

常磐自動車道遺跡調査報告31

おお や うえ の はら
大谷上ノ原遺跡（2次調査）
おお や やま むね
大谷山根遺跡
に まい ばし
二枚橋 遺跡
かみしきばかやま むね
上繁岡山根遺跡

序 文

福島県浜通り地方を縦貫する常磐自動車道は、昭和63年に埼玉県三郷～いわき中央間が、平成11年にはいわき中央～いわき四倉間が開通し、現在は富岡までの区間で工事が進められています。

この常磐自動車道建設用地内には、先人が残した貴重な文化遺産が埋蔵されており、周知の埋蔵文化財包蔵地に加え、数多くの遺跡等を確認しました。

埋蔵文化財は、それぞれの地域の歴史と文化に根ざした歴史的遺産であると同時に、我が国の歴史・文化等の正しい理解と、将来の文化の向上発展の基礎を成すものです。

福島県教育委員会では、常磐自動車道建設予定地内で確認されたこれらの埋蔵文化財の保護・保存について開発関係機関と協議を重ね、平成5年度以降埋蔵文化財包蔵地の範囲や性格を確かめるための試掘調査を行い、その結果をもとに、平成6年度から現状保存が困難な遺跡については記録として保存することとし、発掘調査を実施してきました。

本報告書は、平成12年度に行った楢葉町に所在する大谷山根遺跡、大谷上ノ原遺跡、二枚橋遺跡、上繁岡山根遺跡の発掘調査の結果をまとめたものです。

今後、この報告書が県民の皆様の文化財に対する御理解と、文化財保護活動の普及や地域の歴史を解明するための基礎資料として、さらには生涯学習等の資料として広く活用していただければ幸いに存じます。

最後に、発掘調査から報告書の作成にあたり御協力いただいた日本道路公団、財団法人福島県文化振興事業団をはじめとする関係機関並びに関係各位に対し、感謝の意を表します。

平成14年2月

福島県教育委員会

教育長 高城俊春

あ い さ つ

財団法人福島県文化振興事業団では、福島県教育委員会からの委託により、県内の大规模開発に先立ち、対象地域内にある埋蔵文化財の調査を実施しております。常磐自動車道建設にかかる遺跡の調査については、平成6年度から平成8年度までに、いわき中央からいわき四倉間のうち、いわき市四倉町に所在する10遺跡の調査を実施いたしました。さらに、平成9年度からはいわき四倉から富岡間にかかる遺跡の発掘調査を実施しており、平成12年度までにいわき市四倉町・広野町・楢葉町・富岡町の30遺跡の発掘調査を実施いたしました。

本報告書は、平成12年度に実施した発掘調査のうち、楢葉町に所在する大谷山根遺跡・大谷上ノ原遺跡・二枚橋遺跡・上繁岡山根遺跡の4遺跡の発掘調査結果を収録したものです。

大谷山根遺跡では、古代の鍛冶遺構が検出され木製品が出土しました。北側に隣接する大谷上ノ原遺跡では、前年度調査に引き続き後期旧石器時代の石器ブロックが複数確認され、本県相双地方における同時代の貴重な資料が得られました。二枚橋遺跡と上繁岡山根遺跡は楢葉町の北端に位置し、旧石器時代の石器をはじめとして縄文・中・近世にいたるまでの成果が得られ、当地域における各時代の土地利用の方法がうかがえます。

今後、この報告書を、郷土の歴史研究の基礎資料として、広く活用していただければ幸いに存じます。

おわりに、この調査にご協力いただきました日本道路公団東北支社いわき工事事務所、福島県担当部局、楢葉町ならびに地元の方々に深く感謝の意を表します。

なお、埋蔵文化財の保護につきまして、今後ともより一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成14年2月

財団法人 福島県文化振興事業団

理事長 佐藤栄佐久

緒 言

1. 本書は、平成12年度に実施した常磐自動車道（いわき市四倉～富岡町）遺跡発掘調査の報告書である。
2. 本書には、福島県双葉郡楢葉町に所在する4遺跡の調査成果を収録した。
 - 1 大谷上ノ原遺跡 双葉郡楢葉町大谷字上ノ原・山根
 - 2 大谷山根遺跡 双葉郡楢葉町大谷字山根・堤下
 - 3 二枚橋遺跡 双葉郡楢葉町上繁岡字二枚橋
 - 4 上繁岡山根遺跡 双葉郡楢葉町上繁岡字山根
3. 本遺跡発掘調査事業は、福島県教育委員会が日本道路公団の委託を受けて実施し、調査にかかる費用は日本道路公団が負担した。
4. 福島県教育委員会では、発掘調査を財団法人福島県文化センター（現福島県文化振興事業団）に委託して実施した。
5. 財団法人福島県文化センターでは、事業第二部遺跡調査課の次の職員を配して調査にあたった。

文化財主査	荒川 裕	文化財主査	佐々木 透	文化財主査	高橋幸司
文化財副主査	井 憲治	文化財副主査	小暮伸之	文化財主事	丹治篤嘉
文化財主事	山元 出				
6. 本書の執筆は、担当職員が分担して行い、各文末に文責を記した。
7. 本書に使用した地図は、国土交通省国土地理院の承認を得て、同院発行の5万分の1、2万5千分の1地形図を複製したものである（承認番号 平13東複第369号）。
8. 本書掲載の分析・考察などは、次の諸氏・諸機関に委託・協力いただいた。

種実の同定	パリノサーヴェイ株式会社
火山灰検出・分析及び放射性炭素年代測定	株式会社 古環境研究所
石器の石質鑑定	真鍋健一（福島大学教育学部地学教室）
鉄滓の放射化分析	平井昭二（武藏工業大学）
鉄滓の成分化学分析	川鉄テクノリサーチ株式会社

木製品の樹種同定・保存処理

株式会社 吉田生物研究所

9. 本書に収録した遺跡の調査記録及び出土資料は、福島県教育委員会が保管している。
10. 発掘調査及び報告書作成にあたって、次の諸氏・諸機関からご指導・ご助言・ご協力をいただいた。(順不同・敬称略)

柄葉町教育委員会

藤原妃敏(福島県立博物館) 柳田俊雄(東北大学総合学術博物館)

小首将夫(笠懸野岩宿文化資料館) 島田和高(明治大学附属考古学博物館)

吉田 義(福島大学教育学部)

用 例

1. 本書の遺構実測図用例は、次の通りである。

- (1) 方 位 国中の方位は真北を示す。方位記号がないものは、すべて図の真上を真北とする。
- (2) 縮 尺 率 挿図のスケール右脇に示したが、原則として $1/40$ または $1/50$ で採録した。
- (3) 毛 羽 遺構内の傾斜部位は $\overline{\overline{M}}$ の記号で表現し、相対的に緩傾斜の部分は \overline{M} の記号で表現した。また、後世の搅乱部や人為的な削土部分は $\overline{\overline{T}}$ の記号で表現した。
- (4) 土 層 遺構外堆積土は大文字Lとローマ数字で、遺構内堆積土は小文字ℓと算用数字で示した。
- (例) 遺構外堆積土…L I・II 遺構内堆積土…ℓ 1・2
なお土色の判定については『新版 標準土色帖』を使用し、挿図中の記号は同書に基づく。
- (5) 破 線 平面図における長破線は掘形を示し、短破線は煙道や壁の抉れなど俯瞰して見えない部分を示す。
- (6) 水糸レベル 断面図における水糸レベルは海拔高度を示す。
- (7) 網 点 遺構図中の網点は各挿図中に用例を表示した。
- (8) ピ ッ ト ピットについては検出面からの深さをcm単位で、番号下の()内に示した。

2. 本書の遺物実測図用例は、次の通りである。

- (1) 縮 尺 率 挿図のスケールの右脇に示したが、原則として土器は $1/3$ または $1/2$ 、石器は $1/2$ ・ $2/3$ で採録した。
- (2) 土 器 a. 繊維混入の土器は、断面に▲で表示した。
b. 須恵器は断面を墨染とした。
c. 土師器の黒色処理は、実測図に網点で表示した。
d. 粘土の積み上げ痕は、断面に一点鎖線を入れて表示した。
e. その他の網点の用例は、各挿図中に表示した。
f. 計測値は、実測図の下に表示した。なお、推定値は()内に表示し、遺存値は()内に表示した。
- (3) 石 器 a. 石器の網点の用例は、各挿図中に表示した。
b. 石器の縁辺の矢印は、刃こぼれ状の微細剥離があることを示す。
c. 計測値は原則として実測図の下に示し、遺存値は()内に表示した。

ただし、第1編第2章に関しては石器属性表を別途作成し、表中に示した。

- d. 第1編第2章の石器属性表中の南北および東西は国土座標X = 143,400
・Y = 102,000を原点とする座標値をm単位で示したものである。

- (4) 遺物番号 a. 遺物に付された挿図番号は挿図ごととし、文中・表中では下記のように省略して表記した。

(例) 図1の2番の遺物…図1-2

- b. 遺物写真の中で個々の遺物に付けた番号は、挿図中の番号と一致する。

(例) 1-2…図1-2

- c. 第1編第2章において挿図番号の下に付された番号は、遺物取り上げ時の通し番号であり、各出土状況図および石器一覧表の番号と一致する。

3. 本文中および遺物整理に使用した略記号は次の通りである。

植葉町…N H	大谷上ノ原遺跡…O Y U H	大谷山根遺跡…O Y Y N
二枚橋遺跡…N M B	上繁岡山根遺跡…K S Y	豊穴住居跡…S I
土坑…S K	焼土遺構…S G	溝跡…S D
木炭窯跡…S C	ピット…P	特殊遺構…S X
ブロック…B	グリッド…G	遺構内堆積土…ℓ
遺構外堆積土…L		

4. 参考・引用文献は執筆者の敬称を省略し、各編ごとにまとめて取めた。

目 次

序 章 遺跡の環境と調査経過

第1節 調査にいたる経緯	1
第2節 地理的環境	4
第3節 周辺の遺跡と歴史的環境	4

第1編 大谷上ノ原遺跡（2次調査）

第1章 調査経過

第1節 位置と地形	15
第2節 調査経過	15
第3節 調査・整理方法	17
第4節 基本層序と遺構の分布	19

第2章 旧石器時代の遺構と遺物

第1節 遺物分布状況	27
3号ブロック（29） 4号ブロック（30） 5号ブロック（37）	
ブロック外出土石器（38）	
第2節 遺 物	42
3号ブロック出土遺物（43） 4号ブロック出土石器（47）	
5号ブロック出土遺物（56） ブロック外出土遺物（58）	

第3章 繩文時代以降の遺構と遺物

第1節 堅穴住居跡	77
5号住居跡（77） 6号住居跡（80） 7号住居跡（82） 8号住居跡（85）	
9号住居跡（87） 10号住居跡（89） 11号住居跡（91）	
第2節 土 坑	94
59号土坑（95） 60号土坑（95） 61号土坑（95） 62号土坑（97）	
63号土坑（97） 64号土坑（98） 65号土坑（98） 66号土坑（98）	
67号土坑（100） 68号土坑（100） 69号土坑（100） 70号土坑（102）	
71号土坑（102） 72号土坑（102） 73号土坑（104） 74号土坑（104）	
75号土坑（104） 76号土坑（104） 77号土坑（105） 78号土坑（105）	
79号土坑（108） 80号土坑（108） 81号土坑（108） 82号土坑（108）	

83号土坑 (110)	84号土坑 (110)
第3節 木炭窯跡	110
2号木炭窯跡 (110)	3号木炭窯跡 (112)
第4節 焼土遺構	112
3号焼土遺構 (112)	
第5節 屋外小穴	113
O7グリッド周辺ピット群 (113)	
第6節 遺構外出土遺物	113
第4章 考 察	
第1節 旧石器時代	129
第2節 繩文時代	134
第3節 平安時代	141
第4節 まとめ	143
第2編 大谷山根遺跡	
第1章 調査経過	
第1節 遺跡の位置と地形	149
第2節 調査経過	149
第3節 調査・整理方法	151
第4節 基本土層	153
第2章 遺構と遺物	
第1節 堅穴住居跡	155
1号住居跡 (155)	
第2節 土 坑	160
1号土坑 (160)	
第3節 溝 跡	160
1号溝跡 (160)	
第4節 遺構外出土遺物	162
第3章 まとめ	165

第3編 二枚橋遺跡

第1章 調査経過

第1節 位置と地形	169
第2節 調査経過	169
第3節 調査・整理方法	171
第4節 基本層序	172

第2章 遺構と遺物

第1節 土坑	175
1号土坑 (175)	
第2節 焼土遺構	176
1号焼土遺構 (176) 2号焼土遺構 (176)	
第3節 流路	177
1号流路 (177)	
第4節 遺構外出土遺物	179
第3章まとめ	179

第4編 上繁岡山根遺跡

第1章 遺跡の環境と調査経過

第1節 位置と地形	183
第2節 調査経過	183
第3節 調査の方法	185

第2章 遺構と遺物

第1節 基本土層	187
第2節 土坑	187
1号土坑 (189) 2号土坑 (189) 3号土坑 (189) 4号土坑 (190)	
5号土坑 (191) 6号土坑 (191) 7号土坑 (191) 8号土坑 (193)	
9号土坑 (193) 10号土坑 (193) 11号土坑 (195) 12号土坑 (196)	
13号土坑 (196) 14号土坑 (196) 15号土坑 (198) 16号土坑 (198)	
17号土坑 (198)	
第3節 溝跡	200
第4節 その他の遺構	205

1号性格不明遺構（205） ピット（205）	
第5節 遺構外出土遺物	206
第3章 まとめ	210
付編1 大谷上ノ原遺跡における放射性炭素年代測定	213
付編2 福島県、大谷上ノ原遺跡の火山灰分析	215
付編3 大谷山根遺跡出土鉄滓等の分析・調査	221
付編4 大谷山根遺跡から出土の製鉄関連遺物の中性子放射化分析	239
付編5 大谷山根遺跡出土木製品の樹種調査結果	251
付編6 大谷山根遺跡の自然科学分析	253

挿図・表目次

序 章

[挿図]

図1 常磐自動車道位置図.....	1
図2 楠葉町周辺地形分類図・地形地域区分図.....	5
図3 楠葉町周辺の遺跡.....	9

[表]

表1 平成12年度調査遺跡一覧.....	3	表2 楠葉町周辺の遺跡一覧.....	10
----------------------	---	--------------------	----

第1編 大谷上ノ原遺跡（2次調査）

[挿図]

図1 大谷上ノ原遺跡調査区位置図.....	16	図21 V41～43グリッド石器出土状況.....	41
図2 大谷上ノ原遺跡グリッド配置図.....	18	図22 U42グリッド石器出土状況.....	42
図3 基本層序.....	20	図23 T・U43グリッド石器出土状況.....	43
図4 2次調査遺構配置図.....	21	図24 Q44, R43・44グリッド石器出土状況.....	44
図5 2次調査区南西部遺構分布.....	23	図25 S44グリッド石器出土状況.....	45
図6 2次調査区東縁部遺構分布.....	24	図26 T44グリッド石器出土状況.....	46
図7 2次調査区南端部遺構分布.....	25	図27 P45グリッド石器出土状況.....	47
図8 1次・2次調査旧石器出土状況.....	28	図28 Q45グリッド石器出土状況.....	48
図9 2次調査旧石器分布状況（中央部）	29	図29 R45グリッド石器出土状況.....	49
図10 2次調査石材別分布状況（中央部）	30	図30 Q・R46グリッド石器出土状況.....	50
図11 2次調査旧石器分布状況（南端部）	31	図31 3号ブロック出土石器（1）.....	51
図12 2次調査石材別分布状況（南端部） (1)	32	図32 3号ブロック出土石器（2）.....	52
図13 2次調査石材別分布状況（南端部） (2)	33	図33 3号ブロック出土石器（3）.....	53
図14 3号ブロック周辺石器出土状況 (1)	34	図34 3号ブロック出土石器（4）.....	54
図15 3号ブロック周辺石器出土状況 (2)	35	図35 3号ブロック出土石器（5）.....	55
図16 3号ブロック周辺器種別分布.....	36	図36 3号ブロック出土石器（6）.....	56
図17 4号ブロック周辺石器出土状況.....	37	図37 3号ブロック出土石器（7）.....	57
図18 5号ブロック石器出土状況.....	38	図38 4号ブロック出土石器（1）.....	58
図19 R23グリッド石器出土状況.....	39	図39 4号ブロック出土石器（2）.....	59
図20 X40グリッド石器分布状況.....	40	図40 5号ブロック出土石器（1）.....	60
		図41 5号ブロック出土石器（2）.....	61
		図42 ブロック外出土ナイフ形石器 ・スクリイバー.....	62

図43	ブロック外出土二次加工 ある剥片・楔形石器	63	図65	73・75・76・80号土坑	106
図44	ブロック外出土剥片（1）	64	図66	77～79号土坑	107
図45	ブロック外出土剥片（2）	65	図67	81～84号土坑	109
図46	ブロック外出土剥片（3）	66	図68	2・3号木炭窯	111
図47	ブロック外出土接合資料・石核	67	図69	3号焼土遺構・ピット群	113
図48	ブロック外出土石核	68	図70	遺構外出土遺物（1）	116
図49	5号住居跡	78	図71	遺構外出土遺物（2）	117
図50	5号住居跡出土遺物（1）	79	図72	遺構外出土遺物（3）	118
図51	5号住居跡出土遺物（2）	80	図73	遺構外出土遺物（4）	119
図52	6号住居跡と出土遺物	81	図74	遺構外出土遺物（5）	121
図53	7号住居跡	83	図75	遺構外出土遺物（6）	122
図54	7号住居跡出土遺物	84	図76	遺構外出土遺物（7）	123
図55	8号住居跡	85	図77	遺構外出土遺物（8）	124
図56	8号住居跡出土遺物	86	図78	遺構外出土遺物（9）	125
図57	9号住居跡と出土遺物	88	図79	遺構外出土遺物（10）	126
図58	10号住居跡	90	図80	大谷上ノ原遺跡出土石器（1）	131
図59	11号住居跡	92	図81	大谷上ノ原遺跡出土石器（2）	132
図60	11号住居跡出土遺物	93	図82	遺構外出土土器分布図（1）	136
図61	59～61号土坑	96	図83	遺構外出土土器分布図（2）	137
図62	62～65号土坑	99	図84	遺構外出土土器分布図（3）	138
図63	66～68・70号土坑	101	図85	遺構外出土土器分布図（4）	139
図64	69・71・72・74号土坑	103	図86	竪穴住居跡の軸長分布	141

[表]

表1	大谷上ノ原遺跡（2次調査） 旧石器石器組成表	69
表2	大谷上ノ原遺跡（2次調査） 旧石器石質組成表	69

表3	大谷上ノ原遺跡（2次調査） 旧石器石器観察表	70
----	---------------------------	----

第2編 大谷山根遺跡

[挿図]

図1	大谷山根遺跡路線内調査区位置図	150	図7	1号住居跡出土遺物（2）	159
図2	遺構配置図	152	図8	1号土坑と出土遺物	161
図3	基本土層	154	図9	1号溝跡	162
図4	1号住居跡	156	図10	遺構外出土遺物分布図	163
図5	鉄津の出土状況	157	図11	遺構外出土遺物	164
図6	1号住居跡出土遺物（1）	158			

第3編 二枚橋遺跡

[挿図]

図1 二枚橋遺跡路線内調査区位置図	170	図5 1・2号焼土遺構	176
図2 グリッド配置図	171	図6 1号流路跡	177
図3 遺構配置図と基本土層	173	図7 1号流路跡・遺構外出土遺物	178
図4 1号土坑	175		

第4編 上繁岡山根遺跡

[挿図]

図1 遺跡周辺地形図	184	図9 溝跡B～D	202
図2 遺構配置図	186	図10 1～13号溝跡	203
図3 基本土層	188	図11 溝跡出土遺物	204
図4 1～5号土坑	192	図12 1号性格不明遺構	205
図5 6～9号土坑	194	図13 ピット	206
図6 10～13号土坑	197	図14 遺構外出土遺物分布図	207
図7 14～17号土坑・出土遺物	199	図15 遺構外出土遺物(1)	208
図8 溝跡A	201	図16 遺構外出土遺物(2)	209

付編1 大谷上ノ原遺跡における放射性炭素年代測定

[表]

表1 試料と方法	213	表2 測定結果	214
----------	-----	---------	-----

付編2 福島県、大谷上ノ原遺跡の火山灰分析

[挿図]

図1 S43グリッドの土層柱状図	220	図2 S43グリッドの火山ガラス比ダイヤグラム	220
------------------	-----	-------------------------	-----

[表]

表1 火山ガラス比分析結果	219	表2 屈折率測定結果	219
---------------	-----	------------	-----

付編3 大谷山根遺跡出土鉄滓等の分析・調査

[挿図]

図1 出土鉄滓類の全鉄量 (T.Fe) -チタニア (TiO ₂) 量分布図	231
図2 製錬滓と鍛冶滓の分類	232
図3 砂鉄系鍛冶滓と鉱石系製錬 滓の分類	233
図4 大谷山根遺跡出土鉄滓類X 線回折	237

[表]

表1 鉄滓の顕微鏡観察物組織とそ の観察状況	229
表2 大谷山根遺跡出土鉄滓の化 学成分分析結果	230
表3 大谷山根遺跡出土鉄塊の化 学成分分析結果	230

付編4 大谷山根遺跡から出土の製鉄関連遺物の中性子放射化分析

[挿図]

図1 梶形滓及び炉底塊の採取場所	243
図2 鉄関連遺物の V/Fe と Ti/Fe との 相関関係	244

[表]

表1 大谷山根遺跡からの分析試料の一 覧表	246
表2 中性子照射条件及びγ線測定条件	246
表3 中性子放射化分析に使用した 核データ	247
表4 梶形滓及び炉底塊中の元素濃度 及び濃度比	248
表5 大谷山根遺跡梶形滓6及び鍛冶屋遺跡 鍛冶滓14の元素濃度の比較	249
表6 炉底塊及び砂鉄中の元素濃度の比較	250
表7 梶形滓及び炉底塊中の Fe,V,Ti 濃度 および Ti/V 比	250

付編6 大谷山根遺跡の自然科学分析

[表]

表1 同定試料一覧	255
-----------	-----

写 真 目 次

第1編 大谷上ノ原遺跡（2次調査）

1 調査区北西部全景（南から）	261	32 81・82号土坑	276
2 調査区北東部全景（南から）	261	33 83・84号土坑	277
3 調査区西部全景（南から）	262	34 3号焼土遺構・屋外小穴	277
4 調査区東部全景（南から）	262	35 2号木炭窯全景（北から）	278
5 調査区南端部全景（北から）	263	36 2号木炭窯細部	278
6 S43グリッド基本土層（東から）	263	37 3号木炭窯B面全景（南東から）	279
7 3号ブロック石器出土状況（東から）	264	38 3号木炭窯細部	279
8 3・4号ブロック	264	39 3号ブロック出土石器（1）背面	280
9 5号ブロック石器出土状況（西から）	265	40 3号ブロック出土石器（1）腹面	280
10 ブロック外石器出土状況	265	41 3号ブロック出土石器（2）背面	281
11 5号住居跡（南東から）	266	42 3号ブロック出土石器（2）腹面	281
12 5号住居跡細部	266	43 3号ブロック出土石器 接合資料	282
13 6号住居跡（南東から）	267	44 5号ブロック出土石器 接合資料	282
14 7号住居跡（南東から）	267	45 ブロック外出土石器 接合資料	282
15 8号住居跡（北西から）	268	46 3号ブロック出土石器（3）	283
16 9号住居跡（北西から）	268	47 3号ブロック出土石器（4）	283
17 10号住居跡（南から）	269	48 4号ブロック出土石器（部分拡大）	283
18 10号住居跡細部	269	49 4号ブロック出土石器 背面	284
19 11号住居跡	270	50 4号ブロック出土石器 腹面	284
20 11号住居跡細部	270	51 5号ブロック出土石器 背面	285
21 59・60号土坑	271	52 5号ブロック出土石器 腹面	285
22 61・62号土坑	271	53 ブロック外出土石器（1）背面	286
23 63・64号土坑	272	54 ブロック外出土石器（1）腹面	286
24 65・66号土坑	272	55 ブロック外出土石器（2）背面	287
25 67・68号土坑	273	56 ブロック外出土石器（2）腹面	287
26 69・70号土坑	273	57 ブロック外出土石器（3）背面	288
27 71・72号土坑	274	58 ブロック外出土石器（3）腹面	288
28 73・74号土坑	274	59 ブロック外出土石器 接合資料	289
29 75・76号土坑	275	60 ブロック外出土石器（4）	289
30 77・78号土坑	275	61 ブロック外出土石器（5）	289
31 79・80号土坑	276	62 5号住居跡出土繩文土器	290

63	5号住居跡出土石器（1）	290	83	遺構外出土第Ⅱ群2類土器（3）	302
64	5号住居跡出土石器（2）	291	84	遺構外出土第Ⅱ群2類土器（4）	302
65	6号住居跡出土石器	292	85	遺構外出土第Ⅱ群2類土器（5）	303
66	7号住居跡出土繩文土器	292	86	遺構外出土第Ⅱ群2類土器（6）	303
67	7号住居跡出土石器	293	87	遺構外出土第Ⅲ群土器、土製品	304
68	8号住居跡出土繩文土器、石器（1）	294	88	遺構外出土第Ⅱ群2類土器（7）、 土製品	304
69	8号住居跡出土石器（2）	294	89	遺構外出土石器（1）背面	305
70	9号住居跡出土繩文土器、石器	295	90	遺構外出土石器（1）腹面	305
71	11号住居跡出土石製品、鐵製品、 土製品	295	91	遺構外出土石器（2）背面	306
72	11号住居跡出土土師器、須恵器	296	92	遺構外出土石器（2）腹面	306
73	遺構外出土第I群1・2類土器、 第II群1類土器（1）	297	93	遺構外出土石器（3）背面	307
74	遺構外出土第II群1類土器（2）	297	94	遺構外出土石器（3）腹面	307
75	遺構外出土第II群1類土器（3）	298	95	遺構外出土石器（4）背面	308
76	遺構外出土第II群1類土器（4）	298	96	遺構外出土石器（4）腹面	308
77	遺構外出土第II群1類土器（5）	299	97	遺構外出土石器（5）背面	309
78	遺構外出土第II群1類土器（6）	299	98	遺構外出土石器（5）腹面	309
79	遺構外出土第II群1類土器（7）	300	99	遺構外出土石器（6）背面	310
80	遺構外出土第II群1類土器（8）	300	100	遺構外出土石器（6）腹面	310
81	遺構外出土第II群2類土器（1）	301	101	遺構外出土石器（7）背面	311
82	遺構外出土第II群2類土器（2）	301	102	遺構外出土石器（7）腹面	311

第2編 大谷山根遺跡

1	調査区全景（南から）	315	8	1号土坑断面（南から）	318
2	調査前現況（南から）	315	9	1号住居跡出土遺物（1）	319
3	東壁基本土層（西から）	316	10	1号住居跡出土遺物（2）	320
4	西壁基本土層（東から）	316	11	1号土坑出土遺物	321
5	1号住居跡（南東から）	317	12	遺構外出土遺物（1）	322
6	1号住居跡細部	317	13	遺構外出土遺物（2）	323
7	1号土坑（南から）	318			

第3編 二枚橋遺跡

1	調査区全景（北から）	327	3	基本土層（南から）	328
2	調査区東部（北から）	327	4	1・2号焼土遺構	328

5	1号土坑・調査前現況	328	10	1号流路出土遺物（2）	331
6	1号流路（東から）	329	11	1号流路出土遺物（3）	331
7	1号流路断面（東から）	329	12	1号流路出土遺物（4）	332
8	調査風景	330	13	遺構外出土遺物	332
9	1号流路出土遺物（1）	330			

第4編 上繁岡山根遺跡

1	調査区全景（西から）	335	8	基本土層・再堆積層	340
2	作業風景（北西から）	335	9	4・11号土坑、3・7・8号溝跡	
3	1～4号土坑	336		出土遺物	341
4	5～8号土坑	337	10	遺構外出土遺物（1）	341
5	9～13号土坑	338	11	遺構外出土遺物（2）	342
6	14～17号土坑	339	12	遺構外出土遺物（3）	342
7	7号溝跡、道跡	340			

付編3 大谷山根遺跡出土鉄滓等の分析調査

1	鉄滓・鍛冶滓の顕微鏡組織写真	234	2	鍛冶滓、製鉄炉・炉底塊の顕微鏡 組織写真	235
---	----------------	-----	---	-------------------------	-----

付編4 大谷山根遺跡から出土の椀形滓と炉底塊の中性子放射化分析

1	F B I 1000006鍛冶滓	245	2	F B I 000007炉底塊	245
---	------------------	-----	---	-----------------	-----

付編5 大谷山根遺跡出土木製品の樹種調査結果

1	ブナ科クリ属クリ	252
---	----------	-----

付編6 大谷山根遺跡の自然科学分析

1	同定試料外観	255
---	--------	-----

序 章

第1節 調査にいたる経過

平成11年度までの調査経過

常磐自動車道は、埼玉県三郷市を起点として、茨城県・福島県浜通り地方を縦貫して宮城県に至る、太平洋沿岸の交通の大動脈として計画された路線である。この計画の内、三郷インターチェンジ（以下ICと略す）からいわき市のいわき中央ICまでは、昭和63年に供用が開始され、更に、いわき中央ICからいわき四倉ICまでは平成11年3月に供用を開始している。

これら供用が開始された区間の内、茨城県境からいわき中央ICまでの間に所在する埋蔵文化財に関しては、昭和59・60年にいわき市教育委員会が財団法人いわき市教育文化事業団に委託して4遺跡について発掘調査を実施した。いわき中央IC～いわき四倉IC間の埋蔵文化財に関しては、平成6年から9年まで好間～平赤井・平窪地区のIO遺跡の発掘調査をいわき市教育委員会が財団法人いわき市教育文化事業団に委託して実施し、四倉町大野地区のIO遺跡の発掘調査を福島県教育委員会が財団法人福島県文化センターに委託して実施した。

いわき四倉IC以北の路線については、平成3年にいわき四倉IC～富岡IC間が整備計画路線に格上げされ、平成5年には施工命令が下されている。更に、富岡IC以北についても、平成8年に相馬ICまでの区間が整備計画路線となり、平成10年に施工命令が下されている。

福島県教育委員会では、いわき四倉IC以北の路線内に所在する埋蔵文化財に関して、平成6年度より表面調査を実施し、平成10年度までに宮城県境までの表面調査を終了している。この成果を

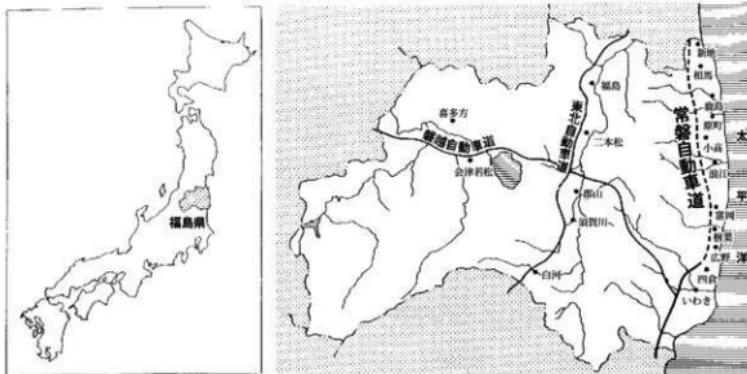


図1 常磐自動車道位置図

序　章

受け、平成7年度よりいわき四倉IC～富岡IC間の試掘調査を実施し、平成9年度からは同区间に所在する遺跡の発掘調査が開始されている。平成9年度はいわき市内の5遺跡と広野町内の1遺跡の発掘調査を実施し、平成10年度はいわき市内の4遺跡、広野町内の3遺跡、柄葉町内の3遺跡、富岡町内の2遺跡の発掘調査を実施した。この平成10年度の調査により、路線内に所在する遺跡の内、いわき市内に所在する遺跡の発掘調査を全て終了した。平成11年度は、広野町内の4遺跡、柄葉町内の5遺跡について実施した。なお、福島県教育委員会では、表面調査・試掘調査・発掘調査を財団法人福島県文化センターに委託してきた。

平成12年度の調査経過

平成12年度常磐自動車道関連の遺跡発掘調査は、34名の体制で開始した。調査対象地は、第12次区間の双葉郡広野町から富岡町までである。

発掘調査に先立ち、4月上旬から富岡町内で新たに発掘調査が予定されている遺跡の条件整備状況の確認を行うとともに、連絡所・駐車場等用地借り上げ、連絡所設置などの準備作業を進めた。また、現町道下を対象とする上田郷VI遺跡では、町道の迂回工事が行われた。

調査は、4月17日から広野町上田郷VI遺跡、柄葉町馬場前遺跡・大谷上ノ原遺跡、富岡町本町西A遺跡・上本町F遺跡、1日遅れて4月18日に柄葉町小塙城跡の6遺跡の発掘調査を開始した。このうち上田郷VI遺跡・小塙城跡は3次調査、馬場前・大谷上ノ原各遺跡はそれぞれ2次調査と、継続調査が多いこともあり、順調に展開した。5月19日には狹長な上田郷VI遺跡の調査を終了した。

5月に入り、新たに柄葉町小山B遺跡と富岡町上本町G遺跡の発掘調査を開始した。小山B遺跡は水田に挟まれた場所にあり、水路に留意しながらの調査となった。また上本町G遺跡では一般道路から入り込んだ不便な場所にあるため、調査に先行し、路線内に作業員通勤用通路を確保のち、連絡所設置・駐車場造成などの準備作業を行った。また同遺跡は、深い沢に挟まれており、沢に泥水が流れないようにする沈砂・土留め処置にも留意した。小山B遺跡からは木戸川自然堤防上に立地する平安時代の集落跡、上本町G遺跡からは縄文時代前期の集落跡が検出された。

6月からは、柄葉町鍛冶屋遺跡3次と、富岡町上郡B遺跡の発掘調査を開始した。上郡B遺跡は遺跡内に比高差の大きな段丘崖を挟んで発掘調査区が2分されるため、当初上位面の発掘調査を先行させた。上郡B遺跡上位面からは古墳時代前期の住居跡が検出された。また、4月に調査を開始した柄葉町大谷上ノ原遺跡について、6月14日に、発掘調査の終了した北側部分を引き渡すとともに、新たに工区変更に伴う、南東側1,600mの追加発掘調査を行うこととなった。大谷上ノ原遺跡は、1次発掘調査に引き続き、旧石器時代の石器群が検出された。

7月には、柄葉町鍛冶屋遺跡と小山B遺跡の部分的な拡張範囲について、関係機関協議の結果追加発掘調査を実施することとなった。鍛冶屋遺跡からは、平安時代・中世の集落跡に加えて、南斜面から縄文時代後期の集落跡が検出された。

8月11日には富岡町本町西A遺跡の発掘調査が終了し、現地引き渡しを行った。本町西A遺跡からは縄文時代前期の集落跡の他、中世の建物跡も検出された。また、富岡町上郡B遺跡は段丘崖よ

り下位面の発掘調査に入った。

9月には、柄葉町小塙城跡・大谷上ノ原遺跡、富岡町上郡B遺跡・上本町G遺跡・上本町F遺跡の発掘調査が相次いで終了し、現地引き渡しを行った。引き続き、柄葉町二枚橋遺跡・上繁岡山根遺跡の発掘調査を開始した。この頃になると、柄葉町馬場前遺跡では、大規模な縄文時代集落跡は知られるところであったが、その上面に平安時代集落跡、さらにその上面に中世以降の遺構がおびただしく検出された。この調査を進めるため総力を挙げて対応した。その結果、町道中島－高田線の南側と、北側の中世村落跡については、調査を終了することができた。

10月には柄葉町鍛冶屋遺跡・小山B遺跡・二枚橋遺跡の発掘調査が終了し、現地引き渡しを行った。二枚橋遺跡は戦後の農地構造改善事業により大きく削平を受けて、遺構の遺存状態が良くなかったため、発掘調査が予定より早く進行した。また同月初旬に柄葉町大谷山根遺跡と富岡町日南郷遺跡の発掘調査を開始した。

11月には柄葉町大谷山根遺跡・上繁岡山根遺跡の発掘調査が終了し、現地引き渡しを行った。また、富岡町日南郷遺跡は、次年度に予定されていた発掘調査範囲について確認調査を実施した。

12月の初旬には富岡町日南郷遺跡の発掘調査・範囲確認調査が終了、12月20日には柄葉町馬場前遺跡の発掘調査も終了した。馬場前遺跡は、町道中島－高田線より北側の4,500m²文化層2枚分（平安と縄文の文化層）が次年度調査となつたため、シートによる養生を行つた。
(山内)

表1 平成12年度調査遺跡一覧

遺跡名	所在地	調査面積	時代	所取報告書
上田郷VI遺跡	広野町上北迫字上田郷	700m ²	縄文	常磐自動車道遺跡調査報告26
小塙城跡	柄葉町上小塙字正明寺他	5500m ²	縄文・平安・中世・近世	常磐自動車道遺跡調査報告27
鍛冶屋遺跡	柄葉町上小塙字根子原他	6200m ²	縄文・平安・中世	常磐自動車道遺跡調査報告28
馬場前遺跡	柄葉町上小塙字馬場前他	18740m ²	縄文・奈良・平安・中世	常磐自動車道遺跡調査報告29
小山B遺跡	柄葉町上小塙字小山	4560m ²	平安・中世	常磐自動車道遺跡調査報告30
大谷山根遺跡	柄葉町大谷字山根	600m ²	奈良・平安	常磐自動車道遺跡調査報告31
大谷上ノ原遺跡	柄葉町大谷字上ノ原	10600m ²	旧石器・縄文・平安	常磐自動車道遺跡調査報告31
二枚橋遺跡	柄葉町上繁岡字二枚橋	3200m ²	縄文・平安	常磐自動車道遺跡調査報告31
上繁岡山根遺跡	柄葉町上繁岡字山根	5100m ²	縄文・平安・中世・近世	常磐自動車道遺跡調査報告31
上郡B遺跡	富岡町上郡字上郡	3140m ²	古墳・平安	常磐自動車道遺跡調査報告32
本町西A遺跡	富岡町本岡字本町西	6800m ²	旧石器・縄文・中世	常磐自動車道遺跡調査報告32
上本町G遺跡	富岡町本岡字上本町	14100m ²	縄文・平安	常磐自動車道遺跡調査報告33
上本町F遺跡	富岡町本岡字上本町	7000m ²	縄文・平安・中世	常磐自動車道遺跡調査報告33
日南郷遺跡 (確認調査)	富岡町上手岡字日南郷他	7600m ² (※2840m ² 含)	縄文	常磐自動車道遺跡調査報告33

第2節 地理的環境

柄葉町は浜通り地方の南部に位置し、北は富岡町、南は広野町と接している。西に町の面積の7割を占める阿武隈高地を背負い、そこから東に向かって5～6段の平坦な段丘を経て太平洋に臨んでいる。そして各段丘の合間に河川沿いには小規模な平野が形成されている。柄葉町の最高峰は萩塚山(733.3m)で、川内村との境をなしている。その西側は東流する木戸川と井出川により深く開析され、V字谷となっている。段丘は凹凸のある基盤の上に砂礫層が堆積しており、その底面は、かつての河床または海食台である。段丘の大部分は最終間氷期(約12～13万年前)に形成された中位段丘面であるGtⅡ・GtⅢ+(所謂第3段丘面)である。それよりも古期の上位段丘であるGtⅠ・GtⅠ+は上郡山丘陵のごく一部に平坦面として残るのみで、それよりも新しい低位段丘のGtⅢ・GtⅢ+は木戸川と井出川の下流に見られるだけである(中村ほか1993)。平野は木戸川下流南岸にやや広いものが見られるが、他の河川沿いにはあまり見られない。

地質は、台地面では泥岩層の基盤を段丘疊と沖積層が不整合に覆い、丘陵部では古第三紀漸新世に位置付けられる石炭層・粘土層を含む白水層群を、火山活動を示唆する流紋岩やデーサイト質凝灰岩を含む湯長谷層群が不整合に覆う地層からなっている。地質構造では、国道6号線の西に双葉逆断層と立石逆断層があり、阿武隈高地の東縁に沿って岩沼方面まで延びている。

気候は、夏は太平洋上を渡る小笠原高気圧の南風を受けて涼しく、冬は北西の季節風が脊梁山脈、阿武隈高地を渡る間に空き風となって吹き下ろす。フェーン現象のため厳寒期でもその厳しさが緩和される。夏涼しく冬暖かいといわれる所以である。

柄葉町の植生は、温帯林である落葉広葉樹林帯と暖帯の常緑広葉樹林帯の移行地帯として、植物学上興味ある種が多数分布する。山地の大部分は人工林が伐採された後に成立する二次林になっている。未舗装の農道などには、カゼクサ・オオバコの群落が見られ、広い道路の路肩には、セイヨウタンボボ・オオバコの群落が見られる。

(荒川・山元)

第3節 周辺の遺跡と歴史的環境

柄葉町は昭和30年に旧木戸村と旧竜田村が合併して誕生した町である。その過去を辿ると、旧両村の境となる木戸川以南と以北とで、それぞれ独自の歴史が残されている。

最も古くは旧石器時代に遡る。波倉の北向遺跡、上繁岡の塙貝遺跡、下繁岡の原林遺跡、北田の天神原遺跡、上小塙の中女平遺跡、下小塙の小塙城跡、大谷の大谷上ノ原遺跡などから、ナイフ形石器や搔器・彫器・尖頭器・石刃などの後期旧石器時代の石器が出土している。これらの遺跡は、通称「双葉段丘」と呼ばれる、新生代第三紀鮮新世の多賀層群を基盤とする段丘面上に立地している。立地面はいずれも第3段丘面上である。天神原遺跡は、昭和20年代にいわき市在住の永山亘氏

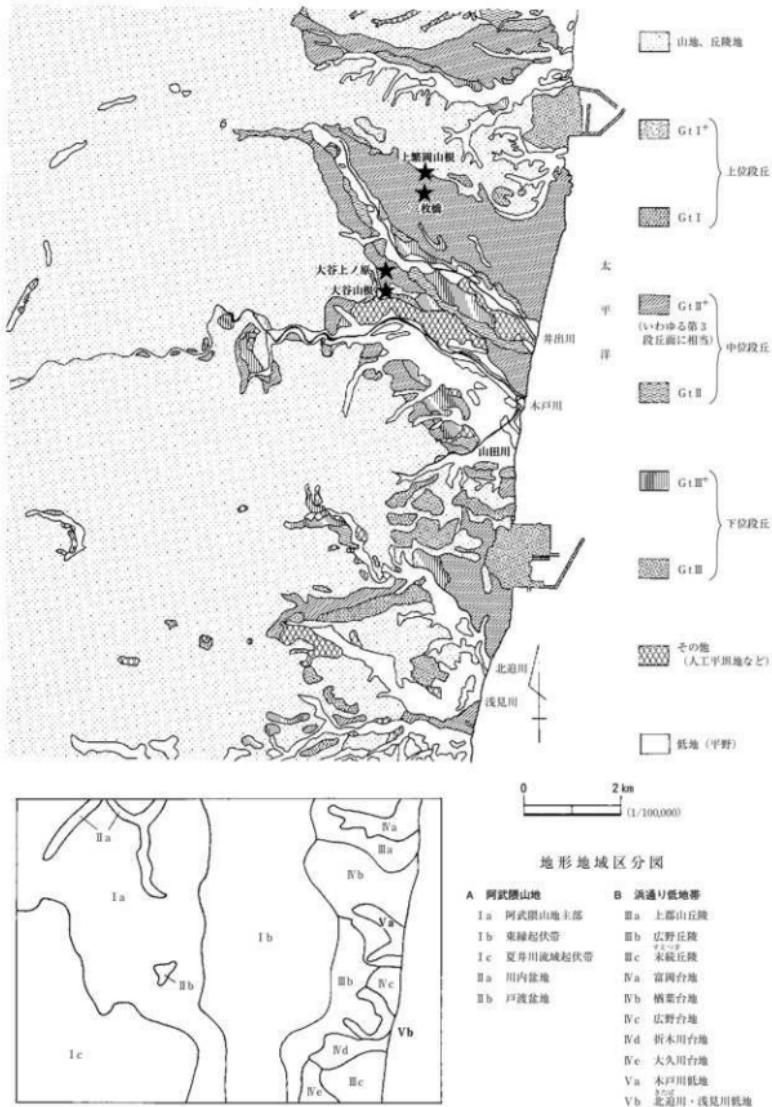


図2 橋葉町周辺地形分類図・地形地図 (中村・高橋1993「川前・井出」より)

序　章

が彫器を表探し、『福島県史』第6巻に当該石器が掲載され、福島県内でも最も早い段階に発見された旧石器時代の遺跡として知られている。ちなみに、旧石器時代以降、古代に至るまでの橋葉町の遺跡は、「双葉断層」と呼ばれる「岩沼一久ノ浜構造線」の東に広がる多賀層群を基盤とする段丘面（主に第3段丘面）、並びにその段丘面が木戸川や井出川により浸食されて形成された下位の河岸段丘面、さらに沖積平野部の自然堤防上に立地する遺跡と、双葉断層より西側の渓谷域に立地する遺跡とに分かれる。

縄文時代の遺跡は、町内に数多く分布している。分布は大きく木戸川水系と井出川水系に分かれ。井出川水系は、河口南側の第3段丘面上に代遺跡、下流域の低～中位河岸段丘面上に向ノ内や八石・北門上遺跡、中流域の第3段丘面やその直下の河岸段丘面上に所布・塙貝・立石遺跡など、縄文時代前期～晚期の遺跡が分布しており、双葉断層西側の渓谷域には、横山や山所布などの狭い開析地形が形成された面に、横山・山所布・柿ノ木平遺跡などの縄文時代早期～晚期の遺跡が分布している。発掘調査された遺跡としては、井出の向ノ内遺跡や山所布B遺跡が挙げられる。井出川沿いに分布する遺跡で、後～晚期の土器埋設遺構や多数の遺物が出土している。

木戸川水系では、山田浜から上小塙にかけての第3段丘面上に、代東遺跡や鍛冶屋遺跡・馬場前遺跡などの縄文時代前期～後期の規模の大きな遺跡が分布しており、双葉断層より西側の渓谷域になると、女平や乙次郎などの、支流により狭い開析地形が形成された面に、女平遺跡群や乙次郎・仁平藏遺跡などの、縄文時代早期～晚期の遺跡が分布している。発掘調査された遺跡としては、常磐自動車道関連で調査された上小塙の鍛冶屋遺跡、馬場前遺跡が挙げられ、鍛冶屋遺跡では縄文時代早期から晚期の遺物が出土した他、縄文時代後期前葉の堅穴住居跡が発見されている。馬場前遺跡からは縄文時代中期末葉の複式炉を持つ堅穴住居跡が多く発見されている。

また、井出川と木戸川に挟まれた、山麓部から東に長く延びる丘陵面にも、大谷の上ノ原や北田の天神原、井出の上ノ代各地区に縄文時代早期～後期の遺跡が分布している。この他、広野町との境に近い、北迫川上流域に縄文時代早期・晚期の大坂遺跡が存在する。

縄文時代に属する遺跡のあり方の特徴としては、双葉断層より西側の渓谷域に早・前期や後・晚期の遺跡が数多く分布していることが挙げられる。また、下流域の第3段丘面上には前期～後期の広い面積の遺跡が、それより下位の段丘面上には後～晚期の遺跡が分布している点も特徴として挙げられよう。

弥生時代の遺跡は、土器棺墓や土坑墓が多数検出され、県指定史跡でもある北田の天神原遺跡が学史的に著名であるが、他にも遺跡が確認されている。波倉の北向・波鏡院遺跡、下繁岡の原林・淨光西遺跡、井出の山所布・八石・向ノ内・上ノ台遺跡、上小塙の馬場前遺跡、下小塙の上ノ原・大倉平遺跡、山田岡の館・美シ森B・宮下遺跡、山田浜の代東遺跡などが挙げられる。山所布を除いて、第3段丘面上に立地している例が多い。時期的に順を追って遺跡を列举すると、最も古い段階の資料として、美シ森B遺跡から、磨消縄文を伴う変形工字文土器の時期の住居跡や土坑が複数検出されている。また、同じ段階の資料が山所布遺跡や向ノ内遺跡などから出土しているが、点数

は僅かである。それ以降になると、天神原式期の遺跡が比較的多い。天神原遺跡がその標式遺跡であり、美シ森B遺跡からも複数の竪穴住居跡や土器棺墓が検出されている。また、下小塙上ノ原遺跡からも土器棺墓が複数検出されている。上記したように、この時期の遺跡は、眺望の良い上部平坦な第3段丘面上に立地している点が特徴であるが、美シ森B遺跡の他にも集落跡が存在する可能性は高い。たとえば、天神原遺跡の発掘調査された範囲の西側にも、弥生土器が散布しており、かつて石窓庵や大型船刃削製石斧が表採されたこともあり、発掘調査区が墓域とすれば、その西側に集落跡が存在することは十分考えられる。時期が下ると、天王山式土器やアメリカ式石錐・土製紡錘車などが表採されている波倉の波鏡院遺跡が確認されているのみである。

古墳時代になると、後期の横穴墓群が各所に残されている。これは双葉郡内に共通した特徴でもある。第3段丘面の段丘崖面に露われた凝灰岩を掘削して横穴を形成しているため、遺存状態は比較的良好である。墳丘墓が2箇所しか残されておらず、横穴墓群が多数認められることは、木戸川氾濫原に面した段丘崖や樹枝状の開析谷の崖面が随所に見られる等、横穴が形成されやすい環境にあったことも要因に挙げられよう。発掘調査された例としては、波倉の北向横穴群、北田の合張横穴群、山田岡の名古谷横穴群、同じく山田岡の松ノ口横穴群などがある。いずれも7世紀代の横穴墓と推定されている。比較的新しい横穴墓としては羽出庭横穴墓群があるが、これは常磐線部分複線化工事の際に壊され、出土した8世紀代の骨蔵器のみが残されていた。墳丘墓は舟場古墳と稲荷古墳が知られている。舟場古墳は現在残されていないが、北田字新田東に在住の人から聞いた話では、かつて組合式石棺が掘り出されたこともあったという。稲荷古墳は円墳で、常磐線木戸駅の東側に、現在も残されている。

古墳時代の集落跡については、未だ発掘調査されていないが、土師器の散布地は町内にも数多く分布しており、存在する可能性は高い。昭和52年に上小塙地区の圃場整備事業が実施された際に、木戸川右岸に延びる自然堤防の部分を横断する圃場排水溝法面から、7世紀代の土師器が多く出土した。これは、宮田遺跡の範囲に含まれるものと推定されるが、このことは、古墳時代後期の集落跡が、木戸川氾濫原における自然堤防上にも分布していることを示すものであろう。

「国造本紀」によると、古代の櫛葉周辺は道尻岐閉国と呼ばれていたということになる。木戸川の「木戸」は「櫛戸」と関連すると言われているが、このことについては『櫛葉町史 第一巻』の「第三編 古代の櫛葉」に詳しく述べられている。

奈良・平安時代の櫛葉は、石城郡に属していたと推定されている。この時代の遺跡は、数多く存在し、土師器・須恵器の散布地として遺跡範囲が推定されている遺跡の多くには、奈良・平安時代の集落跡が残されているものと推定される。ほとんどが双葉断層東側の第3段丘面上に立地している。町内の遺跡分布調査や、常磐自動車道の建設に伴う遺跡分布調査でも、土師器・須恵器の散布地は数多く確認され、相当広い面積を有している。大まかにその分布を見ると、井出川左岸では、下繁岡の広い台地面、井出川と木戸川との間では、北田の上ノ原から天神原・井出上ノ代にかけての面、木戸川右岸では、山田岡から下小塙を経て上小塙に至るまで並ぶ開析谷に挟まれた台地面に

連綿と遺跡が続いている。発掘調査された例としては、波倉の北向遺跡や下繁岡の赤粉遺跡、そして、常磐自動車道関連で下小塙上ノ原遺跡や上小塙の鍛冶屋遺跡・馬場前遺跡・小山B遺跡が挙げられる。この内、赤粉遺跡と鍛冶屋遺跡では竪穴住居跡と掘立柱建物跡が多く発見され、それぞれ9世紀代に中心を持つ集落跡であることが判明している。

『続日本紀』によると、養老3年に石城国で初めて駅家を10箇所設置した旨の記述が見えるが、これは、常陸國府と多賀城を結ぶ官道（東海道）が設置されたことを意味しており、柄葉町内にも駅家の存在が推定され、上記『柄葉町史 第一巻』にて鈴木啓は山田岡の古駅（ふるじゅく）をもって柄葉駅家の擬定地としている。また、山田浜には、昭和50年頃まで条リ型遺構が残されていることが、航空写真により確認されている。

中世になると、千葉氏・岩城氏・相馬氏・柄葉氏・猪狩氏等に関する系図や文書資料により、文治年間の源頼朝による平泉征伐から慶長5年の関ヶ原合戦直後の岩城氏改易にいたるまでの歴史がある程度知られている。このことについては、『柄葉町史 第一巻』や『同 第二巻』に資料や記述が掲載されている。

遺跡としては、城館跡が各所に認められる。最も規模の大きな城館跡は、木戸の山田岡に所在する柄葉城である。柄葉城という名称は近年柄葉町が付けたもので、中世期には、山田城または木戸山田城という名称で呼ばれていた可能性が指摘されている。柄葉城は岩城氏系列の柄葉氏の居城とされているが、戦国期には岩城氏の支配下になり、家臣猪狩氏が勤めたものと推定されている。木戸には柄葉城跡の他、小塙城跡・上ノ原城跡・小山城跡が残されている。小塙城跡は比較的遺存状態が良く、「柄葉左衛門尉居れり」という記述が『岩城明細記』に記されている。常磐自動車道建設に伴い西側部分が発掘調査された。上ノ原城跡は、小塙城跡と谷を挟んで対峙した位置にある。小山城跡は上小塙の西北部にあり、居城的な造りの縄張りが認められる。竜田には大谷館跡・名合沢館跡・天神山城跡・井出城跡・蓑輪城跡が残されている。天神山城跡は部分的に試掘調査が行われた。土壠と空堀により郭が連なる形式で、遺存状態は非常に良好である。井出城跡は井出川左岸にあり、井出玄蕃頭にまつわる伝説が竜田神社の由緒書に残されている。細長い半島状の台地を深い空堀で区画されており、小塙城跡に似て、遺存状態は良好である。蓑輪城跡は波倉にあり、ほとんど海岸浸食で失われているが、南北朝時代の「八里原の合戦で朝賀城が攻めとられた」という飯野文書等の記述に見る「朝賀城」に擬定される可能性もある。以上の城館跡については、柄葉町史編纂事業に併せて、縄張り測量調査が行われている。

近世の幕藩体制になると、柄葉町は磐城平藩の支配を受けることになるが、延享4年以降は幕領となり代官支配を受けることとなる。その後、一時仙台藩預かりとなったり、上小塙・前原・井出など一部の村は、新発田藩・棚倉藩・多古藩とめまぐるしく支配者が変わっている。現在の大字が当時の村であり、それぞれの村に関する文書資料が豊富になり、『柄葉町史 第二巻』に紹介されている。この時代の遺構としては、陸前浜街道の一里塚が井出に残されており、木戸の宿場には脇本陣の一部が保存されている。

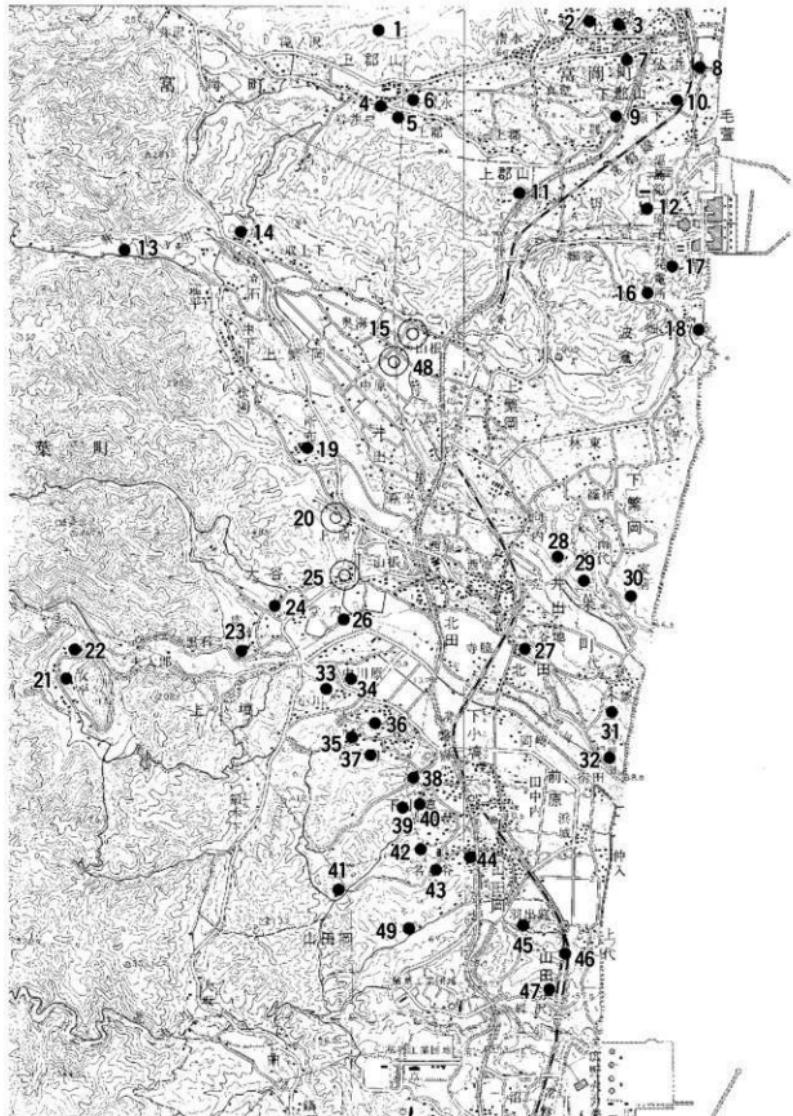


図3 桥葉町周辺の遺跡（国土地理院 1/50,000地形図 承認番号 平13東複第369号）

表2 桜葉町周辺の遺跡一覧

No	遺 跡 名	所 在 地	遺 跡 の 概 要
1	本町西E遺跡	富岡町本岡字本町西	縄文・奈良・平安時代の散布地
2	上の町A・B遺跡	小浜字中央	縄文時代の散布地
3	大作横穴墓群	小浜字中央	古墳
4	岩戸戸東遺跡	上郡山字岩戸戸	奈良・平安時代・近世の散布地
5	上郡A・B遺跡	上郡山字上郡・清水	縄文・古墳・奈良・平安時代の散布地
6	清水遺跡	上郡山字清水	奈良・平安時代の散布地
7	西原A・B遺跡	仏浜字西原	縄文・古墳時代の散布地
8	清水尻横穴墓群	仏浜字釜田	古墳
9	真壁跡A～D地区	下郡山字真壁	古墳・中世の城館跡
10	原下遺跡	下郡山字原下	古墳時代の散布地
11	上郡山館跡	上郡山字太田	中世の城館跡
12	毛萱遺跡	毛萱字前川原	縄文・古墳時代の散布地
13	羽山遺跡	桜葉町井出字羽山	縄文時代の散布地
14	塙貝遺跡	上繁岡字塙貝	縄文・古墳～平安時代の散布地
15	上繁岡山根遺跡	上繁岡字山根	縄文・奈良・平安時代・近世の散布地
16	北向横穴墓群	波倉字北向	古墳
17	北向遺跡	波倉字北向	旧石器・弥生・古墳・平安時代の散布地
18	糞輪城跡	波倉字原	中世の城館跡
19	所布遺跡	井出字所布	縄文時代の散布地
20	大谷上ノ原遺跡	大谷字上ノ原・山根	縄文・弥生・奈良・平安時代の散布地
21	中倉遺跡	上小塙字中倉	縄文時代の散布地
22	北女平遺跡	上小塙字女平	縄文時代の散布地
23	大谷館跡	大谷字西代	中世の城館跡
24	名合沢館跡	大谷字名合沢	中世の城館跡
25	大谷山根遺跡	大谷字山根・堤下	平安時代・近世の散布地
26	仲田遺跡	大谷字仲田・宮前	奈良・平安時代・近世の散布地
27	下山根横穴墓群	北田字下山根・合張	古墳
28	井出城跡	井出字館ノ沢	中世の城館跡
29	赤粉遺跡	下繁岡字赤粉・井出字館ノ沢	縄文・奈良・平安時代の散布地
30	植松遺跡	下繁岡字植松	弥生・奈良・平安時代の散布地
31	上ノ代遺跡	北田字上ノ代	縄文時代の散布地
32	天神原遺跡	北田字天神原	旧石器・弥生時代の散布地
33	小山城跡	上小塙字小山	中世の城館跡
34	小山A・B遺跡	上小塙字小山・高田・地蔵堂	奈良・平安時代・中世・近世散布地
35	木戸八幡神社遺跡	上小塙字宮前・宮平	縄文・奈良・平安時代の散布地
36	馬場前遺跡	上小塙字馬場前・境内・宮前	縄文～古墳時代の散布地
37	鍛冶屋遺跡	上小塙字鍛冶屋・根ッ子原他	縄文時代・近世の散布地・製鉄炉
38	小塙城跡	下小塙字正明寺	中世の城館跡
39	上ノ原城跡	下小塙字上ノ原	中世の城館跡
40	下小塙上ノ原遺跡	下小塙字上ノ原	弥生・奈良・平安時代の散布地
41	上ノ原横穴墓群	下小塙字上ノ原	古墳
42	堂平庵寺跡	山田岡字後沢	中世の社寺跡
43	名古谷横穴墓群	山田岡字名古谷	古墳
44	宮下遺跡	山田岡字宮下	弥生・奈良・平安時代の散布地
45	桜葉城跡	山田岡字館・小館・羽出庭	中世の城館跡
46	陣馬横穴墓群	山田浜字羽出庭	古墳
47	美シ森A・B遺跡	山田岡字美シ森	弥生・奈良・平安時代の散布地
48	二枚橋遺跡	桜葉町上繁岡字二枚橋	縄文・平安時代の散布地・近世以降水田跡
49	二ツ沼横穴墓群	広野町下北追二ツ沼	古墳

近世初期の文書に鍛冶年貢の記録が認められる通り、町内には20箇所の製鉄遺跡が残されている。遺跡は鉄滓堆積として確認されており、双葉断層より西側の山間部に多いことが特徴的である。製鉄遺跡はほとんど発掘調査されていないが、近世に属するものが多いと推定される。調査いかんによつては、古代まで廻るものもあるかもしれない。製鉄の他に、山田浜や井出浜、波倉浜では、製塩が行われており、幕末期には上小塙小山では大堀焼系統の窯業が営まれていたことも確認されている。

幕藩体制崩壊後、各村は竜田村と木戸村に統合され、近代の歴史を歩むことになる。昭和時代前半期には常磐炭坑の坑口が竜田村の清太郎沢に存在したが、石炭産業の斜陽化により、昭和20年代末には閉坑となった。昭和31年に行われた町村合併により、楢葉町が誕生、その後は東京電力福島第二原子力発電所やサッカー・ナショナルトレーニングセンター、ゴルフ場と、近代的な施設が次々建設され、現在は常磐自動車道の開通が待たれている。

(山 内)

引用・参考文献

- 中川久夫 1961 「東北日本南部太平洋沿岸地方の段丘群」『地質学雑誌67』
鈴木敬治 1984 『福島県の地学ガイド』コロナ社
中村嘉男 1991 『土地分類基本調査 浪江・磐城富岡』 福島県農地林務部農地計画課
中村嘉男 1993 『土地分類基本調査 川前・井出』 福島県農地林務部農地計画課
楢葉町史 1991 『楢葉町史』第一巻 通史 上
編纂委員会
楢葉町史 1991 『楢葉町史』第二巻 自然・考古・古代・中世・近世資料
編纂委員会

おお や うえ の はら
第1編 大谷上ノ原遺跡

(2次調査)

遺跡記号 NH-OYUH

所 在 地 双葉郡柄葉町大谷字上ノ原・山根

時代・種類 旧石器時代散布地、縄文時代集落跡・狩場
平安時代集落跡

調査期間 平成12年4月17日～9月14日

調査員 荒川 裕・佐々木 遼・小暮伸之
山元 出

第1章 調査経過

第1節 位置と地形

大谷上ノ原遺跡は、福島県双葉郡楢葉町大字大谷字上ノ原・山根地内に所在する。遺跡はJR常磐線竜田駅から西へ約2km、木戸駅から北西に約4kmの地点に位置し、楢葉町の海岸線からは約3km程内陸に入っている。遺跡の東約1kmを国道6号線が通り、遺跡に接する形で東を県道浪江・いわき線が通っている。

本遺跡周辺の地形は、阿武隈高地東縁の段丘地形が東流する河川とその支流によって開析された谷に挟まれた形で、海岸に向かって高度を下げながら伸びるという、浜通り地方の典型的な地形である。

本遺跡は、地質の面から見ると、仙台層群大年寺層を基盤とする中位Ⅱ段丘面上に立地している。当段丘は、遺跡の南側を東流する木戸川によって形成された平坦な河成段丘であり、阿武隈高地から海岸の天神岬まで伸びている。遺跡はその段丘付根に広がっており、東西に南の木戸川側から入り込んだ谷に挟まれ、舌状に飛び出した地形に位置する。遺跡の北側には、井出川によって形成された中位Ⅲ段丘面が幅狭く伸びている。遺跡の標高は約75mで、木戸川との比高差は約64m、井出川との比高差は約41mあり、比較的高い丘陵部に位置する。そのため眺望もよく、木戸川を挟んだ対岸には小塙城跡や鍛冶屋遺跡、馬場前遺跡が立地する丘陵地帯を望むことができる。また、遺跡の西側の谷は深く、南西部は急斜面になっている。

今年度は、井出川側の北側の段丘端部から海岸側の東側の谷沿い、及び南側の段丘端部までの段丘面の際を巡るように調査した。

(佐々木)

第2節 調査経過

大谷上ノ原遺跡は平成6年度に福島県教育委員会が実施した常磐自動車道建設に伴う遺跡分布調査によって発見され、縄文時代～近世の遺物散布地として遺跡登録された。平成9年度と10年度の2次にわたって試掘調査を実施し、縄文時代早期末葉から前期前葉の土器片、石器および土坑数基を確認している。また同時にソフトロームが厚く堆積していることから、旧石器時代の遺物が存在している可能性も指摘された。この結果を受けて、路線内の台地の大部分である44,000m²が要保存面積として確定された（福島県内遺跡分布調査報告4・5、平成10・11年）。

平成11年度に実施した1次調査では、要保存範囲の西半部分にあたる13,000m²を調査し、縄文時代の堅穴住居跡や落し穴土坑群、2つの旧石器ブロック等を検出した。

4月に示された今年度の調査面積は、調査区北側にあたる1期工事部分の北部及び調査区東端を南北に走る側道部分の計9,000m²で、4月中旬から重機を用いて表土剥ぎを開始した。4月18日から

第1編 大谷上ノ原遺跡

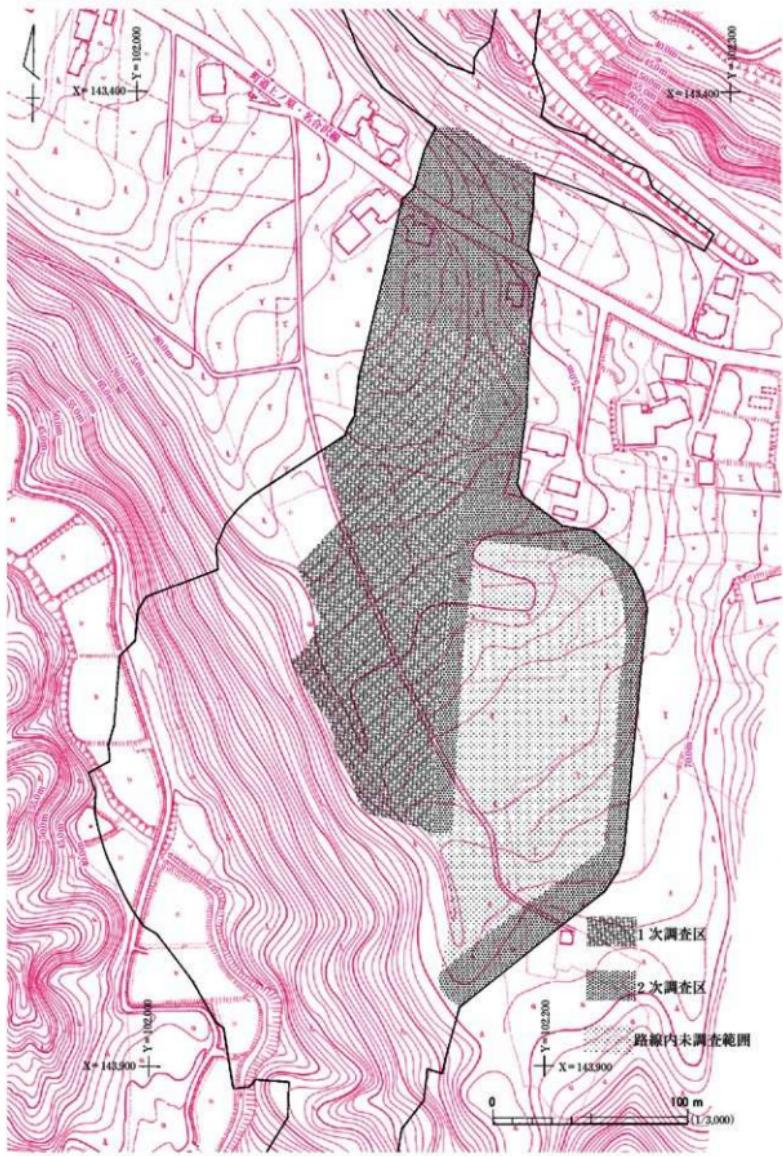


図1 大谷上ノ原遺跡調査区位置図

作業員を投入し、表土剥ぎの終了したところから遺構検出作業を行った。また一部木根の除去作業も併せて行った。5月下旬までに町道上ノ原・名合沢線以南の1期工事部分と側道部分北端の調査を終了したが、町道近辺は遺構の密度が極めて薄く、また遺物の出土もほとんど見られなかつたため、町道以北についてはトレンチ調査を行い、遺構の有無を確認することになった。調査の結果、遺構の存在が確認されなかつたため、町道部分及び町道以北については調査を終了することとし、6月12日に、13グリッド列以北の5,700m²を日本道路公団いわき工事事務所に引き渡した。

6月からは側道部分中央部～南端部の調査を中心に行つた。南端部では1次調査でも確認された縄文時代の竪穴住居跡がまとめて検出されたほか、落し穴状土坑も確認された。また、下旬から開始した旧石器時代の調査では、2つの石器ブロックをはじめ、多数の石器が検出された。7月に入るとほとんど雨が降らず、記録的な猛暑の中ポンプで水を撒きながらの作業となつた。

7月上旬に1次調査部分の東隣にあたる1,600m²の調査が追加され、今年度調査面積は合わせて10,600m²となつた。中旬には追加部分の遺構検出作業を行い、多数の土坑を検出した。8月上旬には調査区南部を横断していた町道の切り回しを行ひ、一週間の休みをはさんで、同月下旬に町道下部分の調査に取りかかった。平安時代の竪穴住居跡は2軒ともこの町道近辺から検出されている。9月上旬までに地形測量や基本土層の記録等を終え、9月14日にすべての調査を終了した。調査期間は延べ83日間であった。

(荒川)

第3節 調査・整理方法

大谷上ノ原遺跡の第2次調査にあたつては、平成11年度の第1次調査時に設定したグリッドを踏襲して、遺構や出土遺物の位置を明示するためのグリッドを設けた。これは国土座標IX系X = 143,400・Y = 102,000を原点として、路線工事区内の要保存範囲を覆うように設けられており、一辺10mの方眼を1単位としている。グリッド番号は原点から東に向かってA・B・C…とアルファベットの大文字、南に向かって1・2・3…と算用数字を付し、実際に使用する場合には「U43グリッド」などと組み合わせて表記した。また、遺構図の作成に際しては、10m四方のグリッドでは細部の図化が困難であるため、A1グリッドの北西隅を原点とした1m単位の方眼を適宜に設定した。この方眼は原点からの方角を示すE、W、N、Sと、原点からの1m単位の距離数を組み合わせて平面図に記載した。例えば原点はEW00・NS00、そこより東に100m、南に100m離れたK11グリッドの北西隅はE100・S100と表記されることになる。

実際の発掘作業に際しては、重機を使用して表土を除去してから、人力による遺構の検出作業及び精査に移行した。旧石器時代の調査は、遺構の検出作業時に石器が出土した地点を中心に調査範囲を設け、グリッドごとに深く掘り下げて行った。また、遺構検出時に石器が出土していない地点に関しても、地形及び石器の分布状況を勘案して、ブロックの存在が予測された場合には、調査範囲を隨時設定し確認調査を行つた。基本土層はLとローマ数字を組み合わせてLⅠ・LⅡなどと表

第1編 大谷上ノ原遺跡

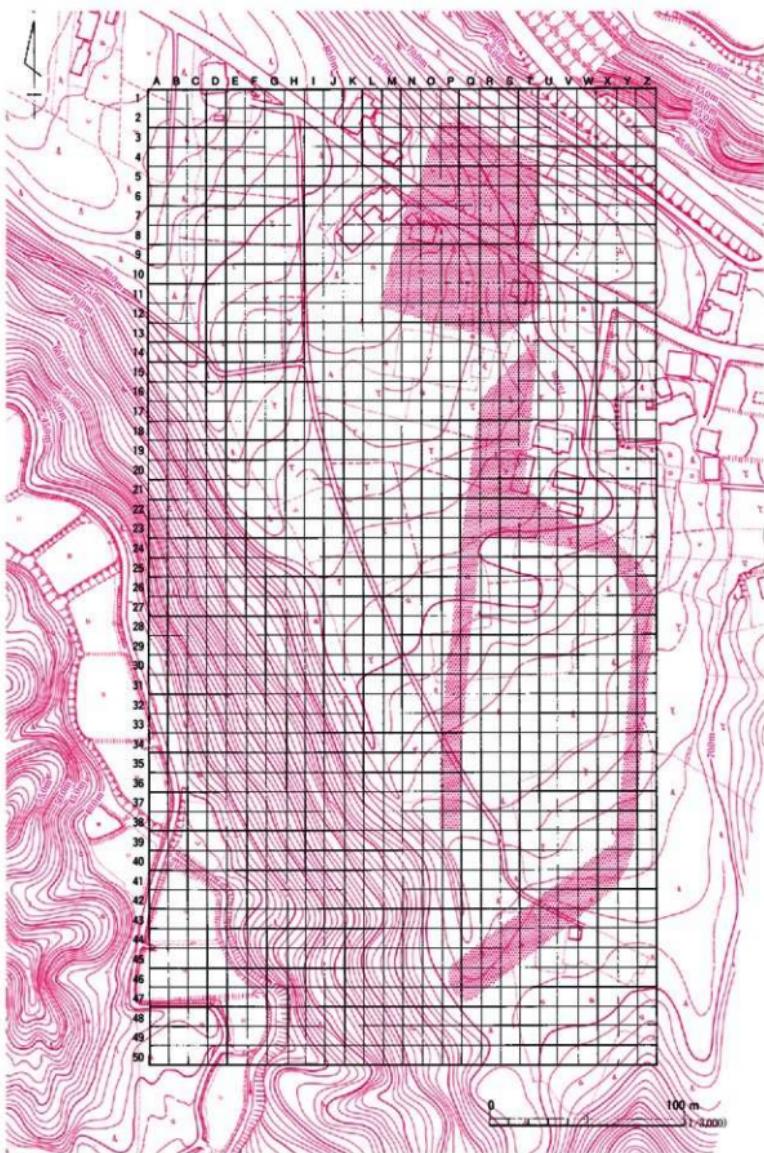


図2 大谷上ノ原遺跡グリッド配置図

記した。LⅣ以下から出土した石器については、その出土位置と標高を記録した上で、この基本土層の層位ごとに取り上げている。

縄文時代及び平安時代の遺構の掘り込みは、竪穴住居跡・木炭窯を4分割、土坑・焼土遺構・ピット群など小規模な遺構を2分割で行った。遺構内堆積土は ℓ と算用数字の組み合わせで $\ell 1 \cdot \ell 2$ などと表記した。遺物の取り上げに際しては、遺構内のものは土層観察用ベルトで観察した層序を基準に、遺構外のものは基本土層を基準に取り上げた。

調査の記録は実測図作成及び写真撮影により行い、遺構図は平面図と土層断面図を作成した。発掘調査時に作成した図面は原則として1/20縮尺とし、遺物の出土状況図やカマドの微細図などは1/10縮尺とした。調査区の地形は平板測量によって、1/200縮尺で作図した。写真撮影は遺構の検出状況、土層堆積状況、完掘全景などについて35mm及び6×4.5cm判カメラを使用して行った。被写体はモノクロームとカラーリバーサルフィルムを併用して、絞り・シャッタースピードを調節しながら3コマずつ撮影した。

なお、現地においては東北大学総合学術博物館の柳田俊雄氏、福島県立博物館の藤原妃敏氏を招請して、東北地方後期旧石器時代の編年研究の観点から、本遺跡出土石器群の特徴及び出土層位などについて直接指導を受けた。この他、火山灰分析、放射性炭素C14による年代測定、石器の石質鑑定を外部に依頼し、遺跡解明の一助にした。これらの分析結果については付録で報告している。

調査において出土した遺物は水洗いと注記を施し、出土位置や種類ごとにまとめ、点数を集計した。その後、図化可能なものを選択し、復元・実測・写真撮影を行った。遺物の撮影には6×7cm判のカメラを用いた。報告書作成後、発掘調査の際に作成した図面類は、遺構図面用の整理スタンプを1枚ずつ押印し、市町村名・遺跡名・図面の名称・断面図の測定標高・縮尺・実測期日・実測者を併記した。さらに、図面番号を付し、図面整理台帳を作成した。報告書に掲載した遺物については、1点ずつ挿図番号を付した後、遺跡名・報告書名・挿図番号を明記し、挿図ごとに整理箱に収納した。

写真台帳は、発掘調査時に被写体・撮影方向・撮影期日・フィルムの種類とフィルム番号を記載したものを作成し、現像された写真については、フィルムと一緒にネガアルバムに被写体と撮影方向を記入して収納した。また、35mmスライドに関しては、1コマごとに写真台帳と同じ番号を被写体のマウント部分に記入して、スライドファイルに収納した。

(小暮)

第4節 基本層序と遺構の分布

基本層序(図3、写真6)

2次調査区は路線内遺跡範囲の北端から東縁を通って南端に至る範囲に当たり、地形的には井出川沿いの中位Ⅱ段丘の崖線から東に入る谷への落ち際沿いを通って、西側の深い谷への落ち際へと抜けることになる。2次調査区内の堆積状況は若干色調の違いはあるとはいえるが、基本的に1次調査

と同様であった。但し、段丘平坦面の端部に当たる北端部と南端部には1次調査では見られなかつた、L IIとする層が検出されている。

図3にはS43グリッドでの層序と、各グリッドでの層厚を表すため柱状模式図を示した。以下に各層の特徴を上から順に記す。

L I：黒色（10YR 2/1）を呈する、遺跡全体を覆う表土層である。粘性・しまりともに弱い。

L II：黒褐色（10YR 3/1）を呈する。遺跡の南北の段丘落ち際に向かう緩斜面上にのみ認められる。草木根による自然搅乱を強く受け、事実上表土化するが、L Iよりもしまりが強い。

L III：赤みの強い褐色（7.5YR 4/4）土層である。縄文時代の遺構検出面であるが、木根による搅乱を受けた部分が多く、実際に検出作業時に掘り込んだ場所が多い。斜面の落ち際においての遺存状況は良好であるが、平坦部では表土化もしくは削平され、確認できない。S43グリッドにおいて行ったテフラ分析では上部から沼沢第1テフラ（Nm-1）が検出されている。

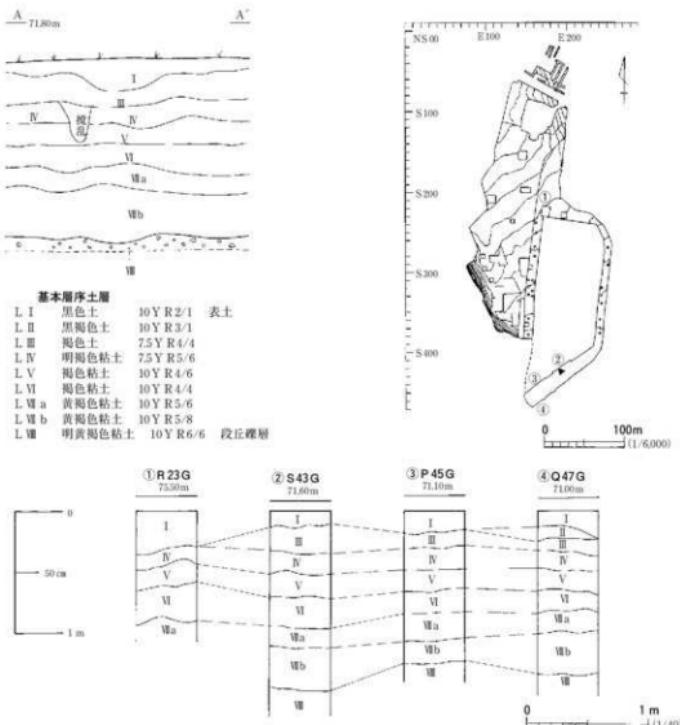


図3 基本層序

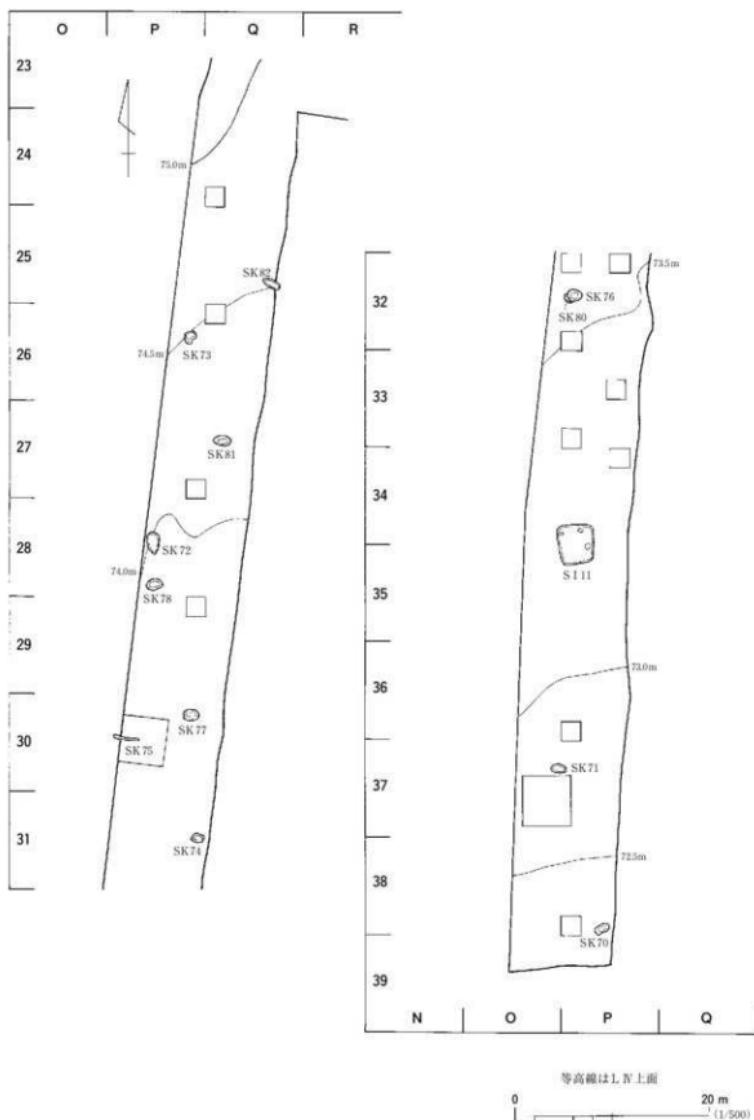


図5 2次調査区南西部遺構分布

第1編 大谷上ノ原遺跡

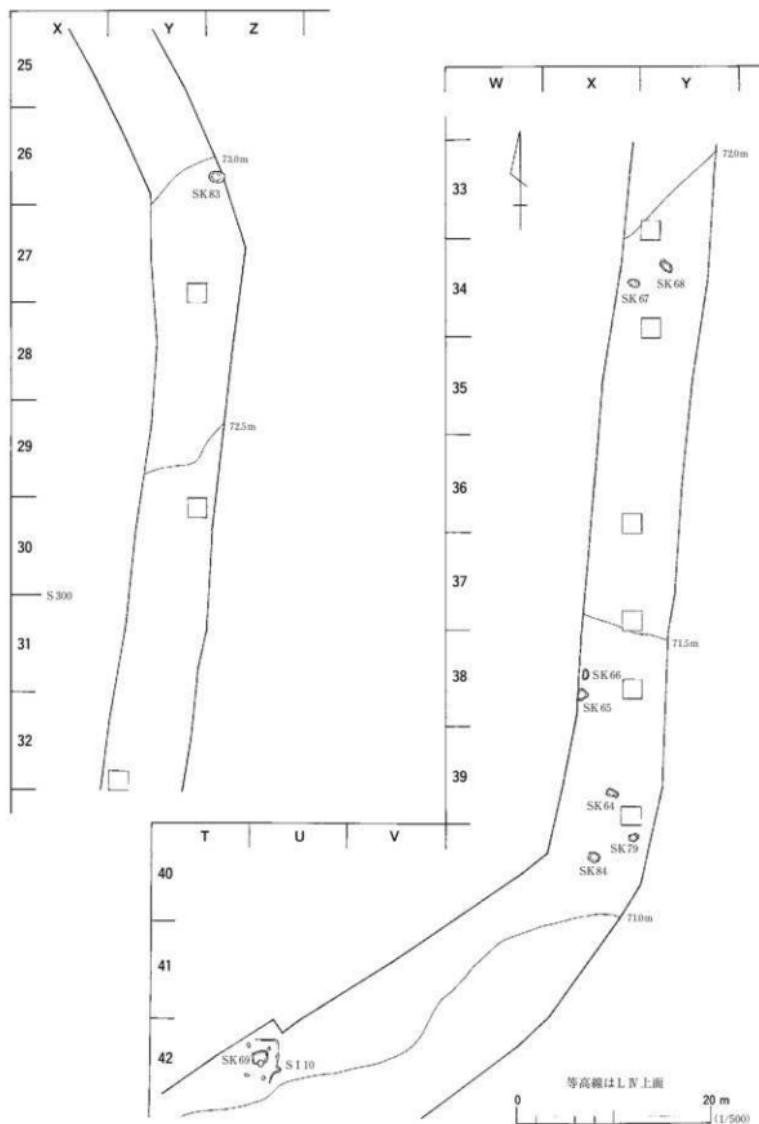


図6 2次調査区東縁部遺構分布

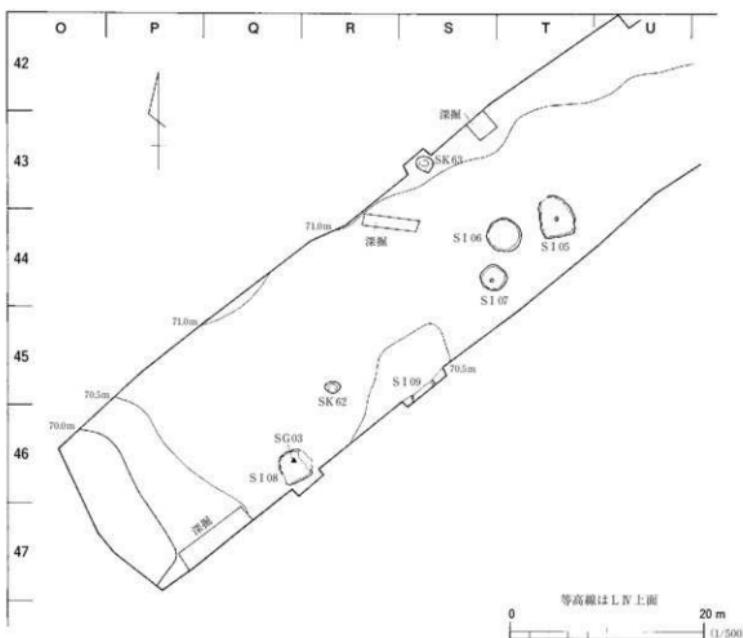


図7 2次調査区南端部遺構分布

L IV：明褐色（7.5 YR 5 / 6）粘土層。L Vに比して、色調が黄味がかった、明るく見える。旧石器時代の石器を包含する。上部で浅間板鼻黄色軽石（A s - Y P）が検出されている。

L V：褐色（10 YR 4 / 6）粘土層。下方に向かうに従いハードローム状の粘土塊を多く含むようになる。L IVよりも色調は暗い。この層準に始良T n 火山灰（A T）が含まれる。旧石器時代の石器を包含するが、2次調査においてはL IVに比して点数は少ない。

L VI：褐色（10 YR 4 / 4）粘土層。ハードローム状の粘土塊部分が多く、粘性・しまりともに強い。L VIIよりも色調が暗く、灰色味があるように見える。南端部の落ち際部分においてはこの層位の上位からも石器が検出されている。

L VII a：黄褐色（10 YR 5 / 6）粘土層。ハードローム状の粘土にクラックが入ったような状況を呈している。粘性・しまりともに極めて強い。無遺物層。

L VII b：黄褐色（10 YR 5 / 8）粘土層。ハードローム状を呈し、L VII aに比して色調は若干明るく、粘性・しまりはさらに強い。無遺物層。

L VIII：径2～10cm程度の礫間に明黄褐色（10 YR 6 / 6）粘土が含まれる。段丘堆植物の最上位に当たる。無遺物層。

第1編 大谷上ノ原遺跡

テフラ分析の結果に1次調査と異なる部分があるのは、分析を行ったS43グリッドの上位の土層が草木痕の搅乱を強く受けているためかと思われる。

遺構・遺物の分布（図4～7）

2次調査区は大きく井出川沿いの段丘落ち際にあたる町道上ノ原・名合沢線北側、段丘の中央に当たる北部、1次調査区に隣接する南西部、東側の谷への落ち際にある東縁部、西側の谷への落ち際に当たる南端部に分けられる。全体において遺構・遺物の分布は散漫であるが、各部分で遺構・遺物の内容に違いが認められる。

町道上ノ原・名合沢線北側は遺構は皆無であり、若干の縄文土器が検出されているにすぎない。北部においては1次調査区で検出された落し穴状土坑群の一部を構成する土坑も検出されているが現代の搅乱が著しく、その他には近現代の炭窯などが認められるのみである。出土遺物も縄文土器・土師器が数点確認されているにすぎない。南西部は若干遺構分布密度が高く、落し穴状土坑、平安時代の竪穴住居跡が検出され、LⅣ以下ではR・T23グリッドにおいて旧石器時代の石器が若干出土している。東縁部では落し穴状土坑が1基認められるほかに、古代の竪穴住居跡、木炭焼成土坑が検出されており、出土遺物も土師器・須恵器が相対的に多い。南端部は遺構・遺物の分布密度が遺跡内で最も高く、縄文時代の竪穴住居跡5軒、落し穴状土坑2基が検出されているほか、縄文土器も多数出土している。またLⅣ以下では3・4号ブロックをはじめとする旧石器時代の石器がまとまって出土している。

(山元)

第2章 旧石器時代の遺構と遺物

第1節 遺物分布状況（図8～13）

2次調査の旧石器調査では石器362点、礫34点、炭化物9点が検出された。分布域は2次調査区中央部の段丘平坦面と南端部の段丘端部に限られる。

旧石器調査範囲はLⅣ上面での遺構検出時に石器が出土した地点に設定した。中央部では2箇所において、南端部では検出時の状況では散漫であるものの、グリッド間の切れ目なく石器が分布していたので、全面的に旧石器調査を行った。掘り込みはLⅣ・LⅤを旧石器時代の遺物包含層とする1次調査の結果に基づき、LⅥ上面まで行った。さらに南端部ではLⅦまでの掘り下げ後に2×2mの試掘坑を6箇所設定し、LⅧまでの調査を行ったが、出土遺物は認められなかった。その他の、検出面では石器が出土していない地点においても、同様にLⅨまでの試掘坑を設定して調査を行ったが、石器の出土は見られなかった。

なお、遺物の検出は目視によって行い、土壤を採取した上での微細遺物の水洗選別は行っていない。また、旧石器調査によって出土したわけではないLⅢ以上から出土した石器については基本的に本章では取り扱わず、第3章にて述べることとする。

中央部ではR23グリッド、T23グリッドの2箇所で遺構検出作業中に石器が出土したため、旧石器の調査を行った結果、7点が出土した。それ以外の355点はすべて南端部からの出土である。

調査時の所見として、南端部に関して水平分布上では10箇所程度のまとまりに分かれるように見えるものの、垂直分布上では30～50cmというかなりの高低差をもって出土しているため、平面上に見えるまとまりが、実際に供伴するものであるかには疑問があった。

そのため今回の調査では、現場において

- ①相対的に見て明らかに分布密度が高い
- ②狭い範囲に同一母岩や同一器種など相互の関連性が想定される遺物が分布する

といういすれかの条件を満たす箇所を石器集中部（以下「ブロック」として捉えた。その結果中央部1箇所、南端部2箇所の計3箇所をブロックとして認定して調査を行った。①に該当するのが最南端の3号ブロックであり、②に該当するのはS43グリッドの4号ブロック・T23グリッドの5号ブロックである。これら3箇所はブロックごとに、以上2つの条件を満たさない箇所については、グリッドごとに遺物番号を付して取り上げた。

旧石器時代の遺物の全体的な出土状況としては、1次調査と同様に西側谷部への落ち際に近づくほど分布密度が濃くなり、段丘平坦面には所々にまばらな分布個所が存在するという状況が見受けられた。

以下に3～5号各ブロックと各グリッドにおいての個別の分布状況について述べる。

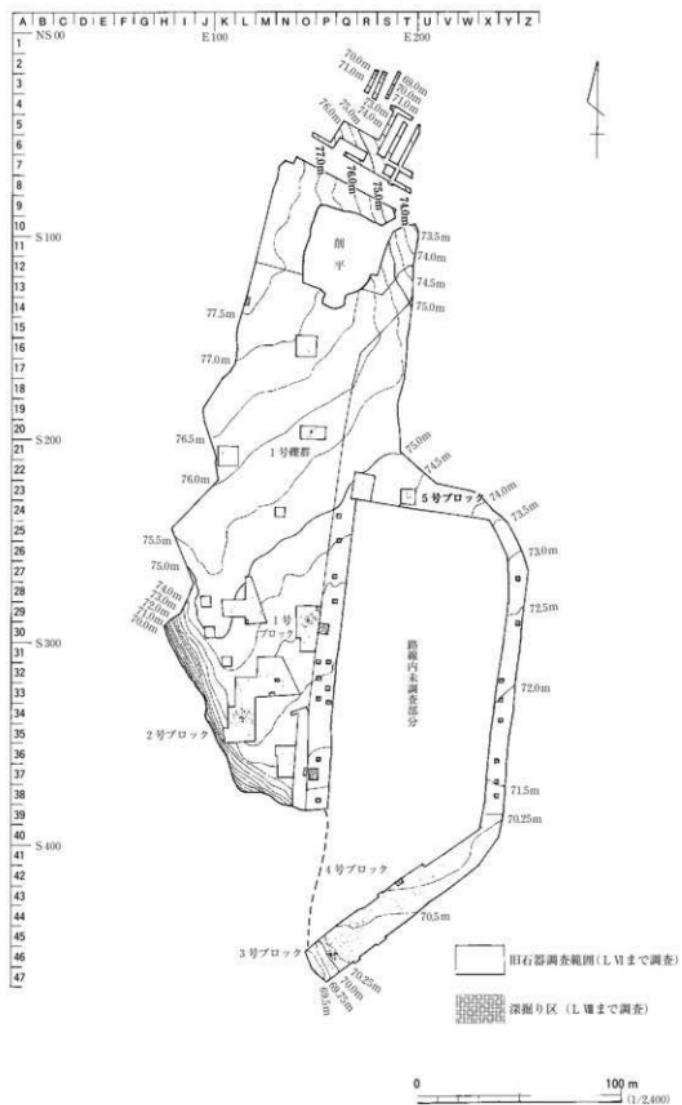


図8 1次・2次調査旧石器出土状況

3号ブロック 3B (図14~16, 写真7・8)

P46・47, Q46・47グリッドの斜面上の径10m程の円形の範囲内に分布する石器を3号ブロックとしてまとめた。地形的には南端部の南東向き緩斜面から遺跡西側の谷へと落ちていく段丘斜面の肩部に位置する。同範囲内からは石器245点、礫12点が出土している。

水平分布状況は段丘斜面の肩部に濃密に集中し、それより下位の斜面に流れ落ちていったように徐々に密度を下げていく。

垂直分布の状況は30~40cmの幅を持ってL VI上面が形成する斜面に沿っている状況が窺える。出土層位はL IVからL Vにあたり、一部はL VI上面にもくい込む状況が認められる。発掘時の所見としては、L III下部~L IV上部での縄文時代以降の遺構検出作業中からこの部分の流紋岩製剥片の出土点数が多かった。旧石器調査による掘り下げ時には、L IV下部からL V上部に剥片・碎片類の密集度が高く、移植ゴテでも掘り込みが難しい状況であった。以上の状況から、斜面上にあるため出土状況図には明らかには現れてこないものの、本集中部の中心となる層位はL IVであると考えている。

出土石器は9割がたが流紋岩の剥片・碎片で、他の石材の剥片が若干混じる。接合資料は剥片同

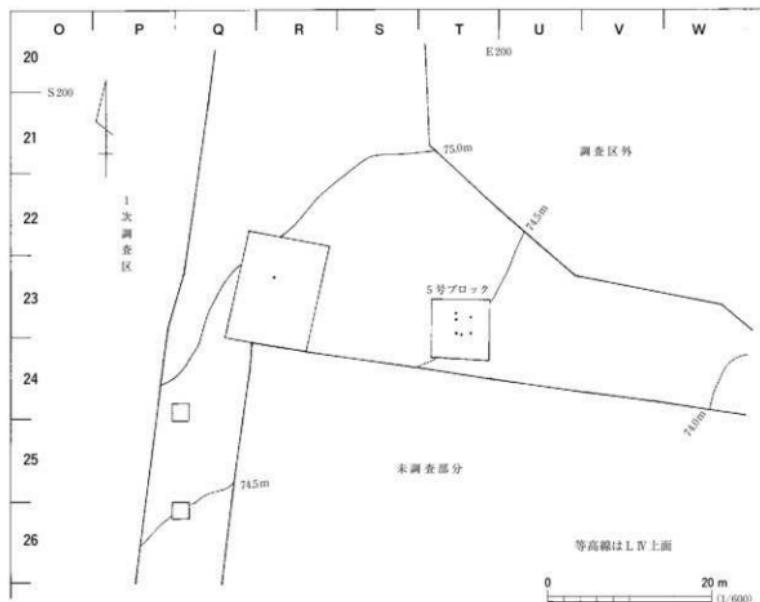


図9 2次調査旧石器分布状況（中央部）

士の1点のみで、L IV・L V間の接合となっている。また、このブロックからのみ尖頭器が出土している。逆にブロック外では出土しているナイフ形石器や彫刻刀形石器、剥片（石刃）などは見られない。また他のブロック、ブロック外の石器との接合資料も見られないことから他の石器とは時期を異にする可能性がある。

なお、斜面肩部の密度の濃密な部分には微小な炭化物が9点認められた。うち2点の炭化物についてAMS（加速器質量分析）法による放射性炭素年代測定を株式会社古環境研究所に委託して実施した。結果は付録に示したが、この結果については後世の炭化物の混入もしくは炭化物が極めて微小であったことによる誤判定であるものと考えている。

(山元)

4号ブロック 4B (図17, 写真8)

S43グリッドの南半のごく狭い範囲に珪質頁岩製の剥片（石刃）7点がまとまって分布しており、これらは出土標高もほぼ同一であったことから4号ブロックとしてまとめて報告する。周囲には散漫に流紋岩製石器が分布するだけで、明らかに特異な集中を見せている。地形的には調査区南端部の南東向き緩斜面上にあたる。

