青森県埋蔵文化財調査報告書　第344集

宮田館遺跡Ⅲ
米山(2)遺跡Ⅱ

－青森県新総合運動公園建設事業に伴う遺跡発掘調査報告－

２００３年３月

青森県教育委員会

青森県埋蔵文化財調査報告書　第344集

宮田館遺跡 III
米山(2)遺跡 II

－青森県新総合運動公園建設事業に伴う遺跡発掘調査報告－

２００３年３月

青森県教育委員会

序

青森市東部に新しい総合運動公園が整備されることになり、平成７年度に予定地の分布調査、同８年度に試掘調査を実施しました。その結果、当該地域に縄文時代から近世にかけての遺跡が多数埋もれていることがわかり、平成９年度から、山下遺跡、米山(2)遺跡、上野尻遺跡等の発掘調査を行いました。

今回報告するのは、宮田館遺跡と米山(2)遺跡ですが、宮田館遺跡では縄文時代から中世にかけての遺物が、米山(2)遺跡では縄文時代から近世にかけての遺物が出土しています。中でも両遺跡から検出された中世のものと思われるカマド状遺構が注目されます。この遺構は、平成10年度の山下遺跡の発掘調査でも検出されており、当時の生活の一端を伝えてくれるものであります。

この発掘成果が、広く文化財の保護と研究に活用され、また、地域社会の歴史学習や文化財保護意識の高揚につながることを期待したいと存じます。

最後になりましたが、発掘調査の実施と報告書作成にあたり御協力、御指導を賜りました関係各位に対しまして、厚く御礼を申しあげます。

平成15年３月

青森県埋蔵文化財調査センター

所長　佐藤良治

例　　言

1　本報告書は、青森県新総合運動公園建設事業に伴い平成13年度に実施した青森市宮田館遺跡、米山(2)遺跡の発掘調査報告書である。

2　宮田館遺跡は、平成10年３月に青森県教育委員会が編集発行した『青森県遺跡地図』に、遺跡番号０１２７８として、米山(2)遺跡は０１２７６として登録されている。

3　今回報告する宮田館遺跡は発掘調査時は玉水(2)遺跡として調査したものであるが、調査の結果遺跡範囲を変更し、宮田館遺跡に含めたものである。

3　執筆者の氏名は各説末に記してある。

4　資料の分析、鑑定については、下記の方に依頼した（敬称略）。

石器の石質鑑定	当センター調査員	松山　力・佐々木辰雄
年代測定	㈱地球科学研究所	
花粉分析及びプラント・オパール分析	株式会社古環境研究所	
木材の樹種同定	パリノ・サーヴェイ株式会社	
種実	当センター職員	伊藤　由美子

5　本書に掲載した遺跡の位置図は、国土地理院発行の５万分の１地形図「青森東部」、「浅虫」を加工したものである。

6　挿図の縮尺は、図ごとにスケールを付した。

7　遺物写真の縮尺は不統一である。

8　堆積土の色及び土器の色については『新版標準土色帖』（小山正忠、竹原秀雄編　1993）を用いた。堆積土中の混入物の大きさについては便宜的に次のとおり表記し、それ以外のものは適宜形状と大きさを記した。

粒状のもの

「粒」＝粒径２㎜以下のもの、「中粒」＝２～５㎜程度のもの、「大粒」＝５～10㎜程度のもの

塊状のもの

「小塊」＝粒径10㎜以下のもの、「中塊」＝10～20㎜程度のもの、「大塊」＝20～50㎜程度のもの

9　本稿で使用した遺構の略号はＳＩ＝竪穴住居跡、ＳＫ＝土坑、ＳＤ＝溝跡、ＳＥ＝井戸跡、ＳＮ＝カマド状遺構とした。自然流路（旧河川跡）や畑状遺構はＳＸとした。

10　引用・参考文献については、宮田館遺跡、米山(2)遺跡分、自然科学分析をあわせて巻末に示した。

11　陶磁器類については浪岡町教育委員会工藤清泰氏からご教示いただいた。

12　発掘調査における出土遺物、実測図、写真等は、現在、青森県埋蔵文化財調査センターで保管している。

目　　次

序／例言／目次／挿図目次／写真図版目次
第１編　遺跡の位置と周辺の遺跡……1
第２編　宮田館遺跡Ⅲ……3
第１章　調査の概要……4
第２章　検出遺構と出土遺物……8
第１節　縄文時代の遺構と遺物……8
第２節　平安時代の遺構と遺物……12
第３節　中世の遺構と遺物……15
第４節　時期不明の遺構……17
第５節　遺構外出土遺物……17
第３章　考察……22
第３編　米山(2)遺跡Ⅱ……27
第１章　調査の概要……28
第２章　検出遺構と出土遺物……33
第１節　遺構と遺物の概要……33
第２節　縄文時代の遺構……33
第３節　中世以降の遺構……35
第４節　出土遺物……49
第５節　まとめ……54
第３章　自然科学分析……90
第１節　米山(2)遺跡から出土した種実類について……90
第２節　青森市米山(2)遺跡における自然科学分析……92
第３節　米山(2)遺跡から出土した木材の樹種……99
第４節　米山(2)遺跡、宮田館遺跡の放射性炭素年代測定結果……102
第４章　考察……105
第１節　所謂カマド状遺構に関する新視点（展望）……105
第２節　米山(2)遺跡・宮田館遺跡の年代測定結果について……109
引用文献／写真図版／報告書抄録

表　目　次

表１　遺跡の位置と周辺の遺跡……2
表２　宮田館遺跡出土土器観察表……24
表３　宮田館遺跡出土石器観察表……24
表４　宮田館遺跡出土
　　土製品・金属製品遺物観察表……24
表５　米山(2)遺跡出土土器観察表……86
表６　米山(2)遺跡出土石器観察表……87
表７　米山(2)遺跡出土木製品観察表……88
表８　米山(2)遺跡出土土
　　須恵器・陶磁器観察表……89
表９　米山(2)遺跡出土古銭観察表……89
表10　米山(2)遺跡出土鉄製品観察表……89

挿図目次

図1　遺跡の位置と周辺の遺跡…… 2
図2　調査区位置図…… 6
図3　遺構配置図…… 7
図4　集石遺構…… 8
図5　集石遺構出土石器…… 9
図6　土器集中地点遺物出土状況と接合関係…… 10
図7　土器集中地点出土土器…… 11
図8　竪穴遺構…… 12
図9　第1号溝跡…… 13
図10　第1号溝跡出土遺物…… 14
図11　第3・4号カマド遺構…… 16
図12　第7号土坑…… 17
図13　ピット…… 18
図14　遺構外出土土器…… 20
図15　遺構外出土石器・金属製品…… 21
図16　青森県内での長七谷地第Ⅲ群分布図…… 23
図17　基本層序…… 30
図18　調査対象区域図…… 31
図19　遺構配置図…… 32
図20　カマド状遺構(1)…… 55
図21　カマド状遺構(2)…… 56
図22　カマド状遺構(3)…… 57
図23　カマド状遺構(4)…… 58
図24　カマド状遺構(5)…… 59
図25　カマド状遺構(6)、土坑(1)…… 60
図26　土坑(2)…… 61
図27　井戸跡(1)…… 62
図28　井戸跡(2)…… 63
図29　溝跡(1)…… 64
図30　溝跡(2)…… 65
図31　畑状遺構…… 66
図32　ピット群…… 67
図33　遺構内出土土器…… 68
図34　旧河川跡出土土器(1)…… 68
図35　旧河川跡出土土器(2)…… 69
図36　旧河川跡出土土器(3)…… 70
図37　旧河川跡…… 70
図38　遺構外出土土器(1)…… 71
図39　遺構外出土土器(2)…… 72
図40　遺構外出土土器(3)…… 73
図41　旧河川跡出土石器(1)…… 73
図42　旧河川跡出土石器(2)…… 74
図43　遺構外出土石器(1)…… 74
図44　遺構外出土石器(2)…… 75
図45　遺構外出土石器(3)…… 76
図46　遺構外出土石器(4)…… 77
図47　遺構内出土石器…… 78
図48　遺構内出土木製品(1)…… 79
図49　遺構内出土木製品(2)…… 80
図50　遺構内出土木製品(3)…… 81
図51　遺構内出土木製品(4)…… 82
図52　旧河川跡・遺構外出土木製品…… 83
図53　須恵器、陶磁器…… 84
図54　古銭、鉄製品…… 85

写真図版目次

写真1　検出遺構…… 25
写真2　出土遺物…… 26
写真3　空中写真…… 113
写真4　基本層序・旧河川跡他…… 114
写真5　カマド状遺構(1)…… 115
写真6　カマド状遺構(2)…… 116
写真7　カマド状遺構(3)…… 117
写真8　土坑…… 118
写真9　井戸跡(1)…… 119
写真10　井戸跡(2)…… 120
写真11　井戸跡(3)・溝跡(1)…… 121
写真12　溝跡(2)・畑跡…… 122
写真13　土器(1)…… 123
写真14　土器(2)・石器…… 124
写真15　木製品・その他…… 125

第1編　遺跡の位置と周辺遺跡

宮田館遺跡、米山(2)遺跡が所在する青森市東部地域は近年継続的な発掘調査が行なわれている。

宮田館遺跡は主要地方道青森環状野内線の拡幅事業、県新総合運動公園整備事業、県立動物愛護センター建設事業に関連する発掘調査が行なわれている。今回報告する調査区は県新総合運動公園整備事業に伴う調査区であるが、調査時点での遺跡名は玉水(2)遺跡であった。主要地方道青森野内環状線拡幅事業に伴う調査区の内、既に報告されている調査区（青森県埋蔵文化財調査報告書第322集、以下単に第○○集と略す）、今年度第344集としての報告が予定されている調査区も同様に調査時点における遺跡名は玉水(2)遺跡であったが、隣接する動物愛護センター建設事業に伴う調査区との間に遺構の断絶が認められなかったことから、これら玉水(2)遺跡として調査された分を全て宮田館遺跡に含めることとした。遺跡範囲を変更する手続きをし、報告書は全て宮田館遺跡として刊行されることとなった。本報告はそうした一連の宮田館遺跡の報告書としては3冊目となる。

米山(2)遺跡は県新総合運動公園整備事業に伴う調査が実施されている。平成7、8年度の分布調査、試掘調査で遺跡が把握され、同9年度に隣接地を含めた試掘調査、同10年度に発掘調査が実施され、それらの成果は第274集として刊行されている。試掘調査の結果を受けて山下遺跡との間部分も米山(2)遺跡に含めることとし、遺跡範囲を変更した。本報告は一連の米山(2)遺跡の報告書としては2冊目となる。

第274集として刊行された調査区では、縄文時代後期を主体とした住居跡、土坑等が確認され、出入口施設をもつ住居跡の存在が特記される。類例は報告書内で集成されている。

同じく県新総合運動公園建設事業に伴う発掘調査は上記二遺跡以外に上野尻遺跡、山下遺跡もある。

上野尻遺跡の調査成果はこれまでに第258集、第302集、第323集が刊行され、今年度第353集の刊行が予定されている。上野尻遺跡は縄文時代後期の掘立柱建物跡群が環状に巡る遺跡として注目されている。

山下遺跡の調査成果はこれまでに第258集、第274集に収められている。縄文時代中期から後期にかけての遺構、遺物、平安時代の遺構、遺物も多数検出されたが、19基検出された中世のカマド状遺構が口を引く。カマド状遺構は今回報告する米山(2)遺跡でも17基検出され、さらに両調査区の周辺には15基のカマド状遺構が平成10年度の試掘調査で確認されている（未精査）。一帯には相当数のカマド状遺構の存在するものと思われ、弘前市境関館遺跡（第102集）を凌ぐ勢いである。

県新総合運動公園予定地周辺には他に縄文時代後期の石棺墓が検出された山野峠遺跡、縄文時代晩期の貝塚である大浦貝塚、同じく晩期の遺物が多数出土している長森遺跡など注目すべき縄文時代遺跡が少なくない。上野尻遺跡が所在する「矢田」の大字名は、石鏃の多さに由来するとの伝承もある。

一帯の古代から中世にかけての様子は必ずしも明確ではなかったが、近年の一連の発掘調査で次第に明らかになりつつある。特に中世の遺構は注目に値する。先述のカマド状遺構は県内で最も集中する地区となりそうである。現存する市指定天然記念物で樹齢約800年とされる「宮田の大イチョウ」や、その近くに湧く竜神様の水、13、14世紀の記年銘が残る板碑なども含め、中世の土地利用のあり方を探る上で興味深い地域と言えそうである。

（川口　潤）

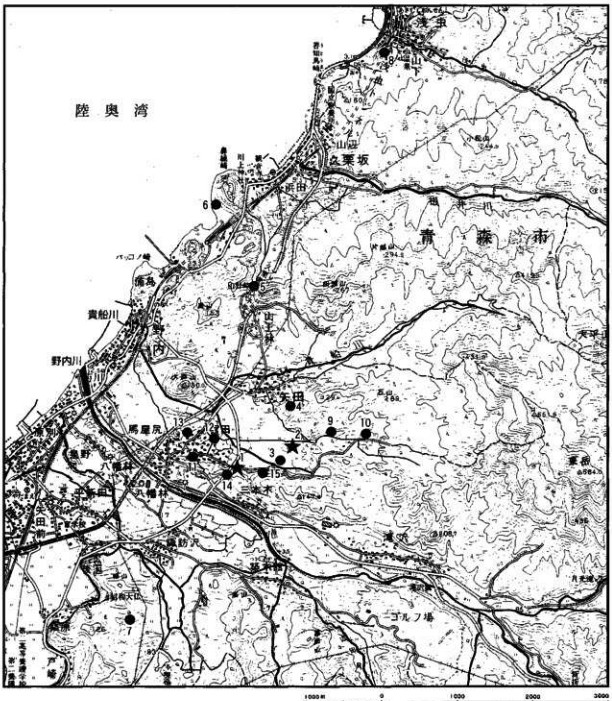


図1　遺跡の位置と周辺の遺跡（S＝1：50,000）

表1　周辺の遺跡

番号	遺跡名	既刊報告書等	番号	遺跡名	既刊報告書等
1	宮田館遺跡	青森県埋蔵文化財調査報告書第322集	2	米山(2)遺跡	青森県埋蔵文化財調査報告書第274集
3	山下遺跡	青森県埋蔵文化財調査報告書第258・274集	4	上野尻遺跡	青森県埋蔵文化財調査報告書第258・302・323集
5	山野峠遺跡	青森市の文化財7他	6	大浦貝塚	青森市の文化財11
7	稲山遺跡	青森市教育委員会埋蔵文化財調査報告書第47・56・57・62・63集			
8	多宇峠館遺跡	9　米山(1)遺跡	10	宮田米山(1)遺跡	11　玉水遺跡
12	玉水(3)遺跡	13　玉水(4)遺跡	14	三本木遺跡	15　宮田の大イチョウ

宮田館遺跡調査風景

第２編　宮田館遺跡

第１章　調査の概要

第１節　調査に至る経過

宮田館遺跡は、これまで主要地方道青森環状野内線の拡幅工事に伴い、平成12・13年度の二次にわたって当該範囲の発掘調査が行われてきた（青森県埋調報第322集）。また、この南側も同年に動物愛護センター建設に先立つ試掘調査が行われている。平成13年度秋になって急遽、隣接する県新運動公園整備事業（平成13年度工事番号1501号）の用水路整備工事にかかる区域の発掘調査が青森県県土整備部から青森県教育委員会に委託され、平成13年10月10日から11月14日までの予定で青森県埋蔵文化財調査センターが調査を担当することとなった。

第２節　調査要項

１　調査目的

平成13年度県新総合運動公園建設事業に先立ち、区域内に所在する宮田館遺跡の発掘調査を行い、その記録を保存して、地域社会の文化財の活用に資する。

２　発掘調査期間　　平成13年10月10日から同年11月14日まで

３　遺跡名及び所在地　　宮田館遺跡（青森県遺跡番号01278）
青森市大字宮田字玉水303－３外

４　調査予定面積　　500平方メートル

５　調査委託者　　青森県県土整備部都市計画課

６　調査受託者　　青森県教育委員会

７　調査担当機関　　青森県埋蔵文化財調査センター

８　調査体制

調査指導員	村越　潔	青森大学社会学部教授（考古学）
調　査　員	工藤　一弥	青森県総合学校教育センター指導主事（地質学）
調査担当者	青森県埋蔵文化財調査センター	
	所長	中島　邦夫（現青森県立郷土館長）
	次長	成田　誠治（平成14年３月退職）
	総務課長	西口　良一（現商工観光労働部総括主幹）
	資料課長	成田　滋彦（現調査第二課長）
	調査第三課長	木村　鐵次郎（現資料課長）
	文化財保護主事	小笠原　雅行

第３節　調査の方法

１　調査グリッドの設定

青森市宮田地区ではこれまで県新総合運動公園建設事業に伴い、周辺の３遺跡が調査されている。また、前年度から実施されている本遺跡のグリッドもこれらの遺跡に従っている。グリッド設定は公

共座標に準じたもので、今回の調査でも同様のグリッドを設定した。

グリッドの呼称は平面直角座標第X系のX＝92680.0000・Y＝644.0000を「ⅡA－30」とし、座標X軸にはローマ数字とアルファベットを組み合わせ、北方向にアルファベットを順次繰り上げ、T（20グリッド分）まで付した段階でローマ数字を繰り上げ、座標Y軸は東方向へ順次繰り上げた。1グリッドは4m間隔である。

今回の調査では起点を新青森県総合運動公園公園整備の際に設置された3級基準点を用い、グリッド杭の設置及びBM測量を行った。

本調査区内に設置したグリッド杭の座標は以下のとおりである。

グリッド杭の名称	X	Y
ⅡG－42	旧日本測地系　92704.0000	旧日本測地系　692.0000
	世界測地系　93010.7329	世界測地系　394.0897
ⅡG－44	旧日本測地系　92704.0000	旧日本測地系　700.0000
	世界測地系　93010.7336	世界測地系　402.0894
ⅡR－50	旧日本測地系　92748.0000	旧日本測地系　720.0000
	世界測地系　93054.7333	世界測地系　422.0899

2　調査と整理の方法

調査に当たって、土層の堆積状況を確認した上で、表土は機械力により除去した。その後、層位ごとに遺構確認作業を続けながら、掘り下げを行った。遺構は確認し次第、必要に応じてセクションベルトを設けたり、先行トレンチを入れ、堆積土を確認しながら精査を行った。遺構番号は隣接する調査区である第二次調査（第340集）の連番としたため、中途半端な遺構番号となっている。

遺物包含層では、グリッド・層位ごとに取り上げ、必要に応じて平面図の作成、出土レベルの記録を行った。現場での実測図作成は遣り方測量で、スケールは1／20を原則とし、微細なものについては1／10とした。写真撮影は適宜行うこととし、フィルムはモノクロ、カラーリバーサル、カラーネガの3種を使用した。

整理は調査時点での原図からグリッド・セクションポイント等の確認を行い、標高を割り出すとともに、平面・断面図の2次原図を作成した。土層注記は箇条書きにした。遺構のスケールは1／40を基本とするが、溝跡などではこの限りではない。

遺物は水洗い・注記の後、土器は復元作業を行い、直径の判別できるものはできるだけ実測図を作成した。直径の不明な破片は時期の知りうるものを中心に拓本を取った。須恵器の断面は黒く塗りつぶしている。遺構・遺物とも図中にスケールを付している。

第4節　調査の経過

10月10日　器材等を搬入し、環境整備・草刈りを行う。
10月12日　トレンチを設定し、調査を本格的に開始する。
10月16日　調査区全体から遺物が出土したため、層位を検討後、重機による表土剝ぎを行う。
10月24日　遺構精査開始。

10月29日　調査区へグリッド杭打ち。
11月１日　作業員12名増員。
11月14日　器材撤収。無事調査終了。

図２　調査区位置図

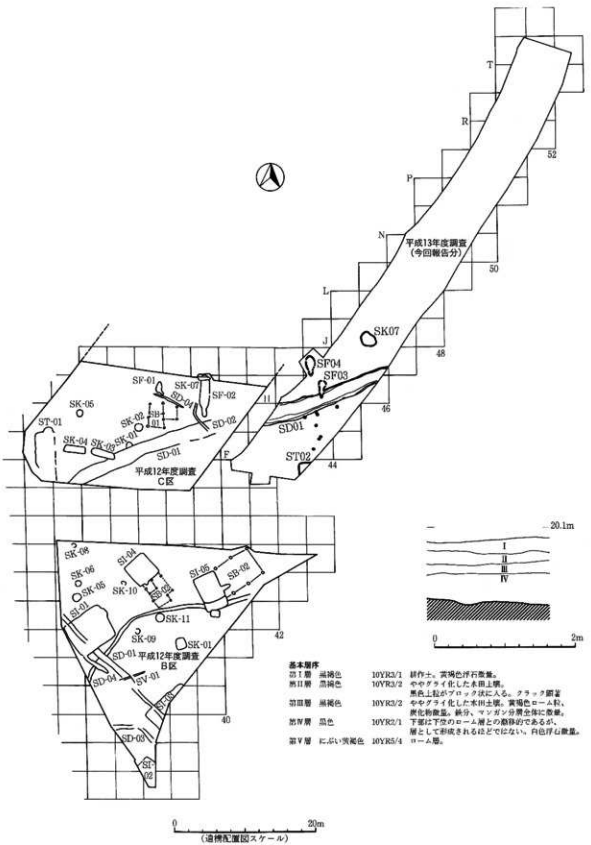

平成13年度調査
（今回報告分）
平成12年度調査
C区
平成12年度調査
B区
SK07
SF04
SF03
SD01
ST02
SF-01
SK-07
SF-02
SD-04
SK-05
SK-02
SB-01
SD-02
ST-01
SK-04
SK-08
SK-03
SD-01
SK-06
SI-04
SI-05
SK-10
SD-03
SI-01
SK-11
SK-09
SK-01
SD-01
SD-04
SV-01
SD-05
SF-02
T
R
P
N
L
J
F
52
50
48
46
44
42
40
11
20.1m
I
II
III
IV
0
2m
0
20m
（遺構配置図スケール）
基本層序
第Ⅰ層　黒褐色　10YR3/1　耕作土。黄褐色浮石微量。
第Ⅱ層　黒褐色　10YR3/2　ややグライ化した水田土壌。黒色土粒がブロック状に入る。クラック顕著
第Ⅲ層　黒褐色　10YR3/2　ややグライ化した水田土壌。黄褐色ローム粒、炭化物微量。鉄分、マンガン分層全体に微量。
第Ⅳ層　黒色　10YR2/1　下部に下位のローム層との漸移的であるが、層として判別されるほどではない。白色浮石微量。
第Ⅴ層　にぶい黄褐色　10YR5/4　ローム層。

図３　遺構配置図

第２章　検出遺構と出土遺物

第１節　縄文時代の遺構と遺物

１　集石遺構（図４・５）

［位置と確認］ＩＩＪ－46グリッドに位置する。第Ⅳ層精査中に礫の出土により確認した。［平面形・規模］４個の礫が1.5mほどの範囲からまとまって出土した。それぞれの礫に掘り方は確認されない。［出土遺物］礫は磨石２個、台石・石皿類２個で構成される。磨石は断面が三角形で、稜の一辺が平坦に磨られている。台石・石皿類はいずれも流紋岩製で、ほぼ全面に渡って磨られ、使用面の明確なくぼみは見られない。

２　土器集中遺構（廃棄ブロック）（図６・７）

［位置と確認］ＩＩＭ－48グリッドに位置する。第Ⅳ層精査中に遺物を確認した。［平面形・規模］主に東西約２ｍ、南北約1.5mの範囲に同一レベルから散在した状態で出土した。［出土遺物］２個体の土器で構成される。縄文時代前期初頭のものである。遺物については第３章で述べる。

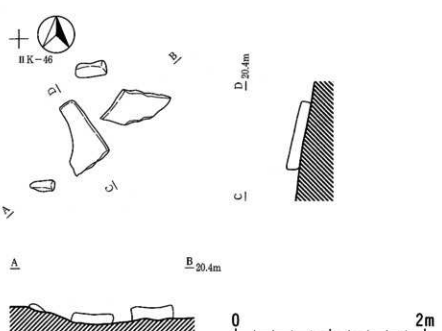


図４　集石遺構

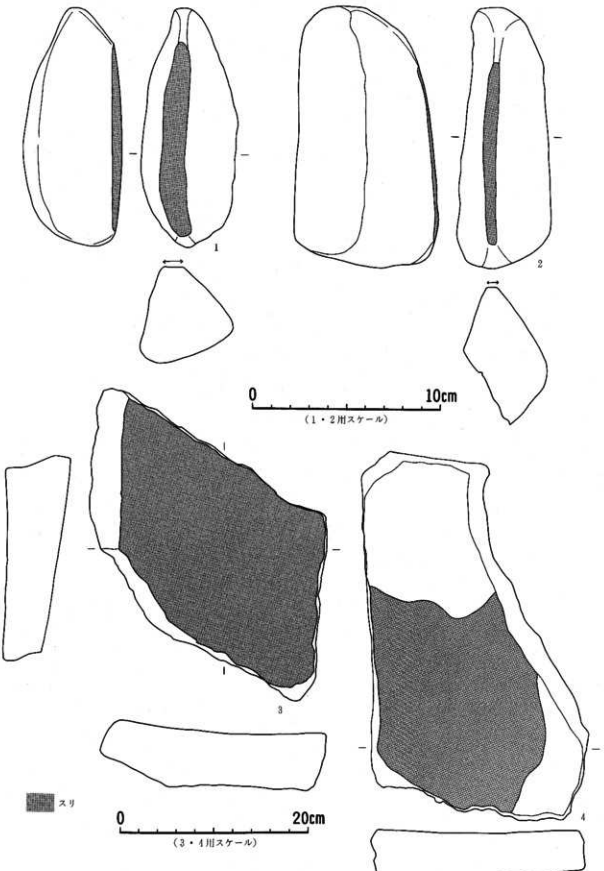


図５　集石遺構出土石器

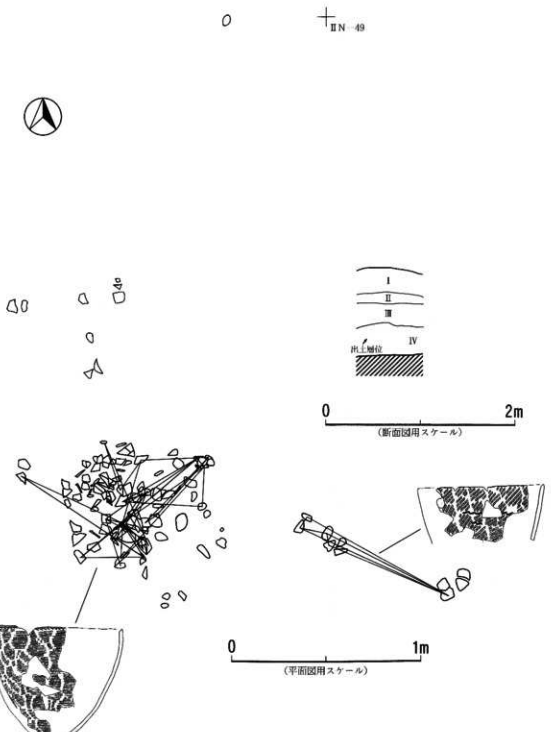


図6　土器集中地点遺物出土状況と接合関係

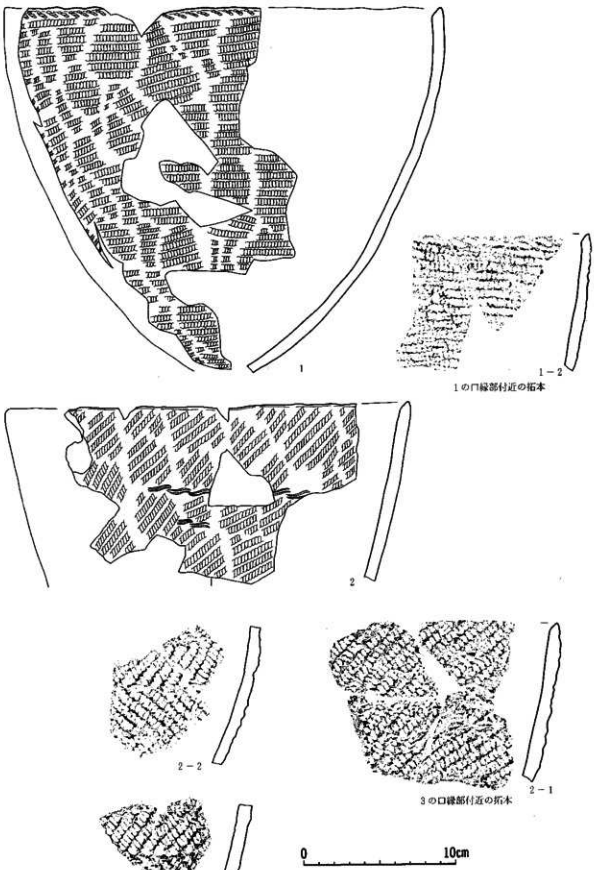


図７　土器集中地点出土土器

第２節　平安時代の遺構と遺物

１　第２号竪穴遺構（図８）

［位置と確認］Ｅ－42・43グリッドに位置する。第Ⅳ層上面で確認した。［平面形・規模］全体のおよそ１／３程度の確認と見られるが、平面形は隅丸方形かそれに近い形態と思われる。確認した範囲では１辺が160cmほどである。［壁・底面］北壁・西壁とも直線的に急な立ち上がりである。壁高は北壁で約40cm、西壁で約35cmである。底面はほぼ平坦で、ローム塊を多量に含んだ暗褐色土が全面に貼られている。周溝や柱穴などは見られない。貼り床の厚さは最大17cmで、掘り方底面は凹凸が激しい。［堆積土］３層に分層した。第３層は掘り方堆積土である。第１層は黄褐色ローム塊が多量に含まれ、人為堆積と見られ、第２層は黒色土が主体で、自然堆積を呈するものと見られる。［出土遺物］遺物は出土しなかった。［時期］遺物が無いため明確ではないが、第Ⅲ層に覆われ、第Ⅳ層を掘り込んで構築されていることから、平安時代のものと判断した。［備考］本遺構は竪穴住居跡の可能性もあるが、大部分が調査区外へ延び、住居跡としての認定に欠ける要素が多いため、竪穴遺構とした。

２　第１号溝跡（図９・10）

［位置と確認］ⅡＧ－42～ⅡＩ－45グリッドに位置する。第Ⅳ層上面で確認した。［平面形・規模］宮田館遺跡（県埋文報第322集）のＳＤ01の延長に当たる。上幅は1.64～2.54mで、下幅は1.40～1.92mである。調査区外へ大きく延びるのは確実で、総延長は不明である。［壁・底面］ほぼ垂直に立ち上がる部分と、外傾しながら立ち上がる部分がある。底面は堅緻で、やや凹凸が見られる。部分的には深さ15cmほど落ち込む。また、底面近くの壁面からは湧水が激しい。［堆積土］19層に分層した。第13層以下は砂礫が層状に混入し水成堆積を示す。それより上位は灰黄褐色粘土塊が混入するなど、人為堆積の様相が強い。［出土遺物］土師器、須恵器が堆積土中から出土した。復元しうるものは少ない。また、礫（自然石・使用痕のある礫とも）が出土したが、自然石が圧倒的に多い。

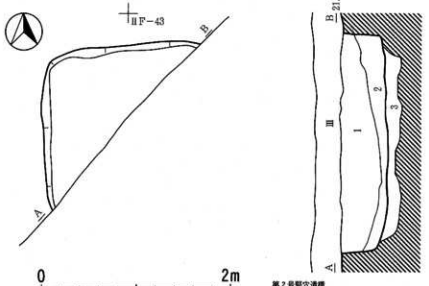
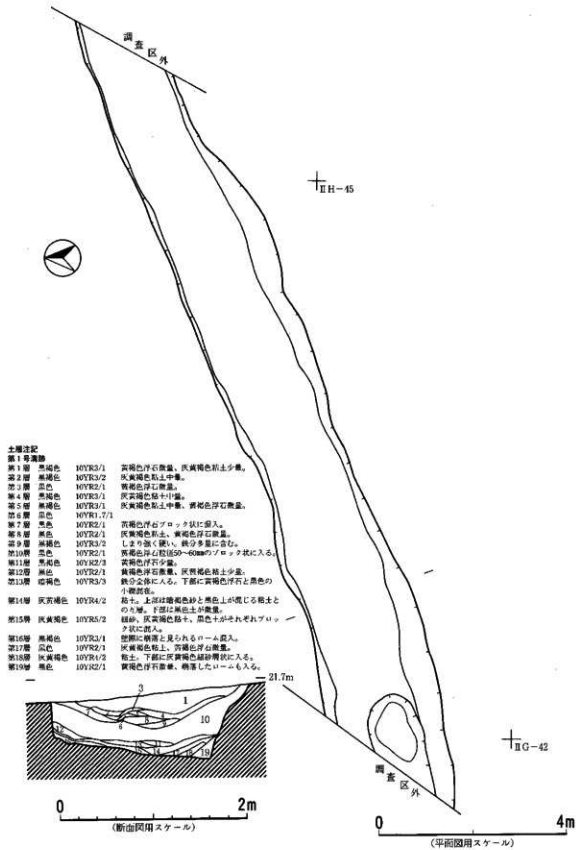


図８　第２号竪穴遺構



土層注記
第１号溝跡

第１層	黒褐色	10YR3/1	黄褐色浮石微量、灰黄褐色粘土少量。
第２層	黒褐色	10YR3/2	灰黄褐色粘土中量。
第３層	黒色	10YR2/1	黄褐色浮石微量。
第４層	黒褐色	10YR3/1	灰黄褐色粘土中量。
第５層	黒褐色	10YR3/1	灰黄褐色粘土中量、黄褐色浮石微量。
第６層	黒色	10YR1.7/1	
第７層	黒色	10YR2/1	黄褐色浮石ブロック状に混入。
第８層	黒色	10YR2/1	灰黄褐色粘土、黄褐色浮石微量。
第９層	黒褐色	10YR3/2	しまり強く硬い、鉄分多量に含む。
第10層	黒色	10YR2/1	黄褐色浮石粒径50～60mmのブロック状に入る。
第11層	黒褐色	10YR2/3	黄褐色浮石少量。
第12層	黒色	10YR2/1	黄褐色浮石微量、灰黄褐色粘土少量。
第13層	暗褐色	10YR3/3	鉄分全体に入る。下部に黄褐色浮石と黒色の小礫混在。
第14層	灰黄褐色	10YR4/2	粘土。上部は暗褐色砂と黒色土が混じる粘土とのﾗﾐﾅ。下部に黒色土が微量。
第15層	灰黄褐色	10YR5/2	締まり、灰黄褐色粘土、黒色土がそれぞれブロック状に混入。
第16層	黒褐色	10YR3/1	壁際に崩落と見られるローム混入。
第17層	黒色	10YR2/1	灰褐色粘土、黄褐色浮石微量。
第18層	灰黄褐色	10YR4/2	粘土。下部に黄褐色細砂質状に入る。
第19層	褐色	10YR2/1	黄褐色浮石微量、崩落したロームも入る。

図９　第１号溝跡

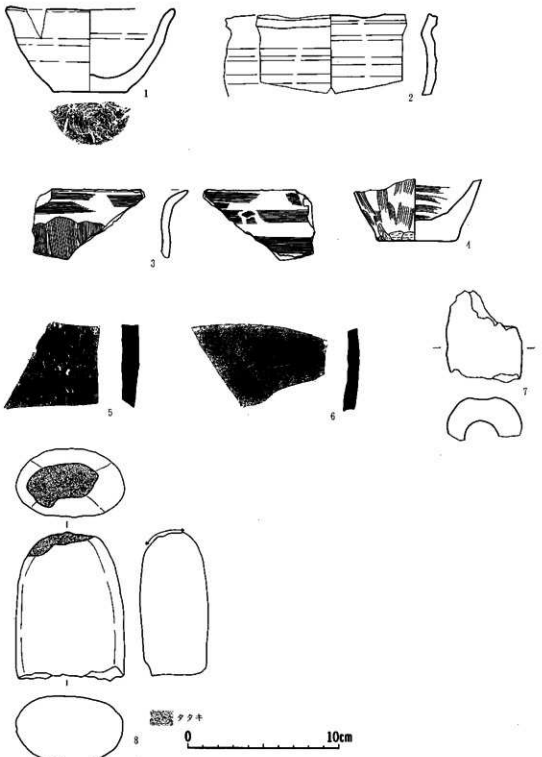


図10　第１号溝跡出土遺物

第３節　中世の遺構と遺物

１　カマド状遺構

第３号カマド状遺構（図11）

［位置と確認］ＩＩＪ－43グリッドに位置する。第Ⅳ層上面で確認した。［重複］ＳＤ01と重複し、本遺構が新しい。［平面形・規模］黒色土中に構築されているため、トレンチをいくつか設け、平面形や底面を見極めることにした。平面形は甕形で、主軸はほぼ南北である。北側の不整円形部が焚口、括れた部分が燃焼部、南側の突起状に張り出した部分が排煙部と思われる。全体の長軸は2.62m、短軸は焚口で1.11m、燃焼部で0.68m、排煙部で0.32mである。深さは15～35cmである。［壁・底面］壁は全体的に緩く立ち上がるが、排煙部では立ち上がりが急である。底面はやや凹凸は見られるものの、ほぼ平坦である。硬く締まった様子はない。排煙部の括れた部分では深さ約10cmほどの小ピット状に落ち込んでいる。［堆積土］10層に分層した。第１層中には天井構築材と見られる白色粘土塊が含まれる。煙道部から焚口部付近の堆積土には焼土が多量に含まれる。また、焚口部付近では炭化物が多量に含まれる。燃焼部の底面には薄く灰が層状に確認された。［出土遺物］燃焼部付近の確認面から径8cmほどの自然礫が１個出土した。［その他］燃焼部底面から出土した炭化物の年代測定を実施したところ、Cal　A.D.1020　to　1210の年代が得られている（詳細は別章参照）。

第４号カマド状遺構（図11）

［位置と確認］ＩＩＩ－43グリッドに位置する。第Ⅳ層上面で確認した。［平面形・規模］SF03と同様に、トレンチを設けて調査を進めた。一部掘り過ぎてしまったが、平面形は甕形でSF03と同様であるが、焚口部と燃焼部の境の括れは見られない。主軸はほぼ南北である。全体の長軸は2.88m、短軸は焚口部で1.90m、煙道部で0.58mである。深さは確認面から深いところで16cmである。［壁・底面］壁は緩く外傾しながら立ち上がるが、煙道部では立ち上がりが急である。底面はやや凹凸が見られ、煙道部では他より若干落ち込み気味である。特に硬く締まった様子はない。［堆積土］７層に分層した。焚口部の堆積土中には焼土、炭化物が混入する。煙道部の底面直上には灰や炭化物が集中している。［出土遺物］なし。

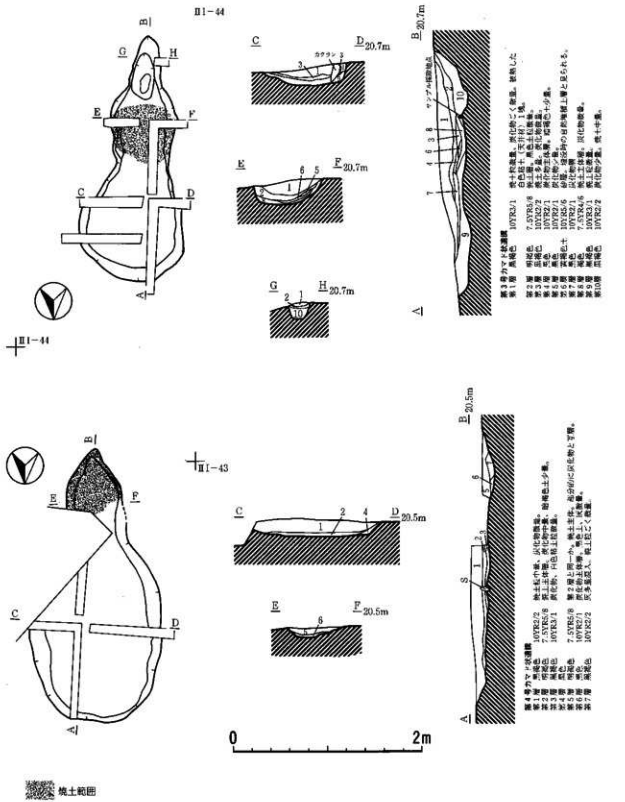


図11　第３・４号カマド遺構

第４節　時期不明の遺構

第７号土坑（図12）

［位置と確認］ＩＩＪ－45グリッドに位置する。第Ⅳ層上面で確認した。［平面形・規模］平面形は、北東壁がやや直線的な不整円形である。規模は長軸が2.29m、短軸1.80m、深さは16～20cmである。［壁・底面］壁はわずかに外傾し直線的に立ち上がる。底面は平坦であるが、特に硬く締まった様子はない。［堆積土］４層に分層した。第１・３層はややグライ化し、クラックが入り、第Ⅱ層に類似する。第４層は流入した砂層である。［出土遺物］なし。［時期］堆積土が第Ⅱ層に由来すると考えれば、近代以降である。

ピット群（図13）

ＩＩＦ～Ｇ－43グリッドを中心に、第Ⅲ層除去後にピット群を確認した。いずれも円形の掘り方で、径20～32cmほどである。深さは25～40cmである。注意深く精査を行ったが、柱痕は確認できなかった。遺物は出土していない。散発的な分布で、建物跡を構成するものとも言えず、機能や用途については不明である。

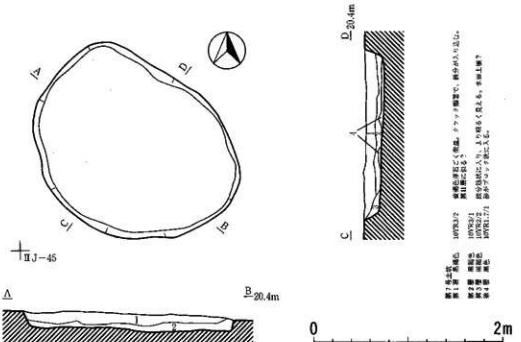


図12　第７号土坑

第５節　遺構外出土遺物

遺構外から出土した遺物は段ボール箱で４箱分である。調査区全体から散発的に出土している。

土器

［縄文時代前期］（図14、１～７）

集中して出土した前期前半の土器については後述し、それ以外の土器について触れる。１～７は円

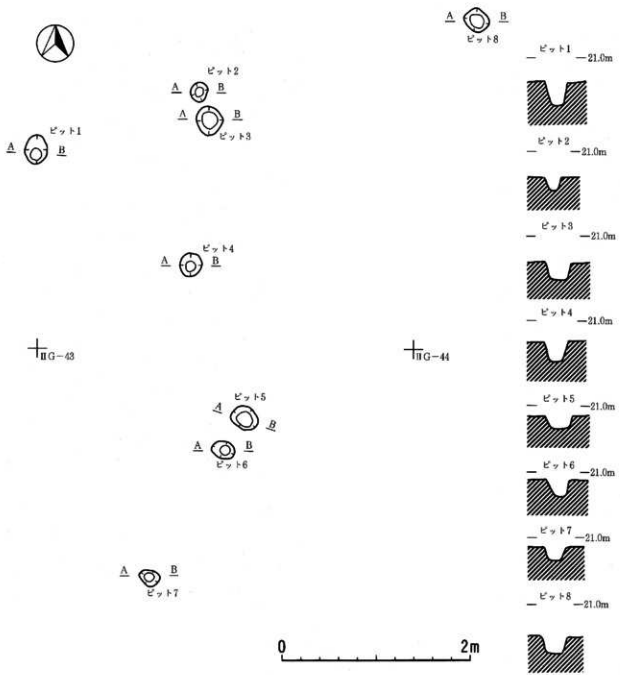


図13　ピット

筒下層式土器で、1～4が口縁部片、5～7が胴部片である。1・3は口縁部に単軸絡条体を押圧したもので、1は頸部に結節回転文、以下に結束第一種が施文される。2・4は縄文が押圧される。これらは円筒下層ｄ1式である。6・7は同一個体で、結束第一種の下に撚戻縄文が施文される。

