

Archaeological Research
at
the MOTONOKI SITE

新潟県中魚沼郡津南町

本ノ木遺跡

2007年度 発掘調査報告書



Mar. 2010

Department of Archaeology,
Faculty of Letters,
Kokugakuin University

4-10-28 Higashi, Shibuya-ku, Tokyo,
JAPAN 150-8440

本ノ木遺跡

2007年度発掘調査報告書

國學院大學文学部考古学研究室



2010.3

國學院大學文学部考古学研究室

新潟県中魚沼郡津南町

本ノ木遺跡

MOTONOKI SITE

2007年度 発掘調査報告書

2010.3

國學院大學文学部考古学研究室

監 修

小林 達雄

本文執筆

有留 秀樹・安藤 華子・今井 哲哉・位田 英騎・江戸 邦之・大久保 聡・楠 恵美子・久保田 健太郎

佐藤 周平・須藤 智恵美・成田 美葵子・成田 裕・三宅 聡子・宮田 圭祐

吉田 邦夫・パリノサーヴェイ・谷口 康浩

遺物関連図版作成・遺物写真撮影

安藤 華子・池島 有希乃・今井 哲哉・位田 英騎・江戸 邦之・大久保 聡・佐藤 周平・須藤 智恵美

成田 美葵子・成田 裕・皆川 ちひろ・水口 博喜・三宅 聡子・宮田 圭祐

編集協力

久保田 健太郎・渋谷 賢太郎・永瀬 史人・中村 耕作

調査区関連図版作成

実習生一同

構成・編集

谷口 康浩・深澤 太郎

序

考古学は、机の上で実践するだけの学問ではない。ましてや、概説書はもとより、論文に目を通せばよいというものでも決してない。むしろ、そうしたことは考古学への接近はおろか、核心を掴むことは到底できるものではないと心得ねばならない。

考古学の原点は、遺跡の発掘である。往時、その場に繰り広げられた人間の行動のさまざまな痕跡（遺物や遺構）との出会いを果たし、それらの行動にかかわる情報を抽出するのである。

発掘は、土を取り除いて遺物や遺構を探り出す肉体労働では勿論なく、それ相応の対処が要求される。それが発掘法である。発掘法は、見様見真似で身につけることは出来ない。発掘法にかかわる詳しい解説書を熟読吟味したり、丁寧な講釈に耳を傾けたり、熱心にノートをとりさえすれば、たしかに頭に入る部分もあるかもしれないが、全く不十分である。

発掘には、言葉では到底表現出来ないところがある。それは丁度、自転車の練習に似て、乗り方の手引書を読んだだけでは成功することができないように、発掘もまた自らの体を動かす過程を通して初めてものになるのである。土層を色合いで識別したり、硬軟の程度やら手触りで遺構のありかを突き止めなくてはならず、実際の経験の積み重ねなしには、手も足も出ないし、適正な判断は不可能である。具体的な場面における発掘の実践によってのみ、土中の情報の抽出を可能とするのである。

こうした観点から、考古学実習を継続してきたのである。考古学入門における挨拶の仕方を知ることができ、自らの研究推進の前提が保障されることになる。

発掘は独りでスルものではない。チームを組んで議論しながら、より妥当な判断が検討されねばならない。やがて考古学を超えた、人間としての同志を発見し、生涯関係を継続してゆくこともあったりする。

考古学の専攻生に、発掘の実習が必要とされる意味がそこにあるのである。

発掘の成果が報告書だ。ここに刊行出来たよろこびをともに分かち合う幸せを思うことしきりである。

発掘は、直接現場に参加する者だけではなく、いつもながら多くの先輩が何やら手に提げて集まってくれた。言葉を交わすほどに気持ちがほぐれて、あれこれ有益な話や励ましを賜った。有難く、御礼申し上げる。

また、地主さんの御理解と御好意を忘れてはならない。そして、宿泊の面倒をみていただいた「マウンテンパーク津南」には温かく迎えていただいた。

そして末尾ながら、津南町教育委員会および新潟県教育委員会にも御指導御鞭撻を賜った。謹んでここに感謝と御礼を申し上げる次第である。

平成22年3月

小林 達雄

例 言

1. 本書は、國學院大學が実施した新潟県中魚沼郡津南町本^{もとの}木遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査地点の地籍は、新潟県中魚沼郡津南町大字下船渡乙235-1・254-1・248番地である。水稻耕作地28㎡・杉林22㎡の合計50㎡を発掘調査対象とした。
3. 本調査は、小林達雄（文学部教授）と谷口康浩（文学部准教授）が担当した2007（平成19）年度「考古学調査法」（考古学実習）の一環として、2007（平成19）年8月17日から同月30日までの14日間にわたって実施した学術発掘調査である。
4. 本調査は、安蘇谷正彦（國學院大學学長）が主体者となり、小林達雄が担当した。現地調査は、小林達雄・吉田恵二（文学部教授）・谷口康浩・深澤太郎（文学部助手）が指導にあたり、佐藤信之・大堀皓平・土屋健作・加藤夏姫・渋谷賢太郎（大学院ティーチングアシスタント）の下、考古学実習生44名・特別参加者17名が参加した。
5. 調査に際しては、佐藤雅一氏（津南町教育委員会主任文化財専門員）をはじめ、津南町教育委員会の全面的な支援を得た。
6. 本書の編集・執筆・図版作成は、谷口康浩・深澤太郎の指導のもとに、考古学実習生・特別参加者が分担した。
7. 放射性炭素年代測定は吉田邦夫氏（東京大学総合研究博物館）、土壌分析はパリノ・サーヴェイ(株)に御協力いただいた。
8. 調査関係の記録類と出土遺物は、調査継続中の現時点では國學院大學考古学研究室が保管している。
9. 発掘調査、並びに整理作業にあたっては、多数の方々より御理解、御協力を賜った。巻末に明記し、深甚なる謝意を表する。
10. 表紙は、津南町教育委員会より提供していただいた写真を加工・編集したものである。

凡 例

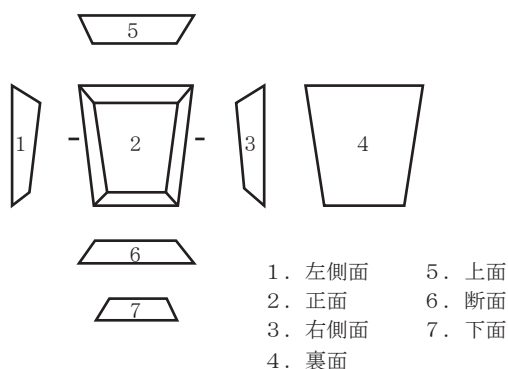
1. 石器・土器の実測図は、原則として第三角投影図法に拠った。
2. 石器の各部名称と計測部位は、本頁下部に図示したとおりである。
3. 本書に実測図を掲載した石器・土器の挿図番号は、本文と属性観察表の番号に対応している。
4. 石器の実測図には、挿図番号に加えて調査区・取り上げ番号と石質を記した。石質の記号は次の通りである。
An：安山岩 GAn：ガラス質安山岩 Hsh：硬質頁岩 Bsh：黒色頁岩 sla：粘板岩
5. 石器実測図のうち、耕作等による現代・後世の破損については濃いトーンで示し、稜磨石における磨り面は薄いトーンで示した。
6. 土層断面図、遺物分布図における基準標高は、グリッドF12の214.921mを用いた。
7. 土層断面図における段丘礫層と礫は斜線で示し、土層断面図中の攪乱は濃いトーンで示した。
8. 遺物分布図に示した遺物の記号は次の通りである。分類の詳細については本書第Ⅵ章を参照されたい。

炭化物：× (No.は放射性炭素年代測定試料番号)

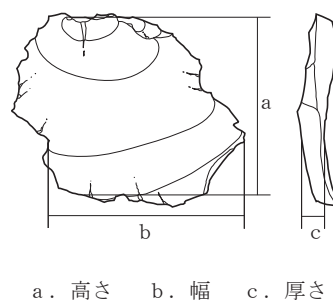
土 器：☆

石 器 1 (槍先形尖頭器)：△ 1 (その他)：▽ 2 (剥片類)：● 3 (石核)：◎ 4 (礫石器)：□ 5 (礫)：■

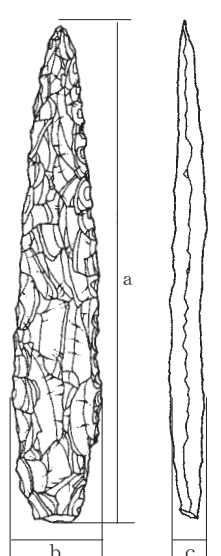
石器の各部名称・計測部位



(小林・谷口編1990)



剥片の打面形態分類



(竹岡1989改変)

目 次

第Ⅰ章 調査・研究の目的

第1節 調査に至る経過	(宮田)	1
第2節 本ノ木遺跡をめぐる研究史	(大久保)	1
(1) 縄文文化起源論の始まりからと岩宿遺跡の発見まで		2
(2) 年代論		2
(3) 「本ノ木論争」		2
(4) 編年研究と最古の土器		3
(5) 草創期の枠組と実態の再検討		4
第3節 本ノ木遺跡における過去の発掘調査	(須藤・宮田)	5
(1) 芹沢長介・中山淳子による発掘調査		5
(2) 山内清男による発掘調査		6
(3) 津南町教育委員会と國學院大學考古学研究室による合同発掘調査		6
(4) 津南町教育委員会による発掘調査		6
第4節 調査・研究の目的	(宮田)	7
(1) 遺跡の範囲・広がり・遺存状況の確認		7
(2) 遺跡の年代・編年的位置の検討		7
(3) 地史・微地形・遺跡立地・古環境の検討		7

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 遺跡の立地と自然地理的環境		8
(1) 信濃川と本ノ木遺跡	(成田裕)	8
(2) 津南地域の地形・地質	(成田裕)	10
(3) 段丘の概要	(成田裕)	10
(4) 津南地域における石材環境	(久保田・大久保)	13
(5) 本ノ木遺跡と自然環境	(有留・成田裕)	14
第2節 周辺の遺跡	(今井・大久保)	16
(1) 旧石器時代		16
(2) 縄文時代草創期		17
(3) 縄文時代早期		19
(4) 縄文時代前期		20
(5) 縄文時代中期以降		22

第Ⅲ章 調査の方法と経過

第1節 グリッド設定と調査区	(今井・楠)	25
(1) グリッド設定		25
(2) 調査区の設定と調査方法		25
第2節 自然科学分析	(宮田)	27
第3節 発掘調査日誌・整理作業		29
(1) 発掘調査日誌	(佐藤周)	29
(2) 整理作業の経過	(今井)	31

第Ⅳ章 地形と基本層序

第1節 地形面	(安藤)	32
(1) 上位段丘面		32
(2) 下位段丘面		32
(3) 卯ノ木遺跡が位置する段丘面と湧水		33
第2節 土層と古地形		33

(1) 土層のゾーン区分	(江戸)	33
(2) 上位段丘面の古地形と遺物包含層	(宮田)	37
(3) 下位段丘面の堆積と古地形	(宮田)	37

第V章 調査区の記録

第1節 上位段丘面	(楠)	38
(1) TP 1		38
(2) TP 2		38
(3) TP 3		39
(4) TP 4		40
(5) TP 5		40
(6) TP 6		41
(7) TP 7		41
(8) TP 8		41
(9) TP 9		42
(10) TP10		43
(11) TP11		43
(12) TP12		44
(13) TP13		44
(14) TP14		45
(15) TP15		45
(16) TP16		46
(17) TP17		46
(18) TP18		46
(19) TP19		47
(20) TP20		47
(21) TP21		49
(22) TP22		49
(23) TP23		49
(24) TP24		50
第2節 崖線部・下位段丘面	(楠)	50
(1) T 1		50
(2) T 2		51
(3) T 3		52

第VI章 出土遺物

第1節 出土遺物の分類と集計		68
(1) 石器の分類と集計	(位田・大久保)	68
(2) 土器の分類と集計	(位田・大久保)	68
(3) 炭化物の集計	(位田・大久保)	68
(4) 出土遺物の傾向	(成田美)	70
第2節 石 器	(大久保)	71
(1) 槍先形尖頭器		71
(2) 削 器		71
(3) 抉入削器		72
(4) 二次加工剥片		72
(5) 両面調整石器		72
(6) 原礫面のない厚手の不定形剥片 (2 b)		72
(7) 縦長剥片 (2 c)		72
(8) 薄手の不定形剥片 (2 d)		72

(9) 両面調整から生じた剥片 (2 e)	72
(10) 礫 器	73
(11) 稜付磨石	73
(12) 小 結	73
第3節 土 器	84
(1) 草創期	(今井) 84
(2) 早 期	(三宅) 84
(3) 中 期	(成田美) 84
(4) 時期不明	(今井・成田美・三宅) 85
(5) 小 結	(宮田) 85
第4節 土壌水洗選別資料	(佐藤周) 88
(1) 土壌水洗選別の目的	88
(2) 作業方法	88
(3) 成 果	88

第Ⅶ章 自然科学分析

第1節 放射性炭素年代測定	(吉田) 89
(1) 資 料	89
(2) 年代測定資料の調製	89
(3) 年代測定	92
(4) 年代測定結果	93
(5) 暦年較正	93
(6) 年代値が示すもの	94
第2節 土壌分析	(パリノ・サーヴェイ株式会社) 96
(1) 層序と試料	96
(2) 分析方法	97
(3) 結 果	97
(4) 調査区内の層序と堆積環境 (小結)	97

第Ⅷ章 本ノ木遺跡発掘調査の学術的意義

第1節 「本ノ木論争」の現代的意義	(谷口) 103
(1) 本ノ木遺跡の発掘に再び取り組む意味	103
(2) 本ノ木遺跡の未解決問題	103
第2節 2007年度調査の成果と課題	(谷口) 104
(1) 2007年度調査の主目的	104
(2) 遺跡の範囲と保存状況	104
(3) 上位段丘面での遺跡形成	104
(4) 下位段丘面での遺跡形成	105
(5) 遺跡の時期	105
(6) 尖頭器石器群の出土層位と年代	105
(7) 芹沢長介による層位的所見との照合・検証	108
(8) 尖頭器石器群と爪形文土器の時間差	109
(9) 地史・微地形・古環境・遺跡立地について	109
(10) 今後の調査に向けて	112

引用・参考文献

英文要旨

写真図版

発掘調査参加者・関係者一覧

報告書抄録

挿図目次

第1図	信濃川・清津川合流点付近から本ノ木遺跡を臨む	8
第2図	津南段丘の分布図	9
第3図	信濃川ローム層と段丘堆積物の層序と模式柱状図の関係	11
第4図	信濃川ローム層と段丘堆積物の層序比較	12
第5図	本ノ木遺跡周辺の頁岩・安山岩分布	13
第6図	周辺遺跡の石器石材組成	15
第7図	周辺の遺跡分布（旧石器時代）	16
第8図	周辺の遺跡分布（縄文時代草創期）	18
第9図	周辺の遺跡分布（縄文時代早期）	20
第10図	周辺の遺跡分布（縄文時代前期）	21
第11図	周辺の遺跡分布（縄文時代中期以降）	22
第12図	発掘調査区とグリッド設定	26
第13図	自然科学分析試料サンプリング位置	28
第14図	上位段丘面から信濃川の地形断面図	32
第15図	崖線部・下位段丘面拡大図	32
第16図	土層のゾーン区分	33
第17図	土層概念図	34
第18図	各試掘区の土層堆積状況と旧地形の推定（南西壁）	34
第19図	各試掘区の土層堆積状況と旧地形の推定（北西壁）	35
第20図	土層とゾーン区分	36
第21図	TP 1 土層断面図・遺物分布図	53
第22図	TP 2 土層断面図・遺物分布図	53
第23図	TP 3 土層断面図	54
第24図	TP 4 土層断面図・遺物分布図	54
第25図	TP 5 土層断面図・遺物分布図	55
第26図	TP 6 土層断面図・遺物分布図	55
第27図	TP 7 土層断面図	56
第28図	TP 8 土層断面図	56
第29図	TP 8～TP 9 拡張部分図	56
第30図	TP 9 土層断面図・遺物分布図	57
第31図	TP10土層断面図・遺物分布図	57
第32図	TP11土層断面図	58
第33図	TP12土層断面図・遺物分布図	58
第34図	TP13土層断面図・遺物分布図	59
第35図	TP14土層断面図・遺物分布図	59
第36図	TP15土層断面図・遺物分布図	60
第37図	TP16土層断面図・遺物分布図	60
第38図	TP17土層断面図・遺物分布図	61
第39図	TP18土層断面図・遺物分布図	61
第40図	TP19土層断面図・遺物分布図	62

第41図	TP20土層断面図	62
第42図	TP21土層断面図・遺物分布図	64
第43図	TP22土層断面図	64
第44図	TP23土層断面図・遺物分布図	65
第45図	TP24土層断面図	65
第46図	トレンチ1 遺物分布図	66
第47図	トレンチ1 土層断面図 C12-29南西壁	66
第48図	トレンチ1・トレンチ2・トレンチ3 位置模式図	66
第49図	トレンチ1 土層断面図 C12-20南西壁	67
第50図	トレンチ2 土層断面図	66
第51図	トレンチ3 土層断面図	66
第52図	出土遺物の分類と集計	70
第53図	石器実測図1 槍先形尖頭器	75
第54図	石器実測図2 槍先形尖頭器・削器	76
第55図	石器実測図3 削器・抉入削器・二次加工剥片	77
第56図	石器実測図4 両面調整石器・剥片(2b)・剥片(2c)	78
第57図	石器実測図5 剥片(2d)・剥片(2e)	79
第58図	石器実測図6 剥片(2e)	80
第59図	石器実測図7 剥片(2e)	81
第60図	石器実測図8 剥片(2e)	82
第61図	石器実測図9 礫器・稜付磨石	83
第62図	土器実測図	87
第63図	年代測定資料	89
第64図	暦年較正曲線Intcal04による暦年代較正(資料3)	94
第65図	暦年較正曲線Intcal04と炭化材の測定年代値	95
第66図	試料サンプリング位置	100
第67図	2006年度調査区1 地点(A-1面・A-2面)の柱状図	101
第68図	2006年度調査区1 地点における主要珪藻化石群集の層位分布	102
第69図	TP1における尖頭器石器群の層位的出土頻度を示すヒストグラム	107
第70図	TP2における尖頭器石器群の層位的出土頻度を示すヒストグラム	107
第71図	地史と遺跡形成の変遷(模式図)	111

表 目 次

第1表	津南地域の段丘とローム層	10	第8表	年代測定用ローム	90
第2表	周辺遺跡一覧	24	第9表	年代測定結果、較正暦年代	94
第3表	出土遺物集計表	69	第10表	本ノ木遺跡2007年度調査区 テフラ分析結果	100
第4表	石器属性観察表	74	第11表	2006年度調査区テフラ分析結果	101
第5表	土器属性観察表	86	第12表	¹⁴ C測定値の平均値・標準偏差から 推定される草創期土器群の年代範囲	108
第6表	取り上げ地点を記録して採取した資料 の質量、化学処理回収率、状態	90			
第7表	水洗選別資料	90			

写真図版目次

図版 1	1	上位段丘面全景		3	テストピット19	南西壁		
	2	調査区全景		4	テストピット19	北西壁		
図版 2	1	テストピット 1	南西壁	5	テストピット20	北西壁		
	2	テストピット 1	北西壁	6	テストピット20	北東壁		
	3	テストピット 2	南西壁	7	テストピット20	南西壁		
	4	テストピット 2	北西壁	図版 8	1	テストピット21	南西壁	
	5	テストピット 3	南西壁		2	テストピット21	北西壁	
	6	テストピット 3	北西壁		3	テストピット22	南西壁	
	7	テストピット 5	南西壁		4	テストピット22	北西壁	
	8	テストピット 5	北西壁		5	テストピット23	南西壁	
図版 3	1	テストピット 4	南西壁		6	テストピット23	北西壁	
	2	テストピット 4	北西壁		図版 9	1	テストピット24	南西壁
	3	テストピット 6	南西壁			2	テストピット24	北西壁
	4	テストピット 6	北西壁	3		トレンチ 1	全景	
	5	テストピット 7	南西壁	4		トレンチ 1	南西壁南端（上位段丘面）	
	6	テストピット 7	北西壁	5		トレンチ 1	南西壁中央（段丘礫層付近）	
	図版 4	1	テストピット 8	南西壁		6	トレンチ 1	南西壁北端（下位段丘面）
		2	テストピット 8	北西壁		図版10	1	トレンチ 2
3		テストピット 9	南西壁	2			トレンチ 2	南東壁
4		テストピット 9	北西壁	3	トレンチ 2		北西壁	
5		テストピット10	南西壁	4	トレンチ 3		北西壁	
6		テストピット10	北西壁	5	トレンチ 3		北東壁	
図版 5		1	テストピット11	南西壁	6		トレンチ 3	南西壁
		2	テストピット11	北西壁	図版11		テストピット 1	遺物出土状況 1～8
	3	テストピット12	南西壁	図版12			テストピット 1	遺物出土状況 9・10
	4	テストピット12	北西壁		テストピット 2	遺物出土状況 1～6		
	5	テストピット12	北東壁	図版13	テストピット12	槍先形尖頭器出土状況 1～4		
	6	テストピット12	南東壁		上位段丘面完掘全景			
	7	テストピット13	南西壁	図版14	槍先形尖頭器			
	図版 6	8	テストピット13	北西壁	図版15	槍先形尖頭器・削器・抉入削器		
1		テストピット14	南西壁	図版16	削器・抉入削器・二次加工剥片			
2		テストピット14	北西壁	図版17	両面調整石器・剥片（2b・2c）			
3		テストピット15	南西壁	図版18	剥片（2d・2e）			
4		テストピット15	北西壁	図版19	剥片（2e）			
5		テストピット16	南西壁	図版20	剥片（2e）			
6		テストピット16	北西壁	図版21	剥片（2e）			
7		テストピット17	南西壁	図版22	礫器・稜付磨石			
図版 7	8	テストピット17	北西壁	図版23	縄文土器			
	1	テストピット18	南西壁	図版24	発掘調査風景 1～6・整理作業風景 1・2			
2	テストピット18	北西壁						

第 I 章 調査・研究の目的

第 1 節 調査に至る経過

國學院大學考古学研究室では、旧石器時代終末期から縄文時代初頭にかけての様相と、その変遷過程の解明を目的として、これまで新潟県中里村（現十日町市）壬遺跡、長野県開田村（現木曾町）小馬背遺跡・西又遺跡・柳又遺跡 A 地点、北海道今金町美利河遺跡群の調査を行ってきた。壬遺跡では縄文時代草創期に属する土器群を各種検出し、その資料をもとに土器出現期の実態の解明に努めた（小林編 1980～1983・1987）。

壬遺跡が所在する新潟県の最南端に位置する魚沼地域は、信濃川が貫流し、その支流である志久見川・中津川・清津川の合流地点でもある。これらの河川の影響や、大地の隆起などによって発達した河岸段丘上には、後期旧石器時代終末期から縄文時代初頭の遺跡が密集して存在している。したがって、このような好条件を備える魚沼地域の考古学的現象を把握することは、地域研究にとどまらず、当該期の社会を復元していく上で重要な意義がある。そして、この地域の中でも研究史上特に著名な遺跡が本ノ木遺跡である。

本ノ木遺跡では、これまでに四度の調査が行われている。1956（昭和 31）年に芹沢長介・中山淳子を中心となって実施した調査では、尖頭器石器群と土器の共存関係を二次的な堆積によるものと判断し、尖頭器石器群の位置づけは縄文時代以前であると考えた（芹沢・中山 1957）。これに対し先の調査の事実確認を目的として山内清男によって行われた 1957（昭和 32）年の調査では、遺跡の評価を芹沢・中山の調査と同様に石器製作所としながらも、「黄色土上部および表土下部」を本来の遺物包含層と考えて尖頭器石器群と土器の共伴関係を肯定し、本ノ木遺跡は縄文時代の遺跡であるとした（山内 1960）。このような遺跡の評価の対立は、両者の歴史観の差異にもとづくものであり、後に「本ノ木論争」と呼ばれることとなる。

それから半世紀が経過した今日、遺跡の形成過程や遺跡間関係を追求する上で、人工遺物の検討のみならず、段丘の離水過程や離水年代、離水過程で形作られた微地形、あるいは当時の植生や石材環境など、古環境・古生態の復元を念頭に置いた研究の必要性が問われている。そこで本学と津南町教育委員会では、本ノ木遺跡の学史的意義を検証するため、藤本強を代表者とする科学研究費補助金「先史世界における土器出現の歴史的・社会的意義」の一環として 2006（平成 18）年に共同調査を実施し、旧調査区の特定制と、表土層から段丘礫層にいたる土層堆積状況の確認を行った。また、同年には津南町教育委員会により指定地の一部について緊急調査が行われた結果、縄文時代草創期の遺物や、縄文時代に属する陥穴状の遺構が検出されている（藤本・小林・佐藤ほか 2007）。

これらの成果を受けて、あらためて当研究室と津南町教育委員会が協議したところ、本ノ木遺跡の調査研究については今後も継続的に行っていくことで合意し、この 2007（平成 19）年度からは、津南町教育委員会の全面的協力のもと、國學院大學考古学実習の一環として発掘調査を実施することとなった。今年度調査では、遺跡の範囲確認、遺跡形成年代の特定、そして古環境復元などを通して本ノ木遺跡の基本的情報を整理し、魚沼地域における旧石器時代から縄文時代への変遷過程を明らかにしていくことを目的とする。（宮田）

第 2 節 本ノ木遺跡をめぐる研究史

本節では後期旧石器時代終末から縄文時代草創期の文化的様相や、その変遷過程を理解するため、今日までにいかなる論争・研究がなされてきたか概観する。研究史を顧みることは、従来いかなる問題が展開され、今日どのような関心のもとに研究が成り立っているのか把握することにほかならない。本調査にあたっては、巨視的な視点から問題の所在を明らかにし、研究の方向性を捉え直す必要がある。また、本ノ木遺跡がこれらの問題といかに関わってきたのか把握することも欠かせない。このことは、今後の調査目的や研究指針の策定につながるものであり、いかなる調査を行い、いかなる情報を抽出していくか、その方法を考えていくうえでも重要である。

（１）縄文文化起源論の始まりから岩宿遺跡の発見まで

考古学において、文化・社会の変化や移行過程を解明することは、重要な研究テーマの一つといえよう。特に、後期旧石器時代終末から縄文時代草創期にいたる移行過程の問題には現在でも多くの関心が寄せられているが、その視点は戦前の縄文文化起源論まで遡る。しかし、日本列島における最古の時代が縄文時代と考えられていた当時は（江上・後藤・山内ほか1931）、土器製作技術は新石器時代の特徴と考えられており、たとえ列島に旧石器時代が存在しようとも、縄文土器の起源は大陸から伝来した技術によるものとされていた（濱田1927）。また、縄文時代研究の泰斗である山内清男も、「縄紋土器の由来を知るには、先づ最も古い縄紋土器を決定することが必要である」（山内1932：86頁）との研究方針を掲げ、縄文土器を5期に大別する編年案を築き上げたが（山内1937）、縄文文化起源論の解明へとつながる最古の土器に関しては、新たな型式が発見される可能性や、大陸出土の土器との比較検討に耐えうる情報量が不足していることから慎重な態度を取り続けた（山内1932）。

その後、相沢忠洋が旧石器を採集した群馬県岩宿遺跡で、1949（昭和24）年に杉原莊介が発掘調査を行ったことから縄文文化起源論は新たな展開を迎えた。すなわち、ローム層中から石器が出土することが明らかとなり、日本列島に旧石器文化が存在した事実が疑い得なくなったため、「旧石器時代と土器の発現がどのように関わっているのか、旧石器時代の側から見た土器の起源の問題を追及する必要が生じた」のである（芹沢1982：147頁）。このような芹沢長介の発言は、旧石器時代末の文化と縄文時代の最古の文化を明白に区分し、その変遷過程のうちに縄文文化の起源を追求する、という新たな研究方針を掲げたものであった（芹沢1954・1957）。江坂輝彌も、「わが国最古の土器文化のなかに、無土器文化の終末の石器の伝統がいかなる形で残るか、伝統の存否の探索が一つの重要研究課題になっている」と当時の研究動向をまとめている（江坂1956：71頁）。

（２）年代論

土器出現期の年代観についても、山内、芹沢双方の相反する考え方が衝突する。1959（昭和34）年に、神奈川県夏島貝塚の第一貝層（夏島Ⅱ文化層）から出土した貝殻は、放射性炭素年代測定法によって分析された結果、 $9,450 \pm 400$ B.P.という年代値が得られた（杉原1962）。芹沢は、この夏島貝塚出土試料の測定結果を積極的に受け入れ、日本列島における土器の出現を、現在から約9,000年前の出来事としたのである（芹沢1960）。さらに、長崎県福井洞窟において、細石刃石器群と隆起線文土器の相伴関係が認められた第3層出土の炭化物を測定した結果、熱ルミネッセンス法で $13,970 \pm 1850$ 年、放射性炭素測定法で $12,700 \pm 500$ B.P.という年代値が得られるなど（芹沢・鎌木1967）、しだいに芹沢説が有力となっていった。

このような理化学的年代測定に対して懐疑的な立場をとり、あくまでも遺物自体の比較検討によって縄文時代の開始年代を求めたのが山内であった。山内は、旧石器時代終末から縄文時代の古い段階に現れる局部磨製石斧、矢柄研磨器など、特徴的な石器の一群に外来要素が認められる可能性を指摘して「渡来石器」と呼んだ（山内・佐藤1962）。また、紀元前2,500年ころの青銅器トロヤ第二層、中欧新石器中期、シベリア新石器時代末キトイ期に一般化したとされる矢柄研磨器は（山内1969）、日本列島では隆起線文土器と相伴関係にあることから縄文時代草創期の最古段階に位置づけ、縄文時代の開始年代も紀元前2,500年ころを下回らないと考えたのであった（山内1969）。

（３）「本ノ木論争」

当時の山内は、新潟県卯ノ木遺跡や山形県日向洞窟の押圧縄文土器を、より古式の土器であると想定しており（山内1960）、一方芹沢も、長野県矢出川遺跡・上ノ平遺跡・馬場平遺跡などを調査し、旧石器編年の整備や、石器文化の解明に努めていた（芹沢1955、戸沢1964、杉原1973）。このような二人の研究方針や見解の相違が、本ノ木遺跡の評価をめぐる顕在化する。

1956（昭和31）年に芹沢が本ノ木遺跡を調査した際には、大量の槍先形尖頭器と一個体分の土器片が検出された（芹沢・中山1957）。また、翌年の1957（昭和11）年に山内が行った調査でも、多くの槍先形尖頭器が発見されたほか、卯ノ木遺跡の押圧縄文土器に類似した一個体分の土器が出土した。両者は、共に本ノ木遺跡を槍先形尖頭器の製作址とみなしたが、尖頭器石器群と土器の関係についての解釈はまったく異なっている。芹沢は、石

器と土器が同一層準から出土したのは二次堆積の結果に過ぎず、出土した槍先形尖頭器は、上ノ平遺跡例や馬場平遺跡例と同じく旧石器時代の所産ととらえた（芹沢・中山1957）。一方、山内は、自身が生活面と判断したローム層中に再堆積した痕跡がないことから、尖頭器石器群と押圧縄文土器を共伴するものと捉え、本ノ木遺跡を縄文時代に位置づけたのである（山内1960、山内・佐藤1962）。

その後、芹沢が調査した新潟県中林遺跡は、本ノ木遺跡例と類似した形態を有する槍先形尖頭器が数多く出土しながらも土器を伴わない事実が明らかとなり、後期旧石器時代末に属する遺跡と評価された（芹沢1966）。さらに芹沢は、舌部形状、反しの発達、鋸歯状縁の有無といった点に注目した型式学的方法と、土器との共伴関係から有舌尖頭器の編年案を提示し、後期旧石器時代から縄文時代へ変遷していく中で本ノ木遺跡の年代的位置づけを試みている（芹沢1966・1967）。

一方、山内は、山形県日向洞窟、新潟県小瀬ヶ沢洞窟・室谷洞窟、長崎県福井洞窟などの発掘により、隆起線文土器や爪形文土器が井草式・夏島式土器よりも古い層から発見されたことを受け、早期から撚糸文土器以下のより古い土器型式を分離し、新たに「草創期」を提唱した（山内・佐藤1962、山内1969）。そして、旧石器時代終末から「草創期」に連続する石器として、隆起線文土器と共伴する局部磨製石斧・植刃・断面三角形の錐・矢柄研磨器を挙げ、これらを大陸における類例から土器製作技術とともに伝来してきた所謂「渡来石器」と判断し、あくまでも縄文土器の起源を大陸に想定した（山内・佐藤1962、山内1969）。

二人の異なる見解に対して、十分な資料・情報量がないままの解釈レベルに偏り、それぞれの歴史観の枠組みを設定してしまっている（橋本1988）との指摘もあるが、小林達雄は「本ノ木論争の真の根源は、単に層位的事実の解釈のみに由来するのではなく、実は石槍と土器を時期的に画然と区別する芹沢に対して両者が共伴すると考える山内の諸説から出発した縄文時代草創期の文化論の対立に根ざすのである」とし、縄文文化起源論の本質的問題に帰属すると論じている（小林達1975：116頁）。すなわち、縄文時代以前の無土器新石器時代は大陸における新石器時代の地域的なあり方であり、土器の由来も大陸に求める伝播系統論的な山内の立場と、旧石器時代から縄文時代への移行について更新世から完新世への環境変化の中で理解する芹沢との間には、根本的な歴史観の違いが横たわっていたのである。

このような芹沢の見解を受け、土器の出現要因に関しては、後氷期の環境変化による人類の適応手段であるとの評価が生まれた（岡本明1962）。近藤義郎は、獲得経済の技術的革新として弓矢・石斧・土器の出現を挙げ（近藤1965）、渡辺誠は、自然環境の復元、狩猟、採集、漁労といった活動の実態を明らかにすることが必要との方針を提起した（渡辺誠1968）。そして鈴木道之助は、縄文時代草創期の狩猟活動について、気候変化にともなう狩猟対象動物相の変化が、弓矢猟の出現を促したと考えた（鈴木道1972）。鈴木は論考は、列島内の石器についても、近藤のいう技術的革新を明らかにできた点に意義がある（宮下1976）。

また、山内の論法を引き継いだ栗島義明は、縄文時代草創期を特徴付ける渡来石器の検討から本ノ木論争を見つめ直し、それは「草創期の全体的理解にも影響をおよぼす問題」と認め、「本ノ木遺跡自体の内容検討」が必要であると論じた（栗島1986）。また、鈴木忠司は九州から北上した土器と、北海道から南下した石器群の文化的インパクトが二方向からあったと指摘し、縄文文化成立の要因となった背景を伝播系統論的立場から論じた（鈴木忠1985）。

（4）編年研究と最古の土器

本ノ木論争以後、縄文文化の起源をめぐる研究は、最古の土器の探求や、それにともなう石器の伝播・系統を追求する研究から、縄文時代草創期の土器・石器の編年研究へと向かっていった。また草創期に属する遺跡も、本ノ木遺跡の発掘以後、長野県神子柴遺跡（藤沢・林1961、林・上伊那考古学会2008）、青森県長者久保遺跡（山内・佐藤1962）、福井洞窟（芹沢・鎌木1967）、愛媛県上黒岩洞窟（江坂・西田1967）など各地で調査が行われ、多くの知見が得られ始める。特に福井洞窟の調査では、細石刃石器群と土器が共伴する事実が注目された。

小林達雄は、福井洞窟、小瀬ヶ沢洞窟、日向洞窟、室谷洞窟などの層位的な出土事例をもとに、縄文時代「早期」（後に草創期）の編年案を提示した（小林達1962）。そして小林は、福井洞窟の細石刃石器群と隆起線文土器

の相伴関係を重視して隆起線文土器を最古の土器と認め、細石刃を用いた集団が土器製作を最初に行った集団と解釈したのである。つまり、これは後期旧石器時代と縄文時代の連続性を認めたものであった。また、小林達雄・栗原文蔵・安岡路洋らによって埼玉県西谷・水久保遺跡出土土器の編年的位置付けがなされたことから（栗原・小林1961、小林・安岡1979）、この編年案が補強されることになった。一方、佐藤達夫は、縄文時代草創期の土器編年を型式学的方法で組み立て、小瀬ヶ沢洞窟の「窩紋土器」を最古とし、その遡源をロシア沿海州南端に位置するザイサノフカ I 遺跡出土土器に求めた（佐藤達1971）。また佐藤は本ノ木遺跡出土の土器を詳細に観察し、「施紋原体としての縄の定着」や「隆起線紋土器以来の伝統を濃厚に受け継いでいる」と評価し、「本ノ木式土器」を設定した（佐藤達1971：113頁）。そして土器型式の系統性を重視し、窩紋土器→爪形文土器→隆起線文土器→側面圧痕・回転縄文土器といった編年案を提示した。しかし佐藤の編年案に対しては、層位的事実を考慮しておらず、また伝播と解釈するには説明が不足しているとの指摘がある（小林達1974・1987）。そのほかにも隆起線文土器を最古として、白石浩之（1976a・1976b）、鈴木保彦（1977）らの全国的な編年研究が試みられている。

隆起線文土器を最古の縄文土器とする認識が高まってきた中で、長崎県泉福寺洞窟（麻生1984）、茨城県後野遺跡 A 地区（後野遺跡調査団編1976）、青森県大平山元 I 遺跡（青森県立郷土館編1979）、神奈川県寺尾遺跡（白石1980）、同上野遺跡第1地点（相田1986）などの調査により、隆起線文土器より古い「無文土器」の存在が明らかとなった。麻生優は、泉福寺洞窟の発掘を行い、隆起線文土器よりも下層から豆粒文土器が出土したことを受け、豆粒文土器を「最古の土器」と想定した（麻生1983）。しかし、大塚達朗のように、文様施文のあり方から豆粒文土器は隆起線文土器段階と捉える見方もある（大塚1989）。また、鈴木保彦は、後野遺跡、大平山元 I 遺跡出土の無文土器に関して、相伴する石器群が長者久保遺跡のそれと類似することから、隆起線文土器の直前に位置する可能性を指摘した（鈴木保1982）。栗島義明は、土器の出現を「神子柴文化」の中で捉える立場から、無文土器から隆起線文土器の系統的連続性を説いて編年的位置付けを行っている（栗島1988）。また鈴木正博も「古文様帯論」の視点（鈴木正1991）から大平山元 I 遺跡などの無文土器を隆起線文土器に先行し、型式学的な流れを汲む土器であると評価した（鈴木正1995・2003）。本ノ木遺跡の槍先形尖頭器と類似した資料が発見された東京都前田耕地遺跡においても、二個体分の無文土器が出土しており（宮崎1983、東京都教育委員会編2002）、土器と石器の関係性が一層注目されるようになった。そうした中で、大塚達朗は、土器の出現を一元論的に解釈することが主流であった学界の傾向を指摘し、多元論的な立場から見直すべきとの方向性を示している（大塚1999）。

（5）草創期の枠組みと実態の再検討

その後、放射性炭素年代測定の較正が進み、より正確な年代を測定することが可能となった。近年、次々と各遺跡で暦年代が測定され、ついには青森県大平山元 I 遺跡において暦年較正值で16,000年を超える土器の測定結果が報告された（谷口編1999）。また、縄文文化の成立・展開と生態系の関わりを考察するため、辻誠一郎が植生変化に着目した検討を行った結果、縄文時代早期に当たる約10,000年前に大きな変化があった事実が明らかにされた（辻1997）。こうした結果から、縄文時代の開始が完新世から更新世に遡ることが明らかになり（堤1999、谷口2002、工藤2007）、後氷期に土器が出現したとする見解や、その解釈（岡本明1962、近藤1965、渡辺誠1968）は説明基盤を失った。

さらに、従来の石器編年の方法である示準石器をもとにした段階編年論では解決しがたい石器群の出土事例が現れてくる。たとえば、神奈川県勝坂遺跡（青木・内川・高橋1993）・長野県上ノ原遺跡（中村1992a・1992b）・岐阜県宮ノ前遺跡（林1996）・新潟県樽口遺跡（立木・北村・田海ほか1996）などはその代表的な遺跡である。このような事例に対して、安斎正人は細石刃と槍先形尖頭器との並存関係を認め、細石刃が衰退し槍先形尖頭器の形態差が発生していく背景には「生態系の変化に応じた適応戦略と生業の変化と分化」（安斎1996：238-239頁）があるという「構造変動論」的見解を主張した（安斎1994・1996）。このように、以前の段階編年論による研究とは異なり、遺跡構造の理解、当該期の社会・文化の実態解明への追及が問題意識化され、「技術的組織」（阿子島1989）概念の導入や、社会生態学的な見方、行動論的アプローチによる研究が行われるようにな

る。佐藤宏之は北方系細石刃集団によるサケ・マス漁を想定し、内水面漁撈による移動型戦略から定住型戦略への移行を指摘した（佐藤宏1992）。田村隆は石器生産とその運用体系を身体技法として捉え、石器群の生産・運用にかかわる戦略のデザイン分析を通じ、日常的な身体技法の変化から旧石器時代から縄文時代への画期を追求している（田村1998）。仲田大人は石器製作の技術構造、遺跡類型、および資源環境の相互関連から成り立つ居住形態を生態系や環境変動との適応のあり方とし、その構造的変遷過程を最適化モデルによって検討している（仲田2001）。ほかにも縄文時代初頭の居住行動を石器組成、遺跡分布、居住形態モデルからとらえた研究や（藤山2005・2008）、原産地遺跡と消費地遺跡をめぐる石材消費過程を視点とした行動論研究が挙げられる（及川2006・2008）。

また一方では、集団間の相互関係を社会論的な視点で理解する論考もある。稲田孝司は文化系統を異にする細石刃と槍先形尖頭器が共伴する石器群に対して、その石器の形態的な崩れからその背景には婚姻関係や人間の略奪といった集団同士の直接的な文化的影響関係が存在していたと推測した（稲田1993・2001）。安斎は、長者久保・神子柴石器群の大形尖頭器・石斧を単に利器として捉えるのではなく、威信財としてのシンボリック機能として捉えられると述べる（安斎1999・2001・2008）。さらに谷口康浩は、現生の狩猟民族をモデルとした財の動きに注目し、神子柴型石斧における財としての価値を見出し、内的循環性のある石器製作・使用とは関わりのない財の遺跡間移動である「トランスファー」概念を提唱した（谷口2003・2006）。

近年における旧石器時代から縄文時代にかけての研究は、これまでのように石器群の変遷を段階的に捉え、大陸からの文化伝播や系統による説明で理解していくことの限界を反映して研究視点の転換が図られたものということができる。そもそも縄文時代「草創期」の時代的枠組みの変化によって、その実態は不鮮明となり多くの問題を抱えている。旧石器時代から縄文時代における細石刃文化、長者久保・神子柴文化、隆起線文土器文化などの各期の年代、環境、文化的な実態の解明が必要であり、複雑な文化変化のプロセスを考察していくべきである（谷口2002）。そして新たな研究視点として重要なことは、「石器群の多様性」の要因究明であり、それを行動連鎖の中で整理し、集団自身の生態や集団関係を把握していくための理論的展望であろう（谷口2003）。白石浩之は、本ノ木遺跡の立地・石器群・土器を検討し、前田耕地遺跡の事例を考慮してサケの漁労活動が行われていた可能性を指摘した。そして、本ノ木遺跡の性格を多角的な視点から論じ、その「要因を探ることは縄文文化の起源論にもかかわる重要な問題点を内包している」と指摘している（白石1990：24頁）。こういった個々の遺跡における人間活動の痕跡を読み取り、それがいかなる地域的・生態的・社会的な条件に裏打ちされているのかを究明するための情報抽出は、考古学の原点である発掘調査によって成されるのである。（大久保）

第3節 本ノ木遺跡における過去の発掘調査

本ノ木遺跡は、旧石器時代から縄文時代草創期の遺跡が集中する新潟県津南段丘に位置する。また1957・1958（昭和31・32）年に行われた過去2回の調査では、遺跡の解釈をめぐり芹沢長介・山内清男が対立した「本ノ木論争」を生んだ学史的にも著名な遺跡である。近年では周辺遺跡の調査も進み、津南段丘形成の様相が明らかになってきており、2006（平成18）年に行われた二度の調査成果と合わせて一定の成果をあげてきているが、本ノ木遺跡の年代や性格については未解決の状況にある。

（1）芹沢長介・中山淳子による発掘調査

1956（昭和31）年8月初旬に、中村孝三郎によって卯ノ木遺跡の調査が行われた際、調査を見学していた石沢寅二は、卯ノ木遺跡のすぐ上の段丘に槍先形尖頭器と剥片が多数散布する地点を発見した。これが、後に本ノ木遺跡と呼ばれることになる散布地である。報告を受けた芹沢長介は、ほとんど土器片の散布がなく、縄文式の土器や石器らしきものが認められない点や、剥片の形に特殊な性格が認められる点、さらに「ポイント・石片を含む良好な文化層がローム層中に存在するらしい」という点から、この散布地が無土器時代の遺跡である可能性を察知した（芹沢・中山1957：2頁）。

そこで芹沢と中山淳子は、無土器時代の様相を把握するため、山内清男の文部省科学研究費による研究の一環として1957（昭和32）年12月5日から7日にかけて本ノ木遺跡の発掘調査を実施した。短期間の調査ではあったが、南北に2 m×12mのトレンチを設定し、耕作の程度によって2層に分割可能な表土、ローム層、ロームと砂の互層、部分的に黒味を帯びた土が堆積した礫層を確認した。出土遺物は、石槍210点（完成品128点・未成品82点）、抉入削器9点、不定形石器28点と剥片がリング箱1杯弱、そして縄の側面圧痕が施された土器1/6個体分である。芹沢は、①土器片が出土したのはローム直上（表土下部）であり、ローム層中に土器がないこと、②表土近くから出土した石器はローム層中・ローム下部から出土したものと変わりがなく、③ローム層中の石槍と表土中の石槍の接合から遺物の二次堆積が考えられること、④本ノ木遺跡が形成されたのはローム層の堆積が始まったところと推定されるが、縄文時代早期と考えられる遺跡は河岸段丘の一段下に存在するため、両者の時間的差は大きなものであると考えられること、を根拠に成品・未成品と思われる槍先形尖頭器が出土した礫層の上部を生活面と考えた。つまり、本ノ木遺跡で人類が活動したのは、本ノ木面の段丘礫層が形成され、その上にロームが堆積し始めたところであり、土器と石槍が同一層位より出土したのは二次堆積の結果であって共存関係は認められないとした。また、本ノ木遺跡は無土器時代の石器製作所であり、無土器時代と縄文時代早期には明確な差が認められるとの見解を示したのである（芹沢・中山1957）。

（2）山内清男による発掘調査

山内清男による調査は、1957（昭和32）年8月に、先の調査成果の事実確認を目的として2週間行われた。7本設定された2 m×20mのトレンチでは、30cmほどの表土、1 m前後の厚さをもつ黄色土層、40cm程度のローム層と砂の互層、地表より1 mから2 m下部にある礫層が認められた。山内は、未成品・半製品・出来損ないが多数出土し、土器や石鏃など日用品が少ないことを理由に、芹沢と同様に本ノ木遺跡を石器製作所であるとした。しかし、先の調査で本ノ木遺跡を無土器時代の遺跡であると判断するに至った遺物は、隣の水田から落ち込んだものではないかとし、本ノ木遺跡を無土器時代の遺跡であるとする芹沢の見解に懐疑的な意見を示した。

山内は芹沢と異なり、大多数の石器・剥片・炭がローム層から出土したことや、黄色土の層中に穴があけられ、中から遺物の出土がみられることから、ローム層を生活面と断定した。芹沢は、1956年の調査報告でローム層の再堆積を指摘したが、山内は翌年の調査報告で再堆積の可能性を完全に否定した。そして、石槍と土器の共存関係を肯定し、「本ノ木遺跡は本ノ木式土器時代の石器製作所」（山内1960：1頁）であるとした（山内・佐藤1962）。

（3）津南町教育委員会と國學院大學考古学研究室による合同発掘調査

2006（平成18）年8月17日から9月1日にかけて、藤本強を代表とする平成18年度日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究A「先史世界における土器出現の歴史的・社会的意義」の一環として、津南町教育委員会と國學院大學考古学研究室が共同で調査を実施した。これは、旧調査区の設定、本ノ木遺跡の土層堆積状況や、遺物包含層の確認、土壌分析を課題としたものである。その結果、芹沢トレンチと、山内トレンチの一部を確認することができた。また、土壌サンプルも採取し、火山灰分析および珪藻分析を試みている。上位段丘面において、倒木痕が存在することや地層反転現象が確認され、その後の調査を進める上で重要な視点を提起しただけでなく、陥穴状の遺構も検出された。出土遺物は土器22点、石器6,380点の計6,402点である（藤本・小林・佐藤ほか2007）。

（4）津南町教育委員会による発掘調査

2006（平成18）年10月25日から11月10日には、津南町教育委員会によって土地開発による事前調査が行われた。調査成果として、上位段丘面の「遺跡範囲の南端の確認」がなされたことと、先の調査で示された堆積状況や倒木痕の存在と地層反転現象の追認があげられている（佐藤雅2007）。出土遺物の内訳は、土器86点、石器67点の計153点である（藤本・小林・佐藤ほか2007）。（須藤・宮田）

第 4 節 調査・研究の目的

今回の調査の目的は、①遺跡の範囲・広がり・遺存状況の確認、②遺跡の年代・編年の位置の検討、③地史・微地形・遺跡立地・古環境の検討、である。

（１）遺跡の範囲・広がり・遺存状況の確認

前節で述べたように、本ノ木遺跡では芹沢・中山による最初の調査以来、草創期に属する遺物が多数出土しているが、いまだに遺跡の範囲と遺存状況の把握はなされていない。半世紀後の現在、徐々にその検証が進められつつあるものの未調査部分は多く残されており、本ノ木遺跡という研究史上重要な遺跡の保存・整備も視野に入れた範囲確認調査を行うとともに、遺物包含層の遺存状況や遺跡の実態を確認する必要がある。

（２）遺跡の年代・編年の位置の検討

本ノ木論争の舞台となった本ノ木遺跡では、尖頭器石器群といわれる本ノ木式土器の共伴関係が大きな問題の一つではあるが、遺跡の具体的な年代的な位置づけや、どの時代の活動痕跡が残されているのか、といった基本的な疑問についても十分な解答は得られていない。

ところで、信濃川を挟んだ本ノ木遺跡の対岸に位置し、隆起線文土器と尖頭器石器群の共伴関係が指摘されている新潟県十日町市の久保寺南遺跡では、14,000BP～13,000BPに降灰した広域テフラであるAs-K（町田・新井1992）が検出されなかったことから、同遺跡が営まれた段丘の離水期はその降灰よりも新しいことが確実である。つまり、久保寺南遺跡の遺物出土状況とテフラ分析の結果からは、As-Kの降灰が隆起線文土器段階に先行する一例が示されたのである（佐藤・笠井2001）。

そこで今回の学術調査においては、土器や炭化物などの年代決定を試みるだけでなく、土壌サンプルを採取してテフラ分析を行うこととする。As-Kなどの広域テフラと、遺物出土層準の上下関係を確認することで、本ノ木遺跡の年代や編年の位置を検討する手がかりが得られるであろう。

（３）地史・微地形・遺跡立地・古環境の検討

現在、この魚沼地域においては、津南町教育委員会や十日町市教育委員会による精緻な調査研究が行われており、佐藤雅一を中心に後期旧石器時代終末期から縄文時代初頭の人々の動態復元も試みられている（佐藤雅2003a）。その中で、遺跡の立地する段丘面の離水過程と遺跡形成の関係や、遺跡をとりまく古環境の解明は、当時の人類活動を追及する上で大きな課題となってきた。

津南段丘の形成過程は、信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ（信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ2002）などの活動によってしだいに明らかになりつつある。それまで、本ノ木遺跡の段丘面は、ロームの堆積が認められない大割野Ⅰ面とされてきた。しかし、2006（平成18）年度調査の結果、本ノ木遺跡の位置する段丘面にはロームが存在することが確実になったことから（佐藤雅2007、藤本・小林・佐藤ほか2007）、現状では一段上位の正面面と大割野Ⅰ面の間に存在する微地形と位置づけておくのが妥当であろう。この微地形における人類の活動痕跡については、本調査によって考古学的に明らかにしていくこととするが、併せて段丘の離水過程や、遺跡形成前後の土地条件を考察するために珪藻分析を実施する。

また、日本列島の土壌は酸性が強いために有機物が残存しにくい。後期旧石器時代前後においてはその傾向が顕著であり、生活痕跡にともなう良好な動・植物遺存体の検出が難しいことから、当時の人々の食生活などは復元されていないといってもよい。本ノ木遺跡は河岸段丘に立地しており、その周辺では離水の過程で低湿地が形成されていた可能性が考えられる。そこで今回の調査では、事前にボーリング調査を実施して有機物の堆積箇所に見当をつけ、土壌サンプルの採取を行う。これらの水洗選別を行うことによって細かな動・植物遺存体を採取し、地史・古環境の復元にくわえて古食性の復元も試みていく。（宮田）

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 遺跡の立地と自然地理的環境

(1) 信濃川と本ノ木遺跡

信濃川

信濃川は全長367km、流域面積11,900km²の日本最長の河川である。甲斐・武蔵・信濃国境の甲武信ヶ岳を源とし、長野県内の佐久・上田・長野の各盆地を経て新潟県津南町に至る。長野県内では千曲川と呼ばれるが、新潟県に入ると信濃川と名称を変え、十日町盆地を越えて新潟平野を貫流し、新潟市内で日本海に注ぐ。津南町は河口から約150km上流に位置し、長野県境で志久見川、町中心部で群馬県野反湖に発する中津川、十日町市境で苗場山を源流とする清津川を合流する。

信濃川のサケ漁

信濃川では古代よりサケ漁が盛んであった。『延喜式』には越後国からサケの頭骨である氷頭^{ひず}や血合いを塩からにした背腸^{せわた}などを朝廷に納めていた記録がある。一方、信濃国においてはサケの内臓を抜いて干した楚割鮭^{すわやりざけ}120隻を納めており、信濃・越後の両国で当時よりサケ漁が行われていたことを裏付けている。

中世・近世においてもサケ漁は両国にとって重要な水産資源のひとつであったことが鈴木牧之の『北越雪譜』に記されている。それによると両国におけるサケ漁は、江戸時代に最盛期を迎え、豊富な水量を生かして江戸時代に発達した「長岡船道」と呼ばれる船便では、上流で取れた年貢米を下流の長岡・新潟に運ぶ一方、下流からは塩、茶、サケ、マスなどを中心とした特産品を運んでいた（小林計1966）。

ところが、信濃川のサケ漁は、1936年に西大滝ダムが完成したことによって壊滅的な打撃を受けることになる。このときダム発注者の東京電灯に対し求めた漁業補償には、サケの漁獲高約70t、マスの漁獲高約55tと記されており、この数値はかなり実態に近いものであったとされている（市川1977）。

本ノ木遺跡

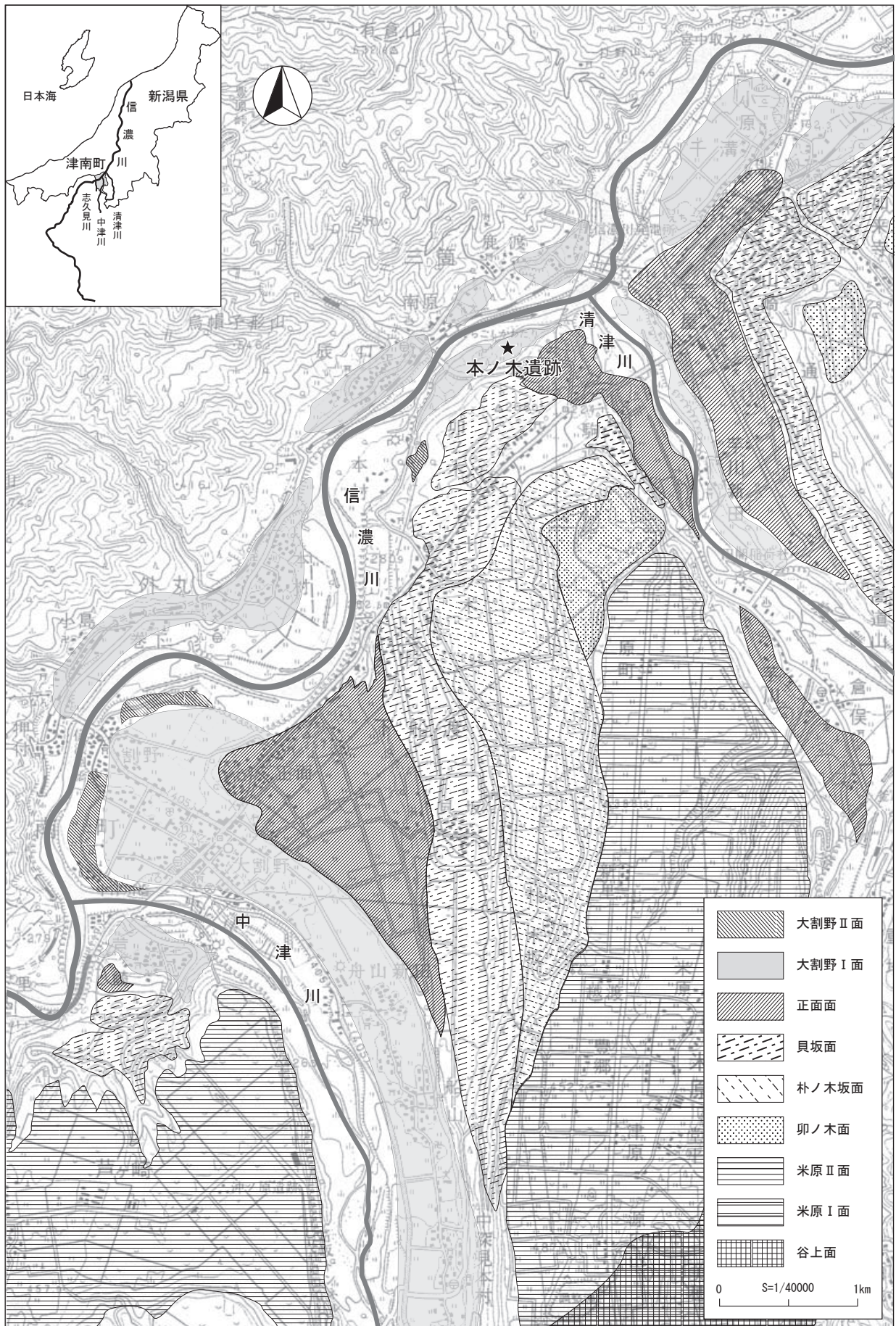
本ノ木遺跡は、北緯37度03分00秒・東経138度40分21秒に位置する。信濃川水系が形成した河岸段丘上に立地する遺跡であり、標高は約209.5m～約215.0mである（第1図）。現在の地籍は、新潟県中魚沼郡津南町大字下船渡乙字卯ノ木にあたる。

2007（平成19）年度調査では、複数の調査区から本ノ木遺跡が位置する段丘面の段丘礫と思われる礫層がみつかった。それらは、安山岩を主体とする長径約20cm～約30cmの円礫が主体を占めた。

一方、本ノ木遺跡から約300m下流に下った信濃川と清津川の合流地点の河床礫は、黒色頁岩、安山岩などを主体とする長径約30cm～約40cmの円礫が主体であった。したがって、本ノ木遺跡が位置する段丘面が形成されたころには、現在より信濃川・清津川の水勢は弱かった時期もあったことがうかがえる。



第1図 信濃川・清津川合流点付近から本ノ木遺跡を望む



第2図 津南段丘の分布図（佐藤・山本2006ほかをもとに作成）

第1表 津南地域の段丘とローム層（渡辺秀2000をもとに作成）

時 代	ローム	津南段丘	比 高	離水時期	礫層層厚
完 新 世		大割野Ⅱ面	10m	1万年前	4m
		大割野Ⅰ面	30m	1万年前	4m
更 新 世	貝坂ローム層	正面面	60m	2.5万年前	10m以上
		貝坂面	80m	5～10万年前	15m以下
	米原ローム層	朴ノ木坂面	105m	13～14万年前	6m
		卯ノ木面	145m	15～16万年前	6m
	谷上ローム層	米原Ⅱ面	120-300m	15-16万年前	10-15m
		米原Ⅰ面	200-300m	14-30万年前	10-15m
		谷上面	250-400m	50万年前	10-15m

（2）津南地域の地形・地質

津南町は信濃川左岸の東頸城丘陵^{ひがしくびき}と、右岸の魚沼丘陵に二分される。町内では上流側から志久見川・中津川、そして清津川の順で信濃川に合流し、右岸には「津南段丘」と総称される広大な河岸段丘が発達した。津南段丘は、志久見川と中津川に挟まれる地帯、並びに中津川と清津川に挟まれる地帯に形成されたが、特に後者は高位から低位の段丘面が整然と重なる典型的な河岸段丘の事例として著名である（第2図）。

このような地形の基盤には、鮮新世後期から更新世にかけて形成された魚沼層群が厚く堆積している。魚沼層群は粘土・砂・礫の互層であり、その下部にある第三紀層と同じく透水性に富み、強度が不十分のため崩壊や地滑りを起こしやすい（岡本郁1999）。

魚沼層群の上に堆積している風成のロームをこの地域では信濃川ロームと呼んでいる。信濃川ローム層は上位から、谷上ローム層^{たにあげ}・米原ローム層^{まいばら}・貝坂ローム層^{かいさか}に大別できる。谷上ローム層は飯縄火山・黒姫火山・飯土火山を主な供給源とし（新潟火山灰グループ1995）、黄土色でもっとも固い層である。米原ローム層は黒姫火山・妙高火山などを主な供給源とし、茶褐色で硬さも風化も谷上ローム層より少ない。貝坂ローム層の供給源は米原ローム層と同じであるが、赤褐色～黄色を呈し、スコリア質であるために他のローム層よりも脆い（新潟火山灰グループ1981・1995）。

これらのローム層中には十数の広域テフラが確認されている。妙高火山群起源の火山灰のほかに、鍵層となる主な指標テフラとして山陰地方に位置する大山から約4.7万年前に噴出した大山倉吉軽石（DKP）、鹿児島湾北部に位置する始良カルデラから約2.5万年前に噴出した始良丹沢火山灰（AT）、浅間山から約1.3万年～1.4万年前に噴出した浅間草津火山灰（As-K）、薩摩半島南海にある鬼界カルデラから約7,300年前に噴出した鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）などがある。このうち、DKPは谷上面から貝坂面まで、ATとAs-Kは谷上面から正面面までそれぞれ堆積する。K-Ahは津南地域の段丘面において堆積は確認されていない（第1表、渡辺秀2000）。

（3）段丘の概要

津南段丘は基盤層である魚沼層群の上部に発達したが、段丘面は大きく9面に分けられる。高位面から順に谷上面^{たにあげ}・米原Ⅰ面^{まいばら}・米原Ⅱ面^{うのき}・卯ノ木面^{ほおのきざか}・朴ノ木坂面^{かいさか}・貝坂面^{しょうめん}・正面面^{おおわりの}・大割野Ⅰ面・大割野Ⅱ面があり、本ノ木遺跡の位置は大割野Ⅰ面に相当するといわれていた（新潟平野団体研究グループ1972）。近年ではさらに細分化が進み、渡辺秀男らは津南地域の河岸段丘を10面に区分している（第3図・第4図、渡辺秀2000）。

津南段丘の形成は、魚沼層群の褶曲とともに始まる。フォッサマグナ北部に位置する津南地域は、太平洋プレートに押されることにより、常に南東方向からの強い力を受け続けてきたため、魚沼層群は南西から北東方向に褶曲している（信濃川ネオテクトニクス研究グループ2003b）。その結果、中津川の流路が変わることによって津南段丘が形成されていく。約30万年前の中津川は今よりさらに東を流れていたが、信濃川右岸の傾斜が大きくなるに従って、しだいに西へ流路を変えていった。このときの河原は谷上面として今に残っている。その後も、津南地域の傾斜と、それによる中津川の西進に従って当時の河原は次々と段丘化していった。このようにして形成

された段丘面は谷上面・米原Ⅰ面・米原Ⅱ面である。しかし、卯ノ木面から大割野Ⅱ面は津南地域全体の地盤上昇によって形成された段丘面であることがわかっている。もっとも、段丘面の隆起運動は一定の速度で進行したわけではなく、その隆起運動には相対的に「静穏期」と「活動期」が存在したことが知られている。たとえば、約15万年～16万年前の米原Ⅱ面形成期から約2.5万年前の正面面形成期にかけては活動期とされるが、正面面形成期以降は静穏期とされ、現在に至っている（信濃川ネオテクトニクス研究グループ2003a）。また、各段丘面の勾配は、現信濃川河床のそれと大差がないことから、各段丘面の現河床からの比高は、各段丘面形成後の下方浸食量を示すとともに、その値はその地点の隆起量にほぼ相当することも知られている（信濃川ネオテクトニクス研究グループ2003b）。次に各々の段丘について概観する。

谷上面は信濃川から約250m～400mの比高があり、開析が進み丘陵状になっている。約50万年前に離水した。

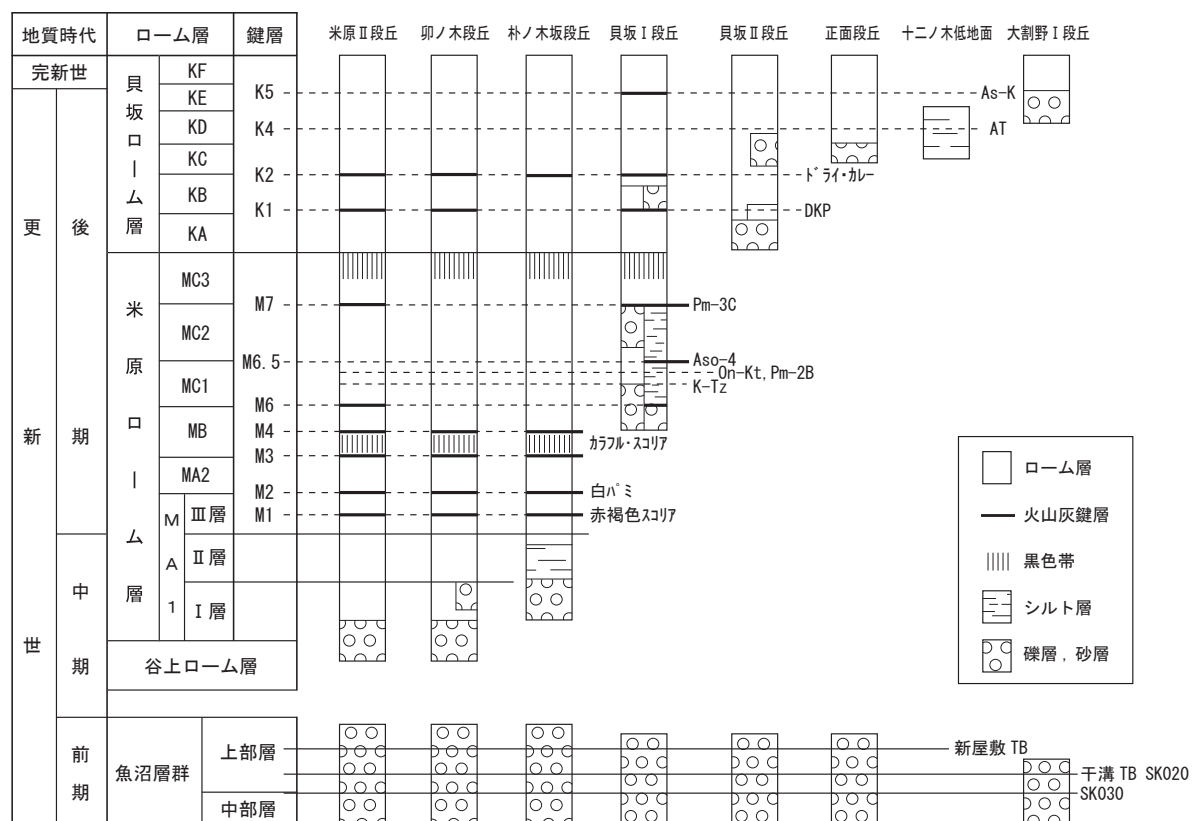
米原Ⅰ面は信濃川から約200m～300mの比高があり、段丘面は開析されて緩やかに起伏している。約14万年～30万年前に離水した。これらの段丘面には、層厚約10m～15m程度の段丘礫層が堆積しており、その上に谷上ローム層・米原ローム層・貝坂ローム層がそれぞれ重なっている。

米原Ⅱ面は信濃川から約120m～300mの比高があり、広い平坦面をもつ。層厚約10m～15mほどの段丘礫層があり、その上に約3m～7mの米原・貝坂ローム層が堆積している。約15万年～16万年前に離水した。近年の研究では米原Ⅱ面のほか、朴ノ木坂面、正面面、大割野Ⅰ面の各段丘の形成時期には地盤の隆起運動が活発で侵食基準面が急速に低下したため、短期間に面が形成されたことが知られている（渡辺秀2000）。

卯ノ木面は信濃川から約145mの比高があり、層厚約3mの段丘礫層と、その上に2.6mの米原・貝坂ローム層が堆積している。約15万年～16万年前に離水した。

朴ノ木坂面は信濃川から約105mの比高があり、層厚約6mの段丘礫層と、その上に約3m～4mの米原・貝坂ローム層が堆積している。約13万年～14万年前に離水した。

貝坂面は信濃川から約80mの比高があり、層厚約15m以下の礫層と、その上に約1.2m～1.7mの貝坂ローム層



第3図 信濃川ローム層と段丘堆積物の層序と模式柱状図の関係（渡辺秀2000をトレース）

が堆積している。約5万年前に離水したとされていたが、近年の研究では、貝坂面のローム層下限はMC1（新潟火山灰グループ1981）層に相当するので、貝坂面の形成年代は従来の見解より古く、約8.4万年から8.6万年前と考えられている（渡辺・ト部・荒川1999）。また、貝坂面形成時には、形成されつつある段丘面と当時の中津川河床面との比高が小さく、段丘面形成期が長期にわたるなど、地盤の隆起運動が停滞していたことも知られている（渡辺秀2000）。

正面面は信濃川から約60mの比高があり、層厚10mを越すこともある段丘礫層の上に、層厚約0.3mの貝坂ローム層が堆積している。約3万年前に離水した。

大割野Ⅰ面・Ⅱ面は、いずれも完新世の段丘である。大割野Ⅰ面は信濃川から約30mの比高があり、約4mの段丘礫層が堆積している。大割野Ⅱ面はⅠ面の一段下に位置する。信濃川から約10mの比高があり、層厚約4mの礫層が堆積している。完新世初期に離水した。信濃川の氾濫により形成された自然堤防が発達し、その上部の平坦面と後背湿地上に、旧石器時代から縄文時代にかけて当時の人々による遺跡の形成がなされた。（成田裕）