分布範囲は東西3m×南北4mの範囲に広がる。No.1～3・5・8は径1mほどの範囲に集中し、



図10 2次調査石材別分布状況（中央部）

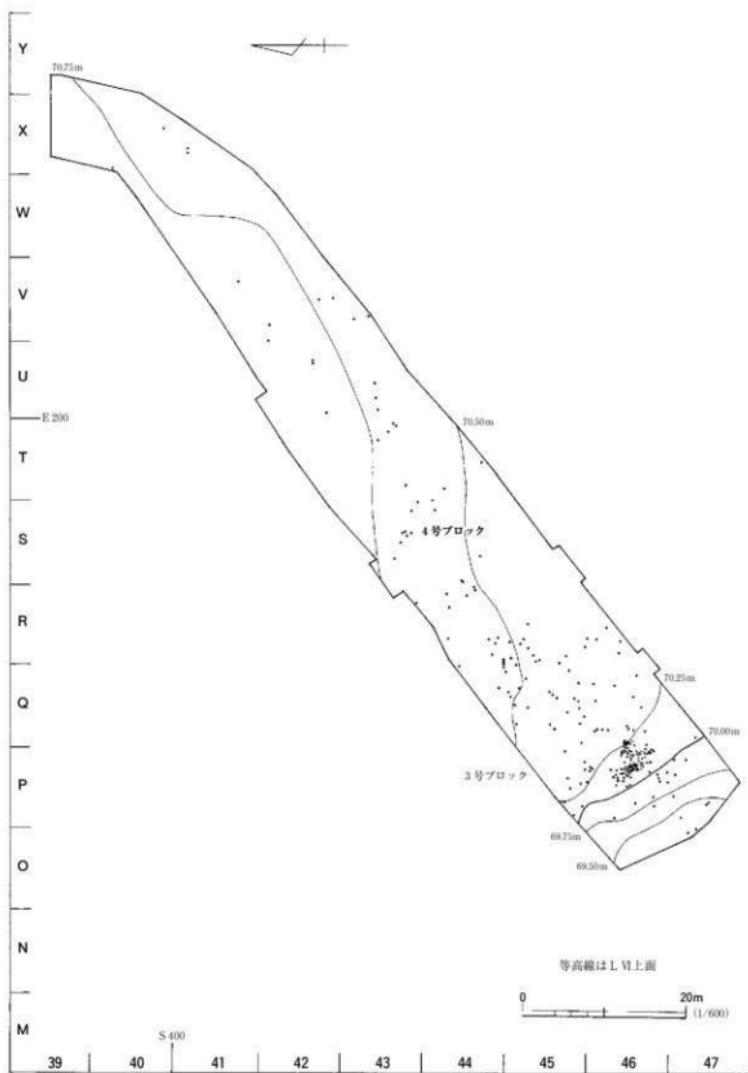


図11 2次調査旧石器分布状況（南端部）

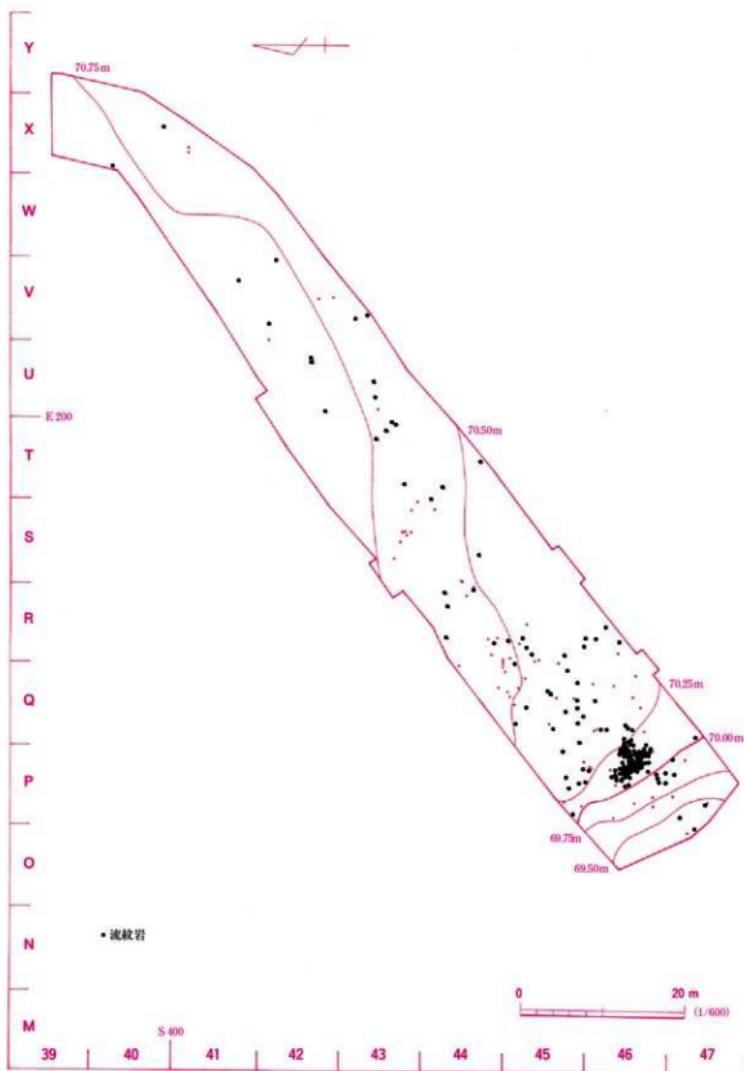


図12 2次調査石材別分布状況（南端部）（1）

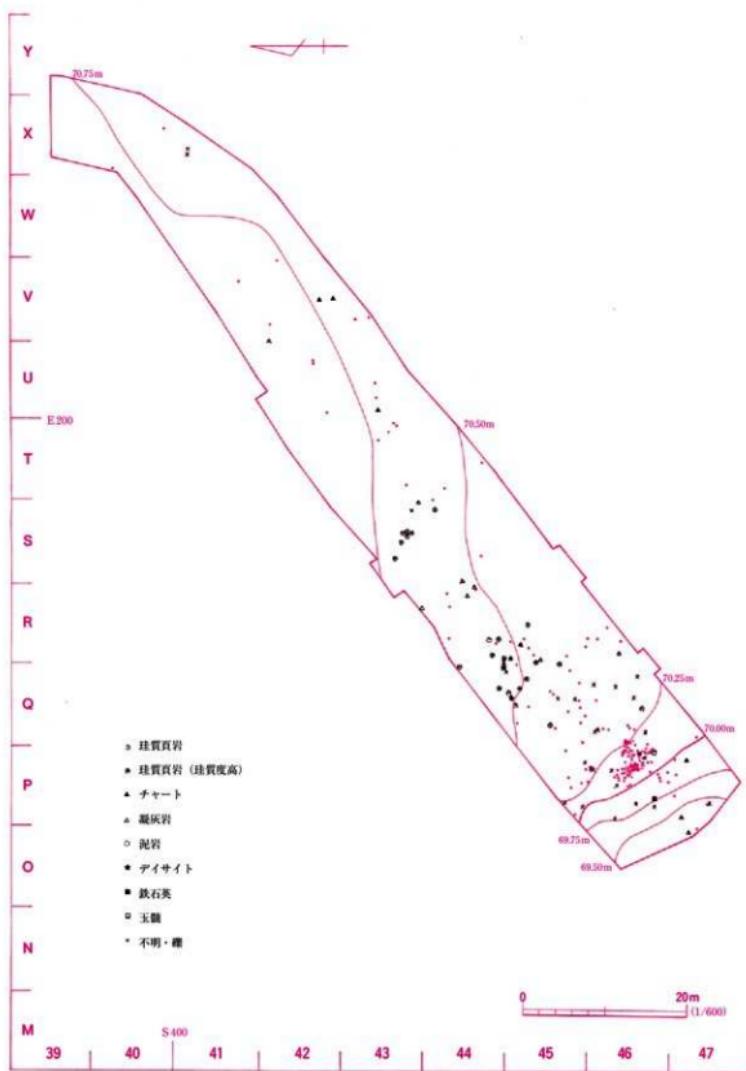


図13 2次調査石材別分布状況（南端部）（2）

第1編 大谷上ノ原遺跡

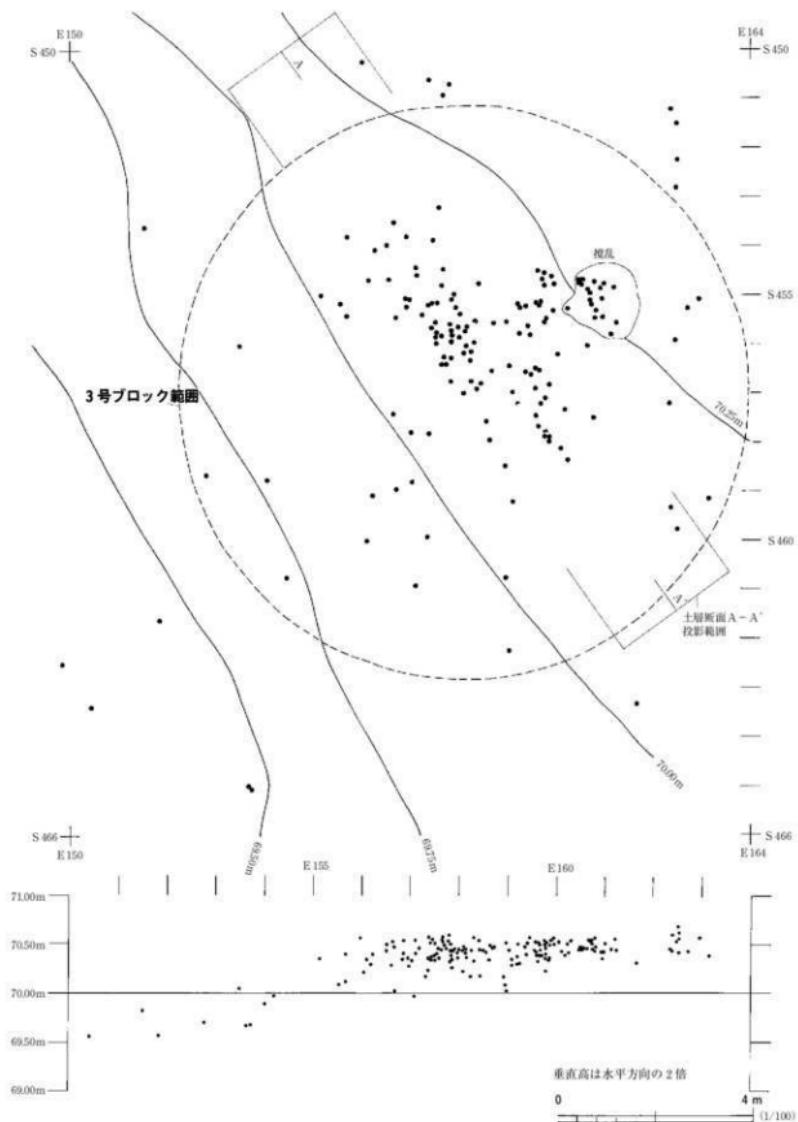


図14 3号ブロック周辺石器出土状況（1）

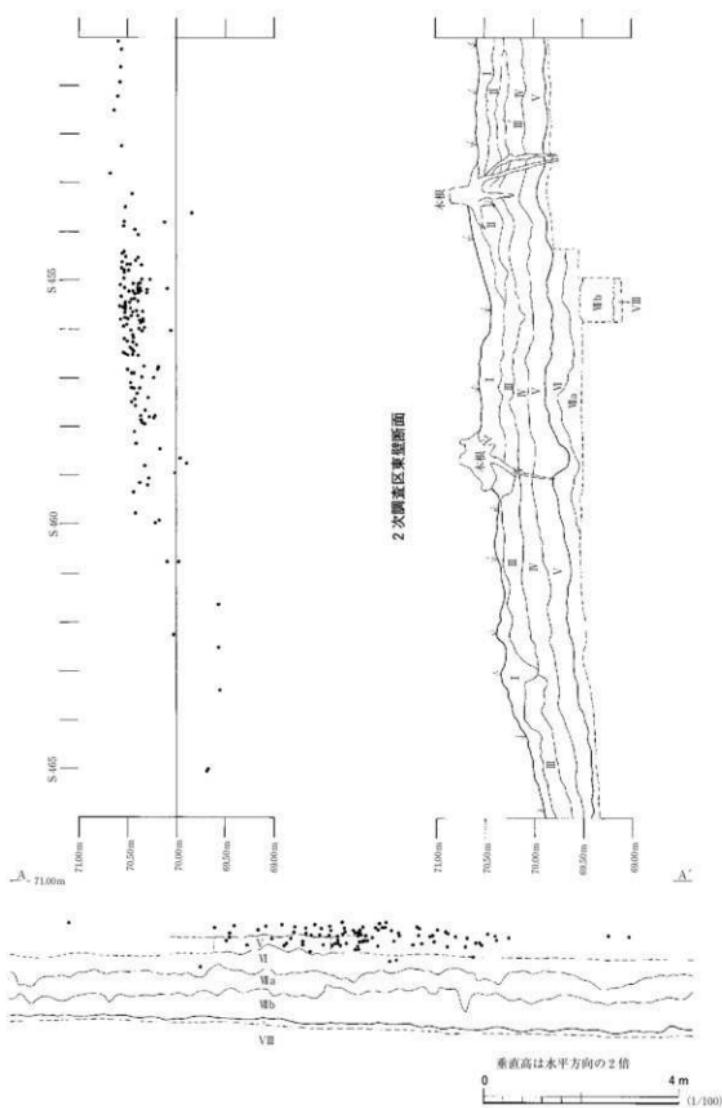


図15 3号ブロック周辺石器出土状況（2）

第1編 大谷上ノ原遺跡

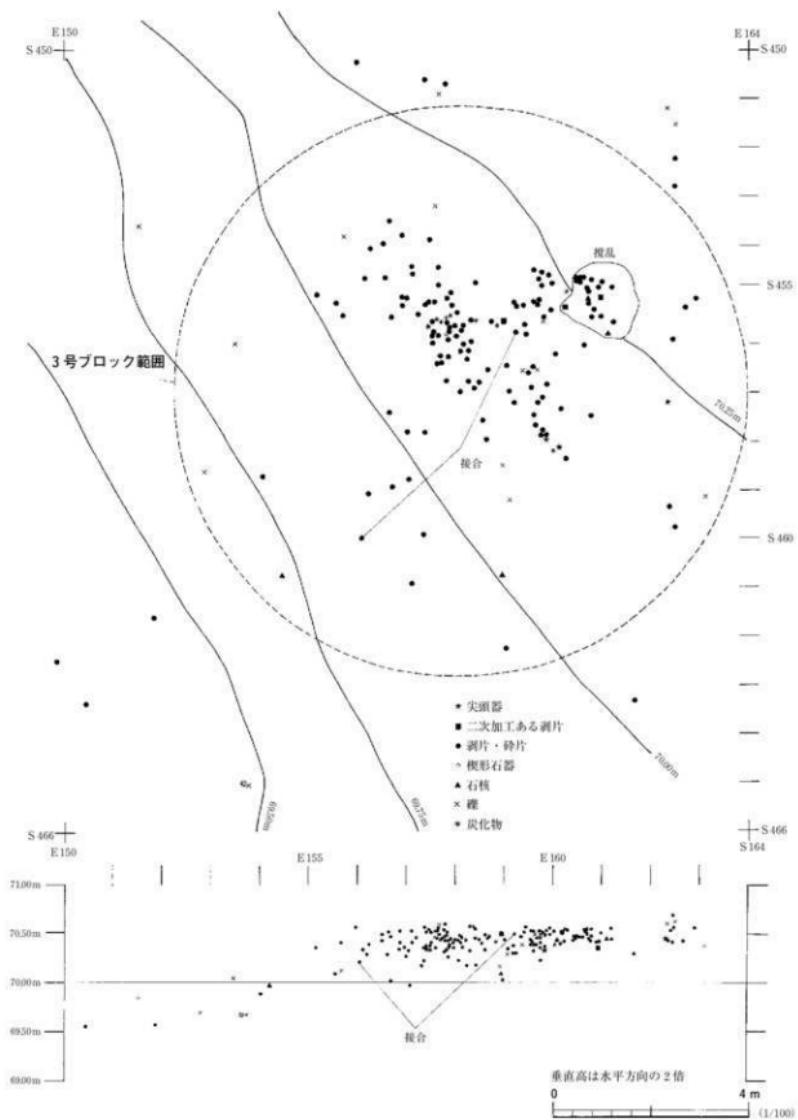


図16 3号ブロック周辺器種別分布

そこから北東1mにNo.7, 3mにNo.4が出土している。出土標高は70.90m前後に集中し、S43グリッド付近ではLIV中～上位に位置する。45グリッド以南と比較すると分布密度は低密度であるといえる。

出土した剥片（石刃）の中にはNo.5・No.7のような彫刻刀形石器やナイフ形石器類似の二次加工ある剥片も見られる。なお4BNo.3とした1点は、出土位置を示す土柱が崩れてしまい、記録することができなかつたため分布図上に示していないが、No.1・No.2と同時にほぼ同地点で検出されたものである。

(山元)

5号ブロック 5B (図18, 写真9)

調査区のはば中央、T23グリッド付近で縄文時代以降の遺構検出作業中に石器が2点出土した。そのため、周辺に約7m四方の調査範囲を設けてLIV以下、LV上面までの掘り込みを行った結果、さらに4点の石器が出土した。これら6点はいずれも黒色頁岩の同一母岩資料と考えられることから、ブロックとして認定している。

出土した石器の垂直分布を基本層序に投影してみたところ、5点がLIVから、1点がLVから出土していることが判明した。したがって、生活面はLIV中に存在した可能性が高い。最上部の石器

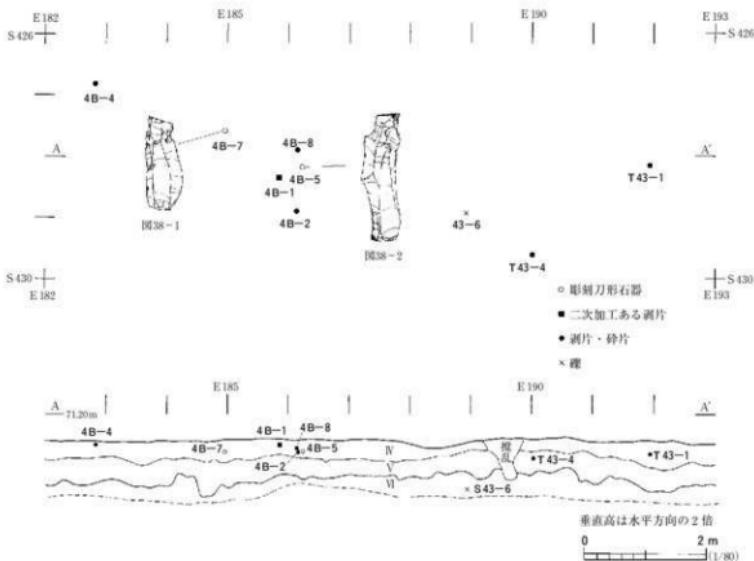


図17 4号ブロック周辺石器出土状況

から最下部の石器までの高低差は約30cmを測った。石器の平面分布は、東西約2.4m、南北約2.8mのドーナツ状の範囲にまばらに点在していた。

(小暮)

ブロック外出土石器 (図19~30、写真9)

ブロックとして認定し得なかった石器は、中央部R23グリッドの1点を除いて、すべて東縁部の南半から南端部にかけての出土である。

中央部の平坦面にあたるR23グリッドからは基部加工のナイフ形石器の出土が見られたが、この旧石器調査範囲内からは他の遺物の出土は認められなかつた。5号ブロックとした集中部からは東に20mほど離れた箇所に位置し、出土層位はLⅣである。

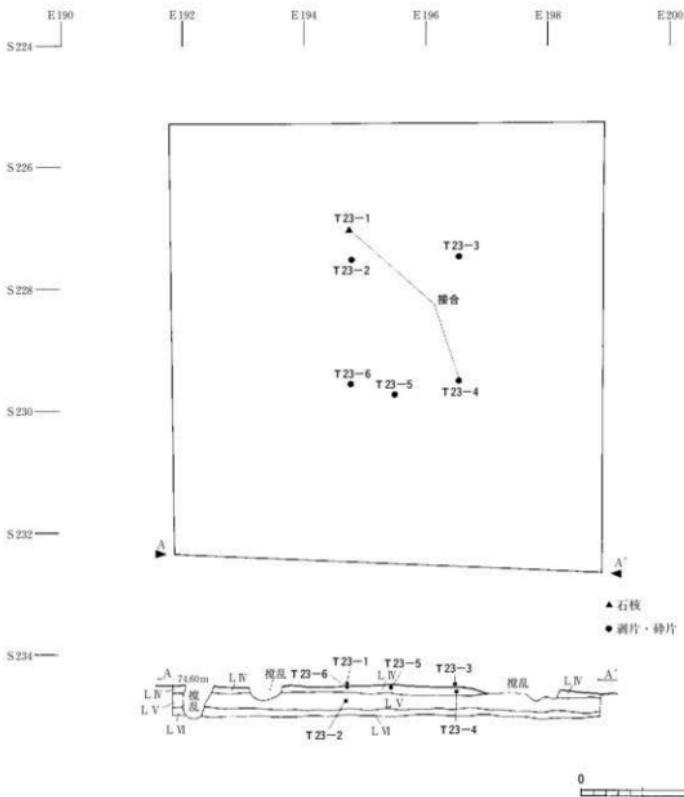


図18 5号ブロック石器出土状況

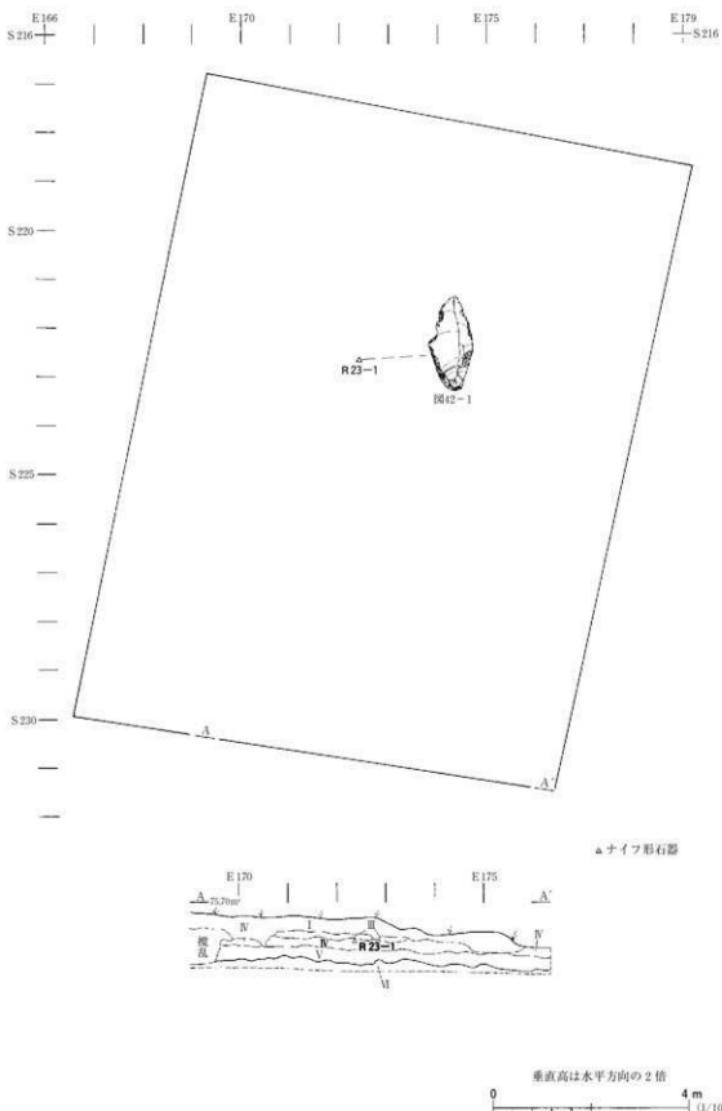


図19 R23グリッド石器出土状況

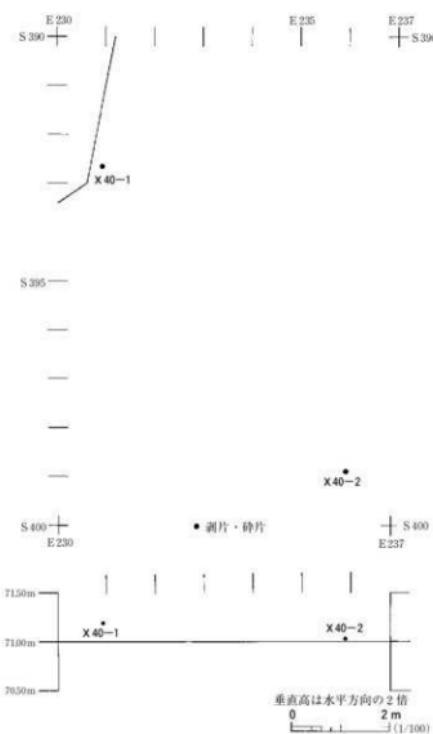


図20 X40グリッド石器分布状況

下に向かうにつれて出土点数は減じていく傾向は認められた。以下に南端部各グリッドの分布状況を概観する。

43グリッド列以北の平坦面上の散在部では10~15mの範囲内に4~5点というきわめて散漫なまつりが3箇所認められる。垂直分布の状況は斜面落ち際ほどの高低差ではなく、大きくとも20cm程度で、L V以下からの出土は認められなかった。各まとまりとも石質組成は流紋岩が主体となる中にチャートが1~2点混じる様相を呈する。器種別に見ると剥片が主体となるが、V41グリッドからは両面加工石器が1点出土している。

43グリッド列は南東向きの緩斜面で、散漫なまとまりが4号ブロックを含めて3箇所認められる。いずれも径10m程の範囲内に10点未満が分布する散漫なまとまりで、垂直分布上は30cm程度の高低差が認められる。石器は流紋岩の剥片類が大半だが、楔形石器も1点出土している。

44グリッド列北半の散在部も南東向きの緩斜面で、東西15m、南北5mの範囲から10点出土して

東縁部南半~南端部の水平分布については39グリッド列から42グリッド列までは4~7点のある程度のまとまりを持ちながら散在するという状況を呈する。4号ブロックの位置する43グリッド列以北になると分布密度がやや高くなる。4号ブロックから44グリッド列北半の散在部を挟んで、44グリッド列南半から45グリッド列北半にかけて、45グリッド列南半から46グリッド列にかけての2箇所に低密度の集中が認められ、斜面肩部の高密度の集中が見られた3号ブロックに至る。斜面下位の47グリッドは再び散在する状況が認められる。

東縁部南半~南端部の垂直分布では各グリッドとともに20~50cm程度の標高差があり、L IV上面からL VI上位にいたるまでの分布が見られる。しまりの強いハードローム状のL VI中位以下には遺物は見られない。L V上面、L VI上面と面的に掘り下げた際の出土状況としては、L IV掘削時の出土が多く、

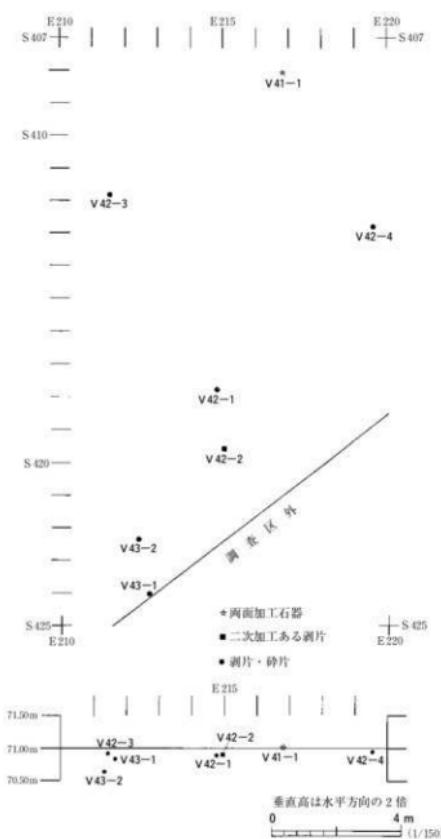


図21 V41～43グリッド石器出土状況

れる。器種別の分布状況では剥片・碎片を主体とするものの、基部加工のナイフ形石器、二次加工ある剥片などの若干のトゥール類や楔形石器が認められる。石質別の分布状況は流紋岩がトゥール類も含めて主体であるが、珪質頁岩も若干見られる。

最南端の47グリッド列は西側谷への斜面部で、流紋岩・チャート製の石器など6点が散在する。3号ブロックの周縁、斜面下位にあたり、3号ブロックに取り込まれる可能性もあるだろう。垂直分布上では30cmの高低差が認められる。石器は楔形石器が1点出土しているほかは、いずれも剥片である。

いる。垂直分布の状況は最大50cmの高低差があるが、ほとんどは標高70.80～70.90mの範囲内に収まる。器種組成の上では流紋岩の剥片を主体とするが、凝灰岩の接合資料および楔形石器なども確認されたほか、流紋岩製の両面加工石器が1点出土している。

44グリッド列南半～45グリッド列北半は東西14m、南北7mの範囲内に20点程度の低密度の集中が認められる。石質組成の上では、珪質頁岩系の石材が13点と多く分布し、特に珪質頁岩でも珪質度の高い9点はすべてこの範囲内に分布する。器種組成の上では二側縁加工のナイフ形石器、スクレイパー、二次加工ある剥片というトゥール類が認められる。垂直分布では約50cmの高低差を持っていく。

45グリッド列南半～46グリッド列は南東向き緩斜面の西端にあたり、東西20m、南北15m程の範囲に50点程度の低密度の集中が認められる。垂直分布では傾斜がきつくなることにも影響して40cm程度の高低差が見ら

(山元)

第2節 遺 物

出土石器は以下の基準に従って器種分類を行った。

ナイフ形石器 剥片を素材とし、素材の鋭利な縁辺が残り、他の部位に腹面側からの刃潰し状の剥離調整が認められる石器。

彫刻刀形石器 石刃の端部に櫛状の剥離が認められる石器。

スクレイパー 剥片を素材とし、縁辺に背面・腹面を問わず調整剥離を加えることにより作出された刃部を有する石器。

尖頭器 素材の縁辺から平坦な剥離を加え、端部を尖らせた石器。

両面加工石器 表裏両面が平坦な剥離で覆われるが、小型で、尖頭器には分類し得ないもの。

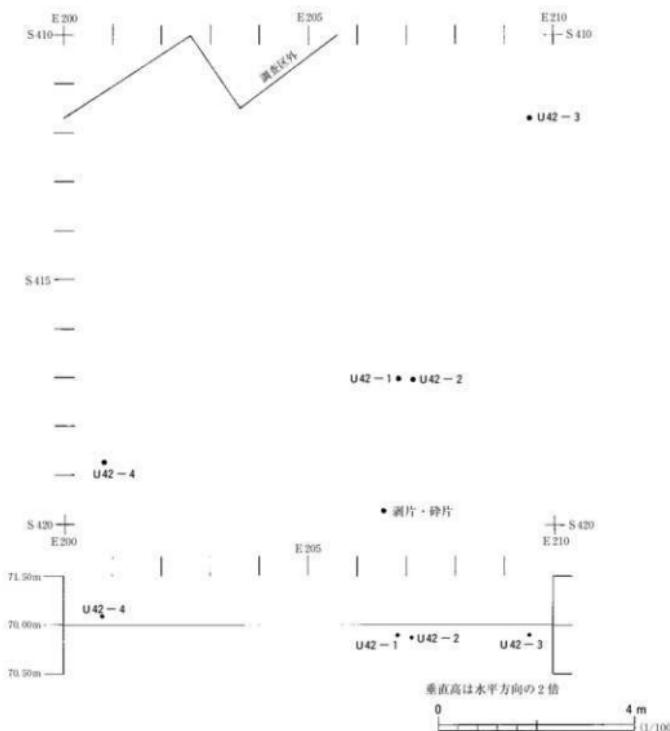


図22 U42グリッド石器出土状況

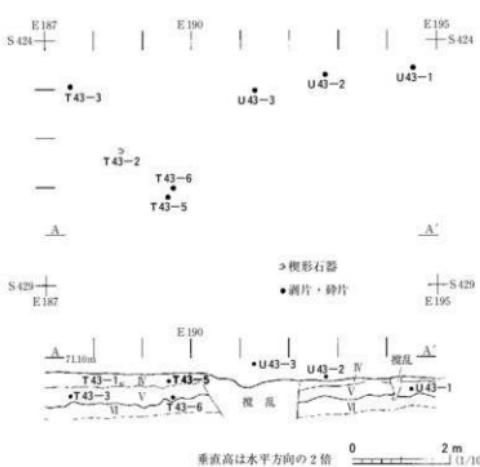


図23 T・U43グリッド石器出土状況

撃して剥離されたものだが、便宜的に最大長2.0cm未満のものとする。点数は多いが主体となるのが風化した流紋岩であるため詳細不明なものが多く分類しない。

石核 剥片剥離を行った際の素材となる方の石器。

上記の分類にしたがった器種ごとの数量とそのパーセンテージ（器種別点数÷遺物総点数×100）は表1に示した。主体をなすのは剥片・碎片で、トゥールの占める割合が低い。またトゥールの中では逆に流紋岩の占める割合は低くなり、珪質頁岩が目立つようになる。

石器の石質の判定については、代表的なもの30点について福島大学真鍋健一教授の鑑定指導を受け、それに従い調査員が判別を行った。石質別の数量とパーセンテージ（石質別点数÷石器総点数×100）は表2に示した。石質は流紋岩が85%と大部分を占め、大きく離れて7%の珪質頁岩が次ぐ。珪質頁岩に分類されるものは、白色～灰白色を呈するものと、暗褐色を呈する珪質度の高いものにさらに分けられるため、後者については珪質頁岩（珪質度高）と記した。

母岩別分類については、接合資料が乏しいのに加え、使用石材の主体となる流紋岩の白色風化が著しく、その蓋然性に疑問があるために特に行っていない。

3号ブロック出土遺物（図31～37、写真39～43・46・47）

3号ブロックからは石器243点、礫14点、炭化物9点を検出している。石材の内訳は9割方が流紋岩で、その他の石材は1点ずつのみ認められた。器種組成の上で主体となるのは剥片・碎片で、これらだけで91%を占める。石核の出土が剥片の数量に比して少なく、その上、白色風化の著しい流紋岩が主体のため、接合資料は1点を数えるにとどまった。着目すべきは尖頭器の破損品と尖頭器

楔形石器 対向する縁辺に両極打法によるつぶれや階段状の剥離が連続して認められる石器。

二次加工ある剥片 剥片の一部に調整剥離が認められるが、上記の石器に分類し得ない石器。

剥片 素材に加撃して剥離された状態の石器。背面に側縁と平行な稜が認められ、連続的に定形縦長剥片を剥離したことが窺えるものは剥片（石刃）と記した。

碎片 剥片同様、素材に加

第1図 大谷上ノ原遺跡

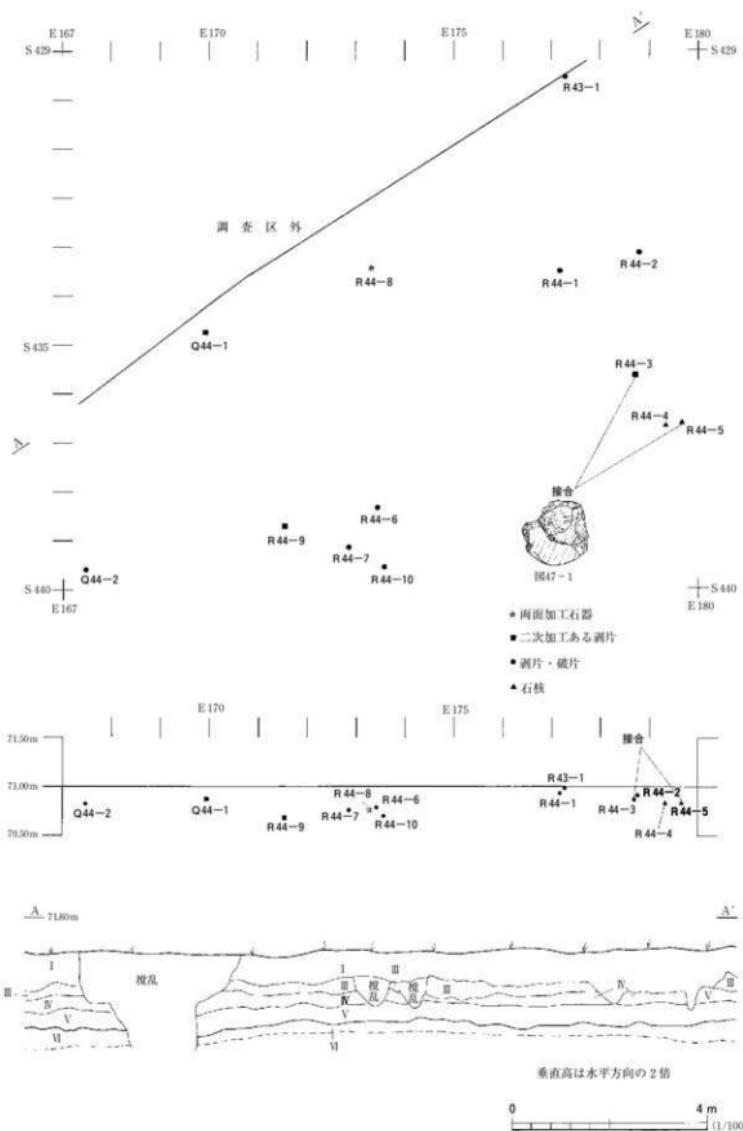


図24 Q 44, R 43・44グリッド石器出土状況

調整剥片が出土していることで、尖頭器製作に関わるものと考えられるが、接合距離を考慮すると製作跡というよりも調整時の副産物を廃棄したものかとも思われる。

尖頭器（図31-1～4）

4点出土している。いずれも流紋岩製の両面加工のもので、図31-1・2・4は欠損した基部のみの資料である。いずれも器体全体に平坦な剥離を加え、横断面凸レンズ状を呈する。図31-3は表面風化が著しく剥離状況が不明であるが、残る稜の状態から両面加工であることが窺える。また図37-4に示したのは3号ブロック検出以前にP46グリッドから取り上げられた流紋岩製の尖頭器の未成品である。本ブロックと関係ある可能性を有しているので参考資料として掲載した。

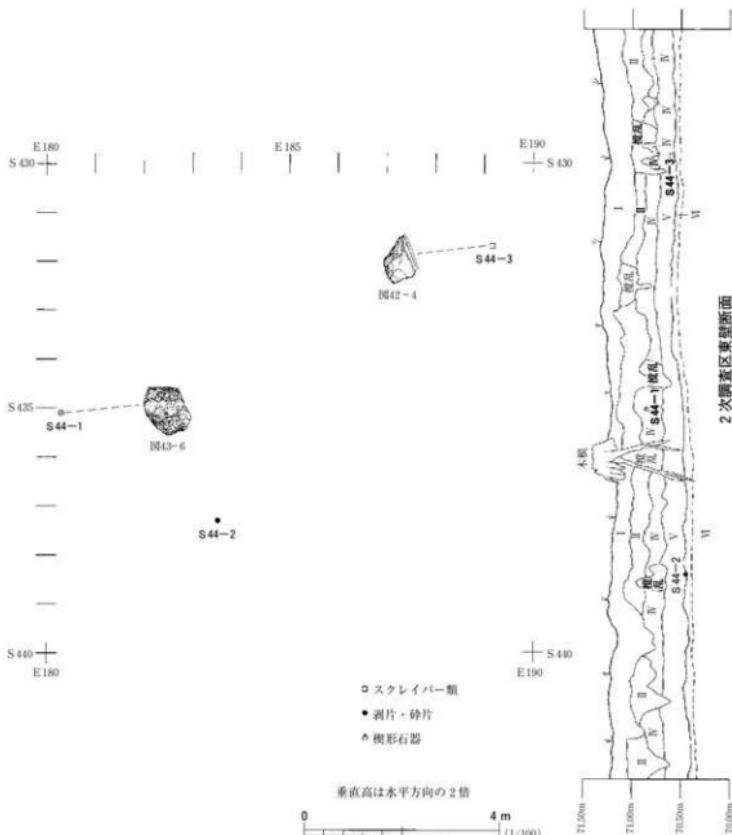


図25 S44グリッド石器出土状況

二次加工ある剥片（図31-6～8）

3点出土している。図31-6は厚みのある剥片の両側縁および末端に数ヶ所の調整剥離が認められる。図31-7は背面に四方からの剥離が認められる剥片の縁辺に調整が施される。図31-8は小型の剥片の末端に背腹両面からの調整が認められる。

剥片（図31-5・9、図32～35）

120点出土した。図31-5の様に尖頭器調整剥片も認められる。剥片の大きさの平均値は長2.4cm、幅2.0cm、厚0.7cmで、小型の薄い剥片が多いことを示す。形状は不定形なものが多い。打面形態は線状打面が57点と半数近くを占め、平坦打面が29点でそれに次ぐ。背面構成は二方向以上の剥離面

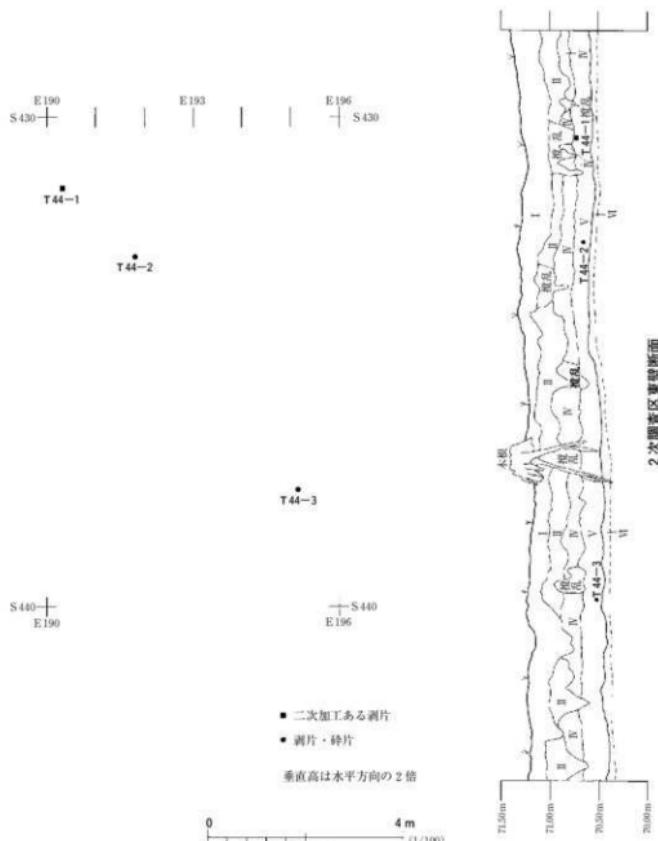


図26 T44グリッド石器出土状況

を持つものが半数以上を占めることから、円盤状の石核から剥離された剥片が多く、尖頭器の調整剥片も少なからず含まれているものと考えている。

接合資料（図36）

図36は2点の剥片同士の接合資料である。いずれも線状打面で、背面構成は四方からの剥離が認められる。図36-2の末端がウートラバッセで石核裏面を取り込んでいることからも、円盤状石核から剥離されたものと推測される。接合距離は5.2mで、斜面の上と下に分かれる。

石核（図37-1～3）

4点出土している。内3点を図示した。図37-1・2は打面が周縁を巡る円盤状の流紋岩の石核である。1は大型剥片、2は蹠を素材としている。図37-3は打面転移を繰り返した流紋岩の石核である。いずれも本プロックが小型および線状打面で背面に対向しない二方以上からの剥離が認められる剥片が多いことと矛盾のない石核である。
(山元)

4号ブロック出土石器（図38・39、写真48～50）

4号ブロックからは7点の石器を検出している。いずれも珪質頁岩を用いたもので、石核調整が顕著に窺える資料である。

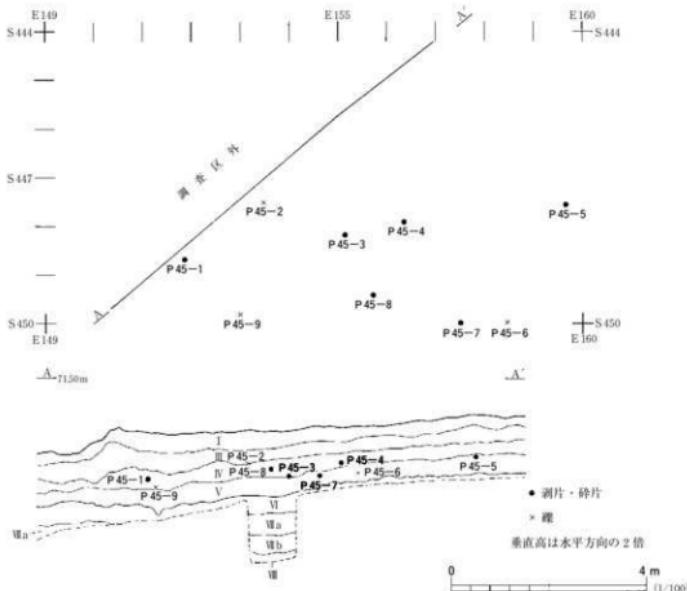


図27 P 45グリッド石器出土状況

第1編 大谷上ノ原遺跡

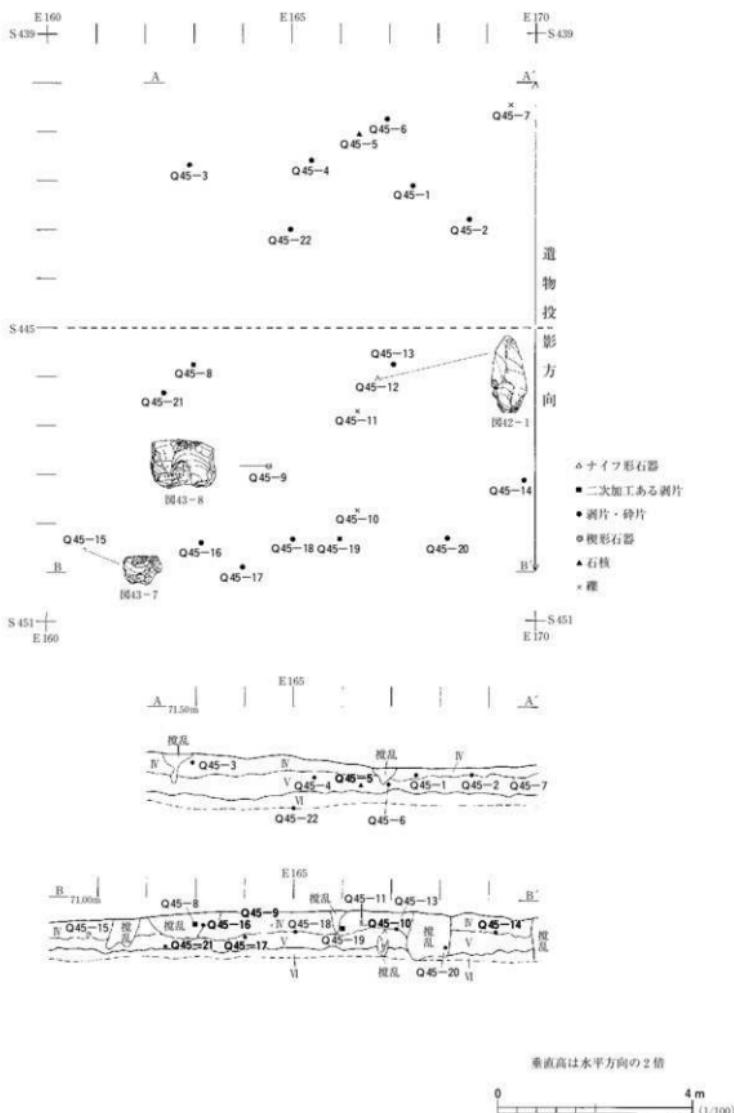


図28 Q45グリッド石器出土状況

彫刻刀形石器（図38-1・2）

2点出土している。図38-1は石刀の末端を剥離して、右側縁に末端の剥離面を打面とした数度にわたる梯状剥離が認められる。小板型彫刻刀に類するものである。彫刻刀面の端部には微細剥離が認められる。彫刻刀面に対向する側縁にも顕著な微細剥離が見られる。図38-2は剥片の石核底面を取り込んだ素材剥片の末端部から、図38-1と同様に側縁に剥離が入るものである。ただし、彫刀部打面の調整が全く行われていないことから、剥片剥離時に偶発的に入った剥離である可能性

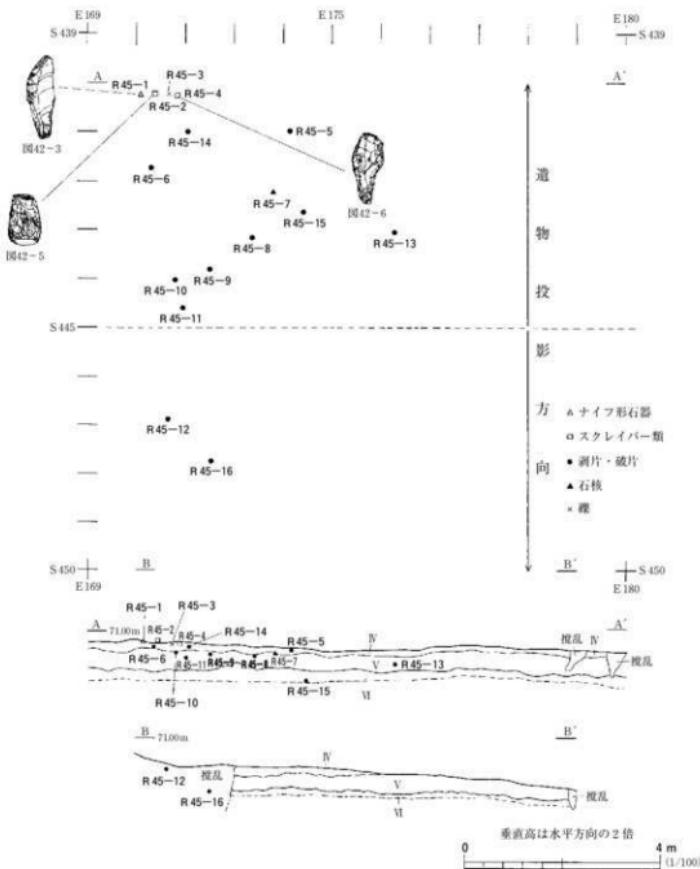
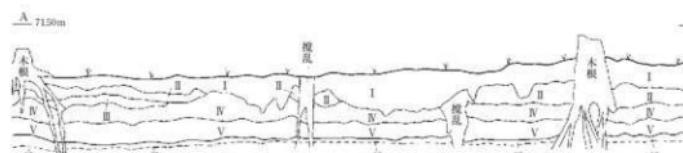
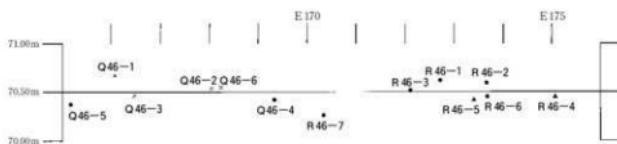
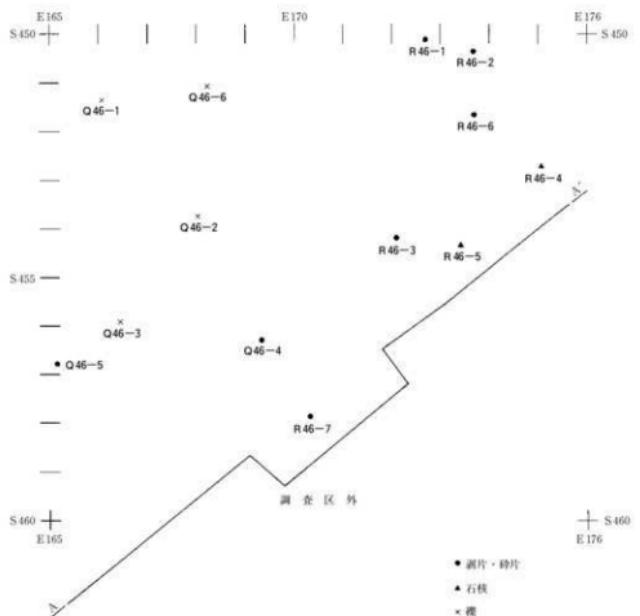


図29 R45グリッド石器出土状況

第1編 大谷上ノ原遺跡



垂直高は水平方向の2倍
0 4 m (1/100)

図30 Q・R 46グリッド石器出土状況

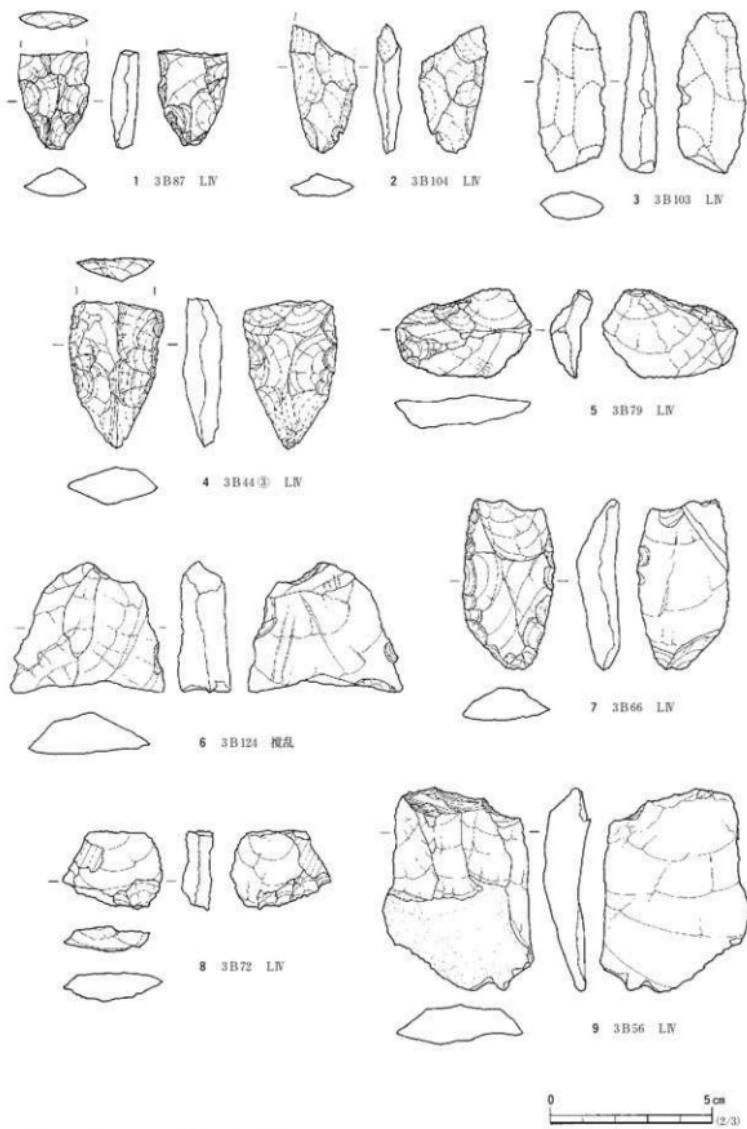


図31 3号ブロック出土石器（1）

第1編 大谷上ノ原遺跡

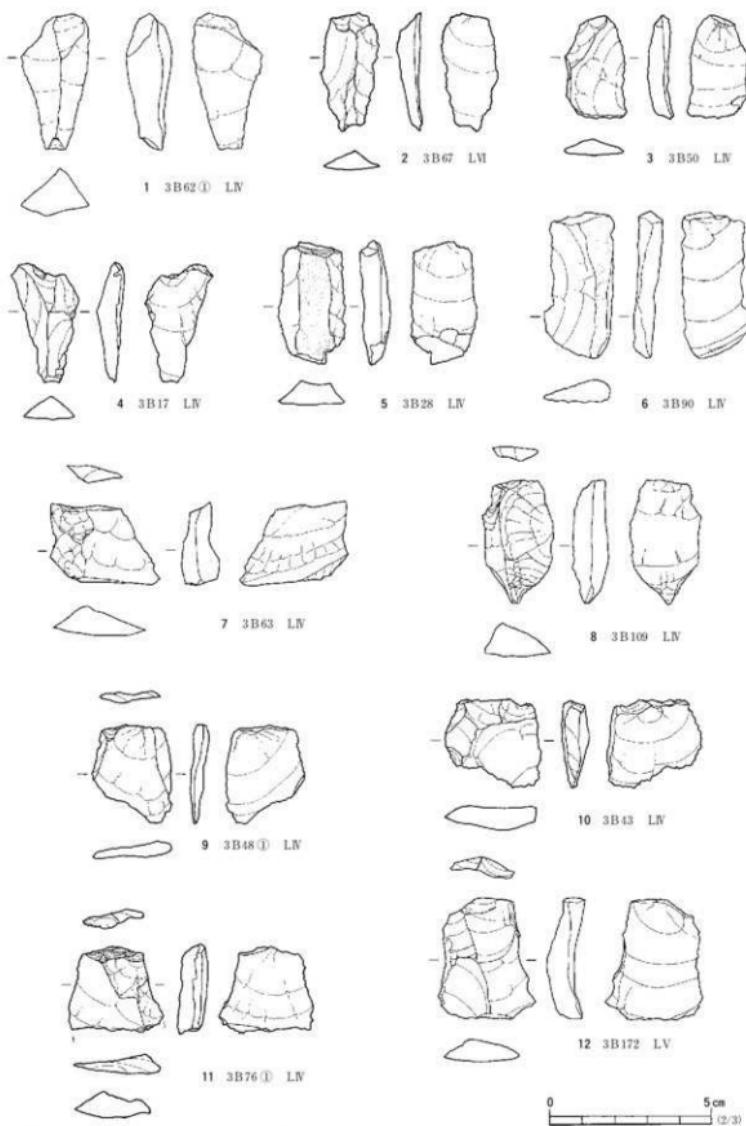


図32 3号ブロック出土石器（2）

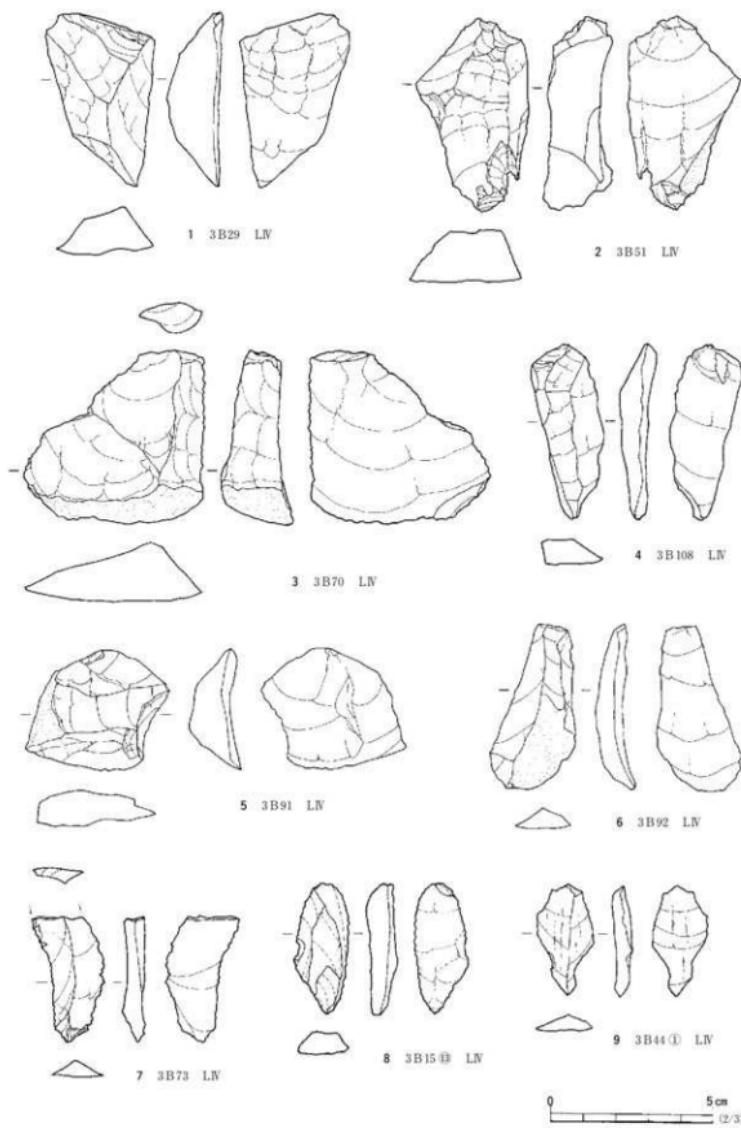


図33 3号ブロック出土石器（3）

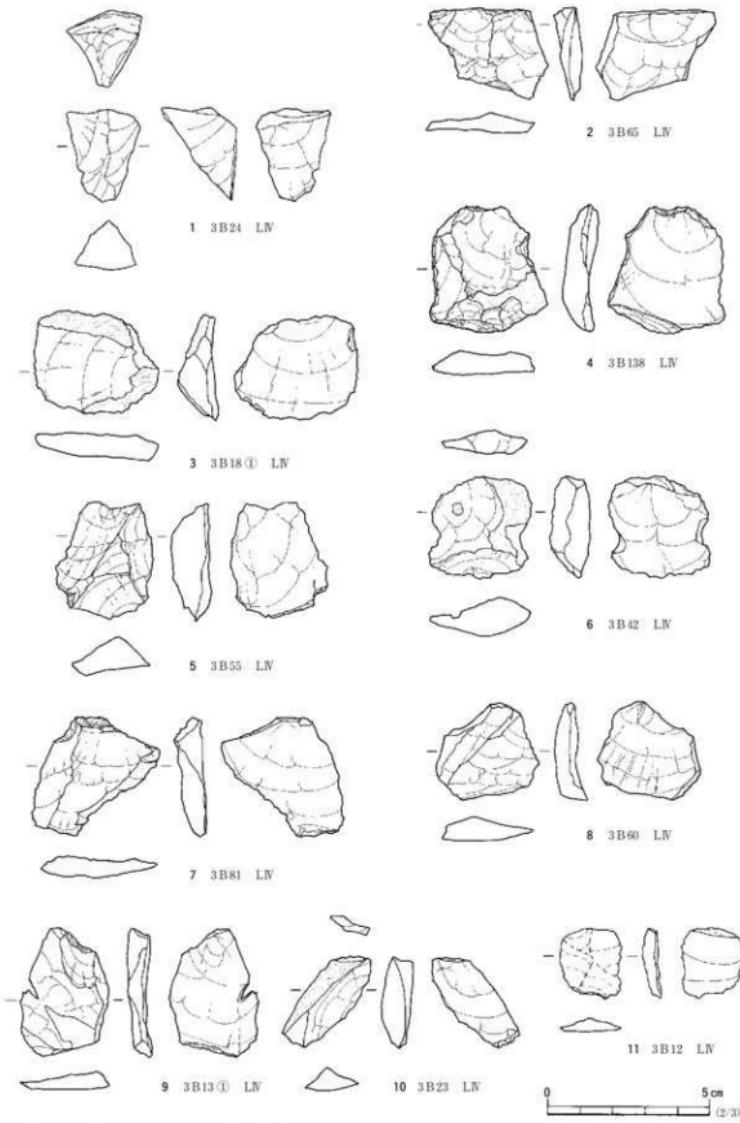


図34 3号ブロック出土石器（4）

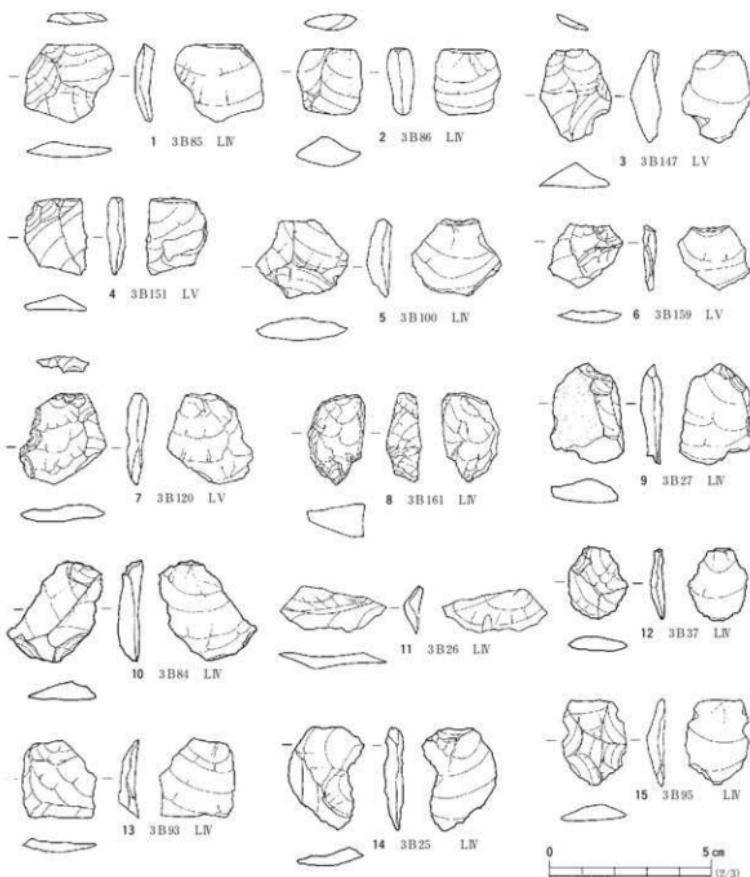


図35 3号ブロック出土石器（5）

も否定できない。

二次加工ある剥片（図39-1）

1点が認められた。図39-1は中央に稜を持つ先細りの石刃の右側縁に腹面側からの急角度の剥離調整が認められる。左側縁には微細剥離が認められる。器体の中央に稜を1条持つなど素材の形状は2次調査出土のナイフ形石器に似るが、調整が不十分で、ナイフ形石器とは認め得ない。

剥片（石刃）（図38-3・4, 図39-2・3）

いずれも先細りで、側縁に微細剥離が認められる。打面調整は顕著で、背面構成からは単設打面

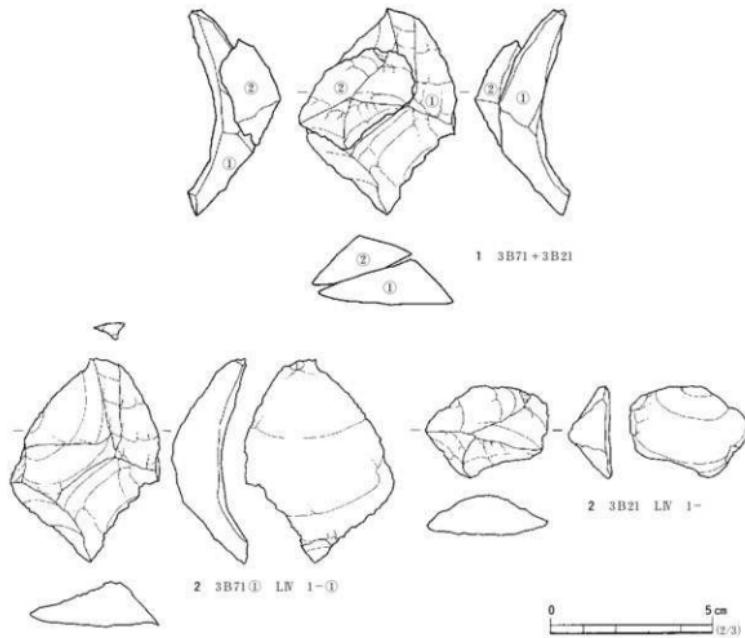


図36 3号ブロック出土石器（6）

が主体である。図38-3・4は打面部を折断している。図39-3は剥片剥離初期の段階の資料と思われ、中央には後作出の名残と思われる横方向からの剥離が認められる。（山元）

5号ブロック出土遺物（図40・41、写真44・51・52）

出土した石器はすべて黒色頁岩の同一母岩で、石核が1点、剥片が5点ある。

石核（図40-3）

頻繁に打面を転移しながら、小型剥片の剥取を繰り返した石核である。打面・作業面の調整は行われていない。作業面は2面観察され、それぞれ5~7枚の剥片が剥取されている。最終作業面と打面のなす角度はかなり鋭角になるため、これ以上剥離作業を続けることは困難であったと推察される。

剥片（図40-2・4・5、図41-1・2）

図40-2・4、図41-2は最大長4cm未満の小型剥片である。ともに腹面側には主要剥離面が残り、背面側には複数の剥離面が観察される。図40-2は上記の石核に接合した。図40-4は背面側の打面線に微細な剥離痕が認められるが、調整によるものか使用によるものかは不明である。図41

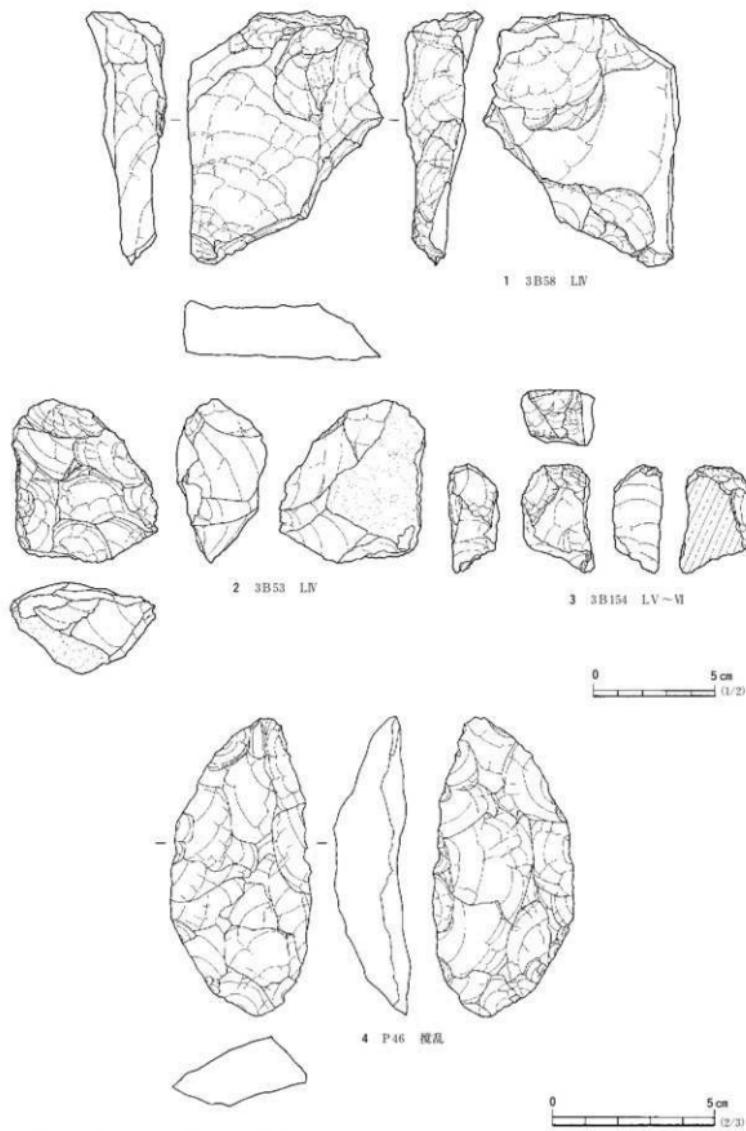


図37 3号ブロック出土石器（7）

- 2は石刃の折損品の可能性がある。図40-5, 図41-1は最大長5cm以上の剥片である。

接合資料(図40-1)

黒色頁岩製。石核1点と剥片1点からなる接合資料で、出土位置は3.0m離れている。石核の自然面や單剥離面を打面として、連続して小型剥片が剥取されている。(小暮)

ブロック外出土遺物(図42~48, 写真45・53~61)

ナイフ形石器(図42-1~3)

図42-1・2は基部加工のナイフ形石器である。いずれも中央部に1条の稜を持ち横断面三角形を呈する先細りの剥片(石刃)を素材とする。打面部側縁に腹面からの基部調整が見られるが、打

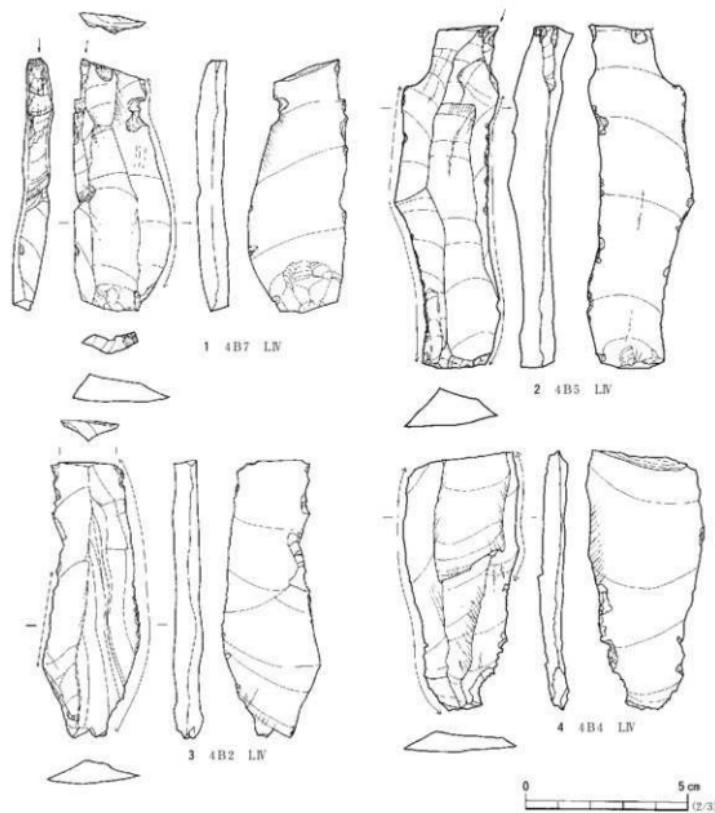


図38 4号ブロック出土石器(1)

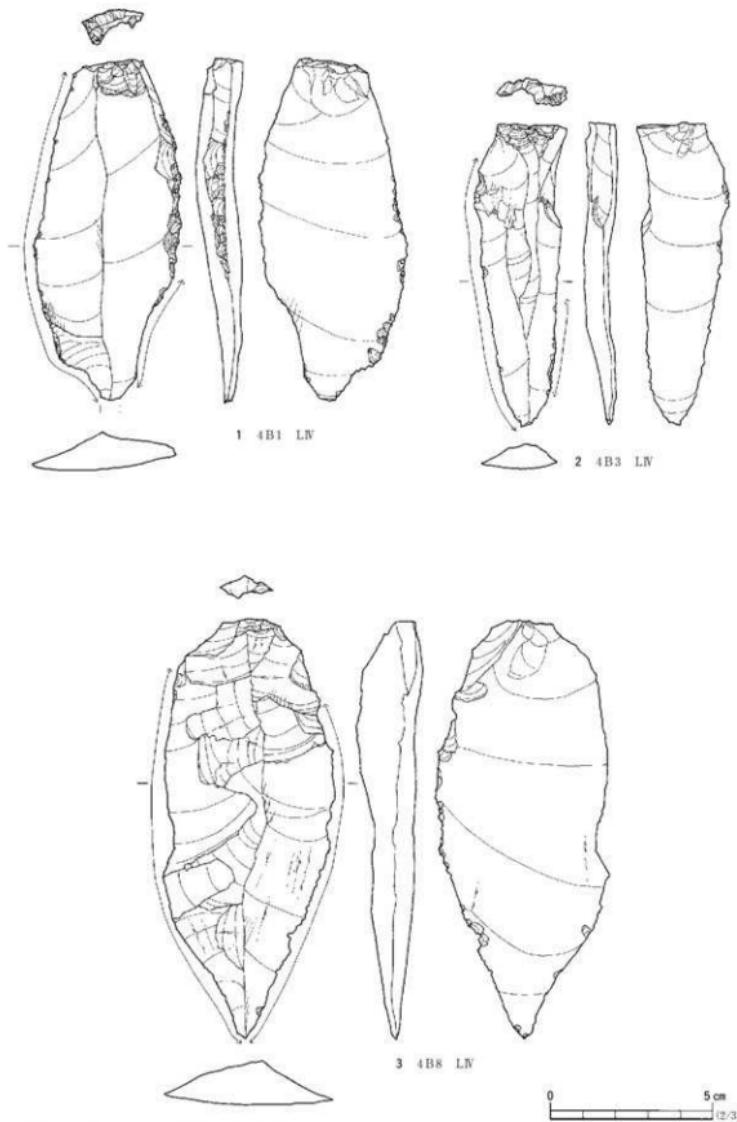


図39 4号ブロック出土石器（2）

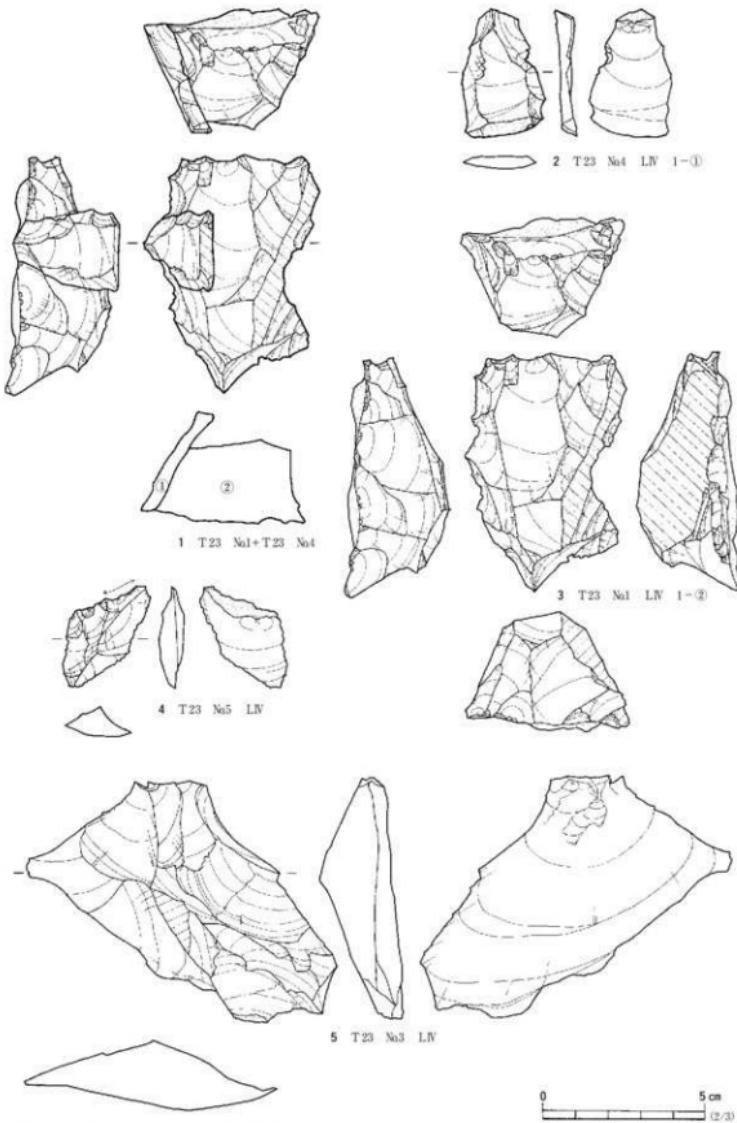


図40 5号ブロック出土石器（1）

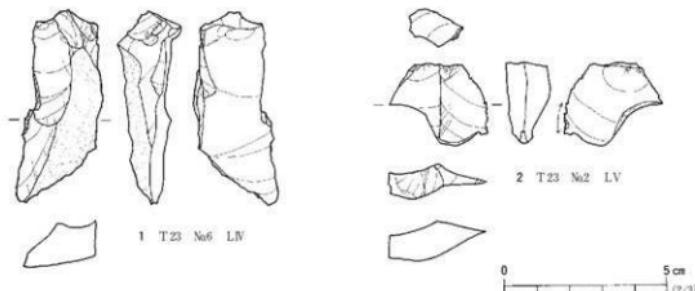


図41 5号ブロック出土石器（2）

面は大きく残る。また先端部にも若干の調整が認められる。図42-3は二側縁加工のナイフ形石器である。左側縁に見られる打面方向からの剥離は調整時の欠損である。

スクレイパー（図42-4～6）

ブロック外からのみ3点出土している。図42-4・6はサイドスクレイパーである。4は素材剥片を斜位に用いる。打面縁の調整が顕著な剥片の1側縁に剥離調整を加え、対向する側縁は折断している。素材剥片の末端には微細剥離が認められる。ナイフ形石器にも分類可能だが、調整剥離が平坦で、急斜な刃潰し加工とは異なる。6はウートラバッセ状に湾曲する棱付きの剥片（石刃）を素材とし、腹面からの調整が両側縁に認められる。図42-5は末端に自然面を残す剥片に両側縁からの剥離調整が認められるものである。自然面を残す鈍角な末端にも微細な剥離が認められることから、サイドスクレイパーおよびエンドスクレイパーの複合石器の可能性もある。

両面加工石器（図42-7・8）

2点出土している。7は正方形に整形され、縦横断面が凸レンズ状を呈する。8は側縁および末端が欠損しており、原形は窓えないが、両側縁から剥離調整を加えて、横断面凸レンズ状を呈する。

二次加工ある剥片（図43-1～5）

ブロック外からは9点出土している。5点を示した。図43-1は珪質頁岩製の剥片（石刃）の末端部を折り取り、打面部には背面側からの基部調整風の剥離が認められる。図の左側縁には背面側からの剥離調整、対向する側縁には微細剥離が認められる。図43-2・4は流紋岩製の不定形剥片の打面上に二次調整が加えられる。図43-3は珪質頁岩（珪質度高）製の逆三角形を呈する剥片の1側縁の腹面側に剥離調整が認められるもので、対向する側縁には微細剥離が認められる。図43-5はチャート製の小型の剥片の末端に調整が加えられる。

楔形石器（図43-6～9）

ブロック外からのみ5点出土している。そのうち4点を図示した。図43-6・8はいずれも両側剥片を素材とし、更に加撃して剥離している。6は右斜め上に、8は90°打面を移動させて更に剥離が続けられている。図43-7・9は小型の流紋岩の剥片を素材としている。

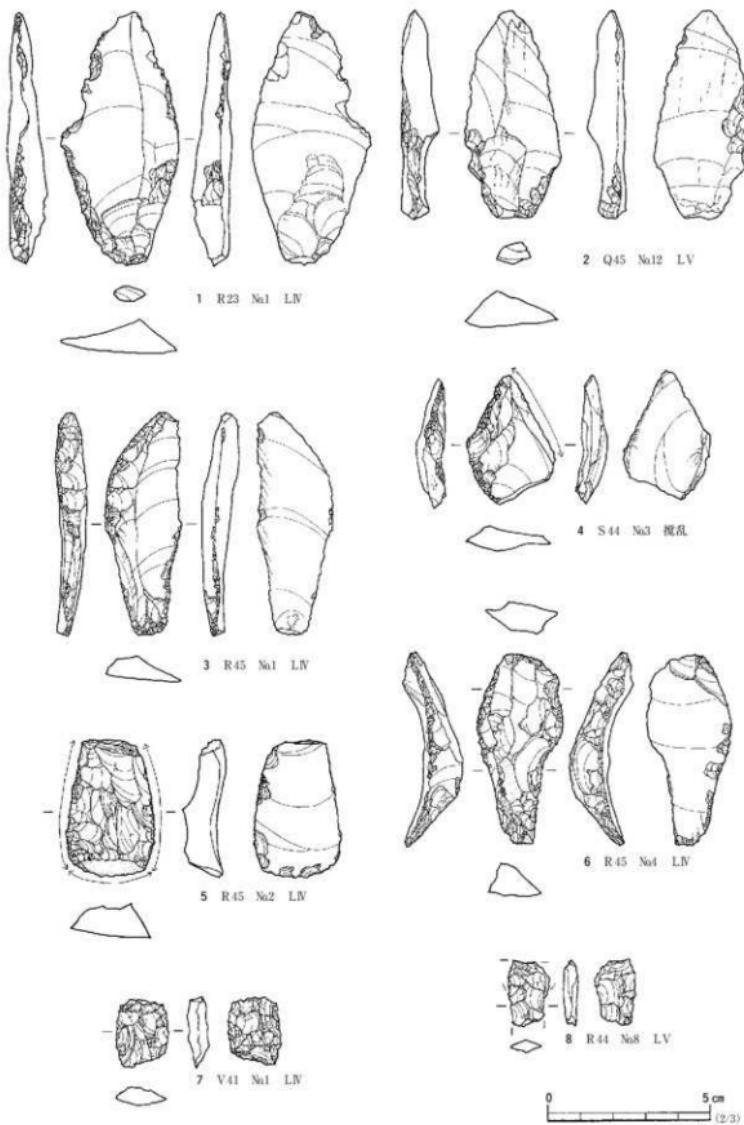


図42 ブロック外出土ナイフ形石器・スクレイパー

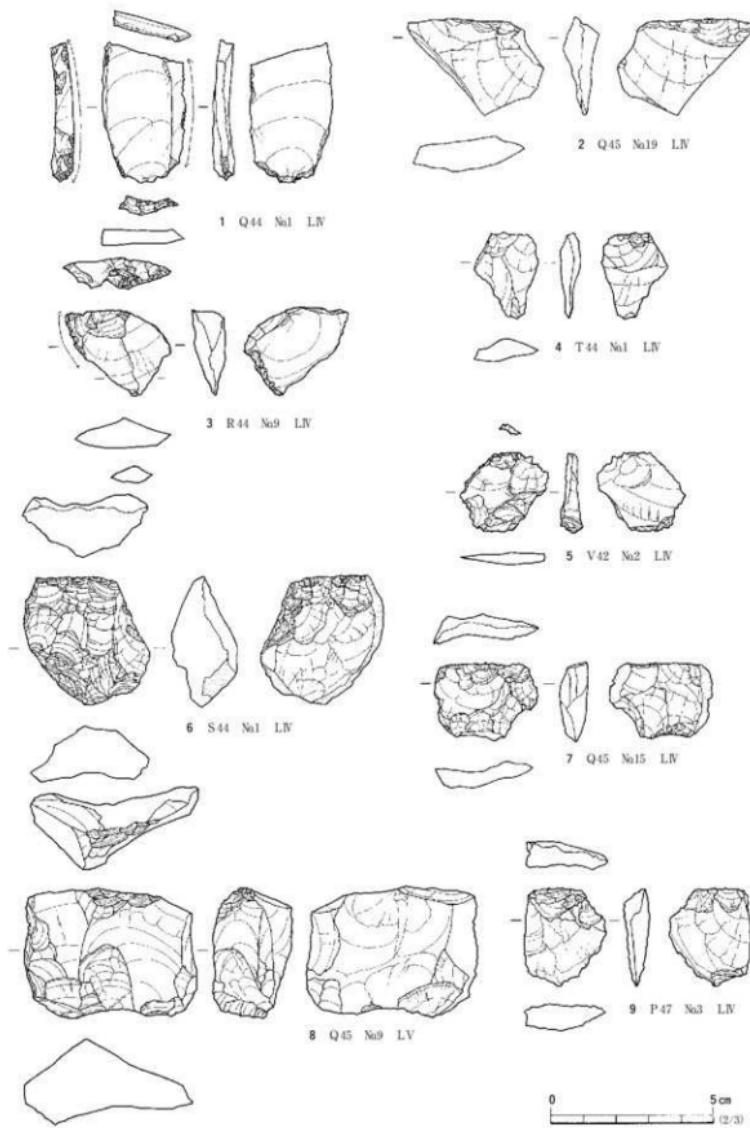


図43 ブロック外出土二次加工ある剥片・楔形石器

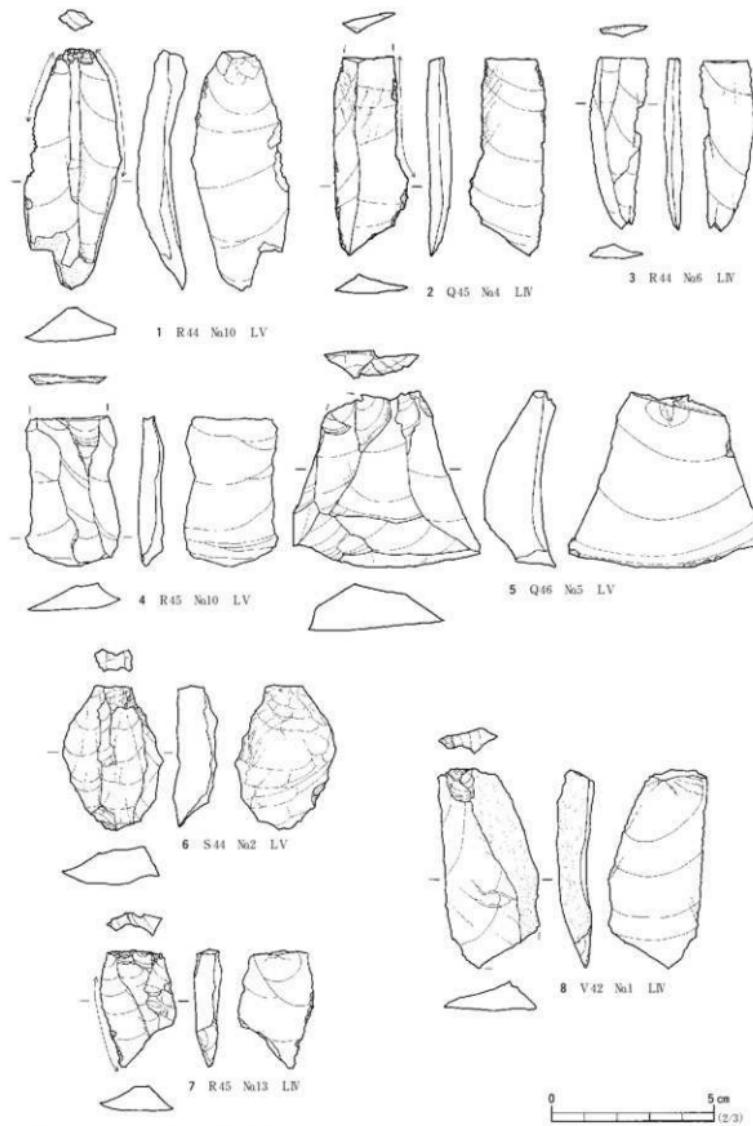


図44 ブロック外出土剥片（1）

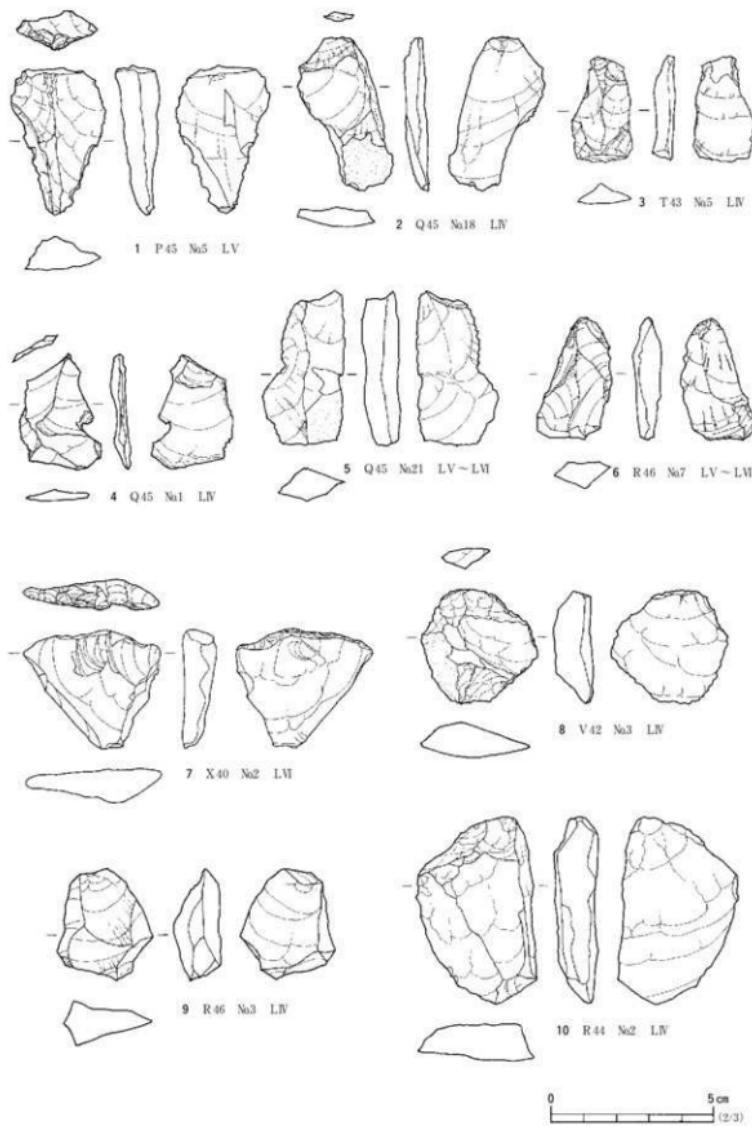


図45 ブロック外出土剥片（2）

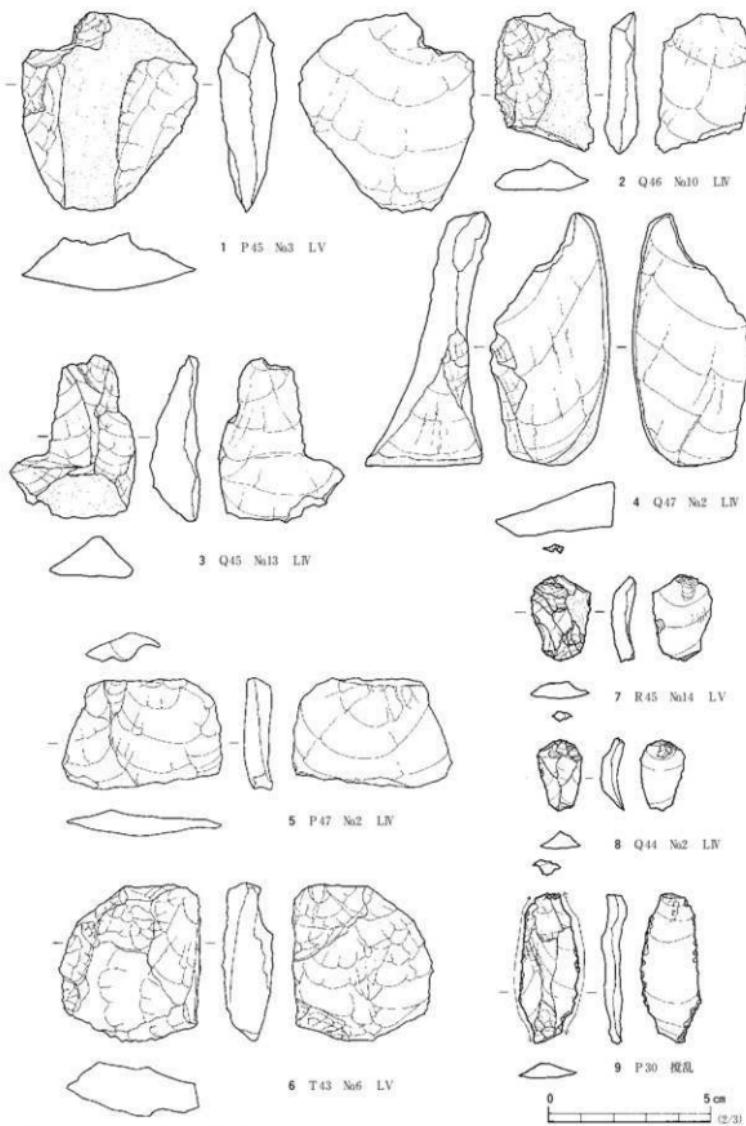


図46 ブロック外出土剥片（3）

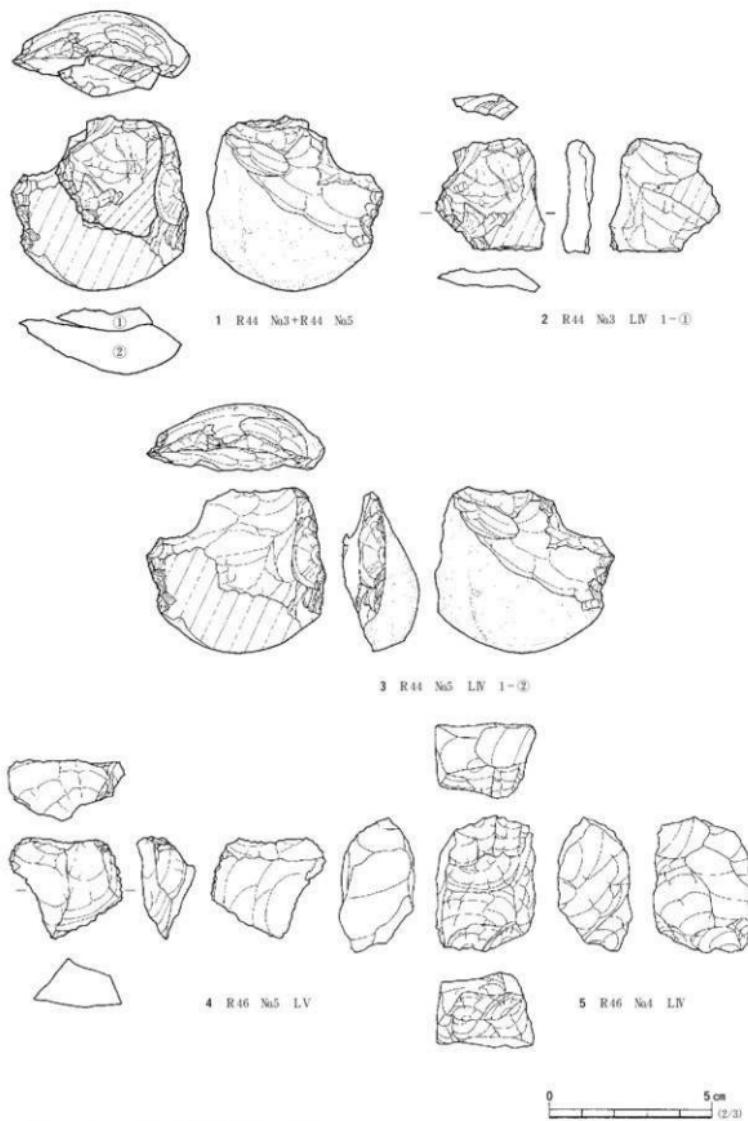


図47 ブロック外出土接合資料・石核

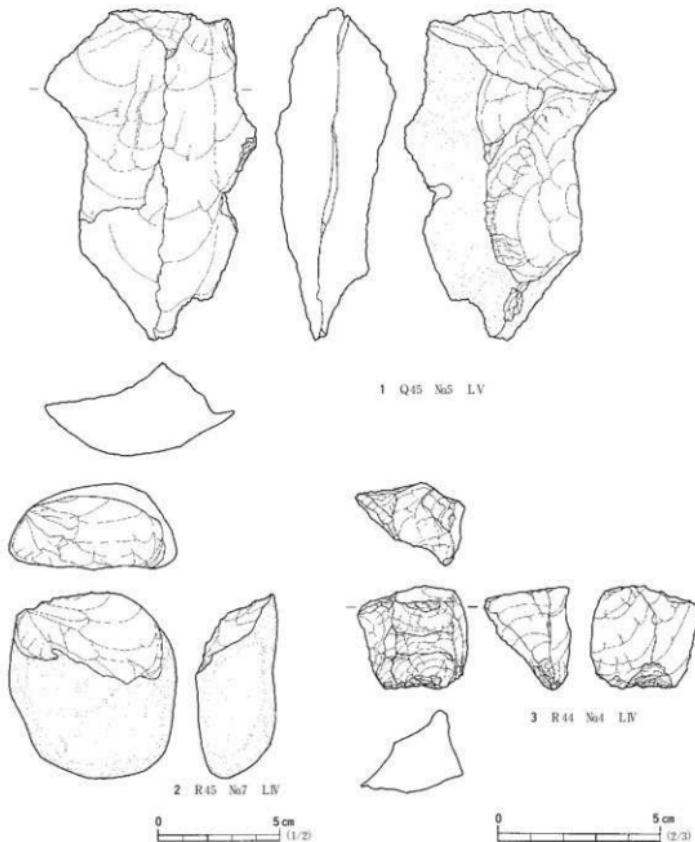


図48 プロック外出土石核

剥片（石刃）（図44-1～5・7）

プロック外からは6点出土しており、石質は珪質頁岩、珪質頁岩（珪質度高）、泥岩が用いられている。背面構成からはいずれも単設打面であることが覗え、側縁に微細剥離が認められるものが多い。図44-2～4は打面部、図44-7は末端を折断されている。4は末端がヒンジフラクチャー気味にめくれている。図44-5は石刃石核の調整剥片かと思われ、末端に石核底面をウートラバッセして取り込む。

剥片（図44-6・8、図45・46）

プロック外からは62点出土している。大きさの平均値は長3.6cm、幅2.8cm、厚1.2cmで、3号プロック

ク出土剥片よりも若干大きめである。流紋岩が主体をなし、定型的な剥片は少ない。打面形態は線状打面が17点（27%）で最も多く、平坦打面が16点（26%）でそれに次ぐ。背面構成は自然面を残すものが19点（30%）と一定量存在し、多方向からの剥離が見られるものが36点と半数以上を占める。

また図46-9は1次調査の1号ブロックの東側の搅乱から出土した剥片で、参考として掲載した。石質は頁岩製で、背面構成から両設打面かと思われる。

接合資料（図47-1～3）

凝灰岩製の石核と二次加工ある剥片との接合資料である。いずれもR44グリッドからの出土で、接合距離は1.5mである。図47-2は剥離された剥片で、節理面を残す末端に二次加工が認められる。

石核である図47-3は打面と作業面を入れ替え、チョッピングトゥール状を呈する。

石核（図47-4・5、図48）

ブロック外からは6点出土している。うち5点を図示した。図47-4・5、図48-3は打面転移が頻繁に行われた多面体を呈する流紋岩の石核である。剥片剥離が進み、かなり小型である。図48-1はデイサイトの石核だが、本遺跡ではこの石材は本資料以外には未確認である。自然面を残す裏面上部の剥離面を打面とし、不定形剥片が剥離されている。図48-2は黒色を呈するチャートの円礫に1枚のみ剥離が見られるもので、チョッパーの可能性もある。この黒色を呈するチャートの剥片も本遺跡では未確認である。

（山元）

表1 大谷上ノ原遺跡（2次調査）旧石器石器組成表

	ナイフ 形石器	影彫刀 形石器	スカレイ バー	尖頭器	複合石器	二次加工 ある剥片	両面加工 石器	剥片	剥片 (石刃)	碎片	石核	礫	計
3号ブロック(点数)			4		3			120		112	4	14	257
(%)			1.6		1.2			46.7		43.6	1.6	5.4	100.0
4号ブロック(点数)	2				1			4					7
(%)	28.6				14.3			57.1					100.0
5号ブロック(点数)								5		1		6	
(%)								83.3		16.7			100.0
ブロック外(点数)	3	3		5	7	2	62	5	13	6	21		127
(%)	2.4	2.4		3.9	5.5	1.6	48.8	3.9	10.2	4.7	16.5		100.0
計(点数)	3	2	3	4	5	11	187	9	125	11	35		397
(%)	0.8	0.5	0.8	1.0	1.3	2.8	0.5	47.1	2.3	31.5	2.8	8.6	100.0

表2 大谷上ノ原遺跡（2次調査）旧石器石質組成表

	流紋岩	デイサイト	鐵石英	玉髓	凝灰岩	泥岩	黒色頁岩	珪質頁岩 (珪質度高)	チャート	計
3号ブロック(点数)	240		1	1					1	243
(%)	98.8		0.4	0.4					0.4	100.0
4号ブロック(点数)								7		7
(%)								100.0		100.0
5号ブロック(点数)							6			6
(%)							100.0			100.0
ブロック外(点数)	70	1			10	1	0	11	9	106
(%)	66.0	0.9			9.4	0.9	0.0	10.4	8.5	100.0
計(点数)	310	1	1	1	10	1	6	18	9	362
(%)	85.6	0.3	0.3	0.3	2.8	0.3	1.7	5.0	1.4	100.0

