

北大構内の遺跡

XIV

平成 15・16・17 年度調査報告

K 39 遺跡創成科学研究棟南地点

K 39 遺跡サッカー・ラグビー場地点

K 39 遺跡附属図書館本館南東地点，他

北海道大学
埋蔵文化財調査室

平成 18 年 6 月

北大構内の遺跡

XIV

例 言

- 1 本書は、北海道大学構内において、平成15・16・17（2003・2004・2005）年度におこなった埋蔵文化財調査の成果をまとめたものである。
- 2 調査は北海道大学埋蔵文化財運営委員会の指導のもと、北大埋蔵文化財調査室が中心となって実施している。なお、現在、埋蔵文化財運営委員会・埋蔵文化財調査室室員は以下の通りである。
【埋蔵文化財運営委員会】
 岸浪健史 委員長（副学長）
 小杉 康 委員（大学院文学研究科 助教授，埋蔵文化財調査室 室長）
 中川光弘 委員（大学院理学研究科 教授）
 三田地利之委員（大学院工学研究科 教授）
 小池孝良 委員（大学院農学研究科 教授）
 平川一臣 委員（大学院地球環境科学研究科 教授）
 松枝大治 委員（総合博物館 教授）
 増川敬祐 委員（施設部長）
【埋蔵文化財調査室室員】
 高倉 純
 守屋豊人
- 3 本書の編集は小杉 康・高倉 純・守屋豊人がおこなった。執筆分担は文末に明示した。
- 4 整理作業に関しては、守屋・高倉以外に以下の者が作業を分担した。
 遺物水洗・注記・接合：朝倉由樹，安西 崇，佐藤敏則，林 勇介，望月真美
 遺物実測・トレース・レイアウト：大黒亜紀，林 勇介，望月真美
 図面トレース・レイアウト：朝倉由樹，大黒亜紀，望月真美
 遺物写真撮影・現像：松田宏介
- 5 関連科学分析については、下記の諸氏・諸機関に分析を依頼し、第II章4節に玉稿をいただいた。
 放射性炭素年代測定法による年代測定：小林紘一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・Zaur Lomtadidze・Ineza Jorjoliani・中村賢太郎（株式会社パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ）
 放射性炭素年代測定法による年代測定：坂本 稔（国立歴史民俗博物館）
 黒曜石の産地推定：竹原弘展（株式会社パレオ・ラボ）
- 6 関連科学分析に対する埋蔵文化財調査室員によるコメントを第II章4節4に付した。
- 7 発掘・整理作業には下記の人々が従事した。
 守屋豊人・高倉 純（北大埋文調査室），松田宏介・林 勇介（北大大学院文学研究科院生），朝倉由樹・安西崇・五十嵐偉勝・大黒亜紀・佐藤敏則・佐藤紀子・関本康子・高桑房子・高橋良行・沼田哲也・望月真美・諸橋幸雄・山田真智子
- 8 発掘調査および整理・報告書作成にあたっては、以下の方々や関係機関から御指導・御協力を賜った。記して感謝申し上げる。（順不同，敬称略）
 秋山洋司，石井 淳，出穂雅実，上野秀一，臼杵 勲，柏木大延，仙庭伸久，椿坂恭代，羽賀憲二，林 謙作，藤井誠二，札幌市埋蔵文化財センター，北海道教育委員会，北海道大学大学院文学研究科北方文化論講座
- 9 出土遺物・調査記録は、北海道大学埋蔵文化財調査室で保管・管理している。

凡例

- 1 方位は真北に統一してある。
- 2 緯度・経度は、世界測地系に統一した。
- 3 挿図の縮尺は、各々にスケールをいれて示した。基本的な縮尺率は以下の通りである。
 - 遺構 屋外炉址：1/20 もしくは 1/30，炭化物集中箇所：1/30
 - 遺物 土器：1/3
 - 剥片石器：2/3
 - 礫石器：1/3
- 4 写真の縮尺は、遺構や土層については任意であるが、遺物は挿図と同じ比率である。
- 5 遺構図面で使用した遺物記号の凡例は図2に示した。またシンボル等の凡例は図1に示した。
- 6 土器と石器の属性凡例図は図3～4に示した。
- 7 遺構の平面図，断面図，本文中で使用した遺構の略称は以下の通りである。
 - HE：屋外炉址，PIT：土坑，SPT：柱穴，TP：試掘坑
- 8 土層観察の際の色相，土色は、『新版標準土色帖』（小山・竹原 1996）を用いた。
- 9 層名の記載は，北大構内標準層序の場合はローマ数字で，各地点ごとでの自然堆積土層，遺構覆土の場合は，アラビア数字で記載した。沢状の落ち込みの場合は，SW を頭に，各地点ごとで個別の沢ごとにA，Bとつけていき，その後ハイフン，層名の順番で命名していく（例：SWA-a，SWB-a）。
- 10 石器・礫に関して使用している石材の略号表示は以下の通りである。
 - And：安山岩，Che：チャート，H-sha：硬質頁岩，Obs：黒曜石，Per：カンラン岩
- 11 層序および礫の記載にあたっては，公文・立石編（1998）を参照した。

《目次》

例言	1
凡例	2
目次	3

《本文目次》

第 I 章 北大構内の遺跡と調査の概要	6
第 II 章 発掘調査の成果	11
II-1. K 39 遺跡創成科学研究棟南地点の調査	11
1. 調査地点の位置と周辺での過去の調査	11
2. 調査の概要	11
3. 層序	11
4. 遺構	12
5. 遺物	19
6. 小結	34
II-2. K 39 遺跡サッカー・ラグビー場地点の調査	37
1. 調査地点の位置と周辺での過去の調査	37
2. 調査の概要	37
3. 地形と層序	38
4. 遺構	40
5. 遺物	42
6. 小結	51
II-3. K 39 遺跡附属図書館本館南東地点の調査	57
1. 調査地点の位置と周辺での過去の調査	57
2. 調査の概要	57
3. 地形と層序	58
4. 遺物	62
5. 小結	64
II-4. 自然科学分析	65
1. K 39 遺跡創成科学研究棟南地点およびサッカー・ラグビー場地点出土炭化材の放射性炭素年代測定	65
2. K 39 遺跡創成科学研究棟南地点出土炭化材の炭素 14 年代測定	68
3. K 39 遺跡創成科学研究棟南地点出土黒曜石の産地推定分析	70
4. 自然科学分析に対するコメント	73
第 III 章 試掘・立会調査の成果	74
III-1. 試掘・立会調査で確認された土層堆積	74
III-2. 2003 年度試掘調査の結果	77
III-3. 2004 年度試掘調査の結果	85

III-4. 2005 年度試掘調査の結果	87
引用文献	92

《図目次》

図 1 図面凡例図	5
図 2 遺物記号凡例図	5
図 3 各器種の土器部位呼称図	5
図 4 石器計測位置図	5
図 5 北大構内の遺跡と 2003, 2004, 2005 年度調査実施地点	7
図 6 創成科学研究棟南地点位置図	12
図 7 創成科学研究棟南地点調査範囲	12
図 8 創成科学研究棟南地点セクション図(1)	13
図 9 創成科学研究棟南地点セクション図(2)	14
図 10 創成科学研究棟南地点第 1・2 号屋外炉址, 第 1 号炭化物集中実測図	15
図 11 創成科学研究棟南地点第 1・2 号屋外炉址, 第 1 号炭化物集中周辺出土遺物分布図	16
図 12 創成科学研究棟南地点第 3～5 号屋外炉址実測図	17
図 13 創成科学研究棟南地点第 3～5 号屋外炉址周辺出土遺物分布図	18
図 14 創成科学研究棟南地点第 3 号炭化物集中位置図, 実測図	19
図 15 創成科学研究棟南地点出土土器実測図及び拓影図(1)	20
図 16 創成科学研究棟南地点出土土器実測図及び拓影図(2)	21
図 17 創成科学研究棟南地点出土土器実測図(1)	24
図 18 創成科学研究棟南地点出土土器実測図(2)	25
図 19 創成科学研究棟南地点出土土器実測図(3)	26
図 20 創成科学研究棟南地点出土土器実測図(4)	27
図 21 創成科学研究棟南地点出土土器実測図(5)	28
図 22 創成科学研究棟南地点出土土器実測図(6)	29
図 23 搔器と楔形石器のサイズ	30
図 24 サッカー・ラグビー場地点の位置	37
図 25 サッカー・ラグビー場地点における試掘坑と本発掘調査区の配置	37
図 26 サッカー・ラグビー場地点における試掘坑のセクション図	38
図 27 サッカー・ラグビー場地点における南西区の平面図とセクション図	40
図 28 サッカー・ラグビー場地点出土屋外炉址実測図	41
図 29 サッカー・ラグビー場地点出土土坑実測図	41
図 30 サッカー・ラグビー場地点における北東区の平面図とセクション図	41
図 31 サッカー・ラグビー場地点における南西区の遺物分布	42
図 32 サッカー・ラグビー場地点出土土器実測図及び拓影図(1)	44

図33	サッカー・ラグビー場地点出土石器実測図及び 拓影図(2)	45
図34	サッカー・ラグビー場地点出土石器実測図(1)	48
図35	サッカー・ラグビー場地点出土石器実測図(2)	49
図36	サッカー・ラグビー場地点出土石器実測図(3)	50
図37	附属図書館本館南東地点の位置	57
図38	附属図書館本館南東地点の調査区	58
図39	附属図書館本館南東地点のセクション図	59
図40	附属図書館本館南東地点出土石器実測図及び拓影図	61
図41	附属図書館本館南東地点出土石器実測図	62
図42	暦年較正結果	65
図43	較正年代の計算結果	69
図44	北海道黒曜石原石採取エリア	70
図45	創成科学研究棟南地点出土黒曜石判別図(1)	71
図46	創成科学研究棟南地点出土黒曜石判別図(2)	72
図47	構内試掘調査土層セクション図	75
図48	構内試掘・立会調査位置図(1)	78
図49	構内試掘・立会調査位置図(2)	79
図50	構内試掘・立会調査位置図(3)	80
図51	構内試掘・立会調査位置図(4)	81
図52	創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地の位置	82
図53	創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地 セクション図	82
図54	創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地 出土石器実測図及び拓影図	82
図55	サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地の位置	83
図56	サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 セクション図	83
図57	サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 出土石器実測図及び拓影図	83
図58	サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 試掘坑の位置	84
図59	サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 試掘坑のセクション図	85
図60	サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 出土石器実測図及び拓影図	86

《表目次》

表1	2003年度実施調査一覧	9
表2	2004年度実施調査一覧(1)	9
表3	2004年度実施調査一覧(2)	10
表4	2005年度実施調査一覧	10
表5	創成科学研究棟南地点基本層序土層観察表	13
表6	創成科学研究棟南地点埋没河川A土層観察表	14
表7	創成科学研究棟南地点第1号屋外炉址土層観察表	15
表8	創成科学研究棟南地点第2号屋外炉址土層観察表	15
表9	創成科学研究棟南地点第1号炭化物集中土層観察表	15
表10	創成科学研究棟南地点第3号屋外炉址土層観察表	17
表11	創成科学研究棟南地点第4号屋外炉址土層観察表	17
表12	創成科学研究棟南地点第5号屋外炉址土層観察表	17
表13	創成科学研究棟南地点第3号炭化物集中土層観察表	19
表14	創成科学研究棟南地点出土石器観察表	21
表15	創成科学研究棟南地点出土石器観察表(1)	29

表16	創成科学研究棟南地点出土石器観察表(2)	30
表17	サッカー・ラグビー場地点試掘坑の土層観察表	39
表18	サッカー・ラグビー場地点南西区土層観察表	43
表19	サッカー・ラグビー場地点北東区土層観察表	43
表20	サッカー・ラグビー場地点第1号屋外炉址土層観察表	43
表21	サッカー・ラグビー場地点第2号屋外炉址土層観察表	43
表22	サッカー・ラグビー場地点第1号土坑覆土観察表	43
表23	サッカー・ラグビー場地点出土石器観察表	47
表24	サッカー・ラグビー場地点出土石器観察表	51
表25	附属図書館本館南東地点土層観察表	60
表26	附属図書館本館南東地点出土石器観察表	61
表27	附属図書館本館南東地点出土石器観察表	62
表28	測定試料及び処理	66
表29	放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果	66
表30	測定試料と結果一覧	68
表31	北海道黒曜石原石採取エリア	70
表32	創成科学研究棟南地点分析対象遺物と推定結果一覧	71
表33	北大構内試掘調査土層観察表(1)	76
表34	北大構内試掘調査土層観察表(2)	77
表35	創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地土層観察表	82
表36	創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地 出土石器観察表	82
表37	サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 TP 05 土層観察表	83
表38	サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 TP 05 出土石器観察表	83
表39	サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 土層観察表	86
表40	サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 出土石器観察表	86

《写真目次》

写真1	創成科学研究棟南地点出土石器	31
写真2	創成科学研究棟南地点出土石器(1)	32
写真3	創成科学研究棟南地点出土石器(2)	33
写真4	創成科学研究棟南地点出土石器(3)	34
写真5	創成科学研究棟南地点の調査	35
写真6	サッカー・ラグビー場地点出土石器(1)	52
写真7	サッカー・ラグビー場地点出土石器(2)	53
写真8	サッカー・ラグビー場地点出土石器(1)	53
写真9	サッカー・ラグビー場地点出土石器(2)	54
写真10	サッカー・ラグビー場地点出土石器(3)	54
写真11	サッカー・ラグビー場地点の調査(1)	55
写真12	サッカー・ラグビー場地点の調査(2)	56
写真13	附属図書館本館南東地点出土石器	62
写真14	附属図書館本館南東地点の調査	63
写真15	創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地出土石器	82
写真16	サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 出土石器	83
写真17	2003～2005年度調査の状況(1)	89
写真18	2003～2005年度調査の状況(2)	90
写真19	2003～2005年度調査の状況(3)	91

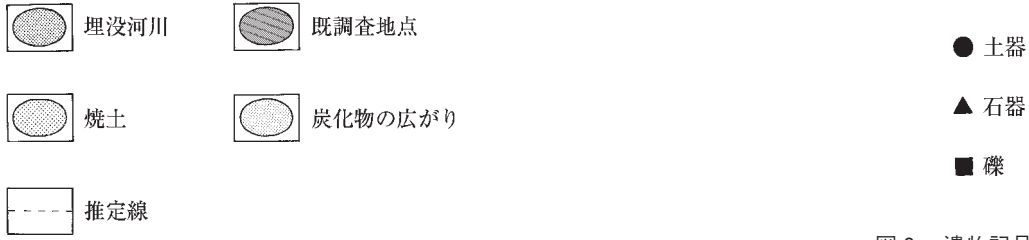


図2 遺物記号凡例図

図1 図面凡例図

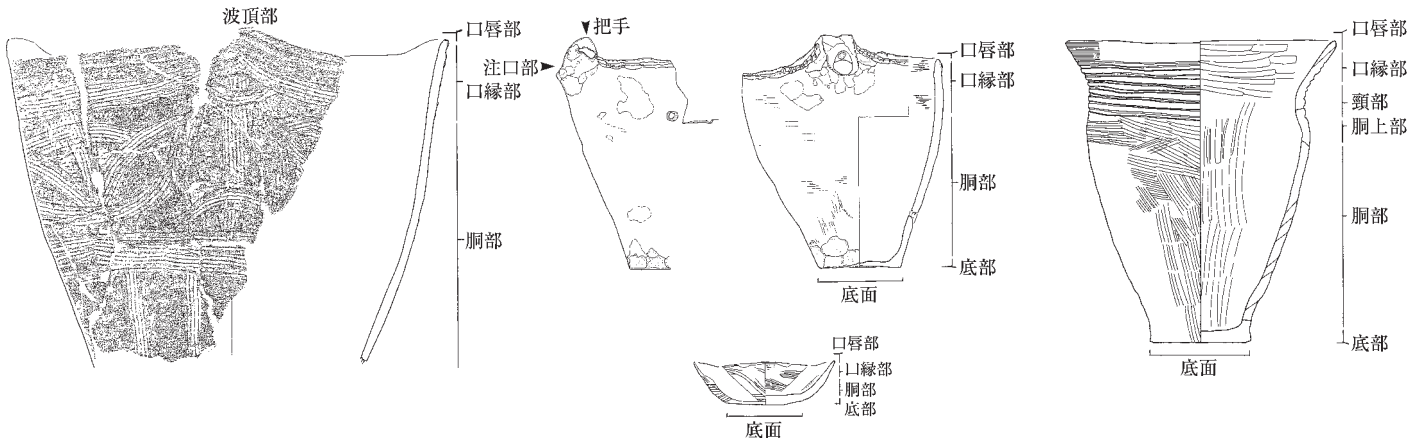
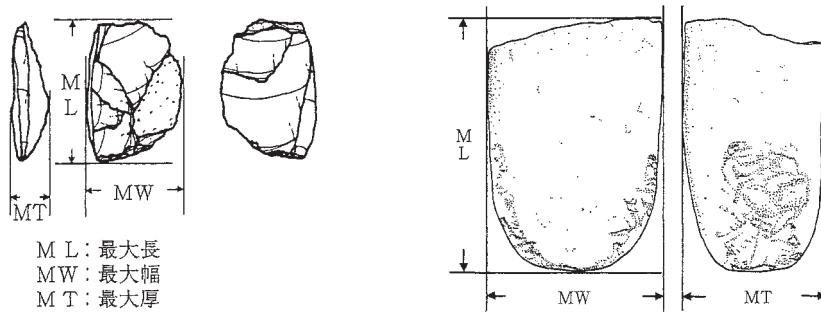


