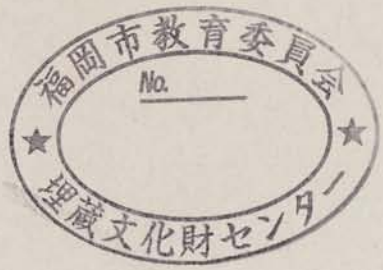
福岡市

広石古墳群

福岡市埋蔵文化財調査報告書第41集



1977

福岡市教育委員会

福岡市埋蔵文化財調査報告書　第41集

広石古墳群

―福岡市西区拾六町広石所在古墳群の調査―

１９７７年３月

福岡市教育委員会

序　文

文化財行政の当面する課題の一つに、埋蔵文化財の保護対策があります。

近年、福岡市及び周辺地域の開発にともなって、必然的に人口の増加を、ひいては児童生徒の増加を招いているのが現状であります。今回の調査もこのような人口の増加とあいまって高等学校への進学率は毎年高くなり、その中でも公立普通科高等学校への進学希望者が特に増加の傾向にあることから、昭和50年度に新設され、51年4月に開校された市立福岡西陵高校建設地内に所在する遺跡であります。

調査に際しましては、関係諸方面のご協力を得て、多くの成果をあげることができました。これも関係者の埋蔵文化財への深いご理解とご協力に深甚の敬意を表します。

なお、本書に収録された資料が永く保存され、市民各位の文化財保護思想の育成に活用されますと共に、学術研究の分野において役立つことを願うものであります。

昭和52年3月31日

福岡市教育委員会

教育長　戸田成一

例　　言

1．本書は福岡市教育委員会が計画した市立西陵高等学校建設に伴う事前調査として、福岡市教育委員会文化課が昭和50年８月～昭和51年３月に行なった広石古墳群のうち調査した７基の報告書である。

2．本書には大沢正己氏に従来より依頼していた鉄滓の分析結果をまとめていただき、第４章に収録することができた。その他の執筆には、山崎純男、柳沢一男、浜石哲也があたり、各分担は文末に銘記した。

3．本書に使用した図の作製、製図には主に山崎、柳沢、浜石があたった。

4．本書の写真は現地は主に柳沢の撮影によるもので、遺物写真は宮島成昭氏によるところが多い。

5．各古墳の遺物番号は実測図番号と一致する。

7．本書に掲載した地形図及び空中写真は建設省国土地理院の５万分の１地形図及び空中写真を複製したものである。　　（承認番号）昭52九複．第114号

8．本書の編集は山崎、柳沢、浜石が担当した。

広石古墳群

本文目次

第1章　序説 …… 1
1　はじめに …… 1
2　古墳群の位置 …… 2
3　広石古墳群とその周辺 …… 3
第2章　調査の概要 …… 9
1　調査の方針と古墳各部の名称 …… 9
2　古墳の呼称 …… 9
3　調査の概要 …… 11
第3章　調査の記録 …… 13
1　Ⅰ－1号墳 …… 13
2　II群の概要 …… 49
3　II－1号墳 …… 50
4　II－2号墳 …… 66
5　II群の土坑 …… 86
6　III群の概要 …… 87
7　III－1号墳 …… 89
8　III－1号墳東側土坑出土遺物 …… 103
9　III－2号墳 …… 104
10　III－3号墳 …… 111
11　III群の土坑と溝状遺構 …… 121
12　Ⅳ群の概要 …… 123
13　Ⅳ－2号墳 …… 123
14　その他の遺物 …… 149
第4章　広石古墳群をめぐる諸問題 …… 155
1　墳丘基底面および墳丘外部の土坑について …… 155
2　広石古墳群出土の須恵器にみられるヘラ記号の検討 …… 157
3　福岡平野を中心とした古代製鉄について …… 173

4　福岡市平野を中心に出土した鉱滓の分析…… 195
第5章　総　括…… 219
1　古墳の立地と石室の方位…… 219
2　横穴式石室の平面図形について…… 221
3　石積み技法について…… 231
4　出土遺物について…… 234
5　古墳群の形成過程…… 240

図 版 目 次

本文対照頁

PL. 1　広石古墳群周辺航空写真（国土地理院）…… 2

PL. 2　広石古墳群遠景(1)航空写真（東から）…… 2

(2)航空写真（北東から）…… 2

PL. 3　広石古墳群遠景(1)生の松原ゴルフ場より（東から）…… 2

(2)Ⅰ・Ⅱ群航空写真（北から）…… 13

PL. 4　広石古墳群近景(1)Ⅱ群全景航空写真（調査終了後）…… 49

(2)Ⅲ群全景航空写真（墳丘遺存面露出作業中）…… 87

PL. 5　Ⅰ－1号墳　(1)調査前全景（南から）…… 13

(2)墳丘遺存状況全景（南から）…… 17

PL. 6　Ⅰ－1号墳　(1)遠景（東から）…… 13

(2)遠景（東から）…… 13

PL. 7　Ⅰ－1号墳　(1)墳丘遺存状況（南から）…… 17

(2)墳丘除去後状況（南から）…… 13

PL. 8　Ⅰ－1号墳　(1)石室左側壁壁体構築状況（東から）…… 18

(2)掘り方と石室の関係（北から）…… 17

PL. 9　Ⅰ－1号墳石室各部　(1)奥壁…… 18

(2)前壁…… 18

PL. 10　Ⅰ－1号墳遺物出土状況　(1)玄室・羨道（北から）…… 19

(2)羨道後半部（玄室から）…… 19

PL. 11　Ⅰ－1号墳遺物出土状況　(1)玄室・羨道後半部（東から）…… 19

(2)羨道後半部（東から）…… 19

PL. 12　Ⅰ－1号墳遺物出土状況　(1)羨道後半部（上から）…… 19

(2)羨道後半部（玄室から）…… 19

(3)羨道後半部（墓道から）…… 19

PL. 13　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅰ（装身具・武器・不明鉄器）…… 21

PL. 14　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅱ（須恵器）…… 25

PL. 15　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅲ（須恵器）…… 27

PL. 16　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅳ（須恵器）…… 29

PL. 17　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅴ（須恵器）…… 30

PL. 18　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅵ（須恵器）…… 32

PL.19　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅶ（須恵器）…… 33
PL.20　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅷ（須恵器）…… 39
PL.21　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅸ（須恵器）…… 41
PL.22　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅹ（須恵器・陶質土器）…… 42
PL.23　Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅺ（土師器）…… 42
PL.24　II群調査前全景　(1)北から…… 49
(2)南東から…… 49
PL.25　II群全景（北から）…… 49
PL.26　II群全景　(1)墳丘遺存状況（北から）…… 49
(2)墳丘遺存状況（北東から）…… 49
PL.27　II－1号墳　(1)調査前全景（北西から）…… 50
(2)墳丘遺存状況全景（北西から）…… 51
PL.28　II－1号墳　(1)石室全景（閉塞石・遺物検出状況・南から）…… 53
(2)石室全景（閉塞石除去後・南から）…… 53
PL.29　II－1号墳　(1)掘り方と石室（西から）…… 53
(2)掘り方と石室（西から）…… 53
PL.30　II－1号墳　(1)掘り方と石室（北から）…… 53
(2)掘り方と石室（東から）…… 53
PL.31　II－1号墳　(1)奥壁…… 53
(2)玄室・羨道後半部遺物出土状況（上から）…… 55
PL.32　II－1号墳遺物出土状況　(1)羨道後半部（玄室から）…… 55
(2)羨道後半部（上から）…… 55
PL.33　II－1号墳出土遺物Ⅰ（須恵器）…… 57
PL.34　II－1号墳出土遺物II（須恵器）…… 58
PL.35　II－2号墳出土遺物Ⅲ（須恵器）…… 60
PL.36　II－1号墳出土遺物Ⅳ（須恵器・土師器・武器・工具）…… 61
PL.37　II－2号墳　(1)調査前全景（北から）…… 66
(2)墳丘遺存状況全景（北から）…… 67
PL.38　II－2号墳　(1)墳丘遺存状況（西から）…… 67
(2)墳丘遺存状況（南から）…… 67
PL.39　II－2号墳石室各部　(1)奥壁…… 69
(2)前壁…… 69
PL.40　II－2号墳遺物出土状況　(1)玄室・羨道後半部（上から）…… 71
(2)玄室（上から）…… 71

PL.41　II－2号墳遺物出土状況　(1)玄室…… 71
(2)玄室右袖隅角……69
(3)鋤先…… 73
(4)釧…… 72
PL.42　II－2号墳出土墳物I（装身具・武器・直刀・農工具）…… 73
PL.43　II－2号墳出土遺物II（須恵器）…… 75
PL.44　II－2号墳出土遺物III（須恵器）…… 77
PL.45　II－2号墳出土遺物IV（須恵器）…… 78
PL.46　II－2号墳出土遺物V（須恵器・土師器）…… 80
PL.47　II－2号墳出土遺物VI（土師器）…… 82
PL.48　II群土坑　(1)第1号土坑…… 86
(2)第2号土坑…… 86
(3)第3号土坑…… 86
PL.49　III　群　(1)調査前全景（東から）…… 87
(2)調査前全景（北から）…… 87
PL.50　III群全景（南から）…… 87
PL.51　III群全景　(1)墳丘遺存状況（西から）…… 87
(2)墳丘遺存状況（東から）…… 87
PL.52　III－1号墳　(1)調査前全景（南から）…… 89
(2)墳丘遺存状況全景（南から）…… 90
PL.53　III－1号墳　(1)墳丘遺存状況（北西から）…… 90
(2)墳丘と花崗岩露頭との関係（北から）…… 90
PL.54　III－1号墳　(1)墳丘除去後全景（南から）…… 90
(2)掘り方と石室（西から）…… 90
PL.55　III－1号墳　(1)堀り方と石室（南から）…… 90
(2)掘り方と石室（北から）…… 90
PL.56　III－1号墳石室各部　(1)奥壁…… 92
(2)袖石と梱石…… 92
PL.57　III－1号墳遺物出土状況　(1)羨道後半部（玄室から）…… 94
(2)羨道後半部（上から）…… 94
PL.58　III－1号墳出土遺物I（須恵器）…… 95
PL.59　III－1号墳出土遺物II（須恵器）…… 97
PL.60　III－1号墳出土遺物III（須恵器・土師器・紡錘車・鉄滓）…… 99

PL. 61　Ⅲ－2号墳　(1)調査前全景（南から）…… 104
(2)墳丘遺存状況全景（南から）…… 105
PL. 62　Ⅲ－2号墳　(1)墳丘遺存状況（西から）…… 105
(2)墳丘遺存状況（北から）…… 105
PL. 63　Ⅲ－2号墳　(1)墳丘除去後全景（南から）…… 106
(2)地山整形と石室・掘り方との関係（北から）…… 106
PL. 64　Ⅲ－2号墳　(1)奥壁…… 107
(2)遺物出土状況…… 107
PL. 65　Ⅲ－2号墳出土遺物（須恵器・土師器・鉄鏃）…… 109
PL. 66　Ⅲ－3京墳　(1)調査前全景（南から）…… 111
(2)石室検出状況（南から）…… 112
PL. 67　Ⅲ－3号墳　(1)地山整形と石室の関係（南から）…… 112
(2)地山整形と石室の関係（東から）…… 112
PL. 68　Ⅲ－3号墳　(1)地山整形と石室の関係（北から）…… 113
(2)石室（上から）…… 113
(3)石室（南から）…… 113
(4)石室（東から）…… 113
PL. 69　Ⅲ－3号墳出土遺物Ⅰ（須恵器）…… 117
PL. 70　Ⅲ－3号墳出土遺物Ⅱ（須恵器・装身具）…… 118
PL. 71　Ⅲ群土坑　(1)第1号土坑…… 121
(2)第2号土坑…… 121
PL. 72　Ⅳ－2号墳　(1)調査前全景（北から）…… 123
(2)調査前全景（東から）…… 123
PL. 73　Ⅳ－2号墳　(1)全景（手前はⅢ群1・2号墳・北から）…… 123
(2)墳丘遺存状況（西から）…… 123
PL. 74　Ⅳ－2号墳　(1)墳丘除去後全景（北から）…… 126
(2)墳丘除去後全景（北西から）…… 126
PL. 75　Ⅳ－2号墳　(1)墳丘基底面と列石（西から）…… 126
(2)石室と掘り方（西から）…… 126
PL. 76　Ⅳ－2号墳　(1)石室・遺物検出状況（西から）…… 130
(2)石室・遺物検出状況（東から）…… 130
PL. 77　Ⅳ－2号墳　(1)掘り方と石室（西から）…… 128
(2)掘り方と石室（東から）…… 128

PL.78　Ⅳ－2号墳石室各部　(1)奥壁…… 128
(2)前壁…… 128
PL.79　Ⅳ－2号墳遺物出土状況　(1)羨道・玄室（墓道から）…… 130
(2)玄室・羨道（玄室から）…… 130
PL.80　Ⅳ－2号墳遺物出土状況　(1)羨道後半部（上から）…… 130
(2)羨道後半部（玄室から）…… 130
PL.81　Ⅳ－2号墳出土遺物Ⅰ（装身具・紡錘車・武器・馬具）…… 133
PL.82　Ⅳ－2号墳出土遺物Ⅱ（須恵器）…… 135
PL.83　Ⅳ－2号墳出土遺物Ⅲ（須恵器）…… 137
PL.84　Ⅳ－2号墳出土遺物Ⅳ（須恵器）…… 141
PL.85　Ⅳ－2号墳出土遺物Ⅴ（須恵器）…… 143
PL.86　Ⅳ－2号墳出土遺物Ⅵ（須恵器・土師器）…… 145
PL.87　縄文時代遺構・遺物　(1)Ⅲ群溝状遺構…… 149
(2)溝状遺構出土夜臼式土器…… 149
(3)広石古墳群出土石器…… 149
PL.88　縄文時代遺物（石器・土器）…… 149
PL.89　鉱滓の顕微鏡組織Ⅰ…… 196
PL.90　鉱滓の顕微鏡組織Ⅱ…… 197
PL.91　鉱滓の顕微鏡組織Ⅲ…… 197
PL.92　鉱滓の顕微鏡組織Ⅳ…… 198
PL.93　鉱滓の顕微鏡組織Ⅴ…… 199
PL.94　鉱滓の顕微鏡組織Ⅵ…… 199
PL.95　鉱滓の顕微鏡組織Ⅶ…… 200
PL.96　鉱滓の顕微鏡組織Ⅷ…… 201
PL.97　鉱滓の顕微鏡組織Ⅸ…… 202
PL.98　鉱滓の顕微鏡組織Ⅹ…… 202
PL.99　鉱滓の顕微鏡組織Ⅺ…… 203
PL.100　鉱滓の顕微鏡組織Ⅻ…… 204
PL.101　鉄器の顕微鏡組織…… 205
PL.102　下山門敷町遺跡出土鉱（顕微鏡試料No.34）のE.P.M.Aによる分析…… 201
PL.103　上和白遺跡出土鍛冶滓（顕微鏡試料No.43）のE.P.M.Aによる分析…… 204
PL.104　…… 206

挿 図 目 次

本文頁

Fig.1　周辺遺跡分布図…… 4
Fig.2　旧壱岐村における古墳時代遺跡の分布…… 6
Fig.3　古墳各部の名称…… 8
Fig.4　広石古墳群分布図…… 10
Fig.5　Ⅰ－1号墳の立地…… 12
Fig.6　Ⅰ－1号墳墳丘測量図…… 14
Fig.7　Ⅰ－1号墳墳丘遺存図…… 15
Fig.8　Ⅰ－1号掘り方および地山整形…… 16
Fig.9　Ⅰ－1号墳閉塞部実測図…… 18
Fig.10　Ⅰ－1号墳石室基底面実測図…… 19
Fig.11　Ⅰ－1号墳遺物出土状況図…… 20
Fig.12　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅰ…… 21
Fig.13　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅱ…… 23
Fig.14　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅲ…… 25
Fig.15　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅳ…… 27
Fig.16　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅴ…… 29
Fig.17　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅵ…… 30
Fig.18　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅶ…… 32
Fig.19　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅷ…… 33
Fig.20　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅸ…… 35
Fig.21　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅹ…… 36
Fig.22　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅺ…… 37
Fig.23　Ⅰ－1号墳遺物実測図Ⅻ…… 39
Fig.24　Ⅰ－1号墳遺物実測図ⅩⅢ…… 41
Fig.25　Ⅰ－1号墳遺物実測図ⅩⅣ…… 42
Fig.26　Ⅱ群全体測量図…… 48
Fig.27　Ⅱ群発掘風景写真…… 49
Fig.28　Ⅱ－1号墳墳丘測量図…… 50
Fig.29　Ⅱ－1号墳の掘り方および地山整形…… 52
Fig.30　Ⅱ－1号墳閉塞部実測図…… 54

Fig.31　II－1号墳石室基底面実測図…… 55
Fig.32　II－1号墳遺物出土状況図…… 56
Fig.33　II－1号墳遺物実測図Ⅰ…… 57
Fig.34　II－1号墳遺物実測図II…… 58
Fig.35　II－1号墳遺物実測図III…… 60
Fig.36　II－1号墳遺物実測図Ⅳ…… 61
Fig.37　II－1号墳遺物実測図Ⅴ……62
Fig.38　II－1号墳遺物実測図Ⅵ…… 63
Fig.39　II－2号墳墳丘測量図…… 66
Fig.40　II－2号墳掘り方および地山整形…… 68
Fig.41　II－2号墳石室基底面実測図…… 70
Fig.42　II－2号墳遺物出土状況図…… 71
Fig.43　II－2号墳遺物実測図Ⅰ…… 72
Fig.44　II－2号墳遺物実測図II…… 73
Fig.45　II－2号墳遺物実測図III…… 75
Fig.46　II－2号墳遺物実測図Ⅳ…… 77
Fig.47　II－2号墳遺物実測図Ⅴ…… 78
Fig.48　II－2号墳遺物実測図Ⅵ…… 80
Fig.49　II－2号墳遺物実測図Ⅶ……折り込み
Fig.50　II－2号墳遺物実測図Ⅷ…… 82
Fig.51　II群の土坑実測図…… 86
Fig.52　III群中における花崗岩露頭部…… 87
Fig.53　III群全体測量図…… 88
Fig.54　III－1号墳墳丘測量図…… 89
Fig.55　III－1号墳掘り方および地山整形…… 91
Fig.56　III－1号墳閉塞部実測図…… 92
Fig.57　III－1号墳石室基底面実測図…… 93
Fig.58　III－1号墳遺物出土状況図…… 94
Fig.59　III－1号墳遺物実測図Ⅰ…… 95
Fig.60　III－1号墳遺物実測図II…… 97
Fig.61　III－1号墳遺物実測図III…… 99
Fig.62　III－1号墳遺物実測図Ⅳ…… 100
Fig.63　III－1号墳東側土坑遺物実測図…… 103

Fig. 64　III－2号墳墳丘測量図…… 104
Fig. 65　III－2号墳掘り方および地山整形…… 106
Fig. 66　III－2号墳遺物実測図 I …… 107
Fig. 67　III－2号墳遺物実測図II…… 109
Fig. 68　III－3号墳墳丘測量図…… 111
Fig. 69　III－3号墳掘り方および地山整形…… 112
Fig. 70　III－3号墳墳丘断面図…… 113
Fig. 71　III－3号墳石室実測図…… 114
Fig. 72　耳環…… 115
Fig. 73　III－3号墳遺物実測図II…… 117
Fig. 74　III－3号墳遺物実測図III…… 118
Fig. 75　III－3号墳遺物実測図IV…… 119
Fig. 76　III群土坑及び溝状遺構実測図…… 121
Fig. 77　IV－2号墳墳丘測量図…… 124
Fig. 78　IV－2号墳墳丘遺存図…… 125
Fig. 79　IV－2号墳掘り方および地山整形…… 127
Fig. 80　IV－2号墳閉塞部実測図…… 128
Fig. 81　IV－2号墳石室基底面実測図…… 129
Fig. 82　IV－2号墳遺物出土状況図…… 130
Fig. 83　IV－2号墳遺物実測図 I …… 133
Fig. 84　IV－2号墳遺物実測図II…… 134
Fig. 85　IV－2号墳遺物実測図III…… 135
Fig. 86　IV－2号墳遺物実測図IV…… 137
Fig. 87　IV－2号墳遺物実測図V…… 139
Fig. 88　IV－2号墳遺物実測図VI…… 141
Fig. 89　IV－2号墳遺物実測図VII…… 143
Fig. 90　IV－2号墳遺物実測図VIII…… 144
Fig. 91　IV－2号墳遺物実測図IX……折り込み
Fig. 92　IV－2号墳遺物実測図X…… 145
Fig. 93　縄文式土器実測図 I …… 150
Fig. 94　縄文式土器実測図II・石器実測図…… 151
Fig. 95　弥生式土器・石器実測図…… 153
Fig. 96　広石 I －1号墳出土須恵器のヘラ記号 …… 159

Fig. 97　広石古墳群の杯蓋以外の須恵器のヘラ記号 …… 160
Fig. 98　広石II－1・2号墳出土須恵器のヘラ記号 …… 162
Fig. 99　広石III－1・2・3、IV－2号墳出土須恵器のヘラ記号…… 163
Fig. 100　福岡市周辺鉄滓出土遺跡分布図I …… 175
Fig. 101　福岡市周辺鉄滓出土遺跡分布図II …… 176
Fig. 102　相原3号墳出土ルツボ状遺物実測図…… 206
Fig. 103　FeO-Anorthite-SiO_2 系状態図…… 212
Fig. 104　福岡県下の地質略図と砂鉄、磁鉄鉱、硫化鉄鉱の成分…… 214
Fig. 105　各古墳石室平面図…… 221
Fig. 106　III－2号墳石室の方眼による操作結果…… 222
Fig. 107　II－2、IV－2、I－1号墳石室の方眼による操作結果…… 225
Fig. 108　III－1、II－1号墳石室の方眼による操作結果…… 228
Fig. 109　蓋、杯の分類…… 238
Fig. 110　古墳群の形成過程…… 242
Fig. 111　古墳群と墓道想定図…… 243

付 図 目 次

Fig.①　I－1号墳墳丘断面図…… 13
Fig.②　I－1号墳石室実測図…… 17
Fig.③　II群（1・2号墳）墳丘遺存図…… 49
Fig.④　II－1号墳墳丘断面図…… 51
Fig.⑤　II－1号墳石室実測図…… 53
Fig.⑥　II－2号墳墳丘断面図…… 67
Fig.⑦　II－2号墳石室実測図…… 69
Fig.⑧　III群（1～3号墳）墳丘遺存図…… 87
Fig.⑨　III－1号墳墳丘断面図…… 90
Fig.⑩　III－1号墳石室実測図…… 92
Fig.⑪　III－2号墳墳丘断面図…… 105
Fig.⑫　III－2号墳石室実測図…… 106
Fig.⑬　IV－2号墳墳丘断面図…… 123
Fig.⑭　IV－2号墳石室実測図…… 126
Fig.⑮　広石古墳群石積み状況一覧図…… 231

付 表 目 次

本文頁

Tab. 1　Ⅰ－1号墳出土玉類計測表…… 43
Tab. 2　Ⅰ－1号墳出土土器計測表…… 44
Tab. 3　Ⅱ－1号墳出土土器計測表…… 64
Tab. 4　Ⅱ－2号墳出土玉類計測表…… 74
Tab. 5　Ⅱ－2号墳出土土器計測表…… 84
Tab. 6　Ⅲ－1号墳出土土器計測表…… 101
Tab. 7　Ⅲ－1号墳東側土坑出土土器計測表…… 102
Tab. 8　Ⅲ－2号墳出土土器計測表…… 110
Tab. 9　Ⅲ－3号墳出土土器計測表…… 120
Tab. 10　Ⅳ－2号墳出土土器計測表…… 146
Tab. 11　広石古墳群における須恵器とヘラ記号の割合…… 165
Tab. 12　周辺古墳における須恵器とヘラ記号の割合…… 167
Tab. 13　片江辻遺跡における須恵器とヘラ記号の割合…… 168
Tab. 14　福岡市周辺鉄滓出土遺跡地名表…… 177
Tab. 15　製鉄関連遺跡の年代…… 186
Tab. 16　鉄滓供献古墳一覧表…… 187
Tab. 17　福岡市周辺古墳群調査状況と鉄滓供献古墳…… 188
Tab. 18　鉄滓供献古墳の比率…… 189
Tab. 19　鉱滓のX線回折結果…… 203
Tab. 20　鉄器の分光分析結果…… 205
Tab. 21　各種粘土の性状調査結果…… 207
Tab. 22　木炭の組成…… 208
Tab. 23　鉱物化学組成と推定年代…… 209
Tab. 24　製錬滓と鍛冶滓の区別…… 210
Tab. 25　鉱滓の製錬過程に於ける成分変動…… 211
Tab. 26　供試試料の履歴及び調査項目（その1）……折り込み
Tab. 27　供試試料の履歴及び調査項目（その2）……折り込み
Tab. 28　製錬滓・鍛冶滓・鍛打滓の化学分析結果……折り込み
Tab. 29　広石古墳群各古墳の規模一覧……折り込み
Tab. 30　広石古墳群各古墳石室計測表…… 220
Tab. 31　広石古墳群出土遺物一覧表…… 235
Tab. 32　蓋・杯の分類対称表…… 239

第1章　序　　説

1　はじめに

昭和50年、本調査の契機となった市立高等学校建設計画が具体化し、諸々の事情により最終的予定地として福岡市西区拾六町字広石の広範な地域が決定され、福岡市教育委員会用地課より文化課に対して埋蔵文化財の有無の確認の依頼があった。これを受けた文化課では、数回にわたって現地踏査を実施し、同予定地内に相当数の古墳が分布することを確認した。文化課では古墳の確認に伴い、用地課と協議を行い、古墳群の保存に努めたが、予定地の変更は不可能であり、また予定地内に存在する古墳はその立地が丘陵尾根上、丘陵斜面、谷底と多彩であるため造成工事によりすべてが埋没してしまう結果となり現状保存は困難であるとの結論に達し、造成工事前に発掘調査を実施し記録にとどめることとなった。

発掘調査は昭和50年8月25日～昭和51年3月25日の7ヶ月にわたって実施した。予定地内および近接して計10基の古墳が存在したが調査したのは予定地内の6基と一部墳丘がかかる1基の計7基で、工事に直接関係がなく影響をうけない3基については現状のままにして、手をつけなかった。調査にあたっては、教育委員会用地課をはじめ地元各氏より多大なる協力をたまわった記して感謝の意を表したい。

調　査　関　係　者

福岡市教育委員会

	教育長	古村澄一（前任）
		戸田成一（現任）
	施設部長	石蔵公一郎
	用地課長	久我公一郎（前任）
		徳田信久（現任）
	主査	榊　良夫
	係員	大谷征夫
	社会教育部長	青木　崇
	主幹	志鶴幸弘
	文化課長	清水義彦
庶務会計	埋蔵文化財係長	三宅安吉
		木村義一
発掘調査		山崎純男

柳　沢　一　男

補　助　員　浜石哲也、小林義彦(明治大学)、東　潮、東中川忠美、小木野孝司、真玉秀樹、藤好史郎、宮内克己(九州大学)、奈良崎和典(同志社大学)、谷口俊治(平安博物館)、諫山佳明、安河内満、谷芳樹、黒田裕司、若月省吾、奥村俊久(別府大学)

整理補助　山中香欧里、花田早苗、山口克子、住吉鈴子

写　真　宮島成昭

地元協力者

山下才一郎、持田　久、米島芳樹、米島しず、米島かよ、藤　みよ、曽根田すえ、原美津代、原みよ子、原とし子、高宮久子、高宮のぶ江、真鍋ひで子、米島ハツネ、米島トシ江、藤　君江、藤きみえ、高田ひさの、森永ちか子、原まつこ、浅田貞子、山田まゆみ、能美須賀子、小宮和子、西原春子、藤　タケ、西原利枝、杉村文子、藤　美智、真鍋千枝子、清水文代、下田安枝、別府秀子、財津良子、清水君枝(故人)

2　古墳群の位置 (Fig. 1)

福岡市の平野部は大きくは東の福岡平野と西の早良平野とに分断される。早良平野は自然・歴史上一つの完結した単位をなして、政治的にも古くよりまとまりのある地域であった。この早良平野を囲む油山、脊振山系の派生支脈である飯盛山、叶岳、長垂山の東山麓には数100基におよぶ後期群集墳の形成がみられる。これらの古墳群は一つの文化圏の中において歴史的に形成されたものとして「サワラ古墳群[註①]」の名称が与えられ、主に自然地形より①愛宕山、小戸山支群、②拾六町支群、③羽根戸、野方支群、④長石・乙石・萩原支群、⑤重留支群、⑥駄ヶ原支群、⑦片江・七隈支群の7つの支群に分けられ、これら支群が後の郷と一致するという指摘がある。本古墳群はこれら支群の中の拾六町支群の中に包括される。

本古墳群は、早良平野の北西部、長垂山と叶岳を分かつ大きな谷の奥部に位置し、その立地は叶岳の山麓部が開折されて分岐し、多くの低丘陵形成がみられる部分に位置し、その立地は丘陵尾根上や丘陵斜面、谷と多彩な様相をしめしている。本古墳群の占地する谷は、早良と糸島を結ぶ重要なルートであったことは、後の律令時代の官道が額田駅（現在の野方とするのが通説）から広石を通過し、恰土群比菩駅に通じていたと想定されるところよりもうなづけ、広石古墳群が交通路にそって形成されていることは注目される。

註1　亀井明徳「古墳時代の早良平野」『宮の前遺跡(A～D地点)』福岡県労働者住宅生活協同組合　1971年

3　広石古墳群とその周辺

早良平野における歴史的環境はすでに他の報告書[註1]において言い尽くされた感があるので、ここでは広石古墳群をとりまく極限られた地域、すなわち福岡市に合併前の早良郡壱岐村の範囲に限定して本古墳群の歴史的位置をみてみたい。壱岐村は自然地形的に早良平野の中央部を貫流する室見川に東を限られ、西に長垂山、叶岳が横たわり、南は日向川によって限られ、北は博多湾に面する地域で、下山門、拾六町、野方、戸切、橋本、福重、石丸の大字を含む。大正12年刊行の『早良郡誌』[註2]によれば、同地域の田地は 517町３反３歩で、畑地は58町８反２畝29歩で、１戸あたり田地１町１反５畝29歩、畑地１反３畝５歩となり早良郡の中では原、内野、田隈村とならび農業依存度が高く、１戸あたりの田畑も他の町村に比較し広い。またこれらの田畑の灌漑水利は室見川の橋本に築いた堰隷より橋本、福重、石丸が潤され、戸切地内の溜池は十郎川上流以東を、拾六町、下山門の12ヶ所の溜池は十郎川以西を、野方の溜池は野方及び拾六町の一部を灌漑している。この壱岐村の地域は和名抄にいうところの、額田郷に比定される地域で、地名として野方にその名残りがみられる。早良地域の中で最も調査の進展が著しい地域であると同時に、最もその変貌が激しい地域である。古くは早良炭鉱による地盤沈下の埋土に伴う採土や、生ノ松原ゴルフ場建設に伴い多くの遺跡が消滅し、最近では宅地の急増により、造成化が進み遺跡の発見、調査が最も多い地域である。最近の発掘調査による成果によって同地域の歴史的環境をながめてみよう。

縄文時代の遺跡は散発的ではあるが遺物の発見によって知ることができる。しかし、今だその実態は把握できない。この地域に積極的な人間の働きかけが始まるのは弥生時代前期末である。中期にいたってその面的拡大がみられ、後期に継承される。その生産活動は現代と同様に農業に対する依存度が高かったと考えられ、湯納遺跡からは多量の木製農耕具の出土がある。[註3]しかしその生産地としての可耕地は湯納遺跡の発掘結果や、他遺跡の分布が丘陵上から麓にかけて位置し、平野部の敷町遺跡が自然堤防上にその立地を求めていることからすれば、かなり限定されていたことが想定される。しかし敷町遺跡出土の3本の中広銅戈にみられるように同地域内にも青銅器を保有しうるほどの力の蓄積があったと考えられる。後期末にその力の具体化したものとして、宮ノ前Ｃ地点の墳墓[註4]があげられる。この墳墓は大形の箱式石棺を内部主体として墳丘を有する原始古墳としてとらえられる。その周囲には箱式石棺３基が存在し、同地域を代表する突出個人を有する特定近親者集団墓とみることができる。[註5]内部主体の大形の箱式石棺内は盗掘を受けていたが、管玉・ガラス小玉の玉類の副葬がみられた。やや後出する野方遺跡の第１号石棺墓からは後漢の獣帯鏡片１、刀子１点、玉類、第３号石棺墓からは後漢の内行花文鏡、玉類等の副葬品が出土している。宮ノ前遺跡、野方遺跡の墳墓の関係は明白でないが、同地域内における富の蓄積とそれに伴う政治的変動を看取することができる。

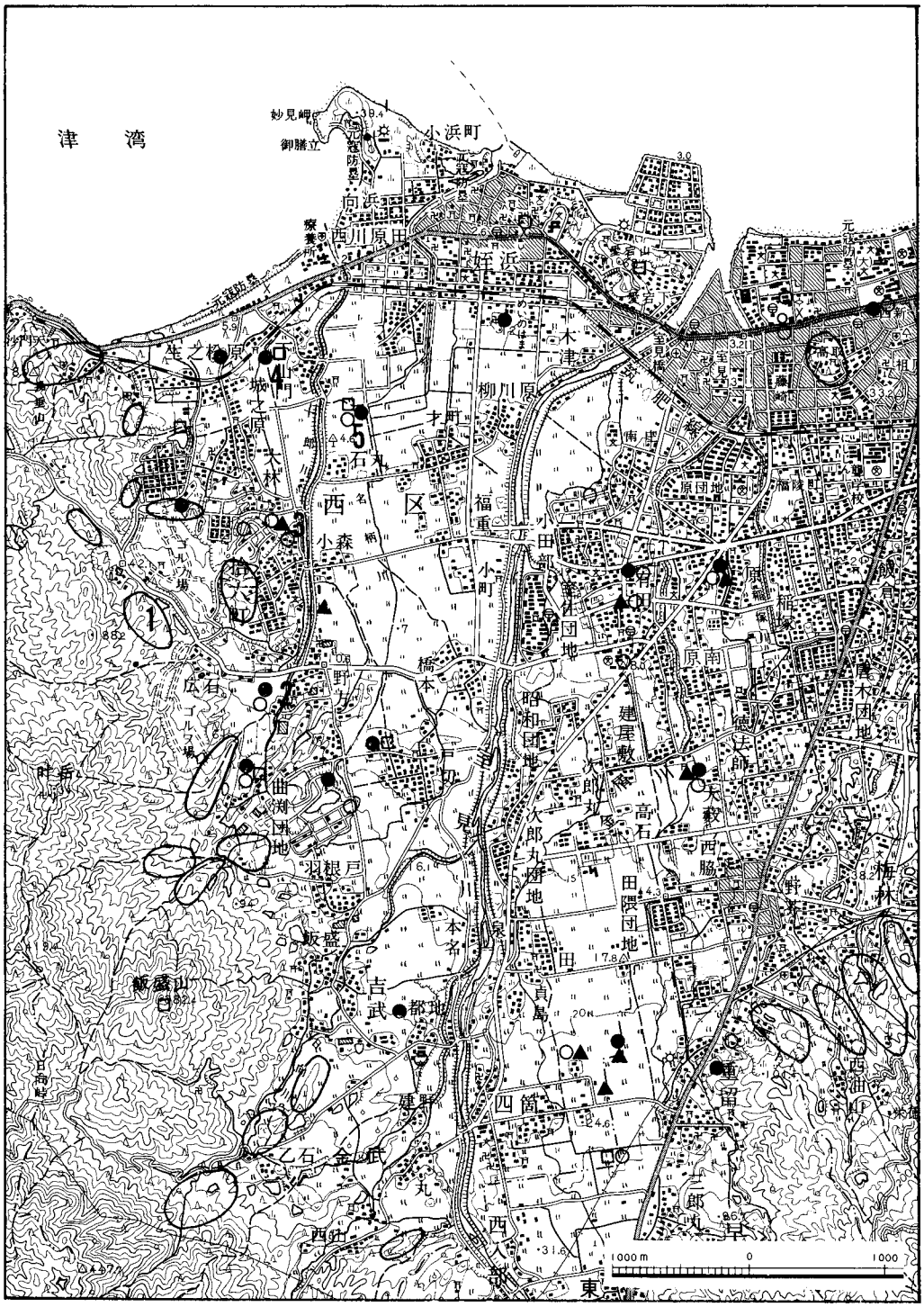


Fig.1　周辺遺跡分布図（1、広石古墳群 2、野方中原遺跡 3、湯納遺跡 4、下山門遺跡 5、敷町遺跡）

弥生時代末～古墳時代初頭にかけての集落は宮ノ前・湯納・野方遺跡にみることができる。特に野方遺跡では試掘調査で37軒、第一次調査で57軒の計94軒の住居址が確認されているが、調査範囲は遺跡の3割程度にすぎずその数はさらに増加することが想定され、弥生末～古墳時代初期の集落は前代よりさらにその内部的充実がみられる。またこの時期の生産活動は農業に加えて海岸部、あるいは河川における漁業活動があったことが知られる。野方・宮ノ前・湯納遺跡からは滑石製の漁網錘が出土し、野方遺跡からは若干ではあるが、サメ・タイ類等の魚骨の出土がある。しかし、この時期の漁業活動は、野方・湯納遺跡で滑石製の漁網錘とともにその未製品が出土しているように、石錘の製作及び漁業活動が集落ごとに行なわれたことが知られ、また漁網錘出土遺跡の立地条件からしても漁業活動が組織的なものでなく、農業生産の副次的活動として位置づけられる。しかし、古墳時代後期にいたっては、下山門・大又遺跡のように海岸砂丘の後背地や、海岸部近くに立地する遺跡が出現し漁業活動の進展を示している。特に下山門遺跡では土製・滑石製の漁網錘に加えてタコ壺が多量に出土し、大又遺跡でもタコ壺が存在する[註6][註7]。下山門遺跡では木製農耕具の出土もあるが、遺跡の立地・発掘所見からすれば可耕地は極めて限定された狭い地域であったことが推測されその主生産活動は漁業に依存していたと想定され、漁業民としての専業化がうかがえる。このことは、とりもなおさず内陸平野部における農業生産力の増大と安定を前提条件としていることはいうまでもない。そして、この農業生産力の増大は鉄製農具の普及によることは先学の指摘[註8]のとおりである。

こうした生産活動の発展の中で同地域の墳墓は前述した宮ノ前遺跡あるいは野方遺跡以後、早良平野を統括した首長墓と考えられる五島山古墳[註9]をみるのみで、以後、後期古墳の出現時までの期間に相当する古墳はみられない。このことは早良平野全体においても一般的傾向である[註10]。後期古墳になるといわゆる群集墳の形成がみられる。今回調査した広石古墳群もそれらの一部をなすことはいうまでもない。古墳群は平野の西側山麓に連なり、北（海）側より長垂古墳群（6基）　草場古墳群（5基）[註11]　草刈古墳群（6基）　高崎古墳群（5基）[註12]　コノリ古墳群（8基）[註13]　広石古墳群（13基）[註14]　小松ヶ丘古墳群（17基）[註15]　羽根戸原古墳群（53基）の計 113基の存在が知られているが、中には存在のみが知られ、すでに消滅した古墳も多い。またゴルフ場等によって存在もわからず消滅した古墳を入れればさらにその数は増加する。このような多数の古墳の築造は前述したように単に農業生産力の増加と安定に起因するものでないことは、広大な可耕地域を有しながらも群集墳の形成のない地域が存在することからも肯首できよう。では古墳築造における経済的背景としてどのような生産活動があげられるであろうか。今回調査した広石古墳群のⅢ－1号墳とした古墳の石室内および羨道より出土した鉄滓はそれを暗示するものである。

早良・今宿には鉄滓を出土する遺跡が多く筑前における製鉄遺跡のひとつの中心をなしている。壱岐地区内には20ヶ所余の鉄滓出土地が確認されていて、長垂山を介した今宿と共に最も

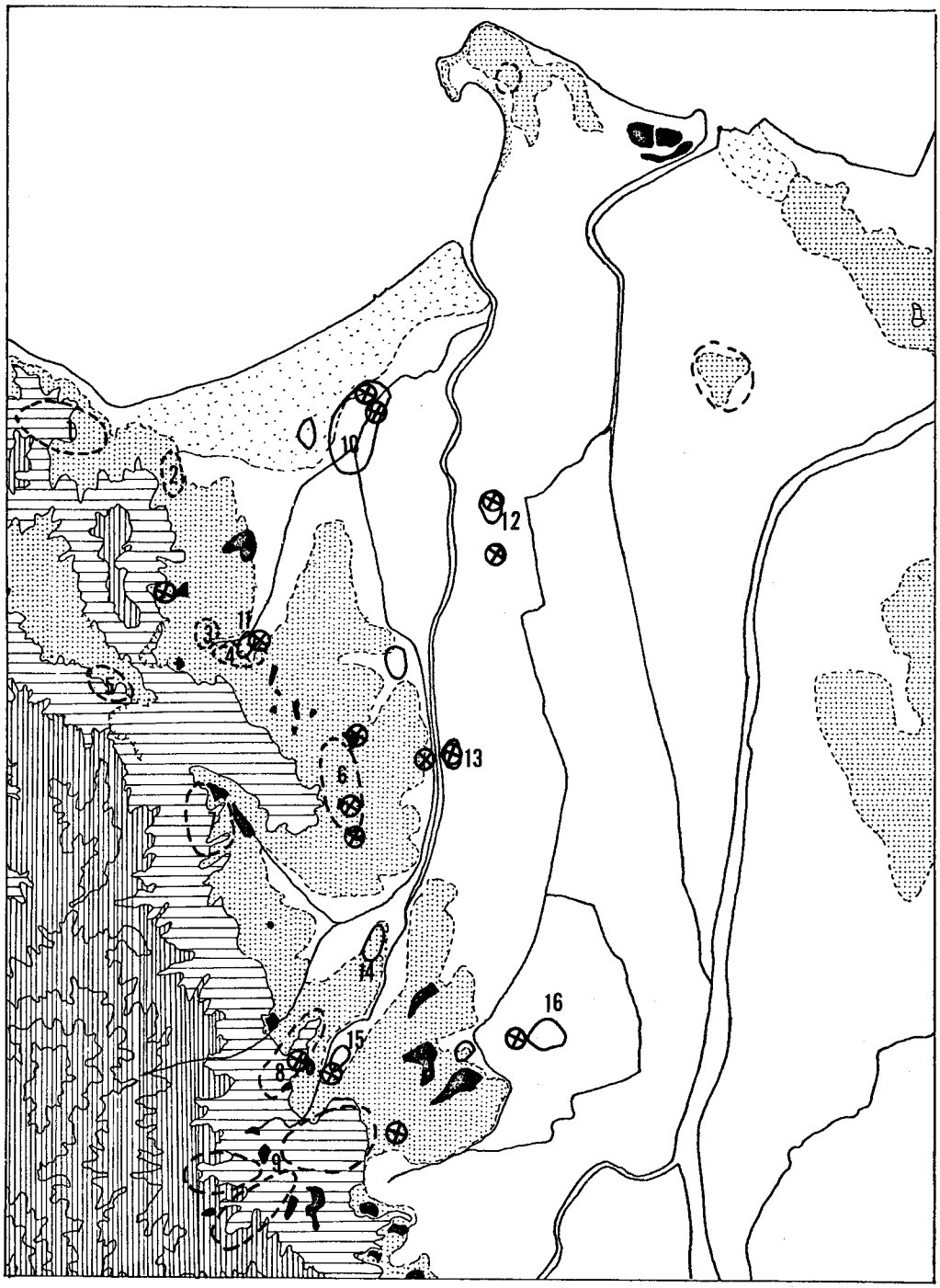


Fig.2　旧壱岐村における古墳時代遺跡の分布と製鉄遺跡（⊗）
1．長垂古墳群　2．草場古墳群　3．草刈古墳群　4．高崎古墳群　5．（広石古墳群）
6．コノリ古墳群　7．広石古墳群(本報告分)　8．小松ケ丘古墳群　9．羽根戸原古墳群
10. 下山門遺跡　11. 大又遺跡　12. 敷町遺跡　13. 牟多田遺跡　14. 野方中原遺跡
15. 野方塚原遺跡　16. 戸切遺跡

濃密な分布を示している。最近まで鉄滓の出土のみで、鉄生産活動の年代をはっきりと把握することができなかったが、最近の調査により序々に判明しつつある。コノリ遺跡において調査された数基の製鉄炉は未報告であるためにその詳細は明らかでないが、第Ⅳ期の須恵器が伴い製鉄遺跡の一部が古墳期までさかのぼることが判明した。このことは、鉄生産が群集墳の築造にかかわるひとつの基盤であったことを証明するものであるが、群集墳の形成の解明は個別の古墳の分析と共に、集落地・生産地の解明・分析とその両者間の関係をもとめる中で進展をみるものであり、今後の大きな課題として残されている。

古墳時代以降、壱岐地区内における鉄生産はさらなる進展をみせる。敷町遺跡では奈良～平安時代、下山門遺跡では平安時代の製鉄址が確認されている。敷町遺跡では製鉄遺構と共にそれらに関連あると考えられる掘立柱の建物12棟が調査され、出土遺物としては製鉄関係・生活什器類の他、墨書土器、緑釉陶器がある。下山門遺跡では製鉄遺構に伴い越州窯産陶磁器と平城京出土品と同じ白磁器・布目瓦の出土がある。敷町遺跡の建物群は規模も大きく、その性格は官衙的要素が強い。また下山門遺跡出土の陶磁器は、その需要層は寺院・官衙が多く、九州においては官人層の私物および富豪層であるとの指摘[註16]があり、敷町・下山門両遺跡の鉄生産の性格の一端を示している。延喜式巻24・主計寮にみられる筑前国の貢納品の中に鍬・鉄が含まれていることと符合するものではなかろうか。

敷町・下山門遺跡の西に位置する城ノ原廃寺[註17]はすでにその破壊が著しく伽藍配置は判明しないが、瓦類より奈良～平安時代にかけて存続したことが推定され、早良平野に他に寺院址が確認されていない現在、その性格は私寺としてよりは早良の郡寺としての可能性が強く、敷町・下山門遺跡の性格とあわせ、また、額田駅が野方に比定されていることなどからして、この地域が古代において早良の中で最も有力な地域であったことが想定される。また、鴻臚館に併置された警固所の瓦もまたこの地域の斜ヶ浦瓦窯址においてやかれたものである。

以上、壱岐地区の歴史的環境の概略をのべたが、文化財の破壊が著しい昨今、今後最も注意を要する地域のひとつであることはいうまでもなかろう。（山崎）

註1　下條信行他『宮ノ前遺跡（A～D地点）』福岡県労働者生活協同組合　1971年　をはじめ他に10編あまりの報告書が刊行されていて、それらの中において早良平野の歴史的環境はのべられている。

2　早良郡役所『早良郡誌』1923年

3　栗原和彦他『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第4集　福岡県教育委員会　1976年

4　註1書と同一

5　柳田純孝他『野方中原遺跡調査概報』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第30集）1974年

6　山崎純男編『下山門遺跡』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第23集）1973年

7　副島邦弘「大又遺跡」『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集　福岡県教育委員会　1970年

8　都出比呂志「農具鉄器化の二つの画期」考古学研究第13巻 第3号．1967年

註9　亀井明徳「福岡市五島山古墳と発見遺物の考察」九州考古学38　1970年

10　山崎純男『京ノ隈遺跡』段谷地所株式会社　1976年

11　三木文雄氏により発掘された。報告書未刊

12　浜田信也「高崎古墳群」『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集　1970年
　　栗原和彦、上野精志『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第3集　1973年

13　日大により発掘された。報告書未刊

14　本報告（7基分）

15　鈴木重治氏により発掘された。報告書未刊

16　亀井明徳「日本出土の越州窯陶磁器の諸問題」『研究論集』1　1975年

17　玉泉大梁「壱岐村城ノ原廃寺址」(福岡県史跡名勝天然記念物調査報告書　第6集）1931年

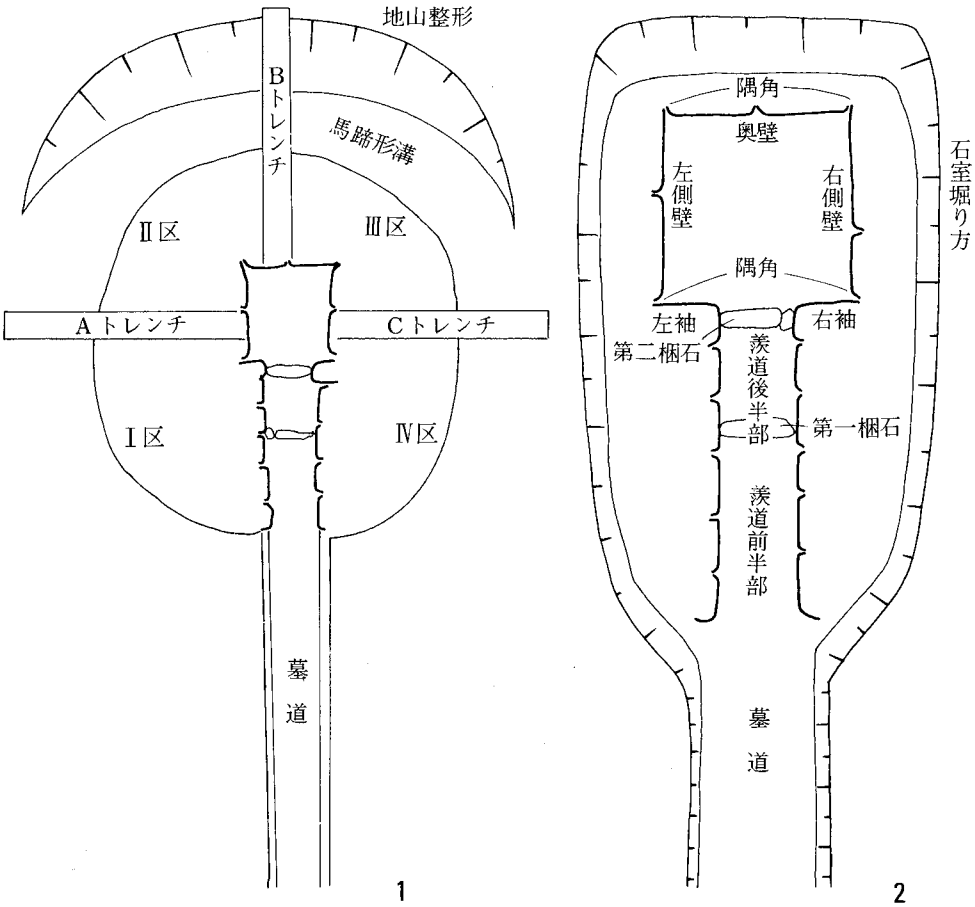


Fig.3　古墳各部の名称

第2章　調 査 の 概 要

1　調査の方針と古墳各部の名称

1）　調査の方針

市立高等学校用地造成工事によって破壊される広石古墳群の7基の調査にあたって、我々は次のような調査方針をたて実施することとした。

① 個別の古墳の調査にあたっては、古墳築造に関する全面積を調査する。（但し、石材採取・運搬ルート等は不明であるので、除外せざるをえない。）

② したがって、古墳築造に伴う地山整形は全面にわたって、また、石室掘り方は墳丘盛土をすべて除去し露出して観察を行う。

③ 古墳築造に関する他の遺構の存在（祭祀、墓道等）を考慮して、最大限広範囲を調査する。

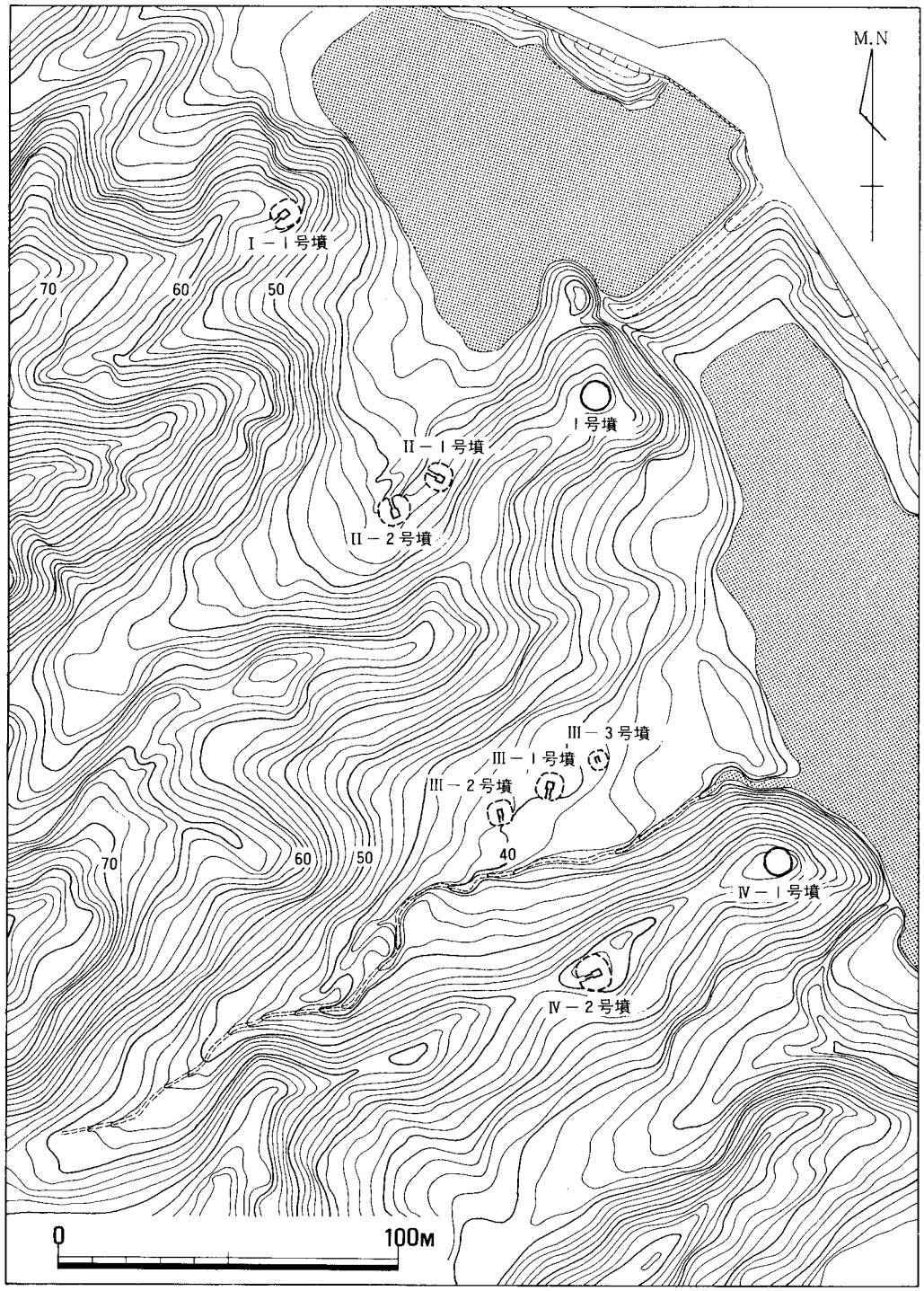
等であった。調査は当初の方針をほぼ満足させることができた。②についてはII－2号墳の盛土除去を安全性の上から断念したが、他の6基の古墳はすべて盛土の除去まで実施し、古墳築造に伴う地山整形等については、完全な調査をなしえた。③については、墓道が当初予想していたよりも保存状態が悪く、谷の流路に破壊され充分な成果はあげえなかったが、各古墳に伴うと考えられる土坑（火をうけて壁は赤変し、内部には炭が充満する。）を検出し、古墳築造前あるいは築造時における祭祀形態を把握することができた。

2）　古墳各部の名称

各個別の古墳の調査方法も統一することにし、Fig.3－1のようにトレンチを設定し地区名を付した。また、本文叙述にあたっては石室各部呼称をFig.3－2のように統一して使用した。

2　古墳の呼称

古墳群は山麓が開析されて分枝した低丘陵の尾根から斜面にかけて分布していたが、そのあり方は1ヶ所に集中することなく、1基～3基がひとまとまりとなって尾根上・斜面に散在するあり方を示していた。我々は調査にあたって、1～3基のひとまとまりを古墳群形成の最小単位と考え、また未発見古墳の出現があっても混乱がないように、それぞれ北よりI群～VI群の呼称を与えた。調査中に新たにII群とIII群の尾根上に古墳を発見したが、この古墳は尾根先端に立



Fig．4　広石古墳群分布図（1/2000）

地し、谷をはさんでⅠ群とむかい合いⅠ群との関連が考慮されたのでⅠ'群とした。この小群を整理すると次のようになる。

群	号　　数	立　　地
Ⅰ群	1号墳	丘陵尾根上
Ⅰ'群	(1号墳)	丘陵尾根上
Ⅱ群	1号墳、2号墳	丘陵斜面
Ⅲ群	1号墳、2号墳、3号墳	谷底・微高地
Ⅳ群	(1号墳)、2号墳	丘陵尾根上

( ) は未掘

3　調査の概要

調査は昭和50年8月～昭和51年3月までの7ヶ月間にわたって実施した。調査した古墳は7基で、残る2基は工事に直接関係なく現状のままとした。以下、調査した古墳について概略を列記する。

Ⅰ－1号墳　　横穴式石室を内部主体とする円墳で、石室天井部と右側壁の大部分を失っている。副葬品としては約100点の須恵器、土師器、勾玉・丸玉・小玉・金環等の装身具類、鉄鏃、刀子がみられた。容器類の中に存在した朝鮮陶質土器の出土は注目される。

Ⅱ－1号墳　　横穴式石室を内部主体とする円墳で、石室は天井部を失う。副葬品として約30点の須恵器・土師器・鉄鏃・刀子がある。

Ⅱ－2号墳　　横穴式石室を内部主体とする円墳で、石室は天井部と羨道の一部を失う。副葬品として約50点の須恵器・土師器・U字形鋤先・鉄鏃・直刀・鉄釧・銀環・玉類がある。墓道には須恵器・土師器の供献がみられた。

Ⅲ－1号墳　　横穴式石室を内部主体とする円墳で、石室は天井部を失う。副葬品として約40点の土師器類と刀子・鉄鏃・紡錘車・鉄滓が存在した。出土遺物の中では玄室・羨道前半部より出土した鉄滓が注目される。

Ⅲ－2号墳　　横穴式石室を内部主体とする円墳で、石室羨道部と天井部を失う。副葬品として須恵器・鉄鏃・玉類があるが、その数は少い。墳裾に土師高杯の供献がみられる。

Ⅲ－3号墳　　小石室（竪穴式か？）を内部主体とする小円墳で、副葬品として金環がある。墳裾溝より須恵器の出土がある。

Ⅳ－2号墳　　横穴式石室を内部主体とする円墳で、副葬品として須恵器・土師器・馬具・金環・鉄鏃・鍔（直刀）がみられ、墳丘に列石が存在し、須恵器の供献がみられた。

その他、古墳に伴うと考えられる土坑（祭祀用？）の検出や、縄文時代の土器・石器類等の発見は、福岡市域においてその類例が少いだけに注目される。

本古墳群の調査は群集墳の一群を一定地域内でまとまりのあるものとして把握し、その分析には成果をあげることができた。　　（山崎）

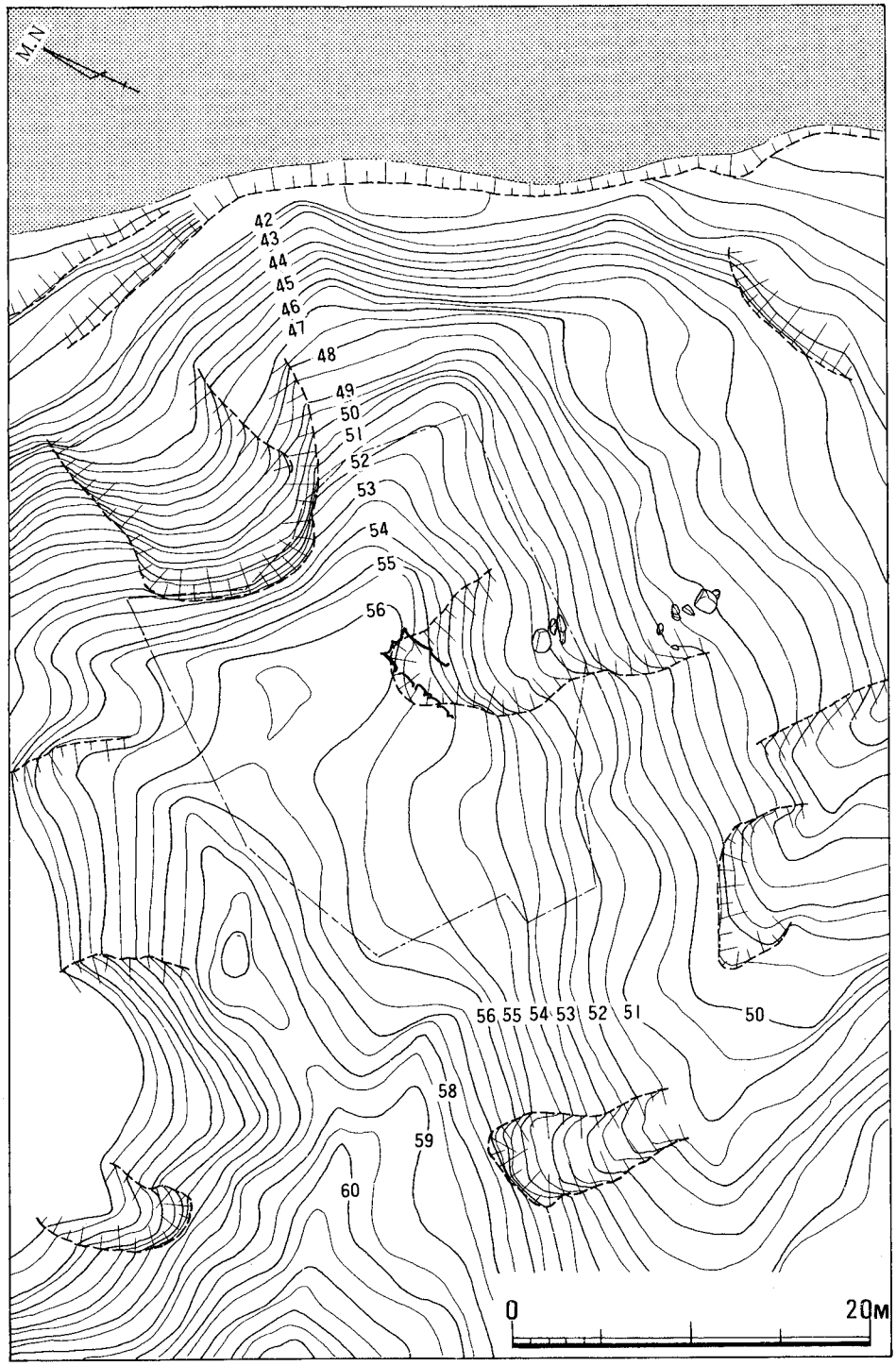


Fig.5　Ⅰ-1号墳の立地（1/400）

第3章　調査の記録

1　Ⅰ－1号墳

1）　位置と現状

Ⅰ群は広石古墳群中最北にある1基の古墳より成る。これをⅠ－1号墳と呼ぶ。

本墳は叶岳の山塊より分岐し西南に延びる丘陵先端の南寄りに位置し、西北側基底面で55．50mの標高をもつ。古墳の西北部はわずかに高い平坦面をつくる。北側から東側にかけては少し張り出しをみせたのち、急な傾斜をもって広石第1池に落ち込む。西側から南側はいくぶんか緩い傾斜面をもち、花崗岩の露頭した南側の丘陵との間に浅い谷をつくりながら南東に下る。また南はII群の古墳を見下し、さらに遠く早良平野および油山を眺望する。

調査前の観察では、この丘陵端から南東方向へ山崩れ状の窪みがあり、その中に花崗岩の転石が多く見受けられ、また奥壁と思われる立石が露出していたことから、古墳存在の予測がついた。しかし視覚的にも、測量後の等高線の流れにおいても、墳丘の高まりは明確さを欠いた。発掘の結果、南東に下る窪みの一番上に石室が右壁の一部および天井石を流出した形で検出され、同時に墳丘の東側が失われていることが明らかになった。

2）　墳　　丘

地山整形　本墳は丘陵端の南東側斜面に、南東方向の等高線にほぼ平行させて石室を構築している。このため西北側が丘陵端の高まり、北部が広石第1池に落ち込む傾斜面という地形を呈し、墳丘基底面を作るための地山整形はきわめて複雑な様相を示す。

まず西北部の高まりを、石室中軸線から5.5～6.0mの付近で等高線と直交させて深さ0.5mほどのゆるい傾斜で切り離す。この切り離しはII区から始まり、ゆるい弧を描いて崖面で消える。石室の背面に当るII・III区では、石室奥壁から約3m付近を0.5mほどの深さにほぼ垂直に削り落とし、その前面にテラス状の張り出しを作る。この段落ちとテラス状の張り出しはIV区との境あたりで流出している。これらの地山整形は後述する墳丘との関係から考えてみると、より墳丘を目立たせるための要素を含んだものであるといえよう。

II区との切り離しの斜面と、II区からIII区にかけての段落ちの間は削平・整地され、墳丘基底面となる。この削平面はほとんど平坦である。しかし、I区の部分は自然地形をそのまま利用しており、また流出したIV区がその勾配からみて若干の盛土を行って基底面を作った可能性をもつことを考え合わせれば、その削平面積はあまり大きくなかったといえよう。削平面に旧地

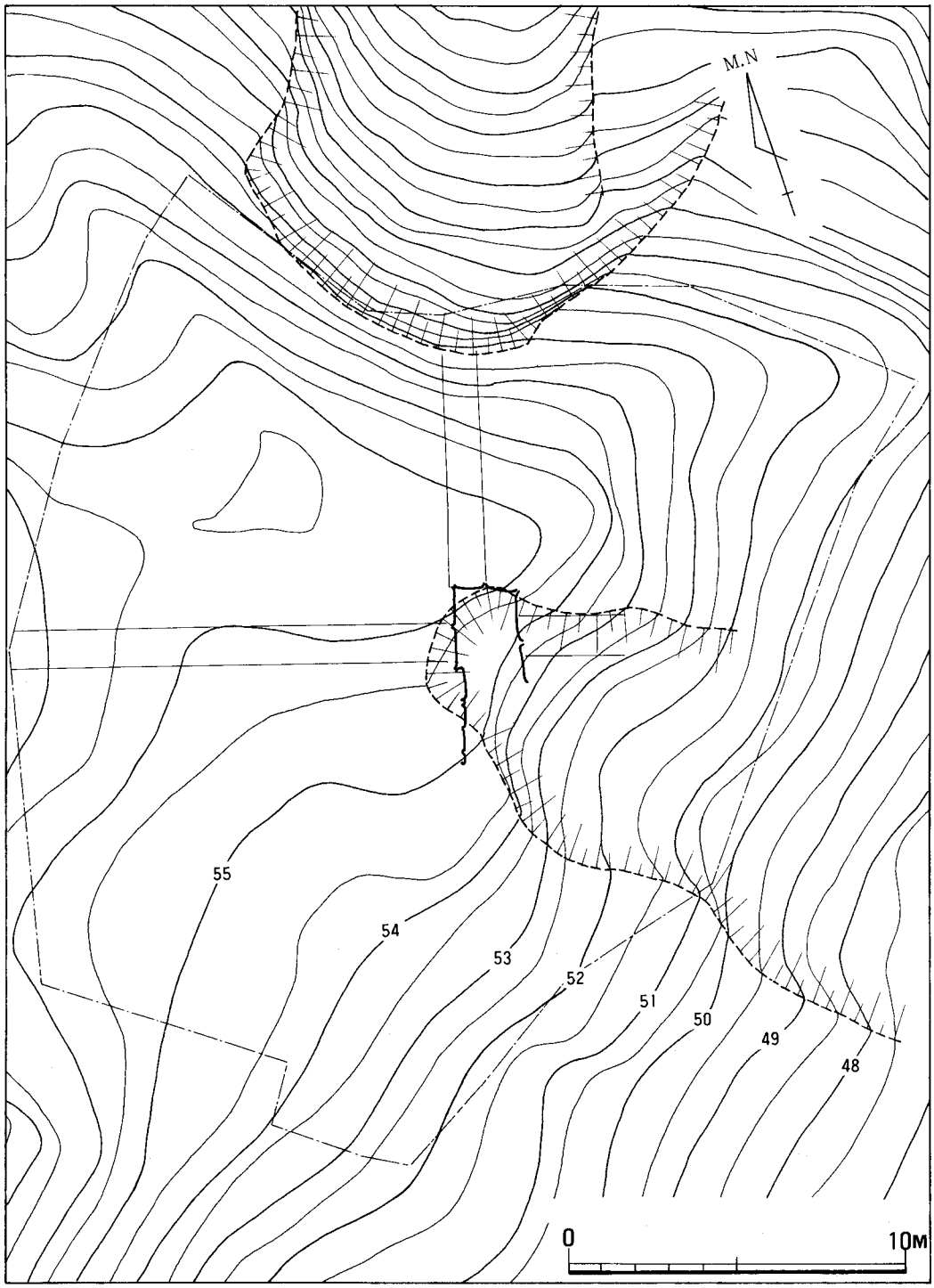


Fig.6 Ⅰ－1号墳墳丘測図（1/200）

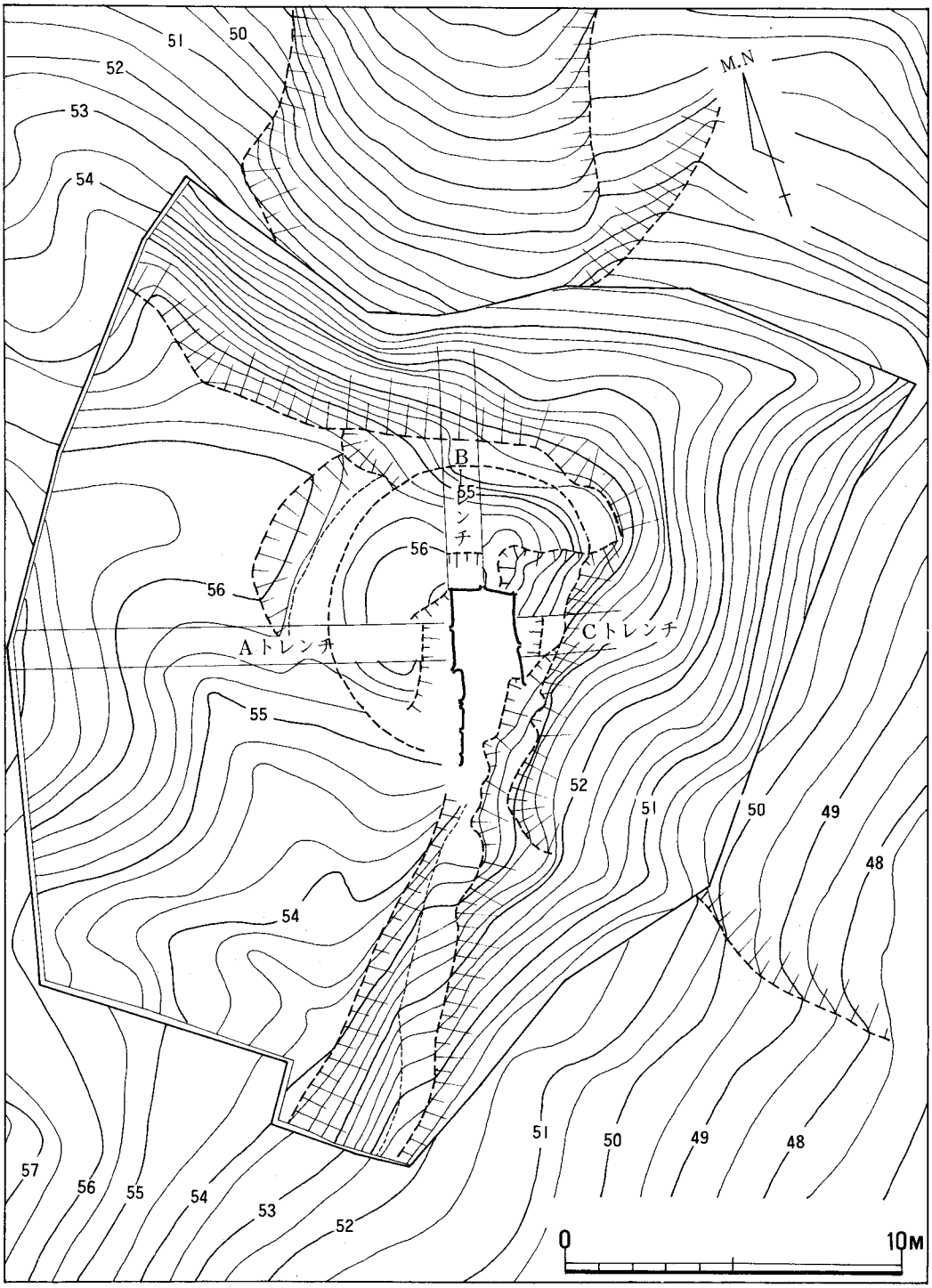


Fig. 7　Ⅰ-1号墳墳丘遺存図（1/200）

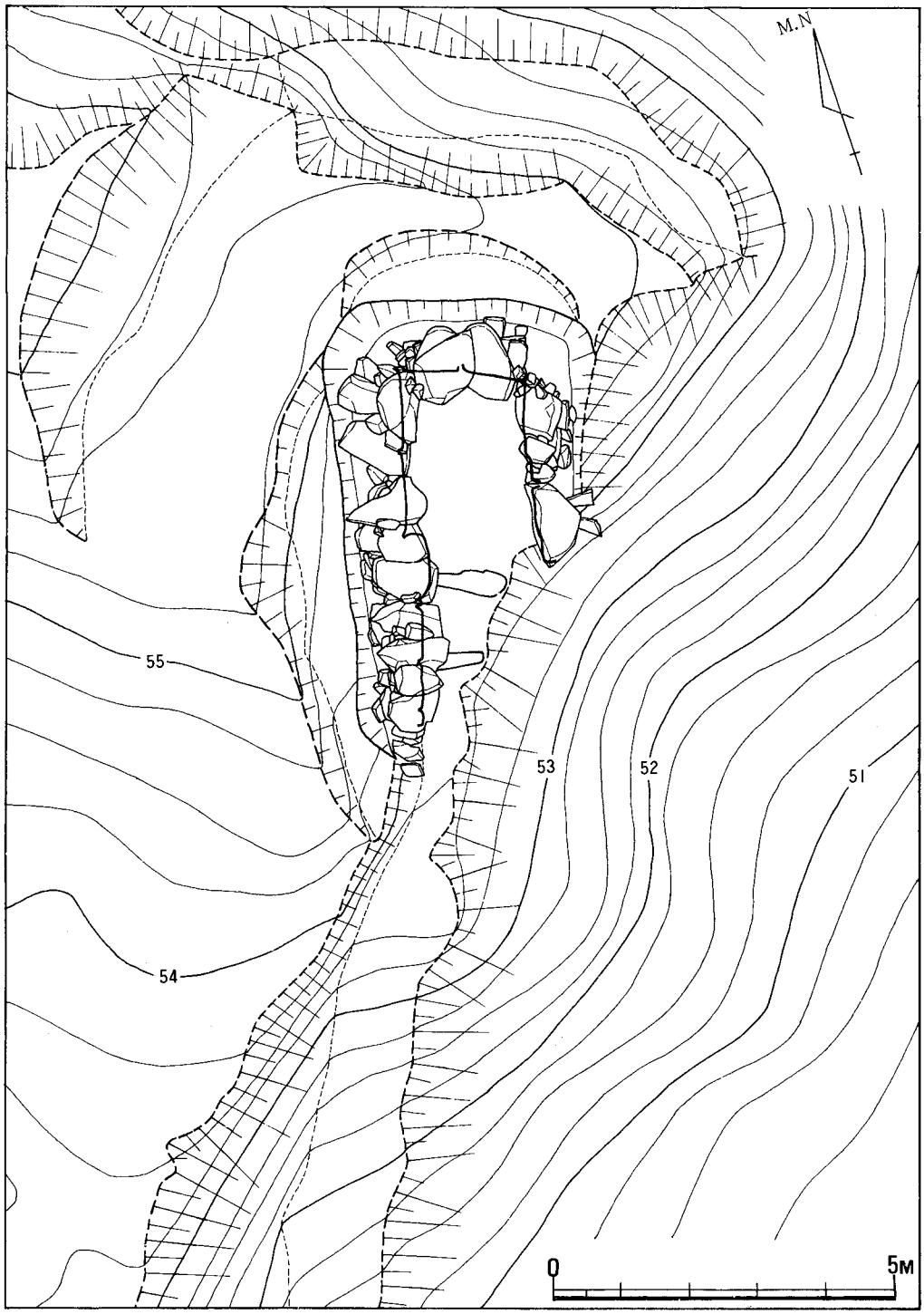


Fig.8　Ⅰ-1号墳掘り方および地山整形（1/100）

表の存在は認められなかった。

墳　　丘　墳丘は崩壊・流出の度合いが大きく、Ⅱ・Ⅲ区でその形態をつかむにとどまった。それでみると、墳丘は削平面を基底となし、Ⅱ区では切り離しの段落ち底から約1.0mの間隔をおいたところから、またⅡ区からⅢ区では段落ちの上端ぎりぎりから盛土を行う。

墳丘の盛土は地山と同じ花崗岩のバイラン土を主に用いており、層序の確認は困難を伴なったが、その築造過程はおおむね2段階に分けてとらえることができた。第1段階は石室の裏込めをかねた盛土である。この段階における層は小さくまた緊りがよい。石室掘り方をまず埋め、さらにその上に積み重ねられる壁石に傾斜させるようにして裏込めを行う。壁石の間には小石や粘土を詰め込み固定を図っている。石室掘り方より上になると層序は複雑さをみせる。こうして石室の固定が終った後、墳丘の形を整える第2段階の盛土が行われる。暗赤褐色の花崗岩バイラン土層がこれに当り、第1段階と異なり一気に行われ墳丘の外側を厚く覆う。墳丘の現存最高部は、西北基底面より1.7m、石室基底面より4.9mの盛り上りをみせる。

墳丘の裾線はAトレンチで石室中軸線より5.5m、Bトレンチで奥壁内側より3.1mの所にあり、Ⅱ・Ⅲ区でみる限りにおいては円形をなす。これから推定すると墳丘平面形は、やや歪みをもつものの径8.5mの円形をなしていたといえよう。

3）　横穴式石室

本墳の埋葬施設は主軸をS－18°－Wにとり、西南の浅い谷に向って開口する単室の両袖型横穴式石室である。石室はすでに天井石を欠き、また右壁の袖石から羨道部までを流出していた。

石室は掘り方の内側に構築され、羨道部の先に谷へ下る墓道が連結する。石室の平面は長方形の玄室に細長い羨道をつけた通有のもので、左壁は全長5.30m、右壁は2.65mが残存する。さらに左壁には貼石が奥壁より6.30mまで延び、石室掘り方端と一致する。石室を構成している石材はすべて花崗岩である。

石室掘り方　切り離しによる段落ち底より3.5～4.0m離れた削平面では、等高線に平行し、また削平の行われていない第1区では等高線に直交して石室の掘り方が作られている。第4区は流出して不明だが、他の場所で掘り込みが2段になっている。下段は石室を取り囲むようにして作られた縦7.8m、幅4.0m弱の隅丸長方形を呈するもので、掘り込みの角度も鋭く深さ1.2mの端整な形をなす。ただ、羨道端に行くにつれて掘り方の幅・深さが小さくなる傾向にある。上段のものは左壁部および奥壁部で下段の掘り込みを囲むように作られた弧状の浅い掘り込みで、下段の掘り込み上端まで狭い平坦面を作り出している。石室は下段の掘り込みの内側に構築されているが、左右両壁がほとんど掘り方いっぱいに置かれるのに対し、奥壁は掘り方の間に余裕をもって配置されている。

石室床基底面は、羨道から第1梱石、梱石間、玄室と奥に行くほどその面が低くなる。また

腰石および梱石を配置する場所はさらに深い掘り込みを行い、その安定を図っている。

玄　　室　奥幅1.85m、前幅2.00m、左壁長2.42m、右壁2.65mを計る。

壁面の構成を見ると、左右両壁および奥壁とも巨大で表面に凹凸のない割石を2石、腰石として用いているため、左壁が袖石に向っていくぶん開くものの、全体的には直線に近い壁線をなす。壁面を個別的にみると、奥壁では2石の腰石が上部で尖り気味になるため、その間隙に小石を填め込んで上端を整え、さらにその上に大ぶりの割石を2石配置する。残存するのは3段目までで、腰石はほぼ垂直であるが、2段目より徐々に石室内側にせり出してゆく。左壁は袖石側で腰石の上に大ぶりの割石を2段目とするのに対し、奥壁側ではその半分ほどの転石を2石積み重ねて2段目とする。一部は3段目まで残り、腰石から上段に向うにつれ石室内側に張り出してゆく。右壁は一部2段目まで残るが、腰石自体に高さがなく、2段目まで合わせて、左壁の腰石の高さと同じ位である。現存する石室高は奥壁で、床基底面より1.75mである。奥壁と左右両壁の間の上部には力石の架構が見られる。

玄門部は右袖石を欠くが、単純な両袖を設けたと考えられる。残存した左壁の袖石は、巨大な腰石を用い、0.3m内側にせり出させる。また玄室左壁とは力石を用いて、その固定を図っている。

第2梱石から玄室にかけての床面は全面敷石が行なわれていたと考えられるが、中央部付近

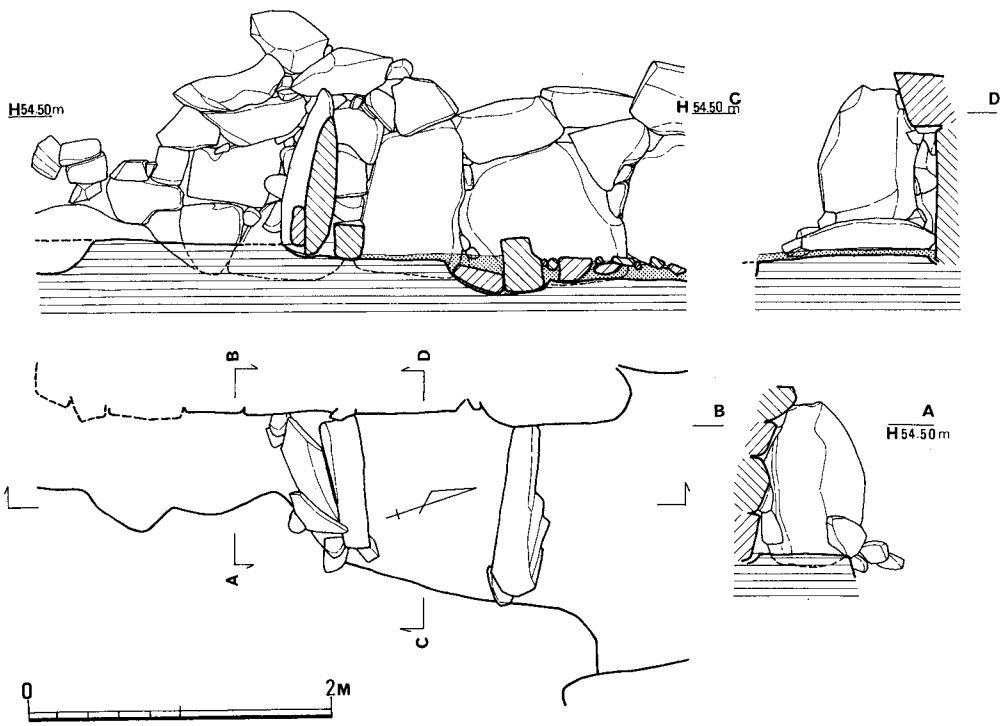


Fig.9 Ⅰ—1号墳 閉塞部実測図（1/60）

が攪乱されており、その痕跡をとどめなかった。敷石は20cmほどの転石を最大とし、それ以下の小石で構成されている。表面が平坦なものを選んだものと考えられるが、中には凹凸の著しいものもかなり混っていた。

羨　　道　残存するのは左壁および梱石だけである。左壁羨道長は2.94m、羨道奥幅は第2梱石から推定して1.15m前後になる。左壁面は梱石間までは石室の石組と変化がないが、入口から第1梱石にかけては腰石が小さくまた2段目も、小ぶりの石を多く積み重ねている。壁石の間には小石を挟んで固定している。

平面的にみると第1梱石は羨道端より0.9～1.0mにあり、0.9～1.0mの間隔をもって第2梱石を配置している。ともに細長い1石の転石を用いているが、その上面は平坦である。

墓　　道　墓道は羨道端に連接して、ほぼ直線的に南西に下る。西側は緩い傾斜面を鋭い角度で切っているが、東側はすでに流出しており、その形態は明確にしがたい。羨道から離れるにしたがって、西側の斜面が人工的なものか流出によるものか判然としなくなり、墓道自体も不明瞭になる。大勢として墓道は南側の花崗岩の露頭がある丘陵との間の浅い谷へ下ってゆくようである。

閉塞施設　高さ0.9m、幅0.7mの板状の転石を第1梱石にもたせかけて閉塞としている。床面と左壁の間には小転石をつめこんでそれを固定する。

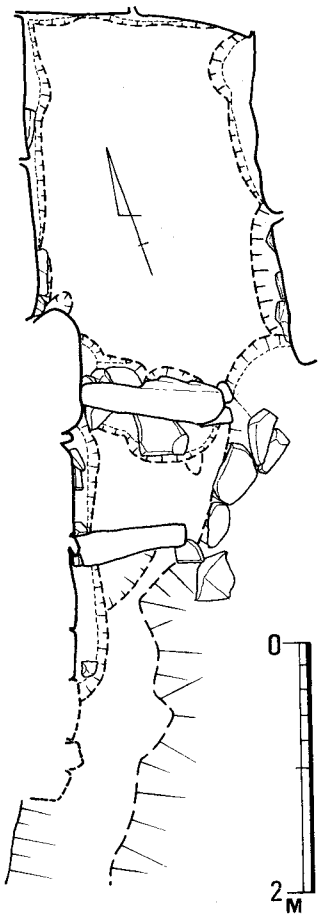


Fig.10
I-1号墳石室基底面実測図(1/60)

4）遺　　物

遺物出土状況　遺物は石室内からのみ出土した。玄室は前述したように攪乱が著しく、玉類・耳環が浮いた状態で出土した。しかし敷石の残存する玄門部付近では、遺物が敷石上面に接して出土した。その多くは袖石周辺に集中し、それ以外は玄門より少し内側に入った玄室内で須恵器を1個体出土しただけである。左袖石側では土師器と鉄鏃、右袖石側では須恵器9個体と広根式を中心とした鉄鏃が出土した。

遺物が集中して出土したのは、羨道後半部の第1梱石と第2梱石の間である。天井石がすで

Fig.11　Ⅰ－１号墳遺物出土状況図（1/30）

に失なわれ、右壁部が流出した悪状況のなかで、須恵器・土師器あわせて88個体、多数の鉄鏃・刀子などを検出した。土器の多くは左壁側に積み重ねられており、その配置の仕方は無造作である。右壁側の床面では須恵器３個体と土師器片および鉄鏃・刀子などが出土した。陶質土器もここよりの出土である。

上述した石室内の出土遺物が、副葬時の原位置を保つものかどうかは問題が残る。装身具・土器などからみて、数度にわたって追葬が行なわれたのは確実である。とすれば羨道後半部に

びっしりと積み重ねられた土器は、その追葬の過程において整理・集積されたものとも想定できる。このことは、集積された土器がいくつかの型式を順序なしに含んでいることからも示唆することができる。しかし、杯で本墳中最も古いⅠ類が、この集積された土器群の壁側最下位にあることから、一部の土器はすでに副葬時ににこの場所に置かれていた可能性もある。玄門部付近から玄室にかけて出土した須恵器杯は、10個体のうち6個体が本墳で最も新しい時期に属するⅢ－b類を構成する。残りの4個体は羨道後半部に集積された土器と類を同じくし、うち3個体はその中のものとセットをなす可能性が強いものである。これは4個体の土器が整理の際取り残され、新たにⅢ－b類が副葬されたとも考えられる。とすれば土器が整理・集積されたのは追葬の最終段階に近い時期と想定することもできよう。羨道後半部右壁側の土器は集積された土器群から転落したものか、副葬時に置かれたものかは明確にし難かった。

出土遺物は以下の通りである。

装　身　具
　耳　　環
　玉　　類
武　　具
　鉄　　鏃
農　工　具
　刀　　子
容　　器
　須　恵　器
　陶質土器
　土　師　器

以下において詳述する。

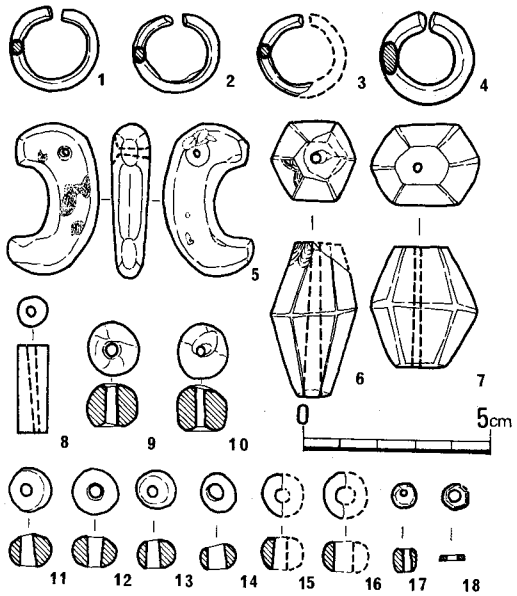


Fig.12　Ⅰ-1号墳遺物実測図Ⅰ(½)

装　身　具（Fig.12）

耳　　環（1～4）　5個体の出土をみた。いずれも中実の銅胎に金箔を置いたものである。1・2は長径2.4cm、短径2.1cm～2.2cm、断面は径0.4cmの円形をなし、一対になるものと考えられる。3は半分を欠くが金箔の保存状態が良く、また形態的には1・2に近い。4は身が太くなり、断面楕円形を呈する。長径2.6cm、短径2.4cmで1～3に比べやや大きめであるが、突合せ部の間隙は0.1cmほどで狭くなる。図示しえなかった1点は、歪みと腐蝕が著しいが、形態的には1～3に近いものである。突合せ部は接する。

勾　　玉（5）　メノウ製のものが1個出土した。長さ4.0cmで、全体的に磨きが良くかかっている。頭部の穿孔は二方から行う。頭部で一部橙色をなすが、他は乳白色を呈する。

切子玉（６・７）　水晶製のものが２個体出土した。６は長さ3.2cmで身幅が広く、上下面は長方形に近い六角形をなす。７は長さ4.0cmで、上下面はほぼ正六角形をなし、６に比べ細身である。いずれも一方からの穿孔を行っている。角は磨滅して丸くなる。

管　玉（８）　濃緑色の碧玉製で、長さ2.3cm、身幅0.8cm前後を計る。やや斜方向に一方より穿孔を行う。

丸　玉（９～16）　メノウ製・ガラス製の両種が出土した。９・10は橙色のメノウ製で、径が1.4cm前後、高さが1.1～1.2cmである。材質そのものは良いが、孔端部付近以外は磨き加減が悪く、面にはかなりの凹凸がみられる。孔はともに一方より穿られたものである。

11～16のガラス製の丸玉は、メノウ製のものより小型で、半欠になり腐蝕が激しい15・16を除けば、径1.2cm前後、高さ0.8～0.9cmをなす11・12と、それよりやや小さい径1.0cm前後、高さ0.7cm前後の13・14に分けることができる。前者は明緑色、後者は暗濃緑色を呈する。

土製練玉（17）　径0.7cm、高さ0.6cm、孔径0.2cmを計る練玉が１個出土した。黒色を呈し、一部を欠損する。

臼　玉（18）　径0.7cm、高さ0.15cmの滑石製である。平面的にみると一部欠損するものの、一辺0.3～0.4cmの六角形をなす。

武　　具（Fig.13）

鉄　鏃（１～18）　15本以上が玄室および羨道後半部より出土した。広根式（Ⅰ類）と尖根式（Ⅱ類）があり、その数はほぼ折半する。

Ⅰａ類（１・２）　広根の変形定角式といえるものである。１は菱形に近い身が、小さな関をもって断面方形の短い茎部へと続く。身の頭付近は断面両丸造りであるが、関に近づくにつれ平造りとなる。復元全長11.4cm。２もやはり菱形に近い身をもつが、下半部が延び、突出した篦被に続く。茎は太く、断面は楕円形を呈する。身の断面は両丸造りである。

Ⅰｂ類（３～９）　広根の斧箭式に属するものである。いずれも円頭をなすが、その形態は細部で変化を見せる。３・４は長方形の身からゆるいカーブをもって関を作り茎部へ続くもので、篦被をもたない。身は断面平造りで、頭部は両刃である。茎はいくぶんか丸みをおびた方形をなす。５・６は３・４の関の部分に突出した篦被をもつものである。５の身の長さが2/3ほどに短い他は、３・４と作りの変化はない。６の茎部には樹皮が残る。７は逆三角形の身に短い茎部がつくもので、全長6.2cm。明瞭な関も篦被ももたない。断面は身が平造り、茎部が方形をなす。８・９は３～７に比べ小型化するが、ともに広根の斧箭式として考えたい。８は３・４と形態的に変らないが、身幅が小さくなる。茎部には樹皮が残る。９は関・篦被をもたず身が直接茎に続くものと考えられる。断面は丸みをもつた長方形である。

Ⅱ類（10～18）　身は三角形に近いもの（10・13）と、柳葉形状のもの（11・12）がある。10は身が片刃造りの三角形をなし、関から12.0cmの所で棘状突起をもつ。篦被も茎部も断面方

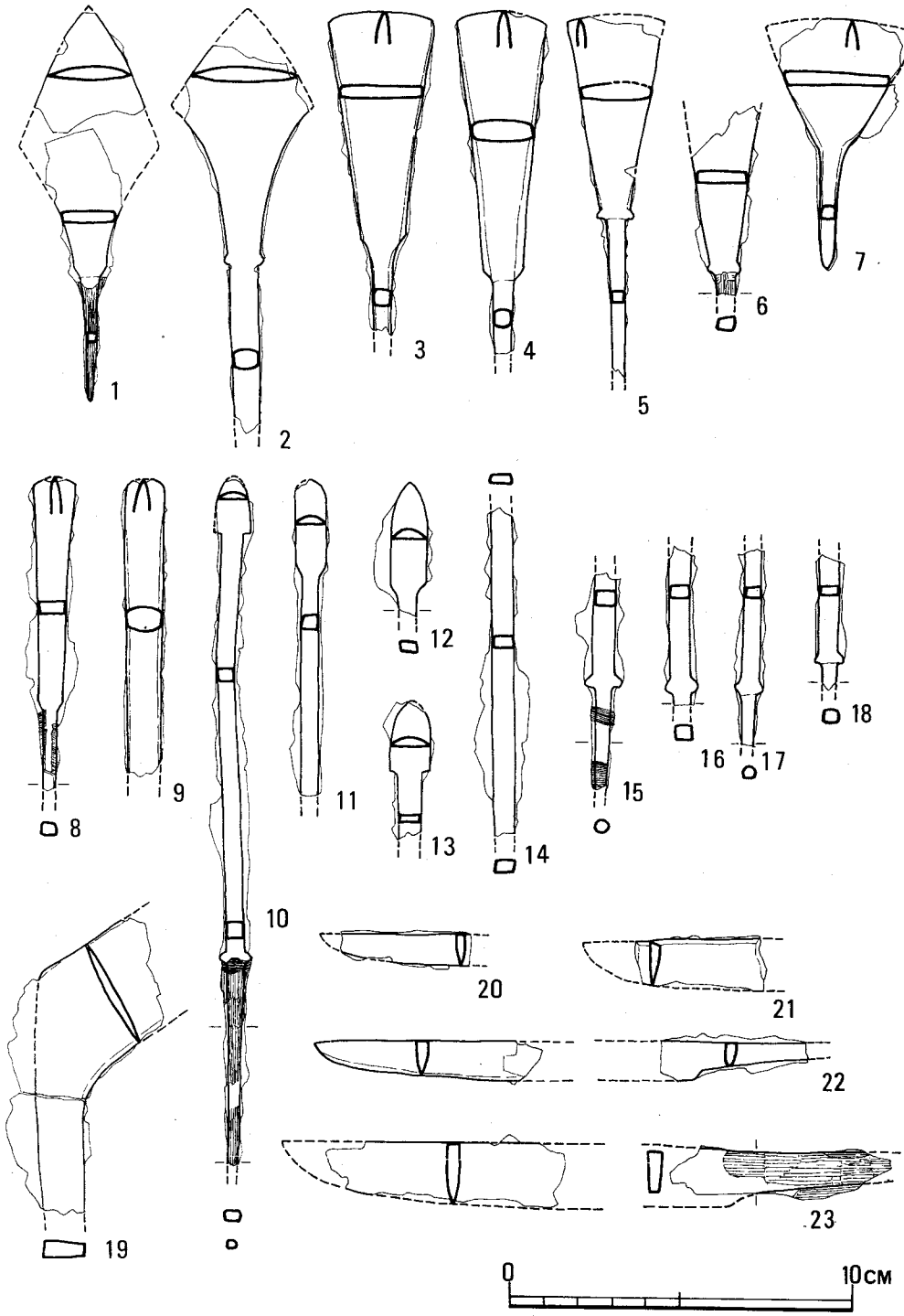


Fig.13　Ⅰ-1号墳遺物実測図Ⅱ（½）

形をなす。残長19.7cm。13も10に近いものであるが、篦被断面が扁平になる。11・12は関がゆるくカーブし、片丸作りの身が長い。14～18は篦被もしくは茎部破片である。断面は方形を主になすが、15・17のように茎部で丸くなるものもある。10・15の茎部には糸を巻いた痕が残る。

農　工　具（Fig.13）

刀　　子（20～23）　いずれも小破片である。20・22のように小ぶりのものと、21・23のような大ぶりのものがある。刀身の断面はいずれも二等辺三角形を呈する。茎部は22が二等辺三角形の断面をなすが、23は長方形で表面に木痕が残る。

不明鉄製品（19）　「L」字状を呈する鉄製品片である。身幅1.3cmで長方形の断面をなす部分が、外側では角ばり、内側では丸くカーブして屈曲し、薄い凸レンズ状の断面をもつ身幅4.3cmの部分につながる。部分的な破片のため、その用途については明確にしがたい。

須　恵　器

杯（Fig.14～17）

杯は身・蓋あわせて58個体が出土し、本墳の出土土器の大半を占める。そのほとんどが完形品であり、細分にわたって観察を行った。その結果法量を中心に形態などを考慮して、身・蓋ともⅠ～Ⅲ類に大別した。また、成形・焼成・ヘラ記号・セット関係など個体的な特徴によってⅡ・Ⅲ類をさらに細分した。大まかにはⅠ類が法量・形態的にかけ離れているのに対し、Ⅱ・Ⅲ類の関係はより近いものといえよう。

杯蓋（Fig.14・15－1～28）　その法量によりⅠ類(口径14.5cm)・Ⅱ類(口径12.7～13.3cm)・Ⅲ類（口径11.2～12.6cm）に大別する。Ⅱ類とⅢ類にはその法量がほとんど変らないものもあるが、形態差によって区別した。

Ⅰ類（1）　口径14.5cm、器高4.7cmと杯蓋ではこの1点がとびぬけて大きい。天井部から口縁端まで丸く内傾し、口縁部内面に小さな段を設ける。天井部の1/2強にヘラ削りを行い、その上にヘラ記号を付す。丁寧な作りで、29とセットをなす。

Ⅱａ類（2～4）　天井部は扁平な丸みをもち、やや外傾ぎみに立つ体部に続くが、その境は明瞭でない。口縁端はほぼ丸くおさめる。いずれも天井部の約1/2に丁寧なヘラ削りを行う。また天井部から体部にかけ焼成時の黒変がある。ともに同じヘラ記号を有し、胎土・焼成などの点でも似ている。杯蓋Ⅱａ類と対応し、3は30と、4は32とセットをなす。

Ⅱｂ類（5～8）　形態的にはⅡａ類とあまり変らないが、ただ体部が長く外傾する。7は長めの体部がほぼ垂直に立つ。いずれも口縁端は丸くおさめる。この類で特徴的なのは器面整形法である。すなわち、天井部の1/2強に、回転を利用しない静止ヘラ削りを縦横に行っていることである。このヘラ削りは丁寧で、器面の凹凸はほとんどない。体部は回転を利用した横ナデを施している。いずれも胎土・焼成・色調が類似し、また8以外は同じヘラ記号を天井部から体部にかけて付す。これらのことは、8に少し問題は残るにしろ、Ⅱｂ類が同一工人、同一

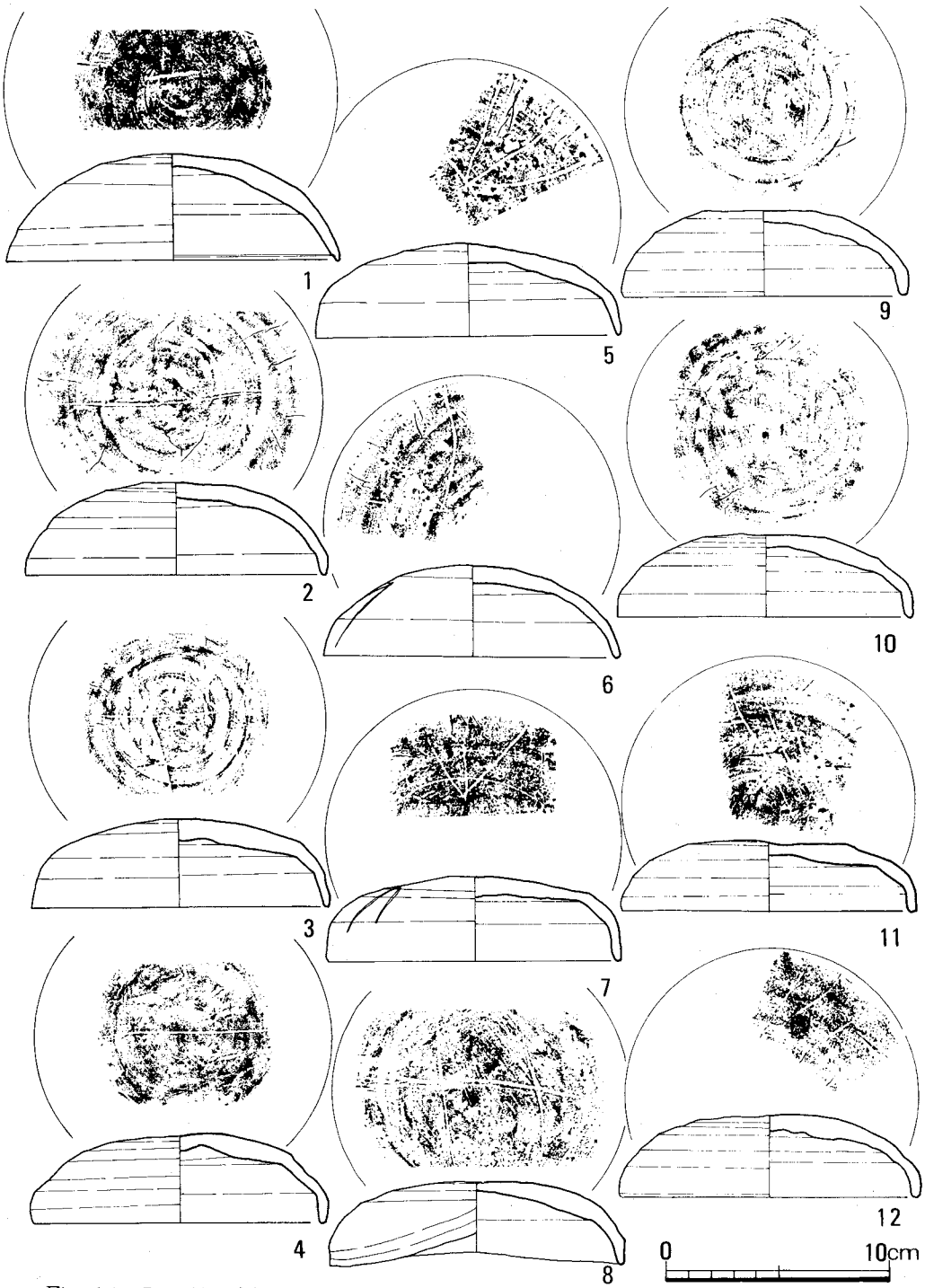


Fig.14　Ⅰ-1号墳遺物実測図Ⅲ（⅓）

窯によって製作された可能性が強いことを窺わせる。杯蓋IIb類と対応し、5と35、7と37はセット関係にあり、また6と37もその可能性が強い。

IIc類（9・10）　天井部がやや平坦になり、明瞭な境をもたないまま、短く立つ体部へつながる。口縁端は丸くおさめる。天井部の1/2～2/3に丁寧なヘラ削りを行い、また他の部分の調整も丁寧である。9・10ともに胎土・焼成・色調が似、天井部に同じヘラ記号を有することなどから、同一工人・同一窯の製作によるものと断定していいだろう。杯身IIc類と完全に対応し、9は39、10は40とセット関係をなすと考えられる。

IId類（11・12）　口径に比べ器高が低く、全体的にみて扁平である。平坦な天井部から明瞭な境をもたないまま外傾する体部に続く。口縁部は短く立ち、端は丸くおさめる。天井部の1/2～1/3にヘラ削りを行う。ともに胎土・焼成・色調はほぼ同じで、また体部に同じヘラ記号を付す。杯蓋IIdと相まって同一工人・同一窯による製作であろう。11は41と、12は42とセットをなす。

IIe類（13～16）　口径は13.0cm前後であるが、上記のa～d類に入らないものである。13は出土時には31の杯身とセットになっており、胎土・焼成・色調の面からもIIa類に似るが、ヘラ削りは荒く、また器形の歪みが著しい。14～16はゆるやかな丸みをもった天井部（15は平坦）から、境を不明瞭にしたまま体部が外傾し、口縁部が短く立つ。天井部の1/2ほどに荒いヘラ削りを行うが、16はわずかに粘土の切り離しが残る。この3個体は焼成において堅緻さを欠く。また天井部から体部にかけてヘラ記号をもつが、その形はまちまちである。この類に対応する杯身は、焼成などの点で問題は残るが、IIe類と考えてよいであろう。

IIIa類（17～22）　口径がわずかにII類より小さくなり、天井部が平坦化するとともに粘土の切り離しが残るものである。器高は4.0cm前後で、口縁部が短く立つものの、天井部と体部の境が不明瞭なまま直線的に続くため、全体的にみて台形状を呈する。ヘラ削りはほとんど天頂部に限られ、しかも荒いため、未調整の部分が残る。17・18は焼成に堅緻さを欠き、また形態的にもIIe類に近いといえる。この類は杯身IIIa類と対応し、21は48、22は49とセット関係にある。また19と51、20と52もセットをなす可能性が強い。

IIIb類（23～25）　天井部は丁寧なヘラ削りでほぼ平坦になり、体部が垂直に立つことにより、全体的に丸みを失う。口縁端は角ばる。25は口径が小さくなり、箱形に近くなる。いずれも焼成があまく、堅緻さがない。杯身IIIb類と対応し、27と54、24と55はセットをなすとともに、同一工人・同一窯によって製作されたと考えられる。

IIIc類（26～28）　口径に比べ器高が大きくなるもので、全体的にみて半円形に近い形態を呈する。26は口縁部が肥厚し、端部は内面から尖るようにおさめる。天井部はヘラ削り、他の部分は横ナデで調整を行うが、天井下半から体部にかけては器面の凹凸が激しい。27・28は天井部の1/2強にヘラ削りを行い、成形・胎土・焼成・色調の面でよく似、同一工人・同一窯で製

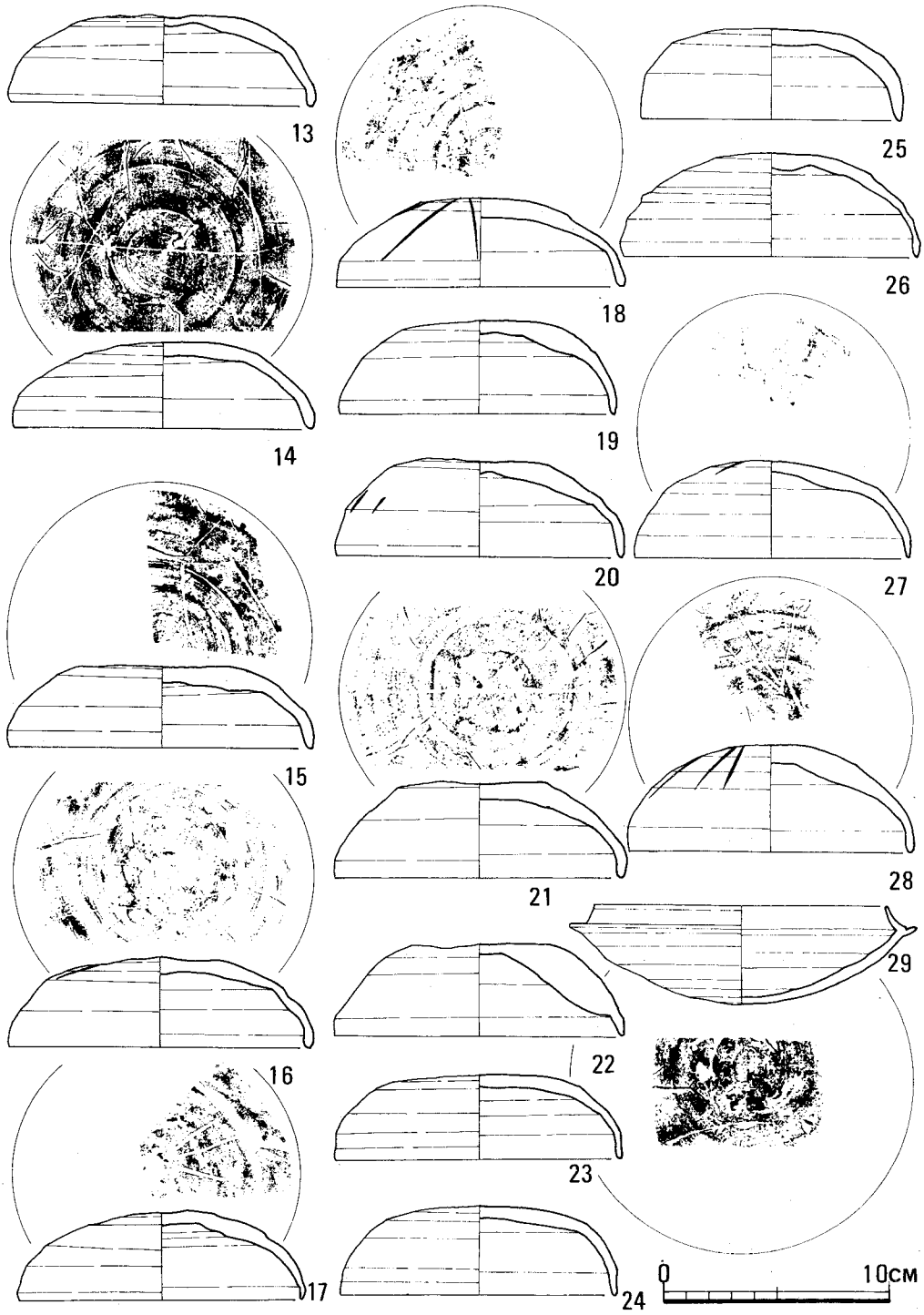


Fig.15　Ⅰ-1号墳 遺物実測図Ⅳ（⅓）

作されたものと考えられる。27は57と、28は58とセット関係にある。

杯身（Fig.15～17－28～58）

Ⅰ類（29）　口径13.6cm、器高4.4cm。立ち上りは細く、わずかな弯曲をもって内傾し、その端部付近で少し屈曲して立つ。受部は立ち上りと凹線をもって分かれ、ほぼ真横に引き出す。体部から底部は扁平な丸みをもって続く。底部の3/4ほどに丁寧なヘラ削りを行う。器壁は薄くほぼ一定である。

Ⅱａ類（30～34）　立ち上りは受部より内傾し、端部付近をつまみ上げ短く立たせる。端部は尖り気味である。受部はわずか上方に引き出され、体部との境を不明瞭にしたまま底部へ続く。底部はゆるやかな丸みをもち、安定感はない。底部の1/2強にヘラ削りを行い、その上に同一のヘラ記号を付す。

Ⅱｂ類（35～38）　立ち上りは内傾し、その端部は丸みをもつが細い。受部は上方に引き出され、体部との境には明瞭な段を設ける。底部は扁平な丸みをもつ。ただ38は体部が直線的に内傾し、器内は深みがある。底部の成形法は杯蓋Ⅱｂ類と全く同じで、静止ヘラ削りを行う。胎土・焼成・色調の点でも変わるところがない。ただ焼成時に溶解した砂粒が底部に多く付着している。35以外は同じようなヘラ記号を付す。

Ⅱｃ類（39・40）　立ち上りは直線的に内傾するが短く、高さはいずれも0.5cm前後である。受部は立ち上りと凹線で分かれ、わずか上方に引き出す。体部はゆるやかな丸みをもち、底部は平底に近い。器面調整は杯蓋Ⅱｃ類と同じく丁寧で、胎土・焼成・色調・底部に記すヘラ記号も全く同じである。

Ⅱｄ類（41・42）　全体に丸みがなく、扁平な形態をなす。立ち上りは内傾し、途中で垂直につまみ上げられ、端は尖る。受部は立ち上りとほぼ直角に上方へ引き出す。底部は平底に近い。内面は、立ち上りから底部までほとんど屈曲せずに立つため、浅い箱形を呈する。底部の1/2～2/3にヘラ削りを施す。胎土・焼成・色調は杯蓋Ⅱｄ類と変らない。

Ⅱｅ類（43～45）　立ち上りは43・45が直線的に内傾するのに対し、44は基部がやや肥厚して内傾し、端部はつまみ上げられて立つ。受部は上方に引き出され、体部との境を明瞭にしないまま丸みをもった底部へ続く。底部の1/2～2/3にヘラ削りを行う。30・31は歪みがあるものの、ヘラ記号も含め造りの上でほとんど同じである。

Ⅲａ類（46～52）　口径はⅡｅ類と変らないが、底部が平坦になり、またヘラの切り離しが残るものである。立ち上りは内傾するが、48のように基部が肥厚し、受部との間に凹線を設けるものもある。受部は上方に引き出され、体部との境は不明瞭である。体部は直線的に内傾し、荒いヘラ削りを行った底部へ続く。個体差はあるが、全体的に器体は深みをもつ。

Ⅲｂ類（54～56）　口径が10.6～10.9cmと小さくなる。立ち上りは直線的に内傾し、その高さは0.7～1.0cmを計る。受部は上方に引き出され、体部との境はほとんどない。底部は丁寧な

