

県道紫雲出山線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告

第2冊

尾の上遺跡
須田・中尾瀬遺跡

2018.2

香川県教育委員会



404

須田・中尾瀬遺跡出土結晶片岩製碇石



須田・中尾瀬遺跡出土姫島産黒曜石

序 文

本書には、県道紫雲出山線建設に伴い発掘調査を実施した、香川県三豊市詫間町詫間に所在する尾の上遺跡（おのうえいせき）と、須田・中尾瀬遺跡（すだ・なかおぜいせき）の報告を収録しています。

尾の上遺跡では、中世後半～近世にかけての自然河川から、多量の土器とともに石器や金属器等の遺物が出土し、また、流路の変遷等より、遺跡周辺での開発行為の変遷について新たな資料を得ることができました。

須田・中尾瀬遺跡では、縄文時代中期から後期の自然河川より、多量の土器や石器等の遺物とともに、県内では調査例に乏しい堅果類を貯蔵した土坑12基が検出されました。出土遺物や層位的な関係より、縄文時代後期前葉頃の土坑と考えられます。出土した堅果類については、種類の同定のほか、自然科学的な分析を実施し、多くの重要な情報を得ることができました。周辺での集落等の生活構造は確認されなかったのですが、当該期の食料資源の獲得やその内容について、具体的かつ豊富な資料が得られたことは、当該期の研究にとって貴重な成果となるものと期待されます。また、同時期の板状土偶とみられる土器片も出土しており、本県での類例に乏しい当該期の呪術具として、精神文化を考える重要な資料となるものと考えられます。そのほか、弥生時代の石碇や古代の製塩土器、古代から中世にかけての多数の土鍤の出土は、臨海域の本遺跡の性格を示すものとして、貴重なものと考えます。

本報告書が、本県の歴史研究の資料として広く活用されるとともに、埋蔵文化財に対する理解と关心が一層深められる一助となれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査から出土品の整理・報告にいたるまでの間、関係各機関・地元関係各位には、多大なご協力とご指導をいただきました。ここに深く感謝の意を表しますとともに、今後ともご支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成30年2月

香川県埋蔵文化財センター

所長 増田 宏

例　言

- 1 本報告書は、県道紫雲出山線建設に伴い発掘調査を実施した、香川県三豊市詫間町詫間に所在する尾の上遺跡（おのうえいせき）と、須田・中尾瀬遺跡（すだ・なかおぜいせき）の報告を収録している。
- 2 発掘調査は香川県教育委員会が調査主体、財団法人香川県埋蔵文化財調査センター（当時）が調査担当として実施した。
- 3 発掘調査期間と担当者は次のとおりである。

尾の上遺跡
期間 平成 11 年 4 月 1 日～平成 11 年 7 月 6 日
担当 主任文化財専門員 蓬本和博 文化財専門員 藏本晋司
須田・中尾瀬遺跡
期間 平成 11 年 4 月 1 日～平成 11 年 12 月 27 日
担当 主任文化財専門員 蓬本和博 文化財専門員 藏本晋司
- 4 調査にあたっては次の方々、関係機関の協力を得た。また、須田・中尾瀬遺跡出土の繩文土器については、愛媛大学法文学部教授幸泉満夫氏、同遺跡出土の堅果類については、明治大学黒耀石研究センター客員研究員佐々木由香氏のご指導のもと整理を実施し、頂戴した玉稿を第 6・7 章に掲載した。なお、石器・石製品の石材同定については徳島大学総合科学部教授村田明広・青矢睦月両先生、須田・中尾瀬遺跡出土の木材の樹種同定については、森林総合研究所木材加工・特性研究領域の能城修一先生（当時）、昆虫遺体については、高松市立仏生山小学校教諭高橋芳樹先生（当時）の、それぞれご教示を得ました。記して謝意を表します。
- 高松市教育委員会、地元自治会、地元水利組合（順不同、敬称略）
- 5 報告書の作成は香川県埋蔵文化財センターが実施した。執筆・編集は藏本晋司が担当した。
- 6 本報告書で用いる座標系は世界測地系（国土地標第Ⅳ系）で、標高は東京湾平均海面を基準とした。
- 7 遺構は次の略号により表示した。

SB　掘立柱建物　　SA　柱穴列　　SP　柱穴・小穴　　SK　土坑　　SD　溝　　SR　旧河道
SX　性格不明遺構
- 8 遺構断面図の水平線上の数値は水平線の標高線（単位m）である。
- 9 遺構断面図中の注記の色調は小山正忠・竹原秀雄編『新版標準土色帖 32 版』を参照した。

- 10 土器観察表の色調は小山正忠・竹原秀雄編『新版標準土色帖 32 版』を参照した。また、残存率は遺物の図化部分に占める割合であり、完形品に対する割合ではない。
- 11 石器実測図中の外郭線周囲の線は潰れの範囲を示している。図の左側に展開した面を A 面、右側の面を B 面として記述する。剥片石器の場合は A 面が背面、B 面が腹面となる。石材は表記がない限りサヌカイトである。
- 12 遺物の時期や分類は次の文献を参照した。
- 弥生土器：信里芳紀 2002 「讃岐地域における弥生時代前期から中期前半の様相－集落の検討を中心にして－」
『第 16 回古代学協会四国支部研究大会発表要旨集 弥生時代前半～中期初頭の動態』、古代学
協会四国支部
- 信里芳紀 2005 「讃岐地方における弥生中期から後期初頭の土器編年－凹線文期を中心にして－」
『香川県埋蔵文化財センター研究紀要 I』、香川県埋蔵文化財センター
- 信里芳紀 2011 「弥生中期後半から古墳初頭の土器編年」『独立行政法人国立病院機構善通寺病院
統合事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第 2 冊 旧練兵場遺跡 II』、香川県教育委員会・独立行
政法人国立病院機構善通寺病院
- 大久保徹也 1990 「下川津遺跡における弥生時代後期から古墳時代前半の土器について」『瀬戸大
橋建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 VII 下川津遺跡』、香川県教育委員会・財香川県埋蔵文化
財調査センター・本州四国連絡橋公團
- 須恵器：田辯昭三 1981 『須恵器大成』、角川書店
- 大阪府立近つ飛鳥博物館編 2006 「年代のものさし－大阪府立近つ飛鳥博物館図録 40－」
- 佐藤竜馬 1993 「香川県十瓶山窯跡群における須恵器編年」『関西大学考古学研究室開設 40 周年記
念 考古学論叢』、関西大学文学部考古学研究室
- 中・近世：尾上実 1983 「南河内の瓦器碗」『藤澤一夫先生古稀記念 古文化論叢』、藤澤一夫先生古稀記念論
集刊行会
- 佐藤竜馬 1995 「楠井産土器の編年」『四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第 18
冊 国分寺楠井遺跡』、香川県教育委員会・財香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公團
- 佐藤竜馬 2000 「高松平野と周辺地域における中世土器の編年」『空港跡地整備事業に伴う埋蔵文
化財発掘調査報告第 4 冊 空港跡地遺跡 IV』、香川県教育委員会・財香川県埋蔵文化財調査セン
ター
- 佐藤竜馬 2003 「近世在地土器の検討」『サンポート高松総合整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査
報告第 4 冊 高松城跡(西の丸町地区) II』、香川県教育委員会・財香川県埋蔵文化財調査センター
- 太宰府市教育委員会編 2000 「太宰府条坊跡 X V - 陶磁器分類編 -」
- 乗岡実 2000 「中世の備前焼壺(壺)の編年案・紀年銘資料にみる大壺(壺)の変遷」『第 2 回中
世備前焼研究会資料』、中世備前焼研究会
- 乗岡実 2000 「備前焼擂鉢の編年について」『第 3 回中世備前焼研究会資料』、中世備前焼研究
会
- 乗岡実 2002 「近世備前焼擂鉢の編年案」『岡山城三之曲輪跡』、岡山市教育委員会

- 藤澤良祐 2008『中世瀬戸窯の研究』、高志書院
- 森田稔 1986「東播系中世須恵器生産の成立と展開」『神戸市立博物館研究紀要』第3号、神戸市立博物館
- 山本悦世 2007「鹿田遺跡における土師質土器焼の編年について」『鹿田遺跡5』、岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

本文目次

第1章 調査にいたる経緯と経過

第1節 調査にいたる経緯	1
第2節 発掘調査と整理作業の経過	2

第2章 立地と環境

第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	4

第3章 尾の上遺跡の調査

第1節 調査の方法	8
第2節 基本層序	8
第3節 遺構・遺物	13

第4章 須田・中尾瀬遺跡の調査

第1節 調査の方法	22
第2節 基本層序	22
第3節 遺構・遺物	34

第5章 自然科学的分析の成果

第1節 尾の上遺跡の自然科学分析	129
第2節 須田・中尾瀬遺跡の花粉分析	139
第3節 須田・中尾瀬遺跡出土サヌカイト製石器の産地推定	146
第4節 放射性炭素年代測定1	150
第5節 放射性炭素年代測定2	154
第6節 須田・中尾瀬遺跡出土木材の樹種同定	163
第7節 須田・中尾瀬遺跡から出土した木材の樹種	168
第8節 須田・中尾瀬遺跡出土木製品の樹種調査結果	173
第9節 須田・中尾瀬遺跡から出土したサルノコシカケ類の同定	175
第10節 動物等遺存体の同定	178
第11節 須田・中尾瀬遺跡自然河川(SR01)産出の昆虫遺体について	179

第6章 須田・中尾瀬遺跡出土縄文土器の分析

第7章 須田・中尾瀬遺跡から出土した大型植物遺体分析

第8章 まとめ

挿図目次

第1図	遺跡位置図	1	第58図	SR01 VI層群出土遺物実測図11	67
第2図	遺跡位置図2	5	第59図	SR01 VI層群出土遺物実測図12	68
第3図	遺跡周辺地形分類図	6	第60図	SR01 VI層群出土遺物実測図13	69
第4図	周辺遺跡分布図	7	第61図	SR01 VI層群出土遺物実測図14	70
第5図	グリッド割図	8	第62図	SR01 VI層群出土遺物実測図15	71
第6図	調査区南壁1・土層断面図1	9	第63図	SR01 V層群出土遺物実測図1	72
第7図	調査区南壁1・土層断面図2	10	第64図	SR01 V層群出土遺物実測図2	73
第8図	遺構平面図	11	第65図	SR01 V層群出土遺物実測図3	74
第9図	SR01 流路変遷と土層断面の対応	12	第66図	SR01 V層群出土遺物実測図4	75
第10図	SR01 V層群出土遺物実測図	13	第67図	SR01 V層群出土遺物実測図5	76
第11図	SR01 IV層群出土遺物実測図1	14	第68図	SR01 IV層群出土遺物実測図1	77
第12図	SR01 IV層群出土遺物実測図2	15	第69図	SR01 IV層群出土遺物実測図2	78
第13図	SR01 IV・V層群出土遺物実測図	16	第70図	SR01 IV層群出土遺物実測図3	79
第14図	SR01 I層群出土遺物実測図1	17	第71図	SR01 IV層群出土遺物実測図4	80
第15図	SR01 I層群出土遺物実測図2	18	第72図	SR01 III層群出土遺物実測図1	81
第16図	SK01 平・断面図	19	第73図	SR01 III層群出土遺物実測図2	82
第17図	SD01・SD02 平・断面図	20	第74図	SR01 II層群出土遺物実測図1	83
第18図	SD03 平・断面図	20	第75図	SR01 II層群出土遺物実測図2	84
第19図	調査区割図	23	第76図	SR01 II層群出土遺物実測図3	85
第20図	I区調査区南壁1・土層断面図	25～26	第77図	SR01 I層群出土遺物実測図	87
第21図	I区調査区南壁2・西壁土層断面図	27	第78図	世遺構配置図	89
第22図	IIa区調査区東壁・南壁土層断面図	28	第79図	SB01・SA01・SD04・SD05 平・断面・ 出土遺物実測図	90
第23図	IIc区調査区東壁・東壁・南壁土層断面図	29	第80図	II・III区柱穴出土遺物実測図	91
第24図	III区調査区東壁・西壁土層断面図	30	第81図	SK15 平・断面・出土遺物実測図	91
第25図	III区調査区南壁土層断面図	31	第82図	SK16・SK19・SK20 平・断面図	92
第26図	IV区調査区北壁・西壁土層断面図	32	第83図	SK21 平・断面・出土遺物実測図	92
第27図	IV区調査区南壁・東壁土層断面図	33	第84図	SK22 平・断面図	93
第28図	縦文時代遣構配置・遺物出土分布図	35	第85図	SK24 平・断面・出土遺物実測図	94
第29図	SK01～SK06 平・断面・出土遺物実測図	37	第86図	SK25 平・断面・出土遺物実測図	94
第30図	SK07～SK12 平・断面・出土遺物実測図	39	第87図	SK26 平・断面・出土遺物実測図	95
第31図	SR01 層位区分図	40	第88図	SD02・SD03 平・断面・出土遺物実測図	96
第32図	VI層群出土遺物実測図1	41	第89図	SD06 平・断面・出土遺物実測図	97
第33図	VI層群出土遺物実測図2	42	第90図	SX01 平・断面図	98
第34図	VI層群出土遺物実測図1	43	第91図	近世遺構配置図	99
第35図	SR01 VI層群出土遺物実測図2	44	第92図	SB02 平・断面図	100
第36図	SR01 VI層群出土遺物実測図3	45	第93図	SB03 平・断面図	100
第37図	SR01 VI層群出土遺物実測図4	46	第94図	SB04 平・断面図	101
第38図	SR01 VI層群出土遺物実測図5	47	第95図	IV区柱穴出土遺物実測図	102
第39図	SR01 VI層群出土遺物実測図6	48	第96図	SK18 平・断面・出土遺物実測図	102
第40図	SR01 VI層群出土遺物実測図7	49	第97図	SK28 平・断面・出土遺物実測図	102
第41図	SR01 VI層群出土遺物実測図8	50	第98図	SK29 平・断面・出土遺物実測図	103
第42図	SR01 VI層群出土遺物実測図9	51	第99図	SK30・SK31 平・断面図	104
第43図	SR01 VI層群出土遺物実測図10	52	第100図	SK32 平・断面・出土遺物実測図	105
第44図	SR01 VI層群出土遺物実測図11	53	第101図	SK33 平・断面・出土遺物実測図	105
第45図	SR01 VI層群出土遺物実測図12	54	第102図	SK34 平・断面・出土遺物実測図	106
第46図	SR01 VI層群出土遺物実測図13	55	第103図	SK35 平・断面・出土遺物実測図	106
第47図	SR01 VI層群出土遺物実測図14	56	第104図	SK36 平・断面・出土遺物実測図	107
第48図	SR01 VI層群出土遺物実測図1	57	第105図	SK37・SK39 平・断面図	108
第49図	SR01 VI層群出土遺物実測図2	58	第106図	SK40・SK45 平・断面・出土遺物実測図	109
第50図	SR01 VI層群出土遺物実測図3	59	第107図	SK47・SK48 平・断面・出土遺物実測図	110
第51図	SR01 VI層群出土遺物実測図4	60	第108図	SK49 平・断面・出土遺物実測図	111
第52図	SR01 VI層群出土遺物実測図5	61	第109図	SK50 平・断面・出土遺物実測図	112
第53図	SR01 VI層群出土遺物実測図6	62	第110図	SK51・SK52・SK53 平・断面・ 出土遺物実測図	113
第54図	SR01 VI層群出土遺物実測図7	63	第111図	SK54・SK56 平・断面・出土遺物実測図	114
第55図	SR01 VI層群出土遺物実測図8	64			
第56図	SR01 VI層群出土遺物実測図9	65			
第57図	SR01 VI層群出土遺物実測図10	66			

第 112 図	SK57・SK59・SK60 平・断面・ 出土遺物実測図	115
第 113 図	SK61 平・断面・出土遺物実測図	116
第 114 図	SK62・SK63 平・断面図	117
第 115 図	SD09 平・断面図	117
第 116 図	SD10 平・断面・出土遺物実測図	118
第 117 図	SD11 平・断面・出土遺物実測図	119
第 118 図	SD12 平・断面図	120
第 119 図	SD14・SD15 平・断面図	120
第 120 図	SX02 平・断面・出土遺物実測図	121
第 121 図	SX03 平・断面図	122
第 122 図	SX03 出土遺物実測図	123
第 123 図	SK13・SK14・SK17 平・断面図	124
第 124 図	SD01 平・断面図	125
第 125 図	包含層等出土遺物実測図 1	125
第 126 図	包含層等出土遺物実測図 2	127
第 127 図	包含層等出土遺物実測図 3	128
第 128 図	楢原治洋 (No.1) の顕微鏡組織・ EPMA 調査結果	131
第 129 図	鍛冶洋 (No.2) の顕微鏡組織・ EPMA 調査結果	133
第 130 図	鍛冶洋 (No.3) の顕微鏡組織・ EPMA 調査結果	135

第 131 図	鍛冶洋 (No.4) の顕微鏡組織・ EPMA 調査結果	137
第 132 図	主要花粉化石群集の層位分布	142
第 133 図	サスカイトの産地推定判別図 (1)	149
第 134 図	サスカイトの産地推定判別図 (2)	149
第 135 図	曆年較正図	152
第 136 図	曆年代の分布	153
第 137 図	マルチプロット図	156
第 138 図	曆年較正結果 (1)	160
第 139 図	曆年較正結果 (2)	161
第 140 図	曆年較正結果 (3)	162
第 141 図	I 区 SR01 出土縄文土器の型式分類 (1)	181
第 142 図	I 区 SR01 出土縄文土器の型式分類 (2)	184
第 143 図	I 区 SR01 各層位別にみた 土器分類の出土傾向	185
第 144 図	各層別文様系統組成の個体数集計結果 (深鉢)	186
第 145 図	I 区 SR01 出土素文・無文系深鉢の変遷	187
第 146 図	造構変遷図 1	203
第 147 図	造構変遷図 2	204
第 148 図	香川県内出土土偶実測図	205

表 目 次

第 1 表	堅果類貯藏穴一覧表	34
第 2 表	鍛冶関連遺物資料一覧および分析項目	129
第 3 表	鍛冶関連遺物資料の化学組成	130
第 4 表	出土鍛冶関連遺物の調査結果のまとめ	138
第 5 表	分析試料の一覧	139
第 6 表	花粉分析結果	141
第 7 表	分析対象	146
第 8 表	單石採取地と判別群名称	147
第 9 表	分析値および産地推定結果	148
第 10 表	測定試料および処理	150
第 11 表	放射性炭素年代測定および曆年較正の結果	151
第 12 表	測定試料および処理	158
第 13 表	放射性炭素年代測定および曆年較正の結果	159
第 14 表	出土木材の樹種同定結果	163
第 15 表	出土木材の樹種同定結果	165
第 16 表	出土木材の樹種	170
第 17 表	出土サルノコシカケ類	176
第 18 表	動物等遺存同定結果	178
第 19 表	昆蟲遺存同定結果	179
第 20 表	出土大型植物遺体	192
第 21 表	出土大型植物遺体	192
第 22 表	出土した現地取り上げの大型植物遺体	194
第 23 表	出土大型植物遺体	198
第 24 表	出土大型植物遺体	198
第 25 表	土器観察表 (1)	208
第 26 表	土器観察表 (2)	209
第 27 表	土器観察表 (3)	210
第 28 表	土縫観察表	210
第 29 表	軒丸瓦観察表	210
第 30 表	軒平瓦観察表	210
第 31 表	瓦観察表	210

第 32 表	石器観察表	211
第 33 表	金属器観察表	211
第 34 表	錢貨観察表	211
第 35 表	縄文土器観察表 (1)	212
第 36 表	縄文土器観察表 (2)	213
第 37 表	縄文土器観察表 (3)	214
第 38 表	縄文土器観察表 (4)	215
第 39 表	縄文土器観察表 (5)	216
第 40 表	縄文土器観察表 (6)	217
第 41 表	縄文土器観察表 (7)	218
第 42 表	縄文土器観察表 (8)	219
第 43 表	土器観察表 (1)	220
第 44 表	土器観察表 (2)	221
第 45 表	土器観察表 (3)	222
第 46 表	土器観察表 (4)	223
第 47 表	土器観察表 (5)	224
第 48 表	土器観察表 (6)	225
第 49 表	土器観察表 (7)	226
第 50 表	土製品観察表	226
第 51 表	土縫観察表 (1)	227
第 52 表	土縫観察表 (2)	228
第 53 表	軒瓦観察表	228
第 54 表	瓦観察表	228
第 55 表	土偶観察表	228
第 56 表	石器観察表 (1)	229
第 57 表	石器観察表 (2)	230
第 58 表	木器観察表	230
第 59 表	金属器観察表	230
第 60 表	銭貨観察表	230

写真目次

写真1	CⅢ類の縄巻紋文	182	下右: SK09 土層断面 (西より)	
写真2	砲弾形無文粗製深鉢No.116にみる九十九折接合	188	下左: SK08 全景 (北より)	
図版1	花粉化石頭微鏡写真1	144	下右: SK07 全景 (西より)	
図版2	花粉化石頭微鏡写真2	145		
図版3	出土木材の光学・走査型電子顕微鏡写真1	166	図版24 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真6	244
図版4	出土木材の光学・走査型電子顕微鏡写真2	167	I区 SK11 堅果類出土状況 (東より)	
図版5	出土木材の頭微鏡写真1	171	I区 SK05・06 検出状況 (東より)	
図版6	出土木材の頭微鏡写真2	172	I区 SR01 VI層群遺物 (358) 出土状況 (南より)	
図版7	木材の頭微鏡写真	174		
図版8	出土アルゴシカケ類	177	図版25 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真7	245
図版9	堆積物試料の大型植物遺体(1)	199	I区 SR01 VI層群遺物出土状況 (西より)	
図版10	堆積物試料の大型植物遺体(2)	200	I区 SR01 VI層群遺物 (340) 出土状況 (北より)	
図版11	現地取り上げ試料の大型植物遺体	201	I区 SR01 VI層群遺物 (201) 出土状況 (北より)	
図版12	尾の上遺跡 遺構写真1	232	I区 SR01 VI層群遺物 (289) 出土状況 (南より)	
	調査区全景 (東上より)		I区 SR01 VI層群遺物 (249) 出土状況 (南より)	
	調査区全景 (北上空より)		I区 SR01 VI層群遺物 (404) 出土状況 (北より)	
	調査区全景 (西上空より)		I区 SR01 VI層群遺物 (227) 出土状況 (北より)	
図版13	尾の上遺跡 遺構写真2	233	I区 SR01 VI層群遺物 (384) 出土状況 (北より)	
	調査前風景 (北より)			
	調査前風景 (東より)		図版26 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真8	246
	遺跡遠景 (北西より)		II・III区 全景 (東上空より)	
図版14	尾の上遺跡 遺構写真3	234	II区 全景 (真上より)	
	丘陵部調査区南壁土層断面 (北より)		IIa区 全景 (南より)	
	調査区全景 (西より)		IIb区 全景 (北より)	
	調査区全景 (東より)		IIc区 全景 (北西より)	
図版15	尾の上遺跡 遺構写真4	235	III区 全景 (南上空より)	
	SD01～SD03・SX01 全景 (南西より)			
	SR01 全景 (北より)		図版28 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真10	248
	SR01 全景 (西より)		III区 全景 (東上空より)	
図版16	尾の上遺跡 遺物写真1	236	III区 全景 (真上より)	
	15・16・17・18・19・23・25・26・27・29・ 40・78・79・121		III区 全景 (東より)	
図版17	尾の上遺跡 遺物写真2	237		
	4・5・39・41・44・45・46・47・51・52・ 56・58・59・60・63・91・92・129		図版29 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真11	249
図版18	尾の上遺跡 遺物写真3	238	IIIa区 全景 (西より)	
	130・131		IIIb区 全景 (東より)	
図版19	須田・中尾瀬遺跡 遺構写真1	239	IIIb区 全景 (南西より)	
	遺跡遠景 (北東・塙山山頂より)			
	遺跡遠景 (南・博智山山腹より)		図版30 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真12	250
図版20	須田・中尾瀬遺跡 遺構写真2	240	IV区 全景 (南上空より)	
	I区 調査前風景 (西より)		IV区 全景 (北上空より)	
	I区 調査前風景 (北より)		IV区 SD04 集石出土状況 (東より)	
	III区 調査前風景 (北東より)			
図版21	須田・中尾瀬遺跡 遺構写真3	241	図版31 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真13	251
	I区 全景 (北上空より)		IV区 SK56 遺物出土状況 (南東より)	
	I区 全景 (西より)		IV区 SK50 遺物出土状況 (西より)	
	I区 全景 (真上より)		IV区 SK49 集石検出状況 (南より)	
図版22	須田・中尾瀬遺跡 遺構写真4	242		
	I区 SR01 全景 (北西より)		図版32 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真1	252
	I区 南壁土層断面 (北西より)		153・327・328	
	I区 土坑群全景 (南西より)			
図版23	須田・中尾瀬遺跡 遺構写真5	243	図版33 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真2	253
	上: I区 土坑群全景 (南より)		12・13・15・16・17・19・21・22・23・24・ 35・36・37・38・39・40・41・44	
	中上左: SK08 土層断面 (北より)			
	中上右: SK05 土層断面 (東より)		図版34 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真3	254
	中下左: SK07 土層断面 (東より)		42・43・45・47・48・51・52	
	中下右: SK07 土層断面 (南より)		図版35 須田・中尾瀬遺跡 遺構写真4	255
			46・50・53・54・55・56・57・59・60	
図版36	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真5	256		
	58・61・62・63・65・66・69・71・72・73・ 74・75・76・77・78			
図版37	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真6	257		
	79・80・81・82・83・84・85・86・89・90・ 91・92・93・94・95			
図版38	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真7	258		
	96・97・98・99・100・101・102・103・104・			

	105・106・111・112	595・596・785・786・790・791・792・793	
図版 39	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 8	259	
	108・109・114・115・116・117・120・121	27・159・160・161・162・163・335・336・	
図版 40	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 9	260	
	118・119・122・123・124・126・127・128・	337・338・391・392・450・451・452・453・	
	129・131・139	521・629・630・797	
図版 41	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 10	261	
	130・132・133・134・135・136・141・178・	31・32・33・164・165・393・788	
	179・180	図版 57 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 26	277
図版 42	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 11	262	
	181・182・183・184・185・186・187・188・	169・170・339・340・394・449・458・787・	
	189・190・191・192・195・203	794	
図版 43	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 12	263	
	193・194・196・197・198・199・200・201・	図版 58 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 27	278
	202・204・205・206	172・173・174・351・352・353・354・398・	
図版 44	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 13	264	
	207・208・209・210・211・212・213・214・	399・400・401	
	215・216・217・218・219・220・221・222・	図版 59 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 28	279
	223	34・171・341・355・454・456・457・522・	
図版 45	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 14	265	
	224・225・226・227・228・229・230・231・	523・598・599	
	232・233・234・235・236・237・238・240・	図版 60 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 29	280
	241	30・350・395・396・597・766・サヌカイト	
図版 46	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 15	266	
	239・242・243・244・245・246・247・248	分析試料 1	
	249	図版 61 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 30	281
図版 47	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 16	267	
	250・251・252・253・254・255・256・257・	サヌカイト分析試料 2	
	258・259・262・263・264	図版 62 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 31	282
図版 48	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 17	268	
	260・261・265・266・267・268・269・270・	サヌカイト分析試料 3	
	271・272・273・277	図版 63 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 32	283
図版 49	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 18	269	
	274・275・276・278・279・280・281・282・	サヌカイト分析試料 4	
	283・284・285・286・287・288・289・290	図版 64 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 33	284
図版 50	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 19	270	
	292・293・326・360・362・363	175・356・357・402・403・719・747	
図版 51	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 20	271	
	364・365・366・367・368・369・370・371	図版 65 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 34	285
図版 52	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 21	272	
	372・373・374・376・382・383	28・29・166・167・168・342・343・344・	
図版 53	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 22	273	
	613・615・616・646・651・687・688・718	345・346・347・348・349・455	
図版 54	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 23	274	
	1・26・154・155・156・157・158・329・	図版 66 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 35	286
	330・331・332・333・334・385・386・387・	404	
	388・389・390・446・447・448・519・520・	図版 67 須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 36	287
		397・524・634・647・661・680・789・795・	
		796・800・801	
図版 68	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 37	288	
		358	
図版 69	須田・中尾瀬遺跡 遺物写真 38	289	
		176・177・359・405・600・601・602・603・	
		604・605	

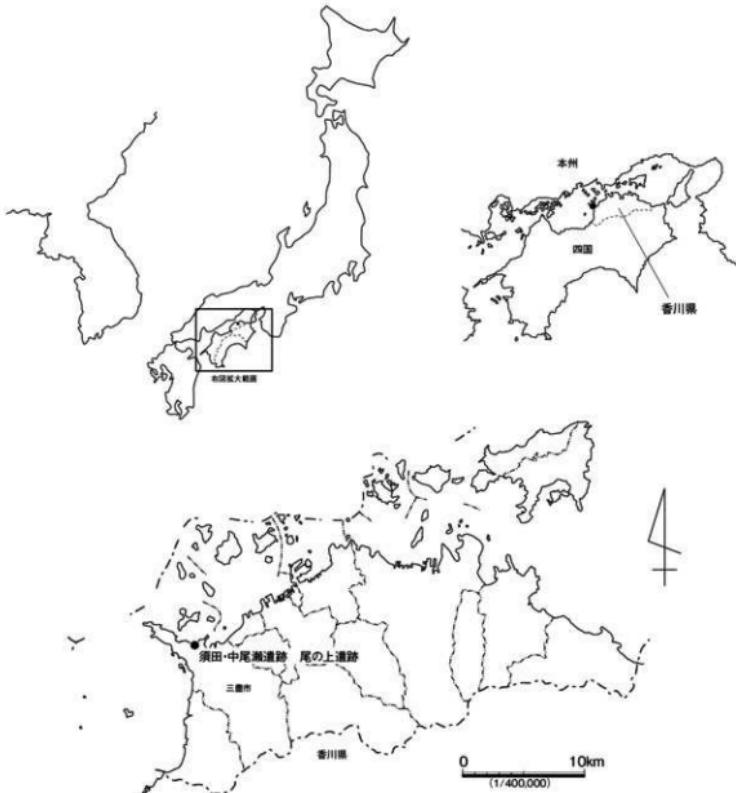
付図目次

付図 須田・中尾瀬遺跡平面図

第1章 調査にいたる経緯と経過

第1節 調査にいたる経緯

現在の県道紫雲出山線（須田バイパス）が開通する以前、旧道の県道紫雲出山線は詫問町から莊内半島の基部を通じて仁尾町に至る唯一のルートであったが、道幅が狭い割に交通量も多く、そのため渋滞が絶えず、かねてよりバイパス道路が計画されてきた。香川県教育委員会では、こうした経緯を踏まえ、平成6年度に分布調査を実施し、工事実施前に確認調査の必要な範囲について資料の収集に努めてきた。また、平成7年度には、一部工事立会調査を実施する等、埋蔵文化財保護について適切な措置を実



第1図 遺跡位置図1

施してきた。平成8年度以降、用地買収の進展に伴い、天溝地区を皮切りに、平成9・10年度には須田・中尾瀬・本村中の各地区において、試掘調査を実施した。その結果、須田及び中尾瀬地区の一部のトレンチにおいて、弥生時代～中世の柱穴、土坑、溝、流路等の遺構・遺物が出土したことから、試掘調査対象地の東部を尾の上遺跡、西部を須田・中尾瀬遺跡として、それぞれ文化財保護法にもとづく保護措置が必要と判断し、事前に発掘調査を実施することとなった。なお、試掘調査の詳細については、報告書（香川県教育委員会 1997・同 1998・同 1999）を参照されたい。

第2節 発掘調査と整理作業の経過

発掘調査は香川県教育委員会が調査主体、財団法人香川県埋蔵文化財調査センター（当時）が調査担当として、平成11年4月1日付で「埋蔵文化財発掘調査委託契約」を両者の間で締結して実施した。発掘調査期間は平成11年4月1日～同年12月27日、発掘調査面積は、用地買収の終了した尾の上遺跡494m²、須田・中尾瀬遺跡2,638m²である。

整理作業は、平成28年2月1日から同年9月30日に香川県埋蔵文化財センターにおいて実施した。遺物の接合・図化・写真撮影と遺構図の浄書、遺構写真の整理等を行い、本書にまとめた。出土遺物量は、両遺跡で28%入りコンテナ計198箱である。遺構については、本遺跡を評価する上で必要と認めるすべての遺構について報告した。また、遺物については、遺構出土遺物のなかでも遺構の時期を直接反映するものを最優先とし、混入遺物や遺構外出土遺物についてはとくに必要と認めるもののみ掲載した。なお、遺物の実測・浄書の一部については平成28年度に株式会社イビソクに委託した。

発掘調査及び整理作業の体制は下表のとおりである。発掘調査においては、尾の上遺跡と須田・中尾瀬遺跡の発掘調査体制一覧表

香川県教育委員会事務局 文化行政課		財団法人香川県埋蔵文化財調査センター		
總括	課長 小原 克己	總括	所長 曽原 良弘	
	課長補佐 小国 史郎		次長 川原 榎幸	
	副主幹 廣瀬 常雄	總務	副主幹兼係長 六車 正彦	
總務	係長 中村 伸仲		副主幹兼係長 田中 秀文	
	主査 三宅 陽子		係長 新 一郎	
	主査 松村 春史		主査 山本 和代	
埋蔵文化財	係長 西村 尋文		主任主事 織川 信哉	
	文化財専門員 森 格也	調査	参考 長尾 重盛	
	主任技師 塩崎 誠司		主任文化財専門員 大山 真光	
			主任文化財専門員 萩本 和博	
			文化財専門員 西岡 速哉	
			文化財専門員 萩本 晋司	
			嘱託（調査技術員） 中村 文枝	

平成27年度整理体制一覧表

香川県教育委員会事務局 生涯学習・文化財課			香川県埋蔵文化財センター		
總括	課長 増田 宏	總括	所長 真鍋 昌宏		
	副課長 小柳 和代		次長 前田 和也		
總務・生涯学習推進グループ	副主幹 松下 由美子	總務課	課長 前田 仁美		
	主事 和木 麻佳		主任 寺岡 仁美		
文化財グループ	課長補佐 片桐 孝浩		主任 高木 秀哉		
	主任文化財専門員 山下 平重		主任 中川 美江		
	文化財専門員 乗松 真也	資料普及課	主任 丸尾 麻知子		
			主任 岩崎 昌平		
			課長 森 格也		
			主任文化財専門員 萩本 晋司		

平成28年度整理体制一覧

香川県教育委員会事務局 生涯学習・文化財課		香川県埋蔵文化財センター	
総括	課長 小柳 和代	総括	所長 増田 宏
副課長	片桐 孝浩	次長 森 格也	副課長 森 格也 (兼務)
秘書・生涯学習推進グループ	副主幹 松下 由美子	秘務課	副主幹 斎藤 政好
主事	和木 麻佳	課長 寺岡 仁美	主任 高木 秀哉
文化財グループ	課長補佐 片桐 孝浩 (兼務)	主任 丸尾 麻知子	主任 岩崎 昌平
主任文化財専門員	山下 平重	主任 古野 徳久	資料普及課
主任文化財専門員	乗松 真也	課長 藏本 晋司	主任文化財専門員 藏本 晋司

漸遺跡Ⅰ区は蓮本と藏本が、須田・中尾漸遺跡Ⅱ～Ⅳ区は西岡と蓮本が、それぞれ主に担当した。また、本書作成あたり、それぞれの調査成果については当時の調査記録をもとに藏本がまとめた。

報告書等

香川県教育委員会 1997『埋蔵文化財試掘調査報告X 香川県内遺跡発掘調査』

香川県教育委員会 1998『埋蔵文化財試掘調査報告XI 香川県内遺跡発掘調査』

香川県教育委員会 1999『埋蔵文化財試掘調査報告XII 香川県内遺跡発掘調査』

第2章 立地と環境

第1節 地理的環境

尾の上遺跡・須田・中尾瀬遺跡は、三豊市詫間町詫間に所在する。瀬戸内海を北西方向へ突き出た莊内半島の基部北東側、標高約237mの博智山北麓の緩斜面上に位置する。第2図に示すように、遺跡周辺は、南～西を七宝山系の山塊に、東を標高121mの沙木山や高瀬川に、北を瀬戸内海(詫間湾)の自然地形によって画された、面積約3km²(近世以降の埋立地を除く)の臨海性の小平野面が展開し、縄文時代以降の遺跡が分布する。

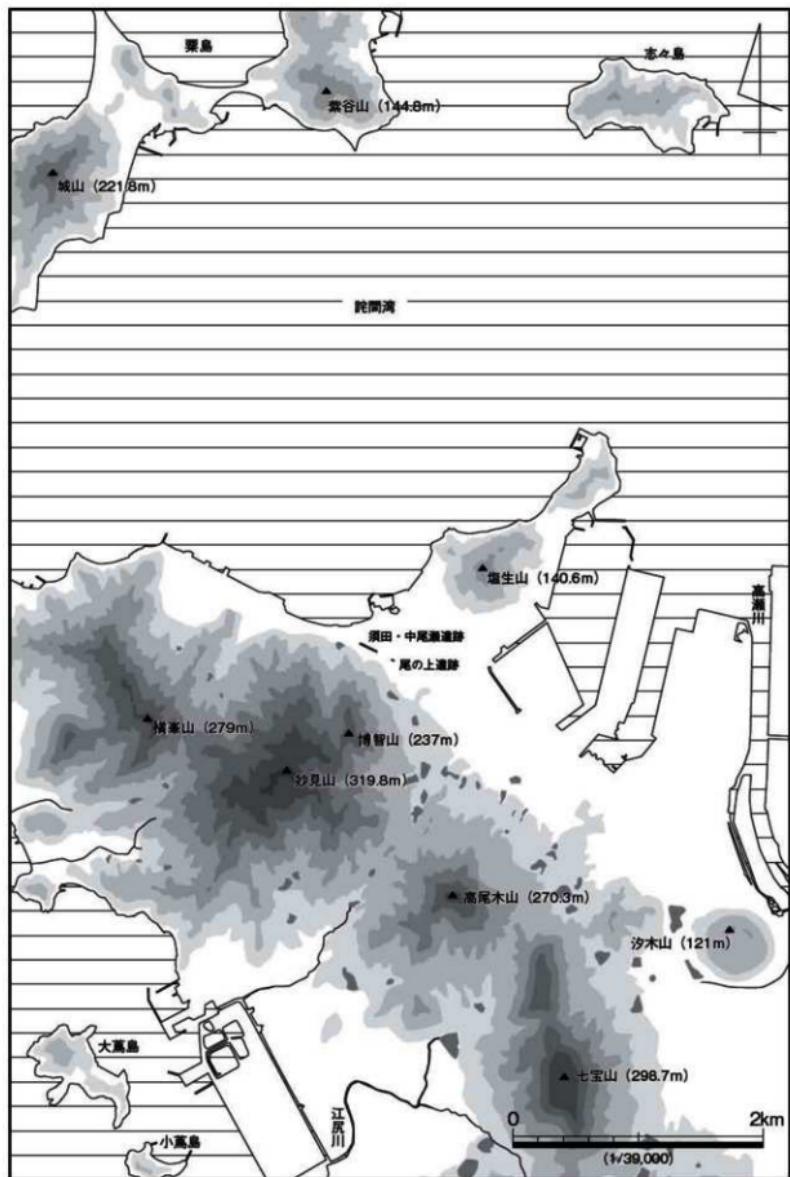
莊内半島には、七宝山系に属する妙見山(標高約320m)、横峯山(同279m)、紫雲出山(同352m)といった300mクラスの山塊が列状に連なる。半島北西半部では海岸線附近まで急峻な地形が迫り、平野部は乏しい。地質学的には、前～後期白亜紀の花崗岩をベースに、紫雲出山々頂部に約1500～700万年前に噴出した瀬戸内火山岩類(安山岩・玄武岩・ディサイト・流紋岩類)が分布する開析溶岩山地である。花崗岩や火山岩類は、当遺跡では後述するように縄文時代を中心に、台石や叩石、磨製石斧等として利用されている。

遺跡の前面には、標高約141mの独立丘である塩生山が聳え、遺跡との間の低地部分、とくに西側の詫間湾に面した浜堤上を中心に、須田の集落が広がる。詫間湾は、莊内半島北東面に位置し、沖合にはかつて北前船の寄港地として栄えた栗島や志々島等が浮かぶ。また、遺跡は上述したように、自然地形に画された閉鎖的な空間内に位置するが、詫間岬や加嶺岬を介して莊内半島南側の仁尾地区へと陸路で連絡し、高瀬川を利用した内陸部との舟運や、高瀬川河口部の吉津周辺に想定される港津を介した、瀬戸内海の海上交通ともアクセス可能な、交通の結節点としての条件が付与された地域と評価できる。「兵庫北関入船納帳」には、文安二年(1445)に「詫間塩田の塙」6,190石を通關したことが記され、船籍は宇多津等であるものの、その集散地として「吉津」や島嶼部の港津が利用された可能性も考えられる。

両遺跡は、現地表面の標高5～7mの緩斜面上に立地する。当該緩斜面は、第3図に示されるように更新世段丘面に相当し、博智山～高尾木山の北東麓に東西に帯状に分布する。現在、莊内半島周辺では旧石器時代の遺跡は確認されていないが、須田・中尾瀬遺跡からはナイフ形石器が出土し、また東の本村中遺跡からは角錐状石器1点が出土しており、段丘面上には旧石器時代の遺跡が展開する可能性を示す。また、段丘面の前面は、部分的に扇状地性の海岸平野が分布するが、その前面は沿岸流によって形成された砂州・砂堆が海岸線に沿って東西に長く広がり、縄文時代後期の遺物が出土した蟻の首遺跡や香田遺跡が立地する。

第2節 歴史的環境

周辺の遺跡については、本村中遺跡の報告書(香川県教育委員会2017)に報告されており、本書では分布図のみ提示し、詳細はそちらを参照されたい。なお、本遺跡の縄文時代の遺物は、中～後期を主体とする。同様に中～後期にかけて継続する遺跡は、栗島の東風浜遺跡や西浜遺跡等で確認され、後期になると上述した蟻の首遺跡や大浜遺跡等が営まれ、遺跡数が大きく増加する。本遺跡の調査では、莊



第2図 遺跡位置図2 (国土地理院の電子地形図 25000「仁尾」・「六島」・「諸岐栗島」を一部改変して作図)

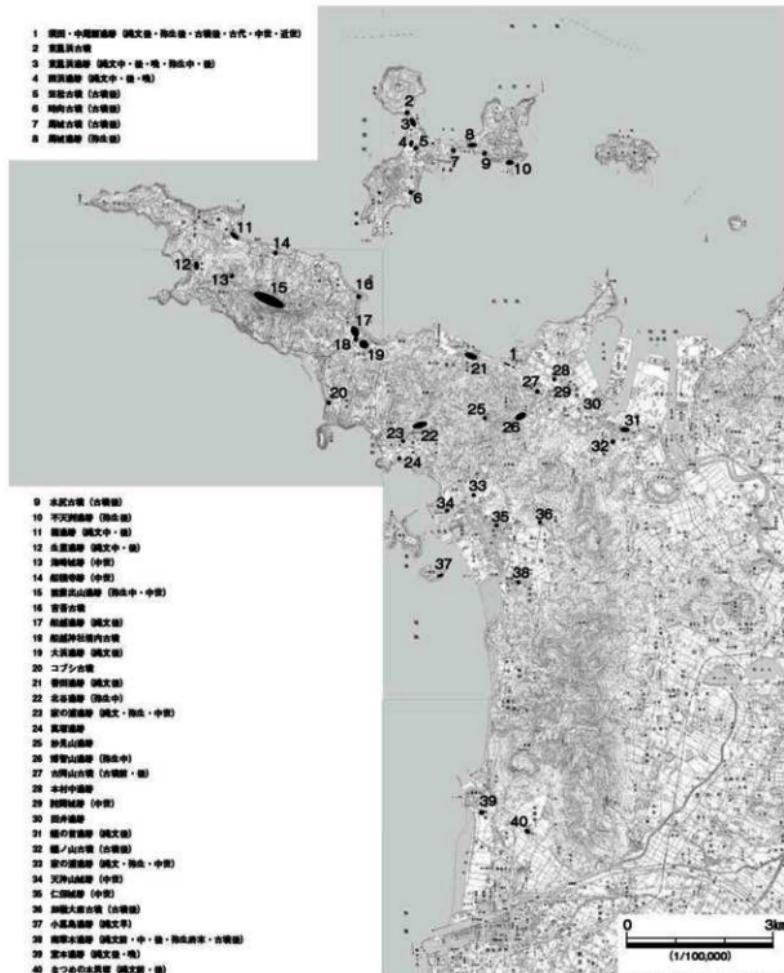


第3図 遺跡周辺地形分類図 (国土地理院の電子地形図 (数値地図 25000 (土地条件)) に遺跡位置等を追記して撮影)

内半島周辺の縄文時代の遺跡の動態を考察する上でも、貴重な資料を提供した。

文献

香川県教育委員会 2017『県道栄雲出山線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1番 本村中遺跡』
林屋辰三郎編 1981『兵庫北開入松納帳』中央公論美術出版



第4図 周辺遺跡分布図

(国土地理院 25,000分の1地形図「御前寺」「御前山」「仁尾」「六島」「讃岐東島」に遺跡位置等を追記して掲載)

第3章 尾の上遺跡の調査

第1節 調査の方法

調査対象地は、博智山より北に舌状に張り出した丘陵の西斜面部と、その西側の平地部とからなる。東西延長約55m、南北幅約15mと狭小で、調査区平面は地形に制約され、不定形な形状を呈する。丘陵部と平地部で、調査区を分割して調査を実施した。調査前の地目は、丘陵斜面部を含め、畑や水田等の耕作地であった。

調査は、工事請負方式によって実施し、重機や人力による掘削作業、安全柵や仮設道の設置等については、業者に委託した。基本的に遺構検出面までは重機により掘削し、包含層を含めた遺構埋土等は人力により掘り下げを行った。また、測量に要する基準杭の設置も業者に委託した。

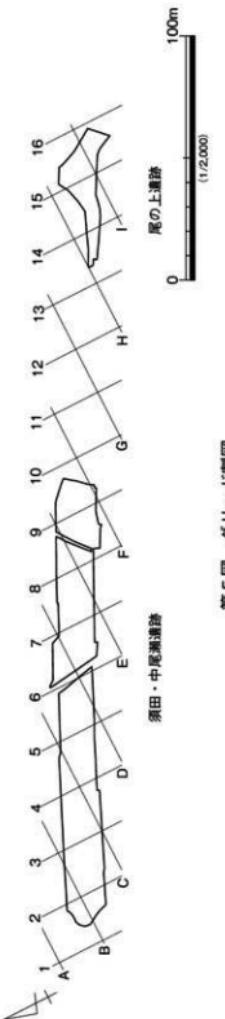
包含層等出土の遺物については、後述する須田・中尾瀬遺跡を含め、調査対象地全体を日本測地系の国土座標に従い、X = 136,240を起点として南へ20m毎にA・B・C…、Y = 14,170を起点に同様に東へ20m毎に1・2・3…と、それぞれ番号を付して20m四方のグリッドを設定(第5図)し、北東隅の交点をグリッド番号として、遺物の取り上げを行った。

遺構名は、本書を作成するにあたり、調査時の遺構名を廃して、すべて新たな番号に改めて統一した。

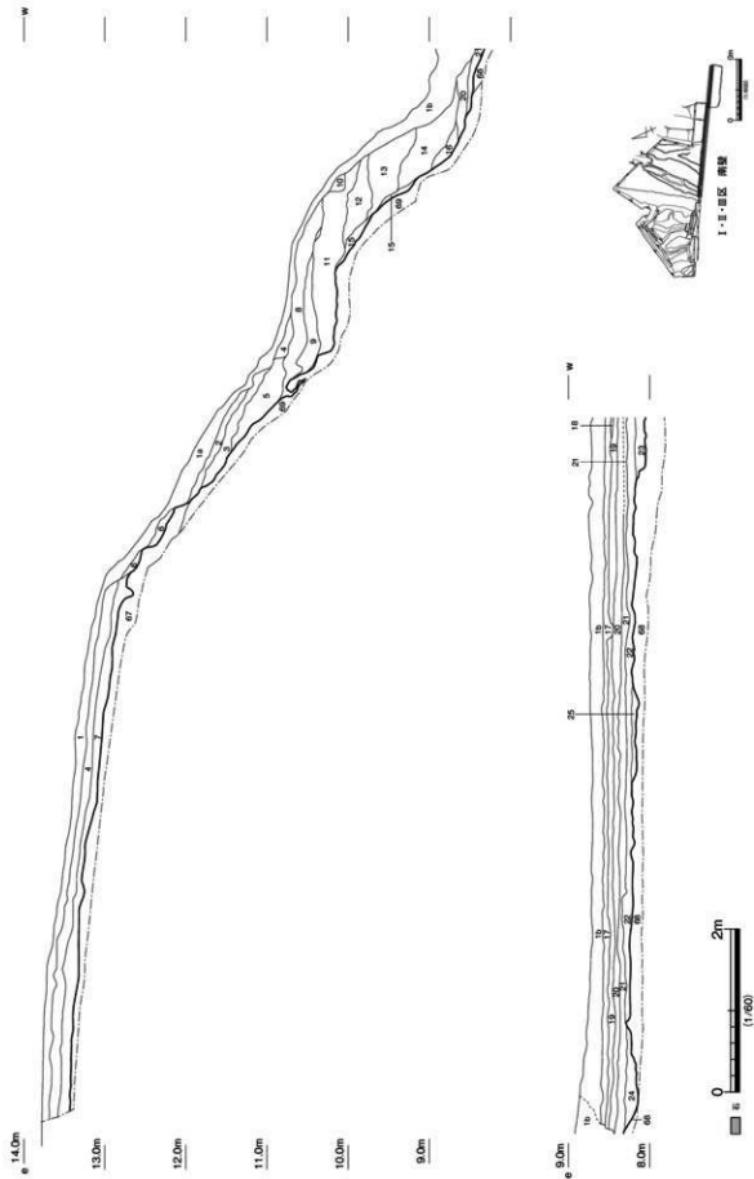
第2節 基本層序

土層序の観察は、基本的に各調査区の壁面において行い、図と写真によって記録化した。また、調査区南壁において、丘陵部と平地部の東西方向の一連の土層断面図を作成した(第6・7図)。以下、本図に基づき基本層序について報告する。

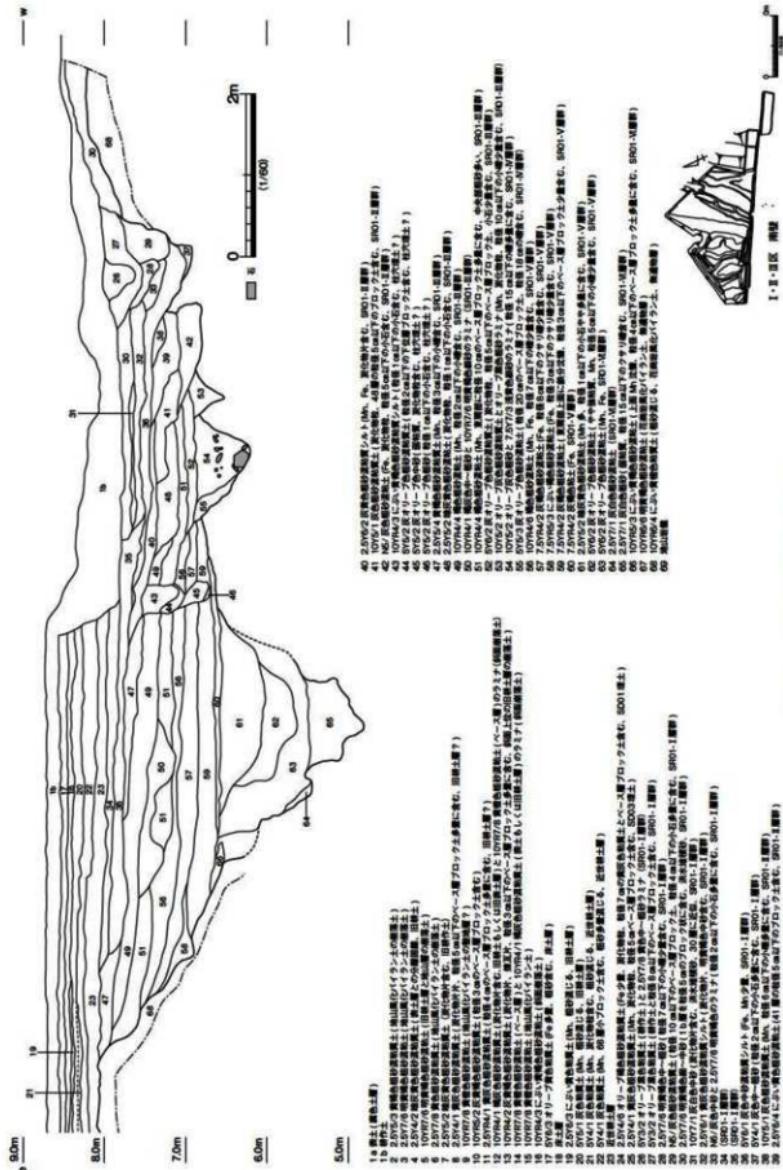
丘陵部は、頂部の標高約15m、西側平地部との比高約10m、斜面の平均勾配約6.7%を測る。調査前には、頂部は墓地として利用され、西側斜面部は雑木が茂っていたが、伐採後には2~3段の雑壇状の平坦面が確認され、大きく造成・改変されていることが予想された。したがって、勾配も急斜面であり、遺構については削平等により消失した可能性が高いと判断し、まず東西に2本のトレンチを設定して、遺構の有無や土層の堆積状況を確認し、遺構の残存が確認された時点で、トレンチを拡げて対象地を全面調査することとした。トレンチ調査の結果、基盤の無遺物層まで削平が及んでおり、その上面に近世以降と



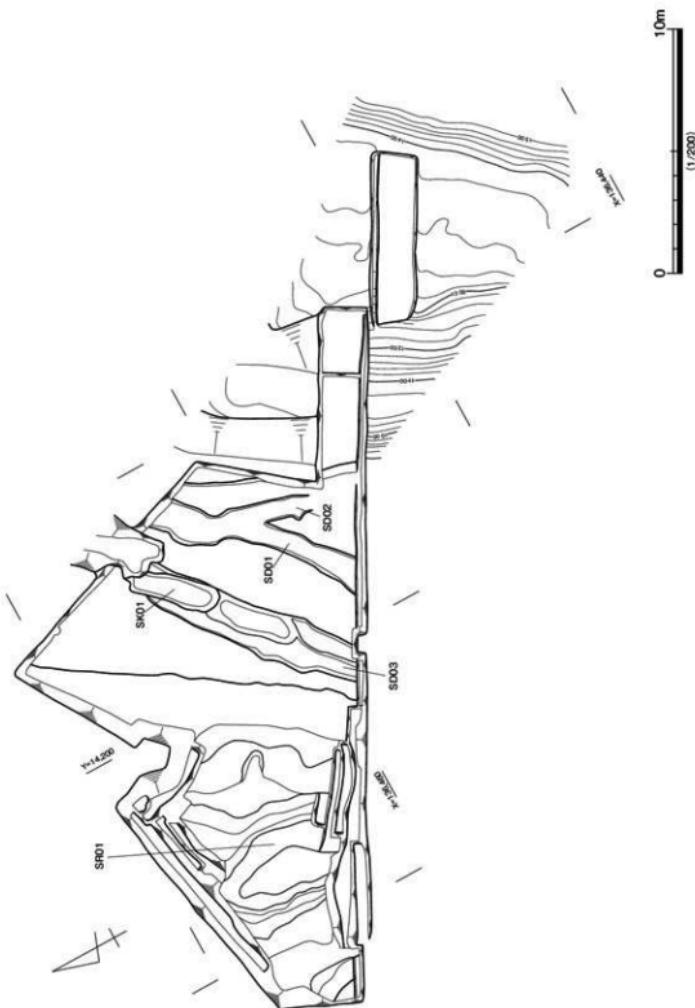
第5図 グリッド調査図



第6図 調査区南壁土層断面図 1



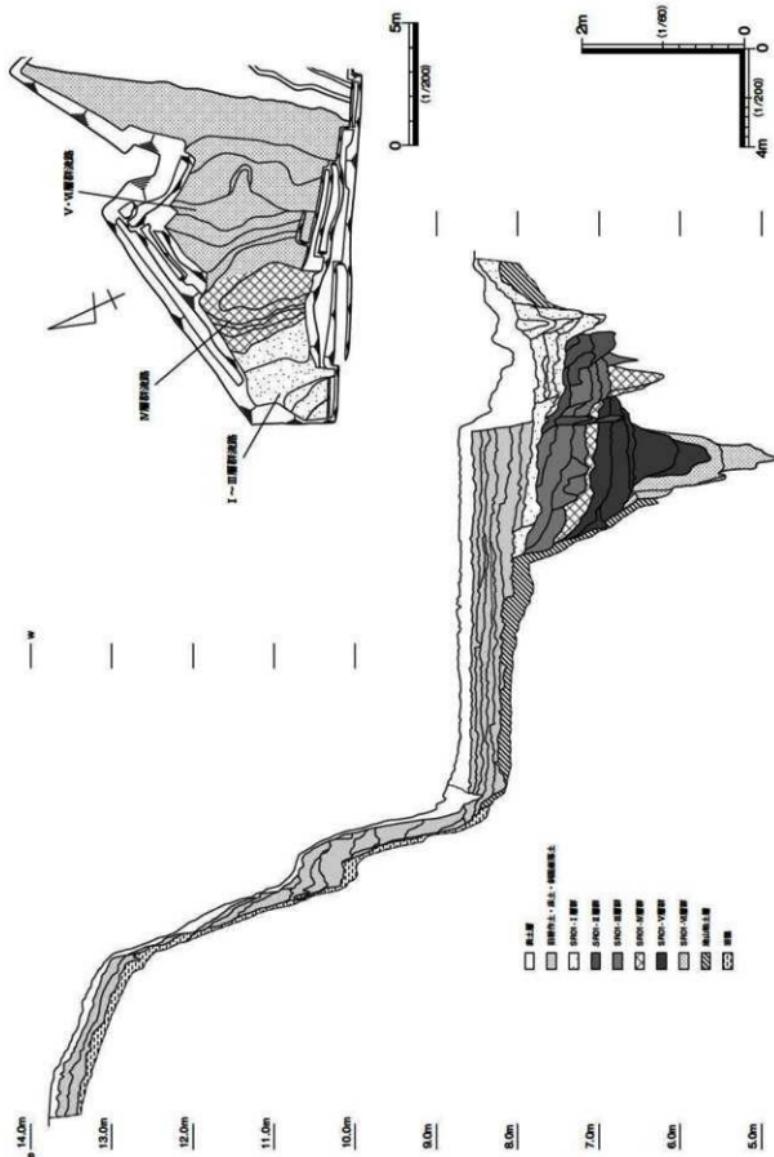
第7図 調査区南壁土層断面図



第8図 遺構平面図

推定される旧耕土層の水平堆積や、丘陵上部からの崩落土が斜面堆積していることが確認され、遺構の残存は期待できないものと判断され、トレンチ調査のみで調査を終了した。遺物も、旧耕土層より土器小片等が少量出土したのみである。

平地部は、東西に2面の耕地として開墾されており、東側耕地は耕作放棄されて、地表面に湧水が認められる状況であった。また、調査地中央～南辺に用水路が所在し、周辺の地形から判断して、平地部



第9図 SH01 流路変遷と土質断面の対応

東半に埋没流路の所在が想定された。調査の結果、表土下には7~8層に細分される近世以降の耕土の水平堆積（第7図17~23・33層）が確認され、その下面で当初の想定のとおり、自然河川（SR01）や溝（SD01~02）等の遺構を検出した。近世以降の耕地化により、耕土層直下で基盤層である黄橙色粘質土（第7図68層）が露出し、確認された遺構は乏しい。

第3節 遺構・遺物

中世

自然河川

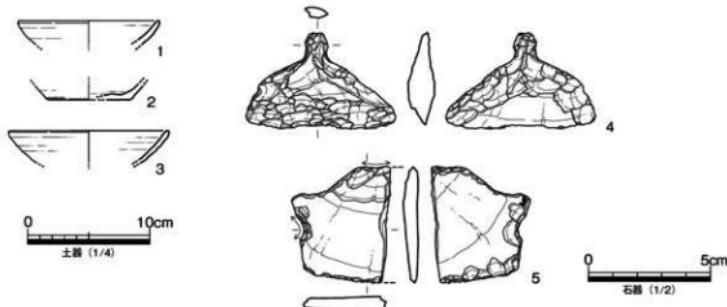
SR01（第9~15図）

調査区西端部で検出した流路である。流路西肩は調査区外へ延び、検出面幅は13.1m以上を測る。流路東肩はほぼ直線状にN 33.78°E の方向に検出され、概ね東側丘陵部の等高線の方向と合致する。既述したように、丘陵部は人工的な改変を大きく蒙っており、本来の丘陵裾はSR01 東肩付近まで延びていた可能性も考えられる。流路は単一のものではなく、後述する埋土の堆積状況や出土遺物より、複数の流路の重複により、比較的長期に亘り、流下・埋没したものと考える。

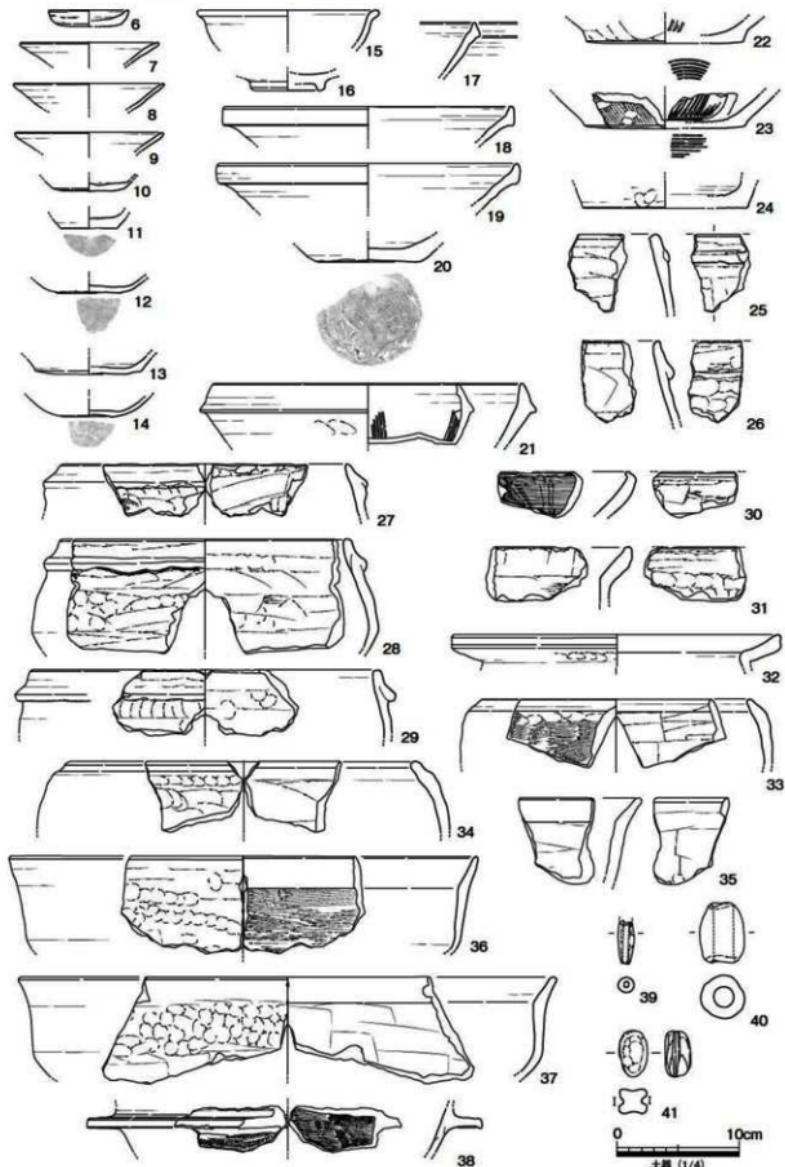
埋土は、調査区南壁で35層に細分され、流路単位を考慮して、I~VI層群に大別する。

VI層群（第7図63~66層）は、最も古くに流下・埋没した流路で、SR01の最も東を流下する。流路底面の標高は48m、残存深約5.0mと深い谷状地形を呈する。埋土は、上位に粘土層が、下位に水成堆積層である粗砂層が厚く堆積する。本層群も、細かくみれば、浸食と再堆積を繰り返して埋没したことが考えられる。調査時には、湧水が顕著で深度が深く危険なため、流路底面を確認したのみで調査を終えた。遺物は出土していない。

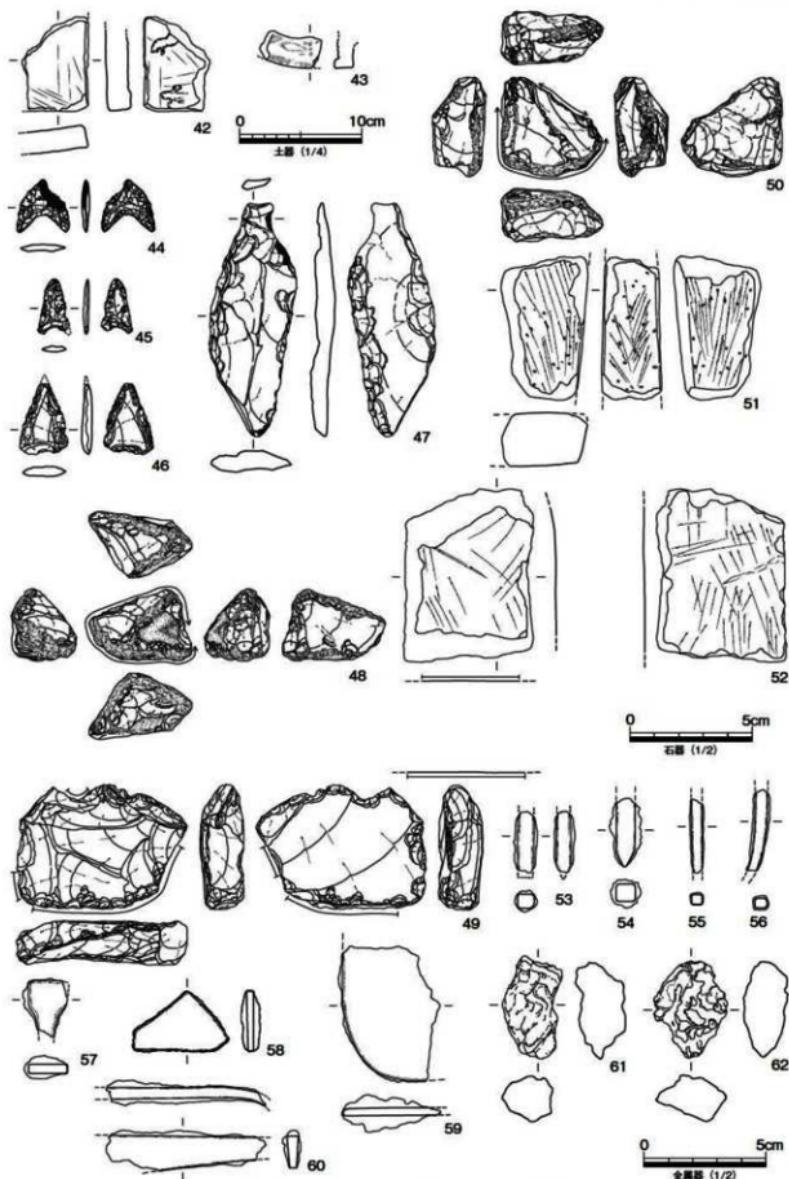
V層群（同図56~62層）は、VI層群の流路とほぼ重複して流下する流路で、下位層はVI層群上位層を深く削り堆積する。流路底面の標高は、5.6m前後とVI層群と比してやや浅くなる。埋土は、基本的に粘土層により埋没しており、顕著な流水堆積は認められない。中位に灰褐色粘土の薄層が水平堆積し、埋土を上下に二分する。上位層は流路上面の窪地を埋めて広く堆積する。遺物は、土師質土器や石器等が少量出土したのみである。1・2は土師質土器杯、3は須恵器碗、4はサヌカイト製の石匙、5は同



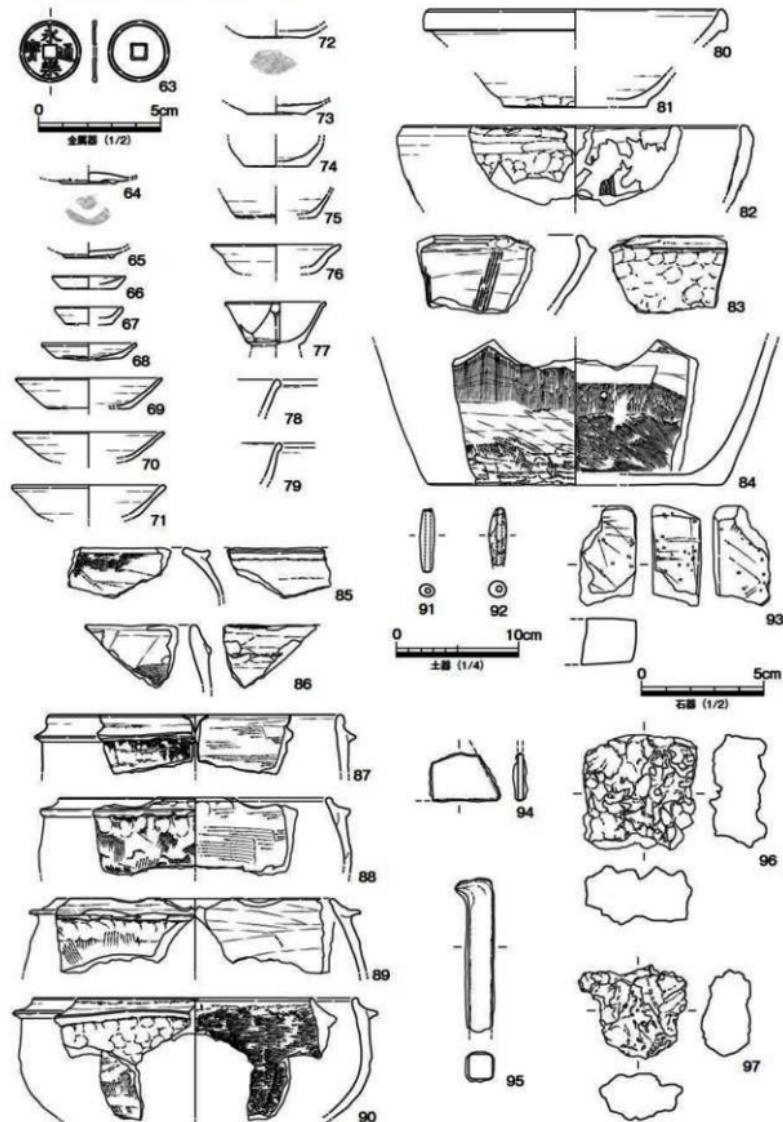
第10図 SR01 V層群出土遺物実測図



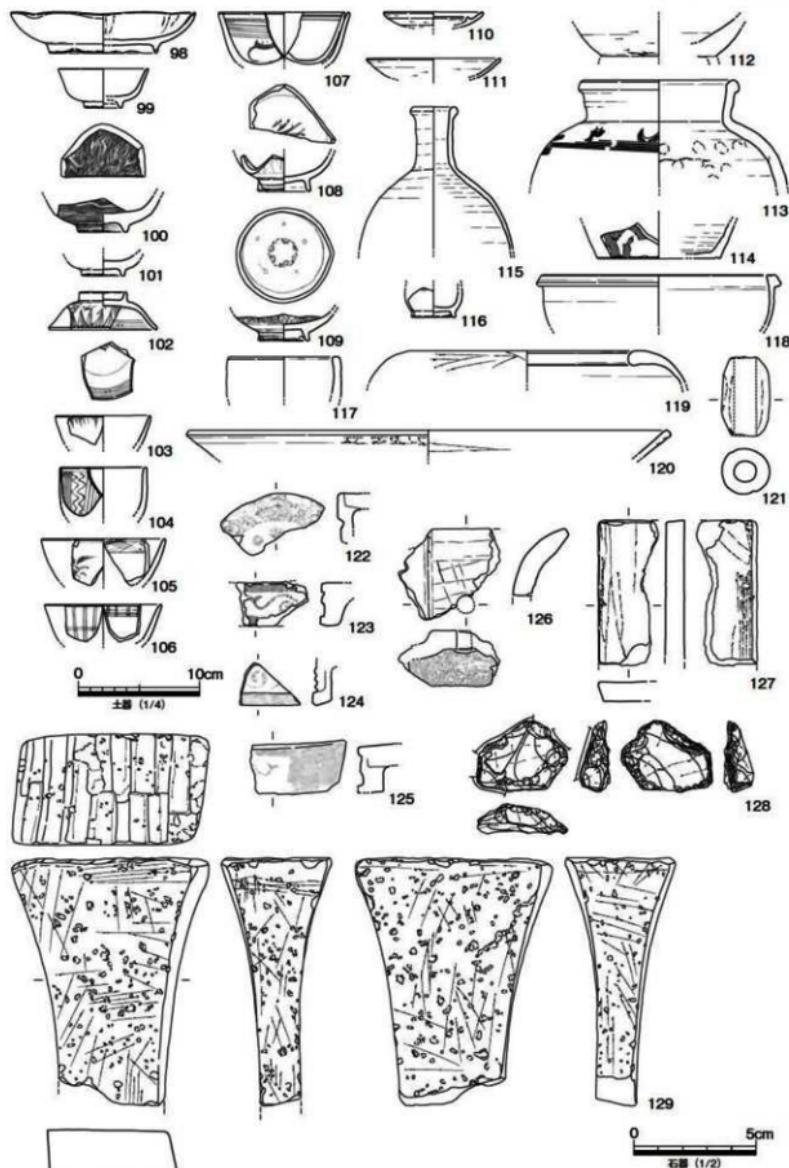
第11図 SR01 IV層群出土遺物実測図1



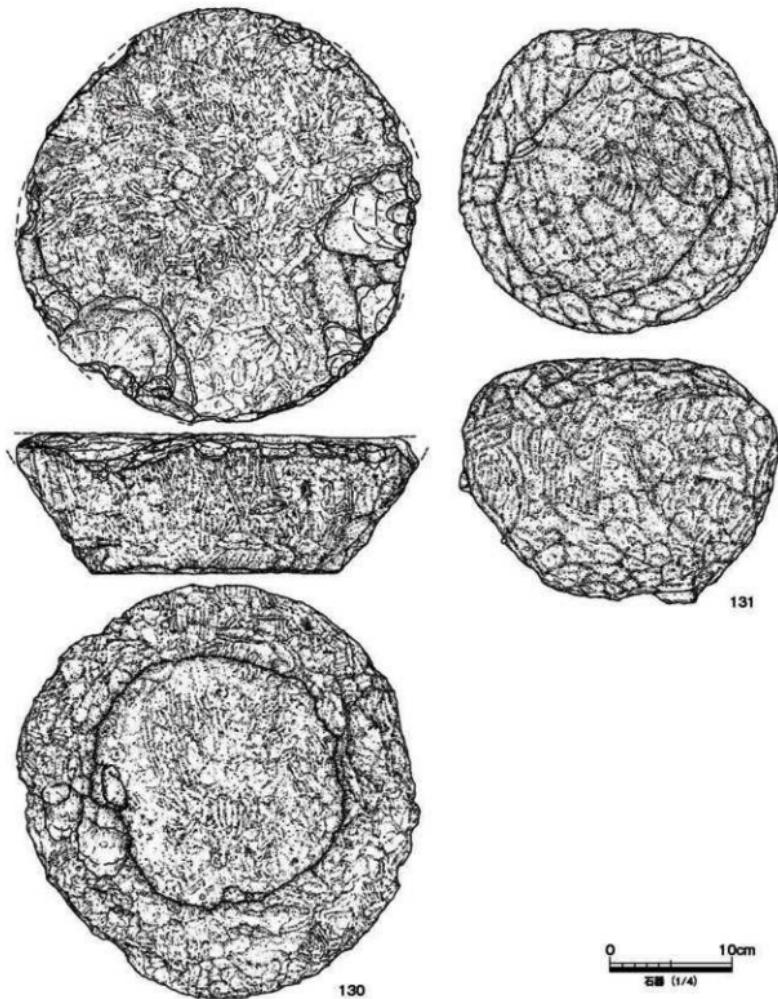
第12図 SR01 IV層群出土遺物実測図2



第13図 SR01 IV・III層群出土遺物実測図



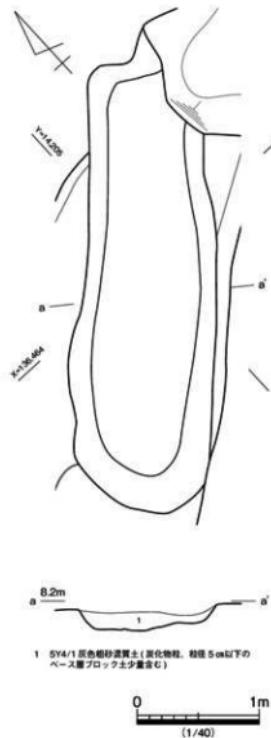
第14図 SR01 I層群出土遺物実測図1



第15図 SRO1 I層群出土遺物実測図2

打製石庵丁である。遺物が僅少で、時期を特定することは困難だが、後述するIV層群との関係より、16世紀後半以前の埋没の可能性を想定する。

IV層群（同図54・55層）は、流路位置をやや西に移して北へ流下する。上位層は、後述するIII層群に削奪され残存せず、流路機能時の堆積層のみ確認された。流路底面の標高は6.2mと、V層群流路と



第16図 SK01 平・断面図

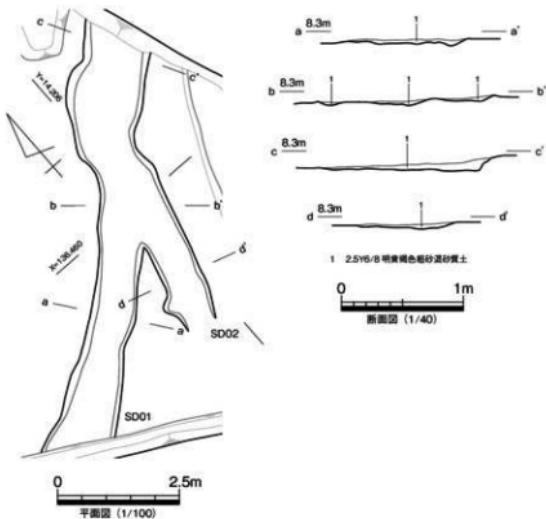
縮小する。遺物の出土量はやや多く、内容は上述したIV層群に近似する。また、少数だが肥前系磁器類77が出土しており、埋没は17世紀前半代と、IV層群より後とする。94は台形状を呈する鉄板で、用途は不明。95は鉄釘である。少量だが鉄滓96・97が出土しており、自然科学的分析を実施した。分析結果の詳細は第5章に記載した。分析結果より、周辺での鉄鍛冶の可能性が想定される。

II層群は、III層群のさらに西で確認した流路であるが、上述したIII層群と平面的に区別して調査することができなかった。したがって、III層群として報告した遺物の中に、本流路出土の遺物が含まれる。また、本層群下面より柱穴1基が南壁において確認され（同図43～46層）、埋没の進展した流路跡で、建物等が配され、何らかの土地利用がなされた可能性が想定されるが、調査地での面的な広がりは確認されず、その性格を明らかにすることはできなかった。

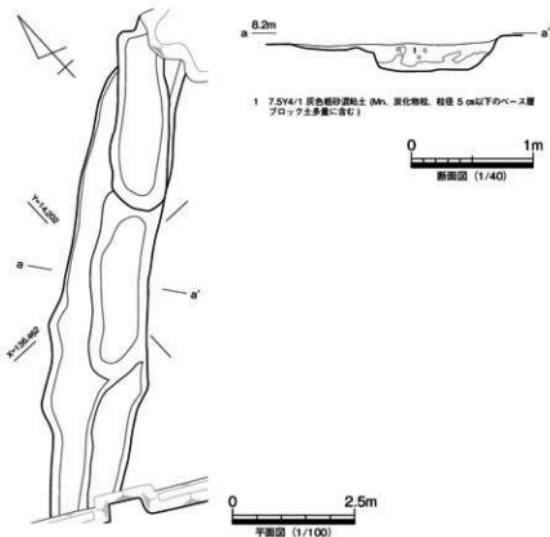
I層群は、SR01西端で検出した最も新しい流路で、流路底面の標高は約6.9mと最も浅い。本流路は、土層断面図より複数の流路が浸食と再堆積を繰り返して埋没した可能性が確認され、後述する出土遺物にも、それに対応して一定の時期幅が認められる。調査区西端に位置し、調査範囲が限られていたため、層位毎に遺物の取り上げはできていない。なお、本流路の埋没により、以後の流路堆積は認めら

比してさらに浅くなり、また流路幅も縮小している。埋土は、人頭大程度の大型の礫を多量に含む砂疊層が堆積しており、土石流堆積の可能性も考えられる。遺物は、V・VI層群と比して、一転して多量に出土しており、本流路機能時に周囲が屋敷地等として開発された可能性が考えられる。SR01からは、28は入コンテナ13箱分の遺物が出土したが、出土遺物の大半は、III・IV層群の出土資料が占める。上田分類D類の青磁碗15、森田編年第三期前半の東播系須恵器口鉢17～20、乗岡編年中世4期の備前焼鉢21、亀山焼鉢23等、搬入資料を中心にして13世紀後半～15世紀前半代の資料が一定量出土しているものの、銚部の退化した土師質土器足釜25～29や、体部と一体化した口縁部を有する同鍋35～37等の資料より、16世紀後半代に埋没したものと考えられる。上述した15世紀代以前の資料は、混入であろう。48～50は周縁に敲打による顯著な潰れを認めるサスカイト片で、形状より火打ち石の可能性を考える。53～56は鉄釘である。57は用途不明の鉄製品。58は三角形状を呈する鉄板で、火打ち金の可能性もあるが、断定はできない。59は橢円形状を呈する鉄板で、本資料も用途は不明である。60は、刀子等の茎の可能性を考え図示した。61・62は鉄滓である。

III層群は、さらに西へ流路を移し、流下・堆積する。上位層は、既述したようにIV層群上位層を削奪し、さらにV層群上面の窪地をも埋めて堆積する。部分的に流水堆積を認めるものの、基本的に粘土層により低湿地状を呈して埋没したものと考えられる。流路底面の標高は約6.5mとさらに浅くなり、流路幅も



第17図 SD01・SD02 平・断面図



第18図 SD03 平・断面図

れず、現行水路へと改修された可能性が考えられる。遺物は、肥前系陶磁器類を主体に出土している。陶磁器類は、18世紀代に属する器種が多数を占めるが、一方で染付磁器蓋102や、型紙刷りの碗109、岡本焼系土師質土器焼烙120等は19世紀代に位置付けられ、本流路埋没の下限を示している。なお、須恵器壺112や乘岡編年中世4期の備前焼壺113は、混入資料である。

以上のとおりSR01は、徐々に流路位置を西へ移動させながら、流路幅の縮小と流路底面の上昇が一貫して進行し、一時的な土石流堆積の可能性があるIV層群の流路を除いて、V層群以降の流路は、明瞭な流水堆積層が減少して、低湿地状を呈して緩やかに埋没していることが確認できた。おそらくこうした流路の変遷は、流下する水量の減少をその背景として想像され、中世後半代に遺跡周辺の土地開発が進展し、SR01上流域で本流路より用水が取水された可能性が要因として考えられる。

近世 土坑

SK01（第16図）

調査区中央北半部で検出した。後述する SD03 と重複し、切り合い関係より後出す。長軸 3.68 m、短軸 1.1 m 前後、残存深 0.15 m、主軸方向 N 39.5° E をそれぞれ測り、平面形は隅丸長方形状、断面形は概ね逆台形状をそれぞれ呈する。北東隅部分は、湧水による調査区の崩落により削られる。埋土は単層で、SD03 と近似していた。

遺物は出土しておらず、遺物より時期を特定することは困難である。しかし、切り合い関係より SD03 より後出し、近世耕土層下で検出されたことから、当該期の遺構と判断した。

溝

SD01・SD02（第17図）

調査区中央部で検出した東西溝で、両端は調査区外へ延長する。中央部で SD02 が合流し、合流部以東でやや北にクランクする。西端部底面の標高 8.18 m、東端部の標高 8.14 m をそれぞれ測り、高低差より東へ流下していたものと考える。検出延長約 8.32 m、流路方向は N 53.7° E に配される。流路方向は、現状での地割の方向と概ね合致する。検出面幅 1.0 ~ 1.4 m、残存深 0.05 ~ 0.2 m と浅く、断面形は皿状ないし逆台形状を呈する。また、溝底面には細かな起伏が認められた。埋土は単層で、やや濁った花崗岩風化バイラン土に似ていた。

SD02 は、遺構面の削平により、SD01 との合流部以南で延長約 2.8 m を確認したにとどまる。検出面幅 0.8 m 前後、残存深 0.08 m 前後、流路方向 N 14.5° E で、埋土は SD01 と同じである。

遺物は、SD01 より器種不詳の土師質土器小片数点が出土したのみであり、図化可能な遺物はない。出土遺物より時期を特定することは困難だが、近世耕土層下で検出され、埋土の特徴から中世に位置付けるのは困難と考えられることから、近世前半期の遺構の可能性を想定する。

SD03（第18図）

調査区中央部、SD01 の西側で検出した東西直線溝で、両端は調査区外へ延長する。また、SK01 と重複し、切り合い関係より SK01 より先行する。検出延長約 9.4 m、流路方向 N 52.32° E に配され、SD01 と概ね併走する。SD01 との間は約 2.4 m を測り、両溝の埋土は異なるものの、SD01・03 を両側溝とする里道等の通路であった可能性が想定される。検出面幅 1.50 ~ 1.79 m、残存深 0.04 m 前後と浅く、断面形は概ね皿状を呈する。なお、中央部で土坑状の落ち込みが検出された。埋土にやや多量のブロック土が含まれ、溝の開削に伴い人為的に埋め戻された、溝に先行する遺構であった可能性が考えられる。

遺物は出土しておらず、時期を特定することは困難である。しかし、上述したように SD01 と有機的な関係にあり、また近世耕土層下で検出されたことから、SD01 と同時期の遺構と判断する。

第4章 須田・中尾瀬遺跡の調査

第1節 調査の方法

調査対象地は、博智山北麓の緩斜面部を東西に細長く横断する。東西延長約182m、南北幅約15mを測り、その間を里道や旧町道、水路が縱・横断する。調査前の地目は、耕地や宅地等であった。調査区は、これら里道や水路等に規制され、大きく4区に区分（第19図）し、さらに仮設道や掘削土仮置き場等の調査上の都合により小区画に区分して実施した。

調査は、工事請負方式によって実施し、重機や人力による掘削作業、安全柵や仮設道の設置等については、業者に委託した。基本的に遺構検出面までは重機により掘削し、包含層を含めた遺構埋土等は人力により掘り下げを行った。また、測量に要する基準杭の設置も業者に委託し、平面図や航空写真についても業者に委託して、航空写真測量により図化を行った。それ以外の土層断面図や遺物出土状況図等は、調査員が実測・図化した。

包含層等の遺物については、第3章で既述したように、日本測地系の国土座標に従い、20m四方のグリッドを設定（第5図）して、グリッド毎に遺物の取り上げを行った。包含層出土の主要な遺物については、写真撮影等により出土状況を記録した。

遺構名は、調査時には調査区毎に付したが、本書を作成するにあたり、すべて新たな番号に改めて統一した。なお、遺構の性格を示す遺構略号は、土坑SKの一部が建物柱穴SPとなったもの等、明確なもの除去して、調査時の所見に従いそのまま使用した。

第2節 基本層序

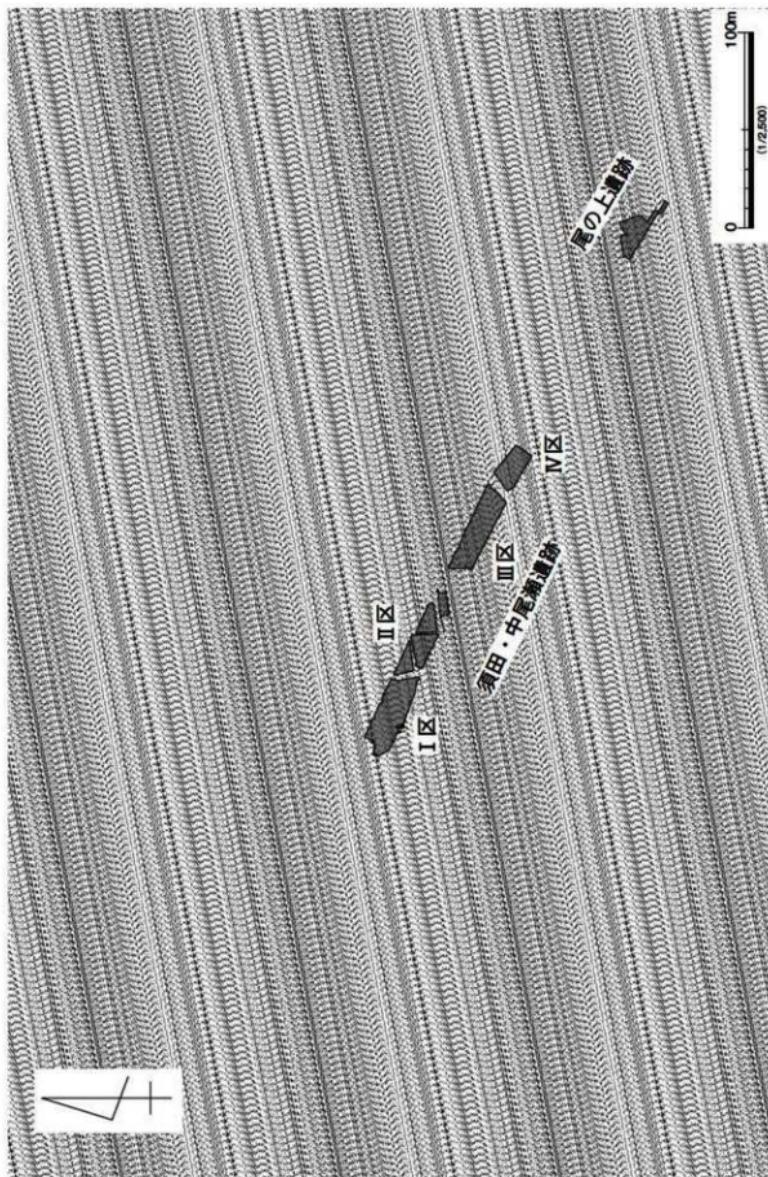
調査地内の土層序の観察は、基本的に各調査区の壁面において行い、図と写真によって記録化した。以下、調査区毎に基本層序について報告する。

I区（第20・21図）

調査前は、約2.6mの比高差を有する4筆の耕地として利用されていた。堆積層の確認は、調査区南壁と西壁、北壁の一部で行った。東側2筆は、北へ流下する谷地形に相当し、本調査区の大半を占める。第20図に示した、調査区南壁1の土層が該当する。東半部を中心に、調査着手前に現耕土層及び旧耕土層の一部は削られており、図に示されていない。調査区北壁で記録した土層も、基本的にSR01の堆積層であり、調査の都合で北壁部分では流路底まで掘り下げていないため、掲載していない。調査区西端部は、調査地の西側に所在する北へ張り出した舌状丘陵部の東斜面部に相当し、調査前の地表面の標高は約7.60mであった。第21図に示した、調査区南壁2の土層が該当する。

谷部では、現代の耕土・床土層下に、7層程度に細分された旧耕作土の水平堆積が確認され、それ以下が谷部を埋める堆積層となる。次節において、旧耕土層を含め谷部SR01堆積層として報告する。詳細は次節を参照されたい。

丘陵部では、現耕土・床土層下で、2～5層に細分される旧耕土層の水平堆積層を確認し、弥生時代以降の遺物が出土した。旧耕土層は重機で掘り下げたため、出土した遺物量は乏しいが、概ね近世～近



第19図 調査区割図 (旧須田町島地計画図9を一部加工して使用)

代の時期が想定される。出土した遺物の一部は、第126図に包含層等出土遺物として掲載した。包含層下で、無遺物層をベースとする溝等の遺構を確認したが、いずれも上面の削平や遺構の大半が調査区外へ延長するため、時期を明らかにできる資料は出土していない。上位の耕土層出土遺物より、近世以前の時期が想定される。

II区（第22・23図）

調査前は、最大比高約2.7mの5筆の耕地等として利用されていた。既述したように、IIa～IId区の4小区に区分し調査を実施した。堆積層の確認は、そのうちIIa・IIc区を行った。

