塞石、羨道部の南端、およびそこから南に延びる墓道を確認。石室に落ち込んだ天井石と思われる巨石の上から須恵器器台片が出土し、その下では鉄刀を確認。玄門部でも多数の須恵器を確認。

11月28日　Ⅰ区東側、北側にそれぞれトレンチを設定。

11月29日　Ⅵ区北半部では埴輪片出土。

11月30日　台風。この時期にしては珍しい。

12月１日　墳丘の規模、形を確認するために最終的に設定したⅥ区でも、結局周溝などを確認できなかった。Ⅰ区を除き各トレンチの埋め戻し開始。

12月４日　石室壁面の清掃、および羨道閉塞石前面の精査。

12月６日　調査中断。古墳の現状を大阪府教育委員会に報告し、今後の調査方針の指導を仰ぐ。

12月17日　墳丘および周辺の伐採。

12月21日　墳丘測量開始。

１月11日　文化庁田中哲雄主任文化財調査官視察。玄室に限定して調査を継続し、羨道部および閉塞石は現状保存すること、また石室を公開する際は、壁面の崩壊部分を積み直して旧状に復し、シェルターで覆うよう指導を受けた。

１月23日　調査再開。冑周辺の精査中、その南側から銅鏡が出土。

１月24日　銅鏡の西側から銅製品（熨斗）が出土。

１月25日　盗難等に備え銅鏡を取り上げる。短甲の南側で多数の鉄製小札を、また短甲と西側壁との間で鉄鏃などの鉄製品を確認。

１月29日　銅鏡の南側から金製の耳環や濃紺色のガラス玉などが出土。

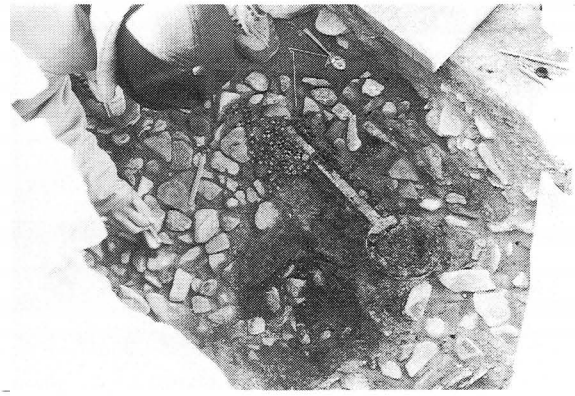
２月２日　熨斗、および熨斗に接して置かれていたガラス玉（第１群）を取り上げる。

２月６日　鉄製小札の取り上げ開始。

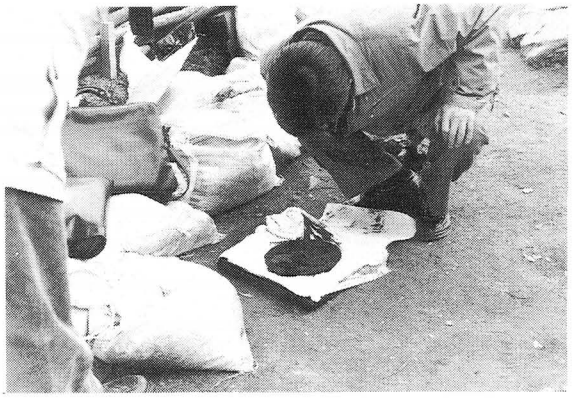
２月７日　玄門部の須恵器周辺精査。右片袖部の床面に敷かれた礫の一部には、木質や南北方向に延びる朱などが残る。

２月12日　奥壁中央部から南へ約１ｍの位置で金製の耳環が１個出土。対になるものは無い。この

図－1　調査開始

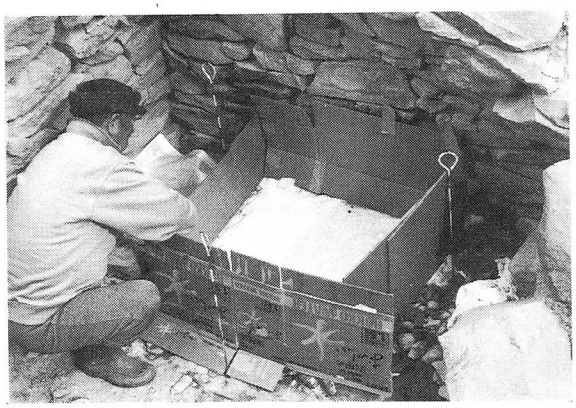


図－2　東棺北端部の精査



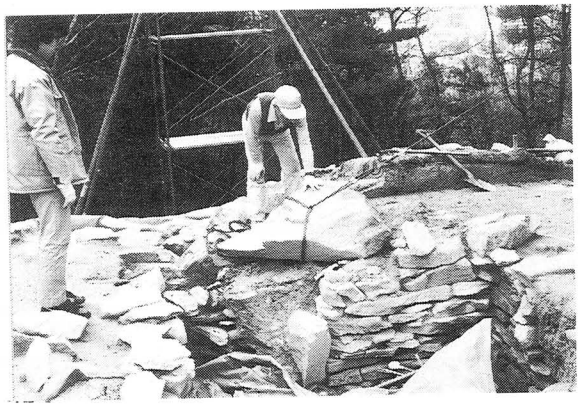
図－3　取り上げた銅鏡の検討

図－4　玄室西半部の精査

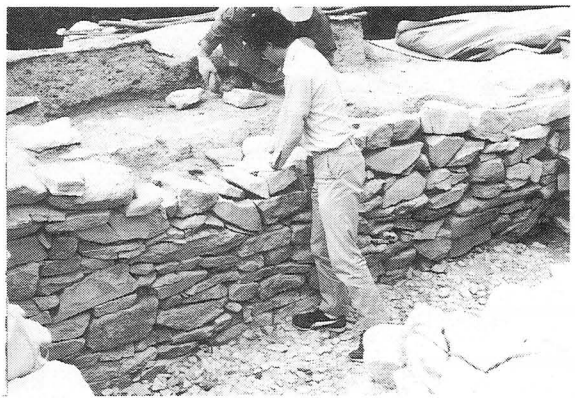


図－5　東棺北端部の「剝ぎ取り」

図－6　「剝ぎ取り」資料のクリーニング



図－7　羨道天井石の引き上げ



図－8　玄室東側壁の修復

位置を西棺とし、銅鏡等が出土した位置を東棺とする。

2月13日　玄門部の須恵器の取り上げ開始。

2月16日　風強く、雪が舞い、大変寒い1日。

2月18日　銅鏡、熨斗等の出土状況保存のため、シリコンなどを用いて床面の「剝ぎ取り」を行う（奈良県立橿原考古学研究所　今津節生氏）。将来、展示などに利用できるかもしれない。

2月19日　短甲、頸甲、肩甲の取り上げ開始。

2月20日　墓道周辺の精査。羨道東側壁の前面は、撹乱のため一部の石が抜き取られているかもしれない。ここ数日風が強いため、調査区の周囲に杭を打ちテントシートをはる。

2月21日　墓坑範囲の確認。

2月25日　冑、鉄鏃群の取り上げ開始。

2月27日　玄室の遺物の取り上げほぼ終了。羨道、墓道を精査し、羨道閉塞石前面を確認。

3月2日　玄室全景の写真撮影。

3月4日　玄室上面の実測を開始。

3月12日　閉塞石の上からも埴輪片が出土。

3月14日　墓道の掘削も終了し、墓道も含めた石室全景の写真撮影。

3月15日　石室各部の写真撮影。

3月19日　玄室床面、壁面の実測準備。石室検出時、石材の平面分布状況から判断した石室の主軸と、現時点で玄室基底石から判断される石室主軸とが僅かにずれるため修正する。また、羨道はこの主軸からも若干東へ振っている。

4月5日　玄室の実測終了。現地説明会準備。

4月6日　現地説明会。大雨。それでも約500人の参加者があった。

4月9日　閉塞石の実測。玄室東側壁は上部が大きく玄室内に迫り出して傾いているため、この部分の石材をいったんはずして積み直すことにする。

4月10日　石材積み直しの過程で、墓坑と壁体との間に裏込めの石材がないことを確認。

4月11日　西側壁は、外部から続く盗掘坑により中央部分が崩壊している。この盗掘坑を掘削し、埴輪片、須恵器片、鉄片などが出土。

4月12日　玄室内に迫り出していた東側壁の壁体を支えていた石を除去し、その下にあったほぼ完存する東棺の鉄刀を精査。濃紺色のガラス玉の一群（第3群）出土。

4月16日　東棺の南小口付近で小さな円筒形の金属製品出土（刀子柄の銀製金具）。

4月17日　西側壁の崩壊した石材、および東側壁の迫り出した石材を除去した状態での写真撮影。

4月22日　玄室西側壁崩壊部分の修復。盗掘坑や玄室に崩落していた石材を利用。

4月23日　玄室東側壁の積み直しを終了し、ほぼ垂直な壁面となる。利用されていた石材は完全に偏平なものではなく、上、下面いずれかに稜があるため極めて不安定である。

4月26日　史跡高井田横穴公園整備後、公開を計画している玄室をのぞき、他を全て埋め戻して調査を終了。　（桑野）

3、保存と整備

調査前は1990年度に調査を終了し、同年度内に整備工事も完了する予定であったが、予想外の発見に伴い、1990年度内の整備工事を中止し、十分な発掘調査を実施した後、1991年度に改めて整備の設計、工事に着手することになった。

調査では、玄室内は床面まで調査を実施したが、閉塞石はほぼ完存していることから、現状のまま保存することになった。羨道床面の構造解明を求める声も多かったが、文化庁、大阪府教育委員会と協議の結果、閉塞石はそのまま保存されている。また、調査終了後、盗掘によって破壊されていた西側壁を盗掘坑内出土の石材によって新たに積み上げ、内側へ大きく傾いていた東側壁の一部については、上部から図面を作製しつつ一石ずつ取り除き、正確に積みなおした。

その後、整備方法について検討し、高井田横穴群第2支群14・17号横穴で採用したマルチシェルターを改良し、石室に覆屋として設置することにした。マルチシェルターは6×5mの規模でアーチ状の形態とし、鋼鉄製フレームの間に透明のポリカーポネイトをはめ込むものとした。基礎はコンクリート製とし、東西両辺は布基礎、南北両辺は柱位置各2箇所に基礎を設置する構造とした。なお、南辺妻側に出入口として扉を設けた。マルチシェルターの周囲には幅2mの園路を設け、自然色舗装とし、墳丘には芝生を張る。また、説明板を墳丘北側と石室南側に設置することにし、石室内には出土遺物のFRP製レプリカを配置するように設計を変更した。

ところが、整備工事に着手するに当たって、図面上では可能と思われた幅2mの園路の設置が不可能となり、平均幅1mに変更した。また、計画では盛土内に埋まる予定であったマルチシェルターの基礎が、一部地上に露出することになってしまった。限られたスペースでの工事であるうえ、古墳の保存を優先し、これらの変更を認めることになった。

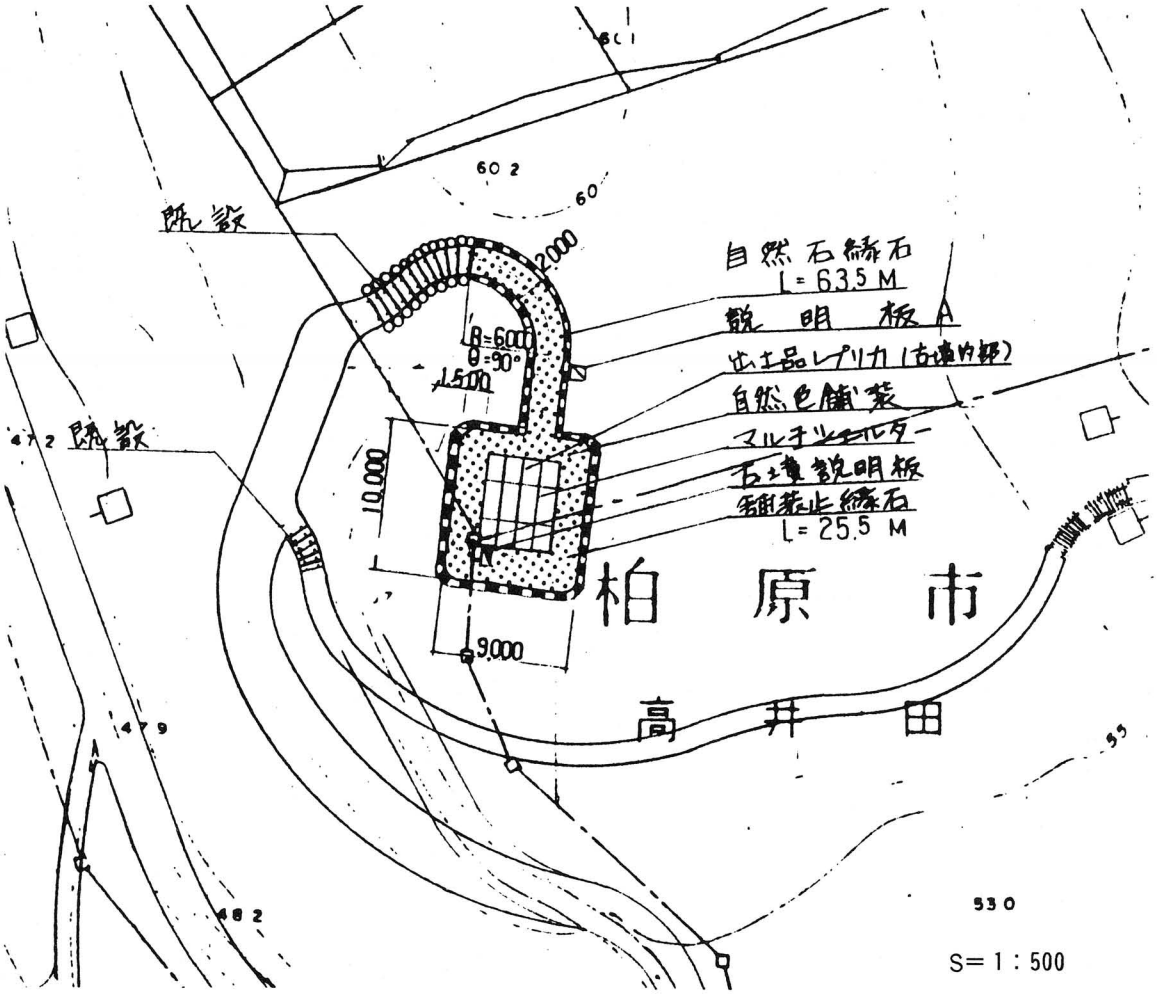
墳丘北側の説明板は、30cm四方の陶板4枚を組み合わせたものであり、これを花崗岩台石にはめ込んでいる。ここでは、墳丘、石室を中心に高井田山古墳の概要について説明している。石室南側に設置した説明板は60×90cmの陶板製で、出土品について多色刷りで説明したものである。石室内には冑、肩甲、短甲、鉄刀2本、銅鏡、熨斗のFRP製レプリカを作製し、出土位置に配置した。また、須恵器は陶製のレプリカを作製した。

なお、高井田山古墳の説明を更に充実させるため、1993年度に押ボタン式の解説装置を設置した。ボタンを押すと、約1分間の解説が流れる装置であり、理解を深める助けとなるであろう。

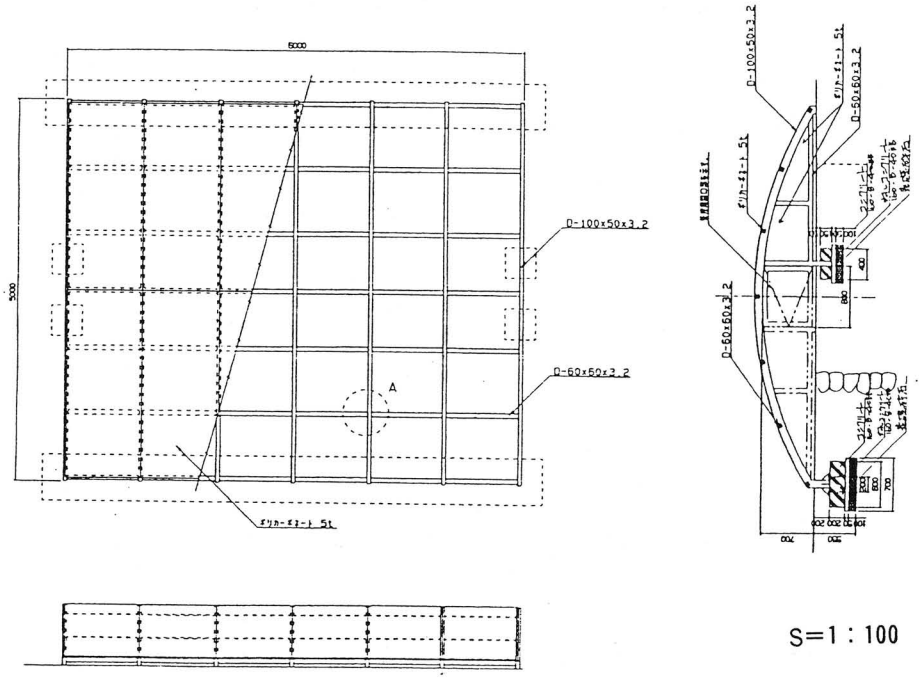
（安村）

注

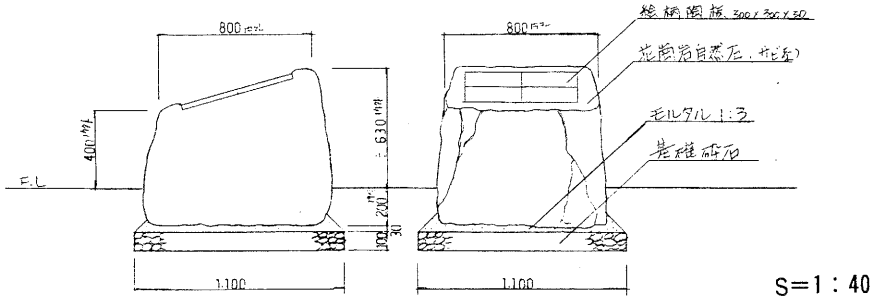
（1）田代克己『平尾山古墳群分布調査概要』大阪府教育委員会　1975
（2）大阪文化財センター『大阪府柏原市高井田所在遺跡試掘調査報告書』1974
（3）安村俊史ほか『高井田横穴群Ⅱ』柏原市教育委員会　1987
（4）安村俊史『史跡高井田横穴公園整備事業報告』柏原市教育委員会　1993



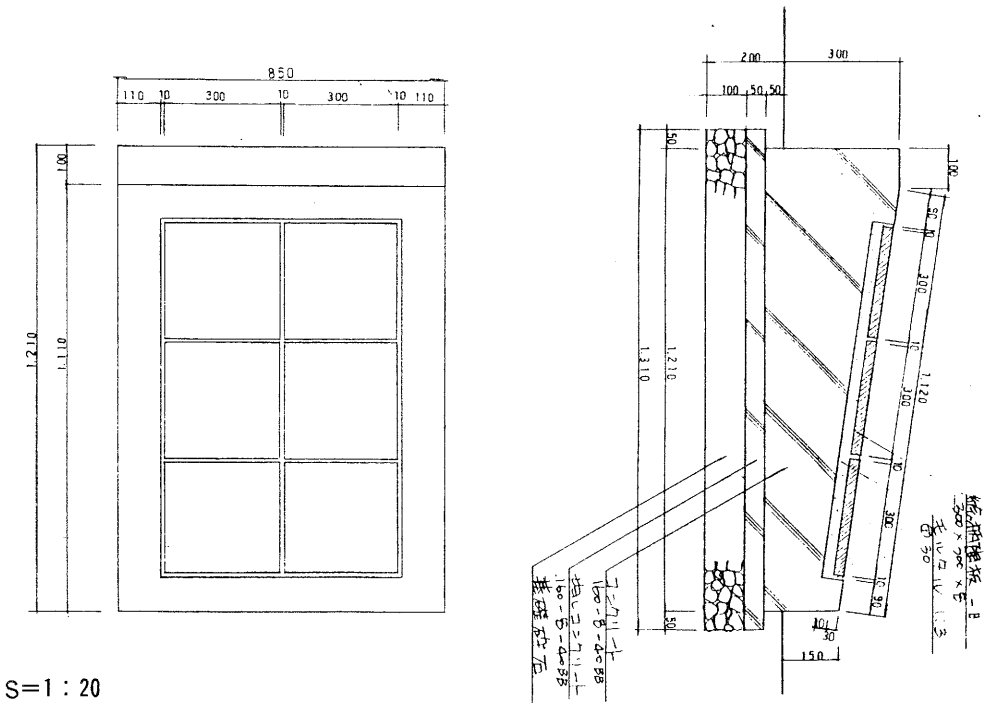
図－9　高井田山古墳整備計画図



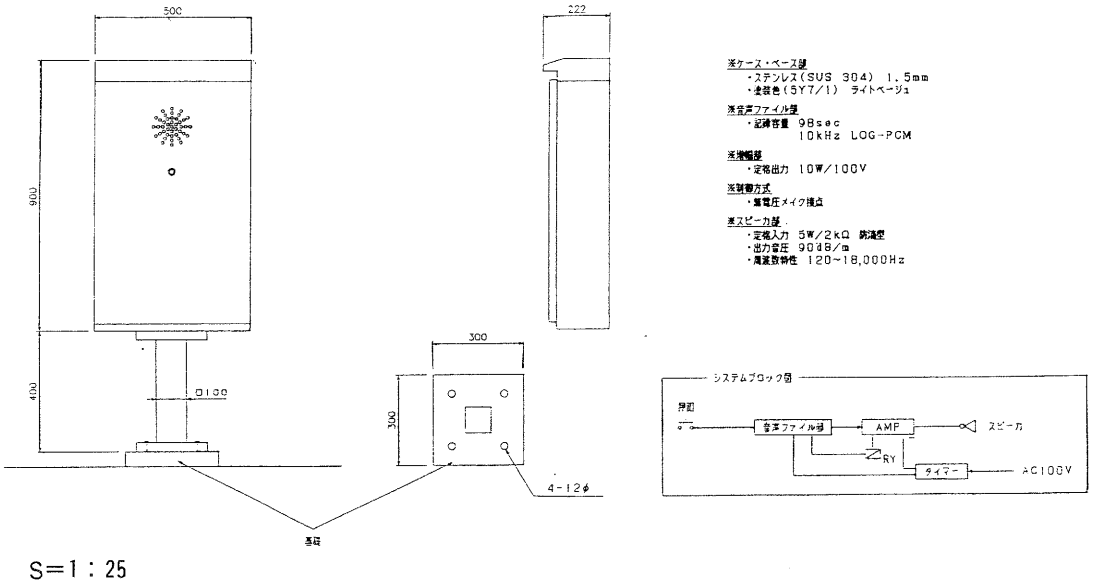
図－10　マルチシェルター



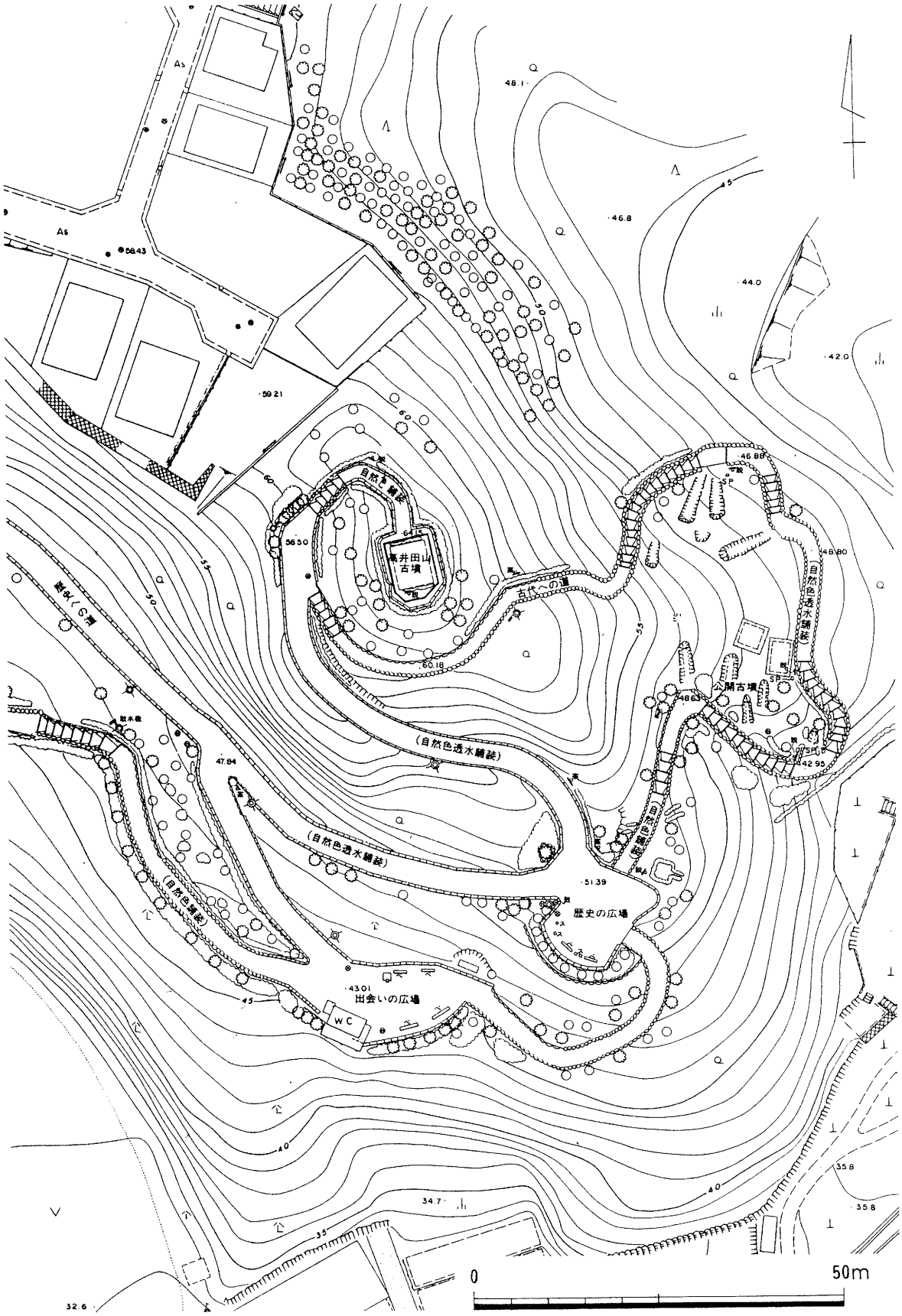
図－11　古墳説明板



図－12　副葬品説明板



図－13　解説装置



図－14　高井田山古墳現況図

第2章　位置と環境

1、地理的環境

柏原市は大阪府の南東部に位置し、東側は奈良県に隣接している。市域の中央部を、奈良盆地から大阪湾に注ぐ大和川と、大阪の南河内地域の山間部から流れ出す石川が貫流する。現在の大和川は、石川と合流した後ほぼ直線的に西流しているが、江戸時代以前は北西に流れていた。市域では大阪府と奈良県を画す生駒山地、金剛山地が中央部以東の大半の面積を占め、その西麓を流れる河川の流域に平野が開け、ここに人口のほとんどが集中している。

高井田山古墳はこの柏原市のほぼ中央部、生駒山地の南端部に位置し、大和川に臨む丘陵上に築かれている。地番は大阪府柏原市大字高井田782であるが、付近には高井田山という小字名が残っており、これが古墳の名前の所以でもある。

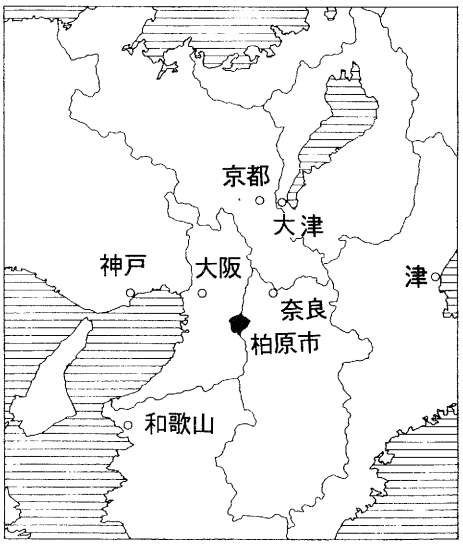
地質的にみると生駒山地の基盤岩は中生代に由来する領家花崗岩類であるが、山地南端部にあたる高井田周辺では、これを覆うように第3紀中新世の火山性噴出物である二上層群をみることができる。[(1)] 高井田には横穴群が営まれているが、これは二上層群を構成するいくつかの累層の内、上部にみられる玉手山凝灰岩層を掘削したものであり、今回の発掘調査においても墳丘斜面の下部に凝灰岩層が検出されている。

2、歴史的環境

大和川と石川の合流点の周辺は歴史的に早くから開けた地域であり、大和と河内・難波を結ぶ交通上の要衝でもあることから、市域でも数多くの遺跡が知られている。高井田山古墳もそうした歴史的環境にある遺跡の一つである。ここでは高井田山古墳周辺の遺跡を中心に、時代を追ってその様相を概観しておくことにする。[(2)]

旧石器時代の遺物が主に生駒山地の西麓や玉手山丘陵で散見されるが、拠点的な集落が営まれていたような状況ではない。こうした場所は、領域内の移動や狩猟などの途上で短期間営まれたキャンプ地であったろう。やや離れるが藤井寺市から羽曳野市にかけての石川左岸の下位段丘には、国府遺跡などこの地域の中心的な集落が営まれていた。

縄文時代になると遺跡の様相がやや変化する。草創期の段階では、有茎尖頭器が高井田遺跡、安堂遺跡などで出土しているが、旧石器時代と同じようにキャンプのような性格の遺跡であったろう。早期以降になると生駒山地西麓の谷口扇状地に立地する大県遺跡で、繰り返し集



図－15　柏原市の位置図

1．高尾山山頂遺跡	2．大県遺跡	3．大県南遺跡	4．太平寺遺跡	5．安堂遺跡
6．高井田遺跡	7．船橋遺跡	8．玉手山遺跡	9．田辺遺跡	10．石川町遺物包蔵地
11．玉手山1号墳	12．玉手山2号墳	13．玉手山３号墳	14．玉手山4号墳	15．松岳山古墳
16．茶臼塚古墳	17．鳥坂宮古墳	18．戸坂古墳	19．戸坂北古墳	**20．高井田山古墳**
21．松岳山古墳群	22．平尾山古墳群・大県支群	23．同左・太平寺支群	24．同左・安堂支群	25．同左・平尾山支群
26．同前・雁多尾畑支群	27．芝山古墳群	28．高井田横穴群	29．大県廃寺	30．大県南廃寺
31．太平寺廃寺	32．安堂廃寺	33．高井田廃寺	34．片山廃寺	35．河内国分尼寺跡

図－16　高井田山古墳の位置と周辺の遺跡

落が営まれるようになる。晩期には北西に流れる大和川左岸の自然堤防上に船橋遺跡が形成され、以後この地域の中心的な集落の一つとして発展する。稲作農耕や河川交通など、大和川を利用した低地での生業、交易活動に重点を置く集団の出現が背景にあるものと思われる。

弥生時代には、船橋遺跡などが集落規模を拡大し、地域の中心的な集落の一つとして発展したものと考えられるが、この他にも生駒山地西麓の安堂遺跡、大県遺跡などで集落が営まれた。さらに生駒山地には高尾山遺跡、玉手山丘陵には玉手山遺跡などの高地性集落も形成されている。高尾山遺跡の近くでは日本最大の多鈕細文鏡が出土し、玉手山丘陵では銅鐸の出土が伝えられている。こうした遺跡や遺物はそれぞれ無関係なものではなく、船橋遺跡など低地の大規模遺跡を核とする血縁的な地域社会の構成要素として、相互に密接な関連をもっていたものと思われる。

古墳時代になると、やはり船橋遺跡は前代から引き続いて重要な位置を占めていたものと思われるが、他に大県遺跡における集落としての規模、性格の変質が注目される。具体的には、一つは韓式系土器の出土であり、他の一つは中期末葉に出現し後期に増大する鞴羽口、鉄滓、炉址といった鍛冶関係の遺物・遺構で示されるように、渡来人の移住や、鉄製品の生産に従事する専業集団・集落の存在が推定されることである。[3] この傾向は大県遺跡の南に隣り合う大県南遺跡にも及んでおり、ここではガラス玉の鋳型も出土している。[4]

高井田山古墳の周辺では、前期後半から中期初頭にかけていくつかの古墳、古墳群が営まれている。大和川の対岸には有名な玉手山古墳群、松岳山古墳群が営まれている。高井田山古墳と同じ大和川右岸には、楯形埴輪を使用した埴輪棺が出土している鳥坂宮古墳、戸坂古墳、戸坂北古墳などが築かれている。高井田横穴群でも壺形埴輪が出土しており、同時期の古墳が存在したことは間違いない。しかし中期前半以後、現状では高井田山古墳の築造まで古墳はみられなくなる。この時期石川左岸の段丘上には古市古墳群が営まれており、巨大前方後円墳が陸続と造営されていた。

高井田山古墳の背後に広がる生駒山地では、後期になると古墳の築造が盛んになり平尾山古墳群が形成される。総数2000基近いと云われる古墳の大半は、後期後半から飛鳥時代にかけて築かれたものと思われるが、群形成の初期に当たる中期末葉から後期初頭の古墳は、太平寺支群、安堂支群の中にみることができる。後期の高井田地域は、人物などの線刻壁画で著名な高井田横穴群の存在によって特徴づけられるが、ただ時間的な先後関係からいえば、群集墳の一つである横穴群が、高井田山古墳などいくつかの古墳が築かれていた平尾山古墳群の南端に、凝灰岩を基盤岩とする地区を選地して営まれたことになる。

飛鳥時代になると、前代まで集落が営まれていた遺跡の中に寺院が建立されるようになる。船橋廃寺や、俗に河内六寺と呼ばれる生駒山地西麓の寺院である。寺院の建立された場所は、集落に隣接する場合もあれば、集落の営まれた場所そのものの場合もある。大県廃寺は後者の典型である。また高井田遺跡では新に集落の形成が開始され、大和川対岸の田辺遺跡では大量の鞴羽口、鉄滓が出土し、鍛冶関係の専業集落が営まれるようになった。ところで高井田遺跡、高井田廃寺（鳥坂寺）、平尾山古墳群安堂支群中の切石積横穴式石室古墳は一つの集団によって残された遺跡と推定され、具体的には鳥取氏がその候補となるだろう。鳥取氏は鍛冶関係の集団ではないかとも考えら

れており[5]、渡来人の移住、鍛冶専業集落の出現と拡大といった事象を中心に、古墳時代から飛鳥時代にかけて大きく変貌するこの地域の歴史相を探る上で興味深い。

平尾山古墳群では、飛鳥時代においても古墳が築かれている。埋葬施設は小石室、木棺直葬、木炭槨などであるが、2基1対になるものが多く、これを夫婦墓と捉え、古代社会における戸の成立と関連づけて考えられている[6]。

奈良時代には前代以来の集落や寺院遺跡が残されているが、たとえば高井田遺跡では急速に集落規模が縮小するようであり、古墳時代あるいは飛鳥時代以来この地域に集落を営んだ在地氏族の動向が注意される。他に太平寺から安堂遺跡にかけての地域に推定される知識寺（太平寺）南行宮や、大和川対岸の河内国分寺・国分尼寺など、郡衙といった地方の役所にかかわる施設も含め、より国家的性格の強い遺跡が現れるようになる。また高井田山古墳の周辺には火葬墓群が残されている。

（桑野）

注

（1）二上山地学研究会「二上層群の原川累層・定ケ城累層の層序とサヌキトイドの活動時期」『地球科学』第40巻2号　1986

（2）高井田地域の地質、歴史的環境についての詳細は次の報告書を参照されたい。
安村俊史『高井田横穴群Ⅳ』柏原市教育委員会　1992
また遺跡の内容については柏原市教育委員会発行の調査報告書を参考としたが、ここでは個々の報告書名は省略した。

（3）花田勝広「倭政権と鍛冶工房－畿内の鍛冶専業集落を中心に」『考古学研究』143号　1989
北野　重「韓鍛卓素はどこに移住していたのか」『韓式系土器研究』Ⅱ　1989

（4）石田成年『柏原市遺跡群発掘調査概報(1994年度）』柏原市教育委員会　1995

（5）山本　昭『謎の古代氏族　鳥取氏』大和書房　1987

（6）安村俊史「終末期群集墳の一形態－柏原市田辺古墳群、雁多尾畑49支群の検討から」『柏原市歴史資料館館報』創刊号　1990

第3章　墳　丘

1、立地

大阪府と奈良県の府・県境には生駒山地が南北に連なり、その南端は大和川に落ち込んでいる。高井田山古墳はこの生駒山地南端の丘陵上に築かれ、南の眼下に大和川を望むことができる。

高井田山古墳の築かれた丘陵は、その北側の一部に住宅地としての開発が及んでいるために、現況からもとの地形を読み取ることは難しいが、開発以前の地形図を手懸かりに旧状を知ることができる（図－18）。この丘陵は、北側を生駒山地の高安山付近から流れ出す谷川が北東から南西に流れ、南側を大和川が西流しているために、全体としては東西に長い丘陵になっている。ここから大和川に向かって、南北方向に長い幾筋かの舌状の小さな丘陵が延びている。高井田山古墳はこうした小丘陵の一つに築かれており、墳丘周辺の東側、南側、西側は、地形的な要因から急峻な斜面となっている。またこの小丘陵頂部は、周辺に広がる水田とおよそ40ｍの比高差がある。ちなみに高井田横穴群は、この急峻な斜面を利用して営まれている。

地形図では、高井田山古墳の築かれた小丘陵の先端部に２ｍの等高線が独立して２本回っている。およそ南北40ｍ、東西25ｍの範囲である。北側から緩やかに下降する丘陵の尾根が、先端部において島状に一段（約４ｍ）高くなっているという地形を示しており、ここが高井田山古墳の墳丘に相当する。

2、調査区の設定と墳丘

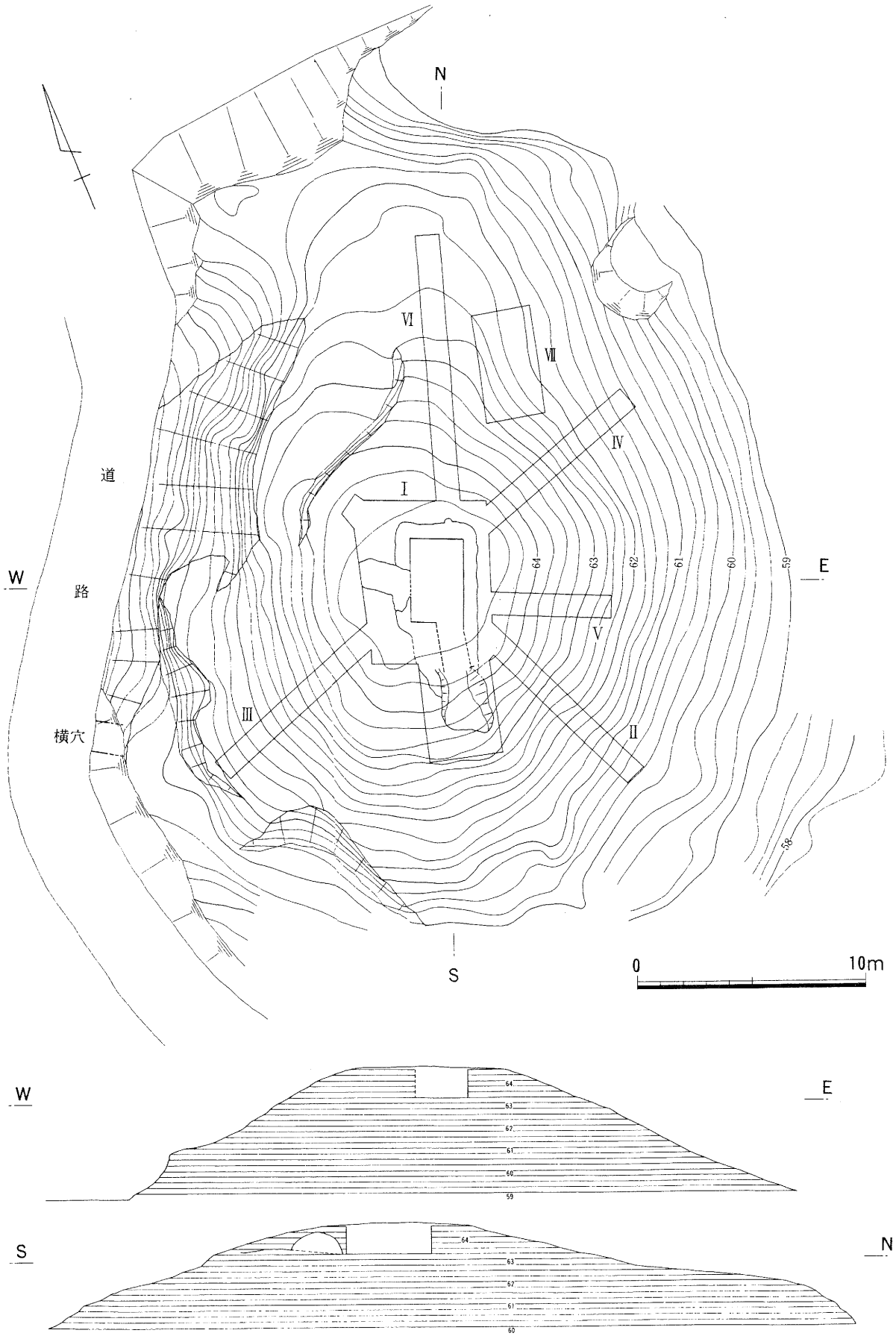
高井田山古墳の現況についてみると、北側は宅地の南限を画す崖であり、西側は道路を設けた際に削られて急斜面あるいは崖になっている。一方南側および東側斜面は、近年の人為的な地形の改変を被っていない（図－17、19）。今回の調査は史跡公園の整備に伴うもので、埋葬施設の有無や状況の把握、墳丘範囲の確認などを目的として行ったが、調査区は、こうした地形の現況を考慮して、墳丘の頂部とそこから東側の斜面を中心として放射状に設定した。墳頂部のⅠ区を除くと、Ⅱ～Ⅶ区は幅の狭いトレンチ調査である。なおⅠ区の状況については第４章で触れることにし、ここではその他の調査区について報告する（図－20）。

Ⅱ区

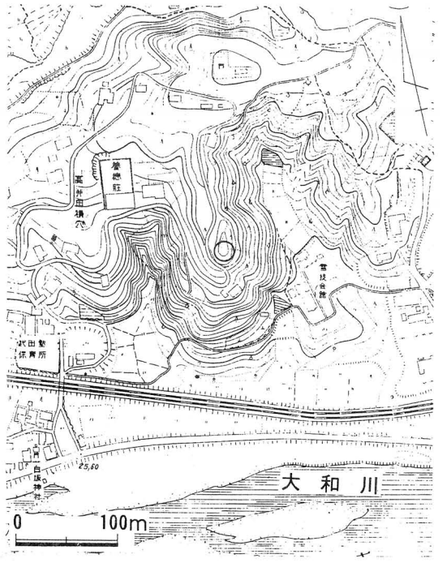
墳丘の南東斜面に設定したトレンチである。表土下20cm程で地山になっており、墳丘土のほとんどは流失しているものと思われる。ただ斜面上部のⅠ区との境界付近にみられた２層、４層などは墳丘土の可能性があろう。ここでは地山の傾斜も変換し、平坦になりかけている。地山は風化した花崗岩や砂岩に砂礫が混在する橙色土で、標高62.8ｍ付近から下の斜面では凝灰岩層をみることができる。

Ⅲ区

墳丘の南西斜面に設定したトレンチである。表土が地山の上を直接覆っている部分もあり、Ⅰ区

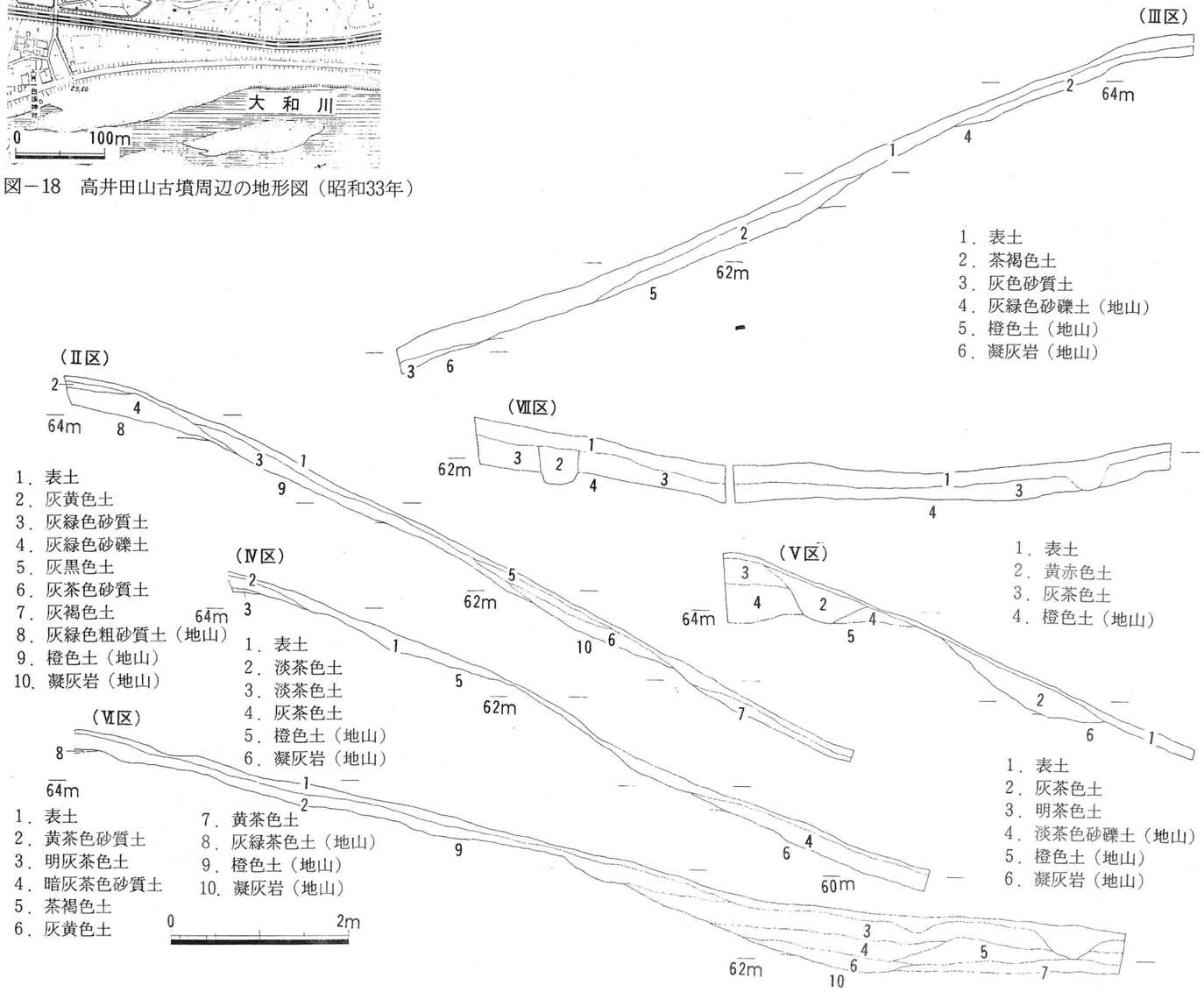


図－17　地形と調査区の配置図



図－18　高井田山古墳周辺の地形図（昭和33年）

図－19　墳丘東側斜面の状況



図－20　各調査区の土層図

同様墳丘土のほとんどが流失しているものと思われる。地山はⅡ区同様の状況を呈しており、標高61ｍ以下では凝灰岩層をみることができる。この凝灰岩層の延長上に横穴が築かれている。なおⅠ区との境界から80cmほどの間は、地山が平坦になっている。

Ⅳ区

墳丘の北東斜面に設定したトレンチである。ここでも表土下10～20cmで地山になっており、墳丘土はほとんど残っていないが、斜面上部で地山の傾斜が平坦になる付近にみられる３層などは、墳丘土の可能性があろう。地山はⅡ区と同じ状況であり、標高61.7ｍ付近より下の斜面では凝灰岩層をみることができる。

Ⅴ区

墳丘の東斜面に設定したトレンチである。このトレンチでも表土の下で直ぐに地山になっている部分があるように、墳丘土はほとんど流失してしまったものと思われる。地山はⅡ区同様の状況を呈しており、その上のやや土壌化した淡茶色砂礫土についても地山と判断した。地山の傾斜は、表土と地山との状況をみれば一部で地山が削られているかもしれないが、標高64ｍの付近で変換し平坦になっている。また標高62.8ｍ付近から下の斜面で凝灰岩層をみることができる。

Ⅵ区

墳丘の北斜面に設定したトレンチである。測量図でみても傾斜は緩やかであるが、地山の傾斜も南半部ではこれに沿っている。ただ中央部でやや傾斜がきつくなり、北半部は平坦で、ここには厚さ60cm程土砂が堆積している。ここでも墳丘土のほとんどが流失しているものと思われ、表土、３層、４層などで埴輪片が出土している。地山はⅡ区と同じ状況であり、北半部の平坦面では凝灰岩層をみることができる。

Ⅶ区

地形からみて前方後円墳の可能性があることも考慮し、その場合のくびれ部に当たるⅣ区とⅥ区の間に設定したトレンチである。緩やかな斜面であり、くびれ部に相当するような墳丘土、あるいは地山の整形などはみられなかった。埴輪片が出土している。

以上のように各トレンチの調査結果からは、墳丘土のほとんどが流失しているものと思われ、墳丘の範囲や形を示すような成果を得ることができなかった。現況においても、墳丘の東・西斜面などの傾斜はかなりきつい。仮に、後述するように石室が完存してさらに１～1.5ｍ程高いとすれば、この石室を覆うような墳丘は、斜面の傾斜がさらにきつく土饅頭のように腰高のものとなるだろう。だとすれば、たとえ人為的な手を加えなくとも墳丘土はかなり流失するだろうし、まして石室の上半部が破壊されている現況では、墳丘の旧状を知る手懸かりの多くも失われているのかもしれない。そこで高井田山古墳の規模と形については、ここではⅥ区の地山が平坦になる位置を墳丘の裾として捉え、石室の中心部からおよそ11ｍの距離にあるため、直径約22ｍの円墳と推定しておく。もちろん地形からみて小さな前方部がつく可能性もあろう。

また各トレンチの地山の傾斜は、標高64ｍを越える付近から平坦面がみられ、地山を整形した平坦面に墓坑を掘り込んだ様子を伺うことができる。（桑野）

第４章　横穴式石室

１、墓坑

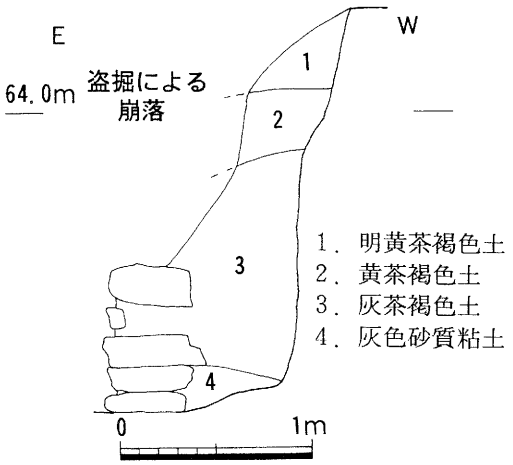
高井田山古墳の主体部は横穴式石室であるが、その下半は墳丘を掘り込んだ墓坑内に築かれ、上半は墳丘の盛土に並行して築かれたものと考えられる。

墓坑は、地山を整形することによって造り出された平坦面から掘り込まれている。現況から推定すると、平坦面の規模は、東西８ｍ、南北９ｍ前後の楕円形平面を呈するものと考えられ、この平坦面の中央やや東寄りに墓坑が掘り込まれている。玄室部の墓坑上面の規模は、東西約3.5ｍ、南北約５ｍを測る。この墓坑南東部に東西約２ｍ、南北約4.4ｍの墓坑が連接し、この部分の北半が羨道の墓坑、南半が墓道となっている。石室検出時には、墓坑の北東部などがやや外方へ張り出した状況が観察され、墓坑平面が整斉な長方形とならないのではないかと考えたが、後の東壁積み直し時の観察により、これは墳丘盛土が一部で残存していたためであり、おそらく墓坑上面は整斉な長方形を呈すると考えられる。また、墓坑北辺の中央よりやや東寄りの位置で、半円形のピット状に外側へ張り出す部分が認められた。このピット状部分の埋土は墓坑埋土と同一であり、石室構築に伴う何らかの痕跡と考えられる。直径は約30㎝であるが、墓坑内の調査を実施していないので、これ以上のことは不明である。

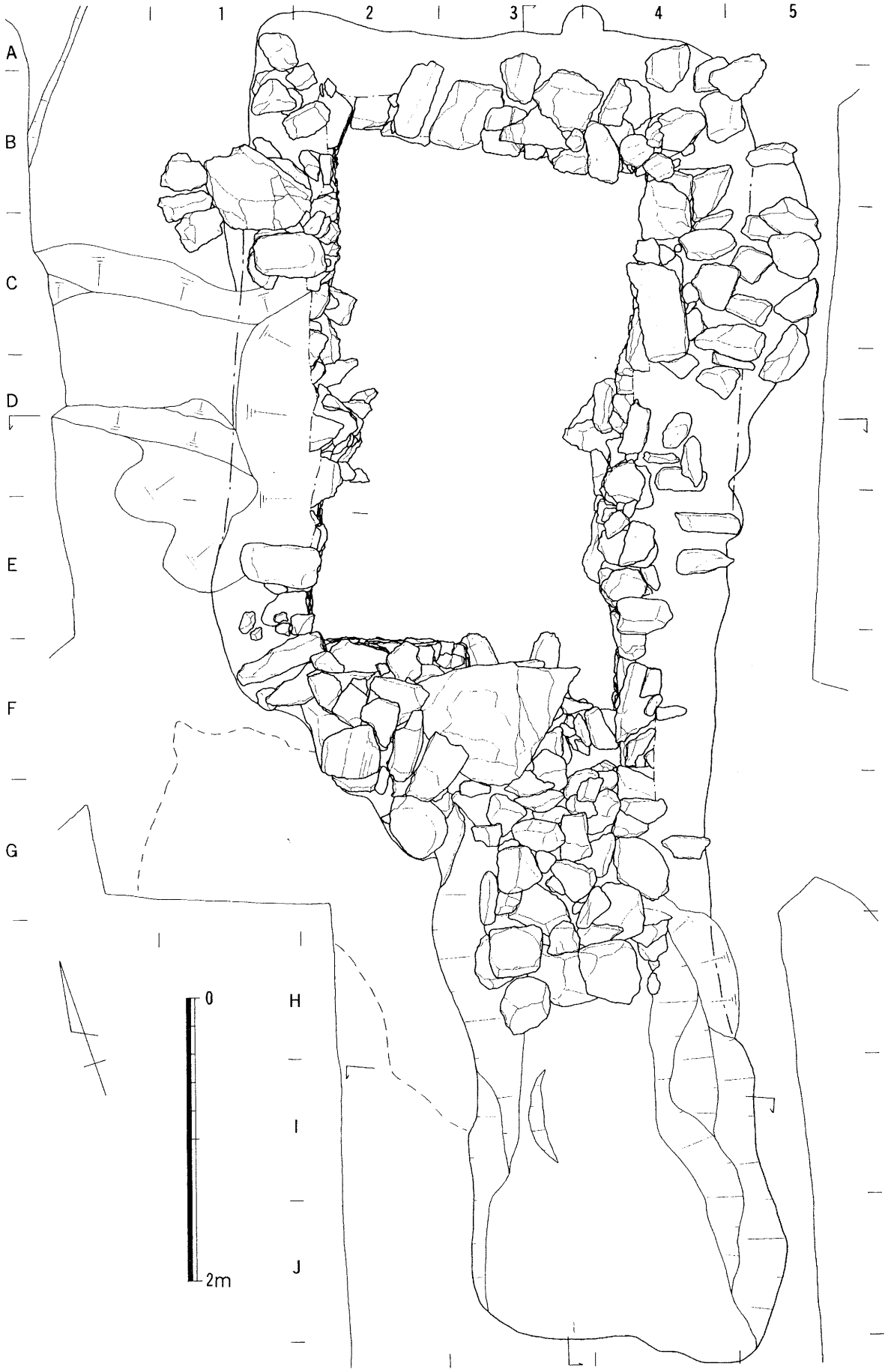
墓坑は深さ約1.1ｍを測り、壁面は80°前後の傾斜、すなわちほぼ垂直に掘り込まれている。この墓坑に石室基底部の石材を配することによって石室の平面規模を確定し、上方に順次石材を積み上げて壁面が築かれている。つまり、地山面を床面としていることになる。後述するように、壁体の構築に際して控え積みはみられず、墓坑掘削時の地山土を壁体裏込めとして埋め戻しているのみである。なお、調査範囲内では、墓坑内からは遺物は全く出土していない。

２、横穴式石室

横穴式石室は、偏平な板石を積み上げて築かれた右片袖式石室[1]である。調査時には既に天井は完全に崩落しており、天井崩落後、いつの時期かに大規模な削平を受けたものとみえて、現地表直下で確認された石室検出面は、玄室高のほぼ中央付近と考えられる。おそらく、古墳築造時から１ｍ以上の削平を受けているであろう。そのため、玄室内には石材が多数転落しており、調査にかなり支障をきたした。また、調査の進行に伴って、西側壁は後世の盗掘かと考えられる掘り込みによって、その中央部が大きく損なわれていることが判明し、東側壁の中央部は大きく内側へ倒れ込んで



図－21　墓坑土層図



図－22　横穴式石室上面平面図

おり、転落石材によってかろうじて原形を留めていることが判明した。両側壁ともに玄室内遺物取り上げ終了後に積み直すことにしたものである。

玄室の規模は、長さ3.73ｍ、幅は奥壁で2.34ｍ、玄門部で2.26ｍを測り、やや奥に開く長方形平面を呈する。袖の長さは、1.08ｍを測る。羨道は閉塞石を現状保存したために正確な数値が不明であるが、長さ約2.0ｍ、幅は玄門部で1.18ｍを測る。墓道は約2.7ｍの長さまで確認できた。

玄室の主軸はＮ－23°－Ｅを示し、尾根稜線に並行する。南北を指向しながらも地形を優先させた結果と考えられる。

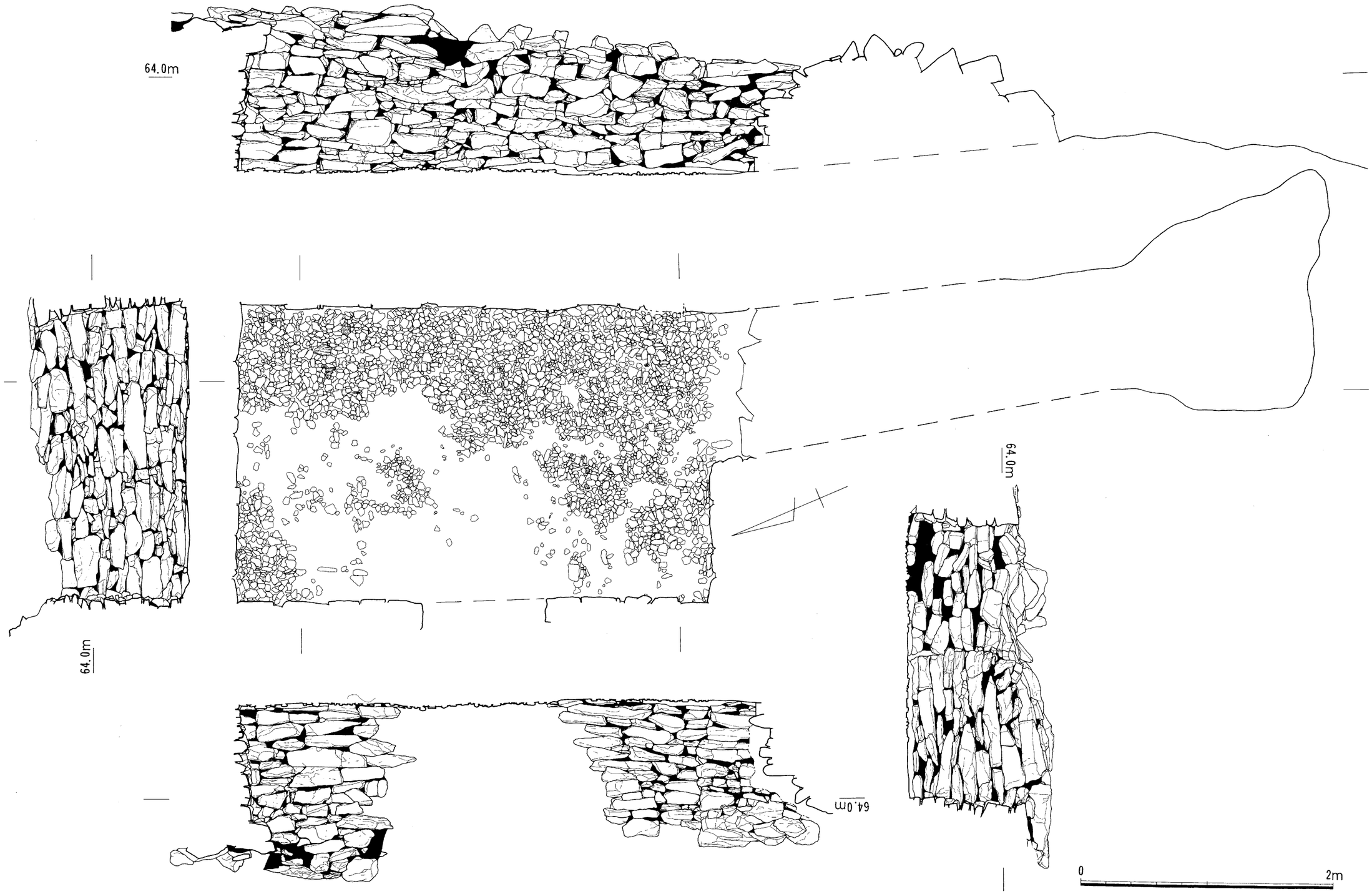
玄室は、奥壁の最も残存状態が良好な部分で約1.3ｍの高さを測る。玄室四隅はほぼ直角をなし、壁面も垂直に立ち上がるが、この状況から、床面から約１ｍの高さまで石材10段前後を垂直に積み上げた後、石材を急激に持ち送って天井部を構築したものと考えられる。この積み上げの変化点は墓坑上面の高さにほぼ一致する。

東側壁解体時の状況から、壁体に使用された石材は30㎝前後の大きさの石材が多く、形や大きさに統一性が認められないことから、かなり無作為に使用されたことが想像される。石材は一部に割石もみられるが、大半は偏平な自然石を使用している。積み上げに際しては、平坦な面を玄室内に向けることを原則としているようであり、基本的には小口積みであるが、平坦面を玄室内に向けることを優先しているため、平積みとなっている石材も多くみられる。石材と墓坑壁面との間は、墓坑底において約20㎝、墓坑上面では60㎝前後を測るが、この間に控え積みは全く認められず、すべて墓坑掘削に伴う地山土で埋め戻されている。そのため、壁体が自立する強度は弱かったものと考えられ、東側壁が内傾して崩壊寸前にあったことの大きな原因と考えられる。おそらく、西側壁の盗掘坑も既に倒壊していた西側壁部分を利用して盗掘を行ったものと想像される。

玄室天井の状況は不明であるが、天井石と推定される大形の石材が玄室南西部から出土している。平面は三角形状を呈し、長さ135㎝、幅72㎝、厚さ20㎝を測る。出土位置とその形状から、おそらく、玄室天井南端の天井石と推定され、同様な規模の石材３石前後で天井を構成していたものと推定される。天井は、上述のように墓坑上面の位置から急激に内方へ持ち送って築かれたものと推定されるが、石室検出面の奥壁北側に多数の石材がみられ、しかも壁体に使用されている石材より大形の石材がみられることから、持ち送りに際してはやや大形の石材を使用し、しかも控え積みを丹念に行ったものと推定される。この積み上げは墳丘の盛土と並行して実施されたと考えられ、天井の高さは２ｍ前後であったと推定される。

玄室内の埋没土は黄灰色系の土を中心とし、大半の遺物が出土した床面直上の土層も明黄灰色土である。それより上層の土層は、石室が崩落し、徐々に埋没していった状況を示していると考えられ、墓坑上面付近では大きく削平を受けて現況のような地形を呈するに至ったものと考えられる。

羨道は、閉塞石が良好な状態で残存しており、これを現状保存することにしたため細部の構造は確認できないが、羨道の主軸は玄室の主軸より８°前後左に振っているものと考えられる。羨道端部の状況は、閉塞石に覆われ確認できないが、羨道東側壁南端において、階段状に低くなる石材がみられ、羨道南端は垂直に立ち上がらず、壁面が階段状に徐々に低くなって終っているものと推定



図－23　横穴式石室実測図

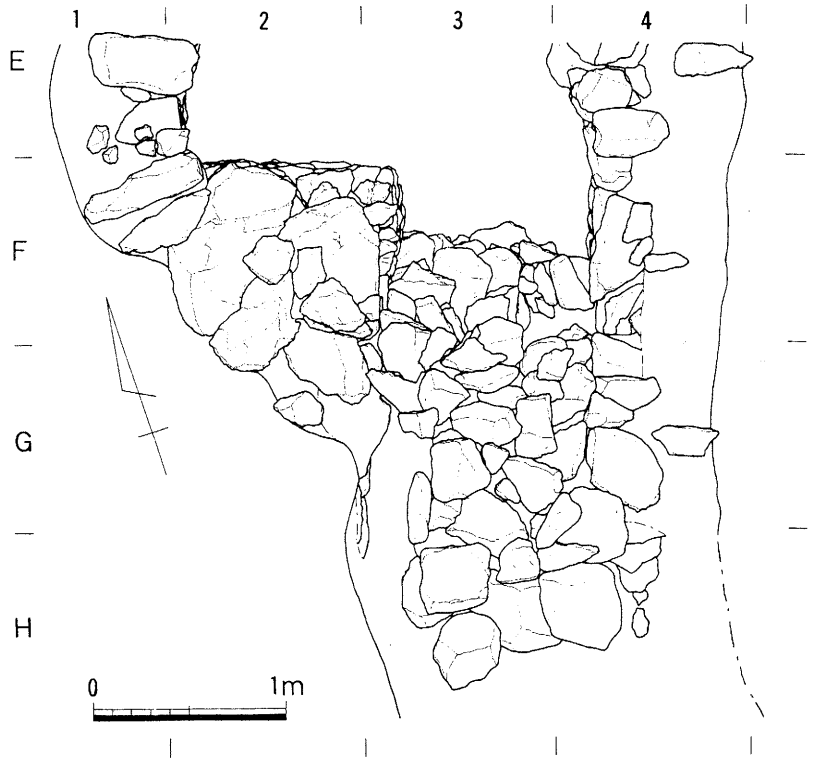
される。

玄門部に相当する位置には、天井石と考えられる石材が、ほぼ原位置を留めていると思われる状況で検出された。この石材は、東半が後世に打ち欠かれて欠損しており、現状での長さ133cm、幅87cm、厚さ32cmを測る。おそらく三角形状の平面形を呈し、長さは200cm前後あったものと推定される。このように復元すると、羨道の高さは約1mとなり、玄室の垂直に積み上げられている部分の壁面の高さに一致する。また、閉塞石の最も高い位置はこの天井石下面より上位に位置し、その周辺では羨道壁面上にも閉塞石が覆っている状況から、羨道の天井石がこの一石のみであったことは間違いないであろう。

玄室床面はほぼ平坦であるが、羨道南端では床面が玄室床面より約15cm高くなっている。この間の状況は確認できないが、おそらく羨道床面は緩やかに傾斜しており、段などは伴わないと考えられる。また、玄室床面には一面に小礫が敷かれていたと推定されるが、この礫敷きは玄門部で明瞭に途絶え、羨道部には続いていない。礫敷きに際しての整地土等は認められず、床面である地山上に直接礫が敷かれている。

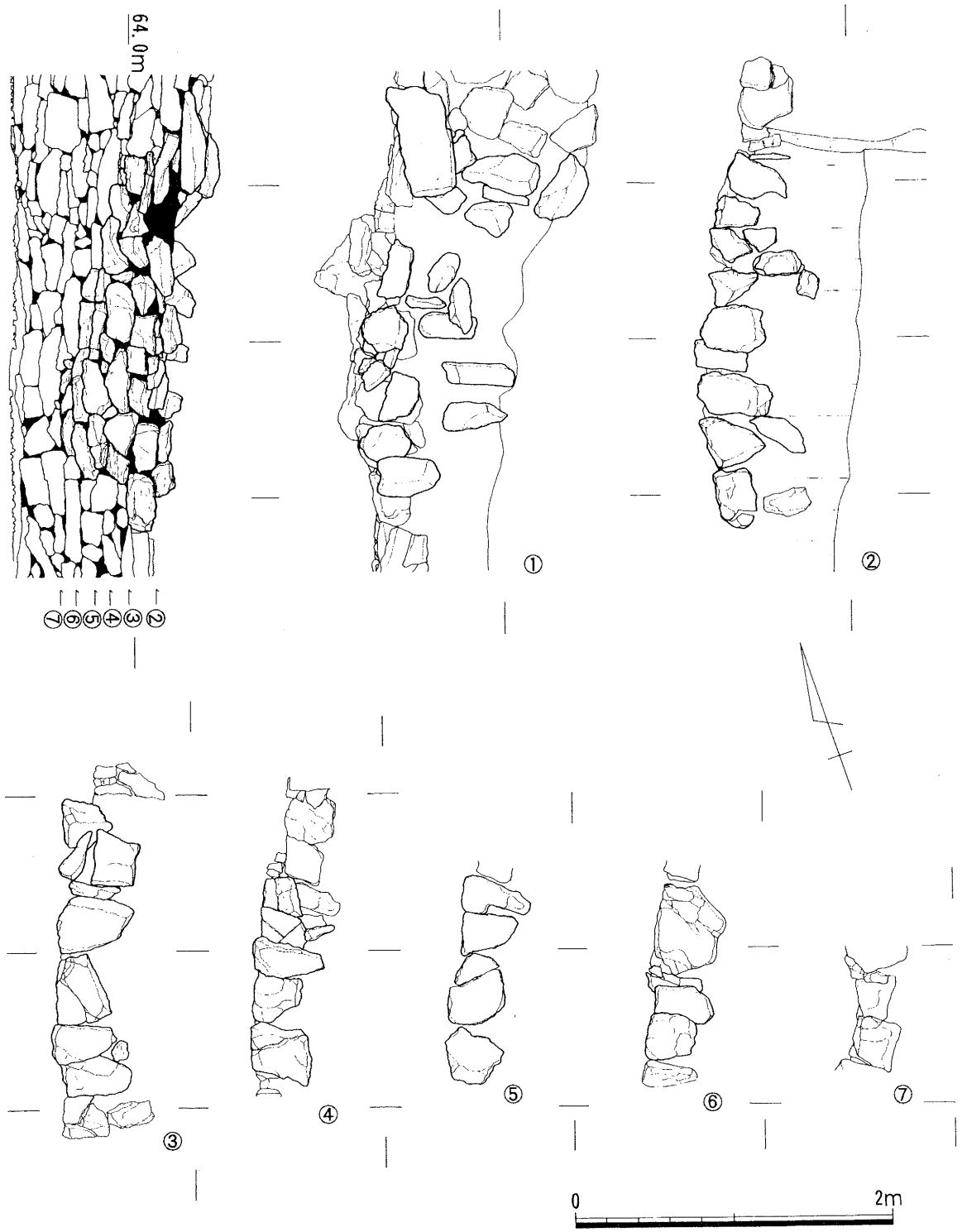
閉塞石は長さ2.4mにわたって残存しており、この状況がほぼ閉塞時の状況を示しているものと考えられる。閉塞石は、玄門部から約30cm南側の位置より積み始められており、最下段の石材は玄室内に平坦面を揃えている。更にその上部数段までは、垂直に近い状況に積まれている。当然のことながら、閉塞時には羨道の天井石が存在していたのであり、可能な限り玄室内の面を垂直に積み上げようとしていたものと考えられる。それより外側では、比較的乱雑に積み上げられている。

なお石室内全面に赤色顔料が塗布されていたとする指摘がなされているが[2]、調査時には玄室北西隅の壁面と西側壁南端の壁面の一部に赤色顔料が認められたのみであり、これをもって全面に塗布されていたと考えることはできないであろう。調査状況からは、玄室北西隅の赤色顔料は床面にも及んでおり、靫等の矢を入れていた有機質の容器に伴うものと推定される。西側壁南端の赤色顔料については、床面の一部にも赤色顔料が直線的にのびる部分があり、木製容器に伴うものである可能



図－24　横穴式石室玄門部平面図

性が強いと考えている。他の部分においては、石室が比較的良好な状態で残っていたにもかかわらず、赤色顔料の残存が認められず、おそらく赤色顔料の塗布はなされていないものと考えられる。なお床面礫敷き上では、前述の部分のほかに2基の木棺の推定位置にも赤色顔料がみられ、棺内に赤色顔料が使用されていたものと考えられる。これらの赤色顔料は、分析の結果、水銀朱であることが確認されている。



図－25　横穴式石室東側壁解体図

3、木棺

鉄釘を始めとする遺物の出土状況から、玄室内には玄室主軸と平行に木棺2基が安置されていたと復元される。この2基の木棺を、それぞれ西棺、東棺と呼称する。

西棺は、その中心部が盗掘によってかなり荒らされており、棺の規模を復元するのは困難であるが、鉄釘と耳環の出土位置が原位置に近いものであると考えるならば、幅75cm前後の木棺と推定される。また、鋺の大半が西棺周辺から出土しており、西棺が鋺を伴う構造の棺であった可能性が考えられる。

東棺は幅66cm、長さ220cm前後の木棺と推定される[(3)]。木棺北小口周辺では鉄釘が良好に遺存しており、棺の構造もかなり復元できる。鉄釘に残存する木目から、厚さ7～9.5cmの板を使用した組合式木棺と推定され、長側板はいずれも東側へ倒れたものと考えられる。棺内北端と推定される位置から出土した銅鏡の下には木棺の底板と考えられる木質が遺存していた。また、熨斗の柄上には、ほぼ柄と同様の形で木棺材が残存していた。この木棺材は、西側板が東側へ倒れ込んだ状態で、その一部が残存したものと考えられる。いずれも青銅製品に密着することによって、現在まで残ったものと考えられる。なお、木棺材の樹種は、鑑定の結果、コウヤマキであることが判明している。

西棺と西側壁の間には幅約60cmの空間が存在したと考えられるが、東西両棺の間は約20cm、東棺と東側壁との間は約10cmの間隔しかみられない。合葬か追葬かはともかく、西棺を玄室の中央に近い位置に配し、東棺を残りの空間に配したものと考えられる。

4、墓道

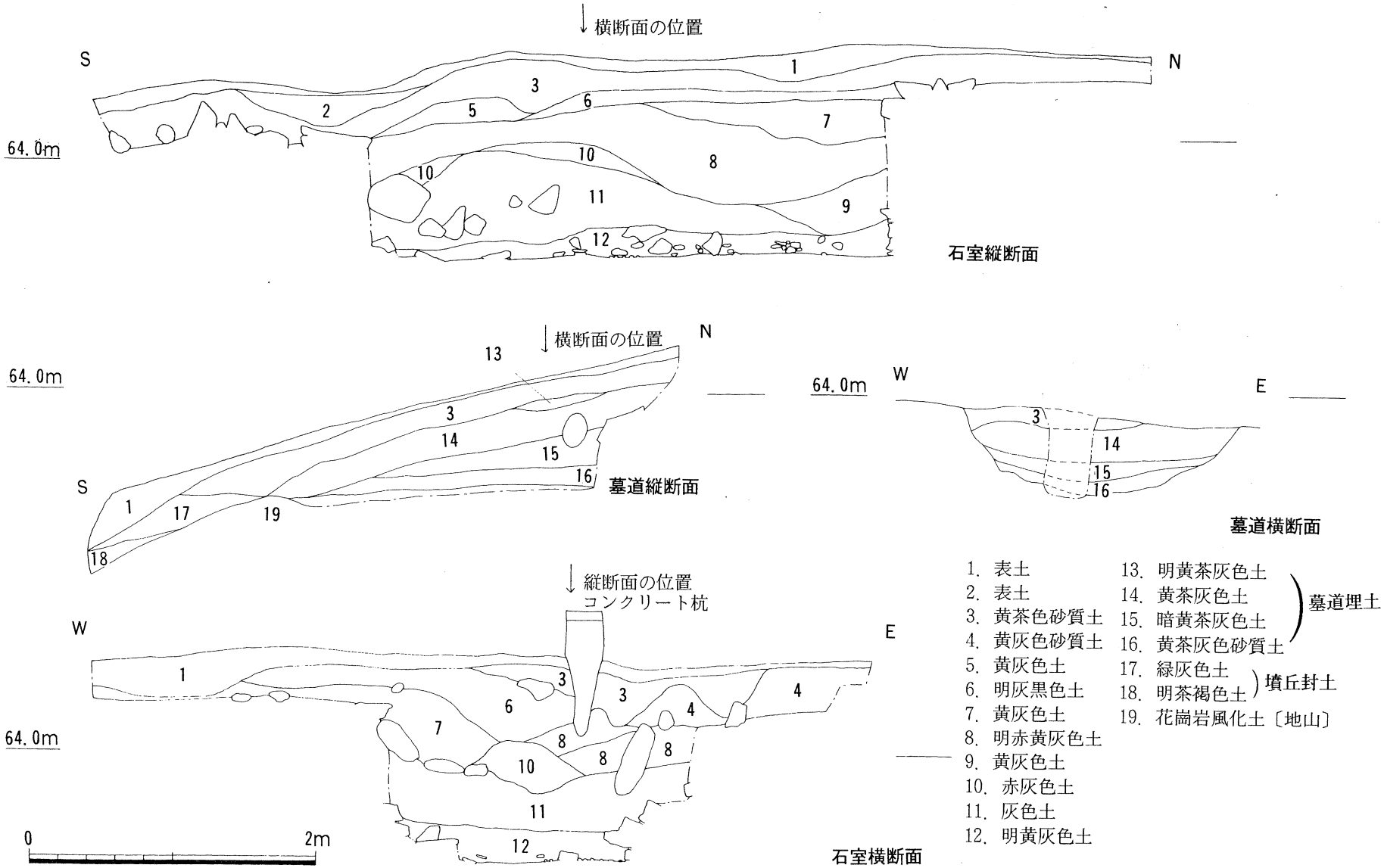
墓道は溝状を呈しており、平面形は南東部へ突出するような形状を呈する。横断面は緩やかなU字状となり、墓坑掘削時に地山を掘り込んで築かれたものと考えられる。墓道底面は、閉塞石南端の位置から墳丘外へ向けて徐々に下がっており、比高差は約17cm、傾斜角度は10°弱である。土層図にみられるように、閉塞後に黄茶灰色土で墓道を3層にわたって埋没させていると考えられることから、閉塞石、墓道は、墳丘完成後には墳丘内に埋没しており、外部からは見ることのできない状態にあったと考えられる。（安村）

注

（1）左右は、玄室から羨道を見た場合のものである。

（2）花田勝広「近畿横穴墓の諸問題」『おおいた考古』第4集　1991
花田勝広「河内一須賀古墳群の検討」『滋賀考古』第11号　1994

（3）前報告では、幅58cm、高さ60cmと復元したが、幅66cm、高さ不明と訂正しておきたい。詳細については、第7章「木棺の構造」の項参照。
安村俊史・桑野一幸『高井田山古墳』柏原市教育委員会　1992



図－26　横穴式石室土層図

第５章　遺物の出土状況

１、出土状況の概略

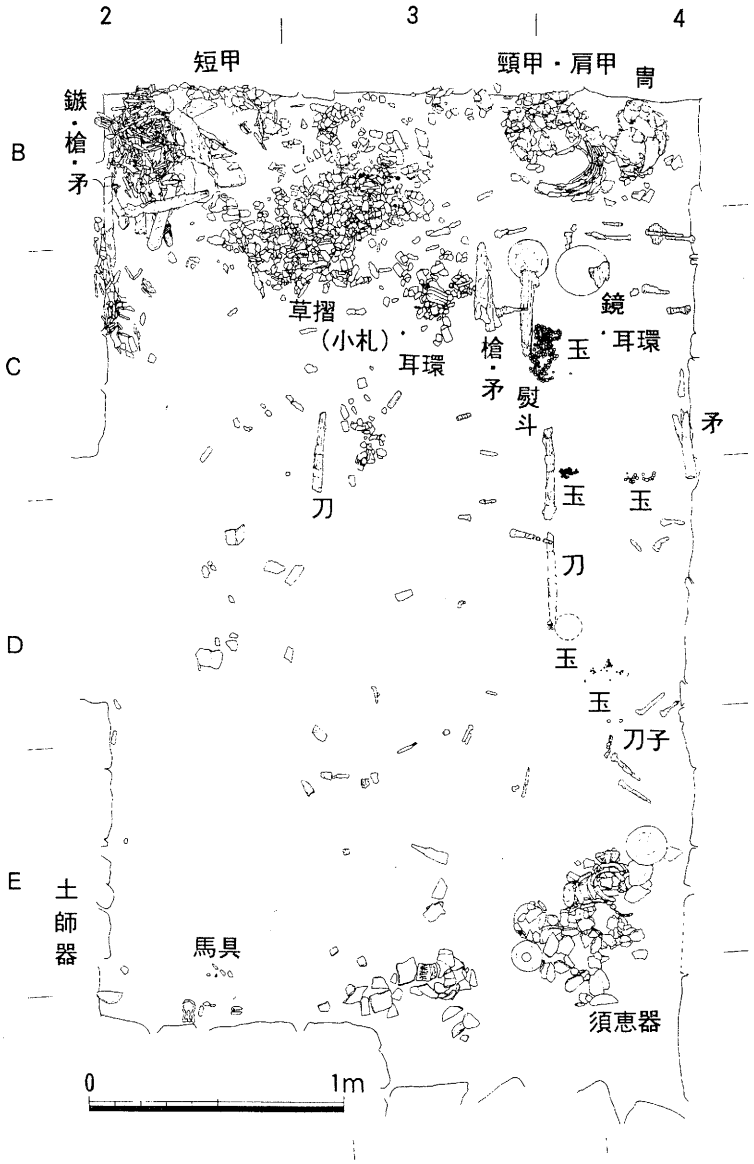
高井田山古墳では、これまで古墳の存在を示すような遺物は全く知られていなかった。今回の調査でも、表面採集では遺物は検出されず、すべて調査中に石室、撹乱坑、および一部のトレンチから出土したものである。

石室埋土の調査では、墓坑や墓道も含めて１ｍ方眼のグリッドを設定し、グリッド毎に遺物を取り上げた。基準点は北西隅とし、そこから東に１、２、３、……、南にＡ、Ｂ、Ｃ、……と基準線を設定し、両者を併せて呼称しグリッド名とした。例えば玄室の北西隅は２Ｂ区にあたる。この基準線は、石室検出時点での状況に基づいているため、調査進行後の玄室床面の平面観に基づく石室の主軸とは若干異なっている。

玄室床面および西側壁の崩壊を促した盗掘坑の調査では、遺物すべてに番号を付し、平面実測とレベルを記録して取り上げた。

この章では、以下西棺、東棺、石室内、墳丘と順を追い出土状況を報告するが、はじめに多くの遺物が出土した玄室の状況を概観しておく。

遺物は２Ｂ・３Ｂ・４Ｂ区といった奥壁に沿った位置と、３Ｅ・４Ｅ区といった玄門部付近に集中している。前者には武器・武具が、後者には須恵器が特徴的にみられる。玄室中央から西半部では遺物の量は少ないが、鉄刀などに破片になったものが多いことや、盗掘坑出土の遺物と接合するものがあることなどからみて、かなり盗掘を受けているとも考えられる。床に敷かれた礫がほとんどみられないと



図－27　玄室の遺物出土状況全体図

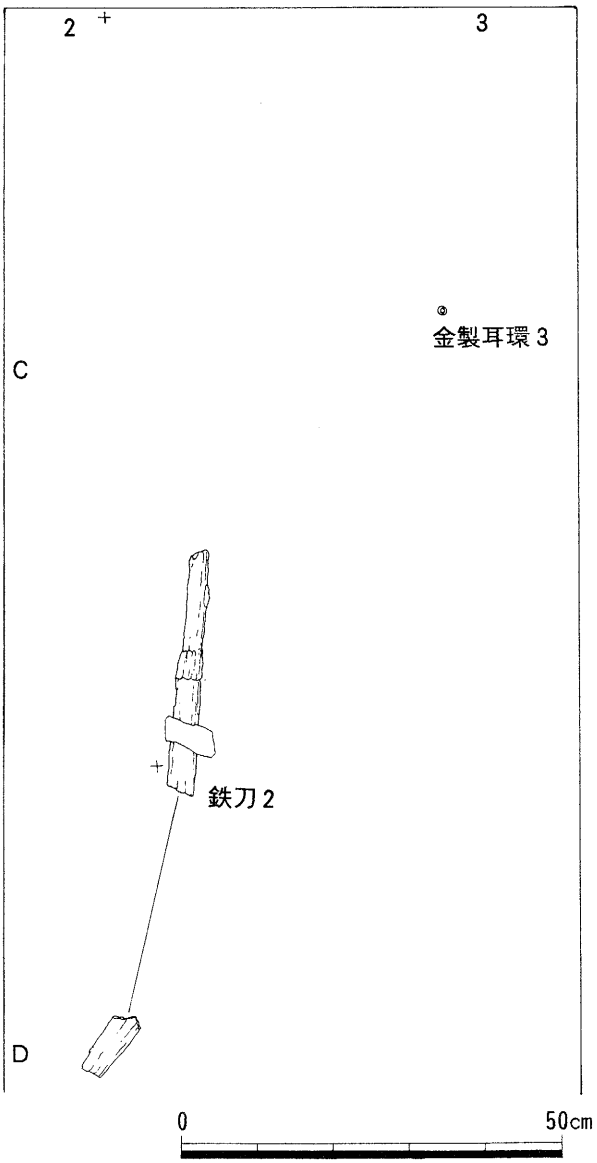
いう状況も、この付近がかなり荒らされたことを物語っている。南西隅の片袖部も同様の状況で、馬具の一部などが散在している。一方、たとえ盗掘を受けていない場所であっても、埋葬当時の副葬品の配置をそのまま残しているとは限らない。つまり平面的な分布に注目するだけではなく、玄室を空間として認識し、立体的な視点から検討することも必要であろう。

2、西棺

西棺は玄室のほぼ中央に置かれた木棺である。この付近はかなり盗掘を受けて荒らされており、棺を構成する材や鉄釘なども失われているが、鉄製の鋏の分布状況などから、幅75cm程の棺と推定されている。

西棺に伴う遺物も、その多くは失われているものと考えられるが、棺内に副葬された遺物として1口の鉄刀（2）と1個の純金製耳環（3）がある。鉄刀の柄の部分は、床の礫敷きに接して出土した。柄を北に、刃を西に向けている。刀身のほとんどを欠損しているが、約30cm離れた位置で出土した鉄刀片が接合した。東棺の鉄刀と比較するとやや大振りである。耳環も礫敷きに接して出土し、円環の切れ目部分を北に向けている。東棺の耳環よりもわずかに大きいものである。また東棺の耳環の位置から推測すると、出土位置は遺骸の頭部左耳の位置に当たるものと考えられる。ただこの付近から西側は礫敷きもみられず、対になる耳環は出土していない。