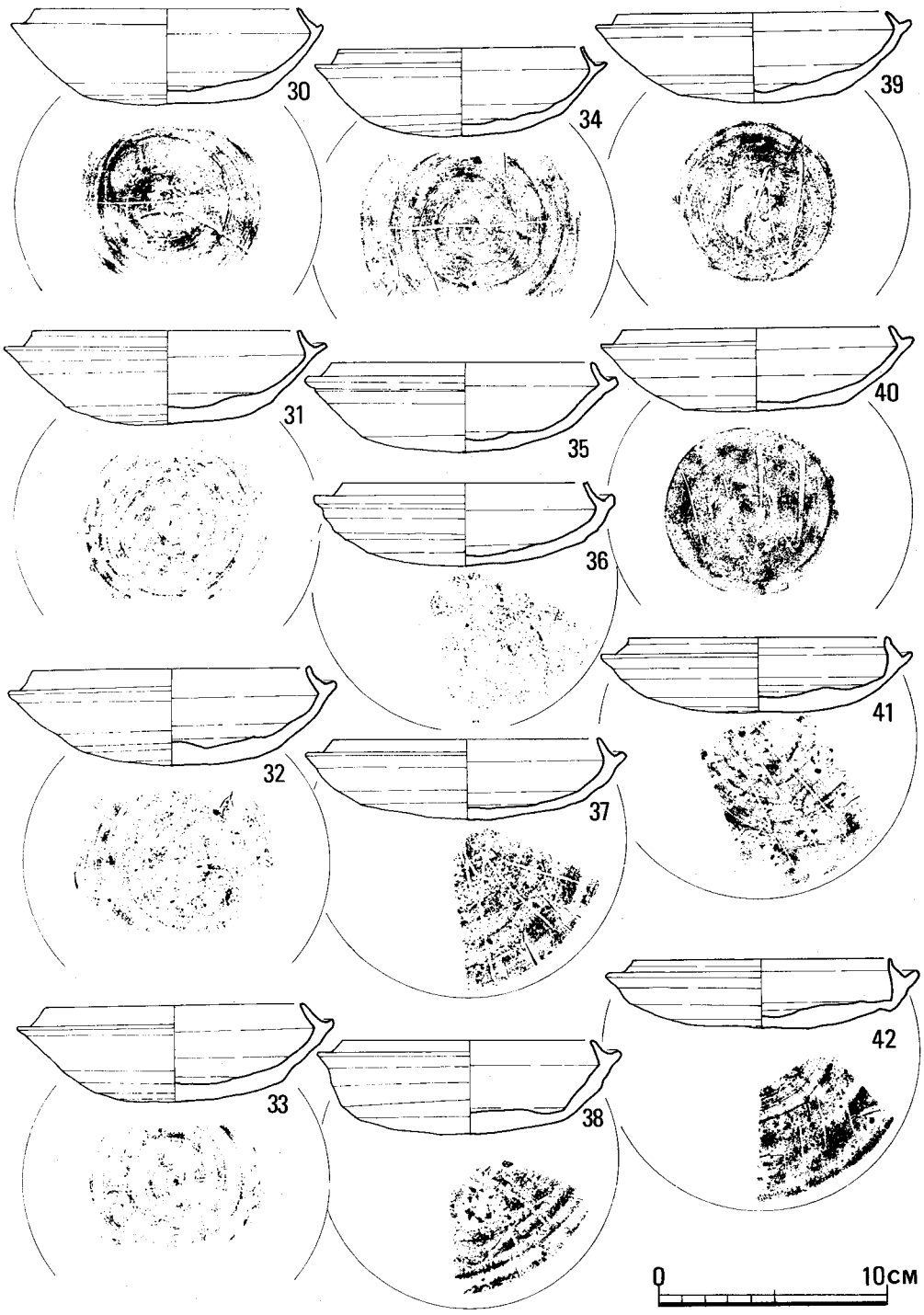


Fig.16　Ⅰ-１号墳遺物実測図Ⅴ（⅓）

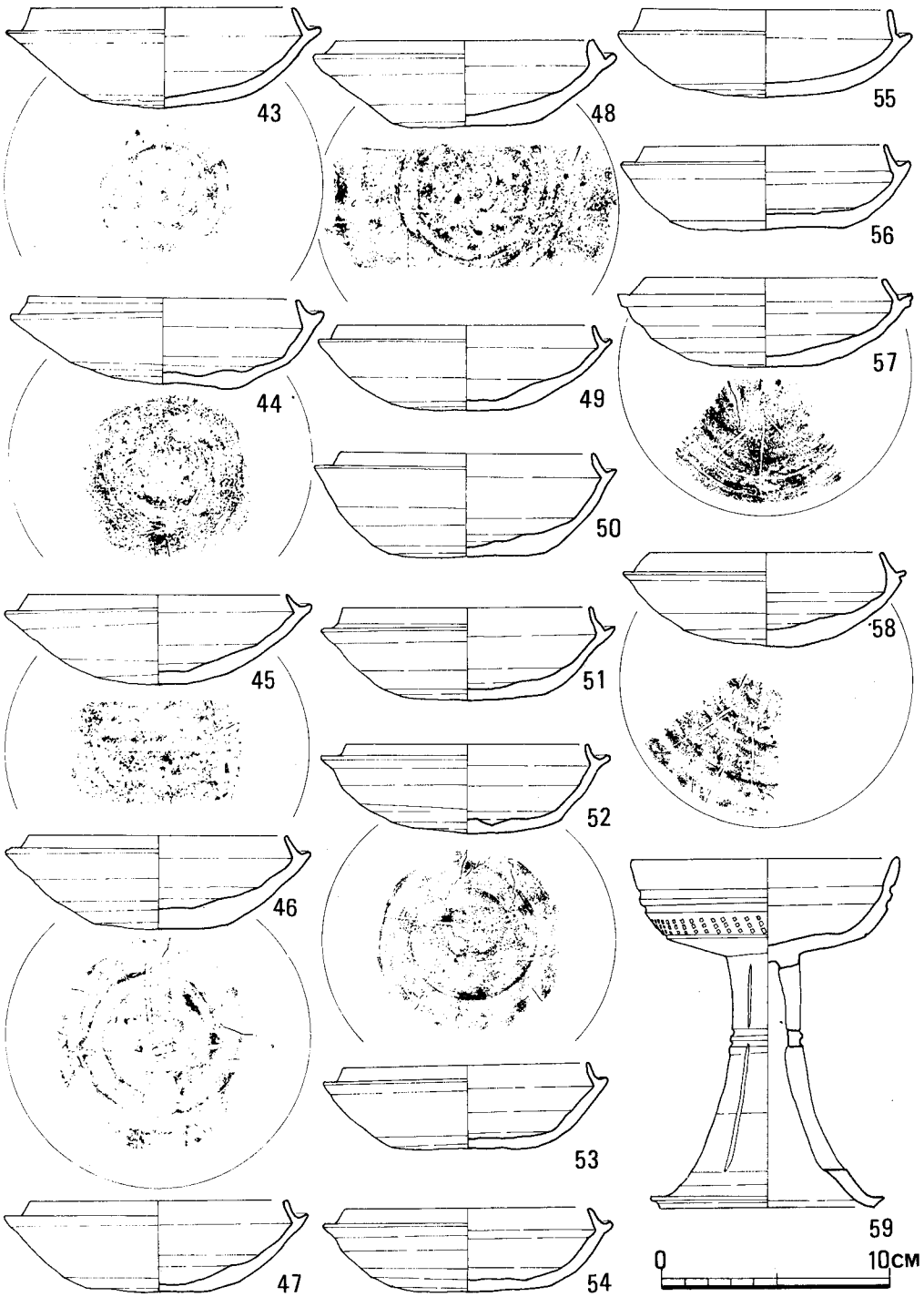


Fig.17　Ⅰ-１号墳遺物実測図Ⅵ（⅓）

ヘラ削りで平底に近い。調整がよくいきとどき、器壁はほぼ一定である。いずれも焼成に堅緻さがない。

III c 類（57・58）　口径10.2～10.5cm。受部は外側に膨むように内傾し、端部は内側に下り角ばる。受部は、57がほぼ真横に細く引き出し、体部との境に凹線をめぐらす。58は立ち上りとの境に凹線を入れ、太めの受部を上方に引き出し、さらにその端部に一条の凹線を配する。体部から底部はゆるやかな丸みをもって続く。ヘラ削りは底部のほぼ全部に行う。胎土・焼成・色調・ヘラ記号は杯蓋III c 類の27・28と変るところがない。

無蓋高杯（Fig.17－59）　須恵器の高杯はこの１個のみである。全高15.0cm。ほぼ直線的に外反する杯体部には２本の太い凹線をめぐらす。口縁端は丸くおさめる。底部との境にはマッチの軸の尻で捺したような点列文がめぐり、さらにその下に細い凹線を施す。脚部は細長で、脚部の広がりも余り大きくない。脚筒部の一番緊った場所に２本の凹線を入れ、それを挟んで上下２段の細い透孔を三方に配する。脚端部は外に引き出され尖る。杯底部にはヘラ削りを行っている。

提瓶（Fig.18～22）　12個体出土した。その法量により小型のもの（器高20cm以下）、大型のもの（器高20cm以上）に区別して分類する。さらにその口縁形態によって各々をI～III類に細分する。

小型提瓶（Fig.18～19－60～65）

I類（60）　口頸部は細く外反し、口縁部が屈曲して外面にやや垂れ下る。口唇には一条の凹線をめぐらす。体部は前面・背面ともゆるやかな丸みをもつが、張りがなく扁平な感じを与える。体部にはタッチの荒いカキ目を施し、その前面には自然釉がかかる。

II類（61）　口頸部は外反し、段を作って口縁部が外に引き出される。口唇下端に一条の凹線をまわす。体部は球形で、その背面は肩部以下がヘラ削りにより直線的になるが、カキ目調整により全体的には丸みをおびる。

III類（62～65）　口頸部が直線的に外反し、口縁部は内傾して立つもの。肩部に乳状の突起をつけるものと、つけないものがあり、形態もバリエーションをもつ。62は肩部に一対の装飾的な乳状突起をつける。口頸部は細長く、５条の細い凹線をめぐらす。体部前面はゆるやかな丸みをもち、背面は静止ヘラ削りでほぼ直線的になるため、横断面はカマボコ状に近い。体部背面にはヘラ記号をもつ。

63・64・65は突起をもたない。63は口縁を欠くがこの類の口縁部になる可能性が強い。口頸部に２本の凹線を入れ、体部は全体的に丸みをおびる。体部背面にヘラ記号をもつ。64は体部前面が中央部に向って尖るように張り出す。体部には荒いカキ目が施され、その前面には自然釉がかかる。65は口頸部に櫛描きの波状文をめぐらす。体部は前面が丸く、背面はヘラ削りにより直線的になる。横断面は厚みをもつ。口頸部から体部全体にカキ目を施す。口頸・体部前

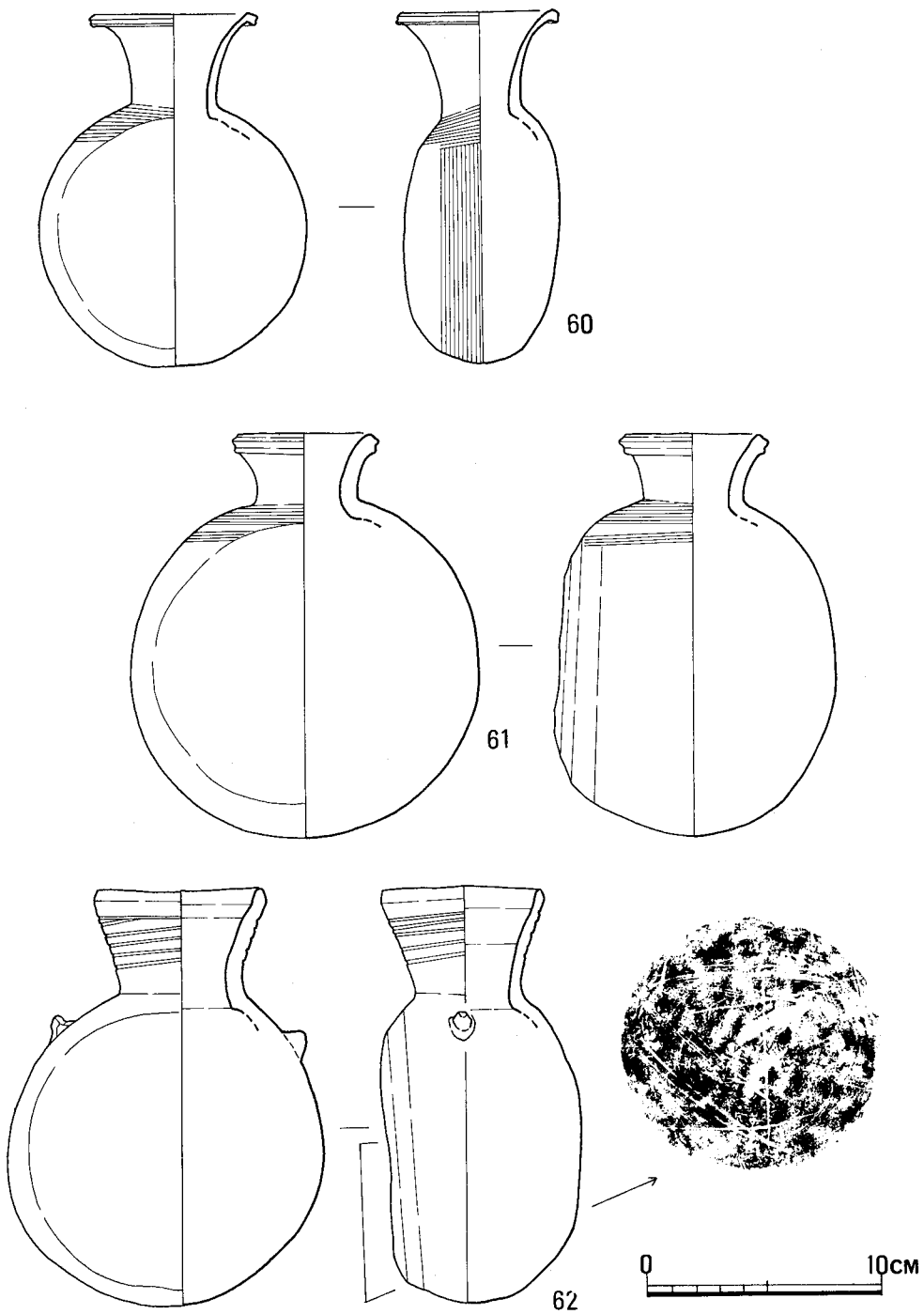


Fig.18　I-1号墳遺物実測図 Ⅶ (⅓)

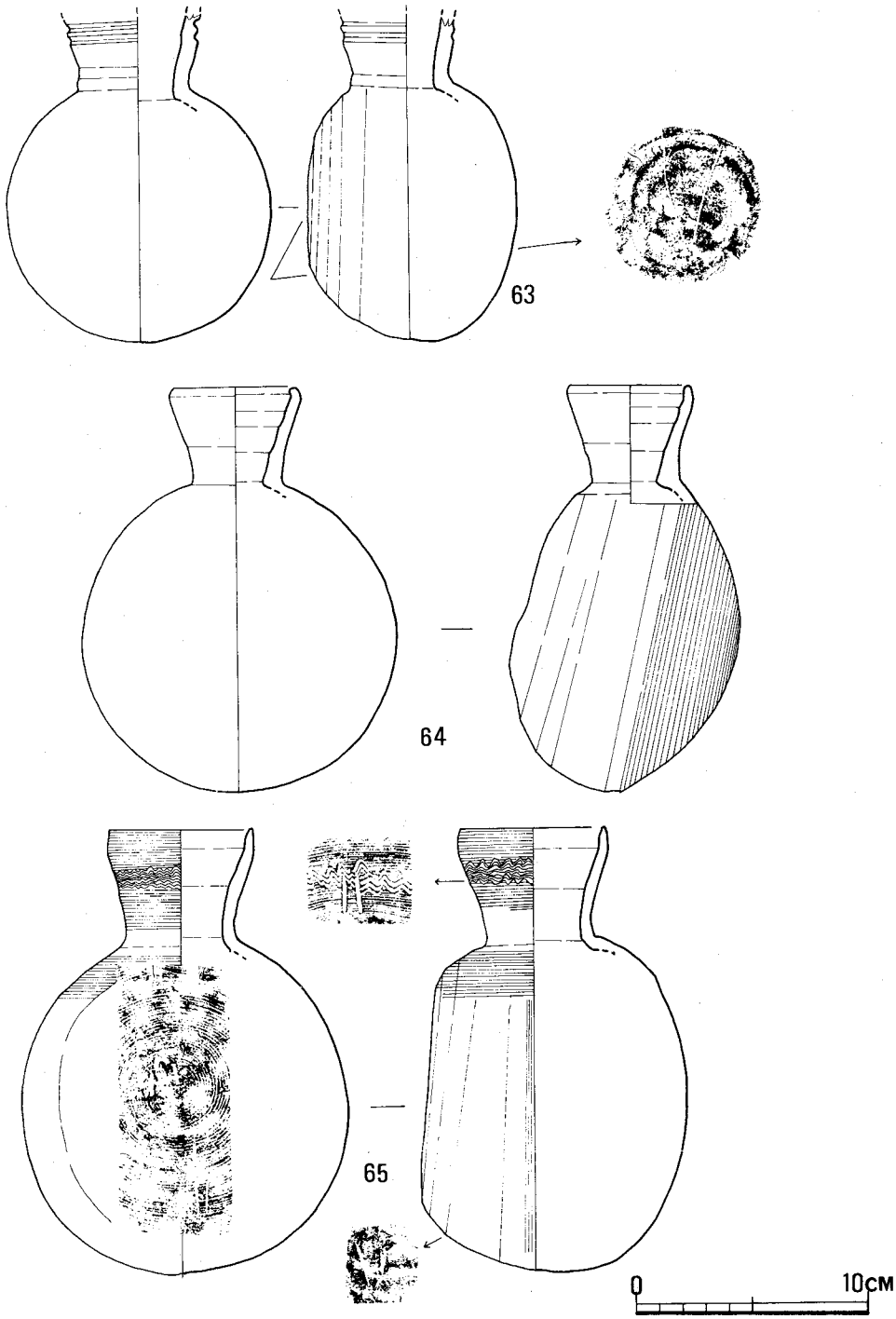


Fig.19　Ⅰ-1号墳遺物実測図 Ⅷ（⅓）

面・背面の各部分に同じヘラ記号を付す。

大型提瓶（Fig.20～22－66～71）

Ⅰ類（66）　口頸部が直線的に外反し、そのまま口縁部を丸く作り出す。体部前面は丸く膨み、背面は肩部が張るが、ヘラ削りが弱いこともあって中ほどが窪む。横断面は全体的に丸い。体部にはカキ目を施す。

Ⅱ類（67・68・69）　口頸部が外反し、口縁部が内傾して立つもの。肩部には実用性のないつまみ状の突起を一対貼りつける。67は体部背面のヘラ削りが弱く、扁平ながらも丸みをもつ。肩部の突起は小型の釣手状をなす。68は体部背面の肩部の張りが大きく、横断面は厚みがある。肩部の突起は円筒状である。69は頸部が肩部より短く立ち屈曲して外反する。体部は前面が丸く張り、背面はヘラ削りにより垂直になる。肩部の突起は円盤状をなし、頸部に2ヶ所同じヘラ記号を付す。67・68・69のいずれも体部はカキ目の器面調整によって仕上げるが、69の背面のみはヘラ削りのままである。

Ⅲ類（70・71）　口頸部が肩部から立ち、ゆるやかに屈曲して外反し、その端が段をなして立ち上るものである。70は口唇部が外に突出し、一条の細い凹線をめぐらす。体部前面はゆるやかな丸みをみせ、背面は垂直に下る。体部前面はナデによる器面調整である。頸部にはヘラ記号をもつ。71は体部背面のヘラ削りが弱く、さらにその上に細かいカキ目調整を加えるため、横断面は卵状を呈する。口頸部の外反は15に比べ小さく、その端部の作りにも複雑さはない。

平瓶（Fig.23－72・73）　肩部に乳状突起をもつものと、ないものの2個体が出土した。71は口頸部がわずかに外反し、端部は外側が内傾し、尖るようにして立つ。肩部は平坦に近く、左右対称に2個の乳状突起を付ける。体部の最大径はほぼ中位にある。底部はあげ底ぎみで、ヘラ記号を付す。体部上半部にはカキ目、体部下半部と底部にはヘラ削りによって調整を行う。

73は口縁部を欠く。体部の最大径は上位にあり、ゆるやかな丸みをもってやや上げ底の底部へと続く。残存する器表全体に細いカキ目調整を行う。また体部と底部の境付近にはヘラナデらしい調整痕が窺われる。

壺（Fig.23・24－74～81・87）　8個体を出土したが、その器形形態はバリエーションに富むためここでは1個体ごとに説明を加えた。

74は口径9.35cm、器高13.3cmを計る。口頸部はほぼ直線的に外反し、その口縁端部が内側に下る。肩部には2本の凹線を入れ、その間に櫛状工具による斜線の文様帯をめぐらす。体部は最大径を上位にもったタマネギ状を呈し、ゆるやかな丸みをおびた底部へ続く。底部にはヘラ削りを行う。

75は口縁の一部を欠くが、復原口径9.1cm、器高11.3cmを計る。口頸部は朝顔状に外反し、端部は単純に丸くおさまる。肩部は張りがなく、体部最大径は中位にある。底部は上げ底で、ヘラ削りを行った後ヘラ記号を付す。肩部には荒いカキ目がみられる。

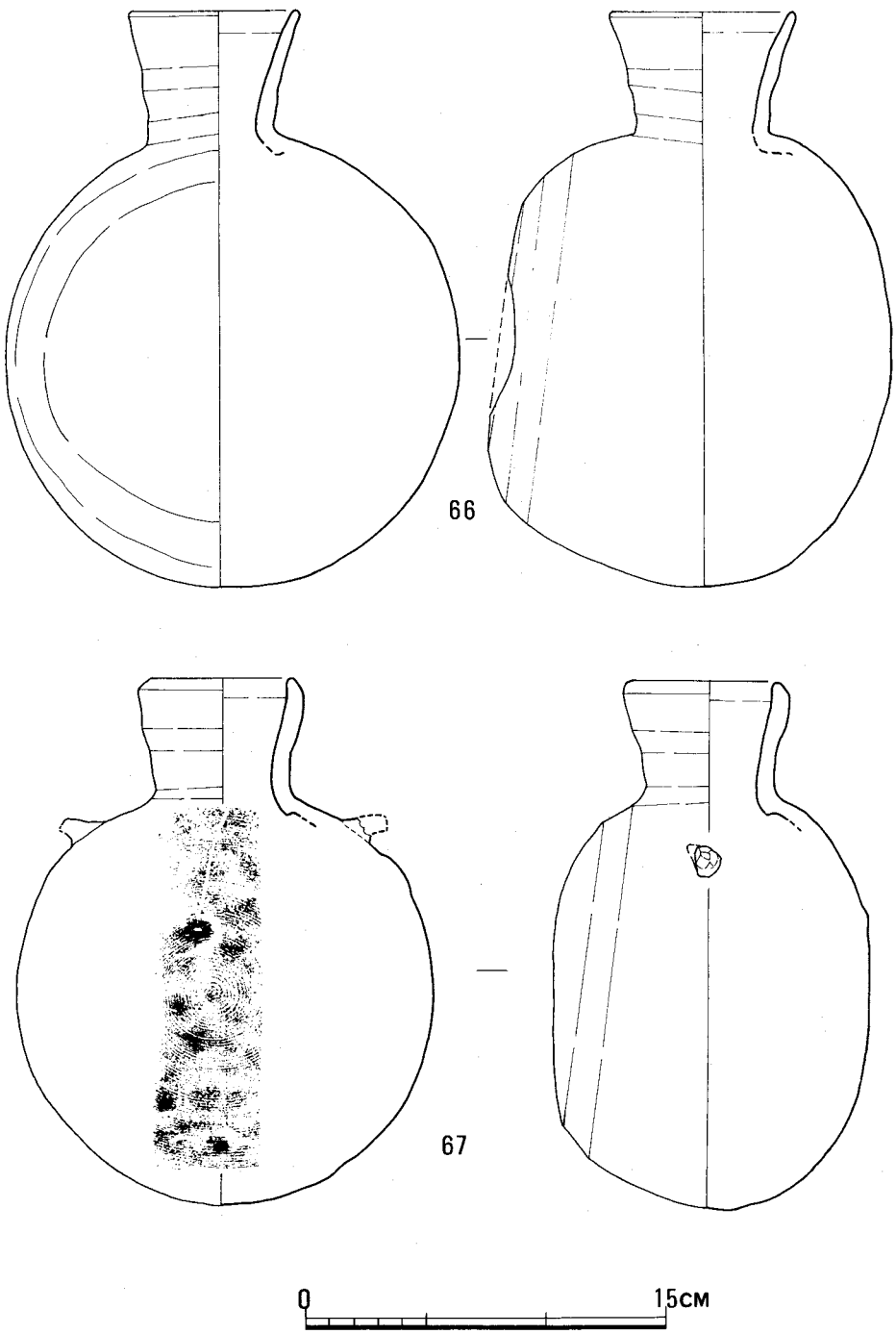


Fig.20　Ⅰ-1号墳遺物実測図Ⅸ（⅓）

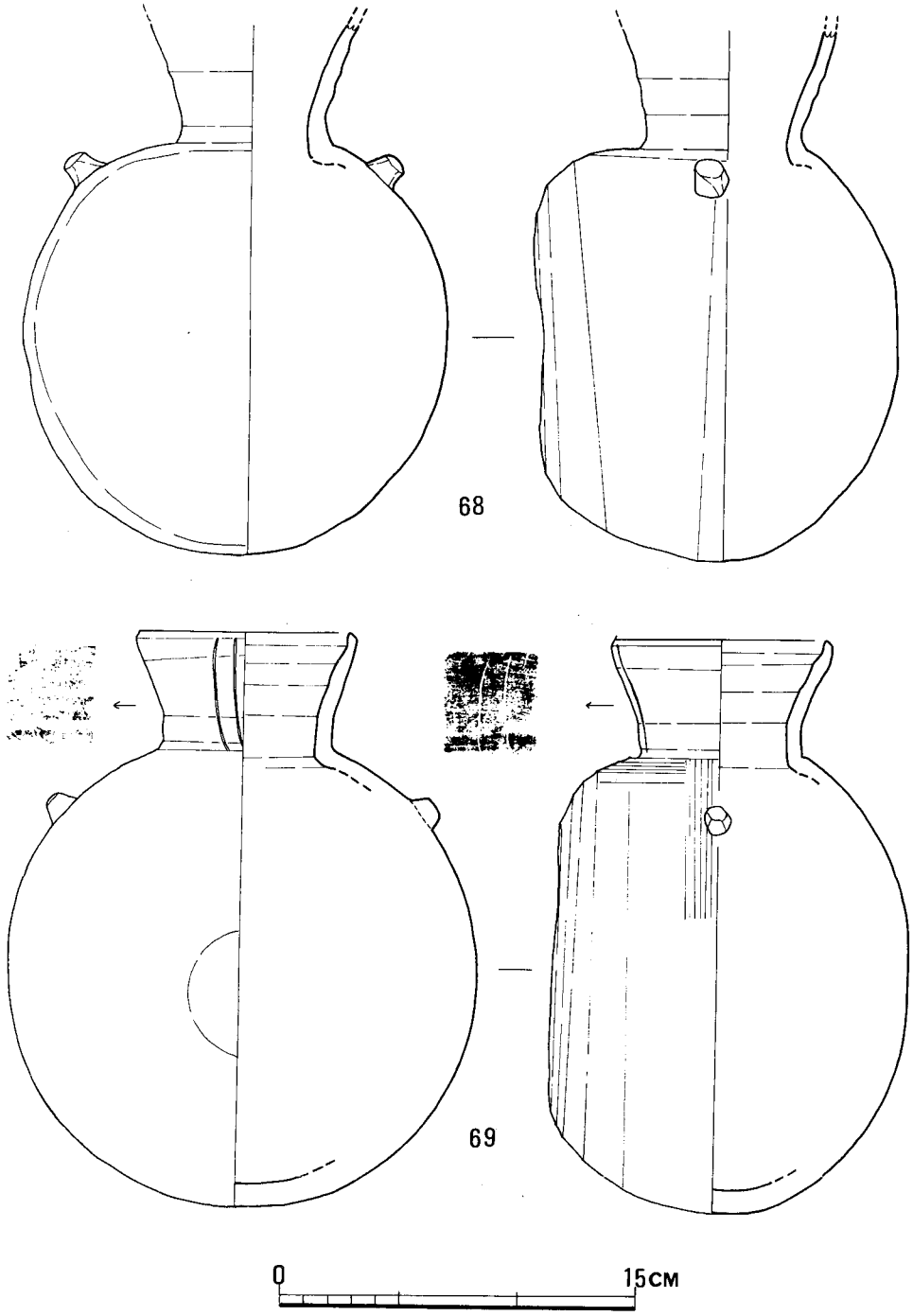


Fig.21　Ⅰ-１号墳遺物実測図Ⅹ（⅓）

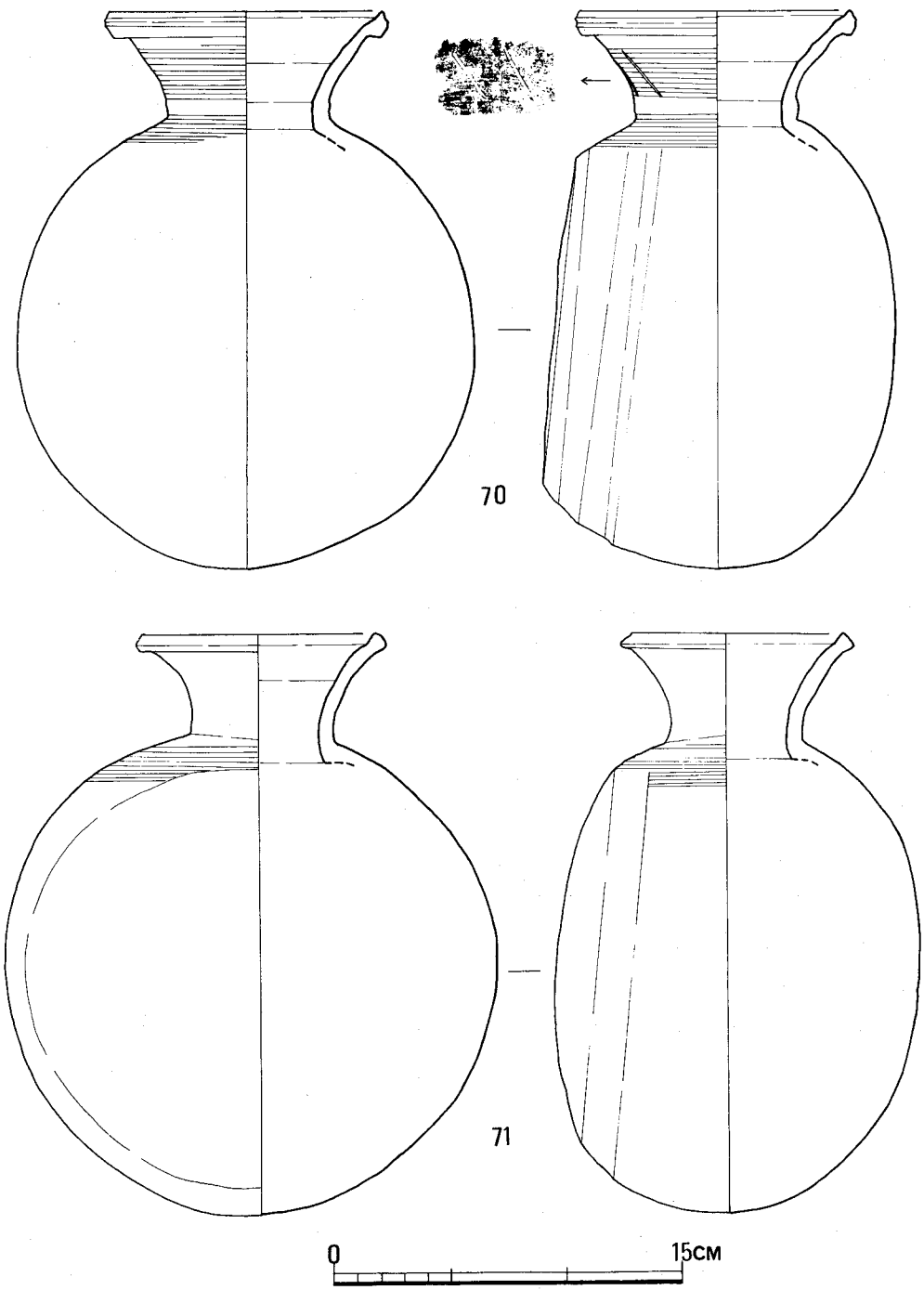


Fig.22　Ⅰ-1号墳遺物実測図 Ⅺ（⅓）

76は口径10.5cm、高さ13.2cmで、口頸部がわずかに外傾して立ち、その端部が外側に丸く肥厚する。肩部は、２本の凹線間にヘラ状工具によって押捺された楕円形の文様帯をもって飾る。底部は中心部が肥厚するが、全体的に丸みをもつ。頸部以下の外面には文様帯の上および底部のヘラ削りの上まで、すべて細いカキ目を施す。

77は口径7.85cm、器高13.35cmの長頸壺である。長い口頸部が直線的に外反し、端部は丸みをもって内傾し立つ。端部は尖る。体部は上下に扁平な丸みをもち、底部は平底に近い。体部のやや上位に凹線を２本めぐらす。口頸部外面はカキ目調整を行うが、内面は横ナデによる凹凸がみられる。体部下半から底部にかけてはヘラ削りを行う。

78・79は小型の有蓋短頸壺のセットである。79の壺は径6.3cm、器高6.0cmを計る。体部は左右に張り、上下に扁平な丸みをもつ。最大径は中位にあり、肩部と胴部の境付近に一条の凹線をめぐらす。体部の一部はカキ目、底部は荒いヘラ削りによる成形・調整を行う。78はその蓋で、口径9.15cm、高さ3.3cmを計る。天井部は丸く、その下位に一条の凹線を入れ、体部はそこよりほぼ垂直に立つ。端部は内側より外に削り出す。天井部にヘラ削りを施す。壺に蓋をして焼いた痕跡が明瞭である。

80・81は有蓋の三把手付短頸壺である。口頸部は肩部から垂直に短く立ち、端は丸くおさめる。体部は左右に丸く張り、最大径はほぼ中位にある。底部は丸底。肩部には中央に孔を穿った台形状の扁平な把手を等間隔で３ヶ所に配する。体部中位から底部にかけヘラ削りを行い、その上にタッチの荒いカキ目調整を施す。把手はこれらの調整が行われた後に付けられたものである。80はその蓋で、中窪みのつまみをもつ。天井部は丸く、下方に直線的に外傾する体部と細い凹線で分かつ。口端部はわずかに窪む。色調等をみると合せ焼きをした痕跡が明瞭に窺われる。

87は口径5.5cm、器高6.15cmの小型の丸底壺で、ミニチュアの可能性もある。口頸部は短く立ち、端がわずかに外反する。口唇は角ばり、外側に下る。体部は明確な肩部をもち、全体的に丸みをもって底部へと続く。底部は静止ヘラ削りを施し、その上から体部最大径以下にヘラナデを行い最終的な調整としている。

台付壺（Fig.24－83～85）　３個体出土した。その形態より２類に細分した。

Ⅰ類（83）　有蓋台付短頸壺で、口径7.8cm、器高17.0cmを計る。壺部は口頸部が短く立ち、また体部が左右に張る。肩部と胴部の境に２条、胴部と底部の境に１条の凹線をめぐらす。台部は、壺底部から筒部がゆるやかに開くが、途中で反転して立ち上って広い凹線状の窪みをつくり、さらに浅い段を設けて裾部へと外反する２層の構造を示す。裾端部は内傾し、いくぶんか歪む。壺底部にヘラ削りを行う。82はその蓋で、扁平な丸みをもつ天井部に宝珠状つまみをつける。口縁部はやや下り気味に横へ1.8cm引き出す。反りは1.3cmの長さで、ゆるやかに内傾する。天井部から口縁部上面にヘラ削りを行うが、その境付近はヘラ削りが行きとどかず、

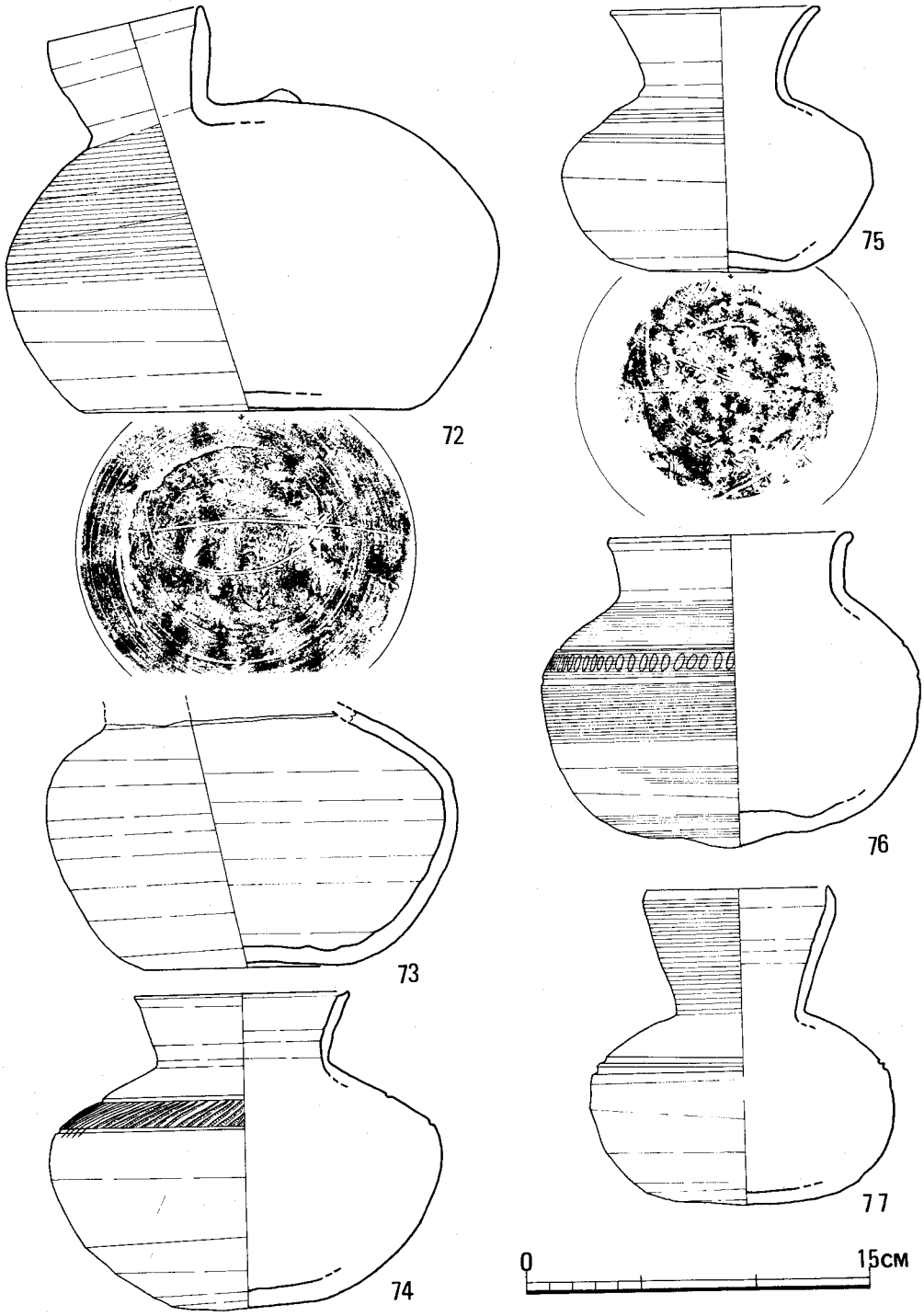


Fig.23　Ⅰ-1号墳遺物実測図 Ⅻ（⅓）

器表は荒れている。

II類（84・85）　口頸部がゆるやかに外反し、端部がわずかに内傾して立つ長頸壺に台を付けたものである。84は口頸部の器壁が薄く、その中央に2条の浅い凹線をめぐらす。肩部の張りはなく、胴部から底部にかけては丸みをもつ。最大径は中位に存在する。肩部には2条の凹線を入れ、その間にヘラによる刻み目文を施し、胴部と分かつ。さらに胴部と底部の境にも1条の凹線をめぐらす。台は3.5cmの高さで、下向きに外反し、端部はやや窪む。壺の頸部上半、肩部上半および底部にカキ目調整を行う。口径8.4cm、器高19.0cmを計る。

85は台部を失うが、壺の形態は84と基本的に変らない。ただ口径9.65cm、壺部高19.5cmとやや大型であり、体部最大径が上位にある。肩部と胴部の境に2条の凹線にはさまてた櫛状工具による斜線の施文がある。台残存部は底部に占める割り合いが小さく、84のような低い台ではなく、細長い脚をもつ可能性が強い。底部にヘラ削りを行い、さらにその上から文様帯を除いた外表すべてに細いカキ目調整を施す。

陶質土器（Fig.24－86、Fig.25－88）

2個体の出土をみた。うち86は丸底の壺で、口径8.7cm、器高11.0cmを計る。口頸部はゆるやかに外反し、その端部は外側が肥厚し、内側が垂直に立ち上る。口唇上面は削られて平坦になる。頸部は横ナデで緊り、肩部には小さな稜ができる。体部の成形・調整は非常に特殊で、まず器面を叩きで整え、その上に底部では回転によるヘラ削りを行う。さらに体部全体に回転を利用しない横ナデで仕上げる。類例を見ず、陶質土器と断定するには問題が残る。

これに対し87は推定口径6.9cm、器高17.3cmを計る平底の壺で、朝鮮系の陶質土器としてよいものであろう。口頸部はゆるく外反し、端部がほぼ直角に屈曲して外側に延びる。口唇には鈍い凹線をめぐらし、上面は内側に下る。頸部にはしぼりの痕が明瞭である。肩部は張りを見せ、最大径は体部上位にある。体部の成形・調整はきわめて特殊であり、まず全体に叩きを行う。底部はその上に上から下へのヘラ削りを行い形を整える。さらに、体部最大径より上位は横ナデ、下位はヘラ削りによって最終的な仕上げを行う。底部のヘラ削りはタッチが荒い。灰黒色の堅緻な土器である。

土師器（Fig.25）

杯蓋（89）　ゆるやかな丸みをもつ天井部をもち、体部はわずかに内傾する。端は丸くおさめる。ナデおよび横ナデの器面調整を行うが、天井部のナデは荒く、粘土巻き上げの痕跡が明瞭である。

椀（90）　丸くおさめた口端から、ほとんど屈曲しないまま内傾し、丸底の底部へと続く。内面には器面調整による稜がみられる。外面体部には横のヘラ研磨、底部には方向のまちまちなヘラ研磨を行う。内面に器表の剝落が著しい。

高杯（91～94）　完形のもの2個体に脚部が2片出土した。完形の2個体は杯部中ほどから

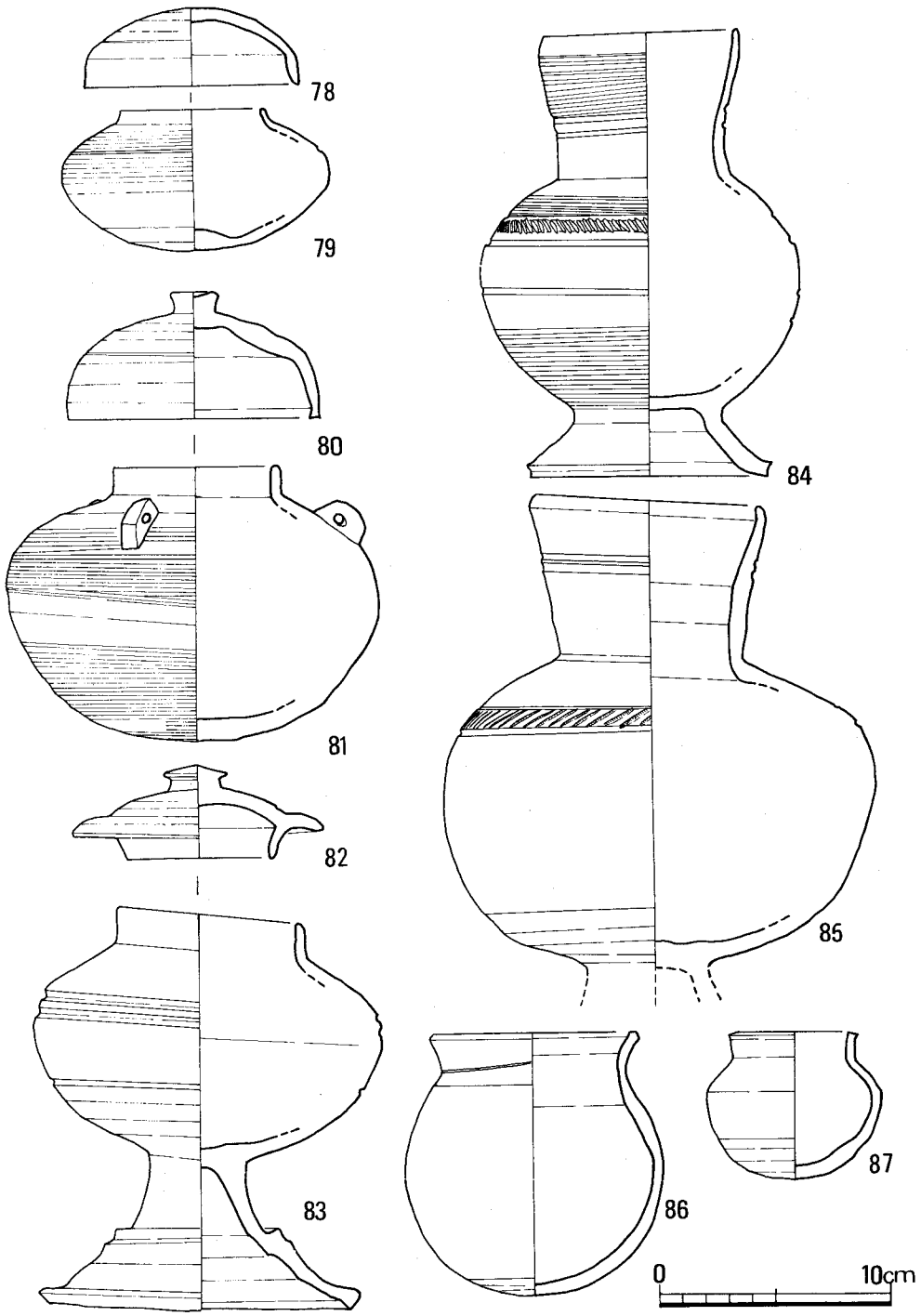


Fig.24　I－1号墳遺物実測図XIII（⅓）

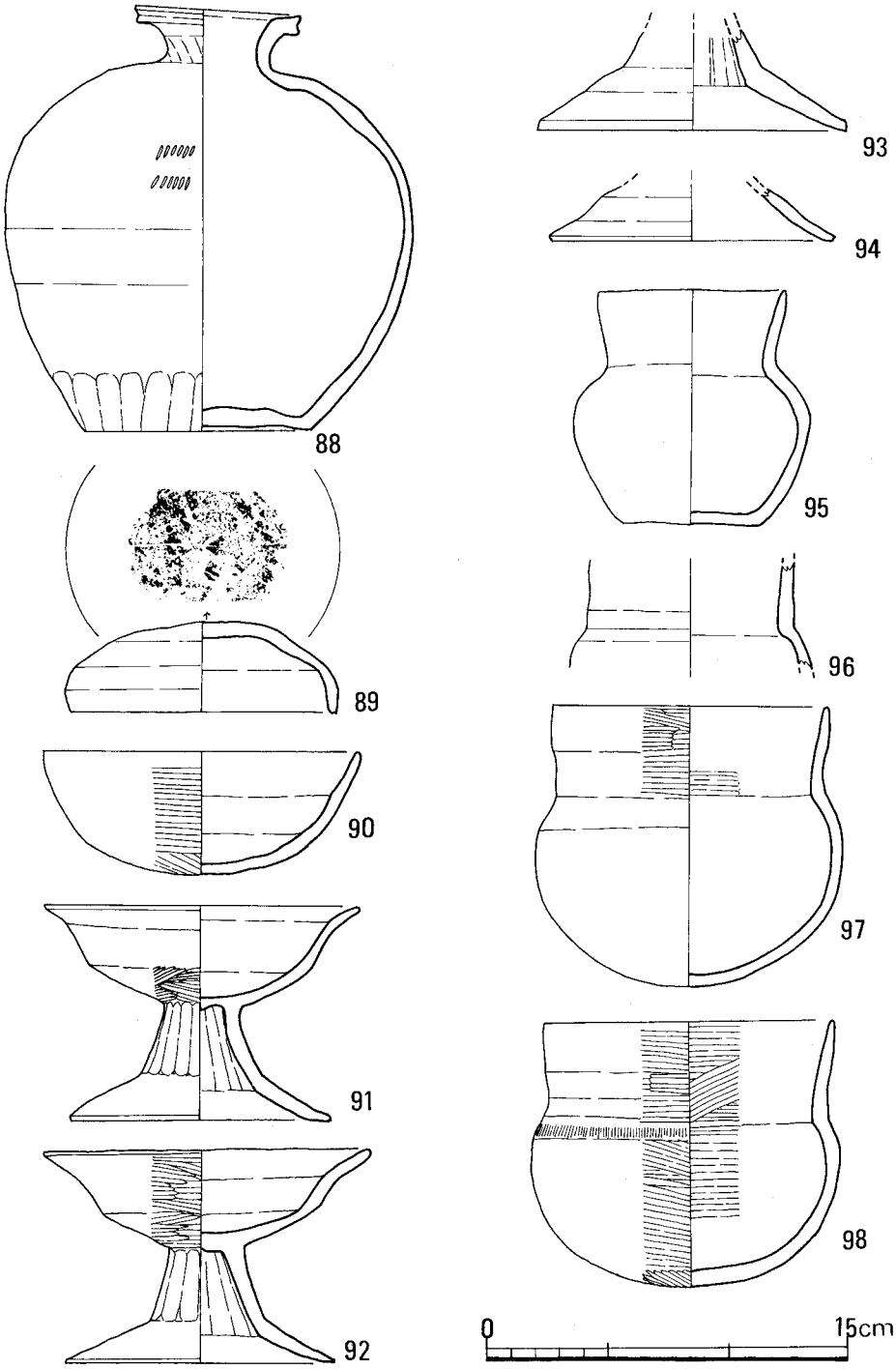


Fig.25　Ⅰ－１号墳遺物実測図 Ⅸ

口縁が外反し、端は丸くおさめる。筒部は下方に外傾して立ち、屈曲してほぼ直線的に裾部が開く。端部は丸くおさめる。2点の脚部片は裾部の開きがわずかに大きい。杯部の外面はヘラ研磨、内面は摩滅が著しい。脚筒部はヘラ削り、裾部は外面ヘラ研磨、内面を横ナデで調整する。

壺（75）　口径7.8cm、器高9.6cmの小型壺である。口頸部は直線的に外傾し、端は尖るようにしておさめる。体部はゆるやかな膨みをもち、最大径9.3cm。底部は平底である。外面は体部上位に黒変がある以外は、摩滅が著しく調整痕は不明瞭である。内面は口頸部が横ナデ、胴部から底部にかけてはナデによる器面調整を行っている。類例を見ない特殊な土師器壺である。

坩（96～98）　頸部のくびれ部より口縁部が外反し、中途で立ち上る。胴部は丸みが少なく、底部は丸底をなす。97は口径が器高より大きく、また33は口径・器高が同じである。96は頸部を中心とした破片で、完形の97・98に比べひとまわり小型である。いずれも内外面ともにヘラ研磨を行うが、器表の摩滅がかなり進んでいる。　（浜石）

Tab. 1　Ⅰ－1号墳出土玉類計測表　（単位：mm）

No.	種類	長径	短径	高さ	孔径	色調	材質	備考
5	勾玉	－	－	40.0	1.9	淡赤色～淡黄褐色	メノウ	両側穿孔
6	切子玉	22.9	20.7	40.0	2.0 ～ 4.7	（透明）	水晶	片側穿孔
7	〃	29.2	21.6	31.7	1.4 ～ 2.3	（透明）	〃	〃
8	管玉	(上)8.2	(下)7.7	22.8	0.9 ～ 2.1	濃緑色	碧玉	〃
9	丸玉	14.2	14.0	11.2	2.9	淡赤色	メノウ	〃
10	〃	14.6	13.7	12.1	2.3	淡赤色	〃	〃
11	〃	12.0	11.8	8.8	2.9	明緑色	ガラス	
12	〃	12.3	12.1	8.2	3.0	明緑色	〃	
13	〃	10.9	10.5	7.6	2.9	暗緑色	〃	
14	〃	10.6	9.7	6.7	4.2	濃緑色	〃	
15	〃	11.2		8.3	?	（白色）	〃	
16	〃	?	?	8.2	?	（白色）	〃	
17	練玉	6.9	6.7	6.1	1.7	黒色	土	
18	臼玉	7.1	6.9	1.5	3.1	白色	滑石	

Tab. 2　I－1号墳出土土器計測表　　（単位：cm）

	類	No.	口径	器高	—	—	胎　土	焼成	色　調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋	I	1	14.5	4.7			微砂粒混	良好	灰　色	時計	○	梱石間左壁側
	II	2	13.2	4.0			砂粒混	良好	黒灰色	?	○	梱石間左壁側
		3	13.1	3.9			微砂粒混	良好	青灰色・黒色	時計	○	梱石間左壁側
		4	12.8	3.8			砂粒混	良好	青灰色・黒色	時計	○	梱石間左壁側
	IIb	5	13.3	4.1			砂粒多	良好	黒　色	—	○	梱石間左壁側
		6	13.1	4.0			砂粒多	良好	黒　色	—	○	梱石間左壁側
		7	13.0	3.8			砂粒多	良好	黒色・黄灰色	—	○	玄門右袖右側
		8	12.9	3.7			砂粒多	良好	灰～黒色	—	○	梱石間左壁側
	IIc	9	12.7	3.8			微砂粒混	良好	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
		10	13.0	3.6			微砂粒混	良好	黒　色	時計	○	梱石間左壁側
	IId	11	12.7	3.3			砂粒多	良好	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
		12	13.1	3.6			粗砂混	良好	黄灰色	時計	○	梱石間左壁側
	IIe	13	13.0	3.8			砂粒混	良好	灰白色・黒色	時計	—	梱石間左壁側
		14	12.9	3.8			微砂粒混	普通	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
		15	13.1	3.5			砂粒混	普通	灰～灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
	IIIa	16	13.0	3.9			砂粒混	普通	灰　色	逆時計	○	梱石間左壁側
		17	12.2	3.9			砂粒混	普通	黄灰色	?	○	梱石間左壁側
		18	12.4	3.8			砂粒多	普通	黄灰色	時計	○	梱石間左壁側
		19	11.9	3.9			砂粒混	良好	黒　色	?	○	梱石間左壁側
		20	12.4	4.1			砂粒混	良好	灰～黒色	時計	—	梱石間左壁側
		21	12.6	4.1			砂粒多	良好	黒　色	時計	?	梱石間左壁側
		22	12.5	4.0			砂粒混	良好	灰黒色	?	○	梱石間左壁側
	IIIb	23	12.4	3.7			微砂粒混	普通	セピア	時計	—	玄門右袖右側
		24	11.9	3.8			微砂粒混	普通	セピア	時計	—	玄門右袖右側
		25	11.2	3.9			微砂粒混	普通	セピア	時計	—	玄門右袖右側
	IIIc	26	12.6	4.5			良　質	普通	黄灰色	?	—	梱石間左壁側
		27	12.0	4.1			砂粒混	普通	黄灰色	時計	?	梱石間左壁側
		28	12.4	4.6			砂粒混	普通	黄灰色	時計	○	梱石間左壁側
杯身	類	No.	口径	器高	受部径	立ち上り高	胎　土	焼成	色　調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
	I	29	13.6	4.4	14.9	1.0	微砂粒混	良好	灰　色	時計	○	梱石間左壁側
	IIa	30	11.4	4.1	13.4	0.8	砂粒混	良好	青灰色	?	○	梱石間左壁側
		31	11.6	4.0	13.9	0.7	微砂粒混	良好	灰　色	時計	○	梱石間左壁側

杯身	Ⅱa	32	12.0	4.1	14.2	0.8	微砂粒混	良好	灰色・黒色	時計	○	梱石間左壁側
		33	11.1	4.2	13.7	0.9	砂粒混	良好	青灰色	時計	○	梱石間左壁側
		34	11.6	3.7	13.6	0.8	微砂粒混	良好	青灰色	時計	○	梱石間左壁側
	Ⅱb	35	11.2	3.9	13.4	0.8	砂粒多	良好	黄灰色	—	?	梱石間左壁側
		36	10.8	3.5	13.1	0.7	砂粒多	良好	灰黒色	—	○	梱石間左壁側
		37	11.6	3.5	13.9	0.8	砂粒多	良好	黒色・黄灰色	—	○	玄門右袖石側
		38	10.8	4.0	13.1	0.6	砂粒多	良好	灰黒色	—	○	梱石間左壁側
	Ⅱc	39	11.2	3.8	13.7	0.6	砂粒混	良好	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
		40	11.2	3.5	13.5	0.6	砂粒混	良好	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
	Ⅱd	41	11.1	3.2	13.3	0.8	砂粒多	良好	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
		42	11.1	2.9	13.1	0.8	粗砂混	良好	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
	Ⅱe	43	11.5	4.3	13.7	0.9	微砂粒混	普通	青灰色	時計	○	梱石間左壁側
		44	11.8	3.7	13.6	0.8	砂粒多	良好	黒色・黄灰色	時計	○	梱石間左壁側
		45	11.2	3.9	13.2	0.8	砂粒多	良好	黒色	?	○	梱石間左壁側
	Ⅲa	46	11.2	4.1	13.3	0.8	砂粒混	普通	セピア	時計	○	梱石間左壁側
		47	11.2	4.0	13.2	0.8	砂粒混	良好	灰黒色	時計	—	梱石間左壁側
		48	11.2	3.8	13.2	0.8	砂粒多	良好	灰黒色	時計	○	玄門右袖石側
		49	11.3	3.7	12.9	0.7	砂粒混	良好	灰黒色	時計	—	梱石間左壁側
		50	11.1	4.5	13.2	0.8	砂粒混	良好	灰黒色	時計	—	梱石間左壁側
		51	10.9	4.0	12.9	1.0	砂粒混	良好	黒褐色	時計	—	梱石間左壁側
		52	10.5	3.8	12.1	0.7	砂粒混	良好	灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
		53	10.2	3.6	12.4	0.8	砂粒混	良好	青灰色	?	—	梱石間左壁側
	Ⅲb	54	10.7	3.6	12.7	0.7	良質	普通	セピア	時計	—	玄門右袖石側
		55	10.9	3.8	12.9	1.0	良質	普通	セピア	時?	—	玄室玄門寄り
		56	10.6	3.6	12.7	0.8	微砂粒混	普通	灰黒色	時計	—	玄門右袖石側
	Ⅲc	57	11.1	3.2	13.3	0.8	砂粒混	普通	黄灰色	時計	○	梱石間左壁側
		58	10.5	3.9	12.9	0.9	砂粒混	普通	黄灰色	時計	○	梱石間左壁側

無蓋高杯		No.	口径	器高	脚底径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		59	11.6	15.0	9.4		砂粒混	良好	黒色・灰色	—	—	梱石間左壁側

	類	No.	口径	器高	体部最大径	体部最大厚	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
小型提瓶	Ⅰ	60	6.5	14.6	11.3	5.1	微砂粒混	良好	黒色・黄灰色	—	—	梱石間左壁側
	Ⅱ	61	5.7	16.7	14.2	11.8	砂粒混	やや不良	黄灰色	?	—	梱石間左壁側
	Ⅲ	62	7.0	17.3	13.3	8.4	砂粒混	良好	暗セピア	?	○	梱石間左壁側

小型提瓶	III	63	?	?	11.3	9.0	砂粒混	やや不良	灰黒色	?	○	梱石間左壁側
		64	5.3	17.0	13.4	9.5	砂粒多	良好	灰～黒色	?	—	梱石間左壁側
		65	6.2	18.5	14.0	11.1	砂粒混	やや不良	灰褐色	時計	○	梱石間左壁側
大型提瓶	I	66	7.6	23.5	18.7	16.3	砂粒混	やや不良	黄灰～黄褐色	時計	—	梱石間左壁側
	II	67	6.1	21.5	17.2	13.1	砂粒混	良好	灰色～黄灰色	時計	—	梱石間左壁側
		68	?	?	17.2	15.0	粗砂多	やや不良	灰黒色	時計	—	梱石間左壁側
		69	8.8	23.7	20.5	14.9	微砂粒混	やや不良	灰白色	時計	○	梱石間左壁側
	III	70	11.6	23.5	19.5	14.8	砂粒多	良好	黄灰～灰黒色	時計	○	梱石間左壁側
		71	(10.0)	24.5	21.1	15.6	砂粒多	良好	暗セピア	?	—	梱石間左壁側
平瓶		No.	口径	器高	体部最大径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		72	6.9	17.2	21.4		砂粒混	良好	灰色	時計	○	梱石間左壁側
		73	?	?	17.8		粗砂多	やや不良	黒～黄灰色	—	—	梱石間左壁側
壺		74	9.35	13.3	17.0		粗砂多	良好	灰色	時計	—	梱石間左壁側
		75	9.1	11.3	13.4		粗砂多	良好	黒色・黄灰色	逆時計	○	梱石間右壁側
		76	10.5	13.2	16.4		砂粒多	良好	黒色	時計	—	梱石間左壁側
		77	7.85	13.3	13.2		砂粒多	良好	黒色	時計	—	梱石間左壁側
		87	6.3	6.0	7.5		微砂粒混	良好	灰色	?	—	梱石間左壁側
	有蓋壺	79	6.2	6.0	11.5		砂粒多	良好	灰～灰黒色	時計	—	梱石間左壁側
		81	5.5	6615	15.9		粗砂多	良好	灰白色・黒色	時計	—	梱石間左壁側
壺蓋		No.	口径	器高	かえり高		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		78	9.15	3.3	—		砂粒多	良好	灰黒色	時計	—	梱石間左壁側
		80	10.8	5.4	—		砂粒混	良好	黄灰色・黒色	時計	—	梱石間左壁側
台付壺蓋		82	6.2	4.0	1.3		砂粒混	良好	灰黒色	?	—	梱石間左壁側
	類	No.	口径	器高	体部最大径	台底径	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
台付壺	I	83	7.9	17.0	14.9	12.8	砂粒混	良好	黒～灰黒色	?	—	梱石間左壁側
	II	84	8.3	18.8	13.7	10.1	砂粒多	良好	黒～灰黒色	—	—	梱石間左壁側
		85	9.65	?	18.6	?	砂粒混	良好	黄灰色・灰黒色	—	—	梱石間左壁側
陶質土器		No.	口径	器高	体部最大径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		86	8.7	11.0	11.1		微砂粒	良好	暗セピア	?	—	梱石間右壁側
		88	(6.9)	17.3	16.8		良質	良好	灰黒色	?	—	梱石間右壁側
杯		No.	口径	器高			胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		89	10.9	3.8			砂粒混	やや不良	淡赤褐色	—	○	玄門左袖石側
椀		90	13.0	4.9			砂粒多	やや不良	赤褐色	—	—	梱石間左壁側

Ⅰ－1号墳

		No.	口径	器高	脚底径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
高杯		91	12.8	8.7	10.6		微砂粒混	やや不良	赤褐色	—	—	梱石間左壁側
		92	13.3	8.6	11.0		精良	やや不良	赤褐色	—	—	第1梱石上左壁側
		93	?	?	12.8		精良	やや不良	赤褐色	—	—	梱石間左壁側
		94	?	?	11.6		精良	良好	赤褐色	—	—	梱石間左壁側
壺		No.	口径	器高	体部最大径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		95	7.8	9.6	9.8		砂粒多	普通	黄褐色	—	—	梱石間左壁側
坩		96	?	?	?		砂粒混	良好	黄褐色	—	—	梱石間左壁側
		97	11.4	11.4	12.7		精良	やや不良	赤褐色	—	—	梱石間左壁側
		98	11.9	10.6	12.7		砂粒混	やや不良	赤褐色	—	—	梱石間左壁側

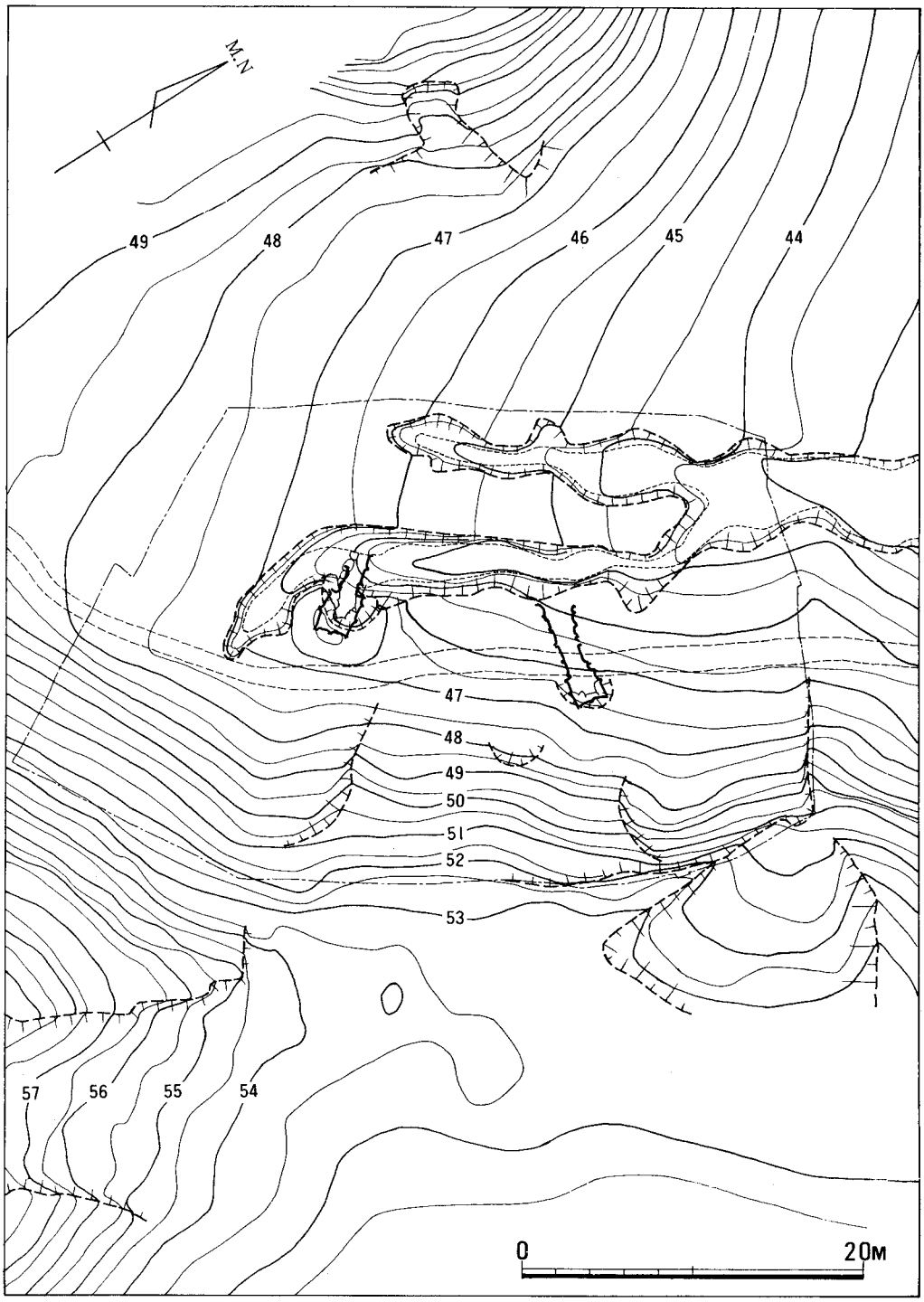


Fig.26　Ⅱ群全体測量図（1/400）

2　II群の概要

本群はⅠ・II群のあいだにあって、西南から北東に開く小さな谷地形内南端に位置する２基からなる。古墳番号は谷の入口から奥に向って１・２号墳とし、それに群番号を冠してII－１号墳、II－２号墳と呼ぶ。

１・２号墳とも発見時においては谷上方と斜面上部からの流土の堆積によって深く埋没し、明確な墳丘を認めることはできなかった。わずかに開口した石室と、斜面と墳丘を画する凹地によって識別しうる程度であった。現在の谷の流路は南側斜面端にあって、２号墳の西側で北に屈曲し羨道部を貫き、１号墳石室北側を通って広石第１池に流入している。

調査は１・２号墳を中心に、南側は斜面上端まで、北側は谷中央までの範囲を行った。概略を記すと、まず古墳築造時の谷水の流路は谷のほぼ中央にあったことが知られた。流路がどのように変化したか知るすべもないが、古墳築造時から今日までのあいだに谷中央部では２～４ｍの砂が堆積したことになる。石室は１・２号墳とも斜面に直交して北～北西に開口し、羨道前面に連接する墓道が５～６ｍ伸びて谷中央の流路に接続している。

古墳築造法からみると、斜面に立地する古墳に通有の地山整形が認められた。本群のばあい、斜面が平坦地に移行する変換線上に構築されているため、地山整形は斜面にのみ行われており、平面形は馬蹄形を呈する。また古墳の周囲から用途不明の土坑が検出された。２号墳の西側に第１号土坑、１・２号墳の溝のあいだに第２号土坑、１号墳の北東８ｍほどのところに第３号土坑がある。同様な事例はIII群においても検出されている。その他古墳関係以外の遺物としては古式土師器の甕が数片採集されたにすぎない。

Fig.27　II群発堀風景写真

3　II－１号墳

１）　位置と現状（Fig.28）

丘陵斜面の谷との境界、傾斜変更線上に位置し、２号墳より谷の出口に近く、２号墳との距離は墳裾で約5.5ｍである。墳丘の前面（北側）に幅２～４ｍの谷の流路が流れ、墳丘の前面が削られている。墳丘は斜面からの花崗岩風化土の流土によって埋り識別ができないが周囲の斜

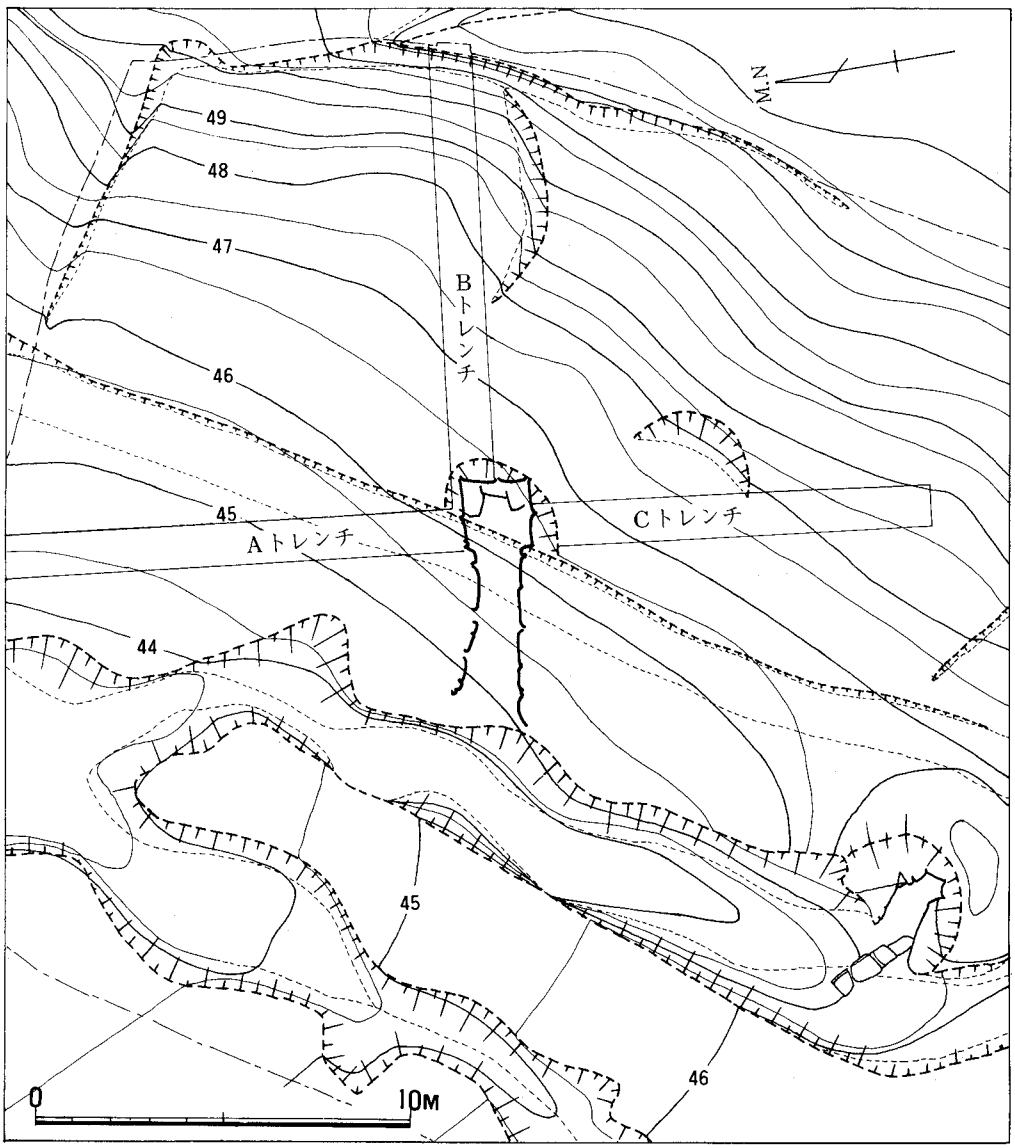


Fig.28　II－１号墳墳丘測量図　(1/200)

面とことなりやや平坦面を有し、石室天井部の崩落によりわずかに玄室奥壁がのぞき古墳として識別できる。

2） 墳　　丘

地山整形（Fig.29） 古墳は丘陵斜面変換線上に斜面等高線に約45度の角度で交わる方向で石室を構築したものである。したがって、古墳構築のための地山整形は丘陵斜面を半周する馬蹄形溝の掘削と溝の内側、すなわち墳丘基底面の整地という二つの作業からなる。

馬蹄形溝は約35度の傾斜面の標高48mほどを上端として傾斜面にそって削り出している。その範囲はII～IV区にわたってみられるが、墳丘基底面を全周するものでなく、地形の関係上南側にその掘削範囲がかたよる。溝上端部での東西径は13mを計る。溝は非常に浅く掘削され、Cトレンチにみられるような幅46cm、深さ20cmの浅い皿状の溝以外は明らかにしがたい。基底面は全体にテラス状に削り出す手法がとられ、溝はわずかにその痕跡を残すのみであるが、墳丘の築造によって墳丘面と斜面掘削面との間に結果的には馬蹄形状の溝が生みだされる。

溝の内側は南（標高45.75m）から北（標高42.6m）に向って徐々に傾斜するが、東西方向ではほぼ水平に整形され、石室とは約45度の角度を有する。墳丘基底面には墳丘築造前の地表面の痕跡は認られない。

墳　　丘　墳丘は溝内側の整地面を基底面として盛土を行っている。しかし、墳丘端部は、Cトレンチでは溝よりやや内側に、Bトレンチでは削り出し面がテラス状に張り出す端部に墳端を求め、Aトレンチではテラス状に整形された面が傾斜をもって落ちる変換点に墳裾をもとめていて、必ずしも溝・地山整形面とのプランが一致するものでない。

墳丘の形成過程は大きく2段階に分けることができる。第1段階は石室構築の壁石の裏込ごめ的なもの、第2段階は天井部の被覆と墳形を整えるものである。

第1段階は墓坑内の腰石の安置後、壁石の積み上げに平行して、一段ずつ叩きしめながら盛り上げているが、II－2号墳ほど強く叩きしめられていない。石と石との間隙には、小石・粘土等を充塡して固定している。この段階の盛土は溝より内側、墓坑よりさほど広がることなく、周壁上端部まで行っている。

第2段階の盛土は、第1段階盛土に比べてあまり硬くしめられてなく、層も茶褐色土層一枚である。天井石を架構した後に第1段階盛土を厚く覆い、更に墳丘平面形を整えたものと思われる。この第2段階の盛土は本墳が丘陵斜面に対し約45度の傾斜をもっているために、Aトレンチではほとんど流失してしまっている。

墳丘遺存高は丘陵側（東側）で約0.5m、西側では見かけの高さ約2.4mとなる。墳丘平面形はI区では不明瞭で、II～IV区では各隅が丸くカーブし、その規模はおよそ南北径7m、東西径8mの隅丸方形に近いプランを有している。

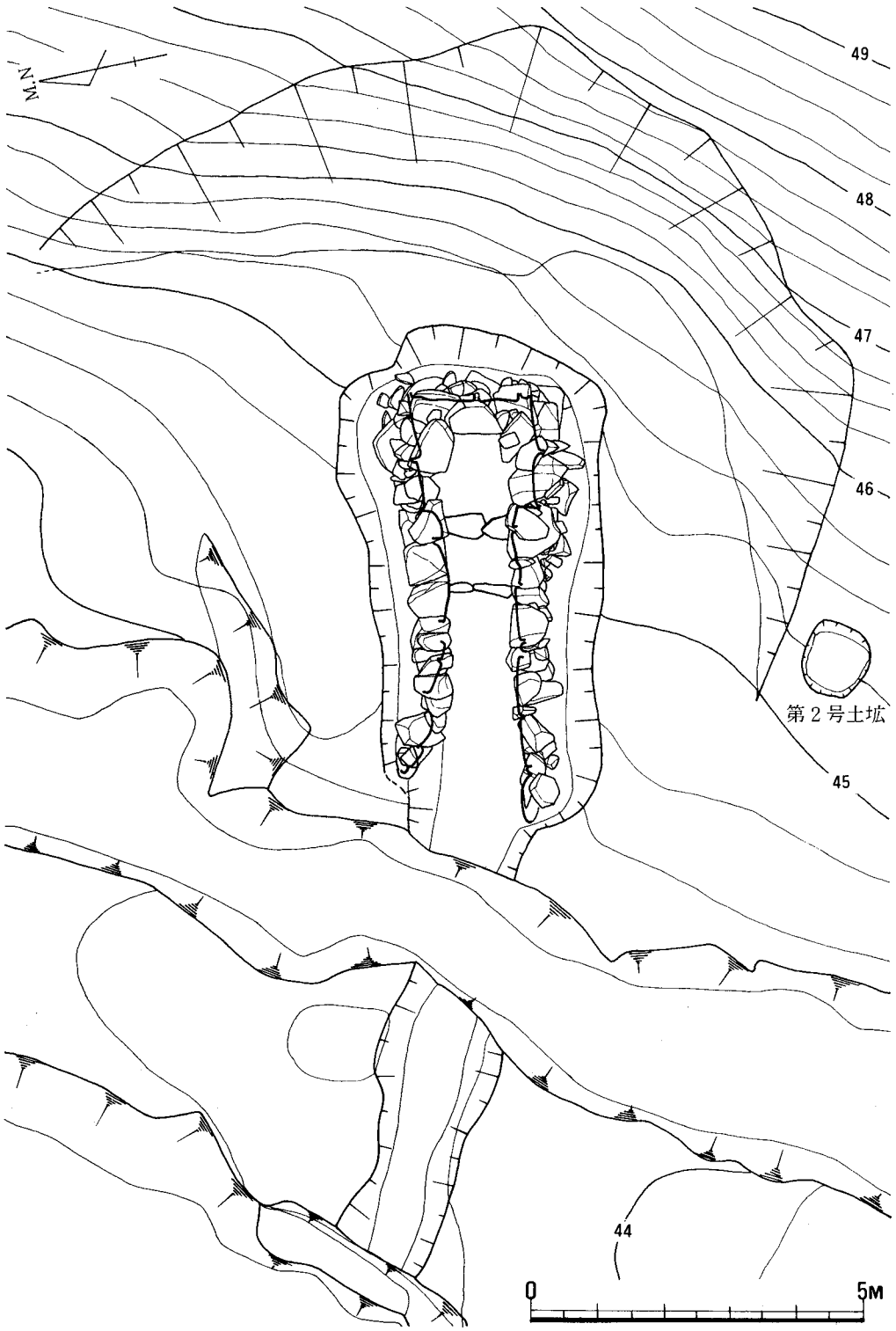


Fig.29　Ⅱ－１号墳の掘り方および地山整形（1/100）

墓坑と墓道　墓坑・墓道は墳丘を除去し完全に観察することができた。墓道は羨道前面で一坦谷の流路によって切断され、さらに墓道先端部の他の流路によって切断され消滅している。

墓坑は地山整形された部分のやや西側にかたよりほぼ垂直に掘り込まれたもので、平面形は隅丸の不整長方形をなすが、玄室部の墓坑がやや幅広く、羨道部に順次狭くなり、羨道端で屈曲し墓道に続く。墓坑は長さ7.5m、玄室部幅4m、羨道部幅3.2m、深さは地山整形面が傾斜しているために玄室部の東・南側は1.3m、北側で1mを計る。羨道部は玄室側から順次浅くなり端部で10cmを計る。

墓道は羨道部よりゆるやかに東に曲がりながら約7m確認した。断面形は浅い皿状をなし、幅1.2～1.9m、深さ約10cmである。

3）　横穴式石室（Fig.5）

本墳の埋葬施設は主軸をN－31°－Wにとり西側（谷）に向って開口する単室の両袖型横穴式石室である。石室はすでに天井部および壁体の上半部を失っている。石室内は側壁の崩落や流土によって深く埋没し、玄室内はすでに盗掘を受け、床面の敷石は原位置にあるもの数個を残して大部分は攪乱散在した状態であった。なお、盗掘は玄室内にとどまり、羨道部後半部にはおよばずその部位には副葬品が原位置を保った状態で出土した。

石室はほぼ方形プランを有する玄室に細長いやや開き気味の羨道を連接する。羨道部中央よりやや玄室よりに第1梱石を根石として閉塞施設がみられる。石室全長は左壁で5.65m、右壁で6.50mを計り、左右壁において石室全長に大きな差がある。石室を構築する石材はすべてが花崗岩で、転石あるいは割石が使用されている。

閉塞施設（Fig.30）　羨道部中央からやや玄室寄りに第1梱石を根石とした閉塞施設が存在する。転石・割石を積み上げて閉塞するもので現存高0.8mであるが、元来は天井石との間が完全に密封されていたものであろう。閉塞施設の位置は墓道側で奥壁中央から3.8m、羨道内側では第1梱石を根石として奥壁中央部から2.75mで、その間約1mである。墓道側からみた場合、石積みは雑然とした状態であるが、内側では整然とした石積みの状態で組み上げられている。下部に大きめの石を、上部に行くにしたがい小さい石が使用されるのは通常の通りである。

玄　　室　奥幅1.80m、前幅1.63m、右壁長1.60m、左壁長1.60mを計り、奥幅の広い台形に近いプランを示す。壁体の構築法は各壁体ともに共通している。奥壁および左右壁には0.8m×0.8m程度の大ぶりの割石もしくは面を整えた転石各2個を配し腰石としている。腰石から上方はやや大ぶりの割石、転石を水平方向に目路が通るように横積みしている。奥壁、左右壁の腰石は内傾し、その上部の石積みも腰石の傾斜に沿って持ち送られている。奥壁と側壁の隅角は腰石部で奥壁を挟み込むように配置されているが、腰石の上からは互いに重なる三角持送り手法を用いる。天井部はすでにないが、通常の例よりして奥壁の現存部最上部か、も

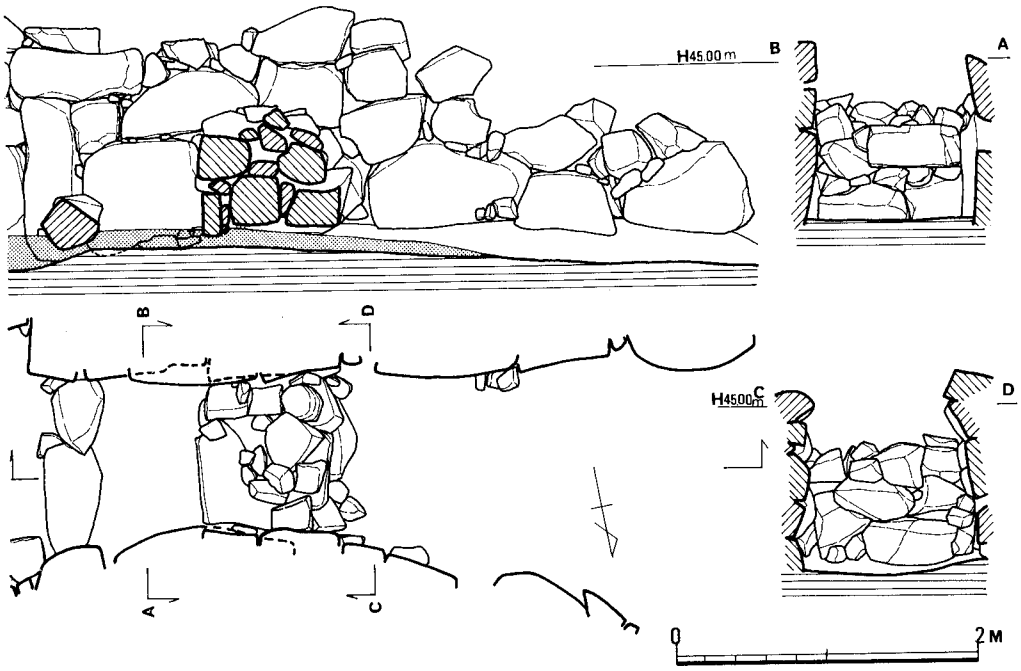


Fig.30　Ⅱ－1号墳閉塞部実測図（1/30）

しくはさらに数段横積みにした上に天井石を架構したものと考えられ、床面からの高さは2～2.4m程度であったと考える。

玄門部は素型の両袖で特別な施設はない。袖幅は右袖が0.3m、左袖0.2mを計り、左袖が若干狭い。袖石には未加工の転石を縦位に立てている。

床面は径20～30cmの扁平な割石・転石で敷石が施されていたと考えるが、周壁に沿って数個が原位置を占めているのみで、敷石の範囲については正確を期すことができない。玄室前面の須恵器の出土状態からすれば、玄室前面はⅡ－2号墳同様に敷石は行われていなかったとみることができよう。

羨　　道　天井部が欠落しているが左右壁共に比較的良好な状態で残っている。羨道長は左壁で3.95m、右壁で4.8mを計り、左右壁長に大きな差異をみせる。奥幅は第2梱石の部分で1.10m、墓道側で1.7mを計る口がかなり開く羨道である。壁体の構成は玄室と同様で、大ぶりの転石を立てて腰石とし、その上にやや大きめの割石・転石を横積みにしている。右壁は左壁に比較して、石材が大きめで整然としているが、左壁は石材が不揃いで石積みの状態も雑然としている。

床面には2ヶ所に梱石が配される。第1梱石は2個の割石を組み合せて閉塞石の根石として

いる。第2梱石は2個のやや幅広い転石を配している。奥壁中央部から、その前面までの距離はそれぞれ2.9mと2.1mを計る。羨道部床面にはわずかに埋土が認められるが、前半部では直接地山となり、石室よりゆるやかに傾斜をもって墓道に移行する。

3）　遺　　物

出土状況（Fig.32）

石室内はすでに盗掘を受けていて、玄室後半部にはみるべき遺物の出土はみられなかったが、玄室前半部（特に右袖付近）から羨道後半部は盗掘から免がれていて、須恵器・土師器を主体とする副葬品が当初の姿をとどめていた。その出土状態は大きく次の3群に分けることが可能である。Ⅰ群は羨道後半部左壁に集中する1群で須恵器（杯身3個　杯蓋1個　異形瑞1個　平瓶1個）、土師器（椀1個）よりなる。瑞は須恵器破片で蓋がされる。II群は羨道後半部右壁に集中する1群で須恵器（杯身7個　杯蓋5個　高杯1個　平瓶2個　長頸壺1個）土師器（壺1個）鉄鏃2本よりなる。III群は玄室前半部、特に右袖付近の1群で須恵器（杯身3個　杯蓋6個）刀子2本よりなる。以上の各群における須恵器のあり方は後述する須恵器の杯・杯蓋の分類に置き換えると、Ⅰ群には杯のⅠ類が3個かたまり、第2梱石に近く杯蓋Ⅰb類1個が存在する。II群には成形技法・焼成が類似した杯身Ⅳ類と杯蓋のII類と高杯が一括し、第2梱石と左壁の角に杯身のIII類1個が存在する。

III群には杯身II類、杯蓋Ⅰa・b類、III類がみられ、その群においての大体の時間差を示していると考えるが、その出土状態からは少くともII群の須恵器類が本墳における最終的な副葬品と考

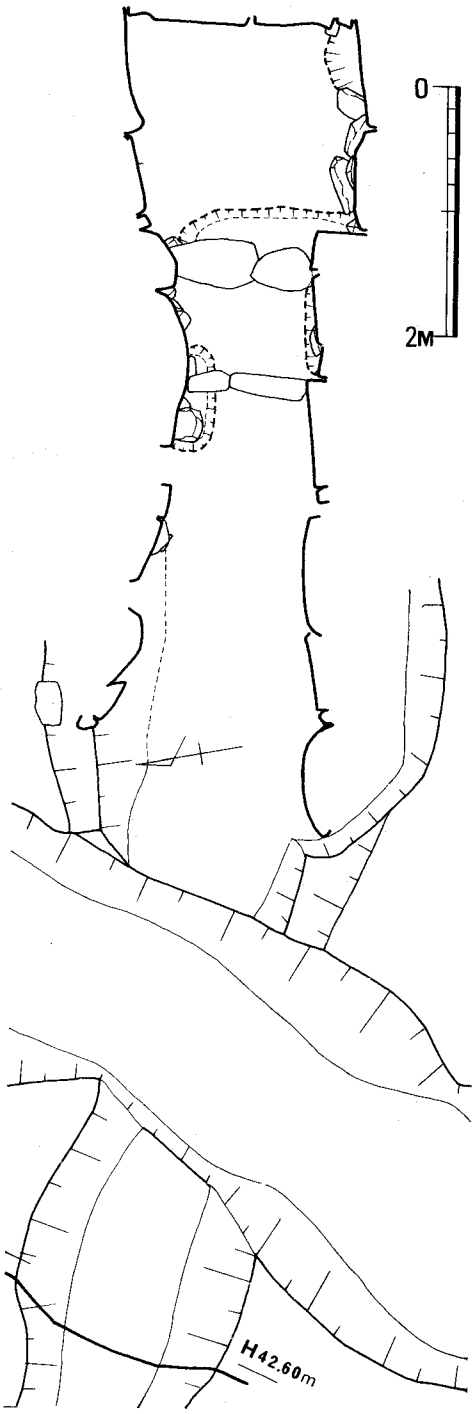


Fig.31　Ⅱ-1号墳石室基底面実測図（1/60）

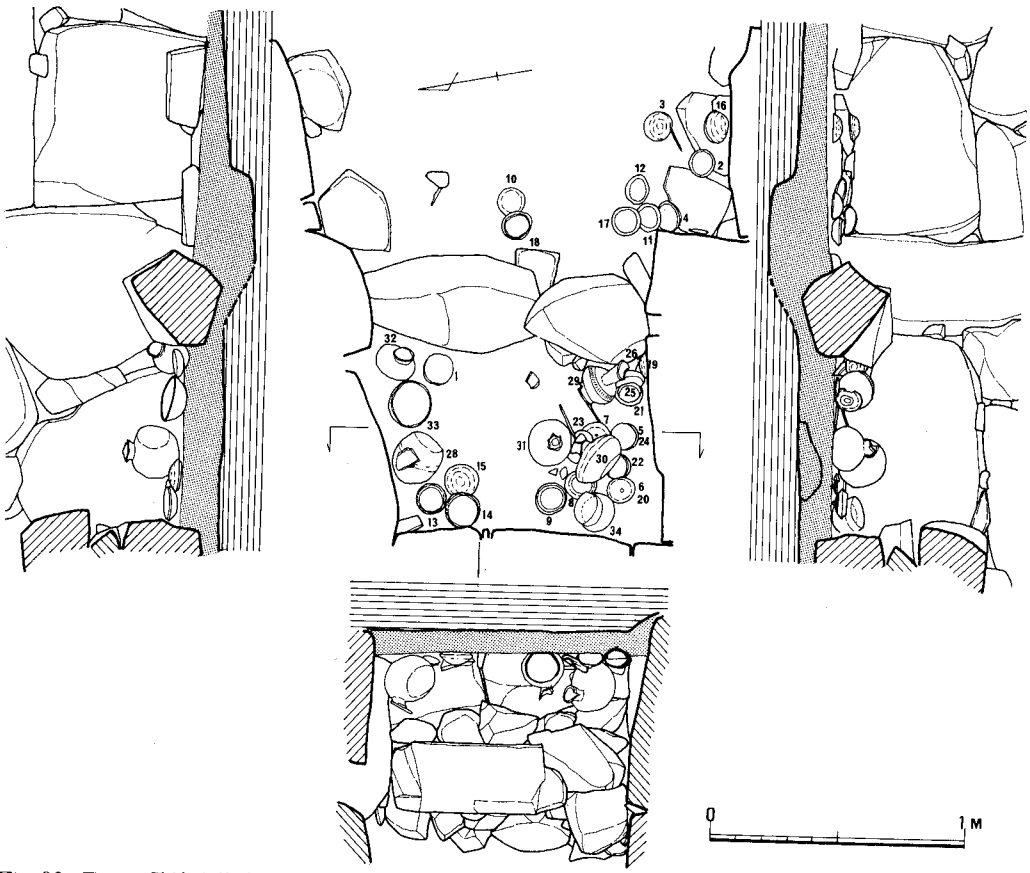


Fig.32　Ⅱ－１号墳遺物出土状況図（1/30）

える。なお、羨道部閉塞石の外に平瓶１個が存在した。他に攪乱された玄室後半部、羨道前半部からは須恵器・土師器片が若干出土している。

本墳から出土した遺物は次の通りである。

容　器　須恵器

　　土師器

武　器　鉄鏃３本以上

工　具　刀子２本

遺　　物

須恵器

杯蓋（Fig.33）　12個体出土した。すべてが完形で、玄室前半部、羨道後半部よりの出土である。成形技法・形状により次の３類に大別する。

Ⅰ類は天井部と体部の境が不明瞭で、口縁部内面には段がなく、丸くおさめられるもの。Ⅱ類は擬宝珠形のつまみを有し、内面のかえりは口端部よりも突出するもの。Ⅲ類は宝珠形のつまみを有し、内面のかえりは低く内傾し、口縁端とほぼ同じ高さを有するもの。

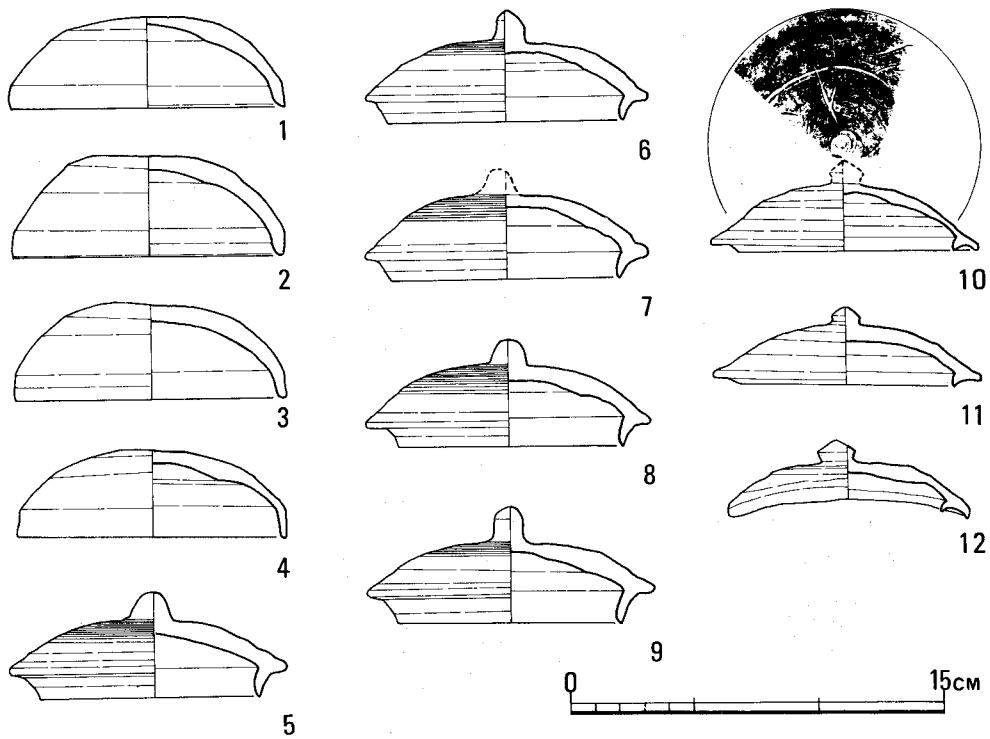


Fig.33　Ⅱ-1号墳遺物実測図Ⅰ（⅓）

Ⅰａ類（Fig.33－４）　天井部は丸く、体部との境は不明瞭であるが、口縁部が屈曲し下方に伸びる。口縁部には段はなく丸くおさめられる。天井部ヘラ削りの範囲は1/2程度で、口径10.8cm、器高3.4cm。表面の遺存状態が悪く詳細不明。

Ⅰｂ類（Fig.33－１～３）　天井部は荒っぽいヘラ起こしにより平坦で、ヘラ削りは丁寧でなく部分的に天井部の1/3の範囲にみられる。体部と天井部の境は不明瞭で口縁部はやや外に開き端部は丸くおさめられる。口径10.8～11.0cm、器高3.6～4.0cmでやや高さがある。胎土には砂粒が多量に含まれ焼成は良くない。色調は黄灰色をなす。表面の遺存状態が悪く詳細については不明、ヘラ記号があるが識別が困難である。杯II類とセットをなすものであろう。

II類（Fig.33－５～９）　羨道後半部のII群に一括出土した杯蓋である。天井部に擬宝珠形のつまみを有する。天井部の2/3の範囲にヘラ削りを行い、その上からカキ目を施す。ヘラ削りの方向は逆時計回りである。内面のかえりは口端部より突出し、端部は丸くおさめられる。天井部内面は多方向のナデによって調整される。口径11.1～11.4cm、かえり径8.8～9.5cm、かえり高0.8～1.1cm、器高4.2～4.6cmである。７はつまみを欠失する。胎土には砂粒を多く含み良くない。焼成は生焼け、黄褐色をなす。杯Ⅳ類とセットをなす。出土状態では、９－12、８－21、６－20、５－24、７－23の組み合せを有した。

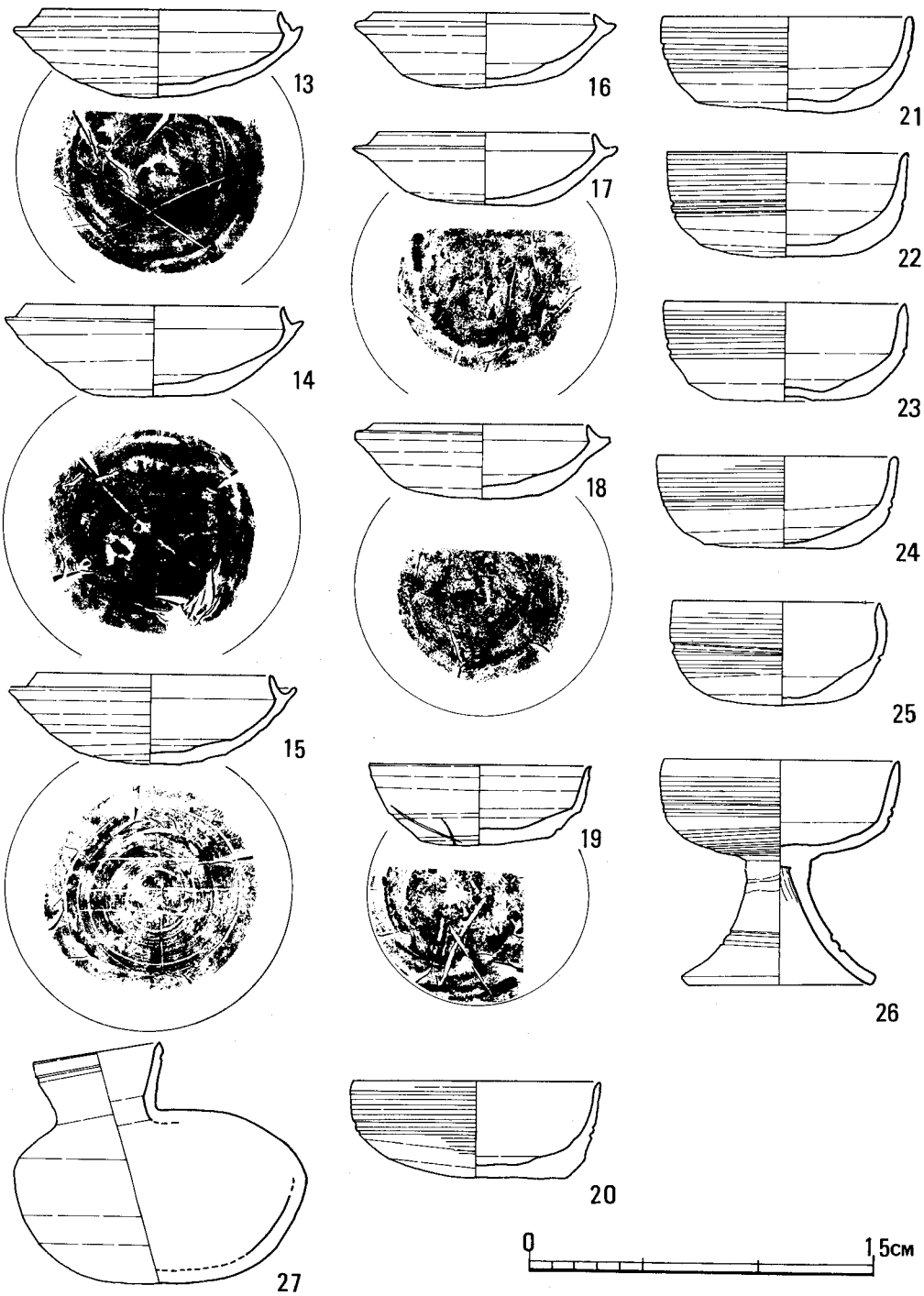


Fig.34　Ⅱ-１号墳遺物実測図Ⅱ（⅓）

III類（Fig.33－10～11）　宝珠形つまみをつけ、天井部はゆるやかな丸みをもつが高くならず扁平な器形である。内面のかえりは低く内傾し口端部と同じかやや突出する程度である。天井部の1/2の範囲にヘラ削りを行う。ヘラ削りの方向は逆時計回りである。口径10.6～10.7cm、かえり径8.6cm、高さ3.1cm程度であるが12は歪みが激しく、平均値で口径9.6cm、かえり径7.4cm、高さ2.4cm、10はつまみを欠失する。つまみの接合面にはうず巻き状のカキ目が認められる。杯III類とセットであろう。

杯　13個体出土した。立ち上がりの端部に段をもつものはない。立ち上がり高0.7～0.8cmでやや内傾するもの（I類）。立ち上がり高0.4～0.6cmと低く著しく内傾するもの（II類）。立ち上がりがなく、体部に沈線をめぐらし口縁部から体部にかけてカキ目調整を行うもの（IV類）。立ち上がりのないその他のもの（III類）に大別する。

I類（Fig.34－13～15）　口径10.2～11.1cm、受部径12.5～13.0cm、立ち上がり高0.7～0.8cm、器高3.8～3.9cm。13・15は底部は丸く、受部端は丸くおさめられる。14は底部に狭い平坦面をもち、受部端は尖る。13・14は受部に凹線をめぐらす。立ち上がりはやや内傾し端部は尖る。底部は1/2の範囲にヘラ削りがみられ、その方向は13・15は逆時計回りであるが、14は表面の遺存状態が悪く判別できない。体部の立ち上がりは横ナデ調整、内底部は多方向のナデ調整がみられる。胎土には砂粒を含む。焼成は13・15は良好、14はややもろい。3個共底部にヘラ記号を有する。

II類（Fig.34－16～18）　I類に比較し立ち上がりは低く内傾する。口径9.4～9.6cm、受部径11.1～11.5cm、立ち上がり高0.4～0.6cm、器高3.1～3.2cm、底部は狭い平坦面をもち、受部は水平方向に引き出され端部は丸くおさめられる。底部はヘラ起こしの上に荒いヘラ削りが1/2の範囲に行われる。ヘラ削りの方向は逆時計回りである。立ち上がりは基部が太く、端部は尖る。底部には同種のヘラ記号が認められるが、16は遺存状態が悪く判別が困難である。蓋Ib類とはヘラ記号も一致しセットをなすものと考える。胎土には多量の砂粒を含み、焼成は良くない。

III類（Fig.34－19）　わずか1点の出土である。口径9.7cm、器高3.5cm、底部は荒いヘラ起こしのままで、狭い平坦面を有し、指による調整がみられる。体部は外向きに立ち上がり、口端部は丸くおさめられる。体部は横ナデ、内底部は多方向のナデ調整がみられる。底部から体部にかけてヘラ記号が施される。胎土には砂粒を含み、焼成は良好、黒灰色をなす。

IV類（Fig.34－20～25）　狭い平坦な底部より丸みをもって立ち上がり椀状をなす杯で、底部の厚さは器壁に比べて極端に薄い。23のようにやや上げ底をなすものもある。口端部は丸くおさめられる。体部には凹線（連続した2条）がめぐり、口縁部から体部にかけてカキ目調整が施される。底部はヘラ削りで調整され、その方向は逆時計回りである。内面は丁寧な横ナデ調整で内底部は多方向のナデ調整である。口径9.1～10.8cm、器高4.0～4.5cm、胎土には砂粒

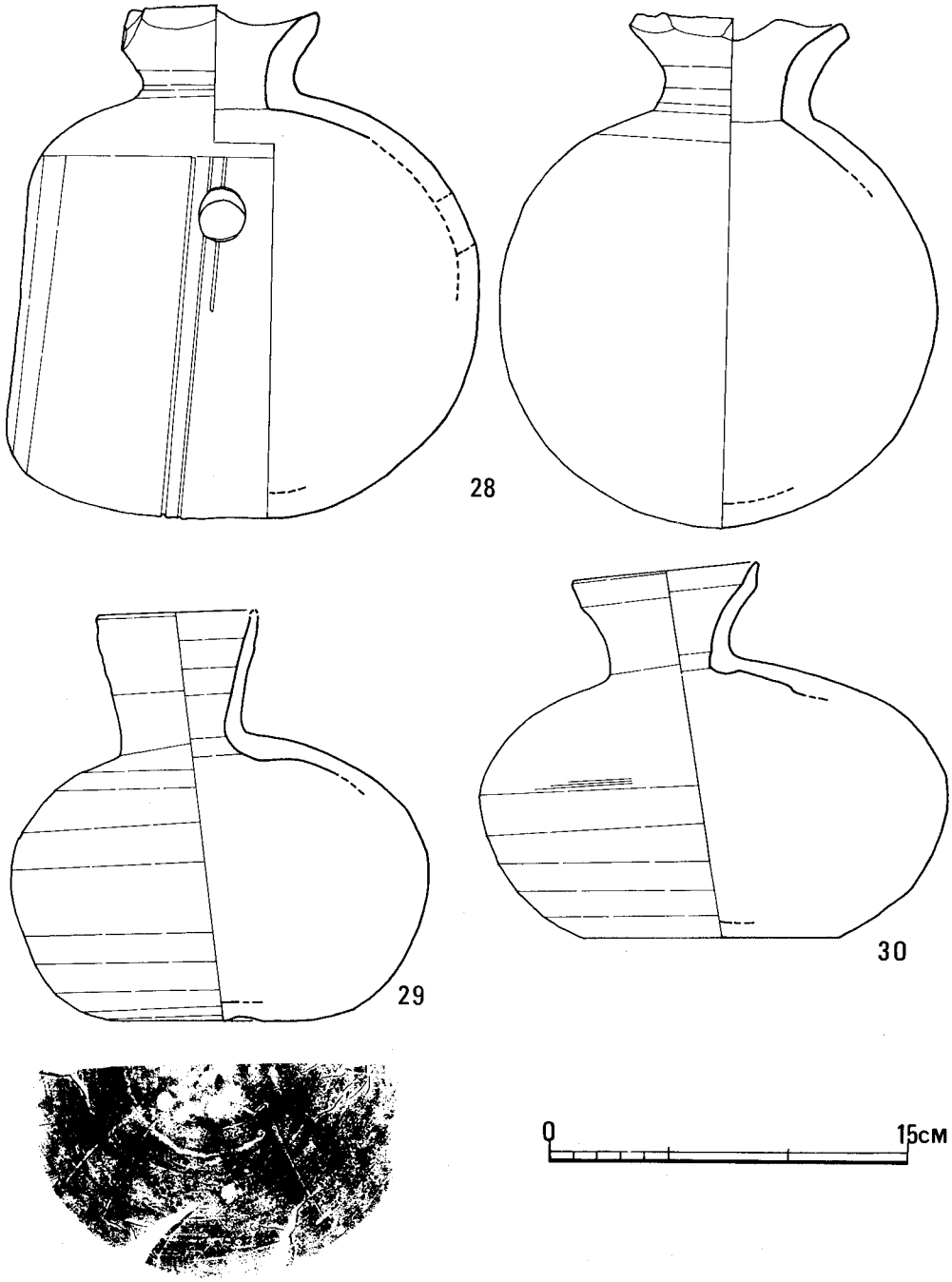


Fig.35　Ⅱ－１号墳遺物実測図Ⅲ（⅓）

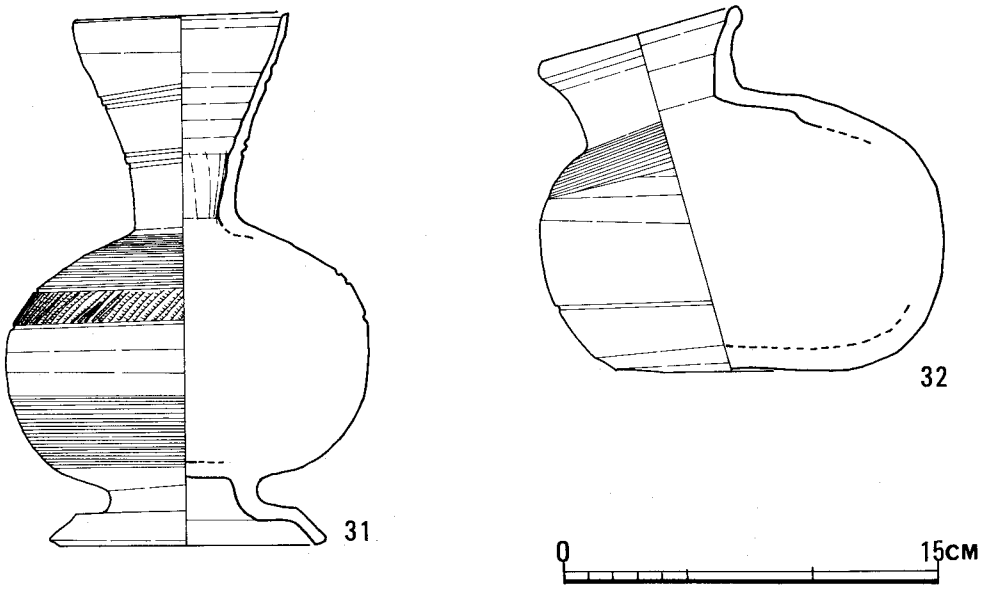


Fig.36　II-1号墳遺物実測図 IV（⅓）

を多く含む。焼成はあまく、いわゆる生焼けの須恵器である。蓋のII類とセットである。26の高杯も含めて、この一群は成形技法・胎土・焼成は非常に類似する。

高杯（Fig.34－26）　1個体出土した。杯IV類に外開きになる脚部を付したもので、整形・胎土・焼成は前述の通りである。口径10.2cm、器高9.7cm、脚端径8.0cm、杯部体部と脚部下半にラセン状の凹線が2条の凹線の如くめぐる。杯部の体部から底部にかけてカキ目調整が施される。脚の基部にはシボリの痕跡を残す。

瑞（Fig.35－28）　異形の瑞である。器形は提瓶形をとる。体部前面のふくらみは大きい。背面は平坦である。側面の上半に一孔が穿たれる。口頸部は強く外反するが口縁部を欠失する。頸部にはシボリの痕跡が認められる。体部前面、中央部を中心として同心円状にカキ目調整が行われる。孔に近く三本の凹線が縦位にめぐる。背面は切り離し後カキ目調整が行われるが指による調整の凹凸が残る。背面中央にヘラ記号が認められる。体部上面および頸部は横ナデによって整えられる。

長頸壺（Fig.36－31）　球形の体部に脚台・細長い口頸部を付したもので1個の出土がある。口頸部は細長く上方に次第に外反しながら伸びる。口縁部はやや立ち上がり口端部は内傾させておさめる。脚台は二段につくられ、脚端部は外反し安定感がある。頸部には上下2ヶ所に2条を単位とする凹線がめぐる。体部の肩部は2本の凹線をめぐらして区画し、その間は櫛目の刺突文によって埋める。頸部の基部にはシボリの痕跡が明瞭に残る。頸部から肩部の上の凹線まではカキ目調整、胴部下半も同様のカキ目調整が施される。他はナデによる調整であ

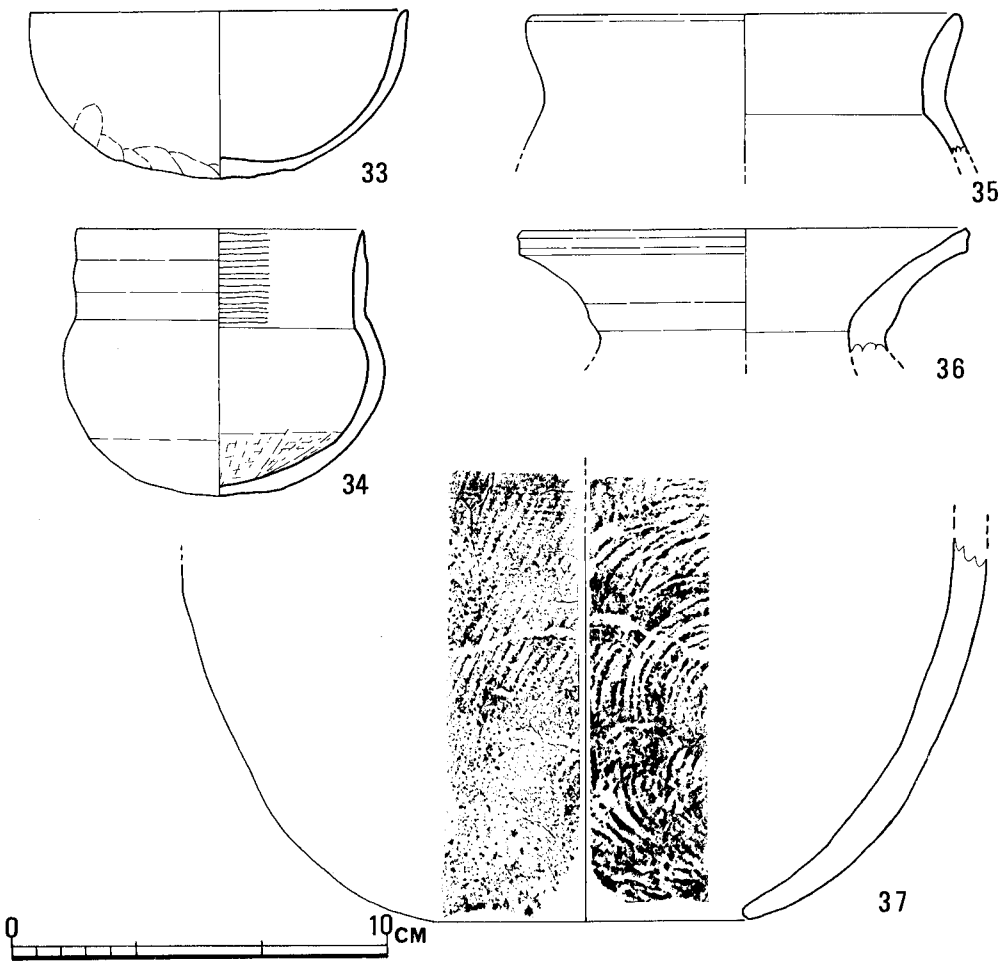


Fig.37　Ⅱ-1号墳遺物実測図Ⅴ（⅓）

る。口径8.6cm、器高21.1cmである。

平瓶（Fig.34－27　Fig.35－29・30　Fig.36－32）　4個体の出土がある。

27．口頸部は漏斗状をなし体部上面の中心から外れて接合される。口縁部直下の外面に1条の凹線をめぐらす。体部上面は扁平で底部は丸くなる。頸部および内面は横ナデ調整で体部はカキ目調整である。口径5.6cm、器高10.4cmの小形品である。

29．口径6.8cm、器高17.1cm。口頸部は漏斗状をなし体部の中心をやや外れて接合される。体部は上面からゆるやかに湾曲し底部に至り扁平である。体部下半はヘラ削り、体部上半は横ナデによって調整する。底部は荒い切り離しで、指による調整が凹凸になって残る。底部2ヶ所にヘラ記号が存在する。

30．口径7.8cm、器高15.8cm、口縁部に段がつく。頸部は体部の中心をやや外されて接合され

る。体部はゆるやかに湾曲し底部に至る。底部は平底をなし体部は扁平である。体部下半はヘラ削り、体部上半はカキ目調整痕がわずかに残る。

32・口頸部は外反し、口端部は肥厚し段がつく。体部の中心を外れて接合される。体部上面は扁平でゆるやかに湾曲し底部に至る。体部の下半に1条の凹線をめぐらし底部は手持ちヘラ削りによって調整される。体部上半から頸部にかけてはカキ目調整が施され、他はナデによって調整される。口径5.2cm、器高14.9cm。

大甕（Fig.37－36・37）　石室および周辺より破片として出土した。数個体ありそうであるが接合不可能のため不明、36の口縁部破片は復原口径18cmを計る。口縁部は頸部より強く外反し段をもっておさめる。37は器壁が厚く、胎土には多量の荒い砂粒を含み粗悪である。外面には格子目、内面は同心円文の叩きがみられる。胴径32cmを計る。底部は2次的に穿孔される。焼成不良。

土　師　器

4個体の出土がある。1個体分は小破片となり復原不可能であるが短頸壺と思われる。

椀（Fig.37－33）　口径15cm、器高6.6cm。手づくねの土器で、口縁部は歪む。底部は手持ちのヘラ削りで、平行に荒っぽく施される。胎土は精良であるが焼成はあまい。色調は赤黄色をなす。

坩（Fig.37－34）　口径11.4cm、器高10.6cm、体部最大径12.8cm、口径部と体部の境は強く屈曲せず不明瞭であるが、内面は屈曲し段をなす。内底部は放射状にヘラ削りが行われる。口縁部内側は荒い刷毛目調整、外　は横方向のヘラ研磨が行われる。口縁部と　部に黒班がみられる。

甕（Fig.37－35）　破片である。復原口径17.0cm。頸部と体部の境は強く屈曲せず不明瞭であるが、内側には段が明瞭で口縁部はやや肥厚する。

武　　器

鉄鏃（Fig.38）　3本の出土があるが共に完形を保っていない。1～3は鋒部破片、4は茎部破片である。すべてが尖根式のもので、1は片刃式の鋒部をもつ。4は1と同一個体と考えられ、棒状部と茎部の境に棘がみられる。2は鋒部が柳葉形をなす。3は鋒部は斧形である。

刀子（Fig.38）　2本の出土がある。共に一部を欠失する。共に平造りである。（山崎）

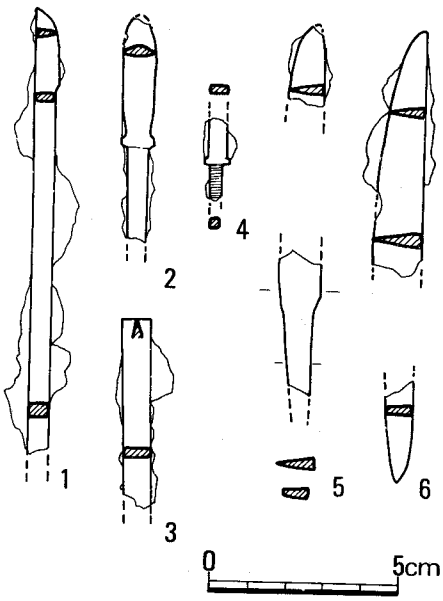


Fig.38　II－1号墳遺物実測図 VI（½）

Tab. 3　II－1号墳出土土器計測表　（単位：cm）

	類	No.	口径	器高	かえり径	つまみ高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋	Ia	4	10.8	3.4	—	—	砂粒混	不良	黄灰色	?		玄室右袖石付近
	Ib	1	11.0	3.6	—	—	砂粒多	不良	灰白色	?		羨道後半部
		2	10.8	4.0	—	—	砂粒多	不良	黄灰色	?		玄室右袖石付近
		3	10.9	3.7	—	—	砂粒多	不良	灰黄色	?		玄室右袖石付近
	II	5	11.1	4.2	8.8	1.1	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		6	11.3	4.5	9.5	1.2	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		7	11.3	(3.3)	9.2	欠失	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		8	11.4	4.2	9.0	0.9	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		9	11.4	4.6	9.0	1.3	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
	III	10	10.6	(2.7)	8.6	?	砂粒混	良好	茶褐色	時計	○	玄室前面
		11	10.7	3.1	8.6	0.7	砂粒混	良好	白黄色	時計		玄室右袖石付近
		12	9.6	2.4	7.4	1.0	砂粒混	良好	黄灰色	時計		玄室前面右壁付近
	類	No.	口径	器高	受部径	立ち上がり高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯身	I	13	10.4	3.8	12.5	0.8	砂粒混	良好	黒灰色	時計	○	羨道後半部
		14	11.1	3.9	13.0	0.7	砂粒混	不良	白黄色	?	○	羨道後半部
		15	10.2	3.9	12.5	0.7	砂粒多	良好	灰色	時計	○	羨道後半部
	II	16	9.6	3.2	11.4	0.4	砂粒少	不良	黄灰色	?		玄室右袖石付近
		17	9.4	3.1	11.5	0.6	砂粒混	不良	黒灰色～黄灰色	?	○	玄室袖石付近
		18	9.4	3.2	11.1	0.5	砂粒混	不良	灰色	?	○	玄室前面部
	III	19	9.7	3.5			砂粒混	良好	黒灰色	?	○	羨道後半部
	IV	20	10.8	4.2	—	—	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		21	10.8	4.0	—	—	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		22	10.5	4.5	—	—	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		23	10.5	4.2	—	—	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		24	10.5	4.0	—	—	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
		25	9.1	4.4	—	—	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
高杯		26	10.2	9.7	脚部径 8.0	脚高 5.6	砂粒混	不良	黄褐色	時計		羨道後半部
壺		No.	口径	器高	体部最大径	—	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		28	?	21.2 $+\alpha$	19.2	—	砂粒混	良好	灰色	時計	○	羨道後半部
長頸壺		No.	口径	器高	体部最大径	脚底径	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		31	8.6	21.1	14.5	11.0	砂粒混	良好	青灰色	時計	○	羨道後半部