［縄文時代中期］（図14、8～20）

8・9は円筒上層式土器で、8は貼付上面に絡条体が施文され、その上下には横位・縦位に縄文が押圧される。円筒上層ａ式と思われる。9は小さな山形突起が付き、口唇部には縄文が押圧され、胴部は地文の上に沈線が施文される。円筒上層ｅ式である。10～18は中期後半の土器で、10・11は榎林式土器である。10は突起部が凹状で口唇部に沈線が巡る。11も口唇部に沈線が巡り、両方とも胴部に

単節縄文が施文される。12～19は最花式土器で、12・14・19は口縁部付近である。12・14は無文面と胴部の施文面の境に円形竹管状の工具で刺突が巡る。13・15～18は胴部片でいずれも地文施文後に縦位の沈線が加わえられる。15は底部に近い破片と思われる。20は口唇部が折返し状で無文の土器である。

［縄文時代後期］（図14､21・22）

21は胴部、22は底部である。いずれも無文地に沈線が施文される。21は深鉢形、22は鉢形または皿形と思われる。

［縄文時代晩期］（図14､23）

23は口縁部付近で小型の壺形と思われる。くびれた部分より上は沈線が観察され、それ以下には縄文が施文される。

［時期不明］（図14､24・25）

縄文時代に含まれるものと思われるが、無文で時期が不明確なものを一括した。２３は口唇部がやや肥厚する。24は口縁部で外面に２条の非常に浅い沈線、内面に１条の明瞭な沈線が巡る。25は胴部下面で厚さ12mmと厚く、底部との接合面外面に輪積み痕（？）が観察される。

［古代］（図14､26・27）

26は甕の口縁部、27は底部で底面は砂底である。

［近世以降］（写真２､28・29）

肥前系の磁器が１点出土した。椀の底部付近と思われる。外面に圏線が１条、内面は蛇の目釉剝ぎと思われる。肥前期あるいは期である。また、ⅡＥ－41グリッド付近の攪乱から、白磁片が１点出土している。

石器

スクレイパー類（図15､１～３）

２点出土した。１は片面のみ剝離調整され、側縁に直線的な刃部が付けられる。２も片面のみ剝離調整され、端部と直線部分に刃部が付く。いずれも頁岩が用いられる。３は端部のみ剝離調整され、刃部が作出されているものである。

磨石（図15､４～６）

４は断面が三角形状で、一辺の稜線部に磨面があるものである。５は素材の縁辺に磨り痕を持つもので、その他に長軸線上の端部には敲打による弱い抉りがある。また、欠損部の一部に磨り痕が認められる。剝離調整及び敲打成形後、器面へ擦痕調整している点から石冠に類似している。６は断面が円形で側面の一部に磨り面を有する。両端が欠損し全体形が不明であるが、石棒の一部の可能性もあるのかもしれない。

凹石（図15､７）

７は両面のほぼ中央に凹みがある。

金属製品（図15、写真２､９）

８は煙管の雁首でⅡＥ－41グリッド付近の攪乱部から出土した。また、調査区東端のⅡＳ－51グリッドから一銭硬貨が出土した。大正二年（1913）鋳造である。

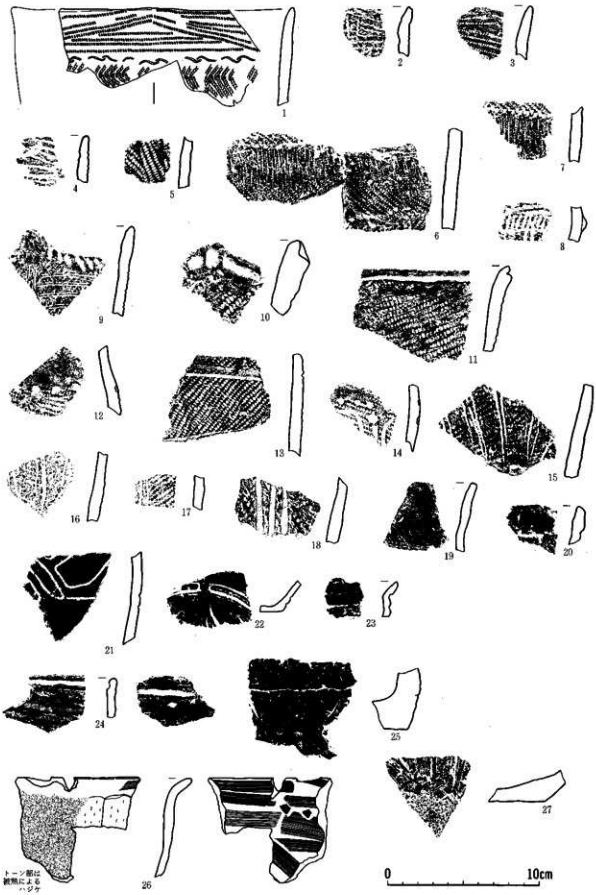

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
トーン部は
網掛による
ハジケ
0
10cm

図14　遺構外出土土器

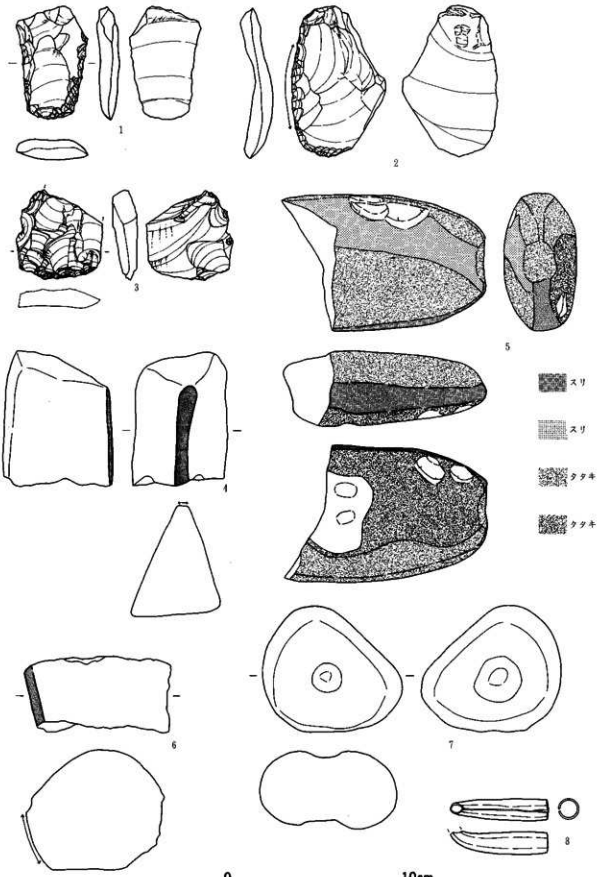


図15　遺構外出土石器、金属製品

第3章　考　察

土器集中出土地点の縄文時代前期の土器について

土器は2個体（図7）で、出土状況から供伴するものと判断される。これらの土器の編年上の位置づけを検討してきたい。

底部付近まで復元し得た1の器形は、丸底で寸詰まりの砲弾形になるものと思われる。器厚は5～6mmで、部位による厚さの差異はほとんどない。地文は0段多条のLR単節縄文を斜位回転し、横走縄文が全面に施文される。節は完全ではないが弱く消される部分もある。口唇部直下には地文と同一原体と見られるLRの押圧が1条巡る。内面は横～斜位にナデ整形される。2は図上復元したもので、器厚は7～8mmである。口縁部付近は0段多条のLR単節縄文が横回転された斜縄文である。原体末端は結縛され、細い結節回転文が表出される。他に厚さや胎土から同一個体と見られる破片がある。胴下半の破片と思われ、LRとRLの単節縄文を横回転した結束されない羽状を呈する。内面は横～斜位にナデ整形される。

主文様が無いか、きわめて限定されるため編年上の位置づけが難しい。2個体で共通する点としては、①胎土に繊維を含むこと、②口唇部が内削ぎの形状となること、③地文に条の幅が6～7mmで、0段多条の比較的太く整った縄文が施文されることである。

①の胎土に繊維を含む点では、早稲田第5類土器（佐藤他1958）から見られるものであり、その後前期末まで継続することは良く知られていることである。②の口唇部が内削ぎとなるのは、表館式に顕著（熊谷1983）とされ、表館遺跡でも「量的にはさほど多くないものの、内削ぎのものが特徴的」（青森県教委1985）とされており、近年の大矢沢野田(I)遺跡の調査でも追認されている（設楽2002）。ただし、内削ぎは表館式に顕著であるにしても、先行型式としての長七谷地第III群が認められるならば、報告書掲載分では8％が内削ぎである。

③の地文については、1では弱いながらも部分的に条の磨り消しが観察されることや、2では胴下半部に非結束羽状縄文が施文されること、縄文原体の特徴から長七谷地第III群に近いものと判断される。しかし、1のように全面に横走縄文が施文される土器は長七谷地第III群にはない。長七谷地貝塚では、口縁部に横走する縄文が施文される土器群が存在し一種の文様帯を形成し、以下に非結束羽状縄文が施文される土器群（Ad類2種）が「主体を占め、中心的な土器として把えられるもの」（青森県教委1980）とされている。他に1に類似するものとしては、口縁部に1条の縄文原体の押圧が巡ったり、胴下半部に横走縄文が施文される土器も存在する。

しかしながら、全面に横走縄文が施文される1は、これまで青森県内ではほとんど例を見ないものである。類例を求めるとすればサイベ沢遺跡が挙げられる（函館市教委1986）。同報告書では縄文時代前期初頭の綱文式に類似するもの（第II群1類c）として分類されたものに相当するだろう。この報告書中では、4細分された第II群1類は桔梗野式（函館市教委1985）に相当するものとされる。綱文式についてはその概念の曖昧さを指摘する論考もあった（大島1978）が、現在では同論考中で示された定義が用いられることが多いようである（注1）。それを受けて、青森県内で綱文式との関連を最初に指摘したのは大湯卓二氏（大湯1980）である。氏は長七谷地第III群との対比の上で、施文手法から両型式の類似性と併行関係を述べている。本遺跡出土の1の場合は文様施文手法のみならず、比較的太い原体により条を横走させる文様構成の面からも長七谷地第III群よりもさらに「綱文式に類似するもの」と言えるだろう（注2）。

次に長七谷地第Ⅲ群土器の分布についてみていく。管見に触れた限りにおいて、青森県内での分布は第16図のようになる。他に比べると学史的に新しい型式と言え、遺漏はあると思うが類例はそれほど多くはない（注３）。分布は圧倒的に太平洋側が多く、早期以来の遺跡分布傾向を色濃く残している。中でも三八地域の馬淵川・新井田川流域、六ヶ所村の尾駮沼付近に集中する。これは発掘件数の多寡もさることながら、本来的にこの地域に多いという遺跡分布の濃淡を示しているものと理解してよいと思われる。宮田館遺跡が位置する陸奥湾沿岸では、青森市から下北半島にかけて遺跡がわずかに点在する。しかも図示された破片は胴部片が数点で、出土数の少なさを物語っており、資料的に恵まれているとは言えない。一方、綱文式土器の分布は道央以東に多いようであるが、道南地域にも若干分布するようである（相原1990、熊谷1997）（注４）。

前述のように、津軽地方での長七谷地第Ⅲ群の分布は希薄で断片的である。本資料が長七谷地第Ⅲ群の１バリエーションとしてとらえられるか、綱文式土器の影響を色濃く表出しているか今後の類例の増加を待って検討していきたい。

図16　青森県内での長七谷地第Ⅲ群分布図

注

1　綱文式土器について筆者の理解は不充分である。ここで綱文式としたのは、大島が重視した「０段２条以上の原体が用いられている」ことと、バリエーションの第１に挙げたａ「口縁に平行な縄文が全面に施文されたもの」（大島前掲）、米村が挙げた「口縁部から胴部にかけては横走する縄目文様、尖った底部では渦巻き状の圧痕が視れる。…」（米村1994）ものである。

2　綱文式については長七谷地第Ⅲ群と併行関係にあるとする考え（青森県教委1980、函館市教委1986、工藤1989）と、綱文式が長七谷地第Ⅲ群に後出するという考え（熊谷1997）と、綱文式自体をやや幅の広く見る考え方（大沼1981、加藤1984、米村1994）がある。

3　報告書内で型式が明示されていないものでも、筆者の判断で長七谷地第Ⅲ群としたものもある。それらについての責は当然筆者にある。

4　原典に当たることはできなかったが、奥尻町松江遺跡、北檜山町大谷地遺跡で綱文式土器が出土しているらしい。

5　引用・参考文献は巻末に記した。

表2　宮田館遺跡出土土器観察表

図番号		出土地点	層　位	部　位	外面文様・調整	内面調整	色　調	時　期	備　考
7	図 1	土器集中	Ⅳ	口縁～胴部	LR押、LR	ナデ	7.5YR4/2	前期初頭	口唇内削ぎ、繊維含む
7	図 1−1	土器集中	Ⅳ	胴部	LR	ナデ	7.5YR4/2	前期初頭	
7	図 2	土器集中	Ⅳ	口縁～胴上部	LR（0段多条）	ミガキ	7.5YR4/3	前期初頭	口唇内削ぎ、繊維含む
7	図 2−1	土器集中	Ⅳ	口縁部	LR（0段多条）	ミガキ	7.5YR4/3	前期初頭	
7	図 2−2	土器集中	Ⅳ	胴下半	LR・RLによる非結束羽状	ミガキ	7.5YR4/3	前期初頭	原体は0段多条
7	図 2−3	土器集中	Ⅳ	胴下半	LR・RLによる非結束羽状	ミガキ	7.5YR4/3	前期初頭	
10	図 1	CSD1	15	口縁～底部	ロクロ	ロクロ	7.5YR6/8	平安時代	坏
10	図 2	CSD1	10	口縁部	ロクロ	ロクロ	7.5YR5/6	平安時代	甕
10	図 3	CSD1	10	口縁部	ナデ	ナデ	7.5YR6/8	平安時代	甕
10	図 4	CSD1	15	胴下～底部	ナデ	ナデ	7.5YR4/2	平安時代	甕
10	図 5	CSD1	堆積土	胴部	ケズリ	ロクロ	7.5YR1.7/1	平安時代	甕、須恵器
10	図 6	CSD1	堆積上	胴部	ケズリ	ロクロ	7.5YR1.7/1	平安時代	甕？、須恵器
14	図 1	IIG−45	Ⅳ	口縁部	R単結1押、R結回、結束第一種	ミガキ	7.5YR3/3	円下d1	繊維含む
14	図 2	IIF−42	Ⅳ	口縁部	R押、LR？		7.5YR6/6	円下d1	繊維含む
14	図 3	IIG−45	Ⅳ	口縁部	R単結1押	ミガキ	7.5YR4/3	円下d1	繊維含む
14	図 4	IIF−42	Ⅳ	口縁部	L押	ミガキ	7.5YR5/4	円下d1	繊維含む
14	図 5	IIL−48	Ⅳ	胴部	RL	ミガキ	7.5YR4/3	円下	
14	図 6	IIG−45	Ⅳ	頸～胴部	RL、RRL	ミガキ	7.5YR4/3	円下c～d	繊維含む
14	図 7	IIG−45	Ⅳ	胴部	結束第一種、RRL		7.5YR3/2	円下c～d	繊維含む
14	図 8	IIH−42	Ⅳ	口縁部	貼付（単結1回）、LR押	ミガキ	7.5YR4/3	円上a～b	
14	図 9	CSK8	2	口縁部	突起、LR押、沈線	ミガキ	7.5YR6/4	円上e	
14	図 10	IIS−51	Ⅳ	口縁部	沈線、刺突、LR		7.5YR5/4	櫛林	
14	図 11	IIT−50	Ⅳ	口縁部	沈線、LR	ミガキ	7.5YR1.7/1	櫛林	
14	図 12	IIL−46	Ⅳ	頸部	無文帯、竹管状刺突、RL	ミガキ	7.5YR5/3	最花	
14	図 13	IIL−48	Ⅳ	胴部	LR、沈線	ミガキ	7.5YR6/6	最花	
14	図 14	IIL−46	Ⅳ	頸部	RL、竹管状刺突、沈線	ミガキ	7.5YR3/2	最花	
14	図 15	IIL−46	Ⅳ	胴下部	LR、沈線	ミガキ	7.5YR6/4	最花	砂粒含む
14	図 16	IIJ−46	Ⅳ	胴下部	LR、沈線	ミガキ	7.5YR6/4	最花	砂粒含む
14	図 17	IIL−46	Ⅳ	胴部	LR、沈線	ミガキ	7.5YR2/2	最花	
14	図 18	IIT−51	Ⅳ	胴部	RLR、沈線	ミガキ	7.5YR2/2	最花	
14	図 19	IIL−48	Ⅳ	口縁部	無文	ミガキ	7.5YR4/3	最花	
14	図 20	IIK−47	Ⅳ	口縁部	無文（折返し状？）	ミガキ	7.5YR5/4	山王後半	
14	図 21	IIJ−46	Ⅳ	胴部	沈線	ミガキ	7.5YR5/4	十腰内Ⅰ	深鉢形
14	図 22	IIG−43	Ⅳ	胴下～底部	沈線	ミガキ	7.5YR6/6	十腰内Ⅰ	鉢形
14	図 23	IIT−50	Ⅳ	頸部	沈線、LR	ミガキ	7.5YR4/3	晩期？	壺形
14	図 24	IIF−42	Ⅳ	口縁部	無文	ミガキ	7.5YR6/4	不明	内面に沈線
14	図 25	IIH−42	Ⅳ	胴下～底部	輪積み痕？	不明	7.5YR6/8	不明	
14	図 26	IIF−42	Ⅳ	口縁部	ナデ、ケズリ	ナデ	7.5YR4/3	平安時代	甕
14	図 27	IIL−48	Ⅳ	胴下～底部	ナデ	ケズリ	7.5YR6/6	平安時代	甕、砂底
写真	2	IIS−51	撹乱	胴下～底部	圏線	粘刻ぎ		肥前III・Ⅳ	

表3　宮田館遺跡出土石器観察表

図番号			種　類	出土地点	出土層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重　量(g)	石　質	備　考
5	図	1	磨石	IIJ−46	Ⅳ	12.8	5.3	5.2	368.4	緑灰質砂岩	
5	図	2	磨石	IIJ−46	Ⅳ	13.9	(5.0)	(7.8)	(616.8)	輝緑岩	
5	図	3	台石・石皿	IIJ−46	Ⅳ	(25.3)	(33.3)	(7.5)	6.8kg	流紋岩	
5	図	4	台石・石皿	IIJ−46	Ⅳ	(39.5)	(24.4)	(6.7)	5.2kg	流紋岩	
10	図	8	敲石	SD01	10	(9.9)	(7.2)	(4.5)	(466.9)	石英安山岩	
15	図	1	スクレイパー	IIM−46	Ⅳ	(6.0)	(3.8)	(1.2)	(25.2)	頁岩	
15	図	2	スクレイパー	IIK−45	Ⅳ	(8.0)	(5.0)	(1.6)	(40.5)	頁岩	
15	図	3	スクレイパー	IIL−47	Ⅳ	(4.8)	(4.6)	(1.3)	(28.8)		
15	図	4	磨石	IIS−51	Ⅳ	(7.3)	(10.8)	(4.0)	(376.9)	砂岩	
15	図	5	磨石	IIG−42	Ⅳ	(7.2)	(5.1)	(5.9)	(294.2)	緑灰岩	
15	図	6	磨石	IIK−46	Ⅳ	(4.0)	(7.7)	(6.4)	(243.5)	流紋岩質緑灰岩	
15	図	7	凹石	IIK−45	Ⅳ	6.7	7.5	4.6	264.6	石英安山岩	

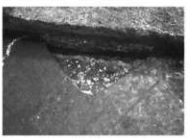
表4　宮田館遺跡出土土製品・金属製品遺物観察表

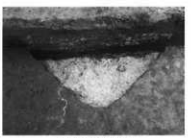
図番号		種　類	出土地点	出土層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重　量(g)	備　考
10図	7	羽口	CSD01	堆積土	(6.0)	(5.1)	(2.5)	(59.0)	
15図	8	煙管	IIE−41	撹乱	(5.2)	(1.2)	(1.2)	(9.7)	
写真	2−9	古銭	IIS−51	撹乱	2.7	2.7	0.1	5.3	種1銭

基本層序

集　石

土器集中


第2号竪穴遺構完掘


同左掘方完掘

第1号溝跡完掘

第3号カマド状遺構完掘

同左堆積状況（長軸）

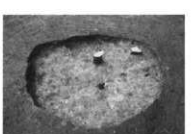
同左堆積状況（短軸）

第4号カマド状遺構完掘

同左堆積状況（長軸）

同左排煙部堆積状況

第7号土坑堆積状況


同左完掘

ピット

写真1　検出遺構

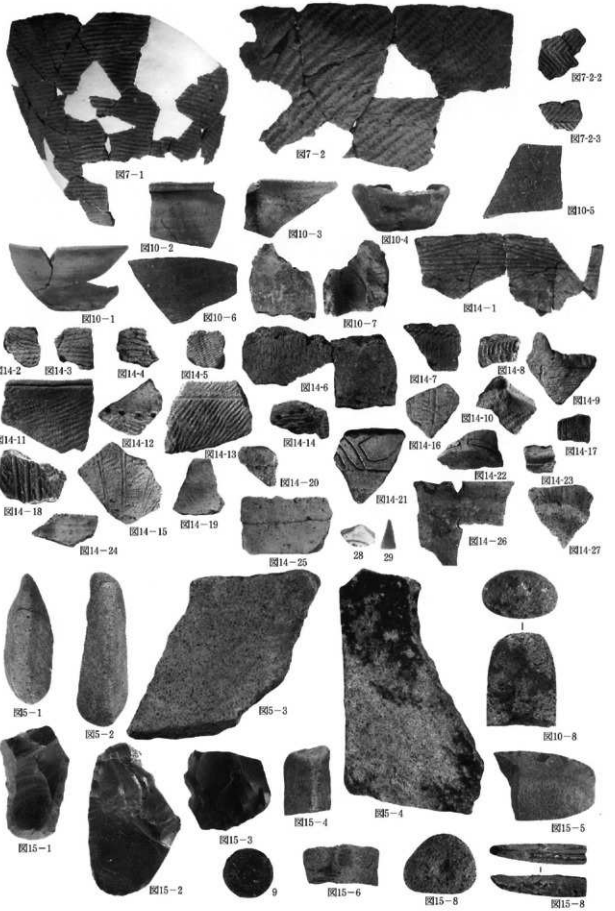


図7-1
図7-2
図7-2-2
図7-2-3
図10-2
図10-3
図10-4
図10-5
図10-1
図10-6
図10-7
図14-1
図14-2
図14-3
図14-4
図14-5
図14-6
図14-7
図14-8
図14-9
図14-11
図14-12
図14-13
図14-14
図14-16
図14-10
図14-17
図14-18
図14-15
図14-19
図14-20
図14-21
図14-22
図14-23
図14-24
図14-25
28
29
図14-26
図14-27
図5-1
図5-2
図5-3
図5-4
1
図10-8
図15-1
図15-2
図15-3
図15-4
図15-5
9
図15-6
図15-8
図15-8

写真2　出土遺物

米山(2)遺跡調査風景

第３編　米山(2)遺跡

第１章　調査の概要

第１節　調査に至る経過

県新総合運動公園建設事業実施に関連する調査は平成７年度の分布調査から始まった。米山(2)遺跡は同８年度の試掘調査で把握された。同９年度には米山(2)遺跡周辺の試掘調査が、同10年度には発掘調査が実施され、それらの成果は翌年度に刊行された報告書（第274集）に掲載された。試掘調査の結果、米山(2)遺跡と山下遺跡の間でも遺構が確認されたことから、その範囲を米山(2)遺跡に含めることとし、米山(2)遺跡の範囲を変更した。

今回報告する調査範囲は県新運動公園内の水路の掘削に伴う調査であるが、調査区の一部は試掘調査の結果を受けて拡張された範囲にかかる。

第２節　調査要項

１　調査目的

県新総合運動公園建設事業の実施に先立ち、当該地区に所在する米山(2)遺跡の発掘調査を行い、その記録を保存して、地域社会の文化財の活用に資する。

２　発掘調査期間　　平成13年４月18日から同年13年６月29日まで

３　遺跡名及び所在地　米山(2)遺跡　（県遺跡番号０１２７６）
　　青森市大字宮田字米山35外

４　調査面積　　２，８００平方メートル

５　調査委託者　　青森県県土整備部都市計画課

６　調査受託者　　青森県教育委員会

７　調査担当機関　　青森県埋蔵文化財調査センター

８　調査体制

調査指導員	市川　金丸	青森県考古学会長（考古学）
調　査　員	松山　力	八戸市文化財審議委員（地質学）
	遠藤　正夫	青森市教育委員会参事・文化財課長（考古学）
調査担当者	青森県埋蔵文化財調査センター	
	所　長	中島　邦夫（現青森県立郷土館長）
	次　長	成田　誠治（平成14年３月退職）
	総務課長	西口　良一（現商工観光労働部総括主幹）
	調査第三課長	木村　鐵次郎（現資料課長）
	調査第三課　文化財保護総括主査	太田原（川口）　潤
	文化財保護主事	杉野森　淳子
	調査補助員	森川　真佐子・高橋　明子
	調査補助員	藤原　咲子・安達　智美

第3節　調査の方法

1　調査グリッドの設定

今回の発掘調査におけるグリッドの呼称は、平成8、9年の試掘調査に用いたものを踏襲した。平成10年度の発掘調査（青埴調報第274集）とも同じである。詳細は以下のとおりである。

実質的に基準とした座標は平面直角座標第系のX＝92680、Y＝644mである。この点がⅡA－30となるように記号を付してある。

X軸の南北ラインをローマ数字とアルファベットA～Tの組み合わせで表記し、Y軸の東西ラインを算用数字で表記した。

1グリッドは4m×4mとし、X軸正方向は4m北進する毎にアルファベットAからTまでを順に付し、Uに変わる部分でローマ数字を繰り上げてⅡA、B・・・ⅡS、ⅡT、ⅢA、ⅢB・・・とした。Y軸方向は4m毎に東進する毎に30、31・・・100、101とした。

グリッド名は南西隅の交点をローマ数字優先で読みとることにより、ⅡA－101、ⅢD－123のように表記した。

仮想原点とでも言うべきⅠA－0の座標は、X＝92600、Y＝520mとなる。

ところで、これらの座標値は旧来の日本測地系によるものである。平成14年4月から改正測量法が施行され、座標系が日本測地系から世界測地系に移行した。本報告書にかかる調査は改正前のものであり、これまでの県新総合運動公園に伴う調査報告書との整合性を保つ意味においても調査で使用した座標値は全て従来の日本測地系によるものである。報告書作成は法改正後であるが、混乱を避けるため図中に示した座標値は全て従来の日本座標系を使用している。

図中にはあえて表記しなかったが、基準としたⅡA－30と仮想原点のⅠA－0の座標値を参考までに世界座標系に直すと、ⅡA－30の座標値はX＝92986.7314、Y＝346.0910（世界測地系）、ⅠA－0の座標地はX＝92906.7278、Y＝222.0938（世界座標系）となる。

2　調査と整理の方法

遺構検出は随時行い、発見順に遺構名を付したが、遺構番号は平成10年度の発掘調査（青埴調報第274集）で付した番号を引き継いだ。そのため、新規に確認された種類の遺構番号は1番からとなっているが、土坑の番号は平成10年度の調査で12番まで使用しているため、今回の調査では13番からを使用している。実測図は原則として1／20でし、遺構名には略号も用いた。略号の凡例は巻頭に示してある。

遺構内出土遺物は各遺構毎に、遺構外出土遺物は原則グリッド毎に行った。調査にあたっては、土層の堆積状況を観察するため適宜セクションベルトを設定し、土層注記は『標準土色帖』を用いた。土層の名称は、基本層序については表土から下位にローマ数字を、遺構内堆積土については上位から下位に算用数字を付すことを原則としたが、流路等については遺構以外の層序にも算用数字を用いた。

写真撮影はカラーリバーサル、ネガカラー、モノクロームで適宜撮影した。

遺物は水洗い、注記の後に土器は接合、復元作業を行い、適宜図化、採拓した。遺構、遺物に関する凡例は巻頭にまとめた。

第4節　調査の経過

4月18日、調査機材を搬入し、草刈りを行った。草刈り終了区域から順次粗掘りと遺構確認を行った。

粗掘りは5月末までに東端部分の一部を除いてほぼ終了した。遺構確認の結果、遺構は西側に集中し、東側は希薄であることがわかった。

調査区は晴天時には著しく乾燥するが、雨天時には泥状となるため、流水や湧水に対する対策を施しながら調査を進めた。

遺構精査は北側から順次進め、6月28日までに全て終了した。

なお、この間に県新運動公園の外周道路建設に関連して、平成10年度の調査区の隣接地の追加調査が要請されたが、6月上旬までにその調査も終了した。

空中写真撮影は6月28日に行い、翌29日機材等を撤収し、全行程を終了した。

（川口　潤）

第5節　基本層序

調査区域は沖積地中位面に相当する。大部分は土石流起源と考えられる混礫土層・砂層を基盤とし、部分的に粘土質のローム層となる。現代の水田耕作により削平された部分が多く、堆積土の残存状況は良好ではない。基本層序は堆積状況が比較的良好である調査区北側中央部分（A）と調査区西壁（B）、調査区東側の遺構が集中する部分（C）で観察を行った。旧河川跡は北端の旧河川跡A（SX－2）のみ層序を記録した。他の2つの旧河川跡は砂礫混じりの黒褐色土が堆積するのみである。第II層・III層は調査区北側には認められるが、東側では欠落する。検出面である第IV層は砂質、粘土質、礫混じりと場所により土質が異なる。白頭山苫小牧火山灰は218ラインから東側、畑状遺構の下層第IV層上面、及び旧河川跡A（SX－2）の堆積土中で確認された。

（杉野森　淳子）

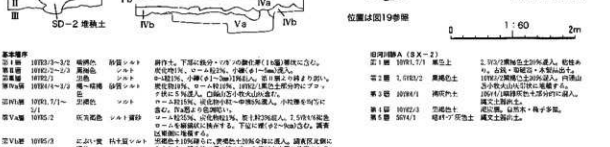


図17　基本層序

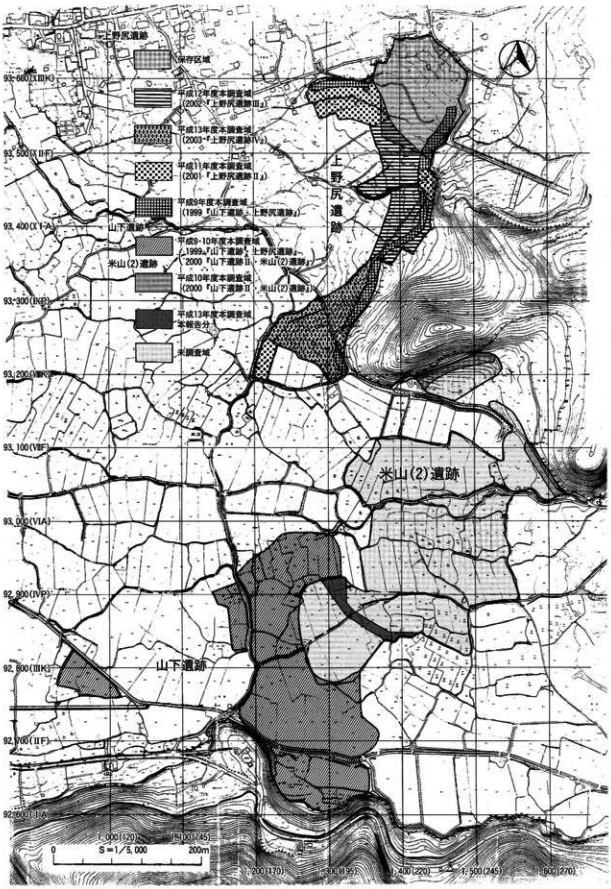

上野尻遺跡
保存区域
平成12年度本調査域
(2002『上野尻遺跡III』)
平成13年度本調査域
(2003『上野尻遺跡IV』)
平成11年度本調査域
(2001『上野尻遺跡II』)
平成9年度本調査域
(1999『山下遺跡・上野尻遺跡』)
山下遺跡
平成9・10年度本調査域
(1999『山下遺跡・上野尻遺跡』
2000『山下遺跡II・米山(2)遺跡』)
米山(2)遺跡
平成10年度本調査域
(2000『山下遺跡II・米山(2)遺跡』)
平成13年度本調査域
本報告分
未調査域
上野尻遺跡
米山(2)遺跡
山下遺跡
93,600(XIIIK)
93,500(XIIF)
93,400(XIK)
93,300(IXF)
93,200(IXK)
93,100(VIIF)
93,000(VIIK)
92,900(IVF)
92,800(IIIK)
92,700(IIF)
92,600(IK)
S=1/5,000
0
200m

図18 調査対象区域図

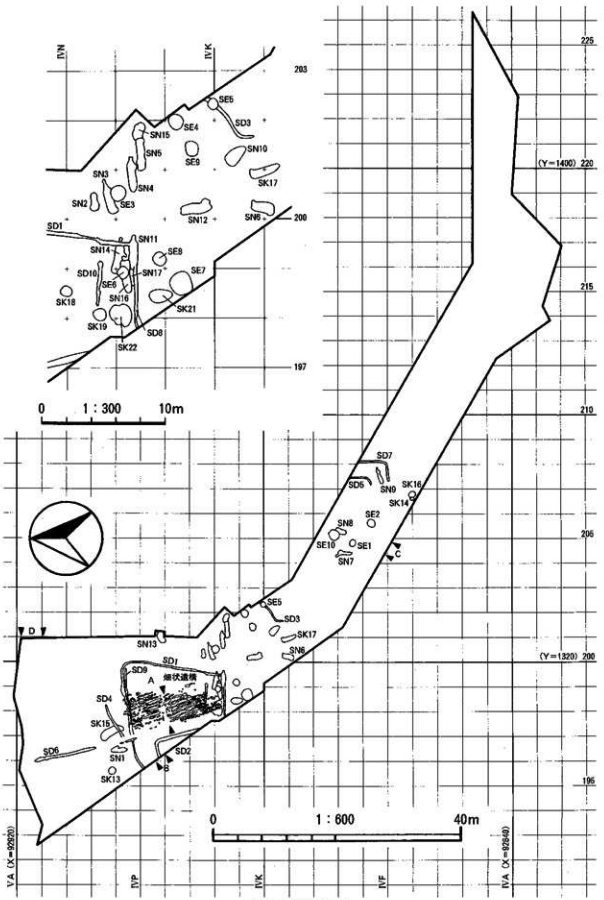

ⅣN
ⅣK
203
SE6
SD3
SE4
SN15
SN10
SN5
SE9
SN3
SK17
SN4
SN2
SE3
SN12
SN6
200
SD1
SN11
SN14
SE8
SD10
SN17
SE7
SE6
SK18
SN16
SK21
SK19
SD8
SK22
197
0 1:300 10m
225
(Y=1400) 220
215
210
SD7
SD6
SN9
SK16
SK14
SN8
SE2
206
SE10
SE1
SN7
SE5
SD3
SK17
SN19
SN6
(Y=1320) 200
SD9
SD1
A
A'
堀状遺構
SD4
SK15
SD6
SN1
SD2
SK13
B
B'
195
0 1:600 40m
ⅤA (X=92920)
ⅣP
ⅣK
ⅣF
ⅣA (X=92840)

図19 遺構配置図

第２章　検出遺構と出土遺物

第１節　遺構と遺物の概要

今回の調査区で検出された遺構は土坑９基、カマド状遺構17基、井戸跡10基、畑状遺構１箇所、旧河川跡３箇所、ピット群等である。

カマド状遺構や井戸跡は中世のものと思われるが、その他のものについては時期決定の決め手を欠くものも少なくない。土坑の場合は、形態、堆積土、遺物の出土状態等から判断して第13、15号土坑は縄文時代のものとした。それ以外の土坑や畑状遺構、ピット群は便宜的に中世以降のものとして一括した。周辺の遺物の出土状況や他の遺構との関係から古代の遺構は含まれていないものと思われるが、近世の遺構を含んでいる可能性はある。いずれにしろ主体を占めるのは中世のようである。

旧河川跡はＡ、Ｂ、Ｃの３箇所を確認した。いずれも部分的な検出なのでそれぞれのつながり等は不明である。いずれも縄文時代の遺物がある程度まとまって出土していることから第２節に概要を記したが、Ａ、Ｂは白頭山苫小牧火山灰の降下を経、一帯が開田される頃まで水流があったようである。

出土遺物についての分類や特徴は第４節にまとめたが、遺構内から出土した遺物についての概要は第２・３節の各遺構の文中にも記した。なお、遺構内出土遺物でも混入と考えられるものについては遺構外出土遺物とあわせて第４節に含めた。遺物観察表は本編末にまとめて掲載した。

第２節　縄文時代の遺構

１　土坑

第13号土坑＜ＳＫ－13＞（図25）

［位置・確認］調査区の北側Ⅳ Ｑ－195グリッドに位置する。標高は29.2ｍである。基本層序第Ⅴ層上位の褐色ローム面で、全体に礫が混じる黒褐色土の円形プランで確認した。現代の耕作により上部は大きく削平されている。［平面形・規模］検出面122×112㎝、底面140×130㎝のフラスコ状土坑である。深さは40㎝である。底面はほぼ平坦であるが、中央から西側に向かい５㎝ほど高くなる。壁は底面から検出面に向かい内傾するが、南西側の壁は途中で立ち上がり、さらに外反する。［堆積土］ロームと炭化物粒混じりの黒褐色土を主体とする。第１層は下層より砂質で締まりがある。炭化物は上層では全体に散らばるが、底面では壁際に分布し、特に西側にまとまる。［出土遺物］底面中央から礫２点と土器片１点、堆積土から縄文土器片２点（33－１・２）が出土した。［小結］底面の炭化物の^{14}Ｃ炭素年代測定結果は約3900年前であった。出土遺物から縄文時代中期末から後期初頭のフラスコ状土坑の可能性が高い。

第15号土坑＜ＳＫ－15＞（図25）

［位置・確認］調査区の北側Ｐ・Ｑ－197グリッドに位置する。標高は29.4ｍである。基本層序第Ⅴ層上面の褐色ローム面で、全体に礫が混じる黒褐色土の楕円形プランで確認した。現代の耕作により上部は削平されている。［重複］第４号溝跡と重複し、本遺構が古い。［平面形・規模］検出面・底面とも両端部が西側に延びる弓形である。検出面長軸は402㎝で、幅は北側が136㎝、西側で111㎝である。底面の幅は60～70㎝である。深さは中央部で35㎝、壁際で20㎝前後となる。底面はほぼ平坦で、

壁の立ち上がりは不明瞭である。壁は緩やかに立ち上がり、断面形状は逆台形となる。［堆積土］上位は礫混じりの黒褐色土、下位はローム混じりの暗褐色土である。［出土遺物］東側壁際の第2層中から土器片が20点（33－3～12）、剥片が出土した。［小結］出土遺物から縄文時代中期または後期の土坑と思われる。

2　旧河川跡

旧河川跡A＜SX－2＞（図37）

［概要］調査区北端のⅣT－196～200ラインに位置する。表土除去後の基本層序第Ⅴ層上面で東西方向に広がる幅2～4mの黒褐色土の落ち込みを確認した。検出したのは第Ⅴ層から底面への傾斜部分で、底面は北東側の隅で一部検出した。検出面の標高は29.2～29.6mである。底面の標高は28.3～28.5mで、検出面との比高差は1m前後である。本来の河川の流れは東から北西方向と思われる。堆積土は4層に区分される。第2層は白頭山苫小牧火山灰を帯状に含む。第4層は泥炭質の褐灰色で、多量の植物繊維と少量の自然木・木製品を含む。

［出土遺物］遺物は北東の隅寄りに集中する。白頭山苫小牧火山灰の上層では古銭・陶磁器・土器・石器が出土した。古銭（54－2～5）は北宋銭で4枚とも比較的近い位置からまとまって出土した。火山灰の下層から縄文土器・石器・自然木が出土した。土器は第3層から5170g、第5層から約2600g出土した（34･35－1～22）。石器は台石（41－1）、剥片6点の計7点である。木製品はⅣT－198グリッドから5点（52－25･26）出土した。これらの遺物は旧河川跡に廃棄されたものと考えられる。

［小結］出土遺物から、縄文時代前期後半から中世まで存在した旧河川跡と思われる。底面の自然木の^{14}C年代測定結果は6世紀末であった。上層に白頭山苫小牧火山灰が存在することから、白頭山苫小牧火山灰降下以前に倒れたものと思われる。

旧河川跡B＜SX－3＞（図37）

［概要］調査区東側のⅢS～ⅣA－214～217グリッドに位置する。基本層序第Ⅳ～Ⅴ層面で、黒褐色土の落ち込みを確認した。検出面の標高は30.6～31mである。旧河川跡は北から南に傾斜し、底面の標高は30.1～30.5mである。検出面との比高差は60cm前後である。底面は礫を基盤とし、壁面は礫混じりの砂質ロームである。堆積土は礫混じりの黒褐色土を主体とする。調査区南端部では光沢のある暗褐色土または黒褐色土が堆積する。光沢のある黒褐色土中に遺物が多量に含まれる。

［出土遺物］遺物は調査区南端ⅢTラインの底面から西側斜面に集中する。土器は約3400g出土しているが、細かい破片がほとんどで、これらの摩耗が著しい（35－23～37）。木製品は東岸から出土し、箸・杭・部材など10点（52－27～33）である。石器は12点出土し、石核、磨り石、二次加工剥片（41･42－2～5）などで、剥片は7点出土した。このほか鉄製品が出土した（54－28）。

［小結］出土遺物から底面付近は縄文時代中期末葉から後期前半に相当する。上位は弥生時代以降の遺物が混在している。近世まで存在したものと思われる。

旧河川跡C＜SX－4＞（図37）

［概要］調査区北側のⅣO・P－197～199グリッドに位置する。畝状遺構（SX－1）除去後、基本層序第Ⅴ層上面で東西方向に広範囲に広がる黒褐色土の落ち込みを確認した。堆積土はローム混じりの黒褐色土で、締まりのある硬質な土壌である。東側に緩やかな立ち上がりが認められ、東から西に傾斜している。底面の標高は28.8～29.2mである。底面に2カ所の窪地が確認された。短軸方向の断

面形は擂り鉢状を呈する。

［出土遺物］出土した土器の総重量は約2620ｇである。主に底面よりも斜面に多く、一個体と思われる破片のまとまりが認められた（36－38～49）。石器は10点出土した。石鏃、二次加工剥片、加工礫、磨り石、搬入礫２点（42－６～11）、剥片２点である。

［小結］出土遺物から縄文時代中期から後期前葉に存在した河川跡で、白頭山苫小牧火山灰降下以前に埋め尽くされたものと思われる。

（杉野森　淳子）

第３節　中世以降の遺構

１　カマド状遺構

第１号カマド状遺構＜ＳＮ－１＞（図20）

［位置・確認］調査区北側のⅣＱ・Ｒ－196グリッドに位置する。標高は29.1ｍである。基本層序第Ⅴ層上位の褐色ローム面で、北側に炭化物が集中する黒褐色土の長円形プランを確認した。東側に張り出しを有する。現代の耕作により上部が大きく削平されている。