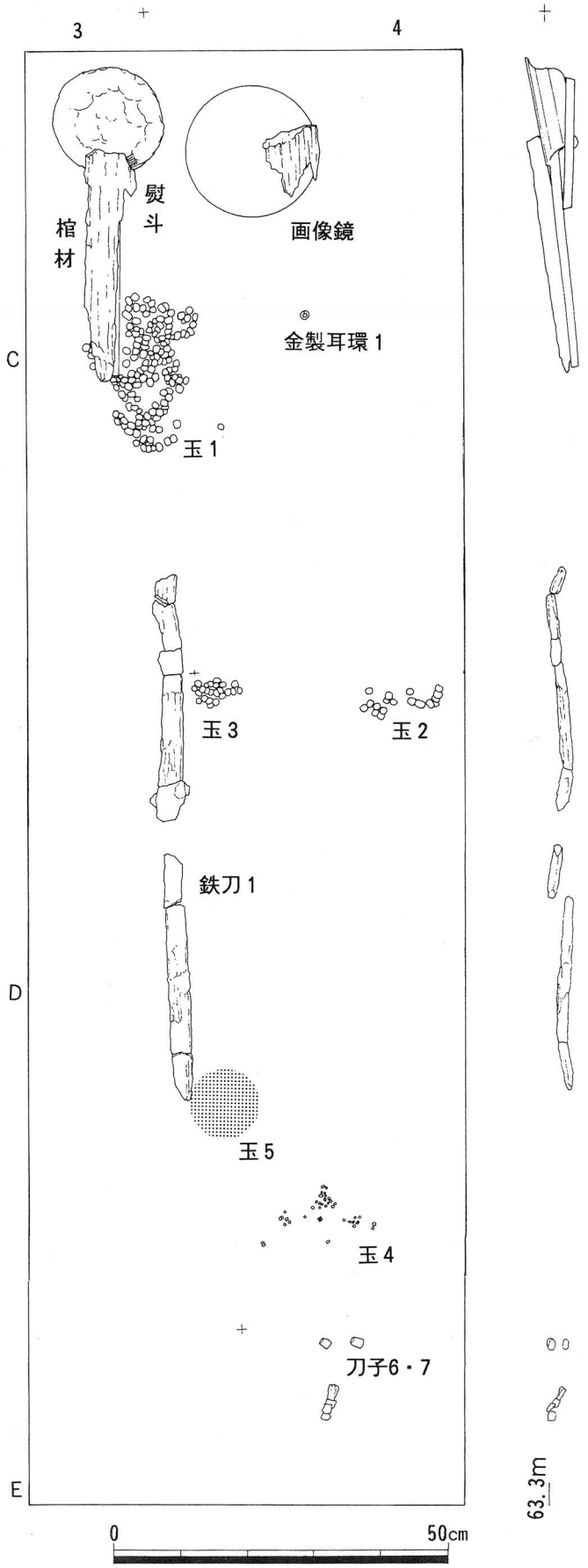
耳環からみて鉄刀の柄尻は西に約30cm、南に約30cm離れた位置に当たる。耳環の位置を頭部とすると、刀は遺骸の右脇から腰部に沿って、鋒を足元の方向に向けて置かれていたらしい。



図－28　西棺の遺物出土状況

3、東棺

東棺は玄室東側壁に沿って置かれた木棺で、玄門の正面に当たる。木棺の規模は、鉄製の棺釘の分布状態などから長さ220cm程、幅66cmと推定されており、奥壁から50cm程、東側壁から10cm程離れた位置に置かれていたものと考えら



図－29　東棺の遺物出土状況

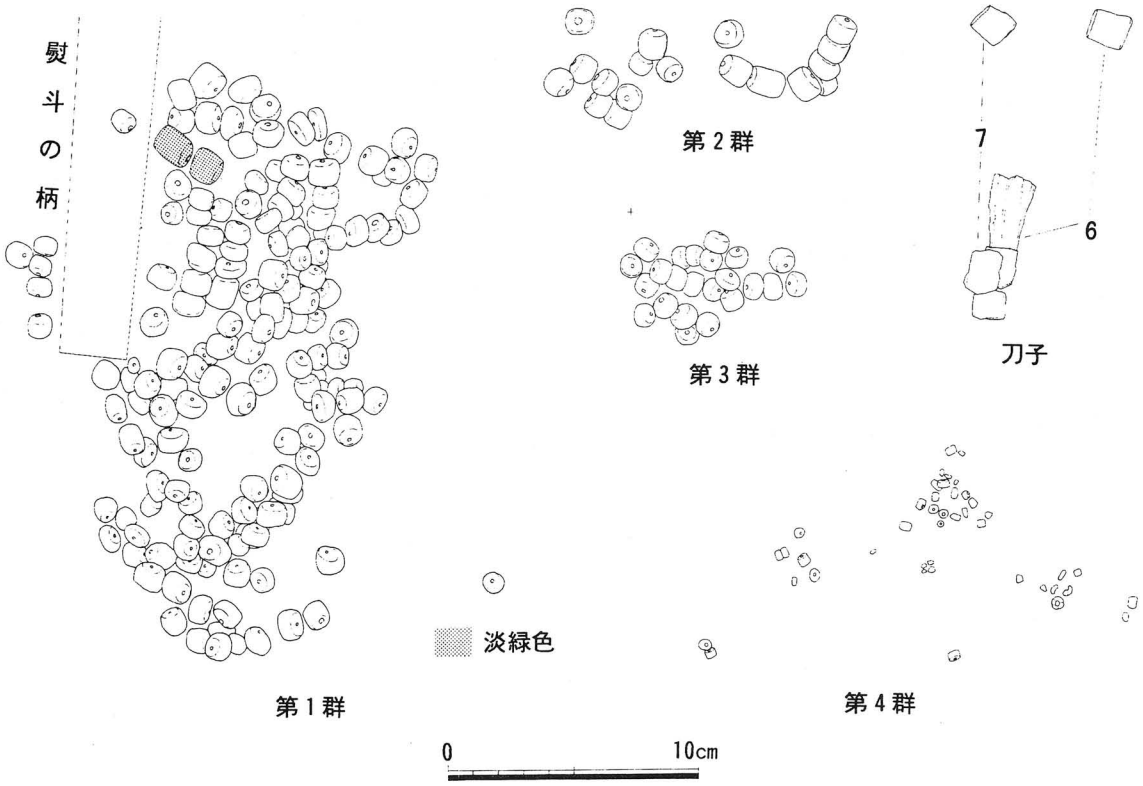
れる。棺材はコウヤマキである。床面に敷かれた礫は、この東棺の置かれた場所も含め、奥壁から玄門まで東側壁に沿って約1ｍの幅で非常に良く残っている。したがって、東棺に伴う遺物もほぼ原位置をとどめているものと考えられる。

東棺に伴う遺物としては、棺内に副葬されたものとして鏡1面、熨斗1口、耳環2個、ガラス玉5群、鉄刀1口、刀子2口がみられる。

鏡は青銅製の画像鏡で、鏡背を下にして、棺の北小口近くのほぼ中央部に置かれていた。鏡背は床面の礫敷に接し、水平な状態で出土している。鏡面・鏡背ともに南北方向に木目が通る木質が付着しており、それぞれ木棺の底板・蓋板に相当するものと思われる。さらに、鏡面・鏡背ともに綾、麻などの繊維がみられ、少なくとも2種以上の織物に包まれていたものと考えられる。

熨斗は鏡の西側に、つまり棺内では北小口の西側に寄った位置に、火皿を北にして、火皿の開口部を上に向けて置かれていた。火皿の底面と柄尻とが床面の礫敷きに接して出土している。柄の上には、南北方向に木目の通る板が遺存していた。この板は棺材鑑定の資料としたものであるが、木棺の西側板と推定されている。また、火皿内にも土壌化し黒々とした木質がみられたが、これも棺材と思われる。熨斗には柄・火皿ともに麻、綾などの繊維が付着していた。鏡と同じように、やはり2種以上の織物に包まれていたものと考えられる。

耳環はいずれも純金製で、大きさも等



図－30　東棺のガラス玉と刀子の出土状況

しく対になるものである。西棺のものに比べやや小さい。耳環（１）の出土位置は図に示したとおりであるが、（２）はガラス玉第１群の精査中に出土したためその位置を記録していない。おそらく耳環（１）から西に20㎝程離れた位置であろう。耳環（１）は円環の切れ目部分を北に向け、礫敷きに接して出土している。

ガラス玉は濃紺色のものがほとんどで、５群出土している。第１群は熨斗の柄尻付近で出土したものである。一部が柄の下にもみられることから、まずガラス玉を置き、次いで熨斗を置いたものと思われる。南北方向に長くなるように纏めて置かれている。平面図からもわかるように、２個の淡緑色の玉が接するように出土している。第１群には金層ガラス玉１個が含まれているが、これは精査中に取り上げてしまったので出土位置は明らかではない。第２群、第３群は第１群の南端から40㎝程南に位置し、その中心部は30㎝程離れている。第２群は東西方向にやや散漫な状態で、第３群は纏まった状態で出土している。第４群は、第２群・第３群から70㎝程南の位置で出土した。第１群などに比べ小さなガラス玉を使用している。散漫な状態で出土し、割れているものも多い。第５群は、精査中に誤って取り上げてしまったもので、およその出土位置を網点で示した。使用されたガラス玉は第４群と同じである。

鉄刀（１）は鋒を南に向け、推定される棺の西側板からほぼ20㎝内側によった位置で出土した。刃は西に向けられている。出土状況は、立面図では波を打ったようになっているが、これは床面礫敷きの凹凸の状態を反映しているためである。ほぼ完存しているが、刀身の中央部がわずかに欠損している。西棺の鉄刀に比べやや小振りな刀である。

刀子（6・7）は棺の南小口に近い位置で出土している。刀身の小片が1点出土しているだけであるが、柄の金具になる円筒状の銀製品が2種4点出土しているため、それぞれが対になるものと考え、刀子2口と判断した。どのような状態で置かれていたかは不明であるが、柄頭の金具は北側から出土している。

以上のような出土状況からすると、耳環の出土位置は遺骸頭部の左右の耳の位置に当たり、ガラス玉第2群・第3群は左右の手玉、ガラス玉第4群・第5群は左右の足玉に相当するものと考えられる。これらは身に着装されていたのであろう。第1群のガラス玉は頸飾りと思われるが、着装されずに首の右側に纏めて置かれた。また、刀は遺骸の右身に沿うように副えられたものであろう。さらに頭部と棺の北小口板との空間に鏡と熨斗を、足元に銀色に輝く金具を付けた刀子を副葬したものである。

4、石室内

a、武器

鉄刀

鉄刀には、すでに報告したように床面の礫敷き上にあって原位置をとどめているものとして西棺、東棺に各々1口がある。他に小破片となって玄室から出土したものがある。この中には柄の部分が1点あり、少なくとも3口の刀が玄室内に存在したことになる（図－31）。

ところでこれらの破片は西棺部を中心に出土している。柄の部分を含む鉄刀（3）も、柄の部分は西棺部から出土している。この刀は盗掘坑出土の破片と接合しているが、おそらく玄室内で細かく折られて持ち出されたものの、一部がその場に遺棄されたのであろう。こうした行為や鉄刀片の全体的な出土状況からすると、鉄刀（3）は西棺に伴う可能性がある。

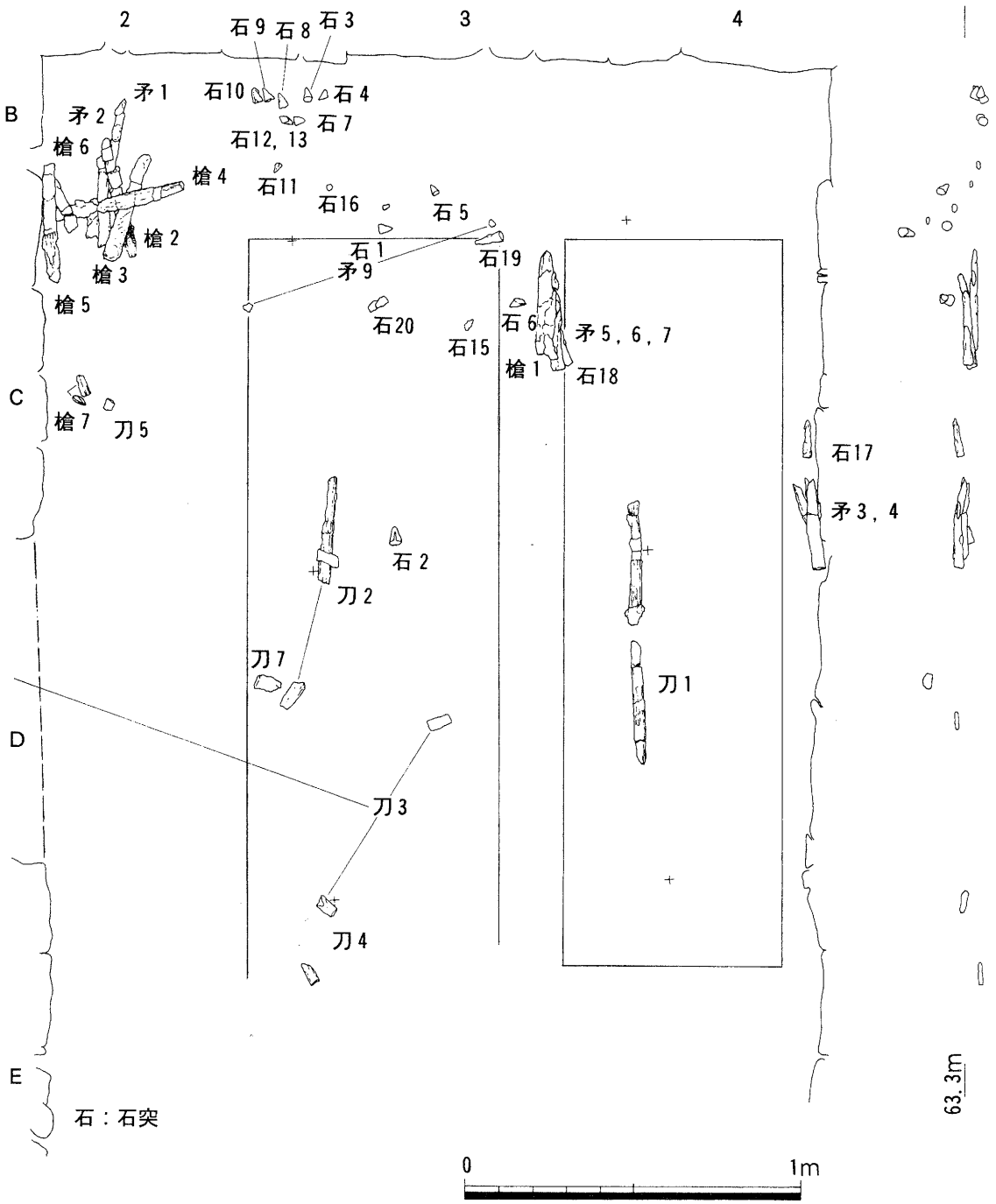
槍

剣形の鉄器が破片も含めて7点出土している（図－31）。この内茎の破片が1点あり、鋒のあるものは5点である。今回はこれらの鉄器を槍と認定した。剣と槍とは識別することがなかなか困難であり、槍身と柄の結合が明瞭に呑口式と認められるもの3点を除けば、あるいは剣と認定すべきものが含まれているかもしれない。ただ後述する石突の出土位置や数量的な対応関係を考慮して、槍の可能性が高いのではないかと判断した。

槍は大きくみて玄室の2カ所から出土している。1カ所は西棺と東棺との間の約20cmの幅の空間で、槍（1）が出土している。他の1カ所は玄室北西隅の空間で、槍（2～6）が出土している。また槍（7）のような茎の破片が、後者の一群からわずかに南に離れて西棺と西側壁との間から出土している。

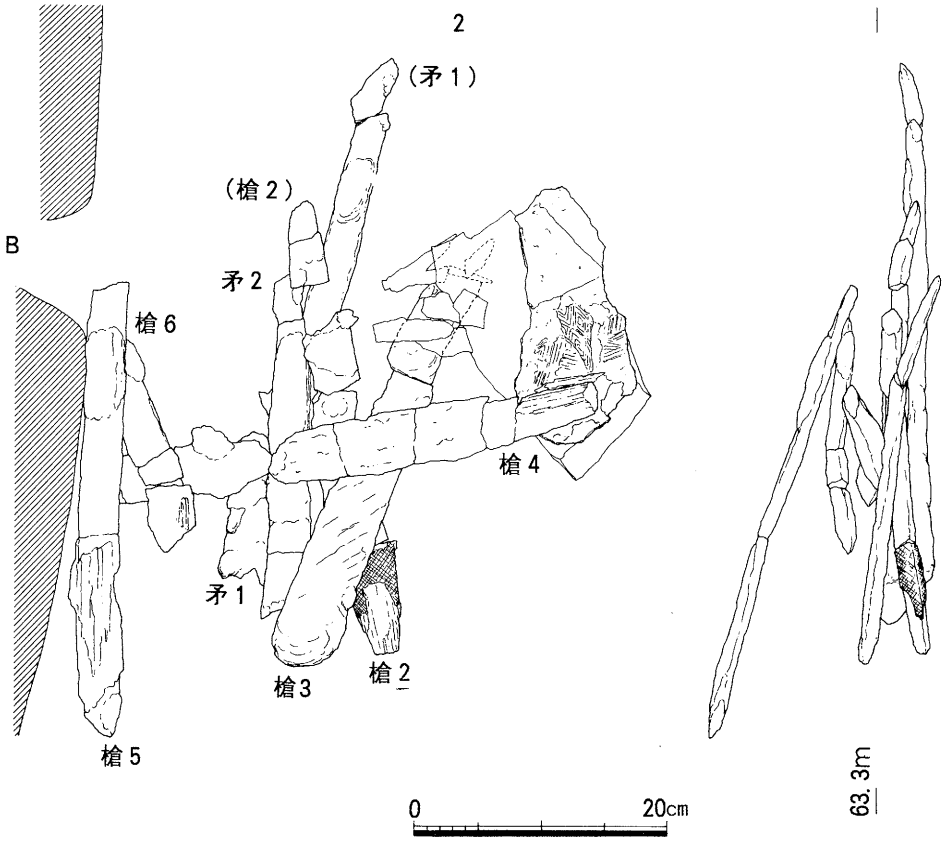
槍（1）は矛、刺突具などと銹着した状態で、礫敷きに接して出土した。鋒を北に向け、その先端の位置は木棺の北端の位置とほぼ等しい。

玄室北西隅では槍が折り重なった状態で出土した。玄室奥壁と西側壁との接する最も奥まった場



図－31　鉄鏃を除く鉄製武器の出土状況

所には鉄鏃がまとまって出土しているが、槍はその南側に位置している。つまり、平面的にはおよそ後に触れる鉄鏃の出土位置第１群と第２群との間を占めていることになる。といってもこの場所で槍・矛と鉄鏃とが混在して出土している状況に変わりはない。槍の上下の関係をみると、矛から上に槍（２）（３）（４）（６）（５）と重なっている。なお（３）と（４）の間には短甲片の付着した割石がはさまっているが、この石は床面に敷かれた礫ではなく、壁面などから転落したものであろう。また（５）は茎の側が高く位置し側壁に張り付いたように出土したが、重なり方や槍としての部位・サイズなどからみて、接合はしないものの（６）と同一個体の可能性がある。（４）を除



図－32　玄室北西隅、槍・矛の出土状況

き、いずれも鋒は奥壁方向に向いている。

ところで玄室北西隅で出土した鉄鏃については、後述するように靫のような容器に入れて立て掛けられていたものと推定されている。鉄鏃と折り重なった状態で出土したこの場所の槍あるいは矛についても、対応すると考えられる石突の出土位置などを考慮すると、同様に壁面などに立て掛けられていたものかもしれない。

矛

柄を結合するための袋状の穂をもつ矛は9点出土しており、この内完存・ほぼ完存するものが6点ある。これらには両刃の矛（1・2）と片刃の矛（3～6）とがある。

矛の出土位置としては、東側壁と東棺との間、西棺と東棺との間、そして玄室北西隅といった3カ所がある。

片刃の矛（3・4）は東側壁に密着して出土した。上下に重なった状態で銹着していたが、いずれも鋒は奥壁方向を向いていた。

同じく片刃の矛（5・6）は西棺と東棺との間から、槍と銹着して出土している。鋒は槍と同じように奥壁方向を向いている。なおここでは鋒の破片（7）も出土している。（5）（6）いずれかの先端部と思われるが、接合はしない。

両刃の矛（1・2）は、玄室の北西隅で槍の下から出土している。いずれも鋒が奥壁方向を向き、

（２）が（１）の上から出土している。

以上のような矛の出土状況をみると、両刃の矛と片刃の矛とでは、玄室に副葬される場所に明確な違いがあったようにも考えられる。前者は奥の比較的広い空間に置かれているのに対し、後者は棺と棺、あるいは棺と壁面との狭い空間に置かれている。この違いがどのような理由によるものか、例えば長柄を装着した状態での全体的な大きさといった物理的な要因によるものなのか、あるいは何らかの儀礼上の違いによるものなのか、いずれにしても興味深い問題である。

石突

石突はそれ自体では一個の器種ではなく、槍あるいは矛の下端につける付属金具である。玄室からは破片も含めて20点出土している（図－31）。尖端部の数をみていくと、少なくとも個体数として18点を数えることができる。つまり槍や矛といった長い柄をもつ武器などが18点以上副葬されていたことが推測される。

出土した石突には、後述するように長さ４㎝程の小形のものと、長さ10㎝を越える大形のものとがある。

小形石突（１～16）の多くは、推定される西棺の北端や、西棺北小口と奥壁との間から出土している。これらに対応する槍身あるいは矛身は、出土位置から判断すれば玄室北西隅から出土した一群のものであろう。特に柄と結合する側を玄室内に向け奥壁に沿って並んでいる６～７個の石突は、数量的にみても、４～５点の槍身と２点の矛身が出土しているこの一群と対応するものかもしれない。こうした状況が剣形の鉄器を槍身と考えた理由の一つでもある。

大形石突(17～20）は４点出土しており、その位置は２カ所に分かれている。１カ所は東側壁と東棺の間であり、他の１カ所は西棺と東棺の間から西棺の北側小口にかけての場所である。前者の東側壁と東棺の間は、側壁が玄室側にかなり迫り出しており、遺物の遺存状況等からみてもそれ程荒らされているとは思われない場所である。ここでは片刃の矛身が２点出土している。石突は１点だけなので数の上では問題もあるが、出土状況からみて片刃の矛身と大形石突とが対応する可能性が高いのではないだろうか。こう考えると、後者の場所においても槍が１点出土しているものの、矛身は片刃のものだけであり、片刃の矛身と大形石突とが対応する可能性が高い。また全体的な出土状況として、玄室北西隅の槍身と両刃の矛身で構成される一群の付近では大形石突が出土していないということや、片刃の矛身と大形石突の出土点数が各々４点であるということも、こうした可能性が高いことを示している。

ところで玄室北西隅では、前に報告した槍、矛の出土状況や、次にみる鉄鏃の出土状況などから、これらが壁面に立て掛けられていたことが想定される。それでは同じように槍、矛といった武器が出土している東側壁と東棺の間、あるいは西棺の北小口周辺ではどうだろう。槍身、矛身と石突の出土位置は、ごく近い位置であったり、石突（18）のように矛と銹着しているなど、少なくとも床面に水平に置かれていたような状況ではない。つまり、ここでも壁面に立て掛ける、棺に立て掛けるなど何らかの形で立てて置かれたのではないかと思われる。（桑野）

図－33　鉄鏃の出土状況①

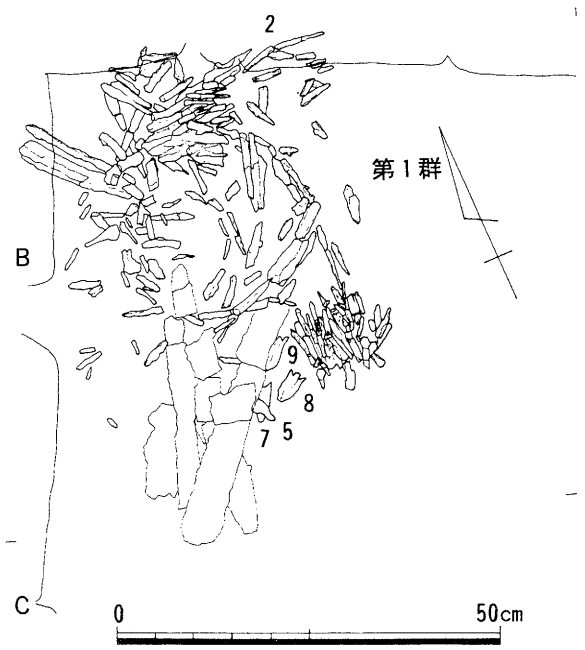
鉄鏃

鉄鏃は玄室北西部（２Ｂ区周辺）から多数出土しており、その出土位置から３群に分けることができる。第１群は玄室北西隅部（２Ｂ区）にあり、大半の鉄鏃はこの地点から出土している。第２群は北西隅から南へ50～100cmの西側壁沿い（２Ｃ区）にある。第３群は第２群の東50～120cm（２Ｃ～３Ｃ区）にあり、比較的散在している。以下、１～３群の群別に鉄鏃の出土状況について紹介する。

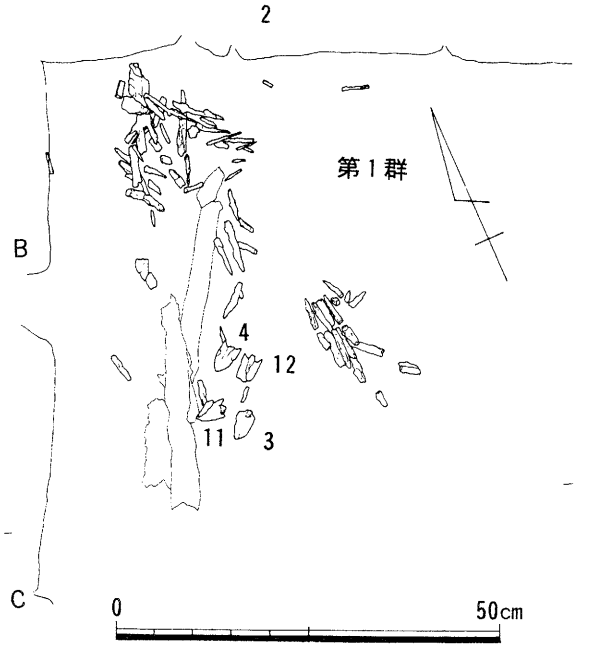
（第１群）

第１群は、両刃の長頸鏃55本以上、片刃の長頸鏃31本以上、無茎鏃６本、短茎鏃２本、合計94本以上から成る鉄鏃群である。鉄鏃は複雑に重なっているため、３面の出土状況図を作成した。第１面では、奥壁に沿った群、西側壁に沿った群、これらに斜交する２群、計４小群が見出せる。奥壁に沿った小群は、すべて刃部を西に向けており、刃部の位置から更に３つの単位が考えられる。西から順に、片刃８本以上、両刃８本以上、両刃８本以上の単位に分けることができる鉄鏃群であり、この順に上に重なっている。西側壁に沿った小群も北半と南半の２単位に分けることができる。北半は両刃５本以上、南半は両刃４本、片刃１本以上の長頸鏃から成り、どちらも刃部を南に向ける。これらに斜交する２群は、どちらも頸部が密着し、一つの塊になって出土している。北西の小群は、刃部を北西に向け、片刃６本以上から成る。南東の小群は、刃部を北東に向け、両刃７本以上から

成るものと考えられる。奥壁に沿った小群は、上向きに奥壁に立てかけられていた矢が西へ倒れ込んだ状態を示すものではないかと考えられ、このように考えるならば、24本以上の鉄鏃群であったと推定される。これらの鉄鏃群の下から出土した斜交する2群は、第2面にこれらと同方向となる鉄鏃群がみられることから、下層の鉄鏃群との関係を考えるべきものであろう。



図－34　鉄鏃の出土状況②



図－35　鉄鏃の出土状況③

第2面の出土状況をみると、奥壁に沿って矢柄を残した鉄鏃片を中心とした群、第1面でみた斜交する2群、それと矢柄を中心とした南東部の群、計4小群が見出せる。奥壁に沿った小群は、矢柄の木質を残す小片が多く、矢柄の数は20本以上と推定される。北西に刃部を向ける小群は、両刃13本以上、片刃7本以上の長頸鏃から成り、第1面の片刃6本以上を合わせると、26本以上の長頸鏃から成る小群であり、その一部は鏃身部が側壁に寄りかかるように出土している。この小群に直交する状態で北東に刃部を向ける小群は、両刃4本以上、片刃1本以上の長頸鏃から成り、第1面の7本以上の両刃と合わせて12本以上の長頸鏃から成る小群である。南東部の小群は、長さ21cm、幅13cmの安山岩を取り除いた下から見出された。頸部から矢柄にかけての木質が良好に遺存する小片が密集した状態で出土しており、北北西方向に刃部を向ける。矢柄の数は30本以上と考えられ、この下層、第3面からも同様な小群が出土していることから、合計40本以上の矢柄から成る小群である。出土状況から考えると、原位置に近いのではないかとも考えられるが、これらに対応する刃部が見出せないことから、床面に副葬されたものではなく、壁面に立てかけられていた矢が、矢柄の腐朽と転落石によって、現在の状況を示すに至ったものと考えられる。おそらく鏃身部を上向きに立てられていたのであろう。その出土状況から考えると、北西に刃部を向けた小群が対応するものと考えられ、第1面の西側壁に沿った1群もその候補と考えられる。これら2小群の刃部を合わせると36本以上となり、矢柄の数に近くなる。

以上、第１群の長頸鏃の出土状態を整理すると、奥壁に近い西側壁沿いに約50本、その南側に約20本、西側壁に近い奥壁沿いに約30本、合計100本前後の長頸鏃が玄室北西隅に鏃身部を上向きに立てかけられていたものと考えられる。そして、その周辺からは山形文の残る漆膜などが出土しており、床面の礫にも赤色顔料が明瞭に残っている。更に、鉄鏃にも赤色顔料が残るものや漆膜の残るものなどがみられることから、これらの鉄鏃を着装した矢は、革製、もしくは木製の有機質の容器に入れられていたものであろう。おそらく、それは靫か胡籙と推定され、鏃身部を上向きに副葬されていた可能性が強いことから、靫ではないかと考えられる。また、両刃と片刃は５～10本前後でそれぞれまとまる傾向があり、区別されていたものと考えられるが、同一容器内に両刃と片刃の両方が入れられていたことも間違いないと思われる。

これら長頸鏃とは出土状況の異なる状態で無茎鏃６本、短茎鏃２本が出土している。これらは基本的には刃部を南に向け、刀剣類と重なるような状態で出土しており、長頸鏃とは区別されている。刀剣類と同様な扱いを受けていた可能性も考えられる。

（第２群）

第２群の鉄鏃は、いずれも長頸鏃の頸部片であり、刃部はみられない。20～30本から成る鉄鏃群かと考えられるが、盗掘の際に２次的に移動させられている可能性も考えられる。いずれも西側壁に接するか、あるいは壁石上から出土している。

（第３群）

第３群は、西棺の推定小口付近に散在しており、床面より若干高い位置から、草摺の小札と伴出するような状態で出土している。出土位置の中心は、草摺小札の中心よりも南西にある。刃部の形態がわかるものは両刃の長頸鏃４本、片刃の長頸鏃22本、無茎鏃２本、有茎鏃１本の計29本である。出土方向は一定せず、西棺の上に置かれていたものではないだろうかと思われる。また、推定西棺の北側から横位で出土した短甲内からも数本の鉄鏃が出土している。後述するように、短甲は本来は西棺蓋板上に置かれていたものと考えられ、短甲内から出土した鉄鏃が本来は第３群と同じ位置に存在した可能性が考えられる。このような出土状況から、西棺上に置かれた短甲内に、30本以上の矢が立てられていたのではないかと推定される。

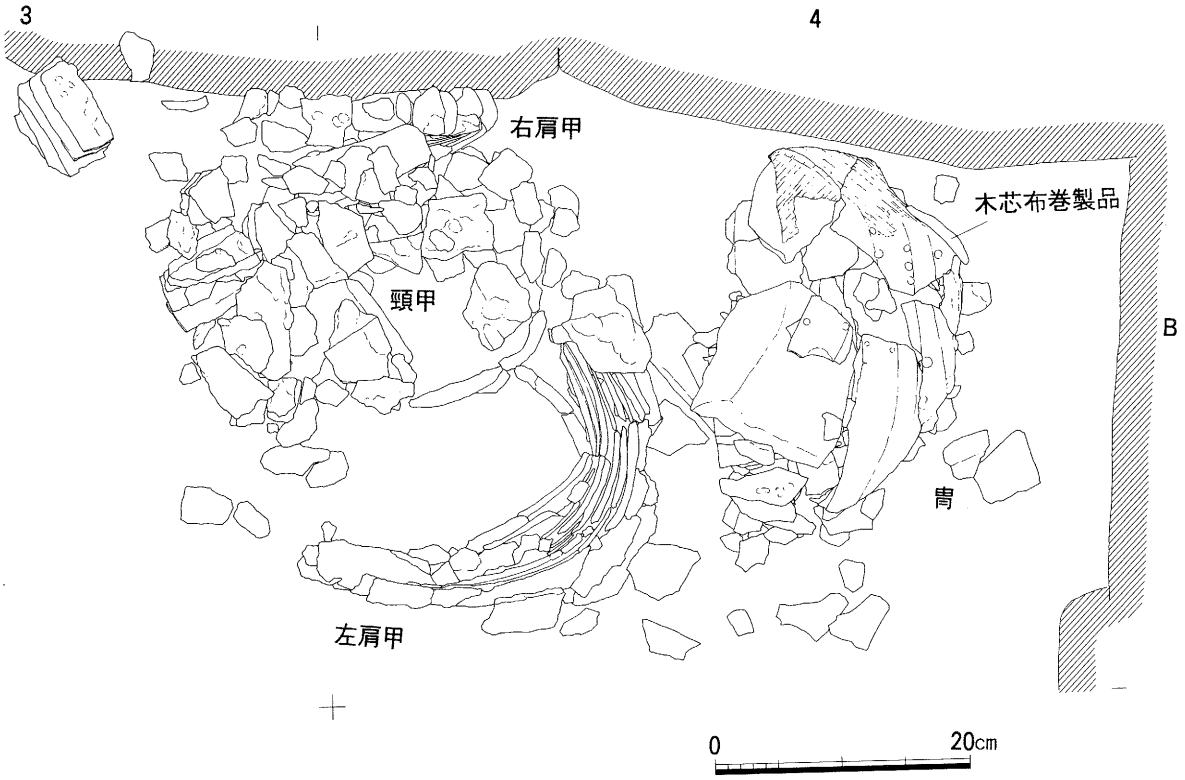
以上を総合すると、長頸鏃約150本、無茎鏃、短茎鏃など12本以上が玄室北西隅を中心に副葬されていたものと復元される。（安村）

b、武具

胄

玄室北東隅で横矧板鋲留衝角付胄が出土している。衝角部は奥壁側に、伏板は東側壁側に向いており、東側に横倒しになった状態である。下になった右側面は床の礫敷きに接している。胄の内部には、玄室の壁面から転落したと思われる石がみられたが、この石は胄の鉢や錣の内面に直に接した状態であった。

こうした出土状況は、この胄がもともと別の場所に置かれていたことを示しているように思われ



図－36　冑、頸甲、肩甲の出土状況

る。玄室内においてもこの付近は、鏡や熨斗、棺釘などが良く遺存しているという出土状況からみて、盗掘など後世の人為的な撹乱をほとんど受けていないと考えられる場所である。また内側にみられる石の状況は、冑が横倒しになった後に落ち込んだことを示している。さらに、後述するように２つの棺は同時合葬の可能性が高いことが指摘されている。もちろん、埋葬当初から横倒しの状態で副葬されていたことも想定はされるが、その可能性は低いのではないか。

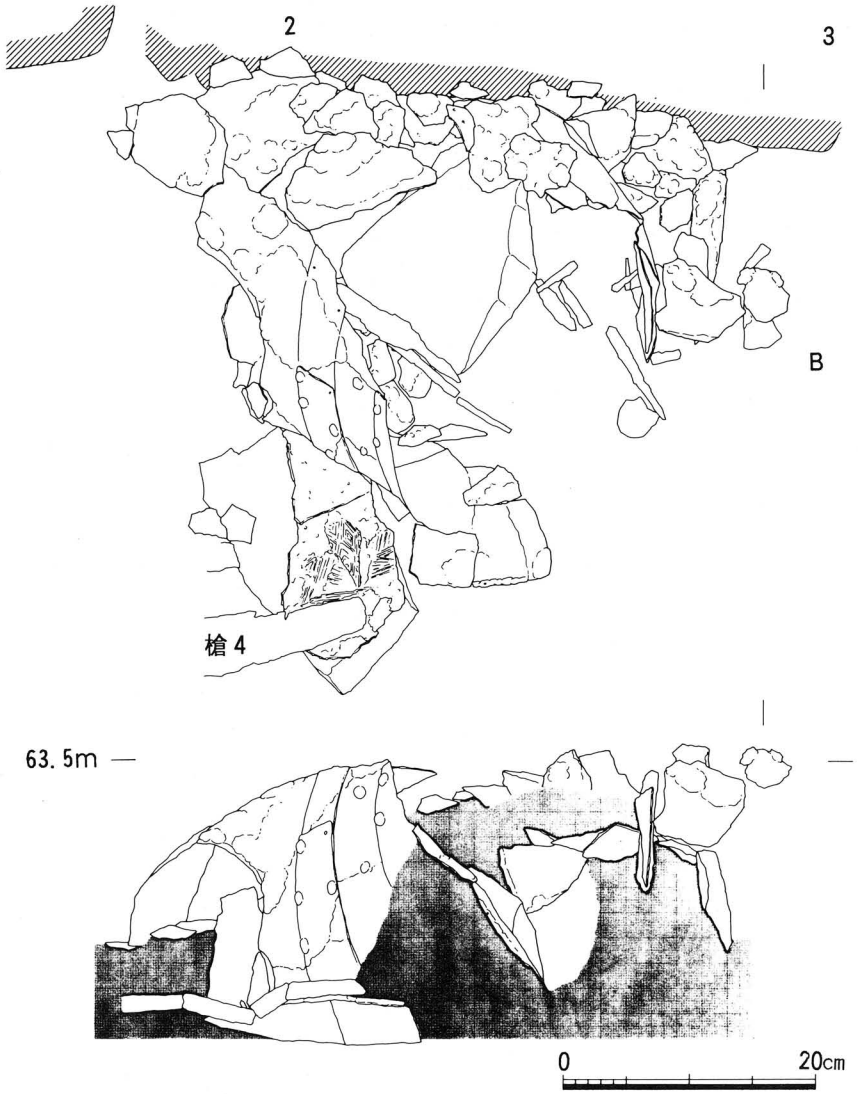
これらの点から考えると、冑が玄室北東隅の床面上で横倒しになって出土した要因として、冑はもともと東棺の蓋板の上に置かれていたが、木棺が自然腐朽する過程で奥壁側に落ち込んだのではないかという状況が想定される。

頸甲、肩甲

冑の西側、奥壁に沿って冑と並ぶように頸甲、肩甲が出土している。奥壁側から順に右肩甲、頸甲、左肩甲と並んでいる。なお頸甲は胸側の面を西側に向けている。

右肩甲は前面側の端部が頸甲に錆着し、その他の部分は、肩あるいは腕に接する内面を上に向けて出土した。頸甲は、一部がこの右肩甲の下にもみられ、押し潰されたような状態である。左肩甲は頸甲から遊離し、それぞれの帯金が幾重にも重なって弧を描くような状態で出土した。

こうした出土状況をみると、頸甲、肩甲についても、冑と同じように東棺の上に置かれていたと推定することも無理ではない。右肩甲の出土状況は、これらが床に落ち込む際に奥壁に当たり転倒したことを示しているものと思われる。



図－37　短甲の出土状況

短甲

玄室の北西隅、西側壁から東にほぼ20cm～60cmの位置に横矧板鋲留短甲が出土した。前胴を下に、後胴を上に向けており、押付板から後胴の右半部、右前胴にかけての部分が奥壁に密着していた。短甲の内部には、壁面から転落したと思われる石が落ち込んでいたが、これにより後胴の大部分が破損されたのであろう。精査中にはこの石の下から短甲の右前胴部が検出されるものと考えていたが、実際は鉄鏃などが出土したのみであり、短甲に係わる破片は出土しなかった。また、短甲の内部からは鉄鏃も出土している。

短甲は、このように転倒した状態で前述した鉄鏃の出土位置第１群や石突の上に覆いかぶさっていた。さらに短甲の下には、短甲転倒以前に鉄鏃などの上に転落した石があり、この石には、出土状況からみて短甲の前胴の一部と思われる破片が付着している。

以上のように奥壁に押し付けられ、下面にあたる前胴が開いたような状況は、単にそこに置かれたものが横に倒れただけでは生じないだろう。ある程度強い衝撃が加わったものと思われる。その

場合、短甲に付属する草摺（鉄小札）との位置関係も考慮すれば、西棺の上に置かれていた短甲が奥壁側に倒れ込んだ可能性が高いものと思われる。（桑野）

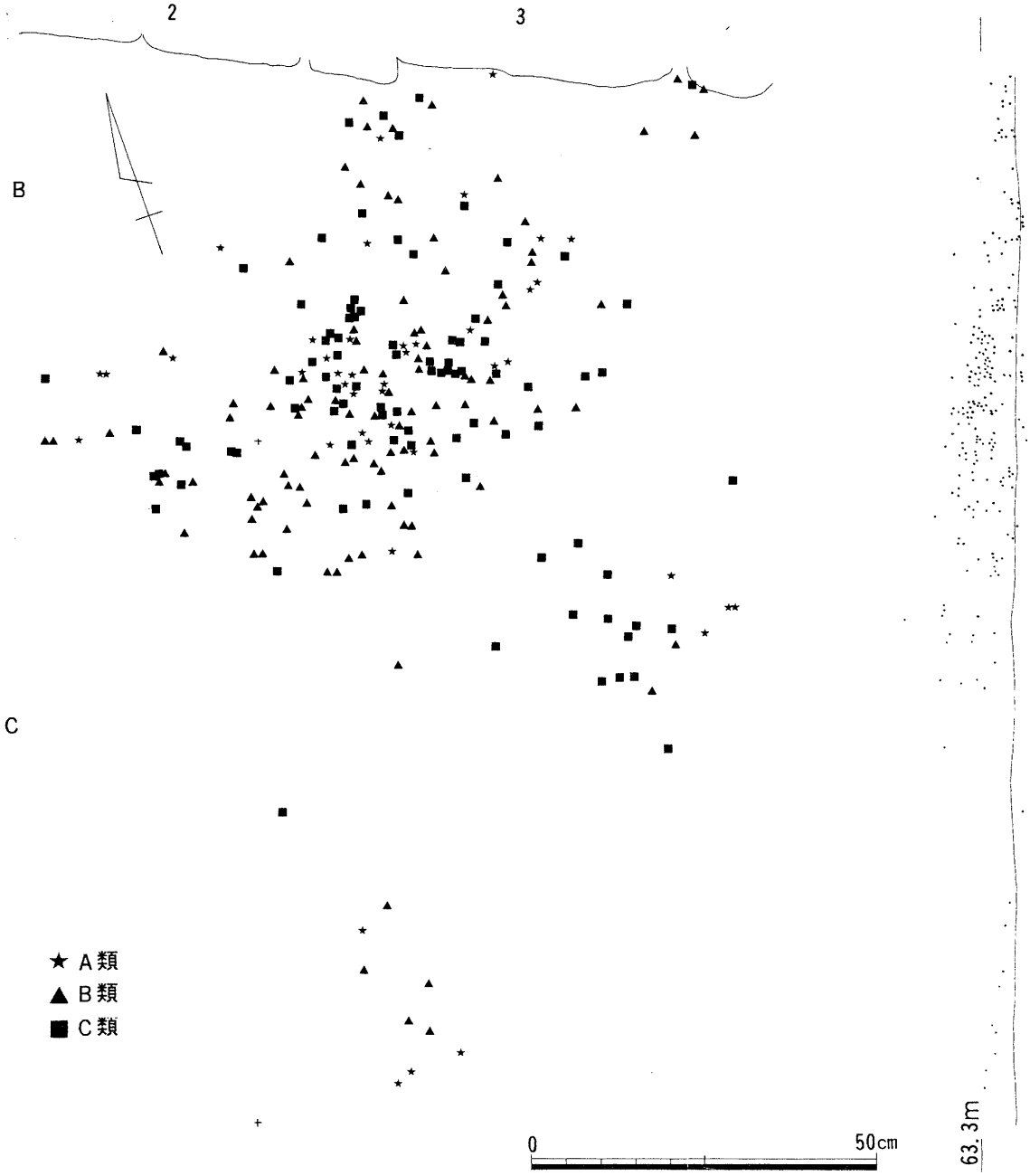
小札

小札は、遺物の項で詳述するように、縅孔３孔で中央付近の屈曲するＡ類、縅孔３孔で屈曲のみられないＢ類、縅孔２孔で屈曲のみられないＣ類に分類することができる。これら３類の小札は短甲の草摺に伴うものと考えられる。その出土状況は、西棺北小口付近から奥壁にかけての範囲（３Ｂ区周辺）に集中しており、短甲の南東部に広がっている。

Ａ～Ｃ類は、ほぼ均等に散布しているが、Ａ類は西棺北小口付近（３Ｂ区）に、Ｂ類はやや西より（２Ｂ区）に、Ｃ類はやや東より（３Ｂ区）に多く出土する傾向がみられる。小札は、床面から高さ10cmの間よりその大半が出土しており、５cm前後の高さに集中し、木棺に伴う鉄釘と混在した状態で出土している。更に、小札の半数近くが西棺の推定位置に重複して出土していることから、

図－38　小札の出土状況①

図－39　小札の出土状況②

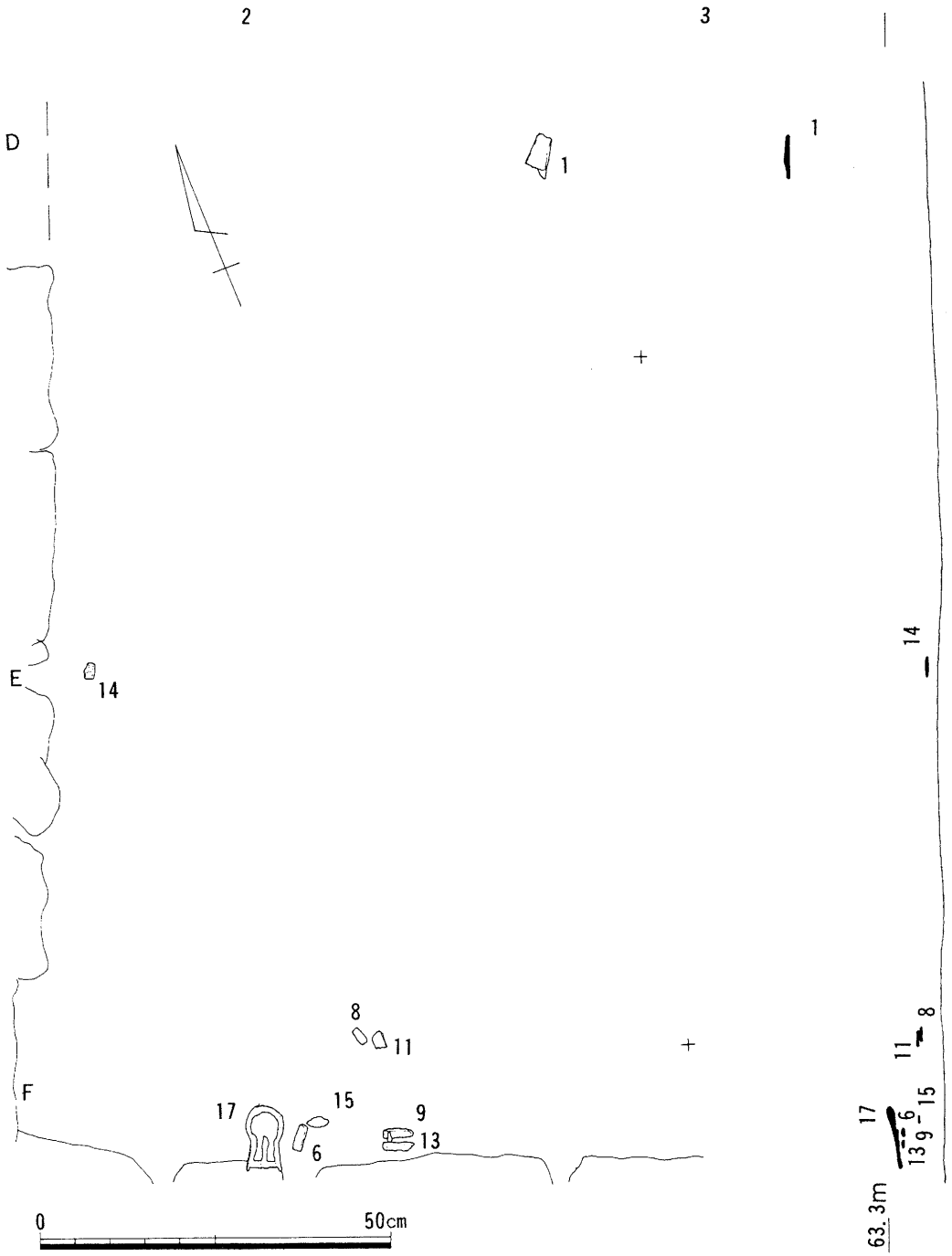


図－40　小札A～C類の出土位置

小札によって構成された草摺が、西棺北端近くの棺蓋上に置かれていたのではないかと考えられる。前述のように、短甲も西棺上に置かれていたものが奥壁側へ倒れ込んだ可能性が強く、その際に既に革紐が腐朽していた小札も奥壁側へ崩れ落ちたのではないかと考えられる。小札の出土レベル高が、西棺と重複する位置では高く、奥壁付近では床面近くから出土する状況も、前述のような崩壊状況を示唆するものである。

c、馬具

馬具は撹乱を受けており、いずれも小片となっている。また、玄室西側の盗掘坑（２Ｄ区）からも、その破片が多数出土しており、かなりの馬具が持ち出されているものと思われる。



図－41　馬具の出土状況

最も集中しているのが玄室南西隅部（２Ｆ区）であり、鐙片（６・８～11・13・15）、鉸具（17）などが出土している。西側壁際（２Ｅ区）からは（14）が出土しており、やはり鐙片と思われる。盗掘坑近くの玄室内（２Ｄ区）からも鐙片（１・５・16）が出土している。その南東部（３Ｅ区）からは（７・20・21・23）が出土しており、（７）は鐙片と考えられるが、他の破片は磯金具であろうか。玄室西側の盗掘坑（２Ｄ区）からも、鐙片（２～４・12）、鉸具（18・19）などが出土している。

玄室南西隅（２Ｆ区）の馬具片は床面の約５cm上層から出土しており、鐙片（１）は床面より20

cm上層から出土している。盗掘坑から破片が多数出土していることを考えると、本来の馬具の位置は玄室南西隅であり、これらが撹乱、盗掘を受け、持ち出された際に残されたもののみが出土をみたと考えられる。そのため、馬具のセット関係を復元することは不可能であるが、当然存在したと予想される杏葉、雲珠など豪華な馬具がことごとく出土していないことは、意図的な選別による持ち出しが行われた可能性が高いことを示しているのであろう。

また、馬具の本来の副葬位置と推定した玄室南西隅（２Ｅ・２Ｆ区）の床面や壁面の一部には、朱と考えられる赤色顔料が残されており、部分的には直線状にのびる箇所もみられたことから、有機質の容器に馬具が納められていた可能性が考えられる。和歌山県大谷古墳では、馬具が木箱に納められていたことが確認されており[(1)]、高井田山古墳でも朱塗りの木箱に納められていた可能性が考えられる。（安村）

ｄ、農工具

鎌

石室埋土３Ｃ区から、鉄製の鎌の破片が出土している。

鉇

３Ｂ区のほぼ中央、奥壁から20cm程離れた位置で鉇の破片が出土している。

刀子

東棺の副葬品としての２口の刀子は前述した。他に５口の刀子があるが、内２つは銹着し、盗掘坑から出土している。

玄室から出土したものとしては刀子（１～３）があり、推定される西棺の位置から出土している。東棺では刀子が副葬されており、あるいはこれらも西棺に伴うものかもしれない。

ｅ、その他の金属製品

布付鉄片

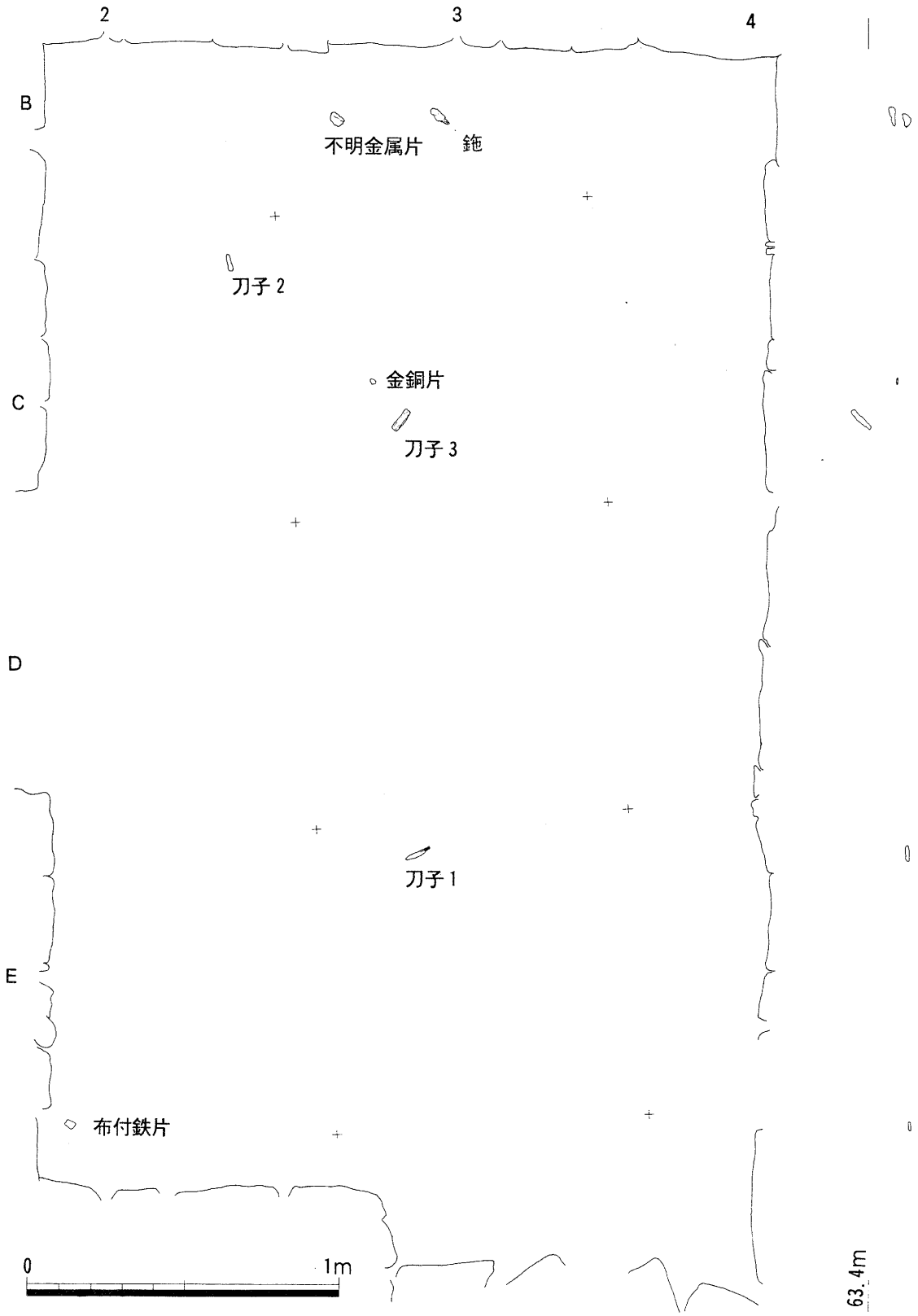
麻のような布が付いた薄い鉄片が、玄室南西隅の２Ｅ区から出土している。この鉄片には鋲が打たれ、裏面には木目が認められる。

金銅片

わずかに鍍金の残る金銅の小片が、３Ｃ区で出土している。

不明金属片

３Ｂ区で、わずかに球状を呈する不明金属片が出土している。形状など全く不明であるが、玄室の埋土からも同様の小片が多数出土している。（桑野）



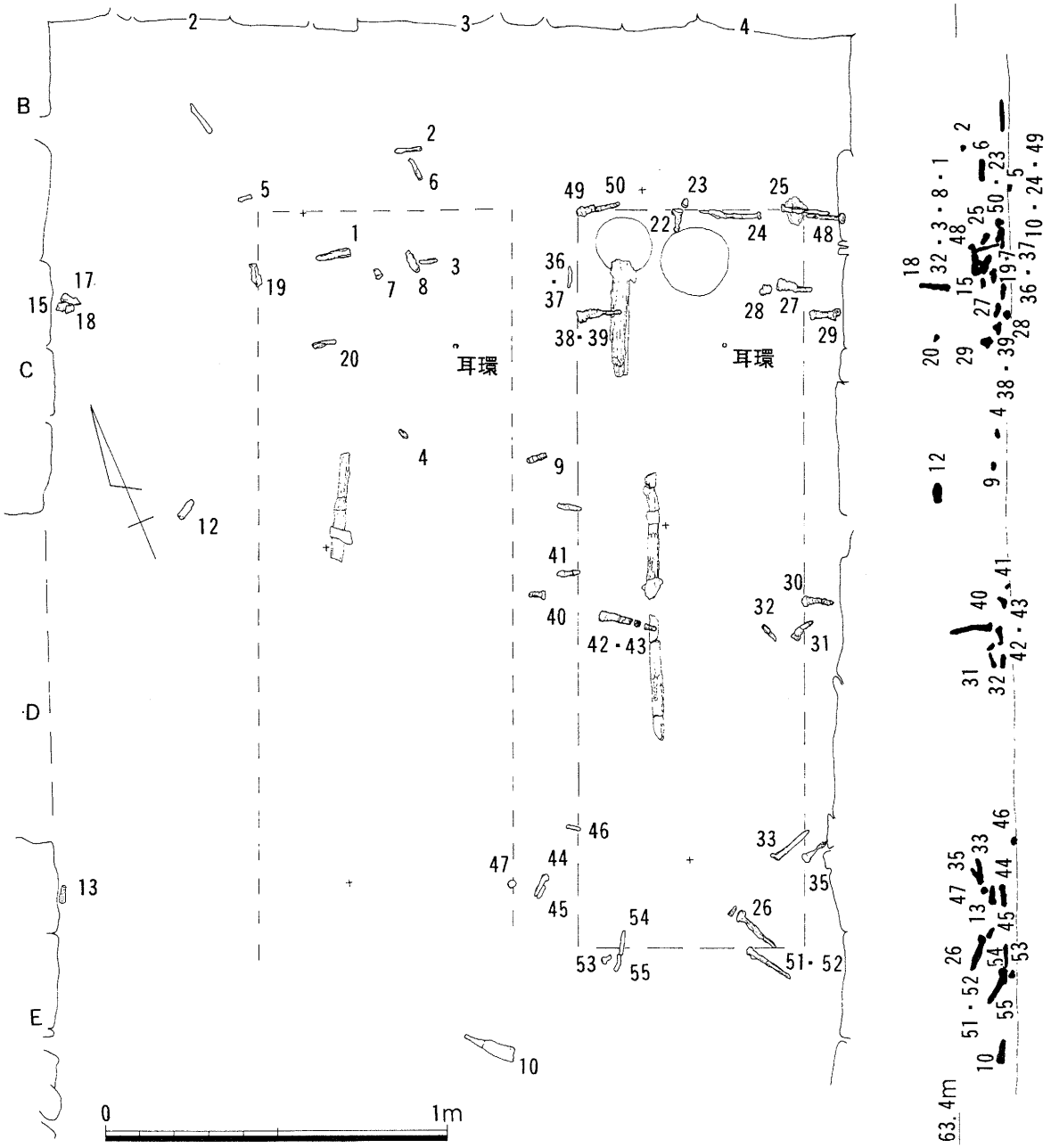
図－42　農工具、その他金属製品の出土状況

f、鉄釘・鎹

鉄釘

鉄釘は、すべて木棺の緊結金具と考えられ、西棺に伴うもの（１～21）、東棺に伴うもの（22～50）に分けることができる。

西棺に伴う鉄釘は、２Ｂ・２Ｃ・２Ｄ・３Ｂ・３Ｃ・３Ｅ区から出土しており、後世の盗掘などによって、ほとんど原位置を留めておらず、東棺を参考に復元せざるを得ない状況である。一方、東棺に伴う鉄釘は、３Ｃ・３Ｄ・３Ｅ・４Ｃ・４Ｄ・４Ｅ区から出土しており、北小口付近で非常に良好な状態で遺存していた。これによって、幅66cm、長さ220cmの組合式木棺が復元され、第７章で検討するように、木棺の構造もほぼ復元することができる。

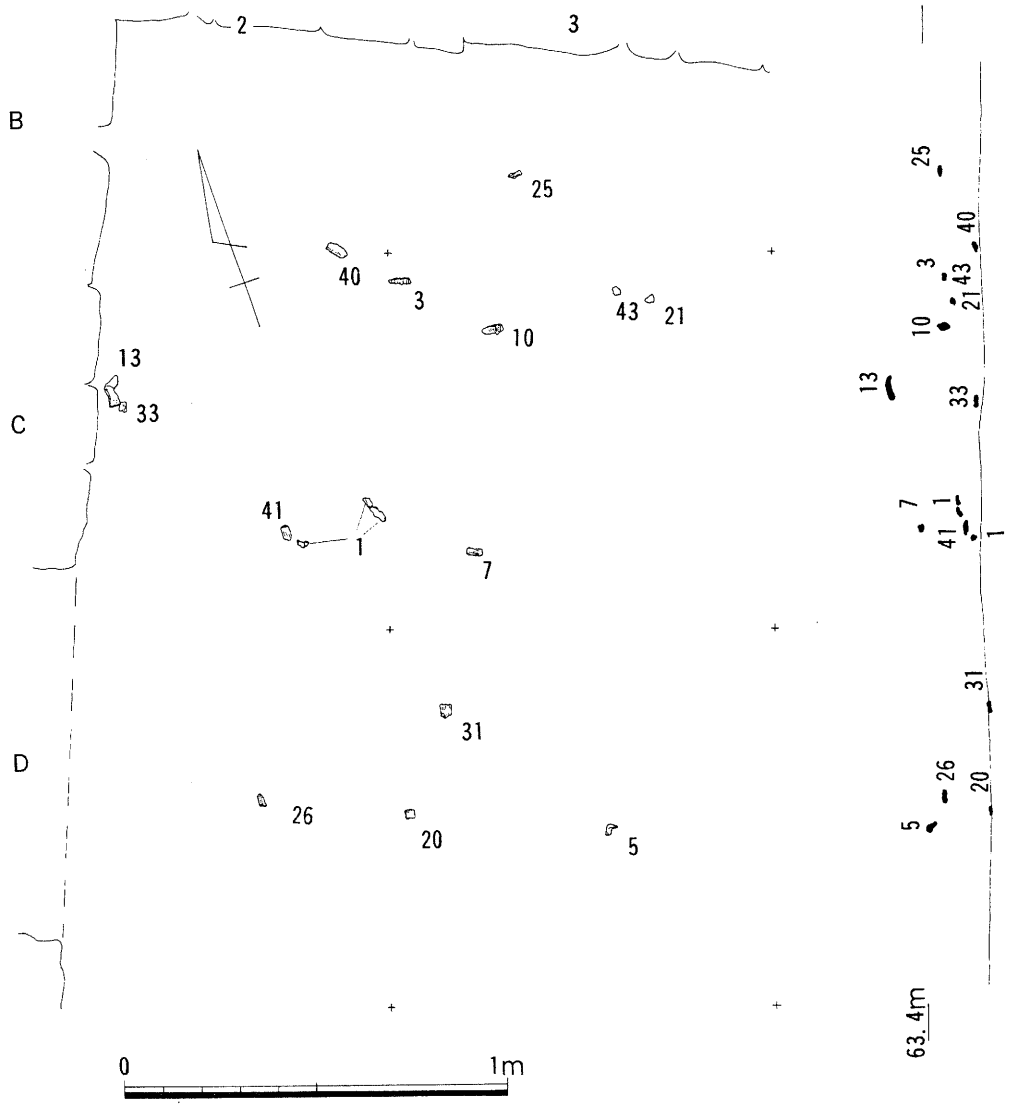


図－43　鉄釘の出土状況

鉄釘は、その形状や法量に西棺と東棺の差は認め難く、それぞれに同様な形態の鉄釘を使用しているようである。

鋏

鋏は、玄室の北西部（２Ｂ～Ｄ・３Ｂ～Ｄ区）から出土しており、西棺の推定位置にほぼ合致することから、西棺に伴う緊結金具ではないかと考えられる。すべて破片になっており、原形の判明するものはみられないが、10本前後の数と推定される。原位置を留めていないため、その使用部位は明らかにできないが、床面より若干高い位置から出土していることから、西棺の棺蓋の固定に伴うものではないかと考えられる。（１）は、推定の西棺北小口から70cm南へ寄った位置（２Ｃ区）から、４片に分かれて出土している。４片は約20cm離れた位置から２片ずつ出土しており、これらを接合することによって、ほぼ全形を推定できるようになったものである。



図－44　鋏の出土状況

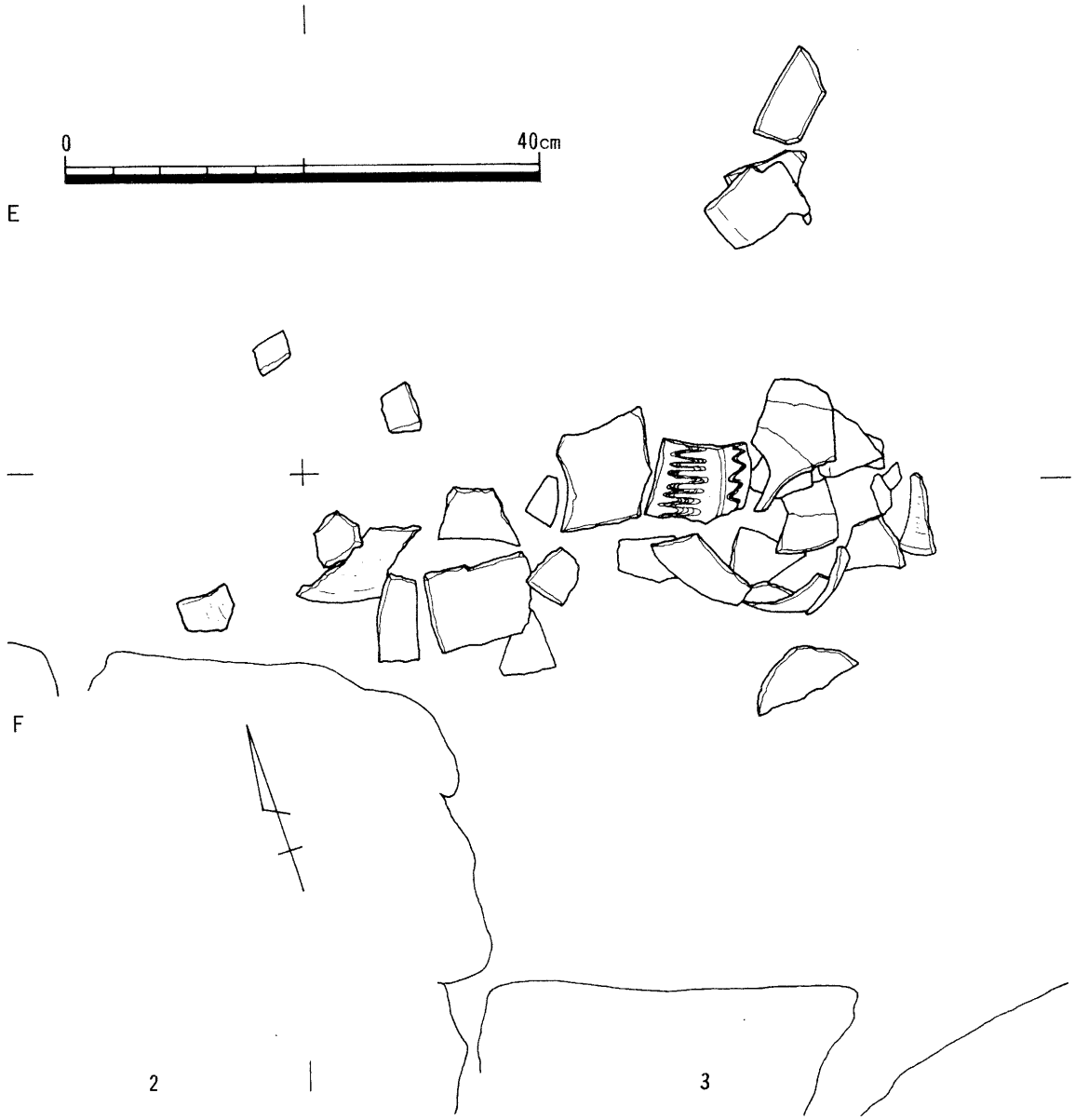
g、土器

須恵器

有蓋高杯８組（４～19）と無蓋高杯３個体（20～22）、瓶（23）は、玄門部東側壁近くの床面、３Ｅ・３Ｆ・４Ｅ・４Ｆ区から密集した状態で出土している。これらの須恵器は崩落石材によって破損しているが、出土状況から、ほぼ原位置を留めているものと考えられる。

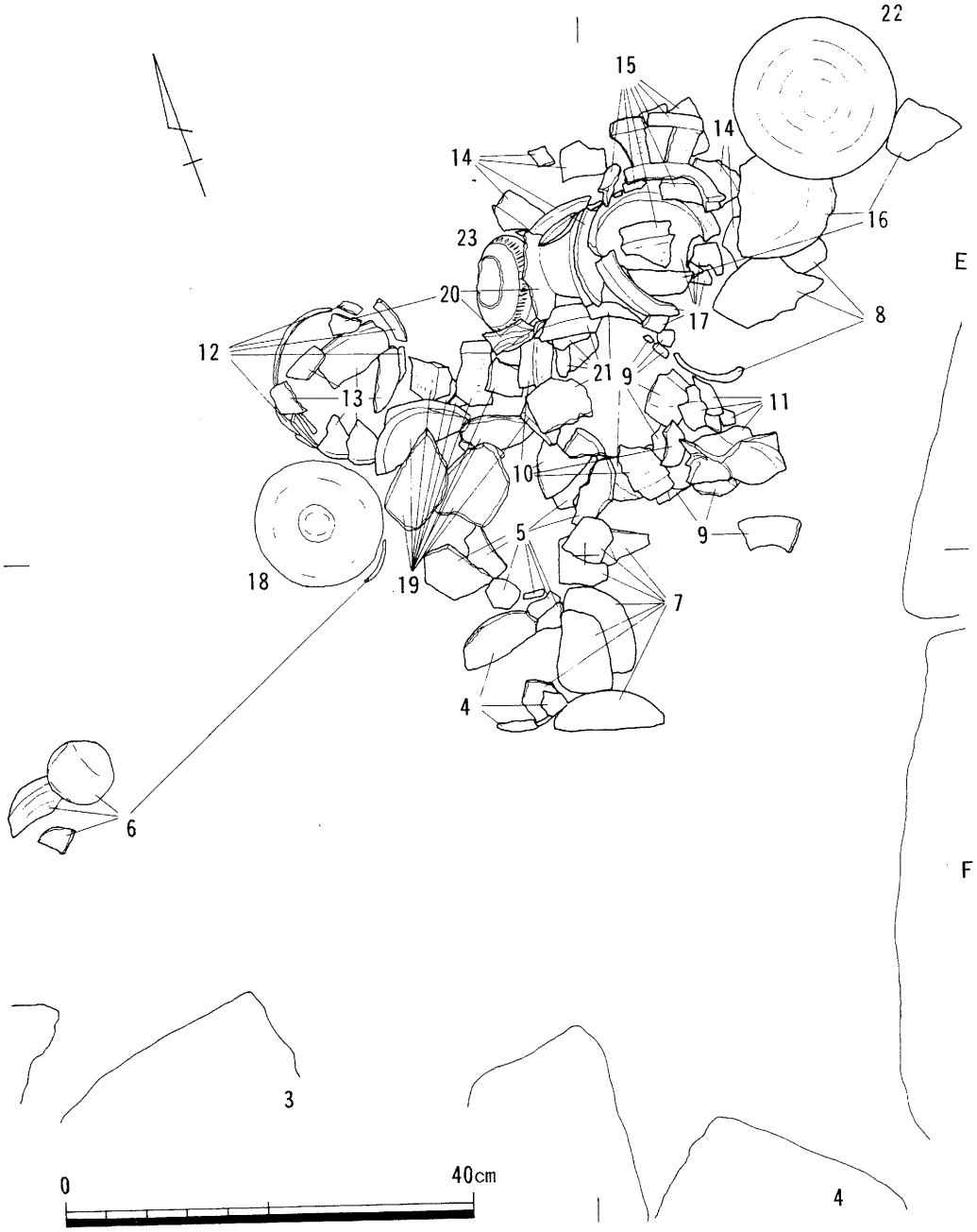
須恵器群の中心には、小形の無蓋高杯（20・21）が南北に接して置かれていたと考えられ、いずれも西側へ倒れて破片となって出土している。この２個の無蓋高杯に接して、その西側から瓶（23）が出土している。体部は完存していたが、口縁は破片となり、やや上層から出土している。瓶（23）は、無蓋高杯（20）にのせられていた可能性も考えられる。

これら３個の土器を取り囲むような状態で有蓋高杯の破片が多数出土している。有蓋高杯は、い



図－45　須恵器脚付壺・器台の出土状況詳細図

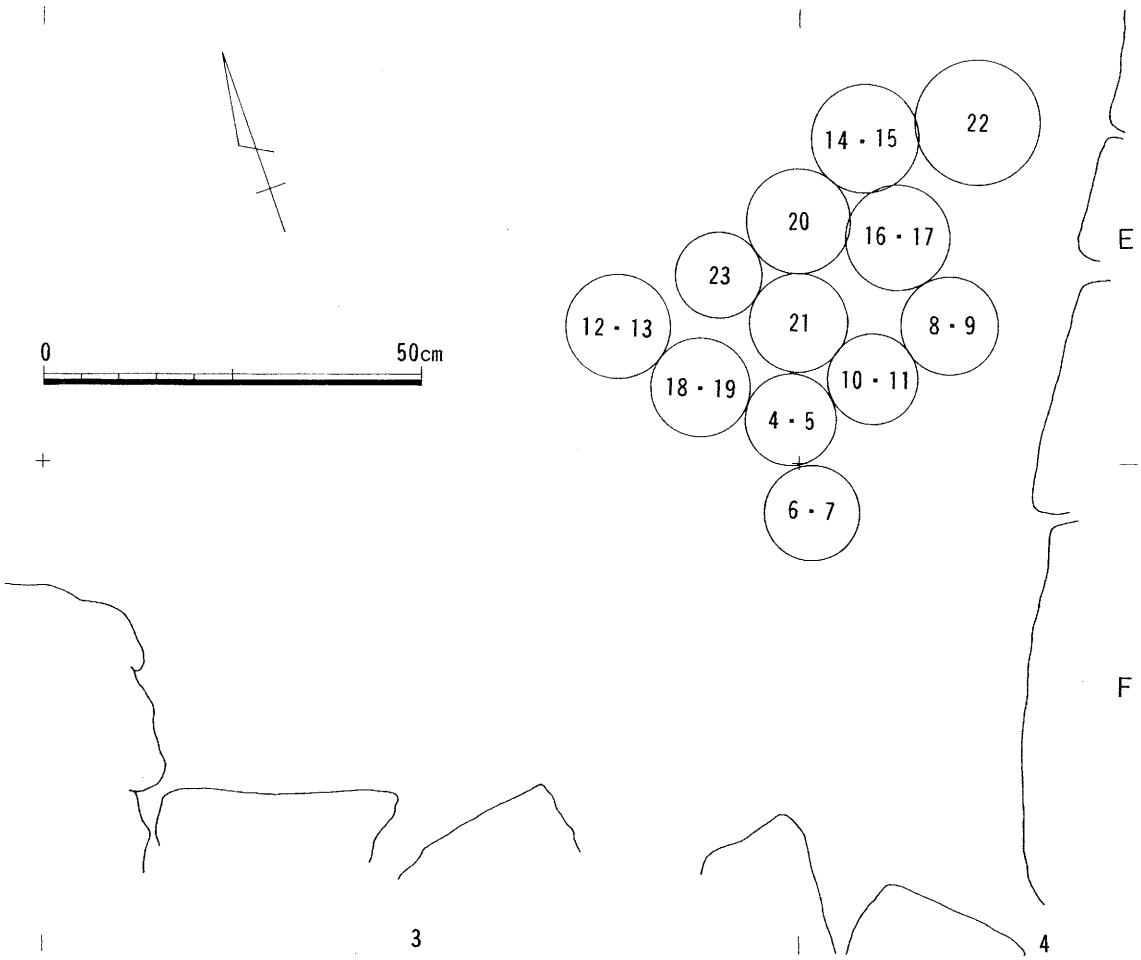
図－46　須恵器の出土状況



図－47　須恵器有蓋高杯他の出土状況詳細図

ずれも蓋とセットをなすものであり、８セットが確認できる。無蓋高杯（20）の北東に接して存在する有蓋高杯（15）は、南側へ倒れ、杯部の一部が有蓋高杯（17）の杯部上から出土している。これに伴う蓋（14）は、有蓋高杯（15）の西側から小片となって出土している。

その南側から出土した有蓋高杯（17）は、杯部が正立状態で破片となって出土しているため、ほぼ原位置を留めていると考えられる。これに伴う蓋（16）は、その周囲から破片となって出土して



図－48　須恵器原位置推定復元図

いる。

さらに南側の有蓋高杯（９）は、転落石材に押しつぶされて、小片となって出土している。これに伴う蓋（８）は、転落石材直下から、やはり破片となって出土しており、蓋を被せて正立状態にあった有蓋高杯が、石室の崩壊に伴う転落石材によって押しつぶされた状態を示している。

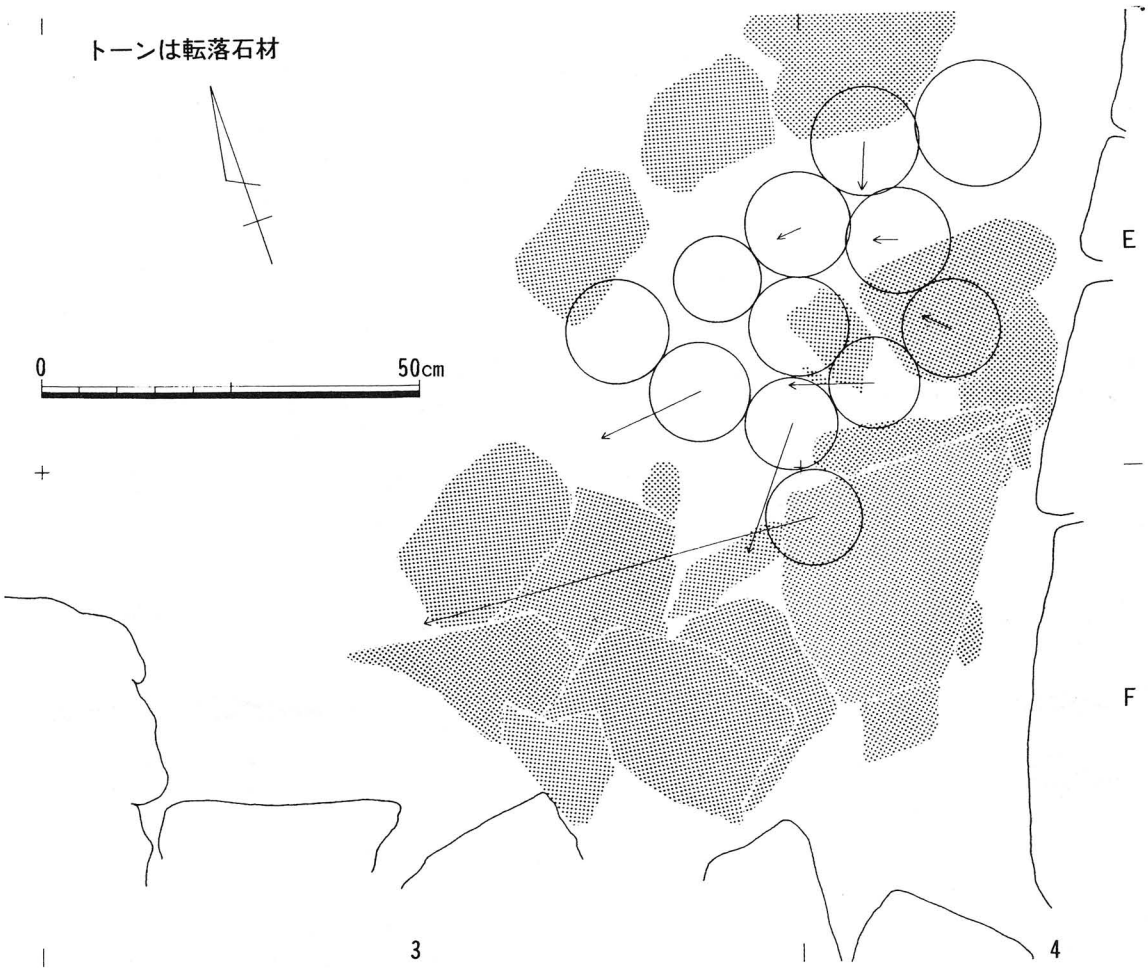
有蓋高杯（11）は、その南西に接し、無蓋高杯（21）の南東にも接していたものと考えられる。やはり転落石材によって破片となっている。これに伴う蓋（10）の破片は、その西側に散在していたが、これは石材の転落の衝撃によって破片となり、西側へ少し移動しているものと考えられる。

その南西には、有蓋高杯（５）がやはり転落石材によって小片となって出土している。これに伴う蓋（４）は、その南西、石材下から出土している。

有蓋高杯（19）は、有蓋高杯（５）の北西、無蓋高杯（21）の南西から出土している。おそらく、南西側へ倒れて破損したものと考えられ、これに伴う蓋（18）は、その南西から正位置で、完形で出土している。

その北西から出土している有蓋高杯（13）は、ほぼ原位置を留めたまま破片となったものと考えられ、これに伴う蓋（12）も、有蓋高杯（13）の杯部を取り囲むように破片となって出土している。

有蓋高杯（７）は、有蓋高杯（５）の南側、須恵器群の南端から出土している。やはり大形の転



図－49　転落石材と須恵器の破損状況

落石材下で破片となっていた。これに伴うと考えられる蓋（６）は、有蓋高杯（７）の西約50cm付近から破片が出土している。出土位置から考えると、有蓋高杯（７）と蓋（６）は、別々に置かれていたことも考えられるが、破片の１点が蓋（18）に接して出土していることや、蓋（６）が多数の石材下から出土していることを考えると、やはり（６）と（７）はセットとして置かれていたものと考えられる。以上のように、有蓋高杯は、すべて蓋を被せた状態で置かれていたものと考えられ、それらが転落石材によって損壊し、若干移動したものと考えられる。

これら須恵器群の北東部に、無蓋高杯（22）が完形で正立していた。無蓋高杯（22）は、転落石材に保護される形で存在し、原位置を留めていると判断される。

以上の出土状況から推定復元した須恵器の原位置は図－48のようになり、無蓋高杯と瑤の周囲を有蓋高杯が取り囲み、北東部に無蓋高杯が位置するものと考えられる。この図に転落石材の位置を加え、須恵器の倒壊方向を示したものが図－49である。これによって、須恵器は南もしくは西方向へと倒壊していることがわかり、東側壁上の石材の崩落によって、須恵器が押しつぶされた状況を推定できる。

土師器

土師器の長頸壷（24）は、玄室南西部（２Ｆ区）から出土している。床面より５～10cm上層から出土しているが、玄室南西部は盗掘を蒙っている部分にあたり、完形であることからも、本来は床面に置かれていた土師器が盗掘時に原位置から移動された可能性が高い。しかし、須恵器の壷や器台（１～３）と出土レベル高があまり変わらないことから、墳丘上に置かれていたものである可能性を全く否定できるものではない。いずれにしても、須恵器とは異なる扱いを受けていたようであり、注目される。

製塩土器（27）は、底部の小片であるが、玄門近くの須恵器群下層（３Ｅ区）から出土している。須恵器と共に副葬されていたものであろうか。（安村）

ｈ、その他

木芯布巻製品

木芯に布を巻きつけたものが、玄室北東隅の冑の衝角部に接して出土している（図－36）。用途は不明だが、出土状況からみて冑の付属具ではないだろうか。

漆膜

玄室北西隅にあたる２Ｂ区で山形文のみられる漆膜が検出されている。ここでは鉄鏃などが出土しており、靫などの容器に塗布されていたものであろう。

石鏃

短甲の内側を精査中に出土した。（桑野）

５、墳丘

ａ、土器

須恵器

玄室南寄り（３Ｆ区）を中心に、埋土の中層付近から須恵器の壷・脚付壷・器台（１～３）が出土している。壷（１）は埋土中層から出土している。脚付壷（２）と器台（３）の破片の大半は、出土状況に示したとおり、玄門部袖石付近から出土している（図－45）。これらの出土位置は、T.P.63.25～63.35ｍに集中しており、床面から15cm上層にかけての範囲から出土していることがわかる。また、これらの破片の一部は、後述する玄門部一括の須恵器群を破壊した壁体石材の上から出土しており、壁体の一部崩壊後に出土状況に示すような状態に至ったことがわかる。出土状況に示した須恵器片の東側には脚付壷（２）が、西側には器台（３）の破片が多かった。また、脚付壷（２）の破片は盗掘坑や西寄りの上層からも出土しており、器台（３）の破片は北寄りの上層からも出土している。

これらの須恵器は、玄室内にあったものが、盗掘時に移動、破壊されている可能性も皆無とは言

えないが、埴輪片と同様な出土状況を示すことから、墳頂部に置かれていたものが、石室崩壊に伴って玄室内に転落したものと考えるのが妥当であろう。破片が散在することや壷（１）の体部片が全く出土していないことも、その可能性が高いことを示している。古墳時代中期から後期にかけてしばしば認められる古墳の墳頂祭祀に伴う須恵器と理解しておきたい。

土師器

土師器の長頸壷頸部片（25）は、玄室中央部の３Ｃ区上層から出土している。その出土位置から考えると、墳頂部に置かれていた可能性が高いのではないかと考えられる。

甕（26）は、墓道を切っている撹乱坑より、埴輪片とともに出土している。３㎝×４㎝程度の小片であり、後世の混入品と考えられる。

ｂ、埴輪

埴輪は、墳丘および石室埋土から出土している。（10・12・16）は墳丘のⅥ区から、（21）は墳丘のⅦ区から出土しており、他の埴輪はすべて玄室南西部（２Ｄ区周辺）を中心に石室埋土上層から出土している。出土状況から考えると、いずれの埴輪も墳頂部に立てられていた可能性が強いものである。墳丘裾などに埴輪が樹立されていたか否かは、トレンチ調査では確認できなかったが、樹立されていなかった可能性が強いと考えられる。

口縁の数から考えると、円筒埴輪６本以上、朝顔形埴輪２本以上、そして蓋形埴輪１個体以上となる。おそらく、須恵器器台・壷とともに、これらの埴輪が墳頂に囲繞され、墳丘祭祀が行われたのであろう。（安村）