図3 各器種の土器部位呼称図



ML: 最大長
MW: 最大幅
MT: 最大厚

図4 石器計測位置図



図5 北大構内の遺跡と2003, 2004, 2005年度調査実施地点

第 I 章 北大構内の遺跡と調査の概要

1 地理的環境と遺跡の立地

北海道大学がある札幌市の地形は、大きく 4 つの地域にわかれる。新第三紀から第四紀初頭にかけての造山運動によって形成された北西部から南西部の山地、支笏火砕流堆積物からなる東部の丘陵部や台地、後期更新世から晩氷期に豊平川や発寒川によって形成された扇状地や河岸段丘地域、北部の沖積平野地域である。

これらの地形の中で、北大構内は豊平川によって形成された札幌扇状地と沖積平野地域との境目あたりに位置する。豊平川によって形成された札幌扇状地は平岸面、札幌面と呼ばれるいくつかの扇状地にわかれる。北大構内南側は札幌面の末端に位置する。扇状地末端には湧水地点が多く点在する。北大構内の南側約 200 m に位置する植物園周辺にも湧水地点がみられた。

北大構内にはかつてサクシュコトニ川、セロンベツ川という 2 本の河川が存在した。両河川は、知事公館周辺の湧水池、北大植物園湧水池、精華亭周辺の湧水池などを水源としていたと考えられる。大学構内における現地表下数 m までの土層は、基本的には両河川および周辺河川を起源とする河川堆積物と考えられる。両河川沿いおよび周辺には微高地、後背湿地、沼池跡などが広がっていたと考えられ、微高地上に遺跡が確認される傾向が指摘できる。

北大構内は、植物園内が「C 44 遺跡」、第 2 農場の一部が「K 435 遺跡」、その他の場所が「K 39 遺跡」というように、全域が遺跡登録されているが、実質的には「遺跡群」と呼ぶことができる。遺跡の集合と考えられる。構内ではこれまで縄文文化や擦文文化の遺構・遺物が発見されている。本報告では、2002 年に刊行した報告(小杉編 2002) に準じ、便宜的に発掘調査がなされた区域ごとに、「K 39 遺跡○○地点」と呼称して記載を進めていく。

北海道大学埋蔵文化財調査室では、1994 年度に実施したゲスト・ハウス地点での発掘調査において、北大構内での標準層序の統一化を検討した。その結果、層序を大きく 9 つに区分することが試案として提示された(吉崎

編 1995)。発掘調査された各地点の層序を対比する場合のために、以下に概要を示す。

0 層：客土、盛土

I 層：黒色土(旧表土)

II 層：灰色シルト

III 層：白色粘土と有機物の多い黒色土の互層

IV 層：灰褐色シルト層・粘土層

V 層：黒色と灰色の粘土の互層

VI 層：灰褐色シルト層と粘土層

VII 層：青色粘土層

VIII 層：砂利、砂、シルトの互層

2 2003～2005 年度調査の概要

2003 年度では本発掘調査を 2 件、試掘調査を 14 件、立会調査を 35 件実施した。2004 年度では本発掘調査を 1 件、試掘調査を 5 件、立会調査を 30 件実施した。2005 年度では試掘調査を 8 件、立会調査を 22 件実施し、慎重工事が 3 件存在した(表 1～4)。

本報告では、第 II 章で本発掘調査の成果について報告する。また、第 III 章で試掘調査、立会調査の概要について報告する。

なお、2005 年度に試掘調査をおこなって、遺構や遺物が発見された構内防火水槽設置工事予定地(0506)と弓道場建設工事予定地(0515)に関しては、2006 年度に本発掘調査を予定していることから、本発掘調査の成果とともに、次年度以降に報告する。このため、本報告には掲載していない。(守屋)

表1 2003年度実施調査一覧

調査番号	調査日	工事名称	調査の種類	調査面積(m ²)	文化	遺構・遺物
0301	'03 4/2	ビジターセンター(旧昆虫館)改修工事	立会			遺構・遺物なし
0302	'03 4/16~18・21~24, 10/6~9・20・21・24・27, 11/6	サクシュコトニ川再生工事にかかわる中央図書館東側区域工事予定地	発掘調査・試掘調査・立会	48	続縄文 擦文	土器・石器
0303	'03 4/25	創成科学研究棟等新営ヘリウム回収埋設配管工事(農場~創成)	立会			遺構・遺物なし
0304	'03 5/2・6~9・12~14	次世代ポストゲノム研究実験棟増築工事予定地	試掘調査	72		遺構・遺物なし
0305	'03 5/9・10・12~15・17~24・ 26~30, 7/8・19~21	創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地	試掘調査・立会	20	続縄文	土器
0306	'03 5/15	低温科学研究所冷凍機電源工事	立会			遺構・遺物なし
0307	'03 5/26・27	創成科学研究棟等新営薬品庫工事	立会			遺構・遺物なし
0308	'03 5/29	サクシュコトニ川電灯設置工事	立会			遺構・遺物なし
0309	'03 6/11	低温科学研究所ガラス加工場ガス管理設工事	立会			遺構・遺物なし
0310	'03 6/16~24	第一農場機械庫・乾燥庫工事予定地	試掘調査	97		遺構・遺物なし
0311	'03 6/21・22	中央食堂排水管工事	立会			遺構・遺物なし
0312	'03 7/3, 8/26・27	医系総合研究棟新営ガス管設備工事	立会			遺構・遺物なし
0313	'03 7/8・14, 10/1・2・22	医系総合研究棟新営貯水槽工事予定地	試掘調査・立会	8		遺構・遺物なし
0314	'03 7/14~24・26~31, 8/1~9・20~25	創成科学研究棟等新営給排水管工事	立会			遺構・遺物なし
0315	'03 7/30・31	遺跡保存庭園東端道路設置工事	立会			遺構・遺物なし
0316	'03 8/1・2・4~14・18・28・29, 9/1~5・8・10・16, 10/7・8	創成科学研究棟等新営路盤水道, ガス管, 排水管, 雨水配管工事予定地	発掘調査・試掘調査・立会	発900・試40	続縄文	炉址, 炭化物集中
0317	'03 8/11	工学部記念碑工事	立会			遺構・遺物なし
0318	'03 8/11~13, 10/28, 11/24	医系総合研究棟(南棟)改修ガス配管排水管工事	立会			遺構・遺物なし
0319	'03 9/18・22・24, 10/14	創成科学研究棟等新営樹木植込工事	立会			遺構・遺物なし
0320	'03 9/22	医系総合研究棟新営電気設備工事	立会			遺構・遺物なし
0321	'03 9/29・30, 10/1・6・9・10・17・22~24	高等教育機能開発総合センター周辺電灯設置工事予定地	試掘調査・立会	4		遺構・遺物なし
0322	'03 9/30, 10/13~16, 11/5・10・11	サークル会館~言語文化部電灯設置工事予定地	試掘調査・立会	5	擦文	土器
0323	'03 10/21	理学部周辺案内板設置工事	立会			遺構・遺物なし
0324	'03 10/27~31	モデルバーン電気配線工事予定地	試掘調査・立会	41/200		遺構・遺物なし
0325	'03 10/30	公務員宿舎内配水管設置工事予定地	試掘調査	4		遺構・遺物なし
0326	'03 11/10・11	理学部及び医療短期大学農学部南側周辺電灯工事	立会			遺構・遺物なし
0327	'03 11/12~14・17	モデルバーン給水管工事予定地	試掘調査・立会	35/244		遺構・遺物なし
0328	'03 11/18~20・21・24・25~27, 12/1~5・8~12・15~18	構内(中央道路)外灯増設工事予定地	試掘調査・立会	3		遺構・遺物なし
0329	'03 11/21	古河講堂前電灯工事予定地	試掘調査	4.5		遺構・遺物なし
0330	'03 12/8・9	工学部ガス管漏洩施設改修工事	立会			遺構・遺物なし
0331	'03 12/9・15・16	医系総合研究棟(南棟)改修電気配管設備発電機設置工事	立会			遺構・遺物なし
0332	'03 12/12・22・24, '04 1/26	医系総合研究棟新営電灯工事	立会			遺構・遺物なし
0333	'03 12/20・23	古河講堂前歩道改修工事	立会			遺構・遺物なし
0334	'04 1/8・9・13	クラーク会館北側排水管工事予定地	試掘調査	16.8		遺構・遺物なし
0335	'04 1/19	クラーク会館周辺基準点標準埋設工事	立会			遺構・遺物なし
0336	'04 1/20	工学部木材化学棟周辺室外機基礎工事	立会			遺構・遺物なし
0337	'04 1/22, 3/17	体育指導センター改修工事	立会			遺構・遺物なし
0338	'04 1/26	薬学部電気配線工事	立会			遺構・遺物なし
0339	'04 2/16・17	工学部薬品庫・ボンベ庫新設工事	立会			遺構・遺物なし
0340	'04 2/26	医学部図書館周辺液体窒素タンク基礎工事	立会			遺構・遺物なし

表2 2004年度実施調査一覧(I)

調査番号	調査日	工事名称	調査の種類	調査面積(m ²)	文化	遺構・遺物
0401	'04 4/2・5・6	北海道大学予科記念碑建立工事	立会			遺構・遺物なし
0402	'04 4/26	モデルバーン西側給水分水栓開栓工事	立会			遺構・遺物なし
0403	'04 6/15	構内表示板移設工事	立会			遺構・遺物なし
0404	'04 8/3~9	保育園新営工事予定地	試掘調査	40		遺構・遺物なし
0405	'04 8/23	中小家畜生産研究施設柵設置工事	立会			遺構・遺物なし
0406	'04 8/25	構内ガス管修繕(北方圏)工事	立会			遺構・遺物なし
0407	'04 9/10	大学院獣医学研究科排水貯水槽設置工事予定地	試掘調査	6		遺構・遺物なし
0408	'04 9/24~27	ポプラ再生移植工事予定地	試掘調査	8		遺構・遺物なし
0409	'04 9/28	附属図書館改修工事	立会			遺構・遺物なし
0410	'04 9/29	苗畑給水管漏水修理工事	立会			遺構・遺物なし
0411	'04 10/18~21	サッカー・ラグビー場改修工事予定地	試掘調査	66	擦文	土器
0412	'04 10/25	医系総合研究棟(東南棟)改修に伴う貯水槽設置工事予定地	試掘調査・立会	6		遺構・遺物なし

表3 2004年度実施調査一覧(2)

調査番号	調査日	工事名称	調査の種類	調査面積(m ²)	文化	遺構・遺物
0413	'04 10/26~28	保育園新営工事に伴う樹木移植工事	立会			遺構・遺物なし
0414	'04 10/26・27	保育園新営工事に伴うガス管工事	立会			遺構・遺物なし
0415	'04 11/8~26	サッカー・ラグビー場改修工事に伴う発掘調査	発掘調査	65	擦文	炉址・土器・石器
0416	'04 11/1	大学院獣医学研究科排水貯水槽設置工事に伴う配管工事	立会			遺構・遺物なし
0417	'04 11/2	医系総合研究棟(東南棟)改修に伴う送水管工事	立会			遺構・遺物なし
0418	'04 11/9・12・15~17・25	保育園新営工事に伴う給水管設置工事	立会			遺構・遺物なし
0419	'04 11/12・13	工学部地中熱利用システム実験槽設置工事	立会			遺構・遺物なし
0420	'04 11/15・16	モデルパーン歩道整備工事	立会			遺構・遺物なし
0421	'04 11/15・16	保育園新営工事に伴う電気管設置工事	立会			遺構・遺物なし
0422	'04 11/17	医系総合研究棟(東南棟)改修に伴う貯水槽給水管設置工事	立会			遺構・遺物なし
0423	'04 11/17	構内ガス管修繕工事(その3) 看護工事	立会			遺構・遺物なし
0424	'04 11/20	クラーク会館排水管修繕工事	立会			遺構・遺物なし
0425	'04 11/22・24, 12/2	保育園新営工事に伴う給水排水管工事	立会			遺構・遺物なし
0426	'04 11/24	苗畑キュービクル改修電気工事	立会			遺構・遺物なし
0427	'04 11/25	サークル会館電話幹線改修工事	立会			遺構・遺物なし
0428	'04 12/1・2	構内ガス管修繕工事(その3) 高等教育工事	立会			遺構・遺物なし
0429	'04 12/1~3・6~10・13・14	医系総合研究棟(東南棟)改修に伴う排水管工事	立会			遺構・遺物なし
0430	'04 12/11	構内ガス管修繕工事(その2) 14条門工事	立会			遺構・遺物なし
0431	'04 12/16, '05 4/25	医系総合研究棟(東南棟)改修に伴う接地極樹木移植設置工事	立会			遺構・遺物なし
0432	'05 1/7	事務局大型車庫蒸気管修繕工事	立会			遺構・遺物なし
0433	'05 2/7~22・28, 3/1~4・7	保育園新営工事に伴うフェンス基礎工事	立会			遺構・遺物なし
0434	'05 3/7・22	保育園新営工事に伴う遊具基礎工事	立会			遺構・遺物なし
0435	'05 2/17・28, 3/1~4	保育園新営工事に伴う雨水排水管工事	立会			遺構・遺物なし

表4 2005年度実施調査一覧

調査番号	調査日	工事名称	調査の種類	調査面積(m ²)	文化	遺構・遺物
0501	'05 4/20~25	経済学部研究棟改修移行対応施設工事予定地	試掘調査	40		遺構・遺物なし
0502	'05 5/9・19・20, 8/8~12・22・25, 9/2	中小家畜生産研究施設工事	立会			遺構・遺物なし
0503	'05 5/17~19	ポプラ並木再生移植工事	立会			遺構・遺物なし
0504	'05 5/17・18	経済学部改修に伴う配水管等工事	立会			遺構・遺物なし
0505	'05 8/24~26・29, 9/13~15, 12/22	経済学部研究棟改修工事	立会			遺構・遺物なし
0506	'05 8/25・26	構内防火水槽設置工事予定地	試掘調査	9	続縄文	礫・土器
0507	'05 8/29	古河講堂給水引込改修工事	立会			遺構・遺物なし
0508	'05 9/12・13	先端研下水廃止処理工事	立会			遺構・遺物なし
0509	'05 9/13~27, 11/22~24	人獣共通感染症リサーチセンター建設工事予定地	試掘調査	206		遺構・遺物なし
0510	'05 9/28	交流プラザ花壇設置工事	立会			遺構・遺物なし
0511	'05 10/12	構内歩道拡幅工事	立会			遺構・遺物なし
0512	'05 10/12	構内案内板補修工事	慎重工事			遺構・遺物なし
0513	'05 10/12・13・27	理学部本館実験室等改修工事	立会			遺構・遺物なし
0514	'05 10/14	情報基盤センター北館空調設備改修工事	立会			遺構・遺物なし
0515	'05 10/31, 11/1・2・4・10・11・14	弓道場建設工事予定地	試掘調査	48	擦文	礫・土器
0516	'05 10/31~11/17	ポプラ並木前アメニィスペース整備工事	立会			遺構・遺物なし
0517	'05 11/7~9	既設建物取り壊し工事(第2農場牛舎他)	立会			遺構・遺物なし
0518	'05 11/7, 12/5~9	農学部ボンベ庫その他設置工事予定地	試掘調査	12		遺構・遺物なし
0519	'05 11/8	農学部研究棟スロープその他設置工事予定地	試掘調査・立会	12		遺構・遺物なし
0520	'05 11/10・11・14・21	文系駐輪場設置工事	立会			遺構・遺物なし
0521	'05 11/14	中小家畜生産研究施設飼料タンク移設工事	立会			遺構・遺物なし
0522	'05 11/15	薬学部RI実験室排水管改修工事	立会			遺構・遺物なし
0523	'05 11/16~28	サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地	試掘調査・立会	16	擦文	土器
0524	'05 11/21・25	理学部車庫設置工事	立会			遺構・遺物なし
0525	'05 11/21・22	陸上競技場整備工事	慎重工事			遺構・遺物なし
0526	'05 11/22・24・25, '06 1/24~27	農学部畜牧体系学実験室設置工事予定地	試掘調査・立会	30		遺構・遺物なし
0527	'05 11/29	第二農場電気柵移設工事	慎重工事			遺構・遺物なし
0528	'05 12/12~14・26	クラーク会館車椅子用スロープ設置工事	立会			遺構・遺物なし
0529	'05 12/13~15, '06 1/12, 2/16・17, 3/3	医学部学生サークル室・学生食堂改修工事	立会			遺構・遺物なし
0530	'05 3/13	図書館北分館便所改修工事	立会			遺構・遺物なし

第II章 発掘調査の成果

II-1 K 39 遺跡創成科学研究棟 南地点の調査

1. 調査地点の位置と周辺での過去の調査

本地点は、北海道大学構内の北部、第二農場南側の区域に所在する。位置は北緯 43 度 4 分 37 秒周辺、東経 141 度 20 分 33 秒周辺である (図 6)。遺物・遺構包含層の標高は約 10.5 m である。