［平面形・規模］形状は南北方向に延びる長円形である。主軸方向はＷ－７°－Ｎである。長軸長は260㎝である。南端部は一段狭くなって突き出ている。北側が焚口部、南側が燃焼部で南端の突き出しは煙道部と考えられる。焚口部東側の張り出しは後世に削平され崩落したものと思われる。焚き口部と燃焼部の境にくびれはみられない。焚き口部は幅45㎝、深さ６㎝である。燃焼部は幅70㎝、深さ14㎝である。長軸方向の底面は焚き口部では平坦で傾斜がみられない。燃焼部では皿状に窪み、焚き口部より８㎝ほど深くなる。さらに燃焼部中央から煙道部に向けて緩やかに立ち上がる。燃焼部壁面から煙道まではほぼ全面被熱し赤変している。

［堆積土］暗褐色土を主体とする。焚口部には炭化物が斑に混じる灰黄褐色土が堆積する。燃焼部底面には第４層の炭化物がレンズ状に堆積し、その上に第３層の硬質の焼土が厚く広がる。この第３層の焼土は崩落した天井部とも考えられる。

［出土遺物］燃焼部底面から被熱した礫と土器片１点、焚口部底面から小礫片と土器片が２点出土している。

［小結］底面の炭化物の^{14}Ｃ年代測定結果から14世紀のものと思われる。

第２号カマド状遺構＜ＳＮ－２＞（図20）

［位置・確認］調査区中央のⅣＭ－200グリッドに位置する。標高は29.6ｍである。小礫混じりの基本層序第Ⅳａ層上面で、馬蹄形状を呈する炭化物粒混じりの暗褐色土の落ち込みを確認した。東側縁辺で弧状の焼土が確認された。南側に第３号カマド状遺構が隣接する。

［平面形・規模］遺存状態は良好である。長軸146㎝の馬蹄形で、主軸方向はＮ－85°－Ｅである。焼土の分布から西側が焚き口部、東側が燃焼部である。焚き口部と燃焼部の境は幅40㎝である。煙道部は検出されなかった。焚口部は検出面では幅66㎝の円形に、底面では幅50㎝の長方形となる。短軸断面形は皿状を呈し、壁は緩やかに立ち上がる。燃焼部は幅47㎝と焚口部に比べ狭く、断面形状は袋状を呈し、底面は擂り鉢状となる。長軸方向の底面は焚き口から燃焼部中央に向かい傾斜角約10度で下降し、燃焼部中央から序々に立ち上がる。燃焼部壁面は被熱により赤変しているが、底面には被熱の痕跡は確認されなかった。

［堆積土］全体に焼土・炭化物が多量に含む。特に燃焼部下部は炭化物が厚さ５cmの層状に堆積する。炭化物上層の第１層の壁寄りには焼土がブロックで密集する。
［出土遺物］第１層から玉髄質珪質頁岩の剥片が出土した。
［小結］底面の炭化物の^{14}C年代測定結果から、15世紀のものと思われる。

第３号カマド状遺構＜ＳＮ－３＞（図20）

［位置・確認］調査区中央のⅣＭ－200グリッドに位置する。標高は29.7mである。基本層序第Ⅳａ層上面で東側に焼土、中央に炭化物が混じる黒褐色土を確認した。北側に第２号カマド状遺構、南側に第４号カマド状遺構が隣接する。
［重複］第３号井戸跡と重複し、本遺構が古い。
［平面形・規模］遺存状態は良好である。平面形は東端部が極端に狭く突き出す長円形で、全長290cmである。主軸方向はＮ－75°－Ｅである。西側が焚口部、中央が燃焼部、東端が煙道部となる。焚口部は幅70cmの長方形、燃焼部は直径75cmの円形である。焚き口部と燃焼部の境は不明瞭である。長軸底面は焚口部から燃焼部中央まで極緩やかに傾斜し、中央から煙道部に向かい緩やかに立ち上がる。燃焼部中央の深さは20cmである。焚き口部と燃焼部壁面は底面から外側に開きながらほぼ直線的に立ち上がり、短軸断面形は箱形となる。煙道部は燃焼部東壁中央から直線状に延び、煙出し孔が残存する。煙道は長さ40cm、幅20～30cm、深さ10cmである。煙出し孔は直径30cmの円形と推測される。煙道部の底面は傾斜がなく、平坦である。燃焼部壁面から煙出しにかけて被熱し赤変している。底面に被熱の痕跡は確認されなかった。このほか、焚口部に直径25cm・深さ21cmと、直径10cm・深さ10cmの２つのピットが伴う。
［堆積土］８層に区分される。焚き口部と燃焼部に堆積する第２層は白色・灰色粘土を多量に含む。燃焼部には炭化物と焼土が層状に重なる。底面に堆積する第５層の炭化物は厚さ３cmである。燃焼部から煙道部にわたり堆積する第４層の焼土は崩落した天井部と考えられる。小ピットには焼土混じりの黒色土が堆積している。

第４号カマド状遺構＜ＳＮ－４＞（図21）

［位置・確認］調査区中央のＬ－200・201グリッドに位置し、標高は29.8mである。基本層序第Ⅳａ層面で中塊礫混じりの長円形プランを確認した。東側に焼土が広がる。南側に第５号カマド状遺構が並列する。
［重複］２個の小ピットと重複し、本遺構が古い。煙出し孔はピットに削平されている。
［平面形・規模］全長294cmの長円形で、焚口部・燃焼部・煙道部が直線的に並ぶ。。主軸方向はＮ－85°－Ｅである。焚口部と燃焼部の境は不明瞭である。焚き口部は幅64cmの長方形、燃焼部は直径74cmの円形と思われる。長軸方向の底面は焚き口部中央で６cmほどの段差をなし、そのまま煙道部まで水平に延びる。検出面からの深さは20cmとなる。底面は全体に起伏がなく、短軸断面形は皿状をなす。煙道部は幅30cmで、燃焼部東壁中央から直線的に延び、長さは40cm以下と推測される。燃焼部から煙道にかけて被熱し赤変しているが、壁面の赤変度合いは他のカマド状遺構に比べ弱い。
［堆積土］焚口部にはローム粒と小塊礫混じりの黒褐色土が堆積する。燃焼部は検出面で小～大礫・炭化物粒・焼土粒混じりの第３層の黒褐色土が堆積する。第３層の下層には焼土が堆積する。底面には炭化物・炭化材が厚く密集する。厚さは最大８cmである。

第５号カマド状遺構＜ＳＮ－５＞（図21）

［位置・確認］調査区中央のⅣＬ－201グリッド、第４号カマド状遺構の南側に位置し、同遺構と主軸方向は一致する。標高は29.8mである。基本層序第Ⅳａ層上面で、ブロック状の焼土を含む黒褐色土の広がりを確認したが、この時点では明確なプランを捉えることはできなかった。長軸方向にベルトを設定し掘り下げた結果、西側に燃焼部を持つカマド状遺構であることがわかった。さらに、東側にもう一基カマド状遺構が存在することが分かった。

［重複］東側に第15号カマド状遺構が重複し、焼土の分布状況から本遺構が古いものと判断した。

［平面形・規模］堆積土から西側が燃焼部、東側が焚き口部となる。第15号カマド状遺構と重複する焚き口部端部は立ち上がりを捉えることが出来たが、煙道部が位置していたと考えられる燃焼部西側は壁面を確認することができなかった。検出した長さは255cmである。主軸方向はＮ－85°－Ｅである。焚き口部は幅65cmの長方形、燃焼部は幅80cmの隅丸方形である。長軸方向は焚き口から燃焼部に向かいごく緩やかに傾斜し、燃焼部はほぼ平らとなる。燃焼部の深さは16cmである。短軸断面形状は袋状となる。燃焼部は全面被熱し赤変している。底面に比べ壁面の被熱が著しい。

［堆積土］全体に焼土粒・炭化物粒・粘土が混在する。燃焼部底面には粘土質の暗褐色土が堆積し、部分的に粉状の炭化物が密集する。炭化物の厚さは２cmである。

［出土遺物］第２層から二次調整剝片（44－11）が出土した。

第６号カマド状遺構＜ＳＮ－６＞（図22）

［位置・確認］調査区中央西際のⅣＩ・Ｊ－200グリッドに位置する。標高は29.9mである。基本層序第Ⅳａ層上面で、黒褐色土が堆積し、くびれを有する長円形のプランを確認した。両端に焼土が堆積している。

［重複］北側でピットと重複し、本遺構が古い。

［平面形・規模］南北方向にのびる楕円形で、南側が円形に張り出す。南側が燃焼部、北側が焚き口部である。煙道部は検出されなかった。主軸方向はＮ－18°－Ｅである。全長187cm・焚き口幅70cm・燃焼部幅85cmである。底面の幅は焚き口部で30cm、燃焼部で50cmとなり、短軸断面形は皿状を呈する。長軸方向の底面は焚き口から燃焼部に向かい緩やかに傾斜する。燃焼部の深さは20cmである。底面は平坦であるが、燃焼部壁面は起伏がみられる。燃焼部に被熱の痕跡はみられなかった。

［堆積土］４層に区分される。全体に炭化物・焼土を含む。燃焼部に堆積する第２層は細かい炭化物が密集したもので、厚さが８cmに達する。燃焼部底面には粉状の炭化物が散在し、炭化物の周囲には焼土が巡る。

［出土遺物］第４層から剝片が出土した。

［小結］第２層の炭化物の^{14}Ｃ年代測定結果から13世紀のものと思われる。

第７号カマド状遺構＜ＳＮ－７＞（図22）

［位置・確認］調査区東側のⅣＧ・Ｈ－204グリッドに位置する。標高は30mである。礫混じりの基本層序第Ⅴ層上面で炭化物と焼土粒が混入する黒褐色土が広範囲に確認された。円形に巡る赤褐色焼土が２カ所有り、これらの位置からカマド状遺構と認定した。

［平面形・規模］遺存状態は良好である。南側に長円形の焚き口部、北側に円形の燃焼部、燃焼部から北東方向に溝状の煙道部が位置する。カマド本体の主軸方向は真北で、煙道部の方向はＷ－45°－Ｎである。燃焼部開口部分と煙出し孔が検出された。焚き口部は長さ140cm、幅50cm、燃焼部は直径

80cmである。長軸方向の底面は焚き口から燃焼部に向かい緩やかに傾斜し、燃焼部の深さは25cmである。焚き口部の底面には起伏がなく平坦で、短軸断面形はU字形である。燃焼部は全体にやや起伏がみられ、短軸断面形は袋状を呈する。燃焼部の開口部分は70×40cmの楕円形である。煙道は長さ50cm、幅20cm、高さ15cmである。燃焼部から下降し、途中から煙出し孔に向かい上昇する。煙出し孔は40×25cmの不整円形である。燃焼部から煙出し孔上面まで底面・壁面とも強く被熱している。天井は5～10cm、壁面は2～5cm奥まで赤変し、硬化している。燃焼部底面はの被熱度合いは壁面に比べ弱い。

［堆積土］炭化物と焼土を含む黒褐色土を主体とし、9層に区分される。燃焼部と煙道部全体に炭化物粒と焼土塊が含まれ、硬く締まりのある堆積土である。煙道と燃焼部底面付近には粘土が混じる。

第8号カマド状遺構＜SN－8＞（図22）

［位置・確認］調査区東側のⅣG・H－205グリッドに位置する。標高は30.1mである。礫混じりの基本層序第Ⅴ層上面で炭化物粒と黄褐色ローム混じりの黒褐色土の広がりを確認した。南側に焼土が弧状に巡ることから、カマド状遺構の燃焼部と判断し、北側は他の遺構の存在が予想された。

［重複］第10号井戸跡と重複し、本遺構が古い。本遺構の北西側は井戸跡に削平されている。

［平面形・規模］全長182cmの楕円形である。主軸方向はN－20°－Eである。被熱の状況から南側が燃焼部・北側が焚き口部であるが、両者の境は不明瞭である。煙道部は確認されなかった。焚き口部は一部削平されているが、長さ・幅とも約100cmの方形と推測される。燃焼部は焚き口部より狭く直径80cmの円形である。長軸底面は焚き口部ではほぼ平らで、燃焼部で皿状に窪む。深さは20cmである。焚き口部底面には起伏が少なく、短軸断面形は箱形となる。燃焼部は底面・壁面とも起伏があり、短軸断面形はU字形を呈する。燃焼部壁面は薄く赤変しているが、底面は中央部分がわずかに被熱しているのみである。

［堆積土］全体に焼土粒・炭化物粒・褐色粘土が混入する。燃焼部中央に焼土が堆積し、この焼土の下には厚さ1cmほどの炭化物ブロックが散在する。さらに底面には炭化物混じりの第4層の焼土が薄く堆積する。炭化物粒は壁際では部分的に密になる。

第9号カマド状遺構＜SN－9＞（図23）

［位置・確認］調査区東側ⅣF－207グリッドに位置する。標高は30.3mである。基本層序第Ⅴ層上面で、ローム混じりの黒褐色土の長円形プランを確認した。北東側には焼土が弧状に分布する。

［平面形・規模］遺存状態は良好で、燃焼部開口部と煙出し孔が残存する。焚き口部、燃焼部、煙道部が直線的に配置されている。主軸方向はN－73°－Nで、全長287cmである。焚き口部は長さ160cm、幅50cmの長楕円形で、短軸断面形は箱形となる。燃焼部は直径80cmの円形で、短軸断面形は袋状を呈する。開口面は30×40cmの不整円形で、底面は中央部が若干窪み幅30cmほどである。焚き口部と燃焼部の境は明瞭で、幅40cm、高さ30cmである。境目の断面形は蒲鉾形を呈する。長軸方向の底面は起伏が少なく、燃焼部中央底面に向かい緩やかに下降し、中央底面から煙出し孔に向かいほぼ直線的に立ち上がる。燃焼部の深さは40cmである。煙道部は長さ50cm、幅20cmである。煙出し孔は30×15cmの楕円形である。燃焼部から煙出し孔まで全面被熱し、鮮やかに赤変している。天井が最も強く被熱し硬化しているが、壁面に比べ底面には被熱の痕跡が少ない。

［堆積土］焚き口部には粘土混じりの黒褐色土、燃焼部には焼土・炭化物混じりの黒褐色土が堆積し、底面には炭化物が帯状または塊で分布する。煙道に堆積する焼土は崩落した天井部と考えられる。

［出土遺物］燃焼部堆積土から磨製石斧（45－22）が出土した。

第10号カマド状遺構＜ＳＮ－10＞（図23）

［位置・確認］調査区中央のⅣＪ－201グリッドに位置する。標高は29.8mである。基本層序第Ⅳａ層面で、黒褐色土の長楕円形プランを確認した。中央に炭化物、端部に焼土が密集する。

［平面形・規模］遺存状態が悪いため、形状・規模を捉えることはできなかった。主軸方向はＷ－43°－Ｎである。残存する規模は検出面203×104cm、底面147×81cm、深さ７cmである。底面は平坦である。ピットが３個検出された。ピット１は上面50×40cm・底面30×25cm・深さ18cm、ピット２は上面40×30cm・底面20×15cm・深さ20cm、ピット３は上面直径20cm・底面15×10cm・深さ15cmである。

［堆積土］炭化物粒を全体に含む。底面には褐灰色土、南端には焼土塊が堆積する。ピットの底面付近の堆積土は締まりが弱い。検出面の焼土や炭化物は後世の削平により本遺構が崩壊した時点に分散した堆積土と考えられる。

［出土遺物］土器片が１点出土した。

第11号カマド状遺構＜ＳＮ－11＞（図24）

［位置・確認］調査区中央のⅣＬ・Ｍ－199グリッドに位置する。カマド状遺構が重複する部分である。標高は29.6mである。基本層序第Ⅳｂ層上面で黒褐色土の楕円形プランを確認した。東側は弧状に焼土が巡る。

［重複］第１号・８号溝跡、ピット、第17号カマド状遺構と重複する。溝跡・ピットより古く、カマド状遺構より新しい。焚き口部と燃焼部の一部が削平され、煙出し孔はピットに削平されている。

［平面形・規模］遺存状態は良好である。焚き口部、燃焼部、煙道部が直線的に並ぶ。煙道の煙出し孔はピットに削平され欠損している。平面形は長円形で、検出した長軸長は282cmである。主軸方向は真東である。焚き口部は120×75cmの長方形、燃焼部は直径80cmの円形である。煙道部は燃焼部東壁中央から直線的に延び、残存する長さは30cm、幅は25cmである。焚き口部は燃焼部より10cm深く掘り下げられ、深さは焚き口部で30cm、燃焼部で20cmである。長軸方向の底面は焚き口部・燃焼部とも傾斜が小さくほぼ平らである。煙道は燃焼部から緩やかに上昇する。短軸底面は焚き口部でＶ字に近い形状をなし、燃焼部はＵ字形を呈する。焚き口部の一部を除き底面と壁面は被熱し赤変している。特に燃焼部から煙道にかけては被熱が激しく、壁面の硬化が著しい。他のカマド状遺構に比べ被熱の度合いが最も強い。

［堆積土］黒褐色土を主体とする。全面に焼土、炭化物、炭化材が含まれる。焚き口部中位に第４層の硬質な焼土が広がる。燃焼部から焚き口部中央まで炭化材が広範囲に分布する。炭化材は割り材と思われるものが焚き口部中央から１点出土し、その他は細い枝である。炭化材は第５層以下の炭化物層や焼土層中に分布する。

［小結］他のカマド状遺構と違い焚き口部が燃焼部より深く、被熱も焚き口部にまで及んでいる。第５層の炭化物の^{14}Ｃ年代測定結果から、15世紀の可能性が高い。

第12号カマド状遺構＜ＳＮ－12＞（図23）

［位置・確認］調査区中央のⅣＫ－200グリッドに位置する。標高は29.7mである。基本層序第Ⅳａ層上面で褐灰色土と黒褐色土が混在する長楕円形プランを確認した。

［重複］２個のピットと重複する。中央のピットは本遺構より新しい。

［平面形・規模］全長258cmの長円形である。主軸方向はＷ－９°－Ｎである。南側が焚き口部、北側が燃焼部である。煙道部がわずかに残存する。焚き口部と燃焼部の境はくびれが小さく不明瞭であ

る。焚き口部は幅90cmで、端部が弧状にならず南東側に収縮する。底面は平坦で傾斜がない。燃焼部は幅80cmで、長軸底面は焚き口部との境から下降し、燃焼部中央から煙道に向かい上昇する。壁面は皿状の底面からほぼ垂直に立ち上がり、断面形状はU字形となる。煙道部は燃焼部北壁中央から北に延びる。北東側の底面は検出面より奥に入り込み、断面形状は袋状となる。燃焼部から煙道部にかけて壁面は被熱し、赤変している。底面に被熱の痕跡は少ない。燃焼部はピットを2個有する。ピット1は直径13cm・深さ8cm、ピット2は直径・深さとも8cmである。

［堆積土］焼土混じりの黒褐色土を主体とする。炭化物は小粒子または小塊が部分的にみられる。燃焼部底面付近に厚さ5cmの焼土（第6層）が全面に広がる。焼土はさらに、北壁から煙道部にかけて厚く堆積する。6層の焼土の下には炭化物混じりの黒褐色土（第7層）が薄く堆積する。これは炭化物が土壌化したものと思われる。また、焚き口部の黒褐色土には粘土ブロックが全面に混入する。ピットには焼土混じりの暗褐色土が堆積する。

第13号カマド状遺構＜SN－13＞（図25）

［位置・確認］調査区北側東際のⅣO－200・201グリッドに位置する。標高は29.7mである。礫が混在する基本層序第Ⅳa層上面で、焼土と炭化物が分布する楕円形のプランを確認した。

［平面形・規模］全長185cm、幅100cmの楕円形で、西側が南に傾く弧状を呈する。主軸方向はN－68°－Eである。くぼれ部の幅は90cmである。礫混じりの砂質土を掘り込んでいるため、底面・壁面に起伏がある。東側中央は周囲より凹み、断面形状は皿状となる。被熱の痕跡は認められなかった。ピットを2個有する。東側は直径20cm・深さ40cm、西側は直径20cm・深さ5cmである。

［堆積土］上面に炭化物と焼土が広く分布する。

［出土遺物］第1層から剥片が出土した。

［小結］周辺が礫混入土のため、明確な形状を捉えることが出来なかった。確認面の状況から円形に分布する炭化物が燃焼部に相当するものと思われる。

第14号カマド状遺構＜SN－14＞（図24）

［位置・確認］調査区中央のⅣL－199グリッドのカマド状遺構が密集する部分である。標高は29.6mである。基本層序第Ⅳb層上面で黒褐色土の長円形プランを確認した。東側は幅が狭く、全面に焼土が分布することから東に煙道を有するカマド状遺構と認定した。この時点で西側は黒褐色土が南西方向に広がり、遺構の重複が予想された。

［重複］第1号溝跡、第6号井戸跡と第16号カマド状遺構と重複し、本遺構が古い。

［平面形・規模］遺存状態は良好である。焚き口部、燃焼部、煙道部が直線的に並ぶ、長円形である。全長295cmで、主軸方向はN－99°－Eである。焚き口部は150×60cmの長方形で、底面は起伏が少なく、壁面は底面から直線的に立ち上がり短軸断面形状は箱形となる。焚き口部と燃焼部の境は平面形、底面とも明瞭に区分別されていない。燃焼部は幅70cmと焚き口に比べやや膨らみ、円形に近い形である。底面は凹凸があり、断面形状は逆台形となる。燃焼部中央には40×25cm、深さ18cm、南側には直径20cm、深さ17cmのピットを有する。長軸方向の底面は焚き口から燃焼部にかけて緩やかに傾斜し、燃焼部中央から煙道部に向かい上昇する。燃焼部と焚き口部付近が最も深く34cmに達する。煙道部は燃焼部東壁から直線的に延び、長さ60cm、幅20cmである。煙出し孔は直径25cmの円形である。燃焼部壁面から煙道部にかけて被熱し赤変している。燃焼部の南側には緩やかに上昇する長さ40cm、幅20cmの張り出しがある。第10層相当の黒褐色土が堆積し、焼土や炭化物は混入していない。被熱の痕跡も

認められない。使用頻度が極端に少なかった、もしくは未使用の煙道と考えられる。
［堆積土］ローム粒・炭化物粒・焼土混じりの黒褐色土を主体とする。燃焼部の堆積状況は層状をなさず、焼土や粘土がブロック状に堆積する。燃焼部から煙道に堆積する焼土は硬く締まりがある。底面に粉状の炭化物が密集し、一部炭化材が残る。

第15号カマド状遺構＜ＳＮ－15＞（図21）
［位置・確認］調査区中央東際、ⅣＬ－201グリッドに位置する。標高は29.9mである。基本層序第Ⅳａ層面で遺構の存在を確認したが、プランは第５号カマド状遺構確認時に捉えることができた。
［重複］西側は第５号カマド状遺構に削平され、東側は後世に削平されている。
［平面形・規模］燃焼部のみ残存するが、東端の収束部分は煙道に相当するとも考えられる。形状から西側に焚き口部が位置したものと思われる。残存する規模は長さ134cm、幅84cm、深さ20cmである。底面は平坦で、断面形状は皿状を呈する。底面・壁面は被熱により赤変している。
［堆積土］３層に区分され、全体に炭化物・焼土粒が混入する。底面には粉状の炭化物が密集している。厚さは４cmである。

第16号カマド状遺構＜ＳＮ－16＞（図25）
［位置・確認］調査区中央のⅣＬ－198グリッドのカマド状遺構が密集する部分である。標高は29.6mである。基本層序第Ⅳｂ層上面で炭化物と粘土混じりの黒褐色の広がりを確認したが、この時点では本遺構のプランを認識することは出来なかった。第６号井戸跡精査時に井戸跡の壁面に炭化物と焼土が層状に堆積する燃焼部を確認した。
［重複］第６号井戸跡、第14号・17号カマド状遺構と重複する。井戸跡より古く、カマド状遺構より新しい。また、第11号カマド状遺構と接するが新旧関係を把握することが出来なかった。
［平面形・規模］焚き口部と燃焼部を検出した。燃焼部の一部は第６号井戸跡に削平されているが、遺存状況は比較的良好である。全長257cmの長円形で、主軸方向はＮ－82°－Ｅである。焚き口部は160×60cmの長方形で、深さは27cmである。中央には直径25cm・深さ16cmのピットを有する。燃焼部に幅50cmの開口部が残存する。燃焼部底面は平坦で、幅は40cmである。断面形は袋状を呈し、最大幅は80cmとなる。底面から開口部かけて全面被熱し、硬く赤変している。大井よりも底面が強く被熱している。燃焼部の本来の形状は最大幅80cm、開口径50cmの袋状を呈する円形と思われる。長軸方向の底面は焚き口から燃焼部中央まで傾斜は認められず平坦である。煙道は確認できなかったが、燃焼部の被熱の度合いと堆積土から燃焼部の南東側に位置するものと思われるが、第11号カマド状遺構と重複し確認できなかった。
［堆積土］黒褐色土を主体とする。焚き口部には粘土が混入する。燃焼部には焼土粒・炭化物粒混じりの締まりの弱いシルト質の暗褐色土が堆積する。燃焼部底面には粉状の炭化物が薄く広がる。ピット及び周辺には青味のあるシルト質の黒褐色土が堆積する。

第17号カマド状遺構＜ＳＮ－17＞（図25）
［位置・確認］調査区中央のⅣＬ－198グリッドに位置する。標高は29.6mである。カマド状遺構が密集する部分に位置し、第16号カマド状遺構・第８号溝跡精査時に確認した。燃焼部は確認されていないが、形状・堆積土の状況からカマド状遺構と認定した。
［重複］第11号・16号カマド状遺構、第８号溝跡と重複し、本遺構が最も古い。カマド状遺構の密集

部分の中で最初に構築されたカマド状遺構と思われる。
［平面形・規模］焚き口のみ残存する。長さ150cm、幅30cm、深さ15cmである。主軸方向はN－82°－Eである。底面は平坦で東側にごく緩やかに傾斜する。底面中央に直径12cm・深さ8cmのピットを有する。
［堆積土］シルト質の黒褐色土を主体とし、炭化物粒を含む。

2　土坑

第14・16号土坑＜SK－14・16＞（図26）
［位置・確認］調査区東側南端のⅣD－206グリッドに位置する。標高は30mである。基本層序第Ⅴ層面で、連結した円形の落ち込みを確認した。［重複］第14号土坑の堆積土と第16号上位の堆積土が同一であることから、新旧関係は不明である。［形状・規模］2基とも検出面は南北方向に延びる楕円形である。第14号土坑は底面とも楕円形である。検出面68×53cm、底面58×46cm、深さ12cmの浅い土坑で、底面は平坦である。第16号土坑の底面は東西方向にやや広がる。検出面110×93cm、底面55×45cm、深さ60cmである。底面は平坦で、壁は外側に開きながら立ち上がり、断面形は逆台形を呈する。［堆積土］6層に分けられる。第1層は混入物が多い黒色土で、第2層以下は黒褐色土を主体とする。第2～5層までは粘土質だが、第6層は砂質のオリーブ黒褐色土である。［出土遺物］第16号土坑から礫が2点出土した。

第17号土坑＜SK－17＞（図26）
［位置・確認］調査区中央のⅣI・J－200グリッドに位置する。標高は31.6mである。基本層序第Ⅳa層面で、炭化物混じりの黒褐色土の楕円形を確認した。［重複］ピット2個と重複し、本遺構が古い。［形状・規模］本遺構の北側はピットにより一部削平されているが、検出面・底面とも楕円形である。主軸方向はW－22°－Nである。規模は検出面249×71cm、底面136×61cm、深さ10cmである。底面は平坦で、壁の立ち上がりは緩やかである。中央に用途不明のピットが伴う。上面26×22cm・底面15×10cm・深さ10cmで、底面は平坦なピットである。［堆積土］全体に炭化物粒と焼土粒が混入する。［出土遺物］土器片（40－62）・台石（47－1）が出土した。［小結］平面形状と規模ではカマド状遺構と類似するが、カマド状遺構の特徴である焼化した面がないこと、炭化物と焼土が層状に堆積していないことから断定できず、ここでは土坑とした。

第18号土坑＜SK－18＞（図26）
［位置・確認］調査区北側のⅣM・N－198グリッドに位置する。標高は29.5mである。畝状遺構の下位の、基本層序第Ⅳb層面で暗褐色土の東側が張り出した円形の落ち込みを検出した。［重複］東側でピットと重複するが、ピットの堆積土は土坑と類似するため、新旧関係は認定できなかった。［形状・規模］検出面・底面とも円形である。規模は検出面89×82cm、底面62×58cm、深さ16cmである。断面形は皿状となる。底面に東西方向に広がる用途不明のピットを伴う。開口部30×21cm、底面20×14cm、深さ22cmである。底面は平坦で、壁は垂直に立ち上がる。［堆積土］炭化物と褐色土混じりの黒褐色土を主体とする。ピットに比べ土坑の堆積土は軟質である。

第19号土坑＜SK－19＞（図26）
［位置・確認］調査区北側のⅣM－198グリッドに位置する。標高は29.4mである。畝状遺構精査後、

基本層序第Ⅳｂ層の掘り下げ時に暗褐色土の円形の落ち込みを確認した。［形状・規模］検出面・底面とも北東側が直線的になる不整円形である。規模は検出面114×95㎝、底面69×63㎝、深さ18㎝である。断面形は皿状となり、底面と壁の境は不明瞭である。［堆積土］焼土と粘土が混じった黒褐色土で、第18号土坑と同様に軟質な堆積土である。［出土遺物］底面から台石（47－７）が出土した。

第21号土坑＜ＳＫ－21＞（図26）

［位置・確認］調査区北側のⅣＫ・Ｌ－198グリッドに位置する。標高は29.5mである。基本層序第Ⅳｂ層面で、暗褐色土混じりの黒褐色土の楕円形の落ち込みを確認した。［形状・規模］南北方向に延びる楕円形で、南端に向かい狭くなる。主軸方向はＷ－２°－Ｎとほぼ真北である。規模は検出面189×89㎝、底面177×18㎝である。底面は起伏が少なく、中央から壁際に向かい高くなる。深さは中央で13㎝である。［堆積土］暗褐色土混じりの黒褐色土で軟質である。

第22号土坑＜ＳＫ－22＞（図26）

［位置・確認］調査区北側のⅣＬ－197・198グリッドに位置する。標高は29.4～29.5mである。畝状遺構精査後、基本層序第Ⅳｂ層を掘り下げ時に炭化物と焼土混じりの黒褐色土の円形の落ち込みを確認した。［重複］北側にピットが重複し、本遺構が古い。［形状・規模］南側は堆積土と壁面の境が不明瞭であったため、確認できず掘り過ぎとなった。検出面は150㎝の方形と想定される。底面は108×107㎝の方形で、平坦である。壁は緩やかに立ち上がり、深さは40㎝である。［堆積土］全体に炭化物粒と焼土粒が混入する。

３　井戸跡

第１号井戸跡＜ＳＥ－１＞（図27）

［位置］調査区東側のⅣＧ－204グリッドに位置する。標高は29.5mである。基本層序第Ⅴ層面で、ロームが混入する黒褐色土の円形のプランを確認した。

［形状・規模］検出面は隅丸方形に近いが、底面は三角形に近い不整形である。検出面106×104㎝、底面74×71㎝、深さは171㎝である。基本層序第Ⅵ層まで掘り込まれ、底面は若干傾斜する。壁はほぼ垂直に立ち上がる。

［堆積土］ほとんどが黒褐色土と黒色土で占められ、３層に区分される。湧水のため、第３層以下は分層できなかったが、全体にシルト質で、第２層土より混入物が細粒である。自然堆積と思われる。

［出土遺物］第２層から台石（47－３）、第３層から加工木が７点（48－１・２）、自然礫が出土した。

第２号井戸跡＜ＳＥ－２＞（図27）

［位置］調査区東側のⅣＦ－205グリッドに位置する。標高は29.9mである。基本層序第Ⅴ層面で、ロームと礫が混じる黒褐色土の円形のプランを確認した。

［形状・規模］検出面は122×107㎝の不整円形、底面は74×71㎝の円形である。礫混じりの第Ⅵ層まで掘り込まれ、底面にはやや起伏がある。壁は底面から垂直に立ち上がるが、途中で緩やかに外傾する。深さは101㎝である。

［堆積土］５層に分けられる。黒褐色土と黒色土で占められる。底面には灰色砂質土が堆積する。

［出土遺物］第２層から加工木・自然木が10点出土した。自然木の一部は井戸跡の壁面に円形に張り

付いた状態であった。これは木製品の可能性もあるが、明瞭な加工痕跡は認められなかった。このほか礫1点、種子が出土した。

第3号井戸跡＜ＳＥ－3＞（図27）

［位置］調査区中央のⅣＬ・Ｍ－200グリッドに位置する。標高は29.7mである。基本層序第Ⅳａ層面で炭化物粒が散らばる黒褐色土の落ち込みを確認した。

［重複］第3号カマド状遺構と重複する。本遺構が新しいが、検出面北側は堆積土が類似するため、境を正確には確認できなかった。

［形状・規模］検出面は隅丸方形に近いが、底面は円形である。検出面は128×113cm、底面77×74cmである。第Ⅵ層まで掘り込まれ、底面は皿状に少し傾み、東から西に傾斜する。東西の壁面はほぼ垂直だが、南北側は途中で屈曲または湾曲する。深さは171cmである。

［堆積土］黒褐色土を主体する。上位には炭化物、下位にはロームと砂が混入する。第2層には隣接するカマド状遺構から崩落した焼土と炭化物が混じる。北壁際の中位では炭化材が検出した。

［出土遺物］第3層から木製品が3点出土した（48－3）。

第4号井戸跡＜ＳＥ－4＞（図27）

［位置］調査区中央東際のⅣＫ－200・201グリッドに位置する。標高は29.8mである。基本層序第Ⅳａ層面で、礫が多量に混在する黒褐色土の隅丸方形のプランを確認した。

［形状・規模］検出面・底面とも隅丸方形である。規模は検出面127×113cm、底面103×88cmである。礫混じりの第Ⅴａ層まで掘り込まれ、底面には若干凹凸があるが、ほぼ平らである。壁はやや起伏があり、湾曲または屈曲する。深さは72cmである。

［堆積土］黒褐色土を主体とし、4層に分けられる。礫・焼土粒・炭化物粒が全体に含まれる。

第5号井戸跡＜ＳＥ－5＞（図27）

［位置］調査区中央のⅣＪ・Ｋ－202グリッドに位置する。標高は29.6mである。基本層序第Ⅳａ層面で、橙褐色の鉄分が付着した褐色土の落ち込みを確認した。

［重複］第3号溝跡と重複し、本遺構が新しい。

［形状・規模］検出面・底面とも円形である。検出面は80×75cm、底面は直径60cmと小振りである。第Ⅴａ層まで掘り込まれ、底面はほぼ平坦である。壁は垂直に立ち上がるが、北壁は途中で屈曲する。深さは60cmである。

［堆積土］黒褐色土を主体とし、3層に分けられる。全体にロームと礫が混入し、しまりが強い。

第6号井戸跡＜ＳＥ－6＞（図27）

［位置］調査区中央、ⅣＬ－198・199グリッドに位置する。標高は28.8mである。基本層序第Ⅳｂ層面で、カマド状遺構が重複する中に礫とロームが混入した黒褐色土の円形の落ち込みを確認した。

［重複］第14号・第16号カマド状遺構と重複する。カマド状遺構との新旧関係を探るため、ベルトを設定して掘り下げた結果、カマド状遺構燃焼部底面の火床面が円形の落ち込み部分で途切れることから、本遺構が新しいと判断した。

［形状・規模］検出面・底面とも円形である。検出面101×84cm、底面67×63cmである。第Ⅵ層まで掘り込まれ、底面は平坦である。壁の立ち上がりは明瞭で、壁面はほぼ直線的である。断面形状は上

面がやや外側に開く箱形である。深さは94cmである。
［堆積土］ローム粒混じりの黒褐色土を主体とし、7層に区分される。第3～6層には焼土と炭化物が含まれる。

第7号井戸跡＜ＳＥ－7＞（図28）
［位置］調査区中央の西際、ⅣＫ－198グリッドに位置する。標高は28.8mである。基本層序第Ⅳa層面で、赤褐色土が混入した黒褐色土の円形プランを確認した。
［形状・規模］検出面は円形に近いが南側がやや直線的となる、底面は円形である。検出面189×173cm、底面116×114cm、深さは146cmである。第Ⅵ層まで掘り込まれ、底面は平坦である。壁は垂直に立ち上がり、上位で大きく外反する。
［堆積土］黒褐色土を主体とし、8層に区分される。第5層は植物繊維を多量に含む泥炭質である。第7・8層は泥炭質混じりの黒褐色土である。第8層は全体に木製品や自然木を多量含む。
［出土遺物］泥炭質の第7層・8層から木製品が12点（48～50－4～14）出土した。石器は台石2点、磨り石、加工礫（47－4～6）が出土した。このほか炭化した木片も上位から出土している。

第8号井戸跡＜ＳＥ－8＞（図28）
［位置］調査区中央の、ⅣＬ－199グリッドに位置する。標高は29.6mである。基本層序第Ⅳa層面で、炭化物と黄橙色粘土混じりの黒褐色土の円形の落ち込みを確認した。
［形状・規模］検出面は南西側が張り出した不整円形、底面は隅丸方形となる。検出面105×98cm、底面74×63cmである。第Ⅵ層まで掘り込まれ、底面はほぼ平坦である。壁は起伏が少なく、ほぼ直線的である。断面形はU字形となり、上位で一部外反する。
［堆積土］黒色土を主体とし、3層に区分される。上位には炭化物と粘土が混入する。粘土質だが、部分的に砂質となる。
［出土遺物］上位から板状の木製品が出土した（50－15～17）。

第9号井戸跡＜ＳＥ－9＞（図28）
［位置］調査区中央のⅣＫ－201グリッドに位置する。標高は29.8mである。基本層序第Ⅳa層面で、褐色土・炭化物混じりの黒褐色土の円形の落ち込みを確認した。
［形状・規模］検出面・底面とも隅丸方形である。北東側は円形に張り出す。礫混じりの第Ⅵ層上面まで掘り込まれ、底面は平坦である。壁はほぼ垂直に立ち上がるが、底面との境は不明瞭で、断面形状はU字形を呈する。規模は検出面107×90cm、底面91×75cm、深さは52cmと他の井戸跡に比べ浅い。
［堆積土］5層に区分される。粘土混じりの黒褐色土を主体とする。中位にやや砂質のオリーブ黒色土が層状に堆積する。底面の黒褐色土はシルト質である。
［小結］他の井戸に比べ浅いが、30cm掘り下げた時点で水が湧き出たことと、礫混じりの砂質ローム面まで掘り込んでいることから井戸跡と判断した。

第10号井戸跡＜ＳＥ－10＞（図28）
［位置］調査区中央の西際、ⅣＨ・Ｇ－205グリッドに位置する。標高は30mである。基本層序第Ⅳa層面で、粘土が混入した黒色土の不整形の落ち込みを確認した。カマド状遺構との重複が予想されるため、長軸方向に土層確認面を設定し、掘り下げを行った。調査当初は土坑として調査したが、形

状や堆積土から他の井戸跡と類似することから調査後、井戸跡に変更した。
［重複］第8号カマド状遺構と重複し、本遺構が新しい。
［形状・規模］検出面・底面ともはほぼ円形に近い。検出面172×162cm、底面120×114cmである。第Ⅵ層中位まで掘り込まれ、底面はほぼ平坦である。壁は垂直に立ち上がるが、上位で部分的に外反する。深さは155cmである。
［堆積土］検出面から60cm以下は湧水が激しいため土層観察は不可能であった。上位は黒褐色土を主体とし、混入物が多様である。第5層以下はシルト質で、黒色土と崩落した暗褐色土・オリーブ褐色土が混在する。
［出土遺物］第1層から土器片4点、第4層以下から木製品が出土した（51－18～23）。

4　溝跡

第1号溝跡＜ＳＤ－１＞（図29）
［位置・確認］調査区中央から北側のⅣＬ～ⅣＰ－196～200に跨る。標高は29.3～29.6m前後である。基本層序第Ⅳａ層面で確認した。西側は調査区外に続く。検出時にカマド状遺構に延びる南端は両遺構の堆積土に違いが認められなかったため、末端は確認できなかった。［重複］東西方向では第9号溝跡と一部重複し、西側は第6号溝跡と直交するが、新旧は不明である。南側は第11号・14号カマド状遺構と重複し、本遺構が新しい。［形状・規模］北東側に角をなすＬ字形である。長さは東西方向17.5m、南北方向16mの総長33.5mである。検出面・底面幅はほぼ一定し、30cm前後である。第9号溝跡と重複する部分が一部幅広となる。底面は起伏があり、断面形はＵ字形である。深さは10～20cmである。［堆積土］ローム・炭化物混じりの黒褐色土である。［出土遺物］ⅣＰ－197グリッド部分から石鏃（43－１）が出土した。［小結］カマド状遺構より新しく、畑状遺構より古いことから、16世紀以降の可能性が高い。

第2号溝跡＜ＳＤ－２＞（図29）
［位置・確認］調査区北側のⅣＮ・Ｏ－196・197に跨る。標高は29.2m前後である。基本層序第Ⅴ層面で確認した。両端部は調査区外に続く。［形状・規模］北東に角をなすＬ字形で、東西方向2.6m、南北方向7.4mを検出した。幅は30～55cmで、部分的に広がる箇所があるが、ほぼ一定である。底面は平坦で、壁は底面から垂直に立ち上がる。断面形は箱形を呈する。底面幅は30～40cmである。深さは10～25cmで、北東の角側で一番深くなる。［堆積土］ロームと礫が混入した黒褐色土で、締まりが弱い堆積土である。［出土遺物］縄文土器片（40－63）、角棒状木製品（51－24）が出土した。

第3号溝跡＜ＳＤ－３＞（図30）
［位置・確認］調査区中央東際のⅣＪ－201・202、ⅣＫ－202グリッドに位置する。標高は29.9m前後である。基本層序第ａⅣ層面で確認した。北東側は調査区外に伸びる。［重複］第5号井戸跡と重複し、本遺構が古い。［形状・規模］北東から南西に延びるが、やや南側に広がる。端部は南側に湾曲し収束する。「し」字形を呈する。検出長は5.2mである。幅は一定し、検出面で20～30cm、底面で10～18cmである。底面はほぼ平坦で、断面形状はＵ字形を呈する。深さは15cmである。［堆積土］ローム混じりの黒褐色土である。

第４号溝跡＜ＳＤ－４＞（図30）

［位置・確認］調査区北側のⅣＰ－197、ⅣＱ－197・198に位置する。標高は29.5m前後である。基本層序第Ⅴ層面で確認した。南西側は現代の耕作時に削平されている。［重複］第15号土坑と重複し、本遺構が新しい。［形状・規模］やや南西から北東に延び、北東方向で収束する。検出した長さ5.86m、検出面幅20～40cm、底面幅10～23cm、深さ10cmである。底面は起伏が少ないが、一部南側に僅かに傾斜する。［堆積土］ローム混じりの暗褐色土である

第５号溝跡＜ＳＤ－５＞（図30）

［位置・確認］調査区東側のⅣＦ・Ｇ－207グリッドに位置する。標高は30.3m前後である。基本層序第層面で確認した。北側は調査区外に延びる。［形状・規模］北から西に直線状に延び、端部は湾曲し、逆「し」字形を呈する。検出した長さは4.2mである。幅は一定し15～25cmである。検出した深さは10cm以下で、断面形状は皿形を呈する。［堆積土］粘土混じりの黒褐色土が堆積する。