注

（１）樋口隆康ほか『増補大谷古墳』　1985

第6章　遺　物

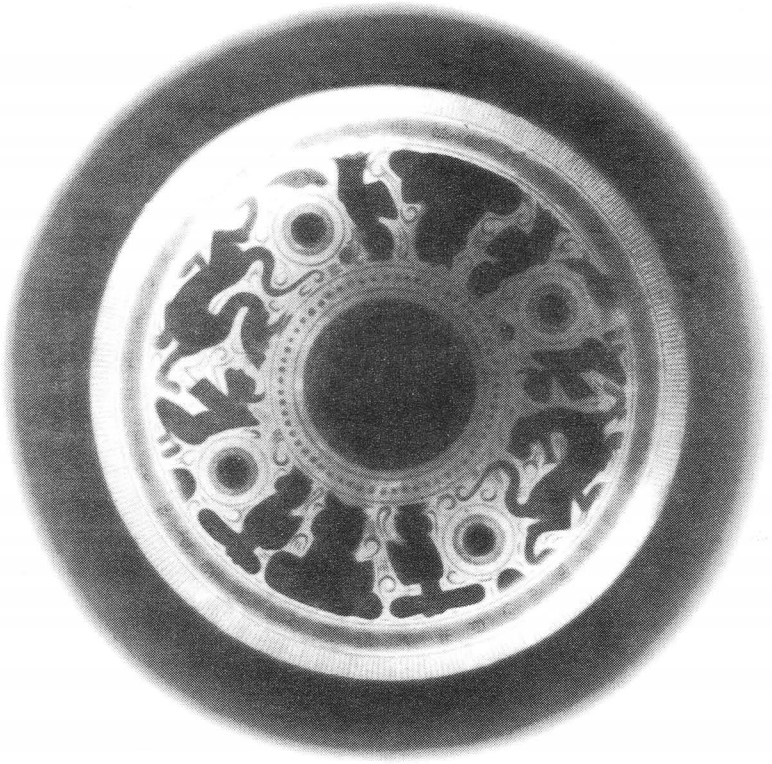
a、神人龍虎画像鏡

暗緑色を呈する青銅鏡である。鏡面を上にして出土したが、鏡面と鏡背の間で色調や表面的な状態などの違いはなく、遺存状態は良好で、X線写真からも亀裂や欠損などはみられない[1]。

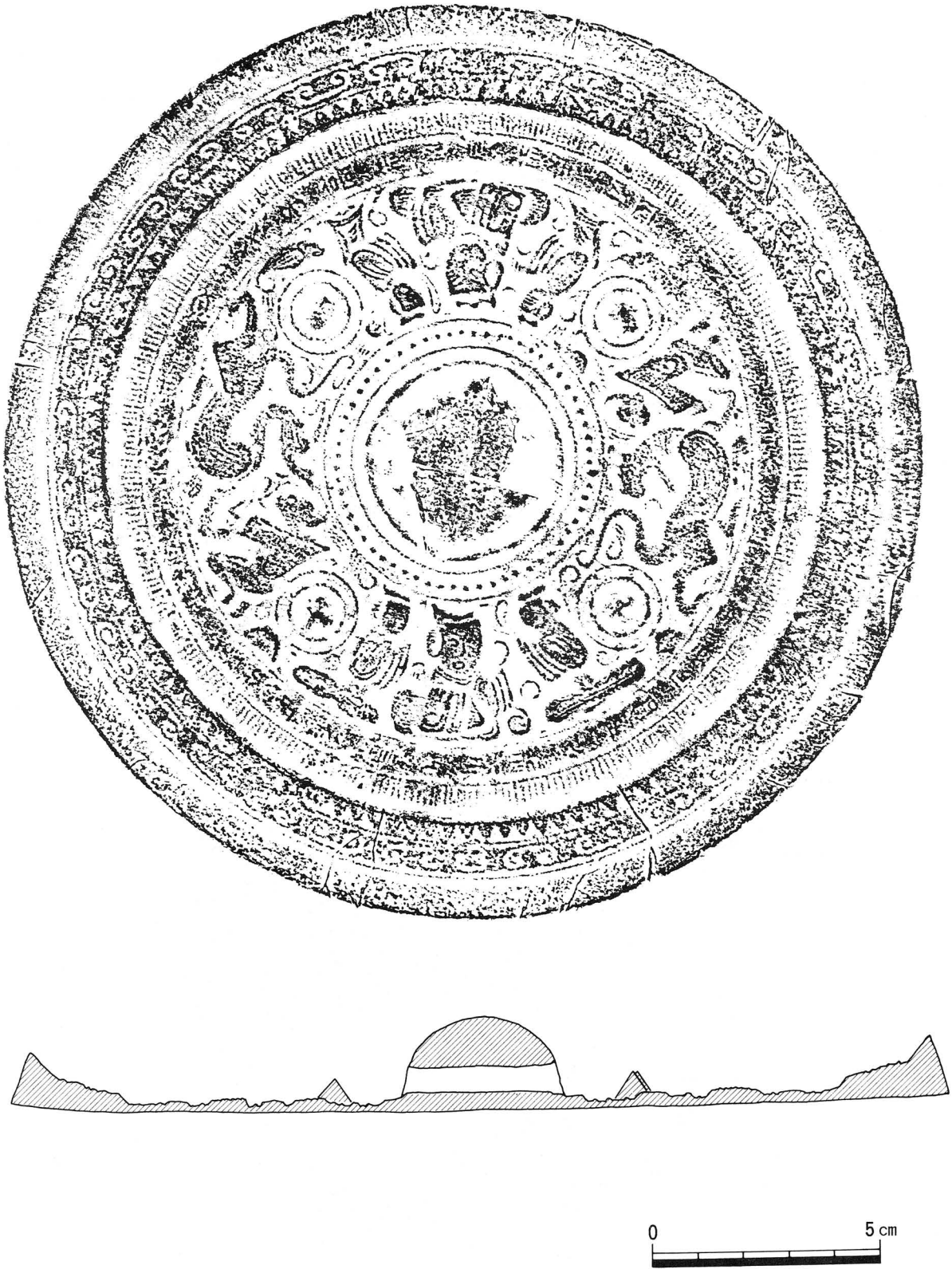
鏡の面径20.6㎝、鈕径3.8㎝、鈕座径4.6㎝、内区径15.4㎝。鈕の高さ2.1㎝、乳の高さ0.8㎝、縁の厚さ1.3㎝。重さは1271.7ｇである。鏡面は若干凸面になっている。

鏡背の文様は、中心からみていくと、まず円座鈕の周囲に珠文帯がめぐる。その外側は内区内側の主文様帯で、円錐状の円座乳で４区に等分割されている。鈕をはさんで向かいあう区画が対をなし、拓本にみる上・下の区画には神像と神像の両側に従う侍人とが表現されている。右・左の区画は獣形が表現され、右の区画には頭部に角の生えた半人半獣像と虎像が、左の区画には同じ半人半獣像と龍像とがみられる。

内区外側の文様帯にはまず銘帯がめぐり、その外側に櫛歯文帯がめぐる。銘文は、表面の肉眼観察では読み取ることのできない部分が多いが、X線写真などを頼りに次のように読むことができる。「王氏作竟佳且好　明而日月世之保服此竟者不知老　寿而東王公西王母山人子高赤松　長保二親宜子孫」。王の文字は虎像に対峙する半人半獣像の足元にみえる[2]。



図－50　神人龍虎画像鏡のX線写真



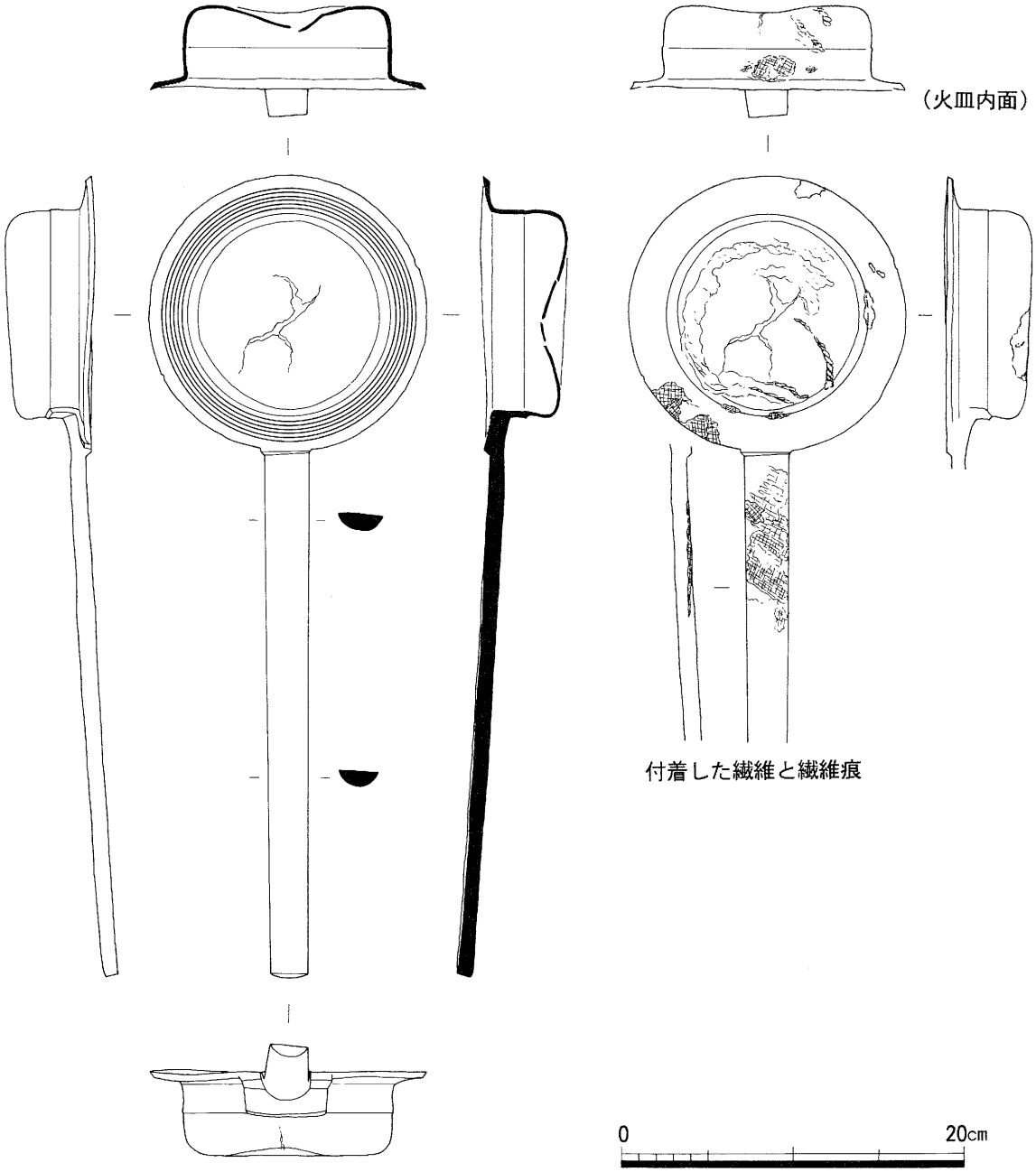
図－51　神人龍虎画像鏡の拓本と断面図

外区には内側から鋸歯文帯、連環文帯がめぐり、無文で断面三角形の縁になる。連環文は34個を数えることができる。

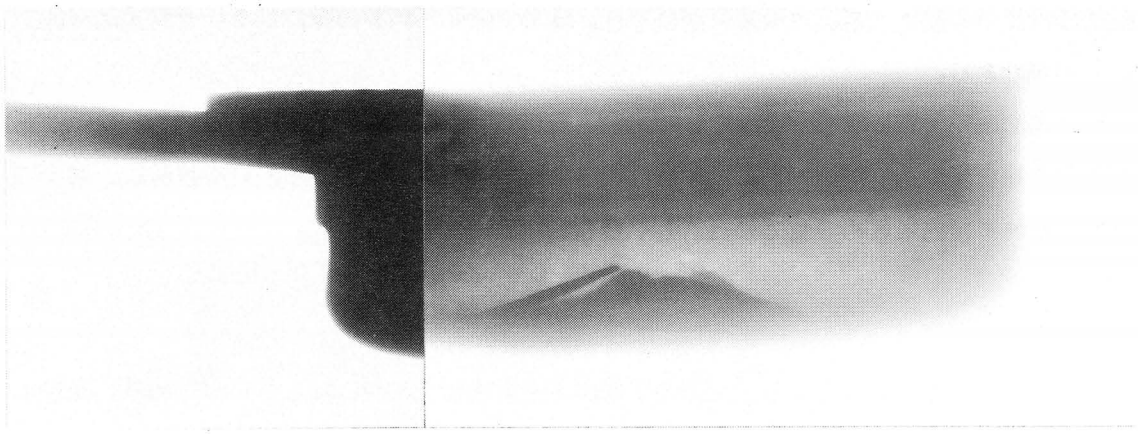
この鏡には図版73・74に示したように、綾や麻の布が鏡面、鏡背ともに付着している。前者は連続した菱形文様を織り込んだ綾である。両面に同じように布片が残っているという状況は、鏡が2種の布に包まれて棺内に収められていたことを示している。

b、熨斗

暗緑色を呈する銅製の熨斗である。火皿の下底面が玄室床面の礫敷に接していたために、土圧に



図−52 熨 斗



図－53　熨斗のX線写真

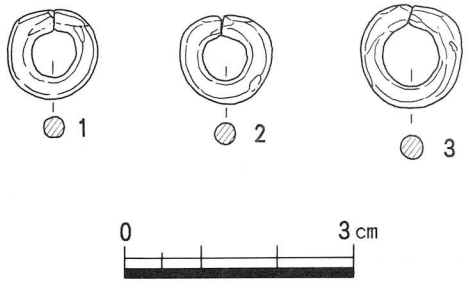
よって火皿中央部に放射状の亀裂が生じている。鏡などと異なり、この部分が極めて薄く作られているためであろう。

熨斗の法量は、火皿口縁部を実測図のように水平に置いて計測すると、全長は46.5㎝である。火皿は口縁部径16㎝、体部径（段の部分)12㎝、高さ4.9㎝、底面の厚さ0.9㎜。柄そのものの長さは、火皿体部と接しているところから柄尻まで32.6㎝。火皿口縁部と接している部分の幅2.6㎝、柄尻幅2.2㎝、中央部の厚さ0.9㎝。重量は892.2ｇである。

鋳造製で、火皿と柄とを一体として成型したものである。火皿の底面は土圧によって変形しているが、おそらくやや丸みをもったものであろう。体部は垂直に立ち上がり、中央部に段がある。口縁部は受け口状で、水平に近く開いている。ここには幅１㎜程度の凹線が６条めぐっている。柄は火皿に対して４°の角度をもち、柄尻に向かって幅がやや狭くなり、断面形は半円形である。

熨斗には、図版75のような綾、麻で織られた布片が付着している。前者は火皿口縁部、外面の体部から底部にかけての部分の他、出土した際には柄の部分にもみることができた。後者は火皿口縁部と体部内面、柄にみることができる。特に柄の麻布には糸の方向が異なるものがあり、また一部裏面にまで回り込んで残っている。さらに火皿の内部には、底面から側面にかけて長さ2.8㎝、径3.9㎜の撚紐があり、この紐の痕跡は底面の円弧に沿ってめぐっている。

こうした布片の痕跡からみると、熨斗も鏡と同じように綾や麻の布に包まれて棺内に副葬されたものらしい。



図－54　耳　環

c、装身具

耳環

耳環は３点出土しており、西棺に伴うもの１点、東棺に伴うもの２点である。いずれも純金製である。[3] 小さいために垂飾付耳飾りの一部ではないかとも考えたが、他にそれらしい部品は出土していない。

（１）は東棺被葬者の左耳に当たるもので、長さ1.18

cm、幅1.20cm、重さ4.3g。（2）は右耳に当たると推定されるもので長さ1.14cm、幅1.22cm、重さ4.3g。（3）は西棺被葬者の左耳に当たるもので、（1・2）よりやや大きく長さ1.36cm、幅1.40cm、重さ5.3g。

3点とも金の丸棒を円環状にしたものであるが、表面には形を整えるために削り出したような稜線がかすかに残る。（桑野）

ガラス玉

ガラス玉は全部で322個出土しており、すべて東棺に伴う副葬品である。風化のために白色を呈する玉や破損した玉もみられるが、残存状態は比較的良好である。出土状況からは5群に分けることができ、第1群は熨斗の柄部にまとめて置かれており、第2群は被葬者の左手首、第3群は右手首、第4群は左足首、第5群は右足首に着装されていたものと考えられる。第1群の金層ガラス玉1点と淡緑色のガラス玉2点以外は、すべて紺色のガラス小玉である。なお図の番号は取り上げ番号と対照したため、小片となり実測不可能な玉にも番号を付している。

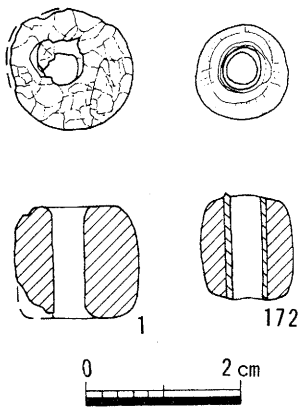
（第1群）

頸飾りを構成していた玉群と考えられるが、着装せず、熨斗の柄部にまとめて置かれていたものである。金層ガラス玉1個、淡緑色のガラス玉2個、紺色のガラス玉178個、計181個を数える。

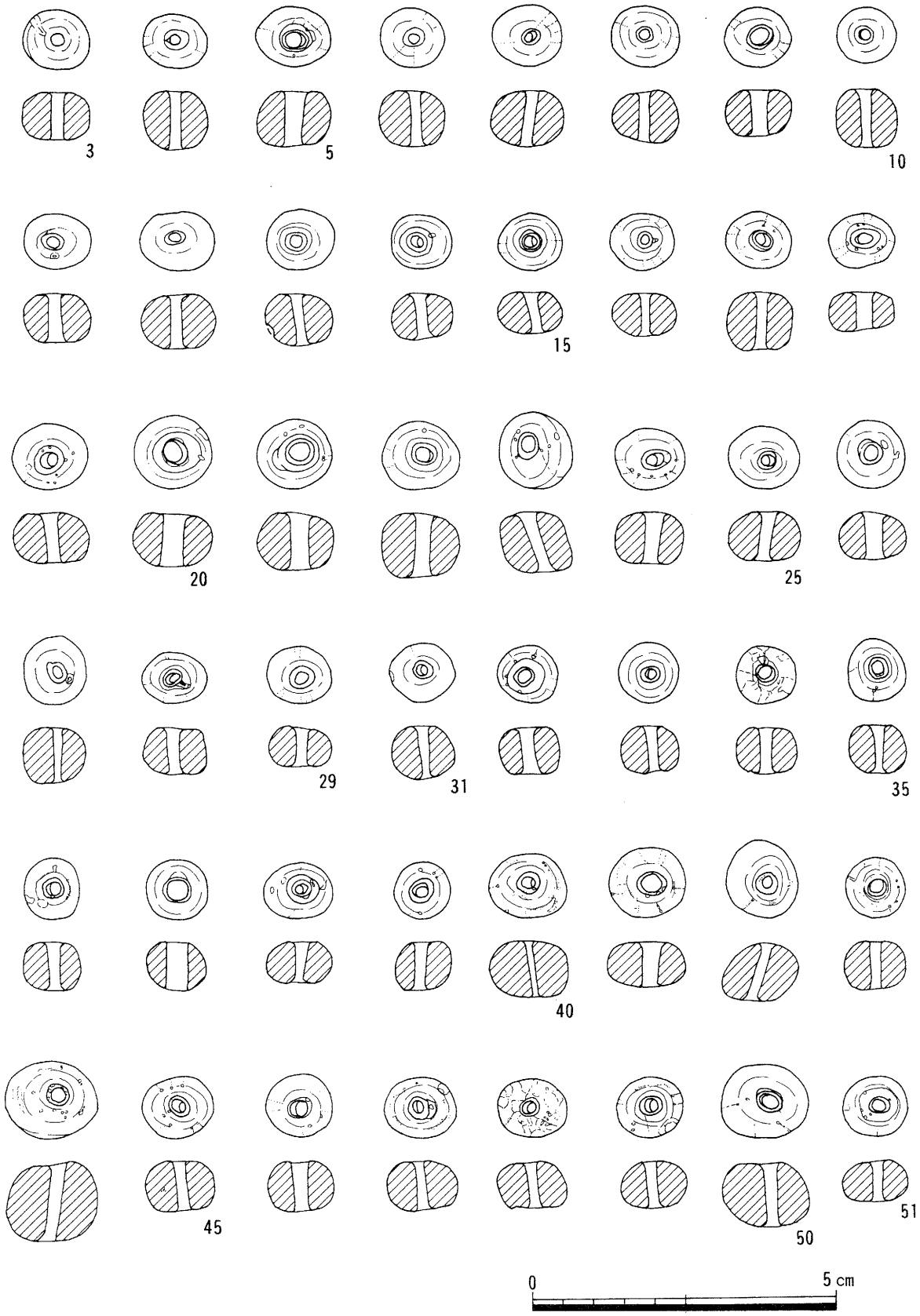
金層ガラス玉（172）は、長径12.0mm、短径11.8mm、厚さ13.8mm、孔径3.8mmの円筒状の外形を呈する玉であり、重さは2.6gを計る。心材である直径4.5mmのガラス管と外側のガラス管の間に金箔が挟まれている。内側のガラス管上面には、切り離し時に生じたと考えられる小さい突起が数個みられ、未調整である。また、外側のガラス管上面の一部は欠損している。ガラスには孔と平行する方向に引き伸ばされた気泡がみられ、上下に引き伸ばして裁断する管切り法によって製作されたことがわかる。また、内外のガラス管の間に僅かながら隙間が認められることから、谷一尚氏が第2型式[(4)]、高橋進一氏がb技法[(5)]とする「金箔を貼ったガラス管をガラス太管に通し成形する」[(6)]方法によって製作されたものと推定される。

淡緑色のガラス玉は、他のガラス玉に比較してかなり大きいが、非常に脆く、図化した玉（1）も著しい亀裂が認められ、小片を接合することによって、ほぼ原形に復元できたものである。玉（1）は長径15.8mm、短径15.6mm、厚さ15.4mm、孔径4.0mm、重さ3.8gを計り、淡緑色を呈する。玉（2）も同様な形態と思われる。

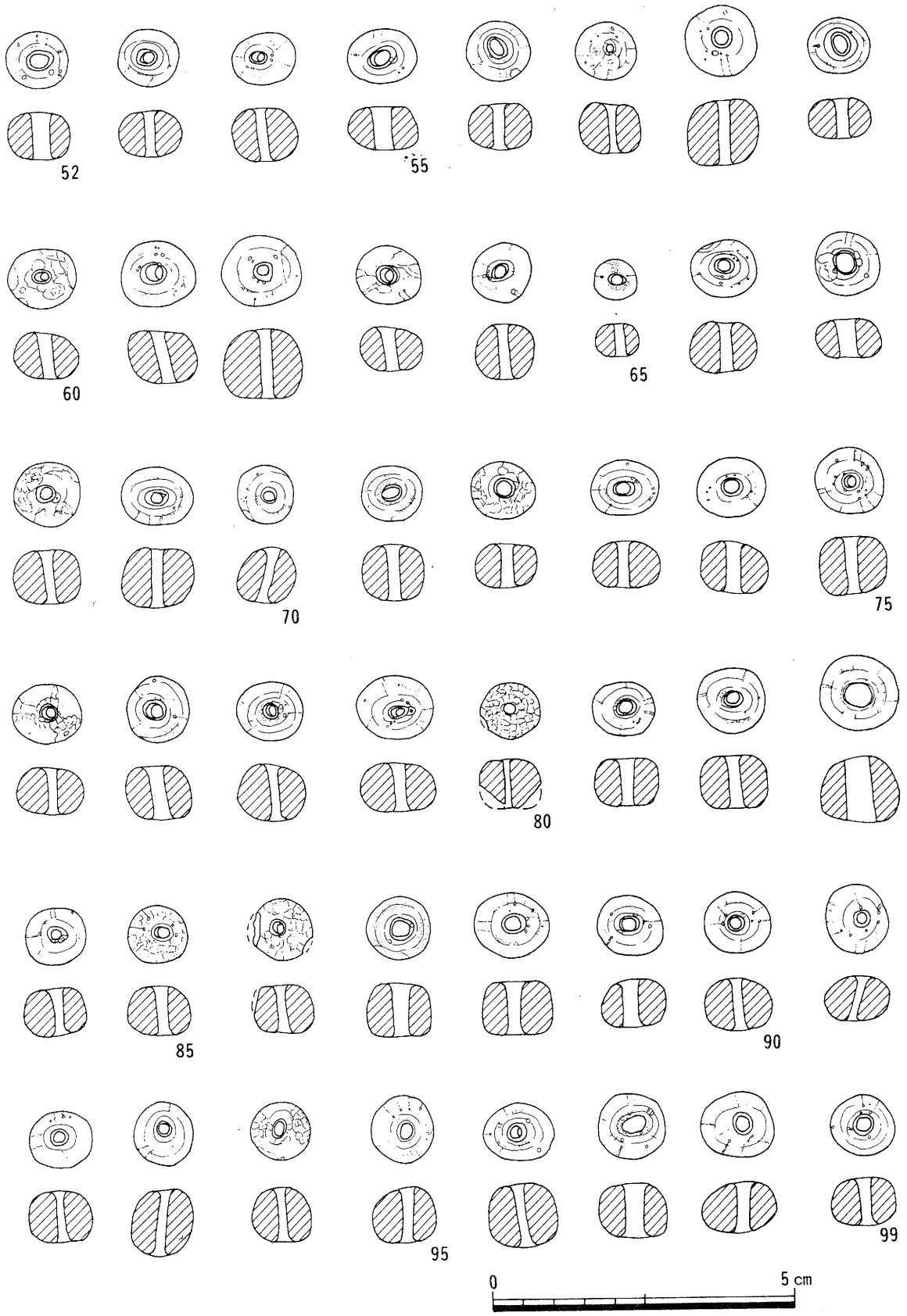
（3～181）は、紺色を呈するガラス小玉。大半は濃紺色であるが、やや淡い紺色を呈するものが30%近くみられる。外形は丸玉状を呈するが、いびつなものもみられる。最も大きい玉（44）は、長径15.0mm、短径13.0mm、厚さ13.0mm、重さ3.5g、最も小さい玉（65）は、長径7.0mm、短径6.6mm、厚さ5.3mm、重さ0.4gを測る。10倍近い大きさとなるが、図－62に示すように、全体としては玉の大きさ



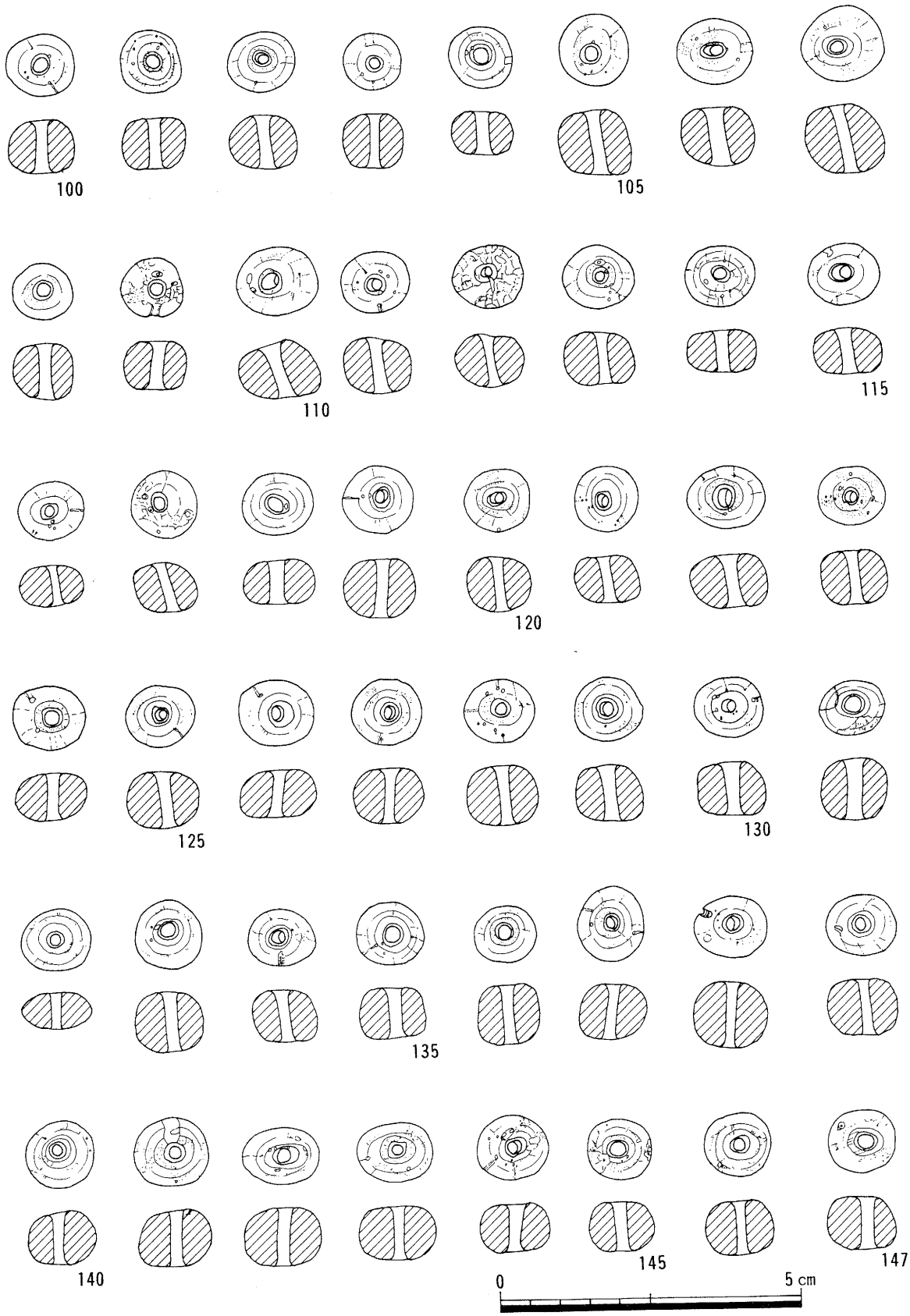
図－55　ガラス玉・第1群①



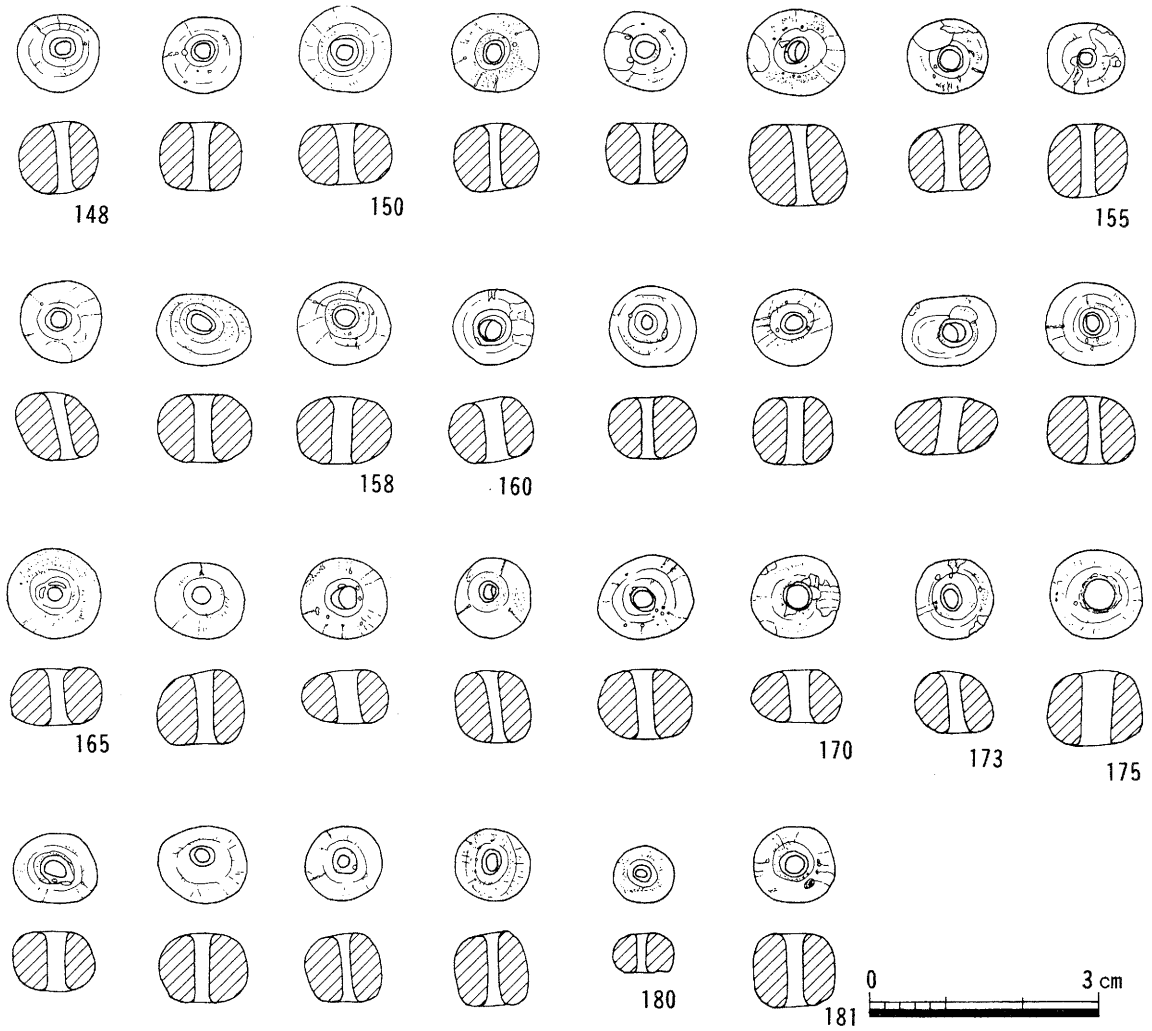
図－56　ガラス玉・第１群②



図－57　ガラス玉・第１群③



図－58　ガラス玉・第１群④



図－59　ガラス玉・第１群⑤

はまとまった傾向を示す。平均では長径11.1㎜、短径10.2㎜、厚さ8.3㎜、孔径は２㎜、重さは1.4ｇ前後となる。

淡緑色のガラス玉は２個並んで出土しており、おそらく頸飾りの中心をなす玉であったと考えられる。金層ガラス玉については出土位置を明確にできないが、第１群上面から出土しており、頸飾りに伴うもので間違いないと思われる。金層ガラス玉、淡緑色ガラス玉、紺色ガラス玉の厚さの合計は152.2㎝となり、この181個のガラス玉から成る頸飾りの長さは150㎝以上、おそらく170㎝前後の長さであったものと復元され、総重量は254.3ｇとなる。長さ170㎝の頸飾りならば、二重に重ねて着装したものと考えられ、淡緑色のガラス玉の対向する位置に金層ガラス玉が配され、中央に位置するように着装したものと思われる。

（第２群）

第２・３群のガラス玉は、第１群ガラス玉よりやや小さく、出土位置からも手玉と考えられるものである。

第２群は20個のガラス玉から成り、すべて紺色玉で、色調にはやや濃淡がみられる。最大は玉

（200）の長径11.5㎜、最小は玉（188）の長径9.2㎜、平均値は長径10.2㎜、短径9.4㎜、厚さ8.1㎜、孔径２㎜、重さ1.1ｇ前後となる。厚さの合計は16.4㎝、重さは21.7ｇとなり、手玉としての長さは18～20㎝であろう。これは、ほぼ手首の周囲の長さに一致する長さである。

（第３群）

第３群は23個のガラス玉から成り、やはり紺色玉のみである。最大は玉（214）の長径11.2㎜、最小は玉（215）の長径9.5㎜、平均値は長径10.3㎜、短径9.4㎜、厚さ7.3㎜、重さ1.0ｇとなる。厚さの合計は16.7㎝、重さは23.3ｇとなり、第２群手玉より玉は３個多いが、ほぼ同じ長さに復元される。

（第４群）

第４・５群ガラス玉は、第２・３群ガラス玉より更に小さく、出土位置から足玉と考えられるものである。

第４群は51個のガラス玉から成り、すべて紺色玉であるが、濃い紺色とやや淡い紺色の玉が半数ずつを占める。最大は玉（226・266）の長径6.0㎜、最小は玉（250）の長径4.3㎜、厚さは最大が玉（239）の4.8㎜、最小が玉（230）の2.3㎜、平均値は長径5.2㎜、短径4.9㎜、厚さ3.5㎜、孔径1.5㎜前後、重さ0.1ｇとなる。厚さの合計は17.9㎝、重さ4.9ｇとなり、19～21㎝の長さの足玉であろう。これもほぼ足首の周囲の長さに一致する。

（第５群）

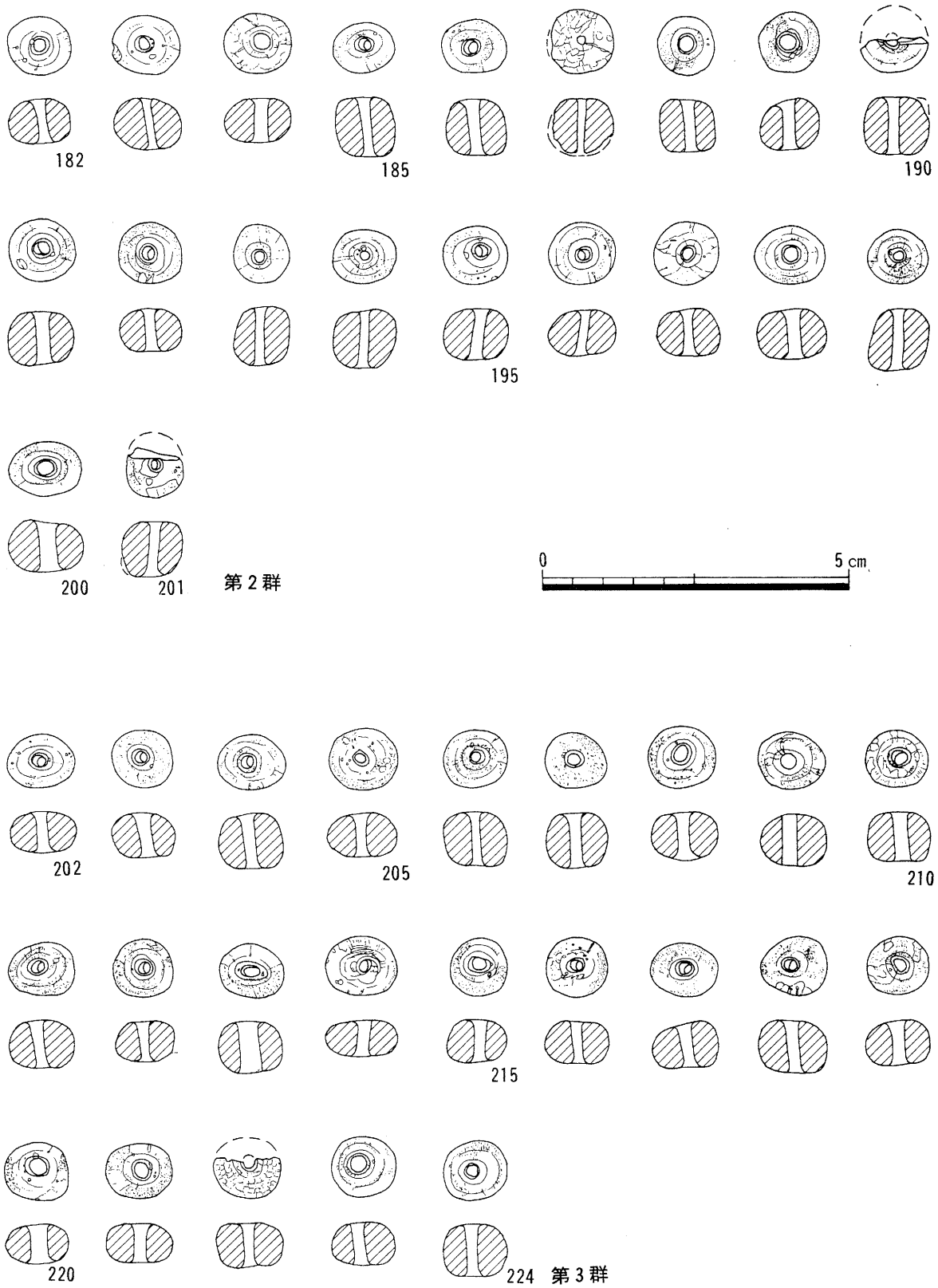
第５群は47個のガラス玉から成り、すべて紺色玉であるが、濃い紺色とやや淡い紺色の玉が半数ずつを占める。最大は玉（283・312）の長径6.0㎜、最小は玉（291）の長径4.4㎜、厚さは最大が玉（286）の5.3㎜、最小が玉（277）の2.5㎜、平均値は長径5.4㎜、短径5.0㎜、厚さ3.8㎜、孔径は1.5㎜前後、重さ0.1ｇとなる。厚さの合計は17.9㎝、重さ6.7ｇとなり、第４群よりガラス玉が４個少ないにもかかわらず、足玉としての長さは同じであったと考えられる。

（まとめ）

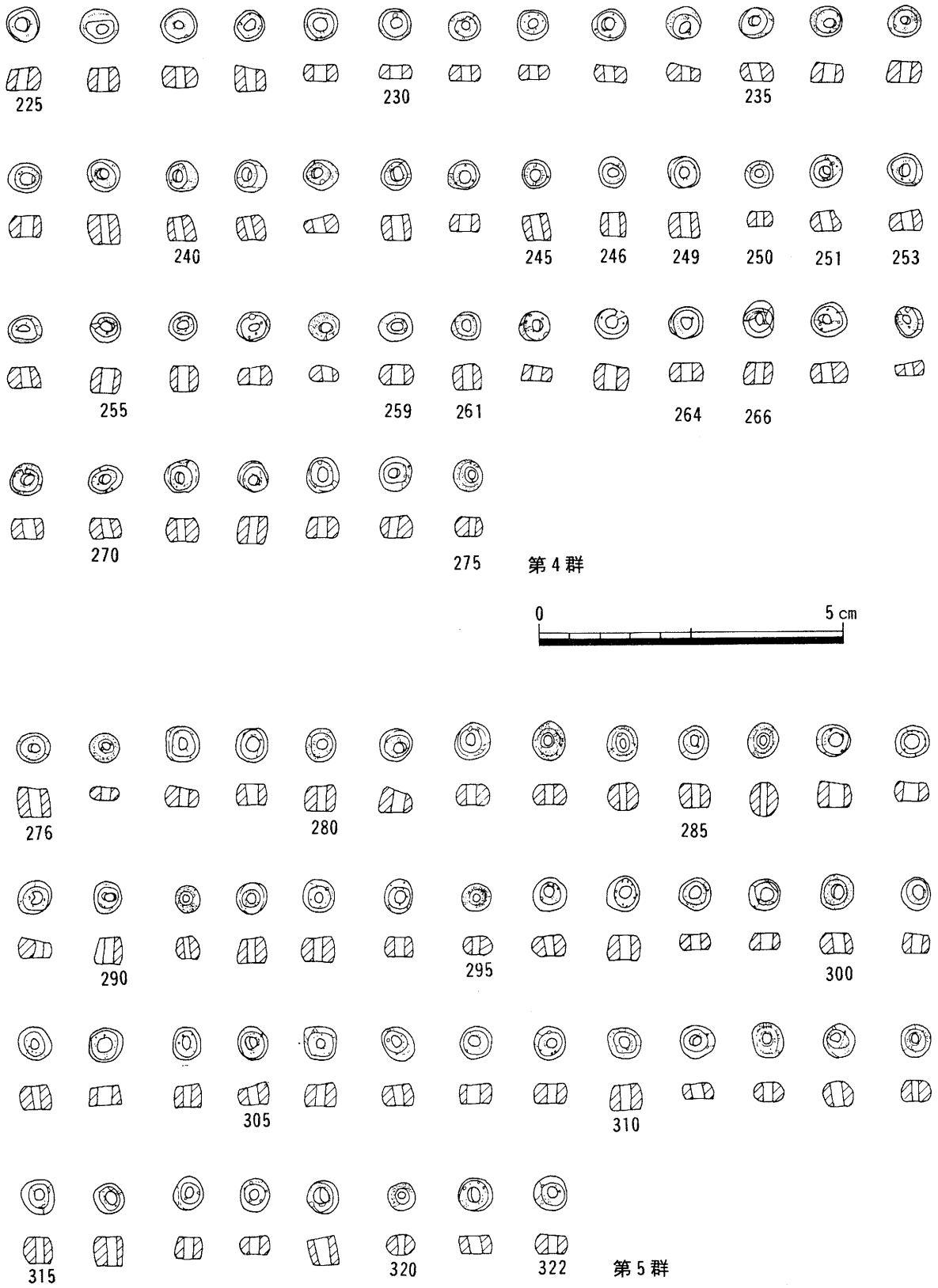
ガラス玉の大きさは、第１群でやや変異が大きくなるものの、各群とも比較的まとまった状態を示す。第２・３群の領域はほぼ一致し、第１群の領域下半に含まれる。また、第４・５群は、第１～３群から大きく離れてその領域を同一にする。おそらく第１群、第２・３群、第４・５群は、それぞれ製作時に既に区別して製作されているものと判断される。また、第２・３群で３個、第４・５群で４個、それぞれ各群の総数に差がみられるにもかかわらず、厚さから復元される飾りとしての長さは一致するため、飾りを作る際に、玉の個数ではなく長さを基準に作ったものと考えられる。

紺色のガラス玉には色調の濃淡が認められ、淡色の玉は濃色の玉に比べて小さいものが多い傾向がみられる。そのためか、小形の足玉では淡色が多くなる。しかし、小形の玉ほど透明度が高くなり淡色に見えることが考えられるため、製作、あるいは使用時に区別されたものとは考えられない。また、球形に近いガラス玉ほど淡色を示す傾向にあり、加熱の程度と発色にも関係があるのかもしれない。

ガラス玉の製作技法は、ガラス玉内に孔と平行に長く伸びた気泡が多数みられ、上下面には微小

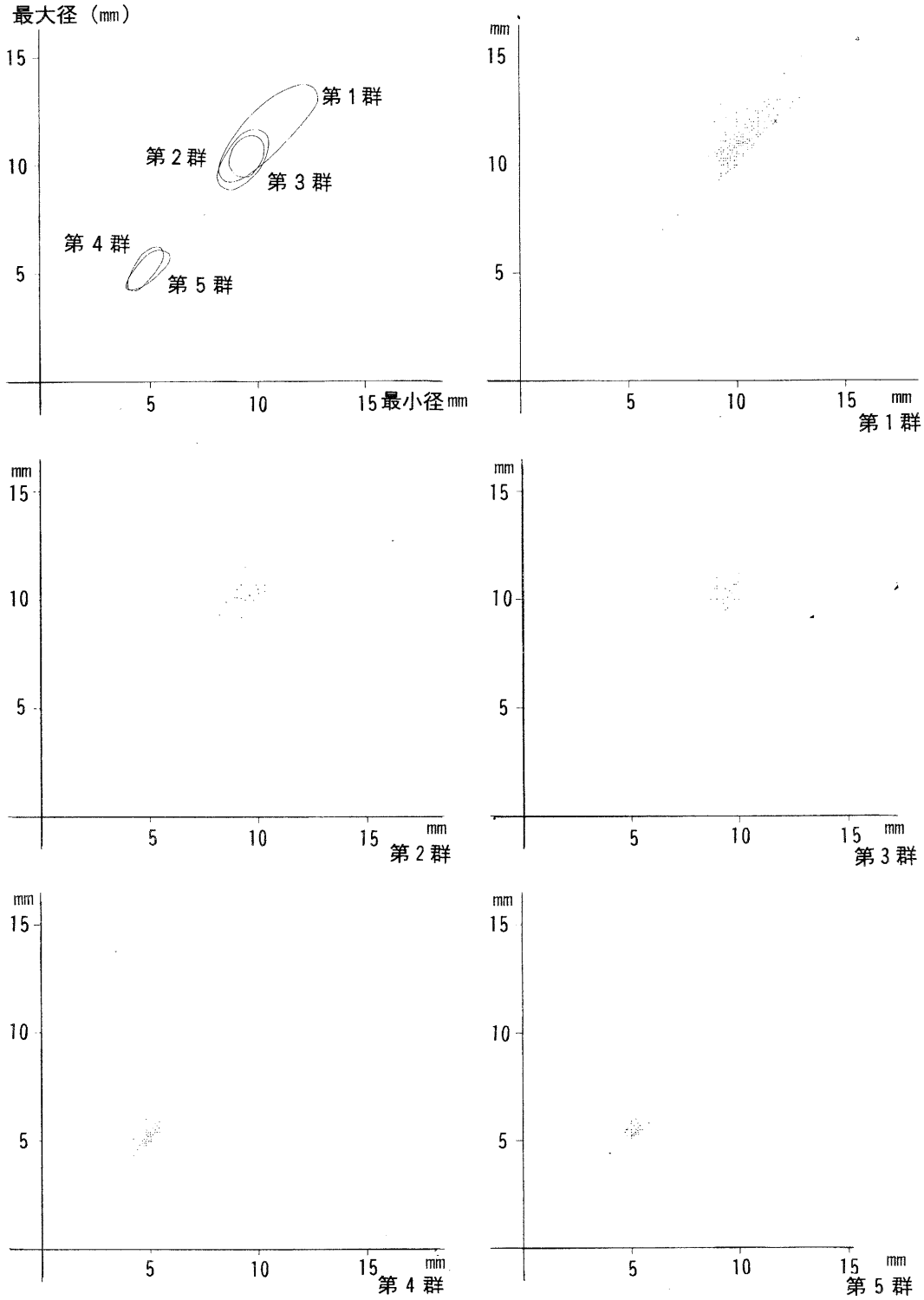


図－60　ガラス玉・第2・3群



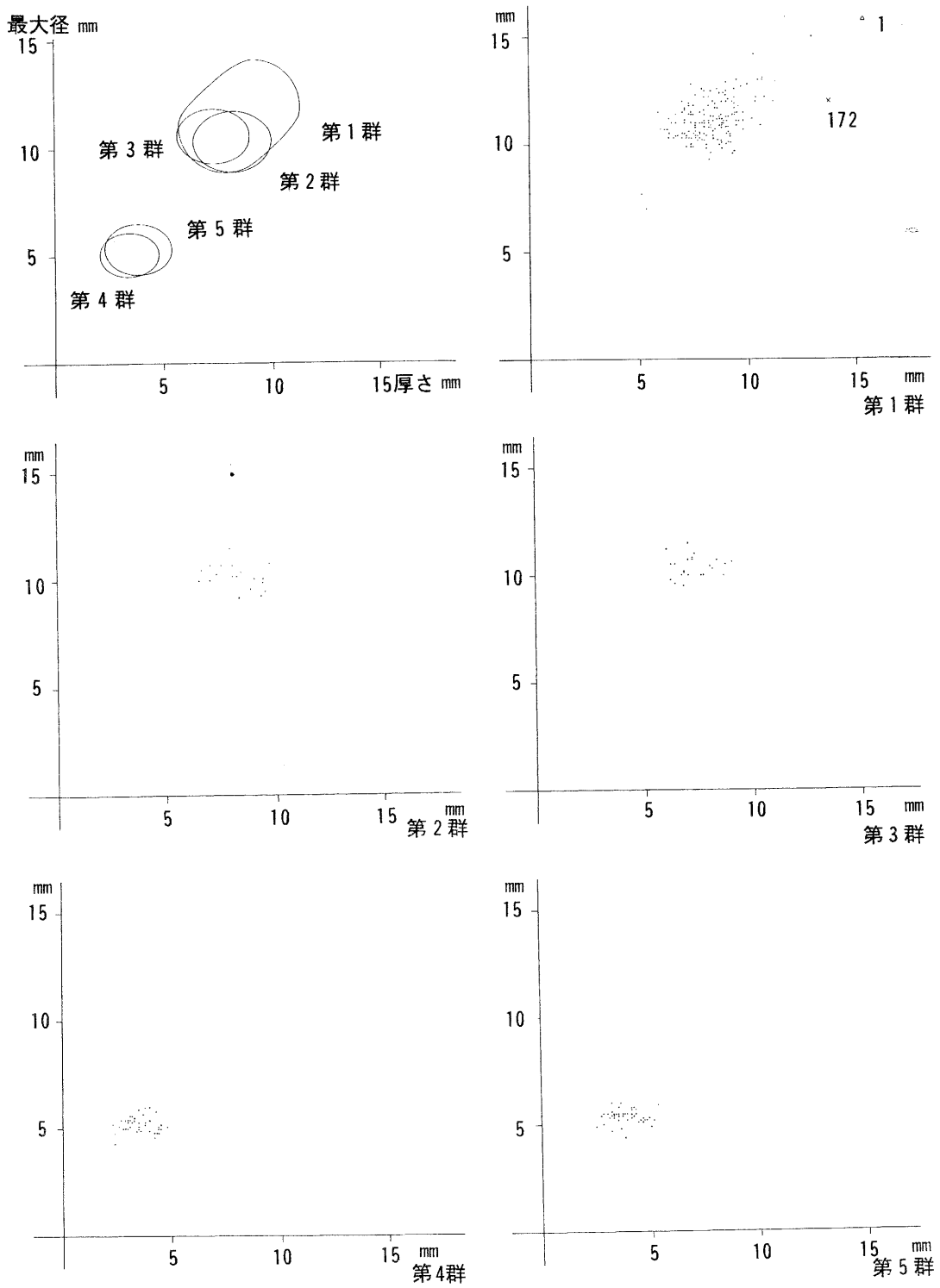
図－61　ガラス玉・第4・5群

な穴となった気泡が認められることから、長く伸ばしたガラス管を裁断して成形する管切り法によったものと考えられる。[7] なお上下面近くでこの気泡は孔に向かって緩やかに湾曲しており、裁断後の再加熱によって上下面が整形されたものであろう。第1～3群のガラス玉は丸玉状を呈するが、第4・5群のガラス玉は、その大半が上下面ともに平坦面をなし、臼玉状の外形となる。これらは、



図－62　ガラス玉法量グラフ（最大径・最小径）

整形時の再加熱が十分でなかったため、ガラス管裁断時の裁断面が平坦なまま残ったものと考えられる。玉（234・242・305）などは、上下の平坦面が平行しない例であり、平行に裁断できなかったものと考えられる。玉（284・286・295・312・320）などは、上下に平坦面がみられず、丸玉状を呈する。これが本来の第４・５群ガラス玉の形であったと思われる。　（安村）



図－63　ガラス玉法量グラフ（最大径・厚さ）

No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　　考	No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　　考
1	15.8	15.6	15.4	3.8	淡緑色	43	10.3	9.6	7.8	1.1	
2	—	—	—	2.8	淡緑色	44	15.0	13.0	13.0	3.5	表面風化
3	11.4	10.2	7.4	1.0	上面に浅い凹み	45	11.4	10.3	8.0	1.4	
4	10.5	9.1	9.2	1.3		46	11.0	10.5	8.0	1.3	表面風化
5	12.1	10.0	9.1	1.6		47	11.7	10.4	8.2	1.4	一部にヒビ
6	10.6	10.0	9.1	1.5		48	11.0	10.1	7.4	1.2	著しいヒビ
7	11.4	10.4	9.3	1.5		49	10.6	10.3	7.3	1.2	一部にヒビ
8	10.9	10.1	8.3	1.3		50	14.2	12.2	10.3	2.7	
9	10.8	10.0	7.6	1.2		51	10.4	10.0	6.8	1.0	表面風化
10	9.7	9.6	9.4	1.4		52	10.3	9.5	7.6	1.0	
11	11.1	9.4	8.0	1.3	表面風化	53	10.2	10.0	7.7	1.1	
12	12.0	10.0	9.0	1.6	側面に浅い凹み	54	10.4	9.1	8.4	1.2	
13	10.9	10.2	8.3	1.2	一部破損	55	11.5	9.5	7.0	1.0	
14	10.3	9.4	7.3	1.0	著しいヒビ	56	10.5	10.1	7.1	1.1	一部にヒビ
15	10.3	9.3	6.4	0.9		57	10.2	9.4	8.0	1.2	
16	10.3	9.6	7.0	1.0		58	12.2	11.5	10.8	2.3	
17	11.1	9.5	9.6	1.5		59	10.3	9.5	6.6	0.9	
18	10.7	9.2	6.2	0.9		60	11.0	10.3	7.1	1.1	一部にヒビ
19	12.4	11.0	8.9	1.8	表面風化	61	11.9	11.0	8.5	1.6	
20	12.6	12.5	8.6	1.8	片面のみ削痕	62	12.9	12.6	11.3	2.6	
21	12.6	11.7	9.4	1.9	一部にヒビ	63	10.5	9.6	7.0	1.0	一部にヒビ
22	13.0	11.5	10.7	2.3		64	10.0	9.3	9.0	1.3	
23	12.7	11.4	9.7	2.3	一部にヒビ	65	7.0	6.6	5.3	0.4	
24	11.0	10.2	8.2	1.4		66	11.0	9.7	7.8	1.3	
25	11.8	10.7	8.2	1.5	表面風化	67	10.7	10.5	6.0	0.9	一部にヒビ
26	11.5	11.2	7.8	1.3	一部にヒビ	68	10.8	10.6	8.3	1.3	著しいヒビ
27	11.3	10.2	9.1	1.6		69	11.8	9.6	9.6	1.6	
28	10.4	8.7	8.1	1.1		70	9.3	9.2	8.2	1.1	
29	10.7	9.8	6.3	1.0	著しいヒビ	71	10.1	9.6	8.8	1.3	表面風化
30	—	—	—	0.6	計測不能	72	10.4	9.9	7.2	1.0	著しいヒビ
31	10.6	9.8	8.4	1.2	一部にヒビ	73	11.4	9.9	7.5	1.2	
32	9.9	9.6	7.5	1.1	両面削痕	74	11.2	10.3	8.6	1.4	
33	9.9	9.9	7.4	1.1	一部にヒビ	75	11.4	10.9	9.4	1.7	
34	9.9	9.6	7.2	1.0	一部破損	76	11.0	10.1	7.1	1.1	著しいヒビ
35	10.6	9.4	7.6	1.1	一部にヒビ	77	11.1	10.1	8.9	1.5	表面風化
36	10.3	9.4	7.4	1.0	一部にヒビ	78	10.8	9.9	8.8	1.4	
37	10.0	10.0	8.1	0.9	表面風化	79	12.6	10.5	7.9	1.5	一部にヒビ
38	11.4	9.5	6.7	1.1	一部にヒビ	80	9.5	9.3	(7.9)	0.9	一部破損
39	9.8	9.7	8.1	1.1		81	10.5	9.3	8.0	1.2	
40	12.9	11.3	9.0	1.9	表面風化	82	11.2	10.6	8.7	1.5	
41	12.3	11.9	7.6	1.6		83	3.1	12.9	10.7	2.1	
42	13.0	11.9	9.5	2.0		84	10.3	9.5	7.2	1.1	

（単位mm，g）

表－1　ガラス玉観察表①

No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　　考	No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　　考
85	10.0	9.9	7.4	1.0	著しいヒビ	127	11.7	11.3	8.5	1.6	
86	10.4	(10.0)	7.7	1.1	著しいヒビ	128	11.5	10.6	9.4	1.7	
87	10.9	10.7	8.8	1.5		129	11.0	10.8	8.8	1.5	
88	12.1	10.6	9.1	1.7		130	11.1	10.4	8.8	1.5	
89	11.0	10.0	7.9	1.3		131	10.7	9.4	9.8	1.4	一部にヒビ
90	11.1	10.3	8.2	1.4	一部破損	132	11.5	10.1	5.9	1.0	
91	11.5	10.6	7.4	1.3		133	11.5	11.0	9.8	1.7	表面風化
92	10.2	9.2	7.9	1.1		134	10.3	9.7	8.4	1.2	一部にヒビ
93	10.9	9.9	10.6	1.6		135	10.9	10.8	8.3	1.4	
94	9.8	9.3	8.8	1.2	著しいヒビ	136	10.5	9.3	9.0	1.3	
95	11.2	10.3	8.7	1.5	表面風化	137	12.5	10.9	9.0	1.7	
96	11.2	9.7	10.2	1.6	一部に浅い凹み	138	12.0	10.0	10.4	1.8	一部に凹み
97	11.0	10.8	8.9	1.5		139	11.3	10.0	9.0	1.4	
98	12.5	11.0	8.0	1.5	表面風化	140	11.3	11.0	8.3	1.5	表面風化
99	10.5	10.1	7.5	1.2		141	12.3	11.5	9.0	1.8	表面風化
100	10.9	10.3	8.3	1.4		142	12.2	9.5	9.4	1.6	一部にヒビ
101	10.8	10.5	8.2	1.4	表面風化	143	12.4	10.0	8.7	1.5	表面風化
102	11.3	10.0	8.4	1.3		144	11.8	11.0	7.5	1.3	
103	10.0	9.4	8.7	1.2	表面風化	145	10.5	10.3	7.8	1.2	一部にヒビ
104	10.4	10.3	6.7	1.0	一部に浅い凹み	146	11.1	10.6	9.0	1.5	
105	12.0	11.6	11.2	2.4		147	11.3	10.3	8.3	1.4	
106	12.0	11.0	9.0	1.8		148	10.4	10.3	9.2	1.4	
107	13.0	12.0	10.5	2.3	一部にヒビ	149	10.0	9.6	8.7	1.2	
108	10.1	9.6	9.1	1.2		150	12.2	11.0	8.0	1.5	
109	10.5	10.0	7.8	1.1	一部に凹み	151	11.1	10.2	8.4	1.3	
110	12.8	11.5	10.0	1.9		152	10.4	10.3	7.3	1.2	一部にヒビ
111	10.8	10.7	9.0	1.4		153	12.2	11.0	10.4	2.1	表面風化
112	11.6	11.0	8.0	1.3	一部破損	154	10.7	9.7	8.5	1.2	一部にヒビ
113	11.7	10.8	8.6	1.6		155	10.2	9.5	9.2	1.3	一部にヒビ
114	11.0	10.0	6.7	1.1	著しいヒビ	156	10.9	10.0	8.7	1.4	
115	11.9	10.4	7.3	1.3		157	12.0	9.0	8.8	1.3	表面風化
116	10.5	9.8	6.4	0.9	一部にヒビ	158	12.0	10.8	8.4	1.5	
117	10.8	10.5	8.0	1.3	著しいヒビ	159	—	—	—	0.6	計測不能
118	11.6	10.7	7.1	1.3		160	10.2	9.7	8.0	1.1	一部にヒビ
119	11.7	11.4	9.4	1.8		161	11.0	10.2	7.6	1.2	
120	10.8	10.7	9.1	1.5	表面風化	162	10.2	9.9	8.6	1.3	
121	10.9	10.2	7.6	1.3		163	12.8	9.3	7.4	1.2	
122	12.5	11.0	8.3	1.6		164	11.4	11.1	8.8	1.7	
123	11.2	9.9	8.8	1.4	表面風化	165	12.0	11.3	7.0	1.3	
124	11.8	11.0	7.3	1.3	表面風化	166	11.1	10.0	9.5	1.6	
125	12.0	10.7	9.3	1.7		167	11.0	10.4	6.5	1.1	
126	12.5	11.2	8.0	1.6		168	10.2	9.7	8.8	1.4	

（単位mm，g）

表－1　ガラス玉観察表②

No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　考	No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　考
169	11.7	10.5	8.5	1.6		211	10.5	9.0	7.0	0.9	一部にヒビ
170	11.2	10.5	6.4	1.1	一部にヒビ	212	9.6	9.5	6.4	0.8	表面風化
171	—	—	—	0.8	計測不能	213	10.0	8.7	7.6	1.0	表面風化
172	12.0	11.8	13.8	2.6	金層ガラス玉	214	11.2	10.0	6.0	0.9	一部に凹み,ヒビ
173	10.4	9.7	7.6	1.2	一部にヒビ	215	9.5	9.4	6.8	0.9	一部にヒビ
174	—	—	—	1.2	計測不能	216	10.0	10.0	6.7	0.9	一部にヒビ
175	11.9	11.7	9.4	1.7	表面風化	217	11.0	9.0	7.3	1.0	表面風化
176	10.6	9.0	7.3	1.1	表面風化	218	10.7	9.8	8.3	1.2	一部にヒビ
177	11.3	10.3	8.7	1.6		219	10.1	9.5	6.8	1.0	一部にヒビ
178	9.6	9.5	8.3	1.2		220	9.8	9.3	6.2	0.9	一部にヒビ
179	9.6	9.3	9.3	1.3	表面風化	221	10.5	8.9	6.4	0.9	表面風化
180	7.7	7.3	5.1	0.4	表面風化	222	10.7	(6.3)	7.2	0.9	径の½破損
181	10.4	10.0	9.5	1.5	一部にヒビ	223	10.0	9.8	7.0	1.0	表面風化
182	10.0	9.4	7.0	1.0		224	10.3	9.7	8.1	1.2	表面風化
183	10.7	9.9	8.0	1.2	一部破損	225	5.4	5.3	4.0	0.1	
184	10.5	10.0	6.6	1.0	著しいヒビ	226	6.0	5.5	4.0	0.1	
185	9.3	8.2	9.3	1.1		227	5.6	5.4	3.2	0.1	
186	10.1	9.0	9.0	1.2	表面風化	228	4.8	4.8	4.2	0.1	
187	10.0	(10.0)	(8.5)	1.0	著しいヒビ	229	5.4	5.0	2.7	0.1	
188	9.2	9.2	8.3	1.1	表面風化	230	5.2	5.0	2.3	0.1	
189	10.2	9.6	8.0	1.0	一部にヒビ	231	5.0	4.6	2.8	0.1	
190	10.8	(5.3)	9.7	0.8	径の½破損	232	5.1	5.0	2.6	0.1	
191	10.4	10.3	8.4	1.3	一部にヒビ	233	5.3	5.1	3.0	0.1	
192	10.0	9.8	6.5	1.0	一部にヒビ	234	5.4	5.0	3.0	0.1	表面風化
193	9.9	8.5	9.4	1.2	表面風化	235	5.4	4.8	2.9	0.1	
194	10.1	8.9	9.4	1.2	表面風化	236	5.0	4.9	3.5	0.1	表面風化
195	10.2	9.2	8.2	1.2	表面風化	237	5.2	4.9	3.8	0.1	表面風化
196	10.7	10.3	7.0	1.1	表面風化	238	5.3	4.8	3.8	0.1	
197	10.3	10.0	7.3	1.1	一部にヒビ	239	5.1	5.0	4.8	0.2	
198	10.7	9.2	7.5	1.1	表面風化	240	5.0	4.8	4.4	0.2	
199	9.5	9.0	9.5	1.2	表面風化	241	5.2	5.0	4.5	0.2	
200	11.5	9.4	7.9	1.1	表面風化	242	5.6	5.1	3.1	0.1	
201	9.6	(7.6)	8.8	0.8	径の⅓破損	243	5.1	4.8	4.4	0.2	
202	10.5	9.0	6.2	0.9	表面風化	244	5.0	4.9	3.0	0.1	
203	10.0	9.8	7.0	1.0	表面風化	245	4.9	4.8	4.6	0.1	
204	10.6	9.0	9.0	1.2	表面風化	246	4.9	4.7	4.0	0.1	
205	10.7	9.9	7.0	1.0	一部にヒビ	247	—	—	—	—	計測不能
206	10.5	9.4	8.7	1.3	表面風化	248	—	—	—	—	計測不能
207	10.0	9.0	8.6	1.1	表面風化	249	5.0	5.0	4.4	0.2	
208	10.8	10.0	7.2	1.1	表面風化	250	4.3	4.2	2.4	—	
209	10.4	9.6	8.0	1.1	一部にヒビ	251	5.3	5.0	3.2	0.1	
210	10.0	9.3	7.7	1.1	著しいヒビ	252	—	—	—	—	計測不能

（単位mm，g）

表－1　ガラス玉観察表③

No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　　考	No.	最大径	最小径	厚さ	重さ	備　　考
253	5.5	5.2	3.3	0.1		288	5.6	5.3	3.2	0.1	
254	5.1	4.2	3.5	0.1		289	5.3	5.3	3.3	0.1	
255	4.8	4.7	4.4	0.1		290	5.1	4.5	4.6	0.2	
256	4.6	4.4	4.2	0.1		291	4.4	4.0	3.8	0.1	表面風化
257	5.4	4.9	3.1	0.1		292	5.1	5.0	4.4	0.2	
258	5.0	4.9	2.8	0.1	表面風化	293	5.5	5.5	4.3	0.3	
259	5.5	4.8	3.3	0.1		294	5.5	4.8	3.4	0.1	
260	—	—	—	—	計測不能	295	4.7	4.6	3.2	0.1	表面風化
261	4.8	4.5	4.3	0.1		296	5.5	5.2	3.7	0.2	
262	5.0	4.9	2.9	—	一部にヒビ	297	5.7	5.4	4.1	0.2	一部にヒビ
263	5.8	5.2	4.3	0.2	径の1/8破損	298	5.4	5.0	2.7	0.1	
264	5.3	5.1	3.0	0.1		299	5.0	5.0	2.8	0.1	
265	—	—	—	—	計測不能	300	5.8	5.3	3.5	0.1	著しいヒビ
266	6.0	4.8	3.8	0.1	一部破損	301	5.4	4.7	3.2	0.1	
267	5.9	5.4	3.5	0.1		302	5.3	5.3	4.1	0.2	
268	4.8	4.5	2.4	—		303	5.4	5.2	3.5	0.1	
269	5.3	5.1	3.5	0.1	上面に溝状のキズ	304	5.5	4.8	3.9	0.1	
270	5.1	4.7	3.1	0.1		305	5.2	5.0	3.5	0.1	
271	5.4	5.4	4.0	0.1		306	5.2	5.1	3.9	0.1	
272	5.0	4.8	4.5	0.1		307	5.4	5.2	3.7	0.2	
273	5.4	5.2	3.3	0.1	一部にヒビ	308	5.3	5.1	3.3	0.1	
274	5.7	5.3	3.7	0.1		309	5.4	5.3	3.3	0.1	
275	4.9	4.6	3.4	0.1	表面風化	310	5.3	5.2	4.6	0.2	
276	5.2	4.8	5.1	0.2		311	5.5	5.4	2.8	0.1	
277	4.9	4.7	2.5	0.1	表面風化	312	6.0	5.2	3.2	0.1	
278	5.5	5.3	3.8	0.2		313	5.5	5.0	4.1	0.1	
279	5.2	5.0	3.5	0.1		314	5.5	4.8	3.5	0.1	
280	5.2	5.0	4.7	0.2		315	5.8	5.0	4.2	0.2	
281	5.3	5.3	4.9	0.2		316	4.9	4.5	5.0	0.1	著しいヒビ
282	5.8	5.8	3.5	0.2		317	5.5	4.8	3.9	0.1	
283	6.0	5.2	3.6	0.2	表面風化	318	5.3	5.1	3.1	0.1	
284	5.7	5.1	4.3	0.2	表面風化	319	5.2	5.0	4.8	0.1	
285	5.4	5.0	4.2	0.2		320	4.8	4.5	3.6	0.1	
286	5.9	5.0	5.3	0.2	表面風化	321	5.5	5.5	3.0	0.1	
287	5.2	5.1	4.5	0.2		322	5.5	5.2	3.3	0.1	

（単位mm，g）

1～181第1群，182～201第2群，202～224第3群，225～275第4群，276～322第5群

表－1　ガラス玉観察表④

d、武器

鉄刀

鉄刀は破片も含めて８点出土しているが、内３点に茎が残っており、少なくとも３口は玄室内に存在しただろう。なお個々の法量については槍、矛とともに一覧表にまとめた。[8]

（１）は東棺に副葬されていたもので、刀身中央部で欠損しており完形品ではない。出土状況から全長を復元した。重量には銹着した小礫２個を含んでいる。全体的にはやや内反りで、刀身は平造り、片関は斜めに切れ込む。茎尻は隅切尻であろうか。茎尻から９㎝の位置に目釘穴がある。鞘は木製。茎にも柄木が残る。鞘口、柄口金具もみられるが、銹化のため詳細は不明である。

（２）は西棺に副葬されていたもの。刀身はやや内反りで、刃部は平造り。関は片関で斜めに切れ込む。茎尻は隅切尻である。茎尻から２㎝、8.8㎝の位置に目釘穴がある。刃部、茎ともに鞘木、柄木が良く残っている。

（３）の刀身は（１・２）に比べ直線的な印象を受ける。平造り。関は片関で曲線的なものだろうか。茎尻は一文字尻。茎尻から8.7㎝の位置に目釘穴がある。刃部には鞘木が残る。柄の拵としては、柄木の上に径２㎜程の太い糸を密接して巻き付けている。

（４）は鋒片。（５～７）は刃部片。（８）には鞘と思われる木質に革状の物質が付着している。いずれも平造りの鉄刀である。

槍

槍と剣との区別は難しい。刃部の形状においても柄との結合方法においても両者は類似している。したがって本来は長柄の有無をもって識別すべきではあろう。その意味では、長柄が出土していない以上、ここで槍先としたものは剣とすべきかもしれない。ただその代わりに槍、あるいは矛の部品と考えられている石突が相当数出土していて、槍先とした鉄器の多くも石突と近い位置から出土している。数量的にはむしろ石突の方が数が多い。

これらの中には柄との結合に呑口式のものがみられ、その柄の拵と、例えば（２）のような結合方法が不明瞭なものの柄の拵とは類似している。（１）についても同様な柄の外装の痕跡がわずかに残されている。

以上の２点を勘案して、ここでは出土した剣形の鉄器すべてについて槍身とした。茎の破片についても、出土位置が他の一群とそれ程離れているわけではなく、槍身の中にも茎を欠損したものがあるので、一応槍身の一部として報告する。

（１）の刃部に明瞭な鎬はみられない。関の形状は曲線的で、茎尻は一文字尻。茎尻から1.1㎝、４㎝の位置に目釘穴がある。刃部は木製の鞘に収められていたらしい。関からやや刃部に寄ったところに、柄の外装と思われる格子状の糸の痕跡がみられる（図版42）。

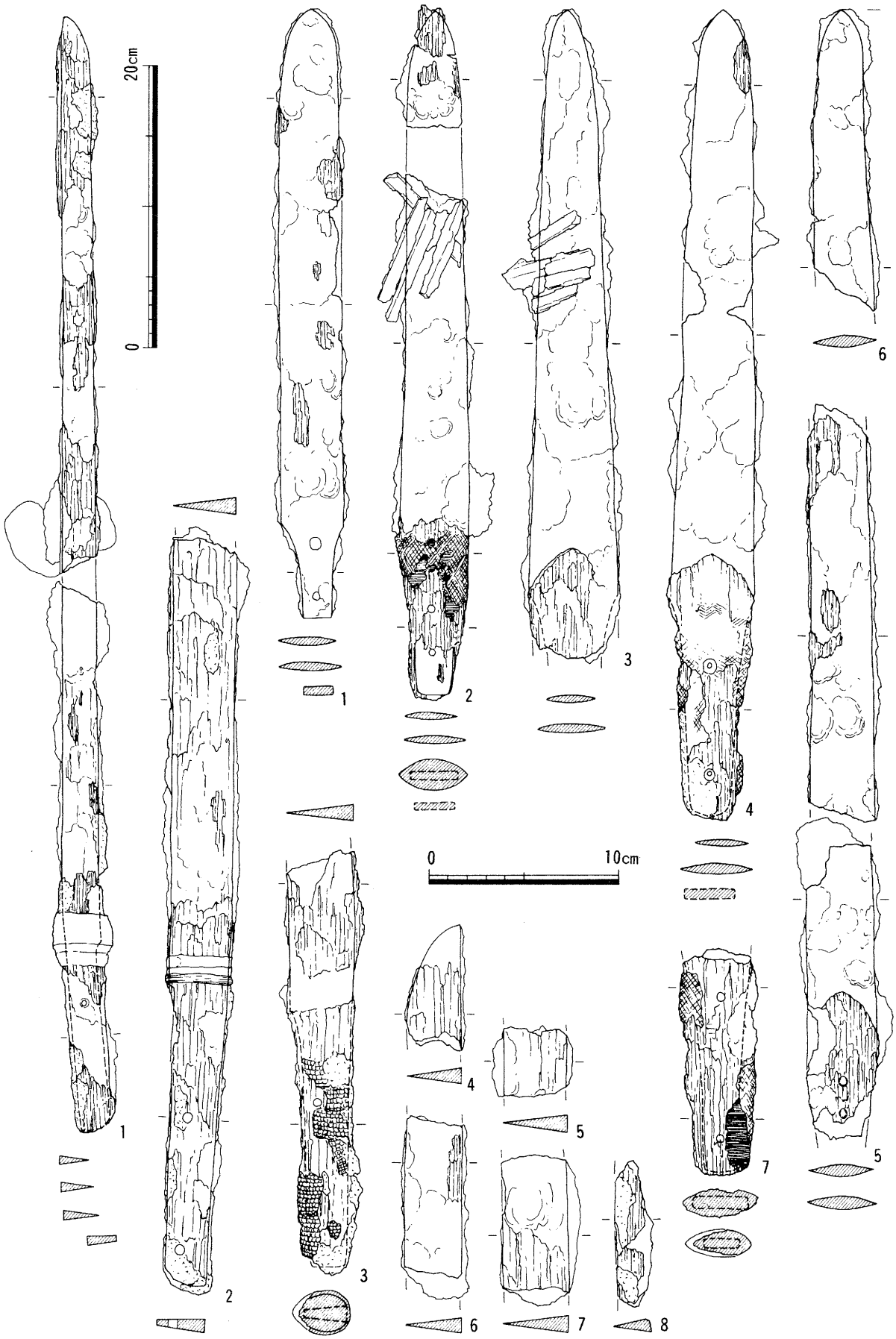
（２）は一部欠損しており、全長は出土状況から復元した。関の位置、形状は分かりにくい。重量には付着した鉄鏃も含まれている。刃部には鞘木と思われる木質が付着している。茎尻は一文字尻で、ここから2.2㎝、4.5㎝の位置に目釘が打たれている。現存する柄の拵の断面形は杏仁形で、

番号	全長	刃部長	茎部長	刃部幅			茎部幅			背厚		重量	備考
				鋒	中央	関	関	中央	茎尻	刃部	茎部		
刀－1	(79.0)	(63.0)	13.0	2.0	2.2	2.5	2.3	2.1	2.1	0.7	0.7	(879.7)	
2	(39.5)		16.0			3.2	2.7	2.5	2.2	0.8	0.7	(430.0)	
3	(22.0)		13.6			3.4		2.3	2.0	0.8		(240.7)	
4	(16.7)			2.8						0.9			
5	(3.7)				3.3					0.9			
6	(9.6)				2.9					0.8			
7	(8.0)				3.5					0.9			
8	(7.7)												
槍－1	32.2	27.5	4.7	2.9	3.2	3.1		1.6	1.4	0.6	0.6	206.5	
2	(36.0)	(27.5)	(8.5)	2.7	3.2	3.5		2.1	1.6	0.5	0.4	(260.9)	
3	(34.3)	30.8		2.4	3.6	4.6				0.5		(363.1)	
4	42.5	31.0	11.5	2.7	3.8	4.3		2.7	1.8	0.6	0.6	(358.6)	
5					3.2	3.7				0.6		(308.8)	
6				2.3						0.6		(83.5)	
7	(11.7)							2.0	1.6		0.6	(120.9)	

番号	全長	刃部長	袋部長	刃部			袋部			重量	備考
				形	幅	厚	形	端部径			
矛－1	(43.6)		(18.5)	両刃	1.7	1.3	山形	3.0×3.1		705.0	錆着
2	27.3	(10.7)	(16.6)	両刃	1.5	1.0	山形	3.0×3.6			
3	(27.5)		(13.9)	片刃	2.0	0.6	平縁	3.1×3.5		536.0	錆着
4	24.4	(13.3)	(11.1)	片刃	1.8	0.5	平縁	3.0×3.0			
5	(22.5)		(10.5)	片刃	1.9	0.6	平縁	3.0×3.0		195.6	
6	(18.3)		(11.2)	片刃	2.1	0.6	平縁	3.0×3.0		181.5	
7	(4.9)			片刃	1.8	0.5					
8	(5.3)						平縁				
9	(2.5)						平縁				

(　) は現存値あるいは不明瞭なもの　　（単位はcm、g）

表－2　鉄刀、槍、矛計測表



図－64　鉄刀（左斜下）、槍（右斜上）

柄木に細い糸を密接して巻き、さらにその上にやや太い糸を粗く格子状に巻き付けている。柄木は関よりも刃部に寄った位置まで残っている。

（３）は茎を欠損している。鎬は明瞭ではなく、関の形も分かりにくい。柄との結合は呑口式で、良く柄木の木質が残っている。

（４）にも明瞭な鎬はみられない。関は曲線的に切れ込み、茎尻は山形にやや尖る。茎尻から2.2cm、４cm、８cmの位置に目釘が打たれている。刃部は木鞘に収められ、柄との結合は呑口式である。柄の拵としては 、柄木と格子状に巻かれた糸が残っている。重量には割石に銹着した茎尻部分は含んでいない。

（５）は現状では２片に分かれて接合しないが、出土時には同一固体であった。茎も欠損している。明瞭な鎬はない。鞘木の痕跡があり、柄との結合は呑口式である。

（６）は鋒の破片である。出土状況や法量などからみて（５）と（６）は同じ固体である可能性が高い。とすると重量は392.3ｇ以上、刃部長は50cmに近いものとなり、他の槍身と比べかなり長いものとなる。

（７）は茎の破片で、茎尻は一文字尻。ここから1.8cm、9.2cmの位置に目釘穴がある。現存する柄拵の断面形は杏仁形で、柄木の上に糸が密接して巻かれ、やや太い糸がその上に粗く格子状に巻かれている。

矛

槍とともに長柄を伴い刺突を目的とした鉄製武器である[9]。両刃、片刃２種類の矛が出土しており、第５章でも触れたように両者は副葬された場所を異にしている。

（１）は鋒をわずかに欠いている。両刃で両鎬造り。刃部の断面形は方形に近い菱形である。鎬や刃は銹化のためはっきりとはしないが、袋の端部から18.5cm程の位置で形成されている。袋の端部は山形で、断面形は円形である。端部から2.1cm程の位置に目釘が打たれている。

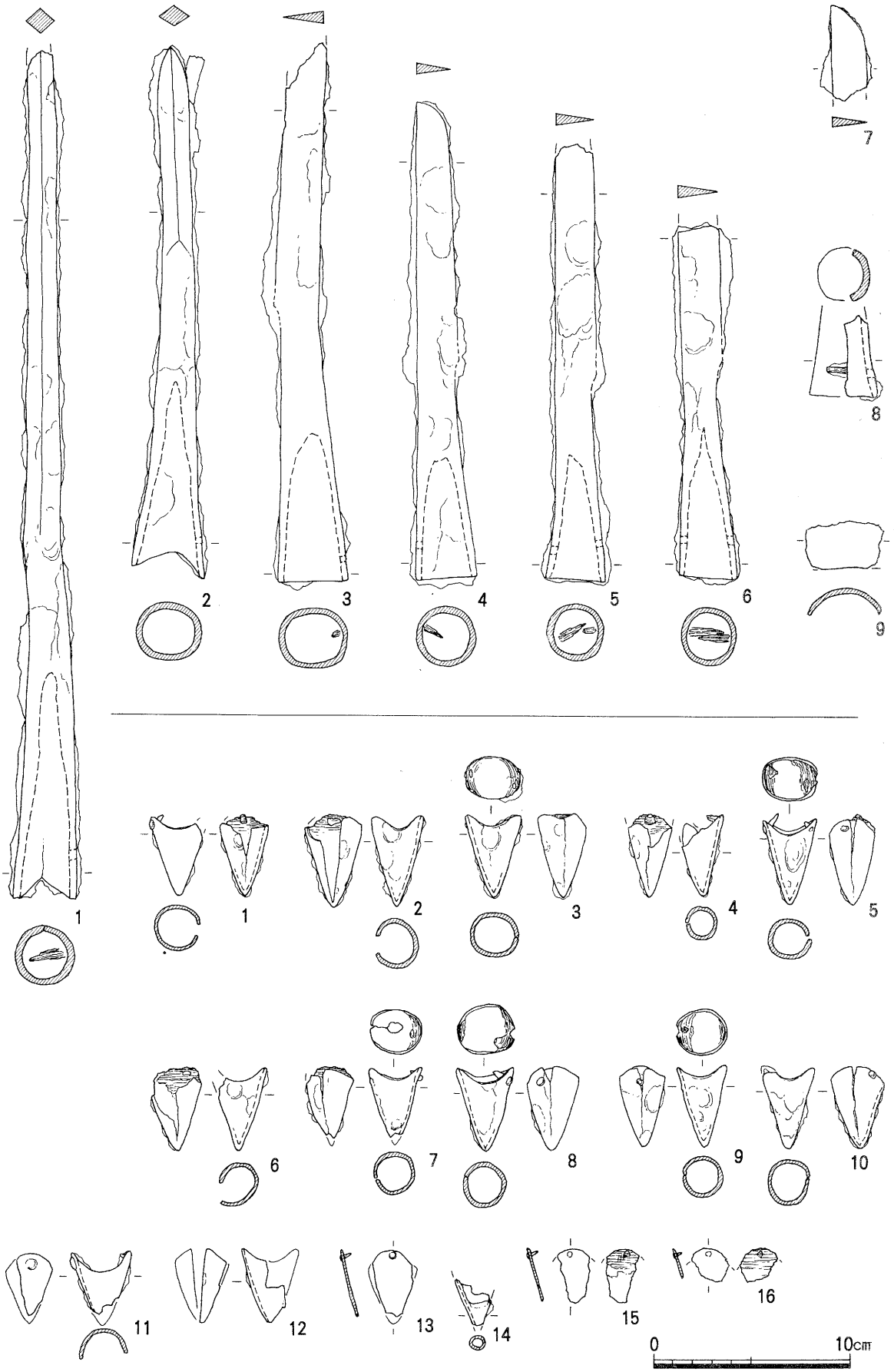
（２）は完形品である。両刃で両鎬造り。刃部は、鋒付近では実測図の断面の位置よりもかなり薄くなっているようだが、銹化のためはっきりしない。また刃や鎬の位置も厳密ではない。袋の端部は山形で、断面形はやや楕円形に近い。端部からおよそ２cmの位置に目釘穴がある。袋の内部には縦方向の木質が明瞭に残っている。

（３）は鋒を欠く。刃部は片刃で平造り。銹化のため関の位置は明瞭ではない。袋の端部は平縁で、断面形は隅丸方形に近い。端部から1.2cm程の位置に目釘が打たれている。袋の内面には縦方向の木質が明瞭に残っている。

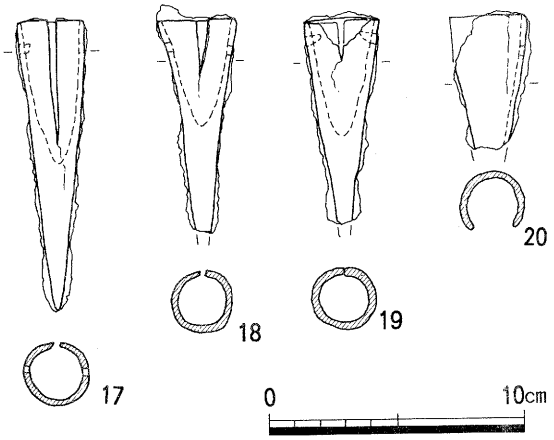
（４）は完形品。刃部は片刃で平造り。刃部の長さは銹化のため明瞭ではないが、13.3cm程であろうか。袋部の端部は平縁で、断面形は円形。端部から1.8cm程の位置に目釘が打たれている。

（５）の刃部は片刃で平造り。銹化のため関の位置は明瞭ではない。袋の端は平縁で、断面形は円形。端部から1.5cm、２cm程の位置に目釘が打たれている。

（６）の刃部も片刃で平造り。やはり銹化のため関の位置は明瞭ではない。袋の端部は平縁で、



図－65　矛（上）、石突①（下）



図－66　石突②

断面形は円形。端部から2㎝程の位置に目釘が打たれている。

（7）は片刃の鋒片で、出土位置から（5）（6）いずれかの鋒である。（8・9）は袋部の破片。端部の形は平縁であろう。

これらの矛には、刃部の遺存状況からみるかぎり、鞘はなかったようである。

石突

小形のもの、大形のものの2種類がある。

（1～16）は小形の石突で、長さは4㎝～4.7㎝の間にある。端部の形は山形である。内面には円弧状に木目が残り、目釘は斜め上方に向けて打たれている。おそらくこれらの石突と組み合わされる長柄の端部は、直角に切り落とされていたのではなく、隅切り状になっており、石突はこの端部に打ち付けられたものであろう。出土状況からみて、小形の石突は槍先、両刃の矛に対応する。

（17～20）は大形の石突で、完形の(17)は長さ11.5㎝。端部の形は平縁である。内部には縦方向に木目がみられ、長柄の端部に十分差し込まれたのだろう。片刃の矛に対応するものと思われる。