IIa区は、東西2筆に区分され、西側の区画では祠が祀られていた。現表土・耕作土下には、最大11層に細分される褐色系の粘質土（第22図8～18層）の堆積が確認され、下位7層（同図12～18層）は北西方向に緩やかに傾斜し、斜面堆積していた。これら粘質土層中からは、中～近世の遺物が出土しており、当該期の旧耕土層の可能性が考えられる。分層に対応した遺物の取り上げはなされておらず、各層の帰属時期は明らかではないが、近似した堆積層であり近世以降に位置付けられると考える。これら旧耕土層群を除去すると、無遺物層である黄褐色粗砂混粘質土が広がり、その上面より掘り込まれた溝等の遺構が検出された。遺構面は、II区とIII区の間の谷部へ向けて緩やかに北東方向へ傾斜しており、確認された遺構は乏しい。調査区は東西両側を谷部に挟まれた微高地頂部及び東斜面部に相当し、当初より積極的な土地利用がなされていなかったか、近世以降の地下げにより遺構が削奪された可能性を想定する。

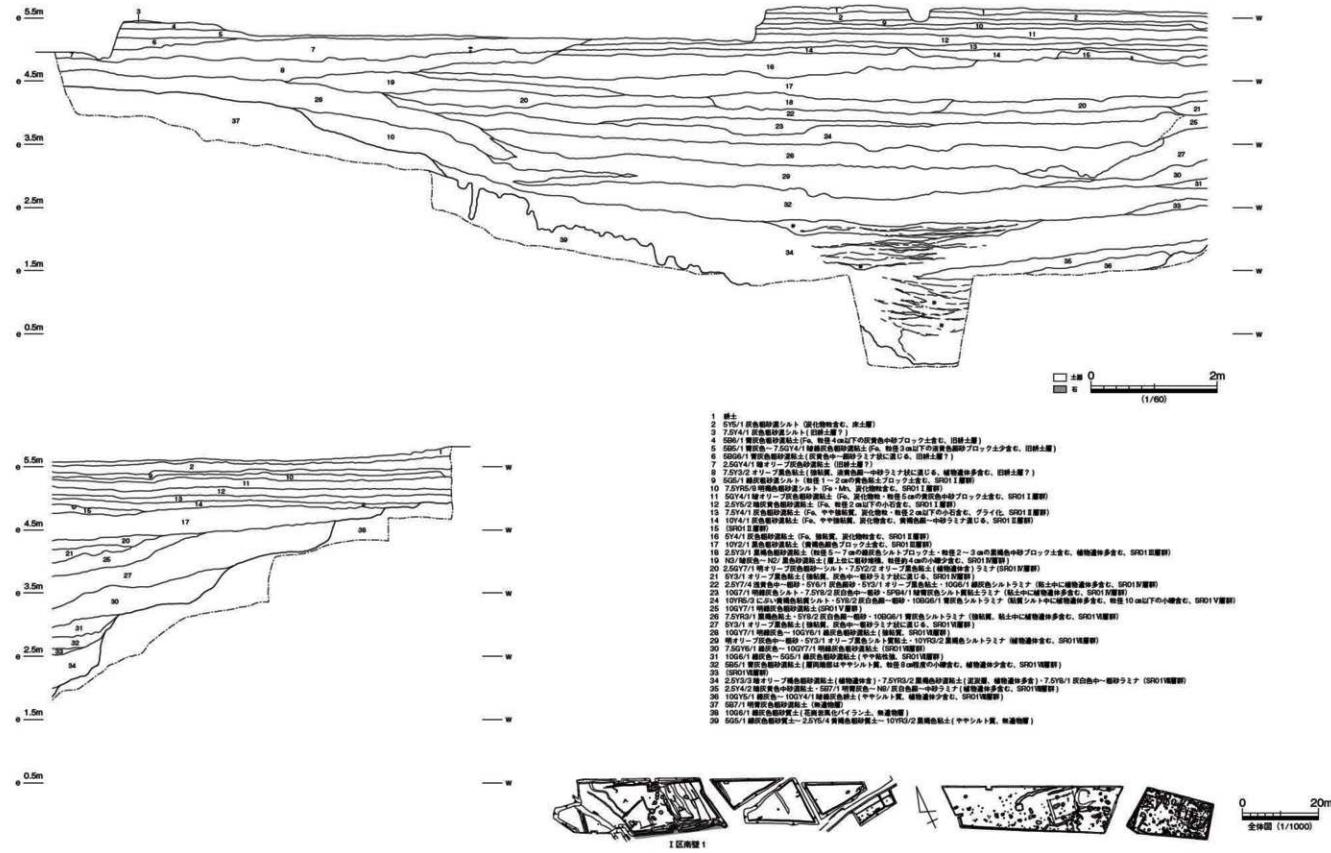
IIc区も、調査前は東西2筆の耕地に区分されていた。遺構面までの堆積状況は、IIa区と共通し、地山層である黄褐色砂質土上面で、柱穴等の遺構を検出した。

III区（第24・25図）

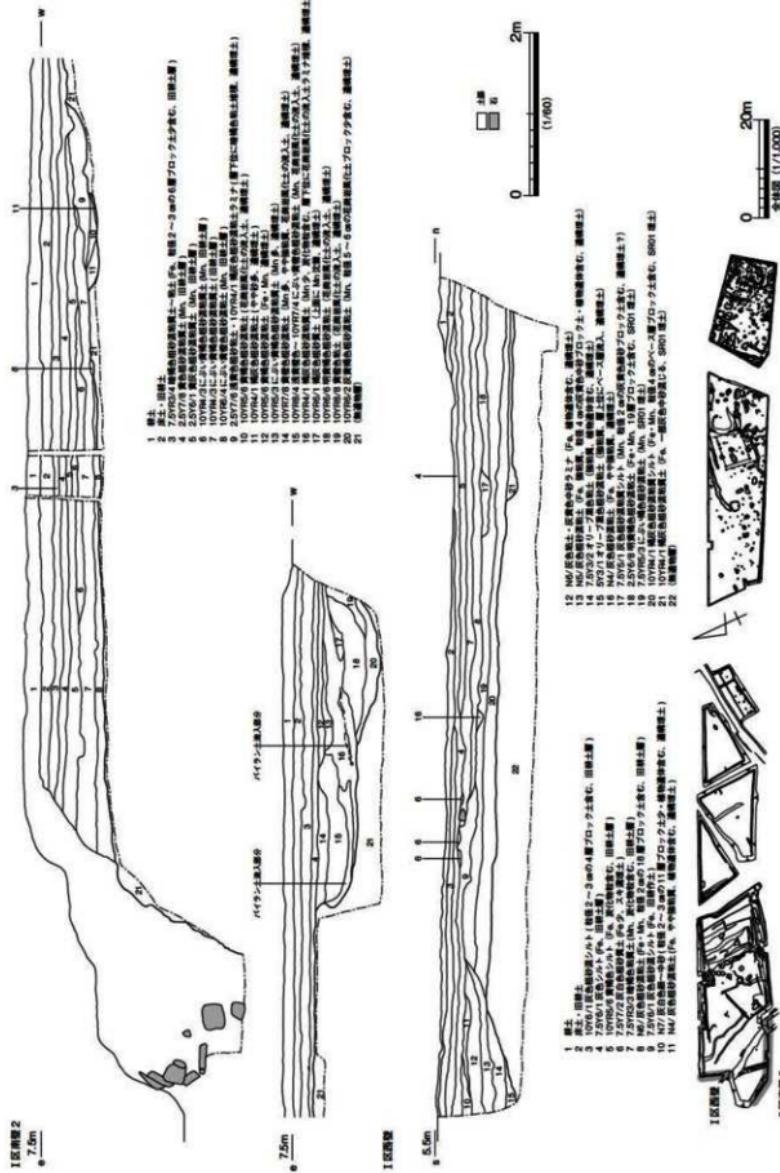
調査前は、比高差約1mの南北に2段の畑地として利用されていた。現耕土下には、1～5層に細分される造成土や旧耕土層の水平堆積がみられ、その下面でSD03・04等の遺構が掘り込まれていた。これを第1遺構面とする。第1遺構面のベースは灰黄褐色シルト層（第24図10層、第25図16層）で、畑地上段を中心に層厚0.1～0.3mで、概ね西及び北に緩やかに傾斜して斜面堆積しており、本層中より中世を下限とする遺物が出土した。本層下面でSD02や柱穴等の遺構を検出し、第2遺構面とした。第2遺構面のベースは褐色の花崗岩風化バイラン土（第24図11層、第25図20層）となり、無遺物層であった。また、下段の畑地は地下げにより第2面包含層は削奪されており、旧耕土層とみられる堆積層下で地山層を検出した。調査では、調査区全面を第2遺構面まで掘り下げて遺構を検出したため、調査区壁面で確認されるSD03・04を除いて、第1遺構面の遺構を面的には把握しておらず、以下の個別遺構の報告では遺構面を区分せず記述する。

IV区（第26・27図）

調査前は、宅地として利用されていた。表土下には、2～4層に細分される黄色ないし褐色系の砂質土ないし粘質土の水平堆積（第26図5～7層・第27図4・5・7～9層）が認められた。出土遺物や下位で検出された遺構の内容から、近代以降の旧耕土ないし整地土層とみられる。これら旧耕土層等を除去すると、調査区の大半で無遺物層である明黄褐色シルトの堆積が広がり、その上面より掘り込まれ

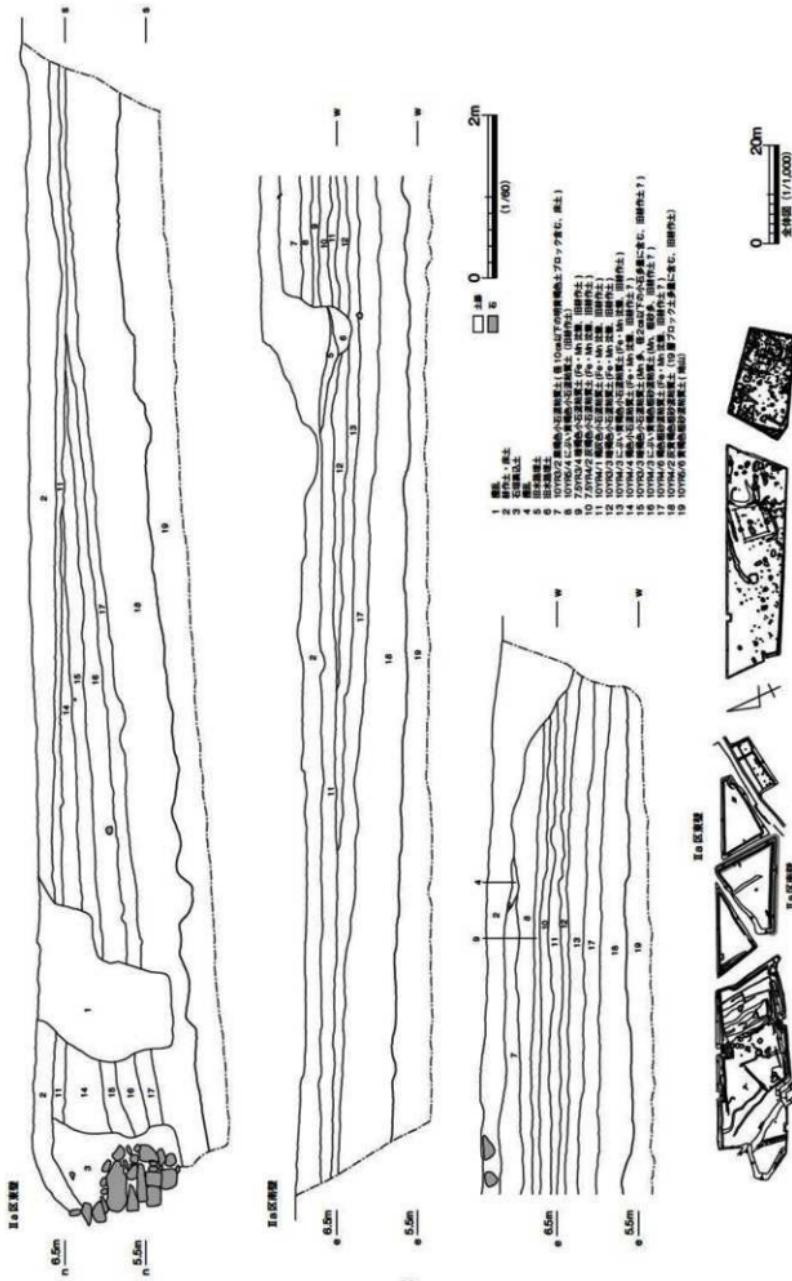


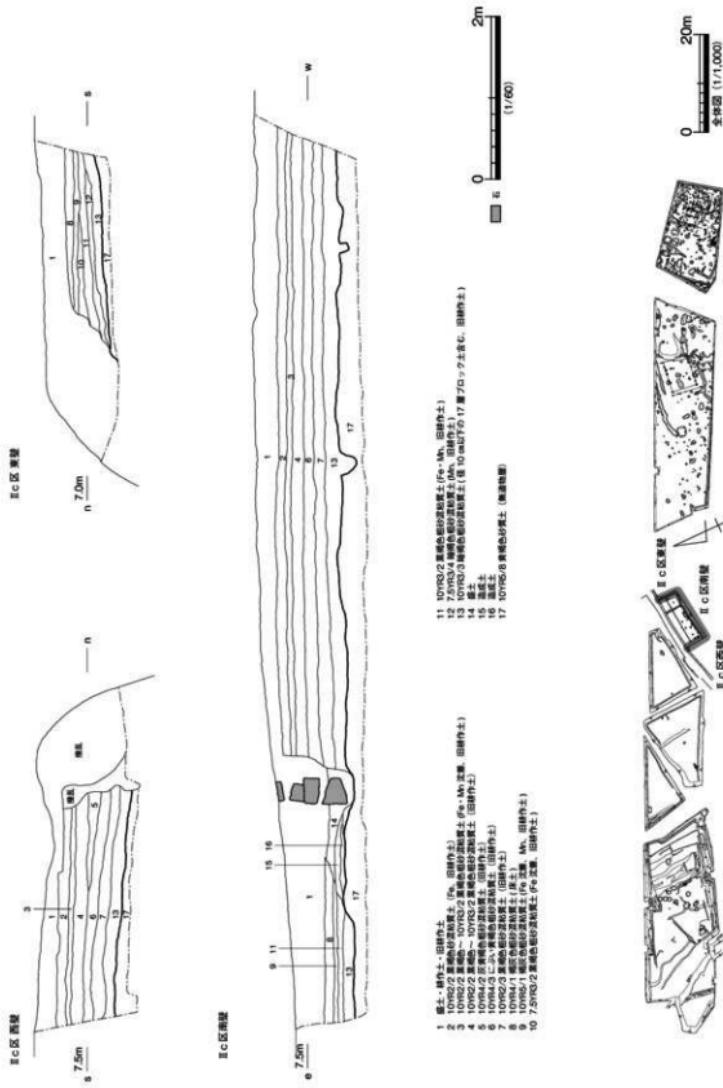
第20図 I区調査区南壁1土層断面図



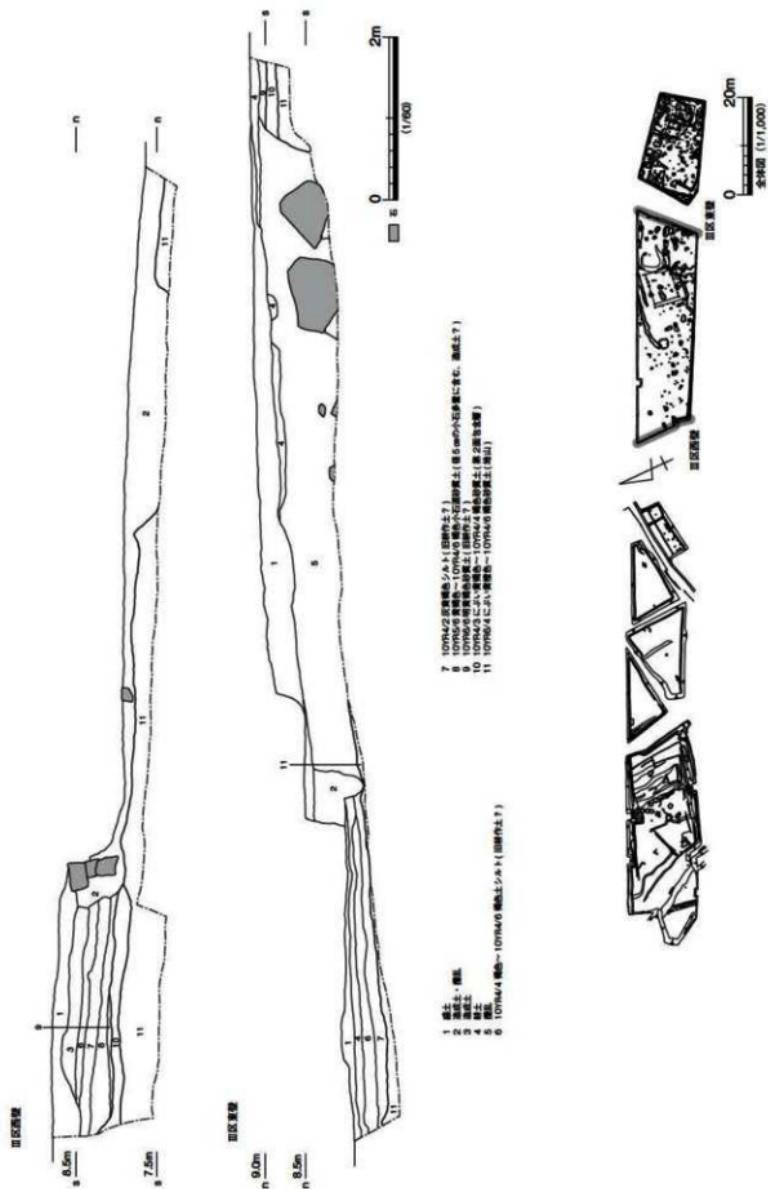
第21圖 I區調查區南壁2·西壁土層斷面圖

第22圖 II a区調査区東壁・南壁土層断面図

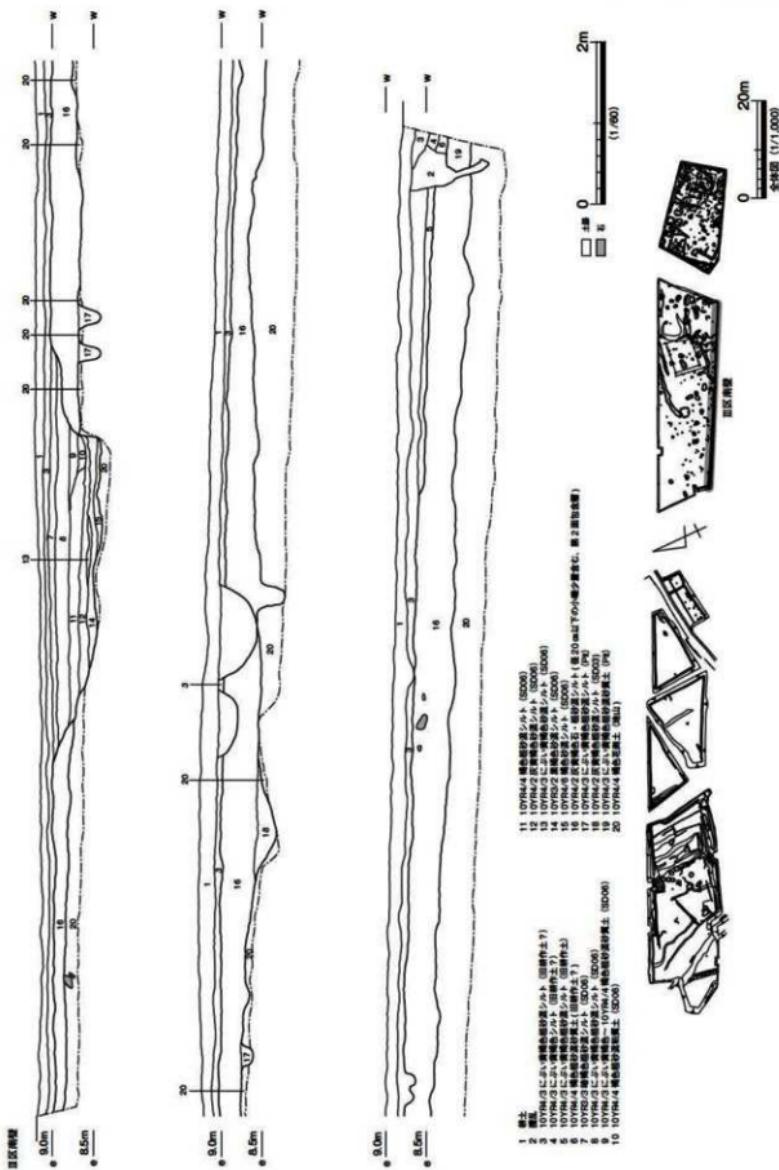




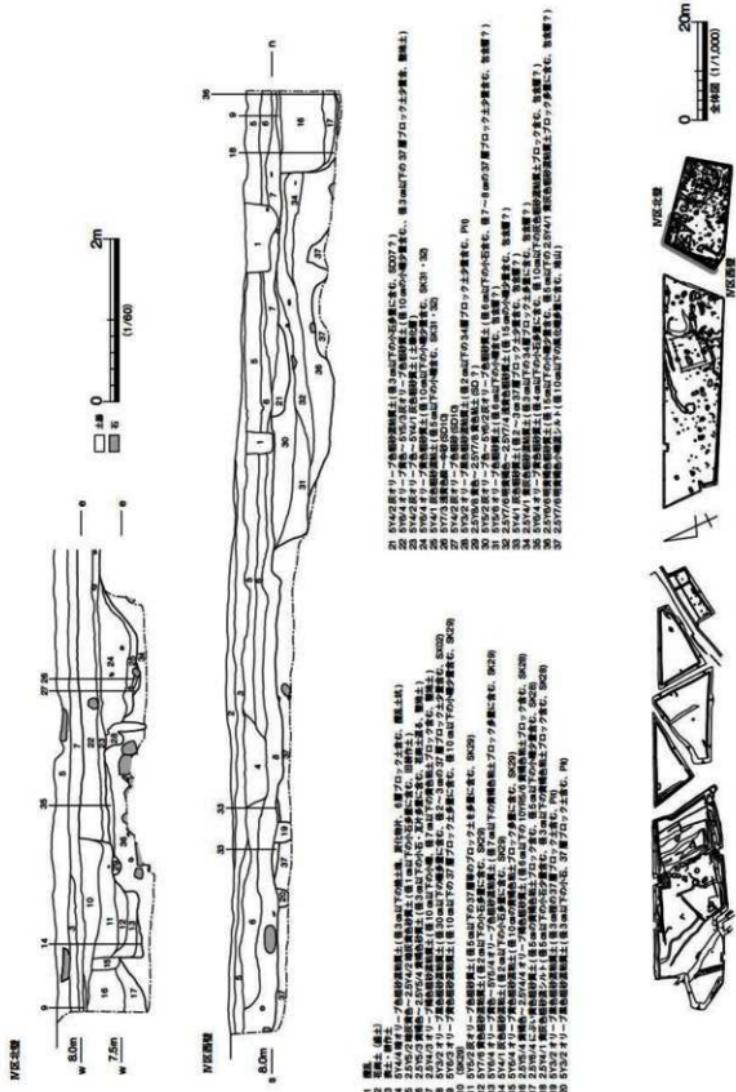
第23図 IIc区調査区西壁、東壁、南壁土層断面図



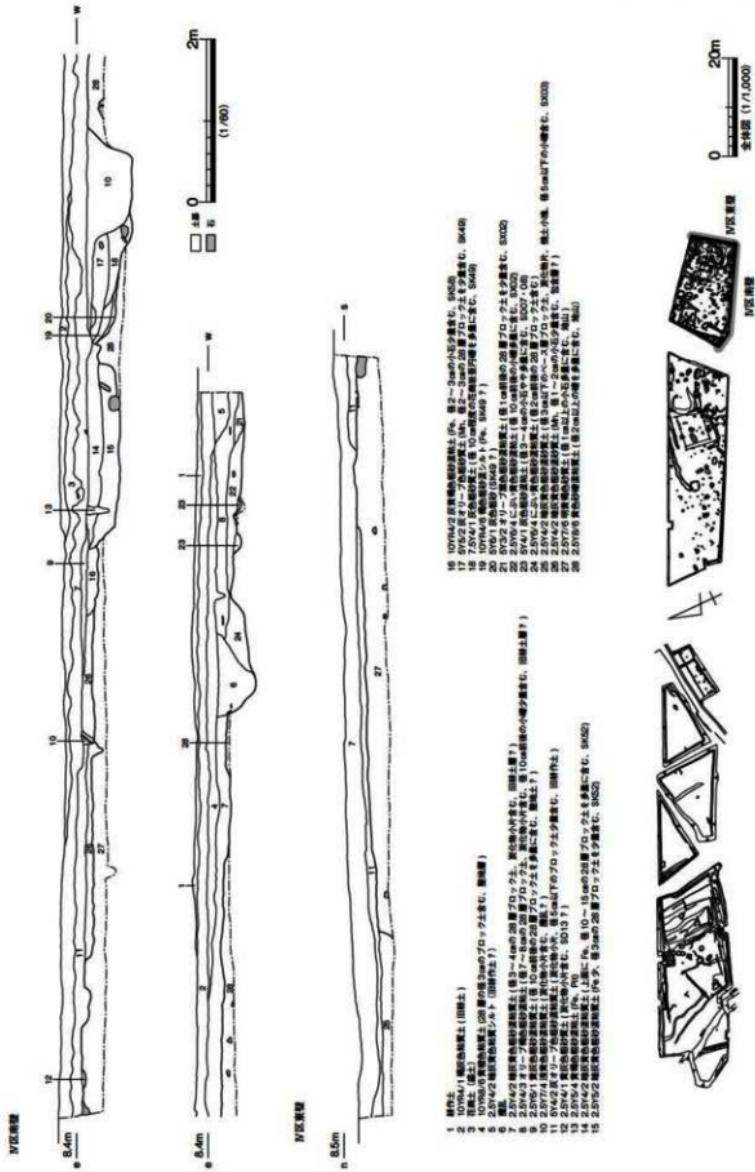
第24図 III区調査区東壁・西壁土層断面図



第25図 Ⅲ区調査区南壁土層断面図



第26図 IV区調査区北壁・西壁土壌断面図



第27図 IV区調査区南壁・東壁土層断面図

たSX02等の遺構を検出した。一方調査区北西隅部では、整地土層とみられるオリーブ色系砂質土の堆積(第26図22・23層)が認められ、その下面でSK31等の遺構を検出した。整地土上下面より掘り込まれた遺構の時期より、近世～近代初頭期にそれまで2筆に区分されていた地割を、整地土で盛土して1筆に造成したものと考えられる。

第3節 遺構・遺物

縄文時代

縄文時代の遺構には、I区谷部の埋没谷川SR01と、その流路中央部に列状に設置された堅果類貯蔵穴とみられる12基の土坑(SK01～SK12)がある。II～IV区においては、当該期の遺物は極少量出土したものの、明確な遺構は確認できなかった。おそらく中世以降の遺構面の削奪等により、消失したものと考えられる。以下、上述した各遺構について報告する。

土坑

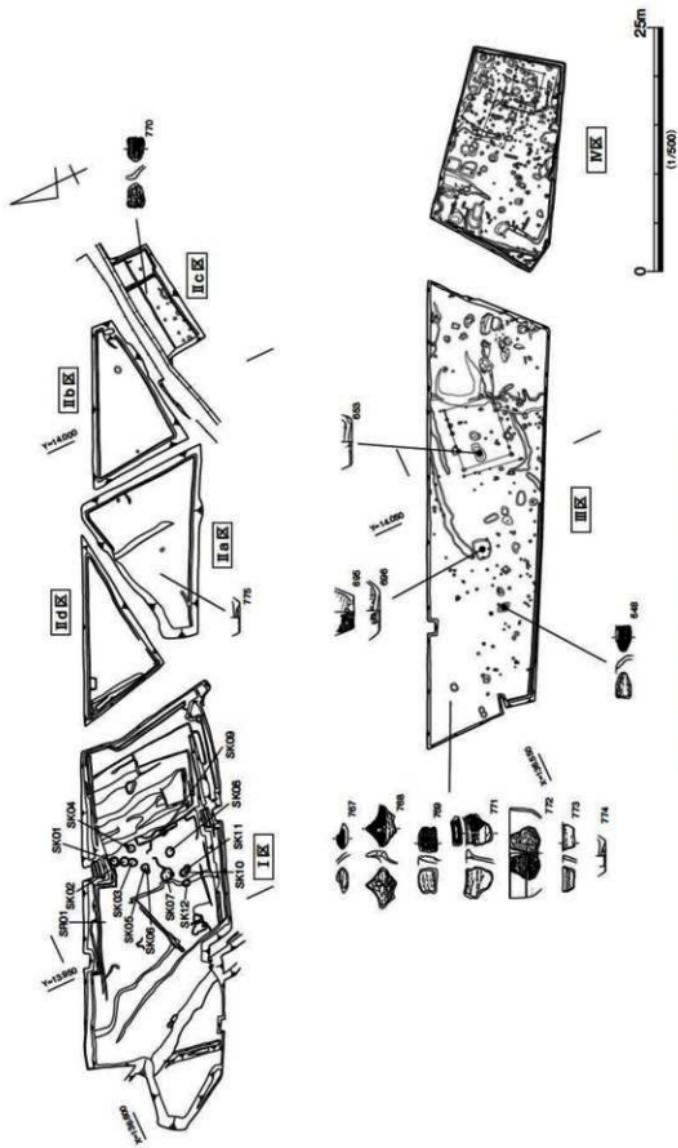
SK01～SK12(第29・30図)

後述するSR01中央部で検出した土坑群である。谷中央部で南北に概ね列状に並んで配される。調査では、後述するⅦ層群掘り下げ中に堅果類が出土したことから土坑の存在が判明し、したがって正確な掘り込み面については確認できていない。出土遺物や、土坑掘り込み面が唯一確認できたSK12の内容から、Ⅶ層群上面が土坑掘り込み面となることが考えられる。なお、各土坑の形状や各部計測値については、各平・断面図と第1表に示した。後述するように、各土坑の用途に大きな差異はないと考えられることから、煩雑となることもあり、個々の土坑についての報告は省略する。

各土坑は、SK03・SK05等の3基で各々2基の土坑の重複が確認され、SK03とSK07は平面プランや埋土より、調査後に2基の土坑の重複の可能性が判明した。各土坑は、長径0.46～1.32mを測り、上述した重複関係にある土坑等を除けば、概ね長径0.8～0.9mにまとまり、平面形は略円ないし梢円形を呈するとみられる。上述したように、各土坑はその開削面を掘り下げて検出したことから、残存深は実際の遺構のそれを反映していない。しかし、遺構上端面が確認されたSK12で残存深0.50m、底面標高2.81mを測り、その他の土坑の底面標高は2.58～2.77mとSK12よりも若干深く掘り込まれていることから、SK12以外の各土坑の残存深は、SK12よりは幾分深かったと想像され、最も深いもので0.6

遺構名	平面形	断面形	計測値(m)				備考
			長径	短径	残存深	底面標高	
SK01	略円	楕底状	0.90	0.88	0.21	2.65	
SK02	略円	楕底状?	0.94	0.91	0.20	2.59	
SK03	梢円	楕底状	0.93	0.79	0.08	2.66	SK02を切る、2基の土坑の重複の可能性がある
SK04	略円	楕底状	0.77	0.75	0.18	2.58	
SK05	梢円	箱形	0.78	0.74	0.18	2.66	SK06を切る
SK06	略円	皿状	0.46	—	0.07	2.77	
SK07	歪な梢円	楕底状	1.32	1.05	0.15	2.70	2基の土坑の重複の可能性がある
SK08	略円	箱形	0.90	0.85	0.19	2.60	
SK09	歪な梢円	箱形	0.55	0.50	0.27	2.66	
SK10	梢円	楕底状	0.96	0.84	0.24	2.66	SK11を切る、底面に小穴を作り
SK11	梢円	楕底状?	0.67	—	0.15	2.76	
SK12	略円?	箱形	0.80	—	0.50	2.81	

第1表 堅果類貯蔵穴一覧表



第28図 繩文時代遺構配置・遺物出土分布図

m前後の深さはあったものと考えられる。

断面形は、底面が概ね平坦で、周壁が垂直に近く立ち上がる箱形のものと、底面中央部が窪んだ碗底状を呈するものの2者が認められ、やや後者が多い。平面形や残存深等と、断面形状とは明瞭な相関関係にはなく、断面形状の差が機能差には結びつかないものであった可能性が高い。なお、SK11の北辺底面には、埋積前に径約0.13mの小穴が穿たれており、柱状の施設が立てられていた可能性も考えられるが、調査で断定するまでは至らなかった。

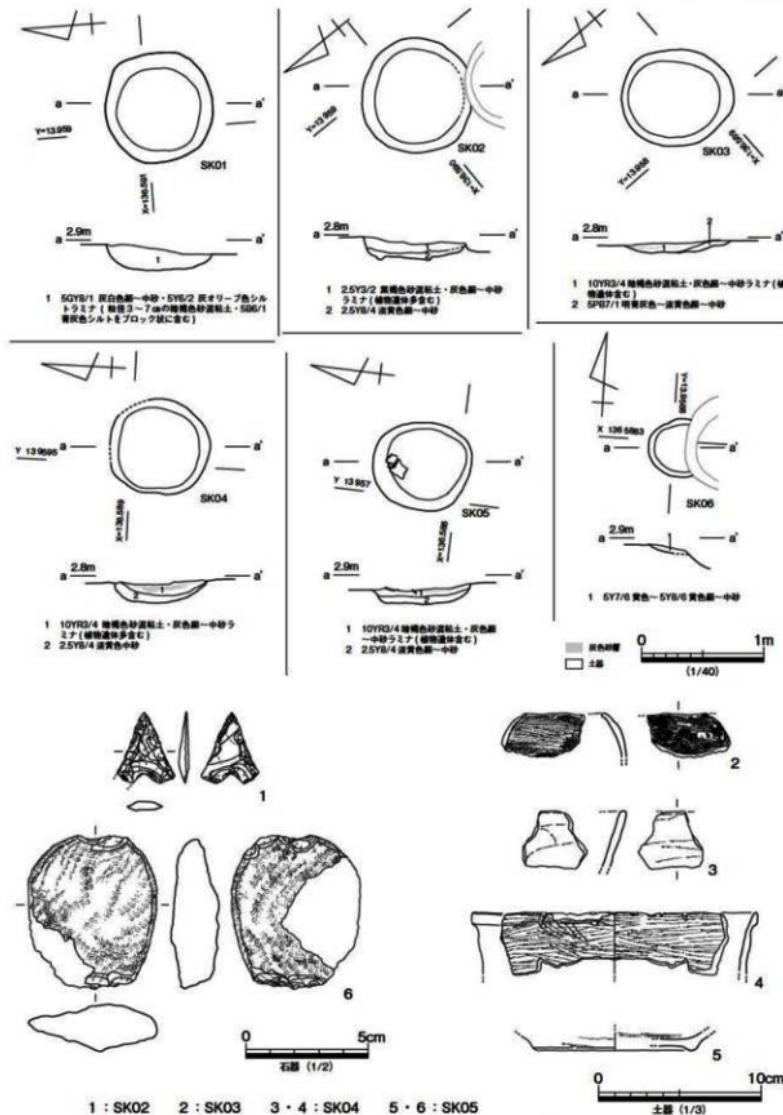
埋土は、土坑底面より細一中砂のラミナ堆積が連続するものと、底面に薄く砂混じり粘土が堆積するSK08、SK11の2者が認められ、前者が多数を占める。こうした埋土の差は、土坑開削後流水下でやや早くに埋積した前者と、開削後一定期間流水ではなく、低湿地状を呈していた後者の差と考えられ、上述した土坑の重複からも、12基の土坑が同時に開削されていたわけではなく、一定の時間差をもって開削されていてことを示していると考えられる。なお、SK02・SK04・SK05・SK07・SK09等は各々埋土が近似しており、同時期に開削されていた可能性も考えられる。

遺物は、SK06以外の各土坑より縄文土器片や石器等が少量出土した。土器はいずれも小片で、埋土中より出土した。このうち、SK02～SK05、SK07、SK09、SK12出土資料について図化した。1は、サヌカイト製の凹基式石鏃で、基部の一部を折損する。2は、外面に巻貝擬縄文を施した後期中葉の浅鉢の口縁部小片である。3・4は後期中葉の無文系土器で、3は浅鉢、4は小型深鉢の小片である。5は浅鉢の底部小片。6は珪質片岩製の扁平な円彫を利用した石錐で、一部を欠損する。7は後期初頭の沈線文系深鉢、8は後期中葉の無文系深鉢のそれぞれ口縁部小片である。9は後期前半の無文系深鉢の口縁部小片。外面には巻貝条痕を認める。10は後期初頭～前葉の深鉢、11は同浅鉢のそれぞれ口縁部小片である。

上述のように、出土遺物は後期初頭～中葉の時期幅を認める。後述するように土坑群のベースとなるVII層群は中期後葉～後期初頭、土坑群を被覆するVI層群は後期中葉を上限とする堆積時期がそれぞれ想定され、出土土器や検出層位との関係より、土坑群の開削時期は後期前葉～中葉と考えられる。

これら土坑からは多量の堅果類が出土した。堅果類は、土坑の底面に隙間なく敷き詰められたように出土し、埋土中からも遊離したものが多数出土している。堅果類と土坑底との間には、例えば編みかご等の有機質のものは出土しておらず、出土状況からは直接土坑内に投入したものと判断された。また、調査時には湧水が顕著なことと、堅果類が脆弱なことから、細かな調査内容を記録することは断念し、埋土ごと堅果類を取り上げ、水洗選別により堅果類その他の遺物を採取した。調査から報告書作成まで長期間を要し、その間堅果類についてはさまざまな資料利用があったため、一部の堅果類については出土遺構が不明となってしまったものがある。なお、当該時期の堅果類の貯蔵穴としては、高松市本郷遺跡（香川県教育委員会2008）がある。

各土坑から出土した堅果類の詳細については、明治大学佐々木由香氏に分析を依頼し、頂戴した玉稿を第7章に掲載した。さらに、各土坑から出土した炭化材及び堅果類の一部について、放射性年代測定を実施した。詳細は第5章に掲載した。分析の結果、土坑内より出土した炭化材については、堅果類よりも相対的に古く位置付けられるものが多く（試料No.1・2・5・6）、おそらくはベースとなるSR01 VII・VIII層群からの混入の可能性が高いと考えられる。当初は、これら炭化材が堅果類の利用に関係する可能性も想定していたが、分析の結果はそうした想定に否定的である。一方で、堅果類は概ね縄文時代後期前葉を中心とした時期にまとまり、土器から推定した年代と大きくは矛盾しない。また、マルチブ



第29図 SK01 ~ SK06 平・断面・出土遺物実測図

ロット図（第137図）に示されるように、堅果類は、やや古く位置付けられるSK02とSK09を除いて、SK04・SK05・SK11と、SK03・SK07・SK08・SK10、SK01・SK06の3群にまとめて、この順に測定値が並び、それは調査によって確認された遺構の切り合い関係とも整合的で、分析の信頼性が実証されたと理解できる。同時に、堅果類の測定値は想定以上に幅があり、これをそのまま貯蔵穴の経営期間と理解してよいのかは、今少し検討を要しよう。

自然河川

SR01（第31～77図）

I区で検出した谷地形である。近世以降とみられる耕土、床土層下で検出した。検出面幅約27mで、ほぼI区全域がSR01となる。現在もII区とIII区の間を、谷川が博智山より北東へ流下しており、SR01はその古い時期の埋没流路と考えられる。残存深は約55mと深く、調査の工程や、壁面崩落の危険もあったため、調査区南端の一部のみ、下層確認のため流路底まで重機で掘り下げ、完掘することはできなかつた。調査区南端での流路底の標高は0mである。

後述するように、谷部上面には、中世の耕土層とみられる水平堆積が連続し、谷機能時の堆積層である水成堆積層は、中世耕土層以下に認められる。中世耕土層は、本来別遺構として報告すべきであろう。しかし、谷部の土地利用の在り方を、時代順に下層より連続して記述することも有用かと判断し、中世耕土層を含めて、以下SR01埋土として報告する。また、調査時には、谷部を流下する数条の小規模な流路が確認され、平・断面の記録を取りつつ掘り下げを行つた。しかし、基本的にはこれら小流路も谷埋没の一過程と判断し、個別には報告しないこととした。

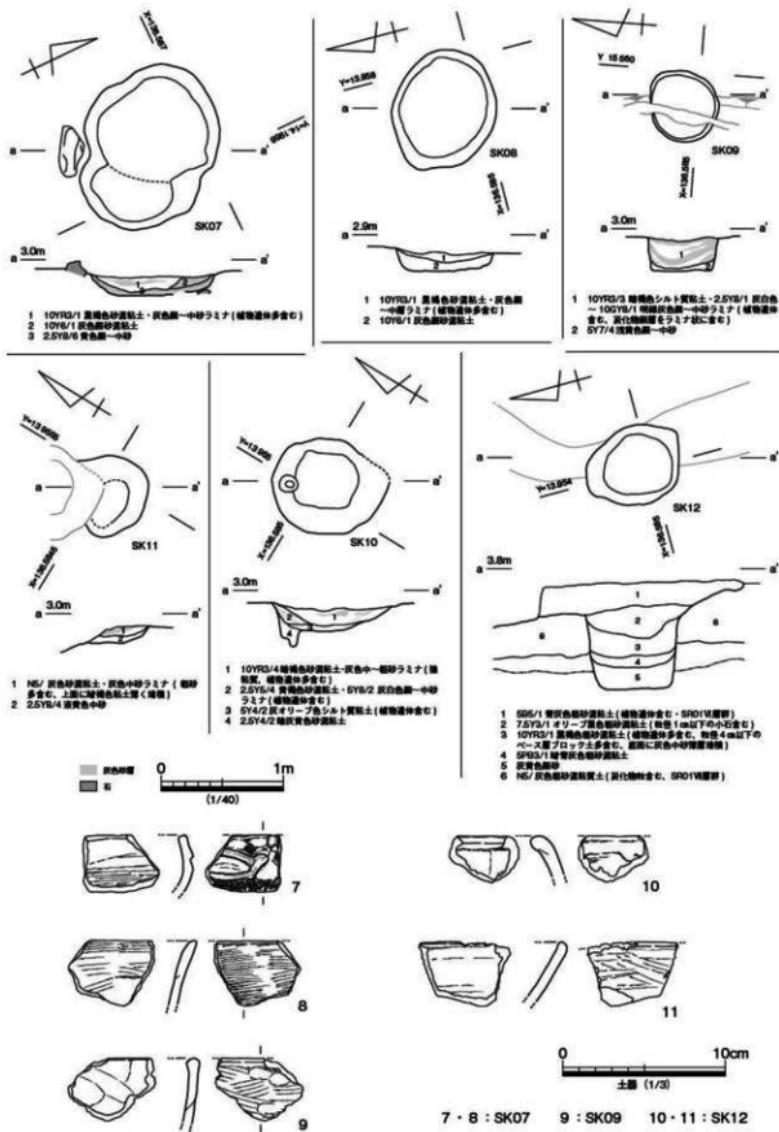
以下の埋土の記述は、調査区南壁面での分層を基準とする。埋土は中世の耕土層を除いていすれも北（下流側）へ傾斜して堆積し、必ずしも南壁に認められない土壤も堆積していた。調査時には、細分した土層単位に可能な限り掘り下げ、層位毎に遺物を分けて取り上げることに努めたが、上述した複雑な堆積状況より、隣接する堆積層からの遺物の混入は避けられなかった。したがつて、埋土の堆積状況や土質、色調等を手掛かりに、また出土遺物の内容も検討して、近世以降の耕土等を除いて以下の8層に大別して報告する。

V層群は、谷底に堆積した水成堆積層で、灰色系の粘土及び細～中砂等のラミナ堆積層である。南壁部分で層厚約2.3mを測る。既述したように、本層は上面の一部を掘り下げたのみで、大半は重機によつて掘り下げたため、出土した遺物は乏しい。

VI層群は、褐色系の泥炭質粘土をベースに灰色系中～粗砂等がラミナ堆積する水成層である。流路斜面部を広く覆うように堆積し、本層の堆積により、谷部は一定程度埋積していたものと考えられる。南壁部分で層厚約0.9mを測る。本層からは、縄文時代の遺物とともに、多量の流水等の植物遺存体が出土した。また、既述したように、本層を掘り下げ中に谷部中央で12基の土坑群を検出し、多量の堅果類が出土した。

VII層群は、VI層群上面が緩く窪んだ上面に堆積し、おそらくはVII層群上面が水流により削奪された後に堆積した、再堆積層であろう。粗砂や小礫をやや多量に含む灰色系の粘土層で、低湿地状を呈して堆積したと考えられる。本層からも、多量の縄文時代の遺物が出土している。

なお、本流路堆積層について花粉分析を実施した。詳細は第5章に記載した。分析の結果VI・VII層群では、アカガシ亜属の花粉が多産することが判明した。本層群堆積期には、周辺に照葉樹林が展開し、



第30図 SK07～SK12 平・断面・出土遺物実測図



図31 SR01 層位区分図

また様々な低・高木層が繁茂する豊かな植生であったことが判明した。出土土器より縄文時代中～後期の年代が推定され、当該期の遺跡立地の環境を考える上で、良好な資料となるものと考える。

V層群は、谷中央部に主に堆積した水成堆積層で、灰白色中～粗砂が多くラミナ堆積する。南壁部分での層厚は0.2～0.3mである。

IV層群も、V層群同様谷中央部に堆積する灰色系シルトと灰白色中～粗砂のラミナ堆積層で、層厚は0.3～0.4mを測り、上述したV層群に近似する。本層の堆積により、既述したⅣ層群上面の凹地はほぼ埋積される。なお、埋土下面で本層を埋土とする浅い小規模な流路を確認した。

本層群を含めた上位層の花粉分析では、アカガシ亞属の減少とマツ属の増加・多産が特徴的にみられ、おそらくは林産資源の開発が進展し、暖温帯林が破壊され、マツ二次林が成立したと考えられる。後述する出土土器の年代より、弥生時代終末期以降に位置付けられ、当該期には遺跡周辺で森林部の開発が進展したと考えられる。

III層群は、SR01上面に広く堆積した黒色系粘土と黄～灰色中～粗砂のラミナ堆積層で、本層中でも谷部を流下する小規模な流路を確認している。なお、水成堆積層は本層群までで、流路は本層堆積後には別の場所へ移動したと考えられる。

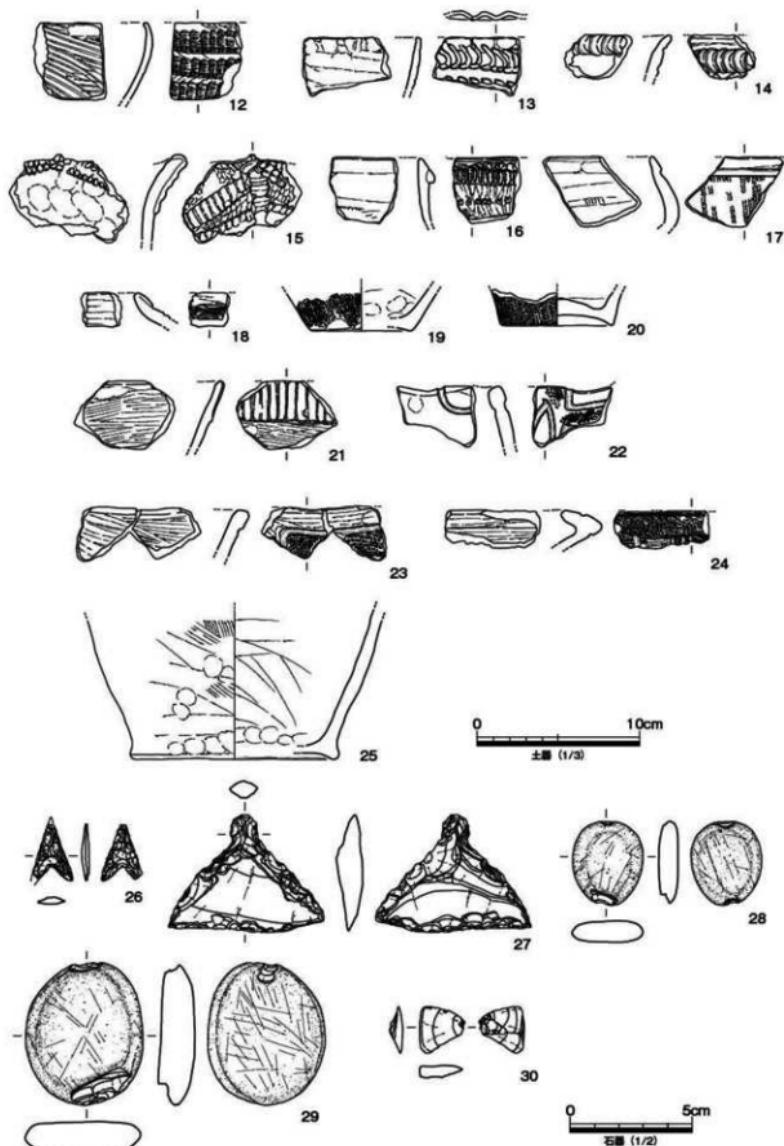
花粉分析の結果では、本層群以上の土層で、イネ科の多産が報告されている。本谷部を含む周辺で、水田等が開発されたことを示していよう。

II層群は、やや強粘質の灰色系粘土を主体とする堆積層で、とくに上位層は層厚0.1m前後の薄い堆積層が連続して水平堆積しており、人為的に造成された耕土層と考える。一部畦畔状の高まりが確認されたが、面的には連続せず、水田とは断定できなかった。

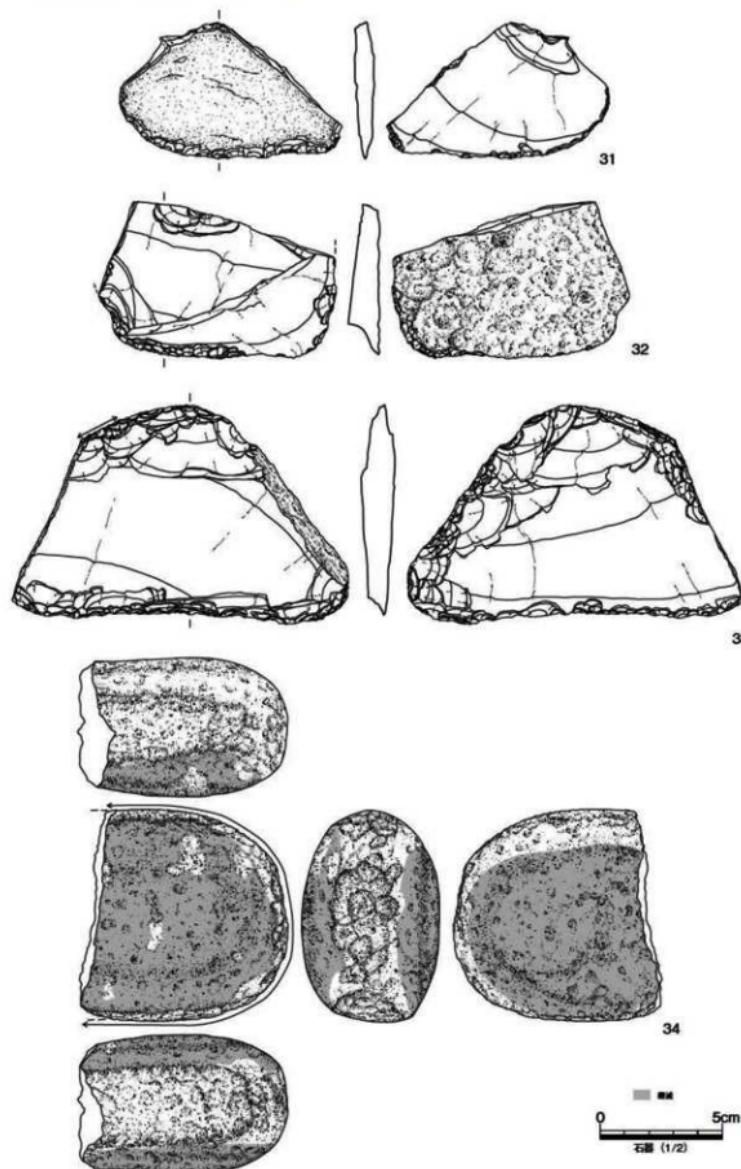
I層群も、II層群同様層厚0.1m前後の薄い水平堆積が連続し、耕土層と考えられる。

I・II層群の花粉分析の結果では、ゴマ属やソバ属の花粉が検出され、周辺でのゴマやソバ栽培などの畑作が行われていた可能性が判明した。上述した土層の堆積状況とも矛盾せず、I・II層群堆積時期には耕地として利用されていたと考えられる。

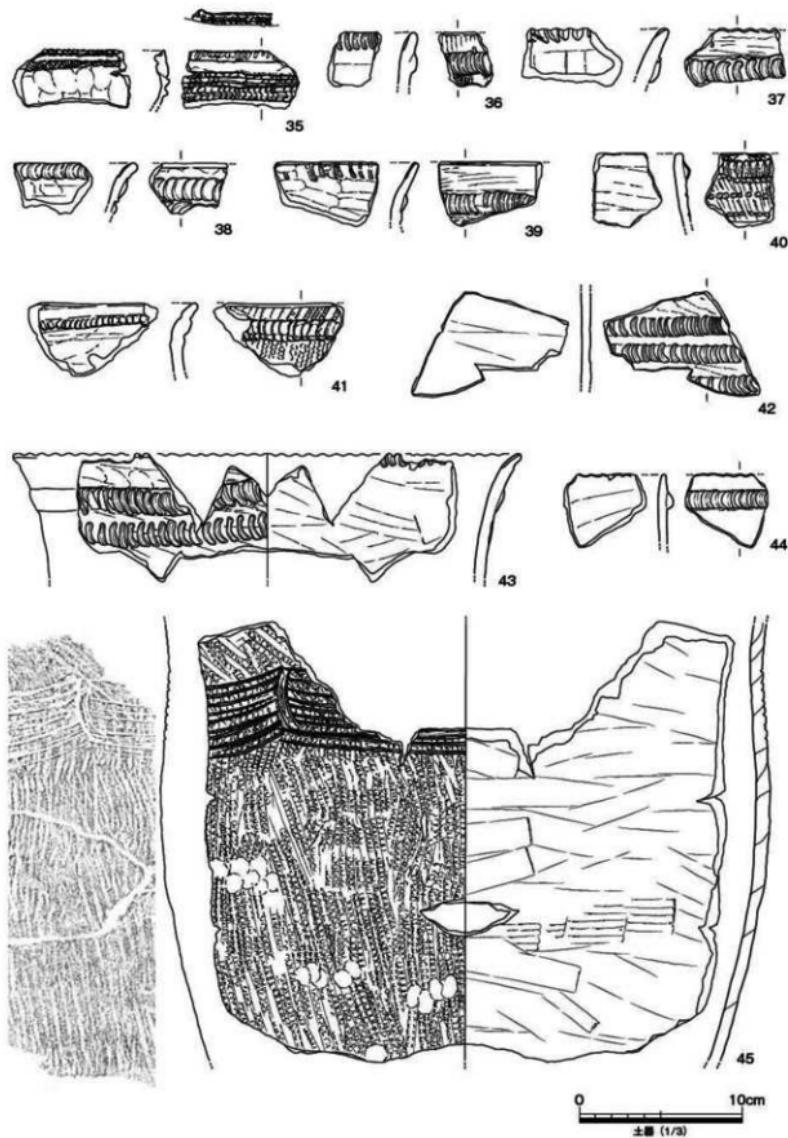
以下、各層出土の遺物について述べるが、土器資料の調整



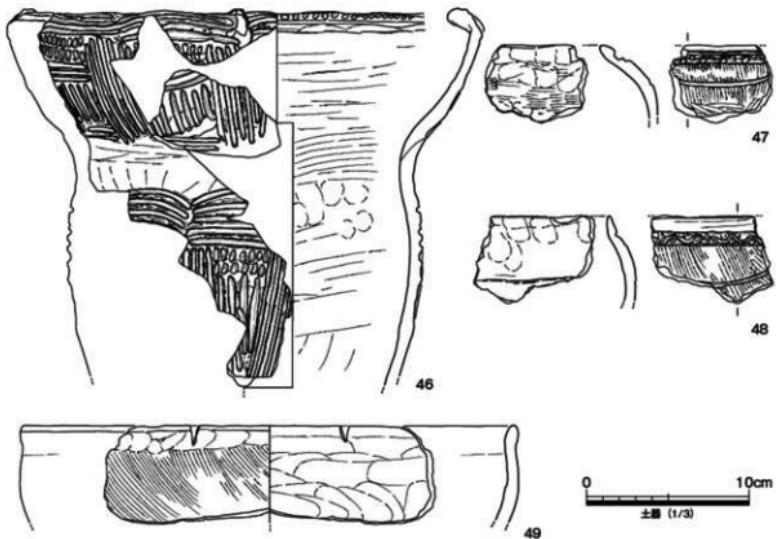
第32図 SR01 VII層群出土遺物実測図1



第33図 SR01 VII層群出土遺物実測図2



第34図 SR01 VI層群出土遺物実測図1



第35図 SRO1 VII層群出土遺物実測図2

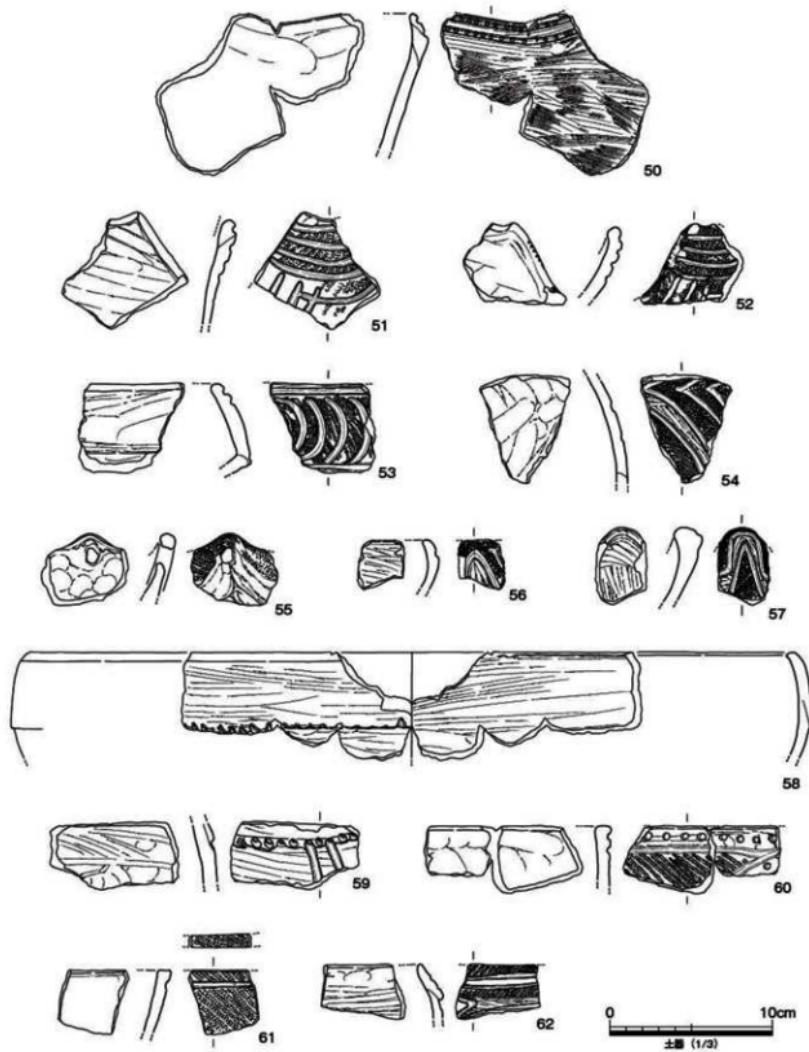
や文様等については、特徴的なもののみ記述することとして、多くは観察表に依られたい。

12～34はⅦ層群出土の遺物である。12・13は縄文時代前期中葉に遡る羽鳥下層式の縄文土器である。12の外面には角棒状工具の押引きによる三連刺突文が、13の外面にはD字形爪形文がそれぞれ施される。前期に遡る資料は、本層の2点とⅦ層群の1点を図化したにとどまり、いずれも小片でもあり、混入資料と考えられる。

14～16は中期前葉の船元Ⅱ式に、17・18は中期後葉の里木Ⅱ・Ⅲ式にそれぞれ位置付けられる資料である。本層堆積の下限を示す資料と考えられる。21～25は、中期末～後期前葉に下る資料で、後述するⅦ層群出土資料の内容からも、調査時に誤って上位層の資料が混入したか、保管時に混入した可能性が考えられる。

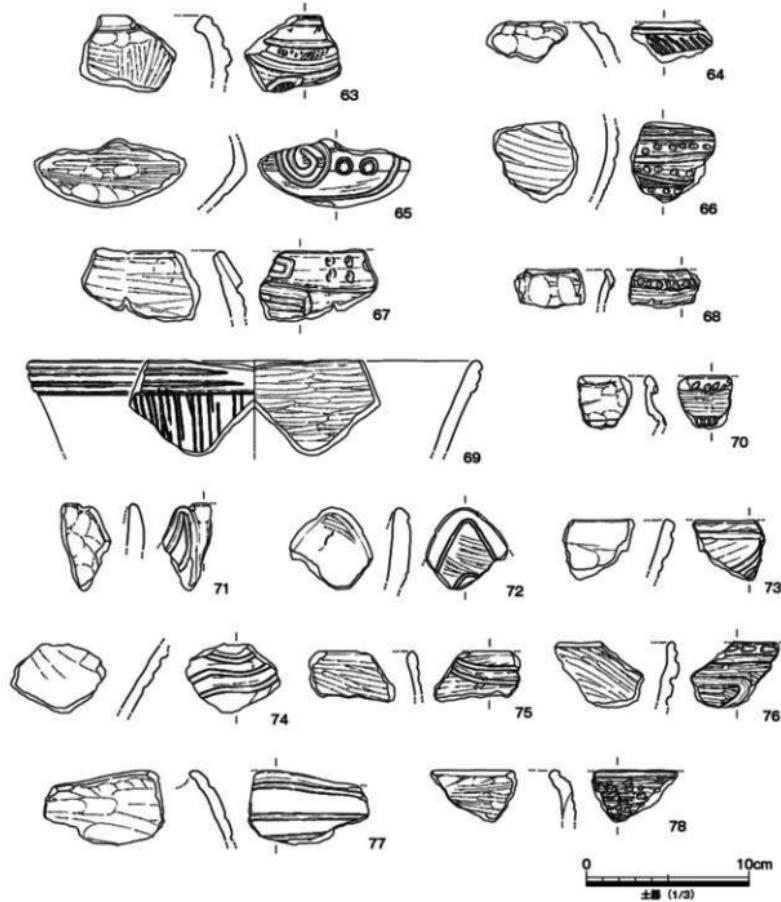
なお、本層出土の炭化材1点と生木2点について放射性炭素年代測定を実施した。分析の詳細は第5章を参照されたい。分析の結果は、1点が縄文時代前期前半、2点が中期後半のそれ年代値が得られた。上記した土器資料の時期とも概ね合致し、本層堆積の下限が縄文時代中期後半に求められることを示していると考える。なお、前期前半の年代値については、12・13の土器資料の年代に近く、当該期においても遺跡周辺で何らかの人為的な営為がなされていた可能性を示唆するものとも考えられる。

26はサヌカイト製の石鎌、27は同石匙、28・29はいずれも安山岩製の打欠石錐である。30は秩父帯産の珪質泥岩の剥片であり、四国南部地域からの搬入資料である。31～33はサヌカイト製のスクレイパー。いずれもやや直線的な刃部を有する。34は斑状細粒閃綠岩製の叩石で、中央部で半截する。側面には顕著な敲打痕が認められ、表裏面は磨滅し、磨石としても使用されたとみられる。



第36図 SR01 VII層群出土遺物実測図3

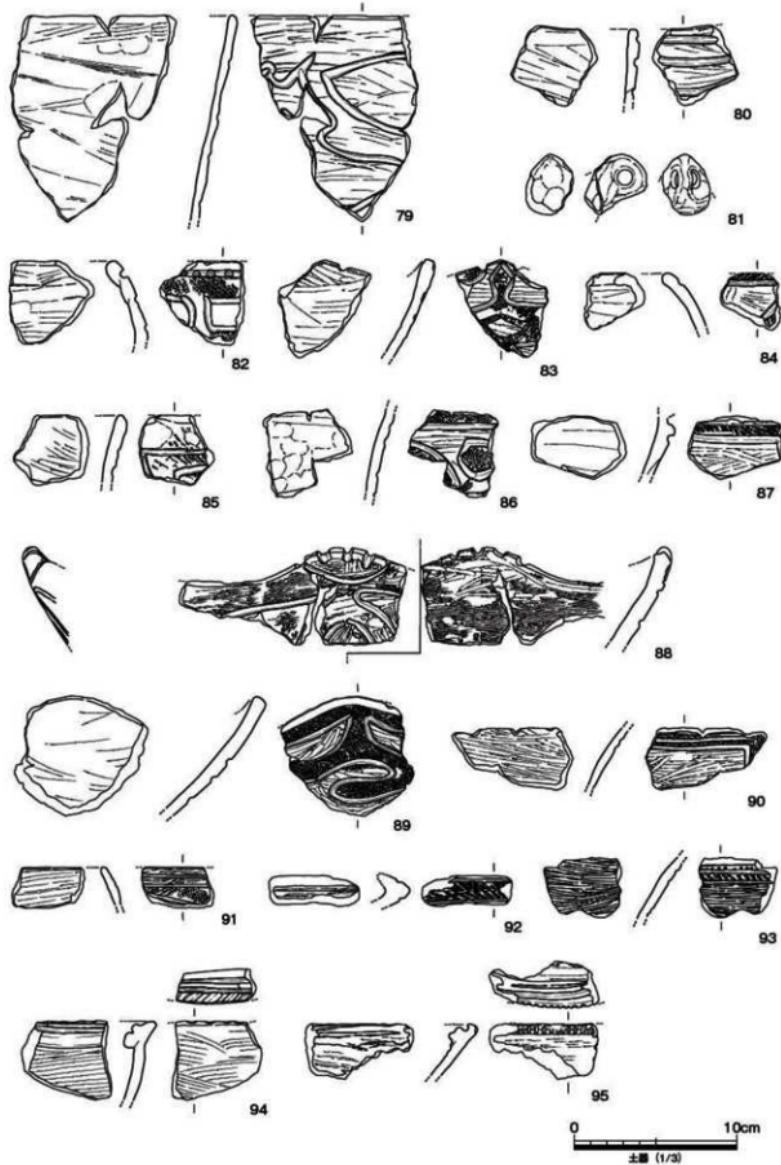
35～177はVII層群出土の遺物である。35は、既述したように縄文時代前期末の大歳山式に通る資料で、混入資料である。外面隆帶上にΣ字状刺突文を施す。36～44は中期前葉の船元Ⅱ式の深鉢である。



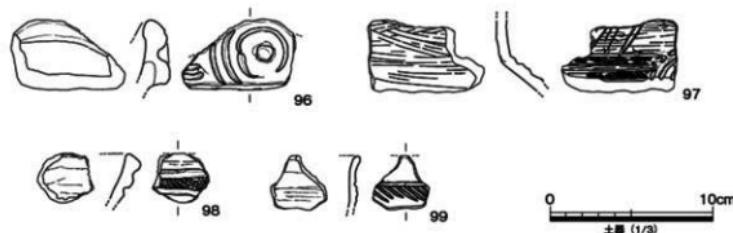
第37図 SRO1 VII層群出土遺物実測図4

いずれも口縁部下外面微隆帯上と、口縁部内面にC字爪形文が施される。45は中期前葉の船元IV式の深鉢で、外面は縄巻繩文に半截竹管状工具による連弧文を描く。46は船元III E類の深鉢で、外面は沈線文で飾る。47～49は中期後葉の里木II・III式の資料である。

50は中期後葉～末の里木III式、51～54は中期末のそれぞれ深鉢類である。58～60は中期末の矢部奥谷類型と呼ばれる資料である。61～64は中期末～後期初頭に下る。65～68は中期末の刺突文系の深鉢である。69は中期末の中東海系の素文系深鉢で、外面には多条の縱方向の沈線を施す。71～80は中期末～後期初頭の沈線文系の深鉢である。81は双耳壺の把手部分の小片である。



第38図 SR01 VII層群出土遺物実測図5



第39図 SRO1 VII層群出土遺物実測図6

82～89は後期初頭の中津式、90～93は後期前葉の福田K2式、94・95は縄文成立期の松ノ木式系のそれぞれ資料である。96～99は津雲A式系の縄文土器である。

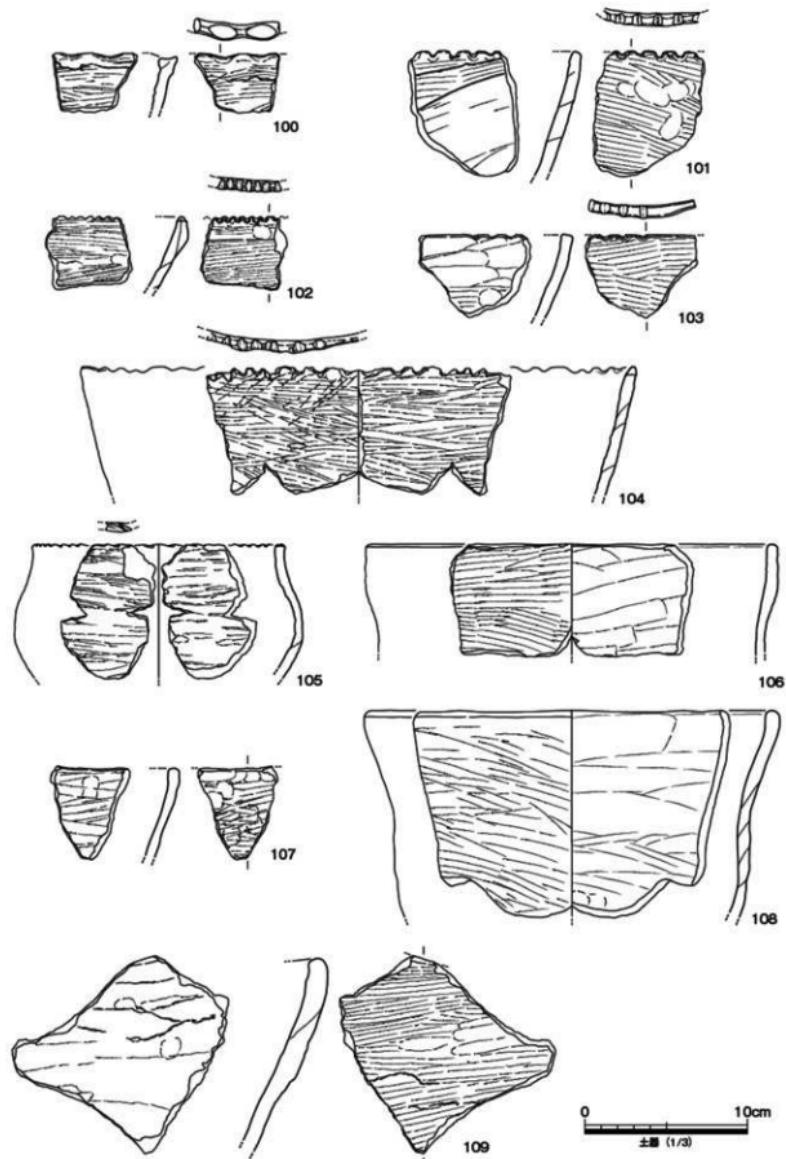
100～123は中期末の無文系の資料である。深鉢は、直口タイプのもの104等と、頸部に屈曲を有するものの108等がある。器面調整には2枚貝条痕100等と巻貝条痕101等があり、後者が多数を占める。また、口縁端部に刻みを施すものが少数認められる。粘土紐の接合は、内傾接合を基本とするが、少數だが116のように九十九折接合が認められる。また、121は長石粒を多量に含む特徴的な胎土を有する。124～130は後期中葉の彦崎K2式に下る無文系深鉢である。131～136は壺または浅鉢である。

137～152は底部片である。137は多角形底を呈する前期末～中期初頭の大歳山式の資料である。138・139は外面に粗大RL縄文を施す小型深鉢で、中期前葉の船元II式に位置付けられる。140～152は後期に下る資料で、平底や凹み底を主体に、2段凹み底のもの149がある。147の外底面には、アバタ状の圧痕を認める。

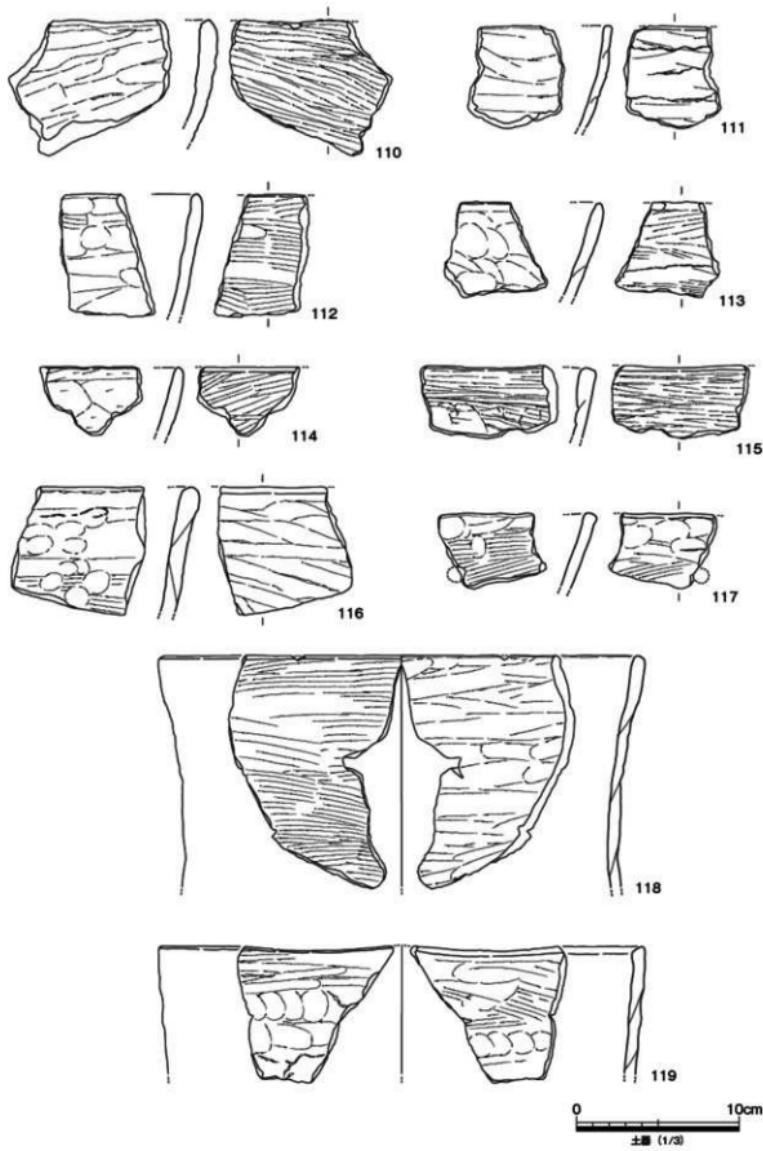
以上本層からは、中期前葉から後期前葉までの時期幅のある資料が出土している。このうち主体を占めるのは、中期前葉と中期末～後期初頭の資料であり、とくに前者は本層群下位層を中心に出土している。本層堆積時期を示すものと考えられ、後期前葉資料は上位層の混入の可能性を想定したい。なお、本層出土の炭化材及び生木3点についても、放射性炭素年代測定を実施した。分析の結果2点は縄文時代中期後葉に、1点は後期初頭の年代値が得られ、概ね出土土器の時期と合致し、本層堆積の下限が後期初頭に求められると考える。

153は、厚さ約1.3cmの板状土偶と考える土製品で、表面はLR縄文後沈線文で装飾し、裏面は丁寧なミガキ調整を加える。頭部と左胸部から左上肢、下腹部以下等を欠損する。津雲A式の資料と考える。

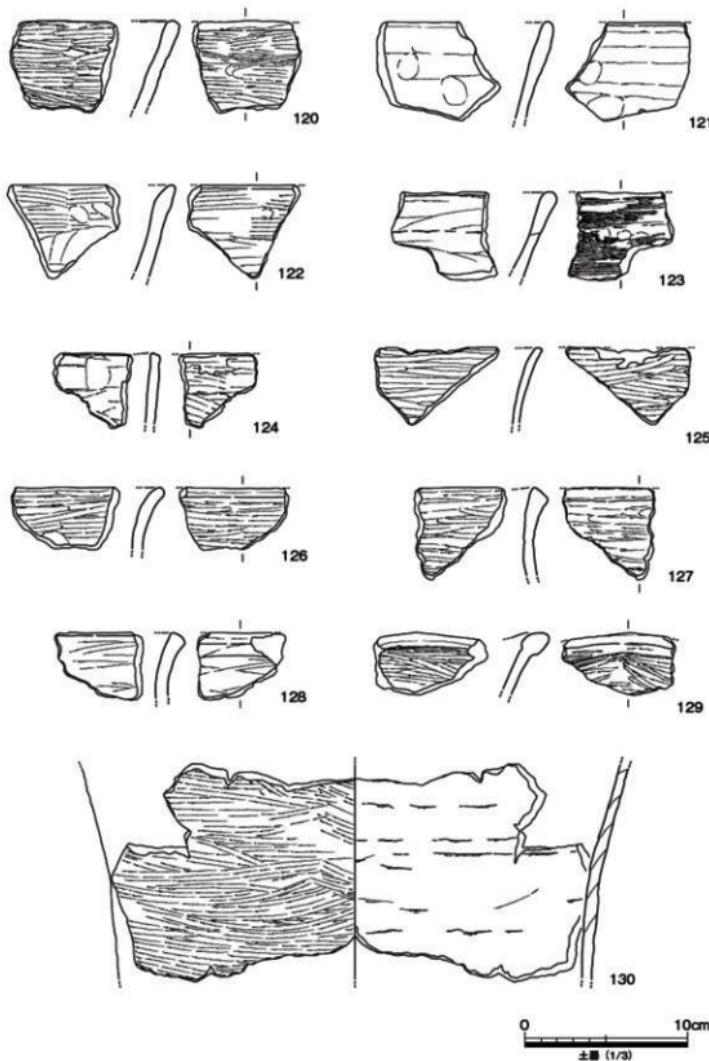
154～158はサヌカイト製の石鏃である。158は未完成の可能性がある。159～161は石匙で、161左面には磨滅痕を認める。162～165はサヌカイト製のスクレイバーで、162と164の表裏面には一部に磨滅痕が認められ、打斧の転用の可能性が考えられる。166～168は円鏃を利用した打欠石錐で、166は安山岩、167・168は点紋泥質片岩をそれぞれ素材とする。後者は愛媛県東部地域からの搬入の可能性を想定する。169は点紋泥質片岩製の打斧として図化した。上下両端には敲打による潰れと磨滅痕を認める。170は泥質片岩製の打斧である。以上の資料も三波川帯産の石材を素材とし、搬入資料である。171は流紋岩かデイサイトの円鏃を利用した叩石で、上下両端に顯著な使用痕を認める。172～174は大分県姫島産の黒曜石の剥片である。黒曜石は本層以外にも、VI層群やV層群より数点が出土している。本来はVI層帰属の資料であった可能性が高い。175は花崗岩製の台石で、半裁しているが表裏



第40図 SR01 VII層群出土遺物実測図7



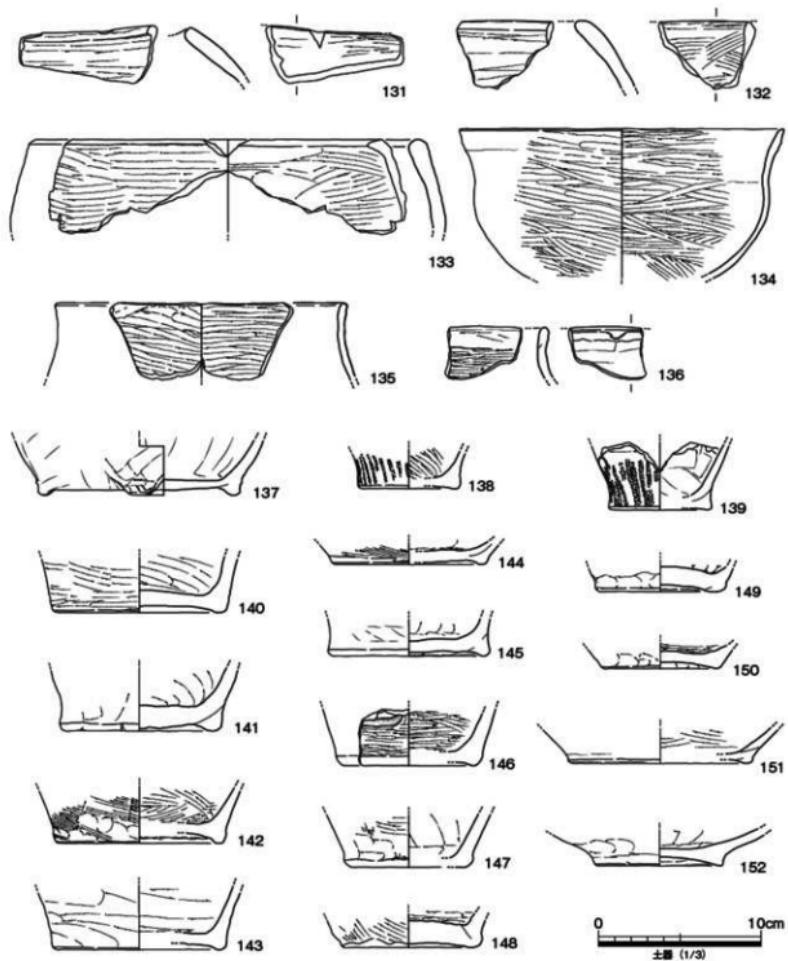
第41図 SRO1 VII層群出土遺物実測図8



第42図 SR01 VI層群出土遺物実測図9

面のほぼ中央とみられる位置に円形の敲打痕を認める。

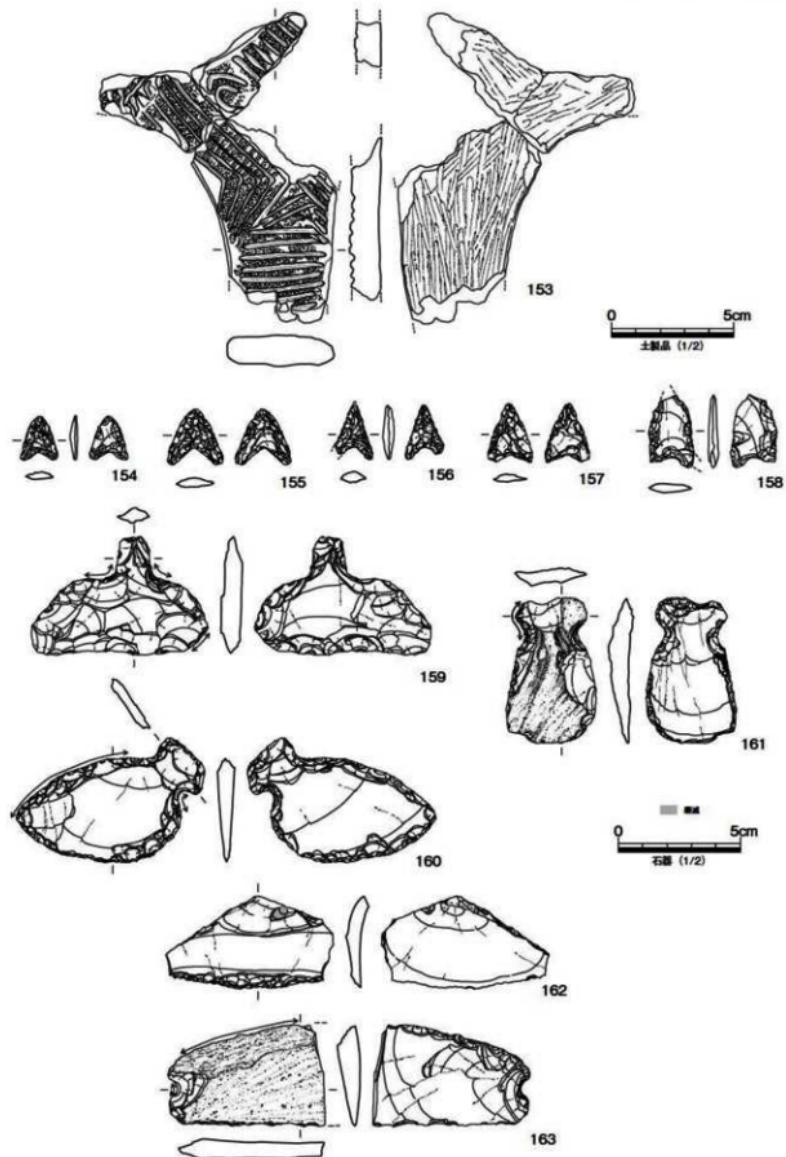
176は、外皮部の板目材で、図下端を削りレ字状に尖らせる。木杭として使用されたと考えたが、小



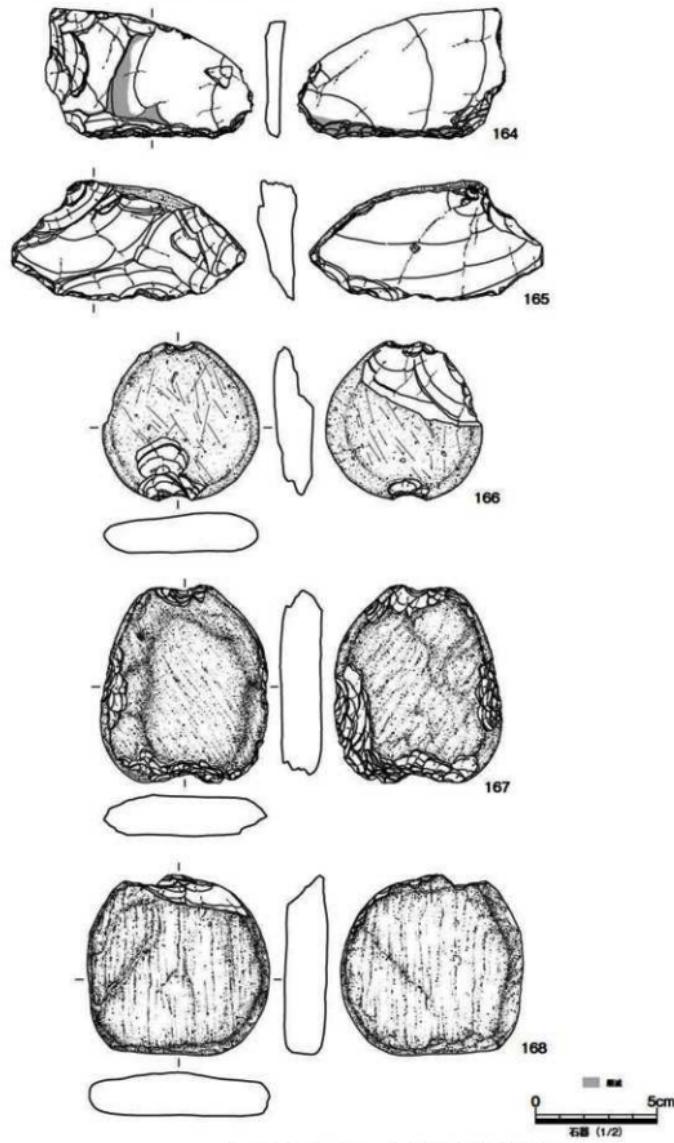
第43図 SRO1 VII層群出土遺物実測図10

片のため不明。下端加工部は強く炭化する。177は、芯持材を用いた木杭である。下端を削りレ字状に尖らせる。上半部は強く炭化し、折損する。

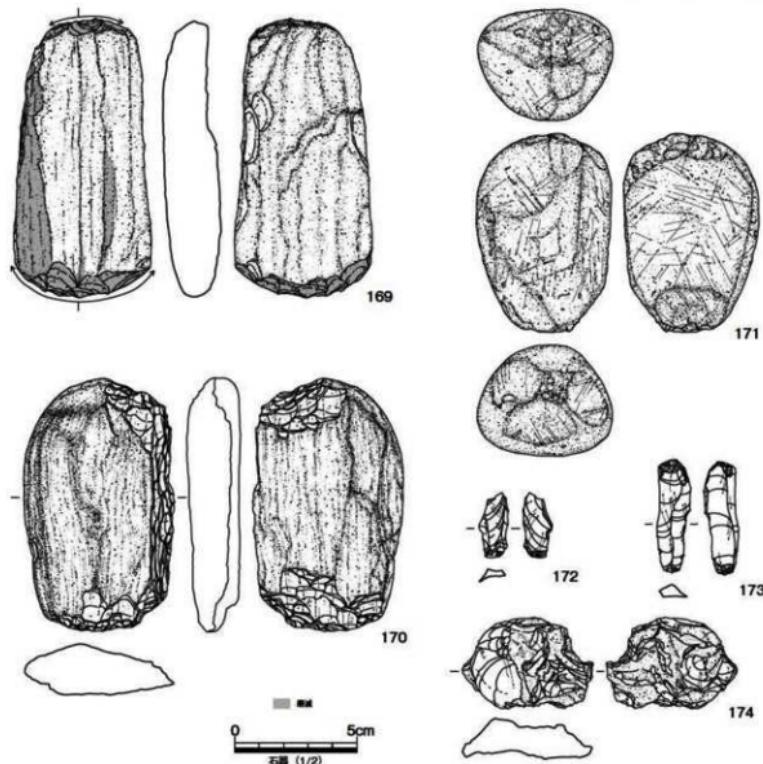
上述したⅥ・Ⅶ層群出土の流木・炭化材について、放射性炭素年代測定を実施した。分析の詳細は第5章第4節に記載した。分析試料は、いずれも最終形成年輪以外の部位であり、枯死・伐採年代を直接示すものではない。分析の結果、Ⅵ層群は前期前半～中期後半、Ⅶ層群は中期後半～後期初頭の測定値



第44図 SR01 VII層群出土遺物実測図 11



第45図 SR01 VII層群出土遺物実測図 12

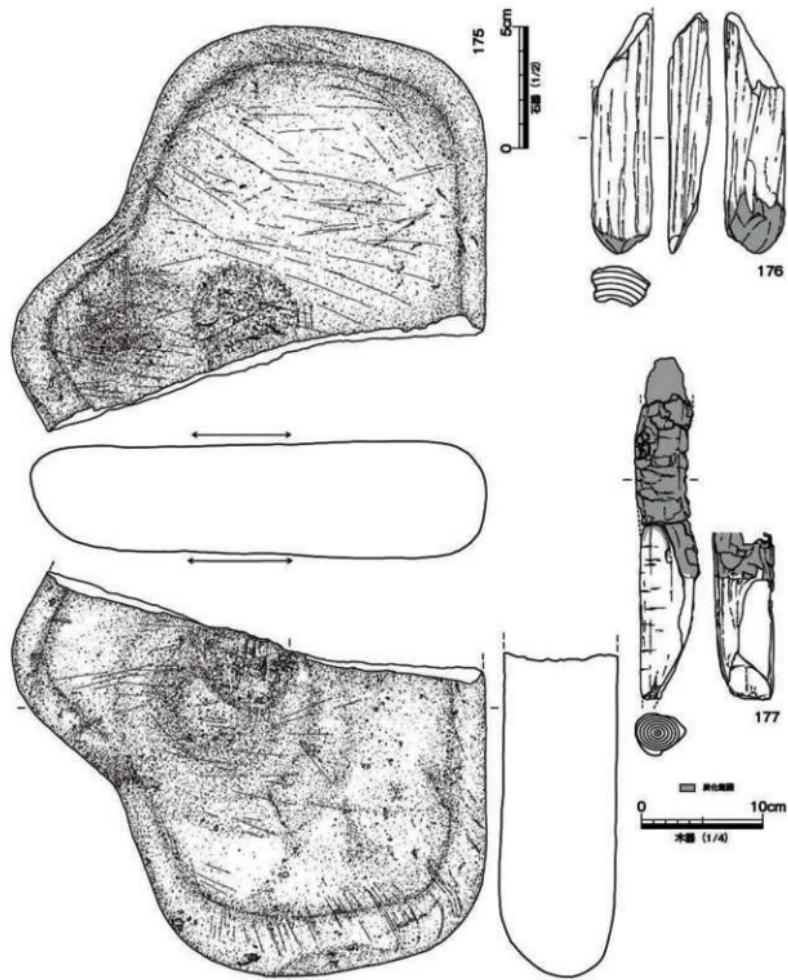


第46図 SR01 VII層群出土遺物実測図 13

を示し、出土土器の年代観とも整合的であった。

178～359はVI層群出土の遺物である。178～182は中期末～後期初頭の資料。181は在地系（大柿類型）の深鉢である。183～189は後期初頭の中津式の資料である。185・186の外面は巻貝擬繩文の後、沈線文で飾る。188・189は中津式の浅鉢。190～199は後期初頭の沈線文系深鉢である。200～204は後期前葉の福田K2式に位置付けられる。205・206は後期前葉の沈線文系深鉢。207は縁帶文成立期新相（辻堂系統）の、208は同期古相（橋詰式系）のそれぞれ深鉢である。209～211は縁帶文成立期の集約沈線文系（松ノ木式系）浅鉢である。