本地点の南方向約 100 m には、続縄文文化および擦文文化の遺物・遺構が確認された地点 (石井編 2002) がある。7 層では、続縄文文化後葉の土器・石器、屋外炉址 2 基などの遺構と埋没河川が発見されている。3 層から 5 層では擦文土器とともに、屋外炉址 1 基、焼土粒集中 1 基、炭化物集中 1 基、柱穴 2 基が発見された。また、北西方向約 1 km の場所には K 435 遺跡馬術部馬道フェンス地点がある。ここでは、擦文文化の竪穴住居址 3 基、土器などが見つかった (小杉編 2003)。 (守屋)

2. 調査の概要

平成 15 年度、創成科学研究棟新営に伴い、建物周辺の道路路盤整備工事 (現地表下 1.2 m の深さ) と排水管設置工事 (現地表下 1.5 m の深さ) が計画された。各工事箇所は重なっていたため、まず、道路路盤整備工事が実施されることとなり、立会調査をおこなうこととなった。この工事範囲内での立会調査では、重機による掘削が現地表下約 1.2 m の深さまで行われているのを確かめながら進めた。進めていく途中、工事範囲西側と東端で、炭化物集中箇所と石器出土を現地表下 1.1 m の深さで確認し、また、西端遺構と東端遺構の間に埋没河川が発見された。工事業者と埋蔵文化財に関わる話し合いをした結果、工事を止めて調査をおこなうこととなった。

調査区は調査した時期によって大きく 2 つに分けた。1 つは調査範囲 1 で、西区と東区に区分した。もう一つは調査範囲 2 である。

調査は、重機と人力を併用しておこなった。まず、現

地表下 1.1 m の深さで確認された、炭化物集中などの遺構および遺物出土状態を精査した。この調査終了後、排水工事範囲を主体として、現地表下 1.5 m～2.0 m の深さまで重機と人力によって調査を行った。

調査の結果、調査範囲 1 において現地表下 1.1 m の深さから、屋外炉址 5 基、炭化物集中箇所 2 基、続縄文土器、黒曜石製石器などが発見された。 (守屋)

3. 層序

調査をおこなった範囲内で、全体が 8 つの層に区分され、基本層序を算用数字で表した。代表するセクションを図 8、9 に示し、各土層の観察表を表 5、6 に示した。

1 層は客土である。2 層は黒褐色を呈するシルト層である。3 層は土質によって、3 a、3 b、3 c 層という 3 つに分かれる。3 a 層はオリブ褐色の砂層である。3 b 層は黄褐色の砂質シルト層である。3 c 層は褐色の砂層である。調査範囲 1 東区では、3 c 層が 2 つに細分され、3 c 1 層である粘土質シルト層と、3 c 2 層である砂層に分かれた。4 層はにぶい黄褐色のシルト層である。調査範囲 1 西区と東区では 4 層から遺構・遺物が出土した。調査範囲 1 東区では、4 a 層、4 b 層、4 c 1 層、4 c 2 層という 4 つの層に細分された。4 a 層は黄褐色の粘土質シルト層で、土器や石器が出土した。4 b 層は褐色の粗砂層で、屋外炉後などの遺構や土器・石器が出土した。4 c 1 層は暗灰黄色の細砂層である。4 c 2 層は暗灰黄色の粘土質シルト層で、上面で炭化物集中箇所 (DC 03) が見つかった。5 層は暗赤褐色もしくは部分的に暗灰黄色の砂層である。6 層はオリブ灰色の粘土である。調査範囲 1 東区周辺では、6 a 層～6 e 層という 5 つの層に細分された。6 a 層は青灰色の粘土質シルト層である。6 b 層は暗緑灰色の粘土層である。6 c 層は暗緑灰色の細砂層である。6 d 層、6 e 層は粗砂層である。7 層は、青黒色及び緑黒色の粘土層で、水分を多く含み、しまりが極めて弱かった。8 層は暗オリブ灰色の粘土層で、樹木の枝や幹が含まれていた。

また、調査範囲 1 東区には 2 層と 3 b 層の間に、埋没河川 A (以下、SWA と表記) が発見された。図 7 に平面図をしめし、表 6 に土層の観察表を示した。SWA 内に堆積した土層は粘土質シルト層と粘土層で、a 層～g 層とい



図6 創成科学研究棟南地点位置図

う7つにわかれた。本地点南側の獣医学部方向から流れ、本地点で蛇行したと推定する。この他にも、調査範囲1西区において、基本層序2層のおちこみを確認した(図8)。基本層序2層より深い部分に埋没河川が存在するかもしれない。(守屋)

4. 遺構

(1) 屋外炉址

a. HE 01 (図10)

調査範囲1西区の東側において、基本層序4層中からHE 01は発見された。周辺には、北西側にHE 02, DC 01が存在した。焼土はほぼ楕円形で、長径約0.6 m, 短径0.4 mの範囲にひろがっていた。焼土の上および周囲には、炭化物・骨片が混じる厚さ3~5 cmの層が、ほぼ楕円形にひろがっていた。

HE 01には3つの土層がみられた。1層は焼骨片混じりの土層で、黒曜石製剥片や石器が含まれていた。2層は焼土である。3層は焼土と炭化物が含まれた土層である。

HE 01からは、土器2点(重量7.0 g)、石器8点(重量13.8 g)、礫4点(重量101.5 g)が出土した(図11)。

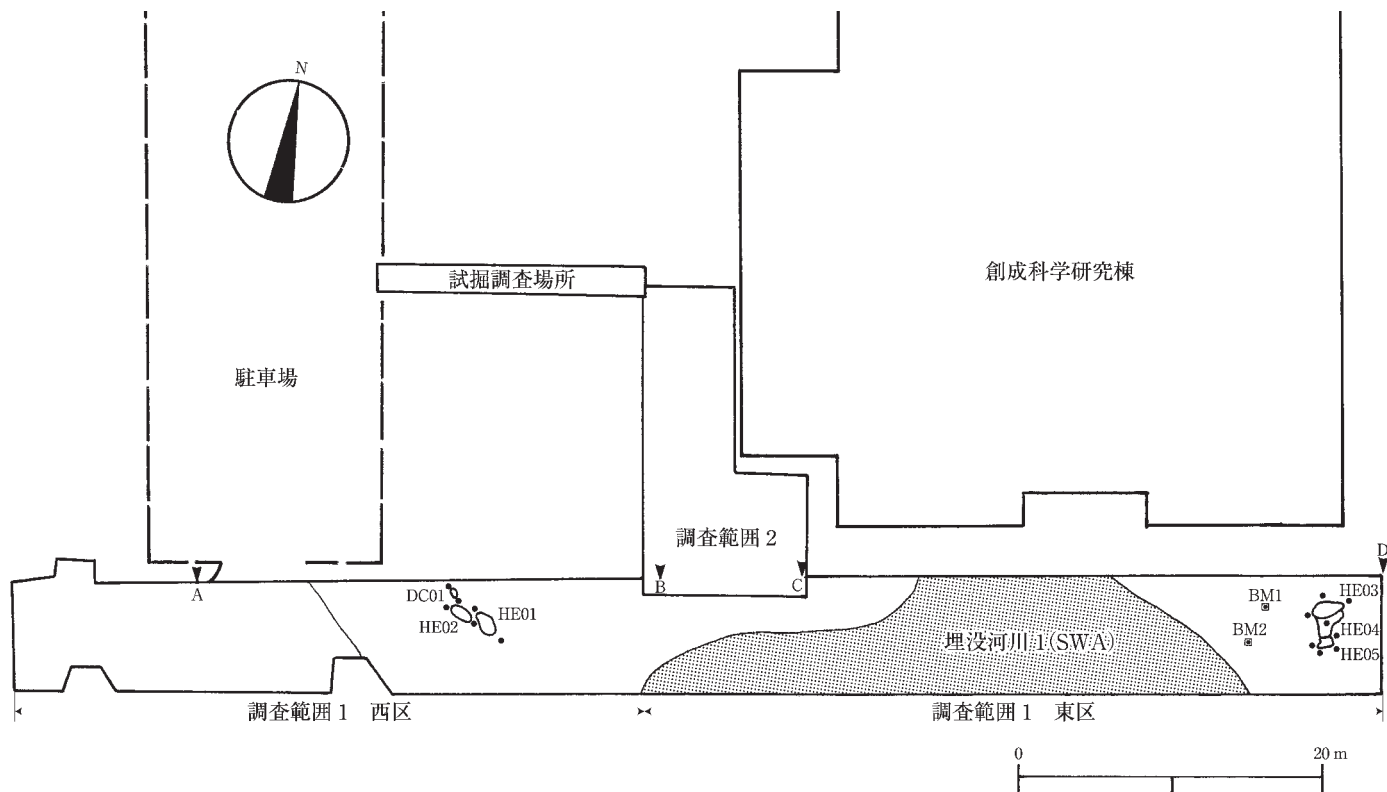


図7 創成科学研究棟南地点調査範囲

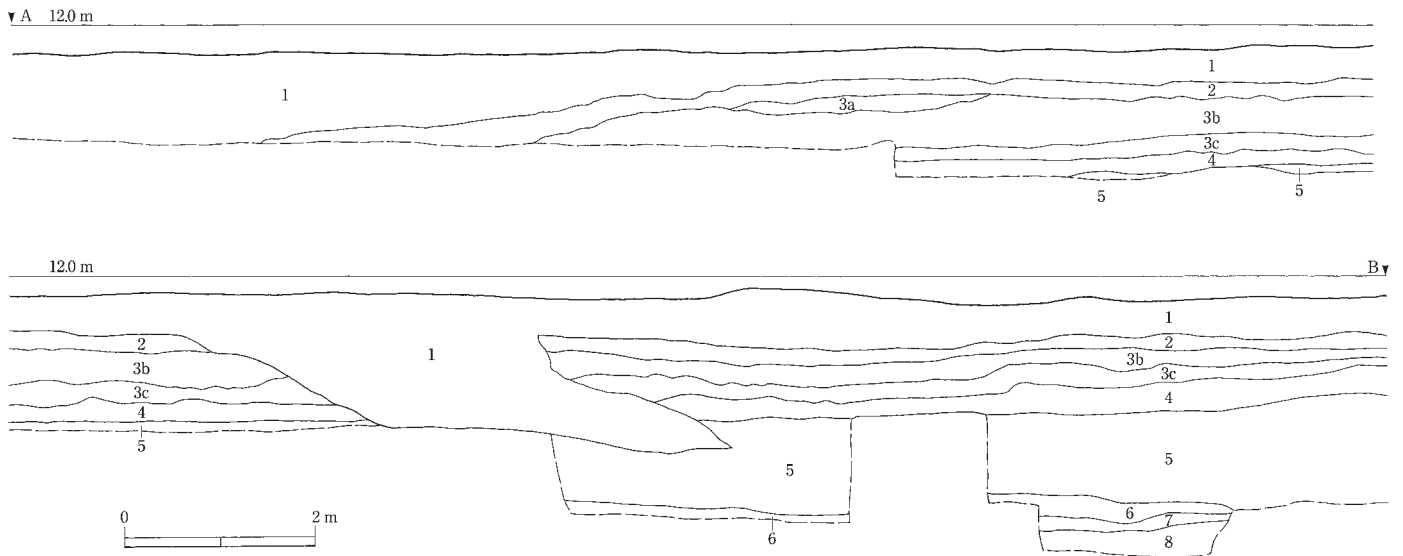
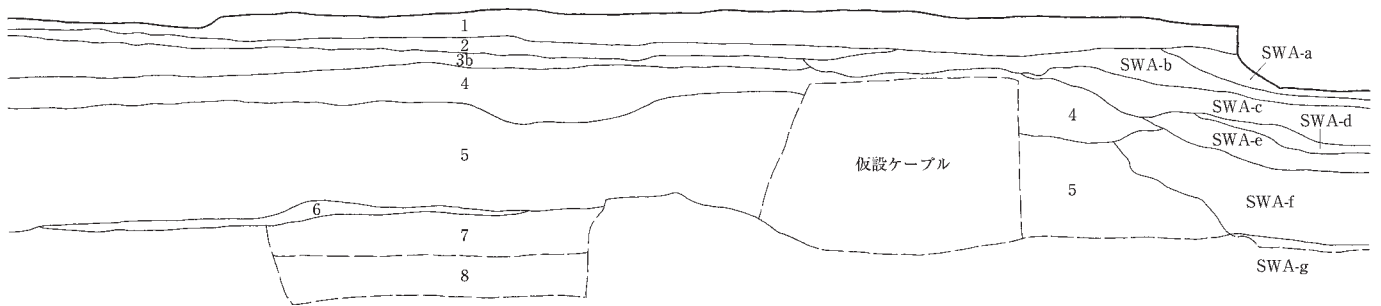


図8 創成科学研究棟南地点セクション図(I)

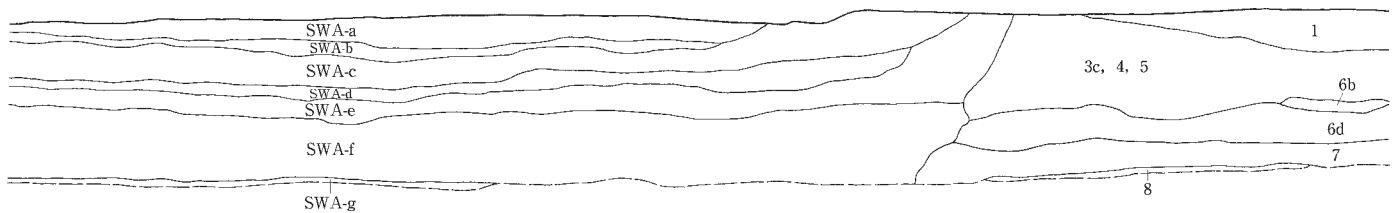
表5 創成科学研究棟南地点基本層序土層観察表

調査区名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
西区北壁	1						客土.
	2	7.5 YR 2/2	黒褐色	シルト	やや弱	やや強	
	3 a	2.5 Y 4/6	オリーブ褐色	砂	弱	中	
	3 b	2.5 Y 5/3	黄褐色	砂質シルト	やや弱	中	
	3 c	7.5 YR 4/6	褐色	砂	弱	弱	
	4	10 YR 5/4	にぶい黄褐色	シルト	やや強	中	遺物包含層, HE 01, HE 02, DC 01 発見.
	5	5 YR 3/6	暗赤褐色	砂	弱	弱	下部に緑灰色 (10 GY 5/1) 砂がみられる部分あり.
	6	2.5 GY 6/1	オリーブ灰色	粘土	強	弱	
東区北壁	7	5 BG 2/1	青黒色	粘土質シルト	強	弱	
	8	10 YR 3/1	黒褐色	粘土質シルト	強	弱	
	1						客土.
	2	7.5 YR 2/2	黒褐色	シルト	やや弱	やや強	
	3 a	2.5 Y 4/6	オリーブ褐色	砂	弱	中	
	3 b	2.5 Y 5/3	黄褐色	砂質シルト	やや弱	中	
	3 c 1	10 tr 7/1	灰白色	粘土質シルト	強	やや弱	
	3 c 2	7.5 TR 4/3	褐色	細砂	弱	やや弱	
	4 a	2.5 Y 5/3	黄褐色	粘土質シルト	やや強	やや弱	炭化物含む. 遺物包含層.
	4 b	7.5 YR 4/4	褐色	粗砂	弱	やや強	炭化物含む. 遺物包含層, HE03, HE04, HE05発見.
	4 c 1	2.5 Y 5/2	暗灰黄色	細砂	強	やや弱	
	4 c 2	2.5 Y 5/2	暗灰黄色	粘土質シルト	強	やや弱	DC 03 発見.
	5	2.5 Y 5/2	暗灰黄色	細砂	強	やや弱	炭化物のブロックあり.
	6 a	5 BC 5/1	青灰色	粘土質シルト	強	弱	
	6 b	7.5 GY 5/1	暗緑灰色	粘土	やや強	中	炭化物を含む.
	6 c	10 GY 4/1	暗緑灰色	細砂	弱	やや強	炭化物を少量含む.
6 d	7.5 YR 5/6	明褐色	粗砂	弱	やや強		
6 e	2.5 GY 4/1	暗オリーブ灰色	粗砂	強	極めて強		
7	10 GY 2/1	緑黒色	粘土	強	極めて弱		
8	2.5 GY 4/1	暗オリーブ灰色	粘土	強	極めて強	未炭化の木を含む.	