（桑野）

鉄鏃

鉄鏃は非常に残存状態が悪く、形態の不明なものが多い。すべての鉄鏃のX線写真を撮影し、それを参考に図化したのだが、それでも細部の状態が不明なものが多かった。そのため、鏃身部の関や頸部の関を無関としたものの中にも関を有する鉄鏃も存在すると思われ、両刃か片刃かの区別がつかない鉄鏃も多くみられた。[10]

鉄鏃（1・2）は有茎鏃である。鏃身部は腸抉長三角形状の形態となり、両丸造りである。逆刺は比較的深いものと思われるが、端部を欠損しているために詳細は不明。（1）は鏃身部現存長3.05㎝、現存幅2.25㎝を測り、刃部先端はやや丸みをもつ。茎部は現存長2.3㎝を測り、かなり長頸化している。幅は0.95㎝とかなり広く、厚さは0.3㎝と薄い。重量9.4ｇ。（2）は鏃身部現存長2.75㎝、現存幅2.05㎝を測り、刃部先端を欠損する。茎部は現存長2.9㎝、幅は0.65～0.8㎝を測り、断面はやや偏平な方形状を呈する。（1）に比べると、鏃身部・茎部ともに細身である。重量8.7ｇ。（1）は推定西棺位置に当たる鉄鏃第3群より、（2）は出土地点を明確にできないが、その西方から出土している。

鉄鏃（3・4）は短茎鏃であろう。どちらも長三角形状の鏃身部であり、逆刺を有する。（3）はやや裾広がりの鏃身部になり、深い逆刺を伴うものと推定される。鏃身部は両丸造りで、かなり厚い。現存長は4.1㎝を測り、欠損した茎断面は0.29㎝×0.67㎝の長方形を呈する。重量6.7ｇ。（4）の鏃身部は後述する無茎鏃とほぼ同じ形態となり、長三角形状を呈するが、先端を欠損する。鏃身部は両丸造り、矢柄が良好に残っているため、茎の状態が明らかにできないが、欠損部で直径0.26

cmの円形断面の茎が確認できる。重量6.0ｇ。（３・４）ともに根挟み式の矢柄が部分的に残っている。（３・４）は、玄室北西隅の鉄鏃第１群床面より出土している。

（５～12）は無茎鏃。鏃身部はいずれも長三角形状、両丸造りで逆刺を有するものである。やや角が張る五角形に近い鏃身部もみられる。鏃身部長は4.0～5.25cm。鏃身部幅は2.15～2.6cm、重量は5.1～8.0ｇを計る。矢柄は直径１cm弱の円形断面を呈し、先端を三角形状に削って根挟み式に鉄鏃を装着する。矢柄の先端は鏃身部先端近くに達しており、（６）では0.5cmを余すのみである。（３～５・７～９・11・12）は玄室北西隅鉄鏃第１群下層より、（６・10）は推定西棺位置の鉄鏃第３群から出土している。

他は大半が長頸鏃と考えられるが、（48・50）のように、鏃身部の幅が２cm近くに達するものがみられ、これらは柳葉鏃として考えるべきであろう。しかし、長頸鏃と区別できないものも多くみられる。

両刃の長頸鏃（13～52）は鏃身部が柳葉形を呈する。鏃身部は滑らかに頸部へと続くが、頸部とほとんど幅の変わらないもの（23）、頸部の約２倍の幅になるもの（16）など、細部の形態では一定しない。鏃身部断面は、いずれも薄いレンズ状を呈する両丸造りである。関を確認できるものはみられない。（15・22・43）には片逆刺がみられる。逆刺の長さは４mm前後と浅いものである。頸部は方形断面を呈し、頸部関はバチ状に広がる台形関を呈するもの（14・26）が確認できるが、（15）の関の形状は確認できない。茎は方形断面から直径３mm前後の円形断面に移行するようである。

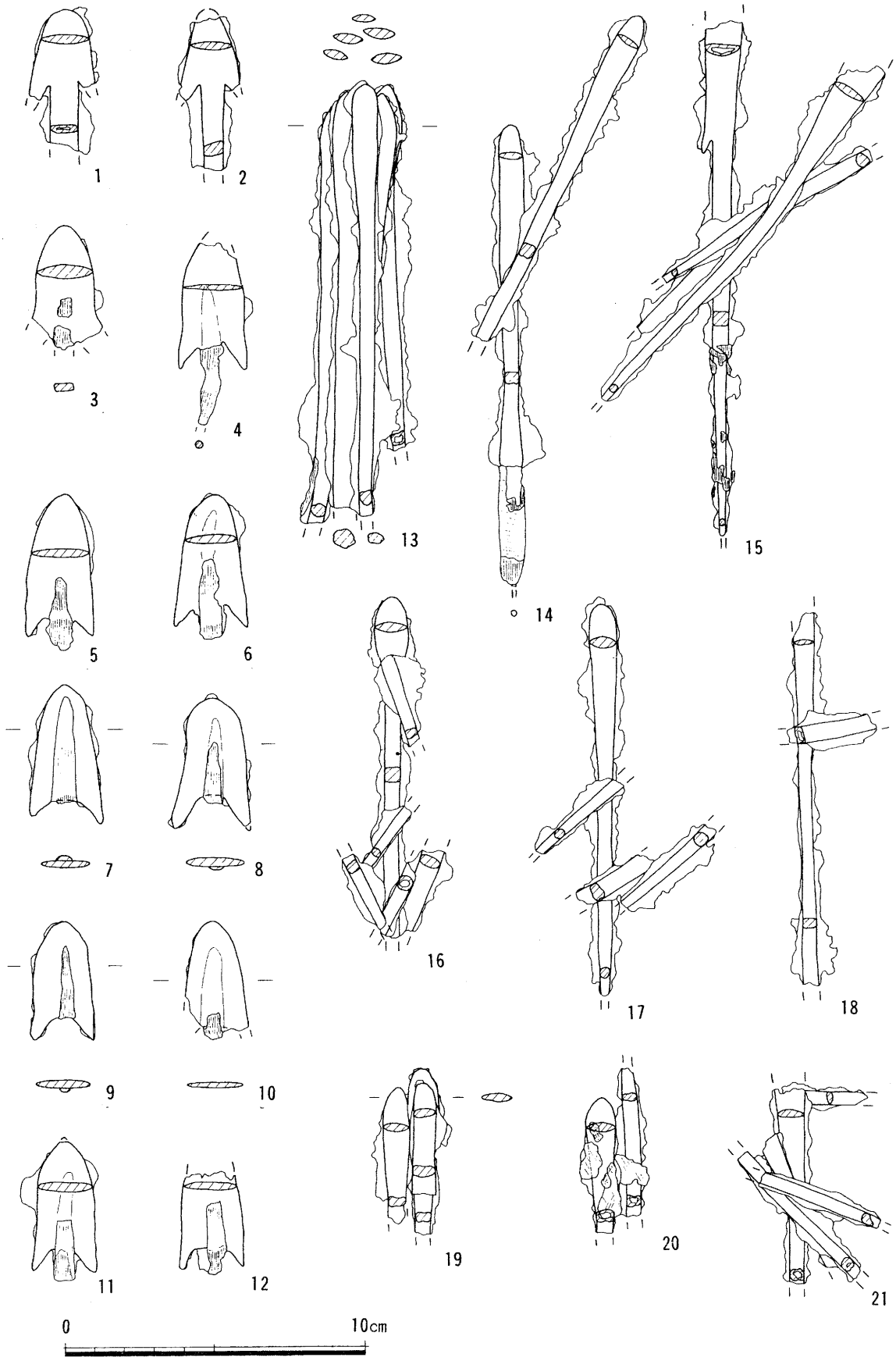
矢柄との装着は、茎を矢柄に挿入し、樹皮を巻きつけたものである。（14・15・26）には、縦方向の木目を有する矢柄が残存し、（14・26）には樹皮も残っている。また、（14）の樹皮には赤色顔料が付着している。（20）の鏃身部には、漆状の物質が付着し、その表面には菱形の文様がみられる。一部には赤色顔料も残っている。（50）の鏃身部には、一部に布が付着し、一部に木質が付着している。鉄鏃の長さは、（14）で15.6cm以上、（26）で16.9cm以上となる。重量は（22）が13.2ｇ、（23）が14.8ｇ、（26）が17.7ｇを計る。

（24・28・51）は鉄鏃第３群から、（48）は短甲内から、他はすべて玄室北西部の第１群から出土している。

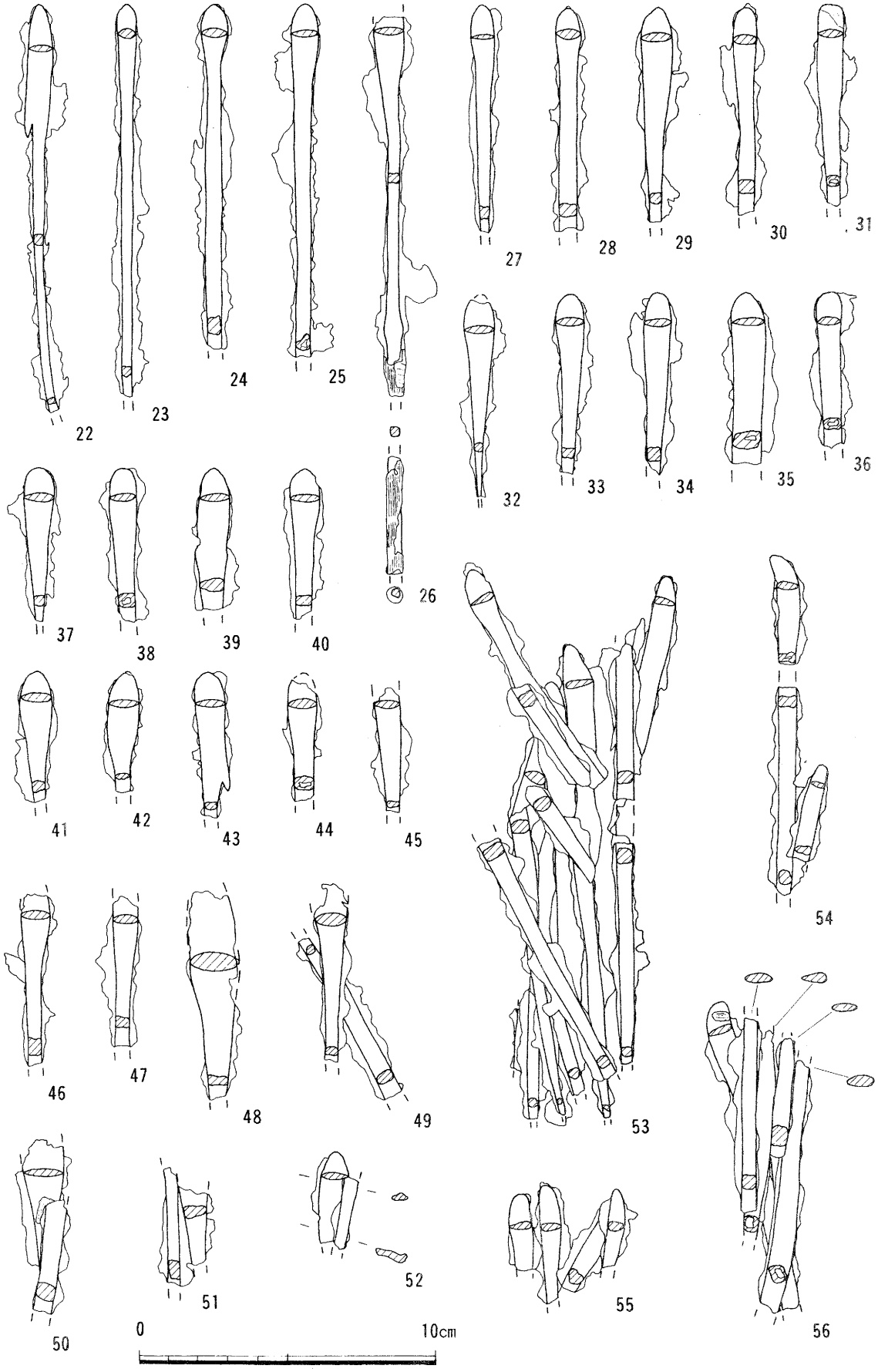
片刃の長頸鏃（53～86）は、鏃身部先端が外側に反るもの（54）もみられるが、大半は頸部から直線的にのびる背と刀子状の刃部を有するものである。両刃のものと同様に、頸部と鏃身部の幅が余り変わらないもの（64）や、鏃身部の幅が約２倍に広がるもの（71）など形態は一定しない。また関も確認できず、鏃身部から滑らかに頸部に移行する。（57）は片逆刺を有する鉄鏃が２点銹着したものである。逆刺は刃部から直線的に伸びるものとやや外反するものであり、比較的鋭利である。鏃身部長は3.9cmと3.5cmを測る。

頸部は方形断面を呈し、円形断面を呈する茎に移行するが、頸部関が確認できない。両刃と同様に台形関の可能性もあるが、確認できるものはなかった。

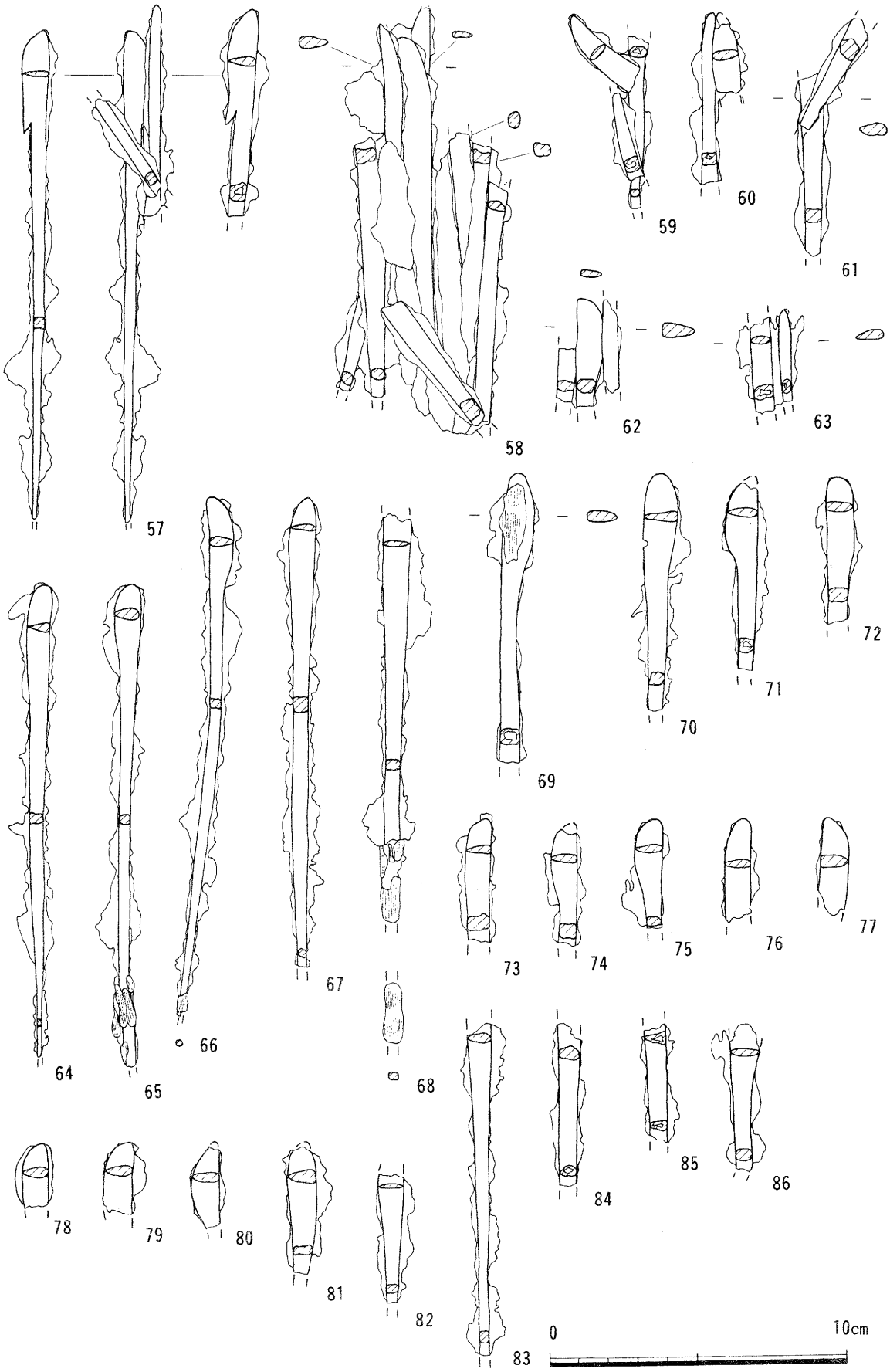
（65・66・68）には矢柄の木質が残り、（68）には樹皮も残っている。鉄鏃の長さは（57）が



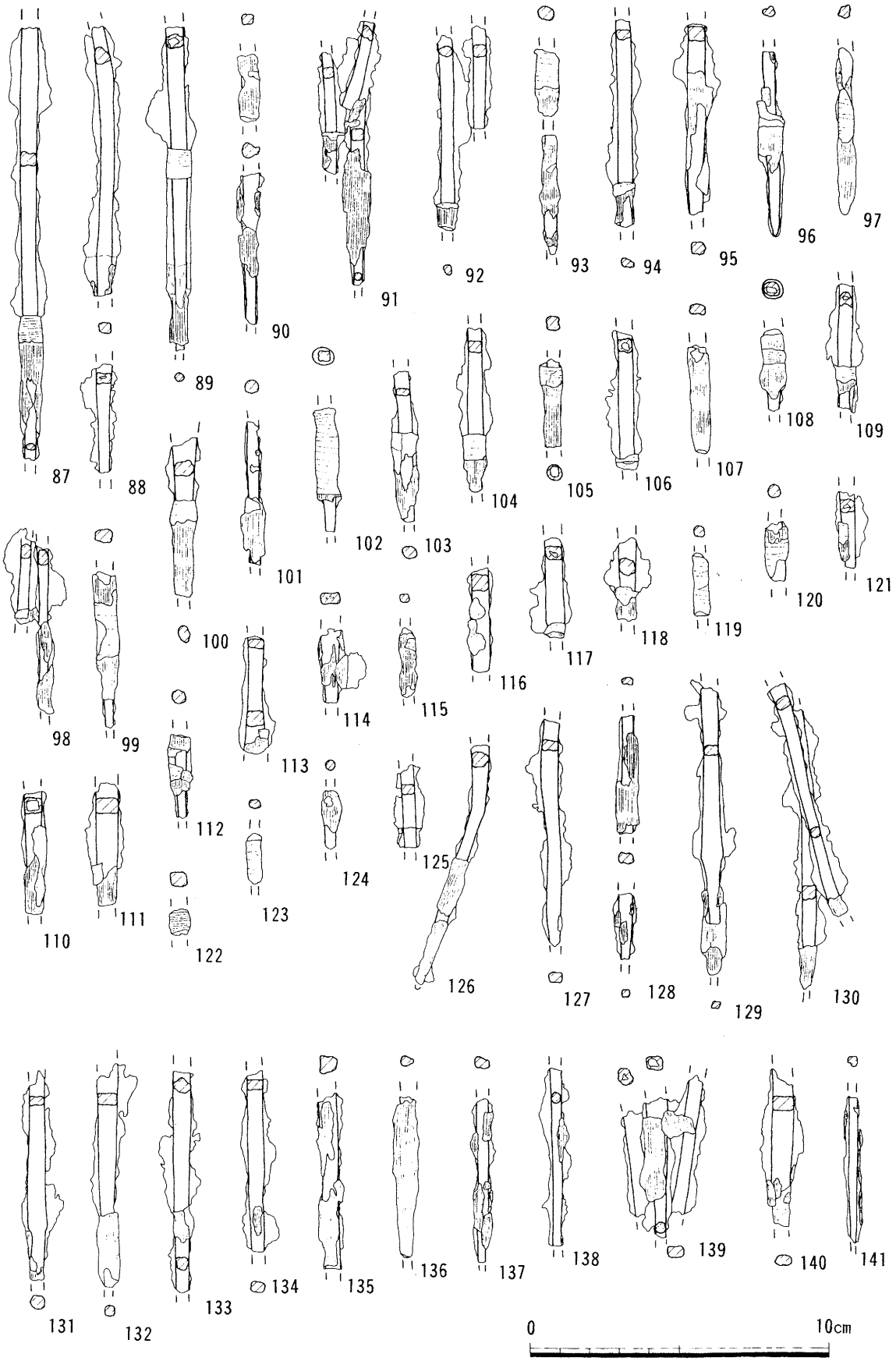
図－67　鉄鏃①


22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
0
10cm

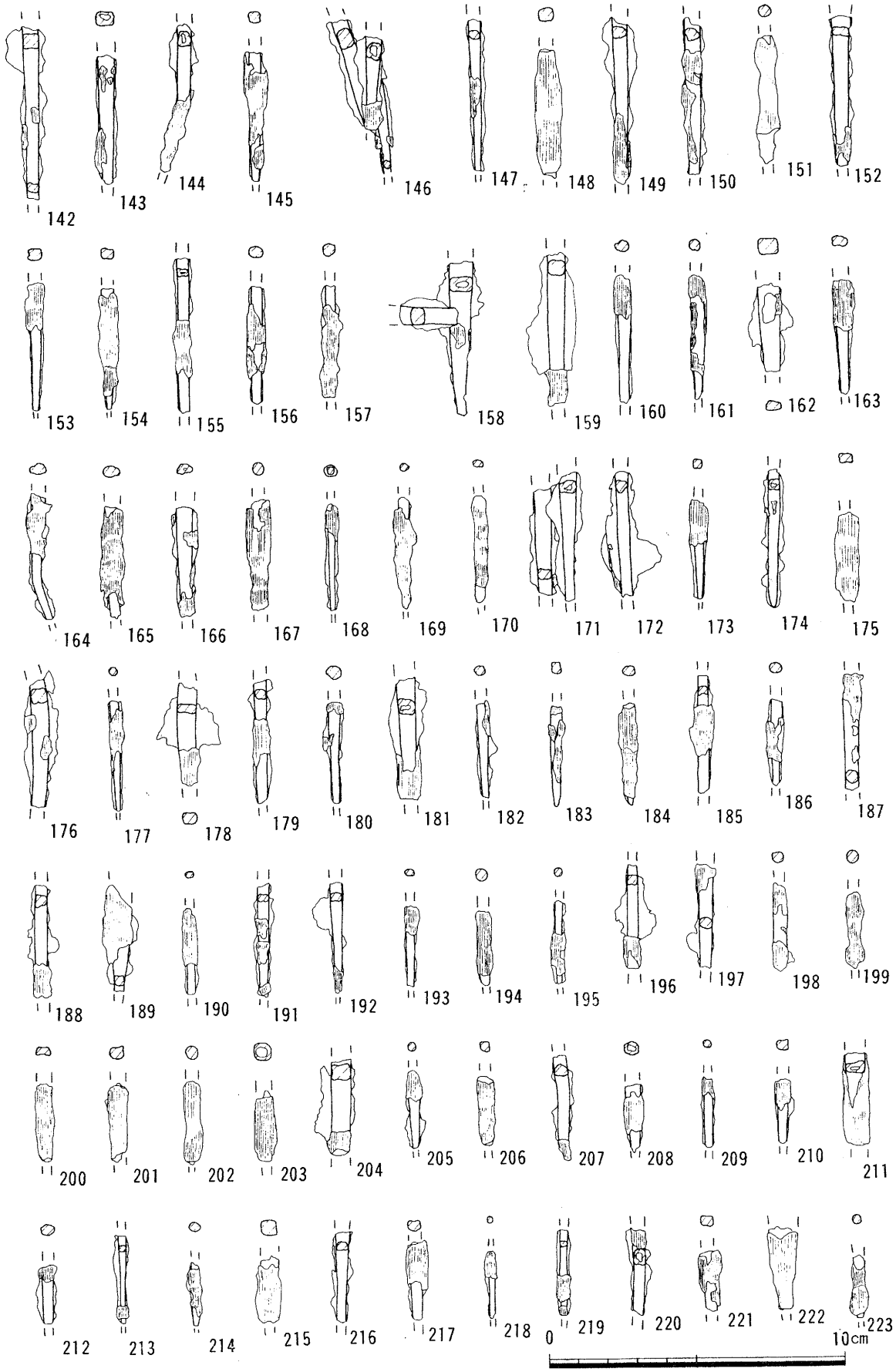
図－68　鉄鏃②


57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
0
10cm

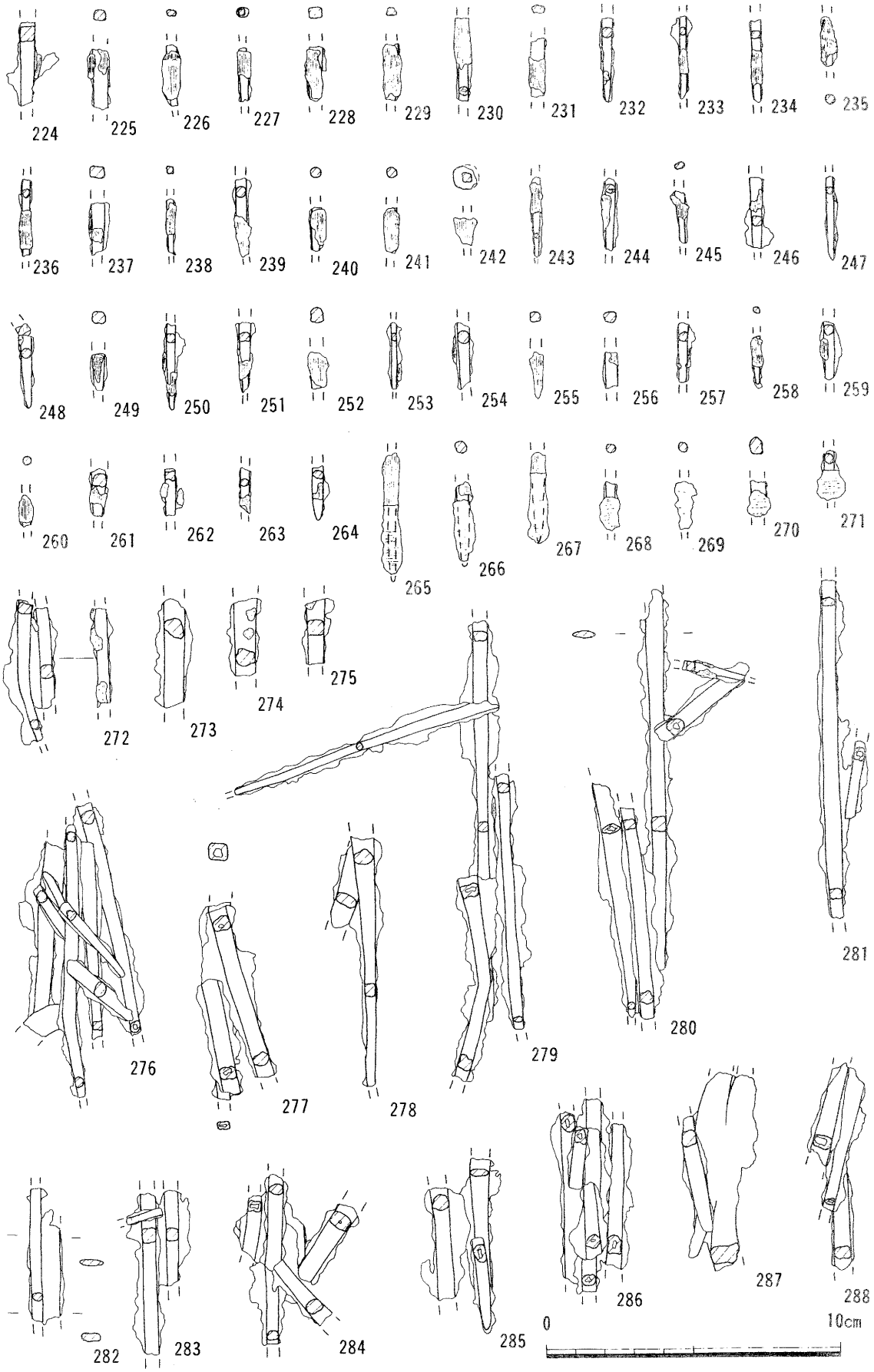
図－69　鉄鏃③


87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
0
10cm

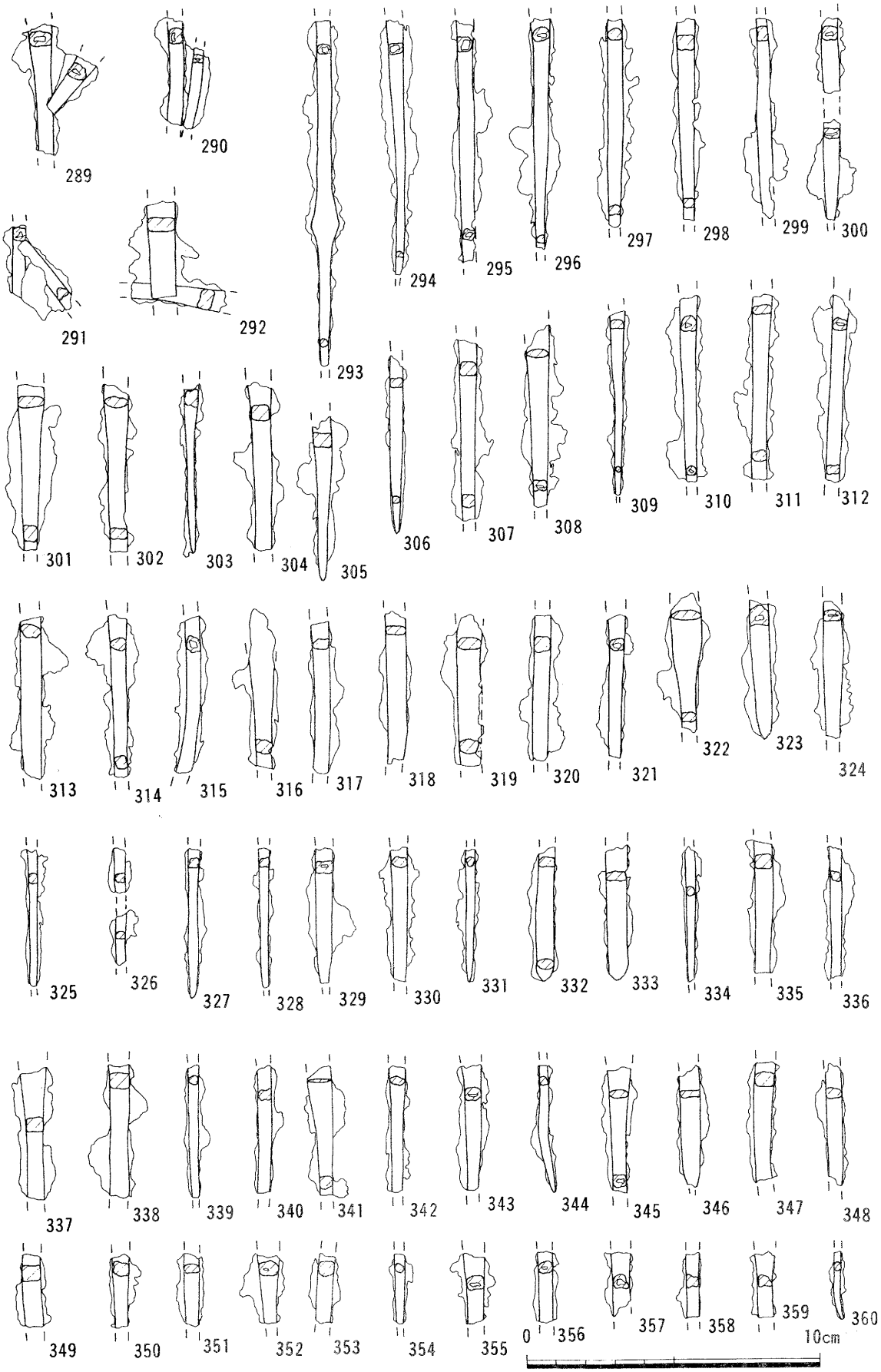
図－70　鉄鏃④


142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
0
10cm

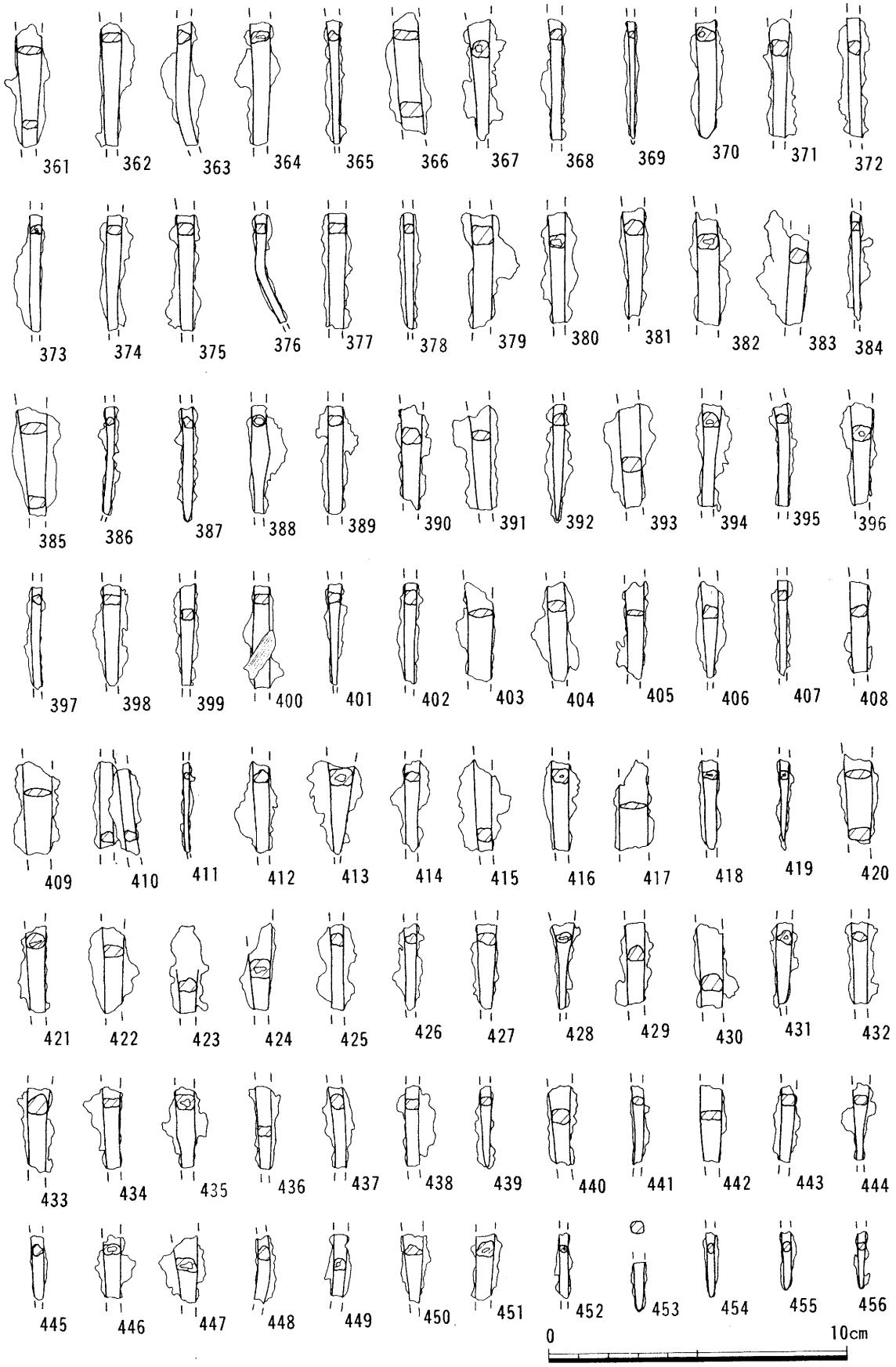
図－71　鉄鏃⑤


224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
0
10cm

図－72　鉄鏃⑥


289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
0
356
357
358
359
360
10cm

図－73　鉄鏃⑦


361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
0
10cm

図－74　鉄鏃⑧

16.7cm以上、（65）が16.5cm以上、（66）が17.8cm以上、現存重量は（65）が18.2g、（66）が16.4g、（67）が22.0g、（68）が18.3gである。

（84）は西側壁に沿った鉄鏃第2群から、（56・57・62・63・69・71・74・75・79・85）は第3群から出土しており、他はすべて第1群から出土したものである。

（87～456）は、頸部・茎の破片である。頸部関は（129・293）より、台形状を呈するかと考えられるが、明瞭な角をもたず山形状になる。矢柄を残す鉄鏃も多数みられ、樹皮を残すものも多い。樹皮は（89・104）などから幅1cm程度のものであったと考えられ、（102）などから幅3cm前後の間に4回前後樹皮を巻き付けて矢柄と鉄鏃を装着したものと考えられる。（116・272～275）には、赤色顔料が付着している。

（265～271）には、横方向の木目がみられる。横方向の木目は、矢柄のさらに外側に付着しており、表裏両面にみられ、矢柄の両側に広がっている。すなわち、横方向の木目を有する木質に矢柄が挟み込まれた状態で遺存したものと考えられ、矢柄1本ずつに伴うものとは考えられない。木質の付着部分は茎端部近くにあり、鏃身部先端から20cm前後の位置に当たるかと考えられる。出土状況から検討したように、矢を上向きに靫に納めたと考えるならば、靫上端の木質が付着したものではないかと考えられる。

また（287）は、先端が分かれていることから長頸鏃2本が銹着したものと考えたが、深い逆刺を有する有茎鏃であるかもしれない。短甲内から出土している。

以上をまとめると、鉄鏃の形態は、有茎鏃2本、短茎鏃2本、無茎鏃8本と若干の柳葉鏃あるいは有茎鏃がこれに加えられる可能性がある。それ以外はすべて長頸鏃で、総数約150本と推定される。長頸鏃の中で188点には矢柄の一部が残り、39点には樹皮の一部が残っている。なお、鉄鏃すべての総重量は、2933.7gとなる。（安村）

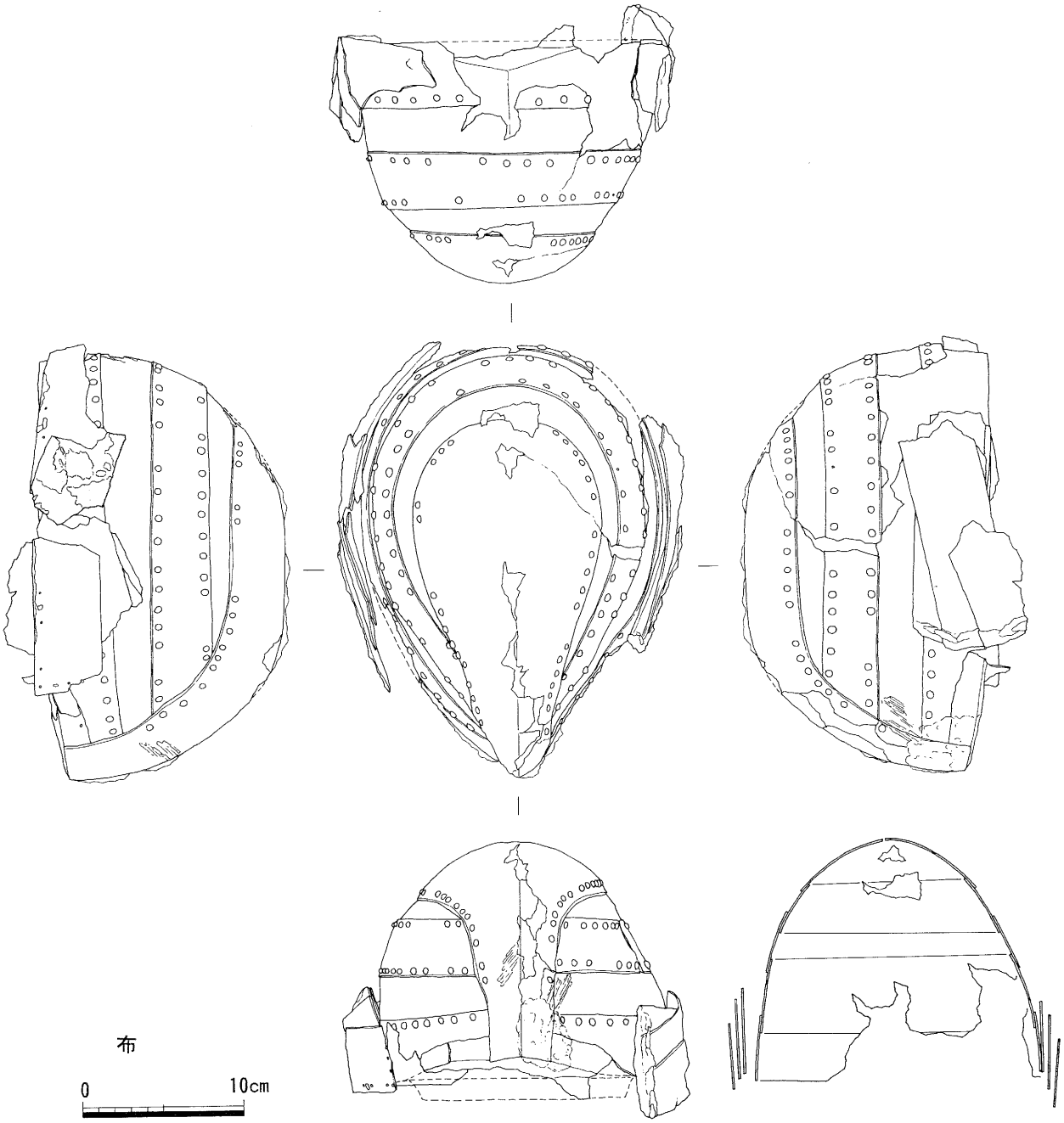
e、武具

横矧板鋲留衝角付冑

伏板、地板第1段、胴巻板、地板第2段、腰巻板、錣から構成される横矧板鋲留衝角付冑である。鉢部はほぼ完存しているが、良好な状況で復元していないため、左側面部で前後にやや開いている。そこで実測図上で修正した計測値を記すと、前後長27.3cm、全幅18.7cm、全高16.1cmになる。銹化が著しく進んでおり、銹が瘤状に無数に浮き出ている。重量1657.7g。

伏板は前後長22.4cm、全幅11.5cm。1.2cm程の間隔で鋲が打たれている。鋲頭の直径は5mm程である。地板第1段は中央付近で幅4cm。衝角部に向かって幅を減じている。伏板とは0.8～0.9cm、胴巻板とは1.1～1.5cm程重なる。胴巻板は幅3.6cmで、1.2cm程の間隔で鋲が打たれている。地板第2段は中央付近で幅4.8cm。胴巻板とは0.9～1cm、腰巻板とは1.1～1.2cm程重なる。腰巻板は幅3.6cm。鋲頭の直径5mm程の鋲が1.5cmの間隔で打たれている。

衝角底板は2辺を折り曲げ、腰巻板の外側に重ねて鋲留めされている。さらにこの上に伏板を重ねて衝角部が形成されている。竪眉庇はこの衝角底板を叩き曲げて造り出されている。こうした手



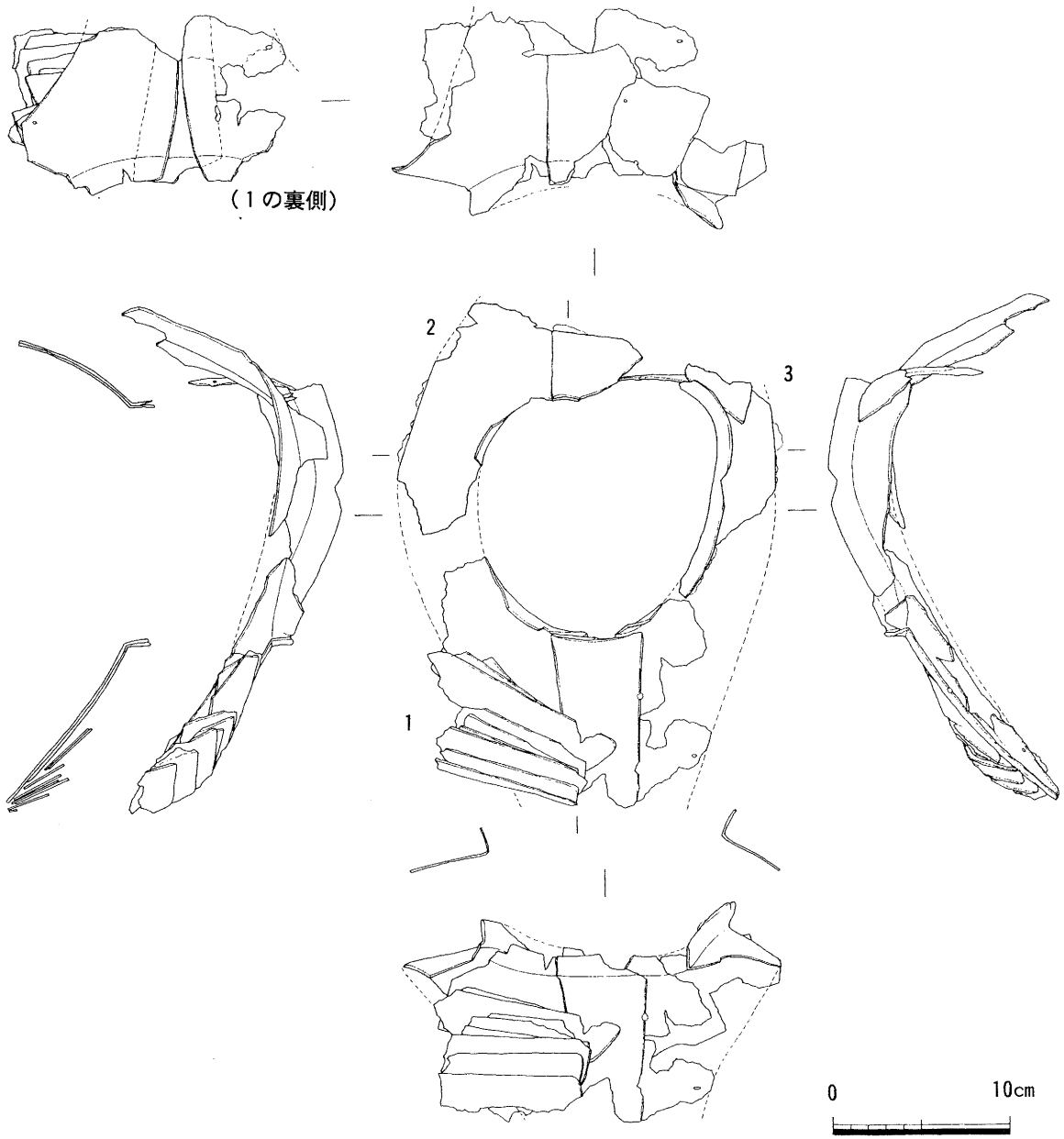
図－75　冑

法は小林謙一氏の分類による第Ⅳ手法に当たり、当該冑としては最も新しい時期の所産と考えられている。[11]

鍬は現状では３枚の帯金が冑に銹着している。冑の後面側では欠失しているため、使用された帯金の長さはよく分からないが、58cm程度であろうか。幅は4.3cm。帯金の前端部は上辺・下辺に対して直角ではなく、上辺側が短くなるように斜めにカットされている。前端部には直径1.5mm程の覆輪孔が等間隔に５つ穿たれており、革包覆輪となっている。左側面の鍬の前端部をみると、最も内側の帯金の中央の覆輪孔から表側に出た革紐が、その外側の帯金の上端の覆輪孔をくぐっている。この状況から鍬の帯金相互は、その幅の半分程度を重ねて縅られていたと考えられる。右側面の鍬

の帯金には、直径1.5㎜程度の小孔が４孔を１単位として穿たれている。それぞれの小孔の間隔は７㎜である。前端部から4.5㎝の位置にまずみることができるが、個々の単位相互の間隔は、帯金全体が残っていないためはっきりしない。この４孔を１単位とする小孔は縅孔に相当するものだろう。

錣には部分的に綾のような布片が付着している（図－75）。ただこうした布片は冑の鉢部にはみられないため、冑全体が同じような布で包まれていた、もしくは覆われていたと考えることは難しい。冑については、前に出土状況の検討から東棺の上に置かれていたのではないかと推察したが、これを前提にすると、あるいは綾のような布が棺にかけられていて、その一部が冑に付着して遺存したとも考えられる。



図－76　頸甲

頸甲

冑の西側から出土した頸甲である。頸甲は本来立体的なものであるが、出土した際には平面的に押し潰されたような状況であり、かなり変形していることが予想された。また接合後の状況では大きく３つの破片に分かれたが、それぞれは接合しない。したがって実測図では１個体として復元したものの、その形についてはかなり無理があり、頸甲を分類するにあたって重要な正面立面形や平面形、肩・下縁部の幅や全体高などの法量については、正確を期して報告することが困難である。

さて、この頸甲は打延革綴式頸甲である。左肩部、右肩部、胸側・背側の引合板という４枚の鉄板から構成されている。正面立面形は逆台形になるものと思われ、肩部の幅に比べ下縁幅が著しく減じている。この下縁の形や幅については、欠失している部分が多くはっきりしない。ただ正面部破片の下縁に近い遺存している部分では、幅11.5cm程度を計ることができる。襟の長さ1.5cm。肩が下降することは間違いないと思われるが、数値としてどの程度下降するか不明である。胸側の引合板は、襟側では幅が4.8cmあり、下縁側ではかなり狭くなっている。左・右肩部の鉄板は、この引合板の裏側でかなり接近している。右肩部の鉄板と引合板との接合法はよく分からないが、左肩部の鉄板と引合板は革綴されている。表側では、引合板長辺の襟部分から4.5cm下がった位置に革紐が残っており、裏側では、この革紐が1.1cm下降して遺存している。左・右肩部の鉄板には、脇側の縁辺から６mm程内側に入った位置に小孔が穿たれている。肩甲の縅孔と思われるが、全体で何カ所になるものかはっきりしない。

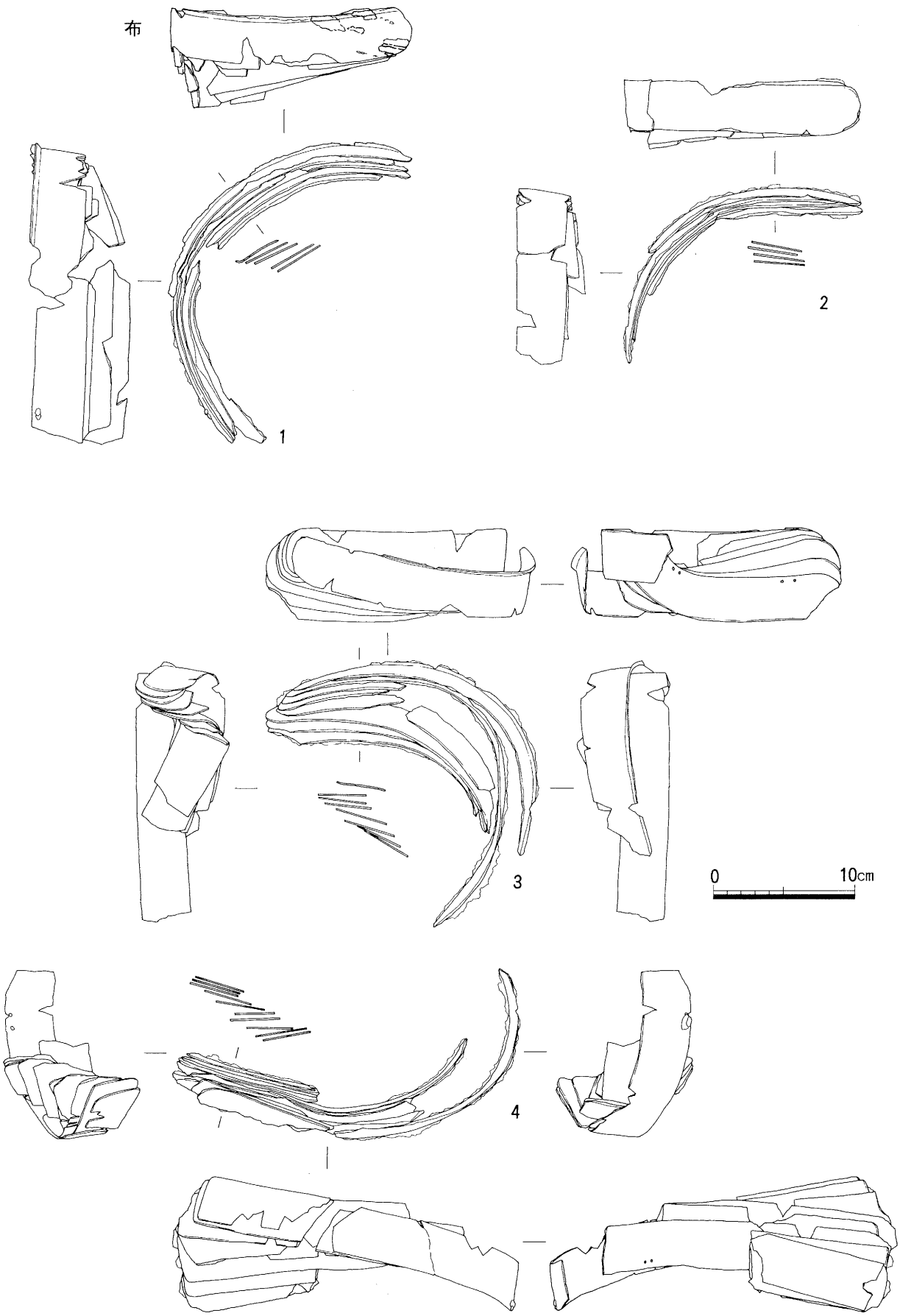
この頸甲には、右肩甲の胸側端部や左肩甲の背側端部の破片が銹着している。また胸に当たる位置の内側には、革状の物質が付着している。

こうした特徴をもつ頸甲は、藤田和尊氏の分類に照らせば、正面立面形が逆台形の革綴式頸甲であるⅡｂ式、あるいはⅡｃ式に相当しよう。[12] ただこうした型式としては襟が比較的長い点が注意される。この頸甲と伴出した冑や後述する短甲は鋲留式であり、製作技術としてより後出的なものである。一式の甲冑のセットとして捉えるとすれば、頸甲のみ古式のものを組み合わせているという特徴をもった一群である。

肩甲

冑の西側、頸甲とともに出土した。Ｕ字形に折り曲げた鉄製の帯金を、着装状態でより下位になる帯金が上になるように重ね合わせ、頸甲に縅付けた肩甲である。縅付けられた帯金の枚数は、全体が接合しないのではっきりとはしないが、左肩甲の遺存状況からみると、少なくとも11枚を確認することができる。帯金の長さについても同じように不明ではあるが、出土状況から推測すると42cm前後になるだろうか。帯金の幅は3.4～3.7cmのものがある。

実測図では肩甲の状況は分かりにくいと思われるが、右肩甲の（１・２）には背側の端部があり、着装状態で（２）はより肩に近い部分、（１）はより肘に近い部分である。そして（１）の最も外側、つまり肘に近い位置に当たる帯金の下辺は、外側に折り曲げられている。右肩甲の胸側の端部は、頸甲に銹着している。左肩甲の（３）は背側の部分、（４）は胸側の部分である。やはり最も



図－77　右肩甲（1、2）、左肩甲（3、4）

外側の帯金の下辺は外側に屈曲している。右肩甲、左肩甲ともに帯金の胸側の端部は直線的であり、背側の端部は曲線的な円頭状である。

帯金の下辺には、直径約2㎜の円孔が2孔を1単位として穿たれている。2孔の間隔は7～8㎜程度である。これらは縅孔と考えられ、表面側には横方向の革紐が遺存している。この縅孔は帯金の端部から約3㎝の位置にみられ、単位間の間隔は約9㎝である。前述したように帯金全体の長さを42㎝と仮定すると、計算上はおよそ5カ所で縅付けられていたことになるが、X線写真などでも確認はできなかった。

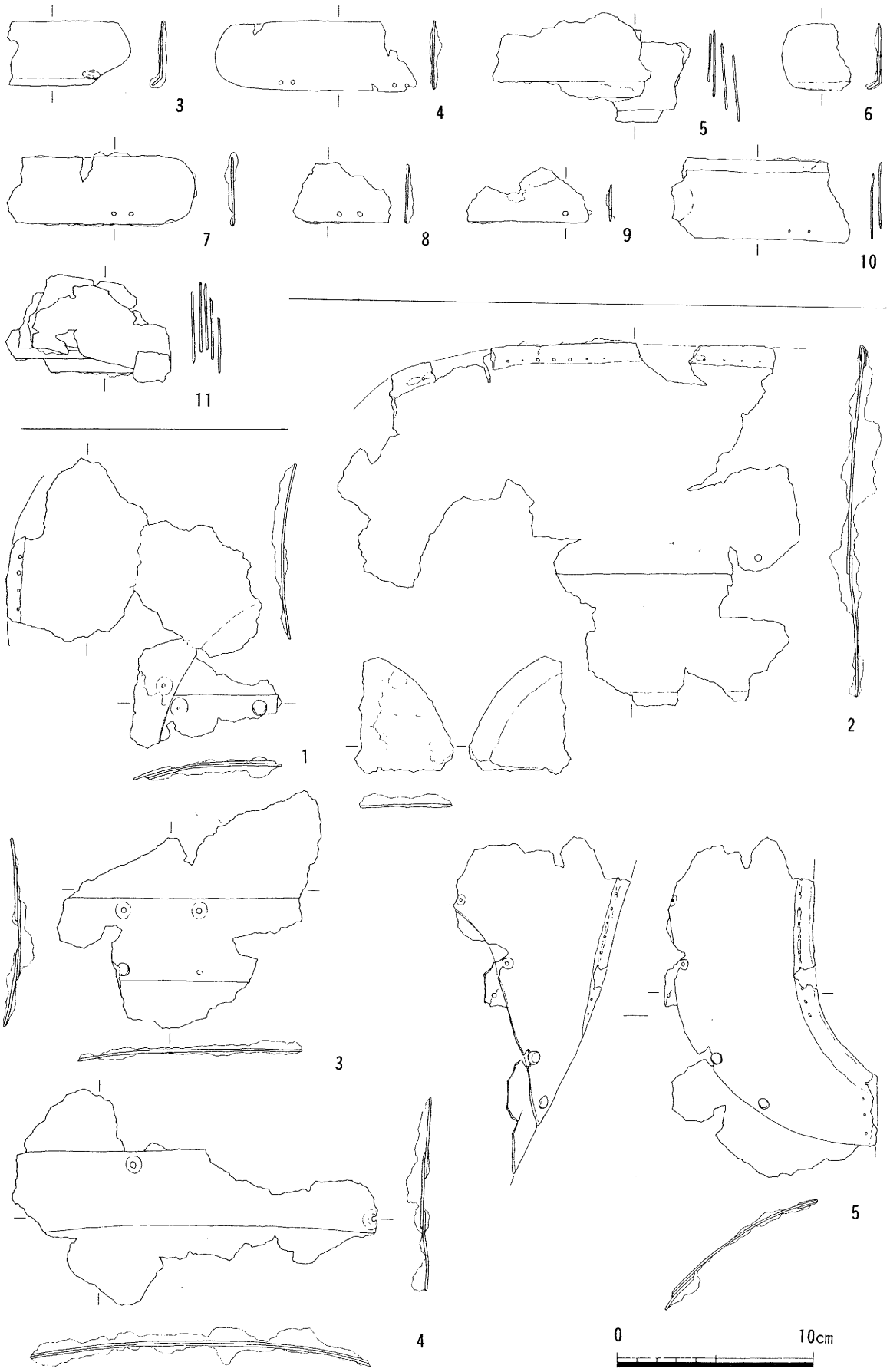
この肩甲には部分的に絹糸を用いた織物が付着している。頸甲と肩甲を足した重量は2093.8ｇ。

横矧板鋲留短甲

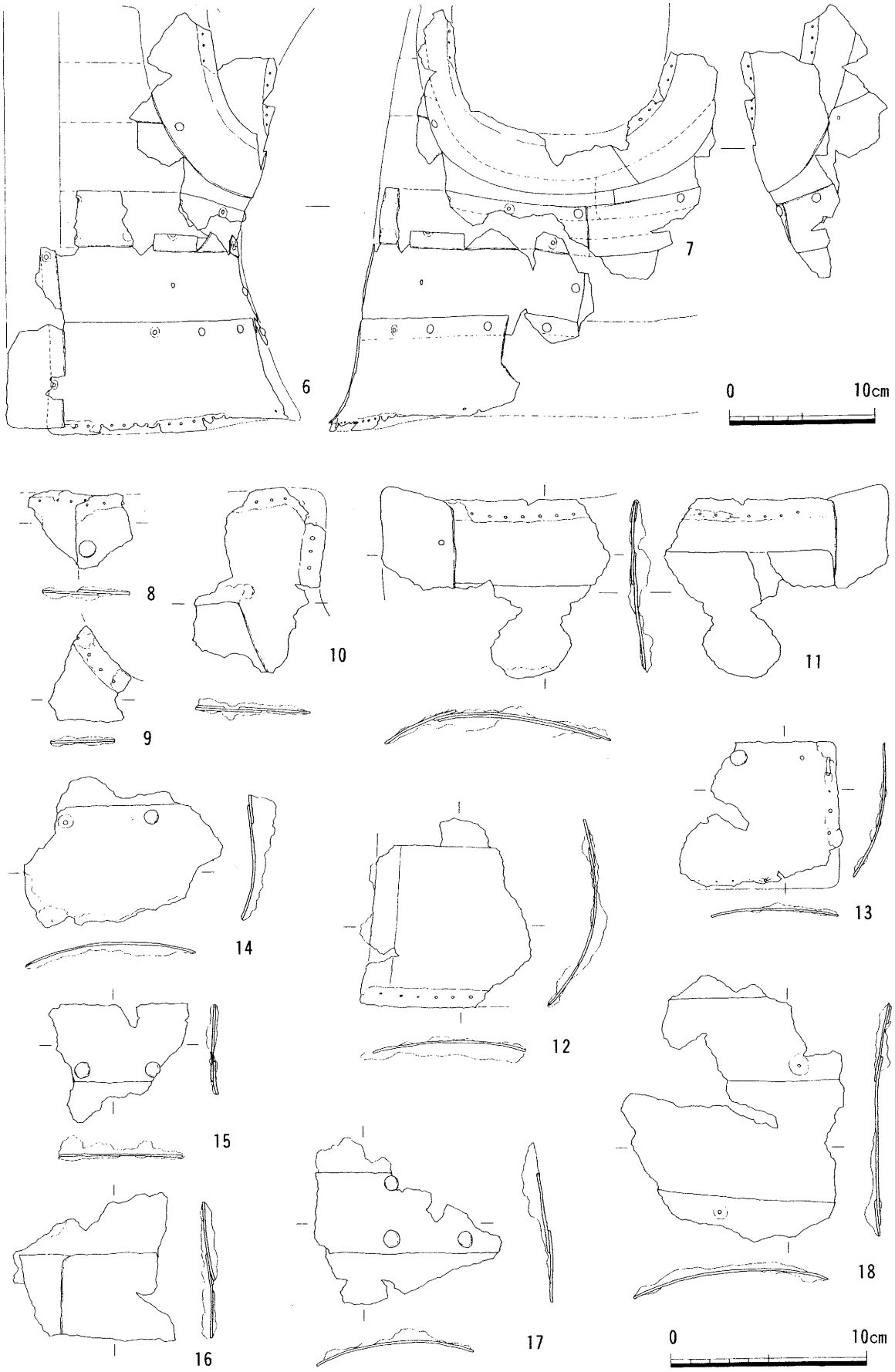
玄室の北西隅で出土した短甲である。遺存状態は極めて悪く、落石などによってかなり破壊され欠失している部分が多いうえに、銹化が著しく進んでいて、出土した際に鉄板が残っていると思っていた部分でも、取り上げてみると、実は土砂に銹が付着しているだけだったという箇所もしばしばみられた。加えて、転倒して奥壁に接触した際に著しく変形されていることも想定された。こうした状況下で復元作業を進めたが、結局全体的な形や法量を提示できるまでには至らなかった。

短甲は横矧板鋲留短甲で、前胴竪上3段、長側4段、後胴竪上3段、長側4段のものと思われる。ただし前胴竪上の段数ははっきりしない。（5～7・11）などの破片から、右前胴開閉式の短甲と考えられる。法量はほとんど分からないが、（6・7）の破片から推測すると、現存高28.5㎝程度、脇の幅33㎝程度、裾の幅36㎝程度となる。覆輪は革包覆輪で、直径約3㎜の円孔が9㎜の間隔で穿たれ、これらを連接するように革紐が遺存している。それぞれの鉄板は1～1.2㎝の幅で重ねられている。

押付板は後胴中央部で幅11.7㎝、脇部で幅4.1㎝。左脇部では前胴部が後胴部の上に重ねられている。鋲頭の直径は8㎜で、（5）では3.5㎝、5.5㎝、3.9㎝の間隔で打たれている。後胴竪上第2段の地板の幅は7.5㎝。左脇部では後胴部の上に前胴部が重ねられている。後胴竪上第3段ははっきりしないが、（1）では4㎝の間隔で鋲が打たれている。この竪上第3段の鋲数について、前に想定した脇部の幅33㎝から推定すると、およそ9～10本ということになろうか。長側第1段に当たる地板は、前胴部で幅6.1㎝、左脇部で幅2.7㎝、後胴部で幅7.2㎝以上を計り、左脇部で後胴部の上に前胴部が重ねられている。前胴長側第2段の帯金は幅3.7㎝で、3.5～4.7㎝の間隔で鋲が打たれている。やはり左脇部で前胴部が後胴部に重ねられている。長側第3段に当たる地板は、前胴で幅6.8㎝。前胴部を後胴部の上に重ね、中央部を鋲で留めている。左前胴では、引合板から約9㎝離れた位置に、腰結孔と思われる直径3㎜の円孔が穿たれている。長側第4段に当たる裾板の幅は、部位によって外反の度合いが異なるので均等ではないが、およそ8㎝前後で、鋲は4.3㎝程の間隔で打たれている。前胴部、後胴部の裾板の連接方法は明瞭ではないが、おそらく(12)などがその部位に相当し、左脇で前胴部を後胴部に重ねるものだろう。引合板の幅は、左前胴部、右脇部ともに3.8㎝であり、右脇部に当たる(11)をみると、上辺の形が脇の形状に合わせたものになっている。



図－78　肩甲（上段）、短甲①（下段）



図－79　短甲②

また部位ははっきりしないが（3・4・15・17・18）などの破片をみると、帯金の幅として4.1、3.9、3.8、4.0、4.1cmなどの計測値を得ることができる。

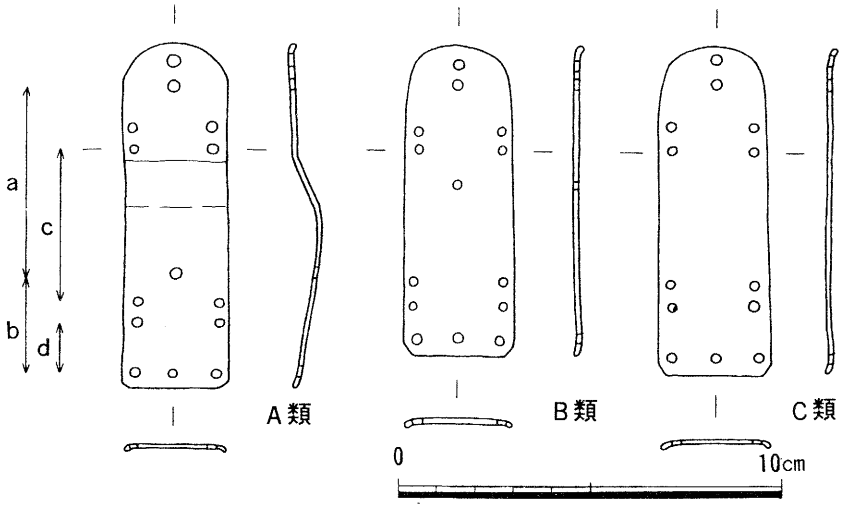
以上のようにこの横矧板鋲留短甲は右前胴開閉式であり、覆輪は革包覆輪、使用鋲数はそれ程多くはなく、幅4cm前後の帯金を使用して製作されたものである。[13] 重量は3168.3g。　（桑野）

小札

小札は、出土状況から短甲に伴う草摺を構成するものと考えられるが、残存状態が悪く、その重なりを留めるものはほとんどみられない。小片まで含めると1000点近く出土しているが、その中で頭頂部の残るものが220点、裾部中央の残るものが211点を数える。頭部と裾部の枚数が近いことから、小札の総数は220点＋αと推定される。また、革紐や革帯が92点に残っており、草摺復元の一助となる。形態は、頭部を半円状に加工し、裾部は直線的に裁断されて隅切りがみられる。左右の側縁は、大半が直線状をなすが、やや裾広がりとなる小札もみられる。いずれも頭部と両側縁は内側へ折り返し気味に鍛打され、裾部のみ僅かに外反している。厚さは1～1.5mmを測り、各類型に共通する。また、孔径は2～3mmであり、縅孔、綴孔、下搦・覆輪孔による差はみられないようである。綴孔は両側縁の上下に各2個1対の計8個がみられる。[14]

小札はA～C類の3類に分類することができる。中央に縦1列に並ぶ縅孔は、A・B類では頭部に2孔、中央に1孔の計3孔、C類では頭部の2孔のみである。またA類は上段の綴孔下で屈曲するが、B・C類には屈曲はみられない。下搦・覆輪孔は、いずれも裾部に3孔みられる。縅紐・綴紐・下搦は革紐によるものであり、覆輪は革帯による革包覆輪である。以下、A～C類の細部について検討を加えてみたい。

A類は、頭部から2.9～3.1cmの位置で内側へ20°前後の角度で屈曲し、屈曲点から1cm前後の位置で滑らかに外側へ屈曲する。長さは約9.1cm、幅は約2.8cmを測る。縅孔第3孔はかなり下方、下段の綴孔近くに位置する。縅孔を上から第1～3孔とすると、第2孔と第3孔の間隔（a）は約



図－80　小札分類図

4.9cmを測り、第3孔と下搦・覆輪孔の間隔（b）は約2.8cmを測る。綴孔は上段と下段の間隔（c）がB・C類より広く、約4.0cmを測る。また、下段の綴孔と下搦・覆輪孔の間隔（d）もやや広く約1.4cmを測る。重さは21g前後であろう。

B類は、長さ約8.2cmを測り、幅は約2.8cmを測る。緘孔第3孔は小札のほぼ中央にみられ、長さ（a）は約2.8cm、長さ（b）は約4.0cmを測る。長さ（c）は約3.5cm、長さ（d）は約1.0cmを測る。重さは19g前後であろう。

C類は、長さ約8.7cm、幅約2.8cm。緘孔第3孔はみられない。長さ（c）は約3.5cm、長さ（d）は約1.4cmを測る。重さは22g前後であろう。

以上のように、共に緘孔第3孔を有するA・B類においては、屈曲の有無だけでなく、その第3孔の位置で破片でも区別が可能であり、また裾部においては、綴孔と下搦・覆輪孔の間隔によってA・C類とB類との区別が可能である。すなわち、長さ（d）が1.1cm以下はB類、1.3cm以上はAまたはC類と判断できる。

（A類）

A類（1～34）でほぼ完形となるのは（1）のみである。（1）は長さ9.1cm、幅は中央付近で最も狭く2.65cm、頭部・裾部では2.8cm、重さ20.2gを測る。もう1点残存状態の良好な（2）は、長さ9.1cm、幅は2.7～3.0cm、重さ20.6gを測る。

緘紐は（1・4・6・7）に残っている。（1）の緘紐上端は、小札頭部端を巻き込むように付着している。緘技法は、上方からのびてきた緘紐が表から緘孔第2孔を通り、裏から第1孔を通って表に戻り、再び第2孔を通って下方へ続いている。すなわち第1・2孔間を1周半し、おそらく下方へのびた緘紐は第3孔を通って表に出るものと考えられる。しかし、第3孔の使用状況を示す小札はみられず、（34）では第3孔を横方向の綴じ付けに使用しているようである。

綴紐を残すのは（2・7）の2点のみである。（7）の裏面に残る綴紐から推定すると、綴孔を1周半した革紐が裏面で下方の綴孔から隣の上方の綴孔へと続くようである。すなわち、裏面では右下がりの鋸歯状を呈するものと考えられる。一方、（2）は綴紐が綴孔から垂れ下がるように付着している。革帯の痕跡がみられないことから側縁覆輪に伴うものとも考えられないため、切れた綴紐が垂下して残ったものと考えられる。このように考えるならば、（7）と同様に、綴紐が裏面において右下がりの鋸歯状を呈していたものと考えられる。

下搦の革紐を残すのは、（2）のみである。（2）の裏面2箇所に下搦の革紐が残り、おそらく螺旋状に綴じる技法であろう。

	長　さ	幅	a	b	c	d
A類	9.1(9.1)	2.5～2.9(2.8)	4.8～5.0(4.9)	2.7～2.9(2.8)	3.8～4.2(4.0)	1.3～1.6(1.4)
B類	8.0～8.3(8.2)	2.6～3.0(2.8)	2.6～3.1(2.8)	3.8～4.1(4.0)	3.3～3.6(3.5)	0.9～1.2(1.0)
C類	8.5～8.8(8.7)	2.6～3.1(2.8)			3.4～3.7(3.5)	1.2～1.5(1.4)

単位はcm、(　)は平均値

表－3　小札法量表

小札の重ね方は、（15・25・26・27）の4点で確認できる。いずれも向かって左側の小札が、右側の小札の上に重なる左上重ねである。

（B類）

B類（35～129）では、（35～40）がほぼ完形である。

縅紐は（35・38・44～47）に残る。いずれも上方からのびてきた縅紐が表から縅孔第2孔を通り、裏から第1孔を通って表に戻り、1周していることが確認できる。しかし、その革紐が再び第2孔を通ったことを示す小札がみられないことから、第3孔を使用せずに、そのまま下段の小札へとのびている可能性が考えられる。ただし、（65）では革紐の痕跡が第3孔から下方へ続いており、第3孔の使用を示すものかもしれない。

綴紐は（63・74・79・124）で確認できるが、綴じ方は確認できない。（35）の裏面に残る革紐も綴紐であろう。なお（63）の革紐には赤色顔料が付着している。

下搦は（64・78・80・81・83）で確認できる。螺旋状の下搦は、（64・81・83）が右下がり、（78・80）が左下がりとなる。また、（65・74～77・79・82・84）には革帯による革包覆輪が確認できる。（74・75・77・79）の4点には、革帯の上から横方向へのびる革紐が残っている。いずれも一部に残っているのみであり、綴じ方は不明であるが、おそらく最も簡略な波縫い状に綴じ付けたものであろう。

（41・50・74・124）には、革帯による側縁覆輪の痕跡が残っている。（41・50・74）では、表面の右側縁に沿って革帯の痕跡が残る。なお（74）は小札2枚が左上重ねに重なったものである。（124）にも側縁に沿って革帯が残り、その上から綴じ付けられた綴紐も一部に残っている。ただし、左上重ねの小札が右側に続いており、側縁覆輪の幅が、小札1枚分以上に相当する幅の広いものであったと考えられる。

小札の重ね方は、左上重ねが（39・40・43・56・60・63・66・72・82・124・125）、右上重ねが（61・122）である。（42）は3枚の頭部が銹着するが、重ね方は不明。（43）は裾部2点が左上重ねに重なり、その上に、やはり左上重ねの頭部2点が重なっている。頭部と裾部の重なる部分は4.5㎝前後であり、2段の小札の重なり方を示すものであろう。頭部の2点のうち、下の1点は縅孔第3孔がX線で確認でき、上の1点も第3孔らしき孔が僅かに認められるのでB類で間違いないであろう。一方、裾部2点は綴孔と下搦・覆輪孔の間隔（d）がそれぞれ1.2㎝と1.3㎝であり、C類である可能性が高い。（65）にも左上重ねに重なっていた小札の痕跡が残っている。

（126）の表面には、木質の一部が付着している。

（C類）

C類（130～212）では、（130～135）がほぼ完形である。

縅紐は（133・139・143）に残る。（139・143）では、上方からのびてきた縅紐が表から縅孔第2孔を通り、裏から第1孔を通って表に戻り、1周している。（133）では、その縅紐が再び表面に出ることができないため、何らかの形で終わるものと思える。つまり、（133）は草摺最下段の小札であった可能性が強い。下端に革包覆輪がみられることも、この傍証となろう。

綴紐は（167・202）で確認できるが、綴じ方は不明である。

下搦は（165）でのみ確認できる。螺旋状の下搦かと考えられるが、裏面で革紐が変則的に残存しており、十分には確認できない。革包覆輪は（133・164・166・168）で確認できるが、いずれも綴じ付けた革紐が残っておらず、綴じ方が不明である。

側縁覆輪を明瞭に残すものは認められないが、（142）の表面には縅孔から上段右側の綴孔にかけて斜行するように革の痕跡が残っており、側縁覆輪を示すものかと考えられる。また、（169）の表面に残る革の痕跡は革紐かと思われるが、その綴じ方は確認できず、覆輪の可能性も考えられる。（203）に残る革の痕跡も側縁覆輪に伴うものであろうか。

小札の重ね方は、左上重ねが（135・138・140・158・161・202）、右上重ねが（131・141・164）、（161～163）では、頭部の上に裾部が重なっているが、これは偶然と考えざるを得ないであろう。

（その他）

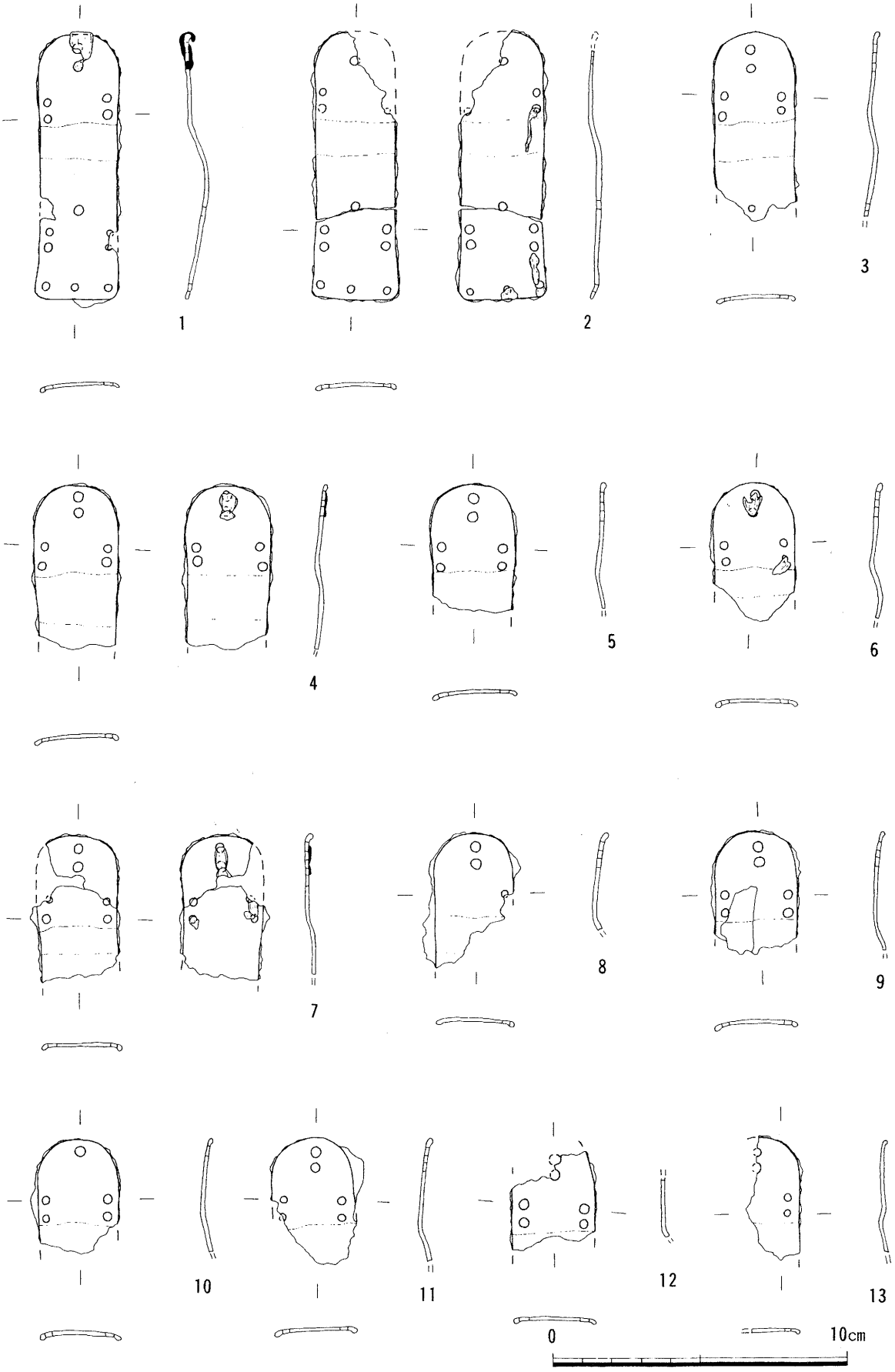
（213～330）は類型不明の頭部である。ただし、（213～234）は上段の綴孔に接する屈曲がみられないことから、A類でないことが確認できる。

縅紐は（213～222・235・237～275）で残っている。上方からのびた縅紐が、表から縅孔第2孔を通り、裏から第1孔を通って表へ出て下段の小札を縅すものと、第1孔を通って表へ出た縅紐が第2孔を通って裏へ出るものがみられる。後者の場合は、A・B類にみられる第3孔を通って再び表に出て下段の小札を縅すものと、草摺最下段に当たるため、裏面で何らかの始末をしたものがあると思われる。また、（257・267）には、縅紐の上から左上方へのびる革紐がみられる。残存状態からは、縅孔第1孔を通っているようであり、草摺を吊り下げるための革紐ではないかと考えられる。残存状態からは鉸具等の懸吊装置がみられず、上端の覆輪も認められない事実も、この傍証となろう。（247）のように斜行する革紐も、同様な性格のものであろうか。綴紐は（219・236・237・244・247・257・258・268）で残っている。（236）の裏面は、右下がりの鋸歯状となるようである。（244）は左下がりの斜行、もしくは左下がりの鋸歯状となるようである。重ね方は左上重ねが（235～237）、右上重ねが（260・279・281・283）である。右上重ねの（281）は、上の小札がB類、下の小札は第3孔がみられないためC類と考えられる。異なる類型の小札が重なる場合のあることを示すものである。（280）は裾部2点の上に頭部3点が重なる。頭部は、B類またはC類である。裾部と頭部の重なり幅は2.0～4.0cmである。（276）の表面には木質が付着しているが、その性格は不明である。

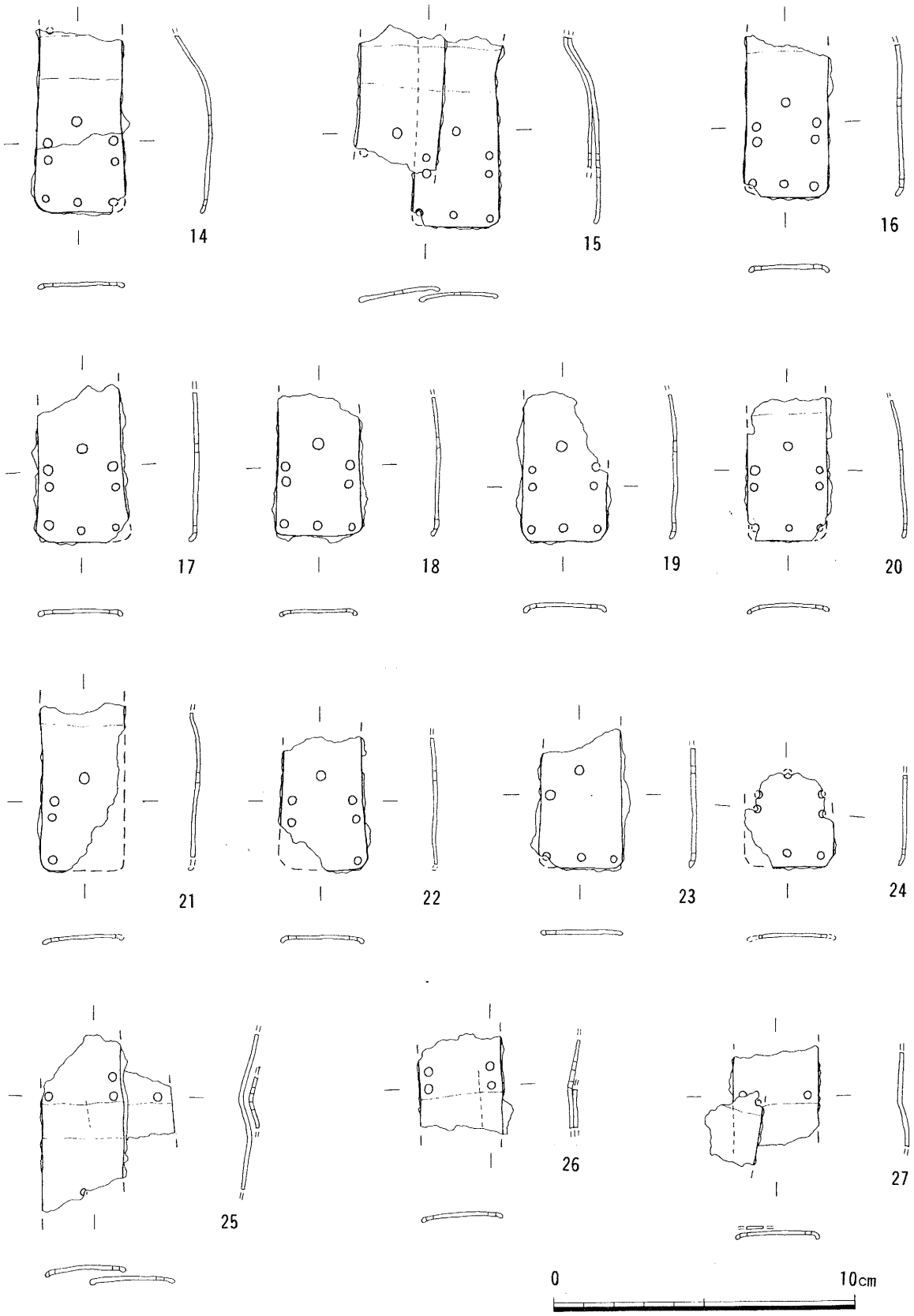
（331～381）はA類またはC類の裾部である。（378）の裏面には綴紐が残る。

下搦は（331・334）で確認できる。どちらも右下がりの螺旋状の下搦である。革包覆輪は（332・333・378）で確認できるが、いずれも革紐が残っていないため、綴じ付け方は不明である。（378）表面の綴孔付近にみられる革の痕跡は、側縁の革包覆輪に伴うものであろう。小札の重ね方は、左上重ねが（336・378）、右上重ねが（332・333・338）である。（335）の表面には木質がみられる。