表3 大谷上ノ原遺跡(2次調査)旧石器石器観察表

アリット	ブロック	頂上 No.	枝番	層位	東西	南北	標高m	器種	微細 剥離層	右質 鑑定	接合	長 cm	幅 cm	厚 cm	重量 g	背面構成	打面 形態	鉢國
Q46	3 B	1		IV	160.04	456.19	70.525	剥片	流紋			3.4	2.9	1.4	7.7	a	縦状	
P46	3 B	2		IV	159.94	455.32	70.560	剥片	流紋			2.8	2.3	0.5	3.3	a	平坦	
P46	3 B	3	(1)	IV	159.46	455.80	70.570	剥片	流紋			1.6	1.9	0.4	1.0	b	縦状	
P46	3 B	3	(2)	IV	159.46	455.80	70.570	剥片	流紋			1.9	2.3	0.4	1.4	b	平坦	
P46	3 B	3	(3)	IV	159.46	455.80	70.570	剥片	流紋			1.4	1.2	0.6	6.4			
P46	3 B	3	(4)	IV	159.46	455.80	70.570	剥片	流紋			1.8	1.2	0.3	0.5			
P46	3 B	4		IV	159.60	456.48	70.526	剥片	流紋			1.8	1.6	0.5	1.2			
P46	3 B	5		IV	158.86	456.82	70.500	剥片	流紋			2.3	2.8	0.3	1.9	-	縦状	
P46	3 B	6	(1)	IV	159.69	457.20	70.460	剥片	流紋			1.2	1.3	0.7	0.7			
P46	3 B	6	(2)	IV	159.69	457.20	70.460	剥片	流紋			2.0	1.3	0.9	1.7			
P46	3 B	6	(3)	IV	159.69	457.20	70.460	剥片	流紋			1.5	1.5	0.6	9.2			
P46	3 B	6	(4)	IV	159.69	457.20	70.460	剥片	流紋			0.8	0.9	0.5	0.4			
P46	3 B	6	(5)	IV	159.69	457.20	70.460	剥片	流紋			1.2	1.4	0.5	0.9			
P46	3 B	6	(6)	IV	159.69	457.20	70.460	剥片	流紋			1.8	1.2	0.8	1.7			
P46	3 B	7		IV	159.60	457.44	70.430	剥片	流紋			2.0	1.5	0.5	0.9	ad	縦状	
P46	3 B	8	(1)	IV	158.56	457.56	70.426	剥片	流紋			1.1	1.8	0.4	0.7	-	-	
P46	3 B	8	(2)	IV	158.56	457.56	70.425	剥片	流紋			1.2	2.3	0.8	1.9	a	平坦	
P46	3 B	8	(3)	IV	158.56	457.56	70.425	剥片	流紋			1.4	1.9	0.5	1.0			
P46	3 B	9	(1)	IV	158.45	456.89	70.450	剥片	流紋			3.7	2.2	0.8	6.2	ac	平坦	
P46	3 B	9	(2)	IV	158.45	456.89	70.450	剥片	流紋			1.7	1.2	0.3	0.4			
P46	3 B	9	(3)	IV	158.45	456.89	70.450	剥片	流紋			1.5	1.2	0.4	0.6			
P46	3 B	10	(1)	IV	158.66	456.53	70.490	剥片	流紋			3.0	2.8	1.6	9.5	自 然		
P46	3 B	10	(2)	IV	158.66	456.53	70.490	剥片	流紋			1.7	2.5	0.5	1.2	acd	縦状	
P46	3 B	10	(3)	IV	158.66	456.53	70.490	剥片	流紋			1.2	1.4	0.4	0.4			
P46	3 B	10	(4)	IV	158.66	456.53	70.490	剥片	流紋			3.2	2.8	0.9	4.8	自 a	-	
P46	3 B	11		IV	157.85	456.26	70.440	剥片	流紋			1.6	1.9	0.4	1.2	a	縦状	
P46	3 B	12		IV	157.70	456.24	70.436	剥片	流紋			2.1	1.9	0.5	1.3	abcd	平坦	34-11
P46	3 B	13	(1)	IV	157.65	456.40	70.450	剥片	流紋			3.9	2.8	0.5	5.6	abc	縦状	34-9
P46	3 B	13	(2)	IV	157.65	456.40	70.450	剥片	流紋			2.1	1.8	0.4	1.1	a	縦状	
P46	3 B	13	(3)	IV	157.65	456.40	70.450	剥片	流紋			1.9	1.3	0.4	1.1	-	縦状	
P46	3 B	14		IV	159.64	456.50	70.510	剥片	流紋			2.0	1.6	0.8	2.3			
P46	3 B	15	(1)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			2.3	2.3	0.7	2.3	ed	縦状	34-2
P46	3 B	15	(2)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			2.1	1.5	0.6	1.2	ad	平坦	
P46	3 B	15	(3)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			1.5	1.5	0.5	0.8			
P46	3 B	15	(4)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			1.3	1.9	0.5	1.0			
P46	3 B	15	(5)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			1.1	1.0	0.3	0.3			
P46	3 B	15	(6)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			1.4	1.8	0.4	0.3			
P46	3 B	15	(7)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			1.1	0.8	0.2	0.1			
P46	3 B	15	(8)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			1.3	0.9	0.3	0.2			
P46	3 B	15	(9)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			0.9	0.8	0.8	0.5			
P46	3 B	15	(10)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			1.0	0.9	0.5	0.4			
P46	3 B	15	(11)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			0.6	0.6	0.5	0.1			
P46	3 B	15	(12)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			0.9	0.7	0.4	0.2			
P46	3 B	15	(13)	IV	158.34	455.51	70.570	剥片	流紋			4.0	1.6	0.7	4.1	d	縦状	38-8
P46	3 B	16		IV	157.53	456.50	70.490	剥片	流紋			2.3	2.5	1.1	3.8			
P46	3 B	16		IV	157.52	456.50	70.520	剥片	流紋			3.7	2.0	0.7	2.7	ab	縦状	32-4
P46	3 B	16	(1)	IV	157.80	455.54	70.520	剥片	流紋			3.2	3.8	1.2	8.9	自 b	自然	34-3
P46	3 B	17		IV	158.80	455.54	70.520	剥片	流紋			1.3	1.9	0.3	0.5			
P46	3 B	17		IV	157.22	455.38	70.465	剥片	流紋			1.4	1.8	0.5	0.9			
P46	3 B	17	(1)	IV	157.04	458.79	70.380	剥片	流紋			2.1	1.9	0.6	1.8	abcd	縦状	
P46	3 B	17	(2)	IV	157.04	458.79	70.380	剥片	流紋			2.1	1.7	0.6	1.9	abcd	縦状	
P46	3 B	17	(3)	IV	156.98	459.97	70.215	剥片	流紋			4.0	2.3	1.1	3.8			
P46	3 B	17	(4)	IV	156.22	459.06	70.290	剥片	流紋			2.3	1.8	0.6	3.1	自 a	自然	
P46	3 B	17	(5)	IV	155.18	454.99	70.250	剥片	流紋			2.8	2.7	0.7	2.9	自 b	平坦	34-10
P46	3 B	17	(6)	IV	156.70	454.11	70.470	剥片	流紋			2.8	3.3	1.5	8.1	a	縦状	34-1
P46	3 B	17	(7)	IV	155.70	455.40	70.400	剥片	流紋			3.2	2.3	0.6	2.6	bd	平坦	35-14
P46	3 B	17	(8)	IV	155.70	456.40	70.400	剥片	流紋			2.1	1.3	0.3	0.8	a	縦状	
P46	3 B	17	(9)	IV	157.47	458.87	70.540	剥片	流紋			1.4	3.3	0.3	1.4	ab	縦状	35-11
P46	3 B	17	(10)	IV	157.65	454.15	70.540	剥片	流紋			0.9	1.0	0.5	0.4			
P46	3 B	17	(11)	IV	157.65	454.45	70.540	剥片	流紋			1.1	0.9	0.5	0.4			
P46	3 B	17	(12)	IV	157.65	454.45	70.540	剥片	流紋			1.0	0.7	0.2	0.2			
P46	3 B	17	(13)	IV	157.65	454.45	70.540	剥片	流紋			1.0	0.9	0.3	0.2			
P46	3 B	17	(14)	IV	157.65	454.45	70.540	剥片	流紋			3.1	2.3	0.7	3.1	自 a	縦状	35- 9
P46	3 B	17	(15)	IV	157.64	454.79	70.530	剥片	流紋			3.8	2.1	0.8	5.5	a	縦状	32- 5
P46	3 B	17	(16)	IV	157.64	454.79	70.530	剥片	流紋			5.4	3.9	1.6	21.2	abd	縦状	33- 1
P46	3 B	17	(17)	IV	157.64	455.14	70.520	剥片	流紋			1.6	1.3	0.4	0.6			
P46	3 B	17	(18)	IV	156.56	454.66	70.500	剥片	流紋			1.9	1.5	0.4	0.8			
P46	3 B	17	(19)	IV	156.92	453.80	70.530	剥片	流紋			2.4	1.3	0.5	0.9	acd	縦状	
P46	3 B	17	(20)	IV	156.60	453.49	70.520	剥片	流紋			3.9	2.7	0.7	4.6	自 平坦		
P46	3 B	17	(21)	IV	157.11	454.43	70.530	剥片	流紋			1.8	1.6	0.7	1.2			
P46	3 B	17	(22)	IV	157.11	454.43	70.530	剥片	流紋			2.1	1.5	0.4	1.0	abd	縦状	
P46	3 B	17	(23)	IV	159.78	457.10	70.465	剥片	流紋			2.2	1.8	0.4	1.3	a	縦状	35- 12
P46	3 B	17	(24)	IV	157.84	455.90	70.515	剥片	流紋			2.3	2.5	0.6	2.7	abed	縦状	
P46	3 B	17	(25)	IV	157.84	455.90	70.515	剥片	流紋			1.1	0.9	0.2	0.2			
P46	3 B	17	(26)	IV	157.84	455.90	70.515	剥片	流紋			1.4	0.8	0.7	0.6			
P46	3 B	17	(27)	IV	157.84	455.90	70.515	剥片	流紋			3.1	3.1	1.2	8.9	cd	縦	34- 6
Q46	3 B	42		IV	162.92	455.09	70.570	剥片	流紋			3.1	3.1	1.2	8.9	cd	縦	34- 10
Q46	3 B	43	(1)	IV	162.44	455.92	70.585	剥片	流紋			2.1	2.5	0.6	2.7	自 平坦	32- 10	
Q46	3 B	43	(2)	IV	162.44	455.92	70.585	剥片	流紋			1.6	1.9	0.6	1.5			
Q46	3 B	43	(3)	IV	162.44	455.92	70.585	剥片	流紋			1.2	1.0	0.6	0.4			

アリーフブロック	取上No.	鉄番柄位	東西	南北	標高m	器種	微細剥離	右質鑑定	接合	長cm	幅cm	厚cm	重量g	背面構成	打面構成	持因
Q46 3 B	43 (4)	IV	162.44	455.92	70	535 滑片	剥離	流紋	2.7	3.0	0.7	6.0	ac	複		
Q46 3 B	44 (1)	IV	162.33	457.21	70	440 滑片	剥離	流紋	3.4	1.7	0.5	1.8	a	複状	33 - 9	
Q46 3 B	44 (3)	IV	162.33	457.21	70	440 滑片	剥離	流紋	1.3	1.2	0.2	0.2				
Q46 3 B	44 (3)	IV	162.33	457.21	70	440 滑片	剥離	流紋	4.5	3.0	1.1	12.8			31 - 4	
Q46 3 B	45	IV	163.12	458.15	70	380 滑片	剥離	花崗	○	7.8	6.4	4.1	29.8			
Q46 3 B	46	IV	162.48	459.78	70	420 滑片	剥離	流紋	3.4	2.3	1.0	8.0	自	-		
Q46 3 B	47	IV	162.35	459.34	70	435 滑片	剥離	流紋	3.8	2.2	1.1	10.0				
Q46 3 B	48 (1)	IV	161.20	454.84	70	555 滑片	剥離	流紋	3.0	2.4	0.4	2.9	a	平坦	32 - 9	
Q46 3 B	48 (2)	IV	161.20	454.84	70	555 滑片	剥離	流紋	1.8	1.0	0.4	0.7				
Q46 3 B	48 (3)	IV	161.20	454.84	70	555 滑片	剥離	流紋	1.0	0.8	0.1	0.1				
Q46 3 B	49	IV	161.00	454.74	70	505 滑片	剥離	流紋	1.6	1.9	0.5	1.0				
Q46 3 B	50 (1)	IV	160.80	454.71	70	555 滑片	剥離	流紋	1.4	1.3	0.5	0.7				
Q46 3 B	50 (2)	IV	160.80	454.71	70	555 滑片	剥離	流紋	3.2	1.9	0.6	2.7	ab	平坦	32 - 3	
Q46 3 B	50 (3)	IV	160.80	454.71	70	555 滑片	剥離	流紋	1.5	0.9	0.3	0.2				
Q46 3 B	51	IV	160.69	454.89	70	540 滑片	剥離	流紋	5.9	3.5	1.6	34.9	acd	複状	33 - 2	
Q46 3 B	52	IV	160.69	454.93	70	540 滑片	剥離	流紋	1.5	1.4	0.5	1.1				
Q46 3 B	53	IV	160.71	455.10	70	540 滑片	剥離	流紋	6.7	6.0	3.7	H3.0			37 - 2	
Q46 3 B	54	IV	160.80	455.30	70	470 滑片	剥離	流紋	3.8	4.5	0.7	14.5	自 ab	平坦		
Q46 3 B	55	IV	160.78	455.46	70	440 滑片	剥離	流紋	3.6	3.0	1.0	9.6	abcd	複状	34 - 5	
Q46 3 B	56	IV	160.95	455.45	70	420 滑片	剥離	流紋	6.2	4.7	1.2	26.3	自 a	複状	31 - 9	
Q46 3 B	57 (1)	IV	160.63	456.01	70	465 滑片	剥離	流紋	2.5	2.4	0.7	3.9	自	-		
Q46 3 B	57 (2)	IV	160.63	456.01	70	465 滑片	剥離	流紋	(2.0)	(0.0)	(0.0)	(0.7)	自	-		
Q46 3 B	57 (3)	IV	160.63	456.01	70	465 滑片	剥離	流紋	1.9	0.4	0.9	1.3				
Q46 3 B	58 (1)	IV	161.12	455.79	70	440 右核	剥離	流紋	10.4	8.0	2.2	213.3			37 - 1	
Q46 3 B	58 (2)	IV	161.12	455.79	70	440 滑片	剥離	流紋	4.1	2.7	0.7	9.0	自 a	平坦		
Q46 3 B	59	IV	161.21	455.54	70	440 滑片	剥離	流紋	3.9	2.5	0.9	4.7	-	複状		
P46 3 B	60 (1)	IV	159.90	454.61	70	545 滑片	剥離	流紋	3.0	3.2	0.5	5.3	a	複状	34 - 8	
P46 3 B	60 (2)	IV	159.90	454.61	70	545 滑片	剥離	流紋	3.8	2.6	1.0	7.5	自 a	自然		
P46 3 B	60 (3)	IV	159.90	454.61	70	545 滑片	剥離	流紋	1.6	1.0	0.2	0.4				
P46 3 B	61	IV	159.90	454.61	70	545 滑片	剥離	流紋	1.0	0.6	0.3	0.1				
P46 3 B	62 (1)	IV	159.77	454.80	70	535 滑片	剥離	流紋	1.6	0.9	0.5	0.6				
P46 3 B	62 (2)	IV	159.77	454.80	70	535 滑片	剥離	流紋	4.2	2.0	1.4	7.7	a	平坦	32 - 1	
P46 3 B	62 (3)	IV	159.77	454.80	70	535 滑片	剥離	流紋	1.8	1.3	0.5	0.8				
P46 3 B	63	IV	159.72	454.66	70	480 滑片	剥離	流紋	1.2	1.1	0.3	0.3				
P46 3 B	63	IV	159.72	454.66	70	480 滑片	剥離	流紋	2.5	3.4	0.9	7.1	ac	平坦	32 - 7	
P46 3 B	64	IV	159.63	454.50	70	520 滑片	剥離	流紋	1.6	2.5	0.6	1.9	-	複状		
P46 3 B	65	IV	160.27	454.93	70	535 滑片	剥離	流紋	2.7	3.7	0.7	5.4	a	複状	34 - 2	
Q46 3 B	66	IV	160.22	455.26	70	530 次加工ある滑片	剥離	流紋	5.3	2.9	1.2	15.9	abd	-	31 - 7	
P46 3 B	67 (1)	IV	159.81	455.49	70	520 滑片	剥離	流紋	5.6	1.8	0.7	2.7	ad	複状	32 - 2	
P46 3 B	68 (1)	IV	159.81	455.49	70	520 滑片	剥離	流紋	1.6	1.3	0.7	0.8				
P46 3 B	68 (2)	IV	159.78	455.52	70	520 滑片	剥離	流紋	5.5	1.8	1.4	6.3				
P46 3 B	69	IV	159.28	455.22	70	490 滑片	剥離	流紋	2.9	3.7	0.7	4.3	ab	複状		
P46 3 B	70	IV	159.42	455.62	70	515 滑片	剥離	流紋	5.5	5.7	1.9	43.6	ab	平坦	33 - 1	
P46 3 B	71 (1)	IV	159.24	455.70	70	505 滑片	剥離	流紋	6.2	4.0	1.4	28.6	acd	複状	36 - 1	
P46 3 B	71 (2)	IV	159.24	455.70	70	505 滑片	剥離	流紋	1.8	1.3	0.4	0.6				
P46 3 B	72	IV	158.84	455.26	70	520 次加工ある滑片	剥離	流紋	2.4	3.0	0.9	6.0	a	平坦	31 - 7	
P46 3 B	73	IV	158.71	455.26	70	475 滑片	剥離	流紋	5.3	2.3	0.5	3.7	-	33 - 7		
P46 3 B	74 (1)	IV	158.42	454.72	70	535 滑片	剥離	流紋	2.9	2.5	0.4	2.0	a	平坦		
P46 3 B	74 (2)	IV	158.42	454.72	70	535 滑片	剥離	流紋	2.7	2.5	0.5	2.8	b	複状		
P46 3 B	75	IV	157.60	454.21	70	490 滑片	剥離	流紋	5.5	9.6	3.4	294.1				
P46 3 B	76 (1)	IV	156.52	453.95	70	430 滑片	剥離	流紋	2.6	2.9	0.8	5.1	a	複	32 - 11	
P46 3 B	76 (2)	IV	156.52	453.95	70	430 滑片	剥離	流紋	2.7	2.4	1.4	5.5				
P46 3 B	77	IV	156.26	454.06	70	390 滑片	剥離	流紋	0.9	0.9	0.4	0.2				
P46 3 B	78	IV	156.13	454.67	70	345 滑片	剥離	流紋	1.8	1.3	0.4	0.9				
P46 3 B	79	IV	157.14	454.58	70	410 滑片	剥離	流紋	2.8	2.2	0.9	4.1	acd	複状	31 - 5	
P46 3 B	80 (1)	IV	156.91	455.22	70	410 滑片	剥離	流紋	2.1	2.3	0.6	2.4	b	複状		
P46 3 B	80 (2)	IV	156.91	455.22	70	410 滑片	剥離	流紋	2.2	1.8	0.6	1.3	bc	自然		
P46 3 B	80 (3)	IV	156.91	455.22	70	410 滑片	剥離	流紋	2.3	1.1	0.3	0.8	-	複状		
P46 3 B	80 (4)	IV	156.91	455.22	70	410 滑片	剥離	流紋	1.0	1.4	0.3	0.3				
P46 3 B	80 (5)	IV	156.91	455.22	70	410 滑片	剥離	流紋	1.3	1.3	0.6	0.6				
P46 3 B	81	IV	157.83	455.22	70	480 滑片	剥離	流紋	5.7	3.9	0.7	7.4	a	平坦	34 - 7	
P46 3 B	82 (1)	IV	157.92	455.22	70	445 滑片	剥離	流紋	1.5	1.6	0.4	0.8				
P46 3 B	82 (2)	IV	157.92	455.22	70	445 滑片	剥離	流紋	1.8	1.2	0.8	1.4				
P46 3 B	83 (1)	IV	158.01	455.37	70	440 滑片	剥離	流紋	1.6	1.5	0.5	1.0				
P46 3 B	83 (2)	IV	158.01	455.37	70	440 滑片	剥離	流紋	1.3	0.7	0.3	0.1				
P46 3 B	83 (3)	IV	158.01	455.37	70	440 滑片	剥離	流紋	0.4	0.2	0.6	0.7				
P46 3 B	84	IV	157.98	455.63	70	420 滑片	剥離	流紋	3.1	2.9	0.6	3.3	abcd	複状	35 - 10	
P46 3 B	85	IV	158.15	455.64	70	455 滑片	剥離	流紋	2.4	2.7	0.5	2.7	ab	平坦	35 - 5	
P46 3 B	86	IV	158.13	455.71	70	475 滑片	剥離	流紋	2.0	2.1	0.8	2.4	a	平坦	35 - 2	
P46 3 B	87	IV	157.44	455.64	70	345 滑片	剥離	流紋	2.9	2.2	0.9	4.2			31 - 1	
P46 3 B	88	IV	157.62	455.81	70	360 滑片	剥離	流紋	1.6	1.3	0.5	0.7				
P46 3 B	89 (1)	IV	157.52	455.98	70	375 滑片	剥離	流紋	2.1	1.4	0.4	0.8	自 a	複状		
P46 3 B	89 (2)	IV	157.52	455.98	70	375 滑片	剥離	流紋	2.4	1.5	1.0	2.3				
P46 3 B	90	IV	157.83	456.76	70	330 滑片	剥離	流紋	4.5	2.1	0.7	6.3	自 d	-	32 - 6	
P46 3 B	91	IV	158.10	456.16	70	440 滑片	剥離	流紋	3.7	4.5	1.1	16.4	abcd	複状	33 - 5	
P46 3 B	92	IV	158.13	456.31	70	415 滑片	剥離	流紋	5.0	2.7	0.6	7.1	ad	複状	33 - 6	
P46 3 B	93	IV	158.26	456.13	70	440 滑片	剥離	流紋	2.4	2.3	0.4	2.4	ab	複状	35 - 13	
P46 3 B	94	IV	159.04	456.44	70	440 滑片	剥離	流紋	3.8	2.1	0.9	3.7	abc	複状		
P46 3 B	95 (1)	IV	159.50	456.50	70	445 滑片	剥離	流紋	2.6	1.9	0.5	2.0	abcd	複状	35 - 15	
P46 3 B	95 (2)	IV	159.50	456.50	70	445 滑片	剥離	流紋	2.0	1.8	0.7	1.8	a	平坦		
P46 3 B	96 (1)	IV	159.58	456.89	70	435 滑片	剥離	流紋	2.9	1.9	0.6	1.9	abc	-		

第1編 大谷上ノ原遺跡

番号	ブロック	段上 No.	枝番 解位	東西	南北	標高m	器種	微細 洞溝	石質 鑿定	接合	長 cm	幅 cm	厚 cm	重量 g	背面構成	打面 形態	鉢
P46 3 B 96 ②	V	159, 58	456, 89	70, 435	剥片		液紋				1.2	1.4	0.4	0.5			
P46 3 B 97	V	159, 10	456, 97	70, 355	剥片		液紋				4.0	2.3	1.3	9.8	-	-	
P46 3 B 98	V	159, 21	457, 21	70, 380	剥片		液紋				2.2	1.2	0.6	0.9	-	-	
Q46 3 B 99	V	160, 18	457, 32	70, 400	剥片		液紋				2.4	1.3	0.5	1.2	a	縫状	
P46 3 B 100	V	159, 65	457, 66	70, 325	剥片		液紋				2.4	2.8	0.7	2.8	abcd	平坦	35 - 5
P46 3 B 101	V	159, 78	457, 78	70, 360	剥片		液紋				2.7	1.5	0.3	1.2	a?	縫状	
P46 3 B 102	V	159, 85	457, 86	70, 360	剥片		液紋				1.8	1.5	0.4	0.9			
P46 3 B 103	V	159, 85	457, 92	70, 350	尖端		液紋				5.0	2.2	0.9	9.9		31 - 3	
Q46 3 B 104	V	160, 10	458, 11	70, 430	尖端		液紋				0.9	2.1	0.7	4.6		31 - 2	
Q46 3 B 105	V	160, 24	458, 34	70, 415	剥片		玉顎				1.8	1.7	0.6	1.8			
P46 3 B 106 ①	V	158, 63	457, 94	70, 335	剥片		液紋				1.5	1.7	0.6	1.2			
P46 3 B 106 ②	V	158, 63	457, 94	70, 335	剥片		液紋				1.6	0.9	0.4	0.5			
P46 3 B 106 ③	V	158, 63	457, 94	70, 335	剥片		液紋				0.9	0.9	0.3	0.2			
P46 3 B 107	V	159, 10	459, 20	70, 290	剥片		液紋				3.6	2.7	1.5	10.5			
P46 3 B 108	V	156, 64	457, 40	70, 290	剥片		液紋				5.4	2.3	0.8	6.5	a	縫状	33 - 4
P46 3 B 109	V	157, 02	457, 80	70, 275	剥片		液紋				4.8	2.2	1.2	6.7	ab	縫状	32 - 8
P46 3 B 110	V	157, 33	459, 92	70, 175	剥片		液紋				2.7	1.6	0.7	2.7	acd	縫状	
P46 3 B 111	V	155, 50	456, 02	70, 050	剥片		液紋				3.7	3.5	1.2	10.0			
P47 3 B 113	V	154, 46	460, 74	69, 980	棒		液紋				3.6	2.8	2.2	20.0			
Q46 3 B 119 ①	V	160, 77	457, 48	70, 455	剥片		液紋				2.8	2.2	0.5	2.3	自	縫状	
Q46 3 B 119 ②	V	160, 77	457, 48	70, 455	剥片		液紋				2.4	1.2	0.4	1.1	acd	平坦	
Q46 3 B 119 ③	V	160, 77	457, 48	70, 455	剥片		液紋				1.3	1.3	0.3	0.4			
Q46 3 B 119 ④	V	160, 77	457, 48	70, 455	剥片		液紋				1.1	1.0	0.7	0.6			
Q46 3 B 119 ⑤	V	160, 77	457, 48	70, 455	剥片		液紋				1.5	1.0	0.4	0.5			
Q46 3 B 119 ⑥	V	160, 77	457, 48	70, 455	剥片		液紋				1.2	1.5	0.3	0.3			
Q46 3 B 119 ⑦	V	160, 77	457, 48	70, 455	剥片		液紋				1.3	0.9	0.3	0.3			
Q46 3 B 120	V	162, 69	455, 26	70, 400	剥片		液紋				2.8	2.6	0.5	3.3	abcd	縫	35 - 7
Q46 3 B 123	複	160, 94	454, 84	70, 420	剥片		液紋				5.7	2.0	1.1	8.7	自 a	平坦	
Q46 3 B 124	複	160, 94	455, 08	70, 360	次加工した調片		液紋				4.0	1.8	1.3	24.0	acd	調片	31 - 6
Q46 3 B 125	複	160, 77	455, 15	70, 510	剥片		液紋				2.1	2.4	0.5	1.7	-	縫状	
Q46 3 B 126	複	160, 54	454, 68	70, 470	剥片		液紋				2.9	1.5	0.7	1.8	abd	縫状	
Q46 3 B 127	複	160, 51	454, 69	70, 465	剥片		液紋				1.1	1.6	0.2	0.3			
Q46 3 B 128	複	160, 48	454, 69	70, 450	剥片		液紋				3.2	2.0	1.0	4.7	ab	縫状	
Q46 3 B 129	複	160, 49	454, 70	70, 470	剥片		液紋				1.6	1.3	0.3	0.4			
Q46 3 B 130	複	160, 50	454, 73	70, 470	剥片		液紋				1.5	1.3	0.3	0.4			
P46 3 B 131	V	159, 77	454, 54	70, 400	剥片		液紋				1.8	1.7	0.4	1.1			
P46 3 B 132	V	159, 67	455, 15	70, 390	剥片		液紋				1.4	2.4	0.3	0.7	ad	平坦	
P46 3 B 133	V	159, 65	455, 17	70, 390	剥片		液紋				1.7	1.1	0.3	0.4			
P46 3 B 134	V	159, 62	455, 16	70, 390	剥片		液紋				2.2	1.5	0.4	0.9	ad	-	
P46 3 B 135	V	159, 40	456, 54	70, 390	剥片		液紋				2.2	1.7	0.8	4.2			
P46 3 B 136	V	159, 78	457, 78	70, 220	剥片		液紋				1.7	1.6	0.3	0.8			
P46 3 B 137	V	158, 94	458, 45	70, 220	剥片		液紋				3.1	2.8	2.3	13.6			
P46 3 B 138	V	158, 09	456, 98	70, 220	剥片		液紋				3.9	3.6	0.8	10.5	自 abcd	-	34 - 4
P46 3 B 139	V	158, 25	456, 15	70, 180	剥片		液紋				1.9	3.8	0.6	3.0	acd	縫状	
P46 3 B 140	V	158, 32	455, 60	70, 330	剥片		液紋				1.6	1.3	0.7	1.2			
P46 3 B 141	V	158, 15	456, 02	70, 330	剥片		液紋				1.9	1.7	0.6	3.5			
P46 3 B 142	V	157, 95	455, 84	70, 360	剥片		液紋				1.2	1.6	0.5	0.9			
P46 3 B 143	V	157, 85	455, 80	70, 340	剥片		液紋				1.1	0.8	0.2	0.1			
P46 3 B 144	V	157, 86	455, 74	70, 280	剥片		液紋				2.9	1.5	2.4	2.4	a	縫状	
P46 3 B 145	V	157, 74	456, 39	70, 460	剥片		液紋				1.2	1.0	0.3	0.3			
P46 3 B 146	V	157, 44	455, 15	70, 370	剥片		液紋				1.8	1.3	0.3	0.8			
P46 3 B 147	V	157, 49	455, 17	70, 360	剥片		液紋				2.8	2.2	0.7	3.0	abc	平坦	35 - 3
P46 3 B 148	V	156, 95	457, 07	70, 360	剥片		液紋				2.0	2.2	0.3	1.2	-		
P46 3 B 149	V	156, 91	455, 06	70, 340	剥片		液紋				1.3	1.6	0.6	0.8			
P46 3 B 150	V	155, 70	453, 80	70, 120	剥片		液紋				4.0	2.6	0.6	20.2			
P46 3 B 151	V	155, 58	455, 17	70, 090	剥片		液紋				2.4	1.9	0.5	1.9	acd	-	35 - 4
P46 3 B 152 ①	V	157, 38	457, 80	70, 225	剥片		液紋				2.1	1.7	0.6	1.4	-		
P46 3 B 152 ②	V	157, 38	457, 80	70, 225	剥片		液紋				1.8	1.5	0.6	1.2			
P46 3 B 153	V	156, 70	458, 94	70, 010	剥片		液紋				3.7	2.8	0.8	6.6	-	平坦	
P47 3 B 154	V	158, 94	460, 75	70, 090	棒		液紋				4.5	3.0	2.0	28.4			32 - 3
P47 3 B 155	V	159, 03	462, 25	70, 030	剥片		Ch				3.1	3.5	0.6	13.4	自然	自然	
P46 3 B 156	V	154, 06	458, 74	69, 890	棒		液紋				2.5	2.1	0.7	0.5	自然	自然	
P46 3 B 157	複	152, 80	458, 63	69, 700	棒		液紋				2.8	1.8	1.6	10.1			
P46 3 B 158	V	159, 23	455, 20	70, 300	剥片		液紋				1.3	1.1	0.2	0.5			
P46 3 B 159	V	159, 24	455, 23	70, 300	剥片		液紋				1.0	2.3	0.3	1.4	ac	-	35 - 6
P46 3 B 160	V	—	—	—	剥片		液紋				1.6	1.2	0.4	0.5			
P46 3 B 161 ①	V	—	—	—	剥片		液紋				2.8	1.8	1.0	3.9	ac	自然	35 - 8
P46 3 B 161 ②	V	—	—	—	剥片		液紋				1.8	1.7	0.5	1.0			
P46 3 B 170	V	158, 45	456, 78	70, 185	剥片		液紋				2.2	1.9	0.5	1.6	自 a	縫状	
P46 3 B 171	V	157, 52	455, 82	70, 340	剥片		液紋				4.3	2.7	1.1	9.0	自	自然	
P46 3 B 172	V	157, 89	454, 97	70, 265	剥片		液紋				3.7	3.0	0.7	7.8	ac	規	32 - 12
P47 3 B 173	V	157, 10	460, 92	69, 700	剥片		液紋				7.2	6.5	1.7	59.8	自	自然	
P46 3 B 174 ①	V	—	—	—	剥片		液紋				3.0	2.1	0.6	2.8	a	縫状	
P46 3 B 174 ②	V	—	—	—	剥片		液紋				2.3	2.0	0.7	2.7	自 a	平坦	
P46 3 B 174 ③	V	—	—	—	剥片		液紋				2.2	2.1	0.6	1.8	ab	縫状	
P46 3 B 174 ④	V	—	—	—	剥片		液紋				1.9	1.3	0.3	0.7			
P46 3 B 175	V	—	—	—	剥片		液紋				2.1	1.7	0.3	0.9	-	縫状	
P46 3 B 176	V	—	—	—	剥片		液紋				1.6	1.4	0.4	0.6			
P46 3 B 177	V	—	—	—	剥片		液紋				1.9	1.4	0.5	0.9			
P46 3 B 178	V	—	—	—	剥片		液紋				1.9	1.4	0.5	0.6			
P46 3 B 179	V	—	—	—	剥片		液紋				1.9	0.9	0.5	0.6			
P46 3 B 180	V	—	—	—	剥片		液紋				1.1	0.9	0.3	0.2			

アリーフ ブロック	取上 No.	技術部位	東西	南北	標高m	器種	微細 剥離	右質 鑑定	接合	長 cm	幅 cm	厚 cm	重量 g	背面構成	打削形態	掉因	
P46 3 B -	10 V	-	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.1	0.7	0.3	0.2				
P46 3 B -	10 I	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.1	0.6	0.3	0.1				
P46 3 B -	12 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	2.7	1.8	0.6	2.7	ad	平坦		
P46 3 B -	13 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.8	1.2	0.3	0.5				
P46 3 B -	14 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.4	0.9	0.4	0.4				
P46 3 B -	15 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.3	1.3	0.3	0.4				
P46 3 B -	16 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.1	1.0	0.6	0.6				
Q46 3 B -	1 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	2.5	3.6	1.4	8.9	acd	扁状		
Q46 3 B -	2 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	2.1	1.6	0.5	1.3		扁状		
Q46 3 B -	3 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.5	1.0	0.2	0.2				
Q46 3 B -	4 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.6	0.8	0.2	0.2				
Q46 3 B -	5 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.4	0.9	0.3	0.3				
Q46 3 B -	6 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.3	0.8	0.2	0.2				
Q46 3 B -	7 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.1	0.9	0.3	0.2				
Q46 3 B -	8 V	V	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	0.9	0.9	0.1	0.1				
Q46 3 B -	不明	-	-	-	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.7	1.1	0.3	0.5				
Q46 3 B C1	IV	160, 24	454, 93	70, 535	-	炭化物											
Q46 3 B C2	IV	160, 05	458, 16	70, 400	-	炭化物											
P46 3 B C4	IV	158, 85	455, 62	70, 425	-	炭化物											
P46 3 B C5	IV	158, 38	455, 26	70, 565	-	炭化物											
P46 3 B C6	IV	157, 87	455, 42	70, 425	-	炭化物											
P46 3 B C7	IV	157, 82	455, 48	70, 490	-	炭化物											
P46 3 B C8	IV	157, 80	455, 85	70, 475	-	炭化物											
P46 3 B C9	IV	157, 61	455, 53	70, 520	-	炭化物											
P46 3 B C10	IV	157, 67	455, 55	70, 445	-	炭化物											
S43 4 B 1	IV	185, 86	428, 36	70, 950	-	大加工ある剥片	○	註目	接合	10.5	4.6	1.2	45.8	ac	調整	39 - 1	
S43 4 B 2	IV	186, 15	428, 91	70, 900	-	剥片(石刃)	○	註目	接合	9.5	3.0	0.8	18.6	ad	-	38 - 3	
S43 4 B 3	3	V	-	-	-	剥片(石刃)	○	註目	接合	9.2	2.7	0.8	20.0	a	調整	39 - 2	
S43 4 B 4	IV	182, 82	425, 82	70, 970	-	圓形石器	○	註目	接合	9.9	3.6	0.7	18.5	a	-	38 - 2	
S43 4 B 5	IV	186, 24	428, 18	70, 900	-	圓形石器	○	註目	接合	10.6	2.9	1.2	34.8	a	調整	38 - 2	
S43 4 B 7	IV	184, 96	427, 60	70, 890	-	圓形石器	○	註目	接合	7.8	3.1	0.8	19.0	a	調整	38 - 1	
S43 4 B 8	IV	186, 17	427, 90	70, 900	-	圓形石器	○	註目	接合	12.8	5.4	1.4	84.7	abc	複	39 - 1	
T23 5 B 1	IV	194, 75	227, 04	74, 550	-	圓形石器	○	註目	接合	5 B - 4	7.3	5.0	3.7	92.7		40 - 1	
T23 5 B 2	2	V	194, 78	227, 50	74, 285	剥片	○	黒目	接合	5 B - 4	6.6	3.1	1.3	7.0	a	平均	41 - 2
T23 5 B 3	3	V	196, 55	227, 45	74, 510	剥片	○	黒目	接合	5 B - 4	7.4	9.6	2.1	94.5	abc	平均	40 - 3
T23 5 B 4	IV	196, 56	229, 49	74, 395	剥片	○	黒目	接合	5 B - 1	5.9	2.6	0.4	4.5	abc	平均	40 - 1	
T23 5 B 5	IV	195, 50	229, 72	74, 409	剥片	○	黒目	接合	5 B - 1	5.1	2.7	0.9	3.8	ad	平均	40 - 1	
T23 5 B 6	IV	194, 78	229, 55	74, 505	剥片	○	黒目	接合	5 B - 1	5.9	2.7	1.1	16.3	ad	平均	41 - 1	
O47	1	IV	149, 85	462, 50	69, 590	鉈片	剥離	流紋	接合	2.5	2.2	0.6	1.9	自	平均		
P45 1	IV	151, 86	448, 70	70, 490	鉈片	剥離	流紋	接合	3.2	2.1	0.5	2.4	acd	輪狀			
P45 2	IV	153, 46	447, 50	70, 625	鉈片	剥離	流紋	接合	1.9	2.7	1.3	8.3					
P45 3	IV	153, 13	448, 18	70, 490	鉈片	剥離	流紋	接合	6.6	5.4	1.8	45.1	自	自然	46 - 1		
P45 4	IV	156, 36	447, 91	70, 635	鉈片	剥離	流紋	接合	5.8	4.4	1.5	23.7		平均			
P45 5	IV	159, 66	447, 54	70, 700	鉈片	剥離	流紋	接合	4.5	2.9	1.0	10.7	ad	調整	45 - E		
P45 6	IV	158, 47	449, 98	70, 530	鉈片	剥離	流紋	接合	2.5	1.3	0.8	3.3					
P45 7	(2)	IV	157, 49	449, 90	70, 500	鉈片	剥離	流紋	接合	1.8	1.3	0.3	0.4				
P45 7	(3)	IV	157, 50	449, 90	70, 500	鉈片	剥離	流紋	接合	1.8	0.9	0.7	1.0				
P45 7	(4)	IV	157, 49	449, 90	70, 500	鉈片	剥離	流紋	接合	1.8	0.8	0.2	0.1				
P45 8	IV	155, 72	449, 43	70, 560	鉈片	剥離	流紋	接合	2.1	2.5	0.4	1.9	-	-	-		
P45 9	IV	150, 80	449, 80	70, 360	鉈片	剥離	流紋	接合	5.5	2.5	0.5	15.6					
P45 10	IV	151, 52	453, 69	69, 845	鉈片	剥離	流紋	接合	8.3	7.2	3.1	149.0					
P46 2	IV	159, 00	450, 24	70, 565	鉈片	剥離	流紋	接合	1.5	2.0	0.4	1.9	-	輪狀			
P46 3	IV	157, 40	450, 60	70, 570	鉈片	剥離	流紋	接合	2.5	1.6	0.6	1.5	自 d	輪狀			
P46 4	IV	158, 69	450, 91	70, 580	鉈片	剥離	流紋	接合	1.4	0.9	0.5	0.6					
P46 5	IV	157, 81	450, 07	70, 565	鉈片	剥離	流紋	接合	1.7	6.6	0.4	0.9					
P47 1	IV	151, 84	461, 62	69, 570	鉈片	剥離	流紋	接合	3.8	3.4	0.7	9.2	自	自然			
P47 2	IV	150, 44	463, 38	69, 555	鉈片	剥離	流紋	接合	3.4	3.9	0.8	12.9	a	平均	46 - 5		
P47 3	IV	153, 70	465, 01	69, 675	圓形石器	剥離	流紋	接合	3.0	2.5	0.8	5.4	-	43 - 9			
P47 4	IV	153, 71	463, 05	69, 675	圓形石器	剥離	流紋	接合	2.4	4.4	1.5	9.4					
Q44 1	IV	169, 92	434, 75	70, 805	-	大加工ある剥片	○	註目	接合	4.3	6.6	0.5	6.9	a	-	43 - 1	
Q44 2	IV	167, 46	439, 70	70, 820	-	大加工ある剥片	○	註目	接合	2.2	2.4	0.5	1.3	a	平均	46 - 8	
Q45 1	IV	167, 50	442, 10	70, 810	-	鉈片	剥離	流紋	接合	0.6	2.5	0.4	(2.5)	ad	-	45 - 4	
Q45 2	IV	168, 64	442, 89	70, 800	-	鉈片	剥離	流紋	接合	4.0	3.3	0.8	6.9	ac	平均		
Q45 3	IV	162, 92	441, 70	70, 930	-	鉈片	剥離	流紋	接合	5.0	3.9	1.2	15.4	bc	輪狀	46 - 3	
Q45 4	IV	165, 42	441, 60	70, 795	-	鉈片	剥離	流紋	接合	6.1	2.3	0.6	7.1	a	-	44 - 2	
Q45 5	V	166, 38	441, 07	70, 700	-	圓形石器	D a	○	註目	接合	13.6	8.7	4.9	309.0			
Q45 6	V	166, 95	440, 75	70, 710	-	圓形石器	D a	○	註目	接合	4.4	3.8	1.2	19.4	a	自然	
Q45 7	V	169, 50	440, 46	70, 770	-	圓形石器	D a	○	註目	接合	2.7	2.3	1.3	10.1			
Q45 8	V	163, 00	455, 77	70, 730	-	大加工ある剥片	註目	接合	3.1	2.5	0.4	3.0	a	-			
Q45 9	V	164, 57	447, 84	70, 725	-	圓形石器	剥離	○	註目	接合	4.0	5.3	2.7	36.9	-	43 - 8	
Q45 10	V	166, 37	448, 73	70, 750	-	圓形石器	剥離	○	註目	接合	3.6	3.6	3.0	31.0			
Q45 11	V	166, 36	446, 72	70, 775	-	圓形石器	剥離	○	註目	接合	2.6	2.4	0.9	4.0			
Q45 12	V	166, 88	446, 09	70, 670	-	ナイフ型石器	剥離	○	註目	接合	6.3	3.0	1.1	14.4	a	平均	42 - 1
Q45 13	V	167, 10	445, 78	70, 695	-	鉈片	剥離	流紋	接合	5.1	3.0	1.0	15.5	自 a	-		
Q45 14	V	169, 12	448, 78	70, 685	-	鉈片	剥離	流紋	接合	2.4	1.4	0.7	2.0	ac	自然		
Q45 15	V	169, 79	449, 56	70, 630	-	圓形石器	剥離	○	註目	接合	2.9	3.2	0.6	5.1	-	43 - 7	
Q45 16	V	163, 18	449, 40	70, 720	-	鉈片	剥離	流紋	接合	2.5	1.6	0.5	1.6	ac	輪狀		
Q45 17	V	164, 02	449, 90	70, 600	-	鉈片	剥離	流紋	接合	1.9	1.6	0.8	2.3	bc	-		
Q45 18	V	165, 04	449, 32	70, 660	-	鉈片	剥離	流紋	接合	4.7	3.0	0.6	6.4	自 a	平均	45 - 2	
Q45 19	V	166, 00	449, 34	70, 700	-	大加工ある剥片	剥離	○	註目	接合	3.0	4.2	1.1	8.8	ab	輪狀	43 - 2
Q45 20	V	168, 10	449, 31	70, 520	-	鉈片	剥離	流紋	接合	2.7	1.6	0.6	2.5	a	自然		

第1編 大谷上ノ原遺跡

アーチド	ブロック	段上 No.	枝番	解位	東西	南北	標高m	器種	微細 洞溝	石質 鑿定	接合	長 cm	幅 cm	厚 cm	重量 g	背面構成	打面 形態	剥離	
Q45	21	V	162,39	446,33	70,500	剥離片		流紋岩				4.7	2.6	1.0	11.1	自 ad	調査	45 - 5	
Q45	22	V	164,99	443,00	70,460	剥離片		流紋岩				1.4	1.5	0.4	0.6				
Q46	1	V	166,06	451,34	70,675	剥離		流紋岩				9.5	5.7	4.0	249.9				
Q46	2	V	168,02	453,72	70,540	剥離		流紋岩				9.0	5.8	4.5	230.5				
Q46	3	V	166,64	455,90	70,465	剥離		流紋岩				7.5	4.0	2.9	139.8				
Q46	4	V	169,32	456,29	70,420	剥離		流紋岩				3.4	2.0	1.5	11.1				
Q46	5	V	165,34	456,78	70,370	剥離片		流紋岩				5.4	5.8	1.9	51.2	ad	-	44 - 5	
Q46	6	V	168,22	451,07	70,550	剥離		流紋岩				12.7	6.4	2.1	242.5				
Q46	7	V	162,37	451,22	70,600	剥離		流紋岩				6.0	2.7	1.2	26.4				
Q46	8	V	162,50	451,50	70,630	剥離		流紋岩				6.1	4.3	1.2	49.9				
Q46	9	V	162,49	452,24	70,560	剥離		流紋岩				2.9	1.4	0.6	2.0	a	-		
Q46	10 (1)	V	162,48	452,80	70,685	剥離片		流紋岩				4.3	3.0	0.9	9.5	自 a	調査	46 - 2	
Q46	10 (2)	V	162,48	452,80	70,685	剥離片		流紋岩				1.7	1.1	0.7	1.0				
Q47	1	V	161,66	463,40	70,300	剥離		流紋岩				3.2	2.0	0.8	4.8	ac	調査		
Q47	2	V	—	—	—	剥離		流紋岩				7.7	3.7	3.6	57.7	a	-	46 - 4	
R23	1	V	172,36	222,64	74,890	イフ彩石器		且百				7.8	5.7	1.1	23.2	自 a	平坦	42 - 2	
R43	1	V	177,28	429,54	70,990	剥離		砾灰岩				1.5	2.2	0.4	0.7	a	調査		
R44	1	V	177,19	433,52	70,940	剥離		且百				4.0	3.2	1.3	12.1	自 ad	平坦		
R44	2	V	178,79	433,14	70,915	剥離		流紋岩				5.7	3.6	1.4	24.7	a	自然	45 - 10	
R44	3	V	178,71	435,61	70,875	未加工ある剥離片		砾灰岩	R44 - 5	3.5	3.4	3.9	8.3						
R44	4	V	179,33	436,65	70,830	剥離		流紋岩	R44 - 5	3.2	3.4	2.6	17.6						
R44	5	V	179,59	436,55	70,830	剥離		砾灰岩	R44 - 5	5.1	5.5	2.1	48.0						
R44	6	V	173,44	438,34	70,790	剥離(右方)		泥岩	○	5.2	1.6	0.5	3.8	a	-	44 - 3			
R44	7	V	172,85	439,16	70,760	剥離		流紋岩				2.0	0.8	0.7	0.8				
R44	8	V	173,29	433,46	70,770	未加工石器		流紋岩				2.0	1.3	0.4	0.1				
R44	9	V	171,53	438,72	70,690	未加工ある剥離片		且百				2.6	3.2	0.9	6.3	a	調査	43 - 3	
R44	10	V	173,57	439,56	70,700	剥離(右方)		且百	○	7.3	3.0	1.0	18.7	自 a	平場	44 - 1			
R45	1	V	170,12	440,24	70,880	イフ彩石器		且百	○	6.8	2.4	0.9	11.2	a	平坦	42 - 3			
R45	2	V	170,41	440,23	70,880	アラレイヤバー		且百	○	4.2	2.7	1.0	13.3			42 - 6			
R45	3	V	170,69	440,23	70,865	剥離		砾灰岩				8.3	4.6	1.6	81.7				
R45	4	V	170,86	440,26	70,865	アラレイヤバー		且百	○	5.9	2.6	1.3	15.3	棟付	-	42 - 5			
R45	5	V	173,15	440,97	70,790	剥離		流紋岩				4.1	2.3	1.1	8.5	ac	-		
R45	6	V	170,32	441,13	70,820	剥離		流紋岩				1.6	2.9	0.4	1.4	abc	-		
R45	7	V	172,62	442,22	70,770	剥離		Ch	○	7.4	6.8	3.3	238.8			48 - 2			
R45	8	V	172,39	443,15	70,750	剥離		流紋岩				2.8	1.6	0.5	1.8	a	調査		
R45	9	V	171,39	443,80	70,750	剥離		流紋岩				2.6	1.4	0.6	1.7	ad	多		
R45	10	V	170,78	444,04	70,770	剥離(右方)		且百	○	4.6	2.9	0.7	10.9	a	自然	44 - 4			
R45	11	V	170,96	444,62	70,730	剥離		砾灰岩				3.5	2.6	0.5	3.3	自	自然		
R45	12	V	170,65	446,88	70,700	剥離		且百				1.8	1.8	0.3	0.8				
R45	13	V	176,39	443,04	70,655	剥離(右方)		○	且百				0.6	2.2	0.8	5.6	a	複	44 - 7
R45	14 (1)	V	171,06	444,11	70,810	剥離		且百				2.6	1.8	0.6	2.7	自 a	平場	45 - 7	
R45	14 (2)	V	171,06	444,11	70,810	剥離		流紋岩				3.5	2.8	2.0	20.6				
R45	15	V	173,41	442,63	70,470	剥離		砾灰岩				1.8	2.0	0.5	1.7	a	-		
R45	16	V	171,32	447,74	70,470	剥離		流紋岩				1.3	1.6	2.3	39.3	自	自然		
R46	1	V	172,70	450,11	70,610	剥離		流紋岩				2.5	1.5	0.9	1.8	abcd	調査		
R46	2	V	173,62	450,45	70,590	剥離		流紋岩				1.7	1.1	1.0	6.6				
R46	3	V	172,09	454,19	70,515	剥離		砾灰岩	○	3.4	2.9	1.4	5.7	ac	平坦	45 - 9			
R46	4	V	172,06	452,70	70,450	剥離		流紋岩				4.1	3.0	2.3	30.4			47 - 5	
R46	5	V	173,20	454,34	70,420	剥離		砾灰岩				3.6	3.6	1.8	13.5			47 - 4	
R46	6	V	173,67	454,64	70,450	剥離		砾灰岩				2.2	1.5	0.4	1.0	a	-		
R46	7	V	170,35	457,88	70,260	剥離		砾灰岩				3.7	1.8	0.8	4.7	bd	-	45 - 6	
S43	6	V	188,95	498,95	70,580	剥離		砾灰岩				10.6	8.2	5.8	380.0				
S44	1	V	180,31	453,08	70,850	未加工石器		砾灰岩	○	4.0	3.9	1.1	20.3			43 - 6			
S44	2	V	183,51	457,30	70,430	剥離		砾灰岩				6.3	5.1	1.1	12.8	自 a	平場	44 - 6	
S44	3	V	189,16	457,74	70,430	アラレイヤバー		砾灰岩	○	4.0	2.7	0.8	9.9	自 a	平場	42 - 4			
T43	1 (1)	V	191,95	427,15	70,870	剥離		砾灰岩				4.1	3.2	0.6	7.1	ad	調査		
T43	1 (2)	V	191,95	427,15	70,870	剥離		砾灰岩				2.7	1.1	0.7	1.6	-			
T43	2	V	198,58	426,24	70,810	未加工石器		砾灰岩				4.5	3.3	1.2	15.8	ab	複		
T43	3	V	197,50	424,94	70,760	剥離		砾灰岩				4.1	4.2	1.2	11.4	ab	複		
T43	4	V	196,02	429,63	70,840	剥離		砾灰岩				1.1	1.8	0.4	0.6				
T43	5	V	199,49	427,20	70,840	剥離		砾灰岩				3.2	1.9	0.6	1.6	ab	複	45 - 3	
T43	6	V	199,60	427,02	70,690	剥離		砾灰岩				4.9	4.4	1.6	32.1	abd	-	46 - 6	
T44	1	V	190,31	431,44	71,720	未加工ある剥離片		砾灰岩				2.6	2.0	0.6	2.0	acd	調査	43 - 4	
T44	2	V	191,80	432,84	70,650	剥離		砾灰岩				4.8	1.5	0.6	4.2	b	調査		
T44	3	V	195,14	437,60	70,520	剥離		砾灰岩				2.2	1.2	0.6	0.9	ac	調査		
T44	4	V	206,80	417,04	70,760	剥離		砾灰岩				3.8	3.6	1.3	16.2	自 a	平場		
T44	2	V	207,12	417,06	70,870	剥離		砾灰岩				2.2	1.4	0.9	2.9	自 a	平場		
T44	3	V	209,54	411,70	70,900	剥離		砾灰岩	○			4.1	2.2	0.8	7.6	-			
T44	4	V	200,80	418,72	71,085	剥離		砾灰岩				6.6	4.4	1.3	37.8	自 a	調査		
T44	1	V	204,52	424,56	70,770	剥離		砾灰岩				3.9	2.5	1.1	7.0	自 a	平場		
T44	2	V	202,73	424,69	70,920	剥離		砾灰岩				4.1	2.7	0.9	9.8	自 c	平場		
T44	3	V	201,29	425,03	71,030	剥離		Ch	○			3.7	2.4	0.9	7.3	abcd	平場		
V41	1	V	216,86	402,02	70,990	未加工石器		砾灰岩				2.1	1.6	0.7	2.5			42 - 7	
V42	1	V	214,78	417,78	70,880	剥離		Ch	○			6.1	2.8	1.1	16.2	a	調査	44 - 8	
V42	2	V	214,99	419,60	70,880	未加工ある剥離片		Ch				2.4	2.7	0.7	2.8	abcd	平場	43 - 5	
V42	3	V	211,45	411,85	70,920	剥離		Ch				3.5	3.6	1.1	10.8	ac	平場	45 - 8	
V42	4 (1)	V	219,56	412,80	70,940	剥離		砾灰岩				1.7	0.9	0.4	0.5				
V42	4 (2)	V	219,56	412,80	70,940	剥離		砾灰岩				1.6	1.1	0.3	0.5				
V43	1	V	212,66	424,02	70,840	剥離		砾灰岩				3.3	2.1	1.2	6.9	自 a	調査		
V43	2	V	212,36	422,38	70,630	剥離		砾灰岩				2.2	2.4	0.4	2.0	a	調査		
X40	1	V	230,90	392,64	71,190	剥離		砾灰岩				3.0	1.5	0.7	2.7	ac	調査		

アリットブロック	取上 No.	枝番柄位	東西	南北	標高m	器種	微細 剥離	石質 鑑定	接合	長 cm	幅 cm	厚 cm	重量 g	背面構成	打面 形態	持因
X40	2	IV	235.92	398.94	71,030	酒片				3.7	4.2	1.0	10.8	ab	調査	45-7
X41	1	VI	232.86	401.93	70,760	酒	流紋			7.5	5.1	2.2	78.8			
X41	2	VI	233.48	401.97	70,740	酒				4.3	3.4	1.3	18.7			

石器観察用例

東西・南北：グリッド原点国土座標X = 143,400・Y = 102,000からの距離をmで示したものである

標高：海拔高度

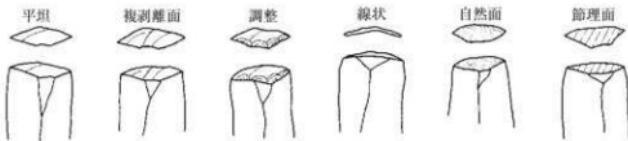
石質：流紋岩 珪質：珪質頁岩 珪高：珪質頁岩（珪質度高） 黒質：黑色頁岩 Ch：チャート Da：ダイサイト 鉄石：鉄石英 磁灰：凝灰岩

打面形態 平坦：平坦（單剥離面） 複：複剥離面 自然：自然面 詳細は下図参照のこと

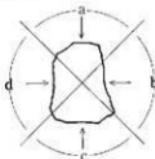
背面構成 自：自然面 a, b, c, d：剥離方向を示す、詳細は下図参照のこと

その他 () 内の数値：残存値 - : 不明

打面の種類



背面構成



第3章 繩文時代以降の遺構と遺物

第1節 壁穴住居跡

2次調査では南半から壁穴住居跡と考えられる遺構が7軒検出されている。S I 05~09は縄文時代前期に属すると考えられる。いずれも付帯施設の貧弱なものであるが、遺物の出土量が遺構内および周辺グリッドとともに遺跡内で相対的に濃密な分布を示している。S I 10・11はカマドを有する古代の住居跡で、未調査部分を挟むように検出されていることから、未調査部の下に集落が存在する可能性が高い。

5号住居跡 S I 05

遺構 (図49、写真11・12)

本遺構は2次調査区南端部のT 43・44グリッドに所在する。南東2mにS I 06、南東6mにS I 07が位置する。地形的には遺跡西側谷の急斜面から若干うちにに入った、南東向き緩斜面に当たる。検出面はL IV上面で、褐色粘土中の暗褐色土の堆積範囲として検出された。重複する遺構はないが、北壁と東壁に搅乱を受けている。

平面形は隅丸方形を基調とするが、北西コーナー部が大きく北側に張り出し、台形状を呈している。主軸の方位はほぼ真北を向いている。周壁は急角度で立ち上がる。床面は北部が中央に向かって下っているものの、ほぼ平坦といえる。大きさは南北4.2m、東西3.6mを測り、深さは検出面から20cm程度である。

付帯施設は住居中央にあるピット1つのみである。平面形は南北に長い楕円形を呈し、断面形は「U」字形を呈する。規模は長軸44cm、短軸32cm、深さは床面から27cmをはかる。ピット内の堆積土は褐色土の单層である。そのほか床面には踏み締まりが認められた。

堆積状況については土層断面B-B'において南壁際に三角形状の堆積が認められることから自然の営為によって埋没したものと考えている。

遺物 (図50・51、写真62~64)

遺物は堆積土中から縄文土器119点、石器48点が出土している。図50・51に図示した。

図50-1は沈線が横走する上に貝殻腹縁压痕が確認される。胎土に纖維の混和痕は認められない。田戸下層式に比定されよう。図50-2~4はⅡ群1類e種に分類される。2は先端の平坦なヘラ状工具による刺突の中に円形竹管刺突が施される。3は口縁部波状を呈し、ヘラ状工具の刺突により、山形文・円文によるモチーフを描出している。4は口縁部波状を呈し、口唇部直下に2段の連続爪形刺突を施し、3条の連続爪形刺突がタスキ状に施されている。タスキ状の爪形刺突には施文の補助として平行沈線が施されている。宮田貝塚Ⅲ群土器に比定されよう。図50-5・8は地文を磨り

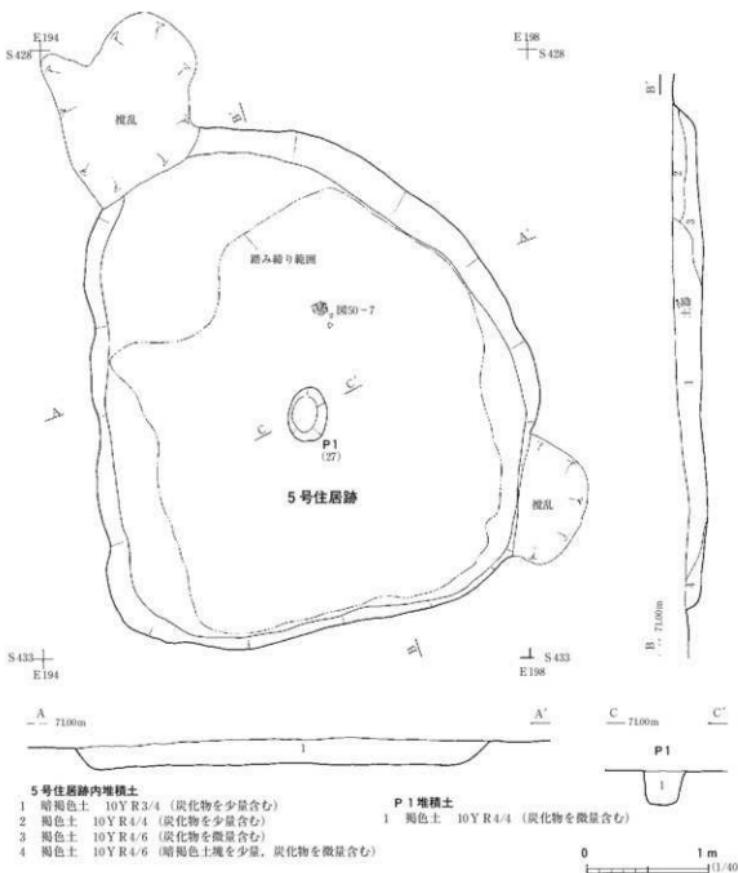


図49 5号住居跡

消したと思われる資料である。図示していないが8の内面には条痕が観察される。図50-6は単節の斜縄文が施されるもので、原体は長めである。図50-7・11は結束1種の羽状縄文が施文される。いずれの原体も1指幅未満の短いものである。図50-9・10・12-15はループ文のみが確認される。14が藤状に施す他は重層的に施文している。図50-16-19は底部資料である。16・19は胴部下端に連続爪形刺突が巡る。19の地文は縦位の非結束羽状縄文である。17は底部下端は斜縄文が施文され、底面にも縄文が回転施文される。図50-20は複節縄文施文の土器片を素材とした円盤である。外周は打ち欠きのみで研磨痕は窺えない。

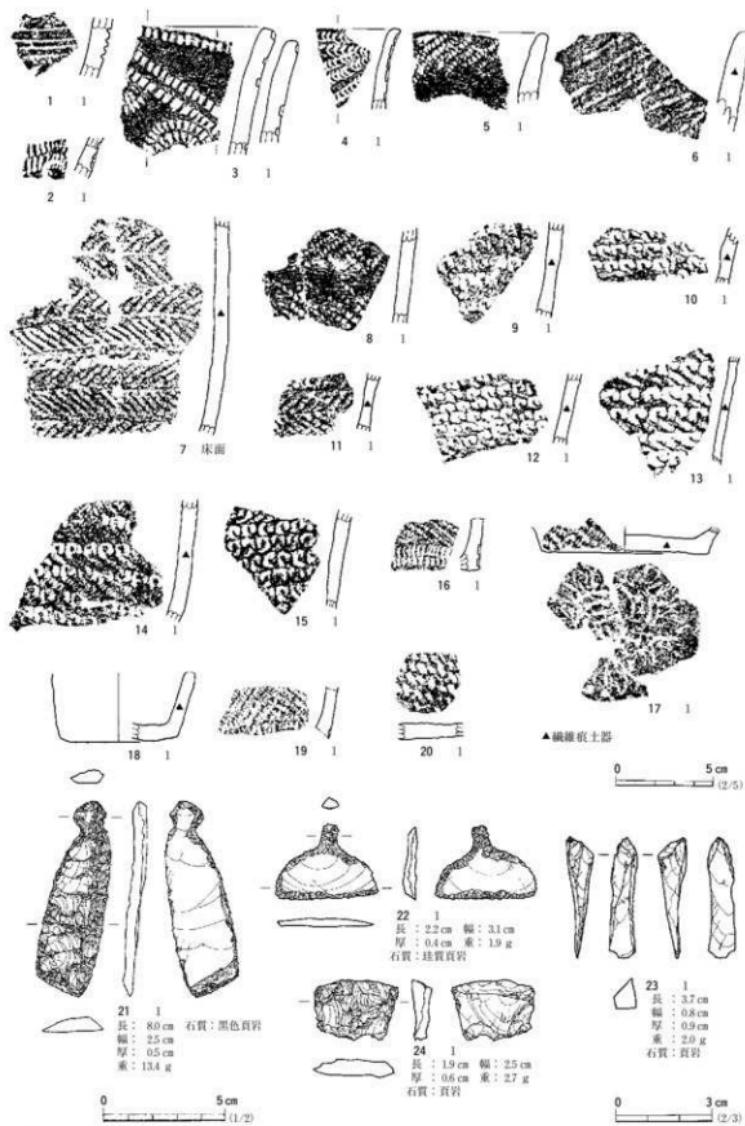


図50 5号住居跡出土遺物（1）

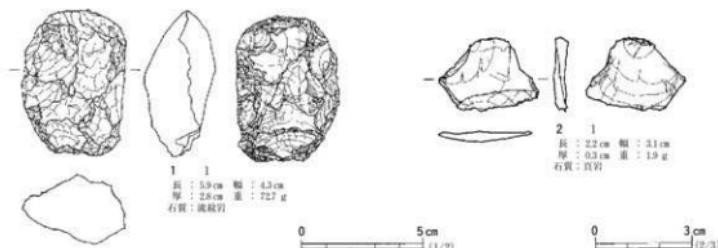


図51 5号住居跡出土遺物（2）

図50-21は黒色頁岩製の継型石匙である。背面左側縁に平坦な深い剥離、右側縁に急角度の剥離を加え、稜が器体の右寄りに来るよう加工している。刃部は主に背面からの加工によって作り出されているが、器体表面との風化の程度が異なることから、刃部再生があったと推測される。図50-22は珪質頁岩製の横型石匙である。打面部に入念な調整を加えて棒状のつまみ部を作出し、末端部に若干調整を加え刃部としている。図50-23は頁岩製の剥片であるが、石核の調整剥片の可能性もある。図50-24は剥片の両側縁からの剥離が観察され、楔形石器に分類される。石質は頁岩である。図51-1は厚みのある素材の縁辺から剥離を加えて整形している。側縁のやや上寄り、断面実測位置に着柄位置と考えられるつぶれが認められ、打製石斧と判断している。図51-2は図50-24と同一の母岩から得られた剥片である。

まとめ

本遺構はセンターピットを有する縄文時代の竪穴住居跡である。帰属時期は出土土器の大半を占めている前期前葉におけると考えている。

(山元)

6号住居跡 S I 06

遺構（図52, 写真13）

本遺構は2次調査区南端部のS44・T44グリッドに位置する。周囲には南東2mにS I 05、南2mにS I 07が位置する。検出面はL IV上面で、褐色粘土中の暗褐色土の堆積範囲として確認した。重複遺構はない。

堆積土は3層に分層され、周壁際にL IVに近い褐色土の三角形状の堆積が認められるため、自然堆積と考えている。

平面形はほぼ円形を呈する。周壁はなだらかに立ち上がり、床面が緩やかに中央に向かって窪むため、断面形が皿状を呈する。規模は南北3.20m、東西3.50mを測り、検出面からの深さは最大22cmを測る。床面に踏み締まり等は認められず、付帯施設も確認されなかった。

遺物（図52, 写真65）

遺物は堆積土中から縄文土器15点、石器8点が出土している。土器はいずれも細片のため図示し

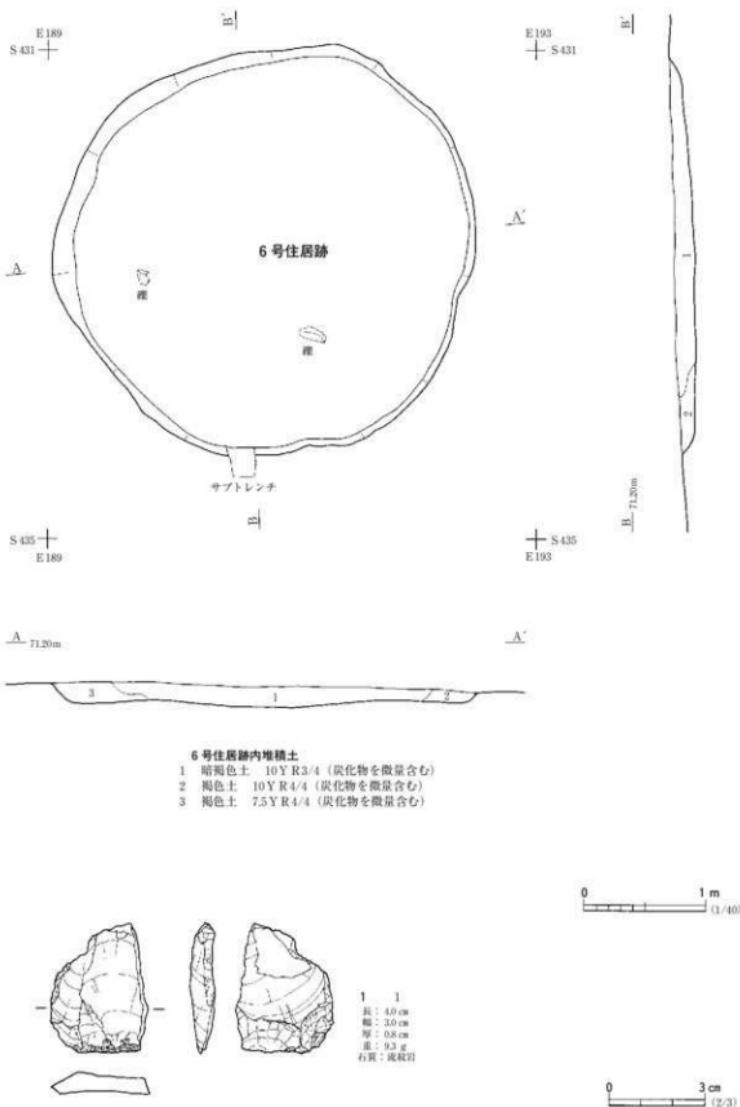


図52 6号住居跡と出土遺物

ていないが、胎土に纖維の混和痕が認められるループ文、非結束羽状縄文を施した土器などが確認できる。

石器は1点図示している。流紋岩製の削器で、正面右側は縱方向に折れている。素材剥片の末端に背腹両面から加工を施し、刃部としている。

ま と め

本遺構は円形の掘り込みのみで、付帯施設を持たないため、実際に住居として機能したかは不明である。時期は出土土器から縄文時代前期前葉と推定される。(山 元)

7号住居跡 S I 07

遺 構 (図53、写真14)

本遺構は2次調査区南端部のS44・T44グリッドに位置する。周囲には北2mにS I 06、南西10mにS I 09が位置する。検出面はLIV上面で、褐色粘土中の暗褐色土の堆積範囲として確認した。重複遺構はない。堆積土は暗褐色土の單層である。

平面形はほぼ円形を呈する。周壁は緩やかに立ち上がり、底面は平坦である。図上において北西部の上端が広がって見えるのは検出面が北西-南東方向に傾斜しているためである。平面規模は上端で径2.7~2.8mを測り、検出面からの深さは北西で18cm、南東で4cmを測る。

付帯施設として床面ほぼ中央からピット1個を検出している。平面形はほぼ円形を呈し、床面から垂直に掘り込まれる。規模は径20~25cmを測り、深さは床面から27cmである。その他に床面の踏み縮まり等は確認されなかった。

遺 物 (図54、写真66・67)

遺物は堆積土中から縄文土器118点、土器片製円盤1点、石器34点が出土している。そのうち図示できたのは、図54に示した縄文土器13点、土器片製円盤1点、石器5点である。いずれも堆積土から出土した。

出土土器はいずれもⅡ群に属する。図54-1~3は1類d種に帰属する。1は波状口縁の波底部で、3段の連続爪形刺突の下に旋回幅の狭いコンパス文が施される。刺突は半截竹管を使用して施されており、施文具と器面のなす角度はほぼ直角であったと思われる。地文はループ文を羽状に配している。2・3は胴部破片で、2段の爪形刺突の下位にそれぞれ羽状縄文、ループ文が配される。1・2は同一個体、3の胎土には金雲母を多量含んでいる。

図54-4~12は地文のみの2類に分類される胴部破片である。4・5・7は単節の斜縄文が施される。7の内面には擦痕が明瞭に確認できる。6はループ文が施される。上端に沈線状の凹みが見られるが、実際には輪積み痕かと思われる。8・9は単位幅の狭い結束1種の羽状縄文で、9の胎土には金雲母が多量に含まれる。10・11は胎土に金雲母を多量に含み、3と同一個体破片と考えられる。ループ文が上位では同一方向に、下位では交互に逆方向に配される。12は非結束羽状縄文で単位幅は1指頭幅未満である。図54-13は爪形刺突が施される底部資料で、胴部下端および底面に

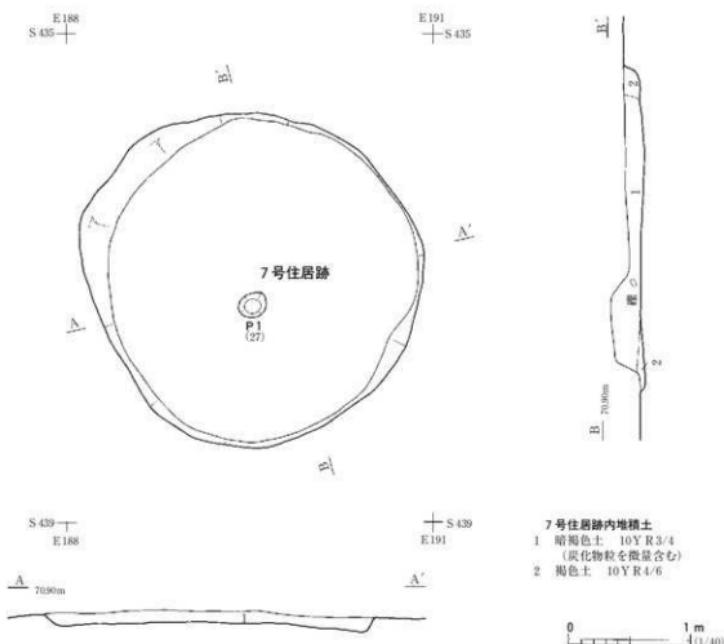


図53 7号住居跡

も施される。底部の刺突は周間に一巡させた内側に矢羽状を呈するように交互に直線的に配している。

図54-14は土器片製円盤で、2類c種の破片を素材としている。外周の研磨はそれほど顕著ではない。

石器は流紋岩の剥片・碎片が多数を占める。図54-15は珪質頁岩製の石錐である。小型の縦長剥片の側縁に調整を加え先端部を作り出す。背面の右下部は破損している。図54-16は流紋岩製の平基の石鎌である。末端の薄い剥片を使用し、厚みの残る先端部に加工を集中させている。縦横断面形が流線形をなさず、調整加工も全面に及んでいないことから、未成品の可能性がある。図54-17は流紋岩製の削器で、剥片末端に調整を加え、刃部としている。図54-18は玉髓製の削器で、側縁の薄い縁辺に若干調整を加えて刃部としている。図54-19は流紋岩製の縦長剥片で、打面縁の調整が顕著である。

まとめ

本遺構はセンターピットを有する縄文時代の住居跡である。時期は出土土器から前期前葉と推定される。

(山元)

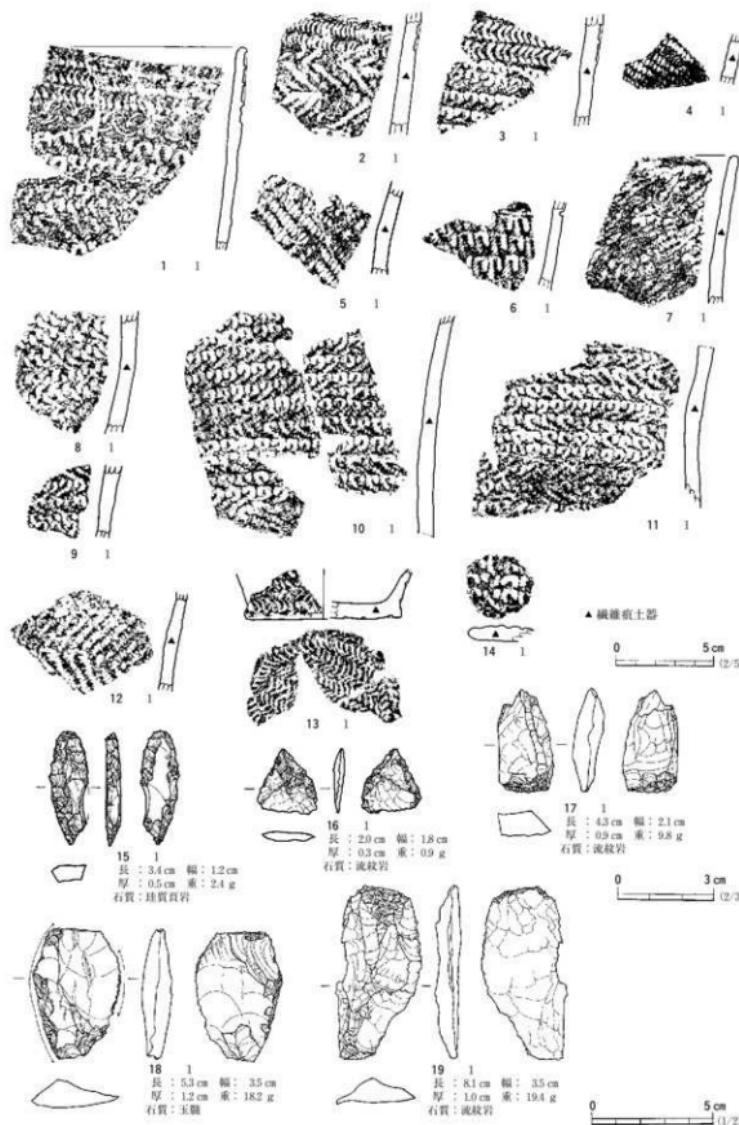


図54 7号住居跡出土遺物

8号住居跡 S I 08

遺構 (図55、写真15)

本遺構は2次調査区南端部のQ・R46グリッドに位置する。周囲には北東12mにS I 09が位置する。検出面はL IV上面で、L IVよりも暗い褐色土の堆積範囲として確認した。重複遺構は堆積土中からS G 03が検出されている。堆積土は褐色土の単層である。

平面形は隅丸方形を呈するが、北・東・西各壁に擾乱を受けている。周壁は角度を持って立ち上がり、底面はほぼ平坦である。規模は南北3.4m、東西約3.0mを測り、検出面からの深さは15cm程度である。長軸方位はN 30°Wを指す。付帯施設は確認されず、床面の踏み締まり等も認められなかつた。

遺物 (図56、写真68・69)

遺物は堆積土中から縄文土器105点、石器24点が出土している。図56に図示した。

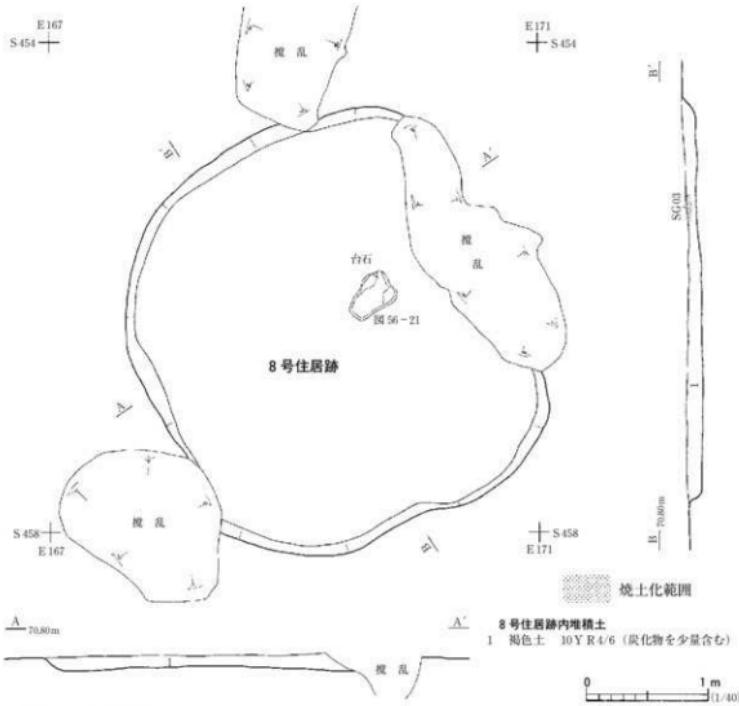


図55 8号住居跡

第1編 大谷上ノ原遺跡

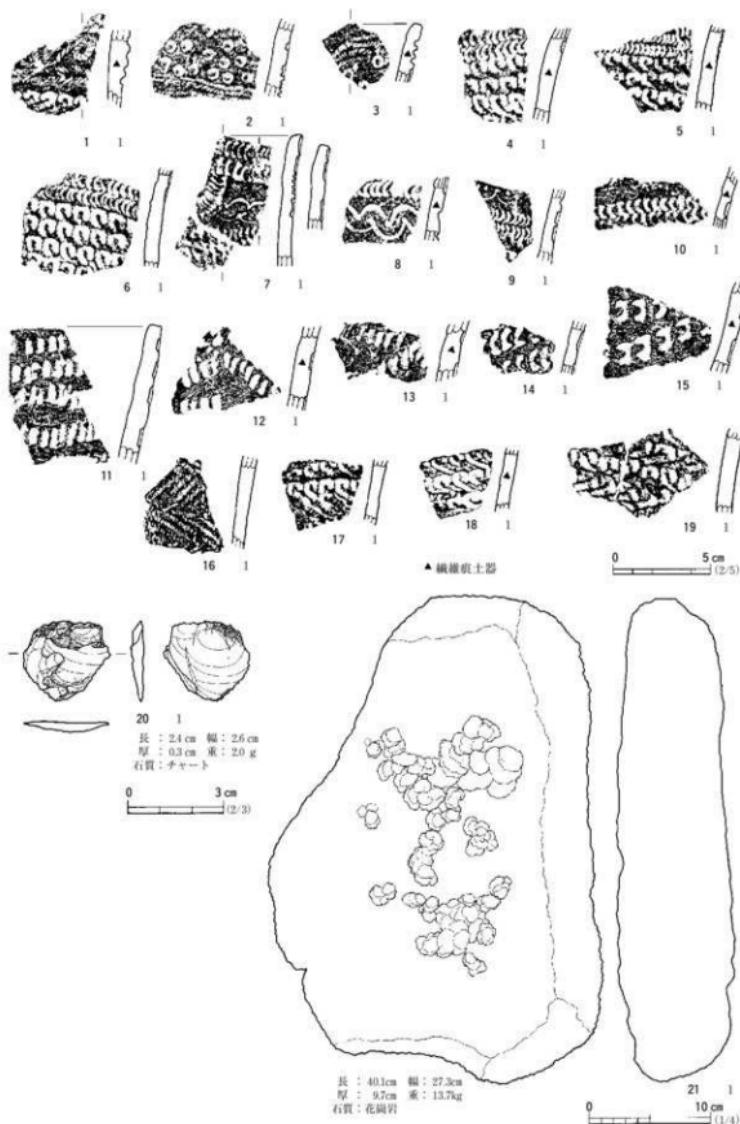


図56 8号住居跡出土遺物

土器はいずれもⅡ群に分類される。1～3は撫糸側面圧痕により施文される1類a種である。口縁部文様帶の区画は筋が「ハ」字状になるように施される。1は蕨手文が側面圧痕によって描かれる。2・3は円形竹管刺突により空隙を充填している。3は口唇部が残存しており、口縁部は波状を呈することがわかる。4～10は1類d種に分類される。いずれも爪形刺突が2～3段施され、7～9にはコンバス文が見られる。4・6・8は胎土に金雲母を多量含み、同一個体かと考えられる。11～15は幅広の「C」字状刺突が多段に施文されるもので、1類i種に分類される。11～13は同一個体で、山形文をモチーフとしている。16～19は地文のみ確認できる2類土器である。16が非結束羽状繩文が施されb種に分類される他はループ文が施文される。17がd種の②、18が①、19が③にあたる。16の内面は丁寧に潰されている。

石器は、図示していないが流紋岩の碎片が大半を占める。20は厚みのない小型の剥片である。背面はいずれも上位からの剥離で、頭部の調整が著しい。石質はチャートかと思われる。21は床面に置かれていた台石である。表裏両面に敲打痕が認められる。石質は花崗岩である。

まとめ

本遺構は付帯施設を持たないが、底面に台石が据えられているのが確認されたことなどから住居跡として報告する。所属時期は出土土器から前期前葉と推定される。
(山元)

9号住居跡 S I 09

遺構(図57、写真16)

本遺構は2次調査区南端部のS45グリッドの調査区壁際に位置する。周囲には北東10mにS I 07、南西12mにS I 08が位置する。検出状況は壁面に土器が多数突き刺さった箇所が存在したため壁面を精査した結果、遺構と考えられる立ち上がりを確認した。調査は調査区を路線幅いっぱいまで拡張して行ったが、本遺構の周囲は自然搅乱が著しく、検出面が本遺構の床面よりも下がっており、70～80cm幅の狭い範囲にとどまった。重複遺構はない。

平面形は不明だが、楕円形もしくは隅丸方形かと推測される。残存する平面規模は拡張した調査区壁面で2.8mを測り、深さは検出面からは10cmで、調査区壁面で確認できる掘り込み自体は25cmを測る。

付帯施設は地床炉が確認されている。調査区外に出るため正確な平面形、規模は不明だが、南東方向に焼土化した範囲が延びていくのが確認できた。焼土化は厚さ6cmに及ぶ。

遺物(図57、写真70)

遺物は堆積土中から縄文土器86点、石器2点が出土している。

土器はいずれもⅡ群に属する。図57-1は1類d種に分類され、波状を呈する口縁直下に連続爪形刺突2段施され、その下位に回転幅の狭いコンバス文が施される。胎土には金雲母を多量含む。図57-2～7は地文繩文のみの2類に分類されるもので、いずれも内面の擦痕が顕著に認められる。2・6・7は複節繩文が羽状に施され、e種に分類される。6・7は同一個体である。3～5はル

第1編 大谷上ノ原遺跡

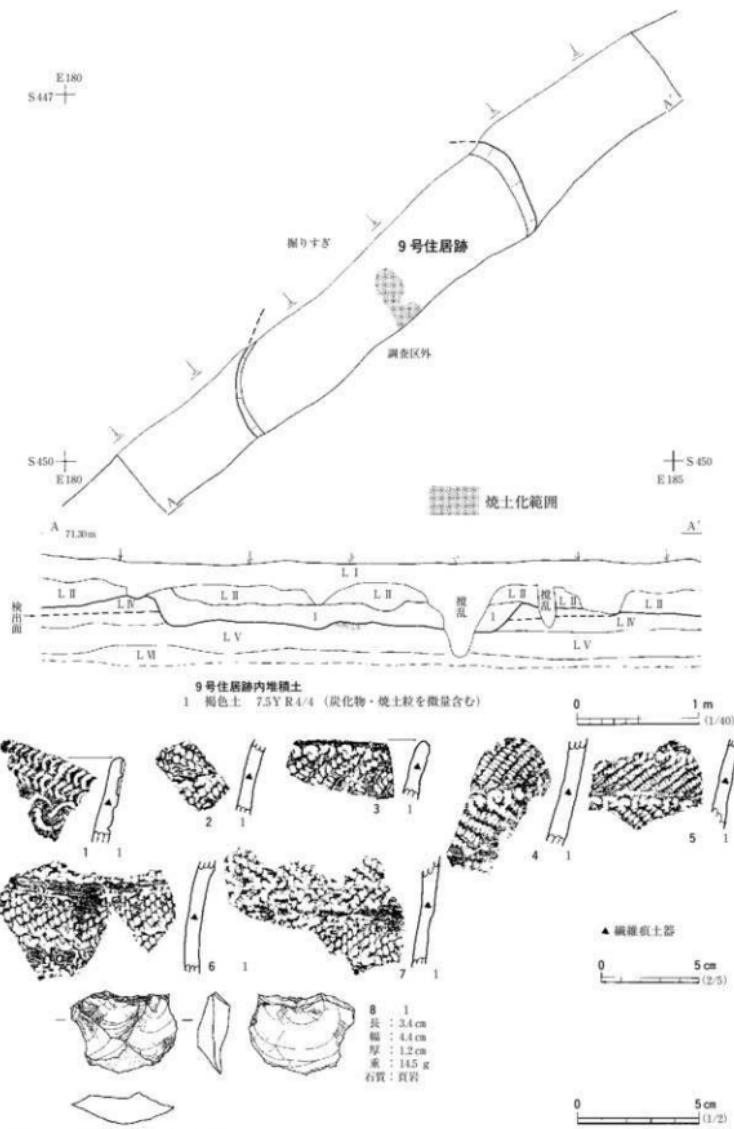


図57 9号住居跡と出土遺物

一ノ文が施され、d種に帰属する。3は口縁部で蘇状に施される②にあたり、4・5は羽状に配した③にあたる。

図57-8は頁岩製の剥片で、背面はいずれも上位からの剥離で、末端に自然面を残す。

まとめ

本遺構は2次調査区南端部で唯一炉が検出された住居跡である。所属時期は出土土器からは縄文時代前期前葉と考えている。(山元)

10号住居跡 S I 10

遺構(図58、写真17・18)

2次調査区南側の平坦面に位置するU42グリッドで検出された竪穴住居跡である。本住居跡は、69号土坑を埋めて構築されている。検出面はLIV上面であり、灰黄褐色土で埋没した落ち込みとして確認された。遺構の上部は削平を受けており、特に南西側は周壁が遺存せず、床面が露出した状態であった。

堆積土は削平を免れた遺構の北東部を中心に2層確認された。 ℓ 1は炭化物粒と焼土粒が搅拌されたような状態で混じることから、人為堆積土と思われる。 ℓ 2は貼床土で、カマドの前面を中心認められた。

本来の平面形は、遺構の約半分が削平されているために不明である。しかし、カマド・柱穴の位置や住居跡の北辺と東辺の遺存状況から推測すると、東西方向に主軸を持つ長方形プランであったと思われる。北辺と東辺の遺存長は、それぞれ2.3m、4.2mを測る。カマド前面の貼床土で形成された床面の範囲は南北約2.6m、東西約1.2mの不整形を呈し、踏み締まりもなく軟調である。その他の床面はLIVで形成されているため、堅固で安定していた。床面の状態は若干凹凸があるものの、ほぼ平坦である。遺存する周壁は急峻に立ち上がり、床面からの遺存高は北壁で4~6cm、東壁で2~5cmを測った。

カマドの痕跡を北壁の南側で確認した。袖部・煙道は遺存しておらず、燃焼部の痕跡だけが残されていた。燃焼部の約半分は北壁を舌状に掘り込んで作られていたらしく、この部分は50cm程屋外に突き出している。燃焼部の底面と思われる部分はよく火熱を受けており、直径約60cmの不整円形の範囲が淡い赤褐色を呈し、硬化していた。断ち割りの結果、熱変化は床面から最大6cmの深さにまで達していることが判った。燃焼部の下に掘形は確認されず、カマドは床面に直接作られたものと思われる。小穴は計5個確認された。P1~4は住居跡対角線上に配置されていることから、主柱穴と思われる。柱穴間の芯々距離はP1-P2が3.0m、P2-P3が1.8m、P3-P4が3.2m、P4-P1が2.3mを計測した。平面形は直径30~40cmの不整円形を呈し、断面形はU字状になる。床面からの深さはP4が63cmと最も深く、P1~3は5~19cmを測る。P5はカマドの前方約1mに位置している。平面形は長軸80cm、短軸70cmの楕円形を呈し、床面からの深さは29cmである。被熱した黄橙色土塊や焼土粒を多く含んだ土で埋没していたため、カマドを壊した際の排土を片付け

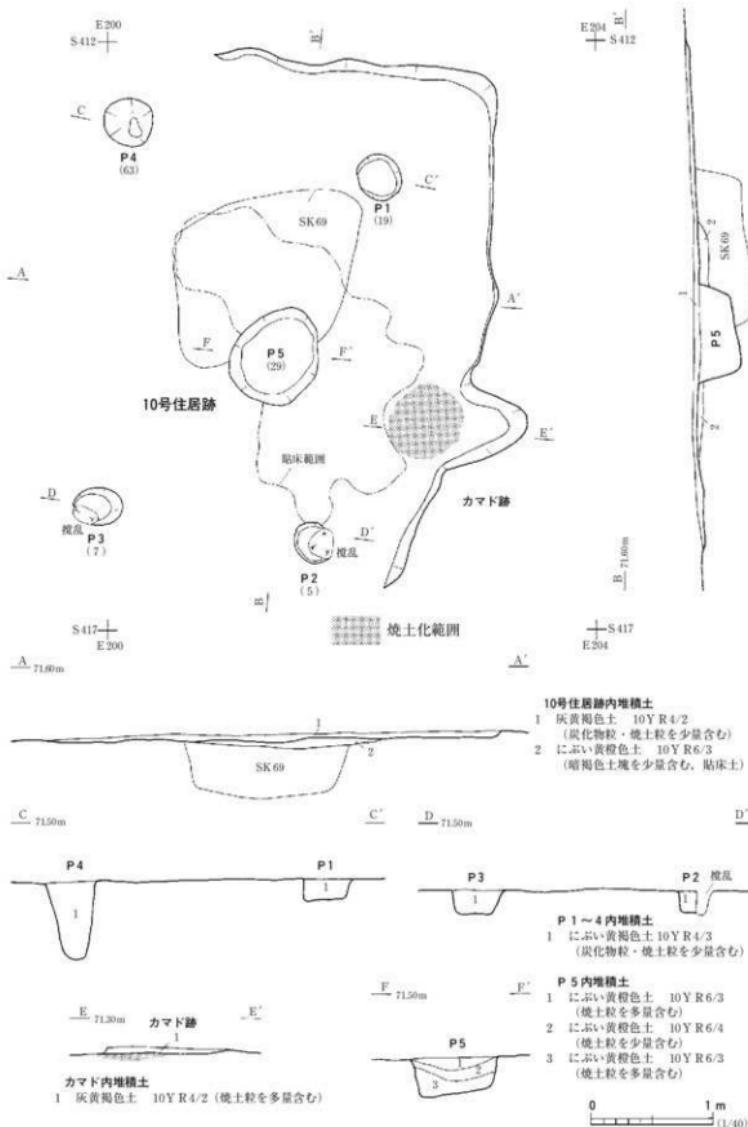


図58 10号住居跡

る目的で掘られたものと推察している。

遺 物

本住居跡から出土した遺物は繩文土器片30点、土師器片7点である。いずれも細片で、復元・図示できるものはなかった。

ま と め

本遺構は4本の主柱に支えられた上屋と日常生活に不可欠なカマドを有した堅穴住居跡である。廃絶時にはカマドを破壊し、堅穴を埋め戻した形跡が認められる。所属時期は奈良・平安時代と考えている。

(小 暮)

11号住居跡 S I 11

遺 構 (図59、写真19・20)

本遺構は、2次調査区南西部のO34・35、P34・35グリッドから検出された堅穴住居跡である。検出面はL IV上面である。地形的には僅かに南東に傾斜しているが、ほぼ平坦である。他の遺構との重複関係は認められなかった。本遺構は南側が参道下に隠れた状態で検出されたため、付け替え道路完成後に調査に入るという、変則的な手順で行った。

住居跡の平面形は隅丸方形で、規模は検出面で東西3.6m、南北3.7mを測る。東壁の向きはほぼ南北を指すが、西壁は若干西に偏っている。周壁は急傾斜で立ち上がり、検出面から床面までの深さは北壁際で18cm、南壁際で12cmを測る。住居中央部に貼床がなされているが、粘土貼りされているのは掘形の中央部のみで、端部は住居内堆積土に近い暗褐色土によって掘形を埋めている。床面中央部は固く締まっていた。

遺構内堆積土は9層に分かれる。 ℓ 1～ ℓ 3は炭化物と焼土を含む褐色土及び暗褐色土で、堆積の状態から自然堆積と考えられる。 ℓ 4中ではピットの他に炭化物集中堆積が北側と西側の壁際から大小6箇所確認された。堆積は厚さ2～3cm程度で、炭化物塊を中心に焼土を多量に含むものであった。堆積範囲の下部からは酸化面が確認できなかったことから、ここで燃焼して酸化したものではなく、住居廃絶後に外部から投げ込まれたものではないかと推測される。 ℓ 5については、人為によるものか自然堆積土か判断が難しい。 ℓ 6～ ℓ 9は掘形内堆積土である。 ℓ 7はよく締まつた粘土質の貼床土である。

住居内施設としては、カマド1基とピットが3個検出された。カマドは東壁際中央部にあったと推測されるが、廃絶後破壊されており、燃焼部底辺の焼土と右袖の芯材で利用した礫のみが遺存していた。東壁際には残骸と思われる粘土塊が底面の堆積土中に分布しており、特に燃焼部付近の堆積土は被熱しているもののが多かった。北側から検出されたP 1、P 2については、性格についてはよく分からず。カマド脇の南東隅から検出されたP 3は、長軸80cm、短軸55cmの楕円形をしており、深さが15cmの擂鉢状のピットである。南側上面に20cmほどの石が並べて敷かれている。検出された位置から貯蔵穴の可能性が考えられる。

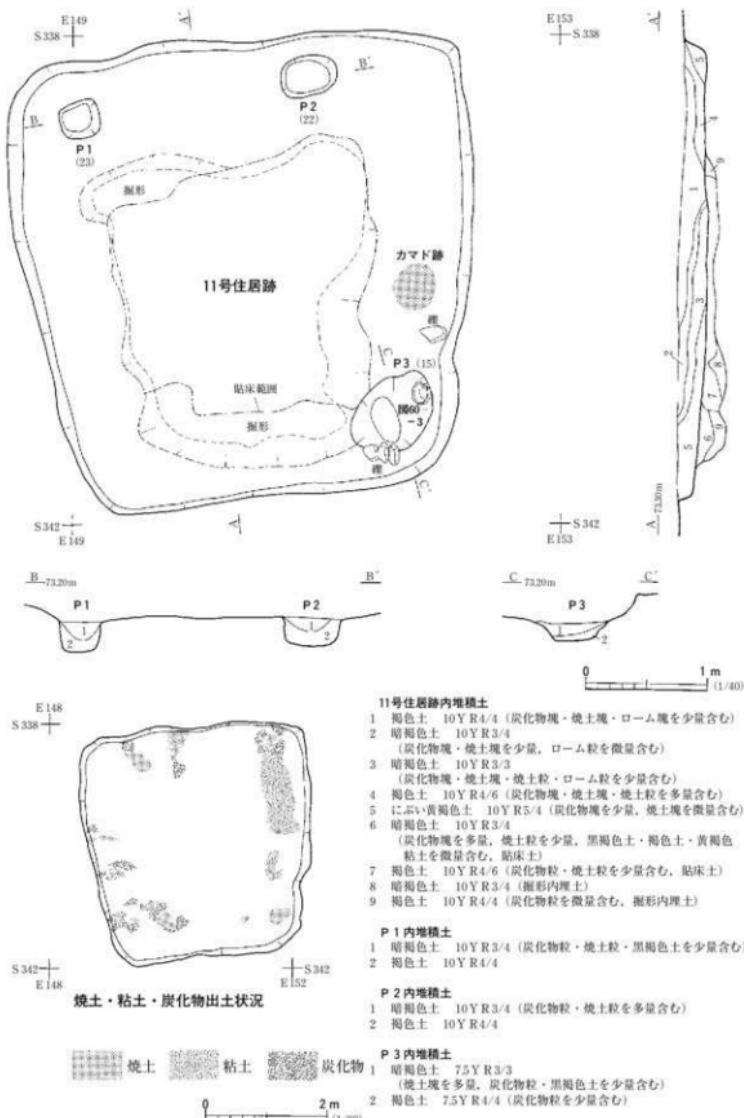


図59 11号住居跡

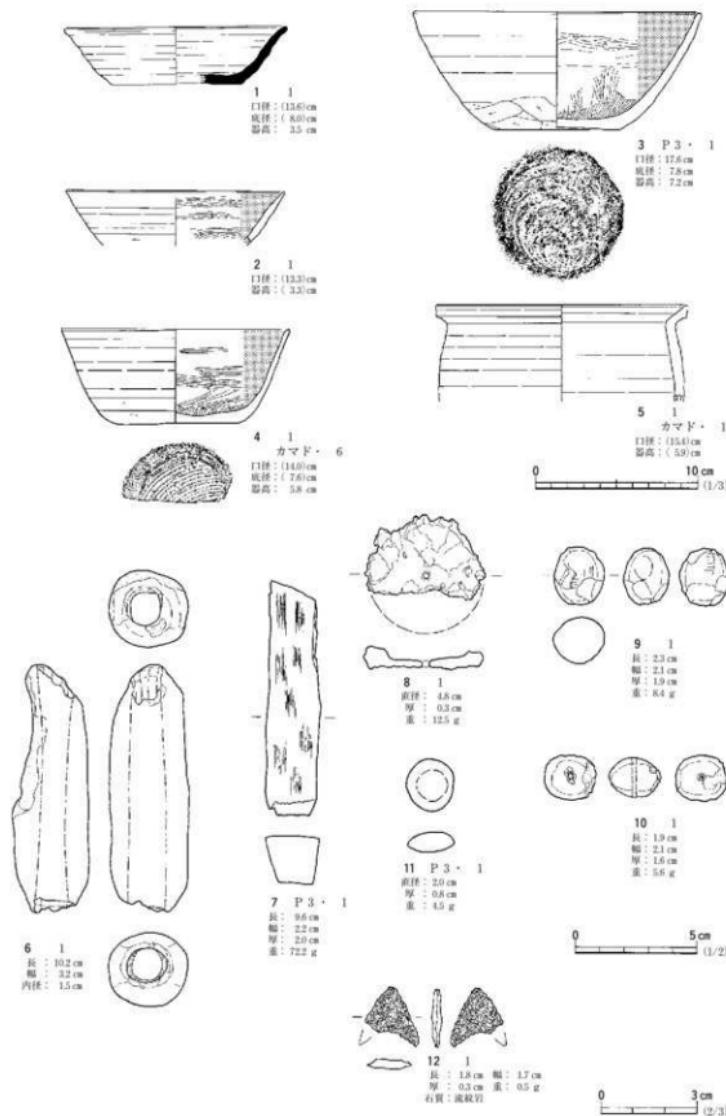


図60 11号住居跡出土遺物

遺 物 (図60, 写真71・72)

本遺構内からは、石器5点、土師器片154点、須恵器片4点、土製品3点、鉄製品9点が出土した。

ここでは土師器4点、須恵器1点、土製品3点、石製品3点、鉄製品1点を図示した。

1は灰白色を呈する須恵器杯である。底部が一部分しか残っていないため切り離し手法は不明であるが、体部が直線的に外傾し、口縁部がやや外反する。2～4はロクロ整形の土師器杯である。2は体部が直線的に大きく開いて立ち上がり、外面は体部下端を回転ヘラケズリ、内面はヘラミガキの後に黒色処理を施している。3はカマドとP 3の間の堆積土から出土したもので、他の遺物よりも完形に近い形で出土した。体部にやや丸味を持ち、口径が17.6cmと大振りである。底部は回転系切りにより切り離され、体部下端から底部周縁にかけて手持ちヘラケズリが施されている。内面調整は、ヘラミガキの後に黒色処理を施している。4はカマド燃焼部から出土している。体部はやや直線的に立ち上がり、外面調整として、体部下端から底部周縁にかけて回転ヘラケズリが施されている。内面調整は、若干ヘラミガキの跡が確認されており、その後黒色処理を加えている。切り離し方法は回転系切りである。また、被熱の痕跡を強く残し、外面ははぜ、内面の黒色処理は再酸化により殆ど消えている。5はロクロ整形された土師器甕で、カマド内堆積土の上層から出土した。胴部は直立気味に立ち上がり、口縁部で「く」の字型に屈曲し端部が上方に摘み上げられている。4の杯のようには被熱しておらず、カマド廃絶後の遺物と思われる。6は筒状土製品である。粘土を心棒に巻き、指で押し固めて整形した後に心棒を抜いて成形している。粘土の質は、砂粒をほとんど含まない土質である。下半部に黒班状の痕跡が見られるが、これは焼成時に土に触れていた部分であると考えられる。形態は土錘に似るが、かなり大型であり、二次焼成の痕跡も見られないことからその用途については不明である。7は砥石で石材は珪化木である。擦面は1面だけで、左右に手擦れの痕跡が見られる。8は鉄製紡錘車で紡糸が欠損している。紡輪も半損しており腐食とサビがひどいため原形をとどめていないが、残存径4.9cm、厚さ0.9cm、孔径0.2cmを測る。重さは12.5gである。9・10はP 1より出土した土玉で10には直径0.2cmの穴が開いている。9には貫通した穴はないが、開けようとした形跡と磨き痕が観察できる。用途については祭祀用の飾り玉ではないかと考えている。11はP 3より出土した黒色の石製品で、2.0cm程の円形をしている。丁寧に磨かれており光沢を持つ。12は凹基無茎の石錐である。石質は流紋岩で、基部を欠損する。

ま と め

本遺構は堅穴住居跡で、住居跡内からはカマドとピットが確認された。所属時期は9世紀中頃の所産と考えている。2次調査において、未調査部分を挟んで、本遺構とS I 10というカマドを有する住居跡が検出されており、この部分が当時の集落の一部である可能性が高い。

(佐々木)

第2節 土 坑

今回の調査では26基の土坑が検出された。その中で機能が推定されたものは、縄文時代の落し穴

状土坑14基、平安時代の木炭焼成土坑6基である。

59号土坑 S K59 (図61, 写真21)

本遺構は、2次調査区北西部N10グリッドに位置し、LIV上面で検出された土坑である。周囲の地形は東に向かって緩く傾斜しているものの、ほぼ平坦である。他の遺構との重複はない。

平面形は不整円形で、大きさは直径1.2m、検出面から底面までの深さは52cmを測る。底面はほぼ平坦で、周壁はほぼ垂直に立ち上がっており、一部抉れが見られる。堆積土は2層に分層される。

ℓ 1は褐色土粒と炭化物の細かい粒を含む暗褐色土、 ℓ 2は明褐色粘土塊を多量に含むにぶい黄褐色土で、いずれもしまりが弱い。

本土坑からは近現代の陶磁器やガラス製のランプ等が出土していることから、近現代のゴミ穴と判断した。また、同様の土坑が周囲に10基程度分布していたが、そのような理由から本遺構以外記録はしていない。

(佐々木)

60号土坑 S K60 (図61, 写真21)

本遺構は、2次調査区北西部O12グリッドに位置し、LIV上面で検出された土坑である。周囲の地形は東に向かって緩く傾斜しているものの、ほぼ平坦である。他の遺構との重複はない。

平面形は長梢円形を呈し、大きさは長軸2.5m、短軸1.1m、検出面から底面までの深さは83cmを測る。底面はほぼ平坦で、周壁はほぼ垂直に立ち上がっている。

堆積土は7層に分層される。 ℓ 4以外は炭化物粒を含んでおり、 ℓ 2～ ℓ 7にかけては、順次流れ込んで堆積した自然堆積土であると推測される。その後、人為的に再度掘り込まれ、 ℓ 1が自然堆積したものと考えられる。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明であるが、一次調査区北側で等高線に沿って検出されたSK47～51の落し穴状土坑群に続くものと考えられることや土坑の形状から、繩文時代の落し穴状土坑と判断している。

(佐々木)

61号土坑 S K61 (図61, 写真22)

本土坑は2次調査区北東のS18グリッドに位置し、LIV上面で検出された。北東壁が搅乱で壊されているが、平面形はほぼ隅丸長方形を呈している。長軸方位はN20°Wを指す。規模は長軸200cm、短軸84cm、検出面から底面までの深さは63cmを測る。底面は平坦で、周壁は底面からほぼ垂直に直線的に立ち上がるが、南壁のみやや丸みを帯びる。

遺構内堆積土は4層からなり、 ℓ 1は暗褐色土、 ℓ 2・3は褐色土、 ℓ 4は明褐色土である。基本的に壁際からの堆積が認められることから自然堆積と考えている。

本土坑から遺物は出土しなかったが、形状や規模から繩文時代の落し穴状土坑と考えている。また本遺構は、1次調査の際に調査区中央部で等高線に沿って確認された落し穴状土坑群の延長上に

第1編 大谷上ノ原遺跡



図61 59~61号土坑

あり、これらとともに一連の土坑群を形成すると考えられる。

(荒川)

62号土坑 S K 62 (図62, 写真22)

本遺構は2次調査区南端部のP 45グリッドから検出された落し穴状土坑である。南に25mに同型のS K 63が確認されている。付近は段丘西側の谷へと下る急斜面に向かって徐々に標高を下げていく地形となっている。検出面はL IV上面であり、褐色粘土中の黒～暗褐色土の楕円形の堆積範囲として確認した。