信濃川段丘グループ (1968) 新潟平野団体研究グループ (1972)			新潟火山灰グループ (1961, 1995)				新潟火山灰G (1981、1995) ※渡辺ほか (1999) ※※ 渡辺新潟火山灰 (1999)		早津健二・新居房夫 (1981)		
地質	ローム層	段丘 堆積物	信濃川ローム層			段丘 堆積物	火山灰 の対比	火山灰鍵層	段丘 堆積物		
			累層	部層	鍵層						
完新世			貝 坂 ロ ー ム 層	KF	K5		As-K				
		大割野Ⅱ							大割野Ⅱ		
		大割野Ⅰ							大割野Ⅰ		
更新世	後期		ローム層	KE	K4 K3 K2 K1		AT	始良 Tn 火山灰 (AT)			
				KD							
				KC							
		正面				ドライ・カレー			貝坂スコリア層 (KS)	正面	
						※DKP			大山倉吉軽石層 (DKP)	貝坂	
						※K0 北ノコシ			堂平系石層 (DH) 大町 EPm		
	前期	米原ローム層	貝坂	MC3							
				MC2	M7		※Pm-3C	城原軽石層 (JH)			
				MC1	M6.5		※Aso-4				
				MB2	M6		※Pm-2B	※K-Tz			
				MB1	M5		※※ カラフル・スコリア	赤沢軽石層 (AS)			
				MA2	M3, M4		※※ 白ハミ	相吉軽石層 (AY)			
		中期	谷上ローム層	MA1	M2					中子軽石層 (NG)	
					M1			※※赤褐色スコリア	朴ノ木坂スコリア層 (HK)	朴ノ木坂	
										卯ノ木	
中期	谷上ローム層	谷上ローム層		T9				MG-b			
				T8				米原軽石層 グループ (MG)	米原Ⅱ		
				T7							
				T6							
				T5							
				T4							
中期	谷上ローム層	谷上		T3							
				T2				美穂軽石層 (MH) 大町 DPm			
中期	谷上ローム層	谷上		T1							
									谷上		

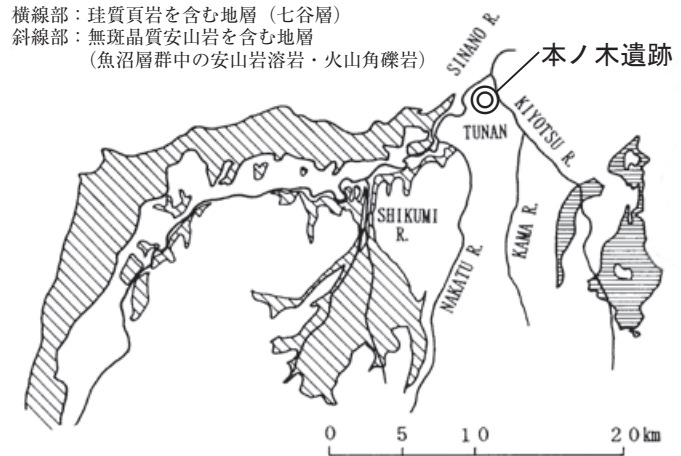
第4図 信濃川ローム層と段丘堆積物の層序比較（渡辺秀2000をトレース）

（４）津南地域における石材環境

本項では津南地域の石材環境、および遺跡から出土した石器石材の利用傾向を確認する。

遺跡周辺の石材環境（第5図）

本ノ木遺跡周辺には、隣接する信濃川とその支流である清津川をはじめ、同じく信濃川に合流する中津川や志久見川が流れており、当該地域の石器石材に用いられる頁岩や安山岩の円礫が採集できる。津南町教育委員会では、これらの河川を構成する礫の石材組成比や粒径、形状の把握などを目的として精力的に踏査を行っている（佐藤・岡・長澤ほか1998、佐藤・山本・安部ほか2000）。



第5図 本ノ木遺跡周辺の頁岩・安山岩分布(佐藤・山本・安部ほか2000)

各水系における主要な石器石材は以下のとおりである。津南町周辺の信濃川は、主に素質のガラス質安山岩によって構成されている。粒径は50cm程度を主体とするが、約100cm～130cmの大型礫もみられる。清津川合流点よりも下流の信濃川では少量の頁岩が採取できる。志久見川もガラス質安山岩を主体とするが、石質は良質である。上流域で支流の北野川右岸には、良質な安山岩の露頭がある。そこから下流域に下るにつれ、約100cm以上の大型礫を含む地点、約50cm以下の中型礫を主体とする地点、約40cm～80cmの中型礫を中心として5cm～20cm程度の小型礫を含む地点、と小型化していく。中津川では石英閃緑岩、閃緑ヒン岩、ガラス質安山岩を主体とする。清水川原地点の左岸に変成安山岩の岩帯の一部が露出している。清津川とその支流の釜川では花崗岩や石英閃緑岩を主体とするが、若干の頁岩が採取できる。清津峡と大原地点に頁岩の露頭が確認されており、転石には内面が黒色か暗灰色を呈する良質なものがあ。また七ツ釜地点には素質の安山岩の露頭がみられる。（久保田）

本ノ木遺跡の石器石材（第6図）

本ノ木遺跡（2006年度調査・個人採集資料）の石器石材は久保田がまとめている（久保田2008）。それによれば、尖頭器（計404点）の石材は、頁岩59%（239点）、安山岩23%（92点）、凝灰岩16%（65点）、チャート（5点）、ホルンフェルス（2点）、黒曜石（1点）である。頁岩・安山岩・凝灰岩は遺跡近隣の河川で採取可能であり、在地石材が主体であるといえる。また、黒曜石製の槍先形尖頭器（個人蔵1点）は星ヶ塔産との分析結果が出ている（建石・坂上・柳田ほか2008）。今回の調査でも、頁岩と安山岩が主体であり、頁岩の割合が高いことから久保田の集計と同様の傾向が看取できた。このことは少なからず、本ノ木遺跡の石材消費のあり方を示すものと考えられる。

周辺遺跡の石器石材（第6図）

ここでは代表的な周辺遺跡の石材組成を時期ごとに確認していき、本ノ木遺跡と比較するうえで必要な地域的様相の把握を試みる。まず後期旧石器時代後半期の遺跡を取り上げ、続いて後期旧石器時代終末から縄文時代草創期の遺跡を扱う。後者の時間区分は佐藤雅一に従い、1期：細石刃石器群・大型石槍石器群、2期：隆起線文土器群、3期：爪形文土器群・押圧縄文土器群とする（佐藤雅2003a）。

後期旧石器時代後半期の事例としては、下モ原Ⅰ遺跡を取り上げる。下モ原Ⅰ遺跡からは杉久保型ナイフ形石器を含む石器ブロックが多数確認されており、居尻A遺跡との遺跡間接合が認められた2ブロックを対象とすると、石器（計145点）石材は、黒曜石54%（79点）、頁岩28%（41点）、硬質頁岩10%（14点）、凝灰岩5%（7点）、流紋岩2%（3点）、安山岩1%（1点）である。遠隔地石材である黒曜石が主体を占めている。

1期では正面中島遺跡（細石刃石器群・大形尖頭器石器群）、寺田上A遺跡を取り上げる。正面中島遺跡出土の細石刃石器群（計156点）は、珪質頁岩71%（110点）、頁岩13%（21点）、玉髓15%（24点）、凝灰岩1%（1点）であり、最も高い比率を占める珪質頁岩は、山形県域で採取された可能性が高いとされている（佐藤・佐

野2002)。一方、正面中島遺跡出土の大形尖頭器石器群（計1470点）の石材組成は、頁岩71%（1046点）、凝灰岩24%（350点）、安山岩2%（29点）、黒色安山岩2%（25点）、緑色凝灰岩1%（9点）、閃緑岩（4点）、その他（7点）である。主体を占める頁岩・凝灰岩・黒色安山岩は遺跡近郊で採取可能である（佐藤・佐野2002）。槍先形尖頭器を含む石器集中部が検出された寺田上A遺跡（計1612点）の石器石材組成は、安山岩69%（1097点）、頁岩27%（441点）、黒曜石3%（47点）、凝灰岩1%（20点）、チャート（2点）、輝緑岩（2点）、鉄石英（2点）、不明（1点）である。安山岩は緻密質であり、中津川で採取可能な石材を用いている。黒曜石は、山形県月山産との報告がある（建石・坂上・柳田ほか2008）。また、参考までに細石刃石器群が検出された上原E遺跡を挙げおくと、黒曜石が最も多く使用され、次いで頁岩、凝灰岩、安山岩などの石材の使用が認められている（佐藤雅2003a）。

2期は久保寺南遺跡と屋敷田Ⅲ遺跡を取り上げる。尖頭器石器群が検出された久保寺南遺跡（計1,809点）の石器石材は、頁岩49%（888点）、安山岩34%（610点）、凝灰岩10%（175点）、チャート4%（70点）、黒色頁岩3%（53点）、硬質頁岩（7点）、砂岩（3点）、硬質砂岩（2点）、玉髄（1点）である。頁岩の大半は在地系の頁岩であり、安山岩も志久見川流域で採取できる石材である（佐藤雅2008b）。屋敷田Ⅲ遺跡は、隆起線文土器と有舌尖頭器を含む石器群が検出された集中区6（計195点）を扱う。使用石材は珪質頁岩88%（171点）、凝灰岩10%（20点）、無斑晶質安山岩2%（4点）である。珪質頁岩は光沢が弱く、粒度も中程度である（中澤・江口・甲田1998）。

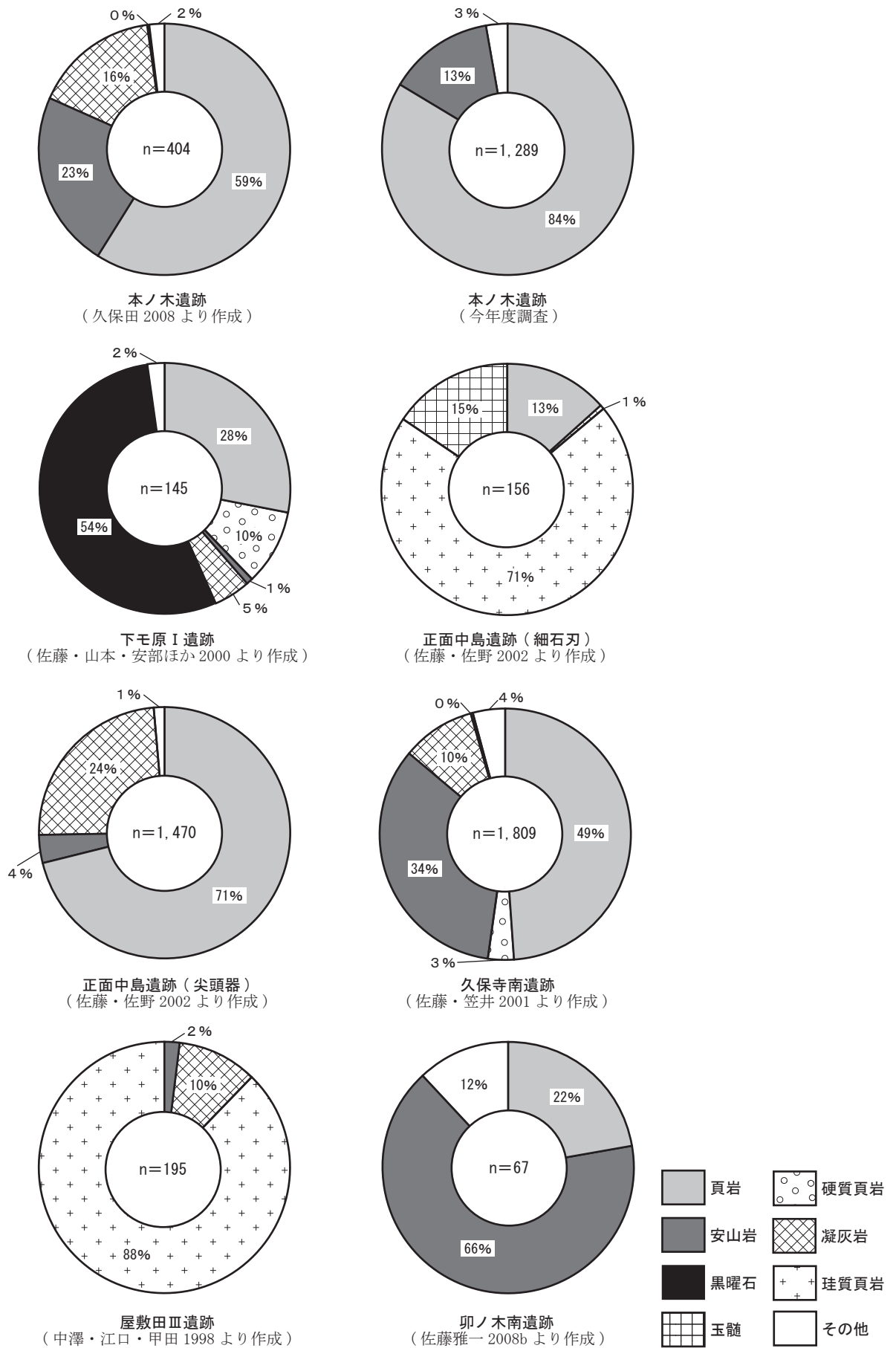
3期では卯ノ木遺跡と卯ノ木南遺跡をあげる。卯ノ木遺跡では、押圧縄文土器と共伴関係にある石器は正確には確認できないが、一つの傾向として安山岩がもっとも多く確認され、続いて頁岩、砂岩、花崗岩となっている。黒曜石など遠隔地石材はほとんど認められない。卯ノ木南遺跡は現在本報告がなされていないが、石材に関しては、佐藤雅一が検討している（佐藤雅2008b）。佐藤によれば、出土石器は計67点で無斑晶ガラス質安山岩66%、頁岩22%となる。そのほかに、チャート・砂岩・蛇紋岩があり、いずれも在地石材であると評価している。

このように後期旧石器時代後半期の津南地域では、黒曜石や珪質分の富んだ頁岩といった遠隔地石材が主体的に用いられている。1期になると遠隔石材を用いる石器群がある中で、在地石材を主体的に用いる石器群がみられ、2期・3期ではほとんどが在地石材を使用する傾向が認められる（佐藤雅2003a）。津南地域では、今回区分した1期において石材利用の変化が生じている点の特徴である。（大久保）

（5）本ノ木遺跡と自然環境

本ノ木遺跡が立地する段丘は、約1万年前に離水した大割野Ⅰ面といわれていたが、渡辺秀男らは大割野Ⅰ面の離水時期について、最下位のローム層準がKF層であることから、その形成年代をK5層期（新潟火山灰グループ1981）、すなわちAs-K降灰期としている（渡辺秀2000）。しかし、大割野Ⅰ面は段丘礫層の直上にロームをもたないのに対し、過去の本ノ木遺跡の調査では、段丘礫層の直上からAs-Kが検出されており、渡辺らの見解とは矛盾する。さらに本ノ木遺跡の1段下の段丘にある卯ノ木遺跡では、礫層直上に砂層が堆積し、そこに遺跡が形成されたことがわかっている（佐藤・古谷1999）。従って、本ノ木遺跡の立地する段丘は、大割野Ⅰ面ではないことが指摘できる。

本ノ木遺跡のすぐ下を流れる信濃川はサケの遡上する川として知られており、周辺からの石材の搬入ルートとしても想定されている。サケの産卵は、水質が良く、晩秋から初冬にかけての水温が10℃内外になること、水深1mほどの小石混じりの砂場が広く存在する場所で行われ、基本的に一度の産卵で成魚は死滅する。さらにサケは川の合流点付近によく集まる習性をもつことと併せると、本ノ木遺跡の周辺はまさに格好のサケの漁場となることが指摘できよう。さらに本ノ木遺跡が立地する段丘が離水してからすぐに本ノ木遺跡が形成されたことと併せると、遺跡の形成理由がみえてくるかもしれない。（有留・成田裕）



第6図 周辺遺跡の石器石材組成

第2節 周辺の遺跡

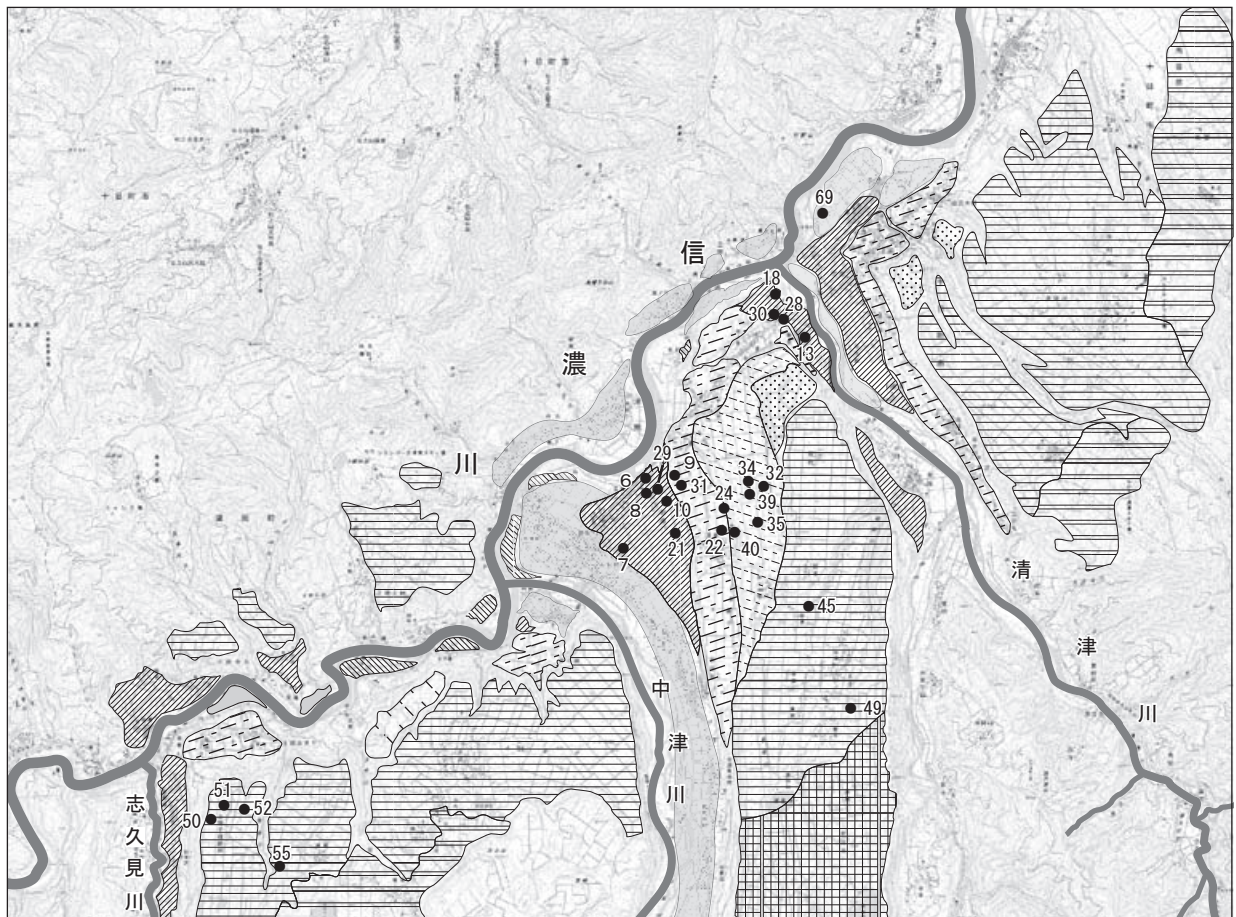
ここでは、津南町および信濃川と清津川の合流地点付近を対象地域として、旧石器時代から縄文時代にかけての遺跡を概観する。津南地域一帯には、信濃川と清津川・中津川によって形成された河岸段丘が発達しており、この段丘上には多くの遺跡が形成されている。ただし、河岸段丘が発達した信濃川右岸には遺跡が集中しているものの、信濃川左岸には分布が少ない。その理由としては、「洪積世の後期に右岸の支流が扇状地を作り、信濃川が蛇行して広い平地を作る自由を失った」(岡部1985) ために、左岸には段丘がほとんど見られなくなった事実があげられる。さらに、信濃川左岸は多くが山地になっており、信濃川の向斜に平行した背斜地形となっていることから(岡部1985)、地滑りが幾度となく起きている経緯がある。そのような地形の形成過程があるため、崖崩れや山崩れ、道路の陥没といった災害も多く、遺跡が残りにくい環境にあることは間違いない。さらに地元の方の話によると、植生も信濃川右岸とは異なっており、降雪量も比較的多いとのことである。地盤や気候が信濃川右岸よりも安定していないため、生活の場としての選択を行わなかった可能性も考えられる。

津南地域一帯の旧石器時代は、ナイフ形石器が本州・四国・九州で発達した時期に大部分が相当する(小林1984)。縄文時代は、徐々に遺跡数が減少していくものの、草創期から晩期まで遺跡が存在している。特に、本ノ木遺跡を含む草創期遺跡群は、学史的にも著名である。

(1) 旧石器時代(第7図)

これまで旧石器時代の石器群は、台形様石器群、ナイフ形石器群、尖頭器石器群、細石刃石器群の順に変遷がとらえられてきたが、層位的根拠の薄いこの編年案は多くの問題を孕んでいる。新潟県域でも石器群の層位的な出土例は乏しく、その編年には周辺地域との対比や型式学的想定に依存する部分が多かった(小野1999)。

そこで当地域では、佐藤雅一がAT層とAs-K層の二つの鍵層を基準として、石器群を時期区分をしている(佐



第7図 周辺の遺跡分布(旧石器時代)(S=1/100000)

藤雅2002)。ここでは、この時期区分を参照し、AT層より下位から出土する石器群、AT降灰層から出土する石器群、As-K層より下位でAT層より上位から出土する石器群、As-K降灰層の前後から出土する石器群に分けて理解しておきたい。

AT層より下位から出土する石器群は、正面面に位置する正面ヶ原D遺跡（8）があげられ、ナイフ形石器・斧形石器・彫器などを含む石器群が出土した。AT降灰層から出土する石器群では、米原面に位置する胴拔原A遺跡（51）、大原北I遺跡（45）があり、ナイフ形石器が多く出土している。正面面では国府型ナイフ形石器が出土した正面ヶ原B遺跡（7）、貝坂面には杉久保型ナイフ形石器・神山型彫刻刀形石器が出土した檜ノ木平遺跡（30）がある。As-K層より下位でAT層より上位から出土している石器群は朴ノ木坂面から貝坂面に多くみられ、朴ノ木坂面には神山遺跡（32）・下モ原I遺跡（35）・貝坂遺跡（40）など、貝坂面には貝坂桐ノ木平A遺跡（24）・居尻A遺跡（22）・越那A遺跡（28）などがある。これらの遺跡では、杉久保型ナイフ形石器や神山型彫器が出土し、貝坂桐ノ木平A遺跡や越那A遺跡では小形ナイフ形石器が出土した。なお、下モ原I遺跡と居尻A遺跡では、段丘を異にして彫器とその削片が遺跡間で接合した事例があり、注目されている。As-K降灰層の前後から出土する石器群としては、削片系細石刃石器群が出土した米原Ⅱ面の上原E遺跡（55）や、正面面の正面中島遺跡（9）、貝坂面の寺田上A遺跡（21）があげられる。正面中島遺跡は貝坂面と正面面を画す崖線沿いの半島状地形に位置し、出土位置は異にしながらも同一層準から細石刃石器群と大形尖頭器石器群の集中部が確認された（佐藤・佐野2002）。これらは、テフラ分析によってAs-K降灰前後に残された可能性が指摘されている。また、大形尖頭器石器群には清津川流域で採取可能な頁岩や凝灰岩といった在地石材が用いられており、人の移動範囲が狭小化した可能性の指摘もある（佐野2002）。寺田上A遺跡は正面面に隣接する舌状台地先端部に立地している。尖頭器石器群の集中部が確認され、テフラ分析からAs-K降灰期に相当すると推定されている。槍先形尖頭器、搔器を主体とし、多くの剥片、細部調整剥片がまとまって出土していることから石器製作址と考えられる。使用石材は安山岩が多くを占め、頁岩、凝灰岩、黒曜石が用いられている。この地域では、As-K降灰前後が土器出現期に該当するとされており（佐藤2003a）、土器は出土していないが寺田上A遺跡、正面中島遺跡の大形尖頭器石器群は草創期に属する可能性もある。ただ、はっきりとした判断基準を持ち合わせていないため、ここでは便宜的に旧石器時代として扱った。

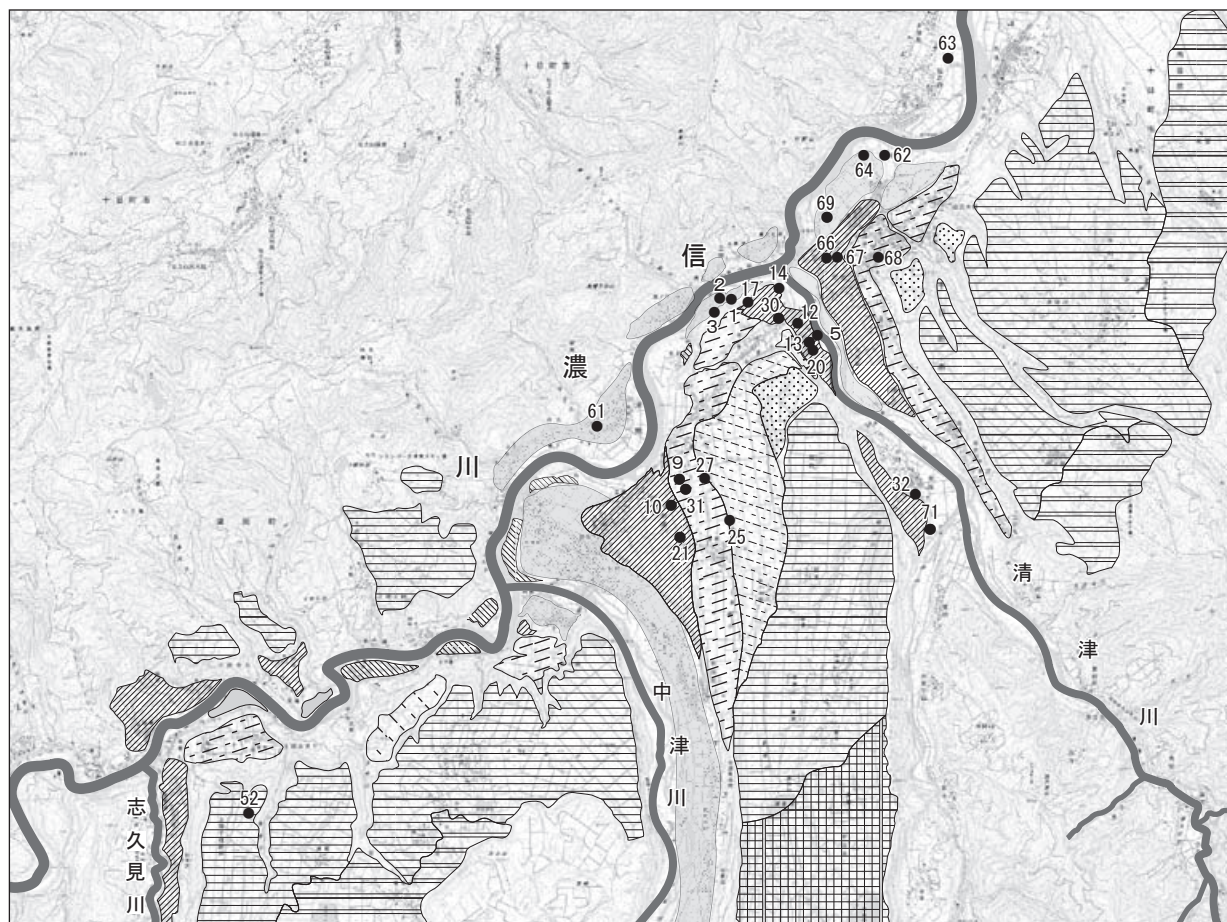
このように、津南地域における旧石器時代の遺跡は、完新世に形成された段丘である大割野面にはみられず、正面面よりも高位の段丘面から確認されている。また、清津川右岸に多く分布する傾向にあり、当地域にもっとも多く遺跡が分布する草創期遺跡群とは異なった様相を呈している。

（2）縄文時代草創期（第8図）

津南地域一帯に縄文時代草創期の遺跡が多く存在し、特に信濃川に沿うように低位段丘面に遺跡が立地している傾向は早くから指摘されつつある（佐藤・星野・石坂ほか1994）。また近年、小規模ながらも縄文時代草創期に位置づけられる遺跡が高位段丘面でも確認されている（青木2008）。この草創期については、佐藤雅一による1期：隆起線文土器以前、2期：隆起線文土器段階、3期：爪形文・押圧縄文土器段階、4期：回転縄文土器段階の4区分（佐藤雅2003a）に従って遺跡を概観する。

1期は隆起線文土器出現以前であり、無文土器や局部磨製石斧、大形槍先形尖頭器を含む段階である。主な遺跡は正面面に位置する中林遺跡（68）、壬遺跡（66）があげられる。芹沢長介によって、本ノ木論争の解決を図ろうと調査された中林遺跡は、信濃川と清津川の合流点付近の自然堤防上に立地する。当遺跡からは、多くの槍先形尖頭器や有舌尖頭器が出土した。報文では有舌尖頭器による編年案が提示されており（芹沢1966）、編年研究の基礎となっている。壬遺跡では無文土器、押圧縄文土器、槍先形尖頭器、局部磨製石斧、石鏃など多くの草創期の遺物が出土しており、流路側では石器が、陸側では土器が多く出土した。土層は陸側と流路側で堆積状況を異にしており、陸側では砂や粘土粒を含む河川堆積層が確認され、河川の洪水を受ける状況であったと推定されている。その陸側から隆起線文土器より下層に無文土器が確認された。これらはテフラ分析により、As-K降灰期と同時期、もしくは先行することが指摘されている（小林編1983）。

2期には隆起線文土器を指標とする遺跡が属し、大割野面に位置する屋敷田Ⅲ遺跡（5）、大割野Ⅰ面に位置する久保寺南遺跡（63）、小丸山遺跡（64）、正面面に位置する壬遺跡、田沢遺跡（67）、干溝遺跡（69）、米原面に位置する胴拔原B遺跡（52）があげられる。清津川左岸に位置する屋敷田Ⅲ遺跡では遺物集中が旧河道の埋没堆積土中、およびその周辺から4か所検出されている。中でも集中区6では隆起線文土器、無文土器、有舌尖頭器、半月形石器とともに石匙が出土していることは特筆される。隆起線文土器は小波状の隆起線文が施されており、特徴的である。また、ヘラ状工具によって施された微隆起線文は、対岸の干溝遺跡に類例があると指摘される（中澤・江口・甲田1998）。自然科学分析ではAs-Kが確認されており、段丘の離水時期推定の大きな指標となっている。久保寺南遺跡では、隆起線文土器と尖頭器石器群がブロックとして17か所確認された。これらの人間痕跡は、自然堤防の基盤礫層上面や、礫層を覆うシルト層など、当時は河川の水害を被る場所であったと推定される。隆起線文土器は個体復元されており、信濃川流域における編年の指標となっている。その土器の内面に付着した炭化物の年代は、もっとも古いもので $12,630 \pm 50\text{BP}$ の値が出ている。石器群は木葉形尖頭器、削器、搔器、局部磨製石斧、有溝砥石とともに石刃が出土しており、神子柴・長者久保文化の要素が残存する（佐藤雅2002）。小丸山遺跡は大割野Ⅰ面に形成された自然堤防上に立地する。当遺跡では草創期に属する土器の集中地点が3か所確認された。集中地点2からは、わずか4点ながら隆起線文土器細片が認められた。土器集中部付近からは槍先形尖頭器も出土しているが、帰属時期ははっきりしない。田沢遺跡では隆起線文土器にともない、槍先形尖頭器、打製石斧が出土している。報告で「田沢式」と呼ばれた土器は（芹沢・須藤1968）、幅広で低い粘土紐を貼り付けた特徴的な隆起線文土器であり、当該地域における編年では隆起線文土器段階の中でも古式に位置づけられている（佐藤雅2008b）。干溝遺跡では、4個体分の隆起線文土器がまとまって出土し、残存率の高い一個体が復元されている。口縁部から胴部最大径まで施された微隆起線文の下に山形状のモチーフを描く例で、津南地域における隆起線文土器の編年基準となっている（佐藤雅2001）。また干溝遺跡が立地する段丘は正面面であるが、その



第8図 周辺の遺跡分布（縄文時代草創期）（S=1/100000）

離水時期は自然科学分析によりAT降灰以降であり、地点によって離水時期が異なることが指摘されている。その要因としては、離水後も水に浸る状況、つまり遺跡周辺における湿地帯や沼地の存在が想定されている。米原面には微隆起線文土器がまとまって出土した胴拔原B遺跡がある。微隆起線文土器の周辺からは神子柴型石斧、槍先形尖頭器、有舌尖頭器が出土しており、高位段丘面にも縄文時代草創期の活動痕跡が確認された。

3期は爪形文・押圧縄文土器段階である。当該期の遺跡としては、大割野面に位置する卯ノ木遺跡（2）、卯ノ木南遺跡（3）、大割野Ⅰ面に位置するおざか清水遺跡（62）、小丸山遺跡、正面面に位置する壬遺跡、貝坂面に位置する中田B遺跡（70）、中田D遺跡（71）があげられる。本ノ木遺跡の一段下の段丘面に位置する卯ノ木遺跡では、ハの字爪形文土器、押圧縄文土器が出土した。土器の多くに器面を締める際の指頭圧痕や、篋状工具による内面の条痕状調整、いわゆる「掻き揚げ調整」（石坂・佐藤雅1994）が残る。石器群は不定形石器が主体を占める。卯ノ木南遺跡でも、同様に内面に掻き揚げ調整が入った爪形文土器、押圧縄文土器が出土した。不定形石器が主体であり、槍先形尖頭器は少数である。また、フラスコ状土坑群が検出されており、その外縁部に石器・土器・礫群の集中部が散在している（佐藤雅2003a）。フラスコ状土坑の検出面より上位には砂や小礫が介在し、土坑内にも粗い砂が堆積していることから、当時は河床面との標高差があまりなかったと推測されている（辻本2008）。おざか清水遺跡では、爪形文土器、押圧縄文土器、押引文土器がまとまって出土した。これらの土器の出土層位は、As-Kより上位である。押引文土器の編年の位置づけは卯ノ木南遺跡、小瀬ヶ沢洞窟の類例などから押圧縄文土器段階とされている（佐藤・古谷1999）。また珪藻化石分析によって、遺物包含層の堆積時も完全に離水しておらず、河川の影響をうける環境下であったことが推定されている。小丸山遺跡では爪形文土器、押圧縄文土器がまとまって出土している。押圧縄文土器は、自縄自巻Bによるものと、絡条体によるものに分かれる。多くの押圧縄文土器の内面には掻き揚げ調整が入る。壬遺跡では全国的に類例の少ない円孔文土器が出土している。これらの土器は隆起線文土器と層位的に分離することが確かめられた。また、谷口康浩によって、円孔文土器は多縄文土器段階と編年的に位置づけられている（谷口1988）。中田B遺跡、中田D遺跡は清津川左岸に位置している。中田B遺跡では剥片とともに押圧縄文土器がまとまって出土している。その文様は、自縄自巻によって横位区画し斜位施文を施すものであり、小丸山遺跡に類例が認められる。内面には「掻き揚げ調整」が入り、卯ノ木遺跡の例と類似することも指摘されている（笠井2004）。中田D遺跡からは爪形文土器が出土しているが、その出土層位は客土中であった。斜位の横位多条構成の爪形文が表裏面に施されるもので、ほかに類例がない。

4期は室谷下層式土器を代表とする回転縄文土器段階である。当該域では出土事例が乏しく、堰下遺跡（27）で確認されているのみである。堰下遺跡は貝坂面のほぼ中央に位置する。出土土器は器形の屈折する部分に列点状の押圧文（谷口1996）を施すものであり、回転縄文土器段階の新段階に位置づけられている（佐藤雅2001）。

また、単独出土例などはっきりとした時期は不明であるが、縄文時代草創期に属すると考えられる遺跡がある。正面面に位置する屋敷田Ⅱ遺跡（13）でも槍先形尖頭器や有舌尖頭器がみられるものの、単独出土例であり拠点的な生活痕跡を示す状況にはない。別当遺跡群（17）では槍先形尖頭器が単独出土しており、隣接する本ノ木遺跡の出土例と類似する。

（3）縄文時代早期（第9図）

新潟県内における縄文時代早期の編年は、3段階に区分が可能であり、撚糸文系・押型文系土器群段階を前葉、沈線文（貝殻沈線文）系土器群段階を中葉、条痕文系土器群段階を後葉と区分している（小熊1999）。早期前葉である撚糸文系・押型文系土器群段階は、概ね前半が撚糸文系、後半が押型文系段階の土器群となっている。前者の分布圏は関東地方を中心とし、後者は中部高地を中心とする。

このような様相は当地域でも共通しており、正面面に位置する干溝遺跡や、米原面に位置する大原遺跡（44）等が早期前葉にあたる。新潟県における縄文時代早期の住居跡は出土事例が少ないものの、干溝遺跡では撚糸文系の土器を伴う竪穴住居跡7棟が検出された。早期前葉の後半期である押型文系段階では、大割野面に位置する卯ノ木遺跡（2）があげられる。卯ノ木遺跡では連続菱目文を主体とする土器群と、楕円文を主体とする土器群が出土した。前者は、「卯ノ木式」（中村 1963）とも称されるような独特の文様を呈しており、魚沼地方を中心に

類例が見られる。また、卯ノ木遺跡では、押型文土器と撚糸文系段階の土器は共伴せず、常世式並行期と考えられる貝殻沈線文系の土器が出土している（中村 1963）。

沈線文系土器群の段階の遺跡としては、卯ノ木遺跡のほか、正面面に位置する正面ヶ原B遺跡、貝坂面に位置する寺田上A遺跡等があげられる。小丸山遺跡やおざか清水遺跡でも類例が見られるものの、当段階における出土資料は他段階と比較して少ない。

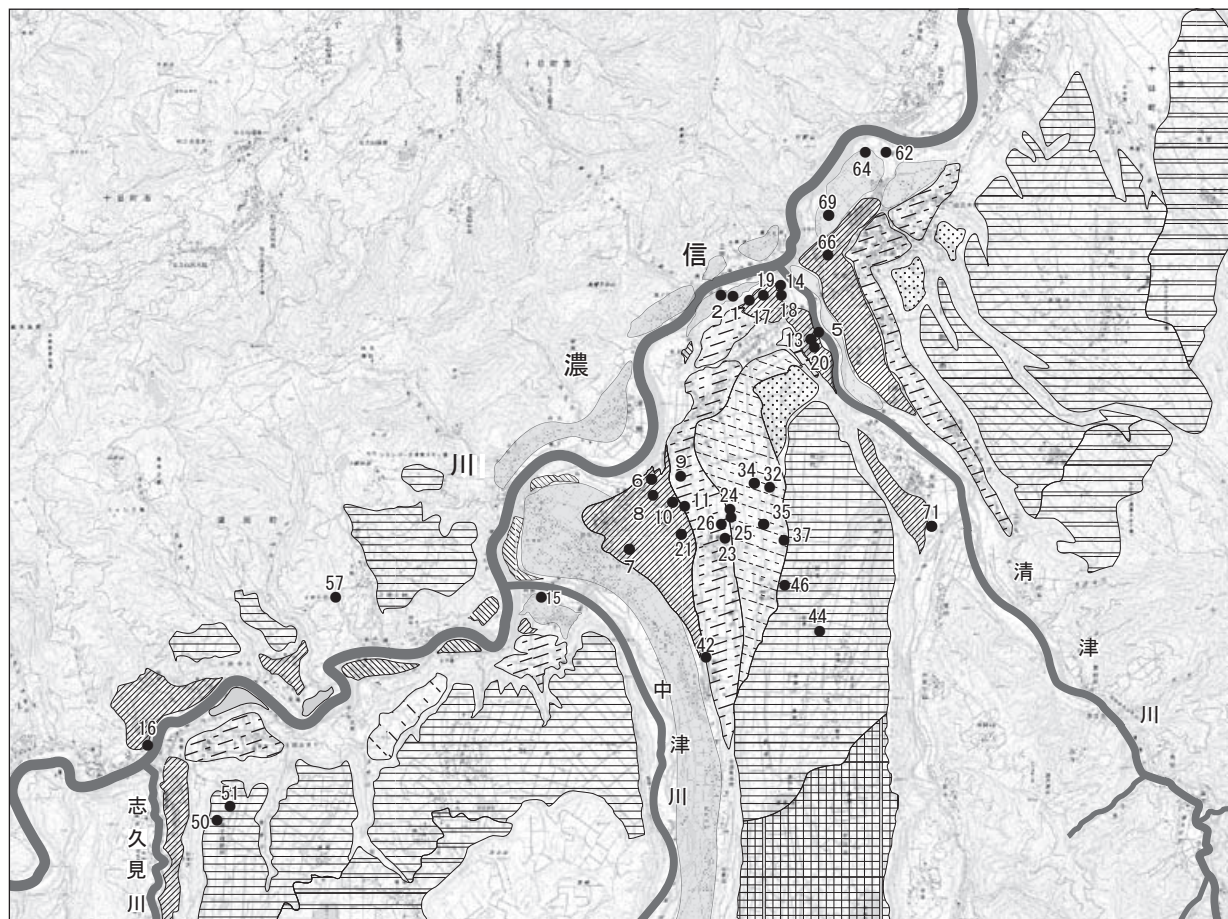
条痕文系土器群の段階には、正面面に位置する堂尻遺跡（10）・貝坂面に位置する屋敷田Ⅰ遺跡（20）・寺田上A遺跡・干溝遺跡等が確認できる。これらの遺跡では絡条体圧痕文土器が多く出土しており、津南地域一帯の特徴となっている。正面面に位置する下別当遺跡（14）でも、斜行縄文・縄文条痕・表裏縄文等の土器が出土している。早期後半に位置づけられるが、縄文の性状や成形の特徴から、草創期の多縄文系に属するとも考えられている（小熊1994）。

ここでみた通り縄文時代早期の遺跡は貝坂面よりも上位に位置する遺跡も多少認められるものの、主に大割野面と正面面に多く位置する。この傾向は概ね草創期と同様であり、沼沢地を臨む段丘面上先端部や丘陵平坦部での立地が認められる（石坂1999）。

（4）縄文時代前期（第10図）

新潟県における縄文時代前期の編年は、関東地方の編年に対比した3段階区分となっており、花積下層式期から二ツ木式期を前葉、関山式期から黒浜式期を中葉、諸磯式期から十三菩提式期を後葉とする（石原1999）。

前期前葉の遺跡には、朴ノ木坂面に位置する神山遺跡、下モ原Ⅲ遺跡（37）、正面面に位置する干溝遺跡等があげられる。神山遺跡や干溝遺跡では繊維の混入した土器が出土しており、下モ原Ⅲ遺跡では本段階の住居跡3棟が検出された。前葉では、新潟県全域に布目式が分布し、津南地域一帯でも下モ原Ⅲ遺跡や、寺田上A遺跡でその分布が確認できる（斉藤2006）。これらは結束羽状縄文が文様の主体となっており、関東を中心に広く分布



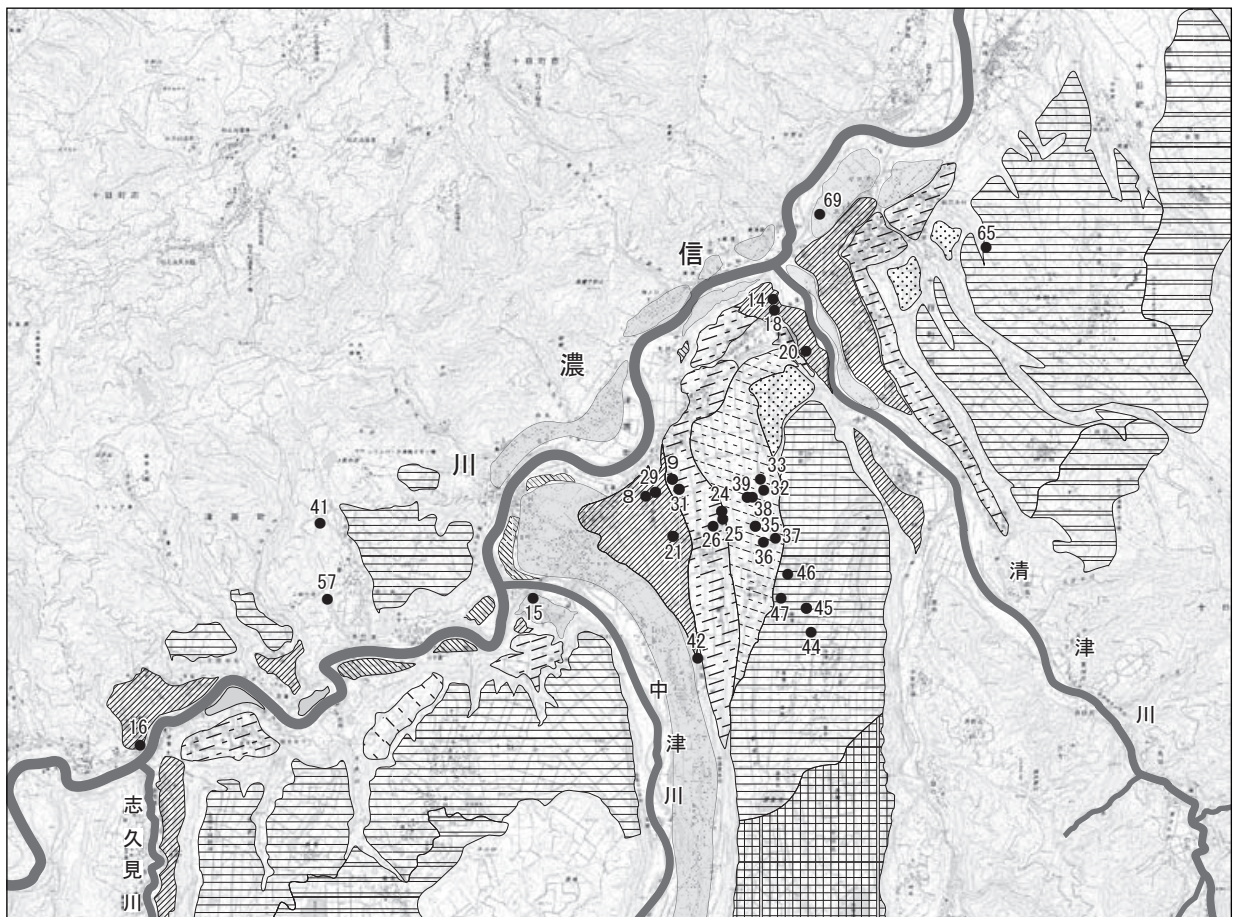
第9図 周辺の遺跡分布（縄文時代早期）（S=1/100000）

が確認できる。

前期中葉でも、引き続き羽状縄文系の土器群が分布している。当時期の後半には干溝遺跡があり、黒浜式期から有尾式期にあたる住居跡が3棟検出された。中葉では非結束羽状縄文を施文する資料が主体となっており、中葉後半には根小屋式とされる一群が、稀少ながらも分布するとされている。津南地域一帯では、干溝遺跡以外での根小屋式的良好な資料は確認されていない（寺崎1997）。

前期後葉の遺跡には、大割野Ⅰ面に位置するおざか清水遺跡や、高位段丘面に位置する泉竜寺遺跡（65）や、干溝遺跡等があげられる。後葉はおおむね諸磯式に比定され、諸磯式土器に似た泉竜寺遺跡出土の資料は泉竜寺式の標識資料となっている（中村・小林・金子1963）。しかし現今では、泉竜寺式は諸磯式の範疇で考えられることが多く、この呼称はほとんど用いられていない（中野1999）。とはいえ、前期後葉の新潟県全域にされて刈羽式の変遷出土案では、泉竜寺遺跡出土資料の独自性が刈羽式影響を与えているという（中野1999）。また、朴ノ木坂面に位置する下モ原Ⅰ遺跡（35）では十三菩提式期に比定される半截竹管文の土器が出土しており、正面面に位置する芦ヶ崎西平遺跡（15）では半截竹管による押引き文・沈線および刺突を施した土器が出土した。干溝遺跡では十三菩提式に比定されている棒状貼付文を施した土器群が出土しており、中部高地との関係が示唆されている（中野1999）。後葉期には、新潟県全域で十三菩提式・踊場式・鍋屋町Ⅱ式・福浦上層式・大木6式・円筒下層式等の複数型式の混在もみられ（佐藤・山本・阿部ほか2000）、下モ原Ⅰ遺跡では中部高地を分布の中心とした踊場式の土器が多く出土するなど他地域の影響が見られるようになる。

この縄文時代前期には、新潟県全域的で遺跡数が増加する傾向にあり、海岸・平野部へと分布が広がる。しかし、津南地域では草創期・早期と比較して遺跡数が減少する。明瞭な住居跡・集落跡は前期から確認できるようになるが、炉址を伴うものは少ない。これらの遺跡は正面面・朴ノ木坂面に多く位置する傾向があり、草創期・早期の遺跡群より高位の段丘面上に占地している。



第10図 周辺の遺跡分布（縄文時代前期）（S=1/100000）

(5) 縄文時代中期以降 (第11図)

縄文時代中期に入ると、新潟県全域で遺跡数のピークを迎える。

この縄文時代中期は三期区分されており(高橋1999)、前葉は依然として他地域の影響が顕著な土器がみられる。具体的には、東北・関東・北陸・中部高地系それぞれの型式の影響が認められ、干溝遺跡・上野遺跡(41)や米原Ⅱ面に位置する城林遺跡(48)等では五領ヶ台式系統、梨久保式系統、新保・新崎式系統の土器群が確認されている。貝坂面に位置する道尻手遺跡(29)では大木系の土器も確認されているが(佐藤・阿部ほか2005)、広く中越地方に分布する大木系の土器に対して、大木系の範疇と捉えることの難しさも示唆されている(阿部2007)。前葉後半期には阿玉台式・勝坂式系統の影響も現れるものの、他地域の影響は次第に薄れていく。

中期中葉になると、火炎土器が新潟県全域に分布する。火焰土器は長岡市馬高遺跡で発見された土器であり、今では信濃川流域を分布の核としていたことが明らかになっている(小林2004)。津南地域一帯でもその分布が確認されており、貝坂面に位置する道尻手遺跡・道下遺跡(31)、米原Ⅱ面に位置する沖ノ原遺跡(53)・堂平遺跡(49)等に出土例がみられる。

また、中期後葉には沖ノ原遺跡を標識資料とする沖ノ原式土器が盛行し(江坂・渡辺1977)、他には正面面に位置する八反田遺跡(16)・道尻手遺跡、米原Ⅱ面に位置する堂平遺跡(49)等での出土が知られる。信濃川下流域から千曲川流域まで分布が確認されており、津南地域一帯はその中心地となっている(阿部2008a)。

縄文時代中期にも、前期に引き続き新潟県全域で遺跡が認められる。これらの遺跡は主に正面面から米原面に位置し、前期と比較してより高位の段丘面に占地していることがうかがえる。また、前期よりも住居跡の検出数が増加し、集落遺跡が主要を占めてくるだけでなく、前期には検出数が少なかった炉跡が多く確認されるようになった。炉の形態も、前葉には地床炉、中葉には石組炉、後葉には複式炉と、大まかな変遷を辿ることができるが(増子1999)、米原Ⅱ面に位置する午肥原遺跡(43)には地床炉を伴う長方形住居跡や卵形住居跡が検出されており、



第11図 周辺の遺跡分布(縄文時代中期以降)(S=1/100000)

中期の典型的な住居形態となっている。なお、沖ノ原遺跡や道尻手遺跡では環状集落が確認されており、道尻手遺跡を拠点とした近隣遺跡が何らかの関係を有していた可能性も示唆されている（阿部2008b）。

また中期には、これまでに確認されていなかった土偶や石棒等の「第2の道具」(小林1977)が見られるようになる。沖ノ原遺跡や道尻手遺跡では中期土偶の好資料が確認されており、上野遺跡では大形中空土偶が出土している。石棒は沖ノ原遺跡からの出土が確認されており、数少ない資料となっている。沖ノ原遺跡では配石墓が検出されているものの、環状集落に伴う中央広場の墓域は確認されていない。

縄文時代後・晩期には、遺跡数が大幅に減少していく。後期前葉には、三十稲場式・南三十稲場式といった在地系の土器様式が新潟県全域に展開するが、分布の中心は専ら海岸部へと移り、津南地域一帯では目立った分布を見なくなる。代表的なものとして、大割野面に位置する反里口遺跡（4）、正面面に位置する八反田遺跡、貝坂面に位置する道尻手遺跡・道下遺跡等があげられる。集落構造を判別することができる事例は、堂平遺跡や道尻手遺跡程度にとどまるが（阿部 2009）、道尻手遺跡では環状集落の中央広場縁辺に沿って環状列石と配石墓群が形成されている（佐藤・阿部ほか2005）。縄文時代後期には、中期に展開していた環状集落と複式炉が廃れていくことになり、新たな要素として環状列石・配石墓といったものがくわわる（寺崎・佐藤雅・石原ほか2001）。新潟県全域で敷石住居跡や掘立柱建物跡の検出も見られるものの、津南地域では未だ例をみない。

晩期は、さらに遺跡数が減少していく傾向にある。正面面に位置する正面ヶ原A遺跡（6）では、晩期前葉の集落跡が確認されており、佐野式・大洞式土器の出土が知られる。ちなみに、ここは佐野式土器分布圏の北方に位置している。なお蛇紋岩製の磨製石斧が二点埋納された埋甕も検出されたが、この埋甕以外からは磨製石斧が検出されていない（佐藤・阿部ほか1999）。周溝を有する住居跡は、後述する泉竜寺遺跡でも同系統の住居跡が確認されており、朝日村元屋敷遺跡・三条市上野原遺跡・長岡市中道遺跡・上越市籠峰遺跡にも類例がみられる。この住居形態に関しては「壁立式住居」である可能性が示唆されている（佐藤・阿部ほか1999）。さらに、東西にわかれた墓域が確認されており、多数の石棺墓が検出された。遺物に関しては、石棒や石冠・岩版等の「第2の道具」(小林1977)が、多量の土器に混在して出土している（佐藤・岡・長澤ほか1997）。泉竜寺遺跡では、晩期の住居跡が検出されているが、単独の住居跡であるためキャンプサイトであった可能性も示唆されている（金子1964）。本住居跡床面からは大洞B式期並行期に比定され、晩期初頭の石倉式と呼ばれる土器が出土している（金子1964）。このように、津南地域一帯における後・晩期の様相は明確につかめておらず、不明瞭な遺跡が多い。

（今井・大久保）

第2表 周辺遺跡一覧

No.	遺跡名	所在地	段丘面	旧石器	草創期	早期	前期	中期	後期	晩期	主要遺物・遺構
1	本ノ木	津南町	大割野面と正面面の間		○	○		○			尖頭器石器群・草創期土器
2	卯ノ木	津南町	大割野面		○	○					爪形文系・押圧縄文系・押型文系土器群
3	卯ノ木南	津南町	大割野面		○						フラスコ状土坑群／草創期土器群
4	反里口	津南町	大割野面					○	○		石鏃・打製石斧・磨製石斧等の石器群／三十稲場式土器群
5	屋敷田Ⅲ	津南町	大割野面		○	○					有舌尖頭器／隆起線文系・押型文系・条痕文系土器等
6	正面ヶ原 A	津南町	正面面	○	○					○	東西に分かれた墓域（晩期）
7	正面ヶ原 B	津南町	正面面	○	○						国府型ナイフ形石器・石刃／押型文系・貝殻文土器
8	正面ヶ原 D	津南町	正面面	○	○	○					ナイフ形・斧形石器、彫器（A T 下位石器群）／押型文土器
9	正面中島	津南町	正面面	○	○	○	○				細石刃石器群・槍先形尖頭器を含む石器群（As-K 層介在）
10	堂尻	津南町	正面面	○	○	○		○			草創期～中期前葉の土器群等
11	道尻手の塚	津南町	正面面			○					条痕文系土器
12	堂屋敷	津南町	正面面		○						—
13	屋敷田Ⅱ	津南町	正面面	○	○	○			○		槍先形尖頭器・有舌尖頭器・不定形石器
14	下別当	津南町	正面面		○	○	○	○			槍先形尖頭器等
15	芦ヶ崎西平	津南町	正面面			○	○				早期・前期土器群
16	八反田	津南町	正面面			○	○	○	○		住居跡に伴う石囲炉・複式炉
17	別当 A	津南町	正面面		○	○					槍先形尖頭器・搔器を含む石器等／陥穴状遺構
18	別当 D	津南町	正面面	○		○	○				彫刻刀形石器を含む石器群
19	別当 E	津南町	正面面			○					繊維土器／溝状遺構
20	屋敷田Ⅰ	津南町	貝坂面		○	○	○	○		○	草創期～中期・晩期土器群等
21	寺田上 A	津南町	貝坂面	○	○	○	○			○	槍先形尖頭器等／草創期土器群等（As-K 層介在）
22	居尻 A	津南町	貝坂面	○				○			杉久保型ナイフ形石器・神山型彫器等
23	居尻 B	津南町	貝坂面			○				○	条痕文系土器群
24	貝坂桐ノ木平 A	津南町	貝坂面	○		○	○	○			尖頭器石器群
25	貝坂桐ノ木平 B	津南町	貝坂面		○	○	○				—
26	貝坂桐ノ木平 C	津南町	貝坂面			○	○				—
27	堰下	津南町	貝坂面		○					○	多縄文系土器群・三十稲場式土器
28	越那 A	津南町	貝坂面	○							ナイフ形石器等の石器群
29	道尻手	津南町	貝坂面	○			○	○	○		前期から中期土器群・石器群・土製品等／環状集落跡
30	櫛ノ木平	津南町	貝坂面	○	○						杉久保型ナイフ形石器・神山型彫刻刀形石器を含む石器群等
31	道下	津南町	貝坂Ⅱ面	○	○		○	○	○		槍先形尖頭器・彫器等の石器群
32	神山	津南町	朴ノ木坂面	○	○	○	○	○			ナイフ形石器・神山型彫器／草創期～中期土器群
33	神山 A	津南町	朴ノ木坂面					○	○		前期初頭～中葉の土器群
34	小坂平	津南町	朴ノ木坂面	○		○					絡条体圧痕文土器等
35	下モ原Ⅰ	津南町	朴ノ木坂面	○		○	○	○			ナイフ形石器／条痕文系・羽状縄文系・中期初頭土器
36	下モ原Ⅱ	津南町	朴ノ木坂面				○	○			火焰型土器等／石組炉に伴う住居跡
37	下モ原Ⅲ	津南町	朴ノ木坂面			○	○		○		早期末葉から前期前葉・後期土器
38	中ツルネⅠ	津南町	朴ノ木坂面								花積下層式土器
39	中ツルネⅡ	津南町	朴ノ木坂面	○			○				ナイフ形石器・槍先形尖頭器
40	貝坂	津南町	朴ノ木坂面	○							杉久保型ナイフ形石器・神山型彫器等
41	上野	津南町	—				○	○			羽状縄文系、阿玉台式、新崎・新保式土器
42	上正面かみ	津南町	中段段丘面				○	○	○		複式炉に伴う住居跡
43	午肥原	津南町	米原Ⅱ面						○	○	地床炉に伴う長方形住居跡・卵形住居跡
44	大原	津南町	米原Ⅱ面				○	○			撚糸文土器群とそれに伴う石器群
45	大原北Ⅰ	津南町	米原Ⅱ面	○			○	○			ナイフ形石器・彫器・石刃（A T 層の介在）
46	大原北Ⅱ	津南町	米原Ⅱ面				○	○	○		諸磯 b 式期土器等
47	大原北Ⅳ	津南町	米原Ⅱ面					○	○		陥し穴の弧状配列
48	城林	津南町	米原Ⅱ面						○		五領ヶ台・阿玉台式・北陸系土器
49	堂平	津南町	米原Ⅱ面	○					○	○	環状列石・フラスコ状土坑・環状居住域
50	洗峰 A	津南町	米原面	○		○					ナイフ形石器／貝殻腹縁文・沈線文土器
51	胴拔原 A	津南町	米原面	○		○					ナイフ形・斧形石器（A T 層の介在）
52	胴拔原 B	津南町	米原面	○	○			○			ナイフ形石器・神子柴型石斧・有舌尖頭器／隆起線文土器
53	沖ノ原	津南町	米原Ⅱ面					○			沖ノ原式土器等／複式炉に伴う住居跡・環状集落
54	相吉	津南町	米原Ⅱ面					○			石囲炉に伴う堅穴住居跡等
55	上原 E	津南町	米原Ⅱ面	○							細石刃石器群
56	北山	津南町	—					○			—
57	両留	津南町	—				○	○			—
58	南原	津南町	—						○		—
59	辰ノ口	津南町	—						○	○	—
60	笹沢	津南町	—							○	—
61	原林	津南町	—						○		—
62	おざか清水	旧中里村	大割野Ⅰ面		○	○	○				押引文土器／舟底状石器
63	久保寺南	旧中里村	大割野Ⅰ面		○			○		○	隆起線文土器／槍先形尖頭器・局部磨製石斧・有溝砥石
64	小丸山	旧中里村	大割野Ⅰ面		○	○			○		隆起線文・爪形文・沈線文・絡条体圧痕文土器
65	泉竜寺	旧中里村	高位段丘面					○	○	○	諸磯式並行期土器群／晩期住居跡
66	壬	旧中里村	正面面		○	○					円孔文土器を含む草創期土器群
67	田沢	旧中里村	正面面		○						尖頭器石器群／隆起線文土器
68	中林	旧中里村	正面面		○						有舌尖頭器を含む石器群
69	干溝	旧中里村	正面面	○	○	○	○	○			細石刃／縄文草創期から中期土器群
70	中田 B	旧中里村	貝坂面		○			○			押圧縄文土器群
71	中田 D	旧中里村	貝坂面		○	○					爪形文土器・絡条体圧痕文土器

第Ⅲ章 調査の方法と経過

第1節 グリッド設定と調査区

(1) グリッド設定

調査範囲、遺構・遺物などの記録を目的として、公共座標に則るグリッドを設定した（第12図）。一部の基準杭に充てた平面直角座標系・第Ⅷ系の座標値は、以下に示した通りである。

【F12北西】 X座標：116171.724 Y座標：15630.662 Z座標：214.921

【J12北西】 X座標：116140.081 Y座標：15655.130 Z座標：214.903

以上、二地点の日本測地系2000（GRS80）への変換値を以下に示す。

【F12北西】 北緯：37°03′00″ 東経：138°40′21″

【J12北西】 北緯：37°02′59″ 東経：138°40′22″

大グリッドは、2006（平成18）年度調査時と同じく津南町教育委員会方式に準拠して10mの方眼とし、東西のX軸をアラビア数字で、南北のY軸をアルファベットで表示した。今回は土層堆積状況や遺物散布状況の把握を目的としたテストピットを広範囲に多数設定するため、大グリッド内を1m方眼に100分割し、それぞれ00～99まで平行式に番号を振って小グリッドとした（第12図）。なお、角度に若干の振れがあるものの、ここでは便宜的に、信濃川方面を北西、水田耕作地方面を南東とした。

(2) 調査区の設定と調査方法

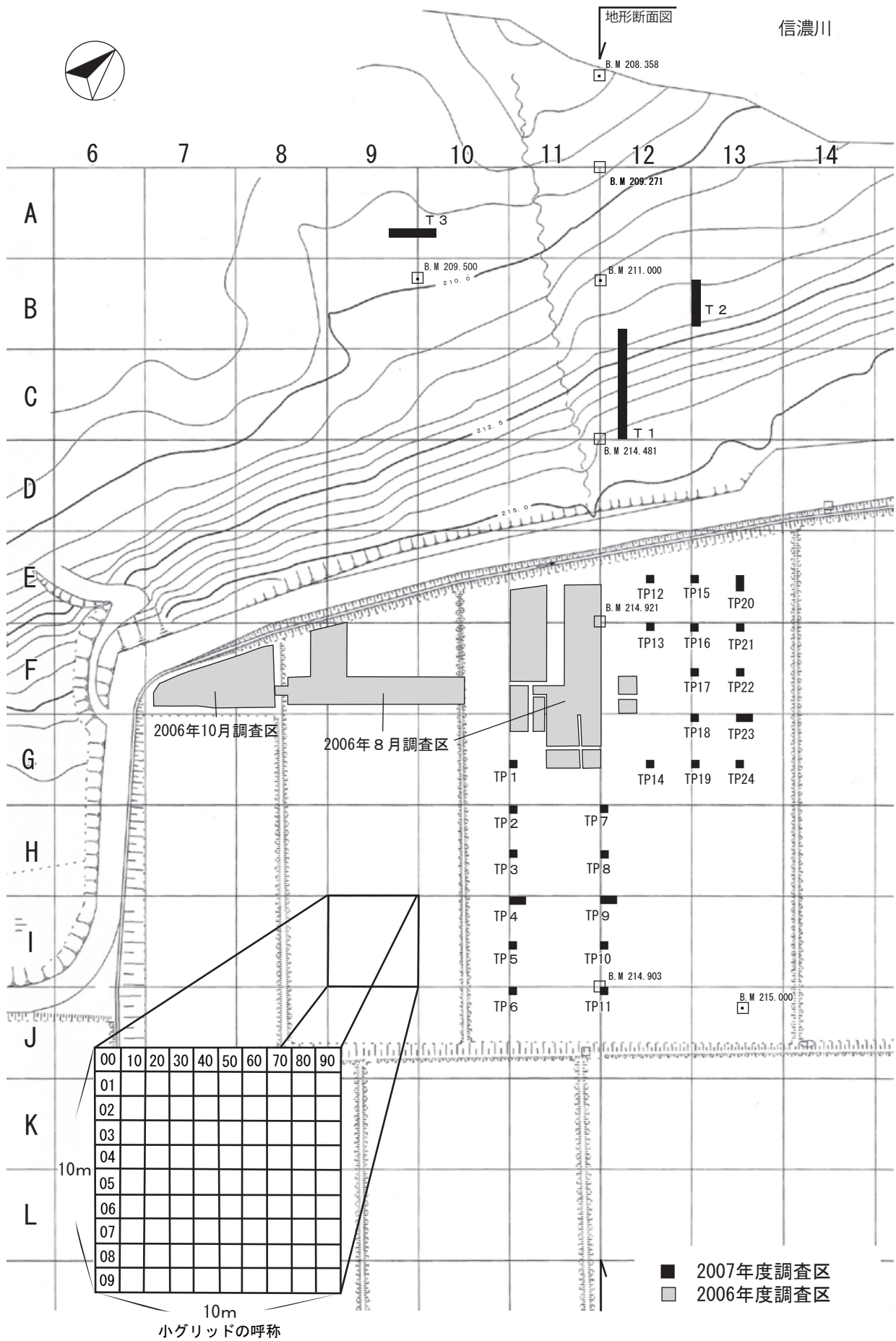
今回の調査では、本ノ木遺跡の指定地とされてきた水田耕作地を上位段丘面、その下方に広がる林床面を崖線部・下位段丘面と呼ぶ。なお、上位段丘面・崖線部・下位段丘面の呼称は、各面が帰属する段丘面の名称が定まっていなかったために用いる便宜的な呼び方である。

上位段丘面

上位段丘面では、2006（平成18）年度夏季調査時に、F11グリッド周辺から古いトレンチかと思われる痕跡が確認されたが、その痕跡は1956（昭和31）年に芹沢長介が設定した東西2m・南北12mの試掘坑である可能性を指摘されている（佐藤雅2007）。これが事実であるとすれば、南の1区から北の6区まで2m×2mのグリッドが組まれていた「芹沢トレンチ」の中で、比較的多くの遺物が出土したとみられる1区はF11グリッドの南端からG11グリッドの北端に位置するものと考えられよう（芹沢・中山1957）。また、2006（平成18）年度夏季調査ではF12グリッドの調査区において、一定量の石器が集中する可能性も指摘された（佐藤雅2007）。「芹沢トレンチ」の1区出土資料に対する解釈は定まっていないものの（山内1960、山内・佐藤1962）、このような従来の成果から総合的に考えれば、F11・F12グリッドとG11・G12グリッドの間に遺物が集中するであろうことは十分に予測される。

そこで今回は、調査の目的に沿って遺跡の広がりを確認するため、上位段丘面の広範囲に24か所のテストピットを設定した。テストピットの番号は、調査区の北西隅から南東隅にかけてTP1～TP24と呼称する。調査日程の前半には、2006（平成18）年度夏季調査区の南側に東西10m・南北5m間隔で1m×1mのテストピットを11か所、また日程の後半では、東側に東西5m・南北5m間隔で同様のテストピットを13か所設定した。

各TPでは、表土を剥いだ後に掘り下げを行ったが、耕作土出土の遺物は一括して取り上げた。耕作土以下は、遣り方測量によって遺物の取り上げを行い、平面・垂直の出土位置記録をとった。基本的に、掘り下げは遺物包含層を抜けると予想された表土下1mまでとしたが、TP4・TP9・TP20・TP23は調査範囲を拡張し、段丘礫層までの土層堆積状況を確認した。全TPにおいて、掘り下げ深度の差異に関係なく北西壁・南西壁の分層作業を行い、土層断面図として記録した。TP20では、さらに北東壁を、TP12では南東壁をくわえて土層断面図を作成している。さらに、TP1・TP4・TP20においては、土壌分析のための試料を採取した（第Ⅶ章第2節参照）。



第12図 発掘調査区とグリッド設定 (S=1/600)

崖線部・下位段丘面

崖線部から下位段丘面にかけては、上下両段丘面における離水から遺跡形成に至る環境変化の検討や、古食性の復元を目的として、有機物を含む遺物包含層を探りつつ複数のトレンチを設定した。

上位段丘面で遺物の集中が予想されたF11グリッドの北側、C12-20～C12-29にかけては10m×1mのトレンチ1（以下T1とする）を設定した。ここでは、調査中にC12-20・C12-21から土器片が出土したため、トレンチを北西に2m拡張した。また、下位段丘面では、パリノ・サーヴェイ（株）の協力を得てボーリング調査を実施し、有機物を含む遺物包含層の所在に見当をつけ、B13-02～B13-06にかけて5m×1mのトレンチ2（以下T2とする）を設けた。また、A9-72グリッド～A10-12グリッドまでを1m×5mのトレンチ3（以下T3とする）とした。

崖線部・下位段丘面においても、表土までの出土遺物は一括して取り上げ、出土位置の記録はとらなかった。表土より下層から出土した遺物は、遣り方測量によって平面・垂直の出土位置を記録した。T1は完掘に至らなかったため、土層堆積状態の異なる上部と下部において一部の土層断面図を記録するにとどめている。崖線部においては水洗選別試料の採取も行った（第Ⅵ章第4節参照）。

以上、24か所のテストピットと、3か所のトレンチを合わせた調査総面積は約50㎡である。（今井・楠）

第2節 自然科学分析

本ノ木遺跡が立地する段丘面の離水時期に関してはいまだ明確な回答が得られておらず、段丘面の形成過程とともに今後の解明が期待される場所である。第Ⅰ章でも触れたが、段丘面の離水過程と遺跡形成の関係や、遺跡をとりまく古環境の理解は、当時の人類活動を追求する上で欠かせない。また、当遺跡は段丘の離水時期と遺跡の形成時期が非常に近接している可能性がある。そのため、当遺跡のもつ複雑な形成環境を明らかにするためには土器や石器などの人工遺物の分析のみならず、自然遺物を科学的な観点から分析することが非常に有効であるといえる。

以上の目的を満たすためにTP1・TP4・TP20、T2・T3の土層を厚さ5cm単位でブロック状に切り取り、上位から連続にNo.を付し、科学分析資料を採取した（第13図）。科学分析はパリノ・サーヴェイ（株）に委託し、おもにテフラ分析と珪藻分析を行った。また、TP1・T1出土の炭化物、および遺物包含層（T1）の水洗選別で得られた炭化物の年代測定も併せて行った。