II－1号墳

		No.	口径	器高	体部最大径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
平瓶		27	5.6	10.4			砂粒混	良好	黒灰色	時計		羨道前半部
		29	6.8	17.1	17.4		砂粒混	良好	黒灰色	時計	○	羨道後半部
		30	7.8	15.8	19.5		砂粒混	不良	灰色	時計		羨道後半部
		32	8.3	14.4	16.0		砂粒混	良好	青灰色～褐色	時計		羨道後半部
大形甕		36	(18.0)	?	?		砂粒混	不良	黄褐色			石室埋土
		37	?	?	(32.0)		砂粒多	不良	黄褐色			石室埋土
土師椀		No.	口径	器高	体部最大径		胎土	焼成	色調	－		出土地点
		33	15.0	6.6	－		精良	不良	赤黄色	－		羨道後半部
土師坩		34	11.4	10.6	12.8		砂粒混	良好	白黄色～白灰色	－		羨道後半部
大形甕		35	(17.0)							－		石室埋土

4　II－２号墳

1）　位置と現状

丘陵斜面と谷との境の傾斜変換線上に位置する。１号墳との距離は現状墳裾で５ｍほどであ

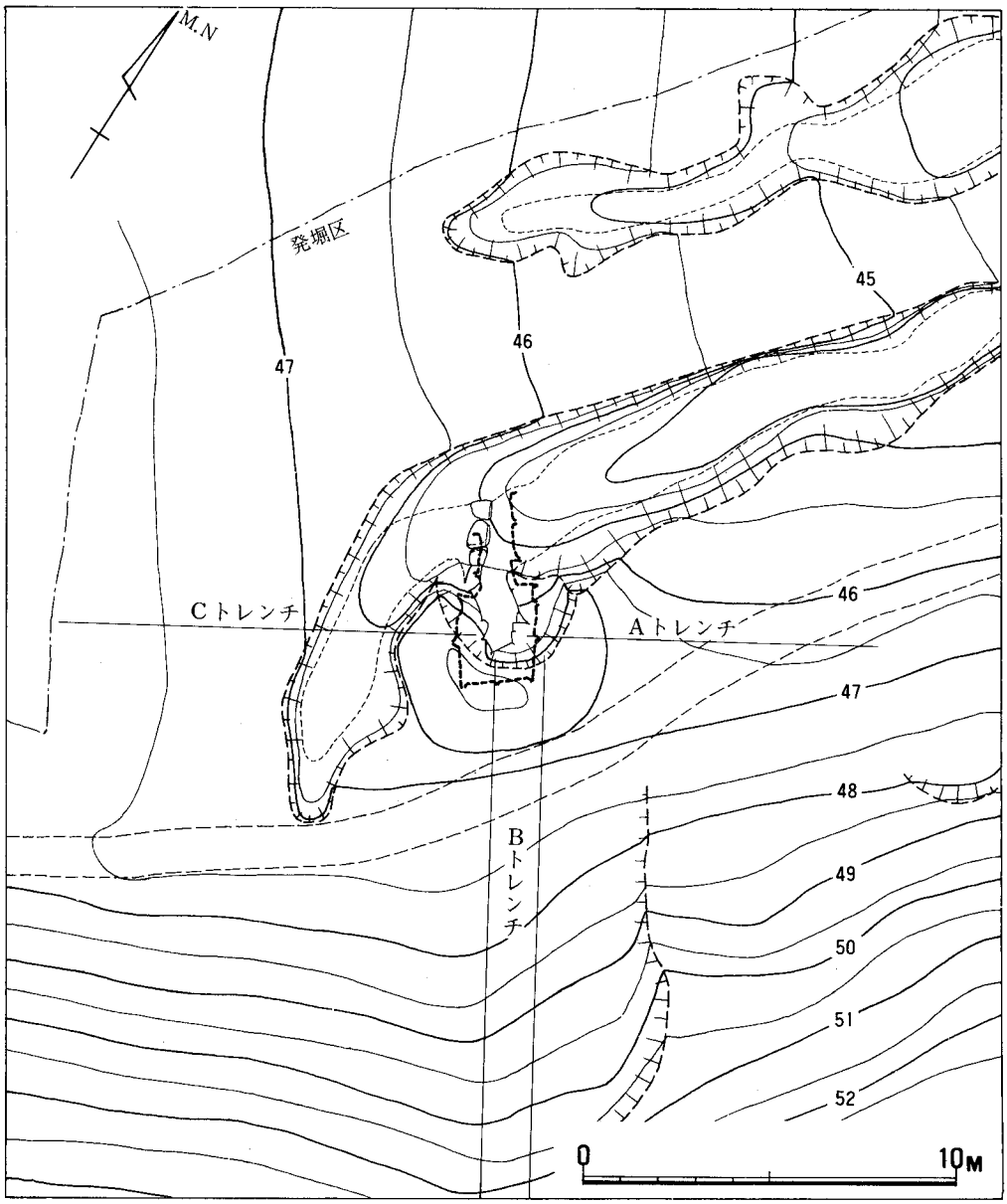


Fig.39　Ⅱ-２号墳墳丘測量図（1/200）

る。墳丘の西側から北側を迂回する巾２～４ｍの谷水の流路によって、墳丘のかなりの部分が削除されている。墳丘は丘陵斜面からの流土と、谷上方からの多量の砂の堆積によって、ほとんど識別しえないほど深く埋没している。わずかに斜面上方と墳丘頂部との間に半周する凹地によって高まりを見せる程度である。墳丘上面は47.2ｍ、西側裾で46.1ｍを計り、１ｍほどの墳丘頂部を露出しているにすぎない。

石室は天井部を欠失し、すでに大きく開口していた。また前述したように谷水の流路が石室前面を貫流し、羨道部壁石があらわれていた。

２）　墳　　丘　(Fig.40)

地山整形　石室は斜面等高線にほぼ直交して構築している。したがって古墳構築に伴う地山整形は、丘陵斜面の高い側を馬蹄形に半周する溝の掘削と、溝の内側つまり墳丘基底面の整地の二つの造作が行われている。

馬蹄形溝は約20°の傾斜で下る斜面の標高47ｍほどを上端として、傾斜に沿って削り出している。その範囲はⅠ・Ⅳ区が流路によって欠失しているため不明だが、通例のように墳丘基底面を全周するものではなかろう。溝外端の東西巾12.7ｍ、内端巾はほぼ８ｍほどである。

溝は傾斜に沿って掘られており底面のレベル差が著しい。最も高い部分で45.95ｍ、Ⅰ区の最も低い所で44.5ｍを計り、約1.5ｍの差がある。溝の断面形も高低差によって異なり、最も高いＢトレンチでは溝と溝内側部とのレベル差がほとんどなくテラス状になる。溝内側の墳丘基底面と溝外側の地山面がほぼ一致する部分では、浅皿状断面形に掘削している。Ａトレンチでは巾2.9ｍ、深さ0.6ｍである。溝の内側は前述したように平坦に整地されている。傾斜に沿って南から北に徐々に下るが東西方向は水平であり、したがって墳丘基底面には墳丘築造前の地表の痕跡は認められない。

墳　　丘　墳丘は溝内側の整地面を基底にして盛土を行っている。しかし一部において、墳丘盛土端部が溝内にある所がみられ、必ずしも溝内側から盛土を行ったものとはいえないが、大略の一致は認められる。Ｂトレンチでは墳端と溝端は一致し、Ａトレンチでは溝内ほぼ中央に墳端がある。

墳丘の盛土過程は大きく二段階に分けることができる。第１段階は石室構築における壁石の裏込め的なもの、第２段階は天井石の被覆と墳形を整えるものである。まず第１段階は石室掘り方内の裏込め後、壁石の積み上げに平行して、一段ずつ強く叩きしめながら盛り上げている。その際壁石の間隙には小石・粘土をもって充塡し、安定を図っている。この段階の盛土は、石室の長軸に沿って裏込め的に行われるために、溝内側端から0.5～１ｍほど内側に強い傾斜で側壁の上端まで行っている。第２段階の盛土は、第１段階のそれに比してあまり硬くしまっていない。層位的にも複雑でなく一気に行われた感をうける。おそらくは天井石架構後に第１段階

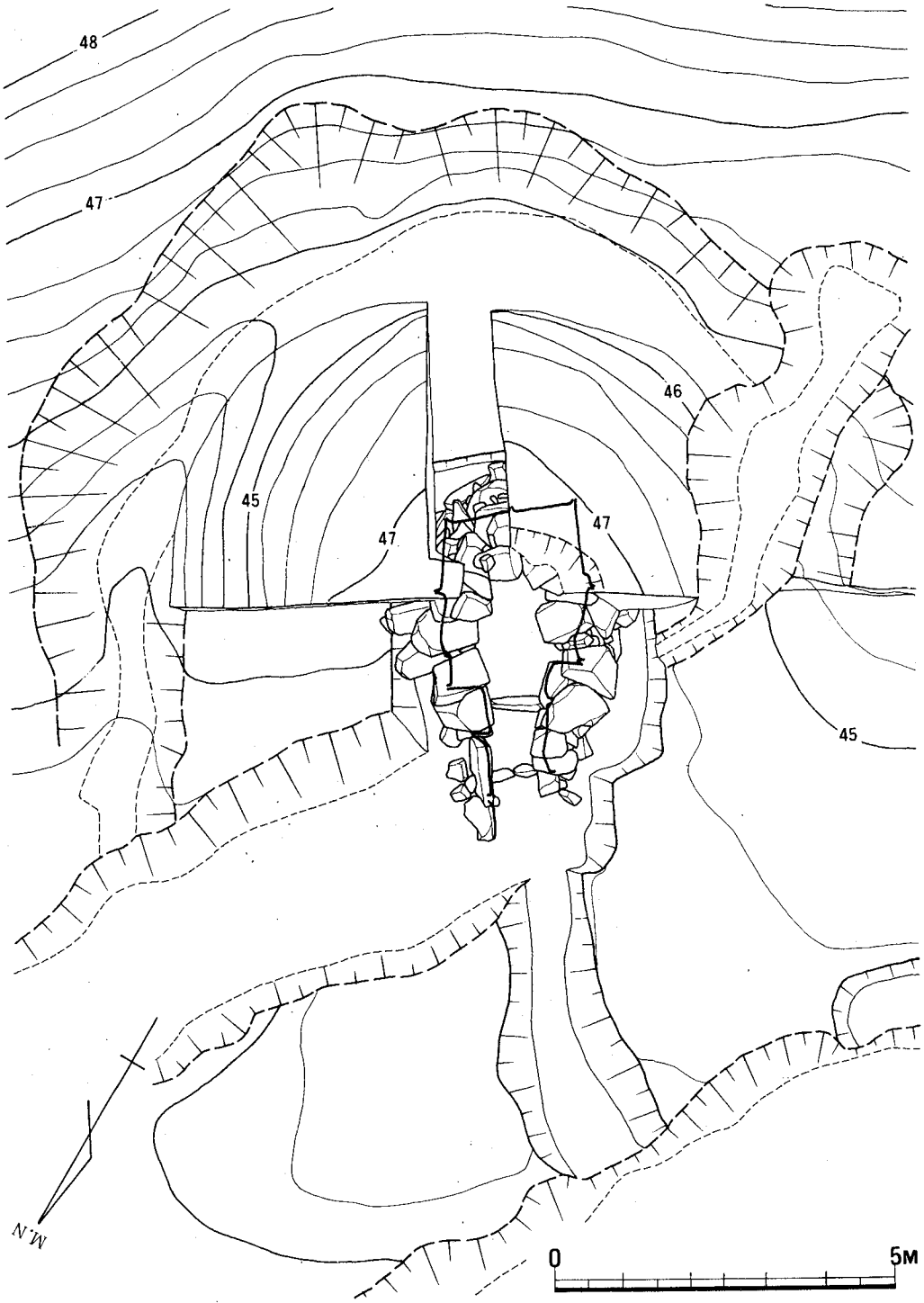


Fig.40　Ⅱ－２号墳掘り方および地山整形　(1/100)

盛土を厚く覆い、更に墳丘平面形を整えたと思われる。墳丘の遺存高は石室奥壁部で基底面から1.2mであるが、石室正面からの見かけの高さは2.5mほどになる。

墳丘平面形は、Ⅰ・II区は不明だがIII・Ⅳ区では裾線は直線に近く、各隅が丸くカーブしている。その規模は東西8.5m、流路で流失した北側の墳裾部を墓道と墓坑の境界におけば南北約8.5mになって、径約8.5mの隅丸方形に近い平面形と推測される。

3）　横穴式石室　(Fig.⑦)

本墳の埋葬施設は主軸をN－16°－Wにとり、北東に開口する単室の両袖型横穴式石室である。天井部はすでに失われ側壁上部の崩壊による流土によって石室下半部は埋没していた。また前述したように、谷水の流路が羨道部を貫いていたため羨道部前半部の崩壊が著しい。

石室は深い掘り方内に構築され、羨道前面には更に墓道が連接される。石室の平面形は矩形の玄室に狭長な羨道を連接する通有なものである。玄室の前・後壁の壁線が主軸にやや歪みをみるが、シンメトリカルな構成を示す。現存する石室長は右壁4.00m、左壁で4.72mを計る。羨道入口部先端を石室掘り方と墓道の境界にあてると、石室長は5.30～5.40mと推定される。石室を構成する各部の石材はすべて花崗岩を使用する。

石室掘り方　本墳はII・III区の墳丘を除去することによって石室が崩壊する危険があったため全面除去を行わなかった。よって石室掘り方の観察はⅠ・Ⅳ区とBトレンチに限られる。

石室掘り方は馬蹄形溝に区画された整地面のほぼ中央部にある。東西巾4.25m、南北長6.05mの長方形をなし、墓道との境界で二段にくびれて巾をせばめている。壁面は垂直に近い角度で掘り込まれ、深さは玄室部では1.5mであるが、整地面の傾斜に沿ってしだいに浅くなり墓道との境界では0.6mになっている。石室腰石はほぼ掘り方内いっぱいに配置されている。腰石および梱石の配置にあたっては、掘り方底部を更に一段掘り下げ安定を図っている。

玄　　室　奥巾1.95m、前巾1.90m、右壁長2.40m、左壁長2.45mを計る。左右壁線は多小凹凸があり、中央部がやや広がりぎみであるがほぼ直線に近い。前・後壁ともに左壁が前方に突出している。

壁体の構成法は各壁面に類似した手法を用いる。奥壁2石、右壁3石、左壁2石の大ぶりの割石、もしくは内側のみを整えた転石を立て腰石としている。腰石から上方はやや大きめの割石を水平方向に目路が通るように横積みしている。左右側壁の腰石は垂直に立てその上から強く内傾させる。奥壁では腰石から内傾をもたせ、上位に至って強く内弯させている。奥壁と両側壁の隅角は、腰石部では奥壁を側壁が挟み込むように接合し、腰石上からは互いに重なる三角持ち送り的な手法（力石）が用いられている。天井石はすでにないが、周壁の持ち送りの傾斜からみて、奥壁の現存最上部の上に架構されたと思われる。床面からの高さは2.4～2.5mほどであろう。

玄門部は素型の両袖を配するだけで特別な造作はない。袖石には未加工の転石を垂直に立て、左右袖巾は各0.5ｍを計る。前壁もすでに失われ、その構造は不明である。袖石上の壁石は、奥壁と側壁の隅角と同様に力石の使用が認められる。

床面は相当に攪乱を受け、調査時には床面を構成する敷石が中央部と周囲に残存するにすぎなかった。敷石は径20～30㎝の扁平な転石を主に使用し、一部に割石を含むものであるが、石室全面に及んでいないようである。袖石から奥に0.5ｍ位の間からは多量の土器類が出土し、この部分には敷石は行っていない。したがって床面敷石は当初から石室の3/4ほどにかぎって行われ、その前端部を整えたような痕跡は認められない。

羨　　道　前半部は流路にあたるためすでに崩壊流失し、奥部も腰石と１～２段の壁石をとどめるにすぎず、閉塞石もその痕跡を残していない。奥巾は梱石の部分で0.93ｍを計り、前面に向ってややせばまる感を与える。壁体の構成は、玄室と同じく大ぶりの転石を立てて腰石とし、その上にやや大きめの割石・転石を横積みにしている。床面は石室掘り方底面に埋土を行うだけで敷石は行わず、２個所に梱石を配置している。第１梱石はほぼ羨道中央部に２石横列で、第２梱石は羨道奥部に１石で構成する。各梱石の配置にあたっては、石室掘り方底面を溝状に掘り下げ、その中に据えており、梱石の位置が一定の企画に基いた可能性を示唆する。なお羨道の床面は第２梱石を境にして玄室より0.3ｍ低くなり墓道に連接している。

墓　　道　先端が谷の流路に接続しており、築造当初の長さを示すものか不明であるが、現長約５ｍ、巾1.3～1.6ｍである。平面形は石室主軸よりしだいに西にゆるくカーブしている。逆梯形

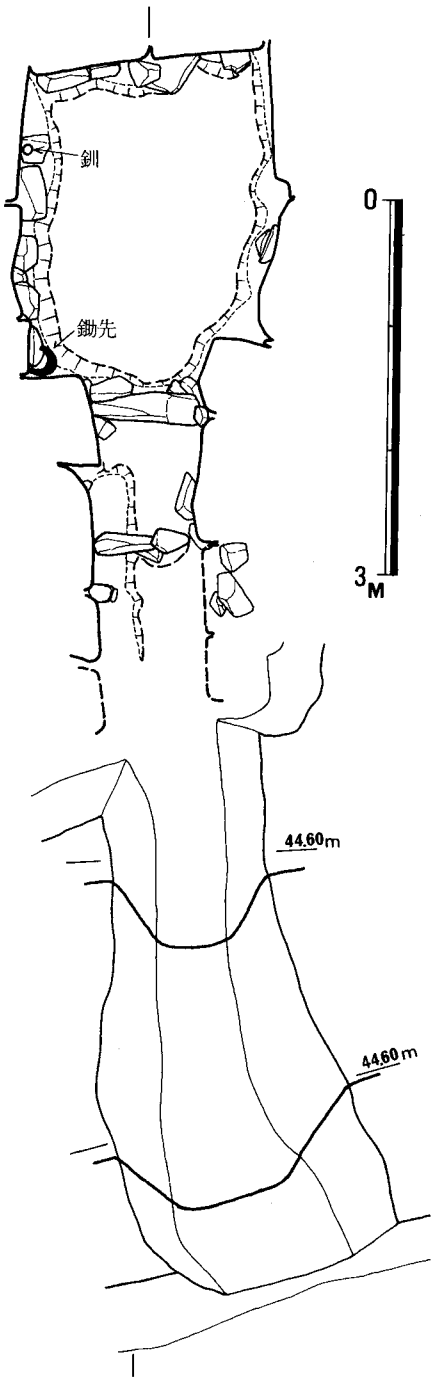


Fig.41　Ⅱ－２号墳石室基底面実測図（1/60）

の断面を呈し、深さは0.4～0.6ｍで先端にゆるく傾斜する。墓道には黒色粘質土が堆積し、その中から多量の土器が出土したが層位的に区分しうる状況ではなかった。

4）　遺　　物

出土状況

遺物は石室内・墓道・Ⅳ区墳丘裾から出土した。玄室はすでに盗掘をうけ、中央敷石上から

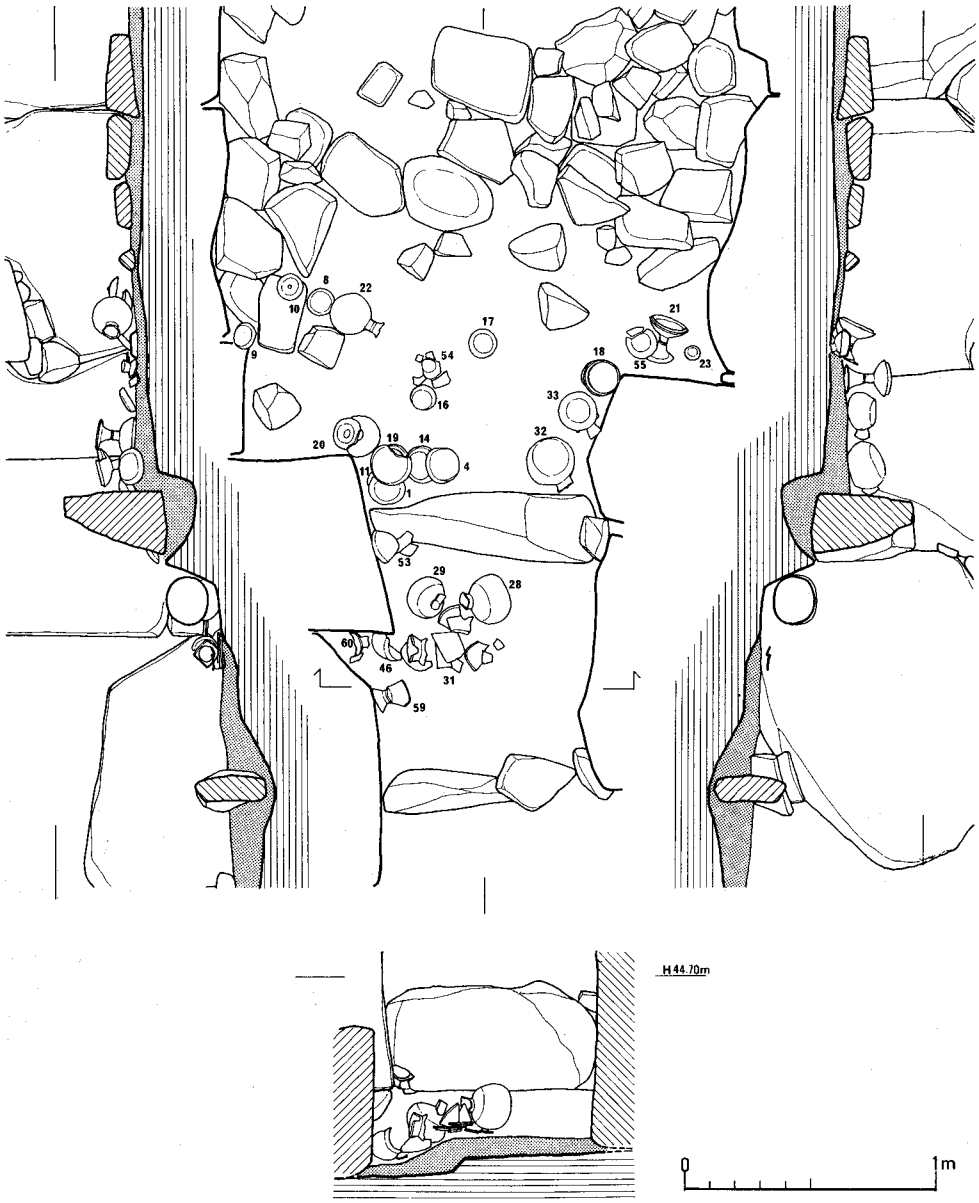


Fig.42　Ⅱ－2号墳遺物出土状況図（1/30）

出土したものはなく、前・後壁あるいは側壁に沿って残存していたにすぎない。武器としては奥壁に沿って直刀の一部が、また左壁に沿って鉄鏃が10点ほど出土した。装身具は左壁寄りに散乱して管玉・小玉が数点、また攪乱土中から鉄釧・耳環が出土している。玄室袖石から奥に0.5mの間は敷石を行わず、一段低くして遺物の配置にあてたようである。この部分からは須恵器・土師器が原位置をとどめた状態で出土している。右袖石のまわりには高杯（18・22）、提瓶（32・33）および土師器高杯（55）が、また左袖石付近には高杯（19・20）が並び、その周囲に杯蓋の2組のセットがある。蓋（4）と杯（13）、蓋（1）と杯（11）である。袖石の間には杯（16・17）と土師器高杯（54）があり、その左側には蓋（8・9・10）と長頸壺（22）がおかれていた。その他に注意されることは大形U字形鋤先の出土状態である。これは左袖石と側壁の隅角部の床面の埋土内にあり、意図的な埋納状態であった。

羨道では梱石の間の後半部から、須恵器・土師器がまとまって出土した。中央から左側壁にかけて平瓶（28・29）、提瓶（31）が、土師器高杯（59・60）と坩（46）が出土した。

墓道内は黒色土が堆積し、その中に多量の土器片が混入していた。須恵器18個体、土師器12個体分を数える。Ⅳ区の墳丘裾と推測される所から須恵器甕の破片が多量に出土した。中型甕（40・41）、大型甕（42・43）があり、墳丘外表に配置したか、あるいは墓前祭祀に供した土器であろう。

本墳から出土した遺物は次のとおりである。

装　身　具
　　釧
　　耳環
　　玉類
武　　器
　　直刀
　　鉄鏃
農　工　具
　　鋤先
容　　器
　須恵器
　土師器

遺　　物

装身具（Fig.43）

釧（1）　鍛造鉄製である。外径5.4×5.3cm、内径4.9×4.8cmの円形を呈し、断面は楕円形を示す。太

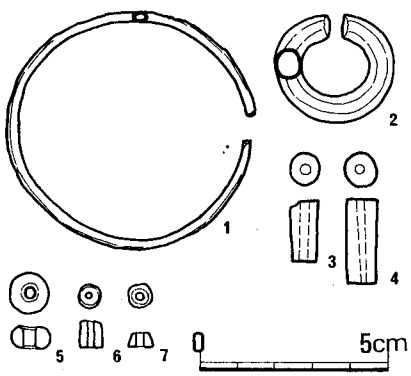


Fig.43　Ⅱ-2号墳遺物実測図Ⅰ

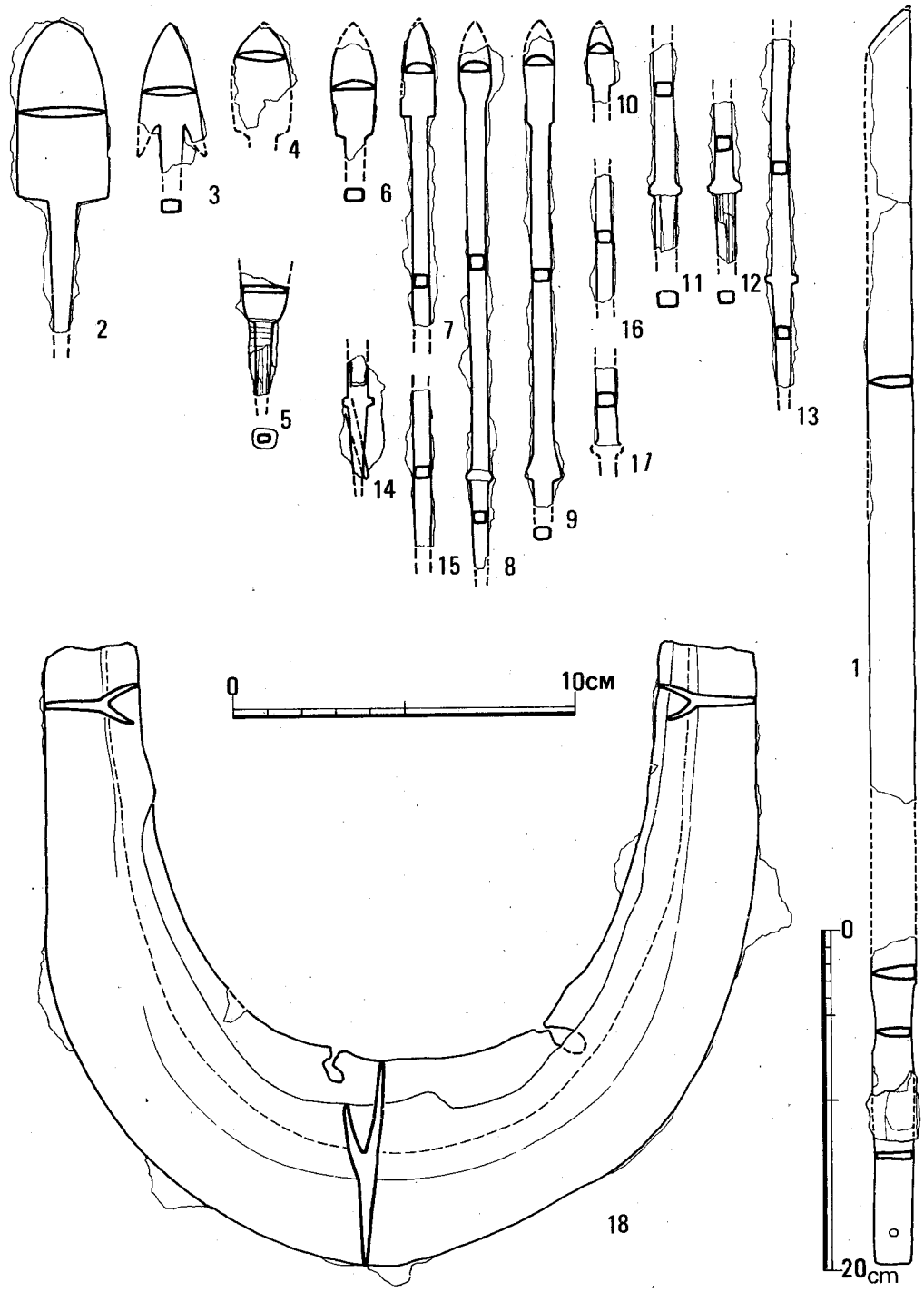


Fig.44　II－2号墳遺物実測図II（½，1のみ¼）

めの鉄線を弯曲させたものであろうか、釧体は全周せず、突合わせの間隙部をもつ。

耳環（２）　外径3.2×2.9cm、内径1.8×1.5cmの楕円形を呈し、断面形も楕円である。中実の銅胎に銀箔をおいたもの。

管玉（３・４）　４は碧玉製で濃緑色を呈する。３はやや短かめで石材は不明、色調は淡緑色である。ともに片側穿孔である。

Tab. 4　玉計測表　（単位：mm）

No.	器種	長径	短径	器高	孔径	色調
3	管玉	7.5	6.7	16.0	2.2 / 1.7	深緑
4	〃	8.0	8.4	22.4	3.4 / 0.9	淡緑
5	丸玉	10.1	10.0	5.6	2.6	紺
6	小玉	6.7	6.3	6.9	1.8	〃
7	〃	6.7	6.3	4.3	2.2	〃

丸玉・小玉（５～７）　すべてガラス製である。丸玉(4)は胴部が球形に張り出し、扁平である。小玉は胴部上下に平滑面をもち、縦断面形は方形、台形を示す。孔は中央にあって、ほぼ垂直に貫通している。

武　器（Fig.44）

直刀（１）　奥壁に沿って鋒を東に向けて出土した。刀身の中央下部を欠失し、全長は不明、背は平造りである。茎から背に短い関がつくが、刃部にはゆるくカーブし関を形づくらない。茎端近くに目釘孔がある。

鉄鏃（２～17）　ほとんど床面敷石上から遊離して検出された。破片となっており全形を知るものはない。鏃身の形態から広根式と尖根式に分ける。

広根式（２～５）　１は三角形式に属する。茎から直角に関部を形づくる。２は逆棘りをもつ。３は鏃身下部を欠失し、器形を知ることはできない。これらの鏃身は鏑がなく、扁平な両丸造りである。４は鏃身上部を失うが、関部から上方に外開するカーブ、また横断面から斧頭式に属することが知られる。この茎には矢柄材が残る。

尖根式（６～10）　鏃身は若干の差異をみせるが、剣先に似た形態である。方５～６mmの篦被部から張り出した小さな関をもつ。６は三角形式に、８・９は柳葉形式に類似する。８・９は茎端を失うだけで比較的全体を知ることができる。すべて片丸造りである。

他に篦被部から茎部にかけての破片が８点あるが、いずれも尖根式に属するものであろう。

農工具（Fig.44）

鋤先（18）　刃部中央のやや尖る大型のU字形鋤先である。両耳端まで完存し、刃部巾20.8cm、全長18.1cmを計る。刃は中央から両耳部の境まで付され、耳部外側には認められない。木質部を挿入する部分は前・背二面に分かれる。背面には不整形の小孔が２個穿たれている。

須恵器（Fig.45～49）

杯蓋（Fig.45）　10個体出土した。口縁内面に段を付すもの（Ⅰ類）、ないもの（Ⅱ類）、かえりのあるもの（Ⅲ類）に大別する。

Ⅰａ類（１）　口径14.5cm。器全体が丸みをもつ。天井部と体部の境界に凹線をめぐらす。口縁内面に弱い段を付す。天井部のヘラ削りの範囲は3/4ほどで、削り方向は時計回り。

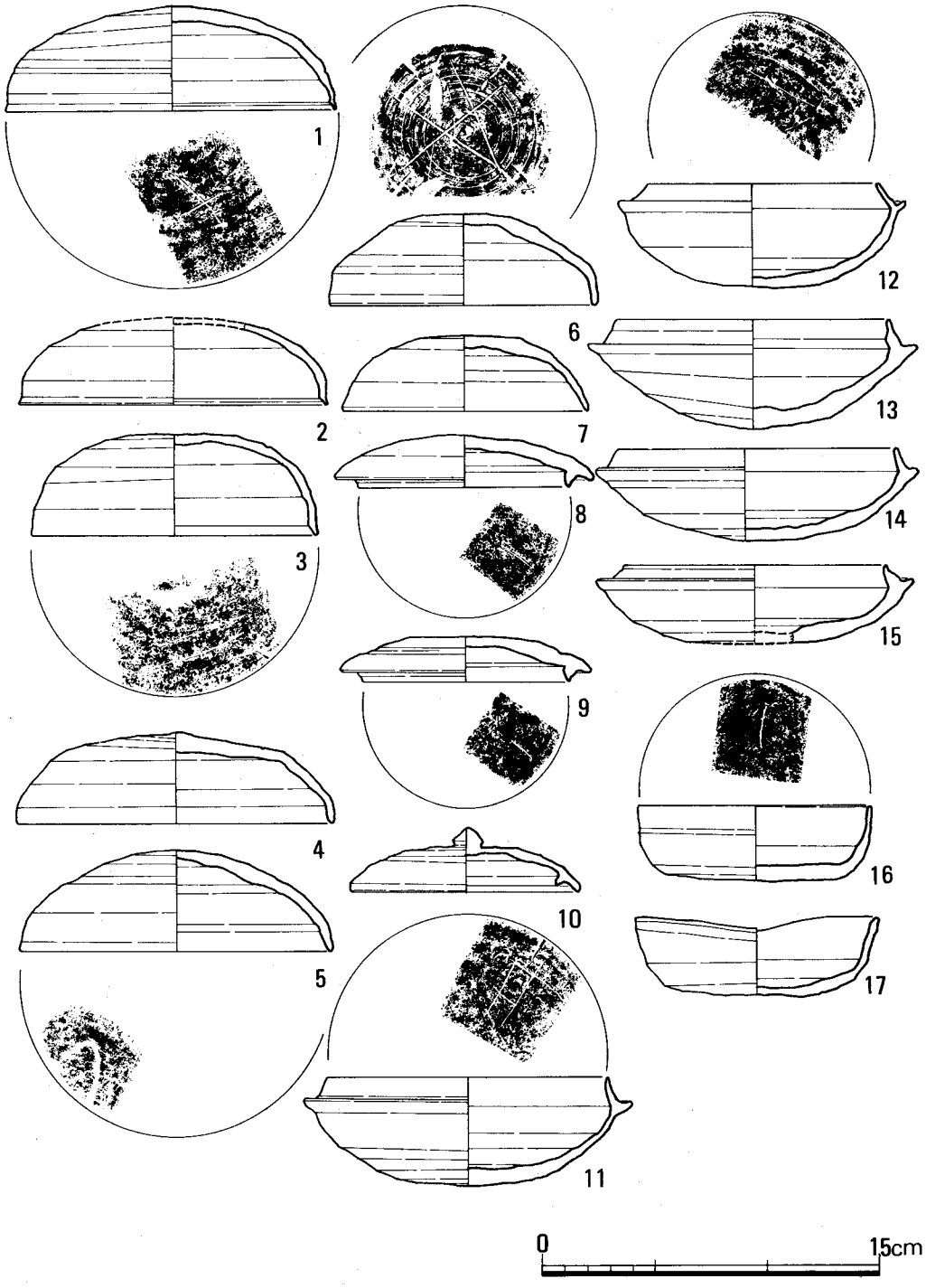


Fig.45　Ⅱ-２号墳遺物実測図Ⅲ（⅓）

Ⅰb類（2・3）　口径12.6～13.5cm。天井部と体部の境界は不明瞭で、ゆるく屈曲して下半に伸びる。口縁部はともに下外方に引き出し、内面に弱い段を付す。天井部ヘラ削りの範囲は2/3ほどで、削り方向は時計回りである。

Ⅱa類（4・5）　口径13.7～14.0cm。天井部と体部の境界はゆるく屈曲して、体部はほぼ下方に伸びる。口縁部はいずれも丸くおさめる。4の天井部中央は尖りぎみである。ヘラ削りの範囲は天井部の1/2ほどに施す。5の天井部外表にヘラ記号がある。

Ⅱb類（6・7）　口径11～11.9cm。a類に比し口径が小さく、器全体が丸みをもつ。7の天井部は中央が平坦である。天井部ヘラ削りは粗雑で1/2ほどの範囲に施す。

Ⅲa類（8・9）　口径9.1～9.3cm。口端部径11.0～11.5cm。内面のかえりは口端部より下方に突出する。天井部はゆるやかな丸みをもつが高くなく、中央につまみをもたない。天井部調整は丁寧な静止ヘラ削りを全面に施す。9は天井部と口端部の境界に巾広い凹部がめぐる。かえりは基部が太く、端部は鋭くおさめる。8・9とも天井部内面に同一ヘラ記号をもつ。

Ⅲb類（10）　口径8.0cm。内面のかえりは口端より上方にある。天井部はa類に比して高く平坦面をなし、中央に擬宝珠形のつまみを付す。天井部のヘラ削りの範囲は1/2程度である。

杯身（Fig.45）　7個体出土した。口径・立ち上がり高によってⅠ・Ⅱ類に、また立ち上がりのないものをⅢ類に大別する。

Ⅰ類（11・12）　口径11.0～12.4cm。12は焼き歪みのため立ち上がりが強く内傾するが、11と同一手法である。11の立ち上がりはあまり内傾せずに鋭く伸びる。受部は外上方に短く伸びる。11・12とも器壁は薄い。底部のヘラ削りは2/3ほどの範囲に行うが、削り方向は、11は時計回り、12は逆時計回りである。ともに底内面にヘラ記号を付す。12は蓋Ⅰb類の3に等しく、胎土・焼成とも類似する。

Ⅱa類（13・14）　口径12～12.2cm。立ち上がりはⅠ類よりもさらに内傾し、受部は水平に伸びる。底部中央はふくらみがなく尖りぎみで、13はそれが顕著である。底部のヘラ削りは粗雑で1/2～2/3程度の範囲に行われている。

Ⅱb類（15）　口径11.6cm。立ち上がりは0.7cmと最も低い。立ち上がり基部は太く、強く内傾した後、中央で屈曲して上方に引き出す。底部は扁平で中央に狭い平坦面をつくる。底部ヘラ削りは2/3ほどの範囲に施すが粗雑である。

Ⅲ類（16・17）　口径10.2～10.3cm。底・体部の境界はゆるく屈曲し、体部は内弯ぎみに上方に伸びる。16は体部中央に1条の凹線を、17は口縁部下に凹線をめぐらす。底部はヘラ切り離し後に粗雑なナデ調整を加える。

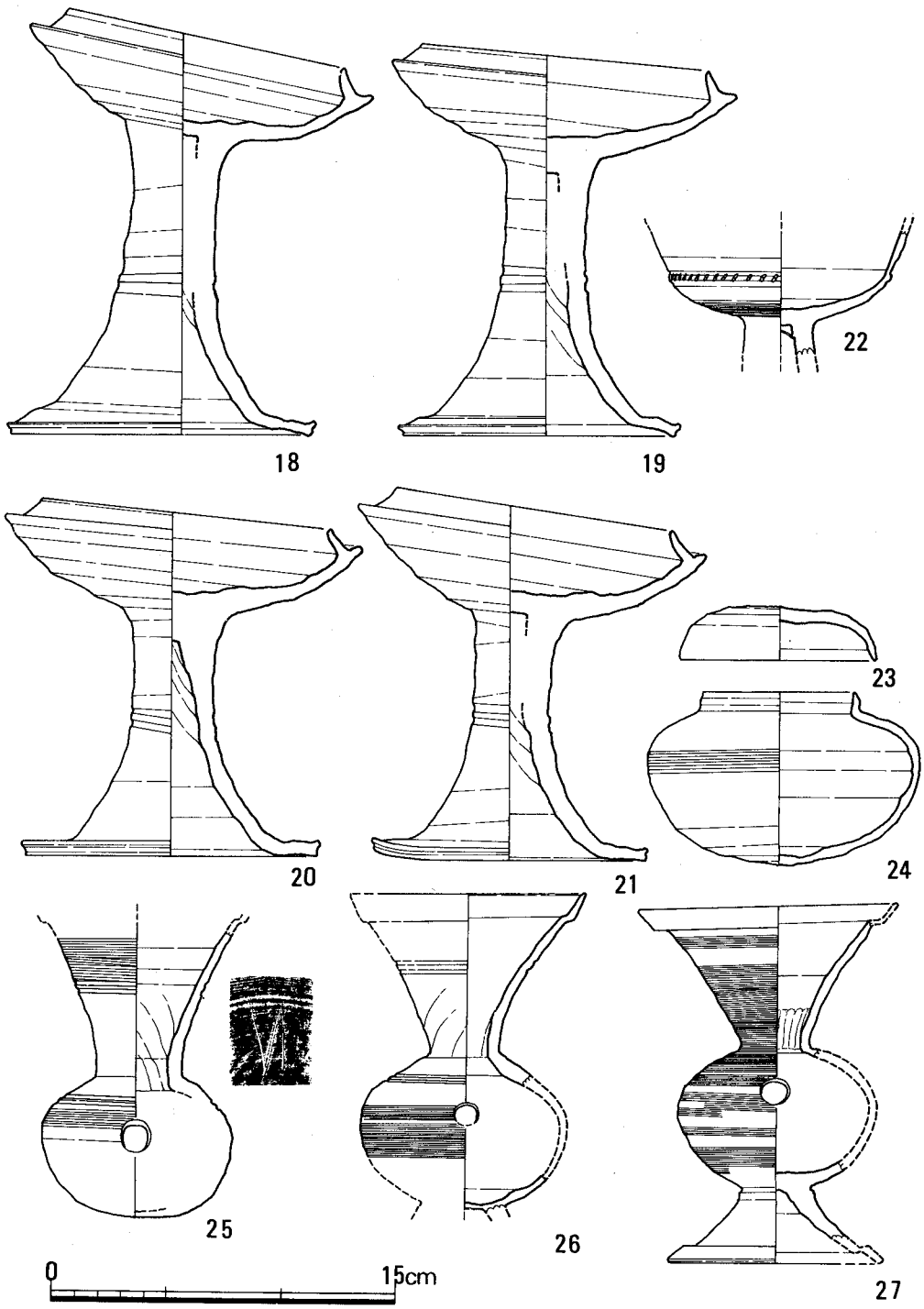


Fig.46　II－2号墳遺物実測図Ⅳ（⅓）

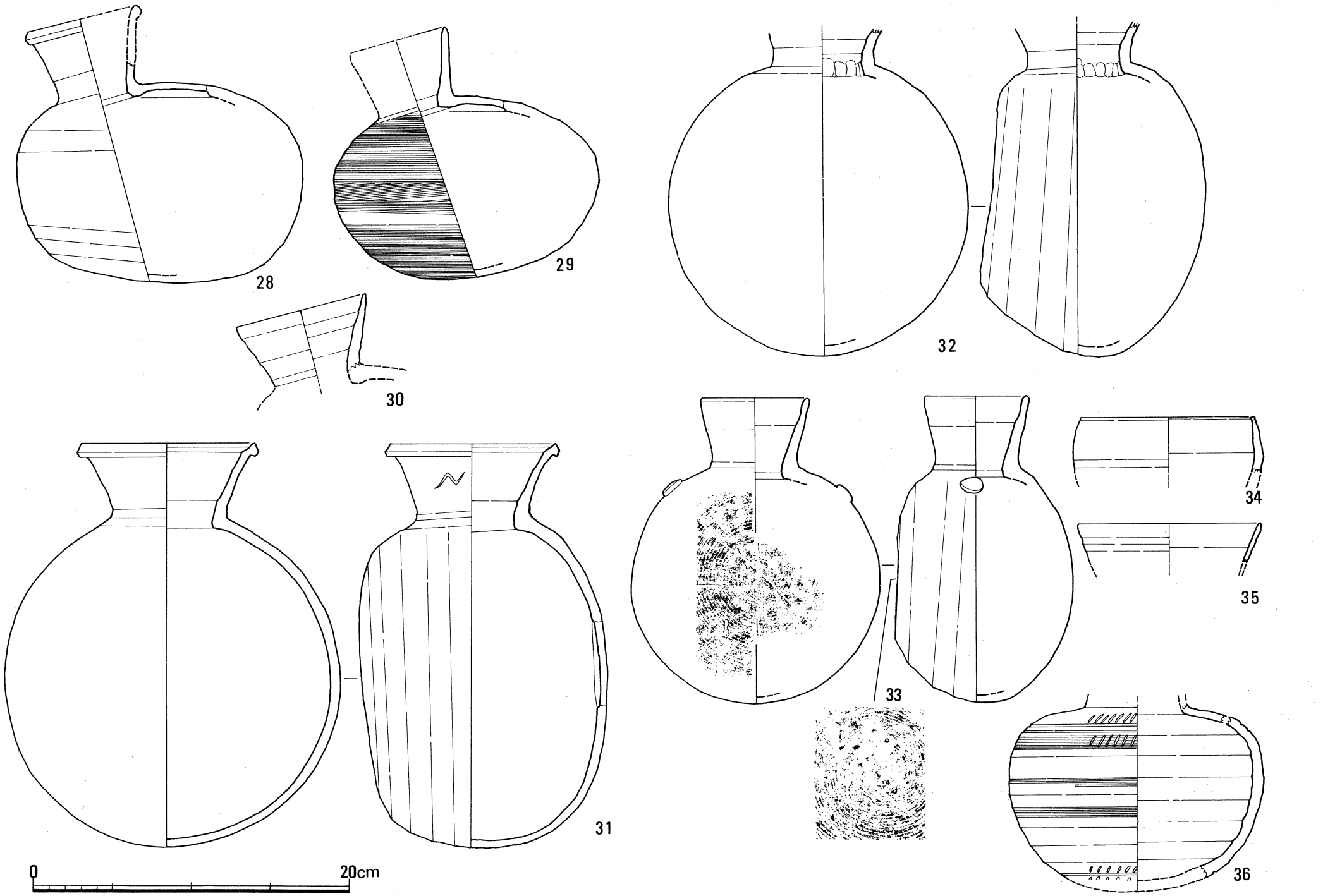


Fig.47　Ⅱ－２号墳遺物実測図Ⅴ（1/3）

の体内面にヘラ記号があり、これは蓋III a 類の８・９に等しく、焼成・胎土も同一である。

有蓋高杯（Fig.46－18～21）　４個体出土した。いずれも同一の器形・法量・手法を示す。また胎土・焼成も等しく同一窯の製作といえる。４個体の法量は、口径12.1～12.6cm、器高15～17cmを計る。杯部の立ち上がりは0.8～1.0cmと低く内傾し、端部は丸くおさめる。受け部は外上方に短く伸びる。20・21は受部上面に凹線をめぐらす。底部ヘラ削りは1/2程度の範囲であるが、脚部接合後に回転ナデ調整を行う。脚部は筒中央に２条の凹線をめぐらす。裾部から大きく外開し、端を上下に引き出し、端面には鈍い凹線をめぐらす。脚筒内面にはシボリ痕が残る。

無蓋高杯（Fig.46－22）　杯部口縁部、脚部を欠失する。底部と体部の境界に凹線をめぐらし、その上位に櫛描き列点文を加える。体部は外反する。底部は全面にヘラ削りを行った後、下半にカキ目を加える。脚筒内面にシボリの痕跡をとどめる。

甕（Fig.46）　脚台の付かないもの（Ⅰ）と付くもの（II）がある。

Ⅰ類（25）　口縁部を欠失する。体部上位に２条の凹線をめぐらし、その下方にはカキ目を加える。体部下半以下は不定方向のヘラ削りを施す。頸基部はII類より太めで、外反ぎみに伸びる。頸中央部に２条の凹線をめぐらす。頸全体にカキ目を加える。頸下半部にヘラ記号がある。内面のシボリ痕は顕著である。

II類（26・27）　体部下に短い脚台を付す。26は脚台を欠失するが27と同一手法である。口径11.3cm、高さ15.3cm。26は体部肩と頸部中央に２条の凹線をめぐらす。体部中央から下方にはカキ目を加える。27は頸部から体部全面にわたってカキ目を加える。口頸基部は細く、外反して伸びる。頸部は屈曲して口縁部に続く。脚台基部には弱い段を付すが、筒部から端部にかけての形態は、口頸部に等しい。口頸部の内外面にシボリ痕が顕著である。

有蓋直口壺（Fig.46－23・24）　蓋（23）と壺（24）はセットではない。壺は体部肩が張るやや扁平な体部に、短い口頸部を付す。口頸部は中央から内上方に引き出し、端部は丸くおさめる。体部中央にはカキ目を加える。体部下半以下には丁寧なヘラ削りを施す。蓋は、口径8.5cm、口縁内面はゆるく内傾する。天井部は全面ヘラ削りを施す。体部内面にヘラ記号がある。

壺（Fig.47－36）　体底部・口頸部を欠失する。きわめて加飾された土器である。肩と下半部は張った扁平な体部に、基部の細い口頸部が続く。35の口頸部がこれに付くかもしれない。体肩部と底部近くに２条と１条の凹線をめぐらし、そこに櫛描き列点文を加える。体中央部には、間をあけてカキ目を数段加える。

平瓶（Fig.47）　２個体出土した。口縁部の形態によって２類に分ける。

Ⅰ類（28）　口縁外面が肥厚して段をなすもの。口径７cm、器高17.2cm。体部は丸みをもち、ゆるく弯曲する。口頸部は体中央部をはずして付ける。体部下半以下はヘラ削り、上半は丁寧なナデ調整を施す。

II類（29・30）　口頸部が漏斗状をなすもの。口径6.2cm、器高15.8cm。体部は上位からゆる

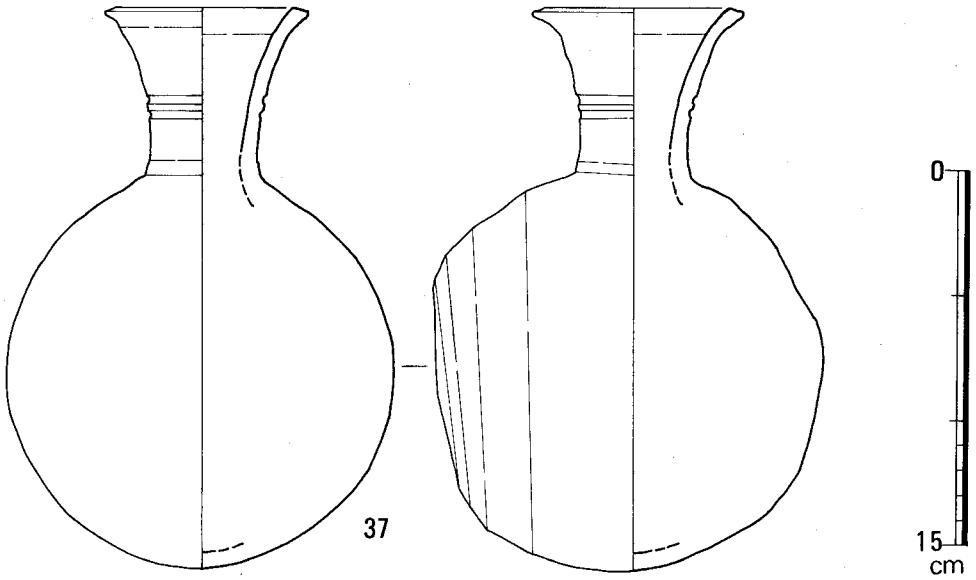


Fig.48　Ⅱ－２号墳遺物実測図Ⅵ（⅓）

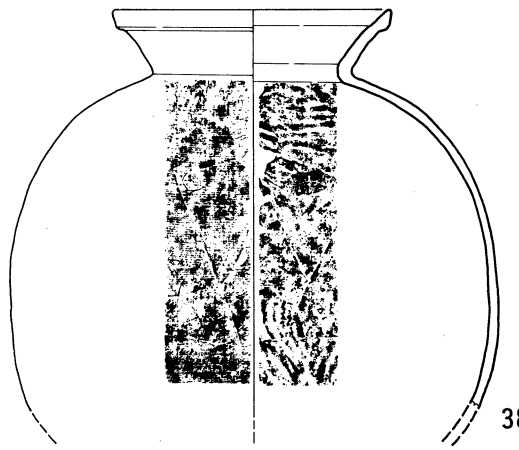
く弯曲し、底部がやや尖りぎみになって算盤玉形をなす。口頸部は体部中央をはずして付し、内弯ぎみに外反して、端部は丸くおさめる。体部全面にカキ目を加える。30は、体部を欠失する破片である。口径8.4cm、29よりは直線的に外反する。

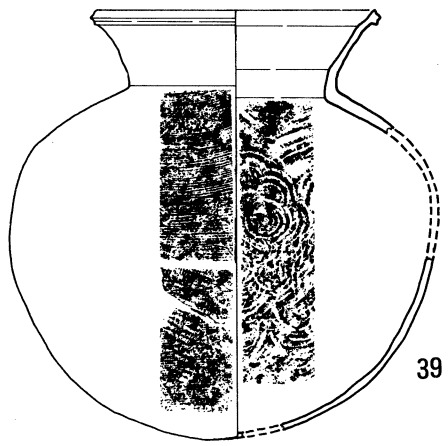
提瓶（Fig.47、Fig.48）　４個体出土した。３個体は通有なものであるが、１点フラスコ型提瓶と呼ばれるものがある。器形・口縁部の形態から３類に大別する。

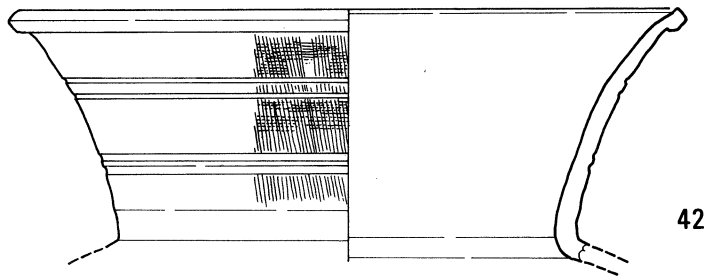
Ⅰ類（31・32）　通有のタイプで口縁外面が肥厚し段をなすもの。32は口縁部を欠失する。31は体部前・背面とも弱い膨みをもつ。口頸部は外反して口縁部凹面が肥厚する。32は中型品である。体部前面の膨みは大きく、背面は平坦で中央が外む。口縁部の形態は不明であるが、頸部の外反度からみて本類に含むものとしてよい。口頸部と体部の接合部には指頭押圧痕が顕著である。調整手法は、31は体部前面はナデ、背面にはカキ目を、32は体部全面にカキ目を加える。31の頸部中央にヘラ記号がある。

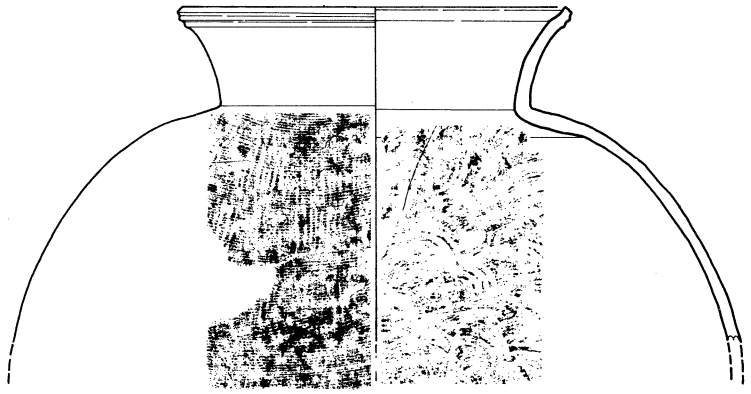
Ⅱ類（33）　口径6.7cm、器高19.2cmの小型品である。体部前面の膨みは少ない。口頸部は外反するが中央で弱い稜線を付した後、内弯ぎみに伸びる漏斗状を呈し端部は丸くおさめる。体部側面肩にボタン状貼付けがある。体部全面にカキ目を加え、背・前面の中央に同一のヘラ記号を付す。

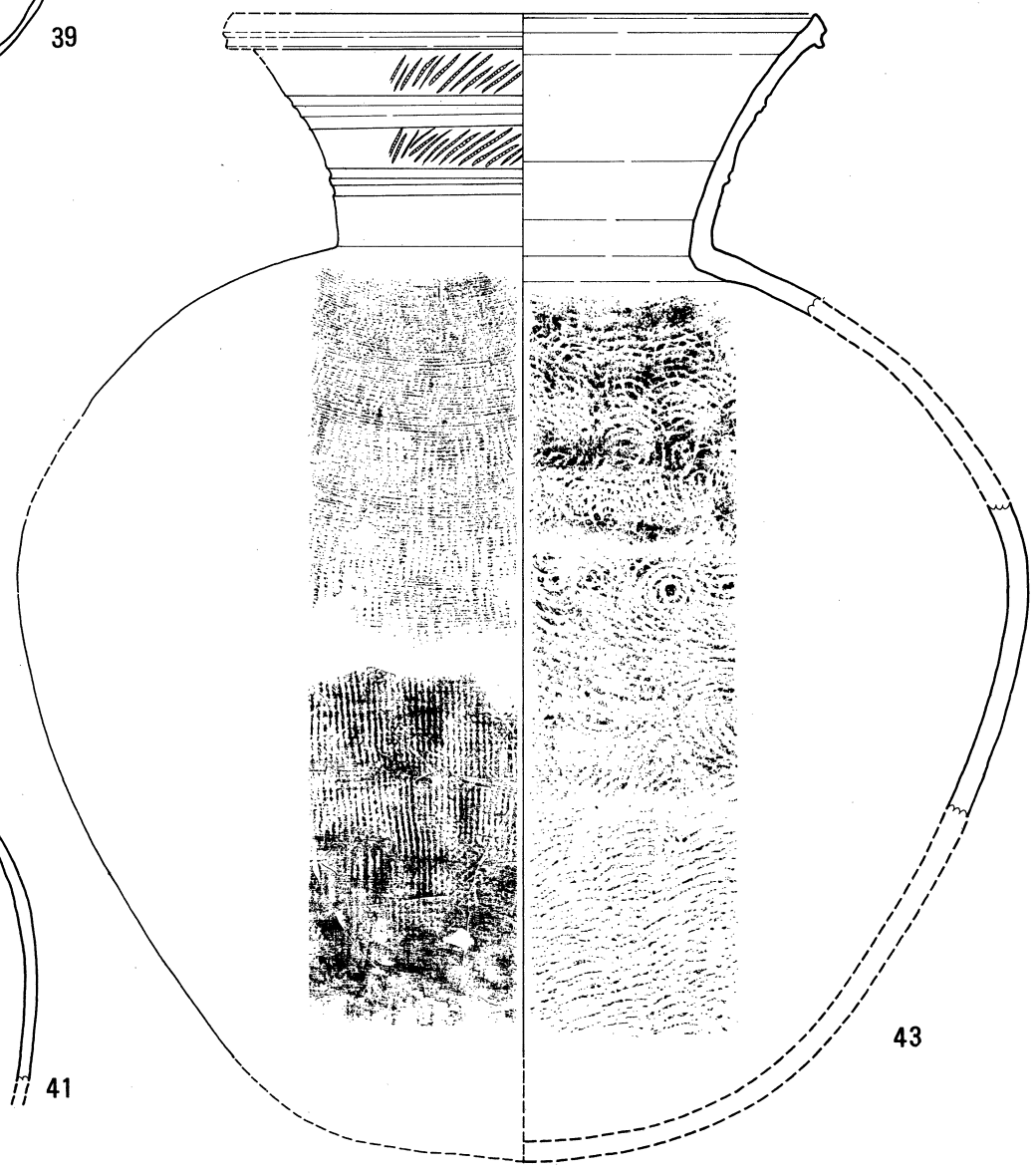
Ⅲ類（37）　いわゆるフラスコ型提瓶と称されるタイプである。口径8.2cm、器高21.8cm。Ⅰ・Ⅱ類に比して、体部前面の膨みが極端に大きい。口頸部も長く、ゆるく外反して端部は下外方に引き出し、端面は凹む。頸部中央に２条の凹線をめぐらす。体部背面から側面にかけてヘラ

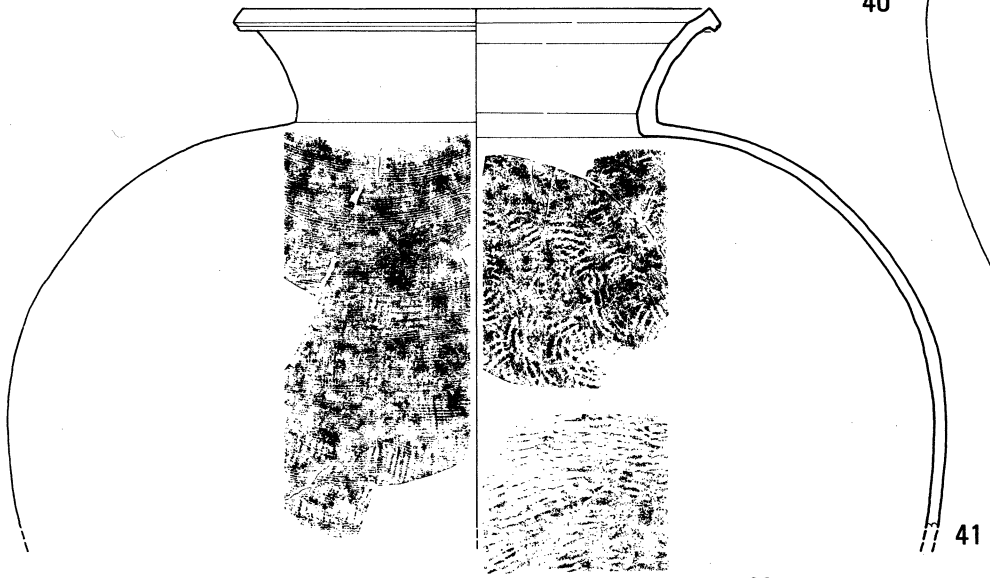

38


39


42


40


43


41

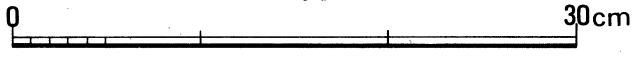


Fig.49　Ⅱ-2号墳遺物実測図Ⅶ（¼）

削りを、前面には丁寧な横ナデ調整を施す。

小型甕（Fig.49－38・39）　38は体部下半を欠失する。口径14.9cm。体部の肩はあまり張らず、最大径は中央にあって、口頸部は短く外反する。口縁部外面は肥厚して、頸部との境界はゆるい段をなす。体部外面上半は平行叩き目の上を更にカキ目を加え、内面には同心円文が残る。39は、口径15cmを測る。体部は肩がやや張ってゆるくすぼまる。口頸部は短く強く外反する。口縁端面下に鈍い凹線を付す。体部外面は平行叩き目文の上をカキ目を加え、内面には同心円文が残る。口頸部中央にカキ目を加える。

中型甕（Fig.49－40・41）　口径20.5～24.7cm。40は体部下半を欠失する。口頸部は短く外反し、外面に肥厚した口縁端面に2条の凹線をめぐらす。体部外面は平行叩き目文の上にカキ目を加える。内面の同心円文の上に不定方向のナデを加えるが、同心円文を消却するものではない。41も、40同様体部下半部を欠失する。口頸部は短く強く外反する。口縁端部は外下方に鈍く引き出され、端面下に凹線をめぐらす。体部外面の調整は40に等しく、内面には同心円文が残る。

大型甕（Fig.49－42・43）　42は体部の破片があるが接続しない。口径35cm、口頸部高12.2cm。口頸部はやや高く、基部から直線的に外開し、上位で更に外反する。口縁部は外方に肥厚し段をなす。頸部に2条の凹線を上下二段にめぐらし、その間にはカキ目調整の後、縦位の櫛描き直線文を加える。体部は肩が張った後、底部にゆるくすぼまる形態で外面は平行叩き目文、内面には同心円文が残る。43は体部下半を欠失する。口径31cm、口頸部高12.2cm。口頸部は高く外反する。口縁端部は上に引き出し、下端には鈍い凸線をめぐらす。頸部には2条の凹線を上下二段にめぐらし、その間に櫛描き列点文を加える。体外面は平行叩き目文の上を更にカキ目調整し、内面には同心円文が残る。

土師器（Fig.50）

壺（44）　口頸部・底部を欠失する。肩はなめらかに下降して球形の体部をなす。体内面は上・下半部を指頭押圧、中央を横位のヘラ削りによって整える。

坩（45・46）　ほぼ同形・同大である。口径12～13.1cm、器高10～10.3cm。口径と体部最大径はほとんど同じか、やや口径が上まわる。口頸部と体部の境界は不明瞭だが、内面では強く屈曲して稜をなす。口頸部はゆるく内弯ぎみに外反する。体外面は丁寧な不定方向ヘラ削り、内面はナデ調整を施す。口頸部は内外面ともヘラ磨きを加える。

甕（47）　体下半部を欠失する。口頸部は短く外反し、口縁端部を上方に引き出す。口頸部は内外面とも横ナデを施す。

椀（48・49）　底部を欠失する。体部中央に巾広い凹部をめぐらせ、それに対応して内面はゆるく弯曲する。口縁部は内湾ぎみに外反し、端部は鋭い。口縁部および体外面は横位のヘラ磨きを施し、体内面は丁寧なナデ仕上げの後、放射状暗文を加える。49は体部下半を欠失し、

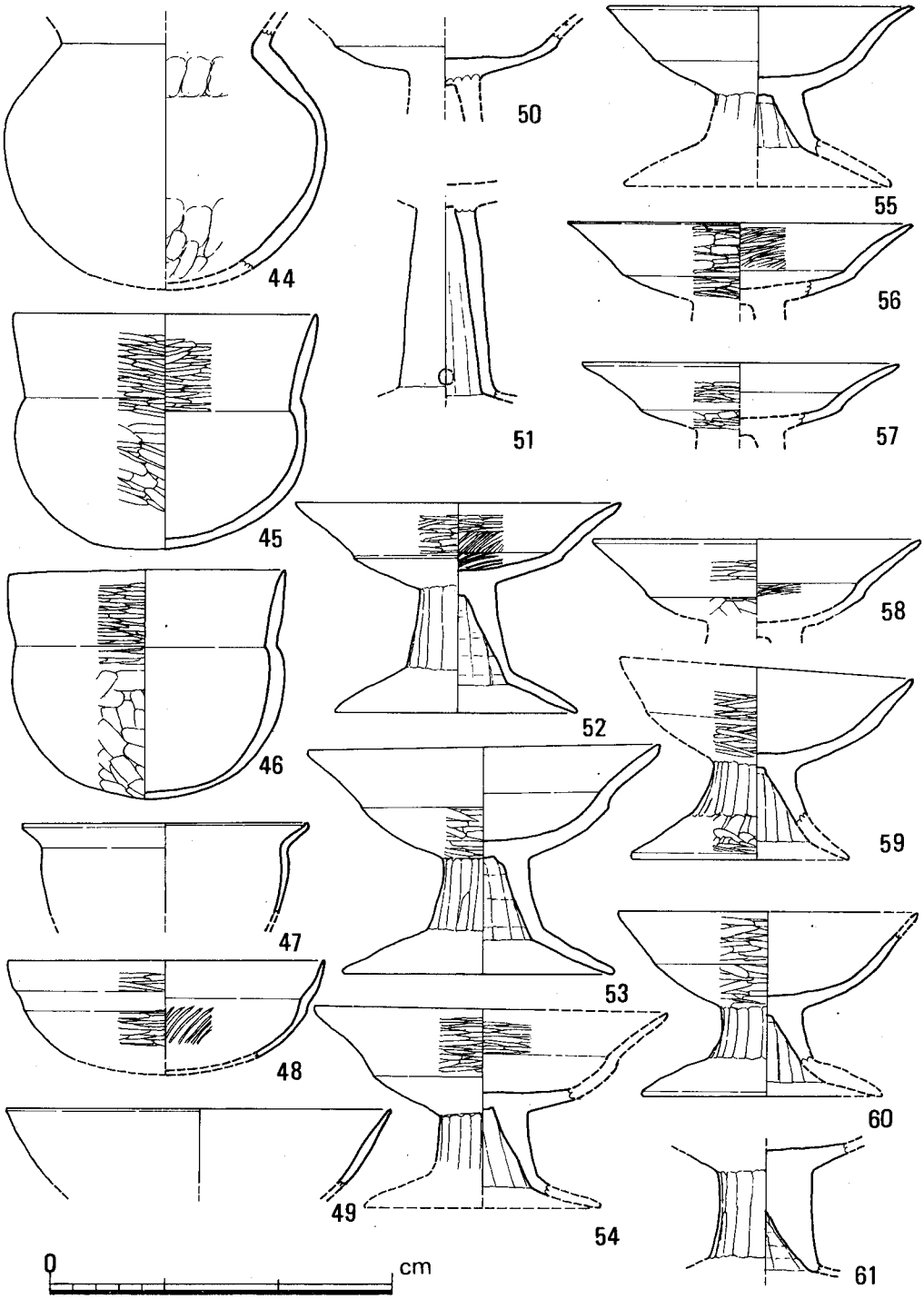


Fig.50　Ⅱ-2号墳遺物実測図 Ⅷ (⅓)

椀か高杯か明らかにしえない。口径17cmを計り、口縁部端を外上方につまみ出す。

高杯（50～61）　土師器のなかで最も多く11個体出土した。杯および脚部の形態から4類に大別する。

I類（50・51）　50は杯底部のみの、51は脚筒部のみの破片である。杯底部は浅いが、II類より広く、体部との境界は強く屈曲して段をなす。脚筒部は狭長で、強く屈曲して裾部に続く。境界に近く2個の円形透しを開ける。杯と脚との接合は、杯底部中央に浅い溝をめぐらし、そこに脚基部を差し込む。脚筒外面は縦位のヘラ磨き、内面は横位のヘラ削りを施す。

II類（52～58）　杯部は底・体部の境界が強く屈曲し、段もしくは稜をなし、体部は大きく外反する。脚部は全体に低く、作りが雑である。口径13.3～15.5cm、器高9～9.8cm。杯部の底・体部の境界は段をなすもの（52・57・58）と稜線を付すもの（53～56）がある。脚裾は大きく外開し、端部は丸くおさめる。55のように極端に脚筒部の短いものもある。脚部の成形・調整手法はすべて共通する。脚筒外面は縦位（上→下）のヘラ削り、内面は横位のヘラ削りである。杯底部はヘラ削りとヘラ研ぎのものがある。体外面は、器表の剥離して不明なものを除いて、すべて横位のヘラ研ぎである。内面はヘラ研ぎ（52・54・56）と横ナデによるものがある。52は底内面に放射状暗文を加えるが、他は丁寧なナデ仕上げである。

III類（59・60）　杯部は底・体部の境界が不明瞭で深いつくりをなし、脚部も同様に筒・裾部も不明瞭である。60は脚筒・裾部の境界はわずかに屈曲するが、59は脚基部から大きく外開する。調整手法はII類に等しく、本類の場合、脚裾外面にも横位のヘラ研ぎを施す。

IV類（61）　杯体部と脚裾部を欠失する。脚筒はIII類に似るが、ほぼ直立して裾部との境界は屈曲する。脚基部の器壁が厚く、裾部に向って薄くなる。脚筒外面は縦位のヘラ削り、内面は横位のヘラ削りである。中実の脚筒を作り、内部をヘラ削りで整えたようである。

Tab. 5　II－2号墳出土土器計測表（須恵器）　（単位：cm）

	類	No.	口径	器高	－	－	胎　土	焼成		ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋	I	1	14.5	4.6			砂粒混	良好	ねずみ色	逆時計	○	玄　室
		2	13.5	3.5			〃	やや不良	〃	〃		墓　道
		3	12.6	4.4			〃	良好	〃	時計	○	〃
	II	4	14.0	4.0			〃	〃	灰　色	〃		玄　室
		5	13.7	4.5			〃	〃	ねずみ色	〃		墓　道
		6	11.9	4.0			〃	やや不良	灰褐色	〃	○	〃
		7	11.0	3.4			〃	良好	ねずみ色	〃		〃
	III	8	9.3	2.3			〃	〃	黒褐色	〃	○	玄　室
		9	9.1	2.0			〃	〃	〃	〃	○	〃
		10	8.1	2.6			〃	〃	ねずみ色	〃		〃

	類	No.	口径	器高	受部径	立ち上がり高	胎　土	焼成	色　調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯身	I	11	12.4	4.7	14.5	1.1	砂粒混	やや不良	灰褐色	逆時計	○	玄　室
		12	10.0	4.5	12.6	0.9	〃	良好	黒褐色	時計	○	墓　道
	II	13	12.0	4.8	14.5	1.2	〃	〃	ねずみ色	〃		玄　室
		14	12.2	4.0	14.2	0.8	〃	〃	〃	〃		墓　道
		15	11.6	?	14.0	0.7	〃	〃	〃	〃	○	〃
	III	16	10.2	3.3	－	－	〃	〃	黒褐色	〃	○	玄　室
		17	10.6	3.4	－	－	砂粒多	やや不良	淡灰色	〃		〃
椀		34	?	?	－	－	砂粒混	良好	灰黒色	〃		墓　道

	No.	口径	器高	脚端径	立ち上がり高	胎　土	焼成	色　調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
有蓋高杯	18	12.3	17.0	13.3	1.0	砂粒混	良好	淡青灰色	時計		玄　室
	19	12.4	16.2	11.7	0.9	〃	〃	〃	〃		〃
	20	12.6	15.0	13.0	0.7	〃	〃	〃	〃		〃
	21	12.1	15.3	12.0	0.9	〃	〃	〃	〃		〃
無蓋高杯	22	?	?	?	－	〃	〃	灰　色	?		墓　道

	No.	口径	器高	体部最大径	体部最大厚	胎　土	焼成	色　調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
有蓋直口壺	23	8.5	2.3	－	－	砂粒混	良好	灰　色	時計		墓　道
	34	6.6	7.5	11.8	－	〃	やや不良	淡灰色	〃		〃
壺	36	?	?	15.7	－	〃	良好	濃セピア	〃		〃
甕 I	25	?	?	8.3	－	〃	〃	灰　色	〃	○	〃
甕 II	26	10.2	?	9.0	－	〃	〃	灰黒色	〃		〃
	27	11.3	15.3	8.4	－	〃	〃	〃	〃		〃
平瓶 I	28	7.0	17.3	18.0	12.6	〃	〃	ねずみ色	〃		羨道後半部

平瓶	I	29	6.2	15.8	16.8	12.9	〃	〃	〃	〃		〃
	II	30	8.4	?	?	?	〃	不良	淡灰色	〃		墓道
提瓶	I	31	10.8	25.0	19.5	16.7	〃	良好	灰褐色	〃	○	羨道後半部
		32	?	?	19.0	13.7	〃	〃	灰色	〃		〃
	II	33	6.8	19.2	14.7	11.0	〃	不良	灰褐色	〃	○	玄室
	III	37	8.2	21.8	16.0	15.5	〃	良好	濃灰褐色	〃		〃
小型甕		38	14.9	?	19.5	—	〃	やや不良	〃	〃		墓道
		39	15.0	22.8	17.1	—	〃	〃	淡茶褐色	〃		〃
中型甕		40	20.5	?	?	—	〃	良好	濃青灰色	〃		Ⅳ区墳裾
		41	24.7	?	37.0	—	〃	〃	灰黒色	〃		〃
大型甕		42	35.0	?	?	—	〃	〃	濃灰色	〃		〃
		43	31.0	?	40.2	—	〃	〃	〃	〃		〃

（土師器）

		No.	口径	器高	体部最大径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
壺		44	?	?			砂粒多	良好	赤褐色			玄室
坩		45	13.1	10.3			良質	〃	〃			墓道
		46	12.0	10.0			〃	〃	茶褐色			羨道後半部
甕		47	12.5				砂粒多	〃	〃			玄室
椀		48	15.8				良質	〃	赤褐色			墓道
		49	17.0				〃	やや不良	灰褐色			〃
	類	No.	口径	器高	脚端径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
高杯	I	50	?	?	?		砂粒多	不良	茶褐色			墓道
		51	?	?	?		〃	良好	〃			〃
	II	52	14.2	9.0	11.8		〃	〃	〃			〃
		53	15.5	9.8	12.0		〃	〃	〃			羨道後半部
		54	15.4	?	?		良質	〃	赤褐色			玄室
		55	13.3	?	?		〃	〃	〃			〃
		56	15.0	?	?		〃	〃	〃			墓道
		57	13.9	?	?		砂粒多	〃	暗褐色			〃
		58	14.4	?	?		良質	〃	〃			〃
	III	59	12.7	8.7	10.9		〃	〃	赤褐色			羨道後半部
		60	13.0	9.9	14.0		〃	〃	〃			〃
	Ⅳ	61	?	?	?		砂粒多	〃	暗褐色			墓道

5　II群の土坑

１号土坑　II－２号墳第３区の馬蹄状溝の外にあり、長さ1.10ｍ、幅0.80ｍの長方形をなす。深さは0.45ｍ前後で、中には炭化物が充満しており壁面は赤変していた。

２号土坑　II－１号墳第４区の馬蹄状溝外の緩い斜面にあり、長さ1.10ｍ、幅1.02ｍのほぼ隅丸方形を呈する。床面はほぼフラットであるが、土拡上端は傾斜面に沿って東から西へと低くなる。最深部は0.32ｍである。

３号土坑　II－１号墳の前面の中洲にあり、墓道の北側６ｍに位置する。長さ1.18ｍ、幅0.66ｍ（一部は崩れて拡がる）の長方形をなす。深さは0.43ｍ前後で、中には黒色土が充満しており、壁面は赤変して堅くなっていた。南壁上端には扁平な石が見られる。

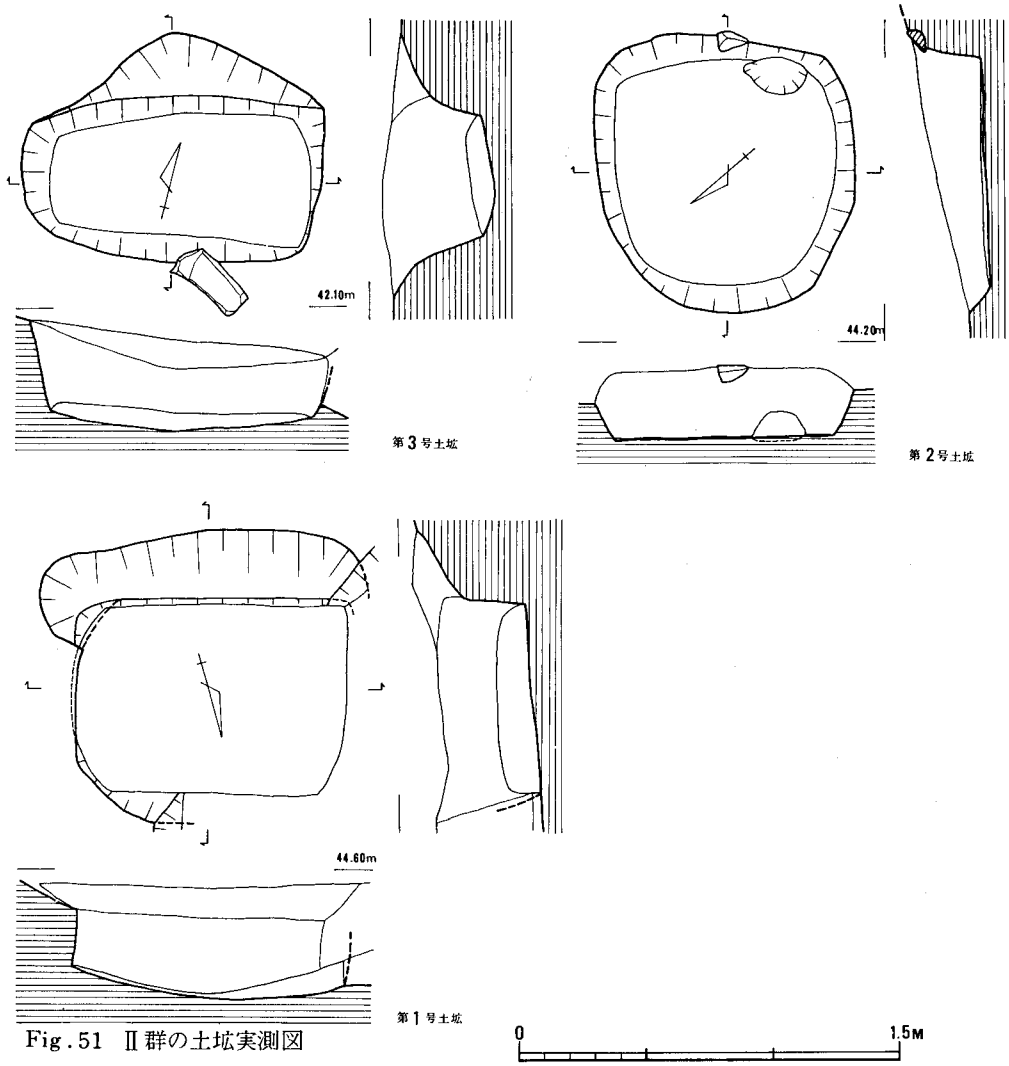


Fig.51　II群の土坑実測図

6　Ⅲ群の概要

本群は広石第２池に開く小さな谷の奥部から中央にかけて存在する３基によって構成される。古墳番号は検出順に、奥（西）から２・１・３号墳とし、それにⅢ群を冠して各々Ⅲ－１号墳、Ⅲ－２号墳、Ⅲ－３号墳と呼ぶ。

１～３号墳は谷の中央よりやや北側に偏した微高地上に位置する。その微高地の南は一段低い平坦面があって、南端を現在の谷水が流れ、北側は低くくびれて斜面に接続している。南側の平坦面については谷流路の移動の跡であり、一部１・２号墳の削除が考えられた。したがって１・２号墳は北側斜面の傾斜変換線上に３号墳は微高地先端に築造されたと想定した。

ところが調査を進める過程で、３号墳石室と推定した花崗岩露出部は石室でなく、一定の範囲をもつ露頭であることが判明した。そして微高地先端の斜面から小型の石室が検出されたので、これを３号墳とした。また１～３号墳と北側斜面との間に深い流路が検出され古墳の立地する微高地は、南北の流路によって形成されたものであることが知られた。この微高地は砂層上に粘質土が堆積したもので前述の花崗岩露頭も、母岩の露頭ではなく谷上方から流出したものと解される。また微高地南辺は古墳築造後の流路の移動によって１・２号墳の石室・墳丘の一部が浸食によって失われていた。問題はこの微高地の形成と古墳の関係であるが、各古墳の位置、また微高地北辺の浸食などからみて、古墳築造時にはすでに形成されていたと思われる。

注意すべきものとして、Ⅱ群でも認められた土坑が本群においても２基検出された。一つは２号墳の溝の西側に、もう一つは１号墳の墳丘基底面である。また２号墳の西には夜臼式土器を出土した溝状の遺構も検出されている。

Fig.52　Ⅲ群中における花崗岩露頭部

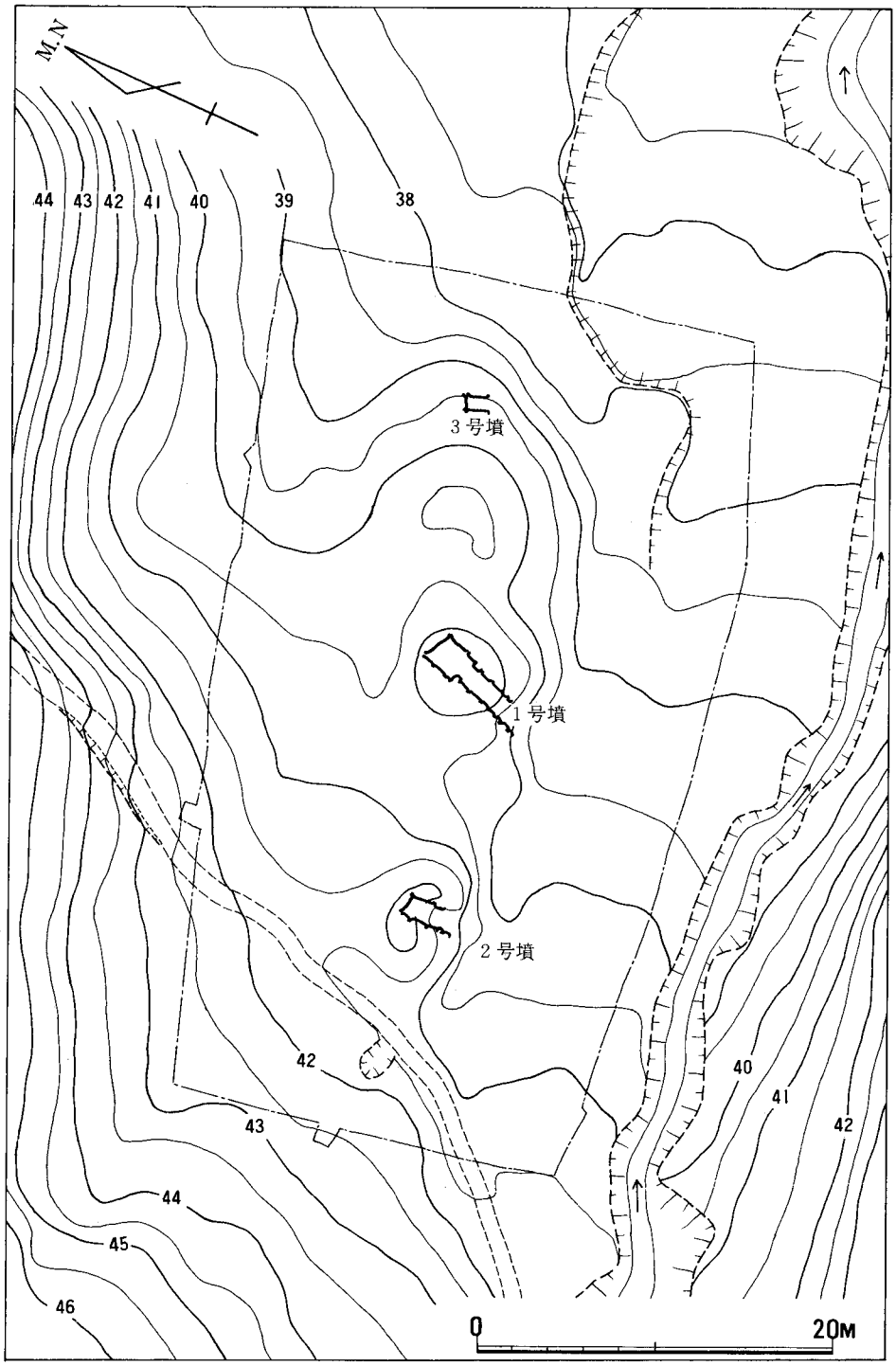


Fig.53　Ⅲ群全体測量図(1/400)

7　Ⅲ－１号墳

１）　位置と現状

Ⅳ群とⅢ群をのせる丘陵にはさまれた谷の中央部に、谷の流路によって細長く取り残されたたかまりが存在する。本墳はそのたかまりの中央部に位置する。東に花崗岩露頭を介し、約９

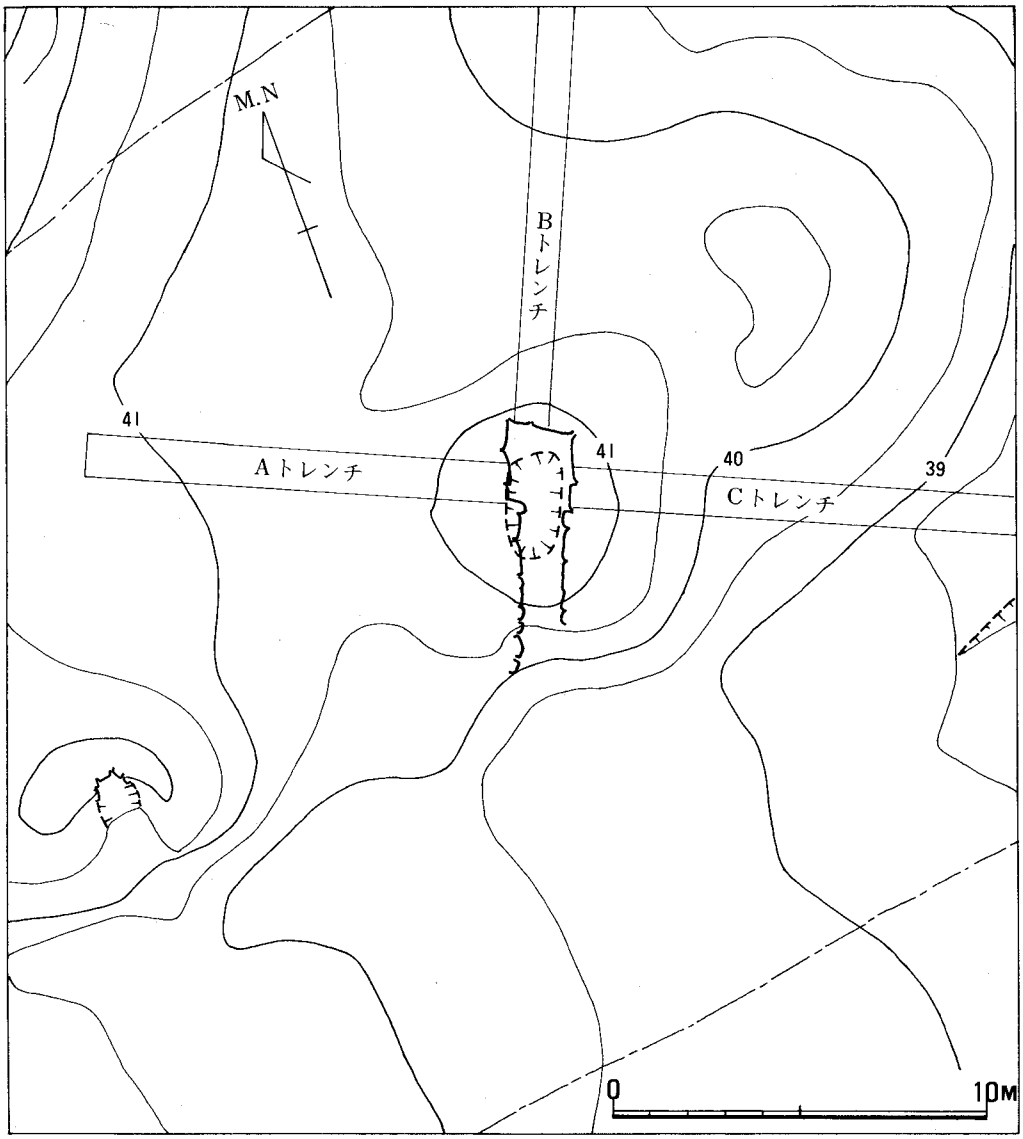


Fig.54　Ⅲ-１号墳墳丘測量図　(1/200)

ｍ離れてⅢ－３号墳が、西に２ｍ離れてⅢ－２号墳が位置している。古墳の前後には谷の流路が流れ墳丘の一部はそれによって削られている。谷の中央部に位置しているために丘陵上からの流土はⅡ群のように墳丘覆うことなく円墳状のマウンドを有していた。マウンドは高さ約1.5m、径８ｍを有し、その頂部には石室天井の崩落により石室がのぞき、中は土砂によって埋っていた。

２）　墳　　丘

地山整形　本墳は谷の中央部の細長い高まりの平坦面中央に位置し、高まりの伸びに直交して構築される。東側には花崗岩の露頭が南北に横たわり、築造条件はかならずしも良くない。墳丘構築以前の地山整形にはⅠ区からⅡ区にかけて伸びる溝の掘削と溝と花崗岩露頭に囲まれた内側の整地がある。溝はⅠ区からⅡ区にかけて直線的に伸びるが、Ⅰ区では墳丘の前面では浅くなり消滅し、Ⅱ区に行くにしたがい溝の深さを増し、北側を流れる谷の流路によって断ち切られている。溝幅は2.85ｍ、深さ0.45ｍで断面は皿状をなしている。長さ７ｍを確認した。Ⅲ・Ⅳ区には花崗岩露頭があり、溝の掘削はみられない。溝と花崗岩露頭の内側はほぼ水平に整形されるが、Ⅳ区では東側に若干傾斜している。墳丘基底面には墳丘築造前の地表面の痕跡はとどめていない。

墳　　丘　墳丘は溝・花崗岩露頭の内側を基底面として盛土を行っている。本墳は谷の中央部に位置しているため、前述したようにⅡ群のように流土に覆われることはないが、逆に墳丘の流失は著しかったと考えることができる。墳丘裾は、東は花崗岩露頭に限られ、西側は溝の肩と裾部としている。南・北側は谷の流路によって一部破壊される。墳丘の形成過程は大きく二段階に分けることができる。第１段階は石室構築の壁石の裏込め的なもの、第２段階は天井部の被覆と墳形を整えるものである。第１段階は墓坑内に腰石安定後、壁石の積み上げに平行して一段ずつ叩きしめながら盛り上げているが、叩きしめが強くなく固くしまっていない。石と石との間隙には礫等を充填している。この段階の盛土は墓坑端より約1.5ｍの範囲内で周壁上端部まで行っている。第２段階の盛土は墳丘の盛土の流失が著しく墳丘は現存高で約1.3ｍを有するに過ぎない。

墳丘平面形はⅢ・Ⅳ区では花崗岩露頭等により墳裾を明らかにするのは困難であるが、Ⅰ・Ⅱ区では南北の墳丘裾線は直線に近く、溝肩を裾部としている。各隅は丸くカーブする。南北の各隅は谷の流路によって破壊されるが、おおよその平面形は知られる。その規模は東西8.5ｍ、南北９ｍの隅丸方形に近い平面形を有している。

墓坑と墓道　墓坑は墳丘盛土を完全に除去し全体を観察することができた。墓道は前面を流れる谷の流路によって完全に消失している。

墓坑は地山整形されたほぼ中央に、60度の傾斜をもって掘り込まれたもので、平面形は隅丸の不整長方形をなすが、玄室部の掘り方がやや幅広く羨道部へ順次狭くなる。玄室部で幅約3.5ｍ、

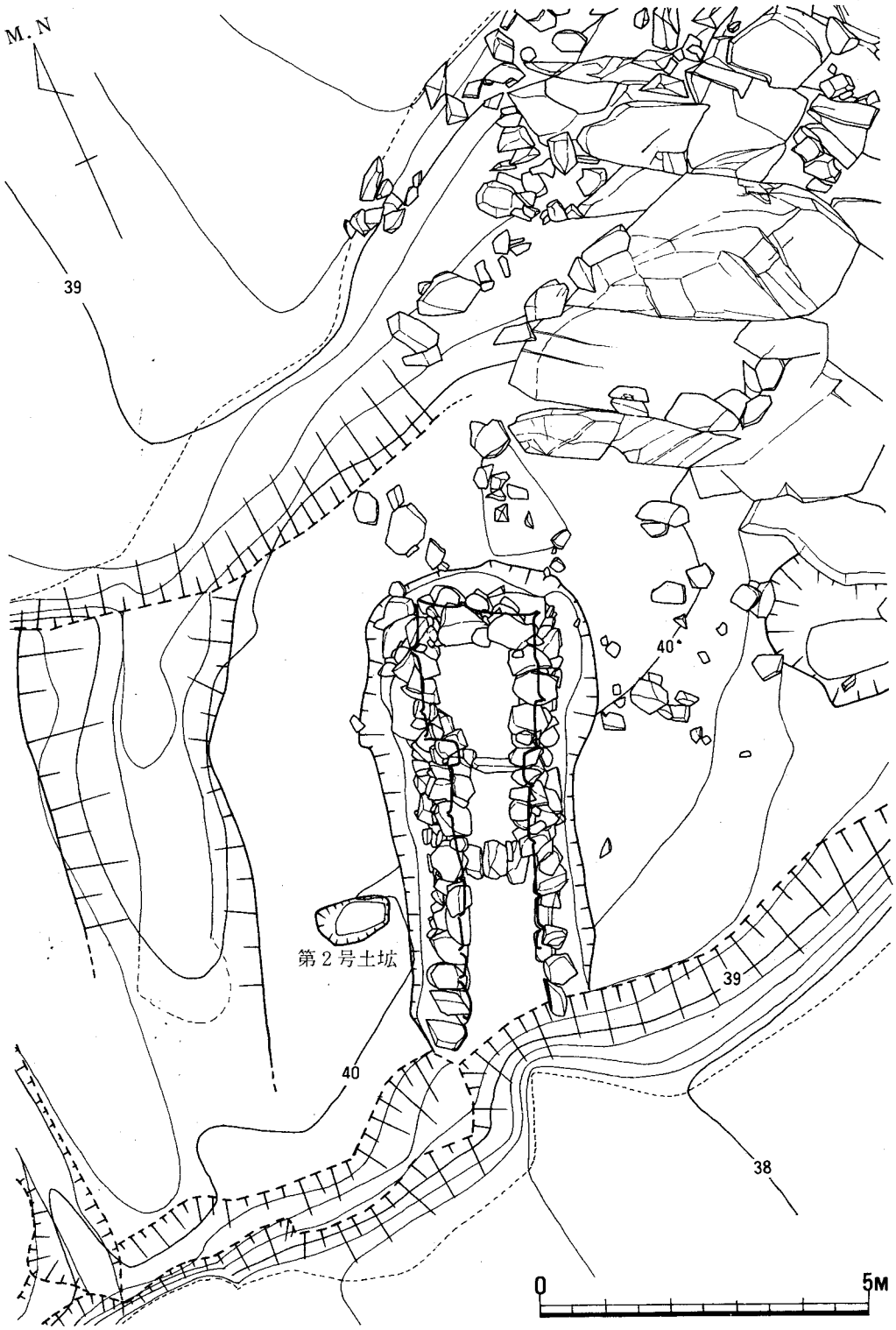


Fig.55　Ⅲ-１号墳の掘り方および地山整形

羨道部で幅約2.7ｍ、長さ7.3ｍ、深さは玄室部で約0.5ｍ、羨道端では整形面と同じになる。

３）　横穴式石室

本墳の埋葬施設は主軸方向をＳ－22°－Ｗにとり南側に向って開口する単室の両袖型横穴式石室である。石室はすでに天井部および壁体の上半部を失っている。石室内は壁体の崩落・流土によって埋っているが、玄室内はすでに盗掘を受け、床面の敷石は数個が原位置を保つのみで、大部分は散在していた。また副葬された土器類もわずかに原位置を保つものはあるが、大部分は攪乱された埋土中に散乱していた。

石室はほぼ方形の玄室を有し、玄室の南壁の右壁にかたよった部分に細長い羨道を連接するものである。羨道部中央からやや玄室寄りに第１梱石を根石として閉塞施設がある。石室全長は左壁で6.9ｍ、右壁で6.1ｍを計るが、右壁側は流路によって羨道部の壁体が破壊されている。石室を構築する石材はすべて花崗岩で転石あるいは割石が使用されている。

閉塞施設（Fig.56）　羨道部中央からやや玄室寄りに第１梱石を根石とした閉塞施設が存在する。現存高で0.8ｍを残すのみであるが、元来は羨道部天井石と完全に密封していたものであろう。閉塞施設の位置は墓道側で奥壁中央部から4.6ｍ、羨道内側で奥壁中央部から3.5ｍでその間約1.1ｍである。閉塞の石積みは通常のもので、墓道側からみると雑然とした状態の石積みであるが、内側では面をそろえ、整然とした状態に組み上げられている。下部には大きめの石

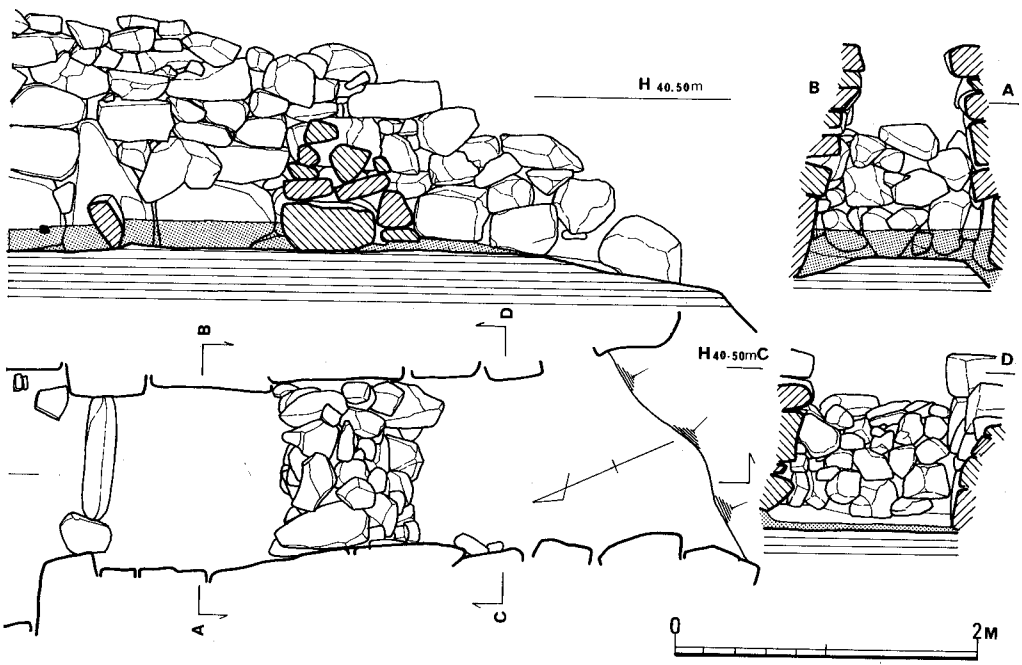


Fig.56　Ⅲ－１号墳閉塞部実測図（1/50）

を用い、上部に行くにしたがい小さい石が使用される。なお第1梱石は通例のものと異なり、3個の大きさをそろえた石を並列させ前後の面をそろえたものである。

玄　　室　奥壁幅2.1m、前幅1.6m、右壁長2.1m、左壁長2.1mを計り、奥壁幅の広い台形に近いプランを示す。壁体の構築法は各壁体共に共通している。平均1×0.5m程度の大ぶりの割石もしくは面を整えた転石を、奥壁2石、右壁2石、左壁3石を横位に立てて配置し腰石としている。腰石から上方はやや大きめの転石・割石を水平方向に目路が通るように横積みにしている。奥壁・左右壁共に腰石を内傾させ、その上部も腰石の傾斜に沿って持ち送られる。奥壁と左右壁の隅角は腰石部で奥壁をはさみ込むように配置するが、腰石の上は部分的に互いに重なる三角持ち送り手法を用いている。天井部はすでに失われているが、通常の例からすれば壁体はさらに高いもので、あと数段は横積みにされていたものであろう。

玄門部は素型の両袖で特別な施設はない。袖幅は左幅が0.4m、右袖0.17mと右袖幅が極端に狭く片袖に近い。袖石には未加工の転石を縦位に立てている。

床面には径20～30cmの扁平な割石・転石で敷石が施されたと考えられるが、盗掘によってほとんど破壊され痕跡を残すにとどまり、敷石の配置等については正確を期すことはできない。

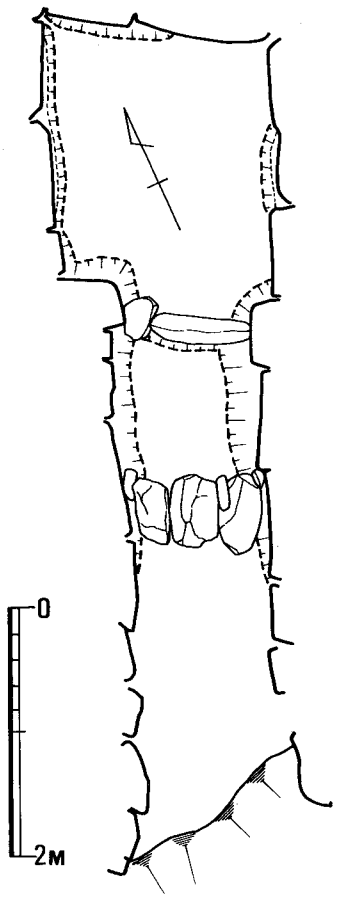


Fig.57　Ⅲ-1号墳石室基底面実測図

羨　　道　天井部・壁体上半部・羨道右壁の先端部を失うが比較的良好な状態で残っている。羨道長は左壁で4.75m、右壁で4.05mを計るが、右壁の先端が谷の流路によって破壊されているので、元来は左右長はほぼ同じであったと考える。幅は第2梱石の部分で1m、墓道側で1.4mでわずかに開く羨道である。壁体の構成は玄室と同様で、大ぶりの転石を横位に立てて腰石として、その上に大きめの割石・転石を横積みにしている。羨道部の石材は玄室部の石材に比較しやや小ぶりである。

床面には2ヶ所に梱石が配される。第1梱石は3個の割石を組み合せ閉塞石の根石として利用され、第2梱石は細長い転石と20×30cmの扁平な石材を配している。奥壁中央部からその前面までの距離はそれぞれ3.5mと2.2mを計る。

羨道部床面にはわずかに埋土が認められる。羨道部前半部では直接地山となり傾斜をもって

墓道へ移行するが、墓道は流路によって消失している。

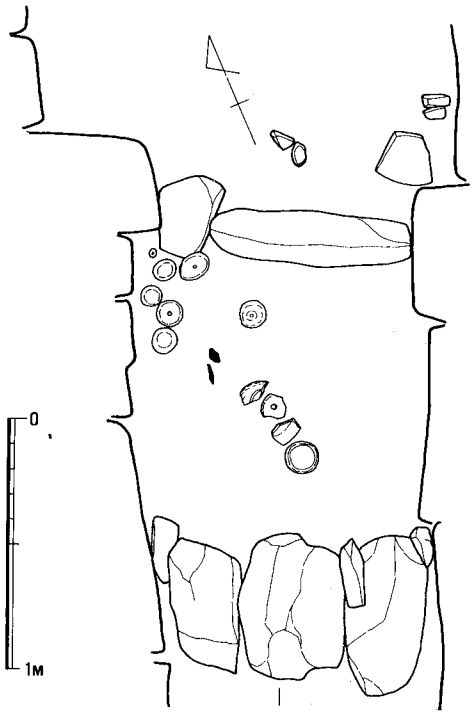


Fig.58　Ⅲ－１号墳遺物出土状況図

４）　遺　　物

遺物出土状況（Fig.58）

石室内はすでに盗掘を受けていて、原位置を保って出土した遺物はわずかで、大部分は攪乱されていた。原位置を保つ遺物は、玄室内では左壁の中央部に密着して須恵器杯と土師器のみである。羨道後半部・第２梱石と左壁の角に、紡錘車１個と須恵器杯蓋が５個土師器１個が出土したが、発掘中に一部は盗難にあって紛失した。なお、原位置は保っていないが、羨道後半部中央に須恵器・土師器が存在し、刀子、鉄鏃があったがこれも盗難によって紛失した。羨道前半部には、床面に密着して須恵器・土師器・スラッグが出土した。スラッグは石室内においても２個出土している。

本墳から出土した遺物は次の通りである。

容　器	須恵器
	土師器
武　器	鉄　鏃
農工具	刀　子
その他	紡錘車
	鉄　滓

遺　　物

須恵器

杯蓋（Fig.59）　17個体出土した。天井部・体部の境が不明瞭でそのまま口縁部にいたるもの（Ⅰ類）。天井部が荒いヘラ切り離しのままか、またはわずかにヘラ削りが行われ天井部に平坦面を有するもの（Ⅱ類）。内面にかえりをもつもの（Ⅲ類）。口縁部端が下方に短く屈曲するもの（Ⅳ類）に大別する。

Ⅰａ類（８）　口径13cm、器高5.0cm（？）で天井部が丸みをもち、天井部・体部の境は不明瞭である。口縁部はやや厚みをもち、端部は丸くおさめる。ヘラ削りは天井部の1/2の範囲に

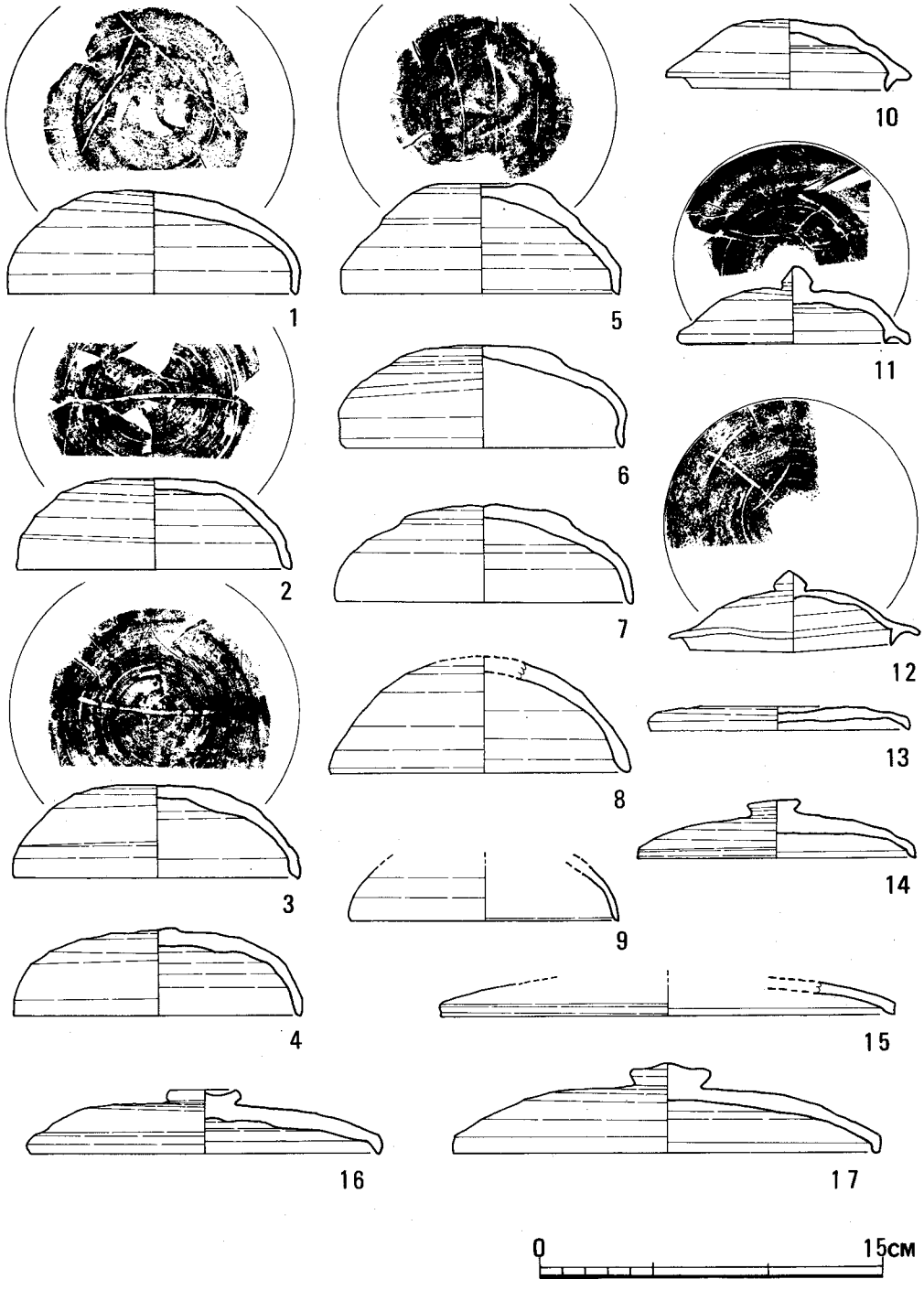


Fig.59　Ⅲ-１号墳遺物実測図 I

施される。胎土は精良であるが、焼成はもろい。

Ｉｂ類（１～４）　口径12.0～12.7cm、器高3.8～4.4cm、天井部と体部の境は不明瞭、やや平坦な天井部から丸みをもちながら体部へ移行する。口縁部はゆるやかに屈曲し下方に伸び、端部は丸くおさめる。天井部のヘラ削りは1/2の範囲に施され、ヘラ削り方向は逆時計回りである。口縁部は横ナデ、天井部内面は多方向のナデによって調整される。胎土には砂粒を混入し、焼成は良好、色調は黒灰色をなす。１～３の天井部にはヘラ記号が認められる。

Ｉｃ類（９）　小破片である。復原径10.7cmとやや小形である。天井部から丸みをもって口縁部に移行し、端部は丸くおさめる。胎土には砂粒を混入し焼成は良好、青灰色をなす。

II類（５～７）　天井部は荒いヘラ切り離しのままか、わずかにヘラ削りが施されるものである。天井部は平坦で、平坦面から段をもって移行し体部となるが、天井部と体部の境は不明瞭である。口縁部は屈曲し下方へ伸び、端部の内面は内傾する。口径12.1～13.0cm、器高4.3～4.8cm、５の天井部にはヘラ記号が認められる。胎土には砂粒を混入しているが精良である。焼成はもろく黄褐色をなす。

IIIａ類（10）　内面のかえりは口端部より下方に伸びる。口縁部とかえりの間に凹線がめぐる。天井部はヘラ切り離し後わずかにヘラ削りが施される。焼きひずみがある。胎土に粗い砂を混入する。焼成は良好で青灰色をなす。口径10.6cm、かえり径8.5cm、器高3.0cm、天井部にヘラ記号が認められる。

IIIｂ類（11・12）　天井部の中央に宝珠形のつまみを有する。内面のかえりは、11が口端部と同じ、12は口端部よりやや下方に伸びる。ヘラ削りは天井部の1/2の範囲に施され、ヘラ削りの方向は逆時計回りである。共に天井部にヘラ記号が認められる。11は口径10.1cm、かえり径8.1cm、器高3.3cm。12は口径10.9cm、かえり径8.8cm、器高3.5cm、共に胎土は精良である。焼成は良好で、11は白灰色、12は黒灰色をなす。

IVａ類（16）　天井部中央に扁平な宝珠形つまみを有する。つまみは中窪みになるが、中心がわずかに尖りいまだに宝珠形つまみのおもかげを残している。天井部は1/2の範囲にヘラ削りが施され、その方向は逆時計回りである。天井部、口端部の境には幅広い凹線がめぐる。口端部は短く屈曲し天井部内面には粘土紐のつぎ目がうず巻き状に残る。口径15.2cm、器高2.7cm。胎土には粗い砂粒を含む。焼成は良好で黒灰色をなす。

IVｂ類（13）　つまみを有せず扁平な器形をなす。天井部は中窪みで、1/2の範囲にヘラ削りが施される。ヘラ削りの方向は逆時計回りである。口端部は短く屈曲する。内面はナデによって調整される。口径11.3cm、器高1.0cm、胎土・焼成は良好で青灰色をなす。

杯（Fig.60）　11個体の出土がある。蓋受けの立ち上がりのあるもの（Ｉ類）、高台をもつもの（III類）、その他のもの（II類）の三類に大別する。

Ｉ類（18～20）　立ち上がりは低く内傾し、19・20は端部が尖り、18は丸くおさめる。受部

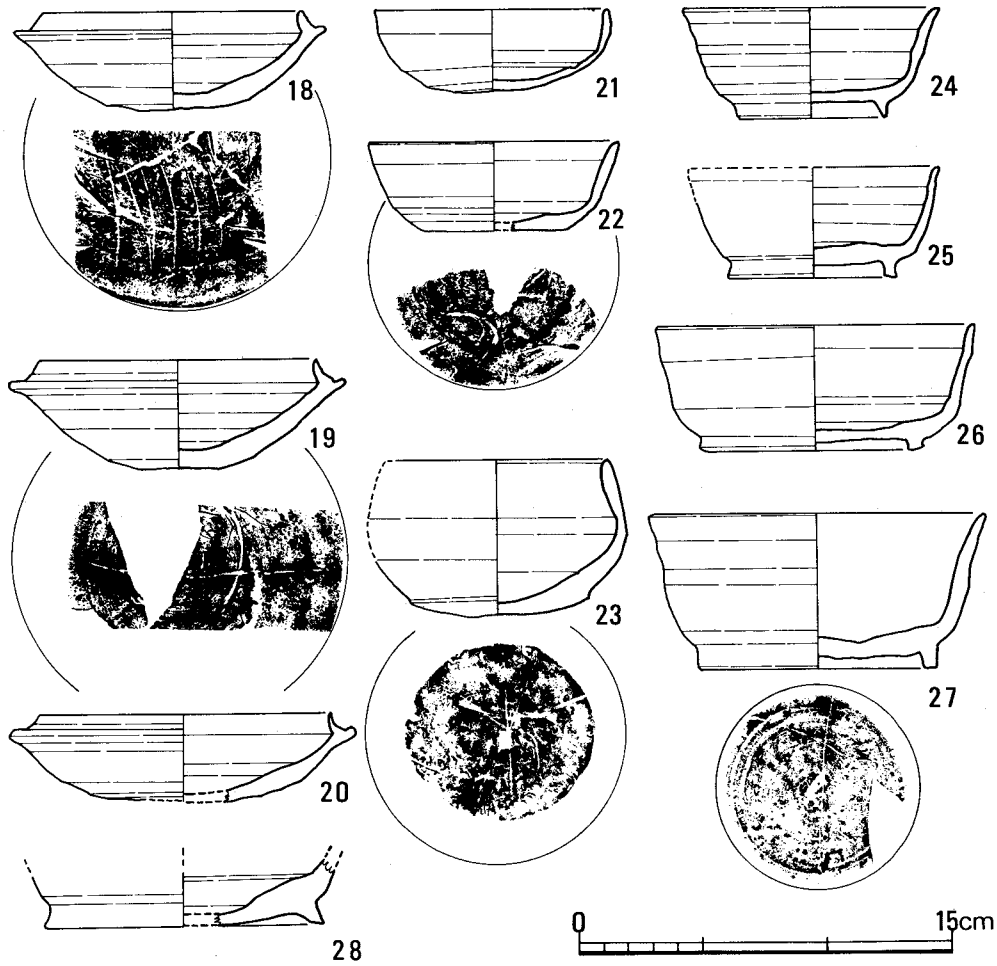


Fig.60　Ⅲ-１号墳遺物実測図Ⅱ（⅓）

は端部が丸くおさめられ、凹線がめぐる。底部は狭い平坦面を有し、底部と体部の境は不明瞭でヘラ削りは1/2の範囲に施され、ヘラ削りの方向は逆時計回りである。18・19は底部にヘラ記号が認められる。口径10.4～11.5cm、受部径12.3～13.8cm、立ち上がり高0.6～0.9cm、器高3.4～4.3cm、胎土に砂粒を含む。焼成は良好で青灰色をなす。