上端の平面形は南壁の広がった不整な楕円形を呈する。底部は上端と長軸方向を違えた楕円形を呈し、端部が若干丸みを帯びるもの、ほぼ平坦である。周壁は丸みを帯びた坑底端部から急角度で立ち上がり、中位より上に向かって開く。長軸の示す方位は上端がN 53° E、下端がN 63° Eである。大きさは上端が長軸150cm、短軸115cm、下端が長軸100cm、短軸57cmを測る。深さは検出面から107cmであり、L VIIまで達する。坑底の長軸南西寄りにはピットが存在する。長軸35cm、短軸25cmの楕円形を呈し、深さは底面から41cmを測る。

堆積土は10層に分層され、底面に暗褐色土、壁際に褐色粘土を主体もしくは多量含む層が堆積し、その内部に黒～暗褐色土が堆積する。この堆積状況から、本遺構は底面に機能時の旧表土が堆積した後に埋め戻し、もしくは壁の崩落が起り、再度掘り込みを行って、再利用した後に埋没したものと考えられる。出土遺物は確認されていない。

機能時期は不明であるが、近隣から多くの縄文前期初頭～前葉の遺物が出土しているのに対して、本遺構からの出土遺物が皆無であることから、集落と同時期もしくはそれ以降に開口したとは考えにくく、集落出現以前に所属する可能性が指摘できる。

(山元)

63号土坑 S K 63 (図62, 写真23)

本遺構は2次調査区南端部のS 43グリッドから検出された落し穴状土坑である。付近は段丘西側の谷へと下る急斜面に向かって徐々に標高を下げていく地形となっている。検出面はL IV上面であり、黒褐色土の堆積範囲として確認した。

上端の平面形は、楕円形を基調とするが、南壁は不整な平場を有しており、三角形状に膨らむ。底部の平面形は隅丸長方形を呈する。周壁の立ち上がりは急角度で、中位以上になると強く外反し、南壁では平場へとつながる。長軸はほぼ東西方向に向いている。規模は上端が長軸159cm、短軸154cmを測り、下端が長軸90cm、短軸67cmを測る。深さは検出面から112cmである。坑底の中央にはピットを有する。ピットは楕円形を呈し、大きさは長軸32cm、短軸25cm、底面からの深さは40cmを測る。

堆積土は8層に分層される。最下層の炭化物を多量に含むℓ 11の上に、しまりの弱い暗褐色系のℓ 10が乗る。その上層は壁際の褐色系の色調を呈する粘土を主体とするℓ 7～9の内側にℓ 1～6の黒～暗褐色系統の土が堆積している。この状況はS K 62同様遺構の再利用が推測される。土層断面が軸線に沿っていないため明瞭にはわかりにくいが、ℓ 10・11は機能時に落下した旧表土、ℓ 7

第1編 大谷上ノ原遺跡

～9は再利用時に壁面となった粘土、ℓ1～6は廃絶後に自然堆積した土と考えられる。出土遺物は確認されなかった。

機能時期は不明であるが、近隣から多くの縄文前期初頭～前葉の遺物が出土しているのに対しして、本遺構からの出土遺物がないことから、同時期に開口していたとは考えにくい。
(山元)

64号土坑 S K64 (図62、写真23)

本遺構は、2次調査区南東部X39グリッドに位置し、LⅣ上面で検出された土坑である。他の遺構との重複ではなく、南東5mの位置にS K79が存在する。

平面形は隅丸長方形を呈し、大きさは長軸1.25m、短軸0.72mで検出面から底面までの深さは24cmを測る。底面はほぼ平坦で、周壁はほぼ垂直に立ち上がっている。北側壁を中心に火熱により酸化した範囲が認められたが、範囲面積は狭く、酸化の程度も底面までは及んでいない。堆積土は2層に分層される。ℓ2は多量の炭化物と焼土を含む暗褐色土である。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明であるが、古代の木炭焼成土坑である可能性が高い。
(佐々木)

65号土坑 S K65 (図62、写真24)

本遺構は、2次調査区南東部X38グリッドに位置し、LⅣ上面で検出された土坑である。他の遺構との重複ではなく、北方2mの位置にS K66が存在する。

遺存状態が悪く、東端部の一部を欠いているものの、平面形は隅丸長方形を呈し、大きさは長軸1.0m、短軸0.82mで検出面から底面までの深さは6cmを測る。底面には緩やかな凹凸が見られ、周壁は緩く立ち上がる。南北の壁を中心に火熱により酸化した範囲が認められ、底面の南側の一部まで及んでいる。堆積土は2層に分層される。堆積土は炭化物粒と焼土粒を多量に含む褐色土である。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明であるが、古代の木炭焼成土坑である可能性が高い。
(佐々木)

66号土坑 S K66 (図63、写真24)

本遺構は、2次調査区南東部X38グリッドに位置し、LⅣ上面で検出された土坑である。他の遺構との重複ではなく、南方2mの位置にS K65が存在する。

平面形は隅丸長方形を呈し、大きさは長軸96cm、短軸62cmで検出面から底面までの深さは7cmを測る。底面はほぼ平坦で、周壁はほぼ垂直に立ち上がっている。堆積土は3層に分層される。堆積土は褐色土で、ℓ1・ℓ2は炭化物粒と焼土粒を含み、いずれも自然堆積の様相を示している。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明である。周壁に酸化範囲が認められないが、隣接するS K65と同質の堆積層を有し、規模・形状も同様であることなどから、古代の木炭焼成土坑であると推測される。
(佐々木)

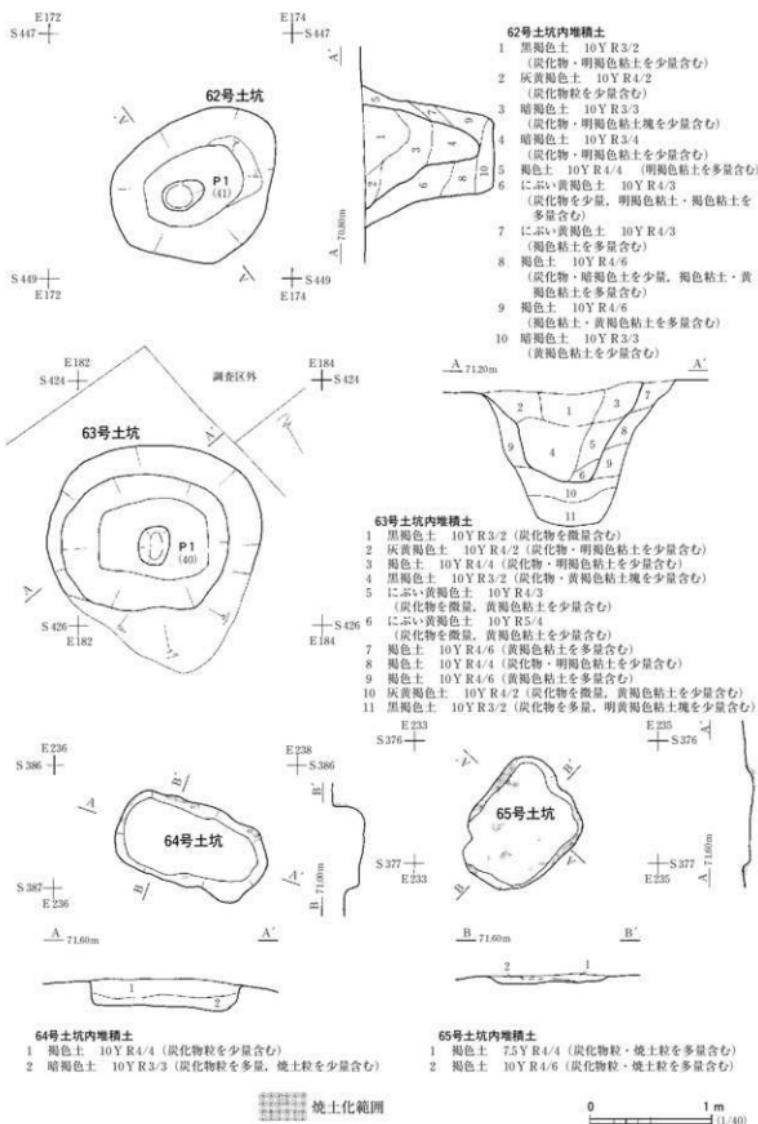


図62 62~65号土坑

67号土坑 S K67 (図63, 写真25)

本遺構は、2次調査区南東部X34グリッドに位置し、LⅣ上面で検出された土坑である。他の遺構との重複はなく、北東4mの位置にS K68が存在する。

平面形は隅丸長方形を呈し、西側部分が丸みを帯びている。大きさは長軸1.16m、短軸0.72mで検出面から底面までの深さは9cmを測る。底面は緩やかな凹凸が見られ、周壁も緩やかに立ち上がっている。堆積土は2層に分層される。いずれの堆積土も炭化物粒を含み、ℓ1は極めて多量の炭化物粒と焼土粒を含む暗褐色土である。それぞれレンズ状の堆積状況を示すことから、自然堆積の様相を示している。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明である。周壁に酸化範囲が認められないが、極めて大量の炭化物粒と焼土粒を含む堆積状況や、隣接するS K68と同様の堆積層を示し、規模・形状が似ていることなどから、古代の木炭焼成土坑であると推測される。
(佐々木)

68号土坑 S K68 (図63, 写真25)

本遺構は、2次調査区南東部Y34グリッドに位置し、LⅣ上面で検出された土坑である。他の遺構との重複はなく、南西4mの位置にS K67が存在する。

平面形は隅丸長方形を呈し、大きさは長軸1.28m、短軸0.64mで、検出面から底面までの深さは北西部で29cm、南東部で11cmを測る。底面は中央より東西に2段に別れており、凹凸がある。周壁はほぼ垂直に立ち上がっており、北側が搅乱を受けている。東側と南側の壁に火熱により酸化した範囲が認められたが、底面まではほとんど及んでいない。堆積土は3層に分層され、ℓ1・ℓ2は炭化物と焼土粒を含む暗褐色土である。ℓ3は炭化物塊を含む褐色土で、土坑構築時に深く掘りすぎたために、底面を平坦に整地する目的で埋め込んだものと推測される。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明である。ただし、周壁が被熱していることから、古代の木炭焼成土坑である可能性が高い。
(佐々木)

69号土坑 S K69 (図64, 写真26)

本土坑は2次調査区の南側、U42グリッドに位置し、LⅣ上面で検出された。10号住居跡と重複し、新旧関係では本土坑の方が古い。

平面形は東西長160cm、南北長130cmの不整な台形で、検出面から底面までの深さは32~41cmを計測した。底面はほぼ平坦で、壁は急峻に立ち上がる。

遺構内堆積土は3層に細分された。各層とも暗黄褐色土を搅拌されたような状態で多量に含んでいることから、人為堆積と考えている。10号住居跡の構築に伴って、埋められたものと推察される。遺物は出土しなかったため、明確な所属年代を特定することはできないが、10号住居跡との新旧関係から、奈良・平安時代以前の所産であると考えている。
(小暮)

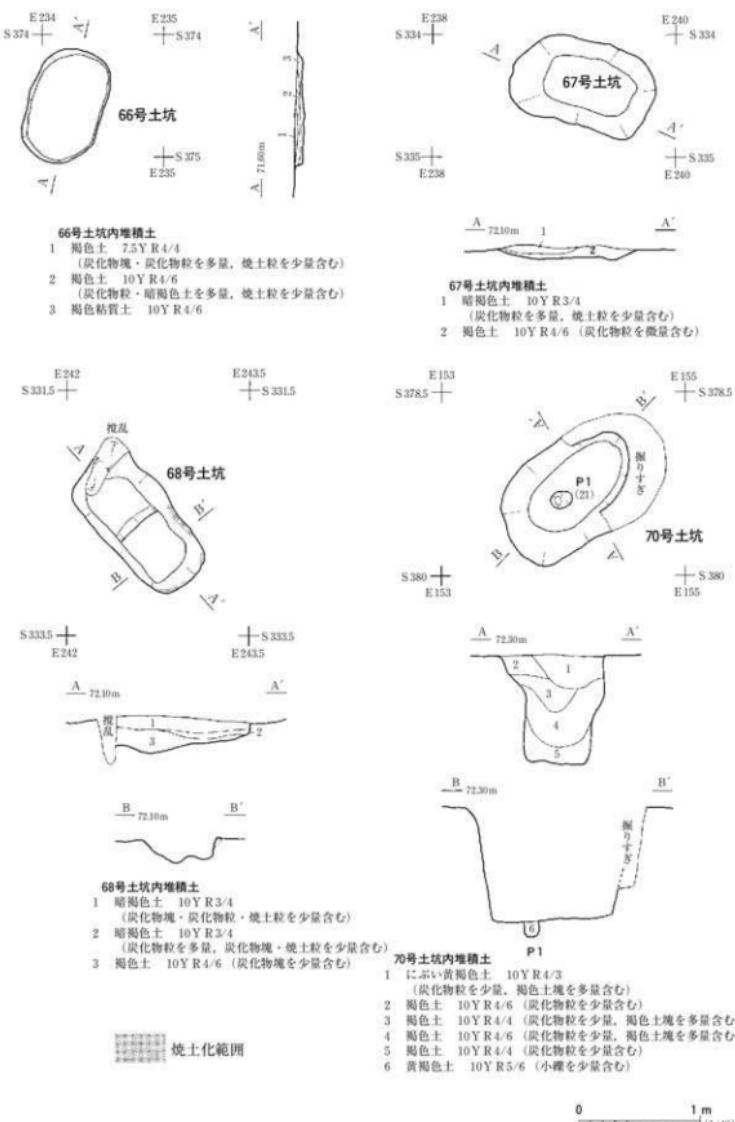


図63 66~68・70号土坑

70号土坑 S K70 (図63, 写真26)

本遺構は、調査区南西部P38グリッドに位置し、今年度の西側調査区の最南端部から、LIV上面で検出された土坑である。他の遺構との重複はなく、南方17mの位置にSK71が存在する。

平面形は楕円形を呈し、大きさは長軸1.5m、短軸0.88mで検出面から底面までの深さは90cmを測る。底面はほぼ平坦で、周壁はほぼ垂直に立ち上がっている。

底面には長軸線上の中心より南西にピットが掘られており、坑底ピットの直径は16cmを測り、ほぼ円形を呈す。土坑の底面からピット底面までの深さは21cmを測る。周壁はほぼ垂直に立ち上がっている。

堆積土は5層に分層され、 $\ell_2 \sim \ell_5$ はほぼ同一色を呈し、炭化物粒を含む褐色土である。また、すべての堆積土がレンズ状の堆積を示すことから自然堆積と考えられる。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明であるが、その形状から落し穴状土坑であると思われる。

(佐々木)

71号土坑 S K71 (図64, 写真27)

本土坑は2次調査区南西部のO～P37グリッドに位置し、LIV上面で検出された。平面形は楕円形を呈しており、長軸方位はほぼ東西を指す。規模は長軸148cm、短軸86cm、検出面から底面までの深さは75cmを測る。底面は平坦で、周壁は底面から急角度で直線的に立ち上がる。また、底面からピット1個を検出した。ピットは底面の中央上のやや西寄りにあり、平面形は直径16cmの円形で、上端からピット底面までの深さは23cmを測る。

遺構内堆積土は4層に細分される。いずれの層にもLIV粒を含み、 ℓ_2 はLIV粒が主体になっている。またいずれも木炭粒をわずかに含む。基本的に壁際からの堆積が認められることから自然堆積と考えている。本土坑からの遺物の出土はなかった。性格は形状や規模から縄文時代の落し穴状土坑と考えている。

(荒川)

72号土坑 S K72 (図64, 写真27)

本土坑は2次調査区のはば中央、P28グリッドに位置し、LIV上面で検出された。他遺構との重複関係はない。本土坑の南方約3mの地点には、78号土坑が位置している。

平面形は長径200cm、短径122cmの不整な楕円形を呈し、検出面から底面までの深さは68～75cmを計測した。底面はほぼ平坦で、壁は垂直に立ち上がっている。

遺構内堆積土は2層に細分された。遺構の中央が塗むレンズ状堆積の状況を示し、混入物を含まない土質であることから、流入土と考えている。遺物は出土しなかった。本土坑の所属時期及び性格については不明である。

(小暮)

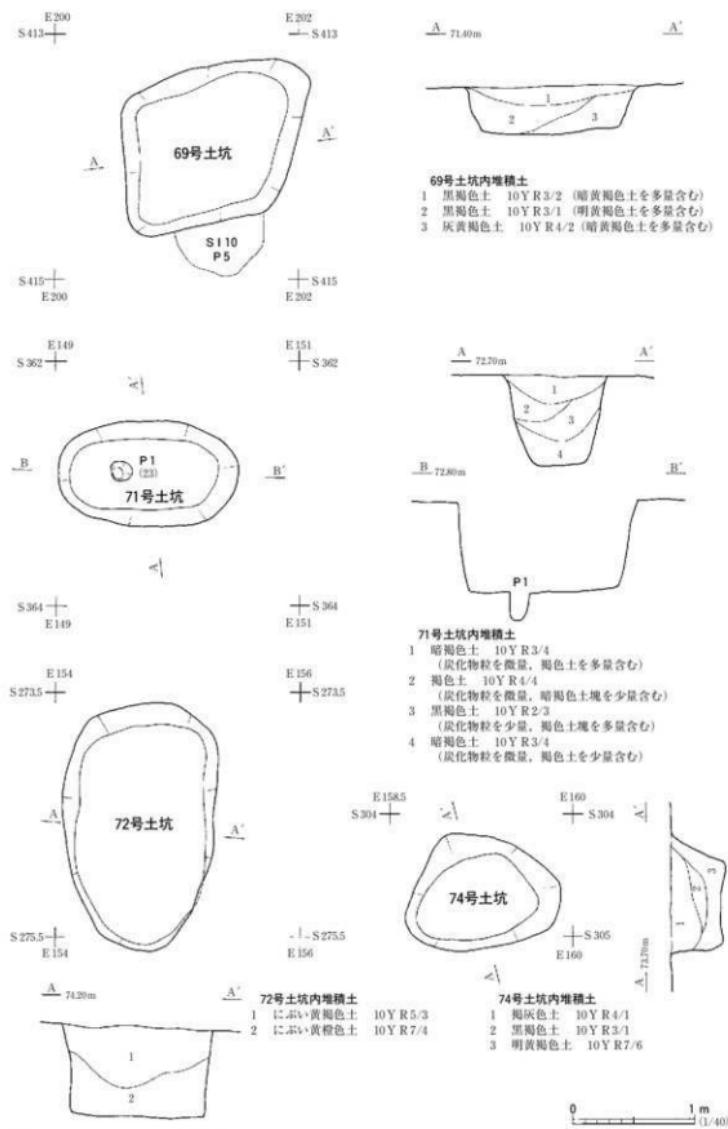


図64 69・71・72・74号土坑

73号土坑 S K73 (図65, 写真28)

本土坑は2次調査区中央, P26グリッドに位置している。検出面はLIV上面で, 他遺構との重複関係はない。本土坑の北東約10mの地点には82号土坑, 南東約11mの地点には81号土坑が位置している。

平面形は長径約160cm, 短径約110cmの楕円形で, 検出面から底面までの深さは約120cmを測る。底面は平坦な状態である。周壁は垂直に立ち上がり, 開口部付近で漏斗状に広がっている。底面中央には円形の小穴が1個存在した。規模は直径34cm, 深さ16cmを測る。

堆積土は3層に分けられた。 ℓ 1・2は炭化物や暗褐色土塊を少量含むものの, レンズ状堆積の状況を示すことから流入土と考えられる。 ℓ 3はLIVに近い性状であることから, 壁面の崩落土と思われる。遺物は出土しなかった。所属時期は不明だが, 性格は落し穴と推定される。 (小・暮)

74号土坑 S K74 (図64, 写真28)

本土坑は2次調査区の中央, P31グリッドに位置している。検出面はLIV上面で, 握灰色土で埋没した窪みとして確認された。他遺構との重複関係はない。本土坑の北約13mの地点には77号土坑, 北西約13mの地点には75号土坑が位置している。

平面形は長径約130cm, 短径約100cmの東西に長い不整な楕円形を呈している。検出面から底面までの深さは約40cmを測る。底面の中央は若干盛り上がりおり, 壁の立ち上がりは急峻である。

遺構内堆積土は3層に細分された。レンズ状の堆積状態を示すことから, 流入土と考えられる。遺物は出土しなかった。本土坑の所属時期及び性格については不明である。 (小・暮)

75号土坑 S K75 (図65, 写真29)

本土坑は2次調査区のほぼ中央, P30グリッドに位置している。遺構の掘り込み面はLIV上面である。旧石器時代の深掘り調査中に発見された。他遺構との重複関係はない。本土坑より北東に約7m離れた地点には77号土坑, 南東に約12m離れた地点には74号土坑が位置している。

平面形は全長約270cm, 幅約30cmの東西に細長い溝状で, 検出面から底面までの深さは最深部で53cmを計測した。断面形はU字状を呈し, 壁はほぼ直立している。

遺構内堆積土は2層に細分された。レンズ状堆積の状況を示し, 土質が混入物を含まない均質なものであることから, 流入土と考えている。遺物は出土しなかった。明確な所属時期を特定することはできないが, 性格は落し穴と考えられる。 (小・暮)

76号土坑 S K76 (図65, 写真29)

本遺構は, 2次調査区南西部P32グリッドに位置し, LIV上面で検出された土坑である。本土坑はSK80と重複しており, 検出面での平面プランと断面の観察により本土坑の方が新しいことを確

認した。

平面形は楕円形を基調とした形状を呈している。大きさは南側が搅乱を受けて消失しているためはっきり判らないが、長軸1.4m、短軸1.1m程であると推定される。検出面から底面までの深さは1.1mを測る。底面はほぼ平坦であるが、底面西側のみ中央に向かって緩やかに傾斜している。周壁はほぼ垂直に立ち上がっている。底面中央からは、径24cm、深さ16cmのピットが検出されている。

堆積土は13層に分層され、周壁付近から底部にかけては縮まりが弱い褐色土を中心で、上部は炭化物を含む暗褐色土が堆積しており、いずれも自然堆積の様相を示している。

本土坑からの出土遺物は確認されず、明確な所属時期は不明であるが、その形状から落し穴状土坑であると思われる。
(佐々木)

77号土坑 S K77 (図66, 写真30)

本土坑は2次調査区西部のP30グリッドに位置し、LIV上面で検出された。平面形は不整な楕円形を呈しており、長軸方位はN75°Eを指す。規模は長軸146cm、短軸104cm、検出面から底面までの深さは128cmを測る。また、底面は中央からピット1個を検出した。ピットの平面形は長径28cm、短径20cmの楕円形で、上端からピット底面までの深さは19cmを測る。底面はピットに向かって緩やかに傾斜している。周壁は底面からほぼ垂直に直線的に立ち上がり、中央部から上端にかけて外に開く形となっている。

遺構内堆積土は11層からなり、ℓ1・5・11は暗褐色土、ℓ3・8は黒褐色土で、それ以外はLIV粒を主体とする褐色土である。また、ℓ10がℓ9の中央部に割って入るように、縦に細長く堆積している状況から考えると、本遺構はℓ9堆積時点でℓ9上面を坑底とし、ℓ10部分を坑底ピットとして再利用された可能性がある。本土坑から遺物は出土しなかったが、形状や規模から繩文時代の落し穴状土坑と考えている。
(荒川)

78号土坑 S K78 (図66, 写真30)

本土坑は2次調査区西部のP28グリッドに位置し、LIV上面で検出された。平面形は楕円形に近く、長軸方位はほぼ東西を指す。規模は長軸156cm、短軸112cm、検出面から底面までの深さは106cmを測る。底面は平坦で、周壁は底面からほぼ垂直に直線的に立ち上がり、中位で段をなして、上端まで立ち上がる。底面からはピット1個が検出された。ピットは底面の中央やや西寄りにあり、平面形はほぼ円形で、直径は26cm、上端からピット底面までの深さは17cmを測る。遺構内堆積土は9層からなり、ℓ1・3・7は暗褐色土、ℓ4・6・8は褐色土、ℓ2・5は黒褐色土、ℓ9は明褐色土である。ℓ4・6・9以外は木炭粒を含んでいる。

遺構内から繩文土器片1点が出土したが、細片であったため図示しなかった。形状や規模から、本土坑は繩文時代の落し穴状土坑である可能性が高い。
(荒川)

第1編 大谷上ノ原遺跡

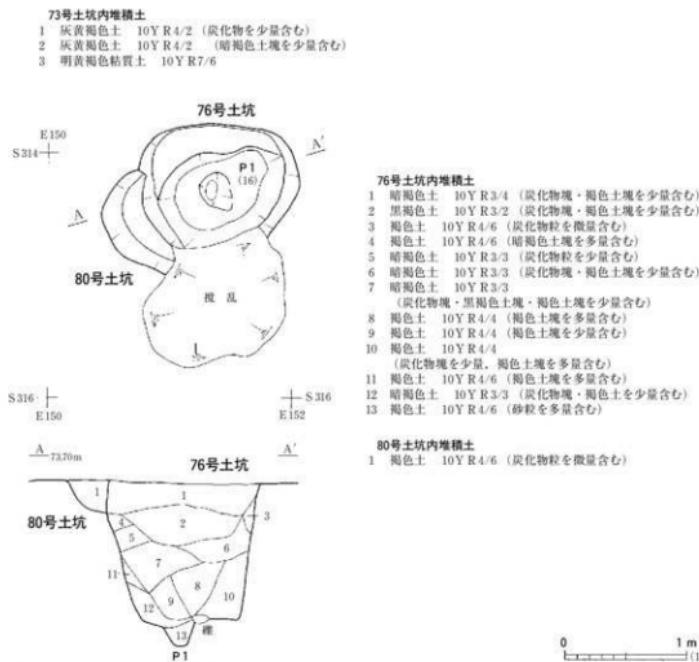
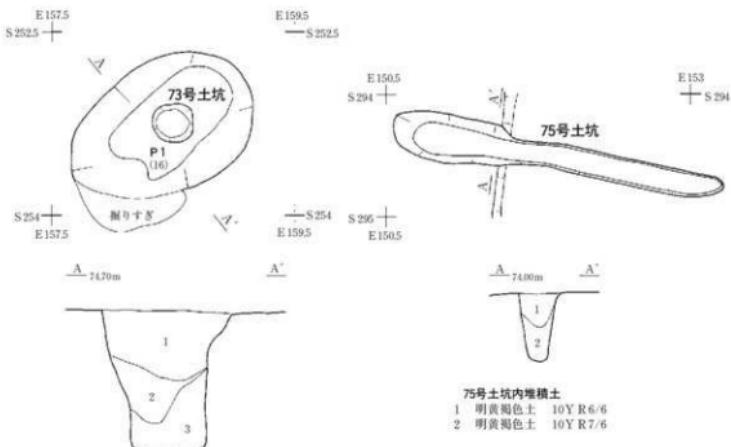


図65 73・75・76・80号土坑

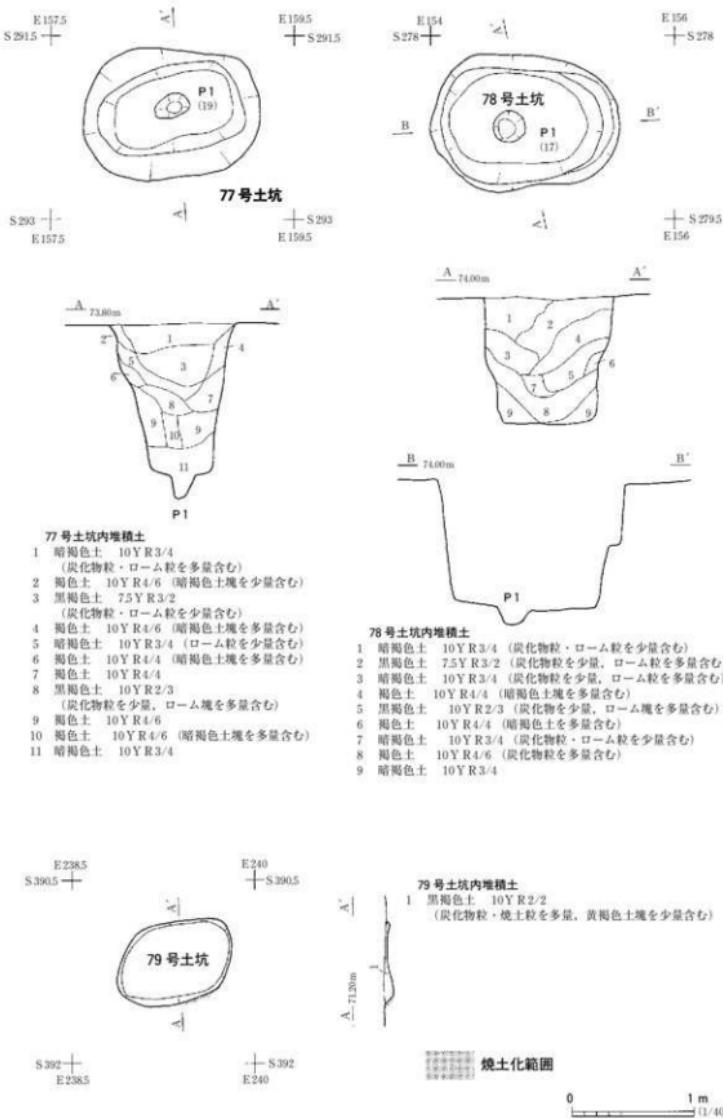


図66 77~79号土坑

79号土坑 S K79 (図66, 写真31)

本土坑は2次調査区南端のX40グリッドに位置し, L V上面で検出された。平面形は東西に長い楕円形を基調とした形状で, 長軸方位はN82°Eを指す。規模は長軸92cm, 短軸66cm, 検出面から底面最深部までの深さは7cmを測る。底面は中央部付近がやや盛り上がっており, 周壁は底面から直線的に急角度で立ち上がる。南壁の上端部分は弱く酸化し, 赤褐色を呈している。遺構内堆積土は木炭粒・焼土粒を多量に含んだ黒褐色土の単層である。本土坑からは遺物が出土していないが, 酸化面や堆積土中の炭化物・焼土の存在から木炭焼成土坑と考えられる。

(荒川)

80号土坑 S K80 (図65, 写真31)

本遺構は, 2次調査区西南部P32グリッドに位置し, L IV上面で検出された土坑である。S K76と重複しており, 検出面での平面プランと断面の観察により本土坑の方が古いことを確認した。

平面形はS K76により消失している部分が大きいため推測が難しいが, 楕円形を呈していたと思われる。平面規模も中心部から東側にかけて搅乱により消失しているためはっきり判らないが, S K76とはほぼ同一の大きさと推測される。検出面から残存部の底面までの深さは28cmを測る。底面は鍋底状を呈すると思われ, 周壁は緩く立ち上がっている。残存部の堆積土は, 炭化物粒を含む褐色土の単層である。

本土坑からの出土遺物は確認されず, 明確な所属時期及び性格は不明である。

(佐々木)

81号土坑 S K81 (図67, 写真32)

本土坑は2次調査区西部のQ27グリッドに位置し, L IV上面で検出された。東壁の一部が搅乱で壊されているが, 平面形はほぼ楕円形を呈している。長軸方位はほぼ東西を指す。規模は長軸156cm, 短軸104cm, 検出面から底面までの深さは100cmを測る。底面はほぼ平坦で, 周壁は底面から直線的に極めて急角度で立ち上がる。遺構内堆積土は9層に細分される。すべての層にL IV粒を含み, 特に下部のℓ 7～9はL IV粒が主体となっている。本土坑から遺物は出土しなかったが, 形状や規模から縄文時代の落し穴状土坑と考えている。

(荒川)

82号土坑 S K82 (図67, 写真32)

本土坑は2次調査区西部のQ25グリッドに位置し, L IV上面で検出された。平面形は隅丸長方形で, 長軸方位はN60°Wを指す。規模は長軸190cm, 短軸74cm, 検出面から底面までの深さは72cmを測る。底面は中央部に向かって緩やかに傾斜しており, 周壁は底面からほぼ垂直に直線的に立ち上がる。遺構内堆積土は6層からなり, ℓ 3が黒褐色土, ℓ 5が褐色土で, 他はいずれも暗褐色土である。本土坑からは遺物の出土はなかったが, 形状や規模から縄文時代の落し穴状土坑である可能性が高い。

(荒川)

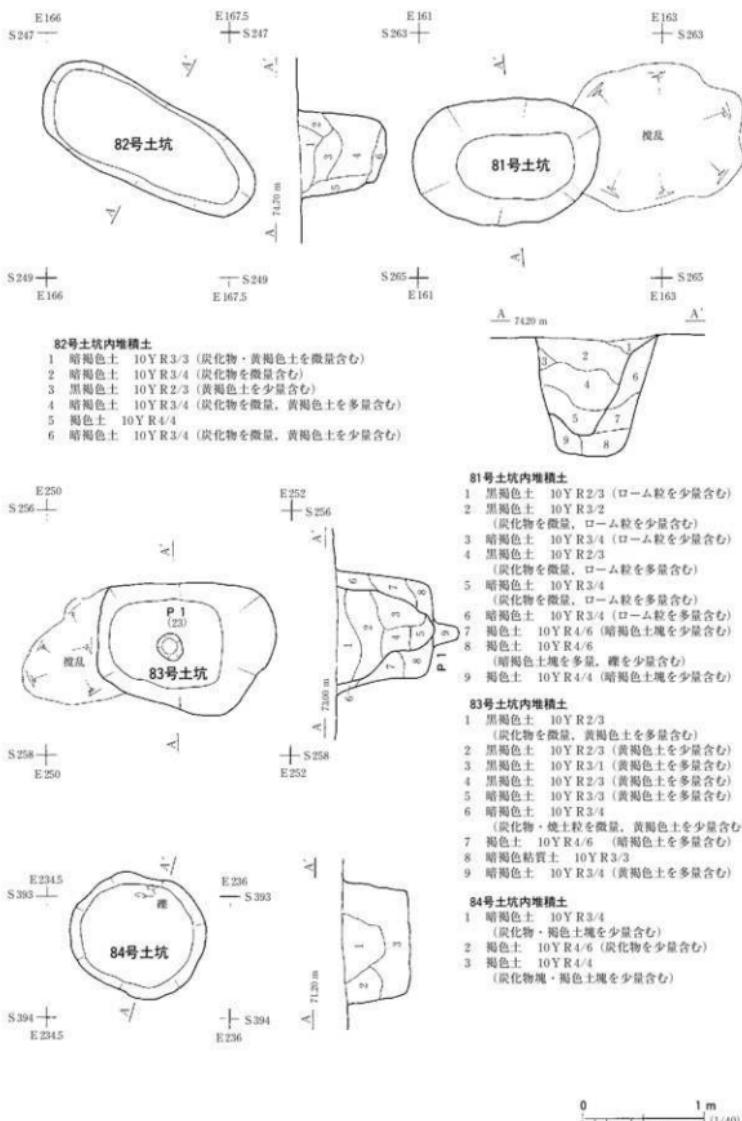


図67 81~84号土坑

83号土坑 S K83 (図67, 写真33)

本土坑は2次調査区東部のZ26グリッドに位置し, L V上面で検出された。上端の平面形は東辺が膨らむ不整形を呈しているが, 底部の平面形は隅丸方形を基調としている。長軸方位はほぼ東西を指す。規模は長軸144cm, 短軸100cm。検出面から底面までの深さは83cmを測る。底面は中央に向かって緩やかに凹んでいる。周壁は底面からほぼ垂直に直線的に立ち上がるが, 東壁のみやや外に開いた形になっている。また, 底面の中央部でピット1個が検出された。ピットの平面形は直径22cmの円形で, 上端からピット底面までの深さは23cmを測る。

遺構内堆積土は10層からなり, ℓ 1~4は黒褐色土, ℓ 6は褐色土, 他はすべて暗褐色土である。遺構内堆積土中から剥片が1点出土しているが小片のため図示しなかった。本土坑は形状や規模から縄文時代の落し穴状土坑と考えている。
(荒川)

84号土坑 S K84 (図67, 写真33)

本遺構は, 2次調査区南西部X40グリッドに位置し, L V上面で検出された土坑である。他の遺構との重複はなく, 北東4.4mの位置にS K79が存在する。

平面形は不整円形を呈し, 大きさは長軸1.1m, 短軸0.9mで検出面から底面までの深さは56cmを測る。底面はほぼ平坦で, 周壁はほぼ垂直に立ち上がっている。堆積土は3層に分層され, ℓ 1は暗褐色土, ℓ 2・ℓ 3は褐色土で, それぞれ炭化物を含み, その堆積状態から自然堆積と判断される。本土坑の明確な所属時期は特定できず, 性格も不明である。
(佐々木)

第3節 木炭窯跡

2号木炭窯跡 S C02 (図68, 写真35・36)

本遺構は調査区北西部の, N 8・9グリッドから検出された木炭窯跡である。遺構検出面はL IV上面で, 付近の標高は77.6m前後を測る。他の遺構との重複関係はないが, 遺構の北東部が搅乱を受けて一部消失している。周辺には, 近現代の土坑が10基程度存在した他, 南方向10mからは, S C03が検出された。

燃焼室の形状は, 主軸方向がおよそN 5° Eの鶴卵形で, 煙道を南方向に持つ。燃焼室の検出した部分の規模は, 上端で長軸2.2m, 短軸1.4m, 下端で長軸2.0m, 短軸1.0m, 深さが最大20cmを測る。

周壁は, 直立気味に立ち上がり, 底面は若干の起状が認められるもののほぼ平坦で, 吸炭・硬化が最大で底面下5cm程まで及んでいる。

煙道は, 燃焼室の南側中央部に1基存在し, 南側に半円状に張り出して構築されている。規模は, 奥行き26cm, 上部幅30cm, 下部幅25cmを測り, 壁面は吸炭・硬化して約45°の傾斜で立ち上がっている。

る。

周壁及び底面を断ち割ってみると、吸炭した黒色の還元範囲の下に、にぶい赤褐色に焼土化している範囲が確認された。還元範囲は、一部切れている所があったが、中央部ほどやや厚く存在し、平均して2cm程であるが、厚いところは4~5cmを測った。また、焼土範囲の厚さは、2~5cmを測った。

遺構内堆積土は、4層に区分した。 ℓ 1は窯の天井を構築していた土が崩落して堆積したもので、 ℓ 2は煙道部より自然に流れ込んだ堆積土と推測される。 ℓ 3は焚口部より木炭のかすを掃き出す際に堆積した木炭層、 ℓ 4は焚口部や煙道部を煉瓦や石で補強する際に埋め込んだ裏込め土であると考える。

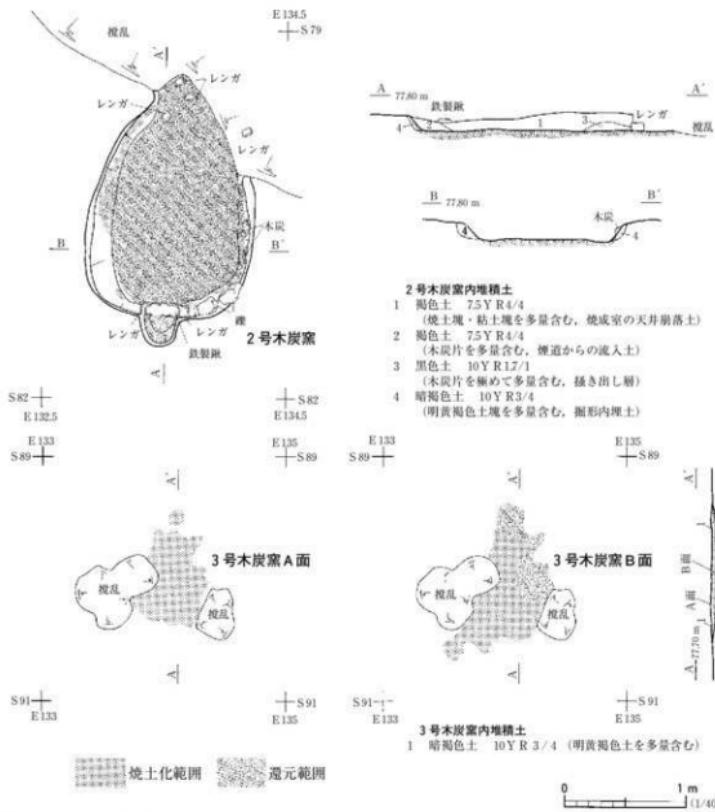


図68 2・3号木炭窯

また、本遺構の特徴として、煉瓦を敷いた上に、金属板を置くことにより、排煙口を作出していくことが挙げられる。精査当初は薄鉄板であると思っていたが、取り上げてみたところ鉄製の鍵であった。農具としての廃材を利用したものであると推測される。それ以外に出土遺物がないため、正確な所属時期が特定できないが、周囲の遺構・遺物出土状況などから、近現代の所産であると考えられる。

(佐々木)

3号木炭窯跡 S C03 (図68, 写真37・38)

本遺構は調査区北西部の、N 9・10グリッドから検出された木炭窯跡である。遺構検出面はL IV上面で、付近の標高は77.6mを測る。北方向10mには、S C02、南方向10mにはS K59が検出された。他の遺構との重複関係はない。残存する燃焼室の底部の一部を、炭化物を含む焼土範囲の広がりとして検出した。

本遺構は、検出時には木炭焼成土坑であるという見解も持っていたが、調査の過程で床面が2面検出されたことから、作り替えられた木炭窯であると判断した。

遺構の残存状況があまり良くないために、燃焼室の形状や主軸方向及び煙道の状況は断定できない。燃焼室から窯底が2面検出されたが、上面であるA面の検出部分の規模は南北1.0m、東西0.7m、下面であるB面は南北1.3m、東西0.6m、焼土範囲の厚さは最大でそれぞれ6cm(A面)、5cm(B面)を測る。

底面はほぼ平坦で、B面の一部で吸炭・硬化が最大で底面下2~3cm程まで及んでいる。底面を断ち割ってみると、A面のにぶい赤褐色の焼土化範囲の下から、B面の還元範囲が確認され、範囲の大きさや厚さから、同じ様な使われ方をしたと推測される。

遺構内堆積土は1層で、A面とB面の間にに入る暗褐色土である。これは、A面を窯底となす木炭窯構築時に人為的に埋められた埋土と考えている。

本遺構からの出土遺物がないため、正確な所属時期が特定できないが、周囲の遺構・遺物出土状況などから、近現代の所産であると考えられる。

(佐々木)

第4節 焼土遺構

3号焼土遺構 S G03 (図69, 写真34)

本遺構はQ46グリッドに位置する。検出状況はS I 08検出面に赤褐色の焼土化面が存在したため、掘り込み時に断ち割った結果、焼土化範囲がS I 08床面まで達していないため堆積土中にて火が焚かれたものと判断し、別遺構とした。

焼土化範囲は平面で径25~30cmの不整円形を呈する。焼土化は検出面から厚さ4cmに及ぶが、還元面などは見られず、それほど強い火を受けたわけではないことがわかる。時期は住居埋没途上と考えられることから、縄文時代前期と推測される。

(山元)

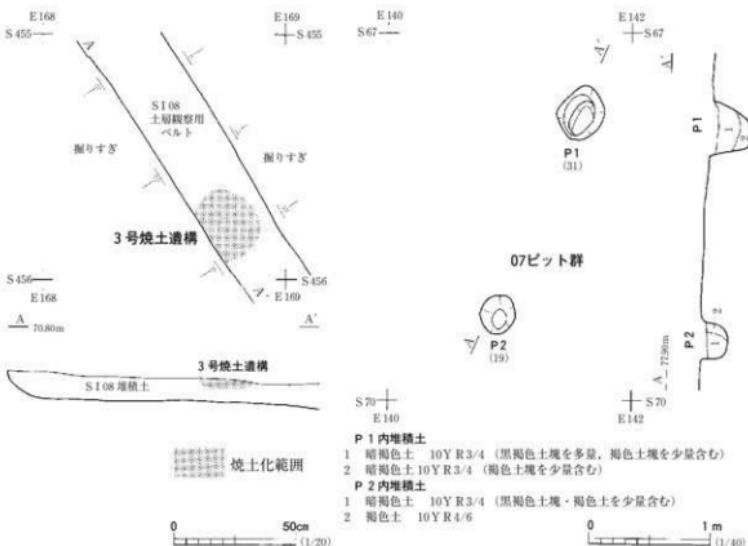


図69 3号焼土構造・ピット群

第5節 屋外小穴

O 7 グリッド周辺ピット群 (図69, 写真34)

ピットは2次調査区北西部のO 7グリッドにおいて2個検出された。遺構検出時は掘立柱建物跡の一部と考え周囲の検出に努めたが、この2個以外にピット等の遺構は確認できなかった。またP1-P2の芯々間の距離が180cmであることから、一对の柱列という可能性も考えられたが、確証は得られず、別個のピットとして報告する。P1の平面形は長径40cm、短径36cmの楕円形で、検出面から底面までの深さは31cmを測る。P2の平面形は径30cmのほぼ円形を呈し、検出面から底面までの深さは19cmを測る。いずれのピットからも遺物は出土していない。

(荒川)

第6節 遺構外出土遺物

第2次調査区内から出土した縄文時代以降の遺構外出土遺物の総量は、縄文土器片1,280点、石器878点、土師器片28点、須恵器片8点、土製品3点である。このうち縄文土器片210点、石器32点、土師器1点を図示した。遺物の大半は基本土層のL IIIから出土しているが、L I・IIや擾乱からも少量出土した。

縄文土器・土製品（図70～77、写真73～88）

最も多く出土した縄文土器は、縄文時代前期に比定されるものが全体の9割強を占め、その他の時期のものはごく僅かである。これら縄文土器は竪穴住居跡の分布と重なるように、調査区の南端部からまとまって出土している。

縄文土器は年代観によって大きく分類し、さらに文様の特徴によって細分した。時期的に古いものから順次説明する。

第Ⅰ群土器 縄文時代早期に比定される土器である。量的には非常に少ない。図示できたのは次の4点である。

1類土器 図70-1～3である。細沈線文と貝殻腹縁文を組み合わせて施している。文様構成は不明だが、田戸下層式に比定される。胎土に植物繊維の混和痕は認められない。

2類土器 図70-4である。内外面に貝殻条痕文が施され、胎土に多量の植物繊維が混和されている。早期後葉の段階に比定される。

第Ⅱ群土器 縄文時代前期に比定される土器である。文様帶を有するものを1類土器、地文を施しただけのものを2類土器とした。

1類土器 口縁部に裝飾文様帶をもつものである。施される文様の特徴から、14種類に細分された。植物繊維の混和痕はa～e種に認められ、m・n種には観察されない。

a種 図70-5～12に示した。縄の側面圧痕及び短沈線によって文様を構成するもので、花積下層式に比定される。縄の側面圧痕は細い1段撲りの縄を使用し、2本同時施文で上下に並ぶ条の中の節が横向きの「ハ」の字状になるよう施されている。また、口縁上端部には刺突文を施す場合が多い。

b種 図70-13～18に示した。口縁上端部に刺突文のみが施される資料である。13～15の口唇部内面は内削ぎ状になっている。13～16にはヘラ状施文具の先端を使用した細くて浅い刺突文、17・18には棒状施文具の先端を使用して横走する刺突文が施されている。胴部には結束1種の羽状縄文、ループ文が観察される。

c種 図70-19～35に示した。口縁上端部に「C」字状の刺突文を数列施す土器で、施文具は半截竹管である。施文具を器面に対して直角に押し当てて施文しており、施文具の幅は長く、施文間隔は密になる。25には円形竹管による刺突文も観察された。胴部にはループ文を施したものが多く、結束1種の羽状縄文や斜縄文も少數認められる。

d種 図70-36～39、図71-1～12に示した。器形的には波状口縁が目立つ。半截竹管やヘラ状施文具による刺突文やコンバス文を施す土器である。刺突文はc種と同じ方法で施されている。図70-36～39は「C」字状の刺突文を切るように沈線が引かれており、39にはコンバス文も観察される。図71-1～3・5～10は横走する刺突文の間にコンバス文を施した土器である。図71-4・11・12は波状口縁をなし、口縁上端部には半截竹管による「C」字状の刺突文が数段にわたって施されている。波頂部の下は、この刺突文と胴部地文に挟まれた三角形の無文部になっており、そこには円文

やコンバス文が描かれている。胴部の地文にはループ文が多く、結束1種の羽状縄文が僅かに認められる。

e種 半截竹管による刺突文で文様を構成するもので、図71-13~21、図72-1~19に示した。福島県小高町宮田貝塚から出土した第Ⅲ群土器に対比される。器形は波状口縁をなすものが多い。図71-13~21、図72-1・2・15・17は刺突文によって口縁部文様帯を区画し、そこに山形文と円文の組み合わせによるモチーフを描いている。刺突文はc・d種と同様の方法で施されている。文様の各所に円形刺突文を配した資料が目立つ。図72-3~6・9・10は施文間隔が疎な刺突文によって文様を構成するものである。図72-16は細い半截竹管で口縁部モチーフを描くもので、施文具を器面に押し当てる角度が浅く、施文間隔は疎である。胴部には単節斜縄文による地文が施されているが、モザイク状に方向を変えて施文することによって菱形に見えるような効果をもたらしている。補修孔が1個穿たれている。図72-18・19は細かい4本単位の刺突文によって菱形文を描いているもので、18には先端が細い棒状の施文具、19には細い半截竹管が使用されている。e種の胴部の地文にはループ文、非結束の羽状縄文がある。

f種 図72-20~23に示した。無文部で文様を構成していると思われる資料である。20は口縁上端部に沈線を引き、無文部を区画している。21・22は地文を磨り消して文様を構成し、23は縄文を開けて施すことによって無文部を描出している。f種の地文にはループ文が多用されている。

g種 図72-24・25に示した。先端が平坦な板状の施文具を用いて刺突文を施しているもので、地文はいずれもループ文である。

h種 図72-26・27に示した。口縁部の一部が明瞭に突出し、円形・三角形状の突起になるものである。口縁部にはe種と同じ文様が施されている。

i種 図72-28~33、図73-1~4に示した。半截竹管を使用して幅広い「C」字状の刺突文を、口縁部から胴部にかけて数段施す土器である。この刺突文は施文具を器面に対して浅い角度で押し当てて施されており、施文間隔は広くなっている。

j種 図73-5・6に示した。ヘラ状施文具の先端で刺突文を施した土器である。5の刺突文は横走する矢羽根状を呈し、6は不規則に施文されている。

k種 図73-7~13に示した資料で、関東地方のニツ木式・関山式に相当すると思われる土器を一括した。口唇部はいずれも内削ぎ状になっている。7は波状口縁の土器で、波頂部は円形の突起になる。主幹文様は刻みをもつ隆起線で描かれており、円形竹管による刺突文も観察される。8~13は文様帶の中に貼瘤をもつ土器である。半截竹管を押し引きした数列の刺突文で口縁部文様帯を区画し、その中に鋸歯状の直線的なモチーフを描出している。口縁上端部には別途に刺突文が施されている。円形竹管による刺突文が目立つ。

l種 大木2a式に比定される資料で、図73-14・15・17に示した。14の器形は胴上部から上が大きく開き、波状口縁を呈するものである。文様は板状施文具の平坦な先端部を使用した刺突文が施されている。17には半截竹管の押し引きによる刺突文が3列観察される。

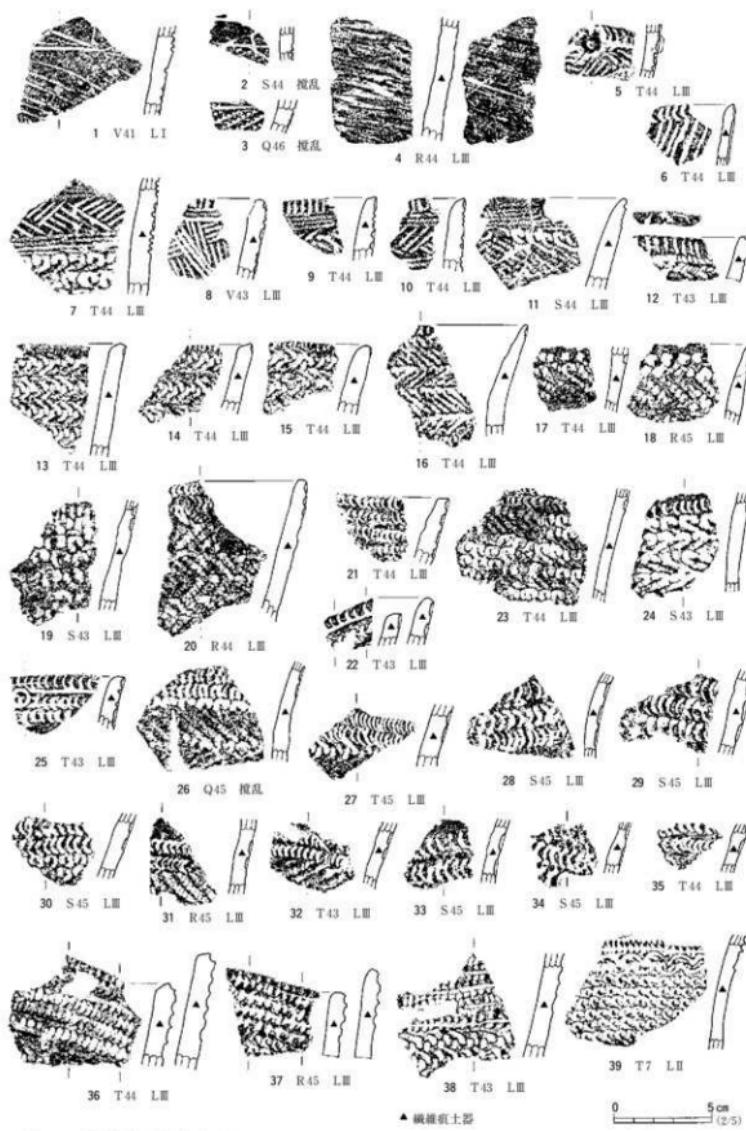


図70 遺構外出土遺物（1）

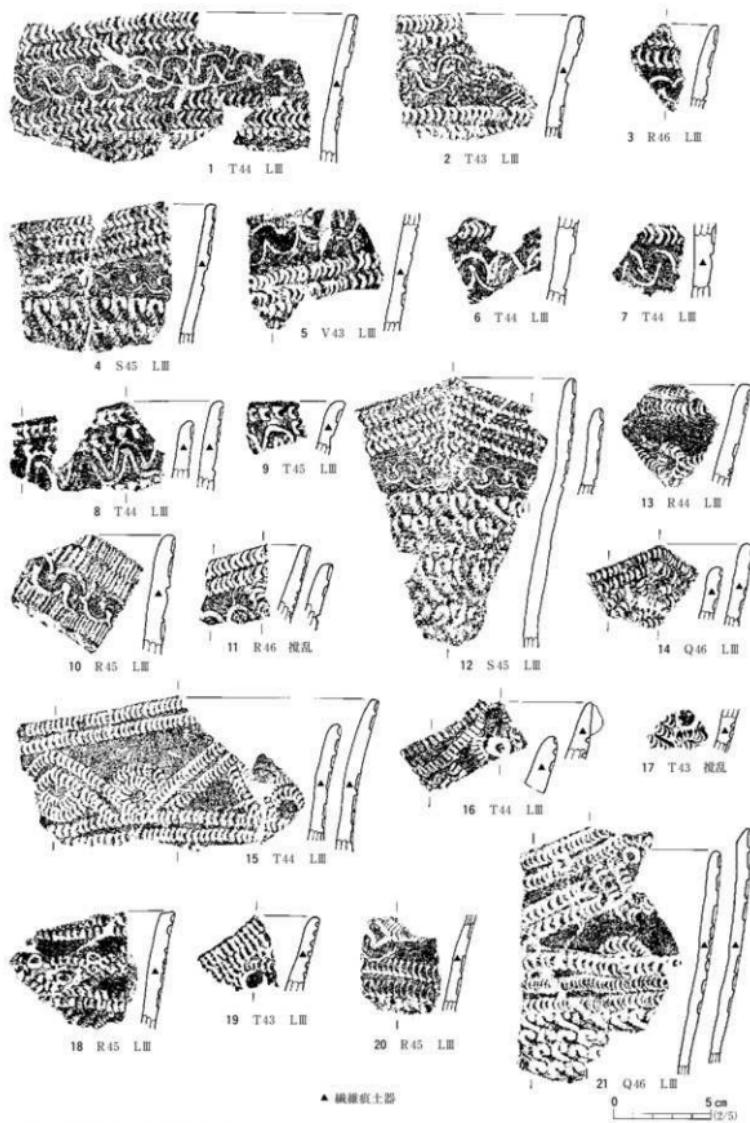


図71 遺構外出土遺物（2）

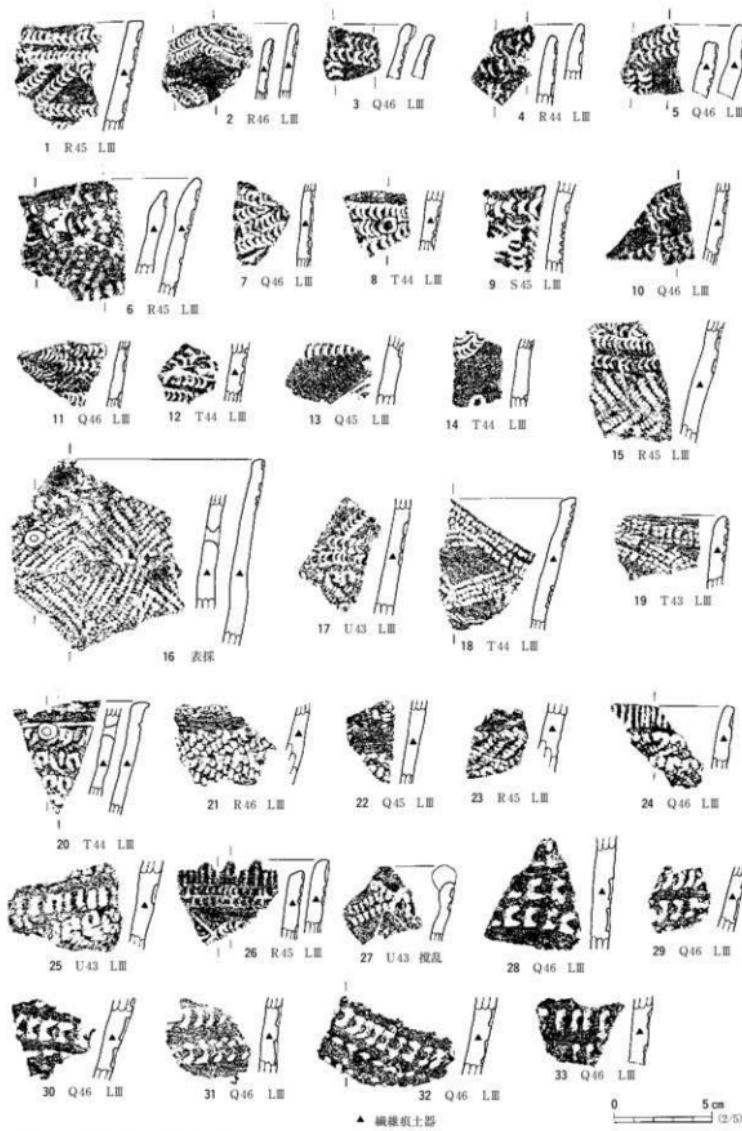


図72 遺構出土遺物（3）

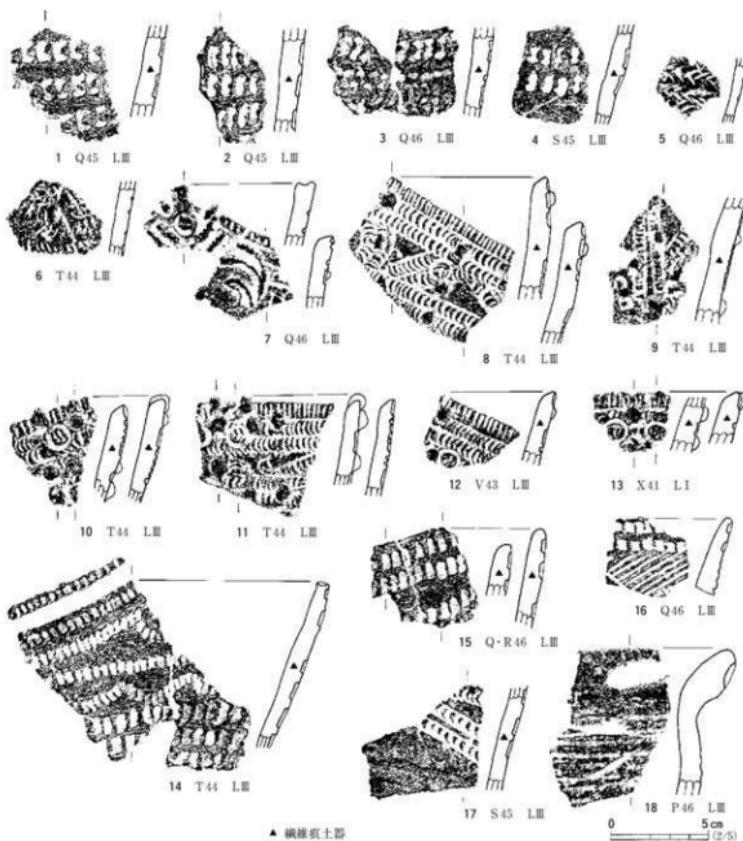


図73 遺構外出土遺物（4）

m種 大木4式或いは大木5式に比定される資料で、図73-16に示した。口縁上端部には棒状の施文具による2列の刺突文、その下には条線文が施されている。

n種 大木6式に比定される土器で、図73-18に示した。口縁部が強く屈曲し、胴部が膨らむ金魚鉢のような器形を呈するものと思われる。口縁上端部には幅広い凹線が施され、その下には擦痕が顕著に認められる。

2類土器 地文だけで文様を構成する土器である。胴部資料や底部資料の他、地文だけの平線の口縁部資料も含まれる。これらは施された地文の種類によって細分したが、さらに施文原体の長さや施文の状況により、数種に細分している。器表面が剥落しているために地文の種類が明確に把握

できなかった資料もある。植物繊維の混和痕は、a～g種全てに観察される。

a種 2段撚りの原体で斜縄文を施すものである。

①1指頭幅未満の原体を等間隔に施文するもので、図74-1に示した。

②1指頭幅以上の長さの原体を用いて施文するもので、図74-2に示した。

b種 2種類の2段撚りの原体を用いて非結束の羽状縄文を施すものである。図74-3～18に示した。1指頭幅未満の原体が使用されている場合が殆どで、稀に図74-11のように上方と下方で原体長の異なる資料が認められる。

c種 結束第1種の原体で、羽状縄文を施すものである。

①1指頭幅未満の短い原体で等間隔に施すもので、図74-19～25に示した。

②1指頭幅以上の長い原体を使用して施文するもので、図74-26～31に示した。

d種 末端環付の原体でループ文を施すものである。

①末端環付の部分を重層して等間隔に施文するもので、図75-2・3・7・8・10・13～19・22に示した。

②比較的長い原体を使用して藤状のループ文を施すもので、図75-1・4～6・9・11・12・20・21に示した。

③撚りの異なる2種類の原体を使用して、ループ文による羽状縄文を形成するものである。

図75-23～33、図76-1～17に示した。

e種 3段撚りの原体で施文するもので、図76-18～22に示した。

f種 異節斜縄文を施すもので、図76-23・24に示した。単節斜縄文と組み合わせて施文するものや異節斜縄文で羽状縄文を施すものが僅かに認められる。

g種 底部資料で、図76-25～30に示した。文様の施文は底面にまで及び、25にはヘラ状施文具の先端で施した矢羽根状の刺突文、26には単節斜縄文、28～30には半截竹管で施した刺突文が観察される。

第Ⅲ群土器 縄文時代後期・晩期に比定される土器で、量的には少ない。図示できたのは、次の4点である。

1類土器 図77-1・2で、網取2式に比定される。地文は比較的粗い縄文で、主幹文様は沈線で描かれている。

2類土器 図77-3・4で、節の細かい縄文が観察される。粗製土器の胴部資料と思われる。

土製品 図77-5は縄文土器の破片を再利用した土製円盤である。表面には単節斜縄文が観察され、胎土には植物繊維の混和痕が認められる。側面は小削りにされた状態のままで、研磨痕などは見られない。

石 器 (図77～79、写真89～102)

石匙 図77-6～11に示した。全て縦長石匙である。6・8・9・11は主として表面側に調整剥離

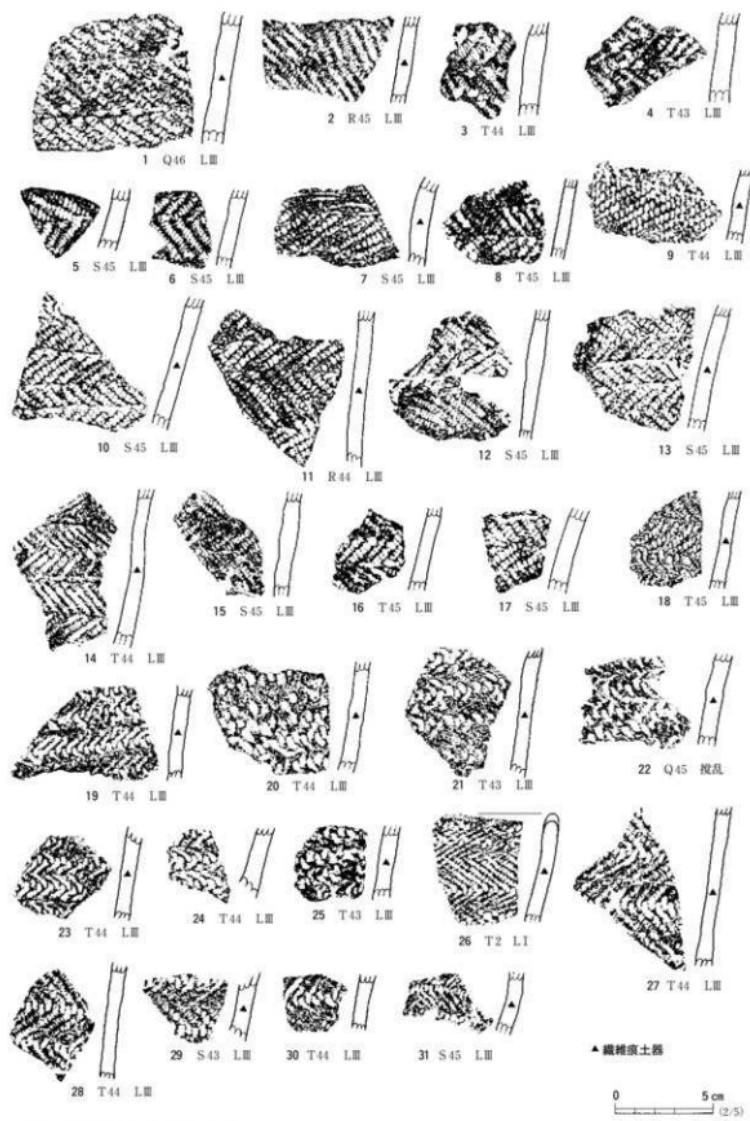


図74 遺構外出土遺物（5）

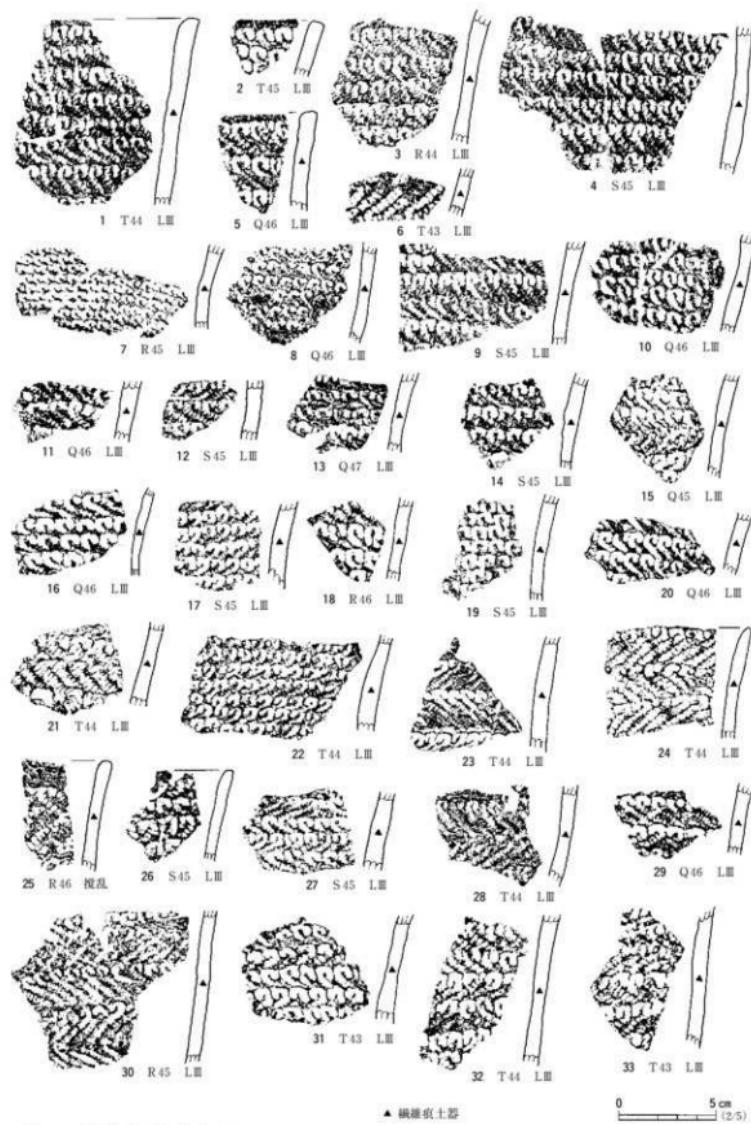


図75 遺構出土土遺物（6）

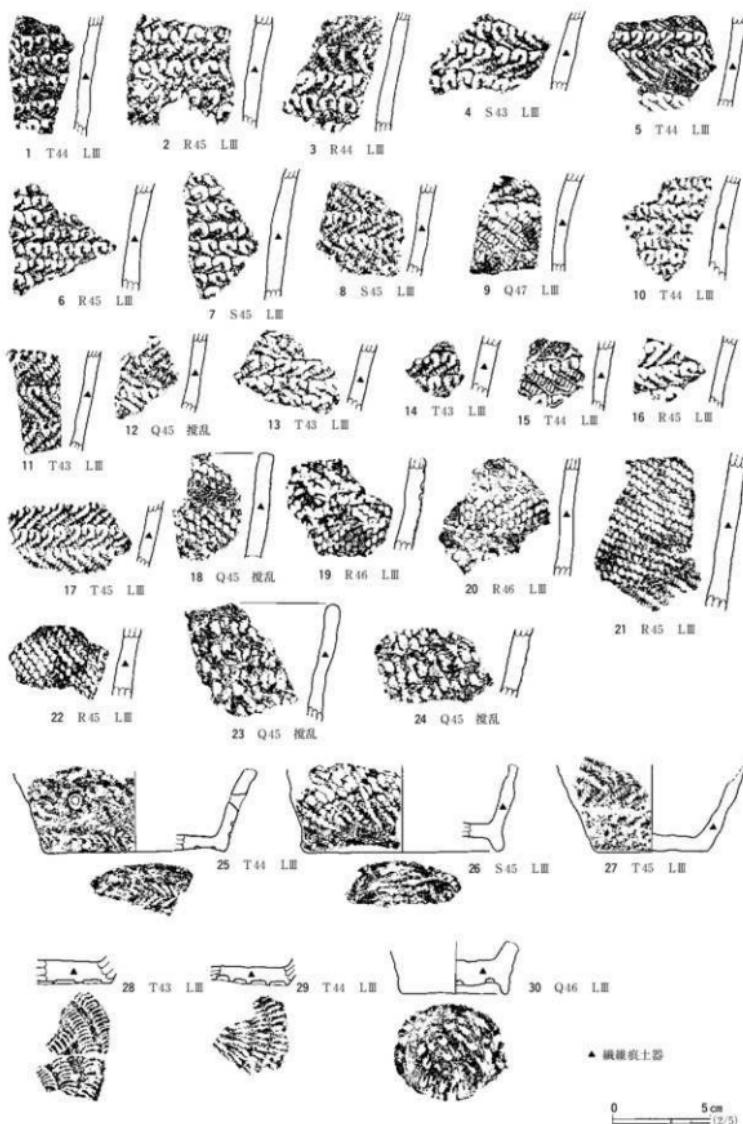


図76 遺構外出土遺物（7）

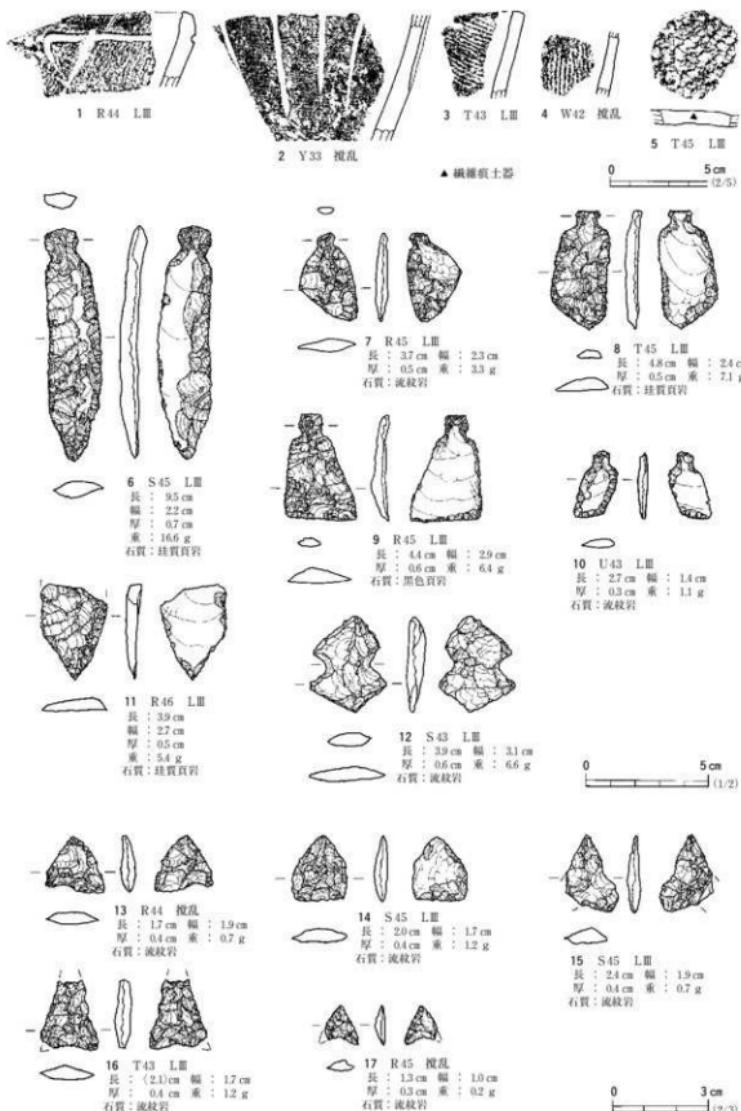


図77 遺構出土外土遺物（8）

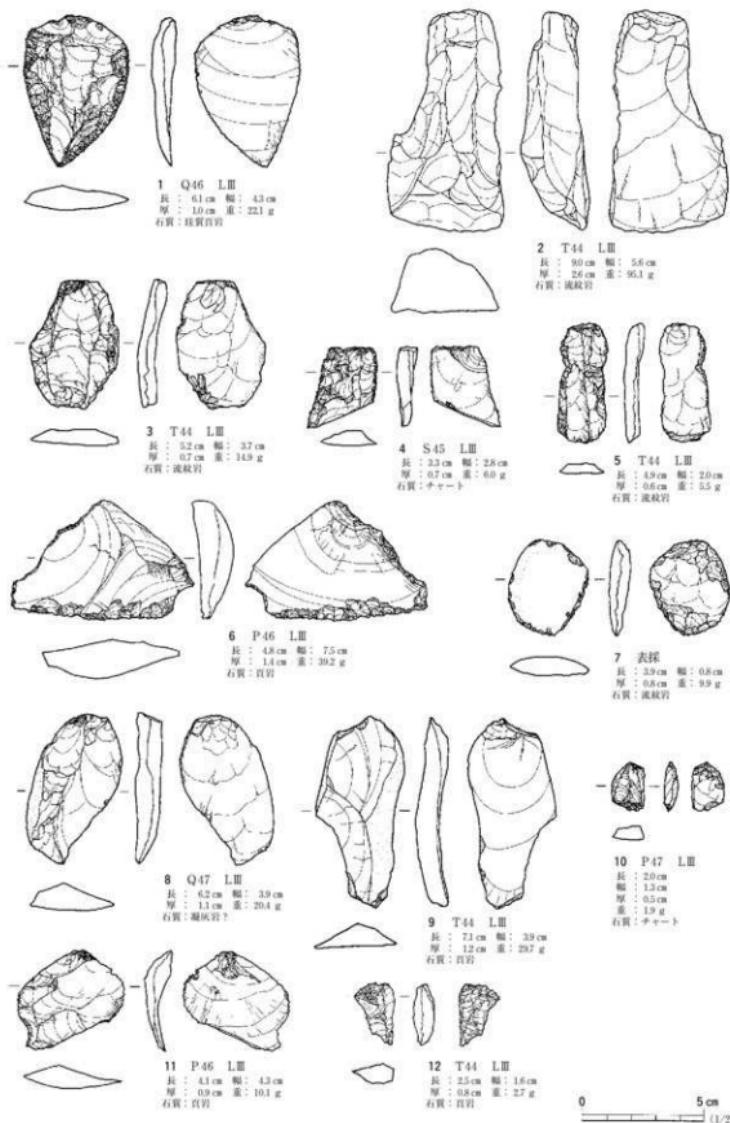


図78 遺構外出土遺物（9）

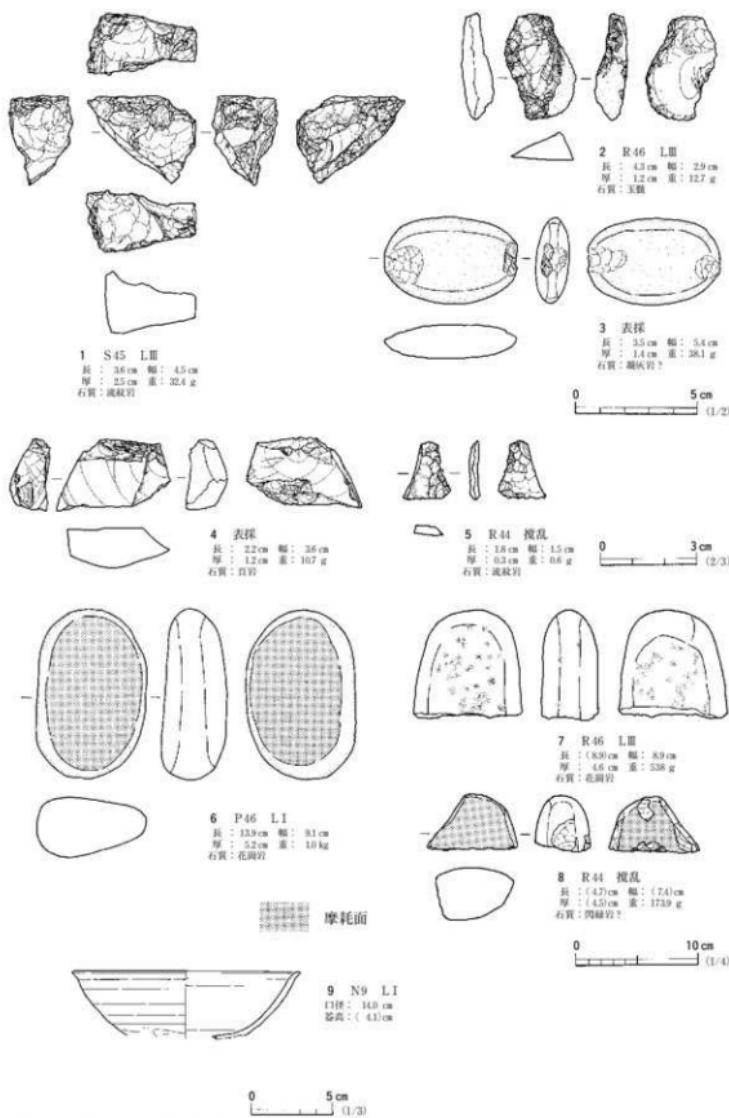


図79 遺構外出土遺物 (10)

が加えられて刃部、側縁部、つまみ部が作り出されている。8・11は正面の左側縁が「く」の字状を呈している。9は側縁部と刃部が直線的で、全体が整った台形状になっている。6は最大長が10cm近い資料で、側縁部の変換点が顕著ではないため、全体がバナナ形になっている。7は表裏両面、10は素材剥片の縁辺に調整剥離が加えられている。

異形石器 図77-12に示した。平面形は「糸巻形石器」などと呼ばれる形状に近い。表裏面からの細かな調整剥離により2箇所に抉りが施されている。

石鎌 図77-13~17に示した。14は裏面の調整剥離が完了していないので、未成品と考えられる。その他は表裏面から細かな調整剥離が加えられ、縱横断面形は整った流線形を呈している。いずれも凹基無茎石鎌である。15~17は先端部や基部を欠損している。

石鏟 振状の形態を呈し、横断面形が台形状をなした石器で、図78-2に示した。刃部の調整剥離は裏面側から行われており、刃部断面形は鈍角なスクレイバー状を呈している。

楔形石器 図78-10・12に示した。不整な台形を呈した小型石器で、両端に細かい剥離痕が残されている。

不定形石器 器種が限定できないもので、図78-1・3~7・11、図79-2・4・5に示した。調整剥離の施される部位は一定していない。

剥片 縁辺に調整剥離が殆ど認められないもので、図78-8・9に示した。

石核 図79-1に示した。打面を主として資料上端部と裏面左側面に形成し、剥片を剥取している。最終的に取り得た剥片は、かなり小さなものであったと推測される。

石錐 図79-3に示した。扁平な楕円形の両端を加擊し、抉り込みを付けている。

磨石・敲石 素材である礫をそのまま使用する礫石器である。摩耗面・敲打痕などの使用痕跡が認められる。図79-6・8は磨石、7は敲石である。

土師器 (図79、写真88)

図79-9に示したのは土師器の杯である。体部は内湾し、口縁上端部は少し外反する。内外面ともロクロ成形痕が観察される。

(小暮)

第4章 考察

第1節 旧石器時代

大谷上ノ原遺跡は2カ年にわたって調査が行われ、635点の石器が出土したわけだが、まだ路線の中央に未調査部分が残存しており、全容を解明できる状況ではない。ただ、この未調査部分は工程の都合上、即工事に着手されることはないと想定するため、調査は一旦、数年間中断となる予定である。よってここでは1次調査の成果も考慮に入れて若干の考察を加えたい。

石器分布状況

2次調査において石器分布状況は調査区の中央部に散漫な分布域があるほかは、南端部に集中している。中央部からは基部加工のナイフ形石器1点と5号ブロックとした黒色頁岩の同一母岩資料の集中が認められている。これらの石器はいずれもLⅣを中心として出土しており、層位的にはATより上位であり、ナイフ形石器の形態からみてもAT降灰以後に所属するものだろう。

南端部出土の石器に関しては、3号ブロックとした高密度の集中部と4号ブロックをはじめとする数箇所の低密度の集中が認められた。

3号ブロックに関しては、その集中密度や碎片の存在から石器製作地点とも考えうるが、残核や接合資料が少なさから、ここでは石器製作副産物の投棄地点である可能性を指摘しておきたい。第2章第1節において述べたように中心となる出土層位はLⅣであり、出土石器中の尖頭器の存在などからもAT降灰以後に所属するものといえる。

その他の低密度の集中が認められる石器についてはその散漫な状況や石核・碎片の僅少さから短期間の生活痕跡の集積と捉えたい。これらもLⅣでの遺構検出作業時に確認された石器が多く、やはりAT降灰以後に所属するものと考えられる。

また1次調査では平坦部の1号ブロック、斜面肩部の2号ブロックの間に弧状に石器が散在する状況が認められたことから、AT降灰以前の石器群が環状ブロックを形成する可能性も想定していた（伊藤・山元2001）。しかし2次調査において1次調査区の東隣の調査を行ったものの、そこで得られた遺物の集中は認められなかった。また両ブロック間の散在地点の石器に関しては、時期的には両ブロックよりも新しいと推測される遺物も存在しており、2次調査にいたってAT降灰以後と考えられる石器群がこれらAT降灰以前の石器群とは分布を違えて存在することを確認している。

以上を考慮すると1次調査で検出されたAT降灰以前の石器群が環状ブロックを形成して分布するとは考えにくく、かえって本遺跡では段丘の縁辺部に沿って後期旧石器時代の諸時期の遺物がある程度範囲を越えて、一部は重層的に分布するものと推測される。ただ本県浜通り地方における特徴としての降下火山灰の薄さのため、出土層位が厳然として分けられない状況になっているものと推測される。

器種組成

石器の器種に関しては1次調査同様、剥片類に少量のトゥールが混じる状況を呈している。第2章の表1に示したとおり、2次調査において出土したトゥールはナイフ形石器、彫刻刀形石器、サイドスクレイパー、両面加工石器、二次加工ある剥片で、出土遺物中の6%を占めるに過ぎない。

また、1次調査において検出されたAT降灰以前に所属する1・2号ブロック以外のLⅢ・土坑・搅乱出土のものも含めたトゥールにはナイフ形石器、エンドスクレイパー、サイドスクレイパー、ノッチ（図81-1）があり、これらもAT降灰以後の石器と考えられる。

本遺跡出土のナイフ形石器に関してはLⅢ・土坑・搅乱出土のものも含めた1次調査ブロック外も考慮に入れると、基本的に基部加工のものと二側縁加工のものに分かれる。双方とも打面を大きく残すものが多い。形態的には基部加工のナイフについては、寸詰まりの継長剥片を素材としたもの（図80-6），大型の継長剥片を素材とし基部と先端部に加工されるもの（図80-4・5）の2種が見られる。二側縁加工のものは、基部が抉れて尖るもの（図80-1）と、基部に打面を残したもの（図80-2），分割した剥片を素材とするもの（図80-3）の3種が認められる。ただし、図80-6の1次調査出土のナイフに関してはLⅣ出土であるものの、素材が寸詰まりである点や付近から出土した黒曜石製の二次加工ある剥片（図80-7）がAT以下に見られる基部に若干の加工を施したナイフ形石器である可能性も持っていることから、AT降灰以前の石器群に伴うものと考えたい。

彫刻刀形石器は剥片（石刃）の側縁に彫刻刃面をもつもので、1点は素材の端部に調整を加えて、その剥離面を打面として彫刻刃面を作り出す、いわゆる小坂型彫刻刀である（図80-13）。

スクレイパーについては、エンドスクレイパー（図80-8），サイドスクレイパー（図80-9・10）が認められる。また、図80-11の自然面を残す鈍角な末端を持つ剥片を素材としたスクレイパーと同型のものを、1次調査O37グリッド搅乱出土の二次加工ある剥片として報告しており（図80-12），これも同一器種として考えたい。

剥片剥離技術

2次調査では接合資料の数が乏しく、剥片剥離技術の復元は難しいが、検出された石核、剥片の観察からは、

- I 同一作業面の周囲に打面を周回させ小型の不定形剥片を剥離する
 - II 打面、作業面の転移を頻繁に行って不定形剥片を剥離する
 - III 定形的な継長剥片を連続剥離するいわゆる石刀剥離技術
 - IV 両極打法により剥片を剥離する
- 以上の4種が推測される。

Iからは3号ブロックに見られる流紋岩の線状打面をもつ背面構成が複雑な不定形剥片が剥離されたものと思われる。素材は3号ブロック出土石核から円礫と考えられ、大型の剥片も利用されたと考えられる。

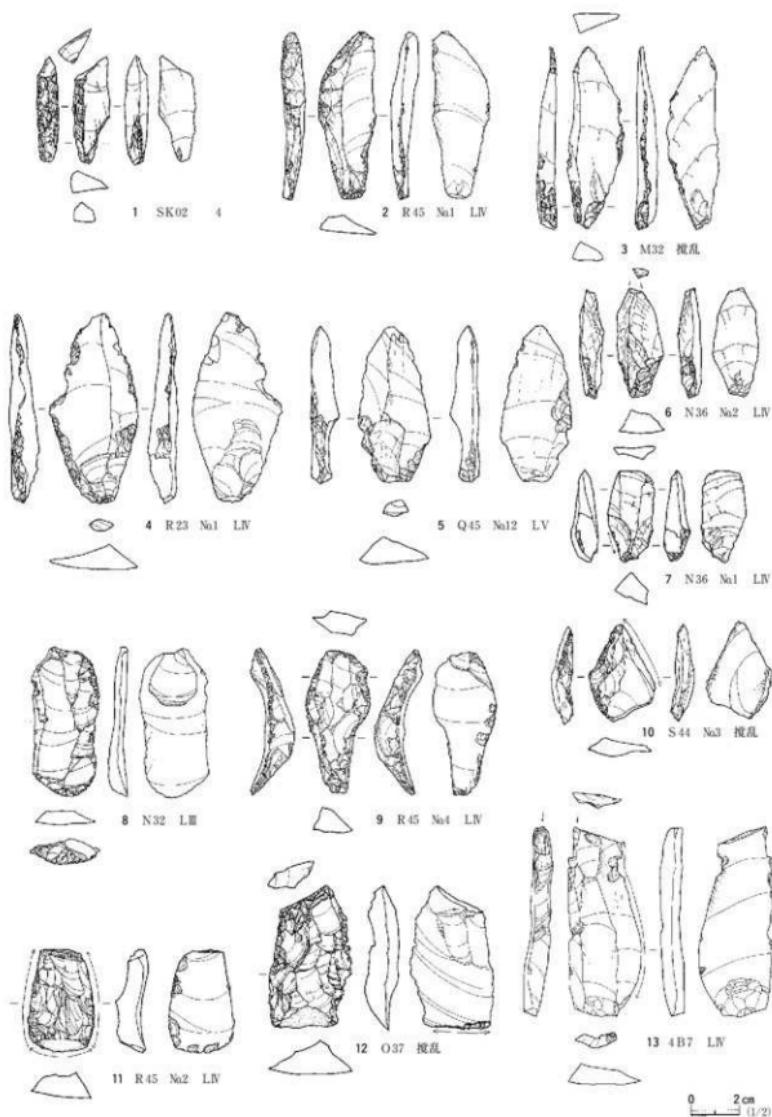


図80 大谷上ノ原遺跡出土石器（1）

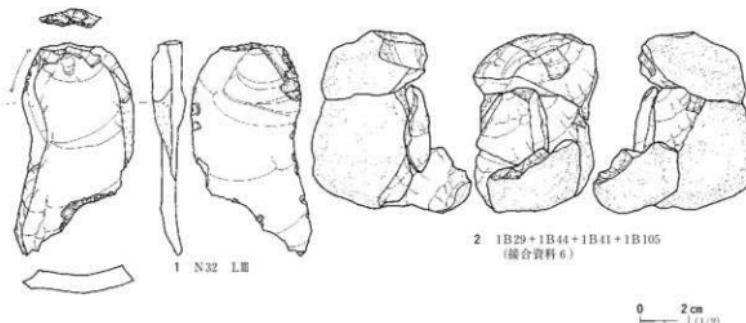


図81 大谷上ノ原遺跡出土石器（2）

またⅡは自然面・平坦・節理面打面などをもつ不定形もしくは縦長気味の小型剥片がこの方式により剥離されたと思われ、3号・5号ブロック、ブロック外に見られるものである。石核は限界まで剥離が進み、小型化したものが多く、形状はサイコロ形、多面体、チョッピングトゥール状など多岐にわたる。石核に対する調整は打面縁調整が若干見られるものの、稜作出や打面調整はほとんど窺えない。

Ⅲに関しては、石核が存在しないため、剥片の背面構成から推測するほかない。剥片（石刃）としたものの中には単設打面と推測されるものが多く、両設打面と認められるものはあまり見られない。ただ、稜作出や打面調整および打面縁の調整など石核に対する調整が顕著に窺える剥片が大半を占めていることから、発達した石刃剥離技術を有していたと考えられる。

Ⅳについてはブロック外から一定量の楔形石器が出土していることからその存在が窺える。

石 材

本遺跡の出土遺物の主体を占める流紋岩製造物の中には、自然面打面もしくは背面に自然面を残す剥片が3割ほど認められる。また本遺跡から出土する流紋岩の自然縞には円磨度の高い褐色に風化した外皮もあるが、石器と同じく白色もしくは橙色を呈する円磨度の低い風化面が外皮となるものも見られる。橋葉町の流紋岩は段丘の基盤となる仙台層群大年寺層、多賀層群の下位にある新第三系湯長谷層群中に中疊の大亜円縞として含まれ、これが石器石材として利用されると指摘されている（根本1991）。本遺跡出土の流紋岩製造物を見るに、自然面を残す資料が一定量存在する状況、自然縞の風化の状態、1次調査での接合資料の状況（図81-2）などからもこの指摘は首肯され、多くが湯長谷層群中の縞が河川浸食によって流されたものを河原もしくは段丘縞層中から獲得して、素材として利用していると推測される。したがって流紋岩の石核や剥片が時期を問わず、小型であったり、打面転移を頻繁に行っていたりすることが窺えるのは素材の規制によるものと思われる。

ただし、1次調査出土の剥片（石刃）や2次調査出土のナイフ形石器（図80-5）のように、背面構成や打面縁の調整などから明らかに石刃技法に基づいて大型の石核から剥離されたものと考え

られる資料も存在することから、少數ではあるが岩脈から採取した素材があった可能性も指摘しておきたい。石器への利用状況についてはナイフ形石器、尖頭器、両面加工石器などに用いられる。

一方珪質頁岩類については、2次調査では石核、碎片の出土がほとんど認められず、本遺跡内で剥片剥離したものとは考えにくく、剥片および二次加工ある剥片を含めたトゥールの状態の「成品」として搬入されたものと推測される。石器への利用状況については珪質頁岩（珪質度高）は1次調査出土石器もふくめてスクレイパーとして加工されることが多く（図80-8, 9, 10, 12）、珪質頁岩はナイフ形石器（図80-4）、彫刻刀形石器（図80-13）、スクレイパー（図80-10）などが見られる。その他の石材については、5号ブロックにおいて同一母岩資料の集中が見られた黒色頁岩は石核の状況から小型の剥片を連続剥離したことが窺えるが、原礫自体の節理が著しく、素材の規制があったことによると思われる。また、チャート・玉髓・鉄石英・凝灰岩などは近隣の河川等でも採取可能な石材であるが、点数は少なく、石器に加工されることも少ない。

編年の位置付け

石材の項での理由から流紋岩製剥片の剥片剥離技術を見ることによっては、編年の位置付けを行うのは難しいのではないかと考えられる。わずかなトゥールの器種組成に頼らざるを得ない。

A T降灰以後の3号ブロックとその他の4号ブロック、ブロック外とした石器群との関係は、これらの間に共通する器種が存在していないため同時期か否かについてははっきり言って不明である。3号ブロック出土の尖頭器は通体に剥離調整が加えられるものである。尖頭器に関しては県内の調査事例ではナイフ形石器に伴って、周縁加工の尖頭器が出土している石川郡石川町背戸B遺跡での例が認められ、これとほぼ同時期と考えられる。ただ、本遺跡の尖頭器の加工状況を見る限りでは背戸B遺跡の時期よりは新しい可能性も指摘される。

対して、4号ブロックの石器に関しては、出土彫刻刀形石器は小坂型彫刻刀の特徴に類似するもので、発達した石刃技法を有していることと合わせて、関東のいわゆる「砂川期」に相当する時期に所属するものと考えられる。ブロック外の石器にしても器種組成や剥片（石刃）の石核調整技術から、4号ブロックとそれほど時期的に離れていないものと考えられる。

また両者の新旧関係について遺跡での層位的関係からは窺えないことから、ここでは3号ブロックに関してはその他の石器と同時期の「砂川期」から、それに後続する武藏野台地Ⅳ層上面からⅢ層下部のいわゆる「月夜野期」と呼ばれる時期に相当するものと考えておきたい。

ま と め

1・2次調査によって大谷上ノ原遺跡ではA T上下の遺物が範囲を越えて分布していることを確認した。これらの分布状況からは、未調査部分の段丘縁辺部にはまだ旧石器時代の遺物が存在していることが予想され、今後の3次以降の調査によって本遺跡の旧石器時代の様相も明らかになるものと思われる。詳細な所属時期や剥離技術、石材環境など不明確な問題も多いが、これらは本県内での事例の少なさに起因するところも少なくなく、本遺跡のような例が福島県浜通り地方の特徴を示すのか否かは調査事例の増加によってさらに明らかになってくるものと考えている。（山 元）

第2節 繩文時代

大谷上ノ原遺跡は、常磐自動車道の工事計画路線内にあたる部分について、2次にわたる発掘調査が実施された。これによって遺跡の北・西側及び東側周縁から南端に至る部分（23,600m²）は調査終了したが、遺跡の東側部分（20,400m²）は未調査のまま残されている。この未調査部分にも縄文時代の遺物・遺構が存在している可能性が高いため、現段階で本遺跡の全容を把握することはできない。したがって、本節では1・2次調査でまとめて出土した縄文時代前期前葉の遺物と堅穴住居跡を中心に考察を行う。

縄文土器

本遺跡から出土した縄文土器は全て破片資料であるため、装飾文様帶の構成を明確に把握することはできなかった。また、堅穴住居跡などの遺構内から出土した土器は少なく、遺構の新旧関係や土器のセット関係から土器群の変遷を組み立てるよりも不可能な状態であった。そこで、これまでの調査事例を基に提唱してきた該期土器群の変遷観と、図82～85に示した遺構外出土土器の類型ごとの出土傾向を参考にして、本遺跡における土器群の変遷を考えてみたい。

図82の上段に示した棒グラフは、第II群土器の出土点数を第3章第6節で設定した類型ごとに集計したものである。1類a・b種は花積下層式段階、1類c・e～h種は宮田貝塚第III群土器段階に相当する。これを見ると、本遺跡が営まれた主要な時期は後者であることが判る。

花積下層式は、飯館村羽白D遺跡（鈴鹿：1987・1988）の資料によって4時期にわたる変遷過程が想定されている。それに本遺跡の資料を対比させるならば、集合短沈線が多用される比較的新しい段階に相当するものと考えられる。地文は結束1種の原体で羽状縄文を施したもの3点、ループ文6点である。口唇部の断面形は内削ぎ状を呈するものが多い。

この時期、浜通り地方北部の相馬市段ノ原B遺跡（吉田：1995）・猪倉B遺跡（小暮：1996）・山田B遺跡（吉田：1997）などでは、新潟県方面の布目式、宮城県方面の上川名II式に対比される資料が認められるが、本遺跡では出土していない。

宮田貝塚第III群土器に相当する資料については、近年、口縁部文様帶に描かれる文様モチーフの変化に着目した変遷観（吉田：1995）や結束縄文・ループ縄文など地文の変化に着目した変遷観（鈴鹿：1999）などが提示されている。本遺跡の資料は、①主文様を無文部で描出するものが少ない点、②無文部で主文様を描く場合でも菱形文・山形文を組み合わせた複雑な構図にならない点などの特徴が見受けられることから、該期の中でも古い段階に属するものと考えている。

1類d種は、吉田秀享が花積下層式と宮田貝塚第III群土器の間に位置づけた資料（相馬市段ノ原B遺跡第II群4類土器）に対比される。鈴鹿良一は後述する1類e種相当の土器と共に、宮田貝塚第III群土器の古い段階（福島市獅子内遺跡II群2a類土器）に位置付けている。類例は福島県・山形県・新潟県・宮城県などの広い範囲に分布しており、一時期を形成する土器である可能性は十分

にある。しかし、まとまって出土した遺跡がまだ少ないため、編年的な問題については今後検討していくかなければならないと考えている。ちなみに本遺跡では、土器の出土分布や出土層位を見ても、他の1類土器と区別する根拠は見つからなかった。

文様構成は、7号住居跡の図54-1、図70-39、図71-1・8・10・20のように口縁部の刺突文の間にコンバス文が施されるもの、8号住居跡の図56-7、図71-2・4・5・11・12・21のように波状口縁の波頭部下に形成された三角形の無文部を中心に円文やコンバス文が描出されているものなどがある。地文は結束1種の原体で羽状縄文を施すものが1点のみであるのに対し、ループ文は6点を数える。

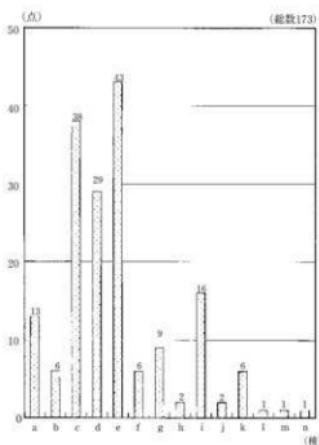
1類e種は刺突文によって口縁部に幾何学的なモチーフを施す土器である。段ノ原B遺跡第II群5類土器、獅子内遺跡II群2a類土器に対応する。

全て破片資料であるため、文様構成の判るものは少ない。5号住居跡の図50-3、図71-13・15・18・21は山形文と円文を組み合わせたモチーフを描いている。また、図72-18・19は菱形文を構成していると思われる。地文は結束1種の原体で羽状縄文を施すものが1点、非結束羽状縄文が3点、ループ文が14点、斜縄文が3点であり、ループ文が盛行している。鈴鹿良一は「地文の主流が結束縄文から、非結束羽状縄文やループ縄文へ短期間に置換した可能性が強い」と述べて、この現象を該期土器群の段階区分の目安にしている。ところが、本遺跡の1類d・e種の中には獅子内遺跡のII群2a類土器に相当する主文様を持ちながら、地文にループ文を施した資料（図71-4・12・21）が認められる。主文様の変化に先んじて地文が置換したものであろう。主文様と地文の変化は必ずしも同調していないらしく、どちらに視点を置くかによって変遷観が多少違ってくるものと思われる。

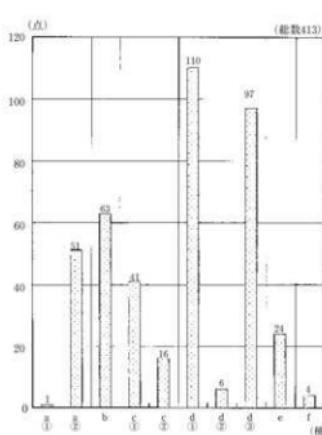
1類土器の中にはk種に分類した関東系土器も含まれている。図73-7は、刻みの付いた細隆起線が主文様に用いられており、その空隙に円形刺突文が施されている。距離的に離れているが、同じ太平洋岸に位置する千葉県勝浦市上長者台遺跡（新井：1992）の二ツ本式土器に近い資料と思われる。また、図73-8～13は、半截竹管を押し引きした梯子状沈線文風の刺突文で口縁部文様帯を区画し、鋸歯状のモチーフを描いている。貼付文も多用されていることから、関山式に対比される。こうした関東系土器は、相馬市段ノ原B遺跡・山田B遺跡、原町市八重米坂A遺跡（藤谷・高橋：1994）などでもごく少量確認されているが、在地系土器との併行関係は不明である。

以上、口縁部に装飾文様帯を有する1類土器の変遷過程を概観してきたわけだが、その出土分布を図82下段と図83に示した。1類i・j・k種については、どの時期に帰属するか不明であることから除外してある。これを見ると、1類a・b種はT44グリッドとその周辺に分布が限定されるのに対し、1類d種と1類c・e・f・g・h種は分布域が拡大していることが判る。同様に図84・85に示した地文だけ文様を構成する2類土器の分布を見てみると、斜縄文・結束1種の原体で羽状縄文を施す土器が調査区のやや南東側に偏った分布を示すのに対し、ループ文・非結束羽状縄文を施す土器は調査区全体に拡大する傾向を示していることが判る。これは図83に示した1類d種及