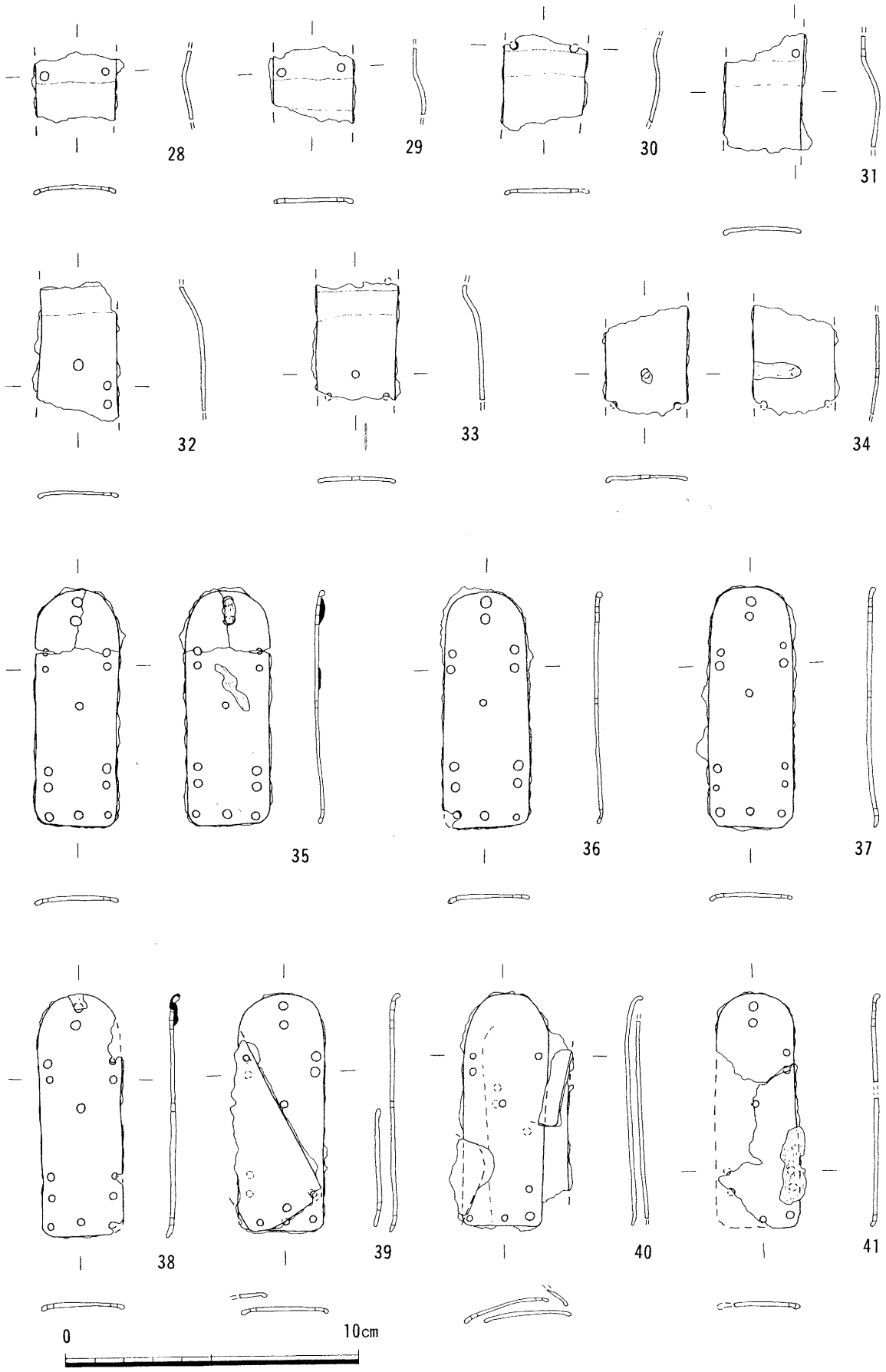
（382・383）は中央付近の破片である。（382）の裏面には布目が残っており、布が2枚重なっているようである。（383）は右上重ねの破片である。



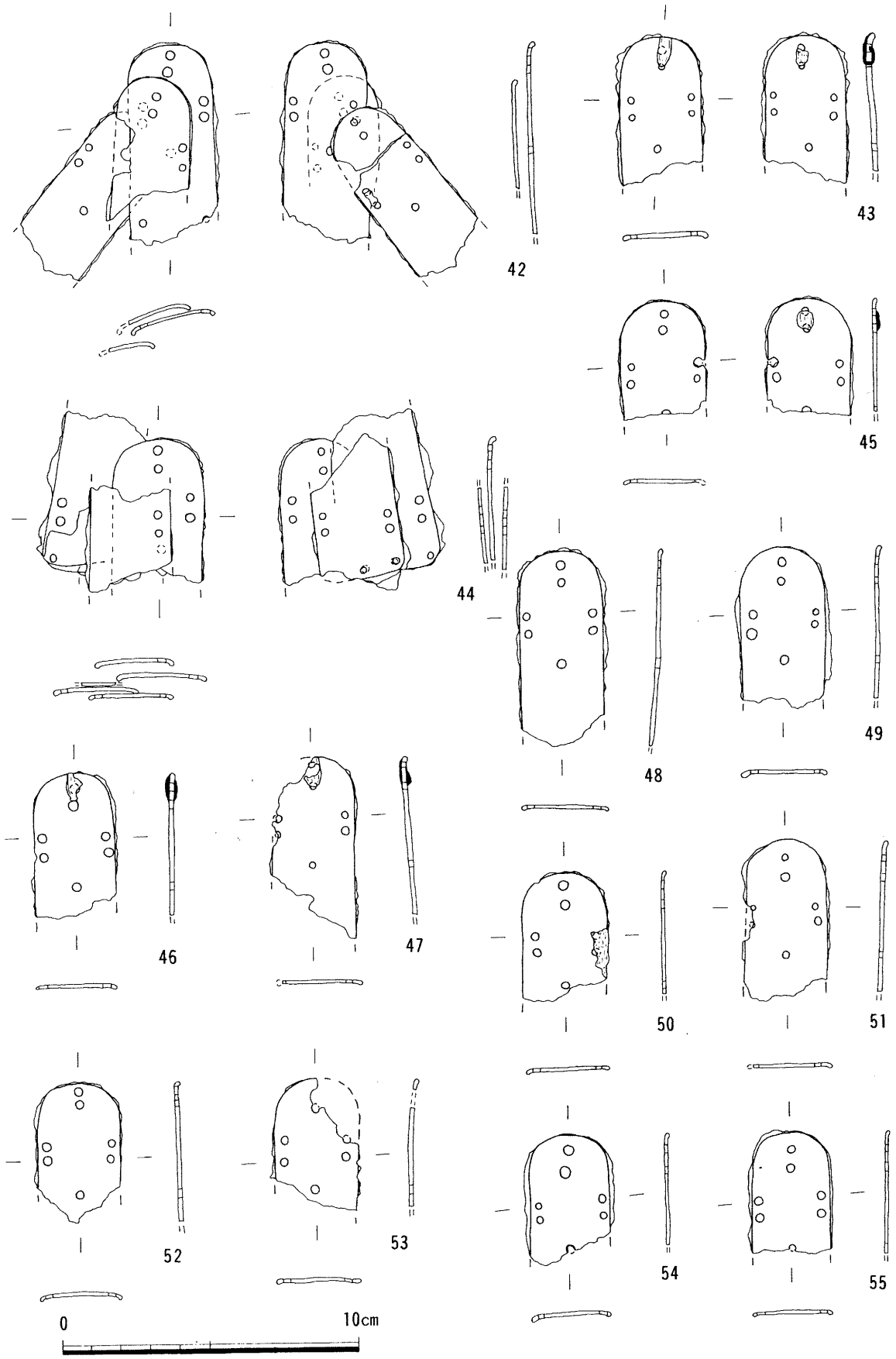
図－81　小札①



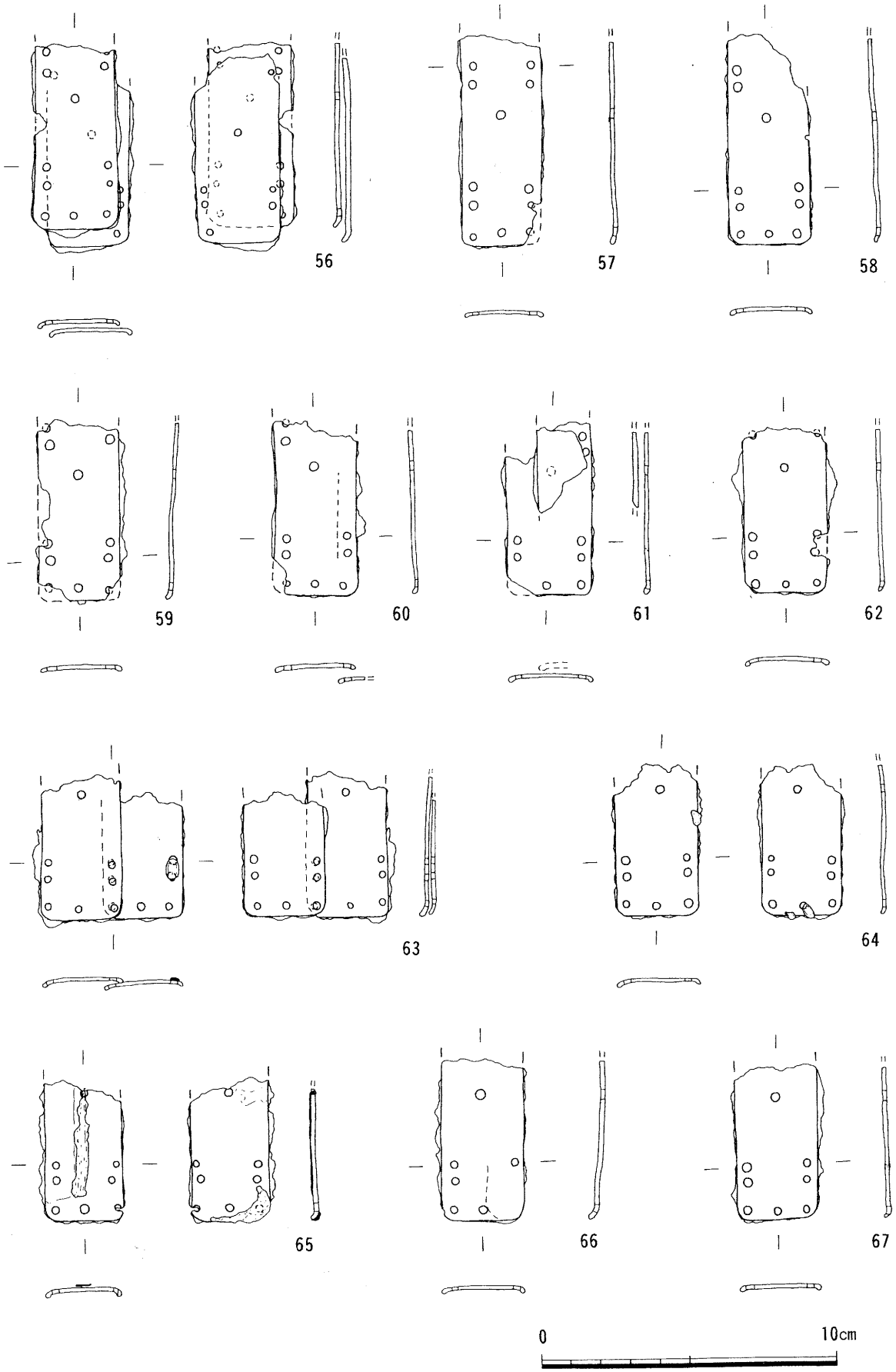
図－82　小札②



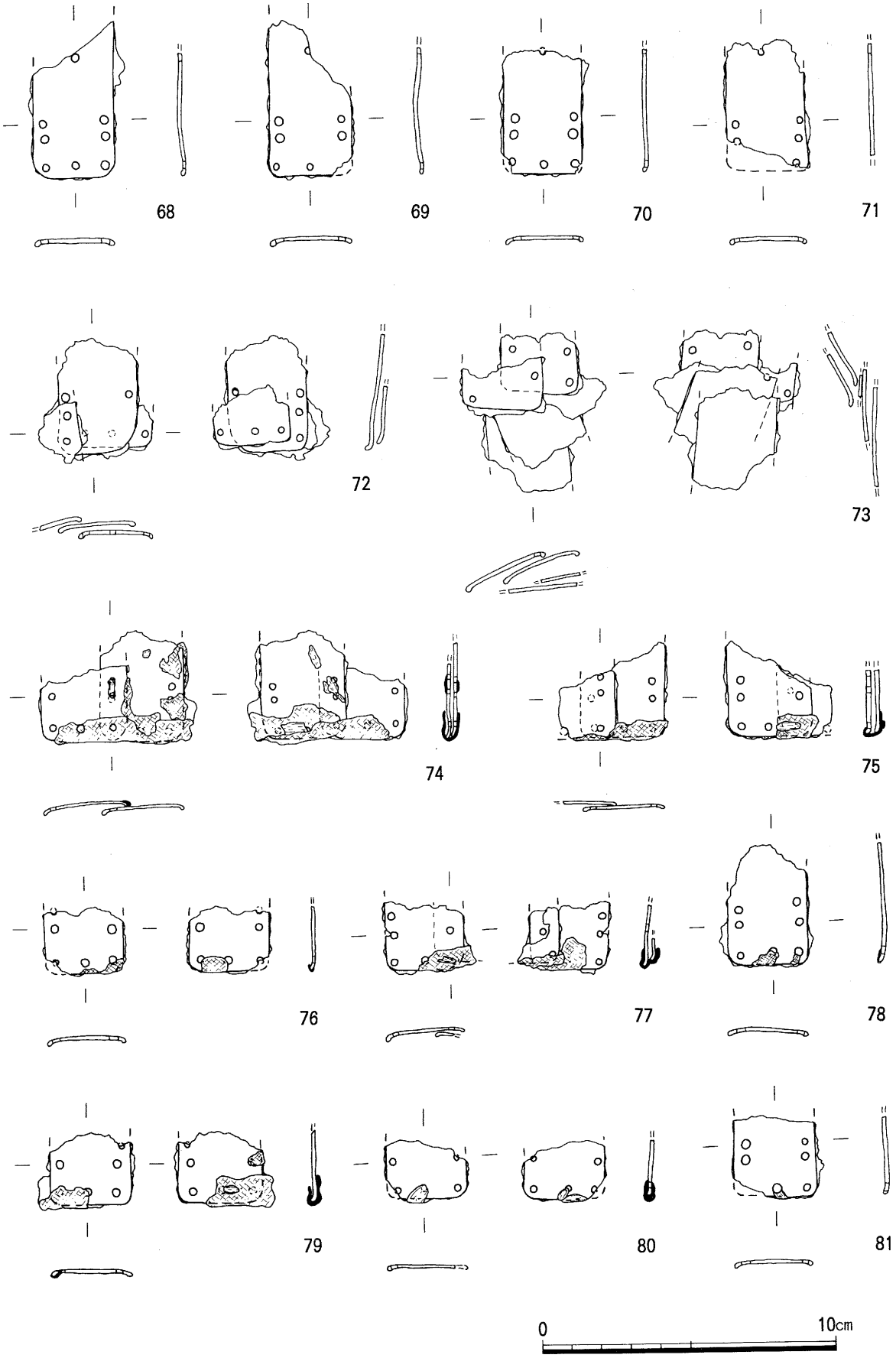
図－83　小札③



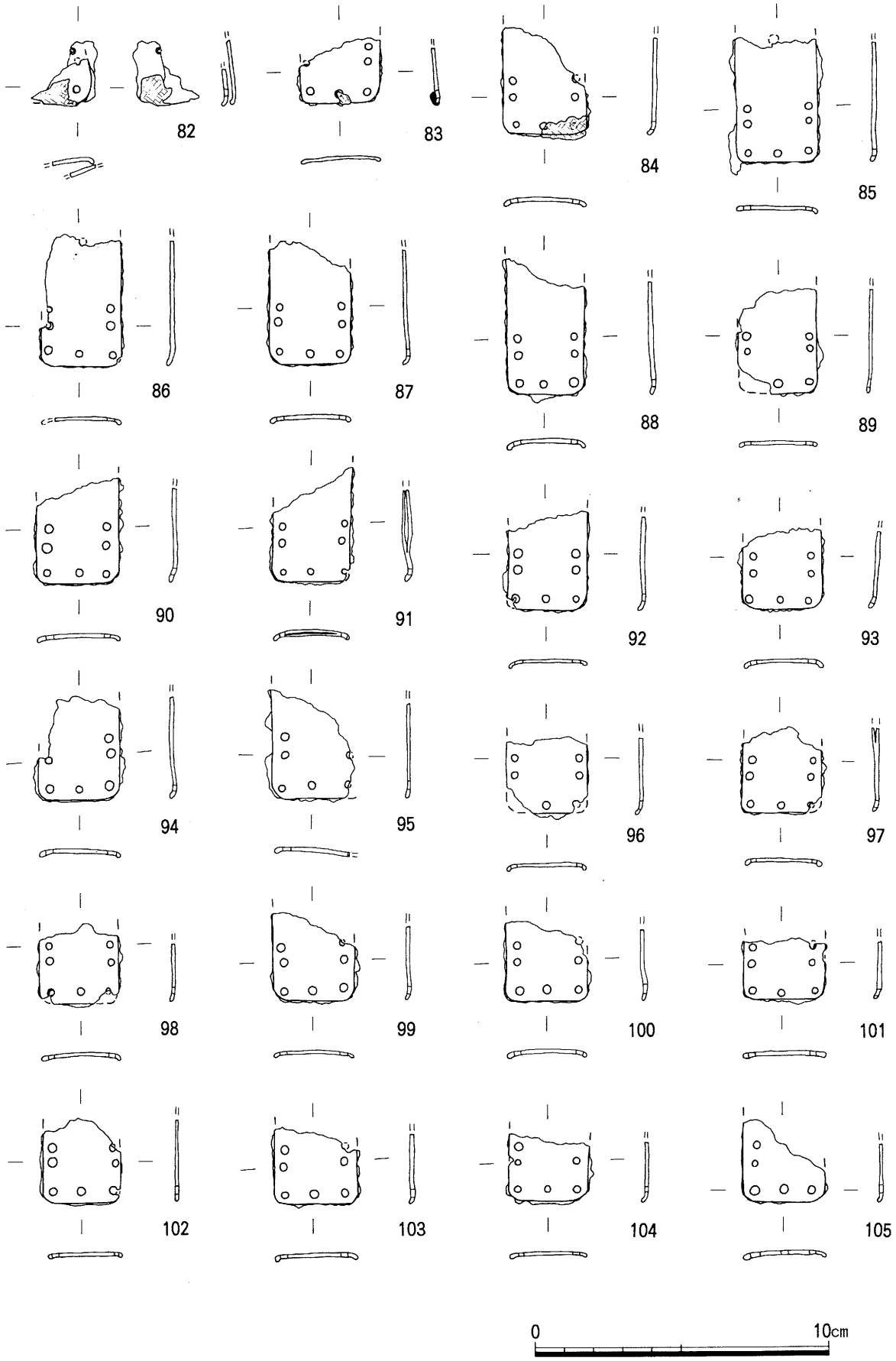
図－84　小札④



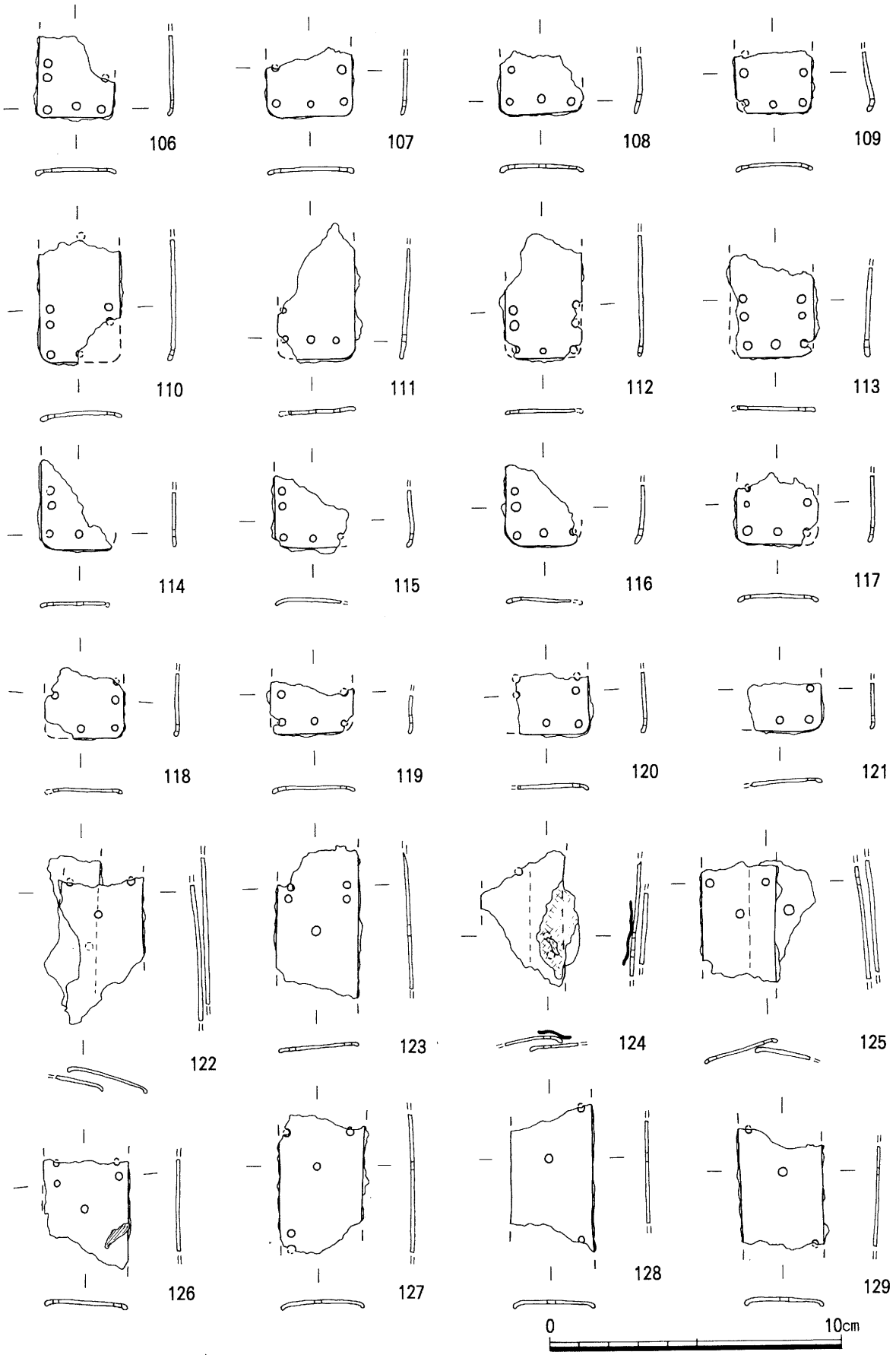
図－85　小札⑤



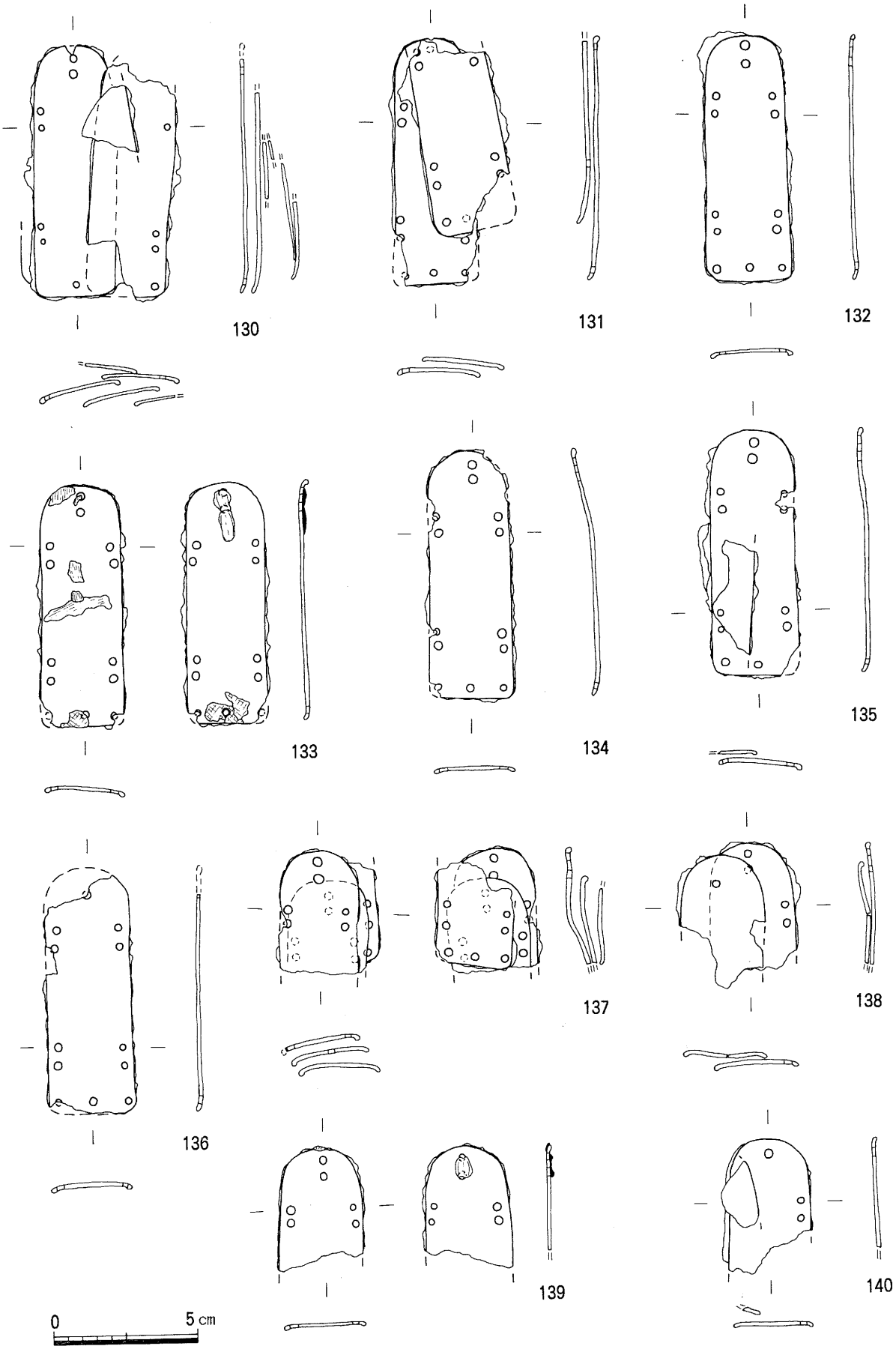
図−86　小札⑥


82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
0
10cm

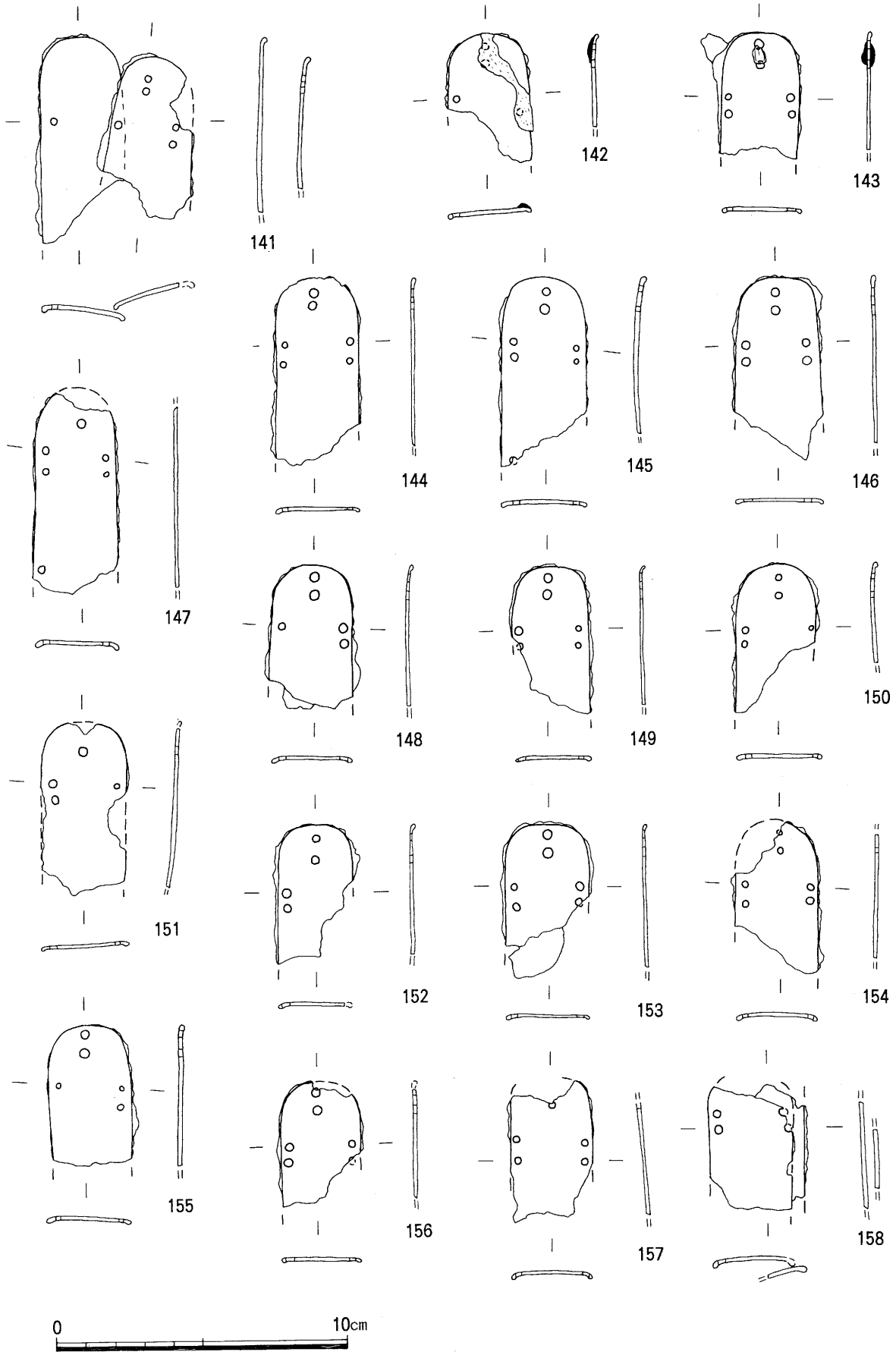
図－87　小札⑦


106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
0
10cm

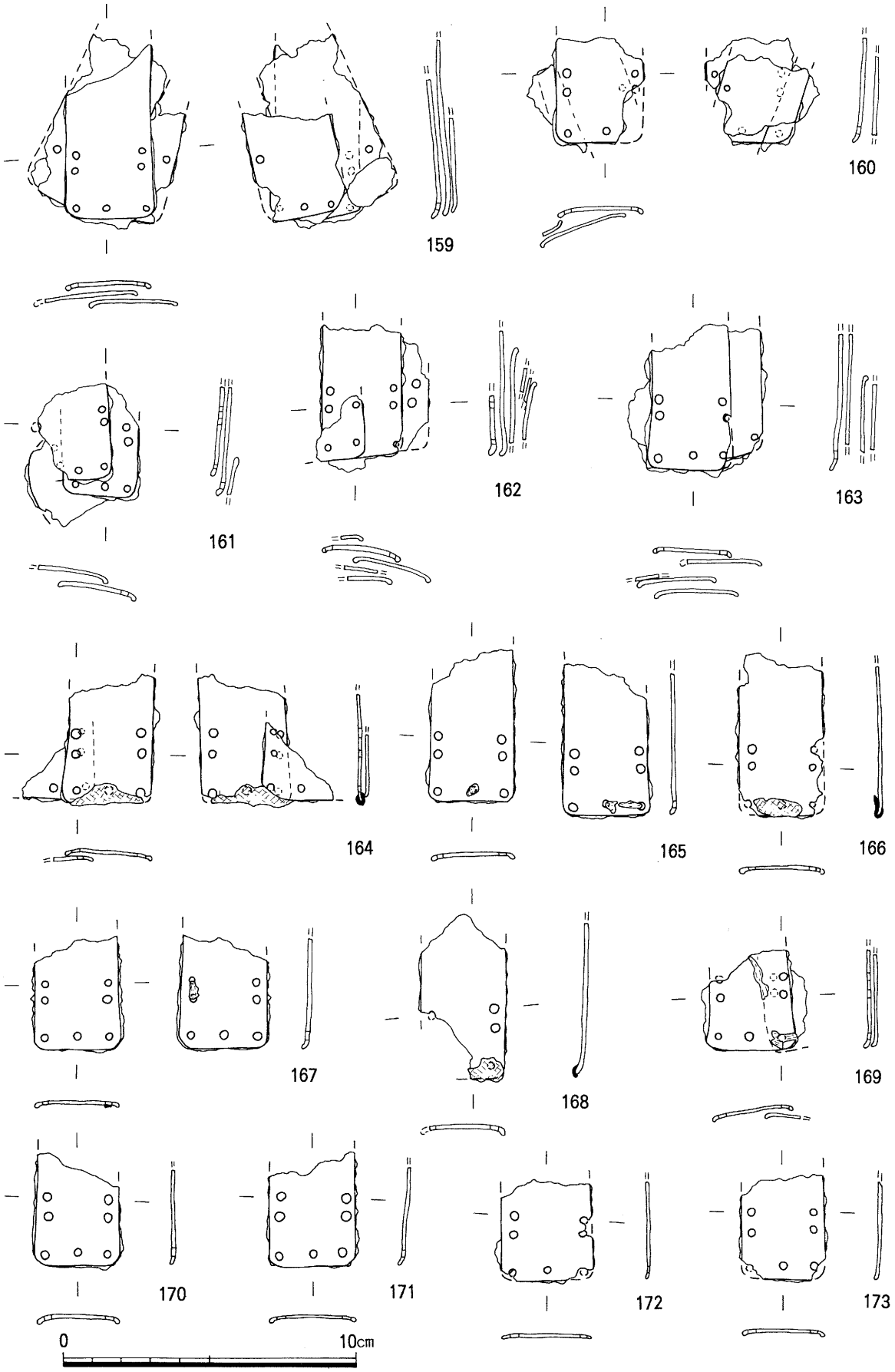
図－88　小札⑧



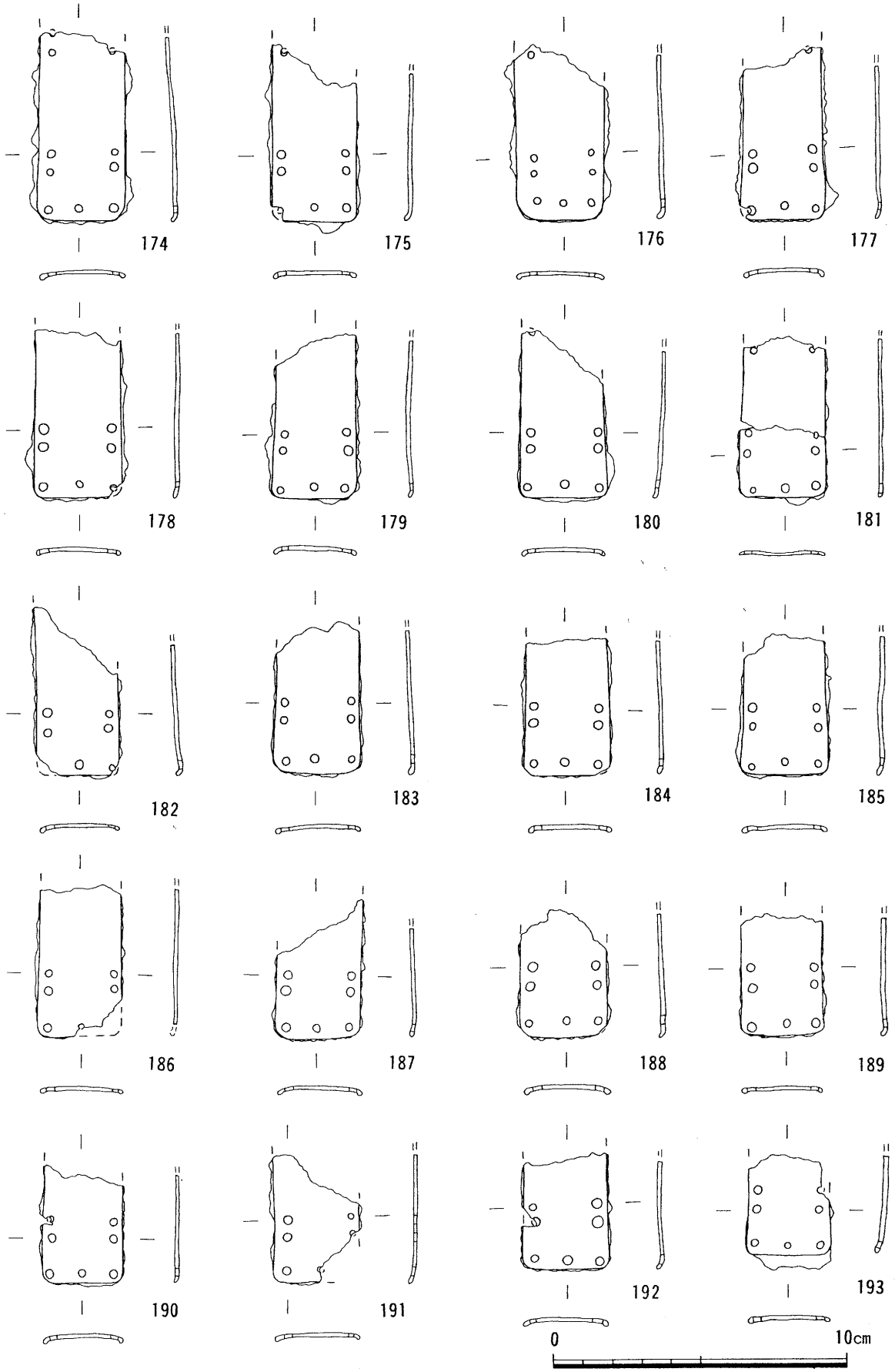
図－89　小札⑨


141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
0
10cm

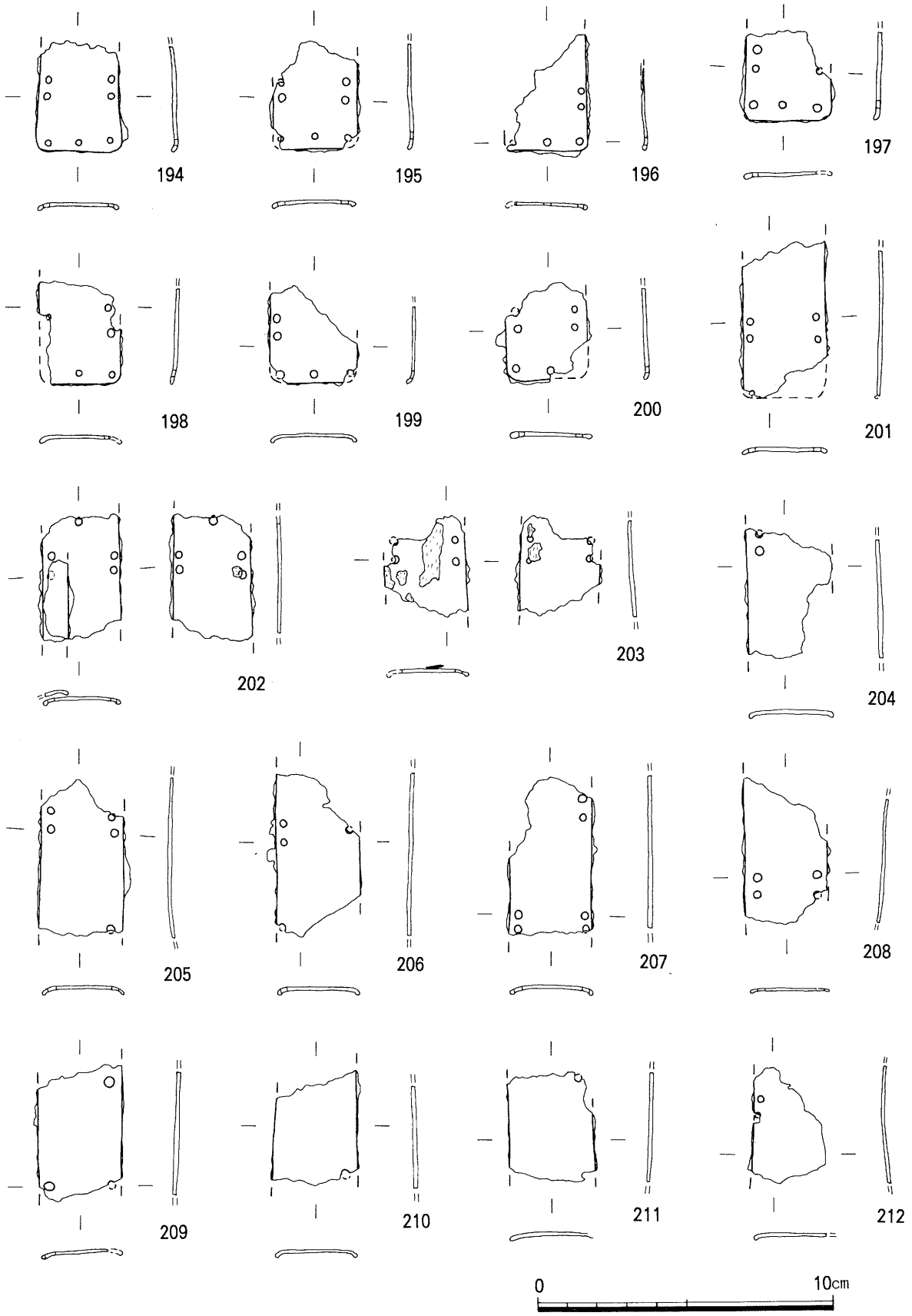
図－90　小札⑩


159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
0
10cm

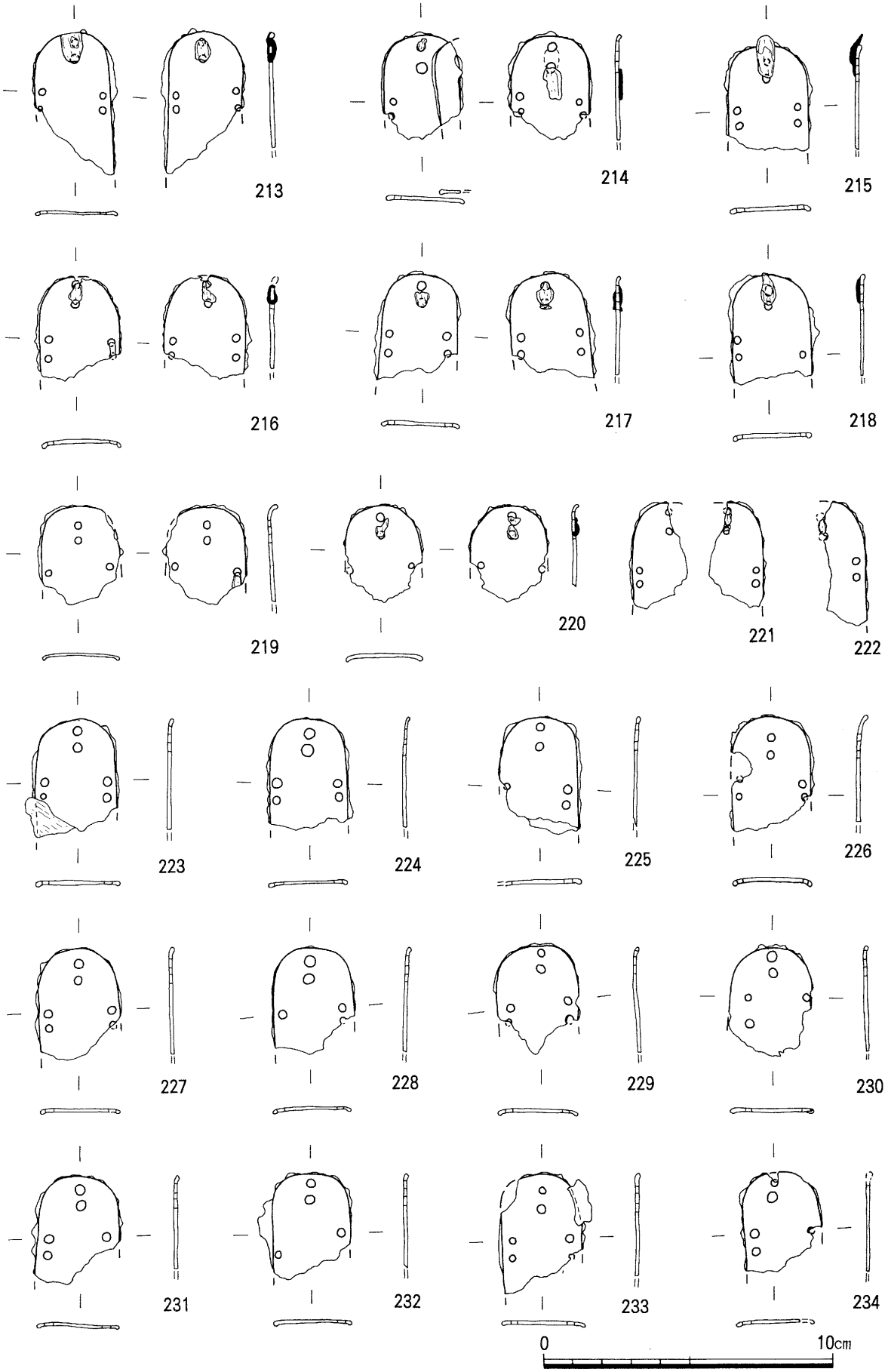
図－91　小札⑪


174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
0
10cm

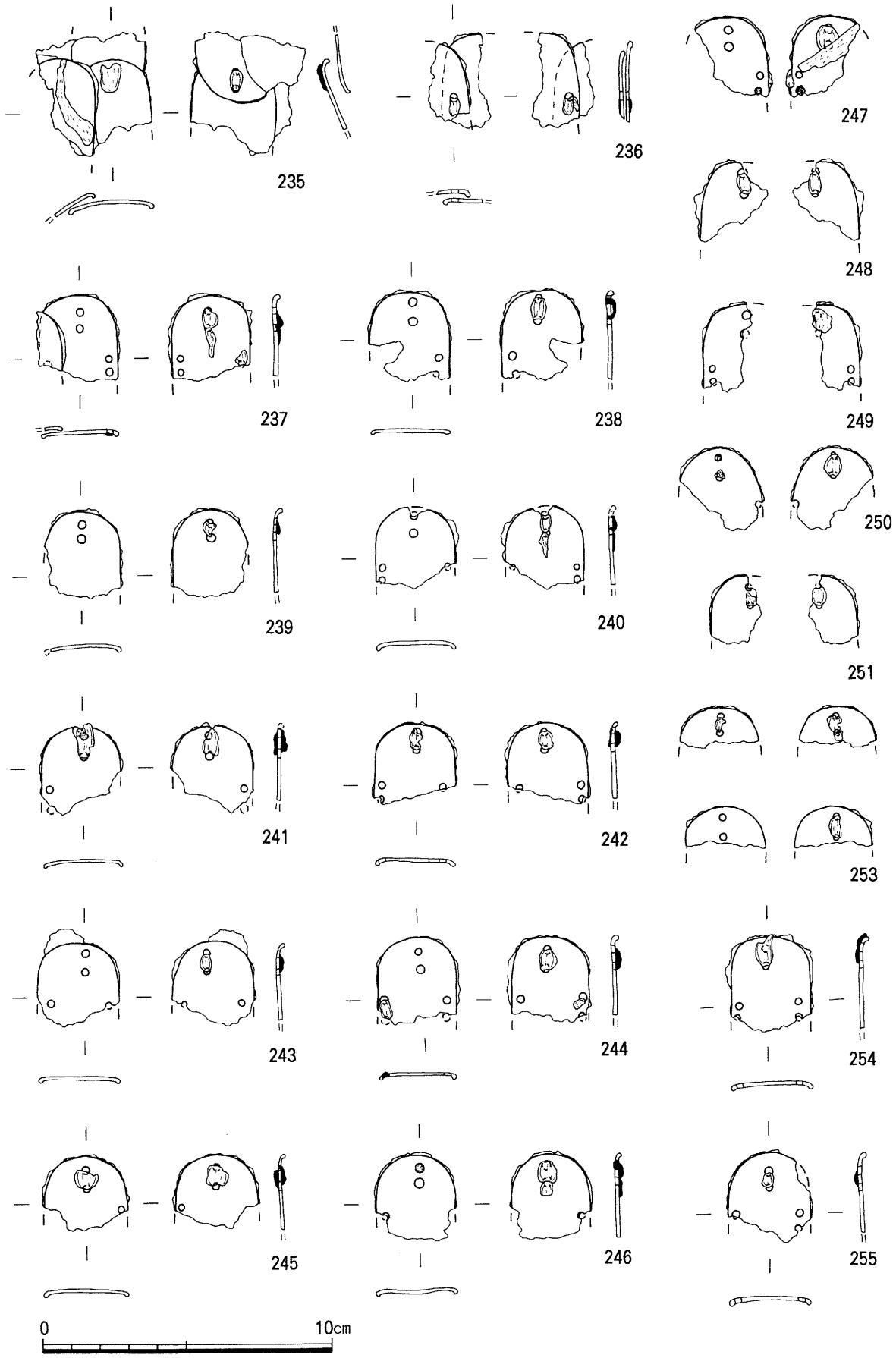
図－92　小札⑫


194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
0
10cm

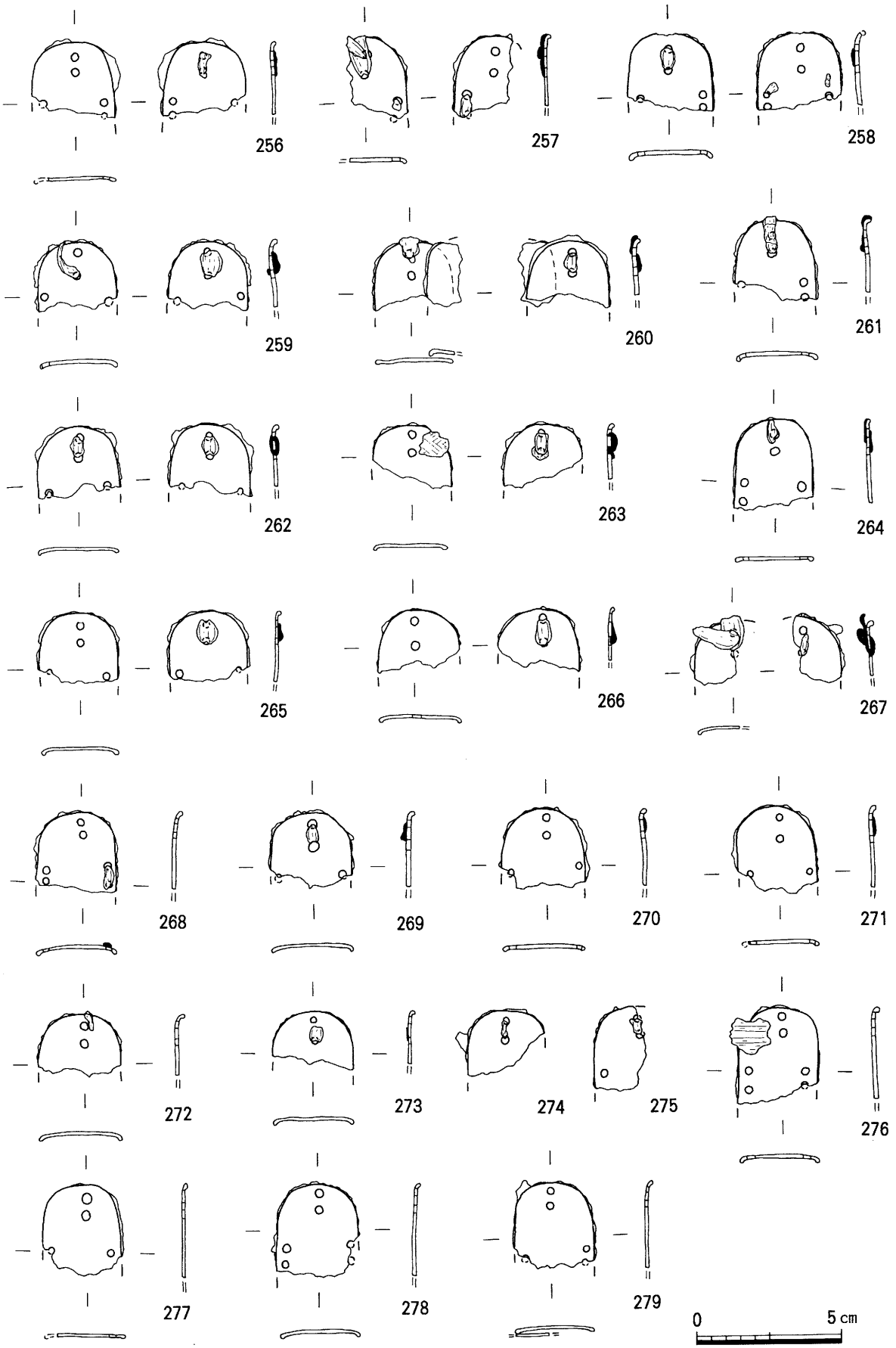
図－93　小札⑬


213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
0
10cm

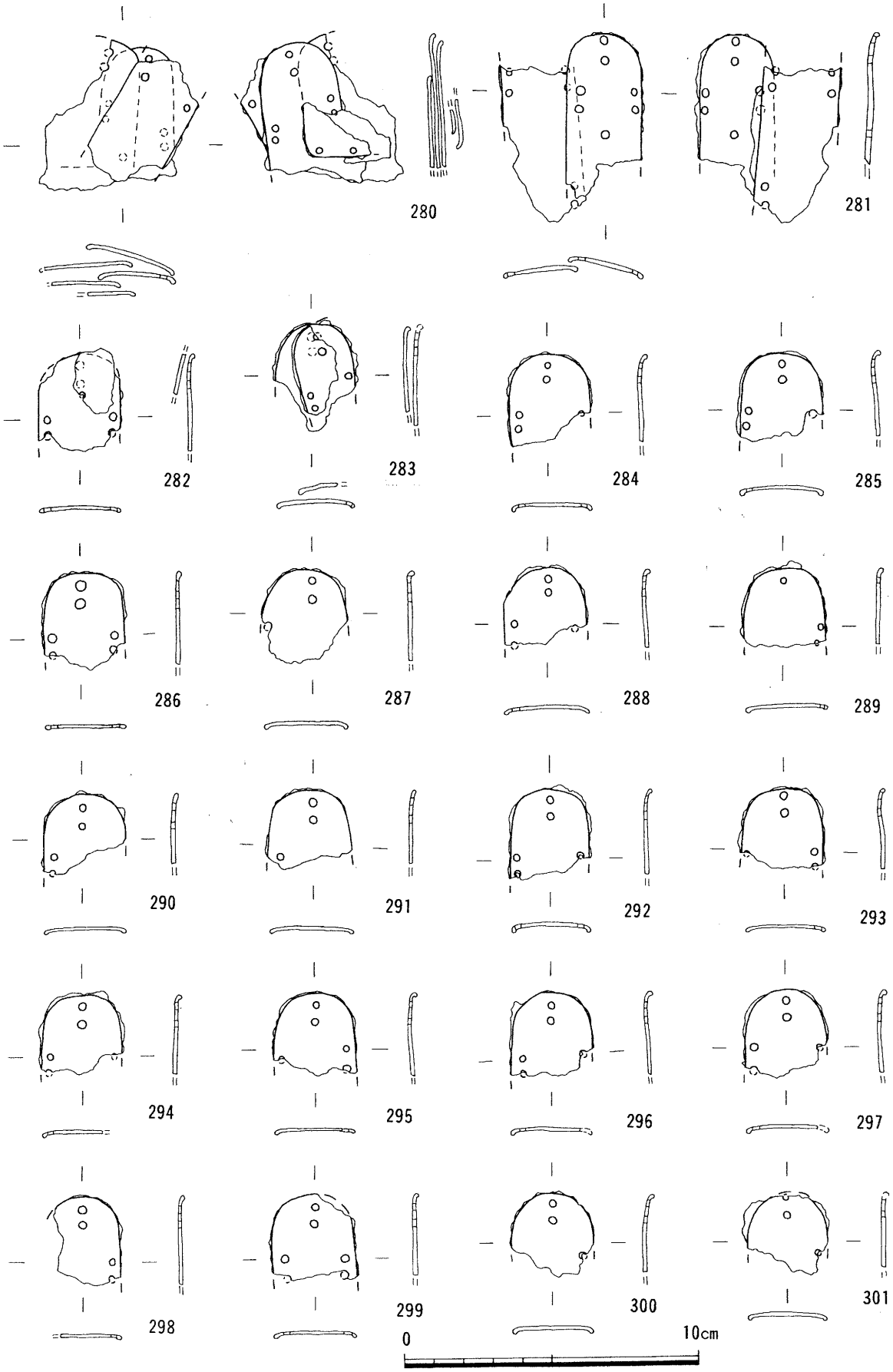
図－94　小札⑭


235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
253
254
255
0
10cm

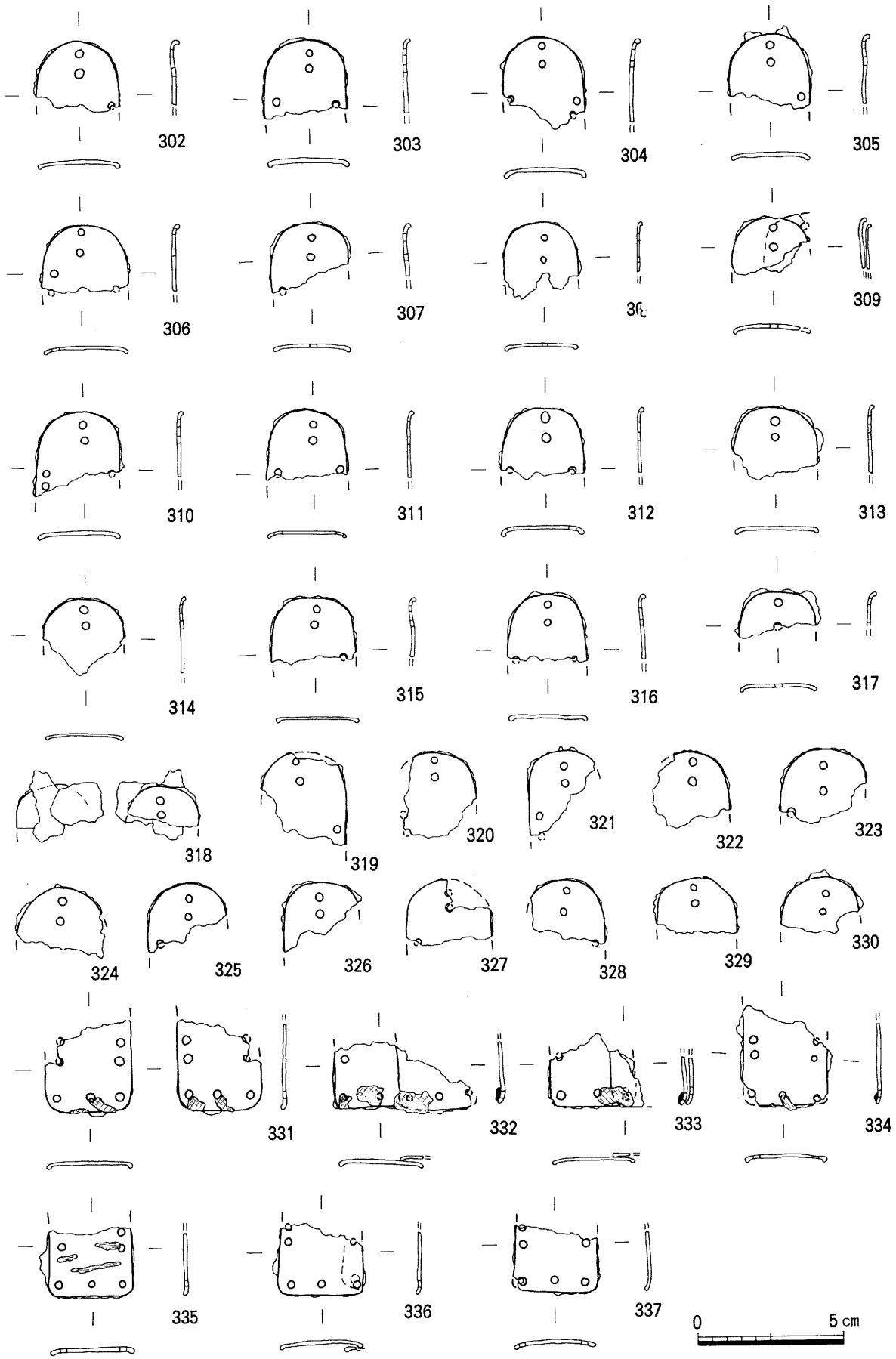
図－95　小札⑮


256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
0
5 cm

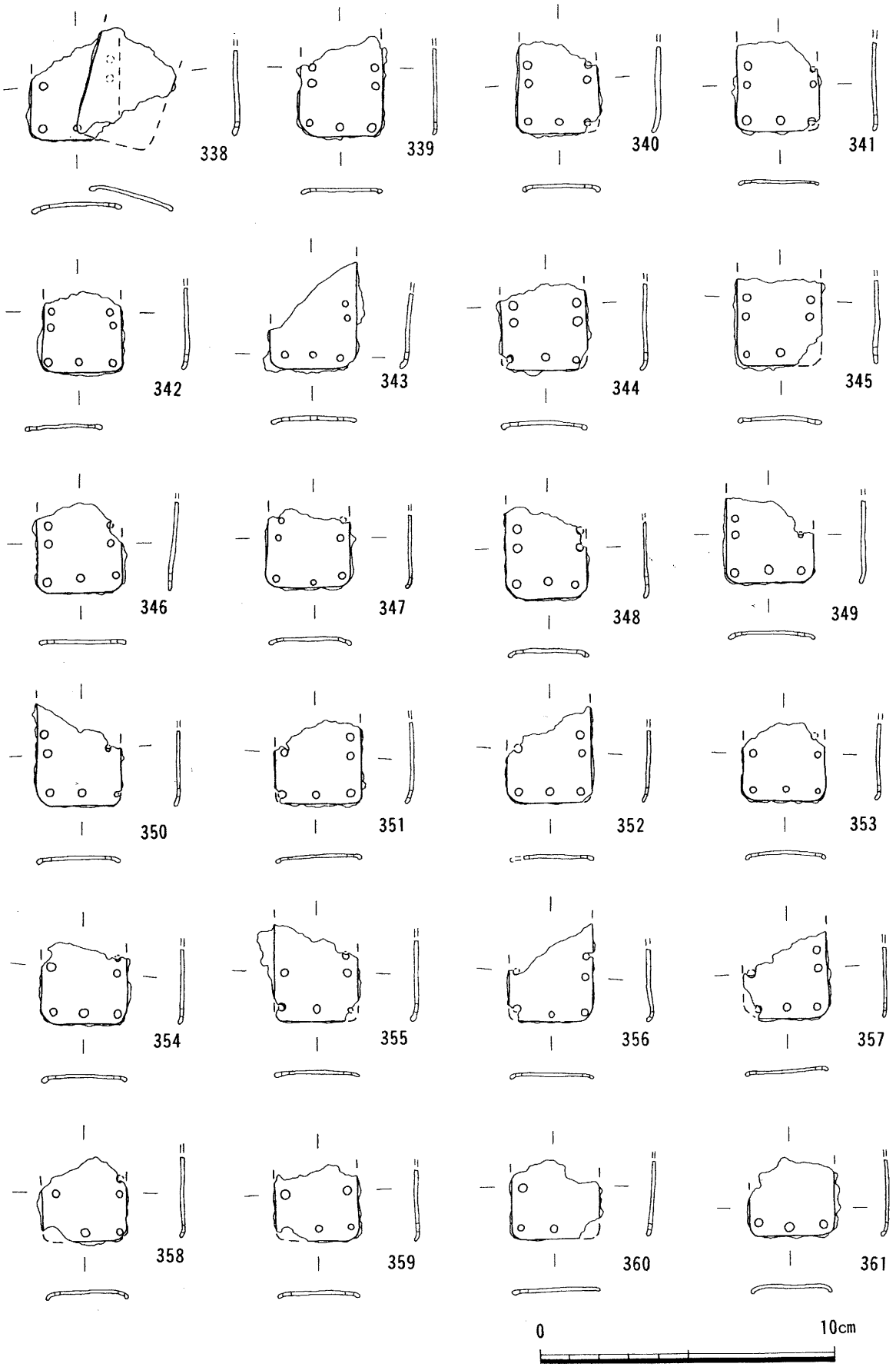
図－96　小札⑯


280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
0
10cm

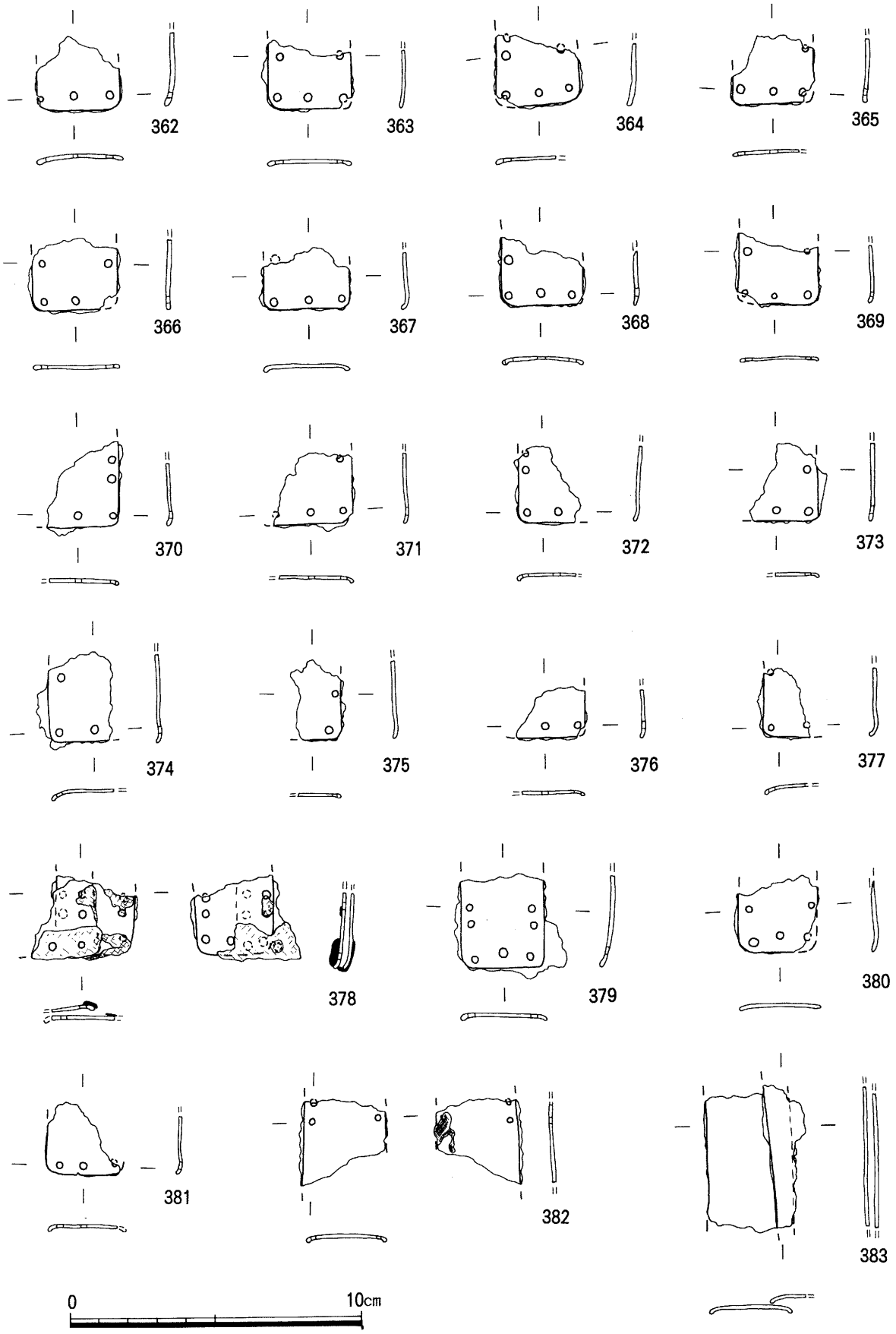
図－97　小札⑰


302
303
304
305
306
307
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
0
5 cm

図－98　小札⑱


338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
0
10cm

図－99　小札⑲

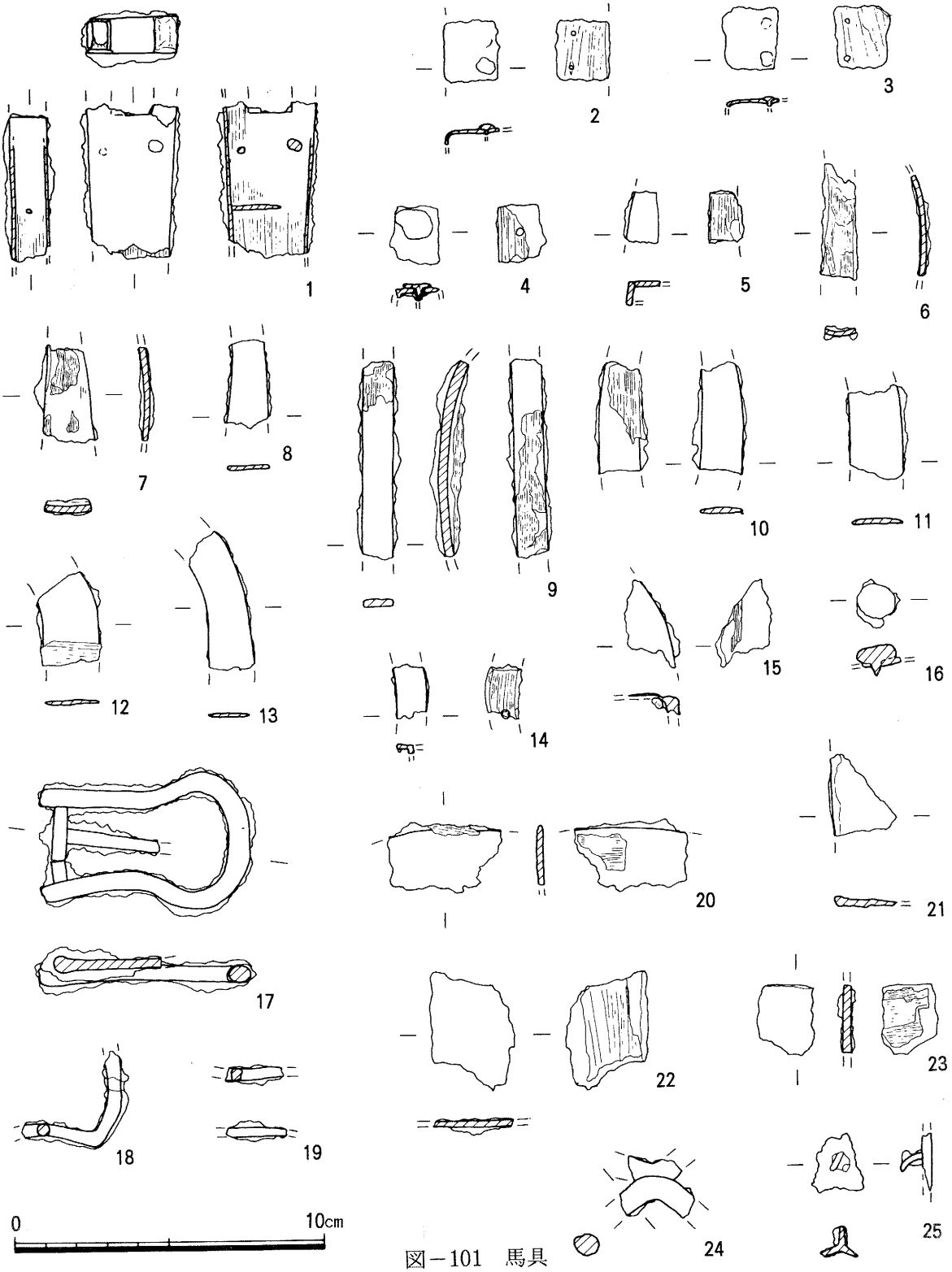

362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
0
10cm

図－100　小札㉑

f、馬具

いずれも小片であるため、馬具と断定するには疑問のあるものも含んでいることを、あらかじめ断わっておく。

（１～16）は鐙片と考えられ、鐙鞍受けの孔が輪部と平行すると考えられることや鳩胸金具など壷鐙に伴う金具が認められないことから、木心鉄板張輪鐙と考えられる。（１～５）は鐙の柄の一部と考えられる。（１）は最も残存状態が良く、上端に鐙鞍受けの孔の一部が認められる。現存長



図－101　馬具

5.1cmを測り、実際の柄の長さは7cm以上であろう。幅は2.6～3.0cmを測り、頭部側の幅がやや広くなる形態をとる。厚さは1.2cm。柄の四面を厚さ1～1.5mmの鉄板が覆っているのは確認できるが、X線によってもその構造は十分に確認できない。鐙靼受けの孔の両側は、一方が木心、一方が中実の鉄となっているようであり、この部分と木心を覆っている四面の鉄板との取り付き方が不明である。孔の約1cm下方には2本の鋲が打たれている。さらにその下約2cmの位置には側面から鋲が打たれているのを確認できるが、この鋲脚の長さも不明である。木心の木目は縦方向である。

（2・3）は、ともに1.2cm間隔で2本の鋲が縦に並んで打たれており、裏面には縦方向の木目を有する木質が残っている。（4）は側面に当たると思われる。

（6～15）は、輪部の破片と考えられる。幅は1～1.5cmと考えられ、（10～15）は表面の鉄板であろう。（6～9）は側面の鉄板と考えられ、輪部の厚さは1cm前後と推定されるが、（7）は1.2cmから1.7cmへと徐々に広くなっており、踏込部にかけて広くなっていく部分に当たると思われる。おそらく、踏込部の厚さは2cm前後であったものと考えられる。

（16）は鋲であるが、柄に使用されている鋲に比べて頭部が大きく脚が短いことから、踏込部の滑り止めかと思われる。鋲の頭部直径は1.2cm、厚さ0.4cmを測る。

（17～19）は鉸具。（17）は、平行にのびる基部から、頭部は円環状に大きくなる。断面は円形を呈し、直径5mm前後を測る。T字形の刺金は基部端に取り付くが、その取り付け方法は不明である。刺金の先端は欠損しており、軸部が途中で折れていることもあり、やや歪んでいる。また、刺金の止め具は軸部に巻き付けているようにも見え、これも軸部との取り付け方法が確認できない。全長6.8cm、基部幅3.6cm、頭部幅4.4cm。（18）はやや小さいが、（17）と同形態を呈すると思われる。（20～23）は厚さ2～3mmの鉄板で、一面に木質を残している。詳細は不明であるが、磯金具ではないかと考えられる。（21）の端部は、やや肥厚して丸みを帯びている。

（24）は、くの字形に折れ曲がった鉄棒が2本銹着したものである。鉄棒の断面は直径7mm前後の円形を呈する。轡の一部かと考えられる。

（25）は、厚さ約2mmの折れ曲がった鉄板に、脚の長さが約1cmの鋲が打たれた小片である。鐙の一部かとも思われるが、詳細は不明である。（安村）

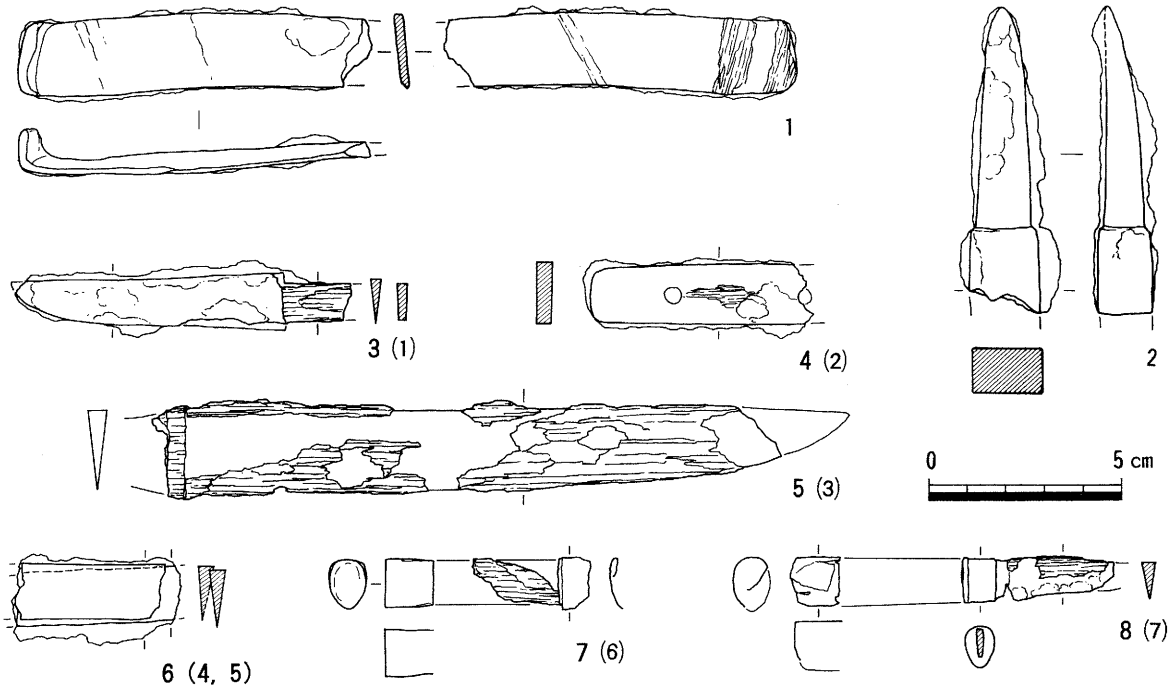
g、農工具

鎌

先端部を欠失する。現存長9.2cm、刃部幅2cm、背厚0.3cm。鎌身は内湾し、基部は鎌身に対し刃の側が開くように鈍角に、そしてほぼ直角に折り返されている。基部から約4.2cmの間は刃が付けられていない。柄は、基部の木質の遺存状況から、基部の角度とは対称的に鎌身に対しやや鋭角的に装着されていたことが分かる。（図－102）

鉈

現存長8.1cm。銹化が著しく鑿のようにもみえるが、側面図にみるように先端部が反り返ってい



図－102　農工具（1：鎌、2：鉈、3～8：刀子）

るため鉈とした。先端部の形状や鎬などははっきりしない。先端部から6㎝の部位から断面形が長方形になり、端部では長辺1.8㎝、短辺1.3㎝。

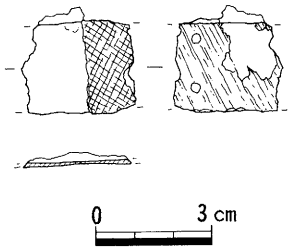
刀子

（1）は現存長8.7㎝、刃部長7㎝、刃部背厚0.3㎝。平造りで、関は両直角関。茎には柄木の木質が遺存している。（2）は茎片。現存長5.7㎝で、やや曲線的な茎尻から2.2㎝、5.7㎝の位置に目釘穴がある。目釘穴には表裏方向に木目が残り、木製の目釘だったらしい。（3）は現存長16.4㎝で、鋒、茎を欠失している。刃部中央で幅2.1㎝、背厚0.5㎝。平造りであるが、関の形ははっきりしない。鞘木、柄木の木質が良く遺存している。（4・5）は、刃部幅1.5㎝の刀子片が2点銹着したもの。（6・7）は東棺に副葬されていた刀子で、刃部、茎部などほとんど残っていない。したがって柄の長さなども全く分からないが、柄は木装で、銀製の柄頭、柄口金具をみることができる。断面形は背側に最大幅のある卵形で、破損しているため計測できない部分もあるが、（6）の柄頭金具は長さ1.3㎝、長径1.3㎝、短径0.9㎝。柄口金具は長さ0.8㎝。（7）の柄頭金具は長さ1.3㎝、短径1㎝。柄口金具は長さ0.9㎝、長径1.1㎝、短径0.7㎝。柄は柄頭から柄口に向い細くなっていたらしい。また柄口金具の柄側の周縁部には、わずかに段がみられる。

h、その他の金属製品

布付鉄片

長辺2.9㎝、短辺2.4㎝の長方形の鉄片で、上辺・下辺から4㎜の位置に直径3㎜の鋲が2本打たれている。裏面には短辺と斜行する木目がみられる。そして表面には布が付着している。この布は



図－103　布付鉄片

S撚りの麻糸で織られたもので、糸の密度は14×12本／cmである。馬具の鐙などの一部かもしれない。

金銅片

1辺1cm程の小さな破片が2点ある。全体に緑青がみられるが、縁辺部などにわずかに鍍金が残っている。（図版61）

不明金属片

成分は錫92.23wt％、カルシウム5.70wt％、鉄0.86wt％、鉛0.60wt％、ヒ素0.55wt％、銅0.06wt％である。[15] 表面の亀裂からボロボロ割れるような状態で、いくつか接合したものは半球状を呈しているが、全体としてどのような形状のものか不明である。（図版61）　（桑野）

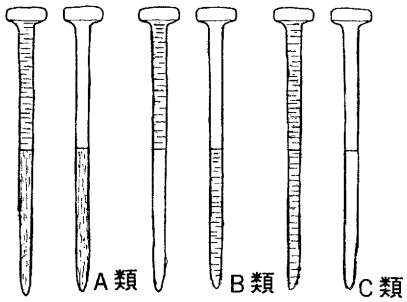
i、鉄釘・鎹

鉄釘

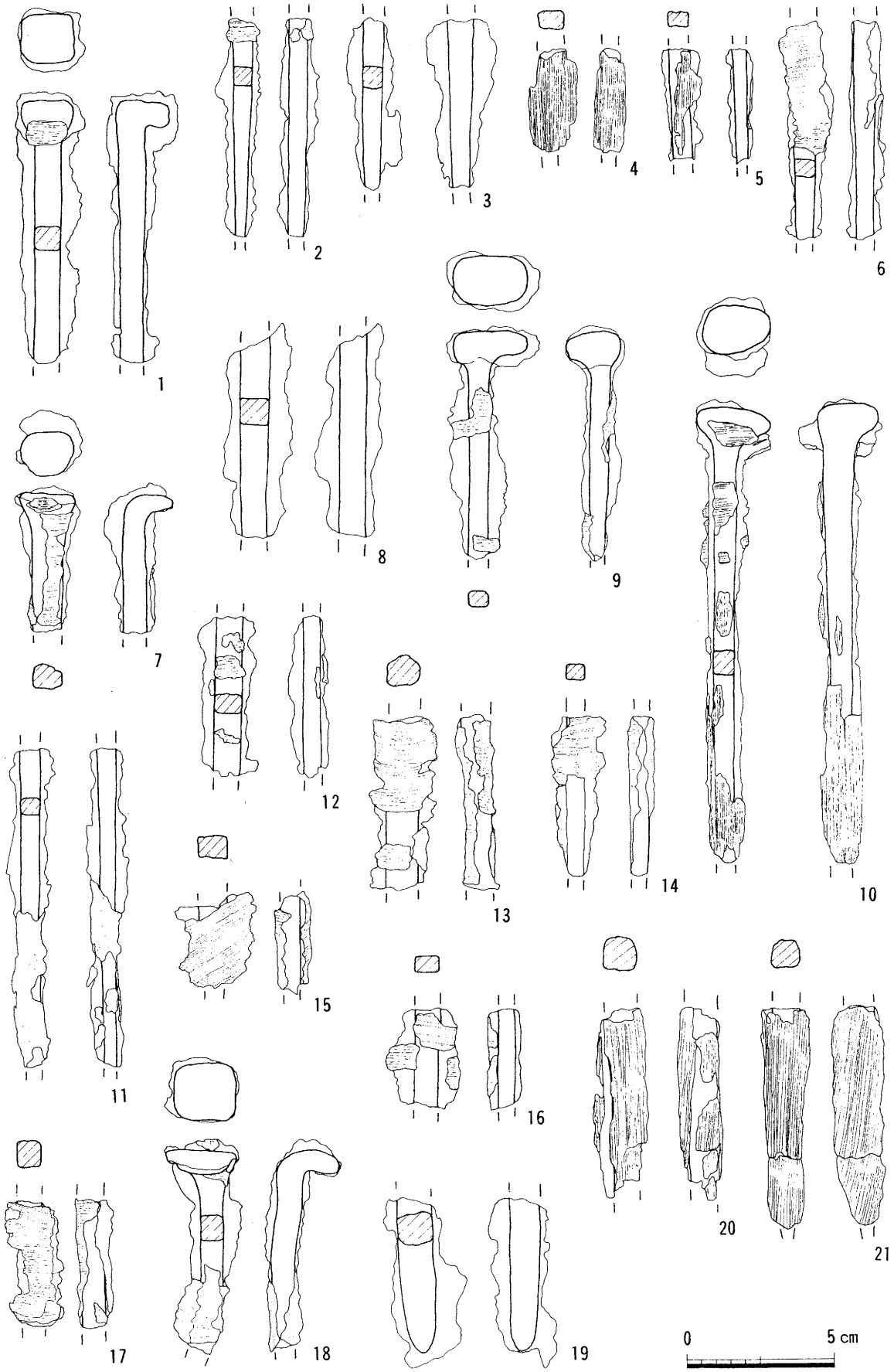
鉄釘は、すべて木棺に伴う棺釘と推定される。前述のように、西棺に伴う鉄釘は原位置を留めていないが、東棺に伴う鉄釘はほぼ原位置を留めていた。（1～21）は西棺に伴うと推定される鉄釘で、推定西棺位置周辺に散乱し、層位的にも撹乱されて出土している。（22～57）は東棺に伴う鉄釘であり、ほぼ原位置を留めていたものである。（58）は石室西側の墳丘上から出土したものであるが、盗掘の際に掻き出されたものと考えられ、西棺に伴うものであろう。完存するものは（30）のみであり、長さ15.4cmを測る。これが標準の長さに近いと考えられるが、（24）のように先端を欠損しながらも18.2cmを測る例があり、必ずしも長さは一定していないようである。頭部の形態は、一方へ折り曲げたもの、四方へ広がるもの、身部からやや開き気味になるものがみられる。1本当たりの重さは、60～80gを計ると推定され、総重量は1374.2gを計る。

また、棺材の木目が残存する鉄釘が多くみられる。木目は、その残存位置からA類（上半に横方向の木目、下半に縦方向の木目が残るもの）、B類（全体に横方向の木目が残り、上半と下半でその向きが直交するもの）、C類（全体に横方向の木目が残り、上半と下半でその向きが平行するもの）の3類に分類することができる。

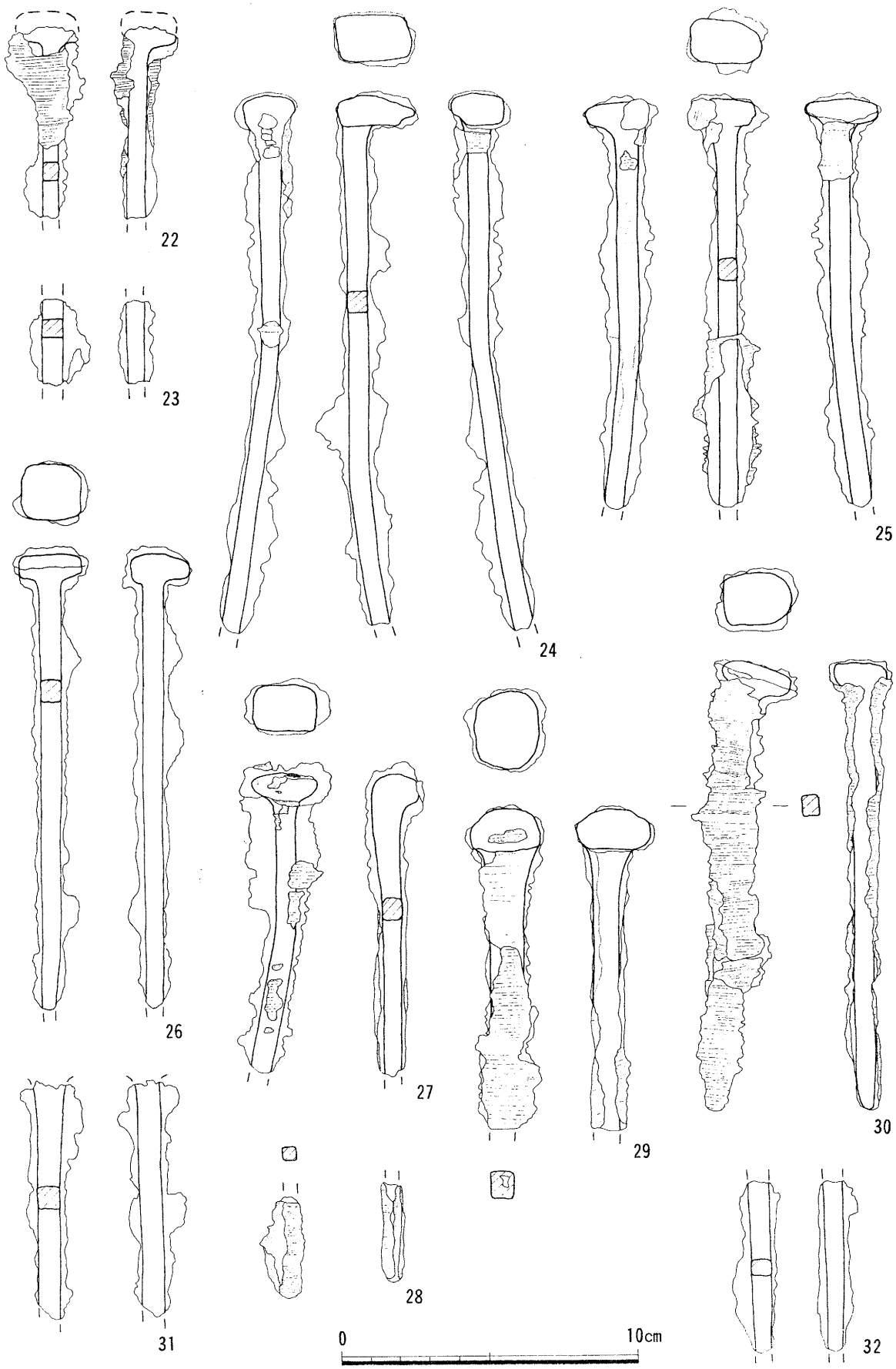
西棺に伴うと推定される鉄釘（1～21）は、残存状態の悪いものが多く、最も残存状態の良好な（10）は現存長15.6cmを測る。身部断面は一辺8mm前後の方形を呈するが、（19）のように先端近くでありながら、1.2cmの幅を有するものもみられる。頭部の形態は、一方へ折り曲げたもの（1・7・18）と四方へ広がるもの（9・10）がみられ、後者の場合も一方へ偏った広がり方になっている。なお頭部の平面形は前者が隅丸方形、後者が楕円形を呈する。木目は18点に残って