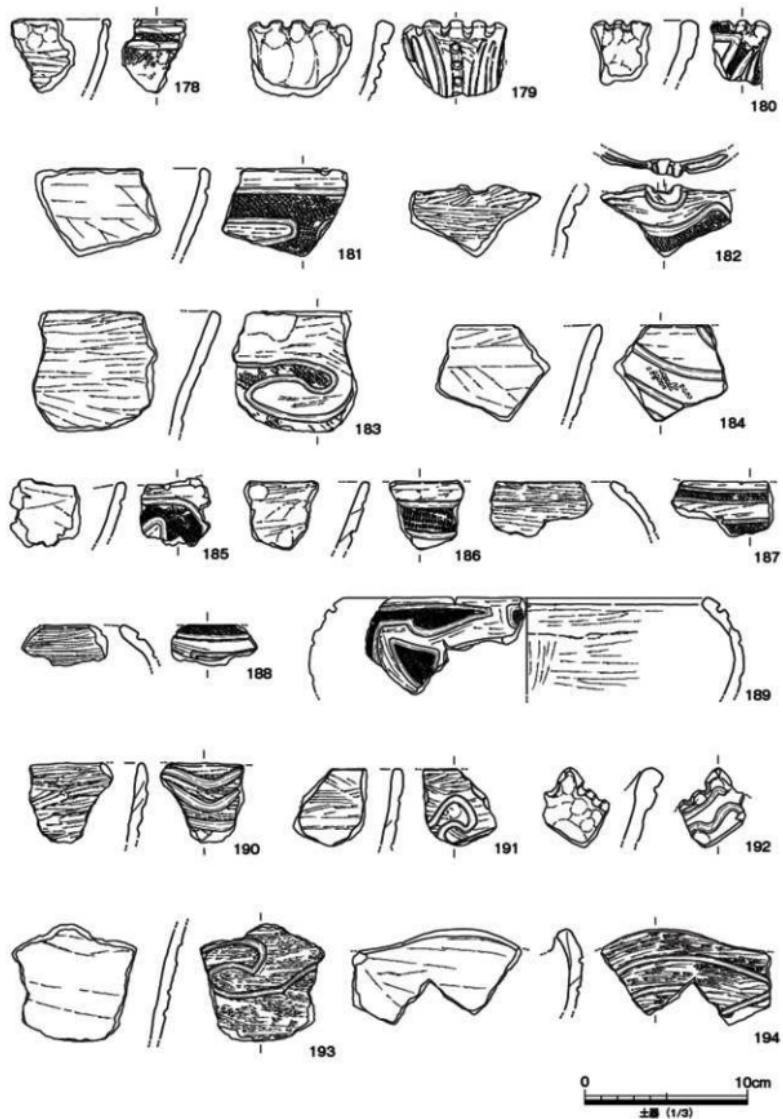
212～221は、縁帶文成立期新相（なつめの木段階併行）の資料である。216は壺の把手とみられる小片。219は深鉢口縁部の注口突起である。222～228は後期前葉の津雲A1式、229・230は同A2式、231は同A3式のそれぞれ深鉢である。222は胎土中に結晶片岩粒を含み、伊予東部地域からの撒入資



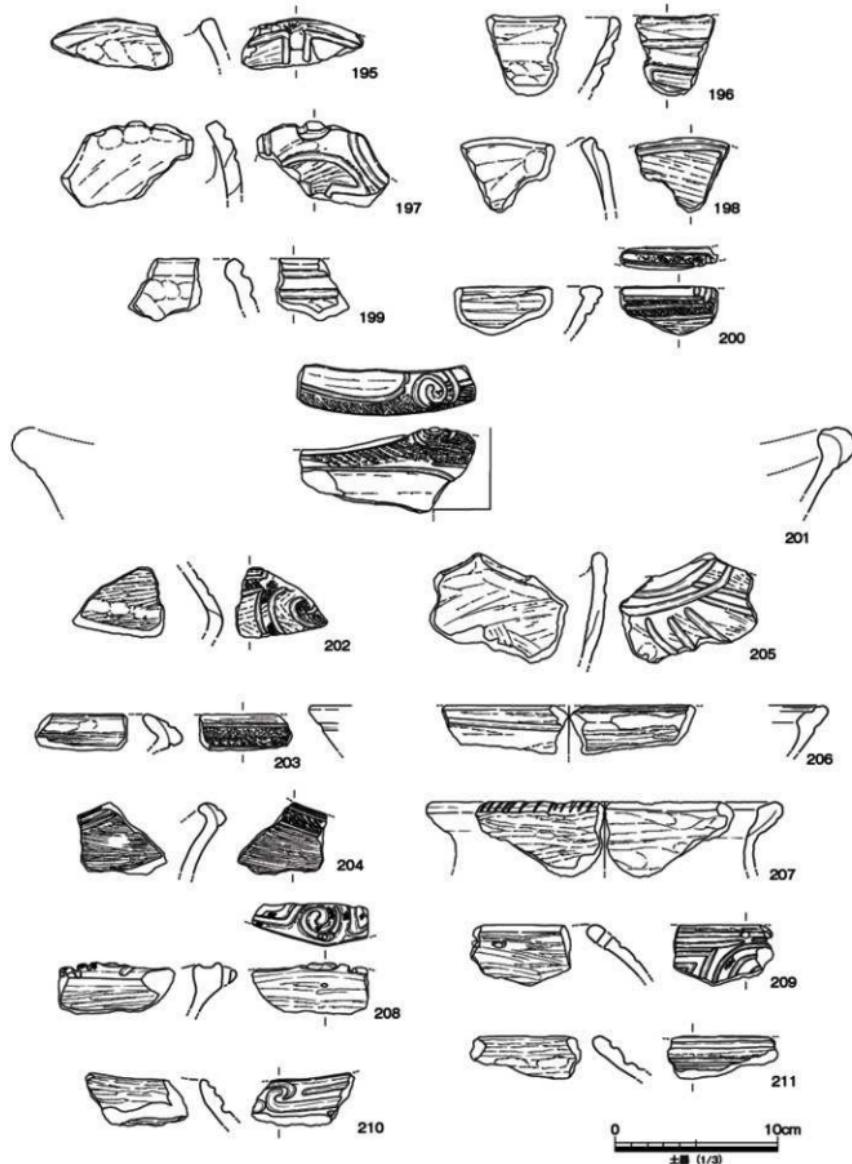
第47図 SR01 VII層群出土遺物実測図 14

料の可能性がある。

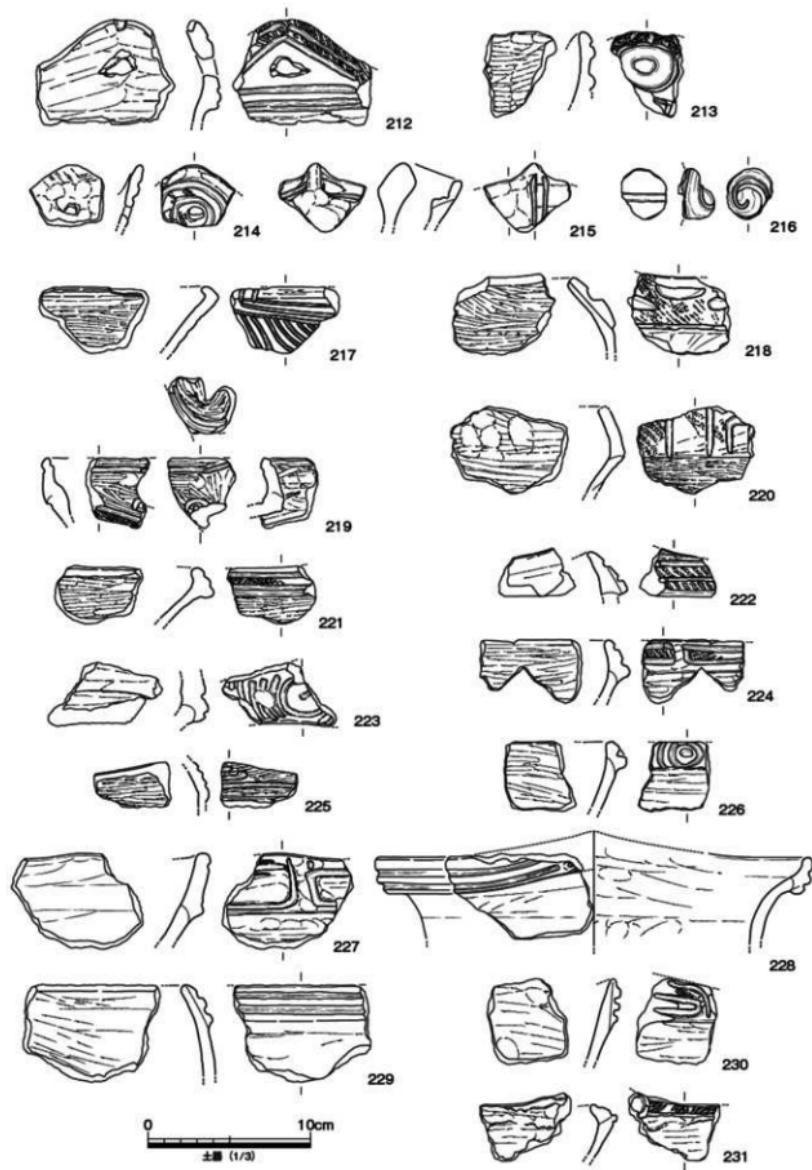
232・233は、津雲A2～A3式の内面施文型の深鉢小片である。234は後期中葉の東南式の深鉢。235～237は津雲A1～A2式、238は津雲A2～A3式の、239～244は津雲A式のそれぞれ浅鉢である。245～249は、後期中葉の四元～彦崎K2式の資料で、245～247が深鉢、248・249が壺である。



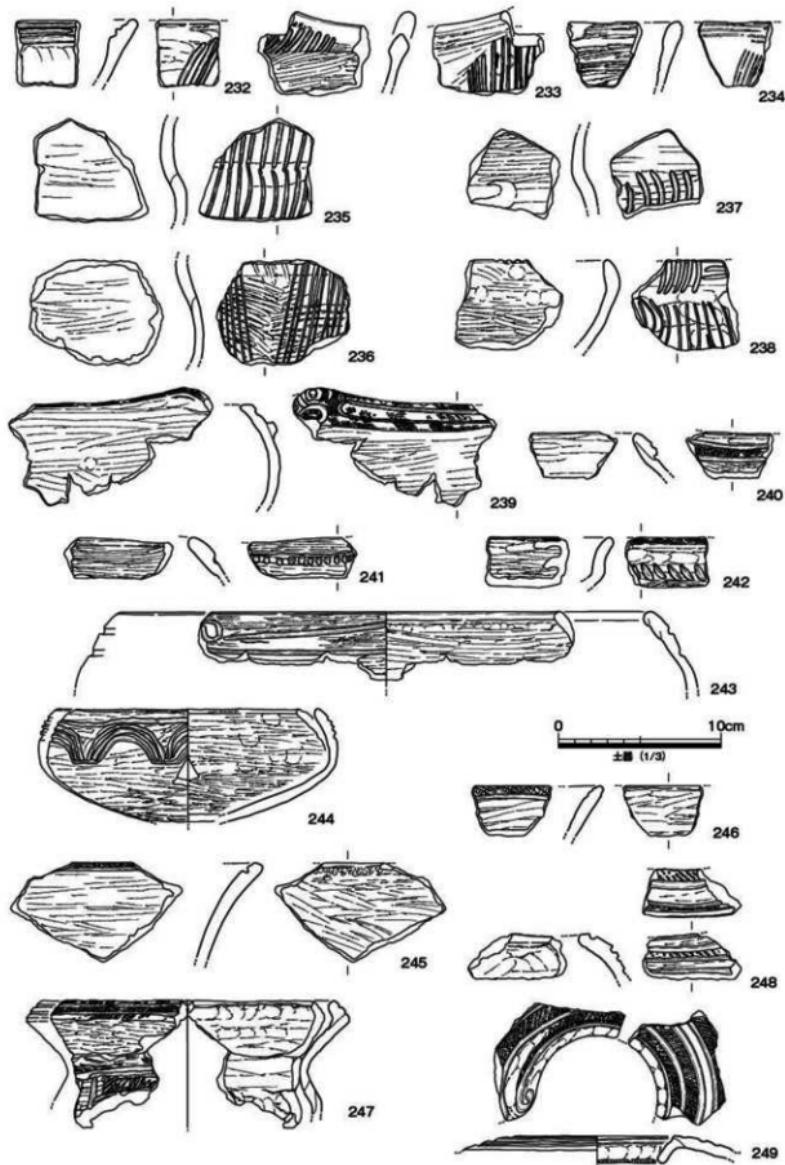
第48図 SR01 VI層群出土遺物実測図1



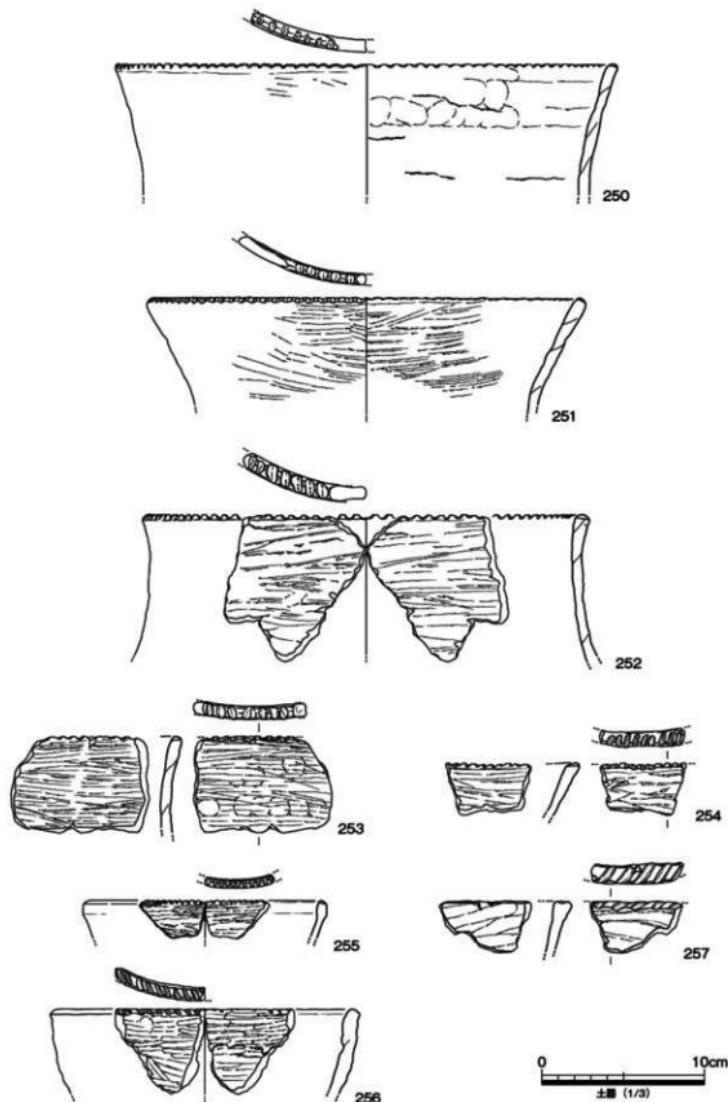
第49図 SRO1 VI層群出土遺物実測図2



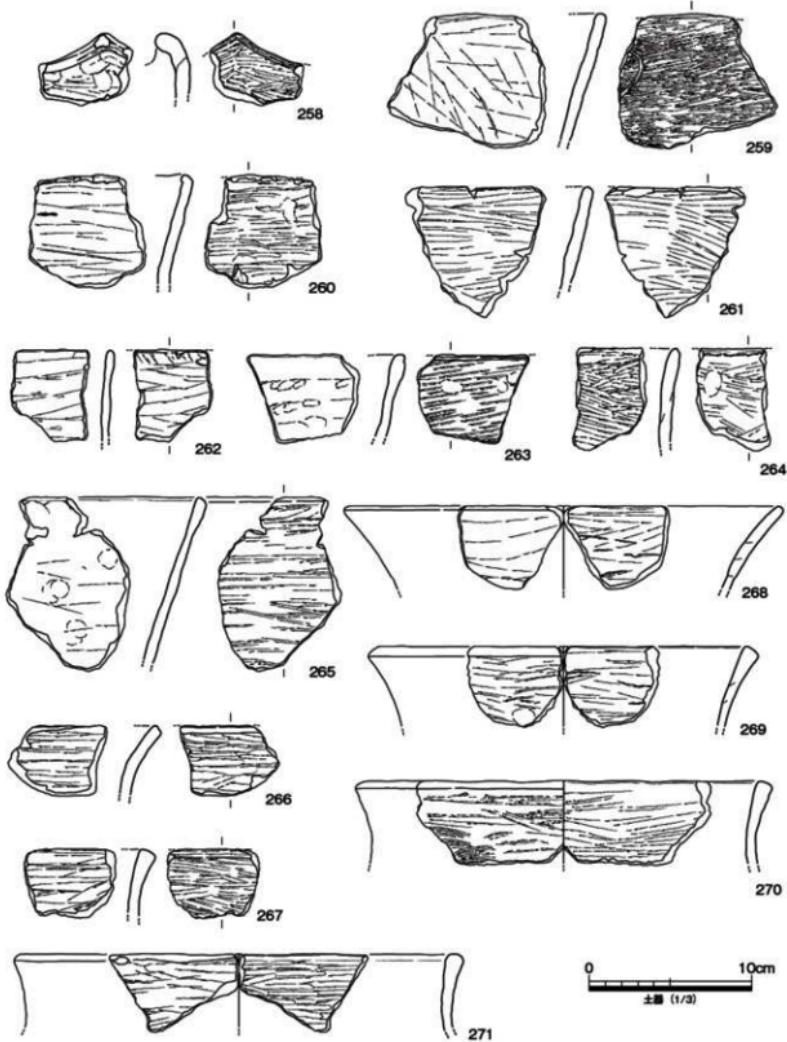
第50図 SR01 VI層群出土遺物実測図3



第51図 SRO1 VI層群出土遺物実測図4

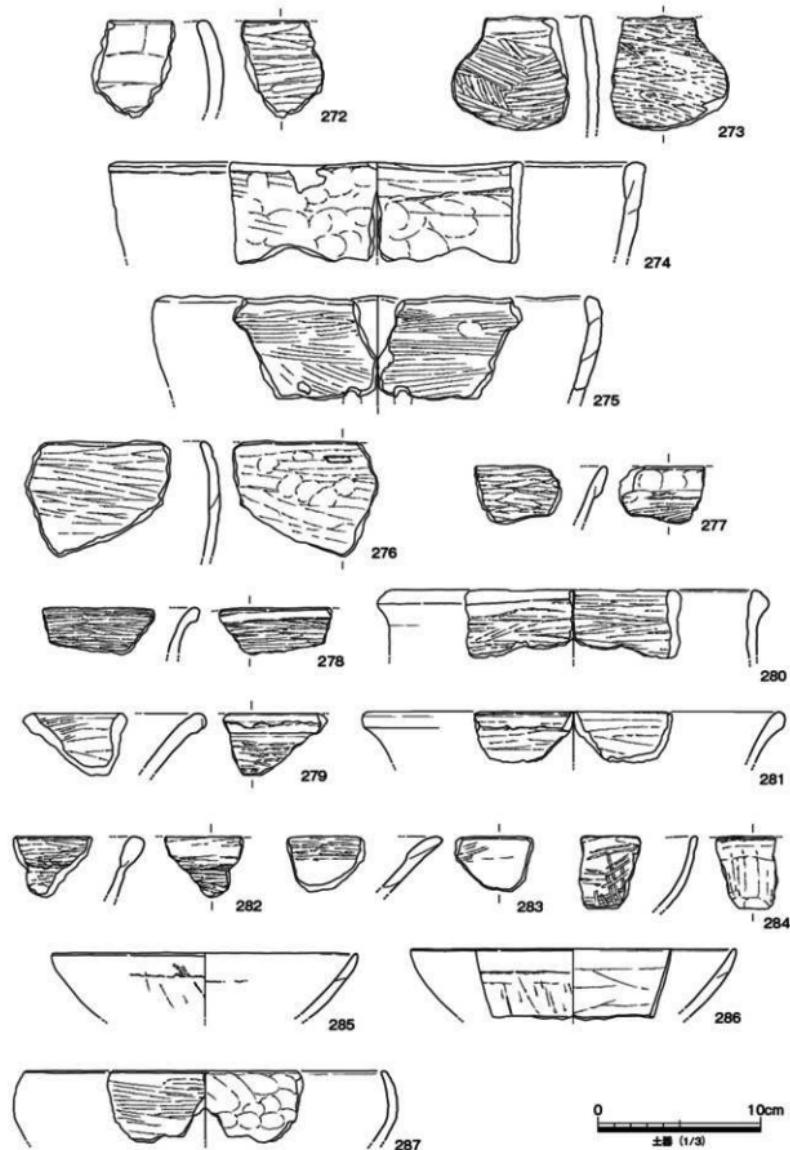


第52図 SR01 VI層群出土遺物実測図5

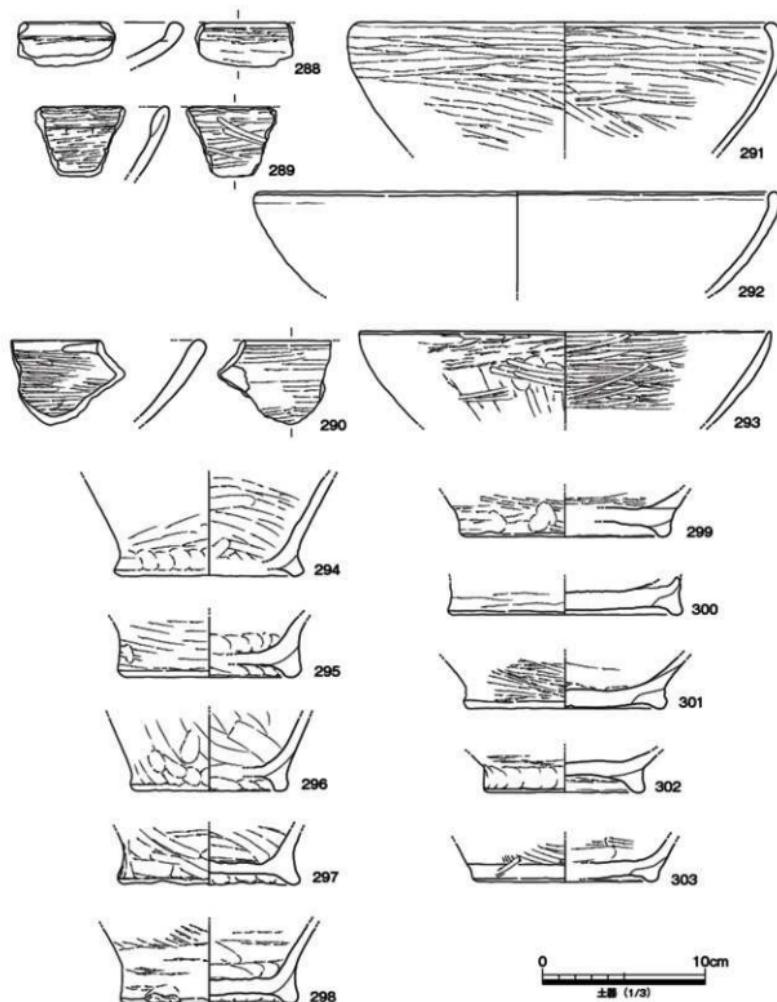


第53図 SR01 VI層群出土遺物実測図6

250～282は無文系の深鉢、283～293は同浅鉢である。250～275は中期末～後期前葉、276～282は後期中葉に下る。275の下端には径約1cmの円孔が穿たれる。294～314は深鉢の、315～325

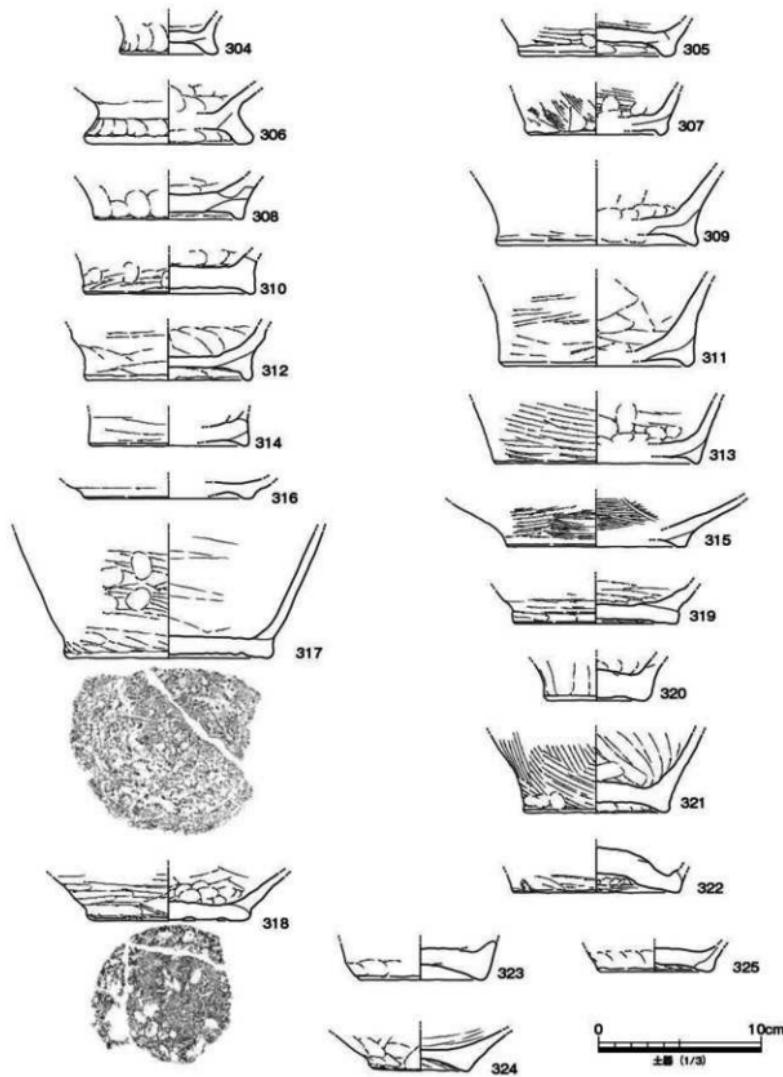


第54図 SR01 VI層群出土遺物実測図7

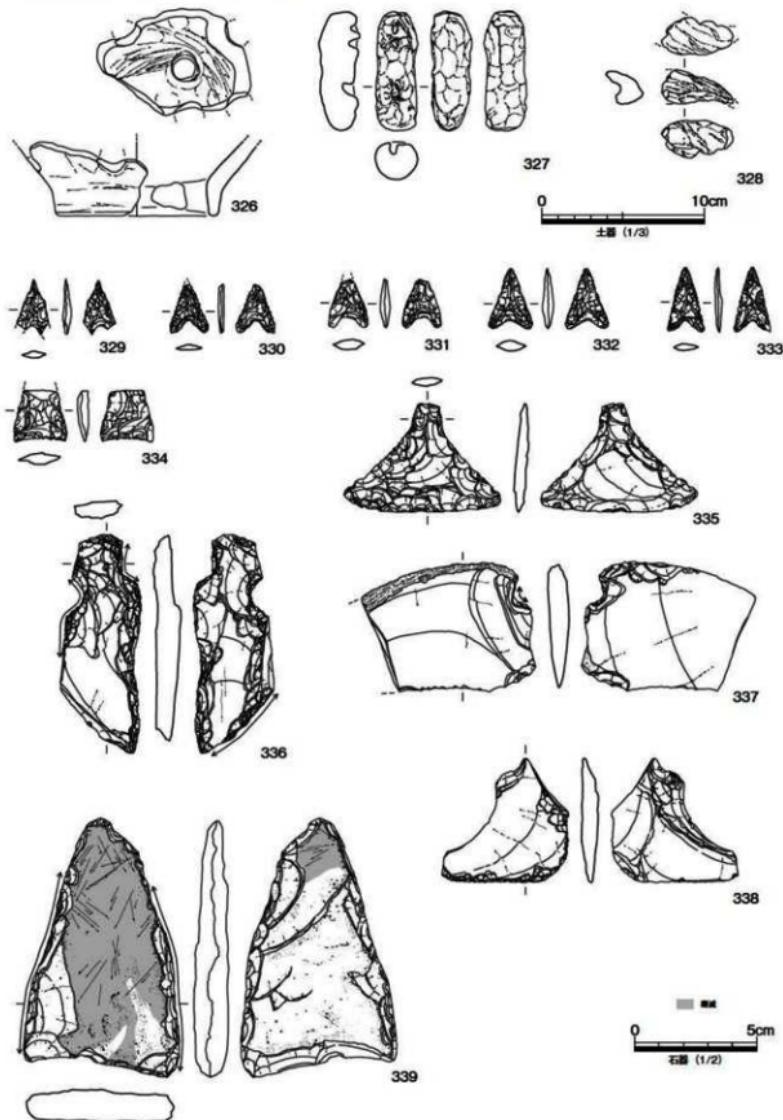


第55図 SRO1 VI層群出土遺物実測図8

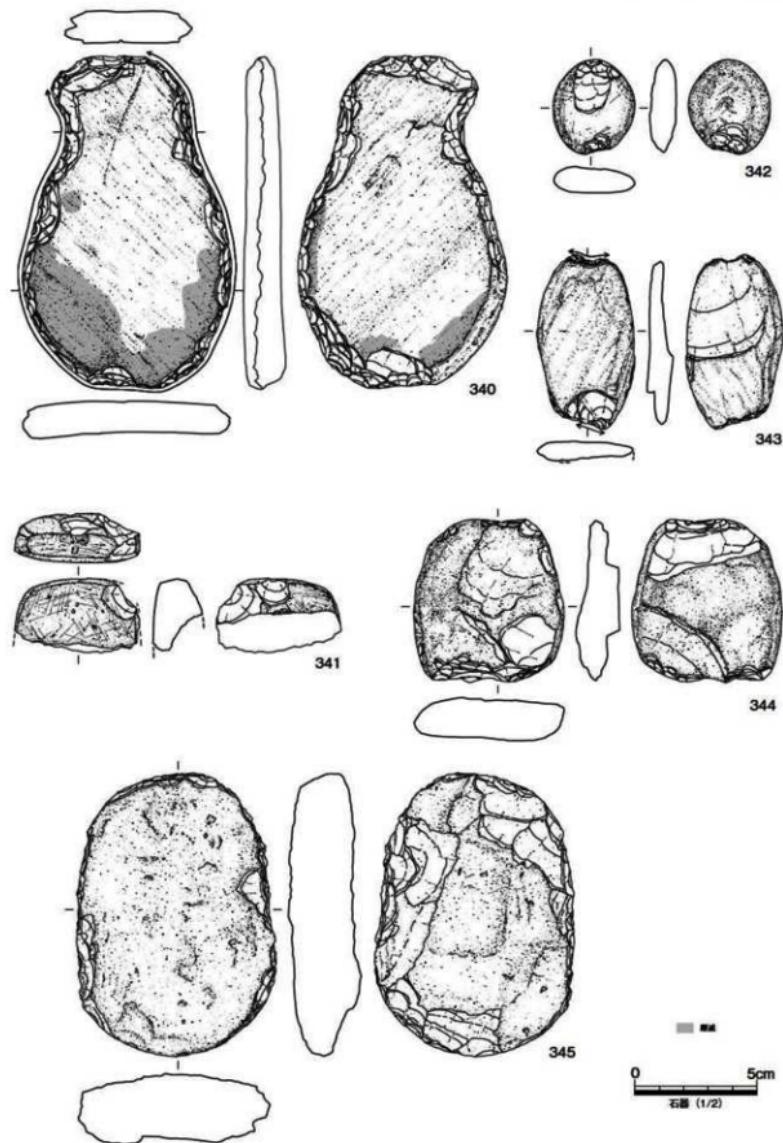
は浅鉢のそれぞれ底部片である。283・304の内面には、黒色炭化物が付着する。292は胎土中に結晶片岩粒を含み、伊予東部地域からの搬入資料の可能性がある。317・318の外底面には、アバタ状の圧痕を認める。322・323は2段凹み底を呈する。



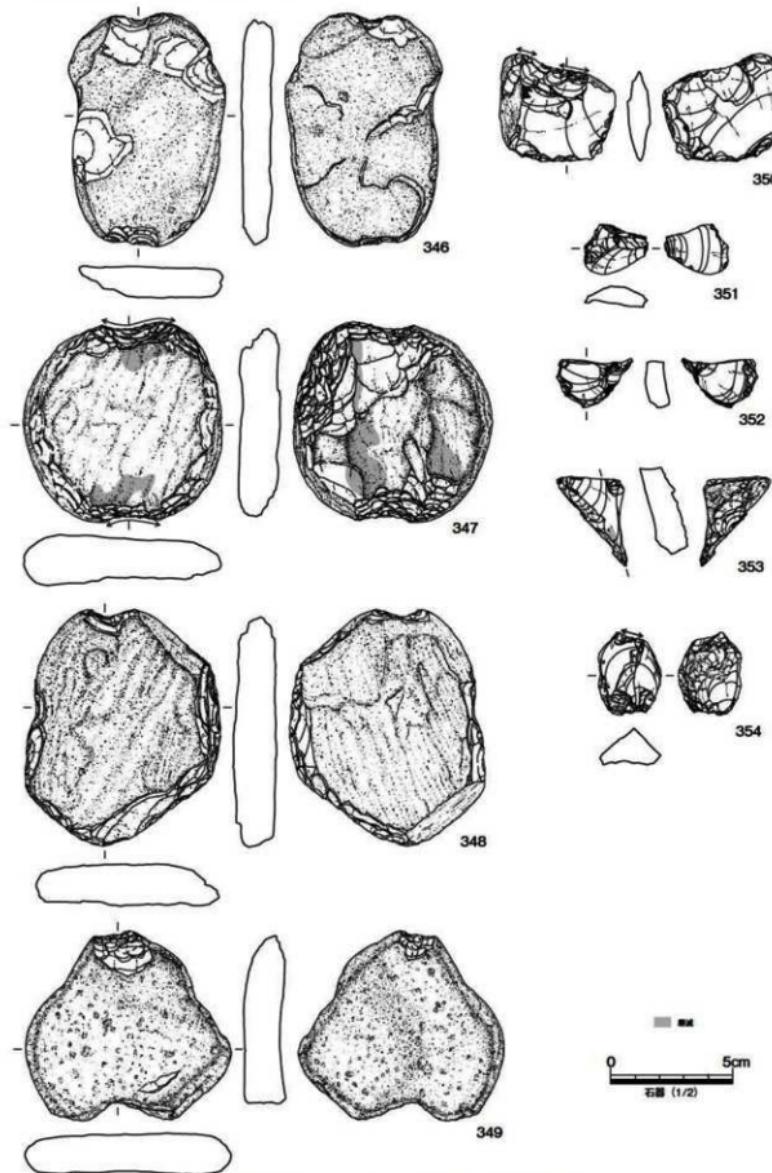
第56図 SR01 VI層群出土遺物実測図9



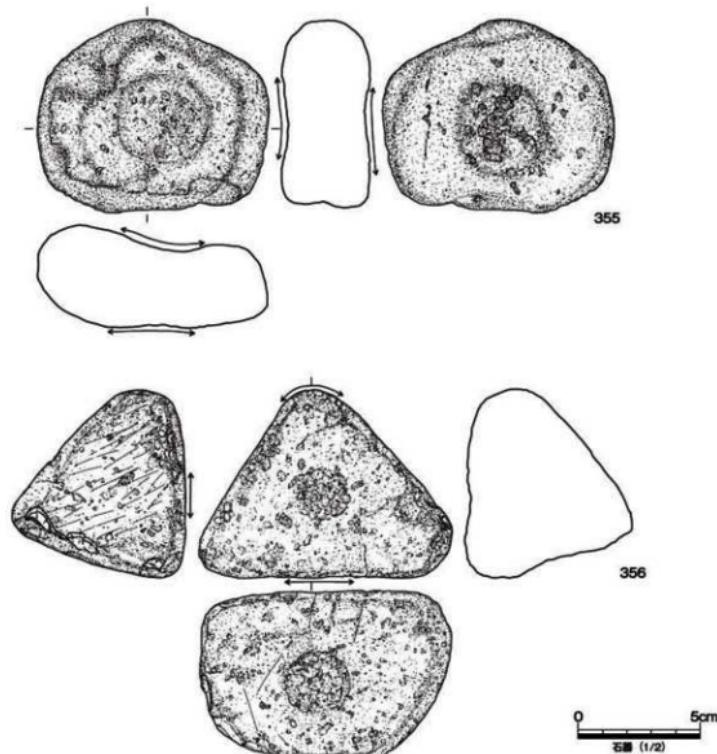
第57図 SR01 VI層群出土遺物実測図 10



第58図 SR01 VI層群出土遺物実測図 11



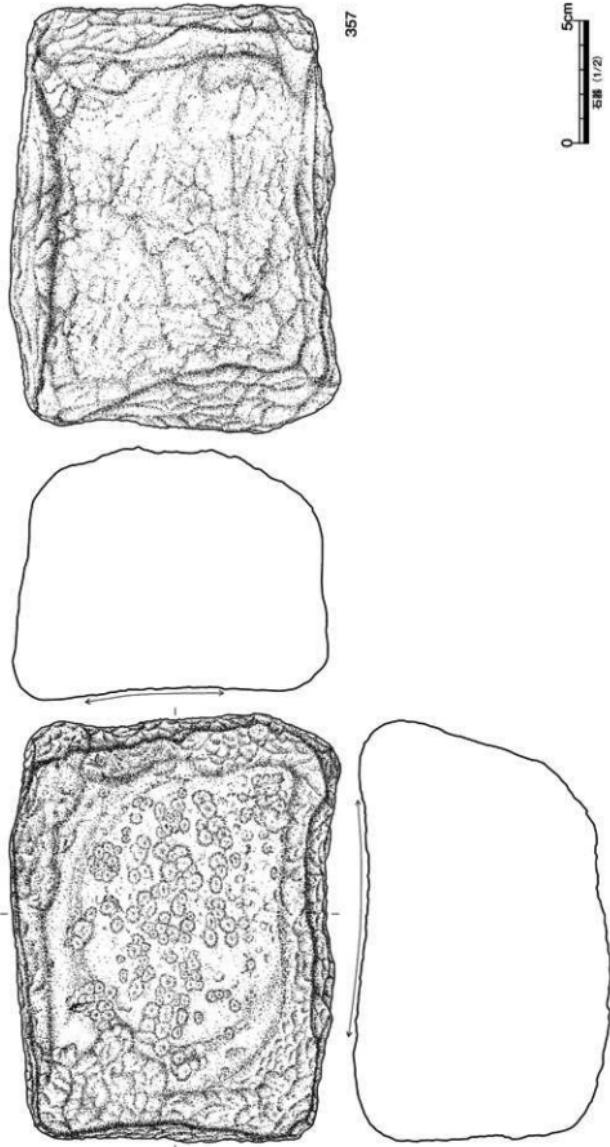
第59図 SR01 VI層群出土遺物実測図 12



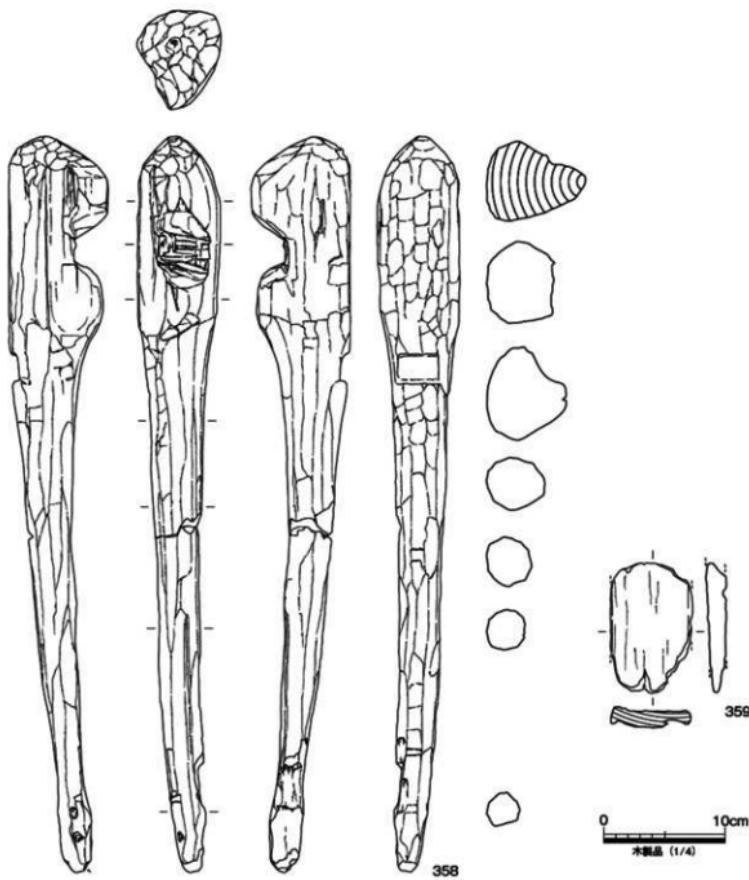
第60図 SRO1 VI層群出土遺物実測図13

326は多孔底の小片で、現状で径1.3cm前後の円孔5孔を穿つ。327は径約2.3cmの円柱状を呈する土製品で、一面に径約0.5cmの小円孔を3箇所穿つ。328も薄い粘土板を捻って製作したとみられる土製品の小片である。いずれも用途は不明。

329～334はサヌカイト製の石鎌、335・336は石匙である。337・338は直線状の刃部を有するスクレイパーとした。339は安山岩製の打斧としたが、刃部付近を折損する。表裏面に磨滅痕を、周縁は敲打による漬し調整を認める。340は泥質片岩製の打斧である。刃部を中心に表裏面に磨滅痕を認める。341はディサイト製の磨製石斧の基部小片である。342～349は薄い板状の円礫を利用した打欠石鎌である。石材は、安山岩やディサイト等の在地産のもの以外に、緑色片岩や泥質片岩等の搬入品が認められる。350は、サヌカイト製の楔形石器で、上下端に両板打撃による敲打痕を認める。351～354は、大分県姫島産の黒曜石剥片である。既述したⅣ層や後述するV層群出土資料を含め、本遺跡からは計11点、約193gの資料が出土した。355・356は叩石で、いずれも表裏等2面に敲打痕を認める。357



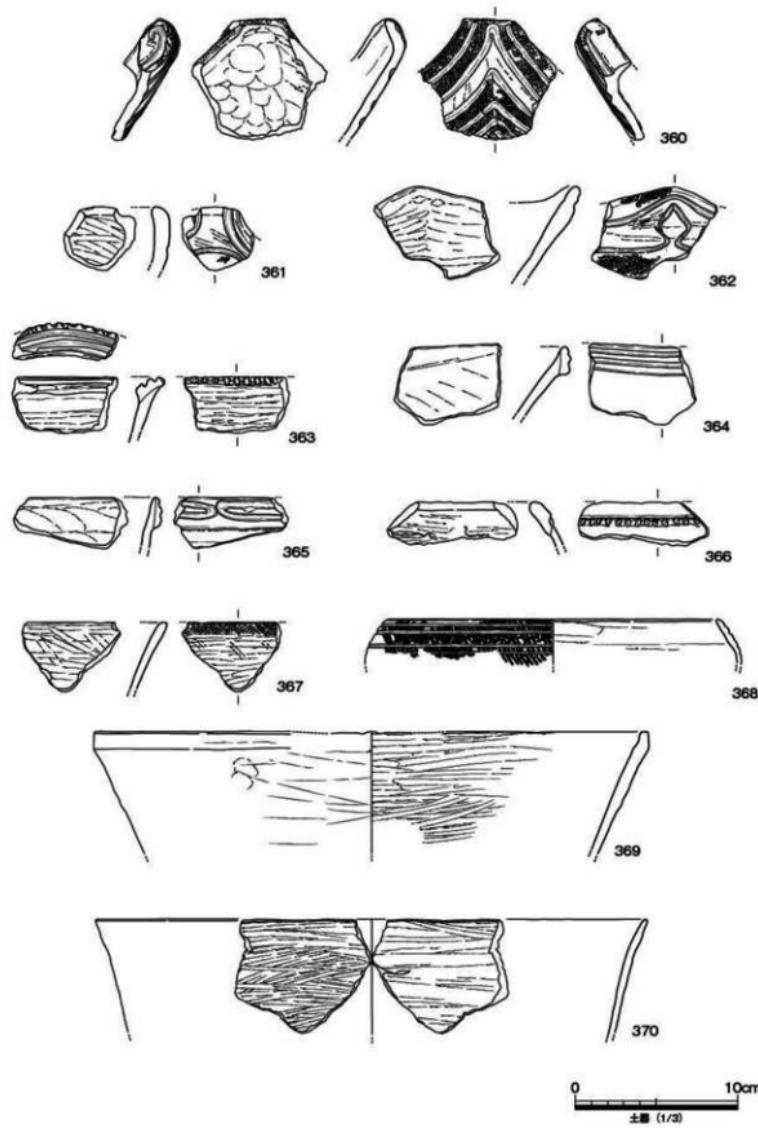
第61図 SR01 VI層群出土遺物実測図14



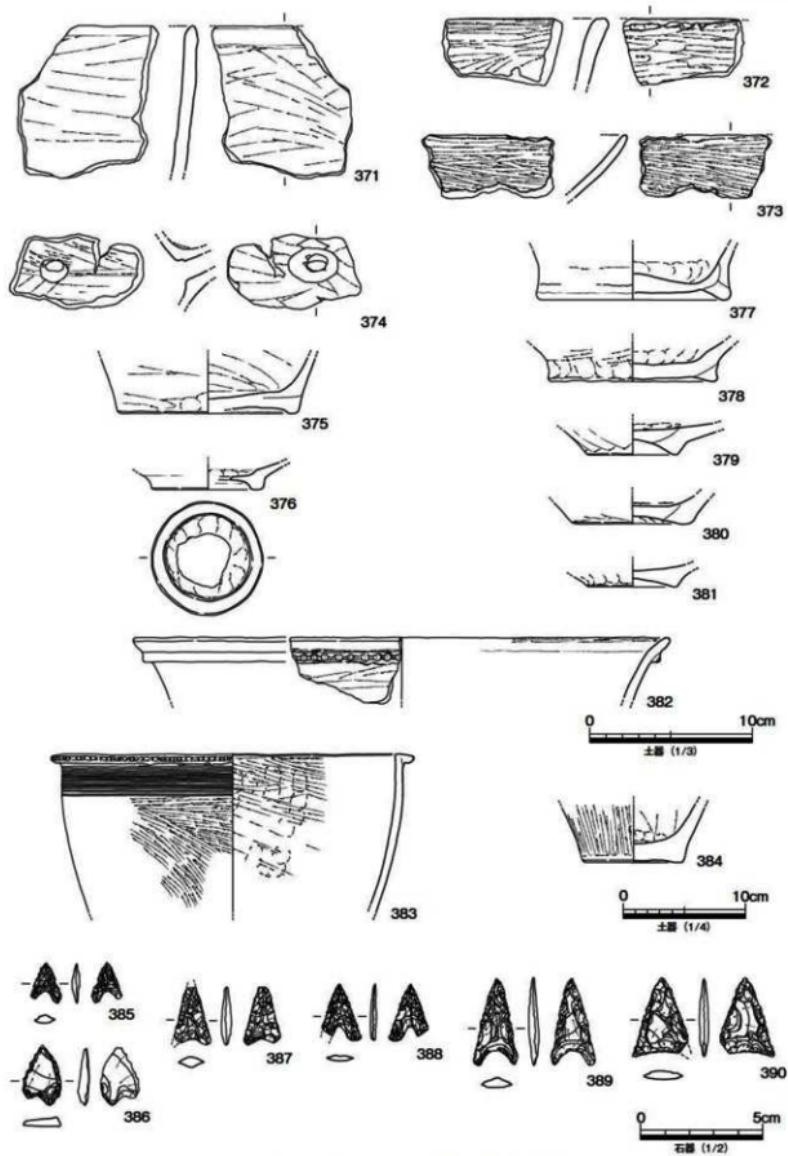
第62図 SRO1 VI層群出土遺物実測図15

は方柱状の花崗岩を利用した台石で、上面は使用により浅く凹む。

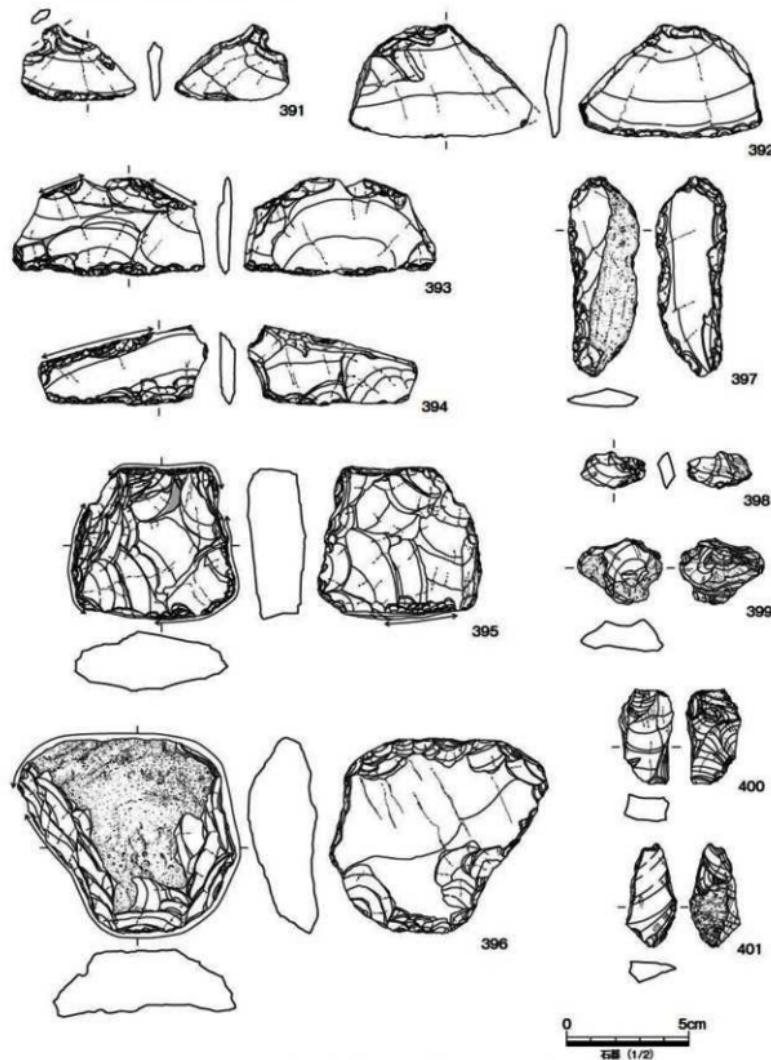
358は、クヌギ製の直柄縦斧である。全長60.3cm、頭部長約20cm、同部最大幅6.8cm、同部最大厚8.1cmをそれぞれ測る。頭部断面形は二等辺三角形状を呈し、頂角側に長さ約6cm、幅約4cmの割り込みが認められ、石斧装着孔とみられる。孔は貫通しておらず、未完成であろう。握り部は断面径3~4cmの略円形を呈する。全体に縱方向の丁寧な削り痕が認められ、頭頂部は円錐状を呈し、背部にかけて細かな削り調整が施される。359はムクロジを用いた幅6.7cm、厚さ1.4cmの用途不明の薄い板材である。腐食が顕著で調整痕は不明である。



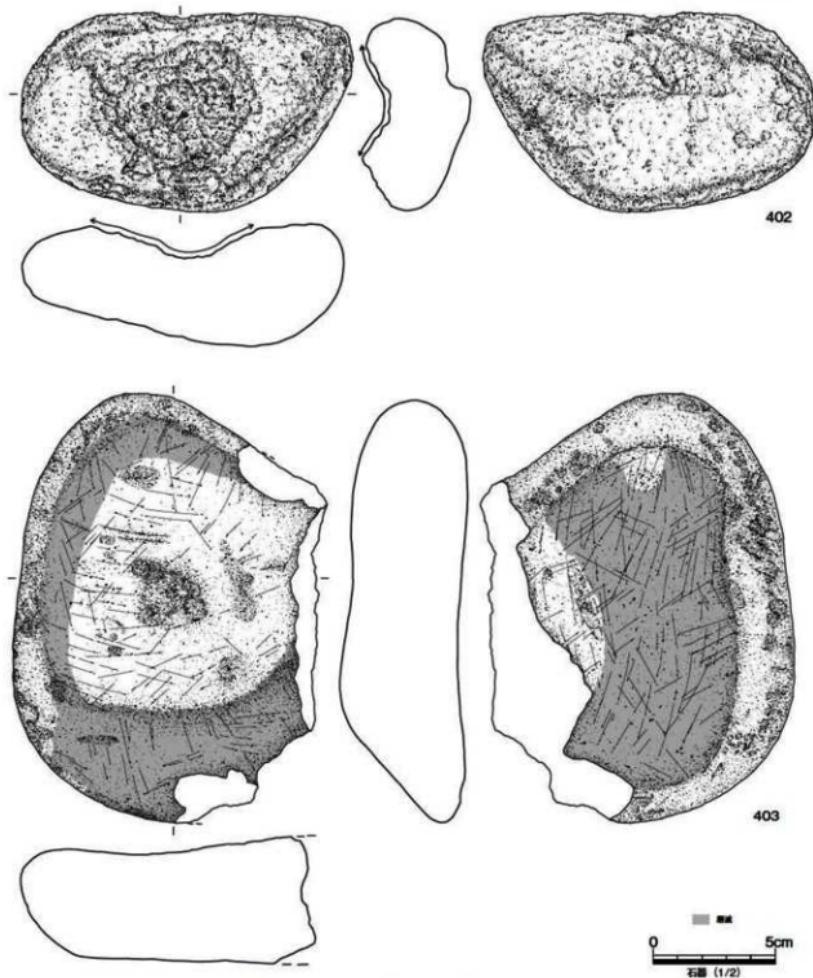
第63図 SR01 V層群出土遺物実測図1



第64図 SR01 V層群出土遺物実測図2

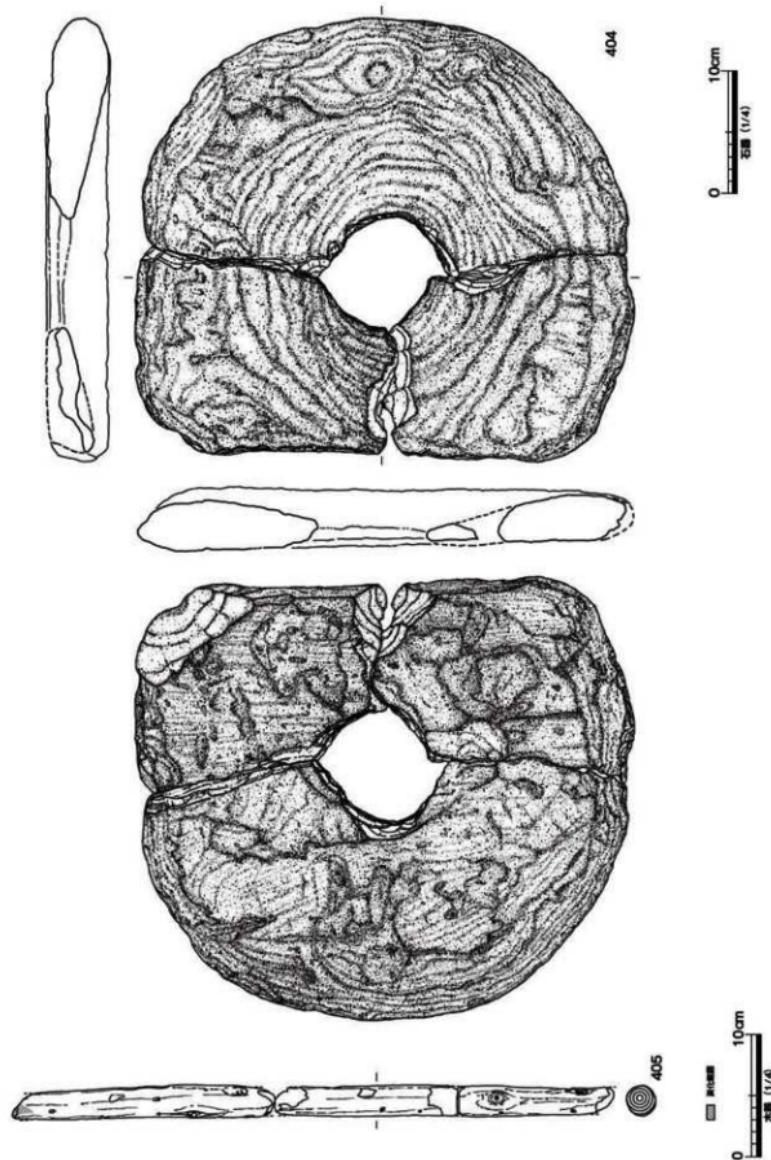


第65図 SR01 V層群出土遺物実測図3

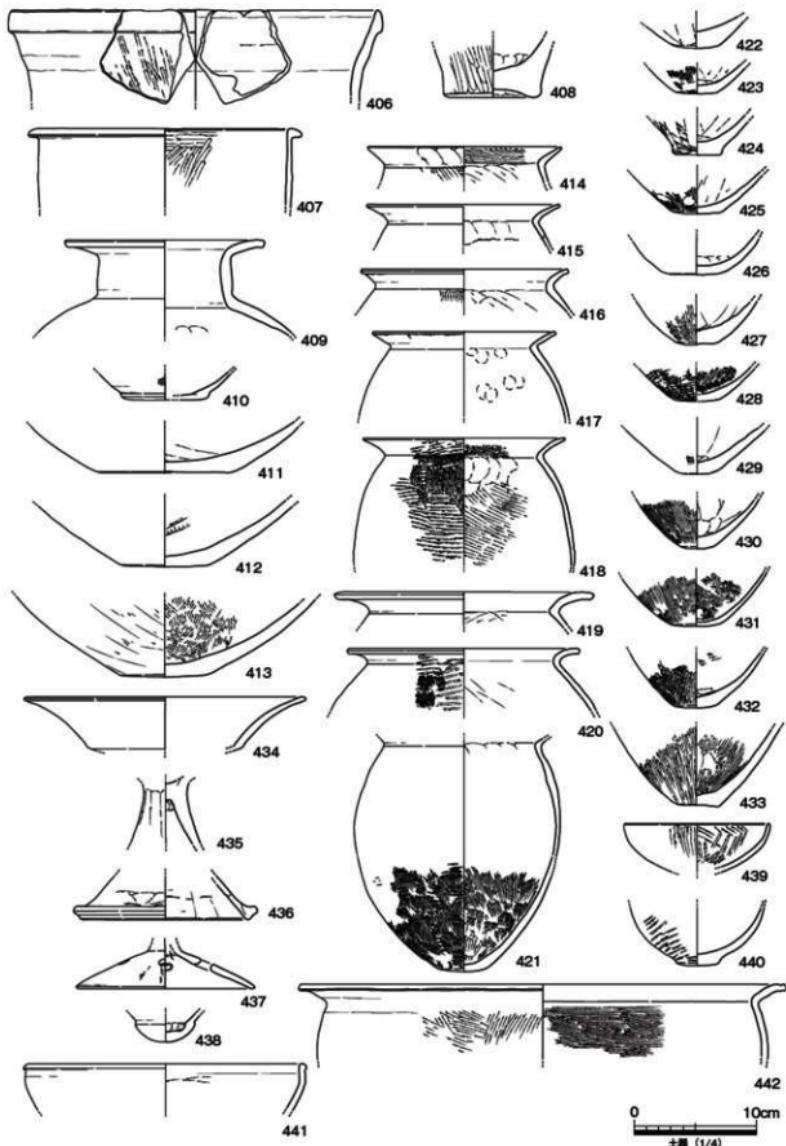


第66図 SR01 V層群出土遺物実測図4

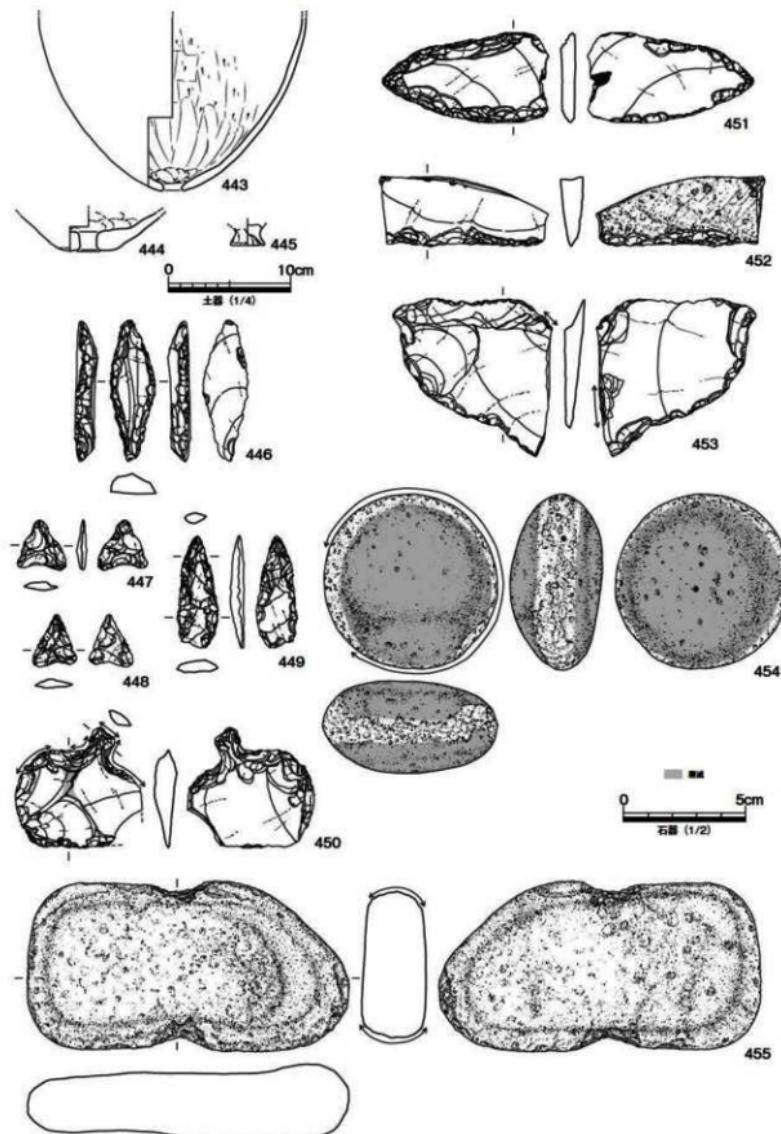
360～404はV層群出土の遺物である。360は中期末の北白川C式系の深鉢。361は中期末～後期初頭、362は後期初頭の中津式の深鉢である。363は縄帶文成立期松ノ木式系の深鉢。364は後期前葉の津芸A1～A2式、365は同A2式の深鉢、366は同A式の浅鉢であろう。口縁部外面に沈線内刺突文を施す。367は後期中葉の四元～彦崎K2式の口胴繩文系深鉢。368は彦崎K2式（古）の浅鉢で、外面にはRL



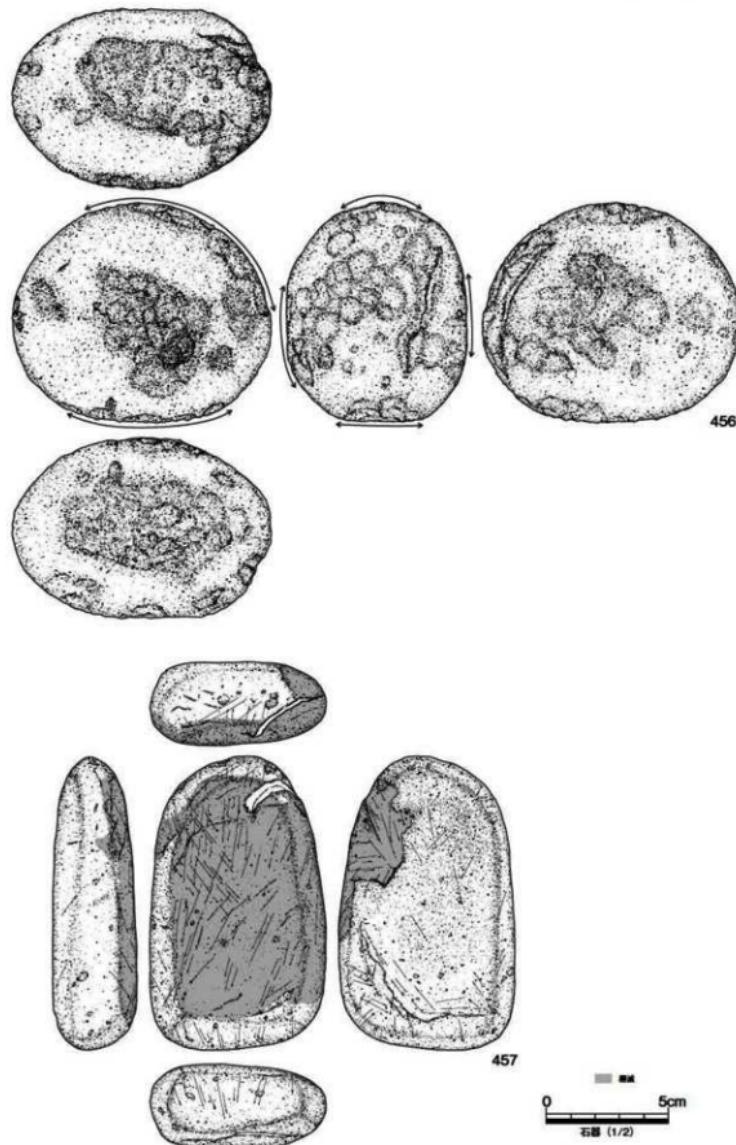
第67図 SR01 V層群出土遺物実測図5



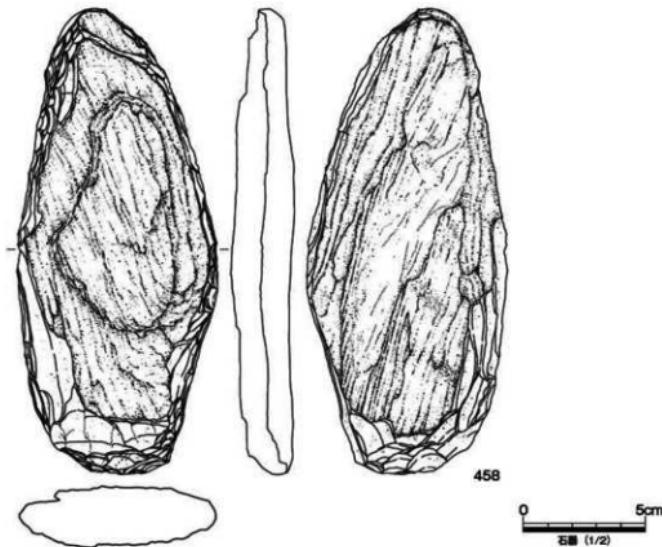
第68図 SR01 IV層群出土遺物実測図1



第69図 SR01 IV層群出土遺物実測図2



第70図 SR01 IV層群出土遺物実測図3



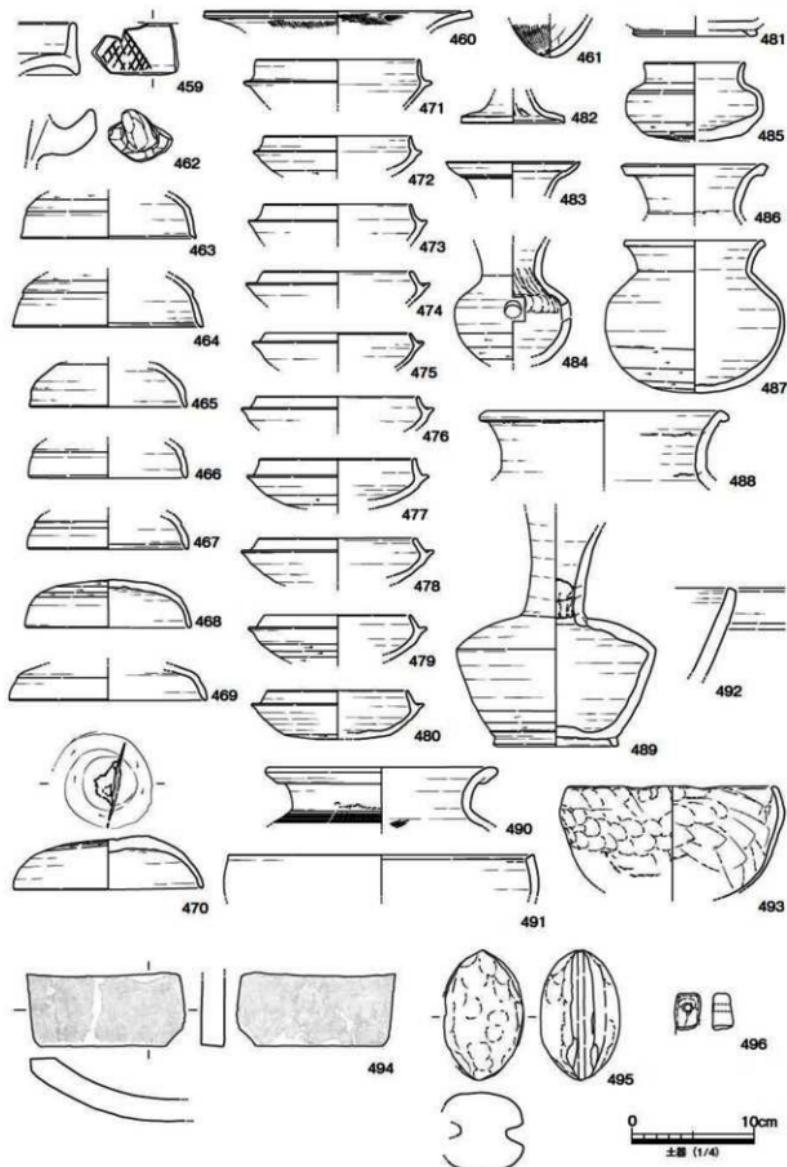
第71図 SRO1 IV層群出土遺物実測図4

の結節縄文を施す。369～372は後期中葉の無文系深鉢、373は同浅鉢である。369の口縁部頂端面には面取り調整を施す。

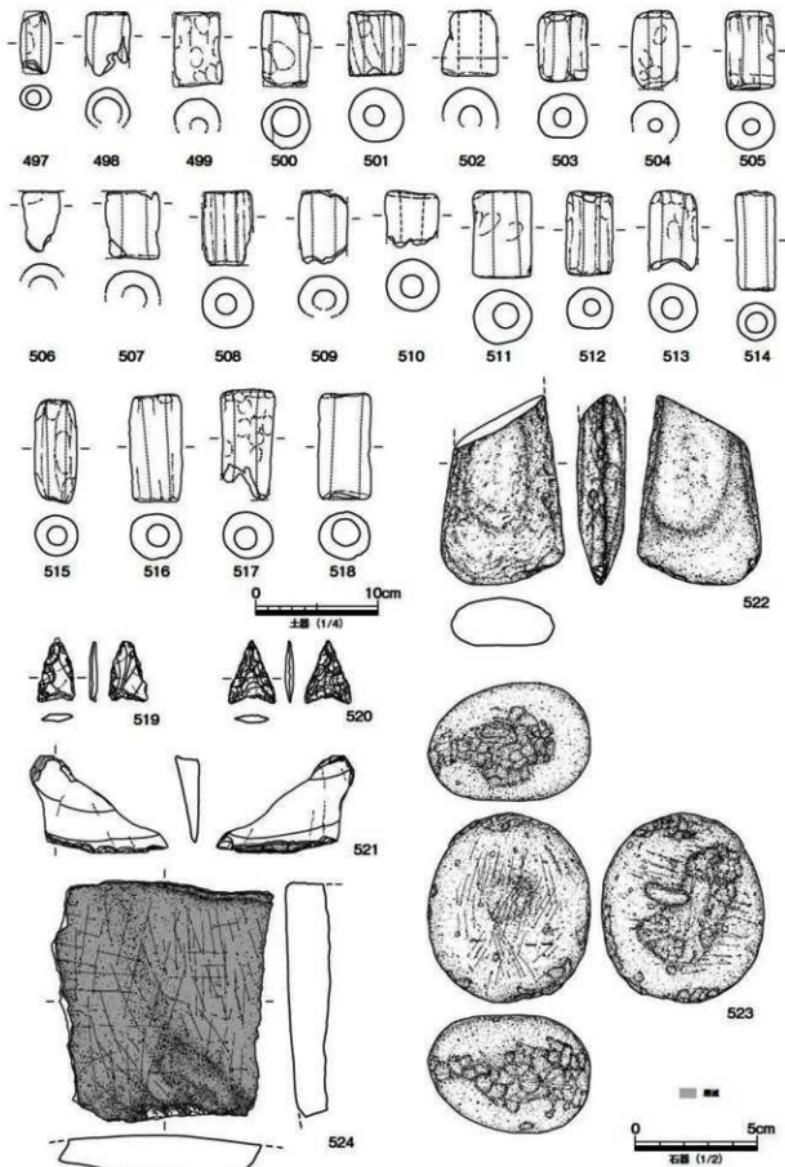
374は本遺跡唯一の注口土器の注口部の小片である。375～381は深鉢や鉢の底部片。375が後期初頭、376・377が後期前半、378が後期中葉、379が後期初頭～前葉にそれぞれ位置付けられよう。なお、376の底部中央は、径約3.5cm程度に焼成後打ち欠き穿孔されている。

382は晩期突蒂文期の深鉢。383・384は弥生土器臺で、弥生時代前期中～後葉に下る。量的には乏しいが、これら資料が本層堆積の下限を示していると考えられ、上述した縄文時代中～後期の資料は下位層からの混入であろう。

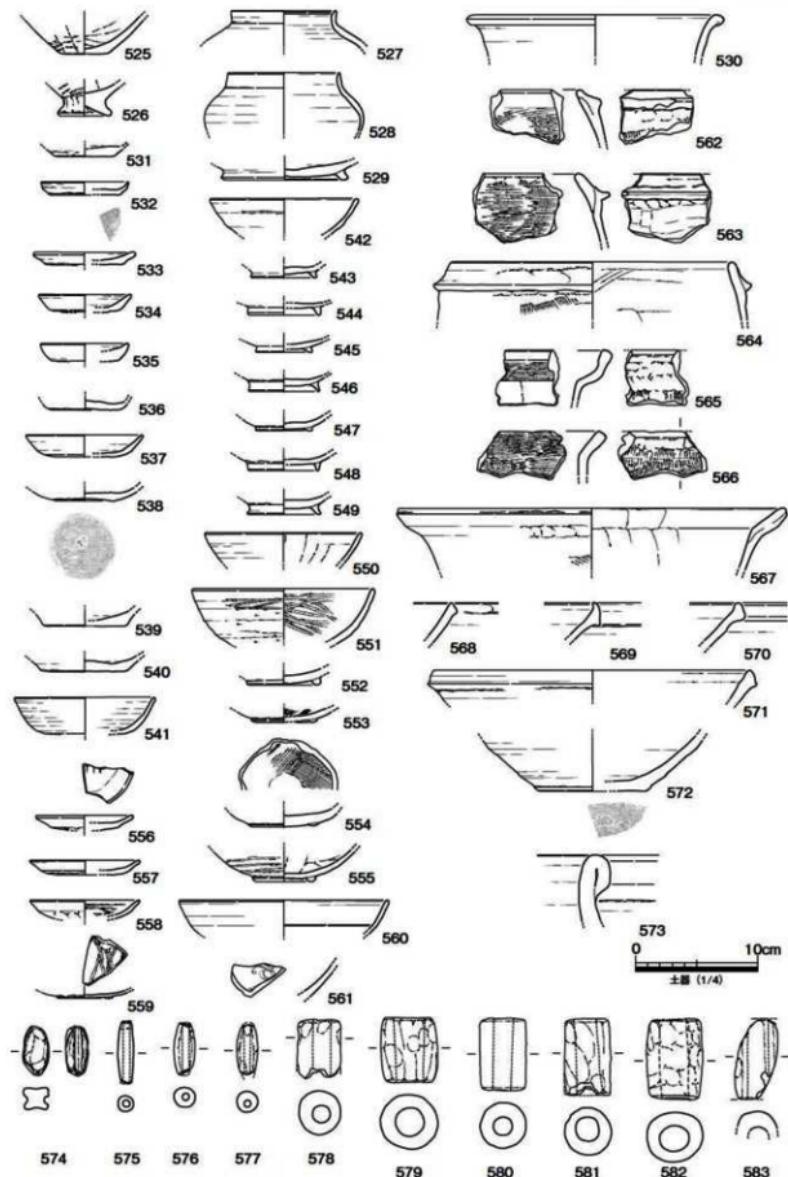
385～390はサヌカイト製の石鎌。386は片面のみ剥離調整が加えられ、未完成の可能性がある。391はサヌカイト製の石匙、392・393はスクレイパーである。394はサヌカイト製の打斧を転用した楔形石器である。395・396は楔形石器で、周縁に両極打撃による顕著な潰れを認める。398～401は大分県姫島産黒曜石の剥片である。402は流紋岩かディサイト製の叩石で、図左面は顕著な敲打により強く凹む。403は砂岩性の台石で、図左面に敲打痕が、表裏面に磨滅痕を認める。404は、点紋緑色片岩製の碇石である。3片に割れて出土しており、使用中に破損したため廃棄したものと考える。長径40.0cm、短径36.0cm、最大厚5.0cm、重量約10.5kgを測る。左図右辺は直線状に加工され、その他周縁は円弧状を呈する。中央に径約8cmの不整円形の穿孔がなされ、左図面は概ね平坦、右図面は浅く中央部に向けて擂鉢状に窪む。ほぼ同形・同大のものが、近接する本村中遺跡SK301より出土している。本村中遺跡出土例は、直線状に加工された部分の小片だが、縄文時代後期前半に位置付けられている。本



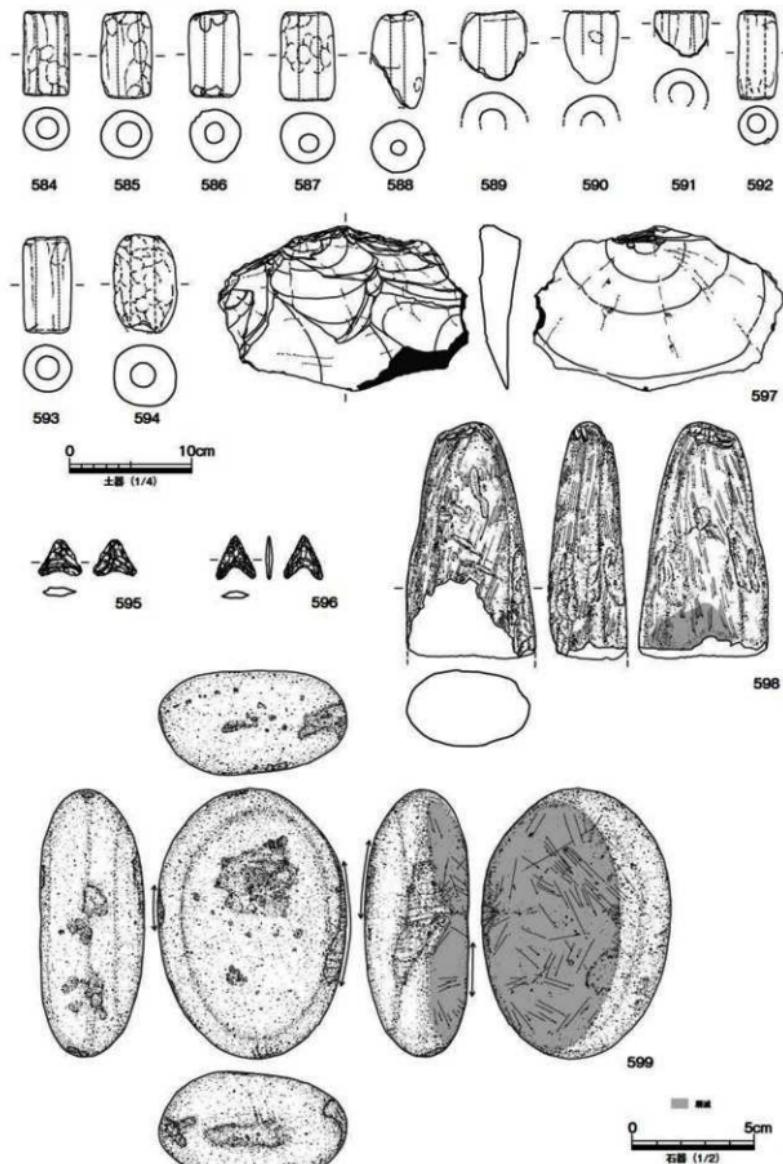
第72図 SR01 III層群出土遺物実測図1



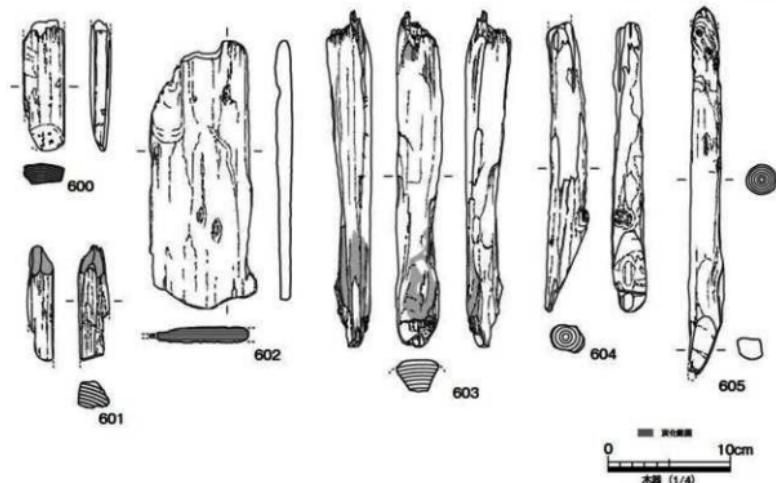
第73図 SR01 III層群出土遺物実測図2



第74図 SR01 II層群出土遺物実測図1



第75図 SR01 II層群出土遺物実測図2



第76図 SR01 II層群出土遺物実測図3

遺跡出土例も、本村中遺跡出土例を踏まえるなら下位層からの混入の可能性は高いと思われる。

405は、径約2.5cmの直線状の芯持ち材を用いた棒状木製品。4片に破損しており、2箇所で接合しないが、同一個体として図示した。図下端は欠損し、上端は一部炭化する。

406～458はIV層群出土の遺物である。406は縄文時代後期中葉の無文系深鉢である。407・408は弥生時代前期中葉前後の壺で、以上の3点は下位層からの混入資料と考える。

409は弥生土器広口壺。410～413は同壺底部片である。414～421は同壺である。口縁端部は小さく矩形におさめるか、丸く尖らせるもののみで、頸部内面屈曲部付近までケズリ調整が及ぶ畿内的な様相を認める資料も含まれる。422～433は同壺の底部片として図示した。424のようにやや突出した平底をとどめるものもあるが、多数を占めるのは小さな凸面底である。434～437は同高杯で、436は脚端部を上方へ大きく拡張して端面に凹線を施す後期前葉の高杯で、他の資料より時期的に遅る。437は低脚高杯の脚部片である。438は小形丸底土器。439・440は小形鉢、441は中形鉢、442は大形鉢である。443・444は底部穿孔土器で、体部は強く膨らみ球胴状を呈する。445は備讃Ⅲ式の製塩土器脚台部片である。409・414・415・420・439・440は胎土中に角閃石や雲母の細粒を、426・430は多量の雲母細粒をそれぞれ含み、丸龜平野西縁部等からの撒入品の可能性がある。なお、これら土器は、一部に古い様相を認めるものも含まれるが、概ね弥生時代終末期前後のものが主体を占め、本層堆積の下限を当該期に求めることとする。

446はサヌカイト製のナイフ形石器で、本遺跡で確実に旧石器に遡る資料は本資料が唯一のものである。447～449はサヌカイト製の石鎌、450は同石匙である。451～453はスクレイパーである。454は砂岩製の磨石で、側縁には顕著な敲打痕を認め、叩石としても使用された。455は扁平な板状の砂岩

亜円礫を利用した打欠石錐である。重量は約400gと、V層群以下の出土資料よりはやや重い。**456**は砂岩製の叩石で、上下端面と左右側面に顕著な敲打痕を認める。**457**はデイサイト製の磨石。**458**は泥質片岩製の石鍬である。

459～524はⅢ層群出土の遺物である。**459**は弥生土器二重口縁壺の口縁部小片。端部外面に鋸歯文を線刻する。**460**は同広口壺、**461**は尖底状の底部を有する小形鉢である。**460**は胎土中に多量の雲母粒を含み、丸龜平野西縁部等からの搬入資料であろう。なお、これら3点は下位層からの混入資料と考える。**462**は土師器甕の把手部分の小片。**463～480**は須恵器杯で、口径がやや大きく、口縁端部内面に沈線状の段を有する。**463・464・471**はMT15型式併行期前後に遡る。他はTK43～TK209型式併行期前後に位置付けられ、須恵器高杯**482**や同甕**483・484**、同壺類**485～487**等、当該期の資料が主体を占めるようである。大形ボールタイプの備讃VI式の製塩土器**493**も、当該期の資料である。一方、**481**は須恵器杯身の底部片で、平城II～Ⅲ併行期前後と考えられ、同長頸壺**489**や同鉢類**491・492**も当該期に下るとみられる。須恵器焼成の平瓦**494**は位置付けが難しいが、凸面のタタキ痕は丁寧なケズリ調整により消されていることからすれば、当該期の資料とも考えられる。以上の資料より、6世紀後半～7世紀初頭の資料が主体を占めつつも、8世紀中葉前後の資料も少数伴い、本層堆積の時期幅を示しているものと考える。

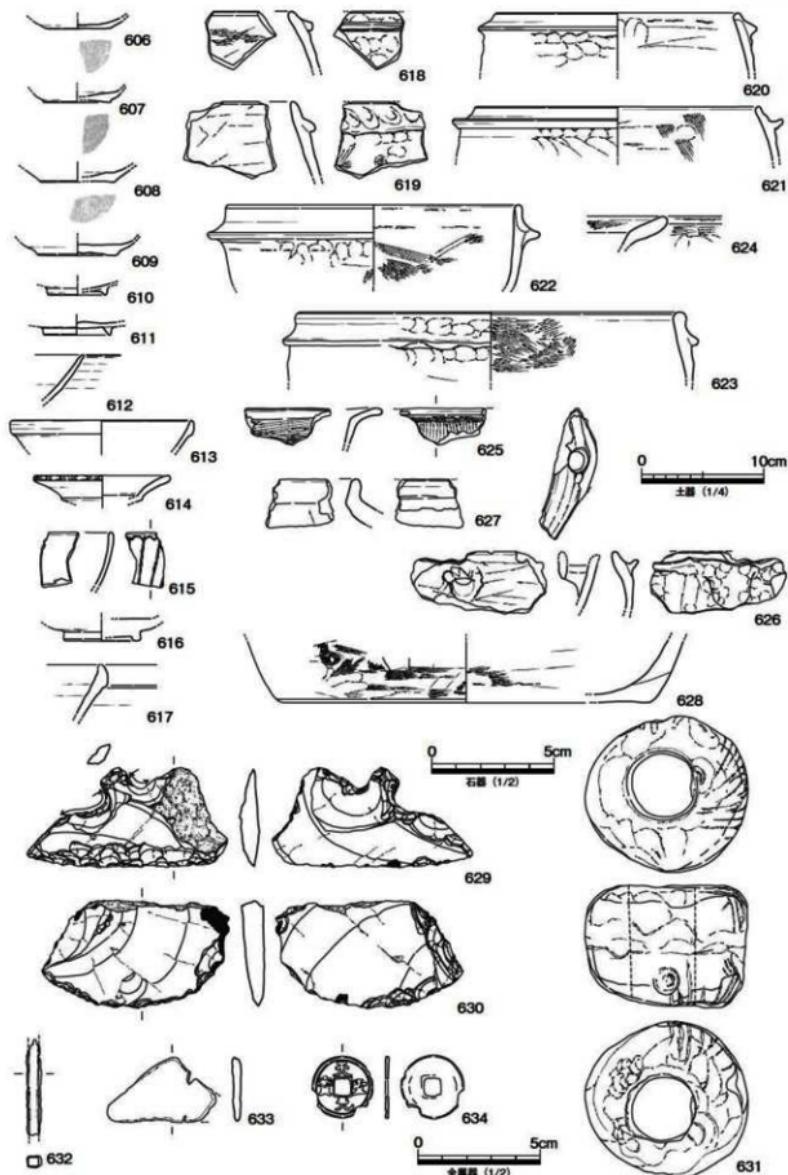
495～518は土錐で、有溝土錐**495**、棒状土錐**496**以外は、管状土錐が多数を占める。管状土錐の形態は、両端面が平坦な円筒状を呈する規格を共有し、径2.5～4.6cm、長さ5.3～6.5cm、重量80～120gの中型のもの**497～510**と、径3.8～4.7cm、長さ7.1～9.1cm、重量130～160gの大型のもの**511～518**の2規格を認める。これら規格を組み合わせて、重量の調整を行っていたと考えられる。

519・520はサヌカイト製の石鎌、**521**は同スクレイパーである。**521**の刃部には磨滅痕を認める。**522**はシルト岩製の磨製両刃石斧。基部を折損する。**523**はデイサイト製の叩石で、左右両面には擦痕を認め、磨石としても使用したとみられる。**524**は斑状細粒閃綠岩製の砥石で、砥面1面以外大きく欠損する。砥面は非常によく使い込まれ、鈍い光沢を認める。

525～605はⅡ層群出土の遺物である。既述したように、本層は中世耕土層と考えられ、遺物量は下位層と比して乏しい。**525**は弥生土器甕、**526**は同鉢脚台部、**527・528**は須恵器短頸壺、**529**は同壺底部、**530**は同甕口縁部のそれぞれ小片である。いずれも8世紀代以前に遡り、Ⅲ層群以下の堆積層からの混入資料であろう。

531～537は土師質土器皿、**538～541**は同杯である。底部外面は、ヘラ切りのものと静止糸切りのものがあり、やや前者が多く出土しているようである。

542は吉備系土師質土器碗で、山本編年Ⅲ-2期に位置付けられる。**543～549**は在地産の土師質土器碗で、佐藤編年中世I-2～Ⅱ-2期とやや幅がある。**548**の外面には、要因は不詳だが、煤が付着する。**550～555**は十瓶山周辺窯産の須恵器碗。佐藤編年中世Ⅱ-1～Ⅱ-4期に位置付けられよう。**556～558**は和泉型瓦器皿、**559**は同碗である。尾上編年Ⅲ期を中心とする。**560**は白磁碗V-1類、**561**は龍泉窯系青磁碗I類である。**562～564**は土師質土器足釜、**565～567**は同鍋である。概ね補井編年Ⅱ期を中心とした時期に位置付けられるが、**566**はやや後出する可能性がある。**568～572**は東播系須恵器片口鉢である。森田編年Ⅶ期～Ⅸ期第2段階までの時期幅が認められる。**573**は、備前焼甕口縁



第77図 SR01 I層群出土遺物実測図

部小片で、乗岡編年中世Ⅳ期に位置付けられよう。

上述した資料より、土師質土器碗や須恵器碗、瓦器、輸入磁器等を中心とした13世紀代の資料群と、土師質土器足釜・鍋、東播系須恵器や備前焼壺等を中心とした14～15世紀前半の資料群が認められ、本層群造成期間を示していると考える。

574～594は土錘である。本層群からも多量の管状土錘が出土しており、遺跡周辺で漁労活動を生業としていた人々の存在が想定される。574は小形の有溝土錘である。575～577は、径1.3～1.8cm、長さ4.3～5.2cm、重量約8～10gの小型管状土錘、578～583は中型管状土錘、584～594は大型管状土錘に分類される。

595・596はサスカイト製の石鎌、597は同石核である。598は珪質泥岩製の磨製石斧で、刃部を折損する。599は砂岩製の叩石で、右図広端面には磨滅痕が認められ、磨石としても使用している。

600はスギ製の板材。図下端部を削り、楔状に尖らせる。601は角柱状を呈する用途不明の加工木で、図上端部を中心に炭化する。材はマツ属である。602は板材で、表裏面の腐食が顕著。スギ材である。603は不整形な棒状の材で、部分的に炭化を認める。材は601同様マツ属であり、燃料材として使用された可能性も考えられる。604・605は径2.5～3.0cm前後の細いウツギ属の枝材を利用した木杭で、下端を604は1方向から、605は2方向からそれぞれ削り尖らせる。