II群1類土器出土点数内訳



II群2類土器出土点数内訳



II群1類a・b種土器の分布

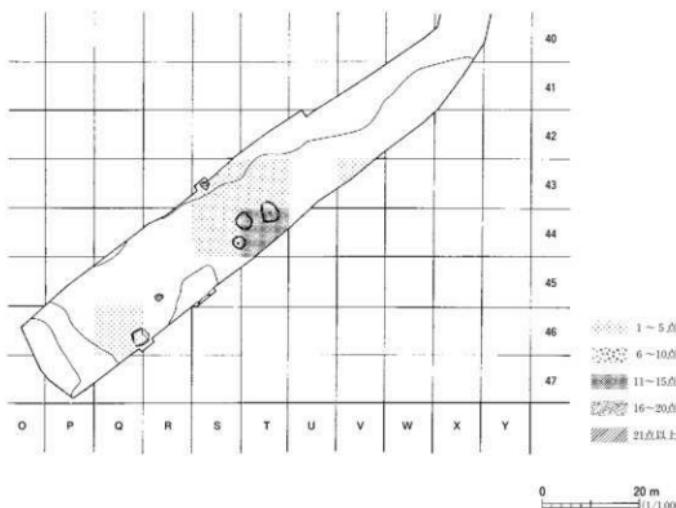
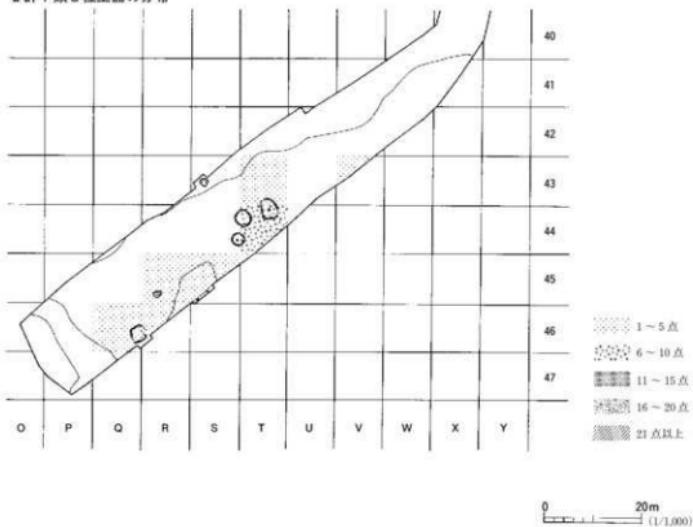


図82 遺構外出土土器分布図（1）

II群1類d種土器の分布



II群1類c・e・f・g・h種土器の分布

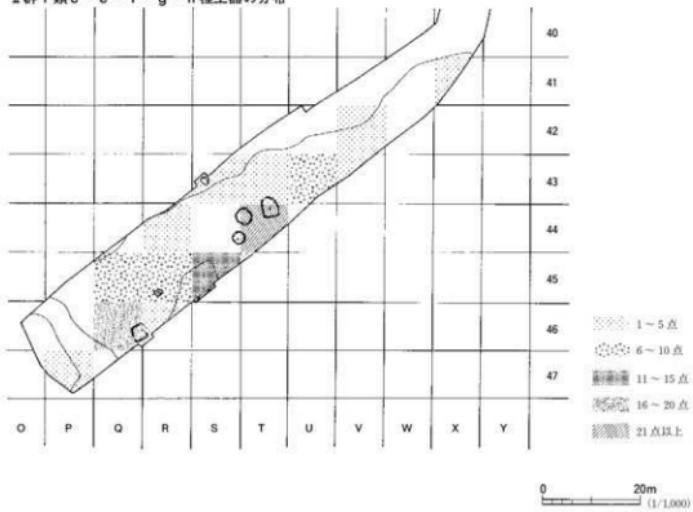
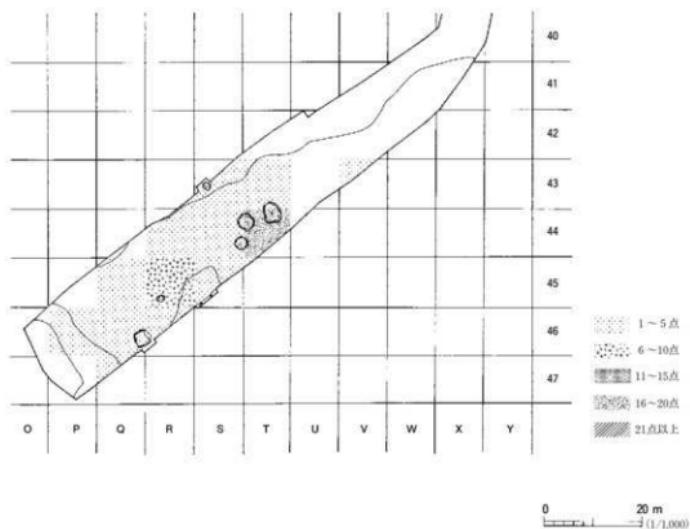


図83 遺構外出土土器分布図（2）

II群2類a種（斜縞文）土器の分布



II群2類b種（非結束羽状縞文）土器の分布

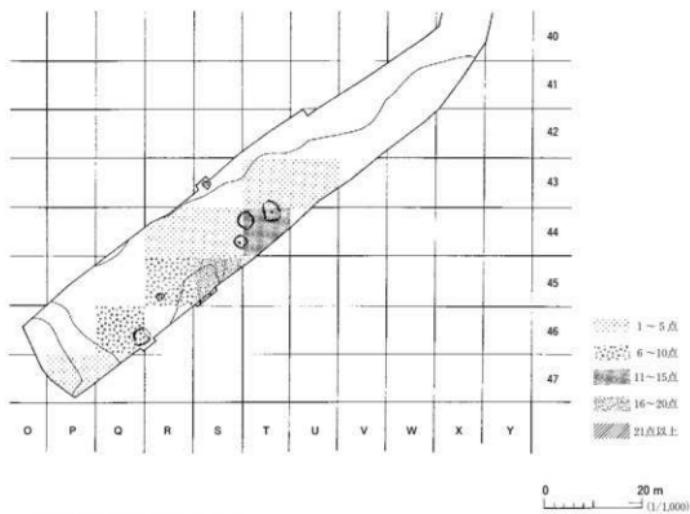
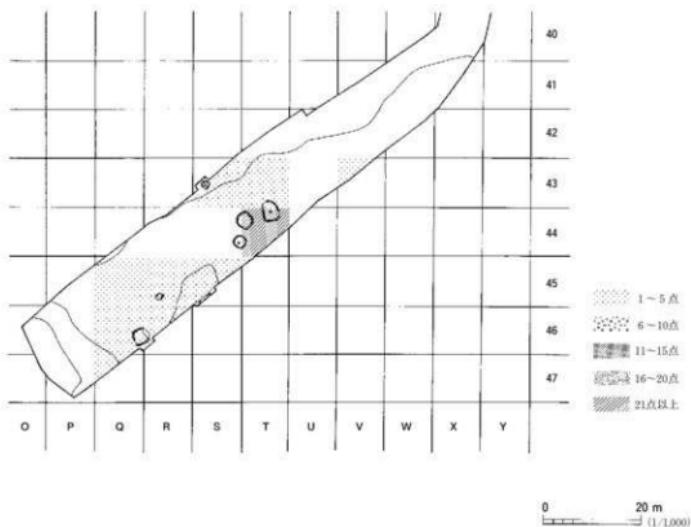


図84 遺構外出土土器分布図（3）

II群2類c種（結束1種羽状縄文）土器の分布



II群2類d種（ループ文）土器の分布

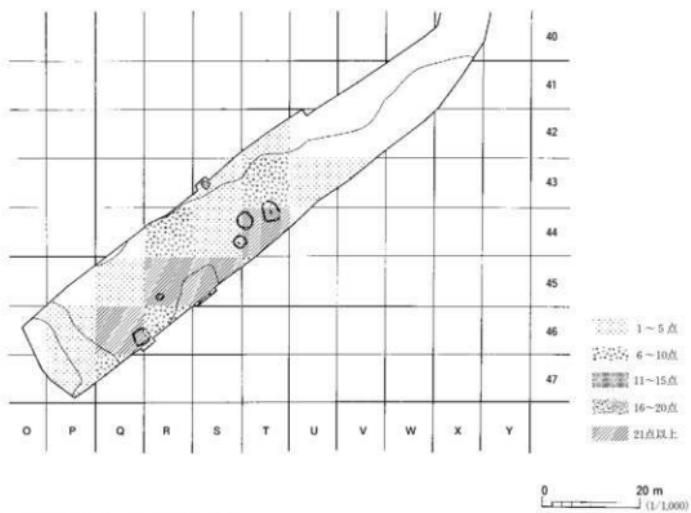


図85 遺構外出土土器分布図（4）

び1類c・e・f・g・h種の分布拡大傾向とループ文及び非結束羽状繩文を施した土器の分布の在り方が相関関係にあることを物語っているように思える。

石 器

本遺跡から出土した石器の帰属年代については、出土した繩文土器の大半が繩文時代前期前葉に比定されることから、それと同時期の可能性が高いと考えている。石器の中で器種が判明したものは、石鎌6点、石匙8点、石錐1点、打製石斧1点、石箋1点、楔形石器3点、異形石器1点、不定形石器15点、石核1点、石錘1点、磨石2点、敲石1点、台石1点である。数量的には不定形石器、石鎌、石匙が多く、打製石斧・磨石・敲石が少ない。遺跡に残された石器の組成が周辺の自然環境に対する繩文人の適応性を反映しているとしたら、本遺跡では狩猟活動を中心とした生業が営まれていたものと考えられる。また、耳飾・玉類などの装身具が皆無である点も特徴的と言える。

本遺跡から出土した石匙の中には松原型（秦：1991）と呼称されるものが5点ある。これは繩文時代早期後葉～前期前葉の比較的短期間に製作されて、東北地方南部から北海道西南部にかけての広範囲に伝播したと推定されているものである。本遺跡はその主要分布範囲の南限近くに位置している。秦昭繁の形態分類に従うと、図77-8・11がA-1類、図77-9がA-2類、5号住居跡の図50-21がA-4類、図77-6がB-2類に対比され、特定の形態に集中するような傾向は認められない。また、今回の調査では、この松原型石匙と共に伴う土器の細別型式を明確にすることはできなかったが、花積下層式及び宮田貝塚・第Ⅲ群土器に伴う蓋然性は高いと考えている。

次に石器に使用された石材について述べる。頁岩・チャートは、石匙・石錐・楔形石器など耐久性に優れた刃部が必要とされる器種に使用されている。特に珪質頁岩製の松原型石匙（図77-6・8・11）の製作には、厚みのある縦長剥片が必要とされるが、それを剥取できるような石核は本遺跡から出土していない。従って、これについては完成品として搬入された可能性が考えられる。その産地としては奥羽山脈の西側に位置し、松原遺跡や一ノ坂遺跡が所在する山形県米沢地方を想定しておきたい。流紋岩は浜通り地方で採取可能な在地系石材で、石鎌・石匙・打製石斧・石箋・異形石器など幅広い器種に使用されている。頁岩などに比べると手軽に入手できるため汎用性が高い。本遺跡では石核（図79-1）や石鎌の未成品（図77-14）が存在するため、流紋岩を使った石器製作が行われていたものと推察される。凝灰岩・花崗岩・閃緑岩は、石錘・磨石・敲石・台石など、重量が必要とされる礫石器に使用されている。

このように本遺跡の石器には、それぞれの用途に応じた石材が選択的に使用された状況が窺える。

竪穴住居跡

2次調査で検出された竪穴住居跡は5軒である。帰属時期については、既述の繩文土器の年代観から、花積下層式～宮田貝塚・第Ⅲ群土器期と考えている。平面形は不整梢円形、円形、丸味を帯びた隅丸方形の3種類が確認された。規模は長軸2.7～4.2m、短軸2.6～3.5m、壁高6～22cmを測る。短軸が3.2m付近にまとまりを持つのに対して、長軸は約3.0m（6～8号住居跡）と約4.0m（5号住居跡）に分かれるようである。また、1次調査（伊藤・山元：2001）で検出された1号住居跡は、

長軸が約7.5mと長大だが、短軸は約3.6mで上記の5～8号住居跡と大差はない（図86）。このことから、本遺跡では短軸の長さをほぼ一定にし、長軸の長さを変えることで規模の違う相似形の竪穴住居を構築していたことが判る。

屋内施設としては、床面中央に比較的浅い主柱穴を1個有するもの（5・7号住居跡）と地床炉を有するもの（9号住居跡）が認められ、屋内施設を持たないもの（6・8号住居跡）も存在する。こうした造構の在り方から推測される構築物は簡易であり、冬の寒さを凌ぐ、年間を通して生活が営まれた住居跡とは考え難い。

推測の域を出ないが、季節的な生業活動のために構築された作業小屋もしくは簡易な宿泊施設のような性格を持つものと判断している。これに対して、1次調査で検出された1号住居跡は2基の地床炉、壁柱穴、貯蔵穴と思われる土坑を持っており、5～8号住居跡とは構造が異なっている。武藤康弘はこの種の大型住居跡が縄文時代前期前葉以降に増加する現象の背景に、植物質食料への依存度が高まったことを想定している（武藤：1998）。ただ、本遺跡では打製石斧・磨石・敲石が少なかったため、このような事情を反映しているとは断定できない。

なお、浜通り地方の該期集落を見ると、本遺跡のように円形基調の住居跡が主体になる事例は殆ど認められない。住居跡の形態組成に地域性があるのか、それとも本遺跡における特殊事情を反映したものなのかは、今後の調査事例の蓄積を待って判断したい。

ま と め

1・2次調査では、縄文時代前期前葉の遺物・遺構が比較的まとまって発見されたことから、浜通り地方や中通り地方の様相を参考しながら考察を試みた。今後は両地域の比較検討も進展していくものと思われる。

また、本節の冒頭でも述べたように本遺跡の東側部分については未調査であり、近い将来に3次以降の発掘調査が実施されるものと思われる。これまでの1・2次調査で数多く検出された落し穴の配列や竪穴住居跡との関係を検討し、広い段丘面の利用状況を明らかにする作業も必要になってくると考えている。

（小 暮）

第3節 平安時代

本遺跡で検出された遺構の中で平安時代に比定されるものは、10・11号住居跡、64～68・79号土坑である。

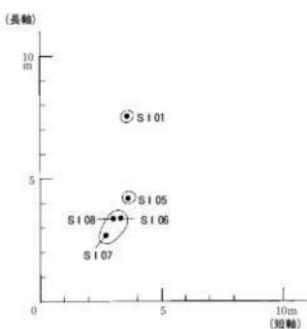


図86 竪穴住居跡の軸長分布

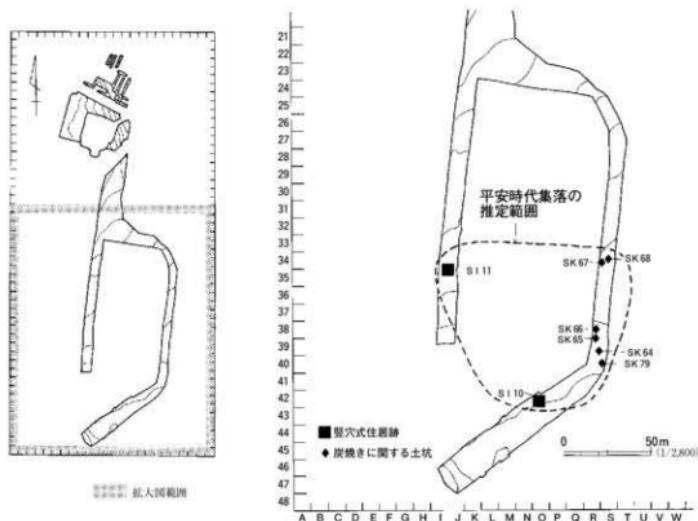


図87 平安時代の遺構分布略図

10・11号住居跡は、①平面形が方形基調である点、②カマドを東壁に作り付けて廃絶時には壊している点、③柱穴が住居跡のコーナー部にある点などが共通している。構造や廃絶の仕方に類似性が認められるため、両者ともほぼ同時期の遺構と考えられる。帰属する年代については、11号住居跡のカマドや貯蔵穴から出土した土師器・杯が判断の目安になる。成形にはロクロが使用され、底径／口径比が0.54、0.44であることから、概ね9世紀前葉～中葉に位置付けられる。

64～68・79号土坑は、炭焼きに関連した遺構と考えられるもので、壁面や底面に焼土化した部分が認められるもの（64・65・68・79号土坑）と堆積土に炭化物や焼土を多量に含むもの（66・67号土坑）の2種類に分けられる。前者は「木炭焼成土坑」と呼ばれているものである。平面形や規模に統一性がないため、必要に応じて作られた簡易な土坑と思われる。

今回の調査で確認された遺構の分布状況を図87に示した。遺構は2次調査区南半の広い範囲に広がっていると推定され、集落の中心部は未調査のバーティングエリア部分に存在する可能性が高い。また、遺構の分布を詳しく見ると、堅穴住居跡が集落推定範囲の西側、土坑がその東側にまとまる傾向があり、集落内で場所の使い分けが行われていたことを窺わせる。集落の全体像は未調査範囲の状況が判らないため不明であるが、該期集落の規模としては、いわき市大久保A遺跡（佐々木：1996）、猪苗町下小塙上ノ原遺跡（吉田・小暮：2000）、富岡町上本町D遺跡（大河原：2000）などと同様に比較的小さい方だと思われる。

(小暮)

第4節 まとめ

平成11・12年度に行われた大谷上ノ原遺跡1・2次調査で、この地が旧石器時代・縄文時代、そして平安時代と、幾度かにわたって人々の生活の拠点として利用されていた様子が徐々に明らかになってきた。

旧石器時代のものとしては、5箇所のブロックと礫群1箇所を確認した。1・5号ブロックと1号礫群は台地の平坦部に位置し、2~4号ブロックは調査区南側、南西部を開析する谷に向かって傾斜し始める地点で確認した。その結果、石器組成や剥片剥離技術・出土層位などから、AT降灰以前の後期旧石器時代前半期（1・2号ブロック）からAT降灰以後の後半期（3~5号ブロック）の数度にわたって、人々がこの地を生活の場として活動していたことが確認された。ただし、いずれも石器の点数が少ないとから、短期間のみ居留したキャンプサイトの性格と考えられる。

縄文時代の竪穴住居跡は9軒確認した。いずれも前期初頭～前葉の時期と推定される。各住居跡は遺跡南西側の崖部から20~30mほど台地内部に入ったところに占地しており、広い平坦な段丘の中央部に集落は進出していない。このことから拠点的な集落ではなく、豊富な森林資源を求めるだけの衛星的な集落だった可能性が指摘できる。また、調査区南東端壁際でも確認されており、計画路線外にあたる台地南東部の緩斜面上に集落が続いていると考えられる。ただ、調査区西部のものが長軸で4~7.5mほどの規模であるのに対し、南端部で集中して確認されたものは3m程度とかなり小さく、平面形も大きく異なることから、両者の間には時間的、或いは性格的な差違があるものと考えられる。

また縄文時代の遺構としては、落し穴状土坑が42基確認された。形態的に、①平面形が梢円形を呈し、掘込が1m以上あり、L型にまで達するもの、②平面形が団丸長方形もしくは長梢円形を基調とし、掘込が1m前後の相対的に浅いもの、に分けられる。ともに等高線に沿って配列されている状況が見られ、計画的な狩猟が行われていたことを窺わせる。

平安時代の竪穴住居跡は2軒確認した。台地の平坦面の南端近くに位置し、出土遺物から9世紀代と推定される。未調査部分を挟むような形で確認されていることから、未調査部分にこの時期の集落の中心がある可能性がある。また12基検出した木炭焼成土坑も、竪穴住居跡同様、未調査区を挟んで東西から検出されており、集落の周間に構築されたものと推測できる。

工事の工程の都合上、一旦調査は中断されるが、後年行われる第3次調査によって、後期旧石器時代から縄文時代、そして平安時代まで、各々数千年の時をおいてこの地にやってきた人々の営みが、より一層明らかになることと考える。

(荒川)

引用・参考文献

- 芳賀英一他 1980 「谷地前C遺跡」『国営総合農地開発事業母畑地区遺跡発掘調査報告V』福島県文化財調査報告書第85集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 館野 孝他 1982 「細原遺跡」北茨木市史編纂委員会
- 柳田俊雄 1987 「阿武隈川流域における旧石器時代の研究 I—福島県石川郡石川町背戸B遺跡の発掘調査報告（I）」『福島考古28』
- 鈴鹿良一他 1987 「羽白D遺跡（第1次）」「真野ダム関連遺跡発掘調査報告X」福島県文化財調査報告書第183集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 鈴鹿良一他 1988 「羽白D遺跡（第2次）」「真野ダム関連遺跡発掘調査報告XⅠ」福島県文化財調査報告書第193集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 鈴木素行 1991 「武田V」財勝田市文化・スポーツ振興公社文化財調査報告第5集 財勝田市文化・スポーツ振興公社 文化振興課文化財調査係
- 秦 昭繁 1991 「特殊な剥離技法をもつ東日本の石匙—松原型石匙の分布と製作時期について—」『考古学雑誌第76巻第4号』日本考古學會
- 橋葉町史 1991 「橋葉町史」第一卷 通史 上
編纂委員会
- 橋葉町史 1991 「橋葉町史」第二卷 自然・考古・古代・中世・近世資料
編纂委員会
- 新井和之他 1992 「千葉県勝浦市上長者台遺跡—リゾートマンション建設に伴う遺跡発掘調査報告書—」上長者台遺跡調査会 勝浦市教育委員会
- 藤谷 誠 1994 「八重坂A遺跡（第3次調査）」「原町火力発電所関連遺跡調査報告IV」福島県文化財調査報告書第297集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 高橋亜貴子他 1994 「新谷遺跡」「巻町町史 資料編1 考古」新潟県巻町
- 久保和也他 1994 「浪江及び磐城富岡地域の地質」「地域地質研究報告（5万分の1地質図編）」通商産業省工業技術院地質調査所
- 吉田秀享他 1995 「段ノ原B遺跡」「相馬開発関連遺跡調査報告III」福島県文化財調査報告書第312集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 小暮伸之他 1996 「猪倉B遺跡」「相馬開発関連遺跡調査報告IV」福島県文化財調査報告書第326集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 佐々木慎一 1996 「大久保A遺跡」「常磐自動車道遺跡調査報告8」福島県文化財調査報告書第330集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 吉田秀享他 1997 「山田B遺跡」「相馬開発関連遺跡調査報告V」福島県文化財調査報告書第333集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 鈴木素行他 1998 「武田石高遺跡」ひたちなか市文化・スポーツ振興公社文化財調査報告第15集 ひたちなか市教育委員会 財ひたちなか市文化・スポーツ振興公社
- 武藤康弘 1998 「縄文時代の大型住居—長方形大型住居の共時的・通時的分析—」「縄文式生活構造—土俗考古学からのアプローチ—」安斎正人編 同成社

- 福島県教育 1998 「福島県内遺跡分布調査報告 4」福島県文化財調査報告書第342集 福島県教育委員会委員会
- 鈴鹿良一他 1999 「獅子内遺跡（第4次調査）」「押上川ダム遺跡発掘調査報告」福島県文化財調査報告書第351集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 福島県教育 1999 「福島県内遺跡分布調査報告 5」福島県文化財調査報告書第357集 福島県教育委員会委員会
- 福島県立博 1999 「福島県の旧石器時代遺跡」福島県立博物館調査報告書第34集
物館
- 川口武彦 2000 「常総地域の「砂川期」遺跡—地域相把握のための基礎的検討」「石器文化研究9」 石器文化研究会
- 諫訪間順 2000 「「砂川」の時間的枠組みと前後の変遷」「石器文化研究9」 石器文化研究会
- 仲田大入 2000 「ナイフ形石器の形態組成と地域性」「石器文化研究9」 石器文化研究会
- 石本 弘 2000 「一里段A遺跡（1次調査）」「福島県文化財センター白河館（仮称）遺跡発掘調査報告」
- 今野 徹 福島県文化財調査報告書第361集 福島県教育委員会 財福島県文化センター
- 吉田 功 2000 「下小塙上ノ原遺跡」「常磐自動車道遺跡調査報告20」福島県文化財調査報告書第364集
- 小暮伸之他 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 大河原勉 2000 「上本町D遺跡」「常磐自動車道遺跡調査報告20」福島県文化財調査報告書第364集 財福
- 松本 茂他 島県文化センター 福島県教育委員会
- 伊藤典子 2001 「大谷上ノ原遺跡（1次調査）」「常磐自動車道遺跡調査報告26」福島県文化財調査報告書第379集 財福島県文化センター 福島県教育委員会
- 山元 出他

第2編 大谷山根遺跡

遺跡記号 NH-OYYN

所在地 桜葉町大谷字山根

時代・種類 平安時代製鉄遺跡

調査期間 平成12年10月2日～11月21日

調査員 荒川 裕・小暮伸之

第1章 調査経過

第1節 遺跡の位置と地形

大谷山根遺跡は福島県双葉郡楢葉町大谷字山根に所在し、JR常磐線竜田駅から西原、山根の集落を抜け西方に約1.8km、同木戸駅からは北西方向に約3.4kmの位置にある。遺跡の南方には阿武隈高地の東側山麓を通っていわき市街地と浪江町を結ぶ県道いわき・浪江線が走り、遺跡の東方約900mには国道6号が南北方向に走っている。

本遺跡が所在する浜通り地方南部の地形は、西側に阿武隈高地が連なり、岩沼一久ノ浜構造線を挟んで東側は、河川に沿った丘陵や段丘面と、河川により開析された平野が交互に並ぶ形になっている。遺跡の西方には、標高447.8mの郭公山を筆頭に250～350mクラスの急峻な山並みが南北に連なっている。この山並みからは、河川によって樹枝状に開析された丘陵が太平洋に向かって高度を減じながら延び、途中から段丘地形が発達している。遺跡はこの中で、中位段丘面の裾部に立地し、木戸川河口の海岸平野に南面している。本遺跡が立地する場所を周辺の地形も含めて詳細に見ると、上記丘陵に深く入り込む大きな谷の入口にあたっていることが判る。この谷地形を作ったと思われる流水は、現在小河川となり、谷底の丘陵裾部を蛇行しながら南方の木戸川に向かって流れている。遺跡の西側と南側は、この小河川と接しており、遺跡範囲の境界になっている。流水量が多いため、丘陵裾部の浸食は著しく、遺跡以北の川岸は急崖をなしている。したがって、遺構がそこに存在したとしても、流失してしまった可能性が高いと推察される。本遺跡は蛇行する小河川の攻撃面にならなかっただため、辛うじて浸食を免れたものと思われる。一方、遺跡の東側は宅地造成が行われ、旧地形は人為的に大きく改変されている。常磐自動車道の計画路線は、長年にわたって様々な営力による破壊が及ばなかった遺跡周辺を、偶然にも通過する形となったのである。

次に調査区内の微地形について述べる。調査区の北部は標高33mと最も高く、ここから南に向かって尾根状に遺存する斜面は急傾斜で小河川に達しており、その比高差は最大で約7mを測る。平安時代の鍛冶炉を有する豎穴住居跡が検出されたのは北部の斜面上位で、そこで生成された鉄滓類は遺構下の斜面に投棄されていた。調査区中央の標高28～29m付近一帯は常時水没して、湧水点が2箇所認められた。丘陵頂部に降った雨水が地下水となり、しみ出してくるものと考えられる。ここで検出された土坑からは有機質遺物が出土している。

本遺跡からの眺望は南方に開き、眼下には小山B遺跡の立地する海岸平野が見渡せる。（小暮）

第2節 調査経過

大谷山根遺跡は常磐自動車道建設に伴い、平成6年度に福島県教育委員会が実施した表面調査に

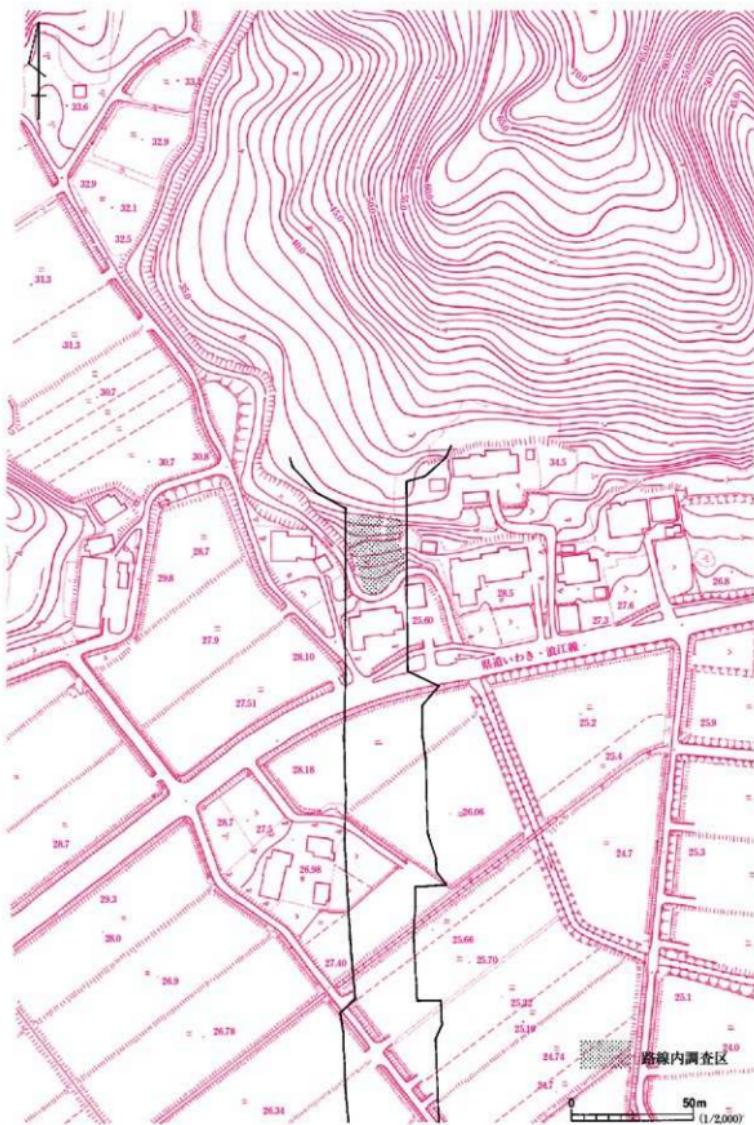


図1 大谷山根遺跡路線内調査区位置図

よって発見された遺跡である。この時は土師器・須恵器・近世陶器が採集されたため、平安時代及び近世の遺物散布地として報告された（福島県教育委員会：1995）。

表面調査に引き続き、平成11年度には福島県教育委員会からの委託を受けた財福島県文化センターが、本遺跡の試掘調査を実施した。しかし、立木や民家によって調査範囲が制限されたため、未試掘部分を残す結果となり、路線工事区内の遺跡面積確定には至らなかった。そのため、平成12年度に民家の移転を待って再度試掘調査を実施することになった。前年度の未試掘部分を中心にトレント調査を行った結果、土坑や廐溝場の存在が確認された。この成果をもとに、工事区内遺跡面積は600m²に確定した。

本遺跡の発掘調査は調査員2名体制で、平成12年10月2日から開始した。表土剥ぎに先立ち、調査区内及び休憩場所の草刈りや片付け、調査区への進入路の設置など調査環境整備を行った。重機による表土剥ぎが開始されたのは10月10日である。表土剥ぎは調査区北側から始めた。調査区南側は小川に接しており、クローラーダンプを通すことができなかつたため、排土置き場は丘陵斜面を登った調査区北方の路線工事区内にせざるを得ず、排土運搬には手間取った。また、調査区の東側に設けられた排水溝については、地元の利用者がいるため、コンクリート製のU字溝が埋設された北半分は撤去せず、南半分は表土剥ぎ終了後、新たに溝を掘り、排水に支障がないように配慮した。10月13日には発掘機材を搬入し、16日からは作業員を導入して本格的に遺構検出作業を行った。10月18日には1号住居跡と1号土坑が検出され、さらに、31日には縄文時代早期の遺物包含層も確認された。調査区は北方の丘陵斜面から流入した段丘疊混じりの土砂で埋没していたため、唐鋤や鶴嘴が跳ね返され、検出作業や包含層の掘り込みはかなり難航した。また、調査区内には湧水点が存在し、當時水浸しの場所もあるため、転倒事故などが起きないよう足場の確保に十分注意した。11月14日には遺構の精査はすべて終了し、15日に地形測量を行い、21日に発掘機材を撤収して、調査を終了した。10月2日の調査開始からの実働日数は、26日間である。

（小暮）

第3節 調査・整理方法

大谷山根遺跡の発掘調査は、常磐自動車道の橋脚建設工事によって破壊される敷地600m²を対象として行った。実際の発掘調査にあたっては、遺構や遺物の出土位置を示すために、工事側の基準杭をもとに5m方眼のグリッドを設定した。グリッド番号は調査区の北西に設定したA0グリッド杭を起点とし、東西方向にアルファベットの大文字、南北方向に算用数字を付した。グリッド起点の座標はX=142,660, Y=102,080である。このグリッド番号は、作成した遺構図に遺構の位置を表記したり、遺構外出土遺物を取り上げる際に使用した。また遺構図作成に際して、グリッド内に適宜、遺構の位置が1メートル単位で明示できるような方眼を設定した。調査区のほぼ中央に当たるD4グリッドの北西隅を原点として、東西南北を示すE, W, S, Nと、原点からの1m単位の距離数とを組み合わせて表示した。例えば原点はE W00・N S00、そこより西に5m、北に10m離れたC

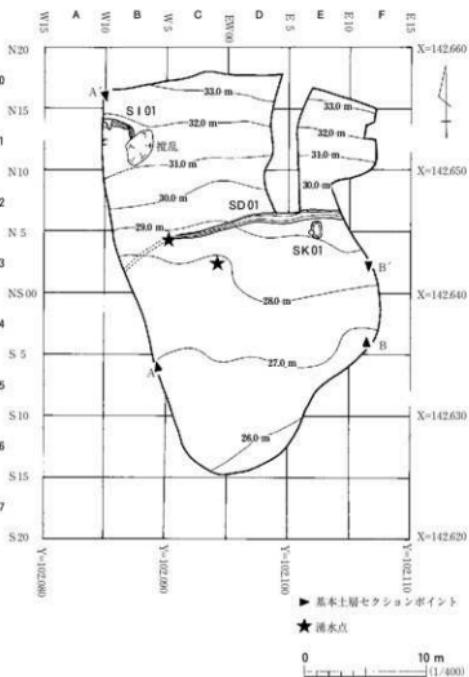


図2 遺構配置図

に取り上げた。

調査の記録は実測図作成及び写真撮影により行い、遺構図は平面図と断面図を作成し、原則として、竪穴住居跡や基本土層を1/20縮尺、土坑や竪穴住居跡の細部、遺物の出土状況などを1/10縮尺、調査区の地形図を1/200縮尺で作成した。写真是検出状況、土層堆積状況、完掘全景などについて、35mm及び6×4.5cm中型カメラのモノクローム及びカラーリバーサルフィルムを併用して随時撮影した。この他、製鉄関連遺物の成分分析や中性子放射化分析、種実の鑑定や木製品の樹種同定を外部に依頼し、遺跡解明の一助にした。なお、これらの分析結果については付編で報告している。

調査において出土した遺物は、水洗いと注記を施し、出土位置や種類ごとにまとめ、点数を集計した。その後に図化可能なものを選択し、復元、実測、写真撮影を行った。遺物の写真撮影には6×7cmの中型カメラを用いた。報告書作成後、発掘調査の際に図化した図面類は、遺構図面用の整理スタンプを1枚ずつ押印した。そして市町村名・遺跡名・図面の名称・断面図の測定標高・縮尺・実測期日・実測者を併記した。さらに、図面番号を付し、図面整理台帳を作成した。報告書に掲載した遺物については、1点ずつ挿図番号を付した後、遺跡名・報告書名・挿図番号を明記し、挿

2グリッドの北西隅はW5・N10と表記されることになる。

発掘作業に際しては、まず篠竹の刈り払いを人力で行った後、重機を使用して表土を除去した。その後、人力により遺構の検出作業、精査及び遺物包含層の掘り込みを行った。遺構の掘り込みは、竪穴住居跡は約半分が調査区外にあったため2分割、土坑も2分割で行った。土層番号は遺構外堆積土をLとローマ数字を組み合わせてLⅠ、LⅡなどと表し、遺構内堆積土をℓと算用数字の組み合わせでℓ1、ℓ2などと表示した。遺物の取り上げに際しては、遺構内のものは土層観察用ベルトで観察した層序を基準に、遺構外のものは基本土層を基準

図ごとに整理箱に収納した。

写真台帳は、発掘調査時に被写体・撮影方向・撮影日・フィルムの種類とフィルム番号を記入したものを作成し、現像された写真については、フィルムと一緒にネガアルバムに被写体と撮影方向を記入して収納した。また、35mmスライドに関しては、1コマごとに写真台帳と同じ番号を被写体のマウント部分に記入して、スライドファイルに収納した。

(荒川)

第4節 基本土層

基本土層の観察は、調査区の東西両壁において行った。本遺跡は本章第1節で述べたように、丘陵の南側斜面の裾部に立地しているため、土砂が北側の段丘から断続的に流入して堆積した状況を示している。基本土層の各層に多くの段丘疊が含まれているのはこのためである。なお、調査区の南側は小川による浸食を受けたらしく、L II以下の中層が流失し、段差が形成されていた。

L Iは調査区全域で確認された現表土で、層厚は30~80cmを測る。多くの木や篠竹が根を張る腐食土である。

L IIは調査区のほぼ全域に堆積する褐色土である。調査区北側の最も標高の高い地点では認められなかった。層中の混入物の違いから、さらに2層に細分した。上層のL II aは層厚20~40cmを測る褐色土層である。本層上面は根による搅乱を受けて波打っているが、1号住居跡の鍛冶炉から排出された鍛治滓が堆積しているため、平安時代の地表面と考えられる。下層のL II bは層厚約30cmの褐色土層で、調査区中央部の傾斜が少し緩やかになった地点に堆積しており、縄文時代早期の遺物が少量出土した。

L IIIは調査区の西側に部分的に堆積する黒褐色土で、層厚は約40cmである。遺物は出土しなかった。

L IVは調査区南側の比較的緩やかな斜面に堆積する褐色系の層で、色調や混入物の違いから3層に細分された。いずれも無遺物層で、層厚は20~60cmを計測した。

L Vは調査区の北西側に堆積する黒褐色系の土層で、縄文時代早期の遺物が少量出土した。混入物の違いから2層に細分される。層厚は最大で約1mある。

L VIは本遺跡の基盤となる礫層である。調査区の北側では表土直下が本層の上面で、1号住居跡はこの面で検出されている。

(小暮)

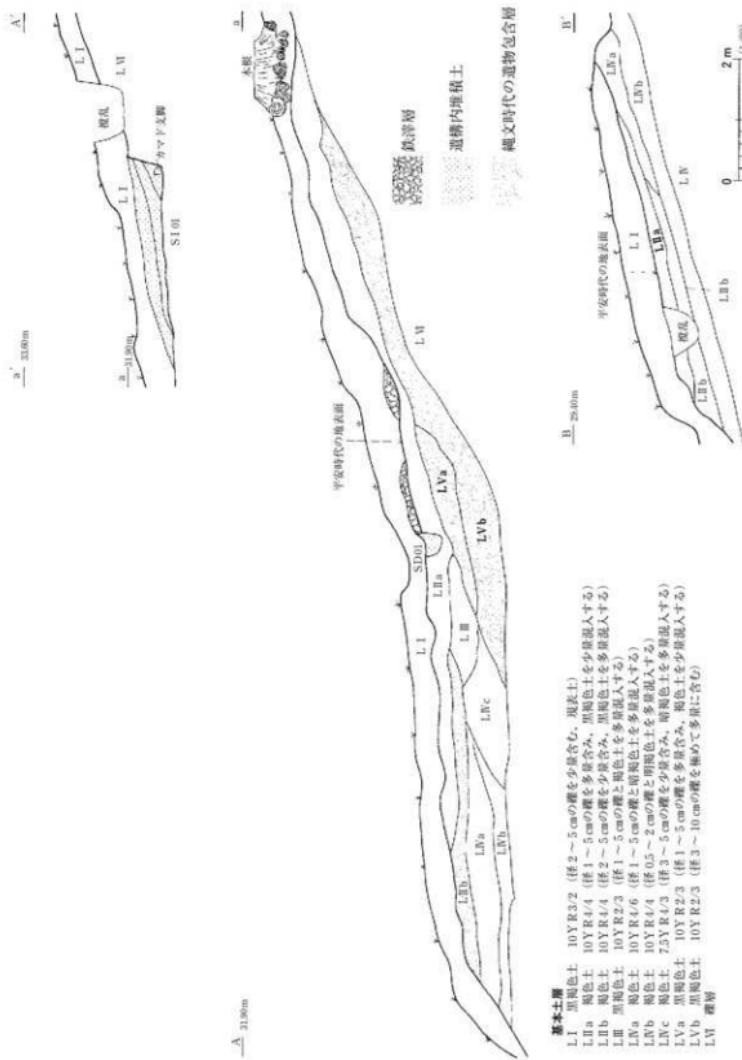


図3 基本土層

第2章 遺構と遺物

今回の調査で検出した遺構は竪穴住居跡1軒、土坑1基、溝跡1条である。遺物は石器3点、繩文土器片25点、土師器片383点、須恵器片30点、羽口15点、カマド支脚1点、鉄滓51kg、木製品1点、種実13点、陶磁器29点が出土した。

第1節 竪穴住居跡

1号住居跡 S I 01

遺構 (図4・5、写真5・6)

本住居跡は調査区北西隅の標高32m付近に存在し、B 1グリッドに位置している。ここは調査区の中で最も標高が高い地点である。遺構の西半分は調査区外にあり、東側は木の根によって搅乱を受け、南側は流失している。重複する遺構はない。廃絶後、本住居跡は北側の上位斜面から流入した土によって埋没している。

本住居跡の正確な平面形は不明であるが、遺存する北壁と東壁の上端ラインから推定して、方形を呈していたものと考えている。遺存している部分の大きさは北辺が2.4m、東辺が1.1mを測るが、西半分が調査区外にあることを考慮すると、一辺が5m程度になるものと推測される。

周壁はほぼ垂直に近い急角度をなして立ち上がり、床面からの遺存高は約50cmを計測した。床面は貼床などを施すことなく、L VIを平坦に削り出してそのまま使用している。

住居跡付属施設として、カマドと壁溝、鍛冶炉が検出された。カマドは北壁に作り付けられている。西側が調査区外にあるため、確認できたのは東側の袖部と燃焼部の一部である。煙道は遺存していないかった。袖部は床面に褐色土を盛り上げて構築されており、北壁からの遺存長は約45cm、床面からの遺存高は約20cmを測る。燃焼部はよく火熱を受けて酸化しており、熱変化は燃焼部の底面から約5cmの深さにまで達していた。燃焼部の底面には、支脚が立ったままの状態で残されていた。壁溝はカマドの東脇から北壁・東壁に沿って延びている。幅は約30cm、深さは約15cmで、断面は「U」字状を呈している。鍛冶炉はカマドの約1m前方で検出された。床面が強い熱を受けて還元、酸化しており、その範囲は長軸30cm、短軸20cmの不整な楕円形を呈している。断ち割りの結果、熱変化を受けた範囲は半球状をなし、床面から4cmの深さにまで達していることが判った。炉壁や炉底に沈降したはずの椀形滓は残されていない。

本住居跡のカマド前方では、1個体の土師器甕(図6-10)が、土圧で押し潰されたような状態で出土している。また、鍛冶炉で生成された鍛冶滓類は遺構下の斜面に投棄され、B 3・4グリッドとD 4グリッドに廃滓場を形成していた。

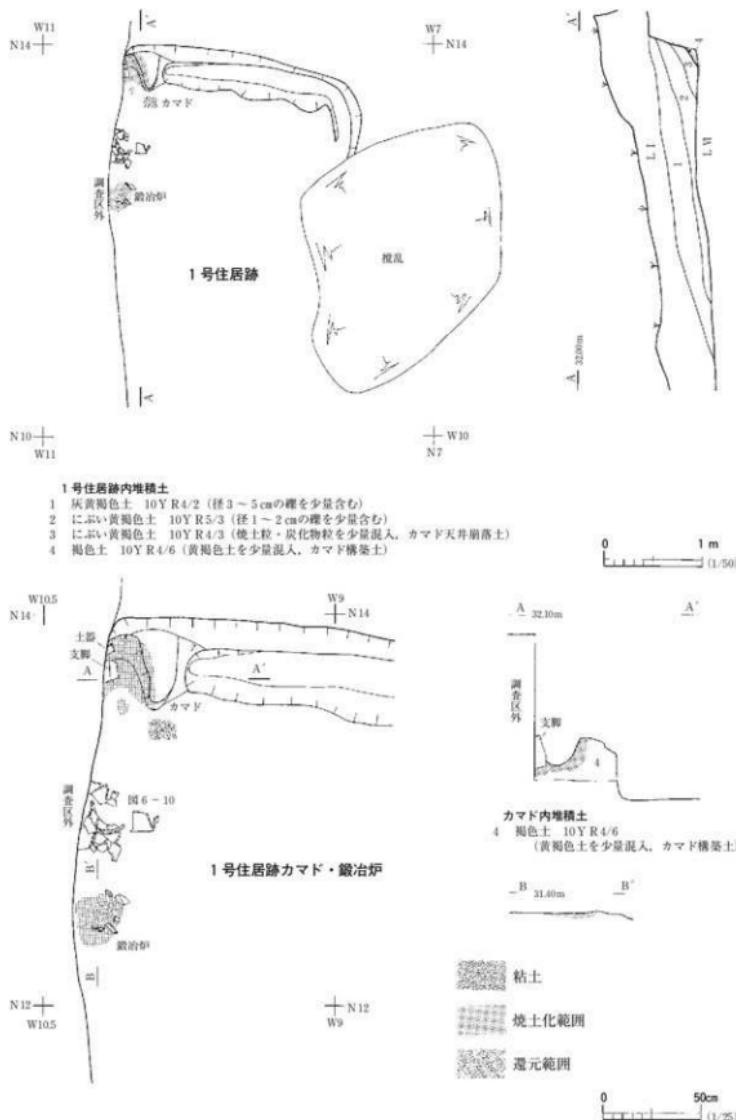


図4 1号住居跡

遺 物 (図 6・7, 写真 9・10)

本住居跡から出土した遺物は土師器片246点、須恵器片26点、羽口4点、カマド支脚1点である。この他に、屋外に投棄された鍛冶滓類が51kgある。このうち、復元図示できたのは、土師器8点、須恵器1点、羽口1点、カマド支脚1点である。

図6-1は、全体の約80%が復元された須恵器の杯である。底部からやや内湾気味に立ち上がる体部を有し、口縁端部はやや波打っている。成形にはロクロが使われ、底面は回転ヘラ切りで切り離されている。底径/口径比は0.56である。

図6-2は、ほぼ完形の土師器杯である。底部から直線的に外傾する体部を有し、口縁端部は心持ち外反している。成形にはロクロが使用され、底部付近は回転ヘラケズリによる再調整が加えられている。また、内面は黒色処理とヘラミガキが施され、平滑に仕上げられている。底面には回転糸切り痕が明瞭に観察される。底径/口径比は0.51である。

図6-3・4は、遺存度約70%の土師器杯である。底部から内湾して立ち上がる体部を有している。器表面の摩滅が著しく、成形痕は不明瞭だが、ロクロを使用したものと思われる。内面は黒色処理とヘラミガキで仕上げられ、光沢を放っている。底面の切り離し技法は不明である。底径/口径比は、ともに0.44である。

図6-5は、全体の約20%が遺存する土師器の杯で、底部は欠損している。器形は体部が内湾し、口縁部が外反する椀形を呈している。成形にはロクロが使用されている。また、内面は黒色処理とヘラミガキによる調整が施されている。

図6-6は、遺存度約50%の土師器杯である。他の杯に比べて、器高が低く扁平な感じがする。底部から内湾して立ち上がる体部を有している。器表面は摩減を受けているが、ロクロ成形痕を観察できる。内面は黒色処理とヘラミガキで平滑に仕上げられている。底面の切り離し技法は不明である。底径/口径比は0.41である。

図6-7は、土師器杯の底部の破片資料である。外面には回転ヘラケズリによる再調整痕が観察され、内面には黒色処理・ヘラミガキが施されている。底面には静止糸切り痕が観察される。

図6-8は、土師器甕の口縁部の破片資料である。胴部は底部に向かって緩やかにすぼまるよう

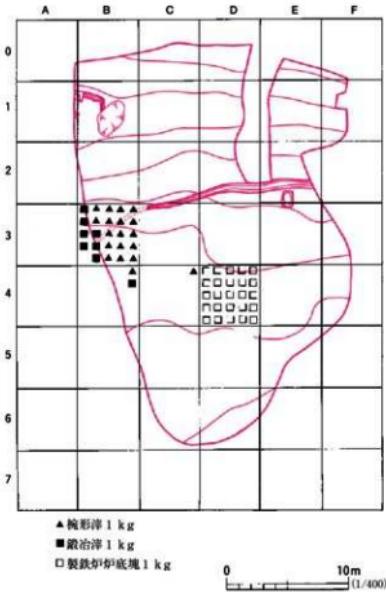


図5 鉄津の出土状況

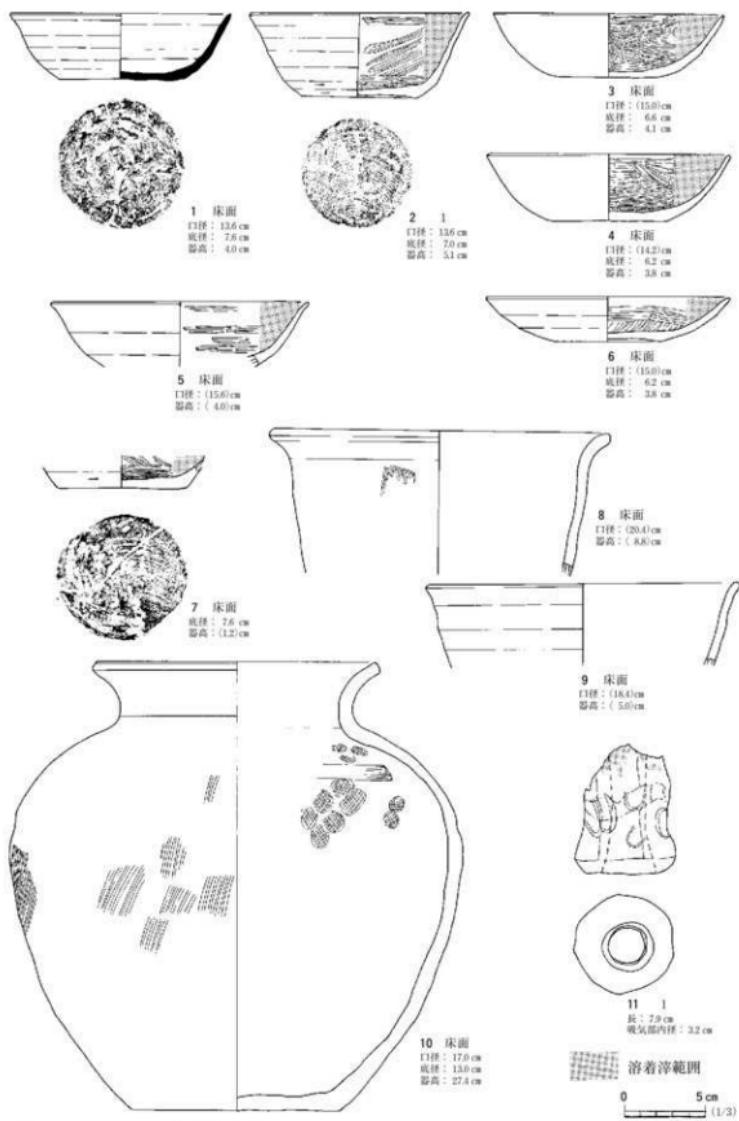


図6 1号住居跡出土遺物（1）

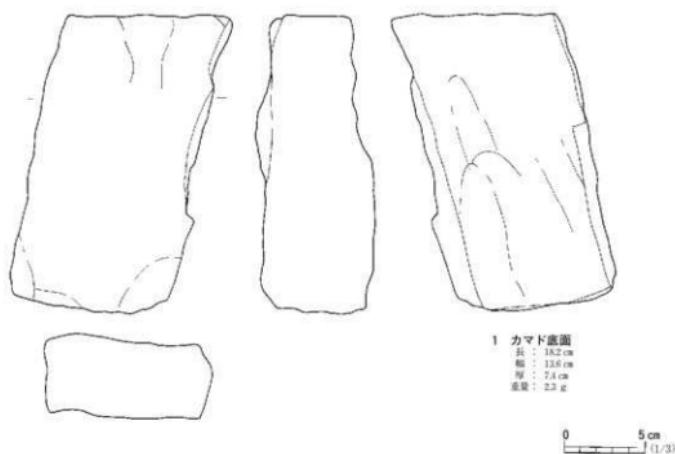


図7 1号住居跡出土遺物（2）

で、膨らみは持たない。口縁部は大きく外反している。器表面は摩滅を受けて荒れているが、ヘラナデによる調整痕を観察することができた。

図6-9は、土師器壺の口縁部の破片資料である。やや外反する口縁部から底部に向かって直線的にすぼまる体部を有している。器面にはロクロ成形痕が観察される。

図6-10は、須恵器の大甕を模倣して製作された土師器の甕である。肩部は大きく膨らみ、頸部から口縁部にかけてはラッパの先のように外反している。胴部の外面には叩き痕、肩部の内面には当具痕が観察され、須恵器の成形技法が用いられていることが判る。

図6-11は、先端部を欠損した羽口である。筒状の土製品で、吸気部は少し外側に広げられている。成形は素手で行つたらしく、器面には指で押された痕跡が数箇所に残されている。

図7-1は、カマドで使用されていた支脚で、角張った方柱状の自然石をそのまま使用している。

まとめ

本住居跡の所属年代は、床面から出土した土師器杯の形態的特徴を見ると9世紀後半と思われる。遺構の性格としては、カマドと鍛冶炉を有することから住居兼工房を考えている。なお、堆積土中には9世紀前半の土師器杯が流入しているため、本住居跡の西側調査区外に該期の遺構が存在する可能性が高い。

ところで、廐澤場の鍛冶津を出土地点ごとに観察すると、楕円津や赤錆を多く生じた鍛冶津はB3グリッド周辺から、製鉄炉の炉底塊と思われる大振りな鐵滓はD4グリッド周辺から、それぞれまとまって出土する傾向が認められた（図5）。こうした鐵滓の分別的な投棄の仕方には、何らかの目的観念が働いていた可能性があると推察している。

（小暮）

第2節 土 坑

1号土坑 SK01

遺構 (図8, 写真7・8)

本土坑は調査区東部のE 2・3グリッドから検出された。検出面はL II a上面であり、地形的には南側に傾斜している。西壁の一部が搅乱で壊されているものの、平面形はほぼ整った隅丸長方形を呈している。長軸方向はほぼ真北を指す。規模は長軸131cm、短軸75cm、検出面から底面までの深さは南壁際で最大16cmを測る。底面は中央部がやや窪んでおり、細かい凹凸が目立つ。周壁は急角度で立ち上がる。遺構内堆積土は2層からなる。特に大部分を占める1層は、炭化物や焼土が搅拌されたような状態で混入していることから、人為的な堆積と考えている。

遺物 (図8, 写真11)

遺物は土師器片52点、木製品1点、種実13点が出土している。そのうち土師器片4点と木製品1点を図示した。種実13点は、付編6に外観写真を示している。

図8-1・4はともに土師器甕の口縁部資料である。1はロクロ成形で、口縁部は強く外反し、端部は上方につまみ上げられている。4は口縁部が緩やかに外反する器形を有している。摩耗が著しく器形が荒れているため、調整痕は残されていなかった。

図8-2は筒形上器の底部破片である。内外面とも摩耗が著しく調整は不明である。

図8-3はロクロ土師器杯の底部で、内面はヘラミガキの後黒色処理が施されている。

図8-5は木製品で、側面を見ると中央付近で折れ曲がっているものの、木桶のような形態を呈している。図の左端を正面とすると、その面は樹皮に近い部分であるらしく、丸味を帯びている。一方、その裏面は比較的平坦である。表面には工具による加工痕はほとんど残されていなかった。同定の結果、樹種はクリであることが判明したが、器種を特定することはできない。

この他に種実がℓ 1からまとめて出土している。小さな動物に嚼られた痕跡があり、遺存状態はあまり良好ではない。同定の結果、モモの種実であることが確認された。

ま と め

本土坑の所属時期は、出土した土師器の特徴から9世紀代と考えている。性格は、堆積土の性状や出土した遺物の種類から、日用品の廃棄に関わるものと推測している。

(荒川)

第3節 溝 跡

1号溝跡 SD01

遺構 (図9)

調査区中央のC 2・3、D 2・E 2グリッドから検出された溝跡である。この溝跡は調査区の中

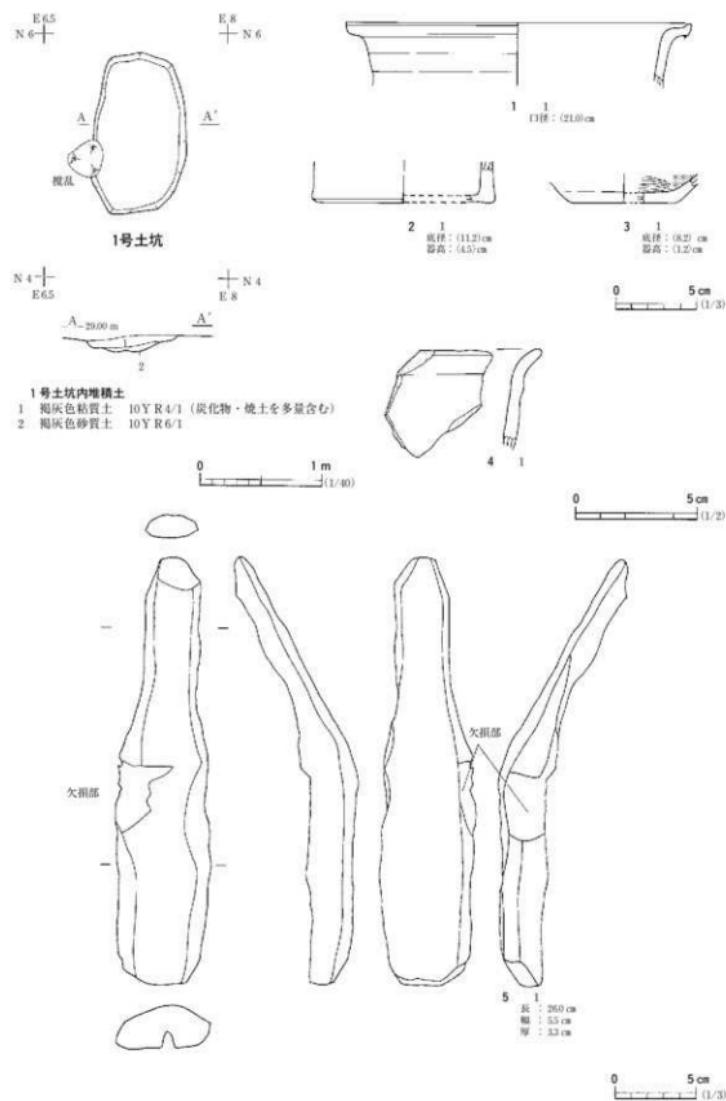


図8 1号土坑と出土遺物



図9 1号溝跡

央を東西に横断しており、C 3 グリッドの北西隅で途切れている。しかし、基本土層の観察を行った調査区西壁には、断面が残されているため、本来は西側の調査区外まで延びていたものと思われる。遺構検出面はL II a上面であり、B 3 グリッド周辺に形成された1号住居跡の鍛冶炉に起因する廃滓場を切っている。

遺構内堆積土は灰黄褐色土からなる単層で、堆積状況は底部付近に若干の黒褐色土塊が含まれるが、自然埋没状態を示している。遺構の規模は、遺存長約14m、幅約40cm、深さ約30cmである。溝跡の東側と西側両端での比高差は約80cmを測り、西側の方が低くなる。遺物は出土しなかった。

まとめ

本溝跡は1号住居跡に起因する廃滓場を壊していることから、1号住居跡より新しい時期の所産であることは確実である。性格については、本溝跡が東方の調査区外に存在する井戸を起点にして、緩やかに傾斜しながら西の小河川に向かって延びていることから、この井戸に伴う排水用の溝である可能性が高い。

(小暮)

第4節 遺構外出土遺物 (図10・11, 写真12・13)

遺構外から出土した遺物は、石器3点、縄文土器片25点、土師器片85点、須恵器片4点、羽口11点、陶磁器片29点である(図10)。石器や縄文土器片は、調査区中央のD 4 グリッドと西側斜面部の

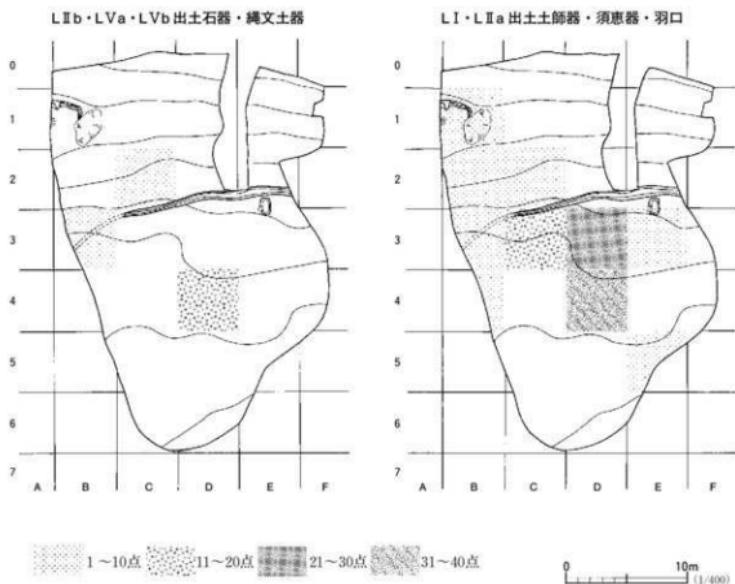


図10 遺構外出土遺物分布図

B3・C2グリッドから疎らに出土した。土師器片・須恵器片・羽口は調査区の西側全体で出土しているが、特に中央のD3・4グリッドで集中的に出土している。これは1号住居跡の鍛冶炉に起因する廃滓場に関連した出土傾向を示しているものと思われる。また、出土層位は、縄文時代の遺物がL V、平安時代の遺物がL IIである。L IIからは旧石器時代や縄文時代の遺物も出土したが、これらは調査区北側の段丘から流れ込んだか、小河川によって遺跡外から運搬されてきたものと推察される。そのためか遺物は細片が多く、図示可能な資料は石器3点、縄文土器2点、須恵器1点、羽口2点である。

図11-1～3は旧石器時代の石器である。1は基部調整が施された玉髓製のナイフ形石器で、先端部は折損している。打面は複削離面である。2は側縁部に微細な剥離痕を持つ剥片で、石質は頁岩である。3は頁岩製の石刃で、両端を折損している。後期旧石器時代に属する資料である。

図11-4・5は縄文土器である。いずれも胎土には纖維混在痕が認められ、非常に脆い。4の表面には半截竹管による沈線文が施され、器内面には貝殻条痕が観察される。5は尖底部の資料である。縄文時代早期末の所産と推定される。

図11-6・7は羽口で、いずれも吸気部を欠損している。先端部には溶着津が見られ、外面には熱変化を受けた痕跡が残されている。

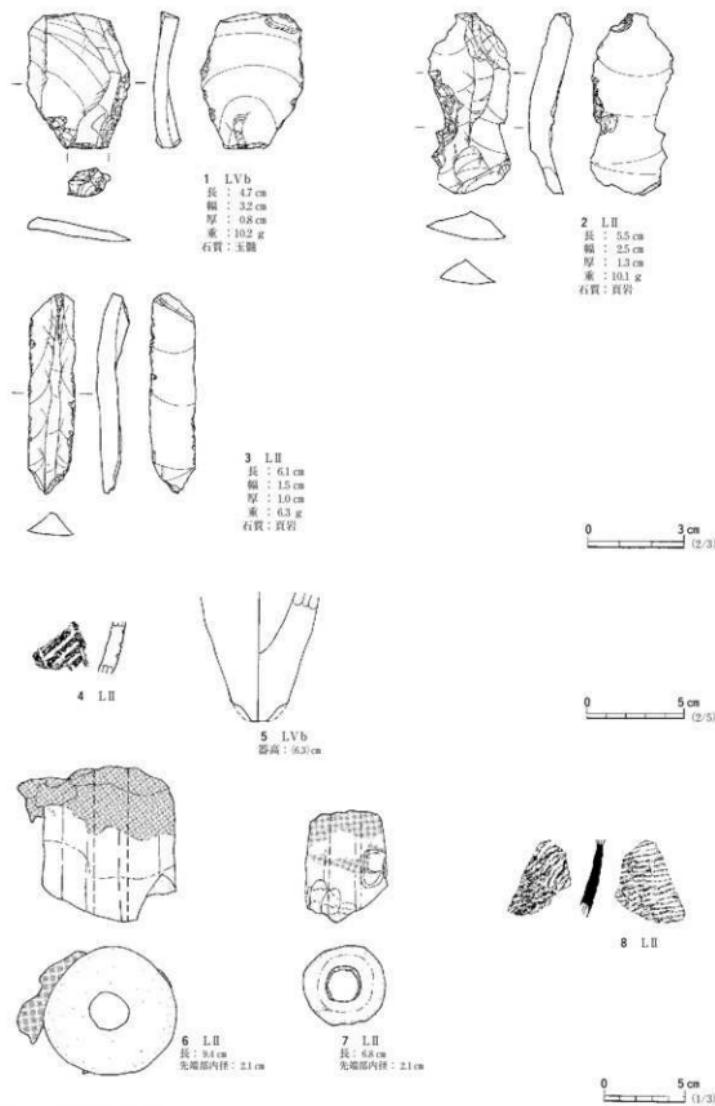


図11 遺構外出土遺物

図11-8は須恵器甕の破片である。外面には叩き痕、内面には当て具痕が残されている。(小暮)

第3章　まとめ

今回の調査対象となった場所は、遺跡推定範囲のごく一部である。したがって、大谷山根遺跡の全容は未だ明らかにされていないが、検出された遺構と出土遺物から、遺跡の性格を推測してみる。

旧石器時代と縄文時代の遺物については、調査区の北方約600mの段丘上に立地する大谷上ノ原遺跡との関係で説明することができる。大谷上ノ原遺跡では平成11・12年度の発掘調査によって、後期旧石器時代と縄文時代早・前期に帰属する遺構・遺物が数多く見つかっており、当時の生活場所であったことが確認されている。したがって、本遺跡の該期資料は、その日常生活圏が本遺跡近辺にまで広がっていた可能性を示唆しているものと思われる。

平安時代になると、本遺跡を生活の舞台にした人々が、竪穴住居や土坑を構築している。その具体的な所属年代は9世紀後半である。しかし、1号住居跡の堆積土からは9世紀前半の土師器も出土しているため、調査区外に該期遺構の存在が予想され、本遺跡における生活の開始時期は1号住居跡の年代より少し遡る可能性がある。

1号住居跡は屋内に鍛冶炉を有する住居兼工房である。日常生活に必要なカマドを併設していることから、専業性が低い小規模な操業であったと思われる。出土した鉄滓類を中性子放射化分析と成分分析に供出した。その結果、本遺跡に持ち込まれた製鉄炉の炉底塊は、原町市の金沢地区製鉄遺跡群で発見された砂鉄と同じものが始発原料として使われていたことが判った。原料の砂鉄を遠隔地から交易で入手して、本遺跡の周辺で製錬して鉄素材を作り、それを本遺跡の鍛冶炉で精錬・加工していたことが想定され、当時の物流と鉄生産の在り方を考える上で興味深い材料を提供したと思われる。本遺跡の1号住居跡では周辺集落を含めた狭い範囲内の需要に応じて、農工具の生産（または修理）を行っていたと推察されるが、その供給先の候補としては、大谷上ノ原遺跡や本遺跡の南方約500mの地点に所在する仲田遺跡が上げられる。

また、1号土坑から出土した種実は、同定分析の結果モモと判明した。付編6で報告したように様々な用途が推測されており、当時の植物利用の一端を示すものと考えている。

(小暮)

引用・参考文献

- 橋葉町史編纂委員会 1988『橋葉町史第二巻 自然・考古・古代・中世・近世資料』
- 中村嘉男ほか 1993『土地分類基本調査 川前・井手』福島県農地林務部農地計画課
- 福島県教育委員会 1996『福島県遺跡地図 浜通り地方』福島県文化財調査報告書第321-3集
- 福島県教育委員会 2000『福島県内遺跡分布調査報告6』福島県文化財調査報告書第362集

第3編 二枚橋遺跡

遺跡記号 NH-NMB

所 在 地 桜葉町上繁岡字二枚橋

時代・種類 繩文・平安・近世

調査期間 平成12年9月4日～10月13日

調査員 荒川 裕・佐々木 透・小暮伸之

山元 出

第1章 調査経過

第1節 位置と地形

二枚橋遺跡は福島県浜通り地方の南部、双葉郡柄葉町上繁岡字二枚橋に所在し、JR常磐線の竜田駅から北西方向に約2.6kmの位置にある。遺跡の0.4km程東を国道6号が南北方向に走っている。また、北へ0.5km程で富岡町との町境になる。

柄葉町の上繁岡地区は、阿武隈高地から太平洋に向かって延びる丘陵の南側に占地している。この付近は、南を流れる井出川によって浸食を受け、5段に及ぶ河岸段丘を発達させている。本遺跡は、そうした河岸段丘の中位Ⅱ段丘面に立地し、周辺にはすでに圃場整備された水田地帯が広がっている。

調査区も圃場整備を受け、基本土層を観察すると、切土・盛土等の痕跡が確認できる。したがって、旧地形は大きく改変されており、遺構の遺存状態も非常に悪い。現存する地形は、北西から南東に向けて緩やかに傾斜する面をなしている。この面をよく観察すると、調査区の北西部・中央部・南東部の順で少しづつ標高を下げて3枚の平坦面を形成しており、それぞれが1枚の水田であったことが判る。

(佐々木)

第2節 調査経過

本遺跡は、福島県教育委員会が平成6年度に、常磐自動車道いわき四倉～富岡間の路線予定地を中心に実施した遺跡分布調査の結果、試掘必要箇所（N-B9）として登録された。平成10年度に実施した試掘調査では、カマド燃焼部の遺存部と推定される焼土遺構や土坑・小穴等が検出され、また須恵器片等の遺物も出土したことから、小字名をとって二枚橋遺跡とされた。確認された要保有面積は3,200m²を測る。

本調査区は現況が道路より1mほど低い水田であるため、まず調査区北側の農道からの進入路を確保する必要があった。また地面が軟弱なためプレハブ用地及び駐車場の造成にも数日を費やした。それらの条件整備を行った後、9月14日より表土剥ぎを開始し本調査に着手した。同日大谷上ノ原遺跡の2次調査が終了したことを受け、同遺跡の調査員・作業員を本遺跡に投入した。

本調査区は湧水が非常に多く、また北西から南東に向かって緩やかに傾斜している地形であるため、調査区南東部は一度雨が降るとかなりの部分が水没してしまう。そのため、調査区の周囲及び中央部の南北方向に溝を設け、南東隅に湧水を流し込んで、溜まった水をポンプで汲み上げながら、比較的条件のよい調査区西側から表土剥ぎを行った。また表土剥ぎに当たっては、調査区の北隣に排水口を設置したが、調査区との間を走っている水路が重機の通行の際に塞がってしまうおそ

第3編 二枚橋遺跡

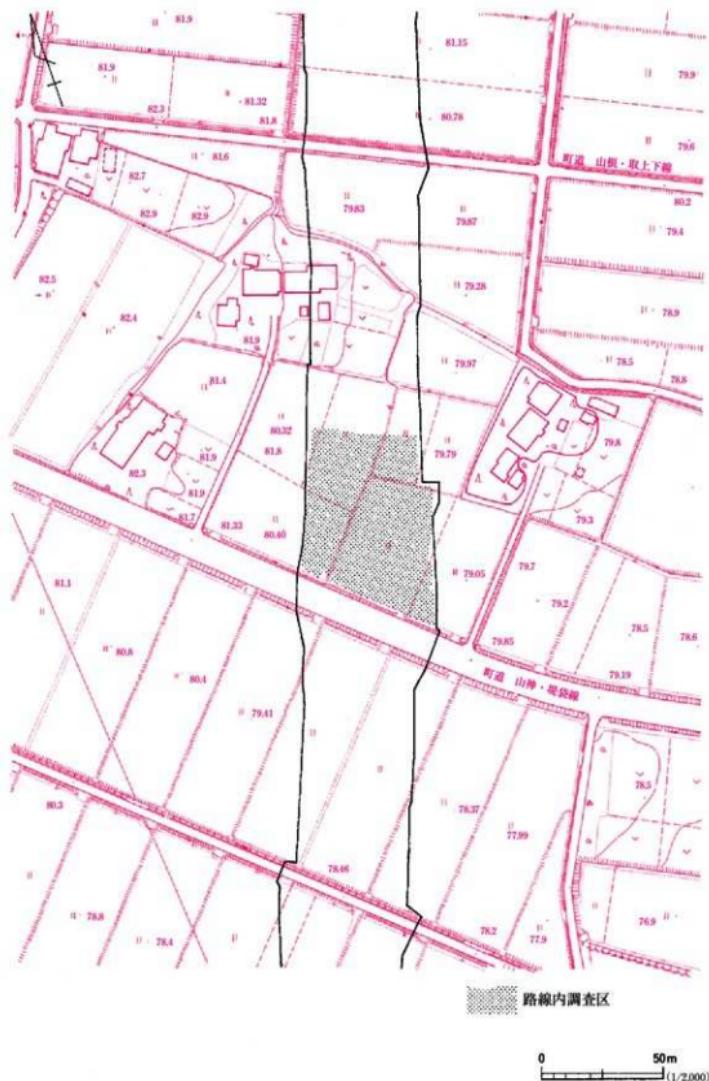


図1 二枚橋遺跡路線内調査区位置図

れがあり、水路を排土置き場の北側に切り回すこととした。

表土剥ぎは、調査区西側・中央部・東側の順に行い、その後を追いかけながら遺構検出を進めた。22日には西側の遺構検出を終了。土坑数基、焼土遺構1基、小穴數十基を検出した。10月2日には全体の表土剥ぎが終了。4日には遺構検出を終え、調査区北東部で流路1条、南東部で焼土遺構1基を検出した。これを受け4日・5日の両日でグリッド杭打設を行い、遺構の精査・記録に取りかかった。土坑や流路の精査は大量の湧水に悩まされたが、12日には遺構精査を終了し、翌日にかけて地形測量及び基本土層記録を行った。試掘調査の際にも発見された土坑・小穴は、精査の結果、遺構ではなく大半が風倒木または木根による搅乱であることが判明した。10月13日に器材を撤収し、本調査を終了した。調査日数は延べ17日間であった。

(荒川)

第3節 調査・整理方法

調査に際しては、遺構の位置関係並びに遺物の出土位置を正確に把握するために、遺跡全体に5m方眼のグリッドを設定した。グリッド杭は国土座標軸（公共座標第IX系）を基本として、調査区外の国土座標（X=145,010・Y=102,800）を起点に設定した。グリッド番号は東西方向にアルファベット大文字、南北方向に算用数字を付し、これを組み合わせて表記した。また、遺構図作成の際、

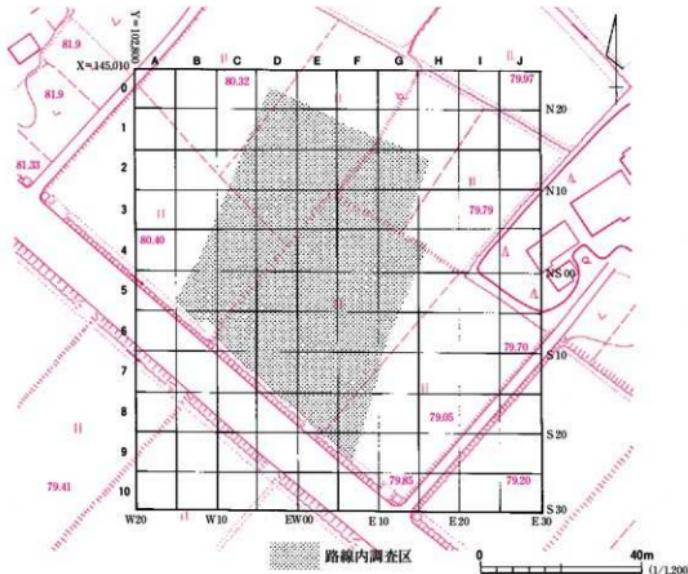


図2 グリッド配置図

遺構の位置が1メートル単位で明示できるように、E 5 グリッドの北西隅を原点とする座標を設定し、1m方眼をかけて番号を付した。これは、東西南北を示すE, W, S, Nと原点からの1m単位の距離数とを組み合わせて表示した。例えば原点はE W00・N S00, 原点より東に20m, 南に10m離れたI 7 グリッド北西隅はE 20・S 10と表記される。また、ベンチマークは調査区外に設置されていた水準点より調査区内に移動し、調査を進める上での便宜性を図るため3カ所に設定した。

実際の発掘作業は、後述する排水処理の都合上調査区の西側から開始し、中央部、南東部へと平坦面ごとに順次移行していった。排土置き場は、調査区北方の路線工事区内に確保した。

表土は重機で除去し、それ以外の遺構精査は人力により行った。現況が水田であったため、雨天後は調査区の西側から水が流れ込むことから、調査区の壁際などに人力で排水路を適宜設置した。また、調査区の東側は常に滯水し、調査区外の耕作中の水田に水や土砂が流出する恐れがあったため、防水用の簡易フェンスを設置したり、ポンプによる強制排水をこまめに行つた。

遺構の掘り込みは、土坑及び焼土遺構は2分割法で、流路は土層観察用のベルトを設定してから行った。作図は原則として1/20縮尺で行ったが、焼土遺構については規模が小さいため1/10縮尺で行った。地形図は1/200縮尺で作成し、流路の平面図も合わせて記載した。

基本土層はLとローマ数字を用いてL I, L IIなどと表し、遺構内の堆積土はℓと算用数字を組み合わせてℓ1, ℓ2などと表した。遺物の取り上げは、出土位置と層位を記録してから行った。

記録写真是、35mmカメラを用い、カラーリバーサル及びモノクロームフィルムで同一被写体を3コマずつ撮影した。また、6×4.5cm判カメラでの撮影も適宜行った。

出土遺物は、水洗い・注記を施し、出土位置や種類ごとにまとめ、それぞれの点数を集計した。また、図化可能なものを選択し、復元、実測、写真撮影を行つた。遺物の写真撮影には、6×7cm判のカメラを使用した。なお、出土遺物は整理作業終了後、挿図ごとに収納し、調査記録と併せて各々の台帳を作成して収蔵した。

(佐々木)

第4節 基本層序

本遺跡の現況は水田で、地元住民の話によると、遺跡周辺を水田化したのは第2次世界大戦後であり、昭和40年代に農地構造改善事業が行われ、表土は削平されているとのことだった。それを示すように遺跡内にはL Iとする水田耕作土と床土が交互に堆積し、最低2度の耕地整備が行われたことを確認した。その下には完新世の基盤層となるL II以下の層が存在する。基盤層も調査区東側の低い水田面では更に30cm程度カットされ、L I aの下には、L IVとしたしまりの強い粘土層が露呈していた。

L I : 水田耕作土である。a～eに細分され、現水田耕作土のL I aから灰～黒色を呈する耕作土と褐色を呈する床土が交互に堆積する。

L II : にぶい黄褐色土(10YR 4/3)で、砂粒を少量含む。東南の下位水田部では削平され見ら

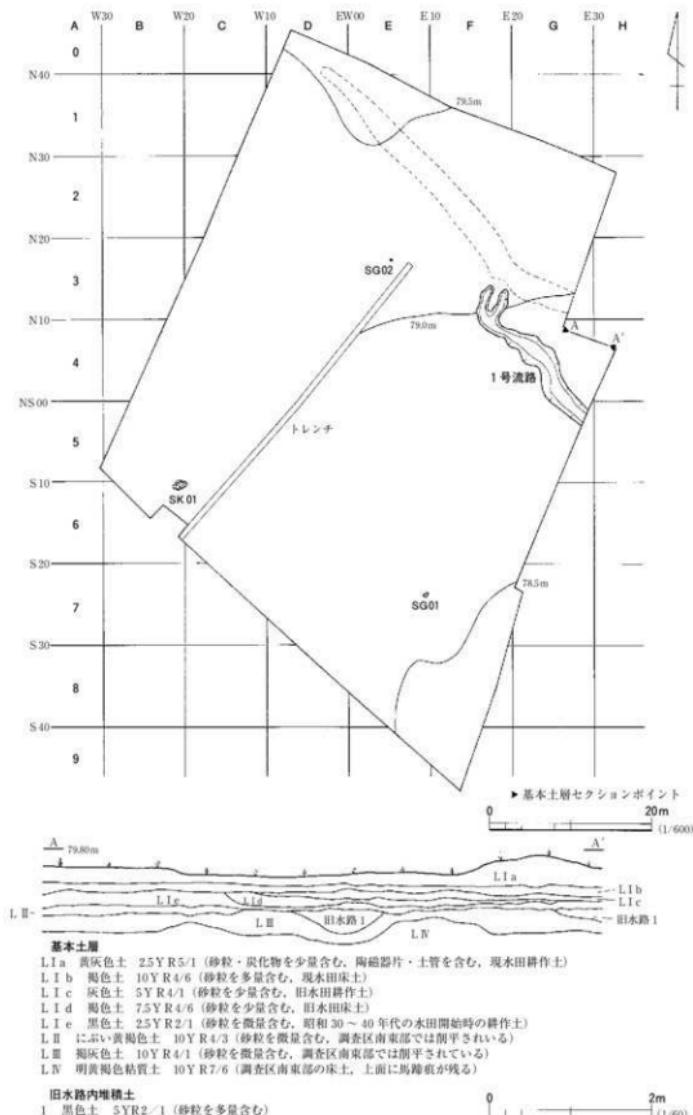


図3 遺構配置図と基本土層

第3編 二枚橋遺跡

れない。この層以下が地山となる。

L III：褐灰色土（10 Y R 4 / 1）で、砂粒を少量含む。東南の下位水田部では削平され、存在しない。

L IV：明黄褐色粘土（10 Y R 7 / 6）である。非常に堅くしまっており、下位水田部では床土としてそのまま利用される。

（山 元）

第2章 遺構と遺物

今回の調査では、遺構検出作業時には、土坑状のプランがいくつか検出されたが、精査の結果遺構と確認できたのは、土坑1基、焼土遺構2基、流路1条だけであった。遺物も農地整備の結果、多くが失われたと思われ、近現代に属する陶磁器類・土管のほかには鉄滓・木杭が確認されたのみである。

第1節 土 坑

1号土坑 SK01(図4, 写真5)

調査区南西部のB5・6, C5・6グリッドに位置している。検出状況はLIIの上面から風倒木による搅乱を掘り込んでいる際に、その下部に長方形の掘り込みが存在するのを認め、土坑であると判断した。

上部を搅乱により破壊されているため上端の形状・規模は不明である。底部は東西に長い長方形を基調とする形状を呈し、東西両端が若干幅狭くなっている。底部の長軸の示す方位はN73°Eを指し、南東に下る緩斜面に対してほぼ平行に掘り込まれていることとなる。周壁は西壁が強く抉れるほかは、ほぼ直立する。底部及び周壁には逆茂木などを設置したような小穴がないかどうか丁寧に精査したが、見つからなかった。

規模は底部で全長158cm、最大幅47cmを測り、西壁抉れ部はそれよりも10cm程度外に張り出す。深さは検出面から95cm、搅乱内遺存部は60cm前後である。遺構内堆積状況は上部を破壊されているため詳細は不明であるが、底部付近には壁が剥落したと判断される層が堆積していた。出土遺物は認められなかった。

所属時期は不明だが、形態が幅狭の長方形で非常に深く掘り込まれている点と、周壁が垂直に立

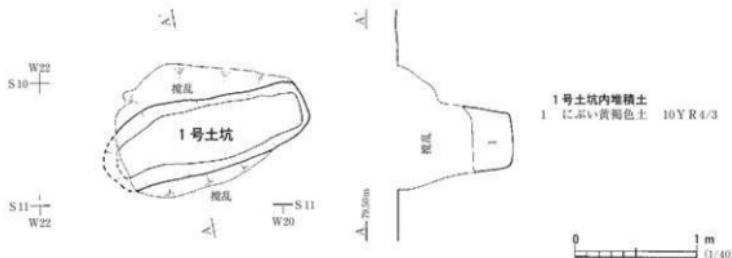


図4 1号土坑

ち上がることから考えて落し穴として機能したと推測される。

(山元)

第2節 焼土遺構

1号焼土遺構 SG01 (図5, 写真4)

本遺構は調査区南東部にあたるE7グリッドで検出された。検出面はLIV上面で、赤褐色の酸化面を確認している。

酸化面は赤褐色を呈し、その範囲は東西71cm×南北54cmに及ぶが、西端の一部が搅乱を受けている。南半及び北側の一部が特に強く被熱しており、酸化範囲の厚さは最大で6cmを測る。

本遺構は試掘調査時にも確認されており、その形状から住居に伴うカマドの一部と考えられていたものであるが、周囲を精査した結果、関連する遺構は確認できず、住居跡とは認められなかった。

本遺構の性格は、遺構の現状から考えて屋外焼土遺構と思われる。明確な所属時期については、他遺構との重複関係がなく、遺構内及び遺構周辺から出土した遺物もなかったため、特定することはできない。

(荒川)

2号焼土遺構 SG02 (図5, 写真4)

本遺構は調査区北部のE3グリッドに位置し、LII上面において検出された屋外焼土遺構である。現存する酸化範囲の大きさは、東西28cm、南北30cmの不整な楕円形を呈しており、北半が特に強く焼けている。酸化範囲の厚さは中央部で12cmを測る。遺物の出土ではなく、周囲に関連する遺構もないため、時期・性格ともに不明とせざるをえない。

(荒川)

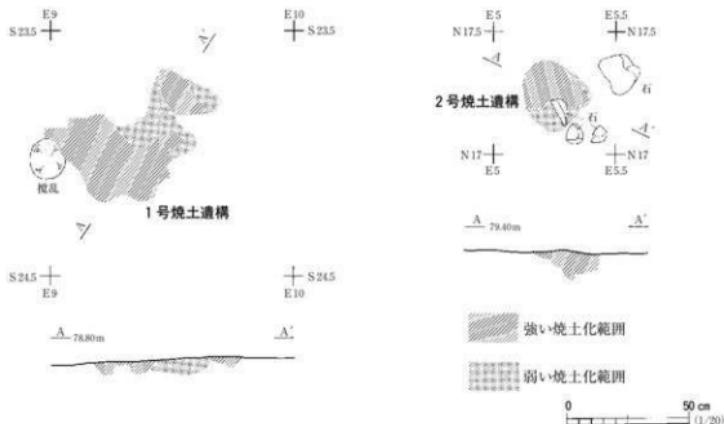


図5 1・2号焼土遺構

第3節 流 路

1号流路（図6・7、写真6・7・9～12）

本遺構は調査区北部を北西～南東方向に横断する形で存在する。鉄分の沈殿した底面のみが残され、そこから南へ鍵状に屈曲し、再び南東へと延びる掘り込みが存在したため、自然流路を人為的に振り替えたものと判断し、遺構として報告する。

南東の掘り込み部は幅は1～3m、深さは検出面から50cm程度に掘り込まれている。断面形は半月形を呈し、底面から側壁立ち上がりにかけての屈曲変化が認められない。堆積土は3層に分層され、 ℓ 3はグライ化、 ℓ 2は赤い鉄分を含み、 ℓ 1は縞状に砂粒・灰色土を含むという明らかな水成堆積を示しており、自然に埋没したものと考えている。

遺物は南東の掘り込み部の中位に若干南にカーブを切る部分から木杭の先端が20本出土しているのみである。そのうち4本を図示した。図7-1が先端を削り出しているほかは、いずれも材木を斜めに切断した簡便なものである。流路がカーブし、若干幅狭の部分から集中的に出土していることから、栈橋もしくは橋状の施設があったと推測される。

所属時期を示す遺物は出土していないが、自然堆積した土の上にL1とする水田耕作土が堆積していることから、本遺構の埋没後に遺跡が水田化されたと判断され、近代もしくはそれ以前に属するものと推測される。

(山 元)



図6 1号流路跡

第3編 二枚橋遺跡

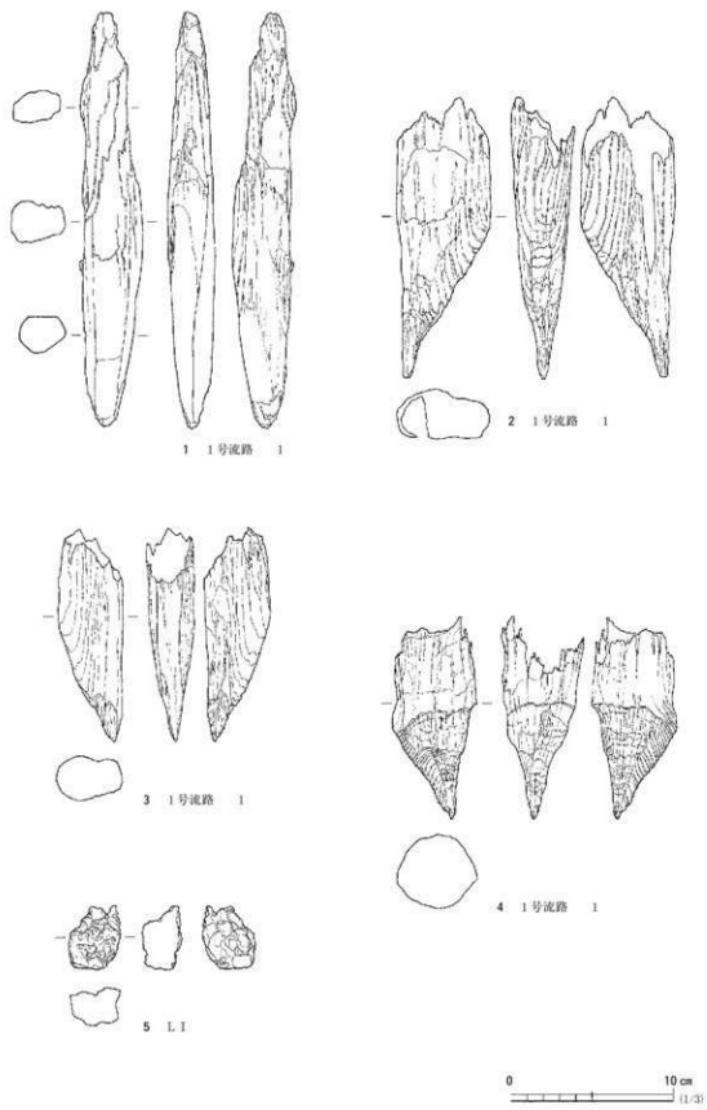


図7 1号流路跡・遺構外出土遺物

第4節 遺構外出土遺物

遺構外から出土した遺物は、陶磁器3点、土管5点、鉄滓1点である。このうち、鉄滓1点を図示した。図7-1は、L Iから出土した鉄滓である。大きさは3.9×3.2cmで、重量は37.9gである。表面には赤錆が付き、細かい凸凹が無数に認められる。磁着度は弱い。

(佐々木)

第3章まとめ

二枚橋遺跡は試掘調査の際に、竪穴住居跡のカマド燃焼部の残骸と思われる焼土遺構、土坑及び小穴などが検出され、土師器片や須恵器片なども出土した。そのため、平安時代の集落跡と推定されたが、今回の本調査の結果、焼土遺構については周囲から住居跡に関連する付属施設などが確認されず、住居跡と認定するには至らなかった。また、土坑や小穴の大半は風倒木痕或いは搅乱であることが判明した。

上繁岡地区では戦後の数回にわたる農地構造改善事業のために遺跡全体が大きく削平されている。遺構・遺物の遺存状況が極めて悪いのはそれらによるものと考えられる。

しかしながら、今回の本調査で確認された落し穴状土坑や人為的に手を加えられた流路、2基の焼土遺構の存在は、時期は不明であるものの、本遺跡が水田化される前に、人々がここを生活の場として活動していたことの証左である。また、試掘の際に少数ながら土器片等の遺物が出土していることを考え合わせると、農地構造改善事業前には他にもいくつかの遺構が存在していた可能性があるだろう。さらに、本遺跡から約400m北側の段丘上に位置する上繁岡山根遺跡で、本遺跡と規模・形狀の似た落し穴状土坑1基が確認されていることは、両遺跡にまたがる地域が一連の生活圏として機能していた可能性を窺わせる。

(荒川)

引用・参考文献

- 中村嘉男ほか 1993『土地分類基本調査 川前・井手』福島県農地林務部農地計画課
- 福島県教育委員会 1999『福島県内遺跡分布調査報告書5』福島県文化財調査報告書第357集
- 横葉町史編纂委員会 1988『横葉町史第二巻 自然・考古・古代・中世・近世資料』

かみしげおかやま ね
第4編 上繁岡山根遺跡

遺跡記号 NH-KSY

所 在 地 桜葉町上繁岡字山根

時代・種類 繩文・平安・中近世 集落跡

調査期間 平成12年9月19日～11月14日

調査員 高橋幸司 井 忠治 丹治萬嘉
門脇秀典

第1章 遺跡の環境と調査経過

第1節 位置と地形

上繁岡山根遺跡は、双葉郡楢葉町大字上繁岡字山根地内に所在する。楢葉町は、浜通り地方の中北部、双葉郡の南側に位置し、北は富岡町、南は広野町に接する。遺跡はJR常磐線の竜田駅から北北西に約3km、東京電力福島第二原子力発電所から南西に約2.6km、国道6号線から西に約0.7kmの地点に位置する。

遺跡周辺の地形は、西側から高度を減じた阿武隈高地が迫り、標高447.8mの郭公山を筆頭に250～350mクラスの山並みが連なる。山並みの東斜面は急峻となっているが、これは岩沼～久ノ浜構造線の逆断層によるものである。その東側には残丘が延び、さらに海岸線まで続く段丘面と河川沿いの平野部が交互に並ぶ地形となっている。本遺跡は、阿武隈高地東縁から富岡町との行政区境を東に延びる残丘の鞍部南斜面に立地している。この残丘は、もともと高位段丘面が東側に延びていたものが、後の侵食により現状に変化したものと推定される。遺跡が立地する斜面の標高は、西側が約98m、東側が約87mで、その比高差は約11m、南東方向に扇形に傾斜している。現況は宅地・畠地・山林であり、その北側は深い谷に落ち込み、南側は扇状地を水田として利用している。

上繁岡山根遺跡の周囲には、北側の丘陵を越えた裾部に前山A遺跡、上郡B遺跡、一方、南方に二枚橋遺跡、さらに南の段丘上に大谷上ノ原遺跡が立地する。本遺跡は、遺構・遺物共に希薄ではあったが、遺跡の頂部から東方を見渡すと太平洋が一望でき、心静まる地であった。 (高橋)

第2節 調査経過

上繁岡山根遺跡は、平成6年度に福島県教育委員会が実施した表面調査で登録された遺跡である(福島県教育委員会; 1995)。繩文・奈良・平安・近世の散布地として、68,900m²が遺跡の範囲と推定され、平成8年度と平成10年度の2次にわたる試掘調査が行われた。その結果、繩文時代と平安時代を主体とする集落跡の存在が指摘され、予定路線内における保有面積が5,100m²と確定された(福島県教育委員会; 1997・1999)。平成12年度の調査は、予定路線内の5,100m²について、県教育委員会から7月12日付で指示書が提示された。発掘調査に先立ち、日本道路公团東北支社いわき工事事務所富岡工事区長ならびに県教育委員会文化課立会のもと、調査区範囲や路線幅の確認等について事前協議を行った。

今回の上繁岡山根遺跡の調査は、上本町F遺跡および上郡B遺跡の調査が終盤となった9月中旬から条件整備を開始した。調査区の下草刈りや連絡所・駐車場・進入路などのほか、安全揭示板や標識旗掲揚塔設置を行った。重機を用いて基本土層第Ⅱ層上面までの表土剥ぎを行い、9月下旬には作業員による手掘り作業を開始した。常時調査員2名を配置し、遺構検出・精査作業にあたった。

第4編 上塙岡山根遺跡

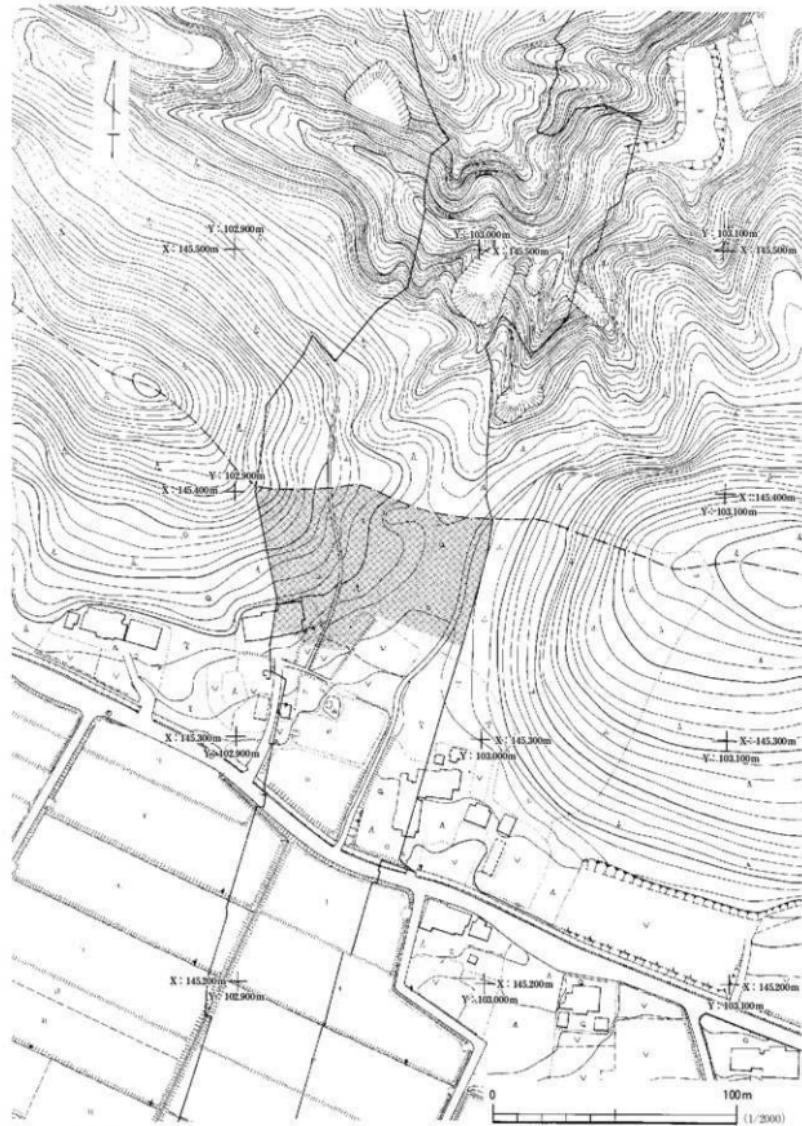


図1 遺跡周辺地形図

調査区西側の斜面上位から掘り込み・精査作業を行い、グリッド杭の設定と水準点の移動を随時行った。西側斜面部分は遺構の遺存状態が悪く、出土遺物も希少であったが、東半部分は比較的遺構・遺物の密度が高かった。

掘り込み調査も飛躍的に進んだ10月中旬に至ると、調査区中央から東斜面部を主体的に調査を行った。10月下旬には、調査区東側から簡易の焼成土坑や縄文時代晩期の資料を得ることができた。また、調査区ほぼ中央付近からは、石器類なども出土するようになった。出土した石器類の特徴より、後期旧石器の可能性も指摘されたので、このグリッド近辺を一抹状に深掘り調査を行った。11月上旬には、全面的に遺構の検出面を下げ、遺構の再確認を行った。その後、地形測量を行い、町道隣接部分や危険地帯について縄張りを行った。

11月14日には発掘器材を橘葉町馬場前遺跡へ搬出し、調査の全行程を完了させた。上繁岡山根遺跡の終了とともに、調査員・作業員は馬場前遺跡へ合流した。11月22日にいわき工事事務所、県教育庁文化課、県文化センターの関係職員で調査終了状況を確認し、引き渡しを行った。（井）

第3節 調査の方法

上繁岡山根遺跡で今回調査を実施したのは、対象となる5,100m²である。調査に際しては、本遺跡並びに隣接する各遺跡との位置関係を正確に把握するために、国土座標軸を基本とした。調査で使用する座標の設定にあたっては、調査区南西外に位置する国土座標X = 145,300・Y = 102,900の地点を起点とし、XをN（北）、YをE（東）と読み替え、それぞれ国土座標の下3桁と下4桁を用いて調査区の座標を表示することとした。したがって、調査区内のN400・E2,950はX = 145,400・Y = 102,950の位置であることを示している。ちなみにN365・E2,930の座標点は9号土坑の遺構内にある。グリッドの設定にあたっては、座標の設定によってできた東西10m、南北10mのマスを一単位とし、上記の起点から東西方向に西から東へアラビア数字1・2・3……、南北方向に南から北へアルファベットA・B・C……という記号を与え、その組み合わせで表示することとした。今回の調査区は東西が2～11、南北がD～Lの範囲であり、ちなみにN355・E2,955の座標点はF 6グリッド内に位置している。

本調査では、表土剥ぎは主に重機を使用し、遺構検出及び遺構掘り込み精査などの作業は人力を基本として作業を行なった。その際の廃土処理は、不整地運搬車・一輪車等を用いて運搬した。各遺構の掘り込みは、平面で他の遺構との重複の有無を確かめたあと、土層観察用の畦を残し、遺構内に堆積した土を排除した。土坑や小遺構については半裁して、溝跡は各遺構の規模により1～3箇所の畦を設定して観察した。そして土層の記録を行なったあとで畦を掘り込んでいる。検出された遺物は、遺構外出土のものについては上記のグリッドを単位として基本層位を基準に、遺構内出土のものについては土層観察用ベルトの層位を基準に取り上げた。基本層位はローマ数字を用いてL I・L II……と表し、遺構内の層序はℓ 1・ℓ 2……と表した。

遺構調査の記録写真は調査の進捗に併せて、検出状況・土層観察用ベルト・遺物出土状況・完掘

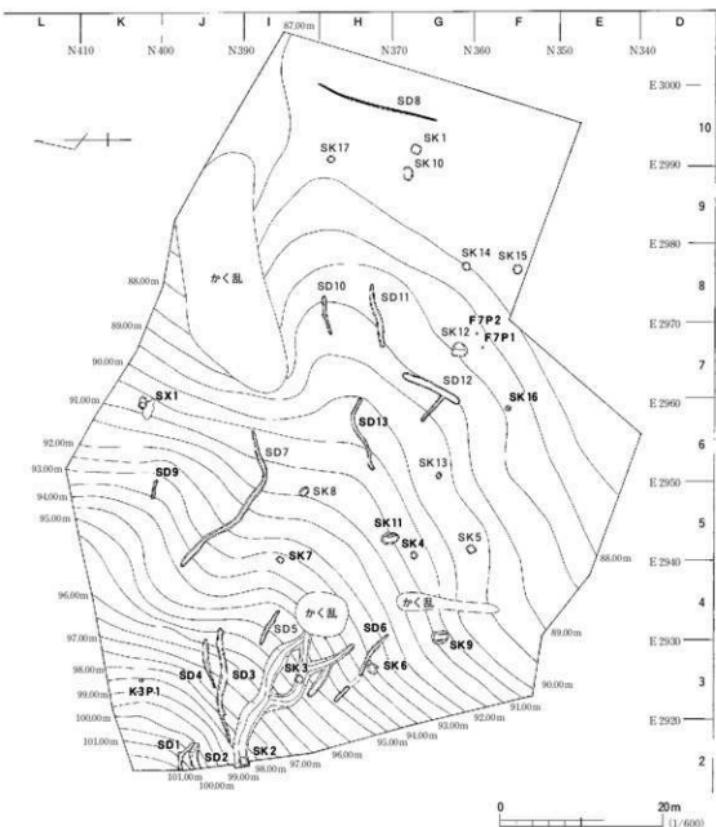


図2 遺構配置図

状況の撮影を行った。35mm判の小型一眼レフカメラを基本に撮影を行なったが、遺構の全景写真など必要に応じて6×4.5判の中型一眼レフカメラを用いた。使用フィルムはモノクロームとカラーリバーサルを併用している。遺構図面は、上で述べた座標を基準とした簡易造り方測量で1/20の縮尺を基本として作図した。遺跡全体の地形図については1/400の縮尺で、等高線は50cm間隔で作図した。出土遺物については、図化した中で遺存が良好なもの、あるいは特徴的なものを、6×7判の中型一眼レフカメラで撮影を行なって、本報告書に掲載している。使用フィルムはモノクロームである。