▼C 12.0 m



12.0 m



12.0 m

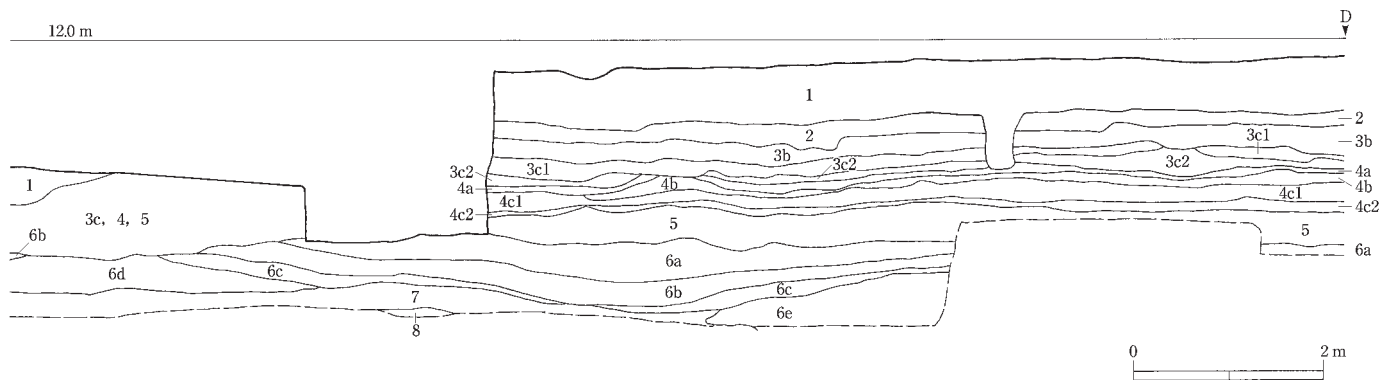


図9 創成科学研究棟南地点セクション図(2)

表6 創成科学研究棟南地点埋没河川A土層観察表

調査区名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
埋没河川A	SWA-a	10 YR 5/2	灰黄褐色	粘土質シルト	強	やや強	
	SWA-b	7.5 YR 3/1	黒褐色	粘土	強	強	
	SWA-c	10 YR 6/4	にぶい黄橙色	粘土	強	強	
	SWA-d	10 YR 6/1	褐灰色	粘土	強	強	炭化物を含む。
	SWA-e	2.5 Y 6/1	黄灰色	粘土	極めて強	強	
	SWA-f	7.5 GY 6/1	緑灰色	粘土	強	強	
	SWA-g	2.5 Y 4/1	黄灰色	粘土	極めて強	強	

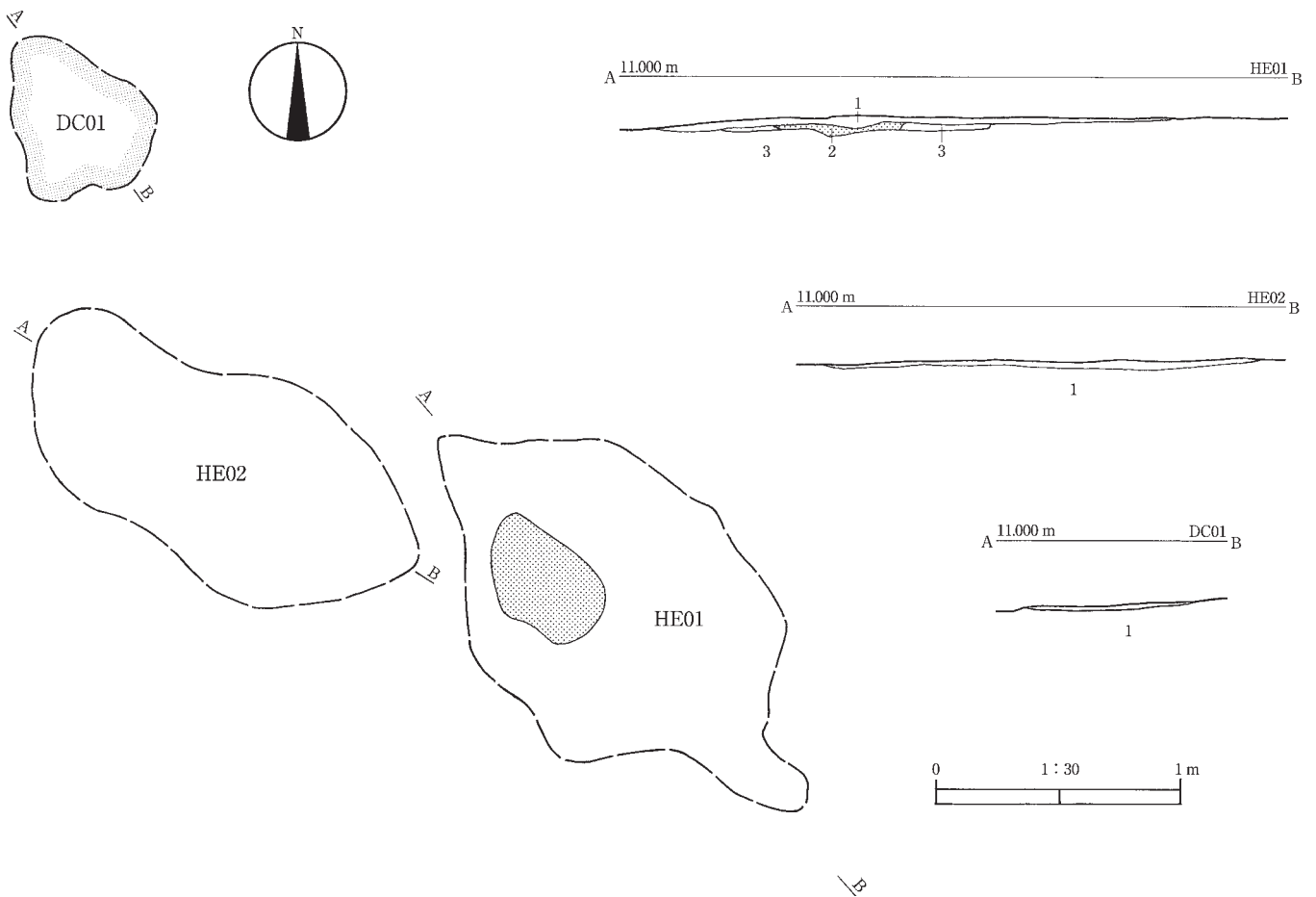


図 10 創成科学研究棟南地点第 1・2 号屋外炉址，第 1 号炭化物集中実測図

表 7 創成科学研究棟南地点第 1 号屋外炉址土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
HE 01	1	10 YR 4/6	褐色	シルト	中	やや弱	焼骨片を多く含む。
	2	7.5 YR 4/6	褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	焼土。
	3	7.5 YR 4/6	褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	焼土，炭化物を含む。

表 8 創成科学研究棟南地点第 2 号屋外炉址土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
HE 02	1	10 YR 3/3	暗褐色	シルト	やや弱	やや強	平均 10 mm 大の炭化物を含む。

表 9 創成科学研究棟南地点第 1 号炭化物集中土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
DC 01	1	7.5 YR 4/6	褐色	シルト	中	やや強	5~20 mm 大の炭化物を含む。

HE 01 周辺出土遺物には土器・石器・礫が存在した。
HE 01 南側に石器が多く発見される傾向であった。

時期は遺構内および周辺で出土した土器から，続縄文文化後葉と考える。

b. HE 02 (図 10)

調査範囲 1 西区の東で，基本層序 4 層中から HE 02 は発見された。南東側に HE 01 が存在し，北西側に DC 01 が存在した。焼土は明確ではなかったが，焼土を含む暗褐色シルト層が楕円形に広がっていた。規模は長径 1.8

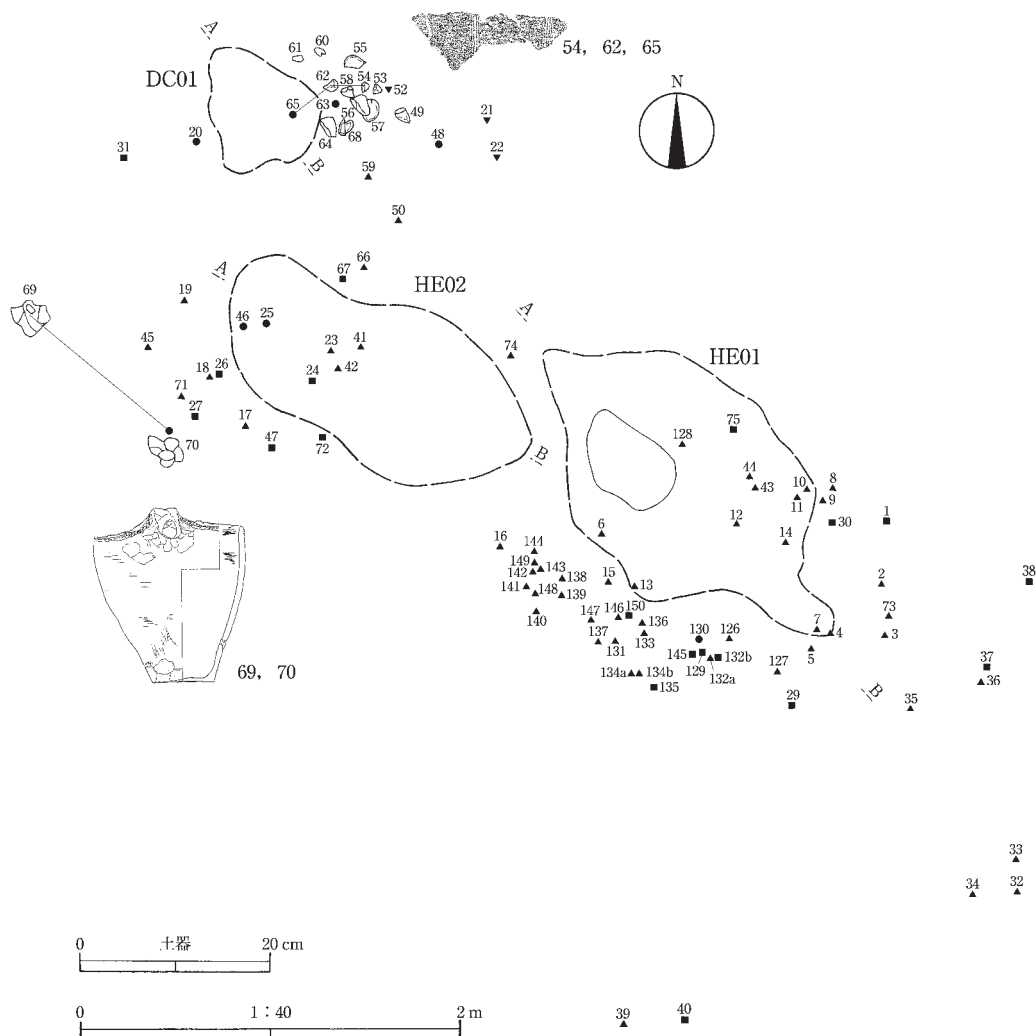


図 11 創成科学研究棟南地点第 1・2 号屋外炉址，第 1 号炭化物集中周辺出土遺物分布図

m, 短径 0.8 m であった。

HE 02 にみられた土層は 1 つである。平均 1 cm の炭化物や焼土粒子を含む土層である。

HE 02 からは、土器 2 点 (重量 57.0 g), 石器 3 点 (重量 7.2 g), 礫 3 点 (重量 282.1 g) が出土した。また、HE 02 の周辺では土器や石器が出土した (図 11)。HE 01 と比べて少ない傾向であった。

時期は遺構および周辺で出土した土器から、続縄文文化後葉と考える。

c. HE 03 (図 12)

HE 03 は調査範囲 1 東区の東端で基本層序 4 b 層中から発見された。HE 03 の発見された位置では 3 つの屋外炉址が重複して存在した。HE 03 は HE 04 の上に約半分重なって見つかった。焼土は、ほぼ円形で、直径約 0.5 m の規模であった。焼土の上および周囲には炭化物・骨片が混じる厚さ 3～5 cm の層が、ほぼ楕円形にひろがっ

ていた。規模は長径 2.2 m, 短径 1.1 m であった。これは覆土の 2 層である。

HE 03 にみられた土層は 3 つにわかれた。1 層は焼骨片を多量に含む土層である。2 層は炭化物を多く含む土層である。3 層は焼土である。

HE 03 からは土器 1 点 (重量 3.1 g), 石器 23 点 (重量 49.7 g), 礫 2 点 (重量 452.1 g) が出土した。また、HE 03 周辺では石器が多く出土した (図 13)。HE 03 の 2 層範囲内および HE 03 西側に集中する傾向があった。

時期は遺構内および周辺で出土した土器から、続縄文文化後葉と考える。

d. HE 04 (図 12)

HE 04 は調査範囲 1 東区の東端で基本層序 4 b 層から発見された。HE 04 は HE 05 と HE 03 と重複していた。HE 05 の上に重なり、HE 03 によって覆われていた。焼土は楕円形で、長径 0.3 m, 短径 0.2 m であった。焼土

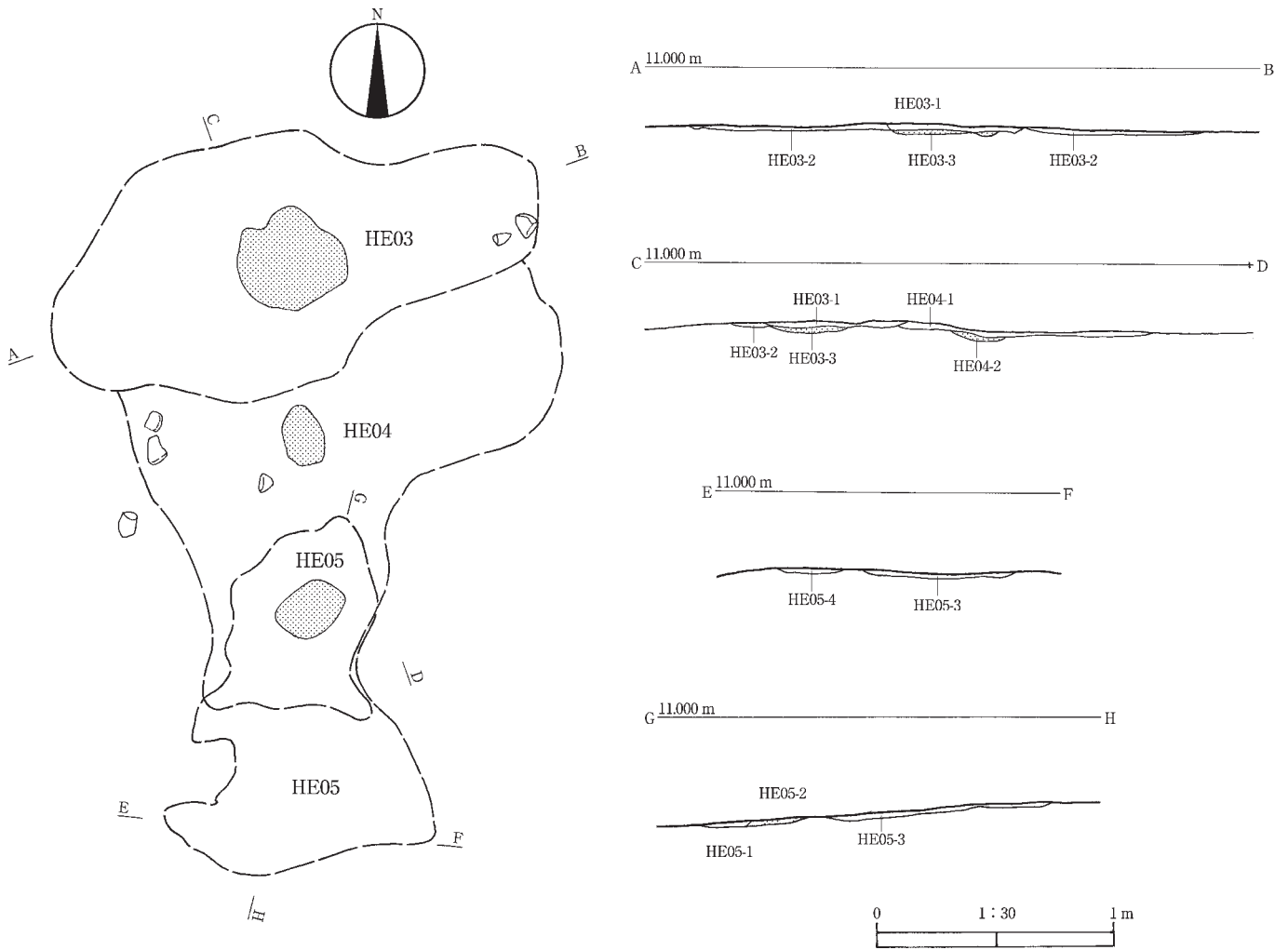


図 12 創成科学研究棟南地点第 3～5 号屋外炉址実測図

表 10 創成科学研究棟南地点第 3 号屋外炉址土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
HE 03	1	10 YR 7/2	にぶい黄橙	砂質シルト	やや弱	やや強	多量の骨片を含む。
	2	10 YR 4/2	灰黄褐色	粘土質シルト	やや強	やや弱	平均 5 mm 大の円形炭化物を多く含む。また、骨片を全体の 10% 含む。
	3	5 YR 4/3	にぶい赤褐色	砂質シルト	弱	強	少量の炭化物を含む。

表 11 創成科学研究棟南地点第 4 号屋外炉址土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
HE 04	1	10 YR 6/2	褐灰色	粘土質シルト	やや強	やや強	平均 5 mm 大の炭化物を多く含む。
	2	7.5 YR 4/3	褐色	砂質シルト	やや弱	強	砂質シルト層の燃焼による硬化。

表 12 創成科学研究棟南地点第 5 号屋外炉址土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
HE 05	1	7.5 YR 3/1	黒褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	平均 2 mm 大の骨片や炭化物を多く含む。
	2	2.5 YR 3/2	暗赤褐色	砂質シルト	やや弱	強	平均 3 mm 大の炭化物を多く含む。
	3	10 YR 6/2	灰黄褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	平均 3 mm 大の炭化物や骨片を少量含む。
	4	10 YR 7/4	にぶい黄橙	砂質シルト	やや強	やや強	平均 5 mm 大の炭化物を含む。骨片少量含む。