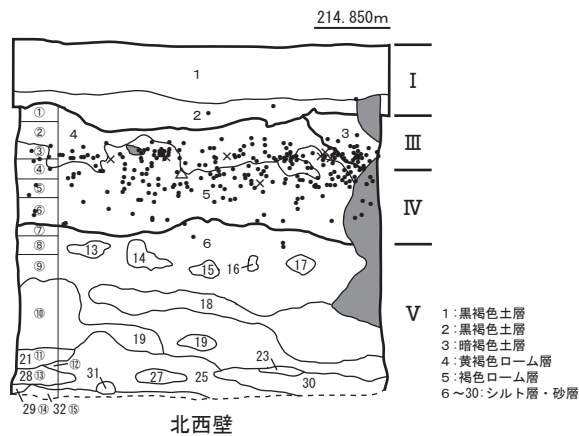
以下では、試料採取地点と分析内容を示す。分析結果は第Ⅶ章を参照されたい。

TP1は、集中した遺物の出土が認められた箇所であり、遺物包含層とテフラの層位的関係を調べるために土壌サンプルを採取した。またTP1では、層の堆積時期の実年代を検討するため、上部ローム層（ゾーンⅣ）および石器包含層（ゾーンⅢ～Ⅳ）から出土した、取り上げ番号TP1-70・TP1-94・TP1-97・TP1-147・TP1-188の炭化物試料の年代測定をすることとした。

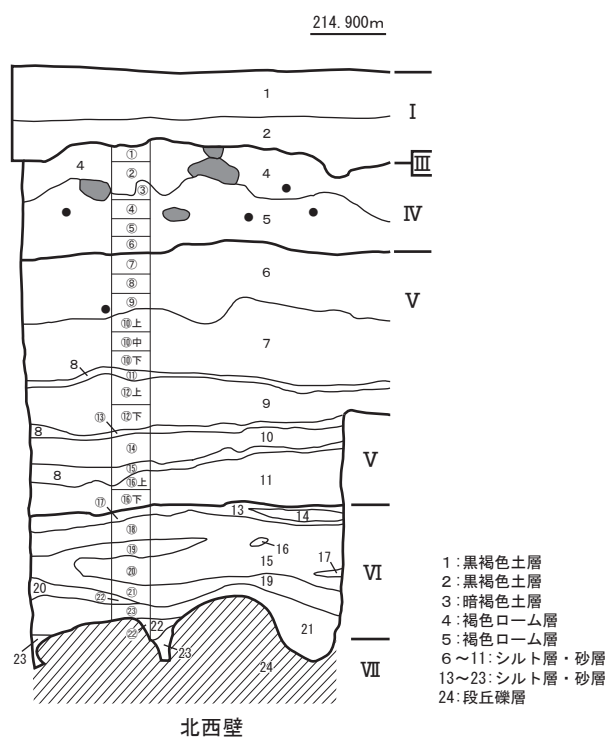
TP4・TP20は、土層の残存状況が良好であることにくわえ、それぞれ調査区の南側と西側にそれぞれ位置している。そのため、各地点における被水域の確定と地形の起伏との関係ならびに離水時期を確定するために土壌サンプリングの対象とした。

T2・T3では離水時期・被水期における水質環境を調べ、流路形態ならびに、下位段丘面でのAs-Kの有無を把握する目的で土壌サンプリングした。

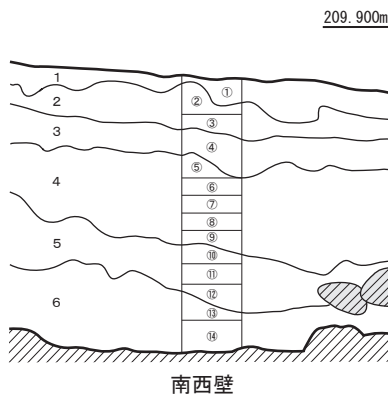
また、T1では、暗褐色土層（ゾーンⅢ）と、草創期土器が出土した地点の土壌サンプルを採取し、取り上げ番号T1-9、T1-18の炭化物資料とともに年代測定を行った。（宮田）



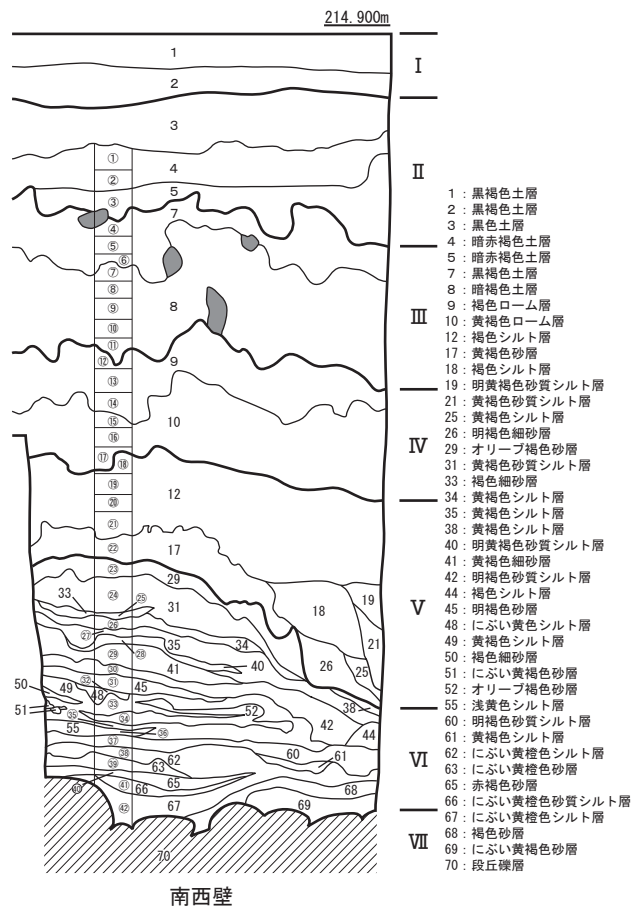
TP 1 土層断面図 (S=1/20)



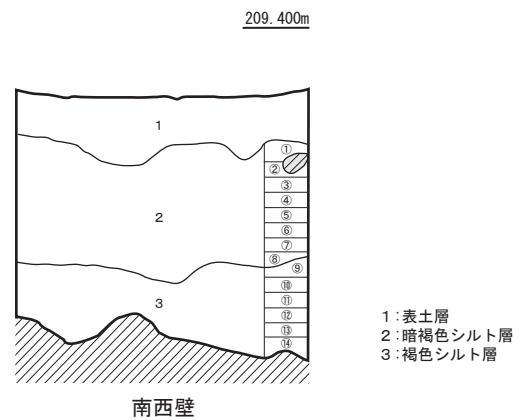
TP 4 土層断面図 (S=1/20)



トレンチ 2 土層断面図 (S=1/25)



TP20土層断面図 (S=1/20)



トレンチ 3 土層断面図 (S=1/25)

第13図 自然科学分析試料サンプリング位置

第3節 発掘調査日誌・整理作業

(1) 発掘調査日誌

今年度は、2007（平成19）年8月17日から30日までを実習期間としたが、例年実施してきた東京都三宅村物見処遺跡の実習調査を休止したため、実習生が例年に倍する人数となった。そこで、調査団を8月18日から22日まで参加する前半隊と、8月24日から30日の調査に参加する後半隊に分け、教員・ティーチングアシスタントと実習生・特別参加者の一部が全日程を通して調査に従事した。考古学実習生44名のほか、本学・同大学院、愛知学院大学・同大学院、東京大学大学院からの来援者もあり、総勢60余名の調査団となった。

今回の調査では、①遺跡の範囲・広がり・遺存状況の確認、②遺跡の年代・編年的位置の検討、③地形・微地形・遺跡立地・古環境の検討を主眼とする調査計画を立て、TP1～TP24、T1～T3の50㎡の発掘調査を行った。前半隊は、遺跡南西部の広がりや土層堆積状況を確認するために設けた上位段丘面のTP1～TP11と、下位段丘面のT1～T3で調査を進めた。作業は3班体制で実施し、1班がTP1～TP11を、ほかの2班がT1～T3の調査を分担した。後半隊は、前半隊から引き継いだ作業にくわえ、上位段丘面のTP12～TP24の調査を行った。

8月17日（晴のち雨）

14：00過ぎ、JR越後田中駅にて集合。全員無事に現地入りした。宿舎のマウンテンパーク津南に到着後、機材の確認とミーティングを行う。前日8月16日に現地入りをした先遣隊は、調査区のグリッド設定を実施したが、天候の悪化により当初予定していた遺跡全景写真の撮影は中止。

8月18日（曇ときどき雨）

まず、調査区各所にて調査前写真を撮影。上位段丘面では、遺跡の範囲や土層堆積状況を確認するためのTP1～TP24を設定。そのうち、TP1～TP11で試掘坑の四方を幅50cm程度拡張してゾーンⅠまで掘り下げたところ、全体で40点あまりの剥片が出土した。下位段丘面では草刈りを行い、ボーリング調査を実施。ボーリング調査にあたっては、バリノ・サーヴェイ（株）の辻本崇夫研究センター長にご協力を頂いた。

8月19日（晴）

有機物を含む遺物包含層の確認が期待できる調査区として、下位段丘面ではC12-20～29に1m×10mのT1を設定した。その後、調査前写真を撮影して掘り下げを開始すると、ほどなく剥片や縄文時代中期前葉に属する土器片、炭化物が出土。また、B13-02～06にT2を、A9-72～A10-12にT3を設定した。草刈り後、各々1m×5mの調査区を設定し、調査前写真を撮影。T2・T3ともに、多数の円礫が確認された。TP1～TP11では、ゾーンⅡまで掘り下げた段階で一旦写真撮影。TP1・TP2やTP4などからは、ゾーンⅠの表土層から槍先形尖頭器先端部や棒状尖頭器などの石器類が多数出土した。TP7とTP8では、かつて山内清男が設定したと考えられるトレンチの痕跡が平面的に認められたため、調査区の拡張を行う。なお、上位段丘面のJ14付近に標高215.000mのB.M.、T1付近のB12とC14間に標高211.000mのB.M.、T3付近のA9とA10間に標高209.500mのB.M.を設定した。

8月20日（晴）

T1上部ではローム層の確認を目指しつつ掘り下げたところ、ローム層直上から縄文時代早期に属する土器が出土した。また、土層堆積状況を確認するため、C12-20で50cm×50cmの深堀を行い、同様に、T2でも50cm×50cmのサブトレンチを2か所設定した。上位段丘面では、ゾーンⅢ以下で出土した遺物の平面・垂直的位置の記録をはじめめる。特に、TP1・TP2からは剥片類が多く出土。また、「山内トレンチ」かと思われる痕跡については、TP8～TP9にかけて調査区を拡張して表土を除いたが、試掘坑の掘削を進めたところ、細い溝の痕跡に過ぎないことが明らかになった。

8月21日（晴）

T1では、草創期や中期の土器片が出土。上位段丘面では大半の調査区で掘り下げを終了し、分層前写真の撮影、分層、分層後の写真撮影、土層断面図の作成を進めた。TP1・TP2では、本日だけでも80点近くの遺物が

出土した。TP9は調査区の東側を拡張して足場を作り、段丘礫層の上部まで掘り下げた。調査終了後、宿舎の野外スペースにて前半隊の打ち上げを催す。

8月22日（曇のち雨）

T1・T2では大形の礫が確認できるまで掘り下げた。遺物の出土量が多いTP1・TP2を除くTPでは、掘り下げを終えて土層断面図を作成。雨天により14:30を以て作業を中止し、前半隊の調査は終了した。

8月23日（晴ときどき雨）

朝食後、前半隊は帰京。全日程参加者は調査を続行し、T3はおおむね掘り下げを終えた。上位段丘面ではTP間の土層堆積状況を比較し、水成堆積の様相や、離水後の段丘面にみられる微地形について検討した。

8月24日（晴）

下位段丘面においては礫層まで掘り下げを行い、TP1～TP11では土層説明と土層断面図作成が主な作業となった。また、写真係は遺跡の遠景写真を撮影した。14:00過ぎ、後半隊が津南に到着。夕方現場で合流し、全体ミーティングを行った。

8月25日（晴）

本日より後半隊が調査に参加し、TP12～TP24の調査を開始。TP1～TP11においては、土層説明、土層断面図作成、分層後写真撮影を行った。T1は掘り下げを進め、崖線下部からは土器や石器片が出土。そのうち、土器片には微隆起線文土器が含まれていた。T2・T3では、清掃後に分層前写真を撮影。夕食後は、翌日の現地説明会に向けて、パンフレット作成や展示遺物の選別を行った。

8月26日（晴）

前日の爪形文土器の出土を受け、T1では遺物の広がりを確認するために北側へ1m×2mの拡張を行うこととなった。T2・T3においては掘り下げを終了し、写真前清掃、写真撮影を経て分層作業を開始。上位段丘面では、製図作業を残したTP5、2mほど深掘りしたTP4・TP9、引き続き遺物の出土が認められるTP1・TP2を除いて作業は終了した。13:00から開催した現地説明会には、80名におよぶ来訪者があった。16:00には作業を終了し、実地で辻本崇夫氏による土層堆積状況のレクチャーを実施。

8月27日（晴）

朝食後、津南駅前の深雪会館へ宿舎を移動。T1は掘り下げを進め、T2・T3では分層と土層断面図の作成を行った。TP1・TP2・TP4・TP9では土層説明を行い、TP12～TP24では掘り下げと土層説明を完了。TP4とT3では自然科学分析試料を採取するために土壌サンプリングを行った。試料の採取箇所は図面に記録し、採取した土壌はナンバリングして保管している。また、動植物遺存体の採取が期待されるT1の土壌を、津南町農と縄文の体験実習館なじょもんへ搬入し、向日葵畑で水洗選別を行った。

8月28日（雨）

早朝から現地調査を実施。T3においては土層断面図を作成し、埋め戻しまで完了した。上位段丘面のTP12～TP24では、写真撮影と分層が主な作業となった。しかし、生憎の悪天候のため日中の作業は中止となる。そこで、11:00より宿舎にて、小林教授による本ノ木遺跡についてのレクチャーを聴講した。講義終了後、小林教授の引率で十日町市博物館を見学した。

8月29日（曇）

早朝より作業を行う。T2は早朝の作業で埋め戻しを完了し、T1は掘り下げを止めて分層作業を開始した。上位段丘面ではTP17・TP24の調査を完了し、TP1では土壌サンプルを採取。また、27日に引き続き水洗選別を行った。作業終了後、16:00より津南町農と縄文の体験実習館なじょもん内の縄文村にて打ち上げを開催。根津紘教育長をはじめとする教育委員会の方々や、現地で協力を頂いた方々とともに、縄文鍋やバーベキューを楽しんだ。

8月30日（雨のち曇）

本日は調査終了予定日であり、早朝から作業を開始した。下位段丘面の調査区では土層断面図の作成を完了し、

上位段丘面では図面作成の完了していないTPの調査を急いだ。朝食後、津南町教育委員会から借用した機材類を洗浄・返却。縄文村や宿舎の清掃を終えた実習生は、残務引継ぎの面々を残して10:30出発のマイクロバスにて十日町駅まで向かい、一路帰京の途についた。(佐藤周)

(2) 整理作業の経過

調査終了後、2007(平成19)年9月6日より整理作業を開始した。大学に搬入した遺物・図面・フィルム・台帳類は直ちに点数や通し番号を確認し、遺物の洗浄や図面のトレースから手を付けた。遺物は洗浄が済みしだい、註記と梱包を行い、実測する石器を選別した。図面は、遺物平面分布図・垂直分布図・土層断面図ともに一貫してデジタル描画することを取り決めた。64本のカラーリバーサルフィルムは、現像するとともにデジタルデータ化した。デジタルカメラで撮影したデータもRAWデータのコピーをJPEGデータへ変換して利便性を図った。また、リバーサルのマウントへ注記を施し、調査区分ごとにファイリングした。10月からは、石器の観察および実測を開始した。土器は、拓本・実測を進めつつ観察カードを作成した。各調査区の層序についても対照確認を行い、デジタルトレースが完了しだいレイアウト案を作成した。

なお、出土炭化物は、水洗選別試料21点・調査区出土試料32点の計53点を調査現場で確認していたが、改めて肉眼観察した結果、調査区出土試料のうち29点以外は炭化物でないと判断された。そこで、この23点に水洗選別試料から選別した7点をくわえた計30点の炭化物については、東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室の吉田邦夫氏に放射性炭素年代分析を依頼した。また、TP1・TP3・T3にて採取した土壌サンプルは、辻本崇夫氏を通してバリノ・サーヴェイ(株)にテフラ分析や珪藻分析を依頼した。調査中に選別しきれなかった水洗選別試料は、考古学実習室にて選別作業を継続した。

2008(平成20)年4月には、渋谷キャンパス若木タワー11階の考古学研究室と本館4階の考古学実習室が、ともに常磐松AMC棟1階へ移転するなど、作業の継続には困難をきわめたが、随時報告書の原稿を執筆して読み合わせを重ねた。年度が変わり、石器実測を進めるとともに掲載石器・土器のレイアウトを決定していく。9月には原稿を回収し、石器・土器のトレースが行われた。全ての原稿・図版が揃ったのは2010(平成22)年2月となり、最終的に入稿したのは同年2月12日であった。(今井)



第Ⅳ章 地形と基本層序

第１節 地形面

（１）上位段丘面（第14図）

遺跡の中心部が位置する上位段丘面は標高約215m、信濃川現河床との比高差は約42mであり、信濃川からの直線距離は約200mである。

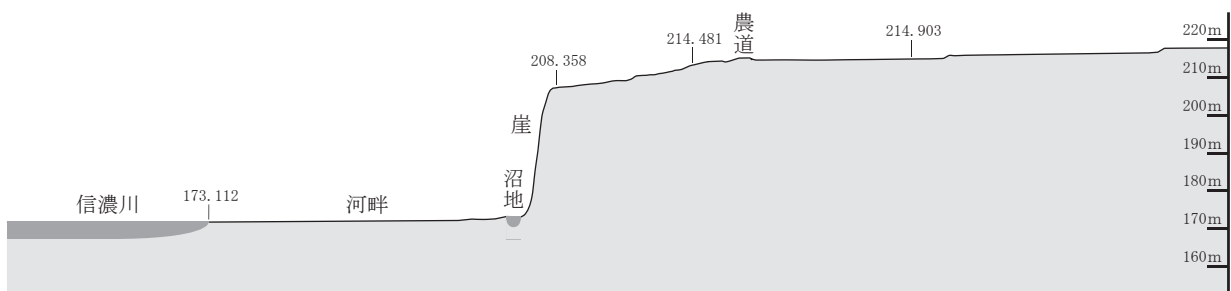
この段丘面の基本的な層序は、段丘礫層の上が砂とシルトの互層で、その上にシルト層、ローム層、栗褐色土層、黒褐色土層、表土層となっている。栗褐色土層は、津南地域で特徴的にみられる土層であり、TP12やTP20で確認された。また黒褐色土層からローム層にかけて白色粒子が確認でき、それらは火山灰テフラである可能性が指摘されている（藤本・小林・佐藤ほか2007）。

現在の上位段丘面は、水田の造成にともなって地形が平坦に整地されているが、遺跡形成時の地形面は流路の影響に伴い起伏があったことが想定される。このことは、今回の調査区の北側で、水田造成以前に桑畑として利用されていた時点の地形と考えられる黒褐色土層上面の起伏を見ても明らかである。なお、上位段丘面の北側には農道が通っているが、道部分は盛土が施されたとみられ、農道の両側に比べてやや高くなっている。

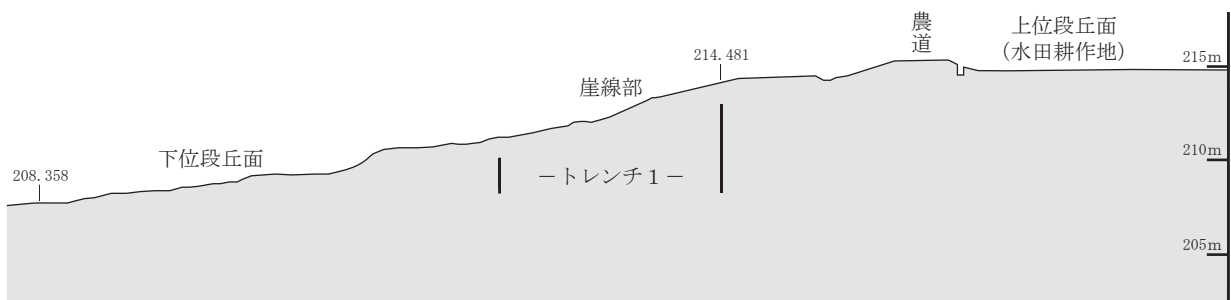
（２）下位段丘面（第15図）

下位段丘面は標高約208m、信濃川現河床からの比高差は約35mである。上位段丘面下の崖線部から下位段丘面にかけては、杉林となっているが、戦時中には一部で畑作が行われていたらしい。崖線部から下位段丘面の所々にみられる積石は、これは畑造成の際に露出した段丘礫を集積したものと考えられる。A11～D11グリッドで南北にみられる溝も、畑造成の際に掘られた根切り溝であろう。

下位段丘面の土層は全体に砂礫を多く含み、上位段丘面とは堆積状況が異なる。またC12グリッドの崖線部に設定したT1では上位段丘面に近い地点にロームの堆積を確認できるが、B13グリッドに設定したT2と、A9・10グリッドにかけて設定したT3では段丘礫層の間にローム質のシルトが挟まっている。このことから、上位段丘面から続く崖線部より下は上位段丘面とは異なる面を有し、ロームの堆積状況や土層の様相から形成年代の異なる段丘面として区別できる。



第 14 図 上位段丘面～信濃川の地形断面図 (S=1/2000)



第 15 図 崖線部・下位段丘面拡大図 (S=1/400)

(3) 卯ノ木遺跡が位置する段丘面と湧水

卯ノ木遺跡は第2次調査報告書(佐藤・古谷1999)によると、標高約210m、信濃川現河床との比高差は約35mで、下位段丘面とは連続した同一の段丘面に位置する。下位段丘面の北西は急な崖となっているが、西側は緩やかな傾斜が続き、卯ノ木遺跡へと至る。報告の限りでは、この地点でもロームは確認されていない。

津南地域の段丘地形では、崖線部の直下に湧水をともなった窪地がしばしばみられる。しかし、下位段丘面では、本ノ木遺跡から卯ノ木遺跡に向かって緩やかに傾斜している斜面の途中に窪地があり、地蔵清水の湧水点が現存する。そこから卯ノ木遺跡の東南側の低湿地へ用水路が流れており、この周辺では湿地帯が広がっていた当時の景観が現存している。このような湧水により、本ノ木遺跡から卯ノ木遺跡一帯にかけての段丘面は水分を豊富に含んでおり、特に低湿地の部分には動植物遺存体などの有機物を多く含む土壌が広がっていると考えられる。

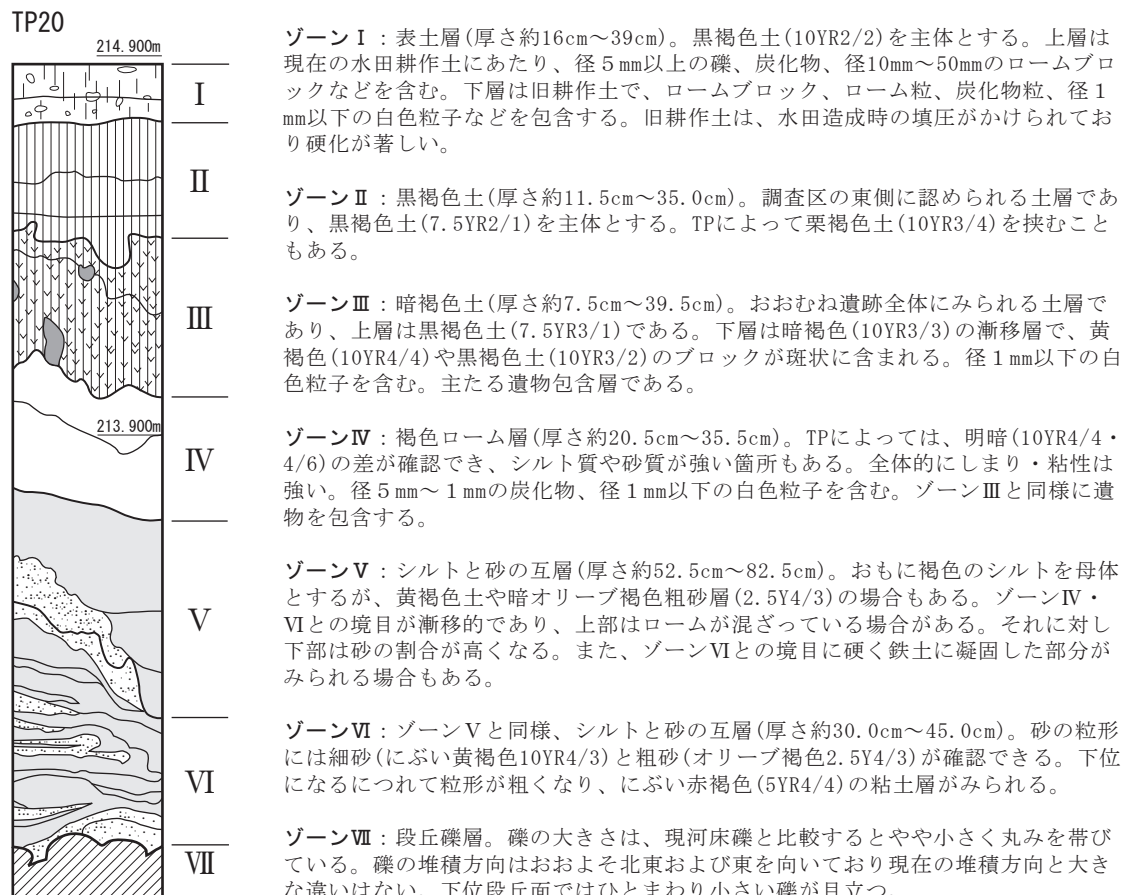
(安藤)

第2節 土層と古地形

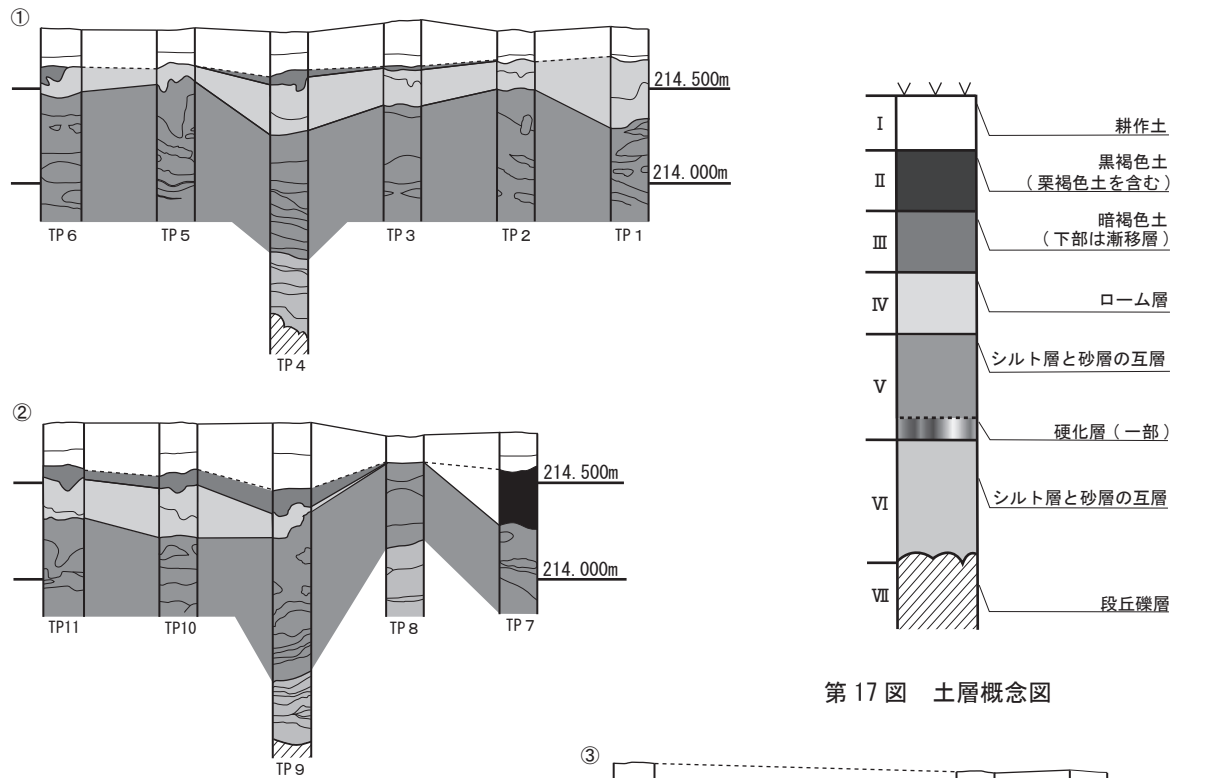
(1) 土層のゾーン区分

広い範囲に複数のテストピットを設けた今回の調査では、後述するように地点ごとに土層の堆積状況が一様ではなく、おおまかな対比はできるが、TP間の細かな層序の対応関係を確認することは困難であり、土層を統一的な呼称で呼ぶことはできない。そこで、今回の調査では共通の特徴をもつ土層を大きく7つのゾーンに区分することとした(第16図～第19図)。以下では、各ゾーンの性状について述べ、あわせて上位段丘面において段丘礫層まで掘り進んだTP4・TP9・TP20の詳細な層序を図示する(第20図)。

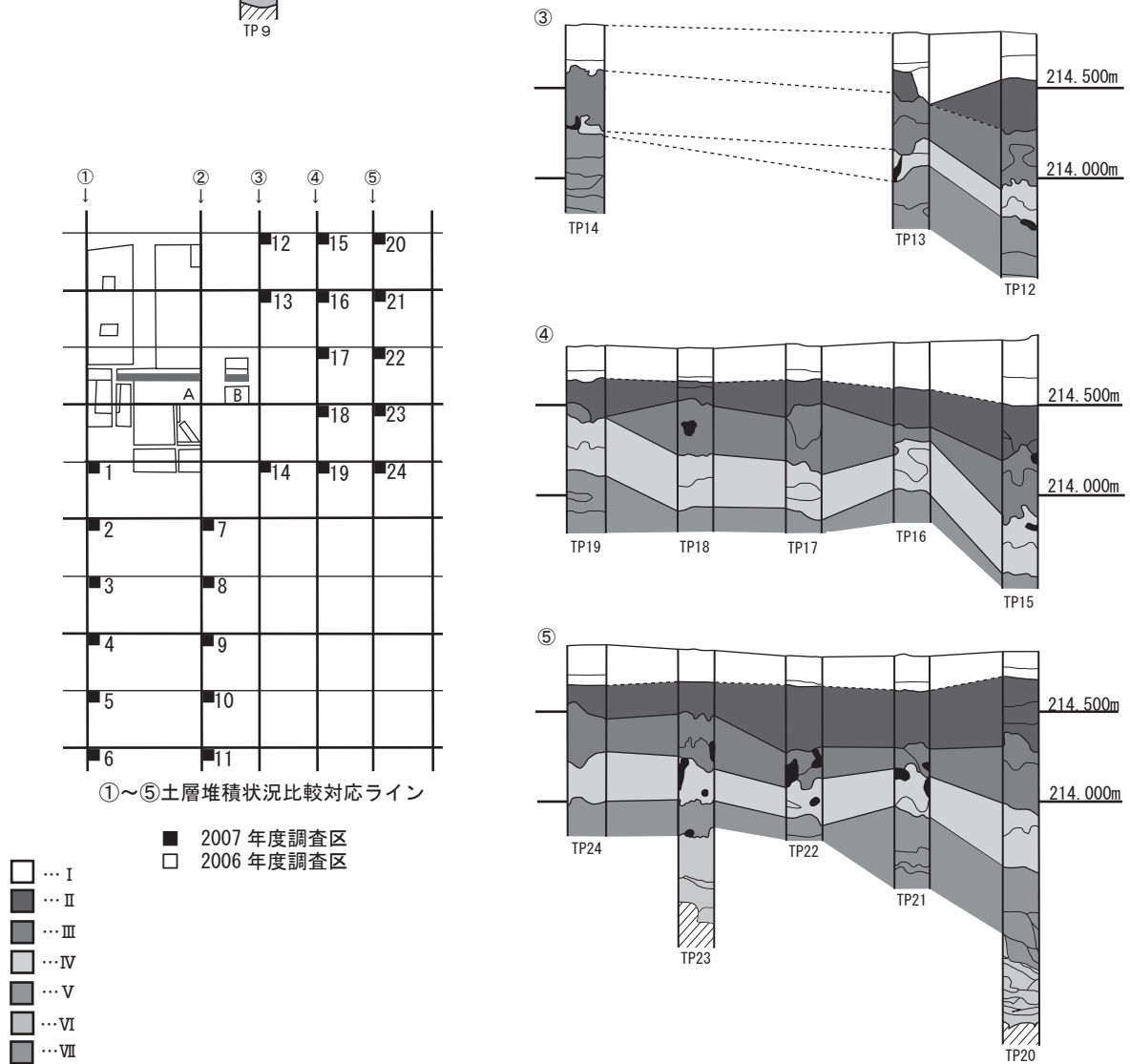
(江戸)



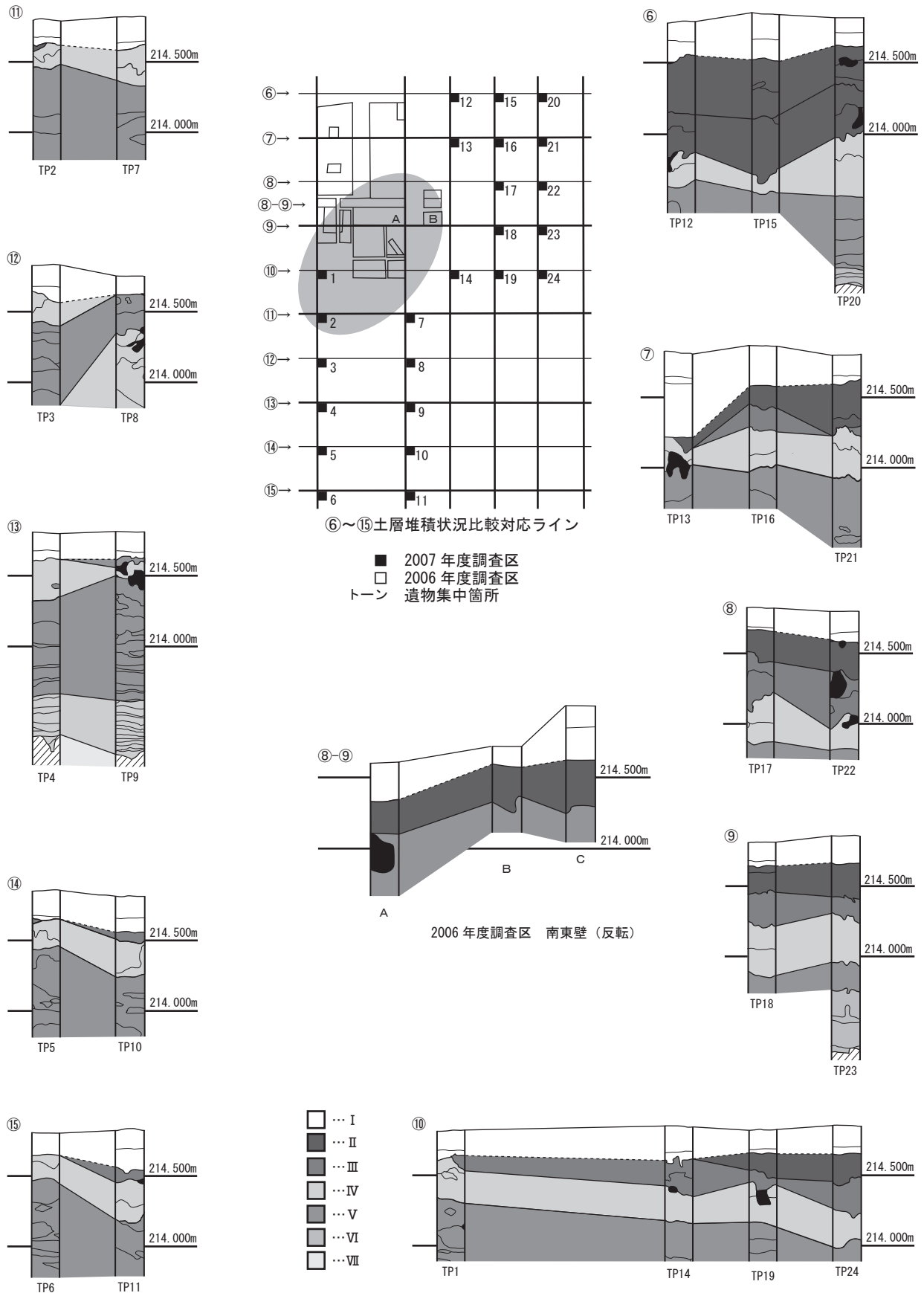
第16図 土層のゾーン区分



第 17 図 土層概念図

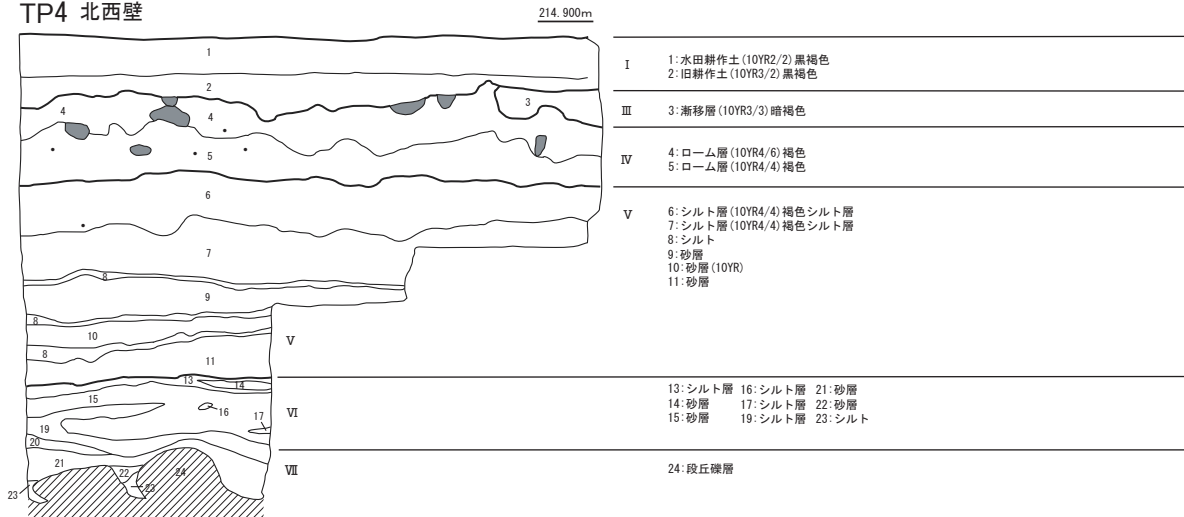


第 18 図 各試掘区の土層堆積状況と旧地形の推定 南西壁 (S=1/40)

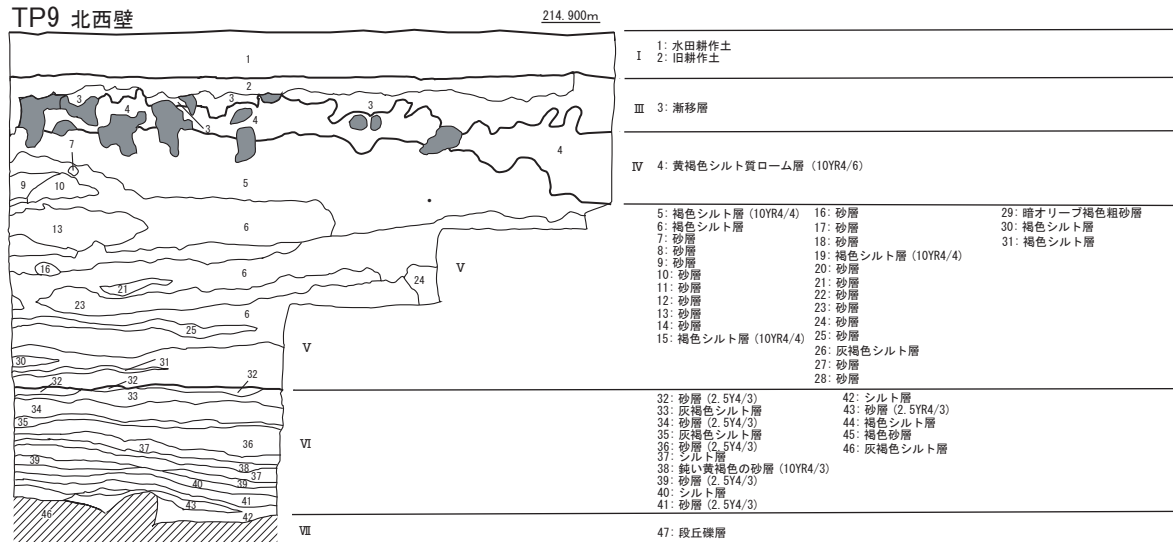


第 19 図 各試掘区の土層堆積状況と旧地形の推定 北西壁 (S=1/40)

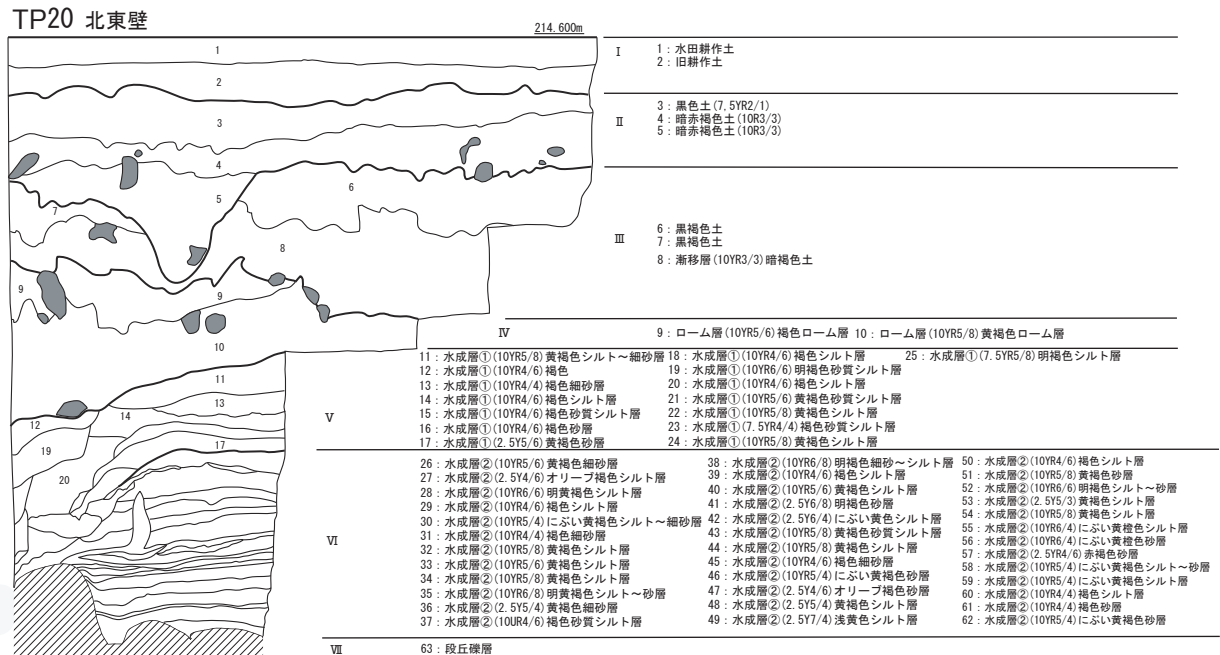
TP4 北西壁



TP9 北西壁



TP20 北東壁



第 20 図 土層とゾーン区分

（２）上位段丘面の古地形と遺物包含層

上位段丘面の堆積状況は各TPによって様ではないが、ゾーンⅠからゾーンⅦまでが確認できる。

ゾーンⅤ・Ⅵは段丘礫層（ゾーンⅦ）の直上に堆積する層であり、その堆積物や堆積状況から水成堆積により形成された層と判断できる。そのため、これらのゾーンが確認できる箇所は、信濃川の旧流路内、あるいは信濃川の後背湿地であったことが想定される。段丘礫層直上のゾーンⅥでは、砂とシルトの薄層が何層も重なって堆積しており、堆積時の河川の水勢が激しかった様子が看取される。一方ゾーンⅤでは、ゾーンⅥと比較して個々の層が厚く堆積していることから、堆積時は陸地化する過程の段階であり、緩やかな川の流れであったことが想定される。また、これら水性堆積層中において、大粒な礫がほとんど確認されていないことは、層の形成要因を考える上で特筆される。なお、ゾーンⅤとゾーンⅥの層中には、薄い硬化層が確認できる試掘坑もあり、詳しい成因は不明であるが、ゾーン区分の際にこの硬化層を一つの判断基準とした。

ゾーンⅡ・Ⅲ・Ⅳは、離水後の風成堆積層である。これら風性堆積層の中でもゾーンⅣでは、一部にシルトが混入する箇所が認められる。つまり、ゾーンⅣの段階では離水はしているものの、増水などの一時的な河川の影響を強く受けていた環境が推察される。また、今回確認した遺物の多くがゾーンⅣからの出土であり、このような環境下で石器が製作されていた可能性がある。その後、ゾーンⅡ・Ⅲが堆積した後、水田耕作地として、上位段丘面が平地に整備された結果、部分的にゾーンⅡ・Ⅲ・Ⅳが削平されたと考えられる。

上位段丘面の古地形についてしてみると、TP 1～TP11・TP14では、TP12・13やTP15～TP24と比較して水成堆積層の標高が高くなっていることから、自然堤防のような高まりであったことが想定される。また、芹沢長介・中山淳子による調査で遺物が大量に出土している点や、2006（平成18）年度調査時にF12において遺物の集中がみられた状況から、TP 1・TP 2の北西に遺物は集中しており、TP 1・TP 2が遺物集中区の南端である可能性が高い。このことを確認するためには、段丘の形成時期や、遺物が残されている地点と河川との距離なども検討課題となってくるが、久保寺南遺跡でも指摘されているように、当遺跡も河川の氾濫原近くの自然堤防上に人類の活動痕跡が残されているといえる（佐藤・笠井2001）。

このように、当遺跡は離水後もしばらく河川の影響を受けていた場所に立地しており、その中でも自然堤防のような高まりに石器が集中している様子が確認できた。

（３）下位段丘面の堆積と古地形

下位段丘面では、上位段丘面と土層堆積状況が異なっている。まず、上位段丘面において広範囲に確認されたローム層は、下位段丘面ではT 1 上部以外にみられない。T 1 下部でもローム質の層は認められたが、上位段丘面などで確認されたローム層と対応するものではない。このような堆積状況の違いは、T 1 上部とT 2・T 3とでは離水時期に明確な差があることを端的に示している。

上位段丘面ではTP20のみで確認された「栗褐色土層」がT 1 下部やT 2でも確認された。「栗褐色土層」は津南地域に特徴的にみられる土層であり、いわゆる「黒ボク層」(本次調査ではゾーンⅡの黒褐色土層)中に堆積するとされている。なお周辺遺跡では道下遺跡や大原北Ⅴ遺跡でも確認されており、大原北Ⅴ遺跡では、「黒ボク層」の比較分析が行われ、両者の違いは腐植含有量の差である可能性が示唆されている。また、「黒ボク層」の形成年代は少なくともAs-K降灰以降であるとされている。（佐藤・新田2002）。T 2では黒褐色土層中に小礫が混入していることから、黒褐色土層形成時に至っても水を被っていたような環境が想定できるであろう。

今回の調査で離水過程が段階を追って確認できたが、T 1の連続的な層位の観察により、より詳細な離水過程の復元を期待したい。

（宮田）

第V章 調査区の記録

第1節 上位段丘面

本章では各調査区の位置、土層の堆積状況、遺物出土状況にくわえ、各試掘坑・トレンチで認められた特徴についてふれる。なお、試掘坑は段丘が離水する前に堆積した水成層が確認できる表土下1mを目安に掘削したが、土層観察のために段丘礫層まで掘り下げた試掘坑もある。また、各ゾーンの厚さは最大層厚値を示した。

図中の遺物出土位置は、炭化物：×（No. は放射性炭素年代測定試料番号）、土器：☆、石器については、1. 槍先形尖頭器：△、その他の加工品：▽、2. 剥片類：●、3. 石核：◎、4. 礫石器：□、5. 礫：■と表記している。なお、遺物の詳細な分類については第Ⅵ章第1節を参照されたい。

(1) TP1

TP1はG11-05に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第21図、図版2-1・2、図版11-1～8、図版12-1・2）。

本TPでは、遺物の集中がみられ、特にゾーンⅣを中心に出土した。出土遺物は剥片が多く、今回の分類によると2fが大多数を占めている。

土層説明

- 1層：黒褐色土層（10YR2/2）を母体とする。微小な黄褐色・赤褐色ローム粒、径5mm以上の大小の礫、径10mm以下の炭化物を多く含む。層最下部は人為的な填圧のために硬化している。現在の水田耕作土である。
- 2層：黒褐色土層（10YR2/2）を母体とする。大きさは一定ではないが、ロームブロックを斑状に含む。径1mm以下の炭化物粒子、径1mm以下の白色粒子を微量に含む。水田造成以前の旧耕作土である。
- 3層：暗褐色土層（10YR3/3）を母体とする。黄褐色・黒褐色の土が斑状に認められる。径1mm以上の黄褐色粒子や、径1mm以下の白色粒子を含む。4層との境は漸移的である。
- 4層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。黄褐色・黒褐色土が斑状に認められる。径1mm程度の炭化物粒子や、径1mm以下の白色粒子を含む。シルト質。
- 5層：褐色ローム層（10YR4/4）。径1mm以下の白色粒子を含む。シルト質。
- 6層～36層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約25cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約15cm）、ゾーンⅣ：4層・5層（厚さ約35cm）、ゾーンⅤ：6層～36層（厚さ約50cm）。

ゾーンⅡは完全に削平されており、ゾーンⅢはわずかに残存するのみである。

遺物出土状況

今年度調査区内では、本試掘坑に遺物の集中がみられ、遺物は計372点出土した。出土位置を記録した遺物は295点であり、内訳は槍先形尖頭器1点、剥片類286点、礫1点、炭化物7点である。耕作土中から槍先形尖頭器・抉入削器・削器など77点が出土した。垂直的な出土遺物数のピークは、ゾーンⅣ中の標高214.49m～214.51m前後にあり、ローム層が本来の遺物包含層と判断できる（第69図）。そこから遺物は上下に漸減していく傾向にあり、遺物出土層位の最下部はゾーンⅤ上部にとどまる。平面的には、試掘坑内に均等に遺物が散在している状況がみられる。

(2) TP2

TP2はH11-00に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第22図、図版2-3・4、図版12-3～8）。本TPでもTP1と同様に遺物の集中がみられた。遺物の出土層位・内訳ともにTP1と同様の傾向がみられる。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：暗褐色土層（10YR3/3）を母体とする。黄褐色・黒褐色の土が斑状に認められる。径1mm以上の黄褐色粒子や、径1mm以下の白色粒子を含む。4層との境は漸移的である。

4層：褐色ローム層（10YR4/4）。径1mm以下の白色粒子と、径1mm以下の炭化物を含む。砂質。

5層：褐色ローム層（10YR4/6）。径1mm以下の白色粒子、シルトブロック、粗砂を含む。砂質。

6層～11層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約6cm）、ゾーンⅣ：4層・5層（厚さ約24cm）、ゾーンⅤ：6層～11層（厚さ約64cm）。

ゾーンⅡは完全に削平されており、ゾーンⅢはわずかに残存するのみである。

遺物出土状況

遺物は計185点出土した。出土位置を記録した遺物は63点であり、内訳は剥片類61点、礫2点である。耕作土中から土器・槍先形尖頭器・削器など122点が出土した。垂直的な出土遺物数のピークは、ゾーンⅣ中の標高214.55m～214.57m前後にある（第70図）。TP1と同様に遺物出土層位の最下部はゾーンⅤ上部にとどまり、ローム層が遺物包含層と判断できる。TP2はTP1に次いで出土遺物数が多く、周辺のTPでも耕作土より下層からの遺物の出土はまばらである。今回の調査成果のみで判断するならば、G11-05～H11-00周辺に遺物が集中しているものと考えられる。

（3）TP3

TP3はH11-05に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第23図、図版2-5・6）。

本TPは、TP2の南東に位置しているが、TP1・TP2のような遺物の出土傾向はなく、ゾーンⅠ以下の土層から遺物は検出されなかった。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：黒褐色土層（7.5YR3/2）を母体とする。黒褐色土、赤褐色土が斑状に認められる。径1mm以下の白色粒子を含む。4層との境は漸移的である。

4層：褐色ローム層（10YR4/4）。径5mm以下の炭化物を少量含み、径1mm以下の白色粒子も含む。

5層：褐色ローム層（10YR4/4）。混じり気がなく、明るい色調を呈する。径1mm以下の白色粒子を含む。

6層～13層：6層：褐色シルト層（10YR4/4）を母体とする。シルト質が強いため、やや白味を帯びている。また、一部に細砂のブロックを含み径1mm以下の白色粒子も含む。7層：褐色細砂層。6層中にブロック状に含まれる。8層：褐色シルト層（10YR4/4）を母体とする。粘土を多く含み、径1mm以上の白色粒子を含む。9層：明褐色砂層（10YR4/6）。細砂を主として構成されるが、シルト質も含むため明るい色調を呈する。径1mm以下の白色粒子を含む。10層：褐色砂層（10YR4/4）。粒子が粗く砂の密度が濃い、径1mm以下の白色粒子を含む。11層：明褐色シルト層（10YR4/6）。きめが細かくやや明るい色調を呈する。径1mm以下の白色粒子を含むが、上位の10層に比べると少量である。12層：褐色シルト層（10YR4/4）。きめが細かくシルト質が強いため、やや白味を帯びている。径1mm以下の白色粒子を含む。西面の10層中にレンズ状に堆積している。13層：褐色砂層（10YR4/4）。細砂を主として構成されるため、白味を帯びている。径1mm以下の白色粒子を含む。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約30cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約5cm）、ゾーンⅣ：4層・5層（厚さ約23cm）、ゾーンⅤ：6層～13層（厚さ約55cm）。

ゾーンⅡは完全に削平されており、ゾーンⅢはわずかに残存するのみである。

遺物出土状況

耕作土中から剥片類51点が出土した。

(4) TP4

TP4はH11-00に1m×1mで設定し、水成層以下も礫層まで掘り下げた(第24図、図版3-1・2)。なお、掘削作業の都合上、試掘坑の上半部はさらに1m×1mの範囲をH11-10まで拡張した。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：暗褐色土層(10YR3/3)を母体とする。褐色ローム粒子(10YR4/6)が斑状に認められる。4層との境は漸移的である。

4層：褐色ローム層(10YR4/4)。径2mm以下の炭化物、径1mm以下の白色粒子を含む。全体的に径1mm以下の黒色粒子がみられる。

5層：褐色ローム層(10YR4/4)。径1mm以下の白色粒子がみられる。

6層～12層：シルト層・砂層の互層。

13層～23層：薄いシルト層・砂層の互層。

24層：段丘礫層。径15cm～30cmの礫がみられる。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層(厚さ約28cm)、ゾーンⅢ：3層(厚さ約10cm)、ゾーンⅣ：4層・5層(厚さ約30cm)、ゾーンⅤ：6層～12層(厚さ約70cm)、ゾーンⅥ：13層～23層(厚さ約50cm)、ゾーンⅦ：24層。

ゾーンⅡは完全に削平されており、ゾーンⅢはわずかに残存するのみである。

遺物出土状況

遺物は拡張区も含めて計128点出土した。出土位置を記録した遺物は剥片類7点である。耕作土中から土器・槍先形尖頭器・両面調整石器など121点が出土した。

(5) TP5

TP5はI11-05に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した(第25図、図版2-7・8)。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：暗褐色土層(10YR3/3)を母体とする。径2mm以下の褐色ローム粒子、炭化粒子を少量含む。4層との境は漸移的である。

4層：褐色ローム層(10YR4/4)。径1mm以下の白色粒子を少量含む。また、暗褐色土ブロックも含まれる。下位の5層よりローム質が強い。砂質。

5層：褐色ローム層(10YR4/6)。径1mm以下の白色粒子を含む。また、砂のブロックも含まれる。4層よりも砂質が強い。砂質。

6層～28層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層(厚さ約30cm)、ゾーンⅢ：3層(厚さ約5cm)、ゾーンⅣ：4層・5層(厚さ約35cm)、ゾーンⅤ：6層～28層(厚さ約75cm)。

ゾーンⅡは完全に削平されており、ゾーンⅢはわずかに残存するのみである。

遺物出土状況

遺物は計37点出土した。出土位置を記録した遺物は、ローム層である5層から出土した2fに分類される剥片

1点である。耕作土中からは剥片類37点が出土した。

(6) TP6

TP6はJ11-00に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第26図、図版3-3・4）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：暗褐色土層（10YR3/4）を母体とする。暗褐色土・にぶい黄褐色土が斑状に認められる。4層との境は漸移的である。

4層：褐色ローム層（10YR4/4）。径0.1mm以下の微細な白色粒子を微量に含む。径1mm以下の炭化物粒子を含む。

5層：明褐色ローム層（10YR4/6）。径0.5mm以下の白色粒子が、微量ではあるが4層より顕著に認められる。また、径0.5mm以下の炭化物も含まれる。シルト質。

6層～15層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約8cm）、ゾーンⅣ：4層・5層（厚さ約20cm）、ゾーンⅤ：6層～15層（厚さ約67cm）。

ゾーンⅡは完全に削平されており、ゾーンⅢはわずかに残存するのみである。

遺物出土状況

耕作土中から剥片類2点が出土した。

(7) TP7

TP7はH12-00に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第27図、図版3-5・6）。

本TPは、TP2の北東に位置しているが、TP1・TP2のような遺物の出土傾向はなく、ゾーンⅠ以下の土層から遺物は検出されなかった。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：褐色土層。風倒木が主原因と考えられる再堆積土である。

4層：黄褐色ローム層（10YR5/6）。

5層～14層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅣ：3層・4層（厚さ約35cm）、ゾーンⅤ：5層～14層（厚さ約65cm）。

ゾーンⅠ直下には、溝状の攪乱層や風倒木痕がみられ、これらの影響でゾーンⅡ・Ⅲは失われている。

遺物出土状況

耕作土中から槍先形尖頭器など33点が出土している。

(8) TP8

TP8はH12-05に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第28図、図版4-1・2）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層～7層：2層：黄褐色砂層（10YR5/8）。シルト質。暗褐色土（10YR3/4）が斑状に認められる。径1mm以下の炭化物粒子や、径1mm以下の白色粒子、径40mm以上の砂塊を含む。3層：褐色シルト層（10YR4/4）。径1mm以上の白色粒子を含み、ロームブロックや、50mm程度の砂質ブロックが認められる。4層：褐色砂層（10YR4/4）。シルト質。3層中にブロック状に包含されている。5層：褐色シルト（10YR4/4）・

褐色細砂（10YR4/4）の混合層。径1mm以上の白色粒子を含む。6層：オリーブ褐色砂層（2.5Y4/3）。全体的にオリーブ褐色を呈するが、粒径の細かい砂を多く含む部分は褐色（10YR4/4）がかっている。7層：暗オリーブ褐色砂礫層（7.5Y4/3）。径2mm以上の小円礫を多く含む。

8層～15層：8層：褐色シルト層（10YR4/4）。9層：褐色シルト層（10YR4/4）。径30mm以上の粗砂ブロックを含む。10層：オリーブ褐色砂層（2.5Y4/3）。細砂、粗砂からなる。11層：黄褐色シルト層（10YR4/4）。12層：黄褐色シルト層（10YR4/4）。13層：褐色シルト層（10YR4/4）。14層：褐色シルト層（10YR4/4）。15層：細砂層（10YR4/4）。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層（厚さ約15cm）、ゾーンⅤ：2層～7層（厚さ約49cm）、ゾーンⅥ：8層～15（厚さ約55cm）。

ゾーンⅡ・Ⅲは存在せず、ゾーンⅤ～Ⅵの上部にかけて人為的なものと思われる大きな攪乱がみられる。土層断面図北西壁の西側にみられるこの攪乱は、平面的に確認した際、1957年調査時の旧トレンチである可能性が想定されたため、TP8～TP9にかけて幅約1mの範囲を拡張し、水田耕作土層下部まで掘り下げた（第29図）。さらに、TP8の西側も同様に2mほど拡張したところ、この攪乱はTP9に至るまでに消えていくことが判明した。また、TP8の北西壁では、その断面を確認することができたが、予想外に狭い幅約0.3mほどの溝状遺構であった。従って、これは旧調査区とは無関係のものであり、むしろTP7の攪乱層と一連のものと考えた方が良いとの見解に達した。

遺物出土状況

遺物は、耕作土・攪乱土中から剥片類12点が出土した。また、TP8～TP9に至る拡張部分の耕作土中からも、剥片類35点が出土した。

（9）TP9

TP9はG13-00に1m×1mで設定し、礫層まで掘り下げた（第30図、図版4-3・4）。なお、礫層までの堆積状況を確認するため、試掘坑の上半部はさらに1m×1mの範囲をG13-10まで拡張した。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。層厚は南西壁と北西壁で大きく異なり、南西壁が20cmほどあるのに対し、北西壁は5cmほどである。

3層：暗褐色土層（10YR3/4）を母体とする。黒褐色土・黄褐色土が斑状に認められる。径1mm以上の黄褐色粒子や、径1mm以下の白色粒子を含む。根による攪乱が目立つ。4層との境は漸移的である。

4層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。黒褐色土・黄褐色土が斑状に認められるが、上位の3層ほど顕著ではない。根による攪乱が目立ち、一部欠けてしまっている箇所もあるが、全体的にみれば南東方向へ落ち込んでいくようである。シルト質。

5層～32層：5層：褐色シルト層（10YR4/4）。径1mm以下の白色粒子を含む。6層：褐色シルト層（10YR4/4）。7層～14層：砂層。6層中に貫入している。このうち、10層・13層はほかの砂層よりやや白味が強く、12層は硬化している。15層：褐色シルト層（10YR4/4）。16層～18層：砂層。6層中に貫入している。19層：褐色シルト層（10YR4/4）。20層～23層：砂層。6層中に貫入している。24層：褐色砂層（2.5Y4/3）。25層：砂層。26層：灰褐色シルト層（7.5YR6/2）。6層中に貫入している。27層：砂層。28層：砂層。6層中に貫入している。29層：暗オリーブ褐色粗砂層（2.5Y3/3）。下位の土層の影響を受け、南側に傾斜している。30層：褐色シルト層（10YR4/4）。29層中にレンズ状に堆積している。31層：褐色シルト層（10YR4/4）。29層中にレンズ状に堆積している。32層：オリーブ褐色砂層（2.5Y4/3）。

33層～46層：33層：灰褐色シルト層（7.5YR6/2）。34層：オリーブ褐色砂層（2.5Y4/3）。35層：灰褐色シルト層（7.5YR6/2）。36層：褐色砂層（2.5Y4/3）。37層：褐色シルト層（10YR4/4）。38層：鈍い黄褐色砂層（10YR4/3）。39層：砂層。40層：褐色シルト層（10YR4/4）。41層：褐色砂層（2.5Y4/3）。42層：褐色シルト層（10YR4/4）。

43層：褐色砂層（2.5Y4/3）。44層：褐色シルト層（10YR4/4）。45層：褐色砂層（2.5Y4/3）。46層：灰褐色シルト層（7.5YR6/2）（7.5YR6/2）。

47層：段丘礫層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約15cm）、ゾーンⅣ：4層（厚さ約20cm）、ゾーンⅤ：5～32層（厚さ約90cm）、ゾーンⅥ：33～46層（厚さ約45cm）。

ゾーンⅡは確認されていない。シルト層や砂層は、ゾーンⅤでは約30cmの厚みをもって堆積している箇所が認められる一方、ゾーンⅥでは2cm～10cmと薄い堆積をみせており、徐々に河川による影響が弱まっていった経過がうかがわれる。また、南西壁の土層堆積状況から判断すると、水成層は南に向かって傾斜していたようである。

遺物出土状況

遺物は拡張部分を含め、計92点出土した。出土位置を記録した遺物は、ローム層である4層から2fに分類される剥片1点が出土した。耕作土中から土器・槍先形尖頭器など91点が出土した。

(10) TP10

TP10はI 12-05に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第31図、図版4-5・6）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：褐色土層（10YR4/4）を母体とする。黄褐色土が斑状に含まれ、径20mm～30mmの暗褐色土ブロック、径1mm以下の白色粒子を含む。4層との境は漸移的である。

4層：暗褐色ローム層（10YR5/6）。径1mm以下の白色粒子を含む。また、各所に径20mm～50mmの黒褐色土ブロックが含まれる。

5層：明黄褐色ローム層（10YR6/8）。径1mm以下の白色粒子を含む。下部はシルト質が強まる。

6層～18層：シルト層と砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約30cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約1cm）、ゾーンⅣ：4層・5層（厚さ約30cm）、ゾーンⅤ：6層～18層（厚さ約40cm）。

ゾーンⅡは完全に削平されており、ゾーンⅢはわずかに残存するのみである。

遺物出土状況

遺物は、耕作土中から剥片類39点が出土した。

(11) TP11

TP11はJ 12-00に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第32図、図版5-1・2）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：黒褐色土層（10YR3/2）を母体とする。黒褐色土・黄褐色土が斑状に認められる。径1mm以上の黄褐色粒子（10YR5/6）、径1mm以下の炭化物粒子と、径1mm以下の白色粒子を含む。4層との境は漸移的である。

4層：褐色ローム層（10YR5/6）。黒褐色土・黄褐色土が斑状に認められるが、上位の3層ほど顕著ではない。径1mm程度の炭化物粒子を含む。シルト質。

5層：明黄褐色ローム層（10YR6/6）。同質の土層が、4層中にレンズ状に堆積している。シルト質。

6層～9層：6層：黄褐色シルト層（10YR5/6）。径1mm程度の白色粒子を含む。粘性が強い。7層：灰黄褐色

シルト層（10YR6/2）。径1mm以下の白色粒子を含む。色調はにぶい黄褐色（10YR5/4）である。8層：灰黄褐色砂層（10YR5/2）。径1mm以下の白色粒子を含む。9層が貫入している。9層：黄褐色シルト層（10YR5/6）。径1mm以下の白色粒子を含む。層の最上部に1mm以下の固い白層がみられる。また、8層のレンズ状堆積が認められる。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約30cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約12cm）、ゾーンⅣ：4層・5層（厚さ約40cm）、ゾーンⅤ：6層～9層（厚さ約54cm）。

ゾーンⅡは完全に削平されている。

遺物出土状況

遺物は、耕作土中から剥片類84点が出土した。

(12) TP12

TP12はE12-55に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第33図、図版5-3～6、図版13-1～4）。TP13と比べるとゾーンⅡが50cm程落ち込んでいる。TP15・TP20でも同様の様相が認められる。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：黒褐色土（10YR3/1）。

4層：暗褐色土（10YR3/2）。

5層：暗褐色土（10YR3/3）。下半にはロームブロックが顕著に認められる。6層との境は漸移的である。

6層：黄褐色ローム層（10YR3/2）。

7層：褐色ローム層（10YR3/2）。シルト質が強い。

8層～11層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約25cm）、ゾーンⅡ：3層（厚さ約55cm）、ゾーンⅢ：4層・5層（厚さ約35cm）、ゾーンⅣ：6層・7層（厚さ約30cm）、ゾーンⅤ：8層～11層（厚さ約30cm）。

TP1～TP11と比較すると、ゾーンⅡ・Ⅲが厚く堆積している。

遺物出土状況

遺物は計33点出土した。出土位置を記録した遺物は2点であり、内訳は槍先形尖頭器1点、2dに分類される剥片1点である。耕作土中から剥片類31点が出土した。

(13) TP13

TP13はF12-50に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第34図、図版5-7・8）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：黒褐色土層（10YR2/2）。

4層：暗褐色土層（10YR2/3）。

5層：暗褐色土層（10YR3/2）。黄褐色土・黒褐色土が斑状に認められるが、上位の5層ほど顕著ではない。径1mm程度の炭化物粒子と、径1mm以下の白色粒子を含む。シルト質。

6層：暗褐色土層（10YR3/3）。黄褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。7層との境は漸移的である。

7層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。径1mm以下の白色粒子を含む。シルト質。

8層：褐色ローム層（10YR4/4）。シルト質。

9層・10層：シルト層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層～3層（厚さ約62cm）、ゾーンⅡ：4層（厚さ約32cm）、ゾーンⅢ：5層・6層（厚さ約37cm）、ゾーンⅣ：7層・8層（厚さ約20cm）、ゾーンⅤ：9層・10層（厚さ約35cm）。

ゾーンⅡ・Ⅲ・Ⅳの一部は、旧耕作土や攪乱による削平・掘削を受けている。

遺物出土状況

遺物は計51点出土した。出土位置を記録した遺物は4点であり、内訳は剥片類3点、炭化物1点である。耕作土中から剥片類47点が出土した。

(14) TP14

TP14はG12-55に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第35図、図版6-1・2）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：黒褐色土層（10YR3/1）を母体とする。褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。

4層：暗褐色土層（10YR3/3）を母体とする。褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。5層との境は漸移的である。

5層：褐色ローム層（10YR4/4）。

6層～16層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約35cm）、ゾーンⅢ：3層・4層（厚さ約40cm）、ゾーンⅣ：5層（厚さ約20cm）、ゾーンⅤ：6層～16層（厚さ約45cm）。

ゾーンⅢからⅣにかけ攪乱が斑状にみられる。

遺物出土状況

遺物は計59点出土した。出土位置を記録した遺物は22点であり、内訳は、剥片類18点、炭化物4点である。耕作土中から剥片類37点が出土した。

(15) TP15

TP15はE13-05に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第36図、図版6-3・4）。

TP16と比べるとゾーンⅡが50cm程落ち込んでいる。TP12・TP20でも同様の様相が認められる。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：黒褐色土層（7.5YR3/1）。粒子が均質で、径1mm以下の白色粒子、径1mm～3mmの橙色スコリアを少量含む。また、径1mm以上の炭化物も少量含む。

4層：黒褐色土層（7.5YR2/1）。

5層：黒褐色土層（7.5YR3/1）。黒褐色土・褐色ロームが斑状に認められる。径1mm以下の白色粒子、径1mm以上の炭化物、径1mm～径3mmの橙色スコリアを少量含む。

6層：黒褐色土層（10YR3/1）。

7層：暗褐色土層（10YR3/3）を母体とする。褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。8層との境は漸移的である。

8層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。

9層：褐色ローム層（10YR5/6）。8層に比べて褐色が強く、やや暗めの色調を呈する。

10層：褐色シルト層（10YR4/6）を母体とする。下位ほど砂の割合が増加する。砂質。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約35cm）、ゾーンⅡ：3層～5層（厚さ約45cm）、ゾーンⅢ：6層・7層（厚さ約45cm）、ゾーンⅣ：8層・9層（厚さ約40cm）、ゾーンⅤ：10層（厚さ約20cm）。

遺物出土状況

遺物は、耕作土中から剥片類9点が出土した。

(16) TP16

TP16はF13-00に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第37図、図版6-5・6）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：暗褐色土層（10YR3/3）を母体とする。褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。4層との境は漸移的である。

4層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。シルト質。

5層：褐色ローム層（10YR4/4）。

6層～9層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層（厚さ約30cm）、ゾーンⅡ：2層（厚さ約40cm）、ゾーンⅢ：3層（厚さ約20cm）、ゾーンⅣ：4層・5層（厚さ約40cm）、ゾーンⅤ：6層～9層（厚さ約40cm）。