発掘調査で得られた記録・遺物写真などの資料は、当センターの整理基準に準拠して整理を行い、報告書作成終了後、それぞれの台帳を作成し、収蔵施設に保管する予定である。 (丹治)

第2章 遺構と遺物

上繁岡山根遺跡では、土坑17基、溝跡13条、性格不明遺構1基、ビット3基が検出されている。遺構・遺物ともに希薄であり、集落跡の存在は確認されなかった。

第1節 基本土層(図3、写真8)

本遺跡の位置する丘陵は南東方向に傾斜している。そのため丘陵南側の裾部付近では堆積が厚く、再堆積層が認められている。しかし遺跡全体では検出面までの厚さは20~30cm程度で、複雑な堆積状況は認められなかった。そのため土層観察は調査区壁で柱状図を作成するに留めた。図3には土層観察を行なった9地点(E4, F3・7・9, G11, I2, K2・4・7グリッド)の柱状図を掲載した。各層の特徴は以下の通りである。

L I a：木の根を多く含む現表土で、調査区全域に分布している。締まりのない暗褐色土で、層厚は6~23cmを測り、ほぼ均等に堆積している。

L I b：調査区東端にのみ堆積するよく締まる暗褐色土である。この層が確認される箇所は最近まで木材伐採用の道として利用されており、本層はそのために盛土されたものと考えている。層厚は25cm前後を測る。

L I c : L IIIに因襲する再堆積層である。色調はL IIIに比べやや暗く、褐色土を呈する。F5~7, G5・6グリッドに分布するが、これより北側の丘陵裾際には堆積していない。層厚は10~20cmを測り、G5・6グリッドで最も厚く堆積している。遺物は含まれていない。

L II : ほぼ調査区全域に堆積する褐色土である。調査区の南側の緩斜面に厚く堆積し、最大30cm前後を測るが、丘陵の裾際や平坦なところでは認められない。遺構の一部はこの上面から検出されている。なお少数ではあるが、縄文土器片・石器片が出土している。

L III : 調査区全域に分布する明褐色土層である。遺構の大半はこのL III上面からの検出である。下層に行くに従って黄色味を帯び、更に下層では粘土層(大年寺層)になる。L IIIは調査区北西~西側の高位面からの崖縦性堆積によって形成された層で、純粹なロームの堆積ではない。遺物の出土は石器片1点だけである。

(丹治)

第2節 土坑

本遺跡から検出された土坑は17基である。分布的には、斜面上位から丘陵の裾際まで散在してお

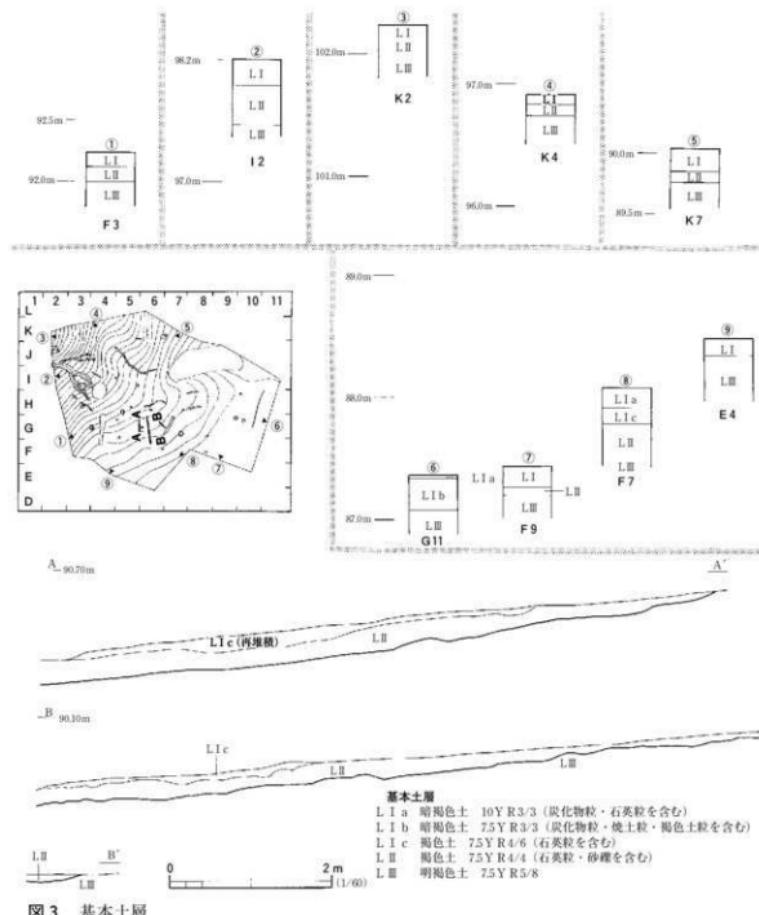


図3 基本土層

り、集中する箇所は特に認められない。土坑の平面形は、方形・円形・椭円形のものが認められ、方形あるいは円形基調のものが多くを占めている。特徴として、周壁や底面が火熱を受け赤色あるいは黒色に変化している場合が多く、これまで形態・規模などの諸特徴から一般的に木炭焼成土坑と呼称されてきたものに相当する。今回の調査では、集落跡としての確認はされておらず、遺物も希少であるなど、遺構の性格を関連付けて考えるにはあまりにも材料に乏しい。そのため、本報告にあたっては、木炭を焼成した土坑とは必ずしも断定できないため、この種の土坑については焼土坑（香川1997）の名称を用いて報告することとする。

1号土坑 SK 1 (図4, 写真3)

本遺構はG10グリッドのLⅢ上面で検出された。丘陵の裾際に位置し、周辺の地形は平坦である。重複する遺構ではなく、2m西方に10号土坑、3.5m東方に8号溝跡がある。堆積土は0.5cmほどの炭化物や焼土の塊を含む暗褐色土の單一層である。壁は部分的に火熱を受け、赤く変色した痕跡が1~2cmほどの厚さで認められる。底面でも中央部を除いて赤く変色した酸化範囲が広がっている。また、北側半分では強い火熱により黒色に還元している。この還元した範囲は南壁の一部にも確認される。遺構の平面形は方形で、長軸長1.25m、短軸長1.15mを測る。底面は平坦で、検出面からの深さは最大でも7cmと浅い。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期は不明である。性格については、堆積土や壁の酸化状態などから焼土坑と考えている。
(丹治)

2号土坑 SK 2 (図4, 写真3)

本遺構はI2・J2グリッドのLⅢ上面で検出された。当初その存在に気付かず、流水を避けるため壁際のところを一段下げた際に掘り抜いてしまった。断面の堆積状況から遺構であると認識し、調査区を部分的に西側に拡張して全体の形状を把握した。なお、土層断面図はこの部分で作成した。

本遺構が構築されている周辺の地形は南東方向に傾斜している。次節で述べる道と推測される遺構と重複し、本遺構の方が新しいことを平面プラン・土層断面から確認した。5m北方に2号溝跡、2m東方に3号溝跡がある。堆積土は色調・含有物により3層に分けた。いずれも自然堆積土とみられる。 ℓ 1はLⅡに相当する褐色土を呈する。 ℓ 2・3は炭化物を含むが、 ℓ 3の方が相対的に径が大きく量も多い。側壁と底面は火熱により黒色に還元されて堅くなっている。北側ほどより強い火熱を受けているようで、還元は北壁の部分で顕著に観察され、最大10cmの厚さを測る。還元部分の外側は、1~2cmの範囲で赤色に変化しているが、底面の南西隅では赤色変化が及ばない部分も認められる。遺構の平面形は東壁の状況からやや歪んだ方形と考えている。遺構の規模は長軸長1.08m、短軸長1.05mを測る。検出面からの深さは最大17cmで、底面は平坦であるが南に行くにつれて高さを減じている。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期は不明であるが、比較的新しい所産と思われる道に類する遺構を掘り込んでいることから近世以降と推測される。また、その性格は堆積土や壁の酸化・還元状態などから焼土坑と考えている。
(丹治)

3号土坑 SK 3 (図4, 写真3)

本遺構はI3グリッドのLⅢ上面で検出された。本遺構が構築されている周辺の地形は南東方向に傾斜している。次節で述べる道と推測される遺構と重複し、本遺構の方が新しいことを平面プラン・土層断面から確認した。6m北東側に5号溝跡、4m南方に6号溝跡がある。堆積土は色調・

含有物の割合により2層に分けた。 $\ell 1$ の方が暗い色調を呈し、炭化物粒を多く含んでいる。いずれも自然堆積土と判断した。北・南壁と底面は火熱により黒色に還元されて堅くしまっている。還元部分の外側は、周壁で1~2cmの範囲で、底面では1~35cmの範囲で赤色に変化している。それぞれ厚さは1~2cm程度である。また、東・南壁では赤色変化が及んでおらず、北側の方が強い火熱を受けている。これは2号土坑と共に通する特徴である。遺構の平面形は円形で直径1m前後を測る。底面は平坦で、検出面からの深さは5~12cmである。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期は不明であるが、比較的新しい所産と思われる道に類する遺構を掘り込んでいることから近・現代以降と推測される。また、その性格は堆積土や壁の酸化・還元状態などから焼土坑と考えている。

(高橋)

4号土坑 SK 4 (図4・7, 写真3・9)

本遺構はG 5 グリッドに位置する。L III上面で、明瞭な暗褐色土の円形プランとして確認された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、北東側2mに11号土坑、南方6mに5号土坑が近接している。堆積土は6層に分けられ、いずれも自然堆積と判断している。 $\ell 1$ は暗褐色土で遺構上部の中央部に堆積している。 $\ell 2 \sim 5$ は遺構内堆積土の大半を占め、いずれも褐色土で似た色調を呈する。しかし、下層の方ほど暗い色調を呈し、含有物及び含有物の大きさ・割合が異なるため細分した。これらの層はL IIより若干暗い色調を呈している。 $\ell 6$ は周壁際にのみ認められる黄褐色土層で、主にL IIIに起因する周壁の崩落土と考えている。遺構の平面形はやや歪んだ梢円形で、直径0.9m、検出面からの深さは40~47cmを測る。周壁の立ち上がりは垂直に近く、底面は平坦に整えられている。

本遺構からは、 $\ell 5$ 上層の北壁際から5枚の銭貨が錫で付着した状態で出土した。図7-1はその付着時の状態を図化したものである。周囲には銭貨を包み込むような形で錫が確認された。しかし、この錫は形状も一定せず、内部に芯となる部分も確認できないため、製品としては認識できなかった。単に錫が膨れたものと考えている。銭貨の孔には編み紐のような断片が確認され、束ねられていてと推測している。これらの銭貨は錫化が進行しているため、文字の細部までは観察できないが、図7-1・3が「寛永通寶」と判読できることから、他の3枚についても寛永通寶であると推測している。2は1の表面に「永」の字がみえる銭貨であるが、超音波による洗浄の際に錫とともに剥落してしまった。そのため、拓本は背面だけ掲載した。3は表面を2の背面と接して出土した。背面に文字は認められない。2・3以外の3枚の銭貨は、錫で貼り付いてしまって、剥がすことができなかった。4はこの3枚の銭貨のうち、3の背面と接して出土した面の拓本で、2から数えて3枚目のものである。4にも文字がないことから、4と3は背面同志が付着していたと判断される。4の外径・孔径は拓本で示した資料の計測値である。重量については3枚の平均値を示した。なお、2から数えて4枚目のものは外径2.50cm、5枚目のものは外径2.40cm、孔径0.50cmを測る。また、2・3の「寶」の字の下端の形状は確認できないが、2以外の4枚は径の大きさから古寛永で

あると推測される。この銭貨の出土により、本遺構は近世の墓壙ともみられる。しかし、特に人为的に埋められた痕跡ではなく、壁の崩落土も観察されるため、墓壙の可能性は低いと言えよう。したがって、これらの銭貨は周辺から流れ込んだものと考えている。

本遺構は出土遺物が流入する段階には開口していたと判断される。したがって、近世から遠くない時期に構築されたと推測される。なお明確な性格については不明である。
(丹治)

5号土坑 SK5 (図4, 写真4)

本遺構はF5・G5グリッドのLⅢ上面で検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、6m北方に4号土坑、9m北東方に13号土坑がある。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積土とみられる。 ℓ 1・2は径が0.5cm前後の炭化物塊を含む層である。 ℓ 3はLⅢに近似した明褐色土を呈し、壁の崩落に起因する層と考えている。北壁及び南壁の一部は火熱を受け赤く変色した痕跡が、底面の東側では強い火熱により黒色に還元した痕跡が確認される。また、この還元部分の周囲は3~10cmの幅で赤く変色している。これらの火熱により変化した厚さは1~2cm程度である。遺構の平面形はやや歪んだ方形で、長軸長1.15m、短軸長1.05mを測る。底面はほぼ平坦で、検出面からの深さは7~15cmである。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期は不明である。性格については、堆積土や壁の酸化状態などから焼土坑と考えている。
(丹治)

6号土坑 SK6 (図5, 写真4)

本遺構はH3グリッドのLⅡ上面で検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、北側に6号溝跡が近接している。堆積土は6層に分けられる。レンズ状に堆積することから、いずれも自然堆積と判断している。 ℓ 1は黒褐色土で5~15cm大の礫を含む。 ℓ 2~5はLⅡに近似し、遺構内堆積土の大半を占める。似た色調を呈するが、下層の方ほど黒褐色土塊を多く含んでいるため、含有物の大きさ・割合で分層した。 ℓ 6は西側の壁際にのみ認められる明褐色土層で、主にLⅢに起因する周壁の崩落土と考えている。遺構の平面形はやや歪んだ梢円形で、長軸長1.37m、短軸長は1.23mを測る。底面は東に行くほど高さを減じている。検出面からの深さは40~47cmである。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期・性格などは不明である。
(丹治)

7号土坑 SK7 (図5, 写真4)

本遺構はI4・5グリッドのLⅢ上面で検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、7m北東側に7号溝跡、8m南東側に8号土坑、6m西方に5号溝跡がある。堆積土は径0.5cmほどの炭化物塊を含む暗褐色土の單一層である。南壁及び南壁寄りの底面は火熱を受け、赤く変色した痕跡が1~2cmほどの厚さで認められる。遺構の平面形は方形で、長軸長0.88

第4編 上塙岡山根遺跡

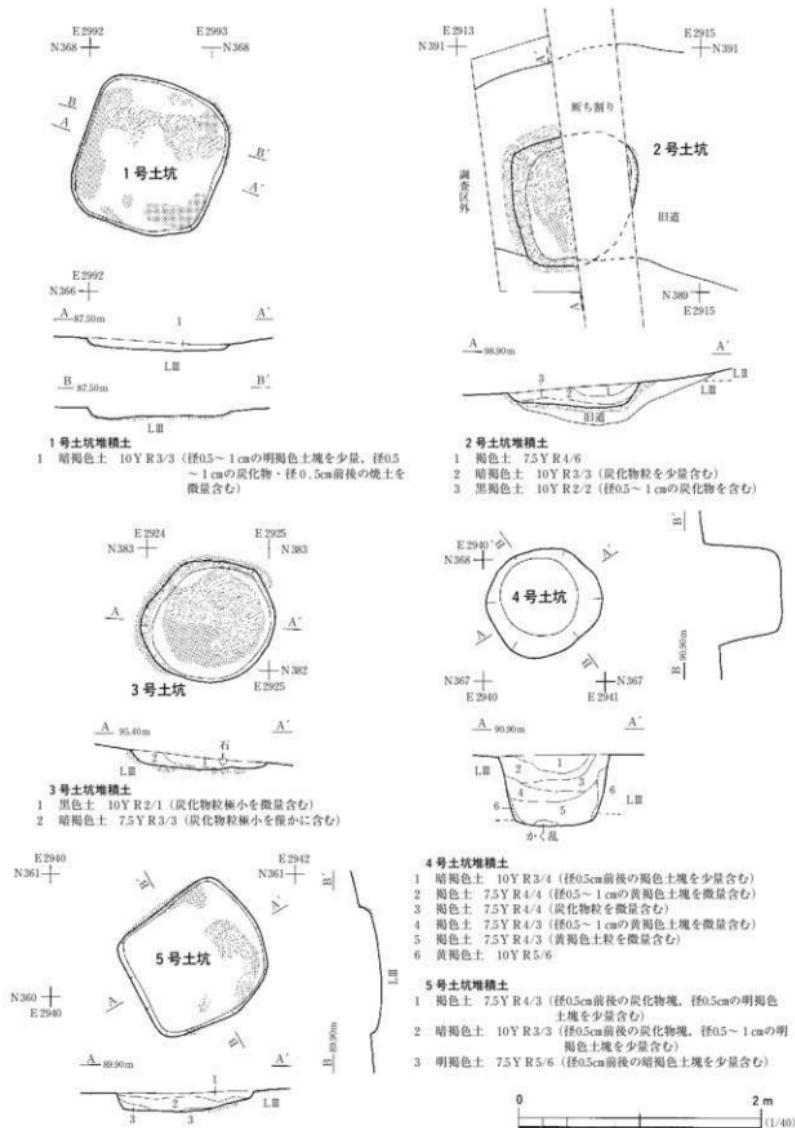


図4 1~5号土坑

m、短軸長は最大で0.8mを測る。底面は平坦で、検出面からの深さは1~5cmと浅い。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期は不明である。性格については、堆積土や壁の酸化状態などから焼土坑と考えている。
(丹治)

8号土坑 S K 8 (図5, 写真4)

本遺構はI 5グリッドのL III上面で検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構ではなく、北方5mに7号溝跡、8m北西側に7号土坑がある。堆積土は3層に分けられ、いずれも自然堆積と判断している。ℓ 1・2はL IIに近似する褐色土を呈し、遺構内堆積土の大半を占める。ℓ 3はL IIIに相当する明褐色土で、主に周壁からの崩落土と考えている。南東壁付近では木の根によるかく乱が認められるが、壁の上端は殆ど壊されていないと推測される。遺構の平面形は梢円形で、長軸長1.35m、短軸長は0.9mを測る。底面はほぼ平坦で、検出面からの深さは10~16cmである。なお、出土遺物はなく、本遺構の明確な所属時期・性格などは不明である。(丹治)

9号土坑 S K 9 (図5, 写真5)

本遺構はG 3・4グリッドのL III上面で検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構ではなく、北方5mに6号溝跡、10m北東側に4号土坑がある。そして12m北東側には同じ等高線上に主軸方位をほぼ同じくする11号土坑が位置する。検出面の標高は91.0m前後である。平面形は不整梢円形で、主軸方位はN 9°Wを示し、周囲の等高線とはほぼ直交する。上端の長軸長は2.15m、短軸長は1.5m、底面の長軸長は1.56m、短軸長は0.62mである。検出面から底面までの深さは最大で1.45mを測る。底面はほぼ平坦でピットは確認されなかった。

堆積土は6層に大別され、ℓ 1~4は自然堆積と判断した。ℓ 1は周囲からの流入土で、遺構全体に堆積しているため、検出は容易であった。ℓ 2~4は主に周壁からの崩落土と考えている。特に、L IIIに相当する褐色土を多く含むℓ 3の堆積状況から、周壁上半部が埋没過程で崩落したことが明瞭に窺える。そのため開口部付近では緩やかに外傾し、本来の壁上端の形状とはやや異なっている。ℓ 5・6はL IIIに近似する混ざりが少ない層で、周壁からの崩れともみえる堆積状況を示している。しかし、周壁下半部の立ち上がりは垂直に近く、構築当時の状況を保っていると推測される。このようにL IIIに近似する層ながら、他に堆積する要因が考えにくいくらい人為堆積の可能性がある。なお、ℓ 2から縄文土器の胴部片1点が出土しているが、摩滅が著しいため詳細は不明である。

本遺構の性格については、底面から杭などを立てた際の穴は検出されなかったが、その形状から縄文時代の落し穴状土坑と考えている。
(丹治)

10号土坑 S K 10 (図6, 写真5)

本遺構はG 9・10グリッドのL III上面で検出された。丘陵の裾際に位置し、周辺の地形は平坦で

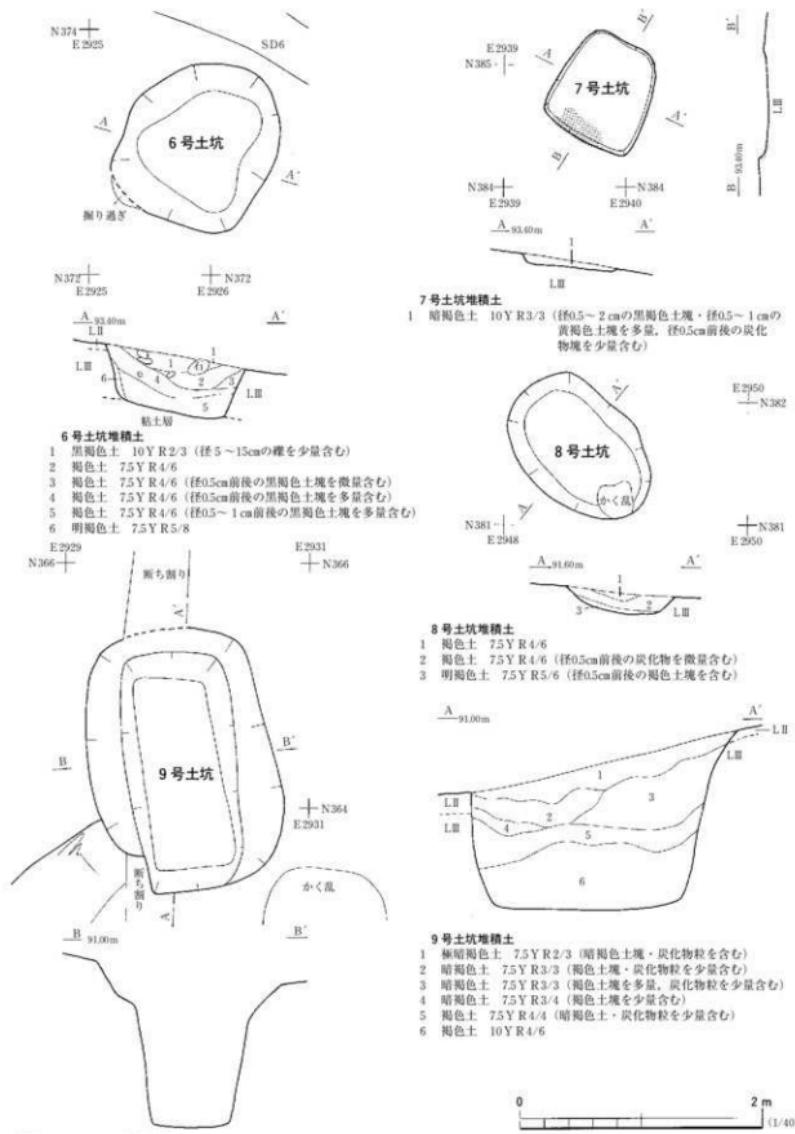


図5 6~9号土坑

ある。重複する遺構はなく、北方9mに17号土坑、2m西側に1号土坑がある。堆積土は2層に分けられ、いずれも自然堆積と判断している。 ℓ 1は周囲からの流入土で、遺構内堆積土の大半を占める。 L IIに近似した色調を示している。 ℓ 2は L IIIに起因する周壁の崩落土と考えている。遺構の平面形はやや歪んだ楕円形で、長軸長1.84m、短軸長は1.21mを測る。底面はほぼ平坦で、検出面からの深さは10~16cmである。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期・性格などは不明である。

(丹治)

11号土坑 S K11 (図6・7、写真5・9)

本遺構はG 5・H 5グリッドの L III上面で検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、2m南西に4号土坑、そして12m南西側には同じ等高線上に主軸方位をほぼ同じくする9号土坑が位置する。平面形は楕円形で、主軸方位はN 8°Wを示し、周囲の等高線とほぼ直交する。上端の長軸長は2.28m、短軸長は1.55m、底面の長軸長は1.92m、短軸長は0.52mである。検出面から底面までの深さは最大で1.38mを測り、南壁は若干オーバーハングしている。底面はほぼ平坦で、ピットは確認されなかった。

堆積土は色調、含有物、含有物の大きさ・割合から11層に分層し、 ℓ 1~8は自然堆積と判断した。 ℓ 1~4は周囲からの流入土で、 ℓ 2・3は L IIに近似する。 ℓ 5~8は L IIIに似た色調を呈する。主に周壁からの崩落土と考えており、これらの堆積状況から周壁上半部は埋没過程で崩落したことが明瞭に窺える。そのため周壁は開口部付近で緩やかに外傾し、本来の壁上端の形状とはやや異なっている。また、下層ほど L III以下の橙色を呈す粘土層に起因する粘土塊を多く含んでいる。西壁は木の根のかく乱により立ち上がりが不明瞭だったため、断ち割りを入れて調査を行なった。 ℓ 9~11は橙色・にぶい橙色の粘土塊を多く含む層で人為堆積と判断している。

本遺構からは銭貨5枚、鉄製品1点、土製人形1点が出土している。このうち銭貨の拓本だけ掲載している。これらの遺物は木棺使用の土葬墓を推測されるが、いずれも ℓ 1からの出土で周囲から流入したものであると考えている。銭貨は鋳により5枚が付いた状態で出土した。6枚ではないが六道銭と考えられる。図7-1~4はいずれも寛永通寶で、背には文字が認められない。1・2は「寶」の字の下端が「ハ」の字状になることから新寛永と判断される。また、径が小型化しているため、新寛永の中でも1697年以降の鋳造のものと考えられる。3は「寶」の字の下端が「ス」の字状の古新寛永である。1~3以外の2枚の銭貨は、それぞれの背面と表面が鋳で貼り付いてしまって、剥がすことができなかった。4はこの2枚の銭貨を表裏の形で掲載したものである。重量については、2枚の平均値を示した。鋳のため表面の文字は不明瞭で、「寶」の字の下端の形状も判断し難い。しかしながら、径の大きさから古寛永であると考えている。鉄製品は断面が正方形を呈する角釘と推測される。先端部が折れ曲がっている。土製人形は遺存が悪く詳細は不明である。

本遺構の性格については、底面からピットの検出はされなかったが、その形状から縄文時代の落し穴状土坑と考えている。堆積土については L IIに相当する層は遺構中央の上部のみで、多くが L

Ⅲに起因する黄褐色土主体の壁の崩落土であった。したがって、本遺構はLⅡが形成される前に構築されたということができる。また、東壁の段は本遺構を落し穴として再利用するために掘った痕跡の可能性もあるが、堆積土からはそのような状況は観察されなかった。

(丹治)

12号土坑 SK12 (図6, 写真5)

本遺構はG7グリッドに位置する。再堆積層のLⅠbを下げたLⅢ上面で不整形なプランで検出された。この部分では明瞭なLⅡは認められなかった。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、9m東方に14号土坑、南西側8mに16号土坑、4m北西側に12号溝跡がある。堆積土は最下層までLⅡに近似するが、含有物によって4層に分層した。いずれも自然堆積と判断している。ℓ1~3はレンズ状に堆積し、周辺から流入した状況が観察される。ℓ4は西壁にのみ認められる層で、主に周壁の崩落土と考えている。

本遺構の平面規模は、長軸長2.1m、短軸長1.8mである。北西隅では僅かにオーバーハングしているが、この部分にまでℓ4が堆積しているため、周壁の崩落によるものと考えている。底面は西側に緩く傾斜し、部分的に細かい凹凸がある。検出面からの底面最深部までの深さは45cmである。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期については不明である。また、遺構の性格・用途についても不明である。

(高橋)

13号土坑 SK13 (図6, 写真5)

本遺構はG6グリッドに位置する。再堆積層のLⅠbとLⅡを下げたLⅢ上面で検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、10m前後ほど離れて4・5・11号土坑、12・13号溝跡があるが、近接した遺構はない。堆積土はLⅡに相当する褐色土の単一層である。LⅢに起因する塊を含むが、少量のため自然流入土と判断している。平面形は梢円形を呈し、長軸長0.8m、短軸長0.6mである。底面はほぼ平坦で検出面からの深さは10~15cmである。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期・性格などは不明である。

(丹治)

14号土坑 SK14 (図7, 写真6)

本遺構はG8グリッドのLⅢ上面で検出された。丘陵の裾際に位置し、周辺の地形はほぼ平坦である。重複する遺構はなく、5m南方に15号土坑、10m西方に12号土坑がある。堆積土は炭化物・焼土塊を含む黒色土の単一層である。北東壁及び南東壁と南壁の一部には火熱を受け赤く変色した痕跡が確認される。一方、黒色に還元した痕跡は底面に部分的に認められるにすぎない。これらの火熱により変化した厚さはそれぞれ1~2cm程度である。遺構の平面形はやや歪んだ円形で、直径1m前後を測る。底面は平坦で、検出面からの深さは3~6cmと浅い。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期は不明である。性格については、堆積土や壁の酸化状態などから焼土坑と考えている。

(高橋)

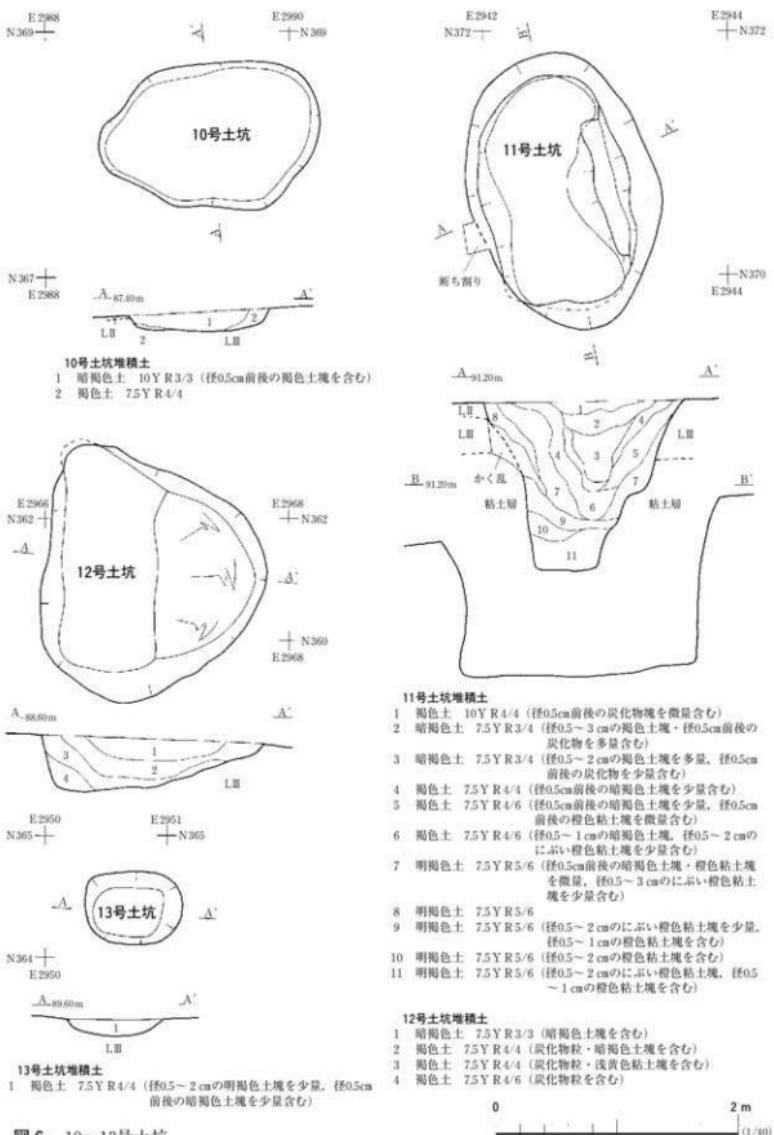


図6 10~13号土坑

15号土坑 SK 15 (図7, 写真6)

本遺構はF 8 グリッドのL III上面で検出された。丘陵の裾際に位置し、周囲は平坦である。重複する遺構はなく、5m北方に同じ機能を有していたと考えられる14号土坑が位置する。堆積土は2層に分けられ、いずれも自然堆積土とみられる。 ℓ 1は炭化物粒・焼土粒を含む層。 ℓ 2はL IIIに近似した土で暗褐色土を多く含んでいる。本遺構の周囲には木の根があり、遺構の底面にも木の根による小穴状のかく乱が確認される。そのため、遺構内堆積土もその影響を多分に受けていると推測され、 ℓ 2に含まれる暗褐色土もその類と推測される。北壁及び南壁は火熱により黒色に還元されて堅くしまっている。還元部分の周囲は1~2cmの幅・厚さで赤色に変化しているが、東壁・西壁では赤色変化も及んでいない。遺構の平面形は円形で、直径1.15m前後を測る。底面は平坦で、検出面からの深さは9~12cmである。

本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期は不明である。性格については、堆積土や壁の酸化状態などから焼土坑と考えている。

(高橋)

16号土坑 SK 16 (図7, 写真6)

本遺構はF 6 グリッドに位置する。再堆積層のL I bとL IIを下げるL III上面でやや歪んだ円形プランとして検出された。周辺の地形は南東方向に緩く傾斜している。重複する遺構はなく、北方6mに12号溝跡、8m北東側に12号土坑がある。堆積土は最下層までL IIに相当する褐色土を呈するが、含有物によって3層に分層した。いずれも自然流入土と判断している。本遺構の上端の直径は0.75m前後である。底面は中央が若干窪み、検出面から底面最深部までの深さは30~35cmである。なお、本遺構からの出土遺物はなく、明確な所属時期・性格などは不明である。

(丹治)

17号土坑 SK 17 (図7, 写真6)

本遺構はH10グリッドに位置する。L III上面で見落としてしまったため、L III掘り下げ時に褐色土の円形プランとして検出された。堆積土がL IIに近似する土が主体となることからも、検出面はL III中ではなくL III上面と判断される。検出面からの深さは65~68cmを測るが、L III上面からは90cm前後で更に20cmほど深い。調査時は遺構の底面付近で湧水が激しく、写真撮影も水を完全に吸い取って行なうことはできなかった。

遺構が立地する場所は丘陵の裾際に位置し、周辺の地形は平坦である。重複する遺構はなく、南方9mに10号土坑、7m東側に8号溝跡がある。堆積土は5層に分けられ、いずれも自然堆積と判断している。 ℓ 1~4は遺構内堆積土の大半を占め、いずれもL IIに相当する褐色土で似た色調を呈する。含有物及び含有物の大きさ・割合が異なるため細分した。 ℓ 5は明褐色土層を呈し、主にL IIIに起因する周壁の崩落土と考えている。北壁・南西壁が若干オーバーハングしているが、これは周壁の崩落によるものとみている。遺構の直径は0.8m前後で、周壁の立ち上がりは垂直に近い。また、底

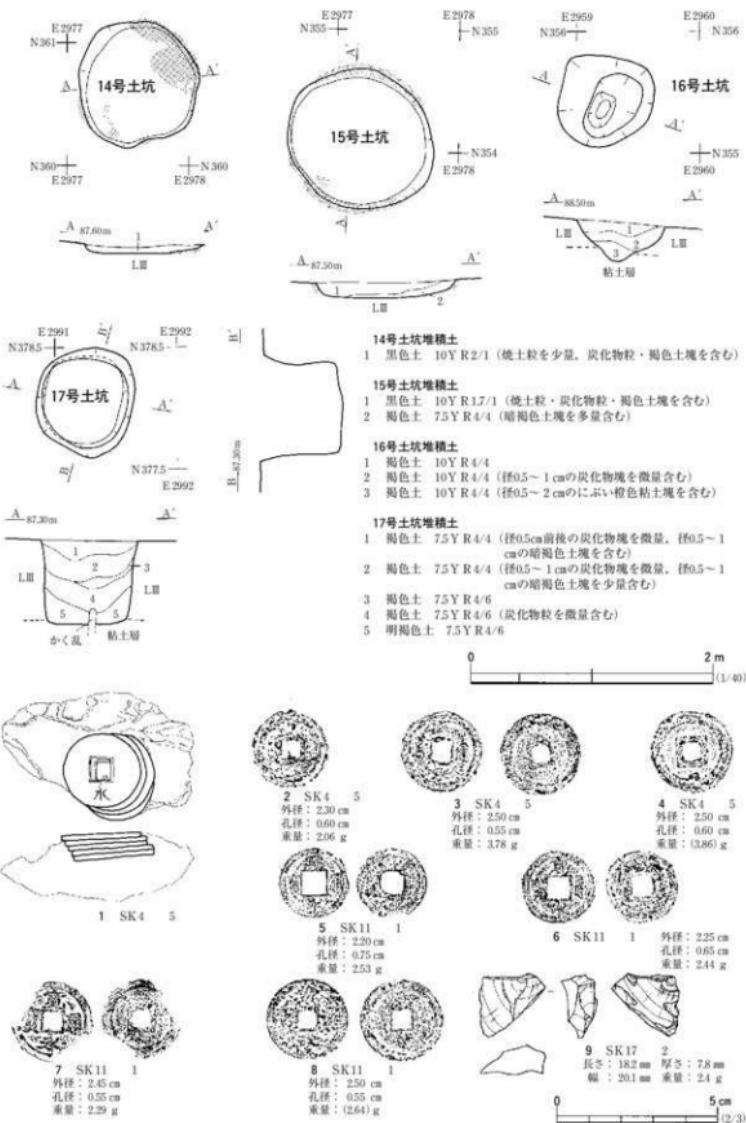


図7 14~17号土坑・出土遺物

面はほぼ平坦に整えられている。

遺物は ℓ 2上半部から2点の石器が出土しているが、1点はチップのため割愛した。図化した図7~9は、頁岩製の二次加工のある剥片である。腹面右側縁に数回の加擊で調整加工が施されるがその調整意図は不明である。

本遺構は縄文時代の石器が出土しているが、遺構内堆積土の大半がLⅡに相当する層である。したがって縄文時代の所産と考えている9・11号土坑ではなく、遺構内堆積土がLⅡと推測される4・6・8・10・12・13・16号土坑と近接する時期と考えておきたい。なお明確な性格については不明である。

(丹治)

第3節 溝 跡

今回の調査では、溝跡が13条検出されている。分布的には、調査区西半の斜面部から調査区中央付近に多く認められる。小規模のものが多く、性格的には住居跡や建物跡など構造物に伴うものや、あるいは区画溝としての役割を担うものはない。報告にあたっては、これらの溝跡を一括して報告するが、遺構の性格上平面図と断面図の縮尺率が異なる場合がある。全体の規模や配置、土層堆積状態については、図8~10を参照願いたい。

遺構(図8~10、写真7)

本遺跡から検出された溝跡は13条である。検出位置からは、斜面の上位にある1~6号溝跡、中位にある7・9号溝跡、丘陵の裾際~平坦面にある8~10~13号溝跡に分かれる。また、堆積土からみると土色や含有物など若干異なる部分はあるが、大局的には1・2・8~13号溝跡、3~7号溝跡の2つに分けられる。前者は主に褐色土を呈し、LⅢに近い色調である。後者は暗褐色土・黒褐色土を呈し、前者よりは相対的に暗い層である。いずれも自然堆積と判断した。検出面は6・7号溝跡がLⅡ上面で確認された。それ以外はLⅢ上面である。検出面からの深さは2号溝跡で最大60cmを測る。しかし、それ以外はいずれも10~20cm程度と浅い。溝跡の最大幅は8号溝跡が25cm前後、9号溝跡が40cm前後、1・5・6・10・13号溝跡が50cm前後、4号溝跡が60cm前後、3・7号溝跡が70cm前後、11号溝跡が80cm前後、2・12号溝跡が1m前後である。12号溝跡は南端から北に2mのところから北西方向に幅40cm前後、深さ5~8cmの細い溝が延びている。12号溝跡との接続部で底面標高差は10cmの差があるが、堆積土は均一で分けて考える積極的な根拠がないため、直接接続していたと考えている。

遺物(図11、写真9)

図11には溝跡から出土した遺物を掲載した。1は鉄鎌で、3号溝跡の ℓ 1からの出土である。詳細は不明であるが、近世以降のものと推測される。図11-2は凹形の基部を持つ石鎌で、石質は珪質頁岩である。二股に張り出した基部は直線的で、その末端は尖鋸に仕上げられている。図11-3は、珪質頁岩製の小形のスクレイパーである。背面下側縁に急斜な調整加工により、弧状の刃部を

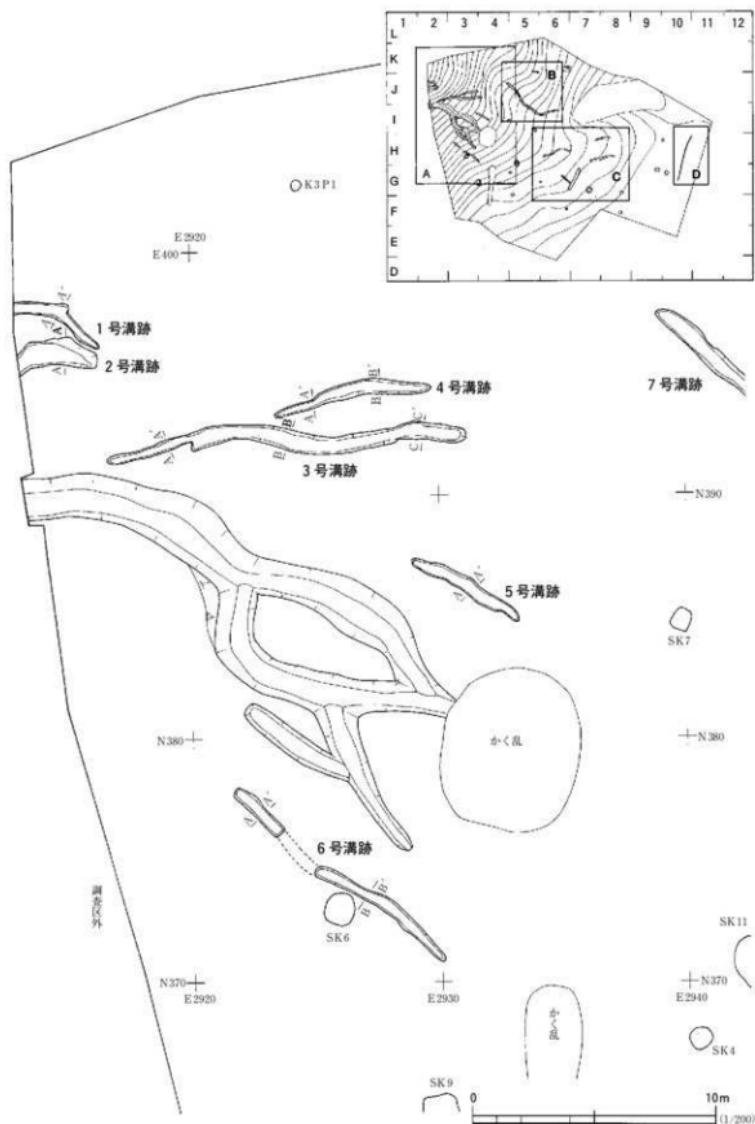


図8 溝跡A

第4幅 上繁岡山根道跡

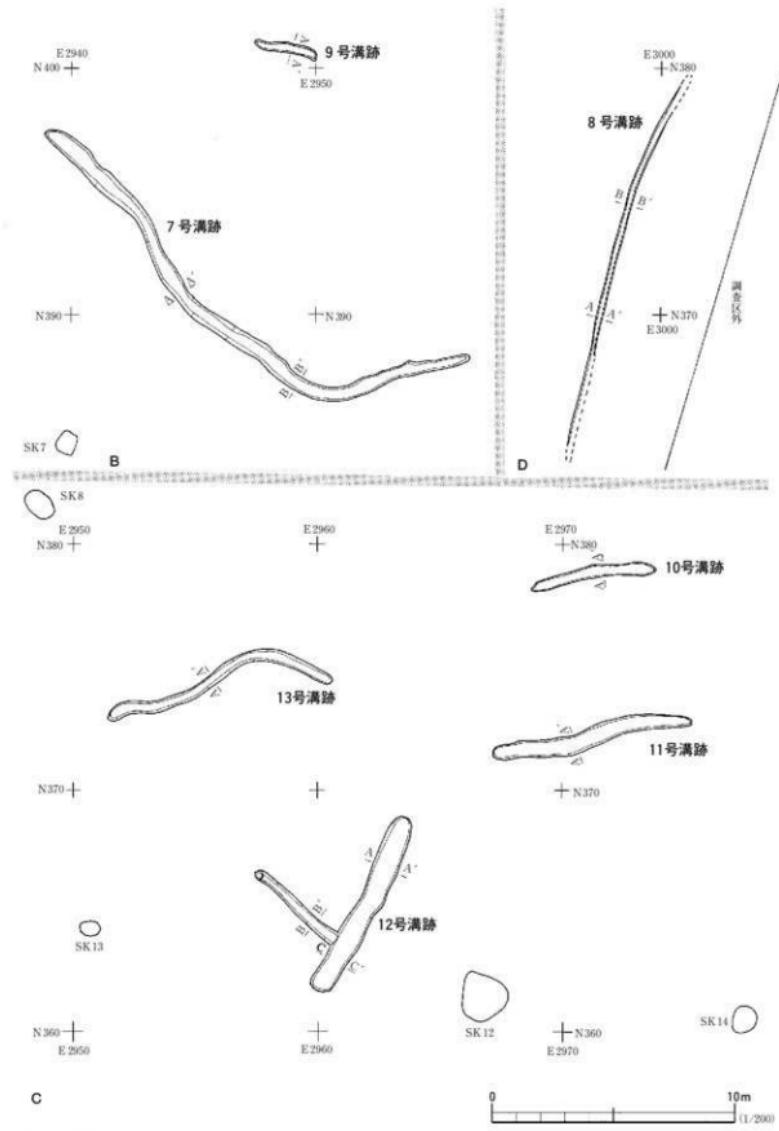


図9 溝跡B~D

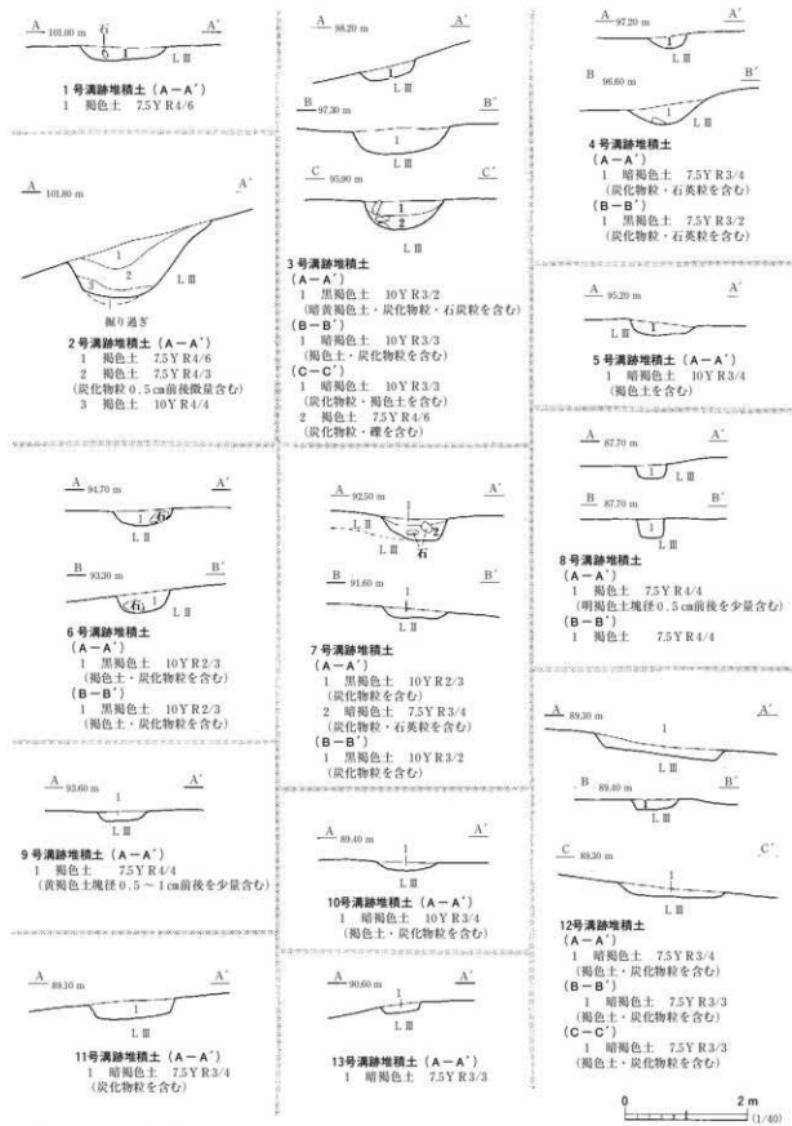


図10 1~13号溝跡

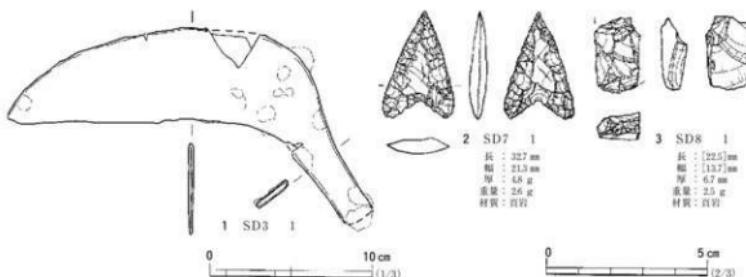


図11 溝跡出土遺物

作出している。背面上部および右側面は欠損しているため、全体の形状については不明であるが、調整加工や刃部形状によりエンドスクレイバーもしくはラウンドスクレイバーの刃部片と推察される。なお、これらの石器はともに混入したもので、遺構の年代を示すものではない。

ま と め

溝跡の年代については、明確な所見は得られなかったが、3号溝跡出土遺物から近世以降の所産と推定している。また、土層の観察から3～7号溝跡は他の溝跡よりは比較的新しいと考えている。

溝跡の性格については、判断材料に欠けるため不明と言わざるを得ない。ただ、7号溝跡は沢状に窪む地形に構築されており、標高90.75m付近で地形に合わせて屈曲していること、底面には鉄分の沈着が確認されたことなどから、流路跡として機能していた可能性がある。

なお、今回遺構番号は付けなかったが、H.3, I.2・3・4, J.2グリッドにかけて、斜面を斜めに横切るように確認された溝状の遺構がある。I.2・J.2グリッドでは緩い弧を描き、1.6～2.4mの幅で延びるが、I.3グリッドでは二方向に分かれるなど複数の溝が連結しているような形状である。この溝が連結する箇所での明確な切り合い関係は認められなかった。他遺構では2・3号土坑と重複関係にあり、本遺構の方が古いことを平面プラン・土層断面で確認した。また、I.4グリッドで戦時中の防空壕に掘り込まれている。

現況で確認できた規模は長さ約20m、上端幅0.6～2.4m、底面幅は0.3～1mである。検出面からの深さは40cm前後で、壁は緩やかなU字状に立ち上がっている。堆積土は主にL.IIIに近い色調を示す褐色土である。土層堆積の観察の結果、斜面上方からの流れ込みによる自然堆積土と判断した。褐色土の上層では、新しい時期の堆積と推定される締まりのない黒褐色土が確認される場所がある。

出土遺物はなく、形成時期は明らかではない。しかし、土層の堆積状況を観察した場合、他の溝跡とは大きく隔たるものではなく、近世以降、比較的新しい所産のものと判断している。遺構の性格については、明瞭な踏み締まりもなく詳細は不明であるが、道として機能していく、数度の造り直しを経て、近世以降維持された可能性が高い。立地状況などを考慮すれば、一般的な生活道というよりは、むしろ木材伐採などに利用された山道と考えるべきであろう。

(丹治)

第4節 その他の遺構

1号性格不明遺構 SX 1 (図12)

本遺構は調査区北側の東向き緩斜面、K 6～7グリッドに位置する。L III上面で暗褐色土の広がりとして検出された。調査当初、平面形などから土坑と考えていたが、周壁の乱れや底面が一定していないことから、性格不明遺構として取り扱った。遺構内堆積土は4層に分層された。 ℓ 1・ ℓ 3・ ℓ 4は自然堆積と判断できるが、 ℓ 2についてはしIIIに類似する黄褐色土が主体であることから、崩落土である可能性も考えられる。

平面形は東西に長い長楕円形で、長軸長1.5m、短軸長0.86mを測る。周壁は、北および西壁は急傾斜で立ち上がっているが、南壁はかく乱によって失われている。また、東壁は遺存状態が悪い。底面は段状になっているが、大きな凹凸はみられない。検出面から底面までの深さは最大で48cmを測る。なお、本遺構から遺物は出土していない。

本遺構の所属時期は、遺物が出土していないことから特定できない。

(高橋)

ピット (図13)

本遺跡から検出されたピットは総数でも僅か3基であり、建物跡や柱列跡と認識されなかったものである。そのうち、1基はK 3グリッドから、残りの2基はF 7グリッドから近接して検出されている。ピットの検出面は全てL III上面で、重複する遺構はない。

K 3-P 1の周囲は東側に傾斜し、8m南側に4号溝跡、10m南西側に1号溝跡が存在するが、周囲の遺構からは孤立した感がある。平面形は円形であるが、南西隅以外は若干角張っている。直径は42～44cm、検出面からの深さは10～16cmである。F 7-P 1・2の周囲は南東方向に緩やかに傾斜しており、北側2mほどに12号土坑が位置する。平面形はいずれも円形で直径が22～24cm、検出

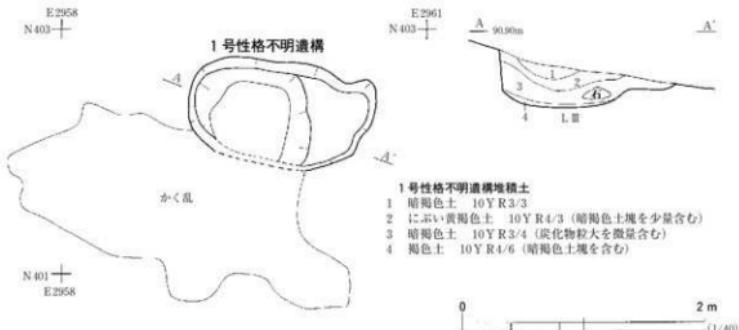


図12 1号性格不明遺構

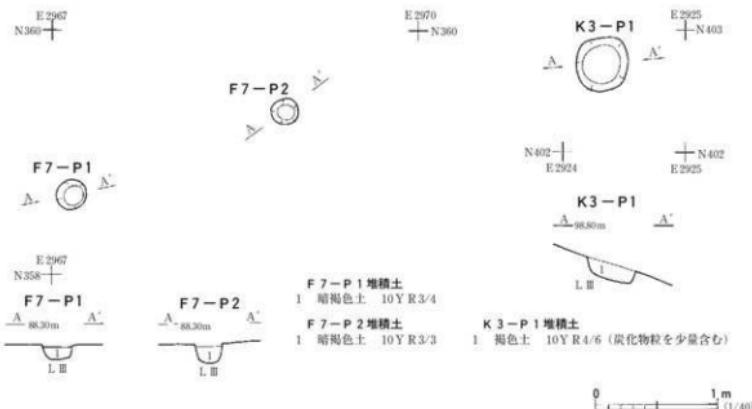


図13 ピット

面からの深さは12~15cmと小規模かつ浅い。

これらのピットの堆積土は、L IIに近似した褐色土や暗褐色土を基調とし、自然堆積とみられる。検出面からの深さや堆積土からみて、柱穴である可能性は低く、その性格については不明と言わざるを得ない。また、遺構に伴う遺物は出土していないためその年代も不明である。(丹治)

第5節 遺構外出土遺物

遺構外から出土した遺物は、縄文土器41点、石器片23点である。このうち、図示し得たのは図15・16の遺物である。出土遺物は、調査区内でも丘陵裾際のG 8~10、H 10グリッドに比較的集中しており、丘陵斜面部のG 3、H 3、I 6、J 7グリッドには希少ではあるが散発的に分布している。遺物は、G 9グリッドからの出土量が最も多く、殆ど基本土層第II層からの出土である。図14には、G 8~10、H 9・10グリッド出土の遺物分布状況を図示した。なお、図16-5のみL IIIからの出土であるが、本章第1節で述べたように、L IIIは二次的な堆積層と判断されるため、出土層位のみから明確な所属時期を判断する根拠には至らない。

縄文土器 (図15, 写真12)

本遺跡から出土した縄文土器は、いずれも表裏面の摩滅が著しかったため、拓本掲載が可能なものは11点にとどまった。図示した資料は、全て深鉢形土器の破片資料と思われ、底部資料は5点認められた。図15-1は「王冠」状の数単位の突帯を有する口縁部片である。2は直線的に外傾する口縁部資料、3~6は胴部片である。いずれも器面には撚糸文が施されており、2は多方向からの施文によって一部条が重なり合っている。文様・焼成・胎土が類似するため、同一個体の可能性が高い。7はLR原体を横位回転施文している。8~11は底部片で、8の底面には木葉痕、9・10に

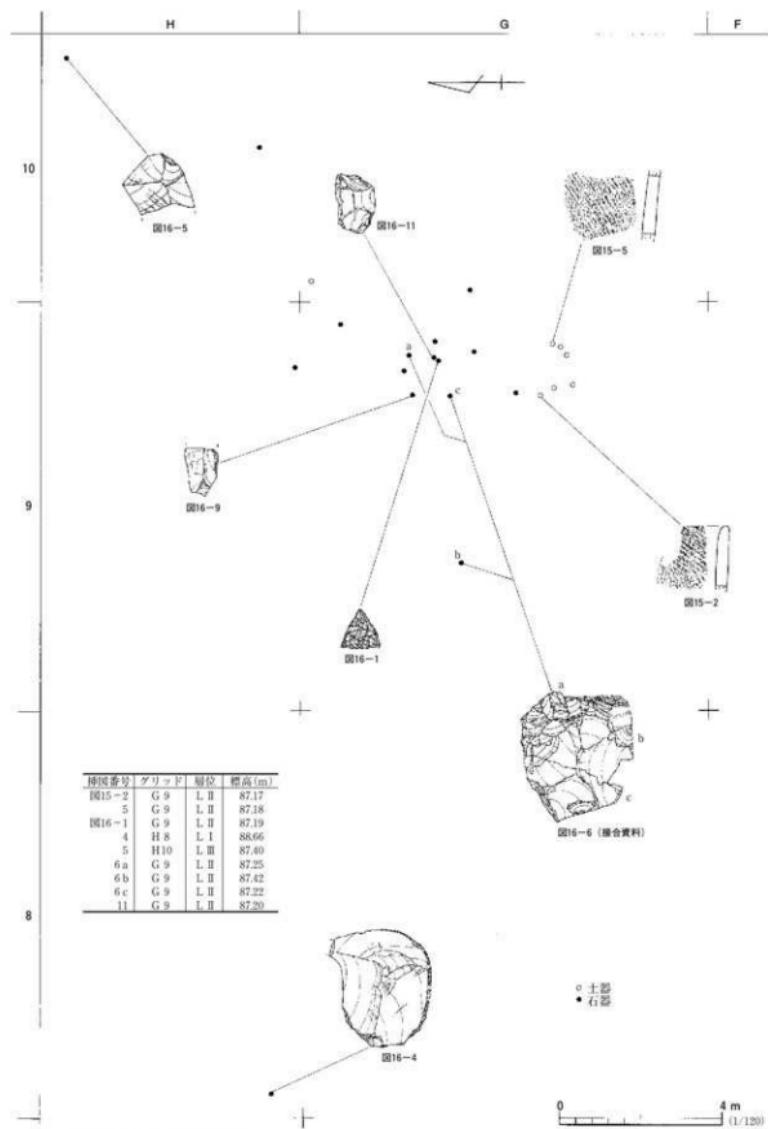


図14 道構外出土遺物分布図

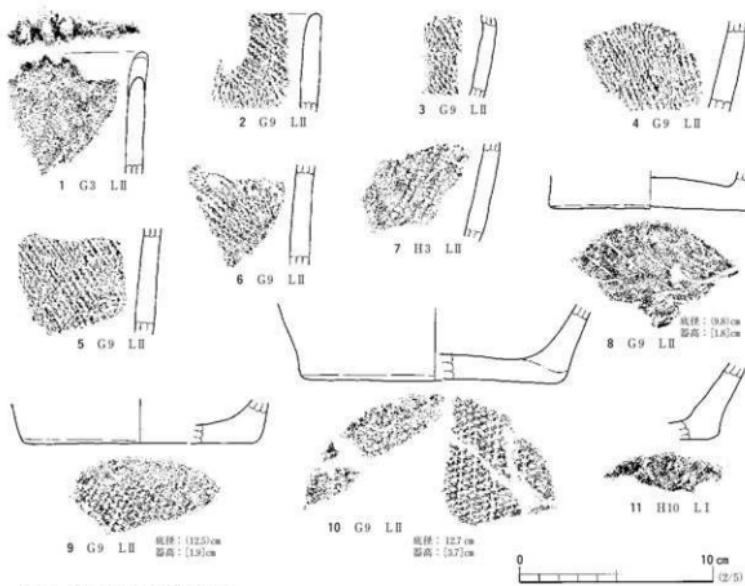


図15 遺構出土遺物（1）

は網代痕が観察される。前述資料は、いずれも縄文晩期の所産と考えられる。

（丹治）

石器（図16, 写真10・11）

1はチャート製の平基式石鏃である。やや厚みがあり、縦断面形が非対称形をなす。2は頁岩製の棒状の石錐である。錐部の横断面形は四辺形を呈し、その径は約5mmを測る。3は頁岩製の部分加工のナイフ形石器である。背面左側縁下端部に3枚の調整剥離痕が認められる。素材は背面中央に剥離方向に並行する1条の棱が走る縦長剥片である。打瘤部の発達は顕著であるが、打点直下のバルバスカーポリマーによって大部分が失われている。背面下端の中央から右側縁にかけては石核の打面縁調整に伴う剥離痕で、背面右側縁下端部で腹面によって切られている。打面は平滑な konkav面で、中央に2カ所の打撃痕を有する。剥離角は105度。微細剥離痕は、背面左側縁と右側縁上部に認められる。4は頁岩製のナイフ形石器である。幅広の剥片を素材とし、二側縁に整形加工を施している。下側面の中央には素材の調整打面をとどめている。打瘤部の発達は顕著で、打点直下にバルバスカーポリマーがのびる。背面右側縁の加工は腹面側からの急斜な加工をみせる。背面下側縁（素材の打面部）の加工は、背・腹両面からの対向調整によるものである。背面左側縁の下端部にも、プランティングによる微細な二次加工がある。また背面左側縁上半部には、微細剥離痕が観察される。5は頁岩製の剥片である。比較的小さな單剥離面打面をとどめ、打瘤部が発達している。剥離角117度。打点直下にバルバスカーポリマーがのびる。6は頁岩製の石核と剥片の接合資料である。石核の中央で折れ面接合す

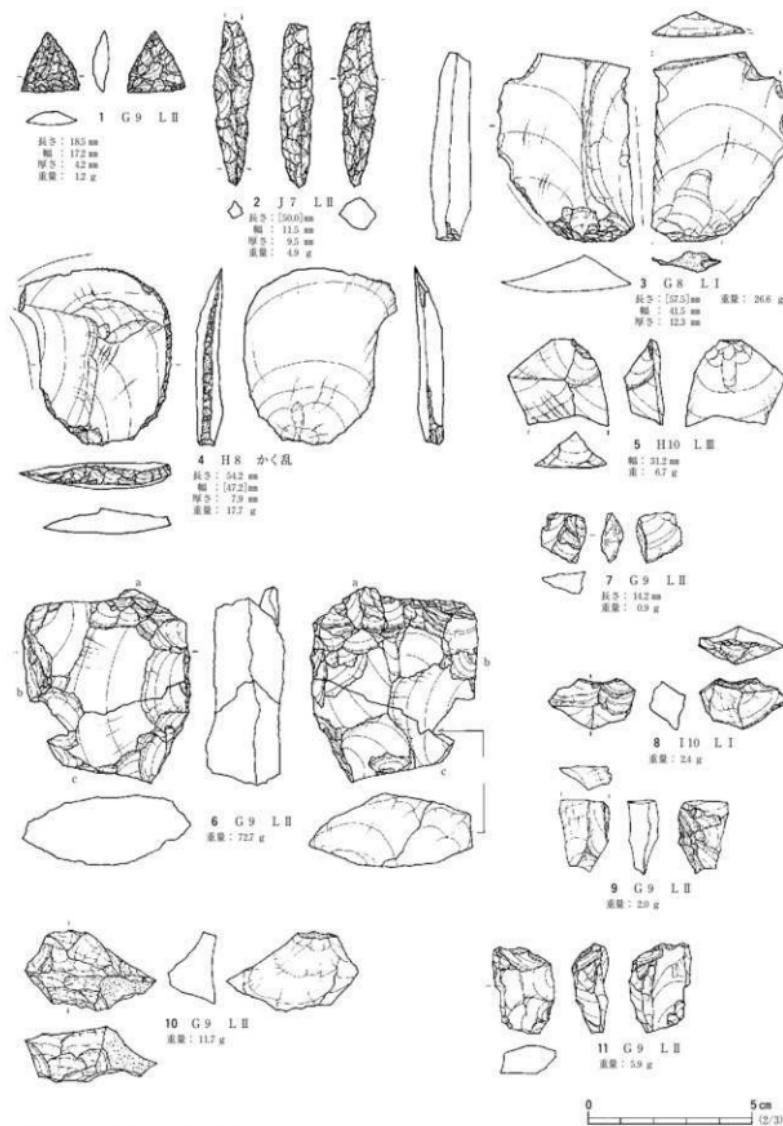


図16 遺構外出土遺物（2）

る。厚みのある剥片を素材とし、その縁辺部を加撃して剥片剥離を行っている。腹面側の上縁部は階段状剥離痕で、背面左側面・下側面は折れ面である。7は頁岩製の剥片で、6の腹面側上端部に剥離面接合する。8は頁岩製の石核調整剥片である。腹面上部にみられる打面部は、元来、石核の作業面にあたると考えられる。腹面左半部は熱ハジケによって失われている。9はガラス質安山岩製の二次加工のある剥片である。腹面左側縁から中央に向かって平坦剥離による面的な加工を見せる。10は石英製の剥片で、礫面打面から剥離されている。11は頁岩製の剥片素材の小形石核である。

(門 臨)

第3章まとめ

上繁岡山根遺跡の調査区は主に斜面であったため、遺構・遺物ともに希薄であった。本章では遺構・遺物について若干の言及をして、まとめとしたい。

検出された遺構は土坑と溝跡が大半である。土坑はその特徴から、落し穴状土坑と焼土坑が指摘できる。前者については、主軸方向を同じくする9・11号土坑が同一の等高線上に並列するなど、縄文時代のある時期に本遺跡周辺が狩り場となった可能性が高い。後者は周壁や底面に、燃焼の痕跡が認められる土坑である。周壁が焼けている土坑を「木炭焼成土坑」と呼称することは一般的に行なわれている。しかし、これらの遺構については多種の用途が考えられ、他の遺構・遺物と有機的に結び付けて推測されるため、「木炭焼成土坑」のような特定の機能を表す呼称は適当ではないという見解がある（香川1997）。第2章第2節の冒頭で述べたが、本遺跡では有機的に関連付けて考える材料に欠けるため、機能・年代については不明であるといわざるを得ない。ただ、底面も強く焼けており、還元作用が及んでいる範囲が認められるなど、木炭焼成土坑といわれてきた遺構とは異なる点が指摘される。なお、溝跡は伴出遺物もなく、年代を明確に特定することができなかった。

遺物は調査区東側境で、縄文晚期頃の破片資料や石器類などが少量ながら出土している。石器片は石を割った際に出る碎片が多く、この周辺で石器製作を行なった場所が存在する可能性があるが、調査区内では検出されなかった。また、4・11号土坑には、六道鏡などの墓に副葬される遺物が流入していた。墓壙は確認されなかったが、周辺に近世墓の存在を示唆する資料である。

以上のように、本遺跡は遺構・遺物ともに希薄であり、集落跡の存在は確認されなかったが、縄文時代には狩猟や石器製作、平安・中世以降にかけては焼土坑を構築するなど、各時代における土地利用方法が窺える遺跡といえよう。

(丹 治)

引用・参考文献

- 香川慎一 1997 「第3章 まとめ」『NTC遺跡発掘調査報告 美シ森A遺跡』福島県教育委員会・財福島県文化センター

付 編

付編 1 大谷上ノ原遺跡における放射性炭素年代測定

株式会社 古環境研究所

1) C14年代測定値

試料の¹⁴C/¹²C比から単純に現在（A.D.1950年）から何年前かを計算した値。¹⁴Cの半減期は国際慣例に従って5568年を用いた。

2) δ¹³C測定値

試料の測定¹³C/¹²C比を補正するための炭素安定同位体比（¹³C/¹²C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

3) 補正¹⁴C年代値

δ¹³C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、¹⁴C/¹²Cの測定値に補正值を加えた上で算出した年代。

4) 曆年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中¹⁴C濃度の変動を較正することにより算出した年代。較正には年代既知の樹木年輪の¹⁴Cの詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と¹⁴C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベース（"INTCAL 98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al. 1998, Radiocarbon 40 (3)）により、約19,000年B.P.までの換算が可能となっている。ただし、10,000年B.P.以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

曆年代の交点とは、補正¹⁴C年代値と曆年代較正曲線との交点の曆年代値を意味する。1σ（68%確率）および2σ（95%確率）は、補正¹⁴C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した曆年代の幅を示す。従って、複数の交点が表記される場合や、複数の1σ・2σ値が表記される場合もある。

表1 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
No.1	3号ブロックIV層, 7	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨調整	加速器質量分析(AMS)法
No.2	3号ブロックIV層, 9	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨調整	加速器質量分析(AMS)法

表2 測定結果

試料名	"C年代	$\delta^{13}\text{C}$	補正"C年代	曆年代(西暦)	測定No
	(年BP)	(‰)	(年BP)		(Beta-)
No 1	2990±50	-26.2	2970±50	交点: Cal AD 1200 2σ: Cal AD 1380 ~ 1020 1σ: Cal AD 1280 ~ 1110	153110
No 2	3000±40	-24.7	3000±40	交点: Cal AD 1260 2σ: Cal AD 1380 ~ 1110 1σ: Cal AD 1300 ~ 1190	153111

付編2 福島県、大谷上ノ原遺跡の火山灰分析

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

福島県浜通り地方に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、安達太良、沼沢、榛名、浅間など東北地方南部や北関東地方とその周辺の火山、中部地方や中国地方さらには九州地方などの火山に由来するテフラ（火山碎屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、年代が不明な旧石器や土層が検出された大谷上ノ原遺跡においても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、火山ガラス比分析や屈折率測定を行って示標テフラの層位を把握し、遺物包含層の年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、S-43グリッドである。

2. 土層層序

S-43グリッドでは、下位より亜円礫混じり褐色土（層厚10cm以上、礫の最大径108mm、Ⅸ層）、褐色土（層厚40cm、Ⅷ層）、若干色調が暗い褐色土（層厚18cm、Ⅶ'層）、若干色調が暗い灰褐色土（層厚19cm、Ⅵ層）、若干色調が暗い灰褐色土（層厚18cm、V層）、黄色がかった褐色土（層厚13cm、IV層）、暗灰褐色土（層厚21cm、III層）、灰褐色土（層厚11cm、I層）が認められる（図1）。発掘調査では、これらのうちIV層から旧石器が検出されている。

3. 火山ガラス比分析

（1）分析試料と分析方法

ガラス質示標テフラの特徴とその降灰層準を把握するために、S-43グリッドにおいて基本的に5cmごとに採取された試料、22点を対象にテフラ検出分析を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料15gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 分析篩により1/4 - 1/8 mmの粒子を篩別。
- 5) 偏光顕微鏡下で250粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を求める。

（2）分析結果

S-43グリッドにおける火山ガラス比分析の結果を、ダイヤグラムにして図2に示す。またその

内訳を表1に示す。この地点では、試料27～試料25、試料15～13、試料10をのぞくいずれの試料からも火山ガラスが検出された。とくに試料9から試料7にかけて、平板状のいわゆるバブル型ガラスがごく少量ずつ(0.4%)含まれている。火山ガラスの色調は、無色透明である。この火山ガラスは、試料4や試料1にも含まれている。ほかには、分厚い中間形ガラスが多くの試料に含まれているほか、スponジ状や繊維束状に発泡した軽石型ガラスが、試料19、試料21、試料5～1に含まれている。

以上のことから、さほど明瞭ではないものの、試料9付近に無色透明のバブル型ガラス、試料5付近および試料2付近に中間型ガラスや軽石型ガラスで特徴づけられるテフラの降灰層準のある可能性が考えられる。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

火山ガラス比分析によりテフラの降灰層準の可能性が指摘された、試料9、試料5、試料2の3点について、温度一定型屈折率測定法(新井, 1972, 1993)により、テフラ粒子の屈折率測定を行った。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を、表2に示す。S-43グリッドの試料9に含まれる火山ガラス(n)の屈折率は、1.499～1.501である。重鉱物としては、斜方輝石のほか角閃石や黒雲母が認められる。試料5には、重鉱物として斜方輝石や角閃石さらに単斜輝石のほか、ごく少量の黒雲母が含まれている。斜方輝石(γ)と角閃石(n2)の屈折率は、各々1.708～1.712と1.672～1.677である。さらに試料2には、重鉱物として斜方輝石や角閃石のほか、少量の単斜輝石が含まれている。斜方輝石(γ)と角閃石(n2)の屈折率は、各々1.706～1.710と1.672～1.676である。

5. 考察－示標テフラとの同定と石器包含層の層位について

屈折率測定の対象となった試料のうち、S-43グリッドの試料9(V層)に含まれる火山ガラスは、色調や形態さらに屈折率などから、約2.4～2.5万年前^{**}に南九州の姶良カルデラから噴出した姶良Tn火山灰(AT, 町田・新井, 1976, 1992, 松本ほか, 1987, 池田ほか, 1995)に由来すると考えられる。

また試料5(V層最上部)に含まれるテフラのうち、斜方輝石については、その屈折率からATの下位にある安達太良二本松第1軽石(Ad-N1, 早田・西城, 1987, 町田・新井, 1992)や、約1.3～1.4万年前^{**}に浅間火山から噴出した浅間板鼻黃色軽石(As-YP, 新井, 1962, 町田・新井, 1992)に由来すると考えられる。層位や火山ガラスの形態などから、後者の可能性がより高いと思われる。また角閃石については、その屈折率から約3.1～3.2万年前に赤城火山から噴出した赤城鹿沼テフラ(Ag-KP, 新井, 1962, 鈴木, 1976)や、約5,000年前^{**}に沼沢沼火山から噴出した

沼沢第1テフラ (Nm-1, 只見川第四紀研究グループ, 1966a, b, 町田・新井, 1992) に由来すると考えられる。

試料2 (Ⅲ層) に含まれるテフラについては、重鉱物の組み合わせや斜方輝石および角閃石の屈折率などから、Nm-1に由来すると考えられる。

以上のことから、旧石器はATより上位で、最上部にAs-YPの降灰層準の可能性のある土層(IV層)から検出されていると考えられる。したがって、その層位はATより上位でAs-YPにかけての可能性が高い。

6.まとめ

大谷上ノ原遺跡S-43グリッドにおいて、地質調査、火山ガラス比分析、屈折率測定を行った。その結果、さほど明瞭ではないものの、下位より始良Tn火山灰(AT, 約2.4~2.5万年前^{*)})、浅間板鼻黄色軽石(As-YP, 約1.3~1.4万年前^{*)}) 沼沢第1テフラ(Nm-1, 約5,000年前^{*)})の降灰層準を求めることができた。そして、発掘調査で検出された旧石器の層位は、ATより上位でAs-YPにかけてと推定された。

*1 放射性炭素(¹⁴C) 年代。

文献

- 新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年、群馬大学紀要自然科学編、10, p.1-79.
- 新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定－テフロクロノロジーの基礎的研究、第四紀研究、11, p.254-269.
- 新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層、考古学ジャーナル、no.53, p.41-52.
- 新井房夫（1993）温度一定型屈折率測定法、日本第四紀学会編「第四紀試料分析法－研究対象別分析法」、p.138-148.
- 池田晃子・奥野 充・中村俊夫・小林哲夫（1995）南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火碎流中の炭化樹木の加速器¹⁴C年代、第四紀研究、34, p.377-379.
- 町田 洋・新井房夫（1976）広域に分布する火山灰－姶良Tn火山灰の発見とその意義－、科学、46, p.339-347.
- 町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス、東京大学出版会、276p.
- 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗（1987）姶良Tn火山灰（AT）の¹⁴C年代、第四紀研究、26, p.79-83.
- 早田 勉（1996）関東地方～東北地方南部の示標テフラの諸特徴－とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて－、名古屋大学加速器質量分析計業績報告書、7, p.256-267.
- 早田 勉・西城 潔（1987）安達太良火山周辺に分布するテフラ、東北地理、39, p.205.
- 鈴木正男（1976）過去をさぐる科学、講談社、234p.
- 只見川第四紀研究グループ（1966 a）福島県野沢盆地の浮石質砂層の基底部より産出した木材の¹⁴C年代－日本の第四紀層の¹⁴C年代 XXVI－、地球科学、82, p.8-9.
- 只見川第四紀研究グループ（1966 b）只見川・阿賀野川流域の第四系の編年－とくに沼沢浮石層の層位学的問題について－、第四紀、8, p.76-79.

表1 火山ガラス比分析結果

試料	bw (cl)	bw (pb)	bw (br)	md	pm (sp)	pm (fb)	その他	合計
1	1	0	0	2	0	1	246	250
2	0	0	0	2	1	2	245	250
3	0	0	0	1	1	1	247	250
4	2	0	0	0	1	0	247	250
5	0	0	0	2	1	0	247	250
6	0	0	0	1	0	0	249	250
7	1	0	0	1	0	0	248	250
8	1	0	0	1	0	0	248	250
9	1	0	0	2	0	0	247	250
10	0	0	0	0	0	0	250	250
11	0	0	0	1	0	0	249	250
12	0	0	0	0	1	0	249	250
13	0	0	0	0	0	0	250	250
14	0	0	0	0	0	0	250	250
15	0	0	0	0	0	0	250	250
17	0	0	0	1	0	0	249	250
19	0	0	0	1	1	0	248	250
21	0	0	0	1	0	0	249	250
23	0	0	0	1	0	0	249	250
25	0	0	0	0	0	0	250	250
27	0	0	0	0	0	0	250	250
29	0	0	0	1	0	0	249	250

数字は粒子数。bw: バブル型, md: 中間型, pm: 軽石型, cl: 透明, pb: 淡褐色,
br: 褐色, sp: スポンジ状, fb: 織維束状。

表2 屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	重鉱物	斜方輝石 (γ)	角閃石 (n_2)
S-43グリッド	2	-	opx>ho, (cpx)	1.706-1.710	1.672-1.676
S-43グリッド	5	-	opx>ho, cpx, (bi)	1.708-1.712	1.672-1.677
S-43グリッド	9	1.499-1.501	opx>ho, bi	-	-

屈折率の測定は、温度一定型測定法(新井, 1972, 1993)による。opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, ho: 角閃石, bi: 黒雲母。重鉱物の () は、量が少ないと示す。

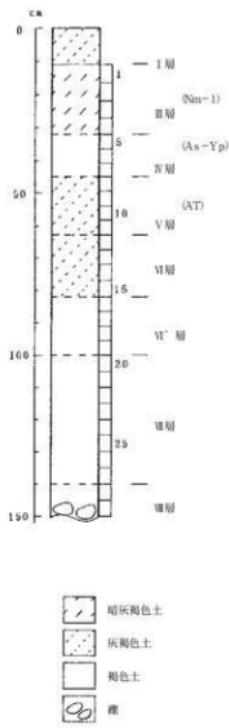


図1 S-43 グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

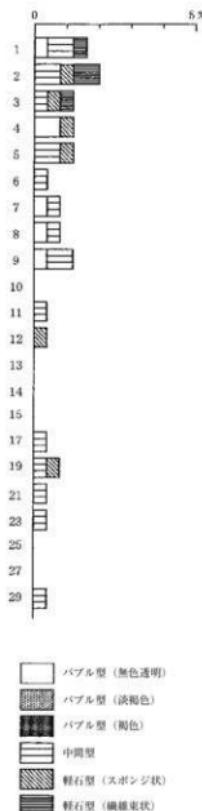


図2 S-43 グリッドの火山ガラス比ダイヤグラム

付編3 大谷山根遺跡出土鉄滓等の分析・調査

川鉄テクノリサーチ株式会社
分析・評価事業部 埋蔵文化財調査研室
岡原正明 小川太一 菅 孝宏

1. はじめに

財福島県文化センター般が、双葉郡柄葉町に所在する大谷山根遺跡の平安時代の鍛冶炉から出土した鉄滓等について、学術的な記録と今後の調査のための一環として化学成分分析を含む自然科学的観点での調査依頼があった。

調査の観点として鉄滓については、

①製鉄原料の推定、②製鉄工程上の位置付け、③観察上の特記事項など、

鉄塊遺物については、

①残存金属の確認、②金属鉄成分の分析、③製鉄原料の推定、④観察上の特記事項などを中心に調査した。その結果について報告する。

2. 調査項目および試験・検査方法

(1) 調査項目

試料NO. FBI	種 別	出土位置	重量(g)	着磁力	M C 反応	外観写真	化学成分	組織写真	X線回折
FBI000001	鍛冶滓⇒ 砂鉄系鍛鍊鍛冶滓	I号住居跡-E 1	43.9	稍強	無	○	○	○	○
FBI000002	鍛冶滓⇒ 砂鉄系合鍛精鍊鍛冶滓	B 3 L II	70.4	強	無	○	○	○	○
FBI000003	鍛冶滓⇒ 砂鉄系合鍛精鍊鍛冶滓	B 3 L II	291.3	強	無	○	○	○	
FBI000004	鍛冶滓⇒ 鈎化鉄塊系遺物	B 4 L II	27.2	強	有	○	○	○	
FBI000005	製鉄炉・炉底塊⇒ 製鍊工程排出鍛鐵鉄塊系遺物	D 4 L II	650.3	稍強	有	○	○2	○2	○

註 (1) 試料の種別及び出土遺構は財福島県文化センターの資料に準拠した。

(2) 試料の名称の項で⇒後は弊社の検討結果である。

(3) M C 反応とはメタルチャッカによる残存金属の有無を示す。

(4) 着磁力とは1300G、径30mmのフェライト磁石による官能検査結果を表す。

(5) FBI000005の化学成分と組織写真項中の数字は、滓と金属箇所の2箇所を分析する。

(2) 重量計測と着磁力調査

計重は電子天秤を使用して行い、少数点2位以下で四捨五入した。着磁力調査については、直径30mmのリング状フェライト磁石を使用し、官能検査により「強・やや強・中・やや弱・弱」の5ランクで、個別調査結果の文中に表示した。

(3) 外観の観察と写真撮影

上記各種試験用試料を採取する前に、試料の両面をmm単位まであるスケールを同時写し込みで撮影した。また、試料採取時の特異部分についても撮影を行った。

(4) 化学成分分析

化学成分分析はJ I Sの分析法に準じて行った。分析方法および分析結果は表2と表3に示した。この調査は、化学成分から鉄を作るために使用した原料の推定と、生産工程のどの部分で発生した鉄滓かの判断用データを得るために行った。分析項目は、鉄塊遺物が14成分、鉄滓が18成分とした。

(5) 顕微鏡組織写真

試料の一部を切り出し樹脂に埋め込み、細かい研磨剤などで研磨（鏡面仕上）する。その後、顕微鏡で観察しながら代表的な断面組織を拡大して写真撮影し、溶融状況や介在物（鉱物）の存在状態等から製鉄・鍛冶工程での加工状況や材質を判断する。鉄滓の場合にも同様に処理・観察を行い、製鉄・鍛冶過程での状況を明らかにする。原則として100倍と400倍で撮影を行う。必要に応じて実体顕微鏡による観察もする。

(6) X線回折測定

試料を粉碎して板状に成形し、X線を照射すると、試料に含まれている化合物の結晶の種類に応じて、それぞれに固有な反射（回折）されたX線が検出されることを利用して、試料中の未知の化合物を観察・同定する。多くの種類の結晶についての標準データが整備されており、ほとんどの化合物が同定される。装置の仕様や測定条件、測定結果を236頁以降に添付した。

3. 調査および結果考察

試料毎の調査および考察結果を次に述べる。

(1) 試料番号 FBI000001鍛治滓 ⇒ 砂鉄系鍛鍊鍛冶滓

長さ35mm、幅33mm、厚さ21mmで、その外観写真を234頁に示した。割欠面が3方向にある重量感のある鉄滓である。断面は光沢があり黒色・緻密であり水酸化鉄の付着もない。厚さの中央から下部にかけて気泡も多く、土砂・水酸化鉄の混入も多い。底表面には茶褐色の水酸化鉄が薄く付いている。全体に着磁力はやや強いが、M C反応はない。上部から試料採取する。総重量は43.9 gである。

滓断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を234頁に示した。鉱物組成は、小さな白色蘭状および背骨状のウスタイト(FeO)結晶と、幅広短冊のややくずれた青灰色のファイアライト(2 FeO · SiO₂)、

そして基地の暗黒色ガラス質スラグ等から構成される。他の鉱物質の結晶は特に認められず酸化鉄主体の津である。

237頁にX線回折チャートを示した。ウスタイト(FeO)の強いピークが検出される他、中程度のファイアライト($2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$)のピーク、少量のマグнетタイト(Fe₃O₄)が検出され、先の顕微鏡による鉱物組成と矛盾しない。なお、金属鉄の存在を示すピークは検出されなかった。

化学成分分析の結果(表2)によると、全鉄(T. Fe) 58.4%に対して、酸化第一鉄(ウスタイト: FeO)は56.2%で、酸化第二鉄(ヘマタイト: Fe₂O₃)は20.8%と相対的に少ない。また、金属鉄(M. Fe)は0.17%と少なく、津中の成分の指標となる所謂造津成分($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$)は22.2%である。砂鉄原料に含まれていたと考えられるチタニウム(酸化チタニウムで表示: TiO₂)は0.23%で、一方、鉱石に含有される成分の一つである銅(Cu)は0.007%と少ない。したがって、本試料は砂鉄を始発原料とする製鉄工程で生成した可能性の高い鉄津である。また、化合水の値は0.18%と少なく、酸化第二鉄と水との化合物で、鉄錆の一種であるゲーサイト等のオキシ水酸化鉄($\alpha\text{-FeOOH}$ 等)は殆ど存在しないものと思われる。

一方、本遺跡出土試料の製鉄工程上の位置づけを特定するために、これまでの製鉄関連遺跡1) 2) 3) より出土した鉄津類の分析データ(約450点)と合わせて、全鉄(T. Fe)量-チタニア(TiO_2)量分布図(図1)、全鉄(T. Fe)-造津成分量分布図(図2)、そして鍛冶津の分類図(図3)の作成を行い、本遺跡出土試料との比較分析を行った。

その結果、本試料の製鉄工程上の位置づけは、図1では砂鉄系精錬鍛冶津グループと鍛錆鍛冶津グループとの境界線上に位置し、一方、図2の結果では砂鉄系鍛冶津グループ、図3では砂鉄系鍛錆鍛冶津グループに帰属されることから、本試料の製鉄工程上の位置づけは、砂鉄系鍛錆鍛冶津に帰属されると考えられる。

以上の結果を総合すると、

- ①この試料は鍛錆鍛冶津で、
 - ②鉄源には砂鉄が使用された可能性が高い、
- ものと推定される。

(2) 試料番号 FBI000002 鉄津 \Rightarrow 砂鉄系含鉄精錬鍛冶津

長さ47mm、幅47mm、厚み32mmで、凹凸激しい鉄津である。その外観写真を234頁に示した。着磁力は強く、MC反応も全体からあり、残存金属のある試料である。表面には気泡のわれた痕や木炭小片も観察される。2ヶ所に細いクラック(割れ)が入っており内部で鉄が錆化している様相を呈する。分析用試料採取は鉄津部から行う。総重量は70.4gである。

津断面の実態顕微鏡写真(10倍)と100倍と400倍の顕微鏡組織写真を234頁に示した。津断面の実態顕微鏡写真(10倍)では、津中に大小多くの空孔が存在し、白色の残存鉄金属が津全体に細かく散在遺存することが観察される。金属鉄と鉄津との境界付近の100倍と400倍の顕微鏡組織写真では、灰白色の粒状および骨状のウスタイト(酸化第一鉄: FeO)結晶が全面に存在し、基地には短冊の

ややくずれた青灰色のファイアライト ($2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) が観察され酸化鉄主体の滓である。また、白色の金属鉄が灰白色のウスタイト (酸化第一鉄 : FeO) 結晶間に点在する様子が観察される。

237頁にX線回折チャートを示した。ウスタイト (FeO) の強いピークが検出される他、中程度の鉄とチタニウムとの酸化化合物であるウルボスピネル ($2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$)、ファイアライト ($2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$)、マグネタイト (Fe_3O_4) のピーク、少量の鉱物シリカ (SiO_2)、酸化第二鉄と水との化合物で鉄錆の一種であるゲーサイト ($\alpha\text{-FeOOH}$)、レッピドクロサイト ($\gamma\text{-FeOOH}$) 等のオキシ水酸化鉄が検出される。また、金属鉄 ($\alpha\text{-Fe}$) の存在を示すピークも小さいながら確認される。

鉻滓部分の化学成分分析の結果 (表2) によると、全鉄 (T. Fe) 55.4%に対して、酸化第一鉄 (ウスタイト : FeO) 42.0%、酸化第二鉄 (ヘマタイト : Fe_3O_4) は30.0%と比較的高い。また、金属鉄 (M. Fe) は1.74%で、滓中の成分の指標となる所謂造滓成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$) は17.2%であった。砂鉄原料に含まれていたと考えられるチタニウム (酸化チタニウムで表示 : TiO_2) が4.33%と高く、バナジウム (V) も0.039%と1桁高い状態で存在する。一方、鉱石に含有される成分の一つである銅 (Cu) は0.002%と少ない。したがって、本試料は砂鉄を始発原料とする製鉄工程で生成した可能性の高い鉻滓である。また、化合水は2.21%存在するので、酸化第二鉄と水との化合物で鉄錆の一種であるゲーサイト等のオキシ水酸化鉄 ($\alpha\text{-FeOOH}$ 等) も少々存在するものと思われ、先のX線回折の結果を反映する。

一方、本試料の製鉄工程上の位置づけは、図1では砂鉄系精錬鍛冶滓、図2では砂鉄系鍛冶滓、図3では砂鉄系精錬鍛冶滓に帰属されることから、本試料は砂鉄を始発原料とする精錬鍛冶滓に類似すると考えられる。

以上の結果を総合すると、

- ①この試料は、含鉄精錬鍛冶滓で、
- ②鉄源には砂鉄が使用された可能性が高い、
ものと推定される。

(3) 試料番号 FBI000003 鍛冶滓 \Rightarrow 砂鉄系含鉄精錬鍛冶滓

長さ98mm、幅58mm、厚み43mmで、その外観写真を235頁に示した。両脇が削欠かれた楕円形鍛冶滓の中央部の様相を呈する弯曲した短冊状の試料である。全体にMC反応があり、底部は着磁力も強い。上面には白灰色の微粒鉱物が層状に付着している。分析用試料採取は肉厚底部から行う。総重量は291.3gである。

滓断面の実態顕微鏡写真(10倍)と100倍と400倍の顕微鏡組織写真を235頁に示した。滓断面の実態顕微鏡写真(10倍)では、滓中に大小多くの空孔が存在し、白色の残存鉄金属細粒が滓全体に散在遺存することが観察される。金属鉄と鉻滓との境界付近の100倍と400倍の顕微鏡組織写真では、細かな灰白色粒状のウスタイト (酸化第一鉄 : FeO) 結晶と短冊のややくずれた青灰色のファイアライト ($2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) が観察され酸化鉄主体の滓である。400倍の写真では白色の金属鉄が点在する様子が観察され、一方100倍の写真では何か球状の鉱物と思われるものも共存し、先の外観観察で見

られた微粒鉱物と同じであるか否かは不明である。また、観察されるウスタイト結晶の粒度が先のFBI000002試料と比較して小さいことから、その冷却速度が速やかであったことが伺われる。

鉄滓部分の化学成分分析の結果（表2）によると、全鉄（T, Fe）58.7%に対して、酸化第一鉄（ウスタイト：FeO）は52.2%で、酸化第二鉄（ヘマタイト：Fe₂O₃）が23.0%と相対的に低い。また、金属鉄（M, Fe）は2.04%で、滓中の成分の指標となる所謂造滓成分（SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+Na₂O+K₂O）は16.9%であった。砂鉄原料に含まれていたと考えられるチタニウム（酸化チタニウムで表示：TiO₂）が2.72%で、バナジウム（V）も0.018%と1桁高い状態で存在する。一方、鉱石に含有される成分の一つである銅（Cu）は0.004%と少ない。したがって、本試料は砂鉄を始発原料とする製鉄工程で生成した可能性の高い鉄滓である。また、化合水は0.75%と少量なので、酸化第二鉄と水との化合物で鉄錆の一種であるゲーサイト等のオキシ水酸化鉄（ α -FeOOH等）はほとんど存在しないものと思われる。

一方、本試料の製鉄工程上の位置づけは、先のFBI000002試料と同じく、図1では砂鉄系精錬鍛冶滓、図2では砂鉄系鍛冶滓、図3では砂鉄系精錬鍛冶滓に帰属されることから、本試料は砂鉄を始発原料とする精錬鍛冶滓に類似すると考えられる。

以上の結果を総合すると、

- ①この試料は、含鉄精錬鍛冶滓で、
 - ②鉄源には砂鉄が使用された可能性が高い、
- ものと推定される。

（4）試料番号 FBI000004 鍛冶滓 ⇒ 鎔化鉄塊系遺物

長さ45mm、幅33mm、厚さ12mmで、その外観写真を234頁に示した。全面に水酸化鉄と砂礫の固着物が多数あり、やや肉厚の鍛造剥片や木炭粉、植物の根なども観察される。全体に着磁力は強く、MC反応もある。残留金属の存在を予測させる試料である。小型試料のため表面付着物を除去して分析用試料を採取した。総重量は27.2gである。

234頁に採取した金属鉄の100倍と400倍のナイタル腐食組織写真を示した。100倍の写真には黒い空孔が観察される。金属鉄組織は、フェライトと比較的速い速度で冷却された細かな模様のパーライト組織〔フェライトと鉄と炭素との化合物であるセメンタイト（Fe₃C）が交互に重なりあった層状組織〕を主体とした組織から構成されている。

表3の金属鉄の化学成分分析結果によると、炭素（C）の含有量は0.85%で、過共析鋼の範疇にある。しかし、珪素（Si）や他の元素の含有量は少なく純度の高い鉄と言える。一方、通常砂鉄に多く含まれる鉄中の砂鉄原料特有の成分であるチタン（Ti）やバナジウム（V）は、0.002%と0.001%以下で非常に少ない。一方、鉱石由来の特有成分である銅（Cu）、ニッケル（Ni）、燐（P）等の成分が0.008%、0.019%および0.090%とやや高い値を示しているが、この分析結果のみから鉄素材の始発原料を特定するための明確な結論はだせない。EPMA等を使用して金属鉄と介在物の境界を観察すれば、チタン（Ti）やバナジウム（V）の偏析が明確になり、原料の特定が可能と思われるが今回は

実施していない。

以上の結果を総合すると、

①この試料は、炭素量0.85%の鉄化鉄塊系遺物と推定され、

②鉄素材の始発原料を特定するための決定要素に欠け、今回の調査項目ではその判定が困難な試料である。

(5) 試料番号 FBI000005 製鉄炉・炉底塊 ⇒ 製錬工程排出鉄鉱塊系遺物

長さ122mm、幅60mm、厚さ55mmで、その外観写真を235頁に示した。炉底津を縦半分に割ったような大型の牡蠣殻状の鉄津で、黒色やや緻密で赤褐色の水酸化鉄が凹部を中心に全体を覆っている。肉厚底部にM C 反応があり、着磁力も強い。縁部にはクラックも多く観察され鉄化進行中である。分析用試料は肉厚部を切断して採取した。総重量は650.3gである。

試料の切断部断面の外観写真を235頁に示した。黒い大小の空孔が散在する金属光沢のある残存金属箇所が比較的多く遺存しており、未加工のまま固まつた様相を呈している。その周囲は鉄津で覆われている。したがって、鉄津箇所と金属箇所に分けて分析した。

鉄津断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を235頁に示した。100倍の写真では黒い多くの空洞が存在する。全体に金属鉄が鉄化して生成した乳白色のオキシ水酸化鉄 (α -FeOOH 等) が組織全体を覆っている。鉱物組成は、鉄とチタニウムとの酸化化合物である白色伸状結晶のイルメナイト ($FeO \cdot TiO_2$)、四角または多角形のマグネタイト (Fe_3O_4) 結晶、そして鉱物質シリカ (SiO_2) と思われるやや青灰色透明感のある多角形な結晶が主として観察され、複雑な構成である。砂鉄原料特有の成分であるチタニウム (酸化チタニウムで表示: TiO_2) の高いことが想定される鉄津である。

237頁にこの鉄津箇所のX線回折チャートを示した。イルメナイト ($FeO \cdot TiO_2$) の強いピークが検出される他、中程度の鉱物質シリカ、マグネタイト、ブショードブルカイト ($Fe_3O_4 \cdot TiO_2$)、少量のオキシ水酸化鉄の1種であるゲーサイト (α -FeOOH)、そしてウルボスピネル ($2 FeO \cdot TiO_2$) 等が検出され、砂鉄原料特有の成分であるチタニウム (酸化チタニウムで表示: TiO_2) の高いことが想定される先の顕微鏡組織分析とはほぼ一致した結果である。

鉄津箇所の化学成分分析結果 (表2) によると、全鉄 (T. Fe) 39.0%に対して、酸化第一鉄 (ウスタイト: FeO) は6.1%と非常に少なく、逆に酸化第二鉄 (ヘマタイト: Fe_3O_4) は39.4%と非常に多く、鉄分の大部分が酸化第二鉄に変化している。また、金属鉄 (M. Fe) は6.72%と比較的多く、津中の成分の指標となる所謂造津成分 ($SiO_2 + Al_2O_3 + CaO + MgO + Na_2O + K_2O$) は21.1%である。砂鉄原料に含まれていたと考えられるチタニウム (酸化チタニウムで表示: TiO_2) は19.5%と非常に多く、バナジウム (V) も0.10%と多く存在する。一方、鉱石に含有される成分の一つである銅 (Cu) は0.004%と少ない。したがって、本試料は砂鉄を始発原料とする製鉄工程で生成した可能性が高い。また、化合水の値は3.29%あるので、酸化第二鉄と水との化合物で鉄鉱の一種であるゲーサイト等のオキシ水酸化鉄 (α -FeOOH 等) が多少生成していることが裏付けられる。さらに、炭素 (C) が2.16%と多く遺存している。

一方、本試料の製鉄工程上の位置づけは、図1では砂鉄系製錬滓、図2でも砂鉄系製錬滓に帰属されることから、本試料は砂鉄を始発原料とする製錬滓に類似すると考えられる。

一方、金属箇所断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を235頁に示した。顕微鏡組織には、炭素(C)の高い鉄が凝固した鉄物組織(セメンタイトとパーライトの共晶であるレデブライト)が認められる。一般に、鉄鉱はこの組織のような白鉄鉱(凝固のとき炭素がセメンタイトとして晶出し、セメンタイト中に斑点状にパーライト組織が現れる所謂レーデブライト組織)と鼠鉄鉱(適度に伸びた片状黒鉛が無秩序に析出し、基地はパーライト〔フェライトとセメンタイト(炭化鉄)とが交互に層状になった組織〕より構成される)とに大別され、両者の差は、主として冷却速度と成分により生じる。本試料の場合、凝固直後の高温組織が比較的速い速度で冷却されたものと思われる。

金属箇所の化学成分分析の結果(表3)によると、炭素(C)の含有量は3.14%であるが、珪素(Si)は0.12%、不純物金属元素としてアルミニウム(Al)が0.059%と非常に少なく、非金属不純物である硫黄(S)や磷(P)は0.026%と0.246%と少量含まれているが、総じて炭素含有量の高く、不純物の少ない鉄鉱塊系遺物である。

以上の結果を総合すると、

- ①この試料は、炭素含有量3.14%の不純物元素の比較的少ない鉄鉱塊系遺物で、
- ②鉄源には砂鉄が使用された可能性が高く、製錬滓を随伴していることから製錬工程で排出された鉄塊である、と推定される。

4. まとめ

考察の結果は次のようになる。

(1) 鉄滓

- 1) 本遺跡から出土した鉄滓の始発鉄原料には砂鉄が使用された可能性が高いと推定される。
- 2) 出土した鉄滓の製鉄工程上の位置づけは、以下の通り推定された。

①FBI000001試料は、鍛錬鍛冶滓である。

②FBI000002とFBI000003の両試料は含鉄精錬鍛冶滓である。

(2) 鉄塊遺物

- 1) FBI000004試料は、鍛冶滓ではなく、炭素量0.85%の錆化鉄塊系遺物と推定されるが、その始発原料を特定するための決定要素にかけ、今回の調査項目ではその判定が困難である。
- 2) FBI000005試料は、炭素量3.14%の鉄鉱塊系遺物で、鉄源には砂鉄が使用された可能性が高く、製錬滓を随伴することから、製錬工程で排出された鉄塊であると推定される。

5. 参考文献

- 1) 常磐自動車道遺跡調査報告4、財福島県文化センター(1995年12月)、常磐自動車道遺跡調査報告21、財福島県文化センター(2000年3月)、樽葉町小高城跡遺跡出土金属質遺物の分析・調査

- (2000年3月)及び、いわき市白岩堀ノ内遺跡鉄滓分析(1996年7月)等の分析調査報告書、川鉄テクノリサーチ株。
- 2) 相馬開発関連遺跡調査報告(1991年3月、1997年3月)、原町火力発電所関連遺跡調査報告(1997年3月、1998年2月、1998年3月)、いわき市平バイパス清水遺跡(1994年7月、1995年3月)、群山市妙音寺遺跡(1996年1月)、新潟県三島郡和鳥村・門新遺跡、八幡林他(1995年2月、1996年12月)、山梨県八田村大塚遺跡(1997年3月)、山梨県横森東下遺跡(1998年3月)、山梨県白根町百々遺跡・(2000年3月)等々の砂鉄を始発原料とする出土鉄滓関連の分析調査報告書、川鉄テクノリサーチ株。
- 3) 増田藏朗著、「製鉄遺跡」ニュー・サイエンス社、p81(1986)
たたら研究会編『日本古代の鉄生産』たたら研究会、P164、(1991)、他。

6. 参 考

(1) 鉄滓の分類

- 鉄滓の発生を鉄の生産工程から大きく分類すると、
- ①製 錬 淬 砂鉄や鉄鉱石を木炭等の炭素で還元して、酸素を取り除き、金属鉄を取り出す時に発生するもので、炉内滓や炉底滓および炉外流出滓などがある。
- ②精錬鍛冶滓 ①で出来た鉄塊から、さらに不純物を取り出して加工しやすい状態の鉄素材(鉄塊)にする時に生成するもので、成分的には①の製錬滓に近い。
- ③鍛錬鍛冶滓 ②で出来た鉄素材や製品の鉄を加熱・鍛打して、鉄製品を作っていく過程で生成する鉄滓で、その生成過程により椀形鍛冶滓、鍛造剥片や粒状鉄滓(通称湯玉)等の形となる。
- ④鑄 物 淬 鉄を溶解し、鋳型に流し込んで鋳物を作る時に生成するもの。

等がある。

(2) 鉄の分析結果および鉄滓の顕微鏡組織について

①鉄の分析結果について

分析結果に記載されている金属鉄(Metallic iron: M. Fe)、酸化第一鉄(Wustite:FeO)および酸化第二鉄(Hematite:Fe₂O₃)の関係は、後者二つの酸化鉄(鉄と酸素の化合物、2価と3価の鉄の陽イオンと2価の酸素陰イオンの化合物)であり、その中の鉄分(Fe)と僅かに含まれる金属鉄(M. Fe)を合計した値が全鉄(T. Fe)である。なお、四三酸化鉄(マグнетライト Magnetite: FeO · Fe₂O₃ = Fe₃O₄)は化学成分分析から求めることができない。