Ⅱａ類（21）　蓋受けの立ち上がりはなく、底部は丸く、体部との境は不明瞭、口端部は丸くおさめられる。底部のヘラ削りは2/3の範囲に施され、ヘラ削り方向は逆時計回りである。焼きひずみがある。口径9.5cm、器高3.2cm。胎土には砂粒を含む。焼成は良好で黒灰色をなす。

Ⅱｂ類（22）　底部と体部の境が丸みをもち、体部・口縁部の外傾度が大きい。口縁端部は丸くおさめられる。底部は切り離し後、わずかにヘラ削りを行う。内外面は横ナデ調整が行わ

れる。底部にヘラ記号が認められる。胎土には粗い砂粒を含む。焼成は良好である。色調は外面が灰色、内面は赤褐色をなす。口径10.0cm、器高3.5cm。

IIc類（23）　口径9.0cm、器高6.1cmで深みのあるものである。底部は荒い切り離しのままの未調整で段がつく。体部が張り出し、口縁部は内傾し、端部は丸くおさめる。全体に粗雑な横ナデ調整が施される。底部にヘラ記号が認められる。胎土には粗い砂粒を含む。焼成は不良、色調は赤褐色をなす。

IIIa類（26）　底部と体部の境は丸みをもち、体部・口縁部は外傾し立ち上がり、口縁端部は丸くおさめられる。高台はあまり高くなく、わずかに外方へふんばる。脚端面は外方に向く。内外底に粘土のつなぎ目がうず巻き状に残る。体部・口縁部は横ナデ、内底部は多方向のナデによる調整が施される。口径12.6cm、器高5.0cm、高台径9.0cm、胎土・焼成は良好で青灰色をなす。

IIIb類（24・25・27・28）　底部と体部の境は丸みをもち、体部・口縁部は外傾し立ち上がり、口縁部は外反し端部は丸くおさめる。高台は垂直か、またはわずかに外方へ張る短いものがつく。高台の内側はヘラ削りが施される。27には底部にヘラ記号が認められる。体部・口縁部は横ナデ、内底部は多方向のナデによって調整される。大・小があり、24は口径10.2cm、器高4.4cm、高台径6.7cm、25は口径10.0cm、器高4.4cm、高台径5.8cm、27は口径13.4cm、器高6.1cm、高台径9.5cmである。28は底部破片で詳細不明。

高杯（Fig.61－31）　1個体の出土がある。口径9.8cm、器高9.5cm、脚端径7.7cm、杯部は底部と体部の境が強く屈曲し段がつき、体部・口縁部の外傾度は大きい。口縁端は尖る。脚部は杯部との接合面付近は細く、裾部はラッパ状に広がり、端部にわずかに段がつく。横ナデによって調整される。胎土は精良で焼成はあまい。黒灰色をなす。

瓮（Fig.61－30）　1個体の出土がある。口縁部を欠失する。口頸部はラッパ状に開き、頸部にシボリの痕跡が認められる。体部は球状をなし、上半に一孔が穿たれる。孔より半にはヘラ削りが施される。ヘラ削りの方向は逆時計回りである。底部にヘラ記号が認められる。体部最大径9.5cm、現存高11.0cm。

長頸壺（Fig.61－32）　1個体の出土がある。口頸部はラッパ状に開くが口縁部は欠失する。頸部にシボリの痕跡が認められる。体部は上半で強く屈曲し稜ができる。底部は垂直に短い高台がつく。全体に横ナデによって調整される。頸部・体部の上半に自然釉がみられる。体部最大径17.1cm、高台径10.9cm、復原器高21.8cm、胎土に多量の砂粒を含む。焼成良好、黒灰色～白灰色をなす。

提瓶（Fig.61－29・34）　2個体の出土がある。29は口頸部を欠失する。34は口縁部破片である。29は体部の前面はあまり張らず、背面は平らである。体部前面の中央部は粘土円盤でふさいだものである。前面中央部を中心として同心円状にカキ目が施される。背面はヘラ削りに

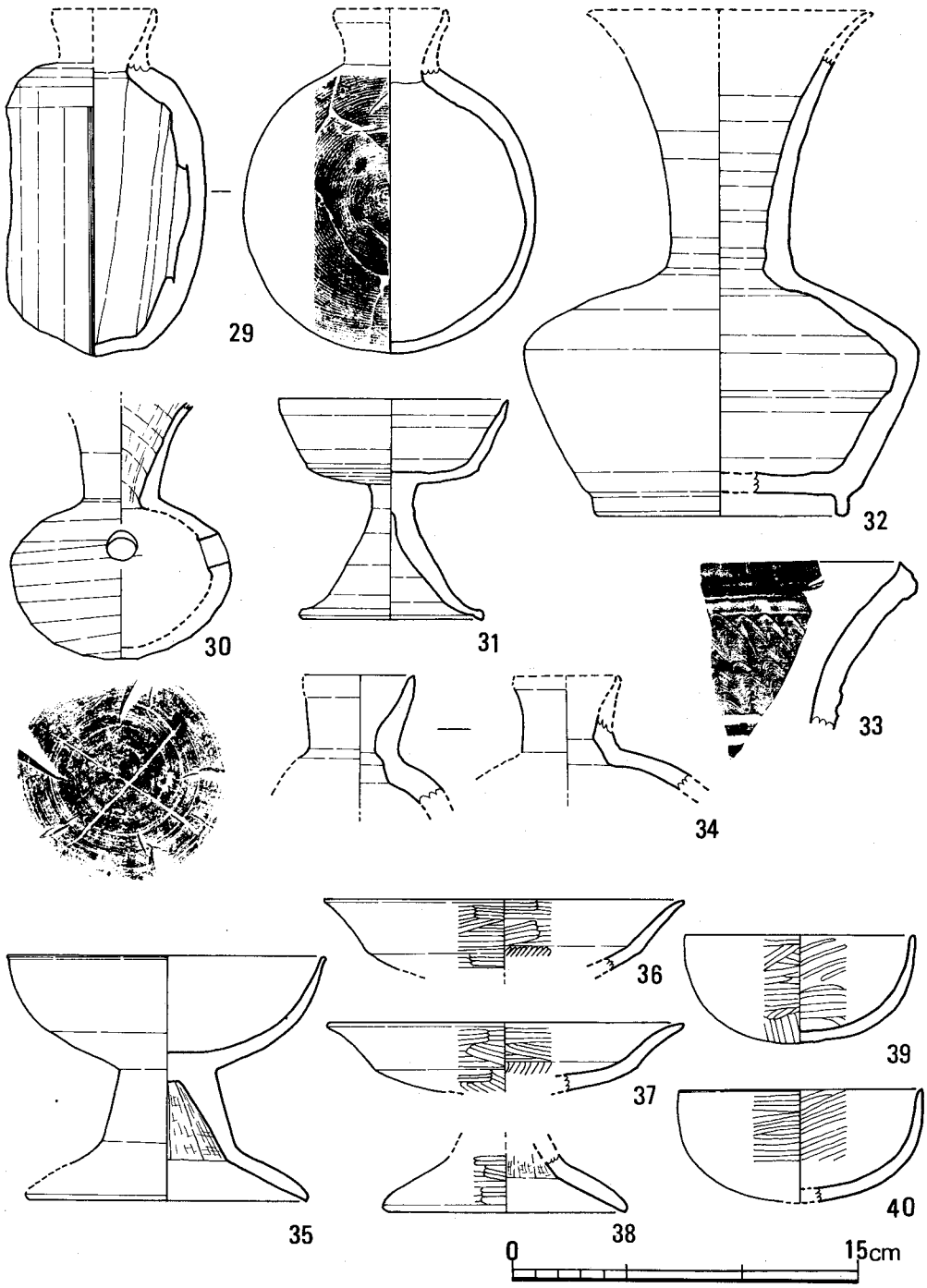


Fig.61　Ⅲ-１号墳遺物 実測図Ⅲ（⅛）

よって調整する。体部内面には粘土紐の痕跡がみられる。指による調整・ナデ調整がみられる。34は漏斗状になる短い口縁部で端部は尖る。胎土・焼成は良好で黒灰色をなす。

大甕（Fig.61－33）　口縁部の小破片で頸部に2条の凹線をめぐらし、口縁部は肥厚し段をなし、端部ははね上がり尖る。口縁下に櫛目波状文がみられる。胎土・焼成は良好で灰色をなす。

土師器

杯蓋（Fig.61－14・15・17）　3個体あり天井部中央に扁平な宝珠形つまみを有する。大・小があり、14は口径12.1cm、器高2.5cm、15は口径19.8cm。17は口径18.5cm、器高3.8cmである。天井部は平坦で扁平な器形を呈している。口端部は短く屈曲し、端部は丸くおさめられる。14は天井部全面にヘラ削りが施される。ヘラ削りの方向は逆時計回りである。天井部内面は丁寧なヘラ研磨によって調整される。15・17は天井部内外面共に丁寧なヘラ研磨によって仕上げられる。胎土・焼成は良好、色調は赤黄色をなす。

椀（Fig.61－39・40）　ほぼ同形同大で半球形をなす椀である。口端部は丸くおさめる。39・49共に外面が横位および斜位の、内面は斜位、内底部は横位のヘラ研磨が施される。39は口径9.9cm、器高4.6cm、40は口径10.5cm、器高4.8cmを計る。胎土・焼成は良好で色調は共に黄褐色をなす。

高杯（Fig.61－35～38）　4個体の出土がある。杯部の形態によって二類に分類する。

Ⅰ類（35）　杯部は底部と体部の境が不明瞭で椀形をなす。脚部は筒部が短く裾との境が強く屈曲し大きく外へ開く。端部は丸くおさめる。口径13.7cm、器高10.4cm、脚端径11.9cm、杯部・体部外面は横位、底部は斜位、内部は斜位、筒部外面は縦位、裾部は横位のヘラ研磨、筒部内面はヘラ削り、裾内面はナデによって調整される。胎土は精良、焼成はややもろく、色調は赤褐色をなす。

Ⅱ類（36～38）　杯部は底部と体部の境が屈曲し稜をなし、Ⅰ類に比較し杯部は浅い。脚部は筒部と裾部の境が屈曲し外へ開き端部を丸くおさめるものでⅠ類とは大差ない。杯部の体部は横位、底部は斜位、脚裾部は横位のヘラ研磨が施される。口径は36が10.5cm、37が10.3cm、脚端径は38が7.0cmをなす。胎土は精良で、焼成は良好、色調は赤褐色をなす。

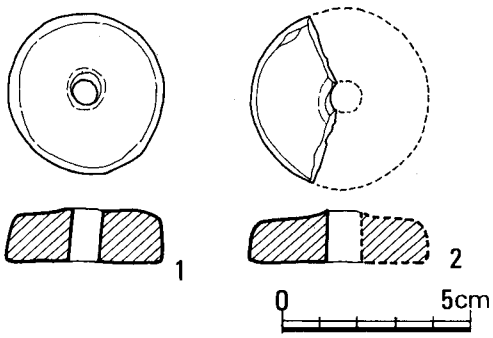


Fig.62　Ⅲ-1号墳遺物実測図Ⅳ（½）

その他の遺物

紡錘車（Fig.62）　2点の出土がある。1は羨道後半部、2は玄室攪乱部の出土である。共に滑石製で2は破片である。

１は径4.2cm、孔径0.9cm、厚さ1.4cm。２は復原径4.8cm、孔径0.9cm、厚さ1.0cmを計る。(山崎)

Tab. 6　Ⅲ－１号墳出土土器計測表　（単位：cm）

	類	No.	口径	器高	かえり径	つまみ高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋	Ⅰa	8	13.0	(5.0)	－	－	良質	不良	白灰色	時計		石室
	Ⅰb	1	12.7	4.4	－	－	砂粒混	良好	黒褐色	時計	○	石室埋土
		2	12.0	3.9	－	－	砂粒混	良好	黒灰色	時計	○	石室埋土
		3	12.5	4	－	－	砂粒多	良好	黒灰色~青灰色	時計	○	玄室
		4	12.6	3.8	－	－	砂粒混	良好	黒灰色	時計	○	石室
	Ⅰc	9	(10.7)		－	－	砂粒混	良好	青灰色	?		Ⅰ区溝
	Ⅱ	5	12.1	4.8	－	－	良質	不良	白黄色	時計	○	玄室
		6	12.2	4.5	－	－	良質	良好	赤褐色~黄褐色	?		石室
		7	13.0	4.3	－	－	良質	不良	黄褐色	逆時計		石室埋土
	Ⅲa	10	10.6	3.0	8.5	－	砂粒混	良好	青灰色	逆時計	○	羨道部埋土
	Ⅲb	11	10.1	3.3	8.1		良質	良好	白灰色	時計	○	石室埋土
		12	10.9	3.5	8.8	0.9	良質	良好	黒灰色	時計	○	玄室
	Ⅳa	16	15.2	2.7	－	0.6	砂粒混	良好	黒灰色	時計		羨道閉塞石上
	Ⅳb	13	11.3	1.0	－	－	良質	良好	青灰色	時計		石室
	類	No.	口径	器高	受部径	立ち上がり高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯身	Ⅰ	18	10.4	3.9	12.3	0.6	砂粒多	良好	黄灰色	時計	○	石室
		19	11.0	4.3	13.3	0.9	砂粒多	良好	青灰色	時計	○	石室
		20	11.5	3.4	13.8	0.6	砂粒混	良好	黒灰色	時計		石室
	Ⅱa	21	9.5	3.2	－	－	砂粒混	良好	黒灰色	時計		玄室
	Ⅱb	22	10.0	3.5	－	－	砂粒混	良好	灰色~赤褐色	時計	○	石室
	Ⅱc	23	9.0	6.1	－	－	砂粒混	不良	赤褐色	時計	○	石室埋土
	類	No.	口径	器高	高台径	高台高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
	Ⅲa	26	12.6	5.0	9.0	0.4	良質	良好	灰色	?		石室
	Ⅲb	24	10.2	4.4	6.7	0.7	砂粒混	良好	灰色	?		石室
		25	10.0	4.4	5.8	0.7	砂粒混	良好	黒灰色	時計		石室
		27	13.4	6.1	9.5	1.0	砂粒多	良好	青灰色	?	○	石室
		28	?	?	11.1	0.9	良質	良好	白灰色	?		前庭部
高杯		No.	口径	器高	脚端径	脚高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		31	9.8	9.5	7.7		良質	不良	黒灰色	?		Ⅱ区溝付近
𤭯		No.	口径	器高	体部最大径	－	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		30	?	11+α	9.5	－	砂粒混	良好	黄灰色	時計	○	羨道前半部

長頸壺	類	No.	口径	器高	体部最大径	脚底径	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		32	?	(21.8)	17.1	10.9	砂粒多	良好	黒灰色~白灰色	?		石室
提瓶		29	?	12.5+α	12.6	—	砂粒混	良好	黒灰色	時計		石室埋土
		34	(4.8)	?	?	—	良質	良好	灰色~白灰色	?		石室埋土
大型甕		33	?	?	?	?	良質	良好	黒色	?		溪道前半部
	類	No.	口径	器高	つまみ高	—	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
土師杯蓋		14	12.1	2.5	0.6	—	良質	良好	赤黄色	時計		玄室
		15	19.8	?	?	—	良質	良好	赤黄色	—		石室
		17	18.5	3.8	1.0	—	良質	良好	赤黄色	—		石室埋土
土師椀		39	9.9	4.6	—	—	良質	良好	黄褐色	—		玄室埋土
		40	10.5	4.8	—	—	良質	良好	黄褐色	—		玄室埋土
	類	No.	口径	器高	脚端径	脚高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
土師高杯	I	35	13.1	10.4	11.9	5.5	良質	良好	赤褐色	—		玄室埋土
	II	36	15.6	?	?	?	良質	良好	赤褐色	—		溪道前半部
		37	15.4	?	?	?	良質	良好	赤褐色	—		溪道前半部
		38	?	?	10.6		良質	良好	赤褐色	—		溪道前半部

Tab. 7　III－1号墳東側土坑出土土器計測表　（単位：cm）

		No.	口径	器高	受部径		胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋		1	14.3	3.4	—		砂粒混	良好	暗褐色	時計	○	土坑内
		2	14.8	4.5	—		良	良好	青灰色	逆時計		土坑内
杯身		3	13.0	4.1	14.9		良	良好	青灰色	逆時計		土坑内
		4	10.4	3.7	12.6		砂粒混	良好	青灰色	—		北側流路

8　Ⅲ－１号墳東側の土坑と出土遺物

１）　遺　　構

Ⅲ－１号墳東側墳裾より約２ｍ離れて不整形の土坑が存在した。その保存状態は悪く、隣接する花崗岩の露頭からの転石等によって上縁は著しく破壊されていたが、底がかろうじて原形を保っていた。それによってこの土坑を復原すると幅約80cm、長さ130cmの長方形で底は舟底状をなす土坑であったことが知られる。内部より須恵器杯１個体、蓋２個体が完形で出土していて土坑墓であった可能性が強い遺構である。

２）　遺　　物（Fig.63）

須恵器３個体がある。蓋が２個、杯１個がある。

１は蓋で丸味をもった天井部からゆるやかに口縁部にいたり、天井部と体部の境は不明瞭である。器高は高くならず扁平である。口縁端部は丸くおさめる。ヘラ削りは天井部の2/3の範囲に施され、ヘラ削りの方向は逆時計回りである。内面にヘラ記号が認められる。口径14.3cm、器高3.4cmで、胎土には砂粒を含み、焼成は良好、色調は暗褐色をなす。

２も１と同様の器形をなすが、やや器高が高く口径14.8cm、器高4.5cmを計る。ヘラ削りは天井部の1/3の範囲に施し、ヘラ削りの方向は時計回りである。口端部はヘラで面取りがなされる。胎土・焼成は良好で色調は青灰色をなす。

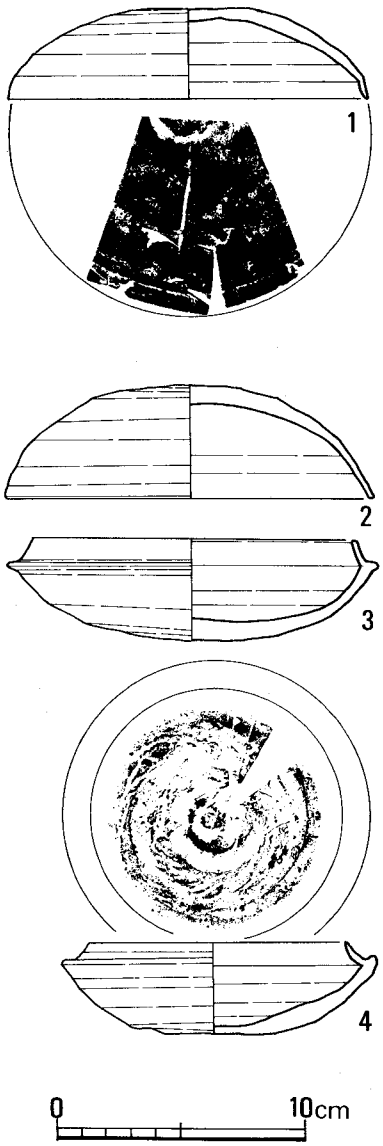


Fig.63 Ⅲ－１号墳東側土坑遺物実測図

３は２とセットになるもので、胎土・焼成・色調は２と同様である。蓋受けの立ち上がりは高くない。受部端は丸くおさめる。ヘラ削りは1/2の範囲に行われ、ヘラ削りの方向は時計回りである。口径13cm、受部径14.9cm、器高4.1cmを計る。

４はⅢ－１号墳北側の流路より出土したもので所属古墳は不明。口径10.4cm、受部径12.6cm、器高3.7cmを計る。底部はヘラ起こしのままで、内底部に叩きがみられる。立ち上がりは低く内傾する。胎土には砂粒を含み、焼成は良好、色調は青灰色をなす。（山崎）

9　Ⅲ－２号墳

1）　位置と現状

本墳はⅢ群の立地する谷間の微高地の一番奥（西）に位置し、西側の墳丘基底面で標高39.5

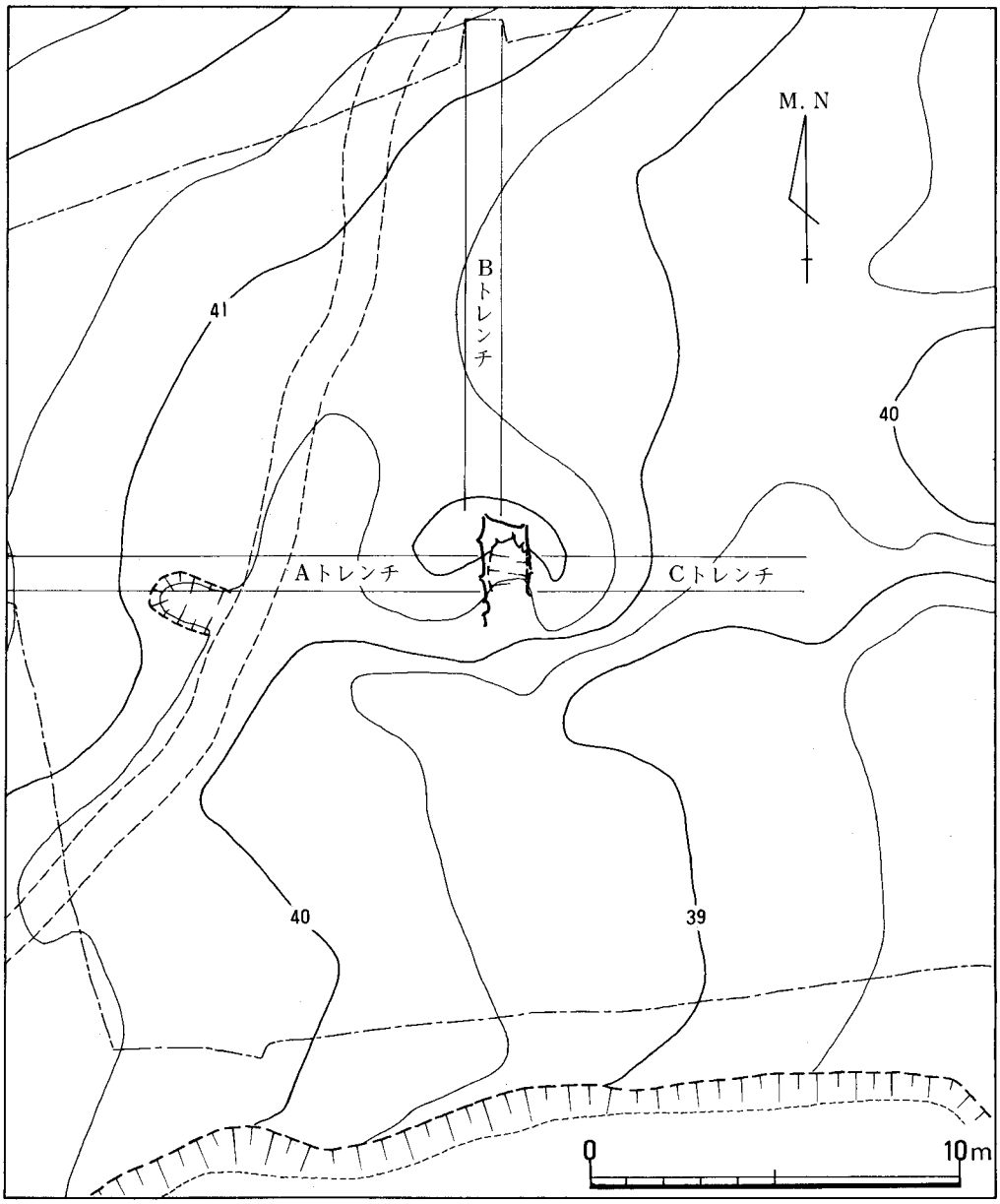


Fig.64　Ⅲ－２号墳墳丘測量図（1/200）

mを計る。古墳の西側から北側にかけては、山稜の裾部が延びて、小道を境としてその傾斜が緩くなる。南側は段落ちがあり、花崗岩の転石が多く見受けられた。

古墳は発見時にはすでに石室が陥没しており、玄室の一部が見えていた。またその陥没部を中心として、墳丘と想定される円形状の高まりが明瞭であった。発掘の結果、谷水の流路により羨道部をすでに流失し、玄室のみを残した横穴式石室を埋葬施設とする円墳を検出した。

２）　墳　　丘

地山整形　石室は山稜から延びる傾斜面の等高線にほぼ平行に構築している。このため古墳西側の高まりを、幅2.5～3.0m、深さ0.5mの「U」字状の溝を等高線に平行に開削して切り離す。溝の底は中央部が高く、南北がそれぞれ低くなる。南側では溝が前庭部までまわると考えられるが、谷水の流路によって失われている。北側でもやはり谷水の流路で断ち切られる。さらに古墳東側には、幅1.0m弱、深さ0.25mの浅い溝を南北に通し、区切りをつける。この溝は南側が深く、北側に行くにつれ幅・深さとも小さくなり、消滅する。やはり南側では前庭部にまわると想定される。

この東西の溝に挟まれた幅7.5mの墳丘基底面にあたる部分は、削平し整地され中央部がやや高く、南北にわずかに傾斜するものの、ほとんど平坦面をなす。したがって墳丘築造前の地表の痕跡は認められない。

墳　　丘　墳丘は東西の溝に挟まれた整地面を基底として盛土を行っている。西側では一部墳丘盛土の裾が溝の中に入り込むが、東側では盛土は溝端とほぼ一致する所より行われ、溝が古墳築造の企画の際より盛土を行うためのひとつの基準となっていたことを窺わせる。

墳丘形成のための盛土は、石室が小型のためか複雑さはない。まず石室構築の際の壁石の裏込め・固定を行う。壁石裏面の間隙には、小石・粘土を充填し、それに併行して石室掘り方を埋める。しかし石室掘り方が浅いこともあって、余り細い層序は見せず、また埋土もそれほどしまりをもたない。石室掘り方がほぼ埋った段階から盛土は一気に行われるようで、層の幅・厚みも増す。しかし本来的にはBトレンチに見られるように、石室上段部の裏込めを兼ねたかなりの傾斜をもった盛土が行われたと考えられる。以上、石室を裏込めし、固定することも兼ねた盛土が行われた後、墳丘の形態を整える最終的な仕上げの盛土を行う。これは全体的に一気に行われ、層位的に単純であり、各トレンチでほぼ一定の厚みをもって見受けられる。石室奥壁の床面からの現存墳丘最高部は1.5mである。

墳丘平面形はⅠ・Ⅳ区が明瞭さを欠くが、Ⅱ・Ⅲ区で見る限りは、裾線が直線的である所もあるが、ほぼ半円形をなす。その規模は東西幅で8.0mである。よって元来は径約8.0mの不整円墳であったと推測される。

Fig.65 Ⅲ－２号墳　堀り方および地山整形（1/100）

３）　横穴式石室

本墳は主軸をＳ－７°－Ｅにとる両袖の単式横穴式石室をその埋葬施設とする。石室は南に開口するが、羨道部が谷水の流路により左袖石部付近を残し他はほとんど流出しているため、天井部を失った玄室が主として現存するのみである。現存する石室は左壁3.00ｍ、右壁1.85ｍである。石室の石材はすべて花崗岩を用いる。

石室掘り方　　東西の両溝に挟まれ、削平・整地された墳丘基底面の南寄りに、基底面の等

高線と直交して石室掘り方を設ける。すでに南側を欠くが、その規模は主軸方向で現存4.2m、東西幅は2.7～3.0mである。掘り込みは上端から北側で0.7～0.8m、南側に行くにつれ浅くなり、また傾斜も緩くなる。平面形は北側すなわち奥壁背面が半円状になり、左右両線ともほぼ直線的に南側に延びるようである。石室は掘り方の内側に造られており、掘り方斜面との間にかなりの空間をみせる。掘り方内面の石室床基底面は、玄室と羨道部の境で段をもたせ、羨道部が約15cmほど低くなる。腰石の部分は安定を図るため、一段深く掘り込む。

横穴式石室　奥幅1.09m、左壁長2.20m、右壁残存長1.85mを計る。左右壁線はかなりの歪みをみせる。

壁面の構成は、奥壁でまず大ぶりの腰石を1石置き、その上にやや小ぶりの割石を載せる。残存するのは6段目までで、壁石の間隙には小石を充塡し固定する。左右両壁面の造りはほぼ同じで、0.6～1.0mの腰石を3石配置し、その上に腰石の1/2ほどの割石を積む。間隙にはやはり小石を詰め、左壁部が4段目まで、右壁部3段目まで残存する。奥壁と側壁の間には力石の使用が認められる。また、いずれの壁面も腰石から上段へ行くにしたがって、玄室内にせり出す。現存する最高所は、奥壁で床基底面から1.5mを計る。

袖石は左壁にしか残らないが、細長い割石を用いている。原位置から動いており、正確とはいえないが、約10cmほど内側にせり出る。袖石に続く羨道の石もやはり縦に細長い割石を腰石として用いている。梱石は残存しなかった。

玄室床面には、かなり扁平な小石が散乱しており、敷石が行われていた可能性が強い。

4）遺　　物

遺物出土状況　石室の天井石がすでに取り去られ盗掘を受けた可能性があり、また羨道部が流出していることもあって、石室内からの出土遺物は少かった。わずかに玄室左袖石付近から、杯のセットおよび玉・鉄鏃を検出したにとどまった。それらが原位置を保つものであるかは明確にしがたい。

Ⅲ区の南北に延びる浅い溝状遺構からは、須恵器および土師器を10個体以上検出した。須恵器は杯、土師器は高杯に限られる。この他、石室前方部の流路中より須恵器の大甕・杯、土師器などが若干出土したが、細片のため個体数は明確でなく、図示もしえなかった。本墳から出土した遺物は次の通りである。

装身具	小　玉	1
武　器	鉄　鏃	5
容　器	須恵器	7個体以上

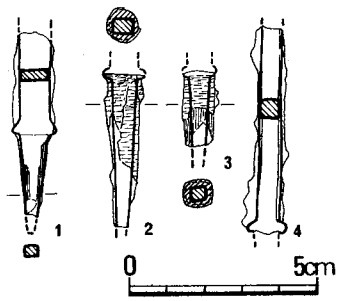


Fig.66 Ⅲ－2号墳遺物実測図Ⅰ

土師器　６個体以上

以下、出土遺物を詳述する。

装身具

コバルトブルーのガラス製の小玉が玄室より１個出土したが、現物は発掘中盗難に会い、その詳細な計測値などはわからない。

武　具（Fig.66）

鉄鏃（１～４）　図示したのはいずれも尖根式鉄鏃の篦被部から茎部である。２・３のように茎部に樹皮を巻き付けたものが残存している。この他に広根式に属する腸抉三角形式鏃が玄室より出土したが、盗難にあった。

須恵器

杯蓋（Fig.67－１～５）　実測できたのは５個体である。その形態・法量によりＩａ・Ｉｂ・IIに分類した。

Ｉａ類（１～３）　口縁部内面に明瞭な段を作るもので、口径13.2～14.0cm、器高4.1～4.3cmを計る。３は１・２に比べ口径・器高とも小形化する。１は丸い天井部からゆるい弧を描くようにして体部につながる。２は天井部がやや平坦で体部が立ち上がる。しかし、１・２とも天井部と体部の境は明瞭でない。３は凹線をもってそれを分かつ。ヘラ削りは１が天井部の2/3、２が1/2ほどの範囲に施す。１は内面にヘラ記号をもち、杯身６とセット関係をなす。

Ｉｂ類（５）　復原口径15.1cmと杯蓋中最大であるが、天井部が平坦なため器高は4.0cmと他のものと変りがない。口縁部内面には段を持たず、口縁部を丸くおさめる。ヘラ削りは天井部の1/2強で、ヘラ削りのすぐ下には太めの凹線をめぐらす。

II類（４）　口径13.0cm、器高4.0cmでＩａ・Ｉｂ類に比べやや小型になるとともに口縁部内面に段を持たない。全体的に丸みをおび、口縁端は丸くおさめる。天井部の1/2強にヘラ削りを行う。

杯身（Fig.67－６・７）　２個体のみだが、その法量により２類に区別する。

Ｉ類（６）　口径12.1cm、器高4.6cm、立ち上がりは受部から直線的に内傾する。受部はわずかに上方へ引き出され、体部から底部にかけて丸みをもって続く。ヘラ削りは底部の2/3ほどに施す。内面にヘラ記号を付し、杯蓋の１とセット関係にある。

II類（７）　口径10.6cm、器高3.2cmとＩ類に比べ小形である。立ち上がりは内傾し、途中でつまみ上げられたように立つ。受部はやや垂れ気味で、体部との境には明瞭な段をもつ。底部は上げ底で、ヘラ記号を付す。杯蓋II類に対応するものと考えられる。

土師器

高杯（Fig.67－８～16）　図示できる土師器は高杯のみで、その形態によりＩ～III類に大別した。

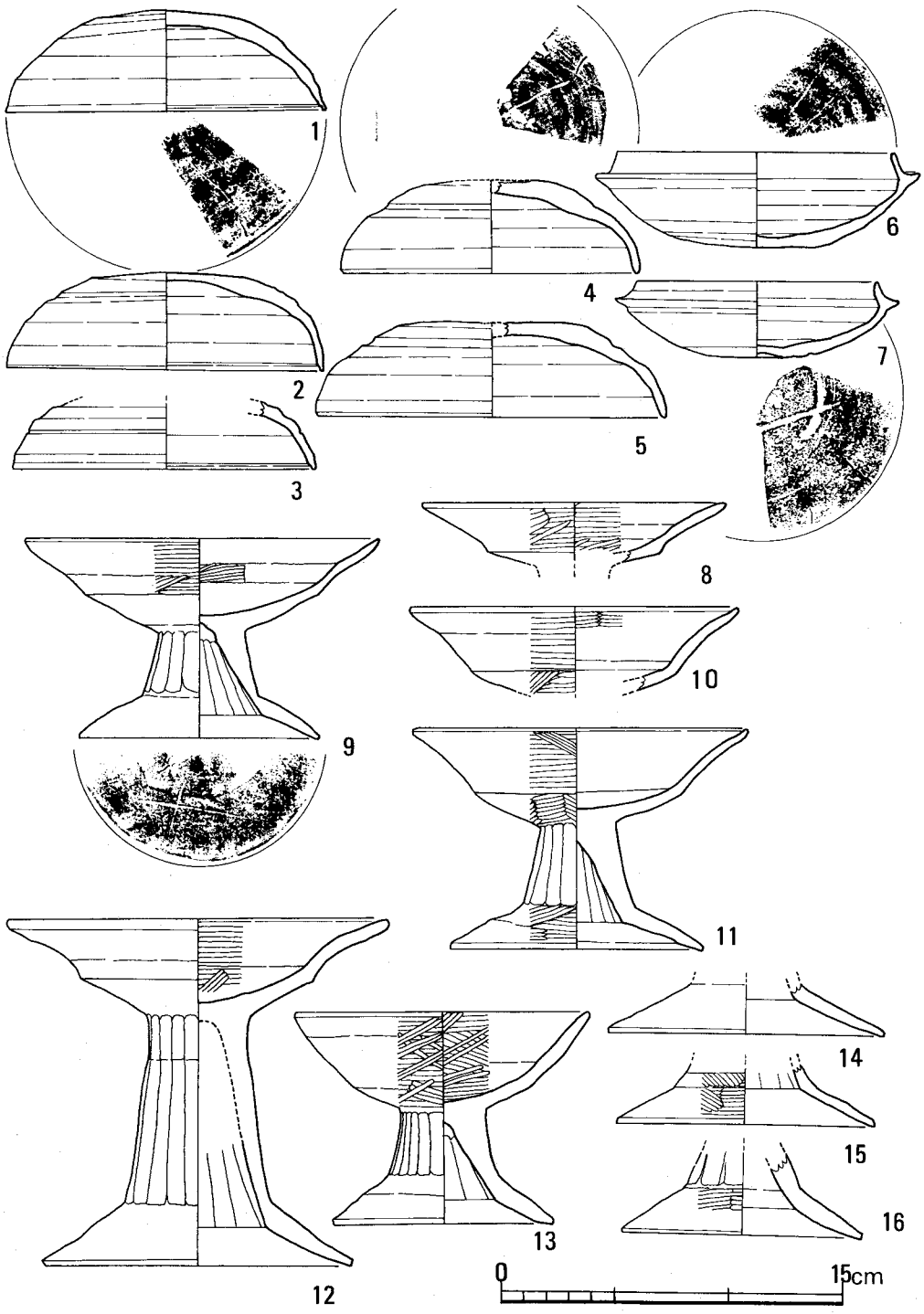


Fig.67　Ⅲ－２号墳遺物実測図Ⅱ（⅓）

Ⅰ類（８～11）　杯部の底部と口縁部の境に明瞭な稜を作り、口縁部が丸く内側に入るようにして外反するもの。Ⅰａ・Ⅰｄ類の２類に細別する。

Ⅰａ類（８）　杯部が浅く、また口縁部がほぼ直線的に延び、口を丸くおさめる。器面は内外面ともヘラ研磨を行う。脚部は欠損する。

Ⅰｂ類（９～11）　口径14.3cm～15.4cm、器高8.1～9.4cmを計り、Ⅰａに比べ口径が広くなるとともに、杯部の深さも増す。口縁部は丸く内側に入るようにして外反する。10・11は口縁端がつまみ上げられたように跳ね上がる。脚部は短く、その裾部はやや外側に向って張りをみせる。脚筒部の外面は下から上へ、内面は右から左へのヘラ削りを行う。剝落等で不明なところもあるが、いずれの高杯も杯部内外面および脚裾部外面にヘラ研磨による器面調整を施している。９は脚裾部内面にヘラ記号をもつ。

Ⅱ類（12）　口径16.5cm、器高14.7cm。脚部がⅠ・Ⅲ類の２倍以上と長くなるとともに、全体的に大形化する。杯部は形態的にはⅠｂ類とほとんど変らない。脚筒部は、その長さのためか二段に分けて縦のヘラ削りを行っている。脚裾部の広がりは余り大きくなく、直線的に脚端部に続く。杯部内外面および脚裾部外面はヘラ研磨を行う。器壁が厚いこともあって重量感を与える。

Ⅲ類（13）　杯部が口縁部から底部に向けて丸く内傾するいわゆる椀形をなすものである。脚部は短く、脚裾部の開きも小さい。脚筒部の縦のヘラ削りは他の類のものに比べ細かい。杯部内外面および脚裾部外面にはヘラ研磨の器面調整を行う。口径13.8cm、器高9.0cm。

８～13の他に脚底径10.4～12.1cmの脚部破片の出土をみた（14～16）。Ⅰ類もしくはⅢ類の脚部に属するものと思われるが、その対応は明確にしがたかった。　（浜石）

Tab. 8　Ⅲ－２号墳出土土器計測表　（単位：cm）

	類	No.	口径	器高			胎土	焼成	色調	ヘラ削り方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋	Ⅰ	1	14.0	4.3			砂粒混	良好	灰色	逆時計	○	玄室内
		2	13.8	4.1			砂粒多	良好	灰黒色	逆時計		Ⅲ区溝
		3	13.2	?			砂粒混	良好	淡灰色	?		Ⅲ区溝
	Ⅱ	5	15.1	(4.0)			砂粒多	良好	灰黒色	時計		Ⅲ区溝
	Ⅲ	4	13.0	(4.0)			砂粒多	普通	灰色	時計		Ⅲ区溝
	類	No.	口径	器高	受部径	立ち上がり高	胎土	焼成	色調	ヘラ削り方向	ヘラ記号	出土地点
杯身	Ⅰ	6	12.1	4.6	4.1	0.9	砂粒混	良好	灰色	逆時計	○	玄室内
	Ⅱ	7	10.6	3.2	12.4	0.75	砂粒混	良好	灰白色	?	○	Ⅲ区溝
	類	No.	口径	器高	脚底径		胎土	焼成	色調			出土地点
土師高杯	Ⅰ	8	13.2	?	?		微砂粒混	良好	淡黄褐色			Ⅲ区溝
		9	15.4	8.1	10.4		砂粒多	良好	赤褐色		○	Ⅲ区溝
		10	14.3		?		砂粒多	普通	赤褐色			Ⅲ区溝
		11	14.4	9.4	11.0		微砂粒混	良好	赤褐色			Ⅲ区溝
	Ⅱ	12	16.5	14.7	13.4		微砂粒混	良好	赤褐色			Ⅲ区溝
	Ⅲ	13	13.8	9.0	9.6		微砂粒混	普通	淡黄褐色			Ⅲ区溝
		14	?	?	12.1		微砂粒混	良好	赤褐色			Ⅲ区溝
		15	?	?	10.4		砂粒多	良好	赤褐色			Ⅲ区溝
		16	?	?	11.3		微砂粒多	良好	暗赤褐色			Ⅲ区溝

10　Ⅲ－３号墳

１）　位置と現状

本墳はⅢ群の所在する微高地の東端斜面に位置する。調査前は微高地東端の高まりを墳丘と推定し、北側に散乱する花崗岩を石室石材と考えたが、そこが石室でなく露頭であることが判明した。結局、花崗岩露頭部を露出する過程で当初予想もしなかった東斜面に石室を検出した。

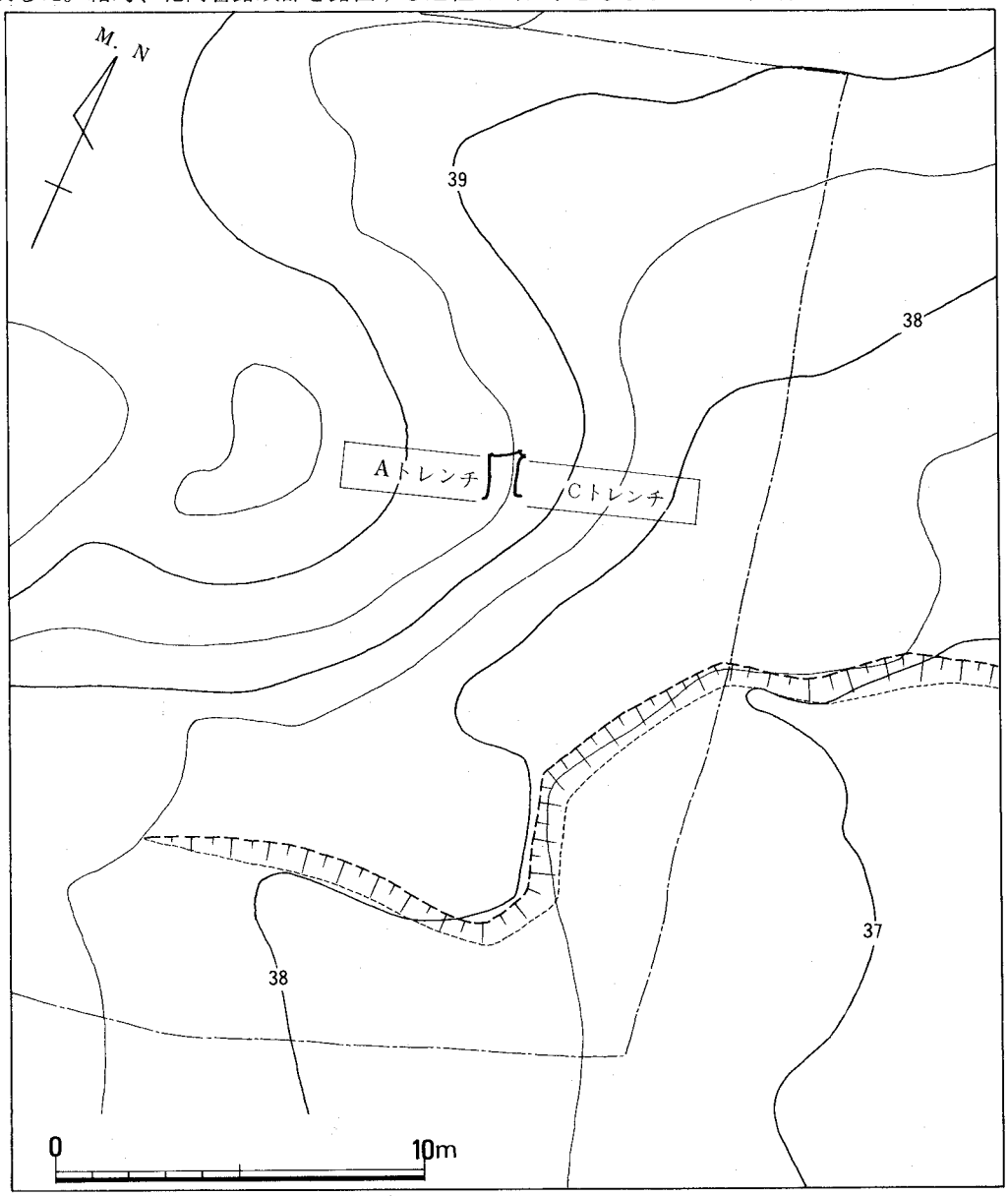


Fig.68　Ⅲ－３号墳墳丘測量図（1/200）

２）　墳　　丘

地山整形　微高地東端の高まりが約16°の傾斜で下降する変換線のやや下方に位置する。石室は東斜面等高線に沿って南側に開口する。したがって墳丘構築前の地山整形は、II区からIV区にかけて墳丘を区画する溝の掘削と、その溝内側の整地が認められる。

溝はII区の花崗岩露頭を西端として、石室の外縁１～２ｍを不整形にほぼ2/5周し、IV区南半で地山面まで至る削平のため消滅している。溝巾は一定せずII・III区では1.2～1.5ｍ、IV区では若干狭くなり１ｍである。深さは総じて0.2～0.3ｍと浅く、浅皿状の断面形を示す。Ⅰ・II区には花崗岩の露頭が南北に延びており、何等整形の痕跡を認めることはできなかった。

溝内側の整形も顕著ではないが、墳丘基底面に造築前の地表痕をとどめないことから、その造作を推測することができる。

墳　　丘　古墳南半は深く地山面に達する削平をうけ、墳丘も残存しない。本墳の場合、石室・墳丘規模がきわめて小さく、墳丘盛土はわずかに石室を覆う程度に行われたのであろう。

Ａ－Ｃトレンチの観察によると、Ⅰ区では掘り方端から１ｍほどで花崗岩露頭に達する。ま

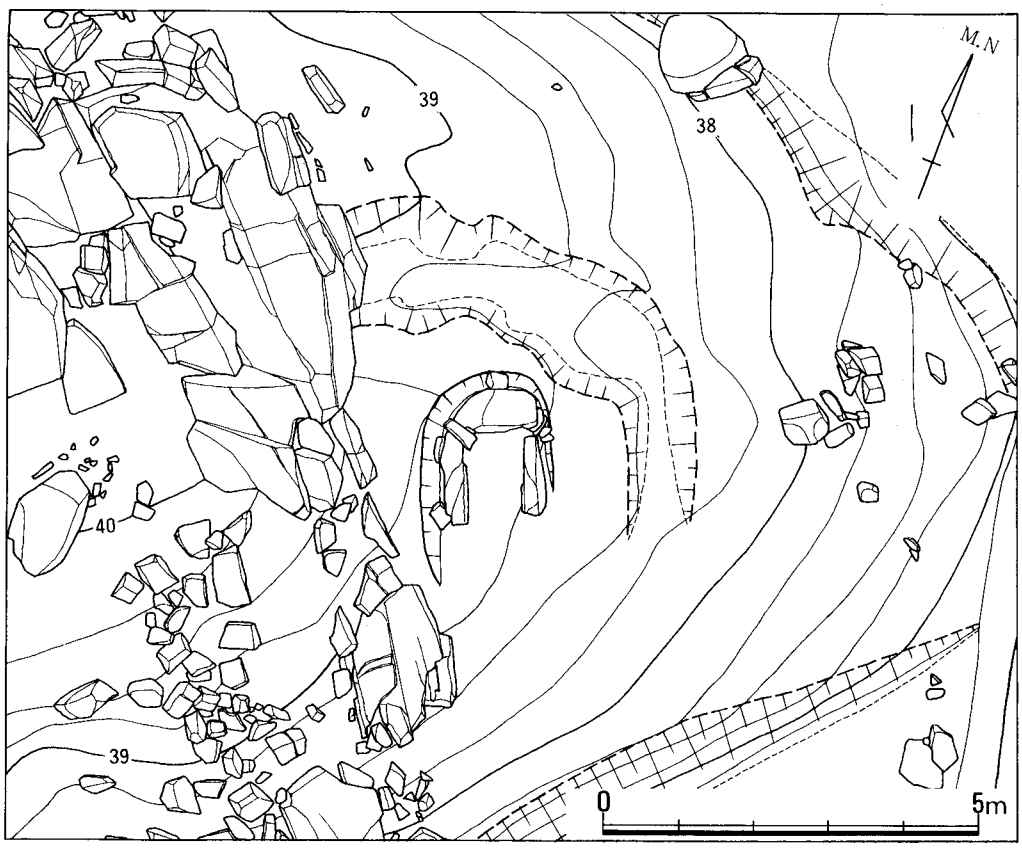


Fig.69 III－３号墳掘り方および地山整形（1/100）

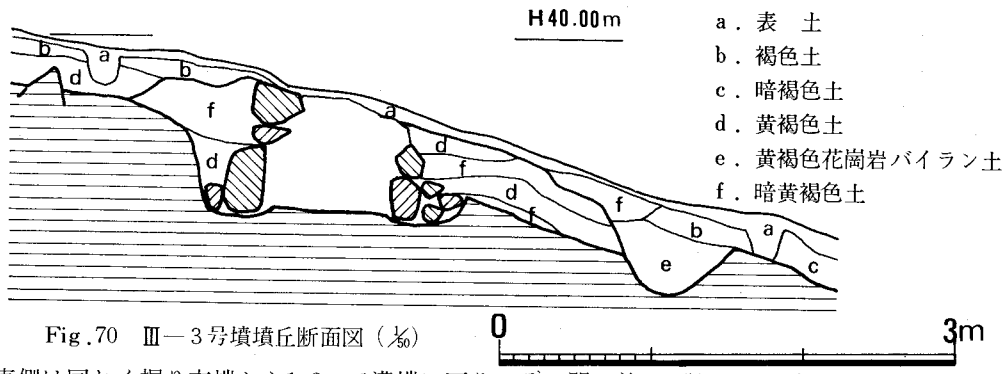


Fig.70　Ⅲ－３号墳墳丘断面図（1/50）

た東側は同じく掘り方端から1.2mで溝端に至り、その間の整地面を墳丘基底として盛土を行っていることがわかる。盛土は数層に分かれるが、際立った特徴はない。全体的に盛土はあまり堅く突き固められた感はなかった。

墳丘平面形を知ることはできなかったが、Ａ－Ｃトレンチでは墳丘盛土巾3.1mを計り、大略３～４ｍの不整円形を推定せしめる。現存する墳丘上端は掘り方底面から0.85ｍを計る。天井石を被覆する程度の盛土であれば、現高に１～２ｍを加えれば充分であったと思われる。

３）　石　　室

本墳の埋葬施設は、Ｓ－19°－Ｅに主軸をとる小形の石室である。南半分が削除されており、奥壁と左右側壁の各一石ずつと奥壁よりの床面を残すにすぎない。

石室は掘り方の中から構築されている。溝と花崗岩露頭との間の整地面から掘り込まれた掘り方は、東西巾2.3m、南北現長2.8ｍを計るが、南壁がどのような形状をとったか明らかにしえない。石室の規模からすれば、石室前壁に羨道を連接する横穴式石室の可能性はほとんどないようである。とすれば、掘り方南壁は墓道が開かなかったといえよう。残存する石室腰石は、掘り方底部を更に一段低く掘って、その中に据えほぼ底面いっぱいに配置している。その間隙には人頭大の転石を充填した部分もある。

石室の周壁は大ぶりの花崗岩割石・転石を立てて腰石としている。現存の石室長は、左壁1.25ｍ、右壁で1.30ｍにすぎず、巾は奥で0.8ｍ、現存前巾で0.75ｍである。南側の構造は不明だが、叙上のように羨道を連接する横穴式石室とはみなしがたく、小形の竪穴式石室的な構造としておきたい。床面は石室掘り方底面の上に10cmほどの埋土（マサ土と粘質土を混ぜたもの）を行い、その上面に挙大の扁平な転石を敷き詰めている。調査時には奥壁寄りにわずかに残すにすぎなかった。

４）　遺　　物

出土状況

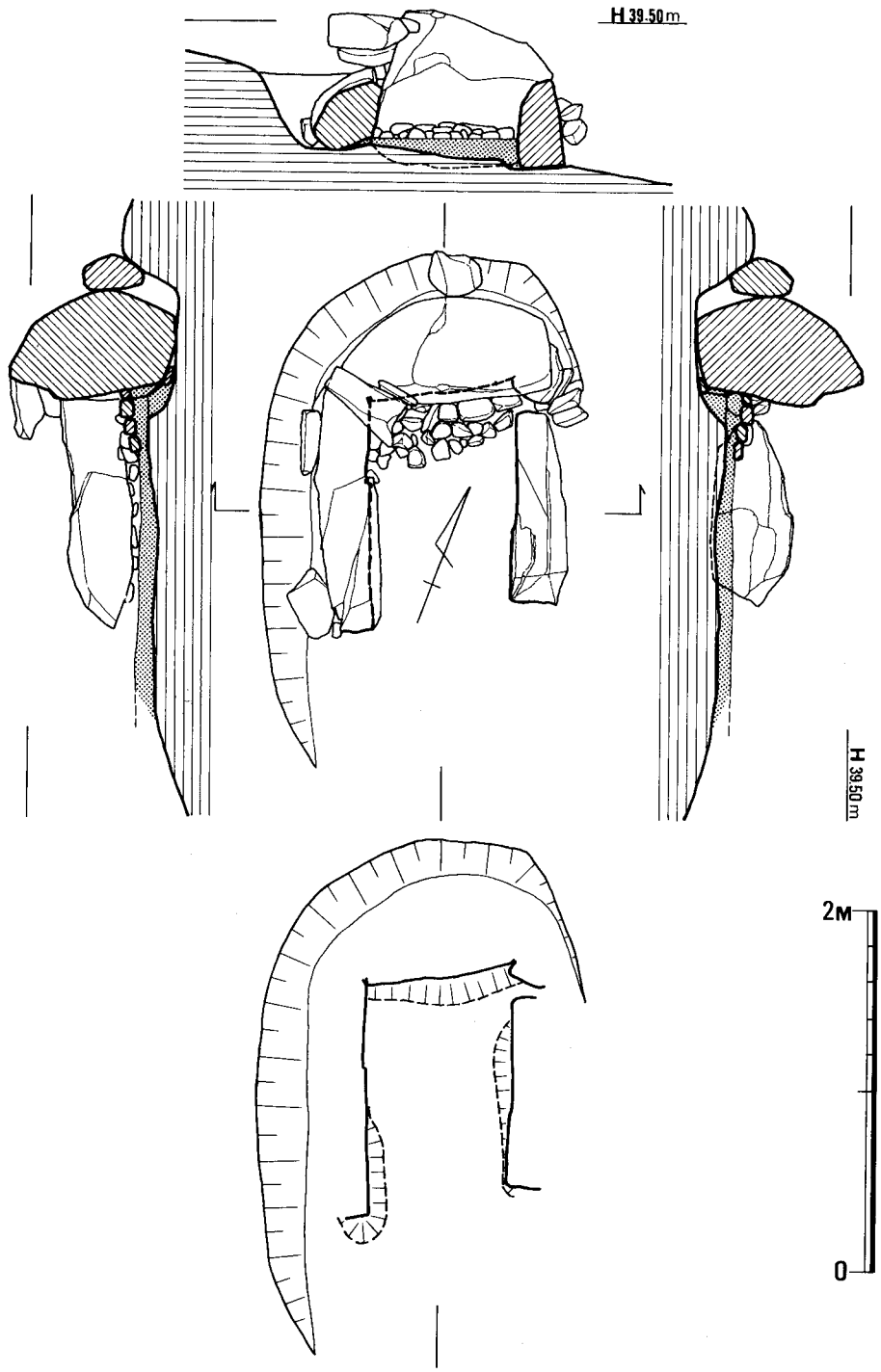


Fig.71　Ⅲ－３号墳石室実測図（1/40）

石室内からの遺物の出土は、耳環1点のみであるが、それも流入土中の採集であって原位置をとどめたものではない。

容器として墳丘周辺から27個体分の須恵器が出土した。Ⅰ・Ⅳ区の削平部から花崗岩露頭部にかけてと、Ⅲ区墳丘裾および溝内である。前者は散在的であるが、後者では比較的まとまった状態での出土をみている。なお出土した遺物は次のとおりである。

	石室	墳丘外部
装身具		
耳環	1	
容器		
須恵器		Ⅰ・Ⅳ区 9
		Ⅲ区 18

遺　物

装身具

耳環（Fig.72）　1点のみである。外径2.2×2.1cmの円形を呈し、突き合せ部は広めである。断面円形の中実銅胎に金箔をおいたもので保存状態は良好ではない。

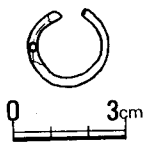


Fig.72　耳環

須恵器（Fig.73～75）

杯蓋（Fig.73）　4個体出土した。口径によって2類に大別する。

Ⅰ類（1・2）　口径12.8～12.9cm。ともに天井頂部を欠失する。1は口縁内面がやや肥厚する。2は口縁内面の上方に巾広い凹部を付し、口端は尖り気味におさめる。ともに天井部と体部の境界は不明瞭で、わずかに屈曲し弱い稜線をもつ。

Ⅱ類（3・4）　4の口径10.8cm、3は口縁部を欠失するが、4より大きめである。器形は同一である。天井部は丸みをおび、体部との境界は屈曲して、下外方に伸びる。天井部はヘラで切り離した後、回転利用のヘラ削りを行わず、頂部に荒い静止ヘラ削りを加えている。

杯身（Fig.73）　8個体出土した。口径・立ち上がり高によって2類に大別する。

Ⅰ類（5・6）　口径12～12.5cm、立ち上がり高1.0～1.1cm。ともに底部中央部を欠失する。立ち上がりは短く内傾するが、6は中央で屈曲して口端部を上方に引き出す。受け部は水平に短く伸びる。ヘラ削りは底部1/2の範囲に行われる。

Ⅱa類（7～10）　口径9.8～10.5cm、立ち上がり高0.7～0.8cm。立ち上がりは短く、外弯気味に内傾する。受け部は水平もしくは外上方に短く伸びる。底部は扁平で、2/3ほどの範囲に荒いヘラ削りを施す。

Ⅱb類（11～13）　口径9.3～11cm、立ち上がり高0.2～0.5cm。立ち上がりはきわめて低く内傾し、いずれもその中央で屈曲して上方に伸び、端部は鋭くおさめる。受け部は内弯気味に

外上方に大きく伸び、端上面は立ち上がりとほぼ同じ高さになるものもある（13)。受部上面は複雑で、凹線をめぐらす。浅く扁平な底部は、ヘラで切り離しのまま未調整である。11～13とも同一のヘラ記号があり、蓋Ⅱ類の４とセットをなすものである。

有蓋高杯（Fig.73－14・15）　２個体出土した。口径12.4～12.6cm、立ち上がり高1.1～1.2cm、15の器高は16.5cmを計る。14は杯底部以下を欠失する。杯部の手法はともに類似する。15は杯底部にカキ目を加えている。脚部は高くなく、筒中央よりやや下位に２条の鈍い凹線をめぐらし、その上下に三方の長方形透孔を穿つが、上段のそれはいずれも内面まで貫通していない。脚端部は単純である。脚筒内面にシボリ痕が顕著に残る。

無蓋高杯（Fig.73－16～18）　形態から２類に大別する。

Ⅰ類（16）　脚筒中央を欠失する。杯部は底・体部の境界と、体部中央に、各１条の凹線をめぐらし、その間にヘラ描列点文を加える。脚筒部は二段の透孔を付すものであろう。脚端部は上下に引き出され、端面に鈍い凹線をめぐらす。脚筒内面にシボリ痕が残る。

Ⅱ類（17・18）　小形の高杯。各杯部と脚部のみであるが、別個体である。16は杯部で、底・体部の境界は不明瞭で、ゆるく屈曲して外傾する。18は脚部で、端部に向って大きく外開する。端面に鈍い凹線をめぐらす。

高杯としては、他に脚部のみの破片が２個体分ある。19は、脚筒部中央よりやや下位に２条の凹線をめぐらし、その下方にカキ目を加える。20は、脚筒下位に凹線をめぐらしたもので17に類するものである。脚端面に凹線をめぐらす。

短頸壺（Fig.74－20）　口径・器高とも7.8cmの小形品である。口頸部は短く外反し、端部を外下方に短く引き出す。体部は肩が張り、やや扁平な感がある。体下半から底部をヘラ削り調整する。

壺（Fig.74－21）　口頸部を欠失する。頸基部は太くなく、ゆるく外反するようだ。体部は中央が強く膨む。体上部から中央に３条の凹線をめぐらし、その上にカキ目を加える。体下半から底部にかけてヘラ削りを施す。体肩部にヘラ記号を付す。

甕（Fig.74－22・23）　22は体部を、23は頸上半を欠失する。22は頸中央よりやや上位に２条の凹線をめぐらし、外上方に外開する。口縁下部はゆるく屈曲する単純な形態である。23は体底部が平坦面をなす。体中央の凹線の間にクシ描列点文をめぐらす。頸部は細めで大きく外開する。体下半以下にヘラ削りを施す。底部にヘラ記号を付す。

提瓶（Fig.74－24・25）　ともに頸上部を欠失する。24は、体部前面の膨みが大きく、側面肩部に環状把手の痕跡が残る。頸中央に凹線をめぐらす。体前面の孔の充塡は円盤状粘土の貼付けではなく、厚く肥厚させている。25は、体側面を欠失するが、背面の膨みが大きい。体側面肩部に短い鉤状把手が付く。頸部は直線的に外傾する。体部調整は、24は背面にカキ目、前面にナデ、25は前面にカキ目、側面から背面にかけてヘラ削りをそれぞれ施す。

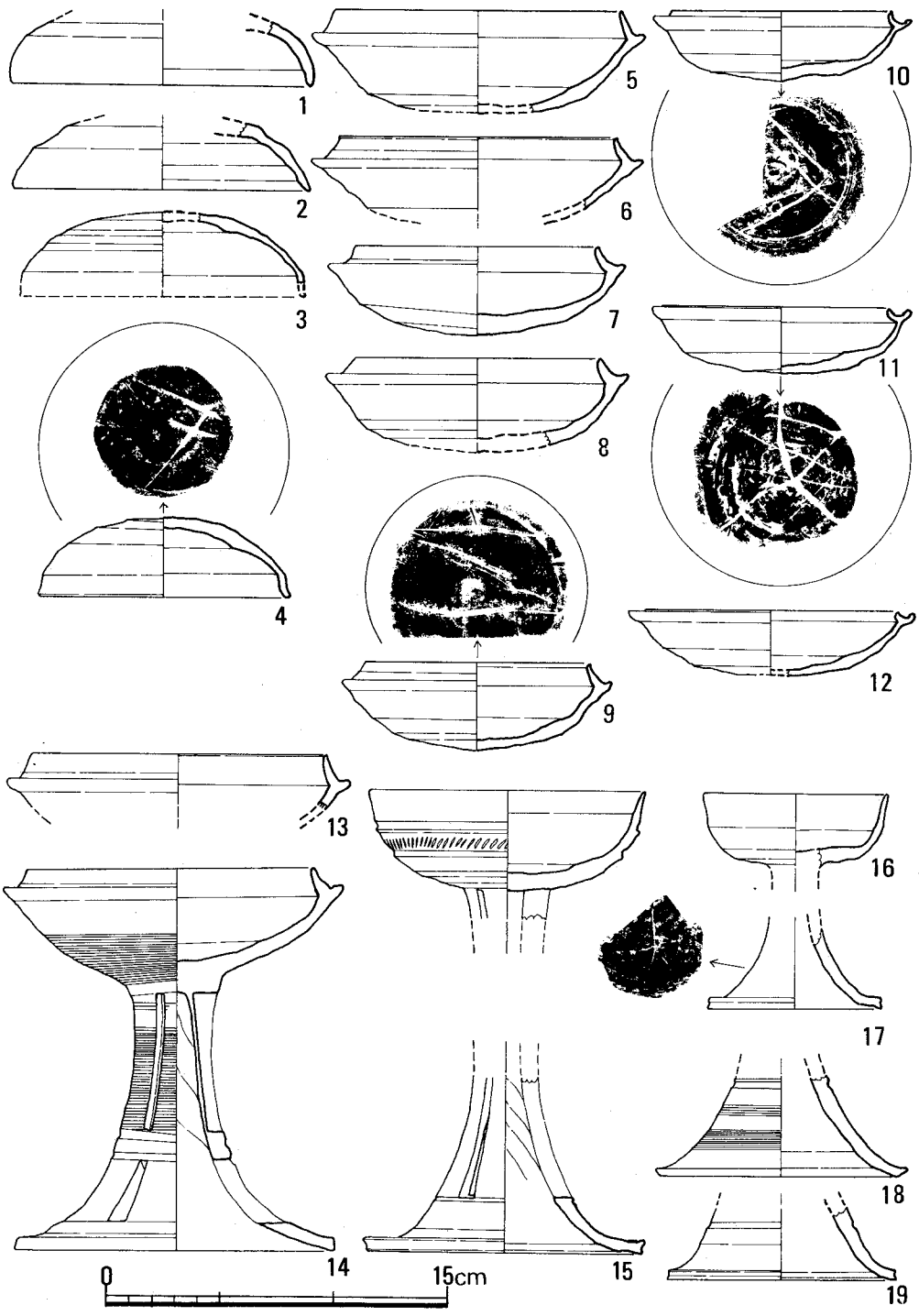


Fig.73　Ⅲ－３号墳遺物実測図Ⅱ（⅓）

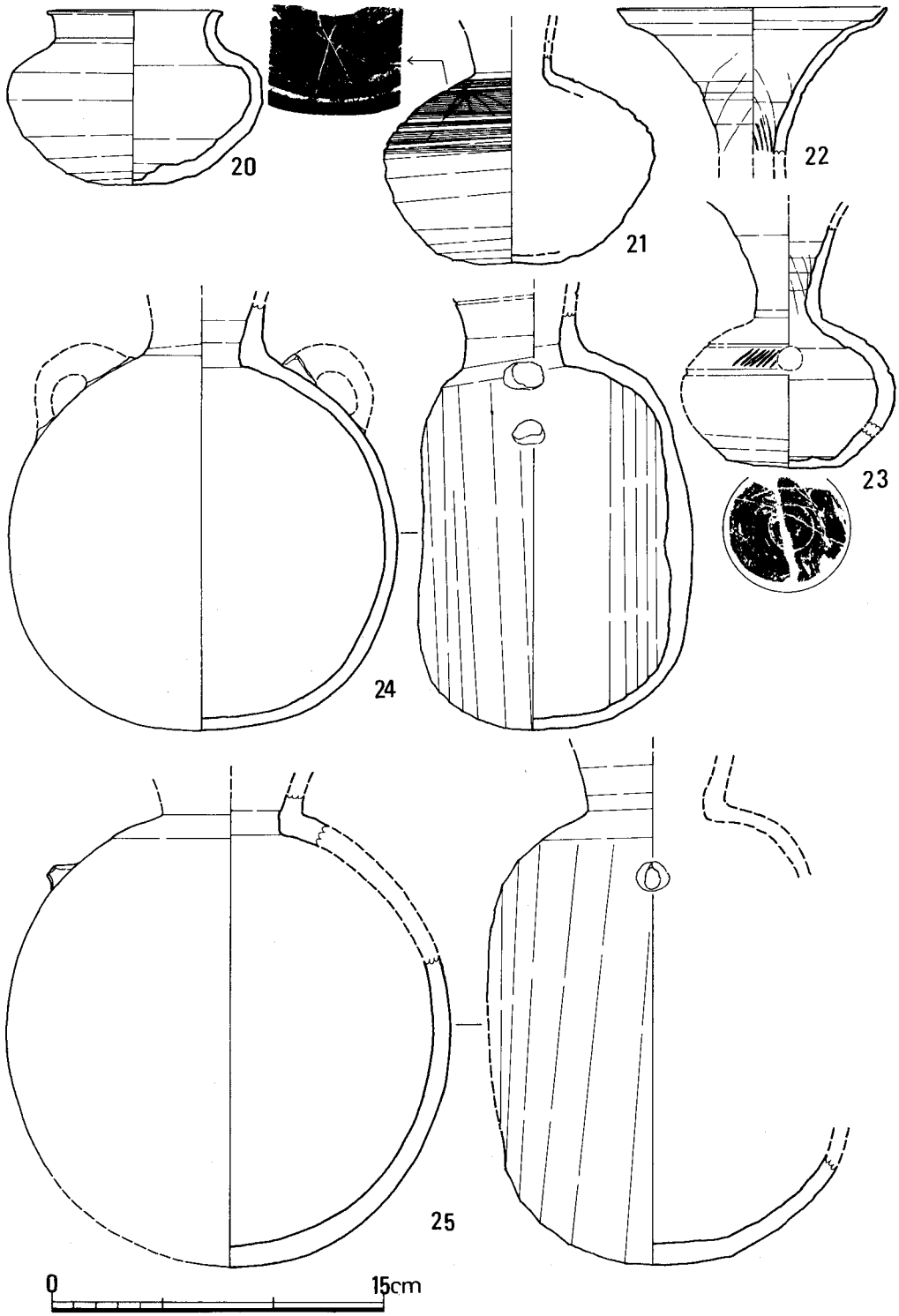


Fig.74　Ⅲ－３号墳遺物実測図Ⅲ　(⅓)

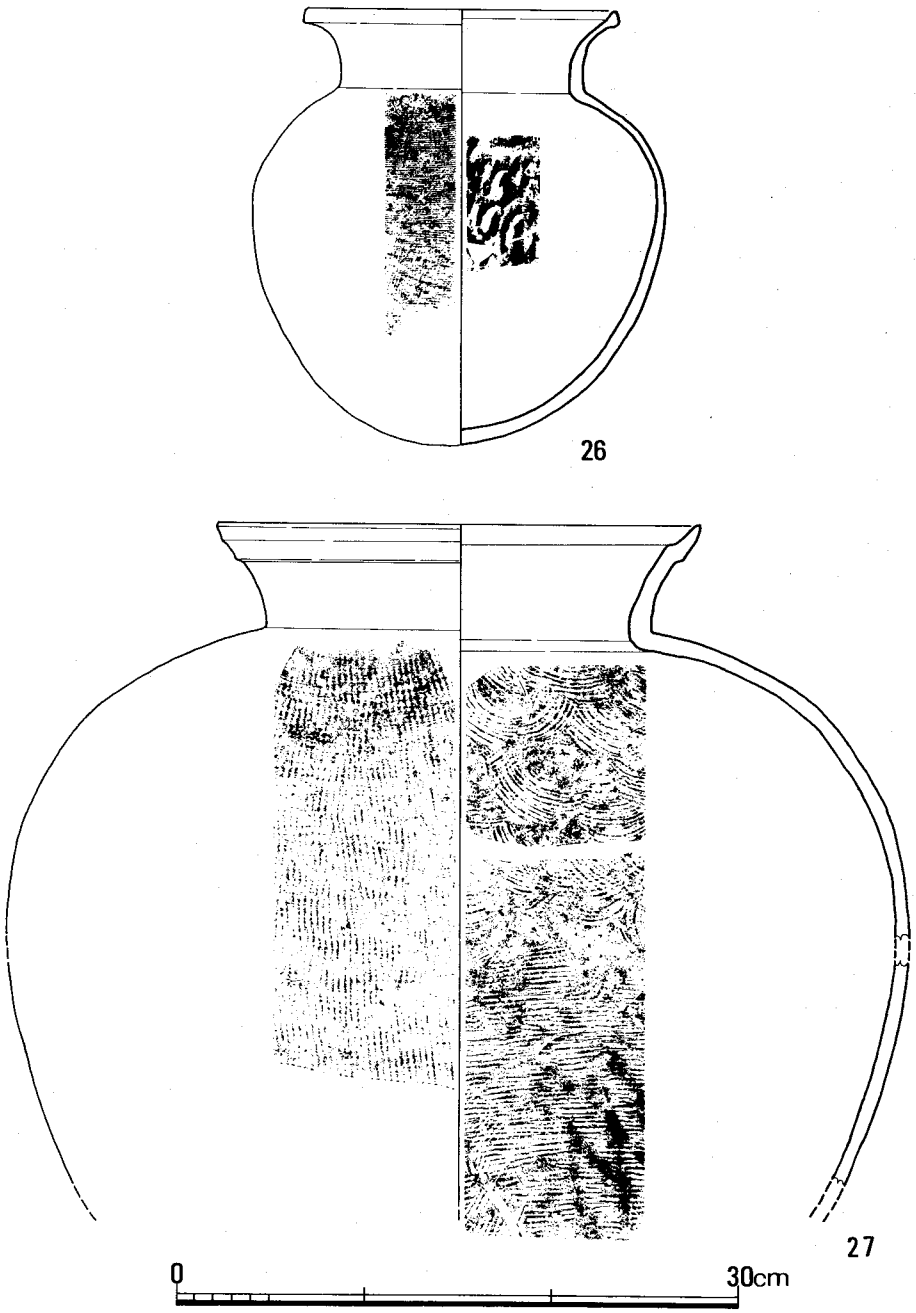


Fig. 75　Ⅲ－３号墳遺物実測図Ⅳ（¼）

小型甕（Fig.75－26）　口径16.5cm。口頸部は短く外反し、口縁部は単純で外側に肥厚するだけである。体部は尖り気味の球形で、外面は平行叩き目文の上にカキ目を加え、内面には粗い同心円文が残る。

中型甕（Fig.75－27）　口径25.8cmで体下半部を欠失する。口頸部は短く外反し、口縁下部が肥厚する。体部は肩が強く張る。体外面は格子目風叩き目文の上面を間隙をおいてカキ目を加えたもので、内面には同心円文が残る。（柳沢）

Tab. 9　III－3号墳出土土器計測表　（単位　cm）

	類	No.	口径	器高			胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋	I	1	12.9	?			砂粒混	良好	ねずみ色	時計		III区溝
		2	12.8	?			〃	〃	〃	〃		〃
	II	3	?	?			砂粒多	不良	暗褐色	〃		I区
		4	10.8	3.4			〃	〃	灰褐色	〃	○	IV区
	類	No.	口径	器高	受部径	立ち上がり高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯身	I	5	12.5	?	14.5	1.1	砂粒混	やや不良	灰褐色	時計		III区溝
		6	12	?	14.4	1.0	〃	良好	淡青灰色	〃		〃
	II	7	10.5	3.8	13.0	0.8	〃	〃	ねずみ色	〃		〃
		8	10.5	?	13.2	0.7	〃	〃	〃	〃		IV区
		9	9.8	3.8	11.8	0.8	〃	〃	〃	〃	○	I区
	III	10	9.5	2.9	11.3	0.5	〃	〃	灰色	〃	○	III区溝
		11	9.3	2.7	11.3	0.3	〃	やや不良	灰褐色	〃	○	〃
		12	11.0	2.6	12.4	0.2	〃	〃	淡褐色	〃	○	IV区
		No.	口径	器高	脚端径	立ち上がり高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
有蓋高杯		13	12.6	?	?	1.2	砂粒混	良好	灰色	時計		III区溝
		14	12.4	16.4	13.8	1.1	〃	不良	灰褐色	〃		〃
無蓋高杯		15	12.0	?	12.0	—	〃	〃	〃	〃		〃
		16	8.0	?	?	—	〃	良好	ねずみ色	〃		〃
		17	?	?	7.4	—	〃	〃	〃	〃		IV区
		18	?	?	10.9	—	〃	〃	灰色	〃		III区溝
		19	?	?	9.3	—	〃	〃	〃	〃		〃
		No.	口径	器高	体部最大径	体部最大厚	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
短頸壺		20	7.8	7.8	11.4	—	砂粒混	やや不良	淡灰色	時計		III区溝
壺		21	?	12.2	12.1	—	〃	良好	セピア	〃		〃
甕		22	12.0	?	?	—	〃	〃	淡青灰色	〃		〃
		23	?	?	?	—	〃	やや不良	淡灰色	〃		〃
提瓶		24	?	?	17.2	12.1	〃	〃	ねずみ色	〃		IV区
		25	?	?	20.5	?	〃	不良	灰褐色	〃		〃
甕		26	16.5	23.3	16.5	—	〃	やや不良	〃	〃		〃
		27	25.8	?	36.0	—	〃	不良	〃	〃		I区

11　Ⅲ群土坑と溝状遺構

1）　Ⅲ群土坑

Ⅲ群の古墳に伴う2基の土坑を検出した。谷奥より入口に向って1号、2号と呼ぶ。

1号土坑　Ⅲ－2号墳の西側溝の外2.5mにあり、主軸をN－8°－Eにとる。長さ0.96m、幅0.64mの長方形を呈し、深さは0.38mを計る。底面の南側には径20cm、深さ20cmの小ピットを穿つ。この長方形の土坑のまわりには、不整楕円形の掘り込みがある。坑内には黒色土が充満していた。

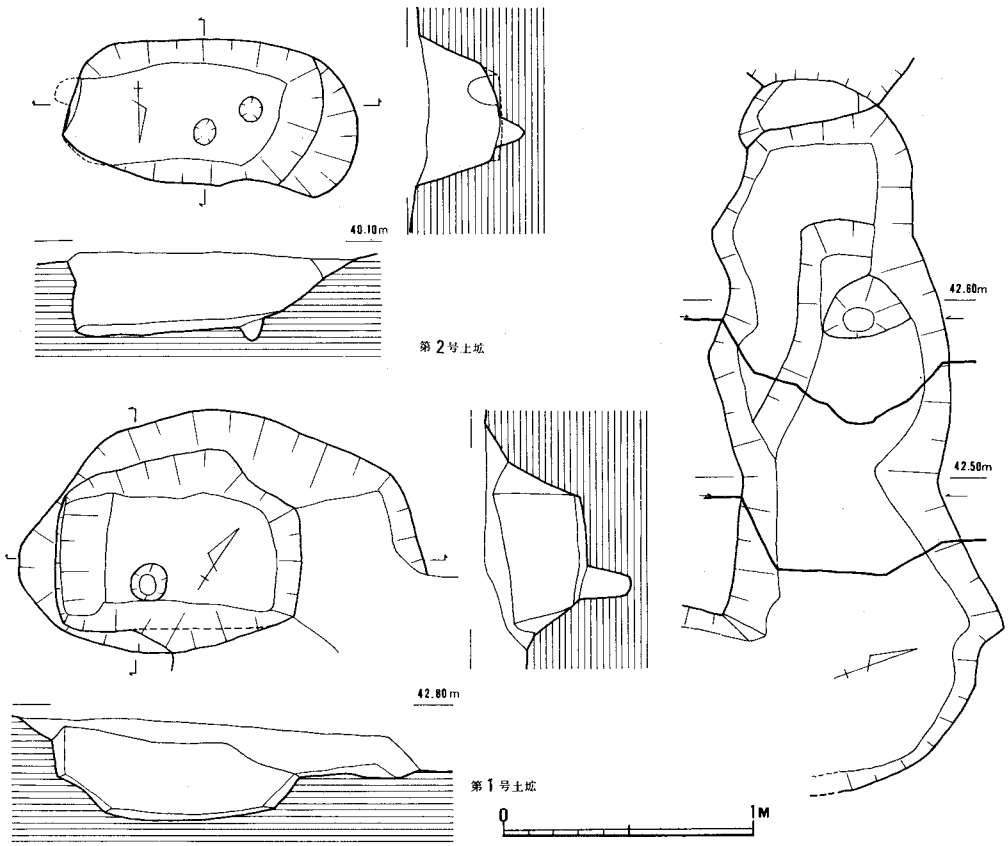


Fig.76　Ⅲ群土坑及び溝状遺構実測図

2号土坑　Ⅲ－1号墳の墳丘下の基底面に掘り込まれ、長さ1.03m、幅0.57mの不整長方形を呈する。深さは0.33mで、底面西側に径10cm、深さ10cmの小ピットを二つ穿っている。坑内には黒色土が充満し、壁面が一部赤変していた。主軸はN－57°－Wにとる。

2）　溝状遺構

Ⅲ－2号墳の西側、1号土坑の東南部から東に向う溝状遺構を検出した。東端はⅢ－2号墳西側の溝で断たれる。この溝状遺構は最大幅1.10mを計るが、上端の線はかなりの歪みをみせる。また南壁が高く、北壁は低い。底面には段やピットがあり、東へ向うにつれ低くなる。溝内は黒色土が充満していた。

この遺構から夜臼式土器・須恵器片を検出した。夜臼式土器は底面に近い所からの出土であるが、摩滅の度が著しい。須恵器片は上面に近い所からの出土であった。遺構の性格・時期は明確にし難い。　（浜石）

12　Ⅳ群の概要

本群はⅢ群の南側の山稜上にある２基の古墳より成る。この山稜は叶岳の山塊より分岐して西から東へ延び、広石第二池に没入する。山稜の先端部、および鞍部をはさんで西側にはゆるやかな高まりがあり、それぞれを古墳と想定し、東側をⅣ－１号墳、西側をⅣ－２号墳と命名した。

Ⅳ群のある山稜上からは、北側でⅢ群のある谷間を見下し、南側で早良平野を眺望する。また谷をひとつはさんだ南側の山稜には花崗岩の露頭がある。

２号墳は南側斜面への墳丘の流出が大きく、古墳であると明確にし難かったが、わずかに露出した石室によって識別することができた。１号墳は墳丘とみられる円形状の高まりをもつが、石材などの露出等はなく、また工事区域の外でもあったので、現状のまま残した。したがって、調査の対象となったのはⅣ－２号墳のみである。

13　Ⅳ－２号墳

１）　位置と現状

本墳はⅢ群のすぐ南の山稜上にあり、南側の墳丘基底面で標高50.60ｍを計る。古墳の北側はⅢ群の古墳が所在する谷へ下る傾斜面であり、また南側も谷へ下る傾斜面である。南側の傾斜面には地盤が露出していた。東側はやや張り出しを見せたのち下り、尾根先端にあるⅣ－１号墳の高まりに突き当る。西側はいったん下り、そこから次第に高みを増す。すなわち、南北では斜面、東西には鞍部であり、古墳の所在する所はまさに突出する。この自然地形を有効に利用して本墳は構築されたものと考えられる。

本墳の墳丘は識別が困難であったが、石室の袖石がわずかに露出していたことによって発見・調査に至った。発掘の結果、西側の鞍部に向って開口する横穴式石室の内部構造をもつ円墳を検出した。南側墳丘の墳裾は流出が著しく、石室の天井石とともに原形をとどめなかった。

２）　墳　　丘

地山整形　前述したように本墳は尾根上の突出した自然地形にあるため、地山整形はいたって簡単に行われている。すなわち、突出した尾根の頂部を削平して墳丘基底面を作り、その中心に東西方向の等高線に平行して石室を構築しているのである。

削平面は古墳の南側では崩壊して明確でないが、東西では等高線と直交し、北側では平行して作られ、平面的には隅丸方形に近い形を呈する。その規模は東西巾約10.60ｍ、南北現存巾

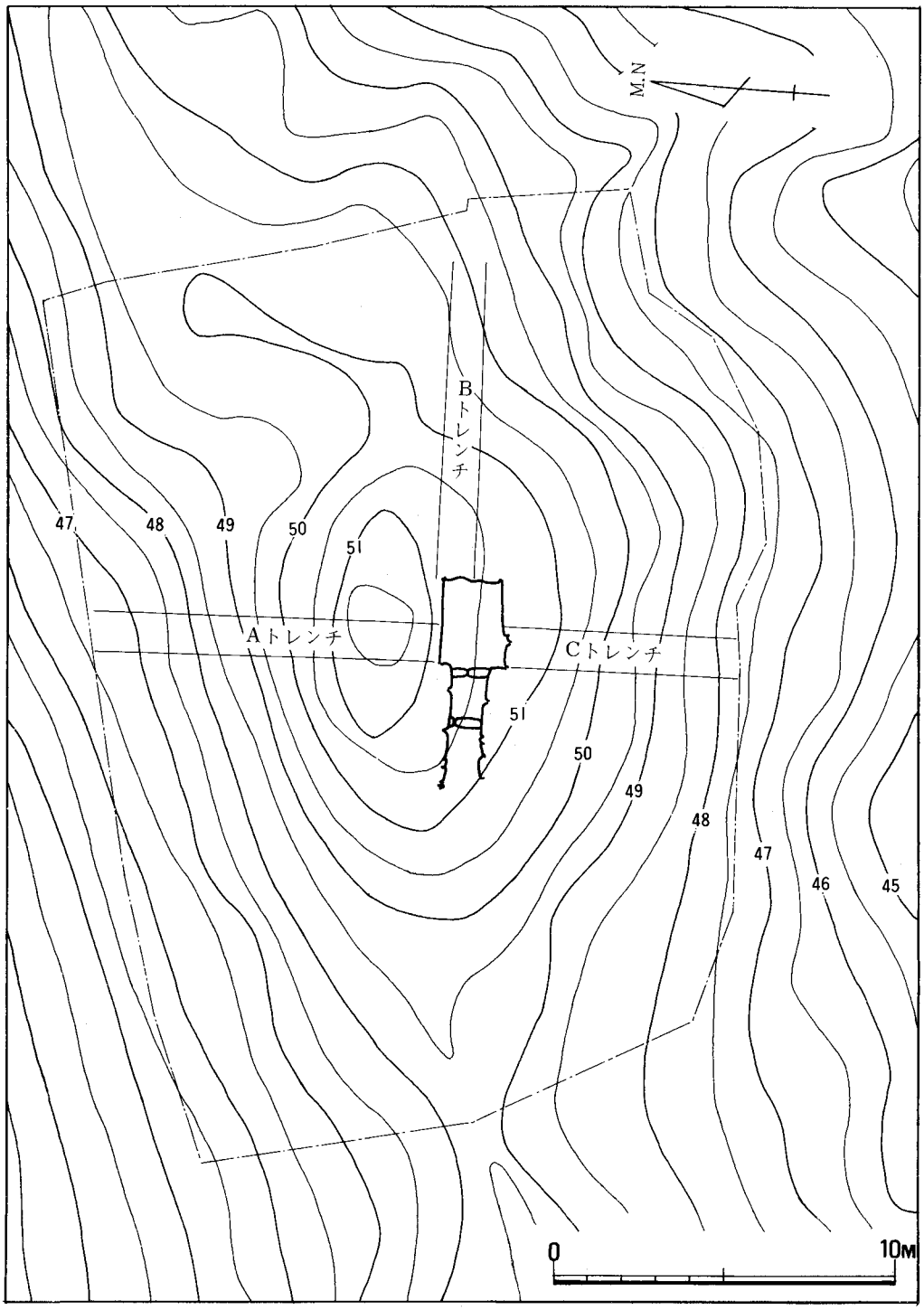


Fig.77　Ⅳ－2号墳墳丘測量図（1/200）

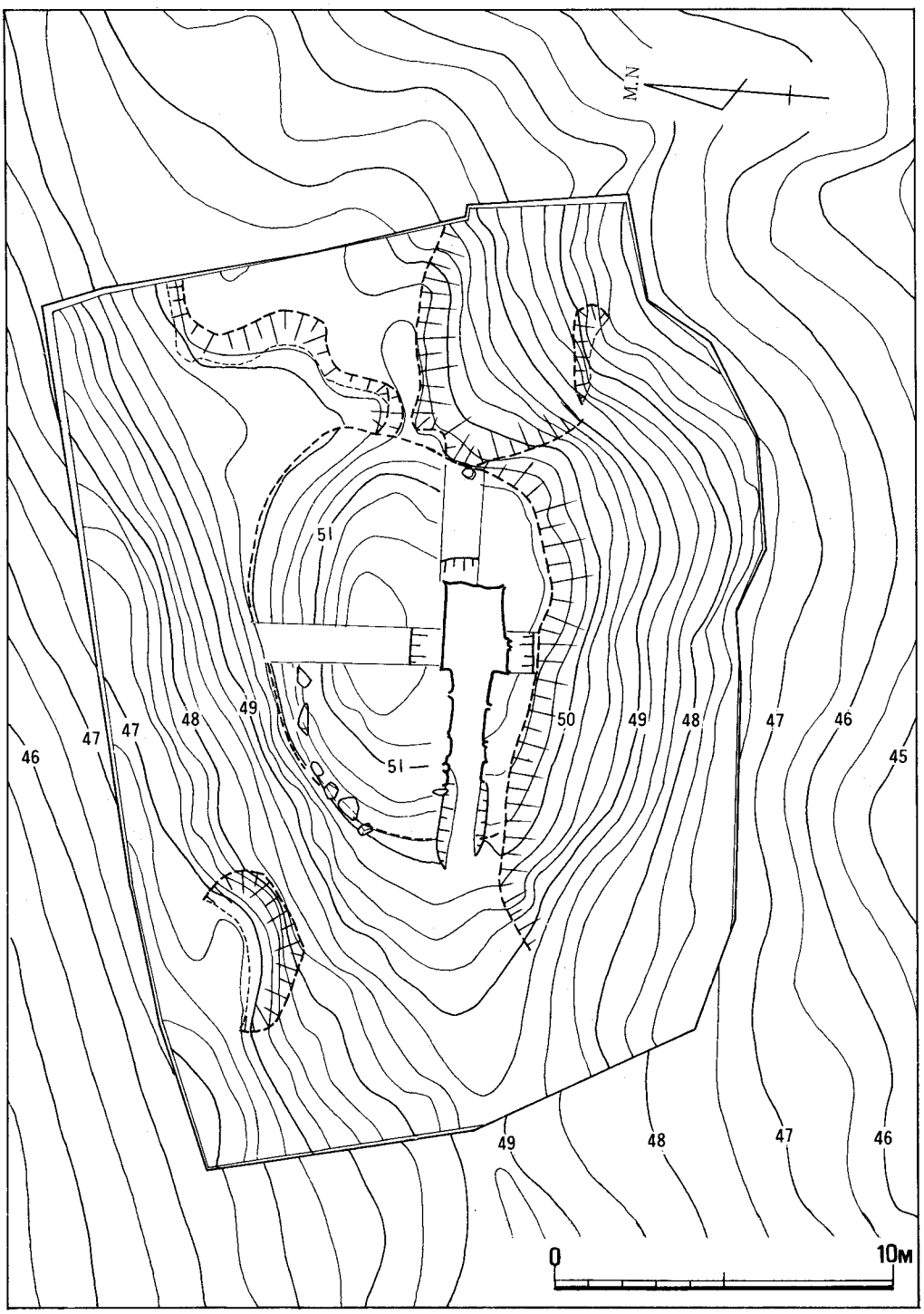


Fig.78　Ⅳ－２号墳墳丘遺存図（1/200）

9.0mを計る。この削平して造った墳丘基底面は、石室の東側が一番高く、西に向って緩く傾斜する。東側では一部旧地表が残っている。

墳　　丘　墳丘は南半分がすでに流出しており、I区・II区に残るのみであった。I・II区でみると、墳丘は削平面を基本的に基底となし、I区では削平面端ぎりぎりの所から、II区では削平面端の外側より盛土を行う。

Aトレンチで墳丘形成過程をみると、数段階に分かれる。まず、石室の掘り方を造ることによって出たと思われる花崗岩のバイラン土を用いて、北側に傾斜する削平面を埋め、ほぼ平坦にする。これは削平面をさらに整地したものであり、実質的には墳丘の基底的な役割をもった盛土といえよう。これと前後して、やはり同じ土を用いて、石室掘り方を埋める。Bトレンチでは黄褐色土の間層があるが、ほとんど同一のバイラン土で緊りよく埋められている。次の段階では、石室の石材を積み重ねるのと併行して、その裏込めを行う。ただ石材が大きいせいか、粘土や小石を用いて石材を固定することは余りみられず、またそれによって生じる層の複雑さもない。その次の段階では、第一段階におけるバイラン土の盛土を基底にするようにして、ほぼ水平に層を幾重にも積む。この盛土は、石室に近い方が比較的厚く長い層をなすのに対し、墳丘の外側近くは層が小さくなるとともにその盛り方も複雑である。この段階で墳丘の丸みはほぼでき上がる。最終段階では墳丘の外形を整える。これも一気に行われた痕跡はみられず、低い方から順に上へ向って盛土を行っている。Aトレンチにおける墳丘の遺存高は、石室内基底面より2.3mを計る。

墳丘の平面形は、III・IV区は不明だが、I・II区においてはゆるいカーブをもつ円形に近いものとなる。石室を中心として左右対称的な墳丘をもつとすれば、I・II区の墳丘裾より算出して、径約12.0mの円墳ともいえる。ただI区の墳丘の方がII区に比べやや小さくなっているので不整円形状になる可能性が強い。I区の墳丘裾には、大小差のある礫石がめぐる。

3）　横穴式石室

本墳の埋葬施設は、主軸をS－87°－Wにとり、西に開口する単室の両袖型横穴式石室である。天井部はすでになく、また左壁はほとんど腰石のみという状態であった。しかし、平面的には玄室－羨道（閉塞石）－墓道とすべて検出するに至った。

石室は深い掘り方の内側に構築され、羨道部の先に短い墓道が連結する。石室平面は長方形の玄室に細長い羨道をつけた通有のもので、その全長は左壁で6.18m、右壁で5.90mを計る。さらに墓道の先端までは左壁で9.38m、右壁で8.60mになる。石室の各部を構成する石材はすべて花崗岩である。

石室掘り方　削平した面は前述したように西側に向って傾斜している。この傾斜面の等高線にほぼ平行して（部分的には直交する）石室掘り方を設ける。掘り方は玄室のまわりでは

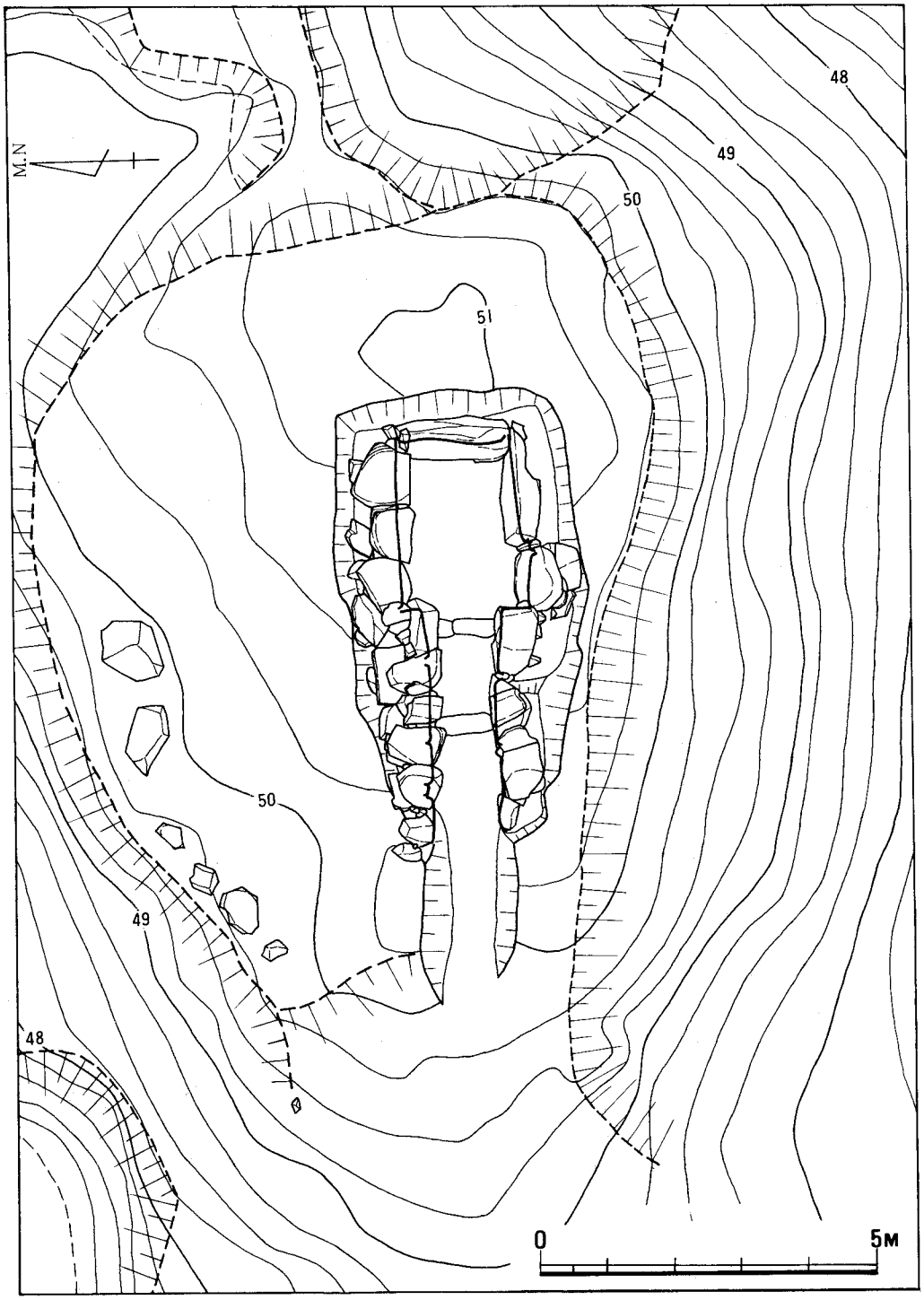


Fig.79　Ⅳ－2号墳掘り方および地山整形（1/100）

方形になり、直線的で隅も角ばる。それが袖石付近から羨道端へ向って次第に狭くなる。その規模は東西方向で約7.0m、玄室部の南北最大幅で3.7mを計る。石室はこの掘り方内に構築されているが、右壁が掘り方の間に余裕をもつのに対し、左壁では壁石が掘り方上端近くまで接近する。断面形をみると、ほぼ垂直に掘り込まれ、その深さは奥壁部で上端より1.5m、玄室左右両壁面付近で1.0m前後である。ただ西へ向うにしたがってゆるやかな傾斜をもつとともに深さもなくなる。

石室内の床基底面は、玄室部が羨道部に比べいくらか低くなる。また腰石・梱石の配置にあたっては、その安定を図るため、床基底面をさらに一段深く掘り下げている。

玄　　室　奥幅1.70m、前幅1.90m、左壁長2.50m、右壁長2.45mを計る。腰石には巨大な割石を用いているため、左壁が一部歪むものの、全体的には直線に近い壁線をなす。

壁面の構成はまちまちであり、奥壁が幅1.6m、高さ1.4mの腰石を1石置く。左壁は幅2.4m、高さ1.0mの腰石を寝せ、その上に腰石の1/3弱の割石を3石載せて2段目とする。腰石との間隙には小石を填める。石の腰石を配置し、その大きさは奥壁寄りのもので幅1.7m、高さ1.4m、もう1石が幅0.9m、高さ1.3mを計る。2石の腰石間隙には転石を填める。いずれの壁面の現存高もほぼ同じで、床基底面より1.3~1.4mである。また腰石はどの壁面も下端より上端に行

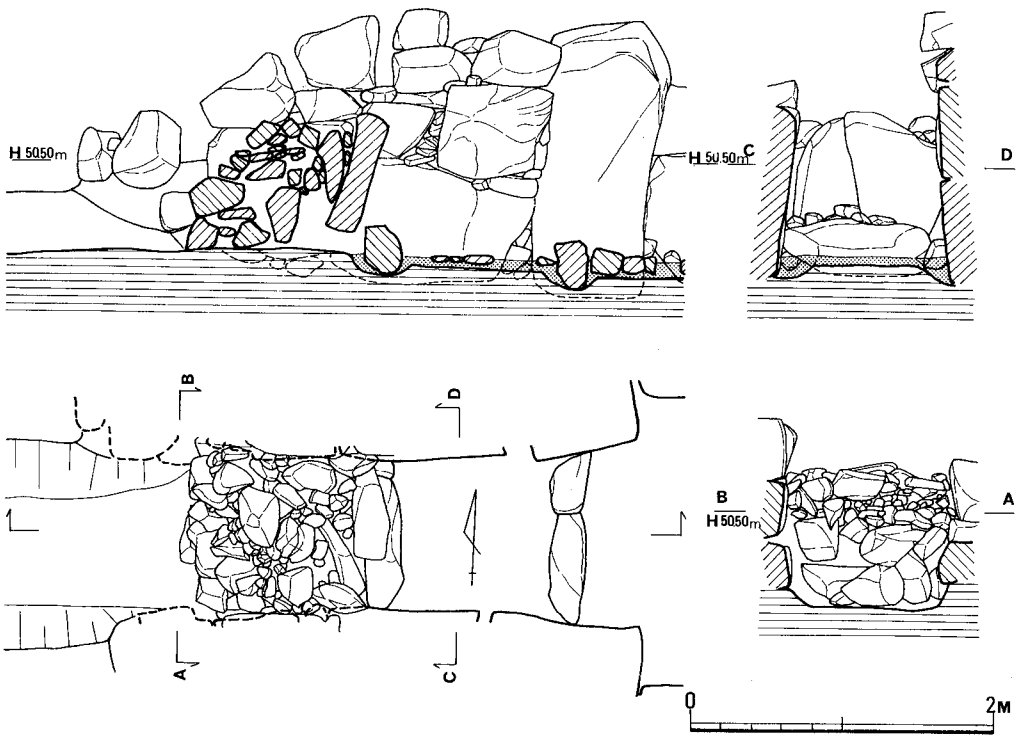


Fig.80　Ⅳ－2号墳閉塞部実測図

くにしたがって石室内面にせり出す。壁面間に力石などの使用はみられない。

玄門部には単純な両袖を設ける。袖石にも巨大な割石を用い、垂直に立てる。その高さは左右とも床基底面より1.7mである。袖幅は左で0.3ｍ、右で0.4ｍを計る。側壁との間に力石などの使用は認められない。

第２梱石から玄室にかけての床面には全面敷石があったと考えられるが、相当の攪乱を受け、わずかに玄門付近を中心に残存するだけであった。敷石には20～30cmの扁平な転石を主に用い、その石の間は５cmに満たない小石を充塡している。奥壁付近にもまばらではあるが敷石の残りが窺われる。

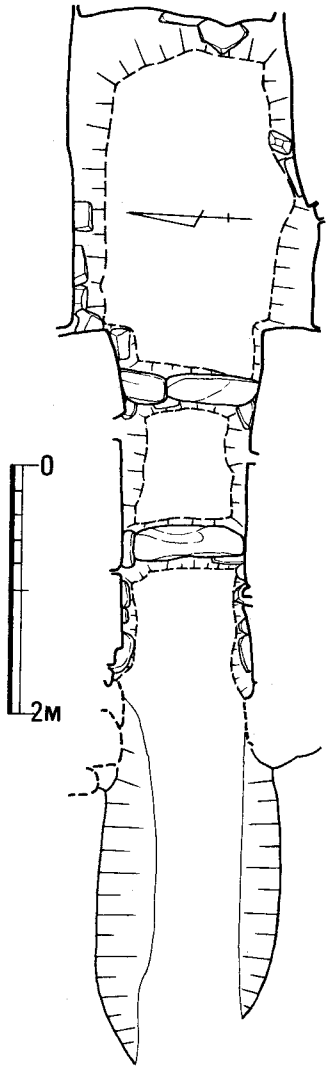


Fig.81　Ⅳ－２号墳石室基底面実測図

羨　　道　前幅1.13ｍ、奥幅1.25ｍで、入口から玄室に向ってわずかに開く。壁面の構成は玄室と異なるとともに左右両壁でも相違をみせる。左壁は腰石に２石を用いる。袖石に隣接する石が大ぶりである。この腰石の上にやや小ぶりの転石・割石を積み上げる。現存するのは３～４段目までである。右壁も２石の腰石を用いるが、袖石に連接するものは巨大な割石を用いる。腰石の上には小ぶりの転石を積む。左右両壁とも石の間隙には小石を塡めて固定する。また左壁には３石、右壁には１石の貼石がみられる。

平面的にみると、羨道端から1.0ｍで第１梱石、2.2ｍで第２梱石を配置する。第１梱石は細長い転石を置き、幅の足りない左壁部との間に小石を挟む。第２梱石は２石を横列に置く。梱石間の床面には10～30cmの比較的扁平な転石を敷き詰めた痕跡があるが、攪乱のためかなり不明瞭になっている。

墓　　道　羨道端に連接して、左側で3.20ｍ、右側で2.70ｍの長さの墓道を西へ向ってほぼ直線的に付設する。墓道は地山を削って造られており、下端幅が0.8～1.0ｍ、上端幅が1.4ｍ前後である。羨道に連接する部分が0.5ｍ前後で一番深く、西へ行くにしたがって浅くなる。断面は「U」字状を呈する。

閉塞施設　閉塞は羨道端から第１梱石を覆う長さ2.3ｍほどに、羨道幅いっぱいに造られ

ていた。構造的には第１梱石に幅1.0m、高さ1.4mほどの板状の割石を２石重ねてもたせかけ、その後（入口側）に10～50cmほどの転石を積み重ねている。この小転石の積み方は非常に無造作であるが、羨道部端の床基底面に40～50cmの転石を何石か羨道幅いっぱいに配置することにより、積み重ねられた小石の固定を図っている。

４）　遺　　物

遺物出土状況　石室は天井石が取り去られ、また玄室床面の敷石が荒されているところか

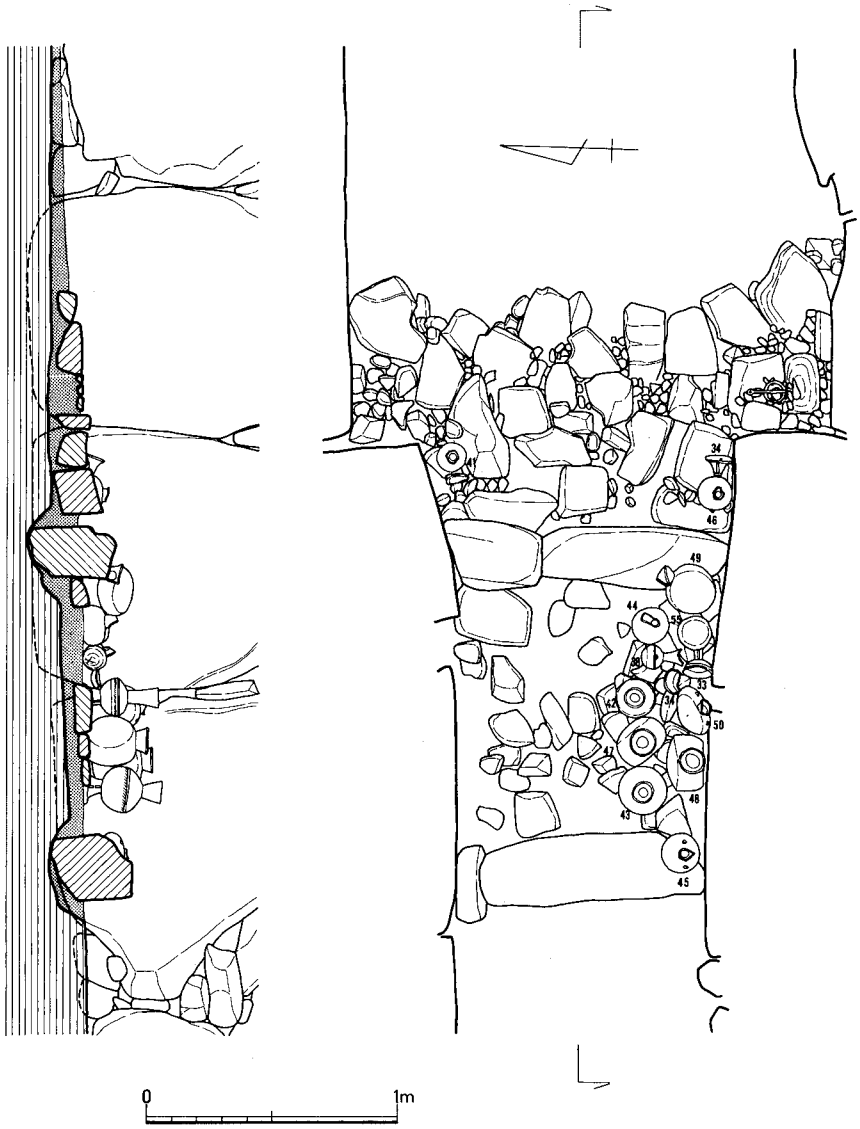


Fig.82　Ⅳ-２号遺物出土状況図

ら盗掘を受けたものと思われる。事実、玄室内はかなり攪乱されその中より直刀・耳環・玉類・鉄鏃等が出土した。しかし、玄室の袖石部から羨道部にかけての床面の保存状態は良く、須恵器・土師器・鉄鏃・馬具等の遺物が多数出土した。特に羨道後半部からは、右壁に沿うようにして須恵器11個体、土師器１個体、および鉄鏃を検出した。また玄門部付近には左右両壁にそれぞれ２～３個体の須恵器が置かれていた。そのうち瑞・小形壺等２～３個体が発掘中盗難に遭った。

Ⅰ区墳丘裾の不定形の落ち込みからは、石室以上の遺物の出土をみた。これらは元来墳丘裾に置かれていたものが流出したと考えられる。須恵器と土師器がその主体をなすが、紡錘車の破片もここでの検出である。また石室内に見られない須恵器の有蓋高杯・大甕・土師器の高杯もここから出土した。

以上出土したものを石室と、Ⅰ区墳丘裾部に分けて列記すると以下の通りである（盗掘されたものは含まない）。

	〈石　室〉	〈Ⅰ区墳丘裾部〉
装身具		
耳環	9	－
小玉	1	－
武器		
鉄鏃	9以上	－
直刀	1	－
鍔	1	－
馬具		
轡	1	－
工具		
刀子	1	－
紡錘車		1
容器		
須恵器	14	29以上
土師器	1	6以上

以下、出土地点に関係なく個別出土遺物の分類および考察を加える。

装身具（Fig.83－１～９）

耳環（１～８）　９個体が玄室攪乱層より出土した。５以外は断面円形の中実の銅胎に金箔を置いたものであるが、金箔の残りは余り良くない。１は全体の保存状態が良く、長径3.3cm、短径3.0cm、断面径0.7cmを計り、出土した耳環中一番大きい。２と３は長径2.8～3.0cm、短径2.6～2.8cm、断面径0.7cm前後で一対になる可能性が強い。４は長径2.6cm、短径2.4cm、断面径

0.7cm前後で、１～３に比べ、ひとまわり小形である。突き合せ部は接する。６～８はさらに小さいもので、長径2.2～2.3cm、短径2.0～2.2cm。７は残りが非常に良好で、突き合せ部は接する。６と７はその大きさ・器形等からみて一対になる可能性がある。５は断面楕円形の中空の銅胎に金箔を置いたもので、やはり同じ形態をもつ図示しえなかった耳環片と一対になる。長径2.3cm、短径2.2cm、断面径は0.5×0.7cmである。

小玉（９）　玄室攪乱層より１個出土した。コバルト・ブルーのガラス製で、径0.9cm前後、高さ1.2cm、孔径0.2cmを計る。

武　具（Fig.83－11～24・26～28）

鉄鏃　玄室攪乱層および羨道後半部より９個体以上出土した。その形態より２類に大別できる。

Ⅰ類（11・12）　平根式に属するものである。11は三角形式で残存長11.9cmを計る。身は断面両丸作りの広鋒で、関は丸みをもち篦被ぎに続く。茎は断面方形をなし、表面には樹皮が巻きつく。12は身下半を中心とした小片であるが、斧箭式と考えられる。身は薄い凸レンズ状の断面をもち、直角な関から断面方形の茎へと続く。

Ⅱ類（13～24）　尖根式に属するものである。13は鑿箭式にあたり、身の断面は片丸作りで、残長7.0cmを計る。他は篦被部および茎部を残した破片で、棘状突起を境にして篦被部は断面方形（長方形）、茎部は方形をなすものと円形をなすものがある。茎部には樹皮や細い糸が巻きついた痕が残る。20は残長16.9cmで、茎部は篦被部近くが断面長方形で、末端に行くにしたがい円形の断面になり細まる。

直刀（26・27）　玄室の攪乱層より７片の直刀小片を検出した。１振り分と思われるが、錆とひび割れがひどく、一部分を図示するにとどまった。26は刃部で幅2.9cm、断面は元来二等辺三角形をなすと考えられるが、ひび割れのため現在は肥厚する。27は断面長方形の茎部で、径0.4cmの目釘孔をもつ。

鍔（28）　玄室攪乱層よりの出土で、高さ6.6cm、幅5.7cmの倒卵形を呈する。刀身を通す中央の孔は、高さ2.8cm、幅2.0cmを計る。厚さは0.7cmで、孔の周辺が傾斜して低くなる。孔のまわりには一部木質が残る。

馬　具（Fig.84）

轡（１・２）　１は長径8.0cm、短径7.5cmの扁円形の鏡板に引手と銜の一部が付着したものである。鏡板は断面が楕円形に近く、その側面に幅3.3cmほどの立耳がついていたと考えられる。引手は15.8cmの長さを計り、端部に手綱を結びつけるための径2.6cm、孔径1.3cmの環がある。銜は鏡板と引手を通す環の部分だけが残る。２は銜の合せ部片で、二連式であることを窺わせる。

工　具（Fig.83）

刀子（25）　玄室攪乱層より出土した。切先あたりの破片で、断面は二等辺三角形を呈する。

紡錘車（10）　墳丘裾部からの出土である。全体の1/2弱の黒褐色を呈する破片で、復原径

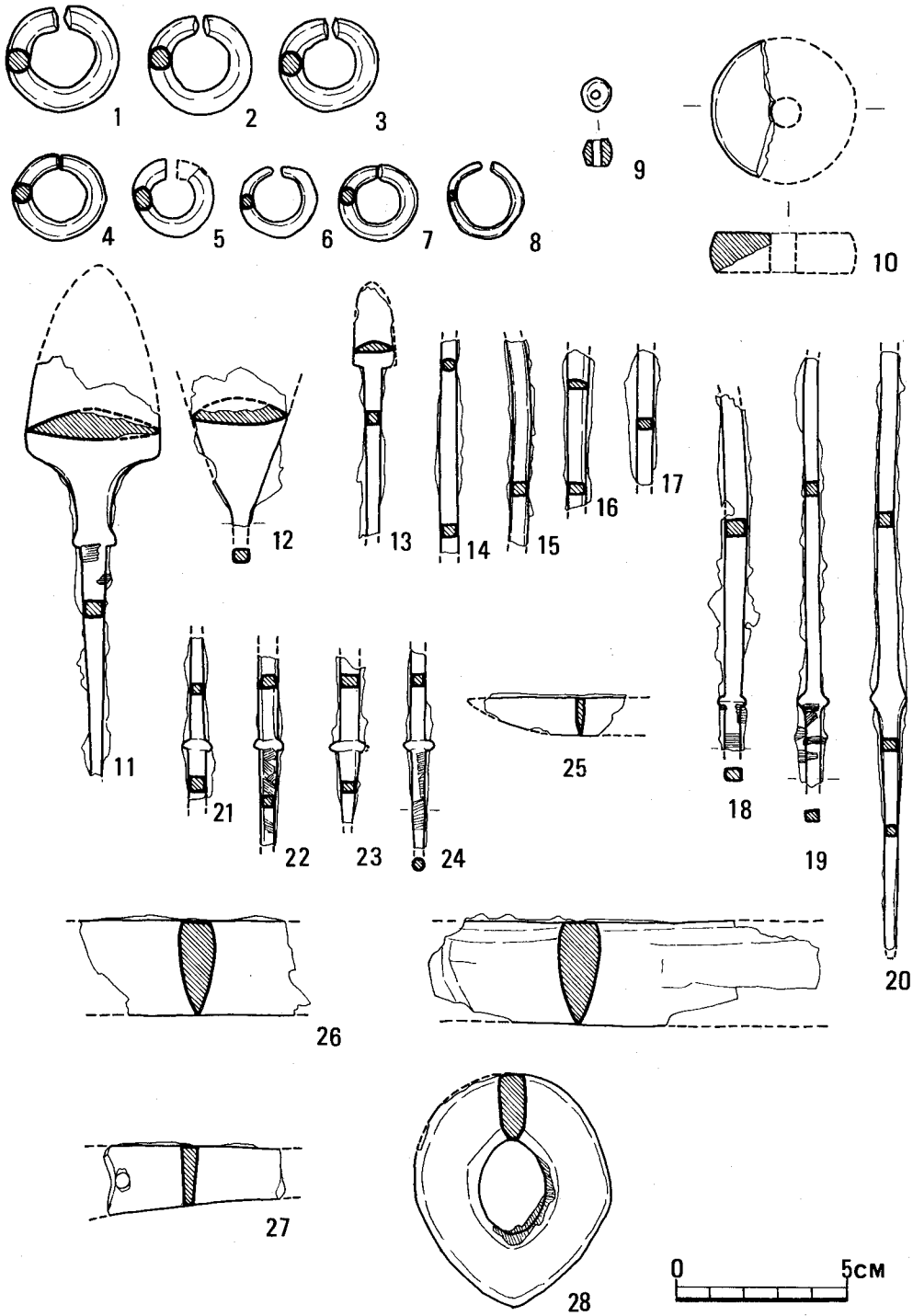


Fig.83　Ⅳ－２号墳遺物実測図Ⅰ(½)