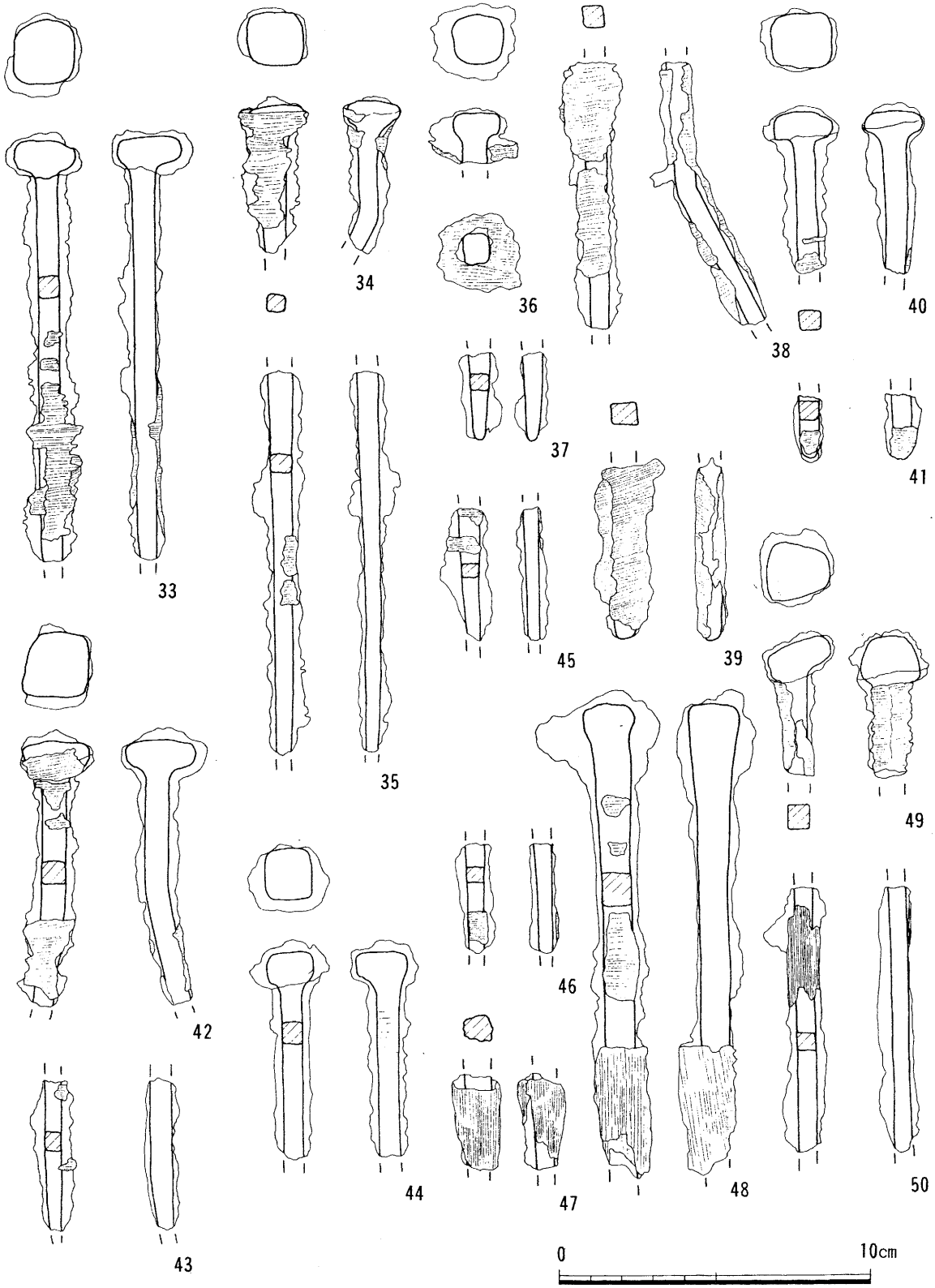
図－104　鉄釘分類図



図－105　鉄釘①



図－106　鉄釘②



図－107　鉄釘③

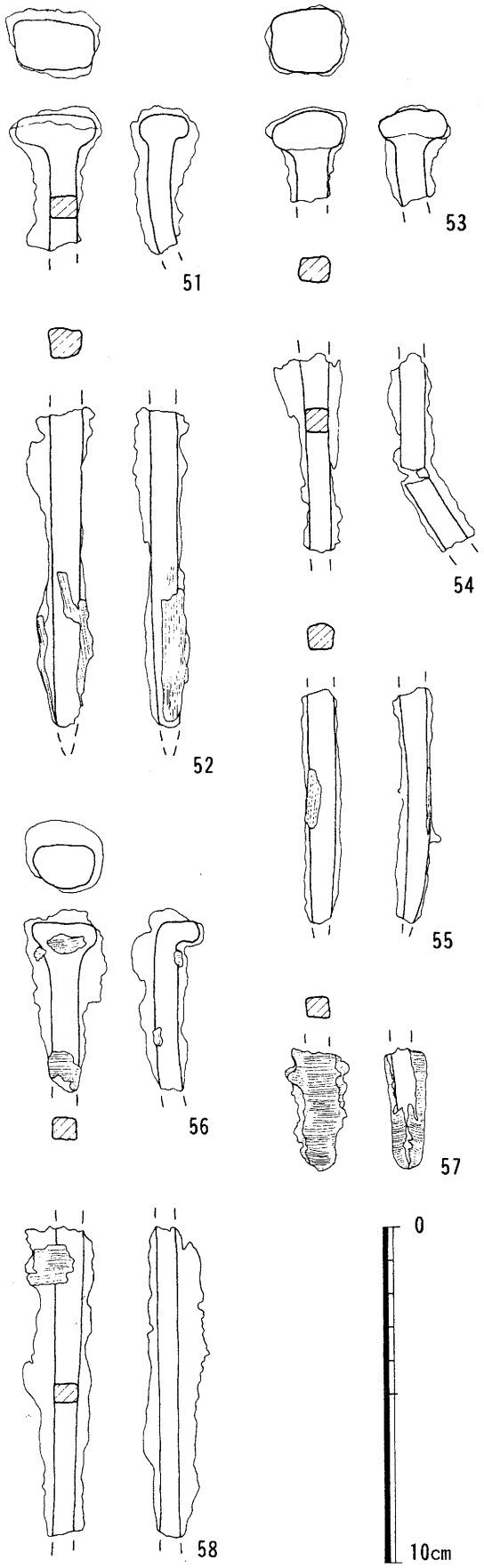
いるが、（10）がA類であるほか、縦方向の木目を残す（4・5・20・21）もA類であろうと推定されるのみで、横方向の木目を残す鉄釘はA～C類の区別ができない。（10）の上半横方向の木目による棺材の厚さは5.8cmと復元できる。

東棺に伴うと推定される鉄釘（22～57）は、木棺北小口を中心に、比較的原位置に近い位置から出土している。鉄釘の長さは15.4cmを測る（30）が完形、（24・26・48）は先端を欠損するが、15cm以上の長さを残している。身部断面は一辺7mm前後の方形を呈するものが多い。頭部の形態は、一方へ折り曲げたもの（24・27・56）、身部から滑らかに広がり特別に頭部を作り出さないもの（48）以外は、すべて四方へ広がる形態のものである。頭部の平面形は、一方へ折り曲げたものが長方形状となり、四方へ広がるものが方形状を呈するものが多い。

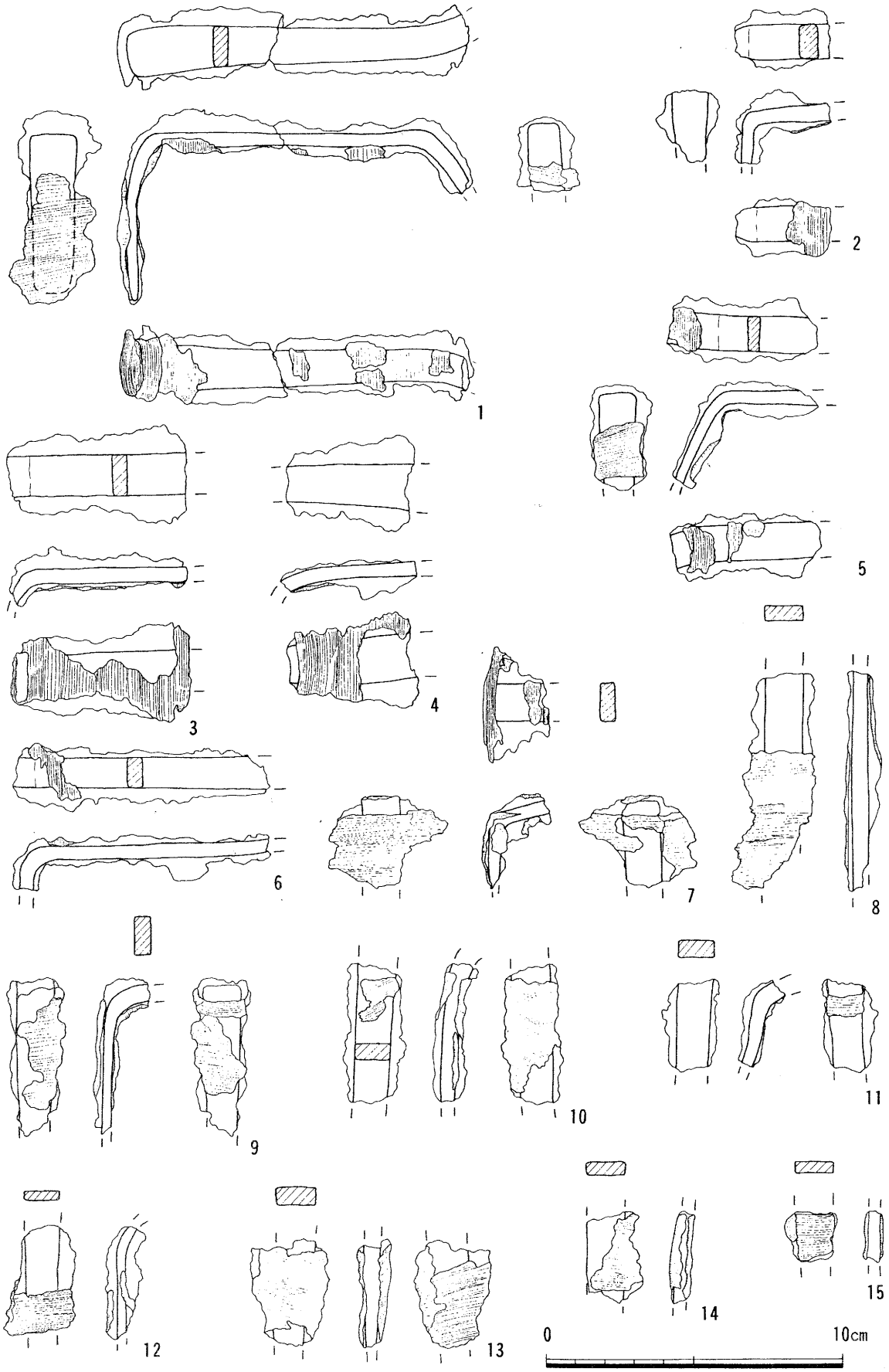
木目は29点に残っており、（48）がA類、（25）がB類、（29・30）がC類であることが確認できるほか、（47・50・52・55）がA類、（27・33・38・42）がC類であることもほぼ間違いないであろう。身部上半に残る木目から推定される棺材の厚さは、（25）が7.2cm、（29）が7.0cm、（48）が9.5cmである。また、（24・34・38・42・54）などのように、身部で折れ曲がる鉄釘が多数みられ、木棺が原形を留めている状態で、棺材が倒れたことによって鉄釘が曲がったものと推定される。

鋏

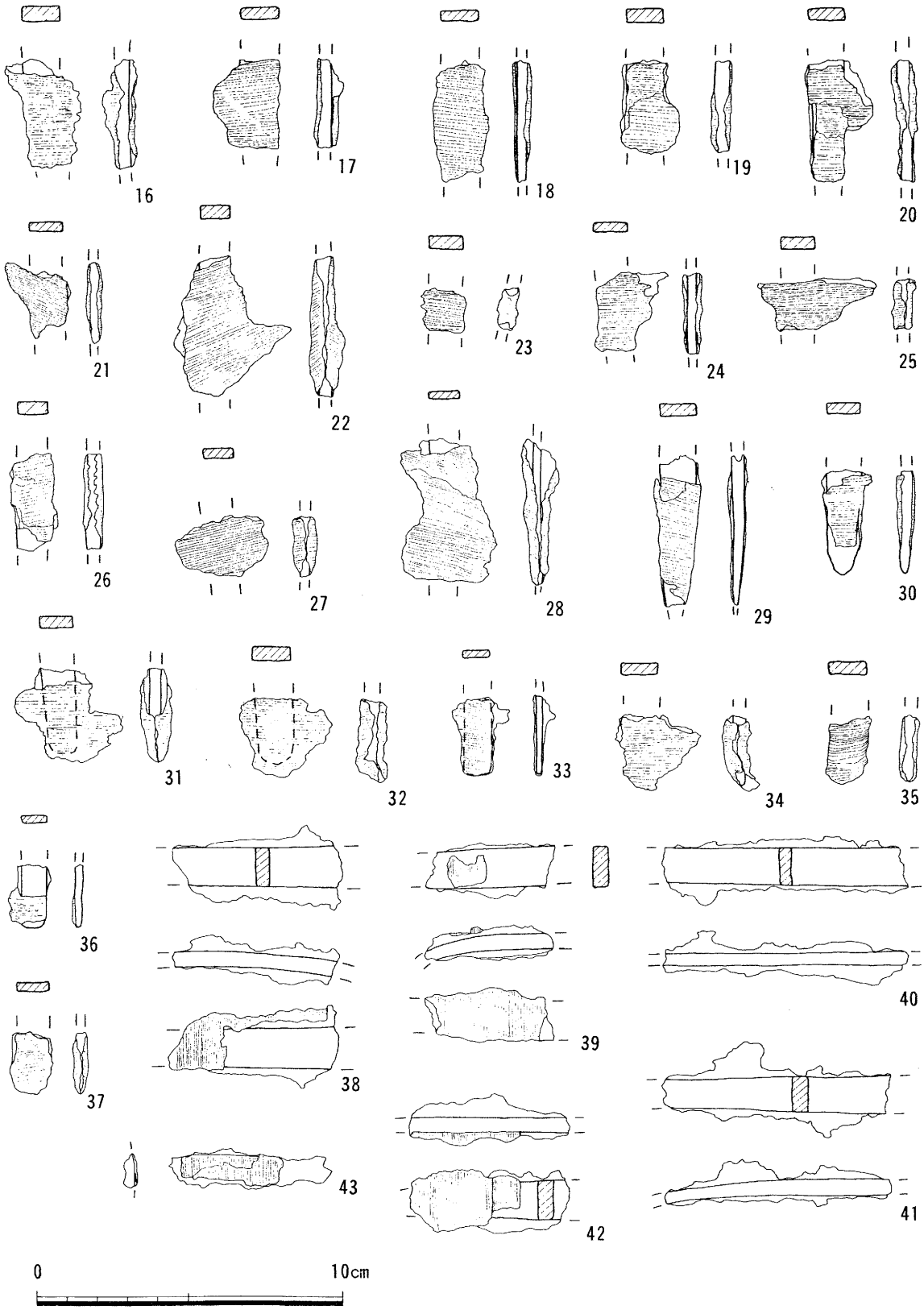
鋏は西棺に伴うものと考えられるが、原形を留めるものはみられない。幅1.2cm前後、厚さ5mm前後の鉄棒の両端を折り曲げたコ字形を呈するものであり、爪部が滑らかな弧を描いて屈曲するもの（1）、直角に屈曲するもの（2）、鈍角に屈曲するもの（5）がみられる。最も残存状態の良



図－108　鉄釘④



図－109　鉄①


16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
0
10cm

図－110　鋏②

好な（１）は、背の長さが約10㎝、重さは61.8ｇを計る。爪部の長さは、（１）で5.7㎝を測るが、（８）を爪部と考えるならば、長さは7.5㎝以上となる。爪部先端は尖るもの（30）と平坦になるもの（33）がみられる。木目は、腹部および爪部の表裏両面に長軸と直交する木目が残っている。中には（13・22・28）などのように、斜方向の木目が残るものもみられ、必ずしも棺材に垂直に打ち込まれていないことを示している。

j、土器

須恵器

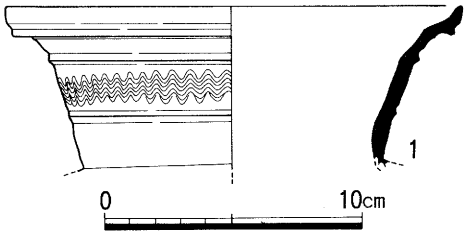
（１～３）は、玄室袖付近から崩落石材などとともに出土しており、墳頂部に置かれていたものと考えられる。（１）は壷の口縁部であり、体部を欠くが、頸部以上はほぼ完存する。口縁直下に１条の凸線を伴い、頸部には２条の凸線間に波状文を巡らせる。（２）は高い脚部を有する脚付壷である[16]。頸部外面には２条の凸線と２条の波状文が巡る。脚部は凸線によって４段に区画され、各段に波状文が巡り、上３段に直列５方向の三角形透し窓がみられる。（１）の壷に比して、頸部の外傾度が強く、口縁部の段はやや不明瞭となる。波状文の施文は（２）のほうが丁寧である。脚部は小さいが、器台の脚部に酷似する。（３）は器台。台部には４条の凸線と２条の波状文が施される。脚部は各２条の凸線によって４段に区画され、５条の波状文が巡り、７方向３段の透し窓は千鳥に穿たれている。壷（１）と器台（３）の口縁端部の形状が酷似しており、焼成や色調からも同一工人によって製作された壷と器台のセットと考えられる。このセットと脚付壷は、墳頂部祭祀に伴う須恵器であろう。

（４～23）は、玄門部東寄りから一括で出土している。（４）と（５）、（６）と（７）、（８）と（９）、（10）と(11)、（12）と（13）、（14）と（15）、（16）と（17）、（18）と（19）は、出土状況、法量、色調等からセットをなすと考えられる有蓋高杯である。蓋のつまみは高く、天井と口縁との境の稜線は突出する。杯部は高い立ち上がりを有し、脚部には台形の透し窓が３方向に穿たれている。つまみや口縁端部の形態、脚裾部の段の形態等に若干の差異がみられ、また、回転ヘラケズリの範囲などにも個体差がみられるが、全体に形態、調整、焼成、色調等が共通しており、同時期の一括副葬と考えて問題ないであろう。

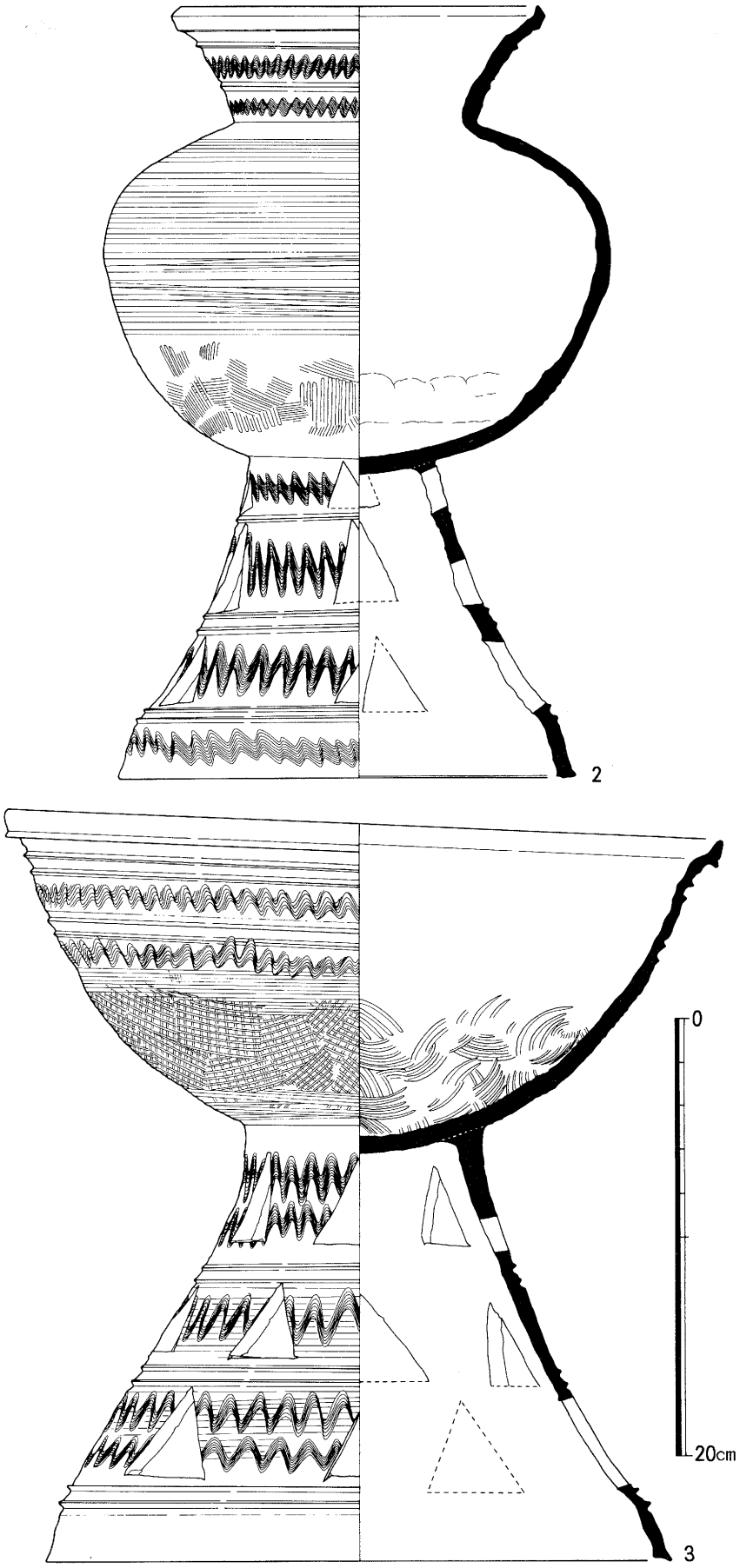
（20・21）の無蓋高杯は、共に焼成不良であり、淡灰色を呈する。杯部外面には明瞭な稜線がみられ、脚部の透し窓は認められず、他の須恵器とは異質の観を与えるものである。この高杯２点は、同一工人の製作によるものであろう。

（22）は、やや大形の無蓋高杯。杯部には波状文の施文がみられ、把手は伴わない。脚部は有蓋高杯の脚部に酷似し、台形の透し窓が３方向に穿たれる。

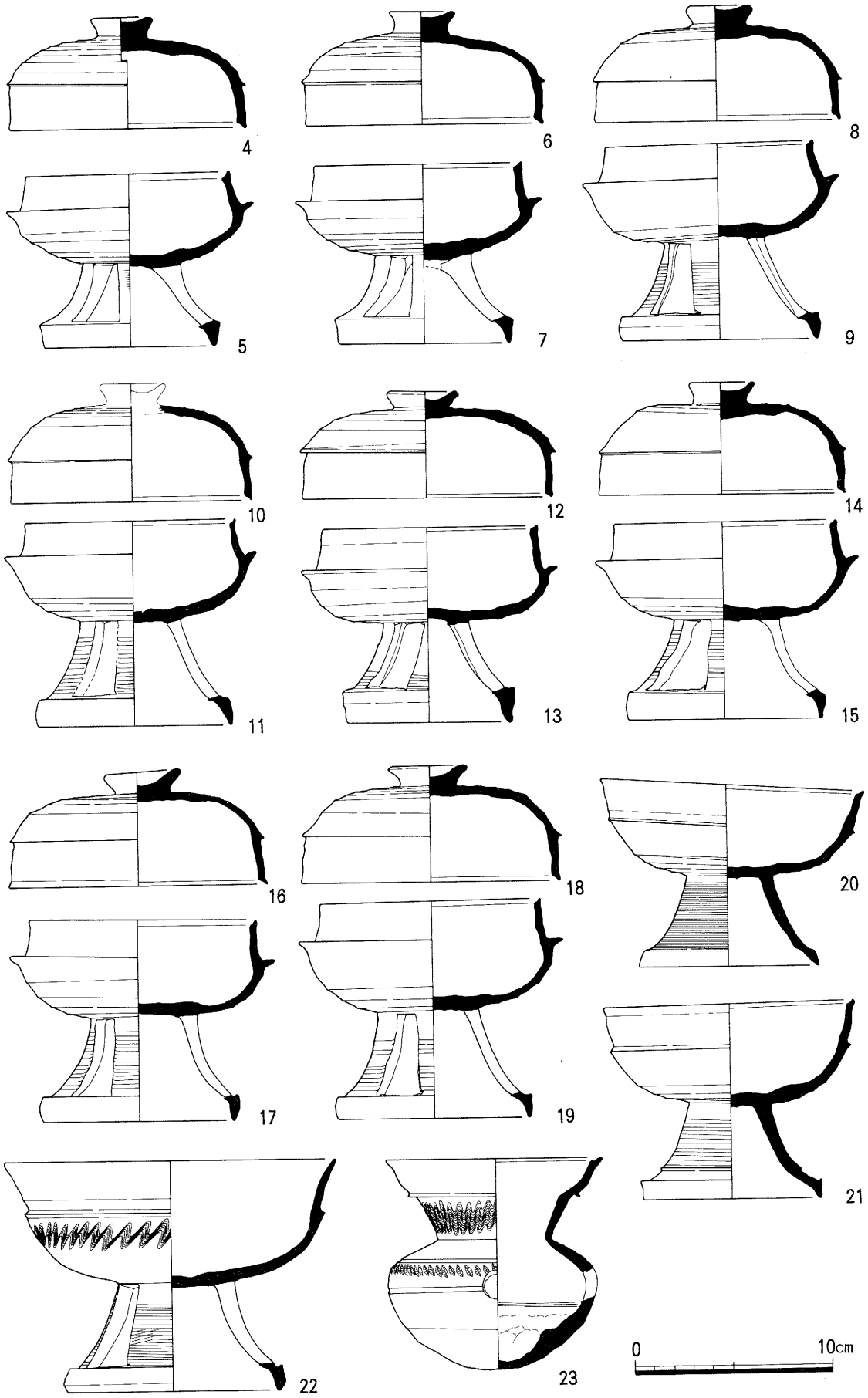
（23）は瓹。頸部と口縁部の境に明瞭な凸線がめぐり、頸部外面に密な波状文を施す。体部外面は、２条の凹線間を連続する刺突文で埋めている。



図－111　崩落土内出土須恵器①



図－112　崩落土内出土須恵器②



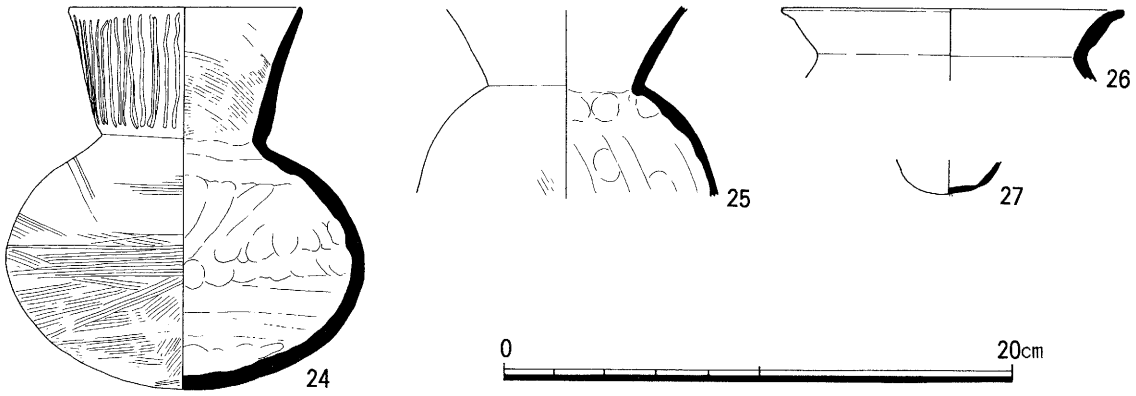
図－113　玄室内出土須恵器

番号	器　種	法　　量	形態・施文	成形・調整	備　　考
1	壺	口径 17.75cm 頸部径11.6cm 残存高6.45cm	頭部は外反気味に開き、口縁は直立し、端部を丸くおさめる。口縁端部下の凸線によって、段状をなす。頸部には2条の凸線がみられ、その間に6～7本から成る櫛描波状文を施す。	内外面とも回転ナデ調整。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：暗灰青色 口縁部にゆがみがみられる。
2	脚付壺	口径　16.0cm 頸部径10.8cm 体部径22.7cm 基部径8.25cm 脚端径20.3cm 器高　35.2cm	体部はやや偏平な球形。頸部は上外方へ直線的に開き、口縁端部を三角形状につまみ上げる。脚部は基部から緩やかに開き、端部で下方へふんばる。口縁直下に1条の沈線がめぐり、頸部には2条の凸線がめぐる。凸線下には1単位9本の櫛描波状文を各1条施す。脚は、1条、2条、2条の凸線によって4分割され、各1条の櫛描波状文を施す。波状文は1単位12～13本。透孔は三角形。裾部を除く脚の3段に、直列で5方向に穿たれる。	脚部は貼り付け。外面体部下半は平行タタキを一部擦り消し、中位から上部にかけてカキ目調整。口縁部内外面と体部内面は回転ナデ調整。体部下半には指頭調整痕が残り、粘土の接合痕もみられる。脚部外面は最上段を除く3段にカキ目調整。脚部内面は回転ナデ調整。基部には平行タタキ目が残る。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：外面灰青色、内面青灰色 脚部のゆがみが激しい。外面全体と口縁内面、底部内面に灰かぶり。口縁、脚の一部欠損。
3	器台	口径　32.2cm 基部径10.6cm 脚端径28.2cm 器高　33.5cm	台部は半球形を呈し、口縁は外反から上方へ直立する。脚部は基部からゆるやかに開き、端部で下方へふんばる。口縁端部下の凸線によって段状をなす。台部には各2条の凸線が2段にめぐり、1単位8～9本の櫛描波状文を2段に施す。脚は各2条の凸線が3段にめぐり、その間に上から2条、1条、2条の櫛描波状文がめぐる。波状文は1単位8～9本。透孔は三角形。7方向3段に、千鳥に穿たれる。	脚部は貼り付け。外面体部下半に擬格子タタキ、体部上半と底部はカキ目調整。体部上半から口縁にかけて内外面とも回転ナデ調整。内面体部下半には円弧タタキが残る。脚部内外面は回転ナデ調整。外面中段の2段にはカキ目調整。	胎土：やや密 焼成：良好、堅緻 色調：灰青色 台部内面、口縁部内外面、脚部外面に灰かぶり。一部欠損。
4	有蓋高杯蓋	口径　11.9cm 器高　5.7cm	偏平な中くぼみのつまみを付す。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。	天井部外面3/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：灰青色
5	有蓋高杯	口径 10.25cm 脚端径 8.5cm 器高　8.85cm	立ち上がりは内傾し、高い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部で垂下する。脚端部断面は三角形状となる。台形の透し孔が3方向に穿たれる。	杯部外面2/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚の一部にカキ目がみられる。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：灰青色
6	有蓋高杯蓋	口径　12.0cm 器高　5.8cm	偏平な中くぼみのつまみを付す。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。	天井部外面1/2まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：灰青色
7	有蓋高杯	口径　10.4cm 脚端径 8.5cm 器高　9.2cm	立ち上がりはやや内傾し、高い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部で垂下する。脚端部断面は細い三角形状となる。台形の透し孔が3方向に穿たれる。	杯部外面2/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：灰青色
8	有蓋高杯蓋	口径 12.35cm 器高　5.9cm	偏平な中くぼみのつまみを付す。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。	天井部外面1/3まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：黒灰色
9	有蓋高杯	口径　10.5cm 脚端径9.85cm 器高　10.0cm	立ち上がりは内傾し、高い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部で凸線状の段を界して垂下する。台形の透し孔が3方向に穿たれ、2面に面取りされる。	杯部外面1/4まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：黒灰色
10	有蓋高杯蓋	口径　12.1cm 残存高 4.9cm	つまみを欠損する。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。	天井部外面2/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：青灰色
11	有蓋高杯	口径　10.5cm 脚端径9.65cm 器高　10.5cm	立ち上がりは内傾し、高い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部で段を界して垂下する。台形の透し孔が3方向に穿たれる。	杯部外面1/3まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。杯部内底面にタタキかケズリに伴うと思われる円弧状のくぼみがみられる。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：暗灰青色

表－4　須恵器観察表①

番号	器　種	法　　量	形態・施文	成形・調整	備　　考
12	有蓋高杯 蓋	口径　12.6cm 器高　5.45cm	偏平な中くぼみのつまみを付す。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、わずかに凹面をなす。	天井部外面1/2まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：暗灰青色
13	有蓋高杯	口径　10.8cm 脚端径8.15cm 器高　9.95cm	立ち上がりはやや内傾し、高い。口縁端部は内傾し、わずかに凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部で段を界して垂下する。台形の透し孔が3方向に穿たれ、2面に面取りされる。	杯部外面2/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚部外面下方にカキ目調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：暗灰青色
14	有蓋高杯 蓋	口径　12.45cm 器高　5.7cm	偏平な中くぼみのつまみを付す。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。	天井部外面1/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：暗灰青色
15	有蓋高杯	口径　11.2cm 脚端径9.75cm 器高 10.05cm	立ち上がりは内傾し、高い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部で段を界して垂下する。台形の透し孔が3方向に穿たれる。	杯部外面1/3まで回転ヘラケズリ、他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：灰青色
16	有蓋高杯 蓋	口径 12.95cm 器高　5.85cm	偏平な中くぼみのつまみを付す。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。	天井部外面2/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：青灰色、天井部灰色
17	有蓋高杯	口径　11.4cm 脚端径 9.6cm 器高　10.3cm	立ち上がりはやや内傾し、高い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部で段を界して垂下する。台形の透し孔が3方向に穿たれる。	杯部外面2/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：暗灰色
18	有蓋高杯 蓋	口径 13.05cm 器高　5.95cm	偏平な中くぼみのつまみを付す。天井部と口縁部境の稜は鋭い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。	天井部外面1/4まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：暗灰色
19	有蓋高杯	口径　11.0cm 脚端径 9.5cm 器高　11.1cm	立ち上がりはやや内傾し、高い。口縁端部は内傾し、凹面をなす。脚は緩やかに開き、端部は凸線状の段を界して垂下する。台形の透し孔が3方向に穿たれる。	杯部外面1/3まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。	胎土：やや粗 焼成：良好、堅緻 色調：黒灰色
20	無蓋高杯	口径 13.25cm 脚端径 9.0cm 器高　9.25cm	杯部は内弯しながら立ち上がり、口縁端部は内傾し、凹面をなす。体部と口縁部境の稜は鋭い。脚は緩やかに開き、滑らかな段を界して尖り気味の端部に至る。	杯部外面2/5まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。	胎土：やや粗 焼成：不良 色調：淡白灰色 杯部のゆがみ著しい。
21	無蓋高杯	口径　12.6cm 脚端径 8.9cm 器高　9.95cm	杯部は内弯しながら立ち上がり、口縁端部は内傾し、凹面をなす。体部と口縁部境の稜は鋭い。脚は緩やかに開き、下方に1条の凸線がめぐる。脚端部は鋭角的な段を界して垂下し、尖り気味の端部となる。	杯部外面1/3まで回転ヘラケズリ。他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。	胎土：粗 焼成：不良 色調：淡灰色
22	無蓋高杯	口径　16.8cm 脚端径10.7cm 器高　11.8cm	杯部は深く、口縁はやや外反し、端部は尖り気味におさめる。体部と口縁部境には1条の凸線がめぐる。脚は緩やかに開き、端部は凸線状の段を界して垂下する。台形の透し孔が3方向に穿たれる。杯部外面に1単位6～7本の櫛描波状文を1条施す。	杯部外面に自然釉付着のため、杯部下半の調整不明。他は回転ナデ調整。脚部外面カキ目調整。	胎土：粗 焼成：良好、堅緻 色調：青灰色 杯部外面、脚部内面に自然釉付着。倒立状態で焼成か。
23	瑞	口径　10.8cm 頸部径 5.7cm 体部径10.5cm 器高　10.8cm	体部最大径は体部のやや上方に位置する。頸基部は太く、頸部は上外方に直線的にのびる。頸部から鋭い凸線を界して口縁部に至り、口縁端部は内傾し、凹面をなす。体部には2条の沈線がめぐり、沈線間に右下がりの櫛状工具による刺突文を施す。この文様帯を切って、直径1.5cmの穿孔が穿たれる。頸部には1単位13本の櫛描波状文を施す。	底部外面ナデ調整。底部内面未調整。他は回転ナデ調整。	胎土：やや密 焼成：良好、堅緻 色調：青灰色

表－4　須恵器観察表②



図－114　土師器

土師器

長頸壺は２点（24・25）出土している。ほぼ完形の（24）は、玄室南西部床面に置かれていたものと考えられる。偏平な球形の体部から口縁が上外方へ直線的にのびる。体部外面はハケメ、内面は指頭調整で、底部近くのみヘラケズリを施す。口縁部は外面ヨコナデ後に縦方向のヘラミガキ、内面はハケメの後にヨコナデを施す。胎土は密、焼成良好、色調は明赤褐色を呈する。口径8.45cm、器高15.0cmを測る。（25）は頸部付近の破片である。残存部から復元した形態は図示したものであるが、実際は（24）と同様に、もう少し口縁が直立し、体部は張るものであろう。調整も（24）に共通する。

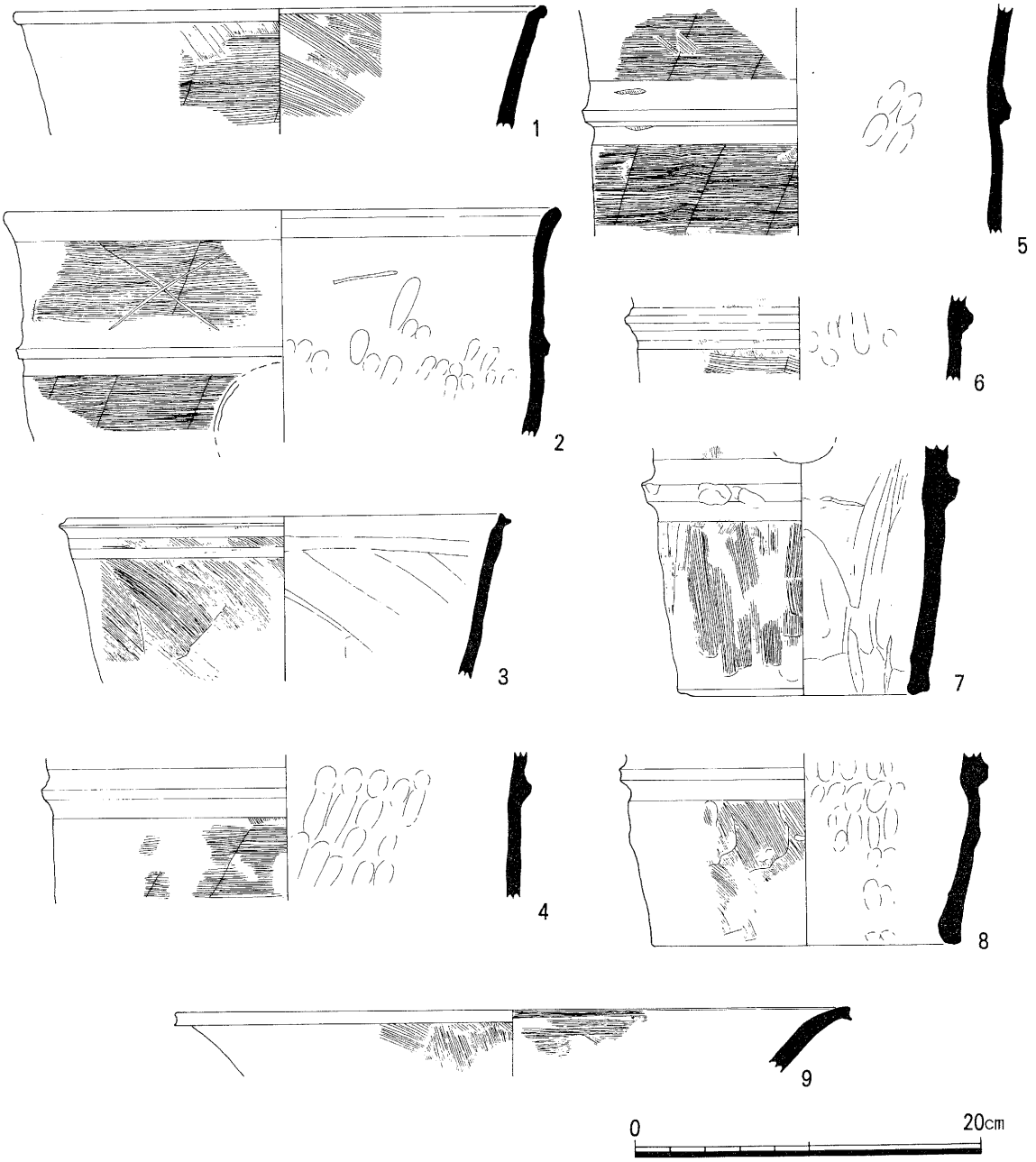
甕（26）は、短く外反する口縁部の小片である。口縁端部上面は、平坦面をなす。口縁部内外面はヨコナデ、頸部内面は板ナデ後にナデ調整。胎土は密、焼成は良好、色調は明赤褐色を呈する。復元口径13.6cmを測る。やや時期の下るものであろう。

製塩土器（27）は、やや平底気味となる。コップ形の製塩土器底部である。２次焼成によって外面は剥落しており、調整は不明。内面はナデ調整であろう。器壁の厚さは１～２mm。色調は外面が黄灰色、内面が灰色である。須恵器と同時期の製塩土器と考えて問題ないであろう。

ｋ、埴輪

埴輪は、蓋形埴輪の立ち飾り部の破片（26）以外は、いずれも円筒埴輪もしくは朝顔形埴輪である。色調は暗褐色系のものと淡灰褐色系のものがみられる。胎土は石英・長石等の砂粒を含み、暗橙色系のものの一部には雲母の砂粒を含むものがみられる。

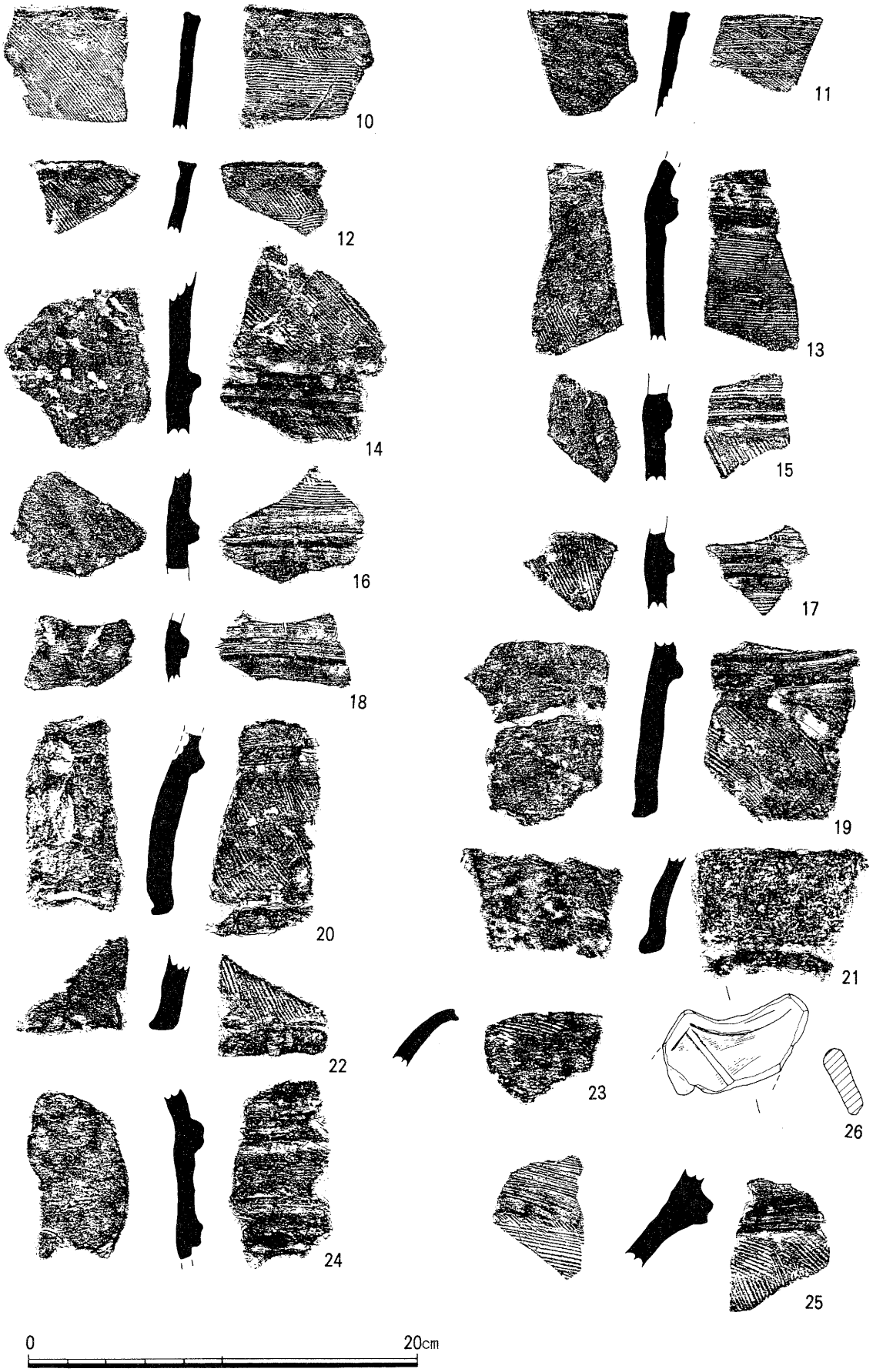
円筒埴輪口縁部（１～３・10～12）は、口縁部が外反するもの（１・２）、口縁端部外面が外方へつまみ出されるもの（３）、口縁部が体部から直線的にのびるもの（10～12）がみられる。外面調整は左上がりのハケメを施すもの（３・11）、左上がりのハケメの後に継続するヨコハケを施すもの（１・２・10・12）がみられる。内面はハケ調整のもの（１・10・12）とナデ調整のもの（２・３・11）がみられる。（２）と（10）の外面には、ヘラ記号がみられる。



図－115　埴輪①

体部（４～６・13～18）の外面調整は、（14・15）が１次調整の左上がりタテハケである以外は、すべて２次調整の継続ヨコハケ[17]であり、ハケ工具の静止痕は右に傾く。内面調整は一部にハケメもみられるが、ナデを基調とする。

底部（７・８・19～22）の形態は、いずれも底部から外傾気味に体部が立ち上がるものであり、底部内面に粘土のはみ出しがみられるもの（19～22）が多くみられる。製作時の自重によってこのような形態を呈するものと考えられる。その中で（７）のみ底部内面にヘラケズリを加えることによってその粘土をケズリ取っている。外面は左上がりのタテハケ、内面はユビナデ、ユビオサエによって調整する。



図－116　埴輪②

朝顔形埴輪の口縁部（９・23）は、外反し、端部で凹面をなす。内外面ともハケメで調整するようである。

（24）は朝顔形埴輪の体部から肩部にかけての破片である。凸帯の間隔は５㎝と狭く、凸帯間は16本／㎝の細かいヨコハケで調整される。内面はユビオサエ、ナデで調整され、下段の凸帯直下に円形透孔がみられる。

各埴輪の高さは、良好な資料を欠くため復元できないが、おそらく３凸帯４段前後であろう。口径、体部径は、ともにかなりのバラつきがみられ、大きさは一定しないようである。底部から最下段凸帯までの高さも7.3㎝～12.6㎝と一定しない。形態は、底部から直線的に外方へのびるものであろう。

凸帯は、断面が低い台形、もしくは三角形状を呈する。基本的にはヨコナデで仕上げられるが、（２・５・８・18）の凸帯端面には僅かに木目の痕跡が残っており、これらは板状工具による押圧か、もしくは板ナデによって仕上げられている可能性がある。（７）では、さらにその上から部分的なユビオサエがみられる。

透孔は７個体で確認され、円形に限られる。凸帯間の幅に近い、大きな透孔であったと考えられる。

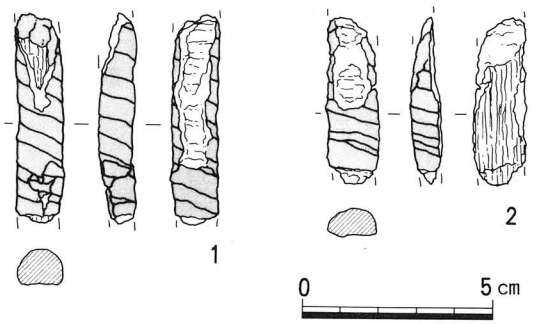
蓋形埴輪の立ち飾り部（26）は、唯一の形象埴輪である。弧状の抉りを有する立ち飾り上端の一部と考えられ、外形に沿った線刻と２本の平行する直線の線刻がみられる。裏面にも同様な線刻があったようであるが、摩滅のため確認できない。線刻はハケメ調整の後に施されたものであろう。

（安村）

Ｉ、その他

木芯布巻製品

出土状況から冑に伴うものと思われる。（１）は現存長5.4㎝、幅1.2㎝、中央部の厚さ0.9㎝。（２）は現存長4.3㎝、幅1.3㎝、中央部の厚さ0.7㎝。断面形は半円形である。布は絹糸を平織りしたもので、密度は40×30本／㎝程度であろう。木芯に布の一部を重ねるようにして１重巻きしたものである。



図－117　木芯布巻製品

漆膜

漆膜の断片が玄室の北西隅から出土している。35°前後で交わる直線によって山形文が構成されており、朱が付着している。また、ここに転落していた割石に残る鉄銹にも類似した文様がみられるが、これは山形文というよりも菱形文というべきかもしれない。前述したように、この場所では矢を靫のような容器に入れていたのではないかと推定しており、こうした漆膜も靫の表面に塗り込まれたものかもしれない。（図版76）

繊維

検出された繊維については十分な調査を行っていないため極めて不十分ではあるが、ここでは鏡、熨斗、冑の鍬、肩甲に遺存した織物、撚紐について記す。(図版73～75)

(1～8)は鏡に遺存していた織物の断片で、床面に接していた鏡背に付着していたものである。ここには数種の織物がみられるが、特に綾が際立って認められる。(1)のように経3枚綾と呼ばれるもので、連続する菱形文が織り込まれている。[18] 密度は50×40本／cm程度であろうか。同様の組織が(2～4・7・8)などにもみられる。

(9～13)は鏡面に付着していた織物の断片である。ここには錦、綾、麻布などがみられるが、腐食が進んでおり遺存状況は良くない。また錦については十分調査していないので、組織などの詳細について記すことができない。(11)の綾には、やはり菱形文が織り込まれている。(9・10)のような麻布は、平織りで12×12本／cm程度の密度である。

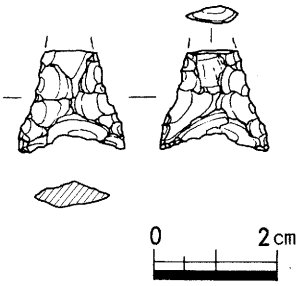
(14～16)は熨斗の受け口状に開いた口縁部に遺存していた織物である。(14)は平織りの麻布で、糸の径は0.5mm、密度は9×9本／cmである。(15)は絹糸を平織りしたと思われる織物で、糸の径は0.2mm、密度は12×10本／cm程である。(16)は綾のような織物で、糸の径は0.2 mm。小片なので密度ははっきりとはしないが50×40本／cm程だろう。(17)は火皿の外面、体部から底面の部位に付着していた織物で、(16)と同様のものだろう。(18)は熨斗の柄の上面に遺存していた麻布で、組織は(14)と同じものである。

(19)は熨斗の火皿の内部に遺存していた紐である。熨斗の緑青との関係だろうか、部分的に明るい青色を呈している。現存長2.8cm、径3.9mm。S撚りの紐である。

(20)は冑の鍬に付着していた織物の断片である。写真では不鮮明だが経3枚綾と思われ、糸の径は0.1～0.2mm、50×40本／cm程度の密度に復元される。(21)は右肩甲に遺存していた織物である。絹糸の平織りと思われ、糸の径は0.2～0.3mm、密度は40×30本／cm程度に復元される。組織としては、木芯布巻製品の織物に類似する。

石鏃

短甲の中から出土したもの。先端部は欠失し、基部は凹基になる。現存長1.7cm、幅1.7cm、厚さ0.4cm。サヌカイト製。　(桑野)



図－118　石鏃

注

(1) 鏡、熨斗のX線写真は奈良大学文化財学科保存科学研究室で撮影していただいた。

(2) 銘文の解読については、他に勝部明生氏にもご教示いただいている。

(3) 帝塚山考古学研究所の分析による。

(4) 谷一尚「金層ガラス珠の技法と伝播」『民族藝術』VOL. 4　1988

(5) 高橋進一「阿哲郡大佐町円通寺1号古墳出土の金層ガラス玉について」『古代吉備』第14集

1992

（６）谷・注（４）文献

（７）小瀬康行「管切り法によるガラス小玉の成形」『考古学雑誌』第73巻第２号　1987

（８）計測部位などは次の文献を参考にした。

臼杵　勲「古墳時代の鉄刀について」『日本古代文化研究』創刊号　1984

柳本照男編『摂津豊中　大塚古墳』豊中市教育委員会　1987

（９）槍と矛の用語上の区別については、考古学の慣例に従い、柄木に茎を差し込むものを槍、柄木を差し込む袋をもつものを矛とする。

（10）鉄鏃については、以下の文献などを参考にした。

杉山秀宏「古墳時代の鉄鏃について」『橿原考古学研究所論集』第八　1988

尾上元規「古墳時代鉄鏃の地域性－長頸式鉄鏃出現以降の西日本を中心として－」『考古学研究』第40巻第１号　1993

（11）小林謙一「甲冑製作技術の変遷と工人の系統　上」『考古学研究』第20巻第４号　1974

（12）藤田和尊「頸甲編年とその意義」『関西大学考古学研究紀要』４　1984

（13）吉村和昭氏によれば、５世紀中葉後半代は多鋲式で帯金の幅は３㎝代、５世紀後葉以降は少鋲式で帯金の幅は４㎝代になるという。高井田山古墳の横矧板鋲留短甲は５世紀後半代の短甲であろうが、その中では帯金の幅が狭い例である。

吉村和昭「短甲系譜試論－鋲留技法導入以後を中心として」『考古学論攷』第13冊　1987

（14）末永雅雄『増補日本上代の甲冑』　1981

清水和明「挂甲と付属具」「挂甲」『斑鳩藤ノ木古墳第一次調査報告書』斑鳩町・斑鳩町教育委員会　1990

各部の名称等は上記の文献を参考にした。なお清水氏には資料を実見していただき、有益な御教示を得た。

（15）同定は（株）堀場製作所による。

（16）前報告では、脚付壷の脚部を器台脚部と考え、壷部と別個体と考えていた。そのため、壷と器台による２セットが墳丘に置かれていたと判断したが、その後の整理作業で脚付壷であることが判明したため、本文のように訂正しておきたい。また、前報告では有蓋高杯の（16）と（19）、（18）と（17）がセットをなすと考えていたが、出土状況から、これも本文のように訂正しておきたい。

安村俊史・桑野一幸『高井田山古墳』　1992

（17）川西宏幸氏のＢ種ヨコハケに相当する。

川西宏幸「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』第64巻第２号　1978

（18）角山幸洋氏のご教示による。

第７章　高井田山古墳をめぐる諸問題

１、横穴式石室について

a、石室の構造

横穴式石室は偏平な板石を積み上げて築かれたものであるが、石材には割石はほとんどみられず、自然石を多用している。奥田尚氏によると、石材はカンラン石輝石安山岩、および輝石安山岩であり、柏原市芝山付近のものとされる。おそらく、芝山近くの大和川河原で、偏平な石材を意図的に選択して運搬し、石室に使用したものと考えられる。

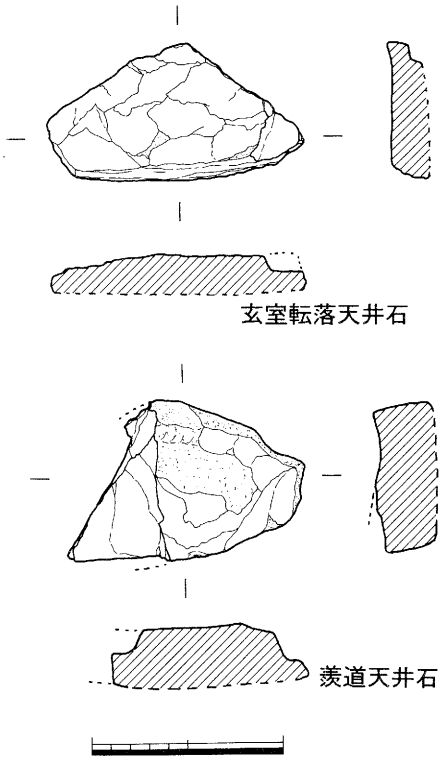
石室構築方法は、地山整形後に約１ｍの深さの墓坑を掘り込み、墓坑上面まで10段前後の石材を垂直に積み上げている。崩壊していた東側壁の解体、および積み直し時の観察所見から、石材は基本的に小口積みにしており、控え積みは全く認められないことが確認されている。また、隅角部はほぼ直角に築かれるが、石材が交互に組み合うように配慮されているようである。

石室壁面では、不明瞭ながら横方向の目地が通る。壁面の観察や東側壁解体時の観察から、石材は右まわり（時計まわり）に積まれた可能性が高いと考えられる。右まわりに積まれたことが事実であるならば、おそらく袖部が積み上げの始点となるのではないかと思われる。袖部には長く、厚さの薄い均一な石材が多用され、目地も比較的明瞭であるが、東側壁では石材の厚さは不均一となり、目地が不明瞭になっていることも、これを裏付けるものであろう。

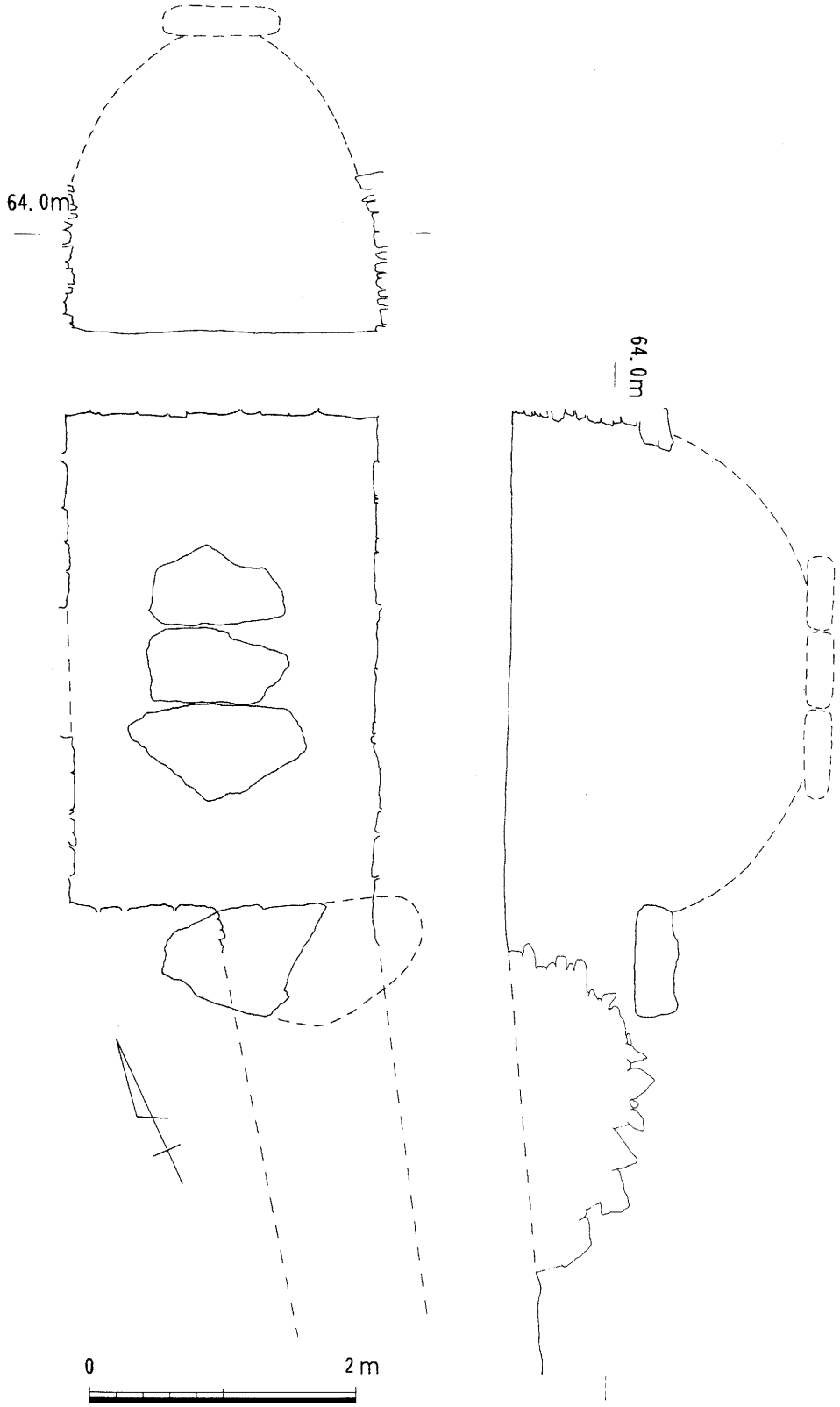
墓坑上面より上部は石材を持ち送り、ドーム状の天井を構築していたと考えられる。天井部は完全に崩壊していたが、玄室北東隅では、隅角部を覆うように積まれた石材が遺存しており、その周辺では墓坑上面を覆うように多数の石材が遺存していた。この状況から考えると、天井部分にはやや大形の石材を使用し、控え積みを十分に行っていたようである。また、天井部構築に並行して、墳丘封土も同時に築いているようである。

天井頂部の形態は不明であるが、玄室天井石と考えられる石材が玄室内から１点出土している。この石材は、長さ135㎝、幅72㎝、厚さ20㎝を測り、一端を欠損するが、三角形状の形状を呈するものである。玄室中央西寄りから、石材の長軸を玄室主軸と平行になる状態で、床面から約20㎝上層から出土している。これ以外にもやや大形の石材はみられるが、玄室天井石と断定できるものはみられない。

天井石がこの１石のみであるとすると、その形状から考えて石材長軸と玄室長軸を一致させたものと考えられるが、天井を構成するには小さすぎるように思われ、しかも三角



図－119　天井石



図－120　横穴式石室推定復元図

形状の形態は天井石とするにはふさわしくないように思われる。天井は石材2～3石によって構成されていたと考えるほうが妥当ではないだろうか。仮に天井が3石によって構成されていたと仮定すると、他の石材は、どうなったのだろうか。

実は高井田山古墳の玄室天井石の可能性が考えられる石材が、高井田横穴群第2支群14号横穴から出土している。第2支群14号横穴の羨道から墓道にかけて、多数の安山岩が出土しており、その中の2点が約1mの長さを測る大形の石材である。これらの石材は、墓道肩部に積み上げた石材の上に大形の石材2点を架構し、墓道天井部を構成していたものと考えられる。[(1)] この大形の石材2点が、高井田山古墳玄室の天井石の可能性があると考えている。その理由は、石材を利用して墓道天井を形成した横穴が、これ以外にも6基以上の横穴にみられるが、それらはすべて花崗岩を使用しており、安山岩を使用しているのは第2支群14号横穴のみであること、しかも墓道肩部に積み上げられていた安山岩の一部には赤色顔料の付着したものが認められ、他の石室からの転用材である可能性が高いことによる。

この2点の大形石材は、1点が長さ107㎝、幅56㎝、厚さ20㎝を測り、他の1点が長さ103㎝、幅62㎝、厚さ20㎝を測る。高井田山古墳玄室内出土の石材に比べてやや小さい点が問題となるが、周囲を欠損している可能性が考えられ、本来はもう少し大きかったことも考えられる。特に、後者の石材が三角形状を呈し、高井田山古墳出土石材との共通性が注目される。第2支群14号横穴に使用されていた他の安山岩も、高井田山古墳の石室石材である可能性が高いと考えている。

しかし、この仮定が成り立つためには、6世紀後葉～末葉と考えられる第2支群14号横穴を造るに際して、わずか100年ほど前に造られた高井田山古墳を破壊したことになり、大きな問題が生じてくる。これをどのように理解すればよいのだろうか。

前述のように、天井は急激な持ち送りによって築かれているため、石室構築後、ほどなく崩壊したのではないだろうかと思われる。また、石室壁面下半は全く控え積みをしておらず、東側壁が内傾していたように、西側壁も内傾、あるいは崩壊していたものと考えられる。西側壁の盗掘坑は、この壁体崩壊部に開けられたものと考えられるのである。

ところで、この盗掘坑であるが、盗掘坑と考えるには不自然な点が多い。埋土からは馬具などの破片が出土しているので、この盗掘坑掘削時に盗掘をしていることは事実であろう。しかし、盗掘坑の形状が土坑状をなさず、西側へのびる幅1.5m前後の溝状を呈していることが疑問となるのである。そして、大規模な盗掘坑を穿ちながら、盗掘が玄室西側の一部にのみ留まっていることも疑問である。このような事実から、この盗掘坑は、石室石材を搬出するために掘られたものではないかと考えてみたい。そのために、底部の平坦な溝状に盗掘坑を掘り込んだのではないだろうか。そして、石材を西側墳丘下に搬出したのではないだろうか。その石材が、第2支群14号横穴に利用されたのではないかと考えるのである。すなわち、高井田山古墳の石室は、構築後数十年で崩壊し、その後、第2支群14号横穴を造る際に石室西方に溝を穿って石材を搬出し、墓道天井石材として利用したのではないだろうか。

次に、羨道天井石は、東側半分を欠損した石材が、ほぼ原位置から出土している。天井石南側の

閉塞石上面が、この天井石下面より高くなっているため、羨道天井石がこの１石のみであることは疑いない。この天井石が、玄室の前壁を兼ねていたものである。

第２支群14号横穴の大形石材２石と高井田山古墳玄室内出土の大形石材１石、計３石を天井石として復元想定図を描いたものが図－120である。縦断面は、厳密には羨道の軸と玄室の軸が一致しないので、概念図と考えていただきたい。なお玄室高は仮に220cmとして復元してみた。他の石室例から考えると、もう少し高くなる可能性も考えられるが、現地形から考えると、この高さでも石室を覆う封土を考慮すると、非常に腰高の墳丘となり、現実には困難なようにも思われる。

以上のように、玄室天井石３石、玄室高220cmとして復元したが、天井石は１石のみの可能性もあり、あくまでも推定図であることを了解いただきたい。

b、畿内の初期横穴式石室と高井田山古墳

河内の初期横穴式石室

ここでは、高井田山古墳に前後する時期の河内地域の初期横穴式石室について検討し、これらの石室の系譜、高井田山古墳との関係について考察してみたい。

畿内最古の横穴式石室は、藤井寺市藤の森古墳である。藤の森古墳は直径約22ｍ、高さ３ｍの円墳であり、右片袖式の横穴式石室を主体部とする。石室は長さ3.5ｍ、幅1.5ｍの狭長な長方形平面を呈し、偏平な板石を積み上げて築かれている。羨道は長さ約１ｍ、幅は0.8～0.9ｍを測る。石室内からは、ガラス製勾玉、ガラス製丸玉、鉄鏃、金銅製三輪玉、革綴短甲、鉄釘が出土しており、墳丘上から轡、封土内から土師器の壷・高杯などが出土している。墳丘には埴輪列が巡り、円筒埴輪とともに家形・盾形などの形象埴輪も出土している。[(2)] 円筒埴輪は、埴輪の項で検討するが、外面タテハケ調整の小形品を含むものの、川西編年のⅣ期[(3)]と理解してよいであろう。

堺市の塔塚古墳は、一辺45ｍの方墳である。基底部に腰石を立て、安山岩の割石で構築された両袖式の横穴式石室は、玄室長2.4ｍ、幅2.2ｍを測り、ほぼ方形の平面プランをとる。羨道は長さ0.5ｍ、幅0.9ｍと短いものである。副葬品は、玉類、刀剣、鉄鏃、短甲、馬具などが出土している。横穴式石室のほかに、位至三公鏡などを出土した木棺直葬の埋葬施設が石室南東の封土内から発見されている。藤の森古墳に前後する時期に築かれたものと思われる。[(4)]

八尾市郡川西塚古墳は、墳丘長60ｍの前方後円墳である。後円部に存した横穴式石室は、玄室長5.4ｍ、幅3.6ｍを測る右片袖式の石室である。副葬品として、癸未年銘を有する隅田八幡宮蔵鏡と同型鏡として著名な尚方作神人歌舞画像鏡を始め５面の銅鏡、勾玉・管玉・小玉などの玉類、銀製垂飾付耳飾、金環、銀環、銅鈴、剣、槍、鋲留短甲などが出土している。棺は玄室長軸と平行に東西に２棺が配されていたようであり、西側に木棺材、東側には枕石が残っていた。銅鏡は西側棺内、武器・武具類は棺外の奥壁側から出土したようである。また、玄門部からTK47型式[(5)]の須恵器脚付短頸壷と杯が出土している。[(6)]

郡川西塚古墳に接して位置する郡川東塚古墳は、墳丘長約50ｍの前方後円墳であり、両袖式の横穴式石室を主体部としたようであるが、詳細は不明である。玄室奥に主軸と直交して棺が存在した

ようであり、棺内から仿製画文帯神獣鏡、金製耳環が出土している。棺外からも多数の玉類、銀製鈴、刀剣約50本、新羅製台付壺などが出土している。郡川西塚古墳に継続して築かれたと考えられている。(7)

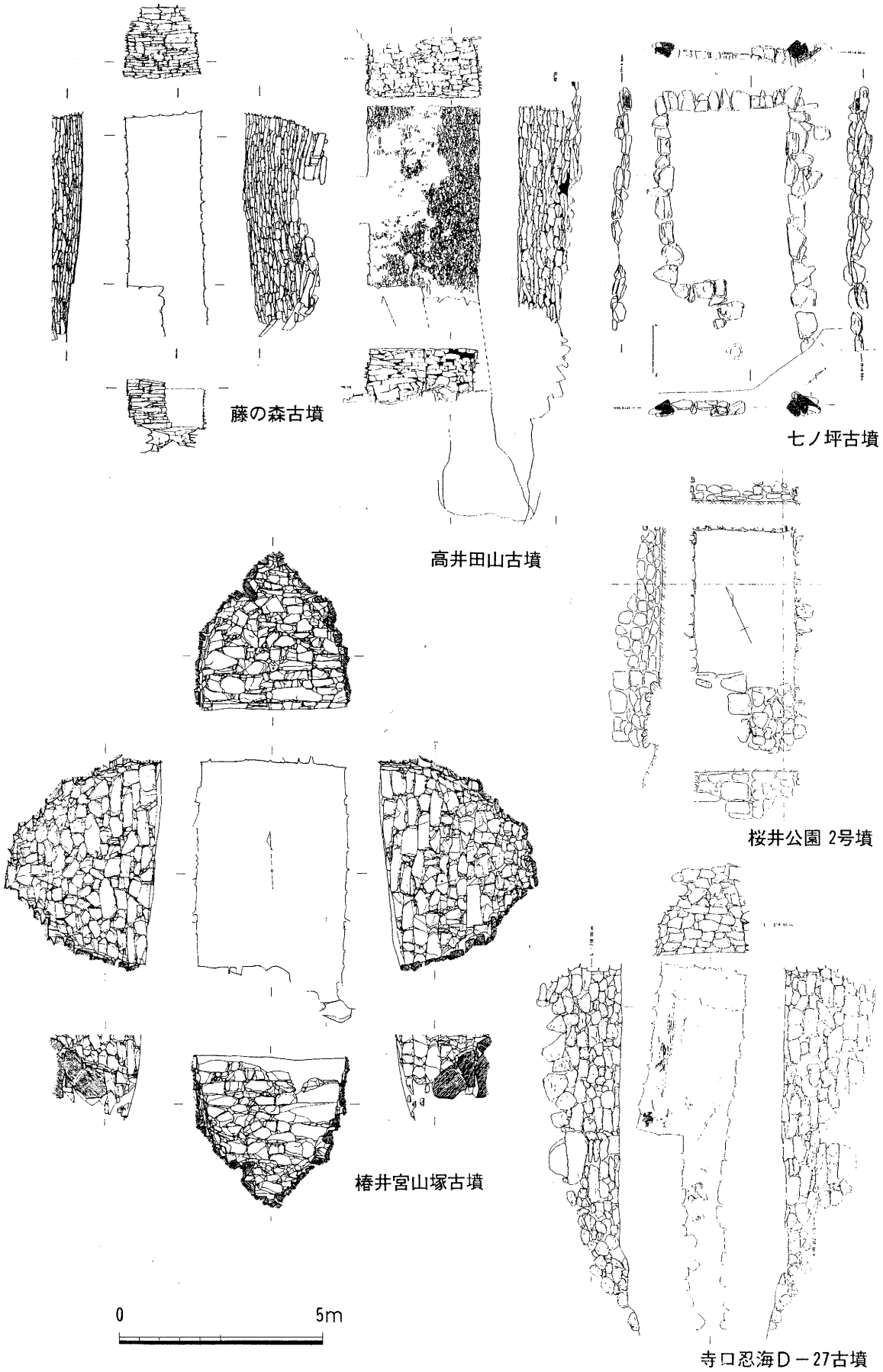
東大阪市芝山古墳は、墳丘長26ｍの小規模な前方後円墳である。主体部は塊状の自然石を乱石積みにした両袖式の横穴式石室であるが、玄室は奥に広がる台形平面を呈している。玄室長3.8ｍ、幅2.4～3.1ｍ、高さ2.7ｍ。羨道は長さ1.8ｍ、幅１ｍ、高さ1.5ｍを測る小規模なものである。木棺は１基のみであり、棺内から碧玉製管玉、ガラス製勾玉、銀製空玉、銀製耳環、鉄鏃、金銅製三輪玉が出土し、棺外からは玉類、銀製釧、胡籙金具、刀剣、馬具など多数の副葬品が出土している。大塚初重氏によって改めて紹介された須恵器は、器台、甕、高杯、杯蓋、杯身が出土しており、MT 15型式と思われる。(8)

大阪市長原七ノ坪古墳は、墳丘長24.2ｍを測る帆立貝式の前方後円墳である。右片袖式の横穴式石室は、壁面２～３段が残存するのみで、大きく破壊されていた。玄室は長さ3.5ｍ、幅2.5ｍ、羨道は長さ2.1ｍ、幅1.1ｍを測り、床面には小礫が敷かれていた。副葬品は、玉類、刀、剣、矛、鉄鏃、胡籙金具、馬具、須恵器杯蓋・杯身などである。須恵器はMT 15型式、もしくはTK 47型式と考えられるものである。(9)

これら諸古墳の横穴式石室と高井田山古墳の石室との関係について、以下で検討してみたい。まず、畿内で最古と考えられる藤の森古墳について、少し詳細に比較してみると、直径が20ｍ強の円墳であることで両者は一致しており、南よりやや西に振って開口する右片袖式石室を有するという点でも共通している。問題は石室の構造であるが、藤の森古墳は玄室長と玄室幅の比が2.33で、1.59の高井田山古墳に比べて非常に縦長の平面プランを呈しており、あたかも竪穴式石室を思わせる形態である。羨道は、長さ、幅ともに藤の森古墳のほうが小さくなっているが、袖の幅と羨道の幅がほぼ１：１になる点は両者で共通している。

次に立面を比較すると、最も注目されるのが、藤の森古墳では玄室と羨道の天井の高さにほとんど差がみられない点に対して、高井田山古墳の玄室は羨道高の２倍前後であったと考えられる点で大きく異なる。また、藤の森古墳の玄室天井は４～５石からなる明瞭な平天井である。壁面の構築方法は、藤の森古墳の玄室両側壁が床面から１ｍ前後の高さまで垂直に積み上げられ、それより上部では持ち送りによって天井部を構成する点で高井田山古墳と共通するが、藤の森古墳では奥壁と前壁はやや内傾するようであり、この点で四壁すべてを垂直に積み上げる高井田山古墳とは異なる。また、藤の森古墳では、石室構築と墳丘築成が同時に行われている。つまり、石室はすべて盛土によって築かれた墳丘内に存するのであり、石室下半が地山を掘り込んだ墓坑内に納まる高井田山古墳とは異なるが、これは両古墳の立地の差によるものかもしれない。羨道床面は、藤の森古墳では玄室床面よりも１段高くなっていたようであるが、高井田山古墳では緩やかに高くなっているものと推定される。

石室石材は、藤の森古墳が割石を使用しているのに対し、高井田山古墳は自然石を使用している。また玄室床面に小礫が敷きつめられている点は両古墳に共通するが、藤の森古墳の石室壁面に赤色



図－121　畿内の初期横穴式石室（S＝1／120）

顔料が塗布されていたのに対して、高井田山古墳では塗布されていなかったと考えられる点で異なっている。

閉塞方法は両古墳に共通しており、閉塞石を玄門部よりやや開口部に近い位置から壁面と同様な板状石材を積み上げることによって閉塞しており、特に1段めを玄室側に面を揃えて丁寧に並べ、それより上部も基本的に玄室側の面を揃えるように積み上げられている。また、閉塞石の外側を封土によって埋め戻している点、すなわち羨道が完全に墳丘内に埋没するように古墳を築いている点も共通している。

木棺は、藤の森古墳では主軸と平行に1棺のみと考えられ、この点で2棺を埋葬した高井田山古墳とは異なるが、藤の森古墳からも棺釘が出土しており、組み合せ式の木棺であったと考えられる。

副葬品の内容は、両古墳ともよく似ているが、高井田山古墳で玄室内に多数置かれていた須恵器が藤の森古墳では認められない点は注目できる。

この藤の森古墳の横穴式石室については、その系譜をどこに求めるかという問題点がある。森下浩行氏は、藤の森古墳の出自を北九州型の石室に求めており[10]、現在ではこの考えを支持する人が多いようである。一方、富山直人氏は、「竪穴式石室の構築技法を基本とし、新たな石室構築技術を加味して築かれている」[11]ものとしている。筆者は、現状では森下氏のように北九州との関係を考えるのが妥当かと思うが、明瞭な右片袖式の形態をなすことや閉塞方法を考えると、朝鮮半島との関係も無視できないように思われる。確かに藤の森古墳の原型となるような石室は、現状では朝鮮半島には認められないが、平面形態等に竪穴式石室の影響を残しつつ、朝鮮半島の技法によって築かれた横穴式石室としての可能性も考えられるのではないだろうか。しかし、富山氏の指摘するような竪穴式石室の構築技法を基本としたという考えには疑問である。高井田山古墳との比較によって検討したように、基本的な構築技法は高井田山古墳に共通するものであり、竪穴式石室とは一線を画する新しい技法で構築されたものとして評価すべきであると考える。

塔塚古墳の石室の出自についても諸説あるが、筆者は石室の形態や石材の使用法から肥後型石室との関係を考える森下氏の説[12]が妥当であると考えている。土生田純之氏は、「肥後型石室の祖形となった百済漢城期の石室から枝分れした系譜関係にあるか、肥後型石室が変形したものであろう。」[13]とされている。塔塚古墳は高井田山古墳と異なる系譜上にあると考えるため、これ以上の検討は控えておく。

芝山古墳も、森下氏は肥後型との関係で考えており[14]、土生田氏も同様に考えているようである[15]。しかし、一瀬和夫氏は高井田山古墳石室のモデル性が継承・拡大したものと評価している[16]。筆者は、やはり肥後型との関係に位置付けるべきと考えるが、塔塚古墳の系譜上に考えるのは困難であり、時間的な断絶も考えると、異なる伝播ルートを考えるべきであると思われる。

郡川東塚古墳については、実態が不明なため検討できないが、郡川西塚古墳と七ノ坪古墳は、石室平面形態等において高井田山古墳と共通点がみられ、高井田山古墳との関係を考えるべきと思われる。以下、藤の森古墳、郡川西塚古墳、七ノ坪古墳について、高井田山古墳との関係について検討してみたい。

まず、藤の森古墳と高井田山古墳の石室が同一系譜上に存するか否か、これは大きな問題である。例えば、花田勝広氏は、藤の森古墳を北部九州系石室の系譜上にあるものとしたうえで、高井田山古墳は藤の森古墳の玄室空間を広くしたものとし、藤の森古墳→高井田山古墳→七ノ坪古墳の系譜を考えている。[17] 一方で、花田氏は高井田山古墳を百済系とする考えも示されている。[18] また、森下氏は高井田山古墳を百済の直接の影響下にあるものとした。[19] 柳沢一男氏は、両石室について「現時点で直接的な系譜関係を認めがたい」としている。[20] 一瀬氏は、藤の森古墳と高井田山古墳の石室との共通点をあげ、両者の関係を考慮しているようである。[21] 富山氏は、「高井田山古墳は、彼の地からの直接的影響下の基に、新たな構築技術により、彼の地の横穴式石室の原形に即して築かれたと思われる」とし、両者に大きな隔たりがあると指摘する。[22] 白石太一郎氏は、高井田山古墳を畿内型横穴式石室の初現形態と位置付けており、朝鮮半島漢江流域の百済初期の横穴式石室の影響によって成立した可能性が大きいとしている。すなわち、藤の森古墳との関係は考慮していないようである。白石氏は、そのうえで、畿内型横穴式石室の最古型式として「高井田山式」を設定し、「市尾墓山式」の前段階の型式としている。[23] 以上のように、両古墳の石室に対する評価はさまざまである。

確かに、前述のように藤の森古墳と高井田山古墳の石室における共通点は多く認められ、藤の森古墳の玄室幅を広くし、天井を高くすれば高井田山古墳の石室に似たものとなる。しかし、藤の森古墳よりも、より高井田山古墳の形態に近い横穴式石室が百済に存在しているのであるから、直接の祖型を百済に求めるほうが妥当なのではないだろうか。副葬品等における百済との関係を考えるとき、藤の森古墳の石室が変形したものと考えるよりも、百済からの直接の影響を考えるべきであると考えるのである。このように、藤の森古墳と高井田山古墳の両石室の共通点を多く認めつつも、筆者は両石室に直接の関係は存在しなかったと考えたい。ただし、古墳の祖型となった半島における石室が同形態のものであった可能性を指摘する富山氏の考えは注目できるであろう。[24] 筆者は、それは百済に存する古墳と考えており、高句麗の系譜と考える富山氏とは異なるが、前述の藤の森古墳の石室についての説明の中で、朝鮮半島からの影響の可能性を指摘したのは、このような考えによるものである。

次に、郡川西塚古墳と七ノ坪古墳について検討してみると、玄室長幅比は、それぞれ1.5、1.4となり、高井田山古墳より方形に近い平面形となる。また、袖幅と羨道幅の比は、七ノ坪古墳でほぼ1：1となり、高井田山古墳に近いものとなる。郡川西塚古墳の羨道幅については明確にできないが、やや幅の広いものであったようである。上部構造については、郡川西塚古墳は概略図を信用すると玄室天井石3石の平天井となり、持ち送りは緩やかであったようである。七ノ坪古墳は上部が破壊されていたために、不明である。森下氏は、郡川西塚古墳を玄室天井が平天井を呈する畿内型A類、[25] 高井田山古墳、七ノ坪古墳を穹窿状天井の畿内型B類として区別している。[26] ただし、この考え方は、高井田山古墳の石室が奈良県平群町宮山塚古墳の石室と類似するものであり、高井田山古墳の玄室天井石も1石であるとする前提に基づいたものであり、前述のように、筆者は天井石が1石である可能性は低いと考えている。土生田氏は、七ノ坪古墳を「畿内的変容を示しながらもなお肥後型石室の系譜上にある石室」の例としてあげており、塔塚古墳や芝山古墳と同一の系譜上にあ

る石室と位置付けている。[27] おそらく高井田山古墳も同様に位置付けられるものと思われる。花田氏は、明確にしていないが、高井田山古墳、郡川西塚古墳、七ノ坪古墳の系譜を考えているようである。[28] 柳沢氏は、森下氏と同様の分類法を採用したうえで、高井田山古墳を畿内型A類に分類し、桜井市桜井公園2号墳とともに郡川西塚古墳をこの系譜上に位置する例としてあげている。[29] 一瀬氏は、郡川西塚古墳も七ノ坪古墳も高井田山古墳の系譜上にあるものと考え、これら長方形平面を呈する石室を高井田山型と規定している。[30]

天井部構造に問題が残るものの、筆者も郡川西塚古墳と七ノ坪古墳は高井田山古墳の系譜上にあるものと考えている。そして、それぞれの出土須恵器等を参考にすると、須恵器の1型式、もしくはもう少し短い期間でこの3古墳が高井田山古墳、郡川西塚古墳、七ノ坪古墳の順に位置付けることができると考えると、玄室平面形は長方形から次第に方形を指向したものと考えられる。また、郡川西塚古墳は高井田山古墳と同様に東西に2棺を並列埋葬している点や副葬品の配置等においても共通点が認められる。七ノ坪古墳も2棺並列埋葬とする考えが出されているが、[31] 報告では1棺とされている。[32] また、副葬品においても変化がみられるようである。

高井田山古墳の玄室天井部の形態は、平天井に分類すべきかと考えているが、厳密には平天井と穹窿状天井の中間形態のような天井形態と考えられるのではないだろうか。穹窿状天井とするには急激な持ち送りが必要となり、玄室の規模拡大に応じて玄室高を高くせざるを得ず、技術的に困難を伴ったであろう。つまり、玄室規模を大きくすればするほど、穹窿状天井の構築は困難となり、平天井が適した構造となってくる。高井田山古墳から郡川西塚古墳へ移行する段階で平天井が促進された原因は、郡川西塚古墳の石室を巨大にする必要性から生み出されたものと考えておきたい。

大和の初期横穴式石室

ここで眼を転じて、大和の初期横穴式石室との対比を試みておく。

平群町椿井宮山塚古墳は直径20ｍの円墳であり、右片袖式の横穴式石室を主体部とする。穹窿状天井の石室がほぼ完存しており、玄室長4.21ｍ、幅2.90ｍ、高さ3.14ｍ、羨道長0.77ｍ、幅1.02ｍ、高さ0.67ｍを測る。副葬品は知られておらず、時期の決定には困難を伴う。[33]