遺物出土状況

遺物は計10点出土した。出土位置を記録した遺物は、3層の暗褐色土層内から出土した2 e に分類される剥片1点である。耕作土中から槍先形尖頭器など9点が出土した。

(17) TP17

TP17はF13-55に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第38図、図版6-7・8）。

土層説明

1層：現在の水田耕作土である。

2層：水田造成以前の旧耕作土である。

3層：黒褐色土層（10YR3/1）。

4層：暗褐色土層（10YR3/2）。

5層：暗褐色土層（10YR3/3）を母体とする。褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。6層との境は漸移的である。

6層：褐色ローム層（10YR5/6）。色調は明るい。場所によってはブロック状に混入している。

7層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。シルト質。

8層：褐色砂層。7層中にブロック状に堆積。

9層：褐色ローム層（10YR4/4）。シルト質。

10層：褐色シルト層（10YR4/4）。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅡ：3層（厚さ約20cm）、ゾーンⅢ：4層・5層（厚さ約45cm）、ゾーンⅣ：6層～9層（厚さ約35cm）、ゾーンⅤ：10層（厚さ約10cm）。

遺物出土状況

耕作土中から剥片類7点が出土した。

(18) TP18

TP18はG13-00に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第39図、図版7-1・2）。

土層説明

- 1層：現在の水田耕作土である。
- 2層：水田造成以前の旧耕作土である。
- 3層：黒褐色土層（10YR3/2）。
- 4層：黒褐色土層（10YR2/2）。
- 5層：暗褐色土層（10YR3/3）。褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。6層との境は漸移的である。
- 6層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。シルト質であり、下位ほどシルト質が強い。
- 7層：褐色ローム層（10YR4/4）。
- 8層～10層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～Ⅴが連続的に確認できるが、全体的に攪乱を受けている。

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅡ：3層・4層（厚さ約25cm）、ゾーンⅢ：5層（厚さ約30cm）、ゾーンⅣ：6層・7層（厚さ約35cm）、ゾーンⅤ：8層～10層（厚さ約20cm）。

遺物出土状況

遺物は計10点出土した。出土位置を記録した遺物は4点であり、内訳は剥片類3点、炭化物1点である。耕作土中から剥片類6点が出土した。

(19) TP19

TP19はG13-05に1m×1mで設定し、表土下1mの深さまで精査した（第40図、図版7-3・4）。TP1の北東に位置する本TPは、TP18と比べるとゾーンⅣの標高が若干高くなっている。

土層説明

- 1層：現在の水田耕作土である。
- 2層：水田造成以前の旧耕作土である。
- 3層：栗褐色土層（10YR3/2）。
- 4層：暗褐色土層（10YR3/3）を母体とする。褐色土・黒褐色土が斑状に認められる。5層との境は漸移的である。
- 5層：黄褐色ローム層（10YR5/8）。
- 6層：褐色ローム層（10YR5/6）。
- 7層～9層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅡ：3層（厚さ約23cm）、ゾーンⅢ：4層（厚さ約22cm）、ゾーンⅣ：5層・6層（厚さ約32cm）、ゾーンⅤ：7層～9層（厚さ約35cm）。

遺物出土状況

遺物は計10点出土した。出土位置を記録した遺物は7点で、剥片類4点、炭化物3点である。耕作土中から剥片類が3点出土した。

(20) TP20

TP20はE13-55に1m×1mで設定し、礫層まで掘り下げた（第41図、図版7-5～7）。なお、礫層までの堆積を確認するため、試掘坑の上半部はさらに1m×1mの範囲をE13-56まで拡張した。

TP21と比べるとゾーンⅡが50cm程落ち込んでおり、同様の様相がTP12・TP15でも認められる。

土層説明

- 1層：現在の水田耕作土である。
- 2層：水田造成以前の旧耕作土である。
- 3層：黒褐色土層（7.5YR2/1）。

- 4層：暗赤褐色土層（10R3/3）。4層・5層は、赤色が弱い部分と強い部分が斑状に認められる。
- 5層：暗赤褐色土層（10R3/3）。東面では栗褐色土が薄くみられる。
- 6層：黒褐色土層（10YR3/1）。
- 7層：黒褐色土層（10YR3/1）。
- 8層：暗褐色土層（10YR3/3）。本試掘坑ではもっとも厚い層である。ほかの試掘坑の同質層よりも厚く堆積している。9層との境は漸移的である。
- 9層：褐色ローム層（10YR5/6）。上位には暗褐色（10YR3/4）を呈する箇所もある。
- 10層：黄褐色ローム層（10YR5/8）。
- 11層～26層：11層：黄褐色砂質シルト層（10YR5/8）。色調は10層に近い。12層：褐色シルト層（10YR4/6）。13層：褐色細砂層（10YR4/4）。14層：褐色シルト層（10YR4/6）。15層：褐色砂質シルト層（10YR4/6）。16層：褐色砂層（10YR4/6）。17層：黄褐色砂層（2.5Y5/6）。径1mm以下のガラス質の粒子を含む。18層：褐色シルト層（10YR4/6）。19層：明褐色砂質シルト層（10YR6/6）。赤褐色の斑点が所々に認められる。20層：褐色シルト層（10YR4/6）。21層：黄褐色砂質シルト層（10YR5/6）。19層と同じく、赤褐色の斑点が所々に認められる。22層：黄褐色細砂層（10YR5/6）。23層：黄褐色シルト層（10YR5/8）。24層：褐色砂質シルト層（7.5YR4/4）。部分的に黒色砂が混じる。25層：黄褐色シルト層（10YR5/8）。26層：明褐色シルト層（7.5YR5/8）。
- 27層～69層：27層：黄褐色細砂層（10YR5/6）。径1mm以下の雲母片を含む。28層：オリーブ褐色シルト層（2.5Y4/6）。29層：明黄褐色シルト層（10YR6/6）。30層：褐色シルト層（10YR4/6）。31層：にぶい黄褐色砂質シルト層（10YR5/4）。32層：褐色細砂層（10YR4/4）。33層：黄褐色シルト層（10YR5/8）。34層：黄褐色シルト層（10YR5/6）。35層：黄褐色シルト層（10YR5/8）。径1mm以下の雲母片を含む。36層：明黄褐色砂質シルト層（10YR6/8）。37層：黄褐色細砂層（2.5Y5/4）。鉄分を含み、赤褐色土（5YR4/8）が斑状に入る。38層：褐色砂質シルト層（10YR4/6）。31層・33層・35層・36層にまたがって縦位にみられる。39層：明褐色砂質シルト層（10YR6/8）。下部に5mm程度の赤色（10R4/6）を呈する薄層が入る。40層：褐色シルト層（10YR4/6）。41層：黄褐色シルト層（10YR5/6）。42層：明褐色砂層（2.5Y6/8）。43層：にぶい黄色シルト層（2.5Y6/4）。44層：黄褐色砂質シルト層（10YR5/8）。45層：黄褐色シルト層（10YR5/8）。46層：褐色細砂層（10YR4/6）。47層：にぶい黄褐色砂層（10YR5/4）。48層：オリーブ褐色砂層（2.5Y4/6）。径1mm以下の雲母片を含む。49層：黄褐色シルト層（2.5Y5/4）。50層：浅黄色シルト層（2.5Y7/4）。51層：褐色シルト層（10YR4/6）。52層：黄褐色砂層（10YR5/8）。赤褐色土のブロックが入る。53層：明褐色砂質シルト層（10YR6/6）。径1mm以下の雲母片を含む。54層：黄褐色シルト層（2.5Y5/3）。粘性が強く、径1mm以下の雲母片を含む。55層：黄褐色シルト層（10YR5/8）。56層：にぶい黄橙色シルト層（10YR6/4）。57層：にぶい黄橙色砂層（10YR6/4）。部分的に赤褐色砂層（2.5YR4/8）、径1mm以下の黒色粒子を含む。下部ににぶい黄色シルト層（2.5Y6/4）が入る。58層：赤褐色砂層（2.5YR4/6）。59層：にぶい黄褐色砂質シルト層（10YR5/4）。径1mm以下の雲母片を含む。60層：にぶい黄褐色シルト層（10YR5/4）。粘性が強い。61層：褐色シルト層（10YR4/4）。62層：褐色砂層（10YR4/4）。黒色の砂が混じる。63層：にぶい黄褐色砂層（10YR5/4）。上部ににぶい黄橙色シルト層（7.5YR6/4）が一筋入る。64層：黄橙色砂層（10YR6/4）。65層：赤褐色砂層（5YR4/8）。66層：にぶい黄橙色砂層シルト層（10YR6/4）。67層：にぶい黄橙色シルト層（10YR6/4）。68層：褐色砂層（10YR4/6）。69：にぶい黄褐色砂層。
- 70層：段丘礫層。径10cm～40cm大の礫によって形成されている。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅦまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層～2層（厚さ約25cm）、ゾーンⅡ：3層～5層（厚さ約30cm）、ゾーンⅢ：6層～8層（厚さ約45cm）、ゾーンⅣ：9層・10層（厚さ約55cm）、ゾーンⅤ：11層～26層（厚さ約55cm）、ゾーンⅥ：27層～69層（厚

さ約65cm)、ゾーンⅦ：70層。

遺物出土状況

耕作土中から剥片類4点と、位置記録は不明であるが炭化物1点が礫直上より出土した。

(21) TP21

TP21はF13-50に1m×1mで設定し、表土下1.4mの深さまで精査した（第42図、図版8-1・2）。

土層説明

- 1層：現在の水田耕作土である。
- 2層：水田造成以前の旧耕作土である。
- 3層：黒褐色土層（7.5YR2/1）。
- 4層：黒褐色土層（7.5YR2/1）。
- 5層：暗褐色土層（10YR3/3）。6層との境は漸移的である。
- 6層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。シルト質。
- 7層：褐色ローム層（10YR4/4）。シルト質。
- 8層～10層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層～2層（厚さ約22cm）、ゾーンⅡ：3層・4層（厚さ約45cm）、ゾーンⅢ：5層（厚さ約15cm）、ゾーンⅣ：6層・7層（厚さ約30cm）、ゾーンⅤ：8層～10層（厚さ約65cm）。

遺物出土状況

遺物は計3点出土した。出土位置を記録した遺物は2点であり、内訳は2a分類される剥片1点、炭化物1点である。出土層位は5層・7層である。耕作土中からは、2e'に分類される剥片1点が出土した。

(22) TP22

TP21はF13-55に1m×1mで設定し、表土下約1mの深さまで精査した（第43図、図版8-3・4）。

土層説明

- 1層：現在の水田耕作土である。
- 2層：水田造成以前の旧耕作土である。
- 3層：黒褐色土層（10YR3/1）。
- 4層：黒褐色土層（10YR2/2）。
- 5層：暗褐色土層（7.5YR3/1）。
- 6層：暗褐色土層（10YR3/3）。7層との境は漸移的である。
- 7層：黄褐色ローム層（10YR4/6）。シルト質。
- 8層：褐色砂層。7層にレンズ上に堆積する。
- 9層・10層：シルト層・砂層の互層。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅡ：3・4層（厚さ約38cm）、ゾーンⅢ：5・6層（厚さ約30cm）、ゾーンⅣ：7・8層（厚さ約30cm）、ゾーンⅤ：9・10層（厚さ約17cm）。

遺物出土状況

耕作土中から土器2点と剥片類11点が出土した。なお、ほかの試掘坑では遺物を多く包含しているゾーンⅢ・Ⅳが厚く堆積しているにもかかわらず、これらゾーン中からは遺物の出土がみられない。

(23) TP23

TP23はG13-50に1m×1mで設定し、礫層まで掘り下げた（第44図、図版8-5・6）。なお、掘削の都合上、

試掘坑の上半部はさらに1 m × 1 mの範囲をG13-60まで拡張した。

土層説明

- 1層：現在の水田耕作土である。
- 2層：黒褐色土層（10YR3/1）。
- 3層：暗褐色土層（7.5YR3/1）。
- 4層：暗褐色土層（10YR3/3）。5層との境は漸移的である。
- 5層：黄褐色ローム層（10YR5/8）。
- 6層：粘土質シルト層。
- 7層～15層：シルト層・砂層の互層。
- 16層：段丘礫層。径約3 cmから15cmの礫で形成される。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層（厚さ約20cm）、ゾーンⅡ：2層（厚さ約30cm）、ゾーンⅢ：3層・4層（厚さ約30cm）、ゾーンⅣ：5層（厚さ約30cm）、ゾーンⅤ：6層（厚さ約30cm）、ゾーンⅥ：7層～15層（厚さ約52cm）、ゾーンⅦ：16層。

ゾーンⅢを中心に、大きな風倒木痕がみられる。ゾーンⅣ・Ⅴにかけては所々攪乱がみられる。

遺物出土状況

遺物は計4点出土した。出土位置を記録した遺物は土器1点で、出土層位はゾーンⅢである。耕作土中から礫器・剥片類が出土した。この試掘坑でも、ゾーンⅢ・Ⅳが厚く堆積しているが、これらのゾーン中からは遺物の出土がみられない。

(24) TP24

TP24はG13-55に1 m × 1 mで設定し、表土下約1 mの深さまで精査した（第45図、図版9-1・2）。

土層説明

- 1層：現在の水田耕作土である。
- 2層：水田造成以前の旧耕作土である。
- 3層：黒褐色土（7.5YR2/1）。
- 4層：暗褐色土層（10YR3/3）。根による攪乱が目立つ。5層との境は漸移的である。
- 5層：黄褐色ローム層（10YR5/6）。
- 6層：褐色シルト層（10YR5/8）。

ゾーン区分

ゾーンⅠ～ゾーンⅤまで全てのゾーンが確認された。

ゾーンⅠ：1層・2層（厚さ約20cm）、ゾーンⅡ：3層（厚さ約20cm）、ゾーンⅢ：4層（厚さ約30cm）、ゾーンⅣ：5層（厚さ約28cm）、ゾーンⅤ：6層（厚さ約15cm）。

遺物出土状況

遺物は、耕作土中から剥片類2点が出土した。

第2節 崖線部・下位段丘面

(1) T1

T1はB12-28・29、C12-20～29に1 × 12mで設定し、精査した（第46図～第49図、図版9-3～6）。本トレンチ南端のC12-29は標高214.344m、北端はB12-28の標高211.710mであり、比高差は約2.6mある。

ここでは、トレンチ南西側のC12-23より、上位段丘面と共通した基盤層と思われる大形の礫群が検出された。

この礫層を境（C12-23とC12-22の間付近）に、上位、下位では土層堆積状況が大きく異なる。そのため崖線部下部の土層と上位段丘面の土層を対比することは困難であり、崖線部下部から下位段丘面にかけての土層については、ゾーンの区分を行ってはいない。

C12-20ではトレンチ北西側の土層堆積状況を確認するため、小グリッドの北西隅に50×50cmのサブトレンチを設定した。しかし、ローム層が検出できなかったため、さらに全体的に精査を行った。また、C12-20より爪形文土器が出土したことから周辺の遺物の広がりを確認するために、B12-28・29に1×2mの拡張を行った。

C12-20・22では、褐色ローム層から爪形文土器が出土したため、遺物包含層である可能性を考慮して、水洗選別用の土壌を採取した。試料分析の結果については第Ⅵ章4節を参照されたい。今年度は北西側の調査は下位段丘面の基盤層まで達していない。また、遺物の包含が確認された褐色ローム層についても、上面まで調査がおよんでいないため、本調査では南西端のC12-29、北西側のC12-20の調査深度までの土層堆積状況を観察・記録するに留まった。

土層説明（C12-29南西壁）

- 1層：暗褐色土層（10YR3/4）。粘性弱く、しまりはきわめて弱い。現林の表土層である。
- 2層：暗褐色土層（10YR3/4）。黄褐色土の粒子・大小のブロックを斑状に含む。3層との境界は不整合。
- 3層：黄褐色ローム層（10YR5/6）。シルト質が強く、4層に比べて粘性が弱い。土相は均質で、シルトや砂のブロックは確認されない。色調は4層とほぼ同一であるが、ローム質に粘性がみられる。
- 4層～9層：4層：黄褐色シルト層（10YR5/6）～明黄褐色シルト層（10YR6/6）。細砂のブロックが斑状に認められる。5層：明黄褐色土層（10YR6/6）～にぶい黄橙色土層（10YR6/4）。シルト質。4層に比べて粘湿性があり、下部にいくにつれ粘性が強まる。6層：細砂層。7層：粘土層（10YR6/3～6/4）8層：砂質シルト層。9層：礫層直上に堆積する粗砂層。

ゾーン区分（C12-29南西壁）

ゾーンⅠ：1層（厚さ約10cm）、ゾーンⅢ：2層（厚さ約25cm）、ゾーンⅣ：3層（厚さ約20cm）、ゾーンⅤ：4～10層（厚さ約65cm）。ゾーンⅡとみなされる層は欠落している。

土層説明（C12-20南西壁）

- 1層：現林の表土層である。
- 2層：暗褐色土層（10YR3/3）。径8mm程度の小礫を含む。粘性・しまりともに弱い。
- 3層：褐色土層（7.5YR4/4）。いわゆる「栗褐色土層」と考えられる。径1cm程度の小礫や微小な炭化物が斑状に含まれる。粘性やや強く、しまり強い。
- 4層：黒褐色土層（10YR2/2）。微小な炭化物を含む。しまり・粘性は強い。
- 5層：暗褐色土層（10YR3/3）。黒褐色土層～褐色土層の漸移層で、径6cm程度の褐色土をブロック状に含む。径8mm程度の小礫や微小な炭化物も含まれる。粘性やや弱く、しまりやや強い。
- 6層：にぶい黄褐色土層（10YR4/3）。径30mm程度の小礫と炭化物をやや多く含む。
- 7層：褐色土層（10YR4/6）。均質で6層より明るい色調を呈する。粘性あり、しまりやや強い。

遺物出土状況

遺物は計66点出土している。出土位置を記録した遺物は23点であり、内訳は土器5点、削器1点、剥片類7点、炭化物が10点である。また、T1のB12-29区～C12-22区における土壌のうち、遺物包含層と考えられている褐色ローム層に該当する層の全てを採取し、水洗選別を行った。その過程で21点の炭化物を採取した。表土、および攪乱土中から土器・二次加工剥片・剥片類が出土した。

（2）T2

T2はB13-02～B13-06に5m×1mで設定し、礫層上部まで掘り下げて精査した（第50図、図版10-1～3）。本トレンチは崖線部下端から下位段丘面に差し掛かる部分に位置する。T2南端とT1北端の標高差は約20cmであるが、T1の礫層までの堆積状況の把握がなされていないため、T1との層の対比は難しい。

土層説明

1層：表土層腐植。黒褐色（10YR2/2）。1mm栗褐色粒子を1%、1mmの白色粒子を1%含む。

2層：暗褐色土層。暗褐色（10YR3/3）。1mm栗褐色粒子を2%含む。

3層：黒色土層。極暗褐色（7.5YR2/3）。1mm白色粒子を1%含む。

4層：栗褐色土層。暗赤褐色（5YR3/6）。1mmローム粒子を3%、1mm白色粒子を3%含む。

5層：黒色土層。黒色（7.5YR2/1）。10mm～30mmの小礫を2%含む。

6層：暗褐色土層（7.5YR4/4）。炭化物が出土。10cm～20cmの円礫、10cm～40cmの角礫を50%含む。

遺物出土状況

遺物は、計3点出土した。出土位置を記録した遺物は、二次加工剥片1点のみであり、4層から出土した。表土、および攪乱土中から剥片類が出土した。

（3）T3

T3はA9-72からA10-12に1m×5mで設定し、礫層まで精査した（第51図、図版10-4～6）。

土層説明

1層：表土層。黒褐色土（10YR2/3）。

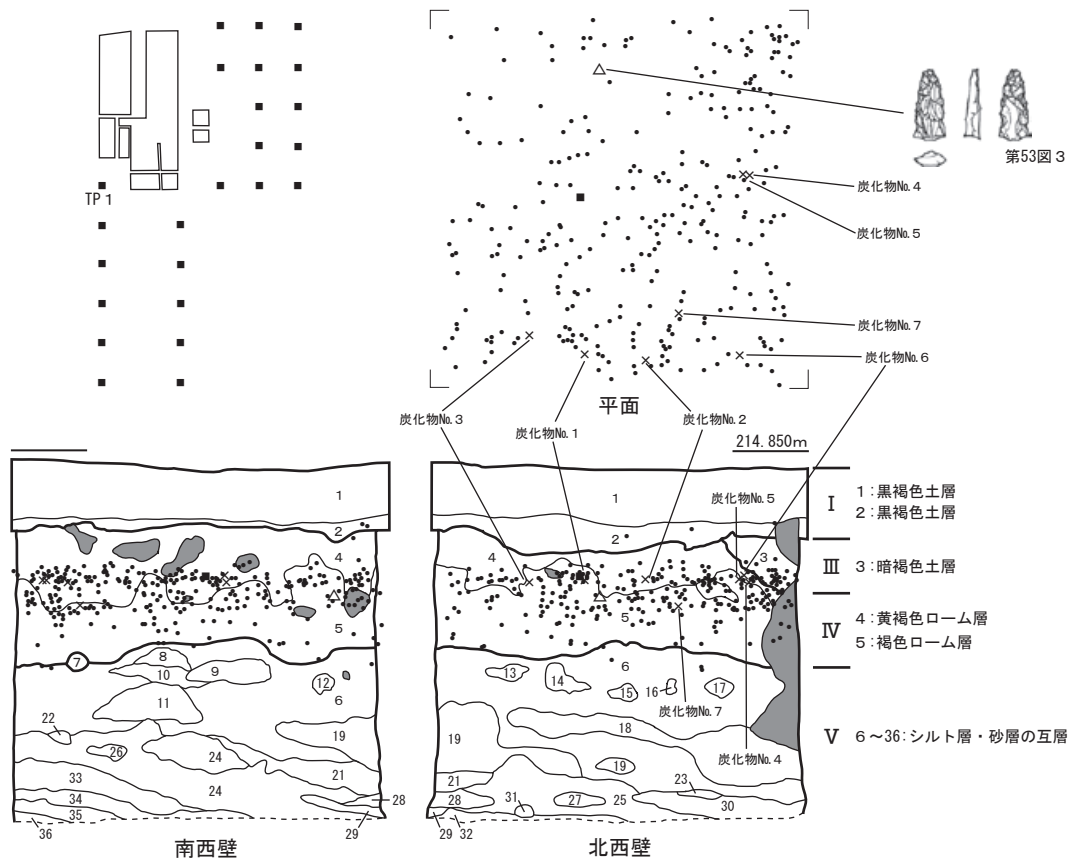
2層：暗褐色シルト層。（10YR3/3）径10cm前後の礫が3%含有している。

3層：褐色シルト層。（7.5YR4/4）径1cmから20cmの礫が30%含有している。炭化物1点出土（トレンチ外、サンプリングNo.9より採取）。

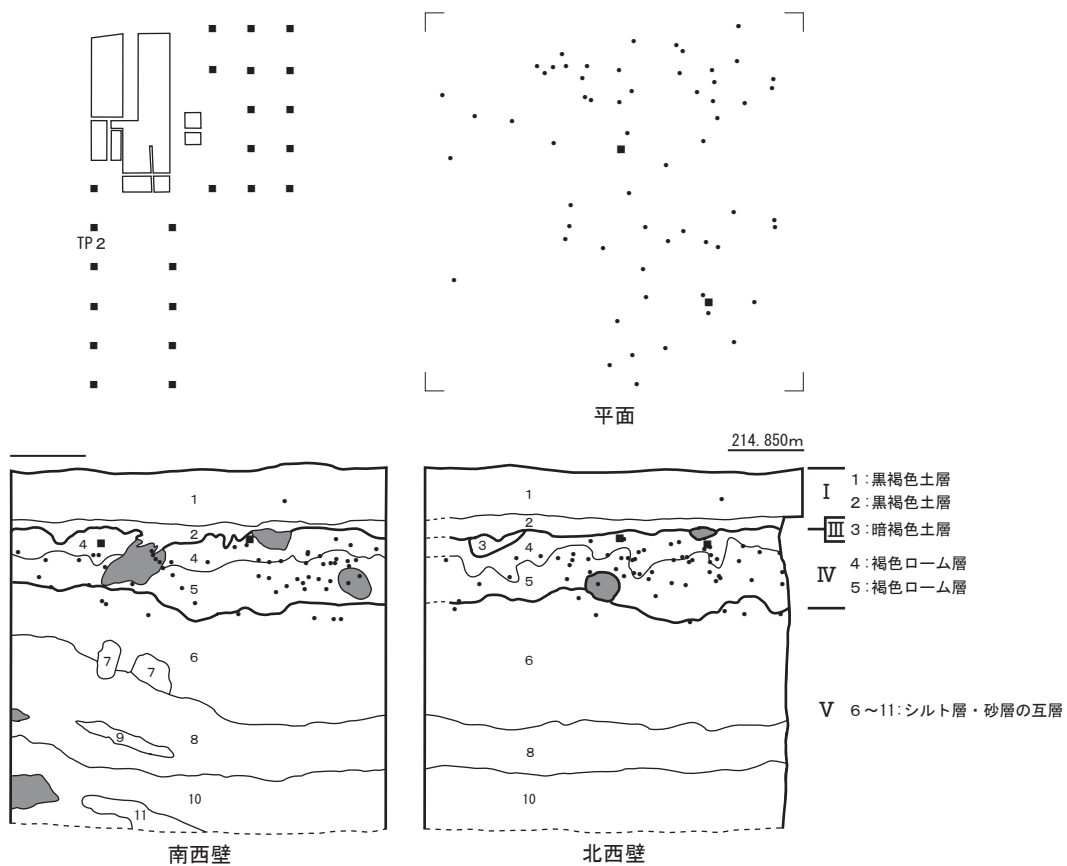
遺物出土状況

遺物は計2点出土している。内訳は礫器1点、炭化物1点であり、炭化物は3層から採取したものである。

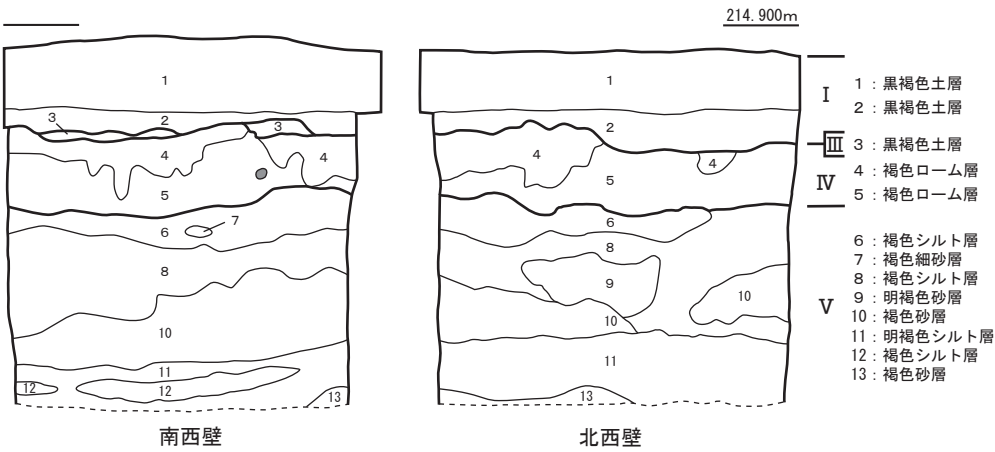
（楠）



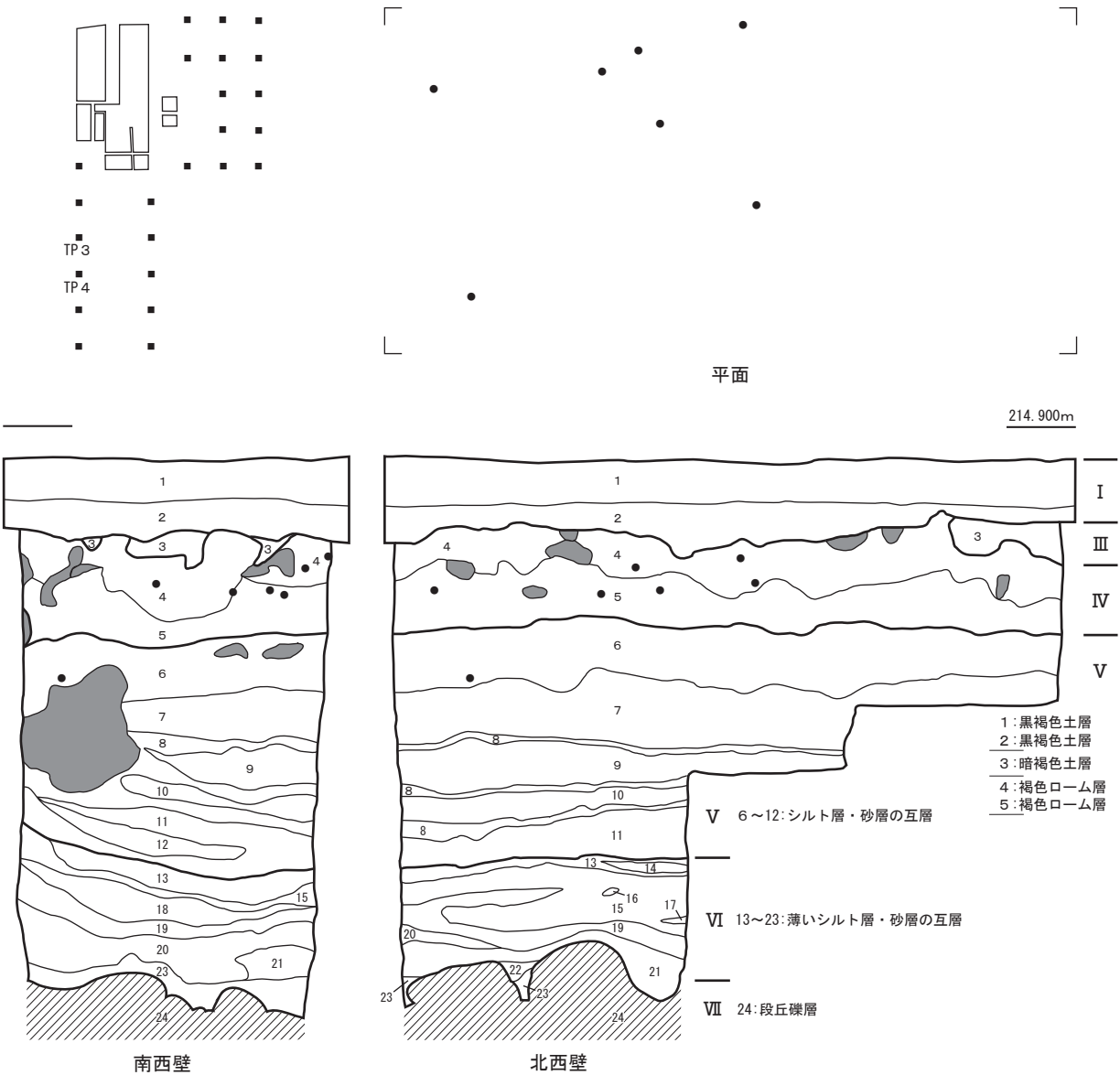
第21図 TP 1 土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



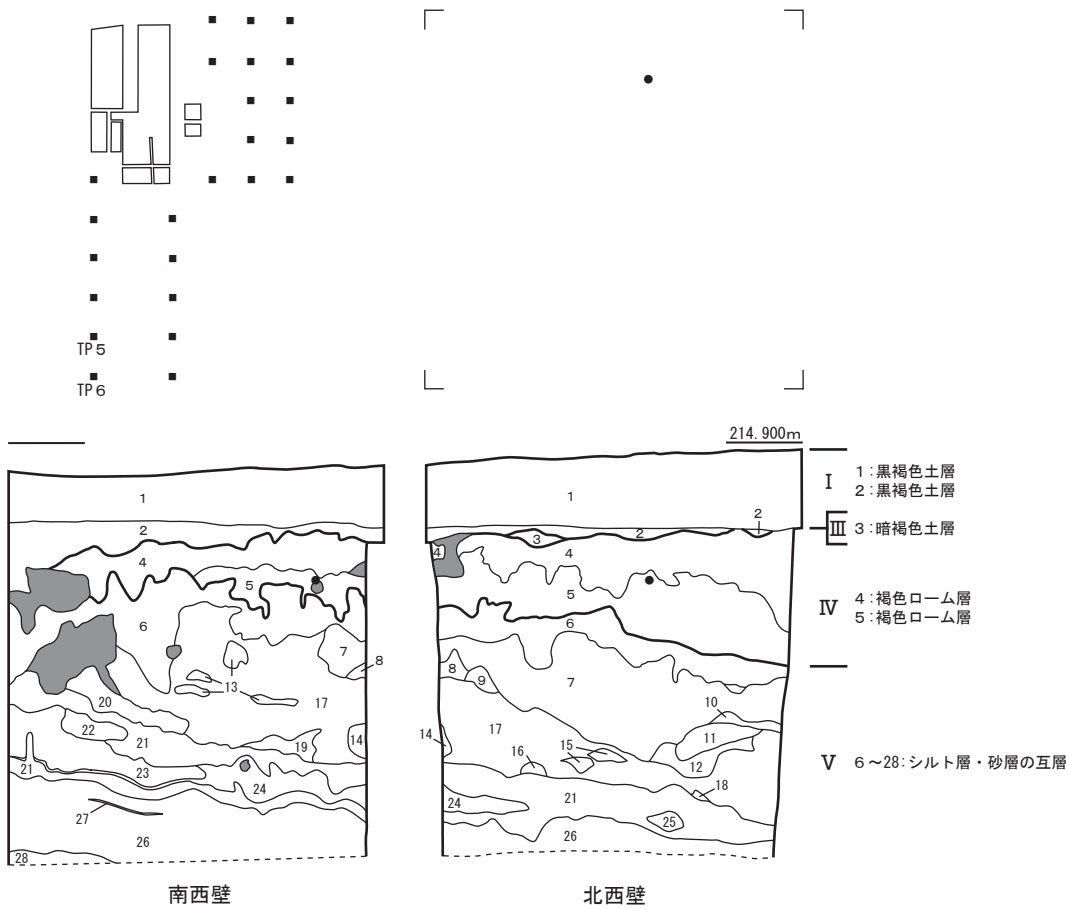
第22図 TP 2 土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



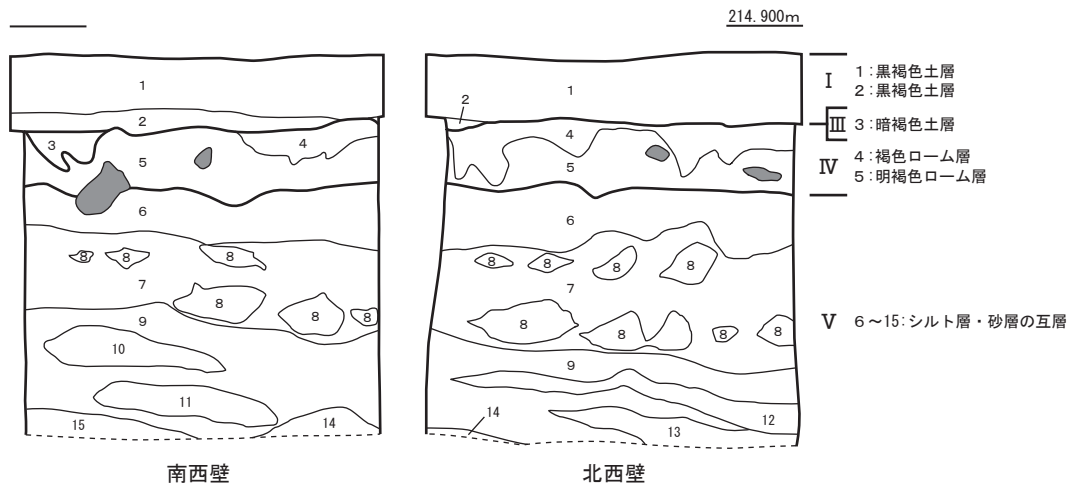
第23図 TP3土層断面図 (S=1/20)



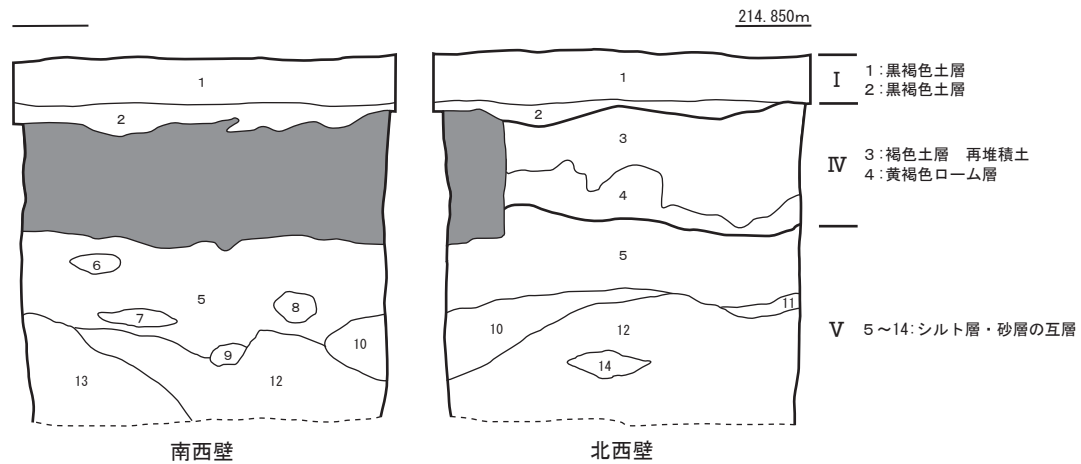
第24図 TP4土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



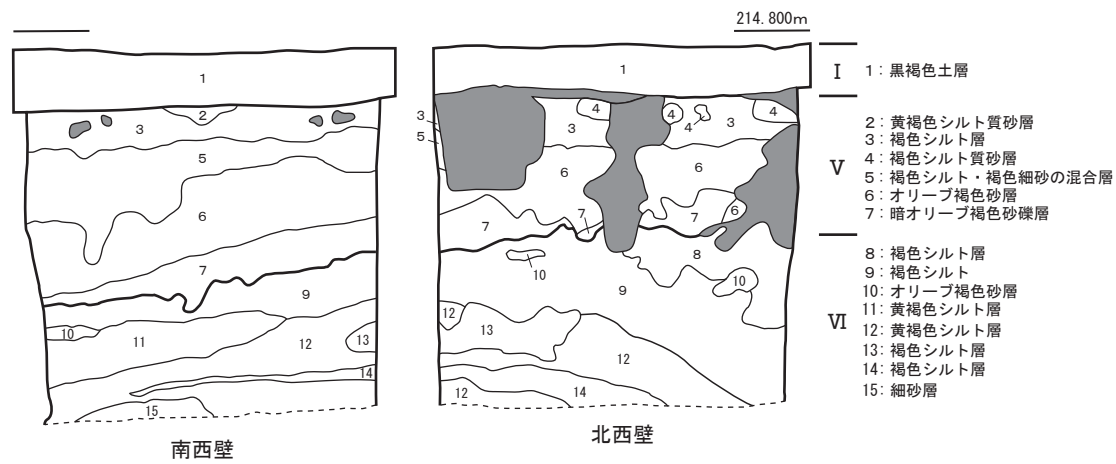
第25図 TP5土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



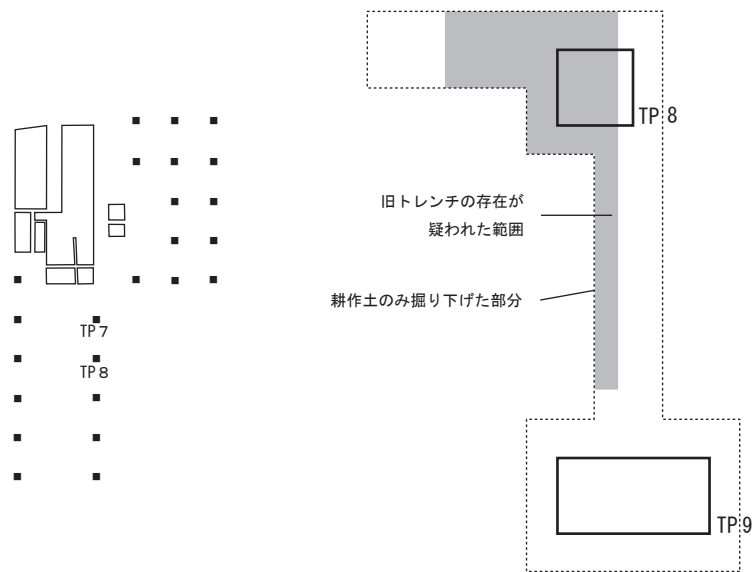
第26図 TP6土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



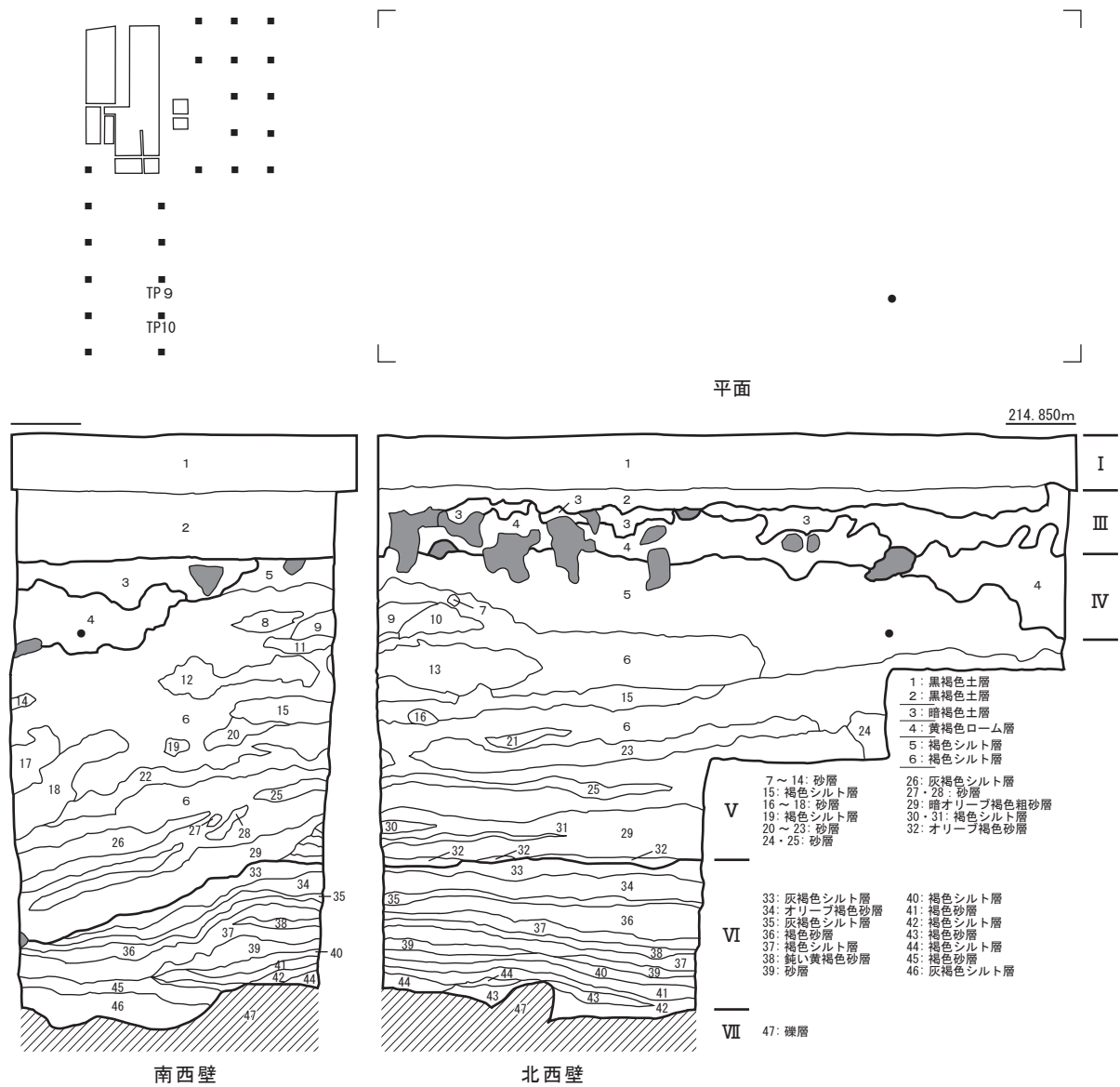
第27図 TP7土層断面図 (S=1/20)



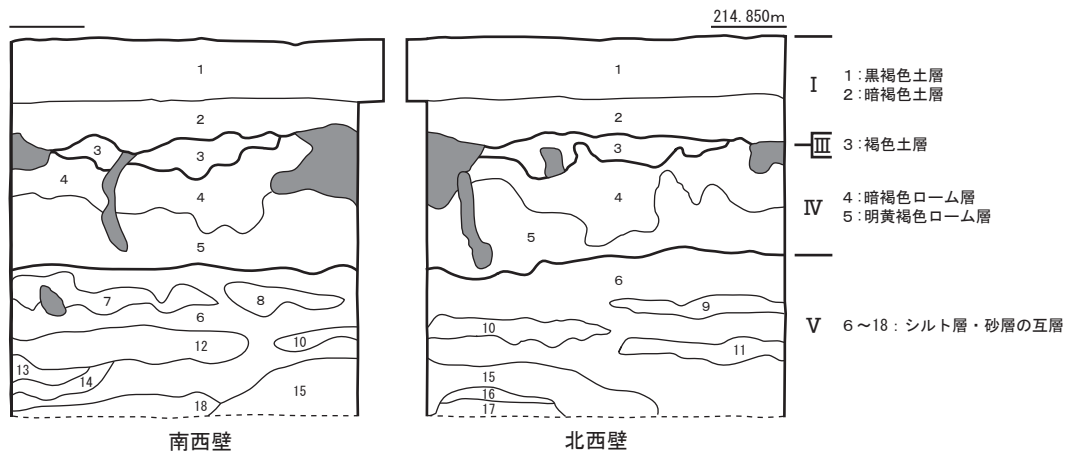
第28図 TP8土層断面図 (S=1/20)



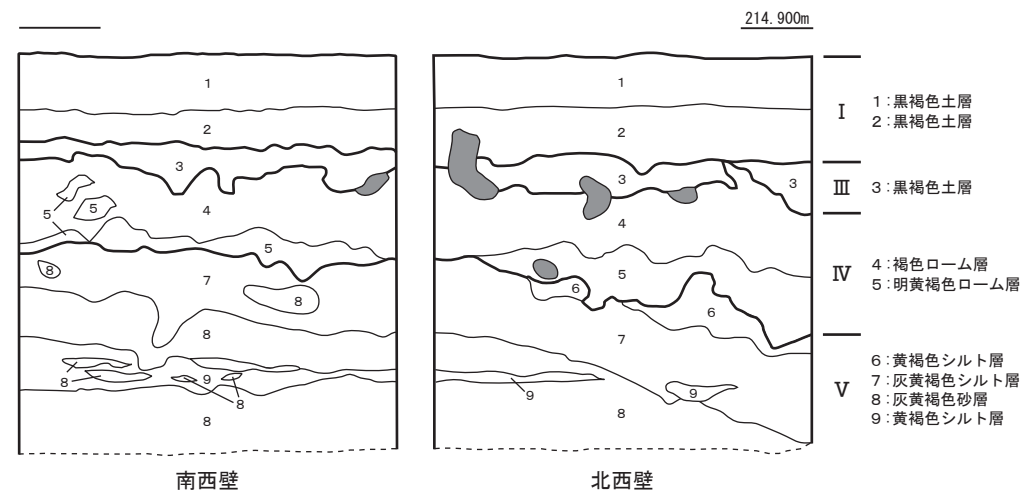
第29図 TP8～TP9拡張部分図



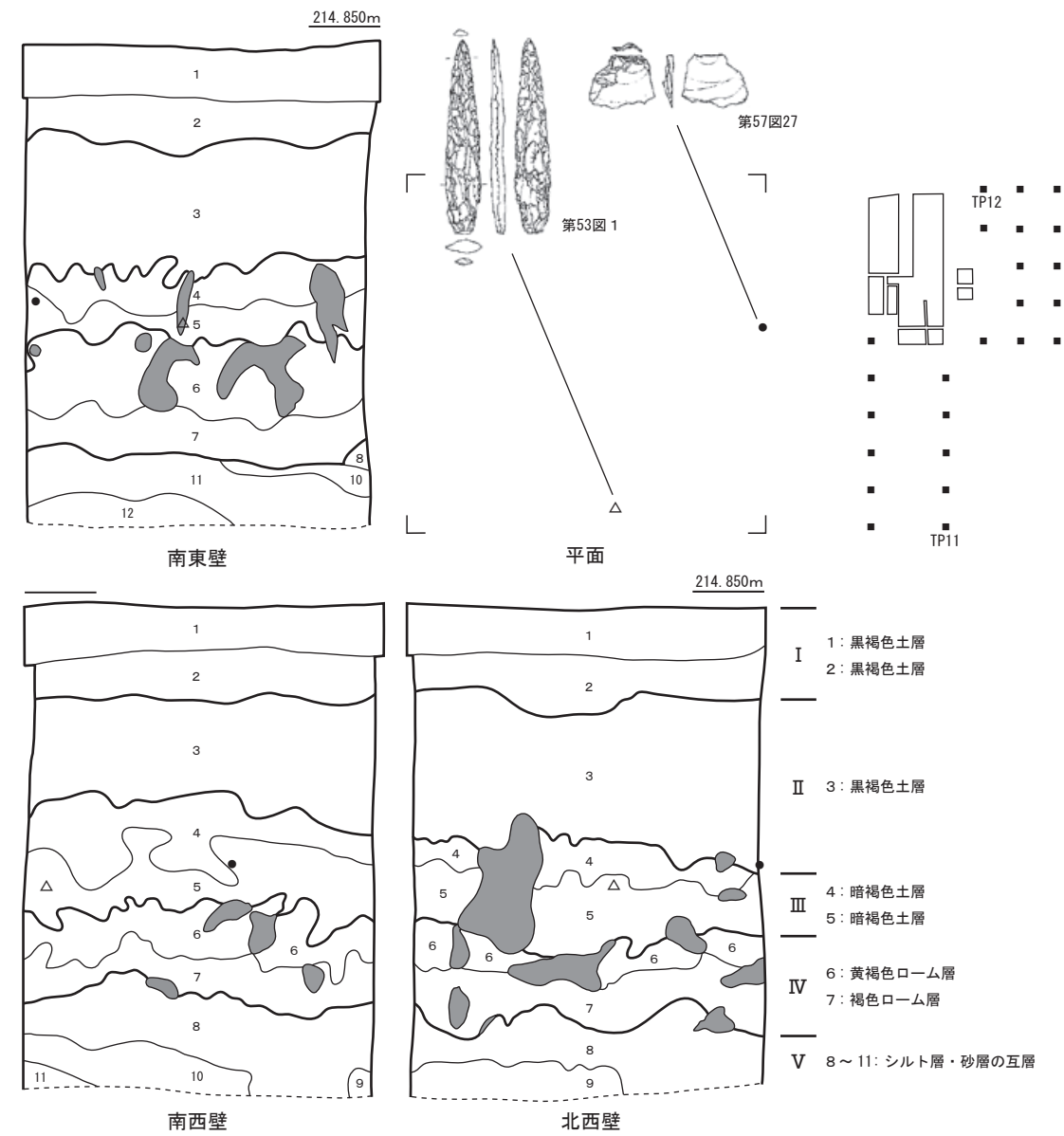
第30図 TP9土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



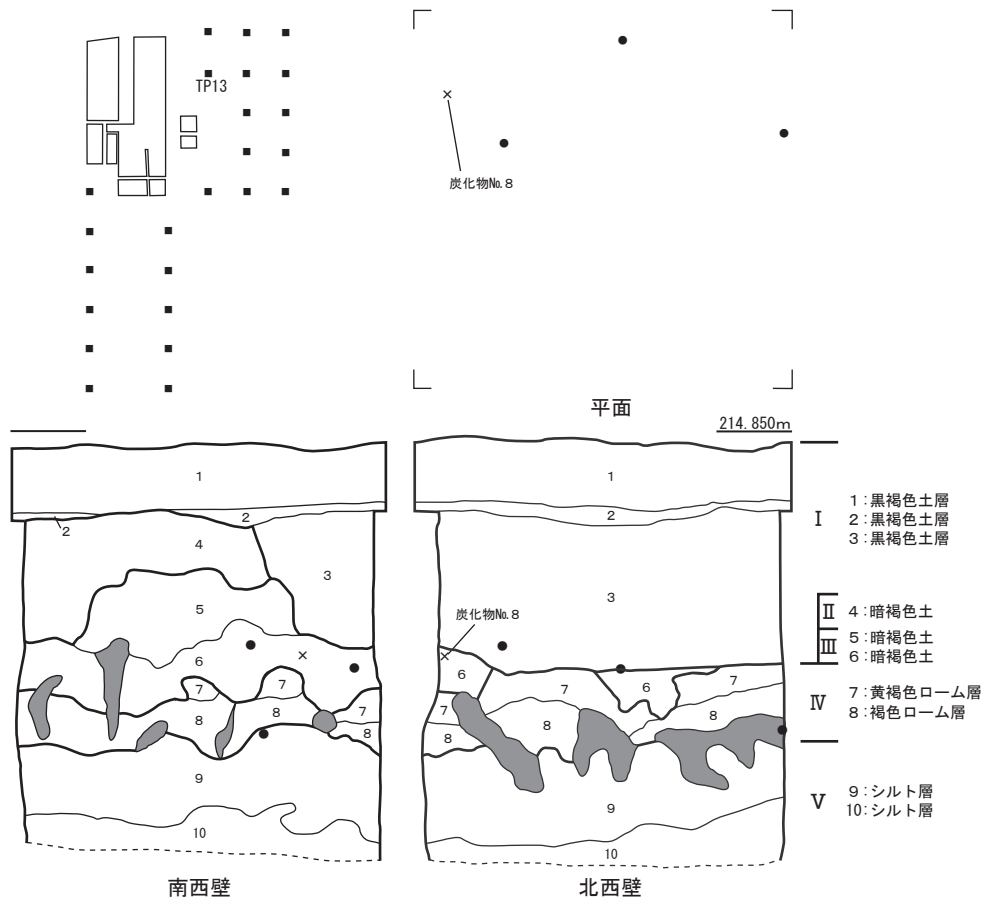
第31図 TP10土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



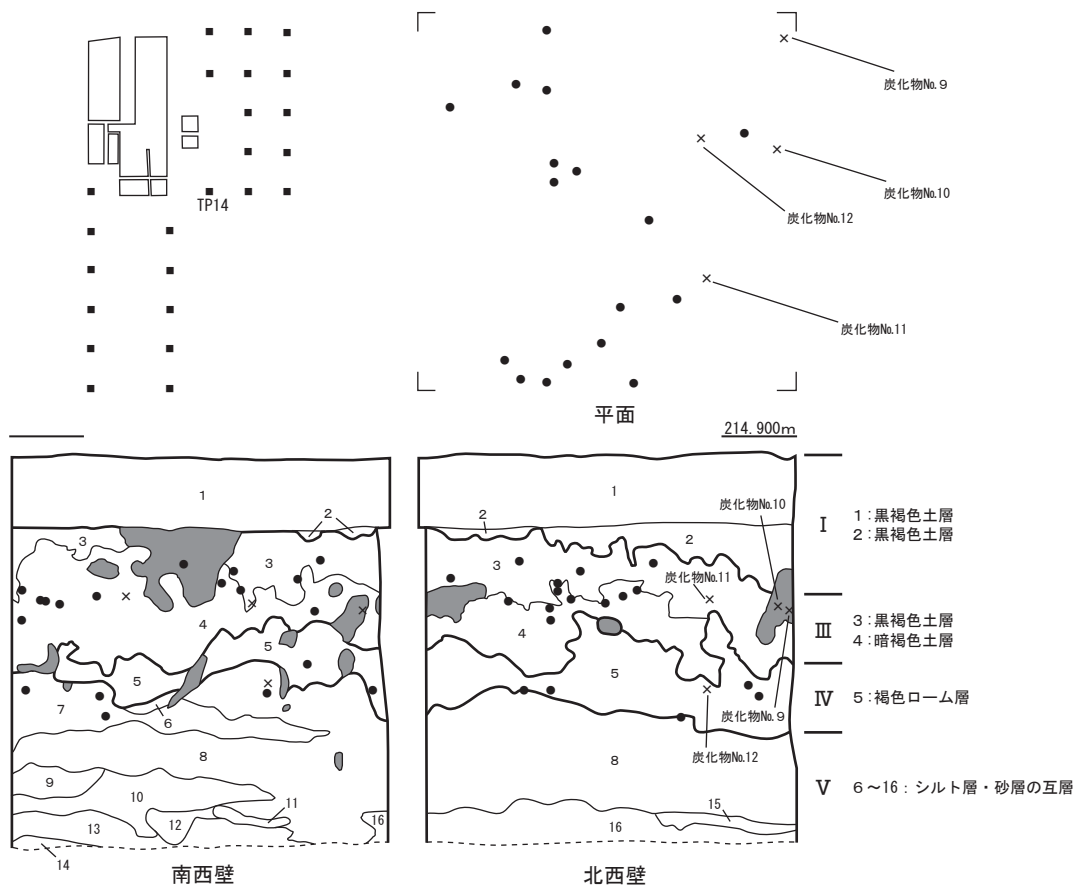
第32図 TP11土層断面図 (S=1/20)



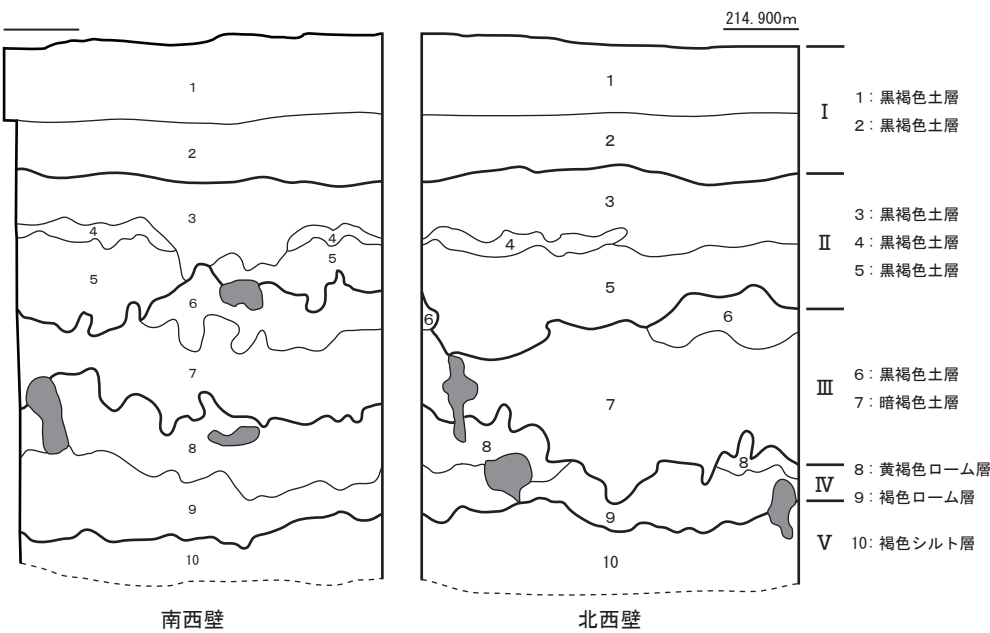
第33図 TP12土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



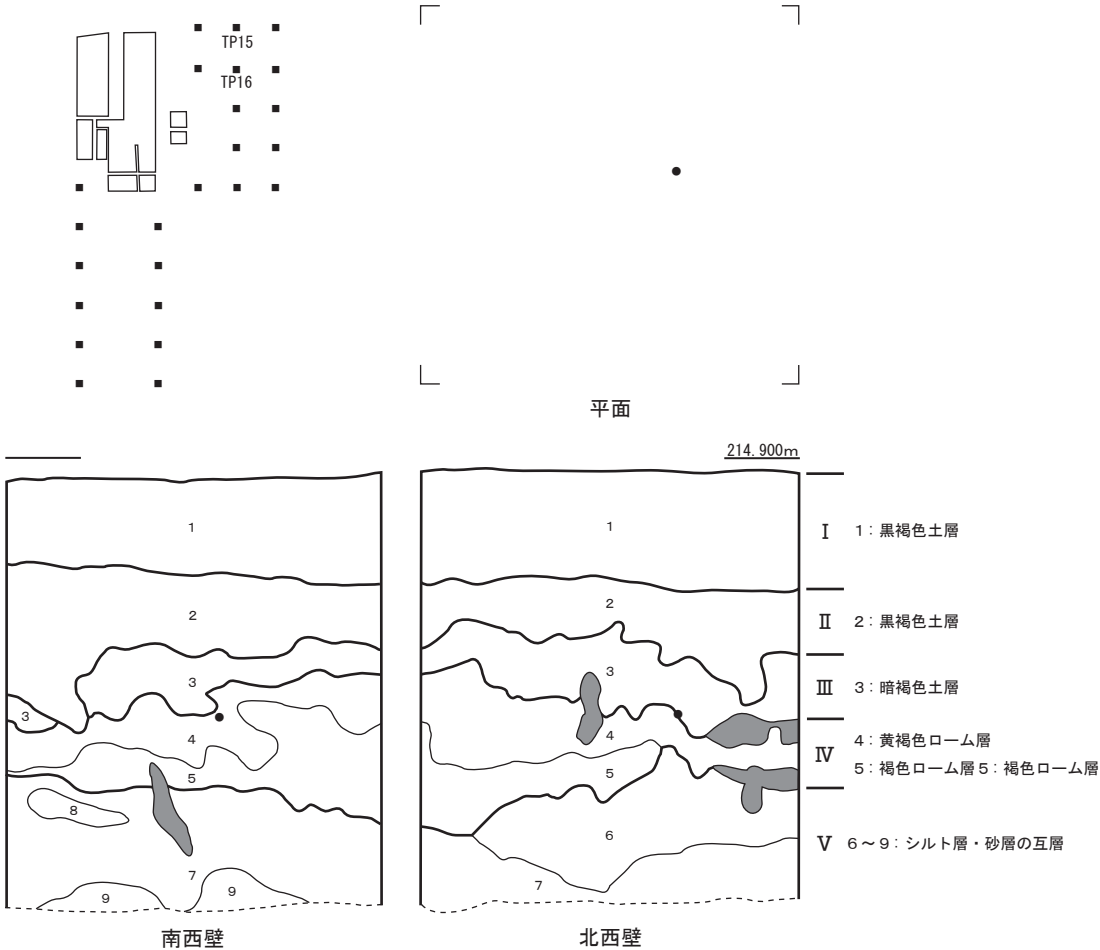
第34図 TP13土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



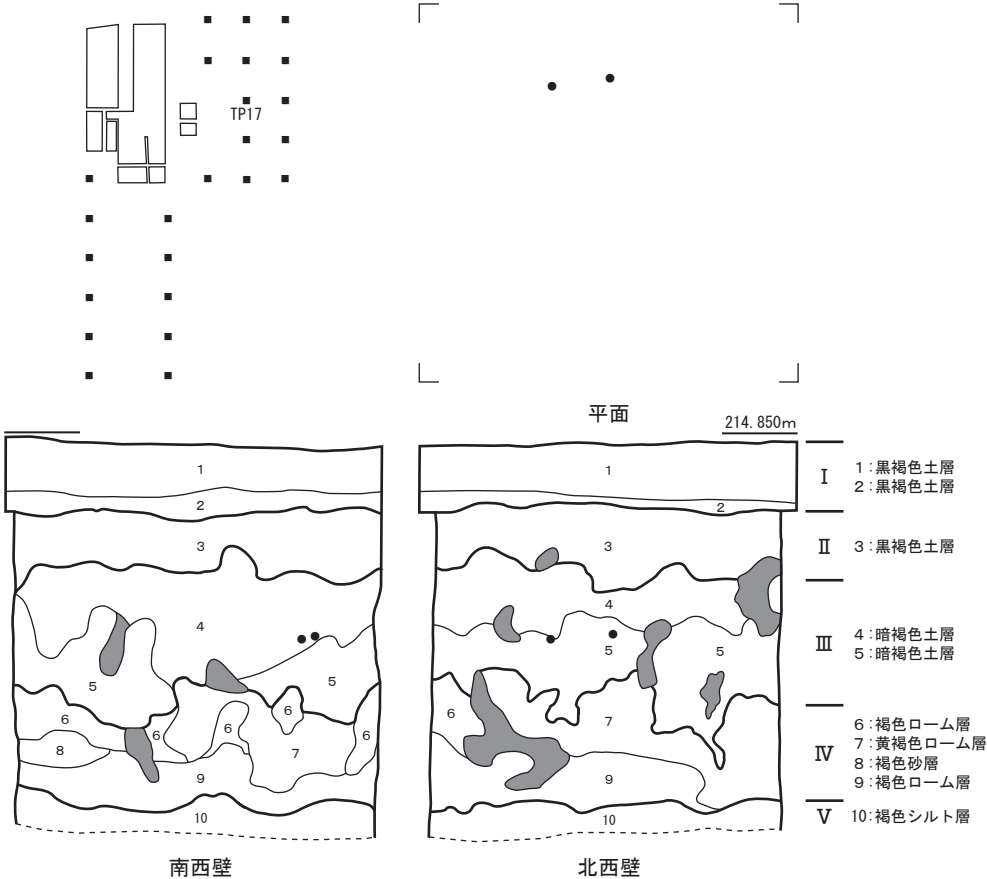
第35図 TP14土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



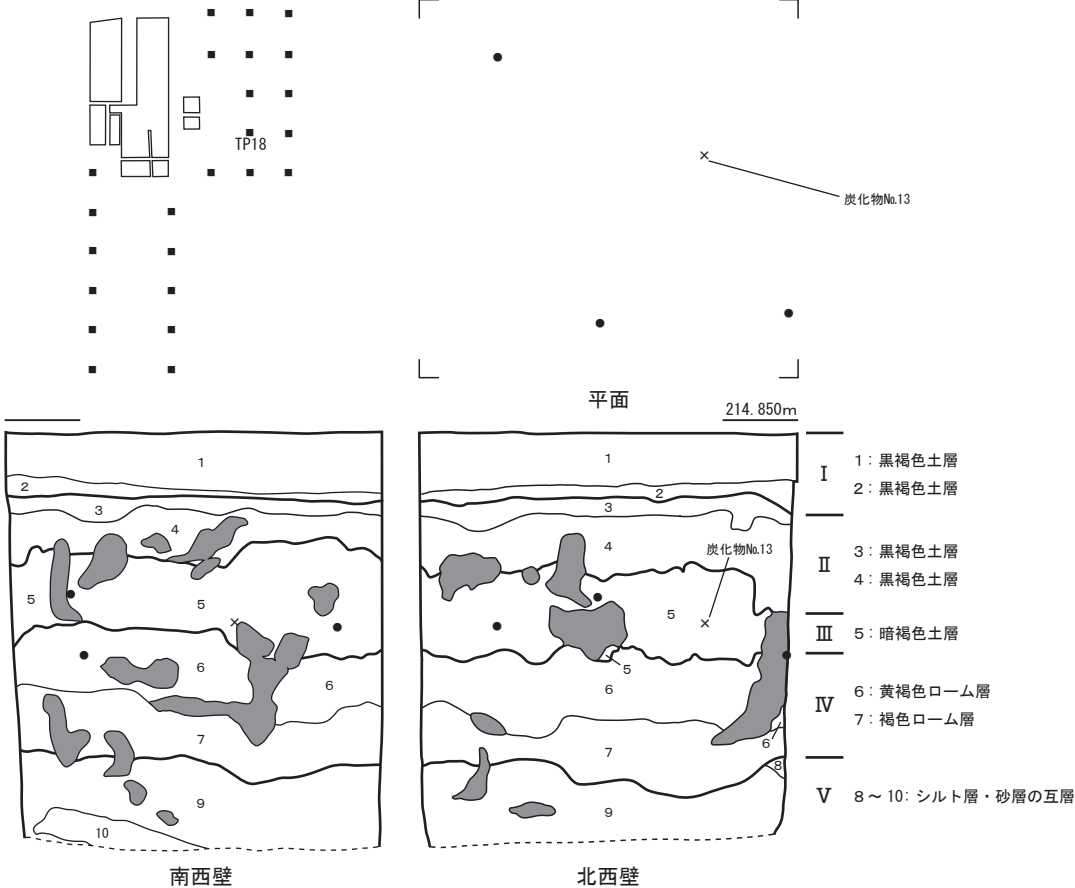
第36図 TP15土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



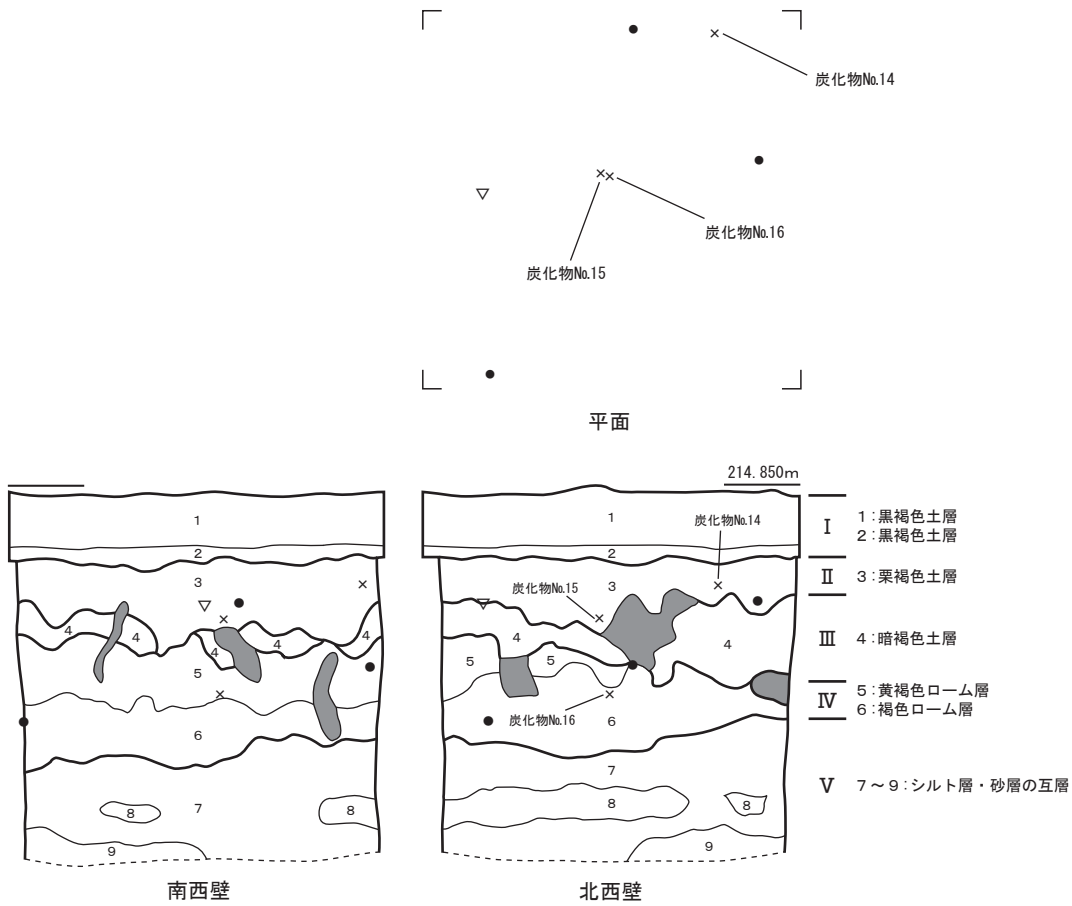
第37図 TP16土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