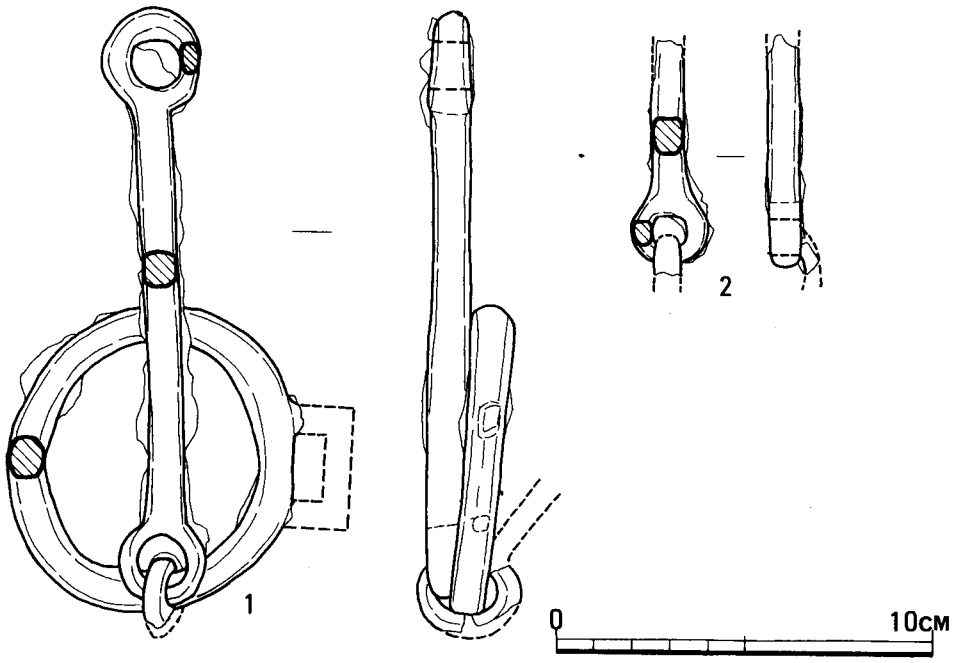


Fig.84　Ⅳ－２号墳遺物実測図Ⅱ（½）

4.3cm、厚さ1.2cmを計る。わずかに孔も残り、その径は0.9cm内外と推定される。材質は滑石に似るが、硬度が高く、明瞭にし難い。

須恵器

杯蓋（Fig.85）　11個体以上出土したが、うち図示しえたのは９個体である。これらの杯蓋はその形態・法量よりⅠ～Ⅳ類に大別する。この各類は杯身の同じ類と対応する。

Ⅰ類（１～２）　杯蓋の中でも口径が広く、また天井部が高くドーム状をなすもの。ヘラ削りのロクロ回転は逆時計回りで他の類と異なる。細部でａ・ｂに分けた。

Ⅰａ類（１）　口径14.1cm、器高約4.1cmを計る。体部と天井部の境は不明瞭である。口縁部は体部から急に立ち、尖るようにして端をおさめる。器表は指の横ナデによる調整で凹凸が激しい。ヘラ削りは天井部の約1/2に施す。杯身３とセットをなすと考えられる。

Ⅰｂ類（２）　口径13.4cm、器高約4.4cm。口縁はわずかに立つが、端は丸くおさめられ、器形全体は半円形状になる。体部と天井部の境は不明瞭で、天井部の1/2ほどにヘラ削りを行う。指の横ナデによる凹凸が著しい。

Ⅱ類（６～８）　口径・器高ともⅠ類より小さくなり、口縁内面に段をもつもの。ａ・ｂに細分した。

Ⅱａ類（６・８）　口径12.5～13.1cm、器高3.4～3.6cm。内面にわずかに段をなして口縁が立ち、端はほとんど丸くおさめる。体部と天井部との境は明瞭でないが、天井部そのものはヘ

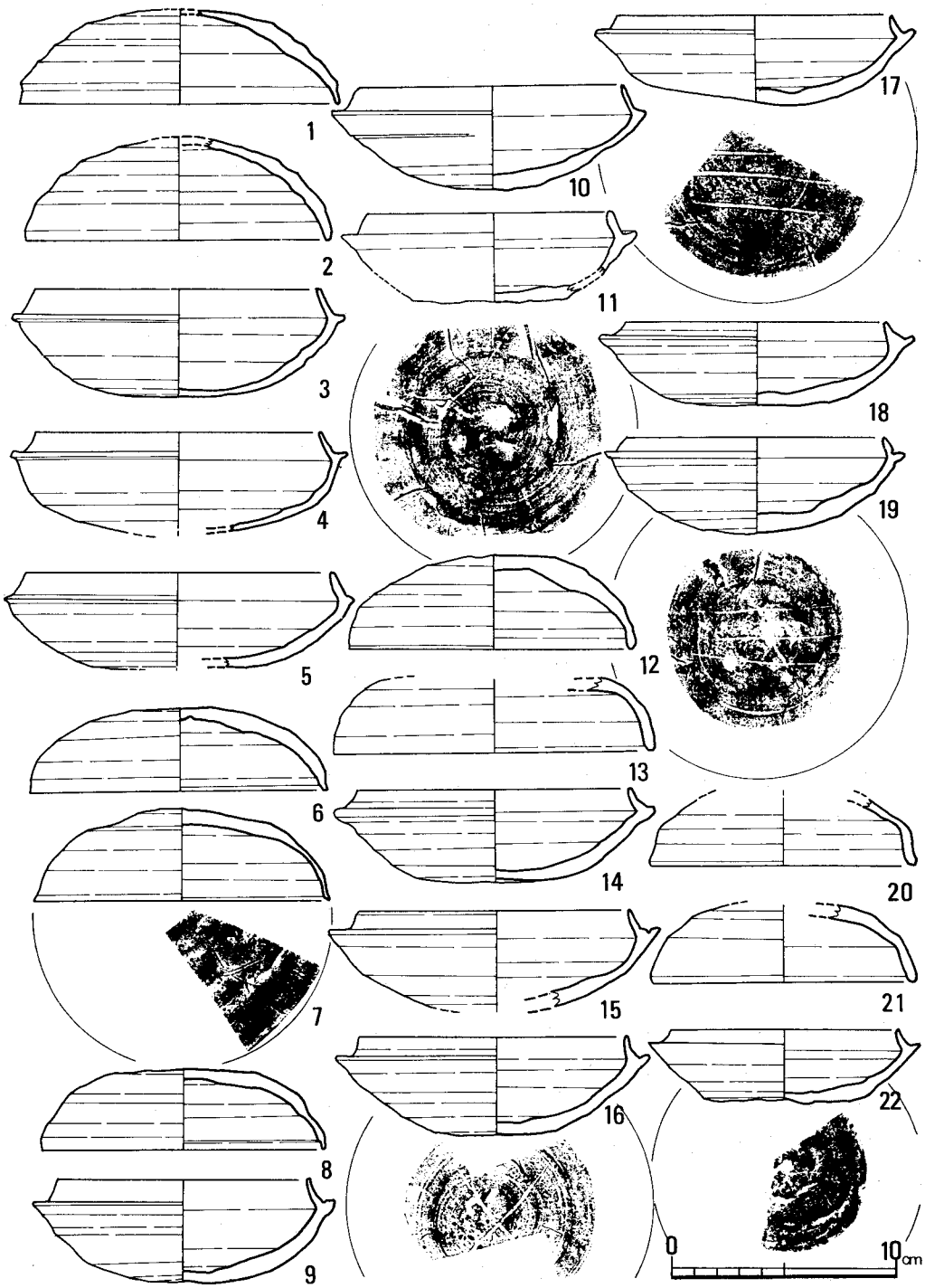


Fig.85　Ⅳ－２号墳遺物実測図 Ⅲ-(1/3)

ラ削りにより、Ⅰ類に比べ丸みがなくなる。8の天井部内面に－の形のヘラ記号をもつ（図示できず）。6は杯蓋9と、8は11とセットをなす。

Ⅱb類（7）　口径13.0cm、器高4.0cm。天井部はわずかにヘラナデが残るだけで、ヘラ削りは見られず、ヘラによる粘土の切り離し痕が窺われる。丸みをもった体部は器壁が薄く、やや立ち気味の口縁端を鋭く外へ引き出している。内面にヘラ記号をもち、杯身10とセットをなす可能性がある。

Ⅲ類（12・13）　Ⅱ類と口径・器高は変わらないが、口縁内面に段を設けないものである。12は天井部が丸く、その3/4ほどにヘラ削りを行う。体部もゆるやかなカーブを描き、口縁端は丸くおさまる。13は口径が大きくこの類とするのは多少問題も残るが、蓋身13とセット関係をなすと思われるので、敢えてこの類に入れた。天井部は平坦になるようである。12は天井部にヘラ記号を付す。

Ⅳ類（20・21）　口径11.5～11.7cm、器高3.5cm前後で、Ⅰ～Ⅲ類に比べさらに小形化する。天井部からゆるい屈曲をなして体部が立ち、口縁端は丸くおさめる。ヘラ削りは21にしか見られず、天井部の約1/3に施す。

杯身（Fig.85）　13個体以上出土した。杯蓋に対応してⅠ～Ⅳ類に大別できる（同類の細別は対応するとは限らない）。

Ⅰa類（3・4）　口径12.7cm、器高4.6cm前後。立ち上がりは高さが0.9～1.0cmを計り、受部から直線的に内傾し、その端は角ばる。受部はほぼ真横に引き出され、立ち上がり・体部との境は明瞭である。体部から底部にかけてはゆるやかに内傾するカーブを描く。ヘラ削りは底部の1/2～3/4ほどに行われ、器壁は薄い。杯蓋Ⅰとともに調整法・胎土・焼成・色調などが非常に類似し、同一工人により、同一窯で焼かれた可能性が強い。

Ⅰb類（5）　口径13.6cm、器高4.1cmとⅠa類に比べ口径がやや広がり、深みがなくなる。受部は下向きに短く引き出され、先端は尖る。底部はやや上げ底気味になると考えられる。ヘラ削りは底部の約1/2に行う。

Ⅱa類（9・10）　口径11.0～11.7cm、器高4.4～4.7cm。Ⅰ類に比べ口径が小さくなる。立ち上がりはほぼ直線的に内傾し、端は丸くおさめる。受部は厚みをもち、横もしくはやや下向きに引き出され、体部との境は不明瞭である。底部は丸く、その1/2ほどにヘラ削りを行う。

Ⅱb類（10）　口径11.0cm、高さ約3.8cm。立ち上がりは直線的に内傾するが、端付近で丸く肥厚して垂直に立つ。受部は上向きに引き出され、体部との境は明瞭になる。底は平底をなし、丁寧なヘラ削りを行う。器壁は薄い。底部内面に－のヘラ記号を付すが、図示しえなかった。

Ⅲa類（14～18）　口径11.9～12.4cm、器高3.7～4.2cm。立ち上がりは受部から内傾し、その途中で屈曲し、垂直もしくはそれに近い角度で立つ。端は丸くおさめるものと、尖り気味になるものがある。14・18は立ち上がりの基底部が肥厚する。受部は上向きに引き出されるもの

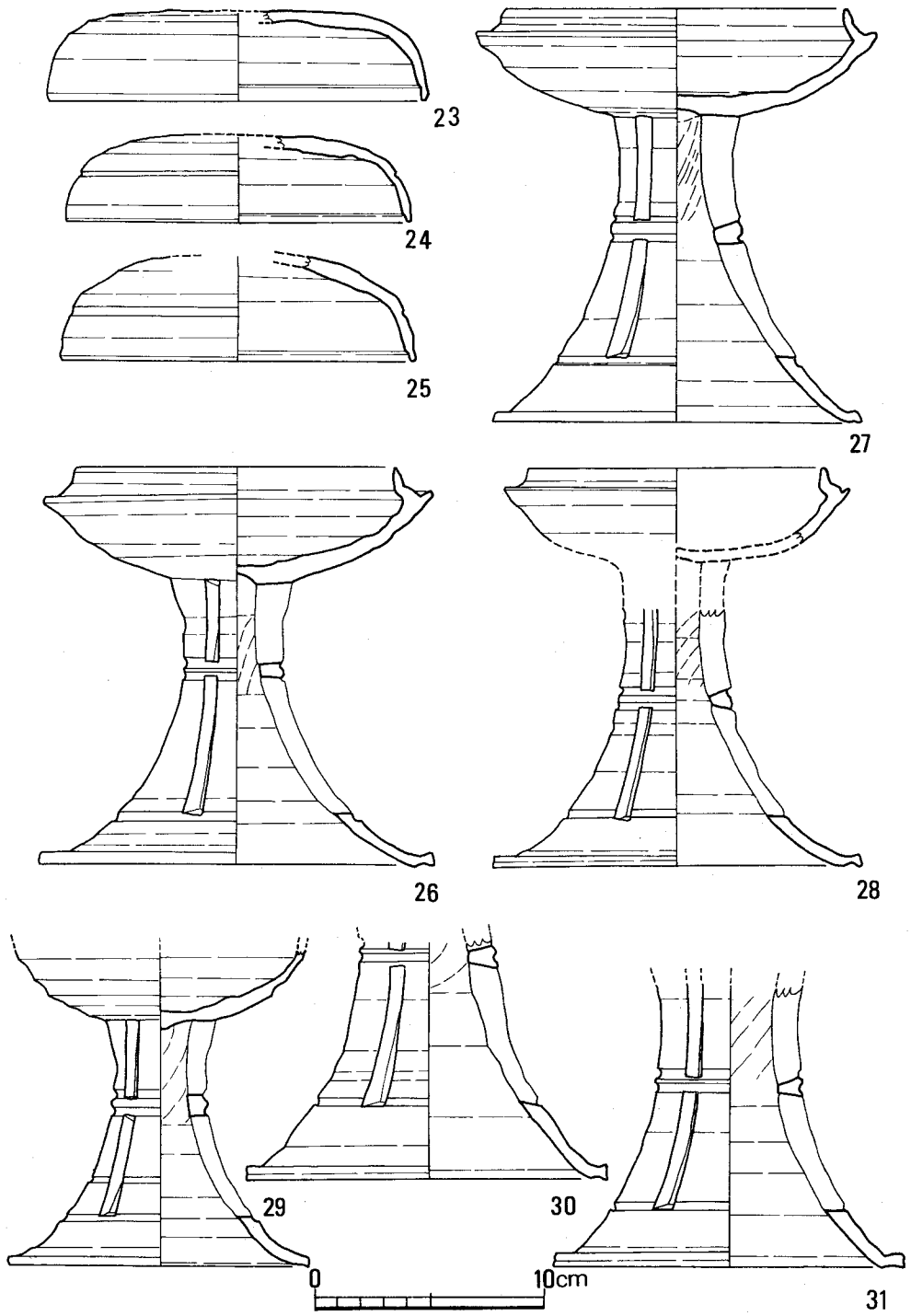


Fig .86　Ⅳ－2号墳遺物実測図Ⅳ（⅓）

がほとんどであるが、14は横に丸く受部を作る。15・18は立ち上がりと受部の境に凹線を設ける。受部と体部の境は明瞭さを欠き、底部は丸みをもちながらも平底に近づいている。底部の1/2～3/4にヘラ削りを行う。

Ⅲb類（19）　口径11.4cm、器高4.2cmを計り、全体に丸みをおびる。立ち上がりは受部より外に張るように内傾し、尖った端へとおさまる。受部は真横に細く引き出され、立ち上がりとは凹線、体部とは段をもって区別される。体部から底部にかけて丸みをもち、底部のほとんど全体にヘラ削りを行う。

Ⅳ類（22）　口径10.0cm、器高3.2cmとⅠ～Ⅲ類に比べ小型である。立ち上がりは内傾し、途中で屈曲してわずかに立つものの、その高さは0.6cmと低い。受部はやや上向きに引き出され、明瞭な境をもたないまま体部へと続く。底部は平底で、ヘラ削りを行っているが粗く、ヘラ切りの痕が残るとともに器面の凹凸も著しい。

有蓋高杯（Fig.86－23～31）

高杯蓋（23～25）　前述した杯蓋より口径が14.8～16.3cmとひとまわり大きく、成形法および胎土・焼成・色調等にも差異がみられ、高杯の蓋であると考えられる。23・24は口径に比べ器高が低く、天井部が丁寧なヘラ削りによって平坦であるため、断面は長方形の箱形に近い。25は天井部が丸みをもつ。23は体部と天井部の境は、不明瞭であるが、24・25は1条の凹線でそれを区別している。口縁内面にはいずれも明確な段をもつ。焼成は非常に良く堅緻である。

高杯（26～31）　高杯は個体差を若干もつものの、全体的にみてその形態はほとんど変わらないといってよい。杯部の残る26～28は、口径が13.0～15.0cmと幅をもつが、いずれも同様の形態をもつ。すなわち、立ち上がりはまず内傾し、途中でほぼ垂直に立ち、端を尖らせるようにしておさめる。立ち上がりの基部は肥厚し、上向きに短く受部を引き出す。28は立ち上がりと受部を凹線で分かつ。いずれの受部も体部との境を不明瞭にしたまま、ゆるやかな丸みをもって底部へと続く。26・27は底部に部分的に凹線をめぐらす。

脚部は筒部の中央部付近に2条の凹線をめぐらし、その上下に2段の長方形透孔を三方に配する。上段の透孔は杯底部まで届き、下段透しはその下に1条の凹線をめぐらすことによって脚裾部との境をなす。29は下段透孔の中央付近にさらに1条の凹線を入れ脚部に都合4本の凹線をめぐらす。いずれも筒部中央の凹線部あたりから外反の度合が次第に大きくなって裾部に続き、脚端部はやや上方に跳ね上がり、端昏はほぼ垂直に立つ。また脚端部内面は上方に浅い窪みをもつ。脚部の断面は、杯部との接合部が一番厚みをもち、次第に厚みを欠いて脚端部に続く。脚底径は10.8～17.2cmと差異がある。器体の法量からみれば、29・31が他のものに比べひとまわり小形である。

成形法も概ね変わらないが、細部に若干の相違がみられる。器体は横ナデによって仕上げられるものがほとんどで、26・29の杯底部にヘラ削りが施されるにすぎない。脚部内面には粘土

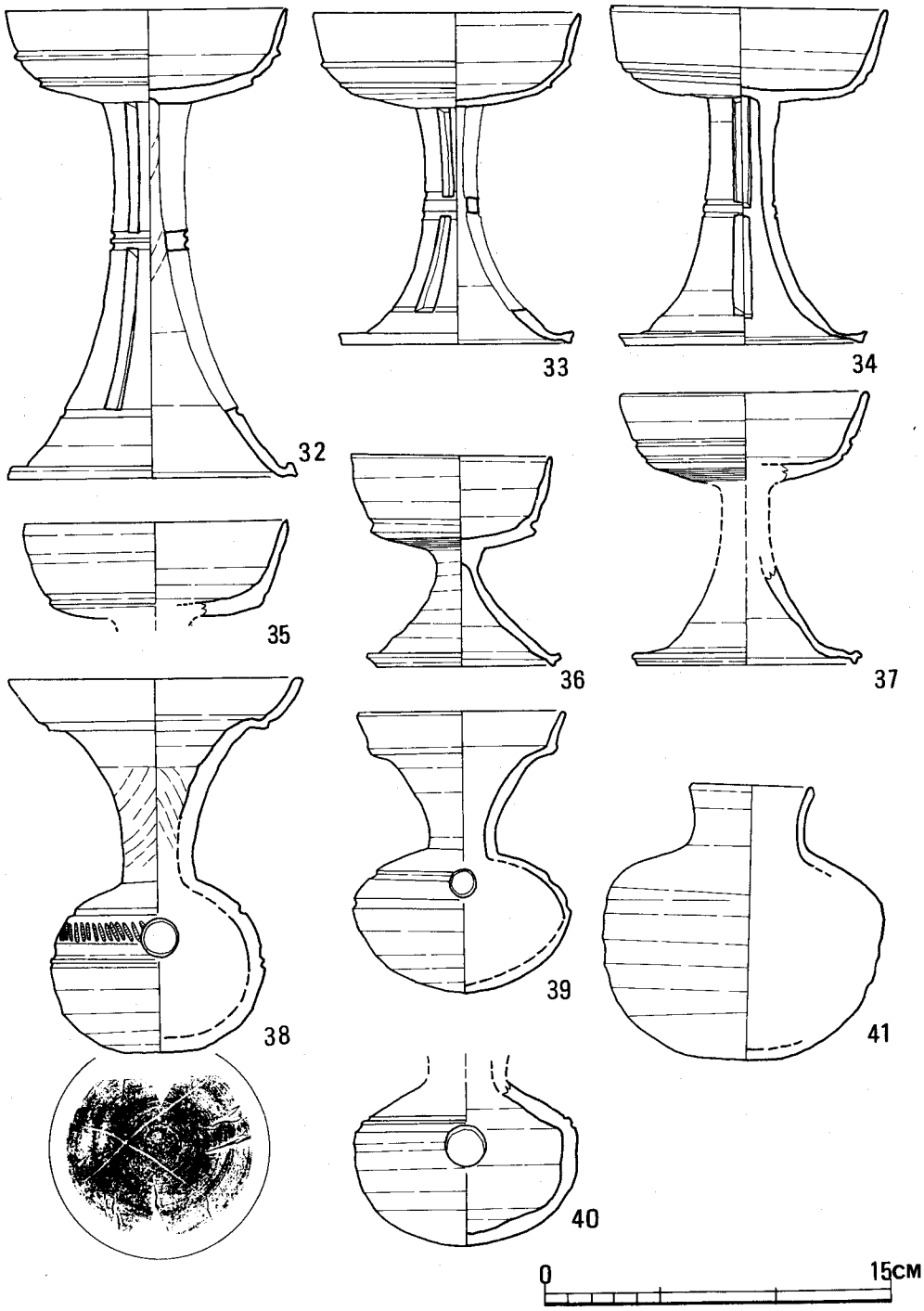


Fig.87　Ⅳ－２号墳遺物実測図Ⅴ（⅓）

の巻き上げ痕が残り、また脚筒上部にはシボリ痕が残る。精良な胎土を用い、焼成も非常に良く、器面に光沢をもつものさえある。28だけは胎土に砂粒を多量に混じえ、焼成も堅緻さを欠く。

無蓋高杯（Fig. －32～37）　脚部に透孔のあるものⅠ類と、ないものⅡ類に大別する。Ⅰ類はその形態により3類に細別する。

Ⅰa類（32）　口径12.2cm、器高20.0cmを計り、杯部に比較して細長い脚部をもつ。杯部はゆるやかな丸みをもつ底部から口縁が直線的に外反し、中央部に三角の稜線、下半部に凹線をそれぞれめぐらす。脚部は筒部中央に2条の凹線を施し、その上下2段に長方形透孔を作り、三方に配する。下段透孔の下にはさらに、凹線をめぐらし、筒部と裾部を分ける。裾部の開きは大きくなく、脚端部は上端に跳ね上がり肥厚する。脚端部内面はわずかに上方に窪む。

Ⅰb類（33）　口径11.5cm、器高14.0cmで、Ⅰa類に比べ脚部の長さが減じたもので、他は大きな差異がない。杯部はⅠa類の下半部にめぐっていた凹線が小さな三角稜線に変わる。脚部は2段の長方形透孔を三方に配する。脚端部は拡張され稜を作る。

Ⅰc類（34）　法量的にはⅠb類と変わる所がない。杯部は下半部に凹線2条をめぐらす。脚部は筒部中央の2条の凹線をはさんだ2段の長方形透孔を二方に配するのみである。下段透孔の下の凹線はないが、脚端部はⅠb類と同じく拡張され稜を作る。

35は杯部のみであるが、その形態・法量などからみて、Ⅰ類に属するものと考えられる。

Ⅱ類（36・37）　Ⅰ類より小形であるとともに、脚部に透孔をもたないものである。杯部はゆるやかな丸みをもった底部から口縁が直線的に外傾し、36は下半部に、37は中央部と下半部にそれぞれ凹線をめぐらす。底部には細かいカキ目調整を行う。脚部は杯部との接合部付近が最も緊り、脚端に向って開いて行き、筒部が不明瞭になる。脚端部はともに内面にかえりをもつが、37の端部はかなり拡張されている。

甕（Fig.87－38～40）　3個体の出土をみた。38は口頸部が体部との接合部から長めに外反した後、段を作って外上方にやや内弯気味に伸び、端を丸くおさめる。口縁部下の段に1条の凹線をめぐらす。体部は球形に近く、その上半部に3条の凹線を入れ、1段目と2段目の凹線間に櫛状工具の押圧による斜文を施す。底部はヘラ削りを行い、その上にヘラ記号を付す。頸部にはシボリ痕が窺われる。

39は口頸部が外反した後、段を作って外上方に直線的に伸びるが、38に比べ頸部・口縁部とも短い。体部は断面楕円形を呈し、底部は尖り気味である。体部上半に2条の凹線をめぐらせ、2段目の凹線下はヘラ削りを行う。40は体部のみで、肩部と胴部の境に2条の凹線を入れる。胴部は丸みがなく、立ち気味である。底部は手持ちのヘラナデで丸みをおびる。

直口壺（Fig.87－41）　口径5.2cm、器高9.1cm。口頸部は体部より外反し、端がわずかに立ち丸くおさめる。体部上半に最大径をもち、胴部は指ナデによる凹凸をみせながらも、ほぼ直線的に内傾して丸底の底部へと続く。底部は手持ちのヘラ削りを行う。

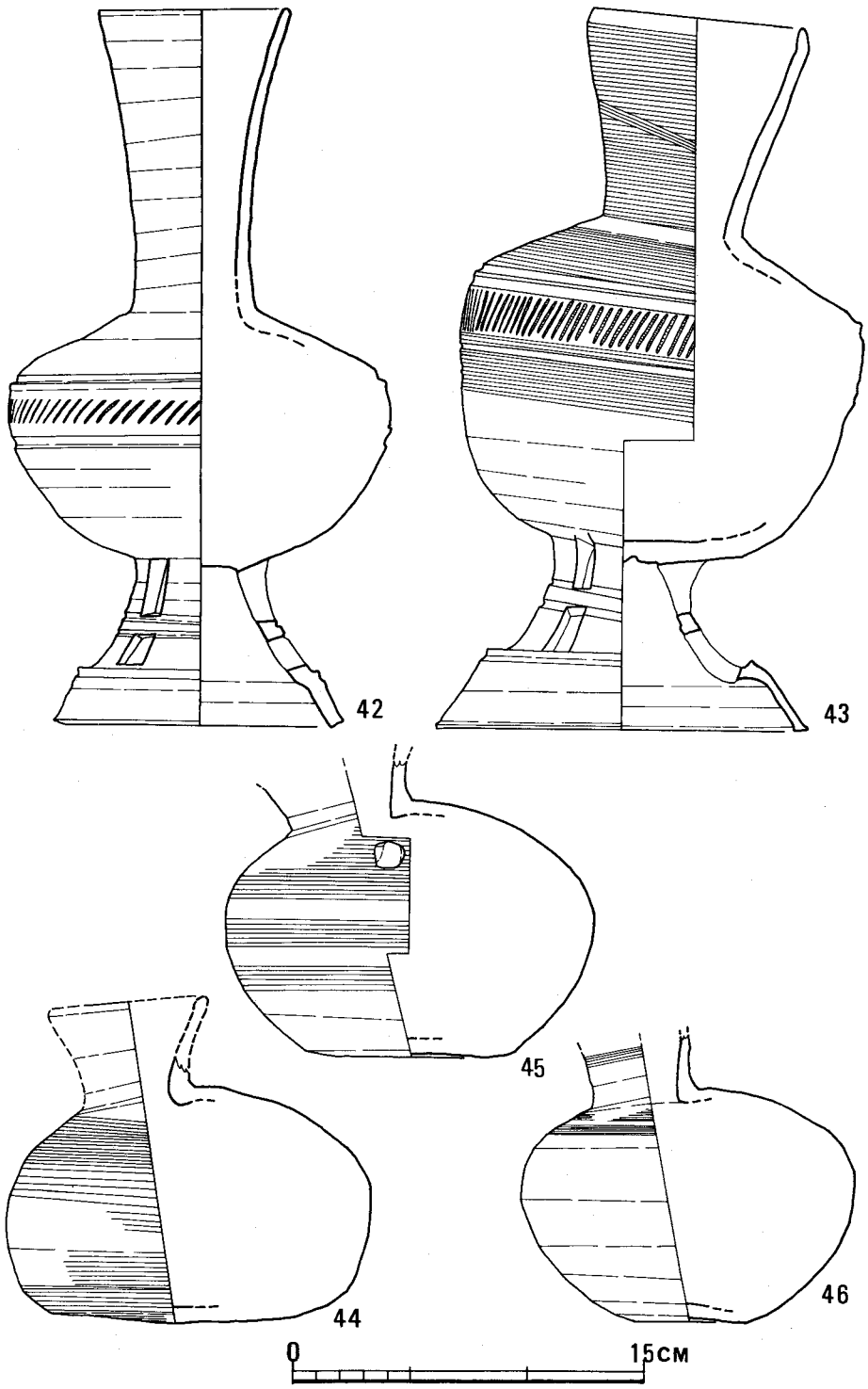


Fig.88　Ⅳ－２号墳遺物実測図Ⅵ（1/3）

台付長頸壺（Fig.88−42・43）　いずれも器高30cm前後を計る。42は口頸部が細長く直線的に外反し、端は丸くおさめる。器面には横ナデによるわずかな凹凸をみせる。体部は肩部の張りが大きく、体部から底部にかけては丸みをもつ。体部中央に櫛状工具による斜文帯をめぐらし、その上下に沈線を入れる。底部はヘラ削りを丁寧なナデで消している。脚部は外反して下り、途中で段を作ってさらに外反する。段の上部にあたる筒部には、２条の凹線をはさんで上下に２段の透孔を三ヶ所に配する。段のすぐ下には凹線がめぐり、脚端は内傾する。体部に二ヶ所同じヘラ記号をもつ。非常に端正な器形である。

43は口頸部が直線的に外反し、端部が短く立つ。体部は丸みがなく、断面が方形に近い。上半部に２条の凹線を入れ、その下に櫛状工具による長めの斜文をめぐらす。底部にはヘラ削り、口頸部から体部中央にかけては細いカキ目を入れる。脚部は外反して下り、下半部で立ち上がって稜を作り、さらに開いて脚端に続く。筒部には２条の凹線をはさんで２段の透孔を三方に入れる。42・43とも口頸部から体部にかけ、部分的に灰釉がかかっている。

平瓶（Fig.88−44〜46）　肩部に一対の耳をもつもの（45）ともたないもの（44・46）があるが、法量的にはほとんど変わらない。44は口頸部がくびれから外反し、端は丸くおさまる。体部前面の張りは大きいが、底部が平底に近く、また面積が広いため安定感がある。45・46はいずれも口縁を欠く。胴最大径が体部上位にあり、やや上げ底気味の底部面積が狭いため、体部前面の張りが大きくみえる。45の耳は手こねで、肩部との接合部の調整は粗い。いずれも底部はヘラ削りで整え、44はさらにその上をカキ目で調整している。45はくびれから口縁にかけて同じヘラ記号を二ヶ所につける。

提瓶（Fig.89・90−47〜50）

Ⅰ類（47〜49）　口径10cm前後、器高22.8〜24.5cmを計る。口頸部は外反し、口端部に鈍い凸帯をめぐらせ、さらにその上に１条の細い凹線をめぐらす。体部前面の張り出しはあまり大きくなく、また体部背面もヘラ削りの上にカキ目で調整を行っているため、48がわずかに直線的である以外は、ゆるやかな丸みをもって底部に続いている。いずれも外表全面に細いカキ目を施している。47と49にはヘラ記号がみられる。

Ⅱ類（50）　口縁を欠くが、Ⅰ類に比べひとまわり大きく、肩部に鉤手状の把手をもつ。体部削面は張りがなく、背面もヘラ削りの上をカキ目で調整してゆるやかな丸みをもつため、横断面は扁平な楕円形を呈する。体部外面はすべてカキ目による調整、内面は同心円状のナデを施す。器面の一部に黄褐色の灰釉がかかる。

大形甕（Fig.91−51〜54）　いずれもⅠ区墳丘裾からの出土で、その形態より３類に分ける。

Ⅰ類（51）　復原口径37.8cmを計る大形甕である。ゆるやかに外反し、段を作ってほぼ垂直に立ち上がる口頸部をもつ。口唇には２条の凹線を入れる。頸部にも２条の凹線を施し、それと交互に櫛描きによる細長い斜線状の文様が２段にわたってめぐる。体部は細片のため復元で

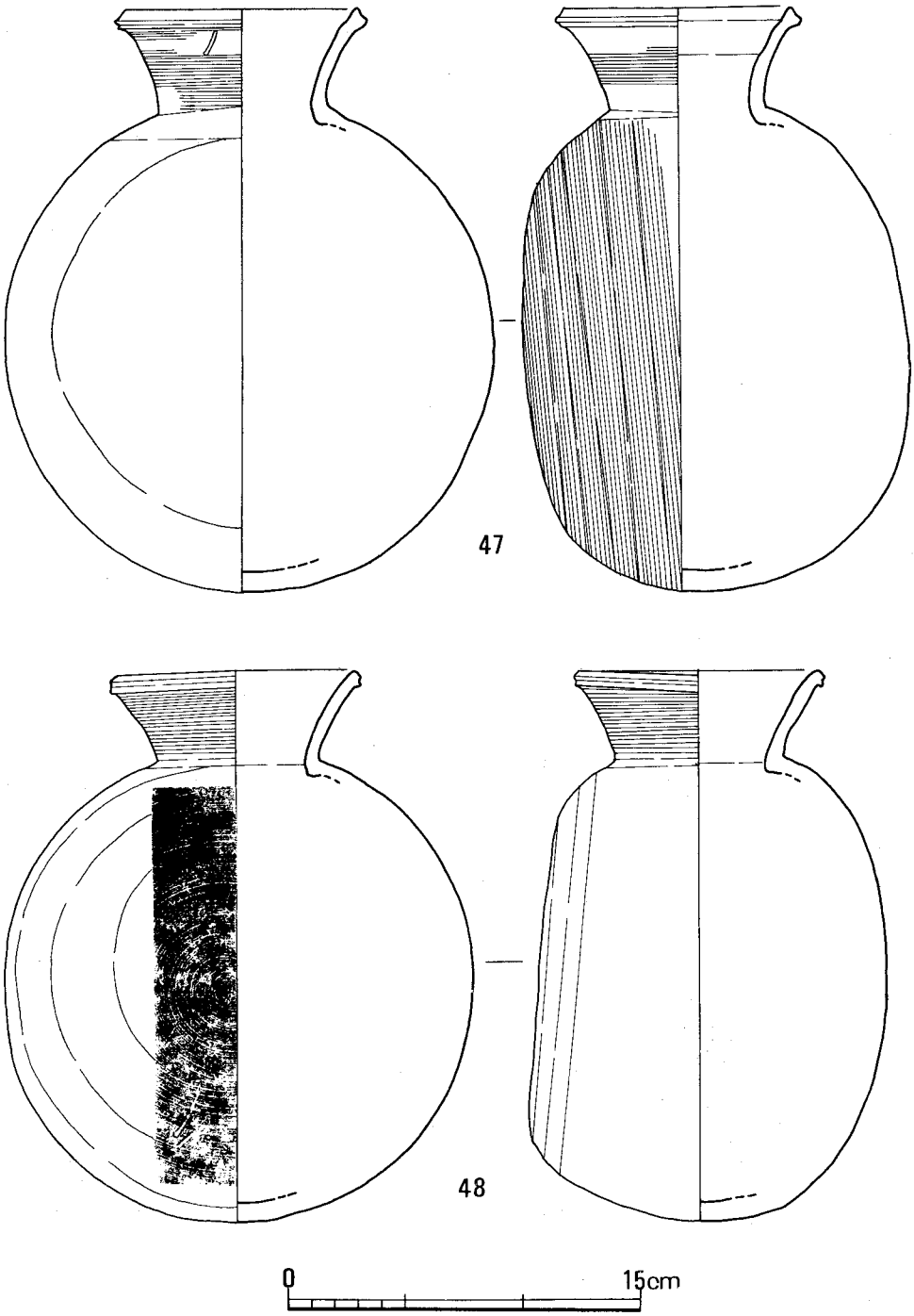


Fig.89　Ⅳ－２号墳遺物実測図Ⅶ（⅓）

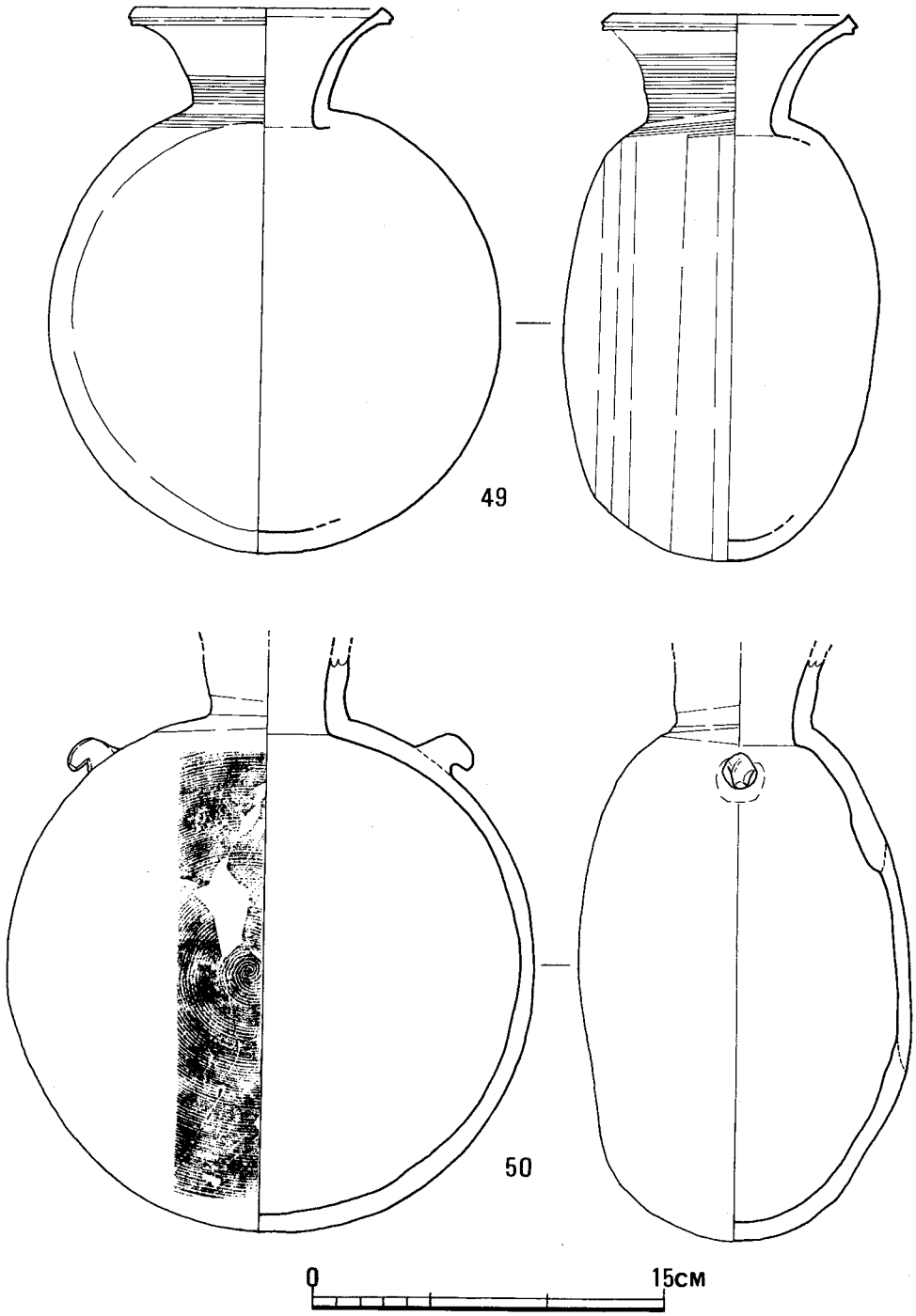
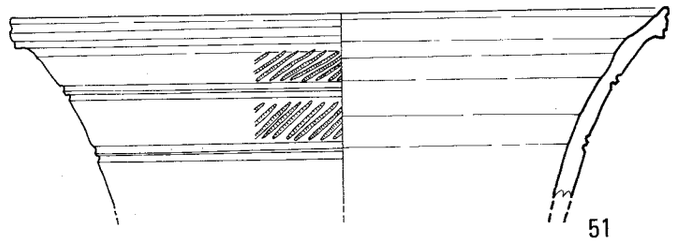
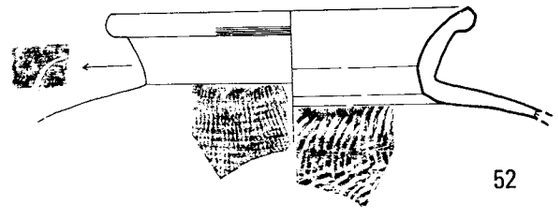
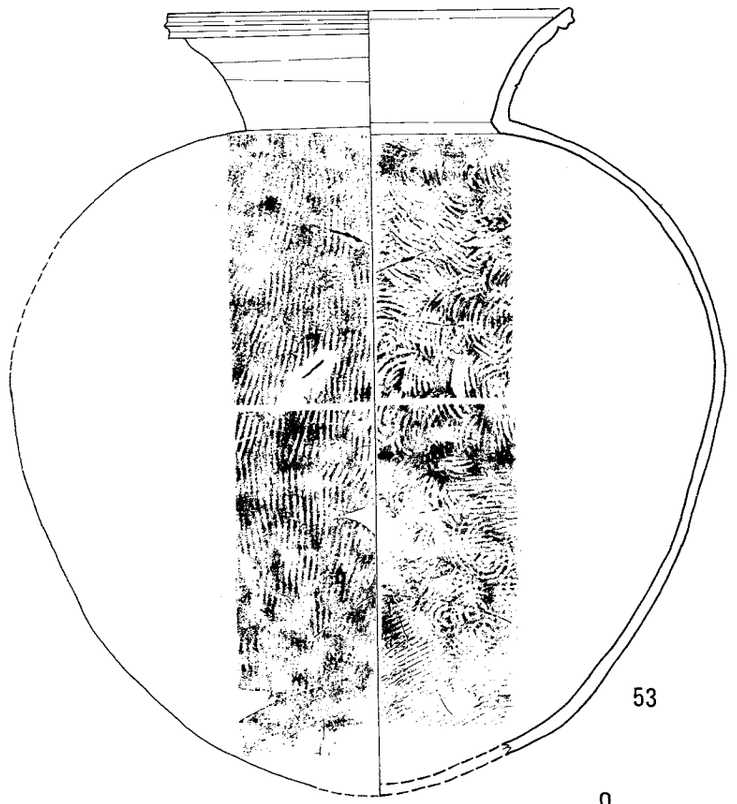
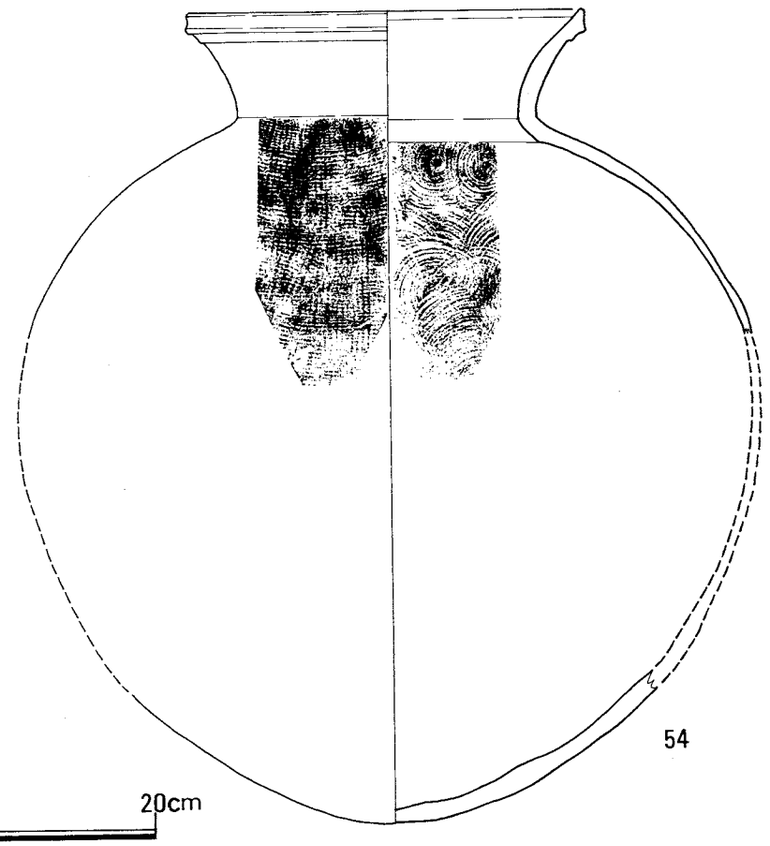


Fig.90　Ⅳ－２号墳遺物実測図Ⅷ（1/3）









Fig．91 Ⅳ-２号墳遺物実測図Ⅸ（¼）

きなかったが、叩きがあり、外面はそれを櫛状工具によって消している。

II類（52）　復元口径20.2cm、口頸高4.0cmを計る。口縁は外反し、端が丸く肥厚して外に突出する。肩部は張りをもつように思われる。外面には平行叩き目文、内面には同心円文がみられる。

III類（53・54）　復元口径22.5cm前後、復元器高43.8～45.0cm。口縁部が外反し、段を作ってほぼ垂直に立つ。膨んだ胴部の最大径は上位にあり、次第に内傾して丸底の底部をなす。53は胴部外面に平行叩き目文を主して施すが、底部近くには細いカキ目による調整を行っている。54の胴部外面は格子風叩き目文である。内面にはいずれも同心円文がみられるが、53の底部付近にはその上に平行叩き目文のようなものが施されている。

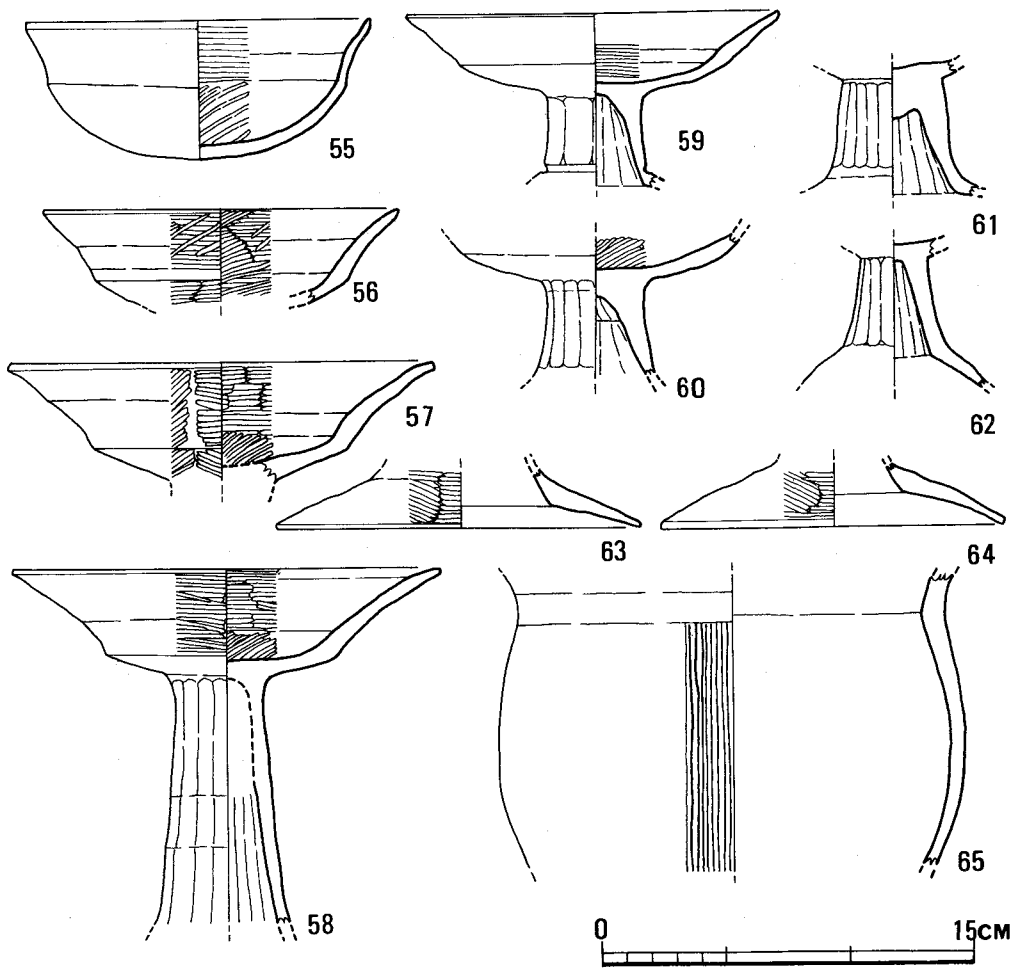


Fig.92　Ⅳ－2号墳遺物実測図X　（⅓）

土師器（Fig.92－55～65）

椀（55）　口径13.6cm、器高5.4cm。器体の中位で丸底の底部から口縁部が内弯するようにして外反する。端は尖り気味である。内外面ともヘラ研磨を行っていると考えられるが、外面は摩滅が著しく明確にしがたい。

高杯（56～64）　器体全体を識別できるものはなく、個体数は杯・脚部から最低5個体分と考えられる。杯部はその下位から口縁部が内弯気味に外反する。内外面ともヘラ研磨による調整を行う。脚部には短脚と長脚がある。59～62は短脚で、筒部外面に縦のヘラ削りを行う。59は縦のヘラ削りの幅が広く、また脚裾部との境を1条の凹線で分かつ。58は長脚で、杯部そのものも他に比べ大型である。筒部には短脚同様縦のヘラ削りを行うが、一気に下まで削るのではなく、3段に分けて削っている。63・64は脚裾部で、筒部との境からかなり大きい角度をもってほぼ直線的に開く。外面はヘラ研磨を行っている。

甕（65）　くびれ部を中心とした破片である。胴部はほとんど丸みをもたず、口縁はゆるやかに外反するようである。外面には縦の刷毛目、内面は横ナデによる調整を施す。

（浜石）

Tab.10　Ⅳ－2号墳出土土器計測表　（単位：cm）

	類	No.	口径	器高	－	－	胎　土	焼成	色　調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯蓋	Ⅰ	1	14.1	(4.1)			微砂粒混	良好	暗セピア	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
		2	13.4	(4.4)			砂粒混	良好	灰黒色	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
	Ⅱ	6	13.1	3.6			砂粒多	良好	灰色	時計		羨道後半部
		7	13.0	4.0			砂粒混	良好	暗褐色	－	○	Ⅰ区墳丘裾
		8	12.5	3.4			微砂粒混	普通	黒褐色	時計	○	Ⅰ区墳丘裾
	Ⅲ	12	12.7	4.0			砂粒多	良好	灰黒色	時計		Ⅰ区墳丘裾
		13	14.0	?			良　質	不良	淡灰黒色	?		Ⅰ区墳丘裾
杯蓋	Ⅳ	20	口径	?			砂粒混	良好	灰黒色	?		Ⅰ区墳丘裾
		21	11.5	?			砂粒混	良好	灰黒色	?		Ⅰ区墳丘裾
	類	No.	口径	器高	受部径	立ち上がり高	胎　土	焼成	色　調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
杯身	Ⅰ	3	1 .7	4.6	14.8	1.1	微砂粒混	良好	暗セピア	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
		4	12.6	(4.3)	14.9	0.9	微砂粒混	良好	暗セピア	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
		5	12.6	(4.1)	15.4	1.0	微砂粒混	良好	灰黒色	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
	Ⅱ	9	13.0	4.4	13.3	1.0	砂粒多	良好	灰黒色	時計		羨道後半部
		10	11.7	4.7	13.8	1.0	砂粒混	良好	暗褐色	時計		Ⅰ区墳丘裾
		11	11.9	3.7	13.1	0.9	微砂粒混	普通	黒褐色	時計	○	Ⅰ区墳丘裾

	Ⅲ	14	10.0	4.0	14.1	0.8		不良	淡灰黒色	時計		Ⅰ区墳丘裾
		15	12.9	?	14.5	0.9			灰色	?		Ⅰ区墳丘裾
		16	11.9	4.2	14.0	0.9			青灰色	時計	○	Ⅰ区墳丘裾
		17	11.2	3.9	14.1	0.8			淡青灰色	?	○	Ⅰ区墳丘裾
		18	12.4	3.7	14.0	0.7			灰黒色	時計		Ⅰ区墳丘裾
		19	12.4	4.2	13.3	0.7			灰黒色	時計	○	Ⅰ区墳丘裾
	Ⅳ	22	11.0	3.2	12.0	0.6	粗砂混	良好	灰黒色	時計	○	Ⅰ区墳丘裾
高杯蓋	類	No.	口径	器高	－	－	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向		出土地点
		23	1 .0	(3.9)			砂粒混	良好	灰色	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
		24	16.8	(3.7)			砂粒混	良好	青灰色	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
		25	14.4	(4.6)			砂粒混	良好	灰色	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
有蓋高杯	類	No.	口径	器高	脚底径	立ち上がり高	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向		出土地点
		26	1 .0	17.7	16.1	1.1	精良	良好	青灰色	逆時計		Ⅰ区墳丘裾
		27	15.9	17.0	17.2	1.2	良質	良好	青灰色	－		Ⅰ区墳丘裾
		28	13.0	?	15.3	1.0	砂粒多	普通	青灰色	－		Ⅰ区墳丘裾
		29		?	12.9	?	砂粒少	良好	青灰色	?		Ⅰ区墳丘裾
		30	?	?	15.7	?	良質	良好	灰黒色	?		Ⅰ区墳丘裾
		31	?	?	10.8	?	良質	良好	灰黒色	?		Ⅰ区墳丘裾
無蓋高杯	Ⅰ	32	12.2	20.0	12.5		砂粒多	良好	青灰色	－		Ⅰ区墳丘裾
		33	11.5	14.0	10.0		砂粒少	良好	灰黒色	時計		羨道後半部
		34	11.9	14.4	10.1		砂粒少	良好	灰黒色	時計		羨道後半部と玄門部
		35	11.4	?	1?		砂粒多	良好	黒色	?		Ⅰ区墳丘裾
	Ⅱ	36	8.6	8.9	8.0		砂粒多	良好	黒色	－		Ⅰ区墳丘裾
		37	10.5	?	9.4		砂粒多	普通	灰黒色	－		Ⅰ区墳丘裾
甕		38	12.1	15.9	9.1		砂粒少	良好	青灰色	時計	○	羨道後半部
		39	8.8	12.0	9.3		砂粒混	良好	灰黒色	時計		Ⅰ区墳丘裾
		40	?	?	9.7		良質	良好	灰色	－		Ⅰ区墳丘裾
直口壺		41	5.2	11.2	12.1		砂粒多	良好	灰黒色	－		玄門部
台付長頸壺		No.	口径	器高	体部最大径	脚底径	胎土	焼成	色調	ロクロ回転方向	ヘラ記号	出土地点
		42	8.1	30.0	16.3	6.9	砂粒混	良好	灰黒色	－	○	羨道後半部
		43	9.1	30.2	17.1	8.0	砂粒多	良好	灰白色	時計		羨道後半部
平瓶		44	6.6	13.6	15.4		砂粒多	良好	灰黒色	時計		羨道後半部
		45	?	?	15.6		砂粒多	良好	灰黒色	－	○	羨道後半部

		46	?	?	14.2		砂粒多	良好	灰黒色	—		玄門部
	類	No.	口径	器高	体部最大径	体部最大厚	胎土	焼成	色調		ヘラ記号	出土地点
提瓶	I	47	9.8	24.5	20.7	15.4	砂粒混	普通	黄褐色			渓道後半部
		48	10.1	22.8	19.8	14.8	砂粒混	良好	暗セピア			渓道後半部
		49	10.5	22.8	19.2	13.3	砂粒混	良好	暗セピア			渓道後半部
	II	50	?	?	22.4	14.0	良質	良好	青灰色			渓道後半部
	類	No.	口径	器高	体部最大径	—	胎土	焼成	色調			出土地点
大型甕	I	51	37.8	?	?		砂粒混	良好	黒色			I区墳丘裾
	II	52	20.2	?	?		砂粒多	良好	灰褐色			I区墳丘裾
	III	53	22.8	43.8	40.6		良質	良好	暗セピア			I区墳丘裾
		54	22.5	45.0	?		良質	良好	暗セピア			I区墳丘裾
土師椀		55	13.6	5.4			良質	良好	赤褐色			渓道後半部
		No.	口径	器高	脚底径	—	胎土	焼成	色調			出土地点
土師高杯		56	14.2	?	?		良質	良好	赤褐色			I区墳丘裾
		57	16.8	?	?		良質	良好	赤褐色			I区墳丘裾
		58	17.0	?	?		良質	良好	赤褐色			I区墳丘裾
		59	14.6	?	?		良質	良好	赤褐色			I区墳丘裾
		60	?	?	?		良質	良好	赤褐色			I区墳丘裾
		61	?	?	?		砂粒混	良好	赤褐色			I区墳丘裾
		62	?	?	?		砂粒多	不良	淡黄褐色			I区墳丘裾
		63	?	?	14.6		良質	良好	暗赤褐色			I区墳丘裾
		64	?	?	13.6		良質	良好	赤褐色			I区墳丘裾
土師甕		65					粗砂混	不良	赤褐色			I区墳丘裾

14　その他の遺物

1）　縄文式土器（Fig.93・94）

II－1号墳、III群の墳丘およびその周辺部より約30片の出土をみたが、いずれも明確な包含層・遺構に伴うものでない。ただし、15～17の夜臼式土器はIII－2号墳西側の溝状遺構よりの出土である。

1～7は押型文土器である。1の山形押型文を除いて他はすべて楕円押型文である。1・4・5・7は口縁部破片で、1・4・5は口縁部が肥厚する。1は内外面に横位の山形押型文を施文する。山形押型文は口縁部外面に施文された山形文と、口縁部下半および内面に施文された山形文は原体が異なり山形押型文に二種類みられる。外面には無文帯があり3のようにベルト状に施文されたものであろうか。4も内外面に楕円押型文を横位に施文したものである。肥厚した口縁部端部は平坦にされ、その上にも楕円押型文が施文される。内面は一面に横位の楕円押型文が施文されるが、外面は口縁下1.5cmの間は無文帯として残し、その下に横位の楕円押型文を施文している。5は摩滅が著しいが、肥厚した口縁直下に横位の楕円押型文を施文する。内面には押型文が施文された痕跡はない。7は直口する口縁部で、外面に粗大な楕円押型文が施文されるが遺存状態が悪い。2・3・6は胴部破片である。2は外面にやや粗大な楕円押型文を施文する。3は器面の遺存状態が良好でないが、外面に横位の楕円押型文がベルト状に3条施文される。6は横位の楕円押型文が内外面に施文される。1～7はいずれも胎土に多量の砂粒を混入し、焼成は良くない。黄褐色～赤褐色をなす。8は無文の土器であるが、内外面に荒い擦痕が認められる。押型文土器に伴う無文土器と考えられる。胎土・焼成・色調は上記押型文土器と同様である。

9～14は前期に比定される土器群である。文様の差異によって次の三群に分類できる。内外面が貝殻条痕によって器面調整されるもの（9・13）、ミミズ膨れ状の隆起線を貼り付けたもの（10・11）、内面は貝殻条痕によって器面調整され、外面は貝殻腹縁を押圧したものや、刺突文で文様構成をなすもの（12・14）。

9は内面が横位ないしは斜位の条痕で器面調整され、外面は横位の条痕を素地として、縦位、斜位の条痕で文様的効果をあらわしている。ススの付着がみられる。13は内外面共横位、斜位の条痕で器面調整を行う。9・13は共に胴部破片で、胎土に少量の砂粒を混入する。焼成は良好で赤褐色をなす。10・11は共に細い粘土紐をミミズ膨れ状に貼り付けたもので10に2条、11に1条認められる。10は口縁部破片で、11も口縁部に近い所の破片である。胎土には砂粒を混入する。焼成は良好で、色調は赤褐色をなす。いわゆる轟B式と呼ばれている土器である。12は内面が横位の条痕で器面調整が行われ、外面はヘラによる浅い沈線が半円状に描かれ、それ

Fig.93　縄文式土器実測図Ⅰ（½）

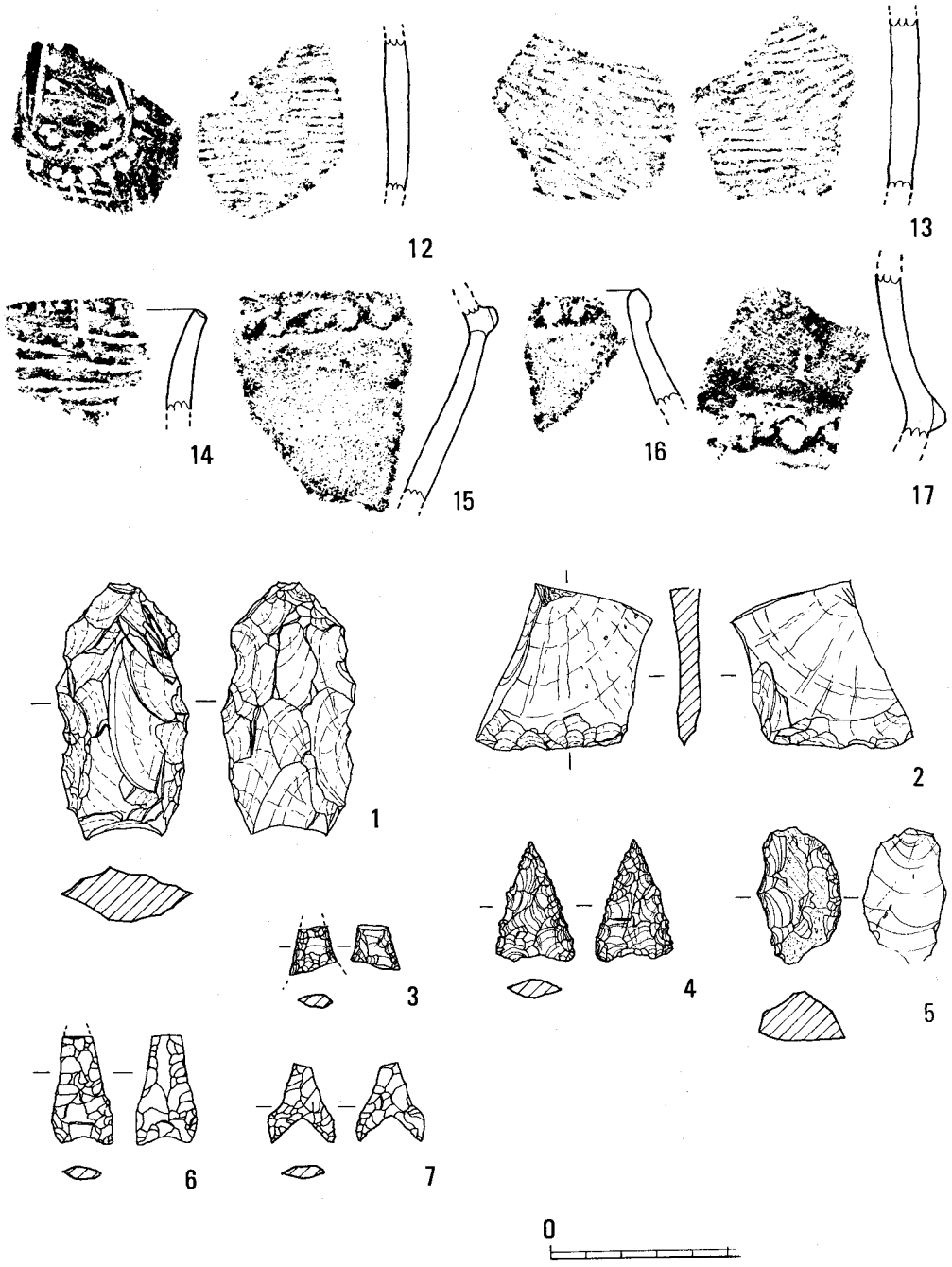


Fig.94　縄文式土器実測図Ⅱ、石器実測図（½）

をはさんで刺突文が半円状にめぐる文様構成をもつ。14は口縁部破片で口唇部に刻目が施される。小破片であるが口縁部は外反するものであろう。内面は横位の条痕で器面調整され、外面はアナダラガイ科の貝殻腹縁を交互に押圧し文様としている。12・14共に胎土には砂粒を含み、焼成は良好、色調は12が赤褐色、14が黄褐色をなす。

15～17はいわゆる夜臼式土器である。３片共摩滅が著しく器面の観察はできない。16は口縁部破片、15・17は胴部破片で共に貼り付けの刻目突帯を有する。不整形の溝からの出土であるが、遺存土器からすれば本来溝に伴うものでなく、他所よりの流れ込みと考える。１・６・８・13はⅢ－１号墳盛土中、２はⅡ－１号墳Ⅰ区、３・４・９～11・14はⅢ－２号墳盛土中、12はⅢ－２号墳Ⅳ区溝中、５・７は広石第２池畔、15～17はⅢ－２号墳西側の不整形溝中よりの出土である。

２）　石　　器（Fig.94）

７点の出土があり、他に黒曜石のフレイク･チップが若干ある。１・２・４・５はⅢ群の花崗岩露頭の周辺部、３はⅣ－２号墳石室埋土中、６はⅡ－１号墳Ｃトレンチ第　層、７はⅡ－１号墳Ⅳ区の出土である。

１はサヌカイト製の石槍である。両面より粗い剝離で形を整えている。先端部はやや細かい剝離で尖頭部をつくり出すが鋭くない。長さ7.1cm、幅3.2cm、厚さ1.5cm。

２はサヌカイト製のスクレイパーである。自然面を打面とした横剝ぎのフレイクを素材として、打面とは反対の一辺に両面より細かい剝離を加えて刃部をつくり出したものである。

５は黒曜石製のスクレイパーである。打面と主要剝離面以外の面は自然面を多く残している。縦長の一側に主要剝離面側より刃潰しを加え、他の一辺にチッピングによって鋭い刃部をつくり出している。

３・４・６・７は石鏃で３・４は黒曜石、６・７はサヌカイトを原材として利用している。３は先端部と基部を欠いているが、周辺を丁寧なチッピングによって形を整えている。主要剝離面を残す。４は大型の石鏃で周囲より丁寧な剝離で整形している。基部のくり込みは浅く二等辺三角形をなす。６は先端部を欠く。基部の抉り込みは浅く、細長い鏃である。基部に近い両側で張り出し肩部をつくり、細長い五角形を呈している。７も先端部を欠損する。抉り込みは三角形に深く、脚部が大きく外に開く形である。

３）　弥生式土器・石器（Fig.95）

弥生式土器も少数の出土をみたが、その大部分は甕の胴部破片で図示できるものは４点のみである。また弥生式土器に伴うと考えられるものに磨製石斧１点がある。

１は磨製石斧で、基部を欠失する。硬砂岩（？）を利用したものである。刃部は蛤刃をなす

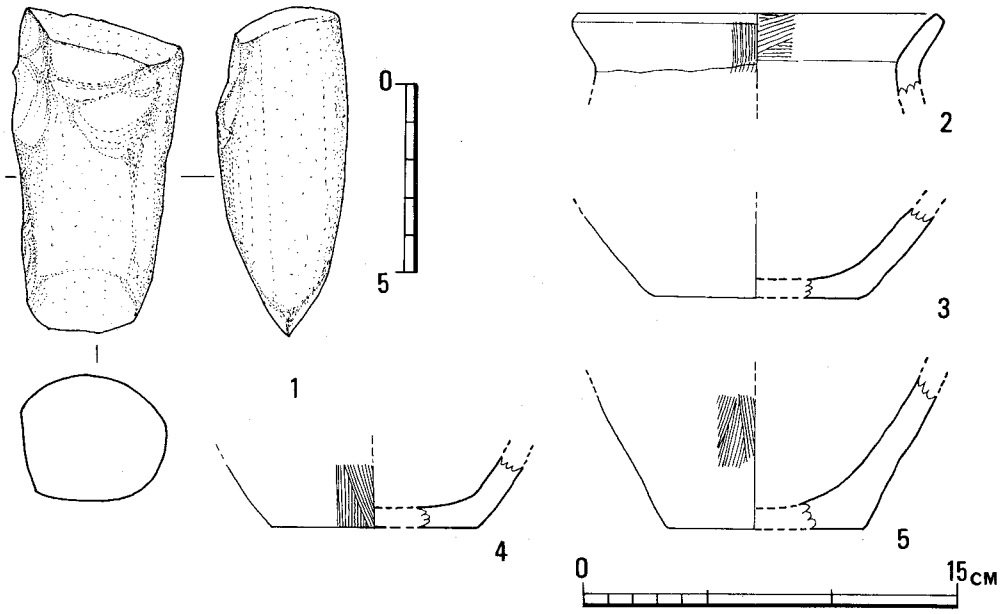


Fig.95　弥生式土器　石器実測図

が刃部幅3.0cmと狭い。全体に風化摩滅が著しい。断面形は楕円形をなす。現存長8.6cm、幅4.5cm、厚さ3.4cmである。

2は口縁部破片である。くの字に屈曲した口縁をもつ甕形土器である。復原口径14.2cm、口縁部内面は斜位の刷毛目調整、外面の口縁から頸部にかけては縦位の刷毛目調整痕がみられる。頸部にススが付着する。

3～5は底部破片である。共に平底で、底径は3が8.5cm、4が8.2cm、5が8.0cm、外面は縦位の刷毛目調整痕がみられる。弥生式土器は、いずれも胎土中に多量の砂粒を含んでいる。焼成は良好で色調は赤褐色をなす。

第４章　広石古墳群をめぐる諸問題

１．墳丘基底面および墳丘外土坑について

広石古墳群のII・III群発掘区より５基の土坑を検出した。うち４基は墳丘外に位置していたが、残りの１基（III群２号土坑）は墳丘基底面に掘り込まれており、墳丘を除去した後、発見に至った。これらの土坑は平面が長方形もしくは方形に近く、長さ１ｍ前後、幅0.5～1.0ｍほどの小型のものである。いずれも坑内には木炭を混えた黒色土が充満しており、壁面が焼けて赤変するものもあった。II群１号土坑から須恵器片が出土しており、また検出時の状況からみても、５基の土坑が各々の群の古墳に伴う遺構であるのはまちがいない。この遺構の性格について断定すべき資料は少ないが、以下類例をみてゆくことで検討を加えたい。目につく限りのこの種の土坑例は以下の４ヶ所である。

（１）　福岡市西区　高崎２号墳[註1]
（２）　　同上　　高崎５号墳[註2]
（３）　　同上　　大谷古墳群[註3]
（４）　甘木市安川町　持丸２号墳[註4]

このうち高崎５号墳、持丸２号墳は墳丘基底面に土坑をもつ。高崎５号墳の場合、これに関する叙述はないが、図面で見る限りにおいて、墳丘左側基底面に幅1.15ｍ、最深部100ｍを計る隅丸方形の土坑が存在する。遺物の出土は明確でないが、広石III群２号土坑に類似した性格をもつと考えられる。これに対し持丸２号墳では、奥壁内側から4.0ｍの墳丘背部基底面に、最大幅1.0ｍ、長さ2.6ｍの不整な土坑を掘り、３個体分の須恵器大形甕を外面を上に積み重ねて埋蔵する。これは明らかに墳丘盛土以前、何らかの祭祀が行われたことを示している。

こういった墳丘基底面での祭祀は、土坑を伴なわない形でも行われている。筑紫郡那珂川町観音山６号墳では、方形台状の墳丘基底面で手捏土器、滑石製の勾玉、管玉、臼玉を用い、火をたいて祭りを行った痕が見られる[註5]。また、八女郡広川町山の前２号墳では、石室東南方向の旧地表面（基底面）で蓋をした須恵器杯が３組並置されており、盛土前の儀礼か古墳造営過程における儀礼に使用されたものであるとされる[註6]。この他、上述した高崎２号墳でも須恵器大形甕が墳丘下の地山面より出土しており、土坑と相まって祭祀が行なわれたことを窺わせる。

墳丘基底面における土坑、土器などの存在は類例がまだ少なく断定的な性格づけはできないが、古墳に対するひとつの祭祀形態と想定してよいであろう。それも墳丘造営以前の祭祀であり、墳丘裾部によく見られる土器群における祭祀とはまた別な意味をもつと考えられる。土坑の有無、遺物の有無はその祭祀におけるバリエーションを表わしたものかもしれない。

墳丘基底面の土坑に対し、広石第II群1、2、3号土坑、III群1号坑のよくに墳丘外に位置する土坑は高崎2号墳、および大谷古墳群に見られる。高崎2号墳の土坑は、墳丘南側の溝南斜面にあり、長さ1.1m、最大幅0.86mを計り、上部で角ばり、下部で丸味をもった形を呈する。深さは0.47mから0.13mと中部に向かって浅くなり、底面には灰層がある。壁面は非常に硬く焼けている。上部に煙道状のピットがあり窯状遺構と呼んでいるが、その性格は不詳とされる。上部のピットを除けば、その形態はII群2号土坑と類似する。大谷古墳群では、標高122mの山陵斜面から近接した1号炉址、2戸炉址と呼ぶ2基の土坑を検出している。1号は径0.4～0.5mの楕円形を呈し、2号は長さ1.2m、現存幅0.38mを計る楕円形のもので、ともに壁面は焼けて赤変する。1号炉址と呼ぶ小型の土坑床面から、鉄滓が1点出土したことより、製鉄炉の可能性をも示唆している。これら墳丘外の土坑が、どのような性格をもつのか明確にし難いが、広石II群1号土坑のように坑内から須恵器片が出土することなどから、墳丘基底面の土坑とその意味は異なるにしろ、火を使用した何らかの祭祀遺構ではないかと考えられる。そすれば大谷古墳群における土坑から出土した鉄滓も、これが単なる炉址でなく祭祀に利用したという裏付けの一資料となりえるであろう。墳丘外における祭祀とすれば、それは直接的に葬送に関わるものとするより、別の意味を想定した方がよいであろう。特に大谷古墳群の2基の土坑は明確に伴う古墳がなく、より広範囲な場所における祭祀を窺わせる。

墳丘基底面および墳丘外の上述した遺構は、従来のトレンチ方式の発掘調査方法では、まれに当たることはあっても、ほとんど検出できる見込みがない。墳丘を除去し、さらには古墳周囲にまで発掘調査を拡げて初めて検出できるものである。先にあげた類例の多くが、広範囲な発掘調査によるものである。古墳における企画・地山整形・造築形態を検討する上でも広範囲な発掘調査は必要である。この種の祭祀形態の多くの類例を持ちたい。　（浜石）

註1　浜田信也（編）『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集　1970　P.67

2　栗原和彦・上野精志『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第3集　1973　附図4図

3　緒方勉（編）『大谷古墳群I』1970　P.42,43

4　甘木市教育委員会『持丸古墳群』(1974)　P8、P19

5　井上裕弘（編）『昭和47年度山陽新幹線関係埋蔵文化財調査概報』　1973　P36

6　西谷正（編）『九州縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告』III　1972　P.108

2．広石古墳群出土の須恵器にみられるヘラ記号の検討

本古墳群の発掘調査を実施した7基の古墳からは盗掘を受けていたにもかかわらず羨道後半部より多量の須恵器が出土した。特にⅠ－1号墳、Ⅱ－2号墳、Ⅳ－2号墳において盗掘は羨道後半部におよばず、追葬のたびに重ね置かれたような状態で数段に重なり合った、個体数にして30～100個の須恵器が一括出土した。須恵器は杯、蓋を主体として高杯、𤭯、平瓶、提瓶、短頸壺、台付長頸壺、直口壺、椀、甕等多彩な器種がそろっている。そしてこれらの須恵器にはヘラ記号を有しているものが多く認められる。須恵器のヘラ記号についてはその意味等について様々な議論がおこなわれてきたが今だその決着はみていない。本古墳群出土の須恵器は前述したように夥しい量で、使用場所（住居址、古墳等）出土須恵器のヘラ記号のあり方を追求する上には良好な資料を提供してくれた。今後の基礎資料として若干の整理と分析をおこなってみたいと思う。

1）　広石古墳群出土須恵器のヘラ記号

a．Ⅰ－1号墳

ヘラ記号は出土須恵器91個体中の48個体（52.7%）に認められ、器種としては杯、蓋、平瓶、提瓶、壺がある。中でもその主体を占めるのは杯と蓋で、杯は30個体中の20個体（66.7%）に、蓋は28個体中の20個体（71.4%）にヘラ記号を有する。杯、蓋に記されるヘラ記号は10種類でその大部分は直線数本を組み合せた簡単なものが多い。

杯、蓋で最も多いヘラ記号は∧で12個体がみられる。須恵器の胎土、焼成、色調、製作技術、器形等より3類に分類する。（Fig.96）

A類としたものは蓋が27、28、17で、杯が57、58の計5個体である。このうち27と57・28と58はセット関係あったものと考えられ出土状態でもそのことを示していた。セット関係にある蓋と杯に認められるヘラ記号はその描き方、記号の構成において完全に一致するが、27、57と28、58のセット関係にある両者間のヘラ記号には差があり別個の工人によったものと考えられる。A類に分類したものは胎土、焼成等の諸要素は極めて類似していて同一窯産である可能性が高い。

B類としたものは蓋で18の1個体のみである。ヘラ記号はA類としたものより雑である。

C類としたものは蓋が5～7の3個体、杯が37～38の3個体である。杯37の受部には蓋の口唇部がゆ着して残存し、蓋5の口唇部の欠損部と完全に合致し5と37がセット関係にあることが実証できた。杯と蓋を合致させた場合ヘラ記号の位置は一致せず全く逆の位置関係を示している。また、ヘラ記号はセット関係にある場合はA類と同様に極めて類似していることが指摘できる。このグループは焼成方法についても興味ある問題を提起している。すなわち、37～38

の杯は外底部全面に灰かぶりがあるのに対し、5～7の蓋に全く灰かぶりがみられず、また、杯、蓋には重ね焼きの痕跡はなく、焼成にあたっては杯と蓋を合せ蓋を下にし、1個1個のセットを並べて焼いたことを示していることである。このことはこれらの須恵器を焼いた窯の生産性とも関連していて注目されるところである。成形技法にも特徴を指摘することができる。他の杯、蓋のすべてが底部（天井部）の調整に回転ヘラ削りの手法をとっているのに対し、このグループの杯、蓋は静止ヘラ削りの手法を用いている。同様の手法を用いるものに35と8がある。35は杯でC類の杯と同様のものである。ヘラ記号もC類と同様のものがついていると思われるが底部の灰かぶりが激しく、明確にしがたい。8は蓋で廾のヘラ記号を有している。ヘラ記号の差異を除けば、胎土、焼成、色調、器形、成形技法等の諸要素は同じでC類と変わるところはない。また、杯、蓋以外でその特徴が類似するものに提瓶62がある。ヘラ記号は8と同様で、体部背面は静止ヘラ削り調整で、他の諸要素も8と同様にC類と同じである。以上のことより、C類の5～7、37～38と8、35、62の須恵器は同一窯産であることが指摘できる。

次に多いヘラ記号は1条の沈線を刻んだもので8個体ある。胎土、焼成、色調、器形、製作技法より2類に分類する。

A類としたものは蓋が3、4の2個体、杯が30～34の5個体である。セット関係は明らかにできないが、3と30、4と31は杯と蓋が組み合って出土した。ヘラ記号が単純なためそれらの差異の判別は困難である。胎土、焼成、色調、器形、製作技法等の諸要素は同じでA類の須恵器は同一窯産であることは疑いない。

B類としたものは蓋2の1個体のみである。製作技法、焼成、色調にA類との差異がみられる。ヘラ記号はA類と比較し彫りが深い。このヘラ記号が記された時点は天井外面頂部のヘラ記号の一部がつぶれて不鮮明になっていることからすれば、成形後から乾燥期の間に求めることができる。

次に多いのは直線3本を並列させたヘラ記号で5個体ある。胎土、焼成、色調、成形技法、器形より4類に分類した。

A類としたものは蓋11と杯44の各1個体でセット関係を有する。出土状態もセットであることを示していた。杯の外底部に灰かぶりがみられ、小－C類と同様に焼成時には杯と蓋が逆転していたことが知られる。杯の外底部には重ね焼きの痕跡がみられる。

B類は蓋16の1個体のみである。焼成が不良でヘラ記号は鋭いが浅い。

C類は杯44の1個体のみである。外底部に灰がぶりがみられ、この須恵器も焼成時には杯と蓋との逆転現象がみられる。

D類としたのは杯45の1個体でC類とは類似している。外底部には多量の灰がぶりがみられ、焼成時の杯と蓋との逆転はD類と同様である。

×印のヘラ記号をもつものは3個体あり胎土、焼成、色調、成形技法、器形、記号の形より

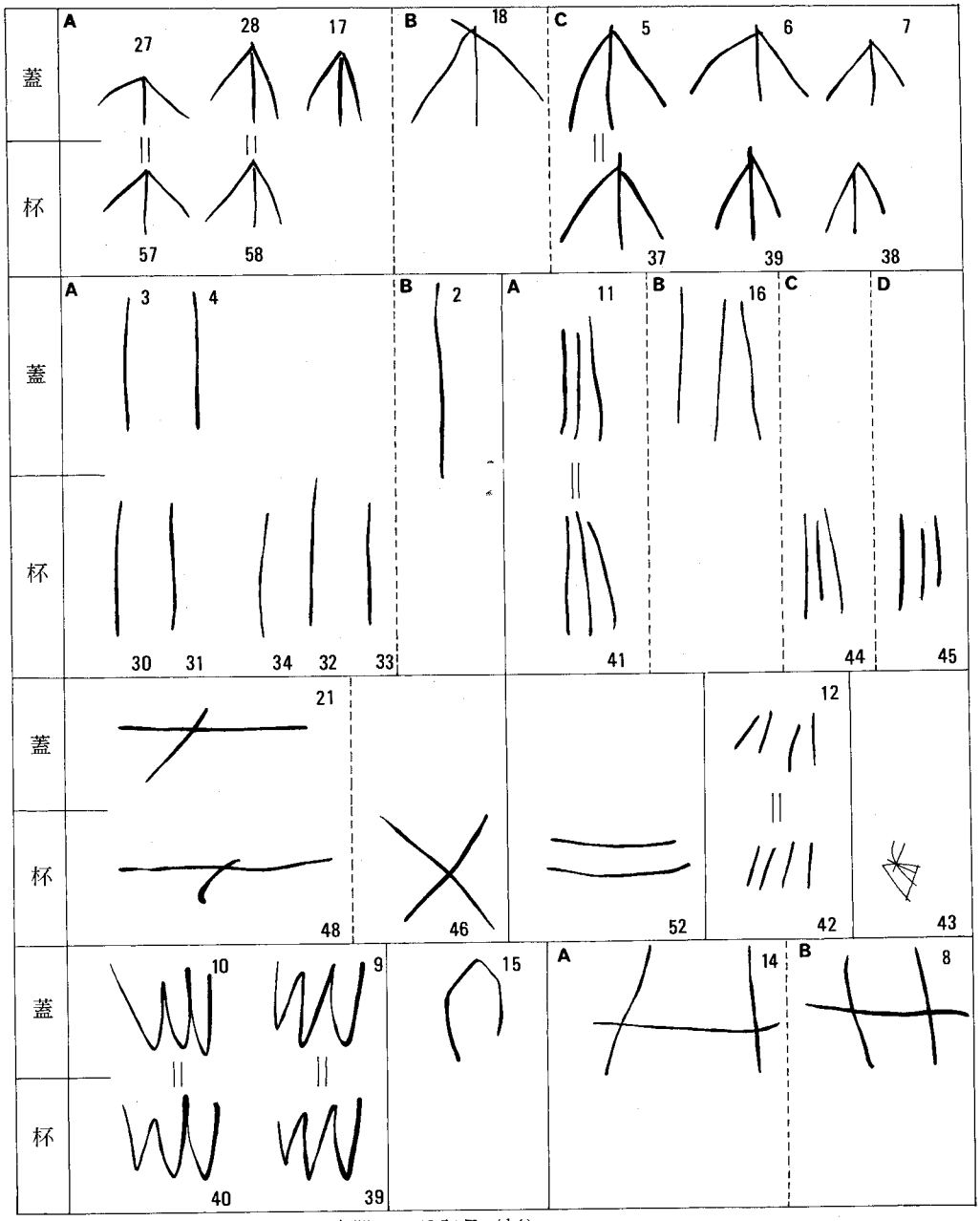


Fig.96　広石Ⅰ－1号墳出土須恵器のヘラ記号（⅓）

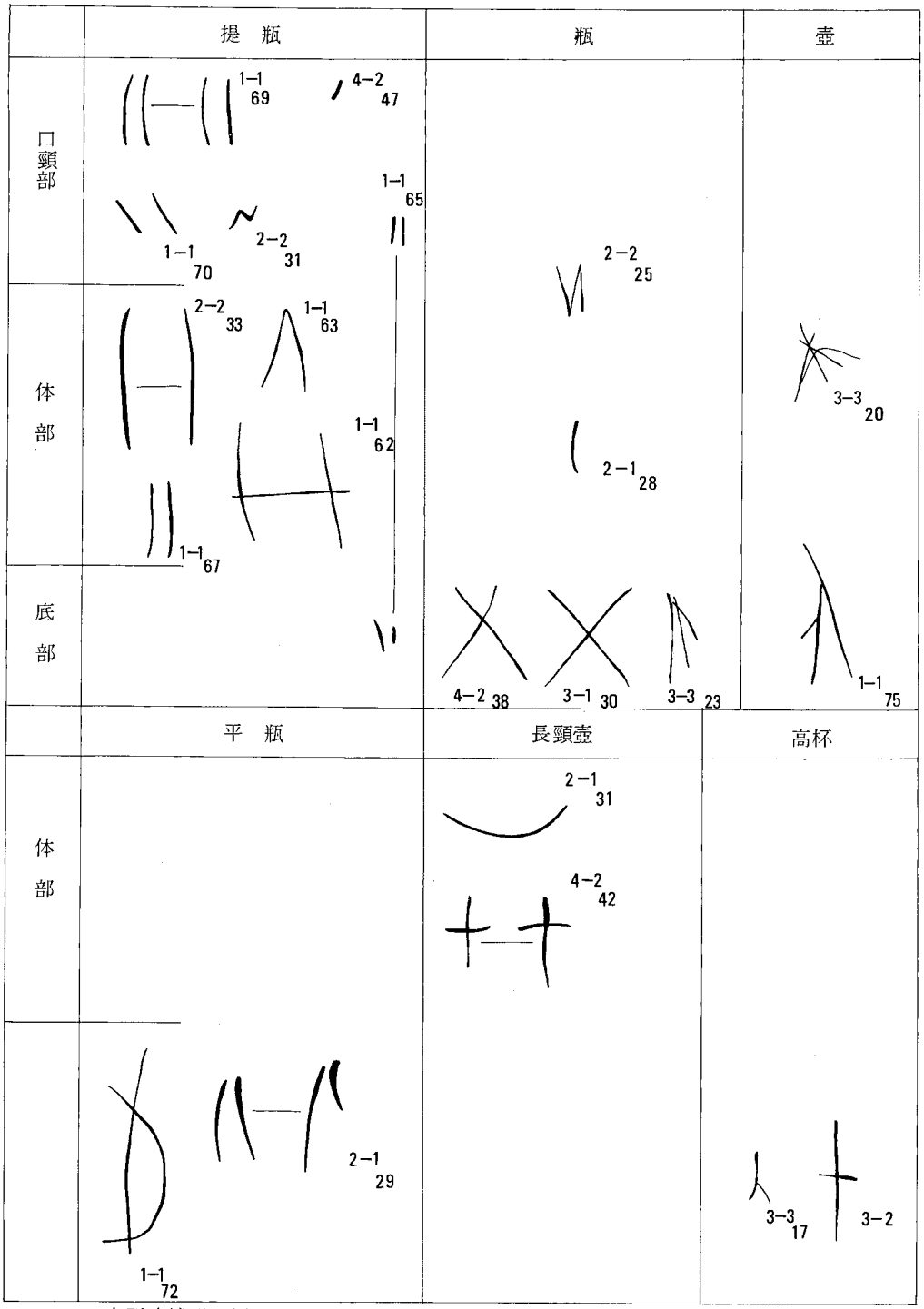


Fig.97　広石古墳群の杯、蓋以外の須恵器のヘラ記号（1/3）

2類に分類した。

A類は蓋21と杯48の各1個体で、×印の一方の直線が他方より著しく長い特徴を有している。杯、蓋共に重ね焼きの痕跡がみられる。

B類は杯4の1個体でヘラ記号はいわゆる×印で外底部中央に深く刻まれる。

以上の他に直線を2本、3本並列させたものや曲線によるヘラ記号が認められるが、セット関係を有するものに12と42、10と40、9と39がある。12と42は細い4本沈線のヘラ記号を有し出土状態でもセットであることが裏づけられる。10と40、9と29は共に同一ヘラ記号を有し、他の諸要素からもこれらのものが同一窯産であることが推測される。一方8と14のように同一ヘラ記号をもつが、整作技法等に大差があり同一窯産とは考えられないものもある。43は細い浅い沈線で特異なヘラ記号が施されている。

杯、蓋以外では提瓶の16個体中の6個体（37.5%）平瓶の2個体中の1個体、壺3個体中の1個体にヘラ記号が認められる。

提瓶では2本直線のヘラ記号が多く65、67、69、70の4個体に認められる。ヘラ記号の付される部位は69が口頸部に2ヶ所、70は口頸部、42は口頸部と底部付近の2ヶ所、67は体部上半であり、同一個体で2ヶ所にわたるヘラ記号をもつものは65と69で、ヘラ記号は同一のものが付される。他のヘラ記号をもつ62、63は体部背面に施され、62については前述したとおりである。壺75と平瓶72は底部にヘラ記号がみられるが、いずれも杯、蓋に同一の記号はみいだせない。

b．II－1号墳

ヘラ記号は出土須恵器34個体中の10個体（29.4%）に認められる。器種としては杯、蓋、瑞台付長頸壺があるが、主体を占めるのは杯である。杯は13個体中の6個体（46.2%）蓋は12個体中の1個体(8.3%）にみられる。杯、蓋にみられるヘラ記号は5種類ですべてが直線の組み合せによるものである。杯17、18は同一のヘラ記号が付され、胎土、焼成、色調、成形技法、器形等の諸要素は類似し同一窯産であることを示している。この手の須恵器は焼成不良で、保存状態が悪くヘラ記号が消失したものがあり、他に杯16、蓋1～3がある。同一ヘラ記号が付されていたと考えるが判然としない。杯14、19は×印の同一ヘラ記号を有するが、記号自体の差異や器形、年代差より分類されるものである。平瓶29には底部に2ヶ所同一のヘラ記号がみられる。

c．II－2号墳

ヘラ記号は出土須恵器42個体中の13個体（31.0%）に認められる。器種としては杯、蓋、瑞提瓶、有蓋直口壺・蓋があるが、主体を占めるのは杯、蓋である。蓋は10個体中の5個体(5.0%)杯は7個体中の4個体（57.1%）と高率を示している。杯、蓋のヘラ記号は6種類で、蓋5の曲線の記号を除いて他は直線の組み合せによるヘラ記号である。また蓋6を除いた8個体は内面にヘラ記号があるという特徴がある。蓋3と杯12はヘラ記号が同一で、胎土、焼成、色調、

成形技法、器形からして同一窯産と考えられる。また蓋8、9と杯10についても同様のことがいえる。杯、蓋以外では提瓶31の口頸部に、33の体部前面と背面の2ヶ所に同一ヘラ記号が、瑞31の口頸部、直口壺蓋にヘラ記号が認められる。

d．Ⅲ－1号墳

ヘラ記号は出土須恵器31個体中の14個体（45.2%）に認められる。器種には杯、蓋、瑞があり、主体を占めるのは杯と蓋である。杯は11個体中の5個体（45.5%）蓋は14個体中の8個体（57.1%）に認められる。杯、蓋のヘラ記号は9種類で、大部分は直線の組み合せによるものである。本墳の場合盗掘が著しく出土須恵器のセット関係については把握が困難である。

e．Ⅲ－1号墳東側土坑

土坑中より出土した3個体の須恵器の1個体（33.3%）の蓋内面に三角形のヘラ記号が認められる。

f．Ⅲ－2号墳

ヘラ記号は出土須恵器7個体中の4個体（57.1%）に認められる。蓋は5個体中の2個体（40.0%）に、杯は2個体中の2個体にみられる。蓋1と杯6はセット関係にあり出土状態も組み合っていた。内面に同一のヘラ記号を有する。他に土師器高杯9の脚端部内面にヘラ記号が認められる。

g．Ⅲ－3号墳

ヘラ記号は出土須恵器27個体中の8

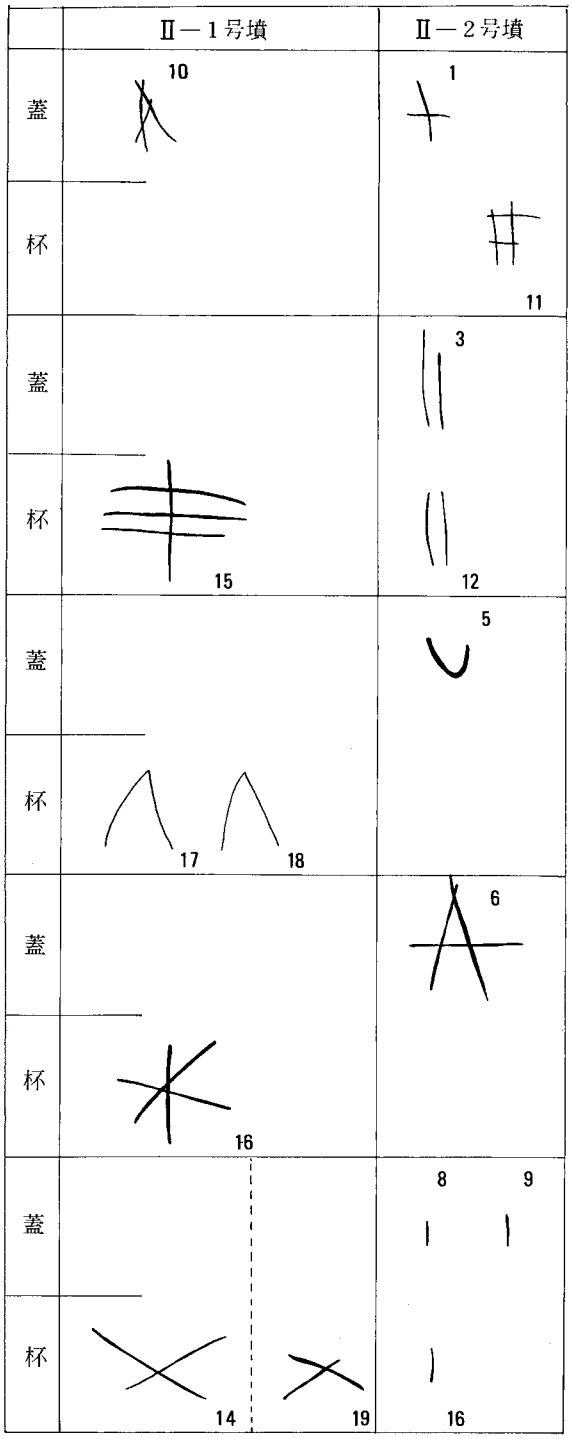


Fig.98　広石Ⅱ－1.2号墳出土須恵器のヘラ記号（1/3）

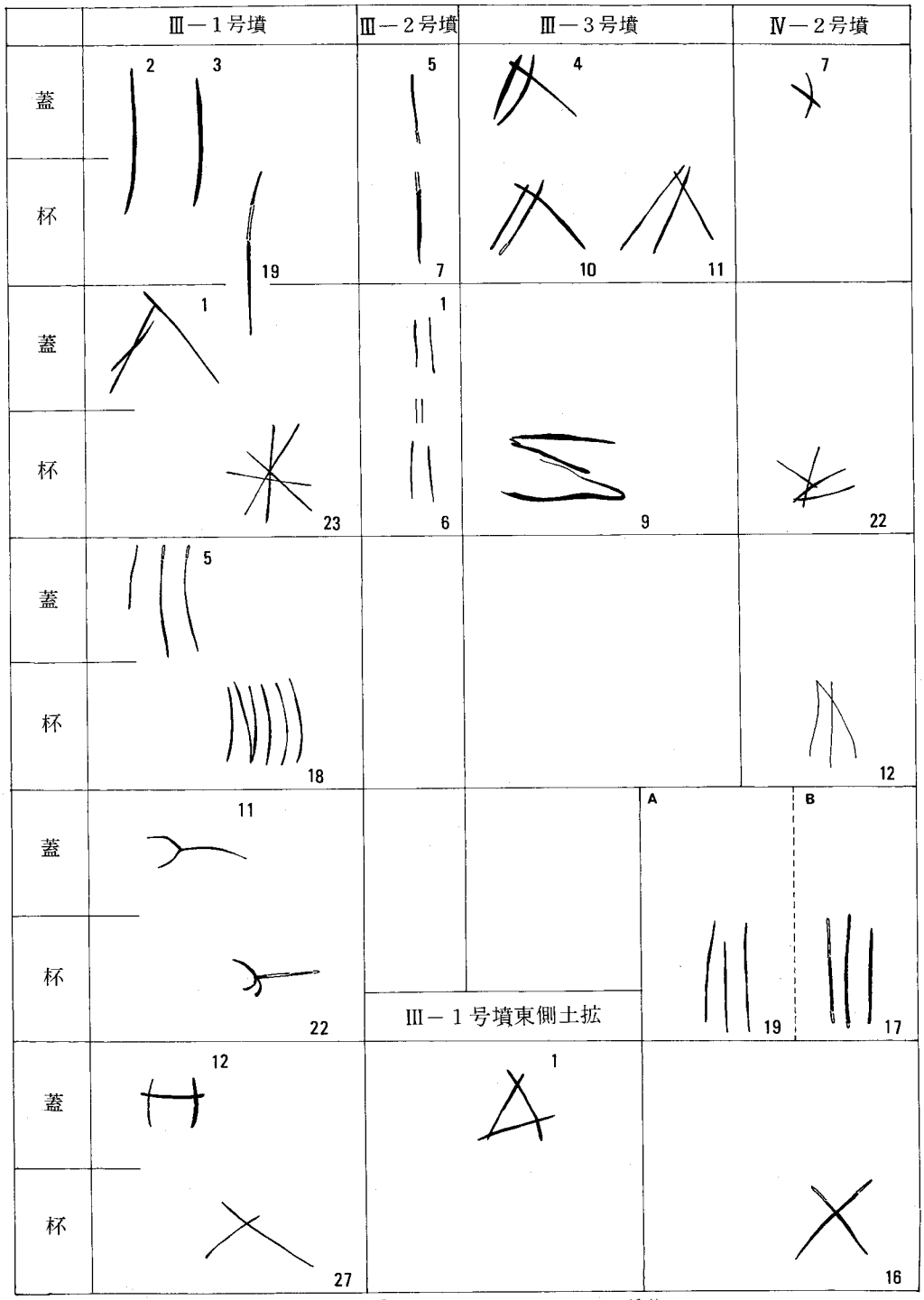


Fig.99　広石Ⅲ－1．2．3　Ⅳ－２号墳出土須恵器のヘラ記号（⅓）

個体（29.6%）に認められる。器種としては、杯・蓋・高杯・鉢・壺があるが、主体を占めるのは杯である。蓋は4個体中の1個体（25.0%）、杯は8個体中の4個体（50.0%）にヘラ記号を有する。ヘラ記号は直線の組み合せでやや幅広いものもある。蓋3、杯8・11はヘラ記号、その他の要素も極めて類似し同一窯産と考えられる。杯9は内面にヘラ記号を有する。壺・鉢高杯の記号は細い沈線によるものである。

h．Ⅳ－2号墳

ヘラ記号は、出土須恵器54個体中の10個体（18.5%）に認められる。器種には杯・蓋・鉢・台付長頸壺・提瓶があり、主体を占めるのは杯と蓋である。杯は13個体中の5個体（38.5%）、蓋は9個体中の2個体（22.2%）に認められ、直線の組み合せによる5種類のヘラ記号がみられる。蓋の7は内面に記されたものである。台付長頸壺は体部の上下2ヶ所に同一のヘラ記号がみられる。

以上、広石古墳群の各古墳出土の須恵器におけるヘラ記号についてみてきたが、その結果判明したことを整理しておくと次のようになる。

① ヘラ記号を有するものは杯・蓋が主体を占める。他の器種にも若干認められるが、その数は少ない。

② 杯・蓋ではセット関係にある須恵器は同一のヘラ記号を有する。しかし、杯・蓋の組み合せの時にヘラ記号の部位を合せるような特別の配慮はない。

③ 杯・蓋のヘラ記号の施される部位は、底部（天井部）中央か体部にかたよる部位の二つに大別され、同一窯産と考えられるものはその部位は一致する。

④ 同一窯の製品と考えられ同一のヘラ記号を有するものも、記号の形状・手法が異なり、ヘラ記号の刻印において工人差を示すと考えられるものがある。

⑤ 同一のヘラ記号でも数ヶ所にのぼる窯の製品が存在する。また逆に、同一窯の製品でも数種類のヘラ記号が存在する。（このことは窯においてすでに指摘されている。）

⑥ ヘラ記号が刻印される時期は須恵器成形後であり、乾燥時期より前である。（一般的であるかどうかは不明）須恵器にその間の事情を示すものがある。

⑦ 提瓶・平瓶・台付長頸壺には同一個体の2ヶ所に同一のヘラ記号を記したものがある。

⑧ 広石古墳群中では、各古墳間のヘラ記号は簡単な直線の組み合せをなすものは重複してみられるが、大部分は各古墳間において差異が著しい。同一窯と考えられる須恵器の重複関係は明確にしがたい。

2）　古墳とその出土須恵器におけるヘラ記号のあり方

前節において、広石古墳群出土の須恵器とそのヘラ記号について詳述した。本節では広石古墳群を含めて、周辺古墳群の中で比較的須恵器が多量に出土している古墳について、ヘラ記号

Tab.11 広石古墳群における須恵器とヘラ記号の割合

	I − 1	II − 1	II − 2	III − 1	III − 2	III − 3	IV − 2	計
杯蓋	28 (20) 71.4	12 (1) 8.3	10 (5) 50.0	14 (8) 57.1	5 (2) 40.0	4 (1) 25.0	9 (2) 22.2	82 (40) 48.7
身	30 (20) 66.7	13 (6) 46.2	7 (4) 57.1	11 (5) 45.5	2 (2) 100.0	8 (4) 50.0	13 (5) 38.5	84 (46) 54.8
高杯蓋							3	3
有蓋高杯			4			2	6	12
高杯		1 (0)	1	1		5 (1)	6	14 (1) 7.1
瑞		1 (1) 100.0	3 (1)	1 (1) 100.0		2 (1)	3 (1) 33.3	10 (4) 40.0
有蓋直口壺			2 (1) 50.0					2 (1) 50.0
直口壺	4						1	5
壺	3 (1) 33.3		1			1		5 (2) 40.0
台付長頸壺		1 (1) 100.0		1			2 (1) 50.0	4 (2) 50.0
椀			1					1
平瓶	2 (1) 50.0	4 (1) 25.0	3				3 33.3	12 (2) 16.7
提瓶	16 (6) 37.5		4 (2) 50.0	2		2	4 (1)	28 (9) 32.1
大甕		2	6	1		2	4	15
短頸壺	2							2
蓋	2					1		3
台付直口壺	2							2
台付有蓋長頸壺	1							1
蓋	1							1
計	91 (48) 52.7	34 (10) 29.4	42 (13) 31.0	31 (14) 45.2	7 (4) 57.1	27 (8) 29.6	54 (10) 18.5	286 (107) 37.4

（数字は最初が出土数（ ）内がヘラ記号を有する数、最後が%である。）

の須恵器全体における割り合をながめていきたいと思う。

広石古墳群に最も近接して多量の須恵器(約160個体）を出土した古墳に高崎2号墳[註1]があるが、報文中には須恵器とヘラ記号との関係についてはふれてなく、また筆者自身の怠慢も加わり高崎2号墳出土須恵器を実査していないので、本稿では触れることができなかった。

a．広石古墳群

広石古墳群についてヘラ記号と須恵器の関係をまとめたのがTab.11である。ヘラ記号を有する須恵器の器種は杯・蓋・高杯・瓦・有蓋直口壺・壺・台付長頸壺・平瓶・提瓶があり、主体となるのは蓋・杯である。蓋・杯は各古墳間で程度の差はあるが、発掘した7基の古墳で平均値をもとめると、ヘラ記号を有するものは蓋が出土須恵器82個体中の40個体（48.7%）、杯が84個体中の46個体（54.8%）を占め、杯・蓋の約1/2にヘラ記号を認めることができる。次いで、瓶・長頸壺・提瓶は30～50%の割り合でヘラ記号が認められるが、絶対量が少く、古墳によりその傾向はまちまちである。7基の古墳の出土の須恵器全体としてながめた場合、286個体中の107個（37.4%）にヘラ記号がみられ、4割弱の高率を示している。

b．片江6～8号墳[註2]

須恵器とそのヘラ記号の割合についてまとめたのがTab.12である。

本古墳群においてもヘラ記号が最も多く認められるのは杯と蓋であることはいうまでもない。各古墳間で程度の差はあるが、蓋は30個体中の10個体（33.3%）に、杯は38個体中の13個体（34.2%）にヘラ記号が認められ、杯・蓋の3割強を占める。3基の古墳出土の須恵器全体としてながめた場合、91個体中の27個体（29.7%）にヘラ記号がみられ、約3割弱の割合を示している。

c．相原3・4・6号墳[註3]

本古墳群出土の須恵器とヘラ記号の割合をまとめたのがTab.12である。ヘラ記号の大部分は杯・蓋にみられることは例外でない。各古墳間の差はあるが、杯は31個体中の12個体（38.7%）に、蓋は27個体中の10個体（37.0%）にヘラ記号が認められ、杯・蓋の約4割弱を占める。3基の古墳出土須恵器全体についてみると、103個体中の25個体（24.3%）にヘラ記号が認められ、約2.5割の割合を示している。

以上、例示した3ヶ所の古墳群はそれぞれ、早良西部、油山山麓、今宿（高祖山山麓）に位置し、早良平野およびそれに隣接する地域で、3古墳群にみられるヘラ記号の割合は、早良地域の古墳に副葬された須恵器にみられるヘラ記号の占める割合の傾向を表示しているとみて大過ない。

古墳に副葬された須恵器におけるヘラ記号の割合をみてきたが、須恵器の生産地である窯址、あるいは生活の場である集落地出土の須恵器におけるヘラ記号のあり方はどのようなものであろうか。

Tab.12 周辺古墳における須恵器とヘラ記号の割合

	片江6号墳	片江7号墳	片江8号墳	計	相原3号墳	相原4号墳	相原6号墳	計
杯 蓋	10 (3) 30	14 (3) 21.4	6 (4) 66.7	30 (10) 33.3	14 (7) 50		13 (3) 23.1	27 (10) 37.0
身	15 (7) 46.7	12 (2) 16.7	11 (4) 36.4	38 (13) 34.2	16 (8) 50	1	14 (4) 28.6	31 (12) 38.7
椀					1			1
高杯		2	1	3	9		3	12
甕	2		1	3	2		5	7
無頸壺					1		2 (1)	3 (1) 33.3
蓋		2 (2)		2 (1) 100.0	2	1	2	5
提瓶					1			1
平瓶		1 (1)		1 (1) 100.0	1			1
長頸壺	2 (1) 50.0			2 (1) 50.0				
短頸壺					2			2
甕	2	4	6	12	7 (2) 28.6		3	10 (2) 20.0
器台							3	3
計	31 (11) 35.5	35 (8) 22.9	25 (8) 32.0	91 (27) 29.7	56 (17) 30.4	2	45 (8) 17.8	103 (25) 24.3

（数字は最初が出土数、( )内がヘラ記号を有する数、最後が%である）

窯址の資料として良好なものは周辺地域においてないが、参考資料として陶邑の窯址[註4]についてみれば、TK 217号窯では実測可能土器238個をふくむ総数1,576個の杯・蓋破片のうちヘラ記号を有するものは115個で、全体の約7.2%を占めているが、TK 217窯は陶邑の中でもヘラ記号が多いもので、普通は5%以下であるという指摘がある。

集落址でも良好な資料はないが、最近調査された福岡市西区片江辻遺跡でその傾向をみてみたい。同遺跡は互に切り合う4軒の住居址で、出土須恵器とヘラ記号の関係をまとめたのがTab.13である。ヘラ記号がみられる器種は杯・坩である。4軒の住作址では は22個体中の1個体（4.5%）に、杯は20個体中の1個体（5.9%）にヘラ記号が認められ、全体として67個体中の3個体（4.5%）で、窯址における割合と類似し、極めて低い割合を示している。百分率はだしていないが、福岡市西区下山門遺跡[註6]でも同様の傾向を示す。

以上、古墳副葬須恵器・窯址・集落址出土の須恵器におけるヘラ記号割合を比較すると、集

落址および窯址ではヘラ記号を有する須恵器の割合は5％前後で、古墳に副葬された須恵器の場合は広石古墳群で4割弱、片江古墳群では3割弱、相原古墳群では2.5 割のヘラ記号を有する須恵器が存在し、集落地、窯址との間に大きな差が指摘でき、古墳出土須恵器にヘラ記号を有する須恵器が多いことは、ヘラ記号の意味の一端を示しているとみることができる。

Tab.13　片江辻遺跡における須恵器とヘラ記号の割合

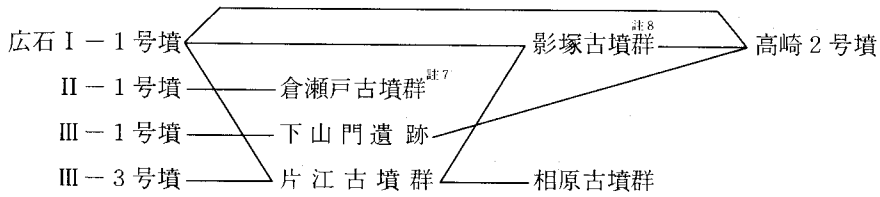
	1号住	2号住	3号住	4号住	計
杯蓋	10	5		7 (1)14.3	22 (1) 4.5
身	11 (1) 9.1	1	2	6	20 (1) 5.0
高杯蓋	1	3		2	6
	8	1		5	14
甕	2			1	3
坩	1 (1) 100				1 (1) 100
壺				1	1
計	33 (2) 6.1	10	2	22 (1) 4.5	67 (3) 5.0

（数字は前記のとおり）

3）　広石古墳群のヘラ記号と他との関連

次に広石古墳出土須恵器にみられたヘラ記号と周辺遺跡の須恵器のヘラ記号についてみていきたいと思う。時間的制約において、現物にあたって実査できなかったが、周辺地域にはヘラ記号について強い類似性を有するものがあり、それらの指摘をして今後の検討材料としたい。なお、それらの比較にあたっては直線による簡単なヘラ記号は除外しできるだけ特殊なヘラ記号について検討したがヘラ記号の類似性のみでは不充分であるので須恵器の器形、製作技法、胎土、焼成、色調等の諸要素をも報文によってできるだけの検討を加えた。

以下、それらの関連を記すと次のようになる。



以上の結果、関連性のあると考える須恵器（ヘラ記号）の分布は早良およびその隣接に限られていることが指摘できる。福岡県八女郡広川町に所在する鈴ヶ山古墳群、山の前古墳群の須恵器がそのヘラ記号等の類似性より塚の谷4号窯との関連が深いという指摘[註9]や、筑紫野市八隈古墳群と平田窯のヘラ記号の類似点の指摘[註10]等からして、早良地区における古墳副葬須恵器にみられるヘラ記号の相互間の関連性は須恵器供給地・生産地をある一定の地域に多くゆだねていた

ことが想定され、今後供給地・生産地と使用場所の関連性が求められた場合の意義はまた大きいものとなろう。

4）　ヘラ記号の意味

ここでヘラ記号の意味について若干の考察をしてみよう。従来よりヘラ記号の意味については種々論議されてきた。ヘラ記号が「窯じるし」として銘記されたものでないことは既に先学の立証されたところであるが、石山氏の指摘[註11]される如く、結果的には生産地同定の重要な手懸りの一つであることは肯首され、今後ヘラ記号の詳細な検討によって生産地とその使用場所（古墳、集落）の関係が有機的に把握されよう。

ヘラ記号の意味については大川清氏は製作にしたがう工人達の仕訳とか識別に利点が存することからなされたものであろうとし、久永春男氏は使用者＝註文者側の必要にもとづいたもので、使用者が自己の占有であることを示すために、または一定の用途に占属する器物であることを示すために、生産者にあらかじめ依嘱した記号であろうとしている。田辺昭三氏は陶邑古窯址群にみられるヘラ記号の検討より、大川説に対し、その根拠が1例のみであることを指摘し、また春永説に対しては、その見解が窯跡出土品を対象とした結果であり、その使用場所の出土品の分析でないことで従いがたいとして、ヘラ記号の意味の解明の今後の方向として「ヘラ記号をしるす段階の厳密な限定と、それが生産者の手をはなれたあと、たとえば集落址や古墳でどのようなあり方をしめすかの2点を指摘するにとどめる[註12]。」としている。

その後、石山勲氏は使用場所である福岡県八女郡広川町所在の鈴ヶ山、山ノ前古墳出土須恵器のヘラ記号の分析を行い、その結果から帰納されるヘラ記号の意義として次の3点をあげている。

①　有蓋器種の場合、セット関係を明らかにする。

②　口頸部と胴部とを別途製作する大形器種にあっては、接合の際の目印とする。

③　製作者の識別

前述した広石古墳群のヘラ記号の分析はいうまでもなく、石山氏の場合と同様に須恵器の使用場所である古墳で行ったが、その結論は若干石山氏と異なるものとなった。石山氏のあげられたヘラ記号の意義について検討を加える中でヘラ記号の意味について考えてみたい。

石山氏の指摘された①については、セット関係にあるものが同一のヘラ記号を有していることは広石古墳でも同様であったが、それがセット関係を明らかにするものであったという意見には従いがたい。石山氏は①の意義についてさらに「乾燥、焼成時の便を考えてのことと思われるが、結果的には使用者側にとっても役立つ側面がある。」とし、製作時においてセット関係を明らかにしたものとされているが、須恵器のセット関係を有するものの大部分にヘラ記号がないことや同一窯の同一器種において同一のヘラ記号を有するものが多数あった場合は、セット関係の識別とい

うよりむしろセット関係の混乱を生じやすい結果となり、セット関係を織別するためのヘラ記号である場合はセット関係にある二者のみに同一ヘラ記号を用い、他の同一器種には異ったヘラ記号を用いた方がその織別には便利である。しかし、広石Ⅰ－1号墳では同一窯と考えられる須恵器の杯、蓋に同一のヘラ記号を有するものが多数存在し、それらのセット関係を織別するために詳細な検討を要した。このことはセット関係にあるものが同一のヘラ記号を有するのは事実としても、ヘラ記号がセット関係を明らかにして織別するために記入されたとは考えがたく、有蓋器種の中でもヘラ記号を有さないものが多数あることは、少くともヘラ記号がセット関係を明らかにするための記号ではなく、その意味は別のところに求めなければならない。

②については、大形品（提瓶、長頸壺、甕）に多い事から肯首される。石山氏も指摘されている如く、その性格はメモ的なもので、成形後に消されるものが多かったと考えている。

③については、その必要性が不明確である。広石Ⅰ－1号墳では同一窯産の須恵器杯、蓋で同じヘラ記号をもつものが多いが、そのヘラ記号も詳細に検討すれば、形状、その手法から複数の工人が想定され、ヘラ記号が製作者の織別のためとは考えられない。

では、どのような目的をもって須恵器にみられるヘラ記号が記されたのであろうか。

第2節において述べた古墳、集落址、窯跡における、ヘラ記号のあり方が一つの問題の解決となろう。古墳出土の須恵器におけるヘラ記号のあり方はその占める割合が多く、一見して春永説を支持しているかであるが、同一古墳中においてヘラ記号の種類は多く、器種その他による規則性は認められないし、また他の器種にわたって同一窯産で同一ヘラ記号が認められるものが広石Ⅰ－1号墳に1例（8と62）があるのみであって使用者が自己の占有を示すため、または一定の用途に占属することを示すためとする春永説には従いがたい。石山氏は「セット関係にあるそれぞれは、当然ながら器形、調整、胎土において同傾向にあり、同一工人の手になることを示している。」とし、註において「逆に、器形、調整法、胎土において同傾向にあるもので異なる箆記号を有するものはなく、この事実は消極的に箆記号が使用者側からの要求に基くものでないことを意味する。[註14]」として消極的に春永説を否定しているが広石Ⅰ－1号墳では、器形、調整法、胎土において同傾向にあり同一窯産（工人については明確にしたがい）であると考えられる。5～7、37～38と8ではヘラ記号が異なり、石山氏のいう意味においては春永説は否定されない。

ヘラ記号が須恵器に記入されるのは須恵器製作過程の中で、器形成形後から乾燥前までの間であることは、広石Ⅰ－1号墳の蓋2にその痕跡がみいだせる。ヘラ記号の記入が須恵器使用者側からの要請でなされるものでないことは先に否定したとうりであり、ヘラ記号の記入が須恵器生産者側の必要性によっていることがわかる。

須恵器の使用場所である集落址、古墳出土須恵器におけるヘラ記号のあり方は第2節において検討したが、それからすれば集落址内においてはヘラ記号を有する須恵器はその占める割合

が古墳に比較し極めて低率で、窯跡出土品と近い数値を示す。このことは逆かえせば古墳出土の須恵器はヘラ記号を有する率が高いということであり、そのことに何らかの意味が存在しているものと考える。

このように考えてくれば、ヘラ記号の意味は須恵器生産者側の必要性から記入されたにもかかわらず、ヘラ記号を有する須恵器が古墳に副葬される段階に再度意味をもったことになり、ヘラ記号の意味は両者の共通した事項でなければならないであろう。