第６号溝跡＜ＳＤ－６＞（図30）

［位置・確認］調査区北側のⅣＰ～ⅣＳ－196グリッドに広がる。標高は29.2m前後である。基本層序第層面で確認した。現代の耕作により大きく削平され、ⅣＲ－196グリッド部分は途切れる。［重複］第１号溝跡と重複するが、新旧関係は明確に捉えられなかった。［形状・規模］北西から南東に直線的に延びる。主軸方向はＷ－12°－Ｎである。幅は一定せず、途中で15cmと極端に狭くまる。長さ9.6m、検出面幅15～55cm、底面幅は10～30cmである。底面は凹凸が目立つ。［堆積土］ややしまりのある黒褐色土である。［出土遺物］縄文土器（40－64）、近世の磁器（53－16）が出土した。

第７号溝跡＜ＳＤ－７＞（図30）

［位置・確認］調査区東側のⅣＦ－207・208、ⅣＧ－208グリッドに位置する。標高は30.4m前後である。基本層序第Ⅴ層面で確認した。調査区外側に続く。北西に第９号カマド状遺構が隣接する。［形状・規模］南北方向から西に曲がる逆Ｌ字を呈する。検出した長さは7.1m、検出面幅17～35cm、底面幅７～20cm、深さ10cmである。検出面・底面とも幅は一定しない。底面は起伏が少なく、断面形はＵ字形となる。中央部にピットを有する。上面15×20、底面径15cm、深さ15cmである。［堆積土］堅く締まりのある黒褐色土で炭化物・焼土を含む。ピットの堆積土は軟質である。

第８号溝跡＜ＳＤ－８＞（図30）

［位置・確認］調査区中央のⅣＬ－198・199グリッドに位置する。標高は29.6m前後である。基本層序第Ⅳａ層面で、カマド状遺構と共に確認したが、確認時には遺構の新旧関係を捉えることかできなかった。［重複］第11号・17号カマド状遺構と重複し、本遺構が新しい。第11号カマド状遺構精査時にカマド状遺構の端部が一部途切れ、堆積土が周囲と異なることからこの部分は溝跡の延長で、溝跡が新しいものと判断した。［形状・規模］東西方向に直線的に延びる。検出長5.1mである。検出面の幅は30cm前後と一定するが、西側端部は20cm以下と狭くなる。底面は途中で蛇行し、幅は10～20cmである。断面形はＵ字形である。深さは10～16cmである。［堆積土］炭化物とローム混じりの黒褐土が堆積する。

第9号溝跡＜ＳＤ－９＞（図29）

［位置・確認］調査区北側のⅣＰ－197～199グリッドに広がる。標高は29.6m前後である。基本層序第Ⅲ層面で、並行する第１号溝跡精査時に確認した。［重複］第１号溝跡と重複するが、新旧は不明である。［形状・規模］やや蛇行して東西方向に延びる。長さ4.7m、幅10～15cmである。底面はほぼ平坦で、断面形状はＵ字形を呈する。深さは10cmである。［堆積土］炭化物混じりの黒褐色土である。

第10号溝跡＜ＳＤ－10＞（図30）

［位置・確認］調査区中央のⅣＭ－198グリッドに位置する。畑状遺構（ＳＸ－１）下層の基本層序第Ⅳｂ層中で確認した。標高は29.5mである。［形状・規模］東西方向に直線的に延びる。全長3.6mである。幅は検出面で15～40cm、底面で10～30cmとともに一定せず、東端部は袋状に広がる。断面形はＵ字形を呈し、底面の凹凸は少ない。深さは10cmである。［堆積土］炭化物混じりの黄褐色土で、軟質である。

5　畑状遺構＜ＳＸ－１＞（図31）

［位置・確認］調査区北側のⅣＬ～Ｐ－197・198グリッドに広がる。基本層序第Ⅲ層を除去し、砂質で明るい色調を帯びる黒褐色土の第Ⅳ層上面で、縞状に並走する溝跡を確認した。溝跡には黒色土が堆積する。標高29.5mの平坦地に位置する。形状から畑の畝間の可能性が高いため、畑状遺構として調査を行った。

［形状・規模］15.6×8.8mの範囲に、畝間と思われる溝跡が15条並走する。主軸方向はＷ－24°－Ｎで、北西から南東方向に延びる。畝間は短い溝跡と同軸方向に並ぶ不整円形の複数の落ち込みを一つの列として捉えられる。溝跡（畝間）と溝跡（畝間）の間隔は約20cmである。検出された溝跡の最大長は5.8m、幅20～40cmである。底面には工具痕と思われる凹凸が有る。断面形はＵ字状または擂り鉢状となる。深さが５cm前後と浅いことと畝の盛り上がりが確認できなかったことから、畝の上部は大きく削平され、畝間の下部のみ残存した状況である。

［堆積土］土層観察では溝跡の堆積土と基本層序第層との区分は不可能であった。溝跡には炭化物混じりでやや砂質の黒褐色土が堆積している。

［出土遺物］縄文土器片３点、石匙（43－４）、棒状石製品（45－21）が出土した。

［小結］畝間と思われる溝跡の堆積土と畝間の底面の土壌サンプルを採取し、花粉分析等を行った結果、イネのプラントオパールが検出された（第３編第３章参照）。これは稲作のほかに、畑の畝間に藁を肥料として敷いたものの痕跡の可能性が考えられる。精査後、検出面である第Ⅳａ層を掘り下げた結果、第Ⅳｂ層でカマド状遺構が検出された。カマド状遺構は中世に構築された可能性が高いことから、本遺構は近世以降のものと思われる。

6　ピット群（図32）

［位置・確認］柱穴と思われるものが123個検出された。これらの多くは基本層序第Ⅳａ層中で確認したが、調査区中央では第Ⅳｂ層または第Ⅴ層にて確認されたものもある。調査区中央と東側にまとまりがある。中央部分ではⅣＩ～Ｏ－196～202グリッドの広い範囲に69個が分布する。標高は29.4～29.8mである。東側はⅣＤ～Ｈ－204～209グリッドに56個が分布し、標高は30～30.4mである。特に第７号カマド状遺構と第９号カマド状遺構の間、10mの範囲に密集する。

［形状・規模］掘り方の平面形は円形、楕円形、不整円形など様々である。規模は15～60cm、深さは

7～59cmとばらつきが認められるが、直径20～30cm、深さ25～35cmが多いようである。底面は第Ⅴ層まで掘り込まれ、底面・壁面には起伏が目立つ。柱痕はいずれのピットから確認されなかった。

［堆積土］黒褐色土を主体とし、褐色土や黄褐色土の粒子やブロックが含まれる。中には炭化物粒や焼土粒が混入するものある。中央のピットの堆積土は比較的軟質で、東側は締まりを有する。

［出土遺物］ⅣＦ－204グリッドのピットから大観通寶（54－6）、ⅣＧ－205グリッドのピットから礫と土器片2点が出土した。

［小結］ピットには規則的な並びは認められなかった。調査区中央では一部のピットがカマド状遺構と重複すること、さらに東側ではカマド状遺構を回避するようにピットが分布することから、カマド状遺構と同時期またはそれ以降の時期のものと思われる。

（杉野森　淳子）

第4節　出土遺物

1　縄文土器

縄文上器は遺構内から出上したものは僅かで、主に旧河川跡から出土している（出土状況については第1節参照）。遺構外から出土した土器の総重量は約6000ｇである。この多くは破片で、かつ劣化が著しいものが目立つ。調査区東側のでは第Ⅰ層から約2600ｇ、第Ⅳ層から約800ｇ出土した。旧河川跡Ｂ（ＳＸ－3）から西側の208～220グリッドライン に分布する。調査区北側ではⅣＪ～ⅣＳグリッドに分布する。特に旧河川跡Ａ（ＳＸ－2）に近接するⅣＳ－198グリッドにまとまりがみられる。第Ⅰ層から約1930ｇ、第Ⅳ層からは約400ｇ出土した。

1）遺構内出土遺物（図33）

第13号土坑（1・2）

1は結束第1種を2方向から施文している。2は風化が激しく、縄文ＲＬを斜位に回転させたものと思われる。ともに円筒上層系の上器である。

第15号土坑（3～12）

3～5は結束回転により羽状に縄文が施文されている。3・4は縄文原体を二方向から回転したものである。6・7・9・10は口縁部に粘土紐を貼り付けたものである。6・10は隆帯の脇に縄文原体の末端を押し当ててＣ字状圧痕が施されている。10は隆帯上にも細い撚糸文圧痕が施されている。7は波状口縁で、口唇部には縦に撚糸圧痕が2・3本施されている。6・7・10は焼成が不良である。9の口縁部は焼成は良好で、胎土は緻密である。内面は丁寧に磨かれている。粘土紐を弧状に貼り付けて、隆帯上には撚糸圧痕が密に施文されている。8は胎土・焼成から中期のものと思われるが、劣化が著しく、施文文様は特定できない。3～10は中期円筒上層系のものと思われ、6・9・10は上層ｂ式に相当するものとも言える。11・12は厚さ3㎜と全体的に薄い破片である。焼成はやや良好で、内外面の色調は鈍い黄橙色である。同一個体で、器形は壺と思われる。後期初頭のものと思われる。

2）旧河川跡出土遺物（図34～36）

旧河川跡Ａ＜ＳＸ－2＞（1～22）

1～6・8は口頸部が内反し波状口縁を呈するものが多い。8は波状の頂端部が二股状に分かれている。7は底辺部がくびれた台付の形態を呈する。口縁部文様帯は横位の細い粘土紐を巡らして、区画帯を構成している。4・6・8は波状口縁の垂下部に弧状・円形の粘土紐を貼り付けている。1～

3は横位方向に絡条体を回転し、5・6・8は撚糸圧痕を横位・弧状に施文している。

9～12は器厚の厚い胴部破片であり、斜行縄文を施文している。13は折り返し口縁の深鉢形であり、RLRの複節縄文を施文している。

14・16・17・19は沈線及び隆帯を施文しており、19は横位方向の弧状文、15・17は鍵状の文様構成であり、16は平底で底辺部寄りに横位の沈線を巡らし弧状文を施文している。20・21はRとLを用いた絡条体であり、縦位方向の網目状の文様である。

これらの時期は、1～8・22は縄文時代前期の円筒下層d式、13は縄文時代中期後葉の最花式、14～21は縄文時代後期の十腰内式に並行し、9～12は前・中期に相当するものと思われる。

旧河川跡B＜SX－3＞（23～37）

23は深鉢形の底部破片であり、底辺部は指頭による横位方向のナデがみられ、縄文RLを施文している。24は縄文地に斜位の沈線を施文しているものである。29・30は胴部の部位に縦位の沈線（櫛歯状沈線）を施文しているものである。27は無文地に沈線で施文しており、横位の沈線を施文している。28は隆沈線の技法を用いて、横位方向の楕円形文を構成している。

25、32・34・35は、35が平口縁の無文の土器であり、25は折り返し口縁をもち、32は口頸部が内反する形状で、34は口唇部にかけて内湾する形状で、斜行縄文を施文している。36は無文の底部である。

37は平口縁で口唇部寄りに横位に三条の沈線を巡らしており、下位に縦方向の縄文を施文している。

これらの時期は23～36は縄文時代で、23は円筒上層系、24・25は中期後葉、26～30は後期の十腰内式に併行し、32～35は中期後葉～後期前葉、36は中・後期に相当する。37は弥生時代と思われる。

旧河川跡C＜SX－4＞（38～49）

38は深鉢の口縁部である。39は胴部に羽状縄文を施文している。

40～44は文様施文等から同一個体の可能性がある土器である。形状は口頸部が内反し、口唇部に向かって直立する深鉢形である。波状口縁の頂端部は鋭利であり、山形状を呈する。文様は波状口縁の垂下部に渦巻文様を施文し、下部に縦位方向の粘土紐を貼り付けており、胸骨文の文様構成である。

胴部には横位に巡らして文様区画帯を構成し、文様の起点に円形文様を貼り付けている。なお、粘土紐は素文であり、整形時に上面からナデられ両脇に沈線をなぞる平坦なつくりである。

48・49は同一個体と考えられる。胴部の張り出し部に帯縄文の文様を施文しており、器形は鉢形を呈すると思われる。45は胴部が外反する形状の深鉢形であり、原体はLRを用いて縦回転した斜行縄文であり、器表面にスス状炭化物が付着している。

これらの土器の併行する時期は、縄文時代中期では38が円筒上層a式、39が円筒上層系、45が縄文時代中期末葉～後期初頭と思われる。縄文時代後期では40～47が後期初頭、48・49が十腰内式に併行するものと思われる。

3）遺構外（図38～40）

1・6～10は平口縁で口唇部寄り及び文様区画帯の下位に弧状の連続した粘土紐を貼り付けている。粘土紐の上面には連続した撚糸圧痕がみられ、12は馬蹄形状の圧痕を施文している。粘土紐は横位及び縦位に貼り付けており(1)、粘土紐の間に竹管状の連続刺突(1)や、馬蹄形及び撚糸圧痕がみられる。14・15・18は波状口縁であり、14・15は突起部に渦巻きを施文している。16・17は地文縄文に弧状の沈線を施文している。19～22は口頸部に一条の横位の連続刺突を施文し、その区画を境に上位に無文・

下位に地文縄文を施文した後に縦位の二～三条の沈線を施文している。

23・25・26・32～34は地文縄文の上に沈線を施したものである。地文縄文に三条の横位沈線を巡らしているもの(33)、磨消縄文を施文しているもの（23・25・34）、ボタン状の突起をもつもの(23)などがある。24・27～31・35・36は無文地に沈線や隆帯を施したものである。横位の沈線のほかに方形文(35)や縦位の曲線文を施文しているもの(30)、細い粘土紐を横位に巡らすもの(27)などがある。

37～41は一種の原体の回転方向を変えて、羽状縄文を施文するもの（37・39・41）であり、38は胴部の張り出し部に帯状の磨消縄文がみられるものである。

42～44は平口縁で口唇部寄りに二～三条の横位沈線を巡らしており、44は口唇部に連続の撚糸圧痕がみられる。縄文は条が縦方向である。

45～58は縄文のみを施文しているものを一括とした。斜行縄文が主体であるが、48は横走・52は縦走の縄文もみられる。50は撚糸圧痕が伴うものである。

59～70は無文のみを一括とした。器表面の剝落が著しい土器が多い。65は平口縁で深鉢形を呈すると思われ、多くは深鉢形の胴部破片と考えられる。66は底面に網代痕を有するものである。

出土土器の時期は、2・6～12が縄文時代中期の円筒上層b式、1が円筒上層c式、14～18が榎林式、19～22が最花式に、23～36が十腰内Ⅰ式以前及び十腰内Ⅰ式に並行するもの、13が円筒上層系、3が中期後葉、4・5が中期、37～41が後期後葉、45～70が縄文時代中期・後期に該当するものと思われる。42～44は弥生時代に相当するものと思われる。

（成田　滋彦）

2　石器（図41～47）

1）遺構内出土石器（図47）

縄文時代の遺構内からは石器は出土しなかったが、中世以降のものと思われる土坑や井戸から使用された可能性のある石が検出された。1・2は土坑内、他は井戸から出土したものである。3には比較的明瞭な磨り面が、6には敲打に伴うものと思われる剝落が観察されるが、その他の石の使用痕跡は顕著なものではない。3にはタール状の付着物も見られる。これらの石は加工して作られた石器とはいえないものがほとんどであるが、形態、重量等で選択して遺跡内に持ち込まれたものと考えられる。砧状の木製品等を使用する際の台石として使用された可能性も考えられる。

2）旧河川出土石器（図41・42）

1は旧河川A、2～5は旧河川B、6～11は旧河川C出土の石器である。定型的な石器としては7の石鏃が挙げられるが、剝片石器としては他に3のような二次加工の有る剝片もある。二次加工の観察されない剝片や4・5のような石核も見られることから、周辺で石器製作が行なわれた可能性も考えられる。8は磨り石、9～11は叩き石で、9は扁平な礫を用いたもの、10・11は柱状節理の流紋岩を用いたものである。

3）遺構外石器（図43～46）

1～3は石鏃、4～7は石匙、8は石錐、9～11は石錐、12～19は二次加工有る剝片である。石鏃は3のみ凹基で他は凸基、石匙は4のみが横型で他は縦型である。1～3、9は欠損品である。9～11は錐状の作り出しが見られる。これら剝片石器は珪質頁岩主体である。21は石棒の欠損品と思われる。浅い沈線が2状巡っている。22～24は磨製石斧である。24は未製品のようであるが、23とともに

擦り切り痕が明瞭である。25から35は磨り石的な石器である。25には抉入部が見られ、32、33は敲打痕も観察され、叩き石的な使用もされたものと思われる。26は側縁の稜を潰すような擦痕が見られる。円筒土器文化に特徴的な半円状扁平打製石器の可能性が考えられる。

（川口　潤）

3　木製品（図48～52）

木製品及び自然木などの遺物は約50点ほどで、そのほとんどが井戸跡と旧河川跡からの出土である。これらは、箸、板、杭、加工痕の有るなんらかの部材などである。第1号井戸跡と第7号井戸跡は木製品が投げ込まれように無造作に重なって出土していることから、廃棄されたものと考えられる。第2号井戸跡の加工木は、井戸の縁に沿うような状態で出土している（図27）。旧河川跡A（SX－2）から出土の井戸枠部材と板状木製品は、白頭山・苫小牧火山灰の上から出土しているので、時期的に平安時代のものと思われる。

〈箸〉

箸および箸と思われる木製品が旧河川跡B（SX－3）から9本とⅣA－219グリッド基本層序第Ⅳ層から3本出土した。34～36の3本と29・30の2本は面取りがされていることにより箸と考えられる。32と31は面取りが比較的丁寧に行われている。また先端部にかけて細めに削られ、先端は丸めに加工されている。特に31は一部曲がっているが完形品と思われ、長さは24cmほどである。

〈部材〉

板材および板状木製品と思われる遺物は主に井戸跡からの出土である。3は先端部に近い個所に小さな穴があけられた板状木製品である。22は長さ113cm、幅25cm、厚さ2.8cmと大きめであり、井戸の縁辺部から縦にささった状態で出土しており、井戸に関わる板材と思われる。11と10は柾目の板材である。4・6・7は両面がきれいに加工された板状木製品であり、樹種はアスナロである。8、15～17、18・21・22は板状木製品であり、15・16は厚さが0.4～0.5cmと薄い。9は片面をきれいに加工している板状木製品で、10と同種である。

ほぞ穴が穿たれ井戸枠部材と考えられる木製品は2点である。5は方形にほぞ穴があけられ、内部は丁寧に加工されている。外側も丁寧に加工され非常に滑らかである。また、先端部は尖っており、しかも炭化している。25は方形のほぞ穴がしっかり残っているが、穿たれたほぞ穴の内部の加工は雑である。一面だけが非常に滑らかに加工されているが、残りの三面は雑である。

27は部分的な加工が施され、その部分は非常に滑らかに仕上がっていることより、何らかの部材と思われる。

角棒状木製品は4点である。12は端部が炭化し角棒状であり、先端部に向かって細くなるように加工されている。杭の完形品と考えられる。13、23は角棒状になっており、さらに先端部にかけて細くなるように加工された杭と思われる。24は正面と側面に面取りがみられる角棒状木製品である。

棒状木製品は6点である。1と2は全体が加工されている棒状木製品で、1は完形品と思われる。19は片面だけ面取りされた棒状木製品であり、先端部が炭化している。20は樹皮がついたままの丸木であり、先端を細く加工していることから杭と考えられる。33も先端に向かって細く加工されているので杭と思われる。28は丸木であるが側面に数条の工具痕が残されており、何らかの部材と考えられる。

（小林　雅人）

4　須恵器・陶磁器（図53）

66点出土した。遺構内から出土したの第６号溝跡からの１点で、ほかは遺構外からである。種別は古代須恵器２点、中世陶磁器11点、近世陶磁器20点、産地・時期不明陶磁器33点である。

須恵器は壺と甕の破片が２点（１・２）出土した。

中世陶磁器は中国産白磁１点、青磁４点、珠洲焼６点が出土した。３の白磁は八角小杯の口縁部で、口端部は外反する。口唇部は平坦で、幅は３㎜である。外面には明瞭な稜がみられる。素地は黄色味のある灰色である。15世紀後半のものと思われる。青磁は破片のため器形は推定できないが、皿・碗の破片と思われる。素地は緻密な灰白色で、釉は明緑色である。４は外面に幅５㎜の篦描連弁文が施された碗である。文様は釉より深い緑色である。５は皿の底部である。内側底面の立ち上がり部分が若干凹む。台部中央は凹み釉薬が付着している。６は底面が1.7㎝と部厚く、鉢に近い形状と思われる。台部内側には釉が部分的に付着している。これら白磁・青磁は14世紀後半から15世紀のものと思われる。珠洲焼は口縁部１点、胴部片２点、底部片３点が出土した。７の口縁部は口端部が１㎝と肥厚である。口唇部はほぼ平坦で、中央が若干窪む。器形は直線的に立ち上がるものと予想される。これは珠洲Ⅲ期の片口鉢に相当する。鉢の底部は３点出土し、内２点は珠洲特有の灰褐色を色調とするが、９は全体的に赤い色調の珠洲である。８の卸し目は他に比べ細い。これらは13世紀と15世紀以降のものと思われる。

近世の陶磁器は20点出土した。小破片が主で、形状が分かるものが少ない。産地は肥前が圧倒的である。13～24は肥前産磁器の碗皿類で、18世紀のものと思われる。素地は灰白色で緻密である。13の皿は台部が1.3㎝と長く、台部径も13.6㎝と大きめである。見込み小さな文様を、台部外面に二重文が施されている。台部端部は釉が剝ぎ取られている。14は口径13.4㎝高さ３㎝の浅い皿で、台部が短く小さい。見込みに花文、台部内に二重文、台部中央に文字が描かれている。15・16は皿で、見込みは蛇の目に釉が剝ぎ取られている。15の台部、16の外面と台部には釉が掛かっておらず露呈している。２つとも台部と外面の境には、工具を強く当てて押し引いたと思われる浅い凹みが巡る。16は第６号溝跡から出土したもので、見込みに黒色物が付着し、台部の断面形は三角形を呈する。15は内面に二重文が描かれている。17～23は碗・皿の破片と思われる。22は底径が４㎝、台部の厚さ３㎜と小振りである。台部に二重文が描かれている。17と23は内面に銅緑釉が施されている。23は見込みに蛇の目釉剝ぎがあり、外面は釉が無く露呈している。24は徳利の破片で内面に釉が付着している。内面は灰黄色である。

25は小杯の口縁部である。素地外面とも灰白色で光沢がある。産地は不明である。19世紀のものと思われる。26・27は肥前陶器の擂り鉢である。26は素地が緻密で、卸し目の間隔が狭い。27は内外面施釉され、卸し目の間隔が広めである。28は唐津産陶器である。素地が橙色で内面に凹凸がみられる。29は陶器で壺甕類の底部寄りの胴部片と思われる。

5　古銭（図54）

古銭は計41枚出土した。唐銭１、北宋銭６、寛永通寶32、大正銭１、不明１枚である。残存状態は不良で、劣化が激しく、とても脆いものである。

寛永通寶の内、29枚はⅣＬ－201グリッドの第Ⅲ層から一括して出土した（８～24）。６枚と17枚の二つの束と５枚の古銭がまとまっていた。さらに20㎝西側にも１枚出土している(8)。束は風化により、古銭同上の密着が強いため、束をばらして一枚一枚確認することができなかったが、束の間の古銭も寛永通寶の可能性と思われる。束を留めた紐の痕跡は残存していなかった。字体の特徴から多

くは1659年以前に鋳造された古寛永であるが、このまとまりの中に1668年以降に鋳造された新寛永（13）も含まれている。古銭が出土した地点に掘り込みはなく、周囲に関連する遺構は確認されていない。これらは1668年以降に廃棄されたことが想定される。このほか、同グリッドの第Ⅰ層から１点（15：新寛永）、調査区東側から２点（16：古寛永、17：文銭）が出土した。これら寛永通寶の直径・外輪幅はほぼ一定するが、古寛永に比べ新寛永は重量がある。

北宋銭のうち祥符元寶・皇宋通寶・至和元寶・治平元寶（２～５）の４枚は調査区北端の旧河川跡Ａ（ＳＸ－２）から出土したものである。祥符元寶を除く３枚の書体は真書である。祥符元寶は直径21㎝重さ２ｇ以下と他に比べ小振りである。６の大観通寶は調査区東側のピットから出土したもので、模鋳銭と思われる。７は熙寧元寶で書体が篆書である。１の唐銭である乾元重寶とともに３枚の束で出土した。間の一枚は解読不可能であった。

6　鉄製品・その他（図54）

鉄製品が１点、調査区東側旧河川跡東岸で出土した。外面にメッキが施されている。断面は隅丸方形である。頭部に楕円形の孔を持つ。形状から針と考えられ、時期は特定出来ないが中世以降のものと思われる。

ほかに、近世以降の真鍮製のキセルが調査区東側から出土した。

（杉野森　淳子）

第５節　まとめ

今回の発掘調査で検出された遺構は土坑９基、カマド状遺構17基、井戸跡10基、畑状遺構１箇所、旧河川跡３箇所、ピット群等である。土坑２基は縄文時代に属するものであるが、主体は中世である。第274集で報告した調査区が縄文時代後期後葉を主体としていたのと対照的である。これは、前回調査区が丘陵ヘソに位置するのに対し、今回の調査区が低地に位置するという立地条件の違いによるものかもしれない。旧河川跡からは縄文時代の遺物も多く出土しているが、本来的にはやや上流の丘陵付近の遺構等に関連するものである可能性も考えられる。時期により空間利用の実態が異なったものと思われる。

本遺跡の調査はまだ部分的なものに留まっているが、今後さらに広範囲な調査も計画されている。また、本遺跡以外にも調査が継続される予定の遺跡も少なからずある。周辺各遺跡の調査報告書も徐々に刊行される段取りとなっている。総じて見ると、宮田地区の相当範囲に調査が及ぶことになる。特定地域の時期毎の空間利用のあり方や変遷を探る上で、本遺跡を含めた周辺遺跡の調査は興味深いものと言える。

（杉野森淳子・川口　潤）

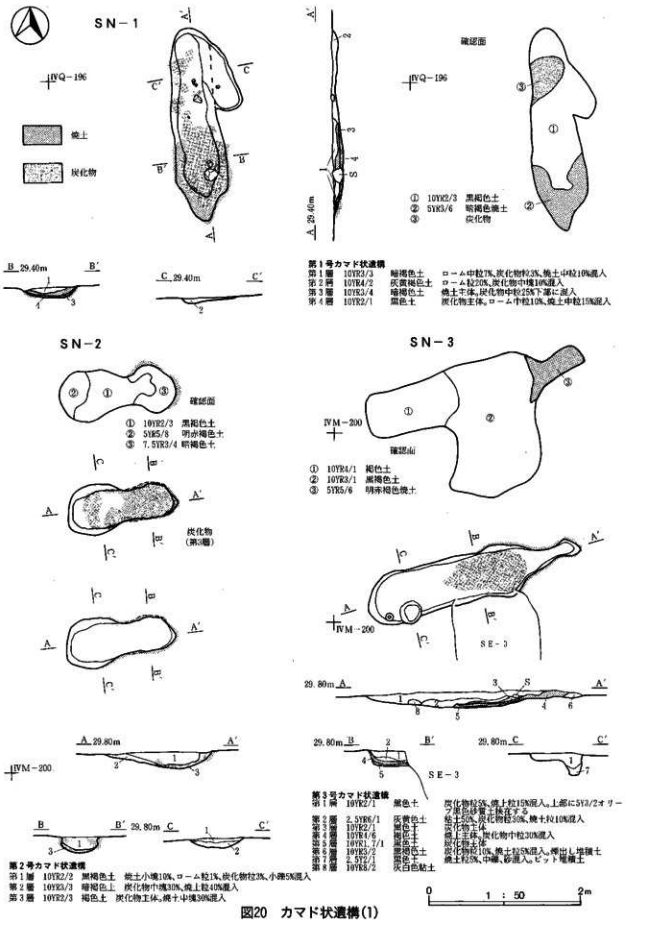

SN－1
焼土
炭化物
IVQ－196
確認面
①　10YR2/3　黒褐色土
②　5YR3/6　暗褐色焼土
③　炭化物
第１号カマド状遺構
第１層　10YR3/3　暗褐色土　ローム中粒7%,炭化物粒3%,焼土小粒10%混入
第２層　10YR4/2　灰黄褐色土　ローム粒20%,炭化物小塊10%混入
第３層　10YR3/4　暗褐色土　焼土主体,炭化物中粒25%下部に混入
第４層　10YR2/1　黒色土　炭化物主体。ローム中粒10%,焼土中粒15%混入
SN－2
確認面
①　10YR2/3　黒褐色土
②　5YR5/8　明赤褐色土
③　7.5YR3/4　暗褐色土
炭化物
(第3層)
第２号カマド状遺構
第１層　10YR2/2　黒褐色土　焼土小塊10%,ローム粒1%,炭化物粒3%,小礫5%混入
第２層　10YR3/3　暗褐色土　炭化物中塊30%,焼土粒40%混入
第３層　10YR2/3　褐色土　炭化物主体,焼土中塊30%混入
SN－3
IVM－200
確認面
①　10YR4/1　褐色土
②　10YR3/1　黒褐色土
③　5YR5/6　明赤褐色焼土
SE－3
第３号カマド状遺構
第１層　10YR2/1　黒色土　炭化物粒5%,焼土粒15%混入。上部に5Y3/2オリーブ黒色粘質土堆積する
第２層　2.5YR6/1　灰黄色土　焼土5%,炭化物粒3%,焼土粒10%混入
第３層　10YR2/1　黒色土　炭化物主体
第４層　10YR4/6　褐色土　焼土主体,炭化物中粒30%混入
第５層　10YR1.7/1　黒色土　炭化物主体
第６層　10YR5/2　灰褐色土　炭化物粒10%,焼土粒5%混入。焼出し堆積土
第７層　2.5Y7/1　黒色土　焼土粒5%,中礫,砂混入。ピット埋積土
第８層　10YR8/2　灰白色粘土
0　1：50　2m

図20　カマド状遺構(1)

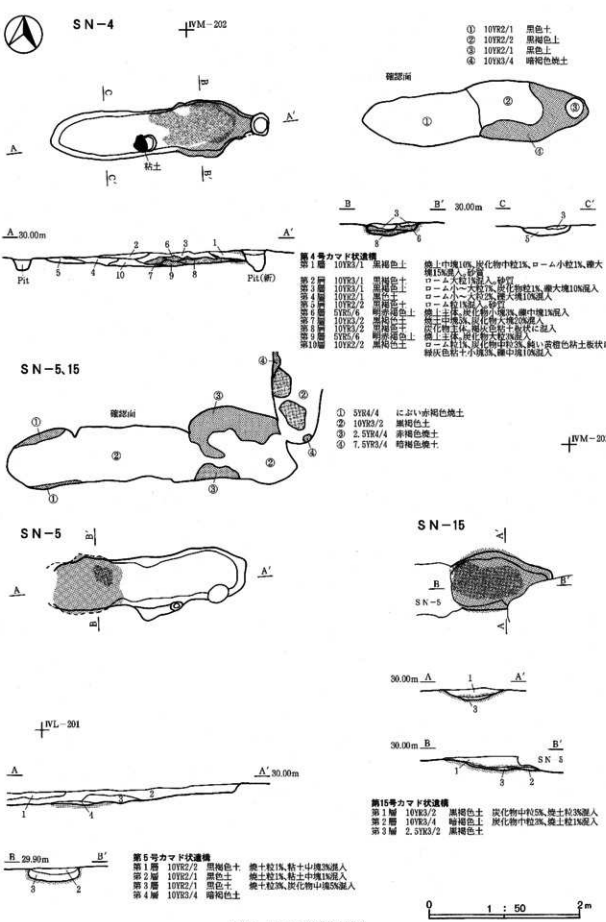
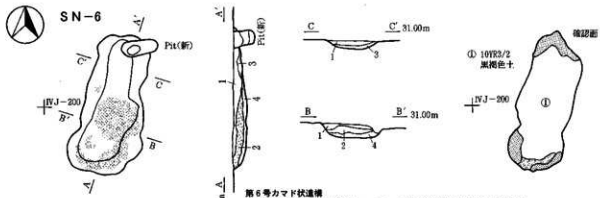
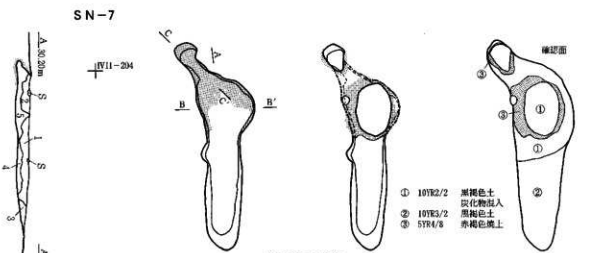

SN－4
IVM－202
① 10YR2/1 黒色土
② 10YR2/2 黒褐色土
③ 10YR2/1 黒色土
④ 10YR3/4 暗褐色焼土
確認面
粘土
A 30.00m
A′
Pit
Pit(柵)
B 30.00m
B′
C
C′
第4号カマド状遺構
第1層 10YR3/1 黒褐色土 焼土中塊10%、炭化物中粒1%、ローム小粒1%、橙大塊15%混入、砂質
第2層 10YR3/1 黒褐色土 ローム大粒1%混入、砂質
第3層 10YR3/1 黒褐色土 ローム小～大粒7%、炭化物粒1%、橙大塊10%混入
第4層 10YR2/1 黒色土 ローム小～大粒2%、橙大塊10%混入
第5層 10YR2/2 黒褐色土 ローム粒1%混入、砂質
第6層 5YR5/6 明赤褐色土 焼土主体、炭化物小塊3%、橙中塊1%混入
第7層 10YR3/2 黒褐色土 焼土中塊3%、炭化物大塊5%混入
第8層 10YR3/2 黒褐色土 炭化物主体、褐灰色粘土粒状に混入
第9層 5YR5/6 明赤褐色土 焼土主体、炭化物大粒2%混入
第10層 10YR2/2 黒褐色土 ローム粒1%、炭化物中粒3%、鈍い黄橙色砂土板状に、緑灰色粘土小塊5%、橙中塊1%混入
SN－5,15
確認面
① 5YR4/4 にぶい赤褐色焼土
② 10YR3/2 黒褐色土
③ 2.5YR4/4 赤褐色焼土
④ 7.5YR3/4 暗褐色焼土
IVM－202
SN－5
SN－15
SN－5
30.00m A A′
30.00m B B′
SN－8
IVL－201
A A′ 30.00m
第15号カマド状遺構
第1層 10YR3/2 黒褐色土 炭化物中粒5%、焼土粒3%混入
第2層 10YR3/4 暗褐色土 炭化物中粒3%、焼土粒1%混入
第3層 2.5YR3/2 黒褐色土
B 29.90m B′
第5号カマド状遺構
第1層 10YR2/2 黒褐色土 焼土粒1%、粘土中塊3%混入
第2層 10YR2/1 黒色土 焼土粒1%、粘土中塊1%混入
第3層 10YR2/1 黒色土 焼土粒3%、炭化物中塊5%混入
第4層 10YR3/4 暗褐色土
0 1 : 50 2m

図21 カマド状遺構(2)


SN－6
Pit(新)
IVJ－200
A
A'
B
B'
C
C'
31.00m
30.10m
確認面
① 10YR3/2
黒褐色土
IVJ－200
①
第６号カマド状遺構
第１層　10YR3/1　黒褐色土　ローム粒2%、炭化物粒5%、焼土粒1%混入
第２層　10YR2/1　黒色土　炭化物主体、10YR2/1黒色土混入
第３層　10YR2/2　黒褐色土　5Y5/2灰オリーブ色粘土小塊斑状に、焼土粒・炭化物粒5%混入
第４層　10YR4/2　灰黄褐色土　ローム粒15%、炭化物粒20%、焼土粒30%均等に混入


SN－7
30.20m
IVI1－204
A
A'
B
B'
C
C'
確認面
① 10YR2/2　黒褐色土
炭化物混入
② 10YR3/2　黒褐色土
③ 5YR4/8　赤褐色焼土
第７号カマド状遺構
第１層　10YR3/2　黒褐色土　炭化物粒2%、焼土粒3%混入
第２層　10YR2/2　黒褐色土　炭化物小塊3%、焼土粒5%、種(φ1～3cm)混入
第３層　10YR2/3　黒褐色土　ローム粒10%混入
第４層　10YR3/1　黒褐色土　ローム粒15%+炭化物+粒10%均等に、焼土粒1%部分的に混入
第５層　10YR2/1　黒色土　下部に焼土大塊50%、炭化物粒5%混入
第６層　10YR2/3　黒褐色土　2.5YR2/3黒褐色十粘土、炭化物中塊5%、焼土粒3%混入
第７層　5YR4/8　赤褐色土　焼土層
第８層　10YR2/3　黒褐色土　炭化物中粒1%、焼土粒10%混入
第９層　10YR3/4　暗褐色土　焼土粒5%、粘土ブロック状に混入

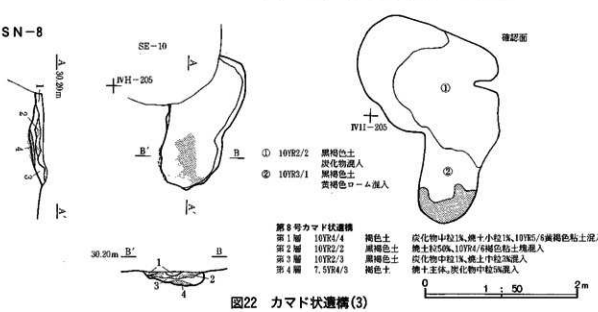

SN－8
30.20m
SE－10
IVH－205
A
A'
B
B'
C
C'
確認面
IVI1－205
① 10YR2/2　黒褐色土
炭化物混入
② 10YR3/1　黒褐色土
黄褐色ローム混入
第８号カマド状遺構
第１層　10YR4/4　褐色土　炭化物+粒1%、焼十小粒1%、10YR5/6黄褐色粘土混入
第２層　10YR2/2　黒褐色土　焼土粒50%、10YR4/6褐色粘土塊混入
第３層　10YR2/3　黒褐色土　炭化物中粒1%、焼土中粒3%混入
第４層　7.5YR4/3　褐色土　焼土主体、炭化物中粒5%混入
0　1：50　2m

図22　カマド状遺構(3)

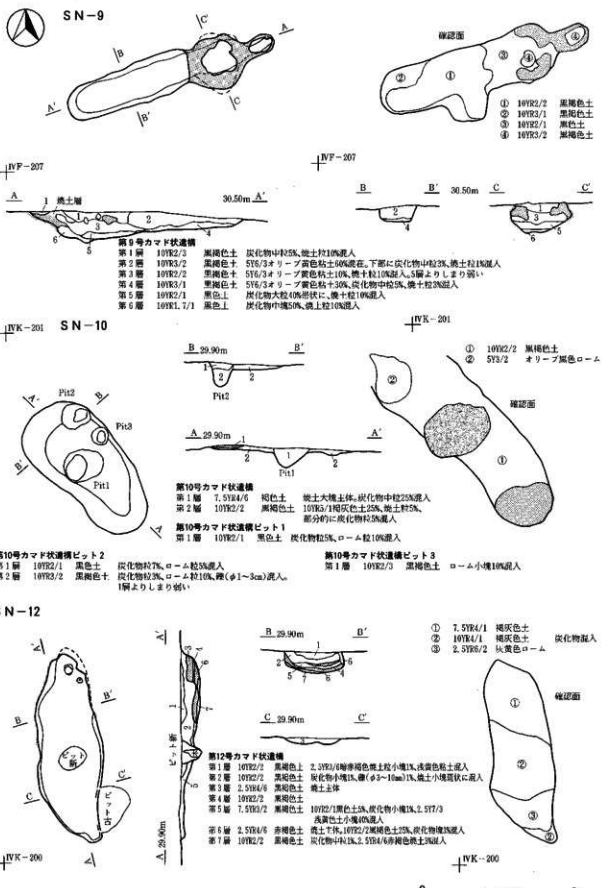

SN−9
A
A'
B
B'
C
C'
確認面
① 10YR2/2 黒褐色土
② 10YR3/1 黒褐色土
③ 10YR2/1 黒色土
④ 10YR3/2 黒褐色土
IVF−207
IVF−207
A
焼土層
30.50m
A'
B
B'
30.50m
C
C'
第9号カマド状遺構
第1層 10YR2/3 黒褐色土 炭化物中粒5%、焼土粒10%混入
第2層 10YR3/2 黒褐色土 5Y6/3オリーブ黄色粘土60%混在。下部に炭化物中粒3%、焼土粒1%混入
第3層 10YR2/2 黒褐色土 5Y6/3オリーブ黄色粘土10%、焼土粒10%混入。5層よりしまり弱い
第4層 10YR3/1 黒褐色土 5Y6/3オリーブ黄色粘土30%、炭化物中粒5%、焼土粒3%混入
第5層 10YR2/1 黒色土 炭化物大粒40%形状に、焼土粒10%混入
第6層 10YR1.7/1 黒色土 炭化物中塊50%、焼土粒10%混入
IVK−201
SN−10
IVK−201
B
99.90m
B'
Pit2
A
29.90m
A'
Pit1
Pit3
A'
B'
Pit2
B
Pit1
A
①
10YR2/2
黒褐色土
②
5Y3/2
オリーブ黒色ローム
確認面
第10号カマド状遺構
第1層 7.5YR4/6 褐色土 地土大塊土体、炭化物中粒25%混入
第2層 10YR2/2 黒褐色土 10YR3/1褐灰色土25%、焼土粒5%、
部分的に炭化物粒5%混入
第10号カマド状遺構ピット1
第1層 10YR2/1 黒色土 炭化物粒5%、ローム粒10%混入
第10号カマド状遺構ピット2
第1層 10YR2/1 黒色土 炭化物粒7%、ローム粒5%混入
第2層 10YR3/2 黒褐色土 炭化物粒3%、ローム粒10%、焼(φ1〜3cm)混入。
1層よりしまり弱い
第10号カマド状遺構ピット3
第1層 10YR2/3 黒褐色土 ローム小塊10%混入
SN−12
A
A'
B
B'
C
C'
ピット断
ピット2
IVK−200
A
A'
ピット断
B
29.90m
B'
C
29.90m
C'
A
29.90m
A'
第12号カマド状遺構
第1層 10YR2/2 黒褐色土 2.5YR3/6暗赤褐色焼土粒小塊1%、浅黄色粘土混入
第2層 10YR2/2 黒褐色土 炭化物小塊1%、礫(φ3〜10mm)1%、焼土小塊環状に混入
第3層 2.5YR4/6 黒褐色土 焼土主体
第4層 10YR2/2 黒褐色土
第5層 7.5YR3/2 黒褐色土 10YR2/1黒色土5%、炭化物小塊1%、2.5Y7/3
浅黄色土小塊40%混入
第6層 2.5YR4/6 赤褐色土 焼土下体、10YR2/2黒褐色土25%、炭化物塊1%混入
第7層 10YR2/2 黒褐色土 炭化物中粒1%、2.5YR4/6赤褐色焼土1%混入
① 7.5YR4/1 褐灰色土
② 10YR4/1 褐灰色土 炭化物混入
③ 2.5YR5/2 灰黄色ローム
確認面
①
②
③
IVK−200
0
1 : 50
2m

図23 カマド状遺構(4)