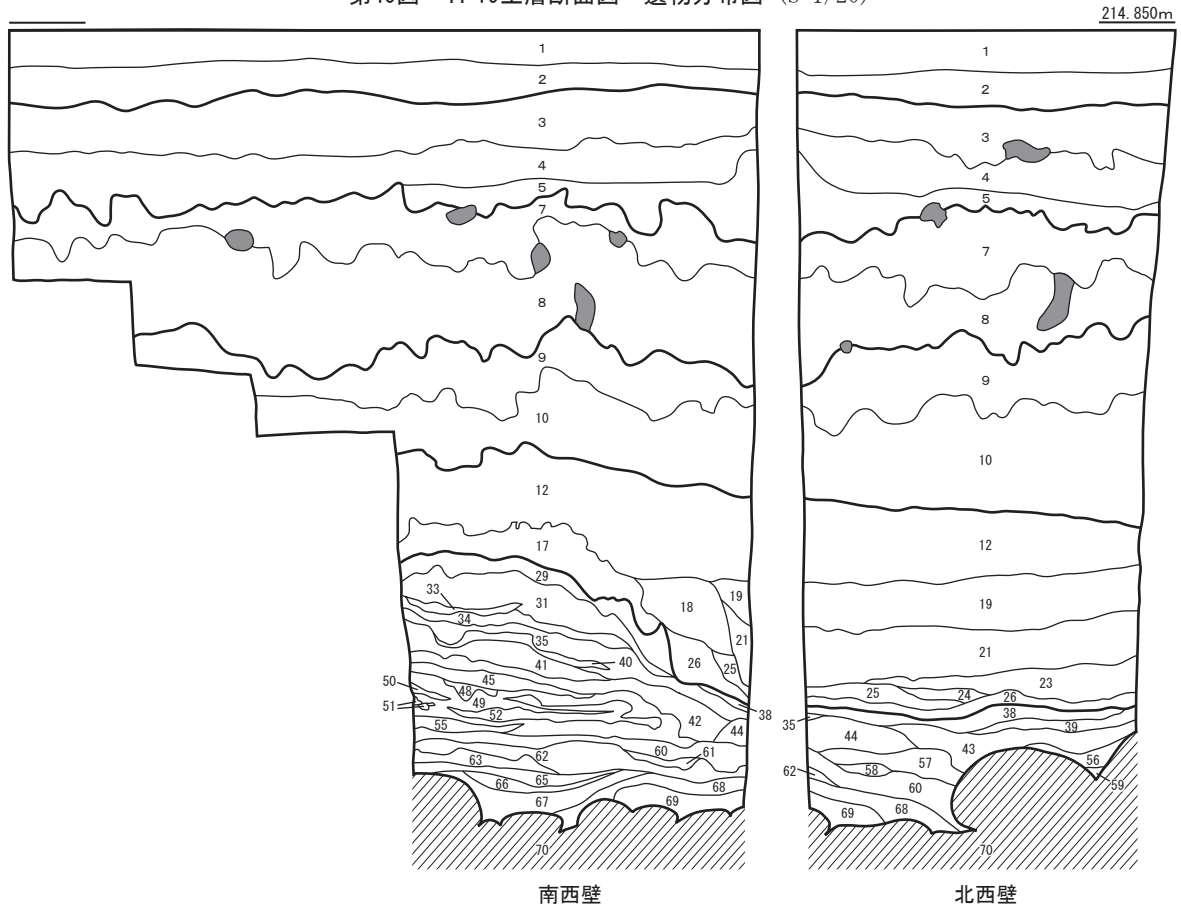
第38図 TP17土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



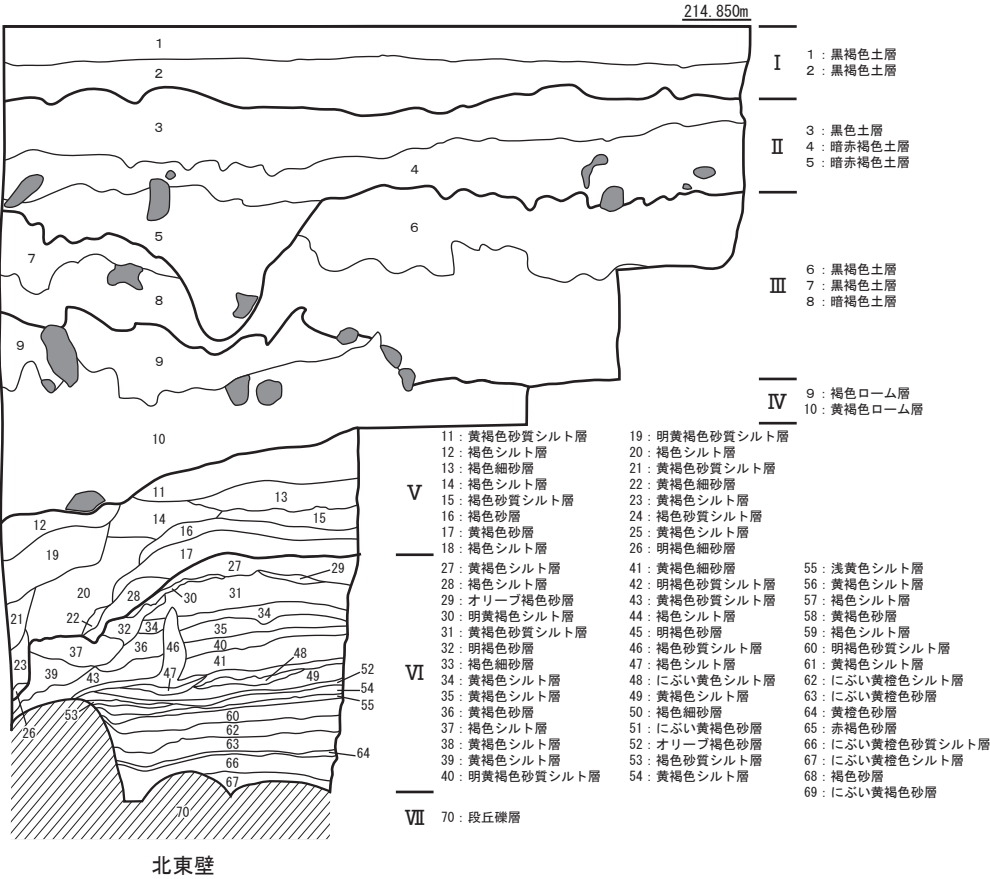
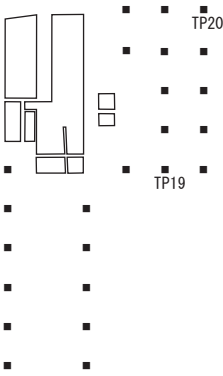
第39図 TP18土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)

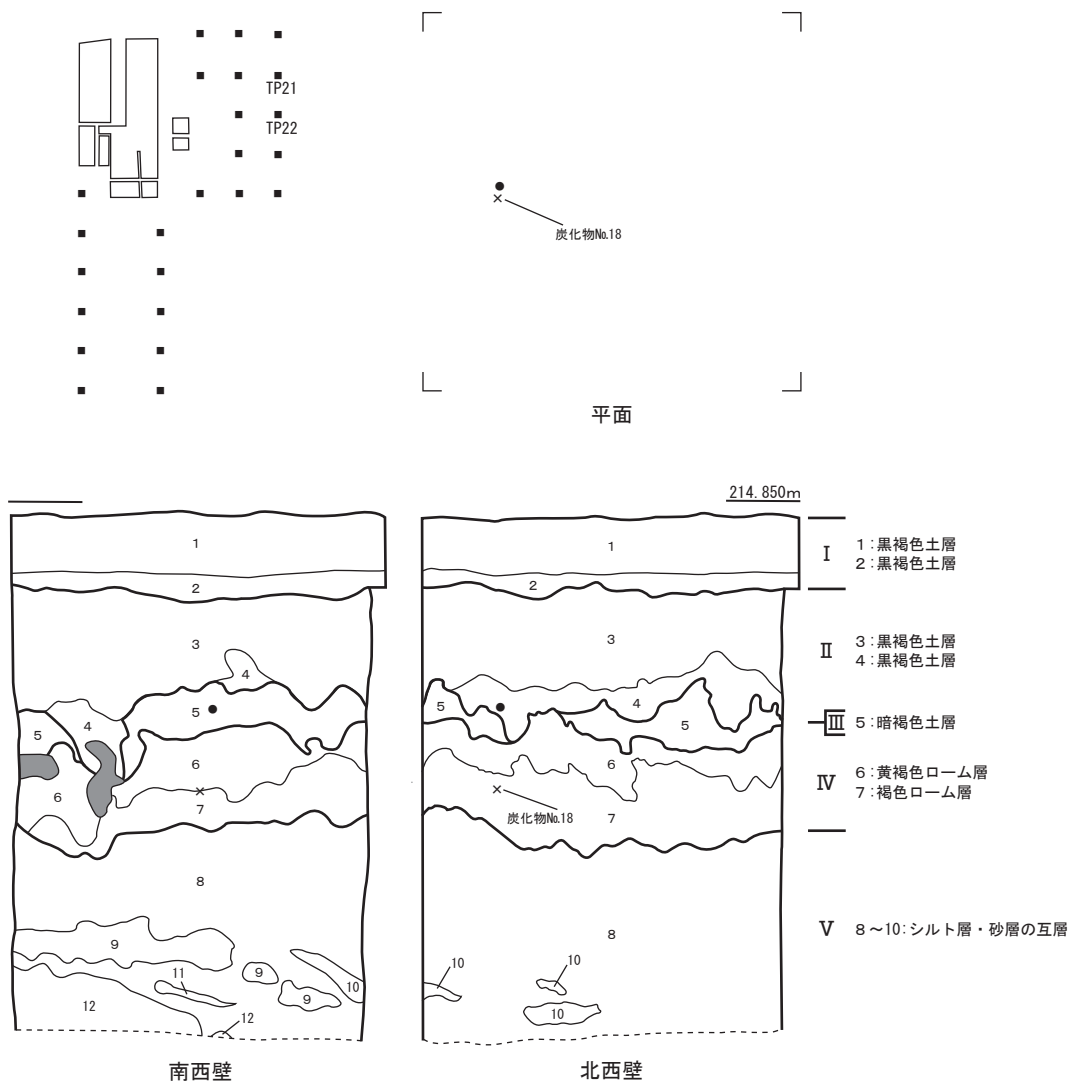


第40図 TP19土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)

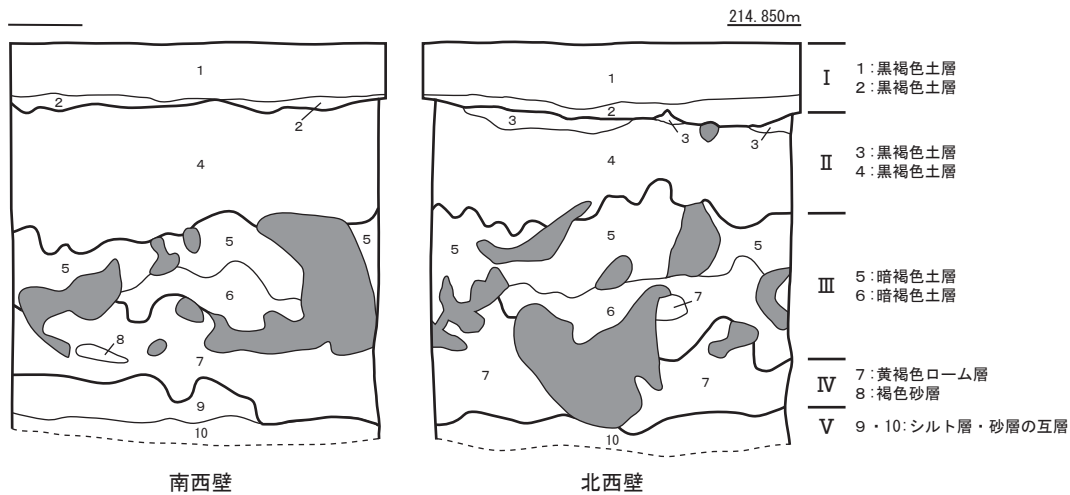


第41図 TP20土層断面図 (S=1/20)

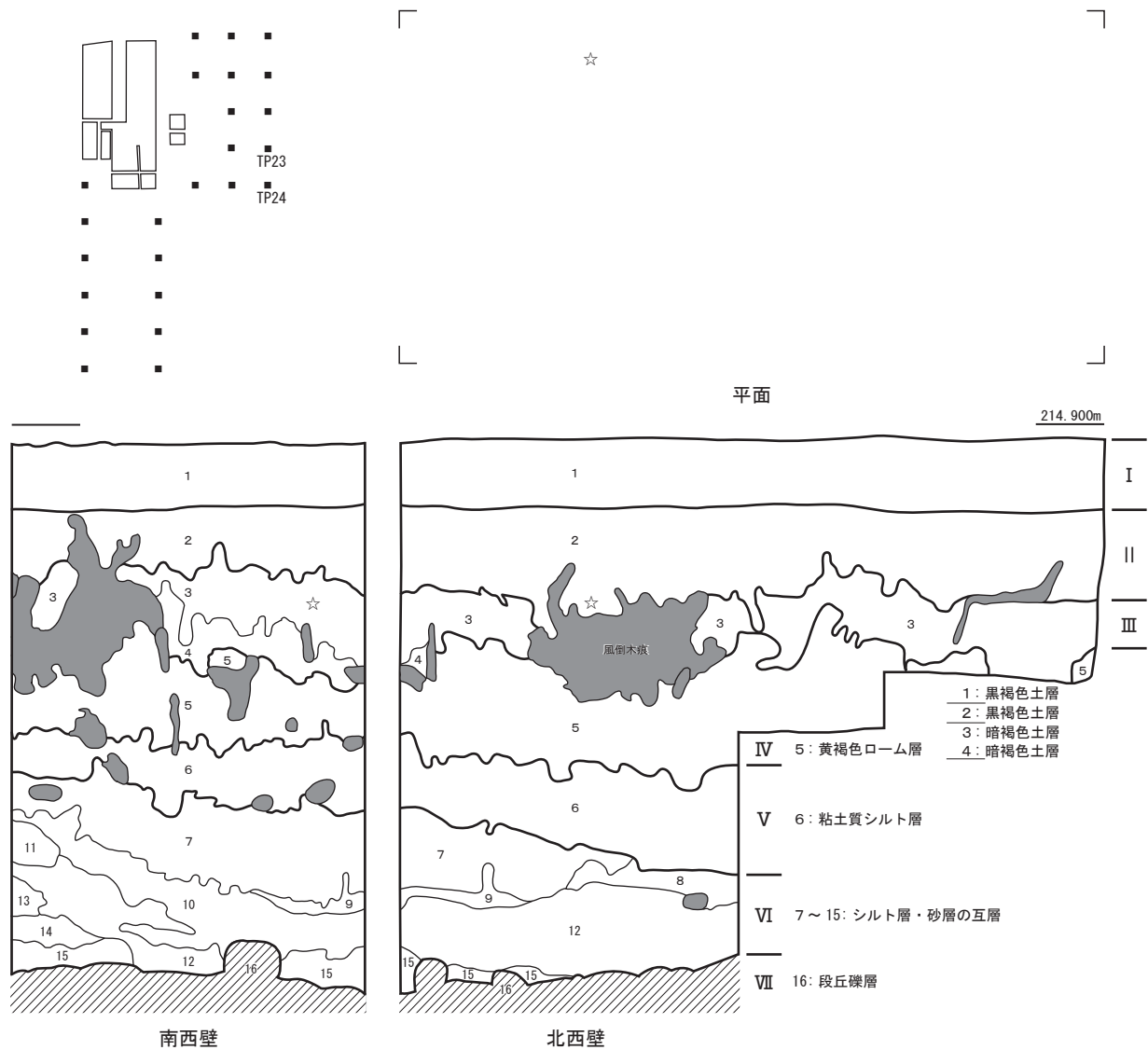




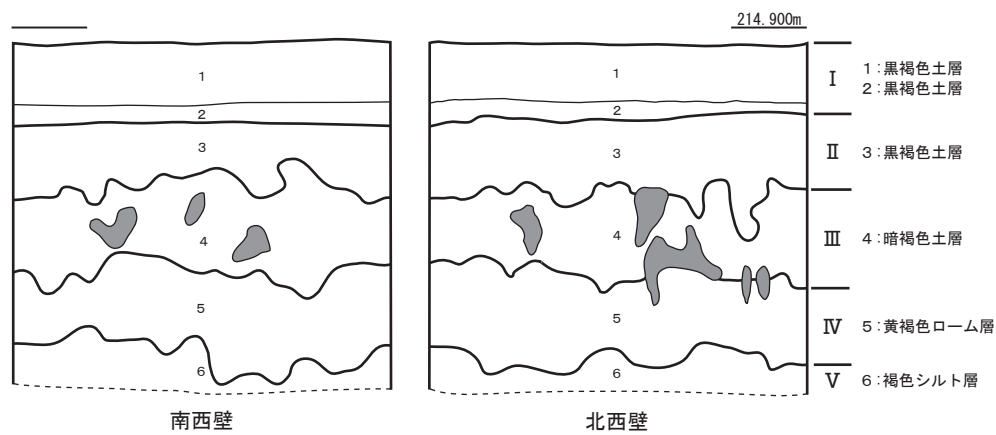
第42図 TP21土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



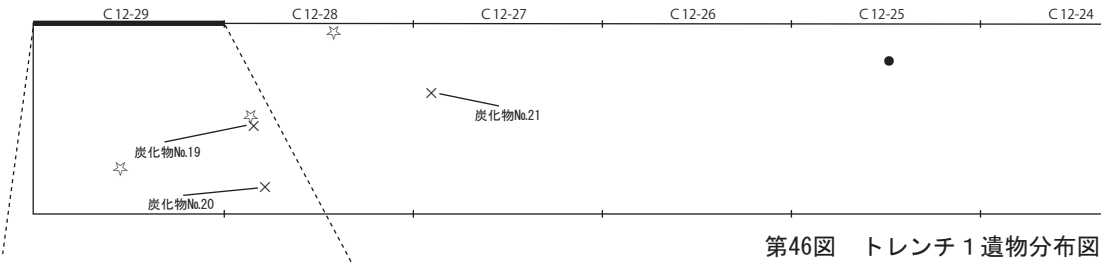
第43図 TP22土層断面図 (S=1/20)



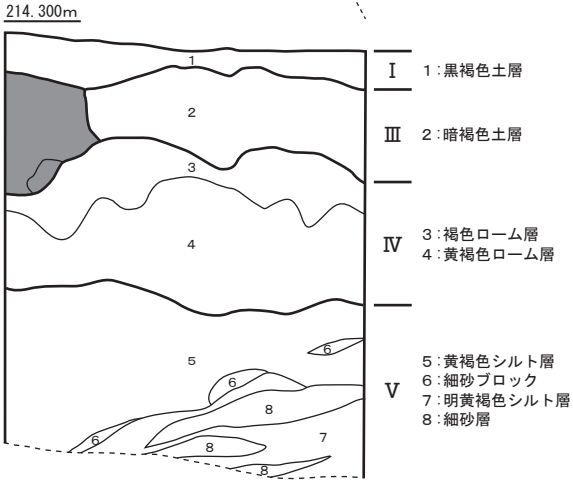
第 44 図 TP23 土層断面図・遺物分布図 (S=1/20)



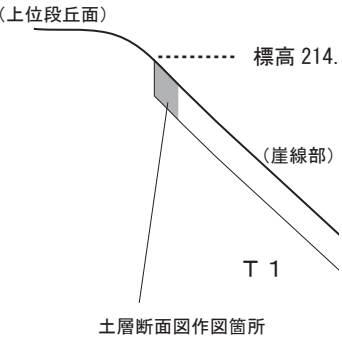
第45図 TP24土層断面図 (S=1/20)



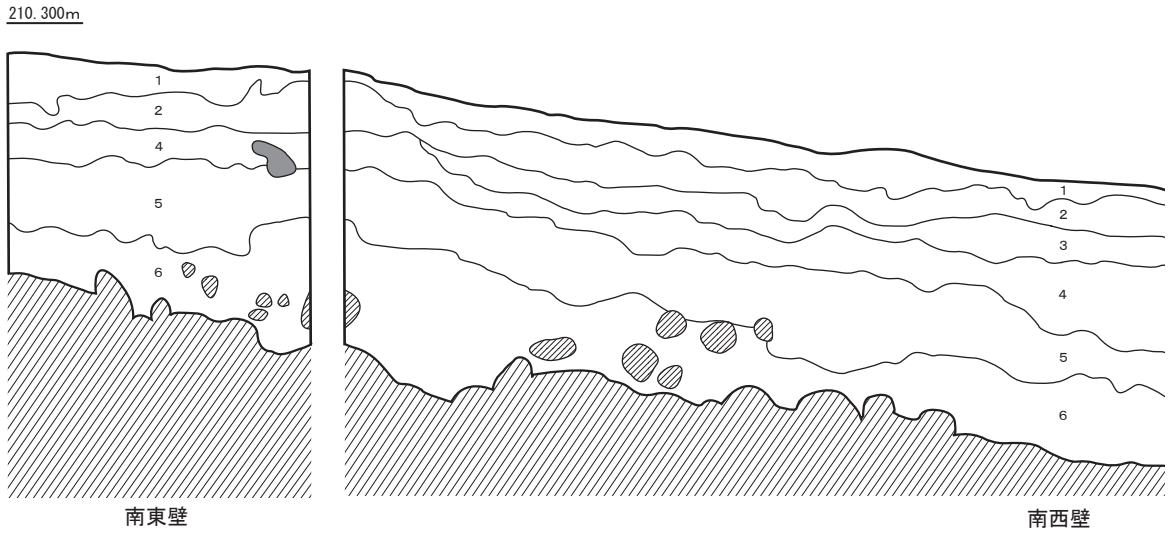
第46図 トレンチ 1 遺物分布図



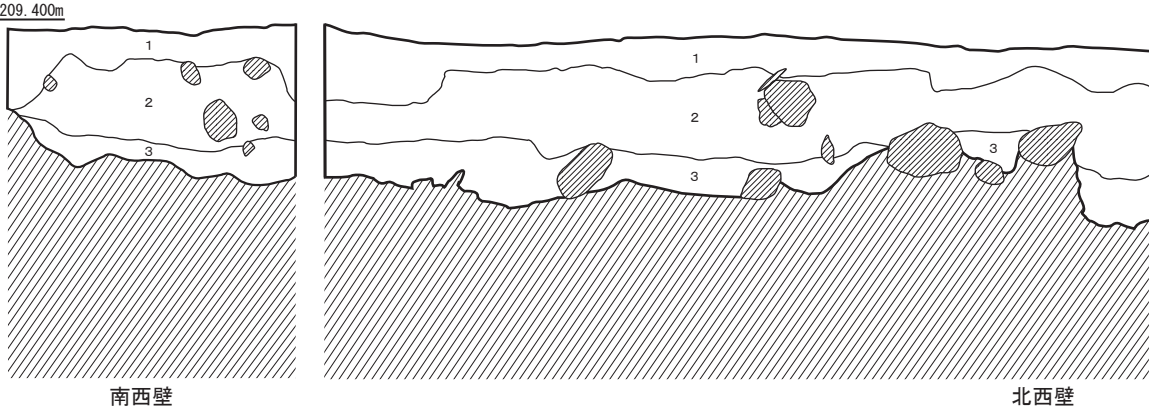
第47図 トレンチ 1 土層断面図 C 12-29南西壁 (S=1/20)



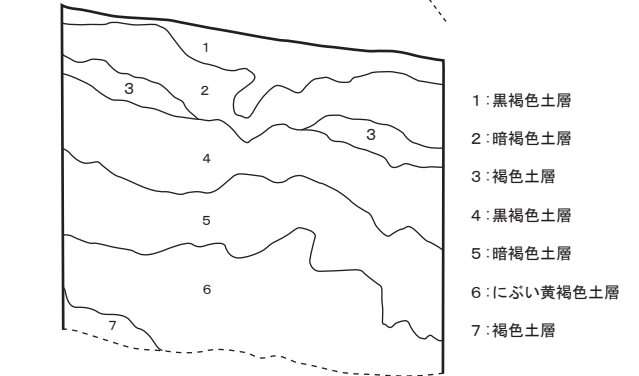
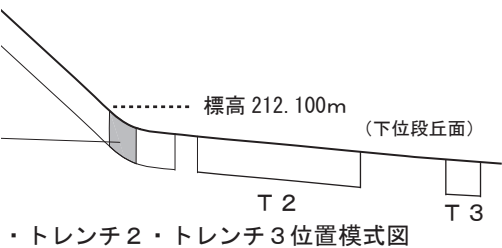
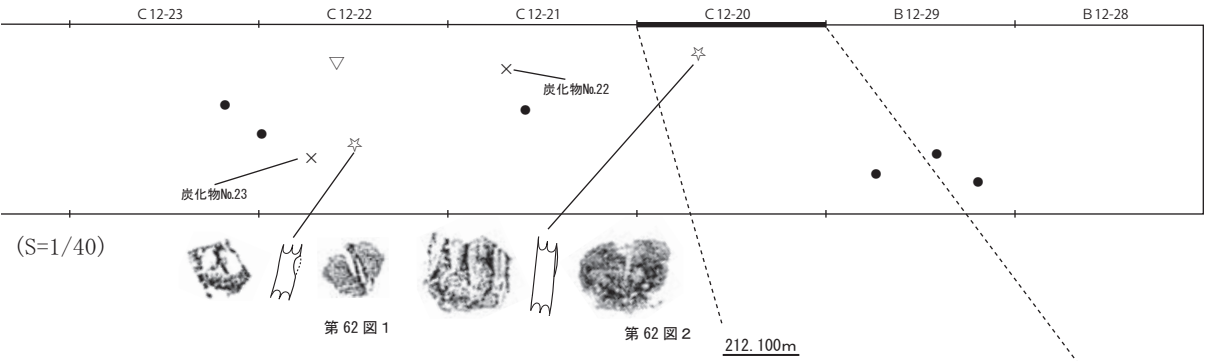
第48図 トレンチ 1



第50図 トレンチ 2 土層断面図

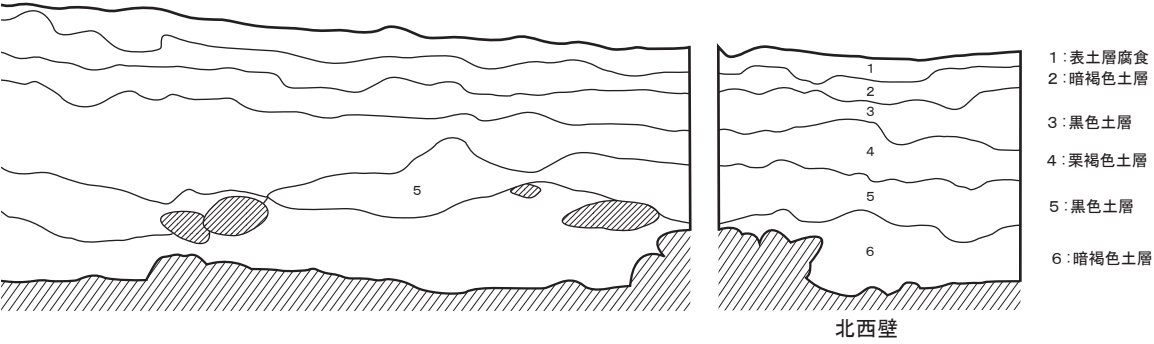


第51図 トレンチ 3 土層断面図

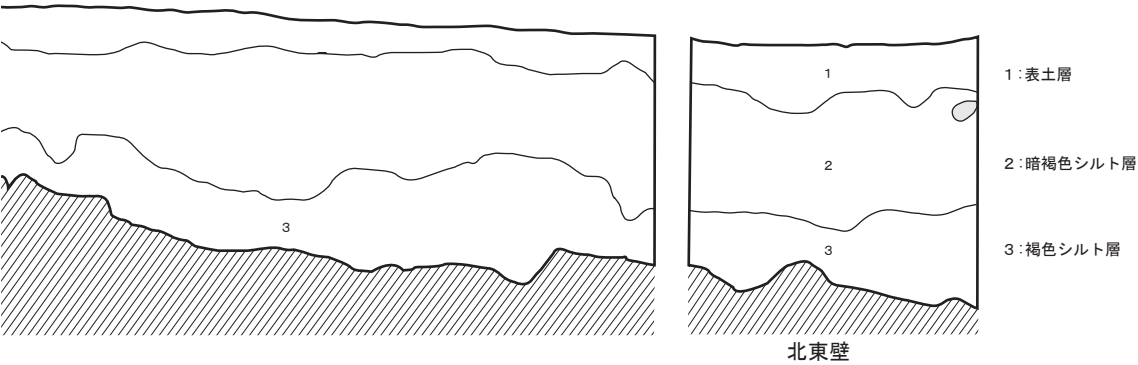


第49図 トレンチ 1 土層断面図 C 12-20南西壁 (S=1/20)

210.300m



(S=1/25)



(S=1/25)

第Ⅵ章 出土遺物

第 1 節 出土遺物の分類と集計

今回の調査で出土した遺物は合計1,390点であり、その内訳は第 3 表に示す通りである。

(1) 石器の分類と集計

すべての出土遺物のうち、石器は計1,324点である。ここでは 1. 加工品、2. 剥片類、3. 石核、4. 礫石器、5. 礫に分類した。1 の加工品は、槍先形尖頭器・削器・抉入削器・二次加工剥片・両面調整石器に分類した。1・4 は器種分類でとどめたため細かな形態分類は行っていない。剥片の打面形態分類は、凡例に記した通り竹岡俊樹の見解に従う（竹岡1989）。また今回、遺跡の性格を考察するために剥片類の分類を行った。

2 a は原礫面のある厚手の不定形剥片、2 b は原礫面のない厚手の不定形剥片。剥片全点の厚さを計測し、9 mm 以上を基準に厚手と分類した。

2 c は縦長剥片。二次加工剥片などの石器素材になるものを含む。

2 d は薄手の不定形剥片。両面調整から生じた剥片が含まれる可能性もあるが、2 e の判断基準に満たない剥片を 2 d とした。

2 e は両面調整から生じた薄手の剥片。いわゆるポイント・フレイク。①剥片の背面構成、②打面の形状、③側面の湾曲具合から認定し、特に背面に剥離方向と反対からの剥離痕跡を含むものを主な判断基準とした。ただし、槍先形尖頭器の剥離面には、対向する剥離面と切り合わない調整剥離もあり、①を必要条件としない。

2 e' は両面調整から生じた薄手の剥片に類似したもの。上記の判断基準から明確に両面調整から生じた剥片と断定できないものとして分類した。

2 f は槍先形尖頭器の最終調整剥片や、折損して a～e に判断できない剥片。両面調整から生じた剥片が含まれる可能性もある。

石器の内訳は、1 が39点、2 a が19点、2 b が37点、2 c が3点、2 d が142点、2 e が197点、2 e' が134点、2 f が745点、3 が1点、4 が4点、5 が3点の総計1,324点である。

石材構成は、硬質頁岩1,104点（2,589.88 g）、黒色頁岩1点（142.02 g）ガラス質安山岩177点（914.33 g）、安山岩6点（1,378.99 g）、凝灰岩10点（11.98 g）、砂岩14点（23.56 g）、粘板岩4点（259.82 g）、チャート4点（1.12 g）、礫岩1点（0.31 g）、不明3点（8.12 g）で、総重量は5,330.13 g である。

(2) 土器の分類と集計

今回の調査では、縄文時代草創期から中期にかけての土器片が16点出土した。その内訳は草創期2点、早期3点、中期3点、時期不明8点である。分類にあたっては、文様や施文技法、調整技法、胎土の様子を主な観察基準として、便宜的に 1. 縄文時代草創期後半の土器群、2. 縄文時代早期末の土器群、3. 縄文時代中期前半の土器群に分類し、判断ができないものを 4. 時期不明とした。

(3) 炭化物の集計

年代測定を行うために、長さ1 cm以上の炭化物を採取した。地点上げた資料は、TP1で7点（炭化物No.1～7）、TP13で1点（炭化物No.8）、TP14で4点（炭化物No.9～12）、TP18で1点（炭化物No.13）、TP19で3点（炭化物No.14～16）、TP20で1点（炭化物No.17）、TP21で1点（炭化物No.18）、トレンチ1で10点（内5点を分析資料として炭化物No.20～23の番号を記した）、トレンチ3で1点、計29点である。また、トレンチ1においては水洗選別を行っており、そこで採取された炭化物は計21点である。今回の調査で採取した炭化物の総計は50点である。

（位田・大久保）

第3表 出土遺物集計表

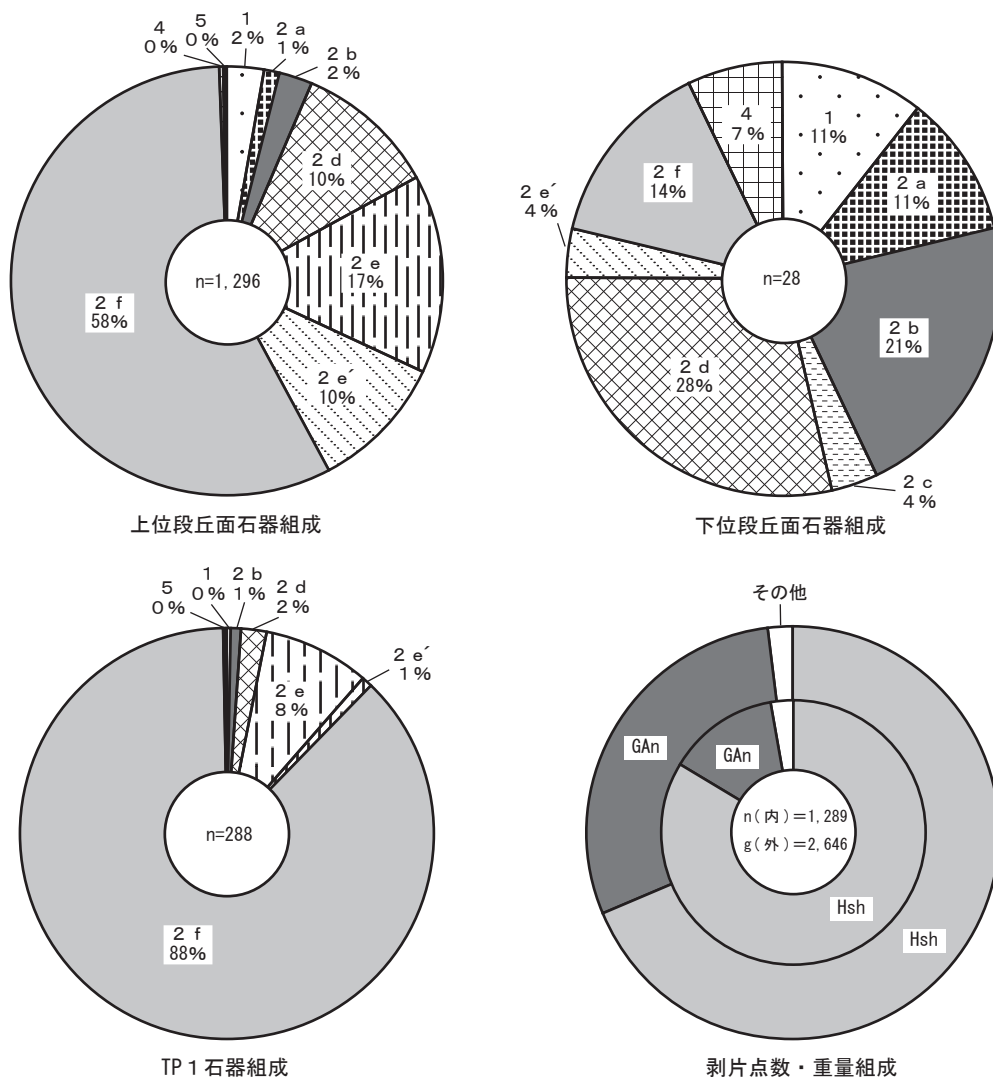
			TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7	TP8	TP9	TP10	TP11	TP12	TP13	TP14	TP15	TP16	TP17	TP18	TP19	TP20	TP21	TP22	TP23	TP24	T1	T2	T3	表採	総計		
地点上げ遺物・表採遺物	石器	1. 加工品 (石器)	・槍先形尖頭器	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4		
			・割器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
			・挟入割器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			・二次加工剥片	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
			・両面調整石器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2. 剥片類	a：原礫面のある厚手の剥片(不定形)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	6
			b：原礫面のない厚手の剥片(不定形)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	7
			c：縦長剥片(石器素材となるもの)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			d：薄手の不定形剥片	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	7	22
			e：両面調整から生じた薄手の剥片	24	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	49
			e'：両面調整から生じた薄手の剥片	2	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	23
			f：薄手剥片の細片・砕片	252	42	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	314
		3. 石核	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
			4. 礫石器	・稜付磨石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
				・磨石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		・礫器		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	
		5. 礫	・円礫	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		小 計			288	63	0	7	1	0	0	0	1	0	0	2	3	18	0	1	0	3	4	0	1	0	0	0	8	1	1	31	433
	土器	1. 草創期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
		2. 早期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3. 中期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4. 時期不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4	
		小 計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	6	
	炭化物			7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	10	0	1	0	29	
	地点上げ遺物総計			295	63	0	7	1	0	0	0	1	0	0	2	4	22	0	1	0	4	7	1	2	0	1	0	23	1	2	31	468	
水洗選別資料 炭化物			－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	21	－	－	－	21			
耕作土出土遺物	石器	1. 加工品 (石器)	・槍先形尖頭器	2	3	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
			・割器	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
			・挟入割器	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
			・二次加工剥片	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
			・両面調整石器	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		2. 剥片類	a：原礫面のある厚手の剥片(不定形)	0	3	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13
			b：原礫面のない厚手の剥片(不定形)	0	8	4	4	0	0	1	1	6	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	30	
			c：縦長剥片(石器素材となるもの)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	
			d：薄手の不定形剥片	6	23	4	11	3	0	6	0	3	6	13	6	7	9	2	0	2	1	3	0	0	3	1	0	5	1	0	4	119	
			e：両面調整から生じた薄手の剥片	15	16	6	21	7	1	5	6	33	11	9	4	9	4	1	0	0	2	0	2	0	1	1	1	0	0	0	6	161	
			e'：両面調整から生じた薄手の剥片	6	12	5	21	6	1	5	1	15	5	10	1	7	5	1	3	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0	2	111	
			f：薄手剥片の細片・砕片	44	54	31	58	19	0	11	4	31	17	51	20	23	18	5	1	5	3	0	0	0	8	1	0	3	1	0	23	431	
		3. 石核	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			4. 礫石器	・稜付磨石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				・磨石	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		・礫器		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	
		5. 礫	・円礫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小 計			77	121	51	120	36	2	33	12	90	39	84	31	47	37	9	9	7	6	3	4	1	12	6	1	16	2	0	35	891
	土器	1. 草創期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2. 早期	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	
		3. 中期	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
		4. 時期不明	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	
		小 計		0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	8	
	耕作土出土遺物総計			77	122	51	121	36	2	33	12	91	39	84	31	47	37	9	9	7	6	3	4	1	13	6	1	22	2	0	35	901	
全出土遺物総計			372	185	51	128	37	2	33	12	92	39	84	33	51	59	9	10	7	10	10	5	3	13	7	1	66	3	2	66	1390		

・水洗選別はT1の一部のみで実施。
・耕作土出土遺物の右から2列目はTP8・TP9間からの出土
・TP20出土の炭化物は詳細位置不明

(4) 出土遺物の傾向 (第52図)

石器は、計1,324点のうち上位段丘面では1,295点、下位段丘面では28点出土しており、出土層位別にみると、ゾーンⅠ～Ⅳで出土している。前述した石器の分類にもとづく出土傾向は、まとまった遺物の出土がみられたTP1・TP2において、薄手剥片の細片・碎片(2f)が出土点数の大半を占める。注目されるのは、薄手剥片の細片・碎片(2f)に次いで両面調整から生じた薄手の剥片(2e)や、その類似(2e')が多いことである。この傾向は、上位段丘面全体でも同様に認められる。しかし下位段丘面では、出土点数が少ないこともあり、今のところ特別な傾向は認められない。石器石材の割合は、頁岩と安山岩がその大部分を占める。この2種の石材が点数比と重量比を比較すると、点数比に比べ重量比は安山岩の占める割合が高いことがわかる。

土器は計16点である。帰属時期は縄文時代草創期から中期前葉にわたる。出土層位別にみるとゾーンⅠ・ゾーンⅢを中心に出土している。上位段丘面においては早期2点、時期不明3点出土しており、下位段丘面においては、草創期2点、早期1点、中期3点、時期不明5点出土している。(成田美)



第 52 図 出土遺物の分類と集計

第2節 石 器

(1) 槍先形尖頭器 (1～15)

1は細身の柳葉形を呈する槍先形尖頭器である。末端部をやや折損するが、ほぼ完形である。最大幅は基部寄りに位置し、左右対称形を呈する。断面形状はおおむねレンズ状であるが、先端部付近でややD字状になる。器体周縁には階段状剥離が多くみられる。なお最大幅付近の稜線が表裏両面とも磨耗している。硬質頁岩製。

2は最大幅が基部寄りに位置する柳葉形の槍先形尖頭器である。最大幅を境に基部と身部が明瞭に区別でき、基部は逆三角形を呈する。断面形状は先端部・基部ともにレンズ状に整っている。先端右側縁に槌状の剥離が認められる。器面に主軸を越える平坦な剥離を施し、薄手に仕上げられている。周縁は微細な剥離によって整形されている。硬質頁岩製。

3は柳葉形の槍先形尖頭器の先端である。折損面より断面形状はレンズ状を呈する。先端は先鋭ではない。剥離は一部に階段状剥離を有するが、おおむね平坦な剥離である。硬質頁岩製。

4は柳葉形の槍先形尖頭器の先端部である。折損面より断面形状はレンズ状を呈する。両面とも微細な剥離で入念に整形しており、先端は先鋭である。裏面は薄く平坦な剥離である。硬質頁岩製。

5～8は両側縁が平行する細身の柳葉形を呈する槍先形尖頭器の身部である。4点とも折損後の再加工は認められない。5は下部から上部にかけてややすぼまり、断面はレンズ状を呈する。硬質頁岩製であるが、表面は風化の影響により白色化している。6は中軸を越える剥離は平坦であるが、周縁調整の剥離は末端が階段状になる。断面はレンズ状を呈する。黒色頁岩製であり、表面は風化により白色化している。7は6同様、周縁調整の剥離は末端が階段状になる。上部の断面は菱形であるが、下部はD字状を呈する。硬質頁岩製。8は平坦な剥離が施され、両側縁がやや鋸歯状になる周縁調整が施される。ただし、右側縁にバルブの発達が著しい剥離が施されており、周縁調整とは異なる。断面は薄いレンズ状を呈する。硬質頁岩製。

9はやや幅広の槍先形尖頭器であり、先端部・基部を折損する。折損後、先端部側の断面から剥離が入る。両面に中軸を超える剥片が剥離され、また中軸を越えない程度の剥片剥離によって、薄手に仕上げている。表面周縁に微細な剥離で入念に調整されている。断面はレンズ状を呈する。硬質頁岩製。

10は木葉形の槍先形尖頭器の基部である。折損面はレンズ状である。中軸に直交する平坦な剥離が施される。また、右側縁を中心に微細な調整加工が施されている。硬質頁岩製。

11は柳葉形の槍先形尖頭器の基部である。末端部に素材部分と思われる平坦面を残す。断面はレンズ状を呈する。両面に主軸を越える薄手の剥片が剥離される。裏面右側縁には連続する微細な剥離が施される。器体は厚手である。硬質頁岩製であるが、風化の影響により白色化している。

12は幅広の木葉形を呈する槍先形尖頭器の基部である。今回出土した槍先形尖頭器の中ではもっとも厚手である。断面はレンズ状を呈する。両面に平坦で大きな剥離が施され、表面側縁に連続した微細な剥離が認められる。一方、裏面には微細な剥離はほとんど認められない。裏面の一部に原礫面を残すことから、礫素材または原礫面付きの大形剥片と推定される。硬質頁岩製。

13は木葉形の槍先形尖頭器の基部である。表面には平坦な剥離が施されるが、裏面は右側縁に段階状の剥離が施される以外に調整はなく、大部分を素材面が占める。ガラス質安山岩製。

14は幅広の木葉形と思われる槍先形尖頭器である。裏面は剥落しており、また側面も欠損しているため遺存状況は良くない。硬質頁岩製。

15は周縁調整を有する槍先形尖頭器である。基部を欠損する。裏面先端部に連続した細かな剥離が施される。素材は横長剥片である。粘板岩製。

(2) 削 器 (16～19)

16は両面調整から生じた剥片(2e)を素材とした削器である。素材剥片の打面は欠損している。右側縁の一部に連続的な剥離を施し、急角度の刃部を作出する。硬質頁岩製。

17は薄手の不定形剥片（2 d）を素材とした削器である。上部・右側縁ともに折損しており、素材の全体形状はわからない。左側縁に連続した調整剥離が施され、刃部が作出される。硬質頁岩製。

18は原礫面のない厚手の不定形剥片（2 b）を素材とした削器である。素材剥片上部および左側縁を欠損する。右側縁の表裏両面に連続した剥離が施されるが、表面により多くの剥離が施される。裏面には階段状の剥離が連続する。下端部には尖頭状を呈する。ガラス質安山岩製。

19は薄手の不定形剥片（2 d）を素材とした削器である。右側縁に急角度な調整が連続して施されている。刃部はややえぐりが入る。打面は欠損しているが、表面打面付近に頭部調整が行われている。硬質頁岩製。

（3）挟入削器（20・21）

20は原礫面のない厚手の不定形剥片（2 b）を素材とした挟入削器である。素材剥片の打面はⅢ-②（切子打面）であり、バルブの発達著しい。右側縁上下にえぐりのある刃部を有する。裏面の側縁に微細な剥離が認められる。また裏面に火ばね痕と思われる痕跡を残す。硬質頁岩製。

21は原礫面のない厚手の不定形剥片（2 b）を素材とした挟入削器である。素材剥片の打面形状は打面Ⅱ（平坦打面）であり、バルブの発達著しい。両側縁にえぐりのある刃部を有する。左右の刃部は、薄い幅広の剥片剥離によって形成される。また刃部縁辺には階段状の微細な剥離が認められる。上面には主要剥離面に先行する二枚の剥離面を有する。硬質頁岩製。

（4）二次加工剥片（22）

22は二次加工を施した原礫面のある厚手の不定形剥片（2 a）である。右側縁は折損している。縁辺に複数回の剥離が施される。剥離の切り合いから裏面→表面の順に剥離されたと判断できる。ガラス質安山岩製。

（5）両面調整石器（23）

23は長方形を呈し、刃部がやや窄まる両面調整石器である。断面形状はほぼD字形を呈す。側面形状は末端がやや厚くなり、基部に向かうにつれて薄くなっていく。全体に大きな平坦剥離を施し、裏面の周縁に細かな剥離をくわえる。また表面には表皮に近いと思われる剥離面が観察できる。硬質頁岩製。

（6）原礫面のない厚手の不定形剥片（2 b）（24）

24は打面Ⅱ（平坦打面）を有する。頭部調整はされていない。背面には剥離軸に対向する剥離面が観察できる。バルブが発達し、バルバースカーが認められる。硬質頁岩製であるが、表面は風化により白色化している。

（7）縦長剥片（2 c）（25）

25は打面Ⅱ（平坦打面）を有する。打面・頭部調整は施されていない。バルブは発達せず、バルバースカーが認められる。背面に剥離軸と同方向の剥離面が3枚、左斜め方向の剥離面が1枚観察できる。右側縁に原礫面を残す。ガラス質安山岩製。

（8）薄手の不定形剥片（2 d）（26・27）

26は打面Ⅲ-②（切子打面）を有する。打面の調整は施されていない。表面の剥離方向は全て同一方向である。ガラス質安山岩製。

27は打面Ⅳ（線状打面）を有する。表面の剥離方向は全て同一方向である。打面付近に細かな剥離を入念にくわえられている。硬質頁岩製。

（9）両面調整から生じた剥片（2 e）（28～72）

28～38は打面Ⅲ-①（打面調整が明確にわかるもの）を有する。31は打面調整後、背面側の打面周辺に細かく連続した頭部調整が施される。32は周縁に、背面側からの連続した微細剥離を有する。39～50は打面Ⅲ-②（切子打面）を有する。42は主要剥離面側下縁に連続した微細剥離を有する。43・45は主要剥離面側に剥離軸と反対方向の剥離が認められる。これは本資料が作出されたときの偶発的な剥離と考えられる。40・41・48・50は背面側打面付近に頭部調整が施される。46は末端部右にノッチ状の剥離が施される。51～56は打面Ⅳ（線状打面）を有する。51・52・54・55は背面側打面付近に頭部調整が施される。51の主要剥離面側には剥離軸に対向する剥離が認められる。57～60は打面Ⅴ（点状打面）を有する。57は背面側打面付近に頭部調整が施される。61～69は打

面Ⅵ（打面はじけ）である。61は右側縁に連続した微細剥離を有する。また、背面左に節理面を有する。67は右側縁に微細な剥離を有する。70～72には打面Ⅶ（打面欠損）がみられる。

（10）礫 器（73・74）

73は円礫を素材とした礫器である。表面は求心的な深い剥離面によって構成される。裏面にも平坦な剥離が施されているが、原礫面を多く残している。粘板岩製。

74は円礫を素材とした礫器である。右側縁から平坦な剥離が施される。縁辺には連続した微細な剥離が認められる。裏面は原礫面を残している。黒色頁岩製。

（11）稜付磨石（75）

75は稜付磨石である。断面形状は三角形を呈し、上部の稜がほかの稜よりも平坦になっている。安山岩製。

（12）小 結

本調査においてTP 1・TP 2を中心とした石器群は槍先形尖頭器の製作に関連するものと考えられ、「石器製作址」(芹沢・中山1957、山内1960)と評価されてきた本ノ木遺跡に対する認識を大きく変更するものではなかった。しかし、表土一括資料、表面採集資料のなかには不定形な二次加工剥片、縦長剥片、礫器、稜付磨石が含まれており、尖頭器石器群とは由来が異なると思われる石器も存在する。そこで、これらの石器についてあらためて確認しておく。

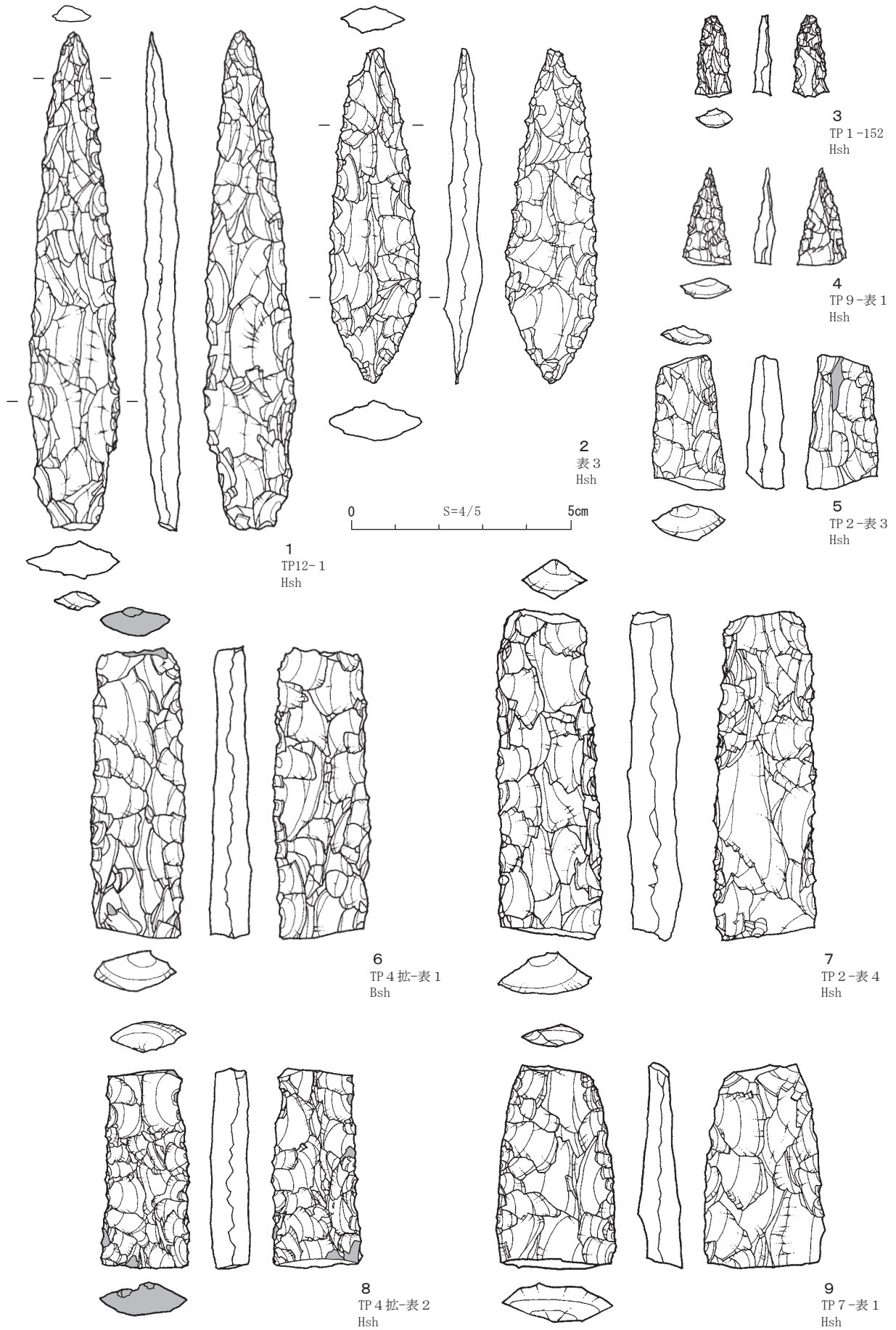
二次加工剥片の調整は打面の大きい剥片剥離であり、両面調整石器のような器体中央を超える深い剥離ではない。調整は上端部のみであり、素材面を多く残す。右側縁を折損するが、大形の横長剥片が素材であると推定される。縦長剥片の特徴は、打面調整がなされず大きく平坦な打面（打面Ⅱ）を有する点である。縦長剥片自体も幅広で大形といえる。背面に残された剥離痕から連続的な縦方向の剥離が認められる。またネガティブバルブが観察されることから頭部調整はされていない。これらの属性を有する二次加工剥片、縦長剥片としては隣接する卯ノ木遺跡（佐藤・古谷1999）や卯ノ木南遺跡（佐藤雅2008b）に類例があり、使用石材もガラス質安山岩が多い点で共通する。また、稜付磨石は津南地域において一般的に早期の所産として位置づけられており（佐藤・古谷・中村2001）、卯ノ木遺跡・正面ヶ原D遺跡・芦ヶ崎西平遺跡から出土している類例は、三角稜磨石とも呼ばれる。これらの石器は表土一括・表面採集資料であるため、その明確な帰属時期や、ほかの遺物との関係はわからない。ただし技術・形態的な視点からいえば、尖頭器石器群に関連するものではないといえよう。つまり、当遺跡では複数時期にわたっての土地利用が伺える。

次に具体的な遺跡の性格を捉えるため、当遺跡内での石器製作状況の把握を試みる。剥片の分類を行い槍先形尖頭器製作にともなう剥片を抽出したところ、打面が残存する両面調整から生じた剥片（以下2e剥片）は129点であった。打面分類ごとの割合は、打面Ⅱ（平坦打面）が10点で8%、打面Ⅲ-①（打面調整が明確にわかる打面）が29点で22%、打面Ⅲ-②（切子打面）が34点で26%、打面Ⅳ（点打面）が28点で22%、打面Ⅴ（線打面）が28点で22%である。打面はもともと剥離対象物（ここでは槍先形尖頭器）の一部であるため、打面Ⅳ・Ⅴは尖頭器縁辺を大きく取り込まない小打面といえる。また長軸の長さが計測可能な2e剥片は71点であった。これらを打面分類毎にみると（<長さ平均値・厚さ平均値>）、打面Ⅱ（総数7点）は、<27.5mm・2.8mm>、打面Ⅲ-①（総数12点）は<24.5mm・2.9mm>、打面Ⅲ-②（総数19点）は<24.3mm・2.5mm>、打面Ⅳ（総数17点）は<21.1mm・1.6mm>、打面Ⅴ（総数16点）は<20.6mm・1.5mm>である。このように打面Ⅳ・Ⅴを有する2e剥片は打面、長さ、厚さともに比較的小さい。なお2e剥片全体をみても背面に原礫面を残すものはほとんど認められない。尖頭器製作で生じた剥片は工程が進むにつれ長さ・厚さ・打面のサイズが小さくなる傾向が指摘されており（大沼2004など）、ここで示した分析結果と矛盾しない。このことは、当遺跡における槍先形尖頭器の搬入形態や尖頭器製作段階の問題に大きく関わってくる（久保田2008）。

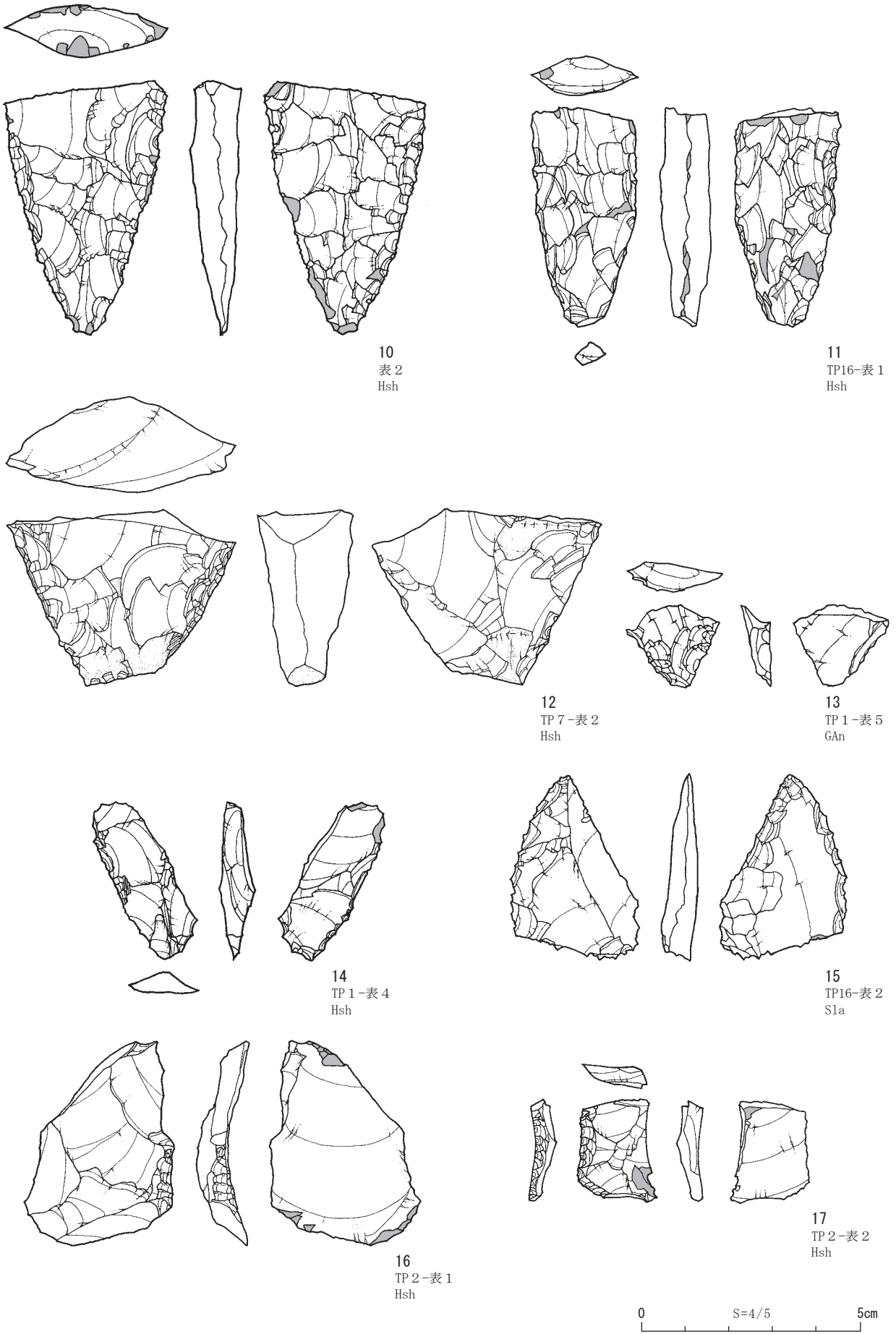
ここでは、2007年度調査の資料のみを扱っているため資料数の制約が多いが、改めて関連資料を集成したうえで、さらに石材別に検討することによって、より詳細な結果が得られると思われる。（大久保）

第4表 石器属性観察表

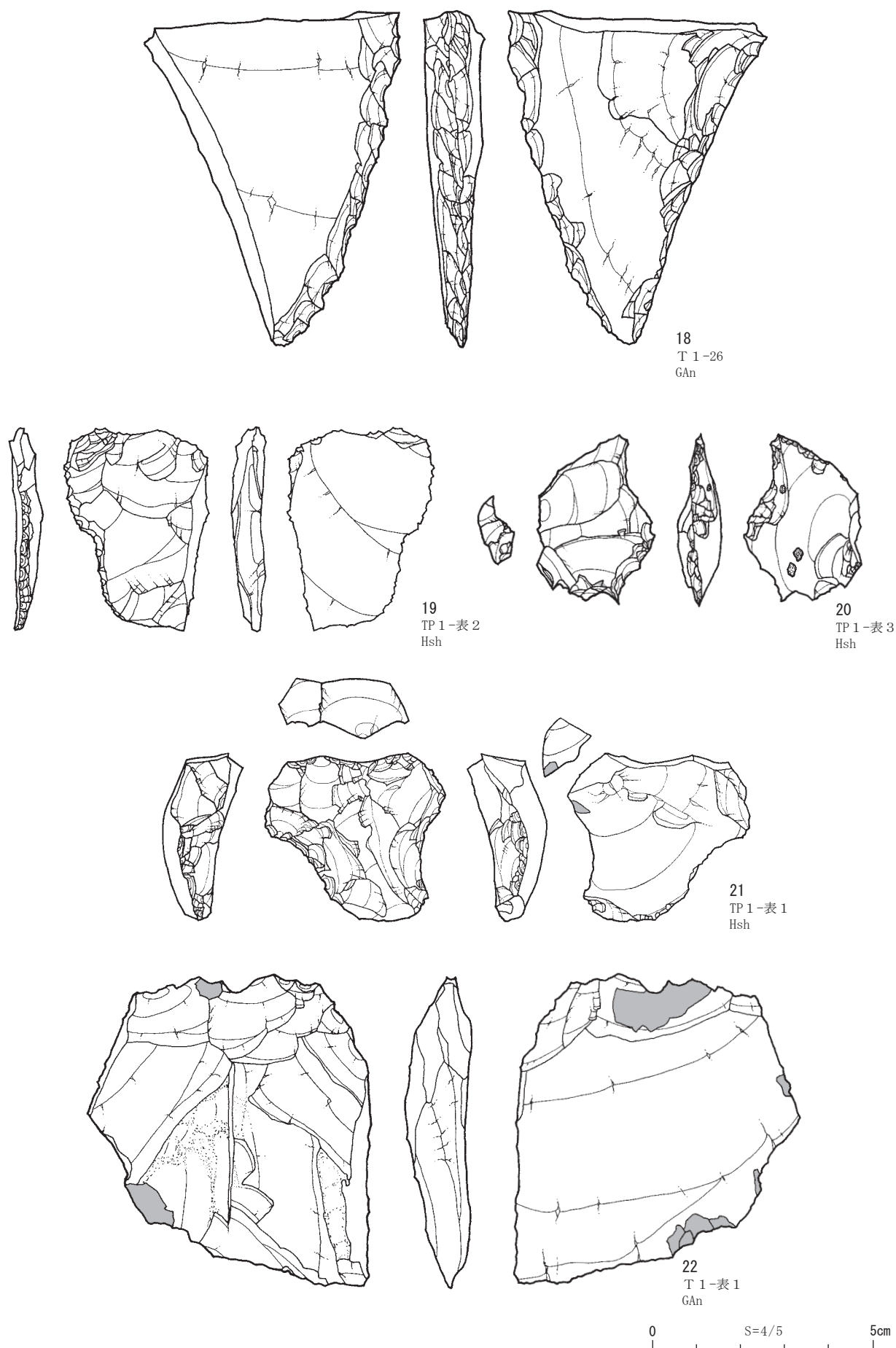
No.	グリッド番号	調査区	ゾーン	種 別	石材	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	打面形状	微細剥離	小調整	備 考
1	E12-55	TP12	Ⅲ	1-槍先形尖頭器	Hsh	111.7	20.6	8.2	20.79	—	—	—	
2	表採		—	1-槍先形尖頭器	Hsh	76.0	20.6	8.3	10.85	—	—	—	
3	G11-05	TP1	Ⅲ	1-槍先形尖頭器	Hsh	(18.0)	7.9	4.2	0.62	—	—	—	
4	I12-00	TP 9	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(22.0)	11.2	4.2	0.81	—	—	—	
5	H11-00	TP 2	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(29.7)	15.8	8.5	4.53	—	—	—	
6	I11-10	TP 4 挾	I	1-槍先形尖頭器	Bsh	(65.0)	21.2	9.5	19.09	—	—	—	
7	H11-00	TP 2	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(72.8)	23.1	10.3	26.39	—	—	—	
8	I11-10	TP 4 挾	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(44.4)	19.7	8.0	9.93	—	—	—	
9	H12-00	TP 7	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(45.9)	27.1	8.2	12.50	—	—	—	
10	表採		—	1-槍先形尖頭器	Hsh	(55.0)	37.0	11.8	22.85	—	—	—	
11	F13-00	TP16	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(49.0)	23.8	12.3	16.41	—	—	—	
12	H12-00	TP 7	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(36.9)	52.4	21.7	36.27	—	—	—	
13	G11-05	TP 1	I	1-槍先形尖頭器	GAn	(18.3)	21.3	7.7	2.20	—	—	—	
14	G11-05	TP 1	I	1-槍先形尖頭器	Hsh	(36.6)	(15.1)	7.5	3.77	—	—	—	
15	F13-00	TP16	I	1-槍先形尖頭器	Sla	(39.6)	(30.5)	8.1	9.89	—	—	—	
16	H11-00	TP 2	I	1-削器	Hsh	50.5	33.4	6.2	11.29	—	—	—	※二次加工あり
17	H11-00	TP 2	I	1-削器	Hsh	22.7	16.9	5.0	2.41	—	—	—	※二次加工あり
18	C12-22	T 1	I	1-削器	GAn	(72.8)	(57.0)	14.0	56.09	—	—	—	
19	G11-05	TP 1	I	1-削器	Hsh	(44.2)	(33.5)	5.6	9.48	—	—	—	
20	G11-05	TP 1	I	1-挟入削器	Hsh	26.3	37.0	8.6	7.75	—	—	—	
21	G11-05	TP 1	I	1-挟入削器	Hsh	35.6	40.9	10.4	20.88	—	—	—	
22		T 1	I	1-二次加工剥片	GAn	66.4	(64.3)	13.9	78.24	—	—	—	※二次加工あり
23	I11-00	TP 4	I	1-両面調整石器	Hsh	144.4	86.8	28.0	416.38	—	—	—	
24	I11-00	TP 4	I	2 b-原礫面のない厚手の剥片	Hsh	65.7	77.3	11.8	67.30	—	—	—	
25		T 1	I	2 c-縦長剥片	GAn	89.7	47.9	14.6	62.38				※礫面あり
26	G11-05	TP 1	Ⅲ	2 d-薄手の不定形剥片	GAn	36.9	18.2	2.4	2.13	Ⅲ - 2	—	—	
27	E12-55	TP12	Ⅲ	2 d-薄手の不定形剥片	Hsh	(27.3)	38.2	3.8	4.23	Ⅳ	—	—	
28	G11-05	TP 1	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	GAn	8.3	17.6	1.4	0.26	Ⅲ - 1	—	—	
29	G13-05	TP19	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	17.4	17.0	0.5	0.47	Ⅲ - 1	○	—	
30	H11-05	TP 3	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(17.2)	19.8	1.9	0.60	Ⅲ - 1	—	—	
31	G12-55	TP14	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	54.2	55.3	9.3	36.12	Ⅲ - 1	○	○	
32	F12-50	TP13	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	38.1	65.6	4.3	18.29	Ⅲ - 1	○	—	
33	I11-00	TP 4	Ⅳ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	39.0	35.5	2.6	4.53	Ⅲ - 1	○	—	
34	I11-05	TP 5	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(26.9)	41.7	3.2	5.21	Ⅲ - 1	—	—	
35	H11-05	TP 3	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(11.6)	21.9	3.8	1.34	Ⅲ - 1	—	—	
36	I12-00	TP 9	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(39.6)	50.9	2.9	11.01	Ⅲ - 1	○	—	
37	J12-00	TP11	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	33.9	44.4	5.7	10.97	Ⅲ - 1	—	—	
38	I12-00	TP 9	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	35.1	31.5	1.9	3.23	Ⅲ - 1	—	○	
39	H11-00	TP 2	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	10.9	18.7	1.1	0.39	Ⅲ - 2	—	○	
40	H11-00	TP 2	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	19.8	22.8	1.1	1.62	Ⅲ - 2	○	○	
41	G13-00	TP18	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	GAn	53.7	43.8	5.9	26.90	Ⅲ - 2	—	—	
42	H12-05	TP 8	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	40.1	32.1	2.7	6.68	Ⅲ - 2	○	—	
43	H11-00	TP 2	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	43.7	33.6	6.0	10.15	Ⅲ - 2	○	—	
44	G11-05	TP 1	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	28.6	29.9	3.0	3.99	Ⅲ - 2	○	—	
45	I11-00	TP 4	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	27.5	38.7	4.0	3.68	Ⅲ - 2	—	—	※二次加工あり
46	J12-00	TP11	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	33.9	44.4	5.7	10.97	Ⅲ - 2	○	—	
47	I12-00	TP 9	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	27.8	(21.7)	2.2	2.00	Ⅲ - 2	○	—	
48	I12-05	TP10	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(36.2)	16.1	1.7	1.76	Ⅲ - 2	○	—	
49	F12-50	TP13	Ⅳ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	19.7	28.2	2.6	1.82	Ⅲ - 2	○	—	
50	H11-00	TP 2	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	GAn	22.7	29.3	1.4	1.87	Ⅲ - 2	—	○	
51	H11-00	TP 2	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	37.4	22.8	2.0	2.87	Ⅳ	—	○	
52	G11-05	TP 1	Ⅳ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(15.4)	18.3	1.6	0.71	Ⅳ	—	○	
53	I12-00	TP 9	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	24.4	27.0	1.9	2.47	Ⅳ	○	—	
54	E12-55	TP12	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	26.3	28.7	2.9	4.06	Ⅳ	○	○	
55	G11-05	TP 1	Ⅳ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	13.2	16.2	1.0	0.40	Ⅳ	—	—	
56	G11-05	TP 1	Ⅳ	2 e-両面調整から生じた剥片	GAn	23.8	19.1	1.4	0.76	Ⅳ	—	—	
57	I11-05	TP 5	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	40.1	36.4	3.2	7.42	V	—	○	
58	H12-00	TP 7	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(23.5)	22.5	2.6	1.98	V	—	—	
59	G11-05	TP 1	Ⅳ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	17.2	13.1	1.5	0.48	V	—	—	
60	G11-05	TP 1	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	13.6	15.9	0.8	0.39	V	—	—	
61	H11-05	TP 3	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(33.8)	43.6	3.7	6.16	Ⅵ	○	—	※礫面・二次加工あり
62	I11-00	TP 4	I	2 e-両面調整から生じた剥片	GAn	(34.7)	29.7	4.4	7.22	Ⅵ	—	—	
63	I11-05	TP 5	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	42.5	33.5	4.4	7.66	Ⅵ	○	○	
64	I11-00	TP 4	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(29.4)	35.5	2.2	3.23	Ⅵ	—	—	
65	G13-05	TP19	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(30.2)	30.9	0.9	2.89	Ⅵ	○	—	
66	H12-00	TP 7	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(26.7)	26.9	1.9	2.18	Ⅵ	○	—	
67	H11-00	TP 2	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(26.7)	21.7	2.7	1.78	Ⅵ	○	—	
68	I11-00	TP 4	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(20.4)	23.5	2.2	1.05	Ⅵ	—	—	
69	I11-00	TP 4	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(17.3)	14.5	1.8	0.42	Ⅵ	—	—	
70	H11-00	TP 2	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(17.6)	17.1	1.8	0.69	Ⅶ	—	—	
71	H11-00	TP 2	Ⅲ	2 e-両面調整から生じた剥片	Hsh	(32.5)	39.5	6.6	9.30	Ⅶ	—	—	
72	G11-05	TP 1	I	2 e-両面調整から生じた剥片	Bsh	(36.0)	55.1	9.3	16.54	Ⅶ	—	—	
73	A 9-72	T 3	—	4-礫器	Sla	75.0	92.5	25.7	217.66	—	—	—	
74	G13-60	TP23挾	I	4-礫器	Bsh	(82.9)	(47.9)	31.4	142.02	—	—	—	
75	表採		—	4-稜付磨石	An	136.9	64.8	54.6	750.69	—	—	—	