桜井市桜井公園2号墳は、かなり破壊を受けており、墳丘や石室構造は不明である。石室は右片袖式の横穴式石室で、玄室長2.91ｍ、幅は奥壁部で1.96ｍ、玄門部で1.86ｍ、羨道長1.44ｍ、幅0.89ｍを測る。石材は偏平な自然石を使用し、棺釘の出土から木棺の安置が認められる。銀製釵子、ミニチュア炊飯具とともに須恵器が出土しており、TK47型式と考えられる。[34]

新庄町寺口忍海Ｄ－27号墳は、直径16.5ｍの円墳であり、右片袖式の横穴式石室を主体部とする。玄室長3.4ｍ、幅1.7ｍ、高さは約2ｍと推定され、羨道長2ｍ、幅0.75ｍ、高さ1ｍを測る。ガラス製小玉、刀、剣、矛、刀子、鉄鏃、農工具、馬具、滑石製紡錘車などとともに、多数の須恵器が出土しているほか、円筒埴輪も伴っている。2棺並列埋葬であり、須恵器はTK47型式・MT15型式である。[35]

これら3古墳の石室と高井田山古墳の石室について比較検討してみたい。

まず、椿井宮山塚古墳の石室は、壁体下半にやや大形の石材を使用しており、積み方も高井田山古墳よりは粗雑なように思える。また、前壁・奥壁がやや内傾しており、直立する高井田山古墳とは異なる。しかし、壁面下半をほぼ垂直に積み上げ、上半を持ち送って天井を構成する点は高井田山古墳と共通している。天井石は1石で、これについては前述したとおりである。玄室長幅比は1.45で、高井田山古墳に近い値を示すが、袖の幅と羨道の幅が約2：1となり、高井田山古墳を始めとする古墳に比べると、著しく羨道幅が狭くなっている。

椿井宮山塚古墳については、森下氏は穹窿状天井の畿内型B類の代表例としており[36]、先述のように高井田山古墳の石室がこれに酷似していることから、七ノ坪古墳とともに同タイプとしている[37]。柳沢氏は、先述のように高井田山古墳を平天井、椿井宮山塚古墳を穹窿状天井として別のタイプに分類、異なる系譜のもとに成立したと考えている[38]。一瀬氏は、高井田山型の石室として椿井宮山塚古墳もあげている[39]。

筆者は、結論として高井田山古墳と椿井宮山塚古墳両石室に直接の関係は認められないと考えている。その理由は、羨道形態の差が大きいことであり、前述のように高井田山古墳の玄室袖幅と羨道幅が1：1であり、このタイプの石室は七ノ坪古墳を始め、かなり後まで認められるにもかかわらず、椿井宮山塚古墳では2：1となっており、著しく異なることによる。また、高井田山古墳では羨道長2.0ｍ、幅1.18ｍを測り、羨道長と羨道幅の比が2：1前後となり、これも後に続く形態であるが、椿井宮山塚古墳では羨道長が羨道幅より短くなる可能性がある。また、羨道天井石が1石であった高井田山古墳に対して、椿井宮山塚古墳は2石となる可能性が高いと報告されている[40]。これ以外にも石材使用法などに若干の差異が認められる。森下氏の指摘するように両石室の系譜を百済に求めることには異論はないが、両石室の直接の関係を認めることは困難と思われ、それぞれ別ルートによって導入された石室であると考えたい。おそらく、椿井宮山塚古墳の方が少し新しく、宋山里古墳群などの石室の影響を受けているのではないだろうか。

次に、桜井公園2号墳については、土生田氏は、やはり肥後型石室との関係で考えている[41]。柳沢氏は、平天井で高井田山古墳に継続するものと考えている[42]。一瀬氏も同様に桜井公園2号墳を高井田山型とし、板状に近い野石の使用を時期差に求めている[43]。

桜井公園2号墳は玄室長幅比が約1.5、袖幅と羨道幅の比もほぼ1：1となり、高井田山古墳に近い数値を示している。閉塞石も玄門よりやや外側から積み上げられており、外側の積み方が粗雑になるなど、高井田山古墳に似ているようである。偶然かもしれないが、開口部が南よりやや西に振っている点も一致している。棺釘を使用した木棺の安置も認められる。桜井公園2号墳は上部構造が全く不明であるが、このように平面形態の類似などから、高井田山古墳にやや遅れるものの、ほぼ同時期に同じ技法によって構築された横穴式石室として位置付けられるであろう。

寺口忍海古墳群は、古いタイプの横穴式石室や竪穴系横口式石室の系譜をひくものなどがみられ、注目される古墳群であるが、ここで取り上げたＤ－27号墳は、玄室長幅比が2となる縦長の玄室平面を呈するものである。高井田山古墳とあまり時期差がみられないにもかかわらず、石室形態は全く異なり、両古墳の関係は認められない。一瀬氏はＤ－27号墳などを藤の森古墳の石室の系列下に

あるものとし、東乗鞍古墳などがこれに続き、大形横穴式石室として発展をとげると考えている。[44]

寺口忍海D－27号墳が藤の森古墳の系譜上に位置付けられるかどうかはともかく、一瀬氏の指摘するように、畿内における横穴式石室導入期に、高井田山古墳とは全く異なるタイプの系譜が認められることが確認できる。

群集墳への横穴式石室の採用

ここで再び河内に戻って、高井田山古墳の横穴式石室の系譜が、その後どのように継続したのかについて考えてみたい。郡川西塚古墳と七ノ坪古墳が高井田山古墳の系譜上にあることは前述したので、ここでは群集墳中の小規模古墳について考えることにする。

一須賀古墳群Ⅰ支群では、MT15型式・TK10型式頃の比較的古い時期の横穴式石室が集中している。石室はいずれも基底部付近を残すのみであるが、小形の石材によって築かれた右片袖式の横穴式石室を主体部とする。平面形態はさまざまであるが、玄室長3ｍ前後、玄室幅1.6ｍ前後を測るものが多く、長幅比はやや縦長傾向にあるものの、高井田山古墳に近い数値を示す。袖幅と羨道幅も1：1前後を示すものが多い。これらの石室は高井田山古墳の系譜上に位置付けられるのではないだろうか。副葬品としては、銀製指輪、銀製釵子、ミニチュア炊飯具などの出土が注目される。[45] 同じく一須賀古墳群のW－11号墳も右片袖式の横穴式石室を主体部とし、TK10型式の須恵器を出土する石室である。天井部は持ち送り、玄室は方形にやや近く、羨道はやや幅が狭くなるものの、高井田山古墳の系譜上に位置するものかと思われる。[46]

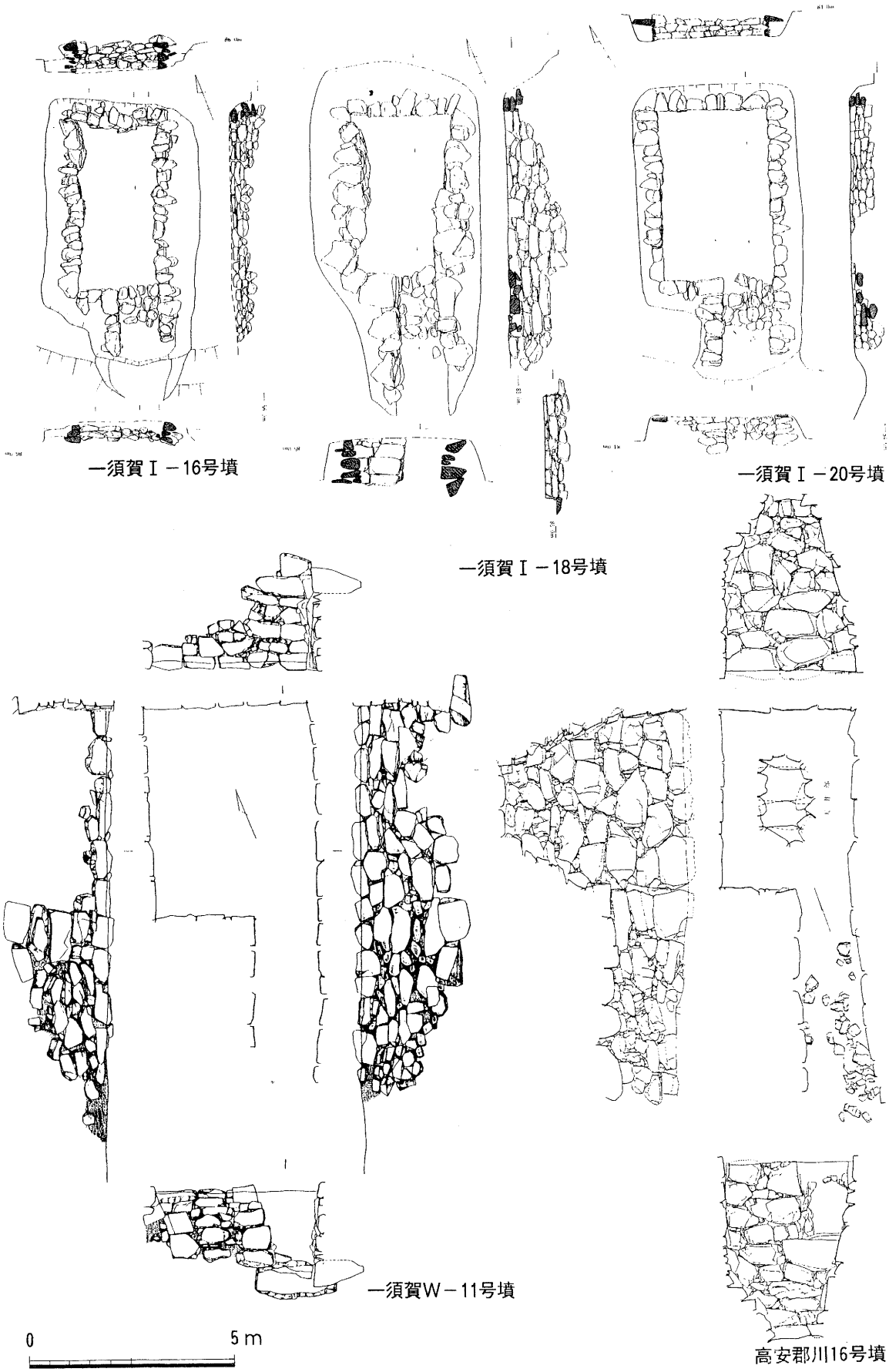
一須賀古墳群については、一瀬氏が高井田山型の石室プランを踏襲することから群形成が開始されたと考えている。[47] また、富山氏も「群形成当初は、高井田山古墳にみられる石室技術で構築していたのであり、一部にその技術は受け継がれていった」と指摘している。[48]

八尾市高安古墳群では、郡川第16号墳が右片袖式の横穴式石室で、MT15型式・TK10型式の須恵器が出土している。天井はドーム状に持ち送り、天井石は2石と思われる。須恵器以外に韓式系土器やミニチュア炊飯具の出土が注目される。[49] やはり高井田山古墳の系譜上に位置付けられるものであろう。

このように直接高井田山古墳に結びつくか否かはともかく、高井田山古墳の横穴式石室の系譜上にあると思われる古墳が一須賀古墳群と高安古墳群に見出すことができる。そして、それらの古墳に銀製指輪、銀製釵子、ミニチュア炊飯具など大陸・朝鮮半島と関係すると思われる遺物が出土していることが注目される。

これに対して、東大阪市山畑古墳群では、古いタイプの横穴式石室は縦長の平面形態を呈するものが多く、高井田山古墳の系譜上にあると思われる石室は見出せない。一瀬氏は、寺口忍海古墳群にみられる縦長の平面形態を呈する石室との関係を考えているようである。[50]

柏原市平尾山古墳群については、後に別項を設けて検討する。



図－122　群集墳内の初期横穴式石室（S＝１／120）

峯ケ塚古墳の石室

以上の古墳以外に、もう一つ取り上げたい古墳がある。それは羽曳野市峯ケ塚古墳であり、その主体部は概報等では竪穴式石室とされているが[51]、横穴式石室の可能性が調査当時から指摘されており、筆者もその可能性が高いと考えるものである。調査された主体部の下に、従来から予想されていた横穴式石室が別に存在する可能性は、現状では極めて低くなったと言えるであろう。つまり、調査された石室は、峯ケ塚古墳の中心主体部と判断できるのである。この石室が横穴式石室であるとすると、東に開口する右片袖式の横穴式石室であり、玄室長4.5ｍ、玄室幅２ｍを測ることになる。玄室長幅比は2.25となり、かなり縦長の玄室となる。

概報では、竪穴式石室とする根拠としていくつかの事実があげられているが、その根拠について検討してみたい。まず、横穴式石室であるとすると、東壁未調査部分に羨道部が取り付かざるを得ず、その場合、羨道幅が１ｍ以下となることが指摘されている。確かに石室の規模に比して羨道幅が１ｍでは狭いように思われるが、高井田山古墳を始め多くの石室にみられる袖幅と羨道幅の比が１：１となる事実、そしてそれらの石室の羨道幅がいずれも１ｍ前後であることを考えると、特別に狭いものとは考えられないのである。

また、石室床面のレベル高から羨道の開口部が墳丘斜面に位置することになり、不適当と指摘されている。さらに羨道あるいは墓道に相当する部分に通常の盛土堆積が認められることによって、その存在が否定されている。しかし、高井田山古墳の羨道・墓道も墳丘斜面に位置し、短い羨道は閉塞後に盛土によって墳丘内に埋められていたことが確認されている。同様に、羨道と墳丘の関係が確認されている初期の横穴式石室を伴う多くの古墳で、羨道が墳丘内に埋没し、墳丘外に開口していなかったことが確認されている。墓道の状態については、土層から確認することがかなり困難であり、市尾墓山古墳でも、その形成をめぐって意見の分かれるところである[52]。まして一部のトレンチ調査のみの実施に留まっている峯ケ塚古墳において、その存在を否定することはできないであろう。以上は、概報において吉澤則男氏も和田晴吾氏も共通して竪穴式石室の根拠としている点であるが、このように必ずしも竪穴式石室と断定できるものではない。

一方で、吉澤氏は東壁背面の土層が水平層となっていることを羨道が取り付かない根拠としているが、同じ東壁背面の土層について、和田氏は壁体側がやや高く傾斜している点を問題点としてあげている。和田氏の観察が事実であるならば、東壁に他の壁面とは異なる状況を考えることも可能であろう。また、壁体背後の水平層が1.7～1.8ｍ付近で終わっていることから、石室の高さを1.7～1.8ｍと復元されているが、この点について吉澤氏は、横穴式石室としては天井が低すぎると横穴式石室否定の根拠としているが、和田氏は竪穴式石室としては天井が高すぎるとして竪穴式石室と考えながらも問題点として指摘されている。この1.7～1.8ｍの高さまで壁体が垂直に積み上げられていたのは事実であろう。しかし、その上部については盗掘で十分に確認できていないようであり、この高さから持ち送りによって横穴式石室の天井部が構築されていた可能性が考えられるのではないだろうか。高井田山古墳では墓坑内に垂直に積み上げられた壁面が築かれており、墓坑上面と持ち送りに移行する面が一致していた。すなわち、この間で何らかの作業中断がなされたと考えられ

るのであり、峯ケ塚古墳における水平土層の上面が、この面に相当するのではないかと思われる。そのように考えれば、天井高は2.5ｍ以上になると推定され、横穴式石室として天井の低いものとは言えないであろう。壁体下半の積み上げに伴う控え積みが認められない点も高井田山古墳に一致している。

むしろ横穴式石室としては玄室幅が狭い点や、刳り抜き式石棺を搬入するには羨道幅が狭い点、また100ｍクラスの前方後円墳の主体部としては、やや石室規模が小さい点に横穴式石室と考える際の問題点が残っているように思われる。また、初期の横穴式石室は、大部分が南に開口するが、峯ケ塚古墳の場合は、東に開口するものとなり、問題が残る。

峯ケ塚古墳の石室が横穴式石室であるとすると、前方部の反対側、後円部背後に石室が開口することになるのだが、この点については、高井田山古墳では存在が予想される造り出し部と反対側に開口し、郡川西塚古墳・東塚古墳ともにやはり後円部背後に開口していることから、畿内における初期横穴式石室の採用に伴って、後円部背後に開口するという傾向が認められるのかもしれない。

以上検討してきたように、筆者は峯ケ塚古墳の石室も横穴式石室の可能性が高いと考えている。峯ケ塚古墳では、後円部と前方部取り付き部の墳頂近くの墳丘盛土内から、TK47型式、もしくはMT15型式とされる須恵器杯蓋片が出土しているが、[53] 筆者はMT15型式と考えていいのではないかと思う。石室内出土の遺物も同時期と考えて問題ないと思われる。このように考えると、峯ケ塚古墳は郡川西塚古墳よりもやや新しく、七ノ坪古墳に前後する時期となり、やはり高井田山古墳の横穴式石室の系譜のうえで考えていいのではないかと思える。

峯ケ塚古墳の石室を横穴式石室と考え、奈良県高取町市尾墓山古墳と京都府宇治市五ケ庄二子塚古墳の石室と比較検討してみたい。市尾墓山古墳は墳丘長66ｍ、五ケ庄二子塚古墳は墳丘長112ｍのいずれも前方後円墳である。市尾墓山古墳の石室は、畿内型石室の初現期のものとして位置付けられているが、峯ケ塚古墳の石室は市尾墓山古墳の石室と共通点が多いように思われる。玄室長幅比は、峯ケ塚古墳の場合2.25であるが、市尾墓山古墳は玄室中央部の幅を基準とすると2.26で、両石室の数値がほぼ一致する。また、峯ケ塚古墳の石室は、石室南西部、横穴式石室とすると奥壁右隅が後円部の中心点にほぼ一致し、石室が後円部の中心から北東へずれていることになる。この事実を下層に別の横穴式石室が存在する根拠ともされているが、市尾墓山古墳では石室の奥壁左隅が後円部の中心点に一致しており、これも共通点としてあげられる。さらに、床面下に壁体下まで及ぶ礫敷きの基礎工事を行っている点も両石室に共通している。[54]

同様な礫敷きは、五ケ庄二子塚古墳にも認められる。五ケ庄二子塚古墳は石室が完全に破壊されているが、東に開口する横穴式石室と考えられており、開口部は墳丘内に埋没していたと考えられている。これも峯ケ塚古墳に共通するものである。五ケ庄二子塚古墳では、前方部墳頂近くの墳丘内からTK47型式と考えられる須恵器杯身が出土しており、峯ケ塚古墳にやや先行するものと思われる。[55] 市尾墓山古墳はMT15型式、もしくはTK10型式と考えられ、五ケ庄二子塚古墳、峯ケ塚古墳、市尾墓山古墳という順で、石室構築技術の共通点が認められるのである。

c、横穴式石室の出自

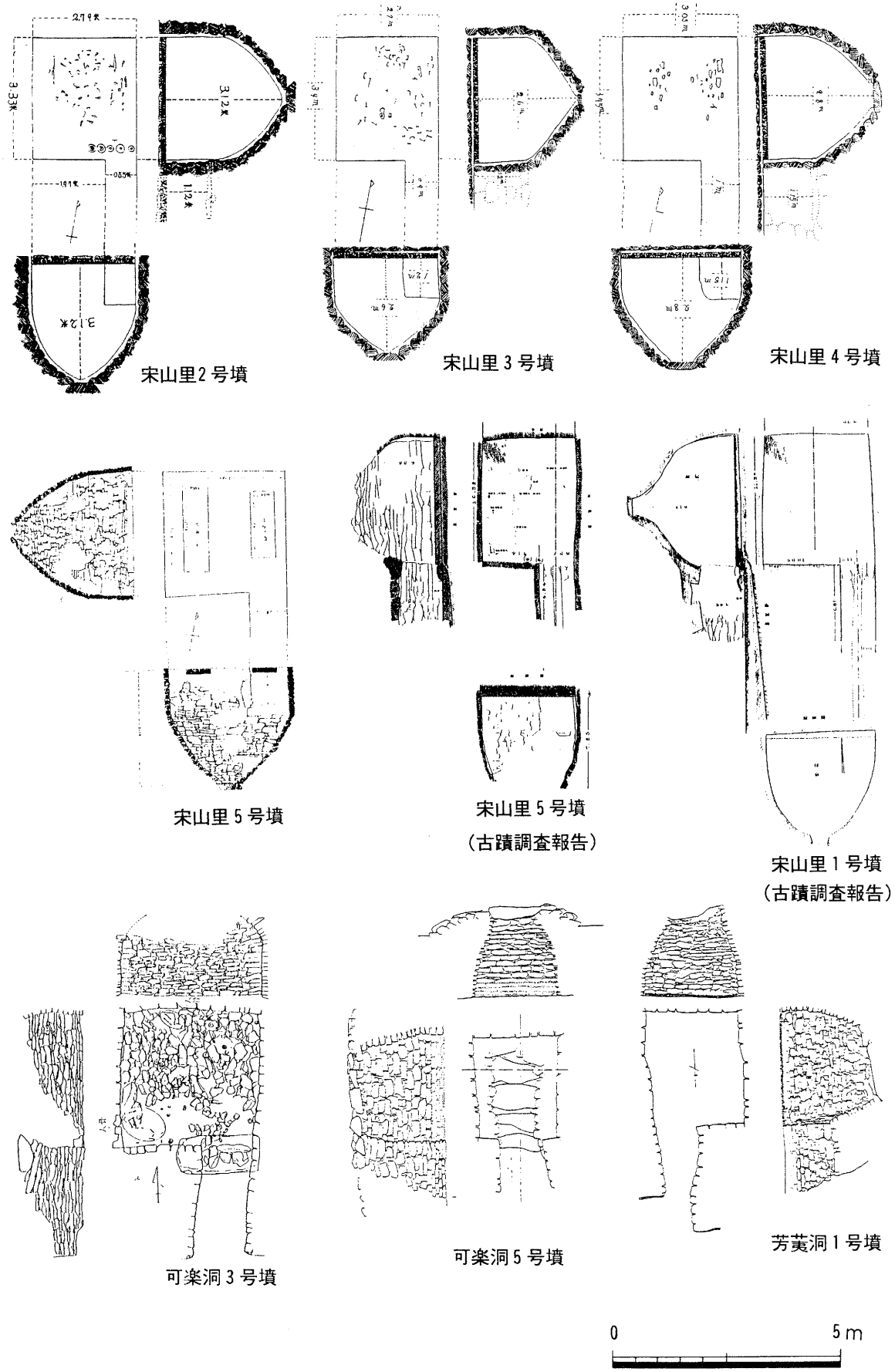
高井田山古墳の横穴式石室は、百済の横穴式石室の影響によって構築されたものではないかという考えを前述した。筆者は、百済の古墳についての知識を持ち得ていないが、高井田山古墳との関係を考えるため、百済の横穴式石室について若干の検討を試みてみたい。

百済の横穴式石室については、多くの研究者によって分類がなされているが、石室の天井形態に注目したものが多く[56]、これらの研究成果上に高井田山古墳を位置付けるならば、穹窿状天井の石室に含まれることになるであろう。この場合、天井石が1石でなく、3石程度になる可能性がある点が問題点として残るが、形態からは穹窿状天井形態に含めざるを得ないであろう。穹窿状天井の代表例として、宋山里1～5号墳があげられる。これ以外にも金鶴洞古墳や熊津洞古墳群に同様な石室がみられる。

吉井秀夫氏は、百済地域の横穴式石室を、A類型：玄室の平面形態が正方形に近く、側壁の構築石材が主に塊石であるもの、B類型：玄室の平面形態が長方形で、側壁の構築石材が主に塊石であるもの、C類型：玄室の平面形態が長方形で側壁の構築石材が主に板石であるものの3類型に分類し、さらに奥壁、側壁、玄門、羨道の形態について分類したうえで、12の型式を設定している。これによると、高井田山古墳の石室はB類型、表井里型石室となる。表井里型石室は、「原則として右片袖式であり、塊石を、側壁と奥壁の構築石材として使用し、四壁上半が内傾する石室である。玄室高さは、玄室幅と同じか、それよりも低い」石室とされ、高井田山古墳の石室に合致する。なおA類型には宋山里型石室のみが該当する[57]。

吉井氏が表井里型石室として提示している古墳は7基である。その中で、玄室規模が高井田山古墳に近い石室として表井里1979－13号墳（玄室長3.2ｍ、玄室幅2.15ｍ）と表井里1981－6号墳（玄室長4.4ｍ、玄室幅2.5ｍ）があげられる。また、玄室・羨道の平面形態が高井田山古墳に近い石室として草村里M21号墳、隠仙里e号墳、表井里1979－13号墳などがあげられる。表井里1979－13号墳は、玄室長幅比が1.49、袖幅と羨道幅の比がほぼ1：1となり、高井田山古墳に近い規模・形態となる。吉井氏は宋山里型石室を「5世紀後葉から6世紀前葉まで存続した」と考え、表井里型石室は「宋山里型石室より出現時期がやや遅れる可能性があるが、基本的には同様の年代を考えても無理がない」と考えている[58]。この年代観に従うと、高井田山古墳の石室は表井里型石室の最も初期の段階に位置付けられることになり、現状では表井里型石室の影響によって構築された石室と考えるよりも、表井里型石室が出現する契機となった石室の影響を受けていると考えられるのである。

ここで、やはり宋山里古墳群の石室と比較することにより、高井田山古墳の石室と宋山里古墳群の石室の共通点と相違点を明らかにしておく必要があるだろう。宋山里古墳群の各石室は、右片袖式を基本とし、玄室壁面を垂直に積み上げ、天井部をドーム状に持ち送ることによって構築、短小な羨道部を有する点で、高井田山古墳の形態に一致する。また、薄い板石状の石材を使用している点や玄室床面に礫を敷いている点、閉塞位置や閉塞方法も共通している。一方、玄室平面が方形となる点や天井が1石のみである点、羨道幅が狭い点などで異なる。玄室規模を比較すると、いずれ



図－123　百済の横穴式石室（S＝1／160）

も高井田山古墳の規模に前後するものであり、玄室長で高井田山古墳を上回るものは、武寧王陵と宋山里6号墳のみであるが、玄室幅においては、いずれも高井田山古墳を上回っている。玄室平面形態は方形に近いものが多く、玄室長幅比が1.2前後となるが、武寧王陵では1.54、宋山里6号墳では1.68となる。この2石室の平面形態は高井田山古墳にほぼ一致するが、両袖式である点、塼築墳である点、6世紀前葉と時期がやや下る点において問題が残り、高井田山古墳と直接の比較はできないであろう。この2古墳に続くと考えられる宋山里5号墳で、玄室平面が方形になっている点も注意しなければならない。

宋山里1～5・29号墳は、すべて右片袖式の平面形態をとる点が注目されるが、袖幅と羨道幅の比は2：1前後となり、高井田山古墳とはかなり異なる。羨道幅は、いずれも1m以下であり、実際の幅も高井田山古墳より狭くなっている。

以上のように、高井田山古墳と宋山里古墳群の各石室とは、石室構築技法に多くの共通点が認められるものの、玄室平面形態や羨道の形態において差異も大きい。しかし、宋山里古墳群の石室構築技術が高井田山古墳の石室構築に影響を与えている可能性が大きいのではないだろうか。

そこで、宋山里古墳群の石室に先行する横穴式石室との関係を考えてみる必要がありそうである。つまり、百済漢城期の横穴式石室について検討してみたいと思うが、その候補となる可楽洞古墳群や芳荑洞古墳群については、その時期をめぐって大きな問題が残されている。

可楽洞古墳群・芳荑洞古墳群には、さまざまな形態の横穴式石室がみられる。片袖式の石室としては、可楽洞3号墳が右片袖式であり、方形平面を呈する。芳荑洞1号墳は玄室長幅比1.24となる左片袖式の石室である。これらの石室について、永島暉臣慎氏[59]、小田富士雄氏[60]は5世紀中葉を前後する漢城期後半の石室と位置付け、宋山里古墳群に先行するものと考えた。このように考えると、百済での横穴式石室の出現、そして熊津期に至って横穴式石室の定着という系譜を想定することができる。西谷正氏[61]や岡内三真氏[62]も石室出土土器を検討したうえで、同様に漢城期後半の石室として位置付けている。

しかし、山内紀嗣氏は、可楽洞3号墳や芳荑洞4・5号墳出土の台付杯を6世紀後半とし、「日本の横穴式石室の源流とはなりえない」とした[63]。定森秀夫氏もこれらの土器を6世紀後半以後、漢江流域への新羅進出後に新羅土器の影響のもとに成立したと位置付け、従来の年代観を100年以上も下らせている[64]。また、尹煥氏は、石室構造や出土土器について慶州や公州とも比較検討した結果、6世紀後半代に「新羅の帰属以後この地域へ新羅的石室築造の情報が入ってくるにつれ、高句麗的墓制の新羅化あるいは変容される過程で築かれた石室墳がすなわち可楽洞・芳荑洞石室墳である」と結論づけている[65]。

このような考えに対して、亀田修一氏は、可楽洞5号墳を取り上げ、土器の年代を6世紀中葉以降とする点には同意しつつも、追葬、または再利用の可能性を考え、石室形態からその年代を5世紀代に求めたいとしている[66]。藤井和夫氏も同様な考えを示し、石室の形態から可楽洞・芳荑洞古墳群の大半の横穴式石室を5世紀前半とし、「祖先の墓への祔葬、または帰葬」の痕跡が、時期の下る陶質土器の出土であるかもしれないとしている[67]。また、吉井秀夫氏も「可楽洞・芳荑洞古墳群の

うち、少なくとも一部は、漢城時代のものである可能性」を考えているが、「現状では、それを十分に証明できる材料に欠ける」としている。[68] 柳沢一男氏も、横穴式石室の変遷過程と系譜関係から可楽洞・芳荑洞古墳群を5世紀代に位置付けている。[69]

このように、可楽洞・芳荑洞古墳群の位置付けには問題点が多い。また、仮にこれらの石室の中に5世紀代のものが存在するとしても、高井田山古墳に直接結びつくような石室はみられない。ただ、さまざまな形態の可楽洞・芳荑洞古墳群の石室を見ていると、高句麗から受容された横穴式石室がさまざまな形で採用され、宋山里古墳群の段階に至って形態、構築技法等において一つのタイプとして定着し、別の系譜として表井里型石室と呼ばれるようなタイプの石室も出現したのではないだろうかと思える。宋山里古墳群の石室を見る限りにおいては、横穴式石室が熊津期に突然出現したとは考え難く、その前段階として漢城期に出現している可能性が大きいと思われる。日本でも導入期の横穴式石室はバラエティーに富んでおり、それがやがて畿内型石室などのように定形化してくるという現象も参考になるのではないだろうか。

このように考えると、可楽洞・芳荑洞古墳群の横穴式石室の中に、漢城期の石室が存在するのではないかと思えるのである。高井田山古墳の横穴式石室も、宋山里古墳群の出現頃に、その前段階の石室構築技法を基に構築されたものではないかと考えられるのである。石室の形態や構築技法からも、可楽洞・芳荑洞古墳群に5世紀代の石室が含まれている可能性が考えられると思うが、5世紀代の遺物が出土していないという厳然たる事実があるため、これ以上の言及は避けたいと思う。

畿内の横穴式石室の出自についての研究は、白石太一郎氏が中国南朝の塼室墓に求めたことに端を発する。[70] その後、九州の横穴式石室研究に比して、畿内の横穴式石室の出自についての研究は、停滞していたと言える。しかし、森下浩行氏が長方形プラン・平天井の玄室形態をとる畿内型A類の出自を熊津期の南山麓25・26号墳などに求め、方形プラン・穹窿状天井の玄室形態をとる畿内型B類の出自を熊津期の宋山里1～5号墳に求めて新しい見解を示した。[71] その後、高井田山古墳を畿内型B類とし、その出自を「（穹窿状天井で前壁を有する）漢城期Ⅱ類石室から宋山里石室につながる系譜のなかでこの平面プランが出現した」と考えている。[72]

柳沢一男氏は、畿内系石室について「成立年代からみて熊津期遷都後の百済横穴式石室が有力な祖形候補である」としている。高井田山古墳については前述のように畿内型A類とし、軽部慈恩氏の2類型ないし3類型に祖形を求めている。[73] 軽部氏の1類型とは穹窿状天井のものであり、2類型は持ち送りによる天井に2・3石の天井石をのせたもの、3類型とは垂直の壁面に数個の大石材を天井石として架構したものである。[74] ただし2類型は両側壁がほぼ直立するものとされており、天井がドーム状に持ち送られる高井田山古墳の石室はむしろ軽部氏の1類型に含めるべきではないかと筆者は考えている。

白石氏は、前述のように、現在では「高井田山式」の石室を畿内型横穴式石室の最古型式と位置付け、漢江流域の横穴式石室の影響下に成立したものと考えている。[75]

富山直人氏は、朝鮮半島南部に畿内の石室の起源となるような石室が求められないことから、「畿内の横穴式石室構築技術の起源は、百済系ではなく高句麗系と考えられるのであり、その伝達

経路として朝鮮半島南部を経由したとしても、その地域に定着以前に畿内にもたらされたもの」と考え、新しい見解を示している。[76]

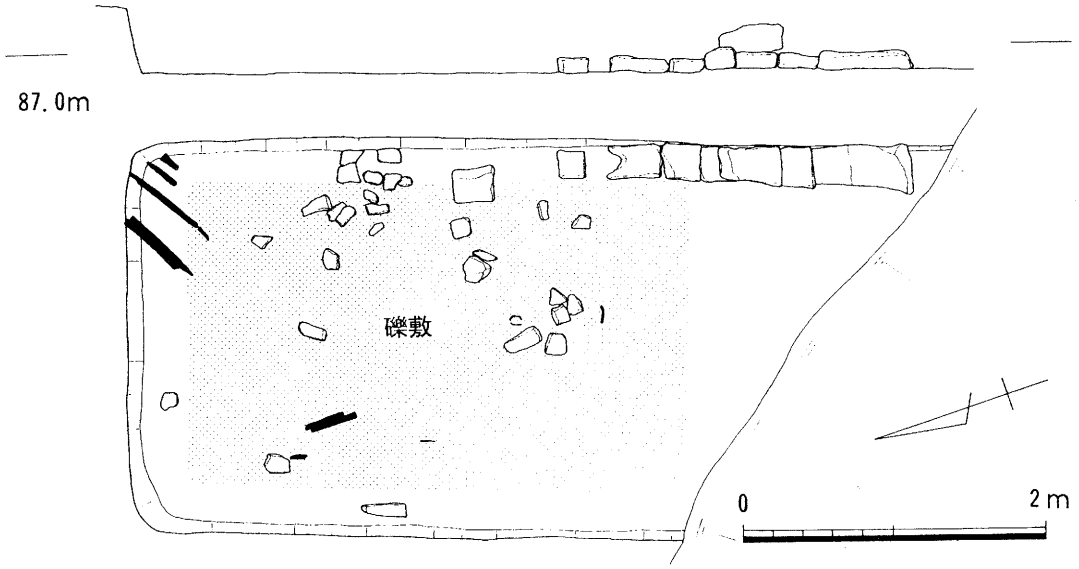
森下氏のように高井田山古墳を畿内型B類とすることには疑問を呈したとおりであるが、その出自についての考えは、筆者もほぼ森下氏と同様に考えている。高井田山古墳の年代や形態を考えると、柳沢氏のように熊津期の石室に出自を求めることは困難ではないかと思える。また、高句麗系とする富山氏の考えは、百済の横穴式石室も高句麗の横穴式石室の影響によって出現したのであるから、百済に出自を求めるか否かにかかわらず、技術的には高句麗系であることは当然であろう。しかし、現状では高句麗に畿内の横穴式石室の類例を認め難く、むしろ百済の石室に類例が認められるのであるから、百済にその出自を求めるほうが適切ではないかと思われる。この点をもって、「高句麗系の渡来系氏族が石室の受容に深く関わっていた」[77]と結論づけるのはいかがなものであろうか。もっとも、前述のように百済にも明確に畿内の横穴式石室の祖型と断定できるものがないのであるから、その候補として高句麗も視野に入れた研究が必要であり、今後の課題であろう。

d、柏原市域の導入期横穴式石室

高井田山古墳の横穴式石室構築技術が、周辺地域の横穴式石室構築に影響を与えた可能性については前述した。ここでは、高井田山古墳に続く柏原市域の横穴式石室について考えてみたい。

高井田山古墳が構築された頃から6世紀中葉頃まで、太平寺から高井田の地にかけて、相当数の古墳が存在したようである。その中には前方後円墳も含まれるが、大半は直径10m前後の円墳と推定される。埋葬施設はほとんど確認されていないが、残存状態から木棺直葬と推定されるものである。確認されているのは一部の周溝のみであり、多量に出土する埴輪がその存在を裏付ける。円筒埴輪は川西編年V期[78]に相当する外面タテハケ1次調整の小形のものであり、形象埴輪も多数出土している。調査結果から推定すると、数十基の古墳が存在したと考えられる。[79]

その中に1基だけ古いタイプの横穴式石室と考えられる埋葬施設を有する古墳が存在する。それは平尾山古墳群太平寺第5支群2号墳であり、墳丘は削平を受け墳形や規模は不明、横穴式石室も基底石の一部を残すのみであった。石材は板状の石材を使用しており、S－17°－Wに開口する。床面には小礫敷がなされ、この範囲を玄室と考えると、玄室の規模が長さ330cm、幅200cmを測る右片袖式の横穴式石室と判断できる。羨道の幅は確認できないが、長さは150cm以上となる。副葬品は、玄室北東隅から鉄刀3本、鉄矛1本、鉄斧1個が出土し、北西部分から鉄刀3本が出土している。また、中央部から釘、鋲が出土しており、木棺に伴うものと考えられる。北東隅の鉄器群は、墓坑壁に一部がかかるように残存しており、明らかに原位置を動かされている。土師器片も少量出土しているが、時期を決めうるものではなく、石室の年代は特定できない。[80]太平寺第5支群2号墳は、玄室長幅比が1.65となり、高井田山古墳とほぼ同じ平面形態となる。石材の使用法も似ており、高井田山古墳の石室を10%程度縮小した石室と考えられる。豊富な武器類の副葬も平尾山古墳群では例が少なく、高井田山古墳の系譜上にある石室と位置付けてよいであろう。しかし、これ以外には高井田山古墳に類するような石室は現在のところ見られない。



図－124　平尾山古墳群大平寺第５支群２号墳横穴式石室

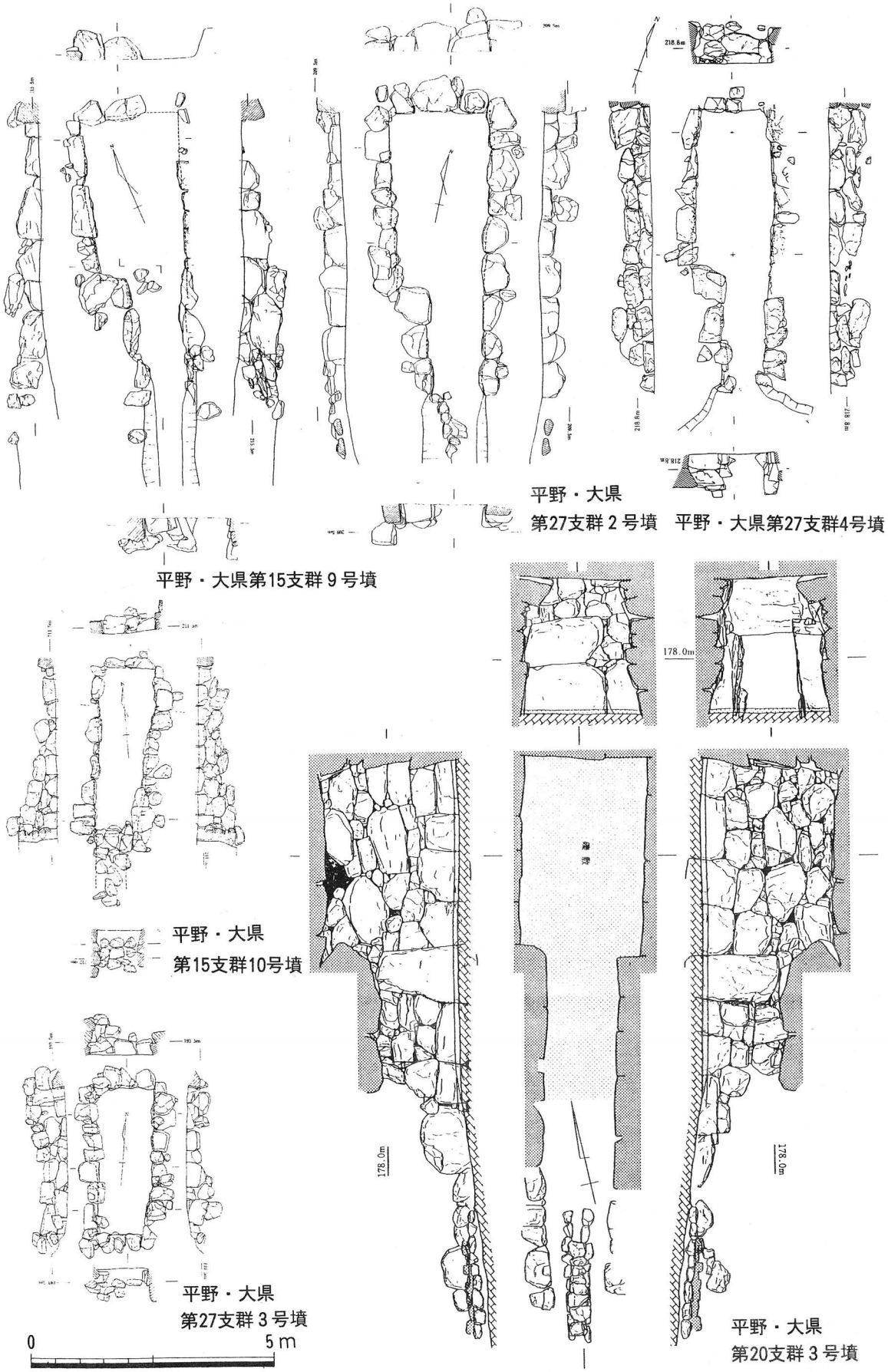
生駒山地の通称東山に位置する平尾山古墳群は、現在1,500基以上の古墳が確認されている大群集墳である。その中で、最近調査された石室の中から比較的古そうな石室をここで取り上げてみたいと思う。

平野・大県第15支群10号墳は、やや歪んだ無袖式横穴式石室を主体部としており、石室長3.3ｍ、幅は奥壁で１ｍ、開口部で0.95ｍを測る。石室内から須恵器短頸壷・蓋、土師器甕、鉄釘、鉄滓が出土している。[81] 須恵器はMT15型式と考えられる。閉塞石が石室床面より高い位置から積み上げられていること、石室内に面を揃えるように積んでいること、そして縦長の石室平面形態を考えると、竪穴系横口式石室の影響を受けた石室ではないかと思われる。

平野・大県第15支群９号墳は、右片袖式の横穴式石室である。玄室の長さ3.3ｍ、幅は奥で２ｍ、玄門部で1.85ｍ、羨道は長さ2.5ｍ、幅1.1ｍを測る。玄室内から臼玉、土師器片、鉄釘が出土しており、釘の出土位置から２棺並列埋葬と復元されている。９号墳は10号墳の位置する尾根頂部に築かれており、10号墳に先行する可能性が高いと考えられている。[82] 遺物からはその年代を決められないが、10号墳とほぼ同じ頃と考えてよいであろう。

平野・大県第20支群３号墳は、両袖式の横穴式石室である。玄室の長さ４ｍ、幅2.5ｍ、高さ2.8ｍ、羨道の長さ7.4ｍ、幅1.5ｍ、高さ1.7ｍ。遺物はガラス玉、釵子、単龍環頭柄頭、鉄鏃、素環鏡板付轡、飾金具、鉄釘、鋏、須恵器蓋杯・高杯・壷・瑤・大形提瓶・大形横瓶、土師器大形高杯・ミニチュア竈などが出土している。玄室に石棺、羨道に木棺が安置されていたと考えられ、埋葬時期はTK10型式とTK43型式の２時期と思われる。壁面の持ち送りはあまり見られず、袖石は１石となる。平尾山古墳群で唯一のミニチュア竈が出土しており、豊富な副葬品が目を引く。[83]

平野・大県第27支群２号墳は、小形の塊石で構築された右片袖式の横穴式石室である。玄室の長さ3.65ｍ、幅は奥で2.1ｍ、玄門部で1.8ｍ、羨道の長さ2.2ｍ、幅１～1.1ｍ。遺物は耳環、鉄釘、須恵器蓋杯・短頸壷、土師器甕であり、玄室内に木棺２基を並列に、羨道にも平行に１基を安置して



図－125　柏原市内の横穴式石室①（S＝１／120）

いたと復元されている。須恵器はTK10型式と考えられる。[84]

平野・大県第27支群3号墳は、小形の塊石で構築されており、無袖の横穴式石室、あるいは竪穴系小石室とされている。しかし、床面が南側（開口部）に向けて漸移的に高くなっており、南壁の石材が面を揃えている点から考えると、竪穴系横口式石室の一形態と理解すべきではないだろうか。遺物は鉄釘、須恵器蓋杯・有蓋短頸壺が出土しており、TK10型式と考えられる。[85] 3号墳は、2号墳とほぼ同時期と考えられ、第15支群9・10号墳と同様な関係が想定される。

平野・大県第27支群4号墳は、右片袖式の横穴式石室であり、玄室の長さ3.28ｍ、幅1.54ｍ、羨道の長さ2.12ｍ、幅1ｍを測る。遺物は耳環、鉄滓、鉄釘、鋏、須恵器高杯・広口壺・長頸壺、土師器台付鉢が出土しており、須恵器はTK10～TK209型式と考えられる。玄室に2棺並列埋葬、羨道にも1棺の埋葬があったと復元されている。[86]

これまでに調査を実施した横穴式石室で、MT15型式、もしくはTK10型式の時期と考えられる石室は以上の6基であり、いずれも平野・大県支群の石室である。これらを見ると、両袖式石室、片袖式石室、竪穴系横口式石室の影響による石室と3形態がみられる。

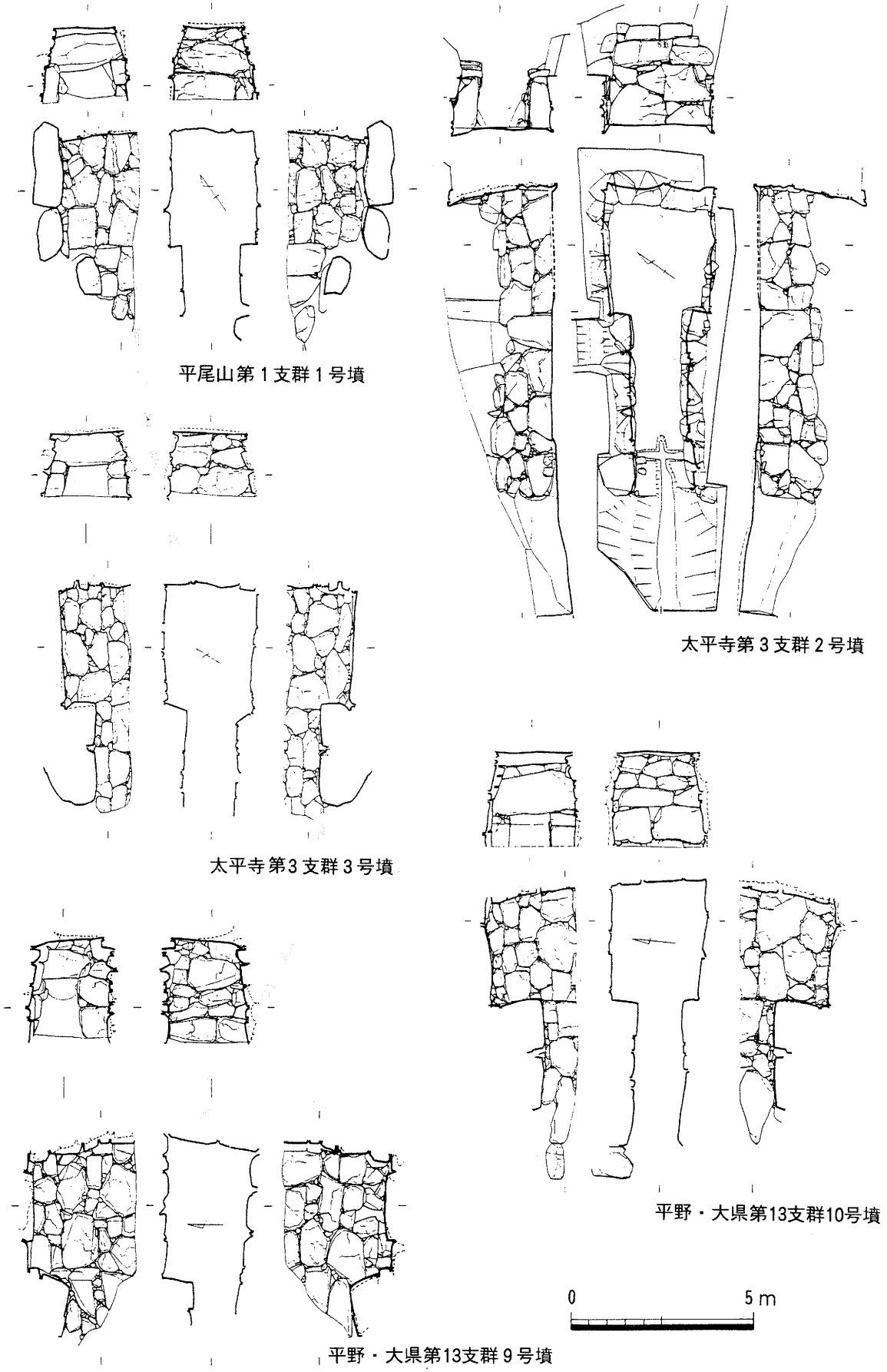
両袖式石室の第20支群3号墳は、石室の形態や構築技法に奈良県新庄町大和二塚古墳などとの類似性が認められる。石室規模も平尾山古墳群内ではかなり大規模なものであり、単独墳としての立地を示すことからも豊富な副葬品からも独立墳としての評価を与えるべきであろう。

右片袖式の第15支群9号墳と第27支群2号墳は、玄室長幅比がそれぞれ1.65と1.74となり、1.59の高井田山古墳よりやや縦長の平面形態となる。袖幅と羨道幅の比率は、やや羨道幅が広くなるものの高井田山古墳とあまり変わらず、長さは少し長くなり、横穴式石室の定形化が進んでいると考えられる。天井部の形態が両石室とも不明であるが、高井田山古墳の系譜上に位置付けてもよいであろう。第27支群4号墳は、さらに玄室平面が縦長となり、羨道幅の比率が大きくなり、やや新しい要素が認められる。型式的には第15支群9号墳、第27支群2号墳、第27支群4号墳の系列で考えることができる。

竪穴系横口式石室の系譜上にあると思われる第15支群10号墳と第27支群3号墳は、ほぼ同様な規模となるが、第27支群3号墳のほうが幅広の平面形態をとる。興味深いのは、第15支群9号墳と10号墳、第27支群2号墳と3号墳の関係であり、いずれも丘陵頂の立地条件の良い地に右片袖式の横穴式石室を築き、斜面などに小規模な竪穴系横口式石室の系譜上にある石室を築いている点である。両石室の関係は主・従にあると思われ、被葬者の階層差を示しているものと思われる。また、竪穴系横口式石室の系譜上にあると思われる石室は、現在のところ平尾山古墳群ではこの2基しか確認されておらず、この石室がどの地方の影響によって構築されたものかも今後検討していかなければならないであろう。副葬品では、須恵器の有蓋短頸壺が3基の石室から出土していること、またガラス玉や鉄滓が出土していることも注意する必要があると思われる。

これらの石室以外に、石室形態などから比較的古いと思われる横穴式石室を以下に紹介しておく。

平尾山第1支群1号墳は、玄室長3.1ｍ、幅2.25ｍの両袖式石室で、玄室長幅比は1.38、方形平面に近くなる。[87] 太平寺第3支群2号墳は、玄室長3.39ｍ、幅2.93ｍ、高さ2.8ｍの両袖式石室で、玄室



図－126　柏原市内の横穴式石室②（S＝１／160）

長幅比が1.16とさらに方形に近くなる。鈒子や鉄滓の出土が注目されるが、須恵器はTK43型式以後のものであろう。[88] 太平寺第3支群3号墳は、玄室長3.12m、幅2.31mの両袖式石室で、玄室長幅比が1.35となる。[89] 平野・大県第13支群9号墳は、玄室長3.8m、幅2.3m、高さ3.3mの右片袖式石室であり、玄室長幅比は1.65となる。袖幅と羨道幅の比もほぼ1：1となる。[90] 平野・大県第13支群10号墳は、玄室長3.3m、幅2.5m、高さ2.5mの両袖式石室であり、玄室長幅比1.32となる。[91] 平野・大県第23支群8号墳は、玄室長2.94m、幅2.34m、高さ2.3mの両袖式石室であり、玄室長幅比1.26となる。[92]

これらの石室をみると、基本的に玄室は4段前後、羨道は2段前後の石材で積み上げられ、持ち送りは小さい。玄室天井高は高く、羨道天井高とかなりの差がみられる。また、両袖式石室の玄室長幅比は1.3前後となり、方形平面に近いことがわかる。この点については、TK10型式と考えた平野・大県第20支群3号墳とかなり異なっており、両袖式石室でも異なる系譜上にあるものと考えられる。右片袖式石室は、両袖式石室よりも縦長の長方形平面となり、袖幅と羨道幅の比が1：1になるなど、基本的には高井田山古墳の石室の系譜上にあるものと考えられる。また、これら古いと考えられる横穴式石室が平野・大県支群、太平寺支群など山麓部に多い点も注目される。しかし、今のところ木棺直葬墳から横穴式石室墳への移行が順調になされているとは考え難く、その間にある程度の断絶を認めざるを得ないと考えられる。（安村）

2．副葬品について

a、神人龍虎画像鏡

この鏡には内区文様帯を取り囲むように銘文が鋳出されている。そこには東王父、西王母、子高（王子喬）、赤松（赤松子）などの神仙が登場する。つまり銘文の内容には、全体としては古代中国の神仙思想が反映され、こうした神仙の神威によって不老長生、子孫繁栄といった現世的利益を得たいという願いが込められている。

この銘文に登場する神仙は、内区の図像にも関係している（図－50・51）。2つの神像は相似した像であるが、頭部に戴く冠に違いがみられ、下の神像の冠には頂部が2つ表現され、上の神像の冠の頂部は3つある。2つの神像が異なる神仙を表しているのだろう。次に左右に従う従者に注目すると、下の従者は膝を曲げているのかもしれないが、着物の裾は長く表現され、上の従者の着物の裾は短い。また拓本では分かりにくいのでX線写真をみると、下の従者の側頭部から後頭部にみられる髷が大きく表現され、頭髪の長さが強調されている。こうしてみると下の従者は女性、上の従者は男性とみることができよう。そこで2つの神像については、女性（玉女）が傅く神像を西王母、男性（玉童）が傅く神像を東王父と考えられるのではないだろうか。龍・虎像に対峙する半人半獣像は、頭部に角がみられるので牛頭を表現しているものだろう。ただ龍像に対峙する半人半獣像の角は長く前に伸び、虎像に対峙する半人半獣像の角は短く反り返り、両者の表現の違いが注意される。

以上のように内区文様の図像には、西王母と東王父、龍と虎が1対となって表現されている。道教の「太上老君中経」では、西王母は陰の世界を司り、東王父は陽の世界を司ると説かれている。

龍と虎は、古代中国では青龍、白虎として東、西の方位にあたる神であり、春と秋、強盛と劣弱などを表し、それぞれ陽と陰の世界に繋がるものであろう。この鏡の内区に鋳出された図像には、西王母と東王父、白虎と青龍で代表されるように、陰と陽という相対立する要素で構成された世界、世界観が表現されているものと思われる。

鏡の外区には34個の連環文がみられる。個々の幅は約1.3cmであるが、1つだけ幅0.8cmという小さいものがみられる。[93] 西王母像と推定した神像の下の位置である。文様帯の中を一定の大きさの連環文で埋めていった結果、最後に残ったわずかな空間に小さな連環文を埋め込まざるをえなかったのだろう。

こうした鏡背内区の図像、連環文、面径などをもとに同型鏡を探ると、京都市西京区松尾の伝・鏡塚古墳鏡[94]、福岡県京都郡犀川町花熊の馬ケ岳古墳鏡[95]、奈良県宇陀郡榛原町上井足字来山の愛宕山古墳鏡[96]、岡山県邑久郡長船町西須恵の築山古墳鏡[97]の4面を数えることができる。鏡塚古墳、馬ケ岳古墳の内容は不明であるが、愛宕山古墳は、粘土槨あるいは竪穴系の石室を内部主体とし、他に仿製四獣形鏡、ガラス玉、滑石製勾玉、鉄刀、矛、鉄鏃、鎧片、須恵器などが出土している。築山古墳は全長90mの周濠をもつ前方後円墳で、内部主体は割石を小口積みした竪穴式石室に家形石棺を収めたものである。ガラス製勾玉、管玉、鉄刀、剣、矛、鉄鏃、短甲、挂甲、馬具、鉄斧などが出土し、埴輪片が採集されている。これらの古墳は5世紀後半～末葉に比定され、高井田山古墳とほぼ同じ年代である。高井田山古墳と同型の神人龍虎画像鏡は、近畿地方より西の地域で、5世紀後半の古墳に副葬されるという傾向が指摘できそうである。

b、熨斗

近年までアイロンとして利用されていた火熨斗（ひのし）の形をした銅製品。中国では漢代以降、朝鮮半島では5世紀以降の墳墓からしばしば出土する。中国湖南省長沙市の金塘坡古墓出土の熨斗には炭化物が充填されていたという例があり[98]、唐代の宮廷婦人の生活を描いた『搗練図』[99]によっても、火皿に入れた炭火の熱を利用して布の皺を延ばすことなどが基本的な用途と思われるが、時として灯火具、暖房具などに転用したことも考えられる。[100]

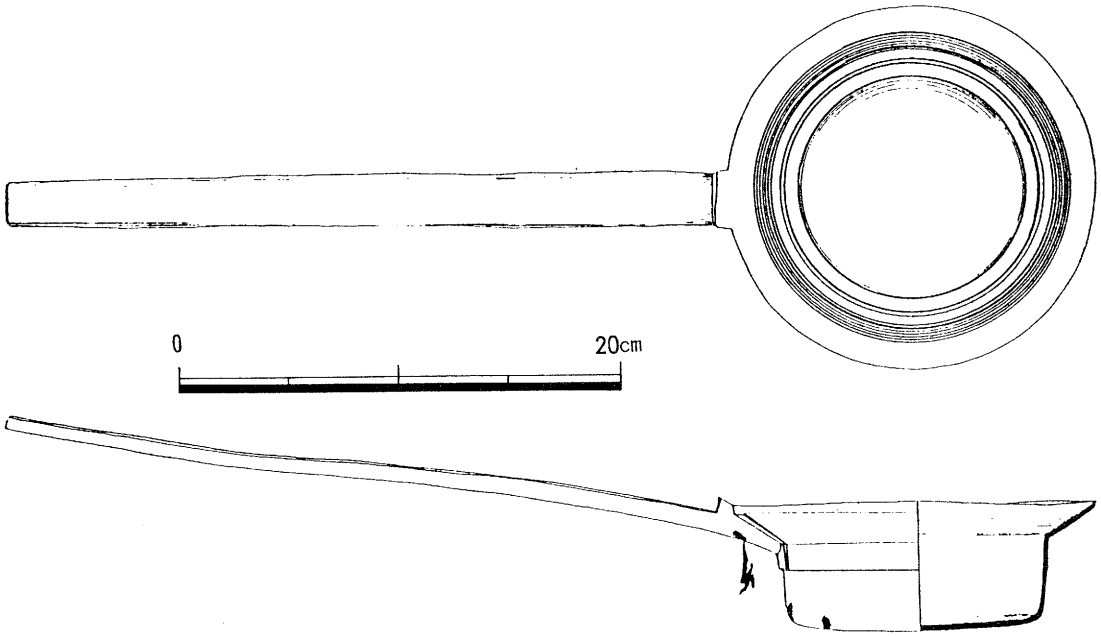
国内出土の熨斗は瀧瀬芳之氏によってまとめられている。[101] これによると総数は11例、古墳時代のもの4例、他の7例は平安時代のものである。古墳時代の熨斗はいずれも古墳出土のものであり、しかも5世紀後半から6世紀初頭の古墳から出土しているという。ちなみに古墳名を列記すると奈良・新沢千塚126号墳、静岡・翁山13号墳、福岡・塚堂古墳、そして大阪・高井田山古墳である。またこれらの熨斗は、同氏により火皿と柄の結合方法、柄の形状などに基づいて、一体式、中空式、木柄挿入式、鋲留式に型式分類されている。[102] 高井田山古墳出土の熨斗は、新沢千塚126号墳例とともに一体式であり、翁山13号墳例は鋲留式である。塚堂古墳例は破片のため不明だが、金銅製という特殊なものである。

ところで高井田山古墳出土の鋳造製の熨斗は、火皿と柄を一体として鋳造したものだろうか。こうした疑問を抱いて図－53の左側のX線写真を検討してみよう。このX線写真は火皿を透視するこ

とを目的としたものなので柄の部分は不鮮明であるが、火皿の受け口状に開いた口縁部と、やや下がって段をなし左に伸びる柄との結合部に、わずかに縦方向の線をみることができる。この部分は、柄の裏面でわずかに湾曲してもいる。こうした状況は、ある時点で折損したものを接いだ可能性を考慮に入れれば先の疑問を解決するものではないが、ここでは熨斗の現状として、火皿と柄が接がれている可能性があることを指摘しておきたい。

高井田山古墳の熨斗は、一体式という点では重要文化財として有名な新沢千塚126号墳例と同型式であるが、この熨斗は全体の中の比率として火皿が大きく柄が短い形状で、火皿が小さく柄が長い形状の高井田山古墳例とは大きく異なっている。そこで国外に類例を求めると、朝鮮半島ではどちらかといえば木柄挿入式の熨斗が多いようだが、百済・武寧王陵出土の一体式の熨斗が最も類似しているように思われる。[103] 口縁部圏線の在り方など細部では異なる点もあるが、高井田山古墳の熨斗が土圧によって変形を受けていることを考えれば、火皿口縁部や底面の形状、柄の角度などさらに類似するのではないだろうか。

『搗練図』にみるように、絹織物などの皺を延ばし、日常的な生活の場で使用される熨斗は、やはり女性と密接な係わりをもったものであろう。武寧王陵では、熨斗は王妃の木棺の傍に副葬されていた。前節で述べられたように高井田山古墳と百済の墳墓とは密接な関係が推定されることから、熨斗の出土した東棺の被葬者も女性であったかもしれない。ただ棺内での出土位置、付着した絹・麻の織物などをみれば、鏡と同じように意識され、扱われていたことが分かる。想像を逞しくすれば女性の象徴という意味以上に、熨斗から連想される火の清浄感、強盛な生命力が死後の世界に期待されたのではないだろうか。（桑野）



図－127　武寧王陵出土の熨斗

c、ガラス玉

ガラス玉は総数322個を数え、その中には金層ガラス玉が1点と淡緑色のやや大きいガラス玉が2点みられる。最も注目されるのが金層ガラス玉であり、おそらく半島から招来されたものであろう。これらのガラス玉は、すべて東棺被葬者に伴うものであり、西棺は盗掘を受けているとはいえ、1点のガラス玉も出土していないことから、西棺被葬者はガラス玉を着装していなかったと考えて間違いないであろう。

金層ガラス玉は、これまでに国内で5例が報告されており、5世紀中葉の新沢千塚126号墳例を除くと、他は6世紀後葉前後に比定され、すべて古墳の副葬品として出土している。[104] 高井田山古墳例は、この間の断絶を埋める資料となり、新沢千塚126号墳例に続く古い例となる。新沢千塚126号墳例は、「直径2.5㎜の孔をもつ最大直径約8㎜の丸玉がまず作られ、その表面に金箔をはって、その金箔で飾った玉を同質のガラスで包みこんで1個のガラス丸玉に仕上げている」[105]ものであり、谷一尚氏の第1型式にあたる。[106] 2本のガラス管の間に金箔を挟み込んで成形する高井田山古墳の技法は、新沢千塚126号墳例とは異なり、他の国内出土例と共通する技法であることが注目される。すなわち、谷一尚氏の第2型式、高橋進一氏のb技法に相当し、当技法としては国内最古の例となるものである。[107]

金層ガラス玉は、朝鮮半島では百済地域からの出土例が多いことが指摘されており、その製作地はオリエントあるいは地中海東部地域のどこかで製作されたものと推定されている。[108] 高井田山古墳と同型式の熨斗が出土している百済武寧王陵からも、王妃の副葬品として多数の金層ガラス玉が出土している。おそらく、地中海地域で製作され、百済を経由してわが国にもたらされたものと考えられ、高井田山古墳と百済との関わりを示す事例の一つである。

淡緑色のガラス玉は美しい色沢を示すが、製作技法上の問題からか、非常に残存状態が悪くなっている。細片となって崩壊しており、製作技法の推定も困難なものである。

紺色のガラス小玉は、通常最も多くみられるものであり、いわゆるコバルトブルーに発色している。このガラス玉は、孔と平行に長くのびた気泡から管切り法によって製作されたものと考えられるが、一般的には、ガラス小玉はこの管切り法か、もしくは芯にガラスを巻き付けて製作されたものと考えられている。[109] 一方、最近はガラス玉の鋳型の出土例が多数報告されており、[110] 本市でも大県南遺跡で3例が出土している。[111] 大県南遺跡は、北に隣接する大県遺跡とともに、多量の鞴羽口や鉄滓などが出土しており、古墳時代後期を中心とする鍛冶専業集落と考えられている。この集落の一角に、ガラス玉の工房が存在したようである。伴出する遺物からは、6世紀後葉前後のガラス玉鋳型と考えられ、このガラス工房を高井田山古墳の時期まで遡らせることは現状では無理であるうえ、鋳型によって製作した場合には、孔に平行する長い気泡は生じないと思われる。鋳型を伴わない管切り法のような場合には、その製作痕跡をほとんど残さないと考えられることから、その工房については今後の課題である。また、鋳型を使用した製作技法やそれによって作られたガラス玉がどのような特徴を示すのかも今後の課題であろう。

最後に、ガラス玉の着装状況について考えてみると、熨斗の柄に接して出土した第1群は1本の

頸飾りをまとめて置いたものと考えられ、第２～５群のガラス玉は被葬者の手足に着装された状態で埋葬されたものと考えられる。頸・手・足の使用部位によってガラス玉の大きさは異なるが、同じ色調であることから、頸・手・足５本の飾りがセットをなしていたものと思われる。足玉を着装する人物埴輪がほぼ女性と考えられることから、紺色で統一された飾りを着装する美しい女性の姿が想像され、その中で光輝く金層ガラス玉と淡緑色のガラス玉が華やかさをかもし出していたものと思われる。更に純金の耳環も彩りを添えていたことであろう。

d、鉄鏃

鉄鏃の総数は169本前後と考えられ、その９割以上が長頸鏃である。短茎鏃と無茎鏃は玄室北西隅鉄鏃第１群床面から、刀剣類と接するように出土しており、刀剣類と同様な扱いを受けていた可能性が考えられる。また有茎鏃と柳葉鏃と考えられる鉄鏃は、西棺の蓋板上に置かれていた短甲内に立てかけられていた可能性が考えられる。

長頸鏃には両刃と片刃のものがみられ、それぞれに片逆刺を有するものが３点と２点みられる。このような鏃身部の形態差によって、同形態の鉄鏃は数本単位でまとまっていたようであるが、全体としては両刃・片刃の区別はなされていなかったものと考えられる。

出土状況の項で検討したように、矢は鏃身部を上に向け、靫に納めて副葬されたものと考えられる。靫には20～50本前後の矢が納められ、玄室北西隅部から西側壁にかけて、３～４個の靫が壁面に立てかけられていたのではないだろうか。また、西棺北小口近くの蓋板上には小札草摺を伴った短甲が置かれ、短甲内に１個の靫が納められていたものかと考えられる。

靫の構造は、それに伴う金具などが存在しないことから不明であるが、赤色顔料を塗布した山形や菱形の文様をもつ漆膜が鉄鏃第１群を中心に出土しており、鉄鏃にも漆や赤色顔料の付着が認められるものがあることから、漆を塗った有機質のものと推定される。また、矢柄に付着した横方向の木目を有する木質から、靫の上端は木製であったのではないかと考えられ、木製の骨材に皮革を張り、漆を塗ったような靫ではなかったかと考えられる。玄室北西隅付近の壁面や床面に残る赤色顔料も、靫に塗られた赤色顔料が２次的に付着したものと考えられる。

e、小札

短甲に伴う草摺小札は、福岡県塚堂古墳出土例が着装状態を残す唯一の例であり、それ以外には出土が報告されていても、草摺の復元に至るような資料はみられない。よって、高井田山古墳出土小札の検討に当たっては、むしろ挂甲についてのこれまでの研究に負うところが多かった。

塚堂古墳出土の草摺は、前方部の横穴式石室（２号石室）玄室北西隅の石床上から出土した１号短甲に伴うものである。１号短甲は横矧板革綴短甲であり、その腰部に巡らせた布とそこから垂下する革帯によって草摺を吊り下げ、鉸具・尾錠を伴う。[112] しかし、高井田山古墳を始めとし、このような懸吊装置を伴う例は他にみられず、特異なものであったのではないだろうか。おそらく、通例では革帯など有機質のものによって草摺は吊り下げられていたものと考えられる。

草摺の小札は、縅孔の位置によって大きく2種類に分けられることが指摘されている。[113] それは塚堂古墳例のように縅孔が左右の2列になる小札と、縅孔が中央に縦1列になる小札であり、高井田山古墳例は後者にあたる。このような2種類の小札は、草摺小札だけでなく、挂甲にも広くみられるものであり、むしろ小札による草摺は、挂甲の技法による影響を受けたものであると考えることができる。

高井田山古墳出土の小札は、その形態によってA～C類の3類型に分けることができる。各類型の詳細は遺物の項で述べたので、ここではその資料を基に草摺の復元を試みてみたい。

出土小札の中で、頭部中央を残すものが220点、裾部中央を残すものが211点あり、小札の総数は220点以上、おそらく240～250点ではないかと推定される。次に、各類型の個数について検討すると、A類の屈曲部を残すものが破片も含めて36点あり、A類の小札が36点以上と考えられる。縅孔第3孔の位置からみるとA類が22点、B類が39点、A類かB類か不明のものが10点を数える。綴孔と下搦・覆輪孔の位置などから裾部をみると、A類13点、B類86点、C類59点、A類かC類か不明のものが47点を数える。以上より、A類が36点以上、B類が86点以上、C類が59点以上となり、C類はさらに増えそうである。おそらくA～C類の比率はほぼ1：2：2となるのであろう。次に、草摺の段構成について考えると、A～C類の比率、および小札の総数から、5段、各段45～55枚程度の小札によって構成される草摺と考えられる。

小札A類は中央で屈曲するものであり、草摺小札だけでなく、挂甲にもその類例をみないものである。草摺小札には通常屈曲するものはみられないが、胴丸式挂甲の腰札もしくは草摺裾札に類するものと考えざるを得ない。A類には縅孔第3孔がみられること、また1点のみではあるが下端に下搦を施すものがみられ、覆輪を施すものがみられないことから、A類が裾札となることは考え難い。となると、A類は挂甲の腰札に相当するものではないかと考えられ、草摺最上段の小札である可能性が高い。A類の屈曲は、短甲裾部の曲線に滑らかに沿わせるための工夫であろうか。

小札B類には縅孔第3孔がみられるが、第3孔を使用した場合と使用しない場合があったようである。第3孔を使用した場合、小札の可動性は制限されるため、第3孔を使用する小札B類はA類の下段、すなわち第2段に使用されたものと考えられる。

上下2段の草摺の重ね方を示すものに（44）と（137）があり、（44）ではC類の裾部の上、すなわち下段にB類の頭部が重なり、（137）ではB類の下段にC類が重なる。重なりの幅は4㎝前後のようである。僅か2例だけではあるが、B類とC類が交互に重なっていた部分のあることを示している。

下端裾部の革包覆輪を残す小札は、B類で8点、C類で4点、A類かC類か不明のものが3点を数える。前述のようにA類が最上段であるならば覆輪を伴わないであろうから、不明のものをすべてC類と考えるとC類は7点となる。（281）の右上重ねの小札は、B類とC類が重なったものと考えられ、同じ段でB類とC類が混用されている可能性がある。このように考えるならば、覆輪を残すものがすべて草摺裾部を構成していたものであるという解釈も成り立つ。しかし、下搦を残す小札が9点しかみられないにもかかわらず、覆輪を残す小札が15点もみられること、覆輪を残すB

類とC類が8点と7点と近い数値を示す点などから、最下段だけでなく、その1段上の段、すなわち上から4段目にも覆輪が施されていたのではないかと考えられる。つまり、小札B類によって構成される段と小札C類によって構成される段があり、C類の小札（133）は緘紐の状態によって裾札の可能性が強いことから、草摺4段目がB類、5段目（最下段）がC類によって構成されており、両段に覆輪が施されていたものと考えられる。

以上から草摺を推定復元すると、上からA類、B類、C類、B類、C類の順に5段で構成されていたものと考えられる。ただし、4段目のB類は緘孔第3孔を使用していないと考えられ、使用方法はC類と何ら変わらない。小札（281）が示すようにB類とC類が混用されていた場合もあるようだが、3～5段においてはB類・C類のどちらを使用しても問題はなかったと考えられる。

上記のように5段から成る小札は、緘紐の残存状態から、上から下まで1本の緘紐で緘す通段緘しであったと考えられる。また、左右の綴じ方については、表面が縦取りで2回通り、裏面が右下がりの鋸歯状になるものと考えられる。下搦は螺旋状に搦られ、基本的には右下がり、部分的には左下がりとなる。覆輪は、革帯で小札下端を挟み込んだ革包覆輪であり、これを波縫いによって革紐で綴じ付けたものである。このような想定のもとに作製した復元図が図－128である。

しかし、緘紐や綴紐端部の始末については全く不明であり、（257・267）から革紐によるものと推定した懸吊方法についても明らかではない。

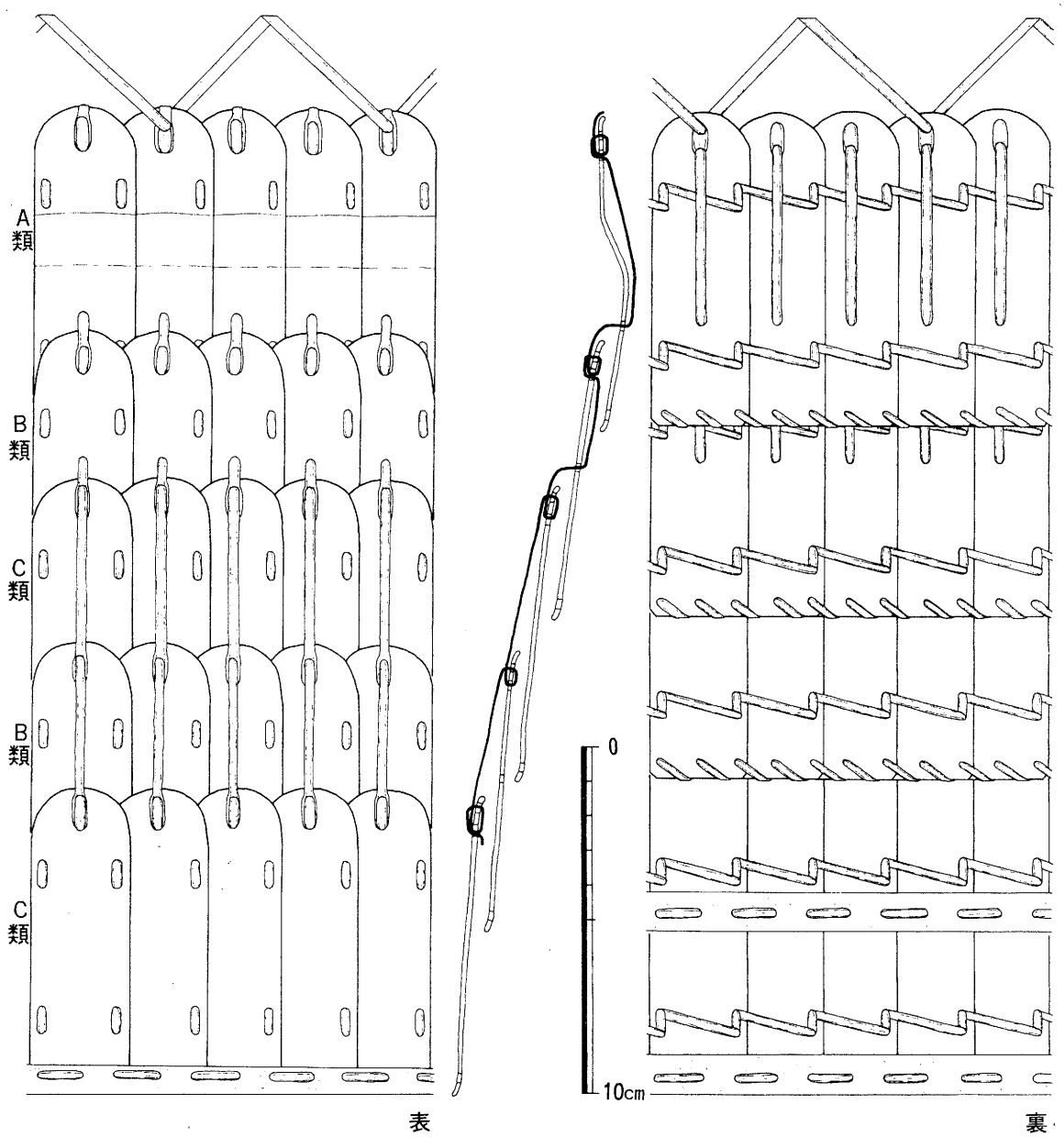
次に、小札の左右の重ね方について検討してみたい。重ね方は、圧倒的に左上重ねが多く、A類ではすべて左上重ねである。B類も大半が左上重ねであるが、C類ではその差は小さくなるようである。散乱後に銹着したのではないかと思える小札も含んでいることから、この数値をそのまま信じることはできないが、それでも左上重ねの多さが注目され、少なくとも1・2段目のA類・B類は、すべて左上重ねであったのではないだろうか。3段目以下には、左上重ねと右上重ねの併用の可能性が考えられる。

側縁覆輪をみると、B類で4点が確認され、すべて右側縁の覆輪である。（378）はA類もしくはC類であるが、裾の革包覆輪を伴うのでC類と考えて問題ないであろう。すると、C類では3点が確認でき、左側縁1点、右側縁2点となる。これによって、2段目以下では最低前胴と後胴の2間に分かれていたものと考えられ、3間以上に分かれていた可能性も考えられるものである。

ここで草摺の製作方法をまとめておくと、小札A類で1段、B・C類で各2段の小札を横方向に綴じ合わせ、上から3段目までは下搦を、4・5段目には革包覆輪を施している。革包覆輪の幅は

	下　搦	覆　輪	側　縁　覆　輪		重　　ね	
			左側縁	右側縁	左上重ね	右上重ね
A　類	1	0	0	0	4	0
B　類	5	8	0	4	15	2
C　類	1	4	1	1	7	3
A or C類	2	3	0	1	2	3
B or C類	0	0	0	0	3	4

表－5　小札下搦・覆輪残存数



図－128　小札草摺推定復元図

表面で９㎜前後、裏面で12㎜前後を測ることから、幅20㎜以上の革帯を使用し、綴紐、下搦には幅４～５㎜の革紐を使用している。この各段を上下に縅していく。縅し方は通段縅しであり、上２段は縅孔第３孔を使用しているため、可動性の乏しいものとなる。縅紐に使用される革紐は幅５～８㎜を測り、小札の重量に耐えるため、綴紐よりやや太い革紐を使用しているようである。短甲からの懸吊方法については明らかにできないが、２～３枚毎に縅孔第１孔を通した革紐によって、革か布による帯に懸吊したのではないかと考えられる。

Ａ～Ｃ類は、各類型毎に寸法や孔の位置までほぼ一致することから、規格品として製作されたものと考えられる。他に例をみない屈曲を示すＡ類も、必要性があってこのような形態に製作されたものと考えられる。おそらく短甲裾部に屈曲部を合わせるためのものであろう。一方、Ｂ類の多く

をC類と同様に使用している可能性があることには、疑問が残る。本来は、B類を2・3段目に、C類を4・5段目に使用する予定であったのではないかと考えられ、草摺の可動性を重視したために、草摺組み立てに際して3段目のB類を変更したのではないかと考えられる。

草摺は裾広がりの形態であったと考えられるが、これを示す資料はみられない。いま仮に最上段の小札A類を46枚、以下各段毎に2枚ずつ小札が増えるものと考えると、各段は48枚、50枚、52枚、54枚となり、合計250枚となる。B類は100枚、C類は104枚と復元される。小札の左右の綴孔の間隔は平均2.2cmを測るため、最上段の周囲は約101cm、最下段の周囲は約119cmと復元される。胴丸式挂甲の例などから考えると、最下段の周囲はもう少し大きく考えるべきかもしれない。草摺の長さは28.4cmと復元され、懸吊部分を含めるとさらに長くなる。短甲の裾部に垂下されると、大腿部を保護するのに十分な長さであったと考えられる。

また、現存する小札の総重量は約5kgを測るが、A類21g、B類19g、C類22gとして上記の枚数で復元すると、草摺小札の総重量は5154gとなる。おそらく、草摺だけで5kg強の重量があったものと考えられる。

これまでに小札草摺を出土している古墳は、確実な例では大阪府弁天山D4号墳、土保山古墳、兵庫県亀山古墳、カンス塚古墳、福岡県稲童21号墳、塚堂古墳の6例[114]であるが、実際にはもっと多いものと考えられる。小札草摺を伴う短甲は横矧板鋲留短甲に多いことが指摘されており[115]、本例もそれに一例を加えるものとなったが、特定の短甲型式に伴うものと考えるよりも、5世紀後半代のごく限られた時期に盛行したものと考えるべきではないだろうか。また、高井田山古墳小札A類に類似する例は他にみられないが、韓国出土資料の中には草摺小札に限らないが、同様な屈曲を示す小札がみられ[116]、今後朝鮮半島との関係についても考えていかなければならない資料である。

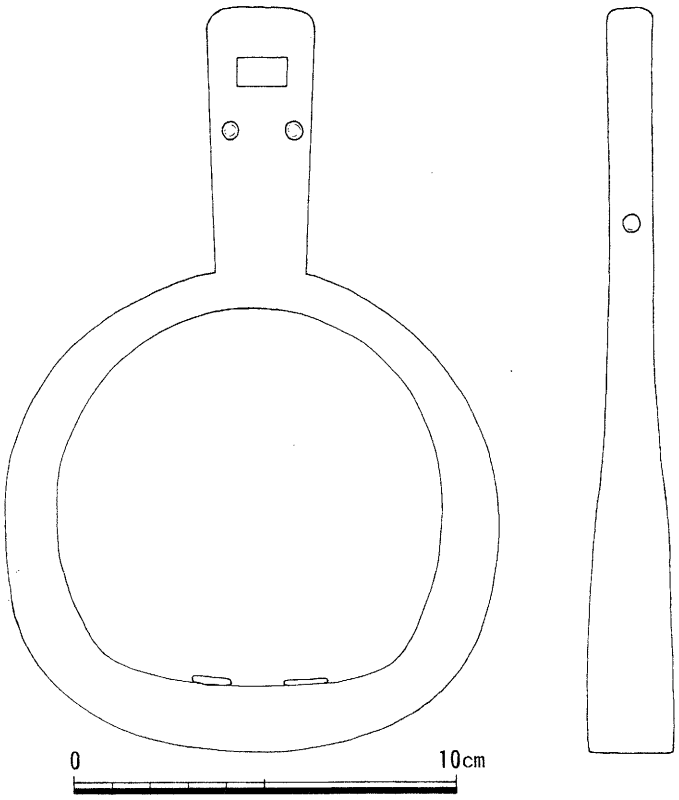
f、馬具

馬具は残存状態が悪く、不明な点が多い。その中で、最も出土点数の多いのが、鐙の破片である。鐙片は、鉄板の一面に木質が残っており、木心鉄板張であることが確認できる。現存する破片の中には壷鐙と考えるべき破片が認められないことから、木心鉄板張輪鐙と考えられるものである。鐙の柄は、四面がすべて鉄板で覆われていることが確認でき、頭部でやや幅が広くなる形態を呈するものである。輪部の構造は不明であるが、鐙の全面を鉄板で覆ったものだったのではないだろうか。そして、踏込部はやや幅が広くなり、滑り止めの鋲が打たれていた可能性が考えられる。以上の推定から復元した鐙が図－129であるが、柄頭部の形状や長さ等不明な点が多く、全くの推定図であることを断わっておく。

鈒具は全長6.8cmとかなり大形のものであり、鞍や鐙靼金具などの可能性が考えられるが、使用部位は不明である。いずれにしても基部に金具が取り付く痕跡が認められないことから、革帯が取り付いていた可能性も考えられる。また、金具や革帯の取り付く軸が認められないことから、刺金の軸に直接連結されたものと考えられる。

出土状況から検討したように、馬具は玄室南西隅に副葬されていたものと考えられ、朱塗りの木

箱に納められていた可能性が考えられる。それが西壁の崩壊をもたらした後世の盗掘行為によって撹乱を受け、その際にかなりの馬具が持ち出されているようである。これは馬具の出土位置が床面より浮いており、特に盗掘坑付近で高い位置から出土していることにも伺える。また、盗掘坑から多数の馬具片が出土していることも、これを裏付けるものである。おそらく、金銅製、もしくは鉄地金張りの杏葉や雲珠が副葬されていたとしても、その際に持ち出されたことであろう。その結果、装飾性の低い鐙などが残されたのであろう。また、木質の腐食によって、鐙が脆弱になっていたことも鐙が小片となっていることに関係するのかもしれない。



図－129　木心鉄板張輪鐙推定復元図

このように、馬具は小片ばかりでセット関係を知り得るものではないが、他の副葬品から考えて、馬具一式が副葬されていたものと推定しておきたい。

g、須恵器

型式と年代

須恵器は、墳頂部に置かれていたと考えられる壷・器台・脚付壷と、玄門部に置かれていた有蓋高杯・無蓋高杯・瑳である。これらの須恵器を多数の研究者に観察していただいたが、その見解は、陶邑古窯址群における田辺昭三氏の編年のTK23型式[117]とする見解、TK47型式とする見解、両型式による2時期の須恵器を含んでいるとする見解、大きく3者に分かれる。筆者は出土状況の項で検討したように、玄門部出土の須恵器は一括遺物と認定でき、壷・器台等を含めて1時期の須恵器と理解してよいと考えている。つまり、これらの須恵器はTK23型式かTK47型式かの微妙な時期に位置付けられることになるのであるが、もう少し検討を加えてみたいと思う。

当該時期の須恵器を出土する古墳として、誰もが思い浮かべるのが辛亥年銘の鉄剣で有名な埼玉県埼玉稲荷山古墳であろう。稲荷山古墳出土の須恵器には有蓋高杯を多く含んでおり、高井田山古墳出土の有蓋高杯とよく似た形態のものである[118]。すなわち、高杯は高い立ち上がりを有し、脚部には3方向の透し窓を伴い外面にカキ目を加える。蓋はしっかりしたつまみを伴い、明瞭な稜線が巡るというものである。しかし、細部については、高井田山古墳の高杯のほうが立ち上がりが直立し、

やや高い。蓋については、つまみがやや広がり、稜線が鋭い。そして、全体として器高がやや高いという特徴がある。これらの特徴は、稲荷山古墳出土須恵器より、高井田山古墳出土須恵器のほうが若干古くなる可能性を示しているものと考えられる。