606～634はⅠ層群出土の遺物である。606～608は土師質土器皿、いずれも底部は静止糸切りである。609は土師質土器杯。610は黒色土器碗、611は土師質土器碗である。612は白磁碗V-1類、613は同碗IV類、614は青磁皿である。615は線刻による細線蓮弁を描く青磁碗で、上田分類B-4類に分類される。616は内面見込みに印花文を有する青磁碗で、上田分類D類もしくはE類に分類される。617は東播系須恵器片口鉢で、森田編年第Ⅸ期第1段階に位置付けられる。618～623は土師質土器足釜、624・625は同鍋、626は同外耳鍋である。618・621・625等は楠井編年Ⅰ～Ⅱ期に、619・620・624・626等はⅢ期以降に下る。628は土師質土器甕の底部片である。

以上の出土遺物より、黒色土器碗や土師質土器碗等、一部下位層からの混入と考えられる資料を含むが、615・616・626等の資料より、本層群造成の下限は16世紀後半代を中心とした時期と考えられる。

629はサスカイト製の石匙、630は同スクレイパーである。631は砂岩亞円礫を利用し、長軸方向に径2.5cmの円孔を穿つ石錘として図化した。本地域では類例に乏しく、石錘以外の器種となる可能性もある。

632は鉄釘、633は用途不明の鉄製品で、形状より火打金の可能性がある。634は初鑄天聖元（1023）年の天聖元寶である。

さて、本流路の堆積層は既述したように成層的に連続し、各層より出土した土器資料により、おおよその堆積年代を推定することが可能であった。そこで、本流路周辺における自然環境の変遷を考察するため、花粉分析を実施した。分析の詳細については第5章第2節に記載した。

分析の結果、縄文時代の堆積層であるVI～VII層群では木本花粉でアカガシ亜属が多産し、弥生時代以降の堆積層であるIV層群より上位の堆積層ではマツ属が急速に増加することが確認された。博智山塊の広葉樹林が大きく開発され、二次林が拡大したことが実証される。一方、草本花粉では、古墳時代後期～古代の堆積層であるⅢ層群より以上の堆積層において、イネ科の多産が報告されている。既述したよ

うに、本層以上の堆積層は耕土層として利用されたことが調査により推定され、それを花粉分析より実証するものと考えられる。また、中世の耕土層であるⅠ・Ⅱ層群では、ソバ属の花粉化石がみられ、出現率は乏しいがゴマ属も認められることから、稲作以外にも畑作も行われていた可能性が考えられる。

中世

中世の遺構は、Ⅱ区東端部よりⅢ区において検出した。また、Ⅰ区～Ⅱ区西半谷部SR01上面は、既述したように当該期には耕作地として土地利用がなされていたと考えられる。Ⅳ区においても当該期の遺物は出土するが、明確な遺構は検出されなかった。Ⅲ区において掘立柱建物1棟を検出し、その他遺構の分布

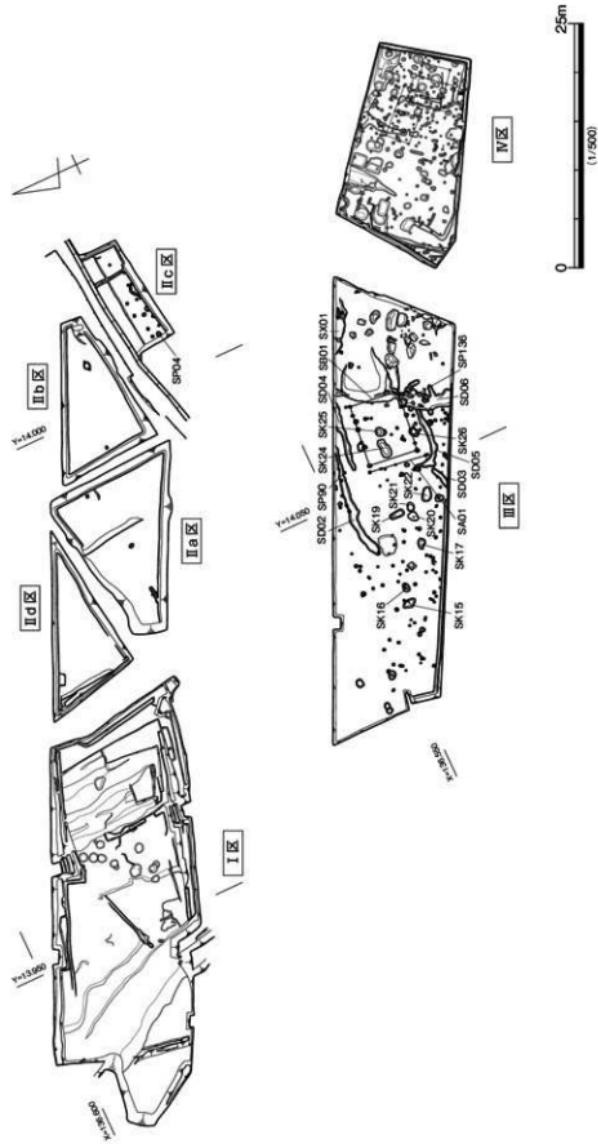
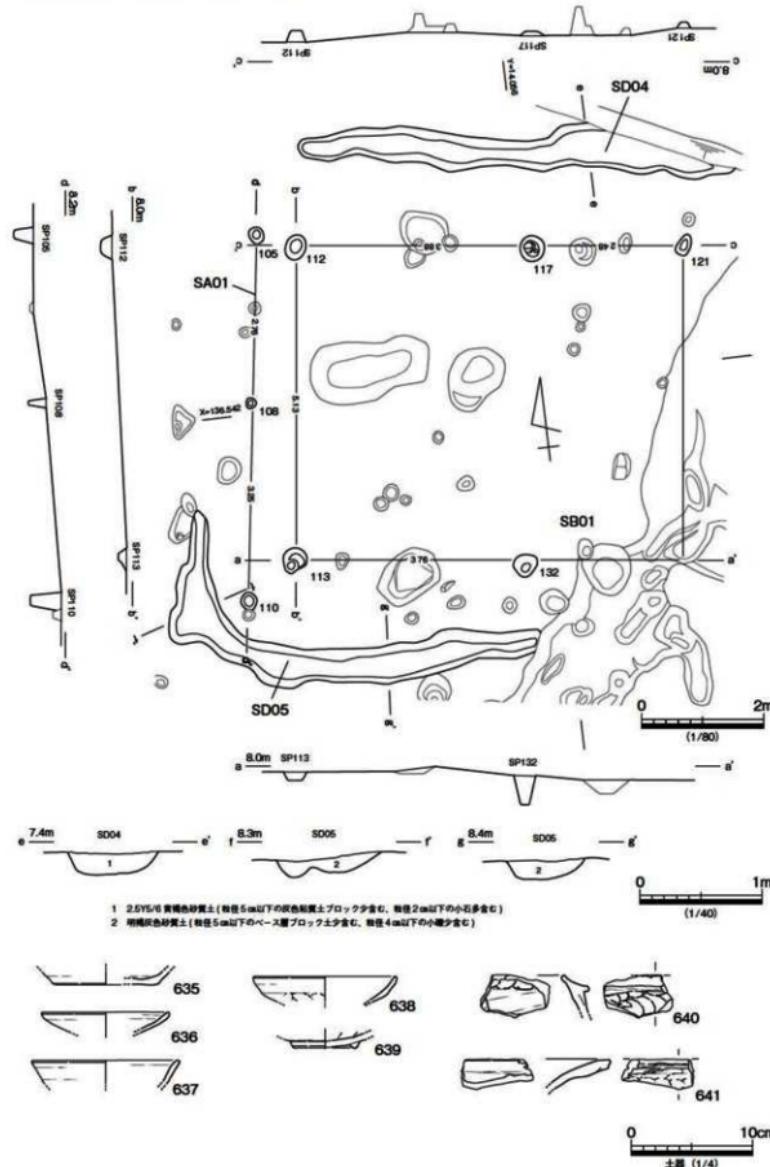
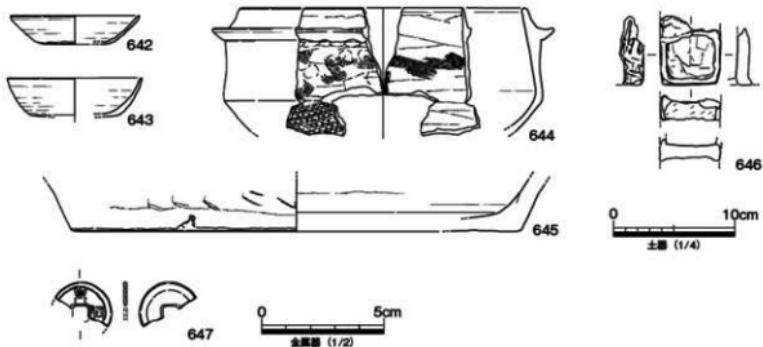


圖 78 中華書局影印



第79図 SB01・SA01・SD04・SD05 平・断面・出土遺物実測図



第80図 II・III区柱穴出土遺物実測図

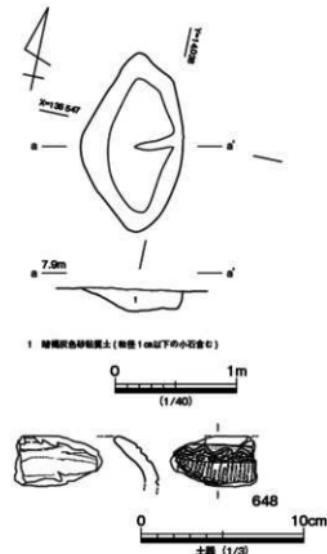
より、II区東端～III区の東西約60mの範囲に、当該期の屋敷地が所在したものと考えられる。以下、III区を中心とした当該期の遺構について報告する。

掘立柱建物

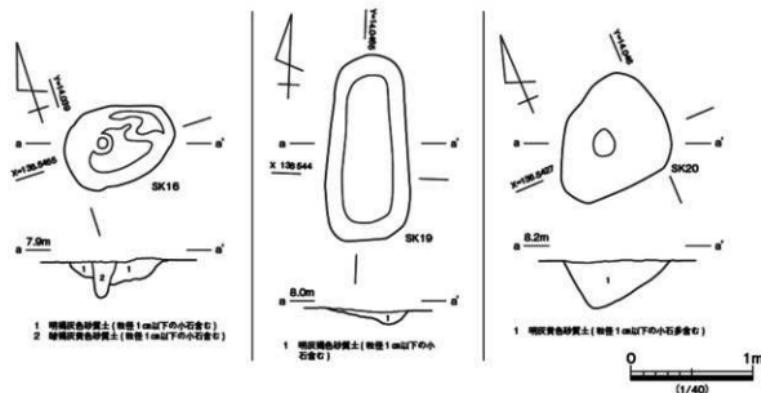
SB01（第79図）

III区東半部で検出した。SD06と重複し、南東隅柱を欠くことから、SD06より先行すると考える。また、西に柱穴列SA01、南と北に雨落ち溝とみられるSD04・SD05をそれぞれ伴い、SD05も切り合い関係よりSD06より先行する。桁行1間（5.13m）、梁間3間（6.34m）、主軸方向N 83.17°Wに配された、床面積32.5m²の側柱建物を復元する。柱穴は、径もしくは長径0.36～0.50mの円もしくは楕円形を呈し、残存深0.08～0.48mであった。梁間の柱間間隔は、1.88～2.44mと一定しない。本建物は調査時に復元したものであるが、埋土等の情報は記録されていない。

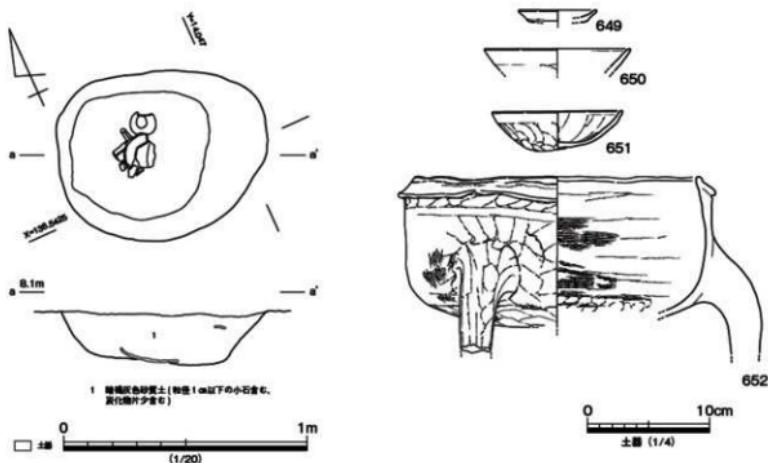
SA01は、SB01の西約0.71mの位置で、検出長約6.0m、主軸方向N 7.96 Eに配された、南北方向の柱穴列である。軸方向はSB01のそれとやや斜交するもの、柱位置は整合的に配されており、SB01に伴う遺構として報告する。SB01の西面底の可能性も考えたが、南端の柱穴がSB01の南西隅柱よりやや南に張り出しており、柱穴列として報告する。あるいは東へ折れて、西面と南面の2面底となる可能性も考えられるが、南面の柱穴が妥当な配置とはならないため、その考えはとらない。柱穴は、中央穴が径約0.16mと、南北両端の柱穴径0.27m前後と比較してやや小規模である。残存深は0.28～0.38m、柱間間隔は2.75mと3.25mで、南側がやや広い。



第81図 SK15 平・断面・出土遺物実測図



第82図 SK16・SK19・SK20 平・断面図

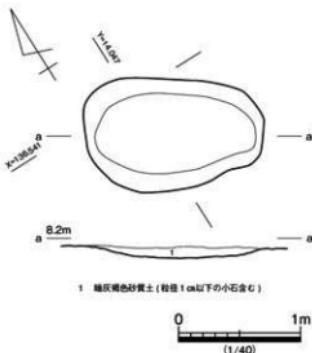


第83図 SK21 平・断面・出土遺物実測図

SD05はSB01の南から西辺にかけて、L字状に配された溝である。東西溝延長約5.33m、南北溝延長約2.77mを検出し、北端は途切れる。東西溝はSB01梁間南辺より芯々間で約1.47m南に位置し、流路方向N 89.79° E、幅0.42～0.95m、残存深0.15m前後、断面形は逆台形状ないし皿状を呈し、埋土は明褐色灰色砂質土の単層であった。

SD04は、SB01梁間北辺より芯々間で約1.5mの北で検出した、流路方向N 83.81° Wに配された東西直線溝で、西端は調査区内で途切れ、東端は調査区外へ延長する。検出長約5.98m、幅0.44～0.71m、残存深約0.17mで、断面形は逆台形状ないし皿状を呈し、埋土は黄褐色砂質土の単層であった。

遺物は、SP112より器種不詳の土師質土器小片3点、SP105より器種不詳の土器小片1点、SD05より土師質土器皿・杯・碗・足釜・鍋、東播系須恵器口鉢等の小片約60点がそれぞれ出土した。図示したものはいずれもSD05出土の遺物である。635は須恵器杯で、混入資料である。636は土師質土器皿、637は同杯である。638は吉備系の土師質土器碗。山本編年Ⅲ期後半に位置付けられる。639は十瓶山周辺窯産の須恵器碗。佐藤編年中世II-2～III-3期に遡り、混入資料であろう。640は土師質土器足釜、641は同鍋の口縁部小片である。出土遺物より、14世纪前半を中心とした時期に位置付けられる。



第84図 SK22 平・断面図

柱穴

第80図は、掘立柱建物や柱列を構成しない柱穴より出土した遺物である。

642はⅢ区SP90出土、643はⅢ区SP136出土のいずれも土師質土器杯である。644はⅡ区SP04出土の同足釜。底部外面は格子タタキが施され、楠井編年II-1期に位置付けられる。645はⅢ区SP136出土の同甕の底部小片である。

646は、Ⅲ区SK16内小穴出土の土師質焼成の陶硯の陸部を中心とした破片である。平面形は矩形を呈し、粘土接合痕より、容器状の型の中に厚さ0.5cm程度の粘土板を重ねて入れて接合し、側面をケズリ調整した後、硯面を削り下げる、周縁を形成したものと考えられる。長さ8～9cm、幅5cm程度の携帯用の小型硯である。

647は、Ⅲ区SP90出土の銅錢で、左下半を折損する。一字目が「皇」の可能性が高いことと大きさから、1038年初鑄の北宋錢である篆書の「皇宋通寶」の可能性が考えられる。全体に摩耗が顕著である。

土坑

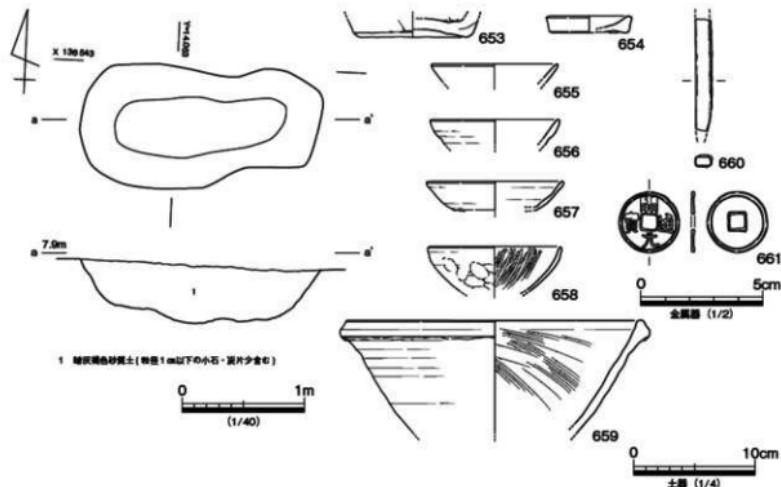
SK15（第81図）

Ⅲ区西半部で検出した。南北約1.46m、東西約0.84m、主軸方向N 10.84°Wに配され、平面形はやや歪な長梢円形を呈する。残存深は約0.19mを測り、断面形は東壁がやや直に掘り込まれるもの、概ね逆台形状を呈する。埋土は暗褐色灰色砂質土の単層であった。

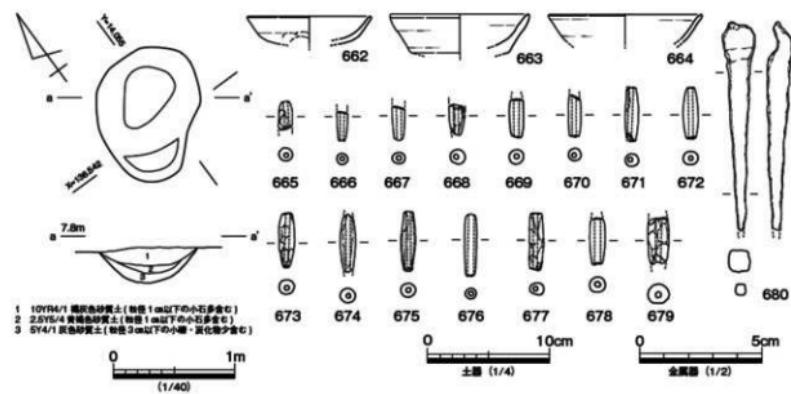
遺物は、器種不詳の縄文土器や土師質土器の小片が少量出土したのみである。648は、縄文土器深鉢の口縁部小片である。外面に交互刺突文を施す。縄文時代中期後葉里木Ⅱ式に遡り、混入資料とみられる。出土遺物より、詳細な時期を特定することは困難であり、埋土の特徴や周辺遺構との関係、遺物の内容より、当該期の遺構の可能性を考える。

SK16（第82図）

Ⅲ区西半部で検出した。上面より柱穴1基が掘り込まれる。東西約0.92m、南北約0.65m、平面形はやや歪な隅丸長方形を呈する。残存深は0.10mを測り、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は明褐色砂質土の単層であった。



第85図 SK24 平・断面・出土遺物実測図



第86図 SK25 平・断面・出土遺物実測図

遺物は、器種不詳の須恵器と土師質土器杯のそれぞれ小片が出土したのみで、詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係、遺物の内容より、当該期の遺構と考える。

SK19（第82図）

Ⅲ区中央部で検出した。南北約1.52m、東西約0.64m、主軸方向N 3.28°Wに配され、平面形は整った隅丸長方形を呈する。残存深は0.07mと浅く、断面形は皿状を呈する。埋土は、明灰褐色砂質土の

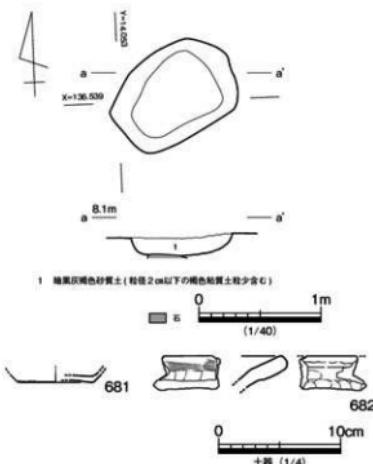
単層であった。

遺物は、器種不詳の土師質土器小片3点が出土したのみで、詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係、遺物の内容より、当該期の遺構と考える。

SK20（第82図）

Ⅲ区中央部で検出した。東西約0.98m、南北約0.89m、平面形は不整な隅丸方形を呈する。残存深は0.38mあり、断面形は底面が小さく播鉢状を呈する。埋土は、明灰黄色砂質土の単層であった。

遺物は、土師質土器皿の小片1点が出土したのみで、詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係、遺物の内容より、当該期の遺構と考える。



第87図 SK26 平・断面・出土遺物実測図

SK21（第83図）

Ⅲ区中央部で検出した。東西約0.42m、南北約0.35m、平面形はやや歪な隅丸方形を呈する。残存深は0.22mで、断面形は逆台形を呈し、底面は平坦であった。埋土は暗褐色砂質土の単層であった。

遺物は、土坑中央部底面に接して、土師質土器杯や足釜等の破片がまとまって投棄されていたほか、器種不詳の縄文土器や土師質土器鍋等の小片が少量出土した。649は土師質土器皿、650は同杯である。651は吉備系土器器碗で、山本編年Ⅳ期に位置付けられる。652は同足釜である。口縁・鋲部は一体接合法により成形され、底部は板ナデ調整される。楠井編年Ⅱ期2～3段階に位置付けられる。出土遺物より、14世紀後葉～15世紀前葉の遺構と考える。

SK22（第84図）

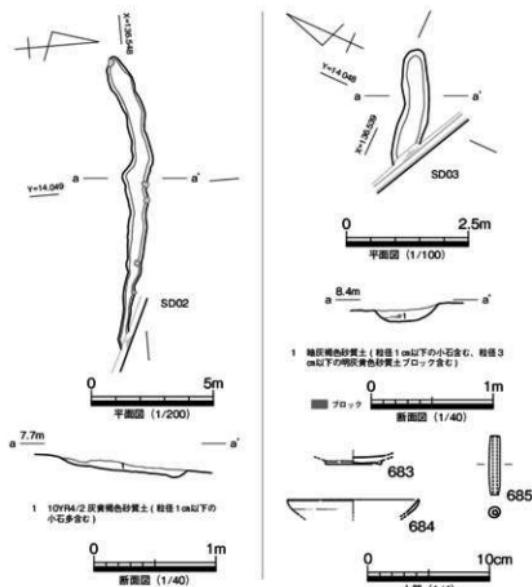
Ⅲ区中央南半部で検出した。東西約1.46m、南北約0.94m、主軸方向N 57.72°Wに配され、平面形はやや歪な隅丸長方形を呈する。残存深は0.08mと浅く、断面形は皿状を呈する。埋土は、暗灰褐色砂質土の単層であった。

遺物は、土師質土器皿等の小片5点が出土したのみであり、詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係、遺物の内容より、当該期の遺構と考える。

SK24（第85図）

Ⅲ区東半部で検出した。SB01と重複するが、柱穴に切り合い関係ではなく、先後関係は不明である。東西約1.97m、南北約1.01m、主軸方向N 86.46°Eに配され、平面形はやや歪な隅丸長方形を呈する。残存深は約0.52mを測り、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は暗灰褐色砂質土の単層であった。

遺物は、縄文土器、土師質土器皿・杯・足釜等の小片が少量出土した。9点の遺物を図化した。653は縄文土器底部片で、混入資料である。654は土師質土器皿、655～657は同杯、658は同碗である。



第 88 図 SD02・SD03 平・断面・出土遺物実測図

し褐色系砂質土がレンズ状堆積しており、穏やかな環境下で自然埋没したものと考えられる。

遺物は、土師質土器皿・杯・鍋、備前焼窯等の小片が少量出土したほか、管状土錐が多量に出土した。662～664は土師質土器杯である。665～679は管状土錐で、677の1点のみほぼ完形品だが、他はすべて一部欠損しており、破損品を一括して投棄したものと考えられる。680は長さ9cm程度の角釘で、頭部は折り曲がっておらず、未使用の可能性がある。出土遺物より、13世紀後葉を前後する時期に位置付けられる。

SK26（第 87 図）

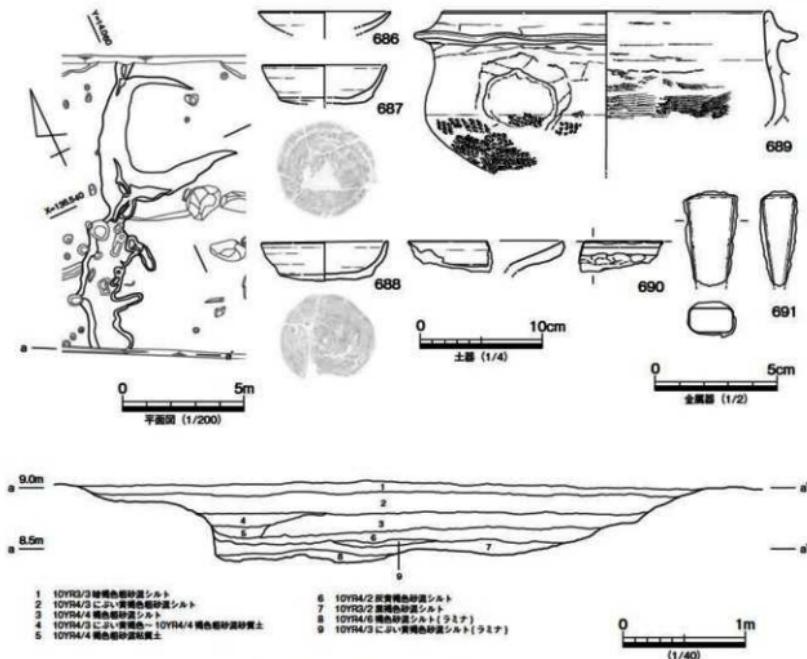
Ⅲ区東半部で検出した。SB01と重複し、SB01の桁行西より2穴目の柱穴を壊して掘り込まれたと考えられ、SB01より後出する可能性がある。東西約1.04m、南北約0.74mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸方形を呈する。残存深は約0.14mで、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は暗黒灰褐色砂質土の単層であった。

遺物は、土師質土器皿や足釜等の小片が数点出土したのみである。681は土師質土器皿、682は同鍋の口縁部小片である。682は楠井編年Ⅱ期1段階に位置付けられ、14世紀前葉を前後する時期と考える。

658は、吉備系の可能性を考えたが、形態や調整に違和感があり断定できない。659は東播系須恵器片口鉢である。森田編年第Ⅷ期後半か。660は、断面矩形の鐵釘である。661は初鑄621年の開元通寶である。出土遺物より、14世紀前半を中心とした時期に位置付けられる。

SK25（第 86 図）

Ⅲ区東半部で検出した。SB01と重複するが、柱穴に切り合い関係はなく、先後関係は不明である。東西約0.84m、南北約1.10m、平面形は歪な隅丸方形を呈する。残存深は0.29mを測り、断面形は椀底状を呈する。埋土は3層に細分され、灰色ない



第89図 SD06 平・断面・出土遺物実測図

溝

SD02 (第88図)

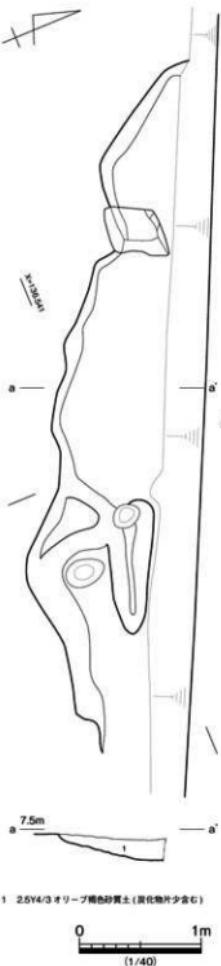
Ⅲ区中央北半部、SB01の雨落溝としたSD04の北側を東西に併走する。東端は調査区外へ延長し、西端は調査区内で途切れ、延長約11.41mを検出した。検出面幅0.29~1.04m、残存深0.10m前後、断面形は皿状を呈する。底面の標高は西端部で7.50m前後、東端部で7.25m前後をそれぞれ測り、高低差より東へ流下していたものと考えられる。埋土は灰黄褐色砂質土の単層であった。

遺物は、器種不詳の縄文土器や土師質土器皿・足釜等の小片が少量出土したのみで、出土遺物より詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係、遺物の内容より、当該期の遺構の可能性を考える。

SD03 (第88図)

Ⅲ区中央南端部で検出した東西溝である。西端は調査区外へ延長し、東端は調査区内で途切れ、約2.06mを検出したにとまる。やや蛇行がみられるものの、流路主軸N 68.22°Eに配され、検出面幅約0.53m、残存深約0.14m、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は暗灰褐色砂質土の単層であった。

遺物は、図示した以外には土師質土器皿等の小片数点が出土したのみである。683は土師質土器碗、



第90図 SX01 平・断面図

の单層であった。

遺物は、器種不詳の繩文土器や土師質土器足釜等の小片が少量出土した。出土遺物より、詳細な時期を特定することは困難だが、近世以降の遺物が認められないことや埋土の特徴、周辺遺構との関係より、当該期の遺構の可能性を考え報告する。

684は同皿もしくは杯の口縁部小片、685はほぼ完形の管状土錘である。683は13世紀前半に遡るが、684より楠井編年Ⅰ期～Ⅱ期1段階、13世紀後半～14世紀前葉に位置付けられる。

SD06（第89図）

Ⅲ区東端部第1面で検出した南北溝で、南北両端は調査区外へ延長する。前節で既述したように、第2面まで掘り下げる遺構を検出したため、調査を実施したのは遺構底面付近に限られる。また、北半部は大きく溝幅は拡大するなど、安定した形状を呈さず、複数遺構の重複の可能性も考えられる。SB01、SD05と重複し、切り合い関係よりそのいずれよりも後とする。検出面幅0.70～1.67m、流路主軸N 29.47° E、残存深約0.66m、断面形は概ね逆台形状を呈する。流路底面の標高は、南端部で8.35m、北端部で6.90mをそれぞれ測り、高低差より北へ流下する。埋土は9層に細分され、下位層は流水下の堆積が認められた。

遺物は、土師質土器皿・杯・足釜・鍋、器種不詳の黒色土器、瓦質土器甕、東播系須恵器口鉢、備前焼甕等の小片が少量出土した。686は土師質土器皿。口縁部を中心に一部が黒化し、灯明皿として使用された可能性がある。687・688は同杯で、いずれもほぼ完形に近く復元できる。689は同足釜。底部は格子タタキが施され、楠井編年Ⅱ期1段階に位置付けられよう。690は同鍋である。691は鉄製の楔として図示した。使用により先端部は欠損している。出土遺物より、14世紀前葉を中心とした時期に埋没した可能性が考えられる。

性格不明遺構

SX01（第90図）

Ⅲ区北東隅部で検出した落ち込みである。北半部は調査区外へ延長し、遺構南端部の一部を確認したにとどまる。上面より柱穴数基が掘り込まれる。南北10m以上、東西5.6m以上を測る大型の落ち込みだが、底面は一定せず起伏が認められ、複数遺構の重複の可能性も考えられる。残存深は、土層断面実測位置で約0.16mを測り、断面形は皿状を呈する。埋土は、オリーブ褐色砂質土

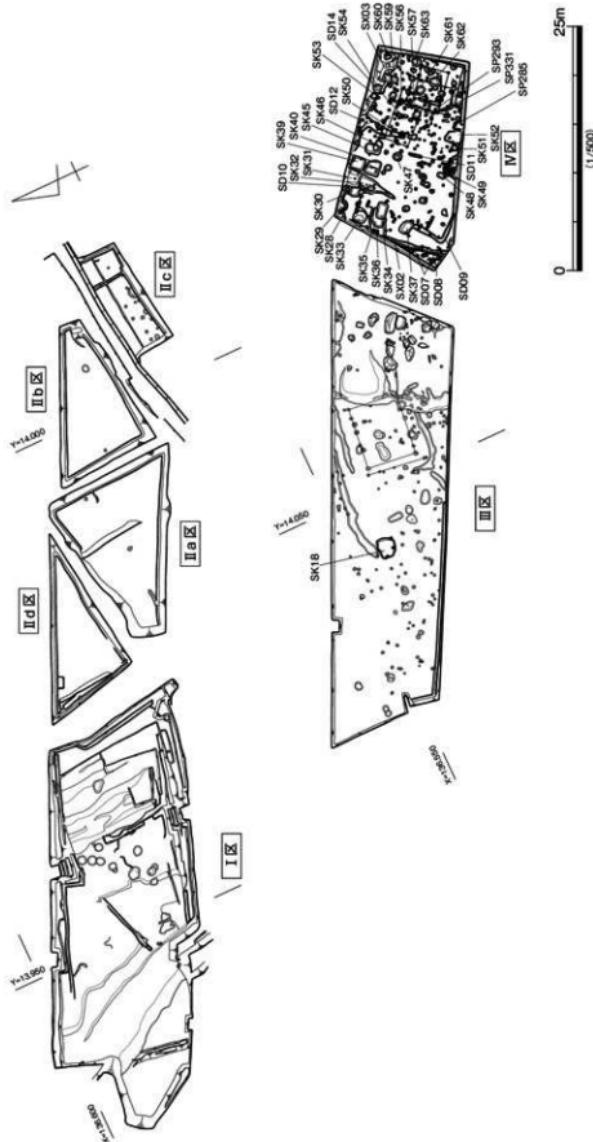
近世

近世の遺構は、IV区において3棟の掘立柱建物を含む多数の遺構を検出した。調査前の地割形状より、当該期の屋敷地の主要部を調査したものと考える。一部に17世紀代に遡る遺構・遺物も出土しているが、18世紀～19世紀前半を中心とする遺構・遺物が主体を占め、当該期に経営された屋敷地と考えられる。I～III区においては、同時期の遺構はIII区の土坑1基を除いて乏しく、本章第2節で既述したように、畠地等の耕作地として土地利用がなされていたと考えられる。

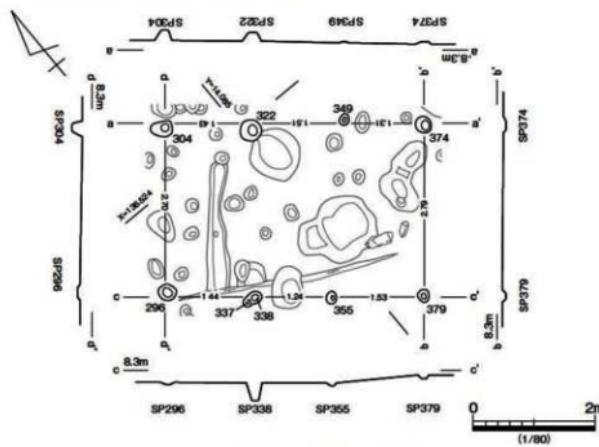
掘立柱建物

SB02 (第 92 図)

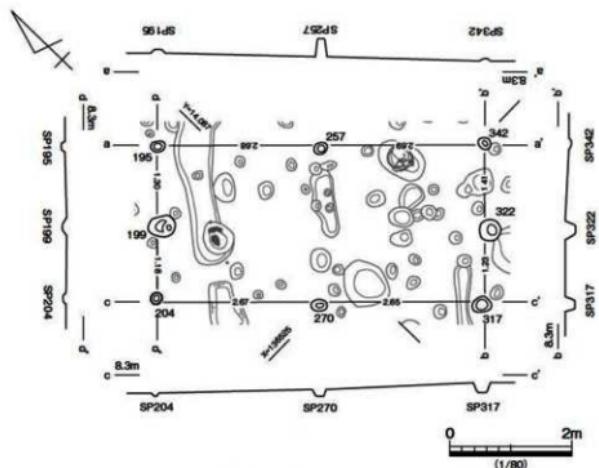
IV区東南部で検出した掘立柱建物である。梁間1間(274m)、桁行3間(424m)、床面積約11.62m²、主軸方向N 50.21°W、平面プランは整った矩形を呈する東西棟の側柱



第91回 圖書館研究會



第92図 SB02 平・断面図



第93図 SB03 平・断面図

方向N 43.84°W、平面プランは整った矩形を呈する東西棟の側柱建物として復元した。本建物の主軸も、概ねコンクランと平行する。桁行の柱間寸法は、2.65～2.69 m とほぼ一定するものの広く、本来は桁行4間となる可能性が考えられる。また、柱通りはよく揃う。柱穴掘り方は、径もしくは長軸0.19～0.31 m の略円ないしは椭円形を呈し、底面標高は7.75～8.08 m であった。柱穴埋土に関する情報は、記録されていない。

建物として復元した。桁行西より2穴目の柱穴が、後述するSK61上面より掘り込まれる。建物主軸は、概ねコンクランと平行する。桁行の柱間寸法は、1.24～1.53 m と一定しないが、柱通りは概ね揃う。柱穴掘り方は、径もしくは長軸0.15～0.34 m の椭円ないしは不定形を呈し、底面標高は7.80～8.16 m であった。柱穴埋土に関する情報は、記録されていない。

遺物は出土しておらず、時期を特定することは困難である。18世紀中葉を上限とするSK61より後出することから、詳細な時期は不明だが、当該時期に位置付けるのが妥当と判断した。

SB03（第93図）

IV区中央部付近で検出した掘立柱建物である。梁間2間(2.57 m)、桁行2間(5.36 m)、床面積13.76 m²、主軸

本建物も、遺物が出土しておらず、時期を特定することは困難である。周辺の遺構配置より考え、当該時期に位置付けるのが妥当と判断した。

SB04（第94図）

IV区南東部で検出した掘立柱建物である。梁間2間（2.70m）、桁行2間（4.37m）、床面積11.80m²、主軸方向N 40.93° E、平面プランは整った矩形を呈する南北棟の側柱建物として復元した。本建物の主軸は、概ねコンターラインと直交する。桁行の柱間寸法は、2.10～2.27mとやや一定しない。柱穴掘り方は、径もしくは長軸0.45～0.59mの梢円ないしは不定形等を呈し、底面標高は7.84～8.11mであった。柱穴規模は、他の3棟の建物と比してやや大きく、他の建物とは異なる性格の建物であった可能性も考えられる。なお、本建物も柱穴埋土に関する情報は、記録されていない。

遺物は、SP320より肥前系染付皿小片1点、器種不明の土師質土器小片1点、平瓦小片1点、SP294とSP357より土師質土器足釜小片1点、SP298より器種不詳の土器小片1点がそれぞれ出土した。出土遺物より、18世紀後半を中心とした時期に位置付けられる。

柱穴出土の遺物

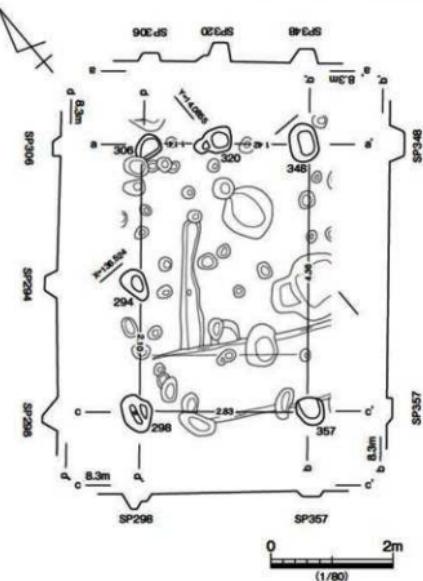
第95図は、IV区で検出した柱穴のうち、建物を構成しない遺構より出土した遺物を図示した。692は、SP293出土の肥前系染付磁器碗。693は、SP285出土の瀬戸美濃系施釉陶器で、外面には透明釉が掛けられ、内面は露胎である。形状より徳利等の瓶の可能性が考えられる。いずれも18～19世紀前半代に位置付けられると考える。694は、SP331出土の鉄製鎌の破片である。

土坑

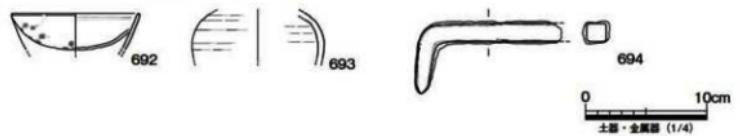
SK18（第96図）

III区中央部で検出した。上面より柱穴数基が掘り込まれる。東西約2.02m、南北約1.86m、平面形は歪な隅丸方形状を呈する。残存深は約0.22mを測り、断面形は逆台形状ないし皿状を呈する。埋土は暗黒褐色砂質土の単層で、ベース層に由来する粘土ブロックや礫を含む。

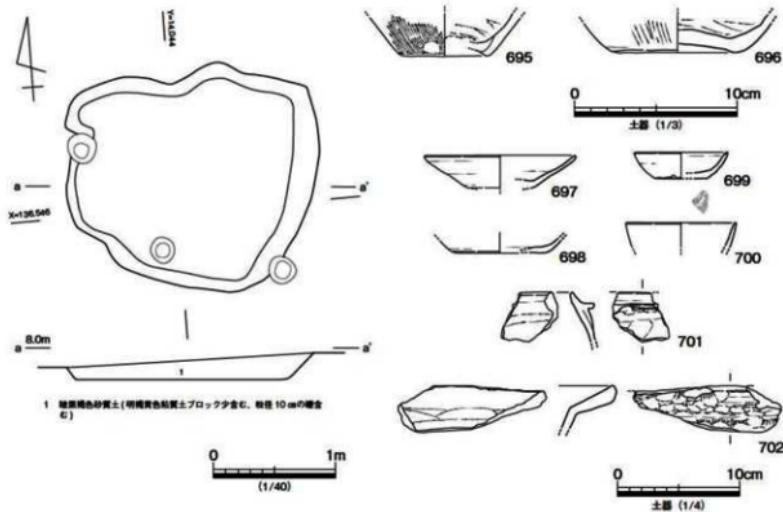
遺物は、図示した以外に土師質土器小片が少量出土した。695・696は縄文土器底部片である。695は外面に無節撚糸文を施す。697は土師質土器皿、698は同杯である。701は同足釜。口縁へ錫部は一



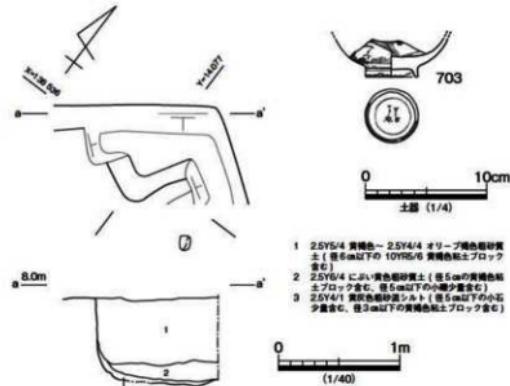
第94図 SB04 平・断面図



第95図 IV区柱穴出土遺物実測図

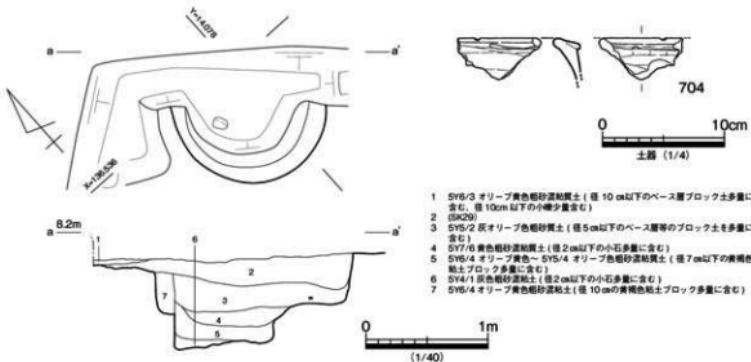


第96図 SK18 平・断面・出土遺物実測図



第97図 SK28 平・断面・出土遺物実測図

体接合法で成形されており、楠井編年II期3段階に位置付けられる。702は同鍋である。699は備前焼杯。乘岡編年中世5期以降とみられる。700は肥前系磁器碗口縁部小片。上述の出土遺物のうち700の1点より18世紀後半代の遺構として報告するが、III区において当該期の遺構は本土坑1基のみであり、また上面より柱穴数基が掘り込まれていることから、近世の遺物は混入の可能性も考えられる。



第98図 SK29 平・断面・出土遺物実測図

SK28（第97図）

IV区北西隅部で検出した。遺構の南東隅部を検出したのみで、全形は不明である。検出部より、隅丸矩形の土坑の可能性が考えられる。南北 0.48 m以上、東西 0.88 m以上、残存深 0.72 mをそれぞれ測り、断面形は壁面がほぼ直に掘り込まれ、底面が概ね平坦な箱状を呈する。埋土は3層に細分され、小砾やブロック土が含まれることから、人為的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、土師質土器焙烙等の小片数点が出土した。703は肥前系染付磁器碗である。出土遺物は乏しく詳細な時期を特定しがたいが、18世紀前半～中葉を上限とする遺構と考える。

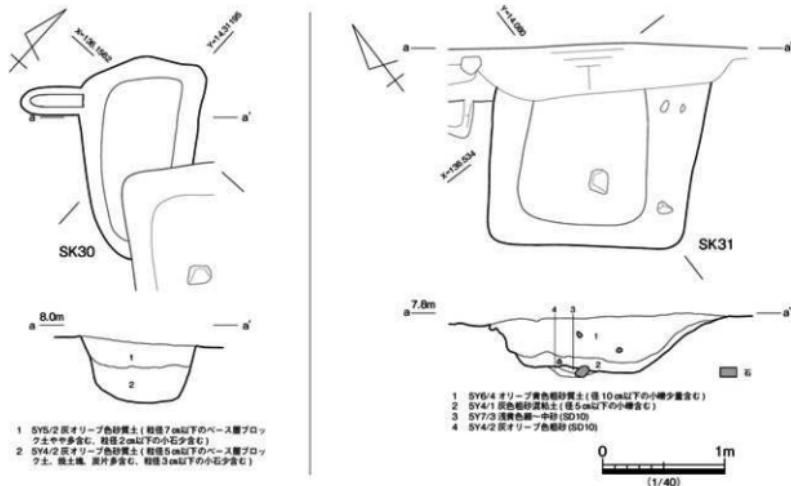
SK29（第98図）

IV区北西隅で検出した土坑で、北半部は調査区外へ延長するため、全形は不明である。南北 0.92 m以上、東西 1.3 m以上、残存深約 0.72 mをそれぞれ測り、平面形は残存部より概ね円ないし梢円形を呈するとみられる。断面形は、検出面下約 0.4 mの位置に幅 0.15～0.4 mのテラスが半周して2段に掘り込まれ、底面は概ね平坦であった。平・断面形状より、土坑中央部に径 0.8～1.0 mの円筒状の井側等が据えられていた可能性が考えられる。さらに、土坑廃棄に際して転用のためか井側は抜き取られた可能性があり、概ね水平堆積した埋土中には、多量のブロック土が含まれ、人為的に埋め戻されていた。

遺物は、土師質土器焙烙・火鉢や平瓦等の小片が少量出土した。704は土師質土器足釜もしくは把手付鍋とみられる小片である。出土遺物が乏しく時期を特定するのは困難だが、17世紀前葉を上限とした時期に位置付けられると考える。

SK30（第99図）

IV区西北部で検出した。SK31、SD10と重複し、切り合い関係より SK31より先行し、SD10より後出する。SK31との重複により全形は判然とはしないが、概ね平面隅丸長方形を呈するものとみられる。南北 0.99 m、東西 1.6 m以上、残存深 0.51 mをそれぞれ測り、断面形は逆台形状を呈する。埋土は2層に細分されたが大差はない。埋土中に、ブロック土や焼土塊、炭化物片を多量に含み、後述する SK45 同様に火災等による廃棄土坑の可能性を考える。



第99図 SK30・SK31 平・断面図

遺物は、土師質土器擂鉢等の小片数点が出土したのみである。出土遺物より時期を特定することは困難だが、上述した埋土の特徴やSD10との関係より、SK45と同様に18世紀前半代を中心とした時期の可能性を考える。

SK31（第99図）

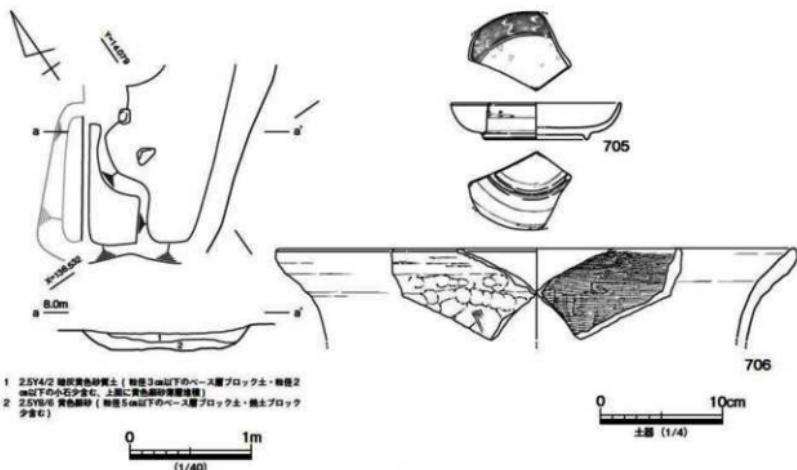
IV区北西部で検出した土坑で、北半部は調査区外へ延長するため、全形は不明である。SK30、SD10と重複し、そのいずれよりも後出する。東西約1.67m、南北1.25m以上を測り、平面形は整った矩形を呈するとみられる。残存深約0.5mで、断面形は逆台形状を呈する。埋土は4層に細分された。下位2層は砂層の水成堆積層であり、重複するSD10の埋土である可能性が高い。

遺物は、土師質土器小片4点が出土したのみであり、出土遺物より時期を特定することは困難である。既述したSK30との関係より、18世紀前半代以降の時期と考えられる。

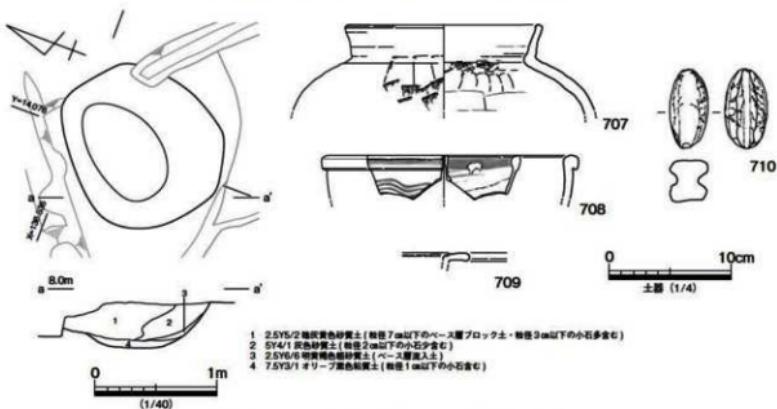
SK32（第100図）

IV区北西部で検出した。SD10と重複し、切り合い関係より後出する。平面図にやや不備があるが、南北約1.25m、東西約1.49mを測り、平面形は整った隅九方形状を呈するとみられる。残存深は約0.13mで、断面形は浅い逆台形状を呈する。埋土は2層に細分され、重複するSD10埋土の影響からか、黄色系砂質土や細砂が堆積していた。

遺物は、図示した以外に、土師質土器内耳鍤、器種不詳の瓦器、フイゴ羽口、平瓦等の小片が少量出土した。705は肥前系染付磁器皿で、口縁部内面に墨弾き捺花文を、外面に草繋ぎ文？をそれぞれ描く。706は、13～14世紀代の土師質土器鍋である。705等の出土遺物より18世紀前半代の構造と考えられ、



第100図 SK32 平・断面・出土遺物実測図

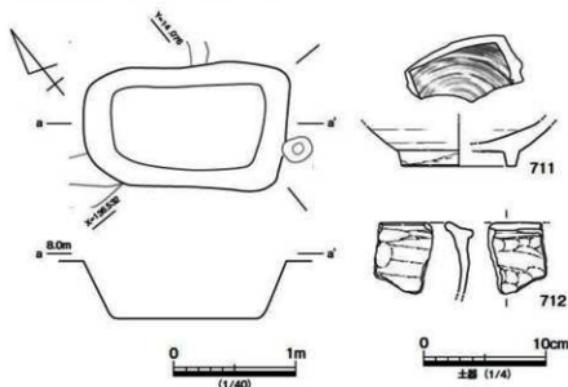


第101図 SK33 平・断面・出土遺物実測図

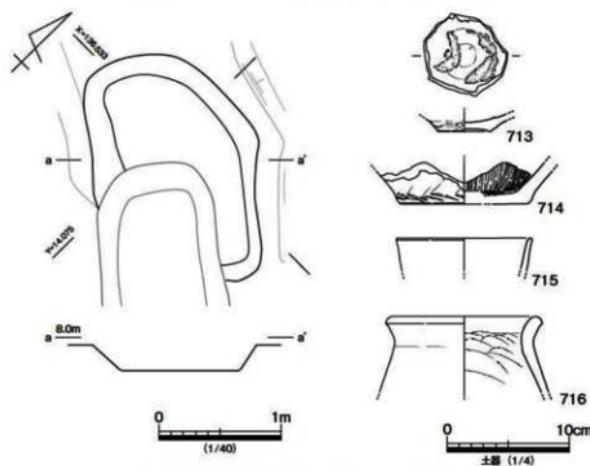
706は混入資料であろう。

SK33 (第101図)

IV区西北部で検出した。図示したように、断面図に示される掘り方と平面図が一致せず、図にやや齟齬があるようだが、調査成果のまま報告する。南北約134m、東西約120mをそれぞれ測り、平面形は南北にやや長い梢円形を呈するとみられる。残存深は約0.36mで、断面形は碗底状を呈する。埋土は4層に細分され、上位2層は下位層を掘り込んで堆積しており、土坑埋没後、別遺構が上面より掘り



第102図 SK34 平・断面・出土遺物実測図



第103図 SK35 平・断面・出土遺物実測図

それぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸長方形を、断面形は逆台形状を呈するとみられる。埋土に関する記録は残されていない。

遺物は、図示した以外には、土師質土器擂鉢等の小片2点が出土したのみである。711は肥前系陶器刷毛目鉢、712は土師質土器足釜もしくは把手付鍋の小片である。出土遺物より、18世紀第3四半期前後の時期が想定され、SK35との関係にも矛盾しない。

SK35（第103図）

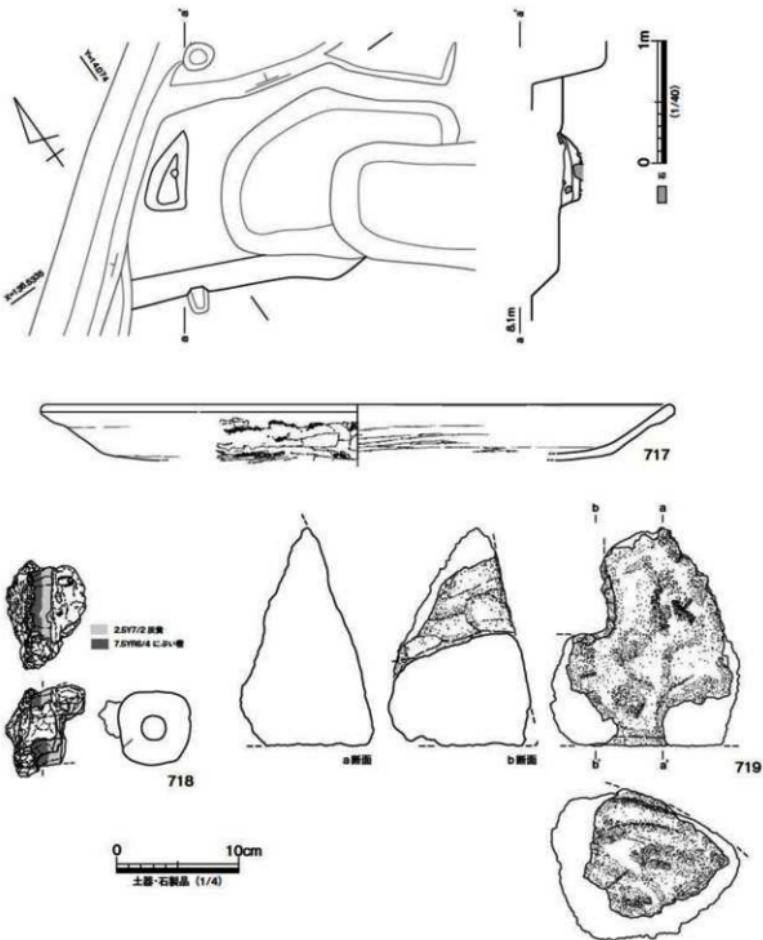
IV区西端部で検出した。SK34と重複し、切り合い関係より先行する。南北約1.33m、東西約1.85m、

込まれた可能性を示す。

上層より土師質土器足釜・擂鉢・外耳鍋・焙烙、瓦質土器壺・焙烙、肥前系陶器鉢等の小片が、下層より土師質土器足釜等の小片が、それぞれ少量出土した。707は古墳時代に遡る土器壺。布留系の影響を残した壺で、古墳時代後期前葉に位置付けられ、混入資料である。708は肥前系陶器刷毛目鉢。709は御厨系の土師質土器焙烙の口縁部小片である。出土遺物より、18世紀中葉を前後する時期に位置付けられる。

SK34（第102図）

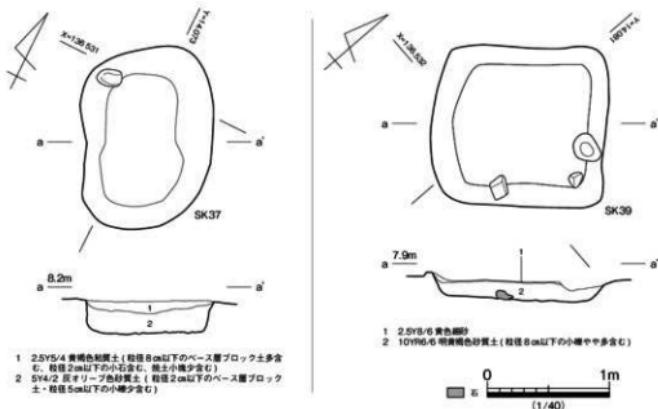
IV区西端部で検出した。後述するSK35と重複し、切り合い関係より後出する。南北約1.00m、東西約1.66m、残存深約0.48mをそ



第104図 SK36 平・断面・出土遺物実測図

残存深約0.25mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸長方形を、断面形は逆台形状を呈するとみられる。埋土に関する情報は、記録されていない。

遺物は、図示した以外に、土師質土器、肥前系染付磁器皿・碗等の小片数点が出土した。713は、肥前系灰釉皿で、内面見込みに砂目積を認める。714は肥前系陶器具器手碗の小片。715は土師質土器擂鉢、716は蛸壺の小片である。713・715は混入と考えられ、714より18世紀前半代を中心とした時期の遺構と考える。



第105図 SK37・SK39 平・断面図

SK36（第104図）

IV区西端で検出した。SK35、SX02と重複し、切り合い関係よりそのいずれよりも先行する。また、西端は調査区外へ延長し、東半部の広がりも調査で捉えられておらず、全形は判然としないが、東西に長い隅丸長方形を呈する可能性が高い。南北151m以上、東西206m以上、残存深約0.43mをそれぞれ測り、断面形は概ね逆台形状を呈するとみられる。埋土は、調査区北壁においてSK33等と連続する土層として記録されており、平面プランと顔譜がみられる。

遺物は、図示した以外に、土師質土器外耳鏡、丸瓦等の小片が少量出土した。717は岡本系の土師質土器焙烙、718は土師質焼成のフイゴ羽口である。断面形は長・短軸60cm前後の整った隅丸台形状を呈し、中央に径約2.0cmの孔が開けられる。先端部にはガラス質の溶解物が厚く付着する。719は天霧産角礫凝灰岩製の石臼の小片である。上臼の小片とみられ、側面に挽木を挿入する孔が穿たれる。また、下面すり合わせ部は使用によるマツツが顕著である。

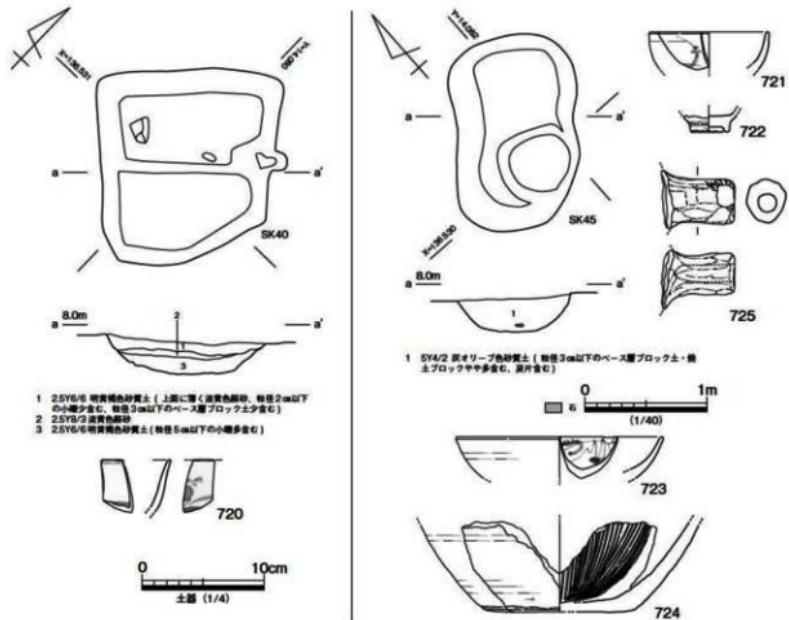
SK37（第105図）

IV区西端部で検出した。SD09と重複し、切り合い関係より後出する。南北約1.46m、東西約1.09m、残存深約0.26mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸長方形を、断面形は底面が平坦な箱形を呈する。埋土は2層に細分され、上層はブロック土が多量に含まれることから、人為的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、器種不詳の土師質土器小片2点が出土したのみである。出土遺物より詳細な時期を特定することは困難だが、埋土の特徴や周辺遺構との関係より、当該時期の遺構として報告する。

SK39（第105図）

IV区中央北端部で検出した。南北約1.43m、東西約1.29m、残存深0.17mをそれぞれ測り、平面形は整った隅丸方形を、断面形は底面が平坦な逆台形状を呈する。埋土は2層に細分され、黄色系の砂質土な



第106図 SK40・SK45 平・断面・出土遺物実測図

いし細砂の水平堆積が認められた。

遺物は、焼締陶器擂鉢底部小片1点が出土した。内外面及び破断面の一部に煤が付着し、破損後被熱したと考えられる。近接するSK40と規模や主軸方向、埋土が近似することから時期的に近接し、また出土遺物の年代にも大差はなく、18世紀前半を中心とする時期に位置付けられる。

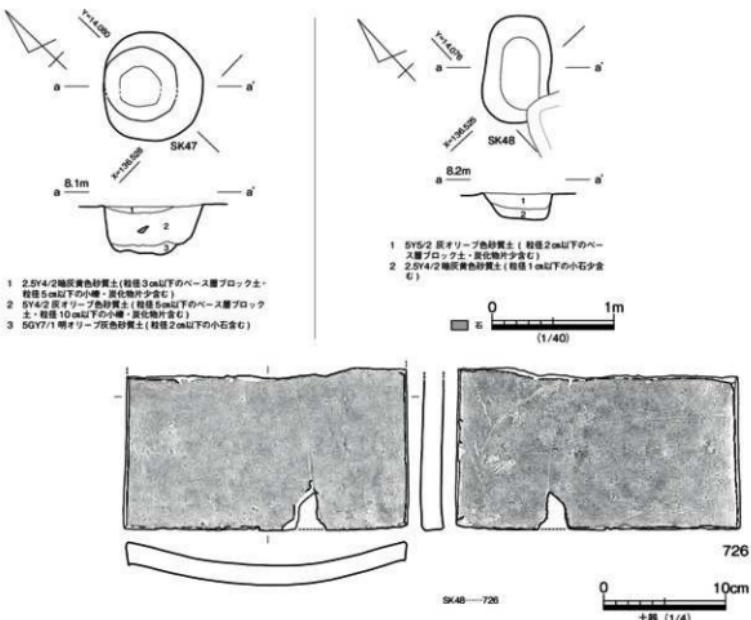
SK40（第106図）

IV区中央北半部で検出した。南北約1.58m、東西約1.45m、残存深約0.26mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸長方形を、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は3層に细分され、黄色系の砂質土ないし細砂が概ね水平堆積する。

遺物は、図示した以外には、器種不詳の土師質土器小片が数点出土したのみである。720は肥前系染付磁器碗の小片である。出土遺物は乏しいが、18世紀前半を上限とする時期に位置付けられる。

SK45（第106図）

IV区中央北端で検出した。SK46と重複し、切り合い関係より後出する。南北約1.60m、東西約0.98m、残存深0.28mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸長方形を、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は灰オリーブ色砂質土の単層で、ベース層ブロック土が多量に含まれることから、人為的に埋め戻



第107図 SK47・SK48 平・断面・出土遺物実測図

された可能性が考えられる。

遺物は、土師質土器焰烙・鍋・甕、肥前系染付磁器皿・碗、器種不詳の同色絵磁器、瀬戸・美濃系陶器行平鍋、堺・明石産焼締陶器擂鉢、平瓦、丸瓦等の小片が少量出土した。721-722は肥前系染付磁器皿、723は同鉢、724は焼締陶器擂鉢、725は土師質土器十能の把手部分の小片とした。724は、内外面及び破断面の一部に煤が付着し、破損後火中に投じられた可能性がある。埋土中に、焼土ブロックや炭化物片が含まれることからも、既述したように火災等により焼損した遺物の廃棄坑の可能性も考えられる。出土遺物より、18世紀前半をを中心とした時期の遺構と考える。

SK47（第107図）

IV区中央部で検出した土坑である。南北約0.88m、東西約0.81m、残存深0.38mをそれぞれ測り、平面形は整った梢円形を呈する。断面形は、検出面より約0.3m下位で幅0.2m前後のテラスが3方に配され、その内側は径0.6m程度の円形に約7cm掘り下げられ、2段掘りとなる。埋土は3層に細分され、テラス面上位には2層に細分された灰色系砂質土が堆積し、ブロック土の混入が認められることから、人為的に埋戻された可能性が、最下層はテラス面下位の円形掘り込み部に堆積した灰色系砂質土で、グライ化しており溝水下での堆積の可能性がそれぞれ考えられる。

遺物は、器種不詳の土師質土器小片2点が出土したのみで、出土遺物より詳細な時期を特定すること



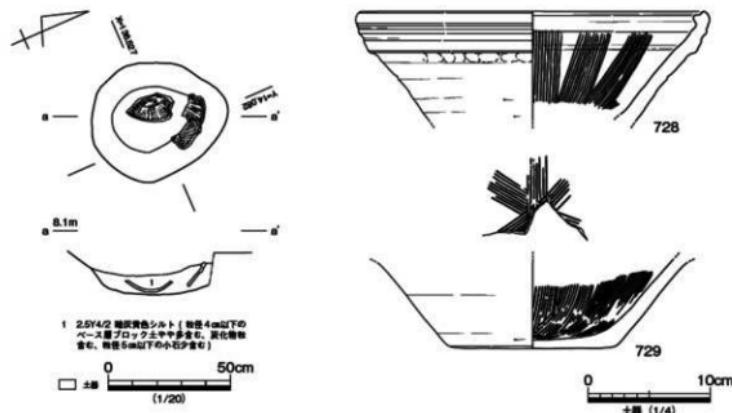
第108図 SK49 平・断面・出土遺物実測図

は困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係より、当該期の遺構の可能性を考え報告する。

SK48（第107図）

IV区中央南端で検出した。後述するSK49と重複し、切り合い関係より先行する。南北約0.87m、東西約0.53m、残存深約0.20mをそれぞれ測り、平面形は概ね整った隅丸長方形を、断面形は底面がほぼ平坦な箱形を呈する。埋土は2層に細分され、灰色系の砂質土が水平堆積していた。

遺物は、図示した以外には、器種不詳の土師質土器小片1点が出土したのみである。726は瓦質焼成



第109図 SK50 平・断面・出土遺物実測図

の平瓦片である。出土遺物より詳細な時期を特定することは困難だが、出土遺物やSK49との関係より、18世紀前半に位置付けられるものとして報告する。

SK49(第108図)

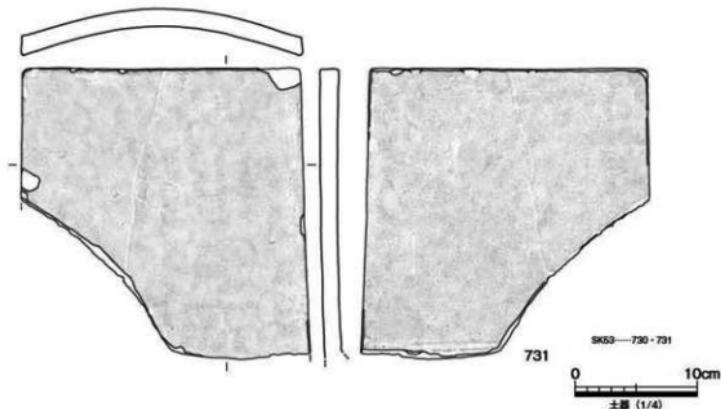
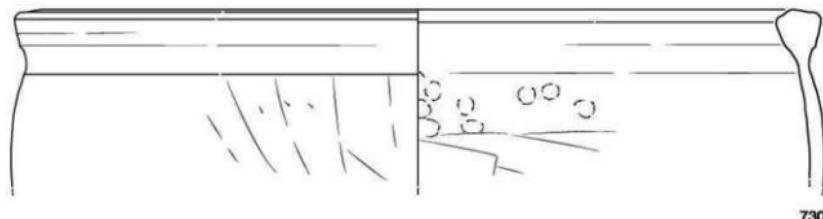
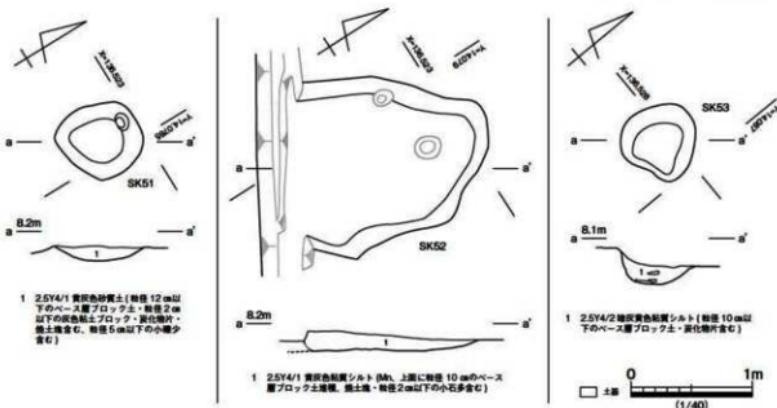
IV区中央南端で検出した。遺構検出時は2基の土坑の重複の可能性を考えていたが、両土坑から多量の拳大～人頭大の礫が連続して堆積した様子が観察され、掘り方平面プランは歪だが、一連の土坑と考え報告する。南部は調査区外へ延長する。南北1.5m以上、東西2.4m以上、残存深約0.46mをそれぞれ測り、断面形は周壁が緩やかに掘り込まれた逆台形状を呈する。上述したように、埋土中には多量の礫が堆積し、出土状況よりこれらの礫は、遺構北辺より投棄された可能性が考えられる。おそらくは、屋敷地造成時等に生じた礫を廃棄したものと考えられる。

遺物は、器種不詳の須恵器、土師質土器焙烙、瓦質土器焙烙、肥前系陶胎染付碗、同染付磁器碗、平瓦等の小片が数点出土した。727は肥前系磁器碗。図化した資料は1点のみだが、不掲載の出土遺物より、18世紀中葉を前後する時期の遺構と考える。

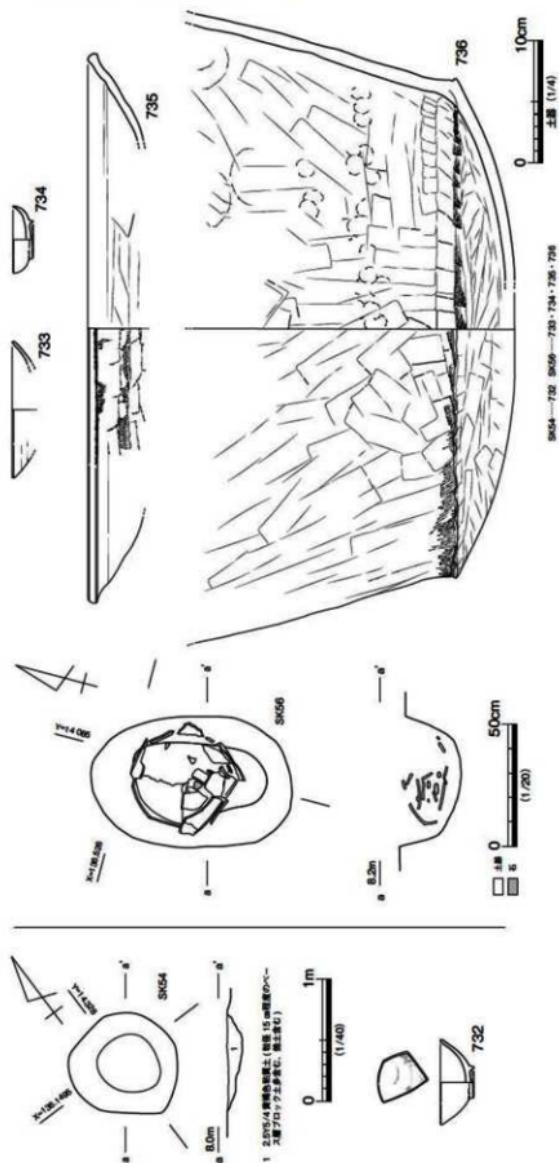
SK50(第109図)

IV区中央部で検出した。SD12と重複し、切り合い関係より後出する。南北約1.13m、東西約0.95m、残存深約0.34mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な楕円形状を、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は暗灰黄色シルトの単層で、ブロック土が多量に含まれることから、人为的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、土坑底面に接して、焼締陶器擂鉢片が出土したほか、埋土中より土師質土器焙烙、肥前系染付磁器皿、平瓦等の小片が数点出土した。728・729は、土坑底面より出土した撲・明石系焼締陶器擂鉢である。同一個体とみられるが接合はしない。内面の鉢目は使用によりマツツが顕著である。出土遺物より、18世紀前半～中葉を上限とする遺構と考える。



第110図 SK51・SK52・SK53 平・断面・出土遺物実測図



SK51 (第110図)

IV区中央南端で検出した。南北0.73m、東西0.64m、残存深0.12mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な楕円形、断面形は皿状を呈する。埋土は黄灰色砂質土の単層で、ブロック土の混入をやや認め、人为的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、器種不詳の土師質土器、肥前系染付磁器瓶等の小片数点が出土した。出土遺物より当該期の遺構と考えるが、詳細な時期は不明である。

SK52 (第110図)

IV区中央南端で検出した。南半部は調査区外へ延長し、全形は不明。南北1.65m以上、東西約1.46mを測り、平面形は歪な隅丸方形を呈する。残存深は約0.15mで、断面形は皿状を呈する。埋土は単層で、ブロック土等を含むことから、人为的に埋め戻された可能性が考えられる。

器種不詳の土師質土器小片1点が出土したのみで、出土遺物より時期を特定することは困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係より、詳細な

時期は不明ながら当該時期の遺構として報告する。

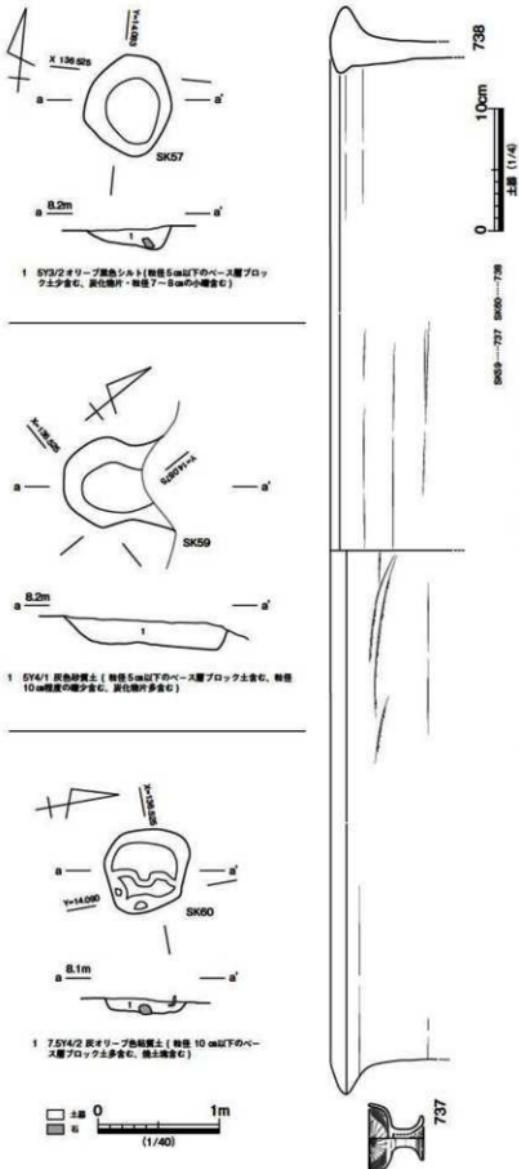
SK53（第110図）

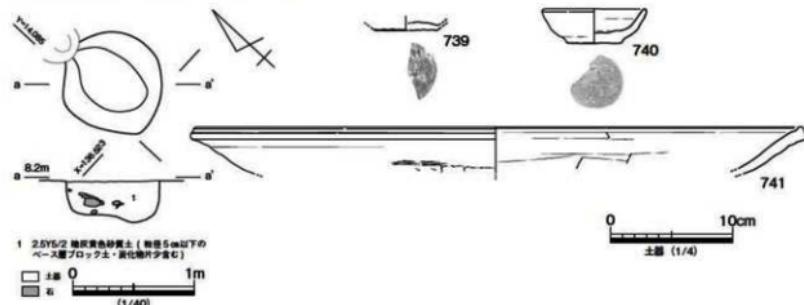
IV区北東部で検出した。SX03と重複し、切り合い関係より後出する。南北約0.61m、東西約0.63m、残存深約0.28mをそれぞれ測り、平面形は歪な梢円形を、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土は暗灰黄色粘質シルトの単層で、しまりはなく、ブロック土を含むことから、人為的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、図示した以外に土師質土器火鉢等の小片が数点出土した。730は土師質土器壺で、頭部が明瞭に括れることから、18世紀前半代に位置付けられよう。731は平瓦片で、断面図下端部が肥厚し、凸面下端にヨコナデが認められることから、軒平瓦の平瓦部片とみられる。

SK54（第111図）

IV区北東部で検出した。SX03と重複し、切り合い関係より後出する。南北0.90m、東西0.86m、残存深0.12mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な梢円方形を、断面形は皿状を呈する。埋土は、黄褐色土





第 113 図 SK61 平・断面・出土遺物実測図

質土の単層で、埋土にしまりはなく、ブロック土を多量に含むことから、人為的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、図示した以外に器種不詳の土師質土器等の小片が数点出土したのみである。732は、肥前系の色絵磁器小杯で、型紙摺により絵付けが施されており、近代以降に下る。

SK56（第 111 図）

IV区東部で検出した。SB03と重複するが、柱穴と切り合い関係ではなく、先後関係は不明である。南北 0.82 m、東西 0.54 m、残存深 0.25 m、主軸方向 N 14.69°W に配され、平面形は整った隅丸長方形、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土の特徴は記録化されておらず不明である。

遺物は、土坑底面からやや上位で、土師質土器壺底部片 736 がやや斜めに横転して出土し、その内部より同皿・焙烙、肥前系染付磁器皿・紅皿、焼締陶器鉢等の小片が少量出土した。733は肥前系磁器皿、734は同染付磁器紅口猪口、735は岡本系の土師質土器焙烙である。出土遺物より、18世紀中葉を前後する時期の遺構と考える。

SK57（第 112 図）

IV区東半部で検出した。東西 0.70 m、南北 0.82 m、残存深 0.17 m をそれぞれ測り、平面形はやや歪な梢円形、断面形は概ね逆台形状を呈する。埋土はオリーブ黒色シルトの単層であった。

遺物は、器種不詳の土師質土器小片 1 点が出土したのみで、出土遺物より時期を特定することは困難である。埋土の特徴や周辺遺構との関係より、詳細な時期は不明ながら当該期の遺構として報告する。

SK59（第 112 図）

IV区北東部で検出した。SX03により北端部を切られる。南北 0.8 m 以上、東西約 0.74 m、残存深 0.21 m をそれぞれ測り、底面は概ね平坦で、平面形はやや歪な梢円形を、断面形は逆台形状をそれぞれ呈する。埋土は灰色砂質土の単層で、ベース層ブロック土が含まれ、人為的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、図示した以外には、器種不詳の土師質土器の小片数点が出土したのみである。737は肥前系

色絵磁器仏飯器である。出土遺物が乏しいため詳細な時期を特定しがたいが、概ね18世紀前半を上限とする遺構と考える。

SK60（第112図）

IV区北東隅で検出した。SX03と重複し、切り合い関係より後出する。南北0.66m、東西0.68m、残存深0.09mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸方形形状を、断面形は東半部がやや深く掘り込まれるもののが逆台形状を呈する。埋土は灰オリーブ色粘質土の単層で、多量のブロック土を含むことから、人為的に埋め戻された可能性が考えられる。

遺物は、図示した以外に、器種不詳の土師質土器や平瓦等の小片が数点出土したのみである。738は土師質土器大甕の口縁部片である。口縁部を内外に大きく肥厚する。出土遺物より細かな年代的位置付けは困難だが、19世紀代以降に埋め戻されたと考える。

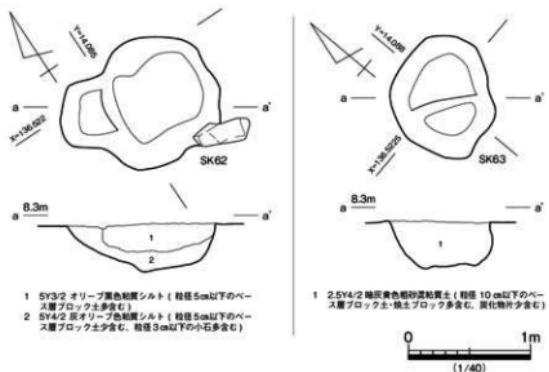
SK61（第113図）

IV区東部で検出した。北端部でSB02の柱穴が上面より掘り込まれることから、同建物より先行する。東西約0.82m、南北約0.85m、残存深0.34mをそれぞれ測り、平面形はやや歪な隅丸方形形状を、断面形は概ね箱形を呈する。埋土は、暗灰黄色砂質土の単層であった。

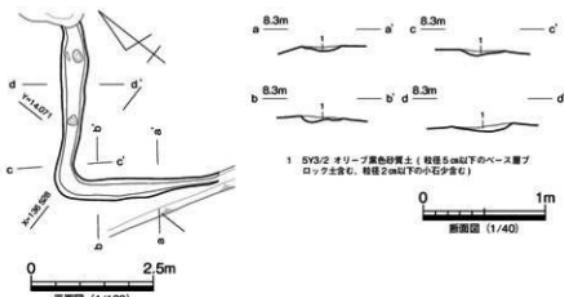
遺物は、図示した以外に土師質土器甕、同外耳鍋、同焰壺、肥前系陶器皿等の小片が少量出土した。739・740は土師質土器杯、741は岡本系の同焰壺である。出土した遺物より、18世紀中葉を上限とする遺構と考える。

SK62（第114図）

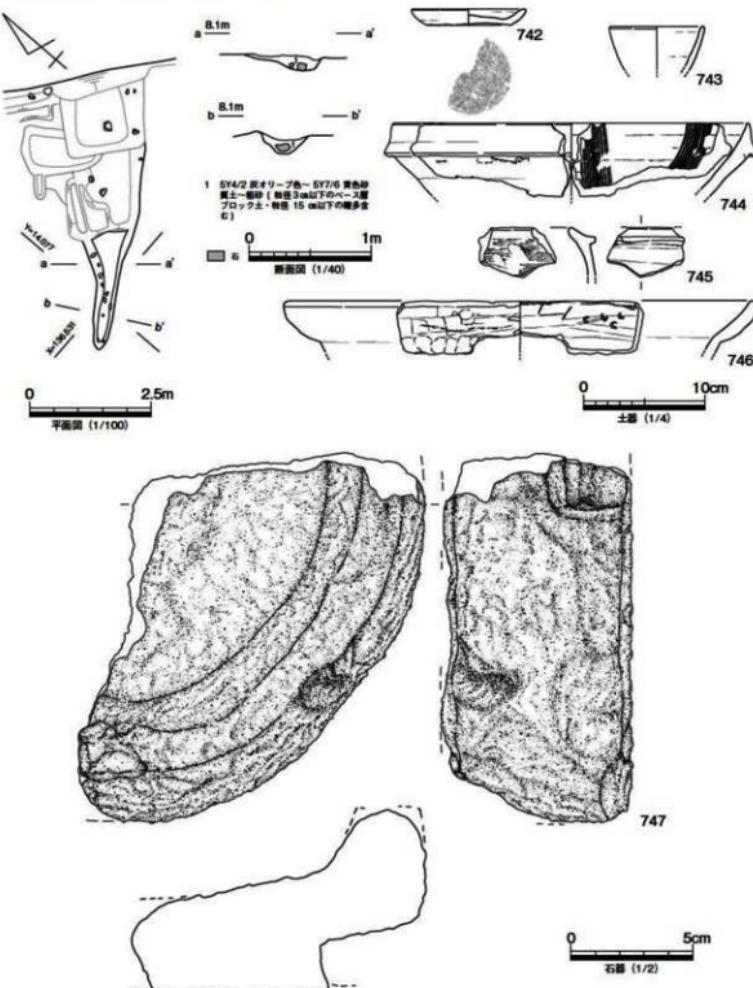
IV区南東部で検出した。SB02と重複するが、柱穴に切り合い関係はなく、先後関係は不明である。



第114図 SK62・SK63 平・断面図



第115図 SD09 平・断面図



第116図 SD10 平・断面・出土遺物実測図

南北約1.05m、東西約1.33m、残存深0.39mをそれぞれ測り、平面形は西に張り出し部を有する歪な隅丸方形状を、断面形は椀底状をそれぞれ呈する。埋土は2層に細分され、上位にオリーブ黒色粘質シルトが、下位に灰オリーブ色粘質シルトがそれぞれ堆積していた。上層にはブロック土が多量に認められ、人為的に埋め戻された可能性が考えられる。また、上層は下層を掘り込むように堆積しており、埋

土の特徴も大きく異なることから、下層土坑が廃絶した後、上層土坑が上面より掘削された可能性が考えられる。

遺物は出土しておらず、詳細な時期を特定することは困難だが、上述した埋土の特徴や周辺遺構との関係から、当該時期の遺構として報告する。

SK63（第114図）

IV区東端で検出した。東西約0.81m、南北約1.03m、平面形はやや歪な隅丸方形を呈する。残存深約0.39m、断面形は概ね箱形を呈し、南半部がやや深く掘り込まれていた。埋土は、暗灰黄色粗砂混粘質土の単層で、埋土にしまりはない。

遺物は出土しておらず、詳細な時期を特定することは困難だが、埋土の特徴や周辺遺構との関係より、当該期の遺構の可能性を考え報告する。

溝

SD09（第115図）

IV区南西部で検出したL字溝である。南北溝北端にはSK37が掘り込まれ、東西溝東端は調査区外へ延長する。幅0.18～0.54m、残存深0.05m前後と浅く、断面形は皿状を呈する。南北溝の流路方向N 55.49°Eに配され、流路底面の標高は8.05m前後を測り、明瞭な流下方向を示さない。埋土はオリーブ黒色砂質土の単層であった。溝の流路方向は概ね本区建物群と一致し、埋土の特徴からも、屋敷地内の区画溝として開削されたと考えられる。

遺物は、器種不詳の土師質土器小片1点が出土したのみである。

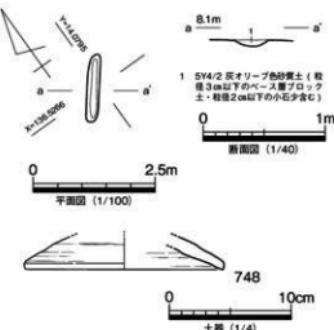
SD10（第116図）

IV区西北部で検出した。北半部でSK30～SK32が上面より掘り込まれ、それら土坑の擾乱により、全形は不明である。幅0.40～0.63m、残存深0.17mをそれぞれ測り、断面形は皿状を呈する。流路方向N 53.94°Eに配され、流路底面の標高は南端部で約7.8m、北半部で約7.4mをそれぞれ測り、高低差より北へ流下していたとみられる。埋土は単層で、砂質土～粗砂が認められるものの、ブロック土や小礫を多量に含み、人為的に埋め戻された可能性がある。

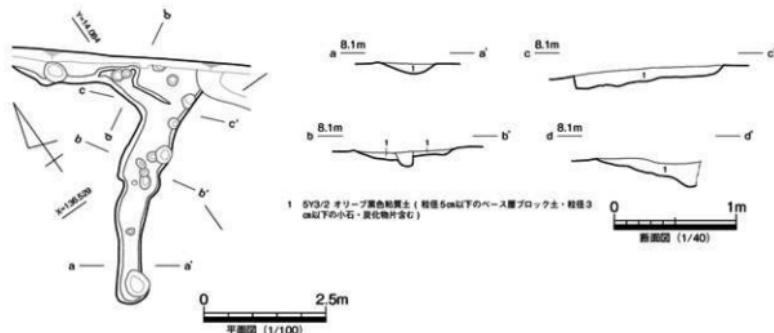
遺物は、土師質土器皿・足釜・外耳鍋・壺・甕、器種不詳の瓦質土器、備前焼擂鉢・甕等の小片が少量出土した。742は土師質土器皿、743は同杯、745は同足釜、746は同鍋、744は備前焼擂鉢である。744は乗岡編年中世4期、745・746は楠井編年二期3段階～Ⅲ期にそれぞれ位置付けられるが、これら資料は混入の可能性を考える。747は天霧産角砾凝灰岩製の石臼片である。上臼の1/4程度の破片で、上面にはくぼみを削り出し、側面に挽木を挿入するための矩形の孔が穿たれる。

SD11（第117図）

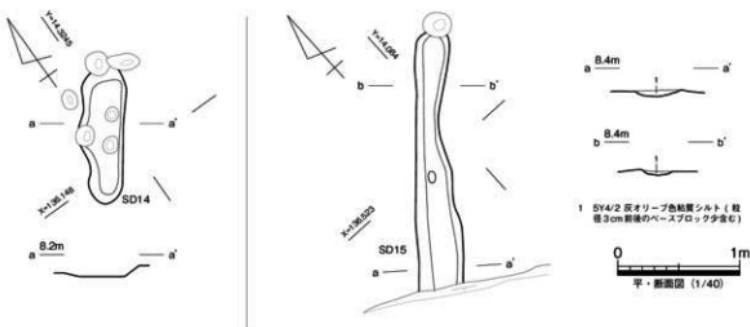
IV区中央部で検出した、南北方向に配された小溝で、両端は調査区内で途切れる。延長約1.38mを



第117図 SD11 平・断面・出土物実測図



第118図 SD12 平・断面図



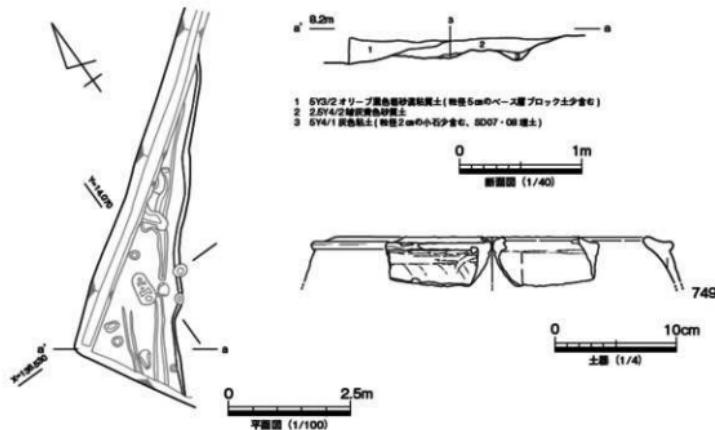
第119図 SD14・SD15 平・断面図

検出した。検出面幅約0.24m、残存深0.05mで、断面形は皿状を呈する。流路方向は、概ね建物群の主軸方向と一致し、規模・形状より建物の雨落ち溝となる可能性も考えられたが、伴う建物は復元されず不明である。埋土は、灰オリーブ色砂質土の単層であった。