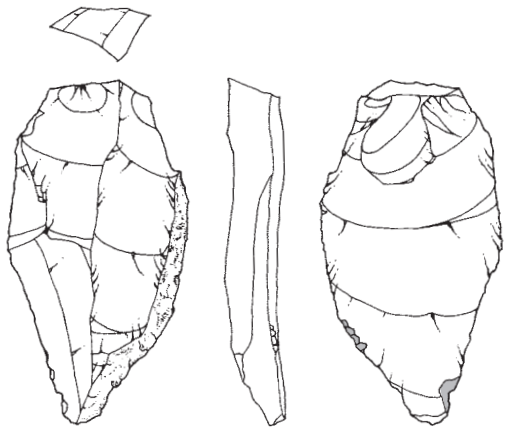
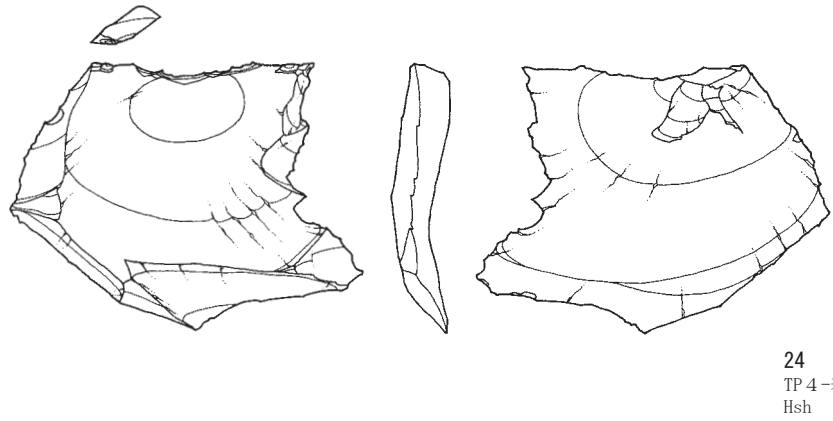
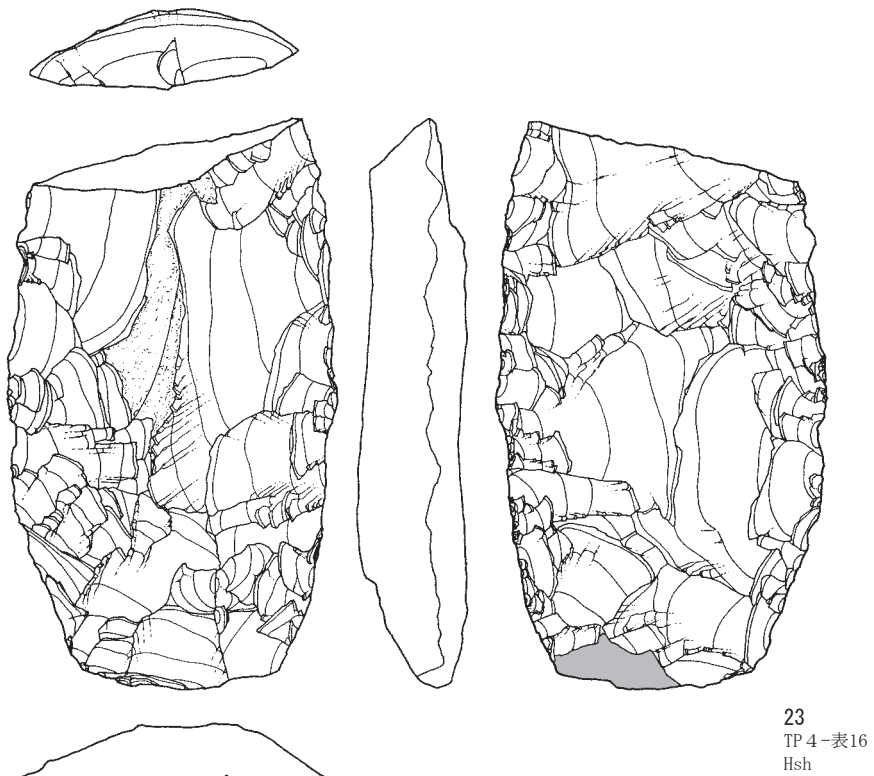
第53圖 石器実測図1 槍先形尖頭器



第54図 石器実測図2 槍先形尖頭器・削器

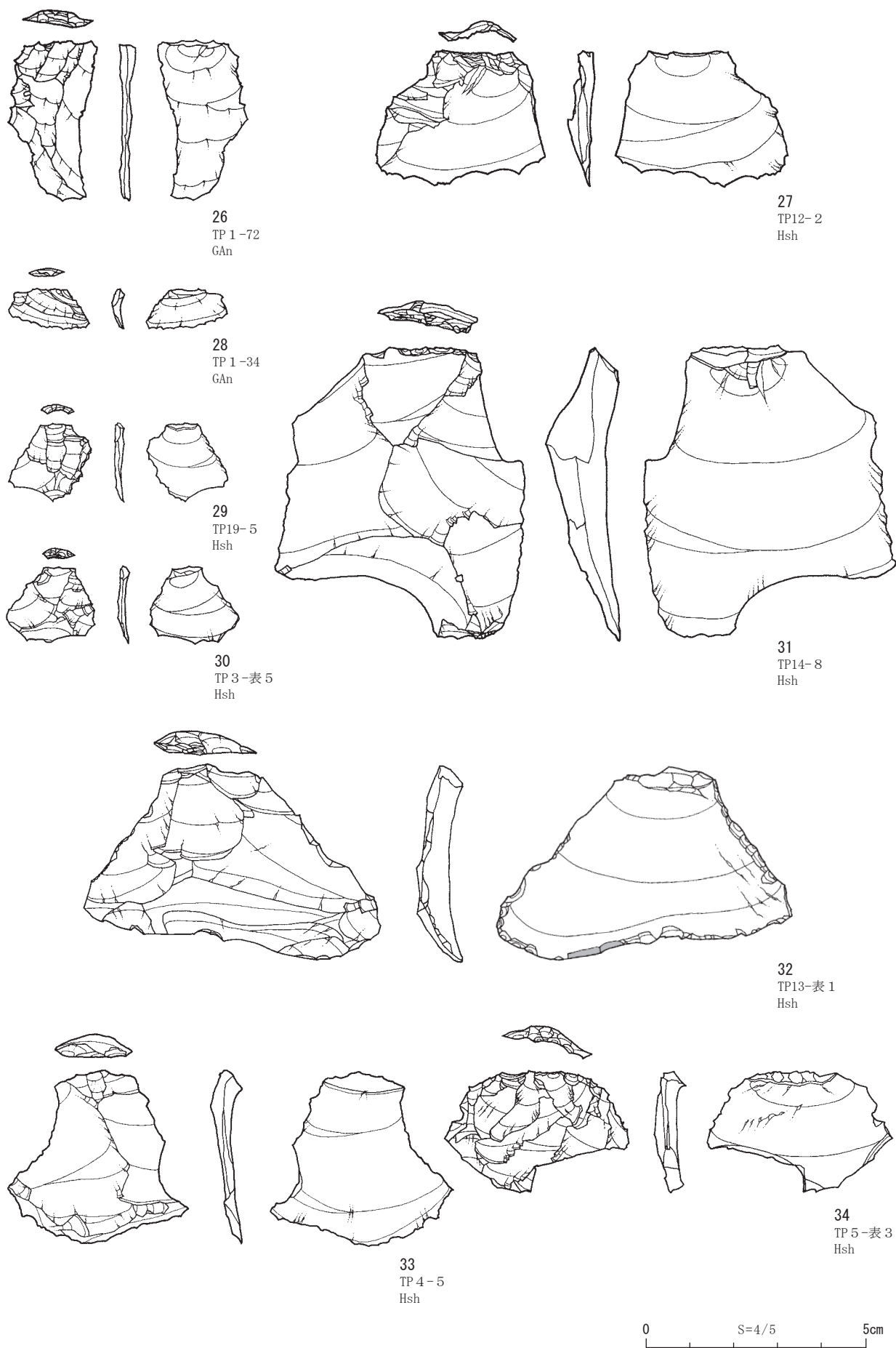


第55図 石器実測図3 削器・抉入削器・二次加工剥片

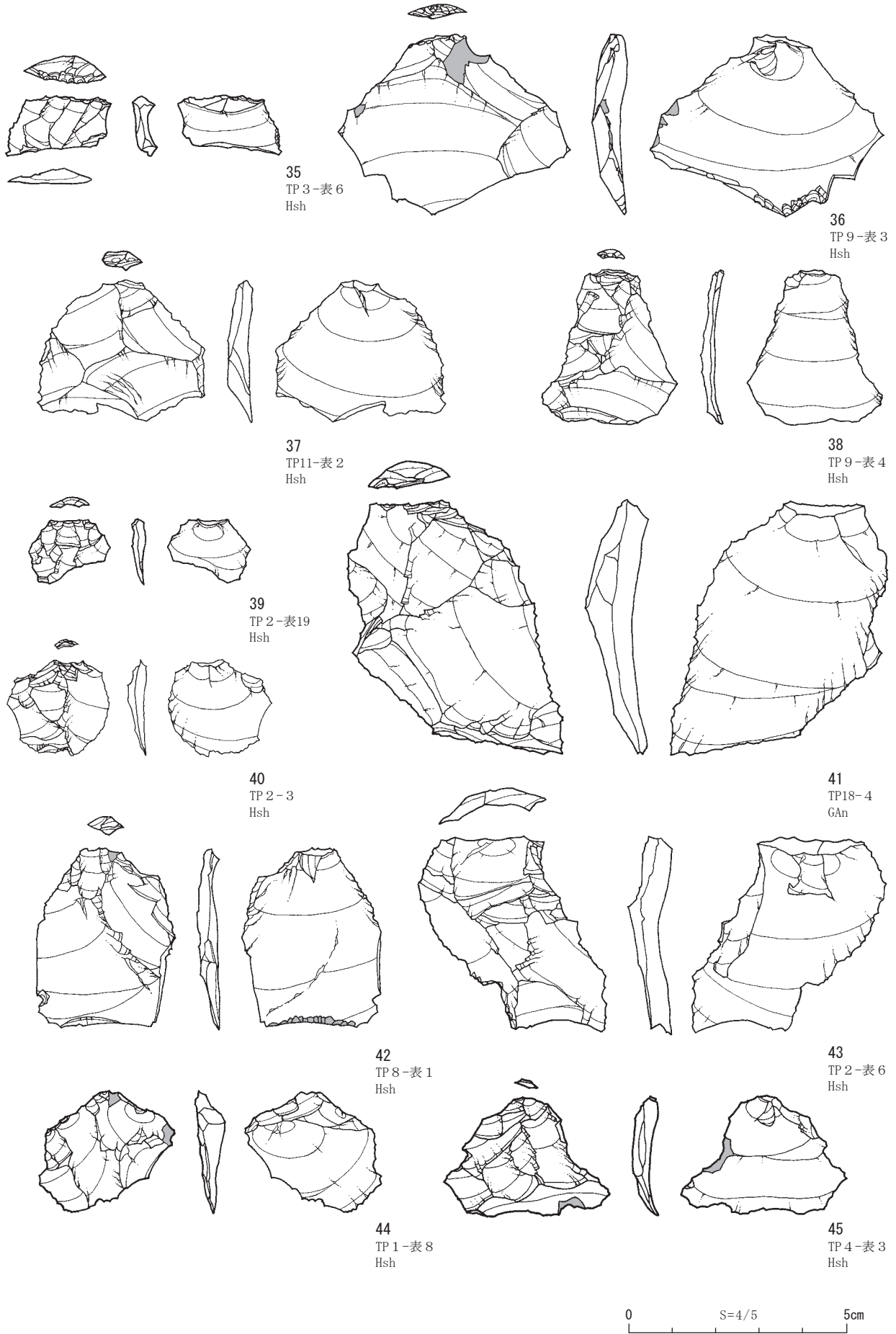


0 S=1/2 5cm

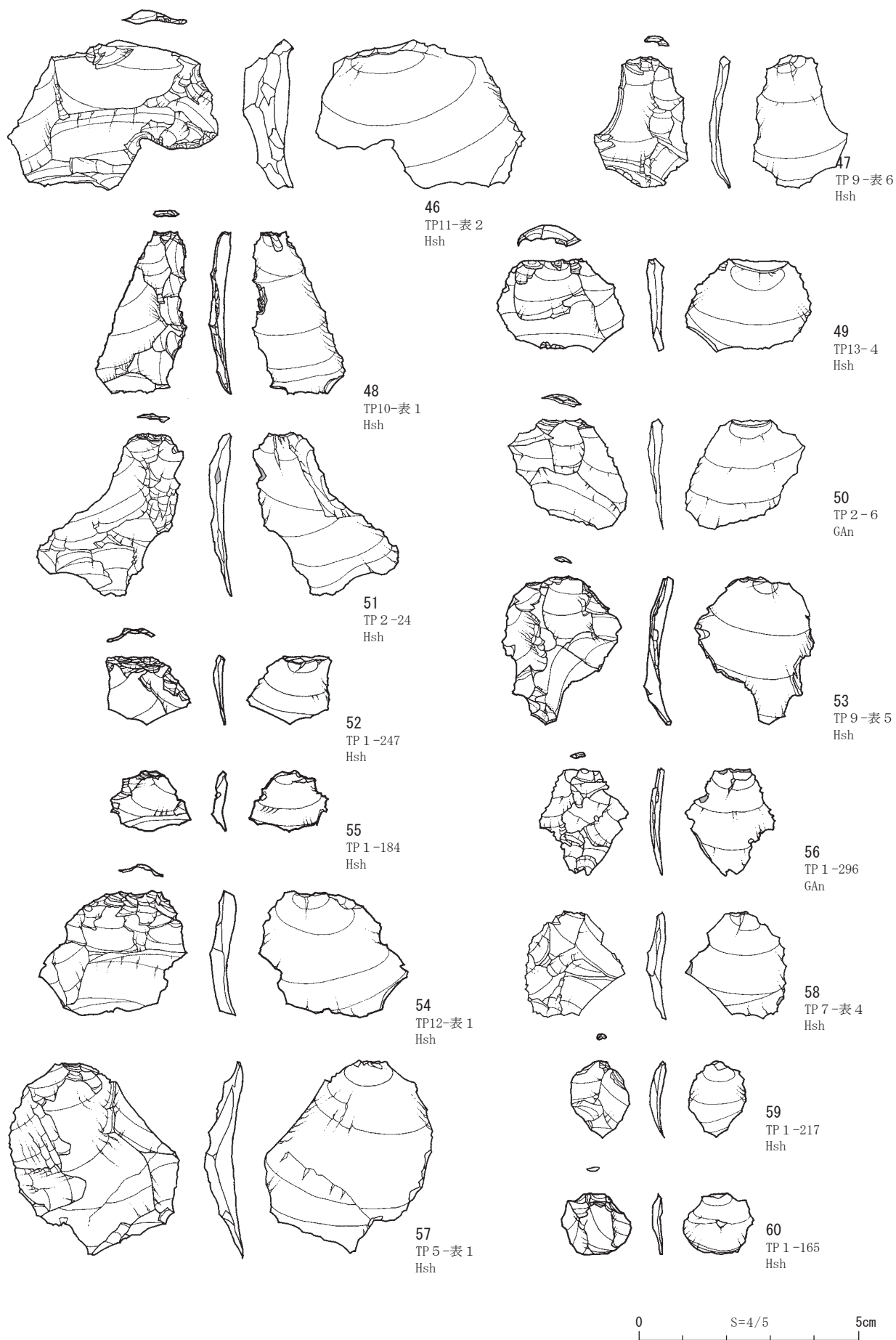
第56図 石器実測図 4 両面調整石器・剥片(2 b)・剥片(2 c)



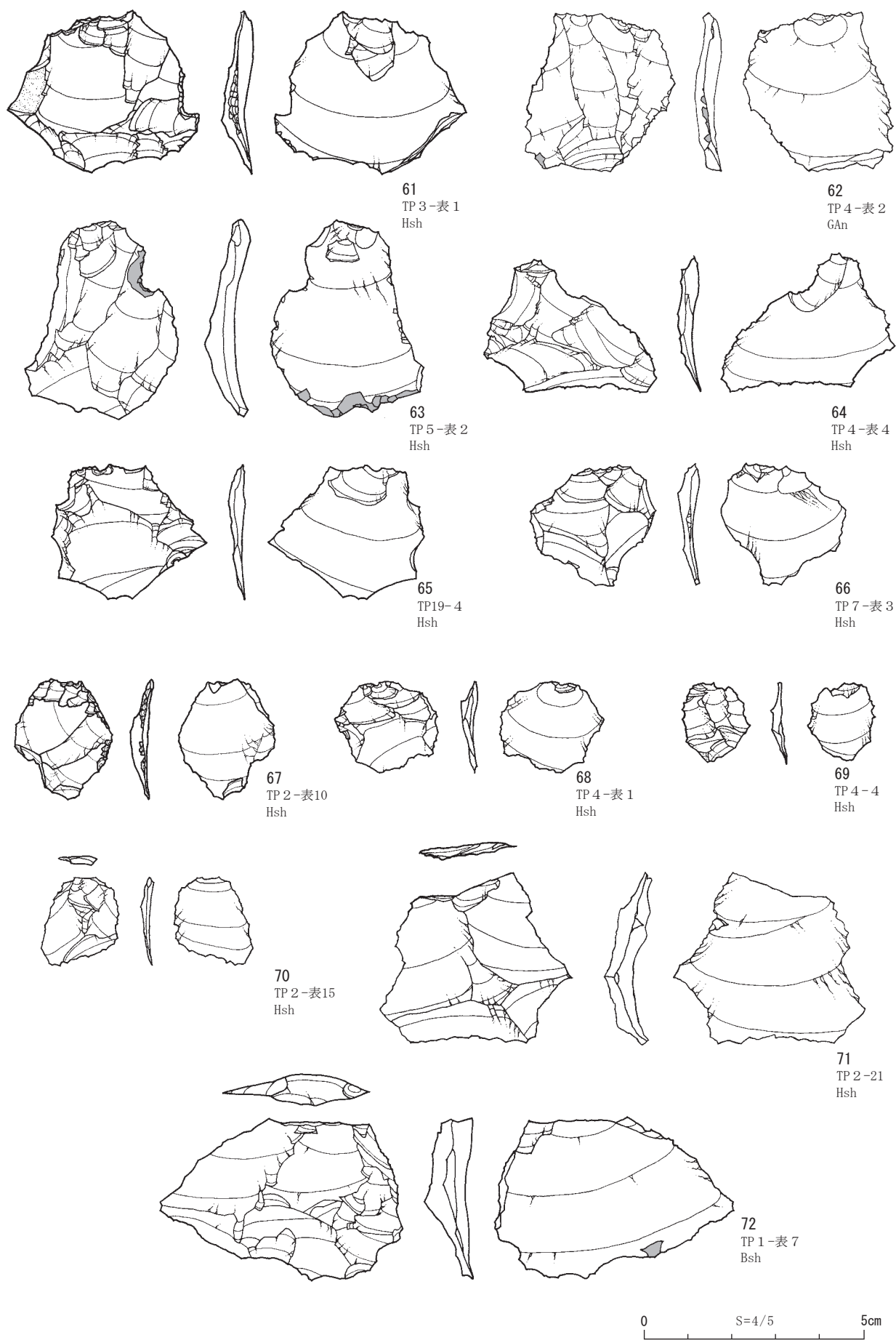
第57図 石器実測図5 剥片(2 d)・剥片(2 e)



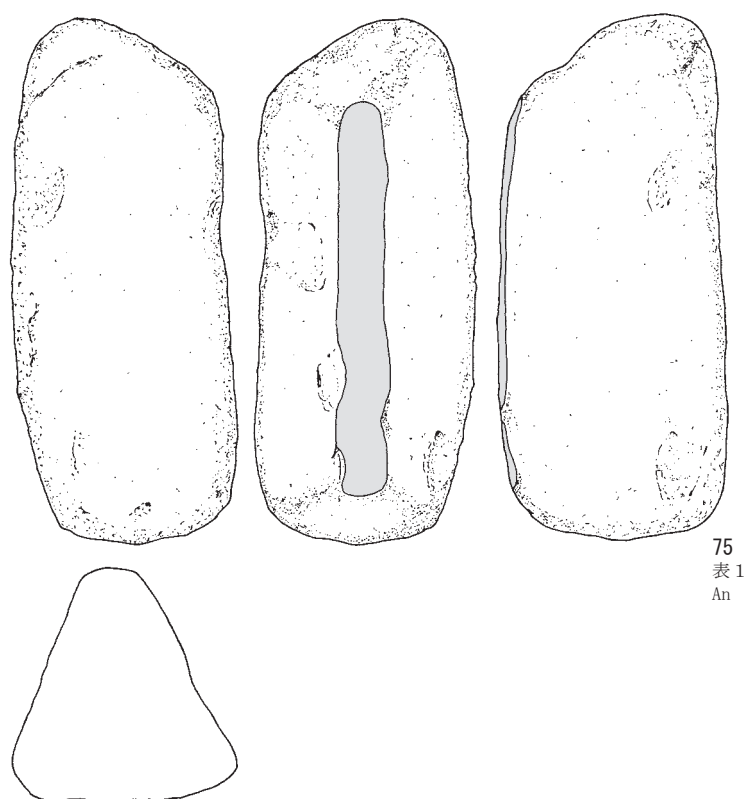
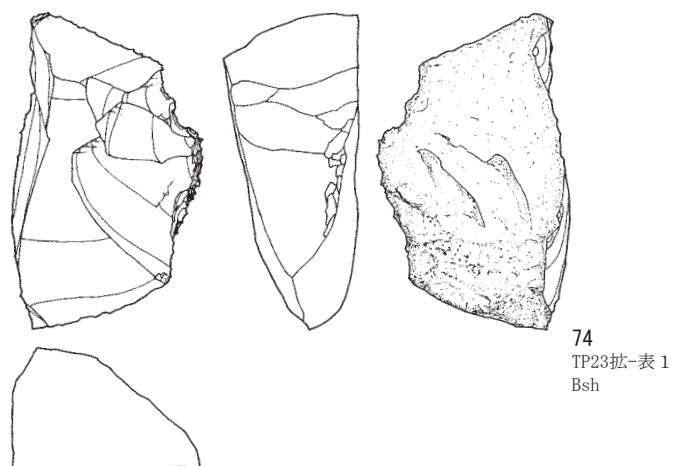
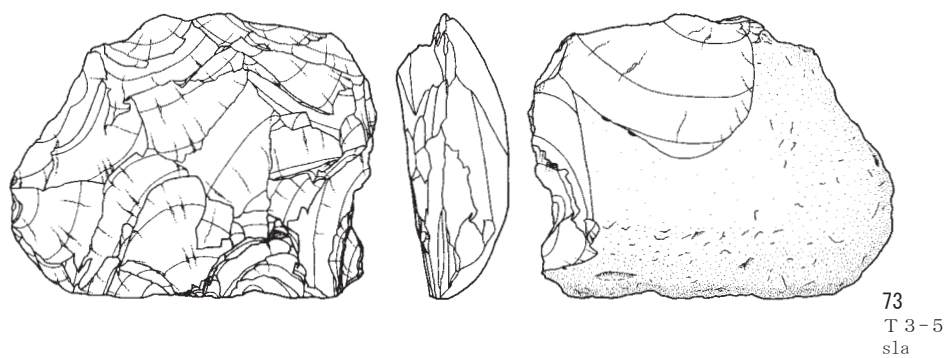
第58図 石器実測図6 剥片(2 e)



第59図 石器実測図 7 剥片(2 e)



第60图 石器实测图8 剥片(2 e)



0 S=1/2 5cm

第61図 石器実測図9 礫器・稜付磨石

第3節 土 器

本調査区で出土した16点の土器片のうち、図示可能な11点については第62図に示した。以下では、出土土器の観察所見を帰属時期ごとに記述する。個別の属性については第5表にまとめた。

(1) 草創期 (1・2)

草創期の土器は、T 1 のゾーンⅢから2点出土した。

1は爪形文土器の胴部破片である。T 1 のゾーンⅢ（褐色土層）から出土した。外面は正位のハの字形爪形文が施され、その5mmほど下にもハの字形爪形文の痕跡がみられる。ハの字間は器面をつまんだことにより大きく盛り上がる。内面は平坦に丁寧に調整されている。また、工具による調整痕が斜位に2条認められる。器厚は薄手であり、外面はにぶい褐色、内面は灰褐色を呈する。焼成は良好である。角閃石を多く含む。

2は草創期の爪形文土器の胴部破片である。T 1 のゾーンⅢ6層（にぶい黄褐色土層）から出土した。爪状の工具を、器面に対して水平方向に据え、上部から刺して下方へぬいたものと考えられる。内面にはナデ調整が施されている。器厚は薄手であり、外面はにぶい黄褐色、内面は明赤褐色を呈する。焼成は良好である。（今井）

(2) 早 期 (3～5)

早期の土器は、TP4・TP22・T 1 のゾーンⅠから計3点出土した。いずれも、早期末の土器と考えられる。

3はR Lの縄文を回転した胴部破片である。TP4拡張部のゾーンⅠ（黒褐色土）から出土した。外面にはR Lの単節縄文（条幅約4mm）が横位に回転施文される。内面にはヘラ状工具により縦位の調整が施される。外面はにぶい赤褐色、内面は灰褐色を呈する。外面には炭化物が付着しており胎土は緻密で小礫を含む。焼成は良好である。

4は絡条体圧痕文土器の底部破片であり、平底状を呈する。TP22のゾーンⅠ（黒褐色土）から出土した。外面には、絡条体による圧痕が右下がりに確認される。底面にも右下がりに連続して押圧されるが、一部半置半転による原体の回転軌跡が確認できる。外面・底面の施文原体は節が判然としないことから、積極的に同一原体であるとはいえないが、底部の条の一部に節状のものがみえることから、0段、または1段の撚糸を軟軸に巻きつけたものと考えられる。底部の断面には、成形痕が残されており、粘土の円板を基盤として、その外縁よりやや内側から体部を立ち上げていることがわかる。焼成は良好である。

5は胴部破片である。T 1 のゾーンⅠ（表土層）から出土した。外面は丁寧に調整されており、幅約2mmの浅い単沈線により斜格子状の条線が描かれる。外面は浅黄色、内面はにぶい黄色を呈する。また、胎土には繊維が入っているため断面は黒色を呈する。焼成は良好である。（三宅）

(3) 中 期 (6～8)

中期の土器は、T 1 のゾーンⅠ（表土層）から計3点出土した。

6は半截竹管による平行沈線がみられる口縁部破片である。口縁は波状を呈し、口縁部端部は工具による横位の丁寧なナデが施される。外面は幅約4mmの半截竹管による平行沈線が横位に3条認められる。沈線と沈線の間は、半截竹管を押し引いたことにより、かまぼこ状を呈している。また、3条の平行沈線の下にも湾曲する沈線がみられる。内面にはRの撚糸文（条幅約2mm）が横位に施文され、その下端には半截竹管により、横位に押し引いている。器面は、にぶい黄橙色を呈し、外面の口縁部端部はススによって黒ずんでいる。焼成は良好である。10・11の資料と文様が類似しており、特に10とは胎土の特徴も共通している。

7は胴部上半の破片であり、半截竹管状工具による文様がみられる。外面には地文としてRの撚糸文（条幅約2mm）が縦位に施文されている。その後、幅約5mmの半截竹管状工具により文様を描出している。その曲線は、半截竹管状工具を押し引いたことにより、かまぼこ状を呈している。内面には工具による横位の丁寧なナデがみられ、一部に指頭圧痕状の痕跡もみられる。焼成は良好であり、小礫が多く含まれる。色調は内外面で異なり、外面は赤褐色、内面は全体的に黒色を呈する。9・11の資料と文様が類似しており、特に9とは胎土の特徴が共通している。

8は平行沈線で縦長の区画状文様を描く胴部の破片である。外面には地文としてRの捺糸文（条幅約2mm）が縦回転施文されている。その後、幅約5mmの半截竹管による平行沈線で縦長の区画状文様を描く。内面には横位に丁寧なナデがみられ、一部に工具による調整がみられる。内外面ともに赤褐色を呈するが、内面は炭化物が付着しており、全体的に黒ずんでいる。焼成は良好であり、胎土には石英が多くみられる。9・10の資料と文様が類似している。

いずれも中期の新保・新崎式段階の資料と考え、類例として上野遺跡出土資料があげられる。（成田美）

（4）時期不明（9～16）

時期不明の土器は、TP2から1点、TP9から1点、TP23から1点、T1から5点の計8点出土した。いずれの土器片も微小であり、外面剥落や磨耗も著しいため、詳細が不明で時期を特定できなかったが、その中で注意される点を記述する。

9は無文の胴部破片である。TP23のゾーンⅢ3層（暗褐色土）から出土した。器面にはナデがみられ、一部に縦走する線状の痕跡がみられる。内面は工具ないし指による横位のナデがみられ、接合部下端には工具により斜位に掻き上げたような調整痕がみられる。器厚は比較的厚手を呈し、粘土帯の接合部は特に厚くなる特徴がある。胎土は緻密で、器面は内外面ともに明赤褐色を呈する。焼成は良好である。

10は無文の胴部破片である。T1のゾーンⅢに比定される暗褐色土層から出土した。内面には、棒状工具による斜位の調整痕が2条みられる。内外面ともに橙色を呈し、胎土の特徴が6の資料と類似している。焼成は良好である。

11は無文の胴部破片である。T1のゾーンⅢに比定される暗褐色土層から出土した。内外面ともに橙色を呈する。風化が著しいが、焼成は良好である。

12は器厚5.5mmと薄手の胴部破片である。TP9のゾーンⅠ（黒褐色土）から出土した。胎土は緻密で、内外面ともに灰褐色を呈する。焼成は良好である。

13は無文の胴部破片である。T1のゾーンⅢ2層（暗褐色土層）から出土した。内面に直径2mmほどの凹みがみられるが判然としない。器面は赤褐色を呈し、焼成は良好である。

14は無文の胴部破片である。T1のゾーンⅢ2層（暗褐色土層）から出土した。暗褐色を呈し、胎土は緻密であるが、非常に重い。（今井・成田美・三宅）

（5）小 結

縄文時代草創期に帰属する資料は2点出土した。爪形文土器が下位段丘面下部のゾーンⅢから出土したことにより、遺物包含層の年代決定の大きな鍵となることは間違いない。上位段丘面から出土した9には草創期特有の「掻き上げ調整」が施されている。また、10にも「掻き上げ調整」ともとえられる調整が施されていた。しかし、残念ながら9・10ともに時期は明確ではない。ところで、この「掻き上げ調整」は、おざか清水遺跡の報告書内で佐藤雅一が指摘したものであり（石坂・佐藤1994）、津南周辺の草創期資料を中心に特徴的に認められる内面の調整痕であるが、今回の調査で本ノ木遺跡からも検出された。

縄文時代早期末に同定される4は、新潟県中魚沼地方一帯に分布している絡条体圧痕文土器である。底部の形態や、底面に絡条体による圧痕を施す点について、小熊博史の編年に照らすと、中越地方の絡状体圧痕文土器群の後半期に該当する資料であると判断できる（小熊2000）。周辺では、屋敷田Ⅰ遺跡や萩原Ⅱ遺跡からも類例が出土しており、特に屋敷田Ⅰ遺跡の出土資料は小熊の編年上で「屋敷田タイプ」とされているが、上記の特徴はこのタイプと特に類似する。

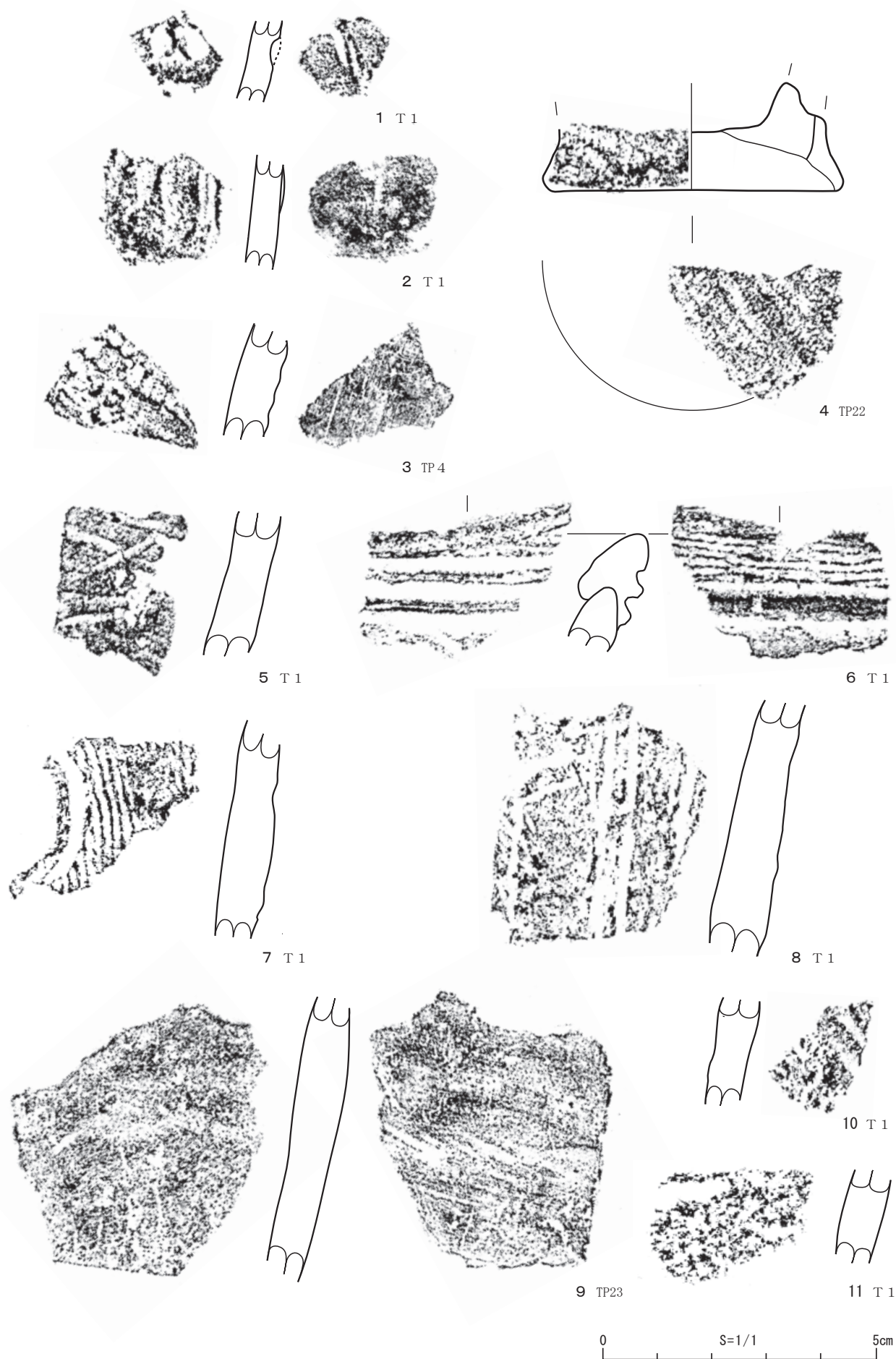
縄文時代中期の土器は3点とも新保・新崎式に同定され、上野遺跡・干溝遺跡などの周辺遺跡においても出土例がみられる。特に干溝遺跡では関東地方を中心に分布する五領ヶ台式土器と、新保・新崎式土器の関係が問題となっている（佐藤・石坂1994）。しかし、本ノ木遺跡からは五領ヶ台式に同定される土器は出土していないが、口縁部に半截竹管による平行沈線が施される点では五領ヶ台式との類似が指摘できる。

このように、今回の調査では草創期・早期・中期の土器が出土した。この事実は、当遺跡に幅広い時期にわた

る土地利用が認められることを示している。ただし、上位段丘面と崖線下部の層位の対応が難しいことから、今回出土した石器群と爪形文土器と今回出土した石器群との共伴関係を出土状況のみから判断することはできない。上位段丘面からの落ち込みも視野に入れ、土壌分析によるAs-Kの包含層準の特定や、来年度以降のT1の連続的な土層観察をまった上で、あらためて検討すべきである。(宮田)

第5表 土器属性観察表

No.	調査区-取り上げ番号 グリッド番号	層番号	ゾーン	色 調			厚さ (mm)	重量 (g)	時期	部位	文 様	調整痕		成形痕	備 考
				内面	断面	外面						内面	外面		
1	T1-31 C-12-22	-	-	7.5YR4/2 灰褐色	7.5YR5/3 にぶい褐色	7.5YR5/3 にぶい褐色	4.5	1.57	草創期	胴部	ハの字形爪形文	工具による調整痕	-	-	※角閃石を多く含む
2	T1-16 C-12-20	6	-	5YR5/6 明赤褐色	10YR5/4 にぶい黄褐色	10YR5/4 にぶい黄褐色	4.2	3.11	草創期	胴部	爪形文	ナデ 指頭圧痕	-	-	※石英を多く含む
3	TP4拵-表10 I-11-10	-	I	2.5YR4/2 灰赤色	2.5YR4/3 にぶい赤褐色	2.5YR4/3 にぶい赤褐色	8.0	5.43	早期末葉	胴部	横位に単節縄文 (RL)	縦ナデ	-	-	※長石、大粒の礫を多く含む 外面に炭化物が付着
4	TP22-表2 F-13-55	-	I	10YR3/1 黒褐色	10YR3/1 黒褐色	10YR5/3 にぶい黄褐色	12.0	11.60	早期末葉	底部	絡条体の圧痕文	-	-	○	
5	T1-5(表土) C-12-28	-	I	2.5Y6/3 にぶい黄色	2.5Y4/1 黄灰色	2.5Y7/4 浅黄色	8.0	8.98	早期末葉	胴部	斜格子状の単沈線	-	ミガキ	-	※繊維の混入あり
6	T1-表5 C-12 (小グリッド不明)	-	I	10YR7/4 にぶい黄褐色	10YR6/4 にぶい黄褐色	10YR6/4 にぶい黄褐色	10.0	11.23	中期前葉	口縁部	横位に半截竹管平行沈線文 外面の下部に曲線文 口縁の内側に燃糸文 (R)	-	工具によるナデ調整	○	※ No.11 と同一個体の可能性あり
7	T1-表3 C-12 (小グリッド不明)	-	I	10YR5/3 にぶい黄褐色	10YR5/1 灰褐色	5YR5/6 明赤褐色	8.5	10.38	中期前葉	胴部上半	地文に燃糸文 (R) 半截竹管沈線文	ナデ	-	-	※ No.10 と同一個体の可能性あり 内面に炭化物が付着
8	T1-表4 C-12 (小グリッド不明)	-	I	2.5YR5/3 にぶい赤褐色	2.5YR4/4 にぶい赤褐色	2.5YR4/6 赤褐色	9.0	20.95	中期前葉	胴部	地文に燃糸文 (R) 平行沈線による区画状文様	工具による調整痕	-	○	※内面に炭化物が付着
9	TP23-1 I-13-50	3	Ⅲ	5YR5/6 明赤褐色	5YR5/6 明赤褐色	5YR5/6 明赤褐色	9.5	25.07	不明	胴部	不明 (無文)	横位にナデ / 斜位に掻き上げた痕	縦位に調整痕	○	※長石を多く含む 内外面に炭化物が付着
10	T1-33 C-12-28	-	Ⅲ	7.5YR6/6 橙色	2.5Y6/3 にぶい黄色	7.5YR6/6 橙色	7.0	3.25	不明	胴部	不明	工具による調整痕	-	-	※ No. 6 と類似
11	T1-4(表土) C-12-28	-	Ⅲ	7.5YR6/6 橙色	2.5Y6/3 にぶい黄色	7.5YR6/6 橙色	8.5	4.96	不明	胴部	不明	-	-	-	※ No. 5 と類似
12	TP9-表33 I-12-00	-	I	7.5YR5/2 灰褐色	7.5YR5/2 灰褐色	7.5YR5/2 灰褐色	5.5	1.31	不明	胴部	不明	-	-	○	※緻密な胎土 器厚は薄手
13	T1-7 C-12-29	2	Ⅲ	7.5YR7/6 橙色	7.5YR6/6 橙色	7.5YR6/6 橙色	3.5	1.21	不明	胴部	不明	-	-	-	
14	T1-8 C-12-28	-	Ⅲ	2.5Y4/2 暗灰黄色	10YR4/4 褐色	2.5Y4/2 暗灰黄色	4.0	0.48	不明	胴部	不明	-	-	-	※薄手の土器だと想定される
15	TP2-表22 H-11-00	-	I	10YR4/3 にぶい黄褐色	10YR4/3 にぶい黄褐色	10YR4/3 にぶい黄褐色	6.5	0.31	不明	不明	不明	-	-	-	
16	T1-表6 C-12-22	-	I	2.5YR6/3 にぶい橙色	2.5YR6/3 にぶい橙色	2.5YR6/3 にぶい橙色	6.0	0.40	不明	不明	不明	-	-	-	



第62図 土器実測図

第4節 土壌水洗選別資料

(1) 土壌水洗選別の目的

古環境・古食性の復元のための魚類や哺乳類の骨片・種子などの動植物遺存体の採集、放射性炭素年代測定用の炭化物の採集を目的に土壌水洗選別を行った。土壌水洗選別とは、土壌サンプルを水とともにふるいを通させることによって、土壌に含まれている微細な自然遺物・人工遺物を分離・選別する作業である。今回は特に、草創期のものと考えられる爪形文土器破片が発見されたT1の褐色ローム層が遺物包含層である可能性が高いことから、B12-29～C12-22の土壌の該当する土層全て採集し、その一部の水洗選別を行った。

(2) 作業方法

器材は、市販されている第一合成社製水洗選別器『ウォーターセパレーション』を使用した。土壌水洗用ふるいの目寸法は5mm・2.5mm・1mmの3種類である。ほかに使用した道具類としては、移植ゴテ・ブラシ・新聞紙・ザルカゴ・アルミ箔・ビニール袋などがある。

具体的には、移植ゴテでサンプルの入った袋から適量の土壌をふるいの上にあける。そして上から水をかけ、水流によって土の塊を溶かしながらふるいがけを行う。さらにブラシでこすり洗いをし、土と遺物がよく分離できたら、より細かいふるいに変え、同様にふるいがけを行う。目詰まりした場合は裏側からブラシでこすり、土壌の通過をよくした。

水洗が終了した後、新聞紙を敷いたザルカゴに洗浄した土壌をあけ、よく乾燥させる。特に、炭化物はカビなどが発生すると放射性炭素年代測定の結果に誤差を生じさせる原因となるため、皿状にしたアルミ箔の上で乾燥させた。乾燥させた土壌は、サンプルが入っていた袋と同じ番号を注記したビニール袋に詰めて保管した。この際も、炭化物はアルミ箔に包んだ状態で管理した。一連の工程が終了したら次のサンプルの水洗選別のため、道具類をきれいに洗浄した。ふるいの目に有機物などが絡まった状態であると、混入の原因になるので注意が必要である。

洗浄した土壌の分類は調査終了後、大学にて行った。洗浄した資料をひとつひとつ入念に観察し、乾燥して識別が容易になった動植物遺存体や、調査現場で見落とされた遺物の採集を目指した。また、いくつか汚れの目立つ資料は再度の洗浄を経て、同定を行った。

(3) 成果

今回の調査で実際に洗浄した土壌サンプルは、C12-20・C12-21・C12-22・C12-22No.8・C12-20No.6・C12-22No.7・C12-22No.9・C12-22No.9の8袋であった。目的の主たるものであった動植物遺存体は採集することができなかった。しかし、次年度の調査以降でも同様の試みを継続したい。炭化物は、水洗いした全ての土壌サンプルから検出することができた。放射線炭素を利用した年代測定に足りうる量の炭化物は、5mm・2.5mmメッシュのふるいから採集することができた。また少量であるが、1mmメッシュのふるいからも微細な炭化物を採集した。炭化物の年代測定は、東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定委員会に依頼しており、その成果については第Ⅶ章第1節を参照されたい。

なお、肉眼では確認が難しい微細な土器片や石器剥片などの採取も目指したが、明らかに遺物であると認められるものはみつけることができなかった。

(佐藤周)

第Ⅶ章 自然科学分析

第1節 放射性炭素年代測定

(1) 資 料

2007（平成19）年10月26日に、2007年度の発掘で得られた年代測定資料を受領した。資料は3つのグループからなる。1）テストピット、またはトレンチで、取り上げ地点を記録して採取した炭化物、2）土壌を洗浄して得られた炭化物、3）ローム層の土壌である。

1）については年代測定に供した資料とともに、全資料の質量を第6表に示した。物理的前処理の過程で判明した、各資料の観察所見も付記してある（第63図写真1～3参照）。TP-1の石器出土層（ゾーンⅤ）から取り上げた炭化物資料は7点で、当初2点、最終的には全資料を測定する予定であった。7点の内、No.4、5は、硬い塊で炭化物であるかどうか疑問であったので、極微量を採取し、元素分析計で炭素含有量を測定した。その結果、それぞれ0.39%、0.17%という値を示し、炭化物ではないことが判明した。また、蛍光X線分析によって、Al、K、Feを含むガラス質の鉱物であることがわかった。両者の組成はほぼ同じであった。

暗褐色土層（ゾーンⅢ）の炭化物は、2点測定した。

No.20は、ローム層下部の資料ということで、年代測定を行う予定であったが、炭素含有量は、0.06%ときわめて低く、炭化物ではなかった。よく炭化物と見間違ふ典型的な物質で、1mm～数mmの黑色球状を呈する。これも蛍光X線分析で、マンガン、鉄の凝集物であることを確認した。還元的雰囲気中で陽イオンとなって移動したものが、酸化され酸化マンガン（Ⅳ）、酸化鉄（Ⅲ）となりマンガン集積層を形成したものである。

2）群の資料は、年代測定を行わなかったが、今後測定を行う可能性を勘案して、質量を含む資料リストを第7表に示した。また、3）群の土壌資料は、年代測定する余裕がなかったが、炭素・窒素含有率を測定した（第8表）。最下層でも炭素0.67%を含んでおり、年代測定が可能である。

全ての採取資料は、取り上げた後、アルミ箔で包み、チャック付ポリ袋に封入した。

(2) 年代測定資料の調製

埋蔵中、および発掘時から年代測定用試料調製までに外界から混入した不純物を除去した後、酸化して資料炭素を二酸化炭素に変えて精製し、鉄触媒を用いた水素還元によって、鉄・グラファイト試料を調製する。

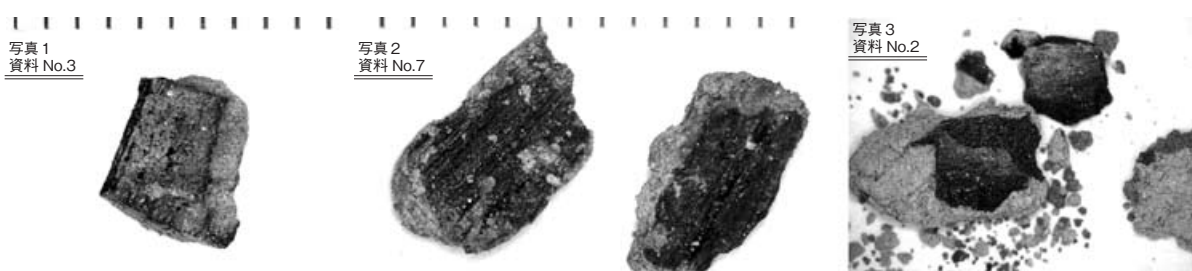
1) 物理的前処理

炭化物の表層に付着している土壌をメスで除去し、残った土壌や植物のヒゲ根、軍手などから来る繊維などの混入物を、実体顕微鏡下ピンセットで取り除く。この作業で取り除くことが出来なかった土壌を、あとの処理で取り除くことは困難である。付着物を取り除くには、炭化物や木炭は大きな方が楽なので、崩れないように保存、輸送する必要がある。

2) AAA処理 [酸-アルカリ-酸処理]

土壌の形成過程において、主として植物が腐朽して出来た腐植成分を除く操作である。

全ての操作は、10mlガラス製遠沈管中で行い、遠心分離によって上澄み液を分離して、ポリエチレン製バスツール・ピペットで溶液を除いた。80℃の加熱は、アルミブロックバスを用いた。



第63図 年代測定資料

第6表 取り上げ地点を記録して採取した資料の質量、化学処理回収率、状態

No.	資料名 取り上げ 番号	ゾーン	持ち込み (g)	質量 ピックアップ (mg)	AAA処理後 (mg)	回収率 (%)	酸化使用量 (mg)	CO ₂ 生成量 (Cmg)	CO ₂ 収率 炭素含有量 (%)	CO ₂ 使用量 (mg)
1	TP1-70	Ⅳ	36.8	21.5	11.0	51.4	2.58	1.77	68.60	1.29
2	TP1-94	Ⅳ	41.3	13.0	6.4	49.2	2.50	1.48	59.20	1.12
3	TP1-97	Ⅳ	15.1	14.0	7.3	51.9	2.63	1.78	67.68	1.35
4	TP1-107	Ⅳ	12.6	11.9						
5	TP1-108	Ⅳ	34.3	30.2						
6	TP1-147	Ⅳ	168.1	36.9	14.0	38.0	2.52	1.67	66.27	1.22
7	TP1-188	Ⅳ	70.4	16.5	9.1	55.2	2.76	1.86	67.39	1.34
8	TP13-3	Ⅲ	465.2							
9	TP14-1	Ⅲ	313.5							
10	TP14-2	Ⅲ	35.5							
11	TP14-10	Ⅲ	63.4							
12	TP14-18	Ⅲ	17.1							
13	TP18-6	Ⅲ	110.6							
14	TP19-1	Ⅲ	83.3							
15	TP19-3	Ⅲ	164.5							
16	TP19-6	Ⅲ	94.2							
17	TP20	*1	14057.2							
18	T21-2	Ⅳ	82.3							
19	T1-9	Ⅳ	843.5	48.5	20.8	42.9	2.55	1.75	68.63	1.28
20	T1-11	Ⅳ	932.0							
21	T1-12	*2	151.2							
22	T1-18	*2	95.7	21.4	11.6	54.1	2.62	1.83	69.85	1.34
23	T1-27	*3	580.6							

*1：段丘礫層直上、*2：黄褐色ローム層 *3「明褐色土」

1	TP1-70	土が付着している面と炭化物が露出している面がある直方体タイプ。一番大きな塊をメスでクリーニング。木口方向の刺激に弱い。
2	TP1-94	土が炭の塊の周りに付着しているので、メスを使ってクリーニング。導管はきちんと観察できたが、年輪は分からない。
3	TP1-97	まわりに細かい土が付着。資料の量が少ないので削り過ぎないように慎重にクリーニング。方向性は有るが、導管、年輪は分からない。
4	TP1-107	表面に付いている土をメスで払ったら、硬い塊が出現した。メスやピンセットで突いてもびくともしない。焼骨か？ 鉱物か？ TCD（使用量 0.33mg）。炭素含有量：0.39%
5	TP1-108	表面に付いている土をメスで払ったら、硬い塊が出現した。メスやピンセットで突いてもびくともしない。焼骨か？ 鉱物か？ TCD（使用量 0.81mg）。炭素含有量：0.17%
6	TP1-147	土まみれの塊1個。表面の土をメスで取り除いたら、かなりいびつではあるが年輪かなと思われるものが4枚分程度ある炭化物が出現した。ほとんど判別は付かないが外側かなと思われる側から2枚分メスで分割した。比較的丈夫。
7	TP1-188	土がガチガチに付着して、炭化物の量がはっきりしない。炭化物があるように見える塊は3個あったが、うち2個は小さいので無視。一番大きい塊の土をメスでいねいに剥がす。量が少ないのである程度は付着したままにし、AAA処理時に除去を目指す。
19	T1-9	1塊のみ大きさが際立っている。2塊はやや大きめ。細かい炭は円柱タイプもしくは立方体タイプで小さいが良好に見える。一番大きな塊の表面に付いた土を取り除こうとメスを使ったら、いきなりばらばらにばらけた。弱い。ばらばらになった塊のなかで一番良さそうなものを選びメスでクリーニング。測定試料とした。
22	T1-18	直方体タイプの細かい炭多数。一番大きい炭のみを採用するつもりで秤量し(9.48mg)メスでクリーニングしたら意外にかなり脆いことが分かった。9.48mgでは不十分な量と判断し、複数の破片を拾い集め測定試料とした。

第7表 水洗選別資料

No.	資料名	注記	質量
24	WS-1	T1-C12-6イ 大	28.94
25	WS-2	T1-C12-6イ No6 中	114.61
26	WS-3	T1-C12-7イ 大	14.36
27	WS-4	T1-C12-7イ No7 大	45.63
28	WS-5	T1-C12-7イ No8 大	55.46
29	WS-6	T1-C12-7イ No9 大	131.74
30	WS-7	T1-C12-7イ No9 中	26.85

第8表 年代測定用ローム

No.	資料名	炭素含有率 (%)	窒素含有率 (%)	C/N比
31	TP1-4層(Ⅳ)①	1.02±0.06	0.12±0.01	9.79
32	TP1-4層(Ⅳ)②	1.68±0.04	0.16±0.01	12.23
33	TP1-5層(Ⅳ)①	0.93±0.07	0.12±0.01	9.31
34	TP1-5層(Ⅳ)②	0.67±0.04	0.10±0.01	8.15

(2-1) 酸処理 【主として埋蔵中に生成・混入した炭酸塩、フルボ酸を溶解・除去する。】

1.2M塩酸をくわえ80℃で15～17時間加熱した後、ミリポア水で洗浄した。フルボ酸は、無機酸や水に可溶である。加熱時間は一般的には数時間で十分である。

(2-2) アルカリ処理 【フミン酸等の酸性物質を溶解・除去する】

試料の状態に応じて、0.001M～1.2M水酸化ナトリウム水溶液により、室温～80℃の処理を行う。資料の腐食が進んでいる場合には、全部溶解してしまう恐れがあるので、薄い溶液からはじめ、様子をみながら徐々に濃度を濃くし、可能であれば、1.2M水溶液で着色しなくなるまで処理を続ける。

今回は、全ての資料について0.001Mで80℃ 20分、0.01Mで10～20分、0.1Mで20～60分、1.2Mで1時間の処理を行った。比較的しっかりした炭化材であった。

処理後、ミリポア水で溶液が中性になるまで、繰り返し洗浄する。

(2-3) 酸処理 【アルカリ処理中に生成した炭酸塩を溶解・除去する】

1.2M塩酸で、80℃、2時間加熱し、最後に塩酸を完全に除去するまでミリポア水で洗浄する。

(2-4) 乾燥

試料は、遠沈管中で、80℃に加熱、乾燥した。

3) 酸化——資料中の炭素を二酸化炭素にする



(3-1) 試料を石英ガラス小管に入れる

炭素量として1～2mgを含む試料を、外径6mm、長さ50mmの石英ガラス小管に入れる。

(3-2) 酸化銅とともに、封入

1gの線状酸化銅(Ⅱ)を加えた後、小管を外径9mmの石英ガラス管に挿入し、銀箔を小管の上に置く。銀箔は、資料に含まれる硫黄が同時に酸化され硫黄酸化物を発生するので、これを硫化銀Ag₂Sとして捕捉するためのものである。

真空ラインに接続して高真空(10⁻⁶mmHg)に排気し、プロパンガス・酸素バーナーで封じきる。

(3-3) 酸化

これを電気炉に入れ、500℃に30分保った後、850℃、2時間加熱し、試料中の炭素を完全に酸化し、全て二酸化炭素に変える。

(3-4) 二酸化炭素の精製

石英ガラス管を真空ラインのクラッシャーに接続し、排気した後、石英ガラス管を割り、液体窒素で真空ラインのトラップに集める。

液体窒素—エタノール混合物と液体窒素の温度差を用いて、水分などを除去し、二酸化炭素を精製する(液体窒素—エタノール; 約-100℃、エタノール; 融点-114.5℃、液体窒素; -195.8℃)。次いで、液体窒素—ペンタン混合物(ペンタン; 融点-129.7℃)を用いて、主として硫黄酸化物(二酸化硫黄SO₂; 融点-75.5℃、蒸気圧; -100℃で約1mmHg)の完全除去を図っている。

石英ガラス管を真空ラインのクラッシャーに接続し、排気した後、石英ガラス管を割り、液体窒素で真空ラインのトラップに集める。一時、ガラス管を封じきるときに細工がしやすいことから、バイコールガラス管(コーニング社)を使用していたが、焼結前の多孔質の性質が残り、気体を吸着する恐れがあることから、全てのガラス管は、石英ガラス製のものを使用することになっている(軟化点; 1600℃)。

4) 還元——二酸化炭素からグラファイトを得る



(4-1) 高純度鉄粉の秤取

325メッシュ(40μm)の高純度鉄粉(99.9+%; Aldrich試薬)約1mgを秤取する。

外径6mm、長さ15mmの石英ガラス管に入れる。

(4-2) 鉄の予備還元

これを外径9mmのコックを付けた石英ガラス管に入れ、真空ラインに接続、高真空に排気する。

高純度水素ガス(99.99999%)を約0.5気圧導入し、コックを閉め、真空ラインから取り外す。

450℃で1時間加熱し、鉄粉中の酸化物を還元して、全て鉄に変える。

(4-3) 二酸化炭素の導入

コック付き石英ガラス管を再び真空ラインに接続し排気する。

炭素の質量として約1mgに相当する精製した二酸化炭素を液体窒素トラップにより鉄粉が入った石英ガラス管に導入する。

(4-4) 水素ガスの導入

二酸化炭素の2.1倍の物質質量(mol)に相当する高純度水素ガスをくわえ、バーナーで封じきる。

(4-5) 二酸化炭素の還元(鉄触媒による水素還元法)

鉄粉が入っている小管の部分(底部約2cm)だけが加熱されるように電気炉に入れ650℃で6時間以上加熱し、二酸化炭素を還元してグラファイトに変える。

5) グラファイトをカソードに詰める

石英ガラス管の破片が混入しないように注意して、ガラス管を割り、鉄-グラファイト粉末を取り出し、秤量する。

アルミニウム製カソードの内径1mmの穴に入れ、50kgfの力でプレスして測定用試料とする。

削りだした試料の質量、化学処理の収率は、それぞれの試料ごとに、第6表に示した。

(3) 年代測定

測定は、東京大学工学系研究科原子力国際専攻タンデム加速器研究設備に設置されているAMS装置を用いて行った。

1) 測定条件

加速電圧 4.5 MV

高速逐次入射法(ジャンピング法):各イオンを順次入射し、加速後、それぞれを測定する

^{13}C 0.001秒 (4+)イオンを、ファラデーカップにより電流を測定

^{12}C 0.00025秒 (4+)イオンを、ファラデーカップにより電流を測定

^{14}C 0.1秒 (4+)イオンを、半導体検出器を用いてエネルギー分析した上で、イオンの個数をカウント

このシーケンスを3000回繰り返し(^{14}C の測定時間の合計は300秒)、測定を5回行う。

荷電変換後の C^{4+} を用いて $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比および $^{14}\text{C}/^{13}\text{C}$ 比を測定した。

2) 測定誤差

試料ホルダーには、アルミ製カソードが40個装着できるので、標準試料を2種類6個、バックグラウンド試料を1~2個、残りは測定用試料を装着して測定を行う。40個の試料について3000サイクルの測定を順番に行い、一般にこの測定を5ターン繰り返す。各資料について5回の測定値のばらつきが統計誤差内にあるとき(χ^2 検定:5%有意水準)は、5回全ての ^{14}C 計数値を積算し、 ^{14}C の総計数値に基づく測定値の統計誤差と、 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比変動の標準偏差を合算して求めた値を誤差としている。測定値は、積算した ^{14}C 計数値と5回の電流値の平均を用いて計算を行う。 χ^2 検定で棄却された場合は、5つの測定値のばらつきから求めた不偏分散の平方根(標準偏差)を誤差としている。

使用しているイオン源は、炭素負イオンの電流を30 μA 以上得ることができるが、通常は20~30 μA で測定しており、標準試料3000サイクルの測定で、約4万個の ^{14}C が計数できる。標準試料の1回の測定における統計誤差は、約0.5%となる(統計誤差:n個の計数で $\sqrt{n/n}$)。5回測定すると計数は5倍になり、約0.2%の統計誤差となる。また、今回測定した資料のうち5000BP前後の場合、1回の測定で数える ^{14}C の数は10000カウント以上

なので、5回の測定で統計誤差は0.4%となる。両者の誤差を合わせて、0.5%弱となり、30～40年程度の誤差が生ずることになる。これを超える誤差が付く場合は、 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比の変動が大きい場合と5回の測定値がばらついて χ^2 検定が棄却されたことを示している。

3) 標準試料とバックグラウンド

標準試料は、米国NISTシュウ酸 (SRM4990C; Oxalic Acid II) を用い、補助的にANUスクロースを併用した。試料調製を含めたAMSシステムのバックグラウンドは、国際原子力機関 (IAEA) 発行の標準試料C1 (marble; 大理石) から作成した測定試料を用いて、推定した。標準試料を含む全ての資料について、C1の測定値をバックグラウンドとして差し引いて測定値を求めた。C1は $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}=5.0\times 10^{-16}\sim 1.5\times 10^{-15}$ で、約6万～5万3000年yrBPに相当する。また、高純度試薬グラファイト粉末 (99.9999%, -200mesh, Johnson Matthey社製) を高純度鉄粉末と混合したものを、AMSシステムのバックグラウンドを見積もる試料として測定している。通常、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}=5.0\times 10^{-16}$ で、約6万年yrBPに相当する。

(4) 年代測定結果

年代測定結果を第9表に示す。半減期はLibbyの値5568年により年代を決定した。BPは1950年を基準として何年前かを示している。年代値に付記した誤差は、標準偏差 (1σ : シグマ) に相当する年代で示した。

石器出土層である上部ローム層から出土した、地点上げ資料7点のうち、炭化材5資料を測定し、No.3およびNo.7が、それぞれ、 $12,700\pm 80\text{BP}$ 、 $12,680\pm 100\text{BP}$ ときわめて近似した古い年代を示した。他の3資料は、4100～5700BPにバラバラに分布している。トレンチ1の暗褐色土層中から取り上げた炭化物2資料の方が古い年代を示し、2点ではあるが6100～5800BPとまとまりをみせている。

炭化材資料の状態に関しては、年代値の如何に関わらず、比較的良好な状態を保っており、測定試料調製の項で述べたように、全ての資料について1.2M水酸化ナトリウム水溶液で80℃、1時間の処理を行うことが出来た。炭化材の状態から、年代差を想定することは不可能であった (第63図写真1～3)。

(5) 暦年較正

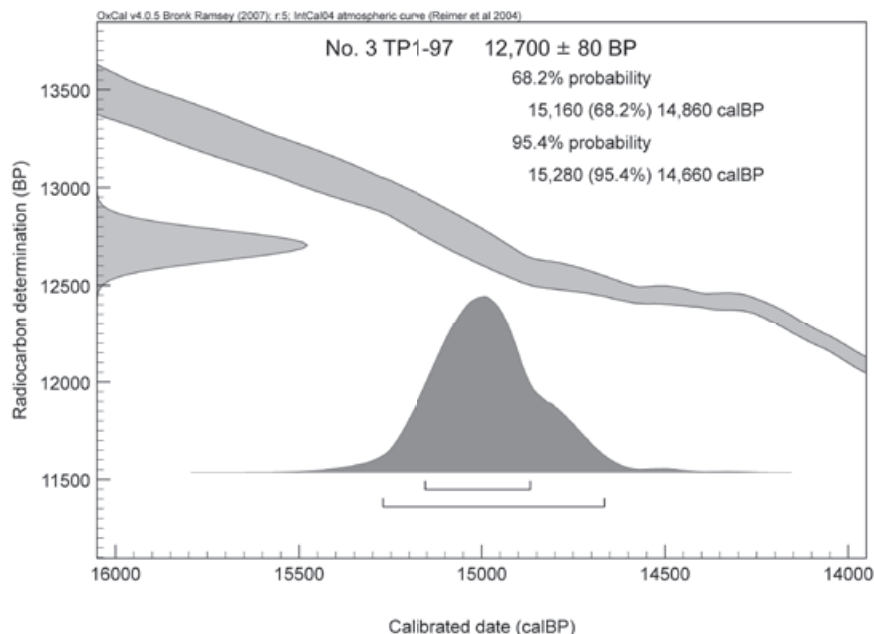
測定した7資料について、較正プログラムOxCal 4.0.5 [Ramsey 2007] を用いて、IntCal04により暦年較正した (第9表)。

資料No.3を例に較正方法を確認する (第64図)。左の縦軸に乗っている山が、測定によって得られたC-14年代値とその前後の各年代値についての確率を表している。年代測定値は 1σ の誤差を付けて報告をするように取り決められており、 $12,700\pm 80\text{BP}$ という形式で書き表すが、これは、図のような確率分布を数式で書くときの約束事である。すなわち、中央値12,700BPから $\pm 80\text{BP}$ の部分で山全体の面積の68%を占め (1σ = 信頼率68%)、また 2σ 、つまり2倍の誤差、 $\pm 160\text{BP}$ までの部分で95%を占める。数式だけをみると誤差の範囲が全て均等な意味をもっているように思ってしまうが、信頼率は中央ほど高いのである。左上から右下に走る二つの線が、誤差 ($\pm 1\sigma$) の範囲を示した較正曲線である。 $+1\sigma$ と -1σ の線で示す。C-14年代測定値で、中心値12,700BPが確率分布の山の頂点にある。ここから右に水平に線を延ばして、較正曲線と交差した点から垂直に線を下ろして較正年代とするときに、もっとも確率の高い点になる。このようにして、左側の山の高さに相当する確率の大きさを較正曲線と交差した点で垂直に下ろして横軸上に転写しながら、順次、確率を足しあわせていくと、幅が広がった灰色の山が得られる。もちろん、較正曲線にも分布の広がりがあるので、それらの確率の大小も加味されることになる。横軸に横たわる灰色の山が、較正年代値の確率分布曲線である。全体の山の面積 (確率1) に対して、山の高いところから順に集めて68%の面積を占める範囲が 1σ 、つまり信頼率68%の較正年代範囲となる (山の下、上段のカッコ; 15,160–14,860 calBP)。95%の部分をとれば、 2σ の較正年代範囲となる (下段のカッコ; 15,280–14,660 calBP)。それぞれの数値年代範囲は右上に表記してある。なお、ここでは、暦年較正に使用する測定値は丸める前の値とし、較正した年代は誤差が50BP未満の場合、5の位までに丸めるように設定してある*。calBP (calibrated BP) は、このように暦年較正曲線を用いて得られた較正暦年代である。

なお、この暦年較正範囲では12,410 calBPを超えているので、横軸は樹木の年輪年代ではなく、造礁サンゴの

第9表 年代測定結果、校正暦年代

No.	資料番号	^{14}C 年代 BP $\pm 1\sigma$	$\delta^{13}\text{C}$ ‰	校正暦年代cal BP $\pm 1\sigma$ 範囲 (信頼率)*			校正暦年代cal BP $\pm 2\sigma$ 範囲 (信頼率)*			測定番号 TKa-
1	TP1-70	4075 \pm 35	-29.1	4785 - 4615	-	4765 (9.3%) 4520 (52.2%) 4450 (6.7%)	4810 - 4700	-	4760 (15.0%) 4670 (4.8%) 4500 (62.5%) 4490 (13.1%)	14403
2	TP1-94	4490 \pm 70	-31.6	5290 -	-	5040 (68.2%)	5320 - 4940	-	4950 (91.7%) 4880 (3.7%)	14617
3	TP1-97	12,700 \pm 80	-27.2	15,160 -	-	14,860 (68.2%)	15,280 - 14,660	-	(95.4%)	14618
6	TP1-147	5690 \pm 40	-28.2	6500 -	-	6410 (68.2%)	6630 - 6570	-	6585 (3.3%) 6400 (92.1%)	14405
7	TP1-188	12,680 \pm 100	-22.9	15,140 -	-	14,760 (68.2%)	15,290 - 14,440	-	(95.4%)	14619
19	T1-9	6105 \pm 40	-26.9	6670 -	-	6600 (50.9%) 6590 - 6565 (17.3%)	6730 - 6520	-	6530 (92.4%) 6505 (3.0%)	14406
22	T1-18	5820 \pm 35	-26.4	7145 - 7015	-	7130 (8.5%) 6905 (59.7%)	7160 -	-	6885 (95.4%)	14407
	09-6	12,560 \pm 110	-27.7	14,980 -	-	14,470 (68.2%)	15,110 - 14,210	-	(95.4%)	15101
	09-9	12,530 \pm 100	-25.7	14,930 -	-	14,410 (68.2%)	15,060 - 14,190	-	(95.4%)	15102



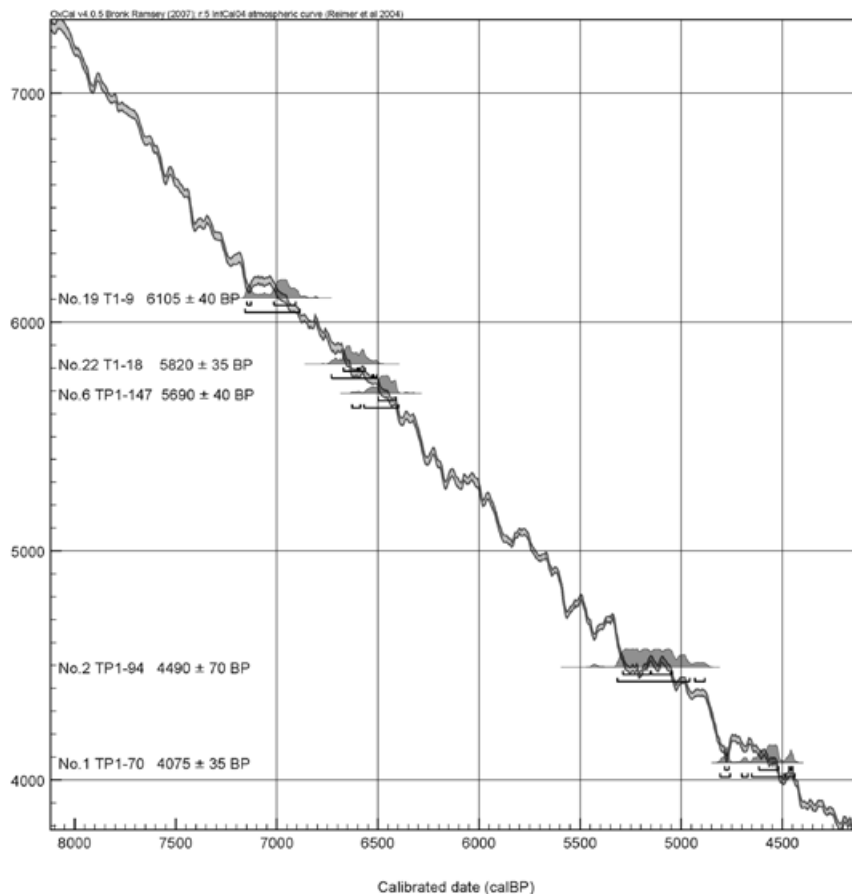
第64図 暦年較正曲線IntCal04による暦年代較正（資料3）

年輪や海洋堆積物の年代を用いている。したがって、やや不確定要素が残されていると考えた方がよい。

（6）年代値が示すもの

石器出土層である上部ローム層の年代は、わずか2点であるが、もっとも古い炭化材の年代が一致した値を示していることから、12,700BP前後であるとみていいであろう。この年代値は、十日町市（旧中里村）久保寺南遺跡の隆起線文土器の測定値、12,690～12,460BP（吉田2008）、12,630～12,280BP（辻2001）と同じか、やや先行する時代に相当する。