窯跡出土の須恵器におけるヘラ記号の占める割合は5％前後かそれ以下であるが、窯跡出土の須恵器の大部分は灰原出土品であり、不良品が大部分であることはいうまでもなく、製作時にヘラ記号が記入されていたものはさらに多くなることが考えられ、少くとも10％前後のものにヘラ記号が存在したと想定される。集落址にみられる須恵器のヘラ記号が5％前後あるいはそれ以下であることが一般化できれば、集落址におけるヘラ記号をもつ須恵器は製作時に記されたヘラ記号の量より少くなり、生産地よりもたらされたヘラ記号のある須恵器の大部分が古墳への副葬品となったことが想定されよう。

筆者はヘラ記号をもつ須恵器の大部分は製作時における生産量（数量）のある単位を示すために単位毎に記入されたものと推測している[註15]。具体的にいうと例ば須恵器製作時の10個体中の1個体に記されるようなもので、このことは同時に焼成される須恵器の量とその窯詰の必要性によったものと考えている。この場合セットとなるものには当然同一のヘラ記号が銘記され、須恵器の大部分にヘラ記号がないことも説明できる。この間の事情を表わすものとして、石山氏の提示された山の前3号墳の有蓋壺で、異ったヘラ記号計3個を有しているものがある。この事例は石山氏の指摘された②の場合と単位毎に記入されたヘラ記号が混在するためではなかろうか。杯、蓋にヘラ記号が多いのは杯、蓋が日常的容器であり、その消耗性より多量に生産されたためであり、他の器種と比較し絶対的というよりはむしろ相対的に多いというに過ぎない。

また古墳に副葬されたヘラ記号のある須恵器は、生産地におけるヘラ記号の意味をさらに進展させた結果ではなかろうか。すなわち、古墳に副葬された諸副葬品は埋葬施設が石室という限定された狭い範囲であるために、かなりの選択を余儀なくされていたと想定される。当然副葬される須恵器（内蔵されるものも含めて）も選択されていたことは予想され、その数はかなり限定されたものであったと考えられる。この解決策として須恵器生産地での数量の単位毎に記入されるヘラ記号をもつ須恵器を副葬することによって、そのあらわす単位の数量の須恵器の代用としたのではなかろうか。換言すれば、ヘラ記号を有する須恵器は1個体で10個体前後の須恵器の量を意味していたのではなかろうか。（山崎）

註1　浜田信也「高崎古墳群」『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集所収 福岡県教育委員会 1970年

2　柳田純孝、柳沢一男『片江古墳群発掘調査報告書』(福岡市埋蔵文化財調査報告書 第24集)1973年

3　柳沢一男、藤田和裕『相原古墳群』(福岡市埋蔵文化財調査報告書 第28集)1974年

4　田辺昭三『陶邑古窯址群Ⅰ』平安学園考古学クラブ 1966年

5　塩屋勝利、力武卓治　（福岡市埋蔵文化財調査報告書第40集）　1977年

6　山崎純男編『下山門遺跡』(福岡市埋蔵文化財調査報告書　23集)1973年

7　小田富士雄編『倉瀬戸古墳群』倉瀬戸古墳群調査団 1973年

8　佐藤伸二他『影塚第1号墳発掘調査報告』(福岡市埋蔵文化財調査報告書 第21集)1972年

9　石山勲「鈴ヶ山、山の前両古墳群出土須恵器にみられるヘラ記号について」『九州縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告－Ⅲ－』福岡県教育委員会 1972年

10　酒井仁夫「古墳群の調査」『九州縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告－Ⅶ－』福岡県教育委員会1976年

11　註9書と同…

12　註4書と同…

13　註9書と同…

14　註9書と同…

15　数量の単位を具体的に示せば、窯跡のヘラ記号が5％前後であり、焼成時の失敗を入れて概略をみれば少くとも10％前後となると想定され、単位の幅は、10個体ごとに1個の割り合でヘラ記号が記入されたと思われる。今後の検討をまちたい。なお、生産性の低い土師器、ハニワにも時としてヘラ記号を有するものがあり、これも須恵器のヘラ記号同様に数量を表わす目印としたものと考える。

付記　本文中に使用した須恵器のNo.は広石古墳群の各古墳の須恵器のNo.と同一である。

3　福岡平野を中心とした古代製鉄遺跡について

1）　はじめに

わが列島における古代鉄生産を考えるうえで、福岡平野を中心とした、いわば環博多湾ともいうべき製鉄遺跡の濃密な分布は、鉄生産の構造的解明を目指す今日の研究段階において、一つの指標たりうる地域といっても過言ではあるまい。

しかしながら、本地域における資料の蓄積は未だ充分とはいえず、また良好な製鉄遺構の検出にもめぐまれなかったことから製鉄遺跡のあり方が充分に検討されてきたとはいいがたい。むしろ列島レヴェルで古代製鉄を考える方たちからの指摘があったわけである[註1]。とはいえ、福岡市周辺では80ヶ所をこえる鉄滓出土地と、32基の後期古墳から供献品と考えられる鉄滓が出土している事例は看過しえない多くの問題を孕んでいる。今回調査した広石古墳群においてもⅢ－１号墳の玄室・羨道から37個の鉄滓が検出され、あらためて上記の問題を考えざるをえなくなった。

本地域における古代製鉄遺跡の集成は、近年三島格氏の二度にわたる作業によって48遺跡が明らかになった[註2]。以降、新たな知見は増加しているが、その後の集成は行なわれていない。本稿では上述のような調査所見から、三島氏の集成を下敷きにしつつ、資料の追加と地名表の補訂、および若干の問題点を述べることにしたい。

福岡平野をほぼ中央に置く環博多湾諸地域の古代鉄生産を取りあげたのは中山平次郎であった。当時、弥生時代の位置付けをめぐる論争のなかで、金石併用時代を提唱した中山は、筑前・筑後の弥生土器を出土する遺跡を踏査し、それとともにまず鉄滓が採集されることに注目して、「鉄滓を出す弥生式遺跡[註3]」をまとめた。この論文でしめされた鉄滓出土地は26ヶ所を数え、本地域では７ヶ所が含まれている。のち、中山はその問題に触れることはなかったが、他方、在住の研究者深江嘉和・大場憲郎氏らによる糸島・今宿・早良を中心とした稠密な踏査によって、数多くの鉄滓出土地が発見された。本地域における古代鉄生産を正面に据えた研究はここに始まったとしてよい。深江氏はそうした成果をまとめることなく急逝したが、大場氏の手によって、自ら主宰する筑紫古代文化研究会会誌に精緻な報告がなされ[註4]、さらに奥野正男氏に引き継がれている[註5]。以後、奥野氏は古代鉄生産にまつわる一連の神話・地名研究をすすめ[註6]、われわれに多くの示唆を与えている。

一方出土鉄滓から鉄生産の段階を追求する試みとしては、有田遺跡13街区住居址出土の球状酸化鉄の分析[註7]をはじめとして、池田遺跡[註8]・下山門遺跡[註9]・門田遺跡[註10]出土鉄滓の分析がある。近年では、北九州沿岸産出砂鉄と各遺跡出土鉄滓のチタン含有率から、製鉄原料産出地の比定とさらに鉄滓の稠密な分析を介して、製鉄の技術段階を復元しようとする大沢正巳氏の積極的な研

究がある。[註11]

2）分　布

前記したように、本地域における製鉄遺跡の集成は三島氏によって、計48ヶ所が報告されている。三島論文では鉄滓出土遺跡を一括して「製鉄遺跡地名表」を作成しているが、この点については同意しかねる。たしかに多量の鉄滓の散布は、移動したものでないかぎり、そこで製鉄（製錬・鍛冶を含める）作業が行なわれたことを推定せしめるが、古墳の石室内あるいは墓道などからの出土例や、住居址内などからの出土をも「製鉄遺跡」地名表の中に含めることは適当でない。本稿でこの点を勘案して、広く鉄滓出土遺跡の地名表として概括し、後述するように、明らかに供献例と認められる古墳出土鉄滓については別表として作製した。福岡市周辺における現時点での鉄滓出土地は 110ヶ所、うち古墳供献例32ヶ所、経塚出土例１ヶ所を除く87ヶ所については鉄生産に関係する遺跡と考えることができる。三島氏による地名表に62例を追加したことになる。以下、諸地域の分布状況について概観していく。

糸島・今宿（旧怡土・志摩郡）　鉄滓出土地は総30ヶ所、そのうち発掘調査によって確認された遺跡は２ヶ所にすぎない。鉄滓・羽口等の出土からみて製鉄址と考えられる遺跡は28ヶ所、古墳供献例は１ヶ所である。

分布状態は、大きく２群にまとまりをみせる。一つは糸島半島の低丘陵周辺に散在する遺跡群で、志摩丘陵の西麓と東麓にさらに分布が分かれる。他の一つは今宿東部、早良平野とを画する長垂・叶岳丘陵の西麓から高祖山北麓にかけての地域である。この地域での集中度はきわめて高く、高祖山の山麓に11ヶ所、長垂丘陵から叶岳にかけては３ヶ所に群集する。これらはいずれも丘陵緩斜面、あるいは台地先端部に立地している。採集された鉄滓量も多く、炉壁・羽口を含む遺跡もある。上述したように調査を経た２ヶ所は、徳永西遺跡[註12]および相原古墳群[註13]である。

徳永西遺跡は、古墳群の調査中に炉の痕跡と若干の鉄滓が出土したことにとどまる。遺構の内容は明らかでないが、その傍には徳永西２号墳があって、その先後関係が注目される。

相原古墳群はＡ・Ｂ群あわせて33基からなる群集墳で、そのうち３基が調査された。その結果、６世紀末頃の造営と考えられる３号墳の羨道床面から12個の鉄滓がまとまって出土した。近接して製鉄遺跡が存在しないこと、出土状態からみて、それを古墳供献としてよく、高祖山北麓に分布する製鉄遺跡との関連が想定される。

糸島・今宿地区では未だ調査例も少なく、その実体は今後の調査にその多くを俟たねばならないが、本地域での鉄生産開始は６世紀以前まで遡る可能性がある。一つは今宿大塚古墳（前方後円墳・主軸長約60ｍ）の後円部盛土中から鉄滓が採集されていることであり、他は鋤先古墳南方の小形竪穴式石室を内部主体とする円墳の墳丘盛土中から、やはり鉄滓が採集されてい

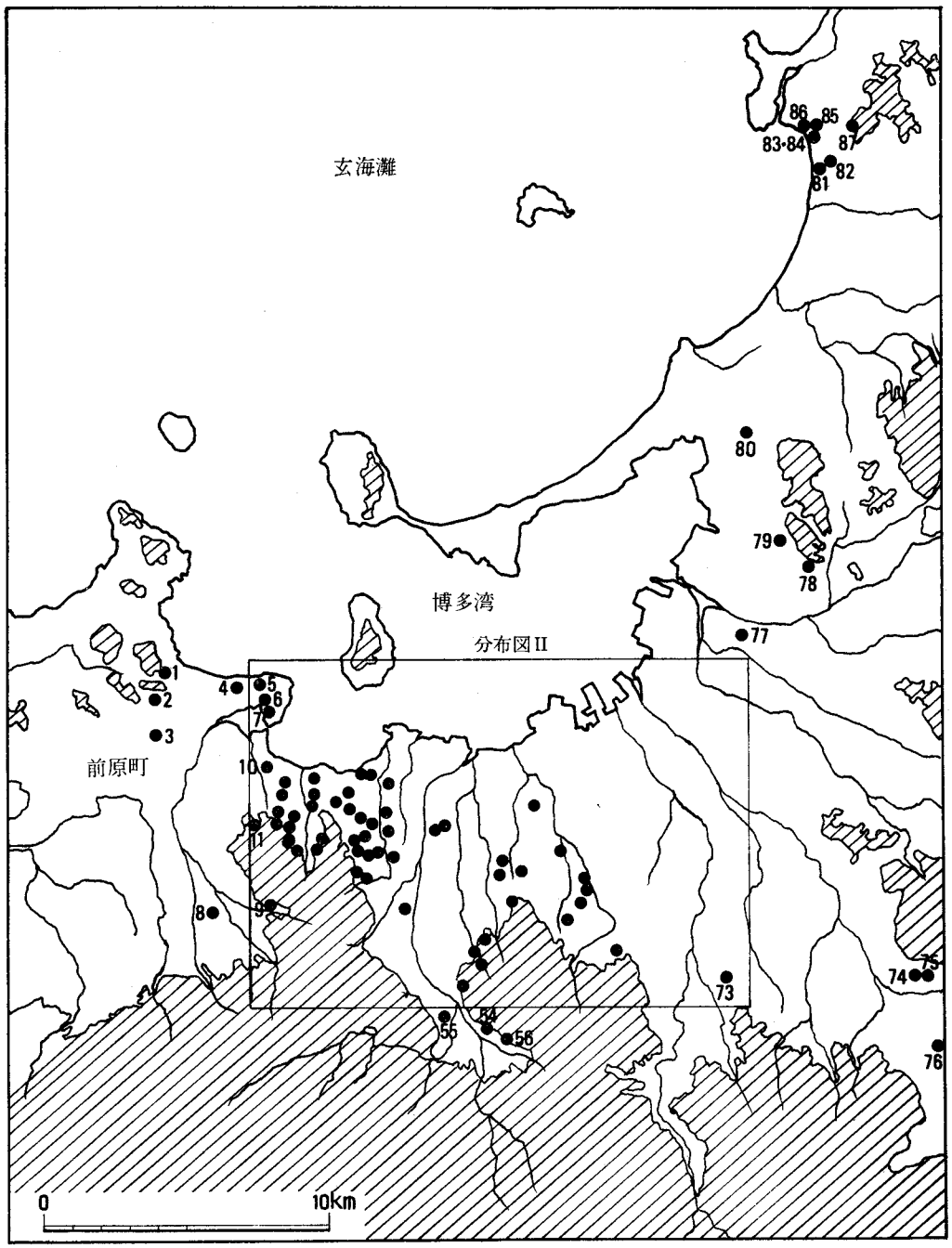
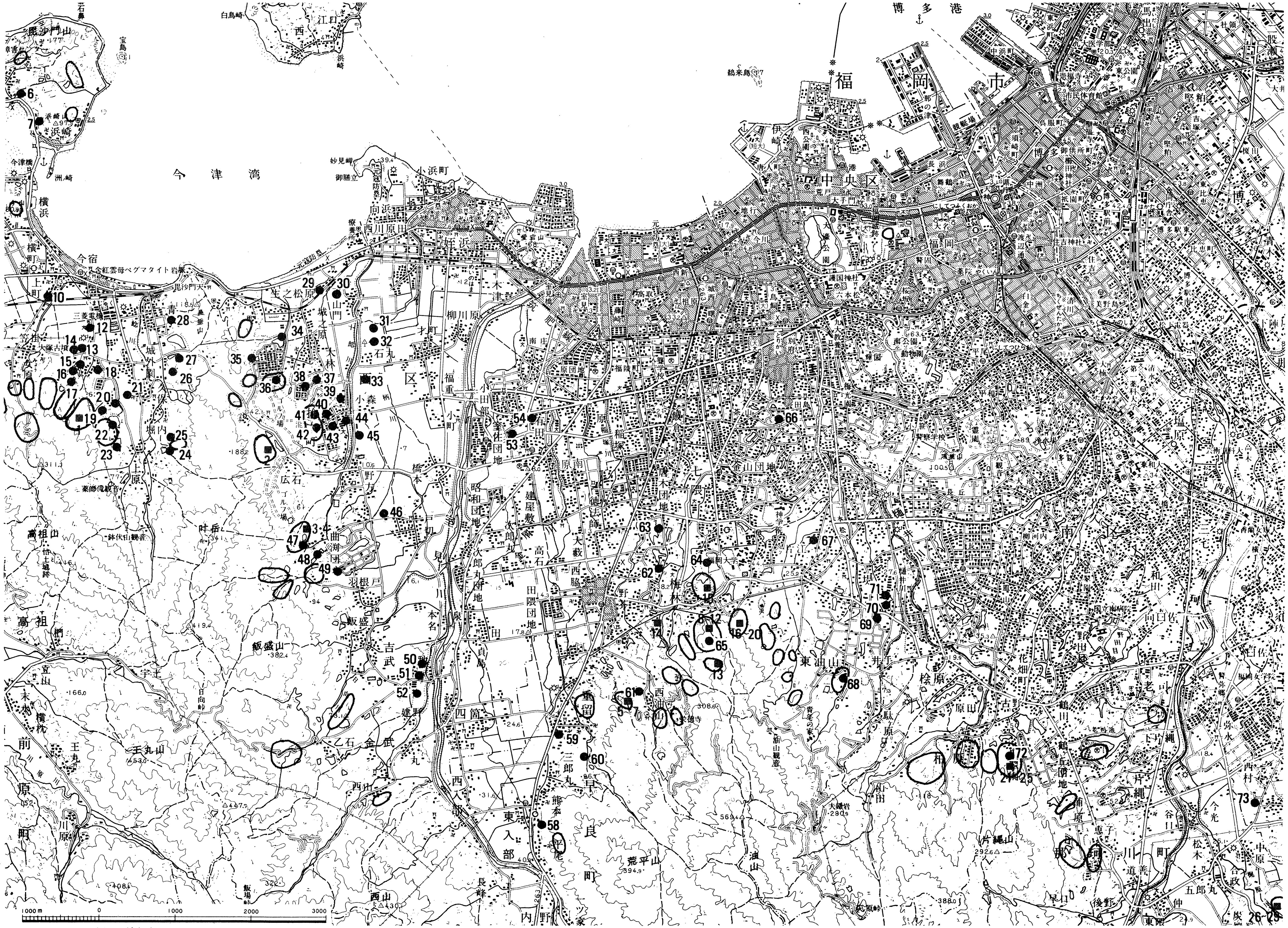


Fig.100　福岡市周辺鉄滓出土遺跡分布図Ⅰ（斜線部は 100m以上の山塊）



福岡 (1/50000)

Fig.101 福岡市周辺鉄滓出土遺跡分布図II（赤点およびそのナンバーは鉄滓供献古墳をしめす）

Tab.14 福岡市周辺鉄滓出土遺跡地名表

対照No.	遺跡名	所在地	立地	遺構	フイゴ	出土遺物	推定時期	文献	備考
1	小葎遺跡	福岡市西区大原・小葎	山麓緩斜面	製錬址？		S.弥生中期～後期須恵器		1	
2	桑原遺跡	西区元岡・桑原	台地	〃		S.縄文後期土器弥生土器		1	
3	瓜尾貝塚	西区元岡・瓜原尾	台地	〃		S.縄文・後・晩期土器・その他		1	
4	長浜遺跡	西区今津・長浜	砂丘	〃		S.須恵器・土師器			深江資料
5	野々花学園前遺跡	西区今津・緑町	砂丘	〃		S.須恵器・瓦器青磁		1	
6	今津(遺跡名不明)	西区今津	丘陵先端	製錬址？		S			市教委採集
7	鹿ノ脇遺跡	西区今津・鹿ノ脇	砂丘	製錬址		S.炉壁土師器・石鍋		2	
8	築山古墳附近(遺跡名不明)	前原町井原	台地上	〃		S		4	
9	キララ遺跡	椚・キララ	丘陵斜面	〃		S		4	
10	上町天神社遺跡	福岡市西区今宿・上町	砂丘か？	〃		S.炉壁			奥野正男氏教示
11	徳永西遺跡	西区徳永	丘陵上	製錬址		S			1975年奴国研究会調査
12	今宿小学校遺跡	西区今宿	低台地	製錬址？		S.弥生中期～後期			奥野正男氏教示
13	大塚東遺跡	西区今宿・大塚	台地上	〃		S.須恵器		5	
14	大塚古墳	西区今宿・大塚	台地上	後円部盛土中		S	6C前半以前	5	
15	カナクソ田遺跡	西区今宿・大塚	台地上	製錬址？		S		1	
16	ヌストノウマヤ遺跡	西区今宿・新開	丘陵斜面	〃		S		1	
17	新開遺跡	西区今宿・新開	丘陵斜面	〃		S.須恵器		1	新開池中
18	シャカノマエ遺跡	西区今宿上の原・シャカノマエ	台地上	〃		S		1	
19	イヤゾノ遺跡	西区今宿上の原・イヤゾノ	丘陵斜面	〃		S		5	
20	ヨシズミ遺跡	西区今宿青木・ヨシズミ	低台地上	〃		S		5	
21	脇の前遺跡	西区今宿上の原・脇の前	低台地上	〃	○	S.土師器・滑石片	12～13C	2	
22	十瀬池遺跡	西区今宿青木・ジュウゼ池	丘陵斜面	〃		S.多い		1	

23	ウソノクチ遺跡	福岡市西区今宿青木・ウソノクチ	丘陵斜面	製錬址		S多い		1	1文献ではウスノ口だが字名をとって変更
24	焼山遺跡	西区今宿上原・焼山	山麓	製錬址		S多い		1	
25	アツマリ遺跡	西区今宿上原・アツマリ	山麓	製錬址？		S多い		5	
26	山本氏邸内遺跡	西区今宿青木・鋤先	丘陵斜面	〃		S.須恵器		5	
27	イケベタ遺跡	西区今宿青木・鋤先	丘陵斜面	〃		S		5	
28	ショウガ谷遺跡	西区今宿青木	丘陵斜面	〃		S		1	文献ではトウが谷となっているのが誤り
29	壱岐神社遺跡	西区下山門生の松原	砂丘	製錬炉		S多い・炉壁		1	
30	下山門遺跡	西区下山門	砂丘上	製錬址	○	S多い・須恵器 青磁・炉壁	8C後半 以降	6	
31	下山門敷町遺跡	西区下山門・敷町	自然提防上	〃	○	S多い・須恵器 土師器・炉壁・青磁	8C～9C 前半		1974～75大川清氏市教委調査
32	石丸遺跡	西区石丸	自然提防上	製錬址？		S			1973採集
33	石丸古川遺跡	西区石丸・古川	自然提防上	〃		S.須恵器・土師器 炉壁・青磁			1976市教委試掘調査
34	斜ヶ浦遺跡	西区拾六町・斜ヶ浦	丘陵斜面	〃		S.須恵器		7	
35	城の口遺跡	西区拾六町・城の口	丘陵斜面	〃		S.須恵器・土師器		1	
36	大又遺跡	西区拾六町・大又	低台地上	1号住居址床面出土 4号住居址床面出土		S.須恵器・土師器	6C前半～ 中葉	8	
37	熊野北神社遺跡	西区拾六町・熊野	丘陵斜面	製錬址？		S		7	
38	宮の前遺跡 E地点 F地点	西区拾六町・宮の前	丘陵上	表土層からS出土		S		9 10	
39	畑ヶ尾遺跡	西区拾六町・畑ヶ尾	丘陵斜面	製錬址？		S多い		1	1文献では畑中台地とあるが変更
40	コノリ池東遺跡	西区拾六町・コノリ	台地端	〃		S		1	文献1No.19
41	コノリ池遺跡	西区拾六町・コノリ	丘陵斜面	製錬址		S多い		1	文献1No.20
42	コノリ遺跡	西区拾六町・コノリ	丘陵斜面	〃		S多い	6C？		1974～75竹石健治氏調査
43	金屋遺跡	西区拾六町・金屋	沖積地	〃		S多い			1文献No.18
44	高木遺跡	西区拾六町・金屋	沖積地	〃		S多い		7	

45	牟多田遺跡	福岡市西区野方・牟多田	自然提防上	製錬址	○	S.須恵器・土師器 青磁		11	
46	戸切遺跡	西区野方・戸切	台地先端	〃	○	S.須恵器・土師器	6C？		1974～75市教委調書
47	野方塚原遺跡	西区野方・塚原	台地上	〃	○	S.須恵器・土師器	8C		1975和田ひろみ氏ら調査
48	野方（カサネ池遺跡 新池遺跡）	西区野方・新池	丘陵斜面	製錬・鍛冶址		S.須恵器	6C後半		1971三島格氏調査
49	曲渕団地上遺跡	西区野方	台地上	？		S			壊滅、山崎氏教示
50	金屑遺跡	西区都地・金屑	台地上	製錬址？		S		12	
51	大北遺跡	西区都地・大北	台地上	〃		S		12	
52	金武小学校南遺跡	西区都地	台地端	〃		S		12	
53	有田遺跡13街区	西区有田	台地上	住居址から球状酸化鉄 ピット内からも出土		S.球状酸化鉄 須恵器・土師器		13	
54	有田遺跡	西区有田	台地上	製錬址？	○	S.須恵器・土師器 青磁・弥生			1975～76市教委調査
55	後川原遺跡	西区内野・後川原	台地上	〃		S		14	
56	城の原遺跡	西区脇山・城の原	台地上	〃		S.鉄塊		14	
57	仙道遺跡	西区内野・仙道	丘陵斜面	製錬址	○	S多い・須恵器 鉄塊・土師器		14	
58	焼尾遺跡	西区東入部・焼尾	丘陵斜面	製錬址？		S多い		14	
59	重留辻遺跡	西区重留・辻	台地端	〃		S		14	
60	重留山田遺跡	西区重留・山田	丘陵斜面	〃		S		14	
61	山崎遺跡	西区油山・山崎	丘陵斜面	〃	○	S.須恵器・土師器			山崎氏教示
62	干隈池遺跡	西区干隈		〃		S.須恵器		1	
63	熊ソイ池遺跡	西区干隈	丘陵斜面	〃		S多い		1	
64	五箇村池遺跡	西区七隈	丘陵斜面	〃		S多い・須恵器		1	
65	大谷遺跡	西区梅林・大谷	丘陵上	炉址(3)		S	7C	15	
66	京ノ隈遺跡	西区田島・京ノ隈	丘陵上	1号経塚の裏込め中に 混入		S	12C	16	

67	片江辻遺跡	福岡市西区片江・辻	丘陵上	柵状遺構 住居址・Sは表土出土		S.1須恵器 土師器・青磁			1975市教委調査
68	瀬戸口古墳群	西区東油山・瀬戸口	台地上	墳丘盛土中			7C初以前	17	
69	笹栗遺跡	西区提・笹栗	台地上	鍛冶炉2 不明　1	○	S.須恵器・土師器	8C中葉～ 後半	18	
70	宝塔池遺跡	西区上長尾・宝塔	丘陵斜面	製錬址か？		S.須恵器		1	
71	宝台遺跡 { B地点 D地点	西区上長尾	丘陵上	ピット内出土		S.須恵器・土師器	B地点平安 D地点6C	19	
72	大牟田遺跡	南区柏原・大牟田	丘陵上	7号墳墳丘下 鍛冶炉2		S	7C初頭 以前		1970～71三島格氏ら調査
73	門田遺跡	春日市上白水・辻田	台地上	製錬炉1		S	平安か？	20	
74	太宰府政庁	筑紫郡太宰府町・太宰府	低台地上	鍛冶・その他		S	奈良～平安		1968～ 県教委・九州歴史資料館調査
75	観世音寺僧房	太宰府内観世	低台地上	製錬址？		S	？		1976九州歴史資料館調査
76	池田遺跡	太宰府町太宰府・池田	台地先端	製錬炉1・不明窯4 木炭窯1		S.弥生土器	7C？	21	
77	多々良遺跡	福岡市東区多々良	沖積地	鍛冶址	○	S.須恵器・土師器 青磁・石鍋	12C末～ 13C	22	
78	湯ヶ浦遺跡	東区土井・湯ヶ浦	丘陵斜面	登窯状遺構1		S			1974竹石健二氏調査
79	不動ヶ浦遺跡	東区	丘陵斜面	製錬址？		S		1	
80	和白遺跡	東区和白	低台地上	鍛冶址	○	S.須恵器・土師器	8C	23	
81	今川河口北岸遺跡	宗像郡津屋崎町・ヒタイ	丘陵斜面	製錬址？	○	S			奥野正男氏教示
82	田原遺跡	津屋崎町・四原	沖積地	〃		S多い・弥生土器			〃
83	新川端A遺跡	津屋崎町・新川端	砂丘	〃		S多い		12	
84	新川端B遺跡	津屋崎町・新川端	砂丘	〃		S.炉壁		12	
85	新川端C遺跡	津屋崎町・新川端	砂丘	〃		S		12	
86	金町遺跡	津屋崎町・金町	砂丘	製錬址		S		12	
87	清田ヶ浦遺跡	津屋崎町・清田ヶ浦	丘陵斜面	製錬址？	○	S			県文化課小池史哲氏教示
追	湯納遺跡	福岡市西区拾六町湯納	丘陵端	〃	○	S多い			県文化課栗原和彦氏教示
追	鎌研遺跡	西区今宿・新開	丘陵	〃		S多い		1	

出土遺物のSは鉄滓の意

る。[註14] これらの古墳はともに6世紀前後の造営にかかるもので、今後の調査課題ではあるが、鉄生産の上限に関わるものだけに重要である。

早良（旧早良郡）　鉄滓出土遺跡は計43ヶ所が知られている。本地域は福岡市におけるベッドタウンとして近年の宅地化に伴う緊急調査が継続し、従来予想もされなかった低地での検出例が増加しつつある。

調査によって、炉体あるいは製鉄関連遺構が検出された遺跡は7ヶ所（下山門[註15]・下山門敷町[註16]・コノリ[註17]・野方[註18]・大谷[註19]・笹栗[註20]・有田[註21]の諸遺跡）である。他に住居址内から鉄滓が出土した例としては3ヶ所（大又遺跡1・4号住居址、宮の前F地点3号住居址）があり、特殊な例としては、有田遺跡13街区住居址から出土した球状酸化鉄がある。また鉄滓の古墳供献例は、調査古墳数に比例して、8つの古墳群で19基という多さである。例外的とでもいうべきであろうが、田島・京ノ隈遺跡の2号経塚小石室の裏込めには木炭に混って1個の鉄滓が検出されている。[註22]

さて早良地区全体の分布をみると、大きく三つの地域に集中している。長垂・叶岳を間にして、今宿群と対応するように、生の松原から都地にかけて分布する一群、油山西麓から東麓にかけて分布する一群、さらには室見川上流域に散在する一群である。各群を仮りに、拾六町群・油山群・奥早良群と呼び、以下各群の様相を見ることにしよう。

拾六町群　早良地区のなかで最も密集した分布をしめす地域である。現在分布の南限は都地付近にある。分布の中心は拾六町で、コノリ池から金屋にかけて鉄滓が散布し、十郎川の東岸にあたる低地（十郎川沖積地）での発見も充分予想される。ここでは鉄滓出土地24ヶ所のうち、明らかに製鉄址と考えられる遺跡は17、他に鉄滓供献古墳3基がある。

製鉄遺構の検出例は本群が最も多く4遺跡を数え、その年代は古墳時代2遺跡、奈良時代～平安時代前半1遺跡、平安時代1遺跡である。そのうちコノリ遺跡・野方新池遺跡は古墳時代後期に遡る炉址が合わせて8基ほど検出されている。両遺跡とも報告書近刊と聞いており、その結果が注目される。

立地は緩斜面や台地上が多いが、近年調査された下山門・下山門敷町・石丸古川[註23]・戸切遺跡などは、標高2.5～5.0mの砂丘上や自然提防上に製錬炉が営まれており、それとともにかなり大規模な防湿用の溝などを整えた例（下山門敷町遺跡）もみとめられる。

油山群　拾六町群ほどの集中ではないが、油山山麓から低丘陵上に広く散在する。鉄滓出土地は計26ヶ所、うち製鉄址は8ヶ所、古墳供献例17基、他は性格不明である。

製鉄遺構の調査としては笹栗・大谷遺跡があげられる。大谷遺跡では3基の炉址が報告されているものの、いずれも製鉄炉とするには確証が乏しく再検討の要がある。笹栗遺跡では2基の鍛冶炉が検出され、1号炉は炉体の一部を残すとともに羽口着装痕をとどめており注目される。

鉄滓を出土しても性格の明らかでない例としては、瀬戸口古墳群1・2号墳墳丘盛土からの

出土例[註24]や、片江辻遺跡例[註25]あるいは宝台遺跡B・D地点例がある[註26]。瀬戸口1・2号墳例では合わせて5個が出土したのみにすぎないし、近くに製鉄遺跡が存在しないことから墳丘形成過程で供献された可能性もある。かかる例は他にもいくつかあるが類例の増加を俟つとともに遺跡に検討の余地があり、供献例としては扱わない。宝台例は、周壁の赤変したピットや焼土の詰まったピットから若干数の鉄滓が出土したとのことであるが、遺構が明確でなく如何ともしがたい。遺跡のすぐ傍には、製鉄址と推定される宝塔池遺跡[註27]が存在し、それとの関係で考えることができよう。

奥早良群　東西から西山と荒平山がせまって、早良平野は狭隘な谷で一度終結し、その南方で室見川は二つの支流に分岐する。奥早良群とするのは、室見川の二つの支流によって形成された小盆地的な地域に分布する製鉄遺跡群である。現在5ヶ所が知られている。これまで組織的な分布調査は行なわれていないが、地元存在の石津司氏による端念な踏査によって、次第にその姿が明らかにされつつある[註28]。一方、都市郊外として、宅地造成などで序々に遺跡の破壊が進行している。製鉄遺跡も例外でなく、仙道遺跡[註29]・焼山遺跡[註30]など壊滅寸前の状態ときいている。なかでも内野に所在する仙道遺跡は、1968年の宅造工事中に多量の鉄滓とともに、20個におよぶ鞴羽口が出土し、さらに重量20kgもある鉄塊なども検出されている。同一層位からは須恵器・土師器片が出土しており、古墳時代に遡る可能性もある。

福岡（旧那珂郡・席田郡）　三島氏による地名表作製時には本地域では、大牟田遺跡[註31]（7号墳墳丘下炉址）および大牟田古墳群中の鉄滓供献例が知られるにすぎなかった。現時点でもその他に2個所の鉄滓出土地が加わったにすぎず、本地域での分布はきわめて希薄である。

製鉄遺構としては、上述した大牟田遺跡および門田遺跡例[註32]がある。後者は炉体下部遺構として長方形溝があり、その両側に排滓ピットを備えた構造をしめし、北九州市丸ヶ谷遺跡検出炉体下部構造[註33]に通じるものである。鉄滓供献古墳は、大牟田古墳群5基、観音山古墳群4基[註34]を数える。その他注目すべきは、門田2号墳石室から金槌が出土[註35]しており、周辺地域の鉄生産開始がほぼ6世紀代に推定できる以上、こうした鍛冶具を石室内に収めた被葬者の存在は、鉄生産のあり方を強く示唆するといえよう。

本地域（福岡平野）は、上述諸遺跡を除いては全く他に鉄滓出土地を見いだすことはできない。調査進行状況の差ばかりとはいえないようである。たとえば、平野東部の月隈丘陵から乙金にかけて分布する古墳群の調査は約40基におよぶが、鉄滓供献例は認められていない。また製鉄遺構もその例がなく、こうした鉄生産の地域的な偏差が何を意味するか、これからの課題である。

太宰府（旧三笠郡）　現在継続されている政庁および周辺地区の調査では、少なからず鉄滓が検出されている。遺構を伴った例としては、蔵司跡西側の台地にあたる来木地区での銅滓・鉄滓を共伴する4基の炉址、また政庁回廊西南部で検出された銅滓を伴なう保土穴群などに

すぎないが[註36]、政庁周辺の地域に、しても、いわば官房的な施設が置かれ、原料から製品化の段階（大鍛冶、小鍛冶）を行なったことは充分予想される。

他に注目される遺跡としては池田遺跡[註37]がある。バイパス工事に伴う調査だけにその全体は知りえないが、製錬址と恐らくは木炭窯と思われる特殊な構造をもつ窯址が検出されている。ともに時期を限定する資料はない。ところが製錬炉址の西方20～30ｍに位置する古墳石室の中から鉄滓が出土しており、出土状況によれば、報文にいうような後の投げ込みというよりも供献例としての可能性が強い。鉄滓をもって、直接その関係が明らかになるわけではないが、後に述べる鉄滓供献古墳と製鉄遺跡とのあり方をみれば、池田遺跡における両者がかなり近い年代にあったことは充分認められてよいと思う。

粕屋（旧糟屋郡）　未発見遺跡が充分予想されるが、現在まで知られた鉄滓出土地は５ヶ所、うち製鉄遺跡４ヶ所、不明１、その他に鞴羽口出土遺跡１である。

製鉄遺跡の調査例としては和白遺跡[註38]・多々良遺跡[註39]にとどまる。前者は８世紀に属する大鍛冶炉と工房址、後者は12～13世紀に属する同様な遺構が検出されている。

1974年に調査された湯ヶ浦遺跡[註40]では登窯状の遺構が検出され、また丘陵上にある古墳の墳丘盛土中から若干の鉄滓が検出された。詳細は報告書の刊行を俟ちたいが、本地域においても鉄生産の開始は古墳時代まで遡る可能性があるわけである。

津屋崎（旧宗像郡）　福岡市からはずれるが、関連する地域で紹介しておきたい。現在まで鉄滓出土地は８ヶ所を数え、鉄滓供献古墳１基の他はすべて製鉄遺跡と考えられる。分布範囲は現西鉄津屋崎駅周辺、および宮地岳神社をのせる丘陵北麓に集中するが[註41]、今後の調査によってさらに増加する可能性が強い。

本地域の鉄製産も確実に７世紀代に遡ることが知られる。1976年調査された清田ヶ浦古墳群中の１基から、Ⅵ期の須恵器杯に伴って30数個の供献鉄滓が出土している[註42]。古墳群の分布する丘陵下には鉄滓・炉壁などが散布する。直接的な証明は不可能であるとはいえ、早良地区に見られる製鉄遺跡と鉄滓供献古墳の象徴的な関係は、環博多湾製鉄遺跡群に共通の現象としてあらわれており、鉄生産開始の時代的近似性と、鉄生産に関わる集団の社会的位置の共通性など多くの示唆を与えるものである。なお現在調査の進められている奴山古墳群の１基から、鍛冶工具が検出されている。津屋崎17号墳（前方後円墳、主軸長50ｍ）の石室前面の前庭部床面からで、タガネ２点、鉄鉗１点[註43]である。６世紀初頭の築造と考えられており、叙上鉄滓供献例とともに注目される地域である。

以上各地域における鉄滓出土地の分布状況を概観し、遺跡内容について若干触れてきた。鉄滓・炉壁・鞴羽口など、直接製鉄址を明示するものから、鉄滓は出土しても性格不明の遺跡もある。鉄滓出土、即製鉄址といえない所以でもある。また出土鉄滓の形状・分析値のみでは年代を判断しえない以上、地名表に加えた遺跡が近世とりわけ藩政時代の製鉄址を含む可能性も

残されている。地名表では明らかに藩政時代に下降する遺跡は除外したつもりであるが、将来さらに補訂を加え完全を期したい。以下叙述にあたっては、各平野を単位にして製鉄遺跡群を一括し、たとえば福岡群・早良群という呼称法を用いる（このばあい、通時的な分布状況を意味し、共時的な分布を直接反映するものではない。調査された製鉄遺跡の僅少さ、遺跡の特質に由来する年代判定の困難さなどによる、きわめて便宜的なものにすぎない）。各群単位に再度鉄滓出土地を整理すれば次のとおりである。

	鉄滓出土遺跡	製錬址（推定）	性格不明	鉄滓供献古墳
糸島・今宿群	28	27	1	1
早良群	43	34	7	19
福岡群	2	1	1	9
太宰府群	3	2	1	2
粕屋群	4	2	2	
津屋崎群	7	7		1

3）　製鉄遺跡の年代

前項で若干触れたところもあるが、製鉄遺跡とりわけ炉址の年代決定にあたっては、考古学よりする直接証明は恵まれた資料のない限り困難といわざるを得ない。かといってC_{14}、残留磁気、熱ルミネッセンス等による科学的年代測定法による試みがどれほどなされてきたであろうか。ちなみに本地域で得られたデータは、C_{14}による次の2例にとどまる。

野方新池遺跡　　製錬炉木炭[註44]　A.D. 577年±14（CURI　0041）

池田遺跡　　製錬炉木炭[註45]　A.D. 387年±30（CURIは九州大学理学部放射線化学研の意）

さて上述したように、環博多湾古代製鉄遺跡群における鉄生産の開始は古墳時代後期にまで遡ることが明らかになったと思う。では本地域における鉄生産、より限密にいうならば、近隣の海浜砂鉄・川床砂鉄・山砂鉄を原料とした鉄生産の上限がどこにあるのかということになると、いささか不明な点が多い。

かって三島氏は、宮ノ前E地点出土鉄滓をもって、E地点の出土遺物が弥生終末～古墳時代初頭に限られることから、鉄滓の年代をほぼ当該期と推定したうえで、さらに、当該期鉄生産の段階を踏まえ、その鉄滓がはたして至近海浜の浜砂鉄を原料にした製鉄によるものか否かが問題であると、すぐれた疑問を提起している。まさにそうした疑問は当を得ている。だが今、鉄生産の上限を考えるうえで、宮の前E地点出土鉄滓は、はたして当該期に属すると限定できるかという疑問も残る。たしかに宮の前E地点、同丘陵上にあって東・西に隣接するD・F地

点で出土した土器は弥生末～古墳時代前期に属するものがほとんどである。しかしD～F地点は全面にわたって丘陵上面は削平をうけ、遺存した住居址もかろうじて壁をとどめていた程度である。またE地点の東側に隣りあうF地点第3号住居址からも2個の鉄滓が出土している。報文では出土位置について住居址（内）と、覆土の上面表土という二通りの叙述がある。恐らくは同じ鉄滓をさすのであろう。3号住居址床面に付着していた土器は弥生終末に属する。覆土中からは土師器高杯脚部破片が一点ではあるが出土している。上限を弥生終末～古墳時代初頭におけるとしても、更に5・6世紀に下る可能性もあることだけを指摘しておきたい。したがってE・F地点出土鉄滓を弥生終末～古墳時代初頭の所産とすることは状況証拠としてはいささか適当でないように思われる。

では確実な資料となると、今のところ今宿大塚古墳後円部墳丘盛土中から採集された鉄滓をあげることができ、さらに大又遺跡第1・4号住居址から出土した鉄滓がある。大塚古墳は、昭和41年後円部墳丘に突然ブルドーザーが入りその一部を破壊した。その後の採集である。古墳の年代は限定しえないが、今までに採集された埴輪によれば、6世紀代の前半を下らないとされる。[注46] また大又遺跡第1・4号住居址出土鉄滓は確実に床面に密着しており[注47]、出土須恵器からII～IIIA期に求められ、今宿大塚古墳例に後続する年代が与えられる。

以上2ヶ所の鉄滓は、あくまでも周辺における鉄生産の状況証拠でしかない。上限年代は明らかにできないが、6世紀後半～末を下限とする製鉄遺構は数例知られている。大牟田遺跡(7号墳墳丘下炉址)、コノリ遺跡、野方新池遺跡がそれで、コノリ遺跡では6基の製錬炉が、野方新池遺跡で2基の製錬炉がそれぞれ検出されている。先述したように野方新池遺跡炉体周辺から採集された木炭からA・D577±14というC_{14}年代が出されている。コノリ遺跡では製錬炉の南側に隣接して存在する古墳の墳丘盛土中に鉄滓が混入している。古墳築造前に営なまれた製錬炉とすれば、わが列島における最古の炉体遺構例となる。

ついで6世紀末以降7世紀代の資料としては、豊富な鉄滓供献古墳をあげることができる。かかる事例については次項で仔細に述べるので省略するが、この段階に至って本地域の鉄生産は急激に増加したようである。検出された製鉄遺構としては池田遺跡の製錬炉にとどまるが、鉄滓供献古墳との関係からみて将来多くの製鉄遺跡が発見されるであろう。

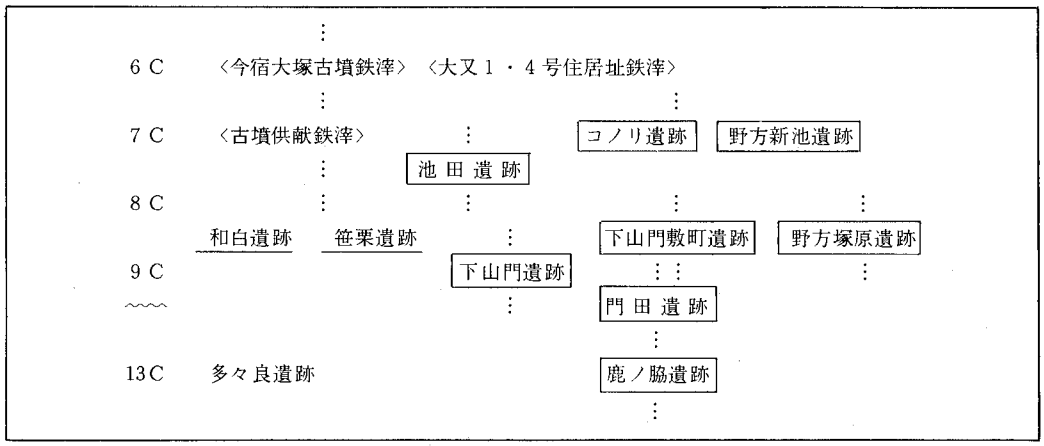
8世紀代と推定される遺跡では、製錬址として下山門敷町遺跡、大鍛冶址としては笹栗遺跡、和白遺跡がある。下山門敷町遺跡は上面がすでに削平され炉体は検出しえなかったが、3条の防湿用溝が7～8m間隔に平行して並び、溝中からは鉄滓・木炭とともに流出した排滓が壁面から底面にかけて付着していた。笹栗・和白遺跡はそれぞれ炉体・火床が検出されており、ともに鍛冶炉と推定されている。

9世紀以降では調査例がきわめて乏しく、下山門・多々良・門田遺跡などで検出されているにすぎない。年代を推定しうるのは多々良遺跡のみで、12世紀末から13世紀にかけての時期で

ある。ここは方形にめぐる溝で区画された鍛冶場と推定され、ほぼ中央部に火床が検出されている。下山門・門田遺跡はともに炉体・炉体下部施設が検出されている。下山門例は8世紀後半以降というだけで確実な年代をおさえることはできない。門田例は全く時期不詳といわざるをえないが、類似する北九州丸ヶ谷遺跡炉から平安時代に属する可能性が強い。

以上通観したように、本地域における製鉄遺跡の調査例は少なく、また確実な年代を知りうる例も皆無に近いのである。今までの調査例と、年代を推定しうる出土鉄滓例を図表化すると下図のごとくである。鉄製産開始期は遅くとも6世紀前半代以前に求められるとしうるが、その上限は不明である。しかし、6世紀前半前後の今宿大塚古墳・大又遺跡出土鉄滓は、未分析のため製練・鍛冶滓いずれの判断ができず、必ずしも鉄生産の上限を示す資料とはいいがたい。

Tab.15　製鉄関連遺跡の年代



〈　〉内は出土鉄滓、——は鍛冶、□は製錬遺跡をしめす。

4）　鉄滓供献古墳について

古墳時代後期に至って、埋葬施設内外に鉄滓という通有の副葬品とは異質の物体を供献する事例が知られるようになったのは、岡山県六つ塚古墳群の調査[註48]が契機であった。以後若干の類例を増し、最近では奈良県天理市でも鉄滓と鞴羽口片の供献例[註49]が報告されている。こうした鉄滓供献は、事例の僅少さ、地域的偏在などから、古墳被葬者の性格の一端をしめすのではないかという考えも提出されている[註50]。

さて、福岡市周辺におけるこうした鉄滓供献古墳例は、ここ数年の宅地化に伴う緊急調査の増加にともなって現在32例にも達っすることが知られた。その初例は、1969年の池田古墳群の調査に見ることができる。またここ2・3年の調査による検出例が大半をしめるため報告書未刊のものが多く、報告されていても鉄滓出土状況の説明にいささか要を得ないものもある。したがって鉄滓を出土した古墳すべてを供献例とするには躊躇せざるを得なかった。出土状態か

Tab.16 鉄滓供献古墳一覧表

No.	古墳名	所在地	出土地点	個数	総重量	推定時期	備考
1	相原3号墳	西区上の原・相原	墓道	12	550g	6C末～7C	文献24
2	広石II－2号墳	西区拾六町・広石	羨道・玄室	37	1350g	7C初～8C後半	本書
3	野方1号墳	西区野方	羨道後半部			7C	1969年鈴木重治氏調査
4	野方2号墳	〃	羨道後半部			7C	〃
5	山崎2号墳	西区西油山・山崎	羨道	3		7C	1975年大川清氏調査
6	山崎3号墳	〃	羨道・墓道	2		7C	〃
7	山崎4号墳	〃	羨道・墓道			6C後半～7C後半	〃
8	大谷7号墳	西区梅林・大谷	前庭～羨道前半250余 前室23 奥室191	464余		7C前半～7C後半	文献15
9	大谷8号墳	〃	羨道4・玄室17	21		7C前半～7C後半	文献15
10	大谷14号墳	〃	前庭～羨道前半部 約240	240		7C後半	文献15
11	大谷23号墳	〃	玄室			7C	文献1
12	大谷51号墳	〃	前庭・羨道308 玄室30	338		7C中～7C末	文献15
13	駄ヶ原C地区3号墳	西区梅林・駄ヶ原	玄室			7C	文献25
14	影塚1号墳	西区野芥・カケツカ	墳丘外表			6C末～7C	文献26
15	七隈8号墳	西区七隈	玄室・右袖部			7C	1970年夏 福大歴研同好会
16	倉瀬戸1号墳	西区片江・倉瀬戸	?			6C末～7C前	文献27
17	倉瀬戸2号墳	〃	玄室			7C後半	文献27
18	倉瀬戸4号墳	〃	?			6C後半～7C前半	文献27
19	倉瀬戸5号墳	〃	玄室			7C初～7C後半	文献27
20	倉瀬戸7号墳	〃	?			7C初～7C末	文献27
21	大牟田3号墳	西区柏原・大牟田	?			7C	1970～71年三島格氏ら調査
22	大牟田4号墳	〃	?			7C	〃
23	大牟田6号墳	〃	?			7C	〃
24	大牟田35号墳	〃	?			?	〃
25	大牟田14号墳	〃	?			?	〃
26	観音山1号墳	那珂川町中原・手ノ原深草	墓道			7C末～	文献28
27	観音山6号墳		墓道			8C初～	文献28
28	観音山13号墳		墓道・玄室			7C	文献28
29	観音山20号墳		墓道・玄室			7C後半	文献28
30	池田1号墳	太宰府町太宰府・池田	玄室	?		7C前半	文献21
31	池田2号墳	〃	玄室	?		7C前半	文献21
32	清田ヶ浦8号墳	津屋崎町津屋崎・清田ヶ浦	羨道	30	602.5g＋α	7C前半	1976年県教委調査

らみて確実な32例について供献例として掲載した次第である。

分　布　叙上32基の古墳は、製鉄遺跡の分布する地域のうち糸島を除いた各地にわたって認められ、13の古墳群に属している。製鉄遺跡群との関係でみると、今宿群：1古墳群1基、早良群：8古墳群19基、福岡群：2古墳群9基、太宰府群：1古墳群2基、津屋崎群：1古墳群1基である。

早良群周辺が他の群をはるかに稜駕する数値をみせることは、製鉄遺跡の発見例と一定の相関性があるとはいえ、むしろ近年の緊急調査数に比例しており、上述データの傾向は必ずしも絶体的とはいいがたい。早良群とともに古墳時代における鉄生産の中心地たる今宿群では、11の古墳群からなる総数300基をこえる後期群集墳が分布しているが、調査を経た古墳は3古墳群9基を数えるにすぎないし、津屋崎群周辺では1976年の清田ヶ浦古墳群の調査が初例という調査進行状況の跛行性を反映している。かかる状況からすれば、環博多湾製鉄遺跡群周辺地域の後期古墳群においては、将来の調査によって相当数の鉄滓供献古墳が検出されるにちがいない。ちなみに周辺地域での古墳群調査状況と鉄滓供献古墳との関係をまとめると次表のとおりであ

Tab.17　福岡市周辺古墳群調査状況と鉄滓供献古墳　　（）内は推定

地区	古墳群名	総基数	調査基数	鉄滓供献古墳
今宿	徳永西	(7)	3	ナシ
	谷上	3	3	〃
	相原	33	3	1
早良	草場	5	4	ナシ
	高崎	6	6	〃
	コノリ	8	8	〃
	広石	9	7	1
	野方		16	2
	金武	2	2	ナシ
	山崎	10	10	3
	駄ヶ原C地区	6	3	1
	大谷	10	7	5
	影塚	2	1	1
	七隈	8	3	1
	倉瀬戸	9	9	5
	鳥越	3	3	ナシ
	早苗田	3	3	〃
	瀬戸口	9	2	〃
	井手	4	1	〃
	神松寺	1	1	〃
福岡	大牟田	43	43	5
	門田	2	2	ナシ
	辻田	3	3	〃
	観音山	28	28	4
	瀬戸	4	4	ナシ
	席田	(10)	4	〃
	持田ヶ浦		2	〃
	乙金	(100)	35	〃
太宰府	池田	4	3	2
	八隈	9	9	ナシ
	塚口	16	16	〃
	菖蒲ヶ浦	2	2	〃
粕屋	湯ヶ浦	4	4	〃
	カケツカ山	(10)	1	〃
	飛山	2	2	〃
	高見	5	5	〃
	宮前	3	2	〃
	猿の塚	1	1	〃
津屋崎	清田ヶ浦	30	11	1
計	39		272	32

る。ただし、4・5世紀代の古墳群は除外する。

Tab. 18　鉄滓供献古墳の比率

地区	古墳群	調査古墳	6C以降古墳 (a)	供献古墳 (b)	d／a
今宿	3	9	7	1	14 %
早良	17	86	86	19	22 %
福岡	7	120	117	9	0.7%
太宰府	4	30	29	2	0.7%
粕屋	6	15	12	0	0 %
津屋崎	1	11	11	1	009%
計	39	272	264	32	12.1%

前表によって明らかなように、調査された古墳群は39、古墳数272であるが、なかには5世紀代に遡る可能性のある古墳も数基含まれている。それを除くと6世紀代以降の古墳数は264基となり、鉄滓供献古墳の含有率は12.1%である。各地域ごとの比率をみるとTab.18のように、早良地区ではやはり他地域を抜きんでている。

さて古墳群の数的構成をみると、単独墳（古墳群と呼ぶには適わしくないが、古墳のあり方からみて便宜的に扱った）、2～3基程度から40基以上で構成されたものもあり、必ずしも同質の古墳群とはいえない。鉄滓供献例からしても、まったくかかる古墳を含まないばあいもあるし、さらに古墳群中に占める比率もかなりの差異が認められる。一つの古墳群のあり方は、同地域における古墳群との諸関係のなかで正しく位置ずけられねばならない。そうした点からすれば上表にみる分布のあり方は、さらに歩を進めて鉄滓供献古墳の古墳群内での位相を明らかにし、加えて供献古墳を含まない古墳群との通時・共時の構造的分析によって一層明確化されねばならない。将来の課題である。

出土状況と供献年代　古墳から鉄滓が出土したばあい、その鉄滓がどのような意味をもつかは出土状態によってのみ理解される。先に触れたところであるが、鉄滓は羨道前半部や墓道・前庭部から出土するばあいが多く、1例のみだが墳丘外表例もある。こうした事例では、出土状況が明確でないと、その年代ばかりか古墳（被葬者）に対する供献か、あるいは後の流れ込みか判然としないケースも生じかねない。さらに墳丘盛土からの出土例もいくつか報告されているが、古墳に近接して製鉄遺跡（製錬・鍛冶）が存在しない限り、こうした鉄滓は墳丘構築時に意図的に埋納したと考えるほかない。しかしかかる事例は調査時の観察如何によって評価が異なるため、本稿では供献例として扱っていない。

さて供献状況の知りうる32例について、出土位置をみることにする。石室の羨道閉塞部を境にして石室内・外に分け、石室外をさらに墓道・前庭部と墳丘外表とに区別すると

石室内		11
石室内・石室外		6
石室外	羨道前半～墓道・前庭部	19
	墳丘外表	1

となる。石室内出土は計11例、うち6例は石室外（すべて羨道前半～墓道・前庭部）からも出土していることになり、羨道前半～墓道・前庭部出土例がもっとも多く、一般的なようである。こうした出土位置は、後の流れ込みとして処理される危険性を孕み、その年代限定を困難にしているわけでもある。

次に出土状況であるが、福岡市大谷古墳群例のように多量の鉄滓が石室内外から出土すればともかく、少量の出土例が多く報告書の記載でも意外と無視されてきたきらいがある。叙上大谷古墳群（10基）は2次にわたって7基が調査された。うち5基の古墳に鉄滓供献が確かめられるという、きわめて供献率の高い古墳群である。その他に古墳群の立地する丘陵上で3基の炉址が検出されているが、報告にあるように製鉄炉としての確証は乏しい。本古墳群の鉄滓供献で特徴的なことは、鉄滓の多量さにしめされる。7号墳石室は最終末の複室構造をもつ横穴式石室であるが、奥室191、前室23、羨道前半～前庭250余、計464余個の鉄滓が出土している。ついで51号墳の338個、14号墳の240個となるが、こうした多量の供献は他に例をみない。他に量の多い例を求めても広石Ⅲ－1号墳の37個、清田ヶ浦8号墳の30余個ぐらいにすぎないのである。大谷古墳群では供献鉄滓のいずれもが、玄室では床面敷石の空隙に入り込んでいたり、前庭部では基底面上から出土しており、その供献時期を古墳造営後の初葬段階におくことが可能である。古墳の造営年代は出土した須恵器によれば、7号墳がⅣB期に他はすべてⅤ期に属していることから7世紀初頭から前半代にかけての時期と推定される。

他に石室内から出土した例としては池田1・2号墳の例がある。とにも玄室右袖付近にまとまった状態で出土している。報文では、後に投げ込んだものと推定しているが、まとまり具合、1・2号墳に共通した出土位置からみて供献例としてさしつかえない。この2基はともにⅤ期でも後出の須恵器を出土しており7世紀中葉前後の年代が与えられよう。観音山13・20号墳も玄室内から鉄滓が出土している。このように石室内出土鉄滓については、大概初葬から最終追葬時のあいだにその年代を与えることが可能である。大谷例はともかく、池田例は少量の鉄滓を一ヶ所にまとめて置いた供献形態をとどめている。

残る問題は閉塞部の外側、すなわち羨道前半から墓道あるいは前庭にかけてからのみ出土した例である。出土状態の明確な例としては相原3号墳、清田ヶ浦8号墳、山崎2・3号墳[註51]などがある。相原例は、羨道閉塞石前面の羨道基底面にまとまって12個が出土し、山崎2号墳では3個、清田ヶ浦例は30余個が出土している。

墓道出土例では、報告をみてもあまり詳しいものはないが、いずれも墓道覆土（黒色腐植土のばあいが多い）中から出土しており、墓道が埋まりきった後のものはないようである。こうした出土状況をどう理解すべきかとなるが、通有の墓道出土遺物のあり方を参考にすれば、石室内最新遺物（12～14世紀頃行われた塚信仰関係の遺物を除く）は、いわば最終追葬時を大きく下降することはなく、ほぼ同時期、下っても1世紀の差異はないといってよい。鉄滓供献が

必ずしも他の供献物とともに行なわれたとは断じえないとしても、墓道内出土土器の時期に近い年代を与えることはできよう。また12～14世紀に行なわれた塚信仰によって、種々の遺物が玄室内や墳丘外表から出土することもあるが、それに鉄滓が伴なったという報告もない。したがって墓道出土鉄滓も流れ込みでない限り、当該古墳の初葬から最終追葬のあいだ、下ってもごく短期間のあいだの供献とすることは妥当であり、ほとんどの事例が7世紀代に属するものといってよかろう。

以上のように、鉄滓の古墳供献は6世紀末ごろに始まり、第3次群集墳の築造が終る7世紀末葉で大半は終わり、一部8世紀に下るものがあるが、その盛期は7世紀代にあるといえよう。

また鉄滓のほかに、古墳の副葬品として鍛冶工具の存在と、その出土のあり方は鉄生産を考えるうえで重要な問題であろう。すでに野上丈助氏によって鍛冶具の集成が行われているが[註52]、九州出土例をまとめると次のようになる。

出土地	古墳名	主体部	出土鍛冶工具		推定時期	註
福岡県浮羽郡水縄村石担	石垣古墳群	横穴式石室	鉄鉗1		?	52
〃 〃	〃	?	鉄鉗1		?	52
〃 津屋崎町新原	津屋崎17号墳	竪穴系横口式石室	鉄鉗1	タガネ2	6C初頭	43
〃 春日市上白水門田	門田2号墳	竪穴系横口式石室	金槌1		6C前半	35
〃 朝倉郡朝倉町妙見	妙見8号墳	横穴式石室	鉄鉗1	鉄槌1	6C前半	54
佐賀県鳥栖市	東十郎特別区イ号墳	横穴式石室	鉄槌1	タガネ1	6C後半～	53
〃 〃	〃 ロ号墳	横穴式石室	鉄鉗1		〃	53
〃 神埼郡三田川村	塚山古墳	竪穴系横口式石室	鉄槌1		6C中葉	52
熊本県城南町	丸山3号墳	?	鉄鉗1		6C前半	55

このうち津屋崎17号墳・門田2号墳についてみれば、これまで述べてきた津屋崎・福岡群のなかに存在し、その地域で鉄生産の開始前後にかかる鍛冶具を副葬する古墳の出現はきわめて示唆的といえよう。

上述したごとく、福岡市周辺における鉄滓供献古墳の存在は、本地域における鉄生産の開始が、確実に古墳時代後期に遡ることを明らかにしたと同時に、6世紀後半以降の鉄生産が広範に行なわれたことを想像させる。古墳に対する鉄滓供献が、被葬者と鉄生産あるいは鍛冶とのなんらかの結び付きの表現だとすれば、本地域の群集墳形成の過程を考えるうえで、製鉄集団のあり方が大きな比重を占めていると考えられる。逆にいえば、古墳造営という社会的秩序の表現を媒介として、鉄生産の実体に迫る糸口ともなりうる。そのためには先述したように、古墳造営の契機をはじめとした古墳群総体を把える視座の構築が枢要な課題である。

まず供献鉄滓についてみれば、前代から行なわれた副葬・供献品とは著しい質の差異がある。後期古墳に通有の装身具・武器・馬具あるいは須恵器・土師器などの個人もしくは家族の所有にかかる製品とはまったく異質の、いわば鉄生産（製鉄・鍛冶）の過程で生じた排出物であり、

それ自体製品としての価値をもたない物にすぎないのである。それをあえて供献する意味からすれば、被葬者と鉄生産との結び付きは、鉄滓供献のない古墳被葬者よりはより強い妥当性を認めるものである。Fig. 101にみる製鉄遺跡の分布と鉄滓供献の位置的関係は如実にそれを示している。あえて古墳群と製鉄遺跡の関係を想定すれば、先に若干の分析を試みた池田遺跡をはじめ、野方古墳群と野方新池・カサネ池遺跡、山崎古墳群と山崎遺跡といった対応がみられる。西油山地域に限れば、大谷古墳群・倉瀬戸古墳群・七隈古墳群に対応するように、五箇村池・干隈池・熊ソイ池遺跡などの大製鉄遺跡群が分布している。こうした関係を直接証明する手だてはありえないとしても、上述したごとく鉄滓供献古墳の分布のあり方、古墳群内での位置ずけなどの検討によって、さらに明確になると考える。

5）　ま　と　め

三島格氏による福岡平野を中心とした地名表作製後すでに7年をすぎ、多くの資料が追加された。種々書き加えたが、古代鉄生産の内容にはほど遠く資料の追加にとどまった。以上をまとめると次のとおりである。

1．博多湾および玄海灘に面した、いわば環博多湾諸地域には多くの製鉄および鉄生産に関係した遺跡が存在し、鉄滓を出土した遺跡は古墳供献例を除き現在88ヶ所を数える。

2．それらの遺跡は、各平野を単位に6群のまとまりをみせ、各群とも鉄生産の開始期は古墳時代後期まで遡る。

3．6群のうち、最も遺跡の集中するのは今宿・早良の2群で、6～13世紀代にわたって継続して行なわれている。

4．遺構の保存は悪く、炉体の検出は少ないため、炉体構造が知られるものは僅少である。

5．製鉄遺跡群の周辺に分布する群集墳の中には、鉄滓を供献する古墳があり現在32例が知られている。古墳被葬者の性格とともに、鉄生産に関わった集団のあり方を考えるうえで重要な位置をしめる。

なお本稿の執筆にあたって多くの方々から資料について教示を賜わった。特に大川清・大沢正己・奥野正男・下条信行・鈴木重治・竹石健二・三島格の諸氏には多く資料を与えられた。記して謝意を表したい。

〈追記〉　原稿執筆が終った後、福岡市湯納遺跡から多量の鉄滓および鞴羽口の出土していることを知った。拾六町群のほぼ中央に位置する遺跡だけに報告が俟たれる。

（柳沢）

註1　文献4

潮見浩「鉄の生産と技術」『古代史発掘』10　1974

森浩一・炭田知子「考古学からみた鉄」『鉄』　1974

2　文献１　文献２
3　中山平次郎「鉄滓を出す弥生式遺跡」『歴史地理』31－１　1918
4　文献７
5　文献12
6　文献５のほか「伊都国」周辺の古代製鉄」『日本のなかの朝鮮文化』13号　1972、「韓鍛・卓素の系譜」『日本のなかの朝鮮文化』24号　1974、「今宿地区の古墳とその社会的背景」(1)～(3)　古代研会報　41～43　1975などがある。
7　岡崎　敬・坂田正彦　文献13所収
8　坂田正彦　文献21所収
9　坂田正彦　文献６所収
10　大沢正己・中山光夫　文献20所収
11　文献３
12　奴国研究会　1975年調査。下条信行氏の教示による。
13　文献24
14　文献５
15　文献６
16　1974・75年　大川　清氏、福岡市教育委員会調査。
17　1975年日本大学竹石健二氏ら調査。氏の教示による。
18　1971・75年　三島　格・鈴木重治氏ら調査。両氏の教示による。
19　文献15
20　文献18
21　文献13
22　文献16
23　1976年市教育委員会試掘調査
24　文献17
25　1976年市教育委員会調査
26　文献19
27　文献１
28　文献14
29　文献12・14
30　文献12・14
31　1970～71年三島　格氏ら調査。氏の教示による。
32　文献20
33　北九州市郷土史研究会「丸ヶ谷製鉄址」『永犬丸・下上津役の歴史』1971
34　文献28　詳細は県文化課井上裕之氏の教示による。
35　甲元真之・松井忠春「門田２号墳の調査」『山陽新幹線関係埋蔵文化財調査報告』第１集　1976　福岡県教育委員会
36　藤井功ほか『太宰府史跡 昭和45年度発掘調査概報』1971 福岡県教育委員会
37　文献21
38　文献23
39　文献22
40　1974年日本大学竹石健二氏調査。氏の教示による。
41　文献12
42　1976年県教育委員会調査。調査を担当した県文化課小池史哲氏の教示による
43　1976～77年県教育委員会調査。調査を担当した県文化課石山　勲氏の教示による。
44　三島　格　文献１所収

45　坂田正彦　文献21所収
46　高橋　徹　「九州の埴輪概観」『三子塚遺跡』　1976
47　調査を担当した県文化課副島邦弘氏の教示による。
48　今井　堯編　『六つ塚古墳群の研究』
49　森泉　皎編　『天理市石上・豊田古墳群Ⅰ』奈良県教育委員会　1975
50　今井　堯・近藤義郎　「群集墳の盛行」『古代の日本』4　中国・四国　1970
51　1975年大川　清氏ら調査。氏の教示による。
52　野上文助　「古墳時代における鉄器および鉄生産の諸問題」『考古学研究』15巻2号　1967
53　木下之治　『東十郎古墳群』　佐賀県教育委員会　1969
54　高山　明編　「妙見8号墳」『埋れていた朝倉文化』　1972
55　1971～75年熊本県教育委員会調査。
　　調査を担当した野田拓二氏の教示による。

表　文　献

1　三島　格　「福岡平野の製鉄遺跡」『和白遺跡群』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第18集）　1971
2　三島　格　「鉄に関する問題」『下山門遺跡』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第23集）　1973
3　大沢正己　「福岡県下の古代製鉄」　福岡考古懇話会々報第3号　1975
4　窪田蔵郎　『鉄の考古学』　1973
5　奥野正男　「今宿・早良の古代地域国家――採鉱・冶金シャーマニズムに関連して」　筑紫古文化研究会々報44　1975
6　山崎純男編　『下山門遺跡』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第23集）　1973
7　大場憲郎　「鉄滓を出土する遺跡」1・2　筑紫古文化研究会々報29・30　1974
8　副島邦弘　「大又遺跡」『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集　1970
9　酒井仁夫　「宮ノ前E地点」『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集　1970
10　高倉洋彰・橋口達也ほか　『宮ノ前F地点』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第13集）　1971
11　島津義昭　『牟多田遺跡』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第27集）　1973
12　奥野正男　「鉄滓を出土する遺跡」3　　筑紫古文化研究会々報44　1975
13　森　貞次郎・岡崎　敬ほか　『有田遺跡――福岡市古代集落遺跡第二次発掘調査報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書　第2集）　1968
14　石津　司　「早良町の遺跡」　福岡考古懇話会々報　　第3号　　1975
15　緒方　勉ほか　『大谷古墳群』Ⅰ（福岡市埋蔵文化財調査報告書第19集）1972
16　山崎純男　『京ノ隈遺跡――福岡市西区田島所在の古墳と経塚の調査』　1976
17　田坂美代子　『瀬戸口古墳群』1975
18　沢　皇臣・高倉洋彰ほか　『笹栗古代製鉄遺跡発掘調査報告』1969
19　高倉洋彰ほか　『宝台遺跡』1971
20　井上裕之ほか　「第19～27地点（門田遺跡）の調査」『昭和50年度　山陽新幹線関係埋蔵文化財調査概報』　1976
21　宮小路賀宏・栗原和彦ほか　「池田遺跡」『福岡南バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集　1970
22　三島　格・島津義昭ほか　『多々良遺跡調査報告書』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第20集）1972
23　柳田純孝・塩屋勝利ほか　『和白遺跡群』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第18集）1971
24　柳沢一男・藤田和裕　『相原古墳群』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第28集）1974
25　真野　修　「駄ヶ原古墳群」『倉瀬戸古墳群』1973
26　三島　格・佐藤伸二ほか　『影塚第1号墳調査報告』　福岡市埋蔵文化財調査報告書第21集）　1972
27　小田富士雄編　『倉瀬戸古墳群』1973
28　柳田康男ほか　「観音山古墳群の調査」『昭和47年度・山陽新幹線関係埋蔵文化財調査概要』　1973

4　福岡平野を中心に出土した鉱滓の分析

—— 冶金学的見地からのアプローチ ——

大沢正巳

1．はじめに

我が国における鉄生産（製錬）の起源は、まだ明らかでない。現在までのすう勢として、弥生時代中期もしくは後期頃が始期として考えられているが[註1]、これも実際に製錬炉の検出があったわけではなく、消費鉄器の増大や、ごく少数ではあるが住居址から出土する鉱滓からの推察である[註2]。

しかし、この出土鉱滓も製錬滓か鍛冶滓かとなると、不明瞭であり、冶金学的な追求が必要である。鉱滓は、化学組成や鉱物組成を調査することによって、古代製鉄の技術レベルや原料の問題、又、製錬時の基本的条件を解明する手がかりが得られる。

このたび、福岡市教育委員会より、近年発掘調査した14遺跡と表面採集品２個所の古代製鉄に関連のある遺物の調査依頼を受けた。対象遺物としては、鉱滓・鍛冶滓・鍛打滓・炉材粘土・木炭等で、これ等について主に鉱物組成と化学組成を検討した結果を報告する。

従来より、古代製鉄址には文化遺物を伴わない場合が多く、推定年代に悩まされるのであるが、今回の調査試料は、古墳時代後半（６世紀末）より鎌倉時代（13世紀）にかけての、比較的履歴の明瞭なものである。これ等の調査結果は、古代製鉄を研究する上で重要な資料になると考えるので、十分な考察を加えることなく取り急ぎ、データー提示にふみきった。また、後日資料の補足と十分なる考察を加えたいと考えている。

2．調査方法

1）　供 試 試 料

今回の調査試料は、16遺跡を対象とし、鉱滓42個、鍛冶滓２個、鍛打滓２個、酸化した鉄器６個、土器破片粘土（ルツボ？）、炉材粘土各１点及び木炭１種を扱っている。それ等の詳細は、Tab.26・27 に示す。

2）　調 査 方 法

a．光学顕微鏡法

試料の調製は、十分に水で洗浄して乾燥後二分割して片方を検鏡試料とした（残りは化学分析用）検鏡試料は、ベークライト樹脂に埋込んだ後、エメリーペーパーで研磨し、酸化クロムとアルミナで仕上げて、構成鉱物を同定した。検鏡試料は鉱滓・鍛冶滓・鍛打滓・鉄器で総数52個である。

b．E・P・M・A（Electron Probe Microanlyser）による成分元素の分析。

別名X線マイクロアナライザーと呼ばれる方法でもって、敷町遺跡の鉱滓（試料 No.34）と上和白遺跡の鍛冶滓（試料 No.43）について分析を行なっている。

c．X線回折法（X－ray diffractometer）

回折X線スペクトルを利用する示性分析法。X線回折計を使って鉱滓（粉末状）の回折X線をとり、鉱物組成の同定を行なっている。試料としては、野方古墳群の池の中からの採取鉱滓（試料 No.24）、鹿脇遺跡鉱滓（試料 No.41）である。

d．化学組成

化学組成は湿式法によって求めた。試料は遺跡を代表する鉄滓に数を絞ったため、24個（内鍛打滓2個）になっている。1試料につき35g前後の量を消費するため、検鏡試料の片割れを用いた（十分な洗浄が必要）。

e．分光分析

鉄器は、1個体の量が少ないので、定性分析であるスペクトル発光分析法を用いた。試料は、倉瀬戸5号墳出土の直刀（試料 No.48）と広石古墳群の直刀と鉄鏃茎4個（試料 No.49～52）等である。

以上は鉱滓、鍛冶滓、鍛打滓、鉄器等の調査項目であるが、粘土については SK 表示の耐火度、化学組成は螢光X線法、また鉱物組成はX線回折で、diffractometer を使用した。木炭の組成の調査については、JIS（日本工業規格）M8812に準じた方法を採っている。

3．調 査 結 果

1）　鉱滓・鍛冶滓の調査結果

Tab.26 に示した符号ナンバーに従って説明する。顕微鏡組織のうち、鉱滓・鍛冶滓の鉱物組成は PL.89～100（46）に、鉄器類は PL.100（47）～（52）に示す。E・P・M・Aは、PL.102・103に、化学分析値は Tab.28 に、また、鉱滓のX線回折は、Tab.19 にしめす。

1．相原古墳群3号墳出土鉱滓

当古墳には、12個の鉱滓が供献されていたが、そのうちの1個である。赤褐色を呈し、比重は大きい。表面状態は粗雑で、重量は160gある。

顕微鏡組織は、PL.89（1）に示すように、白色粒状のヴスタイト（Wüstite：FeO）と淡灰色短柱状のファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）、それに僅かの黒色地のガラス質（glass）がみられる。ヴスタイトは樹枝状に晶出し、ファイヤライトは短柱状になって成長しているところから、徐冷滓とみなされよう。

化学分析値は、全鉄分（Total Fe）が47.02%と多く、かつ、そのうちの酸化第二鉄（Fe_2O_3）の高目な鉱滓である。検鏡では、ゲーサイト（Goethite：$Fe_2O_3 \cdot H_2O$）が認められなかったので、末

還元分の多い鉱滓とみられよう(製錬初期の生成物？)。二酸化チタン(TiO_2)は1.05%と低目である。

2．相原古墳群3号墳出土鉱滓

2の試料は小塊で85gのものである。外観は1に類似している。鉱物組成はヴスタイトとファイヤライトで占められている。

3．倉瀬戸古墳群1号墳出土鉱滓

倉瀬戸古墳出土の鉱滓は25～70gと全体的に小塊である。鉱滓表面は赤褐色を呈し、粗雑な肌を示す。

鉱物組成は、雪結晶に似た多角形状のマグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）とヴスタイトが混在し、長柱状のファイヤライト、それに間隙にはヴスタイト、ファイヤライト、ガラス質等の微結晶から構成された共晶部が認められる。局部的な高温個所での生成物であろうか。

4．倉瀬戸古墳群1号墳出土鉱滓

赤褐色でひび割れて8個に分かれている。総量70g、鉱物組成は多角形状の半還元砂鉄粒子とヴスタイト、フィヤライトから構成されている。

化学組成は、全鉄分は44%あり、このうち金属鉄が比較的多目である。また、古墳供献鉱滓の中で二酸化チタン（TiO_2）の最も高目のものである(3.0%)。

5．倉瀬戸古墳群1号墳出土鉱滓

一部に飴状表皮をもつ黒褐色を呈する40gの鉱滓である。鉱物組成は半還元砂鉄粒子とフィヤライト及びガラス質である。

6．倉瀬戸古墳群2号墳出土鉱滓

赤褐色の表面で小さい凹凸があり、破面はコークス状を呈している。25gの小塊品。

鉱物組成は、大きく成長したヴスタイトと微小ヴスタイトが混在し、これにファイヤライトとガラス質で構成されている(冷却速度の影響であろうか)。

7．倉瀬戸古墳群2号墳出土鉱滓

表面は赤褐色を呈し、比較的なめらかな肌をした35gの鉄滓である。比重は大で、破面は緻密で硬い。

鉱物組成は、少量のヴスタイトが樹枝状に存在することから、溶融スラグからの晶出物であろう。フィヤライトは長柱状に多量にあり、その間隙をガラス質が占めている。

8．倉瀬戸古墳群5号墳出土鉱滓

赤褐色を呈し、肌は粗雑である。50g、多量のヴスタイトと、その粒間にファイヤライトが存在している。

9．大谷古墳群7号墳出土鉱滓

赤褐色の粗鬆な鉱滓で木炭痕が残っている。20gの小塊品のため化学分析は行っていない。

ヴスタイトが樹枝状に晶出し、フィヤライトは長柱状に存在する。

10．大牟田古墳群3号墳出土鉱滓

235ｇという大塊品で、黒褐色を呈し、肌は起伏がはげしく、木炭の噛み込みも認められる。

鉱物組成は半還元砂鉄粒子もしくはヘーシナイト（hercynite：$FeO \cdot Al_2O_3$）と、ファイヤライト及びガラス質である。ヘーシナイト存在の可能性として、分析結果から、Al_2O_3／CaO の比をみてみると約4になることからもうなずける。[注3]

11．大牟田古墳群35号墳出土鉱滓

小さい凹凸をもった黒褐色の鉱滓で、一部に石英粒子及び粘土を付着している。破面の気孔は比較的少ない。110ｇ。

鉱物組成は、大半はファイヤライトでそれに少量の半還元砂鉄粒子とガラス質である。ヴスタイトはほとんど晶出していない。

12．大牟田古墳群6号墳出土鉱滓

表皮は、若干の凹凸があるが、なめらかで赤褐色を呈している。破面は黒紫色で気孔は少ない。また、ひび割れがみられ、外観上は5の試料に類似している。

鉱物組成は、多量のヴスタイトとファイヤライトによって構成されている。

13．大牟田古墳群6号墳出土鉱滓

滴下状気味の表皮で赤褐色、破面はコークス状を呈する。

ヴスタイトが多量に晶出しており、その間隙にフィヤライトとガラス質が存在する。化学分析値は、全鉄が約58％と多く、また、酸化第1鉄（FeO）の多いのも顕微鏡組織とよく対応する。二酸化チタンは低目の1.55％である。

14．大牟田古墳群6号墳出土鉱滓

表皮は、流動性が悪かった様子で粘調である。赤褐色を呈して比重は大きい。また表裏共に石英粒子の付着が認められた。炉材に使用した硅石であろう。

鉱物組成は、ヴスタイトと少量のマグネタイトが混在し、これに短柱状のファイヤライトが認められる。大牟田6号墳出土の12・13・14は同一製錬炉からの排出滓と考えられる。

15．広石古墳群Ⅲ－1号墳出土鉱滓

広石Ⅲ－1号墳には37個の鉱滓が玄室内及び羨道前半部に供献されていた。鉱滓は鉄分が多くて比重の大きなものが33個、ガラス質を主成分とするもの4個で、大部分に石英粒子の付着が認められた。

15の試料は、気孔少なくて比重の大きい灰褐色を呈した鉱滓である。破面には、金属鉄が層状に残留して、これが酸化されて周辺に錆をにじましている。表面にはかなりの量の石英粒子を付着している。重量は110ｇ。

鉱物組成は、ヴスタイトと半還元砂鉄粒子が混在し、長柱状のファイヤライトが析出してい

る。

化学分析値は、全鉄分が45%で酸化第一鉄が49.8%と高目である。硫黄（S）の低い事を特長とし、燐分（P）は若干高目である。

16．広石古墳Ⅲ群－1号出土鉱滓

表皮は灰黒色を呈し、若干の凹凸がある鉱滓である。塊の中央破面は金属鉄が酸化されて、錆色をにじませている。比重大。84g。

鉱物組成はマグネタイトとフィヤライト及びガラス質である。

17．広石古墳Ⅲ群－1号出土鉱滓

飴状表皮をもった鉱滓で、かなりの量の石英粒子を付着している。表皮は真黒であるが、破面は黒褐色を呈し、若干の気孔があるが、比重は大きい。木炭痕も認められる。60g。

鉱物組成は半還元砂鉄粒子とファイヤライトで大部分は構成されている。

18．広石古墳Ⅲ群－1号墳出土鉱滓

灰黒色の表皮で、気孔の少ない鉱滓である。比重は大きく緻密である。75g。

鉱物組成は半還元砂鉄粒子とファイヤライト、ガラス質で構成されている。

19．野方カサネ池遺跡出土鉱滓

飴状表皮で排滓時の悪性粘調を示している。気孔少なく、比重は大きい。裏面は、やや滴下状の凹凸を現わしている。また、一部に粘土の付着がみられる。115g。

鉱物組成は、ヴスタイトと半還元砂鉄粒子並びにファイヤライト、ガラス質等が存在する。

分析値は、酸化第一鉄が55.6%と高いことから、炉況はあまり調子のよいものでわなかったと思われる。また、二酸化チタン1.32%から、古墳供献鉱滓と大差ない砂鉄を使用しているように見受けられる。

20．野方新池遺跡製鉄址3トレンチ出土鉱滓

ガラス質を主成分とする炉壁粘土付着の鉱滓である。破面には、多量の石英粒子がみられる。また、炉壁粘土にはスサの混入が認められ、鉱滓と粘土の接触部は赤褐色に変色している。275g。

鉱物組成は、鉄分はほとんど検出されず、ガラス質のみで占められている。

21．野方新池遺跡製鉄址4トレンチ出土鉱滓

表皮は飴状タイプで、局部的に凸起が認められる。粘調で排滓はあまりうまく行ってないようである。破面は紫黒色で気孔は少な目である。裏面の一部に石英粒の大きなものが付着している。460g。

鉱物組成は少量のマグネタイトとヴスタイト、それに長柱状のファイヤライトが存在する。またヴスタイト、ファイヤライト、ガラス質等の微結晶からなる共晶部もかなりの量で認められる。

22．野方新池遺跡、北端部炉址出土鉱滓

表皮は粗雑で赤褐色を呈した大塊鉱滓、破面を有して1720ｇある。比重は大きく、破面の気孔は少ない。炉壁粘土が付着していて、石英粒子やスサの混入が認められる。

鉱物組成は、成長したヴスタイトが多量にあり、粒間にフィヤライトが存在する。

化学組成は、検鏡で確認したように酸化第一鉄（FeO）が多く、58.8%あり、鉄収率は良くない。原料砂鉄も低チタン系を使用しており、カサネ池遺跡と同品位のものである。

23．野方カサネ池遺跡、トレンチ出土鉱滓

炉壁付着のガラス質を主成分にする鉱滓である。表皮は黒色を呈し、破面では石英粒子が半分程占めているので白黒のマダラ模様を示す。裏面の粘土層にも石英粒子がみられる。80ｇ。

鉱物組成は、ガラス質が主体であるが、これに樹枝状のマグネタイト微結晶が存在している。この鉱滓は、かなりの高温に達し、その冷却過程で晶出したマグネタイトである。

この種の鉱滓の化学組成はあまり意味がないのであるが参考のため行った。鉄分は8.78%とほとんど含まれず、大部分は二酸化硅素（SiO_2）である。

24．野方カサネ池遺跡、池の中の採取鉱滓

赤褐色の表皮で、サザ波状のシワがあり、これに、石英粒子の噛み込みがみられる。73ｇ。

鉱物組成は、ヴスタイトと半還元砂鉄粒子それにファイヤライト、ガラス質等である。

X線回折（Tab.19）では、次に記載するような鉱物が検出されている。$2FeO \cdot SiO_2$（ファイヤライト）、FeO（ヴスタイト）、Fe_3O_4（マグネタイト）、$3CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 3SiO_2$ (Grossularite Garnet)、SiO_2 (Silica)、α-Fe_2O_3（ヘマタイト）等である。

25．石丸古川遺跡SMトレンチ出土鉱滓

黒灰色の表面に赤粘土が付着し、局部的に気孔があり、角が取れて丸味を帯びている。破面は泥状を示している。110ｇ。

鉱物組成は、ヴスタイトとファイヤライトであり、研磨中にかなり脱落した。

26．石丸古川遺跡SMトレンチ出土鉱滓

25に類似した外観で重量66ｇ。

鉱物組成は微量のマグネタイトに大部分はファイヤライトとガラス質である。

27．石丸古川遺跡出土鉱滓

一見岩石に似た緻密な肌をして気孔の少ない鉱滓である。クチバ色を呈する。比重大。通常、あまり見かけないタイプで、管見では門田遺跡[註4]でみた程度である（硬質）。

鉱物組成は、半還元砂鉄粒子に成長したファイヤライト、微結晶のヴスタイト、ガラス質から構成されている。ファイヤライトの結晶からみて徐冷滓であろう。

化学組成は、鉄分46.8%とやや多く、低チタン（1.2%）・低硫黄（0.00%）の鉱滓である。

28．石丸古川遺跡出土鉱滓

27に似通った外観で、裏面に石英を含有した粘土を付着している。

鉱物組成は、半還元砂鉄粒子にヴスタイトとファイヤライト、ガラス質で、ヴスタイトが十分に晶出したもので、27と製錬経過時間の異なったものであろう。

29．下山門遺跡出土鉱滓

赤褐色を呈し、比較的丸味を帯びた鉱滓である。破面は気孔が多く比重も小さい。一部に粘土を付着していて石英粒子を含んでいる。

鉱物組成は、ファイヤライトとガラス質及びマグネタイトが多量に存在している。マグネタイトはスラグ溶液中で溶解析出機構によって粒成長した結晶である。このマグネタイトの晶癖を示す鉱滓は、送風条件もよく、鉄収率の良い鉱滓に現われるもので、近世たたらに多い組織である。

化学組成は、全鉄分が非常に少なく15.64%で、二酸化硅素が43%と高い。これは製錬条件の良好であった様子を示している。鉱滓中の二酸化チタンは、5.45%と、6～7世紀代の鉱滓ではみられなかった原料の使用が考えられる。顕微鏡組織とこの分析値から、製鉄技術の進歩がうかがわれる。

30．戸切遺跡出土鉱滓

黒灰色を呈し、表面、破面ともに気孔の多い鉱滓である。比重は小さい。重量80 g

鉱物組成はヴスタイトとスラグ溶液中で溶解析出機構によって粒成長したマグネタイト並びにファイヤライトで構成されている。29の試料と同様に高温製錬時にみられる組織である。

化学組成は、全鉄分が48.53%と高目であり、特に酸化第一鉄が40%程残っていて、顕微鏡組織によく対応している。また、二酸化チタンが、11.7%と高目であり、下山門（29）でみられる鉄収率程の炉調はとれなかったものと考えられる。

戸切遺跡では、6世紀前半の遺物も伴出しているが、この鉱滓の性格から上限を古くとるのは無理があるようで、下山門と同時期ぐらいに考えるのが妥当ではなかろうか。

31．有田遺跡第三次調査出土鉱滓

ガラス質を主成分にする鉱滓でかなりの量の石英粒子を含有している。385 g。また粘土の付着もみられ、これにも石英粒子がみられる。

鉱物組成は、ガラス質を主成分とするスラグ。地にマグネタイトの晶出が認められる。

32．有田遺跡三次調査出土鉱滓

赤褐色を呈し、凹凸の少ない丸味を帯びた鉱滓である。破面では金属鉄が錆化してゲーサイト（Goethite：$Fe_2O_3 \cdot H_2O$）になっている。

鉱物組成は、かなり成長したヴスタイトとファイヤライト及びガラス質からなっている。

化学組成は、一部に金属鉄の錆化があったせいか、酸化第二鉄（Fe_2O_3）が41.5%と高目である。二酸化チタンは0.6%と非常に低目であることから鍛冶滓の可能性も考えられる。遺構との

対応が必要であろう。

33．有田遺跡三次調査出土鉱滓

32と同一タイプの鉱滓で、一部に木炭痕が認められる。

鉱物組成もヴスタイトとファイヤライト、それにガラス質である。

34．敷町遺跡1号防湿溝西側鉱滓

俗にいう滓（金属錆の様なもので研磨中に剥落する）の中に親指第1関節先程度の硬い塊が多数混入している。赤褐色を呈する。

鉱物組成は、丸味を帯びて白い結晶がヴスタイト、淡灰色の角ばったものは半還元砂鉄粒子それにガラス質から構成されている。

PL.102のE・P・M・Aからも鉱物組成の構成元素は裏付けられる。

化学組成は、全鉄分が50.44%と高目で鉄収率は良くない。二酸化チタンが9.84%、バナジウム（V）が0.293%と多く、銅（Cu）が0.004%と低目から砂鉄を原料としているが、炉調は非常に悪い。

装入原料の還元初期の鉄滓で、大部分の酸化鉄粒子がマグネタイトの段階でとどまっている。積極的に排出したと考えるには難点がある。何らかの理由で止むを得ずに排出したのか、製錬末期に原料を加えたのか、問題を含んだ鉱滓である。ただし遺構の地山に貼付いた状態で出土しているので製錬初期の排出滓とみるのが妥当であろうか。

35．敷町遺跡1号防湿溝東側鉱滓

外観は、34に類似している。鉱物組成も34と同じ組合せの個所と、35の組成の個所の半々程度存在する。

35の鉱物組成としては、マグネタイト（酸化鉄粒子と地のスラグは相平衡関係になさそう）とスラグ地にファイヤライトが多く晶出し、それにプシュドーブローカイト（Pseudo-brookite：$2FeO \cdot TiO_2$）が多数存在している（プシュド―ブローカイトは微小板状結晶で灰色をしている）。化学組成は、全鉄分が44.32%あり、二酸化チタンが13.23%と高値である。

これらの結果から、製錬末期に加えた砂鉄（酸化鉄）が低還元度のまま残ったものと推察される（地山貼付きで製錬初期排出でないと矛盾するのであるが……）。

36．敷町遺跡W2トレンチ出土鉱滓

赤褐色を呈した、緻密な鉱滓である。鉱物組成はヴスタイト、マグネタイト、ファイヤライト、スラグがそろった典型的な製錬滓である。

化学組成は、酸化第1鉄が45.8%と高目で、34・35と製錬過程のちがいはあるが原料砂鉄等は大差ないものが使用されている。

37．野方塚原遺跡3トレンチ北寄り表土出土鉱滓

赤錆色で粘土が一層巻き付いた鉱滓。粘土には石英粒子が混入している。破面には気孔が多

いが、その割合には比重が大きい。

鉱物組成は、多量のヴスタイトとフィヤライトである。化学組成は、全鉄分が63.63%と非常に高く、また酸化第1鉄の占める割合が大きく56.7%に達している。二酸化チタンは1.45%と低目で、バナジンは0.46%と高目である。鉱滓の外観及び鉱物組成からは鍛冶滓タイプにみえるが、二酸化チタン、バナジウムからは製錬滓にみえて判断に苦しむ鉱滓である。

38. 野方塚原遺跡3トレンチ北寄り表土出土鉱滓

赤褐色を呈する丸味を帯びた鉱滓。破面に気孔が少なく緻密で2分割するのに硬くて苦労した鉱滓である。比重大。

鉱物組成は、ヴスタイト、ファイヤライト、ガラス質から構成されている。製錬滓であろう。

39. 野方塚原遺跡9区表土出土鉱滓

赤褐色を呈し、表面にも気孔のみとめられる鉱滓である。表皮には石英粒子を噛み込んでいる。破面にも局部的に気孔があるが、比重は大きい。椀形滓に似た縁部をもっている。

鉱物組成は、ヴスタイトとファイヤライト、ガラス質からなっている。

40. 野方塚原遺跡2区表土直下石組付近出土鉱滓

表皮は飴状タイプであり、裏面には5ミリ近い石英粒を数個と小粒子石英を大量に噛み込んでいる。破面は若干の気孔があるが比重は大きい。

鉱物組成は、樹枝状の微小なヴスタイトと一部に成長したヴスタイト、それに長柱状のファイヤライトとガラス質から構成されている。

化学組成は、全鉄分は51.98%と高く、また酸化第一鉄の占める割合も大きく53.78%を示している。二酸化チタンは非常に低い0.53%である。鍛冶滓の可能性もある。

41. 鹿脇遺跡

飴状表皮で、排滓状態のよくない鉱滓である。鉱物組成はヴスタイトと半還元砂鉄粒子、そ

Tab.19 鉱滓のX線回折結果

鉱物の示性式 及び 鉱物名	野方カサネ池採取鉱滓（試料No.24）	鹿脇出土鉱滓（試料No.41）
$2FeO \cdot SiO_2$: Fayalite	＋ ＋ ＋ ＋ ＋	＋ ＋ ＋ ＋ ＋
FeO : Wüstite	＋ ＋ ＋	＋ ＋ ＋ ＋
Fe_3O_4 : Magnetite	＋ ＋ ＋	＋ ＋ ＋ ＋
$3CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 3SiO_2$: Grossularite Garnet	＋ ＋ ＋	微
SiO_2 : Silica	＋ ＋	＋ ＋ ＋
SiO_2 : α-Quartz	＋	＋
α-Fe_2O_3 : Hematite	＋	
$Fe_2O_3 \cdot H_2O$: Goethite		＋

X線回折測定条件　Target：Co,　Filter：Fe,　Volt：35 KV,　m.A：20 mA

れにファイヤライトとガラス質である。

化学組成は、全鉄分が高く、46.8%あり、そのうちで酸化第一鉄の占める割合は、45.6%と高い。鉄収率の良好な炉調とはいえない。二酸化チタンは1.3%と低目である。

X線回折（Tab.19）でも鉱物組成の主成分は、ファイヤライト、ヴスタイト、マグネタイト等である。

42．壱岐神社表面採取鉱滓

表皮はやや凹凸のある赤褐色の鉱滓である。比重は大きい。鉱物組成はヴスタイトに半還元砂鉄粒子それにファイヤライトである。化学組成は、全鉄分が高く52.38%あり、酸化第一鉄が53.39%と高い。二酸化チタンは5.97%で、下山門鉱滓（29）に近いものであるが、酸化クロムが、1.25%と高値を示すのは特異である。

43．上和白遺跡1号炉出土大鍛冶滓

赤褐色で凹凸のある鉄滓である。鉱物組成はヴスタイト、ファイヤライト、それにガラス質で構成されている。また、E・P・M・Aでも構成元素の矛盾はない（PL.103 参照）。化学組成は酸化第一鉄が42.87%と高く、また大鍛冶滓のせいか二酸化硅素も若干高目で31.08%を示している。しかし、二酸化チタンは1.00%、バナジウムは0.020%と低目である。特にバナジウムは製錬滓の場合、小数第1位に数字がくるが、鍛冶滓になると、1桁下る傾向がある。

44．多々良遺跡出土鍛冶滓

直径10cm、厚み2cmの椀形滓であろう。表皮は比較的なめらかで、若干の気孔を有し、製錬滓的な緻密さで、比重も大きい。局部的に金属錆を付着している。

鉱物組成は、ヴスタイト、ファイヤライト、ガラス質等である。化学組成でも、酸化第一鉄が圧倒的に多く51.70%で二酸化硅素は少なく16.46%である。二酸化チタン0.49%、バナジン0.020%と低目である。

2）　鍛打滓の調査結果

45．大牟田古墳群4号墳前黒色土より磁力採取

鉄加工の鍛打時に発生するスケール（鍛打滓）を採取[註5]したので検鏡と化学組成の調査を行った。このスケールは偏平状（5ミリ前後で厚みは1ミリ以下）と粒状のものがあったが、20g前後だったので、合せて分析に供した。顕微鏡組織は扁平状のものである。

酸化膜となって剝落したためか、特別の鉱物組織は現われてない。化学組成も鉄分は低く21.10%であり、二酸化硅素が高く41.00%である。残念ながらサンプル不足で二酸化チタンの分析は出来なかった。大牟田古墳群内には小鍛冶的性格の施設もあった事が指摘できる。

46．上和白遺跡2号炉近辺採取鍛打滓

45と同じように、鍛打滓（径5～7ミリ、厚み1ミリ以下）を採取したので調査した。

顕微鏡組織は、特別の鉱物は認められない。しかし化学組成では酸化第二鉄が約37%存在し、

金属鉄の酸化傾向が認められるとともに、成分的には大鍛冶滓に類似している。

47．大牟田古墳群14号墳出土鉄器

当初、鉱滓と見誤って研磨したのであるが、金属鉄が錆化（Goethit e：$Fe_2O_3 \cdot 2H_2O$）していることが確認できた。

3）　鉄器の調査結果

48．（倉瀬戸古墳群5号墳出土直刀）、49（広石古墳群Ⅳ－2号墳出土直刀）、50（広石古墳群Ⅳ－2号墳出土鉄鏃茎）、51（広石古墳群Ⅰ－1号墳出土鉄鏃茎）、52（広石古墳群Ⅳ－1号墳出土鉄鏃茎）の顕微鏡組織を示す。いずれも金属鉄は錆化のため、ゲーサイトに変化している。

成分元素を分光分析で測定してみると、Tab.20に示すような結果になる。

検出される元素としては、アルミ（Al）、カルシウム（Ca）、コバルト（Co）、クロム（Cr）、銅（Cu）、鉄（Fe）、マグネシウム（Mg）、マンガン（Mn）、モリブデン（Mo）、ナトリウム(Na)、ニッケル（Ni）、けい素（Si）、すず（Sn）等が全試料にあり、一部の試料で検出される元素と

Tab.20　鉄器の分光分析結果

符号	遺跡名	出土状態	鉄器種類	Ag	Al	As	B	Ba	Bi
48	倉瀬古墳群	5号墳	直刀	0	2	0	0	0	0
49	広石古墳群	Ⅳ－2号墳玄室	〃	0	1	0	0	0	0
50	〃	〃	鉄鏃茎	0	2	0	0	0	0
51	〃	Ⅰ－1号墳玄室	〃	0	3	0	0	0	0
52	〃	Ⅲ－1号墳羨道後半部	〃	0	3	0	0	0	0

Ca	Co	Cr	Cu	Fe	Ge	K	Li	Mg	Mn	Mo	Na	Nb	Ni
2	1	1	2	4	0	0	0	2	1	1	1	0	1
1	1	0	2	4	0	0	0	1	1	1	1	0	1
3	2	1	2	5	0	0	0	2	2	1	1	0	1
3	2	1	2	5	0	0	0	2	2	1	1	0	1
3	2	1	1	5	0	0	0	2	1	1	1	0	1

Pb	Sb	Si	Sn	Te	Ti	V	W	Zn	Zr	P
0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
0	0	3	0	0	1	1	0	1	0	0
0	0	3	0	0	1	1	0	1	0	0
0	0	3	0	0	1	1	0	1	0	0

0：認められない
1：辛じて認められる
2：明瞭
3：強い
4：可成り強い
5：非常に強い

※分析は新日鉄八幡製鉄所で行った。

して、チタン（Ti）、バナジウム（V）、亜鉛(Zn)、鉛（Pb）等である。このうち、鉄鏃だけに砂鉄を原料としたために、不可避元素として残留したと思われるチタン、バナジウムが認められるのは面白い現象である。直刀の原料は鉄鉱石、消耗品の鉄鏃には砂鉄を原料にした可能性が十分に考えられる。

4）　炉材粘土の調査結果

製鉄炉築造に当たっては、耐火度や成形性の観点から、炉材粘土の選択は重要な問題である。特に我が国における「たたら」製鉄では炉材粘土が造滓剤の役目も兼ねるので、長年の経験にもとずく技術体系があったであろう。

藩政時代の福岡藩主黒田長溥に仕えた児嶋精巧の談話[注6]によると、反射炉用の耐火煉瓦を製造するのに、早良郡野方村の土を用いて成功した旨述べてあるが、野方周辺に古代製鉄炉が集中している一因に、炉材粘土の供給が無視できない。

こういった事から、炉材に使用された粘土の性状調査を行うのも無駄ではないと考える。

粘土調査の供試試料としては、下山門製鉄1号炉々壁粘土と、相原古墳群3号墳出土土器(ルツボ片？Fig. 102）であり、調査項目は(1)耐火度(2)化学組成(3)X線回折による鉱物組成等である。

①試　料

下山門1号製鉄炉壁粘土を調査した。ガラス質スラグの溶着した炉壁で、スラグ分を取り除いた個所を分析している。粘土には、わらと見られるスサと、石英粒子が混在していたが、そのまま分析に供している。炉壁粘土の外観写真を PL. 104 に示す。

また、製鉄に直接関係するか否か判らないが、相原古墳群第3墳Ⅲ区墳丘裾溝黒土層より出土した土器片（Fig. 102 に示すように、肉厚のルツボを思わせる様な器種）の提供を受けたので、合せて調査した。

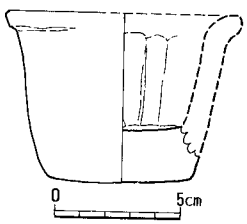


Fig. 102　相原3号墳出土ルツボ状遺物実測図

②調査結果

Tab.21 に分析結果を示す。下山門粘土の耐火度は、SK 26 を示し、これは1580℃で軟化現象を起こす温度で、参考 Data の門田製鉄址粘土より高温に耐える材質である。もっとも、下山門粘土は石英粒子の混在の影響もあると思われるが、注目すべき結果である。

相原土器片（ルツボ？）は試料不足で耐火度の測定は出来なかった。

化学組成では、下山門、相原炉材ともに、Fe_2O_3 が低目で、耐火度には有利と考えられる。（Fe_2O_3・MgO・CaO 等の増加は高温によってガラス質を作り易くなり、軟化点も低くなる)。

鉱物組成でも、下山門・相原炉材ともに、共通していて、主要鉱物は、コルツ（石英：$\alpha-SiO_2$）で、これに副成分鉱物として、カリ長石（$K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$)、それに下山門炉材はムライト（$3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$）であり、相原土器片は曹長石（$Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$）である。

Tab.21 各種粘土の性状調査結果

項目	組成 \ Sample	相原3号墳土器片	下山門1号製鉄炉炉材粘土	参考 Data 門田製鉄炉址 赤褐色粘土	近世たたら釜土		
化学分析値(%)	SiO_2	66.80	71.62	65.42	69.24	68.54	65.59
	Al_2O_3	18.92	19.65	18.46	12.24	13.12	18.63
	Fe_2O_3	2.23	2.77	4.99	5.24	4.44	4.82
	CaO	0.51	Tr	0.21	0.15	0.25	0.23
	MgO	0.32	0.19	0.46	0.30	0.26	Tr
	TiO_2	0.41	0.12	0.70	—	—	—
	Na_2O	1.97	0.38	—	—	—	—
	K_2O	2.36	2.61	—	—	—	—
	Ig·loss	5.84	1.79	—	—	—	—
	Total	99.36	90.13	90.24	87.17	86.61	89.27
耐火度 (SK)		—	26 (1580℃)	17 (1480℃)	—	—	—
X線回折(鉱物組成)	Quarz (石英) 〔α-SiO_2〕	+++++	+++++	++++			
	Feldspar(カリ長石) 〔$K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$〕	++	++	++			
	曹長石 〔$Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$〕	++					
	ムライト 〔$3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$〕		++				
	絹雲母 〔$K_2O \cdot 3Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot 2H_2O$〕	微					
	Halloysite 〔$Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$〕			++			
註		※	※	※註7	註8		

※新日鉄八幡製鉄所で分析

X線回折測定条件　Target ; Cuk$_\alpha$　Filter ; Ni　Volt ; 35KV　Amp ; 12mA

+++++ 最も多い　　++++ 多い　　++ 中量

この結果から、下山門炉材は、門田製鉄址のものとは差異が認められる。両者は手近の粘土を無差別に採取したのであろうか。今後とも検討すべき課題であろう。

5)　木炭の性状調査

木炭の用途は、暖房用をはじめとして、鉄生産には欠かせぬ原料でかり、また防腐・防湿材としても古代より使用されている。

この稿では、古代製鉄に直接関係のない経塚の裏込めに利用された木炭についての、分析結果を記載しておく。

古代製鉄研究においては、今後、木炭の研究も必要となるし、木炭史を考える上でも、これ

等のデーターは参考になるものと思われる。なお、経塚裏込め木炭の中には、鉱滓が1点混入してたとの事であるが、筆者は確認していない。これが間違いなく鉱滓であれば、この木炭は製鉄にまったく無関係とはいえなくなる。

① 試　　料

福岡市西区田島三丁目京ノ隈経塚等1号主体部出土木炭、推定年代は12世紀前半である。その外観を PL. 104に示す。

② 調査結果

木炭の分析結果を Tab.22 に示す。京ノ隈経塚使用木炭は、現代工業用木炭と古代製鉄用木炭との中間的性状を示している。固定炭素量は、古代製鉄用木炭よりも増えているため、カロリーも高目になっているが、これは製炭技術の進歩によるものか、用途による品質の相違かは不明である。

Tab.22　木炭の組成

符号	試　　料	付着水分	揮発分	固定炭素〔C〕	灰　分	硫　黄〔S〕	燐〔P〕	発熱量〔Cal〕	註
23	京ノ隈経塚第1号木炭	16.91	36.50	60.82	2.68	0.22	−	6185	※
参考データ	門田製鉄炉出土木炭	16.88	30.00	49.55	20.45	0.031	0.019	4855	※7
	金井たたら用炭窯出土木炭	18.49	40.26	48.72	11.02	0.016	0.008	5587	※9
	樫の木消炭	0.63	10.86	87.60	1.54	0.033	−	6819	※
	現代工業用木炭（樫）	4.82	24.75	68.77	1.66	−	−	7155	

※新日鉄八幡製鉄所で分析

4．考　　察

古代製鉄炉は、操業規模が小さく、製錬条件も不安定なため、排出された鉱滓は偏析の大きなことが予想される。こういう条件で、ほんの限られた鉱滓について、鉱物組成、化学組成の調査を行ったもので、この調査結果が全面的に、その遺跡を代表するとはいえないが、製鉄技術の或る一面は間違いなく捕えているものと考える。以下5項目について考察を試みてみる。

1）　鉱物組成・化学組成と推定年代

各遺跡から出土した鉱滓を、鉱物組成・化学組成と推定年代で整理すると、Tab.23の様になる。

6世紀末から8世紀前半までの鉱滓の鉱物組成は、基本的に Wüstite + Fayalite であるが、調査鉱滓の数を増すことにより、半還元砂鉄粒子や、一部に晶出型の Magnetite、また、Hercynite 等が補足される。化学組成では、全鉄分（Total Fe）が44～64%の範囲でバラツキがみられる

Tab.23 鉱物・化学組成と推定年代

No.	遺跡名	区分	鉱物組成	推定年代	化学組成（%）			
					造滓成分	Total Fe	TiO_2	V
1	相原古墳群	製錬滓	W＋F	6世紀末	27	47	1.3	0.20
2	大谷 〃		W＋F		−	−	−	−
3	大牟田 〃		W＋F＋S＋(M＋H)	～7世紀後半	17～24	48～58	1.6～2.5	0.17～0.54
4	広石 〃		W＋F＋S＋M		31	45	1.4	0.29
5	倉瀬戸 〃		W＋F＋S＋M		22	44	3.0	0.48
6	野方カサネ池遺跡		W＋F＋S＋M	6世紀末	34	47	1.3	0.26
7	野方新池 〃		W＋F＋S＋M		18	57	1.3	0.35
8	石丸古川 〃		W＋F＋S＋M	8世紀	31	44	1.2	0.48
9	野方塚原 〃		W＋F		9～29	52～64	0.5～1.5	0.16～0.46
10	下山門 〃		ML＋F	8世紀～11世紀	54	16	5.5	0.092
11	敷町 〃		W＋F＋S＋(P)		12～25	44～50	9.8～13.2	0.17～0.29
12	戸切 〃		ML＋F＋W		(16)	49	12	0.48
13	壱岐神社 〃		W＋F＋S	12～13世紀	21	53	6.0	0.30
14	鹿脇 〃		W＋F＋S		32	47	1.3	0.26
15	有田 〃	鍛冶滓	W＋F	12世紀？	26	40	0.6	0.13
16	上和白 〃		W＋F	8世紀	43	41	1.0	0.02
17	多々良 〃		W＋F	13世紀	24	53	0.5	0.01

W：Wüstite　F：Fayalite　S：半還元砂鉄粒子　M：晶出 Magnetite
H：Hercynite　P：Pseudo-brookite
ML：スラグ溶液中で溶解析出機構によって粒成長した Magnetite

が、製練排出期のずれの影響であろう。また、チタン分（TiO_2）は、0.5～3.0%の範囲に収まり、低チタン砂鉄の使用が認められる。

これが8世紀後半になると、下山門や戸切遺跡出土の鉱滓から判るように、鉱物組成でスラグ溶液中で溶解析出機構によって粒成長した Magnetite が存在し、製錬温度の大幅な上昇がうかがわれる。化学組成では、鉱滓中のチタン分（TiO_2）に変動が出て、6世紀末－8世紀前半の低チタン系に比べて2～4倍の数値になり、製錬技術のレベルアップが裏付けられる（原料砂鉄中のチタン分の増加は、金属鉄と鉱滓の分離を悪化させるので、高温度の製錬が必要となる）。

8世紀後半代になると、優良木炭や、大量送風に適したフイゴの改良がなされたとみるべきであろう。しかし、同時期にかかわらず敷町遺跡の鉱滓の様に、消化不良を起した未還元分の多い鉱滓も出現し、遺跡による特殊性（製錬期の突発事故）等も無視出来ないようである。

次に、12～13世紀の製鉄址と考えられる鹿脇遺跡、壱岐神社等では、年代が下っているにもかかわらず、鉱物組成は Wüstite ＋ Fayalite ＋ 半還元砂鉄粒子で構成され、下山門、戸切鉱滓程の製錬温度に上昇しておらず、技術的後退とまではいわないが、まだ作業性に安定性を欠いている事が指摘できる。やはり、製錬温度が安定した高温になり、鉄収率の上るのは、近世における天秤フイゴ開発後からの様である。この時期の鉱物組成の多くは、スラグ溶液中で溶解析出機構によって粒成長した Magnetite が認められる。例として、真名子、犬鳴、恋の浦等いずれも黒田藩営たたら[註10]の鉱滓で確認されている。

2）　製錬滓と鍛冶滓

遺跡から出土した鉱滓は、遺構を伴なわない場合に、製錬滓か鍛冶滓か区別するのに戸惑うことがある。現在までに遺構や立地条件の確認から両者の区別のつく鉱滓を、鉱物組成と化学組成から分けてみると、Tab.24 の様になる。

製錬滓は、原料鉱石中の脈石（製錬上邪魔になるような不純物の総称）成分と造滓剤（主に炉壁粘土）の混融物であるため、造滓成分（SiO_2 ＋ Al_2O_3 ＋ CaO ＋ MgO）は高目となり、また、原料が砂鉄であれば、これにチタン分（TiO_2）、バナジウム（V）等多くなる。

鍛冶滓は、酸化鉄と混入金属鉄に、原料の鉄中の夾雑スラグが絞り出されてきて混じったもので、造滓成分は製錬滓に比べて少なくなる。しかし、これは、一般的な傾向であって、仲々

Tab.24　製錬滓と鍛冶滓の区別

組　成	方　法	製　錬　滓	鍛　冶　滓
鉱物組成	顕微鏡組織	W＋F W＋F＋S W＋F＋P W＋F＋H W＋F＋M＋ML	W ＋ F
化学組成	Al_2O_3	3.0 % 以上	3.0 % 以下
	CaO	2.0 % 〃	1.0 % 〃
	MgO	3.0 % 〃	1.0 % 〃
	TiO_2	1.0 % 〃	1.0 % 〃
	V	0.1 % 〃	0.09% 〃

（福岡県で産出される原料（砂鉄）を用いた場合の一応の目安であってこれから外れる場合もありうる。関西・関東地区になるとチタン分の分かれ目が3.0%近くになっている。）

W：Wüstite　　F：Fayalite　　S：半還元砂鉄粒子

P：Pseudo-brookit　　M：晶出型 Magnetite

ML：スラグ溶液中で溶解析出機構によって粒成長した Magnetite.