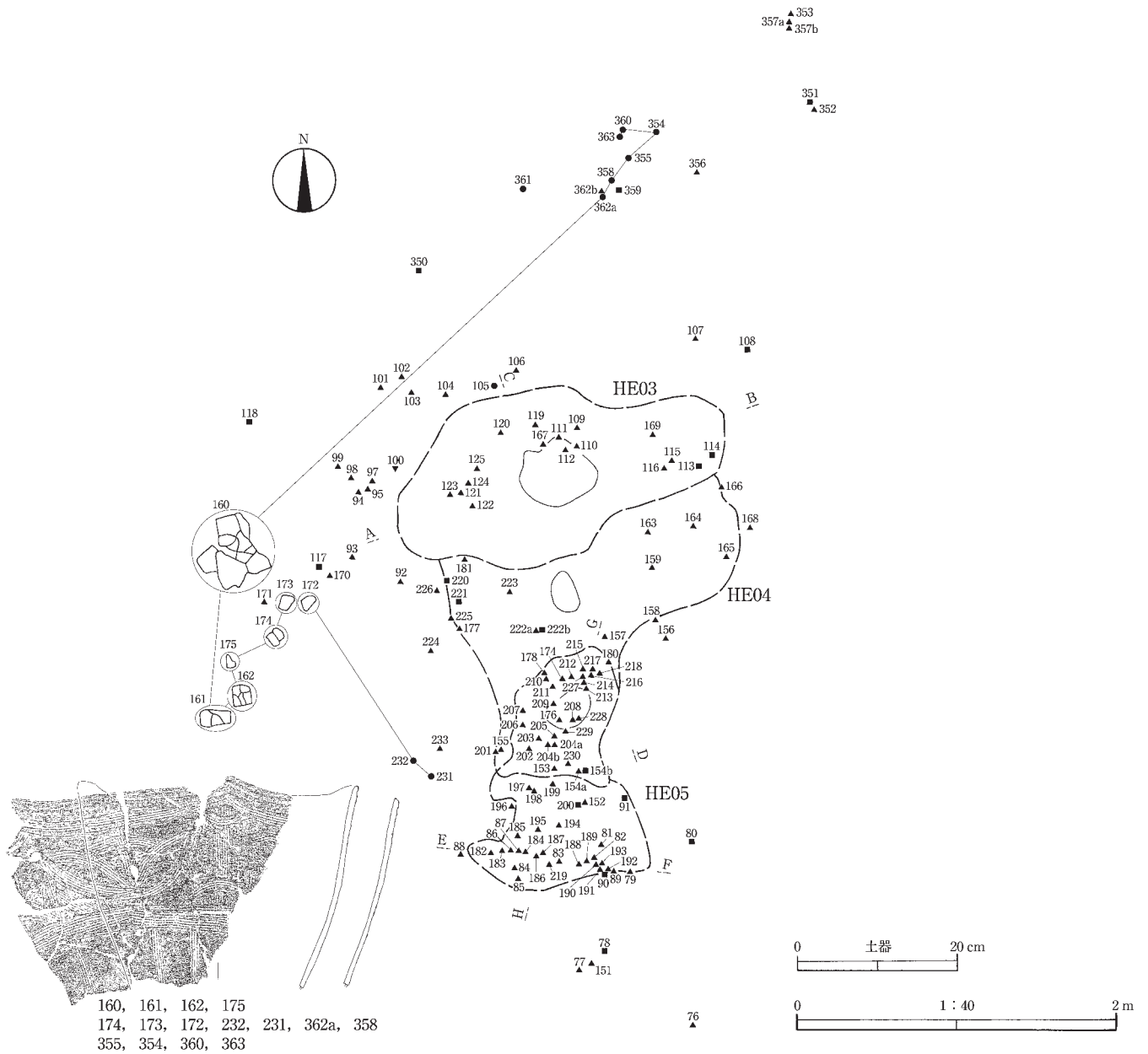


図 13 創成科学研究棟南地点第 3～5 号屋外炉址周辺出土遺物分布図

の上および周囲には炭化物が混じった厚さ 1 cm の層が広がっていた。ほぼ楕円形であったと推定する。

HE 04 にみられた土層は 2 つにわかれた。1 層は 0.5 cm 大の炭化物を含む土層である。2 層は褐色の焼土である。

HE 04 からは石器 25 点 (重量 62.9 g)、礫 4 点 (重量 734.4 g) が出土した。また、HE 04 周辺では石器や礫が出土している。

時期は遺構周辺で出土した土器から、続縄文文化後葉と考える。

e. HE 05 (図 12)

HE 05 は調査範囲 1 東区の東端で基本層序 4 b 層から発見された。HE 05 は HE 04 と重複し、HE 04 に覆われていた。HE 04 を調査した後、HE 04 の下から焼土が見つかったことから明らかになった。焼土は楕円形で、長径 0.3 m、短径 0.2 m の規模であった。焼土の上には炭化物や焼骨片を含む土層が広がっていた。

HE 05 にみられた土層は 4 つにわかれた。2 層は焼土である。1 層、3 層、4 層には炭化物や焼骨片を多く含む。

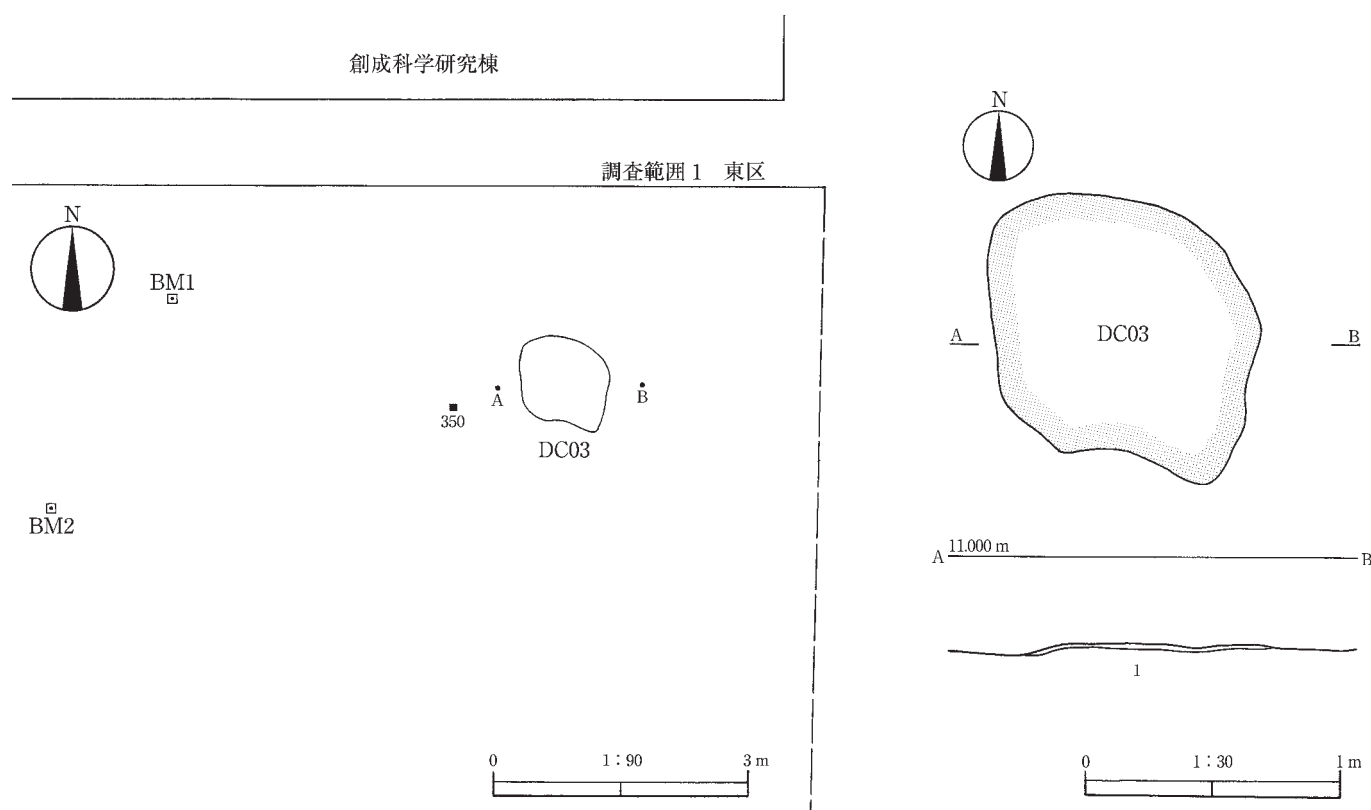


図 14 創成科学研究棟南地点第 3 号炭化物集中位置図，実測図

表 13 創成科学研究棟南地点第 3 号炭化物集中土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
DC 03	1	10 YR 3/3	暗褐色	シルト	中	やや弱	平均 10~50 mm 大の炭化物を多く含む。

HE 05 からは、土器 1 点 (重量 0.5 g)、石器 51 点 (重量 52.0 g)、礫 4 点 (重量 211.5 g) が出土した。また、HE 05 周辺では石器が集中して出土した (図 13)。

時期は遺構周辺で出土した土器から、続縄文文化後葉と考える。

(2) 炭化物集中

a. DC 01 (図 10)

調査範囲 1 西区において、HE 01 と HE 02 に近接して基本層序 4 層中から発見された。DC 01 の北西に HE 01、HE 02 が存在した。平面はほぼ楕円形であった。長径 0.8 m、短径 0.6 m の規模である。DC 01 にみられた土層は、炭化物が含まれた 1 層だけであった。遺構からは土器・石器は発見されなかった。DC 01 周辺では、東側に握り拳大の礫が 6 点集中していた。時期は遺構周辺で出土した土器から、続縄文文化後葉と考える。

b. DC 03 (図 14)

調査範囲 1 東区の東端で、基本層序 4 c 2 層下部から発見された。HE 03~05 が発見された 4 b 層の下に位置する。平面は楕円形であった。長径 1.3 m、短径 1 m の規模である。DC 03 にみられた土層は炭化物が含まれた 1 層だけであった。遺構からは土器・石器は発見されなかった。DC 03 周辺には、礫 1 点 (重量 271.3 g) が存在した (図 14)。遺構の時期は不確定であるが、4 b 層で発見された HE 03~05 と近接した時期と推定する。(守屋)

5. 遺物

調査範囲 1 西区および東区の遺構周辺において遺物が出土した。西区では基本層序 4 層中、東区では基本層序 4 a 層、4 b 層、4 c 2 層の出土であった。

4 a 層と 4 b 層から出土した土器に関しては、接合関係が認められた (図 15-1、表 14)。そのため、考古学的に



图 15 創成科学研究棟南地点出土土器実測図及びび拓影図(1)

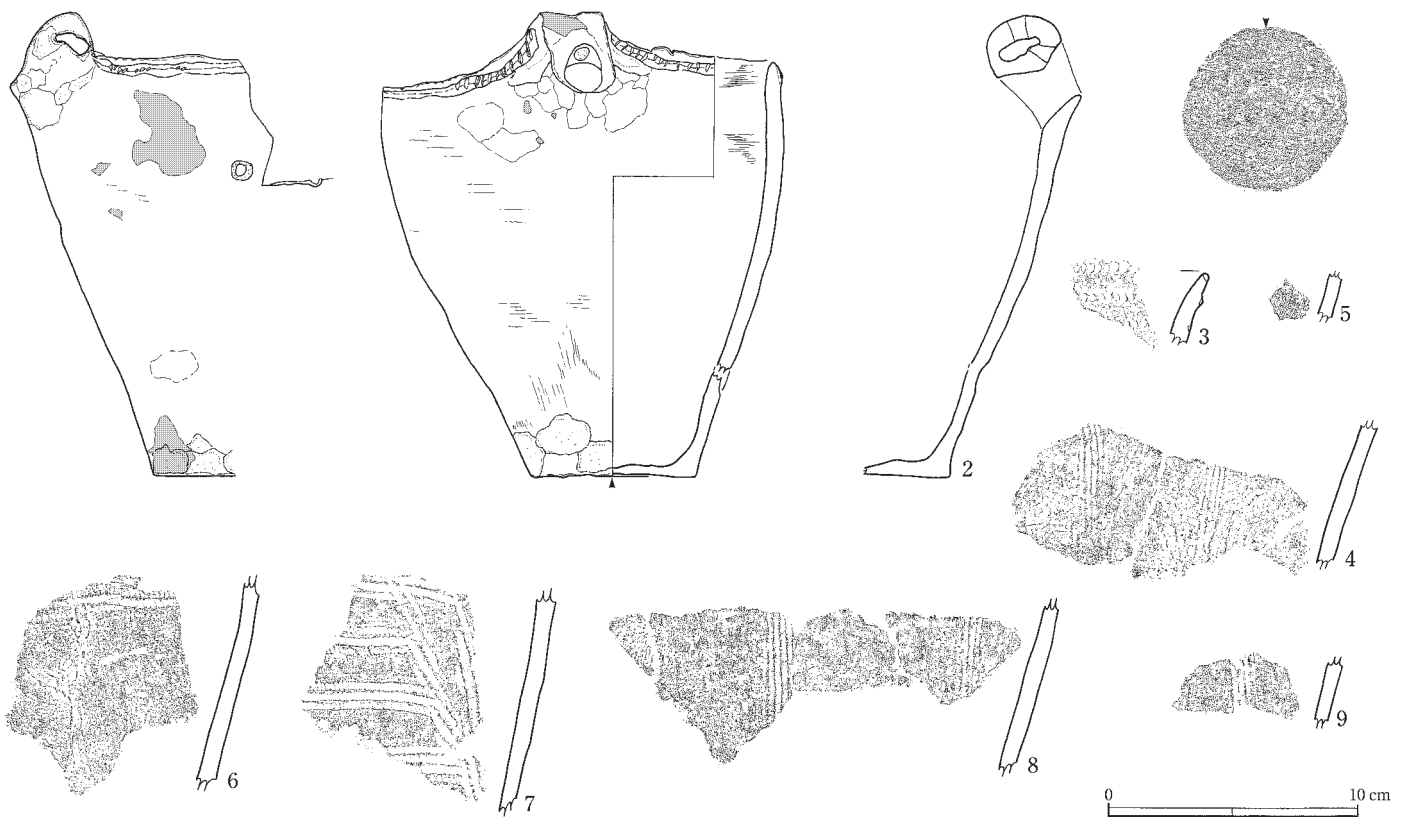


図 16 創成科学研究棟南地点出土土器実測図及び拓影図(2)

表 14 創成科学研究棟南地点出土土器観察表

挿図 番号	個体 番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号	写真 番号	備考
								外面	内面					
15-1		深鉢	口縁～胴部	—	34.7	—	1936.6	縄文 RL, 刺突文列, 貼付文	ナデ(横), 指圧 痕	続縄文 後葉	東区 4 a 層 東区 4 b 層	358・360・362 a・363 160・161・162・172・173・174・ 175・231・232・354・355	1-1	
16-2		把手付 注口鉢	口縁～底部	18.6	15.6	6.6	555.8	貼付文, 赤色顔料	ナデ(横)	続縄文 後葉	西区 4 層	69・70	1-2 a, b	
16-4		深鉢	胴部	—	—	—	57.0	縄文 RL	ナデ(横)	続縄文 後葉	HE 02 一括	25・46	1-4	
16-3		深鉢	口縁部	—	—	—	5.5	貼付文	ナデ(横)	続縄文 後葉	HE 01 一括	364	1-3	
16-5		深鉢?	胴部	—	—	—	3.1	無文	ナデ, 炭化物付 着	続縄文 後葉	HE 03 IV 区	366	1-5	
16-6		深鉢	胴部	—	—	—	52.2	縄文 RL	ナデ	続縄文 後葉	表採	367	1-6	
16-7		深鉢	胴部	—	—	—	63.9	縄文 RL, 帯縄文	ナデ	続縄文 後葉	表採	367	1-7	
16-8		深鉢	胴部	—	—	—	61.0	縄文 RL	ナデ	続縄文 後葉	西区 4 層	54・62・65	1-8	
16-9		器種 不明	胴部	—	—	—	9.0	縄文 RL	ナデ	続縄文 後葉	西区 4 層	20・63	1-9	

是一群のものとしてとらえておくのが妥当である。また、4c2層から出土したのは、礫1点であった。

調査範囲1西区と東区との間では河川の流路(SWA)が検出されたため、両区域間での層のつながりを直接的に把握することはできなかった。しかし、層序の検討からは、両区域の遺物・遺構包含層は、ほぼ同一時期に堆積した可能性が高いと考えられる。ここでは両区域遺構内および遺物包含層から出土した遺物をまとめて記載・分析の対象とした。

本地点での調査は、遺物・遺構包含層に関しては、移植・手ガリを用いて掘り下げがおこなわれている。屋外炉址のような、遺構以外の区域にひろがる遺物包含層に対しては、土壌サンプルの水洗選別法を実施していない。そのため、微細遺物を見逃している可能性が高い。