それでは、稲荷山古墳出土須恵器は、型式的にどのように位置付けられているのか。田辺氏は、「高蔵47型式の中でもやや古い型式的特徴をもっている。鉄剣の製作年代を示す『辛亥年』を471年とすれば、高蔵47型式は471年をさかのぼら」ないと考えている。[119] 中村浩氏は、稲荷山古墳出土須恵器には2時期の須恵器が含まれていることを指摘したうえで、古い1群がⅠ型式4段階に相当し、[120] これらに辛亥年（471）の年代を与えている。[121] 筆者は、中村氏の指摘するようにやや古く位置付けてもいいのではないか、田辺氏の型式に当てはめるとTK23型式と考えてもいいのではないかと考えている。稲荷山古墳出土須恵器をTK47型式と断定した記述をしばしば見かけるが、田辺氏はTK47型式の中でも古い特徴を指摘しているのであり、TK23型式からTK47型式にかけての時期にあたることに留意しておく必要があるのではないかと思う。

次に問題となるのは、TK23型式、TK47型式の実年代である。田辺氏、中村氏は上記のような年代観を与えているが、白石太一郎氏は、稲荷山古墳の礫槨は追葬にかかるものとし、礫槨出土の馬具がMT15型式のやや古い段階のものと併行すると考え、MT15型式の初現年代を5世紀末としている。上述の須恵器は墳頂中央部に存在するであろう未発見の埋葬施設に伴うものと考えられているのである。[122] その後、白石氏は、MT15型式を6世紀第1四半期に、TK10型式を同第2四半期に、MT85型式を同第3四半期に、TK43型式を同第4四半期に比定する見解を示している。[123] このように、TK23型式の年代観一つをとってもさまざまな考えがあり、古く考える案では460～480年、新しく考える案では480～500年となり、大きな開きがみられる。

須恵器の年代観については、いまだに確定せず、6世紀代の須恵器についても、岩戸山古墳出土須恵器の位置付けなどをめぐって問題が提起されている。[124] 白石氏のように、MT15型式以前の須恵器の年代観を遡らせ、須恵器の初現年代を400年前後とする考え方も増加している。また逆に、TK43型式以降の須恵器の年代を下らせる意見も多くみられるようになってきた。このような傾向にある中で、素朴な疑問として、畿内においては最も須恵器生産の盛んな6世紀代の須恵器の型式設定に問題が生じてくるのではないだろうかと思うのである。例えば、TK10型式に継続する型式としてTK43型式を設定した場合、土器出土量などから、TK43型式の年代幅は確かに長くなると思われるが、TK10型式との間に1型式を設定した場合、他の型式と同等の年代幅を与えることができるかどうか疑問である。一般にこの型式をMT85型式として設定することが多いが、MT85号窯出土品は、[125] やや特異な感を与えるものであり、型式名としては問題があるように思われる。いずれにしても、6世紀代の土器の年代観に矛盾が生じてくるように思われ、古い型式の須恵器の年代を引き上げることには、問題が多いのではないだろうか。

以上のような理由から、筆者は稲荷山古墳出土の須恵器なども参考にして、TK23型式を470～490年頃、TK47型式を490～510年頃と考えたい。そして、高井田山古墳出土の須恵器をTK23型式の新しい段階として、実年代を480～490年頃と考えておきたい。

須恵器副葬の意義

玄室内出土の須恵器は、玄門部近くにまとめて置かれていた。この出土状況を考えると、他の副葬品とは、その意味するところが異なっており、何らかの葬送儀礼に伴って置かれたのではないかと考えられるのである。

古墳の主体部から出土する初期須恵器や陶質土器は、宝器として副葬されたものであるとする考えが、木下亘氏[126]をはじめ多くの方から指摘されている。土生田純之氏は、これらの須恵器が畿内政権からの下賜品であった場合が多く、そのため宝物としての価値を生み出したと考えている。[127]また、橋本博文氏は、初期須恵器を副葬する古墳は渡来系の人々、もしくはそれらの人々と密接な関係にある人物の古墳と位置付けている。[128]

これら初期須恵器、あるいは陶質土器を副葬する古墳には、福岡県池の上墳墓群、古寺墳墓群のように朝鮮半島との関係を如実に推測させる古墳がある。また、兵庫県宮山古墳、印南野2号墳、カンス塚古墳なども、他の副葬品や主体部構造などを考えると、朝鮮半島との直接、あるいは間接的な関係を考えるべきではないかと思われる。つまり、葬送儀礼などに伴って、須恵器を副葬することに意味があった可能性が考えられ、単なる宝器とは断定できないように思われるのである。一方で、大阪府野中古墳や岐阜県遊塚古墳などの例は、純粋に貴重品として副葬されたものと考えていいのではないだろうか。このように、初期須恵器を主体部に副葬した古墳であっても、一律に考えることはできないように思われるのである。また、主体部に副葬される須恵器がある一方で、墳頂や墳裾、造り出しなどから出土する須恵器が多数存在することに注目する[129]ことも重要であり、これらの須恵器は、墳丘祭祀に伴うものと意義付けできるであろう。

しかし、それ以後、須恵器を主体部内に副葬することは一般化しなかったようであり、主体部内への副葬は横穴式石室の出現とその普及によって徐々に一般化していく。畿内の横穴式石室についてみた場合、最も初期の藤の森古墳や塔塚古墳では須恵器の副葬がみられず、高井田山古墳が現状では最古のものとなる。それ以後、郡川西塚古墳、七ノ坪古墳、芝山古墳、桜井公園2号墳などで須恵器の副葬がみられることから、高井田山古墳以後に須恵器の副葬は定着したようである。

それでは、高井田山古墳になぜ須恵器が副葬されることになったのであろうか。筆者は、これも横穴式石室の出自で考えた百済との関係で理解できると考えている。宋山里2号墳[130]や古蹟調査報告の宋山里第5号墳[131]などでは、やはり玄門部から土器が出土しており、高井田山古墳と同様な配置を示している。これらの土器は、他の副葬品と異なり、木棺安置後でなければ置くことができないことから、木棺安置後の葬送儀礼に伴うものと考えられるのである。つまり、横穴式石室の採用と同時に横穴式石室に伴う葬送儀礼も採用された結果が、須恵器の玄室内からの出土という現象となったものと考えられるのである。ただし、百済の横穴式石室からの出土土器は壷が多いようであり、高井田山古墳とはその構成が異なる。高井田山古墳からは瑞のような日本的な須恵器も出土しているが、蓋杯が全く出土しておらず、瑞以外はすべて高杯である点は、百済の石室から高杯の出土を多くみることと関係があるのかもしれない。

高井田山古墳に続く郡川西塚古墳[132]でも、玄門部に須恵器を配しているが、七ノ坪古墳[133]ではこの配

置が早くも崩れているようである。しかし、それ以後も横穴式石室では玄門付近への須恵器副葬は多く認められるところである。

これら横穴式石室への須恵器の副葬という行為は、前述の竪穴式石室等への初期須恵器の副葬とはやはり異なった評価をすべきであり、それは横穴式石室の採用に伴う新たな葬送儀礼[134]の導入に基づくものと理解すべきであると考える。

また、高井田山古墳に前後する時期に和歌山県陵山古墳[135]や福岡県番塚古墳[136]でも横穴式石室内への須恵器の副葬が認められ、このような行為が畿内で一元的に採用されたと考えるよりも、多元的に採用され、徐々に浸透していったのではないかと考えられる。

一方で、高井田山古墳では墳頂部で須恵器の器台・壷による祭祀行為が行われたと考えられ、伝統的な墳頂祭祀も行われている。墳丘には円筒埴輪も樹立されており、横穴式石室導入に伴う新たな祭祀と墳頂部での伝統的な祭祀両者がとり行われていたと考えられるのである。

h、埴輪

円筒埴輪の特徴を整理しておくと、底部から外傾しながら直線的に開く体部は、そのまま口縁部に至るか、または口縁部で外反する。凸帯は低平で、断面が台形もしくは三角形状を呈する。外面調整は、1次調整のタテハケ後に2次調整の継続ヨコハケ[137]が施される。2次調整を省略し、タテハケのみのものもみられ、特に底部には2次調整はみられないようである。内面はナデ、ユビナデを基調とし、ハケメもみられる。

ここで外面の2次調整ヨコハケについて検討してみると、ヨコハケ原体は6㎝以上の幅を有し、凸帯間を一周のヨコハケで調整しているようである。しかし、ヨコハケの施し方はやや雑であり、各所に1次調整のタテハケを残している。ヨコハケは、器壁上で短いピッチで静止を繰り返して施されている。工具の静止痕は明瞭に残り、垂直の方向から約20°右へ傾いている。静止痕の間隔は4.5～10.5㎝と一定しない。

このように工具静止痕が右傾するヨコハケを一瀬和夫氏はBd種ヨコハケとし、B種ヨコハケ（継続ヨコハケ）の中で最も後出的な要素であるとする[138]。この指摘は納得できるものであり、このタイプのヨコハケが出現する契機は、埴輪製作における省力化であると考えられる。ヨコハケの静止痕を垂直にしたほうが、装飾的効果は高いと考えられるが、右ききの工人の場合、静止痕を垂直に保つよりも右傾させるほうが無理なくヨコハケを施すことができる。それが小形の埴輪ならば、なおさらであろう。古市古墳群では、市ノ山古墳（允恭陵）の一部の埴輪[139]や軽里大塚古墳（白鳥陵）の多くの埴輪に[140]、このタイプのヨコハケを有するものがみられる。しかし、このタイプのヨコハケは、古市古墳群周辺にはしばしばみられるものの、普遍的・広域的にみられるものではなく、継続ヨコハケが退化から省略へと向かう時期の産物であろう。

柏原市では、高井田遺跡出土円筒埴輪の中に静止痕の右傾する継続ヨコハケがみられる[141]。しかし、この埴輪と共伴する埴輪はすべて外面1次調整のタテハケのみのものである。この事例を見てもわかるように、静止痕の右傾する継続ヨコハケが盛行する時期には、小形の埴輪を中心に外面2次調

整のヨコハケを省略し、1次調整のタテハケのみを施す円筒埴輪が一般化しているようである。その中で、静止痕が右傾するものの継続ヨコハケを施すという点においては、比較的丁寧な調整を施していると考えてもいいであろう。高井田山古墳の埴輪も、そのように位置付けられるであろう。

また、高井田山古墳と同じく古式の横穴式石室を有する藤の森古墳出土の埴輪と比較した場合、藤の森古墳のほうが外面タテハケ調整の出現率がはるかに高いが、これは底径15cm前後の小型品に多くみられるものであり、中型・大型品は継続ヨコハケ調整を主とする。継続ヨコハケの静止痕は垂直を基本とし、右傾するものが僅かにみられる[142]ことから、外面タテハケ調整の頻度にかかわらず、高井田山古墳に先行する埴輪と考えて間違いないであろう。

これらの埴輪が示す年代観は、無黒斑であり、静止痕の右傾する継続ヨコハケ、その時期にはヨコハケの省略が一般化されているという点から、川西宏幸氏の編年のⅣ期末に相当すると考えられる。そして、須恵器の示すTK23型式、もしくはTK47型式の年代の埴輪と考えて、川西氏や一瀬氏の年代観とも矛盾するものではない[143]。

3、埋葬の形態

a、木棺の構造

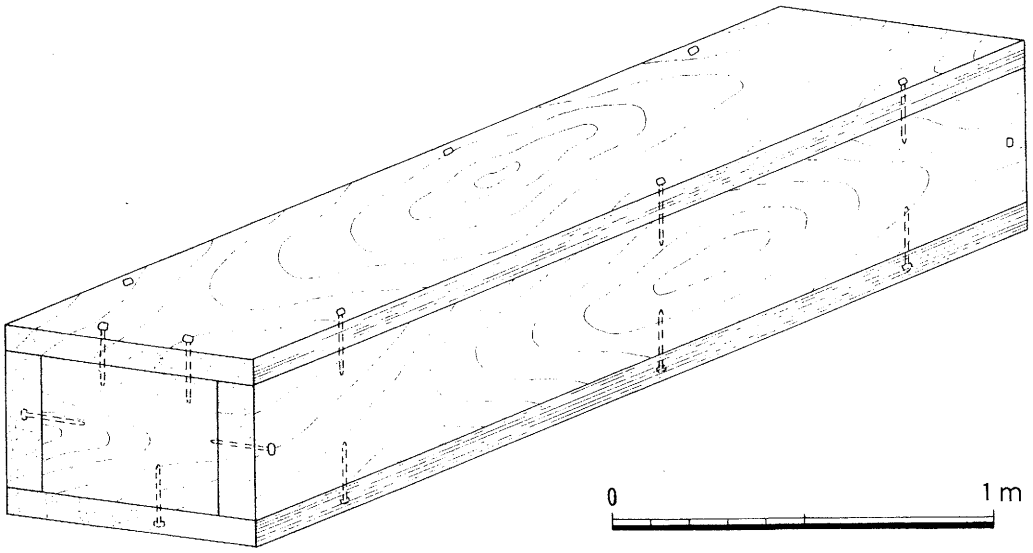
横穴式石室から出土した鉄釘・鋲等から、木棺の構造を復元してみたいと思う。まず、鉄釘は残存する木目の方向からA～C類の3類に分類できる（第6章・鉄釘の項参照）。この分類をもとに、東棺に伴うと考えられる鉄釘から、鉄釘の使用部位を検討してみたい。

A類の鉄釘（48）は、推定北小口東端から先端を西に向けて出土している。縦方向の木目を残す（50）は、出土状況から横方向の木目を残す（49）を頭部とするものと考えられ、A類の鉄釘と考えられる。鉄釘（49・50）は、推定北小口西端から東向きに出土しているものであり、両者は1本の釘であろう。同様に、（51・52）が1本の釘、（53～55）も1本の釘と考えられ、南小口部両端に位置するものと考えられる。すなわち、A類の釘4本は東棺の四隅に位置し、その方向と木目より、長側板からその間に挟み込んだ小口板に打たれたものと推定される。

C類と確認できる鉄釘は、すべて長側板に沿って出土しており、底板からその上に立てられた長側板に向けて打たれたものと考えられる。後に、長側板が東に倒れたことから、鉄釘の多くが東向きの出土状況を示すに至ったのであろう。また、C類の鉄釘は、蓋板から長側板に打たれたものを含んでいる可能性も考えておかなければならない。

このように考えるならば、東棺の構造は、底板の上に2枚の長側板が立てられ、小口板は長側板に挟み込まれていたものと復元される。そして、B類は、底板から小口板、もしくは蓋板から小口板に打ちつけられたものと考えられる。

以上から、木目の残存が明瞭でない鉄釘も含めて、東棺の構造を復元してみたい。前述のように、A類の鉄釘は、木棺の四隅に長側板から小口板に打たれたものであろう。北小口部の鉄釘（22・24）は、（25）と共におそらくB類であろう。その中で、（22）は底板から打たれたものと考えて間違いないであろうが、（24）は西向きの出土状況から、蓋板から小口板に打たれた可能性が考えられ



図－130　東棺推定復元図（北西から）

る。また、（25）の出土位置は長側板の位置に重なってくるため、やはり蓋板から打たれたものと考えるべきであろう。（25）が底板から小口板に打たれたものであり、その位置が何らかの力によって東側へずれたことも考えられるが、（22）が小口のほぼ中央に位置するのに反して、（25）は著しく東寄りに位置することになり、不自然である。よって、底板から小口板に向けて１本（22）、蓋板から小口板に向けて２本（24・25）の鉄釘が打たれていたと復元しておきたい。南小口では、木目不明の（26）がおそらくＢ類であり、底板から小口板に打たれたものかと考えられるが、Ｂ類が１本のみであり、蓋板からは釘が打たれていなかったのかもしれない。

両側の長側板に沿って出土する鉄釘は、すべてＣ類と考えられ、東西の対向する位置それぞれ３箇所に各２本ずつの鉄釘を伴うようである。すなわち６箇所、計12本の鉄釘Ｃ類が使用されていたものと考えられる。Ｃ類の鉄釘は、底板から長側板に打たれていたものと推定されるが、２本ずつ出土している鉄釘の１本の位置が、いずれも乱れていることから、これらが蓋板から長側板に打たれた可能性も考えておかなければならない。この鉄釘Ｃ類が打たれていた位置は、北小口からそれぞれ30㎝、120㎝、190㎝の位置にあり、その間隔は30㎝、90㎝、70㎝、また南小口までの間隔が30㎝となり、比較的均整のとれた位置に打たれたものと考えられる。棺材の厚さは、（29）から底板が7.0㎝、（48）から長側板が9.5㎝、（25）から蓋板が7.2㎝と復元される。いま仮に高さ50㎝[144]として復元すると、図－130のような長さ220㎝、幅66㎝の箱形の組合式木棺に復元される。東棺に伴う鉄釘は全部で20本である。

次に、西棺については、残存状態が悪いためにその構造を復元するまでには至らないが、以下で少し検討してみたい。鉄釘の出土位置から考えると、その幅は75㎝前後ではないかと推定される。木棺の長さは、Ａ類の鉄釘（10）の出土位置を重視するならば250㎝と復元できるが、断定できるものではない。Ａ類の鉄釘（10）が長側板から小口板に打たれたものであるならば、長側板の厚さは5.8㎝と復元される。また、約10本の鋲は、棺蓋と側板を固定するために使用したものと考えられる。一般に、鋲によって棺蓋を固定する場合、棺蓋はカマボコ状の形態を呈すると考えられてお

り、[145]西棺も同様な構造かと考えられるが、鋲の木目からだけでは、棺蓋の形態を復元できるものではない。

西棺は東棺より、長さ、幅ともに若干大きかったものと推定される。また、西棺では東棺にはみられない鋲を伴っており、カマボコ状の棺蓋であった可能性が高いが、東棺は箱形の木棺であったと思われる。

個々の鉄釘は、その大きさや頭部の形態に多少の差がみられるが、使用部位による使い分けはなされていないようである。また、西棺に伴う鉄釘は、東棺に伴う鉄釘よりも若干太いようであるが、大差はみられないものである。

なお、鉄釘を使用した組合式木棺としては、藤の森古墳などと共に、古い例と認められる。これは、横穴式石室の空間内に木棺を安置する方法が、新しい埋葬施設としての横穴式石室と共に導入されたものであると考えられる。従前の棺を固定する方法とは一線を画するものであろう。同様な指摘は、岡林孝作氏も指摘しており[146]、吉井秀夫氏は、百済においても、横穴式石室の導入に伴って釘で組み立てた木棺の使用が開始されたと指摘している[147]。

b、木棺の配置

高井田山古墳では、横穴式石室内に木棺2基が石室主軸と平行に安置されていた。上述のように、西棺は長さ250㎝、幅75㎝、東棺は長さ220㎝、幅66㎝の大きさと復元される。耳環の出土位置などから、どちらも北頭位で棺内に納められていたものと思われる。棺配置については、森岡秀人氏の詳細な研究[148]があり、花田勝広氏も柏原市域の横穴などを中心に、棺配置の事例について検討を加えている[149]。筆者も、柏原市域の横穴に「コ」の字形の棺配置が多いことから、肥後地域との関係について考えたことがある[150]。ここでは、2棺並列埋葬の事例について検討を加え、その意味するところについて考えてみたいと思う。

初期の横穴式石室では、棺配置のわかる事例が少ない。藤の森古墳は、石室の形態、規模から1棺と考えて間違いないであろう[151]。郡川西塚古墳は西側に木棺材、東側に枕石が残っていたことから、北頭位の2棺並列埋葬と考えられている[152]。七ノ坪古墳は、玄室床面に石室主軸に平行する凹みがみられ、この部分が棺床と考えられることから、玄室中央より東へ寄った1棺のみの埋葬と考えられている[153]。これに対して花田氏は、副葬品の配置等から、2棺並列埋葬と復元している[154]。副葬品の配置からみると花田氏の復元のほうが妥当性があるように思える。しかし、七ノ坪古墳からは棺釘が出土しておらず、棺釘を使用しない構造の木棺であった可能性が高いと思われ、その木棺が刳抜式であれ、組合式であれ、棺釘を使用しないならば、棺床状の施設を伴っていた可能性が高いと考えられることから、やはり調査担当者の観察を重視して、ここでは1棺としておきたい。

以上のように、藤の森古墳では1棺のみの埋葬であったものが、高井田山古墳の石室で2棺並列埋葬という埋葬形態が採用され、七ノ坪古墳において、この埋葬形態が崩れている可能性が考えられる。

平尾山古墳群の横穴式石室では、棺配置が推定できる例ではすべて石室主軸と平行に棺を埋葬し

たものであり、直交する形態は確認されていない。高井田山古墳と同様な2棺並列埋葬は、平野・大県第15支群9号墳[155]、雁多尾畑第6支群13号墳[156]、雁多尾畑第49支群1・3・10号墳[157]で確認されている。また、2棺並列埋葬から、さらに羨道にも埋葬がなされたと推定されている古墳に平野・大県第27支群2・4号墳[158]があげられる。これらの古墳は6世紀中葉から7世紀末葉に及んでおり、高井田山古墳以後、埋葬の一方法として定着したものと考えられる。

これとは別に、同じく玄室主軸と平行に埋葬するものの、1棺埋葬を基本とする埋葬形態がみられる。この埋葬形態も平尾山古墳群では多数みられるが、その意義は、2棺並列埋葬と大きく異なると考えられる。1棺埋葬の場合、古墳はその被葬者個人のために造られたものであるが、2棺並列埋葬の場合、2人の被葬者を埋葬することを前提に造られた古墳であることがわかるのである。つまり、その古墳築造の目的とするところが異なるのであり、この2つの埋葬形態は区別して考える必要があると思われる。

高井田山古墳の場合、東棺の被葬者には、銅鏡・熨斗・ガラス玉が副葬されており、熨斗は大陸や朝鮮半島では女性の所有物とされていることや、足玉は人物埴輪の着装状態から同じく女性の装身具とされていることから、東棺被葬者は女性ではないかと考えられる。また、西棺の推定幅は75cmであるが、東棺の推定幅は66cmである。このように、木棺の規模や副葬品から、西棺が男性、東棺が女性ではないかと考えた。そして、その2人の人物は、おそらく夫婦であろう。古墳時代前期以来、一墳丘に複数の埋葬施設がみられる例は多いが、高井田山古墳のように、2棺をほぼ同等に扱っている事例は少ない。横穴式石室墳では、福岡県丸隈山古墳の横穴式石室の玄室中央に、長側壁を共有する組合式箱形石棺2基が安置されている例などがあげられるが、一般的な埋葬形態ではなかった。高井田山古墳の場合、このような埋葬形態が、横穴式石室の導入と共に採用されている点が重要である。そこで、横穴式石室の出自を求めた百済地域に注目してみたいと思う。

宋山里古墳群では、1・5・6・29号墳、武寧王陵などで2棺並列埋葬の事例が確認できるほか、表井里古墳群など多数の古墳でみられ、百済熊津期の一般的な埋葬形態の一つであったと考えられる。吉井氏も、錦江Ⅱ期（5世紀後半から6世紀中葉頃）の横穴式石室は、「一石室内に二人の被葬者（恐らくその多くは夫婦）を埋葬する」ものであり、横穴式石室の伝播に伴って伝えられた風習であると考えている[159]。

しかし、これらの古墳においても被葬者が夫婦であることを証明できる例はほとんどみられない。宋山里5号墳についてみてみると、右片袖式石室の玄室内に、塼によって造られた棺台が、主軸と平行に2箇所に造られている。西側の棺台は、長さ238.5cm、幅65.8cm、高さ16cm、東側の棺台は、長さ180cm、幅66cm、高さ15cmで、西側のほうが大きい。これによって、軽部慈恩氏は、西側が男性、東側が女性の夫婦であろうと考えている[160]。被葬者の頭位方向は確認できていないが、高井田山古墳と同様に、西側に男性、東側に女性を埋葬した夫婦墓と判断できる。

武寧王陵は、棺台や棺材が残っており、東側に王、西側に王妃の木棺を安置していたことが確認されている[161]。武寧王陵の場合、高井田山古墳や宋山里5号墳とは男性・女性の位置が東西で逆転している。しかし、武寧王陵の埋葬頭位は南方向であり、被葬者からみて、右側に男性、左側に女性

を配するという点で一致している。つまり、東西の関係ではなく、左右の関係によって被葬者の配置が決められたと考えられるのである。

これに対して、新羅の梁山夫婦塚古墳などでは男性が左側、女性が右側に埋葬されている事例がみられ[162]、金元龍氏は、「百済では男が右で右が上位であり、新羅では男が左で左が尚ばれていたのである。この点百済は楽浪の古墳のそれと相通じている。」と、楽浪の影響によって、百済では男性が右側、女性が左側という配置になり、新羅では逆の現象がみられることを指摘している[163]。

このように、百済では右側が男性、左側が女性という埋葬形態が定着していたようであり、おそらくそれは埋葬時だけでなく、平素の生活においてもそうであったと思われる。高井田山古墳の場合、横穴式石室の採用と共に、このような埋葬形態も同時に移入されたものと考えられ、単に石室構築技術の伝播に留まらないことがわかる。よって、2棺並列埋葬の形態をとる横穴式石室は、百済系の渡来人の影響を強く受けたもの、あるいはその系譜上にあるものと考えることができるのではないだろうか。

この点に関連して、時期は下るが、終末期群集墳にも同様な埋葬形態を見出すことができる。筆者は、柏原市田辺古墳群と平尾山古墳群雁多尾畑第49支群の群構造について検討を加えた結果、どちらの群集墳も夫婦墓を基調とした古墳によって構成されており、基本的に男性が西側、女性が東側に埋葬されていると指摘した。そして、これらの終末期群集墳が渡来系氏族に関係があるのではないかと考えた[164]。田辺古墳群は、百済系の渡来系氏族田辺史氏一族の墓域と考えており、百済系の渡来系氏族においては、高井田山古墳以後、7世紀代に至るまで男性を右側、女性を左側に埋葬する夫婦墓としての埋葬方法が採用されていた可能性を考えておきたい。

次に、2棺並列埋葬と、石室の袖形態について考えてみたい。森岡氏は、さまざまな事例について詳細な検討を加えた結果、群集墳中の横穴式石室において2棺が並列埋葬される場合は、左棺先葬の不文律があること、そのために右片袖式石室が優勢となることを指摘し、「初葬の位置が主体であって、袖の左右はむしろ従属的な在り方を示す」と考えている[165]。筆者も森岡氏の考えに賛意を表するものであるが、その淵源は百済にあるのではないかと考えている。百済漢城期の横穴式石室については問題点が多いが、熊津期に至って、宋山里古墳群にみられるように右片袖式横穴式石室、2棺並列埋葬の埋葬方法が定着したものと考えられる。つまり、夫婦墓として横穴式石室を採用し、そして主たる被葬者である夫を右側に配する必要性から、右片袖式石室という形態を採用したのではないかと考えられる。その百済からの影響を受けて構築されたと考えられる高井田山古墳においても、この形態の埋葬方法が採用されたのである。畿内における初期横穴式石室に右片袖式石室が多い点は、このような横穴式石室導入の背景を考えることによって初めて理解できる。つまり、横穴式石室導入に際しては、石室構築技術だけでなく、それに伴う思想的なものも導入されたと考えられるのである。そして、このような導入契機の中から発展した右片袖式石室が畿内型横穴式石室として定形化してくるのであろうが、畿内型横穴式石室の定形化をみる頃には、右片袖式石室が夫を右側に配した夫婦を埋葬するための形態であったことが忘却されていたと思われる。しかし、一方では森岡氏も指摘するように右側の被葬者の優位性と右片袖式石室の採用は、その後も認められ、

両袖式石室や左片袖式石室の存在とも関わって、注意する必要があると思われる。

c、同時合葬か追葬か

高井田山古墳の横穴式石室には、2基の木棺が安置されていたのであるが、この2基の木棺が、同時合葬か追葬かという点も大きな問題点としてあげられる。以下、この問題について検討してみたいと思う。(166)

2基の木棺は、玄室主軸と平行に配置されており、計画的に2棺を配していることは間違いないであろう。この2棺の被葬者を夫婦と考え、大陸・半島の影響を受けたものと考えられる点は前述したとおりである。その2棺の位置からは、当然西棺が先に安置され、東棺が後に安置されていることは疑いない。問題は、その2棺の安置にどの程度の時間差があったのかである。検出状況を見る限り、東棺も床面礫敷上に置かれており、層位的な区別はできない。しかし、西棺が玄室中央近くに安置され、東棺が残された狭い範囲に納められていることを考えると、追葬であった可能性が考えられるのである。

閉塞石の状況を見てみると、上半の石材はかなり乱雑に積まれており、土砂も混じっていることから、追葬時に積みなおしている可能性も考えられる。しかし、閉塞石については現状保存としたため、積みなおしの可否については、これ以上の検討を加えることはできない。

墓道については、その埋土の状況からは、掘り返した痕跡は認められない。また、閉塞石、墓道は墳丘内に埋没していたと考えられることから、墳丘完成後に再び墓道を掘り込んで追葬を行った可能性は考えられない。この点からは、同時合葬の可能性が高いと考えられ、追葬を考えた場合は、石室は閉塞していたとしても、墓道はオープンの状態であり、追葬後に墓道を埋め戻し、墳丘を完成させたと考えられる。

次に、木棺と副葬品との位置関係について考えてみる。甲冑は西棺の男性被葬者の副葬品と考えられるが、奥壁際に置かれていた冑、頸甲、肩甲の出土状況から、これらが東棺の棺蓋上に置かれていた可能性も考えられる。また、短甲は西棺の棺蓋上に置かれていたと考えられる。そうであるならば、合葬後に甲冑類を副葬したか、もしくは西棺の副葬品であった甲冑類を東棺追葬時に両棺の棺蓋上に置いたと考えられる。

短甲は奥壁へ倒れかかった状態で出土しているが、この点について、高橋工氏が、追葬による片付けによって、そのような状況で出土する結果となった可能性を考えているが、(167) 出土状況の項で詳細に検討したように、層位的に考えても、短甲、および草摺は西棺の棺蓋上に置かれていたものと判断できるので、これを追葬時の片付けによるものと考えることはできない。

東棺の両側棺外から出土している槍・矛は、東棺安置時に置かれたものと推定されるが、これも東棺に伴う副葬品か片付けに伴うものかは判断できない。

最も問題となるのは須恵器であろう。玄室内に副葬されていた須恵器は、すべて玄門部からまとまって出土しており、東棺安置後に置かれたものであることが明白である。これらの須恵器に対して、花田勝広氏は、「土器において追葬が確認できる」としており、明確にはしていないが、この

1群の土器をTK23型式とTK47型式に分離し、それぞれ初葬と追葬に伴うものと理解しているようである。[168]

しかし、この土器群を2型式に分離することが果たしてできるであろうか。そして、この土器群に初葬時、つまり西棺に伴う土器を含んでいるならば、東棺追葬時にそれらの土器群を他所へ片付け、東棺安置後に新しい土器と共に再び玄門部へ配したことになる。そのようなことがあり得るだろうか。これら土器群は型式的に明瞭に2時期に分けられるものではなく、むしろ1時期と考えるほうが理解しやすいであろう。そしてその出土状況を考えると、東棺安置後に一括で置かれたものと考えられるのである。これを追葬時の副葬品と考えた場合、初葬時には須恵器は副葬されなかったと解釈すべきであろう。

以上、木棺の位置、閉塞石・墓道の状況、副葬品との位置関係などを検討した結果、同時合葬か追葬か断定できる材料は見当たらなかった。しかし、同時合葬と考えるほうが理解しやすいように思われる。そして、もし追葬であるならば、ほとんど時期を隔てることなく追葬されたと考えるべきであろう。

百済に限らず、大陸や半島には2体を合葬した埋葬施設が多数みられる。その中には、同時合葬と考えざるを得ないものもみられる。日本においても、竪穴系の埋葬施設で同時合葬と考えざるを得ない例がみられる。一方で、横穴式石室の採用は、追葬を可能としたために、同時合葬か追葬か判断のつかない場合が生じてくる。武寧王陵では、買地券が出土しており、その内容から王は523年5月に崩じ、525年8月に王陵に埋葬され、王妃は526年11月に崩じ、529年2月に埋葬されたことがわかる。王の埋葬から王妃の埋葬までは3年半しか経ていないが、一応、追葬を示す事例と言える。[169] この武寧王陵においても、買地券が無ければ、同時合葬か追葬か判断することは容易ではないであろう。

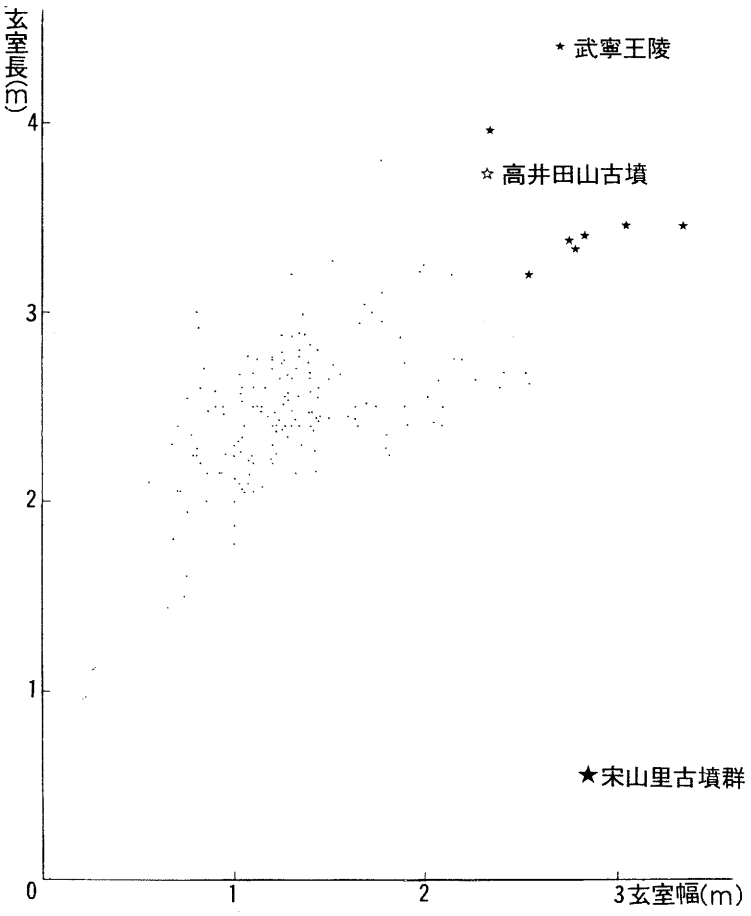
高井田山古墳でも、あらかじめ2棺を埋葬することが決められていたはずであり、追葬の場合でも、調査状況から考える限り、数年程度の時間差しかなかったと思われる。須恵器の1型式、すなわち約20年もの年代差を考えることは無理であろう。ただし、同時合葬の場合は、両者が同時に死去しない限り、少なくともどちらか一方は別の場所で仮安置していたことになる。武寧王・王妃は2年余りの殯があったようであり、殯という行為とも関わってくる問題である。武寧王陵では王妃の殉死の可能性も示唆されており、[170] 当時の大陸や半島における宗教、思想、習俗、風習等に関わってくる問題であるので、これ以上の記述は控えたいと思う。

4、被葬者をめぐって

高井田山古墳の横穴式石室は、玄室長3.73m、玄室幅2.34mを測る。そして、この石室は百済からの直接の影響によって構築されたものと考えた。そこで、百済の横穴式石室と、玄室規模の比較を試みたい。

百済の宋山里古墳群の横穴式石室は、高井田山古墳の玄室規模とほぼ等しい規模となる。しかし、他の百済の横穴式石室は、大部分が玄室長2～3m、玄室幅1～1.5mの範囲に納まり、規模の小

さい石室が多い。吉井秀夫氏の「横穴式石室の属性一覧」[171]を参考にさせていただくと、玄室長3ｍ以上かつ玄室幅2ｍ以上の石室は、宋山里古墳群を除くと、陵山里東上塚古墳、表井里1979－13号墳、表井里1981－6号墳の3基のみとなる。そして、宋山里古墳群、東上塚古墳は、王陵もしくは王族の古墳と考えられているものである。百済からの直接の影響によって構築された高井田山古墳も、王族の石室に匹敵する石室であったと位置付けられるのではないだろうか。



図－131　百済の横穴式石室規模比較グラフ

次に、副葬品に注目してみたい。百済からの渡来品と考えられる副葬品に、熨斗と金層ガラス玉がある。熨斗は百済でも王陵級の古墳に伴う副葬品であり、高井田山古墳出土品に最もよく似た熨斗が、武寧王陵から出土しているという事実がある。金層ガラス玉も武寧王陵から多数出土しており、しかも、熨斗も金層ガラス玉もその生産地は大陸に求められ、金層ガラス玉は遠く地中海地域からもたらされたものと考えられている。おそらく、中国南朝、百済を経て日本にもたらされたのであろう。純金製の耳環も注目できる遺物である。しかし、当時の半島でしばしばみられる垂飾付の耳環が出土していないことに疑問も残る。そのほか、半島の古墳に比べて、金製品が少ないことも気になるが、副葬品からも百済の王族に劣らない内容が認められるのである。

そして、2棺並列埋葬という埋葬形態も注目される。甲冑や武器の大半が西棺の被葬者に伴う副葬品と考えられることなどから、西棺の被葬者は男性と考えられる。また、武寧王陵でも王妃の副葬品であった熨斗を始め銅鏡やガラス玉を棺内に副葬した東棺の被葬者は女性であろう。金環の大きさからもこの考えは首肯され、おそらくこの2人は夫婦であろう。そして、石室内に夫婦を2棺並列に埋葬する形態は当時の日本にはみられず、大陸や半島でみられる埋葬形態と関係あるものと考えられる。

石室構築については、百済からの渡来技術工人によって構築されたものであろう。副葬品については、品物のみが百済からもたらされた可能性も考えられる。しかし、夫婦合葬という思想は、百済からの影響として片付けることはできないように思われる。そして、土器を玄門部に大量に副葬

するという行為も百済で一般的な行為であり、葬送儀礼にも共通点が認められるのである。このように、石室や副葬品だけでなく、埋葬の基本となる埋葬形態や葬送儀礼にまで百済と共通点が認められる被葬者は、百済の影響を受けた人物として考えられるものではなく、百済からの渡来人そのものであったと結論付けたい。しかも、石室の規模や副葬品の質・量から考えると、百済の王族に匹敵するような人物であったのではないだろうか。

その一方で、墳丘に埴輪を樹立し、墳頂部で須恵器の器台や壺を使用した祭祀行為も行われているなど、在地の伝統的な葬送儀礼も認められる。おそらく、在地の人々の葬送儀礼参加があったためと思われる。

では、被葬者である百済からの渡来人は、どのような契機で日本へ渡来し、高井田山古墳に埋葬されることとなったのであろうか。高井田山古墳の年代は、須恵器によって決めるのが最適と考えられるが、その須恵器の絶対年代についても明確にできるものではない。須恵器をTK23型式とみるかTK47型式とみるか。そして、その年代をいつとみるか。埼玉稲荷山古墳の評価などとも関わって、現状で結論を出すことは難しい。しかし、百済からの渡来人と考えた場合、その年代が公州遷都（475）以前か以後かで、その位置付けが変わってくるように思われる。筆者は、高井田山古墳の年代は、公州遷都直後ではないかと考えているが、これについては、おそらく意見の分かれるところであろう。

しかし、高井田山古墳の年代が公州遷都後であったとしても、被葬者が渡来したのは公州遷都前であった可能性が十分に考えられるのである。おそらく、高句麗の南下によって圧迫を受け、遷都も考えざるを得ないような混乱期に渡来した人物だったのではないだろうか。当時の日本は雄略大王の治世のもと、半島の進んだ文化や技術を吸収しようとしていた時代に当たり、混乱期の百済から技術工人らとともに渡来した集団の長が高井田山古墳の被葬者だったのではないだろうか。

柏原市大県・大県南遺跡は、古墳時代の鍛冶工人集団の遺跡として注目されている。その開始がいつ頃まで遡るかは問題の残るところであるが、鍛冶が盛んとなるのは5世紀末葉以後であり、高井田山古墳の被葬者が鍛冶工人集団の形成に関わっていた可能性が強いのではないかと考えている。高井田山古墳は、大県・大県南遺跡の南南東2㎞に位置し、離れすぎていることが問題になるかもしれないが、一般の工人集団とは隔絶した、大和川を見おろす南向きの尾根先端部という好立地を求めて築造されたと考えれば問題ないであろう。あるいは、遺跡として残る鍛冶工人集団以外にも、さまざまな技術集団を統率していた可能性も考えられるであろう。韓式系土器の出土などから、半島の技術に支えられていたと考えられる大県・大県南遺跡において、遺跡の規模が拡大する時期と高井田山古墳の築造時期が一致する事実を、偶然とは考えられないのである。

渡来人のさまざまなパターンを検討した亀田修一氏も、高井田山古墳と大県・大県南遺跡との関係に注目しており、高井田山古墳の被葬者を「渡来人、または渡来人と関係の深い日本人」と推測している。[172]

筆者は、高井田山古墳の被葬者を百済からの技術工人らと共に渡来した集団の長であり、王族に匹敵するような人物であったと考えた。高井田山古墳の前後に継続する古墳が周辺に認められない

ことも、在地の人物と考えることを否定的に考える根拠となっている。高井田山古墳は、忽然と出現した古墳だったのである。では次の世代はどうなったのであろうか。これについては推測の域を出ないが、安定した公州に帰ったか、もしくは在地集団に同化し、在地集団の埋葬地に古墳を築造するようになったのだろう。その候補として、平尾山古墳群太平寺第5支群2号墳をあげておきたい。いずれにしても、これ以後の横穴式石室に与えた影響などを考えると、高井田山古墳の重要性がますます大きくなってくるように思われるのである。（安村）

注

（1）安村俊史『高井田横穴群Ⅳ』柏原市教育委員会　1992

（2）西谷正『藤の森・蕃上山二古墳の調査』大阪府水道部　1965
小浜成『はざみ山遺跡発掘調査概要－藤の森古墳の調査－』大阪府教育委員会　1993

（3）川西宏幸「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』第64巻第2号　1978

（4）森浩一・田中英夫「大阪府堺市塔塚調査報告」『日本考古学協会第25回総会研究発表要旨』1960

（5）田辺昭三『須恵器大成』　1981

（6）清原得巌「高安の遺跡と私」『大阪文化誌』第2巻2号　1976
森浩一ほか『大阪府史』第1巻・古代編1　1978
吉岡哲ほか『八尾市史（前近代）』本文編　1988
中村浩「大阪府八尾市郡川西塚古墳出土須恵器の再検討」『大谷女子大学紀要』第26巻1号　1991

（7）清原・注（6）文献
森ほか・注（6）文献
吉岡ほか・注（6）文献

（8）W.ゴーランド『日本古墳文化論』上田広範校注・稲本忠雄訳　1981
藤井直正・都出比呂志「考古資料」『枚岡市史』第3巻・史料編（1）　1966
大塚初重「大阪府芝山古墳の出土遺物をめぐる諸問題」『考古論集』慶祝松崎寿和先生六十三歳論文集　1977

（9）高井健司「城下マンション（仮称）建設に伴う長原遺跡発掘調査（NG85－23）略報」『昭和60年度大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書』大阪市教育委員会・（財）大阪市文化財協会　1987
田中清美「城下マンション（仮称）建設に伴う長原遺跡発掘調査－その2（NG86－16）略報」『昭和61年度大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書』大阪市教育委員会・（財）大阪市文化財協会　1988

（10）森下浩行「日本における横穴式石室の出現とその系譜－畿内型と九州型－」『古代学研究』111号　1986

森下浩行「九州型横穴式石室考－畿内型出現前・横穴式石室の様相－」『古代学研究』115号　1987
（11）富山直人「畿内における横穴式石室の構築技術と渡来系氏族」『文化財学論集』　1994
（12）森下・注（10）文献
（13）土生田純之「横穴式石室からみた五、六世紀の日本」『日本横穴式石室の系譜』　1991
（14）森下「日本における横穴式石室の出現とその系譜」・注（10）文献
（15）土生田・注（13）文献
（16）一瀬和夫「近畿地方」『季刊考古学』第45号　1993
（17）花田勝広「近畿横穴墓の諸問題」『おおいた考古』第4集　特集・日本の横穴墓　1991
（18）花田勝広「河内一須賀古墳群の検討」『滋賀考古』第11号　1994
（19）辰巳和弘・森下浩行・吉村公男・辻川哲朗「平群谷古墳群再論（上）・（下）」『古代文化』第45巻第10号・12号　1993
（20）柳沢一男「横穴式石室の導入と系譜」『季刊考古学』第45号　1993
（21）一瀬・注（16）文献
（22）富山・注（11）文献
（23）白石太一郎「古代史のなかの藤ノ木古墳」『日本の古代遺跡を掘る・第5巻・藤ノ木古墳』1995
（24）富山・注（11）文献
（25）森下「日本における横穴式石室の出現とその系譜」・注（10）文献
（26）森下ほか・注（19）文献
（27）土生田・注（13）文献
（28）花田・注（18）文献
（29）柳沢・注（20）文献
（30）一瀬・注（16）文献
（31）花田・注（17）・（18）文献
（32）高井・注（9）文献
（33）前園実知雄「平群町椿井宮山塚古墳」『奈良県の主要古墳』　1971
辰巳・森下・吉村・辻川・注（19）文献
（34）網干善教「桜井児童公園の古墳」『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報』第11集・奈良県教育委員会　1959
土生田・注（13）文献
（35）吉村幾温「D－27号墳」『寺口忍海古墳群』新庄町教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所　1988
（36）森下「日本における横穴式石室の出現とその系譜」・注（10）文献
（37）森下ほか・注（19）文献

(38) 柳沢・注（20）文献

(39) 一瀬・注（16）文献

(40) 森下ほか・注（19）文献

(41) 土生田・注（13）文献

(42) 柳沢・注（20）文献

(43) 一瀬・注（16）文献

(44) 一瀬・注（16）文献

(45) 大阪府教育委員会『一須賀古墳群Ⅰ支群発掘調査概要』　1993

(46) 大阪府教育委員会『河南町東山所在遺跡発掘調査概報』　1969

大阪府教育委員会『一須賀古墳群資料目録Ⅰ・土器編（実測図）』　1992

(47) 一瀬・注（16）文献

(48) 富山・注（11）文献

(49) 原田修「高安郡川16号墳」『韓式系土器研究Ⅰ』　1987

(50) 一瀬・注（16）文献

(51) 羽曳野市教育委員会『峯ケ塚古墳概報』　1993

以下、石室の記述については、同書中の吉澤則男「後円部の調査－第４次調査－」による。なお、同書中の和田晴吾「峯ケ塚古墳の石槨と石棺に関して」で、和田氏は石室の形態を新種の竪穴式石槨とし、竪穴系横口式石室や横穴式石室としての可能性も考慮されている。

(52) 宮原晋一「市尾墓山古墳の再検討」『橿原考古学研究所論集』第九　1988

(53) 羽曳野市教育委員会『史跡峯ケ塚古墳第５次発掘調査現地説明会資料』　1993

(54) 河上邦彦『市尾墓山古墳』高取町教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所　1984

(55) 杉本宏・荒川史・福島孝行『五ケ庄二子塚古墳発掘調査報告』宇治市教育委員会　1992

(56) 軽部慈恩「公州に於ける百済古墳（一）～（八）」『考古学雑誌』第23巻第７号～第26巻第４号1933～1936

安承周著・西谷正訳「百済古墳の研究（１）・（２）－公州地方を中心として－」『考古学ジャーナル』58・59号　1971

金基雄「公州の王陵について」「百済古墳の変遷」『百済文化の検討』古代を考える26　1981

姜仁求著・岡内三眞訳『百済古墳研究』　1984

(57) 吉井秀夫「百済地域における横穴式石室分類の再検討－錦江下流域を中心として－」『考古学雑誌』第79巻第２号　1993

(58) 吉井・注（57）文献

(59) 永島暉臣慎「横穴式石室の源流を探る」『日本と朝鮮の古代史』　1979

(60) 小田富士雄「横穴式石室の導入とその源流」『東アジア世界における日本古代史講座４・朝鮮三国と倭国』　1980

(61) 西谷正「百済研究の諸問題」『百済文化の検討』古代を考える26　1981
(62) 岡内三眞「東アジア史上における百済前期古墳の位置」『展望アジアの考古学』樋口隆康教授退官記念論集　1983
(63) 山内紀嗣「山口県心光寺2号墳の出土遺物をめぐって」『網干善教先生華甲記念考古学論集』1988
(64) 定森秀夫「韓国慶尚南道昌寧地域出土陶質土器の検討－陶質土器に関する一私見－」『古代文化』第33巻第4号　1981
定森秀夫「韓国ソウル地域出土三国時代土器について」『横山浩一先生退官記念論文集Ⅰ・生産と流通の考古学』　1989
(65) 尹煥「漢江下流域における百済横穴式石室－可楽洞・芳荑洞石室墳を中心にして－」『古文化談叢』第20集（中）　1989
(66) 亀田修一「百済地域の初期横穴式石室」『季刊考古学』第33号　1990
(67) 藤井和夫「東アジアの横穴式墓室」『新版古代の日本2・アジアからみた古代日本』　1992
(68) 吉井・注（57）文献の註（11）
(69) 柳沢一男「古墳の変質」『古代を考える・古墳』　1989
柳沢・注（20）文献
(70) 白石太一郎「日本における横穴式石室の系譜－横穴式石室の受容に関する一考察」『先史学研究』5　1965
(71) 森下「日本における横穴式石室の出現とその系譜」・注（56）文献
(72) 森下ほか・注（19）文献
(73) 柳沢・注（20）文献
(74) 軽部「公州に於ける百済古墳（一）」・注（56）文献
(75) 白石・注（23）文献
(76) 富山・注（11）文献
(77) 富山・注（11）文献
(78) 川西・注（3）文献
(79) 山本彰・松岡良憲ほか『太平寺古墳群』大阪府教育委員会　1980
北野重ほか『太平寺古墳群』柏原市教育委員会　1983
安村俊史『太平寺・安堂遺跡』柏原市教育委員会　1984
安村俊史ほか『高井田遺跡Ⅲ』柏原市教育委員会　1989
(80) 1981年度柏原市教育委員会調査、未報告
(81) 北野重『平尾山古墳群平野・大県支群－ミニゴルフ場建設に伴う－』柏原市教育委員会　1992
(82) 北野・注（81）文献
(83) 石田成年『柏原市遺跡群発掘調査概報・1992年度』柏原市教育委員会　1993

(84) 北野・注（81）文献

(85) 北野・注（81）文献

(86) 北野重『柏原市所在遺跡発掘調査概報』柏原市教育委員会　1994

(87) 大阪商業大学考古学研究会『柏原市太平寺古墳群　生津・横尾古墳群実測調査報告』　1970
久貝健・吉岡哲「生津・横尾古墳群の実測調査」『河内太平寺古墳群』　1979
両書で生津・横尾1号墳と報告されている古墳である。

(88) 久貝健・佐藤正則・吉岡哲ほか・注（87）文献
同書で太平寺3号墳とされている古墳である。

(89) 注（87）・（88）文献
両書で太平寺1号墳とされている古墳である。

(90) 大野薫・吉岡哲・久貝健「平野・大県古墳群の実測調査」・注（87）文献
同書で平野2号墳とされている古墳である。

(91) 大野・吉岡・久貝「平野・大県古墳群の実測調査」・注（87）文献
同書で平野3号墳とされている古墳である。

(92) 西峯嵩・吉岡哲「大阪府柏原市雁多尾畑古墳群の危機」『古代学研究』第67号

(93) 同型鏡を探す場合、小さな連環文に注意するよう勝部明生氏にご教示を受けた。

(94) 梅原末治「日本出土の中国の古鏡（1）－特に漢中期より後半代の古鏡」『考古学雑誌』第47巻第4号　1962

(95) 弘津史文「豊前国発見王氏作畫像鏡」『考古学雑誌』第18巻第10号　1928

(96) 「大和宇陀郡榛原町古墳の発見」『考古学会雑誌』第3巻第3号　1889
杉山秀宏「愛宕山古墳」『日本古墳大辞典』　1989

(97) 梅原末治「岡山県下の古墳調査記録（二）」『瀬戸内海研究』第9・10合併号　1957
西川宏「築山古墳」『岡山県史』考古資料編　1986

(98) 湖南省博物館「長沙金塘坡東漢墓発掘簡報」『考古』1979年度第5期　1979

(99) ここでは唐代の画家・張萱の描いた原本を、北宋の徽宗が模写したと伝えられるボストン美術館所蔵のものを参照した。
ボストン美術館東洋部編『ボストン美術館東洋美術名品集』日本放送出版協会　1991

(100) たとえば『大鏡』では、女官が主人の寝床を暖める際に用いている。
佐古和枝「火熨斗（ひのし）」1991年5月14日産経新聞夕刊

(101) 瀧瀬芳之「熨斗（ひのし）について」『和光市花ノ木・向原・柿ノ木坂・水久保・丸山台』（財）埼玉県埋蔵文化財調査事業団　1994

(102) 瀧瀬・注（101）文献

(103) 大韓民国文化財管理局編『武寧王陵』　1974

(104) 高橋進一「阿哲郡大佐町円通寺1号古墳出土の金層ガラス玉について」『古代吉備』第14集　1992

金層ガラス玉出土古墳として奈良県新沢千塚126号墳、鴨山古墳、岩手県長沼３号墳、岡山県上道塚段１号墳、円通寺１号古墳が紹介されている。なお、金層ガラス玉については、岡山理科大学亀田修一氏の御教示を得た。

（105）森浩一「ガラス製金箔入り丸玉」『新沢千塚126号墳』橿原考古学研究所　1977

（106）谷一尚「金層ガラス珠の技法と伝播」『民族藝術』ＶＯＬ．４　1988

（107）高橋・注（104）文献

谷・注（106）文献

（108）福島雅儀「ゴールドサンドウィッチグラスの玉・一例」『考古学と移住・移動』　1985

（109）小林行雄「瑠璃成形」『続古代の技術』　1964

小瀬康行「管切り法によるガラス小玉の成形」『考古学雑誌』第73巻第２号　1987

（110）山内紀嗣「ガラス玉の鋳型」『天理参考館報』第４号　1991ほか

（111）北野重「大県南遺跡」『大県・大県南遺跡－下水道管渠埋設工事に伴う－』柏原市教育委員会　1985

石田成年「大県南遺跡」『柏原市遺跡群発掘調査概報・1993年度』柏原市教育委員会　1994

石田成年「大県南遺跡」『柏原市遺跡群発掘調査概報・1994年度』柏原市教育委員会　1995

（112）末永雅雄『増補日本上代の甲冑』　1981

児玉真一ほか『若宮古墳群Ⅱ』吉井町教育委員会　1990

（113）野上丈助「横矧板形式の短甲と付属小札について」『考古学雑誌』第56巻第２号　1970

（114）野上・注（113）文献

埋蔵文化財研究会『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資料　1993

上記２文献を参考にした。なお野上氏が小札草摺とした二子山古墳（宇治市二子山古墳南墳）出土の小札は挂甲と報告されている。

杉本宏ほか『宇治二子山古墳』宇治市教育委員会　1991

（115）野上・注（113）文献

なお野上氏は、稲童21号墳出土小札草摺は横矧板鋲留短甲に伴うとされているが、最近の報告では三角板鋲留短甲に伴うものであると報告されている。

山中英彦「福岡県稲童古墳群の甲冑」『季刊考古学』第33号　1990

（116）埋蔵文化財研究会・注（114）文献

（117）田辺・注（５）文献

（118）埼玉県教育委員会『埼玉稲荷山古墳』　1981

（119）田辺・注（５）文献

（120）中村浩「和泉陶邑窯出土遺物の時期編年」『陶邑Ⅲ』大阪府教育委員会　1978

（121）中村浩『研究入門　須恵器』1990

（122）白石太一郎「年代決定論（二）－弥生時代以降の年代決定－」『岩波講座日本考古学１・

研究の方法』1985

（123）白石・注（23）文献

白石氏は、注（23）文献によって、各型式の年代幅を25年と変更し、注（122）文献の年代観を修正している。

（124）高橋徹・小林昭彦「九州須恵器研究の課題－岩戸山古墳出土須恵器の再検討－」『古代文化』第42巻第4号　1990

（125）田辺・注（5）文献

（126）木下亘「古墳出土の初期須恵器をめぐって－畿内及びその周辺地域の資料を中心として－」『原始古代社会研究』6　1984

（127）土生田純之「古墳出土の須恵器（一）」『末永先生米寿記念献呈論文集　乾』1985

（128）橋本博文「土器」『季刊考古学』第28号　1989

（129）植野浩三「西日本の初期須恵器－三ツ城古墳の須恵器を中心として－」『奈良大学紀要』第9号　1980

藤原学「須恵器からみた古墳時代葬制の変遷とその意義」『末永先生米寿記念献呈論文集　乾』1985

（130）軽部「公州に於ける百済古墳（三）」・注（56）文献

（131）野守健・神田惣蔵「忠清南道公州宋山里古墳調査報告」『昭和2年度　古蹟調査報告』第2冊　朝鮮総督府　1935

（132）注（6）文献

（133）注（9）文献

（134）小林行雄「黄泉戸喫」『考古学集刊』第2冊　1949

白石太一郎「ことどわたし考－横穴式石室墳の埋葬儀礼をめぐって－」『橿原考古学研究所論集　創立三十五周年記念』1975

（135）橋本市教育委員会『陵山古墳発掘調査概報』1973

（136）九州大学文学部考古学研究室『番塚古墳』1993

（137）川西宏幸氏のB種ヨコハケに相当する。筆者は、各種ヨコハケの特徴を明瞭に表現するためには、A～C種という区別は適当ではないと考える。少なくとも、一般的に使用することは避けるべきであると考える。よって、A種ヨコハケを断続ヨコハケ、C種ヨコハケを回転ヨコハケ、器壁上をほとんど静止せずに連続して施すヨコハケを連続ヨコハケと表現する。

川西・注（3）文献

安村俊史「玉手山遺跡82－5次調査」『柏原市埋蔵文化財発掘調査概報・1982年度』柏原市教育委員会　1983

（138）一瀬和夫「古市古墳群における大型古墳埴輪集成」『大水川改修にともなう発掘調査概要』大阪府教育委員会　1988

（139）一瀬和夫・鈴木陽一・水野昌光・伊藤雅文『允恭陵古墳外堤の調査』大阪府教育委員会

1981

（140）宮内庁書陵部陵墓課「白鳥陵墳丘裾崩壊箇所の調査」『書陵部紀要』第33号　1982

宮内庁書陵部陵墓課「白鳥陵整備工事区域の調査」『書陵部紀要』第34号　1983

（141）安村俊史「古墳出土遺物」『高井田遺跡Ⅲ』柏原市教育委員会　1989

（142）小浜・注（２）文献

（143）川西・注（３）文献

一瀬・注（138）文献

一瀬和夫「河内平野とその周辺の埴輪編年観」『古代文化』第44巻第９号　1992

（144）概報では鉄釘（25）と（49）の間隔を木棺の幅と考えたため幅58cmとしたが、（25）は棺幅を示すものではないので、本文のように訂正したい。同じく（24）が棺蓋から西長側板に打たれた釘であるとして木棺の高さを60cmと復元したが、これも（24）が棺蓋から小口板に打たれていた可能性が高いため、高さ不明と訂正しておきたい。

安村俊史・桑野一幸『高井田山古墳』柏原市教育委員会　1992

（145）田中彩太「古墳時代木棺に用いられた緊結金具」『考古学研究』第25巻第２号　1978

（146）岡林孝作「木棺系統論－釘を使用した木棺の復元的検討と位置づけ－」『橿原考古学研究所論集』第11　1994

（147）吉井秀夫「朝鮮半島錦江下流域の三国時代墓制」『史林』第74巻１号　1991

（148）森岡秀人「追葬と棺体配置－後半期横穴式石室の空間利用原理をめぐる二、三の考察」『関西大学考古学研究室開設参拾周年記念考古学論叢』　1983

（149）花田勝広「河内の横穴墓－高井田横穴群の基礎的調査－」『考古学論集』　1990

花田・注（17）・（18）文献

（150）安村・注（１）文献

（151）西谷・注（２）文献

（152）清原・注（６）文献

森ほか・注（６）文献

吉岡ほか・注（６）文献

（153）高井・注（９）文献

（154）花田・注（17）文献

（155）北野・注（81）文献

（156）竹下賢・安村俊史『平尾山古墳群』柏原市教育委員会　1983

（157）田中久雄ほか『平尾山古墳群』柏原市教育委員会　1989

（158）北野・注（81）文献

（159）吉井・注（147）文献

（160）軽部「公州に於ける百済古墳（四）」・注（56）文献

（161）大韓民国文化財管理局・注（103）文献

（162）朝鮮総督府「梁山夫婦塚と其遺物」『古蹟調査特別報告』第５冊　1927

（163）金元龍『武寧王陵』近藤出版社　1979

（164）安村俊史「終末期群集墳の一形態」『柏原市歴史資料館館報』創刊号　柏原市歴史資料館　1990

（165）森岡・注（148）文献

なお、森岡氏のいう「左棺」は、開口部から向かって左側という意味であり、筆者の右側の棺と同じ意味である。

（166）合葬・追葬という用語には、さまざまな解釈が与えられているが、ここでは和田晴吾氏の「同時合葬」・「異時合葬（追葬）」という用語を参考に、「同時合葬」・「追葬」という用語を使用する。

和田晴吾「葬制の変遷」『古代史復元６・古墳時代の王と民衆』　1989

（167）高橋工「高井田山古墳」『甲冑出土古墳にみる武器・武具の変遷』・注（101）文献

（168）花田・注（17）・（18）文献

（169）大韓民国文化財管理局・注（103）文献

（170）金・注（163）文献

（171）吉井・注（57）文献

（172）亀田修一「考古学から見た渡来人」『古文化談叢』第30集（中）　1993

第８章　自然科学的検討

１、高井田山古墳の石材

奥田　尚

高井田山古墳の石室に使用されている石材を肉眼で観察した。壁石にはカンラン石輝石安山岩、輝石安山岩が使用され、石室内の敷石にはチャート、安山岩、黒雲母花崗岩が使用されている。石室の壁石は下部にカンラン石輝石安山岩の切り出し石が使用され、上部に川原石様の角が僅かに円まった石が使用されている。また、輝石安山岩は亜円礫で、壁石の中部から上部にかけて僅かであるが見られる。閉塞石には川原石様のカンラン石輝石安山岩・輝石安山岩の亜角礫・亜円礫が使用されている。礫敷の石材は安山岩・チャートの亜角礫が多く、黒雲母花崗岩の亜円礫が僅かである。

石種の特徴について述べる。

黒雲母花崗岩：色は灰白色、礫形が亜円、礫径が３～６㎝である。石英、長石、黒雲母がかみ合っている。石英は無色透明、粒径が１～２㎜、量が多い。長石は灰白色、粒径が１～２㎜、量が多い。黒雲母は黒色板状、粒径が0.5㎜、量が僅かである。

安山岩：色は灰色、灰白色、礫形が亜角、亜円で偏平なものが多い。礫径は３～10㎝である。表面が風化しており、ガラス質のため、斑晶が識別しにくい。

輝石安山岩：色は暗青灰色、礫形が亜角礫、亜円礫で偏平である。ガラス質で、細粒の輝石が僅かに認められるものもある。

カンラン石輝石安山岩：色は暗灰色、黒色で、礫形が角、亜角である。長石、輝石、カンラン石の斑晶がある。長石は短柱状、茶褐色透明、粒径が0.5～２㎜、量が多い。輝石は黒色、黒色透明、粒径が0.5～1.5㎜、量が中である。カンラン石は茶褐色、粒径が0.5㎜以下、量がごく僅かである。石基は黒色ガラス質である。

チャート：色は灰白色、褐色、黒色で、礫形が角、亜角、亜円である。礫径は３～８㎝である。

石室が造られている付近の地山は下部が砂層で、上部が砂礫層である。砂礫層中の礫としてはチャート、アプライト等の中～細礫である。地山の地層は以前定ケ城累層[(1)]に属していたが、最近の見解では原川累層に属するとされている。古墳の南一帯に分布する横穴が掘られている凝灰岩層は定ケ城累層に属し、寺山火山岩の噴出時の火山灰[(2)]であるとされている。古墳造営地付近から石室材を得ることはできない。全て、他地から運搬されてきたものである。

古墳の造営地から近地点で同質の石材を求めてみれば次のようである。

輝石安山岩は亀ノ瀬付近の明神山火山岩の岩相の一部に酷似し、カンラン石輝石安山岩は国分市場芝山に分布するカンラン石輝石安山岩の岩相の一部に酷似する。礫形から判断すれば角が円くなっている輝石安山岩とカンラン石輝石安山岩の一部は川原石であると推定される。角が残る偏平な板石は、板状節理面を利用して切り出した石であると推定される。輝石安山岩とカンラン石輝石安山

岩の一部は大和川の川原石を採取されたと推定され、角が残るカンラン石輝石安山岩は芝山の頂上部付近で採取されたと考えられる。

石室の敷石に使用されているチャートは礫層内の礫にも大きさ、形が同じものが認められ、全て川原から運んだとは決めがたい。黒雲母花崗岩、安山岩は大和川の川原石に同じものが認められることから、大和川の川原から運んだと言える。しかし、量的な比率からみれば、現在の大和川では、チャート、安山岩の比率が小さいため、安山岩を意図的に採取した可能性がある。

注

（１）森本良平・藤田和夫・吉田博直・松本隆・市原実・笠間太郎「二上山の地質」『地球科学』第11巻１号　1953

（２）二上山地学研究会「二上層群の原川累層・定ケ城累層の層序とサヌキトイドの活動時期」『地球科学』第40巻２号　1986

2、高井田山古墳から出土した木材と赤色物質の材質

パリノ・サーヴェイ株式会社

高井田山古墳は、柏原市高井田の大和川に臨む生駒山地南端部に位置し、高井田横穴群の分布する丘陵上に構築されている。発掘調査の結果、墳頂部に横穴式石室が検出され、石室内からは数多くの遺物が出土している。とくに副葬品（刀、槍、矛、金環、熨斗、ガラス玉等）が比較的良好な状態で確認され、東棺では出土状況から棺材の一部と考えられる木片が検出されている。また、石室の床面に敷かれた礫の一部には朱色の赤色顔料らしきもの（以下赤色物質と呼称する）が認められ、木棺の一部に朱などの赤色顔料が塗られていたのではないかと考えられている。本古墳は石室の形態や出土した須恵器から5世紀末頃に構築されたと考えられ、畿内でも最古級の横穴式石室をもつ円墳とされている。また、石室の形態や熨斗が出土したことなどから朝鮮半島との深い関係も指摘されている。

今回の分析調査では、東棺内から発見された棺材と考えられる木材の材同定を行い樹種を明らかにするとともに、本古墳における棺材の樹種選択について検討を行う。また、石室内から検出された赤色物質について材質を明らかにする。ところで、赤色顔料とされるものに朱の他にベンガラ・鉛丹などの材質の異なるものがあり、これらを外観で区別することは難しい。したがって、その材質を知るためには科学的な手法による同定が必要である。今回の分析調査は、これら赤色顔料の材質がいずれも結晶性の化合物であることから｛朱は硫化水銀（化学式：HgS ）、ベンガラは酸化鉄（化学式：Fe_2O_3）、鉛丹は酸化鉛（化学式：Pb_3O_4)｝、結晶性の未知物質の同定に有効とされるＸ線回折法による同定を試みる。

a、材同定

試料

試料は、東棺内の熨斗の火皿内にあった木片と柄の上部にあった板材の2点である。いずれも出土状況から棺材と考えられている。

方法

剃刀の刃を用いて、試料の小口・柾目・板目の3断面の徒手切片を作製、ガム・クローラルで封入し、生物顕微鏡で観察・同定した。

結果

試料は2点ともコウヤマキに同定された。同定根拠とした主な解剖学的特徴や現生種の一般的な性質を以下に記す。なお、一般的性質については『木の事典　第5巻』（平井　1980）を参考にした。

・コウヤマキ（*Sciadopitys verticillate*）　　コウヤマキ科

早材部から晩材部への移行は緩やかで、年輪界は明瞭。樹脂細胞・樹種道はない。放射仮導管はなく、放射柔細胞の壁は滑らか、分野壁孔は窓状。放射組織は単列、1～5(10)細胞高。

コウヤマキは、1科1属1種の日本特産の常緑高木である。自生地は本州（福島県以南）・四国・九州に点在し、また植栽される。材はやや軽軟で割裂性は大きく、加工は容易、保存性は中程度であるが耐水性がある。各種樽類・土木・舟材・棺材などの用途がある。

考察

棺材と考えられる2点は、いずれもコウヤマキに同定された。『日本書紀』巻一には須佐男命が自分の体毛から4種類の木を作り、人々にその用途を示した説話が載せられているが、この中でコウヤマキは「顕見蒼生の奥津棄戸に將ち臥さむ具にすべし」とされ、棺に使うよう指示している。この用材が実際に使われていたことは、これまでに国内で行われた木棺の樹種同定の結果を見れば明らかである。島地・伊東(1988)によると、棺の材はコウヤマキが最も多く、他にはヒノキ属、スギ等が多く出土している。この傾向は当時の日本の中心であった畿内で特に顕著である。また、畿内以外の地域ではコウヤマキの出土例は少ないが、これには当時の植生も関係していたと考えられる。また、コウヤマキは朝鮮半島で百済王の木棺に用いられていたという記録もあり（尾中　1969)、当時国外でもコウヤマキが木棺の材として最良の材と認められ、日本から輸出されていたことも知られている。

コウヤマキやヒノキ属がよく用いられる理由としては、加工性が高いため製材が容易であることや香が強いために死臭を隠すことができる等が考えられる。今回の棺材もこれまで知られている事例と同様コウヤマキであり、畿内において古墳の木棺にはコウヤマキを選択するという考え方がごく一般的であったことを示唆する。

b、古墳石室内に認められる赤色顔料の材質同定－X線回折分析を利用して

試料

試料は、石室の奥壁西部下半（No.2）と西側床面（No.3）より摘出された赤色物質2点と、西北隅の鏃群下と石室東棺下に敷かれた赤色物質が付着する礫6点である。その内、後者の赤色物質を付着する礫については、赤色物質の付着状態が良好な西北隅鏃群下の礫3点について赤色物質の部分だけグラインダーで削り、それを一括して分析資料とした（No.1）。したがって、今回分析に供した試料は3点である（表－6）。

表－6　X線回折分析資料一覧

No.	採　取　位　置	試　　料
1	石室西北隅鏃群下	礫付着の赤色物質
2	奥壁西部下半	赤色物質
3	石室床面2C区	赤色物質

No.は、当社で便宜的に付した試料番号である

分析方法

風乾、粉砕した試料をガラス凹板に詰め（粉末法）、次の条件でX線回折分析を行った。

装置：島津製作所XD－3A

Target：Cu（Kα）

Filter：Ni

Voltage：30KVP

Current：30mA

Count Full Scale：5,000C/S

Time Constant：1.0sec

Scanning Speed：2°/min

Chart Speed：2㎝/min

Divergency：1°

Recieving Slit：0.3㎜

Scanning Range：2～61°

なお、各試料の回折線がスケールアウトした場合には、スケールアウトした回折線についてCount Full Scaleを10,000または20,000C/Sで操作し、スケール内にはいるようにした。

結果・考察

添付した各試料のX線回折分析チャートを、五十嵐（未公表）のX線粉末回折線総合プログラムにより解析した。その結果を図－134に示す。また、参考資料として3種赤色顔料の化合物である硫化水銀｛鉱物種名；Cinnabar（辰砂）｝、酸化鉄｛鉱物種；Hematite（赤鉄鉱）｝、酸化鉛｛鉱物名；Ninium（鉛丹）｝の主要X線回折図を図－133に示す。

各試料ともにその主要X線回折線は、Cinnabar（辰砂）の硫化水銀の回折線と一致する。このことから本試料の主要鉱物はCinnabar（硫化水銀）であり、この赤色物質は赤色顔料の水銀朱と判断される。なお、№1、2ではこの他に石英(Quartz)、長石類（Andesine,Microcline）のピークが認められるが、これは礫あるいは覆土の構成鉱物の一部が試料採取時に混入したためと考えられる。

参考文献

足立吟也（1980）粉末X線回折法. 機器分析のてびき3, p.64-76, 化学同人.

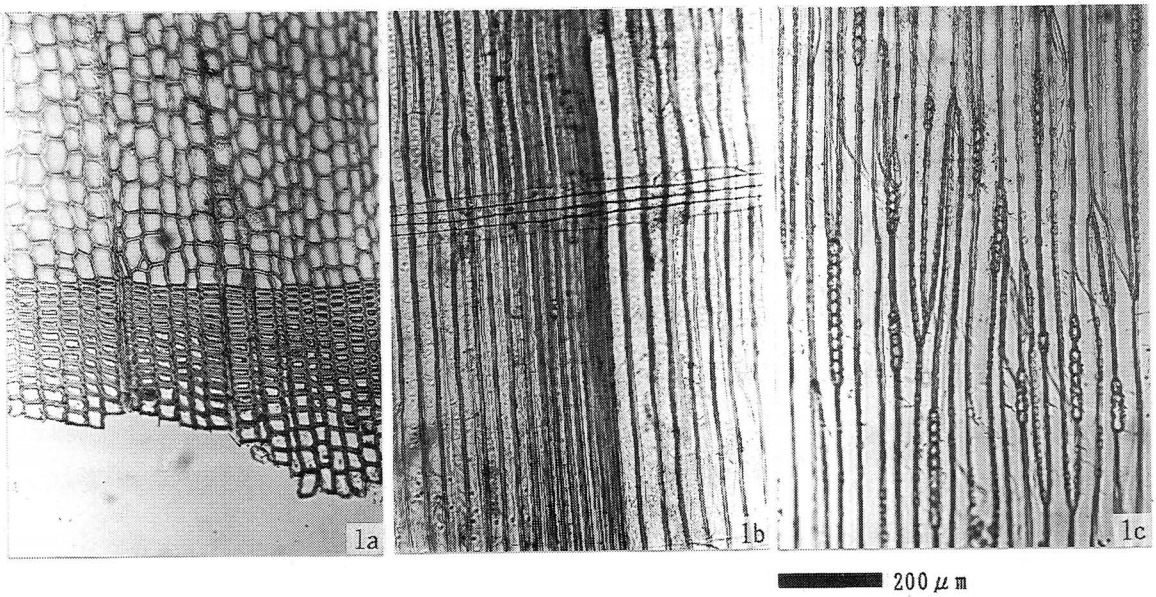
平井信二（1980）木の事典　第5巻. かなえ書房.

五十嵐俊雄（未公表）X線粉末回折総合解析プログラム. 46p., パリノ・サーヴェイ株式会社.

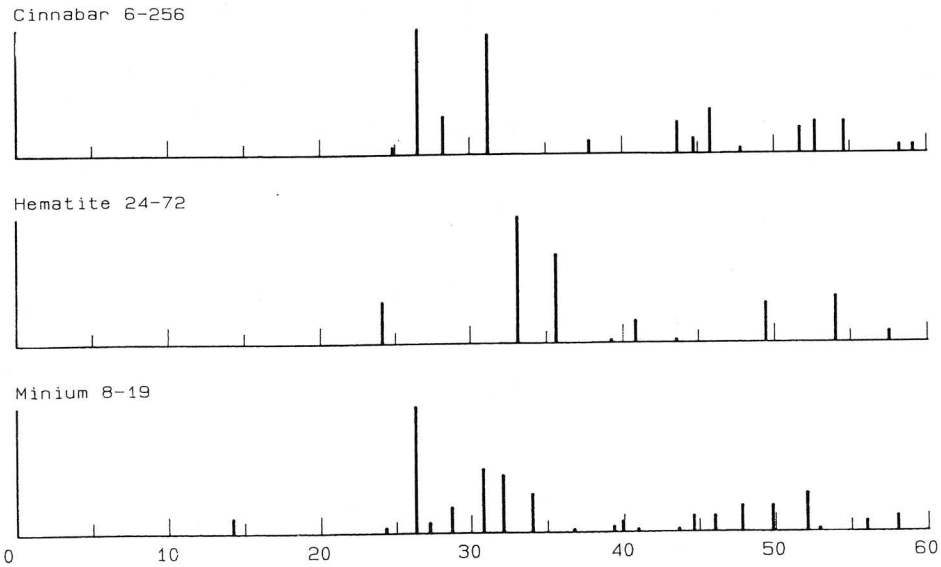
尾中文彦（1969）古墳其の他古代の遺跡より発掘されたる木材. 木材保存, 7(4), p.115-123.

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.

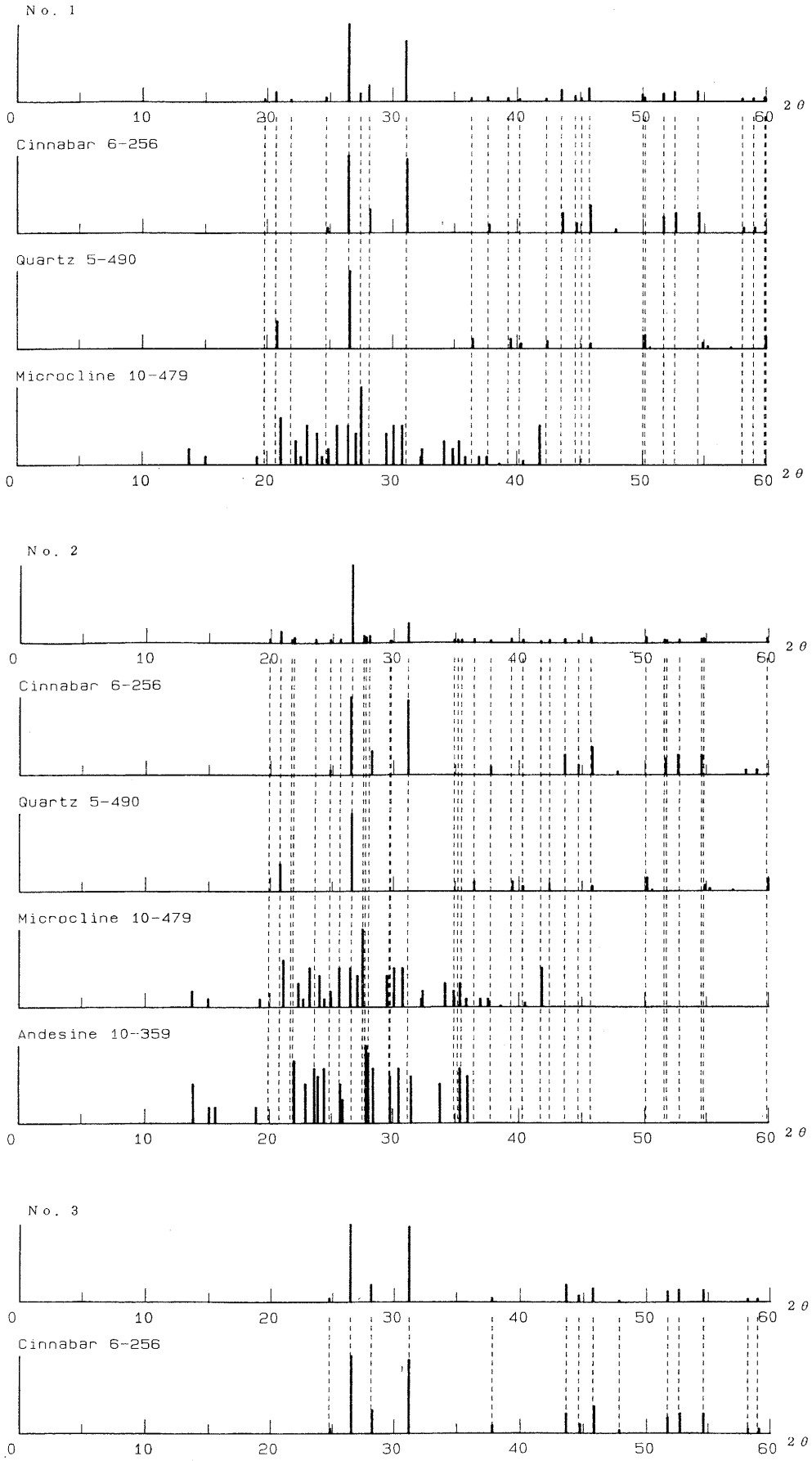
安田博幸（1976）材質. 考古学ゼミナール, 山川出版社.



図－132　棺材の顕微鏡写真（a 木口、b 柾目、c 板目）



図－133　赤色顔料３種（Cinnabar, Hematite, Minium）の主要X線回折図



図－134　赤色物質のX線回折図

あ と が き

本書を締めくくるにあたり、ここまでに報告、検討した高井田山古墳についてあらためて概略をまとめておきたい。

高井田山古墳は大阪・奈良の府県境にあたる生駒山地の南端に位置し、大和川を眼下に望む小丘陵の上に築かれている。周囲には4世紀後半から5世紀初頭にかけて築かれた古墳がみられるが、その後古墳の築造は断絶し、5世紀後半後葉から末葉の時期に新に高井田山古墳が築かれた。この築造年代は、主に玄室に副葬された須恵器がTK23型式の新段階に相当することから導いたものであるが、出土している円筒埴輪の特徴もこの年代観に矛盾するものではない。墳丘は径22ｍ前後の円墳と推定した。地形的には北側に小さな前方部が付く可能性もあるが、いずれにしても石室を覆う部分の墳丘は、傾斜のきつい腰高のものである。墳頂部には埴輪が樹立され、須恵器の壷や器台を用いた祭祀が行われていたかもしれない。

石室は南向きに開口する右片袖式横穴式石室で、玄室平面形は長方形、規模は長さ3.73ｍ、奥壁幅2.34ｍ、玄門部幅2.26ｍ、袖の長さ1.08ｍ。羨道の長さは約2ｍ、墓道の長さは約2.7ｍである。羨道の高さはおよそ1ｍと推定され、人頭大の亜円礫、亜角礫を積み上げて玄門を塞いでいた。玄室は大和川をやや溯った芝山産と推定される安山岩の板石を用いたもので、壁面の下半部は垂直に積み、上半部は急斜に持ち送っている。天井石は3枚前後と推定されるので平天井ともいえるが、構造的には極めて穹窿状天井に近い。

玄室にはコウヤマキの分厚い板材を鉄釘で組み合わせた木棺が2棺安置されていた。西棺は盗掘のためほとんど旧状をとどめていないが、東棺からは画像鏡、熨斗、純金製の耳環・金層ガラス玉をはじめとする装身具、鉄刀、銀製金具が装着された刀子などが出土した。また奥壁に接して出土した甲冑は、これらの棺の上に置かれていたものと推定される。この甲冑は横矧板鋲留技法や小札を用いた草摺など古墳の築造年代とほぼ同時期のものであるが、革綴の頸甲だけは時期が溯る。この他玄室からは棺と棺の間、棺と壁面の間などで、20口程の鉄槍・矛、160本前後の鉄鏃といった武器が出土している。槍・矛の柄や鏃の容器は腐朽し失われていたが、これらの中には玄室の空間を利用して壁面に立て掛けていたものもあったと思われる。またわずかな破片から復元したものではあるが馬具も副葬されていた。さらに玄門部には須恵器の高杯と瑞がまとめて置かれていた。

以上が高井田山古墳の概略であるが、墳丘、石室、副葬品それぞれが近畿地方の初期横穴式石室に係わる資料として重要な内容をもっている。いうまでもなく古墳は盗掘されている場合が多い。これまで初期横穴式石室とされた古墳においても例外ではなく、石室が破壊されている、あるいは副葬品が失われているといった状況が、横穴式石室採用の時期や様相を探る上で大きな支障ともなっている。そうした意味で、高井田山古墳の示す豊富な内容は、たとえ盗掘を受けていたとしても極めて貴重なものとなるであろう。

こうした発掘調査の成果を受けて、本書では高井田山古墳と朝鮮半島・百済との密接な関連を指

摘し、5世紀後半の近畿地方における横穴式石室の採用に百済からの渡来人が係わっていると推定した。ただ単に石室の構造や副葬品に類似するものがあるといった物質的な面だけではなく、男女と推定される2体の埋葬や玄室への高杯を中心とした須恵器の副葬などにみられる葬送観念、埋葬儀礼の面でも捉えられることから、おそらく渡来人そのものが埋葬されたものと考えている。この渡来人については、さらに議論を進め百済の王族に匹敵する人物と推定した。これは、高井田山古墳周辺の集落遺跡の変貌と同時代の朝鮮半島や日本列島における政治情勢とを結び付けて解釈したものである。もちろん推測の域をでない点が多いかもしれないが、高井田山古墳は古代王権の確立から古代国家形成へと向かう歴史の中心的な地域に位置するだけに、高井田山古墳を理解するには、周辺に存在する同時代の集落遺跡との関連を探り、こうした検討を進めて行くことも必要なのではないだろうか。

さて、ようやく高井田山古墳の報告書を刊行することになった。発掘調査そのものは平成2年の年末に始まり、中断期間を挟み翌年の春には終了したが、以来5年の星霜を重ねたことになる。昨今のように世の中の動きが早くなると、5年という歳月は一昔前のようにも思われる。この間古墳を取り巻く環境も大きく変化した。かっては高井田横穴群を訪ね、高井田山古墳のある小山にまで足を運ぼうとすれば、周囲を見回すことができないほど繁茂した薮の中を掻分けながら進まなければならない場所であったが、調査の契機でもあった史跡高井田横穴公園の整備も終了し、今では鳥の囀りを聞きながらサンダル履きでも訪れることができる。横穴群や高井田山古墳の案内を依頼されることも多いが、高井田山古墳の上に被せられた透明な覆い屋を取り囲む大勢の人々の前に立つとき、調査担当者としては古墳の保存・公開が現実に達成されたことへの喜びとともに、一方では未だ実現していない調査報告書の刊行が心の痼となっていた。本書によってようやく清々しい心境を取り戻すことができたように思われる。

しかし不十分な点も多い。甲冑類は、調査の中断期間などもあって、十分な保存処置を講じることもなく長い間劣悪な環境下に晒すことになってしまった。そのため甲冑類の適切な復元ができず、加えて十分な検討もできなかったことなど、担当者としては大いに悔やまれてならない。また画像鏡や熨斗の自然科学的分析ができなかったことも悔やまれる。国際交流が叫ばれる今日、高井田山古墳築造の背景にある国際的な人々、文物の動きを明らかにし、高井田山古墳の重要性を世に問うためにも、こうした検討が必要であったと思われる。発掘調査、整理作業における不手際、本書における不備など、大いに反省し今後の糧としたい。

高井田山古墳については、最近では導入期の横穴式石室として「高井田山式」という用語も目にするようになった（前園実知雄・白石太一郎『藤ノ木古墳』日本の古代遺跡を掘る5　1995）。ますます高井田山古墳の重要性が認識されてきていると言えよう。ただこれまでは古墳の実態を正確に知り、それに基づいて議論する手段がなかったことも事実である。本書は、高井田山古墳が語りかけてくる内容からすると決して十分なものとはいえないかもしれないが、より多くの人々に利用していただき、古墳時代史の議論をさらに深めていただければ、調査担当者として望外の喜びである。

（桑野）

報 告 書 抄 録

ふりがな	たかいだやまこふん
書　　名	高井田山古墳
副 書 名	
巻　　次	
シリーズ名	柏原市文化財概報
シリーズ番号	1995－Ⅱ
編著者名	安村俊史、桑野一幸
編集機関	柏原市教育委員会
所 在 地	〒582 大阪府柏原市安堂町１番43号　TEL0729－72－1501
発行年月日	1996年３月29日

ふりがな 所収遺跡名	ふ り が な 所　在　地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東径	調査期間	調査面積	調査原因
たかいだやまこふん 高井田山古墳	おおさかふかしわらし 大阪府柏原市 たかいだ 高井田	27221	TDK90-3	34度 34分 10秒	135度 38分 33秒	19901116 ～ 19910426	110㎡	史跡整備

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
高井田山古墳	古墳	古　墳	横穴式石室を主体とする円墳	熨斗、銅鏡、ガラス玉、耳環、鉄刀、鉄槍、鉄矛、鉄鏃、石突、衝角付冑、頸甲、肩甲、短甲、小札草摺、鐙、鉸具、須恵器、土師器、埴輪、鉄釘、鋏、布	古式の横穴式石室を主体とし、熨斗、金層ガラス玉など百済との強い関係が推定される古墳である。

高井田山古墳

編集・発行　柏原市教育委員会

〒582　大阪府柏原市安堂町１番43号

電話（0729）72－1501　内線5133

発行年月日　平成８年３月29日

印　　刷　ハンカイ出版印刷株式会社