此の通りにいかないものがある。

また、製錬滓は、製錬の時間的経過によって、化学組成は変動する。たとえば、たたら製鉄では製錬期を3期に分けており、製錬初期をコモリ・コモリ次ぎ、製錬最盛期を上り、最終段階を下りと呼んでいる。この製錬経過と鉱滓の成分組成を対比させると次表の通りである。[註11]

Tab.25 鉱滓の製錬過程に於ける成分変動

		製錬過程	Total Fe	FeO	SiO_2	Al_2O_3	CaO	TiO_2	P	MnO	Fe_2O_3	造滓成分
小塚氏論文データ[註8]	一代	コモリ期	49.52	58.85	22.52	5.40	0.18	5.10	0.02	1.23	5.40	28.10
		上り期	34.40	39.47	30.16	10.81	1.16	9.24	0.03	2.28	5.32	42.13
		下り期	27.20	30.76	41.30	9.21	1.49	9.15	0.03	1.16	4.62	52.00
日本鉄鋼協会復元炉[註12]	一代	コモリ期	35.50	38.66	28.27	6.85		12.75				
		下り期	43.90	51.84	22.96	5.29		9.23				
	二代	コモリ期	35.29	40.01	29.57	6.41		12.60				
		下り期	46.50	53.64	21.11	4.72		8.43				
	三代	コモリ期	40.96	48.27	25.73	5.54		9.02				
		下り期	47.80	56.02	21.57	4.76		6.91				

（造滓成分 $SiO_2 + Al_2O_3 + CaO + MgO$）

小塚氏のデータによると製錬初期では、炉温が十分に上昇していないので、鉱滓中の鉄分がまだ多く残っているが、時間の経過と共に、鉄分は還元されて減少し、逆に造滓成分である二酸化硅素（SiO_2）、酸化アルミニウム（Al_2O_3）、酸化カルシウム（Cao）等は増加してゆく。

砂鉄は、その特質として、チタン分（TiO_2）、バナジウム（V）を含有しているが、これ等にも変動があり、製錬初期よりも後期に増加する。ただし、鉄鋼協会復元たたら[註12]では逆傾向を示すといった結果があり、一基の製錬炉の鉱滓でも、かなりの偏析や成分変動のある事を留意する必要がある。また、装入原料の配合比によっても、成分変動がありうる。

以上の事を念頭において、鉱滓の分類を行いと、古墳供献鉱滓から鹿脇遺跡の鉱滓（Tab.23. 7、1～14）は製錬滓であり、上和白、多々良は鍛冶滓と考えたい。

なお、上和白の鍛冶滓は、大鍛冶滓（精錬的性格が強く、その為、造滓成分も43%と高い）であり、多々良は椀形滓で火窪に類した炉で生成された鍛冶滓とみてよさそうであるが、有田遺跡や野方塚原の一部の鉄滓（試料 No.40）は、判定のつけ難いものもあり、今後の調査（遺構との対比）で十分に検討する必要があろう。

3） 6世紀後半代鉱滓からの製錬温度の推定

古墳供献鉱滓で、最も年代の上ると考えられる相原古墳群3号墳出鉱滓（試料 No.1）から

鉱滓の融点を求め、製錬温度を推定して当時の技術レベルを考えてみよう。

まず、Tab.28から相原古墳鉱滓の分析結果を拾い出すと次の様になる。FeO：37.69%、(Ca＋Mg) O ： 2 、74%、Al_2O_3：4.53%、SiO_2：19.42%。これから相対比を出すと、0.585：0.043：0.070：0.302 になる。以上より FeO 58.5%、Anorthite ≒ 19.5%、SiO_2＝ 22%の組成をFig. 103に示す FeO－Anorthite（$CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$）－$SiO_2$ 系状態図[注13]の中に当てはめる。融点は1108～1120℃が得られる。この場合、初晶の一次は Fayalite になる筈であるが、実際の顕微鏡写真（PL.89－1）では、Wüstite であり、若干のズレが認められる。試料の採取個所による成分偏析と考えるべきであろうか。いずれにしろ、融点としては、鉱物組成を加味して1200℃前後と考えられ、製錬温度は1300℃を越えることはなかったであろう[注14]。

同じような導き方で、大牟田古墳群6号墳供献滓（13）と、野方新池遺跡北端部炉址より出土した鉱滓（22）を、計算した結果も Fig.103 にプロットしておく。この結果から、いずれも製錬温度は1300℃以上の温度までは上昇していないことが判る。

製錬温度を解析した、これ等の鉱滓は、外観写真でも明らかの様に、流動性が悪く粘調鉱滓であり、鉄収率はあまり良好でなかった事を示している。

なお鉱滓の融点を検討する状態図は、FeO－SiO_2－Al_2O_3 系状態図の方が適切だという意見

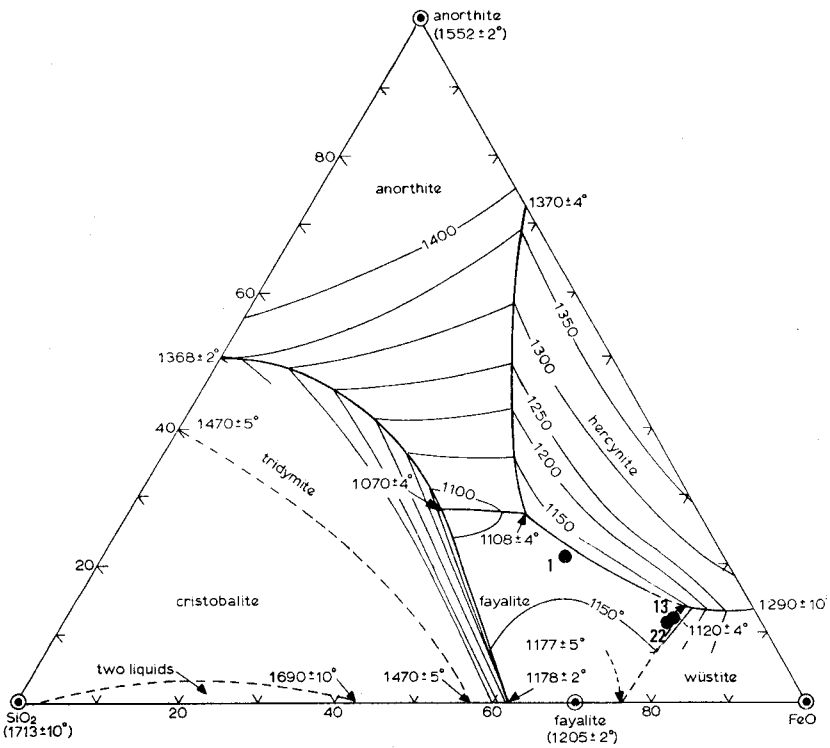


Fig.103　FeO-Anorthite-SiO_2 系状態図

もあるが[註15]、これ等も後日検討してみたいと考えている。

4）　製鉄原料について

福岡市内一帯で採取した各鉱滓は、顕微鏡組織及び化学組成から、原料は砂鉄であることが確認出来た。この鉄資源としての砂鉄の供給地は何処であったろうか。この問題に触れてみる。

福岡県下の海岸線では、砂鉄が古くより広範囲に産出することが知られている。例えば「筑前国続風土記」巻29・土産考によると、砂鉄産地として、遠賀郡岩屋、脇浦、脇田、柏原、山鹿、芦屋、宗像郡地島、鐘崎のはま、畤町の川、大島、粕屋郡那多浦等が挙げられている。また、幕末になるが、黒田藩がたたら操業に際して、国中に13個所の砂鉄産地があるとして、鞍手郡犬鳴山、粕屋郡津屋崎村、宗像郡亘り村、宗像郡福間村、宗像郡神湊村、宗像郡神宮村等を列記している[註16]。

響灘から玄海灘の海岸線の背後には、酸性砂鉄の母岩である花崗岩系の岩石が多いのが、砂鉄産地につながっているのであろう。しかし、前述した二文献の砂鉄産地は福岡市より東側に偏在して、距離的に若干問題がある。この辺の解釈を明らかにするために、現在でも広範囲に砂鉄が採取できるので、砂鉄５個、磁鉄鉱、硫化鉄鉱各１個宛をそれぞれ現地で採取して、分析を行ってみた。

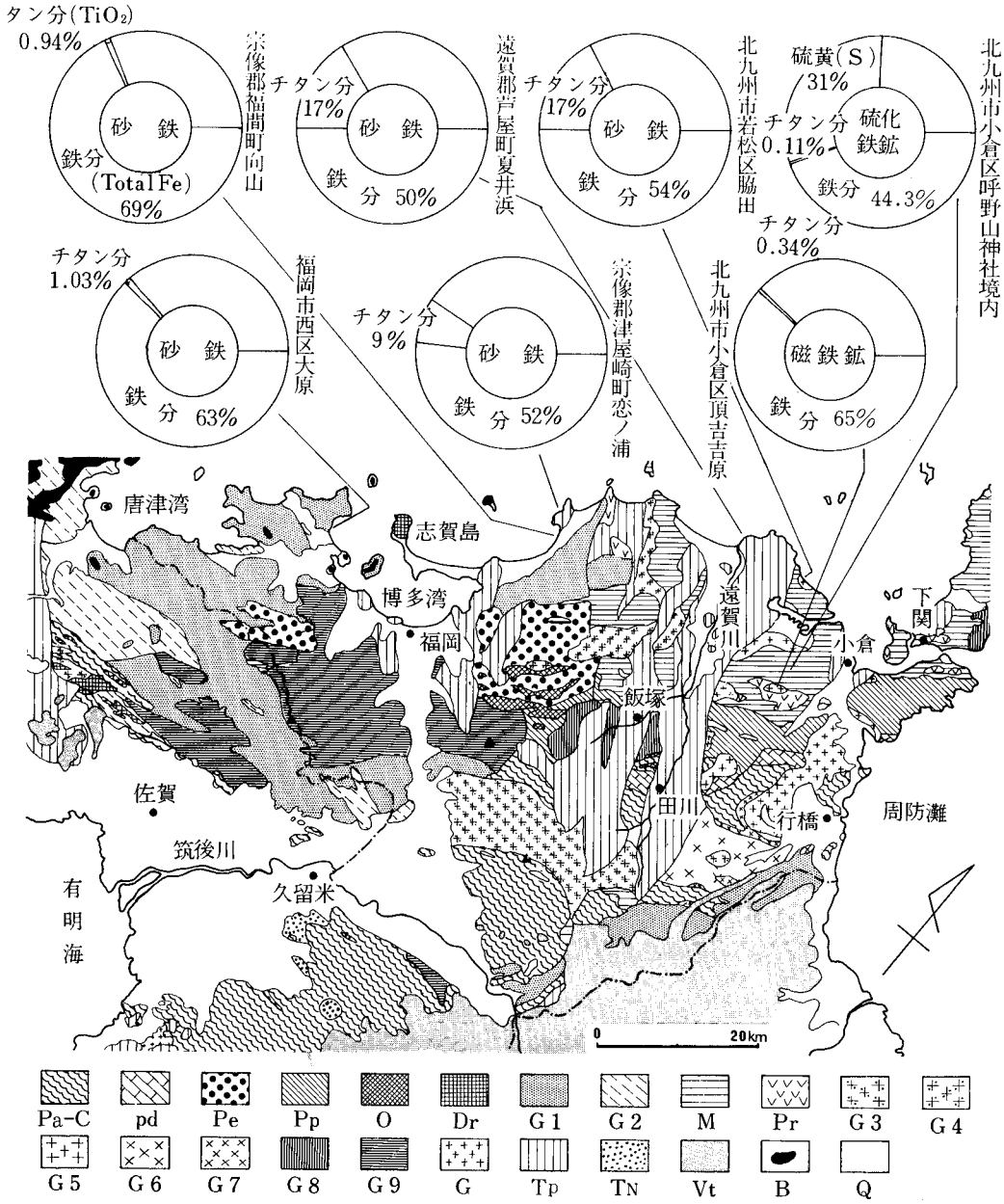
その結果を Fig. 104 に示している。これには九州北東部地質略図と、採取サンプルの分析結果を円形グラフに示したものである。砂鉄は、鉄分の外にチタン分（TiO_2）やバナジウム（V）を多く含有することを特徴とするので、鉄分とチタン分を円形グラフに割り付けた。硫化鉄鉱は硫黄を追加している。

砂鉄の鉄分は、脇田、夏井ヶ浜、恋の浦が50％台で、チタン分も８～17％と多く、品質的に幾分落ちるが、福岡市に近い向山や福岡市内の大原砂鉄になると、鉄分は60％台で、チタン分は0.94～1.04％と低く、非常に優れた品質であることが判る。

今回の調査の様に、福岡市周辺に古代製鉄遺跡が集中しているのも、原料問題が絡んでいるためと考えられる。しかし、８世紀後半代には大原や向山系の優良砂鉄だけの供給では賄いきれない事態が発生したのであろうか。下山門敷町や戸切遺跡では、高チタン砂鉄の使用が認められ、それに対処できる技術力も養成されている。

高チタン砂鉄の産出地は何処であったろうか。福岡市周辺の古代製鉄址には、何個所かの砂鉄供給地が存在したと考えられるが、この究明は今後に残された課題でもある。福岡市周辺の古代製鉄では、鉄鉱石の使用はなかったと考えられるが、それも断定する訳にもいかない。

古代製鉄では、普通鉄鉱石は酸化物系の（ｉ）褐鉄鉱（$2Fe_2O_3 \cdot 3H_2O$）、（ii）赤鉄鉱（Fe_2O_3）、（iii）磁鉄鉱（Fe_3O_4）の使用が考えられる。それぞれ、鉄鉱石の特徴を示せば、（ｉ）は鉄の還元は容易であるが、水分を10～15％含有している欠点があり、産地によっては鉄に有害な燐分（Ｐ）の多いのや少ないのがある。（ii）は一般に硫黄（Ｓ）や燐分（Ｐ）が少ないとさ



Pa-C：古生界（先上部石炭系A－C層群）、Pd：古生界（上部石炭～二畳系石灰岩 層のD層群）、Pe：古生界（緑岩相のE層群）、Pp：古生界（弱変成二畳系）、O：蛇紋岩、Dr：閃緑岩～角閃石斑瑠岩、C1：糸島花崗閃緑岩、G2：深江花崗閃緑岩、M：後期中生代諸層群、Pr：白亜紀玲岩～石英斑岩、G3：朝倉花崗閃緑岩、G4：鞍手花崗閃緑岩、G5：平尾花崗閃緑岩、G6：真崎花崗岩、G7：勝山花崗岩、G8：嘉穂花崗岩、G9：早良～佐賀花崗岩、G：区分未定花崗岩（大牟田）、Tp：古第三紀層、Tn：新第三紀層、Vt：新第三紀安山岩質噴出物、B：新第三紀玄武岩、Q：第四系（うすく発達する部分は省いて基盤の地質の方を図示した。）（註）本図では小断層は略してある。なおC1のうち糸島半島北東部以東のものは、最近唐木田らにより北崎花崗閃緑岩として分離された。

地質略図は日本地方地質誌九州地方（松本1957）より引用。砂鉄の分析は新日鉄八幡製鉄所で行った。

Fig.104　福岡県下の地質略図と砂鉄、磁鉄鉱、硫化鉄鉱の成分

れている。(iii) は赤鉄鉱に比べて質が堅緻で還元が困難と云われ、時にチタン (TiO_2)を含むとされている[註17]。

我が国の古代製鉄での鉄鉱石の使用例として、滋賀県北牧野製鉄遺跡が報告されている[註18]。鉱滓中にチタン分が少なく (0.600～0.699%)、酸化マンガン (MnO：0.577～0.600%)、硫黄(S：0.511～0.948%)、銅 (Cu：0.114%) が多いとされている。

福岡市周辺の今回調査試料には、これ程はっきりした確証は摑んでいない。それでも、鉄鉱石使用の可能性がない訳ではない。北九州周辺は、香春岳を中心に各種鉱石が埋蔵されており、今回の吉原磁鉄鉱、呼野山神社の硫化鉄鉱等の分析結果でも判るように、高品位 (磁鉄鉱のみ) のものが存在するだけに、今後十分に注意を払う必要がある。

5)　鉄器について

古墳出土鉄器のうち、直刀と鉄鏃で成分的な差異が認められた。直刀は鉄鏃に比べて、純度の高い鋼である。スラグから混入するアルミ (Al)、カルシウム (Ca)、マグネシウム (Mg)等少なく、また、低温で鉄に固溶されやすいと云われる Co も低目である。ただし、錫 (Sn) は高目であるが、チタン (Ti)、バナジウム (V) の検出もみられない。また亜鉛 (Zn) も認められなかった。

これは、あながち、同一製錬炉製造素材の純度の相違によって選別加工されたものとはいい難く、製鉄原料の影響とみた方が妥当と考えられる。そうすると、直刀は鉄鉱石、鉄鏃は砂鉄と考えるべきであろうか。この砂鉄を原料とした鉄鏃は、古墳供献鉱滓として出土した広石III－1号墳鉱滓と有機的なつながりがあるものと考えられる。

鉄鏃は消耗品として大量生産が要求され、製錬技術の不安定さのなかで製造された素材を加工した製品と解釈しておきたい。福岡平野で砂鉄製錬を始めた初期段階の製品と考える。ただし国産の砂鉄製錬鉄が材質的に劣るとは考えられないが、初期段階において大形鉄器等の製造には、非金属介在物等の問題でやや難点があったのではなかろうか。

古墳副葬品としての直刀は、鉄鉱石を原料とした大陸渡来品であり、6世紀後半代になると国産砂鉄製品で、埋納後の補給体制も整のう程の技術アップがあったものと考えられる。

なお、砂鉄製錬技術と5世紀中葉ごろ導入されたと考えられる鋲留技術・大陸系鍛冶技術の関係も考慮しなければならないが[註18]、次の機会にゆずりたい。

6)　ま と め

福岡市内の各遺跡から出土した鉱滓を主体に鍛冶滓・鍛打滓・鉄器・炉材粘土・木炭等の鉱物組成・化学組成等を明らかにした。

筑前国が調・庸に鉄・鍬を出す国である旨延喜式に記されているのも、その背景を解きほぐすと、砂鉄製錬の成立期としては、古墳に供献された鉱滓から、6世紀末まで遡行でき、これ等の技術体系の積み重ねと、福間町向山や福岡市西区大原海岸にみられる高品質砂鉄の賦存、

これに合せて福岡市野方周辺に産する良質炉材用粘土、及び豊富な木炭（高度の製炭技術を含む）等の供給に裏打ちされていたのであろう。

特に6世紀末の古墳に供献された鉱滓は、砂鉄製錬における生成物であり、大陸から伝播された新技術とも考えられる。この時期の鉱滓は、低チタン砂鉄を使用しており、相原3号墳出土滓や、大牟田6号墳出土滓、また野方北端部炉址滓にみられるように、製錬温度は1300℃前後あり、続いて広石古墳群出土鉱滓の Wüstite ＋ Fayalite ＋ 半還元砂鉄粒子を構成する鉱物組成となり、これから局部的にしろ、倉瀬戸1号墳出土滓にみられる晶出 Magnetite を存在させるような炉操業へと進展し、8世紀以降の戸切出土鉱滓や下山門にみられる鉱滓の様に高チタン砂鉄を使用して、優れた鉄収率を上げるまでの製錬技術の確立をみたのであろう。

大牟田古墳群では、供献鉱滓と共に4号墳前の黒土中より鍛打滓も検出されており、製錬→精錬（大鍛冶）→鍛冶加工といった一貫作業の可能性を考える資料を得ている（現在の所精錬滓は検出されていないが）。上和白遺跡では、製錬滓は認められず大鍛冶滓と、鍛打滓の出土から鍛冶工房としての機構が考えられ、律令時代には、製錬と鍛冶の分離がなされたものと思われる。製鉄体制の集約化、流通形態の変換等であろう。その延長線上に多々良遺跡の椀形滓も位置ずけ出来そうである。

次に、炉材粘土は、石英粒子とスサの混入が、野方新池製鉄炉址粘土から、また下山門炉材まで認められることから、耐火性、成型性等の問題を、技術工人達は充分に念頭においていたものと推定される。また、各遺跡の鉱滓の多くは、石英粒子の付着が目立ったが、地山が花崗岩のバイラン土壌が多いせいか、炉材粘土からの溶着か、また溶剤としての添加か検討を要する問題である。

木炭の性状は、経塚の裏ごめ用であるため、直接製鉄に関係するかどうか疑問であるが、12世紀代の製炭技術を把握する観点から、調査した。他地域で出土した製鉄用木炭は、どちらかというと燻炭タイプの半焼き炭で、揮発分は多く、固定炭素〔C〕の少ないカロリーの低いものであったが、京ノ隈経塚用木炭は、現在工業炭に近ずいたものであった。製鉄用木炭（製錬用）としては、燻炭タイプが適していると云われている。

広石古墳出土の鉄鏃は、砂鉄製錬により、製造された鉄素材と考えられ、古墳供献鉱滓とのつながりもありそうである。

以上、駆け足で調査結果をまとめたが、考証に不十分な点があり、かつデータの解析に誤りがあるかも知れぬ。先輩諸兄の御批判をお願いして、一先ず筆を擱くことにする。

最後になったが、この小稿作成に当って、多くの分析 Data は清水峯男氏（旧新日鉄生産技術研究所部長、現在九州大学工学部冶金学教室教授）の御尽力で出来たのであり、また市教委提供以外の試料は小田富士雄氏をはじめ、竹中岩夫氏・中山光夫氏・奥野正男氏等の協力があったことを銘記して感謝の意を表しておきます。

なお、敷町遺跡出土の鉱滓に対する見解は、佐々木稔氏のコメントを一部引用させてもらったことをお断りしておきます。

註

1 古田正隆「小原下遺跡報告（第1次調査）長崎県立国見高等学校 1967 縄文時代の層に鉄滓が伴うとされているが、筆者は鉱物組成を調査したところ、ガラス質を主成分としたもので、Total Fe は11.85%、二酸化チタン（TiO_2）11.5%という数値を得ているので、時代は、ぐっと新しいものと判断している。弥生時代になると次の様な文献が目につく。川越哲志「鉄および鉄器生産の開始」たたら研究14。1968。村上英之助「弥生時代鉄生産の始期について」たたら研究18 1974

川越哲志・藤田等「弥生時代鉄器出土地名表」日本製鉄史論所収 1970

2 湊秀雄・佐々木稔「タタラ製鉄鉱滓の鉱物組成と製錬条件について」たたら研究14 1968 には熊本県玉名郡袋明村下前原弥生式竪穴6号出土の鉄滓が挙げられているが細粒のため、化学組成は調べられておらず、顕微鏡組織だけ提示されている。鉱物組成は、成長した Wüstite と Fayalite であり、筆者は鍛冶滓の可能性ありとにらんでいる。

また、同じ熊本県玉名郡菊水町諏訪原遺跡出土の弥生後期の鉄滓を入手しているが、熊本県教育委員会刊行の報告書に近日中に発表する予定であり、詳細は後日にゆずるとしても鍛冶滓と思われる。

3 大澤正巳「門田遺跡出土鉄滓及び羽口先端溶着鉄滓の調査結果」山陽新幹線関係文化財調査報告書（Ⅲ）所収、現在印刷中。

4 福岡県春日市大字上白水字辻田（南面出土鉱滓）

5 中山光夫氏によって採取された。黒土を水洗し、比重によって洗い分け、磁石によって選鉱した。

6 「長薄公御遺事 児嶋精巧氏談話」問者松原方直、筆記尾形至、明治27年（雑誌「叡智」復刊1号、昭和45年4月収）

7 大澤正巳・中山光夫「門田遺跡製鉄遺構出土品の科学分析調査」山陽新幹線関係埋蔵文化財調査概報所収。福岡県教育委員会。昭和51年3月31日。

8 小塚寿吉「日本古来の製鉄法“たたら”について」鉄と鋼 昭和41年。

9 大澤正巳「製鉄原料（砂鉄、木炭、粘土）と鉄滓の科学的分析および結果の考察」金井製鉄遺跡発掘調査報告書所収。群馬県渋川市教育委員会。1975。

10 真名子鉄山：北九州市八幡西区楠橋大辺羅。

犬鳴鉄山：鞍手郡若宮町犬鳴字左多々羅。

恋の浦鉄山：宗像郡津屋崎町大字渡恋の浦。

真名子鉄山については次の報告がある。

北九州郷土史研究会「真名子鉄山発掘調査報告書」1968

竹中岩夫「黒田藩営真名子鉄山」たたら研究15。1969。

鉱滓の鉱物組成については次の小稿に所収

大澤正巳「花尾城址出土の鉄滓について」郷土八幡、創刊号。1973。

11 小塚寿吉前掲書（註8）

12 たたら製鉄復元計画委員会「たたら製鉄の復元とその錬について」日本鉄鋼協会　1971。

13 J.F.Schairer：J. Am. Ceram. Soc.,25（1942）

14 湊秀雄・佐々木稔前掲書（註2）

15 片岡三郎・井ノ山直哉・畑明郎「たたら製鉄反応の冶金学的検討」金属（アグネ）Vol.45（1975）No.2

16 「長薄公御遺事　児嶋精巧氏談話」前掲書（註6）

17 安部英夫「製鉄用原材料」要説鉄冶金所収丸善。1955。

18 森浩一「滋賀県北牧野製鉄遺跡調査報告」若狭・近江・讃岐・阿波における古代生産遺跡の調査所収。同志社大学文学部文化学科。1971。

19 野上丈助「古墳時代における鉄および鉄器生産の諸問題」考古学研究所収。第15巻第2号。

Tab.26 供試試料の履歴及び調査項目（その１）

符号	遺跡名	所在地	出土地点	種類	製錬滓・鍛冶滓・鍛打滓の調査項目				鉄器の調査項目		粘土の調査項目			備考	
					顕微鏡	E.P.M.A	粉末X線回折	化学分析	顕微鏡	分光分析	耐火度	化学組成	X線回折	重量(g)	推定年代
1	相原古墳群	福岡市西区大字今宿	3号墳羨道前底面	製錬滓	○			○						160	6C末
2	〃	〃 〃	〃	〃	○									85	〃
	〃	〃 〃	〃	土器破片							○	○	○		〃
3	倉瀬戸古墳群	〃 片江字倉瀬戸	1号墳墓道黒色土層	製錬滓	○									30	6C末～7C後半
4	〃	〃 〃	〃	〃	○			○						70	〃
5	〃	〃 〃	1号墳第4トレンチ及拡張部	〃	○									40	〃
6	〃	〃 〃	2号墳玄室内	〃	○									25	〃
7	〃	〃 〃	〃	〃	○									35	〃
8	〃	〃 〃	5号墳	〃	○									50	〃
9	大谷古墳群	〃 梅林字大谷	7号墳	〃	○									20	7C
10	大牟田古墳群	〃 柏原字大牟田	3号墳前庭部黒色土中	〃	○			○						235	6C末～7C後半
11	〃	〃 〃	3号墳前庭部黒色土中	〃	○									110	〃
12	〃	〃 〃	6号墳封土表面	〃	○									215	〃
13	〃	〃 〃	〃	〃	○			○						135	〃
14	〃	〃 〃	〃	〃	○									122	〃
15	広石古墳群	〃 拾六町字広石	Ⅲ－1号墳羨道前半部	〃	○			○						110	7C前半
16	〃	〃 〃	〃	〃	○									84	〃
17	〃	〃 〃	〃	〃	○									60	〃
18	〃	〃 〃	〃	〃	○									75	〃
19	野方カサネ池遺跡	〃 野方字小松	カサネ池中	〃	○			○						115	6C末
20	野方新池遺跡	〃 〃	新池製鉄址3トレンチ表土	〃	○									275	〃
21	〃	〃 〃	〃 4トレンチ	〃	○									460	〃
22	〃	〃 〃	〃 北端部炉址	〃	○			○						1,720	〃
23	野方カサネ池遺跡	〃 〃	トレンチ	〃	○			○						80	〃
24	〃	〃 〃	池の中	〃	○		○	○						73	?
25	石丸古川遺跡	〃 石丸古川	SMトレンチB－9	〃	○									110	?
26	〃	〃 〃	〃	〃	○									66	12C ～ 14C
27	〃	〃 〃	?	〃	○			○						250	〃
28	〃	〃 〃	?	〃	○									36	〃

Tab.27 供試試料の履歴及び調査項目（その２）

符号	遺跡名	所在地	出土地点	種類	製錬鉱・鍛冶滓・鍛打滓の調査項目				鉄器の調査項目		粘土の調査項目			備考	
					顕微鏡	E.P.M.A	粉末X線回折	化学分析	顕微鏡	分光分析	耐火度	化学組成	X線回折	重量(g)	推定年代
29	下山門遺跡	福岡市西区大字下山門		製錬滓	○			○						155	8C後半～11C
	〃	〃 〃	1号炉址粘土	炉壁粘土							○	○	○		〃
30	戸切遺跡	〃 大字野方字戸切		製錬滓？	○			○						80	〃
31	有田遺跡	有田字畑	第三次調査C－4、P－1	〃	○									385	〃
32	〃	〃	第三次調査 Ep－Fp	〃	○			○						120	〃
33	〃	〃	〃	〃	○									40	〃
34	敷町遺跡	〃 下山門字敷町	1号防湿溝西側鉄滓	製錬滓	○	○		○							8C
35	〃	〃 〃	〃 東側 〃	〃	○			○							〃
36	〃	〃 〃	W2トレンチ	〃	○			○							〃
37	野方塚原遺跡	野方字塚原	3トレンチ北寄表土	〃	○			○						272	8C後半
38	〃	〃 〃	〃	〃	○									116	〃
39	〃	〃 〃	9区表土	〃	○									162	〃
40	〃	〃 〃	2区表土直下石組付近	〃	○			○						90	〃
41	鹿脇遺跡	〃 今津鹿ノ脇172－2			○		○	○							13C前半
42	壱岐神社	〃 大字下山門字生ノ松原			○			○							〃
43	上和白遺跡	福岡市東区大字和白字宮前		鍛冶滓	○	○		○							8C後半
44	多々良遺跡	〃 大字多々良宗原		〃	○			○						335	12～13C
45	大牟田古墳群	福岡市西区柏原字大牟田	4号墳前黒色土中	鍛打滓	○			○							7C
46	上和白遺跡	福岡市東区大字和白字宮前		〃	○			○							8C後半
47	大牟田古墳群	福岡市西区柏原字大牟田	14号墳玄室内	鉄器酸化物					○					50	6C末～7C前半
48	倉瀬戸古墳群	〃 大字片江字倉瀬戸	5号墳	鉄器(直刀)					○	○					7C初～7C後半
49	広石古墳群	〃 拾六町字広石	Ⅳ－2号墳玄室内攪乱中	鉄器直刀片					○	○					6C末～7C後半
50	〃	〃 〃	Ⅳ－2号墳玄室攪乱中	鉄器鉄鏃茎					○	○					〃
51	〃	〃 〃	Ⅰ－1号墳玄室	〃					○	○					〃
52	〃	〃 〃	Ⅳ－1号墳羨道鉄滓横	〃					○	○					〃

	京ノ隈経塚	福岡市西区田島三丁目	第1号主体部	木炭	付着水分、揮発分、固定炭素（C）、灰分、硫黄、燐、発熱量	12C前半

Tab.28 製錬滓・鍛冶滓・鍛打滓の化学分析結果

No.	Sample 明細	区分	全鉄 Total Fe	金属鉄 Metallic Fe	酸化第1鉄 FeO	酸化第2鉄 Fe_2O_3	二酸化硅素 SiO_2	酸化アルミニウム Al_2O_3	酸化カルシウム CaO	酸化マグネシウム MgO	酸化マンガン MnO	二酸化チタン TiO_2	酸化クロム Cr_2O_3	硫黄 S	五酸化燐 P_2O_5	炭素 C	バナジウム V	銅 Cu	造滓成分	造滓成分 / Total Fe	TiO_2 / Total Fe
1	相原古墳群3号墳	製錬滓	47.02	0.16	37.69	53.72	19.42	4.53	1.81	0.93	0.14	1.05	0.123	0.057	0.02	0.09	0.200	0.004	26.69	0.568	0.022
4	倉瀬戸Ⅰ号墳墓道黒色土中		44.01	0.56	29.39	29.47	13.14	4.48	3.99	0.80	0.39	3.00	0.167	0.006	0.274	0.144	0.477	0.0046	22.41	0.509	0.068
10	大牟田3号墳前庭部黒色土中		48.35	0.27	36.76	27.90	15.90	6.04	1.52	0.75	0.24	2.50	0.514	0.010	0.206	0.124	0.537	0.0050	24.21	0.501	0.052
13	大牟田6号墳封土表面		57.55	0.41	55.47	20.05	11.28	3.27	1.44	0.80	0.18	1.55	0.190	0.006	0.263	0.121	0.167	0.0046	16.79	0.292	0.027
15	広石Ⅲ－1号墳石室内		45.29	0.28	49.77	9.04	22.26	4.22	3.16	1.58	0.23	1.40	0.118	0.00	0.332	0.085	0.293	0.0032	31.22	0.689	0.031
19	野方カサネ池遺跡		47.78	0.44	55.59	5.91	25.50	4.61	3.28	0.77	0.20	1.32	0.114	0.011	0.200	0.025	0.256	0.002	34.16	0.715	0.028
22	野方新池遺跡北端部炉址		56.77	0.14	58.83	15.58	12.59	2.83	1.61	1.20	0.19	1.33	0.157	0.023	0.206	0.034	0.350	0.0046	18.23	0.321	0.023
23	野方カサネ池遺跡		8.78	－	2.72	9.53	65.68	13.33	－	1.76	0.13	1.12	Cr 0.045	0.004	0.212	0.14	0.025	0.005	(80.77)	9.20	0.128
24	〃 池の中採取品		46.2	0.18	45.2	15.6	23.9	5.1	3.0	1.0	0.34	2.1	0.12	0.023	0.21	0.08	0.24	0.002	33.00	0.714	0.046
27	石丸古川遺跡		43.75	0.14	44.74	12.63	22.60	4.92	2.27	1.53	0.26	1.20	0.178	0.00	0.400	0.062	0.477	0.0050	31.32	0.716	0.027
29	下山門遺跡		15.64	0.53	12.50	7.71	43.01	9.67	1.05	0.63	0.27	5.45	0.14	0.047	0.046	0.134	0.092	0.003	54.36	3.48	0.041
30	戸切遺跡		48.53	0.49	40.57	23.61	10.65	4.31	－	1.03	－	11.70	0.70	0.064	0.112	0.653	0.480	0.018	(15.99)	(0.330)	0.241
32	有田遺跡（第三次調査）		39.58	0.14	13.43	41.46	16.80	8.28	0.69	0.44	0.09	0.60	0.102	0.037	0.297	0.300	0.133	0.0063	26.21	0.662	0.015
34	敷町遺跡1号製鉄炉西側鉄滓		50.44	0.39	31.46	36.60	8.79	3.50	1.19	1.15	0.85	9.84	1.02	0.016	0.412	0.37	0.293	0.004	14.63	0.290	0.195
35	〃 東 〃		44.32	0.78	32.42	26.22	10.31	3.95	3.30	1.13	1.10	13.23	0.64	0.025	0.490	0.30	0.230	0.003	18.69	0.422	0.299
36	〃 W2トレンチ		45.21	0.28	45.79	13.35	17.20	4.78	2.37	0.99	0.61	9.80	0.33	0.031	0.257	0.06	0.165	0.003	25.34	0.561	0.217
37	野方塚原遺跡3トレンチ北寄表土		63.63	0.27	56.70	27.58	5.77	2.09	0.57	0.93	0.21	1.45	0.269	0.011	0.211	0.133	0.460	0.004	9.36	0.147	0.023
40	〃 2区表土直下石組付近		51.98	0.17	53.78	14.31	22.53	3.04	2.84	0.60	0.14	0.53	0.093	0.016	0.345	0.050	0.156	0.002	29.01	0.558	0.010
41	鹿脇遺跡		46.8	1.2	45.6	14.6	22.9	4.9	2.8	1.5	0.26	1.3	0.12	0.032	0.08	0.03	0.26	0.004	32.1	0.686	0.028
42	壱岐神社表面採取品		52.38	0.39	53.39	15.00	13.25	3.64	2.63	0.97	0.46	5.97	1.25	0.025	0.092	0.06	0.296	0.003	20.49	0.391	0.114
43	多々良遺跡	鍛冶滓	53.36	0·61	51.70	17.97	16.46	3.99	2.03	1.49	0.56	0.49	0·52	0.025	0.355	0.07	0.010	0.008	23.97	0.449	0.0009
44	上和白遺跡		41.37	－	42.87	11.50	31.08	7.91	2.80	0.81	0.24	1.00	－	0.972	0.337	0.115	0.020	0.003	42.60	1.029	0.024
45	大牟田4号墳前黒土中採取品	鍛打滓	21.10	－	10.23	18.80	41.00	13.01	0.56	1.01	－	－	－	0.094	－	－	－	－			
46	上和白遺跡		45.75	0.23	25.29	36.97	24.52	6.38	1.40	0.60	0.35	1.44	－	SO_3 2.426	0.287	0.269	0.010	CuO 0.004			

造滓成分：SiO_2 ＋ Al_2O_3 ＋ CaO ＋ MgO

Tab.29 広石古墳群各古墳規模一覧

		Ⅰ－1号墳	Ⅱ－1号墳	Ⅱ－2号墳	Ⅲ－1号墳	Ⅲ－2号墳	Ⅲ－3号墳	Ⅳ－2号墳
立地		丘陵先端	丘陵斜面	丘陵斜面	微高地上	微高地上	微高地上	丘陵上
墳形		不整円形	不整円形	不整円形	不整円形	不整円形	不整円形	不整円形
墳丘規模	長径	8.5m	8m	(9.5m)	9m	8.0m	3～4m	12m
	短径		7m	(8.5m)	8.5m			
石室掘り方(上端)	方向	丘陵上方	斜面直交	斜面直交	斜面直交	斜面直交	斜面直交	丘陵上方
	長	7.8m	7.5m	6.2m	7.3m	4.2m	?	7.0m
	最大巾	4.0m	4m	3.9m	3.5m	3.0m	1.8m	3.7m
	最深長	1.2m	1.3m	1.5m	0.7m	0.8m	0.4m	1.5m
石室	方位	S-18°-W	N-31°-W	N-30°-W	S-22°-W	S-7°-E	S-19°-E	S-87°-W
	玄室面積	5.1m²	3.0m²	5.1m²	3.6m²	2.5m²	?	5.8m²
	床面高	53.85m	44.05m	44.45m	40.50m	38.95m	39.60m	49.85m

( ) 内は推定

第5章　総　　括

今回調査した広石古墳群は、高校敷地造成地内7基のほか6基が確認されており、計13基によって形成された小古墳群である。この13基は、占地のまとまりから6つのグループに分けることが可能である。前章でⅠ～Ⅳ群としたのは、こうした占地、即ち墓域としての平面構成のあり方から、古墳群を形成する最小単位と考えたからにほかならない。ではかかる最小単位がどのような過程と関係を保ちつつ、総体としての広石古墳群を形成したか、以下各古墳の構造、石室の構造および出土遺物の検討を通して考えてみたい。

1．古墳の立地と石室方位

本古墳群の位置する地形は、叶岳から北に延びる比較的開析の進んだ低丘陵地帯である。古墳群の北側は、東から深く入り込んだ狭隘な谷地形をなし、律令時代太宰府から肥前北方に通じる官道がそこを貫通している。本古墳群のⅠ～Ⅳ群は、その谷に流れ込む小さな谷沿いの丘陵上、あるいは傾斜面などに築造されており、谷を一つの道と考えるならば、いわば幹道から分岐した何本かの支道に沿って古墳が営まれた状態である。

Ⅰ群　1基のみの築造である。古墳群の北端にあたり、標高55mほどの丘陵先端部に位置する。Ⅱ群と谷をはさんで対峙し、見おろす場所である。石室はほぼ南に開口する。即ち丘陵端から上方に向かうことになるが、墓道は稜線から東にそれて斜面を下っている。

Ⅰ′群　1基のみの築造である。Ⅱ群の位置する丘陵先端部で標高50m、Ⅰ群に等しい立地条件である。造成地外のため調査を行わず現状保存をはかった。石室は未開口のため不明だが、本古墳群の特徴から南に開口する石室と予想される。

Ⅱ群　2基からなる。Ⅰ′群の乗る丘陵北斜面の傾斜変換線上に並列して築造されている。石室は斜面等高線に直角に交わるように構築され、ともに北に向けて開口する。羨道の前面にはゆるく西に弯曲する墓道が延び、谷中央部の流路と交わる。谷地形の流路は移動が激しく、現在の流路より5mほど北を平行しているが、砂の堆積によって現在の地表下1～3mに埋没している。この流路の巾を確認することはできなかったが、流路内は古墳墓道に堆積した土と同様の黒色粘質土で充満し、また須恵器破片などが底面から出土している。古墳墓道と谷流路との関係を直接証明する手だてはないものの、谷流路が幹道から古墳にいたる道として機能したことは充分推測できる。[註1]

Ⅲ群　3基からなる。谷中央部に形成された微高地上に並列する。各古墳石室は谷下方へのゆるい傾斜に直角に構築され、石室は南に開口する。しかし3号墳は、石室の構造からみて、必ずしも横穴式石室とはいいきれない。Ⅱ群同様谷流路の移動が激しく、微高地南端は浸食を受

けて崖面をなし、1・2号墳の羨道の一部と墓道はすでに流出している。したがってIII群では、墓道と谷流路を利用した支道との関係を見いだすことはできないが、古墳築造当初はII群と同じように谷流路と古墳墓道と接続していたことは充分予想されよう。

IV群　2基からなる。古墳群南端に位置し、III群を見おろす丘陵上に形成されている。丘陵先端の1号墳は造成地外で現状保存をはかり未調査である。2号墳は1号墳の南方50mほどに位置し、稜線のやや広がったところを利用して築造している。I－1号墳と同じく石室は稜線中央を南に向かって開口する。墓道は2.5mと短く直線状に延び、稜線上に消えている。

以上のように、本古墳群は谷あるいは丘陵を墓域空間として、1～3基の単位によって形成されるという特徴的な分布をしめす。各単位の古墳は同一方向に石室が開口し、その意味ではII群とIII群では丘陵をはさんで背中合わせの方向に開口するが、いずれも谷流路に墓道が延びていたと考えられる。谷をはさんで向かいあうI群とI′群・II群、III群とIV群は、中央の谷流路を共通の支道とする関係にあったことが推測される。

Tab.30　広石古墳群各古墳石室計測表　　（単位　cm）

		I－1号墳	II－1号墳	II－2号墳	III－1号墳	III－2号墳	III－3号墳	IV－2号墳
石室長（貼石含む）	右	?	595	?	630	?	?	590
	左	630	563	?	682	?	?	618
石室長（貼石除く）	右	?	558	?	520	?	?	530
	左	530	563	?	530	?	?	532
玄室長	右	265--2	163	240	206	218	?	245
	左	242	172	243	208	228	?	250
羨道長	右	?	395	?	312	?	?	280
	左	294	395	?	315	?	?	285
玄室巾	奥	186	180	192	178	110	81	170
	中央	185	180	204	177	120	?	180
	前	200	165	194	164	109	?	190
羨道巾	奥	?	106	95	108	?	?	125
	前	?	180	?	108	?	?	113
袖巾	右	?	35	40	18	?	?	39
	左	36	19	42	48	10	?	30
奥壁～第1梱石		430	285	397	350	?	?	445
奥壁～第2梱石		282	※210	295	※240	?	?	307

※は梱石後面で計測

2　石室平面図形の検討

（1）

今回調査した7基の古墳のうち、Ⅲ－3号墳を除く6基は、横穴式石室をその埋葬施設としている。Ⅲ－3号墳石室は、すでに触れたように横穴式石室というよりも、単次葬の性格の強い竪穴式的な構造をしめす。さらに、石室の大半を欠失するため、その全体を知るには困難であって、平面図形の検討に耐えるものではない。したがってここでは、Ⅲ－3号墳を除く6基の石室について、平面図形の構成と尺度の運用を推定し、原企画を復元してみたい。

ここで用いる資料の検討と操作法は次のとおりである。まず石室各部のデータにおける一定の近似関係と構成比を検討し、それを基礎にした数値分解によって使用尺度を推定する。第2段階として、推定した尺度の方眼上に同一スケールの石室平面図をのせ、方眼と各部の適合関係を検討する。そして石室構築における各種要素を勘案しつつ石室構成法を求め、原企画を復元する[註2]方法を用いる。

さて、以下本項の対象とする6基の石室は、平面図形の構成の特徴によって3類型に分けられる。第1に、狭長なプランの玄室に短い羨道を連接するもの。Ⅲ－2号墳がこれにあたるが、羨道の構造については不明である。第2に、比（長／巾）が1.2前後をしめす矩形の玄室に、玄室長に等しいかもしくはやや長めの羨道を付すタイプ。Ⅰ－1・Ⅱ－2・Ⅳ－2号墳石室が相

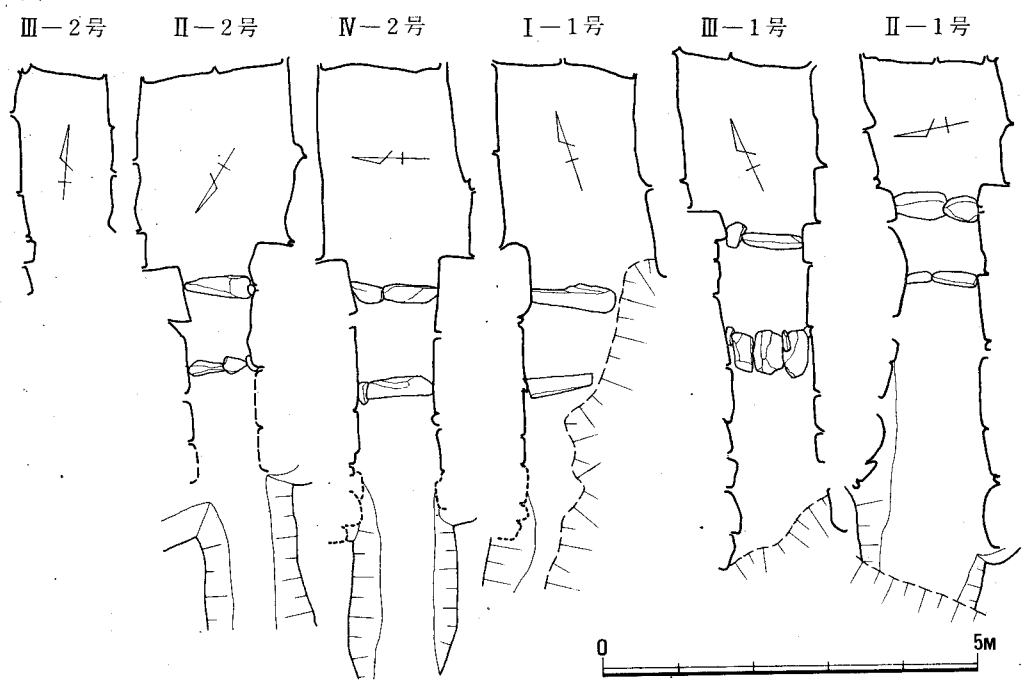


Fig.105　各古墳石室平面図

当する。第3は、正方形あるいは比 1.2ほどの矩形の玄室に、玄室長の2～3倍の長さをもつ羨道を連接するタイプで、II－1・III－1号墳石室が相当する。それぞれをI・II・III類型として、以下各類型ごとに記述する。

（2）

I類型（III－2号墳）石室

羨道の右壁全部と左壁前半部を欠失する。左壁に残存する玄室と羨道の境界には、大きめの割石を立てて袖石としている。右壁にもこれと対応する位置に掘方底面を低く掘り下げて袖石を配した痕跡があって、両袖型プランをしめすことが知られる。羨道前半は谷水によって削り取られているため不明である。また天井部もすでになく、玄室高も知りえないが、現高の最も高いところで床面から1.7mをはかる。

本石室のような狭長な玄室プランは、北部九州の初期横穴式石室に普遍的な竪穴系横口式石室に等しい。しかし、すでに明らかにしたように、竪穴系横口式石室には天井石架構の羨道部を付さない構造的要素を通有の石室と区分する特質の一つと考える[注3]。本石室では、羨道部の天井架構の有無が確認しえないとはいえ、石室の位置と墳丘盛土の関係からみて、架構の可能性もある。また玄室の高さなどから、竪穴系横口式石室というよりも、その系譜を引く石室形態として本来の竪穴系横口式石室とは分けておかねばなるまい。

玄室平面形をみると、中央巾が少し広がり、また奥壁は右隅が前面に突出している。各部データは下記のとおりである（単位cm・括孤内は推定）。

玄室長　右　(218)　　左　228

玄室巾　奥　109　　中央　120　　前　(110)

以上のデータから使用尺度を推定するには、計測個所があまりに少なく困難であるが、高麗尺（約35cm）に換尺すると、巾3～3.5尺・長5～5.5尺に、また晋尺系尺（約24～26）では巾4.5～5尺、長9～9.5尺に換尺できる。

さて第2段階として、上記2種の尺度方眼上に石室プランを重ね合わせた。その操作によって、晋尺系尺の使用がFig. 106のように、より妥当性をもつことが知られる。規準をどこに求めるべきか困難であるが、玄室側壁の平行する部分が5コマをとり、横線0と5に一致する部分が

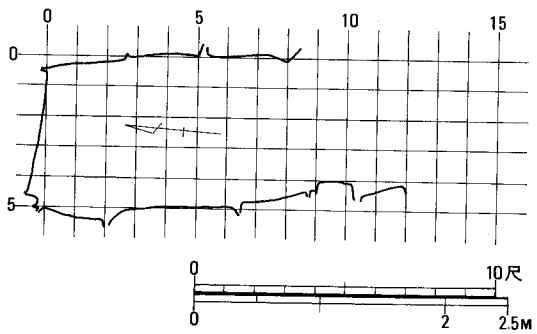


Fig.106　III－2号墳石室の方眼による操作結果（1/60）
（方眼1コマは24cm）

多い。また長さについては奥壁右隅の突出した部分に縦線０を合わせると、左袖隅角が縦線９に一致し、また右袖の位置もほぼそこに推定できるので玄室長９尺とすることができる。巾における奥壁部と前壁部の縮小は、奥壁腰石を１石としたところから生じた技術的な誤差と、左右袖石との隅角設定時における何らかの誤差と考えたい。なお左袖石内側は横線４に一致することから、本来の袖の出は１コマと推定する。

したがって本石室の原企画は次のように復元できる。使用尺度は約24cmを１尺とする晋尺系の尺度と推定する。（括弧内は推定）

石室長	不明	袖巾	右（1尺）
玄室長	9尺		左 1尺
玄室巾	5尺	羨道奥巾	（3尺）

II類型（Ⅰ－１・II－２・Ⅳ－２号墳）石室

先述したように、本類型石室は羨道と玄室の長さが、同程度かもしくは羨道長がやや長い程度で、III類型の如く羨道長が２～３倍になるものはない。

さて本類型に属する３基の石室は、平面図形の構成、また周壁の壁体構築においてきわめて類似することが知られる（ただしII－２号墳の周壁構築法は、他の２基に比して小形の石材を使用することは注意される）。このうち、平面形を完全にとどめる石室はⅣ－２号墳のみで、他は羨道の一部を欠失していて必ずしも最良の資料とはいいがたいが、一定程度の復元は可能である。

まず各石室の玄室平面形からみておこう。Ⅰ－１号墳は、右袖石より前面は右壁のすべてが地山の流出によって欠失しているが、右袖石については掘方底面に残るスタンプと栗石によってその位置を推定できる。各古墳のデータをしめすと（単位cm、括孤内は推定）

		Ⅰ－１号墳	II－２号墳	Ⅳ－２号墳
玄室長	右	(240)	240	245
	左	242	243	250
玄室巾	前	200	194	190
	中央	185	204	180
	奥	186	192	170

となり、各部データがきわめて類似する値をしめすことが注目される。各計測点ごとにみると、玄室長は左・右をとわず 240～250cm のあいだに、また玄室前巾は190～200cmのあいだに含まれる。奥巾ではその差異が大きく170～192cmとなる。すなわち、平面形そのものを度外視すれば、石室各部のデータは奥巾を除いてほぼ一定の数値といえよう。では奥巾における３基間のデータのバラツキが何を意味するか、検討する必要がある。II－２号墳では、前・奥巾はほぼ一致し、Ⅰ－１号墳は多少の差異があるがその差は12cmである。Ⅳ－２号墳では20cmにもなっ

ているが、これは奥壁に巨石の一石からなる腰石を配置したことに起因したと思われる。これに比して前巾のデータは近似しており、かかる傾向は腰石に巨石を配する石室に多く認められることはすでに指摘したところである[註4]。こうした傾向は奥壁と左右側壁腰石の隅角が、側壁が奥壁を挟み込むような接合法であるのに対し、袖との隅角では袖石側面に突き合わせるように側壁を接合するため、前巾の設定は奥巾に比して石材の大小に左右されることなく容易に企画どおりの配置が可能であったことをしめしている。

つぎに石室長について考えておきたい。Ⅳ－2・Ⅰ－1号墳の羨道入口部前面にともに貼石がある。これもすでに指摘したところだが、北部九州の横穴式石室のばあい羨道入口部前面に、石室の壁体とは異なった石組みが連接することがままあって、石室長を求めるにあたっては貼石を除外する必要がある。Ⅰ－1・Ⅳ－2号墳の貼石は、羨道壁体の腰石前面から除々に掘方底面に沿って上っていく形態をしめす。Ⅳ－2号墳の貼石先端の位置は、左右不整いでシンメトリカルな配置ではない。左壁の先端1石、右壁では先端の3石が貼石といえよう。かように見れば、Ⅰ－1号墳では右壁は流失しているので不明だが、左壁では先端から3石が貼石とすることができる。

Ⅱ－2号墳は羨道前半を流失し石室長は測定しえないが、羨道先端を石室掘り方と墓道の境界に求めると、右壁で大略5.3mと推定できる。以上の検討によって得られた各古墳の石室長はつぎのようにほぼ同じ長さになる（単位cm、括孤内は推定）。

		Ⅰ－1号墳	Ⅱ－2号墳	Ⅳ－2号墳
石室長	右	－	(530)	530
	左	530	－	532

以上、玄室各部と石室長の観察によって、各部データに一定の相関性があることに気付く。すなわち、玄室長の2.4～2.5mと石室長5.3mは1：1.2の比に近く、また玄室前巾1.9m～2mと玄室長の比は同じく1：1.2～1：1.3のあいだにある。

これらのデータから使用尺度を推定すれば、玄室長2.4～2.5mが晋尺系の尺度ではちょうど10尺に、高麗尺では7尺に換尺できるが、玄室巾1.9～2mは前者では8尺に、後者では5.5尺前後となり、より前者の使用が妥当性をもってくる。

第2段階の、推定された使用尺度方眼との適合関係の操作によって得られた結果はFig. 107の如くである。

〈Ⅳ－2号墳〉　石室の奥壁の壁線は主軸にほぼ直交し、玄室左壁腰石は主軸に平行する。したがってこれらを基準にとりながら方眼との適合関係をみると、先に推定したように玄室長は左右側壁とも10コマにあたり、また前巾は8コマ分をとる。奥巾は、奥壁腰石の大きさによって生じた技術的誤差と考えるが、その巾がちょうど7コマ分をとることは完尺を意識した結果かもしれない。袖巾は左右とも1.5コマずつの出である。さらに羨道中央で0.5コマずつ狭くな

り、羨道巾4コマをとる。羨道入口部はちょうど縦線22に一致し、また羨道内に配置された第1梱石前面は18に、第2梱石前面は13に後面は12に一致する。主軸を中心にしてシンメトリーの平面図形を求めたことが知られる。

〈Ⅰ－1号墳〉　先述したとおり、羨道右壁を欠失するうえ、前・後壁の壁線は主軸に歪んで交わり、基準を求めるのに困難であるが、左壁が全体的に直線的な壁線をしめすので、これに合わせた。玄室長は左壁では10コマ、右壁ではその歪みがちょうど1コマにあたり、右袖の位置も縦線11に一致して、右壁長も10コマにあたる。玄室前巾は右袖の隅角が広がるが、これ

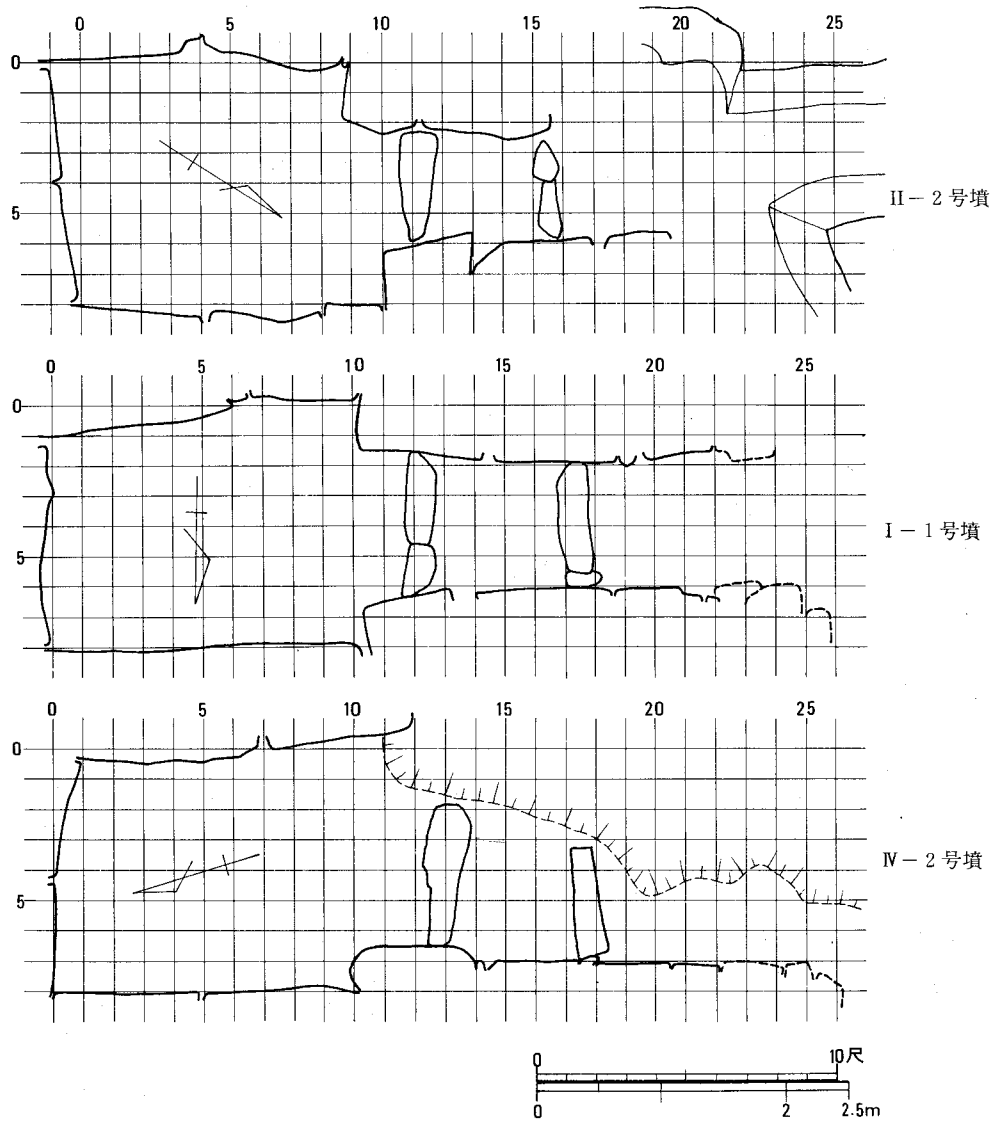


Fig.107 Ⅱ－2、Ⅳ－2、Ⅰ－1号墳石室の方眼による操作結果(1/60)　(方眼一コマは24cm)

は袖石と右側壁との接合時の技術的誤差と考えられ、また奥巾が若干10コマに満たないが、これも石材巾からする誤差であろう。袖巾は左右とも1.5コマをとり、羨道入口部はそれより0.5コマずつ広げた可能性がある。羨道入口部は、貼石を除いた先端が縦線22に一致し、石室長22コマをとる。羨道に配置された第1梱石前面は縦線18に、第2梱石前面はほぼ14に一致する。

〈II－2号墳〉　玄室の前・後壁壁線は主軸に直交しないで歪むが、左・右側壁との各隅角を基準にすると、石室各部と方眼はよく適合する。玄室の前・後壁の歪みはちょうど1コマずつで、左右壁長とも10コマにあたる。また、前・後巾は8コマである。袖巾は左・右とも2コマずつ、羨道中央で更に0.5コマずつ内側にせばまり、入口部では3コマの可能性が強い。羨道入口部端は、先述したように石室掘り方いっぱいに構築されたと考えれば、縦線22にほぼ該当する。羨道に配置された第1梱石前面は縦線16に、第2梱石前面はほぼ12に一致する。

以上のような操作によって、本類型に属する3基の石室は、石室長と玄室規模がまったく同一の構成法に基く企画によって構築されたことが知られた。また石室の企画にあたって、どちらかの壁面（線）を基準にした可能性がある。それは玄室前・後壁線が主軸に直交しないI－1・II－2号墳では、前者は奥壁の内側に突出した面、すなわち左壁隅角を、後者は逆に外側に凹んだ隅角すなわち右壁角を基準にしている。この点については資料の再検討を期したい。以上の分析によって3基の石室原企画は次のように復元される。使用尺度は約24cmを1尺とする晋尺系尺度と推定する。

		I－1号墳	II－2号墳	IV－2号墳
石室長		22尺	22尺	22尺
玄室長		10尺	10尺	10尺
玄室巾		8尺	8尺	8尺
羨道長		12尺	12尺	12尺
袖巾	左	1.5尺	2尺	1.5尺
	右	1.5尺	2尺	1.5尺
羨道巾	奥	5尺	4尺	5尺
	前	（6尺）	（3尺）	4尺
奥壁～第1梱石前面		18尺	16尺	18尺
奥壁～第2梱石前面		14($10\sqrt{2}$)尺	12尺	13尺

III類型（II－1・III－1号墳）石室

玄室平面の正方形化と玄室長の2倍以上の長い羨道の連接に、本類型の特徴がある。同時にII類型にみられるようなシンメトリカルな石室構成が崩れるとともに、周壁の壁体構築の粗雑化があらわれてくる。

II－1号墳とIII－1号墳を比較すると、玄室巾はほぼ等しく、長さでIII－1号墳がわずかに

長い。羨道部はIII－1号墳は左・右壁線が平行にのびるが、II－1号墳では左壁が弯曲しながら大きく外開している。羨道先端部の前面にはともに貼石がみとめられる。石室の平面構成上、石室長が大きな比重を占めることは前項でみたとおりで、貼石と石室壁体とは明確に峻別する必要がある。III－1号墳は、羨道先端部が谷の流路によって削られ全体を残したものか明らかでないが、現存する壁石でみるかぎり、右壁では先端2石が、左壁では先端から3石が貼石と考えられる。II－1号墳は、羨道左壁が外開するのみならず、左・右型の先端の位置が著るしく異なる。右壁の壁線はほぼ直線状にのび特に乱れる部分もなく、また左壁も弯曲するとはいえ同様である。しかし仮りに左壁の弯曲を石室企画に含められたものと考えれば、その先端は右壁先端から2石目の端にほぼ一致し、よって先端1石を貼石的な造作としえよう。

羨道床面には2ヶ所に梱石の配置がある。その位置は必ずしも限定されるわけでないが、III－1号墳の第1梱石が通例とは異なった形態をしめし、第1梱石の使用法について示唆されるところがある。この梱石（厳密には梱石とはいえないが）は3個の転石を横に並べ、空隙を小石で充塡している。石の下底は石室掘り方底面に密着し、約20cmの厚さの埋土によって床面には上半分がのぞくにすぎない。そしてその上面には奥の面をそろえて閉塞石が積みあげられている。いわば閉塞部の最下石としての利用法が考えられる。してみるとII－1号墳の第1梱石も全く同様の使用法が認められ、板石を第1梱石の前面に立てるII類型石室とは基本的に異なる配置法が想定される。

玄室平面形は2基とも前・後壁の壁線が主軸に直交していない。左・右側壁は平行に配置されるが、前壁に向って次第にせばまる傾向がある。2基の各部のデータをあげると次のとおりである（単位cm）。

		II－1号墳	III－1号墳
石室長	左	563	530
	右	558	520
玄室長	左	172	208
	右	163	208
玄室巾	奥	180	178
	前	165	164

これによると両者に共通する数値と、一定の差異が認められる。まず共通するデータは玄室巾において全く同一といってよい数値がでている。玄室長ではその差異が30～40cm、石室においても同程度の差異があり、これが本類型石室の企画における最小単位と考えることができる。したがって、約35cmを1尺とする高麗尺の使用が推定されるわけである。とすれば、共通する玄室巾は5尺前後、長さは5尺と6尺になる。方眼との適合関係を操作するとFig. 108のようになる。

〈Ⅲ－1号墳〉　玄室・羨道を通して全体的に右壁の壁線が整っているので、そこに横線0を合わせると、右袖が0.5コマ内側に突出し、羨道入口部では広がって横線0に一致している。縦線の基準を前方に突した奥壁面におくと、羨道先端および第1梱石後面、第2梱石前面また玄室右壁の隅角が、方眼縦線の15、10、7、6にそれぞれ合致する。先述した第1梱石は、前面は縦線12とは少し距離があり、縦線10に一致する後面を基準にしての配置と考えるほうが適当であろう。これは使用法からみても妥当性が強い。問題は玄室前巾であるが、左袖角が横線5よりも少し内側に出ている。後に述べるⅡ－1号墳でも全く同じことが認められるので、一概に技術的な誤差とはいいきれないようである。奥巾は5コマ、左袖巾は1.5コマをとり、羨道奥巾は3コマ分になる。羨道入口部は正しく3コマ分をとっており、貼石部分では乱れていることがわかる。

〈Ⅱ－1号墳〉　本石室もⅢ－1号墳石室と同じく右壁の壁線が直線にのびている。奥壁の壁線も直線であるので、右壁と奥壁に基準をおいて方眼との適合関係を求めた。羨道入口部は左・右壁とも縦線16に先端が一致している。第1梱石後面、第2梱石前面はそれぞれ縦線の8と6に、玄室左袖はほぼ5に一致するが右袖は若干内側にずれている。玄室長は左壁をとれば

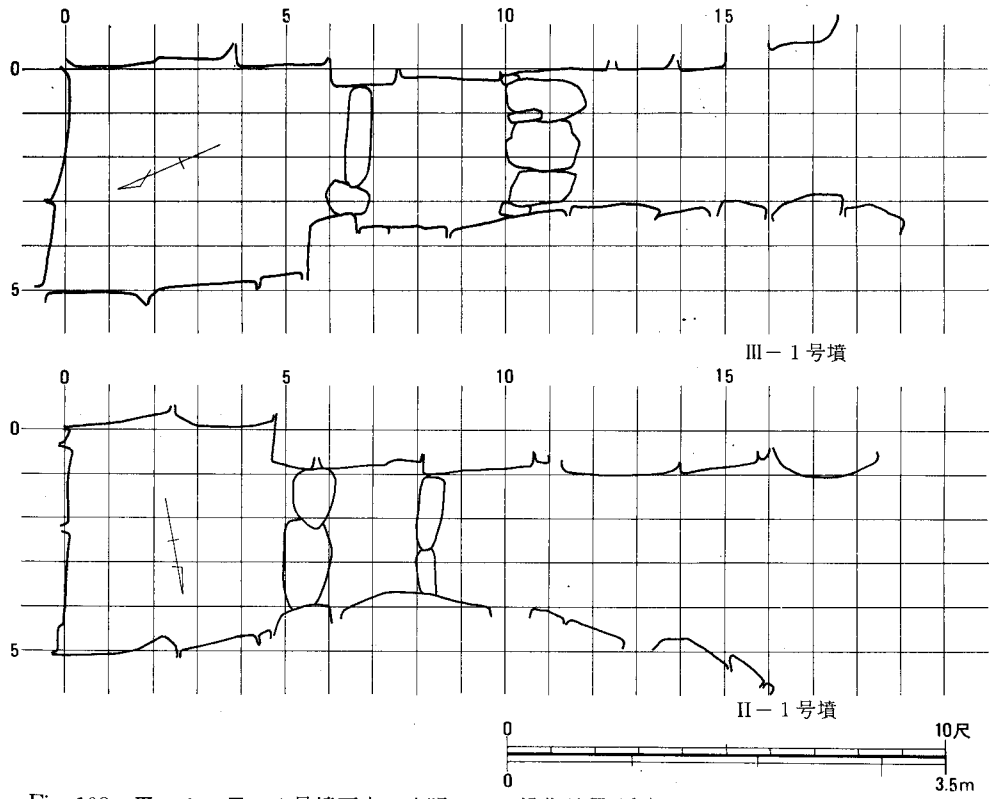


Fig.108　Ⅲ－1・Ⅱ－1号墳石室の方眼による操作結果（1/60）
（方眼1コマは35cm）

5コマであるが、壁線の整った右壁で誤差をみることは、石材の規模等による技術的な問題と解するほかない。

玄室奥巾は5コマ、左右袖巾は各1.5コマ、羨道奥巾は3コマをとる。入口部は左壁先端の基準のとり方が問題であるが、5コマの可能性が強い。玄室前巾については先述した以上の説明はできないので類例の増加を俟ちたい。

以上の検討によって、叙上2基の石室平面図形の企画は次のように復元される。使用尺度は約35cmを1尺とする高麗尺と推定する。

		III－1号墳	II－1号墳
石室長		15尺	16尺
玄室長		6尺	5尺
玄室巾		5尺	5尺
袖巾	左	1.5尺	1尺
	右	0.5尺	1尺
羨道巾	奥	3尺	3尺
	前	3尺	5尺
奥壁～第1梱石後面		10尺	8尺
奥壁～第2梱石前面		7($5\sqrt{2}$)尺	6尺

（3）

前項において仔細に石室を観察し、使用尺度の推定と平面図形の構成をみてきた。記述が細部にわたり冗慢にすぎたきらいがあるので再度整理し、若干の問題点を述べておきたい。

まず石室形態から整理してみよう。第1類型（III－2号墳）石室は、玄室平面図形において前代の北部九州に普遍的な分布をしめす竪穴系横口式石室に類似することが注意される。玄室平面形は晋尺系の尺度（本石室では1尺≒24cm）によって企画され、内法で巾5尺、長9尺、袖石まで含めると長10尺とその原企画を復原できる。羨道部については不明である。

ところで竪穴系横口式石室は、現在のところ筆者の知りうる範囲で北部九州には54例ほど認められる。そのうち玄室平面形でIII－2号墳と同企画ととる石室に、長崎県黄金山古墳[註5]と福岡県稲元3号墳[註6]がある。しかし前者は、箱形石棺的な腰石上部に割石小口積みを行い、特殊な羨道施設を作った石室である。また後者は玄室平面形が前壁に向ってややせばまるプランをしめし、正確には奥巾5尺、前巾4尺の企画である。ともに明確な羨道施設をもたないわけで、ここでは同企画の玄室の存在を指摘するにとどめる。

III－2号墳石室の系譜を求める際、竪穴系横口式石室の変遷のなかで把えねばならないが、今のところやや資料不足をまぬがれない。この種の石室の築造年代は福岡県老司古墳[註7]を除けば、5世紀後半～6世紀中葉頃と考えられ、特に6世紀前半までの築造が主体を占める。このこと

は、6世紀前半から中葉にかけてと推測される狭長な羨道な連接する両袖型横穴式石室の出現と符号する。ただ今までのところ両袖型横穴式石室の初期の段階では、佐賀県島田塚古墳[註8]、福岡県日拝塚古墳[註9]などのように首長墓あるいはそれに類する大型墳に採用されたのにとどまり、未だ全面的な採用には至らなかったと考えられる。こうして竪穴系横口式石室そのものは漸次採用されなくなるが、Ⅲ－2号墳、福岡県こうしんのう18号墳[註10]、福岡県片山8・13号墳[註11]などのように竪穴系横口式石室的な玄室に羨道を付すタイプ、あるいは羨道は連接しないものの玄室を高く構築するタイプ、あるいは石室平面形を両袖型石室同様に企画しつつも羨道を連接しないタイプ等種々の変化を辿るようである。しかし6世紀中葉～後半段階では、石材にも規定されるとはいえ、石室形態に地域的な差異が明瞭に認められ、今後こうした方向からのアプローチが必要となるであろう。

Ⅱ類型石室は、矩形の玄室に玄室長と同程度かやや長めの羨道を連接するタイプである。本類型に含まれる3基は、こまかい部分、たとえば袖巾のとり方や梱石の配置では若干の差異をみせるが、平面図形の最も基本的な玄室平面形と石室長が全く等しい企画に基いている。企画にあたっての使用尺度は晋尺系の尺度（ここでは1尺≒24cm）を用いている。一古墳群内におけるこうした傾向は、倉瀬戸古墳群の3・4・9号墳石室の玄室企画が同一であるように、他に認められる可能性がある。この点についても古墳群レヴェルでの分析が必要と考える。

Ⅲ類型石室平面図形は、Ⅱ類型のそれに比して羨道の長大化という変化と同時に、企画における使用尺度の変化に注意せねばならない。Ⅰ・Ⅱ類型石室は叙上のごとく、平面図形企画の使用尺度は晋尺系の尺度と推定したが、Ⅲ類型では長尺系統の高麗尺（1尺≒35cm）が用いられているのである。また玄室平面形は矩形のほかに、正方形をしめす石室（Ⅱ－2号墳）が出現することも重要である。正方形プラン石室は、福岡市内では、片江6・7・8号墳、倉瀬戸5・6・7号墳、高崎3号墳、大谷41号墳等のように数多く認められる。更に目を転じれば、こうした正方形プラン玄室は肥前・筑前・筑後・豊前・豊後の地域に、6世紀後半それも末ぐらいから7世紀初頭のあいだに一斉に出現する。そして7世紀前半の第2次群集墳消滅時までこの種の玄室プランが主体を占める。しかし本古墳群のⅡ－1・Ⅲ－1号墳のように長大な羨道部を連接する平面図形は、必ずしも正方形玄室プランと結びつくものではない。先述したようにこの期になっても羨道を付さない石室は筑前の一部、すなわち宗像郡の一部から豊前にかけて存在する。福岡市周辺においても長大な羨道を付す地域は今宿・早良の周辺に限られており、東部の和白付近[註12]では、これほど長い例はなく、地域的な特徴と考えられる。

次に使用尺の変遷に触れておかねばなるまい。すでに指摘したように5世紀～6世紀中葉に構築された石室はすべて晋尺系の尺度（1尺24～26cm）を使用しており[註13]、また本古墳群Ⅲ類型石室、および片江6・7・8号墳では高麗尺を使用したと述べた。問題は高麗尺使用石室の上限である。Ⅰ類型・Ⅱ類型石室は晋尺系尺度であり、出土する最古の須恵器はⅢB期に、また

Ⅲ類型ではⅣA～ⅣB期に属するものである。こうした傾向は、北部九州全体を通して認められることであって、小田富士雄氏の須恵器編年に従えば6世紀末前後となるであろう。筆者は先に高麗尺の伝来を570～580年代と推定した[註14]。飛鳥寺建立に伴う造寺技術、あるいは地割技術の伝来、さらには欽明朝における百済・高句麗からの種々の技術の伝来や技術者の渡来などからである。しかし今は高麗尺の伝来については、これ以上推測の域を出るものでない。従前の資料の再検討と、恐らくは、列島において最も早く高麗尺に触れ、使用することができたであろう畿内周辺の石室の分析が枢要な課題と考える[註15]。

3　石室石積み技法

（1）

横穴式石室の構築が死者を埋葬するための空間を目的とすることはいうまでもない。そこに石を素材とした空間構成即ち周壁の構築法が存在する。北部九州の初期横穴式石室は、前項で指摘したところであるが、竪穴系横口式石室という洛東江流域の石室形態を出自としたタイプ[註2]で、受容後はそれ以前盛行していた各種の石室・石棺の中に採用され、様々な形態を生みだしている。この段階でこの周壁石積み技法は、基本的に、前段階の石室、石棺のそれを継承している。6世紀前半から中葉と推測される狭長な羨道を連接する両袖型石室の出現以後、竪穴系横口式石室は構築されなくなると同時に、一方ではその変種とでもいうべき石室が継続されている。羨道をもつ両袖型石室の最古例としては今のところ日拝塚、佐賀県島田塚古墳などが知られている。花崗岩を使用した石室で周壁に腰石を配し、上方にいくにしたがって両側壁からの持ち送りが強まり高いドーム状の空間を作りあげている。6世紀中葉以後は、叙上2基の石室平面図形、石積み技法をいわば一つのモデルとして漸次変遷をしめすが、花崗岩の乏しい地域、たとえば朝倉郡の一部や水縄山西麓の一部では、片岩割石を使用した強い胴張りプラン石室が構築され、必ずしも北部九州で一様の変化を辿ったとはいいがたい。

とはいえ、横穴式石室の壁体構築（石積み技法）に通時、共時的な類似とその変遷があることほ確かである。石積み技法にある種の共通性と年代的推移に注目した小田富士雄氏は、技法の基本的を上下の目路がジグザグになる煉瓦積みと、目路の通る重箱積みの二つに分け、前者を5～6世紀代、後者を6～7世紀代に流行したとする。さらに重箱積み技法の出現を6世紀後半代に求め、煉瓦積み技法との過度的技法として目路の斜めに通る斜め積み技法の存在を考えている[註17]。

以下、小田氏の所論に導かれつつ本古墳群各古墳の石室石積み技法を観察し、ついで前項で分類した石室平面図形各類型ごとに検討する。なお本古墳群の各石室の使用石材はすべて花崗岩を使用する。

（2）

Ⅰ－1号墳　右側壁は羨道部が流出し玄室腰石を残すにすぎない。石室上半部もすでに失なわれている。側壁腰石は各壁2石づつ横に立てるが、奥壁では縦に立てて配置する。腰石の上方は不整形割石を用いた煉瓦積みで上部には力石[注18]を架構する。羨道は玄室に敷べて小ぶりの石材を使用し粗雑な構成をしめす。煉瓦積み技法に混って一部重箱積みに類する部分もある。

Ⅱ－1号墳　石材は全体に小さく、割石よりも未加工転石の使用が圧倒的に多い。玄室周壁は各2石づつの大ぶり転石を横に立てて腰石とする。壁体上方では側壁と奥壁にまたがる力石を架構して序々に石室の幅をせばめている。奥壁の右壁には煉瓦積み技法が、左壁では重箱積み技法を混える。羨道部は左壁が外方に弯曲しており、壁体構成も粗雑である。右壁先端の1石は貼石と考える。石積み技法は、右壁では煉瓦積みと重箱積みの混合使用、左壁は斜積みが顕著である。

Ⅱ－2号墳　壁体構築からみて、古墳群中もっとも特徴的な技法をしめす。玄室奥壁・左壁は2石ずつ、右壁は3石の腰石を配する。奥壁腰石を縦に立てる手法はⅠ－1号墳のそれに等しい。腰石上部は不整形な割石を使用し、強い持ち送りをもたせドーム状に積み上げる。左壁の一部に重箱積みに類似する部分もあるが、全体的に煉瓦積み技法で力石の架構が顕著である。袖石は大ぶりの長方形転石を立て、高さを玄室腰石にそろえている。

Ⅲ－1号墳　Ⅱ－1号墳に似て、使用石材が小さく、相対的に粗雑な壁体構成である。玄室周壁には未加工転石を横に立てて腰石とし、上部壁石はきわめて小さな転石を主体とした構成である。石積み状況は煉瓦積みに重箱積みを混えた技法で、後者により比重がかかっている。各壁とも直線的に内傾する持ち送りをもたせ、力石の架構が顕著である。石室上部を失い、不明であるが類似するⅡ－1号墳などをみたばあい、かかる持ち送りはⅡ－2号墳のそれと異なって高い玄室空間の構成というよりも、大形の天井石を必要としない方向でとられた手法で、天井も高い位置にあるものでない。袖石は不整形な転石を立てる。羨道では玄室よりさらに使用石材が少さく、構成も粗雑である。玄室と同じく二つの石積技法の混用だが、右壁では乱石積とでもいうべき一定性の認められない部分もある。

Ⅲ－2号墳　狭長な平面形玄室で羨道部を欠失する。奥壁1石、側壁3石ずつの小ぶりの未加工転石や内面のみ整えた転石を横に立てて腰石とする。上部の石積みは煉瓦積み技法で、一部に重箱積み的な構成もみられる。周壁の内傾度は小さく、力石の架構は上部でわずかに認められる程度である。

Ⅳ－2号墳　石室上半を失う。使用石材は古墳群中もっとも大形である。玄室は奥壁、左壁に各1石の巨石を腰石としている。袖石も同様の巨石を立てるため、上部は側壁腰石よりも高い。羨道にも大ぶりの腰石を置き、上部に残る壁体は煉瓦積技法が顕著である。

次に前項で区分した石室各類型ごとの異同点をみていこう。

まずⅠ類型石室（Ⅲ－2号墳）では、石室の規模と相俟って、使用石材も小さい。玄室側壁

下部の腰石があまり大形でなく、3石を横列するが、こうした手法は前代の竪穴系横口式石室によくあると同時に、初期の両袖型横穴式石室に認められる手法でもある。玄室周壁の内傾度も小さいことは、使用石材の大きさからしても天井の高さをそれほど求めていないことをしめし、石室平面図形とともに竪穴系横口式石室からの系譜を想定せしめる。

II類型石室（I－1・II－2・Ⅳ－2号墳）にあっては、3基ともわずかずつ異なった壁体構成をしめす。なかでもI－1・II－2号墳とⅣ－2号墳のあいだでは使用石材の大きさのみならず運用法においても変化があらわれている。前2者では、II－2号墳の使用石材が小形で割石を主体にしているのに較べてI－1号墳では転石使用がわずかだが多く、石材の大形化も指摘される。両者にもっとも類似する石室を求めるとすれば、今宿・相原6号墳があげられよう。玄室幅8尺・長10尺・石室長20尺の平面図形企画をとる石室である[註19]。天井部まで完存し、周壁中位から強い持ち送りを付しドーム状の高い玄室空間の構成が認められる。II－2号墳石室と多くの共通性がある。Ⅳ－2号墳は腰石上方が欠失するためどのような構造か明らかでないが、類似した石室としては高崎2号墳がある[註20]。この玄室は幅10尺・長14（$10\sqrt{2}$）尺と、群集墳のなかでは突出した規模をもつが、Ⅳ－2号墳と共通する点が少なくない。奥壁、側壁、袖石の配置法はまさに一致する。玄室の壁体構成法からして両者築造年代の近接さが推測されるが、出土須恵器によってさらにその同時性が裏ずけられる。

III類型石室（II－1・III－1号墳）の2基は、使用石材・壁体構成で多くの共通性を存する。石材では未加工転石が主体となり、大きさもII類型石室のそれに比して小形となっている。石積み技法においては煉瓦積みと重箱積みが混用され、一部乱石積みでもいうような粗雑な構成をしめす。こうした石室壁体構成の粗雑化と使用石材の小形化、未加工転石の利用という現象は、片江6・7・8号墳[註21]、倉瀬戸5・6・7号墳[註22]をはじめとして、福岡周辺に分布する同類型石室に共通するといってよい。

以上のように、本古墳群石室の石積み技法は、小田氏の指摘する如く確かに煉瓦積みから重箱積みへという変遷を、大勢として認めることができる。だが、II類型・III類型に行われる重箱積み技法も、転石を使用するためか著るしいものではない。独立してこの技法が行なわれるよりも、むしろ煉瓦積みとの混用である。逆にいえば当然のことでもある。6世紀末前後の出現と思われる巨石墳においても、煉瓦積み技法は消滅せず、混用という形で存続する。

石積み技法とともに注意されねばならないのは、使用石材の割石から未加石転石へという変遷がある。さらに仔細にみればII類型石室におけるII－2号墳→I－1号墳→Ⅳ－2号墳という使用石材の大形化、持ち送りの減少と、さらにII類型石室とIII類型石室との壁体構成の精粗・使用石材加工度の差異などが指摘されよう。II類型石室でのII－2号墳以後の変遷は出土須恵器からも例証されるところである。III類型石室では平面図形では長方形から正方形という推移が推定されるが、壁体構成のうえでは大きな変化はないようである。このように本墳群では、

石積み技法のある程度の変遷とともに、II類型石室における使用石材加工度の変遷、使用石材・持ち送り手法などからする石室の先後関係の見通しが得られた。またIII類型石室は平面図形企画でも明らかなように、II類型石室に比してより簡略され粗雑な構成へと変化することが知られたのである。ただし、こうした推移はあくまでも群集墳に採用された石室相互の関係であって、巨石・巨室などとは位相が異なる点はいうまでもない。

4　出土遺物について

(1)　出土状況

すべての古墳が石室上半部を欠失し、玄室内部は著しく荒れている。床面敷石すら大半が失なわれ一部を保存するにすぎず、玄室からの遺物の出土は少ない。しかし、他の多くの例にあるように、第1梱石と第2梱石のあいだ（羨道後半部）では比較的保存がよく、諸遺物の副葬状況、その取り扱いなど明らかにされたことも少なくない。また本古墳群の調査にあたっては、埋葬施設のみならず古墳築造全体をより明らかにするためできる限り広範囲にわたり調査することに努めたが、結果羨道前面に延びる墓道のほか、墳丘外表・溝などからも多くの遺物が出土している。

全体的にみてまず気付くことは、装身具・武器・工具・馬具などの僅少さである。これらは被葬者が直接的な所有関係をもつもので、多くが玄室内の被葬のまじかに置かれることを考えれば、上述したような玄室床面状態では望むべくもない。わけても、石室に埋葬された被葬者数を推定するうえで参考になる耳環も、原位置をとどめる例はない。装身具では釧・玉類なども出土状況は上述したとおりで、被葬者数・埋葬位置などを示唆するものはなかった。

遺物出土状態で最も原位置を保存しているのは、羨道後半部であるが、なかでもI－1・II－1・IV－2号墳では最終追葬時の状況をそのまま保存していたといってよい。この場合、羨道後半部のそれは、一つの状況であって、最終追葬に伴う副葬遺物とはいいきれない。その点でとくに注目されるのはI－1号墳の出土状況で、羨道後半部の左壁に沿って数段に重なる土器のとりまとめがある。須恵器70個体・土師器9個体が含まれており、とりまとめの最下底には築造時須恵器と考えられる蓋杯がある。その上部の重ね状態は、混在とでもいうべき感があって、とくにきわだった配置は認められない。玄室袖部のまわりからは、最も新しい段階即ち最終追葬時の副葬と思われる蓋杯も出土しているが、土器とりまとめの中には同類の須恵器が混在している。したがってこの土器とりまとめは数次にわたる追葬時の土器を、追葬の最終段階に行なわれたといえよう。かかる状況が何を意味するか種々想定されようが、ここでは一つの事例として提示するにとどめておきたい。

II－1・IV－2号墳の羨道後半部も類似した遺物の出土状態であるが、I－1号墳のような

Tab.31　広石古墳群出土遺物一覧表

		I-1号墳	II-1号墳	II-2号墳	III-1号墳	III-2号墳	III-3号墳	IV-2号墳
装身具	耳環	5		1			1	9
	釧			1				
	勾玉	1						
	管玉	1		2				
	切子玉	2						
	丸玉	8		1				
	小玉			2				1
	土製練玉	1						
	滑石製臼玉	1						
武器	直刀			1				1
	鉄鏃	13+α	3+α	9+α		4		9+α
農工具	刀子	4	2					1
	鋤先			1				
馬具	轡							1
須恵器	杯蓋	28	12	10	14	5	4	10
	杯身	30	13	7	12	2	8	13
	椀			1				
	高杯	1	1	5	1		7	12
	𤭯		1	3	1		2	3
	壺	10	1	2	1		2	3
	提瓶	12		4	2		2	4
	平瓶	2	4	2				3
	甕			6	1		2	4
土師器	杯蓋	1			3			
	杯身							
	椀	1	1	2	2			1
	高杯	4		12	4	6		5
	坩	3	1	3				
	壺	1		1				
	甕		1	1				1
その他	鉄滓				37			
	紡錘車				2			1

極端なとりまとめの状況ではない。仔細にみれば、II－1号墳では最終追葬と、その前段階追葬時の副葬物を明確に区分している。即ちほぼ中央を境にして、左壁に前段階副葬物がとりまとめられ、右壁に最終時追葬の副葬物を配置している。II－1号墳のばあい石室内最終須恵器と石室外最終出土の須恵器と一致する。Ⅳ－2号墳では羨道後半部に台付長頸壺2、提瓶4、平瓶3、その他からなる遺物群が、右壁に沿って配列された状態で出土している。その中に含まれている蓋杯のセット1組は、古墳築造後初葬段階に属するもので、他の須恵器もさほど下降しないが、整然とした須恵器の配列は、やはり最終追葬時のとりまとめであろう。

石室外では、墓道内、墳丘裾、溝などから土器を多量に出土している。Ⅳ－2号墳では滑石製紡錘車が墳裾から出土している。なかでも中型・大型甕は各古墳ともすべて墳丘裾か溝内からの出土で、こうした例は群集墳に多くの例をみる。本古墳群では明らかでなかったが、出土状態の明確な例から推して、三つのあり方が知られる。一つは片江8号墳[註21]、影塚1号墳[註22]のように前面墳丘裾部に、意図的な破砕状況で出土するばあい、一つは、相原3・6号墳[註19]・片江6号墳などのように、墳丘外表に浅い穴を穿ち、そこに底部を据えて樹立せしめるものである。その他に、墳丘基底面もしくは墳丘盛土中に、甕の他に各種土器・滑石製臼玉などとともに埋置した例がある[註23]。前二者については、甕に対するある種のイデオロギーの介在が、かかる用法を行なわしめたものであり、後者では古墳造営時における一つの祭祀形態に、上述したような意味から甕が使用されたといえよう。

出土遺物で注目されるものとしては、II－2号墳出土の鉄製釧、同U字形鋤先、I－1号墳出土の陶質土器がある。釧は鍛造丸棒鉄を弯曲させたもので類例に乏しく、U字形鋤先も福岡市内で8例目[註24]にあたる。陶質土器として、明確に舶載品とできるものは百済製の細頸壺1点[註25]であるが、小形の広口壺も技法・焼成からみてその可能性を捨て去るわけにはいかない。近年福岡平野東南の乙金古墳群の一基から新羅土器[註26]が出土し、それを契機として6・7世紀段階の陶質土器が見なおされ、相当数の朝鮮製陶質土器が確認されている。

その他に副葬品とはいいがたいが、III－1号墳から計37個、1350ｇの鉄滓が検出された。出土位置をみると、玄室1点、羨道後半部1点、他はすべて羨道前半部の床面に近い堆積土中である。鉄滓は径2～4㎝の小形のものが多く、こぶしの大のもは7点ほどにすぎない。表面飴状のもの、粗鬆なもの、ガラス質のもの、またスサ入りの炉壁を付着するものもある。大沢正己氏の分析によれば製錬滓であることが確認されている（詳細は第4章4参照）。問題は鉄滓を供献した時期だが、それが1回的なものか、数度にわたるものか明らかでない。しかし、玄室・羨道後半部の出土状況や羨道でも底面に近いところにまとまっていたことを考えれば、後の混入とはいいがたく、初葬から最終追葬のあいだの時期に求められる。福岡市周辺ではこうした供献例が他に31例知られており、環博多湾地帯の古代製鉄を考えるようで重要な位置をしめる。

(2) 出土須恵器について

7基から出土した須恵器は約 280点におよび、図化しうるものについては、各古墳報告にすべて収めている。器種が多岐にわたったため、遂一編年的組み合わせを詳しく検討する時間をもちえなかった。したがってここでは、最も普遍的に出土すると同時に、形態的変化の著しい須恵器蓋杯をとりあげ、各古墳の築造年代と追葬年代を考える資料にしたい。

まず、本古墳群出土の杯蓋を分類するにあたって、形態差からA・B・Cに大別し、口径の大小からAⅠ・AⅡというように細分した。さらに、同種のものでも細部に手法の違いのあるものはa・bなどの記号を付し区分した。

杯　　身（Fig. 109）

AⅠa類

立ち上がりはb・c類に比して高くのびる。底部は丸みをもち、体部との境の張りも認められる。底部のヘラ削りは⅔ほど範囲に施され、ロクロ回転方向は逆時計まわりである。

AⅠb類

立ち上がりは内傾の度を強め、a類よりやや低い。底部は丸みのものと扁平になるものがある。底部ヘラ削りの範囲はせばまり½～⅓ほどに行なわれる。ロクロ回転方向には時計・逆時計まわりがある。一部に口径の若干小さなものがあるが、本類に含めた。

AⅠc類

立ち上がりに特徴的なものもあるが、高さはほぼ等しい。底部は扁平なものと、中央が尖りぎみのものがある。広部ヘラ削りの範囲はb類にほぼ等しい。ロクロ回転方向は時計まわり。

AⅡ類

Ⅰ類より口径が小形になる。立ち上がりは短く内傾する。底部ヘラ削りは雑になり、平坦化するものもある。ロクロ回転方向は時計まわり。

AⅢ類

さらに口径は縮少する。立ち上がりは短く内傾するものと中央で屈曲し、端部を鋭くおさめるものがある。底部はヘラ削り面積の縮小と手法によって平坦面をなす。底部ヘラ切り離し未調整のものと、その上面をナデたものがある。一部土器の底部平坦面周囲に回転利用のヘラ削りもあるが、削り方向からみれば、切り離し後の調整でなく、切り離しに平行して行なわれた簡略化形態といえよう。

Ba類

体部は底部からゆるく内弯ぎみに外反する。体下位に1～3条の凹線をめぐらし、さらにカキ目を加えたものもある。体・底部の境の器壁は厚い。

Bb類

体部は底部から一段屈曲して外開する。底部は粗いヘラ削りのものと、切り離し未調整のも

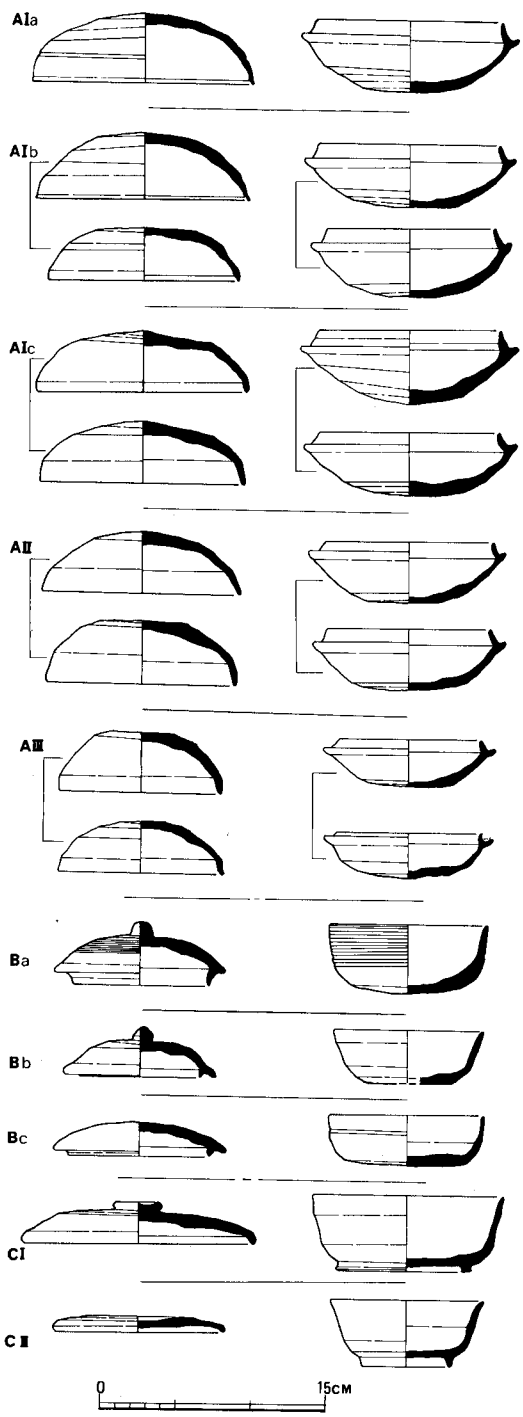


Fig.109　蓋、杯の分類

のがある。

Bc類

ゆるく内弯ぎみに外開する体部はあまり高くない。体中央に凹線がめぐり、底部は静止ヘラ削りによって丁寧に整えている。

CI類

底部に付す高台は高くないが、下端外方を若干跳ね上げる。体部は内弯ぎみに高くのび、口縁部で外反する。底部はナデ調整。

CII類

底部の高台は、体部との境に近く付され下端にしたがって器壁を薄くする。体部は内弯ぎみにのび上方で外開する。

杯　　蓋（Fig.109）

AIa類

体部と天井部の境には鈍い凹線がめぐる。口縁内面には弱い段を付す。天井部は丸みをもち、ヘラ削りは⅔ほどの範囲に行なわれる。ロクロ回転方向は逆時計まわり。

AIb類

天井部・体部の境は不明瞭でゆるく屈曲するにすぎない。口縁内面には弱い段を付す。天井部ヘラ削りはa類よりせばまり½～⅓ほどの範囲に行なわれる。ロクロ回転方向は時計・逆時計まわりがある。

AIc類

天井部・体部の境は不明瞭で、口縁内面の段もなくなる。天井部は丸いものと、やや平担で中央が尖りぎみのものがある。

AII類

口径はやや小形化し、天井部ヘラ削りが粗雑になる。天井部に丸みを残すものもあるが、削り範囲の縮少にともなって平担の

ものが多くなる。

A III類

II類よりさらに口径が縮小する。天井部はヘラ切り離し未調整のものと、ナデを加えたものがあるがいずれもその面積は狭く、平坦に近い面をなす。一部に平坦面の周囲に回転利用のヘラ削りに似た手法も認められるが杯身A III類に等しい手法である。

B a類

口縁内面のかえりは、口端より下方に長く突出する。天井部には荒いカキ目を加え、中央に乳頭状のつまみを付す。

B a類

口縁内面のかえりは、口端と等しいかやや突出する程度である。天井は½ほどの範囲にヘラ削りを施し、中央に宝珠形つまみを付す。

B c類

内面のかえりは口端よりやや下方に突出する。天井部は丁寧な静止ヘラ削りで整え、わずかな高まりをみせる程度で扁平な形態である。

C I類

天井部は平坦なヘラ削り面から下降して口端部に至り、鈍く折れた口縁部をなす。天井中央に扁平なつまみを付す。

C II類

口径が小さく、扁平な器形である。天井部は½ほどにヘラ削りを行ない、つまみをもたない。蓋および杯の各分類の組み合わせは、Fig.109のようにそれぞれ対応する。先述したように、各器種のセット関係は今後検討していきたい。第3章で報告した各古墳出土の蓋杯の分類を、上述の分類に対照させると次表のとおりである。

Tab.32 杯蓋の分類対照表

小田氏編年		I－1号墳	II－1号墳		II－2号墳	III－1号墳		III－2号墳	III－3号墳	IV－2号墳
	A Ia類				I a					
III B	A Ib類	I			I b	(蓋)	(身)	I		II
IV A	A Ic類	II	(蓋)	(身)	II a	I	I	II	I	I
	A II類	III		I	II b	II			II	III
IV B	A III類		I	II						IV
	B a類		II	IV						
V	B b類		III	III	III b	III	II			
	B c類				III a					
VII a	C I類					IV a	III a			
	C II類					IV B	III b			

福岡平野周辺での窯址調査例が乏しいため、筑紫野市牛頸窯址群出土須恵器と対比してみると、先に行なった蓋杯分類の推移は牛頸窯址で行なわれた編年とほぼ同様の変化をしめすことが知られる。本古墳群で最も遡るＡＩａ類は野添６・９号窯のｂ類に類似する手法と形態を備えたものである。[註27] 以後、蓋の天井・体部境の不明瞭化、口縁内面段の消滅する過程も等しい。ＡIII類での天井部や底部での切り離し後の調整省略化は、中央部の平坦面を残し、蓋・身の逆転を推測せしめるが、本古墳群の諸例ではかかる例は認められないようである。ＡIII類での形態の違いは、Ｂ類にそのまま継承されており、Ｂ類にみるａ・ｂ・ｃの差異は、時間的な変化として認めることはできない。したがって本古墳群の蓋杯の分類を先学の進めてきた編年に対照させるならばＡＩａ・ＡＩｂ類がIIIＢ期に、ＡＩｃ類はIIIＢ～IVＡ期、ＡII類はIVＡ期、ＡIII類はIVＢ期、Ｂ類はV期、ＣＩ・ＣII類はVIIａ期に属するであろう。[註28] ＣII類は類例に乏しいが、小郡市種畜場Ｓ－３号墳でＣＩ類との共伴が認められている。[註29]

(3)　追葬について

先述したように、各古墳の玄室床面の状況からは、被葬者数・配置について何一つ知ることはできない。したがって検出された耳環と、須恵器にみる時間的差異からそれらを窺う方法しか残されていないわけである。

須恵器については上述したとおりだが、それらが、追葬次副葬品として石室内に納められたという前提が必要である。このばあい、３基の古墳の古墳でみられた土器のとりまとめや配列の状況から、ある程度例証されるであろう。耳環についても、被葬者が必ず耳環を着装したことが前提となるが、着装しない例も認められており、一つの目安としかいえない。

したがって正確な数値とはいいがたいが、各古墳の被葬者数は次のように推定される。

	耳環数からみた被葬者数 （　）内は対になる耳環		須恵器の年代差からみた追葬回数
Ｉ－１号墳	5 (1)	4	3
II－１号墳			4
II－２号墳	1		5
III－１号墳			5
III－２号墳			2
III－３号墳	1		1
IV－２号墳	9 (3)	6	4

5　古墳群の形成過程

これまで１～４節にわたって、古墳、横穴式石室の構造、出土遺物の検討を行ない、各古墳の築

造年代、追葬使用年代などをみてきた。以下、これらを概括しつつ、古墳群の形成過程を考えてみたい。

古墳の築造年代　調査した7基の古墳は、横穴式石室の構造と出土須恵器との対照によって、その築造年代が、6世紀後半から7世紀初めと推定され、約四半世紀強のあいだに築造されたことが知られる。須恵器編年のうえでは1～2型式の推移にあたるが、仔細にみれば、7基の古墳が順次時間をおいて築造されたのではなく、前・後のある特定の年代に集中して行なわれたことが知られるのである。古段階古墳はⅠ・Ⅱ類型石室に、新段階古墳はⅢ類型石室に相当する。

Ⅱ類型石室では、3基とも同一の石室長・玄室巾・玄室長をもつ同企画で、近接した築造年代を推測させるが、壁体構成のうえで先後関係の存在が指摘され、それは出土須恵器からも例証されている。Ⅲ類型石室では、正方形プランと長方形プランの玄室がある。前者が7世紀前後に出現し、以後長方形プラン玄室が認められない以上、両古墳の築造に先後関係のあることは確かである。この点に関しても、出土須恵器はわずかではあるが変遷をしめすようである。

したがって、近年の須恵器編年の成果に準拠して7基の古墳築造年代を推定すれば、古段階古墳（Ⅰ－1・Ⅱ－2・Ⅲ－2・Ⅳ－2号墳）は6世紀第4四半世紀の初め頃、新段階古墳は7世紀を前後する時期の築造と考えられる。このように本古墳群は前後2つの時期の築造古墳の累積形態であるが、形成過程を詳しくみれば古段階、新段階ともさらに2時期に区分できる。これによって古墳群の形成過程を図化するとFig. 110のとおりである。

本古墳群に初めて古墳が築造されたのは、Ⅱ群の谷奥のⅡ－1号墳である（Ⅰ期）。やや下ってほぼ同時期的にⅠ・Ⅲ・Ⅳ群に古墳の築造が開始されている。Ⅰ－1・Ⅲ－2・Ⅳ－2号墳がそれである（Ⅱ期）。その後時間を隔てて、Ⅲ－3・Ⅲ－1号墳（Ⅲ期）、やや遅れてⅡ－1号墳が築造された（Ⅳ期）と考えられる。未調査の2基は石室が埋没しており、年代推定の決め手を欠くが、群の形成を復元することによってその位置づけは可能となるであろう。

墓道と単位群の抽出　本古墳群を当初からⅠ～Ⅳ群に区分したのは、本章第1節に述べたように、各古墳の立地が谷と丘陵とに分かれていることもあったが、この一帯が国有林で、福岡市移管以前には雑木一本の伐採も許されない状況で分布調査を行なったことによる未発見古墳の検出を想定し、古墳番号の混乱を避けるためであった。しかし調査終了までに検出した古墳は、わずかに1基（Ⅳ－2号墳）にすぎなかったのである。

すでに述べてきたように、調査によって得られた古墳の立地状況の復元をもとにして、石室開口方向と墓道との関係をみると、当初設定した小群が古墳群を構成する最小単位としてのあり方を示唆するものであった。先に述べた各古墳築造年代をその群ごとにみてみれば、各群ともほぼ平行するような形成過程が窺われるのである。完掘したⅡ・Ⅲ群をあげれば、Ⅱ群では2号墳から1号墳へと、Ⅲ群では2号墳から3・1号墳へという推移である。このように一つ

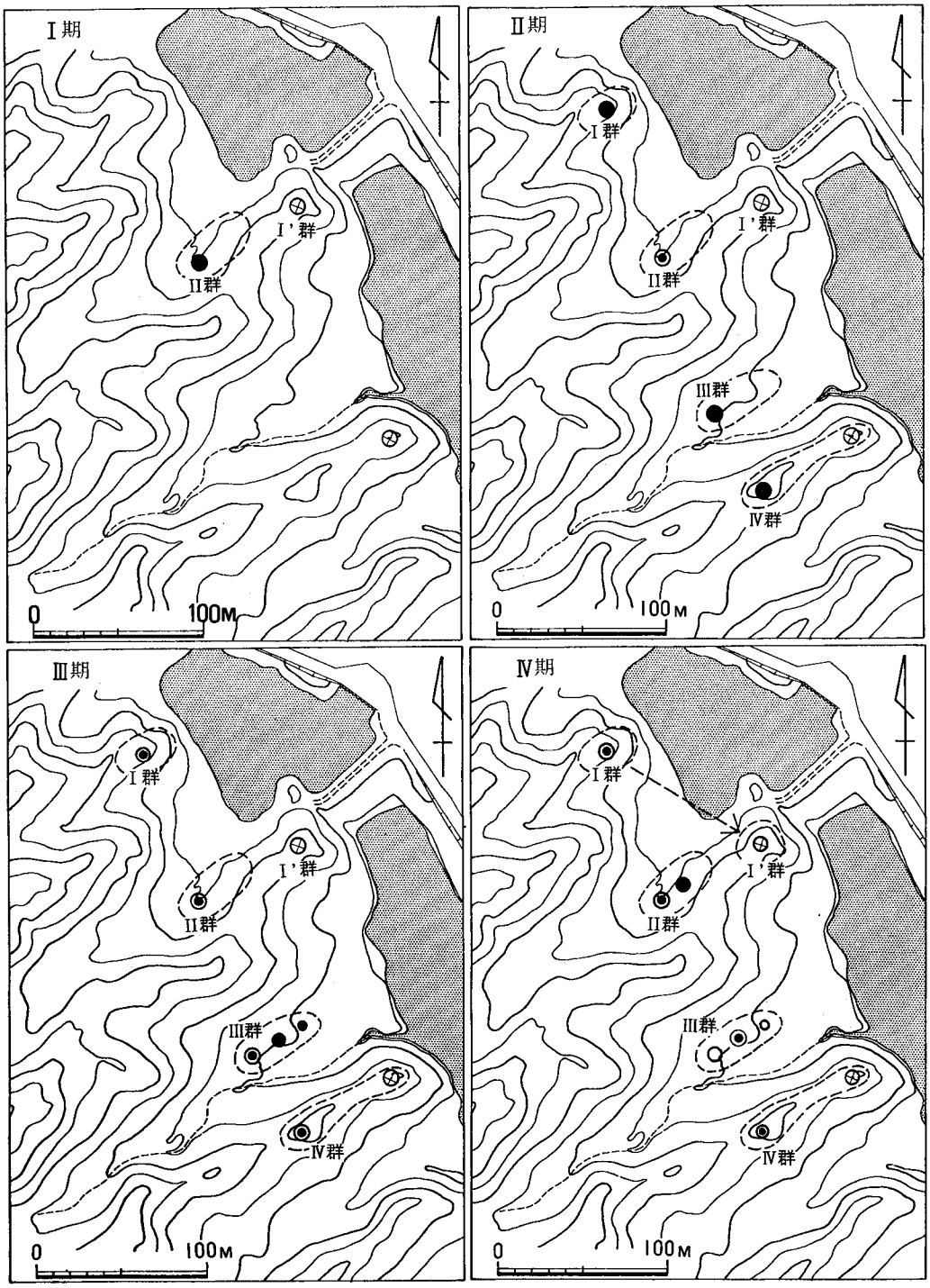


Fig. 110　古墳群の形成過程　（●は当該期築造、⊙は追葬をしめす）

の小群が、四半世紀前後と推定される古墳の累積からなり、同一の墓道にそって形成される点を勘合すれば、これらが同一家族による世代単位の造墓活動の表出として一つの単位群[註30]と考えることができる。

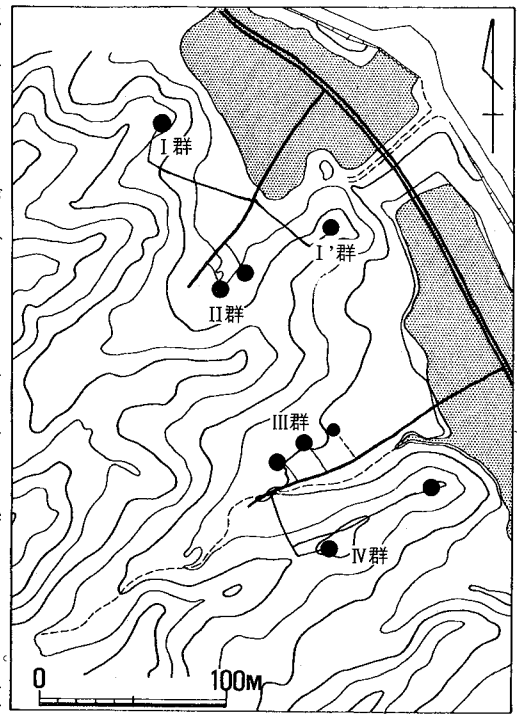


Fig. 111　古墳群と墓道想定図

Ⅳ群とⅠ群は各1基ずつの調査にすぎないがⅣ群では未調査の1号墳が丘陵先端に、Ⅰ群では谷をはさんだ丘陵先端にⅠ'群古墳がある。これら相互の関係は充分推測できるのであるが、転じてII・III群での古段階古墳の追葬状況と新段階古墳築造の関係から窺ってみよう。最終追葬時に必ず須恵器を副葬したという前提にたてば、II群では2号墳が須恵器蓋杯B類まで追葬され、AII類段階で2号墳が築造されている。III群では2号墳がAⅠc類までの追葬、AⅠc類段階で新たに1号墳が築造されたことになる。Ⅰ－1・Ⅵ－2号墳の最終追葬は前者がAII類後者はAIII類の段階までであって、II・III群でのあり方を参酌すれば、この段階前後での新たな古墳の築造は充分推測される。この点から推して、Ⅳ群では丘陵先端の1号墳が新段階の築造と考えてよい。Ⅰ群では同一丘陵に後続する古墳がなく、谷をはさんだⅠ'群古墳との関係が想定される。Ⅰ群の立地する丘陵は浸蝕が激しく、1号墳の上方には古墳築造を可能にするような整った地形を見いだすことは困難で、あえて谷をはさんだ同じような地形を求めたともいえる。いわば、Ⅰ群は新段階古墳の築造に墓域の移動という形をとったのではなかろうか。とはいえ、Ⅰ群は下方の谷流路を利用した墓道から派生した位置にあり、Ⅰ'群もまた同様と考えられ、異なった墓道への移動ではないのである。

このようにみてくると、Ⅰ～Ⅳ群はほぼ相似した単位群であり、こうした古墳の築造が戸主の死を契機に、加えて政治過程を媒介にしつつ行なわれたものであるとすれば、これらは4戸の家族（古代家族）[註31]の累積的な造墓活動を現出したものといえよう。

さて、Ⅰ～Ⅳ群を形成した4戸の家族が地域においてどのような位置にあったのであろうか、未だ明らかにしうる段階ではないが、周辺には密集した分布の古墳はなく、谷や丘陵上に立地し、本古墳群と同じ様な分布形態をしのす古墳群が散在する。そうした点からすれば、各古墳群の形成即ち墓域の設定にあたって、強力な規制が行なわれていないことを推測させる。こうした傾向は早良平野の中では平野北側にみられる状況で、油山周辺の密集度とは大きな差異が

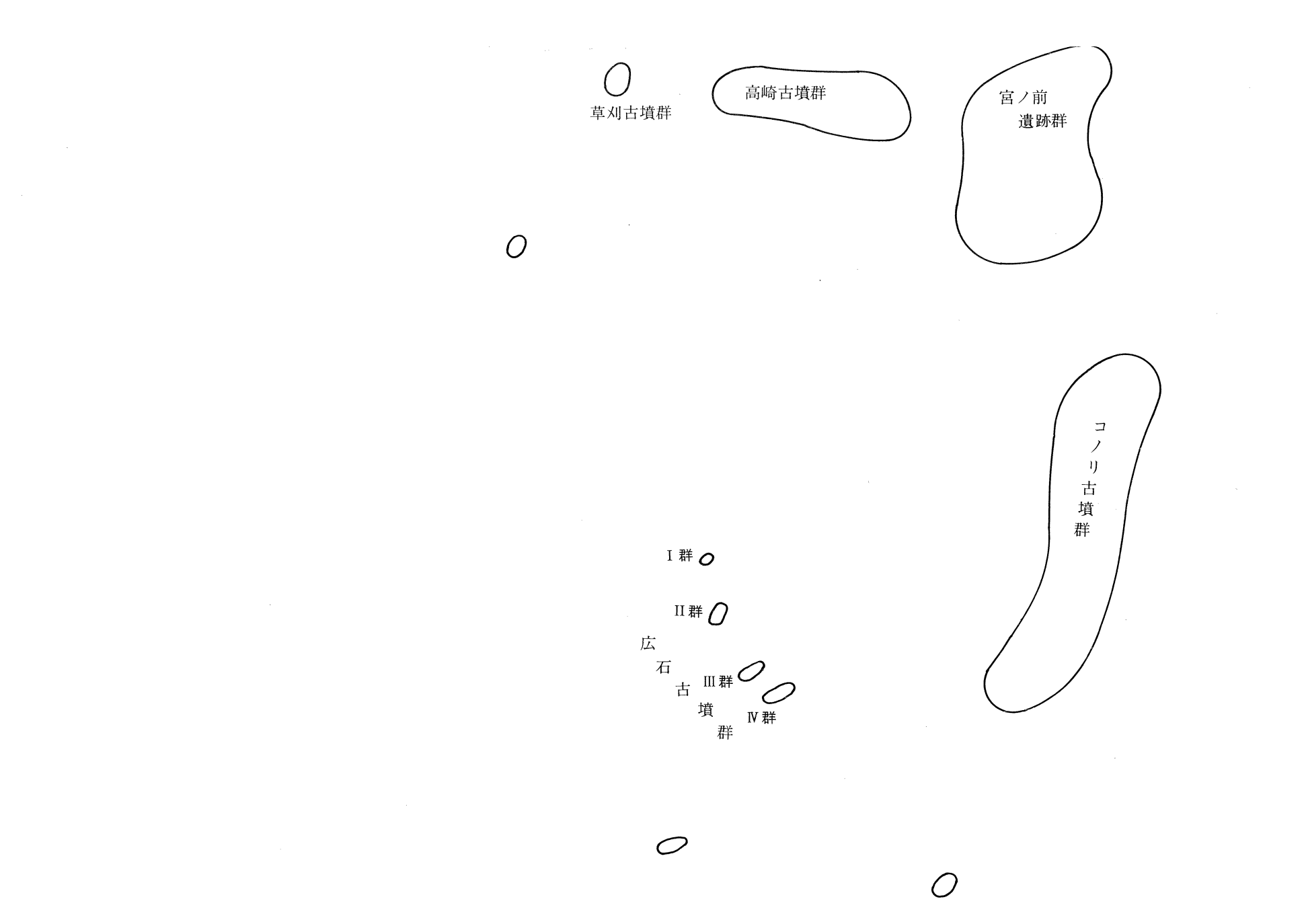
ある。今回それらを充分検討する余裕をもたなかったが、こうした地域的な分析を行うことによって、後期古墳時代の群集墳築造の実体を明らかにする必要があるだろう。　　（柳沢）

註

1　水野正好氏の墓道の概念にしたがった。水野正好「群集墳の構造と性格」『古代史発掘』6　1975
2　この分析法は、下記の文献によるが、横穴式石室平面図形の問題に関しては尾崎喜左雄氏の『横穴式古墳の研究』を一読されたい。
石川正之助　「総社二子山古墳前方部石室の平面構成について」『考古学雑誌』54巻4号　1968
3　柳沢一男　「北部九州における初期横穴式石室の展開」『九州考古学の諸問題』1976
4　註3文献
5　小田富士雄　「長崎県大村市・黄金山古墳調査報告」九州考古学39・40　1971
6　西谷真治ほか『稲元古墳群第1次調査報告』　1976
7　森　貞次郎・岡崎　敬　『老司古墳調査概報』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第5集）1969
8　後藤守一　「北部九州に於ける古墳の二・三」考古学雑誌12巻4号　1922
9　渡辺正気　「福岡県筑紫郡春日町日拝塚古墳」『九州前方後円墳集成』I　1959
10　小田富士雄編　『こうしんのう古墳群』調査報告図録編　1968
11　石山　勲ほか　『片山古墳群』　福岡県文化財調査報告書第46集　1970
12　柳田純孝・塩屋勝利ほか　『和白遺跡群』(福岡市埋蔵文化財調査報告書第18集)　1971
13　註3文献
14　柳沢一男　「北部九州の横穴式石室－特に複室墳について」1975年度九州史学会発表、活字にしたものは『九州考古学』51に収められている。
15　畿内では森　浩一氏らの分析がある。さらに多くの事例を対象にする必要があろう。
森　浩一　『古墳の発掘』　1965
16　小田富士雄　「北九州」『日本の考古学』V、1966
17　小田富士雄氏の石積 技法に関する論攻は以下の文献に収められている。
(1)小田富士雄編『塚ノ谷・釘崎・童男山古墳』八女古窯跡調査報告III　1971
(2)小田富士雄編『牛焼谷古墳群・乗場古墳』八女古窯跡調査報告IV、1972
(3)小田富士雄編『倉瀬戸古墳群』1973
18　力石という用語は、小田富士雄氏の使用する概念にしたがう。註17文献。
19　柳沢・藤田和裕『相原古墳群』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第28集）1974
20　浜田信也「高崎2号墳」『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集1970、使用尺度については註3文献
21　柳田純孝・柳沢一男『片江古墳群』(福岡市埋蔵文化財調査報告書第24集）1973
22　三島　格・佐藤伸二ほか　『影塚1号墳発掘調査報告』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第21集）1972
23　かかる例は墳丘を除去する調査の増加に比例して例を増している。
柳田康男ほか　「観音山古墳群の調査」『昭和47年度山陽新幹線関係埋蔵文化財調査概要』1968
川辺昭人　『東田古墳群』1976
高山　明ほか　『持丸古墳群』1973
24　片江8号墳、倉瀬戸7号墳、大牟田2号墳、高崎2号墳、貝花尾1号墳、七隈8号墳、宝満尾古墳
25　この陶質土器については次の方々から貴重な教示を受けた。小田富士雄・西谷　正・武末純一・藤口健二・東　潮の諸氏
26　田辺正三氏は陶磁大系『須恵器』（1975）の中で、船載品であることに否定的な見解を述べられている。論拠が不明確で同意しがたい。今はそうする前に従前の資料の再検討がなされるべきであろう。
27　小田富士雄・柳田康男編　『野添・大浦窯跡群』福岡県文化財調査報告書第43集　1970
28　小田富士雄編『八女古窯址調査報告』I～IV　1968～72
29　亀井明徳「向佐野、長浦窯跡の調査」『九州縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告』IV　1975
30　水野正好氏の用語概念にしたがった。註1文献
31　ここで用いた古代家族という表現は、6世紀後半代以降の群集墳の造営生体が、後の郷戸のみならず房戸的な内容をもつ家族レヴェルまで含むか否か、私自身理論的決着がついていないためである。この点については、かつて行なわれた諸論争を踏まえ、佐田茂・田嶋明人氏らによって更に深化されている。また群集墳総体を鋭く問い直す作業を進めている広瀬和雄氏もこの問題に触れているが、氏の述べるように古墳に媒介される政治関係にかかわる問題であり、家族の実体とともに、律令時代の前段階での支配形態と質を問うものである。
佐田　茂「群集墳の形成とその被葬者について」『考古学雑誌』58巻2号　1972、　同　「群集墳形成の一視点」『史淵』110 輯　1973、　田嶋明人　「補論」『法皇山横穴古墳群』　1971
広瀬和雄「群集墳研究の一情況」『古代研究』7　1975