遺物は、図示した以外に、肥前系染付磁器碗の小片1点が出土したのみである。748は、土師質土器蓋として図化した。

SD12（第118図）

IV区中央北端部で検出した。延長約4.92mの南北直線溝と、その西側に直交して取り付く東西溝のL字状に配された溝とみられるが、北端部が調査区外へ延長するため、T字溝となる可能性もある。SB03・SK50と重複し、切り合い関係よりいずれよりも先行する。南北溝は、幅0.45～0.53m、残存深0.07mと浅く、断面形は皿状を呈する。流路方向N 46.1°Eに配され、底面標高は南端部で約7.9m、北端部で約7.6mをそれぞれ測り、高低差より北へ流下していた可能性が考えられる。埋土はオリーブ



第120図 SX02 平・断面・出土遺物実測図

黒色粘質土の単層で、流水堆積は認められない。上述したSD09とは併走し、SD09とともに屋敷地内の区画溝として開削されたと考えられる。

遺物は、器種不詳の縄文土器、土師質土器皿、備前焼窯等の小片が数点出土したのみであり、出土遺物より詳細な時期を特定することは困難である。18世紀前半～中葉を上限とするSK50より先行すること、埋土の特徴より判断して、18世紀前葉の埋没の可能性を考える。

SD14（第119図）

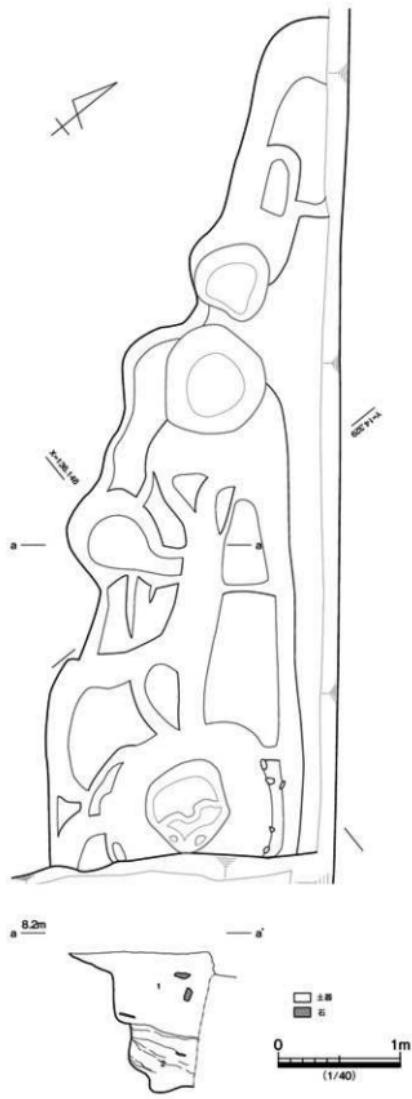
IV区中央部で検出した、南北方向に配された小溝である。南北両端は調査区内で途切れ、延長1.12mを検出したにとどまる。SB03・05と重複するが、柱穴と切り合い関係ではなく、先後関係は不明である。検出面幅約0.34m、残存深0.03m、断面形は浅い皿状を呈する。埋土に関する情報は、記録されていない。本溝も、流路方向は建物群の主軸方向と概ね一致し、溝の規模等より建物の雨落ち溝の可能性が考えられるが、伴う建物は復元されず不明である。遺物に瓦片が出土していることから、掘立柱建物ではなく、検出されてはいない瓦葺き建物に伴う遺構の可能性も考えられる。

遺物は、平瓦小片1点が出土したのみである。

SD15（第119図）

IV区南東部で検出した、南北方向に配された小溝である。南端は試掘トレンチにより削平され、トレンチ南側では延長は確認されていない。北端は調査区内で途切れ、延長約2.07mを検出した。流路方向N 13.48° Eと、概ね建物群の主軸方向と一致する。検出面幅0.17～0.36m、残存深0.04m前後で、断面形は浅い皿状を呈する。埋土は灰オリーブ色粘質シルトの単層であった。

遺物は、器種不詳の土器小片1点が出土したのみである。



1 25Y4/2地灰黄色砂質土（粒径6cm以下のベース層ブロック土・炭化物片含む、粒径15cm以下の細沙含む）
2 25Y4/2地灰黄色砂質土（粒径15cm以下の砂多含む、炭化物片含む）

第121図 SX03平・断面図

性格不明遺構

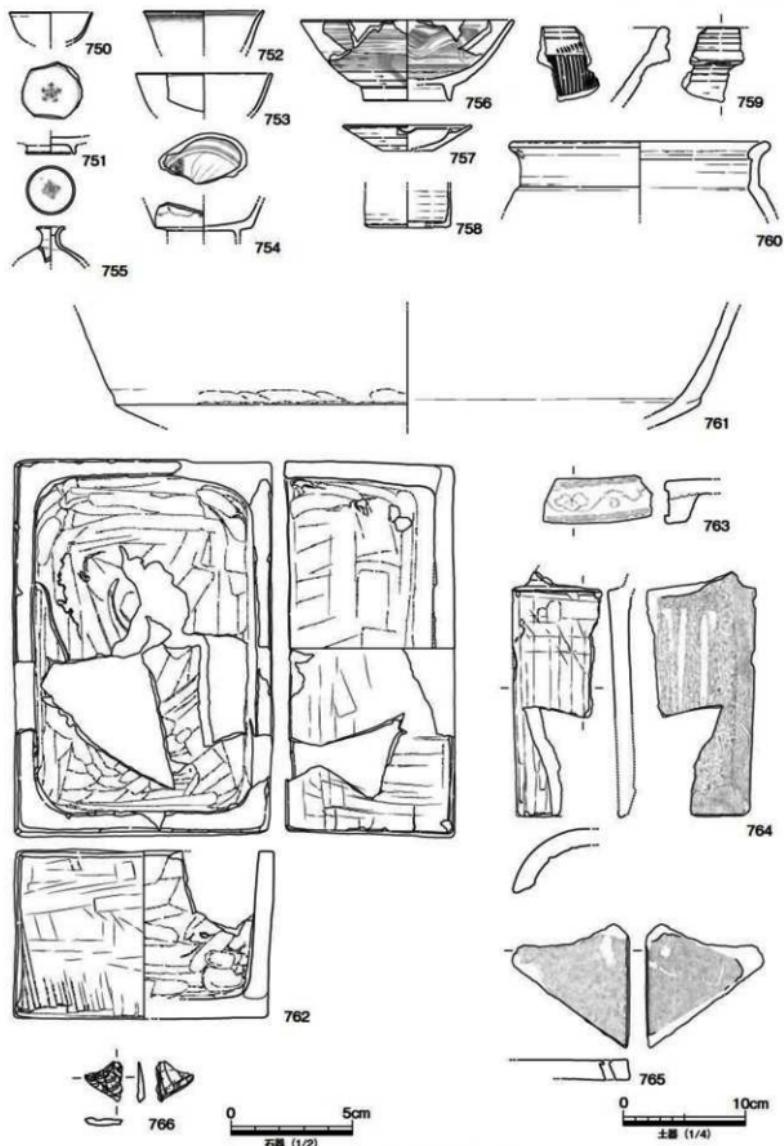
SX02（第120図）

IV区南西隅部で検出した落ち込みである。遺構の西半部の大半が調査区外へ延長し、全形は不明。遺構底面で、溝SD07・08を検出した。掘り方東辺は直線状にN 36.16° Eに配され、SD07・08は幅0.2m程度と細く、両溝は概ね併走し、埋土も近似していることから、畑等の耕作痕の可能性が考えられる。したがって、SX02はIV区近世屋敷地造成前の耕地と考えられ、SX02上面より柱穴が穿たれていること、埋土上位層はSK36上面を覆い堆積することから、屋敷地拡張等に伴い埋め戻され、屋敷地に取り込まれた可能性が考えられる。

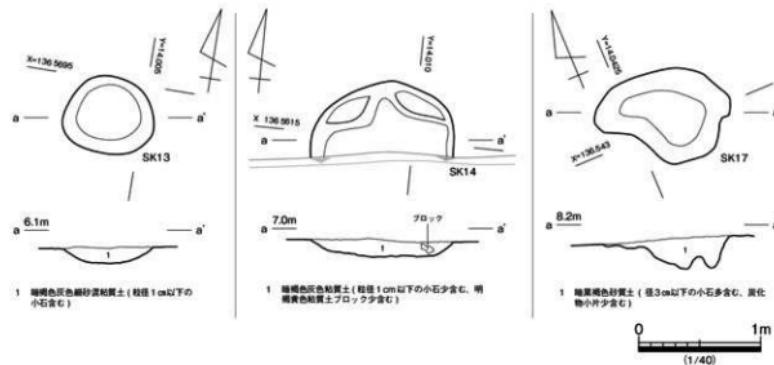
遺物は、須恵器杯・土師質土器皿・外耳鍋・焙烙・瓦質土器羽釜・壺・明石産焼締陶器擂鉢・肥前系染付磁器碗等の小片が少量出土したが、層位別には取り上げられていない。749は土師質土器足釜の口縁部小片で、16世紀代に遡る混入資料であろう。

SX03（第121・122図）

IV区北東隅で検出した落ち込みである。遺構南辺の掘り方の一部を検出したのみで、全形は不明である。また、SK53・54等多くの遺構と重複し、また落ち込み底面には起伏が顕著に認められることから、調査された遺構以外に、さらに多くの重複する遺構があった可能性は高い。この点で、本遺構の土層として図示した断面図は、実測位置から、上面より掘り込まれた土坑等の埋土である可能性が高く、本落ち込みの埋土は記録されていないと考える。本遺構南辺の掘り



第122図 SX03出土遺物実測図



第123図 SK13・SK14・SK17 平・断面図

方は、本調査区のコンターラインの方向と概ね合致すること、落ち込み上面より多数の遺構が掘り込まれ、それらに建物遺構が含まれず土坑が主体を占めると考えられること等より、屋敷地造成に際し、自然地形の斜面部を造成した盛土遺構の可能性が考えられる。

遺物は上下2層に細分して取り上げられ、図示した以外に、上層より、土師質土器火鉢・壺、瓦質土器火鉢・釜、器種不詳の軟質施釉陶器、肥前系陶器鉢、同染付磁器碗・瓶、京・信楽系陶器瓶、瀬戸美濃系陶器掛け分け碗・灯明皿、備前焼擂鉢・壺、平瓦、丸瓦、棟瓦等の、下層より、土師質土器鍋・壺、備前焼擂鉢・灯明皿、肥前系陶器鉢、同染付磁器碗・瓶等の、それぞれ小片が数十点程度出土している。750～754は肥前系磁器碗、755は同瓶、756は同陶器刷毛目鉢、757は京・信楽系陶器灯明皿、759は壺・明石産の焼締陶器擂鉢、760は瀬戸・美濃系の壺である。761は土師質土器壺。同一個体とみられる別の破片の内面には、灰色の固形物が付着しており、類例の検討から便槽として使用されたと考えられる。762は瓦質土器火鉢で、小片に破碎して出土したが、完形に近く接合された。763は均整唐草文の軒平瓦、764は丸瓦、765は端部に矩形の穿孔を施す、道具瓦片である。766はチャートの小剥片で、おそらくは火打石として使用されたと考えられる。出土遺物は18世紀後半～19世紀前葉を下限とする年代を示すが、おそらくこれは上述した理由から本遺構埋土の堆積時期を直接示すものではない。落ち込み上面より掘り込まれた遺構の年代を示している可能性があり、屋敷地造成はそれよりも遅るものと考える。

時期不明の遺構

調査地内では、Ⅲ・Ⅳ区を中心に多数の遺構が検出されたが、そのうち出土遺物等より時期を特定できない遺構のいくつかについて、以下報告する。

土坑

SK13（第123図）

II b区東端部で検出した。東西0.75m、南北0.64m、平面形は不整な隅丸方形状を呈する。残存深0.14mで、断面形は皿状を呈する。埋土は暗褐灰色砂混粘質土の単層であった。

遺物は、器種不詳の弥生土器小片1点が出土したのみであり、出土遺物より詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や出土遺物から、古代以前に遡る可能性も考えられるが、時期不詳の遺構として報告する。

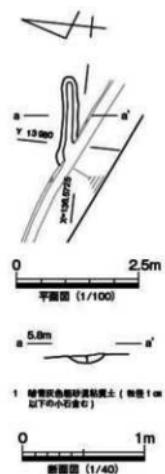
SK14（第123図）

II c 区南端で検出した。南半部は調査区外へ延長し、全形は不詳である。東西1.18m以上、南北0.58m以上、平面形は梢円形を呈するとみられる。残存深は0.15m以上あり、断面形は逆台形状を呈する。埋土は暗褐灰色粘質土の単層であった。

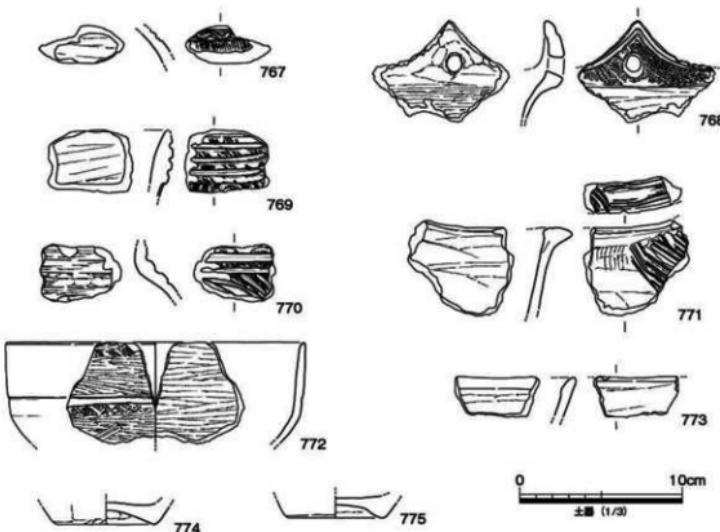
遺物は、器種不詳の弥生土器小片6点が出土したのみであり、出土遺物より詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や出土遺物は上述したSK13と近似しており、SK13同様古代以前に遡る可能性も考えられるが、時期不詳の遺構として報告する。

SK17（第123図）

III区中央南半部で検出した。東西約1.10m、南北約0.79m、平面形は不定形を呈する。残存深は最深部で0.15mを測り、断面形は底面に顯著な起伏を認め、安定した形状を呈さない。埋土は暗黒褐色砂質土の単層であったが、平・断面形状より複数の遺構の重複あるいは、人為的



第124図 SD01 平・断面図



第125図 包含層等出土遺物実測図1

な遺構ではない可能性が想定される。

遺物は、器種不詳の土器小片7点が出土したのみであり、出土遺物より詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴から、古代以前に遡る可能性も考えられるが、時期不詳の遺構として報告する。

溝

SD01（第124図）

II a 区南西隅で検出した。西端は調査区外へ延長し、東端は調査区内で途切れ、1.57mを検出したにとどまる。検出面幅0.29m、流路主軸N 82.77° Eに配され、残存深0.08m、断面形はU字状を呈する。埋土は暗青灰色粗砂混粘質土の單層であった。

遺物は出土しておらず、詳細な時期を特定することは困難である。埋土の特徴や包含層出土遺物の内容より、中世段階の遺構の可能性も考えられるが特定できず、時期不詳の遺構として報告する。

遺構外出土の遺物（第125～127図）

第125図に掲載した資料は、II・III区の包含層等を掘り下げ中に出土した縄文土器である。いずれも細片化しており、中世以降の堆積層中へ混入したものである。後述するように、一部中期後葉の資料を含むが、後期前葉の資料を中心にしており、SR01出土資料と時期的に併行する。既述したIII区の中・近世遺構への混入資料とともに、III区を中心としたSR01東側の微高地上に当該期の遺跡が展開した可能性を示唆する資料と考える。

767は中期後葉里木式の深鉢で、外面には交差刺突文が施される。768は後期前葉の縁帶文成立期新相の深鉢口縁部小片である。769・770は後期前葉の津雲A式の深鉢小片である。771は津雲A3式内面施文型の深鉢。772は津雲A式の浅鉢である。773は、後期中葉の無文系土器鉢の口縁部小片。774・775も、後期中葉の底部片である。

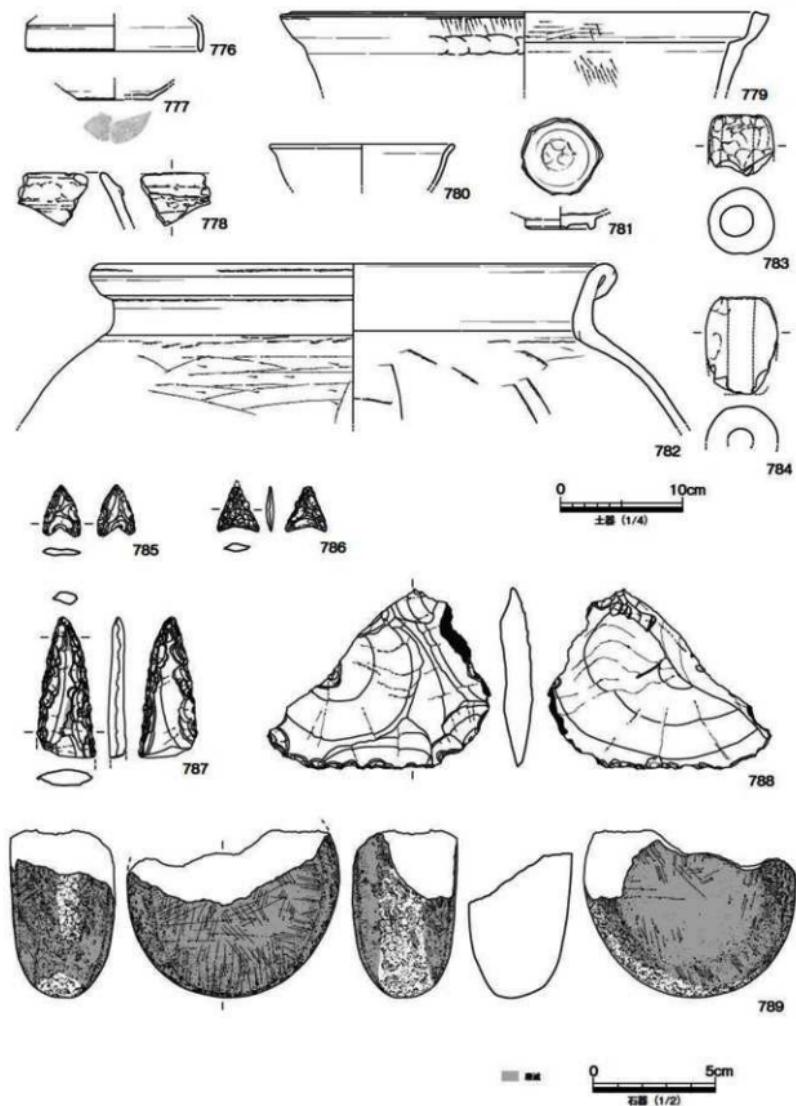
776～779・783・784はI区、780～782はIII区のそれぞれ旧耕土層や包含層等出土の土器・土製品である。776は、須恵器杯蓋で、口縁端部に刻み目を有する。777は土師質土器皿、778は同足釜、779は同鍋である。780・781は上田分類D類の青磁碗。782は乗岡編年中世3期の備前焼窯。783・784は土鍤である。

785～789・793はII区、790～796はIII区、797はIV区出土の石器・石製品である。785・786・790～793はサヌカイト製の打製石鎌。787はサヌカイト製の石槍の先端部の破片である。788はサヌカイト製のスクレイバー。789は砂岩製の砥石である。794は緑色片岩製の石歛で、図左面を中心に顕著な磨滅痕を認める。795は砂岩、796は石材不明のそれぞれ砥石である。797はサヌカイト製の石匙。

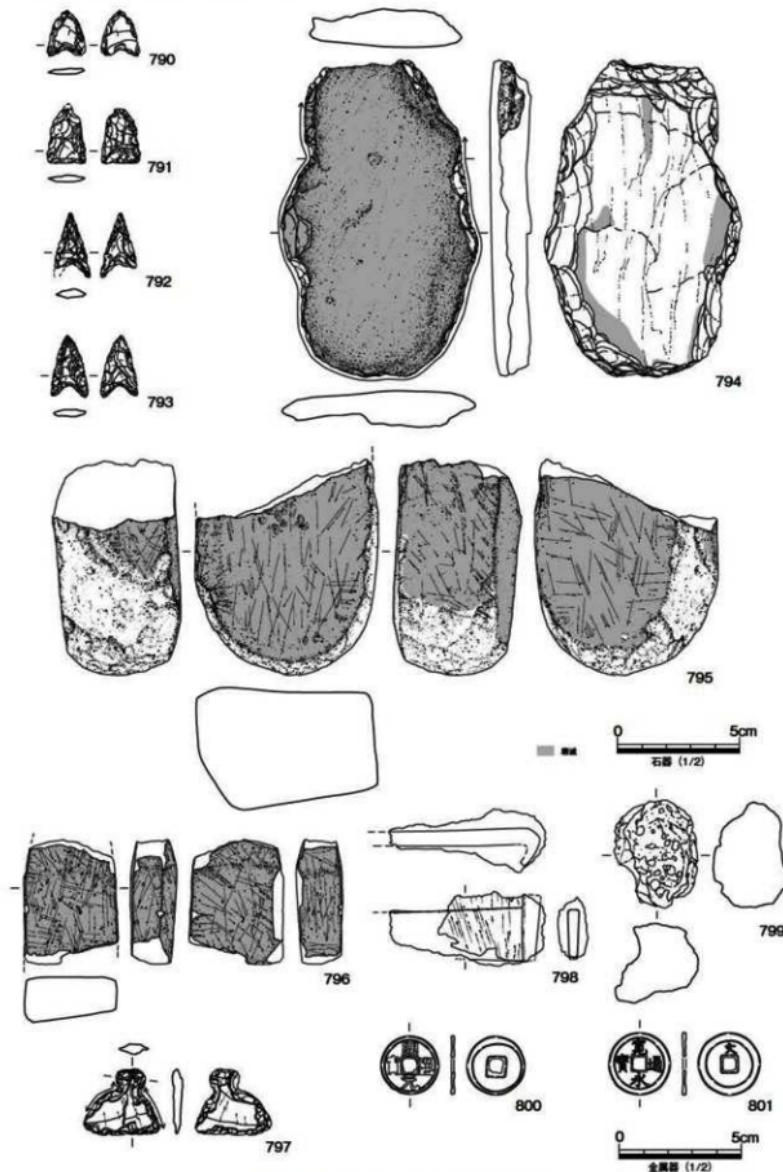
798～800はIII区出土の金属器で、798は鉄鎌の基部片、799は鉄滓、800はIII区出土の621年初鋤の開元通寶である。801はII区出土の寛永通寶で、いわゆる「文銭」である。

報告書等

香川県教育委員会 2008『県道円座香南線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2冊 本郷遺跡・川原遺跡』



第126図 包含層等出土遺物実測図2



第127図 包含層等出土遺物実測図3

第5章 自然科学的分析の成果

第1節 尾の上遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

1 尾の上遺跡出土鉄滓の分析調査

尾の上遺跡は香川県三豊市に所在する。発掘調査区内の谷(SR01)を充填した中・近世の堆積物中から、複数の鉄滓が確認されている。このため、遺跡周辺での鉄器生産の様相について検討する目的から、調査を実施する運びとなった。

1-1 試料

第2表に示す。出土鉄冶関連遺物4点の調査を行った。

1-2. 調査項目

(1) 内眼観察

分析調査を実施する遺物の外観の特徴など、調査前の観察所見を記載した。

(2) マクロ組織

本稿では顕微鏡埋込み試料の断面を、低倍率で撮影したものを指す。当調査は顕微鏡組織よりも、広範囲で組織の分布状態、形状、大きさなどが観察できる利点がある。

(3) 顕微鏡組織

鉄滓の鉱物組成や金属部の組織観察、非金属介在物の調査などを目的とする。

試料観察面を設定・切り出し後、試験片は樹脂に埋込み、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1000、及びダイヤモンド粒子の $3\ \mu\text{m}$ と $1\ \mu\text{m}$ で鏡面研磨した。また観察には金属反射顕微鏡を用い、特徴的・代表的な視野を選択して写真撮影を行った。

(4) ピッカース断面硬度

ピッカース断面硬度計(Vickers Hardness Tester)を用いて硬さの測定を行い、文献硬度値に照らして、鉄滓中の晶出物の判定を行った。

試験は鏡面研磨した試料に 136° の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除した商を硬度値としている。試料は顕微鏡用を併用し、荷重は50gfで測定した。

(5) EPMA (Electron Probe Micro Analyzer) 調査

日本電子㈱製 JXA-8800RL(波長分散型5チャンネル)にて含有元素の定性・定量分析を実施した。

定量分析は試料電流 2.0×10^{-8} アンペア、ビーム径 $3\ \mu\text{m}$ 、補正法はZAFに従った。

資料番号	遺物番号	出土位置	遺物名称	測定年代	計測値		調査項目			
					大きさ(1mm)	重量(g)	メタル度	マクロ組織	顕微鏡組織	ピッカース硬度
1 96	SR01-1	尾根脊	鐵和銅冶渣	近世	497 × 466 × 25.3	87.3	なし	○	○	○
2 97	SR01-2	尾根脊	鐵冶渣(含鉄)	近世	418 × 386 × 25.9	34.7	酸化(△)	○	○	○
3 61	SR01-3	尾根脊	鐵冶渣	中世	410 × 235 × 19.3	25.6	なし	○	○	○
4 62	SR01-4	尾根脊	鐵冶渣(含鉄)	中世	398 × 310 × 16.5	20.8	酸化(△)	○	○	○

第2表 鉄冶関連遺物資料一覧および分析項目

反射電子像（COMP）は、調査面の組成の違いを明度で表示するものである。重い元素で構成される個所ほど明るく、軽い元素で構成される個所ほど暗い色調で示される。これを利用して、各相の組成の違いを確認後、定量分析を実施している。

また元素の分布状態を把握するため、反射電子像に加え、特性X線像の撮影も適宜行った。

(6) 化学組成分析

出土遺物の性状を調査するため、構成成分の定量分析を実施した。

全鉄分（Total Fe）、金属鉄（Metallic Fe）、酸化第一鉄（FeO）：容量法。

炭素（C）、硫黄（S）：燃焼容量法、燃焼赤外吸収法

二酸化硅素（SiO₂）、酸化アルミニウム（Al₂O₃）、酸化カルシウム（CaO）、酸化マグネシウム（MgO）、酸化カリウム（K₂O）、酸化ナトリウム（Na₂O）、酸化マンガン（MnO）、二酸化チタン（TiO₂）、酸化クロム（Cr₂O₃）、五酸化磷（P₂O₅）、バナジウム（V）、銅（Cu）、二酸化ジルコニウム（ZrO₂）：ICP（Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer）法：誘導結合プラズマ発光分光分析。

2 調査結果

No.1：挽鉈鍛冶滓（遺物番号 96）

(1) 肉眼観察：やや偏平な挽鉈鍛冶滓（87.3 g）の破片である。側面3面は直線状の破面で、残る1面は側面端部と推定される。広い範囲で黄褐色の土砂や茶褐色の鉄錆物が薄く付着するが、まとまつた鉄部はみられない。滓の地の色調は黒灰色で、弱い着磁性がある。気孔は少なく緻密である。側面から下面にかけては細かい木炭痕による凹凸が著しい。

(2) マクロ組織：第128図-①に示す。素地部分は微細な気孔が点在する鍛冶滓で、内部に不定形の微細な錆化鉄部が若干点在する。また部分的に微細な木炭破片も付着する。

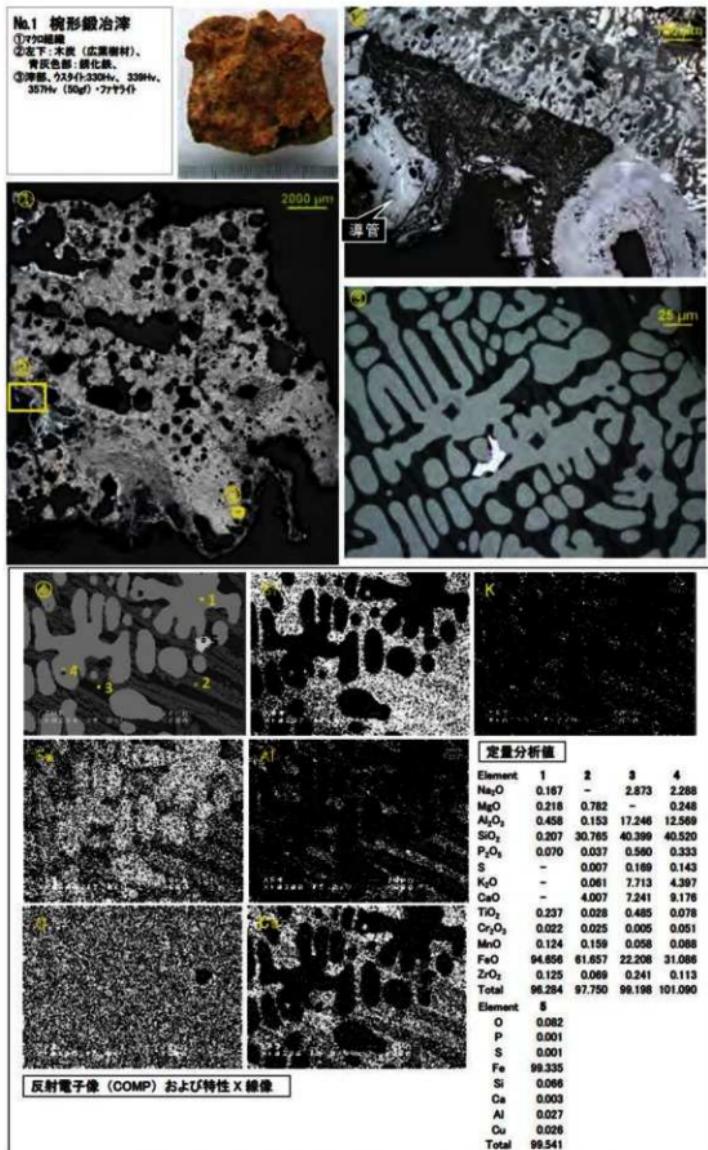
(3) 顕微鏡組織：第128図-②③に示す。②左側は木炭破片である。内部に導管が観察される。広葉樹材が鍛冶炭に用いられたことが明らかとなった。また周囲の微細な青灰色部は錆化鉄である。②の右上および③は滓部で、白色樹枝状結晶ウスタイト（Wustite:FeO）、淡灰色柱状結晶ファヤライト（Fayalite:2FeO·SiO₂）が晶出する。鉄チタン酸化物の結晶はなく、鍛錆鍛冶滓の晶癖といえる。

(4) ピッカース断面硬度：第128図-③の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は330Hv、339Hv、357Hvであった。風化の影響等のためか、ウスタイトの文献硬度値450～500Hv^(注1)よりも軟質である。しかし結晶の色調と形状、後述するEPMAでの定性・定量分析の結果から、ウスタイト（Fe_{1-y}O）と推定される。

資料番号	出土位置	遺物名称	発見年代	全鉄分 (Total Fe)	金属鉄 (Metallic Fe)	酸化 率 1.鉄 (FeO)	酸化 率 2.鉄 (Fe ₂ O ₃)	酸化 率 3.鉄 (SiO ₂)	二酸化 鉄 (Al ₂ O ₃)	酸化 率 7.鉄 (MnO)	酸化 率 8.鉄 (CaO)	酸化 率 9.鉄 (MgO)	酸化 率 10. 鉄 (K ₂ O)	酸化 率 11. 鉄 (Na ₂ O)	酸化 率 12. 鉄 (V)	酸化 率 13. 鉄 (ZrO ₂)
1. SR01 Ⅲ期層 挽鉈鍛冶滓	遺跡	56.43	<0.01	58.18	18.01	16.07*	3.09	205	0.46	1.06	0.32	0.09	0.15			
2. SR01 Ⅲ期層 鍛冶滓(合鉄)	遺跡	51.91	0.09	41.84	27.39	19.54	3.65	0.88	0.28	1.02	0.42	0.03	0.25			
3. SR01 Ⅲ期層 鍛冶滓	中世	45.70	0.01	53.33	6.04	26.44	4.93	223	0.64	1.68	1.03	0.15	0.11			
4. SR01 Ⅲ期層 鍛冶滓(合鉄)	中世	60.29	0.03	26.44	56.77	364	0.69	0.16	0.09	0.10	0.06	<0.01	0.05			

資料番号	出土位置	遺物名称	発見年代	酸化 率 14. SiO ₂	硫黄 (S)	五酸化磷 (P ₂ O ₅)	炭素 (C)	バナジウム (V)	銅 (Cu)	二酸化 ジルコ ニウム (ZrO ₂)	硫酸 (As)	亜鉛 成分 I *	亜鉛 成分 II *	亜鉛 成分 Total Fe	TiO ₂ Total Fe
1. SR01 Ⅲ期層 挽鉈鍛冶滓	遺跡	0.03	0.020	0.13	0.11	0.02	<0.01	0.03	<0.01	21.05	0.408	0.003			
2. SR01 Ⅲ期層 鍛冶滓(合鉄)	遺跡	0.03	0.024	0.16	0.25	0.02	<0.01	0.02	<0.01	25.79	0.497	0.005			
3. SR01 Ⅲ期層 鍛冶滓	中世	0.038	0.056	0.08	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	36.95	0.809	0.002			
4. SR01 Ⅲ期層 鍛冶滓(合鉄)	中世	0.02	0.023	0.05	1.22	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	4.75	0.079	0.001			

第3表 鍛冶関連遺物資料の化学組成



第128図 梶形銀冶滓 (No. 1) の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

(5)EPMA調査：第128図-④に滓部の反射電子像(COMP)を示す。白色樹枝状結晶は特性X線像では鉄(Fe)、酸素(O)に強い反応がある。定量分析値は94.7%FeO(分析点1)であった。ウスタイト(Wustite:FeO)と推定される。淡灰色柱状結晶は特性X線像では鉄(Fe)、珪素(Si)、酸素(O)に強い反応がある。定量分析値は61.7%FeO-4.0%CaO-30.8%SiO₂(分析点2)であった。ファヤライト(Fayalite:2FeO·SiO₂)で、微量ライム(CaO)を固溶する。素地の暗黒色部の定量分析値は40.4%SiO₂-17.2%Al₂O₃-7.2%CaO-7.7%K₂O-2.9%Na₂O-22.2%FeO(分析点3)であった。また白色樹枝状結晶内の微細な黒色粒の定量分析値も40.5%SiO₂-12.6%Al₂O₃-9.2%CaO-4.4%K₂O-2.3%Na₂O-31.1%FeO(分析点4)と近似する組成であった。ともに非晶質硅酸塩と推定される。滓中の微細な明白色粒は、特性X線像では鉄(Fe)にのみ強い反応がみられる。定量分析値は99.3%Fe(分析点5)で、金属鉄(Metallic Fe)に同定される。

(6)化学組成分析：第3表に示す。全鉄分(Total Fe)56.43%に対して、金属鉄(Metallic Fe)は<0.01%、酸化第1鉄(FeO)58.18%、酸化第2鉄(Fe₂O₃)16.01%の割合であった。造滓成分(SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O)は23.05%で、このうち塩基性成分(CaO+MgO)の割合は2.51%と低めである。製鉄原料の砂鉄(含チタン鉄鉱)起源の二酸化チタン(TiO₂)は0.15%、バナジウム(V)が0.02%と低値であった。また酸化マンガン(MnO)は0.09%、銅(Cu)も<0.01%と低値である。

当鉄滓は製鉄原料起源の脈石成分の低減傾向が著しく、鉄酸化物主体の滓であった。この特徴から、鉄素材を熱間で鍛打加工した時の吹き減り(酸化に伴う損失)に伴う、鍛錬鍛冶滓と推定される。

No.2：鍛冶滓（含鉄）（遺物番号97）

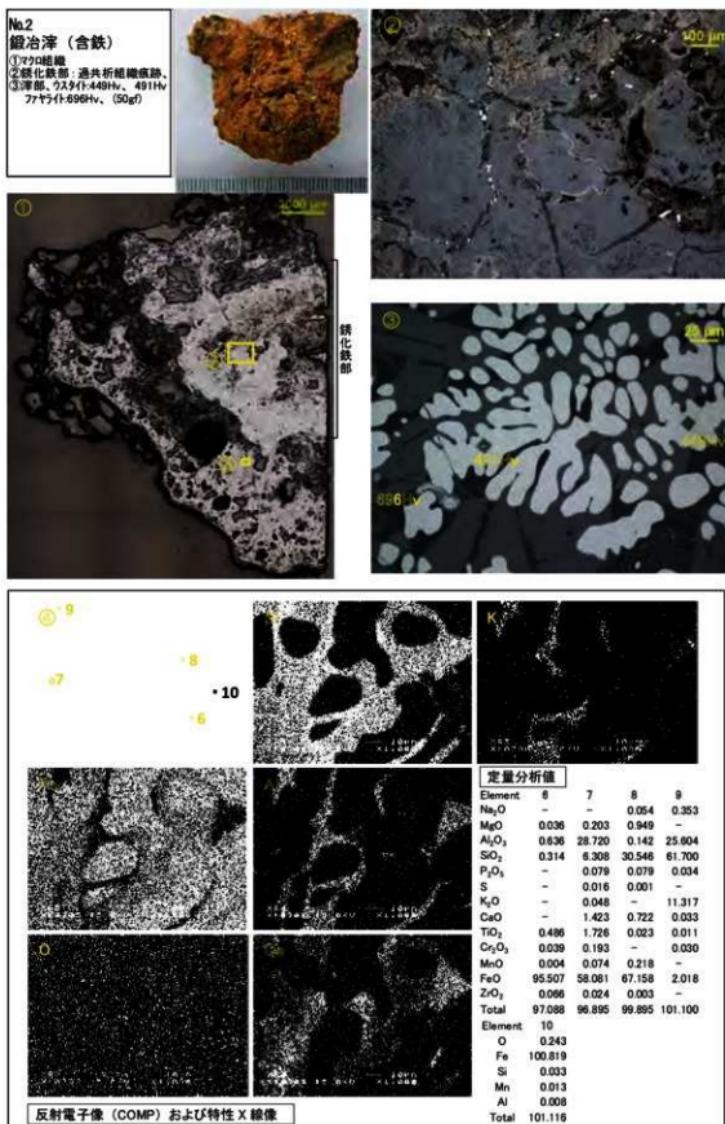
(1)肉眼観察：ごく小形の鍛冶滓(34.7 g)の破片である。端部に黄褐色の土砂が瘤状に付着しており、表面には小さな割れがみられる。内部に金属鉄または錆化鉄が含まれる可能性がある。滓部は黒灰色で、気孔は少なく緻密である。全体に弱い着磁性がある。また表面には細かい木炭痕による微細な凹凸が目立つ。

(2)マクロ組織：第129図-①に示す。写真右上の約7mmの明灰色粒は錆化鉄である。これに対して、下面側の明灰色部は鍛冶滓である。

(3)顕微鏡組織：第129図-②③に示す。②は錆化鉄部の拡大である。内部に網状のセメンタイト(Cementite:Fe₃C)が残存する、過共析組織(C>0.77%)の高炭素鋼であった。③は滓部の拡大である。白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。

(4)ピッカース断面硬度：第129図-③の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は449Hv、491Hvであった。ウスタイトの文献硬度値にはほぼ相当する。また後述するEPMAを用いた定性・定量分析の結果からもウスタイトと推定される。また淡灰色柱状結晶の硬度値は696Hvであった。ファヤライトの文献硬度値(600~700Hv)の範囲内であった。ファヤライトと推定される。

(5)EPMA調査：第129図-④に滓部の反射電子像(COMP)を示す。白色粒状結晶の特性X線像は鉄(Fe)、酸素(O)に反応がある。定量分析値は95.5%FeO(分析点6)で、ウスタイト(Wustite:FeO)と推定される。暗灰色微結晶は特性X線像では、鉄(Fe)、アルミニウム(Al)、酸素(O)に反応がある。定量分析値は58.1%FeO-28.7%Al₂O₃-1.7%TiO₂(分析点7)であった。ヘルシナイト(Hercynite:FeO·Al₂O₃)で、チタニア(TiO₂)を微量固溶する。また淡灰色柱状結晶は特性X線像では鉄(Fe)、珪素(Si)、酸素(O)に反応がある。定量分析値は67.2%FeO-30.5%SiO₂(分析点8)で、ファ



第129図 鋳冶滓（No. 2）の顕微鏡組織・EPMA調査結果

ヤライト (Fayalite : $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) に同定される。また暗黒色部は特性 X 線像では、カリウム (K)、アルミニウム (Al)、珪素 (Si) に強い反応がある。定量分析値は $11.3\% \text{K}_2\text{O} - 25.6\% \text{Al}_2\text{O}_3 - 61.7\% \text{SiO}_2$ (分析点 9) であった。オルソクレース (Orthoclase : KAlSi_3O_8) と推測される。滓中の微細な明白色粒は、特性 X 線像では鉄 (Fe) にのみ強い反応がみられる。定量分析値は $100.8\% \text{Fe}$ (分析点 10) で、金属鉄 (Metallic Fe) に同定される。

(6) 化学組成分析: 第 3 表に示す。全鉄分 (Total Fe) は 51.91% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.09% 、酸化第 1 鉄 (FeO) 41.84% 、酸化第 2 鉄 (Fe_2O_3) 27.59% の割合であった。造滓成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$) は 25.79% で、このうち塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) の割合は 1.16% と低い。製鉄原料の砂鉄 (含チタン鉄鉱) 起源の二酸化チタン (TiO_2) は 0.25% 、バナジウム (V) が 0.02% と低値であった。また酸化マンガン (MnO) は 0.03% 、銅 (Cu) も $< 0.01\%$ と低値である。

当鉄滓中にほく小形であるが、まとまりのよい錆化鉄粒が確認された。上述したように、錆化鉄部断面には網目状のセメントタイト (Cementite: Fe_3C) が残存しており、焼き入れ硬さが要求される「刃金」原料に向いた材料と言える。また滓部は酸化鉄 (FeO) と羽口などの炉材粘土 (SiO_2 主成分) 溶融物主体で、製鉄原料起源の脈石成分は低減傾向が著しい。この特徴から、鍛錆鍛冶滓に分類される。

No.3 : 鍛冶滓 (遺物番号 61)

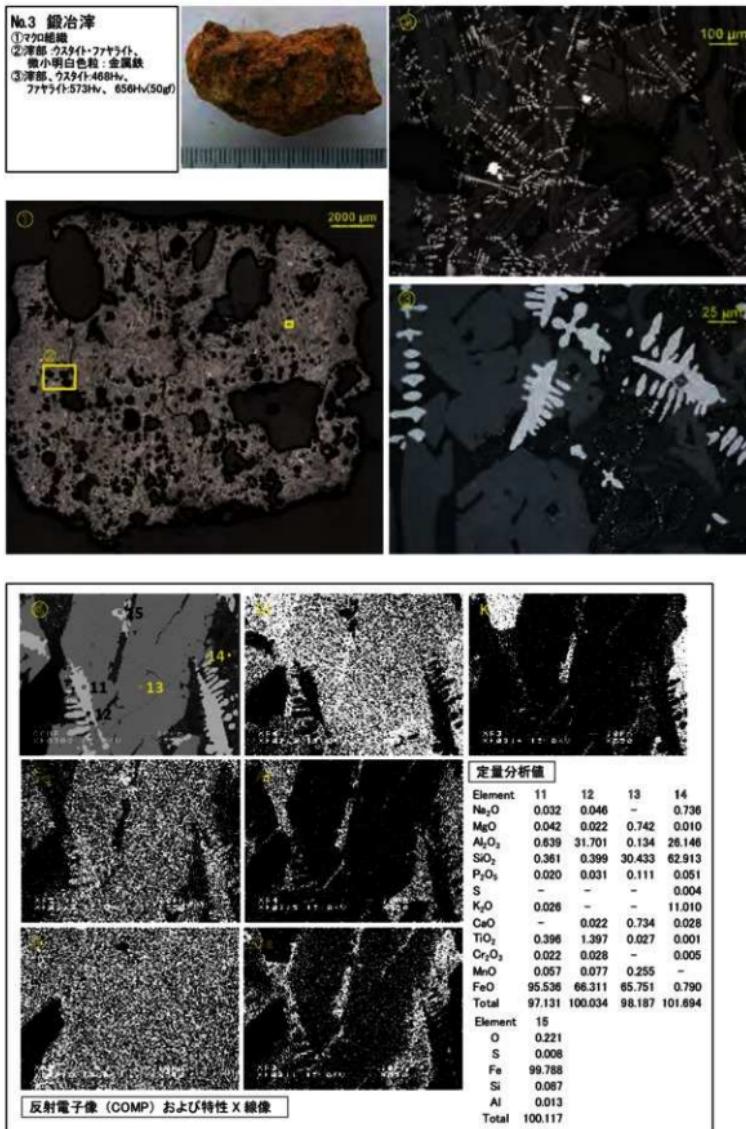
(1) 肉眼観察: ほく小形の鍛冶滓 (25.8 g) の破片である。滓部の色調は灰褐色で、表面が若干風化気味である。表面には黄褐色の土砂が薄く付着する。着磁性はほく弱い。内部にまとまった金属鉄が存在する可能性は低いと考えられる。また破面には微細な気孔が点在する。

(2) マクロ組織: 第 130 図-①に示す。中小の気孔が多数点在するが、緻密な鍛冶滓である。また下面表層には、部分的に薄く鍛冶炉床土 (黒灰色部) が付着する。

(3) 顕微鏡組織: 第 130 図-②③に示す。白色樹枝状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。鍛錆鍛冶滓の晶癖である。また滓中に点在する微細な明白色粒は金属鉄である。

(4) ピッカース断面硬度: 第 130 図-④の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は 468Hv であった。ウスタイトの文献硬度値の範囲内であり、ウスタイトと推定される。また淡灰色柱状結晶の硬度値は 573Hv 、 656Hv であった。値にばらつきがみられるが、ファヤライトの文献硬度値には相当している。EPMA を用いた定性・定量分析の結果からもファヤライトと推定される。

(5) EPMA 調査: 第 130 図-④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。白色樹枝状結晶は特性 X 線像では鉄 (Fe)、酸素 (O) に反応がある。定量分析値は $95.5\% \text{FeO}$ (分析点 11) で、ウスタイト (Wustite:FeO) と推定される。また樹枝状結晶周囲の微細な暗灰色結晶は鉄 (Fe)、アルミニウム (Al)、酸素 (O) に強い反応がある。定量分析値は $66.3\% \text{FeO} - 31.7\% \text{Al}_2\text{O}_3 - 1.4\% \text{TiO}_2$ (分析点 12) であった。マグネタイト ($\text{Magnetite:FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$) とヘルシナイト ($\text{Hercynite:FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$) を主な端成分とする固溶体^(注2) で、チタニア (TiO_2) を少量固溶する。淡灰色柱状結晶は特性 X 線像では、鉄 (Fe)、珪素 (Si)、酸素 (O) に強い反応がある。定量分析値は $65.8\% \text{FeO} - 30.4\% \text{SiO}_2$ (分析点 13) で、ファヤライト ($2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) に同定される。また暗黒色部は特性 X 線像では、カリウム (K)、アルミニウム (Al)、珪素 (Si) に強い反応がある。定量分析値は $11.0\% \text{K}_2\text{O} - 26.1\% \text{Al}_2\text{O}_3 - 62.9\% \text{SiO}_2$ (分析点 14) であった。オルソクレース (Orthoclase : KAlSi_3O_8) と推測される。滓中の微細な明白色粒は、特性 X 線像では鉄 (Fe) にのみ強い反応がみられる。定量分析値は $99.8\% \text{Fe}$ (分析点 15) で、金属鉄 (Metallic Fe) に同定される。



第130図 鋼治津 (No.3) の顕微鏡組織・EPMA調査結果

(6) 化学組成分析：第3表に示す。全鉄分（Total Fe）45.70%に対して、金属鉄（Metallic Fe）は0.01%、酸化第1鉄（FeO）が53.33%、酸化第2鉄（Fe₂O₃）6.04%の割合であった。造滓成分（SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O）は36.95%と高めであるが、塩基性成分（CaO + MgO）2.87%と低い。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO₂）は0.11%、バナジウム（V）が<0.01%と低値であった。酸化マンガン（MnO）も0.15%、銅（Cu）<0.01%と低値である。

当鉄滓も製鉄原料起源の脈石成分の低減傾向が著しく、鍛錬鍛冶滓に分類される。酸化鉄（FeO）と羽口などの炉材粘土（SiO₂主成分）溶融物主体で、やや粘土溶融物の割合が高い滓といえる。

No.4：鍛冶滓（含鉄）（遺物番号 62）

(1) 肉眼観察：ごく小形の鍛冶滓破片（20.8 g）と推定される。滓の地の色調は暗灰色で表面は風化気味である。また銹化に伴う割れが生じており、全体に強い着磁性があるため、内部にはまとまった鉄部が存在する可能性が高い。ただし特殊金属探知器での反応はなく、全体に銹化しているものと推定される。

(2) マクロ組織：第131図-①に示す。観察面では広い範囲で銹化鉄部が観察される。滓部は上面表層に薄く付着する。

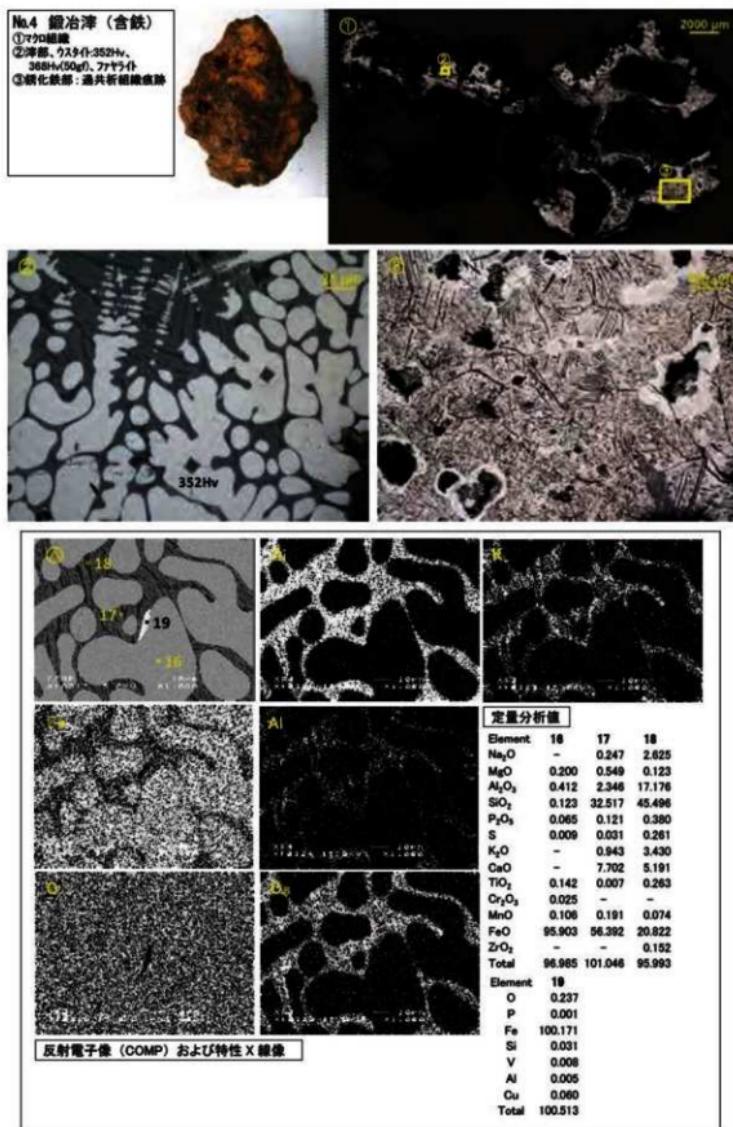
(3) 顕微鏡組織：第131図-②③に示す。②は上面表層に付着した滓部の拡大である。白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。③は銹化鉄部の拡大である。内部に網状のセメントタイト（Cementite : Fe₃C）が残存する、過共析組織（C > 0.77%）の高炭素鋼であった。

(4) ピッカース断面硬度：第131図-③の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は352Hv、368Hvであった。風化の影響等のためか、ウスタイトの文献硬度値450～500Hvよりも軟質である。しかし結晶の色調と形状、後述するEPMAでの定性・定量分析の結果から、ウスタイト（Fe_{1-y}O）と推定される。

(5) EPMA調査：第131図-④に滓部の反射電子像（COMP）を示す。白色粒状結晶は特性X線像では鉄（FeO）、酸素（O）に強い反応がある。定量分析値は95.9%FeO（分析点16）であった。ウスタイト（Wustite : FeO）と推定される。淡灰色柱状結晶は特性X線像では、鉄（Fe）、珪素（Si）、酸素（O）に反応がある。定量分析値は56.4%FeO - 7.7%CaO - 32.5%SiO₂（分析点17）であった。ファヤライト（Fayalite : 2FeO·SiO₂）で、ライム（CaO）を固溶する。また素地の暗色部の定量分析値は45.5%SiO₂ - 17.2%Al₂O₃ - 5.2%CaO - 3.4%K₂O - 2.6%Na₂O - 20.8%FeO（分析点18）であった。非晶質硅酸塩である。滓中の微細な明白色粒は、特性X線像では鉄（Fe）にのみ強い反応がみられる。定量分析値は100.2%Fe（分析点19）で、金属鉄（Metallic Fe）に同定される。

(6) 化学組成分析：第3表に示す。全鉄分（Total Fe）60.29%に対して、金属鉄（Metallic Fe）0.03%、酸化第1鉄（FeO）26.44%、酸化第2鉄（Fe₂O₃）56.77%の割合であった。造滓成分（SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O）の割合は4.75%と低く、塩基性成分（CaO + MgO）も0.26%と低値である。主に製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（TiO₂）は0.05%、バナジウム（V）が<0.01%と低値であった。また酸化マンガン（MnO）は<0.01%、銅（Cu）も0.01%と低値である。

鍛冶滓（含鉄）（No.2）と同様に、当鉄滓にもごく小形の銹化鉄粒が確認された。断面には網目状のセメントタイト（Cementite : Fe₃C）が残存しており、焼き入れ硬さが要求される「刃金」原料に向いた材料と言える。また滓部は酸化鉄（FeO）の割合が高く、製鉄原料起源の脈石成分は低減傾向が著しい。鍛



第131図 鋼冶津（No.4）の顯微鏡組織・EPMA調査結果

資料番号	出土位置	遺物名	鑑定年代	断面組織	化学組成(%)							所見	
					Total Fe	Fe ₂ O ₃	酸性成分	TiO ₂	V	MnO	SiO ₂		
1	SRII Ⅲ層存	楕円形鍛治滓	近世	溶渣 W+Fe、鐵小金属鉱物、水酸化物、広葉樹材	56.43	36.01	2.51	0.15	0.02	0.09	23.05	<0.01	鍛鍊鍛治滓
2	SRII Ⅲ層存	楕円形(合鉄)	近世	溶渣 W+ 鐵小金属鉱物、酸化鉄鉱、過共析鉄鉱鉄鉱	51.91	27.59	1.16	0.25	0.02	0.03	25.79	<0.01	鍛鍊鍛治滓(鉄部は高炭素鋼、「刃金」原料に適した性状)
3	SRII Ⅲ層存	鍛治滓	中世	溶渣 W+ 鐵小金属鉱物、酸化鉄鉱、過共析鉄鉱鉄鉱	45.70	6.04	2.87	0.11	<0.01	0.15	36.95	<0.01	鍛鍊鍛治滓
4	SRII Ⅲ層存	鍛治滓(合鉄)	中世	酸化鉄鉱、過共析鉄鉱鉄鉱	60.29	36.77	0.26	0.05	<0.01	<0.01	4.75	0.01	鍛鍊鍛治滓(鉄部は高炭素鋼、「刃金」原料に適した性状である)

W:Wustite (FeO), H:Hematite (Fe₂O₃·Al₂O₃), F:Fayalite (2FeO·SiO₂)

第4表 出土鍛冶関連遺物の調査結果のまとめ

鍛鍊鍛治滓に分類される。

3まとめ

尾の上遺跡から出土した中世の鍛治滓4点(No.1～4)は、いずれも鍛鍊鍛治滓に分類される。製鉄原料起源の脈石成分の低減傾向が著しく、酸化鉄(FeO)と羽口などの炉材粘土(SiO₂主成分)溶融物が主体の滓であった。地域周辺で鉄素材を熱間で鍛打加工し、鍛造鉄器を作成した時の反応副生物と判断される。

今回調査を実施した鍛治滓4点中、2点でごく小形の鉄化鉄部が確認された。ともに網目状のセメントイト(Cementite: Fe₃C)が残存する高炭素鋼であった。焼き入れ硬さが要求される「刃金」原料に向いた鉄であり、地域周辺で硬い刃先を持つ利器がつくられていた可能性が考えられる。

また、楕円形鍛治滓(No.1)内部に微細な木炭破片を噛み込んでいる。木炭内部には発達した導管が観察されるため、鍛治炭に広葉樹材が用いられたことも明らかとなった。

(注1) 日刊工業新聞社「焼結鉱組織写真および識別法」、1968: ウスタイトは450～500Hv、マグネタイトは500～600Hv、ファイヤライトは600～700Hvの範囲が提示されている。

(注2) 田吉益・諏訪兼位「偏光顯微鏡と造岩鉱物〔第2版〕」共立出版株式会社、1983: 第5章 鉱物各論 D. 尖晶石類・スピニル類 (Spinel Group) の記載に加筆、尖晶石類の化学組成の一般式は XY₂O₄と表記できる。Xは2価の金属イオン、Yは3価の金属イオンである。その組み合わせでいろいろの種類のものがある。(略)

第2節 須田・中尾瀬遺跡の花粉分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本遺跡(香川県三豊市詫間町に所在)では埋没谷が認められ、その地表面下3~4mで縄文時代中~後期の土器、石器、木製品が多量に出土し、さらに埋没谷の斜面から多量のドングリを伴う貯蔵穴が12基出土するとされている。

今回は、縄文時代中~後期以降における遺跡周辺の古植生の変遷を検討するため、花粉分析を実施する。

1. 試料

試料は、I区SR01から19点(試料番号1~19)を採取した(第5表)

これらの試料では、試料番号12が弥生時代終末期の遺物包含層、試料番号15~19が縄文時代中~後期の遺物包含層とされている。花粉分析を実施した試料は、これらの中から15点を選択して実施した。

試料番号	調査区	地点	層位	土色	土質	分析	時期	備考
1	I区	SR01	I層群	25Y4/2 簡灰褐色	礫混じり砂質シルト		中世 16世紀後半	
2	I区	SR01	I層群	10YR4/3 にぶい黄褐色	礫混じり粘土質シルト	○	中世 16世紀後半	
3	I区	SR01	I層群	25Y4/2 斑灰褐色	礫混じりシルト	○	中世 16世紀後半	
4	I区	SR01	II層群	25Y4/2 黄灰色	礫混じり粘土質シルト	○	中世 14~15世紀前半	
5	I区	SR01	II層群	25Y3/2 黒褐色	礫混じり粘土質シルト	○	中世 14~15世紀前半	
6	I区	SR01	II層群	25Y4/1 黃灰色	礫混じりシルト	○	中世 14~15世紀前半	
7	I区	SR01	II層群	10YR3/2 黑褐色	礫混じりシルト	○	中世 14~15世紀前半	
8	I区	SR01	II層群	10YR2/1 黒色	礫混じり粘土質シルト	○	中世 14~15世紀前半	
9	I区	SR01	II層群	25Y3/1 黑褐色	礫混じりシルト	○	中世 14~15世紀前半	
10	I区	SR01	III層群	25Y2/1 黑色	礫混じり砂質シルト	○	古墳時代後期~古代	
11	I区	SR01	III層群	25Y2/1 黑色	礫混じりシルト	○	古墳時代後期~古代	
12	I区	SR01	IV層群	25Y2/1 黑色	礫混じりシルト	○	弥生時代後期~終末期	
13	I区	SR01	IV層群	7.5Y2/1 黑色	シルト		弥生時代後期~終末期	
14	I区	SR01	IV層群	7.5Y2/1 黑色	砂混じりシルト		弥生時代後期~終末期	
15	I区	SR01	VII層群	10YR2/1 黑色	砂混じりシルト	○	縄文時代後期	
16	I区	SR01	VII層群	25Y2/1 黑色	シルト	○	縄文時代中~後期	
17	I区	SR01	VII層群	25Y2/1 黑色	シルト	○	縄文時代中~後期	
18	I区	SR01	VII層群	5Y3/1 オリーブ黒色	砂混じりシルト	○	縄文時代前~中期	
19	I区	SR01	VII層群	7.5Y3/1 オリーブ黒色	礫混じりシルト		縄文時代前~中期	

第5表 分析試料の一覧

2. 花粉分析方法

試料を湿重で約10g秤量し、水酸化カリウム処理、篩別、重液分離(臭化亜鉛、比重2.3)、フッ化水素酸処理、アセトリシス処理(無水酢酸:濃硫酸=9:1)の順に物理・化学的な処理を施して花粉・胞子化石を分離・濃集する。処理後の残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製した後、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数を行う。

結果は同定・計数結果の一覧表および主要花粉化石群集の層位分布図として表示する。図中の各種類の出現率は木本花粉が木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子が総数より不明花粉を除いた数をそれぞれ基準とした百分率で算出する。なお、図表中で複数の種類をハイフン(-)で結んだものは種類間の区別が困難なものを示す。

3. 結果

結果を第6表、第132図に示す。主な木本花粉の出現傾向は、試料番号18～15と試料番号12～2で異なる。試料番号18～15では、コナラ属アカガシ亞属が多産し、マツ属、クリ属一シノキ属、ニレ属一ケヤキ属、エノキ属一ムクノキ属などを伴う。これに対して、試料番号12～2では、上位に向かいアカガシ亞属が減少し、マツ属が増加し優占する。また、ツガ属も随伴して検出される。

一方、草本花粉の出現傾向は、試料番号18～15・12と試料番号11～2で異なる。試料番号18～15・12では、イネ科・カヤツリグサ科・クワ科・バラ科・ヨモギ属などが検出されるが、全体的に出現率が低率である。これに対して試料番号11～2になると草本花粉の出現率・種類数が増加し、中でもイネ科の多産が顕著である。この他、水湿地性植物のミズオアイ属・キカシグサ属・アカウキクサ属などの水湿地性植物、畑作植物のソバ属・ゴマ属に由来する花粉化石が特徴的に産出する。

4. 考察

堆積物から得られた花粉化石群集は大きく2つの群集組成が認められる。1つは、I区SR01 VI・VII層群(試料番号18～15)がこれに相当し、アカガシ亞属が多産する。もう1つはI区SR01 I～IV層群(試料番号12～2)がこれに相当し、アカガシ亞属の減少とマツ属の増加・多産が特徴である。時代的には遺物の出土状況から考えると、前者が縄文時代中～後期、後者が弥生時代終末期以降と推定される。

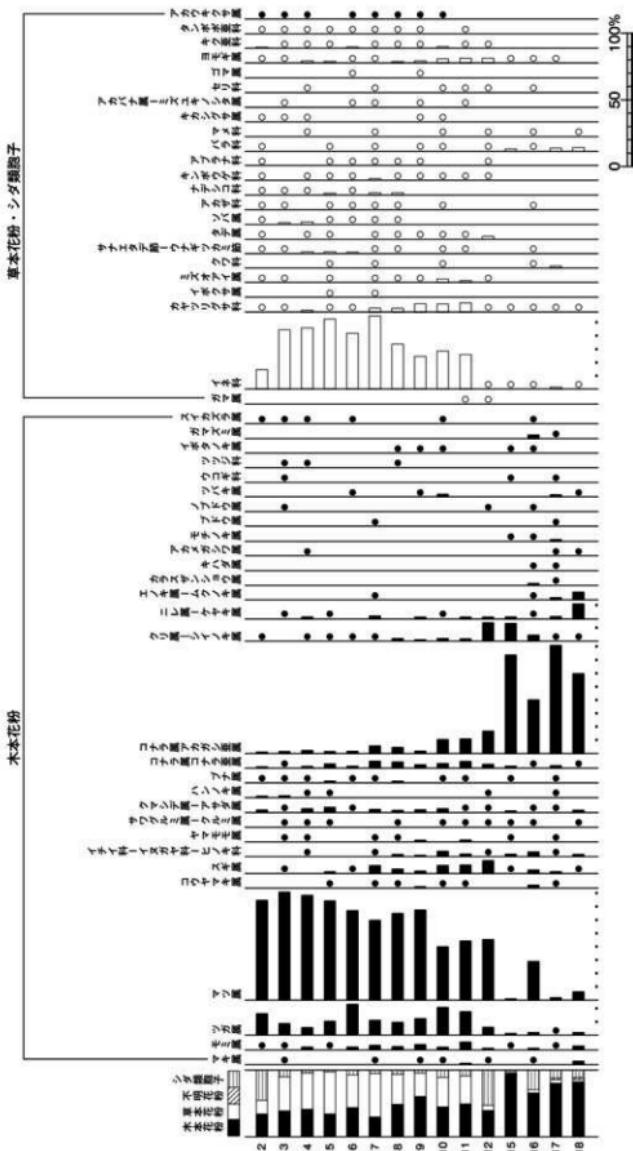
縄文時代の頃、調査地点の周辺は、アカガシ亞属を中心とする植生が存在していたと考えられる。アカガシ亞属は暖温帯常緑広葉樹林(照葉樹林)の主要構成要素である。この他にも、暖温帯を中心に分布する種を含むマキ属・クリ属一シノキ属・アカメガシワ属・ツバキ属などを伴う。したがって、遺跡の後背地には、アカガシ亞属を中心とする暖温帯林が成立していたと考えられる。また、高木層としてマキ属・マツ属・スギ属・イチイ科一イヌガヤ科一ヒノキ科、低木層としてカラスザンショウ属・アカメガシワ属・モチノキ属・ツバキ属なども存在していたと考えられる。このように当時は、種類構成が豊富な植生であったと考えられる。なお、VII層群ではニレ属一ケヤキ属・エノキ属一ムクノキ属・ガマズミ属が比較的検出されている。これらの種類は、河川の周辺で生育する仲間が存在する種群であることから、河道周辺に生育していた可能性がある。

弥生時代終末期以降になると遺跡周辺の植生は大きく変化し、アカガシ亞属が分布域を狭め、それに代わってマツ属を中心としてツガ属などから構成される植生が存在していたと推定される。マツ属花粉が増加する現象は、丸亀平野の下川津遺跡で平安時代以降の層準(パリノ・サーヴェイ株式会社,1990)、高松平野の林・坊城遺跡で弥生時代以降の層準(パリノ・サーヴェイ株式会社,1993)でも認められている。マツ属花粉が増加する原因としては、人間が周辺植生に著しく干渉したために暖温帯林が破壊され、代償植生としてマツ二次林が成立したことを意味していると考えられる。

一方、縄文時代の頃、調査地点の付近には、イネ科・カヤツリグサ科・クワ科・バラ科・ヨモギ属等の草本類が生育していたと考えられる。弥生時代以降になると、草本花粉の種類数が増加し、総花粉・胞子数に対して草本花粉の占める割合が高率となる。これより、周辺は主にイネ科を中心として、カヤツリグサ科・サンエクタデ節一ウナギツカミ節・タデ属・アカザ科・ナデシコ科・キンポウゲ科・ヨモギ属など様々な草本類が生育する開けた状態であったと思われる。また、集水域内には、ミズオアイ属・キカシグサ属・アカウキクサ属などの水湿地性植物が生育していたと考えられる。ところで、II層群より上位になるとゴマ属やソバ属が検出される。これらの種類の検出は、集水域内でゴマ栽培やソバ栽培

種類	試料番号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	16	17	18	
木本花粉																	
マキ属	-	2	-	-	-	1	-	1	1	3	2	-	2	-	5		
モミ属	1	1	5	2	5	10	6	11	6	15	3	2	3	1	6		
ツガ属	40	24	12	22	48	33	23	33	52	45	14	4	4	2	4		
マツ属	183	239	165	154	139	174	155	177	100	114	105	3	65	5	13		
コウヤマキ属	-	-	-	-	1	-	1	3	2	2	-	-	5	1	-		
スギ属	-	2	-	3	2	17	8	5	15	16	22	2	6	3	2		
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	-	-	1	-	-	2	4	3	10	5	1	5	8	1	3		
ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-		
ヤマモモ属	-	2	1	-	-	1	2	4	-	4	-	2	-	1	-		
ヤワラシ属-クサシキ属	-	1	2	1	-	-	1	-	1	1	1	2	1	-	2		
タマシキ属-アサガ属	5	2	6	8	1	7	4	5	7	1	1	3	2	2	4		
ハンノキ属	3	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
ブナ属	2	2	2	3	1	2	3	-	1	1	-	1	-	1	2		
コナラ属-コナラ属	3	2	3	7	3	16	12	7	9	13	7	4	2	5	2		
コナラ属-カガシ属	3	5	5	3	4	17	12	5	26	28	39	206	90	204	121		
タリ属-シイ属	2	-	1	1	1	-	5	3	5	4	32	27	10	1	2		
ニレ属-ケヤキ属	-	1	3	1	-	6	-	3	2	3	3	2	4	4	22		
エノキ属-ムクノキ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	4	12		
シキイ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
サンショウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	1	-		
カラヌクシ属-カロ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ハナダケ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-		
アカメジンワ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1		
シラキ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
モチノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3		
ニシキヨリ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ノブドウ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
ツバキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2		
ゲンノ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
アオキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-		
ツツジ科	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
イボタケ属	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	1	1	-		
トネリコ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ニワトコ属近似種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-		
スイカズラ属	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-		
草本花粉																	
ザマ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-		
イネ科	105	309	206	317	201	552	165	106	158	134	5	1	3	4	2		
カセワグリサ科	3	4	7	6	1	30	13	27	33	35	1	1	1	2	1		
イボタケ科	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
ユリ科	1	1	-	1	-	3	2	1	15	7	1	-	-	-	-		
アヤメ科近似種	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
タリ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5		
ギンジロ属	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
サナエツゲ科-ウナギツカミ属	2	3	8	10	5	5	5	1	1	1	-	-	1	-	-		
タグナ属	1	-	1	-	2	1	1	1	5	11	-	-	-	-	-		
シバ属	7	8	10	3	2	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
アザガ科	2	1	-	1	1	2	1	-	1	-	-	-	1	-	-		
ナデシコ科	5	6	2	9	3	16	8	-	-	-	-	-	-	-	-		
キンポウゲ科	3	-	1	3	4	15	5	1	1	3	1	-	-	-	-		
アブナラ科	1	-	-	4	1	3	5	1	-	-	1	-	-	-	-		
バク科	2	-	-	1	-	1	-	2	1	-	2	4	3	6	6		
メヌ科	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	3	1	-	-	1		
キシラシダ属	2	1	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-		
アカバナ属-ミズエキシナシ属	-	1	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-		
セリ科	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	3	1	-	1	-		
ソシ科	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
ゴマ属	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-		
ギムネマ属-カキ属	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-		
ミナエニシ属	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-		
モモ属	22	6	10	9	3	10	6	7	17	18	22	1	2	1	-		
キク科	8	5	1	4	6	6	5	1	6	5	2	-	-	-	-		
ランボウ属	3	5	2	3	3	4	5	1	-	3	-	-	-	-	-		
シダ類	1	2	1	2	2	8	1	2	3	2	-	5	3	3	7		
アカウカサ属	1	1	1	-	4	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-		
黒のシダ類	1	1	19	14	28	42	22	16	35	40	312	3	101	39	27		
合計		245	271	210	207	207	291	238	262	250	256	232	279	223	252	202	
木本花粉		147	300	382	377	237	670	223	154	246	220	52	7	14	18	10	
草本花粉		1	2	1	2	8	1	2	3	2	0	5	3	7	7		
不明花粉		321	68	20	14	32	43	25	17	36	40	312	3	101	39	27	
シダ類		715	699	512	598	676	1004	486	430	552	516	596	289	338	309	239	
細計(不明を除く)		715	699	512	598	676	1004	486	430	552	516	596	289	338	309	239	

第6表 花粉分析結果



第132図 主要花粉化石群集の層位分布

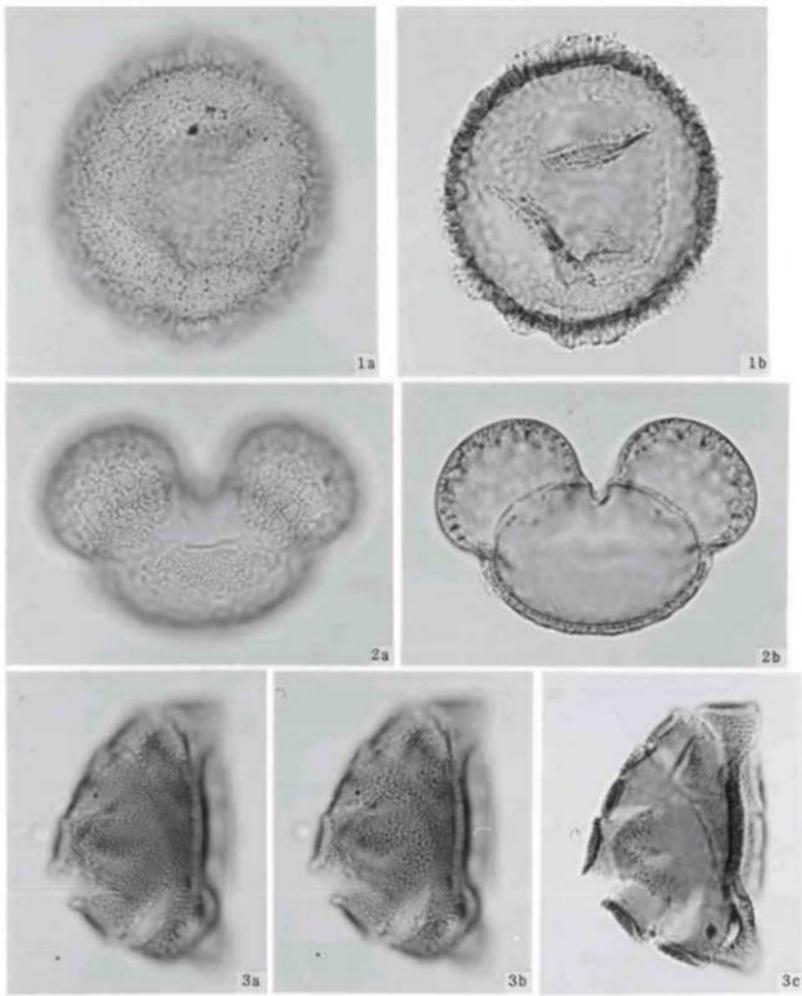
出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く総数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満の種類を示す。

などの畑作が行われていたことを示唆する。中でもソバ属は生産域から離れると花粉の出現率が極端に減少するとされており(中村ほか,1981)、遺跡周辺で栽培されていた可能性がある。ところで、外山・中山(1992)によると、水田址の検出をもって水稻農耕の開始とみるならば縄文時代晚期の突帯文期には、北部九州を中心として瀬戸内沿岸から大阪湾沿岸地域もしくは西日本の一帯にかけて開始・定着していくと述べている。しかし、本遺跡周辺における農耕に関する情報は少ない。今後、周辺での発掘調査を行いう際に、土壤断面の微細な構造観察、堆積物中にイネ属に由来する化石が含まれるか、など様々な自然科学分析手法を応用していきたい。これらの調査をふまえた上で遺跡周辺の農耕に関する情報や土地利用状況などを明らかにしていく必要があるだろう。

引用文献

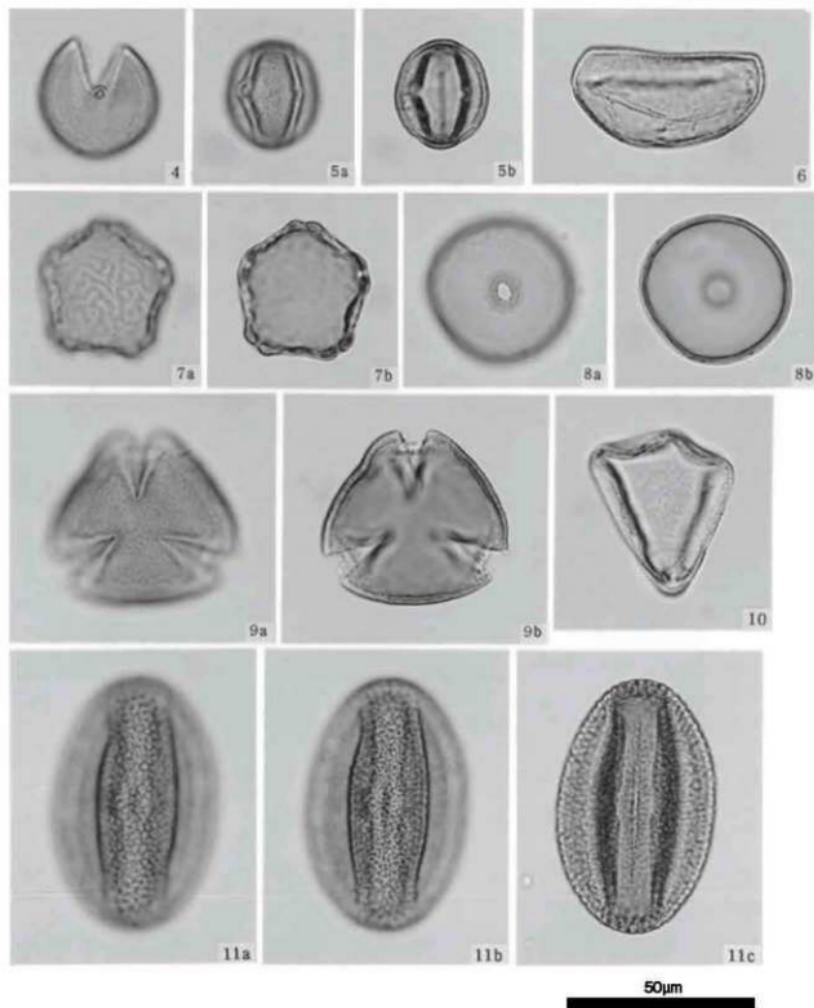
- 中村 純・畠中健一・三好教夫・中山三男(1981)農耕史の花粉分析学的研究、「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学 昭和55年度年次報告書」, p.147-153, 文部省科学研究費特定研究「古文化財」総括班。
- 外山秀一・中山誠二(1992)日本における畑作の開始と波及、*植物史研究*, 9,p.13-22。
- バリノ・サーヴェイ株式会社(1990)下川津遺跡における花粉・珪藻分析委託報告、瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告Ⅶ「下川津遺跡—第2分冊一」, p.479-518, 香川県教育委員会・(財)香川県埋蔵文化財調査センター・本州四国連絡橋公团。
- バリノ・サーヴェイ株式会社(1993)花粉分析とプラント・オパール分析、高松東道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告「林・坊城遺跡」, p.239-263, 香川県教育委員会・御香川県埋蔵文化財調査センター。

図版1 花粉化石顯微鏡写真1



1. ツガ属（試料番号9） 2. マツ属（試料番号9）
3. ゴマ属（試料番号9）

50μm



4. スギ属 (試料番号9)
 5. コナラ属アカガシ亜属 (試料番号9)
 6. ミズアオイ属 (試料番号9)
 7. ニレ属-ケヤキ属 (試料番号9)
 8. イネ科 (試料番号9)
 9. ツバキ属 (試料番号6)
 10. カヤツリグサ科 (試料番号9)
 11. ソバ属 (試料番号6)

第3節 須田・中尾瀬遺跡出土サヌカイト製石器の産地推定

竹原弘展(パレオ・ラボ)

1.はじめに

三豊市詫間町に所在する須田・中尾瀬遺跡から出土したサヌカイト製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

2. 試料と方法

分析対象は、縄文時代後期のサヌカイト製石器37点である(第7表)。試料は風化層に覆われていたため、サンドブラストを用いて一部新鮮面を露出させ、測定箇所とした。

分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウム(Rh)、X線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径8mm、電圧50kV、電流1000μA、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

分析方法としては、黒曜石産地推定法において用いられている蛍光X線分析によるX線強度を用いた判別図法(例えば望月2004)を用い、分析対象をサヌカイトに置き換えて適用した。本方法は、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)とルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps:count per second)について、以下に示す指標値を計算する。

$$1) Rb\text{ 分率} = Rb\text{ 強度} \times 100 / (Rb\text{ 強度} + Sr\text{ 強度} + Y\text{ 強度} + Zr\text{ 強度})$$

$$2) Sr\text{ 分率} = Sr\text{ 強度} \times 100 / (Rb\text{ 強度} + Sr\text{ 強度} + Y\text{ 強度} + Zr\text{ 強度})$$

$$3) Mn\text{ 強度} \times 100 / Fe\text{ 強度}$$

$$4) log(Fe\text{ 強度} / K\text{ 強度})$$

そしてこれらの指標値を用いた2つの判別図(横軸Rb分率-縦軸Mn強度×100/Fe強度の判別図と横軸Sr分率-縦軸log(Fe強度/K強度)の判別図)を作成し、各地の原石データと石器のデータを照合して、産地を推定する方法である。原石試料も、採取原石を割って新鮮な面を露出させた上で、分析対象の試料と同様の条件で

試料番号		出土遺構	器種
1	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
2	I 区	SR01 VI層群	石核
3	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
4	I 区	SR01 VI層群	楔形石器鉗片
5	I 区	SR01 層位不明	楔形石器鉗片
6	I 区	SR01 VI層群	石核
7	I 区	SR01 V層群	楔形石器鉗片
8	I 区	SR01 VI層群	剥片
9	I 区	SR01 V層群	石核
10	I 区	SR01 V層群	剥片
11	I 区	SR01 V層群	楔形石器
12	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
13	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
14	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
15	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
16	I 区	SR01 层位不明	剥片
17	I 区	SR01 VI層群	剥片
18	I 区	SR01 V層群	楔形石器
19	I 区	SR01 VI層群	剥片
20	I 区	SR01 VI層群	剥片
21	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
22	I 区	SR01 VI層群	剥片
23	I 区	SR01 VI層群	剥片
24	I 区	SR01 VI層群	石核
25	I 区	SR01 VI層群	剥片
26	I 区	SR01 VI層群	剥片
27	I 区	SR01 VI層群	石核
28	I 区	SR01 VI層群	楔形石器鉗片
29	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
30	I 区	SR01 VI層群	石核
31	I 区	SR01 VI層群	楔形石器鉗片
32	I 区	SR01 V層群	楔形石器鉗片
33	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
34	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
35	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
36	I 区	SR01 VI層群	楔形石器
37	I 区	SR01 VI層群	楔形石器

第7表 分析対象

測定した。第8表に各原石の採取地とそれぞれの試料点数を示す。

3. 分析結果

第9表に試料の測定値および算出された指標値を、第133図と第134図に、サヌカイト原石の判別図に試料の分析結果をプロットした図を示す。なお、両図は視覚的にわかりやすくするため、各判別群を橢円で取り囲んである。

測定の結果、25点が金山1群、6点が金山2群と城山群の重複域、3点が国分台1群、1点が双子山群の範囲にプロットされた。試料番号23と25の2点は、合致する判別群がなく、産地不明であった。第9表に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

4. おわりに

須田・中尾瀬遺跡より出土した縄文時代後期のサヌカイト製石器37点について、蛍光X線分析を用いた判別図法による産地推定を行った結果、25点は金山、6点は金山または城山、3点は国分台、1点は双子山産の可能性が高いと推定された。残り2点は産地不明であった。

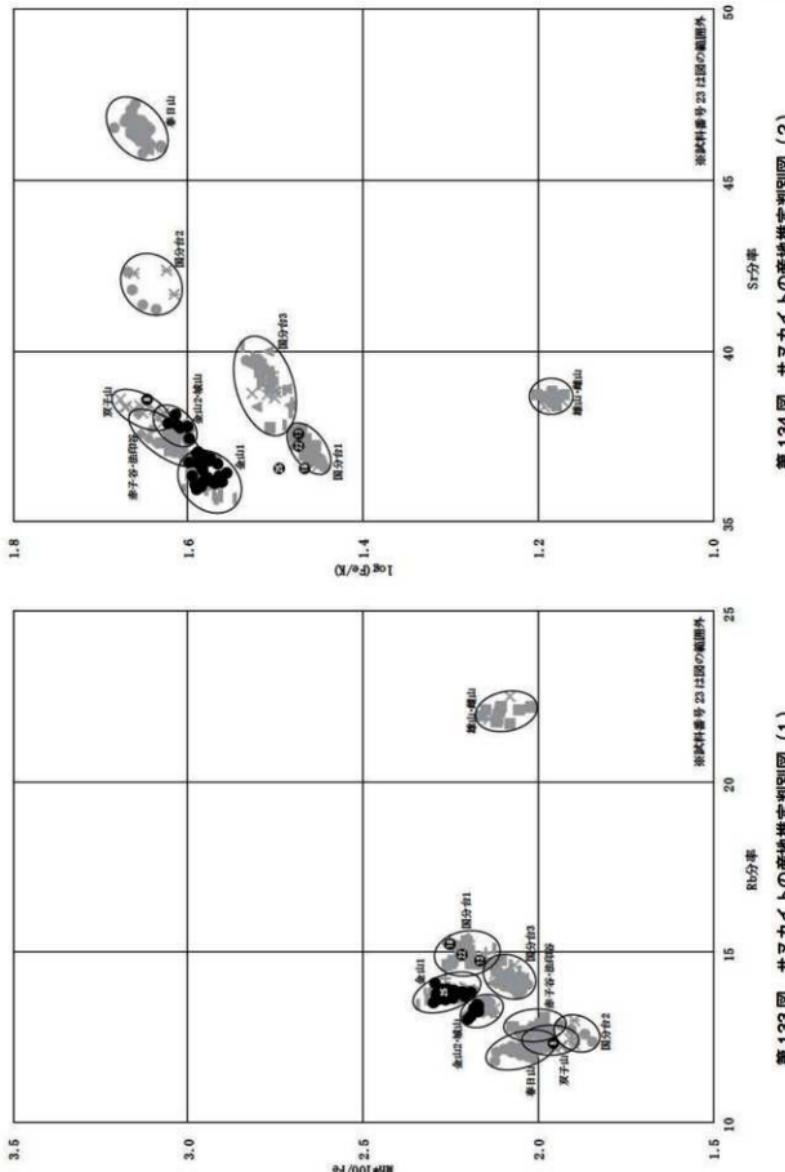
引用・参考文献
望月明彦（2004）用田大河内遺跡出土黒曜石の産地推定。かながわ考古学財団編「用田大河内遺跡」:511-517。かながわ考古学財団。

都道府県	エリア	判別群	原石採取地(試料点数)
奈良	二上山	春日山	春日山みかん畑内(10)、椎山(61)
		国分台1	自衛隊演習場付近(5)、神谷神社前(13)、高麗蓋神社谷(12)、国分台下みかん畑(5)、神谷(17)、蓮光寺(26)、出雲神社裏手(6)
		国分台2	
		国分台3	
香川	讃岐	赤子谷・法印谷	赤子谷第1地点(5)、赤子谷第2地点(5)、法印谷(10)
		金山1	北峰道路脇(10)、金山南麓(31)、金山北東部(27)
		金山2	
		城山	城山南側(5)、城山北側(5)
		雄山・雌山	雄山(5)、雌山(5)
		双子山	双子山南側(10)

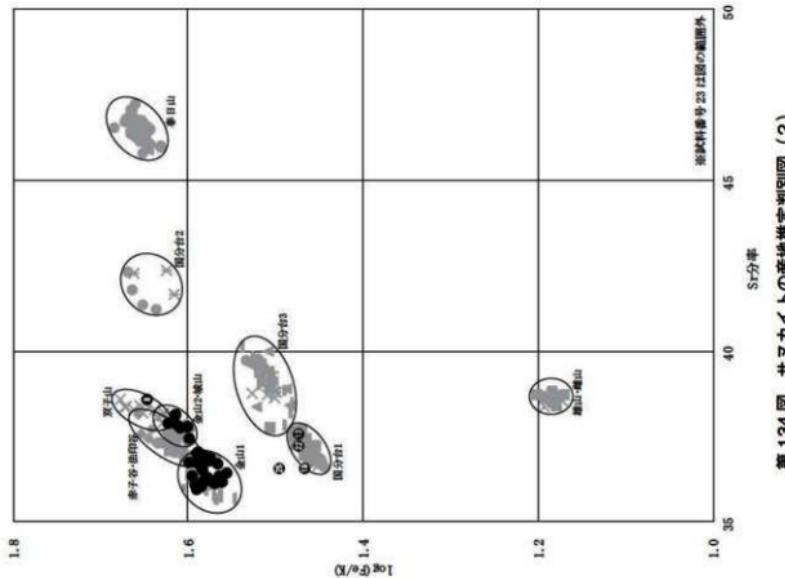
第8表 原石採取地と判別群名称

試料番号	K強度 (cps)	Mn強度 (cps)	Fe強度 (cps)	Rb強度 (cps)	Sr強度 (cps)	Y強度 (cps)	Zr強度 (cps)	Rb分率	Mn ¹⁰⁰ Fe	Sr分率	log E _K	判別群	エリア	試料番号
1	2152	188.3	8284.3	492.5	1297.9	254.4	1501.4	13.89	2.27	36.60	1.59	金山1	讃岐	1
2	227.1	195.6	8849.2	542.3	1467.9	287.0	1672.3	13.66	2.21	36.98	1.59	金山1	讃岐	2
3	167.8	139.1	6113.0	400.5	1057.1	211.7	1255.6	13.69	2.28	36.14	1.56	金山1	讃岐	3
4	181.9	149.5	6549.3	429.1	1146.2	230.3	1342.2	13.63	2.28	36.41	1.56	金山1	讃岐	4
5	2435	203.3	9170.2	573.6	1525.5	293.3	1757.6	13.82	2.22	36.76	1.58	金山1	讃岐	5
6	204.2	167.7	7476.8	492.9	1294.6	258.4	1515.5	13.84	2.24	36.35	1.56	金山1	讃岐	6
7	241.9	199.0	8886.5	574.8	1499.6	297.6	1768.9	13.88	2.24	36.21	1.57	金山1	讃岐	7
8	1835	158.8	8119.4	388.1	1216.8	228.3	1322.4	12.30	1.96	38.56	1.63	及子山	讃岐	8
9	2223	193.5	8438.6	522.2	1347.7	270.5	1573.2	14.06	2.29	36.29	1.58	金山1	讃岐	9
10	2036	172.7	7644.4	498.7	1298.9	256.5	1535.7	13.89	2.26	36.18	1.57	金山1	讃岐	10
11	206.7	178.5	8224.2	468.7	1318.0	255.7	1446.5	13.43	2.17	37.78	1.60	金山2or城山	讃岐	11
12	176.5	149.5	6499.6	415.9	1128.6	219.4	1312.7	13.52	2.30	36.68	1.57	金山1	讃岐	12
13	2151	139.0	6411.4	545.4	1390.1	254.5	1509.3	14.74	2.17	37.58	1.47	国分台1	讃岐	13
14	207.1	184.4	8212.2	494.2	1328.4	261.2	1534.4	13.66	2.25	36.71	1.60	金山1	讃岐	14
15	1609	139.4	6240.5	376.4	1004.2	198.8	1155.4	13.76	2.23	36.72	1.59	金山1	讃岐	15
16	211.0	193.1	8848.1	484.7	1379.7	263.6	1514.1	13.31	2.18	37.88	1.62	金山2or城山	讃岐	16
17	2221	198.2	8756.3	533.8	1419.6	282.2	1669.7	13.67	2.26	36.35	1.60	金山1	讃岐	17
18	1396	124.3	5666.8	327.9	943.3	186.0	1041.2	13.13	2.19	37.76	1.61	金山2or城山	讃岐	18
19	2236	147.5	6547.0	608.6	1460.0	276.5	1647.7	15.24	2.25	36.57	1.47	国分台1	讃岐	19
20	178.6	153.6	6779.4	420.8	1123.3	225.9	1324.8	13.60	2.27	36.30	1.58	金山1	讃岐	20
21	134.7	118.3	5223.1	309.0	842.6	170.0	953.8	13.58	2.27	37.03	1.58	金山1	讃岐	21
22	227.3	150.2	6767.0	587.7	1467.0	267.2	1618.5	14.91	2.22	37.23	1.47	国分台1	讃岐	22
23	138.5	197.3	11737.3	206.1	1257.6	179.7	841.3	8.29	1.68	50.61	1.93	?	不明	23
24	144.6	128.2	5636.6	355.0	960.9	191.3	1114.4	13.70	2.27	35.92	1.59	金山1	讃岐	24
25	255.1	181.1	7977.3	497.1	1315.9	258.2	1530.9	13.80	2.27	36.53	1.50	?	不明	25
26	168.7	147.6	6708.1	408.9	1173.3	231.7	1322.1	13.04	2.20	37.41	1.60	金山2or城山	讃岐	26
27	2242	200.2	9196.8	513.1	1440.4	280.8	1574.8	13.47	2.18	37.81	1.61	金山2or城山	讃岐	27
28	184.6	165.1	7223.8	448.1	1188.0	241.4	1416.7	13.60	2.29	36.06	1.59	金山1	讃岐	28
29	159.2	134.0	5912.4	377.9	985.7	201.6	1163.1	13.85	2.27	36.13	1.57	金山1	讃岐	29
30	186.9	163.3	7217.4	433.8	1134.6	230.6	1349.7	13.78	2.26	36.03	1.59	金山1	讃岐	30
31	149.3	131.7	5748.6	370.6	974.5	202.6	1156.0	13.71	2.29	36.04	1.59	金山1	讃岐	31
32	161.0	134.1	6052.6	364.2	972.0	192.0	1108.1	13.81	2.21	36.87	1.58	金山1	讃岐	32
33	206.4	184.5	8902.5	472.3	1362.5	260.4	1477.2	13.22	2.17	38.14	1.61	金山2or城山	讃岐	33
34	161.7	141.4	6203.0	383.8	1015.3	208.7	1201.2	13.66	2.28	36.14	1.58	金山1	讃岐	34
35	199.5	172.9	7552.4	474.3	1246.7	248.4	1476.2	13.77	2.29	36.18	1.58	金山1	讃岐	35
36	186.7	157.0	7158.4	435.5	1165.6	232.6	1322.9	13.80	2.19	36.93	1.58	金山1	讃岐	36
37	2021	171.0	7747.7	483.9	1283.5	255.5	1490.9	13.77	2.21	36.53	1.58	金山1	讃岐	37

第9表 分析値および産地推定結果



第133図 サヌカイトの产地推定判別図（1）



第134図 サヌカイトの产地推定判別図（2）

第4節 放射性炭素年代測定1

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹
小林紘一・Zaur Lomtadze・小林克也・竹原弘展

1.はじめに

三豊市詫間町に所在する須田・中尾瀬遺跡より検出された試料について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

2.試料と方法

測定試料の情報、調製データは第10表のとおりである。試料番号1（KSN-1282、PLD-30583）・試料番号3（KSN-1279、PLD-30585）・試料番号5（KSN-1276、PLD-30587）は、SR01Ⅷ層群より出土した生材・炭化材である。試料番号2（KSN-0806、PLD-30584）・試料番号4（KSN-1277、PLD-30586）・試料番号6（KSN-1286、PLD-30588）は、同Ⅸ層群より出土した炭化材・生木である。いずれも、最終形成年輪は確認されていない。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクトAMS：NEC製15SDH）を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代・曆年代を算出した。

3.結果

第11表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}\text{C}$ ）、同位体分別効果の補正を行って曆年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した¹⁴C年代を、第135図に曆年較正結果をそれぞれ示す。曆年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代（yrBP）の算出には、¹⁴C

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-30583	試料番号1 センター管理番号：KSN-1282 調査区：I区 遺構・層位：SR01 Ⅷ層群	種類：生材 試料の性状： 最終形成年輪以外部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸化ナトリウム：10N, 硫酸：12N)
PLD-30584	試料番号2 センター管理番号：KSN-0806 調査区：I区 遺構・層位：SR01 Ⅸ層群	種類：炭化材 試料の性状： 不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸化ナトリウム：10N, 硫酸：12N)
PLD-30585	試料番号3 センター管理番号：KSN-1279 調査区：I区 遺構・層位：SR01 Ⅸ層群	種類：生材 試料の性状： 最終形成年輪以外部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸化ナトリウム：10N, 硫酸：12N)
PLD-30586	試料番号4 センター管理番号：KSN-1277 調査区：I区 遺構・層位：SR01 Ⅷ層群	種類：炭化材 試料の性状： 最終形成年輪以外部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸化ナトリウム：10N, 硫酸：12N)
PLD-30587	試料番号5 センター管理番号：KSN-1276 調査区：I区 遺構・層位：SR01 Ⅸ層群	種類：炭化材 試料の性状： 最終形成年輪以外部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸化ナトリウム：10N, 硫酸：12N)
PLD-30588	試料番号6 センター管理番号：KSN-1286 調査区：I区 遺構・層位：SR01 Ⅷ層群	種類：炭化材 試料の性状： 最終形成年輪以外部位不明 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸化ナトリウム：10N, 硫酸：12N)

第10表 測定試料および処理

の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2% であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 \pm 40 年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.2 (較正曲線データ:IntCal13) を使用した。なお、 1σ 暦年年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年年代範囲であり、同様に 2σ 暦年年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

4. 考察

以下、 ^{14}C 年代および 2σ 暦年年代範囲を基に結果を整理する。縄文土器編年と暦年代の対応関係は、小林 (2008)、工藤 (2012) を参照した。

試料番号 1 (PLD-30583) は、 ^{14}C 年代が 5725 ± 25 ^{14}C BP、 2σ 暦年年代範囲が 4681-4635 cal BC(10.1%) および 4621-4492 cal BC(85.3%) であった。これは、縄文時代前期前半に相当する。

試料番号 2 (PLD-30584) は、 ^{14}C 年代が 4245 ± 25 ^{14}C BP、 2σ 暦年年代範囲が 2910-2867 cal BC(84.8%) および 2805-2762 cal BC(10.6%) であった。これは、縄文時代中期後半に相当する。

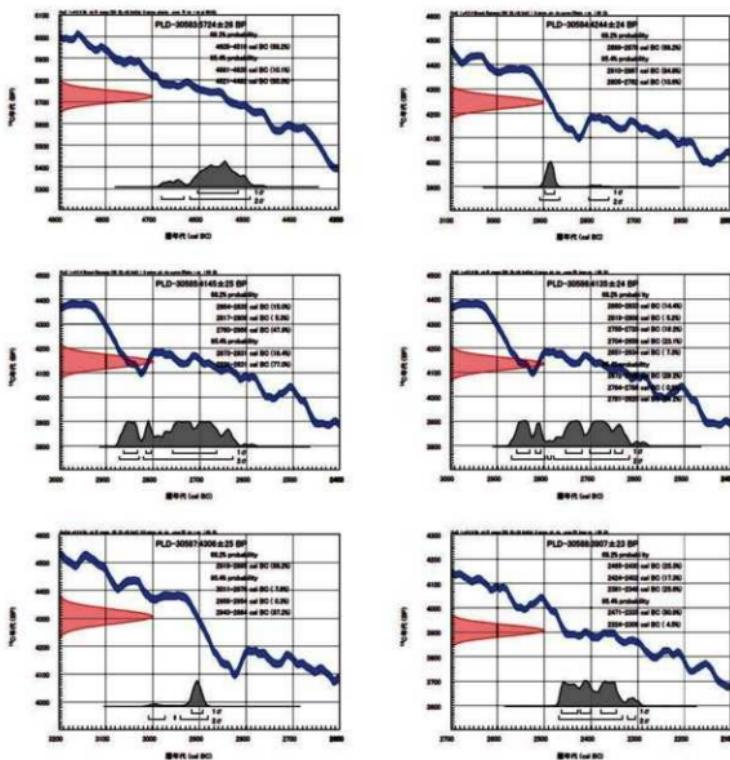
試料番号 3 (PLD-30585) は、 ^{14}C 年代が 4145 ± 25 ^{14}C BP、 2σ 暦年年代範囲が 2873-2831 cal BC(18.4%) および 2821-2631 cal BC(77.0%) であった。これは、縄文時代中期後半に相当する。

試料番号 4 (PLD-30586) は、 ^{14}C 年代が 4135 ± 25 ^{14}C BP、 2σ 暦年年代範囲が 2872-2799 cal BC(28.2%)、2794-2786 cal BC(0.9%)、2781-2620 cal BC(66.2%) であった。これは、縄文時代中期後半に相当する。

試料番号 5 (PLD-30587) は、 ^{14}C 年代が 4305 ± 25 ^{14}C BP、 2σ 暦年年代範囲が 3011-2976 cal

測定番号	$\delta^{14}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ 暦年年代範囲	2σ 暦年年代範囲
PLD-30583 試料番号 1 KSN-1282	-28.40 \pm 0.30	5724 \pm 26	5725 \pm 25	4605-4519 cal BC (68.2%)	4681-4635 cal BC (10.1%) 4621-4492 cal BC (85.3%)
PLD-30584 試料番号 2 KSN-0806	-27.18 \pm 0.29	4244 \pm 24	4245 \pm 25	2899-2878 cal BC (68.2%)	2910-2867 cal BC (84.8%) 2805-2762 cal BC (10.6%)
PLD-30585 試料番号 3 KSN-1279	-32.47 \pm 0.30	4145 \pm 25	4145 \pm 25	2854-2835 cal BC (15.0%) 2817-2806 cal BC (5.3%) 2760-2666 cal BC (47.9%)	2873-2831 cal BC (18.4%) 2821-2631 cal BC (77.0%)
PLD-30586 試料番号 4 KSN-1277	-29.09 \pm 0.30	4135 \pm 24	4135 \pm 25	2829-2803 cal BC (14.4%) 2819-2808 cal BC (5.2%) 2755-2730 cal BC (18.2%) 2704-2659 cal BC (23.1%) 2651-2634 cal BC (7.3%)	2872-2799 cal BC (28.2%) 2794-2786 cal BC (0.9%) 2781-2620 cal BC (66.2%)
PLD-30587 試料番号 5 KSN-1276	-28.14 \pm 0.29	4306 \pm 25	4305 \pm 25	2919-2895 cal BC (68.2%)	3011-2976 cal BC (7.9%) 2956-2954 cal BC (0.3%) 2943-2884 cal BC (87.2%)
PLD-30588 試料番号 6 KSN-1286	-30.64 \pm 0.29	3907 \pm 23	3905 \pm 25	2465-2430 cal BC (25.3%) 2424-2402 cal BC (17.3%) 2381-2348 cal BC (25.6%)	2471-2335 cal BC (90.9%) 2324-2306 cal BC (4.5%)

第 11 表 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果



第135図 暦年較正図

BC(7.9%)、2956-2954 cal BC(0.3%)、2943-2884 cal BC(87.2%)であった。これは、縄文時代中期後半に相当する。

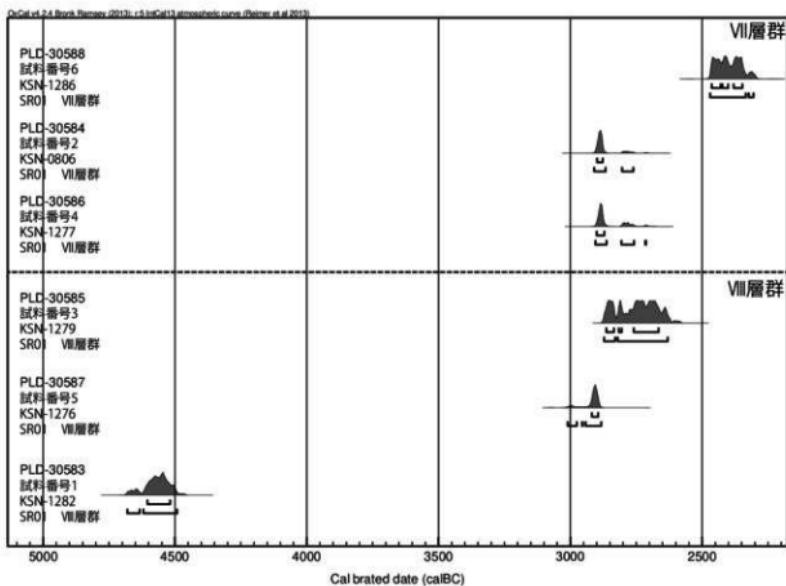
試料番号6(PLD-30588)は、 ^{14}C 年代が 3905 ± 25 ^{14}C BP、 2σ 暦年代範囲が 2471-2335 cal BC(90.9%)および 2324-2306 cal BC(4.5%)であった。これは、縄文時代後期初頭に相当する。

第136図に、層位順に並び替えた暦年代の分布を示す。

参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
 小林謙一 (2008) 縄文時代の暦年代。小杉康・谷口康裕・西田泰民・木ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学2歴史のものさし」: 257-269。同成社。
 工藤雄一郎 (2012) 後水期の考古暦年と ^{14}C 年代。旧石器・縄文時代の環境文化史, 212-229。新泉社。
 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎。日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」: 3-20。日本第四紀学会。
 Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M.,

Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hafidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869–1887.