出土遺物は土器36点(重量2789.6g)、石器194点(重量2095.2g)、礫53点(重量7421.9g)、骨4点(重量4.3g)であった。図15~22に主な出土遺物を示した。

(1) 土器

出土土器はすべて縄文文化後葉のものである。器種は深鉢、把手付注口鉢、不明にわかれる。土器接合作業の結果、各個体数は深鉢25点(重量2364.6g)、把手付注口鉢1点(重量270g)、不明9点(重量25.8g)である。深鉢は口縁部破片2点(重量1942.1g)、胴部破片23点(重量428g)、不明はすべて胴部破片である。

図15, 16に主な出土土器を示した。1は後北C2-D期の深鉢である。器形は倒釣鐘形で、4単位の波状口縁である。口唇部には刻みがみられる。外面をみると、口縁部には2本の貼付文が施される。2本の貼付文の下には縄文の条が横位である帯縄文(以下鈴木2003を参照して、横位帯縄文と呼称)が施され、口縁部と胴部が横方向に区画される。区画内には、帯縄文と微隆起線状の貼付文によって弧状のモチーフと直線のモチーフが描かれている。区画の下にあたる胴部下半には、縄文の条が縦位である帯縄文(以下鈴木2003を参照して、縦位帯縄文と呼称)が約5cmの間隔で施されている。2は後北C2-D期の把手付注口鉢である。外面をみると、口縁部に貼付文が1本施される。貼付文の上には刻みが施される。口縁部には把手と一体化した注口が1個存在する。把手の上部分には、焼成前に施された穿孔がある。注口部分においては、注ぎ口上部に棒状工具による刺突文が1個存在する。胴部外面は横方向にナデ調整がされている。底部外面付近では指頭圧痕が見られる。底部は平底である。底面は丁寧にナデ調整されている。3は後北C2-D期深鉢口縁部片である。HE01から出土した。口縁部に1

本の貼付文が施されている。4は、後北C2-D期の深鉢胴部と推定する。縦位帯縄文が間隔を開けて施されている。HE02から出土した。5は後北C2-D期深鉢胴部片である。HE03から出土した。6~9は後北C2-D期の深鉢胴部片である。6は、横位帯縄文が施され、8, 9には縦位帯縄文が約7cmの間隔を開けて施されている。7は縦位帯縄文が施された後、横位帯縄文が4帯施されている。(守屋)

(2) 石器・礫

座標値を記録して取り上げた石器群の構成は、石鏃1点(黒曜石製で重量0.1g)、搔器23点(すべて黒曜石製で総重量67.4g)、削器9点(すべて黒曜石製で総重量33.5g)、楔形石器14点(すべて黒曜石製で総重量42.0g)、石核1点(黒曜石製で重量8.9g)、石斧1点(チャート製で重量49.6g)、礫器1点(安山岩製で重量292.1g)、磨石13点(このうち安山岩製が12点で総重量2320.1g、泥岩製が1点で重量106.8g)、凹石1点(安山岩製で重量660.0g)、剥片162点(黒曜石製が127点で総重量89.9g、カンラン岩製が26点で総重量95.7g、安山岩製が2点で総重量5.3g、硬質頁岩製が1点で重量4.8g、メノウ製が3点で総重量3.3g、チャート製が1点で重量1.6g)、礫46点(安山岩41点で総重量4785.4g、泥岩3点で総重量664.0g、チャート1点で重量7.0g、砂岩1点で重量28.1g)である。各遺構の土壌サンプルの水洗選別からは、HE01で黒曜石製剥片287点(総重量4.42g)、非黒曜石製剥片14点(総重量0.50g)、HE02で黒曜石製石鏃1点(重量0.40g)、黒曜石製剥片933点(総重量8.20g)、非黒曜石製剥片19点(総重量1.28g)、HE03で黒曜石製石鏃3点(総重量0.41g)、黒曜石製楔形石器1点(重量2.45g)、黒曜石製剥片3045点(総重量42.64g)、非黒曜石製剥片171点(総重量9.06g)、HE04で黒曜石製石鏃1点(重量0.30g)、黒曜石製楔形石器1点(重量0.75g)、黒曜石製剥片1921点(総重量22.37g)、非黒曜石製剥片49点(総重量17.08g)、HE05で黒曜石製楔形石器2点(総重量2.07g)、黒曜石製剥片642点(総重量10.76g)、非黒曜石製剥片48点(総重量12.01g)、DC01で黒曜石製剥片3点(総重量0.06g)、非黒曜石製剥片1点(重量0.02g)、DC03で黒曜石製剥片37点(総重量0.86g)、非黒曜石製剥片1点(重量0.01g)が回収された。土壌サンプルからの回収分の総計は、黒曜石製石鏃5点(総重量1.11g)、黒曜石製楔形石器4点(総重量5.27g)、黒曜石製剥片6868点(総重量89.31g)、非黒曜石製剥片303点(総重量39.96g)となる。なお、黒曜石製以外の剥片に関しては、サイズがきわめて

小さいものを多数含んでいたことから、石材別の分類はおこなっていない。

石鏃：黒曜石製1点は座標値を記録して取り上げていた。他に土壌サンプル中より黒曜石製5点を回収した。図17の1は、漆黒で、球果を含まない石質のものである。剥片を素材としている。側縁は直線的に仕上げられており、基部には素材のヒンジフラクチャーがそのまま残されている。

搔器：黒曜石製23点が出土した。このうち22点を図示した(図17, 18の2~23)。サイズは、最大長が21~33mm, 最大幅が17~25mmの範囲におおよそおさまる。23点のうち14点で自然面が残置していた。なかには刃部以外の背面のほとんどが自然面のままのもの(4・6・8)もある。原石から剥片が剥離され始める段階で得られたものも素材に利用されていたことがうかがえる。

残されている自然面は、いずれも岩屑・角礫面である。石質には、半透明で灰白色の流理構造が認められるもの(2・9)、漆黒で径0.5~2.0mmの灰色の球果を疎らに含むもの(3・4・6・13・14・17・18・20・23)、やや透明で筋状の灰白色流理構造が認められ、径0.5~1.0mmの球果を疎らに含むもの(5・8・10・15・16)、漆黒で、径1~3mmの灰色球果が線状に密に認められるもの(7・12・19)、全体的にくもりがかかっていて、径1.0~2.0mmの灰白色球果が僅かに認められるもの(11)、漆黒で、径3.0~4.0mmの灰白色球果が線状に約10mmの間隔で認められるもの(21)、がある。

打面部は、自然面打面(4)、単剥離面打面(15)、複剥離打面(5・9・19)に分かれる。線状や点状のものは認められなかった。打瘤部は、打面部直下が若干リップ状となり、打瘤がやや発達するものがほとんどであった。平坦な打瘤をもつ、楔型の亀裂発生一圧縮制御の伝播過程を示す剥片は、搔器の素材には選択されていない。後述する楔形石器のサイズなどを考慮に入れても、両極打撃法によって剥離された剥片が搔器の素材となっていたとは考えがたいことになる(図23)。

刃部は素材の端部側に設けられているものが多いが(23点のうち12点)、素材の打面側や横位側に設けられているものも一定数ある。素材の形状に合わせて刃部の位置が設定されていたことがうかがえる。素材のほぼ全周に二次加工が施されているものから、素材の端部に若干弧状となる幅の短い刃部が認められるものまで、刃部の形状は多様である。

削器：黒曜石製9点が出土した(図18の24~32)。自然面はいずれも岩屑・角礫面である。石質には、漆黒で径0.5~2.0mmの灰色の球果を疎らに含むもの(26~30・

32)、やや透明で筋状の灰白色流理構造が認められ、径0.5~1.0mmの球果を疎らに含むもの(31)、漆黒で、径3.0~4.0mmの灰白色球果が線状に約10mmの間隔で認められるもの(25)、がある。

サイズのばらつきは大きい。24や26では、最大長が40~50mm前後の剥片が素材として選択されていた。残置する打瘤部は、いずれも打瘤がやや発達するもので、平坦な打瘤をとどめているものは認められなかった。フリーレイキングにより剥離された剥片が素材として選択されていたことが想定される。

楔形石器：座標値を記録して取り上げたのは、黒曜石製14点である。このうち12点を図示した。他に土壌サンプル中より黒曜石製4点を回収した。相対する縁辺からの階段状剥離や平坦な打瘤の存在から楔形石器の認定をおこなった。

表裏に自然面をとどめているもの(36)があり、原石がそのまま素材となっていたことがわかる。しかし、多くは、フリーレイキングによって剥離された剥片や両極打撃によって剥離された剥片が素材となっていたと考えられる。残置している自然面には、岩屑・角礫面と転礫面の両者があった。石質には、いわゆる梨肌のもの(33)、半透明で灰白色の流理構造が認められるもの(35・40・41)、漆黒で径0.5~2.0mmの灰色の球果を疎らに含むもの(44)、やや透明で筋状の灰白色流理構造が認められ、径0.5~1.0mmの球果を疎らに含むもの(36・38)、漆黒で、径1~3mmの灰色球果が線状に密に認められるもの(42)、がある。

サイズは、最大長が25mm以下の小形のもの(38~44)、25mm以上の大形のもの(33~37)とに大まかに分けられようである。大形のものからは、最大長が10~20mm程度のサイズの剥片が剥離されていると考えられる。それらの剥片は、サイズからみて、石鏃の素材となっていた可能性が指摘できるが、本地点での石鏃の出土が僅かであったために、その関係を特定することはできなかった。小形のものでは、垂直割れをみせているもの(38・41・43・44)が頻繁に認められた。小形のものと同大形のものとの量比はほぼ同じである。

続縄文文化前半での楔形石器は、K 39 遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点(小杉ほか編2004)出土資料などでも典型的に観察されるように、最大長が一般的に25~40mmの間におさまる傾向がある。本地点の楔形石器は、それらと比較すると相対的に小形といえる。石狩低地帯北部では、後北C1からC2・Dの時期になると、それ以前と比較して楔形石器が小形化する傾向が認められるが、本地点の出土資料はそうした傾向に合致する。

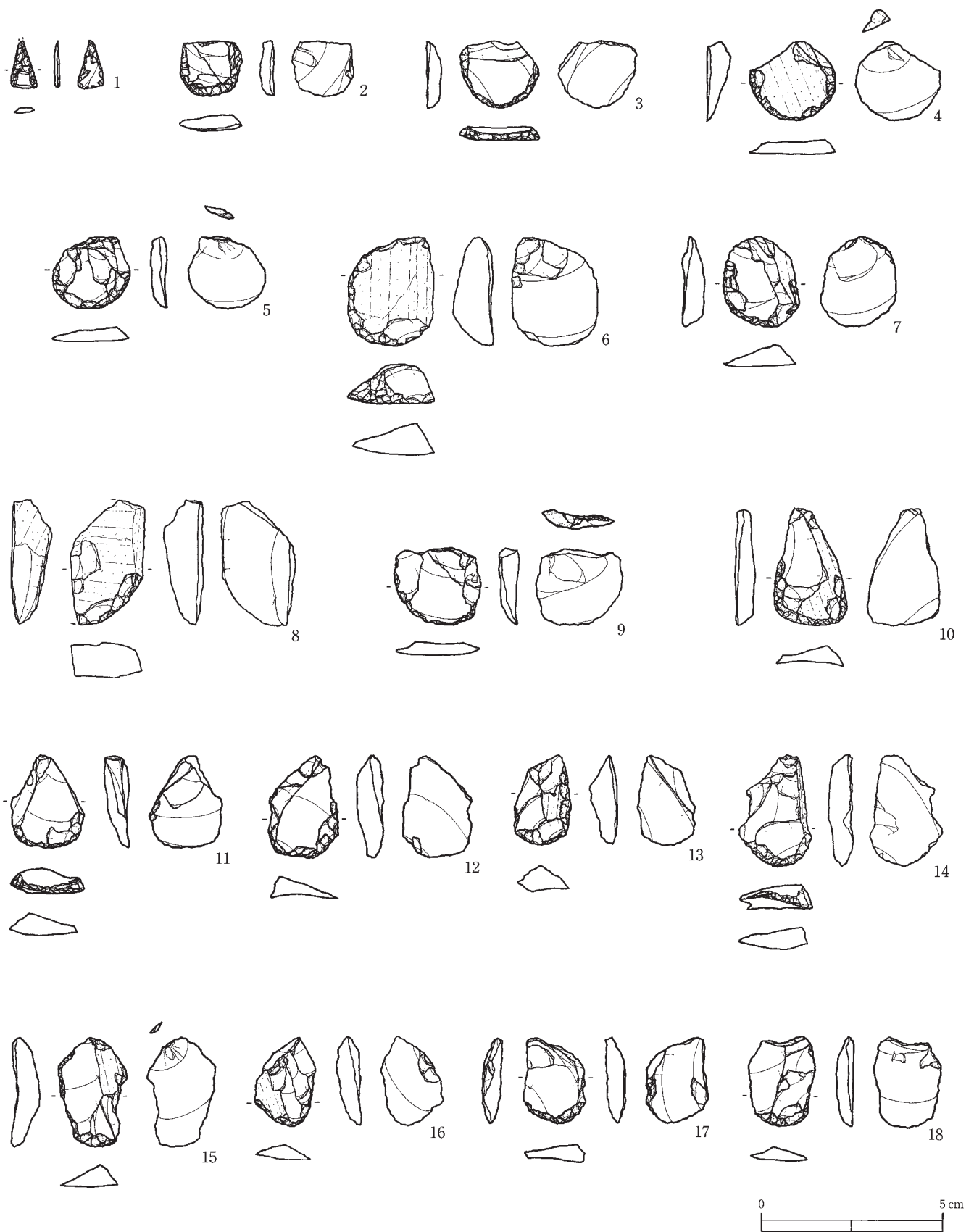


图 17 創成科学研究棟南地点出土石器実測図(1)

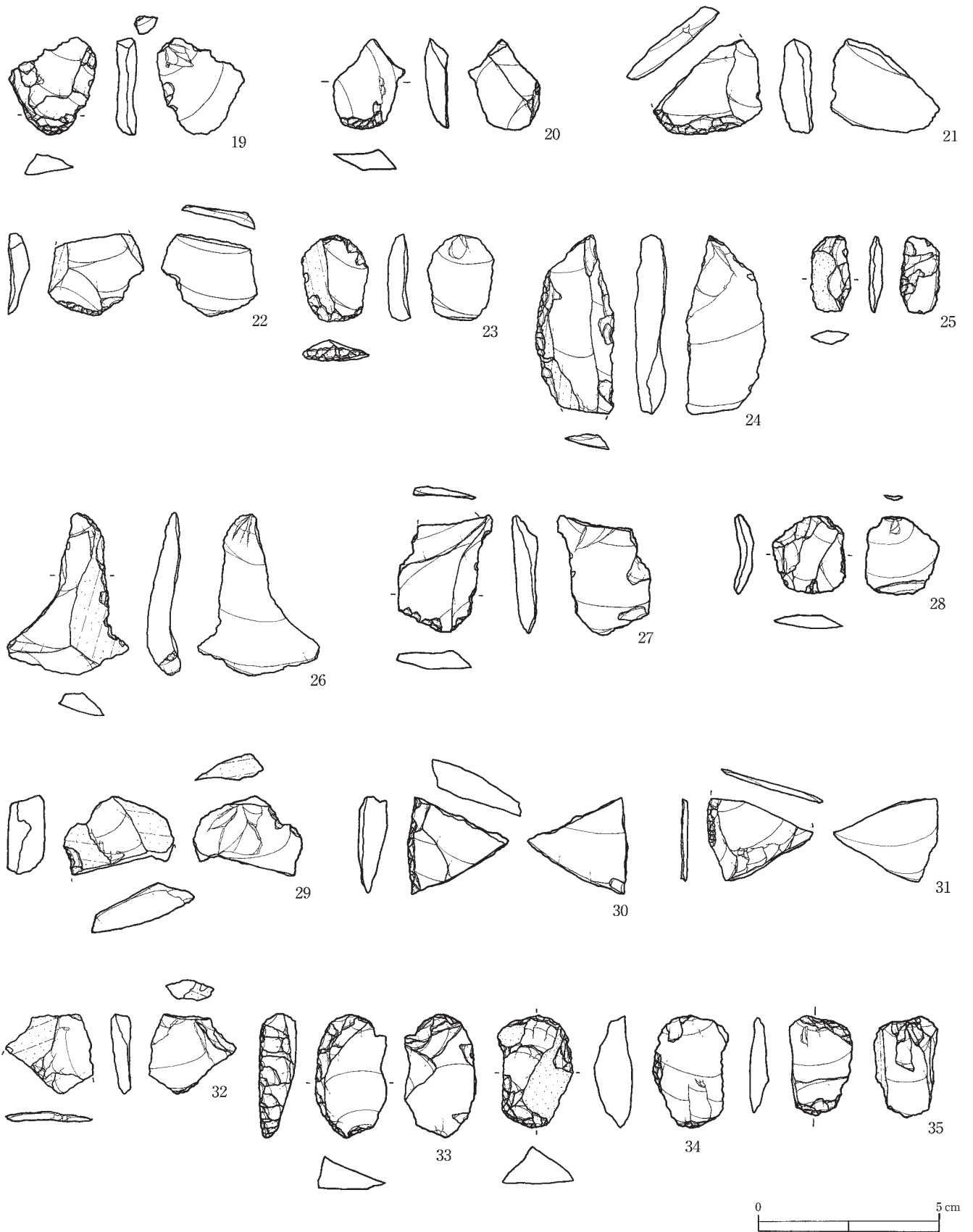


図 18 創成科学研究棟南地点出土石器実測図(2)