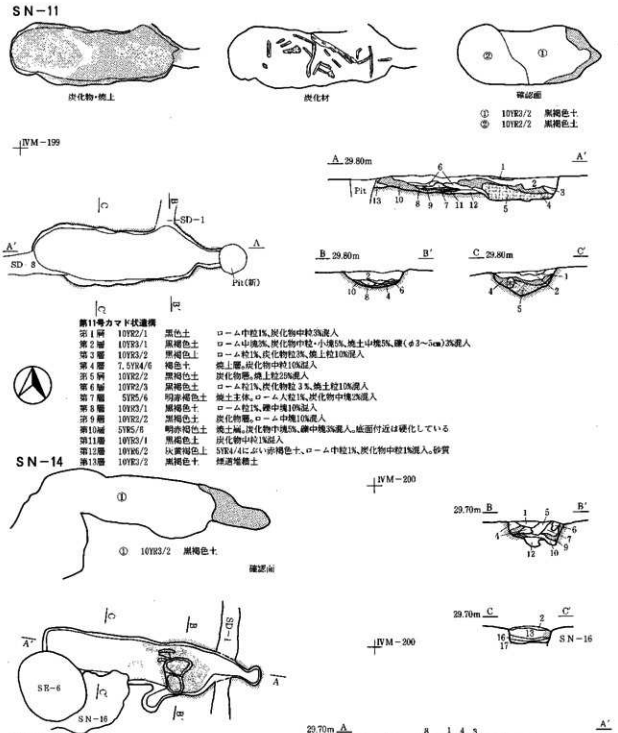

SN－11
炭化物・焼土
炭化材
確認面
① 10YR3/2 黒褐色土
② 10YR2/2 黒褐色土
IVM－199
SD－1
A 29.80m
A'
Pit
B 29.80m
B'
C 29.80m
C'
Pit(新)
SD 8
第11号カマド状遺構
第１層 10YR2/1 黒色土 ローム中粒1%,炭化物中粒3%混入
第２層 10YR3/1 黒褐色土 ローム小塊2%、炭化物中粒・小塊5%、焼土小塊5%、礫(φ3～5cm)3%混入
第３層 10YR3/2 黒褐色土 ローム粒1%,炭化物粒3%、焼土粒10%混入
第４層 7.5YR4/6 褐色土 焼土層。炭化物中粒10%混入
第５層 10YR2/2 黒褐色土 炭化物層。焼土粒20%混入
第６層 10YR2/3 黒褐色土 ローム粒1%、炭化物粒３%、焼土粒10%混入
第７層 5YR5/6 明赤褐色土 焼土主体。ローム粒1%,炭化物中塊3%混入
第８層 10YR3/1 黒褐色土 ローム粒1%,礫中塊10%混入
第９層 10YR2/2 黒褐色土 炭化物層。ローム中塊10%混入
第10層 5YR5/8 明赤褐色土 焼土層。炭化物中塊5%、礫中塊3%混入。底面付近は硬化している
第11層 10YR3/1 黒褐色土 炭化物中粒1%混入
第12層 10YR5/2 灰黄褐色土 5YR4/4において赤褐色土、ローム中粒1%,炭化物中粒1%混入。砂質
第13層 10YR3/2 黒褐色土 経通堆積土
SN－14
① 10YR3/2 黒褐色土
確認面
IVM－200
29.70m B
B'
IVM－200
29.70m C
C'
SN－16
SD－1
SN－6
SN－16
29.70m A
A'
第14号カマド状遺構
第１層 10YR3/1 黒褐色土 ローム粒1%,炭化物粒1%混入
第２層 10YR3/2 黒褐色土 ローム中塊2%,炭化物中粒2%混入
第３層 10YR3/1 黒褐色土 ローム小塊1%,炭化物粒1%、粘土小塊1%混入
第４層 10YR2/2 黒褐色土 ローム小塊1%,焼土粒1%混入。砂質
第５層 2.5YR5/3 黒褐色土 粘土主体。10YR2/2黒褐色土、炭化物中粒3%、焼土小粒2%混入。硬質
第６層 10YR2/2 黒褐色土 ローム粒3%,炭化物中粒1%混入。砂質
第７層 10YR2/2 黒褐色土 ローム小塊1%,炭化物中塊3%,焼土粒1%混入
第８層 10YR3/1 黒褐色土 ローム粒2%、炭化物中粒1%、焼土中粒2%混入
第９層 10YR2/2 黒褐色土 ローム粒10%、焼土粒25%混入。硬質
第11層 2.5YR4/8 赤褐色土 焼土主体。ローム粒1%、炭化物粒1%、10YR2/1黒褐色土15%混入
第12層 10YR3/2 黒褐色土 ローム粒2%混入。ピット堆積土
第13層 10YR4/2 灰黄褐色土 ローム主体。ローム中塊5%、炭化物中塊1%、焼土粒1%混入
第14層 10YR2/2 黒褐色土 ローム中塊2%、焼土中粒1%混入。シルト質
第15層 10YR2/2 黒褐色土 ローム中粒2%、炭化物中塊2%、焼土大粒2%混入
第16層 10YR3/1 黒褐色土 ローム粒1%、炭化物小塊1%混入。シルト質
第17層 10YR4/2 灰黄褐色土 ローム主体。ローム中塊5%、炭化物中塊1%、焼土粒1%混入。砂質
0 1 : 50 2m

図24　カマド状遺構(5)

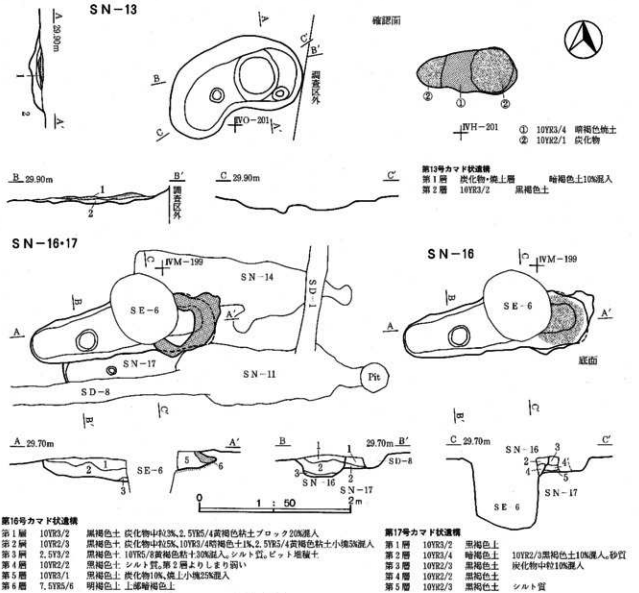
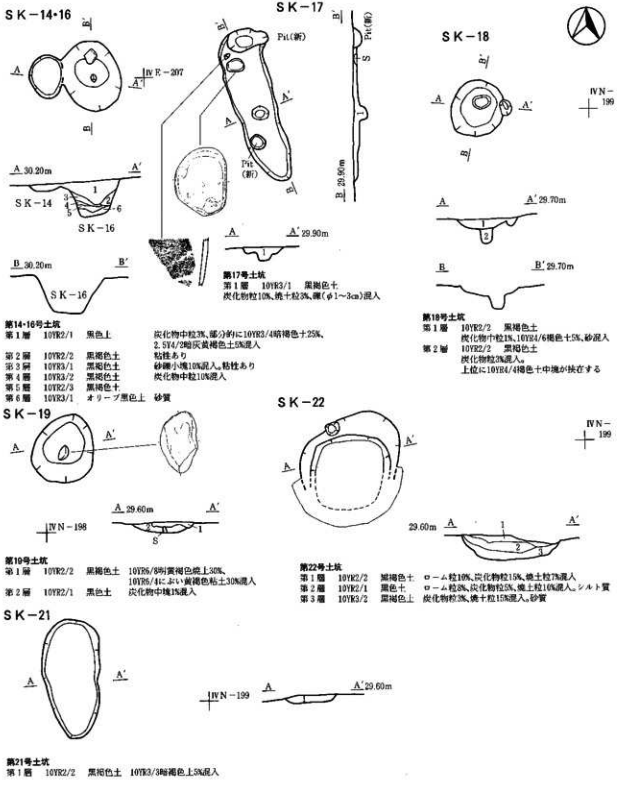


図25 カマド状遺構(6)、土坑(1)



第14・16号土坑
第１層　10YR2/1　黒色土　　炭化物中粒3%、部分的に10YR3/4暗褐色土25%、2.5Y4/2暗灰黄褐色土5%混入
第２層　10YR2/2　黒褐色土　　粘性あり
第３層　10YR3/1　黒褐色土　　砂礫小塊10%混入。粘性あり
第４層　10YR3/2　黒褐色土　　炭化物中粒10%混入
第５層　10YR2/3　黒褐色土
第６層　10YR3/1　オリーブ黒色土　砂質

第17号土坑
第１層　10YR3/1　黒褐色土　　炭化物粒10%、焼土粒3%、礫(φ1～3cm)混入

第18号土坑
第１層　10YR2/2　黒褐色土　　炭化物中粒1%、10YR4/6褐色土5%、砂混入
第２層　10YR2/2　黒褐色土　　炭化物粒2%混入。上位に10YR4/4褐色土中塊が挟在する

第19号土坑
第１層　10YR2/2　黒褐色土　　10YR5/8明黄褐色焼土30%、10YR5/4にぶい黄褐色粘土30%混入
第２層　10YR2/1　黒色土　　炭化物中塊1%混入

第22号土坑
第１層　10YR2/2　黒褐色土　　ローム粒10%、炭化物粒15%、焼土粒7%混入
第２層　10YR2/1　黒色土　　ローム粒3%、炭化物粒3%、焼土粒10%混入。シルト質
第３層　10YR3/2　黒褐色土　　炭化物粒3%、焼土粒15%混入。砂質

第21号土坑
第１層　10YR2/2　黒褐色土　10YR3/3暗褐色土5%混入

図26　土坑(2)

第1号井戸跡
第1層 10YR2/3 黒褐色土 ローム小塊・中塊・小粒10%、
褐中塊1%、炭化物粒2%混入
第2層 10YR2/1 黒色土 ローム小～大塊・小粒7%、
ローム塊斑状に混入
第3層 10YR1.7/1 黒色土 ローム小～大塊・小粒10%混入

第2号井戸跡
第1層 10YR2/2 黒褐色土 ローム粒10%、炭化物中粒5%、
褐小塊1%混入
第2層 10YR1.7/1 黒色土 10TG4/1暗緑灰色ローム中粒3%混入
第3層 10YR2/1 黒色土
第4層 10YR2/1 黒褐色土
第5層 10YR4/1 灰色土 砂質

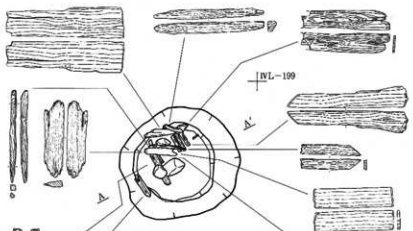
第3号井戸跡
第1層 10YR2/2 黒褐色土 炭化物小塊3%、礫(φ3cm)5%、10YR5/2灰黄褐色土混入
第2層 7.5YR4/6 褐色十 焼土主体、炭化物大塊7%、10YR2/2黒褐色土、10YR4/1褐灰色十混入
第3層 10YR2/1 黒色土 炭化物中粒1%、5YR5/1灰色土小～中塊3%混入
第4層 10YR3/2 黒褐色土 ローム粒1%、5Y4/1灰色砂混入
第5層 10YR3/1 黒褐色土 ローム粒1%混入
第6層 10YR3/2 黒褐色土 5Y4/1灰色砂混入
第7層 10YR3/1 黒褐色土

第5号井戸跡
第1層 7.5YR2/2 黒褐色十 ローム中粒5%、炭化物大粒1%、礫(φ1～3cm)7%混入。橙色鉄分上由に付着し、しまり強い
第2層 10YR3/1 黒褐色土 ローム小～大粒3%、礫(φ1～5cm)1%、炭化物粒3%混入
第3層 5YR2/1 黒色土 ローム粒中塊3%、小礫3%混入

第6号井戸跡
第1層 7.5YR3/1 黒褐色土 ローム中塊3%、褐中塊3%混入
第2層 10YR5/2 灰黄褐色十 ローム中塊5%混入
第3層 10YR2/2 黒褐色土 ローム粒1%、炭化物粒2%、焼土小塊1%、焼土大塊5%混入
第4層 10YR3/2 黒褐色土 ローム小塊1%、焼土小塊3%混入
第5層 10YR5/1 褐灰色土 ローム粒1%、焼土粒大塊10%、炭化物粒3%混入
第6層 10YR2/1 黒色土 ローム粒3%、炭化物中粒5%混入
第7層 10YR1.7/1 黒色土 ローム粒3%混入

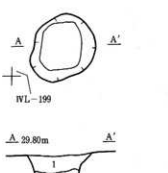
0 1：60 3m

図27 井戸跡(1)



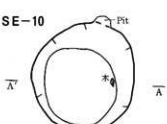
第７号井戸跡

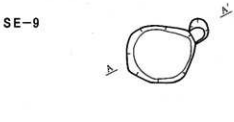
第１層	10YR1.7/1	黒色土　　10YR2/1黒色土混在
第２層	10YR2/3	黒褐色土　5YR2/3極暗赤褐色土10%、10YR1.7/1黒色土3%、炭化物中粒1%混入。砂質
第３層	10YR2/2	黒褐色土　5YR2/3極暗赤褐色土1%、炭化物中粒1%混入。やや砂質
第４層	10YR2/2	黒褐色土　部分的に砂質またはシルト質
第５層	10YR2/2	黒褐色土　起炭質
第６層	10YR2/2	黒褐色土　シルト質
第７層	10YR2/2	黒褐色土　青灰色粘土小塊10%混入。やや起炭質
第８層	10YR2/2	黒褐色土　細かい木片多量、根混入。起炭質強い



第８号井戸跡

第１層	10YR2/2	黒褐色土 炭化物大粒5%、 10YR7/3にぶい黄橙色粘土混入。砂質
第２層	10YR2/1	黒色土 炭化物中粒1%混入。粘土質
第３層	2.5Y2/1	黒色土 1.5GY5/1オリーブ灰色土ブロック混入。 主に粘土質だが部分的に砂質となる





第９号井戸跡

第１層	10YR2/3	黒褐色土	炭化物中粒3%、2.5Y4/3オリーブ黒色粘土、10YR4/6褐色土5%混入
第２層	7.5Y3/1	オリーブ黒色土	炭化物大粒1%、5Y4/3暗オリーブ色粘土混入。砂質
第３層	5Y3/1	オリーブ黒色土	2.5Y4/3オリーブ褐色粘土、5G4/1暗緑灰色土1%混入
第４層	10YR3/1	黒褐色土	炭化物中粒3%、5Y3/1オリーブ黒色土3%混入。シルト質
第５層	10YR3/2	黒褐色土	炭化物中粒5%混入

第10号井戸跡

第１層	10YR2/1	黒色土	10YR5/4にぶい黄橙色粘土20%、炭化物中塊1%混入
第２層	10YR2/1	黒色土	10YR6/4にぶい黄橙色土40%、7.5YR3/4暗褐色土10%、2.5YR4/2暗灰黄色土10%、炭化物粒1%混入
第３層	10YR2/3	黒褐色土	7.5YR3/4暗褐色土4%混入。シルト質
第４層	10YR1.7/1	黒色土	2.5Y4/3オリーブ褐色粘土20%混入。シルト質
第５層	2.5Y4/3	オリーブ褐色土	10YR5/4にぶい黄褐色土40%、10YR1.7/1黒色土10%混入。粘土質
第６層	2.5Y4/3	オリーブ褐色土	2.5GY5/1オリーブ灰色粘土30%、10YR3/4暗褐色土30%混入。粘土質
第７層	10YR1.7/1	黒色土	2.5GY5/1オリーブ灰色粘土10%、10YR5/4にぶい黄褐色土3%混入。シルト質
第８層	2.5Y4/3	オリーブ褐色土	10YR3/4暗褐色土10%混入。砂質
第９層	2.5Y4/3	オリーブ褐色土	10YR1.7/1黒色土混入。シルト質
第10層	10YR3/4	暗褐色土	
第11層	7.5YR3/4	暗褐色土	
第12層	2.5Y4/3	オリーブ褐色土	

図28　井戸跡(2)

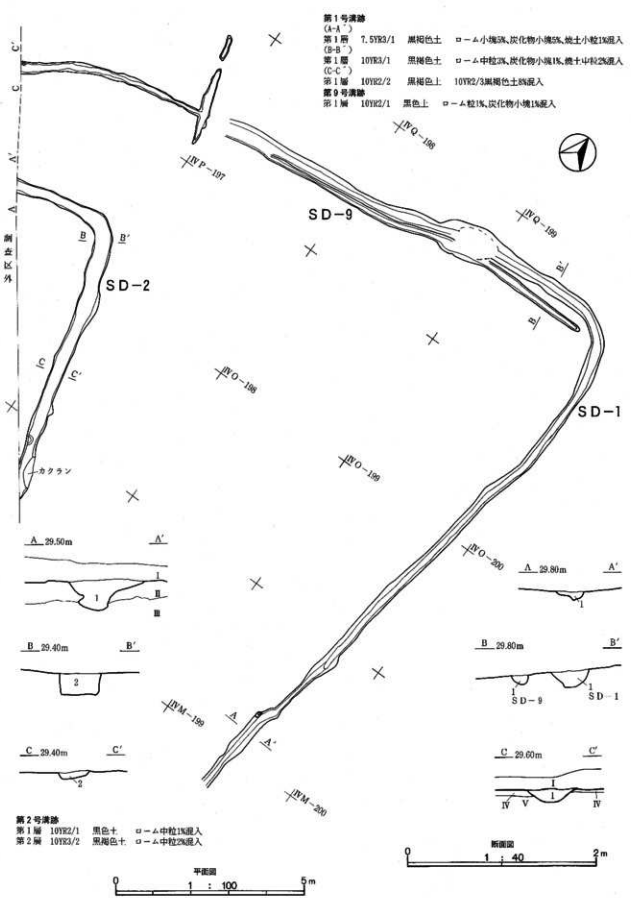

第1号溝跡
(A-A')
第1層 7.5YR3/1 黒褐色土 ローム小塊5%、炭化物小塊5%、焼土小粒1%混入
(B-B')
第1層 10YR3/1 黒褐色土 ローム中粒3%、炭化物小塊1%、焼土小粒2%混入
(C-C')
第1層 10YR2/2 黒褐色土 10YR2/3黒褐色土8%混入
第9号溝跡
第1層 10YR2/1 黒色土 ローム粒1%、炭化物小塊1%混入
SD-9
SD-2
SD-1
調査区外
カクラン
A 29.50m
A' 29.80m
B 29.40m
B' 29.80m
C 29.40m
C' 29.60m
SD-9
SD-1
第2号溝跡
第1層 10YR2/1 黒色土 ローム中粒1%混入
第2層 10YR3/2 黒褐色土 ローム中粒2%混入
平面図
1:100
5m
断面図
1:40
2m

図29 溝跡(1)

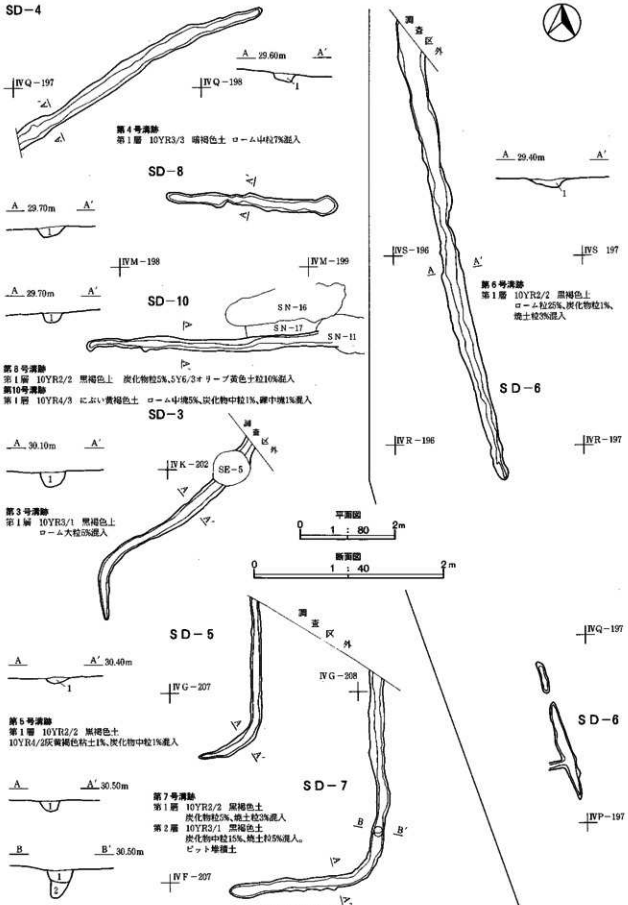

SD－4
A 29.60m A'
Ⅳ Q－197
Ⅳ Q－198
第４号溝跡
第１層 10YR3/3 暗褐色土 ローム中粒7%混入
SD－8
A 29.70m A'
Ⅳ M－198
Ⅳ M－199
SD－10
S N－16
S N－17
S N－11
第８号溝跡
第１層 10YR2/2 黒褐色土 炭化物粒5%、5Y6/3オリーブ黄色土粒10%混入
第10号溝跡
第１層 10YR4/3 にぶい黄褐色土 ローム中粒5%、炭化物中粒1%、礫中粒1%混入
SD－3
A 30.10m A'
Ⅳ K－202
SE－5
第３号溝跡
第１層 10YR3/1 黒褐色土
ローム大粒5%混入
調査区外
平面図
1：80
2m
断面図
1：40
2m
SD－5
A A' 30.40m
Ⅳ G－207
Ⅳ G－208
第５号溝跡
第１層 10YR2/2 黒褐色土
10YR4/2灰黄褐色粘土1%、炭化物中粒1%混入
SD－7
A A' 30.50m
B B' 30.50m
第７号溝跡
第１層 10YR2/2 黒褐色土
炭化物粒5%、焼土粒3%混入
第２層 10YR3/1 黒褐色土
炭化物中粒15%、焼土粒5%混入。
ピット埋積土
Ⅳ F－207
調査区外
A 29.40m A'
Ⅳ S－196
Ⅳ S 197
第６号溝跡
第１層 10YR2/2 黒褐色土
ローム粒25%、炭化物粒1%、
焼土粒5%混入
SD－6
Ⅳ R－196
Ⅳ R－197
Ⅳ Q－197
SD－6
Ⅳ P－197

図30 溝跡(2)

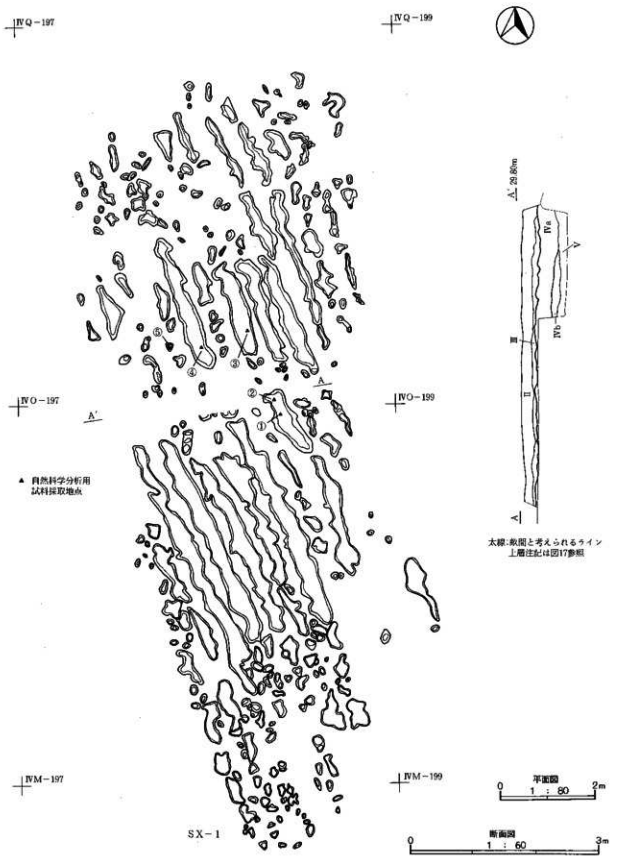

ⅣQ－197
ⅣQ－199
ⅣO－197
ⅣO－199
ⅣM－197
ⅣM－199
A
A'
▲ 自然科学分析用
試料採取地点
SX－1
29.85m
Ⅳc
Ⅳb
Ⅲ
Ⅱ
太線:敷関と考えられるライン
上層住記は図17参照
平面図
0 1：80 2m
断面図
0 1：60 3m

図31　畑状遺構

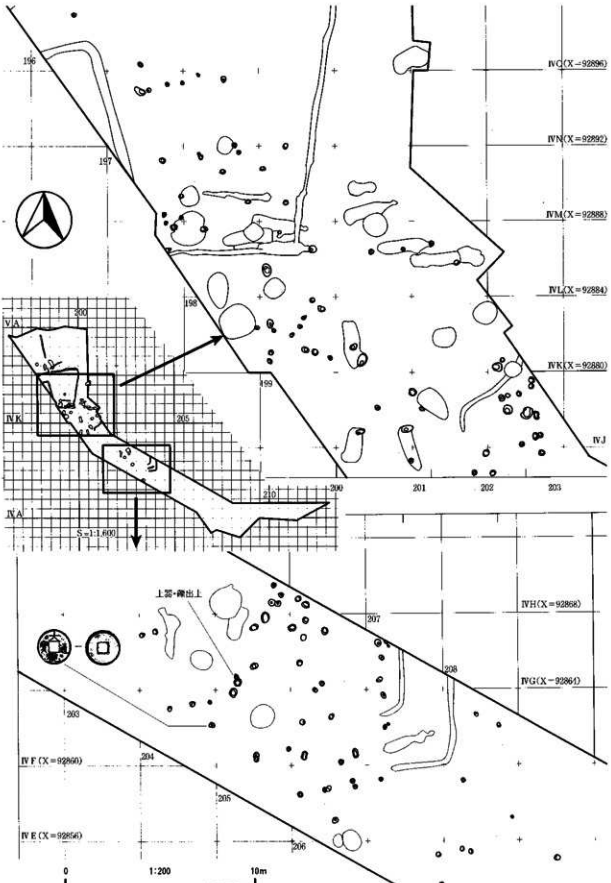

IVC(X=92896)
IVN(X=92892)
IVM(X=92888)
IVL(X=92884)
IVK(X=92880)
IVJ
IVK
IVA
S=1:1,600
上芸・神出上
IVH(X=92868)
IVG(X=92864)
IVF(X=92860)
IVE(X=92856)
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
210
0
1:200
10m

図32　ピット群

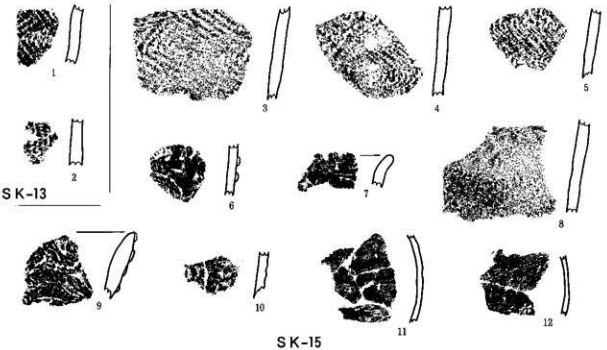


図33　遺構内出土土器

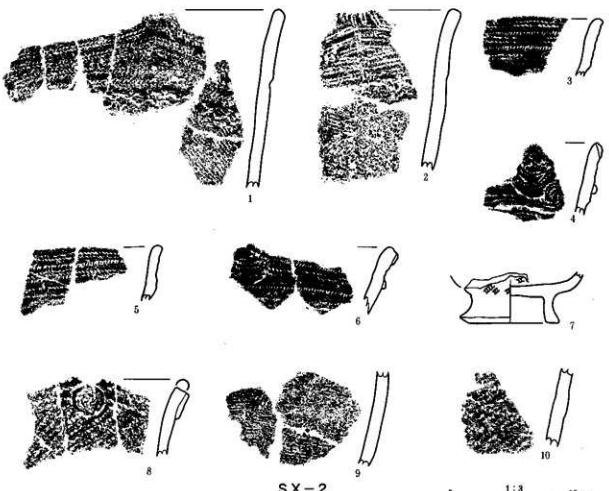


図34　旧河川跡出土土器(1)

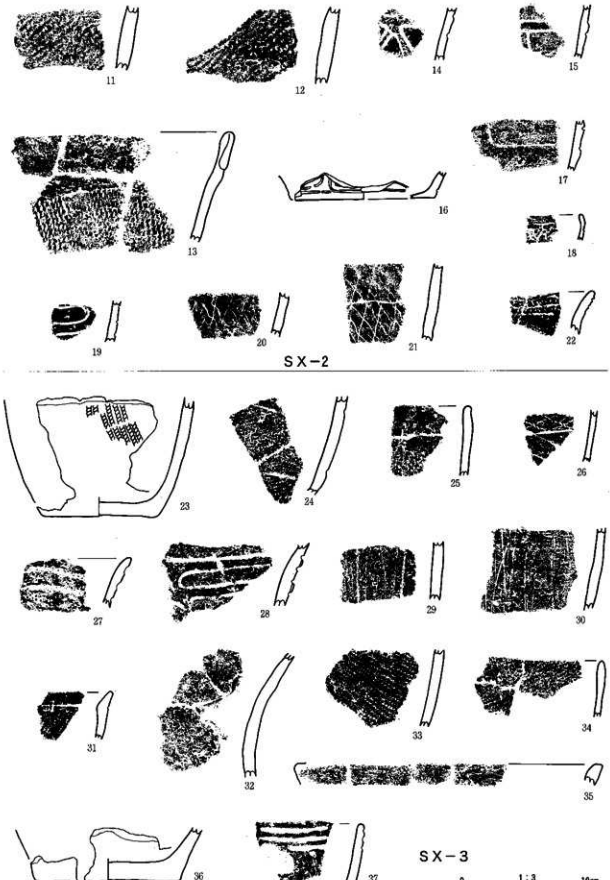


図35　旧河川跡出土土器(2)

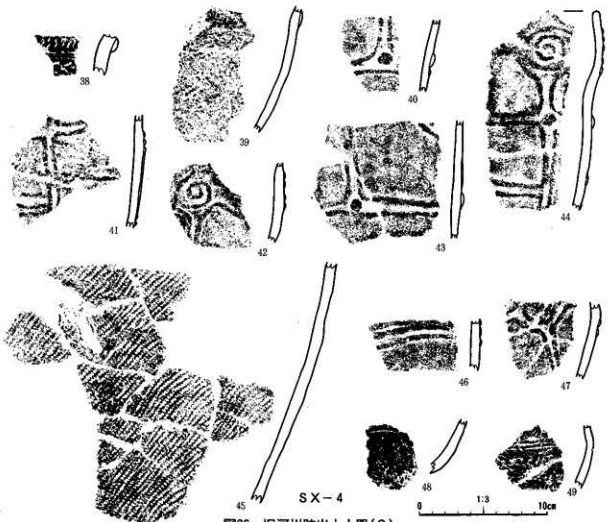


図36　旧河川跡出土土器(3)

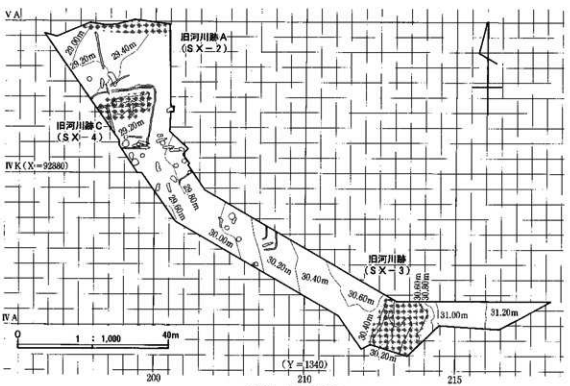


図37　旧河川跡

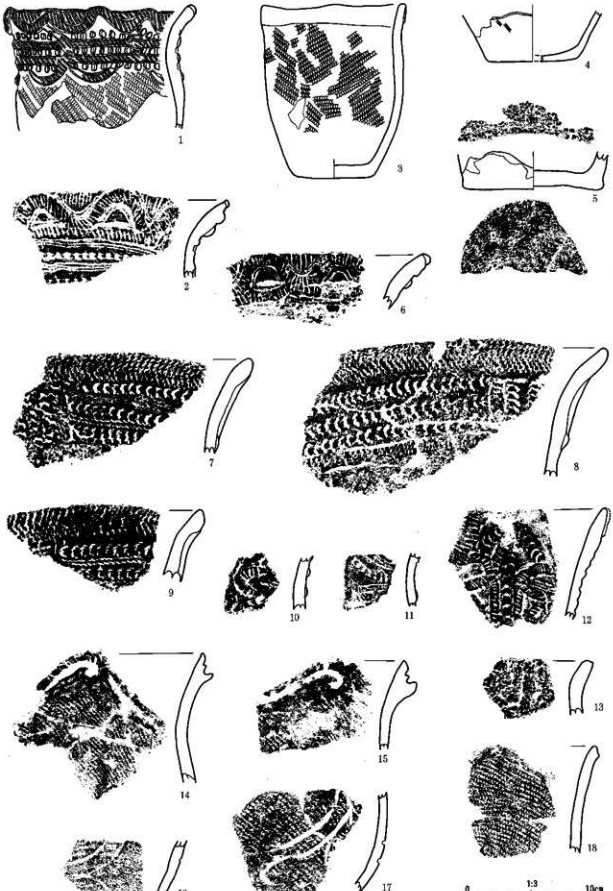


図38　遺構外出土土器(1)

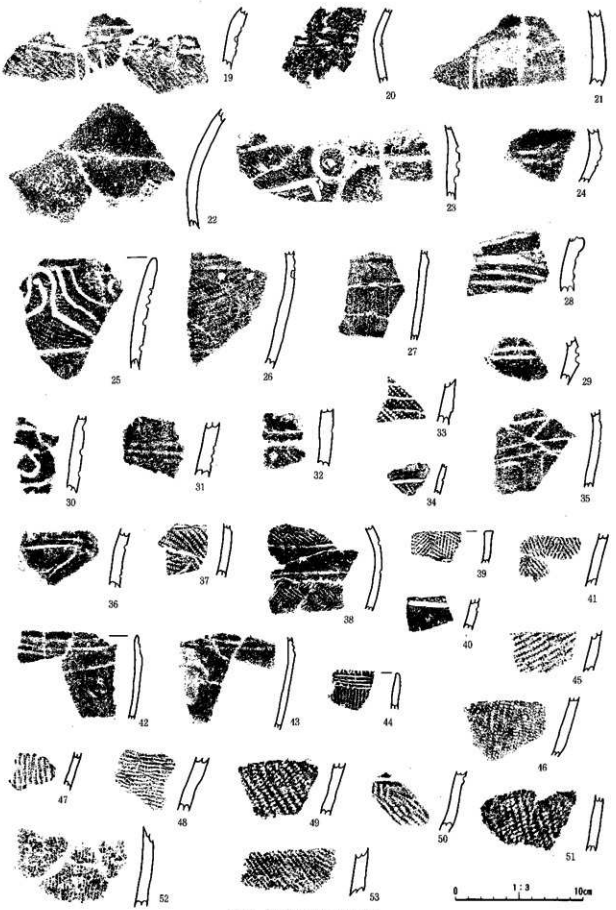


図39　遺構外出土土器(2)

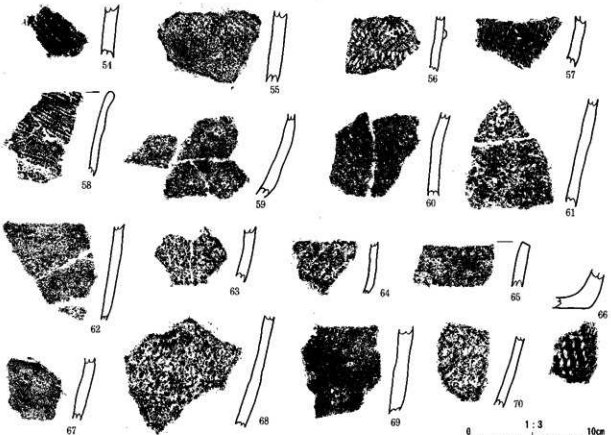


図40　遺構外出土土器(3)

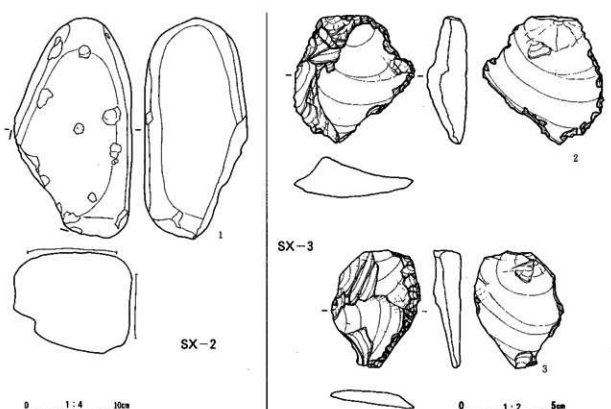


図41　旧河川跡出土石器(1)

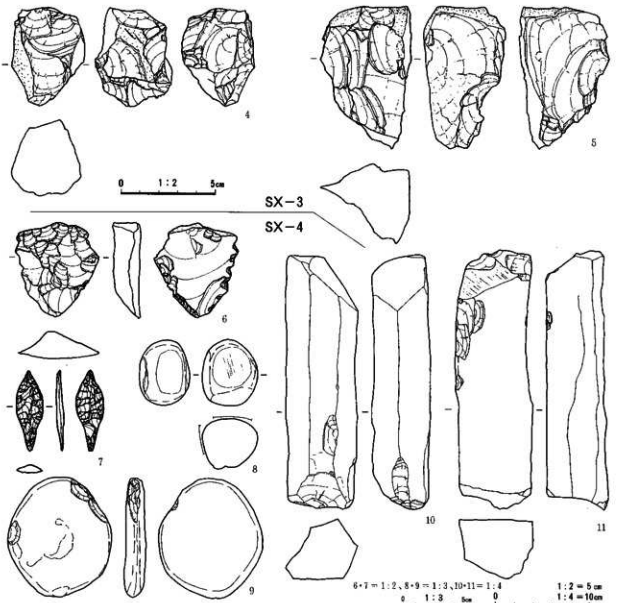


図42 旧河川跡出土石器(2)

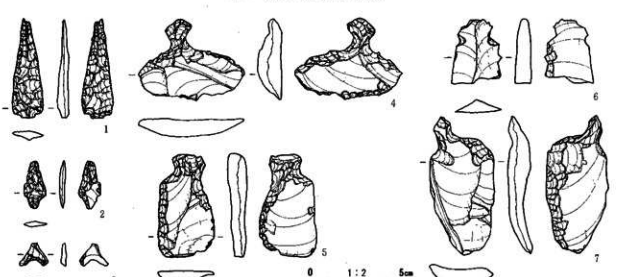


図43 遺構外出土石器(1)

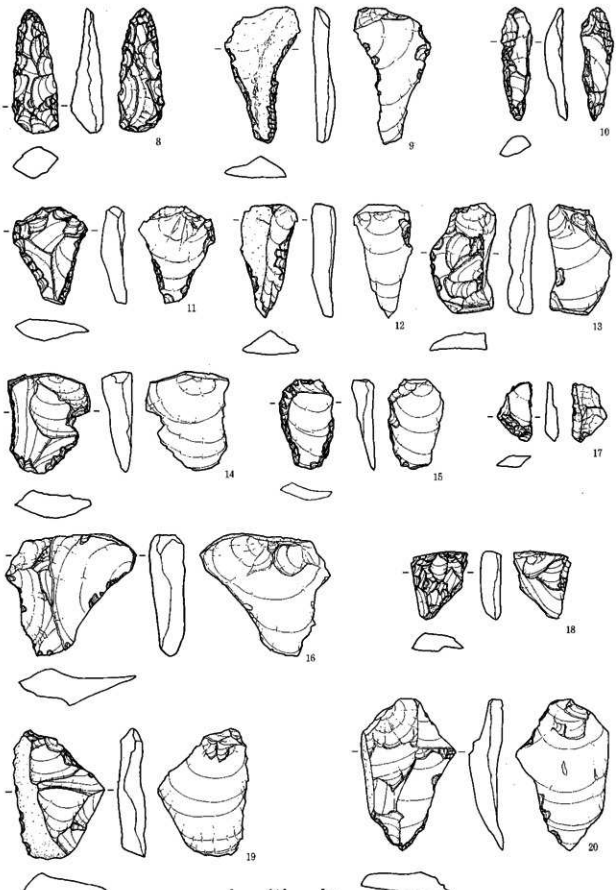


図44　遺構外出土石器(2)

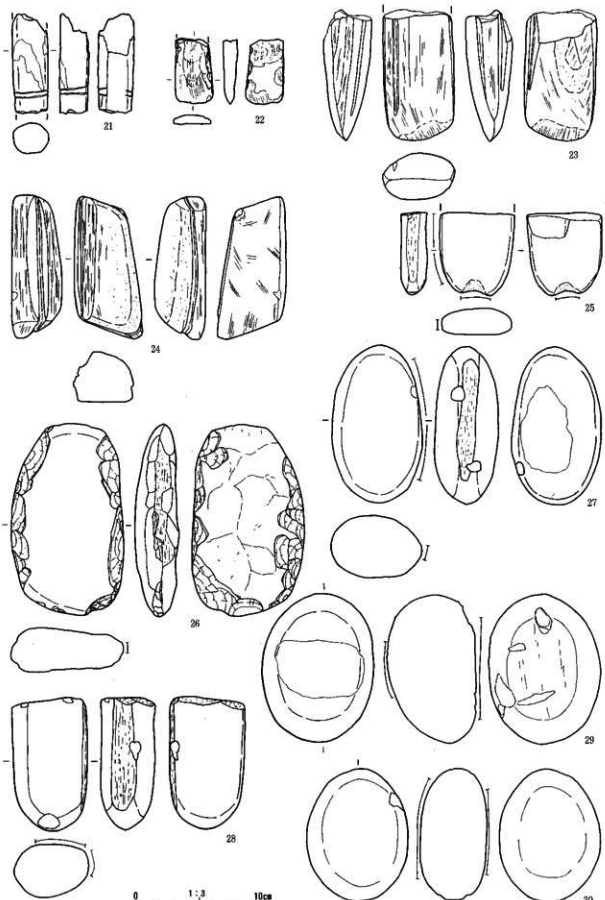


図45　遺構外出土石器(3)

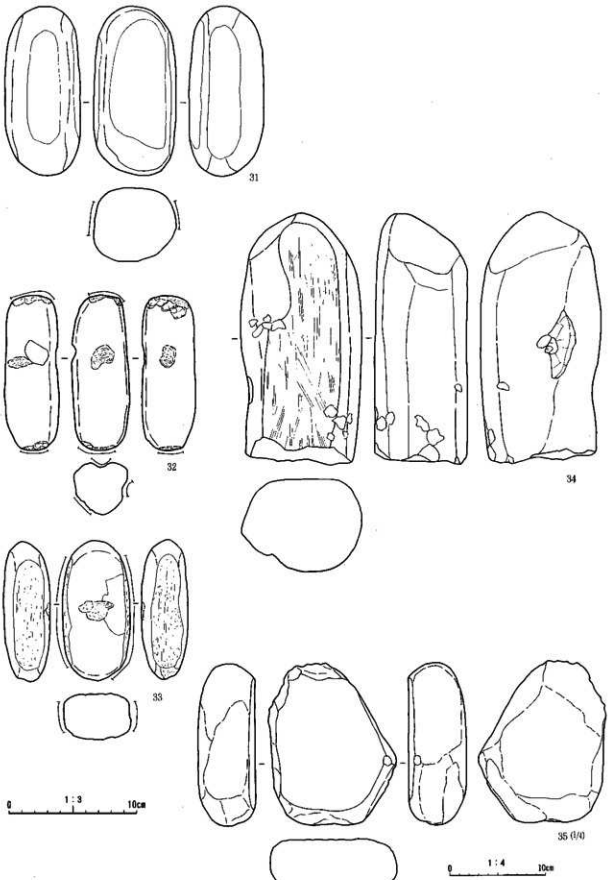


図46　遺構外出土石器(4)