第136図 历年代の分布

第5節 放射性炭素年代測定2

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹
小林紘一・Zaur Lomtadze・小林克也

1. はじめに

香川県三豊市に所在する須田・中尾瀬遺跡から出土した試料について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。なお、同一試料について樹種同定および種実同定も行われている（各分析の項参照）。

2. 試料と方法

試料は、縄文時代後期の遺構と考えられている土坑11基から出土した炭化材および生の種実20点である。

SK01からは、コナラ属アカガシ亜属の炭化材1点（試料No.1:PLD-33880）、イチイガシ果実1点（試料No.7:PLD-33886）の2点である。炭化材には最終形成年輪は残っていないかった。

SK02からは、コナラ属アカガシ亜属の炭化材1点（試料No.2:PLD-33881）、イチイガシ果実1点（試料No.8:PLD-33887）、コナラ属クヌギ節果実1点（試料No.9:PLD-33888）の3点である。炭化材には最終形成年輪は残っていないかった。

SK03からは、ムクロジの炭化材1点（試料No.3:PLD-33882）、イチイガシ果実1点（試料No.10:PLD-33889）の2点である。炭化材には最終形成年輪が残っていた。

SK04からは、コナラ属アカガシ亜属の炭化材1点（試料No.4:PLD-33883）、イチイガシ果実1点（試料No.11:PLD-33890）の2点である。炭化材には最終形成年輪が残っていた。

SK05からは、イチイガシ果実1点（試料No.12:PLD-33891）である。

SK06からは、イチイガシ果実1点（試料No.13:PLD-33892）である。

SK07からは、サクラ属の炭化材1点（試料No.5:PLD-33884）、イチイガシ果実1点（試料No.14:PLD-33893）の2点である。炭化材には最終形成年輪が残っていた。

SK08からは、イチイガシ果実1点（試料No.15:PLD-33894）、アラカシ果実1点（試料No.16:PLD-33895）である。

SK09からは、イチイガシ果実1点（試料No.17:PLD-33896）である。

SK10からは、サクラ属の炭化材1点（試料No.6:PLD-33885）、イチイガシ果実1点（試料No.18:PLD-33897）の2点である。炭化材には最終形成年輪は残っていないかった。

SK11からは、コナラ属アカガシ亜属果実1点（試料No.19:PLD-33898）と、イチイガシ果実1点（試料No.20:PLD-33899）の2点である。

測定試料の情報、調製データは第12表のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクトAMS：NEC製15SDH）を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、曆年代を算出した。

3. 結果

第13表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、暦年較正結果を、第137図にマルチプロット図を、第138～140図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代(yrBP)の算出には、 ^{14}C の半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差($\pm 1\sigma$)は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い(^{14}C の半減期5730 \pm 40年)を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正にはOxCal4.2(較正曲線データ:IntCal13)を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

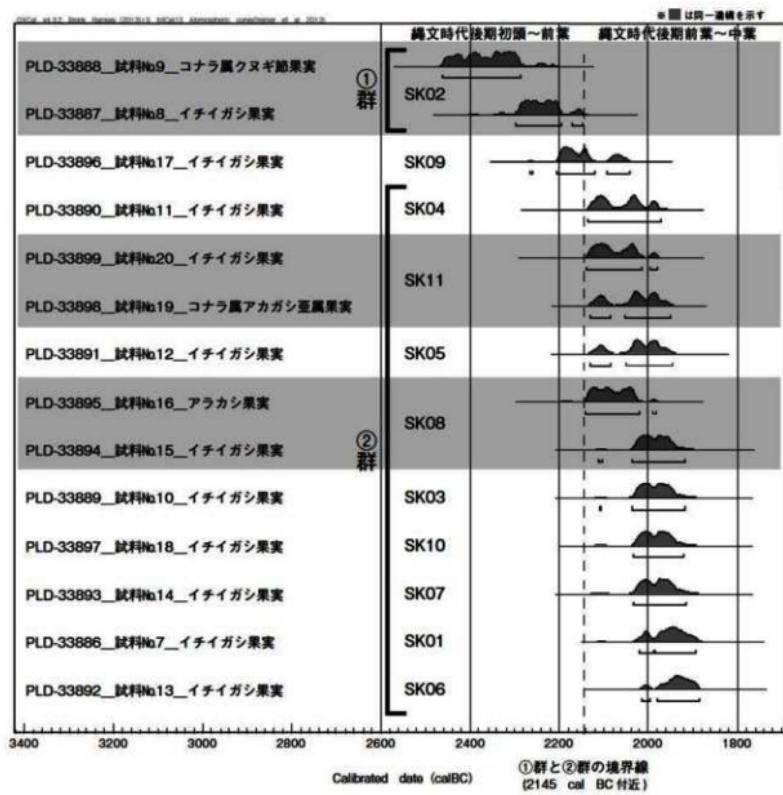
4. 考察

測定結果を、古い順に遺構別に整理する。なお、縄文土器編年と暦年代との対応関係については、千葉(2008)、石田(2008)、泉(2008)、小林(2008)、工藤(2012)、富井(2008)を参照した。

炭化材を用いた年代測定の結果では、SK01の試料No.1(PLD-33880)は縄文時代後期初頭～前業、SK03の試料No.3(PLD-33882)およびSK10の試料No.6(PLD-33885)は縄文時代後期前業、SK04の試料No.4(PLD-33883)は縄文時代後期前業～中業、SK02の試料No.2(PLD-33881)およびSK07の試料No.5(PLD-33884)は縄文時代中期後業の暦年代を示し、遺構の発掘調査所見や、後述する種実の年代測定よりも前後する暦年代を示す試料が多かった。今回の炭化材は微細な試料であり、試料No.1, 2, 3, 5, 6は、遺構内に古い暦年代の炭化材が再堆積した、などの可能性が考えられる。

次に、生の種実の年代測定結果を示す。種実の年代測定結果については、第136図にマルチプロット図を示す。種実の年代測定結果では、 2σ 暦年代範囲で2145 cal BCを境に、2つの時期に分かれる傾向がみられる。SK02の試料No.9(PLD-33888)は、 ^{14}C 年代が 3870 ± 20 14C BP、 2σ 暦年代範囲が2463-2286 cal BC(95.4%)、試料No.8(PLD-33887)は、 ^{14}C 年代が 3805 ± 20 14C BP、 2σ 暦年代範囲が2299-2196 cal BC(88.6%)および2173-2146 cal BC(6.8%)であり、2145 cal BCよりも古い暦年代を示す。これは縄文時代後期初頭～前業に相当する。これらSK02の測定試料を、①群とする。

SK04の試料No.11(PLD-33890)、SK11の試料No.20(PLD-33899)、SK05の試料No.12(PLD-33891)、SK08の試料No.16(PLD-33895)、SK03の試料No.10(PLD-33889)、SK10の試料No.18(PLD-33897)、SK07の試料No.14(PLD-33893)、SK01の試料No.1(PLD-33880)、SK06の試料No.13(PLD-33892)



第137図 マルチプロット図

は、 ^{14}C 年代が $3670 \sim 3584 \pm 20$ ^{14}C BP、 2σ 時代範囲が 2136 ~ 1885 cal BC であり、2145 cal BC よりも新しい時代を示す。これらは、縄文時代後期前葉～中葉に相当する。これら、SK01、SK03、SK04、SK05、SK06、SK07、SK08、SK10、SK11 の測定試料を、②群とする。

SK09 の試料 No.17 (PLD-33896) は、 ^{14}C 年代が 3745 ± 20 ^{14}C BP、 2σ 時代範囲が 2267-2261 cal BC (0.7%)、2206-2121 cal BC (72.8%)、2094-2042 cal BC (22.0%) で、2145 cal BC をまたぐ時代範囲を示した。SK09 については、①群および②群のいずれに属する遺構かは、今回の測定では確認できなかった。

したがって、SK02 から出土した堅果類は他の遺構よりも古い縄文時代後期初頭～前葉、SK09 を除くその他の遺構から出土した堅果類は縄文時代後期前葉～中葉の時代範囲を示し、SK09 から出土した堅果類は两者をまたぐ時代範囲を示した。考古学的な所見では縄文時代後期前葉と推定されている

ため整合的ではあるが、年代測定の結果少なくとも2時期に分かれる年代が示された。

参考文献

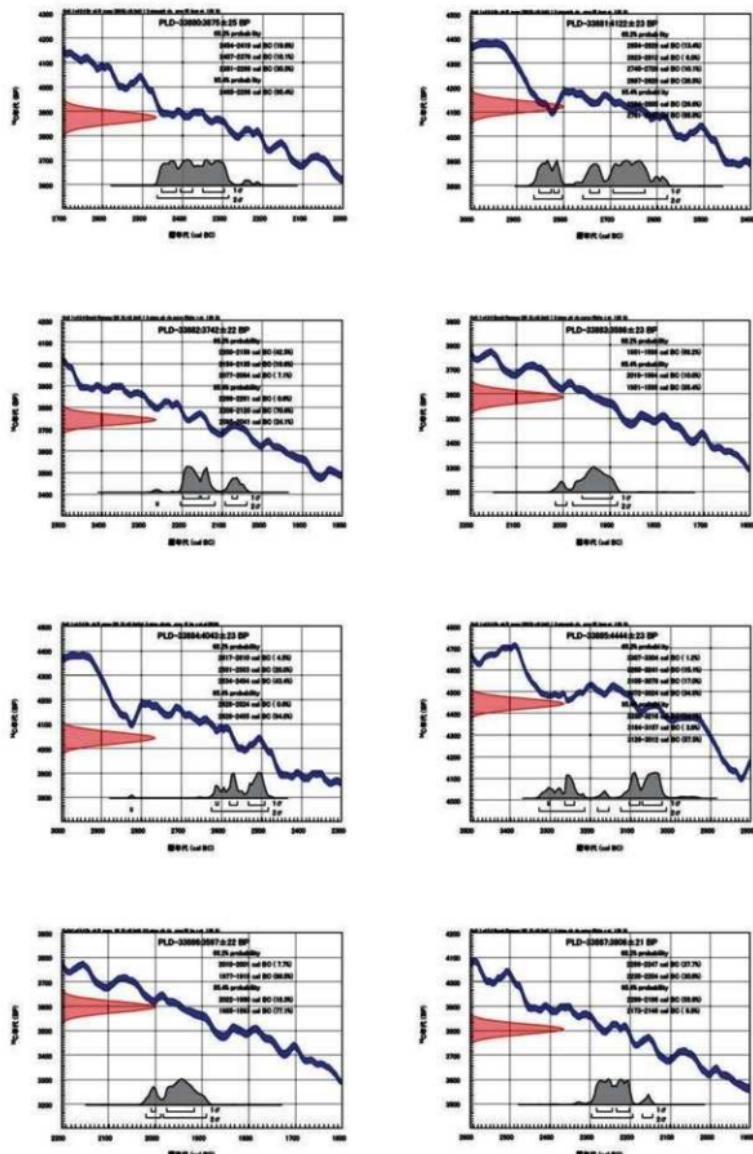
- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.
- 千葉 豊 (2008) 緑帯文土器. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 642-649. アム・プロモーション.
- 石田由紀子 (2008) 中津式・福田K II式土器. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 634-641. アム・プロモーション.
- 泉 拓良 (2008) 鷹島式・船元式・里木II式土器. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 501-509. アム・プロモーション.
- 小林謙一 (2008) 縄文時代の歴年代. 小杉 康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学2 歴史のものさし」: 257-269. 同成社.
- 工藤雄一郎 (2012) 旧石器・縄文時代の環境文化史—高精度放射性炭素年代測定と考古学—. 373p. 神泉社.
- 中村後夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の14C年代編集委員会編「日本先史時代の14C年代」: 3-20. 日本国第四紀学会.
- Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55(4), 1869-1887.
- 富井 真 (2008) 北白川C式土器. 小林達雄編「総覧縄文土器」: 510-515. アム・プロモーション.

測定番号	遭跡データ	試料データ	前処理
PLD-33880	調査区：I区 遭跡：SK01 試料 No.1	種類：炭化材（コナラ属アカガシ亜属） 試料の性状：最終形成年輪以外 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33881	調査区：I区 遭跡：SK02 試料 No.2	種類：炭化材（コナラ属アカガシ亜属） 試料の性状：最終形成年輪以外 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33882	調査区：I区 遭跡：SK03 試料 No.3	種類：炭化材（ムクロジ） 試料の性状：最終形成年輪 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33883	調査区：I区 遭跡：SK04 試料 No.4	種類：炭化材（コナラ属アカガシ亜属） 試料の性状：最終形成年輪 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33884	調査区：I区 遭跡：SK07 試料 No.5	種類：炭化材（サクラ属） 試料の性状：最終形成年輪 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33885	調査区：I区 遭跡：SK10 試料 No.6	種類：炭化材（サクラ属） 試料の性状：最終形成年輪以外 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33886	調査区：I区 遭跡：SK01 試料 No.7	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33887	調査区：I区 遭跡：SK02 試料 No.8	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33888	調査区：I区 遭跡：SK02 試料 No.9	種類：生の桿実（コナラ属クヌギ路葉果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33889	調査区：I区 遭跡：SK03 試料 No.10	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33890	調査区：I区 遭跡：SK04 試料 No.11	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33891	調査区：I区 遭跡：SK05 試料 No.12	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33892	調査区：I区 遭跡：SK06 試料 No.13	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33893	調査区：I区 遭跡：SK07 試料 No.14	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33894	調査区：I区 遭跡：SK08 試料 No.15	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33895	調査区：I区 遭跡：SK08 試料 No.16	種類：生の桿実（アワシキ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33896	調査区：I区 遭跡：SK09 試料 No.17	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33897	調査区：I区 遭跡：SK10 試料 No.18	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33898	調査区：I区 遭跡：SK11 試料 No.19	種類：生の桿実（コナラ属アカガシ亜属果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）
PLD-33899	調査区：I区 遭跡：SK11 試料 No.20	種類：生の桿実（イチイガシ果実） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N, 水酸ナトリウム：10N, 鹽酸：12N）

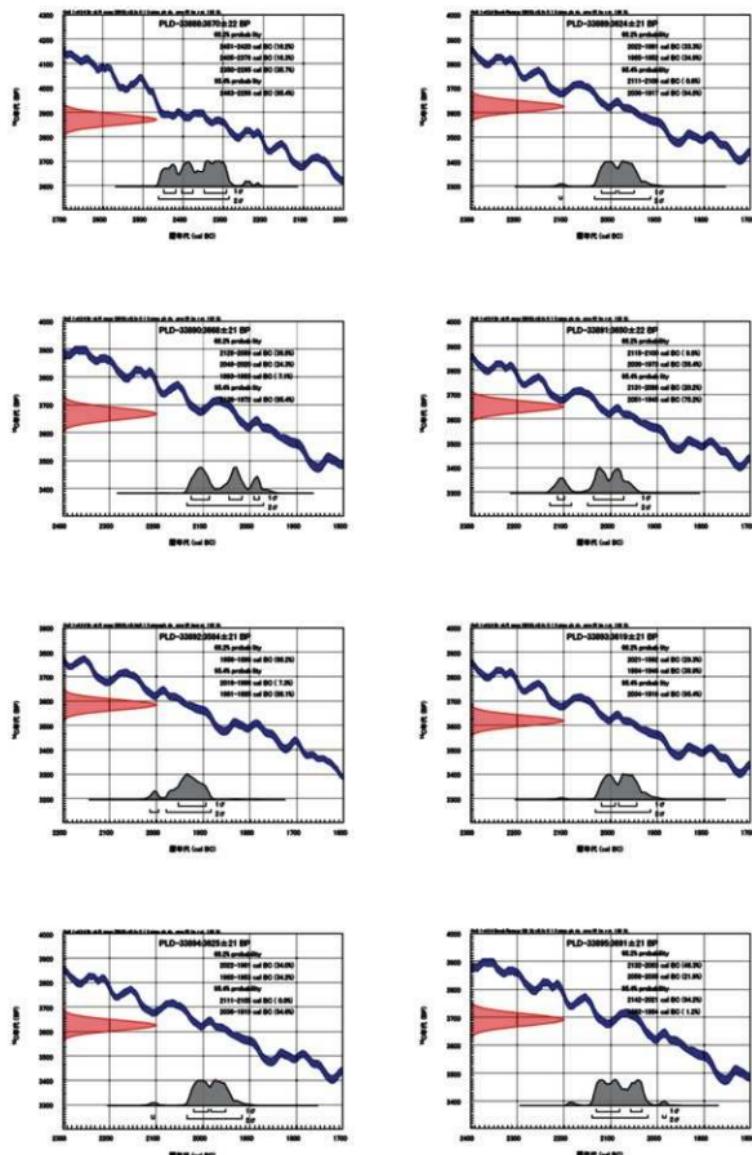
第 12 表 測定試料および処理

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	曆年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{13}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{13}C 年代を曆年年代に較正した年代範囲	
				1 σ 曆年年代範囲	2 σ 曆年年代範囲
PLD-33880 試料 No.1 SK01	-35.19 \pm 0.18	3675 \pm 25	3675 \pm 25	2454-2419 cal BC (19.6%) 2407-2326 cal BC (18.1%) 2351-2298 cal BC (30.5%)	2465-2286 cal BC (65.4%)
PLD-33881 試料 No.2 SK02	-38.58 \pm 0.16	4122 \pm 23	4120 \pm 25	2842-2812 cal BC (4.0%) 2745-2236 cal BC (10.1%) 3697-3628 cal BC (38.8%)	2864-2805 cal BC (26.6%) 2761-2581 cal BC (68.8%)
PLD-33882 試料 No.3 SK03	-36.45 \pm 0.15	3742 \pm 22	3740 \pm 20	2204-2159 cal BC (42.5%) 2154-2135 cal BC (16.9%) 3077-3064 cal BC (7.1%)	2262-2261 cal BC (0.6%) 2206-2120 cal BC (7.0%) 3095-2041 cal BC (24.1%)
PLD-33883 試料 No.4 SK04	-39.26 \pm 0.16	3586 \pm 23	3585 \pm 25	1961-1896 cal BC (68.2%)	3019-1994 cal BC (10.0%) 1911-1886 cal BC (65.4%)
PLD-33884 試料 No.5 SK07	-32.58 \pm 0.17	4043 \pm 23	4045 \pm 25	2617-2610 cal BC (4.8%) 2581-2563 cal BC (20.9%) 2534-2494 cal BC (43.4%)	2828-2824 cal BC (0.6%) 2625-2485 cal BC (94.8%)
PLD-33885 試料 No.6 SK10	-38.76 \pm 0.15	4444 \pm 23	4445 \pm 25	3307-3304 cal BC (1.2%) 2265-2241 cal BC (15.1%) 3105-3078 cal BC (17.0%) 3072-3034 cal BC (34.8%)	3330-3216 cal BC (34.1%) 3184-3157 cal BC (3.8%) 3126-3012 cal BC (57.5%)
PLD-33886 試料 No.7 SK01	-39.52 \pm 0.17	3597 \pm 22	3595 \pm 20	2010-2001 cal BC (7.7%) 1977-1958 cal BC (60.5%)	3022-1990 cal BC (18.3%) 1985-1953 cal BC (71.1%)
PLD-33887 試料 No.8 SK02	-25.93 \pm 0.18	3806 \pm 21	3805 \pm 20	2286-2247 cal BC (37.7%) 2235-2234 cal BC (30.5%)	2299-2196 cal BC (88.6%) 2173-2146 cal BC (6.8%)
PLD-33888 試料 No.9 SK02	-30.66 \pm 0.18	3870 \pm 22	3870 \pm 20	2451-2420 cal BC (16.2%) 2405-2378 cal BC (16.3%) 2350-2295 cal BC (35.7%)	2633-2286 cal BC (65.4%)
PLD-33889 試料 No.10 SK01	-38.32 \pm 0.16	3624 \pm 21	3625 \pm 20	2022-1991 cal BC (33.3%) 1985-1952 cal BC (34.9%)	2111-2106 cal BC (0.6%) 2036-1917 cal BC (94.8%)
PLD-33890 試料 No.11 SK04	-36.71 \pm 0.17	3668 \pm 21	3670 \pm 20	2125-2089 cal BC (36.8%) 2046-2030 cal BC (24.3%) 1993-1983 cal BC (7.1%)	2136-1972 cal BC (65.4%)
PLD-33891 試料 No.12 SK05	-27.81 \pm 0.16	3650 \pm 22	3650 \pm 20	2115-2100 cal BC (98.0%) 2038-1973 cal BC (58.4%)	2131-2086 cal BC (20.2%) 2051-1945 cal BC (75.2%)
PLD-33892 試料 No.13 SK06	-38.43 \pm 0.15	3584 \pm 21	3585 \pm 20	1956-1896 cal BC (68.2%)	2016-1996 cal BC (7.2%) 1981-1885 cal BC (88.1%)
PLD-33893 試料 No.14 SK07	-36.41 \pm 0.15	3619 \pm 21	3620 \pm 20	2021-1992 cal BC (29.3%) 1964-1946 cal BC (38.9%)	2034-1916 cal BC (65.4%)
PLD-33894 試料 No.15 SK08	-38.69 \pm 0.15	3625 \pm 21	3625 \pm 20	2022-1991 cal BC (34.0%) 1985-1953 cal BC (34.2%)	2111-2105 cal BC (0.8%) 2036-1919 cal BC (94.6%)
PLD-33895 試料 No.16 SK06	-35.10 \pm 0.20	3691 \pm 21	3690 \pm 20	2123-2083 cal BC (46.3%) 2056-2035 cal BC (21.9%)	2142-2021 cal BC (94.2%) 1992-1984 cal BC (1.2%)
PLD-33896 試料 No.17 SK09	-36.08 \pm 0.17	3743 \pm 21	3745 \pm 20	2206-2135 cal BC (64.9%) 2070-2065 cal BC (3.3%)	2267-2261 cal BC (0.7%) 2206-2121 cal BC (72.8%) 2094-2042 cal BC (22.0%)
PLD-33897 試料 No.18 SK10	-27.97 \pm 0.15	3621 \pm 20	3620 \pm 20	2021-1992 cal BC (30.5%) 1984-1949 cal BC (37.7%)	2034-1920 cal BC (65.4%)
PLD-33898 試料 No.19 SK11	-3697 \pm 0.26	3655 \pm 22	3655 \pm 20	2120-2096 cal BC (17.6%) 2041-2009 cal BC (28.5%) 2002-1977 cal BC (22.1%)	2132-2084 cal BC (26.5%) 2054-1951 cal BC (68.9%)
PLD-33899 試料 No.20 SK11	-27.70 \pm 0.17	3679 \pm 21	3680 \pm 20	2131-2085 cal BC (46.4%) 2052-2038 cal BC (21.8%)	2138-2016 cal BC (60.3%) 1995-1980 cal BC (5.1%)

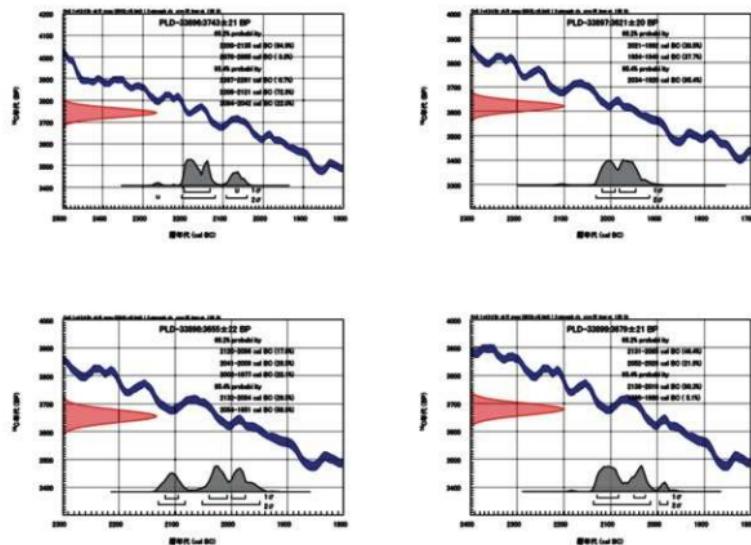
第13表 放射性炭素年代測定および曆年較正の結果



第138図 年々較正結果（1）



第139図 歴年較正結果（2）



第140図 年較正結果（3）

第6節 須田・中尾瀬遺跡出土木材の樹種同定

小林克也（パレオ・ラボ）

1.はじめに

莊内半島の付け根にある通称妙見山の東麓に位置する須田・中尾瀬遺跡から出土した木材の樹種同定を行った。なお、一部の試料について、放射性炭素年代測定も行なわれている（放射性炭素年代測定2の項参照）。

2. 試料と方法

試料は、縄文時代後期の土坑であるSK01、SK02、SK03、SK04、SK07、SK10から出土した炭化材各1点、流路であるSR01から出土した、縄文時代の生の木製品1点と、13世紀～15世紀前半の生の木製品6点の、計13点である。各試料について、切片採取前に木取りの確認を行った。

生材の樹種同定は、材の横断面（木口）、接線断面（板目）、放射断面（柾目）について、カミソリで薄い切片を切り出し、ガムクロラールで封入して永久プレパラートを作製した。その後乾燥させ、光学顕微鏡にて検鏡および写真撮影を行った。

炭化材の樹種同定は、まず試料を乾燥させ、材の横断面（木口）、接線断面（板目）、放射断面（柾目）について、カミソリと手で割断面を作製し、整形して試料台にカーボンテープで固定した。その後オスパッタにて金蒸着を施し、走査型電子顕微鏡（日本電子（株）製 JSM-5900LV）にて検鏡および写真撮影を行った。

3. 結果

同定の結果、針葉樹であるマツ属複維管束亜属とスギの2分類群、広葉樹であるサクラ属とコナラ属アカガシ亜属（以下、アカガシ亜属と呼ぶ）ムクロジ、ウツギ属の4分類群の、計6分類群がみられた。アカガシ亜属が3点、その他の樹種はいずれも各2点みられた。同定結果を第14表に、一覧を第15表に示す。

次に、同定された材の特徴を記載し、図版に光学・走査型電子顕微鏡写真を示す。

(I) マツ属複維管束亜属 *Pinus subgen. Diploxylon* マツ科 図版3 1a-1c(No.11)

仮道管と垂直および水平树脂道、放射柔細胞および放射仮道管で構成される針葉樹である。放射組織は放射柔細胞と放射仮道管によって構成される。放射仮道管の内壁の肥厚は鋸歯状であり、分野壁孔は窓状となる。

マツ属複維管束亜属には、アカマツとクロマツがある。どちらも温帯から暖帯にかけて分布し、クロマツは海の近くに、アカマツは内陸地に生育しやすい。材質は類似し、重硬で切削等の加工は容易である。

樹種	時期	縄文時代後期		13世紀～15世紀前半			合計
		留木	加工木	炭化材	板木	柾木	
マツ属複維管束亜属					1	1	2
スギ				1		1	2
サクラ属		2					2
コナラ属アカガシ亜属		3					3
ムクロジ	1	1					2
ウツギ属				2			2
合計	1	6	1	2	2	1	13

第14表 出土木材の樹種同定結果

(2) スギ *Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don ヒノキ科 図版3 2a-2c(No.8)

仮道管と放射組織、樹脂細胞で構成される針葉樹である。晩材部は厚く、早材から晩材への移行は緩やかである。放射組織は単列で、高さ2~15列となる。分野壁孔は孔口が大きく開いた大型のスギ型で、1分野に普通2個みられる。

スギは大高木へと成長する常緑針葉樹で、天然分布は東日本の日本海側に多い。比較的軽軟で、切削などの加工が容易な材である。

(3) サクラ属 *Prunus* s.l. バラ科 図版3 3a-3c(No.6)

小型の道管が単独ないし数個、放射方向または斜め方向に複合してやや密に散在する散孔材である。道管は單穿孔を有し、内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は上下端1列が直立する異性で、1~5列幅となる。

広義のサクラ属には、モモ属とスモモ属、アンズ属、サクラ属、ウワミズザクラ属、バクチノキ属がある。樹種同定ではモモ属とバクチノキ属以外は他のサクラ属と識別できないため、広義のサクラ属とはモモ属とバクチノキ属を除くサクラ属を指す。

(4) コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 図版4 4a-4c(No.2)

厚壁で丸い大型の道管が、放射方向に配列する放射孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は單穿孔を有する。放射組織は同性で、単列のものと広放射組織がみられる。

コナラ属アカガシ亜属は、材組織の観察では道管の大きなイチガシ以外は種までの同定ができない。したがって、本試料はイチガシ以外のアカガシ亜属である。アカガシ亜属にはアカガシやツクバネガシなどがあり、暖帯に分布する常緑高木の広葉樹である。材は重硬かつ強韌で、耐水性があり、切削加工は困難である。

(5) ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. ムクロジ科 図版4 5a-5c(No.3)

年輪の始めにやや大型の道管が1~2列並び、晩材部では急に径を減じた道管が数個複合して配列する環孔材である。軸方向柔組織は周間状、連合翼状~帯状となる。道管は單穿孔を有し、内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は同性で幅1~4列となる。

ムクロジは関東、新潟、富山県境以西の本州、四国、九州に分布する落葉高木の広葉樹である。材は中庸ないしやや重硬である。

(6) ウツギ属 *Deutzia* アジサイ科 図版4 6a-6c(No.12)

小型の道管がほぼ単独で、やや密に散在する散孔材である。道管は40段以上の階段穿孔を有し、内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は上下端1~3列が直立する異性で、幅1~4列となる。また、放射組織は鞘細胞を有する。

ウツギ属にはウツギ、マルバウツギなどがあり、日当たりの良い小川付近などに分布する落葉低木である。代表的なウツギの材は重硬で、切削加工は中庸である。

4. 考察

縄文時代後期の試料では、炭化材はサクラ属とアカガシ亜属、ムクロジで、加工木はムクロジであった。香川県善通寺市の永井遺跡で行われた、縄文時代後・晚期の自然木の樹種同定でも、サクラ属、アカガシ亜属、ムクロジは多くみられ（能城・鈴木、1990）、須田・中尾瀬遺跡周辺にも生育しており、それらを伐採利用していたと考えられる。

13世紀～15世紀前半の木製品では、板材はスギ、杭はウツギ属、加工木はマツ属複維管束亞属とスギ、炭化材はマツ属複維管束亞属であった。スギは木理通直で真っ直ぐに生育し、加工性が良い樹種である（伊東ほか、2011）。真っ直ぐで加工性の良いスギを選択利用したと考えられる。ただしいずれも少数の産出であり、利用傾向は確認できなかった。香川県域の鎌倉～室町時代の木製品では、板にはスギおよびヒノキ、杭にはマツ属複維管束亞属と針葉樹が利用されている（伊東・山田編、2012）。

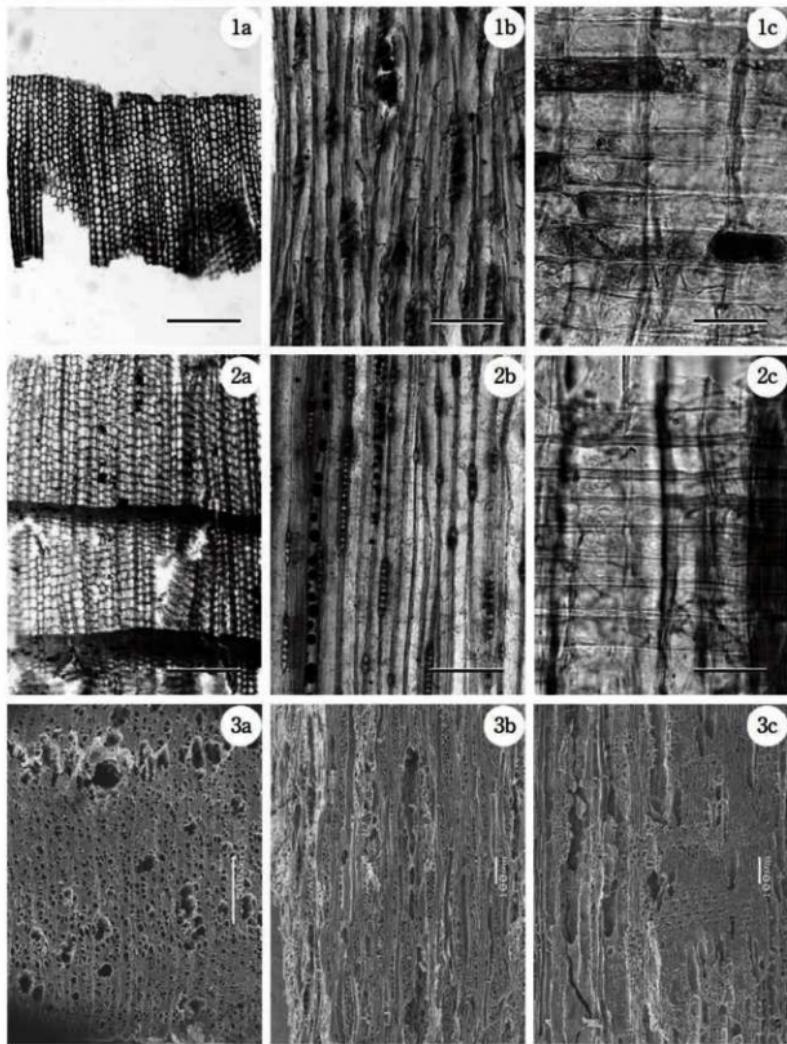
引用文献

- 伊東隆夫・佐野雄三・安部久・内海泰弘・山口和徳（2011）日本有用樹木誌、238p、海青社。
 伊東隆夫・山田昌久編（2012）木の考古学—出土木製品用材データベースー、449p、海青社。
 能城修一・鈴木三男（1990）普通寺市水井遺跡の木材化石群集、香川県埋蔵文化財調査センター編「水井遺跡」：823-864、香川県教育委員会・財団法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公団。

試料番号	遺物番号	出土遺構	器種	樹種	木取り	時期	年代測定番号
1	SK01	炭化材	コナラ属アカガシ亜属	削れ	縄文時代後期	PLD-33880	
2	SK02	炭化材	コナラ属アカガシ亜属	削れ	縄文時代後期	PLD-33881	
3	SK03	炭化材	ムクロジ	削れ	縄文時代後期	PLD-33882	
4	SK04	炭化材	コナラ属アカガシ亜属	削れ	縄文時代後期	PLD-33883	
5	SK07	炭化材	サクラ属	削れ	縄文時代後期	PLD-33884	
6	SK10	炭化材	サクラ属	削れ	縄文時代後期	PLD-33885	
7	359	SR03	板材	ムクロジ	板目	縄文時代後期	
8	600	SR03	板材	スギ	板目	13世紀～15世紀前半	
9	601	SR03	加工木	マツ属複維管束亞属	みかん削り	13世紀～15世紀前半	
10	602	SR03	板材	スギ	便目	13世紀～15世紀前半	
11	603	SR03	炭化材	マツ属複維管束亞属	みかん削り	13世紀～15世紀前半	
12	604	SR03	杭	ウツギ属	芯持丸木	13世紀～15世紀前半	
13	605	SR03	杭	ウツギ属	芯持丸木	13世紀～15世紀前半	

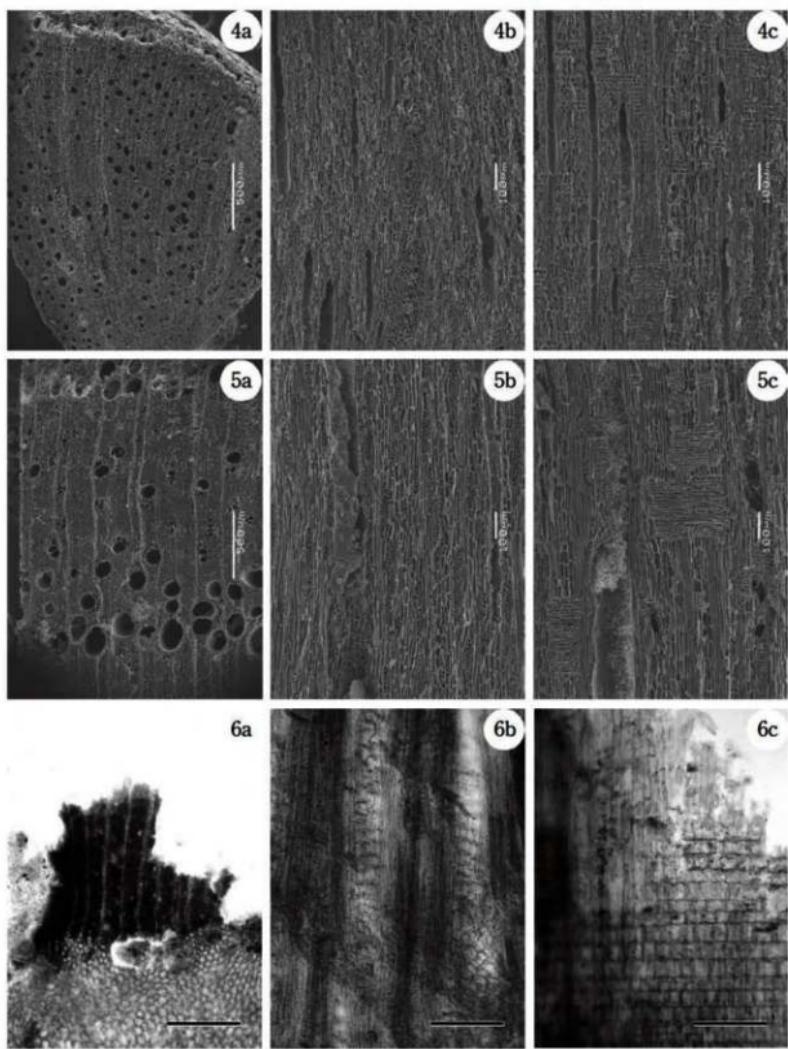
第15表 出土木材の樹種同定結果

図版3 出土木材の光学・走査型電子顕微鏡写真1



1a-1c マツ属複雜管束亞属(No.11), 2a-2c スギ(No.8), 3a-3c サクラ属(No.6)

a:横断面(スケール=500 μm), b:接線断面(スケール=200 μm), c:放射断面(スケール=50 μm)



4a-4c.コナラ属アカガシ亜属(No.2),5a-5c.ムクロジ(No.3),6a-6c.ウツギ属(No.12)

a:横断面(スケール=500 μm),b:接線断面(スケール=200 μm),c:放射断面(スケール=200 μm)

第7節 須田・中尾瀬遺跡から出土した木材の樹種

能城修一（明治大学黒耀石研究センター）

1. はじめに

これまで香川県の遺跡では3100点ほどの木材資料の樹種が検討されており、縄文時代後・晚期の資料は640点が報告されていた（伊東・山田、2008）。この内訳として、善通寺市永井遺跡で自然木を中心542点が、高松市林・坊城遺跡で板と自然木を中心に47点が、高松市居石遺跡で加工材を中心に29点が、東かがわ市原間遺跡で杭を中心に20点が同定されているが、その組成と出土場所は限定的であった。須田・中尾瀬遺跡の資料は、香川県の縄文時代後・晚期に新たな情報を提供する可能性をもつていたため、ここでは樹種同定を行い当時の木材資源利用や植生を検討した。なお、本報告の作成には科学研究費補助金（基盤研究A）「縄文時代前半期における森林資源管理・利用体系の成立と植物移入の植物学的解明」（課題番号15H01777、代表者：能城修一）の一部を使用した。

2. 方法

資料は、縄文時代中期のSR01のⅦ層群から出土した自然木2点とSR01のⅧ層群から出土した杭？と加工木、自然木2点の計6点、縄文時代後期のSR01のⅥ層群から出土した自然木1点とドングリ土坑から出土した自然木6点の計7点、縄文時代晩期～弥生時代前期のSR01のⅥ層群から出土した自然木1点と板材1点の計2点である。

徒手切片を片刃剃刀で作製し、ガムクロラールで封入して観察用プレパラートとした。プレパラートにはKGW-29～54の番号を付した。プレパラートは、東北大学植物園に保管されている。

3. 結果

資料15点中で同定できたのは9点で、8分類群が認められた。ドングリ土坑SK9から出土した資料KGW-44には二つの分類群が認められた。

1. アカマツ *Pinus densiflora* Siebold et Zucc. マツ科 1a-1c (枝・幹材, KGW-51)

垂直・水平樹脂道をもつ針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで晩材の量が多い。放射組織は柔細胞と放射仮道管からなり、分野壁孔は大型の窓状で1分野に1個、放射仮道管の水平壁は重鋸歯状。

2. ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. ヒノキ科 2b-2c (枝・幹材, KGW-44)

褐色の樹脂をもつ樹脂細胞が散在する針葉樹材。分野壁孔は中型のトウヒ型で1分野に2個。

3. クスノキ科 Lauraceae クスノキ科 3a-3c (枝・幹材, KGW-42)

小型でやや厚壁の丸い道管が単独あるいは2～3個複合してやや疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は單一。木部柔組織は周囲状でときに油細胞をもつ。放射組織は異性で2～3細胞幅。

4. フジ属 *Wisteria* マメ科 4a-4c (枝・幹材, KGW-40)

ごく大型で丸い孤立道管が年輪の始めに断続的に配列し、晩材ではごく小型の道管が接線方向にのびる塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は單一で、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は同性で5細胞幅位。小型の放射組織と柔細胞ストランドは層階状に配列する。

5. サクラ属（広義） *Prunus* s.l. バラ科 5a-5c（枝・幹材, KGW-52）

小型で丸い道管が単独あるいは2～3個複合してやや不規則に散在する散孔材。道管の穿孔は單一で、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は異性で3～4細胞幅。

6. コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 6a-6c（枝・幹材, KGW-41）

中型で丸い孤立道管が放射方向に配列する放射孔材。道管の穿孔は單一。木部柔組織はいびつで狭い帯状。放射組織は同性で、単列のものと大型の複合状のものとからなる。イチイガシ以外のアカガシ亜属である。

7. コナラ属 *Quercus* ブナ科 7a-7c（樹皮, KGW-43）

横断面では硬膜細胞の塊が接線方向に数個ずつ連なって散在する。放射組織は単列のものと大型の複合状のものとからなる。

8. ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. ムクロジ科 8a-8c（枝・幹材, KGW-44）

年輪のはじめに中型の道管が配列し、晩材では小道管が数個ずつ塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は單一で、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。木部柔組織は晩材で帯状。放射組織は同性で5細胞幅位。

4. 考察

資料はいずれも保存が悪く、半数は同定に至らなかった。同定できた資料9点の中では2点が樹皮で、残りの7点が木材であった。木材中では、常緑樹はコナラ属アカガシ亜属2点とアカマツ1点、ヒノキ1点であり、ムクロジ1点とサクラ属（広義）1点は落葉樹、フジ属1点は落葉性の蔓植物、クスノキ科は常緑樹か落葉樹かは不明である。

縄文時代中期にはアカマツとサクラ属が、縄文時代後期にはヒノキとアカガシ亜属とクスノキ科、コナラ属、フジ属、ムクロジ、縄文時代晚期～弥生時代前期にはコナラ属が確認された。縄文時代後期から得られた樹種から推定すると、常緑樹と落葉樹が混生するような多様な生育環境が遺跡周辺にあったと考えられる。後期前葉のドングリ土坑はイチイガシの果実がほとんどでアカガシとアラカシが含まれていたが、木材ではイチイガシは確認されなかった。

当遺跡における花粉分析では、縄文時代前期～後期にはコナラ属アカガシ亜属が優占する照葉樹林が周辺に成立し、中期には一時的にマツ属が増加し、後期にはクリ属—シノキ属が増加したことが報告されている（パリノ・サーヴェイ株式会社、2017）。木材の点数はわずかであったが、検出された樹種は花粉分析から復元される植生によく対応していた。

引用文献

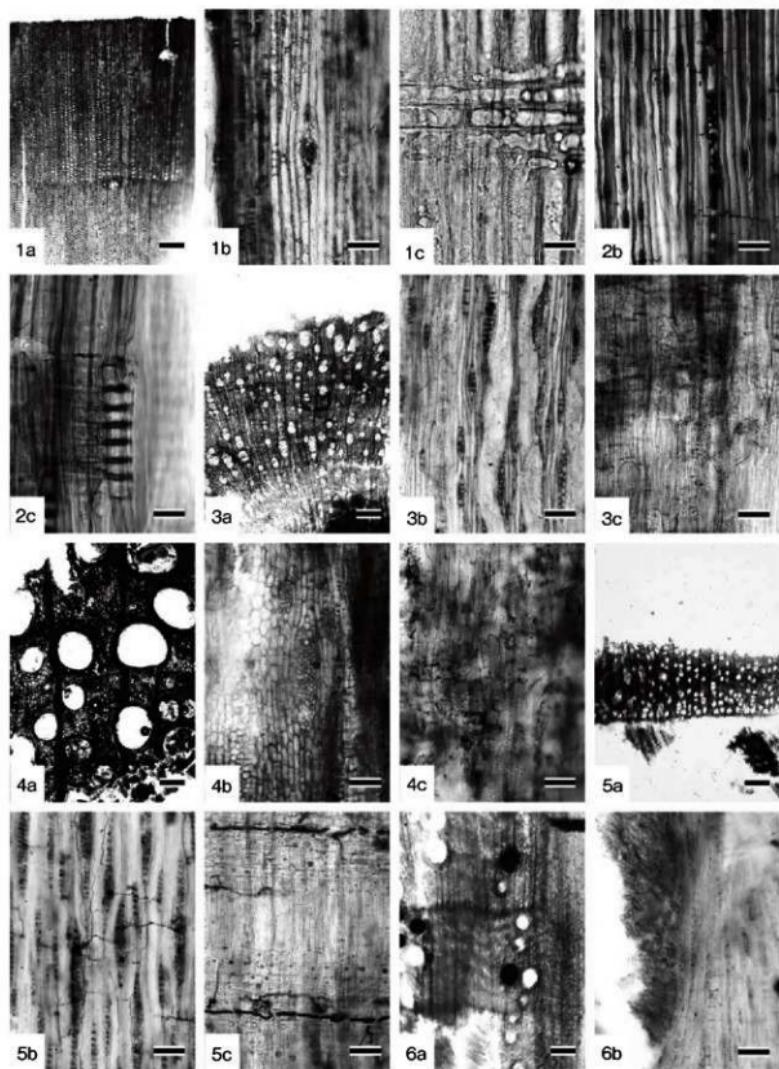
- 伊東隆夫・山田昌久編. 2012. 木の考古学：出土木製品用材データベース. 449pp. 海苔社. 大津。
 パリノ・サーヴェイ株式会社. 2017. 須田・中尾瀬遺跡の花粉分析. 須田・中尾瀬遺跡. 139-145. 香川県埋蔵文化財センター.

標本記号	photo	樹種	SR	種別	形様	出土遺構 1	出土遺構 2	時期
KGW-40	4	フジ属	S	木材		SK03	ダンダリ土坑	縄文時代後期
KGW-41	6	コナラ属アカガシ属	S	木材		SK03	ダンダリ土坑	縄文時代後期
KGW-42	3	クスノキ科	S	木材		SK04	ダンダリ土坑	縄文時代後期
KGW-43	7	コナラ属	側腹	木材		SK08	ダンダリ土坑	縄文時代後期
KGW-44	2・8	ムクロジ・ヒノキ	S	木材		SK09	ダンダリ土坑	縄文時代後期
KGW-45	x			木材		SK11	ダンダリ土坑	縄文時代後期
KGW-46	x			木材	自然木	SR01 連層部		縄文時代中期
KGW-47	x			木材	自然木	SR01 連層部		縄文時代中期
KGW-48	x			木材	自然木	SR01 連層部		縄文時代中期
KGW-49	x			木材	自然木	SR01 連層部		縄文時代中期
KGW-50		コナラ属アカガシ属	S	木材	自然木	SR01 互層部		縄文時代後期
KGW-51	1	アカマツ	S	木材	加工木	SR01 連層部		縄文時代中期
KGW-52	5	サクラ属(広葉)	S	木材	木机?	SR01 連層部		縄文時代中期
KGW-53		コナラ属	側腹	木材	板材	SR01 互層部		縄文時代後期～弥生時代前期
KGW-54	x			木材	自然木	SR01 互層部		縄文時代後期～弥生時代前期

S:枝・幹材、R:根材

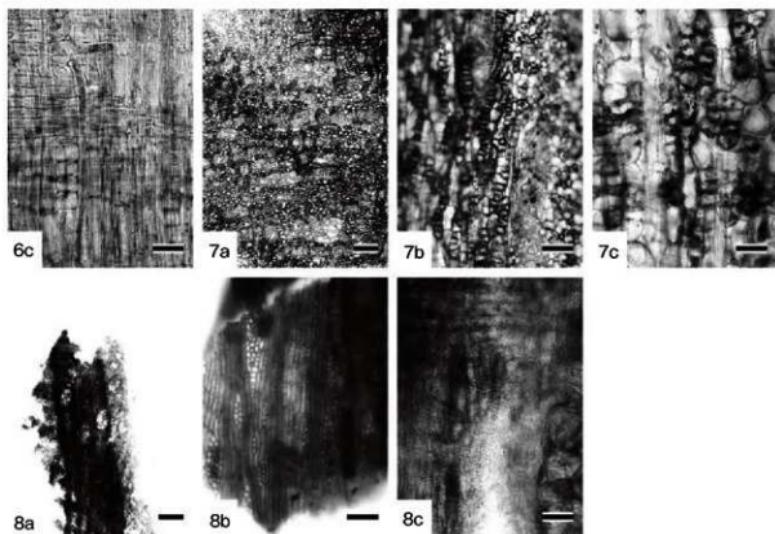
第16表 出土木材の樹種

図版5 出土木材の顯微鏡写真1



1a-1c: アカマツ（枝・幹材, KGW-51）、2b-2c: ヒノキ（枝・幹材, KGW-44）、3a-3c: クスノキ科（枝・幹材, KGW-42）、4a-4c: フジ属（枝・幹材, KGW-40）、5a-5c: サクラ属（広義）（枝・幹材, KGW-52）、6a-6b: コナラ属アカガシ亜属（枝・幹材, KGW-41）。a: 横断面（スケール = 200 μm）、b: 接線断面（スケール = 100 μm）、c: 放射断面（スケール = 50 μm）。

図版6 出土木材の顕微鏡写真2



6c: コナラ属アカガシ亜属 (枝・幹材, KGW-41), 7a-7c: コナラ属 (樹皮, KGW-43), 8a-8c: ムクロジ (枝・幹材, KGW-44). a: 横断面 (スケール = 200 μm), b: 接線断面 (スケール = 100 μm), c: 放射断面 (スケール = 50 μm).

第8節 須田・中尾瀬遺跡出土木製品の樹種調査結果

(株) 吉田生物研究所

1. 試料

試料は香川県須田・中尾瀬遺跡から出土した斧柄1点(358)である。

2. 観察方法

剃刀で木口(横断面)、柾目(放射断面)、板目(接線断面)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(広葉樹1種)の顕微鏡写真を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

1) アナ科コナラ属コナラ亜属クヌギ節(*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* Endlicher sect. *Cerris*)

(遺物 No.1)

(写真 No.1)

環孔材である。木口では大道管(～430 μm)が年輪界にそって1～数列並んで孔圈部を形成している。孔圈外では急に大きさを減じ、厚壁で円形の小道管が単独に放射方向に配列している。放射組織は單列放射組織と非常に幅の広い放射組織がある。柾目では道管は單穿孔と対列壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。道管放射組織間壁孔には柵状の壁孔が存在する。板目では多数の單列放射組織と肉眼でも見られる典型的な複合型の広放射組織が見られる。クヌギ節はクヌギ、アベマキがあり、本州(岩手、山形以南)、四国、九州、琉球に分布する。

参考文献

- 林 昭三「日本産木材顕微鏡写真集」京都大学木質科学研究所(1991)
- 伊東隆夫「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(1999)
- 島地 謙・伊東隆夫「日本の遺跡出土木製品総覧」雄山閣出版(1988)
- 北村四郎・村田 源「原色日本植物図鑑木編 I・II」保育社(1979)
- 奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第27番 木器集成図録 近畿古代篇」(1985)
- 奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第36番 木器集成図録 近畿原始篇」(1993)

使用顕微鏡

Nikon DS-Fi1

図版7 木材の顕微鏡写真



木口

柾目

板目

No-1 ブナ科コナラ属コナラ亜属クヌギ節

第9節 須田・中尾瀬遺跡から出土したサルノコシカケ類の同定

佐々木由香（明治大学黒耀石研究センター）

服部 力（森林総合研究所）

1. はじめに

キノコ類は生態的な特異性が高く、特に木材腐朽菌であるサルノコシカケ類は発生する樹種や生育環境が限定される種が多いため、狭い範囲の植生解析を行うのに適した分類群である (Hattori, 2005)。香川県三豊郡詫間町に所在する須田・中尾瀬遺跡では、縄文時代中～後期の埋没谷からサルノコシカケ類が数点出土した。ここではサルノコシカケ類の同定を行い、植生や人間との関わりについて検討する。なお、サルノコシカケ類の同定にあたり、能城修一氏のご教示を得、図版の作成に早稲田大学大学院山本華氏、パレオ・ラボのバンダリ・スダル・シャン氏のご協力を得た。本報告の作成には科学研究費補助金（基盤研究A）「縄文時代前半期における森林資源管理・利用体系の成立と植物移入の植物学的解明」（課題番号 15H01777、代表者：能城修一）の一部を使用した。

2. 試料と方法

試料は、1区 SR01 から出土したサルノコシカケ類5点（試料4は4.1と4.2に分かれている）である。試料の時期は、SR01 のVI層群から出土した3点が縄文時代後期、SR01 のVII層群とVIII層群から出土した各1点が縄文時代中期と推定されている。同定は肉眼および実体顕微鏡下で行った。拡大写真の撮影は、デジタルマイクロスコープ（KEYENCE 社製 VHX-1000）を用いて行った。試料は、香川県埋蔵文化財センターに保管されている。

3. 結果

同定の結果、すべてコフキサルノコシカケであった。同定結果および大きさを表1に示す。出土した個体の詳細な出土状況などの情報は不明だが、流水などによる摩滅は認められず、新鮮な状態で基質（材）からはずれた状態であった。

以下に同定の根拠となる記載を行い、図版に写真を示す。

(I) コフキサルノコシカケ *Ganoderma applanatum* マンネンタケ科

いわゆる「サルノコシカケ」型の大型・硬質の子実体（きのこ）を形成すること、マンネンタケ型の胞子（顕微鏡下で無色の外壁、褐色で突起を帯びた内壁の二重壁構造を持つように見える）を持つこと、有柄で先端付近が分岐する暗褐色の菌糸を持つことにより同定した (Népez & Ryvarden, 2000)。孔口は 1mm あたり 5 個前後。

コフキサルノコシカケは国内各地に広く分布し、通年生育する。いわゆる「サルノコシカケ」はコフキサルノコシカケをさす場合が多く、最も一般的な種の一つで、大きなものでは 50～60cm 大となる。食用にはならないが、現在では民間薬として販売され、抗癌剤や肝炎の薬として用いられることがある。

試料番号	分類群	長さ	幅	厚さ	調査区	遺構	層位	KSN番号	時期
1	コフキサルノコシカケ	28.52	30.84	15.57	I区	S801	VII層群	1275	縄文時代後期
2	コフキサルノコシカケ	51.24	60.16	22.24	I区	S801	VII層群	1287	縄文時代中期
3	コフキサルノコシカケ	35.40	41.25	25.38	I区	S801	VII層群	1279	縄文時代中期
41	コフキサルノコシカケ	48.02	44.29	(24.52)	I区	S801	VII層群	1243	縄文時代後期
42	コフキサルノコシカケ	40.94	61.07	(24.77)	I区	S801	VII層群	1243	縄文時代後期
5	コフキサルノコシカケ	68.21	71.07	35.57	I区	S801	VII層群	1142	縄文時代後期

第17表 出土サルノコシカケ類（括弧は破片値、単位mm）

4. 考察

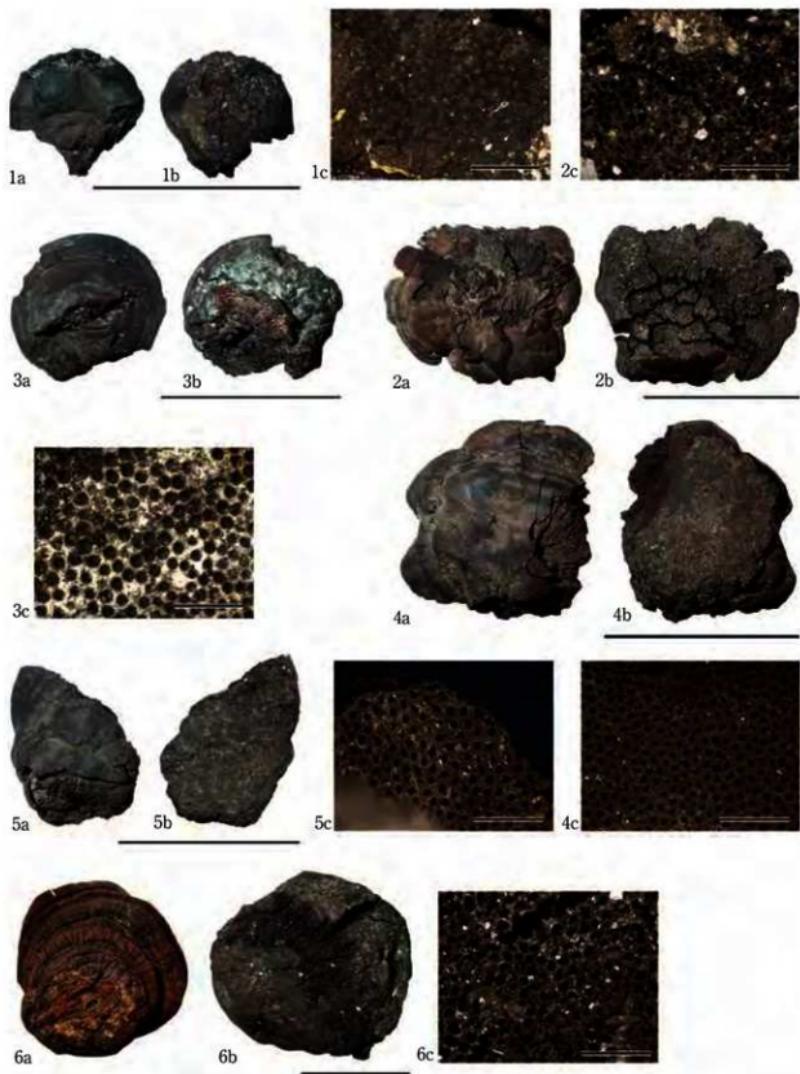
同定を行った結果、コフキサルノコシカケであった。木材腐朽菌であるコフキサルノコシカケは通常新鮮な状態では基質（木材）から自然に離脱することは稀であるため、人為的に剥がされた後、何らかの要因で埋没谷に埋積した可能性がある。しかし、コフキサルノコシカケ自体には加工痕など、利用された痕跡は見いだせなかった。そのため、宿主である樹木を伐採する際に、コフキサルノコシカケを除去したか、あるいは伐採時に自然に剥がれたと考えられる。試料1は部分的に炭化していた。宿主である樹木を利用するため、不要なコフキサルノコシカケを燃やして除去しやすくなれた可能性などが考えられる。コフキサルノコシカケは一般的に、生木・枯木のいずれにも発生するが、通常あまり径の細い木には発生しない。大きさには大小あるが、形態は生育環境等に左右される種である。出土したコフキサルノコシカケのうち、試料1の形状は半月形のため宿主は立木、試料3や5は円形のため宿主は倒木であった可能性がある。また試料5には基質の材がわずかに付着していたが、樹種同定はできなかった。また、コフキサルノコシカケの大きさは長軸10cm未満であり、宿主はさほど大径木ではなかったと想定される。

これまでに遺跡からサルノコシカケ類がしばしば出土することが知られているが、同定されることはない。東京都東村山市の下宅部遺跡では縄文時代中期後半から晩期中葉の河道から出土したサルノコシカケ類約60点について同定した結果、3種が同定され、サルノコシカケ類の生態と出土個体のサイズの検討により、遺跡周辺の森林植生の解析が試みられた（佐々木・服部、2007）。石川県鹿島町の徳前C遺跡では弥生時代のコフキサルノコシカケが5点（石川県埋蔵文化財センター、1993）、同県金沢市中屋サワ遺跡では1点報告されている（佐々木、2009）。これまで、サルノコシカケ類の報告は、関東地方や北陸地方、北海道に多く、四国地方では報告されていなかった。

本遺跡からは5点見出され、宿主の樹種が限定されないコフキサルノコシカケであった。今後、出土状態の詳細な検討や基質の材が付着している場合はその部分の樹種同定を行えば、サルノコシカケ類を用いた遺跡周辺の植生を解析することが可能と思われる。

引用文献

- 石川県立埋蔵文化財センター、1993. 徳前C遺跡、90p.
- Hattori, T. 2005. Diversity of wood-inhabiting polypores in temperate forests with different vegetation types in Japan. Fungal Diversity 18 : 73-88.
- Nézéz, M. & Ryvarden, L. 2000. East Asian polypores I. Synopsis Fungorum 13 : 1-168.
- 佐々木由香・服部 力. 2007. 東京都下宅部遺跡から出土したサルノコシカケ類による植生解析. 植生史研究 15, 51-54.
- 佐々木由香. 2009. 中屋サワ遺跡のSD40から出土したサルノコシカケ類の同定. 金沢市編「石川県金沢市中屋サワ遺跡IV・下福増遺跡II・横江莊遺跡II」: 191-192. 金沢市.



スケール 1-6(a,b):5cm, 1-6(c)拡大:1mm

1. コフキサルノコシカケ (KSN1275、試料1)、2. コフキサルノコシカケ (KSN1287、試料2)、3. コフキサルノコシカケ (KSN1279、試料3)、4. コフキサルノコシカケ (KSN1243、試料4-1)、5. コフキサルノコシカケ (KSN1243、試料4-2)、6. コフキサルノコシカケ (KSN1142、試料5)

第10節 動物等遺存体の同定

広島大学総合博物館 石丸恵理子

須田・中尾瀬遺跡より出土した動物等遺存体の同定結果は下表のとおりである。

番号	遺跡名	遺構名	層位	種名	部位	部分	左右	その他	備考
3	須田・中尾瀬遺跡	SR01	II 層群	ウシ	上顎乳臼歯	m	左		
4	須田・中尾瀬遺跡	SR01	II 層群	ウシ	上顎後臼歯	M 1 or M 2	右		
7	須田・中尾瀬遺跡	SR01	II 層群	ウシ	上顎臼歯				
8	須田・中尾瀬遺跡	SR01	II 層群	不明哺乳類	不明破片				
5	須田・中尾瀬遺跡	SR01	I 層群	ウシ	上顎後臼歯	M 3	左		
12	須田・中尾瀬遺跡	SR01	I 層群	ウシ	上顎前臼歯	P 3	左		
11	須田・中尾瀬遺跡	SX03		鹿足綱					
6	須田・中尾瀬遺跡	包含層		哺乳類	四肢骨				
9	須田・中尾瀬遺跡	SK59		イタボガキ科	左股				
10	須田・中尾瀬遺跡	包含層		イタボガキ科	左股				

※ 「ウシ？」はウシの可能性は高い。「ウシもしくはウマ」はどちらかの可能性があるが、特定できないもの。

第18表 動物等遺存体同定結果

第11節 須田・中尾瀬遺跡自然河川（SR01）産出の昆虫遺体について

高松市立仏生山小学校教諭 高橋 芳樹（当時）

須田・中尾瀬遺跡自然河川（SR01）より産出した昆虫遺体の同定結果は下表のとおりである。

産出層	産出点数	産出した昆虫の種類	部位並びに点数	産出された昆虫から推定される環境
I層群	2	オサムシ科ゴミムシ類の1種	前胸背板2	種が特定できず、推定は難しい。
		ハネカクシ科の1種	前胸背板1・腹部腹板1	
		セマルガムシ	左上翅1・上翅4・前胸背板2	
		ガムシ	上翅1	
		ヒメガムシ	頭部1・上翅1・前胸背板1	
II層群	30	オサムシ科ゴミムシ類の1種	頭部1・左上翅1	ガムシやヒメガムシ、セマルガムシの産出より、平地の沼や池で、水草が多いところであったと考えられる。また、ハリハムシの産出より、この周辺にハンソキ類が生えていたと考えられる。
		ゲンゴロウ科の1種	上翅1・後胸腹板1	
		ルリハムシ	上翅1	
		ハムシ科の1種	上翅2・中胸腹板1	
		ゾウムシ科の1種	上翅3	
		不明甲虫	上翅2・後胸腹板1・腹部腹板1	
III層群	17	オサムシ科ゴミムシ類の1種	上翅1・腹部腹板1	
		ハネカクシ科の1種	頭部1・上翅1・腹部腹板3	
		ゲンゴロウ科の1種	上翅1	
		セマルガムシ	上翅1	セマルガムシの産出より、平地の沼や池であったことが考えられる。センダンの実がともに産出し、周辺に生えていたと思われる。
		ヒメミズスマシ	左上翅1	
		コガネムシ科の1種	不明2	
		不明甲虫	上翅1	
		不明昆蟲	不明4	
IV層群	8	マメガムシ	上翅1	
		ハスジカツオゾウムシ	右上翅1	マメガムシの産出より、平地の沼や池であったと考えられる。また、ハスジカツオゾウムシより、アザミヤヨモギ類が周辺に生えていたと思われる。
		オサムシ科ゴミムシ類の1種	前胸背板1	
		ハネカクシ科の1種	腹部腹板1	
		コガネムシ科の1種	脚1	
		不明昆蟲	小頭板1・頭部1・不明1	
V層群	4	オサムシ科ゴミムシ類の1種	上翅1	種が特定できず、推定は難しい。
		コメツキムシ科の1種	前胸背板1	
		不明甲虫	前胸背板1	
		不明甲虫	右上翅1	
VI層群	0			-

幸点数は、腹部腹板や脚の連続したものは1点とした。ガムシやセマルガムシなどは、現生のものはおもに平地の沼地や水田で見られる。

第19表 昆虫遺体同定結果

◎ 産出点数の合計 62点

◎ 種まで確認されたもの

セマルガムシ、ガムシ、ヒメガムシ、マメガムシ、ヒメミズスマシ、ルリハムシ、ハスジカツオゾウムシの7種である。

第6章 須田・中尾瀬遺跡出土縄文土器の分析

幸泉満夫（愛媛大学法文学部）

1. 縄文土器の型式学的分類と層位的検証

今回の香川県須田・中尾瀬遺跡の報告では、I区検出の自然流路 SR01 内を中心に、比較的纏まった数量の縄文土器が公開されており、中部瀬戸内圏域における編年を補強する上で重要な成果をもたらした。そこで本章では、(1) I区 SR01 出土主要縄文土器を型式学的視座から分類し、(2) 各型式の層位的検証を行う。さらに過去、当該期前後の縄文遺跡から多量に出土しつつも、未だ充分な評価が成されていない素文・無文の粗製土器群に関する新たな所見を第2節に加えた。最後に、第3節で成果と課題を総括する。

(1) 縄文土器の型式学的分類

まず I区 SR01 出土縄文土器のうち、編年の指標として最も有効とみられる主要な有文深鉢を抽出し、第141・142図の通り分類を施した。都合、前期をZ群、中期をC群、後期をK群と大別する。以下、型式学的視座に基づいた分類所見を解説する。

【Z I類】薄手の内弯口縁に、三連の棒状工具による横位帯状の連続刺突文を施すタイプである(第141図12)。内面には二枚貝条痕が明瞭に残る。前期初葉の羽島下層Ⅱ式に相当する。

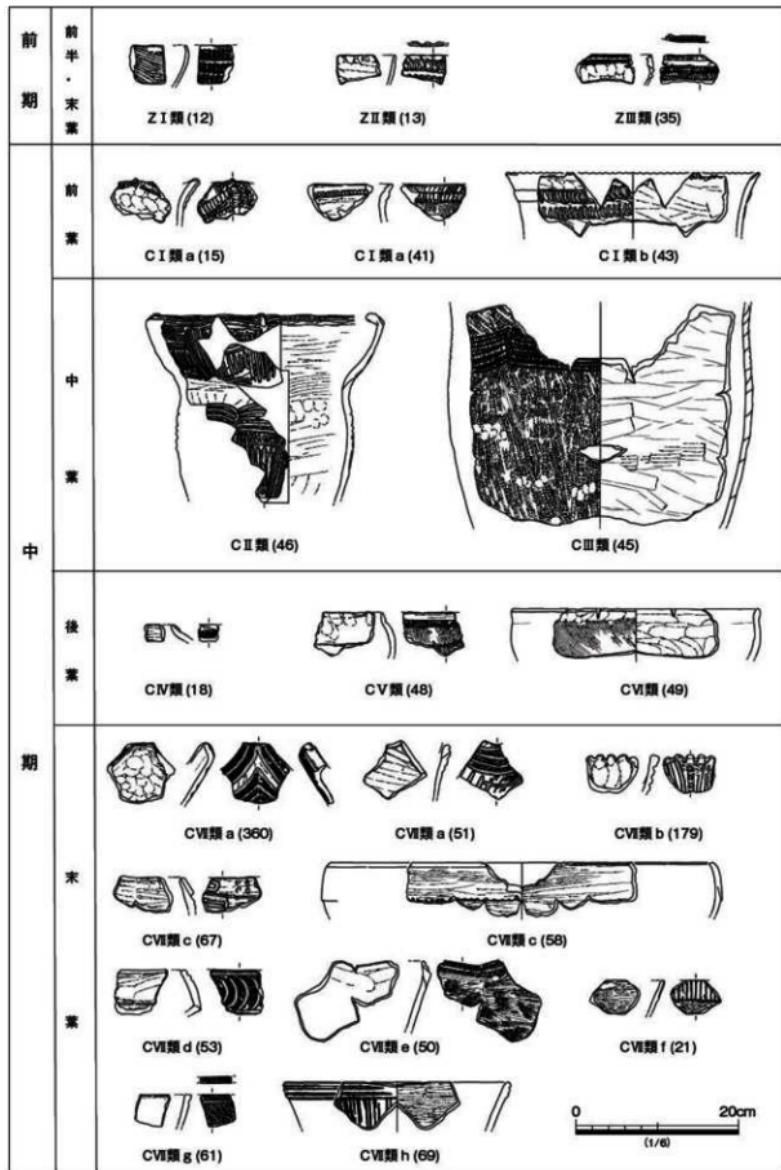
【Z II類】薄手の直行口縁に、逆C字状の爪形文を複数段にわたり帯状施文する(第141図13)。内面の条痕は消失し、ナデのみとなる。前期前葉の羽島下層Ⅲ式に相当する。

【Z III類】薄手のキャリバー状口縁内外に細い粘土紐を貼付け、さらに口唇と口縁部外面の左記貼付文上に、原体先端部をV字状に特殊加工したΣ字状半截竹管刺突を加えた意匠を特徴とする(第141図35)。前期末葉の大歳山式に相当する。

【C I類】外反するやや厚手の平縁深鉢に、低平化した蒲鉾状の隆帯を横位帯状に貼付け、その上にC字状爪形文を連続施文する(第141図15・41・43他)。中期前葉の船元Ⅱ式に相当する。うち粗大RL縄文を地文とする15・41等をa類、ナデ地の43等はb類と細分する。

【C II類】キャリバー口縁を成す船元式特有の器形を具備するが、その器壁は厚い。器面に縄文を伴わず、頸胴部境界域には狭い無文帶を挟んで口縁、胴部ともに縱横の連続太線文と、連続刺突文を充填して、文様を構成する(第141図46)。かつて福田C式等と呼称されていたタイプであるが、現在は、中期中葉の船元Ⅲ式E類(間壁・間壁編1971)として定着している。本例(46)は、全形を復元し得る当該地方としては稀有な例といえよう。なお、九州地方を中心に分布する春日式北手牧段階(東1989・1991他)とは同タイプであり、広城地方間の関係解明が急がれる(矢野1993、相美2006他)。なお、本例を含む中部瀬戸内圏の諸例は、胎土中に滑石を混和させることがないことも付記しておく。

【C III類】縄巻縄文(=異条件縄文:写真1)を地文とし、胴部上半には細く鋭い半截竹管状工具によつて、横位直線状に近い上弦弧状の連弧文が四連にわたり施されている。連結部にも同じく継位の半截竹管連弧文が窺える。ただ、頸部における無文帶は未だ発達していない(第141図45)。中期中葉の船元Ⅳ式に相当する好例といえよう。



第141図 I区 SR01出土縄文土器の型式分類（1）

【C IV類】強いキャリバー口縁を呈し、口縁端部を折返し状に鈍く肥厚させている。直下の波状文が型式別分の基準として、特に重要であろう。本類は細密で、半截竹管状工具により精緻に描かれる点に特徴がある(第141図18)。中期後葉の里木II式古段階に相当しよう(矢野1993他)。

【C V類】同じく、強いキャリバー口縁を呈するが、弱い折返し状口縁の直下には、特徴的な交互刺突が現れる。すなわち交互刺突文を密に配することにより、新たに隆帯様の擬似的な細密波状文を表出させた類である(第141図48他)。中期後葉の里木II式中段階に相当しよう(矢野1993他)。

【C VI類】キャリバー口縁が崩れ、内弯口縁へと退化している。口縁端部は狭い無文帶を残して、その直下に縦位の二枚貝条痕を地文として施すようになる。いわゆる燃系文意匠の擬似的表現手法の一つであり、西部瀬戸内以西で多くの類例を見出せる(第141図49)。上記口縁部の退化傾向から、中期後葉の里木III式新段階に比定しておきたい。

【C VII類】中期末葉の土器群で、a～hの8類型に細分可能である。

C VII類 a は広義の磨消繩文(プロト磨消繩文)を特徴とするタイプのうち、緩波状の口縁部を特徴とするもので(第141図51・360他)、関西～東瀬戸内を中心に分布する北白川C式A類型のIV期に最も近似する。なかでも、51と360は多条の連弧文と横走沈線帯を文様パターンの基本としており、中期由来在地系たる里木II・III式の構成原理を継承した、旧星田式との関連性が深いと見做されよう(泉1982)。波状口縁の側縁に鱗状突起を残す古相の例(360)と、既に鱗部を消失させた新相の例(51)とがある⁽¹⁾。

C VII類 b は、大波頂口縁を最大の特徴とするものである(第141図179他)。同じく北白川C式C類型のIV期に近似した例がある。

C VII類 c は口縁部を段状に肥厚させる類型で(第141図58・67他)、うち、58は口縁部文様帯下端部をヘラ状工具で深く刻む。中部瀬戸内を中心とした狭い範囲でのみ分布する、矢部奥田類型(矢野1994aのA2類)に相当しよう。なお、58は刻目以外の文様が全て消失しており、後期初頭にまで下る可能性がある。筆者が提唱する刻目素文系 A2類型であり(幸泉2012)、本例は偏後瀬周辺域における初期事例として、型式学的に注目されよう。

C VII類 d は、屈曲口縁と口縁部の繩文地沈線文を特徴とするもので(第141図53他)、矢部奥田類型(矢野1994aのA1類)に相当する資料である。

C VII類 e は、キャリバー口縁が退化した後、短い屈曲口縁にまで変容したタイプで、その狭い口縁部文様帶には、二条の沈線内刺突文が窺える(第141図50)。

C VII類 f は、口縁部に縦位の短沈線文を連続施文するタイプで(第141図21他)、かつて筆者が「口縁刻目帯系統1類 縦位文類型」としたタイプである(幸泉2008de)。九州地方を故地とし、関西地方にまで広く影響を与えた類型で、中部瀬戸内圏では、香川県大浦浜遺跡(大山・真鍋編1988)等で比

写真1 C III類の繩巻繩文(第141図45)

較的多くの類例が確認、紹介されている。

C VII類 g は、素文の縄文地沈線文を特徴とする素口縁深鉢であるが、小片のため、詳述は困難である（第141図61）。

C VII類 h は、櫛歯状工具によって口縁横位、頭部縦位の地文のみを施す素文系粗製深鉢である（第141図69）。東海地方を中心に分布する。瀬戸内での類例は極めて限定的であるが、近年、徳島県矢野遺跡で良好な類例が発見されている（幸泉2008de）。

【K I類】完成した狭義の磨消繩文意匠（鈴木1993）を具備する一群のうち、口縁部に窓枠状区画文を配するタイプである（第142図82・181他）。後期初頭の中津I式古段階に相当する。

【K II類】狭義の磨消繩文系のうち、口縁部文様帯が崩壊し、頸部縦位文様帯との一体化が進行した段階である（第142図88・183・362他）。後期初頭の中津I式新～中津II式に相当する。うち183のようにボジ＝ネガ現象を示現させる例は、特に中津II式の指標とされてきた（玉田1989他）。しかしながら、筆者による徳島県大柿遺跡第13遺構面～同包含層資料の分析成果から、東四国周辺では、既に中期末段階からボジ＝ネガ現象の頻發している事実が判明している（幸泉2005・2008c）。これらは、東方の加曾利E式に起源を発する縦位展開の施文構成と、西方の、横位連繋という中期船元式以来の文様構成原理の違いに起因するものであり、今後の組列関係の整理が課題として残されている。

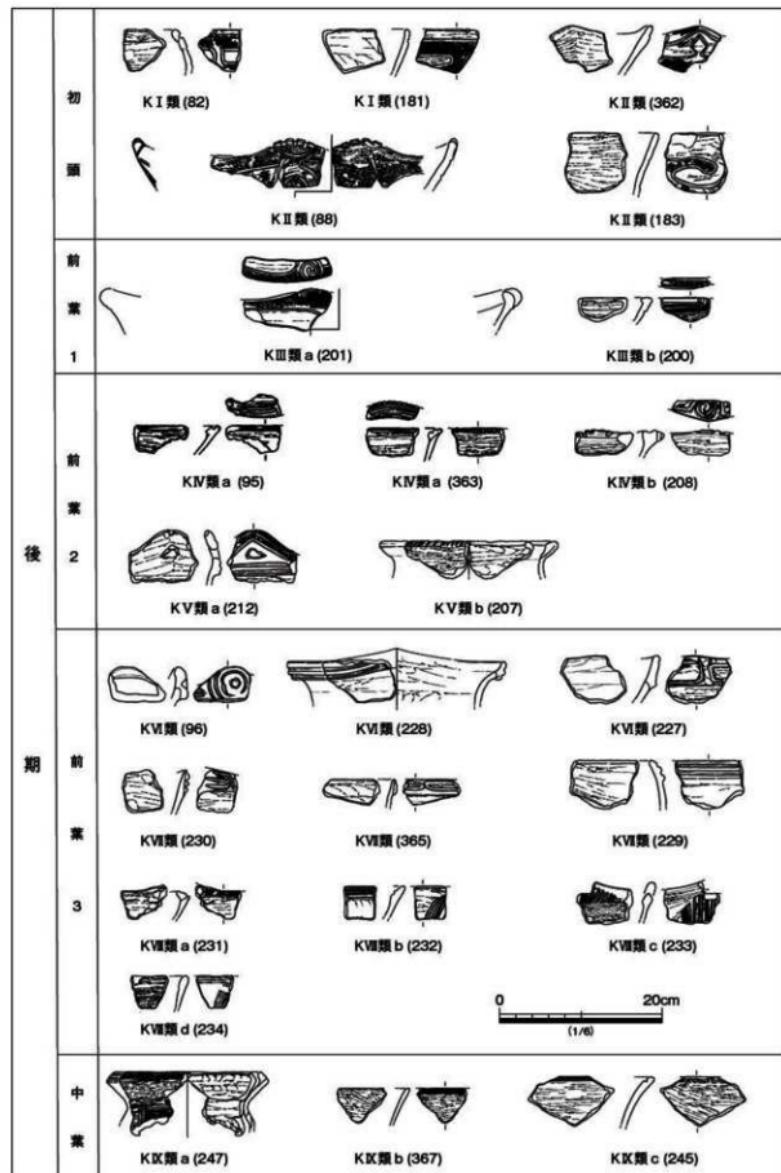
【K III類】狭義の磨消繩文構成が変異し、a類：線間の交叉や遊離、あるいはb類：三～四条縄文帶の出現を特徴とする段階である（第142図200・201他）。後期前葉の福田K2式中段階に併行する（千葉1989他）。なお、201はいわゆる宿毛式に類する例であるが、単純な磨消繩文系の場合、福田K2式との駆別は本来至難であり（幸泉2008bc）、二極対立的なアプローチは禁物であろう。

【K IV類】口・頸・胴「三帯分離の原則」が成立した最初期の段階で、口縁部上面と胴部上半に文様が集約化される点を特徴とする（第142図95・208・363他）。後期前葉、縄帶文成立期における松ノ木式古段階（a類）、および九州の橋詰式古段階（b類）に併行する。うち95・363では、口唇部に「横走沈線二条と縦位の直刺の組合せ文」（仮称「ブラシ状文B」）が窺える。いわゆる松ノ木式等で一般的な「一条沈線とR刻の組合せ文」（ブラシ状文A）とは多少意匠が異なる。左記は中部瀬戸内と南四国周辺との地域差を示す可能性があり、今後とも注意を要するだろう。