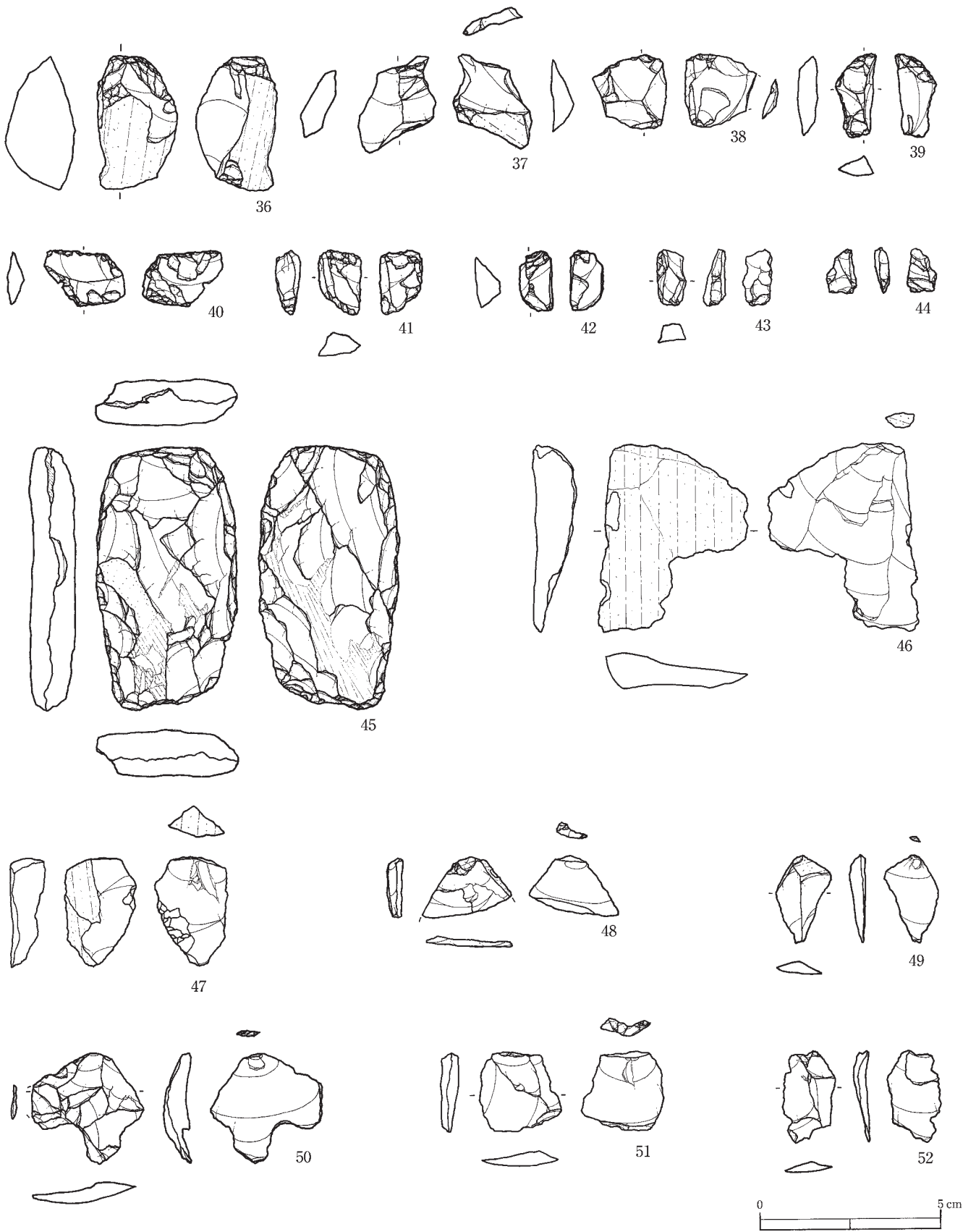


图 19 創成科学研究棟南地点出土石器実測図(3)

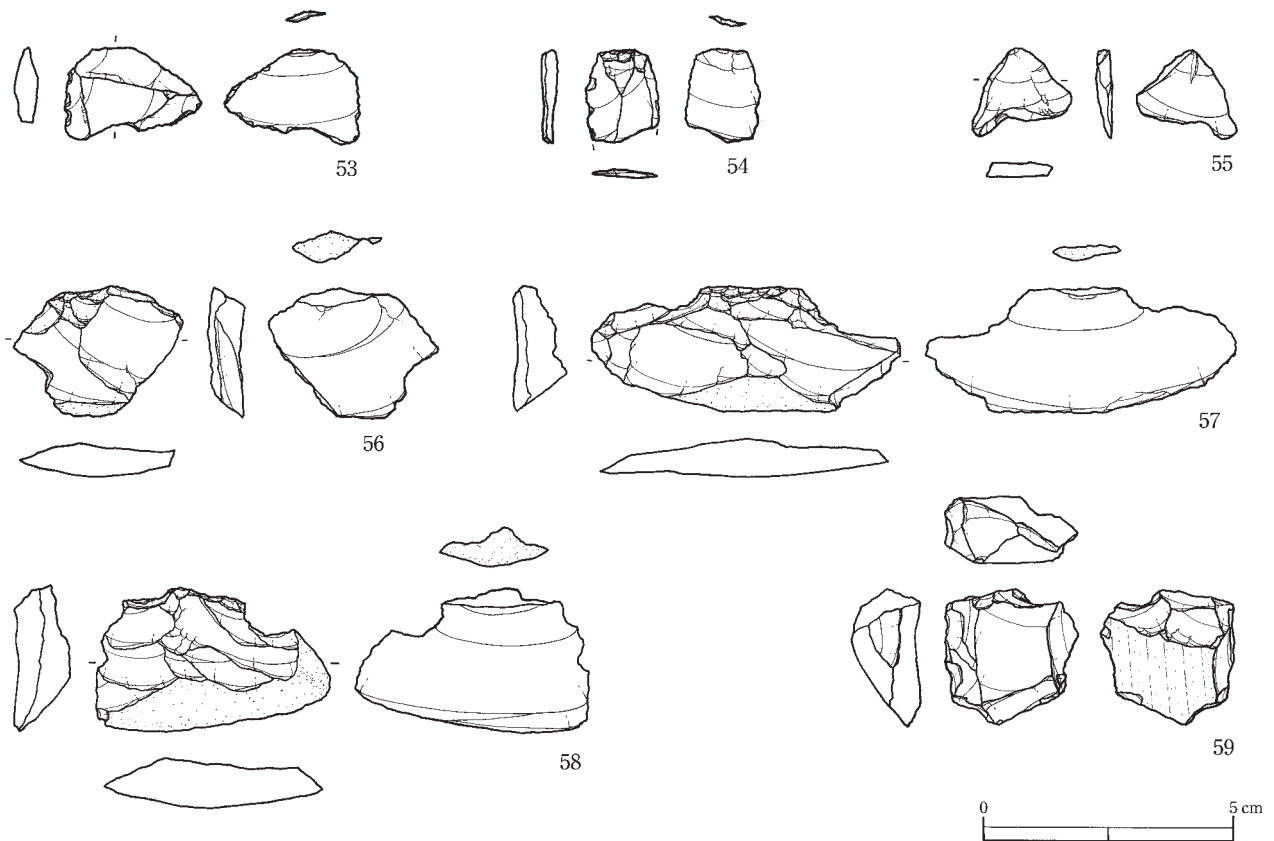


図 20 創成科学研究棟南地点出土石器実測図(4)

33は、左側縁に残置している弧状の二次加工部を切っ
て、対向する上下方向から楔状の亀裂発生
の痕跡（上下両端で認められる階段状剥離と、
表裏の下方向からの剥離面に認められる平
坦な打瘤）が観察されたため、搔器から変
形されたものと考えられる。

石斧：チャート製1点が出土した（図19の45）。
転礫面が一部残存している。亜円礫を原材
としていたと考えられる。表裏面や側縁、
基部には研磨面が一部認められる。両側縁
や上下両端からは、その研磨面を切って複
数回の剥離が連続的になされている。これ
により研磨によって作出された刃部は残さ
れていない。

剥片：座標値を記録した剥片は、計162点
である。黒曜石製が127点、カンラン岩製
が26点、安山岩製が2点、硬質頁岩製が1
点、メノウ製が3点、チャート製が1点か
らなる。他に土壌サンプル中から黒曜石製
が6868点、非黒曜石製が303点回収され
た。大半は最大長が1cm以下の小形サイズ
である。このうち打面部や打瘤部がよく観
察できる、一定サイズ以上のもの13点を
選択、図示した（図19、20の46～58）。
46～55は黒曜石製、56～58はカンラン岩
製である。黒曜石製のものに残されていた

自然面は、いずれも岩屑・角礫面であった。
黒曜石の岩質には、漆黒で、径0.5～1.0mm
の灰色球果が疎らに認められるもの（46）
、漆黒で一部に半透明な部分があり、灰白
色の流理構造が認められるもの（47・48）
、全体的に半透明で、灰白色の流理構造が
認められ、径0.5mm前後の灰色球果が
僅かに認められるもの（49・52～55）
、漆黒で、径1～3mmの灰色球果が線状
に密に認められるもの（50・51）がある。
打瘤部は、打面部直下が若干リップ状に
なっているが、打瘤はやや発達しているも
のが多い。平坦な打瘤を示すのは49・54・
55である。本地点から出土した最大長25
mm以上の剥片のほとんどは、フリーレ
イキングにより剥離されたものと想定され
る。

カンラン岩製のものには転礫面が残されて
いた。カンラン岩に関しては、葉状の亜
円礫が原材となっていたとみられる。この
石材が用いられている剥片では、同じ打
面から連続的に剥離を加え、厚みを減じ
ようとしていたことがうかがえる。石斧の
製作に関連したものである可能性が指摘
できよう。

ここで図示しなかったが、硬質頁岩やメ
ノウ、安山岩製の剥片が出土している。
いずれもサイズが小さく、剥

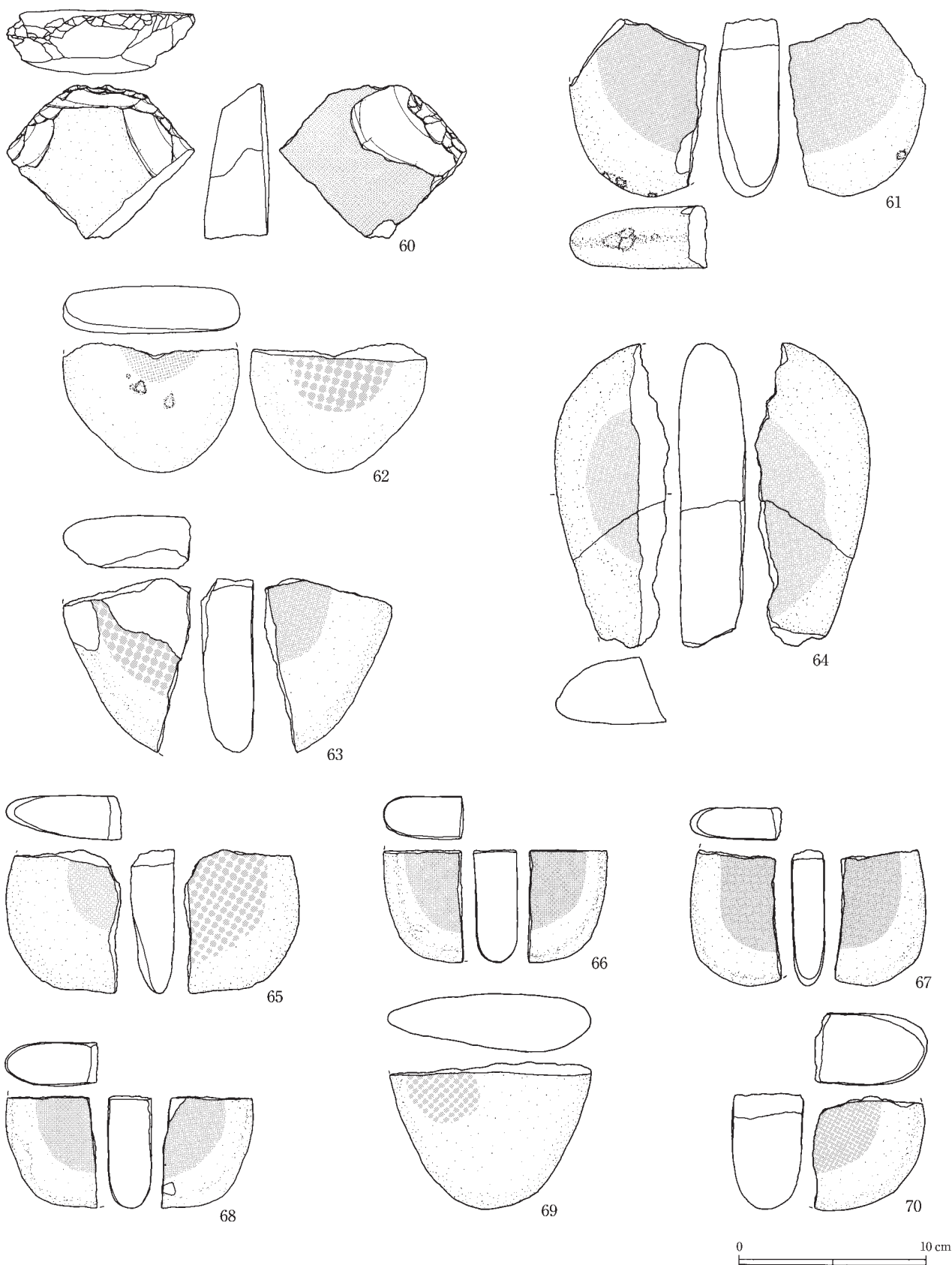


图 21 創成科学研究棟南地点出土石器実測図(5)

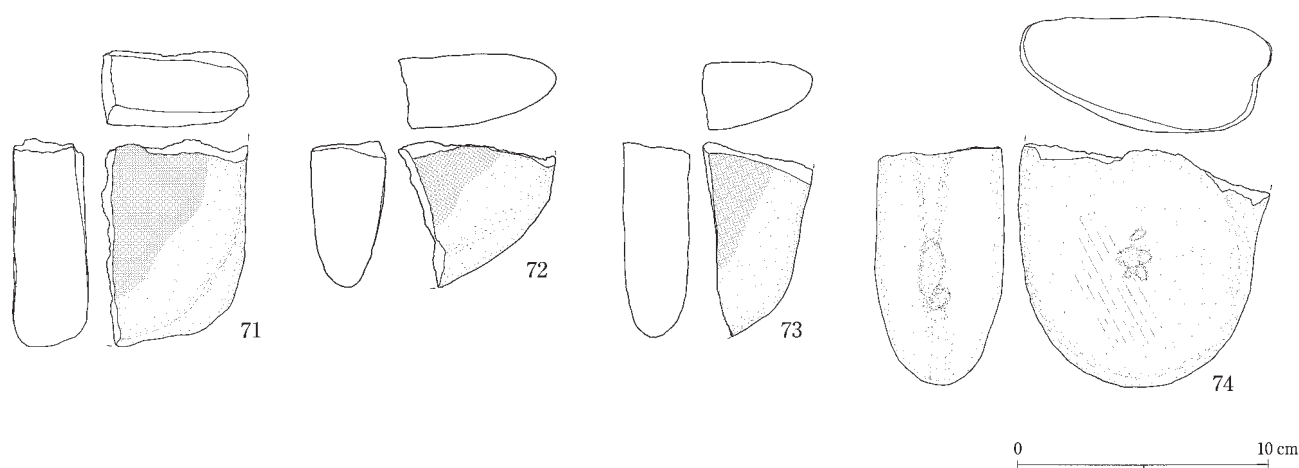


図 22 創成科学研究棟南地点出土石器実測図(6)

表 15 創成科学研究棟南地点出土石器観察表(1)