水と接触した金属鉄は水酸化物(Fe(OH)₃)または、よりアルカリ性水溶液ではオキシ水酸化鉄FeOOH(化学式Fe₂O₃ · H₂O)(α-FeOOH, β-FeOOH, γ-FeOOH)として、沈殿する可能性がある。鉄水酸化物の水への溶解度、空气中酸素との反応によって、それらの安定性が異なる。安定なゲーサイト(α-FeOOH)が遺物として残存し、観察されることが多い。水酸化物が脱水される

と、マグнетタイト (Fe_3O_4) になる。化合水が数%あり、X線回折ではゲーサイトとマグネットタイトが共存して検出（回折）される。ゲーサイト ($\alpha\text{-FeOOH}$) は約200°Cで脱水して、ヘマタイト（赤鉄鉱 $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ ）になる。

②鉄滓の顕微鏡組織について

鉄滓を構成する化合物には、一般的に次のような鉱物組織がある。酸化鉄 (Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , FeO), 二酸化ケイ素（シリカ： SiO_2 ），アルミナ (Al_2O_3) およびチタニア (TiO_2) を組み合せた化合物が多く、これらは含有量にも依存するが、鉱物結晶はX線回折で検出され確認できる。低融点化合物がガラス相（非晶質）を形成することがあり、X線回折では検出されない。

表1 鉄滓の顕微鏡鉱物組織とその観察状況

鉱物組織名（和）	鉱物名（英）	化学式	偏光顕微鏡観察状況
ヘマタイト	Hematite	$\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$	赤褐色～赤紫色
マーゲマイトイ	Maghemitite	$\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$	赤紫色～黒紫色
マグネットタイト	Magnetite	Fe_3O_4	白青色、四角または多角盤状
ウスタイト	Wustite	FeO	灰白色、繖玉状または樹枝状
ファイヤライト	Fayalite	$2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$	薄い青灰色、短冊状の長い結晶
ウルボスピネル	Ulvöspinel	$2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$	白色、四角～角形板状結晶
イルメナイト	Ilmenite	$\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$	白色、針状・棒状の長い結晶
シュードブルッカイト	Pseudobrookite	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{TiO}_2$	白色、針状の結晶
ハーシナイト	Hercynite	$\text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$	ウスタイト中に析出、ごま粒状。
ゲーサイト	Goethite	$\alpha\text{-FeOOH}$	白～黄色、リング状が多い。

（3）鉄滓の化学組成と製鉄工程の位置付けについて

本報告では、本遺跡出土試料の製鉄工程上の位置づけを特定するために、これまでの砂鉄を始発原料とする製鉄関連遺跡より出土した砂鉄を始発原料とする鉄滓類の分析データ（約450点）と合わせて、T. Fe-TiO₂分布図（図1）、T. Fe-造滓成分分布図（図2）そして鍛冶滓の分類図（図3）の作成を行い、本試料との比較分析を行った。

鉄は再加工（いわゆるリサイクル）の可能な素材として利用できるので、鍛冶場には各地で新規に生産された鉄と同時にリサイクル品が持ち込まれてきた可能性もある、と考えるのが妥当である。

素材である鉄や鉄塊がどこで生産されたものか、製鉄技術の進歩の状況はどうであったか等については、特定製鉄遺跡に付随する鍛冶工房や、製品としての鉄器類の追跡調査研究を進めて行く過程で更に解明出来るものと思われる。

表2 大谷山根遺跡出土鐵滓の化学成分分析結果

試料No.	T·Fe	M·Fe	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	MnO	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	化合物	P ₂ O ₅
1	58.4	0.37	56.2	20.8	16.1	3.37	0.98	0.42	1.01	0.33	0.06	0.23	0.001	0.18	0.135
2	55.4	1.74	42	30	11.2	2.87	1.85	0.64	0.45	0.18	0.17	4.33	0.079	2.21	1.04
3	58.7	2.04	52.2	23	9.56	2.59	2.42	0.7	1.37	0.24	0.14	2.72	0.029	0.75	1.67
5	39	6.72	6.1	39.4	14.7	3.06	0.89	1.64	0.53	0.31	0.64	19.5	0.14	3.29	0.21

〔分析方法〕 JJSに準拠し、以下の方法で行いました。

T·Fe : 三塩化チタン還元—二クロム酸カリウム滴定法

M·Fe : 吳添メタノール分解—EDTA滴定法

FeO : 二クロム酸カリウム滴定法

Fe₂O₃ : 計算

化合物 : カールフィッシャー法

C : 燃焼—赤外線吸収法

CaO, MgO, MnO, Cr₂O₃, Na₂O, V, Cu : ICP発光分析法SiO₂, Al₂O₃, CaO, MgO, TiO₂, P₂O₅, K₂O : ガラスビード強光X線分析法

但しCaO, MgO, MnOは含有量に応じてICP分析法または蛍光X線分析法

表3 大谷山根遺跡出土鐵塊の化学成分分析結果

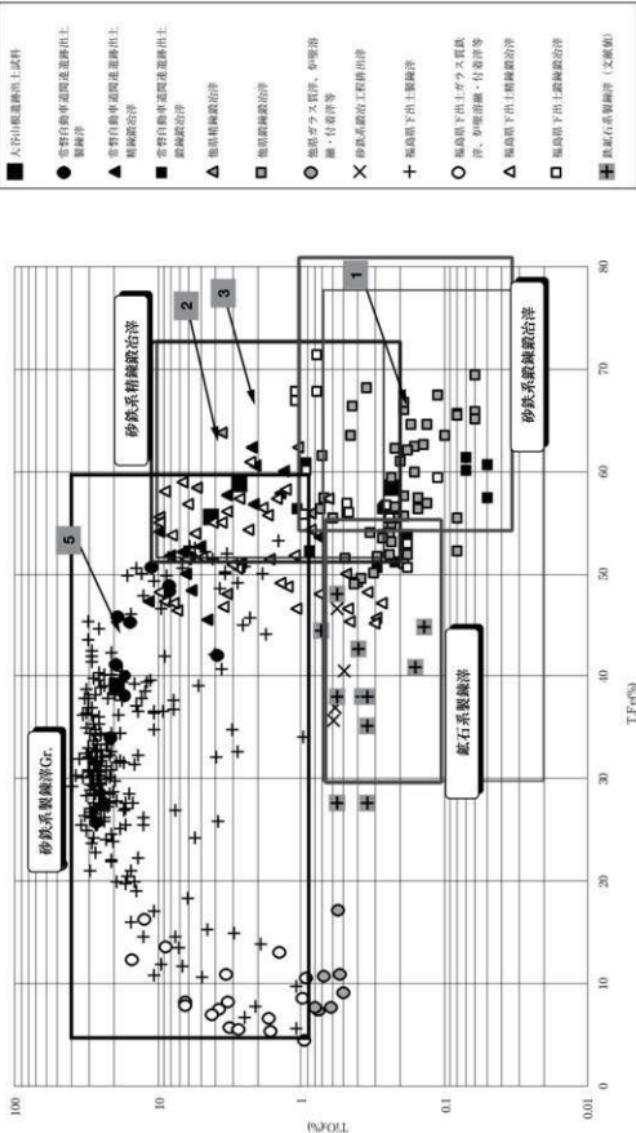
試料No.	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Al	V	Ti	Ca	Mg
4	0.85	0.008	0.001EF	0.09	0.032	0.008	0.019	0.002	0.003	0.001EF	0.002	0.003	0.001
5	3.14	0.12	0.01	0.246	0.005	0.009	0.018	0.059	0.003	0.025	0.024	0.009	

〔分析方法〕 JJSに準拠し、以下の方法で行いました。

C, S : 燃焼—赤外線吸収法

Si, Mn, P, V, Cu, Al, Ni, Ti, Cr : ICP発光分析法

Ca, Mg : 原子吸光法

図1 出土鐵鋤類の全鉄量 (T, Fe) - チタニア (TiO₂) 量 分布図

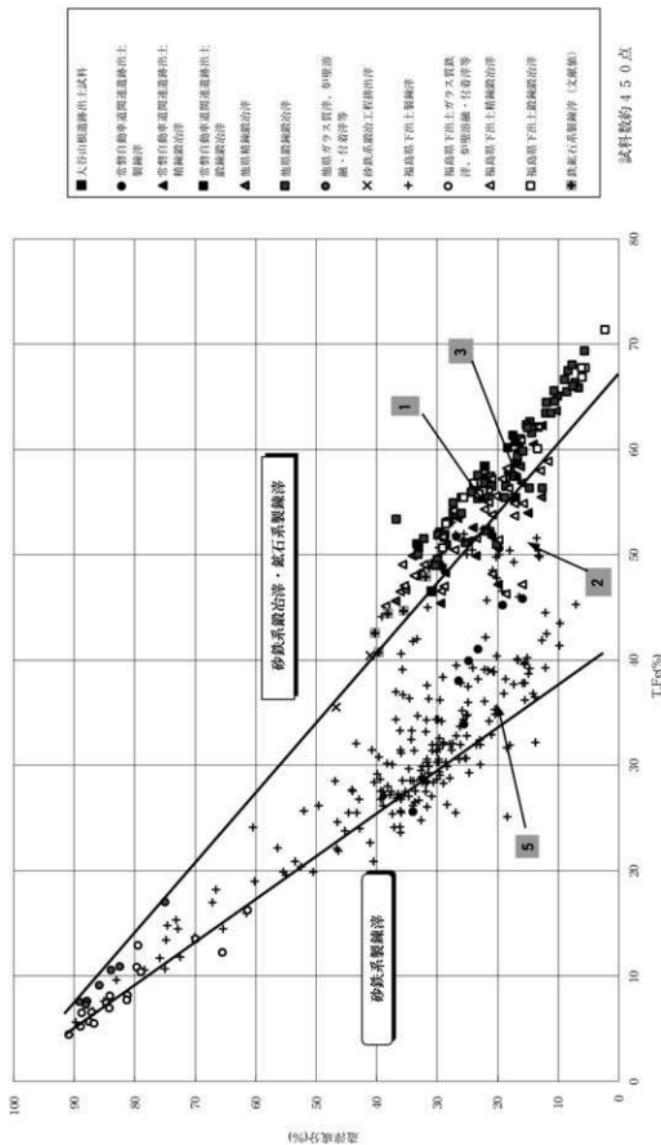


図2 製鐵洋と鍛冶洋の分類

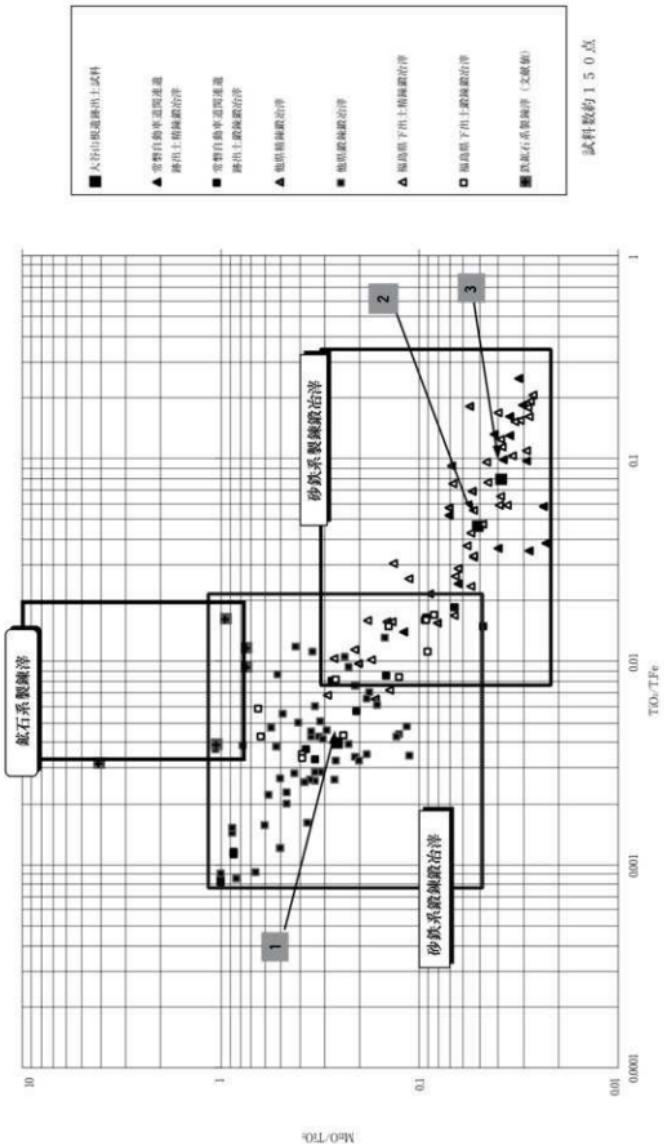
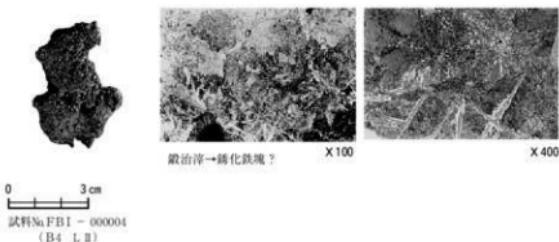
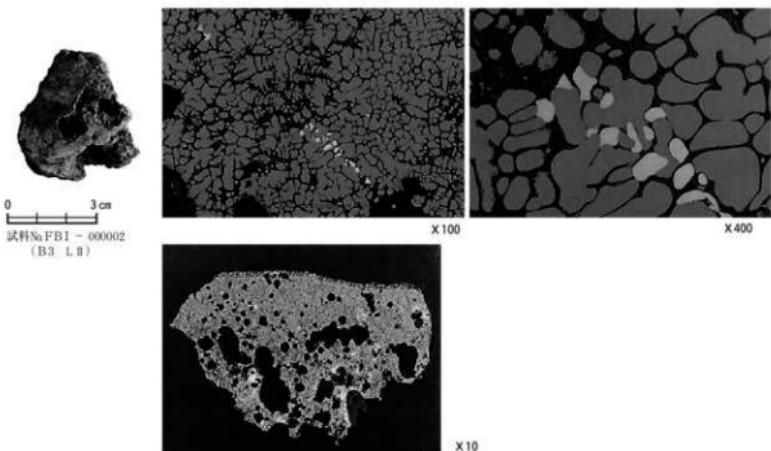
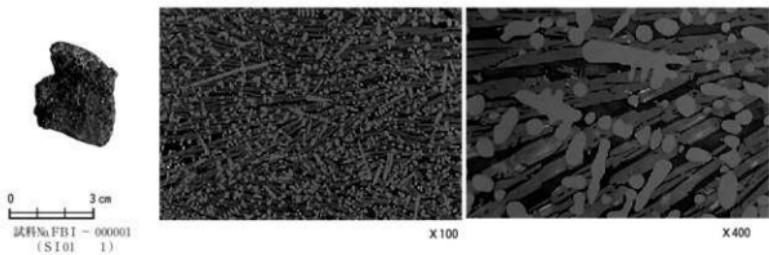


図3 砂鉄系製鍊滓と鉱石系製鍊滓の分類



(各写真は50%縮小している)

写真 1 鉄滓・鎌冶滓の顕微鏡組織写真

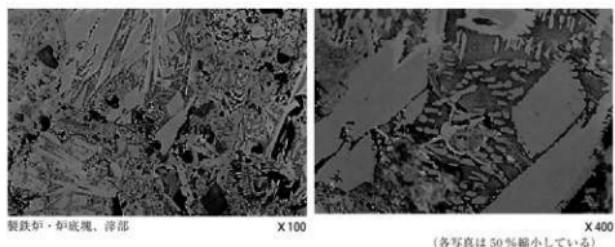
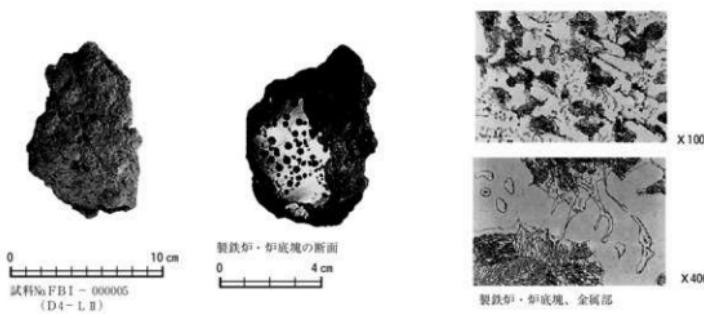
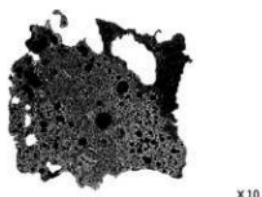
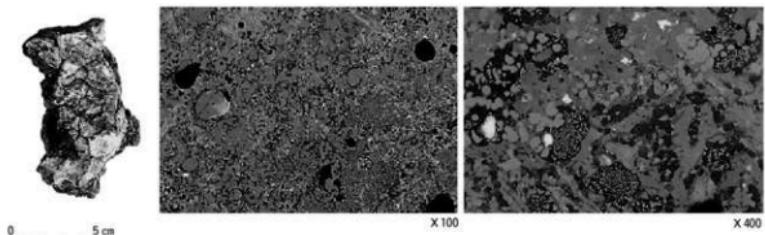


写真 2 錫治滓、製鉄炉・炉底塊の顕微鏡組織写真

X線回折による定性分析

〔測定者〕川鉄テクノリサーチ株式会社 分析・評価事業部 千葉事業所

〔測定装置〕理学電気株式会社製ガイガー・フレックス（R A D - II A型）

〔測定条件〕以下の通り

①	使用X線	CO-K α (波長=1.79021Å)
②	K β 線吸収フィルター	Fe
③	管電圧・管電流	50kV・35mA
④	スキャニング・スピード	2° /min
⑤	サンプリング・インターバル	0.020°
⑥	D. S. スリット	1°
⑦	R. S. スリット	0.3mm
⑧	S. S. スリット	1°
⑨	検出器	シンチレーション・カウンター

〔測定結果〕同定された物質はチャート図参照

〔同定物質の記号・鉱物名一覧〕

NO.	記号	化学式	鉱物名
①	□	Fe ₃ O ₄	Magunetite
②	▲	Fe ₂ SiO ₄	Fayalite
③	★	FeO	Wustite
④	○	Fe ₂ TiO ₄	Ulvospinel
⑤	△	FeTiO ₃	Ilmenite
⑥	◎	Fe ₂ TiO ₅	Pseudobrookite
⑦	□	CaAl ₂ Si ₂ O ₈ ?	
⑧	◎	SiO ₂	Quartz
⑨	☆	α-FeO (OH)	Goethite
⑩	*	γ-FeO (OH)	Lepidocrocite
⑪	■	SiO ₂	Cristobalite
⑫	×	α-Fe ?	

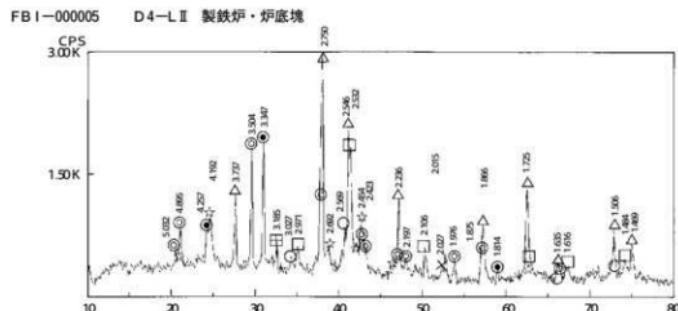
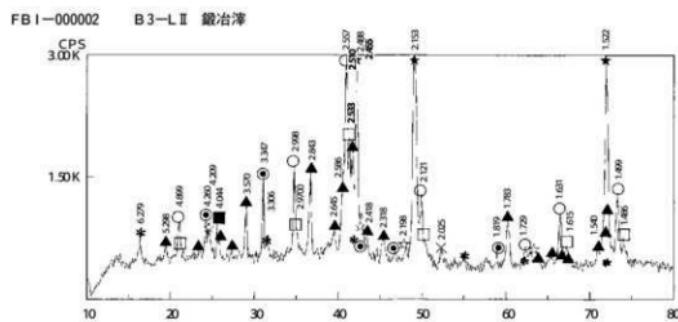
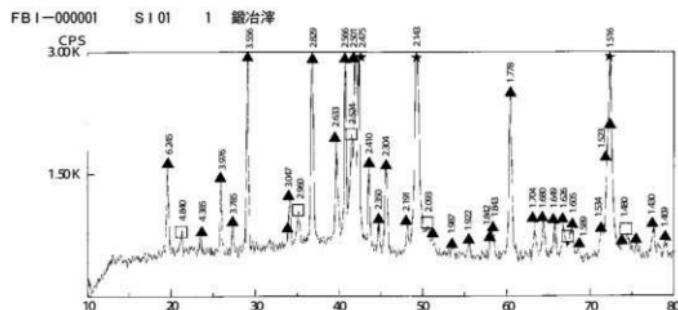


図4 大谷山根遺跡出土鉄滓類X線回折

付編4 大谷山根遺跡から出土の楕形滓と炉底塊の中性子放射化分析

武藏工業大学
平井昭司

1. はじめに

大谷山根遺跡は序章・図3に示すように福島県浜通り地方の南部の福島県双葉郡楢葉町大字大谷字山根に所在する遺跡で、常磐自動車道路の建設に関連する工事の橋脚造成に伴い平成12年度に発掘調査が行われた。本遺跡は阿武隈高地から太平洋に向かって延びる標高約70mの丘陵裾部に位置し、図1に示すように鍛冶炉を持った竪穴住居跡1軒と土坑1基を見出している。そこは9世紀後半（平安時代）の遺構と推察され、土坑は日用品の廃棄のために掘られた穴で、土器のほかに木製品や果実の種子等が遺存していた。

分析試料は調査区の西側から中央にかけての斜面部から発掘されたもの一部である。ここには鉄滓約50kgが投棄された状態で発掘され、外見上楕形滓、鍛冶炉内で生産されたと思われる炉内滓、製鉄炉の炉底塊など数種類の鉄滓が認められ、これら鉄滓の供給源は1号住居跡にある鍛冶炉と考えられている。本分析では、これらの鉄滓のうち、鍛冶炉でできたと思われる楕形滓と製鉄炉でできたと思われる炉底塊を調査した。特に、炉底塊は本遺跡から出土した他の鍛冶滓に比べ大型で、1号住居跡の鍛冶炉で生産されたこととは想定できず、鍛冶炉の操業に先立ち、原材料として持ち込まれたものと推測されている。

それゆえ、これら楕形滓と炉底塊を中性子放射化分析し、その分析結果の含有微量元素濃度から、両試料の関係を推定することを調査の目的とした。

2. 分析試料

分析試料は表1に示すように大谷山根遺跡から出土した楕形滓と炉底塊の2検体である。表中では供された試料番号が長いため、番号を短くした略番号も示し、説明文や図表ではこの略番号で試料を表している。表1には、試料番号、略番号、種別、遺構名、出土層位、試料重量、切削量、分析量（分析に使用した重量）、備考（試料の外観等）を示した。ここで、試料重量は送付されてきたときの重量で、切削量は、分析するために試料から切断・切削したときの重量である。各試料を分析するために、ダイヤモンドカッターで試料の端部を切削し、めのう製乳鉢で均一に粉砕してからその一部を使用した。写真1及び2には試料を切削した箇所を示した。表1の切削量はこのときの切削した試料の重量である。

楕形滓6は形状から鍛冶炉の生産物として判断されている。下面是楕形に湾曲し、上下両面とも表面は褐色であるが、切削した断面は黒色を呈している。その断面には小さな気泡が無数見られる。

上面を見ると、比較的滑らかであるが、大きな気泡が無数あり、流れ落ちてきたものが溜まつた様相をなしている。下面部の所々には小さな木炭や木炭が詰まっていたような穴が沢山あり、また、上面に比較して小さな突起物が沢山付いている。分析箇所は、上面の組成と似た、比較的滑らかな様相をなしているところを選択した。着磁性を調べたが、応答がなかった。

炉底塊7は、全部で約25kg出土した炉底塊の一部である。赤褐色の部分と黒色部のところがあり、黒色部は堅く、非常に小さな気泡が所々できている。着磁性は全体にはないが、一部黒色部の近傍で非常に弱い着磁性を感じられた。

3. 分析方法

分析試料を中性子放射化分析するためには、中性子照射に立教大学の研究用原子炉を用いて表2に示す照射条件で、 γ 線スペクトロメトリーに武藏工業大学原子力研究所の独自に開発した設備を利し用表2に示す測定条件で測定を行なった。元素の定量には、表3に示す生成する放射性核種の γ 線エネルギーに着目し、そのエネルギーでの放射能強度を測定することにより、標準物質との元素含有量の比較とから算出した。 Mg の定量は、 Al の妨害副反応の影響を補正(51%/ Al 1 g)し、 Mn および Cr の定量は、 Fe の妨害副反応の影響をそれぞれ補正(41ppm/ Fe 1 g, 39ppm/ Fe 1 g)して算出した。しかし、 Mn および Cr については、 Fe 濃度が比較的小さく、また、 Mn 濃度および Cr 濃度が高かったため、妨害反応の影響はほとんどなかった。

4. 槌形滓と炉底塊中の元素濃度

梶形滓と炉底塊を中性子放射化分析法で分析し、各試料中に含まれる元素濃度を定量した結果を表4に示す。検出されず定量限界以下の元素をも含むが53元素を定量した。定量された元素濃度は、主成分の数十%～数%(% = 10000ppm)から微量元素の数ppm～数ppbレベルまでを定量することができた。また、表4には梶形滓と炉底塊での元素濃度比を算出した。

本調査では2試料しか分析していないので、遺物の特徴を詳細に述べることができないが、両試料の元素濃度からみた違いを述べることにする。濃度が求められた元素において、 Ca 、 Fe 、 Ga 、 Ba 、 W の5元素が梶形滓6で濃度が高く、他の元素は炉底塊7で濃度が高かった。しかし、梶形滓6で濃度が高い5元素のうち、 W を除いた他の4元素は、±2倍(0.5～2.0)の濃度差内にあった。また、炉底塊7で濃度が高い Na 、 Al 、 K の濃度差も、±2倍(0.5～2.0)以内にあることが分かった。特に、 Na 、 Al 、 K 、 Ca 等の元素は滓を形成するときの主成分元素となり、両遺物の生成過程にさほど影響が現れていないことが推察される。

梶形滓6と元素濃度が非常に類似した遺物が、本遺跡から約1km離れた鍛冶屋遺跡から1998年に発掘されている。その遺物はFBI980014の鉄滓で、調査の結果鍛冶に関連した鉄滓であることが結論付けられて入る。この鍛冶滓と元素濃度を比較したのが表5である。Cl濃度を除いて、他の元素濃度は±2倍(0.5～2.0)の濃度差内にあり、その内の多くの元素はほぼ等しいことが明らかとな

り、本遺跡からの椀形滓6も鍛冶屋遺跡の鍛冶滓と同様に鍛冶過程に関連して産出した遺物であることが推察される。なお、Clは鉄の錆化に関連し、埋蔵環境に多いに依存する元素で、元素濃度は大きく変動することが知られている。

炉底塊7は、前述したように椀形滓6より元素濃度が多くの元素で数倍以上高くなっている。後の章で説明するが、炉底塊7のTi/V濃度比が100であることから、福島県内の原町市の海岸近くの金沢地区遺跡群の砂鉄20試料を分析した結果（福島県文化財調査報告書第310集1995年）と比較してみる。表6に定量された元素の平均濃度と炉底塊中の元素濃度の比を示している。いずれの元素も砂鉄濃度の数倍あるいは数分の1以内にあり、製鉄過程で鉄部分に濃集しやすいCo, As, Wは、1以下の値となり、他の元素（Alは除く）は滓部に濃集することから1以上の値になっていた。すなわち、本遺跡から出土した炉底塊7の試料は、原町市周辺の砂鉄を原料として製錬したとき産出してくれる鉄滓の成分と類似することになり、椀形滓6とは産出過程が異なる遺物、製錬滓であることが明らかとなった。

5. V/FeとTi/Feとの相関関係とTi/V比

表7に椀形滓6と炉底塊7中のFe, V, Tiの濃度及びTi/V比を示す。また、図2にV及びTiの濃度をFeの濃度で除した値、すなわちV/FeとTi/Feとの値で各遺物を対数グラフ上にプロットした関係を示す。図中の番号は試料番号で、破線はTi/V比が100の直線（45度の直線）である。この直線上に位置する試料はいずれもTi/V比が等しいことを意味する。一般に、多くの製鉄関連遺物において、同一原料からの鉄滓（製錬滓や椀形滓など）及び鉄塊系遺物でのV/FeとTi/Feとの関係は、45度の直線上において原料を中心に左下方には鉄塊系遺物、右上方には製錬系の滓が位置することが知られている。また、鉄塊系遺物の錆化過程においてもVとTiが同一の挙動をし、錆化が進むに連れて45度の直線上を右上方に移動して位置する。ときに、鉄塊系遺物で鉄の純度が高い（Feの濃度が100%近い）場合、VとTiとの挙動が多少異なるのか、還元・酸化過程とは異なった製錬あるいは精練過程がなされて直線上に乗らず、直線より下側に位置することがあり、このような場合が非常に多い。製錬から生じた鉄塊を二次的に精練した際生じる精練滓（椀形滓や鍛冶滓）もこの45度の直線上に乗り、鉄塊系遺物よりは右上方で、原料より左下方に位置する。このように鉄滓に関し鉄原料の砂鉄と非常に強い相関が得られ、一連の鉄生産の過程を本図を使用してみることができる。

このような視点で本遺跡からの2点の椀形滓と炉底塊との関係をみると、椀形滓のTi/V比が105、炉底塊が100とほぼ等しい一本の直線上に位置している。すなわち、両試料がほぼ同一の原料を出発物質として出てきたもののように思える。また、上下関係をみると、炉底塊7の方が椀形滓6より右上方にあることしか分からないので、同じ出発物質の原料だけの関係は分かるが、どのような過程で産したものかは分からない。そのため、先にも示したが、原町市の金沢地区の製鉄遺跡群の平均の砂鉄をこの図中にプロットする。平均の砂鉄のTi/V比は92±31になり、Ti/V比が100の破線

の近くの（）の位置 ($V/Fe : 3.2 \times 10 - 3 \pm 1.0 \times 10 - 3$, $Ti/Fe : 3.0 \times 10 - 1 \pm 1.0 \times 10 - 1$) にくる。このようにすると図から明らかなように楕形滓 6 は砂鉄の位置よりは左下下方に、炉底塊 7 は右上上方に位置し、前述したように楕形滓 6 は精錬過程で生じた鉄滓で、炉底塊 7 は製錬過程で生じた鉄滓であることが明らかとなったとともに、金沢地区の砂鉄がこの地域まで流通していたことが分かった。

6. おわりに

9世紀後半と比定される大谷山根遺跡から出土した楕形滓および炉底塊中に含有される微量元素を定量し、両遺物の元素濃度からみた特徴を調査した。その結果、楕形滓は本遺跡の近くの鍛冶屋遺跡から発掘された鍛冶滓（1998年第1次調査）の組成と類似していたことから、精錬（鍛冶）過程で産した遺物であることが分かった。炉底塊については比較的元素濃度が高いことから、原町市金沢地区の製鉄遺跡群からの砂鉄を比較して、滓に濃集しやすい元素は砂鉄より濃度が高いことがわかり、鉄原料の出発物質と推定することが分かった。さらに、 V/Fe と Ti/Fe との相関関係を図示することにより、炉底塊は製錬過程で産した鉄滓であることが分かるとともに、炉底塊と楕形滓とが一連の製鉄過程において、出発物質である砂鉄を共有していたことが判明した。

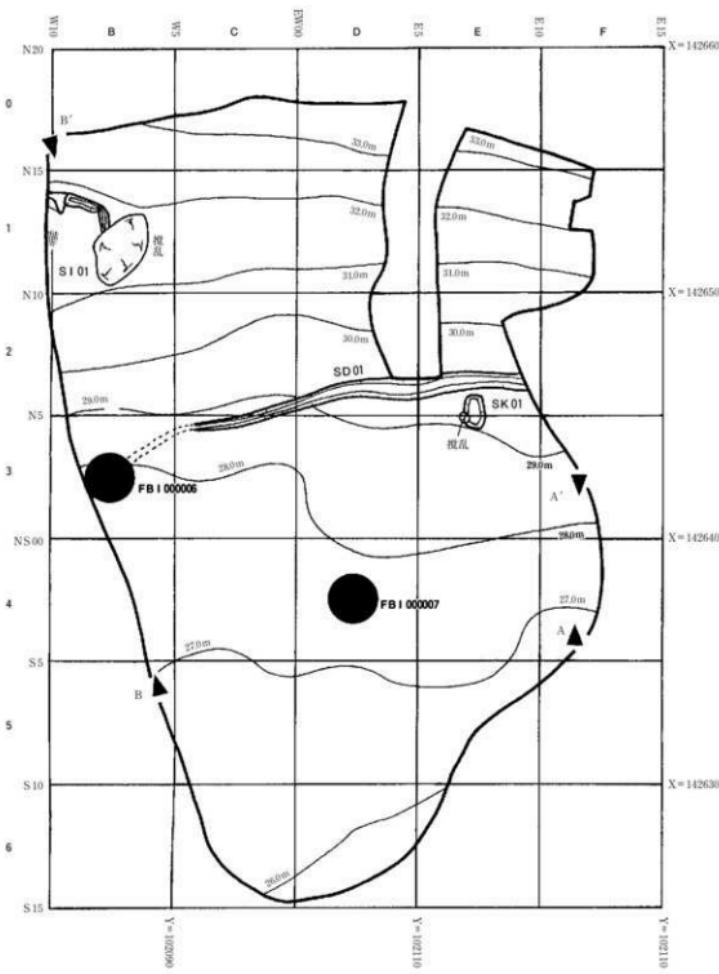


図1 楔形浮及び炉底塊の採取場所

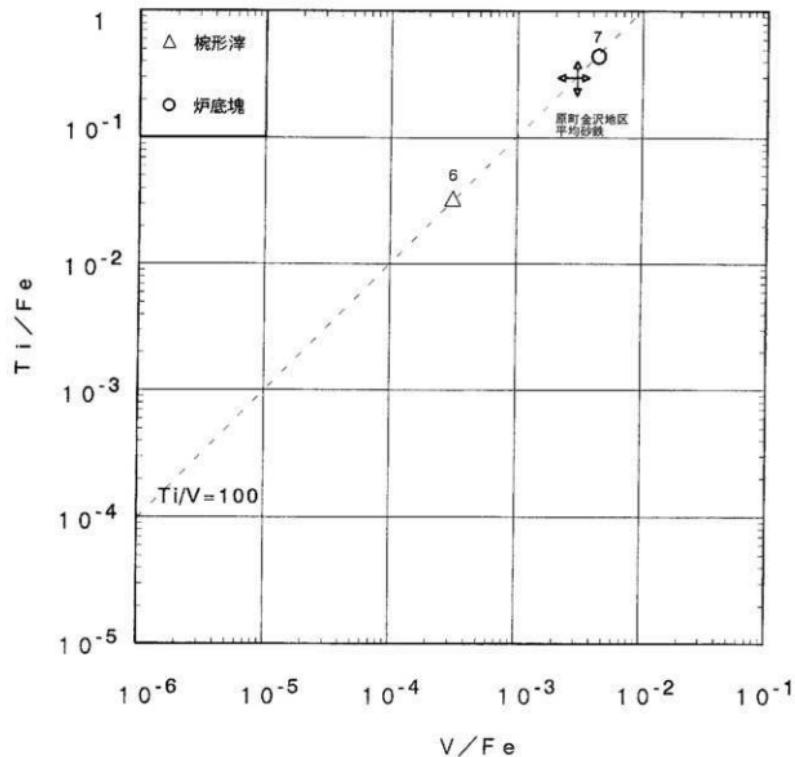


図2 鉄関連遺物の V/Fe と Ti/Fe との相関関係

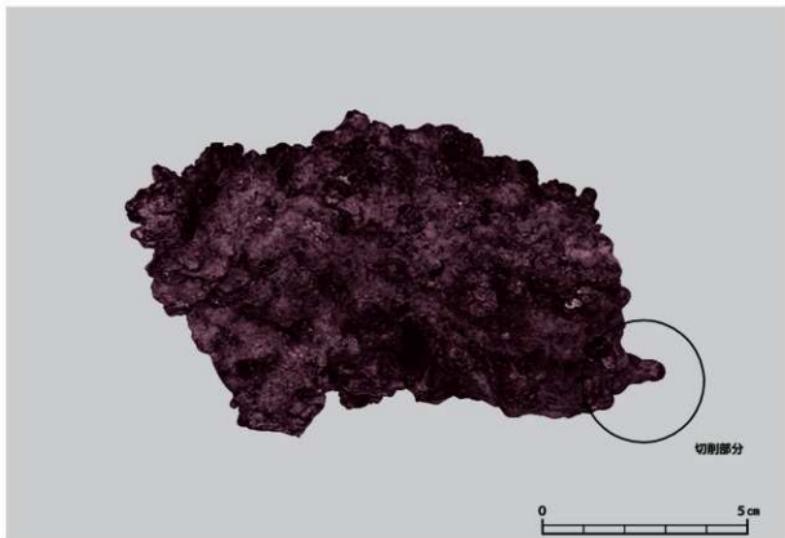


写真1 FB1000006 檫形滓

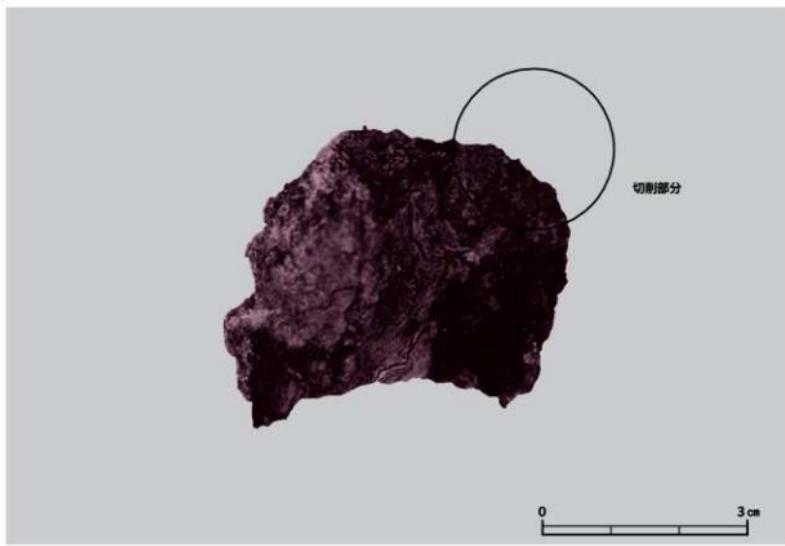


写真2 FB1000007 製鉄炉・炉底塊

表1 大谷山根遺跡からの分析試料の一覧表

試料番号	勘番号	種別	遺構名	出土層位	試料重量 (g)	切削量 (g)	分析量 (g)	備考
FBI000006	6	楢形溝	1号住居跡 関連	B3グリッドLⅡ	476	8.590	0.0546	大きく褐色部と黒色部とのところがある・流れ落ちた滴が固まった状態・小さな水垢が付着・非着磁性
FBI000007	7	製鉄炉・炉底塊	1号住居跡 関連	D4グリッドLⅡ	78	8.402	0.0512	赤褐色のところと黒色のところがある・黒色部は堅く小さな気泡がある・黒色部を分析。・非着磁性

表2 中性子照射条件及びγ線測定条件

熱中性子束密度 (n · cm ⁻² · s ⁻¹) 照射場所	照射時間	冷却時間	測定時間	試料位置 Ge検出器の 垂直方向	分析元素
1.5 × 10 ¹² 気送管	10sec	3 ~ 8 min	400sec	30mm	(Na), Mg, Al, Si, S, Cl, Ca, Ti, V, Mn, Cu, In, I, Dy
4.0 × 10 ¹² 中央実験管	6 hr	3 day	0.5 ~ 1.2 hr	30mm	Na, K, Ga, As, Br, (Mo) Cd, (Sb), La, Pr, Sm, Ho, W, (Au), U
		10day	1 ~ 1.3 hr	2 mm	Sc, Cr, Fe, Ni, Co, Zn, Se, Rb, Sr, Zr, Mo, Ag, Sn, Sb, Te, Cs, Ba, Ce, Nd, Eu, Gd, Tb, Ho, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, Ir, Au, Hg, Th, U

表3 中性子放射化分析に使用した核データ

元素	核反応	生成核種	半減期	γ 線エネルギー (keV)
Na	(n, γ)	²³ Na	15.02h	1369, 2754
Mg	(n, γ)	²⁴ Mg	9.46m	844
Al	(n, γ)	²⁶ Al	2.24m	1779
Si	(n, p)	²⁸ Al	6.6m	1273
S	(n, γ)	³² S	5.1m	3102
Cl	(n, γ)	³⁶ Cl	37.3m	1642, 2168
K	(n, γ)	³⁹ K	12.36h	1525
Ca	(n, γ)	⁴⁰ Ca	8.72m	3084
Sc	(n, γ)	⁴⁵ Sc	83.8d	889, 1121
Ti	(n, γ)	⁴⁶ Ti	5.8m	320
V	(n, γ)	⁵⁰ V	3.76m	1434
Cr	(n, γ)	⁵² Cr	27.7d	320
Mn	(n, γ)	⁵⁴ Mn	2.579h	847, 1811
Fe	(n, γ)	⁵⁶ Fe	44.6d	1099, 1292
Co	(n, γ)	⁵⁸ Co	5.274y	1173, 1333
Ni	(n, n)	⁵⁹ Co	70.8d	811
Cu	(n, γ)	⁶³ Cu	5.1m	1039
Zn	(n, γ)	⁶⁵ Zn	244d	1116
Ga	(n, γ)	⁷² Ga	14.1h	630
As	(n, γ)	⁷⁵ As	26.3h	559
Se	(n, γ)	⁷⁶ Se	121d	136, 265
Br	(n, γ)	⁸² Br	35.34h	777
Rb	(n, γ)	⁸⁸ Rb	18.8d	1077
Sr	(n, γ)	⁸⁸ Sr	64d	514
Zr	(n, γ)	⁹⁰ Zr	64.0d	724, 757
Mo	(n, γ)	⁹⁶ Mo	2.75d	141
Ag	(n, γ)	¹⁰⁸ Ag	252d	658
Cd	(n, γ)	¹¹⁰ Cd	2.23d	336
In	(n, γ)	¹¹⁵ In	54m	417, 1097
Sn	(n, γ)	¹¹³ Sn	115d	392
Sb	(n, γ)	¹²² Sb	2.8d	564
Sb	(n, γ)	¹²³ Sb	60.2d	603, 1691
Te	(n, γ , β^-)	¹³¹ I	8.04d	365
I	(n, γ)	¹³¹ I	25m	443
Cs	(n, γ)	¹³³ Cs	2.063y	605, 796
Ba	(n, γ)	¹³⁸ Ba	12.0d	496
La	(n, γ)	¹⁴⁰ La	40.3h	329, 487, 1597
Ce	(n, γ)	¹⁴¹ Ce	32.5d	145
Pr	(n, γ)	¹⁴³ Pr	19.2h	1576
Nd	(n, γ)	¹⁴⁶ Nd	11.0d	91
Sm	(n, γ)	¹⁵¹ Sm	46.8d	103
Eu	(n, γ)	¹⁵² Eu	13.1y	1408
Tb	(n, γ)	¹⁶⁰ Tb	72d	879, 966, 1178
Dy	(n, γ)	¹⁶² Dy	2.33h	95
Yb	(n, γ)	¹⁷³ Yb	101h	396
Lu	(n, γ)	¹⁷⁵ Lu	6.71d	208
Hf	(n, γ)	¹⁷⁶ Hf	42.4d	482
Ta	(n, γ)	¹⁸⁰ Ta	115.0d	1221
W	(n, γ)	¹⁸⁶ W	23.9h	686
Ir	(n, γ)	¹⁹² Ir	74.2d	317
Au	(n, γ)	¹⁹⁶ Au	2.696d	412
Hg	(n, γ)	²⁰¹ Hg	46.8d	279
Th	(n, γ , β^-)	²²⁹ Pa	27.0d	312
U	(n, γ , β^-)	²³⁵ Np	2.35d	106, 227, 278

表4 梶形津及び炉底塊中の元素濃度及び濃度比

元素	大谷山根遺跡	大谷山根遺跡	濃度比 梶形津 / 炉底塊
	FBI000006 梶形津	FBI000007 炉底塊	
Na	1100	1700	0.65
Mg	<11000	<25000	-
Al	14000	20000	0.70
Si	<100000	<180000	-
S	<43000	<100000	-
Cl	1400	<310	-
K	3000	5400	0.56
Ca	15000	9700	1.55
Sc	16	110	0.15
Ti	21000	150000	0.14
V	200	1500	0.13
Cr	320	1200	0.27
Mn	1100	6600	0.17
Fe	640000	340000	1.88
Co	4.1	37	0.11
Ni	<71	<85	-
Cu	<140	<340	-
Zn	<75	<160	-
Ga	23	12	1.92
As	<0.24	0.94	-
Se	<4.7	<6.5	-
Br	2.0	<0.52	-
Rb	<22	<21	-
Sr	<310	<410	-
Zr	850	8700	0.10
Mo	<2.8	<4.2	-
Ag	<4.5	<6.2	-
Cd	<4.2	<5.7	-
In	<0.45	<0.63	-
Sn	<240	<340	-
Sb	<0.14	<0.18	-
Te	<8.8	<12	-
I	<11	<12	-
Cs	<0.88	<0.86	-
Ba	240	170	1.41
La	23	110	0.21
Ce	38	230	0.17
Pr	<6.5	20	-
Nd	<6.0	<9.2	-
Sm	2.0	11	0.18
Eu	<0.32	<0.57	-
Tb	<0.56	<0.87	-
Dy	<1.3	<28	-
Yb	1.6	10	0.16
Lu	0.37	2.4	0.15
Hf	21	190	0.11
Ta	1.4	8.0	0.18
W	14	1.3	10.77
Ir	<0.019	<0.029	-
Au	<0.0073	<0.0095	-
Hg	<2.6	<3.7	-
Th	5.8	39	0.15
U	1.1	9.7	0.11

< : 定量下限値以下の値

表5 大谷山根遺跡椀形溝6及び鍛冶屋遺跡鍛冶溝14の元素濃度の比較

(μg/g : ppm)

元素	大谷山根遺跡 FB1000006 椀形溝	大谷山根遺跡 FB1000007 炉底塊	濃度比 椀形溝／炉底塊
Na	1100	1200	0.92
Mg	<11000	<12000	-
Al	14000	20000	0.70
Si	<100000	<68000	-
S	<43000	<30000	-
Cl	1400	160	8.75
K	300	6200	0.48
Ca	15000	16000	0.94
Sc	16	12	1.33
Ti	21000	11000	1.91
V	200	150	1.33
Cr	320	230	1.39
Mn	1100	740	1.49
Fe	640000	650000	0.98
Co	4.1	5.1	0.80
Ni	<71	<62	-
Cu	<140	<88	-
Zn	<75	<52	-
Ga	23	27	0.85
As	<0.24	<0.21	-
Se	<4.7	<4.1	-
Br	2.0	1.6	1.25
Rb	<22	<18	-
Sr	<310	<270	-
Zr	850	830	1.02
Mo	<2.8	<2.1	-
Ag	<4.5	<3.9	-
Cd	<4.2	<4.3	-
In	<0.45	<0.21	-
Sn	<240	<210	-
Sb	<0.14	<0.11	-
Te	<8.8	<6.8	-
I	<11	<4.9	-
Cs	<0.88	<0.77	-
Ba	240	330	0.73
La	23	17	1.35
Ce	38	25	1.52
Pr	<6.5	<5.9	-
Nd	<6.0	<4.8	-
Sm	2.0	1.8	1.11
Eu	<0.32	<0.28	-
Tb	<0.56	<2.5	-
Dy	<1.3	<1.2	-
Yb	1.6	1.4	1.14
Lu	0.37	0.34	1.09
Hf	21	20	1.05
Ta	1.4	0.96	1.46
W	14	13	1.08
Ir	<0.019	<0.016	-
Au	<0.0073	<0.0053	-
Hg	<2.6	<2.2	-
Th	5.8	7.4	0.78
U	1.1	1.6	0.69

< : 定量下限値以下の値

表6 炉底塊及び砂鉄中の元素濃度の比較

元素	大谷山根遺跡		(μg/g : ppm)
	FBI000006 楕形溝	FBI000007 炉底塊	
Al	20000	26000 ± 12000	0.77
Sc	110	110 ± 25	1.00
Ti	150000	110000 ± 27000	1.36
V	1500	1200 ± 270	1.25
Cr	1200	730 ± 280	1.64
Mn	6600	5200 ± 1100	1.27
Fe	340000	370000 ± 85000	0.92
Co	37	74 ± 16	0.50
As	0.94	2.1 ± 0.7	0.45
Zr	8700	6300 ± 2300	1.38
Sb	<0.18	0.30 ± 0.06	-
La	110	39 ± 26	2.82
Ce	230	71 ± 50	3.24
Sm	11	4.9 ± 2.3	2.24
Hf	190	110 ± 37	1.73
W	1.3	2.7 ± 0.9	0.48
Th	39	17 ± 21	2.29

表7 楕形溝及び炉底塊中の Fe、V、Ti 濃度および Ti/V 比

試料番号	種別	遺構名	Fe濃度(ppm)	V濃度(ppm)	Ti濃度(ppm)	Ti/V比(–)
FBI000006	楕形溝	1号住居跡	640000	200	21000	105
FBI000007	炉底塊	1号住居跡	340000	1500	150000	100

付編5 大谷山根遺跡出土木製品の樹種調査結果

株式会社 吉田生物研究所

1. 試料

試料は福島県常磐自動車道（大谷山根遺跡）から出土した木製遺物1点である。

2. 観察方法

剃刀で木口（横断面）、柾目（放射断面）、板目（接戦断面）の各切片を採取し、永久プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡で観察して同定した。

3. 結果

樹種同定結果の顕微鏡写真と主な解剖学的特徴を記す。

ブナ科クリ属クリ (*Castanea crennata* Sieb. et Zucc.)

環孔材である。木口では円形ないし稍円形で大体単独の（~500μm）が年輪にそって幅のかなり広い孔圈部を形成している。孔圈外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小導管が単独あるいは2～3個集まって火炎状に配列している。柾目では導管は單穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の單列放射組織が見られ、軸方向要素として導管、それを取り囲む短冊型柔細胞の連なり（ストランド）、軸方向要素の大部分を占める木繊維が見られる。クリは北海道（西南部）、本州、四国、九州に分布する。

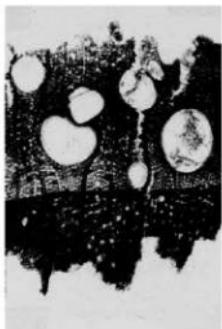
参考文献

- 島地 謙・伊東隆夫（1988）「日本の遺跡出土木製品総覧」 雄山閣出版
島地 謙・伊東隆夫（1982）「図説木材組織」 地球社
伊東隆夫（1999） 「日本産広葉樹材の解剖学的記載 I～V」 京都大学木質科学研究所
北村四郎・村田 源（1979） 「原色日本植物図鑑木本編 I・II」 保育社
深澤和三（1997） 「樹体の解剖」 海青社

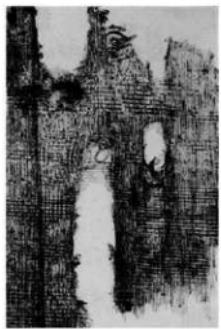
使用顕微鏡

Nikon

MICROFLEEX UFX-DX Type115



木立 $\times 40$



根目 $\times 40$



板目 $\times 40$

写真1 ブナ科クリ属クリ

付編 6 大谷山根遺跡の自然科学分析

パリノサーヴェイ株式会社

1. はじめに

大谷山根遺跡（福島県双葉郡楢葉町大谷字山根所在）は、阿武隈山地からのびる丘陵斜面の末端とそれを刻む低地との境界付近に立地する。これまでの発掘調査により、平安時代の堅穴住居跡や土坑などが検出されている。この中で住居跡は鍛冶炉をもつものである。また、土坑は日用品を廃棄するために掘られたもので、土器の他に木製品や種実遺体などの有機質遺物も良好な状態で遺存していた。今回は土坑から出土した種実遺体の種類を知り、当時の植物利用に関する情報を得る。

2. 試料

試料は、1号土坑のℓ1から出土した種実13点（NO.1～13）である。1号土坑は湧水地にあることから、常に水浸しの状態であり、種実は投棄されたような状態で出土している。

3. 分析方法

双眼実体顕微鏡下で、その形態的特長から種類を同定する。

4. 結果

分析結果を表1に示す。13点全てモモ (*Prunus persica* Batsch) の核（内果皮）であった。完形のものはなく、比較的完形に近いもの（NO.1・11）、細片なもの（NO.2・3・7・9）、嚙齒類などの食痕が見られるもの（NO.4・5・6・8・10・12・13）がある。淡褐色で大きさは2.5cm程度。核の形は梢円形でやや偏平である。基部は丸く大きな勝点がありへこんでおり、先端部はやや尖る。一方の側面にのみ、縫合線が顕著に見られる。表面は、不規則な線状のくぼみがあり、全体としてあらいしわ状に見える。

5. 考察

モモは食用のほか、観賞用、薬用などに広く利用されることから、当時は果肉を食用として利用していたと考えられる。生食のほか、漬物や干物として利用したり、貯蔵して酢を作ったりもする（柴田編・1958）。最も古い出土例は绳文時代前期（長崎県伊木力遺跡）であるが、弥生時代以降になると全国各地の遺跡から多くの出土例がある（粉川・1988）。モモの核は、厚くて丸く小型のものは古い形質を表し、新しいものほど偏平になるといわれている（堀田・1980など）。今回のものは小型で球形に近いことから、古い形質を持っていると考えられる。また、モモは近世以降に多くの産

地や品種があったとされるが、日本古来のモモは小型（20～75 g）で堅かったためほとんどが消滅し（柴田編・1958），遺跡出土の核と栽培品種との関係は不明である。一方、中国漢方では核の中の種子（仁）を薬用として用い（桃仁という），血液の浄化作用があるといわれている。検出された個体には、小動物にかじられた個体以外に、細片に砕かれたものもあった。このことから、一部は桃仁が取り出され、薬用として利用された可能性がある。

引用文献

- 堀田 満 1980 「モモ」『植物の生活誌』 p 137－140 平凡社
金原正明 太田三喜 1992 「モモ核を中心とする古代有用植物の変遷」『日本文化財学会 第9回
粉川昭平 大会研究発表要旨集』 p 76－77
南木睦彦 1991 「栽培植物」「古墳時代の研究 生産と流通」 p 165－174 雄山閣
柴田桂太編 1958 『資源植物点』 p 904 北隆館

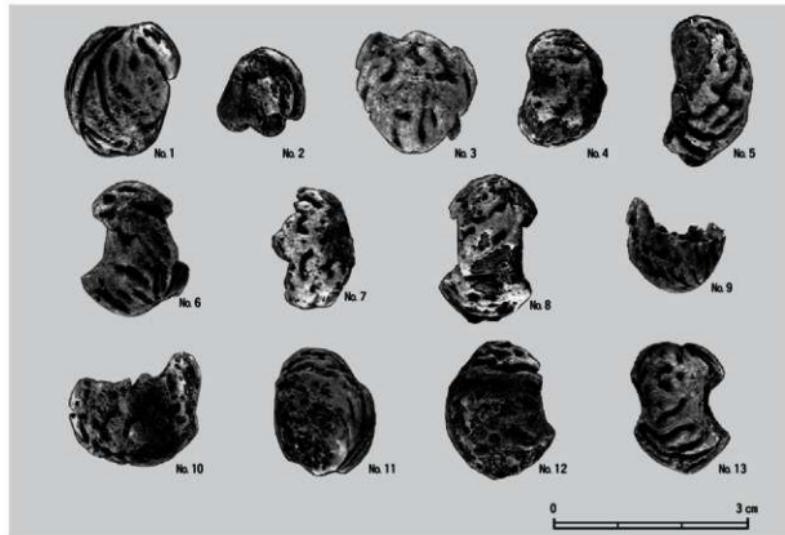


写真1 同定試料外観

試料番号	遺構名	出土層位	種類名
No 1	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 2	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 3	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 4	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 5	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 6	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 7	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 8	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 9	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 10	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 11	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 12	1号土坑	ℓ 1	モモ
No 13	1号土坑	ℓ 1	モモ

表1 同定試料一覧

写 真 図 版

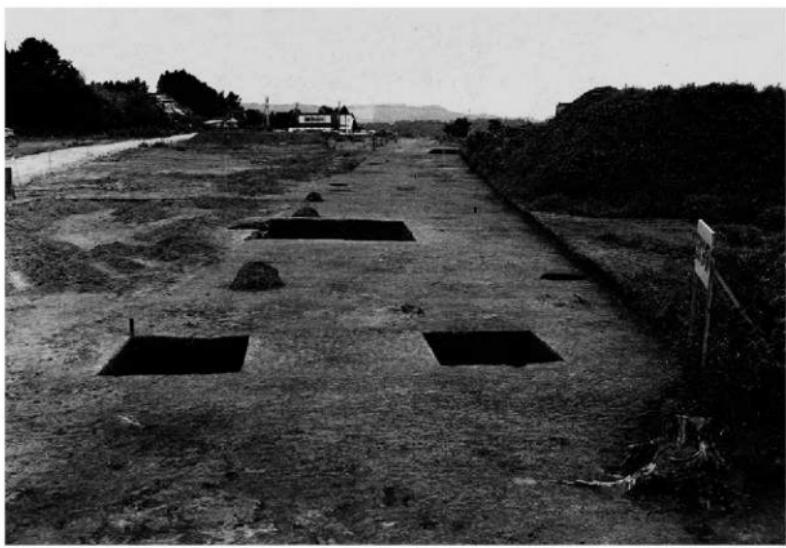
第1編 大谷上ノ原遺跡
(2次調査)



1 調査区北西部全景（南から）



2 調査区北東部全景（南から）



3 調査区西部全景（南から）



4 調査区東部全景（南から）



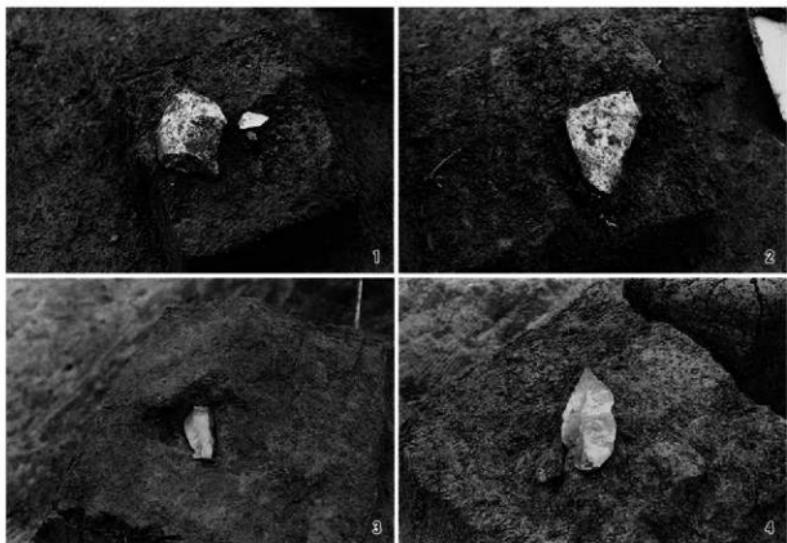
5 調査区南端部全景（北から）



6 S43グリッド基本土層（東から）



7 3号ブロック石器出土状況（東から）

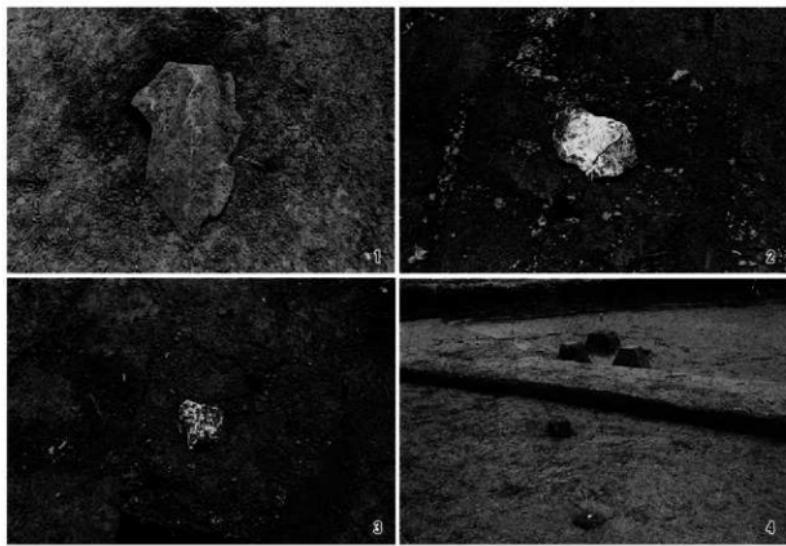


8 3・4号ブロック

1 3号ブロック剥片出土状況（東から）
3 4号ブロック石刃出土状況（東から）
2 3号ブロック剥片出土状況（東から）
4 4号ブロック石器出土状況（北西から）



9 5号ブロック石器出土状況（西から）



10 ブロック外石器出土状況

1 Q45グリッド石核出土状況（北から）

3 R46グリッドL.V石核出土状況（西から）

2 P45グリッド剥片出土状況（北から）

4 T43グリッド石器出土状況（北から）



11 5号住居跡（南東から）



12 5号住居跡細部

1 挖出状況（南から）
2 断面（北から）
3 遺物出土状況（南から）
4 5～7号住居跡全貌（南から）



13 6号住居跡（南東から）



14 7号住居跡（南東から）



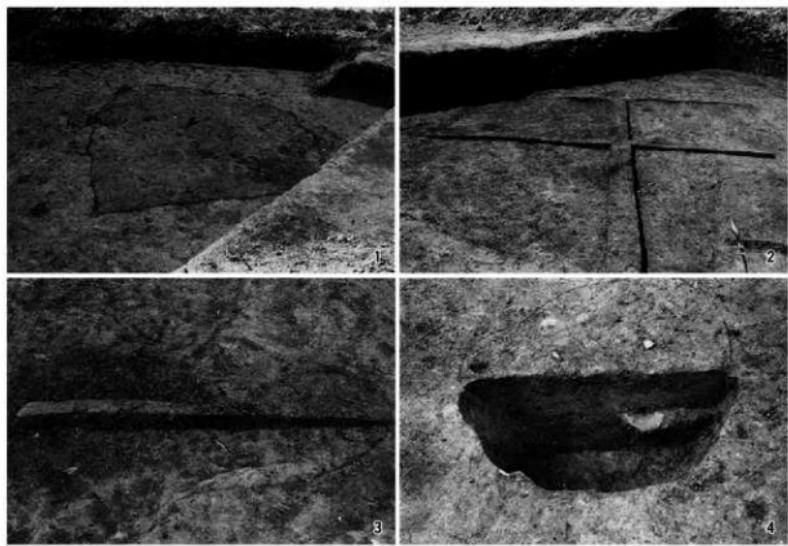
15 8号住居跡（北西から）



16 9号住居跡（北西から）



17 10号住居跡（南から）



18 10号住居跡細部

1 検出状況（北から） 2 断面（南から）
3 カマド断面（南から） 4 P.5断面（南から）

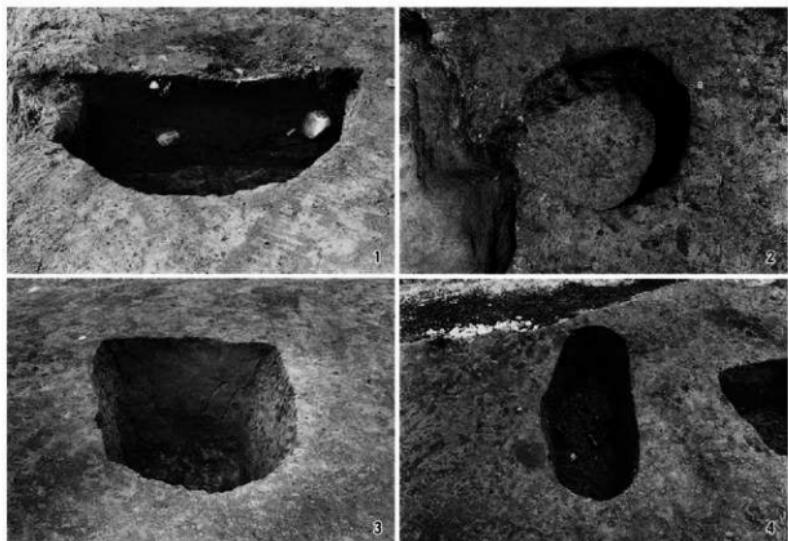


19 11号住居跡（西から）



20 11号住居跡細部

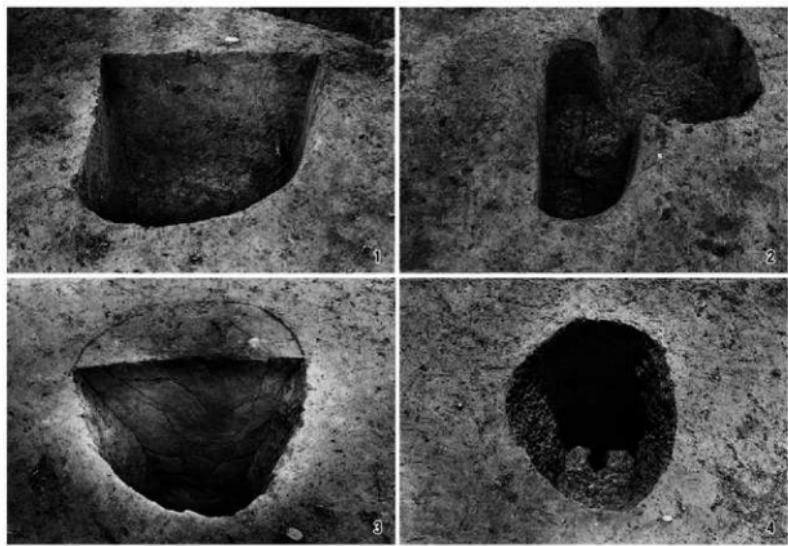
1 断面（西から）
2 カマド断面（北西から）
3 灰化物出土状況（北から）
4 作業風景



21 59・60号土坑

1 59号土坑断面（南から） 2 59号土坑（南から）

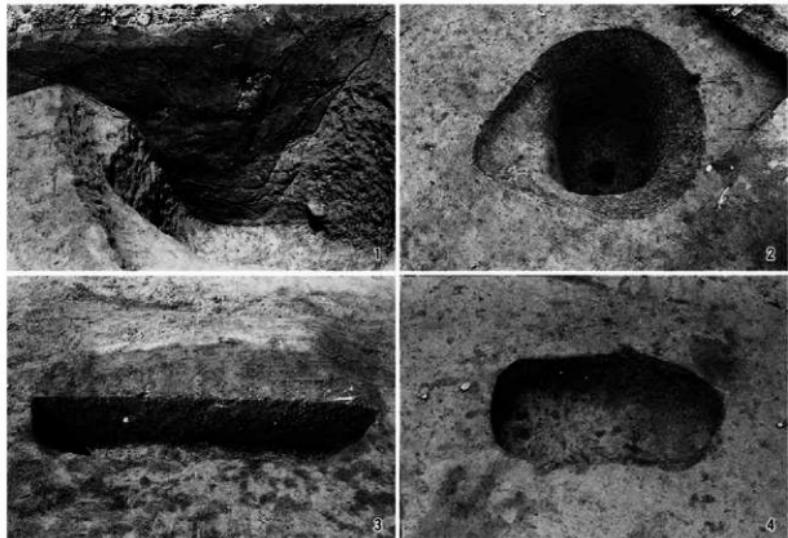
3 60号土坑断面（北西から） 4 60号土坑（北西から）



22 61・62号土坑

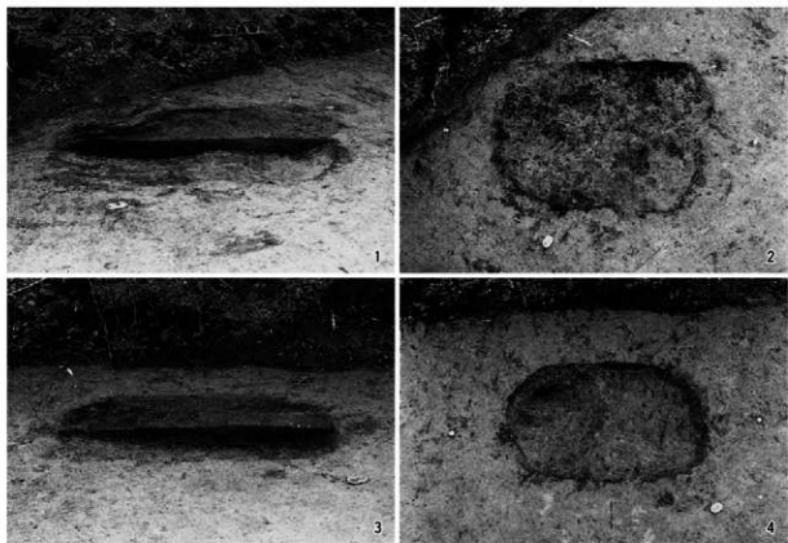
1 61号土坑断面（南から） 2 61号土坑（南から）

3 62号土坑断面（北東から） 4 62号土坑（東北から）



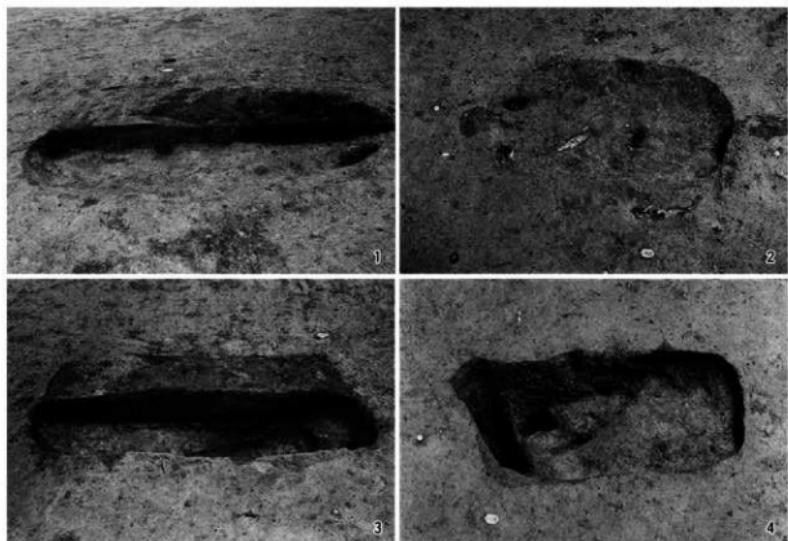
23 63・64号土坑

1 63号土坑断面（南東から） 2 63号土坑（東から）
3 64号土坑断面（南西から） 4 64号土坑（南から）



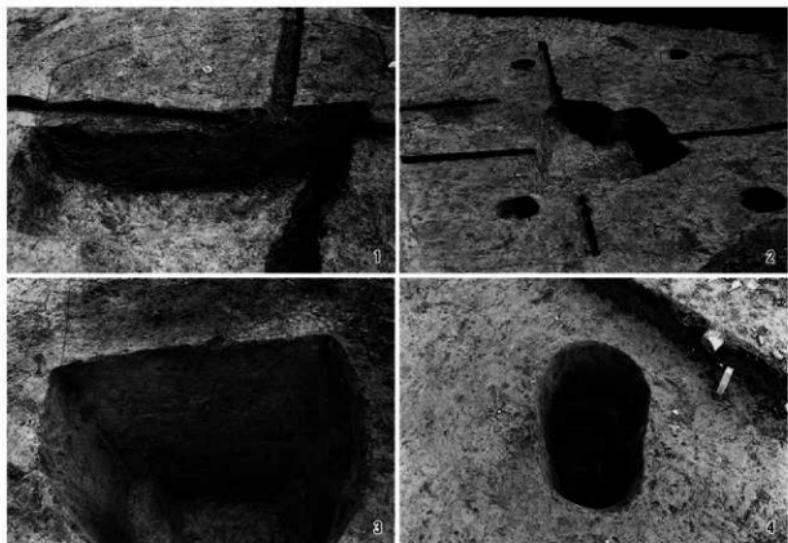
24 65・66号土坑

1 65号土坑断面（南東から） 2 65号土坑（東南から）
3 66号土坑断面（東から） 4 66号土坑（東から）



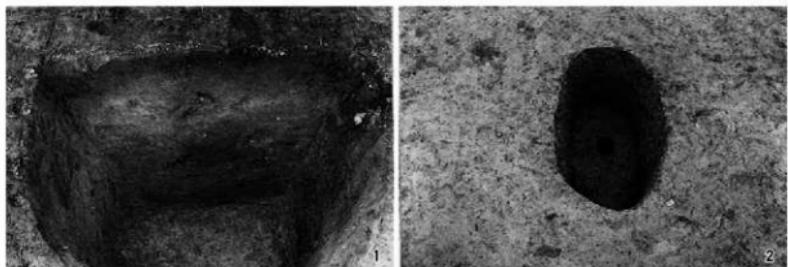
25 67・68号土坑

1 67号土坑断面（北東から） 2 67号土坑（南西から）
3 68号土坑断面（北東から） 4 68号土坑（南西から）



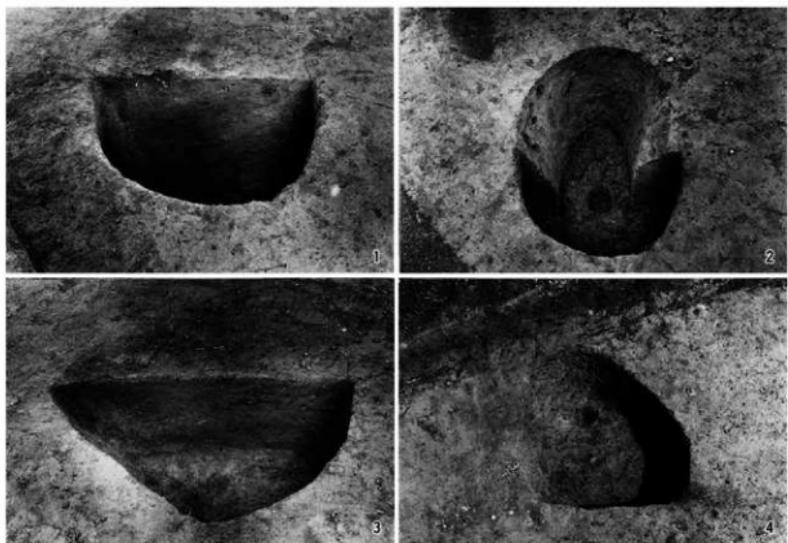
26 69・70号土坑

1 69号土坑断面（南から） 2 69号土坑（北から）
3 70号土坑断面（北東から） 4 70号土坑（南西から）



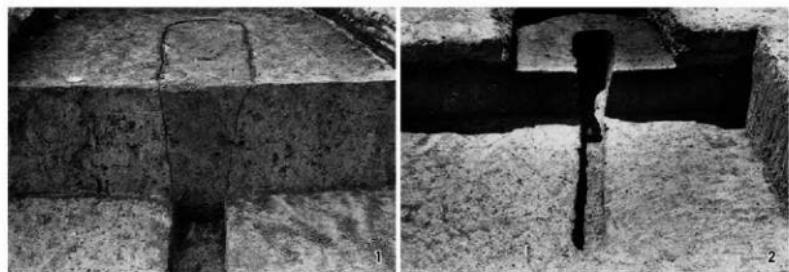
27 71・72号土坑

1 71号土坑断面（東から） 2 71号土坑（東から）
3 72号土坑断面（南から） 4 72号土坑（南から）



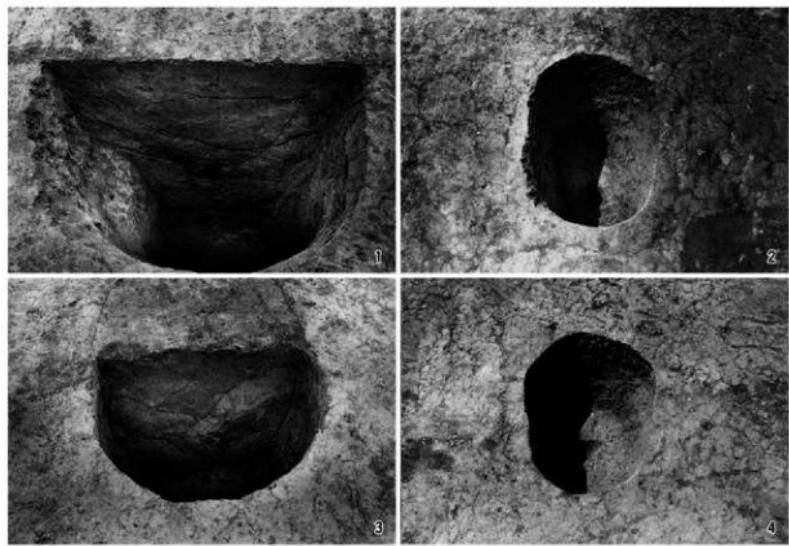
28 73・74号土坑

1 73号土坑断面（南西から） 2 73号土坑（南西から）
3 74号土坑断面（南西から） 4 74号土坑（北西から）



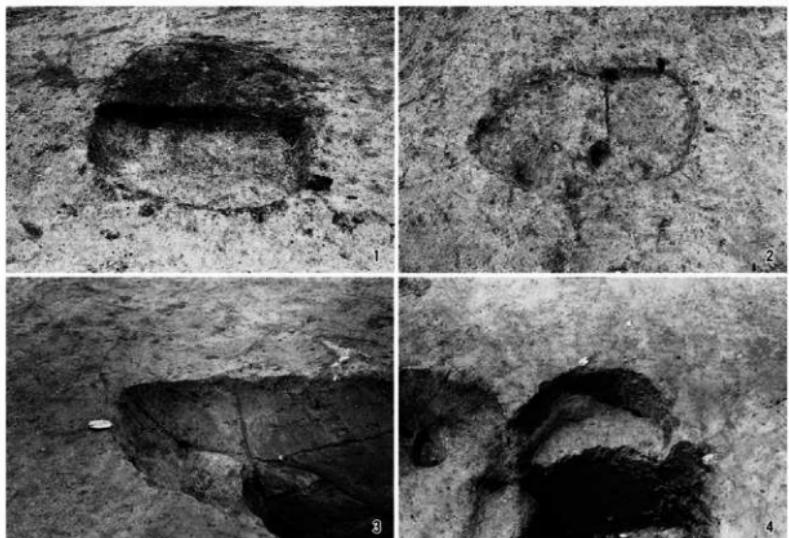
29 75・76号土坑

1 75号土坑断面（東から） 2 75号土坑（東から）
3 76号土坑断面（南から） 4 76号土坑（東から）



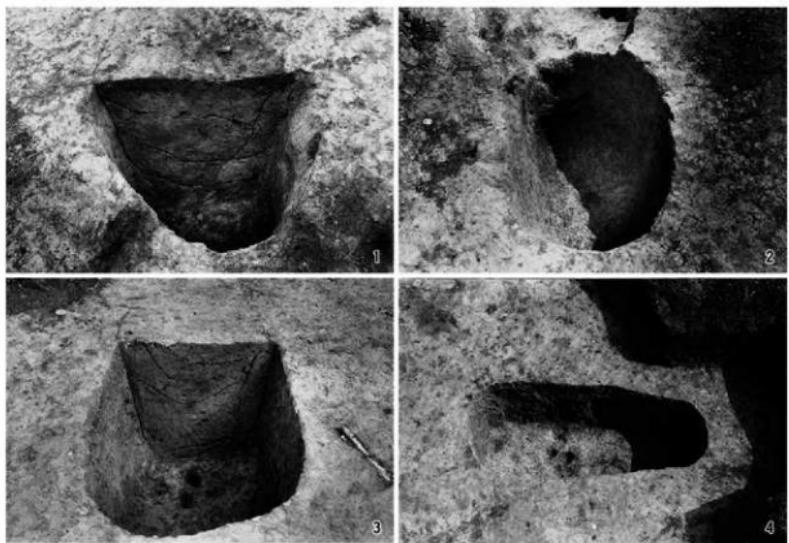
30 77・78号土坑

1 77号土坑断面（東から） 2 77号土坑（東から）
3 78号土坑断面（東から） 4 78号土坑（東から）



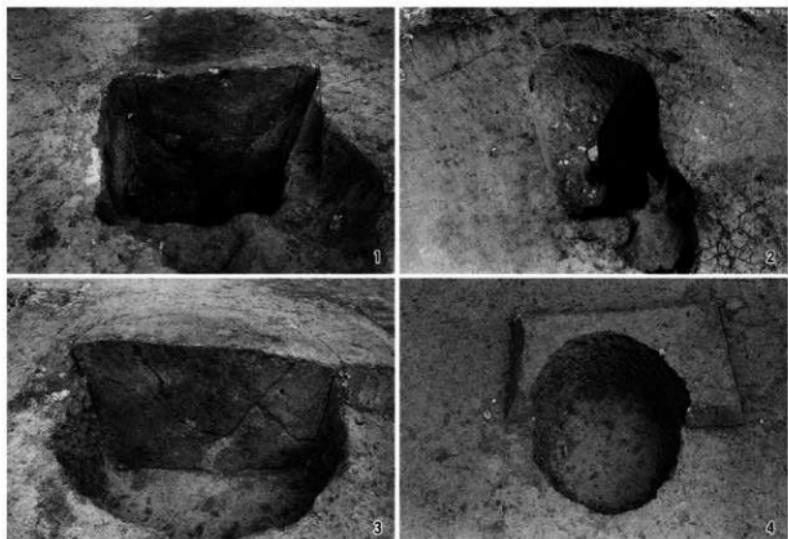
31 79・80号土坑

1 79号土坑断面（東から） 2 79号土坑（南から）
3 80号土坑断面（南から） 4 80号土坑（東から）



32 81・82号土坑

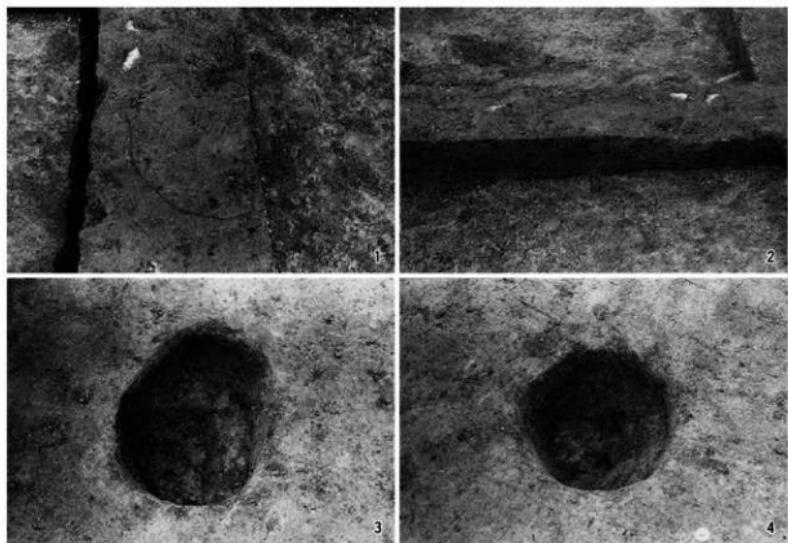
1 81号土坑断面（東から） 2 81号土坑（西から）
3 82号土坑断面（北西から） 4 82号土坑（南西から）



33 83・84号土坑

1 83号土坑断面（西から） 2 83号土坑（北西から）

3 84号土坑断面（南西から） 4 84号土坑（南西から）



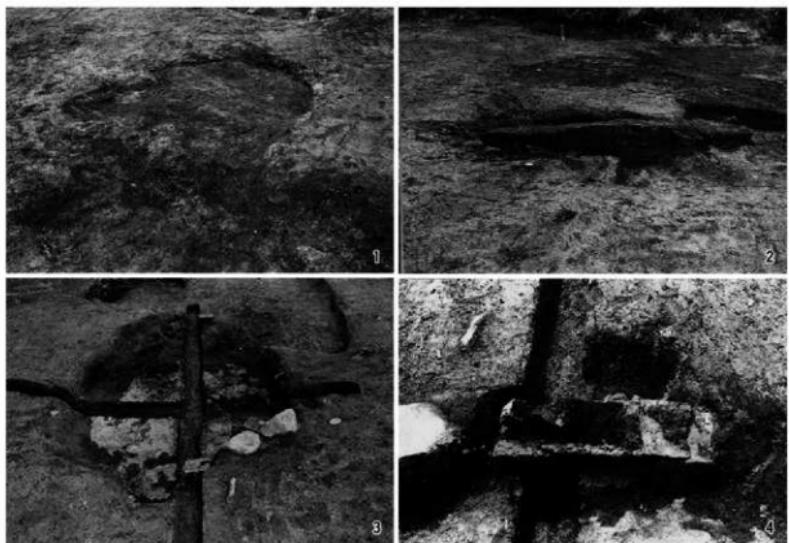
34 3号焼土遺構・屋外小穴

1 3号焼土遺構検出状況（北西から） 2 3号焼土遺構断面（南西から）

3 O7グリッフP1（北から） 4 O7グリッフP2（北から）



35 2号木炭窯全景（北から）

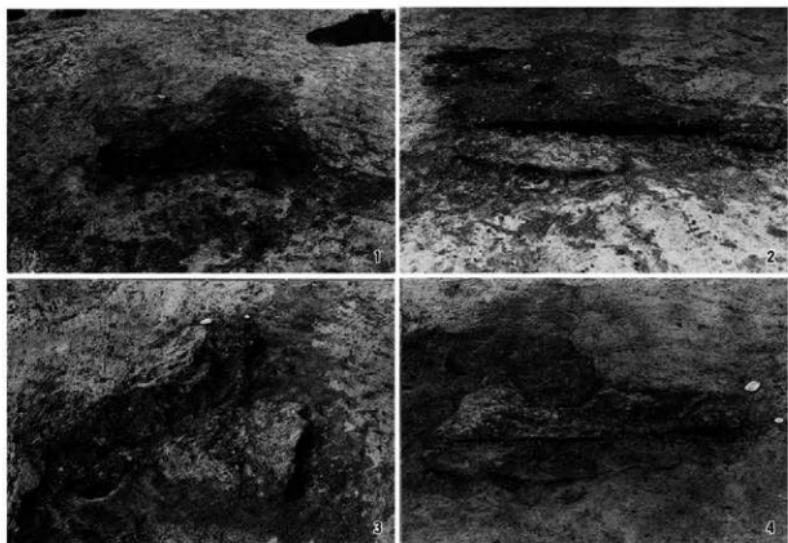


36 2号木炭窯細部

1 検出状況（北西から）
2 断面（東から）
3 断ち割り（南から）
4 烟道部（北から）

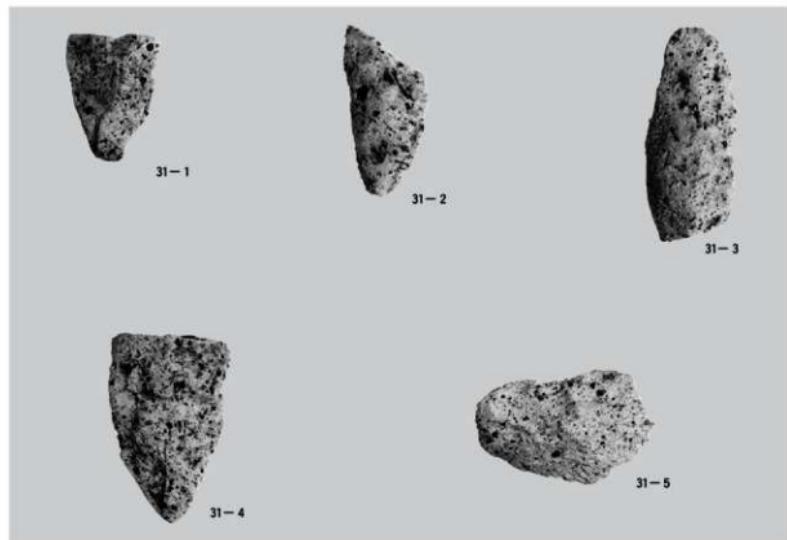


37 3号木炭窯B面全景（南東から）

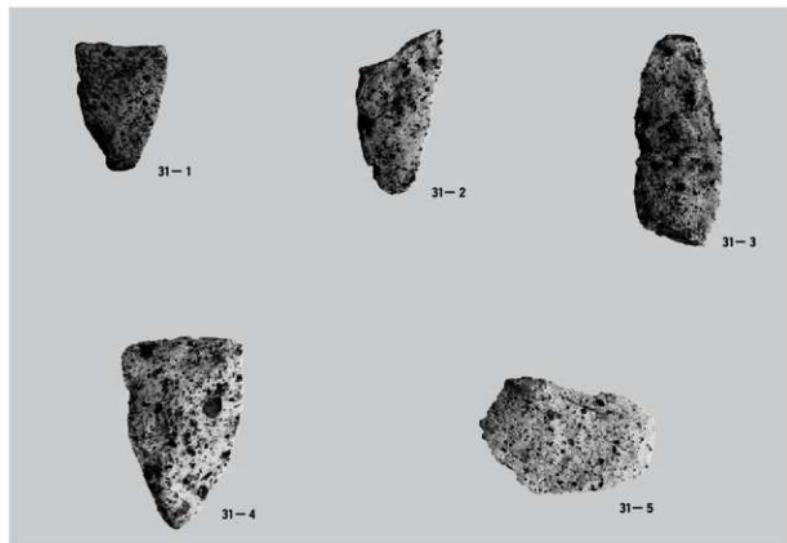


38 3号木炭窯細部

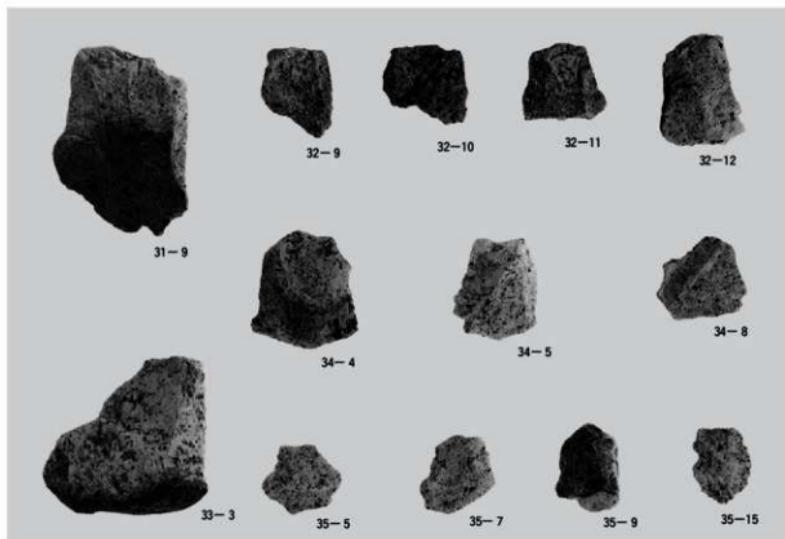
1 検出状況（南東から）
2 A面断面（東から）
3 A面完掘状況（南から）
4 B面断面（東から）