【K V類】三帯分離を終えた縄帶文成立期のうち、口唇部のブラシ状文が衰退し（第142図207等）、代わって外面施文型が登場する段階である。該期ではまだ特有の多様な文様意匠（第142図212等）が展開している。なお学史上、香川県域では近隣の観音寺市なつめの木貝塚出土土器群が著名である。地元の笹川、渡部は、かつてこれらをK VI～VII類、津雲A（又は水井I）式併行と捉えたが（笹川1993、渡部1994他）、のち千葉農が縄帶文成立期新段階に比定し、近年、筆者が両型式の年代関係について整理を施している（千葉2008他、幸泉2010・2014他）。後期前葉の松ノ木式新段階、九州の橋詰式新段階に併行する。

【K VI類】いわゆる縄帶状を呈する外面施文型のうち、対向連弧文等の齊一化された意匠を口縁部文様帯に配する初期縄帶文土器群の一種である。その最初期にあたるK VI類では、口縁部成形法が主に屈曲形（幸泉2014p6-7）を示すことを特徴としている（第142図96・227・228他）。後期前（中）葉の津雲A1式に相当する（幸泉2014他）。

【K VII類】幅広を維持する外面施文型縄帶文土器のうち、膨隆口縁（幸泉2014p6-7）へと技法が転換した一群である（第142図229・230・365他）。後期前（中）葉の津雲A2式に相当する（幸泉2014他）。



第142図 I区SR01出土縄文土器の型式分類(2)

【K VII類】 上記K VI～VII類における口縁部文様帯が萎縮化し、口・頸・胴の境界域が曖昧化した段階で、概ね津雲A 3式併行にあたる（幸泉 2014他）。うち施文帯幅を萎縮させつつも外面施文型を維持するK VII類a（第142図231他）、内面施文型へと変異したK VII類b（第142図232他）、内外施文のK VII類c（第142図233）、さらに沈線文が消失し、櫛描文のみに置換した外面施文型のK VII類d（第142図234）に細分できる。うち、K VII類dについては、筆者が2016年に彦崎K 1式成立期として「東南式」を設定したばかりであり（幸泉 2016b）、津雲A式と彦崎K 1式とを繋ぐ過渡的な土器型式として注目される。香川県備後灘域でも将来的には同型式を独立した存在として積極的に認定できる日が訪れよう。

【K IX類】 本類は型式学的にみて、上記K VII類よりも4段階程度新しい、当該覆土層内では孤立した存在である。層位的には、上層～最上層のみで確認できる。

a～c類に分類する。a類は広義の磨消縄文系、b・c類は口胴縄文系に相当する。a類は「く字」口縁を呈する外面に無節のL縄文を配し、横走沈線三条を施すタイプで、胴部にも区画状の沈線意匠を施して、無節のL縄文を充填している（第142図247）。広く後期中葉の彦崎K 2式古段階に含まれるが、同新段階との過渡的段階を示唆する可能性があろう。b・c類は口縁と胴部上半のみに縄文を施し、頭部を無文とする素文の一群で、筆者は「口胴縄文系」と分類、呼称している（幸泉 2009・2010b他）。うちK IX類bは、外面の口縁端部にのみ縄文を施すタイプである（第142図367）。単節RL縄文を保つものの、既に口縁部施文帯下端部の段成形が失われており、彦崎K 2式古段階にまで下るとみるべきであろう。K IX類cは口縁端部内外に狭く単節RL縄文を押捺する例で、内面側には横走沈線一条を加える（第142図245）。口縁部形状から、同様に、彦崎K 2式古段階に比定しておきたい。

（2）各分類の層位的検証

以上の分析成果に基づき、さらに、I区SR01に関する各層位（下層：第VII層、中層：第VII層、上層：第VI層、最上層：第V層）ごとの文様系統組成を集計したものが第143・144図である。これらから、土器型式が上下の時期幅を伴いつつも、漸移的に推移する姿が窺えよう。こうした態様は、度重なる流水に伴い、下部層の一部を幾重にも巻き込みながら再堆積を繰り返した結果生ずるものであって、自然流路特有の傾向である。なかでも興味深いのは、無文系（第144図グラフ白抜部分）に関する傾向である。すなわち、下層では無文系土器が皆無であるが、中層以降では、無文系がいずれも3割強と一定量を占め続けているからである。現状では、まだ備後灘周辺域における無文系土器群の編年を型式学的操作から成し得る段階ではないが、今回、ある程度の見通しを立てることが可能となった。ゆえに次頁の第2節では、従来、研究が保留され続けてきた当該域の無文系土器群について、若干の見解を述べたい。

時期	既存形式	分類	下(VII)層	中(VII)層	上(VI)層	最上(V)層
初期	筒形	Z 1種	△			
中期	筒形	Z 2種	△			
後期	筒形					
後期	筒形 A					
後期	筒形 B					
後期	筒形 C					
後期	筒形 D					
後期	筒形 E					
後期	筒形 F					
後期	筒形 G					
後期	筒形 H					
後期	筒形 I					
後期	筒形 J					
後期	筒形 K					
後期	筒形 L					
後期	筒形 M					
後期	筒形 N					
後期	筒形 O					
後期	筒形 P					
後期	筒形 Q					
後期	筒形 R					
後期	筒形 S					
後期	筒形 T					
後期	筒形 U					
後期	筒形 V					
後期	筒形 W					
後期	筒形 X					
後期	筒形 Y					
後期	筒形 Z					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期	筒形 LL					
後期	筒形 MM					
後期	筒形 NN					
後期	筒形 OO					
後期	筒形 PP					
後期	筒形 QQ					
後期	筒形 RR					
後期	筒形 SS					
後期	筒形 TT					
後期	筒形 UU					
後期	筒形 VV					
後期	筒形 WW					
後期	筒形 XX					
後期	筒形 YY					
後期	筒形 ZZ					
後期	筒形 AA					
後期	筒形 BB					
後期	筒形 CC					
後期	筒形 DD					
後期	筒形 EE					
後期	筒形 FF					
後期	筒形 GG					
後期	筒形 HH					
後期	筒形 II					
後期	筒形 JJ					
後期	筒形 KK					
後期</td						

2. 素文・無文系粗製土器研究をめぐる新たな展望

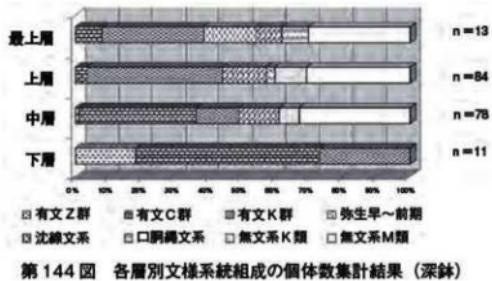
瀬戸内周辺の該期縄文土器群のうち、従来、学術的な検証が充分ではなかった器種系統に、素文、および無文系の土器群がある。前節までの検証によって、それらは、概ね中期末以降に纏まつた出土量を示す傾向が把握できた。学史的には、このうち簡素な文様のみを施す素文の土器群（沈線文系等）については、後述の通り、筆者自身による幾編かの描稿が存するものの、後者の無文系については、未だ、中部瀬戸内圏においても実態不明のままのが現状である。

そこでまず第144図では、出土個体数識別計量調査をもとにした文様系統組成比（深鉢口縁）を算出してみた。これによると、無文系の割合は下層0%、中層39%、上層36%、最上層31%と推移している。つまり、無文系深鉢は中層以降に出現し、上層以降ではむしろ、若干減少傾向にあることが認識できよう。該期中部瀬戸内の素文粗製深鉢を代表する沈線文系統（幸泉2001・2008a他）は、CⅦ～KⅡ期に集中する傾向がある。KⅢ類に属するのは205の僅か1点のみと、従来の筆者の見解を裏付けている。

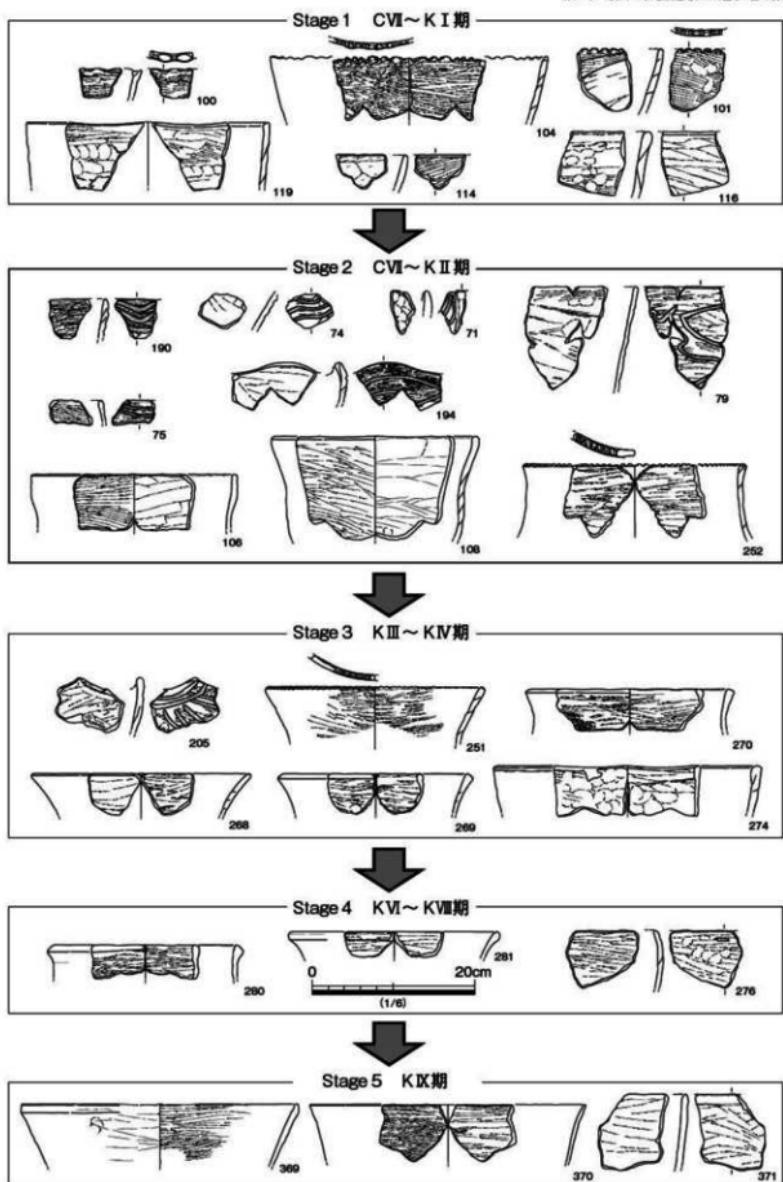
以上に加えて、筆者がこれまで携わってきた各地の様相を加味しつつ、I区SR01の沈線文系と無文系に関する大きな変遷を纏めたのが、第145図である。

無文系の出現期にあたるCⅦ期で注目されるのは、口唇部に大振りの直刻を施す粗製深鉢の存在であろう（第145図100・101・104他）。頸部の屈曲がない単純素口縁の砲弾形深鉢は、前段階のCⅥ期以前に粗型を求めるべきで、全く新タイプの什器であって、他地方からの移入を想定するほかない。なかでも、口唇部に大振りの指頭圧痕を付す100は、胎土色調の違いを除くならば、北部九州周辺域における阿高式の無文系深鉢の特徴をそのまま継承している。瀬戸内海を介した、北部九州圏からの強い影響が想定できる好資料といえよう。以上を他地方からの影響とする論拠は、伴出する粗い「軟質性ナデ痕」（秋田2005・2009）調整を特徴とした116や、外間にケズリ調整痕をそのまま残した114の存在からも、間接的に支持できるだろう。なお116は、その破面に「九十九折（内外交互）接合」（写真2：幸泉2017）が看取できる。当該地方では稀有な事例である。非視覚的属性領域に相当する製作技法レベルにおいて、北部九州沿岸を含む日本海側との情報、および人的移動が想定できる好例といえるだろう。

こうした、ファーストインパクトとでも評すべき、他地方からの無文系流入とほぼ時期を同じくして、CⅦ類精製有文深鉢の器形に準じ、やや弛緩気味に頸部が括れた106・108・252他が登場していく（Stage 2）。ただし口縁を平縁とし、極端な肥厚や波状縁を伴わず、器面調整にも原則ミガキを採用しないなど、当初より、精製有文深鉢との作り分け意志は明確に存していたとみるべきであろう（矢野1994）。



第144図 各層別文様系統組成の個体数集計結果（深鉢）



第145図 I区 SR01 出土素文・無文系深鉢の変遷

上記は、併出する有文粗製(素文)の沈線文系統にも通ずる傾向である。すなわち中部瀬戸内圏ではCⅦ～KⅠ期に深鉢の精・粗製の別が明確化するものの、該期ではまだ、粗製＝無文の概念が充分に定着仕切れておらず、中期由来の在地系土器が素文化することで沈線文系波状文類型や、CⅦ類a～f、KⅠ類を模倣、簡略化させた独立区画文類型、幾何学文類型、横走直線文類型が一定量、創出された段階とみるべきなのである(第145図71・74・75・79・190・194等:幸泉2001・2008a・2010a他)。

以上を経て、つづくStage3、KⅢ期では粗製有文の沈線文系が激減する。粗製＝無文の図式は、この後期前葉に完成したのである。ただし、該期の無文系深鉢は251・270など、有文深鉢の特徴を一部模倣、簡略化させた器形が多く、より西方の北部九州沿岸域や、北方日本海側の山陰地方等と比べるならば、KⅠ～KⅡ段階で、はやくも作り分け意志が停滞したとみるほかない。

後続するStage4、KⅣ～KⅧ期においても大勢は同様といえるが、無文系における模倣の対象は、今度はKⅣ期以降に盛行はじめる半精製の新器種、「口脣縄文系」土器に向かっていく。以上は、該期の無文系土器の割合の相対的な低調さにもつながっていくのだが、I区SR01では、複数時期が重疊しながら推移するため、それらに関するディテールを解明することは、至難である。

最後にStage5のKⅨ期であるが、ここでは少數ながらも器壁の薄手化、縫外反化、ならびに大型化を経ることで、より洗練された無文系粗製深鉢への変容を窺知できる。組成比も、5割前後にまで増加するとみられる。ただしその後、中部瀬戸内では凹線文ホライズンの到来により、再び、有文主導の文様系統組成へと回帰していくのである。

3. 縄文土器群をめぐる総合的所見

第6章では、I区SR01で豊富に出土した縄文土器群に対する型式学的、層位学的分析から、以上の評価を行ってきた。成果と課題を纏めると、次のようになる。

- ① 縄文前期初頭～前葉、前期末、中期前葉～後期中葉までの各期の土器が確認できる。
- ② 備後瀬戸周辺域における縄文海進期以降の集落形成は、縄文前期初頭に開始される。
- ③ SR01下層・中層・上層・最上層の間で、主要土器型式の漸移が捉えられた。
- ④ 当該地域では例の少ない、船元Ⅲ式E類や船元Ⅳ式に関する良好な新資料が得られた。
- ⑤ 実態不明瞭なCⅦ期について、香川県域では、現状で最も纏まった新資料群が得られた。
- ⑥ 無文系出現期の様相を暗示する、特徴的な砲弾形深鉢が複数確認できた。
- ⑦ 層位的成果から、出現期以降、後期中葉に至る無文系土器の動勢を、大まかに想定できた。
- ⑧ 既往の永井編年(渡部編1990)で不足する、永井Ⅰ式以前の資料群が得られた。

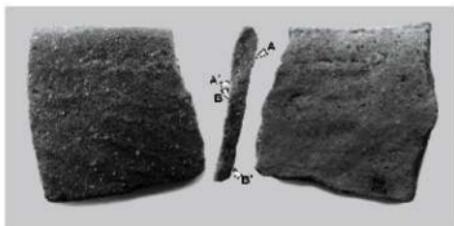


写真2 砲弾形無文粗製深鉢 No.116 にみる九十九折接合

以上から窺えるように、須田・中尾瀬遺跡I区SR01出土の縄文土器群が、今後、中部瀬戸内圏における縄文土器文化研究に資する面は大きいことだろう。本章第2節で触れた素文、無文の粗製土器に関する評議は、今後、複数の段階で繰り返され、その結果、より詳細な層位学的・型式学的研究が実現されることが期待される。

する実態は、今後、小地域ごとに解明されていくべき次世代型の問題でもある。当該成果を機に、さらなる研究の進展を期待したい。

【註】

- (1) 徳島県大柿遺跡（町道光下新町線関係）の緊急調査では、徳島県埋蔵文化財センターの鳥田豊氏により精緻な分層発掘が成されている。この結果、そうした縦状断面の退化傾向はもとより、中期末～後期初頭へと連絡する第13層構造遺構群→同遺構直上→第13層位変化を論拠に、より微細な土器型式の変化を抽出することに成功している（幸泉2005）。

【参考文献】

- 秋田かな子（2005）「解之内2式期「加熱系土器」製作の一断面－関東西部における「表示性縄文土器」の存在形態－」『土曜考古』第29号、土曜考古学研究会、25-52頁
- 秋田かな子（2009）「土器製作における時間の制御について－縄文時代後期前業「軟質性ナゲ土器」の観察と復元から－」『日々の考古学2』東海大学考古学研究室、111-124頁
- 石田由紀子（2016）「北白川C式から中津式への変遷とその背景」『称名寺貝塚と称名寺式土器』横浜市歴史博物館 139-150頁
- 泉 拓良（1982）「西日本縄文土器再考－近畿地方縄文中期後半を中心に－」『考古学論考・小林行雄博士古稀記念論文集』平凡社、75-99頁
- 泉 拓良（2008a）「鷹島式・船元式・里木式土器」「縄文縄文土器」アム・プロモーション、502-509頁
- 泉 拓良（2008b）「北白川C式土器」「縄文縄文土器」アム・プロモーション、510-515頁
- 大山真充・真鍋昌宏（1988）「大浦浜遺跡」香川県教育委員会
- 河原正利（1989）「縄文土器－中国・四国地方（1）～（3）～」『月刊考古学ジャーナル』No.306, 308, 311、ニューサイエンス社、27-31, 21-28, 33頁
- 木村剛義（1995）「四国西南沿海部の先史文化」幡多埋文研
- 幸泉満夫（2001）「西日本縄文後期土器組成－瀬戸内地方における縄文系土器に関する研究－」『考古学研究』第48巻第3号、考古学研究会、85-105頁
- 幸泉満夫（2004）「西瀬戸内」中津式の成立と展開」中四国縄文研究会、53-62頁
- 幸泉満夫（2005）「中期末の調査と成果」「大柿遺跡（町道光下新町線）」徳島県教育委員会・徳島県埋蔵文化財センター、29-75頁
- 幸泉満夫（2006）「西日本縄文系土器集成Ⅰ」『研究報告』第32号、山口県立山口博物館、67-86頁
- 幸泉満夫（2007）「西日本縄文系土器集成Ⅱ」『研究報告』第33号、山口県立山口博物館、57-82頁
- 幸泉満夫（2008a）「西日本縄文系土器集成Ⅲ」『研究報告』第33号、山口県立山口博物館、33-68頁
- 幸泉満夫（2008b）「宿毛式土器の分布と地理的境界」『南九州縄文通報』No.19、南九州縄文研究会
- 幸泉満夫（2008c）「西瀬戸内系土器にみる地域差別の一視点」『山口考古』第28号、山口考古学会、1-12頁
- 幸泉満夫（2008d）「西からの視点－中国・四国地方の様相－」「西瀬戸内中期末土器」『西瀬戸内中期末土器』岡西縄文文化研究会、79-94頁
- 幸泉満夫（2008e）「中国・四国地方における縄文中期末土器集成」「西瀬戸内中期末土器」岡西縄文文化研究会
- 幸泉満夫（2009）「中国・四国地方における口銅縄文系土器群の成立と展開」『鳥根考古学会誌』第26号、鳥根考古学会、1-24頁
- 幸泉満夫（2010a）「西日本縄文系土器集成Ⅳ」『研究報告』第36号、山口県立山口博物館、43-84頁
- 幸泉満夫（2010b）「四国」「西日本の縄文土器 後期」真鶴社、69-112頁
- 幸泉満夫（2012）「西日本在地縄文土器の研究－刻目素文系土器の提唱とその実相解明－」『縄文時代』23、縄文時代文化研究会、43-69頁
- 幸泉満夫（2014）「津雲A式土器の型式学的研究」『古文化談叢』第71集、九州古文化研究会、1-48頁
- 幸泉満夫（2016a）「基于日本埋藏文化遺產的行政管理及展望－从促进日本国内三千多处“出土文化遺產”的利用来看－」『復旦大學文物與博覽學系、愛媛大學法文學部學部間學術交流協定事業、記念講演會資料』、中國上海市復旦大學文物與博物學系、1-7頁
- 幸泉満夫（2016b）「彦崎K1式土器の型式学的研究」『古文化談叢』第76集、九州古文化研究会 1-74頁
- 幸泉満夫（2016c）「縄文土器にみるもう一つの地域間交流」「中四国地方における縄文時代の地域間交流」第27回中四国縄文研究会山口実行委員会、9-25頁
- 幸泉満夫（2017）「縄文土器文化解体をめぐる無文系土器群の研究1－北部九州沿岸域の無文系粗製深鉢を対象として－」『古文化談叢』第79集、九州古文化研究会、57-118頁
- 相美伊久雄（2006）「南九州における縄文時代中期初頭～後業の土器様相－深浦式と春日式と船元・里木式－」『Archaeology from the South』鹿児島大学考古学研究室 25周年記念論集刊行会、45-61頁
- 佐川龍一（1993）「なつめの木貝塚の縄文土器」「香川考古」第2号、香川考古刊行会、39-51頁
- 鈴木謙雄（1993）「称名寺式の変遷と中津式土器－型式間交渉の一過程－」「縄文時代」4、縄文時代文化研究会、21-51頁
- 鈴木康二（2008）「北白川下層式土器」「縄文縄文土器」アム・プロモーション、312-319頁
- 高橋 雄（1991）「第二章第四節 文化的發展」『岡山県史 原始・古代2』岡山県史編纂委員会、93-94頁
- 田嶋正彌（2013）「岡山県における戦前戦後標識遺跡探査の縄文土器の研究（4）－船元貝塚出土の資料－」『研究紀要』第5号、

- 岡山市埋蔵文化財センター、1-22頁
- 玉田芳美（1989）「中津・福田K式土器様式」『純文土器大観4』小学館、262-265頁
- 千葉豊（1989）「縄文帶文系土器群の成立と展開－西日本純文後期土器の地域相－」『史林』第72卷6号、京都大学文学部内史学研究会、102-146頁
- 千葉豊（1992）「西日本純文後期土器の二三の問題－瀬戸内地方を中心とした研究の現状と課題－」『古代吉備』第14集、古代吉備研究会、27-50頁
- 千葉豊（2008）「縄文帶文土器」「絶対縄文土器」アム・プロモーション、642-649頁
- 千葉豊・曾根茂（2013）「縄文帶文土器の成立」「縄文時代」24、純文時代文化研究会、59-84頁
- 出原恵三（1992）「松ノ木式土器の提唱とその意義」「松ノ木遺跡」I、高知県本山町教育委員会、83-89頁
- 中野良一・重松真依編（2013）「江口遺跡」愛媛県埋蔵文化財センター
- 東和幸（1989）「春日式土器の型式組列」「鹿児島考古」第23号、鹿児島考古学会、38-45頁
- 東和幸（1991）「鹿児島県における縄文中期の様相」「南九州縄文通報」No.5、南九州縄文研究会、35-46頁
- 間壁忠彦・間壁慶子編（1971）「研究集報第7号 里木貝塚」倉敷考古館
- 宮本一夫編（1993）「江口貝塚I」愛媛大学法文学部考古学研究室
- 宮本一夫編（1994）「江口貝塚II」愛媛大学法文学部考古学研究室
- 矢野健一（1993）「縄文時代中期後葉の瀬戸内地方」「江口貝塚I」愛媛大学法文学部考古学研究室
- 矢野健一（1994a）「北白川C式併行期の瀬戸内地方の土器」「古代吉備」第16集、古代吉備研究会
- 矢野健一（1994b）「縄文後期における土器の器種構成の変化」「江口貝塚II」愛媛大学法文学部考古学研究室、155-168頁
- 渡部明夫編（1990）「水井遺跡」香川県教育委員会・財香川県埋蔵文化財調査センター
- 渡部明夫（1994）「觀音寺市なつめの木貝塚出土の縄文時代後期土器（なつめの木式）について」「研究紀要II」財香川県埋蔵文化財調査センター、1-28頁

【拝図版典拠】

第141～145図：本報告書をもとに幸泉作成。写真1・2：幸泉撮影。

第7章 須田・中尾瀬遺跡から出土した大型植物遺体分析

佐々木由香（明治大学黒耀石研究センター）

1.はじめに

香川県三豊市詫間町に位置する須田・中尾瀬遺跡は、中世と弥生時代、縄文時代後期の複合遺跡である。旧河道からは多量の後期の土器と共に、ドングリ類を貯蔵する土坑が10基検出されている。ここでは、縄文時代後期前半と推定されている貯蔵穴から出土した大型植物遺体を同定し、利用された種実について検討した。なお、試料の一部を用いて放射性炭素年代測定も行われている（放射性炭素年代測定2の項参照）。

2. 試料と方法

試料は、堆積物を水洗して得られた大型植物遺体 23 試料分（以下、堆積物試料と呼称）と、現地取り上げ試料 6 試料である。堆積物試料を検討した遺構は、SK01～SK11までの11基である。試料の取り上げおよび水洗は、香川県埋蔵文化財センターによって行われた。遺構からは、縄文時代後期前半の縄帶文土器が出土しており、種実の年代測定の結果は、SK02が後期初頭～前葉、そのほかの試料が縄文時代後期前葉で、考古学的な推定年代に対して整合的であった（放射性炭素年代測定の項参照）。現地取り上げ試料の時期は、縄文時代中期から弥生時代前期の範囲である。

大型植物遺体の抽出・同定・計数は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。最初に、香川県埋蔵文化財センターで種実について肉眼観察による分類ならびに再水洗を行った後、微小な種実について実体顕微鏡下で同定を行なった。また、水洗ならびに分類にあたり、香川県埋蔵文化財センターの助力を得た。試料は、香川県埋蔵文化財センターに保管されている。

3. 結果

同定の結果、木本植物のクスノキ科果実・種子とサクラ属サクラ節核、ツブライジイ果実・幼果、シイノキ属果実、コナラ属クヌギ節（以下、クヌギ節）果実、アカガシ果実・幼果・殻斗、イチイガシ果実・殻斗付果実・未熟果・殻斗付未熟果・幼果・殻斗付幼果・殻斗・炭化子葉・葉、アラカシ果実、コナラ属アカガシ亜属（以下、アカガシ亜属）果実・未熟果・幼果・殻斗付幼果・殻斗・子葉・炭化子葉・葉、コナラ属炭化子葉・オニグルミ核、イヌシデ果実、ホルトノキ核、ゴンズイ種子、トチノキ種子・未熟果、ムクロジ果実、センダン核・炭化核、クマノミズキ核、エゴノキ核の、19分類群が得られた。この他に、科以上の詳細な同定ができなかった葉が得られた。堆積物試料の同定結果を第20（ドングリ類のみ）・21表に、現地取り上げ試料の同定結果を第22表に示し、堆積物試料の遺構ごとの同定結果を第23・24表に示す。なお、不明の木材・炭化材・昆虫遺体については、同定の対象外とした（炭化材については別項で一部同定されている）。

以下、ドングリ類とそれ以外の大型植物遺体の出土傾向について、遺構ごとに記載する（不明は除く）。

[堆積物試料]

SK01：ドングリ類では、イチイガシの果実が多く、幼果と殻斗が少量、未熟果がわずかに得られた。また、アカガシの殻斗がわずかに得られた。アカガシ亜属の果実もやや多く、殻斗が少量、子葉がわずかに得られた。

分類群	部位	状態	報告遺構名	SK01	SK02	SK03	SK04	SK05	SK06	SK07	SK08	SK09	SK10	SK11	合計
ツブライ	果実	完形					1					1			2
	幼果	完形											1		1
シイノキ属	果実	破片									2				2
コナラ属クヌギ属	果実	破片		7	4										11
アカガシ	果実	破片									1	1	1	4	7
	幼果	完形					1						1		2
	殻斗	破片			7									7	
イチイガシ	果実	完形		71	560	105+	299	99	36	632	370	254	293	443	3162+
	*	*	般斗付	2	5		1		2	2		6			18
	*	*	般斗付(虫食い)		1		1					3			5
	*	*	虫食い	5	10		3	1	1	4	3	1	1	8	37
	*		破片	55	77	79+	93	63	40	128	253	146	363	310	1607+
	*	*	虫食い									1		1	
	*	*	崩							20		16			36
	*	*	柱頭	3	4	+				19		16			42+
未熟果	完形			9	14	1	8	3		12	3	1	8	1	60
	*	*	般斗付		2		3				8		11		24
	*		破片				5								5
幼果	完形			30	9	14		7	1	81			6		148
	*	*	虫食い		1										1
	*	*	般斗付			3	6		4	4	9	96			122
殻斗	完形			27	89	7+	3	5	2	25	21	30	102	11	322+
	*		破片		1	28	4			1		7	20	2	63
炭化子葉	完形												2		2
	*		破片									1	48		49
アカガシ	果実	完形										1	13		14
	*		破片									2			2
コナラ属アカガシ属	果実	完形		4	55		4	1	62	76	6	6	4		218
	*	*	虫食い		1	15		1		1	27				45
	*		破片	54	182		31			41	27	47+	132	31	56+
	*	*	崩	19	108					21					148
	*	*	柱頭							4					4
未熟果	完形									1	1				2
幼果	完形							2	1			13	1		17
	*	*	般斗付			1				11					12
	*		破片										22		22
殻斗	完形			3	1					7	1	3			15
	*		破片	10	9							25			44
子葉	破片			1											1
炭化子葉	完形									1					1
	*		破片			12			12		3	2			29
コナラ属	炭化子葉	完形				1									1

+の試料は未カウントの試料を含むため、実数は数字よりも多いことを示す

第20表 出土大型植物遺体（ドングリ類のみ）

分類群	部位	報告遺構名	SK01	SK02	SK03	SK04	SK05	SK06	SK07	SK08	SK09	SK10	SK11	合計	
クスノキ科 A	果実	完形									1			1	
クスノキ科 A・B	種子	完形	42	9	12	10	8		22	1	11	74	5	194	
	*		破片	26	3	5	6	4		12	1	3	50	3	113
サクラ属サクラ添	枝	完形		1	1									2	
イヌクサ	果実	完形									2			2	
ホルトノキ	枝	完形				1								1	
ゴンズイ	種子	完形				1								1	
トチノキ	種子	破片		2	2						1			5	
ムクロジ	果実	完形			1									1	
センダン	炭化核	完形	2	14	5	1				8	3	1		34	
	*		破片		1					1				2	
クマノミズキ	枝	完形			1									1	
エゴノキ	枝	完形									1			1	
不明	葉	破片		*										+	
	木材	破片	14	29	6	13	2		36	5	9	3		117	
	炭化材	破片	3	6	10	3	2		21	2	20			67	
	昆蟲	破片	2											2	

+10点未満

第21表 出土大型植物遺体（ドングリ類以外）

かに得られた。コナラ属炭化子葉もわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科がやや多く、センダンがわずかに得られた。

SK02：ドングリ類では、イチイガシの果実が極めて多く、完形個体のみでも576個体が見出された。イチイガシの殻斗がやや多く、未熟果と幼果が少量得られた。また、アカガシ亜属の果実がやや多く、

殻斗がわずかに得られた。コナラ属クヌギ節の果実もわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科とセンダンが少量、サクラ節とトチノキ、ムクロジ、クマノミズキがわずかに得られた。

SK03：ドングリ類では、イチイガシの果実が多く、幼果と殻斗が少量、未熟果がわずかに得られた。また、アカガシ亜属の果実が多く、葉が少量、幼果がわずかに得られた。ツブライとクヌギ節の果実、アカガシの幼果もわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科が少量、サクラ節とホルトノキ、ゴンズイ、トチノキ、センダンがわずかに得られた。

SK04：ドングリ類では、イチイガシの果実が極めて多く、未熟果が少量、幼果と殻斗がわずかに得られた。また、アカガシ亜属の果実が少量得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科が少量、センダンがわずかに得られた。

SK05：ドングリ類では、イチイガシの果実が多く、未熟果と幼果、殻斗がわずかに得られた。また、アカガシ亜属とシイノキ属の果実がわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科が少量得られた。

SK06：ドングリ類では、イチイガシの果実がやや多く、幼果と殻斗がわずかに得られた。また、アカガシ亜属の果実と幼果がわずかに得られた。ドングリ類以外の種実は得られなかった。

SK07：ドングリ類では、イチイガシの果実が極めて多く、幼果がやや多く、未熟果と殻斗が少量、葉がわずかに得られた。また、アカガシとアラカシの果実がわずかに得られた。アカガシ亜属の果実がやや多く、未熟果と幼果、炭化子葉、葉がわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科が少量得られた。

SK08：ドングリ類では、イチイガシの果実が極めて多く、未熟果と殻斗が少量、幼果がわずかに得られた。また、アラカシの果実が少量、アカガシの果実がわずかに得られた。アカガシ亜属の果実が多く、幼果が少量、未熟果と殻斗がわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科がわずかに得られた。

SK09：ドングリ類では、イチイガシの果実が極めて多く、殻斗が少量、未熟果と幼果がわずかに得られた。また、アカガシ亜属の果実が少量、殻斗と葉がわずかに得られた。ツブライの果実もわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科が少量、センダンがわずかに得られた。

SK10：ドングリ類では、イチイガシの果実が極めて多く、殻斗が多く、幼果がやや多く、未熟果と葉が少量、炭化子葉がわずかに得られた。また、ツブライの幼果とアカガシの果実がわずかに得られた。アカガシ亜属の果実もやや多く、幼果と殻斗が少量に得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科が多く、イスシテとトチノキ、センダンがわずかに得られた。

SK11：ドングリ類では、イチイガシの果実が極めて多く、殻斗が少量、未熟果と幼果がわずかに得られた。また、アカガシの果実と幼果がわずかに得られた。アカガシ亜属の果実も少量、幼果と葉もわずかに得られた。ドングリ類以外では、クスノキ科とセンダン、エゴノキがわずかに得られた。

[現地取り上げ試料]

SR01：Ⅶ層群からトチノキ、Ⅷ層群からオニグルミとトチノキ、V層群からトチノキ、VI層群のドングリ土坑からトチノキが得られた。

SK02：センダンが得られた。

次に、産出した代表的な分類群の種実について記載し、図版に写真を掲載して、同定の根拠とする。

試料 No.	遺構	層位	時期	分類群	部位	産出数
試料 6	SR01	遺構群	縄文時代中期	トチノキ	種子	(2)
試料 7	SR01	遺構群	縄文時代中期	オニグルミ	核	(1)
試料 8	SR01	遺構群 下位層の混入？	縄文時代後期～弥生時代前期	トチノキ	未熟果	1
試料 9	SR01	V型群	縄文時代後期	トチノキ	種子	1
試料 10	SR01	V型群 ドングリ土坑	縄文時代後期	トチノキ	種子	1 (1)
試料 11	SK02	ドングリ土坑	縄文時代後期	センダン	核	1

第22表 出土した現地取り上げの大型植物遺体（括弧内は破片数）

(1) クスノキ科 A Lauraceae A 果実・種子

黒褐色で、球形。表面には低い隆線状突起がまばらにある。基部に低い隆線が走る。クスノキに近似するが、現生種よりもやや小さい。種子の大きさは、長さ 6.5mm、幅 6.6mm、厚さ 6.1mm。

(2) クスノキ科 B Lauraceae B 種子

黒褐色で、球形。表面は平滑で、光沢がある。基部に低い隆線が走る。クロモジに近似するが、現生種よりもやや小さい。クスノキ科 A とした種実よりも一回り小さい。長さ 5.6mm、幅 5.0mm、厚さ 4.9mm。なお、図版では A と B を区別したが、表では区別していない。

(3) サクラ属サクラ節 Prunus sect. Pseudocerasus 核 バラ科

茶褐色で、上面観は円形に近い楕円形、側面観は楕円形、上部がわずかに尖る。下端に大きくくぼんだ着点がある。表面は平滑。核皮は厚く硬い。片側に縫合線をもつ稜線がある。長さ 6.7mm、幅 5.6mm、厚さ 4.6mm。

(4) ツブラジイ Castanopsis cuspidata (Thunb.) Schottky 果実・幼果 ブナ科

暗褐色で、完形ならば卵形。上部で幅が急に狭くなる。花被着点の直下でくびれる。堅果の幅は花被着点直下へむかって徐々に狭くなる。果実の高さは 15cm 以下。残存高 7.5mm、残存幅 7.1mm。幼果は、高さ 5.7mm、幅 4.4mm。スダジイもしくはツブラジイの形状を呈している一群をシノキ属果実とした。残存高 10.3mm、残存幅 5.4mm。

(5) コナラ属クヌギ節 Quercus sect. Aegilops 果実 ブナ科

完形ならば球形に近い円柱体で、上部は平坦。臍はやや突出し、果実直径の約 80% 以上と広く、同心円状に覆瓦状。中央は顯著に瘤むが、残存していない。残存高 13.4mm、残存幅 15.2mm。

(6) アカガシ Quercus acuta Thunb. 果実・幼果・殻斗 ブナ科

果実は茶褐色で、円柱状楕円体。上部は太く、先端は急に細くなる。臍の幅は、果実幅の約 50% 以上。果実頂部に輪状紋がみられ、果実から突出し、太い。突出部（首）は伏腕状。臍は膨らむ。高さ 19.4mm、残存幅 10.3mm。

(7) イチイガシ Quercus gilva Blume 果実・殻斗付果実・未熟果・殻斗付未熟果・幼果・殻斗付幼果・殻斗・炭化子葉・葉 ブナ科

果実は明褐色で、楕円形～長楕円形。突出部（首）は円柱状ないし円錐状で、輪状紋がある。柱頭は短く横を向く。果実の上部とその付近には毛が密生する。臍は中央部が尖るものが多い。殻斗付果実の大きさは、高さ 18.4mm、幅 11.2mm と、高さ 18.6mm、幅 9.8mm。図版に示した 12 点の果実の大きさは、高さ 15.9 ~ 18.3 (平均 17.4 ± 0.8) mm、幅 10.7 ~ 13.6 (平均 12.2 ± 0.8) mm。未熟果は、高さ 16.1mm、幅 10.7mm。幼果は深い椀形。鱗片は輪状。太く突出する柱頭を持つ果実が内部にある。高さ 6.9mm、幅 5.3mm。殻斗は円錐形で、鱗片は合着して輪状に並ぶ。高さ 8.4mm、幅 12.4mm。炭化子葉は、楕円形～長楕円形で、側面観は俵形。先端の突出はあまりない。縦方向に明瞭な溝が 1 本確認できる。高さ 12.4mm、幅 10.0mm。葉は全て破片で、葉縁は上半部に鋭い鋸歯がある。先端は急に尖り、

基部は次第に狭くなり、鈍形。裏面には星状毛の痕跡が密生する。10～14対でまっすぐに斜上して葉縁に達し、明瞭に並行する。主脈は裏面に隆起する。残存長14.7mm、残存幅4.7mm。

(8) アラカシ *Quercus glauca* Thunb. 果実 ブナ科

赤褐色で上面観は円形、側面観は楕円形。肩が同心円状に緩く盛り上がり、柱頭がやや突出して、短い花柱が3つに分岐する。鱗は果実径の1/2未満と小さく、ほぼ平坦。果皮は蠟質。高さ19.0mm、幅15.5mm。

(9) アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* 果実・未熟果・幼果・殼斗・子葉・炭化子葉・葉
ブナ科

果実は、完形ならば楕円体。柱頭が残存しておらず、全体のプロポーションが判別できない一群をアカガシ亜属とした。表面には微細な縦筋がある。残存高13.1mm、幅13.1mm。横方向に半割に割れた個体があり、人為的に割られた可能性がある。残存高8.9mm、幅11.9mm。幼果はいびつな椀形。鱗片は輪状。高さ7.5mm、幅7.8mm。子葉は半分で楕円形。最大幅は中央より上部に位置する。表面は平滑で、深い溝は認められないと、イチイガシ以外のアカガシ亜属である。高さ11.3mm、幅7.8mm。炭化子葉は卵形で、縦溝が確認できないため、イチイガシ以外のアカガシ亜属である。高さ8.9mm、幅6.2mm。状態が悪く、節以上の詳細な同定ができなかったものはコナラ属炭化子葉とした。

(10) オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis* (Komatsu) Kitam. 核 クルミ科

黄褐色で、完形ならば側面観は広卵形。木質で、壁は厚くて硬く、ときどき空隙がある。表面に浅い縱方向の縫合線があり、浅い溝と凸凹が不規則に入る。断面は角が尖るものが多い。内部は二室に分かれる。高さ23.9mm、幅20.4mm、残存厚10.5mm。

(11) イヌシデ *Carpinus tschonoskii* Maxim. 果実 カバノキ科

暗褐色で、上面観は両凸レンズ形、側面観は三角状卵形。下部の大きな着点から縦方向に不規則な数本の細い隆線がある。長さ5.5mm、幅3.0mm。

(12) ホルトノキ *Elaeocarpus zollingeri* K.Koch 核 ホルトノキ科

明褐色で、両端が尖るいびつな楕円体。縦方向の不規則な皺がある。長さ13.0mm、残存幅5.5mm、厚さ5.8mm。

(13) ゴンズイ *Euscaphis japonica* (Thunb.) Kanitz 種子 ミツバウツギ科

暗褐色で側面観はやや扁平。基部の底に鱗孔があり、鱗孔は大きな楕円形。表面は小凹孔が密に分布し、凹凸がある。長さ5.1mm、幅4.8mm。

(14) トチノキ *Aesculus turbinata* Blume 未熟果・種子 ムクロジ科

未熟果は暗褐色で、上面観はいびつな円形、側面観は円形～倒卵形。表面はざらつく。成熟果では表面に皮目状の斑点が明瞭にある。3片に分かれる構造で、その単位で破片になりやすい。高さ19.3mm、幅19.8mm。種子は黒色で、完形ならば楕円形で、下半部は光沢がなく、上半部にはやや光沢がある。上下の境目の下に少し突出した着点がある。種皮は薄く、やや硬い。種皮は3層からなり、各層で細胞の配列方向が異なる。種皮表面には指紋状の微細模様がある。残存高21.2mm、残存幅26.6mm、残存厚12.4mm(図版10-37)と高さ18.9mm、幅22.4mm、厚さ20.1mm(図版11-3)。

(15) ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. 果実 ムクロジ科

暗褐色で、球形。上部は突出せず、やや平坦。表面は平滑。線状の着点がある。残存長15.6mm、幅15.7mm、厚さ13.3mm。

(16) センダン *Melia azedarach* L. 核 センダン科

淡褐色で、上面觀は星形で五分裂するが、残存するのは約半分である。側面觀はやや菱形。先端が失われている。下端に円形の大きな着点がある。長さ 12.5mm、幅 7.2mm（図版 10-39）と、長さ 7.8mm、幅 5.4mm（図版 11-4）。

(19) クマノミズキ *Cornus macrophylla* Wall. 核 ミズキ科

明褐色で、楕円形～ゆがんだ球形。種皮は厚く、やや軟らかい。縦にやや流れるような深い溝と隆起が走る。長さ 3.1mm、幅 3.3mm。

(20) エゴノキ *Styrax japonicus* Sieb. et Zucc. 核 エゴノキ科

茶褐色～黒褐色で、上面觀は円形、側面觀は卵形。縦方向に 4 条の溝が走り、先端で収束する。黄淡色の大きな着点が下端に付く。高さ 9.3mm、幅 6.4mm。

4. 考察

縄文時代後期前半の 11 基の貯蔵穴から出土した大型植物遺体を同定した結果、常緑広葉樹のイチイガシを主体として、アカガシとアラカシ、またこれらに細分できないアカガシ亜属、ツブライジ、または細分できないシイノキ属、落葉広葉樹のクヌギ節が得られた。収穫時期の異なる落葉樹のクヌギ節や常緑樹のアカガシなどが混在しており、複数の種類が見出された。

ドングリ類の 9 割はイチイガシが占めるが、SK02 と SK03 の 2 基のみクヌギ節（クヌギ？）が、SK01、SK03、SK07、SK08、SK10、SK11 の 6 基からアカガシが、SK07 と SK08 の 2 基にアラカシが、SK03、SK05、SK09、SK10 の 4 基にツブライジもしくはシイノキ属がごくわずかに混じっていた。SK02 はイチイガシを年代測定した結果でも、他の 10 基と比べて古い時期に曆年代範囲が得られており、落葉広葉樹のクヌギ節が利用される背景には時期差などがある可能性もある。

食用にあたり、アカガシやアラカシは水さらし、クヌギ節が水さらしと加熱処理が必要なのに対し、イチイガシとツブライジは生食可能な種である。すべての貯蔵穴に共通する傾向として、イチイガシがもっとも多かった。状態が悪いため詳細な同定ができなかったアカガシ亜属も、大部分がイチイガシであったと推定される。

イチイガシはアク抜き不要の種のため、水さらししていた可能性は低い。幼果や殻斗など食用以外の部位が混ざることもそれを裏付ける。果実もいわゆるドングリの帽子の部位（殻斗）がついたままのものや、殻斗、幼果、未熟果が確認されている産出状況から、採取されたドングリ類が貯蔵穴に水漬けで保管されていた可能性がある。虫食いの果実もほとんどすべての貯蔵穴から得られており、貯蔵穴には水漬けにより果実内に入り込んだ虫殺しの役割、あるいは虫害にあった果実を浮力で区分する役割もあった可能性がある。ドングリ類は果実だけでなく、幼果や殻斗など食用部位以外の部位が混ざり、イチイガシは葉も含む。このため、カシ類のドングリ類は、谷に沿った乾いた場所に生育しており、そこから自然堆積したものもあった可能性もある。

イチイガシが主体となり、他のカシ類やクヌギ節が混じって大量に確認される状況は、九州地方の縄文時代早期以降のドングリビットに類似しており（小畠、2011）、四国地方では初めての確認例になる。ただ、九州地方とは異なる点として、須田・中尾瀬遺跡からは落葉広葉樹のナラガシワが出土していない点が挙げられる。ただし、ドングリ類の分類は大部分を目視で行ったため、微小破片を見落としている可能性も否定できない。

今回検討した試料の中では、果実で見るとイチイガシが圧倒的に多く、完形個体だけでも3200個体(計数した完形(殻斗付果実と虫食いを含む)と個体数が認識できる勝の合計)を超えるが、種まで同定できた他のドングリ類は、全ての部位を含めた全体の総数でも50個体以下であった。

ドングリ類以外の種実では、クスノキ科を中心にホルトノキなど常緑広葉樹が多く、山地に生育する落葉高木のイスイデや林縁部に生育するトチノキやセンダン、ゴンズイ、エゴノキなどがみられた。このため、イチイガシやクスノキ科を主体とする常緑広葉樹林に、落葉広葉樹が混じるような植生であったと推定される。なお、トチノキは破片が出土しているものの、自然の營力による割れと推定され、人間によって割られた痕跡は見られなかった。当遺跡における花粉分析でも、縄文時代後期はコナラ属アカガシ亜属が優占する照葉樹林が周辺に成立し、後期には下位の堆積物の花粉組成と比べてクリ属-シイノキ属が増加したと報告されている(パリノ・サーヴェイ株式会社, 2017)。縄文時代後期に相当する木材遺体では、ヒノキとアカガシ亜属、クスノキ科、コナラ属、フジ属、ムクロジが見出されており、大型植物遺体の結果と整合的である(樹種同定の項目参照)。クリは材木も果実も全く見いだされなかつた。木材遺体の分析量はわずかであったものの、アカガシ亜属の木材はイチイガシ以外の種類であった。大型植物遺体の結果からはイチイガシの葉や幼果、殻斗も産出しているため、ごく近くにイチイガシが生育していて、食用にならないこれらの部位が土坑に堆積した可能性や、イチイガシはある程度離れたところに生育していて、採取する際に、食用にできない部位や他の種類もある程度混ざった状態で集められた可能性などが考えられる。いずれにせよ、土坑には雑多に入ったものを水漬けにして、食用になりうる果実を峻別する機能があったと考えられる。

謝辞

本稿をまとめるにあたり、分類・水洗では香川県埋蔵文化財調査センター、同定と写真撮影では株式会社パレオ・ラボのバンダリスダルシャン氏、東海大学の岩浪陸氏の助力を得た。記して感謝したい。

引用文献

- パリノ・サーヴェイ株式会社 (2017) 須田・中尾瀬遺跡の花粉分析、須田・中尾瀬遺跡、139-145。香川県埋蔵文化財センター。
小畠弘己 (2011) 東北アジア古民族植物学と縄文農耕、309p、同成社。

分類群	標名 注記番号	SK001		SK002		SK003		SK004		SK005	
		K0007	K0009	K0007	K0006	K0011	K0006	K0104	K0014	K0015	K0006
クスノキ科	種子 完形 種子 壊形 サクラ属カケヅチ	15	1	26	5	4	6	6	10	8	
	種子 壊形	38		8		3	1	4	4	4	4
	根			1							
ツブツヅキ科	葉実 完形 葉実 壊形							1			
シイノキ属	葉実 壊形 葉実 壊形				6	1		4			2
コナラ属タメキリ	葉実 壊形										
アカガシ	葉実 完形 葉実 壊形							1			
イチガシ	葉実 完形 葉実 壊形 葉実 壊形 葉実 壊形	32	5	34	31	36	140	105	*	81	218
	葉実 壊形			2	3	2					1
	葉実 壊形(虫食い)					1					1
	葉実 壊形(虫食い)	1		4	3	7					3
	葉実 壊形		1	54	58	6	13	39	*	38	95
	葉実 壊形			3	4						17
ミズナ属	葉実 完形 葉実 壊形	5		4	12	2	1				3
	葉実 壊形										3
スギ	葉実 完形 葉実 壊形	13	2	15	9			30	4		7
	葉実 壊形										
アカシキ属	葉実 完形 葉実 壊形 葉子 完形 葉子 壊形	5		22	55	2	32	7	*	1	2
	葉子 壊形					1		5	23		5
アカガシ属	葉実 完形 葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形	1	3	5	1	49		35			1
	葉子 壊形					1					3
	葉子 壊形(虫食い)	34	3	27	26	4	132	22	86	29	2
	葉子 壊形										
コナラ属	葉子 壊形 小ムクニ科										
トネリコ科	葉子 完形 葉子 壊形										1
トネリコ属	葉子 壊形										1
ムクニ科	葉子 完形										
センダン	葉子 完形 葉子 壊形	1		1	11	3	3	2			1
ダマヌンズキ	葉子 完形					1					
不明	葉子 壊形 木材 壊形 木化材 壊形 茎 壊形							*			
	葉子 壊形	1									

*の数は30点未満。他の個々の試料は未カウントの試料を含むため、実際は数字よりも多いことを示す

第 23 表 出土大型植物遺体 (注記番号別)

分類群	標名 注記番号	種子遺体名 注記番号		SK006		SK007		SK008		SK009		SK010		SK011	
		K0009	K0006	K0007	K0006	K0005	K0010	K0008	K0009	K0010	K0009	K0010	K0008	K0011	K0009
クスノキ科	葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形			30	1	1		11	34	40	1	6			
	葉子 壊形	1		11	1			3	37	21	1	2			
ツブツヅキ科	葉実 完形 葉実 壊形 葉子 完形 葉子 壊形					1									
シイノキ属	葉子 完形 葉子 壊形														
コナラ属	葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形 葉子 壊形	1		21	301	201	370	58	196	38	265	224	219		
アカガシ	葉子 完形 葉子 壊形			1		1			1		1	4			1
イチガシ	葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形 葉子 壊形 葉子 壊形	15	21	301	201	370	58	196	38	265	224	219			
	葉子 壊形			2		2			1		1	3			
	葉子 壊形(虫食い)			1	3	1	3	1	1	1	1	8			
	葉子 壊形	6	36	128	253	25	121			30	146	166			
	葉子 壊形					20		16							
	葉子 壊形			6	13		16								
	葉子 壊形	4	8	3		2		1							
	葉子 壊形							8							
ムクニ科	葉子 完形 葉子 壊形			1		31									
	葉子 壊形				4	4	4		9	29	47				
	葉子 壊形	1	1	2	23	22		30	30	72	3	8			
	葉子 壊形					1	3	4	20						
センダン	葉子 完形 葉子 壊形							4							
	葉子 壊形							1							
アカシキ属	葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形 葉子 壊形	1		1		1			1	12		1			
	葉子 壊形							11							
	葉子 壊形								11						
アカガシ	葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形 葉子 壊形	1		53	9	26		6	6	6	6	4			
	葉子 壊形			1		27									
	葉子 壊形				41	27	*	47	132		23	8			
	葉子 壊形					4									
	葉子 壊形			1		1									
	葉子 壊形							1							
イヌレンド	葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形										2				
トネリコ	葉子 壊形										1				
セシラン	葉子 壊形 葉子 壊形							7	1	3	3				
スブノキ	葉子 完形 葉子 壊形 葉子 壊形							1				1			
不明	木材 壊形 木化材 壊形 茎 壊形	13	23	5				2		20					3

*の個体は未カウントの試料を含むため、実際は数字よりも多いことを示す

第 24 表 出土大型植物遺体 (注記番号別)

図版9 病田・中尾湖遺跡から出土した堆積物試料の大型植物遺体（1）



スケール 1.5-1mm, 6-24.5mm

1. クスノキ科A種子 (SK10) 、2. クスノキ科B種子 (SK07) 、3. サクラ属サクラ節核 (SK03) 、4. ツブラジイ果実 (SK03) 、5. ツブラジイ幼果 (SK10) 、6. シイノキ属果実 (SK11) 、7. コナラ属クヌギ節果実 (SK02, PLD-33888) 、8. アカガシ果実 (SK11) 、9. イチイガシ般斗付果実 (SK02) 、10. イチイガシ般斗付果実 (虫食い, SK02) 、11. イチイガシ果実 (SK01, PLD-33886) 、12. イチイガシ果実 (SK02, PLD-33887) 、13. イチイガシ果実 (SK04, PLD-33890) 、14. イチイガシ果実 (SK03, PLD-33889) 、15. イチイガシ果実 (SK05, PLD-33891) 、26. イチイガシ果実 (SK06, PLD-33892) 、17. イチイガシ果実 (SK07, PLD-33893) 、18. イチイガシ果実 (SK08, PLD-33894) 、19. イチイガシ果実 (SK09, PLD-33896) 、20. イチイガシ果実 (SK10, PLD-33897) 、21. イチイガシ果実 (SK11, PLD-33899) 、22. イチイガシ未熟果 (SK02) 、23. イチイガシ幼果 (SK07) 、24. イチイガシ般斗 (SK02)

図版 10 病田・中尾廻遺跡から出土した堆積物試料の大型植物遺体（2）



スケール 34,36,40:1mm, 25-33,35,37-39,41:5mm

25. イチイガシ炭化子葉 (SK10)、26. イチイガシ葉 (SK03)、27. アラカシ果実 (SK08、PLD-33895)、28. アカガシ亜属果実 (SK11、PLD-33898)、29. アカガシ亜属果実 (打撃痕、SK03)、30. アカガシ亜属幼果 (SK10)、31. アカガシ亜属子葉 (SK01)、32. アカガシ亜属炭化子葉 (SK07)、33. コナラ属炭化子葉 (SK01)、34. イヌシデ果実 (SK10)、35. ホルトノキ核 (SK03)、36. ゴンズイ種子 (SK03)、37. トチノキ種子 (SK10)、38. ムクロジ種子 (SK02)、39. センダン核 (SK02)、40. クマノミズキ核 (SK02)、41. エゴノキ核 (SK11)

図版 11 須田・中尾遺跡から出土した現地取り上げ試料の大型植物遺体



スケール1-45mm

1.オニグルミ核(試料No.7)、2.トチノキ未熟果(試料No.8)、3.トチノキ種子(試料No.10)、4.センダン核(試料No.11)

第8章　まとめ

遺構の変遷

縄文時代以前

今回の調査では、本期の明確な遺構は検出されていない。遺物には、須田・中尾瀬遺跡の自然河川SR01の弥生時代の堆積層より出土した、ナイフ形石器1点がある。第2章に既述したように、遺跡は更新世段丘面上に立地しており、当該期の遺跡が周辺に存在する可能性を示唆するものであろう。

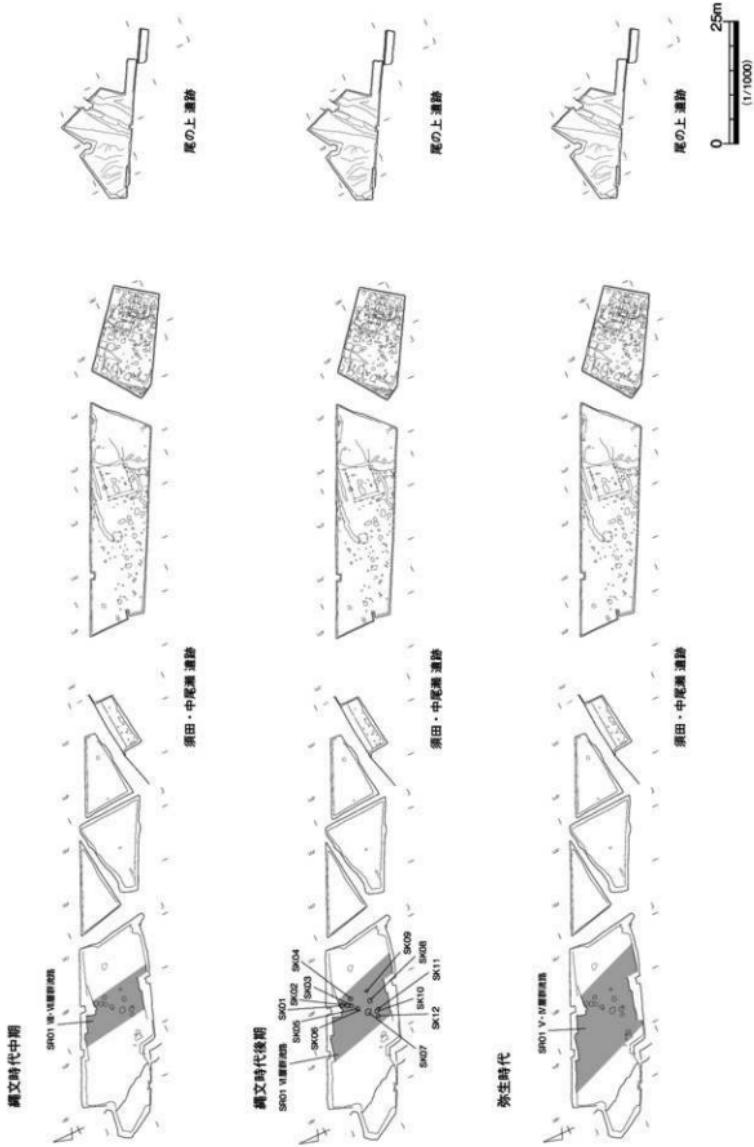
縄文時代前～中期

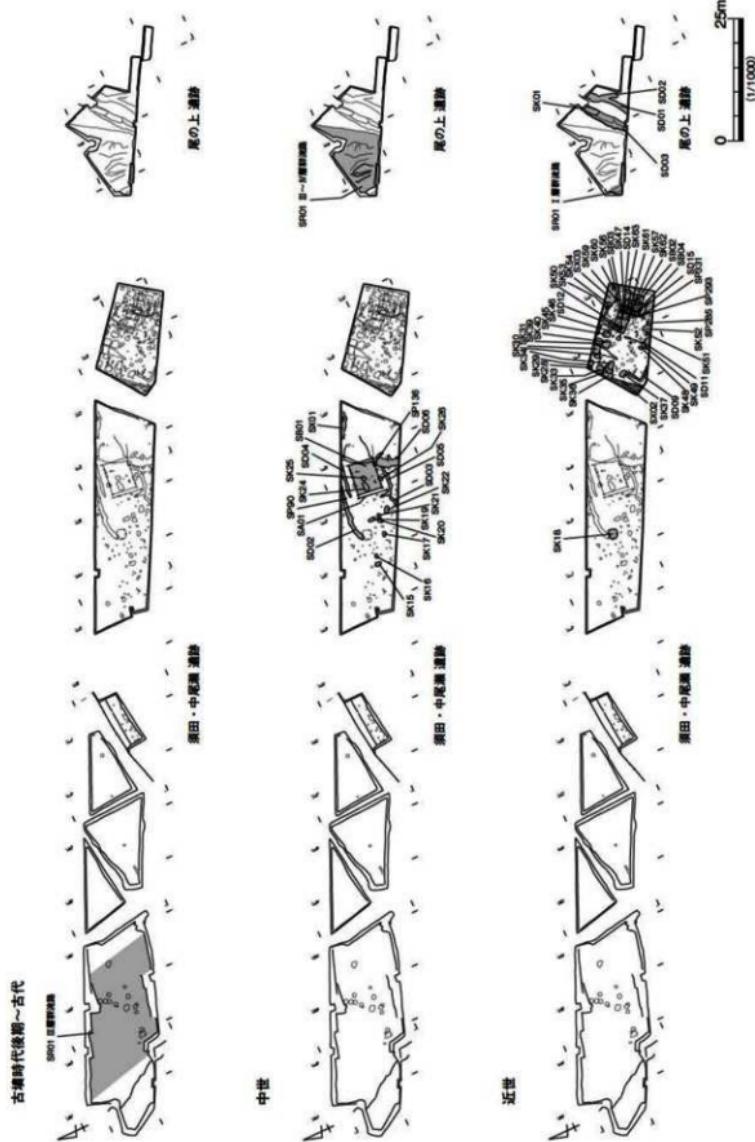
本期においても、調査区内で明確な遺構は検出されていない。須田・中尾瀬遺跡の自然河川SR01Ⅶ・Ⅷ層群は、当該期の堆積層であり、豊富な遺物が出土した。SR01周辺で、当該期の集落が存在した可能性は高い。また、SR01より出土したサヌカイトについて、産地推定の自然科学的分析を実施した。第5章に既述したように、当該期の堆積層より出土したサヌカイトは、金山産が71%で大半を占め、国分台産約14%、双子山産約7%との結果であった。一方、後述する縄文時代後期のⅥ層群出土資料では、金山産が約86%とほぼ独占し、金山産以外のサヌカイトが、Ⅶ・Ⅷ層群出土資料と比して大きく低下することが明らかとなった^(註1)。試料の点数が28点と限られることには注意が必要だが、本遺跡においては、縄文時代後期前葉にはサヌカイトの利用に、金山産の寡占化状況が明らかとなった点は大きな収穫と考える。また、前～中期の段階には、金山産以外の多様な産地の石材が少数ではあるが利用されており、今後他の遺跡においても同様な分析を重ねることにより、当該期のサヌカイト資源の利用や交易について、より詳細な検討が可能であり、本遺跡の特徴についても描き出される可能性が考えられる。

縄文時代後期

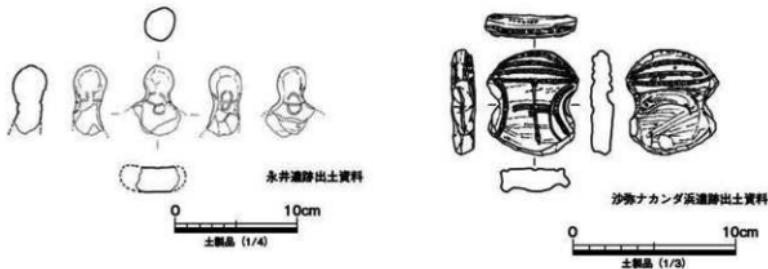
上述したように、須田・中尾瀬遺跡SR01Ⅵ層群より当該期の遺物が豊富に出土しているほか、Ⅵ層群をベースとして当該期の堅果類の貯蔵穴12基が検出された。土坑出土の堅果類については、佐々木由香先生の分析（本書第7章参照）により、イチイガシを主体とし、アカガシやアラカシ等多様な大型植物遺体の混在が確認された。特にSK02とSK03からはクヌギ節が出土しており、SK02の堅果類の放射性炭素年代測定の結果は、他の土坑と比較して古い時期の曆年代範囲が得られており、食用とされる堅果類の種別に時期差のあった可能性が想定されている。つまり、検出された土坑群は同一時期に開削・使用されたものではなく、複数時期の土坑が重複していたのであり、本谷部がドングリ類の貯蔵場所として長期間利用されていたことを示す。さらに、土坑の性格についても、イチイガシがアク抜き不要の種であり、「果実内に入り込んだ虫殺しの役割、あるいは虫害にあった果実を浮力で区分する」等、「雑多に入ったものを水漬けにして、食用となりうる果実を峻別する機能」があった可能性が想定された。考古学的な観察のみでは得られない情報が多く報告され、今後他遺跡との比較等により、当該期の食料資源の利用について、貴重な資料となるものと考えられる。

また、当該期の堆積層においても、昆虫遺体の同定作業を実施した。しかしながら、堆積層が水成堆積を基本とすることや、後述する弥生時代以降の堆積層よりも分析試料数が著しく乏しかったこともあり、検出していない。なお、同定作業は発掘調査と並行して実施した。高橋先生には、コンテナ數十箱





第147図 遺構変遷図2



第148図 番川県内出土土偶実測図

にも及ぶ土壤の分析をご快諾いただき、早々と調査中に結果をご報告いただいた。ご苦労に深く感謝いたしますとともに、報告書刊行まで長時間を要したことを深くお詫び申し上げる。

さて、当該期の特徴的な遺物として板状土偶（153）をあげることができよう。3片に破碎して出土した上に、像の大半を欠落しているものの、表裏面の調整・装飾等より土偶として報告する（注2）。香川県内では、現在までに三豊市大浜遺跡、普通寺市永井遺跡、坂出市沙布ナカンダ浜遺跡において土偶の出土が知られているが、大浜遺跡と沙布ナカンダ浜遺跡例は分頭形土偶、永井遺跡例は人形土偶に分類され、本遺跡出土資料とは形態が大きく異なる。周辺地域出土の後期前半期の資料においても、本遺跡例に類似した資料は認められず（中四国縄文研究会編 2011）、その系譜等については今後の課題としておきたい。

縄文時代晚期～弥生時代前期

本期においても、遺跡内で明確な遺構は検出されていない。須田・中尾瀬遺跡 SR01 V層群より、当該期の遺物が極少量ながら出土しており、周辺に当該期の遺跡が展開していた可能性が考えられる。

そのV層群からは、結晶片岩製の碇石1点（404）が出土している。第4章に既述したように、近接する本村中遺跡より形態的に近似した碇石片の出土が報告され、本村中遺跡例が碇石であるなら、本県2例目の出土例となる。本村中遺跡例は、共伴する土器資料より縄文時代後期前半に位置付けられており、本遺跡出土資料も、本来はVI層群以下の縄文時代後期に帰属する可能性は皆無とは言えない。時期的な位置付けについては、今後の類例の増加を持つ必要がある。

さて、先史時代の碇石については、石原涉氏による集成・分類と、考察がある（石原 2015）。石原氏によれば、本遺跡例のような中央部に穿孔を伴う碇石はし類に分類され、弥生時代に九州地域で出現するものとされている。本遺跡出土例は、縄文時代後期の瀬戸内東部に、その始点が遡る可能性を示し、環状碇石の出現や分布・変遷に再考を求める、重要な資料と位置付けられよう。

なお、碇石の石材は、本村中遺跡例を含め結晶片岩製であり、本遺跡周辺で製作されたものではない。実際に丸木舟の碇として使用され、本遺跡で投棄された可能性も考えられる。三波川帯の結晶片岩であるなら、伊予東部地域から搬入された可能性も想定され、その製作地は中部瀬戸内地域に求められる可能性もある。周辺地域での類例の出土は管見の及ぶ範囲では認められないが、今後瀬戸内沿岸部の当該時期の遺跡の調査例が蓄積される中で、碇石を通して地域間交流の具体像が明らかになるものと思われ

る。

弥生時代後期後半～終末期

本期においても、遺跡内で明確な遺構は検出されていない。須田・中尾瀬遺跡 SR01 IV層群より、当該期の遺物がまとまって出土しているほか、試掘調査時に調査区西側に隣接する中尾瀬遺跡において当該期の土坑1基が検出され、また近隣の宅地の工事に伴い土器植墓1基が検出されていることから、西側の丘陵部の中尾瀬遺跡周辺において、当該期の集落が展開するものと考えられる。集落域に隣接するI区において、花粉分析により当該期以降草本花粉の種類数が増加し、昆虫遺体の同定からは、アザミやヨモギ類が周辺に生育する草原や燥地などの周辺環境が想定されており、こうした自然科学的分析から実証される森林が伐採され開けた環境へと変化していたと考えられる点とも矛盾しない。

また、須田・中尾瀬遺跡 SR01 で実施した土壤分析からは、当該期にはマツ属の増加・多産が特徴的に認められた。弥生時代前期以前の堆積層では、アカガシ亜属の花粉が多産し、遺跡周辺には照葉樹の森が広く展開し、また様々な低・高木層が繁茂する豊かな植生の自然環境が維持されていたことが報告されている。花粉分析の結果によれば、当該期には遺跡周辺の照葉樹林が、植生の復元ができないまでに大きく減少したことが想像される。同様に、弥生時代に森林植生が大きく変化する現象は、東かがわ市仲戸遺跡（文化財調査コンサルタント株式会社 2016）等で確認されている。その要因については、伐採等の人为的な開発行為に伴うものか、大規模な山火事等の天災が影響しているのかは、今後の検討課題であろう。一方、丸亀平野の丸亀市東坂元秋常遺跡（株式会社古環境研究所 2008）では、当該期の堆積層の花粉分析により、コナラやクヌギ等の落葉樹の多産が、多度津町庄八尺遺跡（新山 2009）では、古代においてもアカガシ亜属を主体とする照葉樹林が優勢であったことがそれぞれ報告されている。丸亀平野周辺では、各遺跡周辺の丘陵部の林産資源の過度な開発が抑制され、木製品の素材や食用となる堅果類の供給地として、有効に維持管理されていた可能性も考えられる。

古墳時代後期～古代

本期においても、遺跡内で明確な遺構は検出されていない。須田・中尾瀬遺跡 SR01 III層群より、当該期の遺物がまとまって出土しており、周辺で集落が存在した可能性が想定される。出土遺物には、備讃VI式の製塩土器や各種土錐が含まれ、臨海部に位置する遺跡の特徴をよく示す内容となっている。その一方で、III層群より上位の堆積層の花粉分析では、IV層群以下と鮮やかな対象をなしてイネ科の多産が報告され、また昆虫遺体の同定からはセマルガムシの産出が報告され、沼池や水田の可能性が指摘されている点を踏まえるなら、SR01周辺で稲作が当該期になされていた可能性は高いと判断される。遺跡周辺での当時の生業について考察する上で、重要な成果と考えられよう。

中世

当該期の遺構は、須田・中尾瀬遺跡III区を中心に掘立柱建物1棟のほか、土坑、溝等で構成される屋敷地を検出した。屋敷地の経営期間は、出土遺物より13世紀後葉～15世紀前葉とみられるが、中心となるのは14世紀代である。調査区内では、屋敷地は一区画のみ検出され、散村的な状況が認められる。また、須田・中尾瀬遺跡 SR01 II層群からは、14世紀代の遺物が出土し、屋敷地に近接する耕作地として利用されていた可能性が高い。II層群の花粉分析では、上述したイネ科の多産とともに、栽培植物と

してソバ属やゴマ属が確認されている。昆虫遺体の同定では、種類と個体数が他の層群と比して多く確認され、安定した低湿地状を呈して堆積したことが想定される。ガムシやヒメガムシ、セマルガムシ、ハリハムシ等が確認され、一部は耕地へ用水を供給する沼や池として利用されていた可能性も指摘され、調査において本層群より多数の杭材が出土している点も整合的である。史料には、詫問庄や国衙領で院分の詫問郷が見え、遺跡周辺はそれらの一部であったと考えられる。

尾の上遺跡SR01は、中世末16世紀後半頃に埋没が開始する。周辺で、当該期の屋敷地等は確認されておらず、遺物の出土状況より近接した谷上流域に求められよう。

近世

当該期の遺構は、須田・中尾瀬遺跡IV区を中心に屋敷地を検出した。Ⅲ区には当該期の遺構は乏しく、また現状での地割形状より、当時の屋敷地の主要部が確認されたものと考えられる。一部に17世紀代に遡る遺構・遺物も認められるが、18～19世紀前半を中心とする遺構・遺物が主体を占め、当該期に経営の中心があったと考えられる。上述した中世屋敷地とは、時期的に連続せず、概ね1～2世紀程度の時期幅で、屋敷地の消長・移転が認められる。また、Ⅲ区以西で検出された旧耕土層には、当該期の遺物が出土するものがあり、屋敷地の周囲には水田や畠として広く利用されていたと考えられる。

尾の上遺跡SR01は、当該期にかけて流下・埋没しており、幕末～明治時代前葉には、現行水路へと改修された可能性が指摘できる。

註

- 1 金山産以外のサスカイトは、国分台産1点と不明1点であり、これらが下位層からの混入だとすれば、VI層群出土のサスカイトはすべて金山産で占められる。
- 2 同定には、愛媛大学幸泉謙夫先生のご教示を得た。

引用・参考文献

- 石原涉 2015『碇の文化史』、思文閣出版
- 株式会社古環境研究所 2008「東坂元秋常遺跡に係る花粉分析」「国道438号道路改築事業（飯山工区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1冊 東坂元秋常遺跡1」、香川県教育委員会
- 新山雅広 2009「庄八尺遺跡の花粉化石群集」「県道多度津丸亀線道路改築事業（多度津工区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 庄八尺遺跡」、香川県教育委員会
- 中四国縄文研究会編 2011「第22回中国四国縄文研究会岡山大会 中四国地方縄文時代の精神文化」
- 文化財調査コンサルタント株式会社 2016「仲戸遺跡における花粉・植物珪酸体分析」「国道11号大内白島バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1冊 仲戸遺跡・仲戸東遺跡」、香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局
- 挿図出典
- 第148 団永井遺跡出土資料 香川県教育委員会ほか 1990「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第9冊 水井遺跡」
沙弥ナカンド浜遺跡出土資料 今回作図（観察表は後掲）

第25表 土器觀察表(1)

第26表 土器觀察表(2)

尾の上酒跡 調察表

番号	通称名	部位	被覆	樹種	葉型	葉面	葉色	葉質	葉脈	葉上	花	果実	根	地下部	地上部	茎上	花芽	葉芽
110	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
111	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
112	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
113	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
114	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
115	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
116	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
117	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
118	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
119	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
120	S801	1野原	土壌植物	地被	草本	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根

第27表 土器観察表(3)

番号	通称名	部位	被覆	樹種	葉型	葉面	葉色	葉質	葉脈	葉上	花	果実	根	地下部	地上部	茎上	花芽	葉芽
20	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
62	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
63	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
121	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
124	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
125	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根

第28表 土鍼観察表
第29表 軒丸瓦観察表

番号	通称名	部位	被覆	樹種	葉型	葉面	葉色	葉質	葉脈	葉上	花	果實	根	地下部	地上部	茎上	花芽	葉芽
122	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根

番号	通称名	部位	被覆	樹種	葉型	葉面	葉色	葉質	葉脈	葉上	花	果實	根	地下部	地上部	茎上	花芽	葉芽
42	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
126	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根
127	S801	1野原	樹林	樹林	針葉	平滑	褐色	厚	平行	無	花被子	球果	根	根毛	(根毛)	花被子	球果	根

第30表 斧平瓦観察表
第31表 瓦觀察表

遺物 番号	遺物名	部位	器種	計測値 (cm - g)					材質	残存	備考
				現存長	最大幅	最小厚	重量				
4	S804	V型鋸	石刀	6.1	3.9	1.1	17.20	セスキタイト	ほぼ完存	横長	
5	S804	V型鋸	打撲石扁丁	(4.1)	4.6	0.6	(15.41)	セスキタイト	欠損		
44	S804	B型鋸	石刀	(2.1)	2.11	0.32	(1.04)	セスキタイト	一部欠損	円筒式	
45	S804	B型鋸	石刀	2.3	1.3	0.2	0.56	セスキタイト	完存	円筒式	
46	S804	B型鋸	石刀	(2.06)	1.96	0.43	(2.68)	セスキタイト	一部欠損	半円式	
47	S804	B型鋸	石刀	9.6	3.6	1.9	21.55	セスキタイト	一部欠損	横長	
48	S804	B型鋸	大刀石	2.9	4.2	2.1	32.53	セスキタイト	ほぼ完存		
49	S804	B型鋸	大刀石	5.1	7.2	1.8	76.36	セスキタイト	ほぼ完存		
50	S804	B型鋸	大刀石	6.1	4.1	2.2	11.95	セスキタイト	ほぼ完存		
51	S804	B型鋸	石刀	5.9	3.6	2.4	72.41	流紋岩	欠損		
52	S804	B型鋸	石刀	7.1	5.3	3.8	256.17	流紋岩	欠損	流紋3面以上使用	
93	S804	B型鋸	石刀	6.1	2.3	1.4	24.79	流紋岩	欠損	流紋3面使用	
128	S804	I型鋸	大刀石	3.0	3.7	1.2	10.69	セスキタイト	完存		
129	S804	I型鋸	石刀	8.2	8.1	4.5	313.89	流紋岩	一部欠損	流紋4面使用、端面にノミ痕	
130	S804	I型鋸	石刀	33.9	33.0	11.5	1340	角織目灰岩	一部欠損	台形	
131	S804	I型鋸	石刀	24.9	26.2	2.0	1334	角織目灰岩	表面マツツ	木柄	

第32表 石器観察表

遺物 番号	遺物名	部位	器種	計測値 (cm - g)					材質	残存	備考
				現存長	最大幅	最小厚	重量				
33	S804	B型鋸	鉗釘?	2.5	0.7	0.6	無	無	上下端折損		
34	S804	B型鋸	鉗釘	2.8	0.6	0.6	無	無	上端折損		
35	S804	B型鋸	鉗釘	3.1	0.5	0.5	無	無	上下端折損		
36	S804	B型鋸	鉗釘	3.3	0.4	0.4	無	無	上下端折損		
37	S804	B型鋸	不明	2.3	1.6	0.4	無	無	下寸折損		
58	S804	B型鋸	不明	3.9	2.5	0.5	無	無	破片?		
39	S804	B型鋸	不明	5.1	4.1	0.5	無	無	無		
40	S804	B型鋸	刀子?	6.5	1.4	0.5	無	無	刃端折損		
59	S804	B型鋸	刀子?	4.2	2.1	1.7	25.75	無			
62	S804	B型鋸	鉗釘	3.9	3.6	1.6	20481	無			
94	S804	B型鋸	不明	2.8	2.6	0.2	無	無	破片		
95	S804	B型鋸	鉗釘	6.2	1.5	1.0	無	無	下端折損		
96	S804	B型鋸	鉗釘	4.7	4.7	1.4	87.37	無			
97	S804	B型鋸	鉗釘	3.8	4.5	2.0	3471	無			

第33表 金属器観察表

遺物 番号	遺物名	部位	器種	計測値 (cm - g)					材質	残存	備考
				現	厚	在	重量				
63	S804	計測器	鉛錠	2.41	0.14	0.56	225	無	ほぼ完存	古東海銅	

第34表 銭貨観察表

第35表 繩文土器觀察表(1)

第36表 繩文土器觀察表(2)

第37表 線文土器觀察表(3)

第38表 繩文土器觀察表(4)

第39表 繩文土器觀察表(5)

第43表 土器觀察表(1)

第44表 土器觀察表(2)

第45表 土器觀察表(3)

須田・中尾瀬遺跡 観察表

第46表 土器觀察表(4)

遺物 番号	遺物名	種類	器種	計測値 (cm - l)				材質	現存	備考
				現存長	最大幅	最大厚	重量			
1	SK02	石器	石頭	29.0	23.0	0.35	1.66	サメカイト	一部欠損	凹凸式
6	SK05	石器	石頭	6.3	5.3	1.9	78.04	珪質岩質	一部欠損	凹凸式
26	SK04	石器	石頭	23.0	16.2	0.30	0.68	サメカイト	一部欠損	凹凸式
27	SK01	石器	石頭	6.3	4.6	1.0	1.15	サメカイト		
28	SK03	石器	石頭	3.4	2.9	0.9	12.09	安山岩		
29	SK09	石器	石頭	5.0	4.5	1.1	2.25	安山岩		
30	SK08	石器	石頭	1.9	1.65	0.4	0.25	珪質岩質		
31	SK06	石器	スクリューバー	9.2	5.6	0.9	41.46	サメカイト		
32	SK07	石器	スクリューバー	9.4	6.0	1.3	91.26	サメカイト		
33	SK08	石器	スクリューバー	13.5	8.9	1.4	186.02	サメカイト		
34	SK09	石器	研磨石	8.0	8.7	5.8	661.70	塊状細粒閃長岩		
154	SK08	石器	石頭	1.79	1.52	0.32	0.63	サメカイト	ほぼ完存	凹凸式
155	SK06	石器	石頭	2.3	2.2	0.4	1.25	サメカイト		
156	SK05	石器	石頭	2.20	1.55	0.45	1.05	サメカイト	一部欠損	凹凸式
157	SK04	石器	石頭	2.4	1.8	0.3	1.06	サメカイト		
158	SK03	石器	石頭	2.95	1.90	0.37	2.31	サメカイト		
159	SK05	石器	石頭	7.2	4.8	0.8	26.10	サメカイト		
160	SK06	石器	石頭	7.9	5.0	0.7	25.36	サメカイト		
161	SK04	石器	石頭	5.9	3.6	0.9	17.71	サメカイト		
162	SK05	石器	スクリューバー	6.9	3.8	0.7	15.18	サメカイト		
163	SK01	石器	スクリューバー	6.3	4.2	1.0	30.21	サメカイト		
164	SK02	石器	スクリューバー	8.7	5.2	0.8	44.82	サメカイト		
165	SK03	石器	スクリューバー	9.5	4.8	1.8	29.20	サメカイト		
166	SK04	石器	石頭	6.9	6.2	1.6	85.33	安山岩		
167	SK05	石器	石頭	8.0	6.7	1.7	145.30	直結斑片岩質		
168	SK06	石器	石頭	7.4	7.2	1.8	163.36	直結斑片岩質		
169	SK04	石器	石頭	13.3	5.6	2.6	216.61	直結斑片岩質		
170	SK01	石器	石斧	10.4	6.2	2.2	182.35	斑點片岩 (やや柱状)		
171	SK04	石器	研磨石	8.1	5.4	4.7	264.54	直結斑片岩質 (底面)		
172	SK04	石器	研磨石	2.6	1.1	0.5	10.50	黑曜石		
173	SK05	石器	研磨石	4.8	2.4	0.8	15.55	黑曜石		
174	SK06	石器	研磨石	5.2	3.6	1.8	28.79	黑曜石		
175	SK07	石器	研磨石	1.6	1.6	0.5	2.89	黑曜石		
176	SK08	石器	研磨石	16.0	14.6	5.0	228.91	黑曜石		
229	SK05	石器	石頭	2.20	1.30	0.30	0.51	サメカイト	一部欠損	凹凸式
300	SK04	石器	石頭	1.95	1.55	0.30	0.55	サメカイト	一部欠損	凹凸式
311	SK05	石器	石頭	1.95	1.60	0.40	1.02	サメカイト	一部欠損	凹凸式
322	SK05	石器	石頭	2.44	1.78	0.42	1.09	サメカイト	ほぼ完存	凹凸式
333	SK04	石器	石頭	2.65	1.50	0.25	0.69	サメカイト	完存	凹凸式
334	SK05	石器	石頭	2.1	2.15	0.45	2.62	サメカイト	欠損	凹凸式
335	SK06	石器	石頭	6.4	4.5	0.5	10.27	サメカイト		
336	SK05	石器	石頭	9.0	3.0	1.0	33.20	サメカイト		
337	SK04	石器	スクリューバー	6.9	5.4	0.9	40.96	サメカイト		
338	SK04	石器	スクリューバー	5.1	5.4	0.8	15.67	サメカイト		
339	SK05	石器	研磨石	10.7	6.3	1.4	93.23	安山岩		
340	SK04	石器	研磨石	13.6	8.2	1.4	226.01	斑點片岩 (やや柱状)		
341	SK04	石器	研磨石	3.0	5.0	2.0	36.29	デイサイト		
342	SK04	石器	石頭	3.8	3.3	1.1	17.76	安山岩		
343	SK05	石器	石頭	7.0	3.9	1.0	38.46	緑色岩質		
344	SK04	石器	石頭	6.7	6.2	1.8	100.61	安山岩		
345	SK05	石器	石頭	11.4	8.1	3.0	330.55	デイサイト		
346	SK04	石器	石頭	9.6	6.3	1.4	123.44	安山岩		
347	SK05	石器	石頭	8.1	8.1	2.0	179.05	斑點片岩 (やや柱状)		
348	SK04	石器	石頭	9.7	7.7	1.8	203.89	直結斑片岩 (やや柱状)		
349	SK05	石器	石頭	7.9	8.0	1.5	164.48	デイサイト		
350	SK04	石器	研磨石	4.3	4.8	1.0	20.29	サメカイト		
351	SK04	石器	研磨石	2.66	2.01	0.75	2.82	黑曜石		
352	SK04	石器	研磨石	3.1	2.6	1.3	1.55	黑曜石		
353	SK04	石器	研磨石	3.8	2.4	1.2	0.55	黑曜石		
354	SK04	石器	研磨石	5.3	2.6	1.5	0.79	黑曜石		
355	SK04	石器	研磨石	6.6	7.6	4.4	45.06	黑曜石		
356	SK04	石器	研磨石	10.1	7.1	7.4	57.96	デイサイト		
357	SK04	石器	台石	17.0	13.0	11.0	4225.0	花崗岩		
365	SK04	V型鋸	石頭	1.60	1.20	0.33	0.38	サメカイト	ほぼ完存	凹凸式
366	SK04	V型鋸	石頭	2.35	1.55	0.40	1.31	サメカイト	ほぼ完存	凹凸式, 部製品?
367	SK04	V型鋸	石頭	2.35	1.50	0.45	1.29	サメカイト	一部欠損	凹凸式
368	SK04	V型鋸	石頭	2.30	1.50	0.25	0.53	サメカイト	一部欠損	凹凸式
369	SK04	V型鋸	石頭	3.55	1.80	0.40	1.77	サメカイト	ほぼ完存	凹凸式
370	SK04	V型鋸	石頭	3.20	2.25	0.35	2.33	サメカイト	一部欠損	凹凸式
391	SK04	V型鋸	石頭	4.7	3.1	0.6	7.26	サメカイト		
392	SK04	V型鋸	石頭	7.4	4.4	0.8	32.40	サメカイト		
393	SK04	V型鋸	スクリューバー	7.8	3.9	0.7	24.32	サメカイト		
394	SK04	V型鋸	砲毛石部	7.0	2.9	0.6	15.48	サメカイト		
395	SK04	V型鋸	砲毛石部	6.6	6.2	2.3	125.96	サメカイト	ほぼ完存	凹凸式
396	SK04	V型鋸	砲毛石部	9.5	7.9	2.7	2317.1	サメカイト		
397	SK04	V型鋸	小刀形	8.0	2.9	0.8	22.02	サメカイト		
398	SK04	V型鋸	刮刀	2.5	1.4	0.6	1.69	黒曜石		
399	SK04	V型鋸	刮刀	3.3	2.7	1.4	10.60	黒曜石		
400	SK04	V型鋸	刮刀	3.8	2.1	1.3	10.14	黒曜石		
401	SK04	V型鋸	刮刀	4.2	1.9	0.9	6.29	黒曜石		
402	SK04	V型鋸	研石	13.2	8.2	5.5	509.96	流紋岩かセミカイ		
403	SK04	V型鋸	台石	17.0	14.0	5.4	1602.94	砂岩		

第 56 表 石器観察表 (1)

遺物 番号	遺物名	部位	器種	計測値 (cm - g)			材質	残存	備考
				現存長	断面幅	断面厚			
404	S801	V型鋸	縫石	400	360	5.0	10544.75	点線模色片岩	
446	S801	V型鋸	ナイフ形石器	58	18	0.8	8.46	サスカイト	
447	S801	V型鋸	石器	210	200	0.32	1.05	サスカイト	完存 四系式
448	S801	V型鋸	石器	20	18	0.3	0.0	サスカイト	
449	S801	V型鋸	石器	45	18	0.5	3.66	サスカイト	
450	S801	V型鋸	石器	45	18	0.5	3.66	サスカイト	
451	S801	V型鋸	石器	68	37	0.8	23.02	サスカイト	
452	S801	V型鋸	石器	26	69	1.0	21.74	サスカイト	
453	S801	V型鋸	石器	54	63	0.6	32.02	サスカイト	
454	S801	V型鋸	縫石	72	71	2.8	269.27	砂岩	
455	S801	V型鋸	石器	132	69	3.1	396.21	砂岩	
456	S801	V型鋸	縫石	105	89	2.3	946.16	砂岩	
457	S801	V型鋸	縫石	119	72	3.4	490.39	デイサイト	
458	S801	V型鋸	石器	180	82	2.4	478.00	削留石刃(やや挫) 完存	
519	S801	直基盤	石器	245	155	0.30	1.11	サスカイト	完存 四系式, 未成品?
520	S801	直基盤	石器	255	185	0.30	1.10	サスカイト	ほぼ完存 四系式
521	S801	直基盤	石器	38	58	1.0	12.66	サスカイト	
522	S801	直基盤	石器	76	50	1.9	105.30	シリカ岩	
523	S801	直基盤	石器	77	66	4.9	370.27	デイサイト	
524	S801	直基盤	縫石	99	89	1.8	282.18	底状砂岩内包岩	
525	S801	直基盤	石器	14	17	0.4	0.68	サスカイト	
526	S801	直基盤	石器	175	157	0.28	0.44	サスカイト	ほぼ完存 四系式
527	S801	直基盤	石器	65	103	1.6	103.34	サスカイト	
528	S801	直基盤	石器	96	52	3.1	245.00	角質岩内包岩	欠損 上臼
529	S801	直基盤	母石	110	75	4.2	527.11	砂岩	
629	S801	I型鋸	石器	40	82	0.8	21.37	サスカイト	
630	S801	I型鋸	石器	79	45	1.3	34.03	サスカイト	
631	S801	I型鋸	石器	50	66	2.5 (丸)	203.42	砂岩内包岩	ほぼ完存
719	SK36	石刀	石器	88	79	5.8	319.96	角質岩内包岩	欠損 上臼
747	ST109	石刀	石器	160	140	7.9	1369.23	角質岩内包岩	欠損 上臼
266	S201	網目	石器	130	15	0.25	0.62	サスカイト	火打跡?
282	四区伝令帶等	石器	21	15	0.2	0.46	サスカイト		
283	四区伝令帶等	石器	18	16	0.5	0.66	サスカイト		
284	四区伝令帶等	石器	57	23	0.6	10.64	サスカイト	一部欠損 四系式	
285	四区伝令帶等	石器	91	63	1.3	71.16	サスカイト		
286	四区伝令帶等	石器	70	86	4.2	328.22	砂岩		
287	四区伝令帶等	石器	18	15	0.2	0.51	サスカイト		
288	四区伝令帶等	石器	22	15	0.3	1.12	サスカイト		
289	四区伝令帶等	石器	27	14	0.4	0.90	サスカイト		
290	四区伝令帶等	石器	25	15	0.2	0.54	サスカイト		
291	四区伝令帶等	石器	130	80	1.7	227.31	綠色片岩		
292	四区伝令帶等	石器	86	76	5.1	455.53	砂岩		
293	四区伝令帶等	石器	51	38	1.6	52.12	不明		
294	四区伝令帶等	石器	28	31	0.4	2.79	サスカイト		

第 57 表 石器観察表 (2)

遺物 番号	遺物名	部位	器種	計測値 (cm)			削留	本取り	残存	備考
				現存長	現存幅	断面厚				
176	S801	直基盤	灰化材	29.7	4.8	3.5		板目	上層欠損 丁寧灰化	
177	S801	直基盤	木灰	26.0	4.9	5.1		芯持ち	上層欠損 上手に灰化	
358	S801	直基盤	漆器	603	6.8	0.3	ブナ科コナラ属ナラクヌケヌマ	板目	ほぼ完存 素成品?	
359	S801	直基盤	板持	10.0	6.7	1.4	ムクロジ	板目	上層欠損	
405	S801	V型鋸	縫石	(49.0)	2.7	2.5		芯持ち	上層灰化	
406	S801	V型鋸	縫石	29	4.5	1.5		スグ	火打跡	
601	S801	I型鋸	加工木	27.6	3.8	2.6	マツ属樹皮留め漆器	みかん剥り	漆片	一部灰化
602	S801	I型鋸	板持	30.7	3.4	1.6		板目	漆片	
603	S801	I型鋸	灰化材	8.4	2.5	2.5	マツ属樹皮留め漆器	みかん剥り	漆片	上層灰化
604	S801	I型鋸	木灰	22.8	2.3	2.3		ウツガ属	芯持ち	上層欠損
605	S801	I型鋸	木灰	30.1	2.9	2.4		ウツガ属	芯持ち	上層欠損