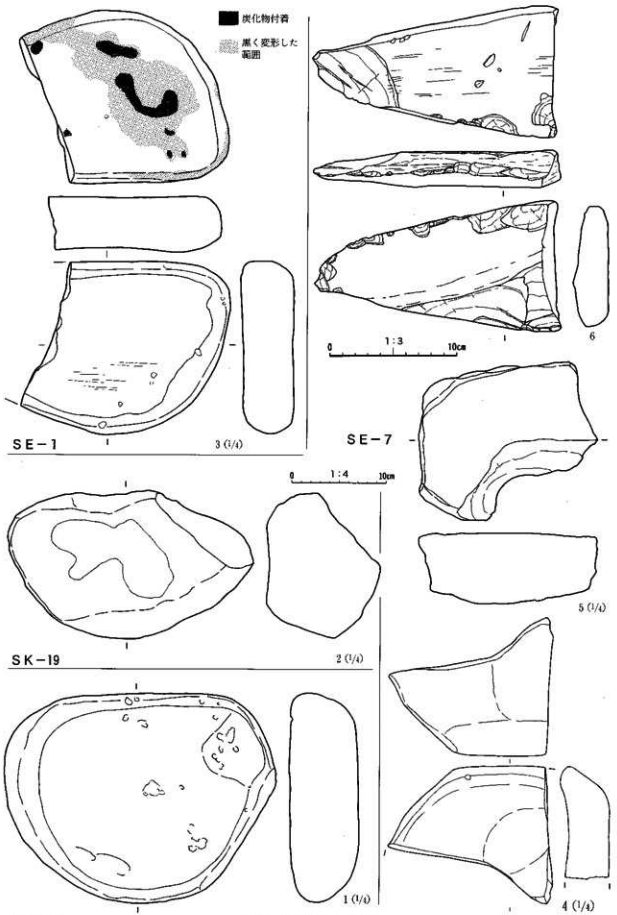
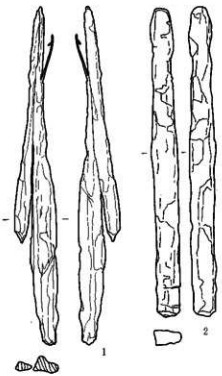
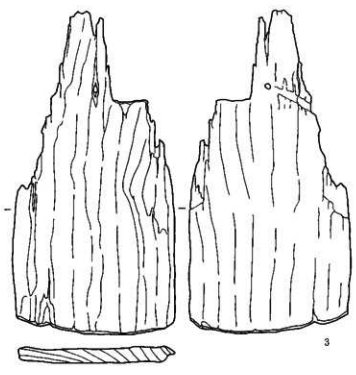
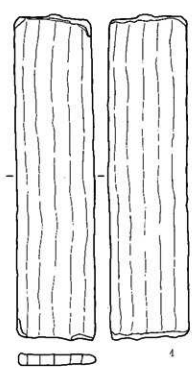

炭化物付着
黒く変形した範囲
SE－1
3 (1/4)
SE－7
0 1:3 10cm
6
0 1:4 10cm
5 (1/4)
SK－19
2 (1/4)
SK－17
1 (1/4)
4 (1/4)

図47　遺構内出土石器







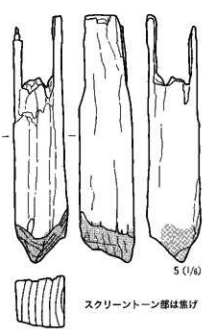


図48　遺構内出土木製品(1)

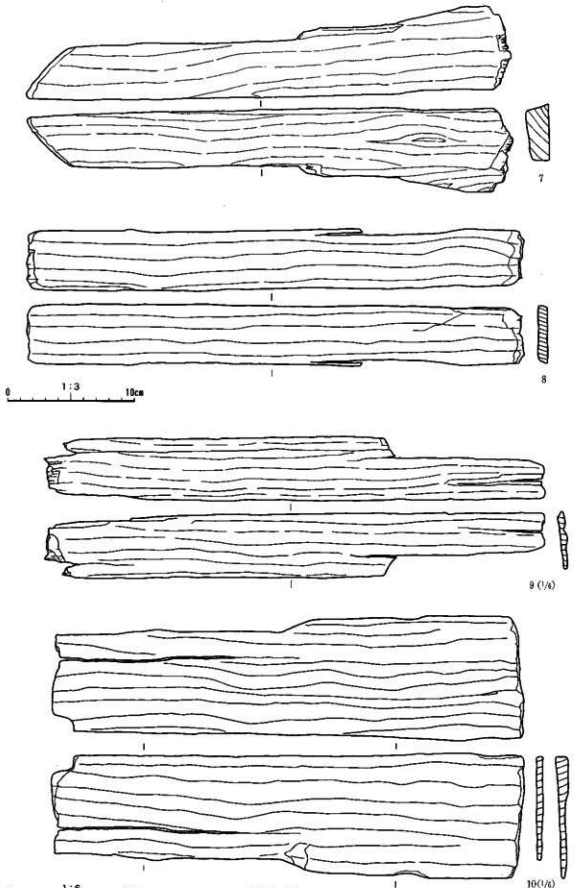


図49　遺構内出土木製品(2)

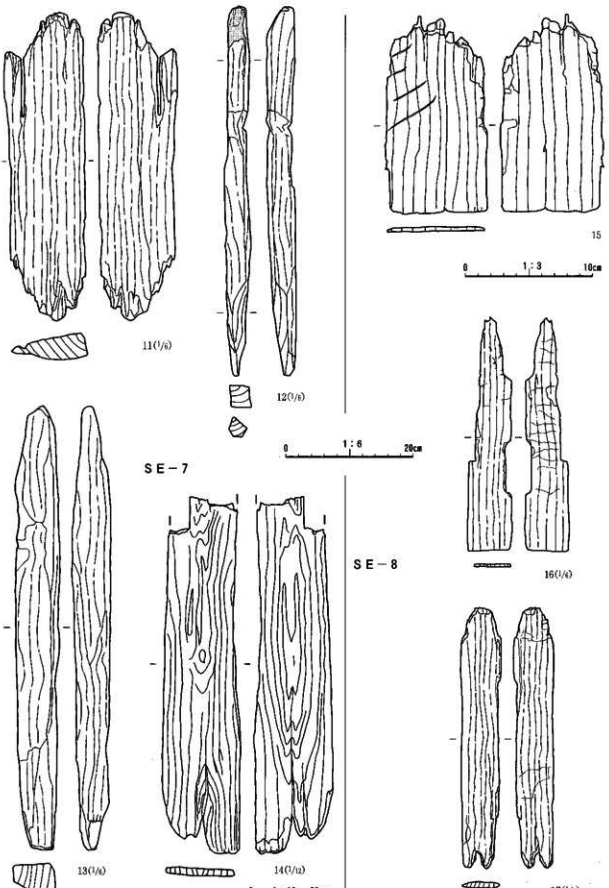


図50　遺構内出土木製品(3)

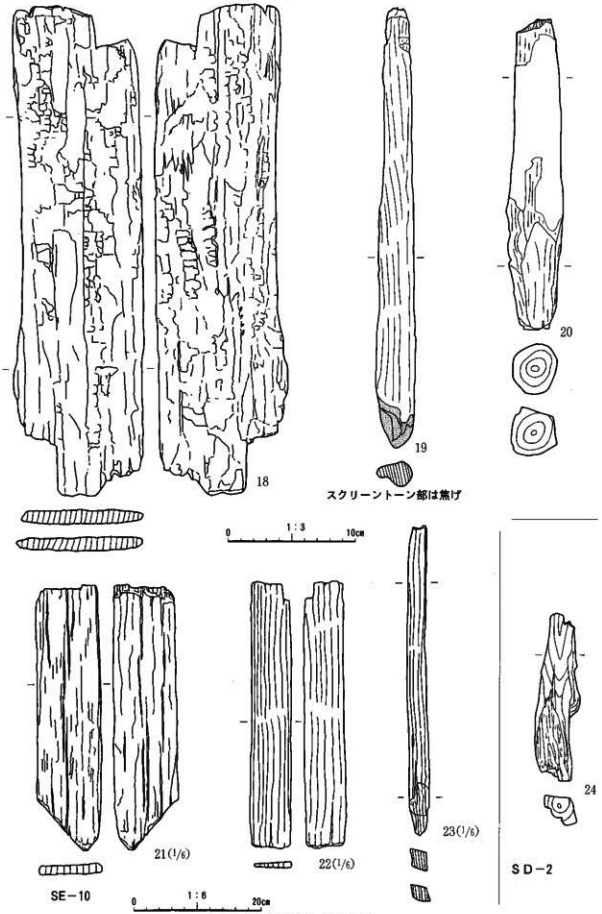


図51　遺構内出土木製品(4)

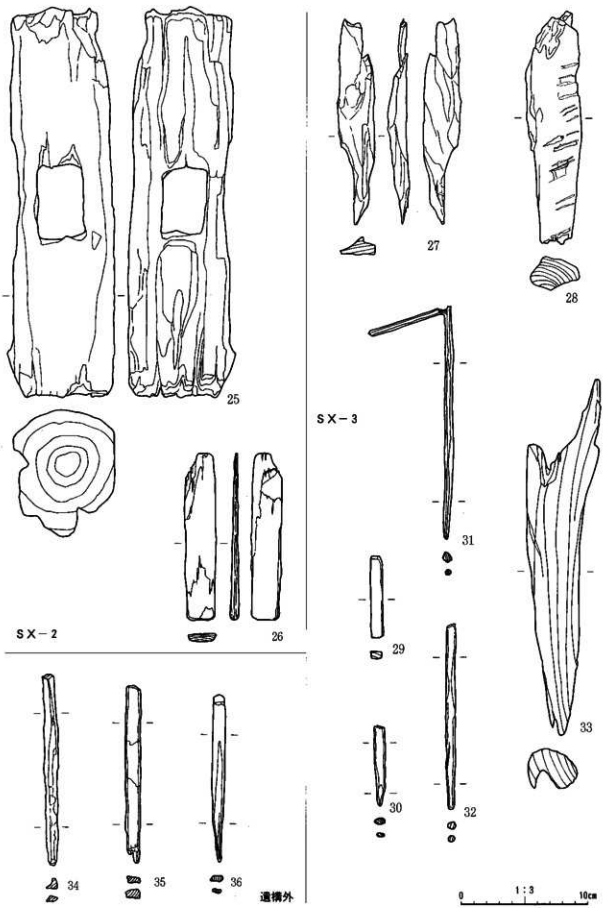


図52　旧河川跡・遺構外出土木製品

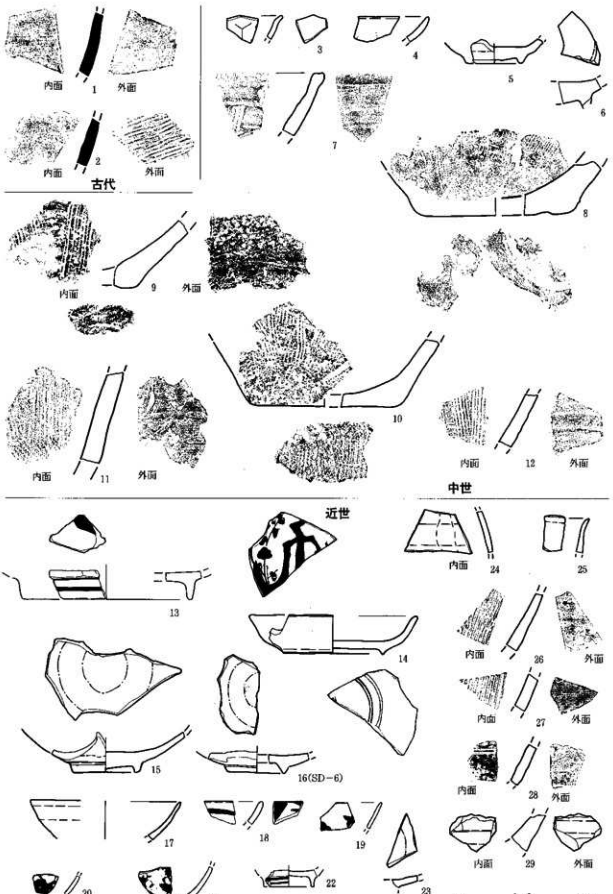

古代
中世
近世
内面
外面
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16(SD-6)
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
0
1:3
10cm

図53 須恵器、陶磁器

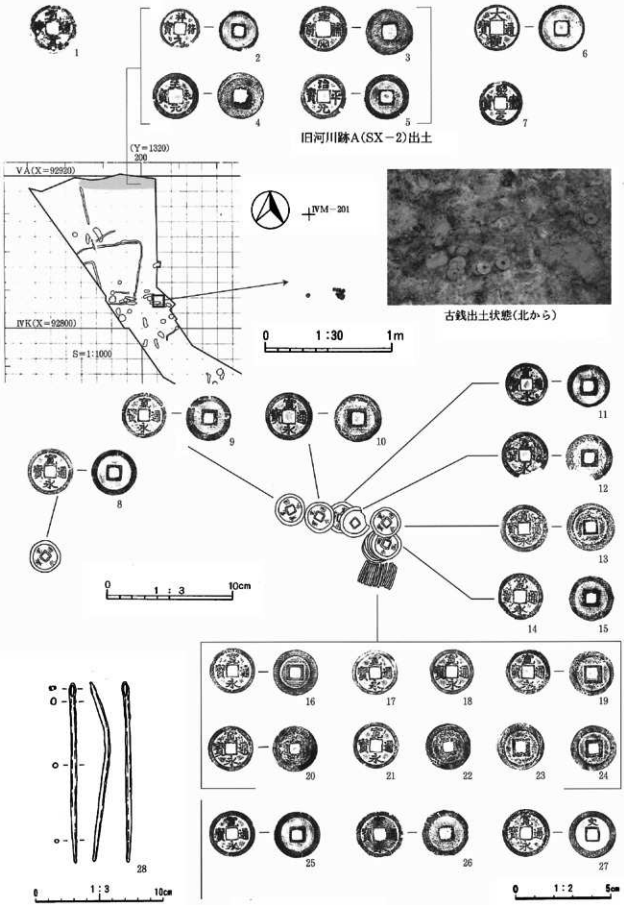

1
2
3
4
5
6
7
旧河川跡A(SX－2)出土
(Y=1320)
200
VÅ(X=92920)
IVK(X=92800)
S=1:1000
IVM－201
0　1:30　1m
古銭出土状態(北から)
8
9
10
11
12
13
14
15
0　1:3　10cm
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
0　1:3　10cm
0　1:2　5cm

図54　古銭、鉄製品

表5　米山(2)遺跡出土土器観察表その1

図	番号	種類	部位	出土地点	層位	外面施文文様	時期	備考
33	1	深鉢	胴部	SK−13	堆積上	結束第1種(RL)	円筒上層系	
33	2	深鉢	胴部	SK−13	堆積土	RL	円筒上層系	
33	3	深鉢	胴部	SK−15	1層	結束第1種	円筒上層系	
33	4	深鉢	胴部	SK−15	1層	結束第1種	円筒上層系	
33	5	深鉢	胴部	SK−15	2層	結束第1種	円筒上層系	
33	6	深鉢	胴部	SK−15	1層	粘土紐貼付、隆帯撚糸圧痕、C字状撚糸圧痕	円筒上層b式	
33	7	深鉢	口縁	SK−15	1層	波状口縁、口唇撚糸圧痕、粘土紐貼付	円筒上層系	
33	8	深鉢	胴部	SK−15	1層	LR?	円筒上層系	
33	9	深鉢	口縁	SK−15	1層	山形口縁、粘土紐貼付、隆帯撚糸圧痕(L)	円筒上層b式	
33	10	深鉢	胴部	SK−15	堆積土	粘土紐貼付、C字状撚糸圧痕	円筒上層b式	
33	11	壷?	胴部	SK−15	2層	無文	後期初頭	
33	12	壷?	胴部	SK−15	2層	無文	後期初頭	
34	1	深鉢	口縁	SX−2	5層	口縁部単軸絡条体(RL)、胴部斜位縄文(RL)、波状口縁、結束第1種	円筒下層d式	
34	2	深鉢	口縁	SX−2	5層	波状口縁、単軸絡条体(RL)	円筒下層d式	
34	3	深鉢	口縁	SX−2	5層	平口縁、単軸絡条体(RL)	円筒下層d式	
34	4	深鉢	口縁	SX−2	5層	波状口縁、単軸絡条体(RL)、弧状・円形(粘土紐)	円筒下層d式	
34	5	深鉢	口縁	SX−2	5層	平口縁、単軸絡条体(RL)	円筒下層d式	
34	6	深鉢	口縁	SX−2	5層	波状口縁、弧状の粘土紐、単軸絡条体(RL)	円筒下層d式	
34	9	深鉢	胴部	SX−2	5層	縄文(LR)	前・中期	
34	7	?	台部	SX-2 ⅣT-200	1・3層	胴部にLR縄文	円筒下層d式	底径8㎝、台高2㎝
34	8	深鉢	口縁	SX-2 ⅣT-200	1・3層	波状口縁、ボタン状突起、二条の撚糸圧痕(LR)	円筒下層d式	
34	10	深鉢	胴部	SX-2 ⅣT-200	5層	斜行縄文(LRL)	前・中期	
35	11	深鉢	胴部	SX−2	5層	斜行縄文(LRL)	前・中期	
35	12	深鉢	胴部	SX−2	5層	斜行縄文(LR)	前・中期	
35	13	深鉢	口縁	SX-2 ⅣT-200	2層	折り返し口縁、口縁部無文、胴部RLR	最花式	
35	14	深鉢	口頸	SX-2 ⅣT-200	3層	三角形文、磨消縄文(LR)	十腰内Ⅰ式	
35	15	深鉢	口頸	SX-2 ⅣT-200	3層	横位(隆沈線)、縦位・横位(沈線)	十腰内Ⅰ式	
35	16	深鉢	底部	SX-2 ⅣT-200	3層	横位・弧状文(沈線)、平底、鉢形	十腰内Ⅰ式	底径(11.6㎝)
35	17	深鉢	胴部	SX-2 ⅣT-200	3層	鍵状文様(隆帯)	十腰内Ⅰ式	
35	18	深鉢	口縁	SX-2 ⅣT-200	3層	平口縁、横位・弧状(沈線)、鉢形	十腰内Ⅰ式	
35	19	深鉢	胴部	SX-2 ⅣT-200	3層	横位の弧状文(沈線)	十腰内Ⅰ式	
35	20	深鉢	胴部	SX-2 ⅣT-200	3層	単軸絡条体(L)、網目状撚糸文	十腰内Ⅰ式	
35	21	深鉢	胴部	SX-2 ⅣI-200	3層	単軸絡条体(L)、網目状撚糸文	十腰内Ⅰ式	
35	22	深鉢	口縁	SX-2 ⅣT-200	3層	波状口縁、横位の撚糸圧痕間に連続の末端圧痕	円筒下層d式	
35	23	深鉢	胴〜底部	SX-3 ⅢT-215	Ⅳ層	平底、深鉢形、RL	円筒上層系	底径(9.0㎝)
35	24	深鉢	胴部	SX-3 ⅢB-215	Ⅳ層	LR地に斜位の沈線	中期後葉	
35	25	深鉢	口縁	SX-3 ⅢT-215	Ⅳ層	折り返し口縁、LR	中期後葉	
35	26	深鉢	胴部	SX-3 ⅣA-215	Ⅳ層	単軸絡条体、横位沈線	十腰内Ⅰ式	
35	27	深鉢	口縁	SX-3 ⅢR-214	Ⅳ層	平口縁、二条の横位沈線	十腰内Ⅰ式	
35	28	深鉢	口頸	SX-3 ⅢR-214	Ⅳ層	楕円形文(隆沈線)	十腰内Ⅰ式	
35	29	深鉢	胴部	SX-3 ⅢR-214	Ⅳ層	縦位方向の櫛歯状沈線	十腰内Ⅰ式	
35	30	深鉢	胴部	SX-3 ⅢR-214	Ⅳ層	縦位方向の櫛歯状沈線	十腰内Ⅰ式	
35	31	深鉢	胴部	SX-3 ⅢR-214	Ⅳ層	横位の沈線、LR	中期末葉〜後期前葉	
35	32	深鉢	口頸	SX-3 ⅢT-217	Ⅳ層	RLの斜行縄文	中期末葉〜後期前葉	
35	33	深鉢	胴部	SX-3 ⅢR-214	Ⅳ層	RLの斜行縄文	中期末葉〜後期前葉	
35	34	深鉢	口縁	SX-3 ⅢR-215	Ⅳ層	平口縁、LR	中期末葉〜後期前葉	
35	35	深鉢	口縁	SX-3 ⅣA-215	Ⅳ層	平口縁、無文	中期末葉〜後期前葉	口径24.5㎝
35	36	深鉢	胴〜底部	SX-3 ⅣA-217	Ⅴ層	無文	中・後期	底径11.4㎝
35	37	深鉢	口縁	SX-3 ⅢR-214	Ⅳ層	平口縁、一条の横位沈線、LRの縦位	弥生時代	
36	38	深鉢	口縁	SX-4 ⅣP-199	Ⅳ層	横位の粘土紐、撚糸圧痕	円筒上層a式	
36	39	深鉢	口頸	SX-4 ⅣO-197	Ⅳ層	弧状の粘土紐、LRとRLの羽状縄文	円筒上層系	
36	40	深鉢	胴部	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	横位・縦位・円形(粘土紐)	後期初頭	
36	41	深鉢	胴部	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	横位・縦位(粘土紐と両脇に沈線)	後期初頭	
36	42	深鉢	口縁	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	縦位・渦巻き文(隆沈線)	後期初頭	
36	43	深鉢	胴部	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	縦位・横位・円形(粘土紐と両脇に沈線)	後期初頭	
36	44	深鉢	口縁	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	波状口縁、渦巻き文、縦位・横位文(粘土紐)	後期初頭	
36	45	深鉢	胴部	SX-4 ⅣP-199	Ⅳ層	RLの縦位回転	中期末葉〜後期初頭	
36	46	深鉢	胴部	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	横位文様(粘土紐と両脇に沈線)	後期初頭	
36	47	深鉢	胴部	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	弧状・円形(粘土紐と両脇に沈線)	後期初頭	
36	48	鉢	底辺	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	横位沈線、磨消縄文(LR)	十腰内Ⅰ式	
36	49	鉢	胴部	SX-4 ⅣO-198	Ⅳ層	横位沈線、磨消縄文(LR)	十腰内Ⅰ式	
38	1	深鉢	胴部	ⅣS−198	Ⅰ層	平口縁、横位と縦位の粘土紐、竹管状工具による連続刺突	円筒上層c式	
38	2	深鉢	口縁	ⅣS−198	Ⅰ層	平口縁、弧状の粘土紐、撚糸圧痕、連続の竹管	円筒上層c式	
38	3	深鉢	胴部	ⅣS−198	Ⅱ・Ⅳ層	折り返し口縁、平底、LR	中期後葉	口径11.2,底径6.4,器高13.8
38	4	深鉢	底部	ⅣS−198	Ⅰ層	平底、RL、器内面にスス状の炭化物付着	中期	底径(7.2㎝)
38	5	深鉢	底部	ⅣB−224	Ⅳ層	あげ底、無文	中期	底径(11.2㎝)
38	6	深鉢	口縁	ⅣO−198	Ⅳ層	平口縁、弧状の粘土紐、撚糸圧痕	円筒上層b式	
38	7	深鉢	口縁	ⅣS−199	Ⅰ層	平口縁、横・縦位の粘土紐、馬蹄形の撚糸圧痕、撚糸圧痕	円筒上層b式	
38	8	深鉢	口縁	ⅣS−198・199	Ⅳ層	横・縦位の粘土紐、馬蹄形の撚糸圧痕	円筒上層b式	スス状の炭化物付着
38	9	深鉢	口縁	ⅣS−199	Ⅰ層	平口縁、縦位の粘土紐、馬蹄形の撚糸圧痕	円筒上層b式	スス状の炭化物付着
38	10	深鉢	口頸	ⅣG−194	Ⅰ層	弧状の粘土紐、粘土紐上面に連続圧痕	円筒上層b式	
38	11	深鉢	口頸	ⅣR−194	Ⅰ層	横位・縦位の粘土紐、撚糸圧痕	円筒上層b式	

表５　米山(2)遺跡出土土器観察表その２

図	番号	種類	部位	出土地点	層位	外面施文文様	時期	備考
38	12	深鉢	口縁	WN－199	Ⅳ層	波状口縁、弧状の粘土紐、馬蹄形の撚糸圧痕	円筒上層ｂ式	
38	13	深鉢	口頸	WS－197	Ⅰ層	横位・縦位の粘土紐	円筒上層式	
38	14	深鉢	口縁	WB－211	Ⅰ層	波状口縁、波状部に装飾き文、RL	榎林式	
38	15	深鉢	口縁	WB－211	Ⅰ層	波状口縁、波状部に装飾き文、RL	榎林式	
38	16	深鉢	胴部	WB－214	Ⅰ層	地文縄文(LR)、弧状の沈線	榎林式	
38	17	深鉢	胴部	WS－199	Ⅰ層	地文縄文(RL)、地に弧状沈線	榎林式	ススス状の炭化物付着
38	18	深鉢	口縁	WC－208	Ⅰ層	波状口縁、RL、口唇部寄りに沈線	榎林式	
39	19	深鉢	口頸	WS－198	Ⅰ層	横位の連続刺突、三条の縦位沈線、RL	最花式	ススス状の炭化物付着
39	20	深鉢	口頸	WS－198	Ⅰ層	横位の連続刺突、RL	最花式	
39	21	深鉢	口頸	WB－213	Ⅰ層	二条の縦位沈線、連続刺突、RL	最花式	
39	22	深鉢	口頸	WB－213	Ⅰ層	無文	最花式	
39	23	深鉢	胴部	WB－212	Ⅰ層	ボタン状突起、方形文、磨消縄文	前十腰内Ⅰ式	
39	24	深鉢	胴部	WB－213	Ⅰ層	二条の横位沈線	十腰内Ⅰ式?	
39	25	深鉢	口縁	WA－213	Ⅰ層	平口縁、櫛状な組文、磨消縄文、RL	十腰内Ⅰ式	
39	26	深鉢	胴部	WC－209	Ⅰ層	LR縄文、二重の斜突	十腰内Ⅰ式	
39	27	深鉢	胴部	WA－220	Ⅰ層	横位の粘土紐	前十腰内Ⅰ式?	
39	28	深鉢	口縁	WF－206	Ⅰ層	横位沈線、口唇部上面に沈線	十腰内Ⅰ式	
39	29	深鉢	胴部	WB－213	Ⅰ層	二条の横位沈線	十腰内Ⅰ式?	
39	30	深鉢	胴部	WB－213	Ⅳ層	斜突き文沈線	前十腰内Ⅰ式	
39	31	深鉢	胴部	WB－224	Ⅳ層	二条の斜位沈線	十腰内Ⅰ式	
39	32	深鉢	胴部	WC－210	Ⅰ層	帯状の磨消縄文(RL)	十腰内Ⅰ式	
39	33	深鉢	胴部	WL－269付近		地文縄文に横位の沈線	十腰内Ⅰ式	
39	34	深鉢	胴部	WL－269付近		帯縄文(RL)	十腰内Ⅰ式	
39	35	深鉢	口頸	WC－211	Ⅰ層	横位+刀形文(沈線)	十腰内Ⅰ式	
39	36	深鉢	口頸	WT－199	Ⅰ層	横位+斜位(強沈線)	十腰内Ⅰ式	
39	37	深鉢	胴部	WL－269付近		横位(沈線)、0段多条(RL)	後期後葉	
39	38	鉢	胴部	SD－7Pit	Ⅰ層	帯状縄文(磨消縄文LR+RL)	後期後葉	
39	39	深鉢	口縁	WL－269付近		平口縁、RLの一種の原体を用いた羽状縄文	後期後葉	
39	40	深鉢	胴部	WL－269付近		帯縄文(磨消縄文)	後期後葉	
39	41	深鉢	胴部	WL－269付近		RLを用いた羽状縄文	後期後葉	
39	42	深鉢	口縁	WA－220	Ⅳ層	平口縁、二条の横位沈線	弥生時代	
39	43	深鉢	口縁	WA－220	Ⅳ層	平口縁、二条の横位沈線、赤走沈線?	弥生時代	
39	44	鉢?	口縁	WL－269付近		鉢形平口縁、口唇部上面に刺み、横位の沈線	弥生時代	
39	45	深鉢	胴部	WL－269付近		0段多条(RL)	中~後期	ススス状の炭化物付着
39	46	深鉢	胴部	WL－269付近		縄文(LR)	中~後期	
39	47	深鉢	胴部	WL－269付近		0段多条(LR)	中~後期	
39	48	深鉢	胴部	WL－269付近		縄文(LR)	中~後期	
39	49	深鉢	胴部	WB－224	Ⅳ層	縄文(RL)	中~後期	ススス状の炭化物付着
39	50	深鉢	胴部	WL－269付近		0段多条(RL)、燃糸圧痕	中~後期	ススス状の炭化物付着
39	51	深鉢	胴部	WE－209	Ⅰ層	縄文(RLR)	中~後期	
39	52	深鉢	胴部	WB－211	Ⅰ層	縦位の撚糸文	中~後期	
39	53	深鉢	胴部	SD－1 WP－196	Ⅰ層	縄文(RL)	中~後期	ススス状の炭化物付着
39	54	深鉢	胴部	WB－211	Ⅰ層	縄文(RL)、二条の斜位沈線	榎林式?	
40	55	深鉢	胴部	WO－211	Ⅰ層	縄文(RL)	中~後期	
40	56	深鉢	胴部	WT－199	Ⅰ層	0段多条、弧状の粘土紐	円筒上層ｃ	
40	57	深鉢	胴部	WT－200	Ⅰ層	網目状撚糸文	後期	
40	58	深鉢	口縁	WT－199	Ⅰ層	波状口縁、縄文(RL)	中期後葉?	
40	59	深鉢	胴部	WA－218	Ⅳ層	無文	中~後期	
40	60	深鉢	胴部	WD－210	Ⅰ層	無文(RL)	中~後期	剝落が著しい
40	61	深鉢	胴部	WA－213	Ⅰ層	無文	中~後期	
40	62	深鉢	胴部	SK－17	Ⅰ層	無文	中~後期	
40	63	深鉢	口頸	SD－2	堆積土	無文	中~後期	
40	64	深鉢	胴部	SD－6	堆積土	網目状撚糸文(?)	後期?	剝落が著しい
40	65	深鉢	口縁	WD－209	Ⅰ層	折り返し口縁、無文	中~後期	
40	66	深鉢	底部	WC－213	Ⅳ層	薄鉢底部、網代痕	中~後期	
40	67	深鉢	胴部	WL－269付近		無文	後期	ススス状の炭化物付着
40	68	深鉢	胴部	WQ－197	Ⅰ層	縄文(?)	中~後期	剝落が著しい
40	69	深鉢	胴部	WA－213	Ⅰ層	無文	中~後期	
40	70	深鉢	胴部	WS－197	Ⅰ層	縄文(?)	中~後期	剝落が著しい

表６　米山(2)遺跡出土石器観察表その１

図	番号	器種	位置	層位	長さmm	幅mm	厚さmm	重さg	石材	備考
41	1	石皿・台石	SX－2 WT－198	2層	230.0	(126.0)	105.0	3800.3	流紋岩	2面使用
41	2	剝片	SX－3 WA－217	Ⅳ層	67.5	64.0	21.0	64.4	珪質頁岩	
41	3	二次加工剝片	SX－3 IIIT－215	Ⅳ層	62.0	47.0	14.5	29.6	珪質頁岩	
42	4	石核	SX－3 IIIT－216	Ⅳ層	52.0	37.0	41.0	95.7	珪質頁岩	
42	5	石核	SX－3 IIIS－214	Ⅳ層	75.5	48.0	45.0	137.2	珪質頁岩	
42	6	剝片	SX－4 WP－199	Ⅳ層	50.0	45.0	15.0	29.7	珪質頁岩	
42	7	石錐	SX－4 WO－198	Ⅳ層	43.0	14.0	4.0	1.8	珪質頁岩	
42	8	磨り石	SX－4 WO－198	Ⅳ層	52.0	44.0	39.5	97.6	輝緑岩	球状
42	9	叩き石	SX－4 WO－199	Ⅳ層	94.5	82.0	16.5	141.4	頁岩	
42	10	叩き石	SX－4 WO－197	Ⅳ層	266.0	78.0	62.0	1733.4	流紋岩	
42	11	叩き石	SX－4 WO－197	Ⅳ層	273.0	75.0	66.0	2101.5	流紋岩	
43	1	石錐	SD－1 WP－197	堆積土	(52.0)	17.0	5.0	4.2	珪質頁岩	基部欠損
43	2	石錐	WG－204	1層	(25.0)	12.0	3.0	0.8	玉髄質珪質頁岩	基部欠損
43	3	石錐	WO－199	Ⅳ層	(12.0)	15.0	3.0	0.3	珪質頁岩	先端部欠損
43	4	石匙	SX－1	堆積土	43.0	56.5	12.5	18.2	珪質頁岩	横型
43	5	石匙	IIIT－217	1層	(54.5)	30.0	10.0	14.8	玉髄質珪質頁岩	

表6　米山(2)遺跡出土石器観察表その2

図	番号	器種	位置	層位	長さmm	幅mm	厚さmm	重さ g	石材	備考
43	6	石匙	WE－209	I層	(34.0)	27.0	8.5	6.3	珪質頁岩	
43	7	石匙	WC－210	IV層	73.0	34.0	12.5	25.7	珪質頁岩	
44	8	石匙	WG－201	I層	65.5	24.5	17.0	20.3	珪質頁岩	
44	9	石匙	WF－208	I層	(72.5)	40.0	11.5	22.6	珪質頁岩	先端部欠損
44	10	石匙	WE－209	I層	60.0	17.0	12.0	8.7	珪質頁岩	
44	11	石錐	SN－5	2層	(51.0)	40.0	12.5	18.7	珪質頁岩	先端部欠損
44	12	二次加工剥片	WF－205	I層	60.0	31.0	13.0	15.0	珪質頁岩	
44	13	二次加工剥片	WQ－197	I層	58.0	34.0	14.0	25.6	珪質頁岩	
44	14	二次加工剥片	WP－195	I層	53.0	43.0	15.5	25.0	珪質頁岩	
44	15	二次加工剥片	WG－206	I層	47.5	29.0	12.5	9.9	珪質頁岩	
44	16	二次加工剥片	WB－221	IV層	64.5	69.0	19.0	50.4	珪質頁岩	
44	17	二次加工剥片	WR－194	I層	31.0	18.5	7.0	3.1	珪質頁岩	
44	18	二次加工剥片	WG－201		36.0	30.0	10.5	11.4	珪質頁岩	
44	19	二次加工剥片	WA－213	I層	68.0	48.0	14.0	35.3	珪質頁岩	
44	20	二次加工剥片	WQ－197	I層	80.5	485.0	18.0	41.9	珪質頁岩	
45	21	石錘	SX－1	堆積土	(79.0)	28.5	24.5	86.4	頁岩	
45	22	磨製石斧	SN－9 表採部	堆積土	(51.0)	31.0	12.0	27.8	頁岩	
45	23	磨製石斧	IIT－221	IV層	(102.0)	56.0	36.0	330.5	緑色細粒凝灰岩	硬質細粒凝灰岩
45	24	磨製石斧	WF－205	I層	99.0	51.0	39.0	402.2	緑色細粒凝灰岩	製作途中
45	25	石錘	WL－199	I層	(65.0)	59.0	21.0	139.8	緑色凝灰岩	
45	26	加工礫	WS－198	IV層	152.0	89.0	35.0	630.9	凝灰岩	片側磨り
45	27	磨り石	WF－207	I層	124.0	70.0	50.0	639.6	安山岩	研磨
45	28	磨り石	WF－208	I層	(104.0)	60.0	43.0	396.9	凝灰岩	片側磨り
45	29	磨り石	IIT－217	I層	117.0	88.0	69.5	956.7	石英質安山岩	
45	30	磨り石	WA－221	IV層	101.0	79.3	52.0	653.8	安山岩	研磨
45	31	磨り石	WE－209	I層	135.0	65.2	58.5	755.1	凝灰岩	3面磨り
45	32	敲き石	WF－197	I層	121.0	55.0	57.0	591.3	石英質安山岩	両端叩き，3面叩み
45	33	磨り石	WG－206	I層	110.0	53.5	36.5	306.5	石英質安山岩	2側面磨り，1面叩き
45	34	磨り石	WO－200	I層	(194.4)	95.0	74.0	2112.3	凝灰岩	1面使用
45	35	磨り石	WS－198	IV層	170.0	131.0	61.0	1942.3	石英質安山岩	1面使用
47	1	台石	SK－17	I層	287.5	221.5	76.0	7300.0	凝灰岩	1面使用
47	2	台石	SK－19	2層	285.5	154.0	119.0	5800.0	砂岩	1面使用
47	3	台石	SE－1	I層	187.5	183.0	60.0	3391.8	砂岩	2面使用，炭化物付着
47	4	台石	SE－7	堆積土	168.0	143.0	50.0	1583.4	石英安山岩	2面使用
47	5	台石	SE－7	堆積土	187.5	157.5	74.5	2933.9	花崗閃緑岩	1面使用
47	6	台石	SE－7	堆積土	190.0	103.0	28.5	647.5	頁岩	1面使用

表7　米山(2)遺跡出土木製品観察表

図	番号	種類	出土位置	層位	長:cm	幅:cm	厚:cm	備考
48	1	棒状木製品	SE－1	3層	26.8	3.4	1.5	
48	2	建状木製品	SE－1	3層	24.5	2.1	1.3	アスナロ
48	3	板状木製品	SE－3	2層	25.6	12.9	1.4	キミ属
48	4	板状木製品	SE－7	8層	25.8	6.3	1.0	
48	5	井戸枠建材	SE－7	7層	39.2	8.5	8.2	端部炭化，アスナロ
48	6	板状木製品	SE－7	8層	38.8	7.0	1.8	アスナロ
49	7	板状木製品	SE－7	8層	35.5	6.8	1.9	
49	8	板状木製品	SE－7	8層	30.4	4.9	0.8	
49	9	板状木製品	SE－7	8層	79.0	10.2	1.6	
49	10	板材	SE－7	8層	74.6	19.6	2.0	アスナロ
50	11	板材	SE－7	8層	49.0	12.8	4.2	
50	12	角棒状木製品	SE－7	8層	58.4	4.0	3.5	枝？，端部炭化，アスナロ
50	13	角棒状木製品	SE－7	8層	70.9	7.0	5.6	
50	14	板材	SE－7	8層	113.0	25.2	2.8	アスナロ
50	15	板状木製品	SE－8	一括	15.7	8.1	0.4	
50	16	板状木製品	SE－8	一括	37.0	7.0	0.5	
50	17	板状木製品	SE－8	一括	41.2	6.4	1.0	
51	18	板材	SE－10	4層	38.7	10.3	1.2	
51	19	棒状木製品	SE－10	4層	34.8	3.2	2.0	端部炭化，アスナロ
51	20	枝(丸木)	SE－10	4層	24.6	4.5	3.9	コナラ属
51	21	板状木製品	SE－10	5層	42.0	10.2	1.8	アスナロ
51	22	板状木製品	SE－10	4層	42.2	6.6	1.0	アスナロ
51	23	枝(角棒状)	SE－10	4層	49.0	3.4	3.6	アスナロ
51	24	角棒状木製品	SE－2	2層	13.3	3.6	2.4	
52	25	井戸枠部材	SX－2 WT－196	2層	20.9	8.5	10.1	アスナロ
52	26	板状木製品	SX－2 WT－198	2層	13.1	2.5	0.7	
52	27	部材加工木	SX－3 WA－216	IV層	16.3	3.0	1.4	
52	28	部材(丸木)	SX－3 WB－217	IV層	18.5	4.5	2.6	工具痕有り，マツ属
52	29	箸	SX－3 WA－216	IV層	6.4	1.0	0.7	
52	30	箸	SX－3 WA－216	IV層	6.4	0.9	0.5	
52	31	箸	SX－3 IIT－217	IV層	24.3	0.9	0.8	
52	32	箸	SX－3 WB－217	IV層	14.7	0.9	0.6	
52	33	枝	SX－3 IIT－216	IV層	28.2	5.9	3.1	
52	34	棒状木製品	WA－219	IV層	15.2	1.3	0.8	箸？
52	35	棒状木製品	WA－219	IV層	14.0	1.3	0.7	箸？
52	36	棒状木製品	WA－219	IV層	13.2	1.0	0.5	箸？

表8　米山(2)遺跡出土須恵器・陶磁器観察表

図	番号	種別	器種	位置	層位	産地	年代	備考
53	1	須恵器	蓋	NS－196	Ⅰ層	＊	古代	
53	2	須恵器	蓋	NM－199	Ⅳ層	＊	古代	
53	3	磁器(白磁)	八角小杯	NE－209	Ⅰ層	中国	15C後半	素地灰黄色
53	4	磁器(青磁)	碗	NJ－201	Ⅰ層	中国	14C後半	ヘラ描連弁文、素地灰白色
53	5	磁器(青磁)	皿	NF－208	Ⅰ層	中国	15C後半	底径4.6cm、素地灰色
53	6	磁器(青磁)	碗	NJ－199	Ⅰ層	中国	15C	素地灰白色
53	7	陶器	片口鉢	NO－197	Ⅳ層	珠洲	13C	
53	8	陶器	?	NP－200	Ⅰ層	珠洲	15C	底径12.8cm、回転糸切り
53	9	陶器	片口鉢	NF－198	Ⅳ層	珠洲	中世	素地褐色
53	10	陶器	片口鉢	NG－206	Ⅰ層	珠洲	15C前半	底径12cm、静止糸切り
53	11	陶器	片口鉢?	SX-2 NT－199	Ⅰ層	珠洲	中世	
53	12	陶器	片口鉢	NN－200	Ⅰ層	珠洲	中世	
53	13	磁器	皿	NN－200	Ⅰ層	肥前	18C	底径13.6cm、見込みに文様、高台二重文
53	14	磁器	皿	NB－212	Ⅰ層	肥前	近世	口径13.4cm、底径8cm、高さ3cm
53	15	磁器	皿	NP－199	Ⅰ層	肥前	近世	底径5.3cm、蛇ノ目釉剥ぎ
53	16	磁器	皿	SD－6	攪乱土	肥前	近世	底径4.6cm、蛇ノ目釉剥ぎ
53	17	陶器	碗	NM－198	Ⅰ層	肥前	17C末～18C中	口径12cm、内面胴締輪
53	18	磁器	碗底部	NC－208	Ⅰ層	肥前	近世	
53	19	磁器	碗?	ND－210	Ⅰ層	肥前	近世	
53	20	磁器	碗皿類	NQ－200	Ⅰ層	肥前	近世	
53	21	磁器	碗皿類	NG－206	Ⅰ層	肥前	近世	
53	22	磁器	碗	NC－208	Ⅰ層	肥前	18C前半	底径4cm
53	23	陶器	碗皿類	NO－200	Ⅰ層	肥前	17C末～18C中?	蛇ノ目釉剥ぎ、内面胴締輪
53	24	磁器	徳利	NC－208	Ⅰ層	肥前	18C	内面輪付着
53	25	磁器	小杯	NB－221	Ⅰ層	?	19C?	
53	26	陶器	擂り鉢	NN－200	Ⅰ層	肥前	17C後半以前	素地赤茶褐色
53	27	陶器	擂り鉢	NF－206	Ⅰ層	肥前	18C以降	熟黒釉色
53	28	陶器	?	NF－205	表採	肥前	18C?	素地褐色
53	29	陶器	壺?	NF－208	Ⅰ層	唐津?	18C?	素地褐灰色

表9　米山(2)遺跡出土古銭観察表

図	番号	貨名	位置	層位	直径:mm	重さ:g	外輪厚:mm	外輪幅:mm	備考
54	1	乾元重宝	NM－199	Ⅰ層	23.5	－	2.0	1.0	旗銭、7と東で出土
54	2	祥符元寶	SX－2	Ⅰ層	21.0	1.9	2.0	1.0	北宋銭
54	3	皇宋通寶	SX-2 NT－199	Ⅰ層	25.0	2.4	3.0	1.0	北宋銭、真書
54	4	至和元寶	SX-2 NT－199	Ⅰ層	24.5	3.3	3.0	1.0	北宋銭、真書
54	5	治平元寶	SX-2 NT－199	Ⅰ層	24.0	2.3	2.5	1.0	北宋銭、真書
54	6	大観通寶	Pit NF－204	掌頂土	24.5	2.6	2.5	1.0	裏輪銭
54	7	聖宋元寶	NM－199	Ⅰ層	23.5	－	2.5	1.5	北宋銭、篆書、1と東で出土
54	8	元永通寶	NL－201	旧層	24.0	2.4	3.0	1.0	古瓦永
54	9	元永通寶	NL－201	旧層	24.0	2.4	3.0	1.0	古瓦永
54	10	元永通寶	NL－201	旧層	25.0	2.9	3.0	1.0	古瓦永
54	11	元永通寶	NL－201	旧層	22.5	2.8	2.0	1.0	古瓦永
54	12	元永通寶	NL－201	旧層	24.5	3.2	2.5	1.0	古瓦永
54	13	元永通寶	NL－201	旧層	25.0	3.8	2.5	1.0	折元永
54	14	元永通寶	NL－201	旧層	24.5	－	2.5	1.0	古元永、東で出土
54	15	元永通寶?	NL－201	旧層	24.0	－	3.0	1.0	東で出土、表面不明
54	16	元永通寶	NL－201	旧層	24.0	3.5	2.5	1.0	古元永、東で出土
54	17	元永通寶	NL－201	旧層	24.5	－	2.5	1.5	古元永、東で出土
54	18	元永通寶	NL－201	旧層	23.5	－	2.0	1.0	古元永、東で出土
54	19	元永通寶	NL－201	旧層	23.5	2.6	2.5	1.0	古元永、東で出土
54	20	元永通寶	NL－201	旧層	24.0	3.7	2.5	1.0	古元永、東で出土
54	21	元永通寶	NL－201	旧層	24.0	－	2.0	1.0	古元永、東で出土
54	22	元永通寶?	NL－201	旧層	23.5	－	2.5	1.5	東で出土、表面不明
54	23	元永通寶?	NL－201	旧層	25.0	－	3.0	1.0	東で出土、表面不明
54	24	元永通寶?	NL－201	旧層	25.0	－	3.5	1.0	東で出土、表面不明
54	25	元永通寶	NG－202	Ⅰ層	24.5	3.1	2.5	1.0	古元永
54	26	元永通寶	NF－205	Ⅰ層	24.5	2.4	2.0	1.0	古元永
54	27	元永通寶	NL－201	Ⅰ層	25.0	3.0	2.5	1.0	折元永（文銭）

表10　米山(2)遺跡出土鉄製品観察表

図	番号	位置	層位	種類	長さ:cm	幅:cm	厚さ:cm	備考
54	28	SX－3 NB－217	Ⅳ層	針	14.3	5.0	4.0	孔：長9mm、幅3mm、外面にメッキ絹布

第3章　自然科学分析

第1節　米山(2)遺跡から出土した種実類について

伊藤　由美子

1　形態記載および出土状況

地点取り上げで採取された種実類は、木本のみで、イヌガヤ（種子）、オニグルミ（核）、ホオノキ（種子）、トチノキ（種子）エゴノキ属（種子）が出土した。遺構・地点ごとの出土個体数ついては、表1に示した。以下に形態の記載と出土状況を示す。

イヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K. Koch.