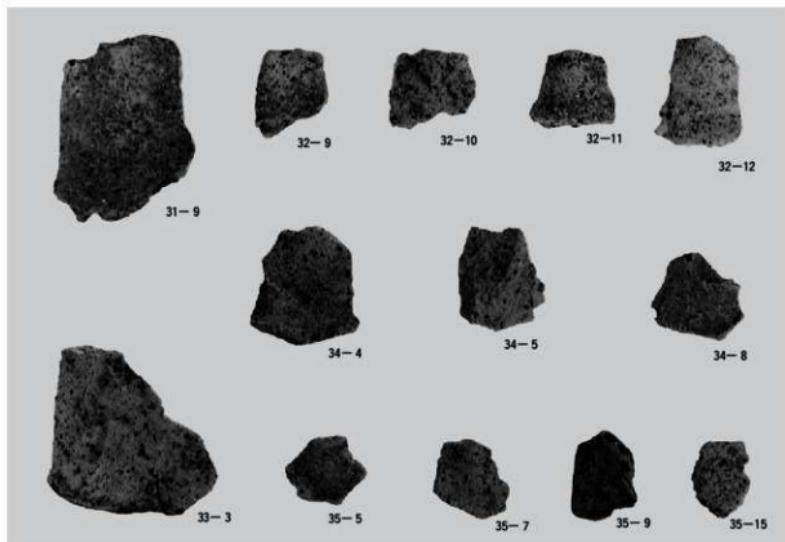
39 3号ブロック出土石器（1）背面



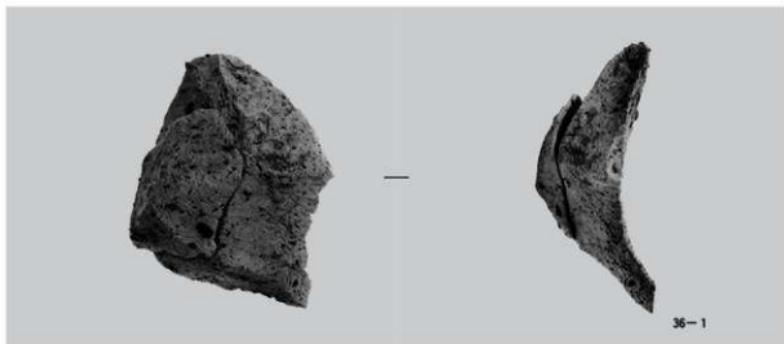
40 3号ブロック出土石器（1）腹面



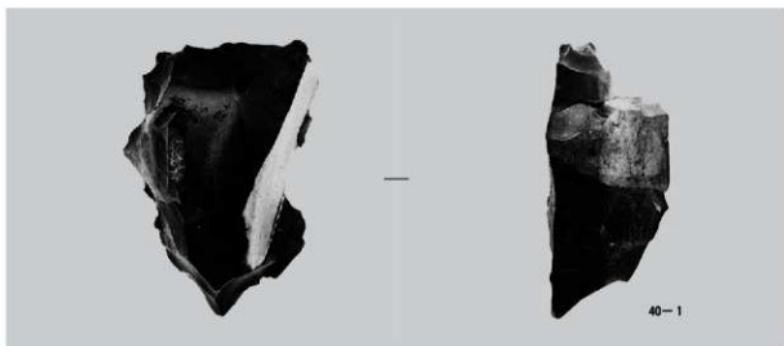
41 3号ブロック出土石器（2）背面



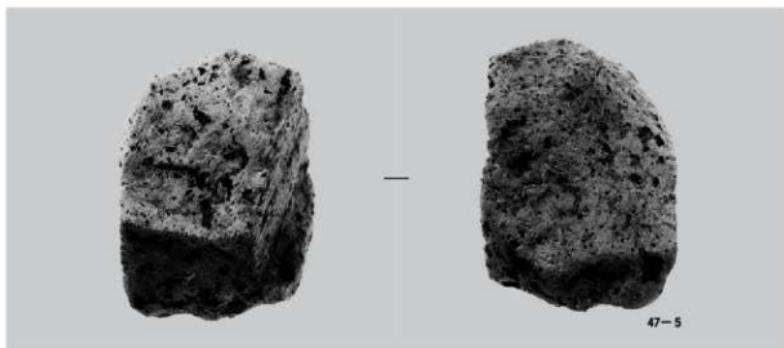
42 3号ブロック出土石器（2）腹面



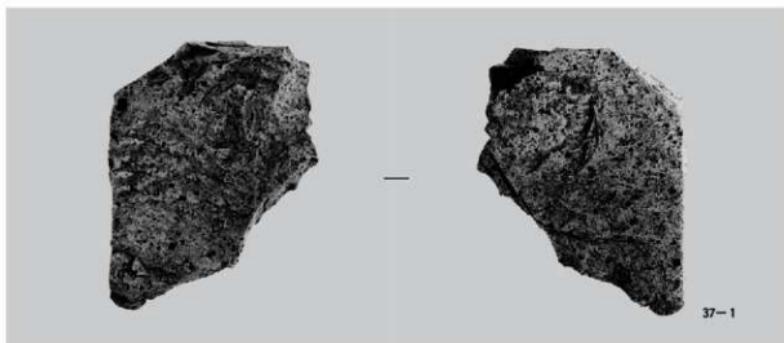
43 3号ブロック出土石器 接合資料



44 5号ブロック出土石器 接合資料



45 ブロック外出土石器 接合資料



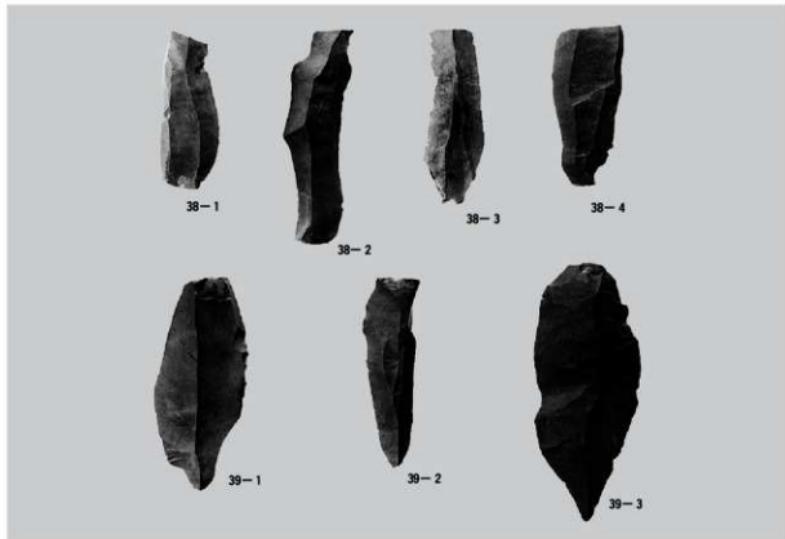
46 3号ブロック出土石器（3）



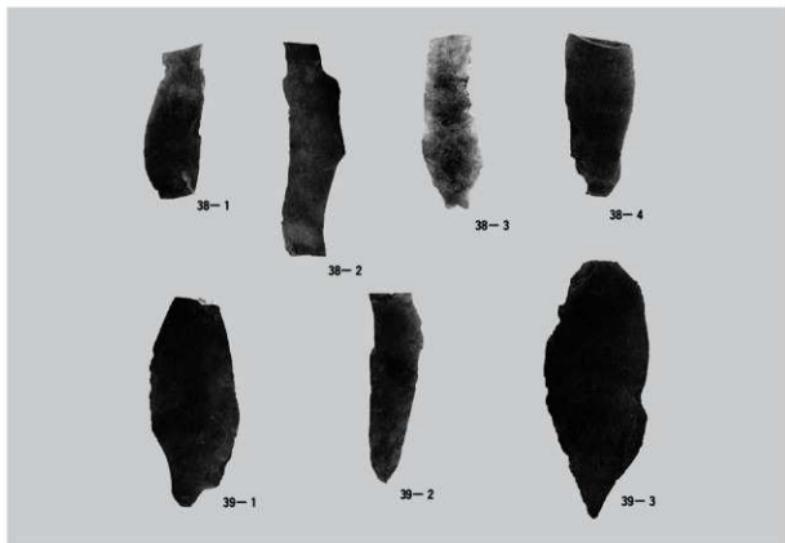
47 3号ブロック出土石器（4）



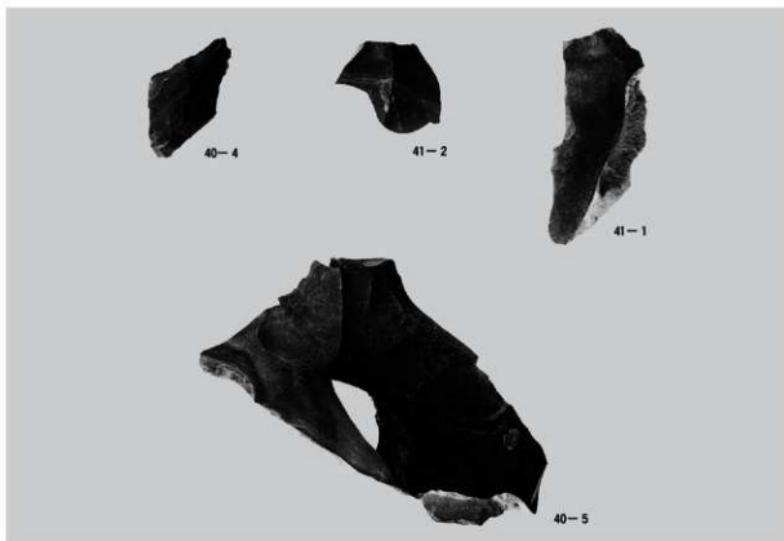
48 4号ブロック出土石器（部分拡大）



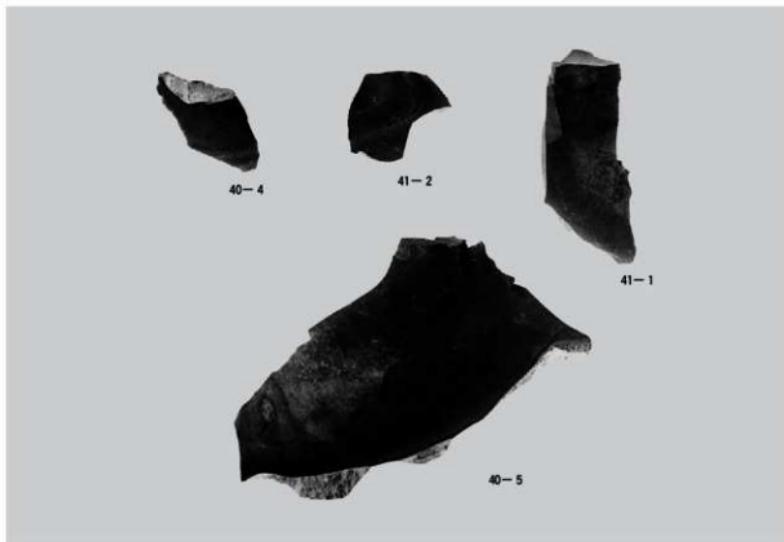
49 4号ブロック出土石器 背面



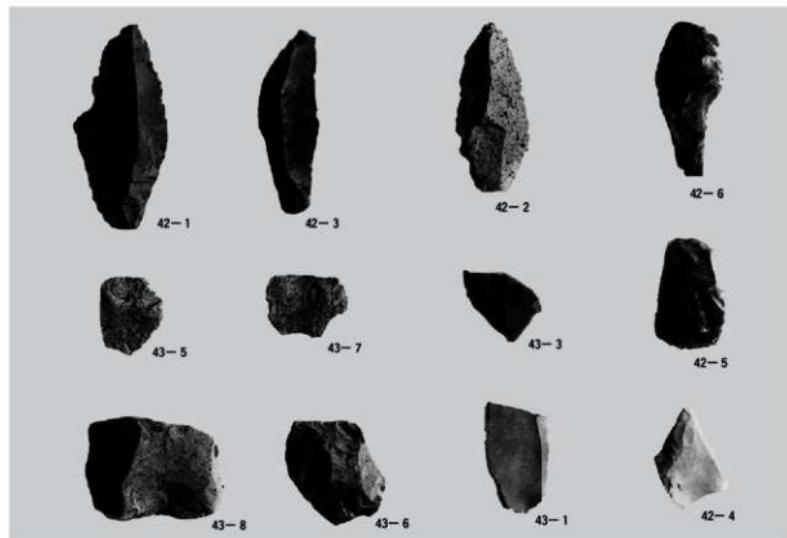
50 4号ブロック出土石器 腹面



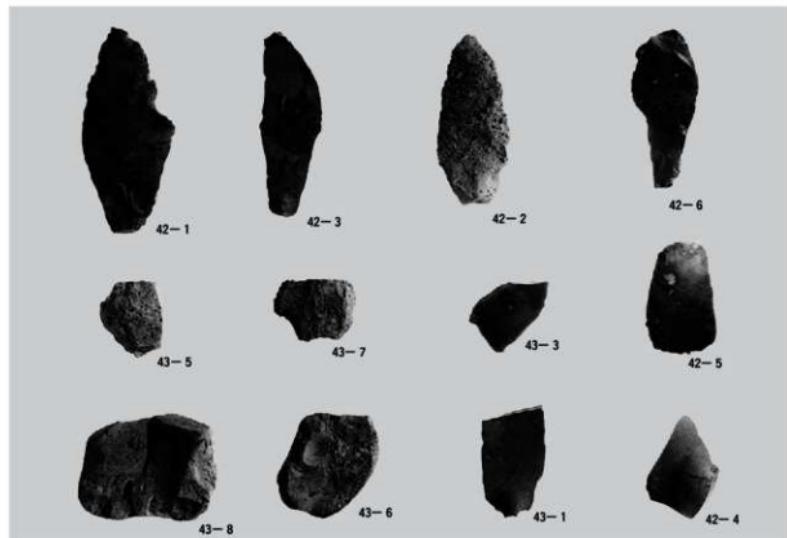
51 5号ブロック出土石器 背面



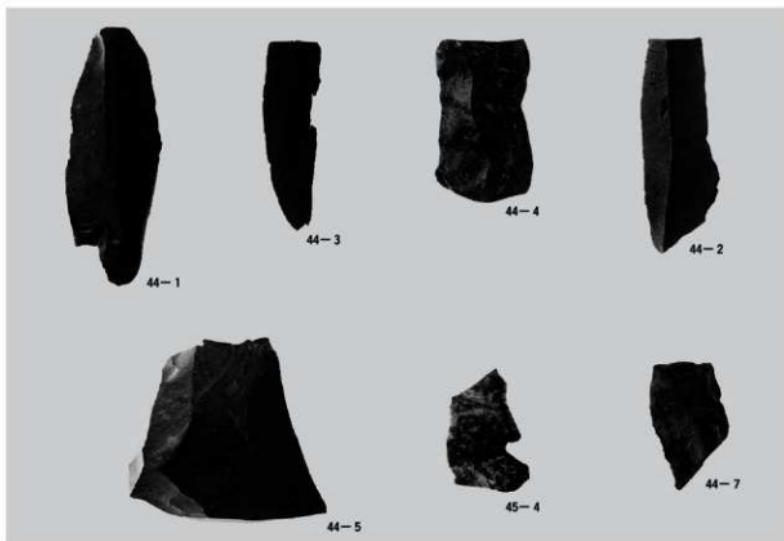
52 5号ブロック出土石器 腹面



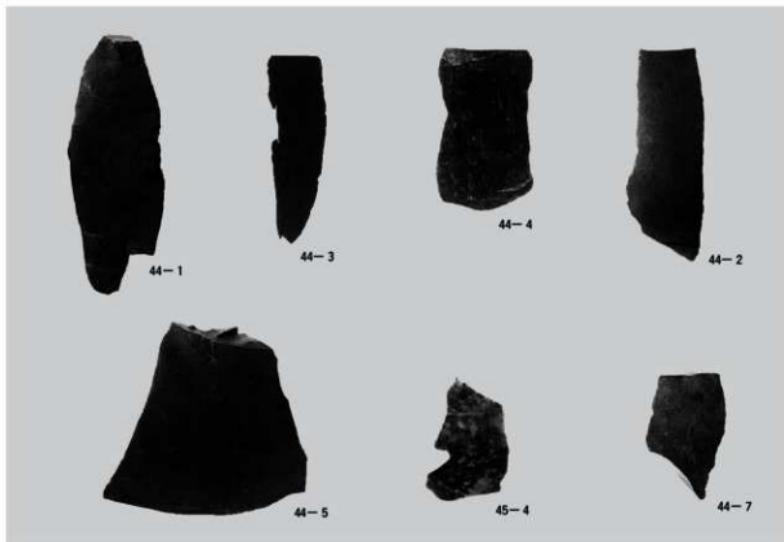
53 ブロック外出土石器（1）背面



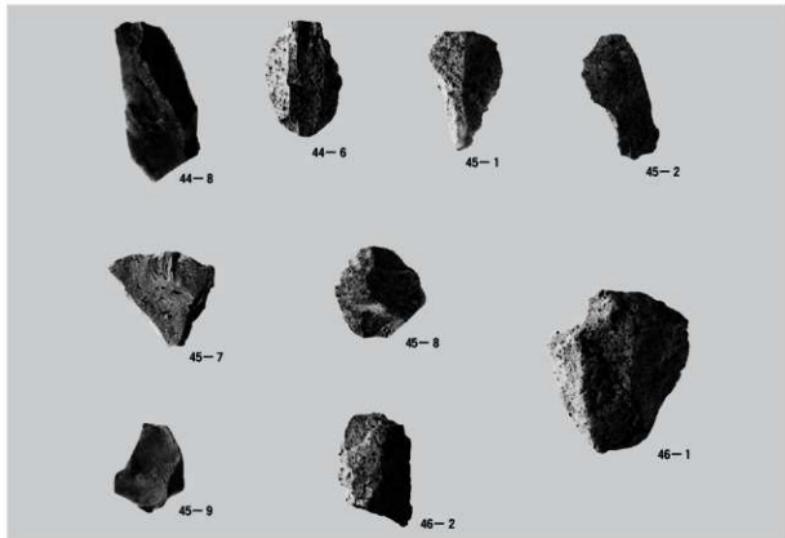
54 ブロック外出土石器（1）腹面



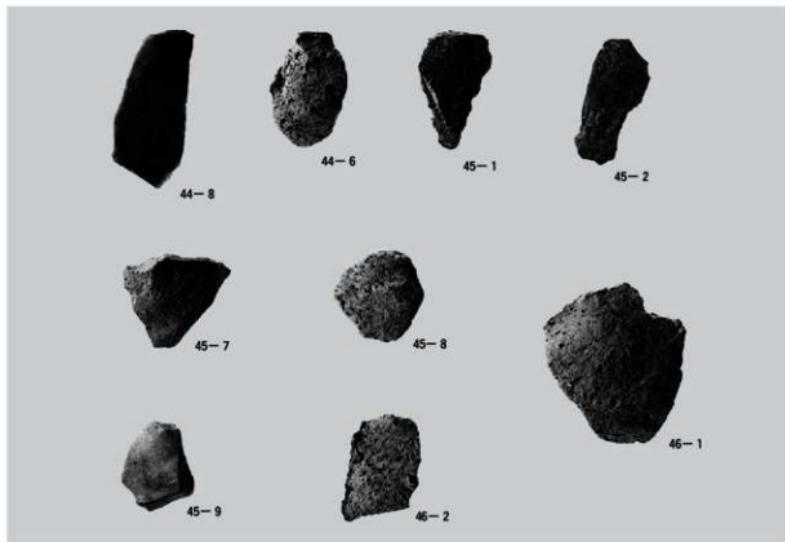
55 ブロック外出土石器（2）背面



56 ブロック外出土石器（2）腹面



57 ブロック外出土石器（3）背面



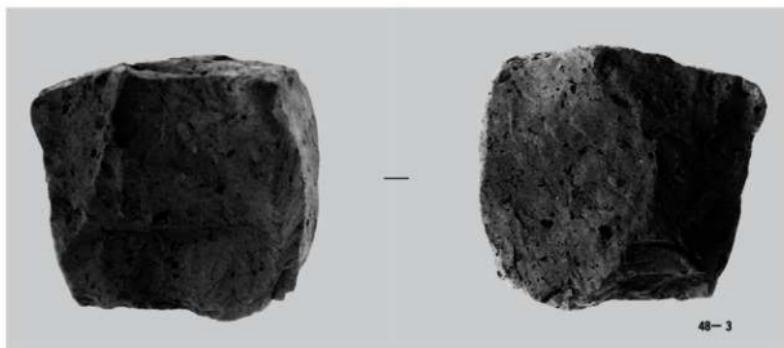
58 ブロック外出土石器（3）腹面



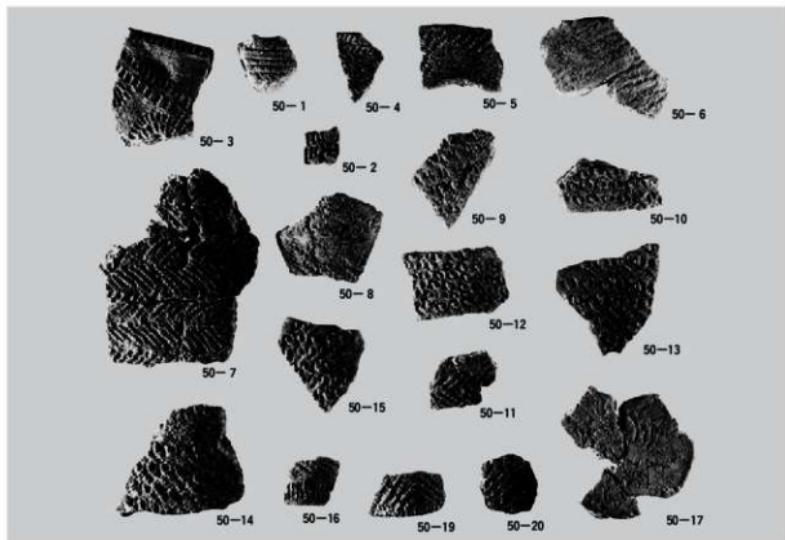
59 ブロック外出土石器 接合資料



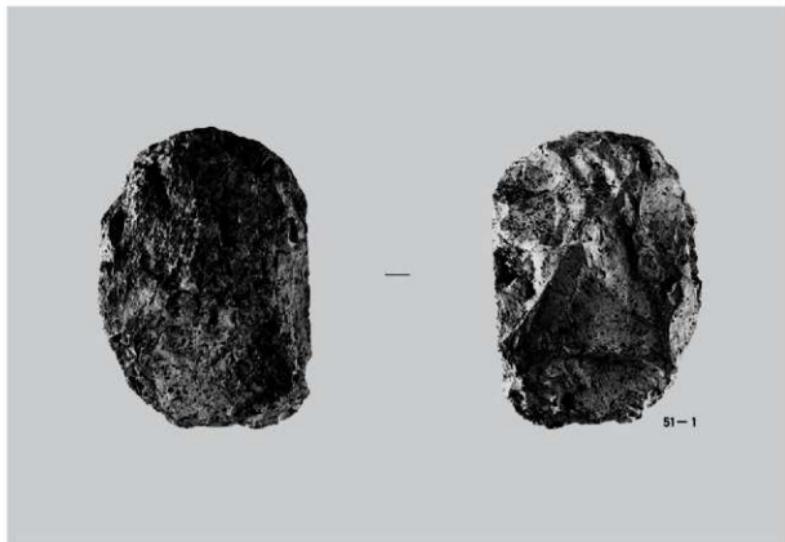
60 ブロック外出土石器（4）



61 ブロック外出土石器（5）



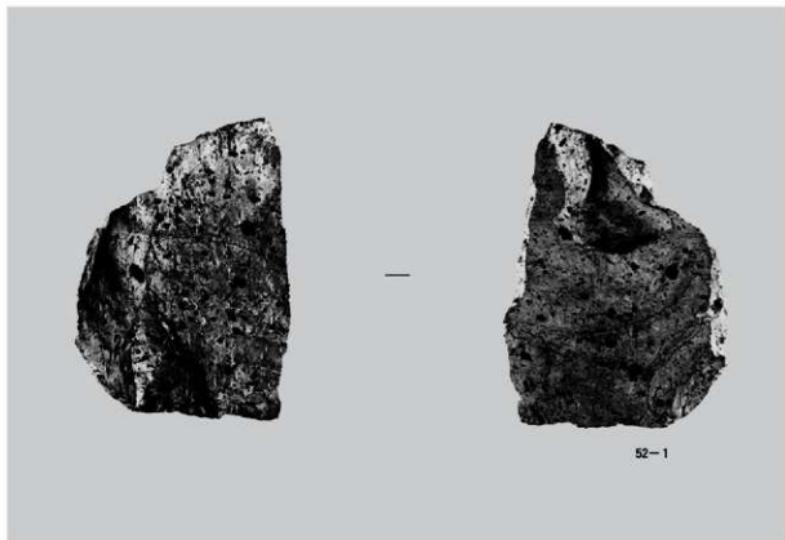
62 5号住居跡出土繩文土器



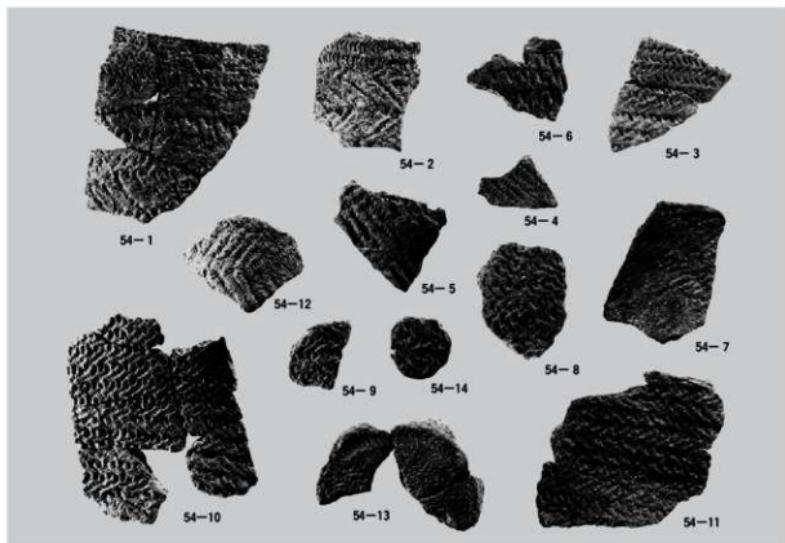
63 5号住居跡出土石器（1）



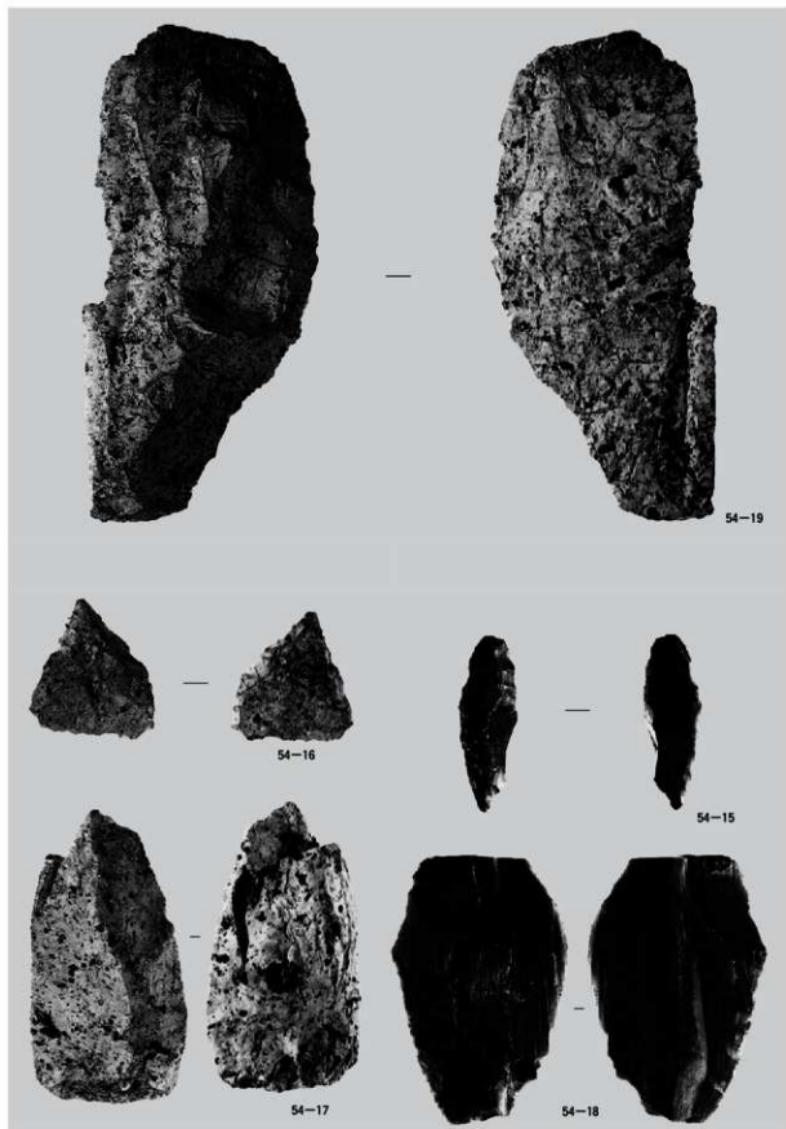
64 5号住居跡出土石器（2）



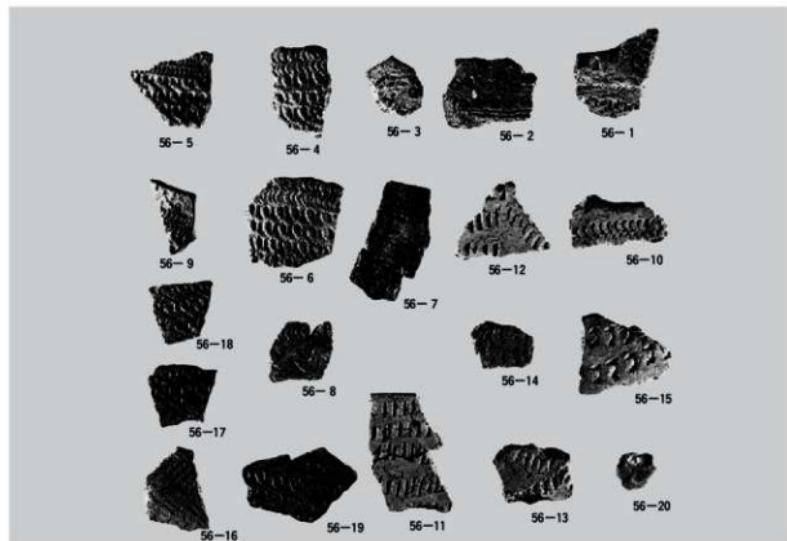
65 6号住居跡出土石器



66 7号住居跡出土繩文土器



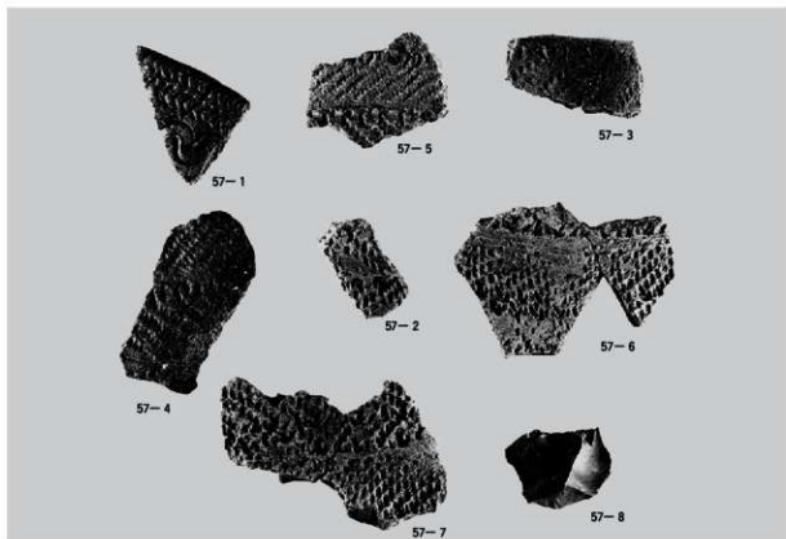
67 7号住居跡出土石器



68 8号住居跡出土繩文土器、石器（1）



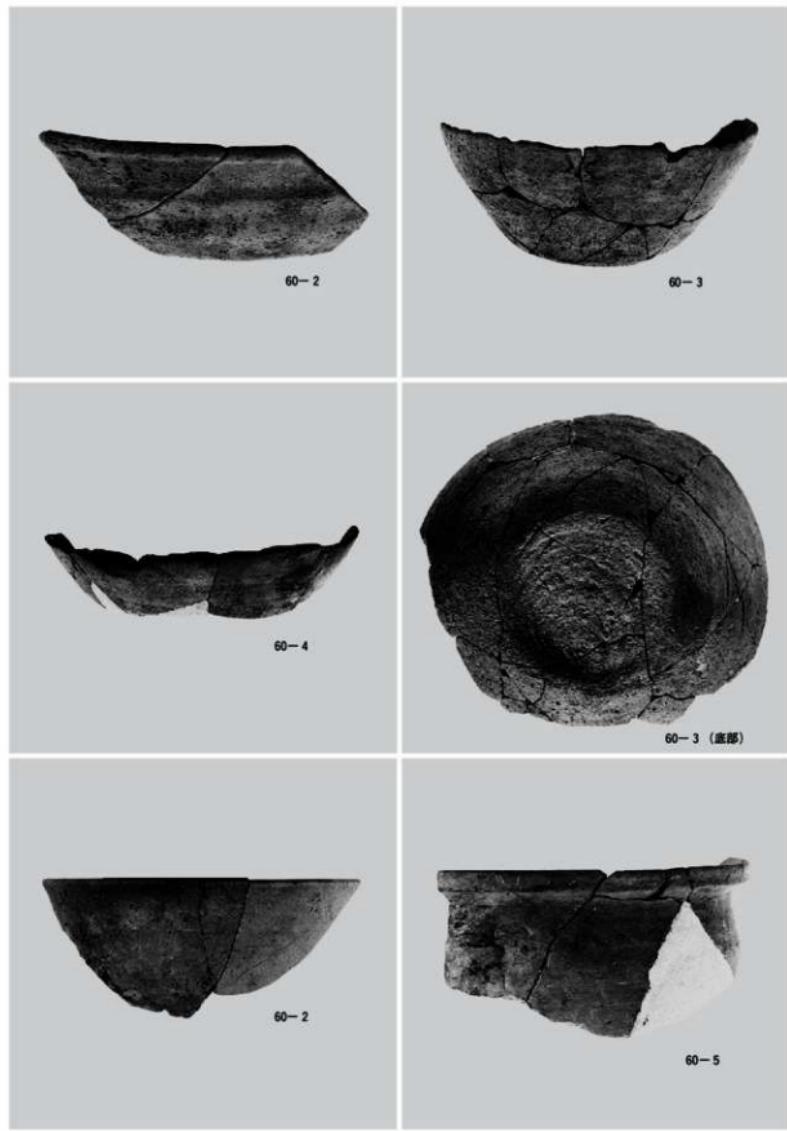
69 8号住居跡出土石器（2）



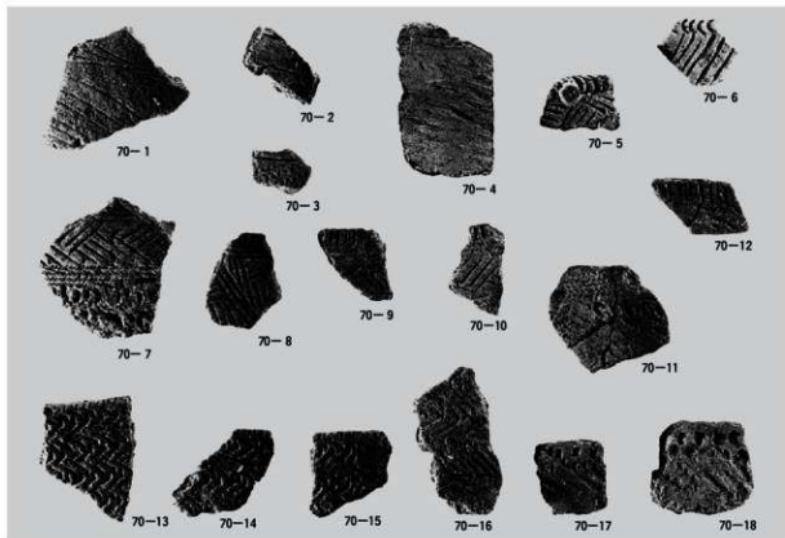
70 9号住居跡出土縄文土器、石器



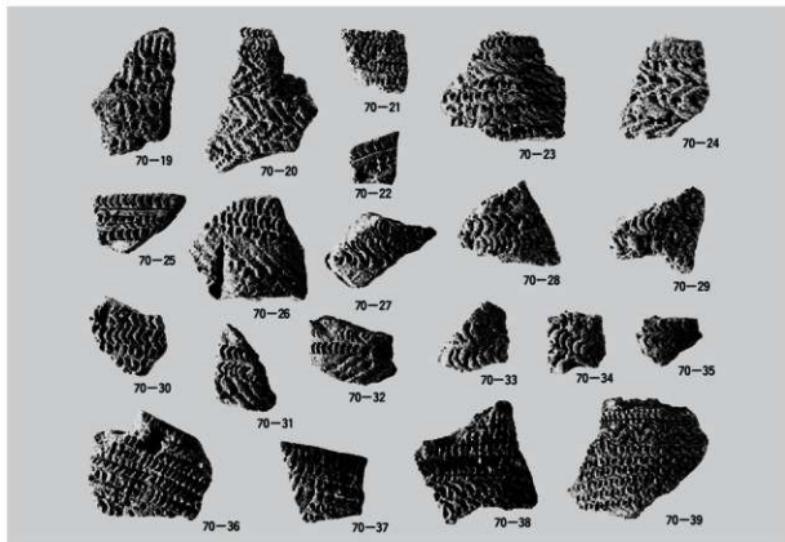
71 11号住居跡出土石製品、鉄製品、土製品



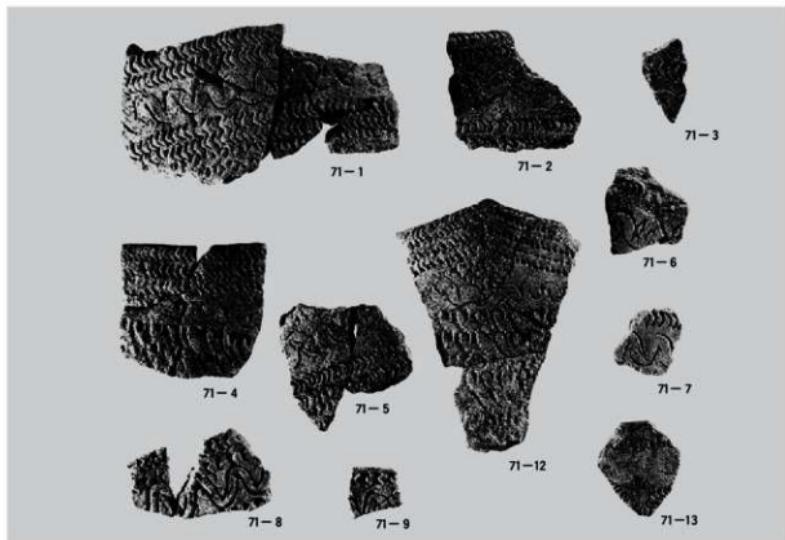
72 11号住居跡出土土師器、須恵器



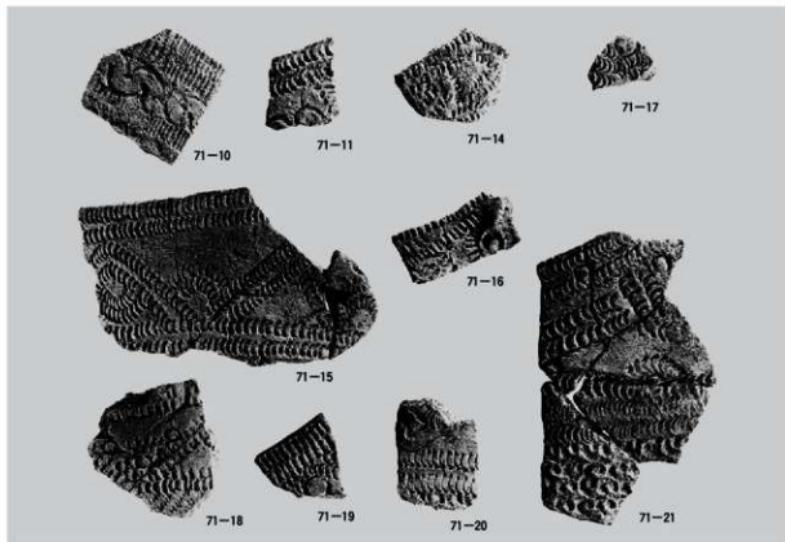
73 遺構外出土第I群1・2類土器、第II群1類土器（1）



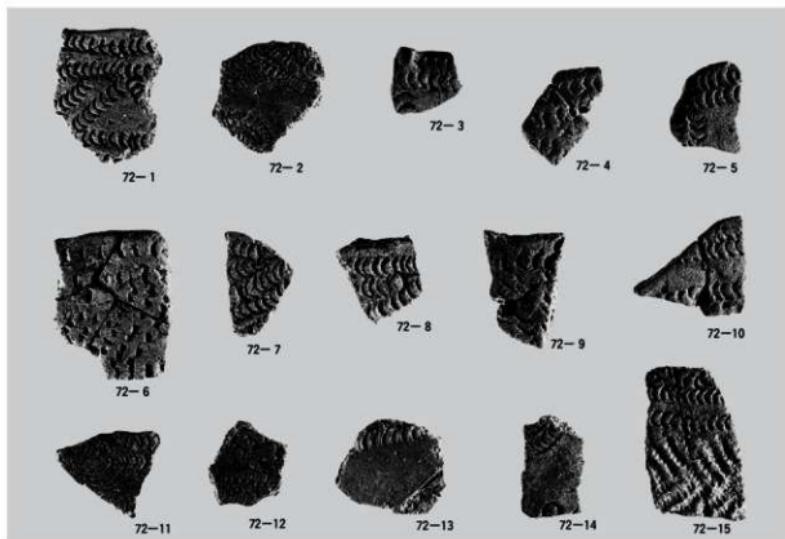
74 遺構外出土第II群1類土器（2）



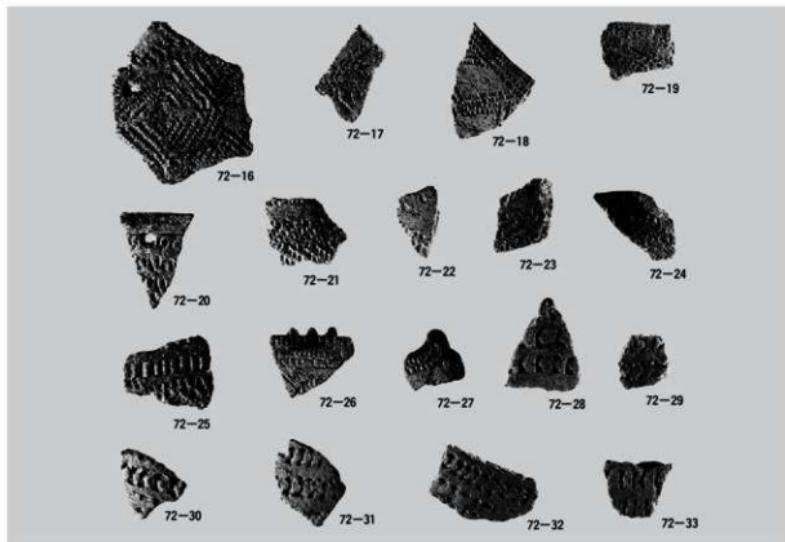
75 遺構外出土第Ⅱ群1類土器（3）



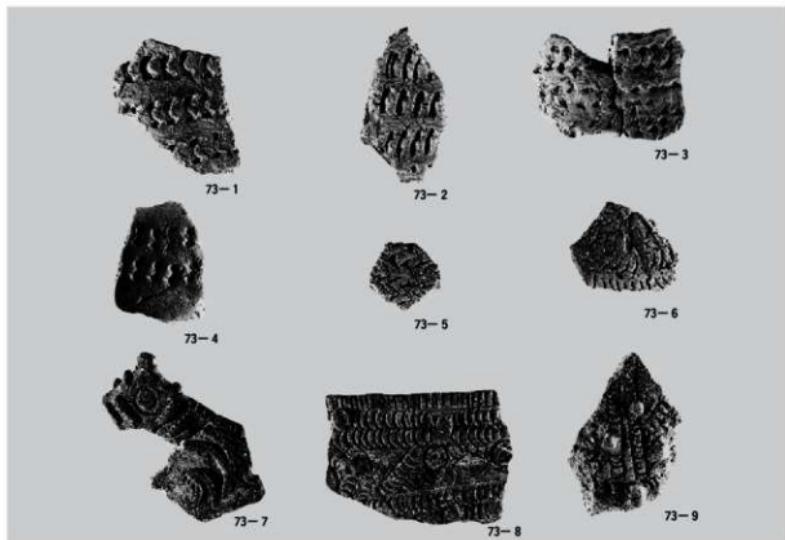
76 遺構外出土第Ⅱ群1類土器（4）



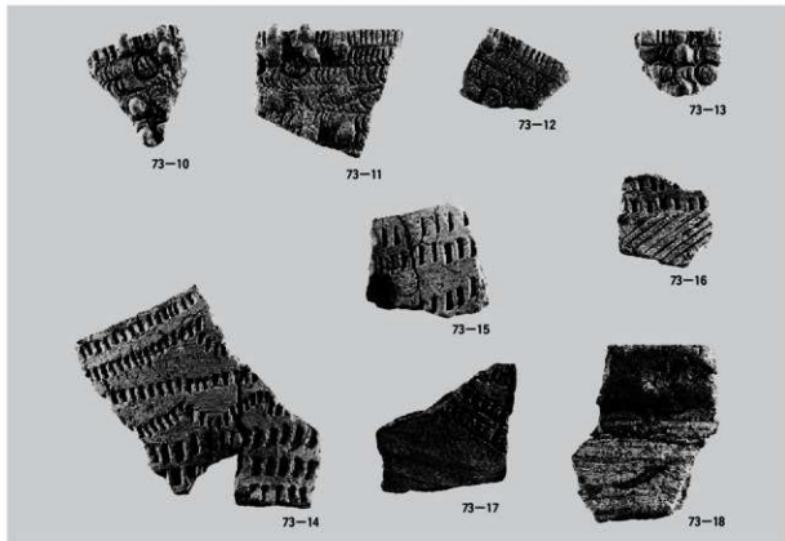
77 遺構外出土第II群1類土器（5）



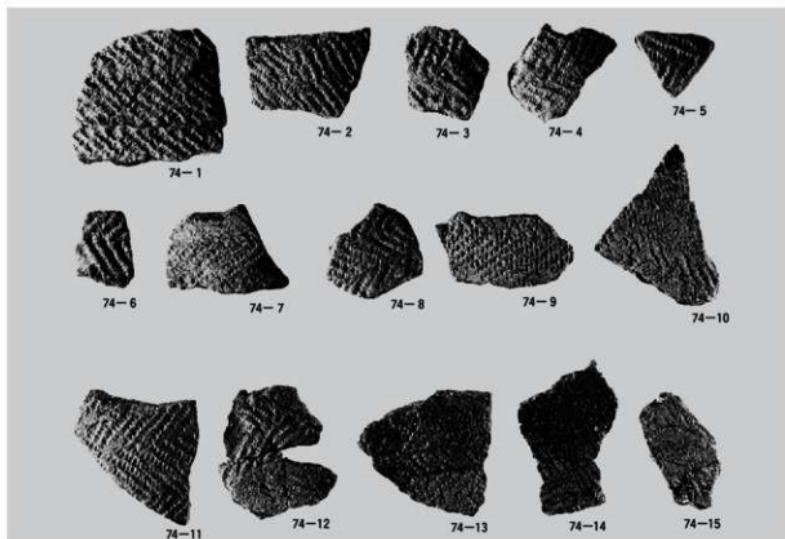
78 遺構外出土第II群1類土器（6）



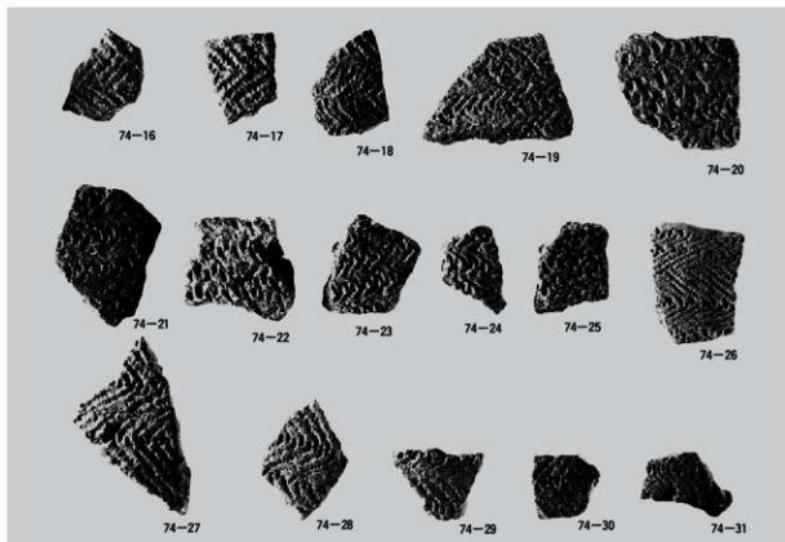
79 遺構外出土第Ⅱ群1類土器（7）



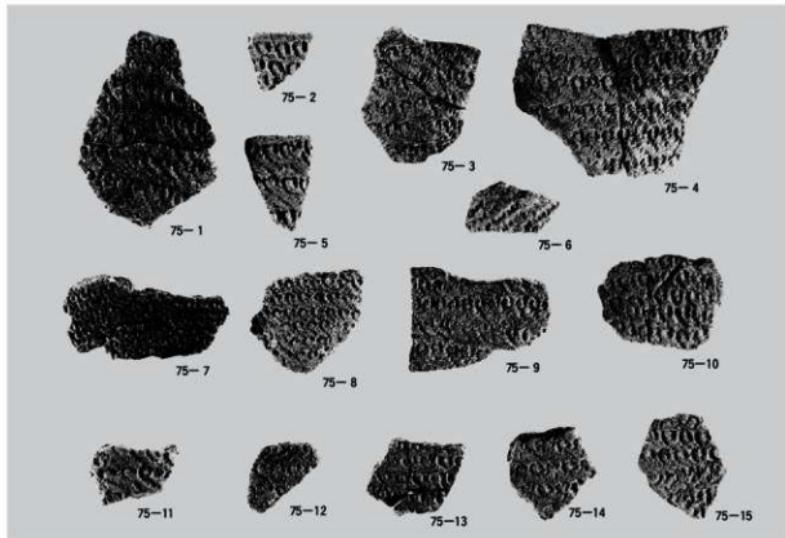
80 遺構外出土第Ⅱ群1類土器（8）



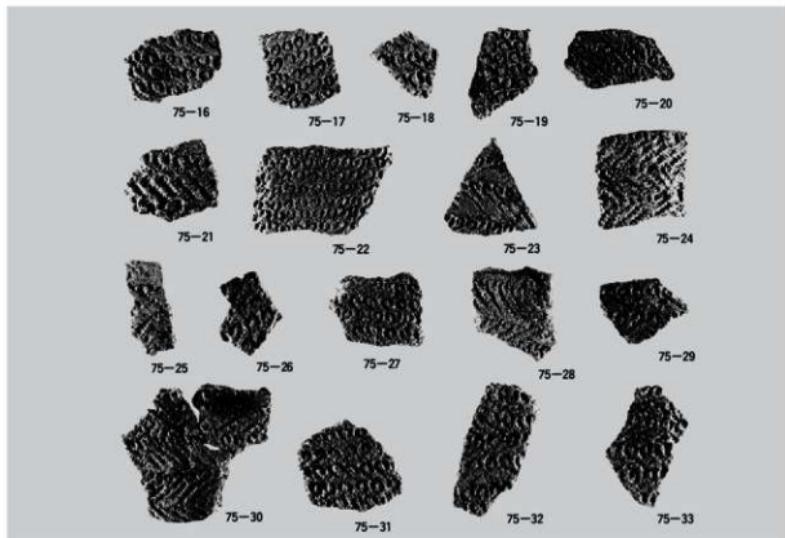
81 遺構外出土第II群2類土器（1）



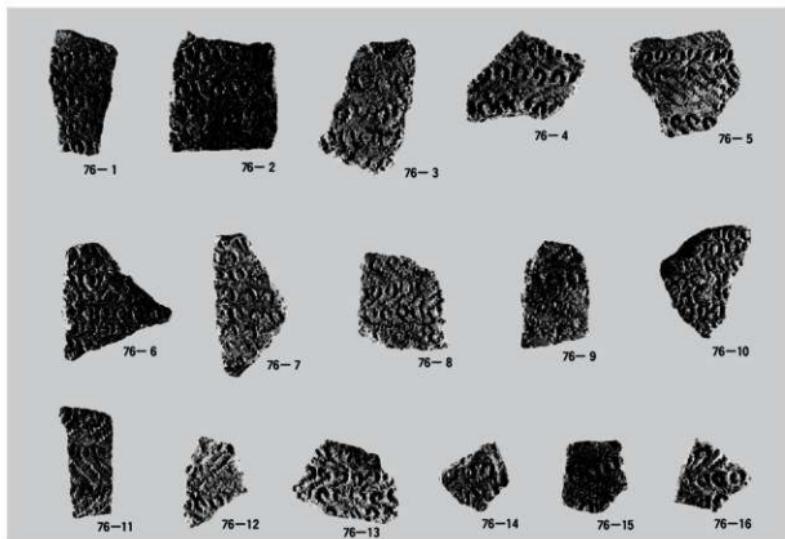
82 遺構外出土第II群2類土器（2）



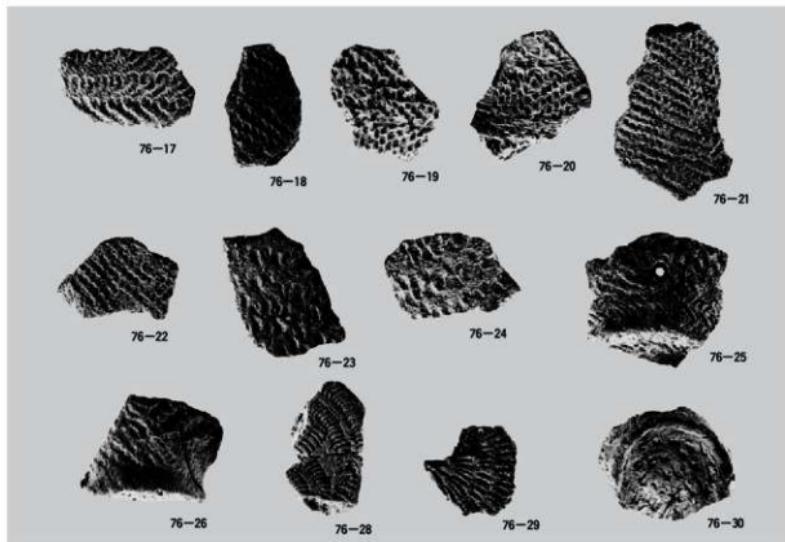
83 遺構外出土第Ⅱ群2類土器（3）



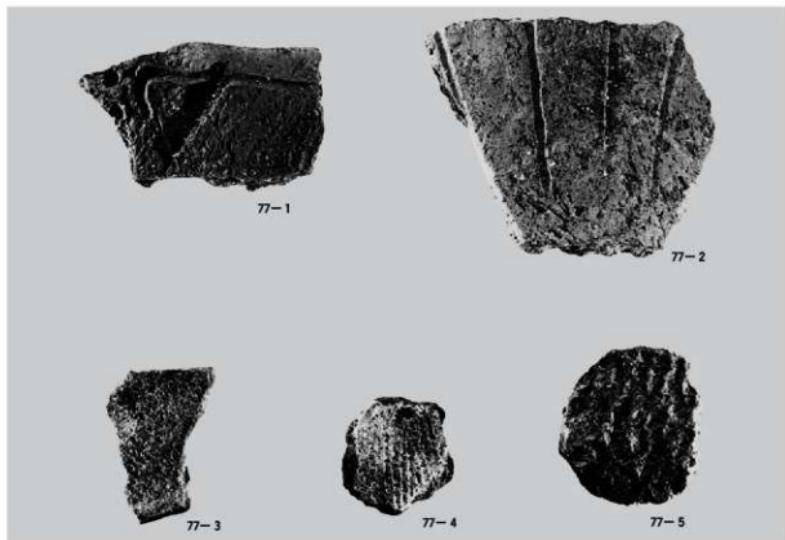
84 遺構外出土第Ⅱ群2類土器（4）



85 遺構外出土第II群2類土器（5）



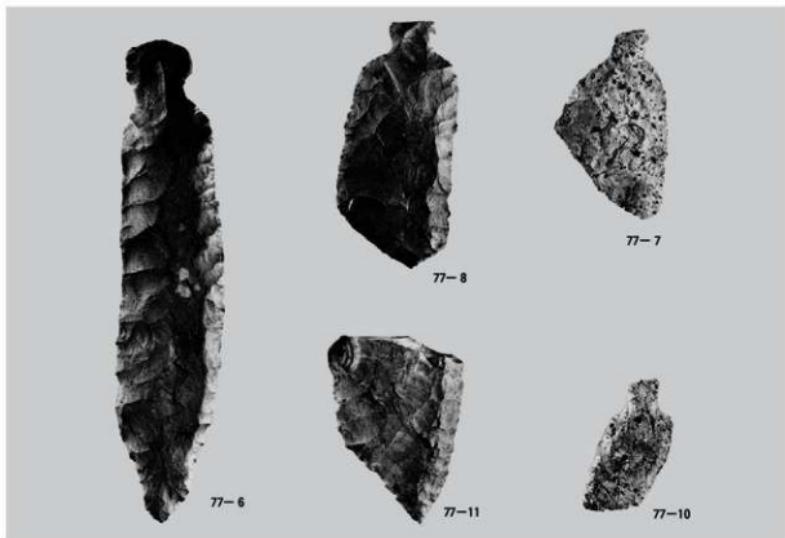
86 遺構外出土第II群2類土器（6）



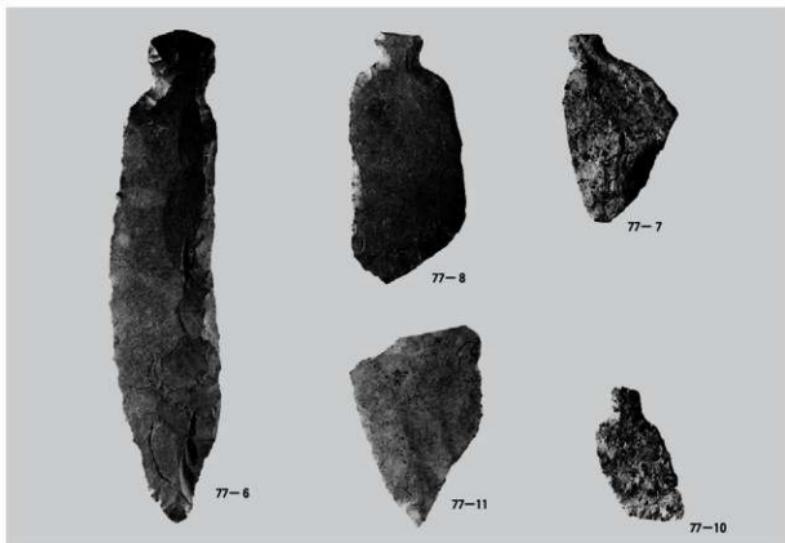
87 遺構外出土第Ⅲ群土器，土製品



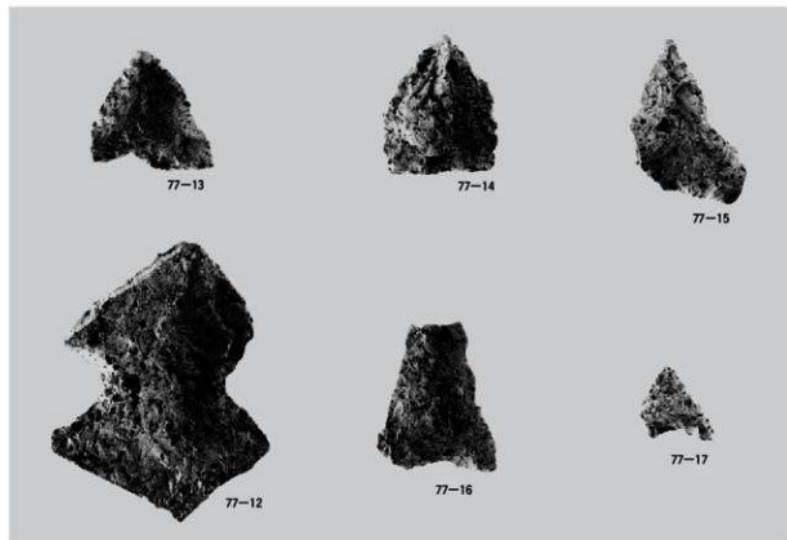
88 遺構外出土第Ⅱ群 2 類土器（7），土師器



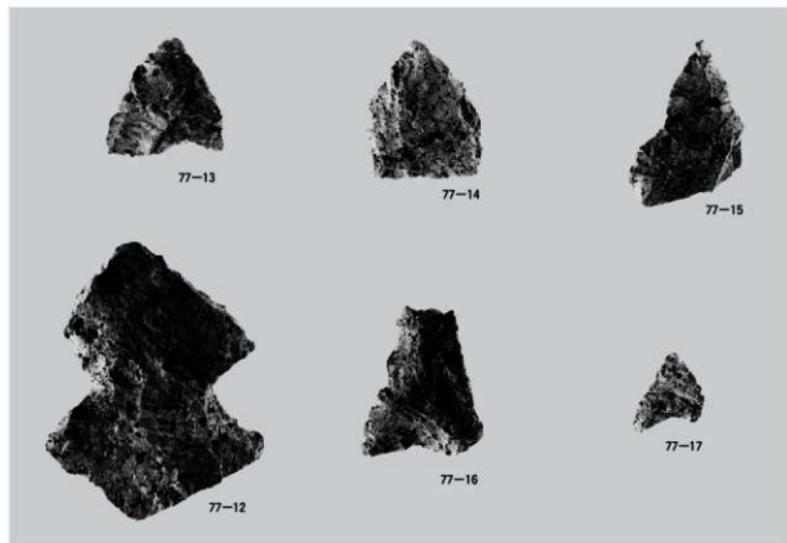
89 遺構外出土石器（1）背面



90 遺構外出土石器（1）腹面



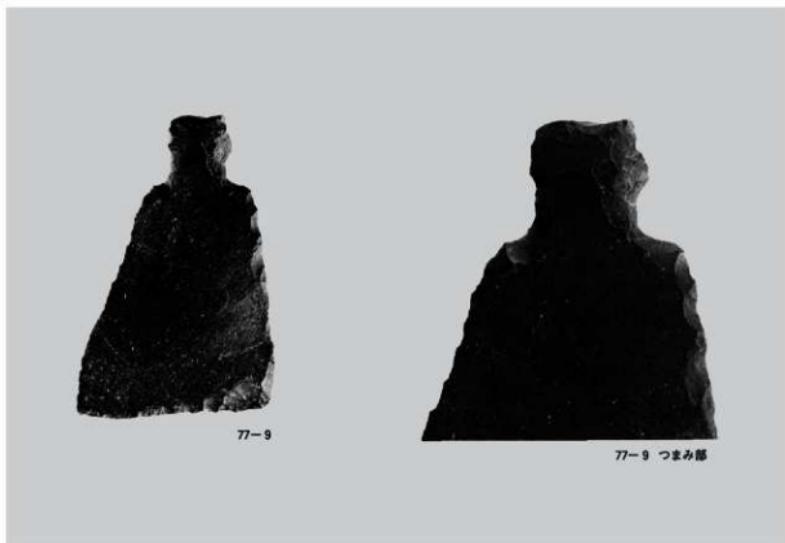
91 遺構外出土石器（2）背面



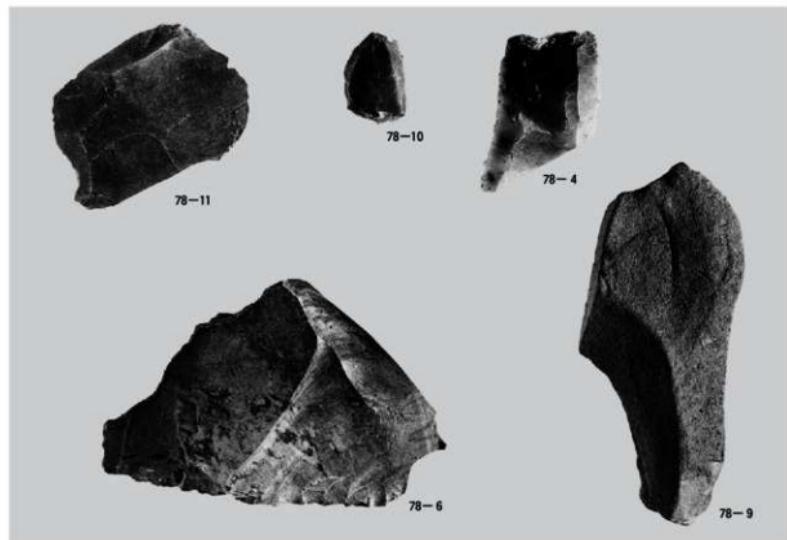
92 遺構外出土石器（2）腹面



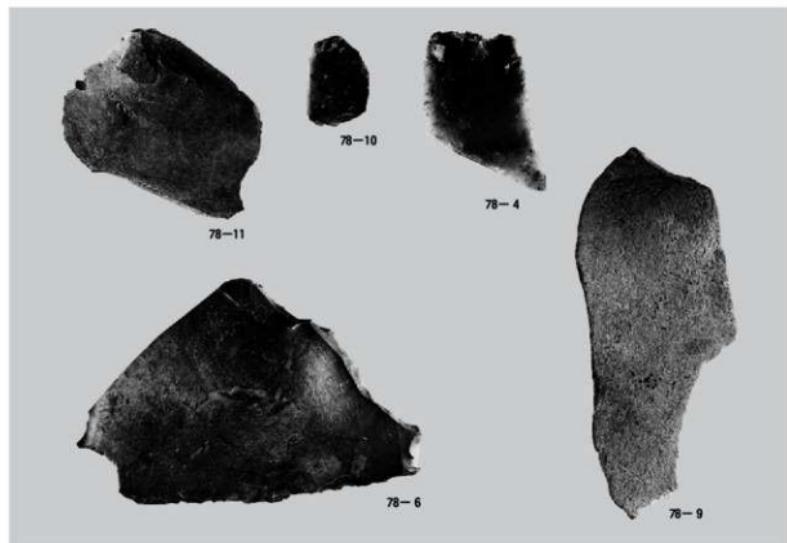
93 遺構外出土石器（3）背面



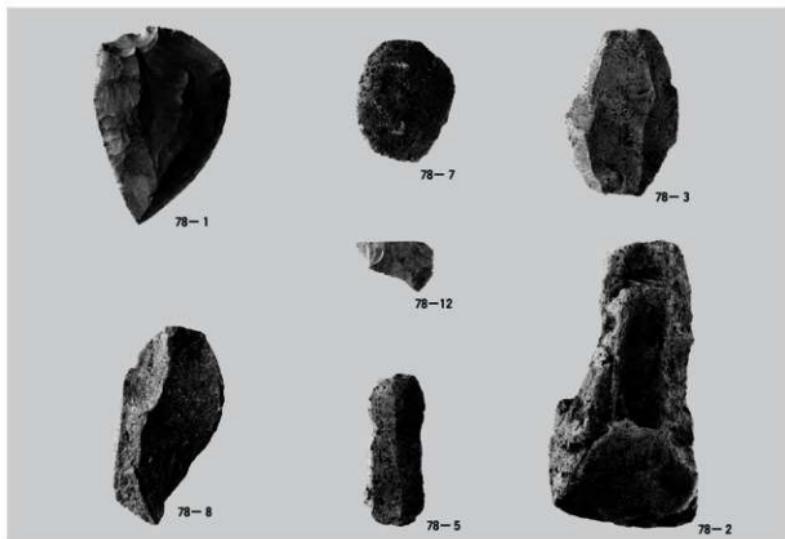
94 遺構外出土石器（3）腹面



95 遺構外出土石器（4）背面



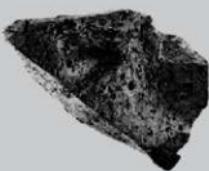
96 遺構外出土石器（4）腹面



97 遺構外出土石器（5）背面



98 遺構外出土石器（5）腹面



79-1



79-5

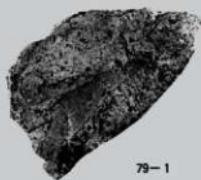


79-4



79-2

99 遺構外出土石器（6）背面



79-1



79-5

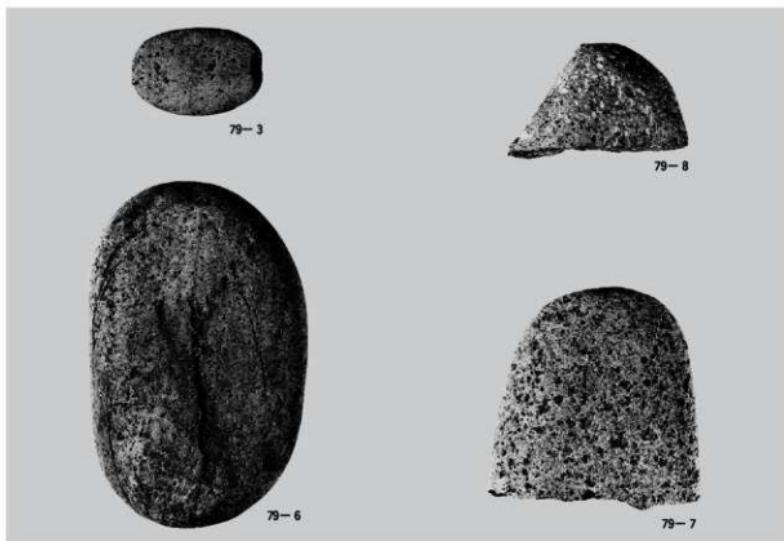


79-4

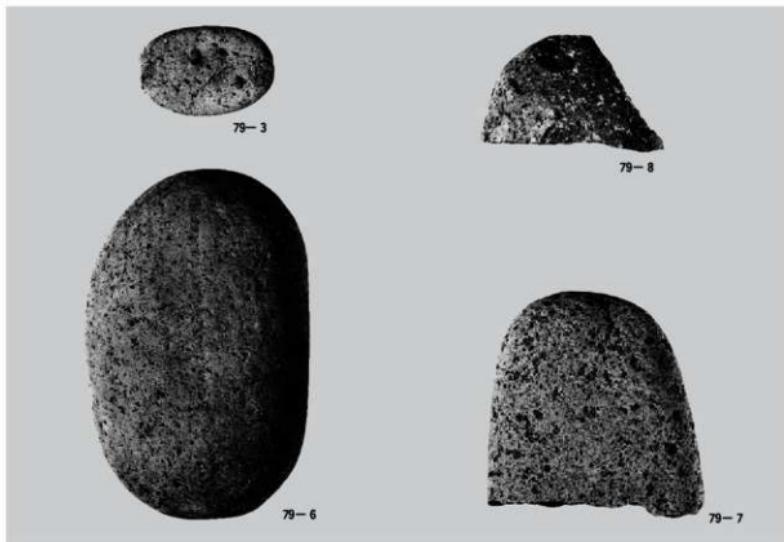


79-2

100 遺構外出土石器（6）腹面



101 遺構外出土石器（7）背面



102 遺構外出土石器（7）腹面

第 2 編 大谷山根遺跡

おお や やま ね



1 調査区全景（南から）



2 調査前現況（南から）



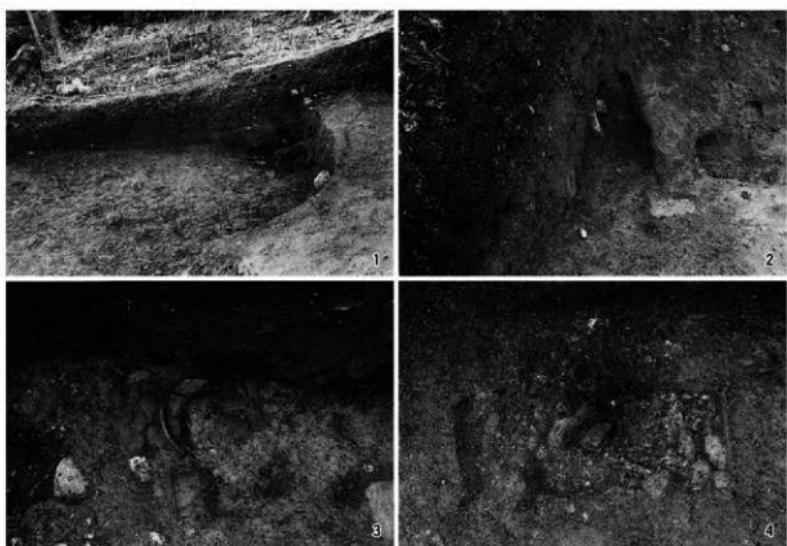
3 東壁基本土層（西から）



4 西壁基本土層（東から）



5 1号住居跡（南東から）



6 1号住居跡細部

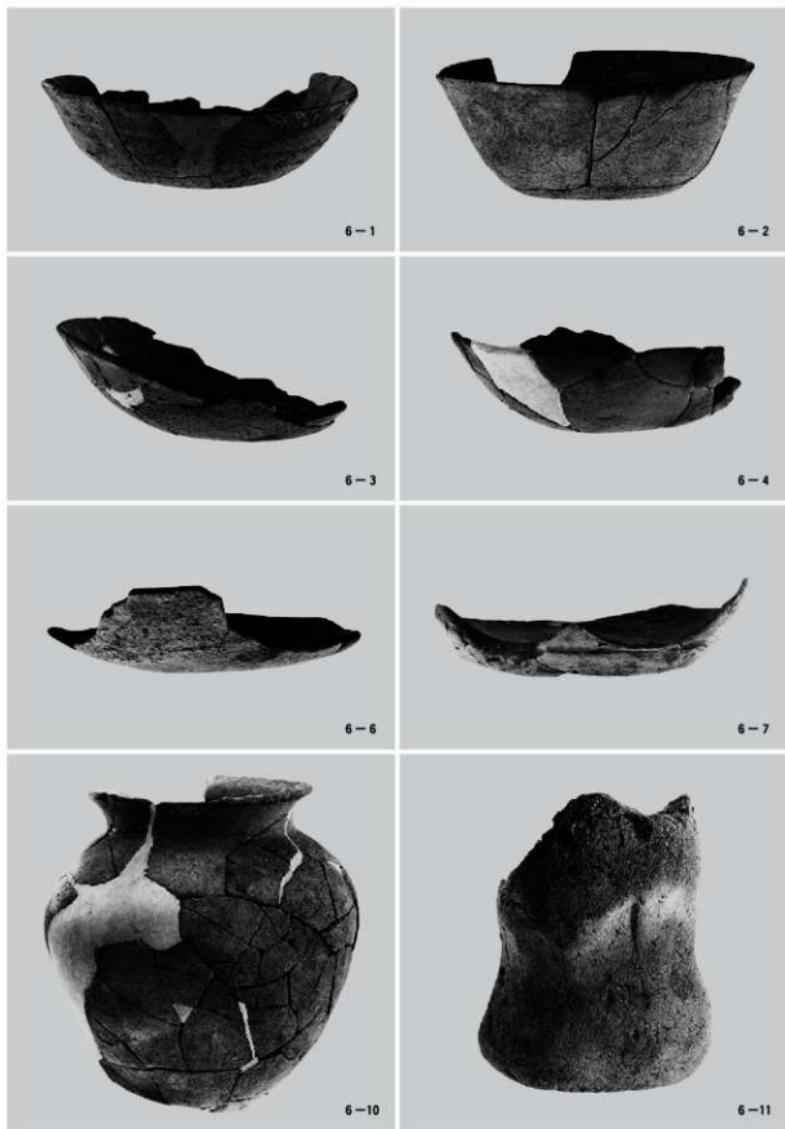
- 1 断面（東から）
2 カマド（南から）
3 床面土器出土状況（東から）
4 炉内壁（東から）



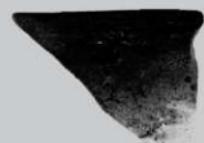
7 1号土坑（南から）



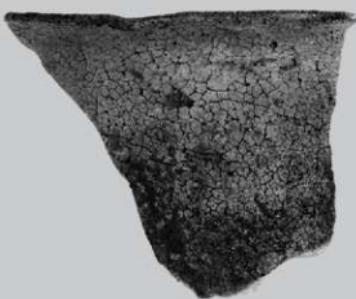
8 1号土坑断面（南から）



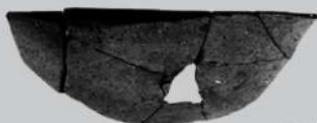
9 1号住居跡出土遺物（1）



6-9



6-8



6-5

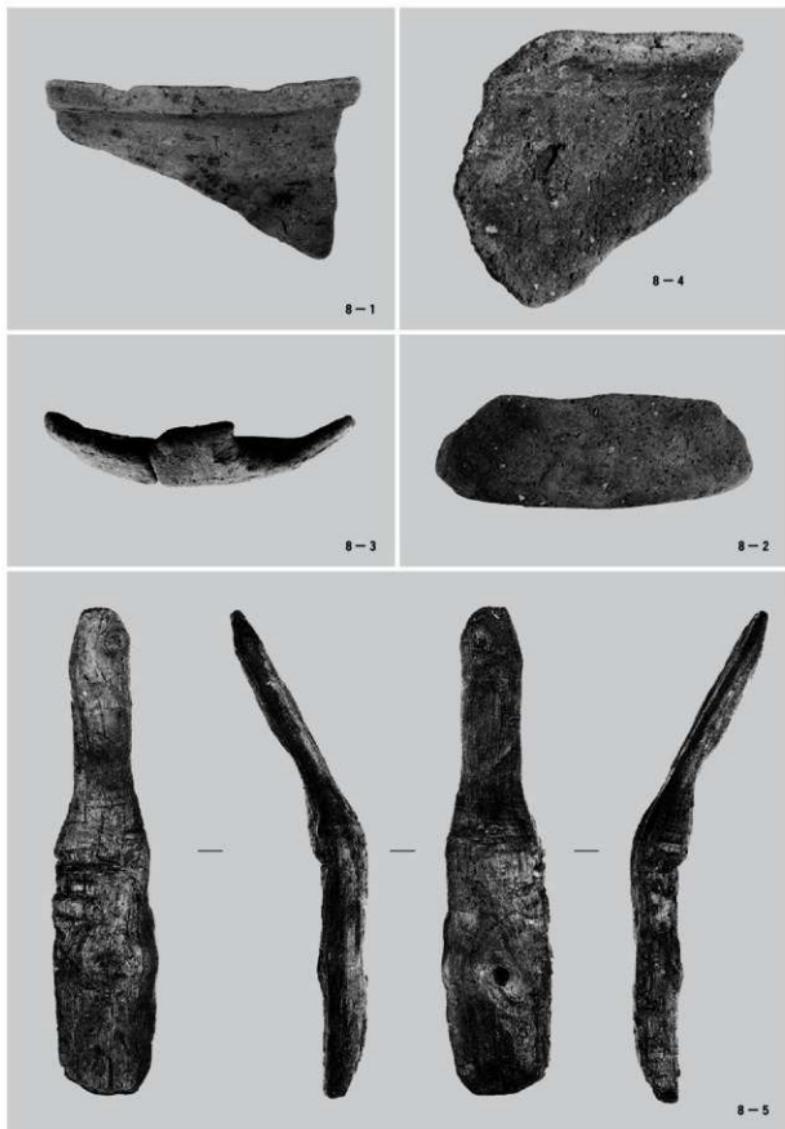


—

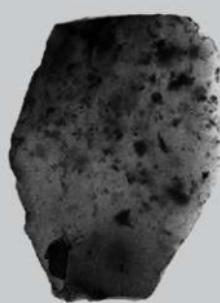
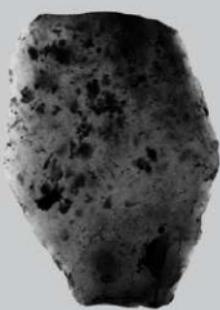


7-1

10 1号住居跡出土遺物（2）



11 1号土坑出土遺物



11-1

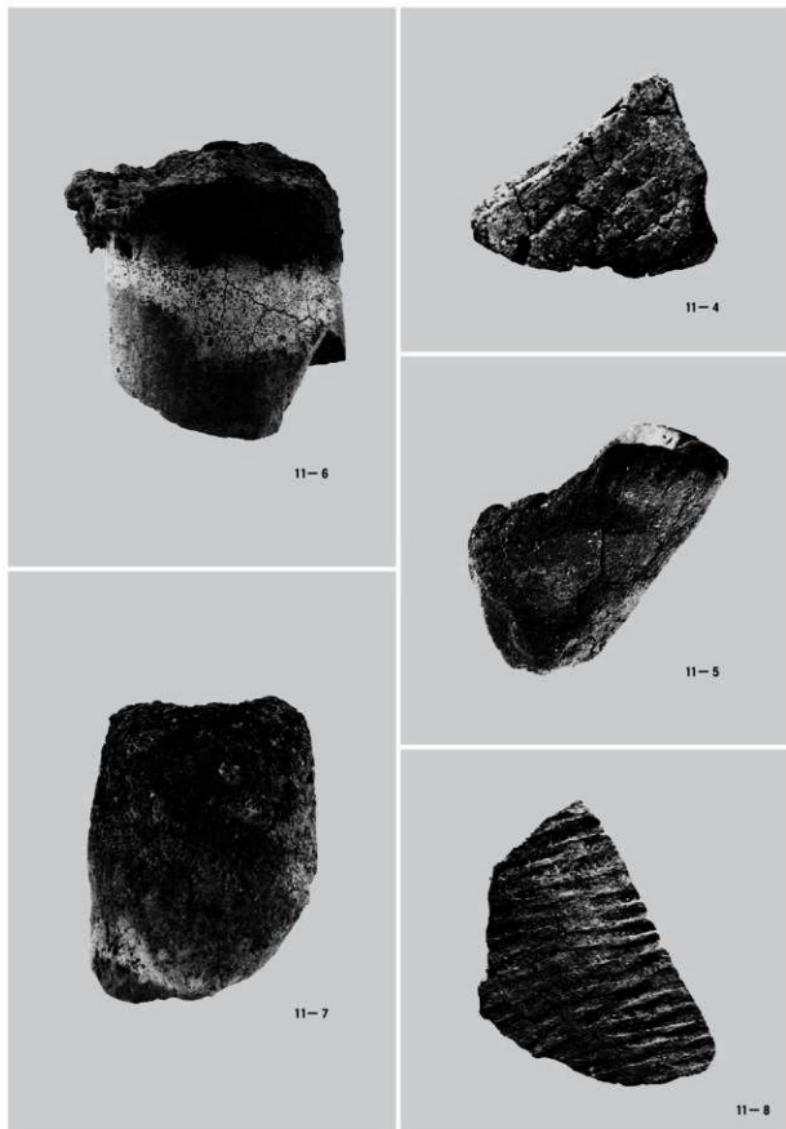


11-2



11-3

12 遺構外出土遺物（1）



13 遺構外出土遺物（2）

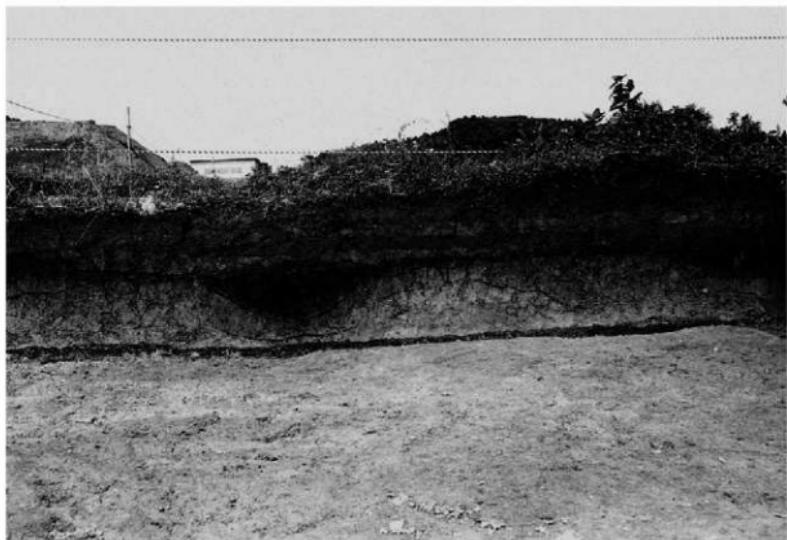
第 3 編 二枚橋遺跡



1 調査区遠景（北から）



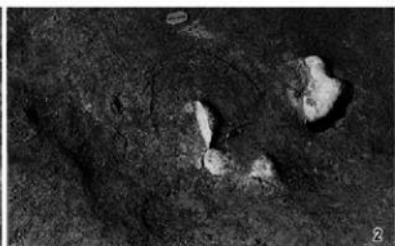
2 調査区東部（北から）



3 基本土層（南から）



4 1・2号焼土遺構



1 1号焼土遺構検出状況（東から） 2 2号焼土遺構検出状況（南東から）



5 1号土坑・調査前現況



1 1号土坑（東から） 2 調査前現況（南から）



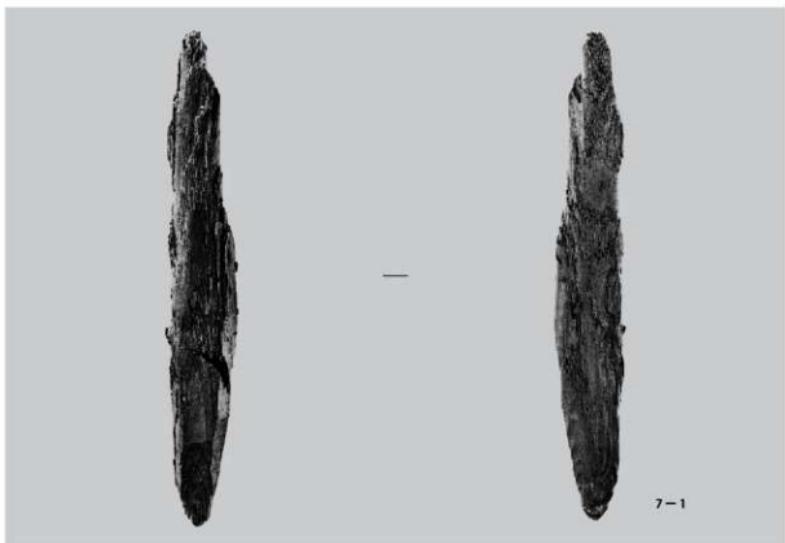
6 1号流路（東から）



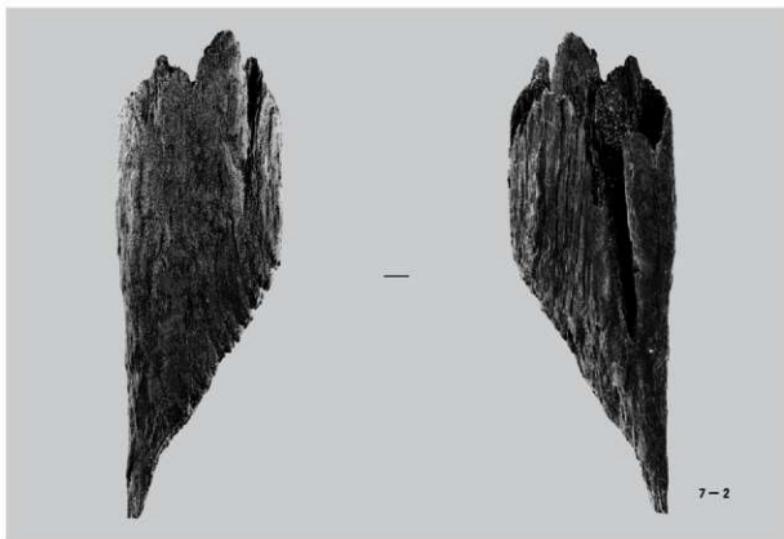
7 1号流路断面（東から）



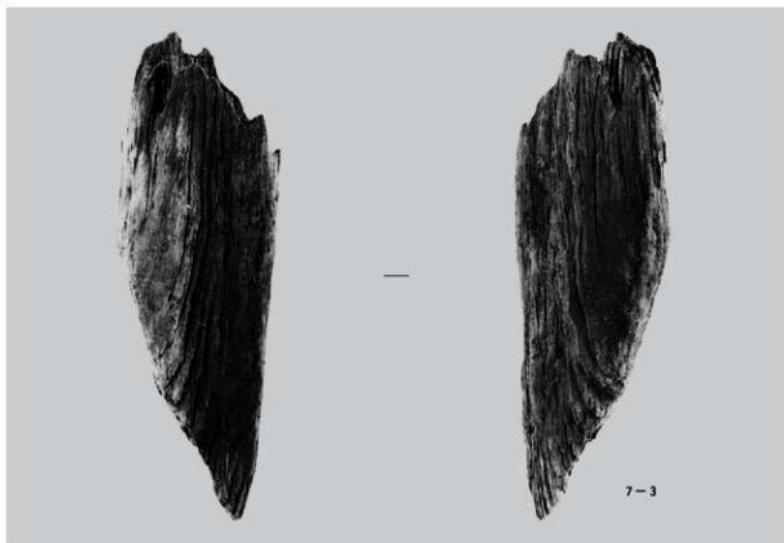
8 調査風景



9 1号流路出土遺物（1）



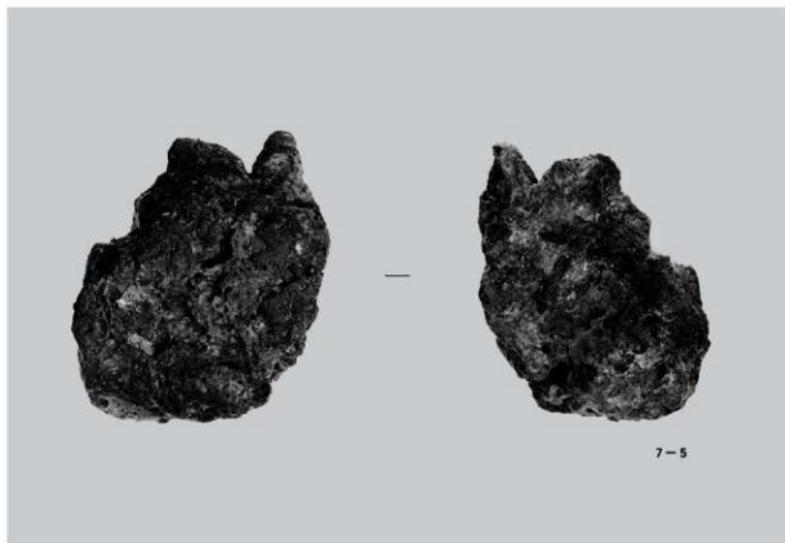
10 1号流路出土遺物（2）



11 1号流路出土遺物（3）



12 1号流路出土遺物（4）



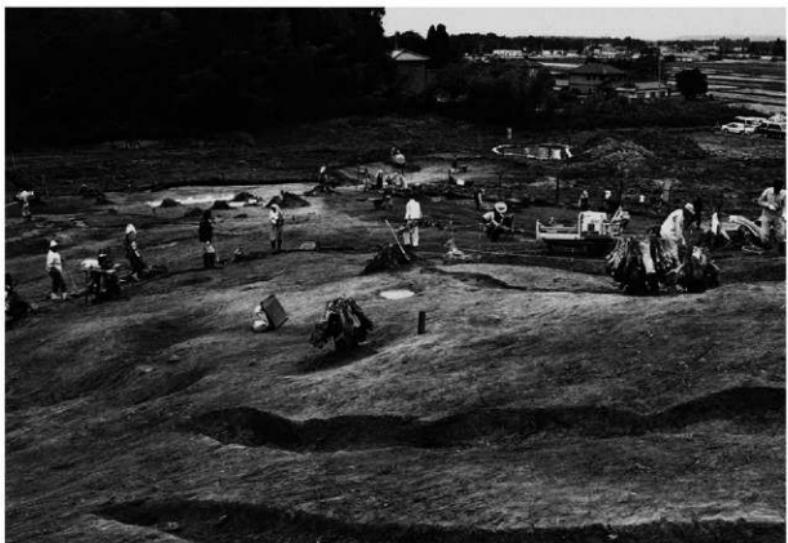
13 遺構外出土遺物

第4編 上繁岡山根遺跡

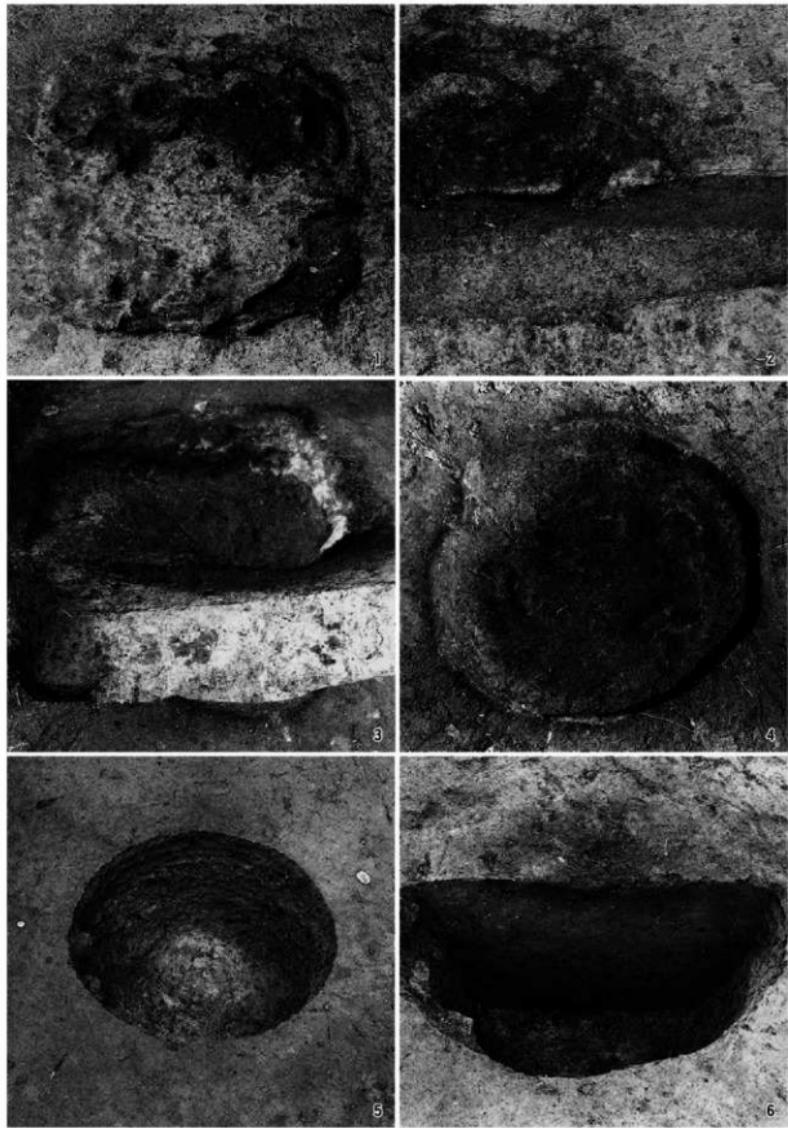
かみしげおかやまね



1 調査区全景（西から）

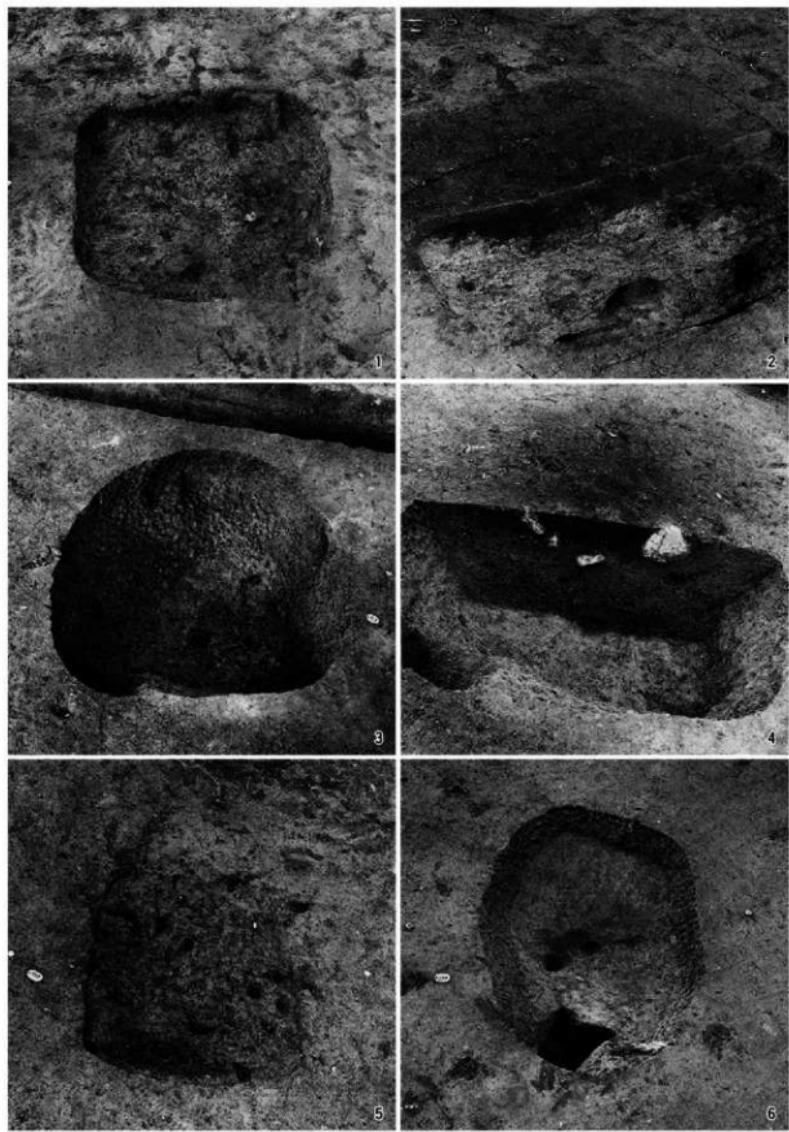


2 作業風景（北西から）



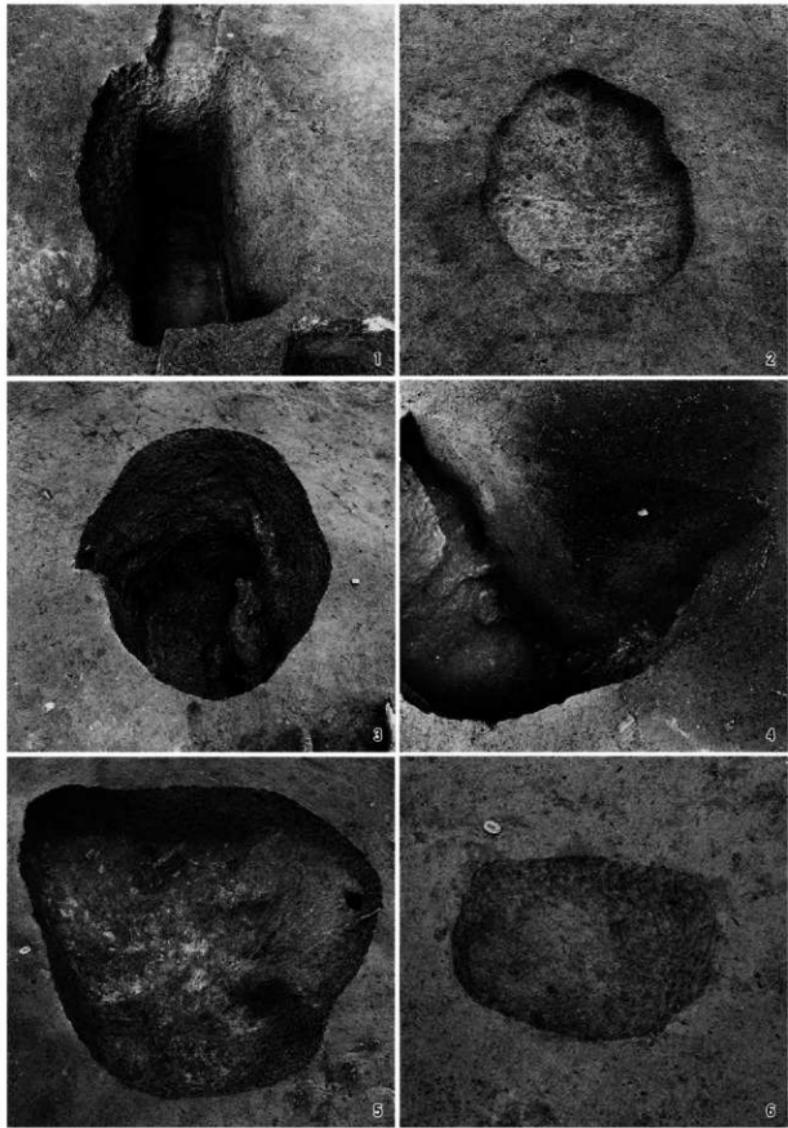
3 1～4号土坑

1 1号土坑(南から) 2 1号土坑断ち割り(南から)
3 2号土坑(東から) 4 3号土坑(南から)
5 4号土坑(南から) 6 4号土坑(南から)



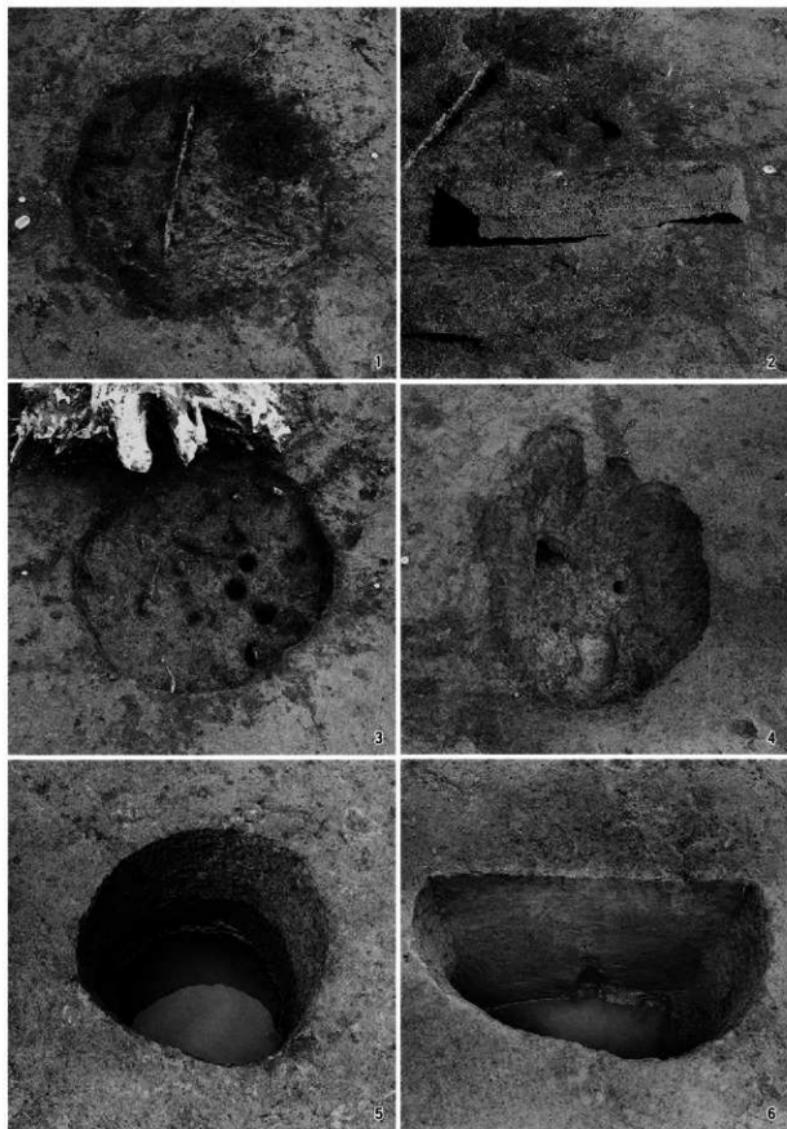
4 5～8号土坑

1 5号土坑 (南東から)
2 5号土坑断面 (南から)
3 6号土坑 (南から)
4 6号土坑断面 (南から)
5 7号土坑 (南から)
6 8号土坑 (南東から)



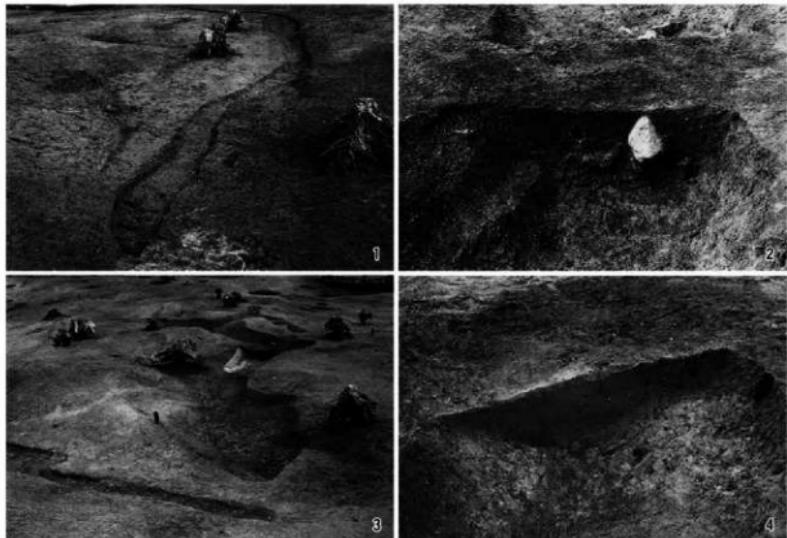
5 9～13号土坑

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1 9号土坑（南から） | 2 10号土坑（東から） |
| 3 11号土坑（南から） | 4 11号土坑断面（南東から） |
| 5 12号土坑（南から） | 6 13号土坑（南から） |



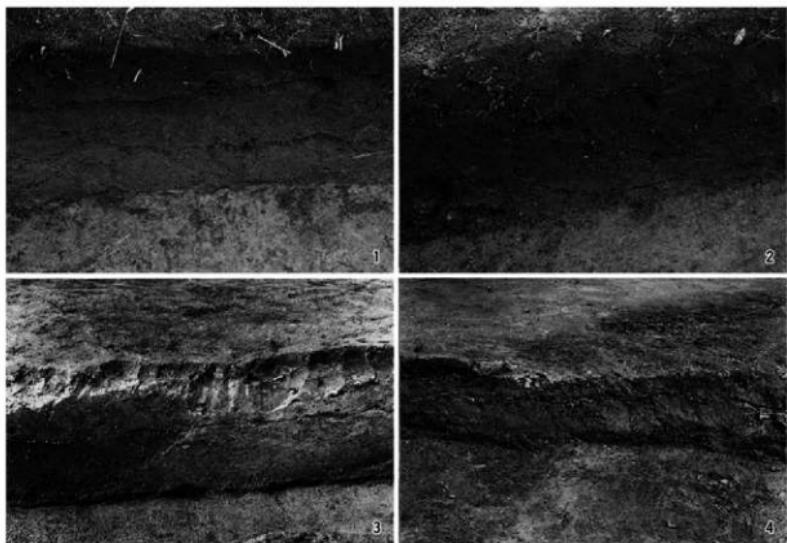
6 14~17号土坑

- 1 14号土坑（南から）
2 14号土坑断ち割り（南から）
3 15号土坑（南西から）
4 16号土坑（南から）
5 17号土坑（南から）
6 17号土坑断面（南から）



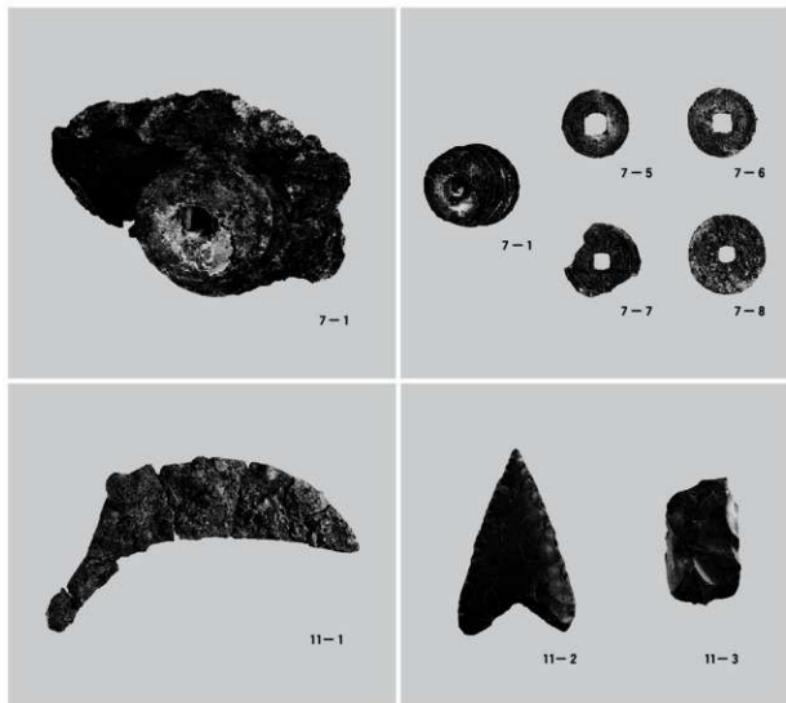
7 7号溝跡、道路

1 7号溝跡（西から） 2 7号溝跡断面（東から）
3 道跡（北西から） 4 道跡断面（東から）

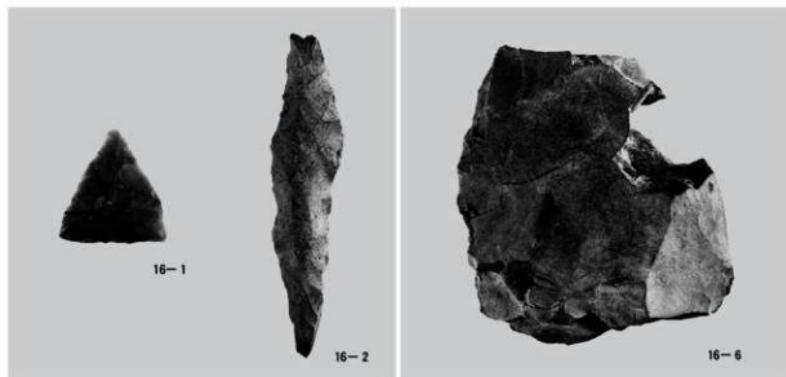


8 基本土層・再堆積層

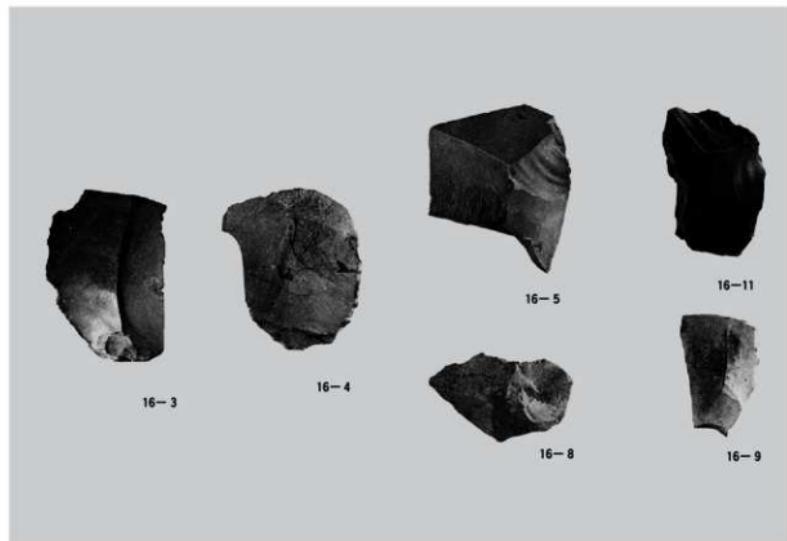
1 基本土層K2グリッド（東から） 2 基本土層12グリッド（東から）
3 再堆積層G5グリッド（東から） 4 再堆積層G6グリッド（西から）



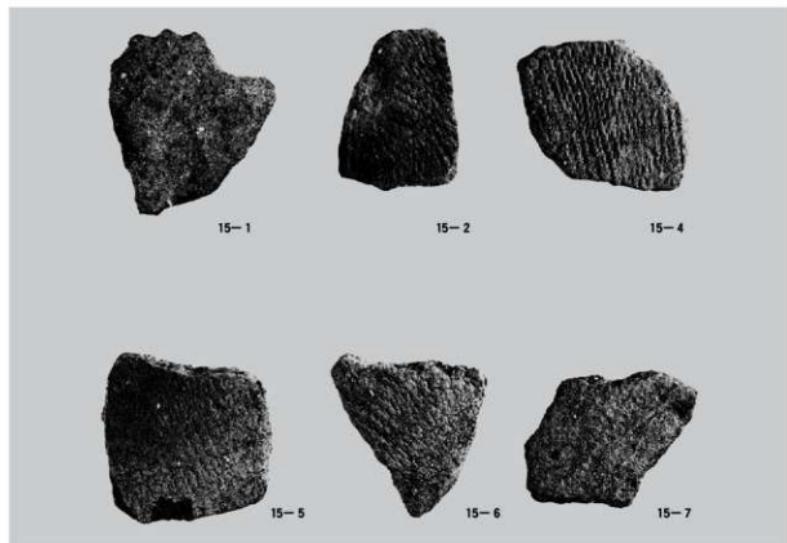
9 4・11号土坑、3・7・8号溝跡出土遺物



10 遺構外出土遺物（1）



11 遺構外出土遺物（2）



12 遺構外出土遺物（3）

報告書抄録

ふりがな	じょうばんじどうしゃどういせきちょうさほうこく
書名	常磐自動車道遺跡調査報告31
シリーズ名	福島県文化財調査報告
シリーズ番号	第390集
編著者名	山内幹夫・荒川裕・佐々木透・高橋幸司・井憲治・小暮伸之・山元出・丹治篤嘉・門脇秀典
編集機関	財福島県文化振興事業団 遺跡調査部 遺跡調査課 〒960-8116 福島県福島市春日町5-54 TEL 024-534-2733
発行機関	福島県教育委員会 〒960-8688 福島県福島市杉妻町2-16 TEL 024-521-1111
発行年月日	西暦2002年2月28日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	コ 一 ド		北 緯 ° ° °	東 経 ° ° °	調査期間	調査面積 m ²	調査原因	
		市町村	遺跡番号						
大谷上ノ原	福島県 双葉郡柄葉町 大谷字上ノ原・ 山根		07542	0089	37°17'01"	140°59'10"	2000.4.17 ~ 2000.9.14	10,600	高速道路 建設
大谷山根	福島県 双葉郡柄葉町 大谷字山根		07542	0092	37°16'47"	140°59'04"	2000.10.2 ~ 2000.11.21	600	同 上
二枚橋	福島県 双葉郡柄葉町 上繁岡字 二枚橋		07542	0108	37°18'03"	140°59'40"	2000.9.4 ~ 2000.10.13	3,200	同 上
上繁岡山根	福島県 双葉郡柄葉町 上繁岡字 山根		07542	0093	37°18'17"	140°59'47"	2000.9.19 ~ 2000.11.14	5,100	同 上

所収遺跡名	種 別	主な時代	主 な 遺 構	主 な 遺 物	特記事項
大谷上ノ原	集落跡・ 狩 場	旧石器・縄 文・奈良・ 平安	旧石器ブロック (3) 堅穴住居跡(7) 土坑(26) 木炭窯(2)	石器 縄文土器 土師器	旧石器時代石器ブロックと縄文時代集落・ 狩場の調査
大谷山根	散 布 地 製鉄遺跡	縄文・平安	堅穴住居跡(1) 土坑(1)	縄文土器 石器 土師器 鉄滓	縄文時代遺物包含層と平安時代鍛冶遺構の 調査
二枚橋	散 布 地	縄文・平安 ・近世	土坑(1) 焼土遺構(2) 流路跡(1)	土師器 鉄滓 木製杭	縄文時代狩場・平安時代散布地・近世水田 跡の調査
上繁岡山根	集 落 跡	縄文・平安 ・中近世	土坑(17) 溝跡(13) 性格不明遺構(1)	石器 縄文土器 銭貨	縄文時代狩場・平安時代小規模集落の調査

常磐自動車道遺跡調査報告31

大谷上ノ原遺跡（2次調査）

大谷山根遺跡

二枚橋遺跡

上繁岡山根遺跡

平成14年2月28日発行

編 集 財団法人 福島県文化振興事業団（遺跡調査課）

発 行 福島県教育委員会 （〒960-8065）福島市杉妻町2-16

財団法人 福島県文化振興事業団（〒960-8116）福島市春日町5-54

TEL 024-534-2733 FAX 024-536-3781

日本道路公团東北支社いわき工事事務所

（〒970-0101）いわき市平下神谷字仲田100

印 刷 株式会社 山川印刷所 （〒960-2153）福島市庄野字清水尻1-10