第 58 表 木器観察表

遺物 番号	遺物名	部位	器種	計測値 (cm)			削留	本取り	残存	備考
				現存長	現存幅	断面厚				
632	S801	I型鋸	鉈	1.9	0.35	0.3	鉈	上層削留		
633	S801	I型鋸	手研削器	4.4	2.7	0.3	鉈	欠損	火打金?	
660	SK24	鉈	4.5	0.5	0.4	鉈	上層削留			
662	SK24	鉈	4.6	1.3	0.9	鉈	上層削留			
665	SK106	鉈	3.9	2.0	1.3	鉈	上層削留			
691	SP251	鉈	6.0	2.9	0.5	鉈	上層削留			
706	四区伝令帶等	鉈	6.2	2.1	0.4	鉈	刀部削留	半貫一部残存		
709	四区伝令帶等	鉈	4.45	3.4	3.0	鉈	刀部削留	半貫一部残存		

第 59 表 金属器観察表

遺物 番号	遺物名	部位	器種	計測値 (cm - g)			材質	残存	備考
				径	厚	孔			
634	S801	I型鋸	鉈	251	0.12	0.70	2.01	鉈	一部欠損 大半灰質
647	SP90	鉈	(2.49)	0.14	0.07	(1.00)	鉈	半貫	金屬通質?
661	SK24	鉈	245	0.14	0.64	3.37	鉈	完存	金屬通質
800	四区伝令帶等	鉈	239	0.14	0.64	3.17	鉈	完存	金屬通質
801	四区伝令帶等	鉈	230	0.12	0.59	3.11	鉈	完存	金屬通質

第 60 表 銭寶観察表

写 真 図 版

図版12 尾の上遺跡 透視写真1



調査区全景（真上より）



調査区全景(北上空より)



調査区全景(西上空より)



調査前風景（北より）



調査前風景（東より）



遺跡遠景（北西より）

図版 14 尾の上道路 透視写真 3



丘陵部調査区南壁土層断面（北より）



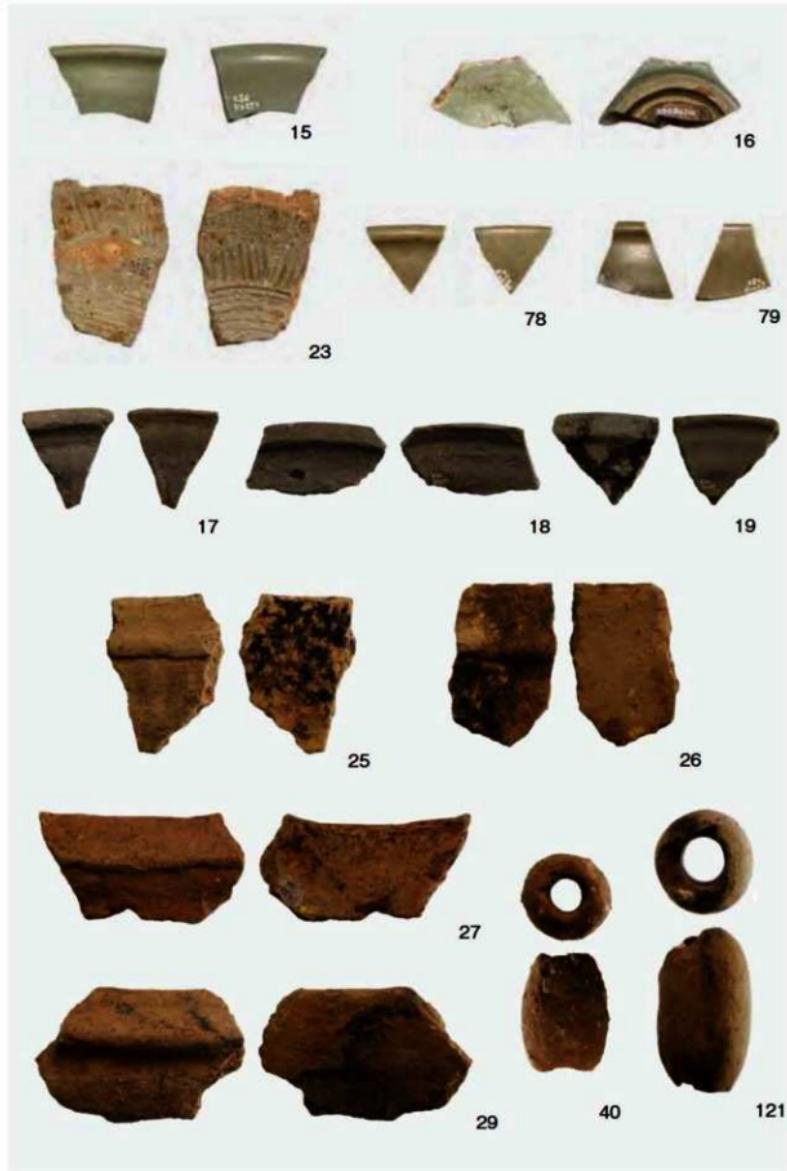
調査区全景（西より）



調査区全景（東より）



図版16 尾の上遺跡 遺物写真1(土器)





41



39



91



92



44



45



46



5



47



4



51



52



129



56



58



63

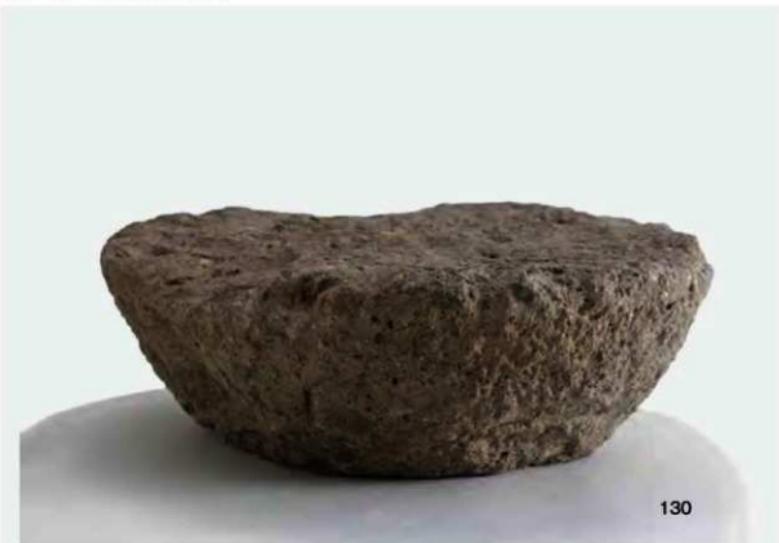


60



59

図版 18 尾の上遺跡 遺物写真3(石器)





遺跡遠景（北東・塩生山々頂より）



遺跡遠景（南・博智山中腹より）



I区 調査前風景
(西より)



I区 調査前風景
(北より)



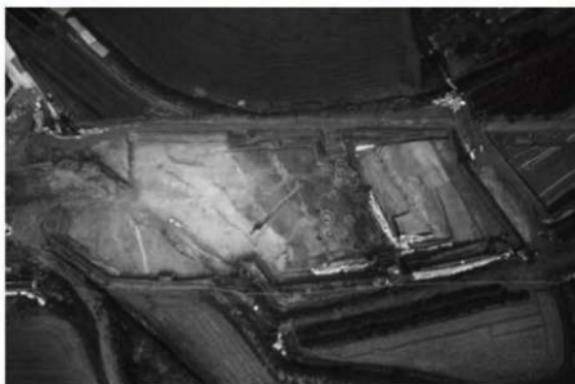
III区 調査前風景
(北東より)



I区 全景(北上空より)



I区 全景(西より)



I区 全景(直上より)

図版 22 濱田・中尾瀬遺跡 遺構写真 4



I 区 SR01 全景
(北西より)



I 区 南壁土層断面
(北西より)



I 区 土坑群全景
(南西より)



上・I区 土坑群全景（南より）

中上左・SK08 土層断面（北より）

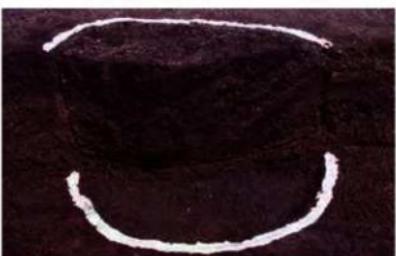
中上右・SK05 土層断面（東より）

中下左・SK07 土層断面（東より）

中下右 SK09 土層断面（西より）

下左・SK08 全景（北より）

下右・SK07 全景（西より）





I区 SK11 堅果類出土
土状況（東より）



I区 SK05・06 検出
状況（東より）



I区 SR01 VI層群遺
物（358）出土状況
(南より)



I 区 SR01 VI層群遺物出土状況（西より）



I 区 SR01 VI層群遺物（340）出土状況（北より）



I 区 SR01 VI層群遺物（201）出土状況（北より）



I 区 SR01 VI層群遺物（289）出土状況（南より）



I 区 SR01 VI層群遺物（249）出土状況（南より）



I 区 SR01 V層群遺物（404）出土状況（北より）



I 区 SR01 VI層群遺物（227）出土状況（北より）



I 区 SR01 V層群遺物（384）出土状況（北より）

図版 26 病田・中尾廻遊跡 通査写真 8



II・III区 全景
(東上空より)



II区 全景(真上より)



IIa区 全景(南より)



II b 区 全景(北より)



II c 区 全景
(北西より)



III 区 全景
(南上空より)

図版 28 病田・中尾遺跡 通構写真 10



III区 全景
(東上空より)



III区 全景(真上より)



III区 全景(東より)



III a区 全景(西より)



III b区 全景(東より)



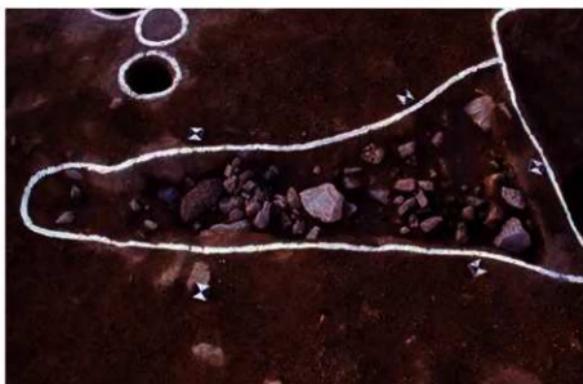
III b区 全景
(南西より)



IV区 全景
(南上空より)



IV区 全景
(北上空より)



IV区 SD04 集石出土
状況 (東より)



IV区 SK56 遺物出土
状況（南東より）



IV区 SK50 遺物出土
状況（西より）



IV区 SK49 集石検出
状況（南より）

図版 32 濱田・中尾廻遺跡 遺物写真 1 (縄文土製品)



153

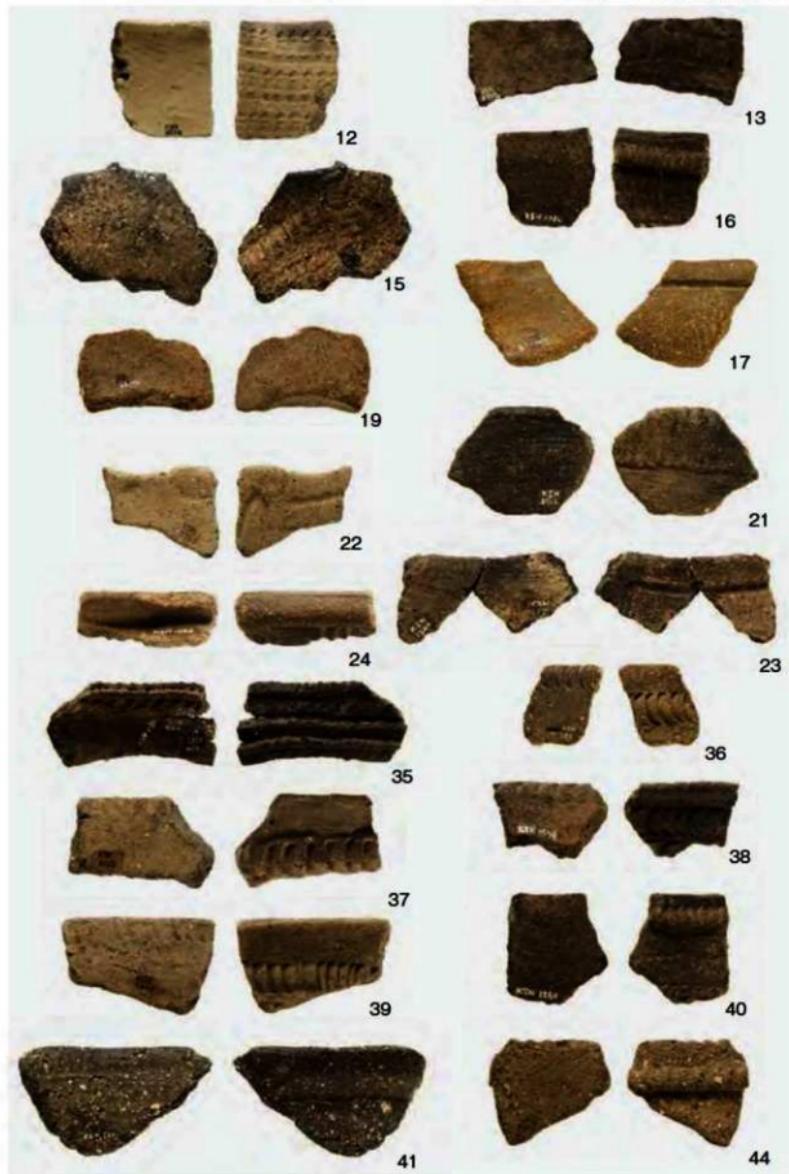


327

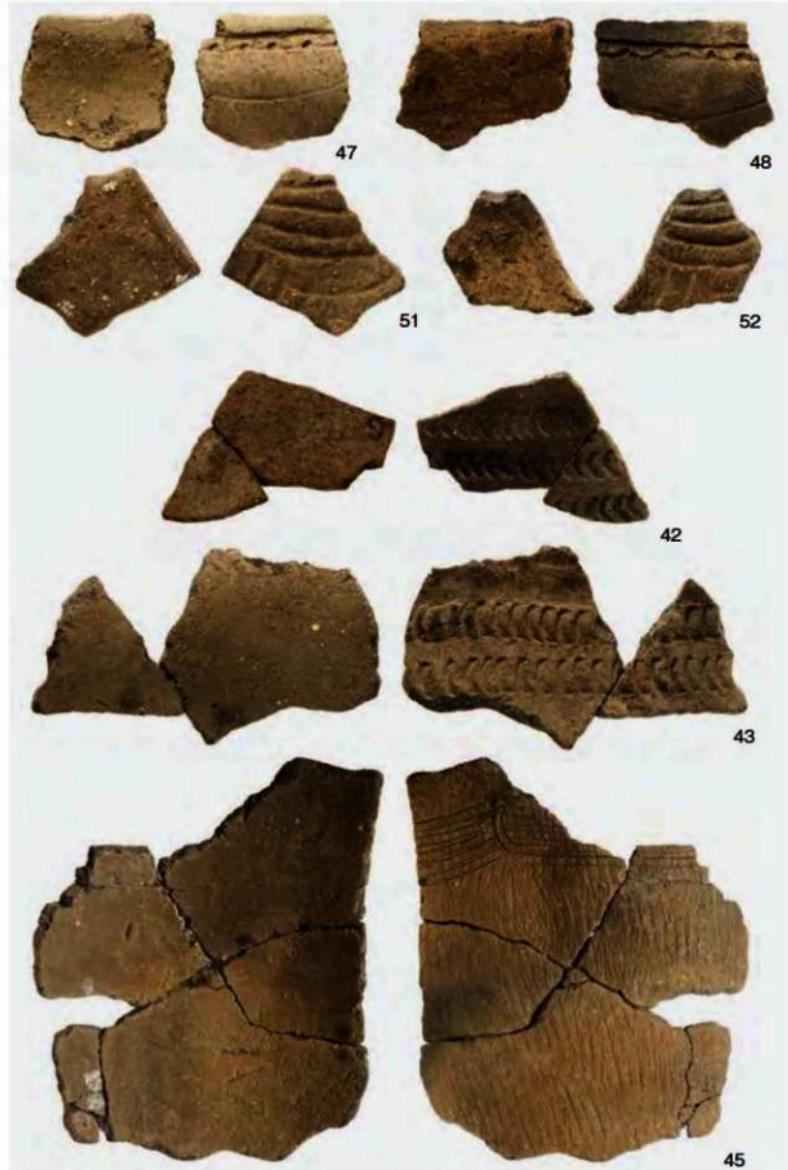


328

図版33 痛田・中尾遺跡 遺物写真2 (縄文土器)



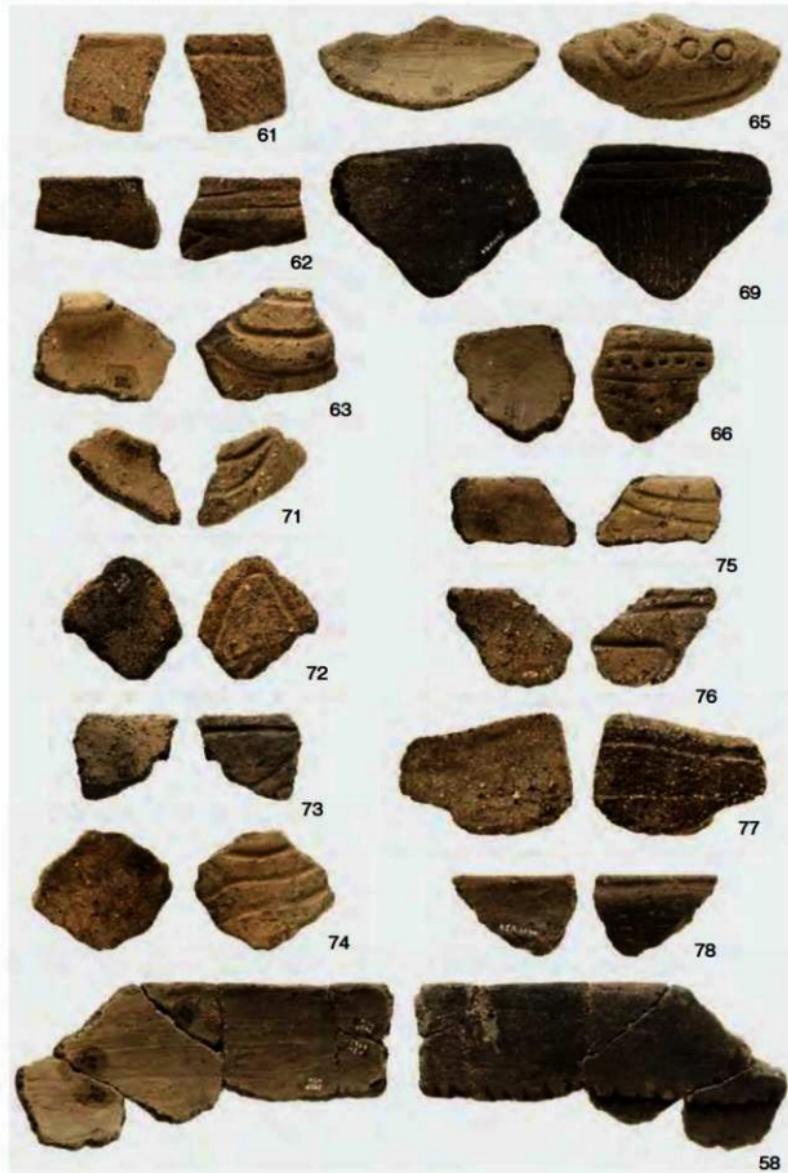
図版 34 濱田・中尾廬遺跡 遺物写真 3 (縄文土器)



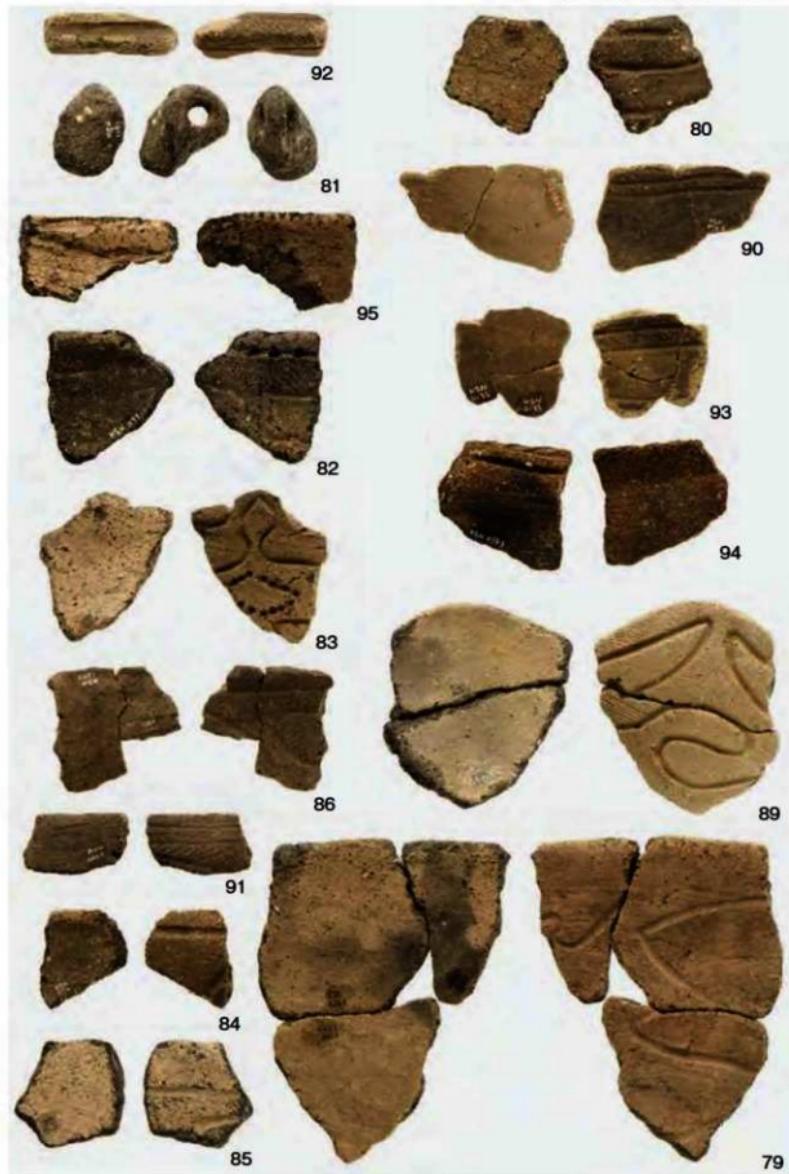
図版35 痘田・中尾遺跡 遺物写真4 (縄文土器)



図版 36 病田・中尾廬遺跡 遺物写真 5 (縄文土器)

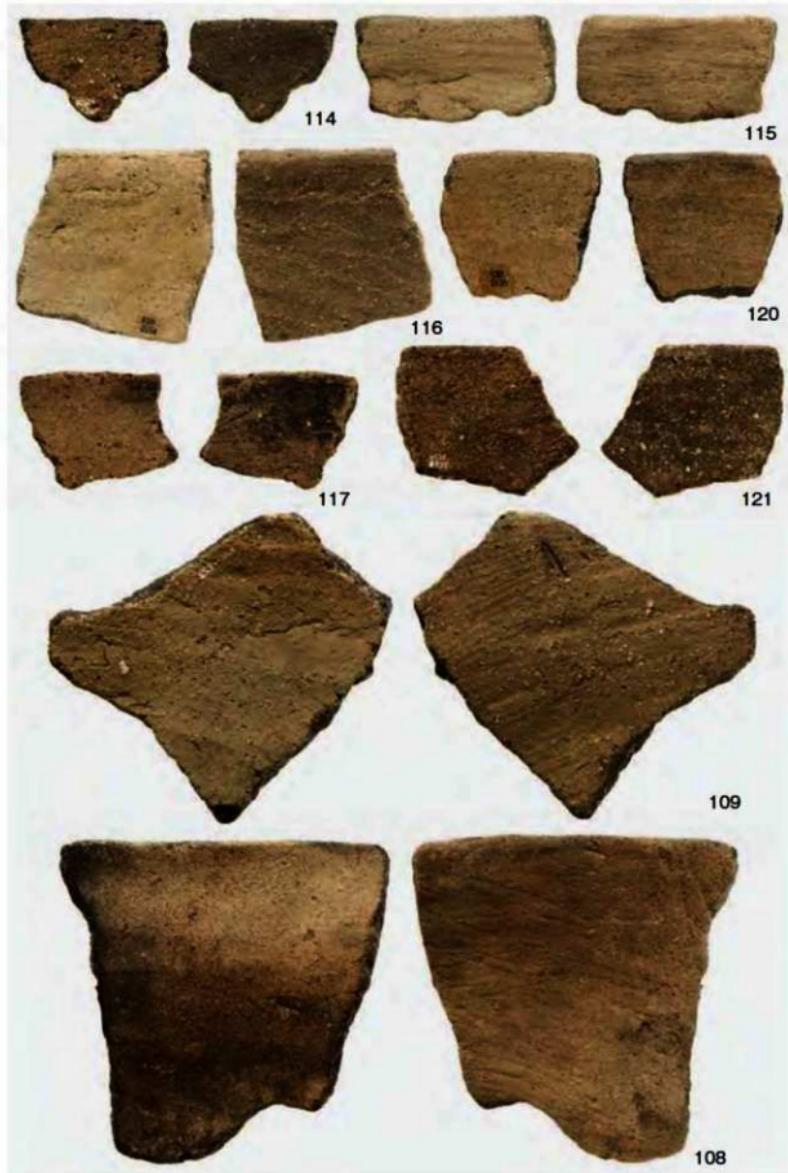


図版 37 濱田・中尾湖遺跡 遺物写真 6 (縄文土器)

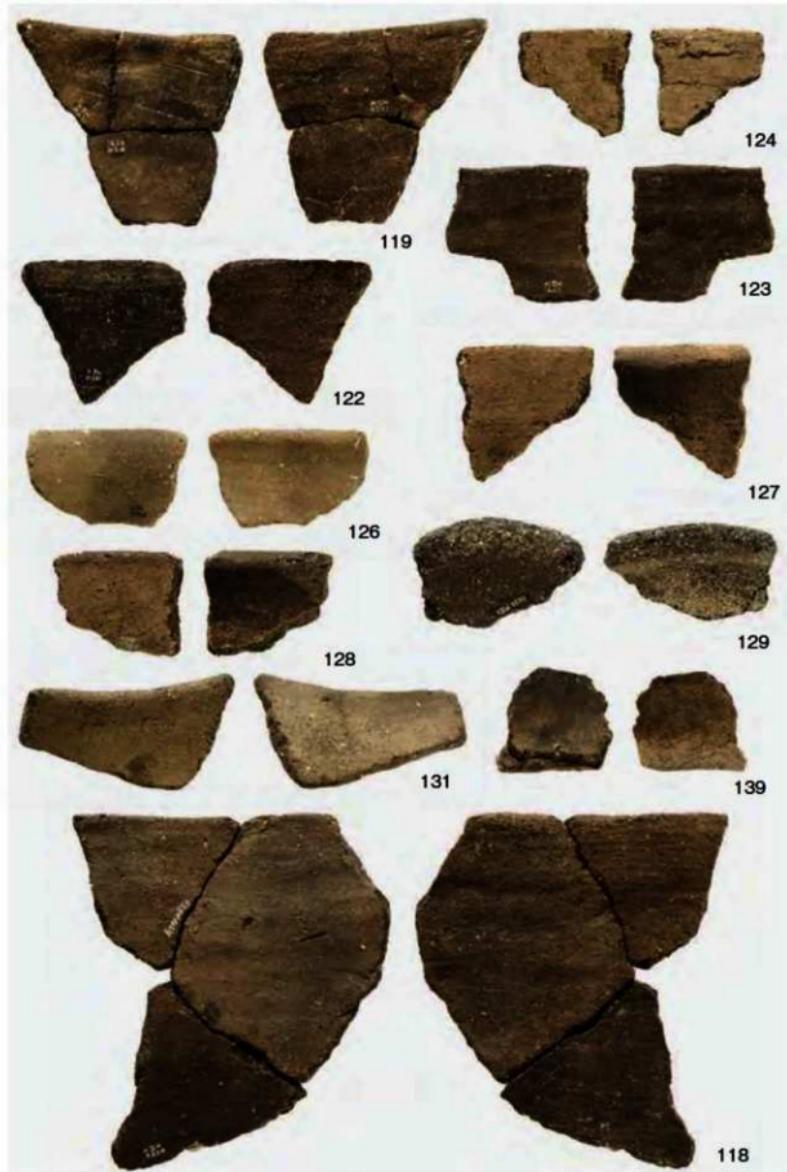


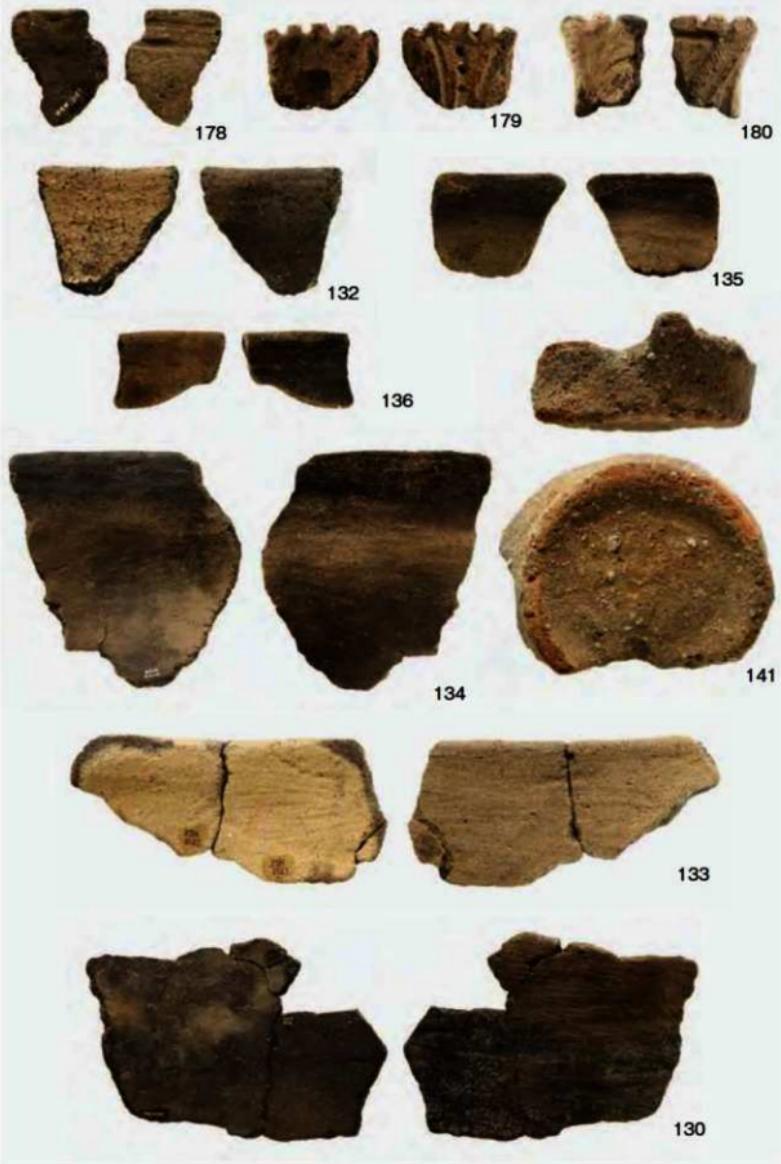
図版 38 濱田・中尾廬遺跡 遺物写真 7 (縄文土器)



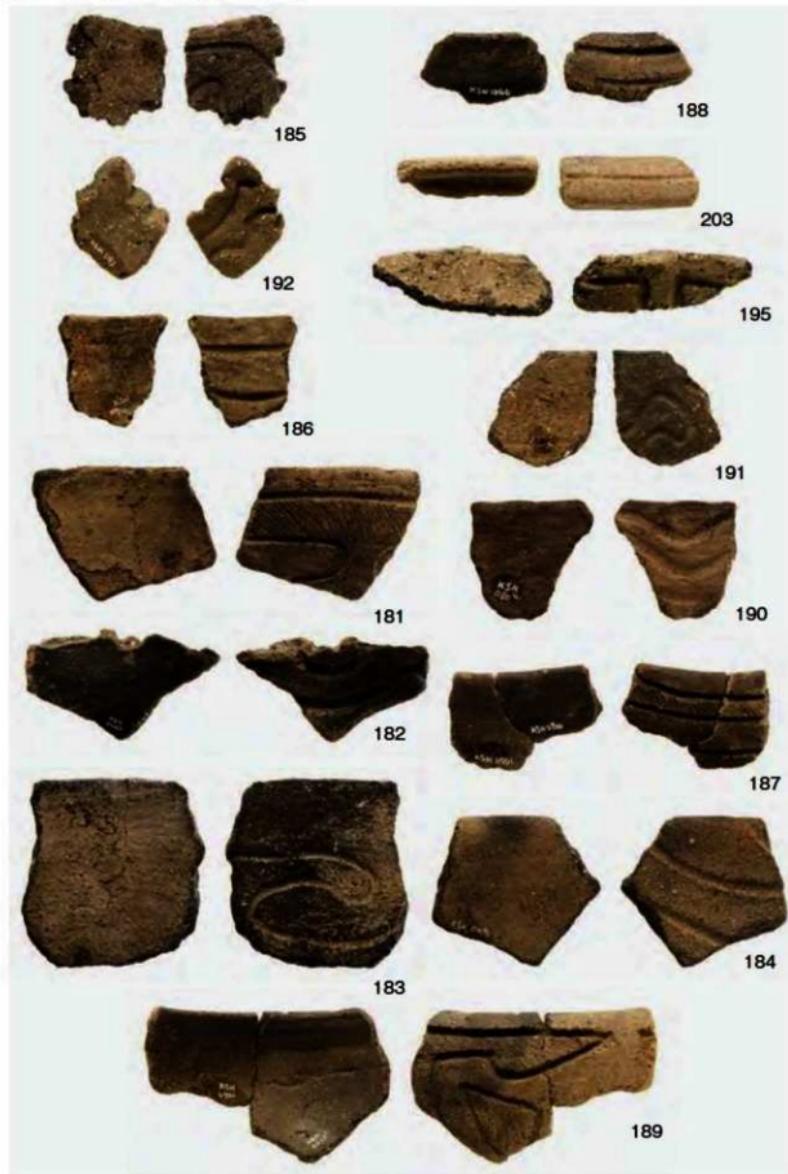


図版 40 濱田・中尾遺跡 遺物写真 9 (縄文土器)





図版 42 濱田・中尾遺跡 遺物写真 11 (縄文土器)



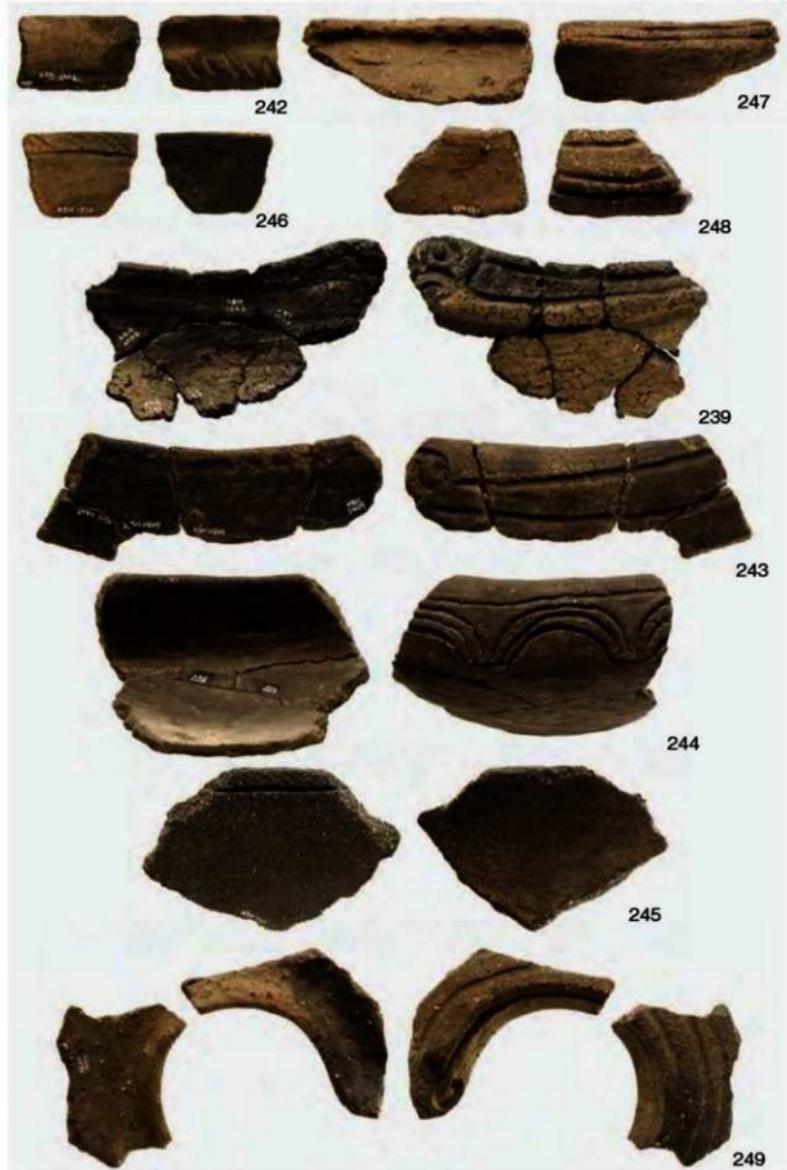


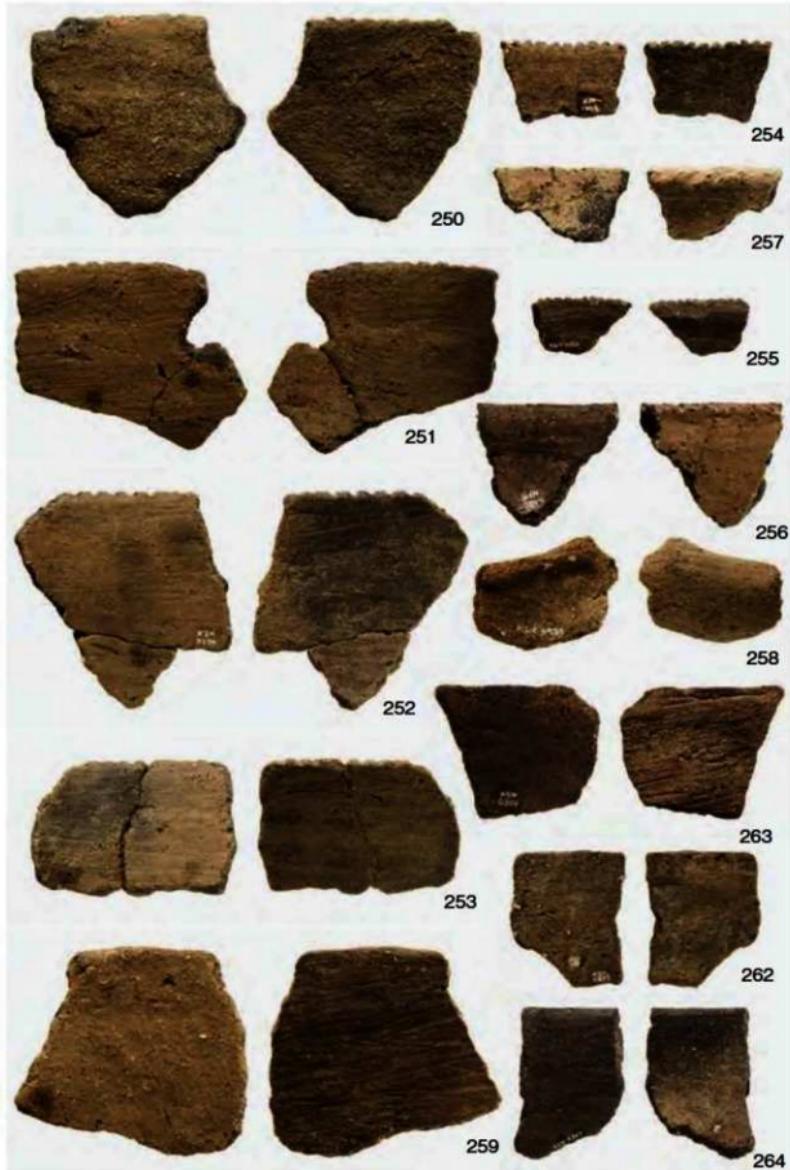
図版 44 濱田・中尾廬遺跡 遺物写真 13 (縄文土器)



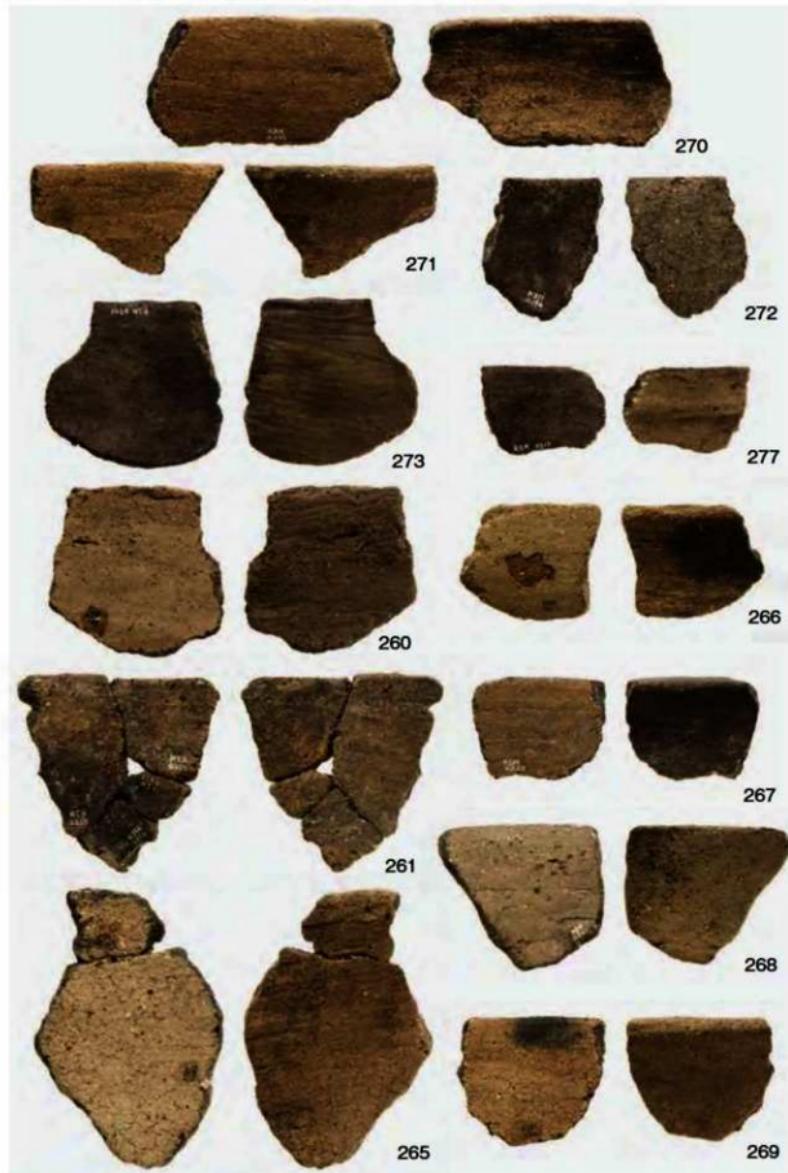


図版 46 濱田・中尾廬遺跡 遺物写真 15 (縄文土器)

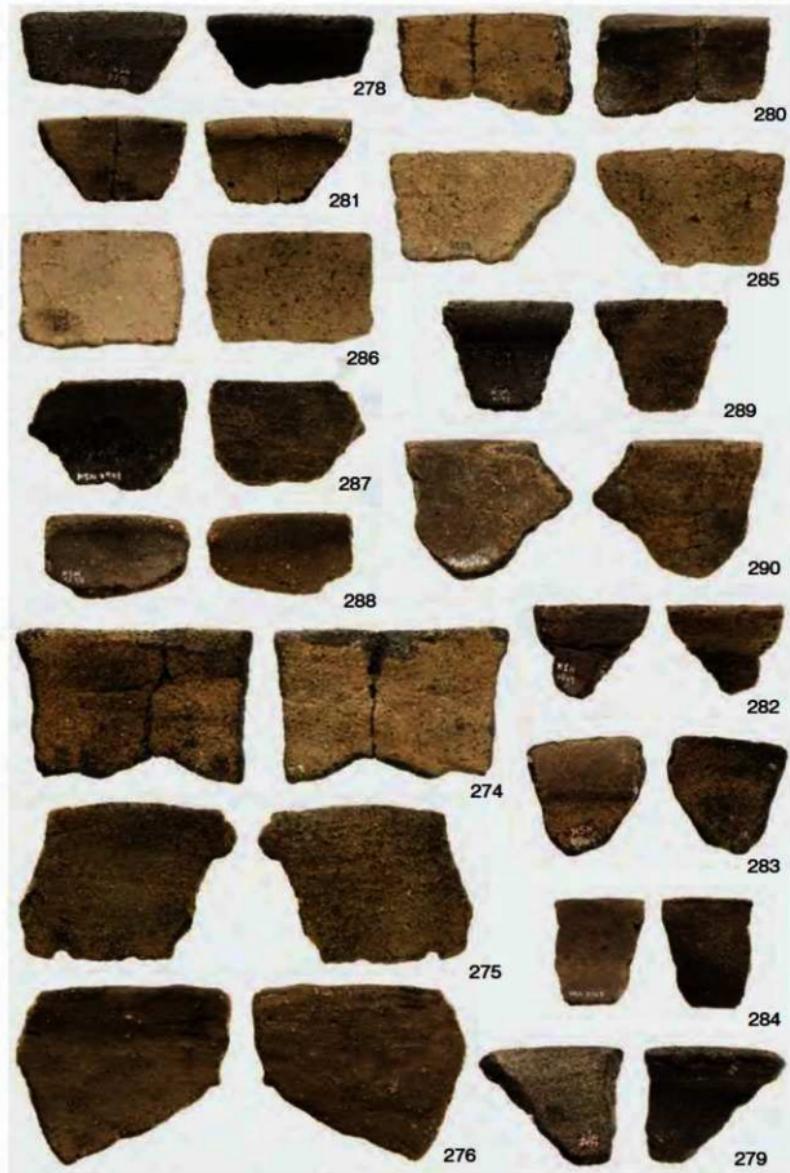


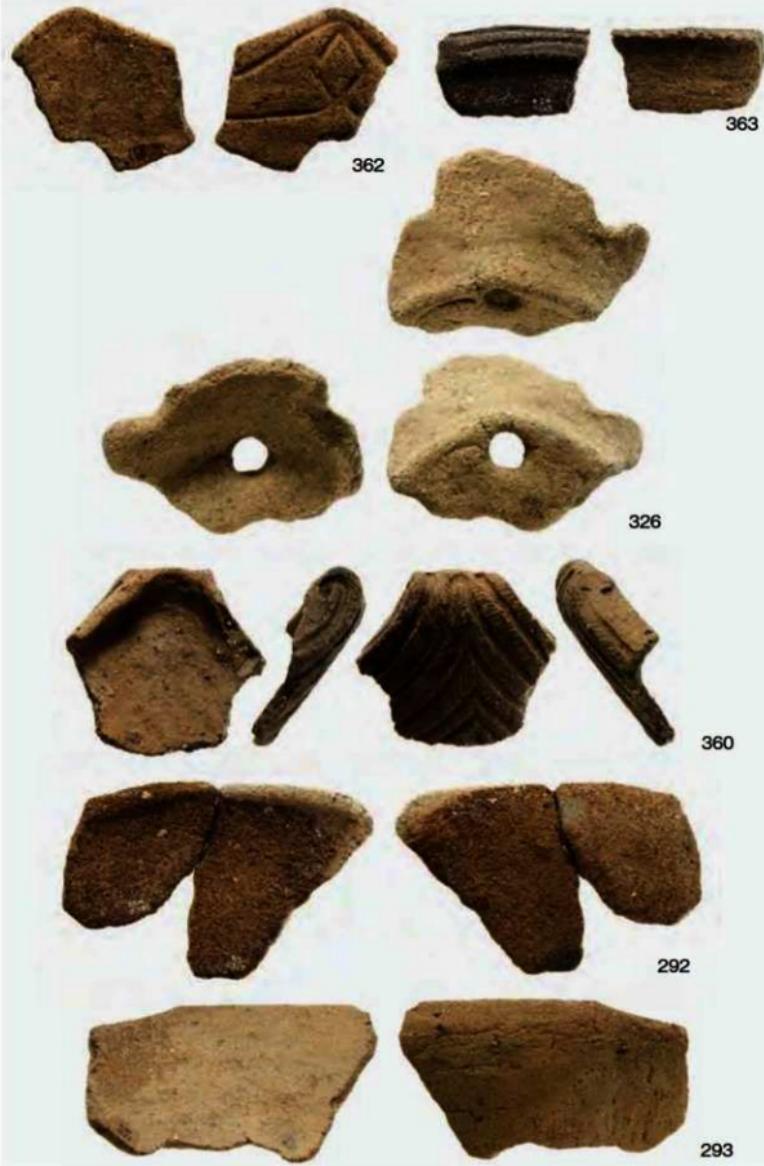


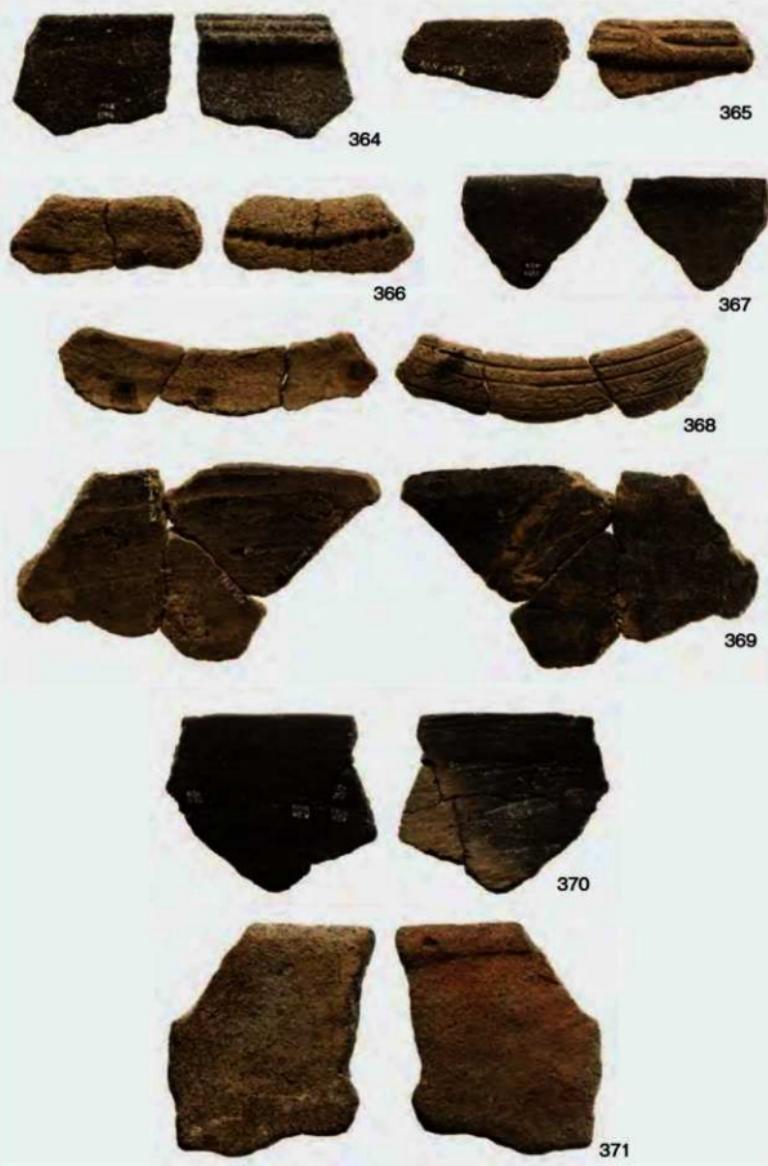
図版 48 濱田・中尾廬遺跡 遺物写真 17 (縄文土器)



図版 49 濱田・中尾遺跡 遺物写真 18 (縄文土器)









372



382



373



374



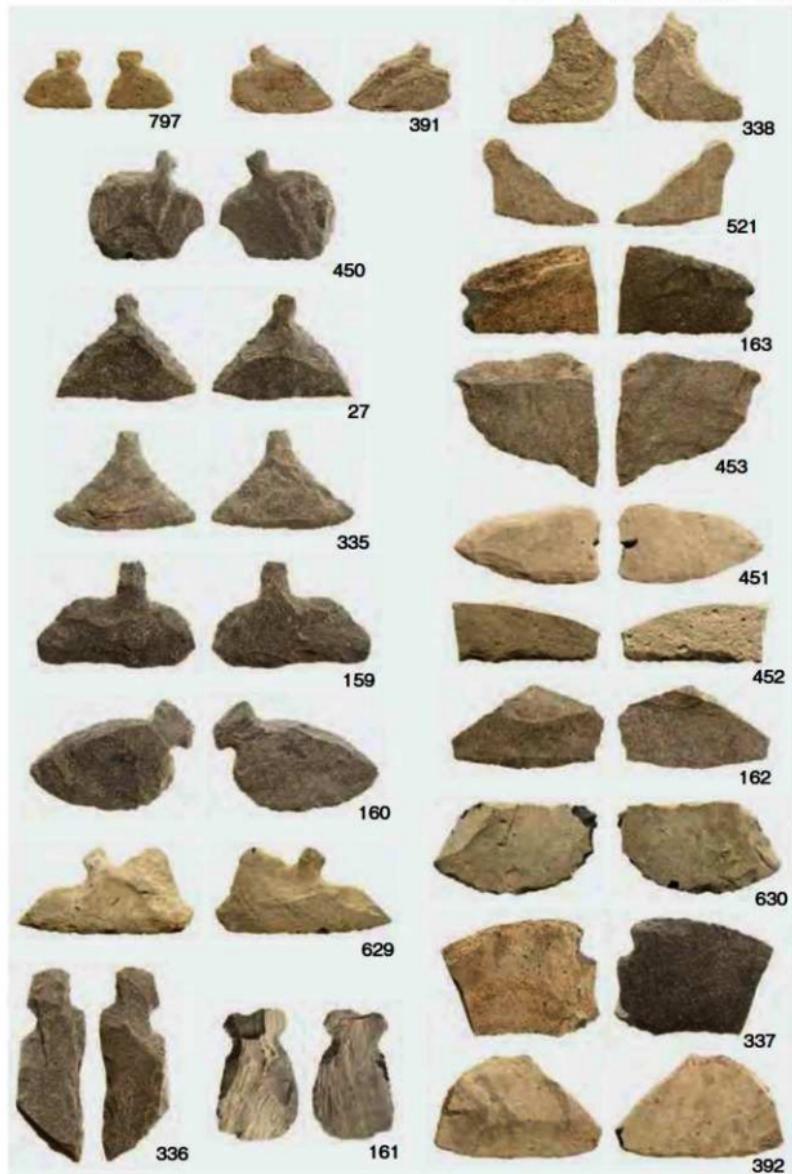
376

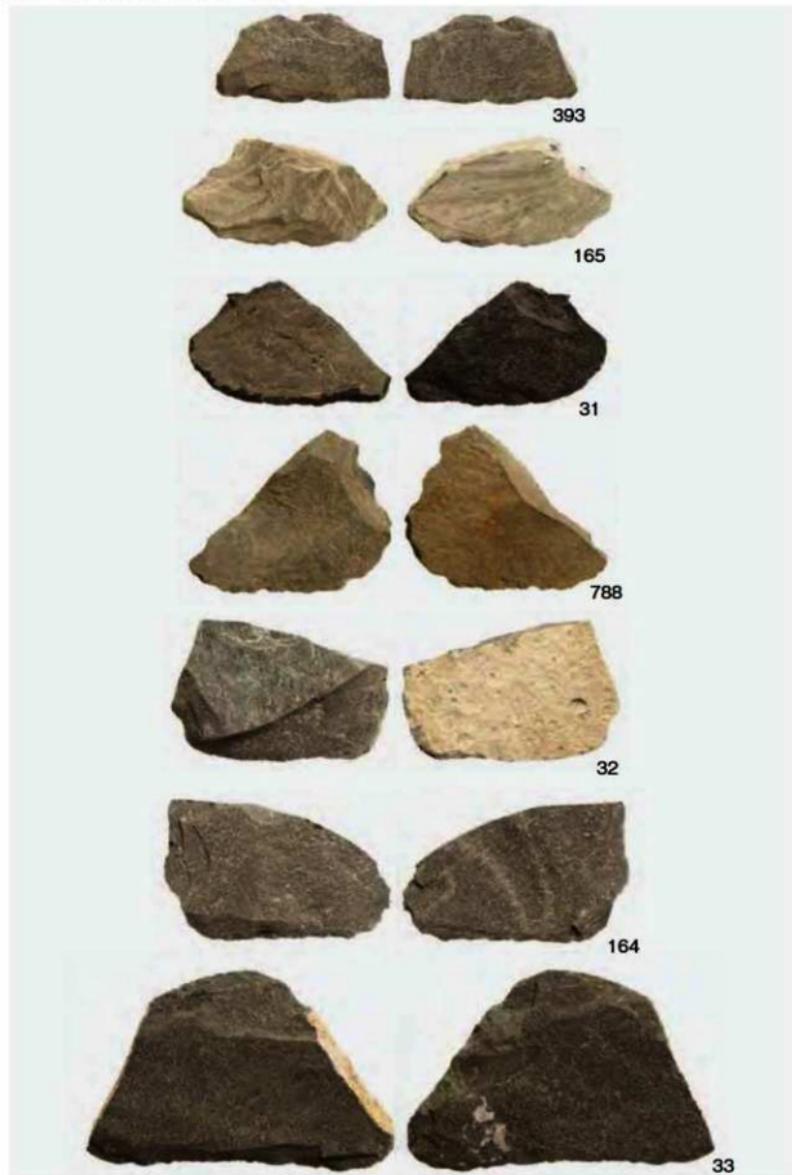


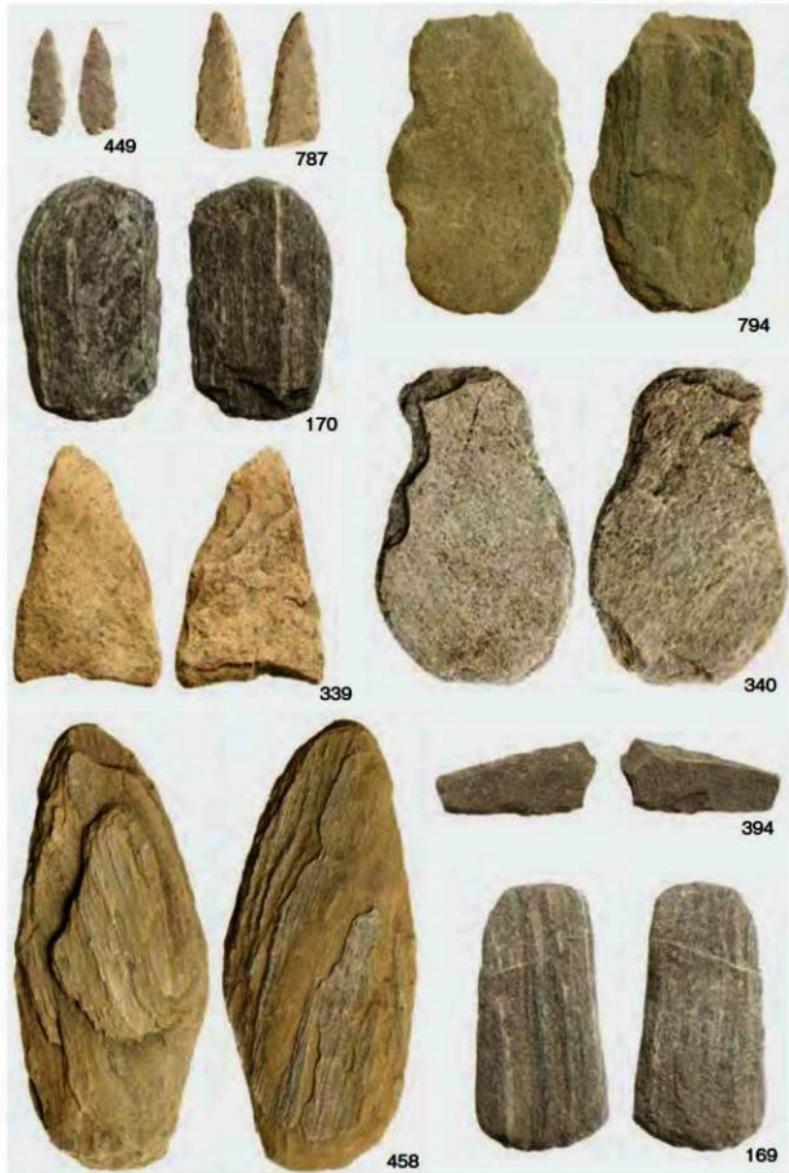
383

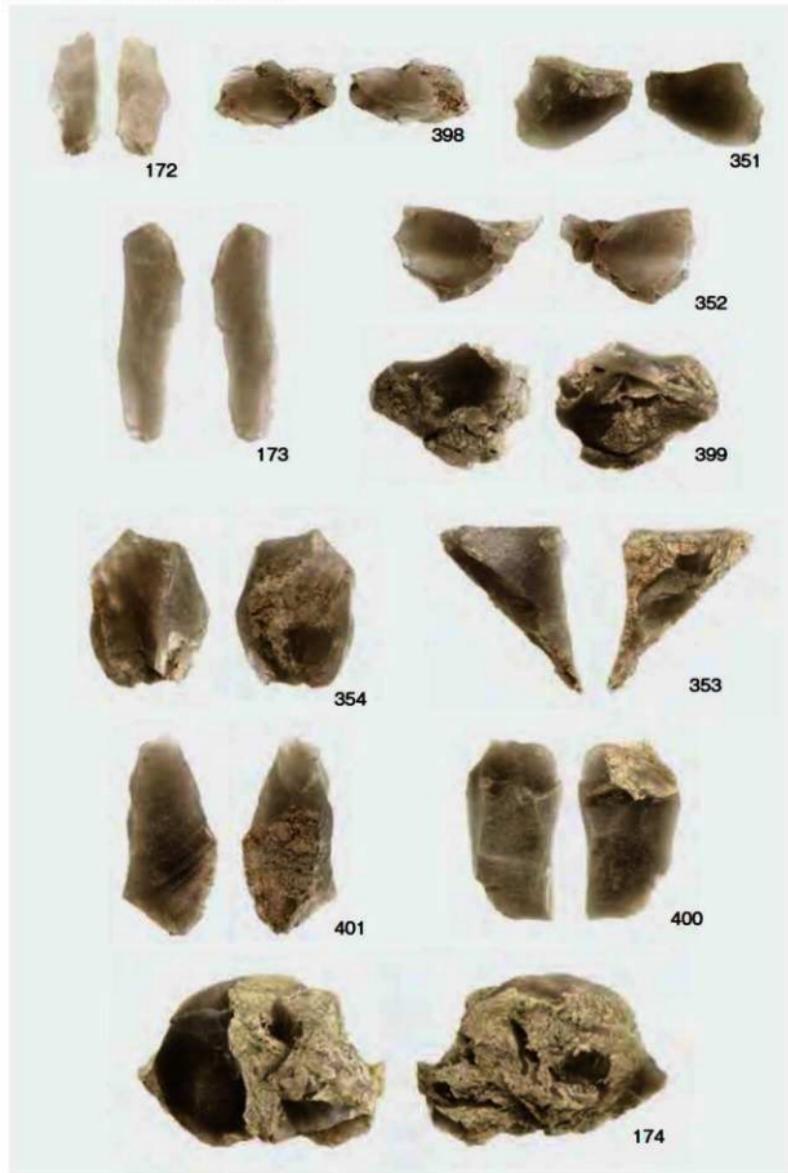


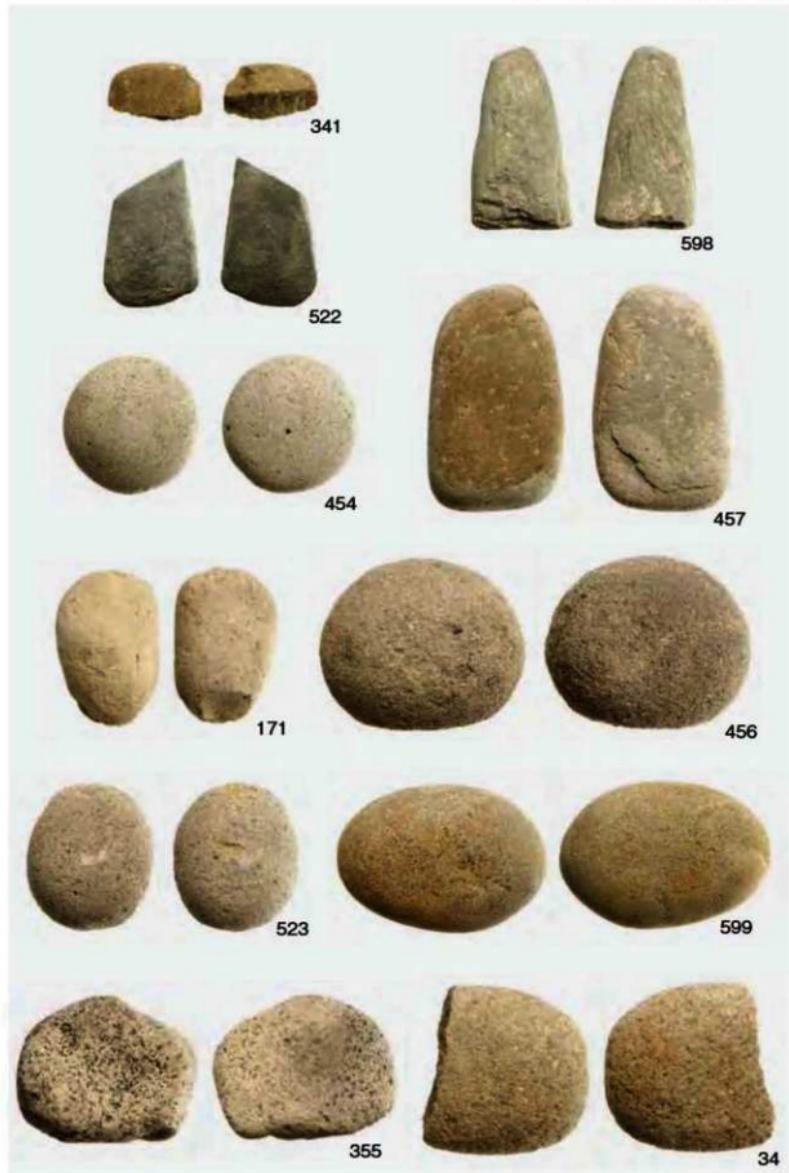


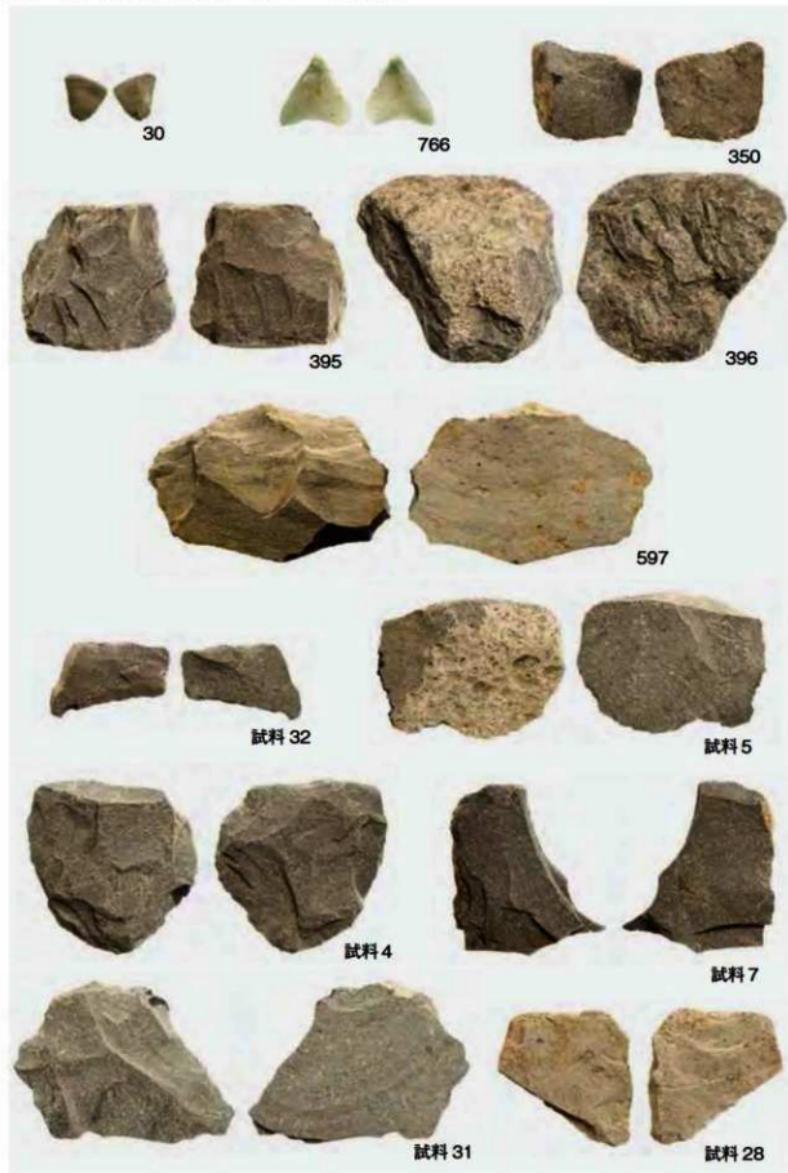


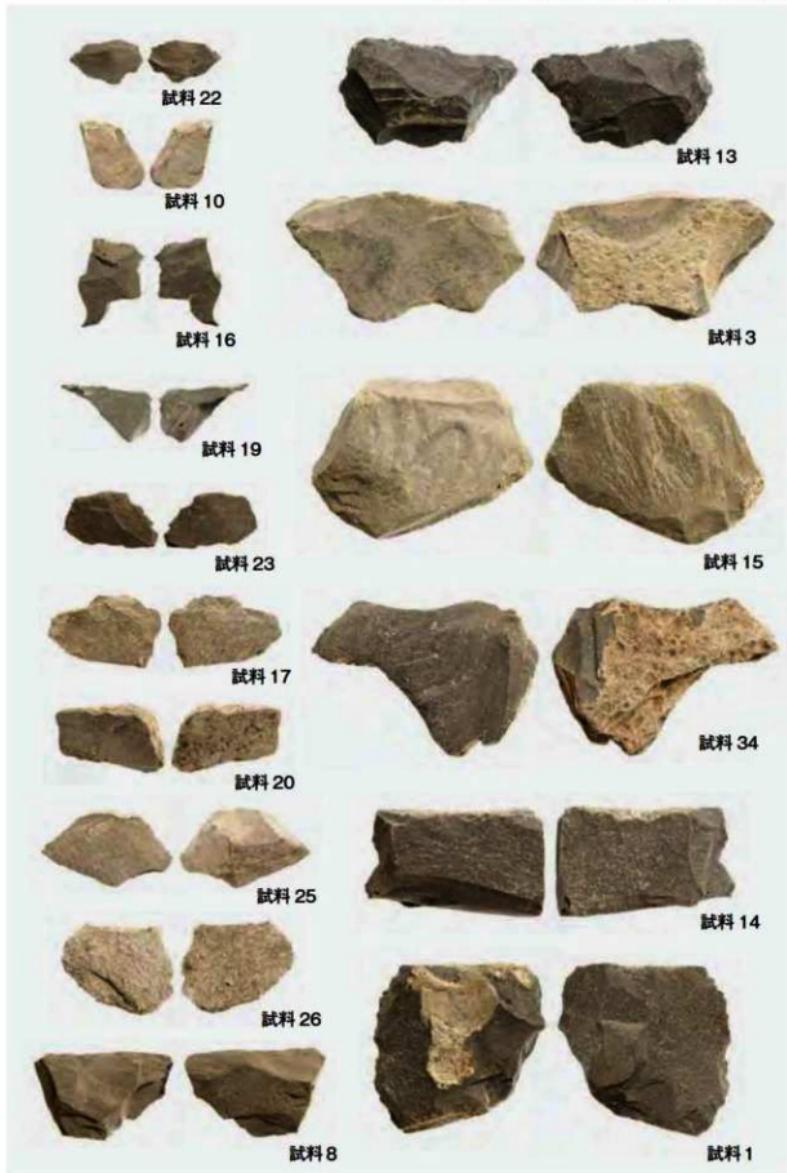


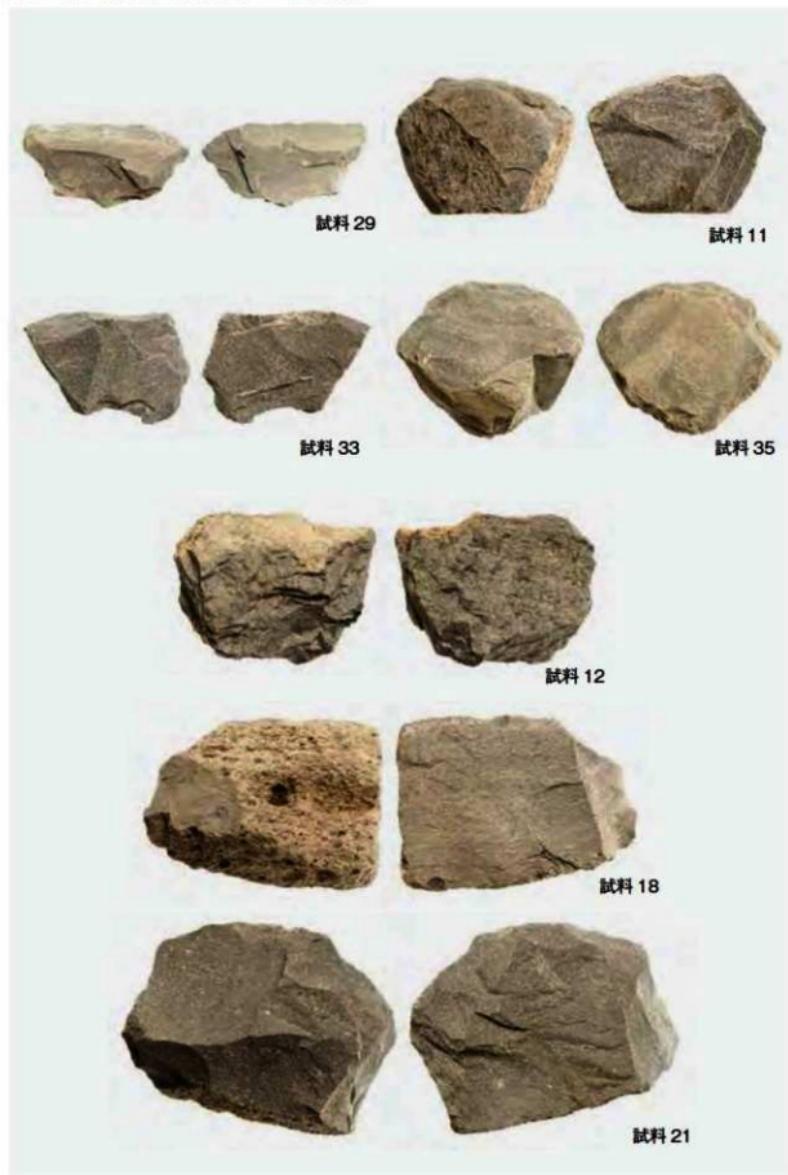














試料 37



試料 36



試料 24



試料 27



試料 6



試料 2

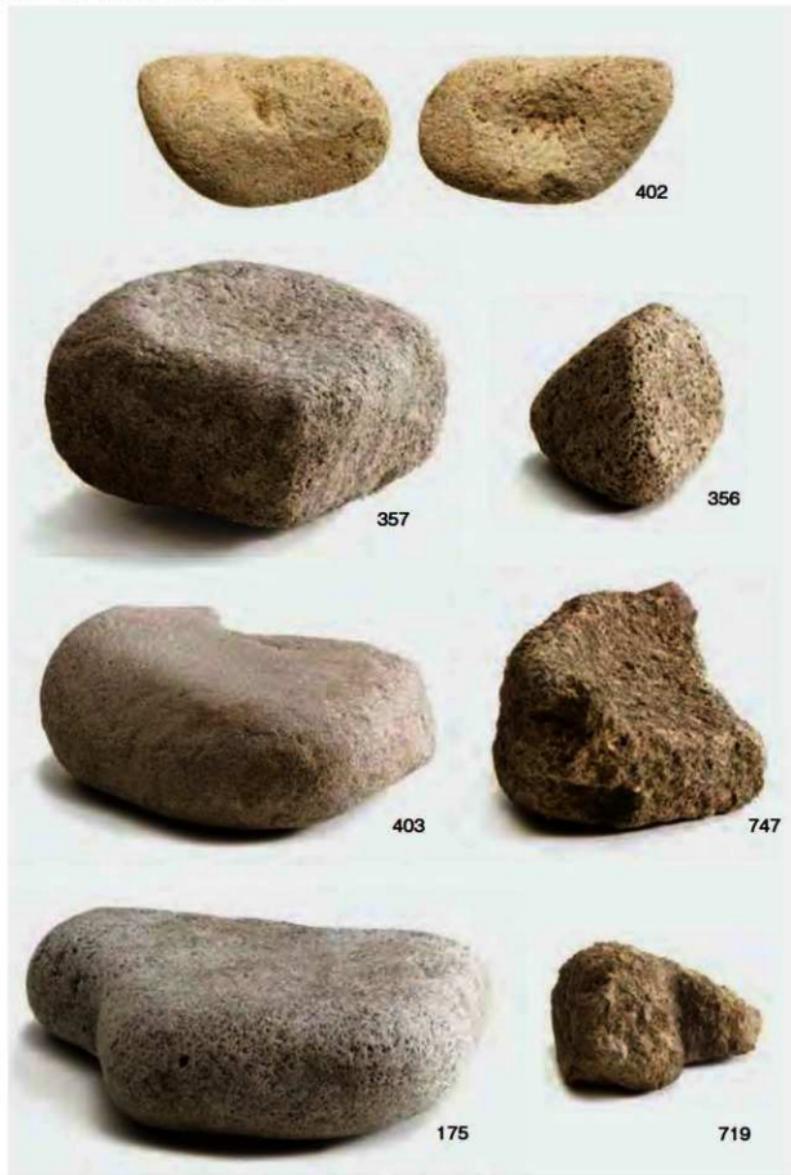


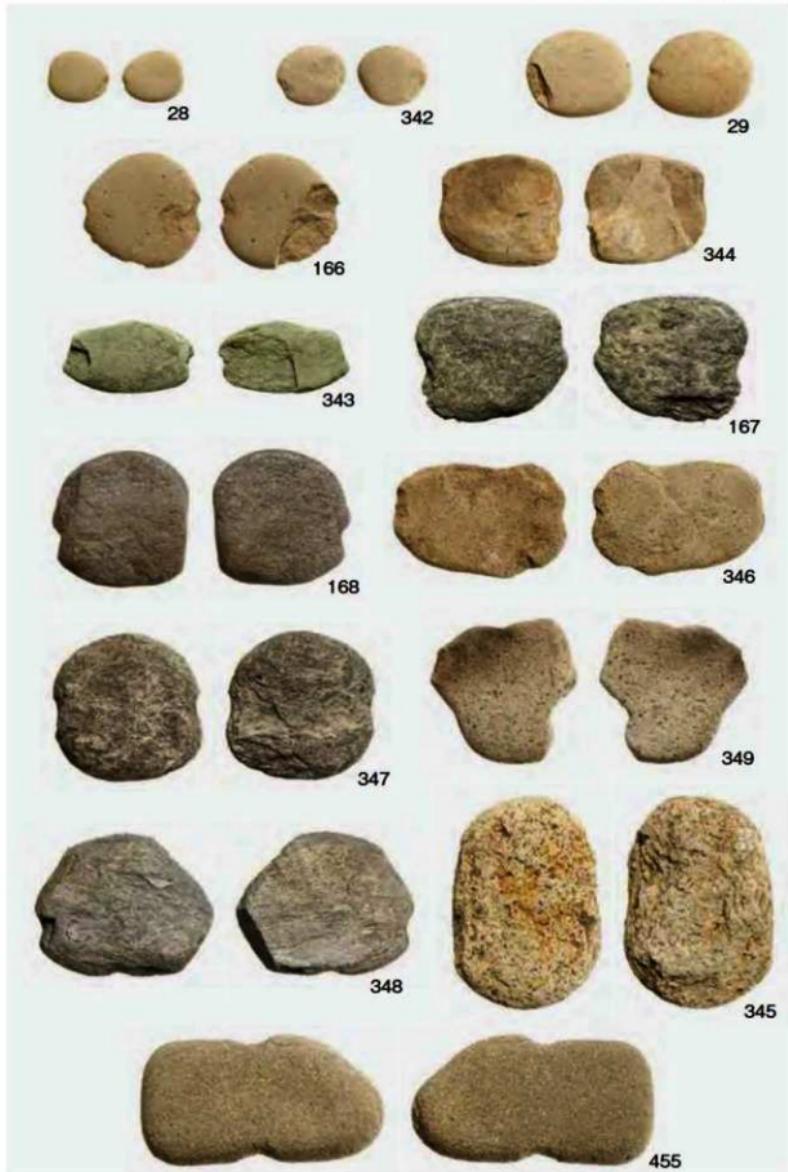
試料 9



試料 30

図版 64 濱田・中尾遺跡 遺物写真 33 (石器)







404



796

795



397

789



524



634



647



661



800



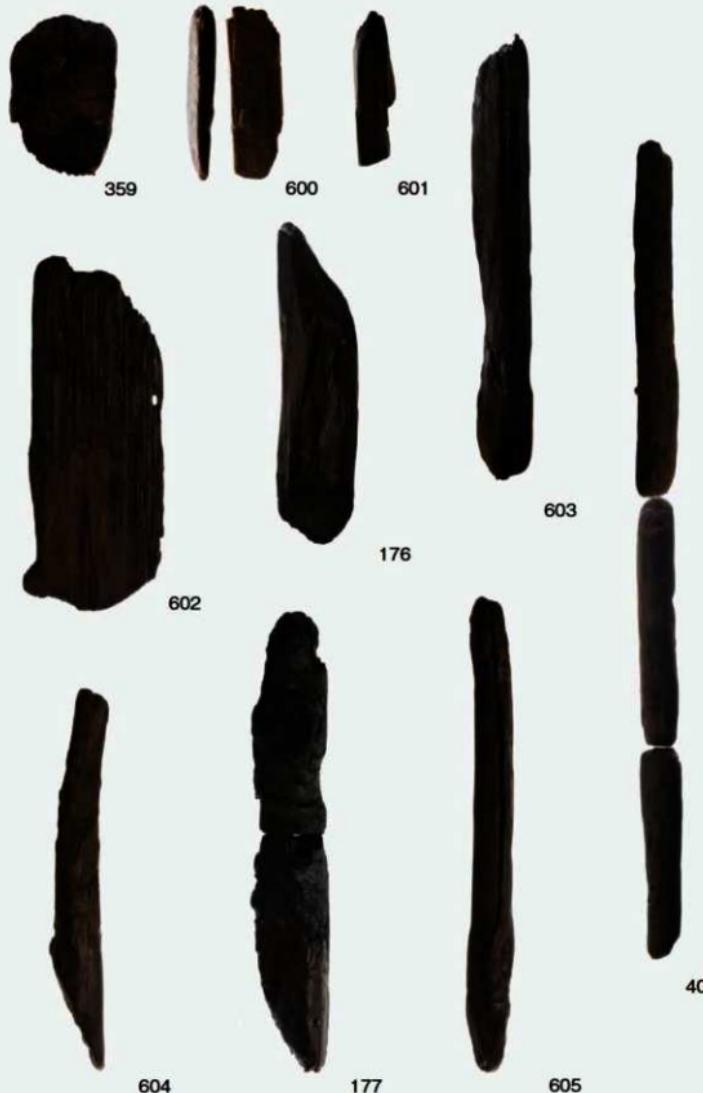
801



680



358



ふりがな	おのうえいせき すだ・なかおぜいせき							
書名	尾の上遺跡 須田・中尾瀬遺跡							
副書名	県道紫雲出山線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告							
巻次	第2冊							
編著者名	藏本晋司（編）、幸泉満夫、佐々木由香、石丸恵理子、能城修一、高橋芳樹、パリノ・サーヴェイ株式会社、株式会社パレオ・ラボ、パレオ・ラボAMS年代測定グループ、株式会社吉田生物研究所							
編集機関	香川県埋蔵文化財センター							
所在地	〒 762-0024 香川県坂出市府中町字南谷 5001-4 tel. 0877-48-2191 Mail. maibun@pref.kagawalg.jp							
発行機関名	香川県教育委員会							
発行年月日	2018年2月28日							
所取遺跡名	所在地	コード		北緯	東經	調査期間	調査面積m ²	調査原因
		市町	遺跡番号					
尾の上遺跡	香川県三豊市詫間町詫間	37208		34°13'50"	133°39'12"	1999年4月1日～1999年7月6日	494m ²	県道紫雲出山線建設
須田・中尾瀬遺跡	香川県三豊市詫間町詫間	37208		34°13'52"	133°39'08"	1999年4月1日～1999年12月27日	2,638m ²	同上
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
尾の上遺跡	集落	中世／近世	土坑／溝／自然河川	石器／須恵器／土師質土器／輸入磁器／国産陶磁器／金属器／鉄滓				
須田・中尾瀬遺跡	集落	縄文時代後期／弥生時代／古代／中世／近世	掘立柱建物／土坑／溝／自然河川	縄文土器／弥生土器／石器／土師器／須恵器／土師質土器／瓦器／輸入磁器／国産陶磁器／木器／金属器		縄文時代の自然河川より、堅果類の貯蔵穴を検出		
要約	遺跡は、莊内半島基部の北東側に位置し、詫間湾に面する高位段丘上に立地する。須田・中尾瀬遺跡では、博智山より北へ流下する谷部より、縄文時代前～晩期の多量の遺物が出土した。また、谷部中央には縄文時代後期前葉の12基の堅果類の貯蔵穴が検出され、多量のイチイガシを主体とする果実が、良好な状態で出土した。遺物には、九州～西部瀬戸内系の土器のほか、板状土偶、姫島産黒曜石、直柄縦斧等の出土が注目される。また、弥生時代の堆積層からは、結晶片岩製の碇石が出土した。							

県道紫雲出山線建設に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告 第2冊

尾の上遺跡
須田・中尾瀬遺跡

2018年2月28日

編集 香川県埋蔵文化財センター

〒 762-0024 香川県坂出市府中町字南谷 5001-4

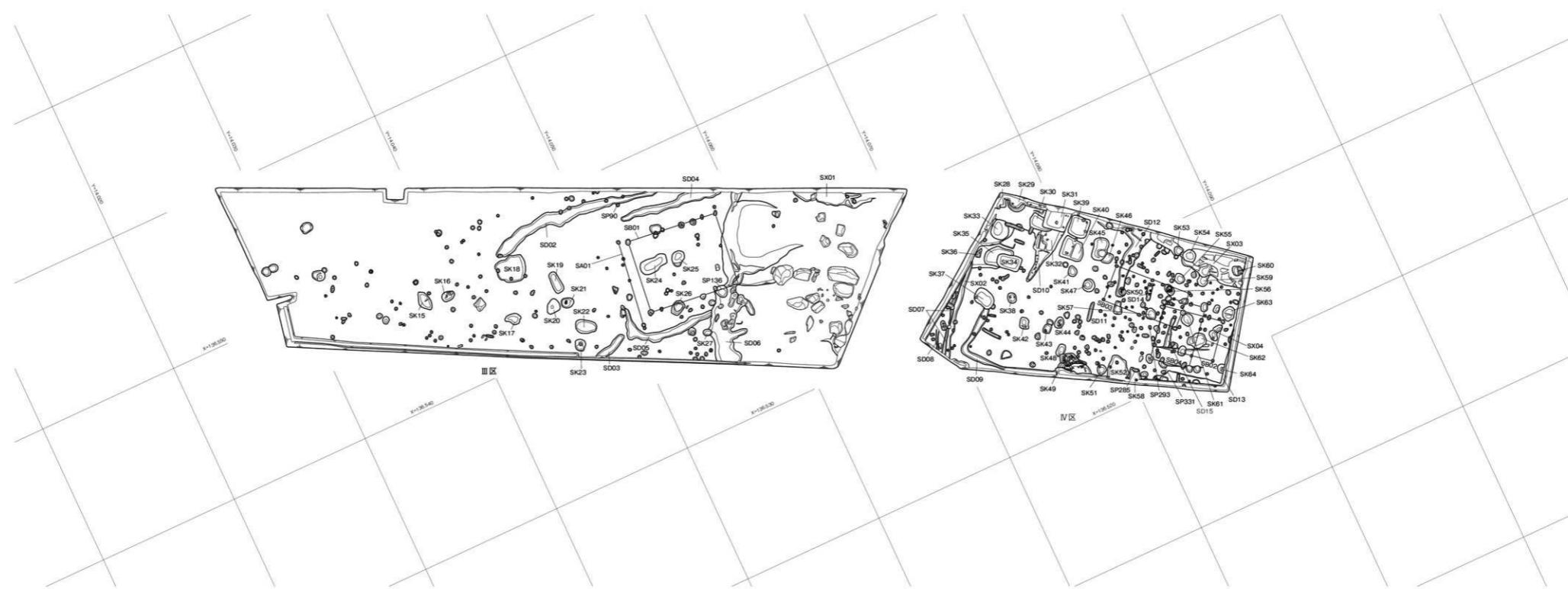
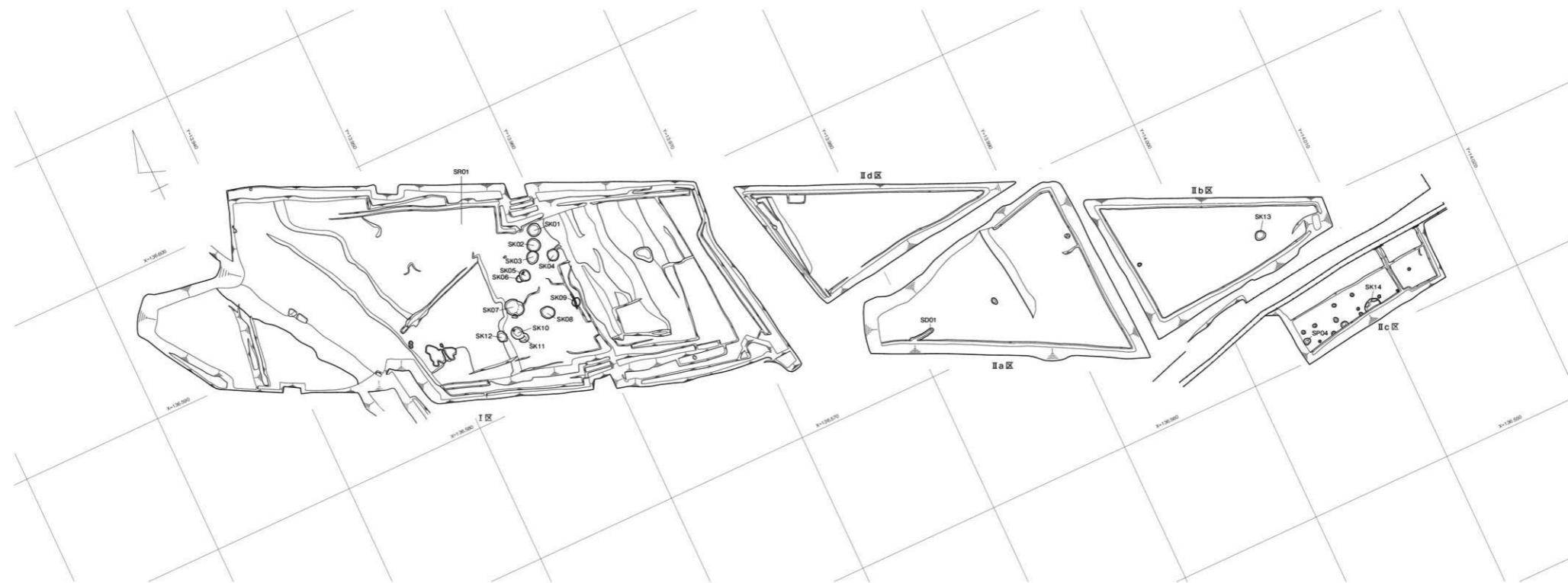
Tel 0877-48-2191

E-Mail maibun@pref.kagawa.lg.jp

発行 香川県教育委員会

印刷 ワールド印刷株式会社

付図



須田・中尾瀬遺跡平面図 (©香川県教育委員会 2018)

0 20m
(1/200)