種子がSX－2の2地点から出土した。側面観は長楕円形で基部と先端が尖る。長さ15.1～19.1㎜。横断面も楕円形で、両端が尖り稜をもつ。壁は堅く、やや薄く、暗褐色である。壁断面に柵状組織がみられる。

オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr.

核がSX－2・ⅢT－217・ⅣA－217から出土した。側面観は円から広卵形で、先端が尖り、長さ25～39.1㎜。横断面は短い楕円形で、両端が突出している。その両側に基部から先端にかけて深い溝が走るものもある。壁は堅く、表面にしわがある。出土状況は、完全が32個でそのうち動物による食痕をもつものが8個あった。1／2に割れたものが20個で、そのうち動物による食痕をもつものが4.5個ある。1／4に割れたものは0.5個、破片は1個体に満たなかった。

ホオノキ *Magnolia obovata* Thunberg

種子がSX－2から出土している。側面観は卵形で、片面の中央に深い溝をもつ。長さ8.5㎜。横断面は楕円形である。壁は表面にしわをもち、黒色、断面に柵状組織がみられる。

トチノキ *Aesculus Turbinata* Blume

種子がSE－2から出土している。側面観は球形で径30.3㎜、断面形は楕円形である。赤道面を境にして光沢がある黒色の上部と、光沢がない暗褐色の下部とに分かれる。下部に小さな臍がある。壁は光沢のある上部に全面に細かなしわがある。

エゴノキ属 *Styrax*

種子がSX－2から出土している。側面観は楕円形で、基部に丸く大きなへそをもつ。先端から基部に3本の溝をもつ。横断面は円形である。壁は堅くやや平滑で、茶褐色から暗褐色である。

2　考察

調査中に地点で取り上げられたため、目に付きやすい大型の種実類のみであった。点数が少ないため、出土した種実類から周辺古環境復元などには至らなかった。ここではSX－2から出土したオニグルミの欠損状況について述べる。

SX－2は旧河川跡で、4層は縄文時代中期に相当する。ここから約50個のオニグルミが出土している。そのうち動物による食痕をもたない1／2に割れている38点（1/2個単位）について、欠損状況を調べた（表2）。その結果、側部が最も多く、周縁、欠損なし、上・側部の順に多かった。

欠損状況による人為的打撃については、以前から指摘されている（鼎中1979）。青森県では三内丸山(6)遺跡で縄文時代後期の沢から出土したオニグルミの欠損状況および人為的打撃痕について、欠損状況が上部、上・底部、上・側部の順に多いことから、核を割る際には縫合線部を叩き、下部を下に

据えて先端を叩く傾向があるとしている。ＳＸ－２から出土したオニグルミの欠損状況もほぼこの結果に順ずるもので、人が割って廃棄したものであることが考えられる。

引用文献は112頁に示した。

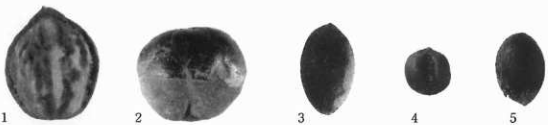
表１　米山(2)遺跡出土種実類

分類群	産出部位	産出状況	出土地点・層			
			SE－2 2層	SX－2 4層	ⅢT－217 Ⅳ層	ⅣA－217 Ⅳ層
イヌガヤ	種子	完全		6		
	種子	破片		+		
オニグルミ	核	完全		25		
	核	完全・食痕		8		
	核	1/2		19	1	1
	核	1/2・食痕		4.5		
	核	1/4		0.5		
	核	破片		+		
ホオノキ	種子	完全		1		
トチノキ	種子	完全	1			
エゴノキ属	種子	完全		2		
不明				1		

1/2、1/4のものは、１個体分に換算して表示した。
１個体分に満たない破片は、＋で表示した。

表２　ＳＸ－２出土オニグルミ欠損状況

欠損状況	欠損無し	上部	上・側部	上・下部	側部	側・下部	下部	周縁	合計
点数	7	3	7	1	10	2	0	8	38
割合	0.184	0.079	0.184	0.026	0.263	0.053	0.000	0.211	1.000



1　オニグルミ（×1.0）　2　トチノキ（×1.0）　3　イヌガヤ（×1.3）
4　ホオノキ（×1.0）　5　エゴノキ属（×1.2）

写真１　出土種実類

第2節　青森県米山(2)遺跡における自然科学分析

株式会社　古環境研究所

1．はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象として比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。なお、乾燥的な環境下の堆積物では、花粉などの植物遺体が分解されて残存していない場合もある。一方、植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山, 2000）。また、イネの消長を検討することで稲作跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山, 1984）。

青森市東部の野内川右岸の沖積地に位置する米山(2)遺跡の発掘調査では、近世とされる畝状遺構が検出され、当時の畑跡の可能性が考えられた。そこで、花粉分析とプラント・オパール分析を行い、当該遺構における農耕の可能性と当時の植生および環境を検討することになった。

2．試料

試料は、近世の畑跡とみられるＳＸ－１より採取された堆積物５点（試料①～⑤）である。試料①、③、④はいずれもⅢ層底面、試料②はⅢ層中位、試料⑤はⅣ層検出面よりそれぞれ採取された。

3．花粉分析

(1)方法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村（1973）を参考にして、試料に以下の物理化学処理を施して行った。

1）５%水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。

2）水洗した後、0.5㎜の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。

3）25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。

4）水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸９：濃硫酸１のエルドマン氏液を加え１分間湯煎）を施す。

5）再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。

6）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、遠心分離（1500rpm、２分間）の後、上澄みを捨てるという操作を３回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科亜科、属、亜属、節および種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。イネ属に関しては、中村（1974、1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して分類しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

（2）結果

出現した分類群は、樹木花粉6、樹木花粉と草本花粉を含むもの1、草本花粉10、シダ植物胞子2形態の計19である。これらの学名と和名および粒数を表1に示し、花粉数が200個以上計数できた試料は、花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを図1に示す。なお、200個未満であっても100個以上の試料については傾向をみるため参考に図示し、主要な分類群は写真に示した。

以下に出現した分類群を記す。

〔樹木花粉〕

モミ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、スギ、ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科

〔草本花粉〕

サジオモダカ属、イネ科、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、アカザ科－ヒユ科、ナデシコ科、アブラナ科、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

花粉群集の特徴は次のとおりである。

1）試料①（Ⅲ層底面）

樹木花粉に対し草本花粉の占める割合が高い。草本花粉のヨモギ属、イネ科が優占し、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、タンポポ亜科、キク亜科、サジオモダカ属が伴われる。樹木花粉はマツ属複維管束亜属、ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属等が出現する。

2）試料②（Ⅲ層中位）

草本花粉の占める割合が高い。草本花粉のイネ科、ヨモギ属が優占し、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、タンポポ亜科、キク亜科、アブラナ科が伴われる。樹木花粉はマツ属複維管束亜属等が出現する。

3）試料③（Ⅲ層底面）

草本花粉の占める割合が高い。草本花粉のヨモギ属、イネ科が優占し、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、タンポポ亜科、キク亜科が伴われる。樹木花粉はマツ属複維管束亜属、スギ、ハンノキ属が出現する。

4）試料④（Ⅲ層底面）

草本花粉の占める割合が高い。イネ科、ヨモギ属が優占し、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、キク亜科が伴われる。

5）試料⑤（Ⅳ層検出面）

樹木花粉に対し草本花粉の占める割合が高い。イネ科、ヨモギ属が優占し、カヤツリグサ科、アカザ科－ヒユ科、アブラナ科、タンポポ亜科、キク亜科等が伴われる。樹木花粉のハンノキ属、樹木・草本花粉のクワ科－イラクサ科が出現する。

4．プラント・オパール分析

(1)方法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）をもとに、次の手順で行った。

1）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
2）試料約1ｇに直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1㎎の精度で秤量）
3）電気炉灰化法（550℃・6時間）による脱有機物処理
4）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
5）沈底法による20μm以下の微粒子除去
6）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
7）検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。検鏡結果は、計数値を試料1ｇ中のプラント・オパール個数（試料1ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。おもな分類群については、この値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重，単位：10^{-5}g）を乗じて、単位面積で層厚1㎝あたりの植物体生産量を算出した。イネ（赤米）の換算係数は2.94（種実重は1.03）、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、ミヤコザサ節は0.30およびクマザサ属（チシマザサ節・チマキザサ節）は0.75である。

(2)結果

分析試料より検出されたプラント・オパールは、イネ、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科（ミヤコザサ節型、クマザサ属型、その他）および未分類である。これらの分類群について定量を行い、その結果を表2、図2に示した。主要な分類群については顕微鏡写真を示す。

プラント・オパールの検出状況は次のとおりである。

1）試料①（Ⅲ層底面）

イネが非常に高い密度で検出されている。クマザサ属型も高い密度である。他にヨシ属、ススキ属型およびミヤコザサ節型が少量検出されている。

2）試料②（Ⅲ層中位）

イネとクマザサ属型が非常に高い密度で検出されている。ヨシ属も高い密度である。ススキ属型およびミヤコザサ節型が少量検出されている。

3）試料③（Ⅲ層底面）

イネが高い密度であり、クマザサ属型は非常に高い密度である。ススキ属型も比較的高い密度である。ヨシ属とミヤコザサ節型は少量である。

4）試料④（Ⅲ層底面）

イネが高い密度で検出されており、クマザサ属型は非常に高い密度である。ヨシ属は比較的高い密度である。ススキ属型とミヤコザサ節型は低密度である。

5）試料⑤（Ⅳ層検出面）

イネとクマザサ属型が非常に高い検出密度である。ヨシ属、ススキ属型およびミヤコザサ節型は低密度である。

5．考察

(1)農耕の可能性

分析の結果、すべての試料からイネのプラント・オパールが検出された。プラント・オパール密度は、Ⅲ層中位の試料②、Ⅲ層底面の試料①さらにⅣ層検出面の試料⑤では、いずれも10,000個/g前後と非常に高い値である。また、Ⅲ層底面の試料③と試料④でもそれぞれ5,400個/g、6,700個/gの高密度である。一般に、水田跡の検証や探査を行う際の判断基準となるプラント・オパール密度は5,000個/gであるが、いずれの試料もこの値を上まわっている。こうしたことから、Ⅲ層ならびにⅣ層は稲作跡である可能性が極めて高いと考えられる。なお、稲作の形態に関しては、畝状遺構が検出されていること、花粉分析において乾燥地に生育するヨモギ属を主に、乾燥した畑地などに生育するアカザ科－ヒユ科、タンポポ亜科、キク亜科の花粉が検出されており、乾燥した畑地の環境が示唆されることなどから、畑稲作の可能性が考えられる。

ところで畑で稲作を行う際は、連作障害を避けるためにイネを作付けた翌年以降は他の作物を栽培し、しばらく間をあけることが多い。その場合、耕作土中に堆積するイネのプラント・オパール量は、水田のように毎年稲作を行うところに比べ少なくなる。ところが、今回分析を行った各試料からは、イネのプラント・オパールが非常に高い密度で検出されており、ヨシ属もある程度の密度で検出されている。また、花粉は畑などの乾いた土壌環境では分解を受けやすいのであるが、ここではイネ科やヨモギ属を主に多産している。これらのことから、調査地は湿地的な環境となった時期があり、その時にここで水田稲作が行われていた可能性が考えられる。もしそうであるならば、畝状遺構が検出されていることから、田畑輪換が行われていた可能性が想定される。

イネ以外では栽培植物のプラント・オパールは検出されていないが、花粉分析において出現率の高かったイネ科には、花粉形態では分類の出来ないオオムギ、コムギ、ヒエ、アワ、キビ等の栽培種が含まれる。こうしたことから、これらが畝状遺構で栽培されていた可能性が示唆される。また、クワ科－イラクサ科には栽培植物のクワが含まれるため、クワ栽培が行われていた可能性も考えられる。

(2)周辺の植生と環境

周辺には、クマザサ属やススキ属ほかのイネ科やヨモギ属を主に、アカザ科－ヒユ科、タンポポ亜科、キク亜科の畑作雑草が繁茂しており、畑などの乾燥した裸地の環境が広がっていたと推定される。なお、一部にはヨシ属の生育する湿地的なところもみられたことが示唆される。樹木は極めて少なく、二次林性のマツ属複維管束亜属を主にスギ、ハンノキ属が孤立木かやや遠方に分布していたと推定される。

6．まとめ

米山(2)遺跡で検出された畑状遺構（ＳＸ－１）において、花粉分析ならびにプラント・オパール分析を行った。その結果、堆積地および周辺は畑などの人為環境であったことが示唆され、イネのプラント・オパールの多産から、ここで畑稲作が行われていた可能性が認められた。また、ヨシ属の産出と花粉が多産することなどから、湿った環境であった時期の存在が推定され、水田稲作が営まれていた可能性も示唆された。イネ以外にもオオムギ、コムギ、ヒエ、アワ、キビ、クワなどが栽培されていた可能性も推定された。なお、周辺にはクマザサ属などのササ類やススキ属などの草本が多く、畑作雑草が繁茂する乾燥した畑などの裸地の環境が分布しており、樹木は極めて少なく、二次林性のマツ属複維管束亜属やハンノキ属が孤立木かやや遠方に分布していたことが推定された。

引用文献は112頁に、サンプル採取位置は66頁に示した。

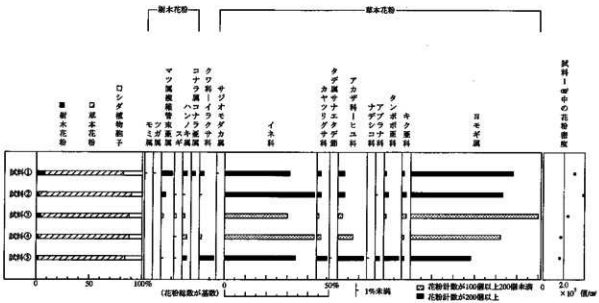


図1　米山(2)遺跡、ＳＸ-1における花粉ダイアグラム

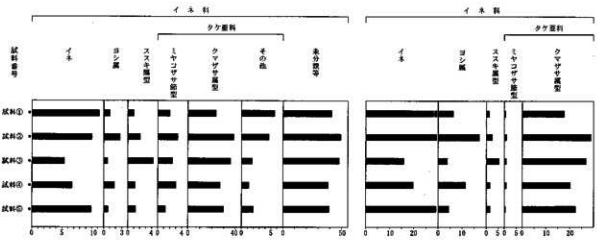


図2　米山(2)遺跡におけるプラント・オパール分析結果

表1　米山(2)遺跡における花粉分析結果

分類群		SX-1				
学名	和名	試料①	試料②	試料③	試料④	試料⑤
Arboreal pollen	樹木花粉					
Abies	モミ属	1				
Tsuga	ツガ属	1				
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属	11	5	2		1
Cryptomeria japonica	スギ		1	2	1	1
Alnus	ハンノキ属	4	1	2	3	6
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属	5				
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉					
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科	4	2		2	18
Nonarboreal pollen	草本花粉					
Alisma	サジオモダカ属	1				
Gramineae	イネ科	65	110	47	61	89
Cyperaceae	カヤツリグサ科	4	5	2	3	13
Polygonum sect. Persicaria	タデ属サナエタデ節					1
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科	7	8	3	10	31
Caryophyllaceae	ナデシコ科					1
Cruciferae	アブラナ科		2			6
Lactucoideae	タンポポ亜科	3	5	2		18
Asteroideae	キク亜科	3	5	3	2	3
Artemisia	ヨモギ属	99	109	93	60	72
Fern spore	シダ植物胞子					
Monolate type spore	単条溝胞子	35	18	18	17	25
Trilate type spore	三条溝胞子	7	9	6	2	21
Arboreal pollen	樹木花粉	22	7	6	4	8
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	4	2	0	2	18
Nonarboreal pollen	草本花粉	182	244	150	136	234
Total pollen	花粉総数	208	253	156	142	260
	試料1cm³中の花粉密度	3.0 $\times 10^3$	3.9 $\times 10^3$	2.4 $\times 10^3$	1.7 $\times 10^3$	1.6 $\times 10^3$
Unknown pollen	未同定花粉	2	2	2	3	4
Fern spore	シダ植物胞子	42	27	24	19	46
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

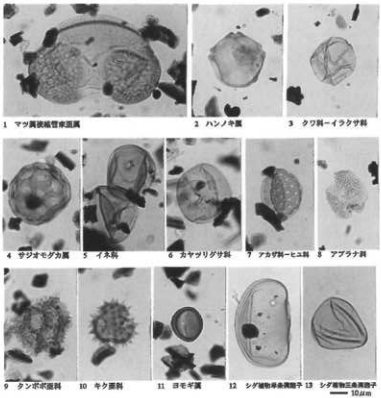
表2　米山(2)遺跡のプラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

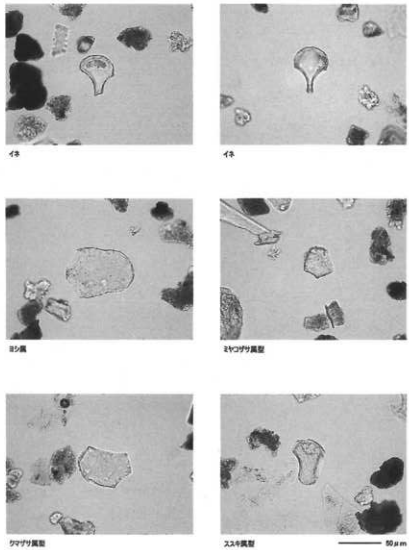
地点名		SX－1				
分類群（和名・学名）＼試料		試料①	試料②	試料③	試料④	試料⑤
イネ科	Gramineae (Grasses)					
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	*112*	*100*	*54*	*67*	*99*
ヨシ属	*Phragmites* (reed)	*10*	*27*	*6*	*18*	*7*
ススキ属型	*Miscanthus* type	*10*	*20*	*42*	*12*	*13*
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)					
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakosasa* type	*20*	*33*	*24*	*30*	*13*
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakosasa*) type	*235*	*385*	*356*	*268*	*298*
その他	Others	*56*	*46*	*18*	*12*	*20*
未分類等	Unknown	*413*	*491*	*477*	*384*	*391*
プラント・オパール総数		*857*	*1101*	*977*	*792*	*842*

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）

イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	*3.30*	*2.93*	*1.60*	*1.97*	*2.92*
ヨシ属	*Phragmites* (reed)	*0.64*	*1.67*	*0.38*	*1.15*	*0.42*
ススキ属型	*Miscanthus* type	*0.13*	*0.25*	*0.52*	*0.15*	*0.16*
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakosasa* type	*0.06*	*0.10*	*0.07*	*0.09*	*0.04*
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakosasa*) type	*1.76*	*2.89*	*2.07*	*2.01*	*2.24*



米山(2)遺跡の花粉・胞子



プラント・オパールの顕微鏡写真

第3節　米山(2)遺跡から出土した木材の樹種

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

米山(2)遺跡では、縄文時代、中世、近世の遺構・遺物が検出されている。遺構の検出状況から、縄文時代には小河川が巡る小丘陵が広がっていたが、中世には堆積により平坦地が多くなり、近世にはさらに平坦地が広がって畑として利用されていたことが指摘されている。

今回の分析調査では、主に縄文時代後期の河川跡から出土した自然木や加工材、中世の遺構から出土した木製品や燃料材等について樹種同定を行い、各時代の木材利用に関する資料を得る。

1．試料

試料は、中世を主とした遺構から出土した木材18点（試料番号1～18）である。このうち、試料番号16～18は炭化材であり、試料番号13～15は炭化材が同定できなかった際の予備試料である。

2．方法

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（抱水クロラール，アラビアゴム粉末，グリセリン，蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

炭化材は、3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

3．結果

樹種同定結果を表1に示す。炭化材は、いずれも炭化粒は確認できるが、木材組織の観察は不可能であり、樹種の同定には至らなかった。生木は、針葉樹3種類（マツ属複維管束亜属・モミ属・アスナロ）と落葉広葉樹2種類（コナラ属コナラ亜属コナラ節・カツラ）に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・マツ属複維管束亜属（*Pinus* subgen. *Diploxylon*）　　マツ科

軸方向組織は仮道管を主とし、晩材部には垂直樹脂道も認められる。仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。放射組織は、柔細胞、仮道管、エピセリウム細胞に囲まれた水平樹脂道で構成される。分野壁孔は窓状で、1分野に1個。放射仮道管内壁には顕著な鋸歯状の突出が認められる。放射組織は単列、1～15細胞高。

・モミ属（*Abies*）　　マツ科

軸方向組織は仮道管のみで構成され、早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、晩材部の幅は狭い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は粗く、じゅず状末端壁が認められる。分野壁孔はスギ型で、1分野に1～4個。放射組織は単列、1～20細胞高。

・アスナロ（*Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc.）　　ヒノキ科アスナロ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は、主として晩材部には認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。柔細胞壁は滑らかで、分野壁孔はスギ型～ヒノキ型で、通常1分野に1～4個。放射組織は単列、1

～15細胞高。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節（*Quercus subgen. Lepidobalanus sect. Prinus*）　ブナ科

環孔材で、孔圏部は2～4列、孔圏外で緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・カツラ（*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.）　カツラ科

散孔材で、管孔はほぼ単独で、まれに2～3個が複合して、晩材部へ向かって管径を漸減させながら散在する。道管の分布密度は点い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性II型、1～2細胞幅、1～30細胞高。

4．考察

縄文時代後期の旧河川跡から出土した木材は、井戸枠部材が針葉樹のアスナロ、自然木が落葉広葉樹のカツラであった。井戸枠部材にアスナロが利用される結果は、中世の樹種同定結果とも一致する。青森県内では、アスナロの変種のヒノキアスナロが一般的であるが、木材は耐水性や防虫性に優れた材質を有する。このような材質を考慮した木材利用が推定される。一方、カツラは、河道沿い等の水分の多い環境によく生育することから、旧河川跡沿いに生育していた個体に由来すると考えられる。青森県内では、鶴田町および板柳町の岩木川河床で発見された約2500年前の堰況林の調査で、トネリコ属を中心とした組成が認められているが、その中にカツラも確認されている（辻ほか，1990）。本遺跡の小河川沿いにも似たような植生が見られた可能性がある。今後、花粉分析等も行って植生を復元したい。

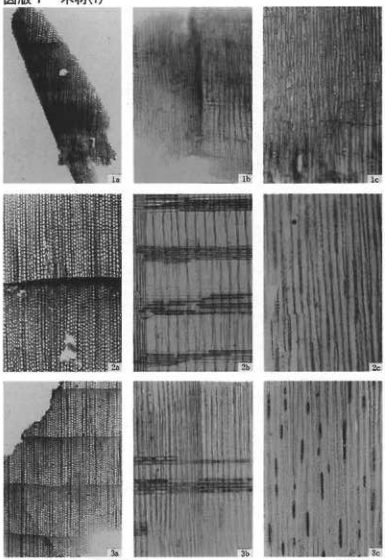
中世の木製品では、井戸枠部材、棒状木製品、板材、杭（丸木・角棒状）等があるが、杭（丸木）に落葉広葉樹のコナラ節が認められた他は全て針葉樹材であった。針葉樹材では、板状木製品の1点にモミ属が認められた他は全てアスナロであった。縄文時代後期の例と同じく、アスナロの加工性、耐水性、防虫性等を考慮した木材利用が行われていたことが推定される。現在の植生（宮脇，1987）を考慮すれば、周辺の山地で入手可能であったと考えられ、そのことも多く利用されている背景として考えられる。モミ属については、比較的大径木が得やすいことや板状の加工が容易な材質を有すること等が利用され背景に考えられる。

杭材は、角棒状がアスナロ、丸木がコナラ節であった。アスナロについては、他にも多くの部材に利用されていることから、加工時の余材や廃材の転用等が考えられる。一方、丸木については、形状などを考慮すると、本遺跡周辺に生育していた樹木等の入手が容易であった種類を利用した可能性がある。現在青森県内にみられる落葉広葉樹林では、コナラ節のミズナラが広く生育しており、中世の本遺跡周辺にもミズナラ等の生育する落葉広葉樹林が見られた可能性もある。

青森県内では、中世の木製品について樹種同定を行った例は少ないが、浪岡町実吉遺跡の平安時代の木製品（板材、棒材、角材など）にはアスナロが多数認められている（パリノ・サーヴェイ株式会社，1997）。このことから、加工が容易で優れた材質を有するアスナロが、板材などに古くから利用されていたことが推定される。一方、実吉遺跡では、クリ、トネリコ属、モクレン属等の広葉樹材も下駄や腰板などを中心に認められており、用途による樹種選択の違いが推定される。同様の木材利用は、中世においても見られた可能性があるが、現時点で詳細は不明である。今後、さらに中世の様々な種類の木製品について樹種同定を行い、用途による木材利用の違い等も明らかにしたい。

引用文献は112頁に示した。

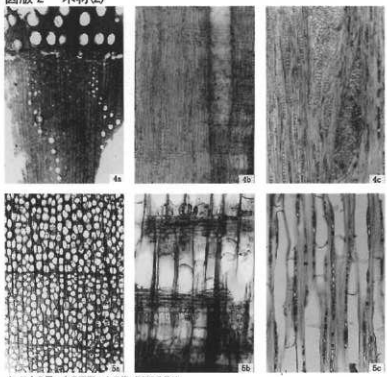
図版1　木材(1)



1. マツ属複維管束亜属（試料番号10）
2. モミ属（試料番号11）
3. アスナロ（試料番号12）
a：木口，b：柾目，c：板目

200 μ m:a
200 μ m:b, c

図版2　木材(2)



4. コナラ属コナラ亜属コナラ節（試料番号5）
5. カツラ（試料番号6）
a：木口，b：柾目，c：板目

200 μ m:a
200 μ m:b, c

表1　樹種同定結果

図版番号	押図番号（SK No.）	遺構	グリッド	層位	属	分類	時期	時期
1	図49－2	木－3	第1号井戸跡（SE-1）		3層	生木	棒状木製品	中世	アスナロ
2	図49－3	木－1	第1号井戸跡（SE-7）		7層	生木	井戸枠材材	中世	アスナロ
3	図50－12	木－2	第1号井戸跡（SE-7）		8層	生木	角柱状木製品	中世	アスナロ
4	図50－14	木－9	第1号井戸跡（SE-7）		8層	生木	板材	中世	アスナロ
5	図51－20	②	第10号井戸跡（SE-10）		4層	生木	杭（丸木）	中世	コナラ属コナラ亜属コナラ節
6	図51－19	①	第10号井戸跡（SE-10）		4層	生木	棒状木製品	中世	アスナロ
7	図51－21	②	第10号井戸跡（SE-10）		5層	生木	板状木製品	中世	アスナロ
8	－	中①	掘削跡A（SX-2）	IVT-197	3層	生木	自然木	縄文中～後期	カツラ
9	図52－25	①	掘削跡A（SX-2）	IVT-198	2層	生木	井戸枠材材	中世	アスナロ
10	図52－26	①	掘削跡B（SX-3）	IVB-217	下層	生木	杭材（丸木）	縄文？	マツ属複維管束亜属
11	図48－1	⑤	第1号井戸跡（SE-1）		3層	生木	板状木製品	中世	ヒノキ属
12	図48－6	木－5	第1号井戸跡（SE-7）		8層	生木	板状木製品	中世	アスナロ
13	図51－22	①	第10号井戸跡（SE-10）		4層	生木	板状木製品	中世	アスナロ
14	図51－23	①	第10号井戸跡（SE-10）		4層	生木	杭（角柱状）	中世	アスナロ
15	図49－10	木－10	第1号井戸跡（SE-1）		8層	生木	板材	中世	アスナロ
16	－	サ－1	第11号カマド跡遺構（SN-11）		6層	炭化材	カマド燃料	中世	不明
17	－	サ－2	第11号カマド跡遺構（SN-11）		6層	炭化材	カマド燃料	中世	不明
18	－	サ－3	第11号カマド跡遺構（SN-11）		6層	炭化材	カマド燃料	中世	不明

第４節　米山(2)遺跡・宮田館遺跡の放射性炭素年代測定結果

(株)地球科学研究所

青森県埋蔵文化財調査センター　様　　　　(株)地球科学研究所

件名：米山遺跡放射性炭素年代測定

放射性炭素年代測定の依頼を受けました試料について、別表の結果を得ましたのでご報告申し上げます。

報告内容の説明

14C age (y BP)　：14C年代 "measured radiocarbon age"
試料の 14C／12C 比から、単純に現在(1950年AD)から何年前(BP)かを計算した年代。
半減期はリビーの5568年を用いた。

補正14C age (y BP)　：補正 14C年代 "conventional radiocarbon age"
試料の炭素安定同位体比(13C／12C)を測定して試料の炭素の同位体分別を知り
14C／12C の測定値に補正値を加えた上で、算出した年代。
試料の 13C値を-25(‰)に標準化することによって得られる年代値である。
暦年代を得る際にはこの年代値をもちいる。

δ13C (permil)　：試料の測定 14C／12C 比を補正するための 13C／12C 比。
この安定同位体比は、下式のように標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表現する。

$$\delta^{13}C(‰) = \frac{(^{13}C/^{12}C)[試料] - (^{13}C/^{12}C)[標準]}{(^{13}C/^{12}C)[標準]} \times 1000$$

ここで、$^{13}C/^{12}C$[標準] = 0.0112372である。

暦年代　：過去の宇宙線強度の変動による大気中14C濃度の変動に対する補正により、暦年代を算出する。　具体的には年代既知の樹木年輪の 14C の測定、サンゴのU-Th年代と14C年代の比較により、補正曲線を作成し、暦年代を算出する。　最新のデータベース("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al.1998, Radiocarbon 40(3))により約19000yBPまでの換算が可能となった。*

*但し、10000yBP以前のデータはまだ不完全であり今後も改善される可能性が高いので、補正前のデータの保管を推奨します。

"The calendar calibrations were calculated using the newest calibration data as published in Radiocarbon, Vol. 40, No. 3, 1998 using the cubic spline fit mathematics as published by Talma and Vogel, Radiocarbon, Vol. 35, No. 2, pg 317-322, 1993: A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates. Results are reported both as cal BC and cal BP. Note that calibration for samples beyond about 10,000 years is still very subjective. The calibration data beyond about 13,000 years is a "best fit" compilation of modeled data and, although an improvement on the accuracy of the radiocarbon data, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results."

測定方法などに関するデータ

測定方法　AMS　：加速器質量分析
Radiometric　：液体シンチレーションカウンタによるβ-線計数法

処理・調製・その他　：試料の前処理、調製などの情報
前処理　acid-alkali-acid：酸・アルカリ・酸洗浄
acid washes：酸洗浄
acid etch：酸によるエッチング
none：未処理

調製、その他
Bulk-Low Carbon Material：低濃度有機物処理
Bone Collagen Extraction：骨、歯などのコラーゲン抽出
Cellulose Extraction：木材のセルロース抽出

Extended Counting：Radiometric による測定の際、測定時間を延長する

分析機関　BETA ANALYTIC INC.
4985 SW 74 Court, Miami, FL U.S.A 33155

Radiocarbon Dating Report　　Geo Science Laboratory

C14年代測定結果

青森県埋蔵文化財調査センター　様　20000676

試料データ	C14年代(y BP) (Measured C14 age)	δ13C(permil)	補正 C14年代(y BP) (Conventional C14 age)
Beta- 162504	3950 ± 40	-28.8	3890 ± 40
試料名（19175）YONE1			
測定方法、期間　AMS-Standard			
試料種、前処理など　charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 162505	630 ± 40	-26.2	610 ± 40
試料名（19176）YONE2			
測定方法、期間　AMS-Standard			
試料種、前処理など　charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 162506	500 ± 40	-25.3	500 ± 40
試料名（19177）YONE3			
測定方法、期間　AMS-Standard			
試料種、前処理など　charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 169671	700 ± 40	-25.8	690 ± 40
試料名（20656）YONE4			
測定方法、期間　AMS-Standard			
試料種、前処理など　charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 169672	500 ± 40	-25.6	490 ± 40
試料名（20656）YONE5			
測定方法、期間　AMS-Standard			
試料種、前処理など　charred material		acid/alkali/acid	
Beta- 169673	1370 ± 40	-26.9	1340 ± 40
試料名（20657）YONE6			
測定方法、期間　AMS-Standard			
試料種、前処理など　wood		acid/alkali/acid	
Beta- 169674	940 ± 40	-26.2	920 ± 40
試料名（20658）01MYTK1			
測定方法、期間　AMS-Standard			
試料種、前処理など　charred material		acid/alkali/acid	

年代値はRCYBP(1950 A.D.を0年とする)で表記。モダン リファレンス スタンダードは国際的な慣例としてNBS Oxalic AcidのC14濃度の95%を使用し、半減期はリビーの5568年を使用した。エラーは1シグマ(68%確率)である。

(株)地球科学研究所　〒468　名古屋市天白区植田本町1-608 TEL052-802-0703

1 / 1

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.8 lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-162504

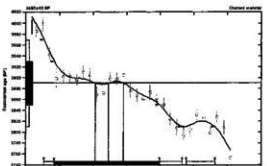
Conventional radiocarbon age: 3890±40 BP

2 Sigma calibrated results: (95% probability) Cal BC 2470 to 2370 (Cal BP 4420 to 4320) and Cal BC 2360 to 2320 (Cal BP 4310 to 4270)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 2400 (Cal BP 4350) and Cal BC 2380 (Cal BP 4330) and Cal BC 2360 (Cal BP 4300)

1 Sigma calibrated result: (68% probability) Cal BC 2460 to 2300 (Cal BP 4410 to 4250)



References:

Database used

Calibration database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3): pxi-xii.

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

Mathematical algorithms

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Inc.

4985 SW 74 Court, Miami, Florida 33155 USA • Tel: (305) 667-5167 • Fax: (305) 663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-26.3 lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-162505

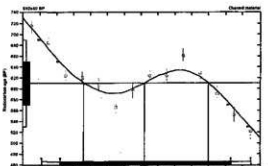
Conventional radiocarbon age: 610±40 BP

2 Sigma calibrated result: (95% probability) Cal AD 1290 to 1420 (Cal BP 660 to 540)

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 1320 (Cal BP 630) and Cal AD 1350 (Cal BP 600) and Cal AD 1390 (Cal BP 560)

1 Sigma calibrated result: (68% probability) Cal AD 1300 to 1400 (Cal BP 650 to 550)



References:

Database used

Calibration database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3): pxi-xii.

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

Mathematical algorithms

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Inc.

4985 SW 74 Court, Miami, Florida 33155 USA • Tel: (305) 667-5167 • Fax: (305) 663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.3 lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-162506

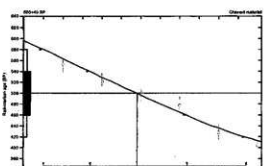
Conventional radiocarbon age: 500±40 BP

2 Sigma calibrated result: (95% probability) Cal AD 1400 to 1450 (Cal BP 550 to 500)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 1420 (Cal BP 530)

1 Sigma calibrated result: (68% probability) Cal AD 1410 to 1440 (Cal BP 540 to 510)



References:

Database used

Calibration database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3): pxi-xii.

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

Mathematical algorithms

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Inc.

4985 SW 74 Court, Miami, Florida 33155 USA • Tel: (305) 667-5167 • Fax: (305) 663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.8 lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-165671

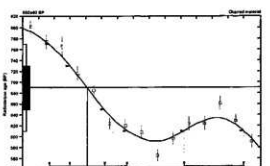
Conventional radiocarbon age: 690±40 BP

2 Sigma calibrated results: (95% probability) Cal AD 1270 to 1320 (Cal BP 680 to 630) and Cal AD 1330 to 1390 (Cal BP 620 to 560)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve: Cal AD 1290 (Cal BP 660)

1 Sigma calibrated result: (68% probability) Cal AD 1280 to 1300 (Cal BP 670 to 650)



References:

Database used

Calibration database

Editorial Comment

Stuiver, M., van der Plicht, H., 1998, Radiocarbon 40(3): pxi-xii.

INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration

Stuiver, M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3), p1041-1083

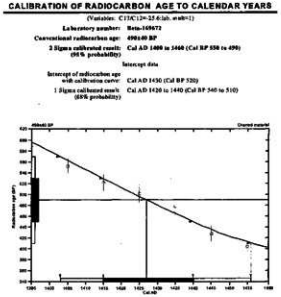
Mathematical algorithms

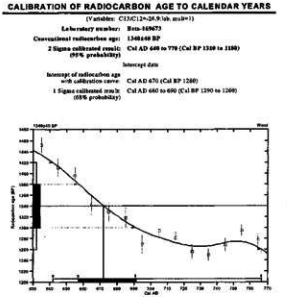
A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

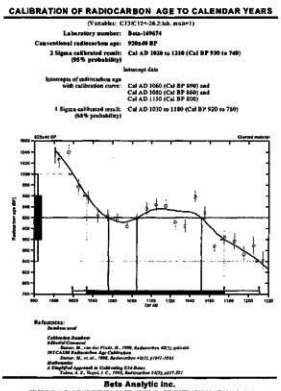
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2), p317-322

Beta Analytic Inc.