図　版

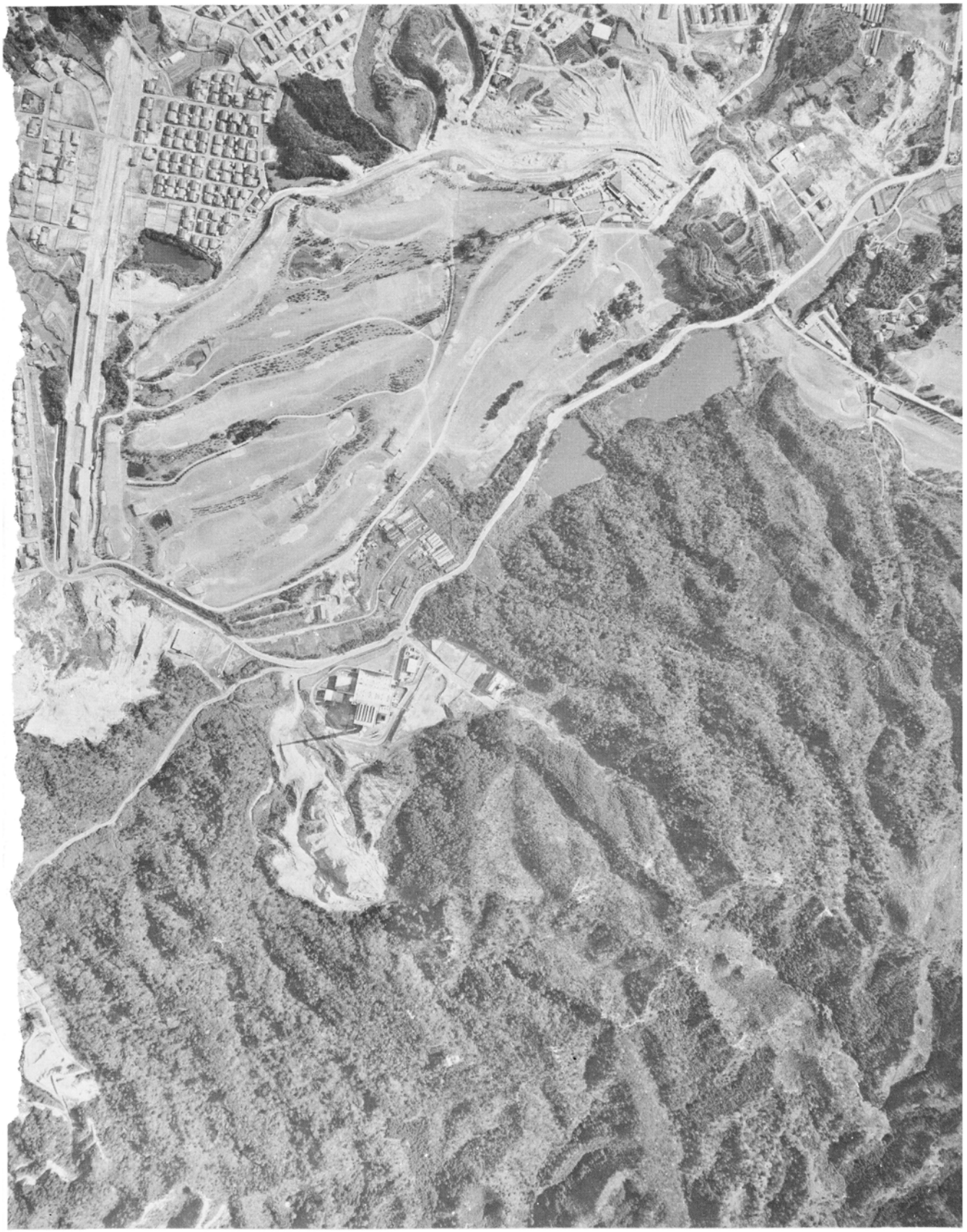
PLATES


草刈古墳群
高崎古墳群
宮ノ前
遺跡群
コノリ古墳群
I群
II群
広石古墳群
III群
IV群

広石古墳群周辺航空写真（国土地理院）

広石古墳群周辺航空写真（国土地理院）

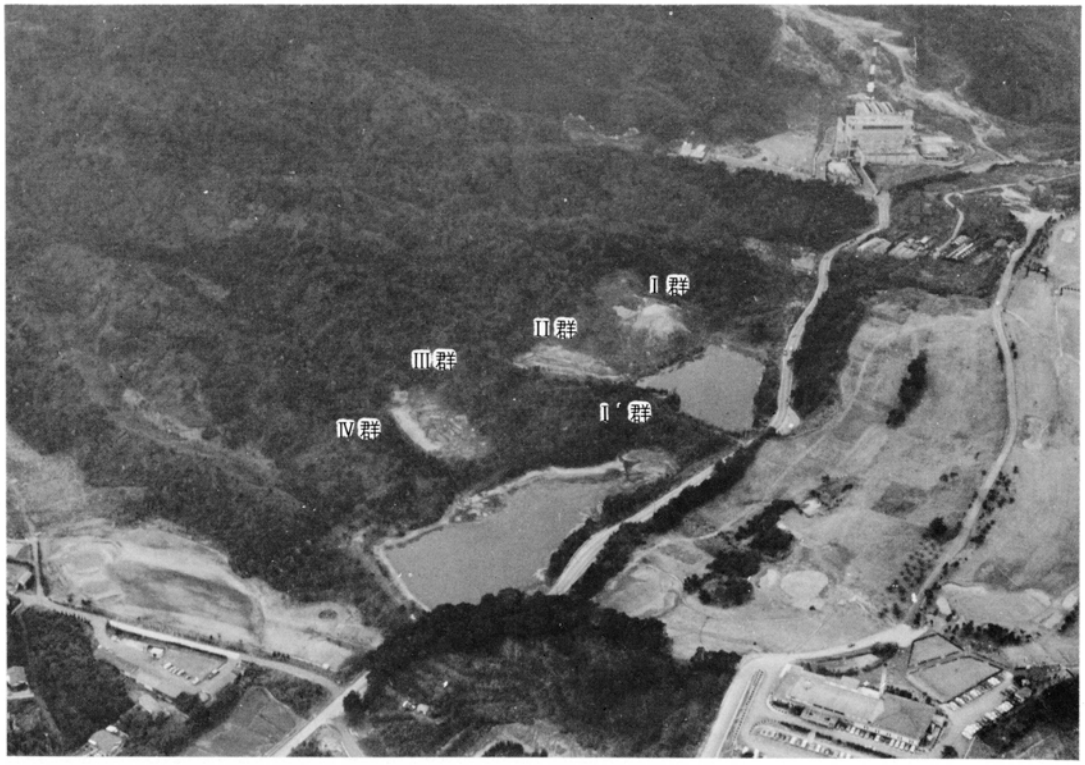
PL. I



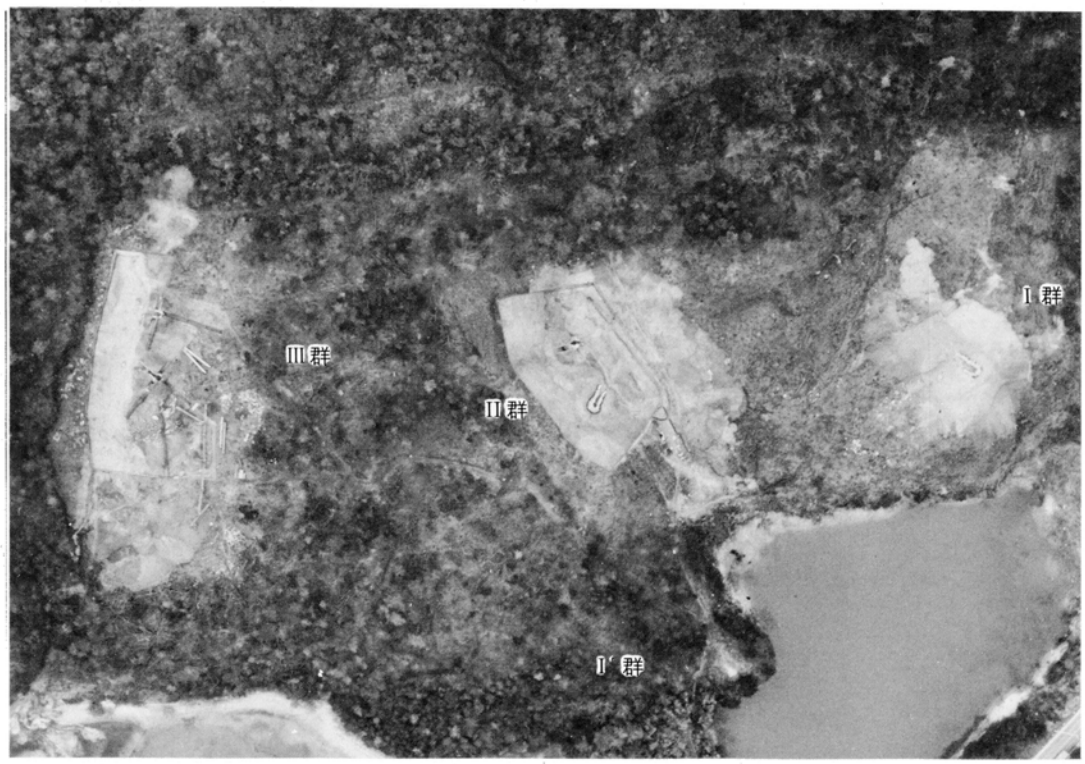
昭和50年３月撮影　1/8000

PL. 2

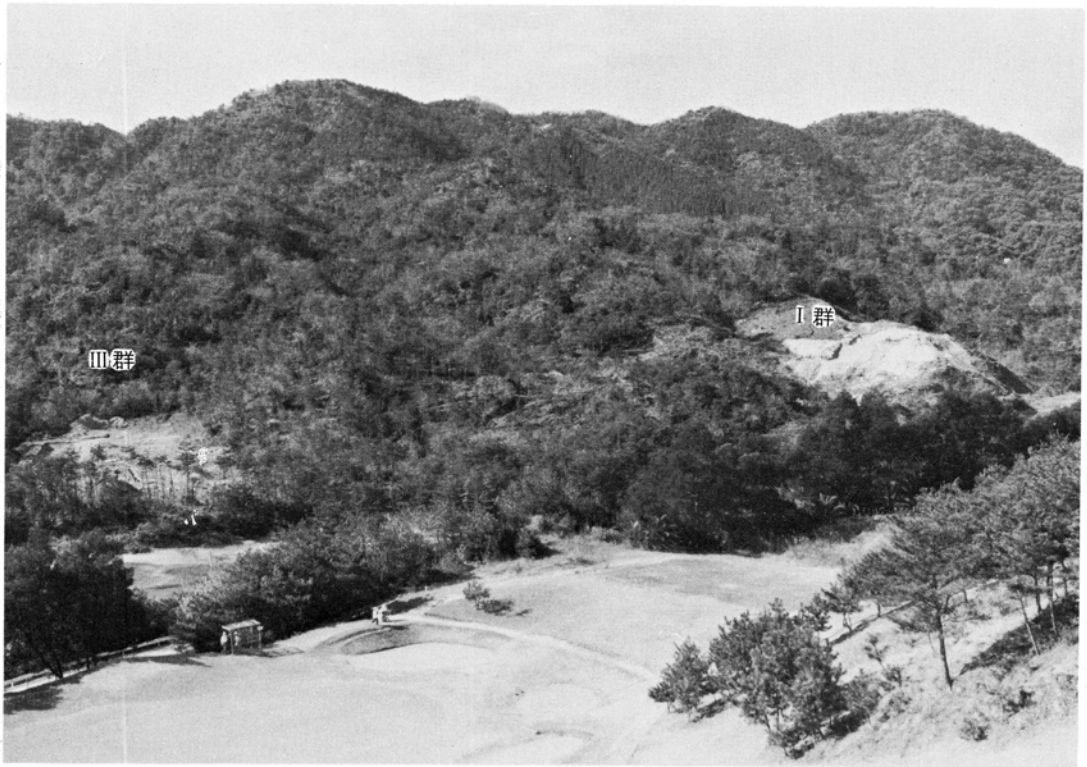
広石古墳群遠景



(1) 航空写真（東から）



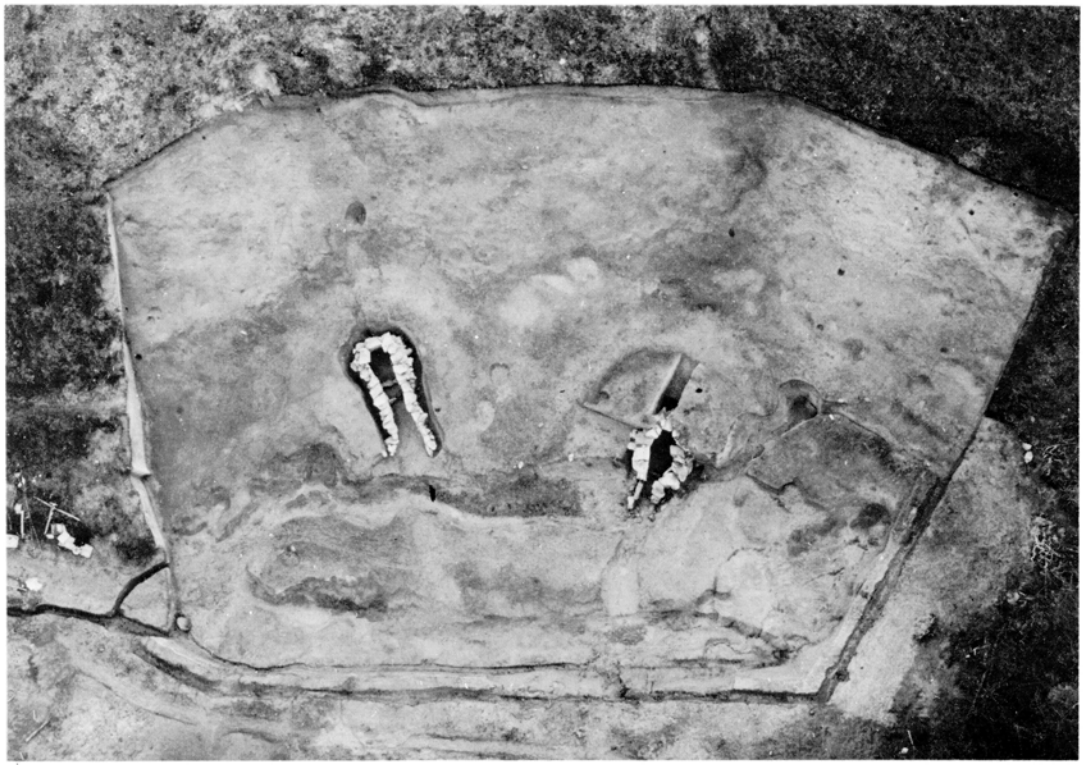
(2) 航空写真（北東から）



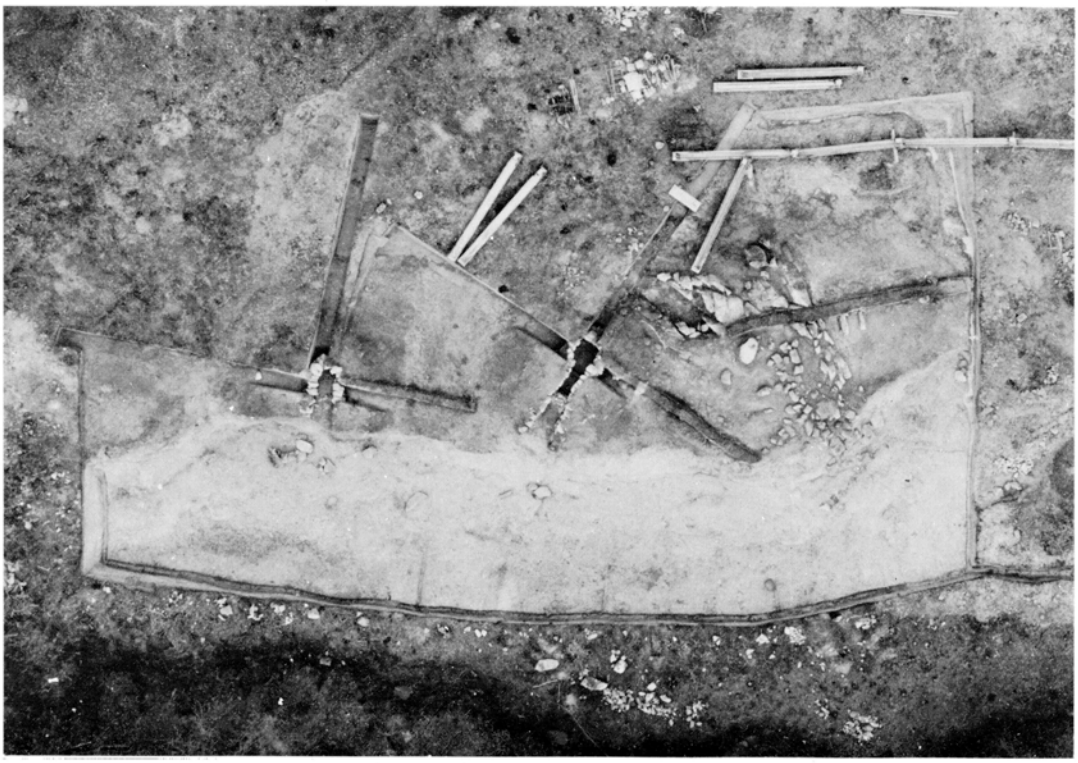
(1) 生の松原ゴルフ場より（東から）

(2) Ⅰ・Ⅱ群航空写真（北から）

広石古墳群近景

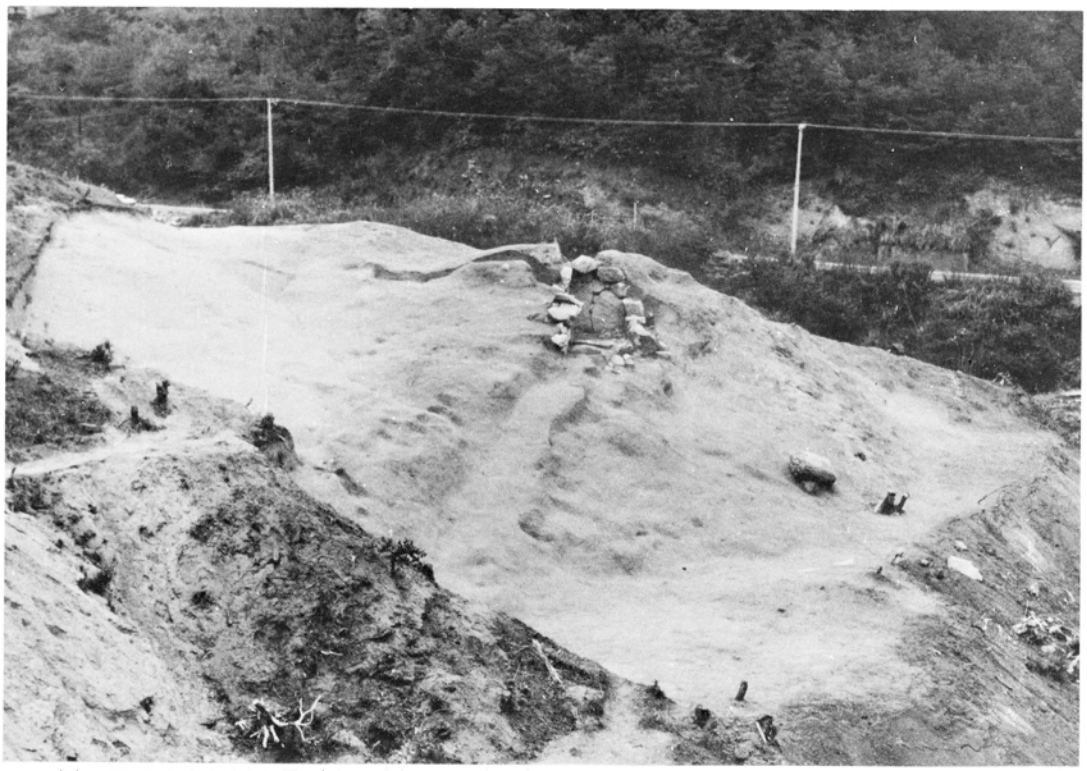


(1)　II群全景航空写真（調査終了後）



(2)　III群全景航空写真（墳丘遺存面露出作業中）

(1) 調査前全景（南から）



(2) 墳丘遺存状況全景（南から）

Ⅰ－1号墳

(1) 遠景（東から）

(2) 遠景（東から）

(1)　墳丘遺存状況（南から）

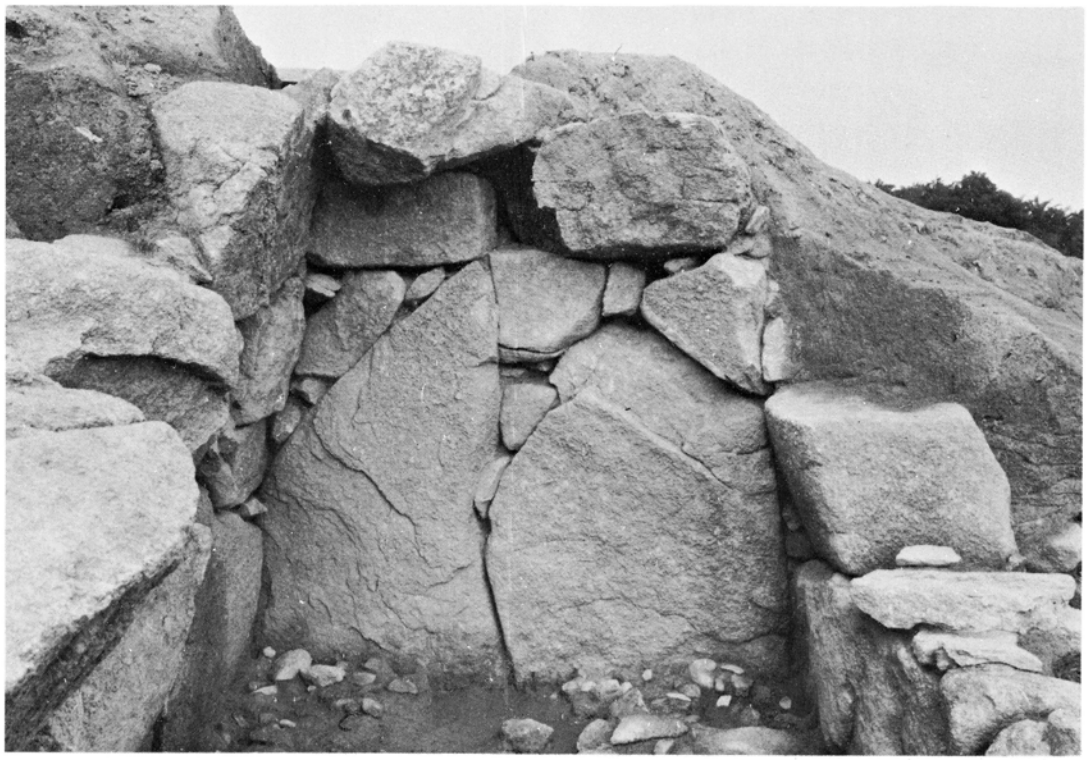
(2)　墳丘除去後状況（南から）

Ⅰ－1号墳

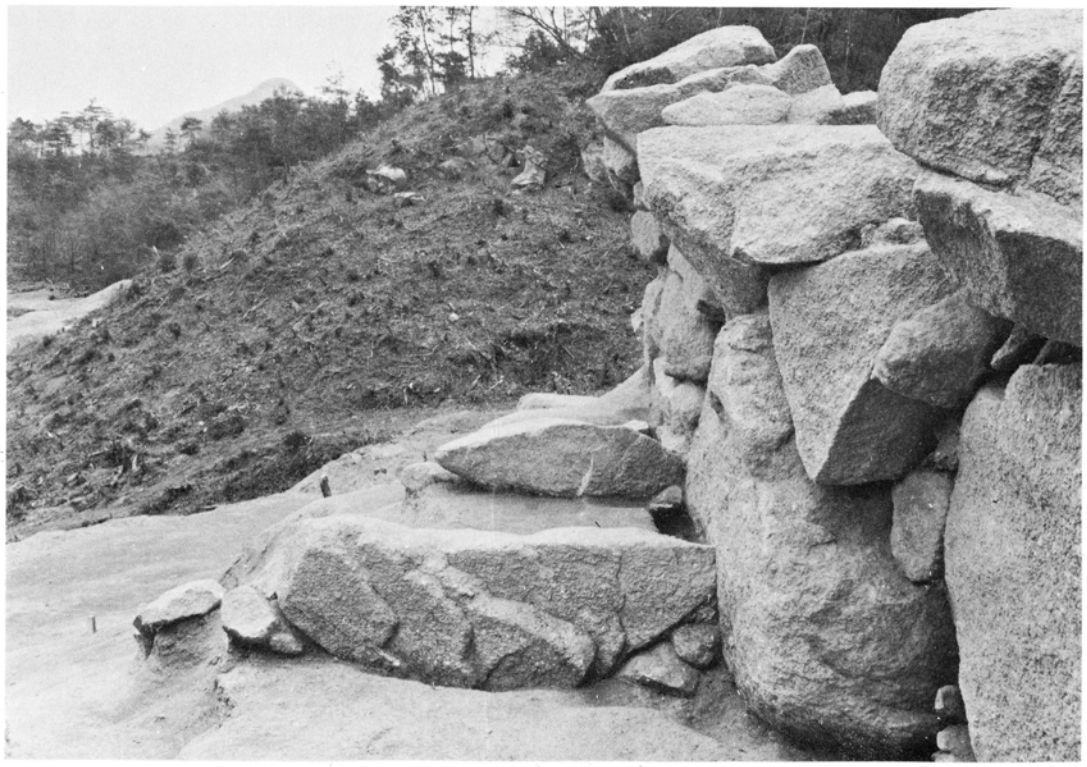
(1)　石室左側壁・壁体構築状況（東から）

(2)　掘り方と石室の関係（北から）

Ⅰ－1号墳石室各部



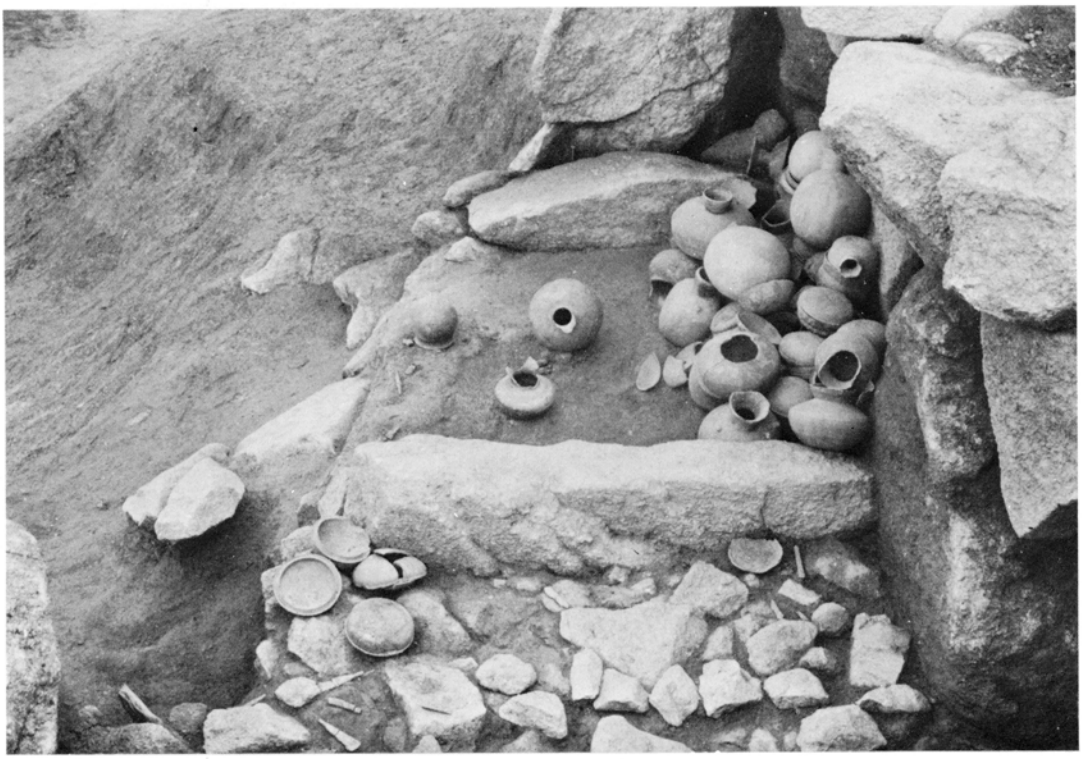
(1) 奥壁



(2) 前壁

Ⅰ－1号墳遺物出土状況

(1) 玄室・羨道（北から）



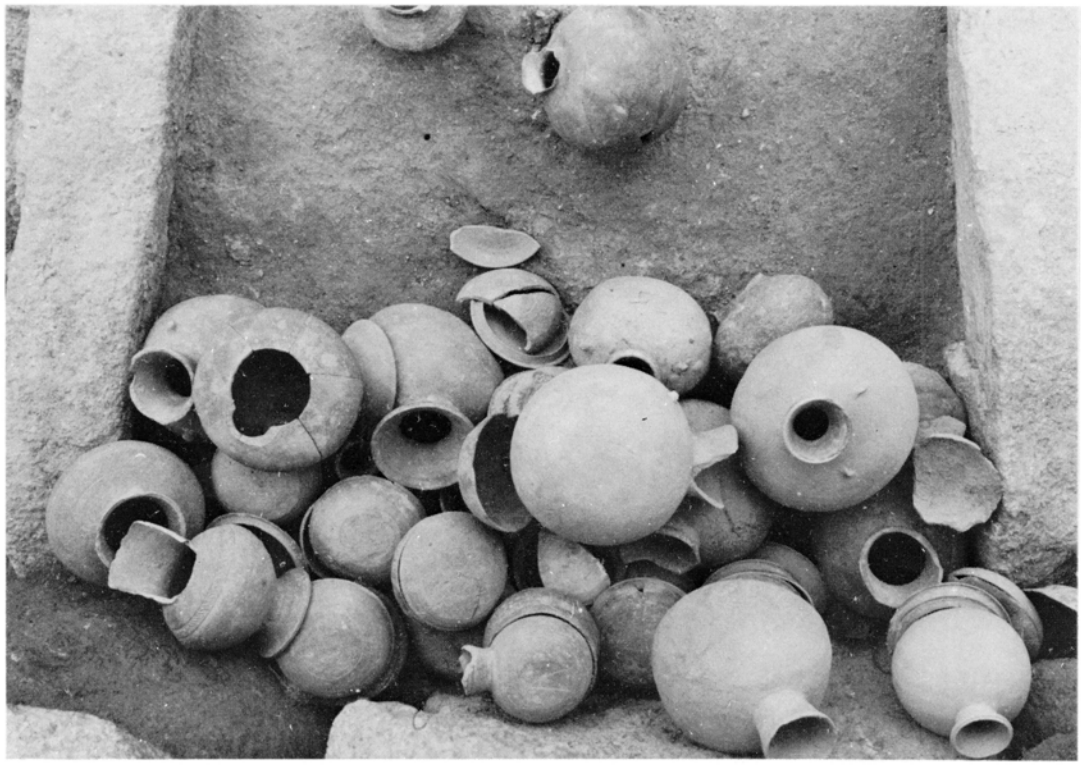
(2) 羨道後半部（玄室から）

Ⅰ－1号墳遺物出土状況

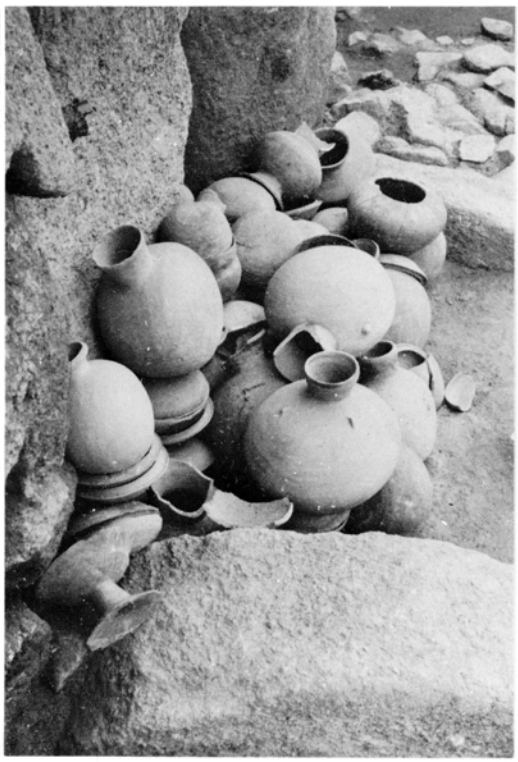
(1)　玄室・羨道後半部（東から）

(2)　羨道後半部（東から）

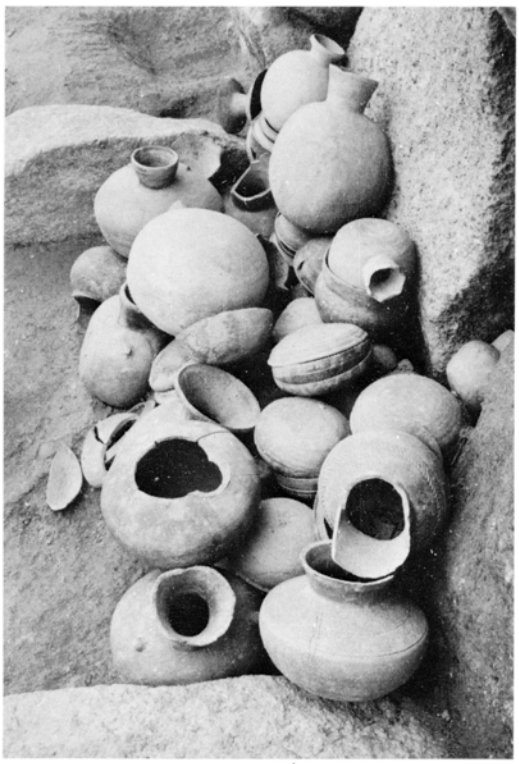
Ⅰ－1号墳遺物出土状況



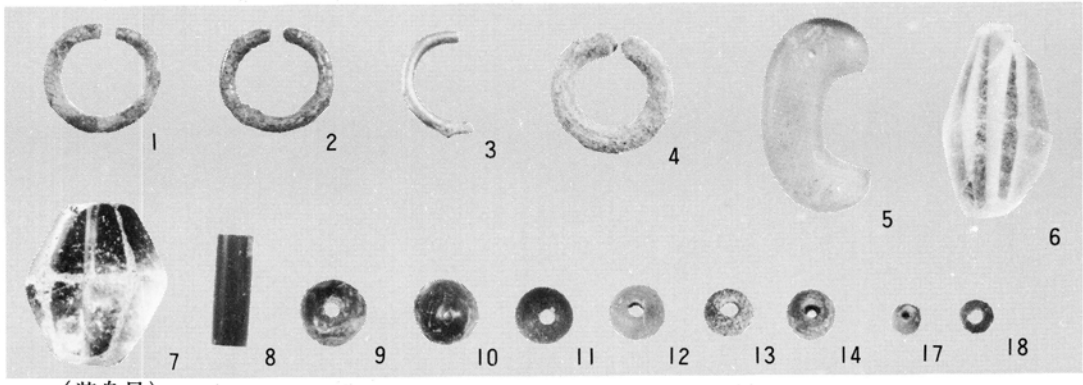
(1) 羨道後半部（上から）



(2) 羨道後半部（玄室から）



(3) 羨道後半部（墓道から）


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
17
18

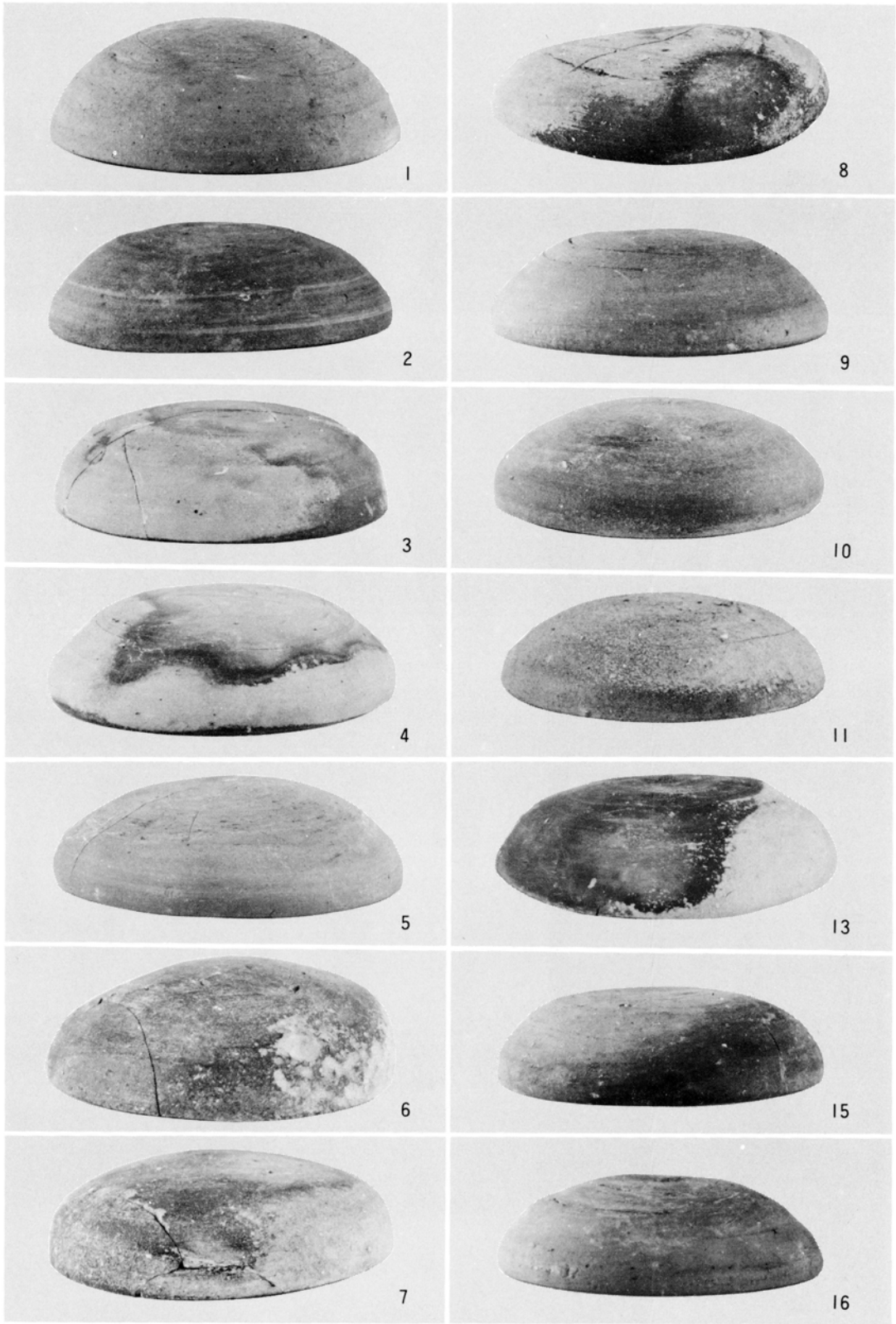
（装身具）

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

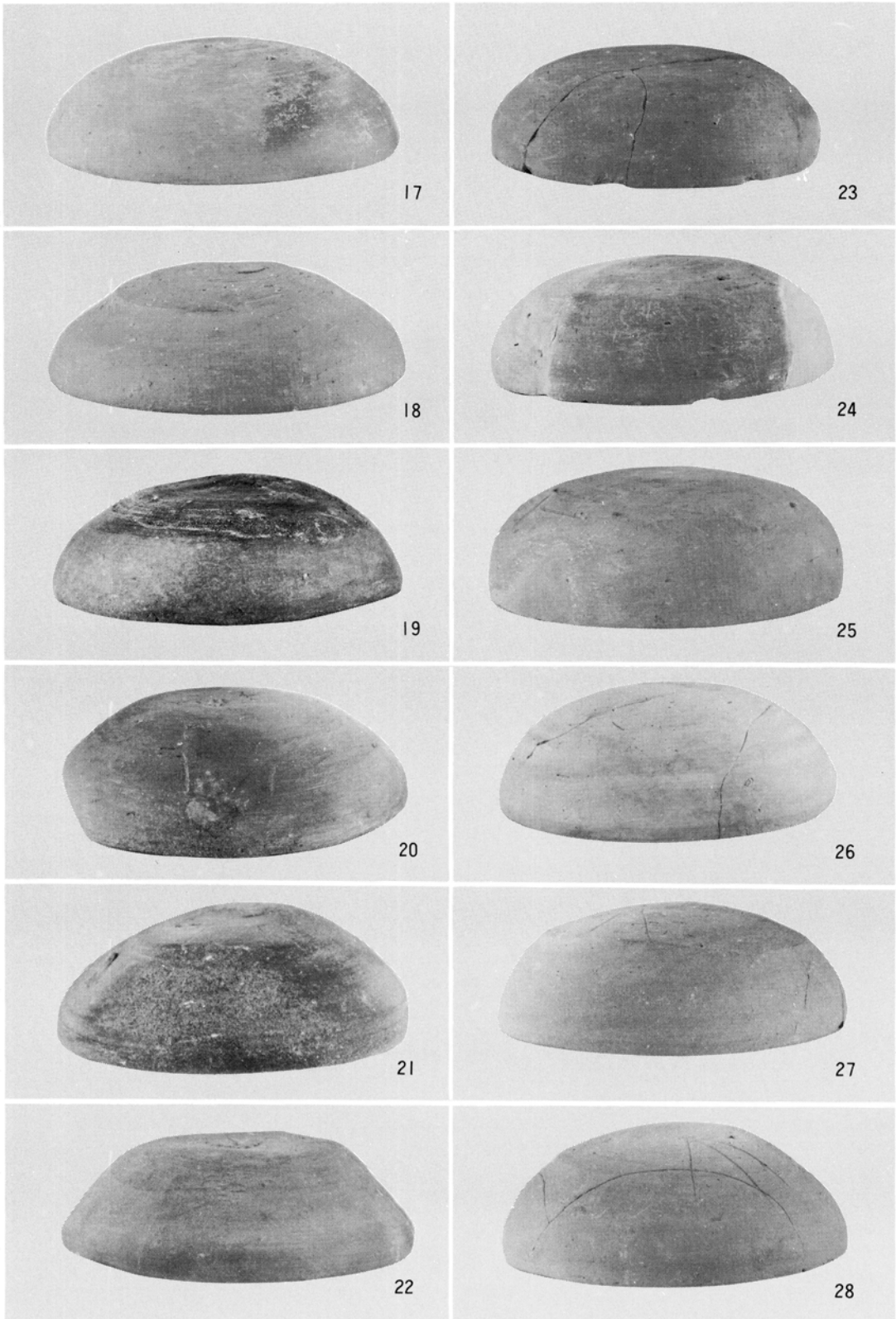
（武器・不明鉄器）

PL.14

Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅱ（須恵器）

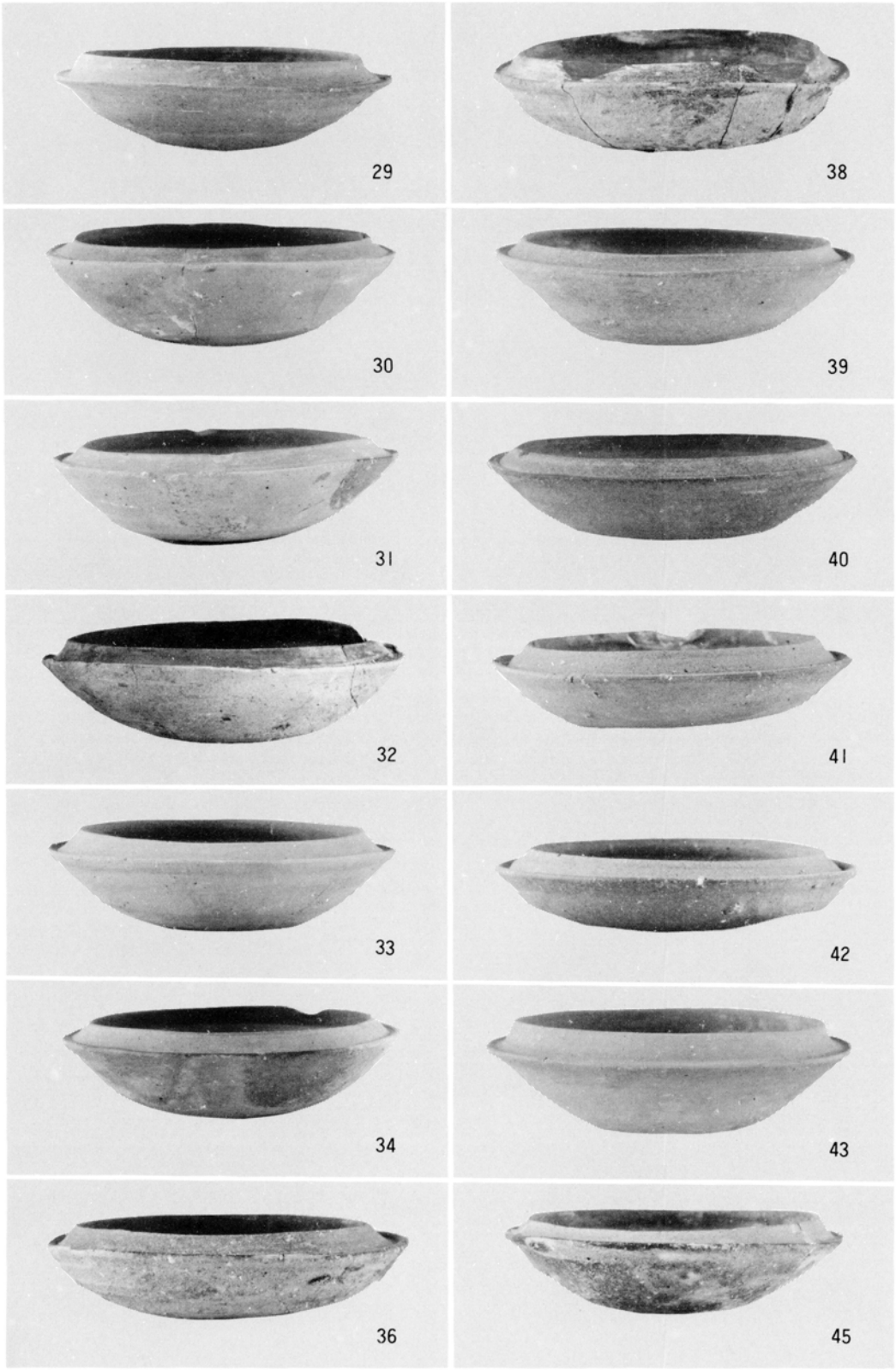


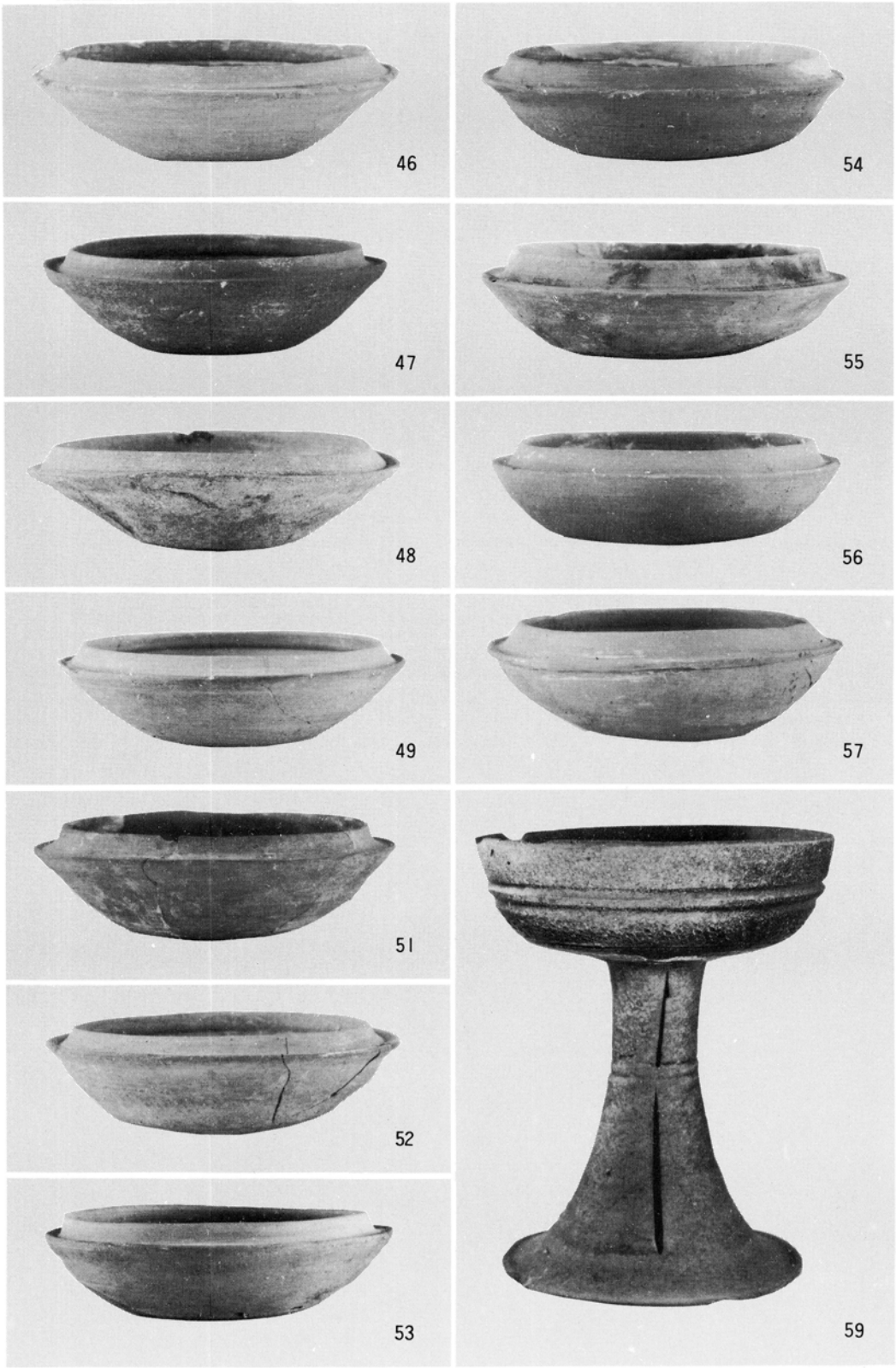
Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅲ（須恵器）



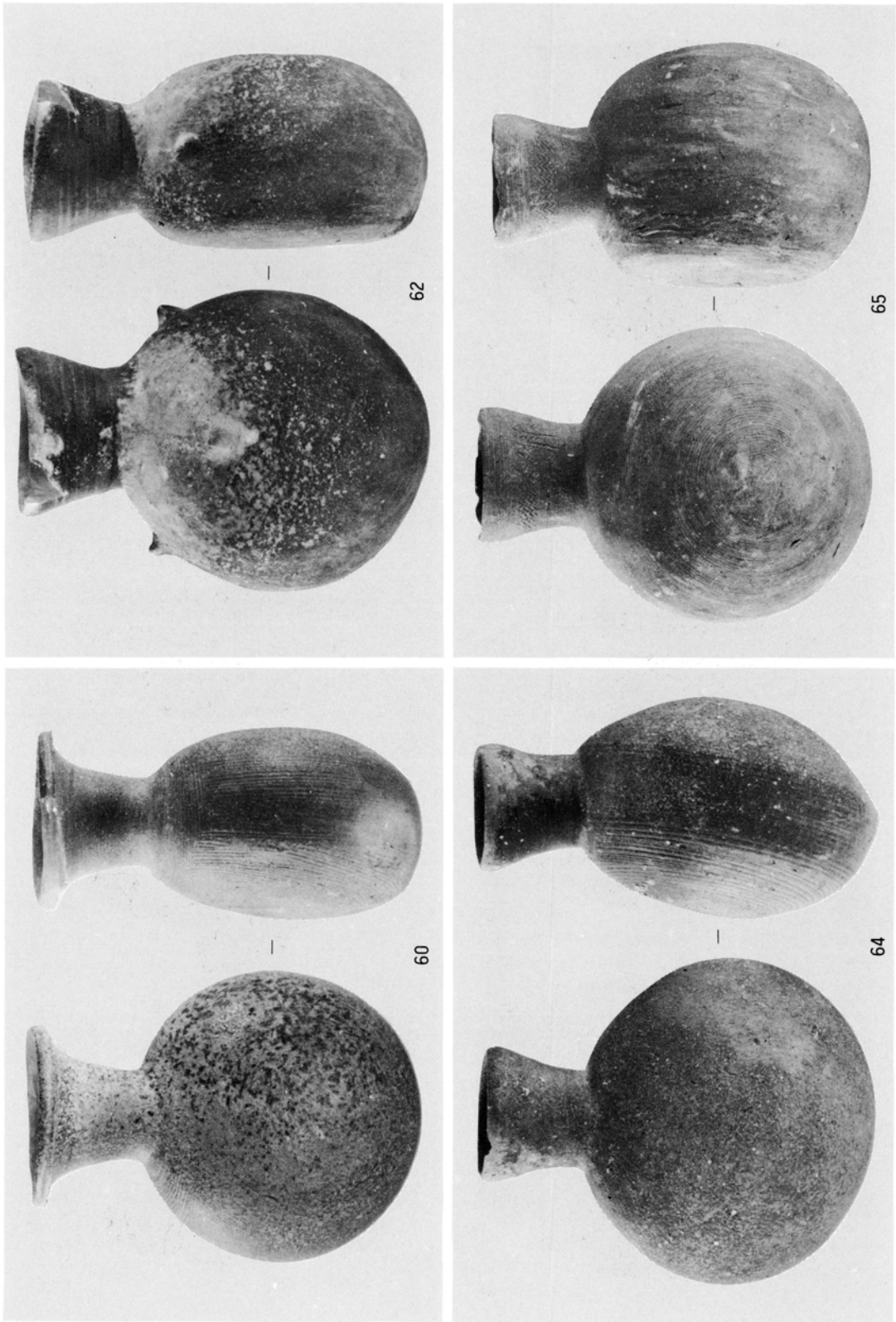
PL.16

Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅳ（須恵器）




46
47
48
49
51
52
53
54
55
56
57
59

I－1号墳出土遺物Ⅵ（須恵器）



Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅶ（須恵器）

Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅷ（須恵器）

72

76

74

77

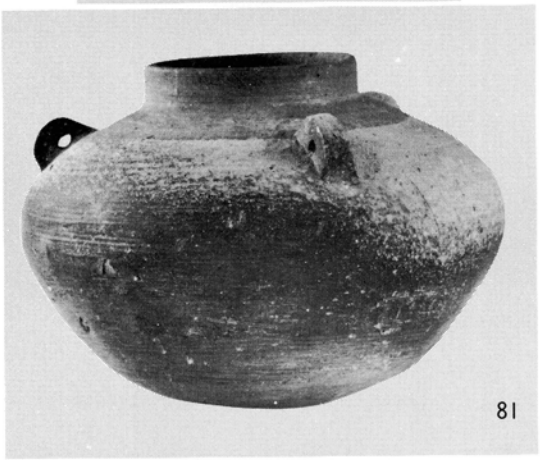
75

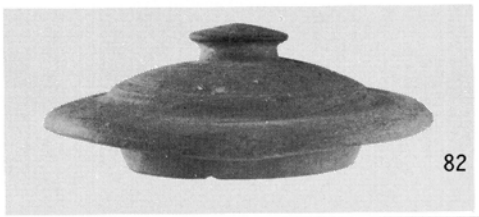
78

79

Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅸ（須恵器）

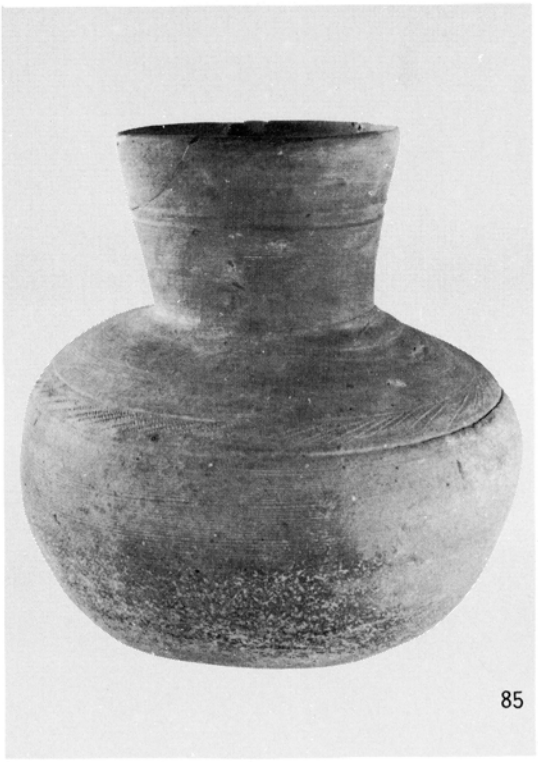
80


81


82

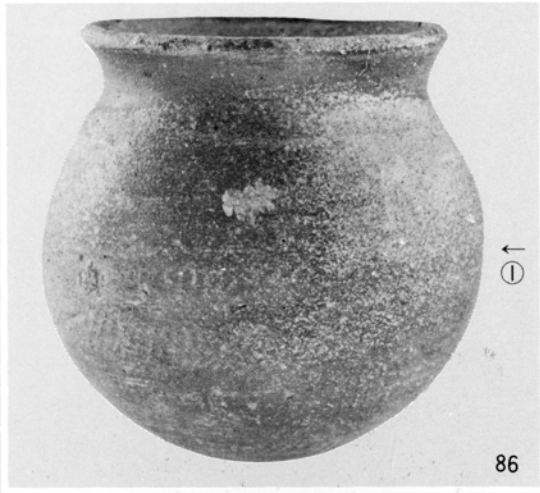
83

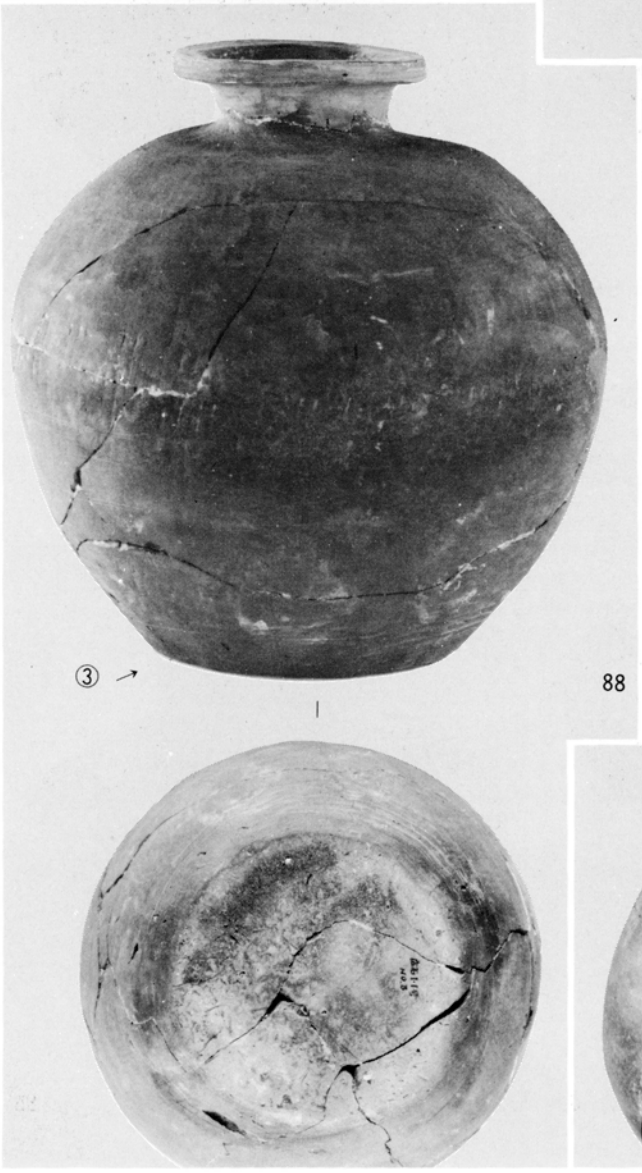
84

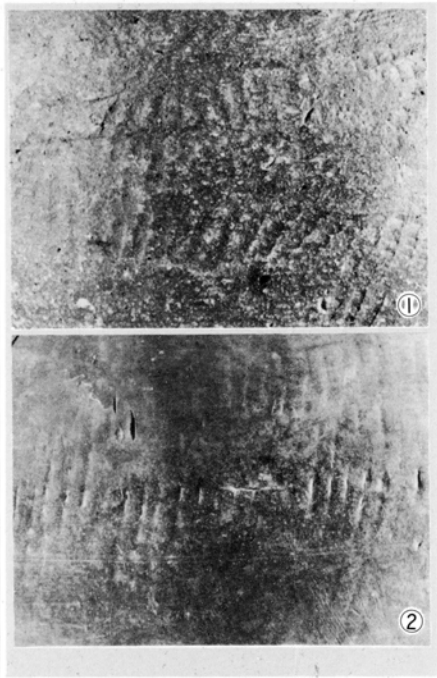

85

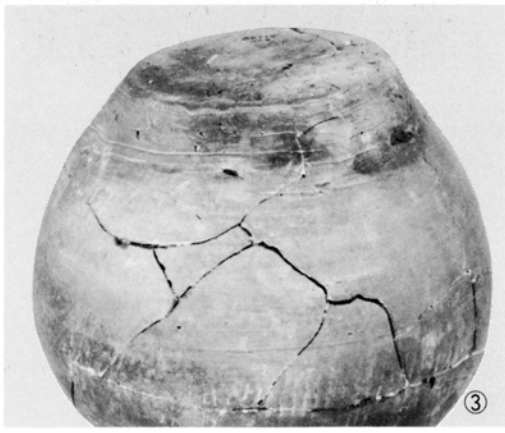
Ⅰ－1号墳出土遺物Ⅹ（須恵器・陶質土器）

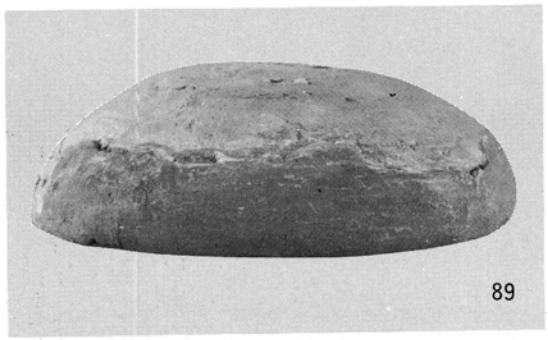
87

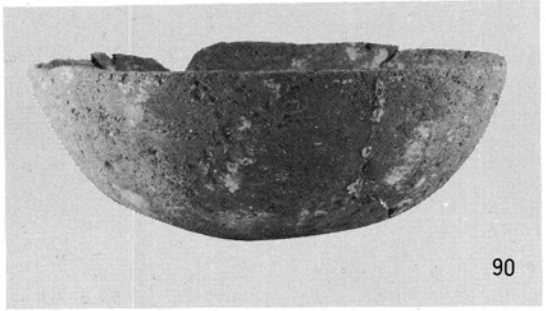

86


88



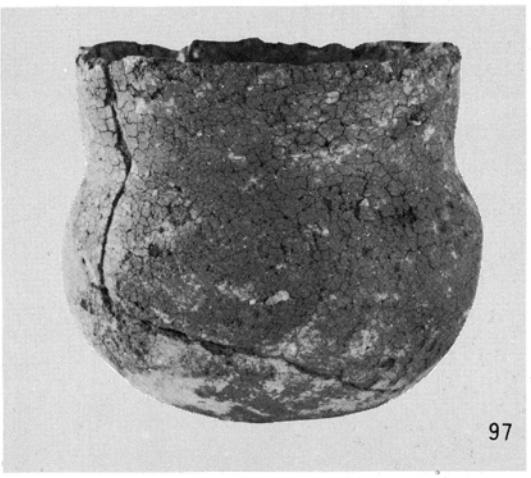



89

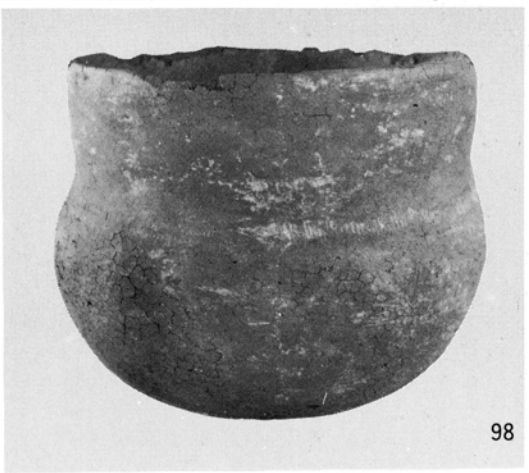

90

95

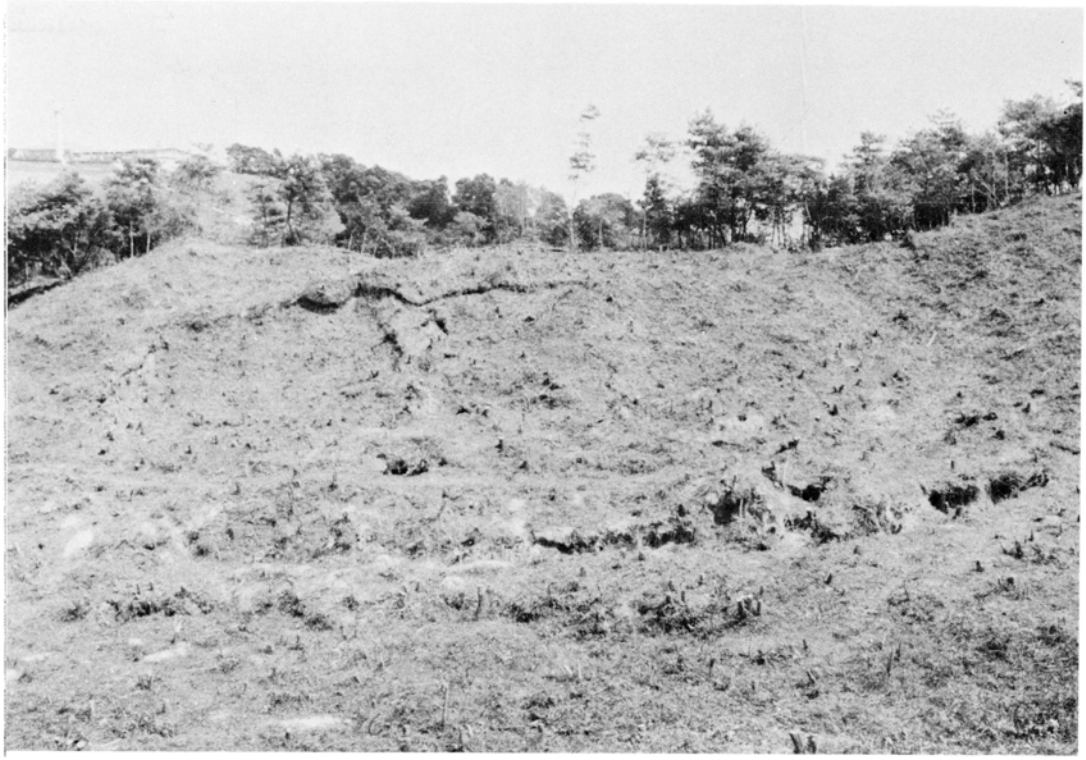
91


97

92


98

II群調査前全景



(1) 北から

(2) 南東から

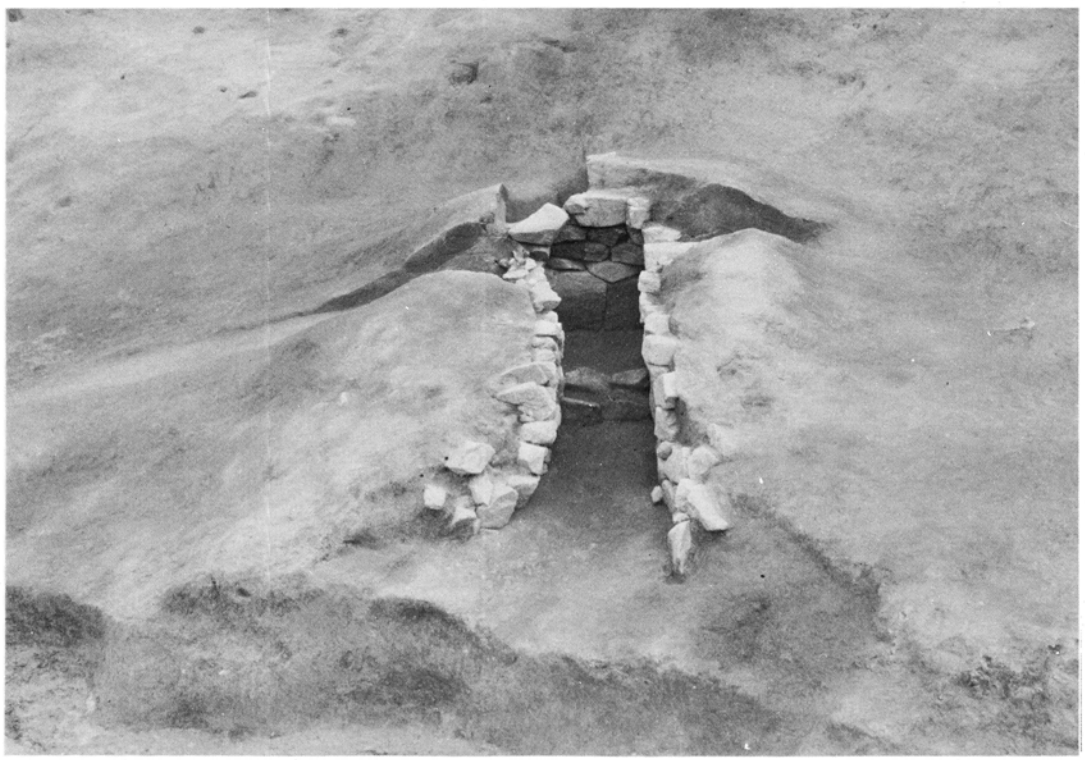
II群全景（北から）

II群全景

(1) 墳丘遺存状況（北から）

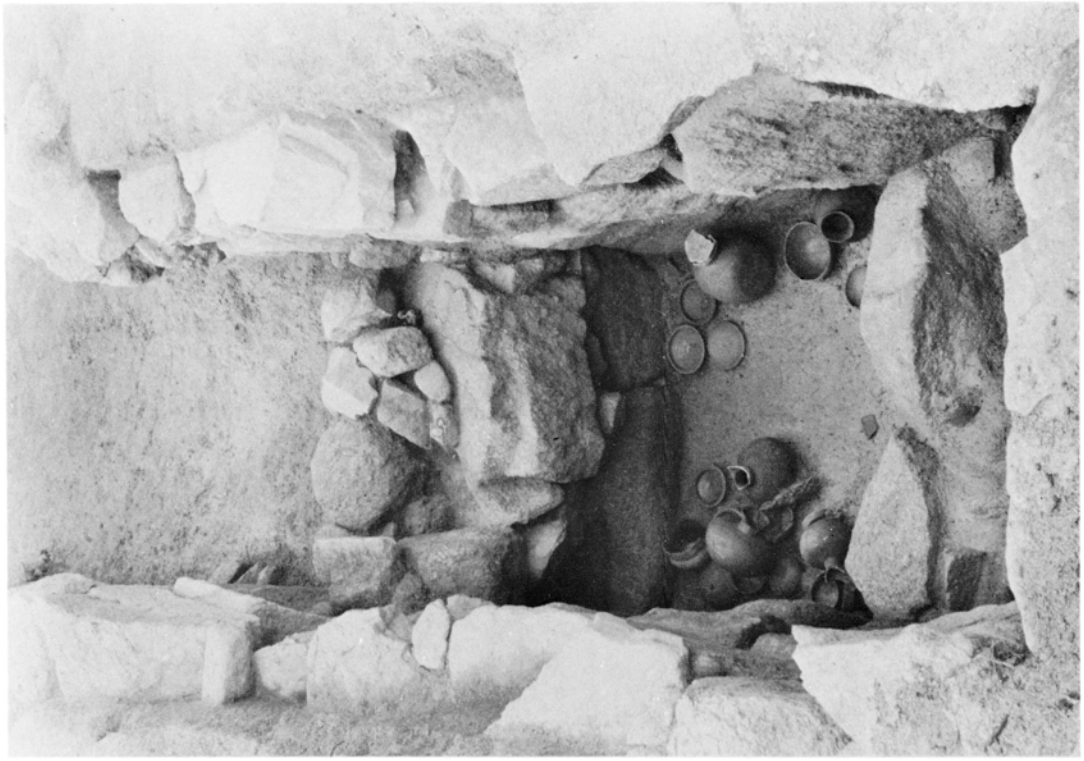
(2) 墳丘遺存状況（北東から）

(1) 調査前全景（北西から）



(2) 墳丘遺存状況全景（北西から）

II－1号墳



(1) 石室全景（閉塞石・遺物検出状況、南から）

(2) 石室全景（閉塞石除去後、南から）

(1) 掘り方と石室（西から）

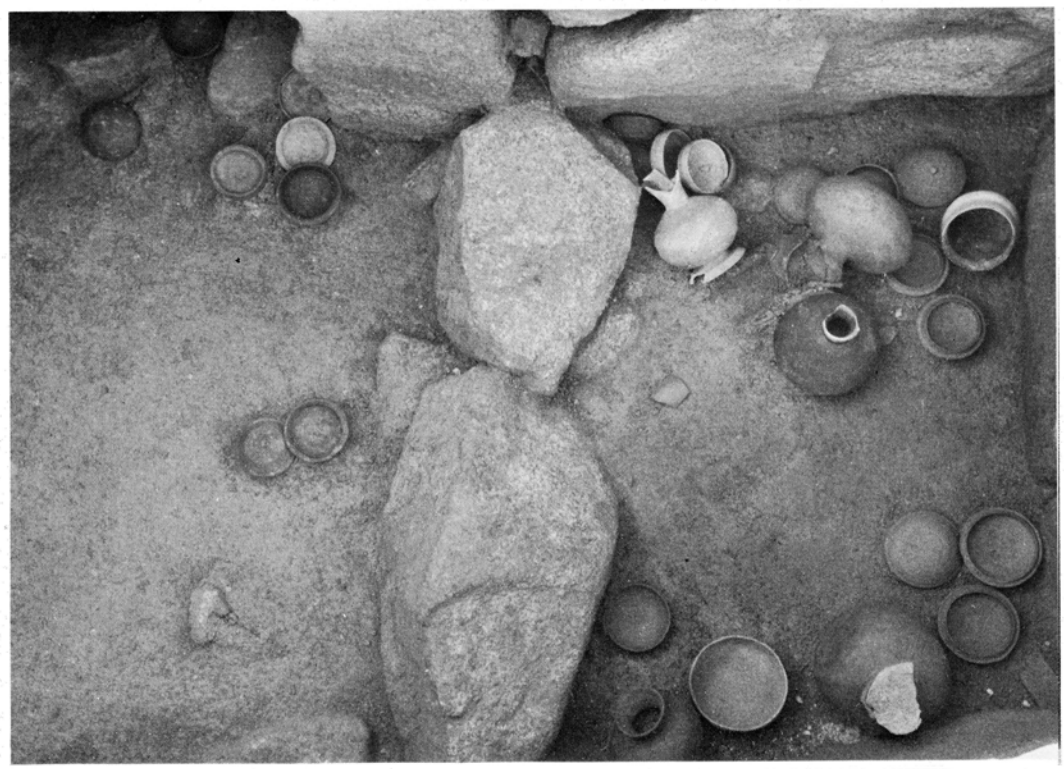
(2) 掘り方と石室（西から）

II－1号墳

(1) 掘り方と石室（北から）

(2) 掘り方と石室（東から）

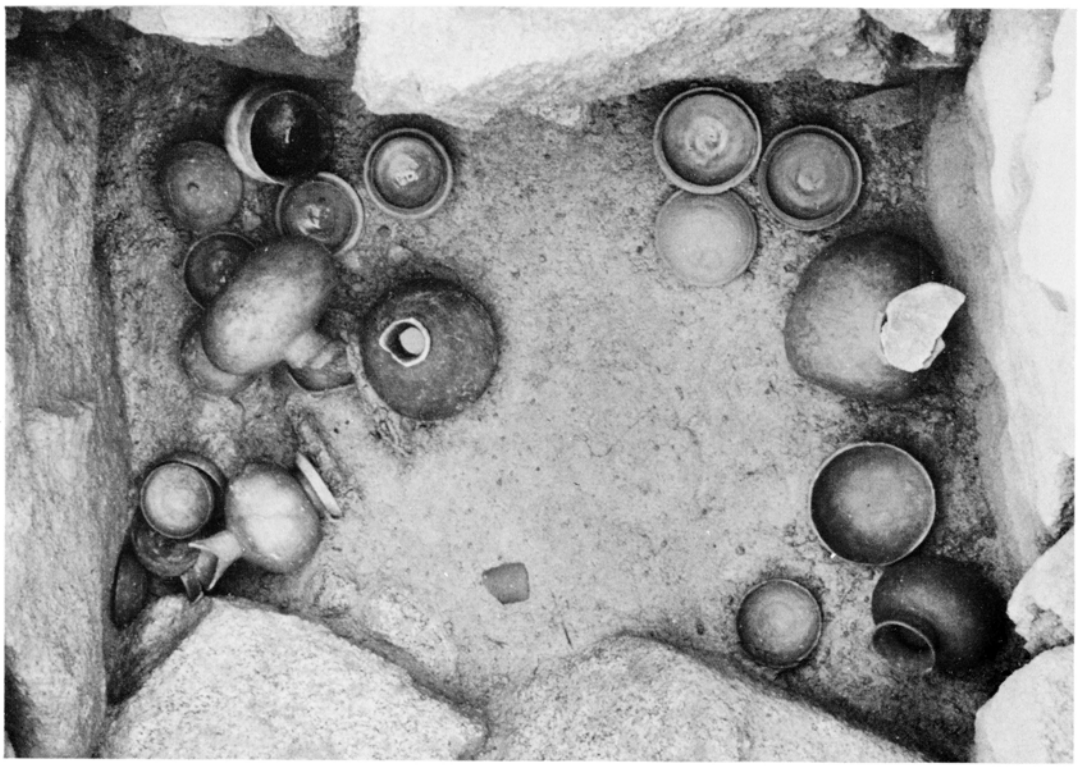
(1) 奥壁



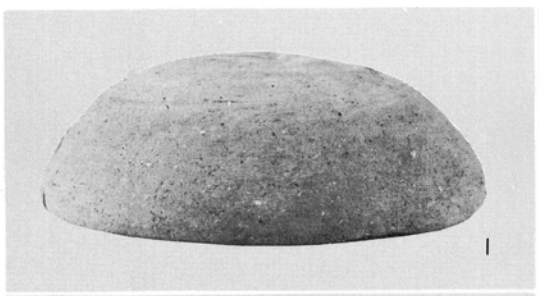
(2) 玄室・羨道後半部遺物出土状況（上から）

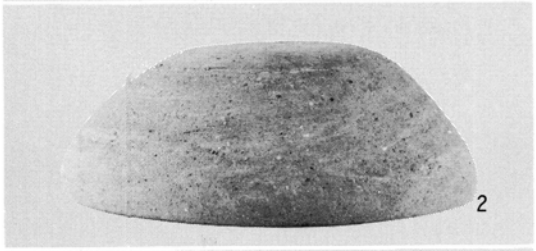
II－1号墳遺物出土状況

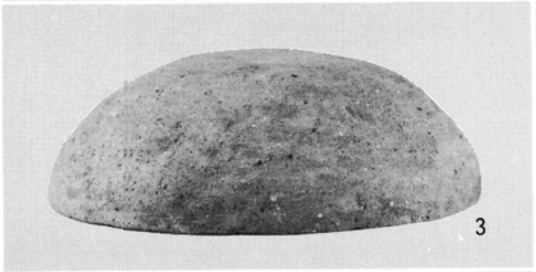
(1) 羨道後半部（玄室から）

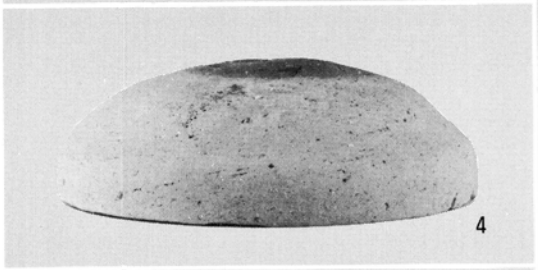


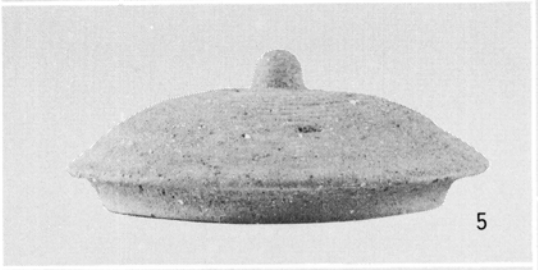
(2) 羨道後半部（上から）

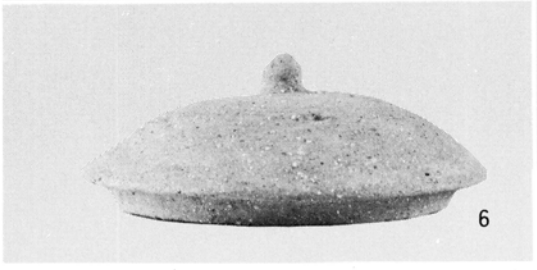

1


2

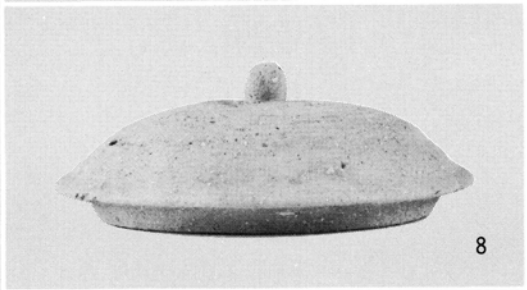

3

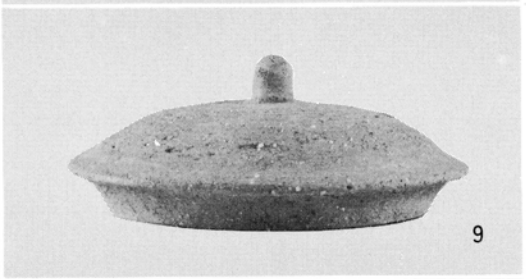

4

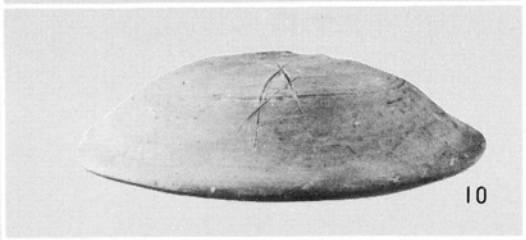

5

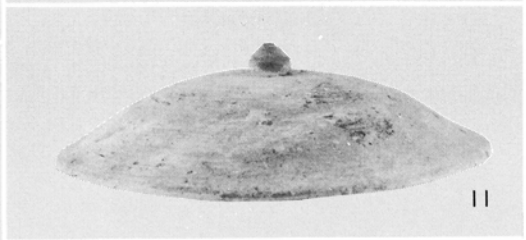

6

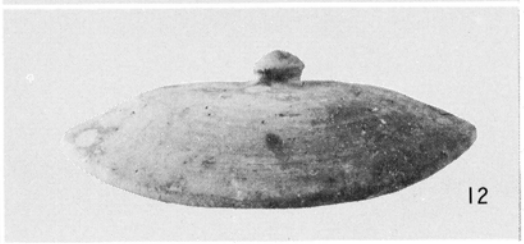
7


8

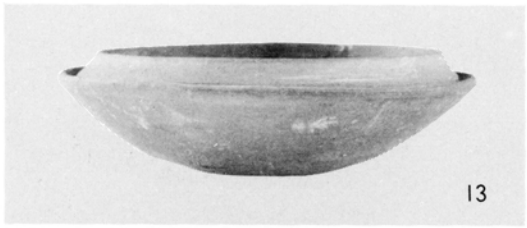

9


10

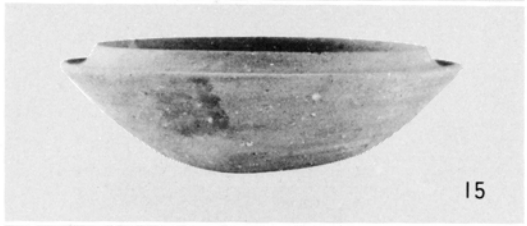

11


12

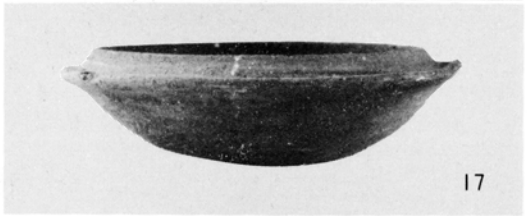
II－1号墳出土遺物II（須恵器）

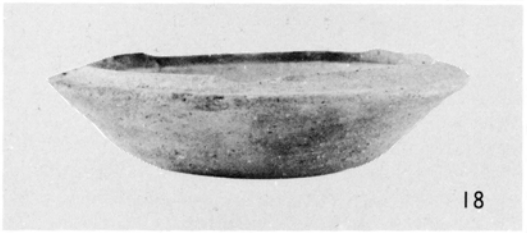

13

14


15

16


17


18

19

20

21

22

23

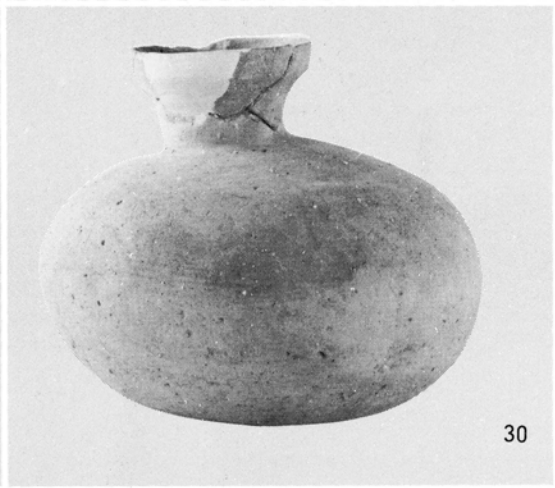
24

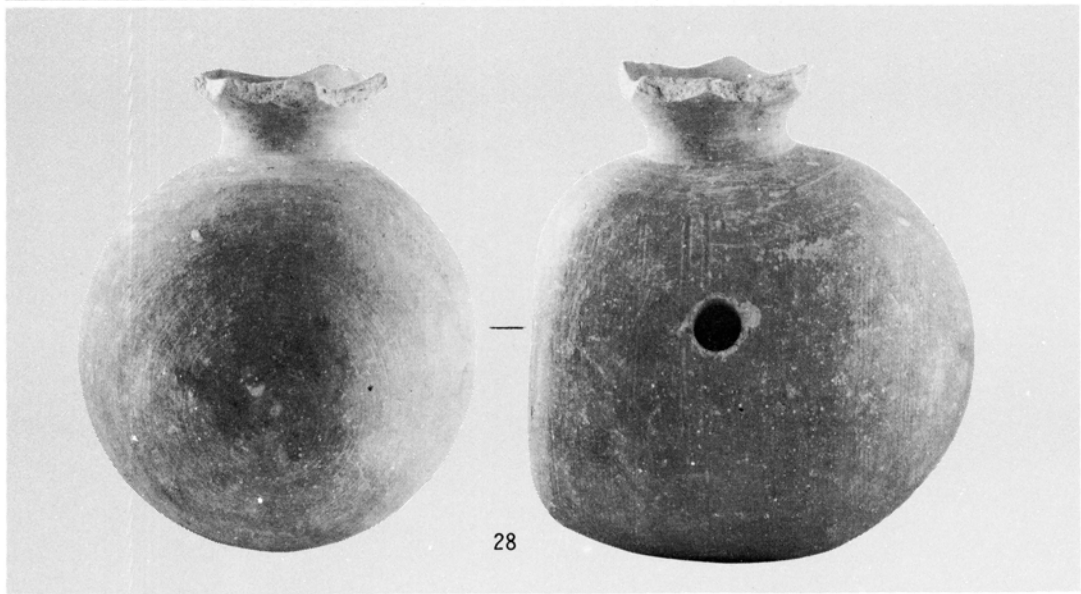
25

26

27

29

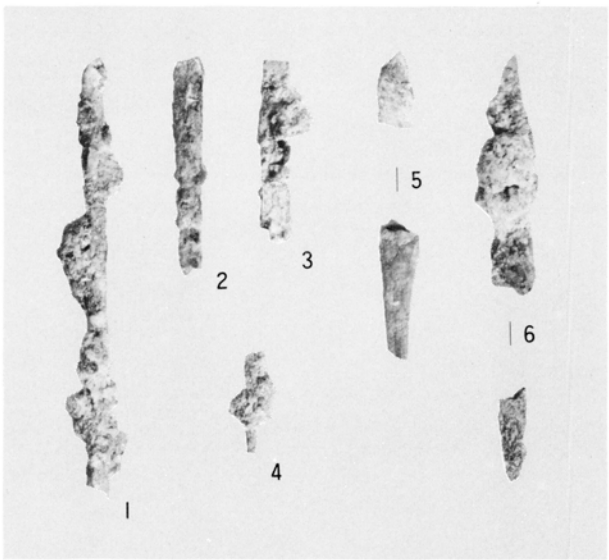

30


28

II－1号墳出土遺物Ⅳ

（須恵器）

（土師器）



（武器・工具）

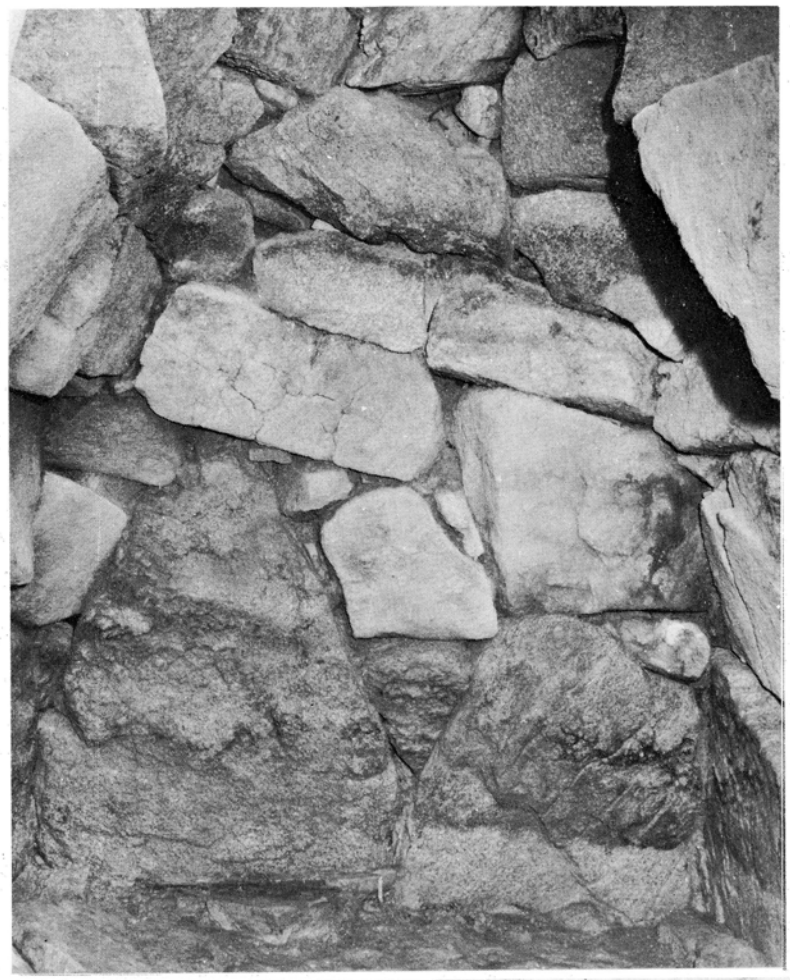
(1) 調査前全景（北から）

(2) 墳丘遺存状況全景（北から）

II－2号墳

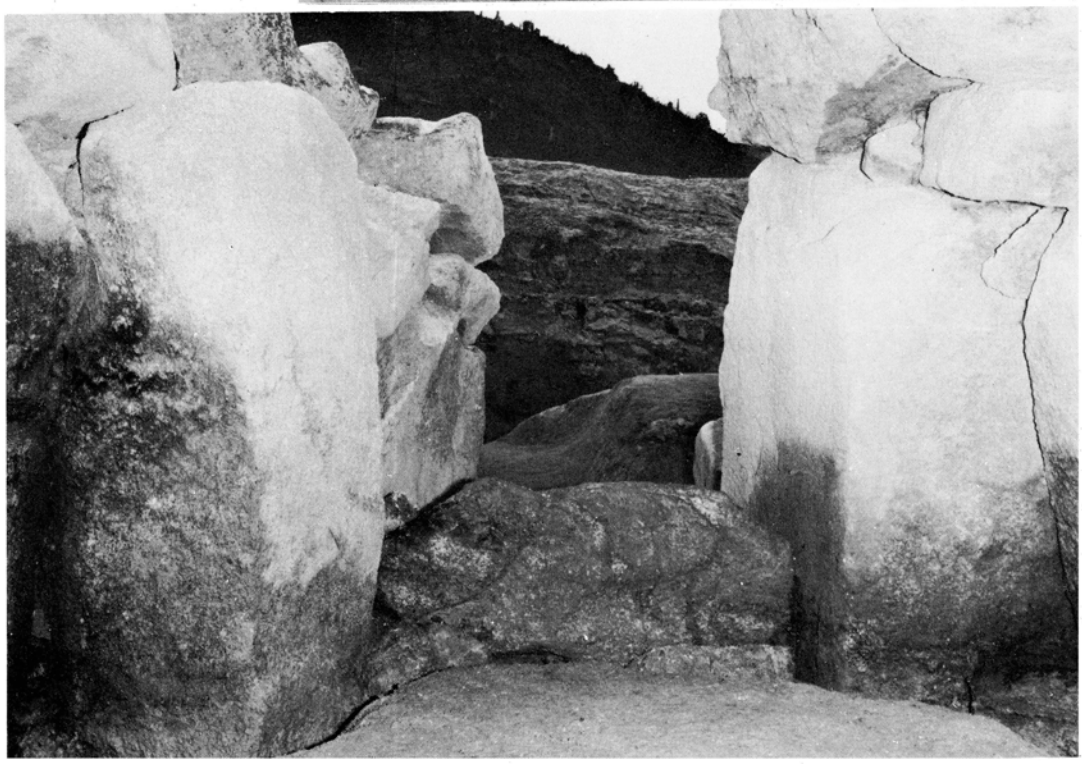
(1) 墳丘遺存状況（西から）

(2) 墳丘遺存状況（南から）



(1)　奥壁

(2)　前壁

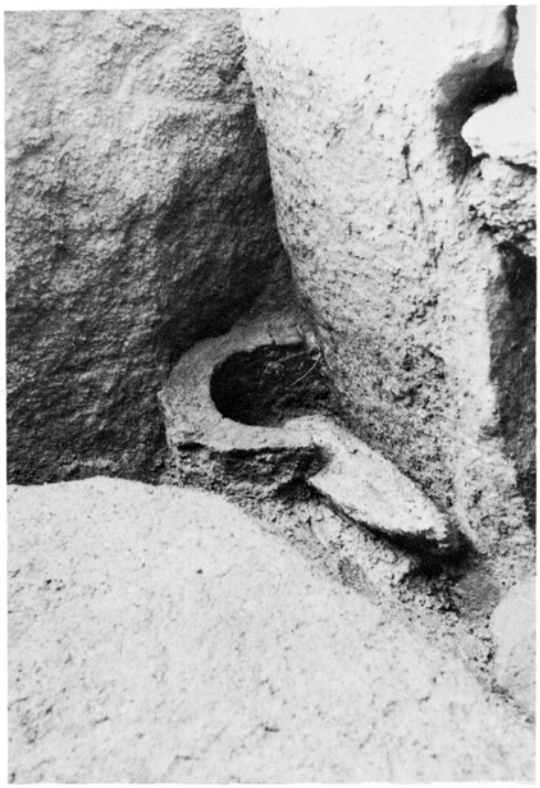


II－2号墳遺物出土状況

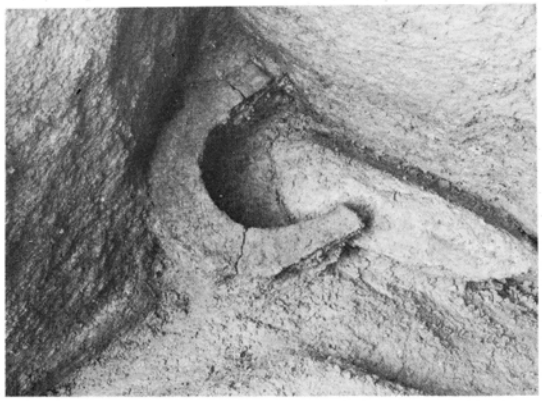
(1) 玄室・羨道後半部（上から）

(2) 玄室（上から）

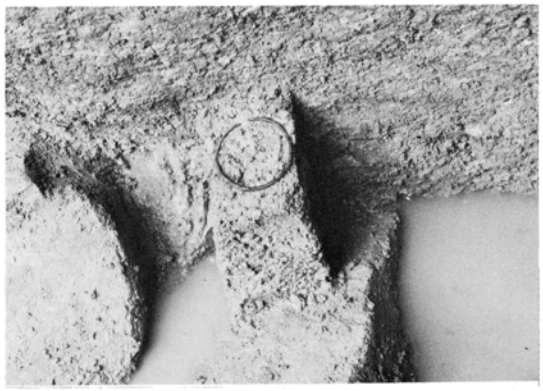
(1)　玄室



(2)　玄室右袖隅角

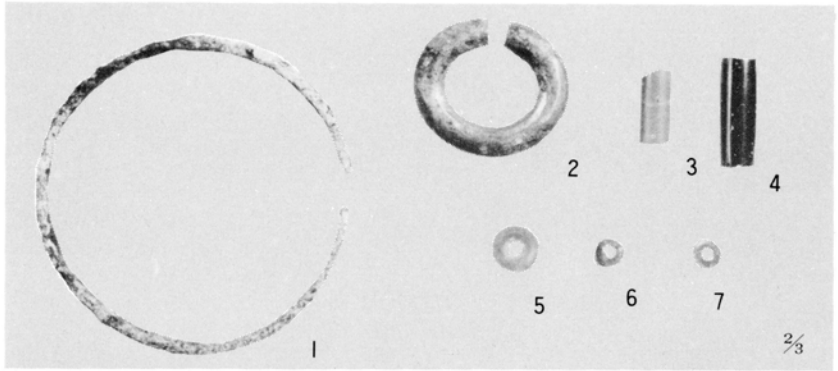


(3)　鋤先



(4)　釧

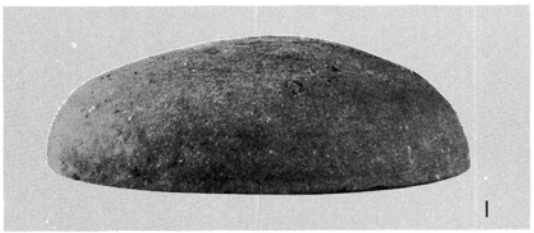
II－2号墳出土遺物I

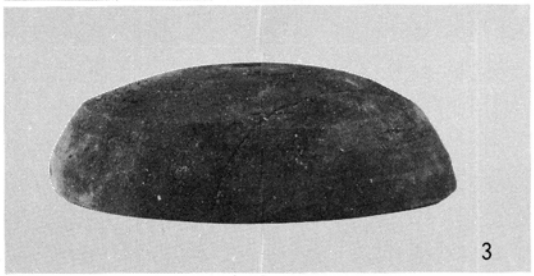


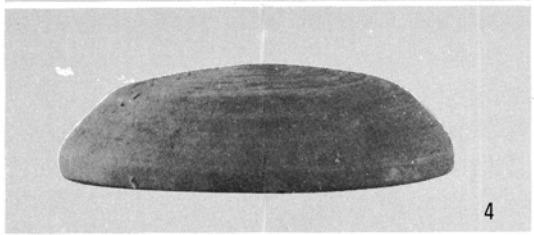
（装身具）

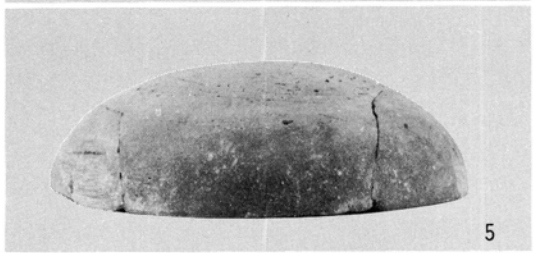
武器・農工具

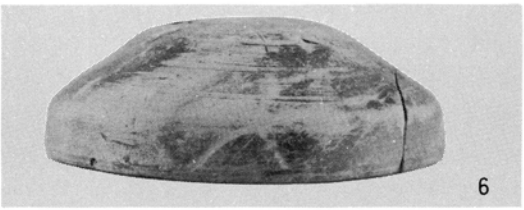
直　刀

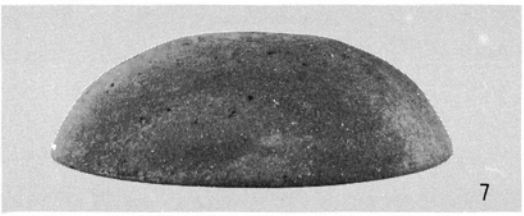

1

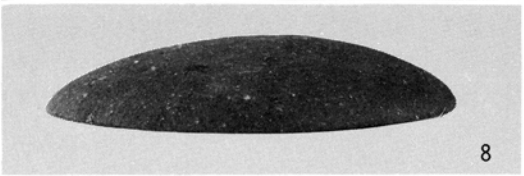

3


4

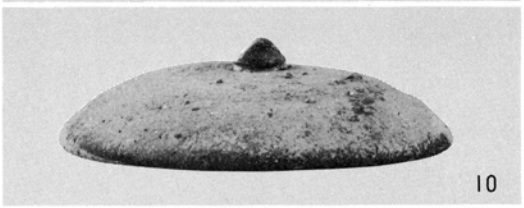

5

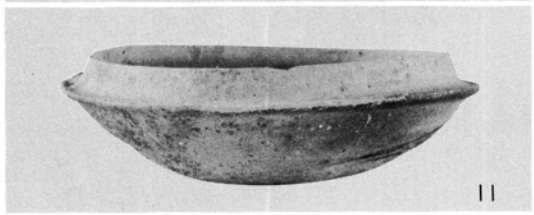

6

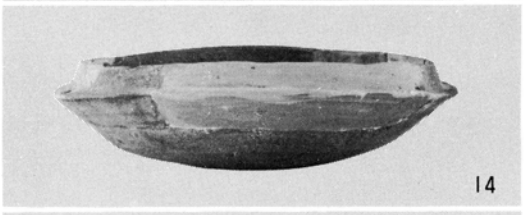

7

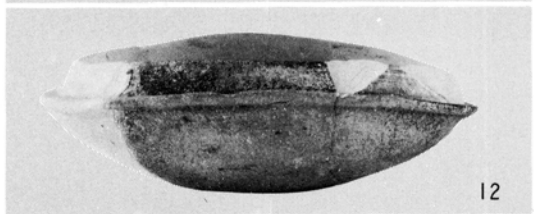

8

9


10


11


14


12

16

13

17

II－2号墳出土遺物III（須恵器）

18

19

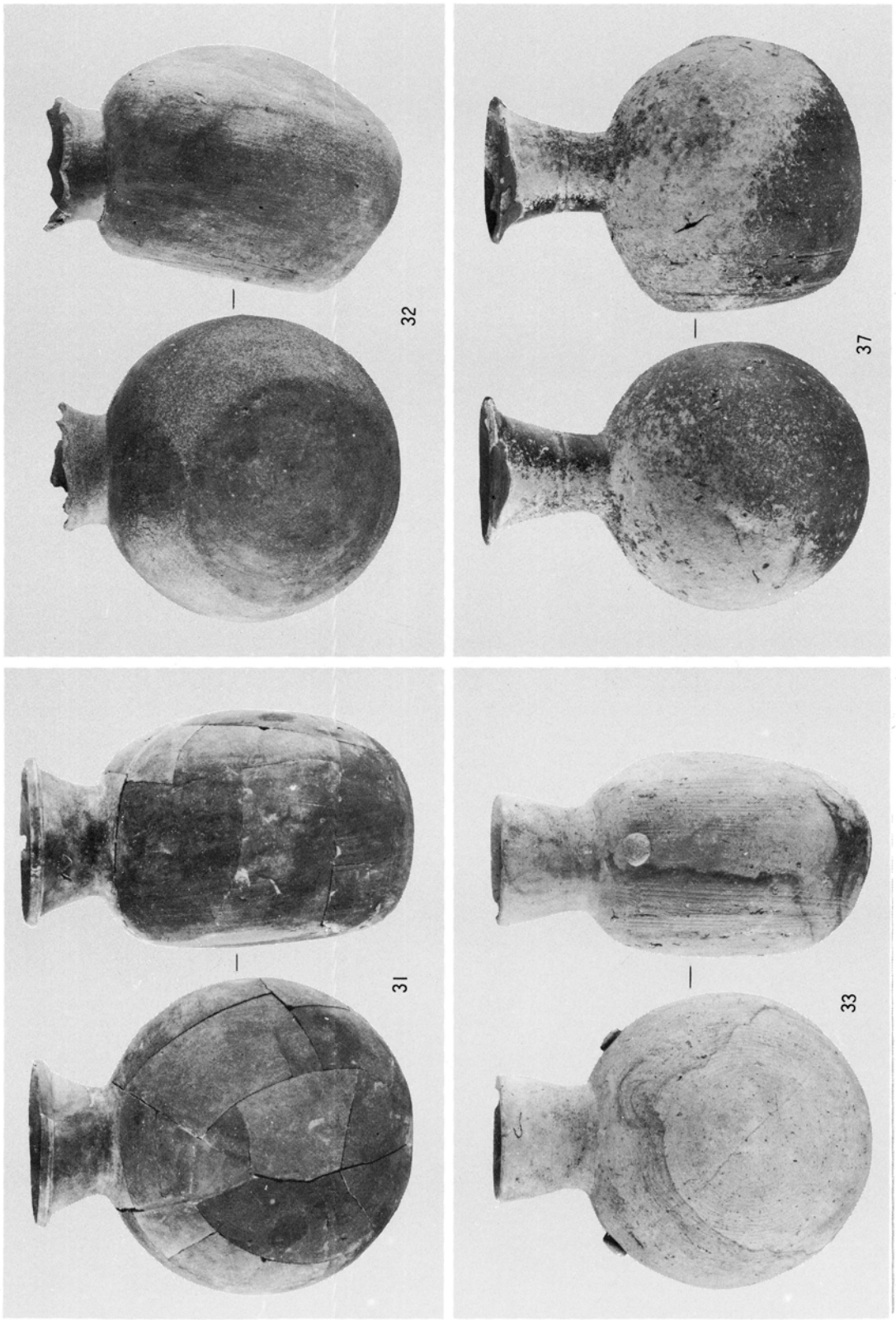
20

21

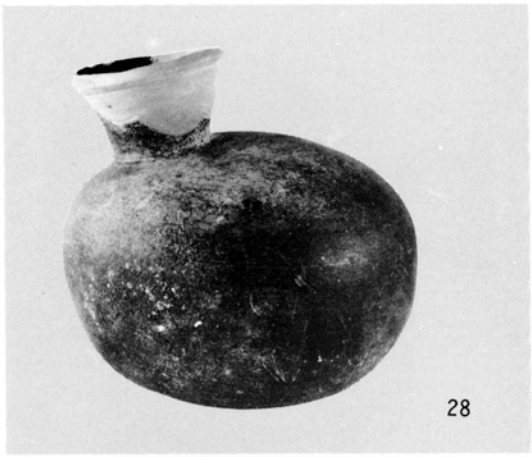
25

26

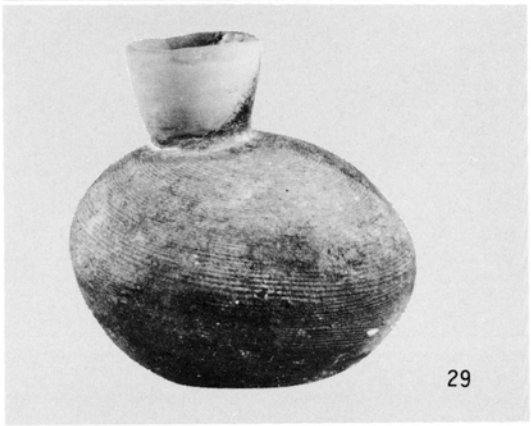
27

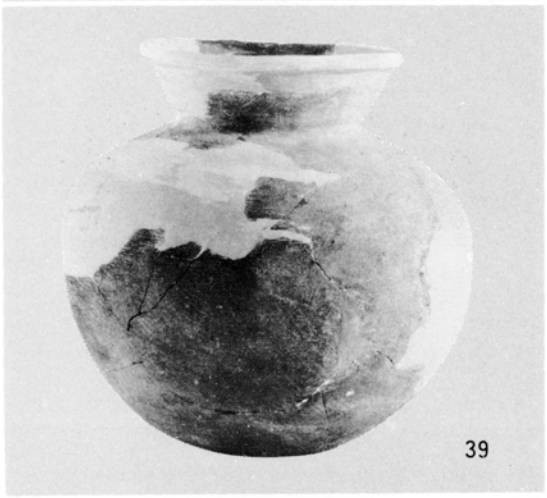

32
37
31
33

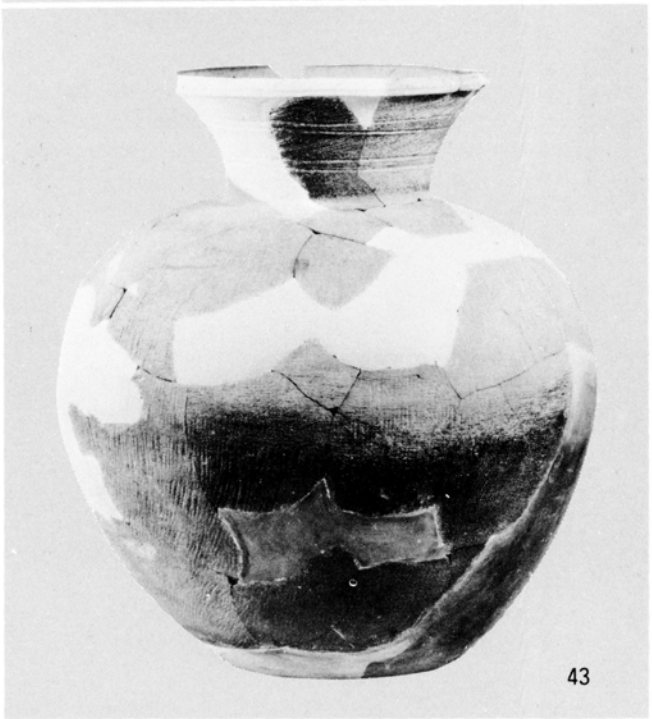
II－2号墳出土遺物V（須恵器・土師器）

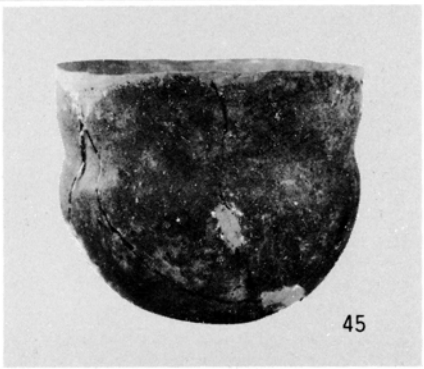

28

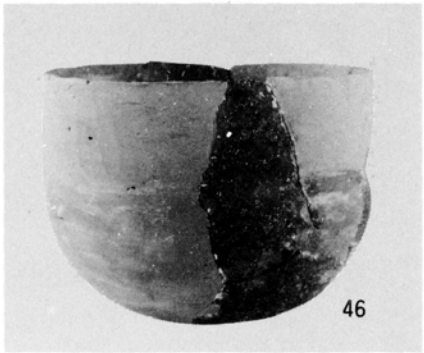
24

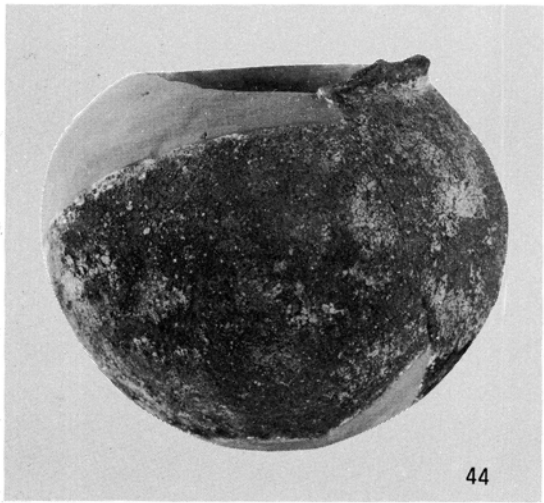

29

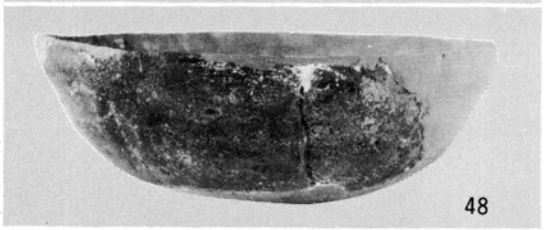

39

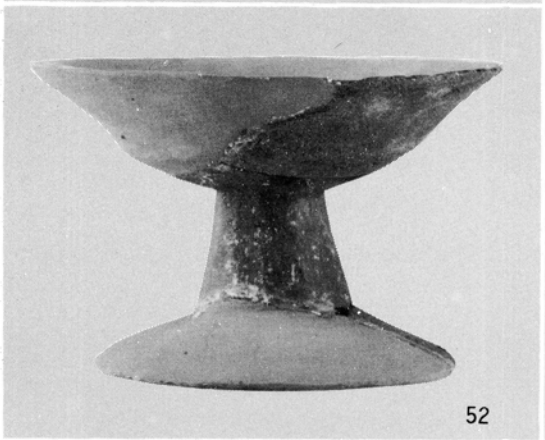

43


45

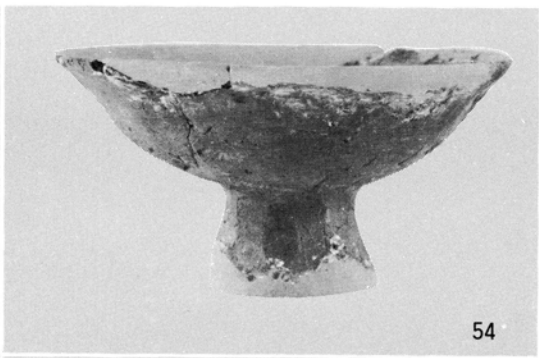

46


44

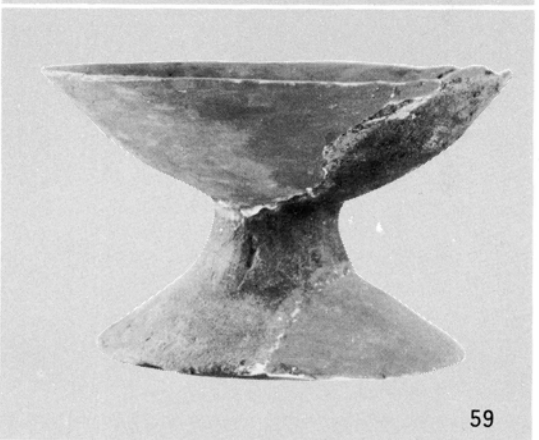

48


52

53

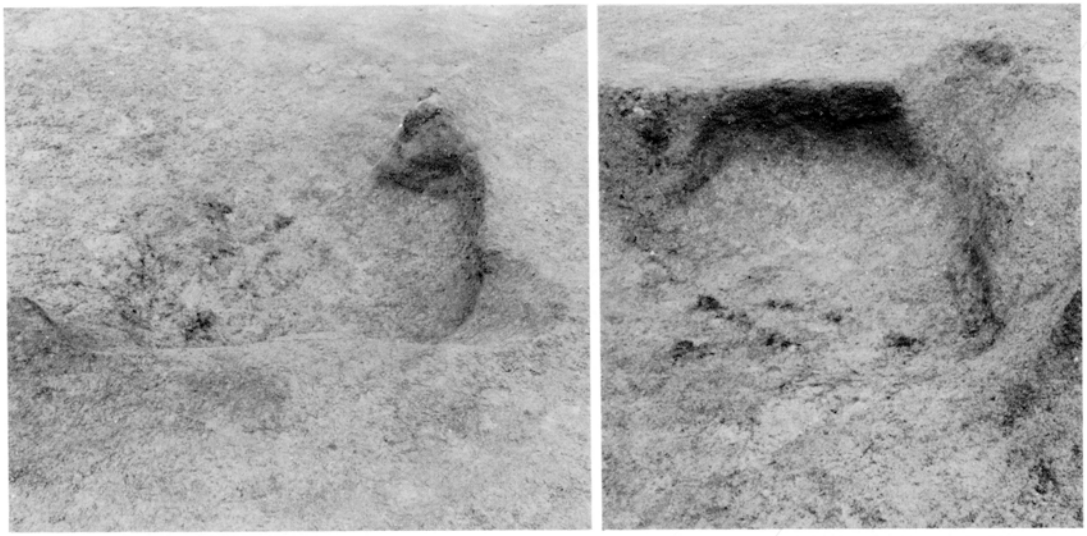

54

55

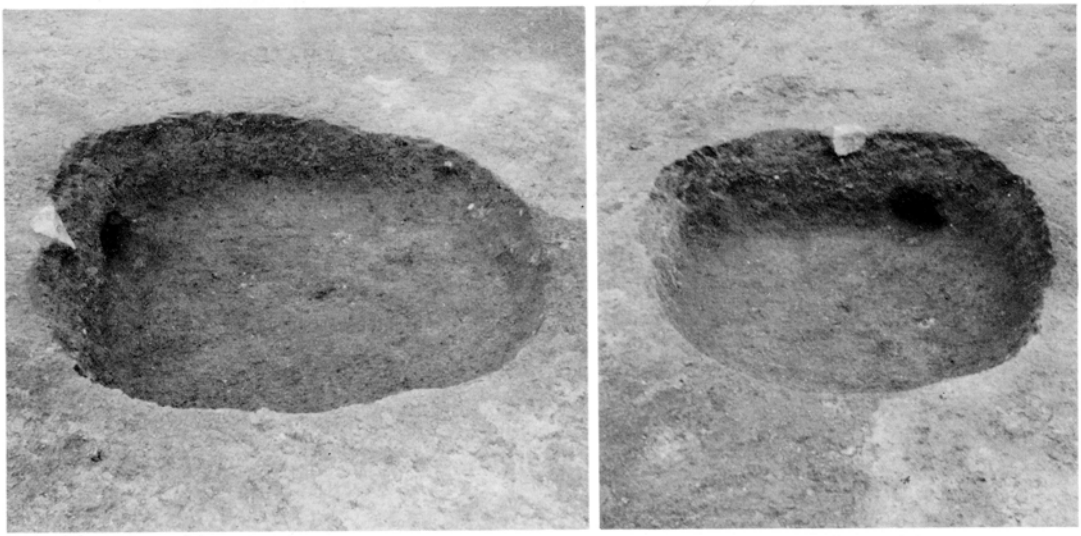

59

60

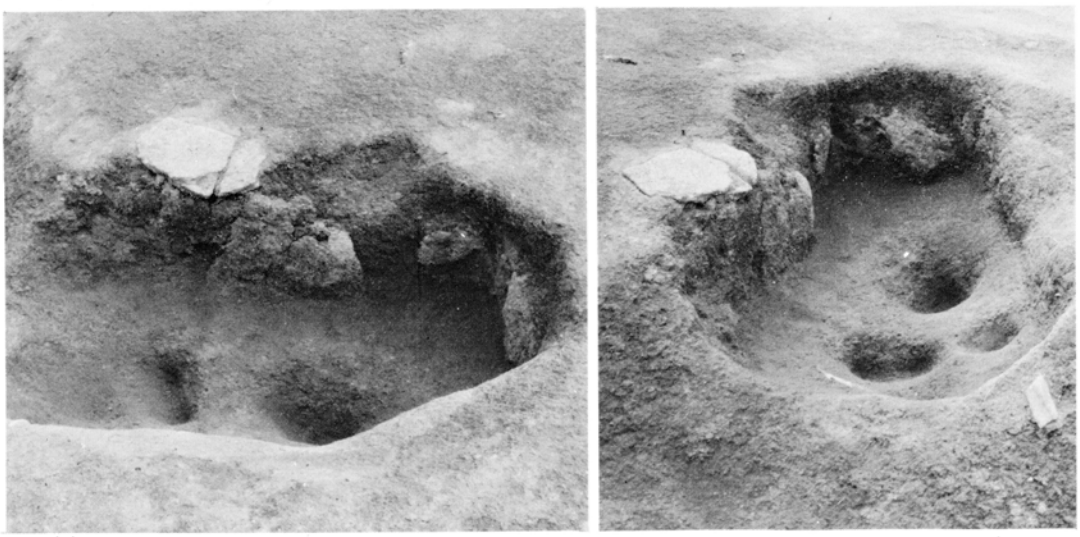
II群土坑



(1) 第1号土坑



(2) 第2土坑



(3) 第3号土坑