縄文時代草創期の時代は、環境が激変する時である。グリーンランドの氷床コアNGRIPによる最新の研究によると、最終氷期最寒冷期からの温暖化はきわめて急激に起きたことが報告されている。これまでも、寒冷化は比較的ゆっくりと進み、温暖化は急激に起きることが知られていた。NGRIPについて最新の分析方法を用いて研究した結果、14,700 calBPには、じつに3年間で10℃、さらにヤンガードリアス期を経て、11,700 calBPには、60年間で10℃の温度上昇があったという衝撃的な報告があった（Steffensen2008）。最初の急激な温暖化の時期は、炭化材の年代の直後、そして、隆起線文土器の時代に当たる。



第65図 暦年較正曲線IntCal10と炭化材の測定年代値

るのかもしれない。第65図をみると、テストピット、トレンチから採取した5資料は、6,100～5,700BPに分布する縄文時代前期のグループと4,500～4,100BPの中期のグループに分かれている。炭化材の年代は、人類活動を反映したものであろうか。そして、草創期も含めた、これら3つのグループの間には、実際に空白があるのだろうか。5,300～4,800 calBPは、火炎土器様式の年代である。(吉田)

一方で、ヤンガードリアス期に寒冷化の引き金になったのは、北米大陸における地球外物質の衝突または衝撃であるとする考えも提起されている(吉田2008)。この時期、12,900 calBPには、150年間に満たない間に約8℃の温度低下がみられる。列島では、これらの急激な気候変動がどのような影響を与えたのだろうか。

草創期土器の包含層とされる暗褐色土層、ローム層と黒褐色土の漸移層に関しては、トレンチ1から取り上げた2資料のみの測定であるが、約6,000BPと似通った値が得られた。これを攪乱の結果とみるかどうかは、少しく検討の要があるが、TP1上部ローム層の炭化物も1点類似した年代を示しているので、何らかの人類活動を現してい

参考文献

- Steffensen, J.P. *et al.* 2008 High - Resolution Greenland Ice Core Data Show Abrupt Climate Change Happens in Few Years. *Scienceexpress*, 19 June
- 辻誠一郎 2001 「久保寺南遺跡出土の土器に付着した炭化物の放射性炭素年代」『久保寺南遺跡』中里村文化財調査報告書第9輯, 243-245頁, 中里村教育委員会
- 吉田邦夫 2008 「草創期の「寒の戻り」の原因はET?!」考古学ジャーナル574, 34-38頁
- 吉田邦夫・原 辰彰・宮崎ゆみ子・國木田大 2008 「縄文時代草創期の年代—越後編— 土器付着物の14C年代測定」『津南シンポジウムⅣ 縄文文化の胎動—予稿集—』津南学叢書8, 57-65頁, 信濃川火焰街道連携協議会・新潟県・津南町教育委員会

第2節 土壌分析

はじめに

本ノ木遺跡の2007年度発掘調査では、上位段丘上で24か所の試掘坑（TP1～TP24）と北側の崖線部から下位段丘面にかけて3か所のトレンチ（T1～T3）が設定された。上位段丘面上の各試掘坑と崖線部から下位段丘面に位置するT1断面では、ローム層から礫層までの層序が観察され、下位段丘面のT2・3断面では崖線直下に厚く堆積するクロボク土を主体とした土層が観察された。

今回の分析調査では、今後の調査の指針となる資料を作成するために、上位段丘面と下位段丘面について指標となるテフラの含有状況を把握し、層序に関する基礎資料を作成する。また、上位段丘面上の土層については珪藻化石の含有状況を把握し、離水状況や過去の堆積環境に関する情報を得ることとする。

（1）層序と試料

今年度調査区のうち上位段丘面に設定されたTP1からTP24の試掘坑は、2006年度調査区に接した場所から南および東に向かって等間隔に設定されており、遺物分布の広がりや層序の関係を把握することができた。それによると、前年度調査区に接した試掘坑では石器をはじめとする遺物が出土し、前年度調査区に対応するローム層（ゾーンⅣ）から礫層（ゾーンⅦ）までの堆積が比較的明瞭に認められたのに対し、南側を中心にした試掘坑では同様の標高から遺物の検出がなく、一部砂礫を含む斜行する砂層が厚く堆積しておりゾーンⅣやその下位に堆積するシルト層（ゾーンⅤ）などがほとんど堆積していない状況であった。また、今年度の試掘坑で北に位置するTP20周辺では、厚いクロボク土（ゾーンⅡ・Ⅲ）の下位にゾーンⅣ以下の基本層序が確認されており、この付近に谷地形がかつて存在したことが明らかとなった。

これらの現地調査所見から、ゾーンⅢ～Ⅳが堆積したころの上位段丘面上の旧地形は微高地と窪地及び段丘を刻む小支谷などで構成されており、石器を中心とした遺物の分布はゾーンⅣの堆積が発達した微高地上にほぼ限られることが想定された。一方窪地部分では、段丘が離水した後も河床面との標高差が現在ほど明瞭でない時期には、一時的な氾濫などの影響をこうむっていたことが予想された。

一方、段丘北側の下位段丘面に設定されたT2断面では、おおむね段丘上基本層序Ⅱ・Ⅲ層に対比される可能性のあるクロボク土が厚く堆積している状況が観察された。

今回、As-Kをはじめとするテフラの含有状況について概査を行う地点として、上記所見及び考古学研究室メンバーとの協議事項に基づき、2007年度調査区として段丘上で作成された試掘坑のうち、ゾーンⅣの堆積が明瞭で石器類が豊富に出土したTP1、および谷地形とゾーンⅡ以下の基本層序が良好に観察されたTP20、および下位段丘面の良好な基本層序が観察されたT2を選択とした。なお試料採取状況の詳細は、第66図を参照されたい。

特に今回の概査では、TP1断面では出土石器の時期に関する資料作成を重視し、採取されたゾーンⅢ～Ⅳ相当試料より連続して6点を分析試料として選択した。また、TP20では谷地形の形成時期と石器群の時期にかかわる資料を得るために、ゾーンⅡ～Ⅳにかけてやや間隔をあけ、7点の分析試料を選択した。また下位段丘面に位置するT2についても、ゾーンⅡ中で細分した土層について連続した状況把握ができるよう、5点の試料を選択した。以上合計18点の分析試料の選択結果は、分析結果を示した第10表に示した。

一方、珪藻化石の含有状況について概査を行う地点としては、谷地形が観察されたTP20断面ゾーンⅤ以深で砂とシルトの互層が顕著に認められ、水域の存在がもっとも想定されたことから、本試掘坑のゾーンⅣ・Ⅴから採取された3点（試料番号16・20・25）を試料として選択した。また、2006年度調査区の基本土層断面（A-1面・A-2面）で実施した珪藻分析結果では、本年度調査区で石器包含層とされたゾーンⅣ相当のローム層（5層）より、流水不定性種と陸生種を主体とする珪藻化石群集が検出され、同層が氾濫堆積とその後の乾燥化を経て形成されたことが想定されたことから、その対比試料として今回石器が豊富に出土したTP1断面で採取された2点（試料番号8・10）を試料として選択した。その結果、珪藻概査分析には、合計5点を選択した。

(2) 分析方法

1) テフラの検出同定

試料約20 gを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象として観察し、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。火山ガラスについては、その形態によりバブル型と中間型、軽石型に分類する。各型の形態は、バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるY字状の高まりをもつもの、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは塊状のもの、軽石型は表面に小気泡を非常に多くもつ塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

2) 珪藻分析

試料を湿重で7 g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法（4時間放置）の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プレウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer & Lange-Bertalot（1986, 1988, 1991a, 1991b）、渡辺ほか（2005）、小林 弘・出井雅彦・真山茂樹ほか（2006）などを参照し、分類基準は、Round, Crawford & Mann（1990）に従う。なお、壊れた珪藻殻の計数基準は、柳沢（2000）に従う。

(3) 結 果

1) テフラの検出同定

分析結果は、第10表に示した。

TP 1では、全体的にAs-Kに由来する軽石型火山ガラスが拡散しており、ゾーンⅢ～Ⅳの各試料の量比に顕著な差は認められない。ゾーンⅤの試料番号8では、ごくわずかにATに由来する可能性のある火山ガラスが含まれる。

TP20では、As-Kに由来する軽石と軽石型火山ガラスが、ゾーンⅢ下部からゾーンⅣ上部にかけて多く含まれる傾向が認められる。現地調査所見より、これらの土層は暗褐色土下部からローム層上部の層位に相当することから、おそらくこの付近にAs-Kの降灰層準が推定される。

T 2では、As-Kに由来する軽石型火山ガラスが拡散しており、その降灰層準は不明である。なお、試料番号2に認められた軽石は、その特徴からAs-K由来ではなく、妙高火山起源のテフラに由来する可能性がある。

2) 珪藻分析

珪藻化石は各試料とも非常に少なく、TP 1の試料番号8とTP20の試料番号20からNitzschia nanaが1個体認められたほかは、全て無化石であった。そのため、表の作成は割愛した。本種は、淡水生種で、塩分濃度に対しては貧塩不定性種（少量の塩分があってもこれに良く耐えられる種）、水素イオン濃度に対してはpH不定性種（pH7.0付近の中性水域でもっとも良く生育する種）、流水に対しては流水不定性種（流水にも止水にも普通に生育する種）である。また、汚濁に対しては、有機汚濁の進んだ腐水域を好んで生育する好汚濁性種（渡辺ほか2005）とされている。

(4) 調査区内の層序と堆積環境（小結）

1) 層序について

今回の分析結果のうち、ゾーンⅣに相当するローム層中より石器が豊富に出土したTP 1断面の各試料では、明瞭な火山ガラスの濃集層準を認めることはできなかった。したがって、火山ガラスの産状からは、ゾーンⅣの堆積年代を推定することはできない。ただし、これらの各試料に微量含まれる無色透明な軽石型の火山ガラスは、As-Kに由来する可能性がある。また、TP20のゾーンⅢ下部～Ⅳ上部の試料には同様の比較的火山ガラスと、白色で発泡が良好～やや良好な白色の軽石がやや多く含まれていることから、この付近にAs-Kの降灰層準がある

ことが示唆される。

TP 1 断面では、現代の耕地化にともなうとみられる削剥が遺物を包含するゾーンⅣに及んでおり、わずかにこれを免れたゾーンⅢ相当の土層が部分的に観察されている。周辺の既往調査例及び前年度調査区で実施したテフラ分析では、屈折率測定を併用した調査の結果、As-Kの降灰層準はローム層上部から漸移層下部付近にあることが把握されている。これらの層準は、今年度調査区のゾーンⅣ上部からゾーンⅢ下部に相当することは、現地調査所見等より明らかである。第67図には2006年度調査区基本土層断面（A-1面・A-2面）の模式柱状図を、第11表にはこの断面で実施したテフラ分析結果を示した。また、今回得られた火山ガラスの含有量はきわめて微量であり、ゾーンⅣ試料では軽石はまったく検出されなかったが、このような検出状況は2006年度調査区のローム層下部試料にみられた傾向である。

以上より、今回のテフラの含有状況概査調査により、試掘坑TP 1 堆積断面においては、As-Kの降灰層準が現状で観察されたゾーンⅣ最上部（ゾーンⅠとの境界）より上位にあった可能性があり、おそらく上位段丘面上の耕地化に伴い、降灰層準を含むと思われるゾーンⅣ上部より上位の土層が削剥されていると考えられる。したがって、今回Ⅳ層試料から検出されたわずかな火山ガラスは上位のAs-K降灰層準から拡散したものであり、すくなくとも出土した石器をはじめとする遺物は、As-K降灰以前の堆積物に包含されていた可能性がある。なお、ゾーンⅤ中の試料から検出されたAT起源の可能性のある火山ガラスは、既往の段丘対比の成果やより高位に相当する段丘堆積物の分析結果等より、周辺の段丘堆積物が削剥・運搬され再堆積したものと判断される。したがって、ここでは基本層序の時間的指標とはなり得ない。

一方、下位段丘面に設定されたT 2 断面では、ゾーンⅡ中の各試料でAs-Kに由来する軽石型火山ガラスが拡散していることから、この段丘面の形成は今のところAs-K降灰以降とみられる。またゾーンⅡ上部の試料では、妙高火山起源のテフラに由来する可能性のある軽石が検出された。2006年度調査区及び近隣遺跡における基本層序の分析調査結果でも、漸移層より上位のクロボク土層中に同様の軽石が検出されていることから、本ノ木遺跡の立地する上位段丘面上でみられるAs-K降灰以降のクロボク土層（ゾーンⅡ）にほぼ対比される可能性がある。なお今後その離水時期や形成年代については、下位段丘面上の堆積層でテフラの含有状況を確認するとともに、上位段丘面上の基本土層との対比を行い、検証をすすめていきたい。

以上、今回上位段丘面及び下位段丘面の基本層序について実施したテフラの含有状況調査により、上位段丘面に設定されたTP1より出土した石器群の時期や、下位段丘面の形成時期について示唆を得ることができた。今後ゾーンⅢ～Ⅳ堆積時期に相当する土層の分布を時空的に把握し、旧地形の詳細をさらに明らかにするとともに、下位の土層を含め堆積構造の観察結果を踏まえて、鉱物組成分析などを駆使した詳細な分析調査を継続したい。さらに、当遺跡の位置する上位段丘面および下位段丘面の層序対比をさらに詳細に行い、2007年度調査を契機にその堆積状況などが明らかになりつつある下位の段丘の形成過程や、本ノ木遺跡形成当時の周辺景観について検討していきたい。

2) 堆積環境について

今回珪藻化石含有状況の概査試料として選択した2地点の各試料では、検出された化石がきわめて少なく、ほとんどが無化石であったことから、珪藻化石の生態的特徴から堆積環境などについて検討することは困難であった。化石が少なかった理由については良くわからないが、今回選択した試料の層相がほとんど極細粒砂～シルトであったことから、氾濫などの影響によりこれらの堆積物の堆積速度が速かったため、堆積物中に珪藻化石が含まれ難かったことや、堆積物の粒径が大きいと堆積後に地下水の挙動とともに珪藻化石が流亡したことが原因として考えられる。参考資料として、2006年度調査区基本土層試料で実施した珪藻分析結果を第68図に示す。

現状で概査対象とした地点は、調査区内のごく限られた2地点であり、また各地点とも石器包含層相当層前後を対象としたに過ぎない。TP 1 の石器出土層準とほぼ同じ標高でありながら、砂礫を含む粗粒堆積物が卓越する南側の試掘坑や、氾濫堆積を指標する混合群集ではあるが（第68図）、ローム層中から珪藻化石群集が確認された2006年度調査区に近接する北側の試掘坑については、現状では未着手であり今後同様の分析調査の実施が望

まれる。

また谷地形が明瞭に観察されたTP20でも、ゾーンⅢ以浅とゾーンⅤ以深および谷内埋土については現状では未検討である。今後さらに旧地形を考慮しつつ調査対象地点を選定し、同様の分析調査結果を重ねることで、遺跡が立地する地形の形成過程や遺跡形成時前後の堆積環境や景観に繋がる情報を作成できるものとする。

(パリオ・サーヴェイ株式会社)

参考文献

- 安藤一男 1990 「淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用」東北地理42, 73-88頁
- Asai, K. & Watanabe, T., 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, 35-47.
- Hustedt, F., 1937-1939, Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. *Archiv für Hydrobiologie, Supplement*, 15:131-177, 15:187-295, 15:393-506, 15:638-790, 16:1-155, 16:274-394.
- 伊藤良永・堀内誠示 1991 「陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用」珪藻学会誌6, 23-45頁
- 小林 弘・出井雅彦・真山茂樹・長田敬五・南雲 保 2006 『小林弘珪藻図鑑1』 531, (株)内田老鶴圃
- 小杉正人 1988 「珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用」第四紀研究27, 1-20頁
- Krammer, K., 1992, *PINNULARIA. eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26*. J.CRAMER, 353p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1986, *Bacillariophyceae. 1. Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/1*. Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1988, *Bacillariophyceae. 2. Teil: Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/2*. Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991a, *Bacillariophyceae. 3. Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/3*. Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991b, *Bacillariophyceae. 4. Teil: Achnanthesaceae, Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/4*. Gustav Fischer Verlag, 248p.
- Lowe, R.L., 1974, *Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms*. 334p.
In Environmental Monitoring Ser. EPA Report 670/4-74-005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.
- 町田 洋・新井房夫 2003 『新編 火山灰アトラス』東京大学出版会, 336頁
- Round, F. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G. 1990, *The diatoms. Biology & morphology of the genera*. 747p. Cambridge University Press, Cambridge.
- 信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ 2003 「信濃川中流域における第四紀末期の河成段丘面編年」地球科学57, 95-110頁
- Vos, P.C. & H. de Wolf, 1993, Diatoms as a tool for reconstructing sedimentary environments in coastal wetlands; methodological aspects. *Hydrobiologica*, 269/270, 285-296
- 柳沢幸夫 2000 「Ⅱ-1-3-2-(5) 計数・同定. 化石の研究法—採集から最新の解析法まで—」化石研究会, 49-50頁, 共立出版株式会社

第10表 本ノ木遺跡2007年度調査区テフラ分析結果

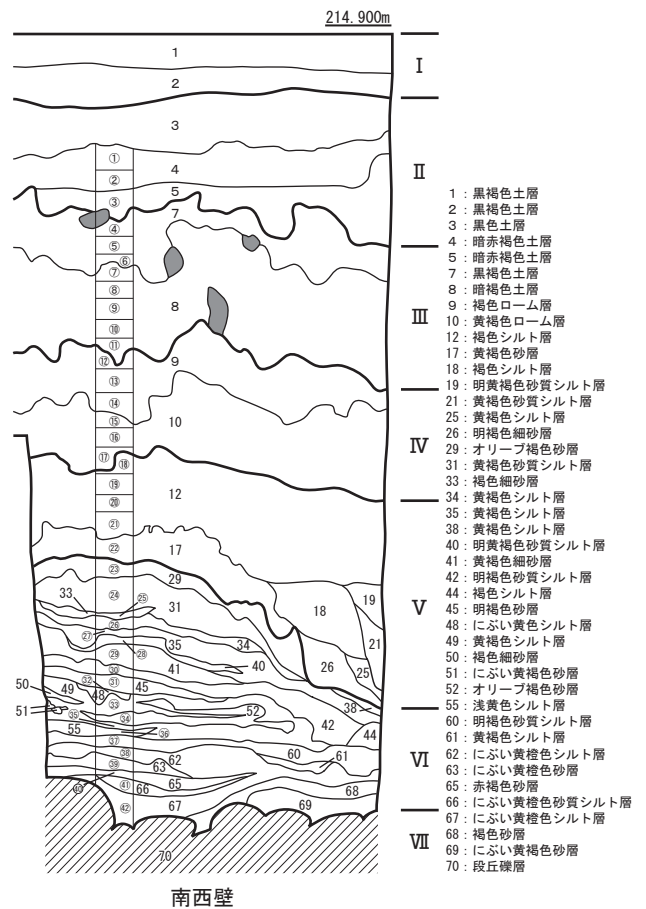
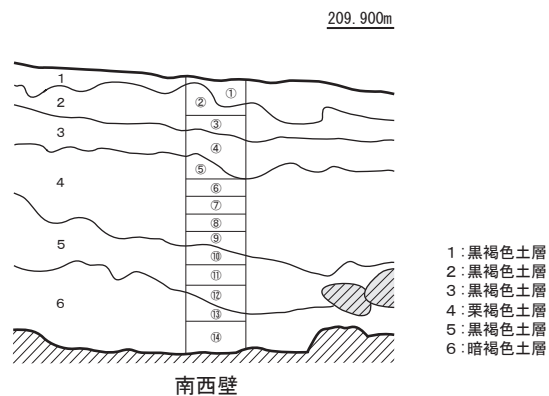
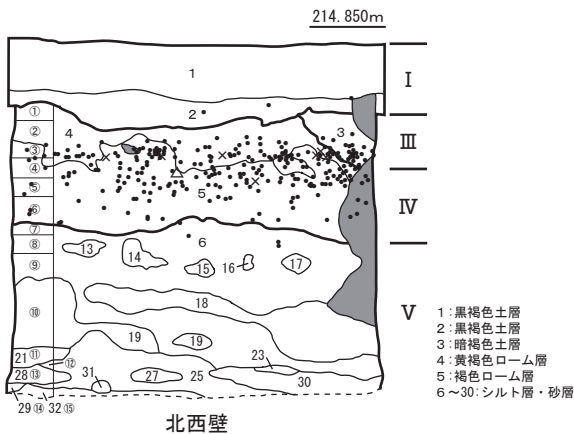
地点名	層位		試料番号	スコリア		火山ガラス		軽石			由来するテフラ
				量		量	色調・形態	量	色調・発泡度	最大粒径	
TP1	Ⅲ	4	2	—	(+)	cl・pm		(+)	W・g ~ sg	1.2	As-K
			3	—	(+)	cl・pm		—			As-K
	Ⅳ	5	4	—	(+)	cl・pm		—			As-K
			5	—	(+)	cl・pm		—			As-K
			6	—	(+)	cl・pm		—			As-K
TP20	Ⅴ	6	8	—	(+)	cl・bw,cl・pm		—			AT
	Ⅱ	4	2	—	(+)	cl・pm		(+)	W・g ~ sg	1.2	As-K
			5	—	+	cl・pm		(+)	W・g ~ sg	1.2	As-K
	Ⅲ	6	7	—	+	cl・pm		(+)	W・g ~ sg	1.2	As-K
			9	—	++	cl・pm		+	W・g ~ sg	1.2	As-K
			11	—	+	cl・pm		(+)	W・g ~ sg	1.2	As-K
T2	Ⅳ	7	13	—	++	cl・pm		(+)	W・g ~ sg	1.2	As-K
			16	—	(+)	cl・pm		—			As-K
	Ⅱ	3	2	—	(+)	cl・pm		(+)	W・g ~ sg	1.2	As-K, My?
			4	—	(+)	cl・pm		—			As-K
			7	—	(+)	cl・pm		—			As-K
			11	—	(+)	cl・pm		—			As-K
	Ⅲ	6	14	—	(+)	cl・pm		—			As-K

凡例 — : 含まれない, (+) : きわめて微量, + : 微量, ++ : 少量, +++ : 中量, ++++ : 多量.

B : 黒色, G : 灰色, Br : 褐色, GB : 灰黒色, GBr : 灰褐色, R : 赤色, W : 白色.

g : 良好, sg : やや良好, sb : やや不良, b : 不良, 最大粒径はmm.

cl : 無色透明, br : 褐色, bw : パプル型, md : 中間型, pm : 軽石型.

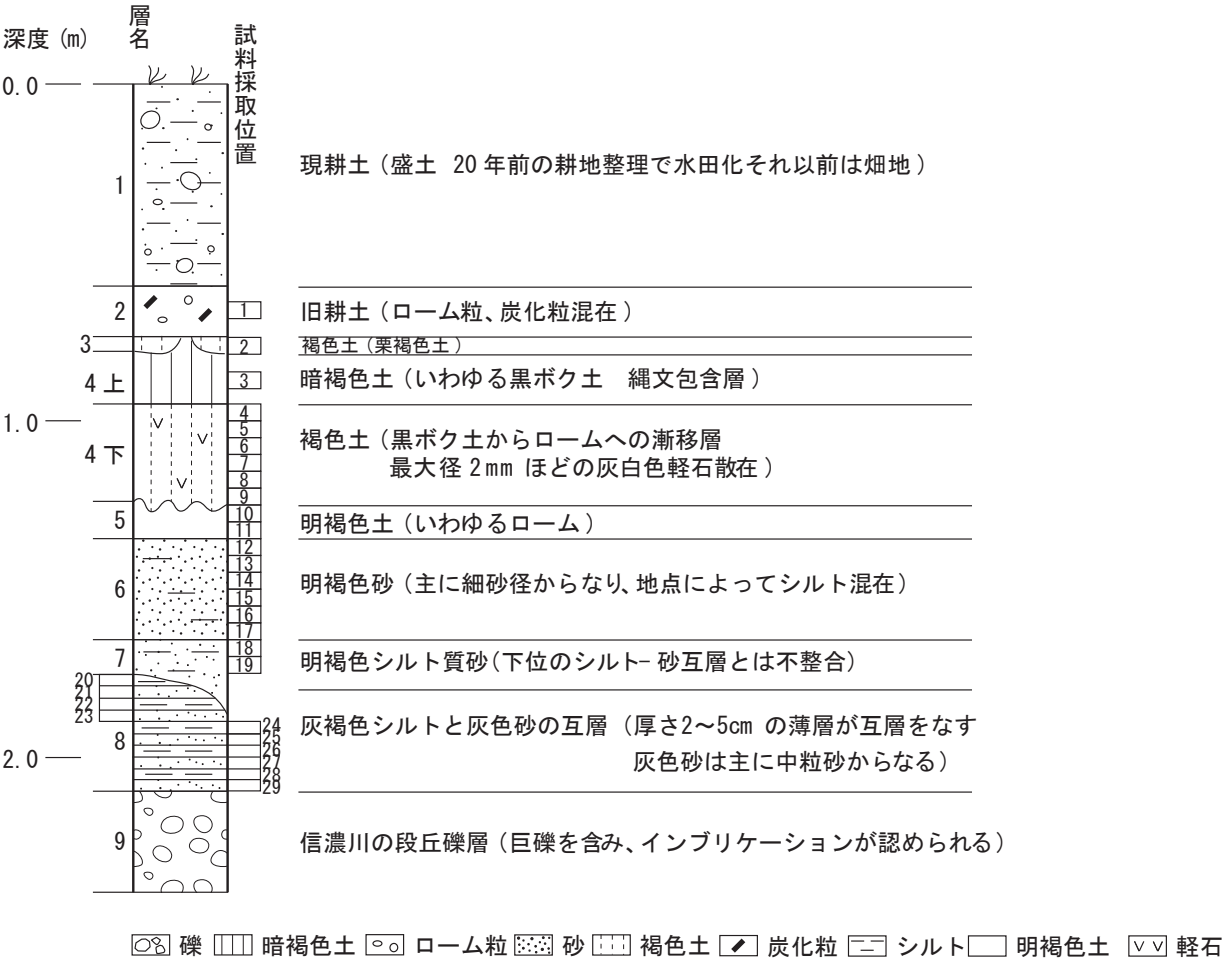


第66図 試料サンプリング位置

第11表 2006年度調査区テフラ分析結果

地点名	層名	試料番号	スコリア		火山ガラス		軽石	
			量	量	色調・形態	量	色調・発泡度	最大粒径
1 地点	2	1	—	+	cl・bw,cl・pm	(+)	W・g. (opx)	1.2
	3	2	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g. (opx,ho)	2.0
	4 上	3	—	+	cl・pm>cl・bw	+	W・g. (opx)	1.5
	4 下	4	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g	1.2
		5	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g. (opx)	1.8
		6	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g	1.5
		7	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g	1.5
		8	—	+	cl・pm>cl・bw	+	W・g	1.5
		9	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g	1.5
	5	10	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g	1.0
		11	—	(+)	cl・pm>cl・bw	—		
4 地点	4 下	1	—	++	cl・pm>>cl・bw	(+)	W・g	1.2
		2	—	+	cl・pm>cl・bw	(+)	W・g	1.5
	5	3	—	(+)	cl・bw	(+)	W・g	1.8
		4	—	(+)	cl・bw	—		
		5	—	(+)	cl・pm,cl・bw	(+)	W・g	1.0
		6	—	(+)	cl・pm,cl・bw	(+)	W・g	1.2
		7a	—	(+)	cl・bw	—		
	6	10	—	(+)	cl・bw	—		
		11	—	(+)	cl・bw	—		
	7	19	—	(+)	cl・bw	—		
	8	24	—	(+)	cl・bw	—		

凡例 —：含まれない。(+)：きわめて微量。+：微量。++：少量。+++：中量。++++：多量。
cl：無色透明。bw：バブル型。pm：軽石型。
W：白色。
g：良好。sg：やや良好。sb：やや不良。b：不良。
(opx)：斜方輝石斑晶包有。(opx, ho)：斜方輝石および角閃石斑晶包有。最大粒径はmm。



第67図 2006年度調査区1 地点（A-1 面・A-2 面）の柱状図



第Ⅷ章 本ノ木遺跡発掘調査の学術的意義

第1節 「本ノ木論争」の現代的意義

(1) 本ノ木遺跡の発掘に再び取り組む意味

1956(昭和31)年12月に行われた芹沢長介・中山淳子らによる本ノ木遺跡の最初の発掘調査(芹沢・中山1957)と、それに対抗して翌1957(昭和32)年8月に行われた山内清男による発掘調査(山内1960、山内・佐藤1962)は、旧石器時代の終末と縄文時代の始まりをめぐる大きな論争の出発点として、学史上重要な意義をもつ。この調査を発端として、本ノ木遺跡は、今日に続く「草創期問題」を象徴する遺跡となった。多量の「石槍」と押圧縄文土器との共伴関係や遺跡の年代をめぐって、芹沢と山内の見解は真っ向から対立したが、それは本ノ木遺跡の一事象の解釈にとどまる問題ではなく、「草創期」やそれ以前の「無土器時代」の歴史的位置づけをめぐって二人の時代概念の相違が表面化したものであった。ローム層中の無土器文化を旧石器時代の所産と考える芹沢(芹沢1967・1972)と、「無土器新石器」と考える山内(山内・佐藤1964、山内1969)の、両者の時代概念の懸隔はあまりにも大きく、両立し得ないものであった。問題の発端となった本ノ木遺跡の石器群は、今日の研究状況から見ても、ローム層中に包含されるのかロームと黒色土の漸移層に包含されるのか、また土器がすでに存在するのかしないのか、その位置づけが十分に明確でない。そのような本ノ木遺跡の難しさも絡んで、論争は容易に決着しなかった。

この「本ノ木論争」から半世紀が経過し、「草創期」に関する調査研究は大きく進展したが、縄文時代の始まりをめぐる問題は十分に解明されたとはいえない。1998(平成10)年の青森県大平山元Ⅰ遺跡の発掘調査で日本列島における土器出現の年代がおよそ16,000年前にさかのぼる可能性が示されたことなどから(谷口編1999)、「草創期」の研究が再び活性化し、高精度化した年代測定学や環境史研究などとも連携しつつ全体的な見直しが始まったところである。土器の出現は、完新世に入り新石器文化の形成とともに起こった技術革新と説明されてきたが(岡本1962、近藤1965、渡辺1968など)、日本列島を含む東アジア地域では更新世の最終氷期にすでに土器の使用が始まっていたことが確実となり、土器出現の歴史的意義についても再考する必要がある。縄文時代の始まりについては、年代や時代区分の見直しを含めて、なお多くの基本的な問題が残されているといわねばならない(谷口2002)。

槍先形尖頭器と押圧縄文土器の共伴関係という表面的な問題においてではなく、「草創期」の歴史的な位置づけや評価が定まっていないという意味において、「本ノ木論争」は本質的に決着していないのである。研究史の原点ともいえる本ノ木遺跡に立ち戻って、「草創期」と呼ばれる時代の実態を具体的に再検討することが、私たちの調査の大きな目標である。

(2) 本ノ木遺跡の未解決問題

本ノ木遺跡については、議論の前提となるべき基礎的な事実関係にも多くの未解決問題が残されている。本ノ木論争の争点であった多量の槍先形尖頭器と押圧縄文土器との共伴関係についても、研究者の見解は分かれており、遺跡の年代・編年の位置という最も基礎的な事実関係でさえ確定していないのが実状である。槍先形尖頭器と押圧縄文土器との共伴関係だけに関心が偏りがちであるが、今日の調査分析技術を駆使しつつ、次のような観点に立って、年代と環境史に関する問題をより包括的に検討しなければならない。

- ① 遺跡の層位を詳しく調べ地史の基本的変遷を把握すること
 - ② 遺物の出土層位を把握し各文化層の層位的関係を把握すること
 - ③ 遺物出土層位と年代指標テフラとの層位的関係を検討すること
 - ④ 遺跡形成時の立地や景観、古環境を復元すること
 - ⑤ 津南地域の遺跡群の動向との関連性を検討し、地域全体の考古編年の中に当遺跡を正しく位置づけること
- 本ノ木遺跡の性格、特に多量の槍先形尖頭器がこの場所で製作されたことの意味についても、歴史的評価はま

だ定まっていない。山内清男は多量の槍先形尖頭器について「石器の製造所」(山内1960) との見解を示していたが、尖頭器製作の目的やこの場所での具体的な行動の内容はほとんど明らかとなっていない。多量の尖頭器製作の目的を解明していくためには、ブロックの形成過程の分析や尖頭器製作工程の技術的復元などを通じて、本ノ木遺跡をめぐる人間行動の実態を具に検討しなければならない。行動論に関わる問題として、次のような点に対する調査視点が必要である。

- ① ある程度滞在期間の長い居住地なのか、それとも石器製作のための短期的かつ特化した場なのか
- ② この場での行動痕跡に回帰性や反復性が認められるかどうか
- ③ 遺跡形成時の微地形と立地はどうであったのか、河川低地のどのような場所に遺跡が形成されたのか
- ④ 槍先形尖頭器製作に関わる全工程のうち、この場所で行われた作業内容はどの工程にあたるのか
- ⑤ どのような製品がどの程度製作されたのか、製作技術や品質に特別な要素はあるのか

本ノ木遺跡での槍先形尖頭器の製作を中心としたこのような行動パターンを復元し、他の遺跡での尖頭器石器群と対比してみることで、またそれを当該地域に展開する草創期遺跡群の中の、隆起線文段階や爪形文・押圧縄文段階の遺跡形成パターンと比較してみることが、重要な検討課題となろう。

第2節 2007年度調査の成果と課題

(1) 2007年度調査の主目的

2007(平成19)年度調査では、次の3項目の検討を主たる目的に掲げ、上位段丘面に24か所の試掘坑(TP)、下位段丘面側に3か所のトレンチ(T)を設定して発掘調査を行った。

- ① 遺跡の範囲、遺物分布の広がり、遺物包含層の遺存状況の確認
- ② 遺跡の年代、編年的位置の検討
- ③ 地史、微地形、遺跡立地、古環境、古生態に関わるデータ収集

現時点でこれらの所期の目的が全て達成されたわけではないが、いくつかの基本的な事実が明らかになったので、今次調査の成果と課題を以下に総括しておく。

(2) 遺跡の範囲と保存状況

芹沢長介と山内清男による発掘調査の後、現地は昭和40年代の水田造成によって大きく地形が改変され、本ノ木遺跡はすでに壊滅したものと考えられていたが、2006(平成18)年に行われた発掘調査で、芹沢トレンチの位置がおおむね確認されるとともに、その周囲を中心に尖頭器石器群を出土する遺物包含層が残存していることが確認された(藤本・小林・佐藤ほか2007)。現時点ではまだ遺跡の正確な範囲を把握するに至っていないが、今回の調査の結果、芹沢・山内が発掘した段丘面(現在の水田面)だけでなく、一段低い北西側の段丘面(現在の杉林)からも一部で遺物の出土が見られた。遺跡の範囲が大きく二つの地形面にまたがるため、本報告では、便宜的に「上位段丘面」「下位段丘面」と称することにした(第Ⅲ章参照)。

上位段丘面は芹沢・山内の発掘地点を含む本ノ木遺跡の主要部分であり、下位段丘面は卯ノ木遺跡(中村1963、佐藤・古谷1999)および卯ノ木南遺跡(津南町教育委員会編1992)の立地する地形面と同一段丘面にあたる。二つの地形面は、従来の河岸段丘面区分(信濃川段丘グループ1968)に対比するならば、正面面と大割野面の中間に位置することは間違いないが、津南地域の河岸段丘地形については、信濃川ネオテクトニクス団体研究グループなどによる地質学的な再検討が現在も進行中であり(信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ2002・2003a・2003b)、津南地域の地史における当遺跡の二つの地形面の位置づけについても、それらを参照しながら検討していく必要がある。段丘面区分との対比は今後の検討課題として保留し、便宜的呼称を用いて記述を進めることにする。

(3) 上位段丘面での遺跡形成

上位段丘面側での遺跡の広がりや範囲は、水田造成による地形改変と土層の削平により不明確となっているが、

今回設定した試掘坑24か所の調査結果では、槍先形尖頭器を含む石器群の包含層が確認されたのはTP1・TP2には限られた。遺物の分布密度は北西側のTP1で最も濃密となっており、そこは多量の尖頭器が出土した芹沢トレンチの南側にあたる。芹沢トレンチでの遺物出土状態と考え合わせてみると、尖頭器石器群の主な分布範囲は、F11・G11グリッドを中心とする比較的狭い範囲に限定されていたと推定し得る。この部分は、今回の試掘坑での土層観察から判断すると、遺物包含層であるゾーンⅣ（褐色ローム層）の堆積標高が比較的高い場所であり、自然堤防状の緩い高まりを中心に遺跡が形成されていたものと推定された。

それに対して、TP3とTP7よりも南東側の試掘坑では、遺物包含層準であるゾーンⅣ（褐色ローム層）およびゾーンⅢ（暗褐色土・ローム漸移層）の最下部が残るものの、遺物の出土はきわめて希薄もしくは皆無であった。この部分は、ゾーンⅣ（褐色ローム層）の堆積標高が若干低く、砂・シルト質を帯びた部分にあたり、河川流路そのものではないが時々水流をかぶるような排水のよくない後背湿地になっていたものと推定される。

E12・E13・F13・G13グリッド付近では、ゾーンⅣの褐色ローム層が北方向に傾斜して落ち込んでいる状態が確認されており、ゾーンⅡの黒褐色土、ゾーンⅢの暗褐色土・ローム漸移層の厚い堆積が見られる。緩い浸食谷状の旧地形が想定される。この部分は先述の遺物密集地点に近接するにもかかわらず、ゾーンⅡ・Ⅲ・Ⅳのいずれの層位においても尖頭器石器群の関連資料はほとんど出土せず、TP12の5層暗褐色土（ゾーンⅢ）から細身の槍先形尖頭器が単独で出土したのみであった。この浸食谷状の地形がいつごろ形成されたのかは判断できないが、いずれにしてもこの谷状の部分には遺跡形成の痕跡はほとんど認められない。

（４）下位段丘面での遺跡形成

下位段丘面側の3か所のトレンチでも、いくつかの新たな知見が得られた。下位段丘面における土層堆積の概況を述べると、ゾーンⅣ褐色ローム層の純粋な一次堆積は見られず、褐色シルト混じりの礫層の上に、ゾーンⅡ（黒褐色土）、ゾーンⅢ（暗褐色土）の土層が堆積している。礫層の様相は、上位段丘面の段丘礫層、すなわち信濃川本流が運搬した大形礫を含む礫層とは異なり、礫のサイズが小さく、礫岩のように固く凝固して基盤岩に見えるところもある。ゾーンⅡ（黒褐色土）、ゾーンⅢ（暗褐色土）の様相も上位段丘面側とは異なり、土層中にかなり砂礫が混じっている。

下位段丘面側で確認された遺物包含層は、今のところ上位段丘面から下位段丘面への傾斜面（緩い崖線部）に設定したトレンチ1（T1）に限られている。T1では、上位段丘礫層が露出する緩い崖線部の直下に、ゾーンⅡの黒褐色土・栗褐色土、ゾーンⅢの暗褐色土と、ローム質のにぶい黄褐色土が堆積しており、ローム質黄褐色土から爪形文土器とみられる草創期の土器片（第62図1・2）が出土した。この部分の土層は、礫層までさらに約数十cmの厚さで堆積しているようであるが、発掘調査が完了しておらず、次年度に継続して精査する予定である。またT1では、表土中から縄文時代中期前葉の土器片（第62図6～8）、ガラス質安山岩製の削器（第55図18）などが出土している。それ以外の出土遺物は、T2の4層栗褐色土（ゾーンⅡ）から粘板岩製の剥片が1点出土したのみである。今のところまだ部分的な調査所見でしかないが、下位段丘面側にも遺跡が形成されている点を確認された。次年度の調査で引き続き詳しく調べていく予定である。

（５）遺跡の時期

本ノ木遺跡は単一時期の遺跡ではなく、いくつかの時期の遺跡・遺物が複合して残されていることが確認された。今回の出土遺物から確認できたのは、① 細身の柳葉形尖頭器と木葉形尖頭器を中心とする石器群（以下「尖頭器石器群」と略）、② ハの字形爪形文土器を含む草創期の土器群、③ 縄文時代早期末葉の絡条体圧痕文土器、④ 縄文中期前葉の土器、の4時期である。各期の編年的位置および年代については、さらに精査して調べる必要があるが、今回の調査で判明した点をまとめておく。

（６）尖頭器石器群の出土層位と年代

尖頭器石器群の年代および編年的位置に関して、今回の調査では特に石器群の出土層位を重点的に調べた。尖頭器石器群の包含される層準を確認するとともに、石器集中部分での土壌分析を行って年代指標となる降下テフラとの層位的な関係を把握することを、重要な検討課題に位置づけた。またそれと同時に¹⁴C年代測定試料として、

遺物が集中する部分の包含層中から、微細な木炭片を極力収集する方針を立てた。上位段丘面の試掘坑のうち、尖頭器石器群が最も集中して出土したTP1・TP2について調査所見をまとめると、次のようになる。

第69・70図はTP1・TP2における尖頭器石器群の出土層位をレベルごとの頻度で示したものである。水田造成によってゾーンⅢ下部（ローム漸移層）までの土層がほぼ完全に削平されており、失われた層準にも相当量の遺物が包含されていた可能性を考慮すると、石器群の本来の包含層準を正確に論じられる条件にはない。しかしながら、石器群の包含層位がゾーンⅣの褐色ローム層中に及んでいることは確実である。TP1の遺物包含層から出土した尖頭器・剥片287点の出土レベルを3cmピッチで集計し、垂直分布の傾向をグラフにより視覚化してみると、ゾーンⅣ上部層の下部付近にピークがあり、下限はゾーンⅣ下部層に及んでいることが分かる。遺物の本来の垂直分布が、失われたゾーンⅢ以上の層位にどの程度連続していたのかは不明だが、尖頭器石器群がローム層中に包含され、私たちの分層によればゾーンⅣ（褐色ローム層）上部のにぶい黄褐色土の中に最も多く包含されている事実が明らかとなった。

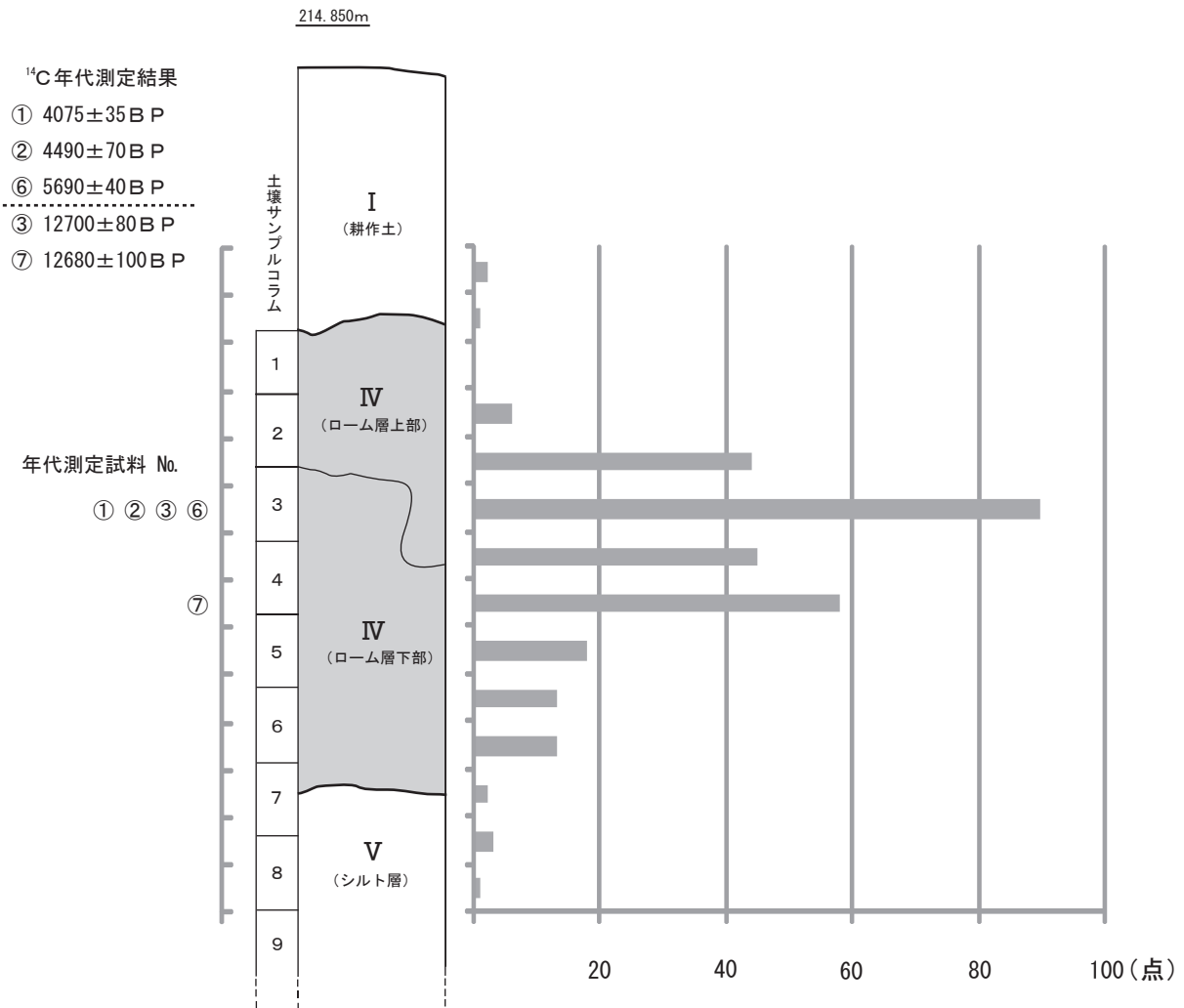
本遺跡の尖頭器石器群が褐色ローム層中に最も多く包含されることは、石澤寅二による最初の試掘時の図面（佐藤雅・佐藤信編2008所収）に記録された事実とも合致している。過去の層位記録との照合、検証については次項で述べる。

このような尖頭器石器群の出土層位と、年代指標となる浅間—草津火山灰As-Kの降灰堆積層準との対比を試みるために、TP1およびTP20の土壌サンプルによるテフラの検出同定調査を行った。土壌分析の目的・方法・結果については本書第Ⅷ章第2節に報文を掲載している。TP1で実施したテフラ分析の結果では、上から厚さ5cmごとに採取した連続サンプルのうち、試料No.2から試料No.8にわたって、As-Kに同定される火山ガラスが検出されたが、いずれも微量であり、明確な降灰堆積層準は見出されなかった。ゾーンⅢの最下部からゾーンⅤにかけて微量の火山ガラスの拡散しか確認できない状態から判断すると、同報告にも記されている通り、As-Kの降灰堆積のピークは分析されたコラムサンプルの位置より上位にあった可能性が高いであろう。一方、埋没谷状の古地形のために土層の削平を免れたTP20での分析結果を見ると、試料No.9から試料No.13でAs-K起源の火山ガラスの出現頻度が比較的高くなっている。また同層準には、同じくAs-K起源と考えられる発泡の良好な白色の軽石の含有量も比較的多いことが報告されている。層位区分に対比させると、ゾーンⅢ暗褐色土の下部からゾーンⅣ黄褐色ロームの上部にあたる層準であり、As-Kの降灰堆積層準がこのレベルにあったことを示唆している。ローム層と漸移層の境界付近にAs-Kの降下層準が推定された同様の分析結果は、本ノ木遺跡の2006年の発掘調査地点（第Ⅷ章第2節）や、津南町内の正面中島遺跡（佐野2002）、別当遺跡群（佐藤雅・山本2003a2003）、大原北遺跡群（漸移層中、佐藤雅・新田2002）、下モ原Ⅰ遺跡（佐藤雅・山本・阿部2000）、洗峰遺跡群（佐藤雅・宮田・山崎2008）などでのテフラ分析でも得られており、As-Kの降灰堆積層準についてはすでにある程度の精度で確認されたものと見てよい。

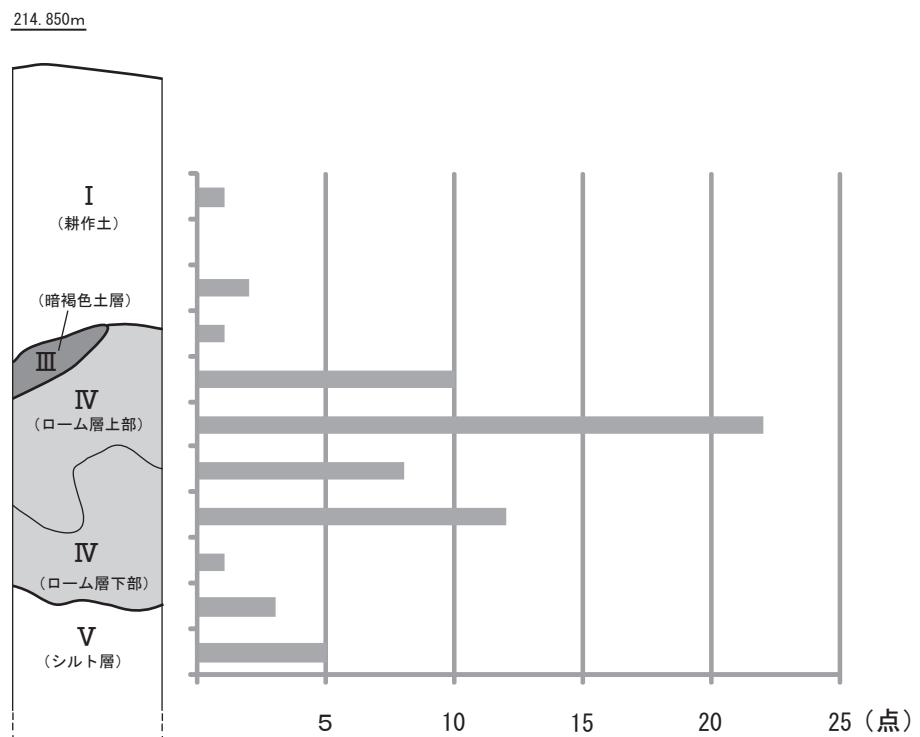
土層の保存状態がよく、かつ遺物出土が多い地点を探索してさらに検証していく必要があるが、今回把握された尖頭器石器群の出土層位の垂直分布とテフラ分析の結果から判断すると、ゾーンⅣ上部層にピークをもつ尖頭器石器群の出土層準は、As-Kの降灰堆積層準よりも下位にあたる可能性が強まった。

As-Kの年代は、町田・新井（1992）によれば約14,000～13,000BP（未較正年代値）であり、考古遺物との層位的関係では隆起線文土器包含層の下位に位置する。また、同一噴火輪廻のテフラとされる浅間板鼻黄色As-YPは、北関東では細石刃石器群や尖頭器石器群の包含層の層準に堆積している。草創期土器群の¹⁴C年代測定値から推定される各期の年代域は第12表の通りであり（谷口2004）、考古編年に対比した場合、As-Kが隆起線文土器の年代域に先行することは明らかで、細石刃石器群ないし青森県大平山元Ⅰ遺跡の無文土器などの年代域に相当する古さとなる。津南町正面中島遺跡では、As-Kの降灰堆積層準とほぼ同レベルから、細石刃石器群と大形木葉形尖頭器石器群が出土している（佐野2002）。したがって、上述の層位的事実から判断するかぎり、本ノ木遺跡の尖頭器石器群は隆起線文土器以前に編年されるべきものである。

TP1の石器群の包含層から採取した炭化物7点のうち、5点を¹⁴C年代測定した（本書第Ⅷ章第1節）。



第 69 図 TP 1における尖頭器石器群の層位的出土頻度を示すヒストグラム (S=1/5)



第 70 図 TP 2における尖頭器石器群の層位的出土頻度を示すヒストグラム (S=1/5)

第12表 ^{14}C 測定値の平均値・標準偏差から推定される
草創期土器群の年代範囲 (谷口2004)

	Phase 1 (隆起線文以前) (N=11)	Phase 2 (隆起線文土器) (N=31)	Phase 3 (隆起線文以後) (N=50)
^{14}C 測定値 (BP) 平均値 \pm 1 標準偏差	13104 \pm 310	12223 \pm 553	10944 \pm 953
較正暦年代 (cal BP)	15370 \pm 490	14310 \pm 730	12610 \pm 1240

注) 暦年較正はCalPal_A2003による。

測定値はほぼ二つの年代域に分かれ、縄文時代前・中期に相当する4,070 \pm 35BP、4,490 \pm 70BP、5,680 \pm 40BPの3点と、「草創期」の年代値に相当する12,700 \pm 80BP、12,680 \pm 100BPの2点の測定結果が得られた。後者の年代値は、十日町市久保寺南遺跡の隆起線文土器の年代域 (12,280 \pm 50BP～12,630 \pm 50BP；佐藤雅・笠井2001) に若干先行する古さを示しており、尖頭器石器群の真の年代を表している可能性もある。しかし、採取された7点の炭化物はいずれも微細なものであり、前者3点の結果から見ても、異なる時期の木炭が尖頭器石器群の包含層中に混在する状況があったことは否定できない。石器群の集中するブロックから、より確実な木炭試料を収集して、さらに年代測定を重ねる必要がある。

(7) 芹沢長介による層位的所見との照合・検証

芹沢長介が本ノ木遺跡の土層と石器群の出土層位について発掘調査報告書 (芹沢・中山1957) に記述した内容を抜粋し、今回の調査所見との照合、検証を行っておく。

「石沢氏 (発見者の石澤寅二氏のこと；引用者注) の絶えざる探査がつづけられ、十一月になってはじめて、ポイント・石片をふくむ良好な文化層が、ローム層中に存在するらしいことが判明した。その報告を受けた芹沢は直ちに発掘を決意し、……」 (芹沢・中山1957：2頁)。石澤は試掘の結果、石器群が褐色ローム層中に最も多く包含されることを把握しており (佐藤雅・佐藤信2008所収の図面、記録による。引用者原図実見)、その事実を芹沢に報告している。これが発掘調査に動く重要な動機となっており、芹沢は発掘前からローム層中に包含される石器群との認識をもっていたことが分かる。

「ローム層に入ってから遺物の出土数が非常に少なくなり、ほとんど1区と6区に限って発見された。1区以外の区では、ローム土と砂との互層が見出されて後、そのまま当時の河原と考えられる礫層に到達してしまったが、1区ではこの河原礫の直上に黄褐色のローム土とは一目で見分けのつく、黒色を帯びた土が長径約一米の楕円状をなしているのが見られた。この黒色土の中より、スクレイパーや石片数個が、又この附近よりポイント三本が発見されて注意をひいた」 (同4頁)。

「ローム出土の石器を検討すると、これは層から見て二つのグループに分けることができる。一つは礫層に近く発見されたグループで、他は上部から発見されたグループである。表土 (ロームより上部に堆積する暗褐色・黒褐色土の総称；引用者注) の遺物と接着したのはこの上部のグループのものであった。以上の遺物出土状態から考察すると、一次的に残された遺物は礫層に近く発見されたグループ、ポイント4本、スクレイパー様の石器1個、石片15～16片のみで、前述したように礫層の上面に部分的に認められた黒色土が当時の生活面と何らかの関係を持っていたものであろうと思われる。この石器と上部発見の石器とは形態や作り方においても石質においてもまったく差が認められないので、上部発見の石器はほとんど同じ時期に残されたものが、幾らかの事情で動かされたものと見ることが出来る」 (同7頁)。

以上の2文は、発掘調査の所見として述べられた石器の包含層位についての判断である。芹沢が礫層までの深掘りを行った場所は、私たちの設定したグリッドではF・G11グリッドにあたることが、2006 (平成18) 年の発掘調査で確認されている (藤本・小林・佐藤ほか2007)。この付近で今回行った土層観察と照合してみると、芹沢の上の判断には事実と認め難い点がある。吹雪の中の3日間の発掘という困難な事情にもよるが、土層の観察

と区分がかなり大雑把な点が問題であり、風成層としてのロームと水成層である褐色シルトが区別されていない点や、風倒木による攪乱の認識が無かった点などが指摘される。報文5頁に図示された土層断面図には、ローム層中から石器の出土した1区と6区付近に風倒木と判断してよい土層の攪乱・逆転部分が見られる。1区の段丘礫層の直上に見られた黒色土と出土遺物は、そのうちの一つの風倒木によって生じた土層の逆転または亀裂に落ち込んだものの可能性が大きく、私たちの調査所見から見ると、水成層に厚く覆われた段丘礫層直上に生活面が残されたという状況はほとんど考えられない。今回のTP1・TP2での調査結果と整合するのは、石澤寅二による記録、および芹沢がローム層上部発見のグループと記述した1区のプロック?の出土層位である。

上のような層位に関する判断から芹沢は、本ノ木遺跡の形成時期と当時の立地について次のように記述している。「当時の河原の比較的小高い部分が、彼らの住居地あるいは石器製作場となったことは一応考えられてよい。(中略) 当遺跡に人間が生活をいとなんだのは、本ノ木面の礫層が形成されていた当時であり、その上にのるロームの堆積がはじめられたころであったといえるのではあるまいか。縄文時代早期の遺跡(卯ノ木遺跡のこと；引用者注)は、本ノ木面よりも一段下の卯ノ木面に存在するのであるから、両者の時間的間隙はかなり大きなものであったと思われる」(同18頁)。卯ノ木との年代差を地史から判断した点は妥当であるが、本ノ木遺跡の形成のタイミングは、段丘礫層の形成直後ではなく、本段丘面が離水して直後(ゾーンⅣの時期)と考えるべきである。

(8) 尖頭器石器群と爪形文土器の時間差

今回の調査では、尖頭器石器群とは別に、T1の下位段丘面側からハの字形爪形文土器を含む土器群が発見された。ハの字形爪形文土器などが含まれていたのは、上位段丘礫層が露出する緩い崖線部の直下に堆積するローム質のにおい黄褐色土の中である。前述のとおり、下位段丘面にはゾーンⅣとした褐色ローム層の純粋な一次堆積が見られず、信濃川方向に傾斜する緩斜面を約4mほど下ったT2にはこのようなローム質土は観察されていないことから、このローム質の土は、上位段丘から水流等によって流れ込んだ土が崖線直下のわずかな凹地に再堆積したものと判断している。

今回はまだ遺物包含層の存在を局所的に確認しただけであるが、この遺物包含層の発見は、尖頭器石器群と「本ノ木式土器」(佐藤達1971)と称された草創期土器群との年代的な関係を整理する、重要な手がかりとなり得るものである。尖頭器石器群をとまなう遺跡形成の時期は、今回の土層観察から判断すると、上位段丘面の離水後それほど時間が経過していない時期である。それは石器群の包含層位とAs-K降灰堆積層準との対比から見ても妥当な判断といえる。その時点では現在の下位段丘面側はまだ流路であり、そこが離水するのは少なくともローム層の堆積が終わった後のことである。T1下部からは今のところどの土層からも尖頭器石器群の確実な関連資料は出土していない。下位段丘面側に遺跡が形成され始めるのは、同一地形面に位置する卯ノ木遺跡・卯ノ木南遺跡のこれまでの調査所見でも、爪形文土器・押圧縄文土器の時期が上限であり、本ノ木遺跡と同種の尖頭器石器群は発見されていない。下位段丘面が離水した時期は、考古編年に対比すれば草創期中葉を大きくさかのぼることはない判断してよいであろう。上に述べたように、爪形文土器をとまなう遺跡形成が下位段丘面の形成と離水後になされたことが事実であるならば、地史と層位から考えて、尖頭器石器群と爪形文土器・押圧縄文土器とが同時期になることはあり得ないのである。

この部分の調査は完了しておらず、次年度の調査を俟って、このような判断の是非を詳しく検討していく予定である。

(9) 地史・微地形・古環境・遺跡立地について

今回の調査では、上位段丘面と下位段丘面にまたがる広い範囲に試掘坑とトレンチを設け、土層の観察と土壌分析を行って、地史の変遷を把握することに一つの重点を置いた。遺跡の土台となった地形面そのものの形成過程と遺跡形成との関係を理解し、遺跡の立地や景観を復原していくために不可欠な検討課題と位置づけている。上位段丘面の形成から現在までの地史を詳しく知るためには、さらに多くの地点で基礎データを収集する必要があるが、今回の調査では、遺跡全体の地層を大きく7つのゾーンに分け、地史を以下のように理解した。第71図は、遺跡を載せる地形面の形成過程と景観・環境の推移、およびそれに関連した遺跡形成のタイミングについて

の現段階の理解を模式的に図示したものである。

① 信濃川河床・氾濫原の時代

上位段丘面を形成する段丘礫層（ゾーンⅦ）は、現在の遺跡直下の河床に見られるものと同等の大形礫を中心とするものであり、信濃川本流が形成した河床礫層と見て間違いない。

上位段丘礫層の上に堆積する土層は、大きく6のゾーンに区分され、この地点の地史の変遷を物語っている。ゾーンⅥとゾーンⅤは褐色シルトと砂を中心とする水成堆積層であり、本段丘が離水する前の氾濫原の水成堆積物である。ゾーンⅥとゾーンⅤの間は不整合であり、鉄分が凝固したような硬化した薄層が挟まるところもある。ゾーンⅥは砂とシルトの互層となっており、緩急のある水流が絶えず流れていた環境を示している。それに対してゾーンⅤ、特にその上部は分厚い褐色シルトになっているところがほとんどであり、所々に洪水時の砂のブロックが挟在することが観察されているが、水流の勢いが弱まりしだいに離水に向かっていった様子が見て取れる。北西方向に曲流する信濃川の内側となって水勢が弱まり、段丘形成運動と堆積作用により離水に向かったものと見られる。

② 上位段丘面の離水とロームの堆積

ゾーンⅣは黄褐色のローム層である。ゾーンⅣの下部はややシルト質で粘湿性が強く、ゾーンⅤとの境界は整合で分層の難しいところもあり、この層準が本段丘の離水期の状況を示している。ゾーンⅣのローム層中には、As-K起源の火山ガラスが分散しており、TP20採取土壌サンプルのテフラ分析ではゾーンⅣ最上部～ゾーンⅢ最下部に比較的多いことが認められている。一方、貝坂ローム上部に包含されるAT起源の火山ガラスは、本遺跡のローム層中からは検出されず、今回の土壌分析ではTP1のゾーンⅤのシルト層からAT起源の可能性がある火山ガラスが微量に検出されたにすぎない。したがって上位段丘面の離水期は、年代指標となる広域テフラとの年代的關係では、AT以後、As-K以前となる。

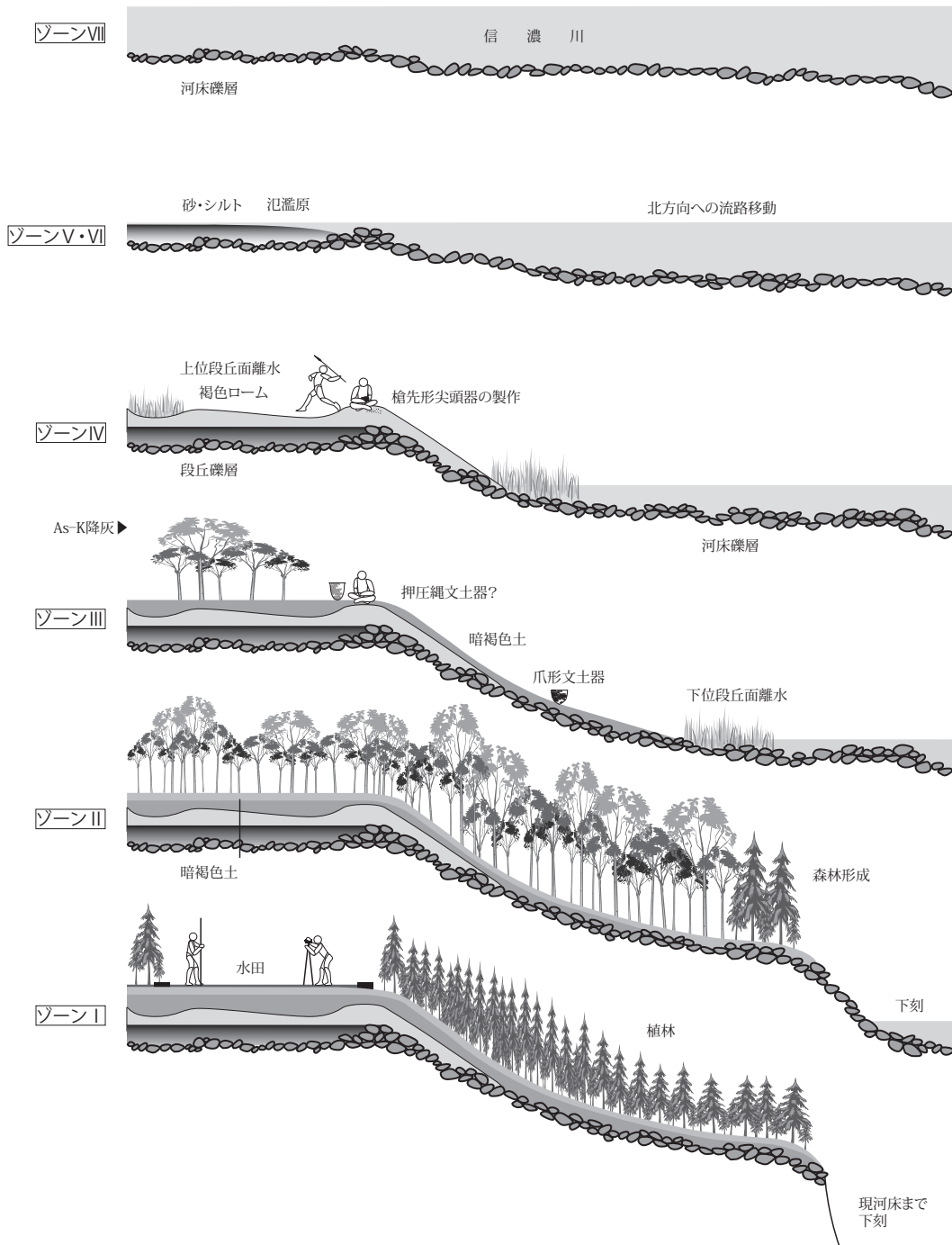
③ 最初の遺跡形成と立地

上位段丘面に最初の遺跡形成が見られるのは、離水後それほど時間が経過しない段階と推定される。上位段丘面は、水田造成によって地形が大きく改変されているが、本来は自然堤防状の高まりや後背湿地、浸食谷状の凹地があったことが、今回広範囲に設けた試掘坑での土層観察から明らかとなった。槍先形尖頭器を含む石器群の包含層が確認されたTP1・TP2付近は、遺物包含層であるゾーンⅣの褐色ローム層の堆積標高が比較的高い場所であり、軽微な自然堤防状の高まりを中心に遺跡が形成されていたものと推定された。それに対して、TP3・TP7よりも南側の試掘坑では、距離はそう大きく懸け離れていないにもかかわらず、遺物の出土は極端に希薄となっている。この部分は、ゾーンⅣの堆積標高が若干低く、ややシルト質・砂質を帯びた部分にあたり、河川流路そのものではないが時々水流をかぶるような排水のよくない後背湿地になっていたものと推定される。この部分がまだそのような後背湿地であった時点で、河川側の軽微な自然堤防状の高まりを中心として槍先形尖頭器の製作が行われ、遺跡が局所的に形成されたと理解するのが、最も蓋然性がある。

上位段丘面北側のE12・E13・F13・G13グリッド付近では、ゾーンⅣのローム層が深く落ち込み、その上にゾーンⅡ（黒褐色土）、ゾーンⅢ（暗褐色土・ローム漸移層）が比較的厚く堆積している状態が観察された。上位段丘面の縁辺部には、湧水などの水流によってこのような浸食谷が形成されていたものと見られる。

④ 完新世への移行と下位段丘面の形成

ゾーンⅢは暗褐色土およびローム層への漸移層であり、これ以上が完新世の地層と推定される。上位段丘面では、ゾーンⅣとゾーンⅢの境界は整合であり、漸移層が形成されている。一方、下位段丘面に設定したT2・T3で観察されるのは、ゾーンⅢの暗褐色土以上の土層であり、以下は礫層となっている。T2・T3における礫層の様相は、上位段丘面の段丘礫層とはかなり異なり、礫のサイズが小さく、T2では基盤岩のように固く凝固した礫岩状となっている。礫の様相が大きく異なることから、現時点では信濃川の段丘礫層とは判断しかねる。この礫層の由来や年代、ゾーンⅣ以下の地層との併行関係については、今のところ明確なデータが得られていない。下位段丘面では、ゾーンⅢ以上の土層の様相も上位段丘面側とは異なり、土層中にかなり砂礫が混じってい



第71図 地形と遺跡形成の変遷（模式図）

る。T 1の下位段丘面側では、崖線直下にローム質土の局所的な堆積が見られるが、これは先述のとおり崖面に露出した上位段丘面側の褐色ローム・シルトが再堆積したものと考えられる。下位段丘面とほぼ同一地形面に立地する卯ノ木遺跡および卯ノ木南遺跡でも、ロームの堆積は認められないことから、下位段丘面は完新世の初頭に形成され離水した地形面と考えてよいであろう。

⑤ 森林の時代

ゾーンⅡは黒褐色土を主体とする最も黒味の強い土層であり、完新世の最温暖期以降の森林の時代の地層と考えてよい。ゾーンⅢとの境界は、上位・下位段丘面ともに整合で漸移的となっている。ゾーンⅡが厚く堆積して保存の状態のよいところでは、にぶい赤褐色を帯びた土層が挟在している。この地域で「栗褐色土層」と呼ばれている層であるが、起源・年代などは未解明である。今回T 2で行った土壌中のテフラ分析では、ゾーンⅡの2

層から採取した試料No.2から妙高火山のテフラに由来する可能性がある軽石が検出されており、栗褐色土層の起源については妙高火山のテフラを含めてさらに調べていく必要がある。

⑥ 開墾の時代

ゾーンⅠは、水田耕作土・旧耕作土・現表土など、近世以降の開墾に伴って攪乱された土を一括したゾーンである。上位段丘面は、昭和40年代に水田造成される以前はおもに桑畑として土地利用されていた。