4985 SW 74 Court, Miami, Florida 33155 USA • Tel: (305) 667-5167 • Fax: (305) 663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com







試料データ	遺跡名	地点	
Beta－162504	米山(2)遺跡	第13号土坑	SK－13
Beta－162505	米山(2)遺跡	第１号カマド状遺構	SN－１
Beta－162506	米山(2)遺跡	第２号カマド状遺構	SN－２
Beta－169671	米山(2)遺跡	第６号カマド状遺構	SN－６
Beta－169672	米山(2)遺跡	第11号カマド状遺構	SN－11
Beta－169673	米山(2)遺跡	旧河川跡A	SX－２
Beta－169674	宮田前遺跡	第３号カマド状遺構	SF－３

第4章 考 察

第1節 所謂カマド状遺構に関する新視点（展望）

米山(2)遺跡で今回報告するカマド状遺構は17基であるが、隣接する山下遺跡、宮田館遺跡でも検出されており、周辺は県内有数のカマド状遺跡集中地域と言える。量的に比肩するのは弘前市境関館遺跡であり、同遺跡の報告ではカマド（状）遺構を中世の厨房施設と認識した。類例は徐々に増加したが、特にそれに異を唱える見解は目にしない。しかし、その根拠は必ずしも明確なものとは言い難く、再考の余地はありそうである。

本稿ではカマド状遺構が草木灰の獲得に適した構造になっている点を踏まえ、自然科学分析のデータや周辺の遺構との関係から、この遺構を繊維生産或いは染色に関わる遺構である可能性を考えたものである。検証は今後に期待するところ大であるが、その際の視点の提示を試みたいと思う。

1 カマド状遺構の構造から

遺存状態が良好なカマド状遺構は、燃焼部と焚き口部の接点付近の天井が崩落せずに残る。その場合開口部はほぼ円形を呈し、燃焼部の壁は内湾ぎみに立ち上がるものが多い。燃焼部からトンネル式に煙道が掘られるが、トンネル部は10～20cm程度である。火床面が残存することがある点では平安時代のカマドと共通するが、平安時代のカマドの多くは火床面の脇に所謂ソデが立ち上がり、それに支えられた天井に開口部が見られる。ソデは粘土等で構築されることが多い。燃焼部から続く煙道は数十cm伸びるのが一般的である。これに対し、本遺跡などのカマド状遺構はソデが構築された形跡やそれが崩落した形跡は見られず、住居で言えば床面に相当しそうな面に開口部が位置する。燃焼部の壁面や火床面はその下位を掘り下げることによって作られている。煙道は平安時代のカマドに比べると極端に短い。

構造は異なるものの、開口部の用途がその上にかけた容器に燃焼部の火力を直接伝えるためのものであったと考えるならば、カマド状遺構にも煮沸の機能があったことが想定される。自在カギ等で容器を上から吊る形式を考えるならば、開口部と容器の間から排煙は可能なので、煙道の存在意義が薄れる。燃焼部上の開口部が塞がれるゆえに、別途排煙のための煙道が必要であったと考えるならば、開口部に直接容器がかけられたと考えるのが自然である。開口部の径よりやや大きく、容器を満水にしても内湾する壁の上部や先述の天井が崩落しない程度の重量の容器が使われたものと推定される。

この遺構は土器生産が衰退し、鉄製品が普及しだしてからの遺構であることや、燃焼室内に土器片が残らないことから類推すると、その容器は鉄鍋であった可能性が高い。先述のように必ずしもつるす必要はないのでツルやミミがなくてもかまわず、土師器の鍋と共通する形態も想定される。鉄鍋であれば壊れにくく、仮に壊れたとしても他に有効活用できるため土器片のように鉄片が放置されることはないであろう。このような鉄鍋を開口部にかけて煮沸することにより、燃焼部内の熱効率は高まったものと推定される。

カマド状遺構は燃焼部が注目されがちだが、その手前の所謂焚き口部の形態と大きさも見過ごすことはできない。一般的には燃焼部よりも焚き口部の方が遥かに大きく、そこには火床面もない。その大きさとあり方は、所謂焚き口部にも重要な役割があったことを示しているとみることもできよう。形態的には末端部の壁面の立ち上がりが燃焼部と異なり緩傾斜となっている点が特徴的である。単なる焚き口であればこれほどの大きさの掘り込みは必要ないし、末端の緩傾斜も意味をなさない。燃焼

部と接する付近は確かに焚き口なのであろうが（以下狭義の焚き口）、その背後まで含めて焚き口部とするには躊躇を禁じえない。別の用途を考えた方が妥当と思われ、以下後背部と仮称する。

高熱で燃料材が焼き尽くされた結果、燃焼部には良質の草木灰が残される。灰を中心に考えると、この構造は、燃焼部でできた灰を狭義の焚き口から掻き出し、一時的かつ効率的に集めるのに適している。末端部の緩傾斜は底面に残った僅かな灰まで無駄なく掻き出すのに適していると見ることもできる。灰を大量に生産するには、大量の木を集め一気に焼き尽くす方法もあろうがそれには時間もかかる。小さな燃焼部で燃料材を焼き尽くす方が効率的でしかも良質な灰を散逸させることなく確保できる。効率さえよければそれを繰り返すことによって最も確保できる。繰り返し生産される灰を集めて一定量集めるとなると後背部の大きさにも合点がいく。但し、灰を生産するだけなら窯の方が有利で、あえて開口部を作らなくてもよさそうなものである。このことから、開口部の役割、即ち鍋等を用いた煮沸の機能も重要だったことがわかる。

このように考えると、カマド状遺構は煮沸と灰獲得に特化した施設と言え、調理主体の性格付けに再考の余地が生じる。但し、山菜をゆでる等の副次的、一時的な利用まで否定するものではないが。

2　灰利用の変遷

灰の用途には食物のアク抜き、酒、種麹、和紙、繊維等の製造、染色、釉、薬、肥料などがある。

灰は縄文時代からの必需品で、堅果類のアク抜き等に使われてきた。住居内の炉や土器焼成時の灰が利用された可能性が考えられるが、復式炉や屋外炉は多量の灰を確保するための施設であった可能性も考慮する必要性がある。

平安時代には灰利用の度合いも量も一段と増加したものと考えられる。灰は住居内のカマドや土師器焼成炉、須恵器焼成窯などから供給された可能性が考えられる。

中世には平安時代型のカマドは見られなくなり、近世民家風の炉に移行した可能性がある。食器は土器から木器等に、調理具も土器から鉄器等に比重が大きく移る。普及しだした陶磁器は産地が限定されるため、土器焼成に伴う灰の入手も困難となった。これらの背景には木地師や鋳物師に見られるような専業集団の分化がある。専業集団はものを量産する必要があった。家庭内や小集団内で消費する灰の量はそれぞれにある程度まかなうことができたであろうが、産業として消費するような量には到底見合うものではなかった。縄文時代から近世に向けて灰の需要は一段と進んだにも関わらず、供給量は逆に減少したので、灰を大量消費する業種では自ら灰自体を生産する必要に迫られた。その結果がカマド状遺構だったのではなかろうか。

灰の需要は近世以後さらに増加したものと思われるが、その頃にはカマド状遺構が原則構築されない。近世には灰そのものが売買の対象になり、余剰分が需要側に供給されることによって需給バランスがとれたため、灰生産の必要性が低下したことによるものと思われる。井原西鶴の「好色一代男」の世之介のモデルが灰の商いで巨富を成した灰屋紹益であった（小泉1986）ことは象徴的である。近世以後も灰に対する需要は減ったわけではないが、灰の売買は徐々に廃れていった。これは灰に代わって石灰が多用されるようになったことや、灰の機能を代替する化学物質が増えたことによる。その結果、焼却灰は利用価値があるにもかかわらず、不本意ながら廃棄物の扱いを受けることになった。

3　自然科学分析の結果から

ここで花粉分析結果（第3章第2節）を見てみよう。試料1から試料4は畝間を埋積した土壌、試料5はその下位の土壌である。1～4はこの遺構の使用が終了後に堆積した花粉と思われるのに対し、5は遺構使用時に巻き込まれた可能性が高い花粉である。この両者に顕著な違いが見られるのはクワ科－イラクサ科である。1～4は後世の水田に由来する花粉が占めるように見えるが、5はその影響

を受けつつもこの遺構ないしはカマド状遺構等が使用された当時の植生を反映したものと思われる。

クワ科やイラクサ科にはコウゾ、アサ、イラクサ、カラムシ等繊維の原料になる植物が含まれ、古くから利用されてきた。現に青森市三内遺跡出土の平安時代の鉄製釣り針に巻きついた糸はミヤマイラクサである可能性が指摘されている（渡辺1986）。こうしたことから考えると、本遺跡のカマド状遺構は繊維の抽出或いは繊維の染めに関わる灰であった可能性を考える余地は充分にあるのではないだろうか。そうした目で見ると周辺の井戸や自然流路も意味をもってくる。繊維の抽出や染色にあたっては大量の灰とともに豊富な水も必要とする。カマド状遺構で繰り返し湯を沸かすには近場に水があったほうがよい。遺跡周辺には飲み水としては後述する大イチョウ脇の竜神様の湧水があり、畑の散水等には遺跡内を流れる自然流路の水もある。これらの井戸は繊維の抽出、染色等に適した水質の水をカマド状遺構の近くで確保するためのものであったかも知れない。井戸内から出土した石や板は繊維のたたきやねりに使われた可能性もある。流路は繊維の水さらしや灰落としに使われた可能性も想定できる。また、泥もしばしば染色に使われる。遺跡内の低地特有の土壌がそれに用いられた可能性も検討に値しよう。

AMSによる^{14}C年代測定結果では本遺跡でカマド状遺構が構築された時期は較正値でほぼ13世紀末頃から15世紀半ば頃を示している。周辺のデータも含めて考えると、一帯のカマド状遺構は11世紀から13世紀半ば過ぎ頃は宮田館遺跡周辺に展開し、入れ替わるように米山(2)遺跡周辺に展開するようにも見える。データを単純に解釈すると、米山(2)遺跡でカマド状遺構が展開された頃に、宮田館遺跡付近が水田であったと受け取ることもできる。もっとも、これら個々の較正年代の幅は遺構の使用年代の幅を示すものではないが、相対的な関係とおよその年代把握には有用である。

4 歴史的環境から

遺跡の隣接地に市指定天然記念物の「宮田の大イチョウ」がある。菅江真澄は1796（寛政８）年にこの地を訪れ、その頃から約500年前の板碑が周辺に散乱していたこと、約200年前には付近に寺があったがいつとなく荒廃していたことなどを『栖家能山』に書き留めている（内田1972）。この文章から、それらは13世紀末前後の記年銘のある板碑であり、16世紀末頃にはその地にあった寺は荒廃しており、18世紀末頃には既にそれらは「塚跡」であったことがわかる。

宮田地区の念心寺には1357（延文２）年銘の板碑が現存している。かつて1291（正応４）年銘の板碑が存在したことも知られ（中村1927）、それらが真澄の記した石塔婆に関連するものである可能性も示唆されている（齋藤2002）。念心寺の縁起によると開庵は1678年とのことであり、現在地に移転したのは天明の飢饉前であるが、開庵場所は大イチョウ付近と伝えられる（青森市史編纂委員会1999）。これは真澄の記録や斉藤の指摘と矛盾するものではない。これらの板碑と米山(2)遺跡にカマド状遺構を残した人々との関連も視野に入れる必要があろう。

これらに年代測定値や遺構の状況を加味して類推すると、米山(2)遺跡、宮田館遺跡にカマド状遺構を残した人々の伝統は15世紀半ばくらいまでは辿ることができても、近世初期には既に失われていたと見ることができよう。

カマド状遺構を繊維に関連する遺構と考えると浅虫温泉の名の由来との関連も考えられる。比良野貞彦の『奥民図彙』によると、温泉で麻を蒸したのがアサムシの由来で（森山他1977）、真澄も同様の説と、“蒸”が火災に通じるのを忌んで「浅虫」となった旨を『率土が浜つたひ』に記している（内田1971）。旅籠開業の初例が1669年とされる（青森市史編纂委員会2000）浅虫温泉にあって、大文年間（1532～1554年）成立とされる「津軽郡中名字」には既に「麻蒸湯」とあることも注目される。

15世紀半ばに塚跡が見出しがたくなった本遺跡周辺の繊維関連遺構と入れ替わるように、16世紀に

はカマド状遺構の煮沸機能を温泉で代替する方法がとられ始めたことが見て取れる。本遺跡周辺の繊維関連産業が、煮沸を不用とする点で優位な浅虫周辺に場所をシフトしたのか、新興の浅虫勢に競争力で適わなかったのかは不明だが、年代的整合性は興味深い。このことは、16世紀頃には灰の入手経路が別途確立されたことも意味するのかも知れない。

樹齢800年とも言われる宮田の大イチョウは12～13世紀以来、カマド状遺構を残した人々の盛衰から、真澄の来訪、そして発掘調査にいたるまでの経過を全て見届けて今なお健在である。

5　カマド状遺構の上部構造

燃焼部上の開口部と煙道の排煙口のあり方からカマド状遺構の上部構造を推定してみる。

まず煙道の長さから類推すると、煙道は全体の構造上不可欠としたものの、平安時代のカマドのように煙を屋外に導くためのものというよりは、燃焼部内の煙が焚き口以外の方向に抜けければいい程度のものだったことがわかる。そのため、煙道をあえて長くする必要も、方向を遺構の長軸上に重ねる必要もなかったようである。

燃焼部の開口部と煙道の排煙口の距離は、カマド状遺構が竪穴住居或いはそれに類する建物の付属施設ではなかったことを示唆している。開口部と排煙口の間には屋根がふきおろされる余地はなく、仮にそこに壁が立ったとしても火災の心配を考えると、排煙口と屋根の関係に工夫がいる。遺構全体が屋内にあったのであれば囲炉裏のように自在カギで鍋を吊ることもできるので、煙道を敢えて作らなくてもいいが、煙道があるわりには屋外に煙を出したと思えるほど長くはない。いずれにしろこの距離は建物を想定するには違和感の残る距離である。

先にみたように、煮沸が蒸すためのものであったと考えるならば、鍋の上に別の容器が必要となるが、その場合曲げ物や桶が想定できる。例えば、鍋の上にスノコ状のものを渡し、その上に束ねた繊維質の植物を数束立てて上から桶を逆さにかぶせる。こうして下から湯を沸かすと桶内のものを蒸すことができそうである。桶の外に煙を出す程度であれば煙道が短くてもかまわないはずである。開口部と排煙口の位置関係から桶の直径も推定できよう。但し、板を箍(たが)で締めて作る結桶の登場は鎌倉時代末頃とも言われ、それ以前にオケといえば麻笥(おけ)を指し、績んだ麻を入れるための容器であったという（成田1984）オケの変遷や使い方とカマド状遺構の関係も単純なものではなかったかもしれない。また、蒸すだけではなく、灰汁で直接煮ることも当然想定される。その場合、後背部に灰が常に確保できるこの遺構の構造は作業を効率的なものにしたに違いない。

煮る、蒸すだけで考えるとこの施設を屋内におく必要はないが、灰のことを考えると上屋があった可能性も考慮しなくてはならない。しかし、周囲に定型的な柱穴配置はなく、掘立て柱建物は考えられない。屋根があったとすれば、切妻式で排煙口の上部には軒先がこない構造で、土台を有する建物があった可能性は考えられなくはない。

6　調査の視点

米山遺跡周辺は試掘調査でも多数のカマド状遺構が確認されており、今後も調査・報告が予定されている。上記のようにこれが繊維（製糸、製紙）、染物関連の遺構である可能性を検討することもあながち無為なこととは思われない。それが農間余業程度のものなのかある程度専業化、産業化されたものなのかについても検討の必要があろう。

それらの検証には、化粉・種子分析等による繊維、染色関係植物の抽出、プラント・オパール分析による周辺環境の把握も有効であろう。特に利用された繊維が何の植物であるか、それが栽培によるものか、時期的な変遷が見られるかなどが注目される。ただ、畑状遺構の畝間のイネのプラント・オパールには注意を要する。本遺跡の自然科学分析（第３章参照）では除稲の可能性も指摘されている

ところではあるが、施肥された藻に由来するものである可能性はないのであろうか。

また、燃焼部内の炭化材（繊維）の樹種同定と樹種の選択傾向の把握、それと民俗例における有用樹種の選択傾向との対比、花粉分析等により把握された周辺環境との関係の確認も必要になろう。燃焼部の焼成温度の推定なども用途推定の手がかりになるかも知れない。分析にあたってはこれらを念頭に置いた目的意識をもったサンプリングが不可欠と思われる。従来どおり厨房施設と認識するにしても微細物選別等をしてその痕跡を探る必要があろう。遺構・遺物としてはカマド状遺構、井戸の他に、灰小屋的な施設の有無、繊維に関連する遺物である紡錘車、苧引き金、苧引き板、鎌など繊維質の植物の収穫具、収穫後の植物の乾燥、保管施設などにも目を向ける必要がある。あわせて中・近世の絵図や古式を留めていると考えられる民俗例との比較等も遺構を考える上で参考になろう。それらを踏まえた上で遺物型式と年代測定値との対応関係をたどると遺構や集落の展開や変遷の動態の把握につながるものと思われる。こうした検証を踏まえた上で「カマド(状)遺構」の名称も再考すべきものと考える。

第2節 米山(2)遺跡・宮田館遺跡の年代測定結果について

図1は放射性炭素年代の測定結果の諸属性を一覧表示したものである。本報告書第3章第4節に掲載した分析結果と、第322集の宮田館遺跡に掲載された分析結果のうち、縄文時代のものを除外して集成した。測定結果は遺構の使用年を具体的に特定出来る精度のものではないが、誤差も踏まえた上で相対的に比較すると興味深い傾向が読み取れる。

較正年代の幅で大まかに見ると11世紀初頭から13世紀末に収まるグループと、13世紀後半から15世紀半ばに収まるグループに分けられる。仮に前者をⅠ期、後者をⅡ期とする。

各期はさらに細分も可能である。2σの較正値で見ると、Ⅰ期は11世紀初頭から13世紀半ばのグループと12世紀後半から13世紀後半のグループに、Ⅱ期は13世紀後半から15世紀初頭にかけてのグループと15世紀初頭から半ばにかけてのグループに分けられる。それぞれを仮にⅠa期、Ⅰb期、Ⅱa期、Ⅱb期とする。

ここで注意しなければならないのは、それぞれの時間幅が遺構の存続期間をしめすものではないということである。図に表れた年代幅は較正曲線の上下の変動や傾きを反映したものであるため、測定値から求められる較正年代の幅は時期によって異なることになる。結果として特定できる年代は各時期ごとに異なった幅を持つことにはなるが、相対的な時間差を読みとることには不都合ではない。

こうした観点に立って再度図を見ると、宮田館遺跡はⅠ期主体に営まれた遺跡、米山(2)遺跡はⅡ期主体に営まれた遺跡と見ることが出来る。例外的なのは水田で、宮田館遺跡で確認された水田は宮田館遺跡が営まれた時期のものというよりは、むしろ米山(2)遺跡が営まれた時期のものであるとみることが出来る。これは土地利用のあり方を考える上で興味深い。

カマド状遺構中心に見ると、Ⅰa期に宮田館遺跡でカマド状遺構の使用が始まり、Ⅰb期まで継続されるが、それ以後は途絶える。それと入れ替わるようにⅡa期に米山(2)遺跡で使用が始まりⅡb期まで続き、米山(2)遺跡でのカマド状遺構はⅠ期にまでは遡らない。他の遺構との関連では、宮田館遺跡で検出された土坑や竪穴建物跡は宮田館遺跡のカマド状遺構との関連が想定される時期のものである。米山(2)遺跡のカマド状遺構と重なる時期に宮田館遺跡に水田が展開する。といった諸点を指摘することができる。

カマド状遺構は従来、年代的には中世のものとされてきた。米山(2)遺跡例はそれから逸脱するもの

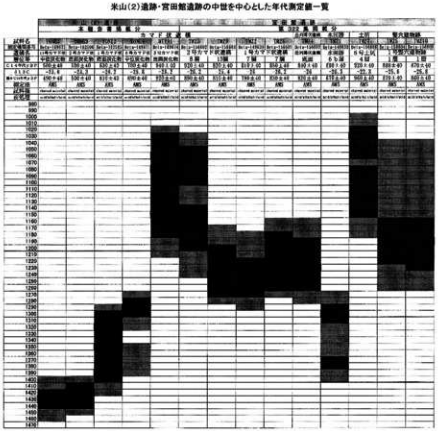
ではないが、宮田館遺跡例が示す年代域は平安期に食い込むものである。宮田館遺跡では火山灰との関係から判断して10世紀台の遺構が存在するのも確実であることを考えると、宮田館遺跡の地に集落が営まれ続けた過程の中でカマド状遺構の使用が始まったと見ることもできる。その使用はⅠb期まで続いたが、Ⅱ期にはカマド状遺構の構築場所が米山(2)遺跡方面に移行し、同じ頃宮田館遺跡の低地部には水田が広がった可能性も考えられる。

今回の年代測定の結果は、遺構の構築または使用の時期を所謂絶対年代で具体的に論じることができる精度のものではない。従って遺構個々の年代の特定という観点に限ってみると古代・中世という時代観の中での時間尺度としては不十分なものと言わざるを得ない。しかし、ある程度の妥当性をもった年代幅を読みとることは可能であり、その幅を許容しながらも、他の試料と相対的に比較することで見えてくることも少なくないように思われる。特に共伴遺物が少なく年代推定の決め手を欠くカマド状遺構のような存在から、こうした変遷が追尾できる可能性を示すことができた点は意義深い。

一方、課題もまた少なくない。同一の遺構から供された複数の試料を分析した結果、宮田館遺跡第1号竪穴建物跡の試料はほぼ同じ測定結果が得られたのに対し、同遺跡第2号カマド状遺構ではズレが見られた。サンプリングやその後のサンプル管理も含めて、こうした点をどう評価し克服するかや、より詳細な年代をどのように求めるかも今後の研究に委ねられる。具体的年代の特定にはウイグルマッチングも視野に入れるべきであろうが、カマド状遺構から得られるサンプルでは試料上の制約があるように思われる。一朝一夕に解決できる課題ではないが、分析データを蓄積することで解決の糸口を探ることは可能となろう。

（川口　潤）

米山(2)遺跡・宮田館遺跡の中世を中心とした年代測定値一覧



較正年代値をの幅をグラフに表した。濃い網かけ範囲は2σ(95%probability)、薄い網かけ範囲は1σ(68%probability)
太線枠はIntercept of radiocarbon age with calibration curve
グラフの幅が最頂の存続年代の幅を示すものではない点に注意

引用・参考文献

第2編 宮田館遺跡分

佐藤達夫・二本柳正一・角鹿尚三 1958 「青森県上北郡早稲田貝塚」 『考古学雑誌』第43巻第2号
熊谷常正 1983 「岩手県における縄文時代前期土器群の成立－条痕文系土器群から羽状縄文十器群へ－」
『岩手県立博物館研究報告』第1号
青森県教育委員会 1985 『表館遺跡発掘調査報告書II』 県埋文調報第91集
設楽政建 2002 「第2節 第II群土器について ～表館式・早稲田6類の先後関係とその変遷～」
『大矢沢野田(1)遺跡発掘調査報告書』 市埋文調報第61集
工藤大 1998 「いわゆる羽状縄文について」 『リングサイド』I
青森県教育委員会 1980 『長七谷地貝塚遺跡発掘調査報告書』県埋文調報第57集
函館市教育委員会 1986 『サイベ沢遺跡II』
函館市教育委員会 1985 『サイベ沢遺跡』
大島直行 1978 「苫別川流域における縄文上器の様相」
『苫別川流域における考古学的調査』千歳市文化財調査報告書I
大湯卓二 1980 「第2節 遺物 (1)土器」 『長七谷地貝塚遺跡発掘調査報告書』
橋善光・奈良正義 1977 「むつ市金谷貝塚調査報告」 市文調報第3集
青森県教育委員会 1979 『むつ小川原開発予定地域内埋蔵文化財試掘調査概報』 県埋文調報第48集
青森県教育委員会 1980 『永野遺跡発掘調査報告書』県埋文調報第56集
青森県教育委員会 1981 『国営八戸平原開拓建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書』 県埋文調報第65集
青森県教育委員会 1983 『長者森遺跡発掘調査報告書』県埋文調報第74集
青森県教育委員会 1983 『下北地点原子力発電所建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書』県埋文調報第75集
脇野沢村教育委員会 1984 『見岨遺跡発掘調査報告書』 村文調報第3集
青森県教育委員会 1985 『大石平遺跡』 県埋文調報第90集
青森県教育委員会 1985 『売場遺跡発掘調査報告書・大タルミ遺跡発掘調査報告書』県埋文調報第93集
青森県教育委員会 1986 『沖附(2)遺跡』 県埋文調報第101集
八戸市教育委員会 1986 「鳥木沢遺跡」 『八戸新都市区域内埋蔵文化財発掘調査報告書III』市埋文調報第17集
青森県教育委員会 1991 『売遺跡・西山遺跡』 県埋文調報第136集
野辺地町教育委員会 1992 『野辺地町の遺跡 野辺地町遺跡詳細分布調査報告書』
青森県教育委員会 1993 『家ノ前遺跡・幸畑(7)遺跡II』 県埋文調報第148集
八戸市教育委員会 1993 『彦ヶ沢遺跡発掘調査報告書』 市埋文調報第52集
青森県教育委員会 1995 『松山・羽黒平(1)遺跡』 県埋文調報第170集
八戸市教育委員会 1995 「中崎遺跡」 『団体営南浜地区農村基盤総合整備事業に伴う発掘調査報告書II』
市埋文調報第64集
青森県教育委員会 1998 「大和田遺跡・寺山(3)遺跡・平窯(1)遺跡・平窯(2)遺跡・伝法寺館遺跡』県埋文調報第
235集
青森県教育委員会 1998 『小奥戸(2)遺跡・小奥戸(4)遺跡』 県埋文調報第240集
青森県教育委員会 1998 『水吉遺跡』 県埋文調報第245集
青森県教育委員会 1999 『戸沢遺跡』 県埋文調報第254集
八戸市教育委員会 1999 「昼場遺跡」 『東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告書I』市埋文調報第78集
八戸市教育委員会 2002 『新井田古館遺跡』 市埋文調報第94集
東北町教育委員会 1995 『沼添左ノ平遺跡』 町埋文調報第4集
相馬村教育委員会 2002 『一ノ下り山遺跡』 村文調報第2集
米村衛 1994 「綱文式十器」 『縄文時代研究事典』
相原淳一・ 1990 「東北地方における縄文時代早期後葉から前期前葉にかけての土器編年－仙台湾周辺の分層発掘
資料を中心に－」 『考古学雑誌』第76巻第1号
熊谷仁志 1997 「縄文時代前期の十器」 『美々・美沢－新千歳空港の遺構と遺物－』財団法人北海道埋蔵文化
財センター
大沼忠春 1981 「道央部の縄文前期土器群の編年について」 『北海道考古学』第17輯
加藤邦夫 1984 「縄文尖底上器」 『縄文文化の研究』3

第1編　遺跡の位置と周辺遺跡分・第3編　米山(2)遺跡分

第1章・第2章分

青森県教育委員会　1987　『境関館遺跡』県埋文調報第102集
青森県教育委員会　1999　『山下・上野尻遺跡』　県埋文調報第258集
青森県教育委員会　2000　『山下II・米山(2)遺跡』県埋文調報第274集
青森県教育委員会　2000　『上野尻遺跡II』県埋文調報第302集
青森県教育委員会　2002　『宮田館遺跡』県埋文調報第322集
青森県教育委員会　2002　『上野尻遺跡III』県埋文調報第323集
九州陶磁学会編　2000　『九州陶磁の編年』
永井久美男編　1996　『日本出土銭総覧』　兵庫埋蔵銭学会
新編弘前市史編纂委員会　1995　『新編弘前市史資料編1（考古編）』
古岡康暢編　1989　『珠洲の名陶器』珠洲市立珠洲焼資料館

第3章　自然科学分析分

第1節　米山(2)遺跡から出土した種実類について

畑中清隆（1981）クルミの形状別分類と欠損部位，烏浜貝塚―縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査2－，p107-109
新山雅広（2002）三内丸山(6)遺跡から出土した大型植物化石，三内丸山(6)遺跡IV第二分冊，p55-64

第2節　青森県、米山(2)遺跡における自然科学分析分

金原正明(1993)花粉分析法による古環境復原.新版古代の日本.第10巻.古代資料研究の方法,角川書店，p.248-262.
杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号，p.70－83.
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189－213.
島倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集，60p.
中村純（1973）花粉分析．古今書院，p.82－110.
中村純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として．第四紀研究，13，p.187－　193.
中村純（1977）稲作とイネ花粉．考古学と自然科学，第10号，p.21－30.
中村純（1980）日本産花粉の標徴．大阪自然史博物館収蔵目録第13集，91p.
藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―．考古学と自然科学，9，p.15－29.
藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)―プラント・オパール分析による水田址の探査―．考古学と自然科学，17，p.73－85.

第3節　米山(2)遺跡から出土した木材の樹種分

宮脇　昭編（1987）日本植生誌　東北．605p.，至文堂.
パリノ・サーヴェイ株式会社（1997）木製品の樹種．「青森県埋蔵文化財調査報告書第207集 実吉遺跡　一国道101号浪岡五所川原道路建設事業に伴う遺跡発掘調査報告一」，p.79－81，青森県教育委員会.
辻　誠一郎・鈴木三男・能城修一（1990）津軽平野岩木川河床に現れた完新世の埋没林の古植物学的研究．植物地理・分類研究，38(2)，p.107－118.

第4章　考　察　分

青森市史編集委員会　1999　『矢田・宮田・滝沢の民俗』青森市史叢書1
青森市史編集委員会　2000　『浅虫・久栗坂・野内の民俗』青森市史叢書2
小泉武夫　1986　「関西の灰塚」『日本民俗文化大系技術と民俗（下）』
齋藤正　2002　「青森市宮田地区の板碑と大銀杏の大木」『習北考古』3
内田武志他編　1971・72　『菅江真澄全集』1・3
森山泰太郎他校注　1977「奥民図彙」『日本農書全集』1
中村良之進　1927『陸奥古碑集』
成田寿一郎　1984『木の匠―木工の技術史』
渡辺　誠　1986　『考古資料ソフテックス写真集』

調査区全景(南東から)

遺構検出状況

調査区全景(西から)

調査区全景(真上から)

写真3　空中写真

調査風景

基本層序C

旧河川跡A

旧河川跡A遺物出土状態

旧河川跡B

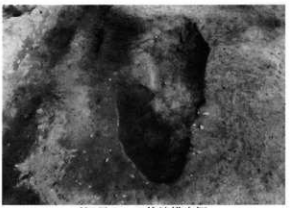
旧河川跡B遺物出土状態

旧河川跡C

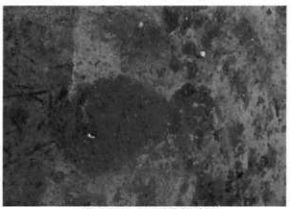
旧河川跡C遺物出土状態

写真4　基本層序・旧河川跡

第1号カマド状遺構土層断面



第1号カマド状遺構完掘



第2号カマド状遺構確認

第2号カマド状遺構完掘

第3号カマド状遺構炭化物等検出状態

第3号カマド状遺構完掘

第4号カマド状遺構炭化物等検出状態

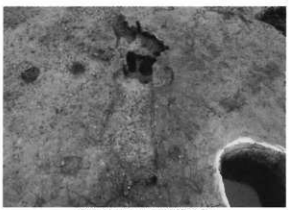
第4号カマド状遺構完掘

写真5　カマド状遺構(1)

第5号カマド状遺構完掘

第6号カマド状遺構完掘

第7号カマド状遺構煙道断面


第7号カマド状遺構完掘

第9号カマド状遺構断面

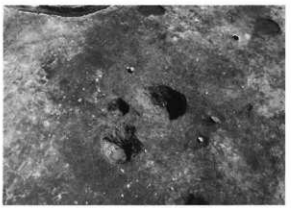
第9号カマド状遺構燃焼部

第9号カマド状遺構焚き口部

第9号カマド状遺構完掘

写真6　カマド状遺構(2)

第８号カマド状遺構断面



第10号カマド状遺構完掘

第11号カマド状遺構炭化物等検出状態

第12号カマド状遺構完掘

第13号カマド状遺構完掘

第14号カマド状遺構完掘

第15号カマド状遺構炭化物等検出状態

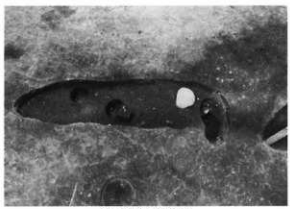
第16号カマド状遺構完掘

写真７　カマド状遺構(３)

第13号土坑完掘

第14・16号土坑土層断面

第15号土坑完掘


第17号土坑完掘

第18号土坑土層断面

第19号土坑土層断面

第21号土坑土層断面

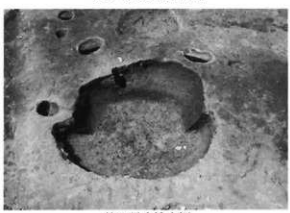
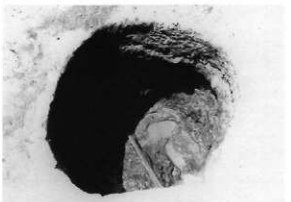

第22号土坑完掘

写真8　土坑

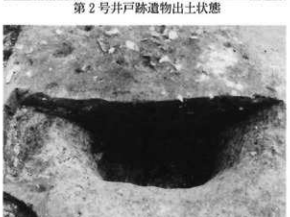
第 1 号井戸跡遺物出土状態



第 1 号井戸跡完掘

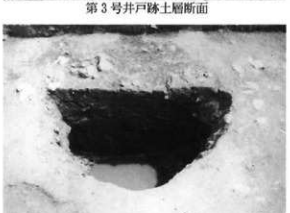
第 2 号井戸跡遺物出土状態

第 2 号井戸跡完掘



第 3 号井戸跡土層断面

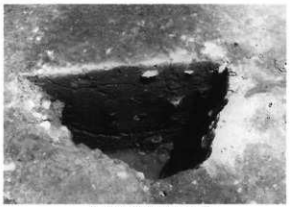
第 3 号井戸跡完掘

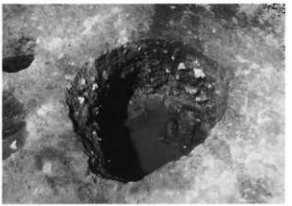


第 4 号井戸跡土層断面

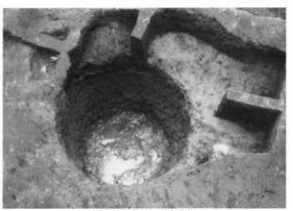
第 4 号井戸跡完掘

写真9　井戸跡(1)

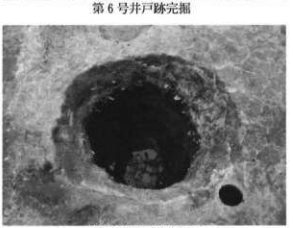

第 5 号井戸跡土層断面


第 5 号井戸跡完掘

第 6 号井戸跡土層断面


第 6 号井戸跡完掘

第 7 号井戸跡遺物出土状態


第 7 号井戸跡完掘

第 8 号井戸跡土層断面

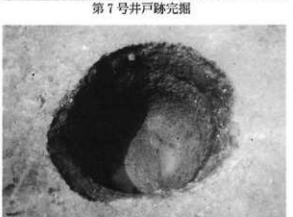
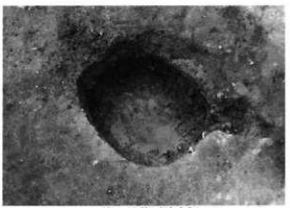

第 8 号井戸跡完掘

写真10　井戸跡(2)

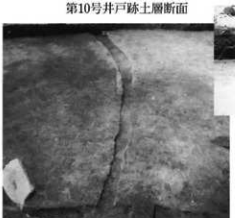
第 9 号井戸跡土層断面



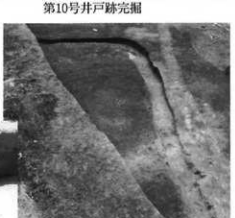
第 9 号井戸跡完掘

第10号井戸跡土層断面

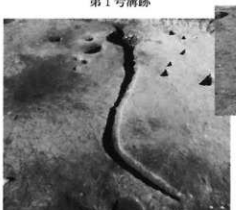
第10号井戸跡完掘



第 1 号溝跡



第 2 号溝跡



第 3 号溝跡

第 4 号溝跡

写真11　井戸跡(3)・溝跡(1)

第5号溝跡完掘

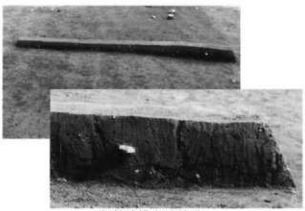
第6号溝跡完掘

第7号溝跡完掘

第8号溝跡完掘

第1・9号溝跡土層断面

第10号溝跡完掘


畑状遺構土層断面

畑状遺構

写真12　溝跡(2)・畑状遺構

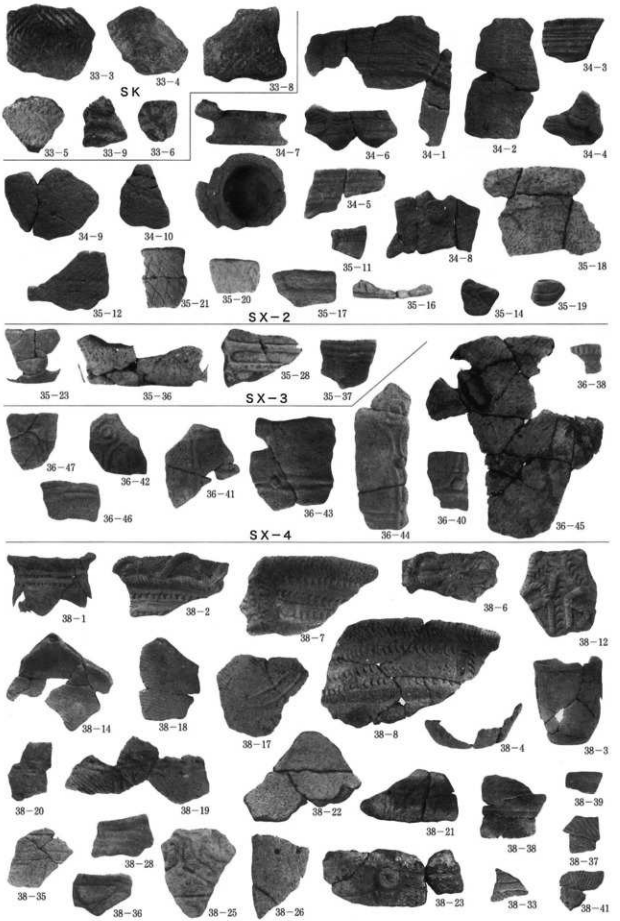

SK
33－3
33－4
33－8
33－5
33－9
33－6
34－7
34－6
34－1
34－2
34－3
34－4
34－9
34－10
34－5
35－11
34－8
35－18
35－12
35－21
35－20
35－17
35－16
35－14
35－19
SX－2
35－23
35－36
35－28
35－37
SX－3
36－38
36－47
36－42
36－41
36－43
36－44
36－40
36－45
36－46
SX－4
38－1
38－2
38－7
38－6
38－12
38－14
38－18
38－17
38－8
38－4
38－3
38－20
38－19
38－22
38－21
38－39
38－38
38－37
38－28
38－35
38－36
38－25
38－26
38－23
38－33
38－41

写真13　土器(1)

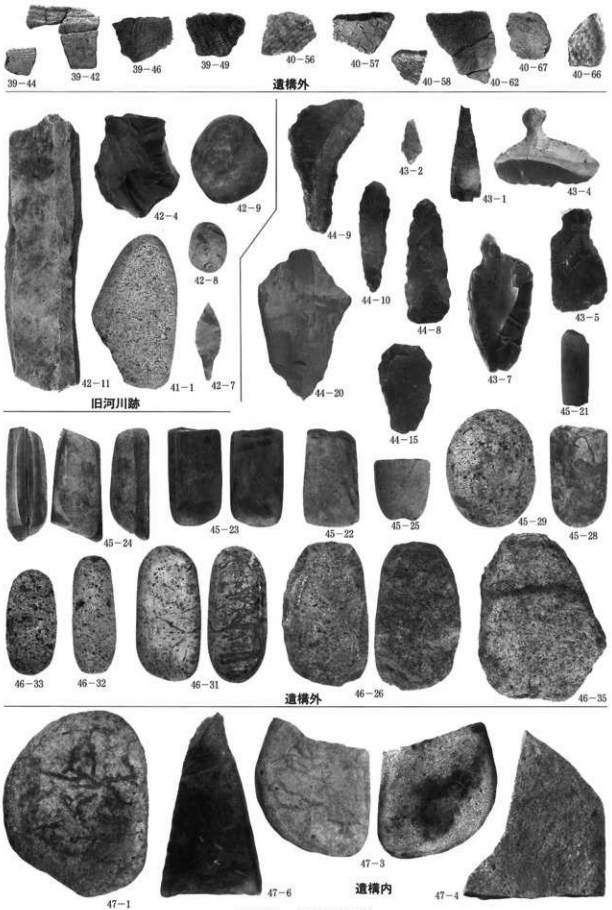

39－44
39－42
39－46
39－49
40－56
40－57
40－58
40－62
40－67
40－66
遺構外
42－4
42－9
42－8
42－11
41－1
42－7
旧河川跡
44－9
43－2
43－1
43－4
44－10
44－8
43－5
44－20
43－7
44－15
45－21
45－24
45－23
45－22
45－25
45－29
45－28
46－33
46－32
46－31
遺構外
46－26
46－35
47－1
47－6
47－3
遺構内
47－4

写真14　土器(2)・石器

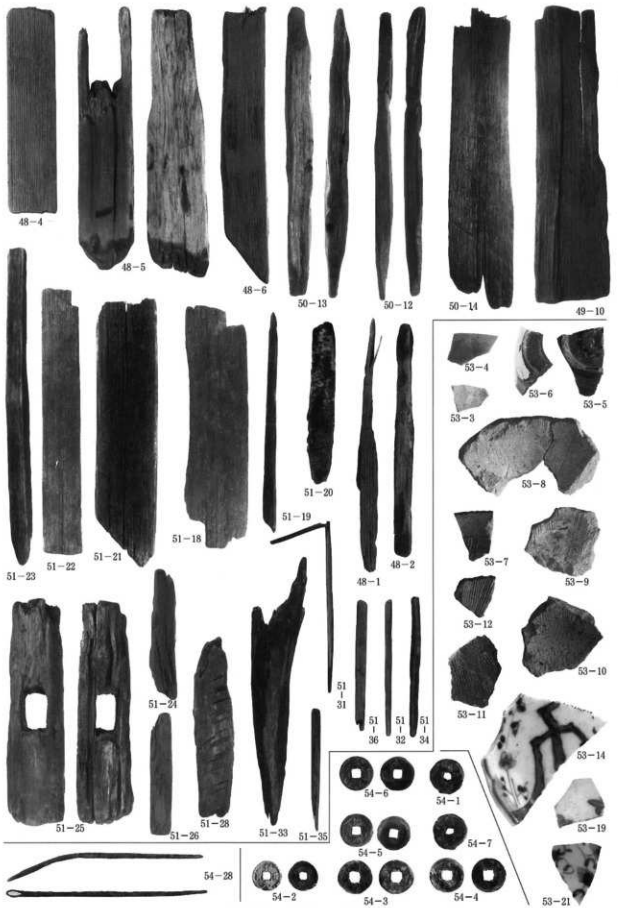

48－4
48－5
48－6
50－13
50－12
50－14
49－10
53－4
53－6
53－5
53－3
53－8
51－23
51－22
51－21
51－18
51－19
51－20
48－1
48－2
53－7
53－9
53－12
53－10
53－11
51－24
51－31
51－36
51－32
51－34
53－14
53－19
51－25
51－26
51－28
51－33
51－35
54－6
54－1
54－5
54－7
54－28
54－2
54－3
54－4
53－21

写真15 木製品・その他

報告書抄録

書名	宮田館遺跡Ⅲ・米山（2）遺跡Ⅱ
副書名	青森県新総合運動公園建設事業に伴う遺跡発掘調査報告
巻次	
シリーズ名	青森県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第344集
編集者名	小笠原　雅行・杉野森　淳子・川口（太田原）　潤・成田　滋彦・小林　雅人・伊藤　由美子
編集機関	青森県埋蔵文化財調査センター
所在地	〒038-0042　青森市新城天田内152－15
発行年月日	2003年3月25日

所収遺跡名	所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯（世界測地系）	東経（世界測地系）	調査期間	調査面積㎡	調査原因
宮田館遺跡	青森県青森市 大字宮田字玉水	02201	01278	40°（40） 50′（50） 00″（15）	140°（140） 50′（50） 27″（16）	20011010 ～ 20011114	500	県新総合運動公園内の水路整備

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
宮田館遺跡	集落跡	縄文	遺物集中　2基	縄文土器（前期～晩期）・石器	
		平安	竪穴遺構　1基 溝跡　5基	土師器・須恵器など	
		中世	カマド状遺構1基		
		時期不明	土坑　6基		

所収遺跡名	所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯（世界測地系）	東経（世界測地系）	調査期間	調査面積㎡	調査原因
米山（2）遺跡	青森県青森市 大字宮田字米山	02201	01276	40°（40） 50′（50） 11″（21）	140°（140） 50′（50） 57″（44）	20010418 ～ 20010629	2,000	県新総合運動公園建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
米山（2）遺跡	集落跡	縄文	土坑　2基 旧河川跡　3箇所	縄文土器（前期～晩期）・石器 弥生土器	カマド状遺構が集中する地域と思われる。
		中世以降	カマド状遺構　17基 井戸跡　10基 土坑　7基 溝跡　10条 他畑跡・ピット群	陶磁器・木製品・古銭・鉄製品・石器	

青森県埋蔵文化財調査報告書　第344集

宮田館遺跡Ⅲ・米山(2)遺跡Ⅱ

—青森県新総合運動公園建設事業に伴う遺跡発掘調査報告—

発行年月日　2003年3月25日

発　　行　青森県教育委員会

編　　集　青森県埋蔵文化財調査センター

〒038-0042 青森市大字新城字天田内152番15号

TEL 017-788-5701　FAX 017-788-5702

印　　刷　青森相互印刷株式会社

〒038-0013 青森市久須志四丁目1番25号

TEL 017-766-5161　FAX 017-766-5162

活彩あおもり