(10) 今後の調査に向けて

水田造成によってすでに壊滅したと思われていた本ノ木遺跡にも、まだ草創期研究に資する様々な資料と情報が埋蔵されていることが見えてきた。今回の調査は、槍先形尖頭器などの遺物の集中地点を狙って発掘したわけではない。出土遺物はそれゆえに少なく、人の耳目を惹くような優品はほとんど得られなかったものの、尖頭器石器群の層位と年代、遺跡形成時の微地形や景観、下位段丘面から出土したハの字形爪形文土器など、いくつかの重要な新知見を得ることができた。

周知のとおり、津南町および隣接する十日町市（旧中里村）一帯は、国内でも有数の草創期遺跡群の密集地帯である。津南町一帯の雄大な河岸段丘地形は地質学上まことに著名であるが、この地域はまた「草創期」の人々の生活舞台としても何らかの理想的な条件を備えていたのである。本ノ木遺跡を含め、なぜこの地域にこれほど多くの草創期遺跡が残されたのか、そしてまたなぜそれらの多くが河川低地を強く志向した立地を示しているのか。この興味深い問題を究明していくことが、「草創期」という時代の本当の意味を解き明かすことに必ずつながるはずである。「草創期」の研究はこれまで土器・石器の遺物研究を中心に進められてきたが、この大きな研究目標に近づくためには、遺物研究だけではもはや限界であり、地史・年代・古環境・食料残滓などの様々な情報、データを目的的に集め、総合していくしかないであろう。私たちの調査はまだ緒に就いたばかりであるが、このような考え方に沿った調査計画を立てて、しばらく本ノ木遺跡の発掘に取り組んでいきたい。（谷口）

引用・参考文献

- 相田 薫 1986 『月見野遺跡群上野遺跡第1地点』大和市文化財調査報告第21集, 大和市教育委員会
- 青木 学 2008 「草創期遺跡の立地と活動痕跡」『津南シンポジウムⅣ 縄文文化の胎動—予稿集—』津南学叢書8, 10-12頁, 信濃川火焰街道連携協議会・新潟県・津南町教育委員会
- 青木 豊・内川隆志・高橋真実 1992 『壬遺跡—第6次調査—』中里村教育委員会
- 青木 豊・内川隆志・高橋真実 1993 『勝坂遺跡 第45次調査』相模原市教育委員会
- 青森県立郷土館編 1979 『大平山元Ⅰ遺跡発掘調査報告書』青森県立郷土館調査報告第5集, 青森県立郷土館
- 阿子島香 1989 『石器の使用痕』考古学ライブラリー56, ニューサイエンス社
- 麻生 優 1983 「長崎県 泉福寺洞穴」『探訪 先土器の遺跡』446-457頁, 有斐閣
- 麻生 優 1984 『泉福寺洞穴の発掘記録』佐世保市教育委員会
- 阿部昭典 2007 「中越地方の中期前葉の『大木系』、『東北系』土器について」『津南シンポジウムⅢ 火焰土器前夜—資料集—』津南学叢書5, 3-91頁, 信濃川火焰街道連携協議会・津南町教育委員会
- 阿部昭典 2008a 「沖ノ原式土器」『総覧縄文土器』472-479頁, アム・プロモーション
- 阿部昭典 2008b 『縄文時代の社会変動論』未完成考古学叢書6, アム・プロモーション
- 阿部昭典 2009 「新潟県における縄文時代後期前葉集落と配石遺構の隆盛—信濃川流域を中心として—」『國學院大學考古学資料館紀要25, 1-20頁
- 安斎正人 1994 「縄紋文化の発現—日本旧石器時代構造変動論(3)—」『先史考古学論集3, 43-82頁
- 安斎正人 1996 『現代考古学』同成社
- 安斎正人 1999 「狩猟採集民の象徴的空間—神子柴遺跡とその石器群—」『長野県考古学会誌89, 1-20頁
- 安斎正人 2001 「長野県神子柴遺跡の象徴性—方法としての景観考古学と象徴考古学—」『先史考古学論集10, 51-72頁
- 安斎正人 2008 「過剰デザインの石棺」『縄文文化の構造変動』77-92頁, 六一書房
- 石坂圭介 1999 「遺跡の立地と集落」『新潟県の考古学』128-138頁, 高志書院
- 石坂圭介・佐藤雅一 1994 『小丸山遺跡 おざか清水遺跡』中里村文化財調査報告書第7輯, 中里村教育委員会
- 石原正敏 1993 「新潟県の諸磯式土器」『第6回縄文セミナー 縄文前期終末の諸様相』151-194頁, 縄文セミナーの会
- 市川建夫 1977 『日本のサケ その文化誌と漁』日本放送出版協会
- 稲田孝司 1993 「細石刃文化と神子柴文化の接点—縄文時代初頭の集団と分業・予察—」『考古学研究40(2), 20-46頁
- 稲田孝司 2001 『遊動する旧石器人』岩波書店
- 後野遺跡調査団編 1976 『後野遺跡—関東ローム層における石器と土器の文化—』勝田市教育委員会
- 江上波夫・後藤守一・山内清男・八幡一郎・甲野 勇 1936 「座談会 日本石器時代文化の源流と下限を語る」『ミネルヴァ創刊号, 34-46頁
- 江坂輝彌 1956 「縄文文化の起源の研究」『史学29(2), 71-100頁
- 江坂輝彌・可見弘明 1962 『上野遺跡』津南町文化財調査報告書第4輯, 津南町教育委員会
- 江坂輝彌・西田 学 1967 「愛媛県上黒岩岩陰」『日本の洞穴遺跡』224-236頁, 平凡社
- 江坂輝彌・渡辺 誠 1977 『沖ノ原遺跡発掘調査報告書』津南町文化財調査報告書No.12, 津南町教育委員会
- 遠藤 佐 2005 「新潟県における沈線文系土器群の様相—田戸上層式期以降を中心に—」『第18回縄文セミナー 早期中葉の再検討—資料集—』141-184頁, 縄文セミナーの会
- 大塚達朗 1989 「草創期の土器」『縄文土器大観1 草創期 早期 前期』256-261頁, 小学館
- 大塚達朗 1999 「草創期(隆起線文系土器以前)」『縄文時代10第1分冊, 77-87頁
- 大沼克彦 2004 「槍先形尖頭器の復元製作で生じた剥片の分析」『石器づくりの実験考古学』学生社
- 岡部牧夫 1985 「歴史をささえる大地 壮大な河岸段丘・信濃川左岸と地滑り」『津南町史 通史編』上巻, 6-14頁, 津南町
- 岡本明郎 1962 「日本における土器出現の自然的・社会的背景について」『考古学研究8(4), 10-16頁
- 岡本郁栄 1999 「新潟県の地形概観」『新潟県の考古学』3-10頁, 高志書院
- 小熊博史 1989 「縄文時代早期終末における絡条体圧痕文土器の—様相—新潟県中魚沼地方の資料を中心に—」『信濃41(4), 1-28頁
- 小熊博史 1994 「新潟県における縄文早期末・前期初頭の土器様相」『第7回縄文セミナー 早期終末・前期初頭の諸様相』

- 315-344頁, 縄文セミナーの会
- 小熊博史 1999 「早期」『新潟県の考古学』73-80頁, 高志書院
- 小熊博史 2000 「新潟県における絡条体圧痕土器の様相」『第13回縄文セミナー 早期後半の再検討—記録集—』121-166頁, 縄文セミナーの会
- 小熊博史・立木宏明 2001 「新潟県内の遺跡と遺物の概要」『重要文化財考古資料展』107-112頁, 長岡市立科学博物館
- 小野 昭 1999 「旧石器時代 総論」『新潟県の考古学』25-27頁, 高志書院
- 及川 穰 2006 「神子柴・長者久保石器群の遺跡構成 —列島後期旧石器時代終末期理解にむけた石器群の分析—」旧石器研究2, 127-148頁
- 及川 穰 2008 「有茎尖頭器石器群をめぐる行動論的研究 —複数階層分析枠を利用した領域分析—」旧石器考古学70, 1-10頁
- 笠井洋祐 2004 『中田B遺跡・中田D遺跡』中里村文化財調査報告第11輯, 中里村教育委員会
- 金子拓男 1964 「新潟県泉竜寺遺跡における晩期住居址について」上代文化34, 27-32頁
- 工藤雄一郎 2007 「旧石器時代から縄文時代へ、更新世から完新世へ —生態系史という視点—」歴博143, 6-10頁
- 久保田健太郎 2008 「新潟県本ノ木遺跡出土尖頭器の基礎的研究」『日本旧石器学会第6回講演・研究発表シンポジウム予稿集 日本列島の旧石器時代遺跡 —その分布・年代・環境—』66頁, 日本旧石器学会
- 栗島義明 1986 「『渡来石器』考 —本ノ木論争をめぐる諸問題—」旧石器考古学32, 11-31頁
- 栗島義明 1988 「隆起線土器以前 —神子柴文化と隆起線土器文化の間—」考古学研究35(3), 69-79頁
- 栗原文蔵・小林達雄 1961 「埼玉県西谷遺跡出土の土器群とその編年の位置」考古学雑誌47(2), 38-46頁
- 小林計一郎 1966 「信濃の鮭」長野8 (『日本民俗文化資料集成』19再録)
- 小林達雄 1962 「無土器文化から縄文文化の確立まで」上代文化(別冊)
- 小林達雄 1974 「縄文土器の起源」考古学ジャーナル100, 26-30頁
- 小林達雄 1977 「祈りの形象」『日本陶磁全集3 土偶・埴輪』45-53頁, 中央公論社
- 小林達雄 1975 「層位論」『日本の旧石器文化1』114-135頁, 雄山閣出版
- 小林達雄 1984 「旧石器時代 概説」『津南町史 資料編(上巻)』5頁, 津南町
- 小林達雄 1987 「日本列島における土器の登場 —はじめにイメージありき—」國學院大學考古学資料館紀要3, 3-23頁
- 小林達雄 2004 「火炎土器とはいかなるモノか」『火炎土器の研究』7-14頁, 同成社
- 小林達雄編 1980 『壬遺跡』國學院大學文学部考古学実習報告第1集, 國學院大學文学部考古学研究室
- 小林達雄編 1981 『壬遺跡1981』國學院大學文学部考古学実習報告第2集, 國學院大學文学部考古学研究室
- 小林達雄編 1982 『壬遺跡1982』國學院大學文学部考古学実習報告第3集, 國學院大學文学部考古学研究室
- 小林達雄編 1983 『壬遺跡1983』國學院大學文学部考古学実習報告第5集, 國學院大學文学部考古学研究室
- 小林達雄編 1987 『壬遺跡1987』國學院大學文学部考古学実習報告第13集, 國學院大學文学部考古学研究室
- 小林達雄・安岡路洋 1979 「縄文時代草創期における回転施文縄文への一様相 —埼玉県大里郡岡部町水久保遺跡—」埼玉県史研究4, 1-20頁
- 小林達雄・谷口康浩編 1990 『柳又遺跡A地点 —第1次発掘調査報告書—』國學院大學文学部考古学実習報告第19集, 國學院大學文学部考古学研究室
- 近藤義郎 1965 「後水期における技術的革新の評価について」考古学研究12(2), 10-15頁
- 斉藤 準 2006 「新潟県における縄文前期前葉の土器群について —布目式からそれ以後の土器群—」『第19回セミナー 前期前葉の再検討—資料集—』153-207頁, 縄文セミナーの会
- 佐藤達夫 1971 「縄文土器研究の課題 —特に草創期前半の編年について—」日本歴史227, 107-123頁
- 佐藤宏之 1992 「北方系削片系細石刃石器群と定住化説 —関東地方を中心に—」法政大学大学院紀要29, 55-83頁
- 佐藤雅一 1995 『屋敷田Ⅱ遺跡』津南町文化財調査報告書第18輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一 2001 「信濃川上流域の遺跡と遺物の様相」『重要文化財考古資料展』113-126頁, 長岡市立科学博物館
- 佐藤雅一 2002 「新潟県津南段丘における石器群研究の現状と展望 —後期旧石器時代から縄文時代草創期に残された活動痕跡—」先史考古学論集11, 1-51頁
- 佐藤雅一 2003a 「遺跡の立地と集団の動き —新潟県・信濃川上流域における活動痕跡の様相—」季刊考古学83, 37-41頁
- 佐藤雅一 2003b 「沖ノ原式土器について」『第16回縄文セミナー 中期後半の再検討 資料集』1-70頁, 縄文セミナーの会
- 佐藤雅一 2003c 「魚沼地方の縄文ムラ —縄文時代中期における活動痕跡の様相—」『新潟県の縄文集落—中期前葉から中葉を中心に—(第1分冊)』72-96頁, 新潟県考古学会
- 佐藤雅一 2007 「津南町本ノ木遺跡確認調査の概要報告」『新潟県考古学会第19回大会研究発表会発表要旨』新潟県考古学会

- 佐藤雅一 2008a「新潟県における縄文時代草創期後半の諸様相」『第21回縄文セミナー 縄文草創期後半の諸様相 資料集』111-165頁, 縄文セミナーの会
- 佐藤雅一 2008b「信濃川流域における縄文化の素描」『縄文化の構造変動』93-115頁, 六一書房
- 佐藤雅一 2009「信濃川上流域における縄文時代草創期遺跡群」『縄文時代の考古学8 生活空間 一集落と遺跡群一』153-164頁, 同成社
- 佐藤雅一・阿部昭典・古谷雅彦・宮田千里・松井 泉・中山経一・倉石広太 1999『平成11年度津南町遺跡発掘調査概要報告書』津南町文化財調査報告書第30輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・阿部昭典・倉石広太・高山茂明・山本 克 2005『道尻手遺跡』津南町文化財調査報告書第47輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・石坂圭介 1994『干溝遺跡』中里村文化財調査報告書第6輯, 中里村教育委員会
- 佐藤雅一・石坂圭介 2002『貝坂桐ノ木平遺跡群(縄文時代編)』津南町文化財調査報告書第39輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・石坂圭介 2003『町内遺跡確認試掘調査報告書(2)』津南町文化財調査報告書第43輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・石坂圭介 2004『町内遺跡確認試掘調査報告書(4) <卯ノ木地区遺跡群・下別当遺跡>』津南町文化財調査報告書第45輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・及川 登・阿部賢治・高橋泰子・滝沢 繁 1995『相吉遺跡』津南町文化財調査報告書第20輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・岡 修司・長沢展生・堅木宜弘・成田健太郎・宮田千里・山本 克・阿部昭典・倉石広太・和田秀一・星 宏之・池田比呂子・小谷雅彦・首藤浩通 1996『平成8年度津南町遺跡発掘調査概要報告書』津南町文化財調査報告書第19輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・岡 修司・山本 克・山本文彦編 1997『平成9年度津南町遺跡発掘調査概要報告書』津南町文化財調査報告書第23輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・岡 修司・長沢展生・山本 克・阿部昭典 1998『堂尻遺跡群試掘発掘調査報告書』津南町文化財調査報告書第26輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・笠井洋祐 2001『久保寺南遺跡』中里村文化財調査報告書第9輯, 中里村教育委員会
- 佐藤雅一・佐藤信之編 2008『開館5周年特別企画展 縄文文化の胎動』津南学叢書第8輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・佐野勝宏 2002『正面中島遺跡』津南町文化財調査報告書第37輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・成田健太郎 1999『午肥原遺跡・大原遺跡』津南町文化財調査報告書第28輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・新田康則 2002『大原北遺跡群』津南町文化財調査報告書第38輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・新田康則・山本 克・阿部昭典・原ひろみ・宮田千里・古谷雅彦 2000『平成12年度津南町遺跡発掘調査概要報告書』津南町文化財調査報告書第33輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・原ひろみ 2000『道下遺跡 縄文時代編』津南町文化財調査報告書第31輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・原ひろみ 2001『町内遺跡確認試掘調査報告書』津南町文化財調査報告書第35輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・古谷雅彦 1999『卯ノ木遺跡第2次調査報告書』津南町文化財調査報告書第29輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・古谷雅彦・中村真理 2001『正面ヶ原D遺跡』津南町文化財調査報告書第34輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・古谷雅彦・長沢展生・高橋清文・石坂圭介 2002『芦ヶ崎西平遺跡』津南町文化財調査報告書第40輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・古谷雅彦・山本 克 1998「新潟県・津南町正面ヶ原D遺跡」考古学ジャーナル437, 33-37頁
- 佐藤雅一・星野洋治・石坂圭介・岡 修司 1994「信濃川水系における縄文時代草創期遺跡の様相」『環日本海地域の土器出現期の様相』175-199頁, 雄山閣出版
- 佐藤雅一・宮田千里 1999『下モ原Ⅱ・小坂平遺跡』津南町文化財調査報告書第27輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・宮田千里・山崎芳春 2008『洗峰遺跡群』津南町文化財調査報告書第52輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・山本 克 2003a『別当遺跡群』津南町文化財調査報告書第42輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・山本 克 2003b『町内遺跡試掘確認調査報告書(3)<大井平池周辺遺跡群>』津南町文化財調査報告書第44輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・山本 克 2005『町内遺跡試掘確認調査報告書(5)<谷内地区遺跡群>』津南町文化財調査報告書第48輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・山本 克 2006『貝坂桐ノ木平遺跡群(旧石器時代編)』津南町文化財調査報告書第50輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・山本 克・安部英二・高山茂明 2000『下モ原Ⅰ遺跡』津南町文化財調査報告書第32輯, 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・山本 克・新田康則・安部英二・阿部昭典・古谷雅彦・高山茂明・宮田千里・原ひろみ・田中一穂・鈴木宏美 1998『平成10年度津南町遺跡発掘調査概要報告書』津南町文化財調査報告書第24輯, 津南町教育委員会

- 佐野 勝宏 2002 「旧石器時代出土遺物のまとめ」『正面中島遺跡』津南町文化財調査報告書第37輯, 津南町教育委員会
- 信濃川段丘グループ 1968 「新潟県津南地域の第四系」新潟大学教育学部高田分校紀要13, 175-203頁
- 信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ 2002 「信濃川津南地域における第四紀後期の段丘形成と構造運動」第四紀研究41(3), 199-212頁
- 信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ 2003a 「信濃川中流域における第四紀末期の河成段丘面編年」地球科学57(3), 95-110頁
- 信濃川ネオテクトニクス団体研究グループ 2003b 「河成段丘面の高度分布に基づく信濃川中流域の第四紀末期の活構造運動」地球科学57(5), 273-287頁
- 白石浩之 1976a 「先土器終末から縄文草創期前半の尖頭器について (上)」考古学ジャーナル126, 5-12頁
- 白石浩之 1976b 「先土器終末から縄文草創期前半の尖頭器について (下)」考古学ジャーナル127, 7-13頁
- 白石浩之 1980 『寺尾遺跡』神奈川県埋蔵文化財調査報告18, 神奈川県教育委員会
- 白石浩之 1990 「本ノ木遺跡が意味するもの—縄文時代草創期研究の視点—」神奈川考古26, 1-26頁
- 杉原荘介 1957 「日本における石器文化の階梯について」考古学雑誌39(2), 21-25頁
- 杉原荘介 1962 「神奈川県夏島貝塚出土遺物の放射性炭素による年代決定」駿台史学12, 119-122頁
- 杉原荘介 1973 『長野県上ノ平の尖頭器石器文化』明治大学文学部研究報告考古学3, 明治大学文学部考古学研究室
- 鈴木忠司 1985 「縄文草創期石器群小考」考古学ジャーナル256, 24-30頁
- 鈴木正博 1991 「古文様帯論」『古代探叢Ⅲ』1-51頁, 早稲田大学出版部
- 鈴木正博 1995 「『大平山元Ⅰ式土器』への接近—たかが『無文土器』、されど『無文土器』—」古代99, 1-36頁
- 鈴木正博 2003 「草創期『古文様帯』の分析視点」季刊考古学83, 23-27頁
- 鈴木道之助 1972 「縄紋時代草創期初頭の狩猟活動—有舌尖頭器の終焉と石鏃の出現をめぐる—」考古学ジャーナル76, 10-20頁
- 鈴木保彦 1977 「縄文土器出現の様相」どるめん15, 81-104頁
- 鈴木保彦 1982 「草創期の土器型式」『縄文文化の研究3』44-65頁, 雄山閣出版
- 芹沢長介 1954 「関東及中部地方に於ける無土器文化の終末と縄文文化の発生とに関する予察」駿台史学4, 65-106頁
- 芹沢長介 1955 「長野県馬場平遺跡略報」石器時代1, 15-22頁
- 芹沢長介 1957 「日本における無土器文化の起源と終末についての覚え書」私たちの考古学13, 4-13頁
- 芹沢長介 1960 『石器時代の日本』築地書館
- 芹沢長介 1966 「新潟県中林遺跡における有舌尖頭器の研究」東北大学日本文化研究所研究報告2, 1-67頁
- 芹沢長介 1967 「旧石器時代の終末と土器の発生」信濃19(4), 5-12頁
- 芹沢長介 1972 「縄文土器の起源」サイエンス1972-5, 19-35頁
- 芹沢長介 1982 「特論 縄文土器の起源」『縄文土器大成1 早・前期』146-151頁, 講談社
- 芹沢長介・鎌木義昌 1967 「長崎県福井洞穴」『日本の洞穴遺跡』256-265頁, 平凡社
- 芹沢長介・須藤 隆 1968 「新潟県田沢遺跡の発掘調査予報」考古学ジャーナル27, 6-8・14頁
- 芹沢長介・中山淳子 1957 「新潟県津南町本ノ木遺跡調査予報」越佐研究2, 1-19頁
- 芹沢長介・中村一明・麻生 優 1959 『神山 新潟県中魚沼郡津南町神山遺跡調査報告』津南町教育委員会
- 高橋 保 1999 「中期 編年と地域性」『新潟県の考古学』92-99頁, 高志書院
- 竹岡俊樹 1989 『石器研究法』言叢社
- 谷口康浩 1988 「円孔文系土器群とその編年の位置をめぐる問題」『大和のあけぼのⅡ』69-91頁, 大和市文化財調査報告書第32集, 大和市教育委員会
- 谷口康浩 1996 「室谷洞窟出土土器の再検討」『かみにた(人文編)』神谷地域学総合調査団, 15-72頁
- 谷口康浩 2002 「縄文早期のはじまる頃」異貌20, 2-36頁
- 谷口康浩 2003 「長者久保・神子柴石器群と細石刃石器群の関係—段階編年論を脱却した移行期研究の現在—」『シンポジウム 日本の細石刃文化Ⅱ』171-192頁, ハケ岳旧石器研究グループ
- 谷口康浩 2004 「日本列島初期土器群のキャリブレーション¹⁴C年代と土器出土量の年代的推移」考古学ジャーナル519, 4-10頁
- 谷口康浩 2006 「財としての神子柴型石斧」長野県考古学会誌118, 13-40頁
- 谷口康浩編 1999 『大平山元Ⅰ遺跡の考古学調査—旧石器文化の終末と縄文文化の起源に関する問題の探求—』大平山元Ⅰ遺跡発掘調査団
- 立木宏明・北村 亮・田海義正・塩原知人 1996 『樽口遺跡』朝日村文化財報告書第11集, 朝日村教育委員会

- 建石 徹・坂上恵梨・柳田明進・二宮修治 2008 「縄文時代草創期遺跡出土黒曜石の産地分析 ―新潟県内出土資料を中心として―」『津南シンポジウムⅣ 縄文文化の胎動 ―予稿集―』津南学叢書 8, 43-48頁, 信濃川火焰街道連携協議会・新潟県・津南町教育委員会
- 田村 隆 1998 「移行の理論 ―石器群のデザイン分析と文化=社会理論―」先史考古学論集 7, 1-48頁
- 辻誠一郎 1997 「縄文時代への移行期における陸上生態系」第四紀研究36(5), 309-318頁
- 辻本崇夫 2008 「縄文時代草創期の古環境 ―信濃川上流域を中心に―」『津南シンポジウムⅣ 縄文文化の胎動 ―予稿集―』津南学叢書 8, 7-9頁, 信濃川火焰街道連携協議会・新潟県・津南町教育委員会
- 堤 隆 1999 「晩氷期へと突入する縄文草創期 ―シンポジウム：更新世―完新世移行期の比較考古学から―」考古学ジャーナル442, 43-44頁
- 津南町教育委員会編 1992 『卯ノ木遺跡発掘調査概報 主要地方道改修工事に併う遺跡調査報告書』津南町教育委員会
- 寺崎裕助 1993 「銅屋町式土器について」『第6回縄文セミナー 縄文前期終末の諸様相 資料集』195-225頁, 縄文セミナーの会
- 寺崎裕助 1997 「新潟県における前期中葉の土器 ―根小屋式を中心として―」『第10回セミナー 前期中葉の諸様相資料集』41-68頁, 縄文セミナーの会
- 寺崎裕助 1999 「新潟県における縄文時代前期の土器 ―その標識資料と編年―」『縄文土器論集―縄文セミナー10周年記念論文集―』45-78頁, 六一書房
- 寺崎裕助・佐藤雅一・石原正敏・阿部昭典・越川欣和 2001 「新潟県における縄文時代集落の諸様相」『列島における縄文時代集落の諸様相』縄文時代文化研究会
- 東京都教育委員会編 2002 『前田耕地遺跡 ―縄文時代草創期資料集―』東京都教育委員会
- 戸沢充則 1964 「矢出川遺跡」考古学集刊 2(3), 1-35頁
- 戸沢充則 1965 「尖頭器文化」『日本の考古学Ⅰ 先土器時代』145-160頁, 河出書房新社
- 中澤 毅・江口友子・甲田 治 1998 『屋敷田Ⅲ遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第88集, 新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 仲田大人 2001 「南関東における縄文時代草創期前半の居住形態 ―最適化モデルによる予備的検討―」先史考古学論集10, 73-116頁
- 中野 純 1999 「新潟県における縄文時代前期後半の土器群について ―刈羽式土器の変遷と様相の把握へ向けて―」『第12回縄文セミナー 前期後半の再検討 資料集』55-130頁, 縄文セミナーの会
- 中村孝三郎 1963 「卯ノ木押型文遺跡」長岡市立科学博物館考古研究室調査報告書 5, 長岡市立科学博物館
- 中村孝三郎・小林達雄・金子拓男 1963 「新潟県中魚沼郡中里村泉竜寺遺跡調査報告」上代文化33, 17-32頁
- 中村由克 1992a 「長野県上ノ原遺跡における細石刃文化の遺構(Ⅰ)」考古学ジャーナル342, 42-44頁
- 中村由克 1992b 「長野県上ノ原遺跡における細石刃文化の遺構(Ⅱ)」考古学ジャーナル344, 33-36頁
- 新潟火山灰グループ 1981 「新潟県下のローム層について―Ⅰ― 信濃川ローム層について」地球科学35(6), 294-311頁
- 新潟火山灰グループ 1995 「新潟県下のローム層 そのⅡ 信濃川ローム層の層序」地球科学49(3), 188-202頁
- 新潟平野団体研究グループ 1972 「十日町盆地の河岸段丘」地質学論集 7, 267-283頁
- 橋本勝雄 1988 「縄文文化起源論」『論争・学説日本の考古学2』101-136頁, 雄山閣出版
- 濱田耕作 1929 「日本の古代土器」史前学雑誌 1(4), 1-8頁
- 林 茂樹・上伊那考古学会 2008 『神子柴 後期旧石器時代末から縄文時代草創期にかかる移行期石器群の発掘調査と研究』信毎書籍出版センター
- 林 直樹 1996 「岐阜県宮川村宮ノ前遺跡の調査 ―旧石器終末～縄文草創期・早期文化層の調査に関する略報―」考古学ジャーナル400, 42-45頁
- 藤沢宗平・林 茂樹 1961 「神子柴遺跡 ―第一次発掘調査概報―」古代学 9(3), 142-158頁
- 藤本 強・小林達雄・佐藤雅一・谷口康浩・岩崎厚志 2007 「新潟県中魚沼郡津南町 本ノ木遺跡第3～5次調査の概要」『第21回 東北日本の旧石器文化を語る会 予稿集』40-50頁, 東北日本の旧石器文化を語る会
- 藤山龍造 2005 「氷河時代末期の居住行動論」日本考古学20, 1-23頁
- 藤山龍造 2008 「縄文時代初頭の居住形態と神子柴遺跡」長野県考古学会誌124, 21-40頁
- 増子正三 1999 「炉址」『新潟県の考古学』145-147頁, 高志書院
- 町田 洋・新井房夫 1992 『火山灰アトラス』東京大学出版会
- 宮崎 博 1983 「縄文草創期の住居址 ―東京都秋川市前田耕地遺跡」季刊考古学 4, 73-74頁
- 宮下健司 1976 「縄文文化起源論争史をめぐる諸問題(二)」信濃28(4), 15-29頁
- 村山 繁・佐藤雅一 1997 『神山遺跡群遺跡確認調査概要報告書』津南町文化財調査報告書第21輯, 津南町教育委員会

- 山内清男 1932 「縄紋土器の起源」ドルメン 1 (5), 85-90頁
- 山内清男 1937 「縄紋土器の細別と大別」先史考古学 1 (1), 29-32頁
- 山内清男 1960 「縄紋土器文化のはじまる頃」上代文化30, 1-2頁
- 山内清男 1969 「縄紋草創期の諸問題」MUSEUM224, 4-22頁
- 山内清男・佐藤達夫 1962 「縄紋土器の古さ」科学読売14(3), 19-26・84-88頁
- 山内清男・佐藤達夫 1964 「日本先史時代概説」『日本原始美術 1』135-147頁, 講談社
- 渡邊朋和 1992 「新潟県における縄文時代晩期初頭～中葉の土器群」『第5回縄文セミナー 縄文晩期の諸問題』137-188頁, 縄文セミナーの会
- 渡辺秀男 2000 「新潟県十日町盆地の津南段丘群の形成について」地球科学54(5), 310-327頁
- 渡辺秀男・ト部厚志・荒川勝利 1999 「新潟県津南町地域の貝坂段丘堆積物中の広域火山灰」地球科学53(6), 420-433頁
- 渡辺 誠 1968 「日本列島における土器出現の背景をめぐって」古代文化20(8・9), 171-177頁
- 渡辺 誠 1984 『八反田遺跡発掘調査報告書』津南町文化財調査報告書No.14, 津南町教育委員会
- 渡邊裕之 2004 「新潟県における縄文晩期中葉の様相」『第17回縄文セミナー 晩期中葉の再検討 資料集』271-301頁, 縄文セミナーの会

Archaeological Research at the Motonoki Site 2007

Summary

1. Site Location:

The Motonoki site is located at 37° 03'00" north latitude, 138° 40'21" east longitude. The official address of the site is: Shimofunato-otsu, Tsunan-cho Naka-Uonuma-gun, Niigata-ken.

This site sits on the terrace, which is called "Tsunan-Dankyu", formed by Shinano-river system on the northwestern side of Tsunan-machi. This terrace is approximately divided into 9 or 10 strata. It seems that a site sits on between Shoumen-surface and Owarino I -surface of them.

In this research, we divided the excavation area into the paddy field area on the upper terrace and the forest area on the lower terrace. It hasn't been cleared which terrace those correctly belong to.

2. Excavation of the Site:

This site was excavated by some archaeologists in the past. Serizawa Chosuke and Nakayama Junko conducted the first excavation at the site during December, 1956. Yamanouchi Sugao also excavated by this area in August, 1957.

As a result of these excavations, on the one hand Serizawa insisted that this site could be separated in the end of Paleolithic and the beginning of Jomon period, on the other hand Yamanouchi advocated that should be at the beginning of Jomon period. The difference of their opinions for this site caused the controversy called 'Motonoki Ronso' between them. This had come originally from not only the difference of their reading for strata in Motonoki site but also that of their view of the beginning of Jomon culture. Motonoki site has been known well as a representative site concerned with the beginning of Jomon through these disputes.

The studies of Incipient Jomon have developed since 'Motonoki Ronso' occurred. But it hasn't been cleared about the beginning of that yet. Therefore, that has been continued even now.

Our aim is to verify the actual conditions of the beginning of Jomon culture through this investigation.

In this research we have three purposes that;

1. It is to confirm the range and remain condition of this site.
2. It is to analyze the absolute date and chronological position of that.
3. It is to clear the old environment and detail topography in this area.

3. Summary of the research:

This academic research took place as a part of demonstration for students in the archaeological laboratory of Kokugakuin University for two weeks in August, 2007.

The research team consisted of 60 whole numbers of faculty and students of Kokugakuin University, Aichi gakuin University, and University of Tokyo.

And we set 24 trenches (TP1~TP24) on the upper terrace and 3 trenches (T1~T3) on the lower one.

The gross area of excavation was 50 square meters.

4. Stratigraphy and Paleoenvironment

We classified the stratum into seven zones as a result of observing the one in this site.

Zone I consists of the paddy field, formerly cultivated soil and the topsoil disturbed by the modern cultivation.

Zone II is the black brown soil signified the forest period after Jomon transgression.

Zone III is the dark brown soil and the transitional one to loam.

Zone IV is the brown loam stratum which included artifacts. The volcanic glasses that originated in Asama-Kusatsu volcanic ashes (As-K), which were erupted from Mt. Asama about 13,000 to 14,000 years ago (Watanabe2000), were contained into this loam. These were contained much in the upper stratum of TP1.

In the upper terrace, the level of northern west side is relatively higher than the southern east one. Motonoki site was formed at the higher location on the natural bank of that. It seems that the southern east side was backmarsh. It is supposed that the lower terrace was formed when shifting from Zone IV to Zone III.

Zone V and Zone VI are the aqueous sediment mainly consisted of the brown silt and sand. The sand and silt stratified alternatively in zone VI. This means that the stream with fast and slow always flowed.

Zone VII is the pebble bed on the terrace. These consist of same large pebbles as those seen in the bottom of river under this site. It is certain that these were formed by Shinano river.

5. Total of finds

The total of artifacts found in this research is 1,390 pieces.

The assemblage of stone artifacts consists of 17 points, 5 scrapers, 1 notched scraper, 19 thick flakes which the original surface was left, 37 irregular flakes which the original surface was not left, 3 flake blades, 745 thin flakes and chips, 1 core, 210 thin flakes stripped by biface process, 1 polishing stone which has an edge, 5 choppers, and 1 pebble stone.

The material of these stone artifacts consists of 1,104 shales, 1 black shale, 177 vitreous andesites, 6 andesites, 10 tuffs, 14 sand stones, 4 slates, and 4 unidentified materials.

The pottery consists of 2 Incipient fragments, 3 Initial fragments, 3 Middle fragments, 8 unidentified fragments.

The total of the charcoal is 50 pieces. Those consists of 29 pieces found in situ, 21 pieces recognized by the water-separation method.

6. The Result in 2007

Relative Dating of the Site

Motonoki site is not a ruin of one time, and the sites and artifacts at some time has been combined.

It has been confirmed that there were at least 4 time consisted of point tool assemblage, Incipient potteries including Tsumegata-mon pottery style, which means crescent-impressed motif, final, Initial Rakujo-tai-akkon-mon pottery, which means pattern made by impressing a cord-wrapped stick, early Middle pottery so far.

We investigated in the center of the stratum which points had been found. In TP1 and TP2, there was a peak in the lower position of the upper stratum of Zone IV. The lower limit of that reached the lower stratum of Zone IV. The peak that the volcanic glasses of As-K were detected also overlapped with that of points. Consequently, we think that point assemblages were chronologically positioned before Ryukisenmon pottery style, which means linear motif. Thus, Confirming the relation of the stratum including artifacts to the volcanic ash as the mark of date could be key point to explain the date and chronology of the site.

The incipient potteries including Tsumegatamon style were found from the lower terrace side of T1. These were excavated from the dead tan loamy soil sedimented directly under the gradual cliff line that the pebble stratum of upper terrace cropped out. Zone IV wasn't recognized in the lower terrace. The loamy soil means that it resedimented on the slight hollow directly under the cliff line.

Geologic History and Paleo Environment

We investigated the formation process of Motonoki site with the analysis of stratigraphy, soil, topography, and transition of paleoenvironment.

We tried to reconstruct the landscape of this site with the analysis of surroundings of each Zone.

transl.Fumihito NAGASE

写真図版



津南段丘 北からの鳥瞰



1 上位段丘面全景（北から）



2 調査区全景（南から）

図版 2



1 テストピット1 南西壁



2 テストピット1 北西壁



3 テストピット2 南西壁



4 テストピット2 北西壁



5 テストピット3 南西壁



6 テストピット3 北西壁



7 テストピット5 南西壁



8 テストピット5 北西壁



1 テストピット4 南西壁



2 テストピット4 北西壁



3 テストピット6 南西壁



4 テストピット6 北西壁



5 テストピット7 南西壁



6 テストピット7 北西壁

図版 4



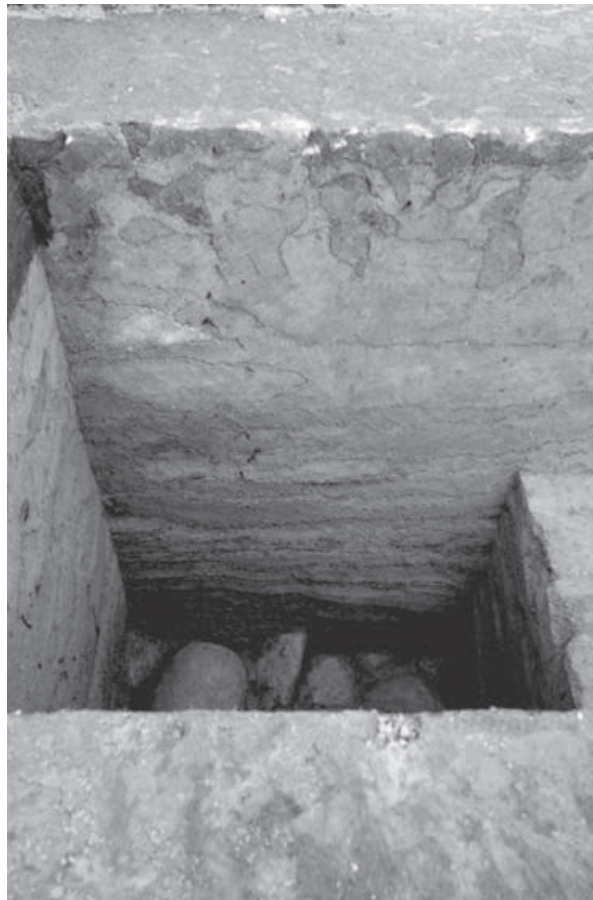
1 テストピット8 南西壁



2 テストピット8 北西壁



3 テストピット9 南西壁



4 テストピット9 北西壁



5 テストピット10 南西壁



6 テストピット10 北西壁



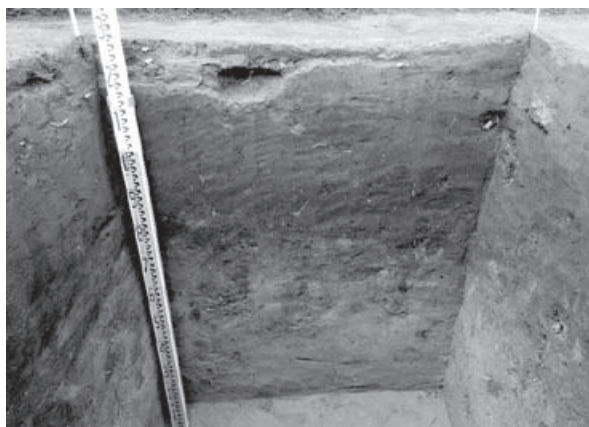
1 テストピット11 南西壁



2 テストピット11 北西壁



3 テストピット12 南西壁



4 テストピット12 北西壁



5 テストピット12 北東壁



6 テストピット12 南東壁



7 テストピット13 南西壁

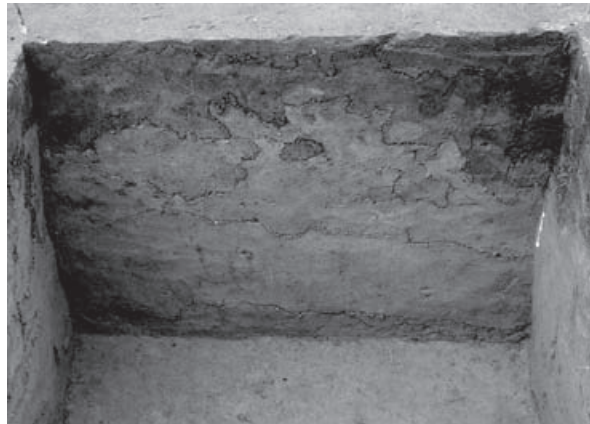


8 テストピット13 北西壁

図版 6



1 テストピット14 南西壁



2 テストピット14 北西壁



3 テストピット15 南西壁



4 テストピット15 北西壁



5 テストピット16 南西壁



6 テストピット16 北西壁



7 テストピット17 南西壁



8 テストピット17 北西壁



1 テストピット18 南西壁



2 テストピット18 北西壁



3 テストピット19 南西壁



4 テストピット19 北西壁



5 テストピット20 北西壁



6 テストピット20 北東壁



7 テストピット20 南西壁

図版 8



1 テストピット21 南西壁



2 テストピット21 北西壁



3 テストピット22 南西壁



4 テストピット22 北西壁



5 テストピット23 南西壁



6 テストピット23 北西壁



1 テストピット24 南西壁



2 テストピット24 北西壁



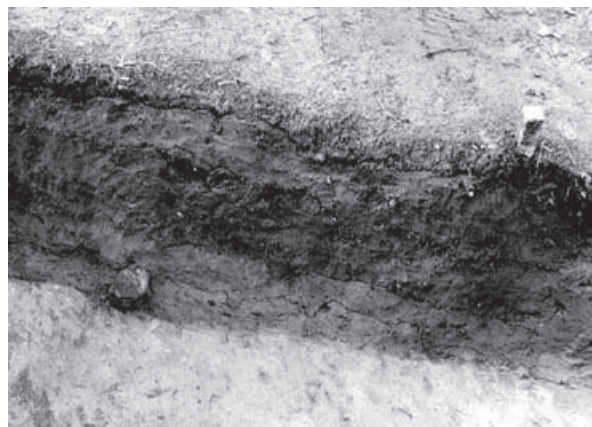
3 トレンチ1 全景



4 トレンチ1 南西壁南端（上位段丘面）



5 トレンチ1 南西壁中央（段丘礫層付近）



6 トレンチ1 南西壁北端（下位段丘面）

図版10



1 トレンチ2 南西壁



2 トレンチ2 南東壁



3 トレンチ2 北西壁



4 トレンチ3 北西壁



5 トレンチ3 北東壁



6 トレンチ3 南西壁



1 テストピット1 遺物出土状況1(南東から)



2 テストピット1 遺物出土状況2(南東から)



3 テストピット1 遺物出土状況3(南東から)



4 テストピット1 遺物出土状況4(北西から)



5 テストピット1 遺物出土状況5(南東から)



6 テストピット1 遺物出土状況6(南東から)



7 テストピット1 遺物出土状況7(南東から)

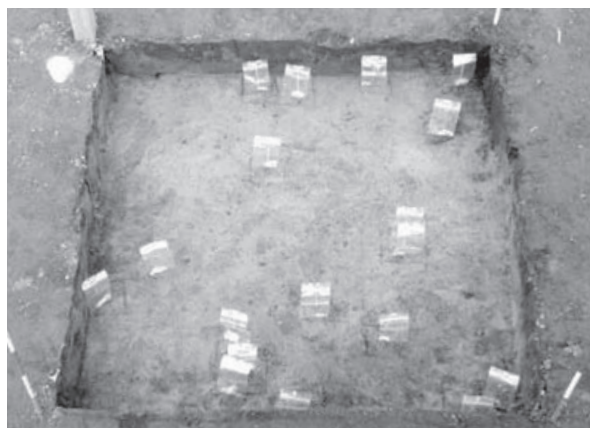


8 テストピット 遺物出土状況8(南西から)

図版12



1 テストピット1 遺物出土状況 9 (南東から)



2 テストピット1 遺物出土状況10(南東から)



3 テストピット2 遺物出土状況 1 (南東から)



4 テストピット2 遺物出土状況 2 (南東から)



5 テストピット2 遺物出土状況 3 (南東から)



6 テストピット2 遺物出土状況 4 (南東から)



7 テストピット2 遺物出土状況 5 (南東から)



8 テストピット2 遺物出土状況 6 (南東から)



1 テストピット12 槍先形尖頭器出土状況 1 (北西から)



2 テストピット12 槍先形尖頭器出土状況 2 (北西から)



3 テストピット12 槍先形尖頭器出土状況 3 (北東から)



4 テストピット12 槍先形尖頭器出土状況 4 (西から)



5 上位段丘面完掘全景 (南から)



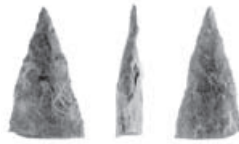
1
TP12-1
Hsh



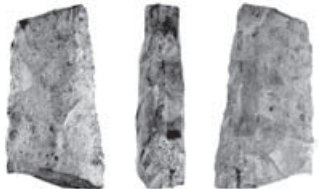
2
表 3
Hsh



3
TP 1 -152
Hsh



4
TP 9-表 1
Hsh



5
TP 2-表 3
Hsh



7
TP 2-表 4
Hsh



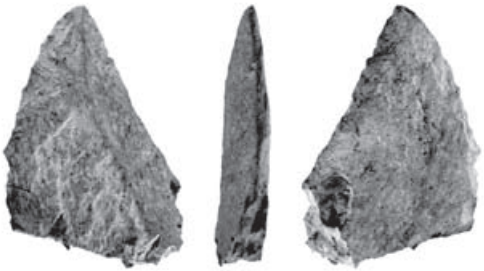
6
TP 4 攄-表 1
Bsh



8
TP 4 攄-表 2
Hsh



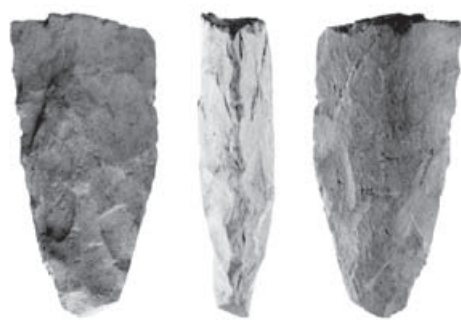
9
TP 7-表 1
Hsh



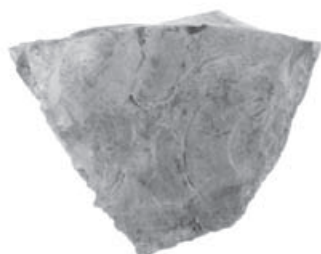
15
TP16-表 2
S1a



10
表 2
Hsh



11
TP16-表 1
Hsh



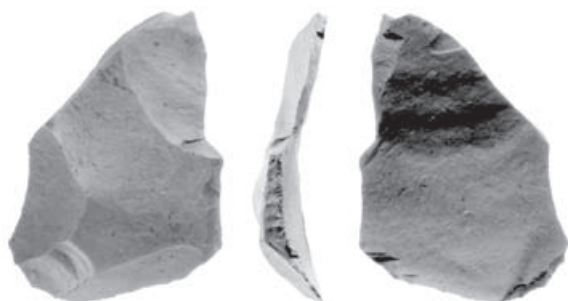
12
TP7-表 2
Hsh



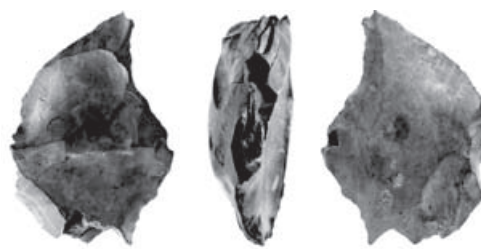
14
TP1-表 4
Hsh



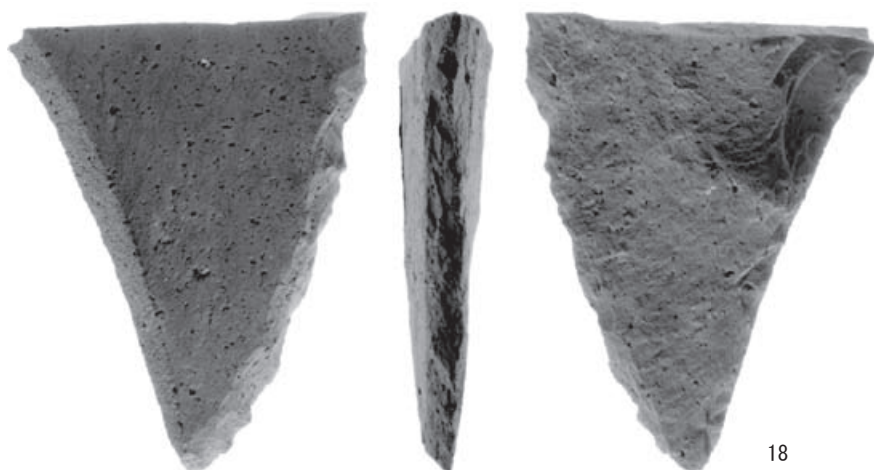
13
TP1-表 5
GAn



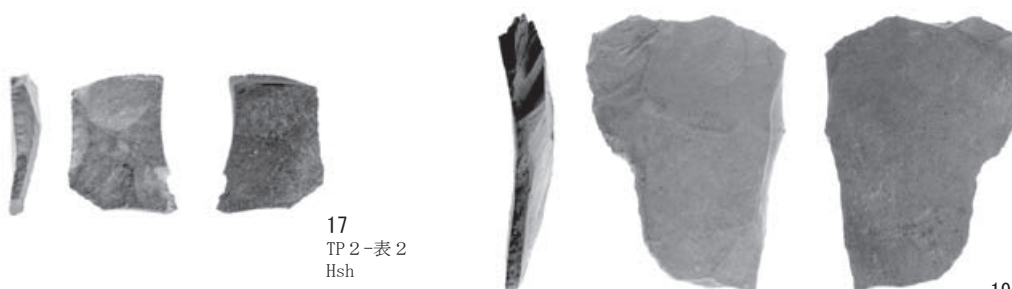
16
TP2-表 1
Hsh



20
TP1-表 3
Hsh

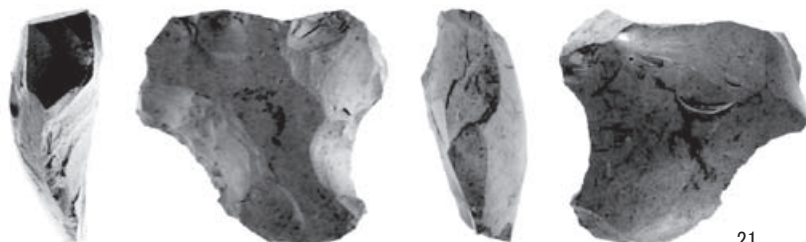


18
T 1-26
GAn



17
TP 2-表 2
Hsh

19
TP 1-表 2
Hsh



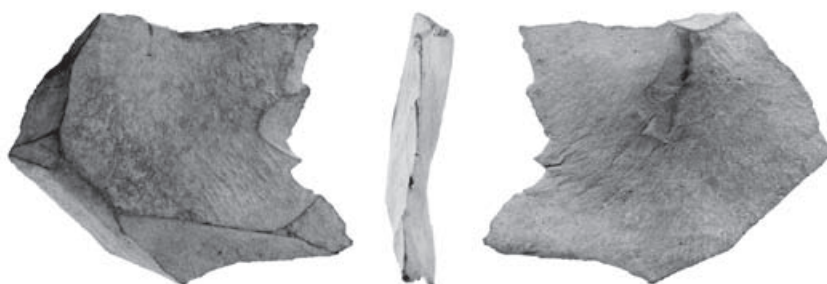
21
TP 1-表 1
Hsh



22
T 1-表 1
GAn



23
TP 4-表16
Hsh



24
TP 4-表 5
Hsh



25
T 1-表 2
GAn

両面調整石器・剥片 (2b・2c) (S=1/2)



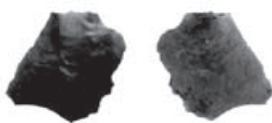
26
TP 1-72
GAn



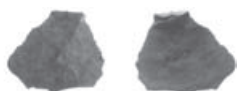
27
TP12-2
Hsh



28
TP 1-34
GAn



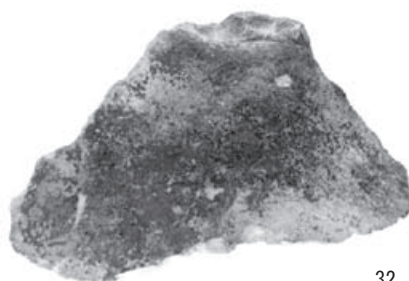
29
TP19-5
Hsh



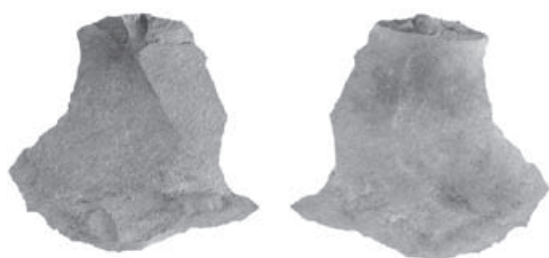
30
TP 3-表 5
Hsh



31
TP14-8
Hsh



32
TP13-表 1
Hsh



33
TP 4-5
Hsh



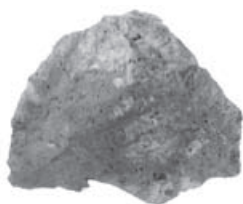
34
TP 5-表 3
Hsh



35
TP 3-表 6
Hsh



36
TP 9-表 3
Hsh



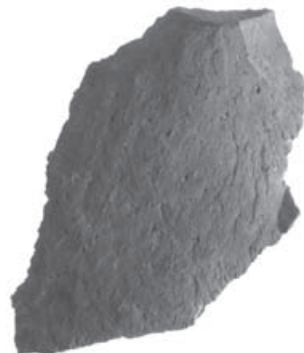
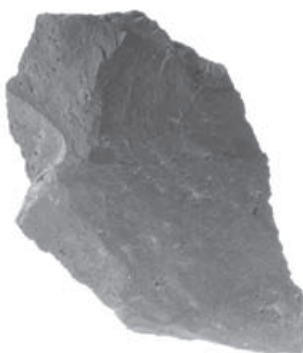
37
TP11-表 2
Hsh



38
TP 9-表 4
Hsh



39
TP 2-表19
Hsh



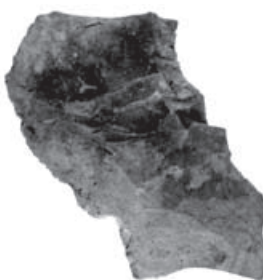
41
TP18-4
GAn



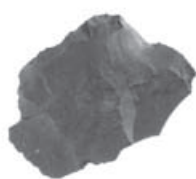
40
TP 2-3
Hsh



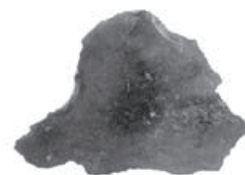
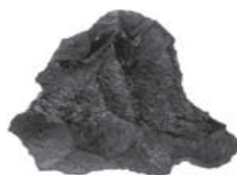
42
TP 8-表 1
Hsh



43
TP 2-表 6
Hsh

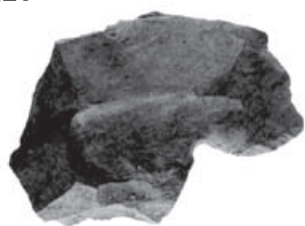


44
TP 1-表 8
Hsh



45
TP 4-表 3
Hsh

图版20



46
TP11-表 2
Hsh



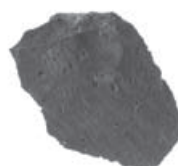
47
TP 9-表 6
Hsh



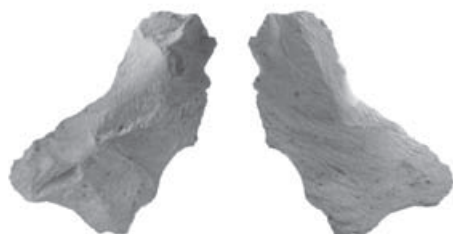
48
TP10-表 1
Hsh



49
TP13-4
Hsh



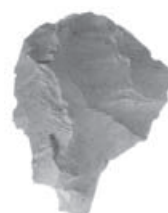
50
TP 2-6
GAn



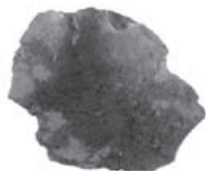
51
TP 2-24
Hsh



52
TP 1-247
Hsh



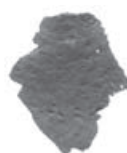
53
TP 9-表 5
Hsh



54
TP12-表 1
Hsh



55
TP 1-184
Hsh



56
TP 1-296
GAn



57
TP 5-表 1
Hsh



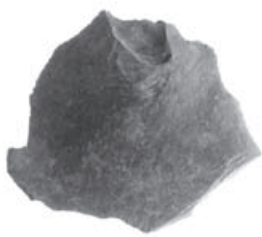
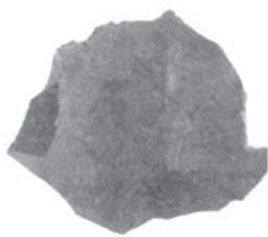
58
TP 7-表 4
Hsh



59
TP 1-217
Hsh



60
TP-165
Hsh



61
TP 3-表 1
Hsh



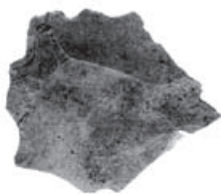
62
TP 4-表 2
GAn



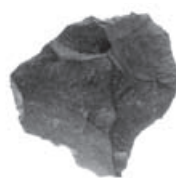
63
TP 5-表 2
Hsh



64
TP 4-表 4
Hsh



65
TP19-4
Hsh



66
TP 7-表 3
Hsh



67
TP 2-表10
Hsh



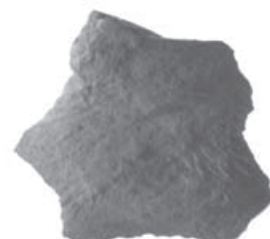
68
TP 4-表 1
Hsh



69
TP 4-4
Hsh



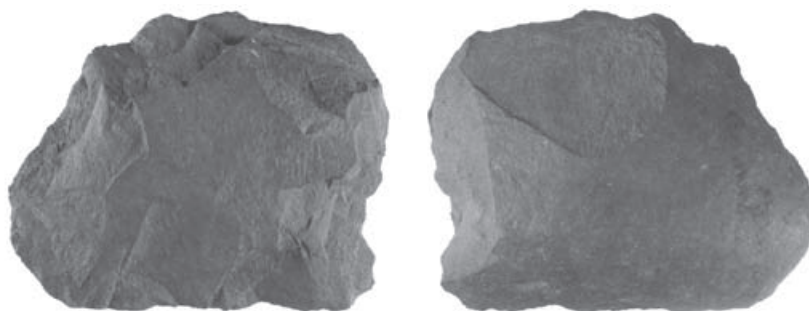
70
TP 2-表15
Hsh



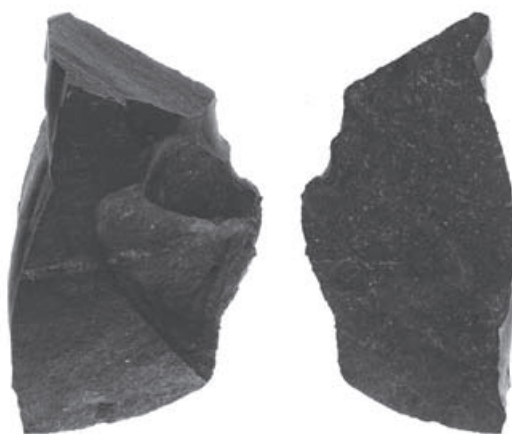
71
TP 2-21
Hsh



72
TP 1-表 7
Bsh



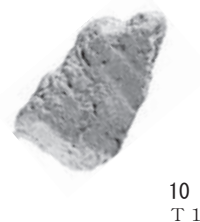
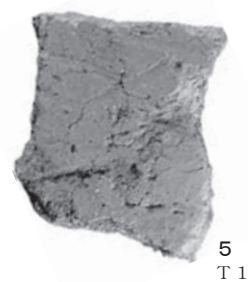
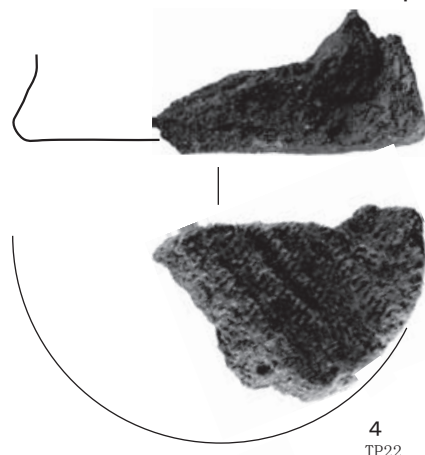
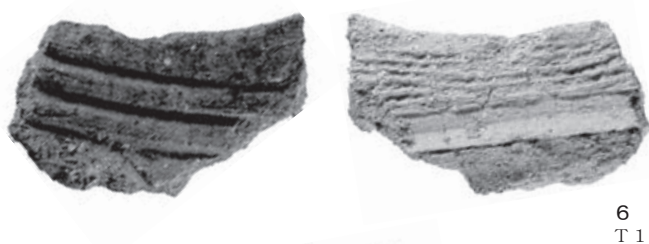
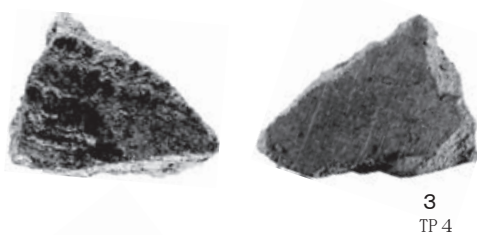
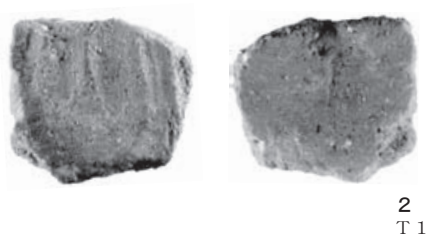
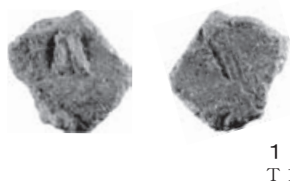
73
T 3-5
sla



74
TP23抔-表 1
Bsh



75
表 1
An





1 発掘風景 1



2 発掘風景 2



3 発掘風景 3



4 発掘風景 4



5 発掘風景 5



6 発掘風景 6



7 整理作業 1



8 整理作業 2

発掘調査参加者・関係者一覧

考古学実習生

阿部光伸・有留秀樹・安藤華子・池島有希乃・石川雄太・石村亀志雄・今井哲哉・位田英騎・内田 淳・江戸邦之・及川貴子・大内修平・大川靖光・大久保 聡・金川風人・川邊健介・楠 惠美子・税所篤正・齋藤龍馬・佐々木謙一・佐藤周平・佐藤里奈子・佐野史明・佐野貴悠・澤田 仁・鈴木晴花・須藤智恵美・田島太良・辻 直哉・常松浩之・長崎匡彦・成田美葵子・成田 裕・野島健斗・稗田真佑子・船倉貫太・堀越達弘・松林京佑・水口博喜・皆川ちひろ・三宅聡子・宮田圭祐・山田千紘・若松光太郎

発掘特別参加者

加藤 渉・久保田健太郎・徳留彰紀（以上國學院大學学生）・渋谷賢太郎・野尻義敬・吉田匡克・加藤夏姫・大堀皓平・土屋健作・佐藤信之（以上國學院大學大学院生）・田崎万豊（國學院大學栃木短期大學学生）・高橋秀光（愛知学院大学学生）・長澤有史・小栗康寛（以上愛知学院大学大学院生）・森先一貴（東京大学大学院生）・岩崎厚志（平成19年度國學院大學特別推進研究協力者）・高村敏則（埼玉県深谷市教育委員会）

発掘調査協力者・機関

津南町・津南町教育委員会 小林三喜男（町長）・根津 紘（教育長）・大口定一郎（教育次長）・福原喜世司（生涯学習班主査）・佐藤雅一（生涯学習班主任文化財専門員）・山本 克（生涯学習班文化財専門員）・尾池みどり・小林明美・佐藤信之・島田美恵・関谷美佳・高橋ひろみ・高橋美佐子・高橋洋子・村山祥吾・山田和子

地権者 高橋満男・宮澤嘉孝

分析協力 東京大学総合研究博物館放射線炭素年代測定室・パリノ・サーヴェイ(株)

吉田邦夫（東京大学総合研究博物館准教授）・辻本崇夫（パリノ・サーヴェイ(株)調査研究部研究センター長）

その他 新潟県教育委員会・新潟県立歴史博物館・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団・十日町市教育委員会・十日町市博物館・長岡市立科学博物館・十日町地域シルバー人材センター・(株)みくに考古学研究所・マウンテンパーク津南・深雪会館・雪国・渋谷氷川神社

阿部昭典・石澤久祥・石原正敏・内川隆志・笠井洋祐・風巻あずみ・加藤里美・加藤元康・塩谷風季・杉山林継・長井謙治・辻本和男・寺崎裕助・中島将太・永瀬史人・仲田大人・中村 大・中村耕作・宮内信雄・宮尾 亨・宮川博司・柳沢喜良・藪下詩乃・山本哲也

見学者

青木 学・安孫子昭二・石坂 茂・石澤久祥・市村ゆみ子・伊藤博司・植田 真・江川真澄・榎本剛治・大久保次男・岡本めぐみ・小野塚永治・角張淳一・勝山百合・可児通宏・金子直行・川崎義雄・河内公夫・川道 亨・木島勉・栗田一生・栗原文藏・小林重義・後藤佳一・白石浩之・新原佑典・鈴木徳雄・鈴木保彦・諏訪間順・関根愼二・大工原 豊・高橋清文・武田芳雅・田中大輔・谷藤保彦・角田麻早也・鶴田典昭・中島大輔・中島 宏・中村真理・新山保和・西井龍儀・沼野健一・橋口 豊・巾 隆之・早川 泉・早坂広人・原 智之・廣瀬昭弘・廣田永山・藤波啓容・藤山龍造・細野高伯・堀江 格・堀川正美・松永篤知・宮崎朝雄・村井 実・村上 昇・村松 篤・村山郁夫・諸田康成・山本 肇・和久裕昭・和久美緒・綿田弘実（五十音順敬称略）

報告書抄録

ふりがな	にいがたけんなかうおぬまぐんつなんまち もとのきいせき 2007ねんどはくつちようさほうこくしょ							
書 名	新潟県中魚沼郡津南町 本ノ木遺跡 2007年度発掘調査報告書							
シ リ ー ズ 名	國學院大學文学部考古学実習報告							
シリーズ番号	第42集							
編 著 者 名	(監修) 小林達雄 (構成・編集) 谷口康浩 深澤太郎 (著者) 有留秀樹 安藤華子 今井哲哉 位田英騎 大久保聡 楠恵美子 久保田健太郎 佐藤周平 須藤智恵美 成田美葵子 成田 裕 三宅聡子 宮田圭祐 吉田邦夫 パリノ・サーヴェイ(株) 谷口康浩							
編 集 機 関	國學院大學文学部考古学研究室							
所 在 地	〒150-8440 東京都渋谷区東4-10-28 TEL 03(5466)0248							
発行年月日	2010(平成22)年3月9日							
遺跡名	所在地	市町村番号	遺跡番号	北 緯	東 経	調査期間	調査面積	調査原因
もとのきいせき 本ノ木遺跡	にいがたけんなかうおぬまぐんつ 新潟県中魚沼郡津 南町下船渡乙字卯 のき ノ木235-1・254-1	15482	8	37° 03' 00"	138° 40' 21"	20070817 } 20070830	50㎡	学術調査
所収遺跡名	種 別	時 代	主な遺物			特記事項		
本ノ木遺跡	遺物包含地	縄 文 草創期 早 期 中 期	石器：槍先形尖頭器17点、 削器5点、抉入削器1点、 二次加工剥片3点、両面 調整石器1点、剥片類 1289点、石核1点、稜付 磨石1点、礫器5点 土器：爪形文土器、絡条 体圧痕文土器、新保・新 崎式土器			・ 槍先形尖頭器類とその製作に関 わる石器・剥片 ・ 草創期の爪形文土器 ・ 早期の絡条体圧痕文土器 ・ 中期の新保・新崎式土器 ・ 放射性炭素年代測定・テフラ分 析・珪藻分析を実施。		
要 約								
縄文時代「草創期」の研究の原点となった「本ノ木論争」の舞台である本ノ木遺跡において、國學院大學考古学実習の一環として学術発掘調査を行った。遺跡の範囲・遺存状況の把握、年代・編年的位置の検討、地史・微地形・立地・古環境の検討を目的に、段丘上面から崖線部にかけて24箇所の試掘坑と3本のトレンチを設定し、層序・遺物出土状況の確認、年代測定やテフラ・珪藻化石などの土壌分析を実施した。その結果、遺物の集中地点の把握、遺跡形成過程の推定、尖頭器石器群・爪形文土器・早期・中期という4時期における人間の活動痕跡の確認などの成果を得た。本ノ木論争で争点となった尖頭器石器群と土器の共存関係については、尖頭器石器群が、年代指標テフラである浅間草津火山灰（As-K）の下部からも出土することが明らかとなった。								

文化財保護・教育普及・学術研究を目的とする場合は、著作権(発行)者の承諾なく、この報告書を複製して利用できます。なお、利用にあたっては出典を明記してください。

編集後記

本書の出版にあたり、多くの方々のご支援とご協力の下に本調査が成就したことを銘記します。巻末になりますが、ご支援ご協力をいただいた関係各位に対し感謝の一言を申し添えます。

津南町教育委員会の全面的なご協力無しには本調査は成し得ませんでした。小林三喜男町長、根津紘教育長の郷土の貴重な歴史遺産に対する深いご造詣に敬意を表するとともに、本調査への万全のご支援に衷心より感謝申し上げます。佐藤雅一氏には、あらゆる連絡調整から器材設備の調達まで実務面でたいへんお世話になったばかりでなく、調査計画においても常に相談にのってもらっている。この情熱の塊のような好漢がいてこそ本ノ木であり、感謝は言い尽くせません。佐藤信之氏にも、短期間の困難な日程の中、応急適切なご助力で随分助けていただきました。本調査の学術上の意義をご理解くださり快く発掘をお許し下さった地権者、宮澤嘉孝氏ならびに高橋満男氏にも、心から感謝申し上げます。

年代測定や土壌分析などの自然科学との連携、共同が無ければ、私たちの調査目的は達成できません。¹⁴C年代測定では東京大学総合研究博物館の吉田邦夫先生のご協力を仰いでおり、試料採取について現地で直接ご指導いただきました。土壌分析にご協力いただいたパリノ・サーヴェイ株式会社の辻本崇夫氏には、何度も現場までご足労をかけ、現場の状況を見ながらサンプリングや分析内容について協議することができました。

本調査に取り組んだ殆どの実習生たちにとって、今回の発掘が最初の考古学の実践であった。本ノ木遺跡を掘ることの意味を重く受けとめ真剣に考えれば考えるほど、一つ一つの作業に時間がかかった。本書の執筆、編集も思うように捗らず、悩み立ち止まる場面が多かった。さまざまな反省点はあるが、実習生たちが卒業までの最大限の時間で成し遂げた内容である。発掘から報告まで一連の実践をやり遂げ最後まで努力した実習生たちの労をねぎらいたい。

本ノ木遺跡の研究のみならず草創期研究全体に資する情報が本書から一つでも汲み上げられることを願うとともに、忌憚のない批判を仰ぐものである。

(谷口康浩)

國學院大學文学部考古学実習報告 第42集

新潟県中魚沼郡津南町

本ノ木遺跡

2007年度発掘調査報告書

2010年3月9日 発行

編集 谷口 康浩

深澤 太郎

発行 國學院大學文学部考古学研究室

〒150-8440 東京都渋谷区東4-10-28

電話 03 (5466) 0248

印刷 (株) 秀 飯 舎