挿図番号	遺物番号	層位	器種	石器石材	最大長(mm)	最大幅(mm)	最大厚(mm)	重量(g)	被熱	遺存状態	写真番号	備考
17-1	39	4	石鏃	Obs	12.7	6.9	1.8	0.1	-	完形	2-1	
17-2	375 a	HE 01	搔器	Obs	15.2	16.3	3.9	1.1	-	完形	2-2	
17-3	6	HE 01	搔器	Obs	18.2	21.6	3.4	1.6	-	完形	2-3	
17-4	131	4	搔器	Obs	21.2	23.5	7.1	2.5	-	完形	2-4	
17-5	142	4	搔器	Obs	19.8	21.8	5.1	1.8	-	完形	2-5	
17-6	164	HE 04	搔器	Obs	29.4	23.1	10.7	7.6	-	完形	2-6	
17-7	79	4 a	搔器	Obs	25.0	21.2	6.5	2.7	-	完形	2-7	
17-8	377 a	HE 03	搔器	Obs	32.6	21.2	10.9	7.6	-	左半欠損	2-8	
17-9	379	HE 04	搔器	Obs	20.8	24.1	5.1	2.2	-	完形	2-9	
17-10	10	4	搔器	Obs	32.2	20.2	6.0	3.0	-	完形	2-10	
17-11	126	4	搔器	Obs	25.2	20.0	7.0	2.8	-	完形	2-11	
17-12	3	4	搔器	Obs	28.0	19.5	7.5	2.8	-	完形	2-12	
17-13	14	4	搔器	Obs	25.0	16.0	8.0	2.2	-	完形	2-13	
17-14	380	HE 04	搔器	Obs	30.5	19.7	6.3	3.1	-	完形	2-14	
17-15	133	4	搔器	Obs	29.9	18.8	8.2	2.6	-	完形	2-15	
17-16	45	4	搔器	Obs	24.4	17.5	7.0	1.9	-	完形	2-16	
17-17	171	4 b	搔器	Obs	23.8	17.4	5.8	1.9	-	完形	2-17	
17-18	147	4	搔器	Obs	24.8	18.5	5.1	1.9	-	上端欠損	2-18	
18-19	146	4	搔器	Obs	26.5	24.4	6.0	2.3	-	完形	2-19	
18-20	140	4	搔器	Obs	25.0	20.0	7.0	2.2	-	完形	2-20	
18-21	159	HE 04	搔器	Obs	23.8	30.5	8.9	5.3	-	上半欠損	2-21	
18-22	167	HE 03	搔器	Obs	21.2	27.1	5.5	2.6	+	上半欠損	2-22	
18-23	7	HE 01	搔器	Obs	23.1	17.8	5.9	2.1	-	完形	2-23	
18-24	98	4 a	削器	Obs	49.5	22.0	9.0	7.7	-	完形	2-24	
18-25	381 a	HE 05	削器	Obs	20.7	10.6	4.1	0.9	-	完形	2-25	
18-26	119	HE 03	削器	Obs	44.8	32.8	6.7	5.7	-	左半欠損	2-26	
18-27	149	4	削器	Obs	32.5	26.0	7.4	3.7	-	上端欠損	2-27	
18-28	81	4 a	削器	Obs	21.5	20.4	5.5	1.9	-	下半欠損	2-28	
18-29	116	HE 03	削器	Obs	23.8	28.8	10.8	5.5	-	下半欠損	2-29	
18-30	11	4	削器	Obs	26.8	28.0	8.2	4.4	-	上半欠損	2-30	
18-31	33	4	削器	Obs	23.0	29.2	2.5	1.3	-	上半欠損	2-31	
18-32	163	HE 04	削器	Obs	22.5	24.3	5.4	2.4	-	下半欠損	2-32	
18-33	83	HE 05	楔形石器	Obs	33.7	20.1	9.1	5.3	-	完形	3-1	
18-34	18	4	楔形石器	Obs	31.0	21.2	11.0	5.7	-	完形	3-2	
18-35	36	4	楔形石器	Obs	27.8	18.0	5.4	3.1	-	完形	3-3	
19-36	134 a	4	楔形石器	Obs	36.8	22.5	19.2	14.5	-	完形	3-4	
19-37	153	HE 04	楔形石器	Obs	25.3	21.4	9.4	3.3	+	完形	3-5	
19-38	152	HE 05	楔形石器	Obs	20.2	19.9	6.8	1.9	-	左端欠損	3-6	
19-39	301	HE 03	楔形石器	Obs	22.8	10.6	5.7	1.2	-	完形	3-7	
19-40	177	HE 04	楔形石器	Obs	16.1	21.8	4.8	1.3	-	完形	3-8	

表 16 創成科学研究棟南地点出土石器観察表(2)

挿図 番号	遺物 番号	層位	器種	石器 石材	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	被熱	遺存状態	写真 番号	備考
19-41	88	HE 05	楔形石器	Obs	18.4	11.9	7.3	1.4	-	完形	3-9	
19-42	179	HE 04	楔形石器	Obs	15.9	9.1	7.2	1.0	-	完形	3-10	
19-43	136	4	楔形石器	Obs	15.2	7.5	6.0	0.5	+	完形	3-11	
19-44	165	HE 04	楔形石器	Obs	12.1	8.0	3.9	0.3	-	完形	3-12	
19-45	2	4	石斧	Che	73.0	39.0	13.0	49.6	-	完形	3-13	
19-46	76	4 a	剥片	Obs	52.0	42.0	12.2	15.3	-	完形	3-14	
19-47	369	HE 03	剥片	Obs	29.8	19.6	10.5	3.9	-	完形	3-15	
19-48	115	HE 03	剥片	Obs	16.3	24.2	3.9	1.4	-	下半欠損	3-16	
19-49	124	HE 03	剥片	Obs	24.0	15.1	5.0	0.9	-	完形	3-17	
19-50	9	4	剥片	Obs	30.6	31.2	7.8	3.2	-	完形	3-18	
19-51	156	4 b	剥片	Obs	22.0	23.0	5.5	2.2	-	完形	3-19	
19-52	169	HE 03	剥片	Obs	25.8	14.2	3.6	0.9	+	完形	3-20	
20-53	158	HE 04	剥片	Obs	18.0	27.1	6.0	2.3	-	完形	3-21	
20-54	204 a	HE 05	剥片	Obs	18.7	24.3	2.8	0.7	-	下半欠損	3-22	
20-55	381 b	HE 05	剥片	Obs	15.8	20.0	2.7	0.7	-	完形	3-23	
20-56	217 b	HE 05	剥片	Per	25.5	33.7	6.4	5.7	-	完形	3-24	
20-57	217 a	HE 05	剥片	Per	25.3	61.1	10.6	11.5	-	完形	3-25	
20-58	180	HE 04	剥片	Per	28.7	46.5	11.1	14.0	-	完形	3-26	
20-59	362 b	4 b 直上	石核	Obs	27.0	26.5	13.8	8.9	-	完形	3-27	
21-60	58	4	礫器	And	82.7	101.1	34.8	292.1	-	下半欠損	4-1	
21-61	55	4	磨石	And	95.1	73.9	33.9	345.6	-	上・右半欠損	4-2	
21-62	117	4 a	磨石	And	69.8	95.0	26.0	262.7	-	上半欠損	4-3	
21-63	56	4	磨石	And	93.2	69.1	28.4	217.9	-	上・右半欠損		
21-64	200・221	HE 05・HE 04	磨石	And	162.8	61.9	36.0	382.6	-	右半欠損	4-4	
21-65	220	HE 04	磨石	And	77.2	67.5	23.9	165.5	-	上・右半欠損	4-5	
21-66	37	4	磨石	And	60.7	43.1	23.8	95.8	-	上・右半欠損		
21-67	29	4	磨石	And	63.2	49.3	18.8	102.4	-	上・右半欠損		
21-68	129	4	磨石	And	60.1	49.8	23.6	106.8	-	上・右半欠損	4-6	
21-69	114	HE 03	磨石	And	78.3	108.0	32.8	337.6	-	上半欠損	4-7	
21-70	50	4	磨石	And	62.5	60.2	39.1	197.7	-	上・左半欠損	4-8	
22-71	27	4	磨石	And	83.5	59.1	30.2	218.9	-	上・左半欠損	4-9	
22-72	154 b	HE 04	磨石	And	59.3	63.7	30.2	130.9	-	上・左半欠損	4-10	
22-73	113	HE 03	磨石	And	78.2	44.6	27.1	114.5	-	上・左半欠損	4-11	
22-74	224	4 b	凹石	And	96.0	101.2	52.1	660.0	-	上半欠損	4-12	

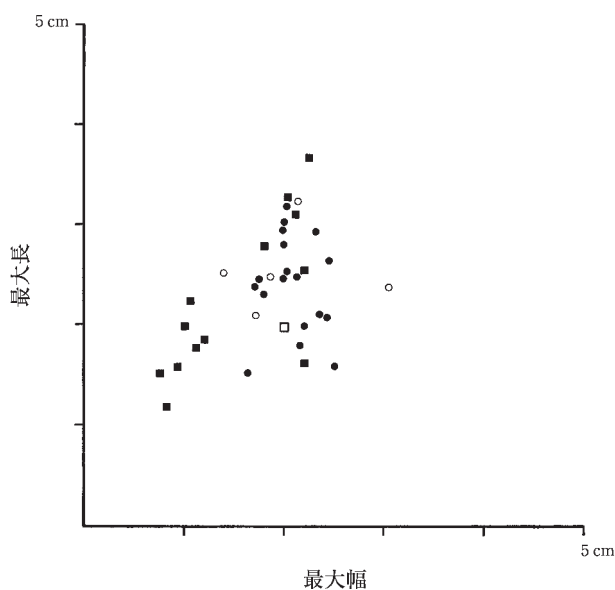


図 23 搔器と楔形石器のサイズ
 ●：搔器(完形) ○：搔器(欠損) ■：楔形石器(完形)
 □：楔形石器(欠損)

離技術上の特徴を把握することは難しい。まとまった点数が出土しておらず、また石核やツールも検出されていない。

石核：黒曜石製が1点出土した。59は裏面に節理面をとどめている。全体的には漆黒だが、一部に赤褐色の流理構造が認められる石質が用いられている。正面で観察される剥離面は、いずれも打点付近が失われているため、剥離されていた剥片の最大長はわからないが、最大幅はおよそ15~25mmのものが剥離されていたと推測される。搔器の素材となっていた素材の最大幅の範囲に合致する。この石核では、打面を転移させながら、フリーレイキングにより剥片が剥離されている。

礫器：安山岩製が1点出土した。裏面には磨痕が認められ、それを切って表裏に剥離が加えられている。磨石から変形されたものと想定される。下半の割れ面は、刃部の剥離の後に生じているものである。

磨石：安山岩製が12点、泥岩製が1点出土した。葉状や

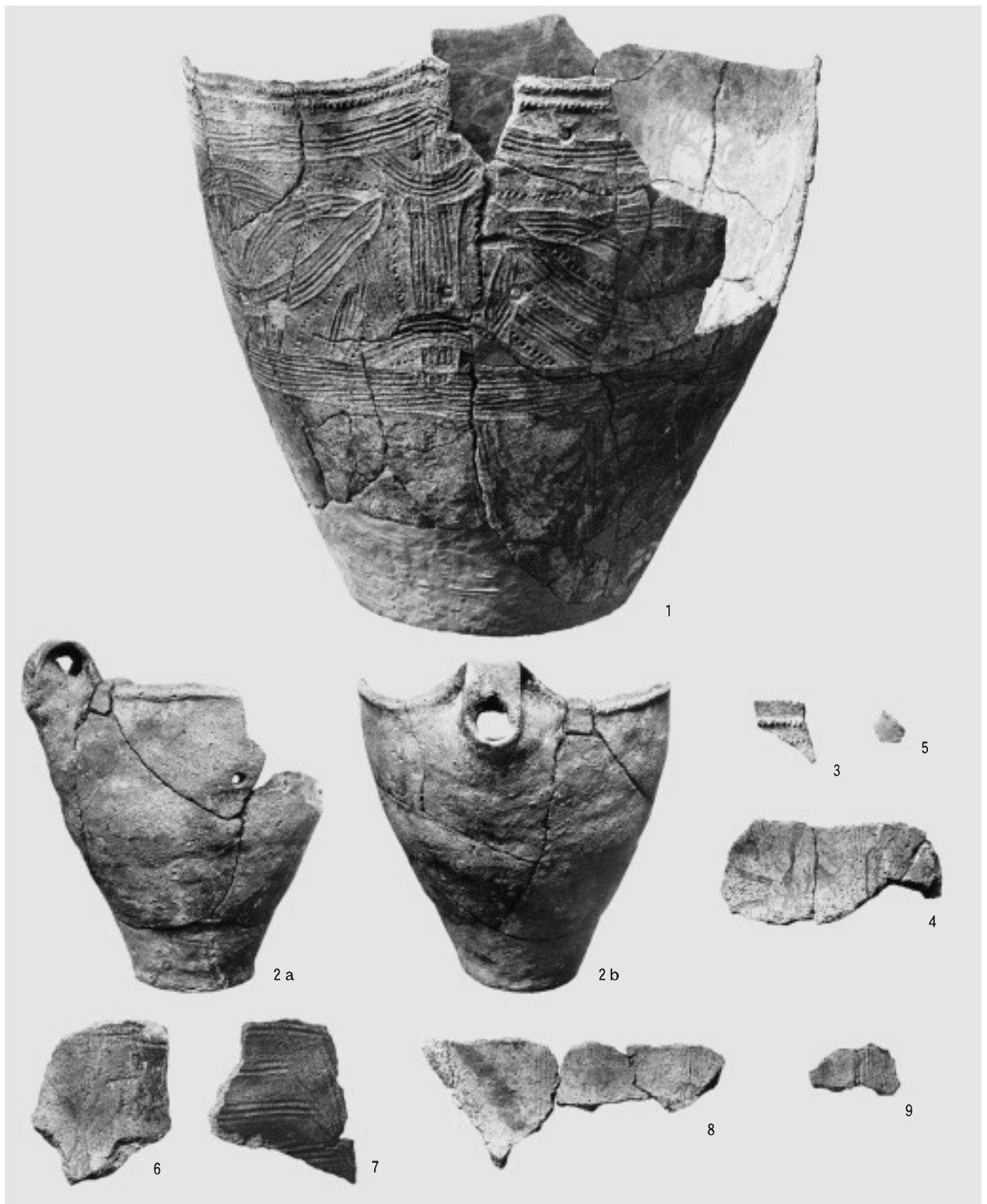


写真1 創成科学研究棟南地点出土土器

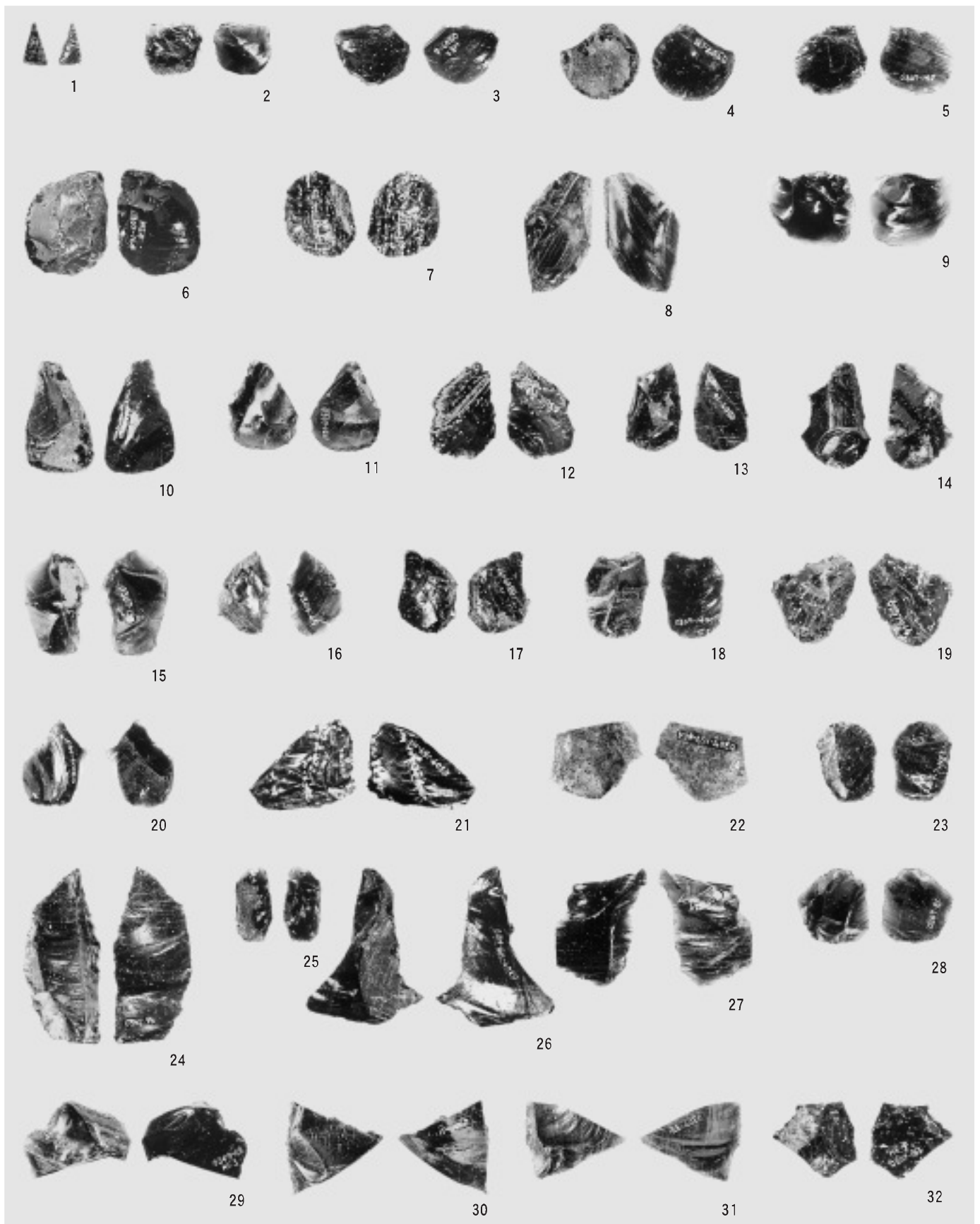


写真2 創成科学研究棟南地点出土石器(1) 2/3

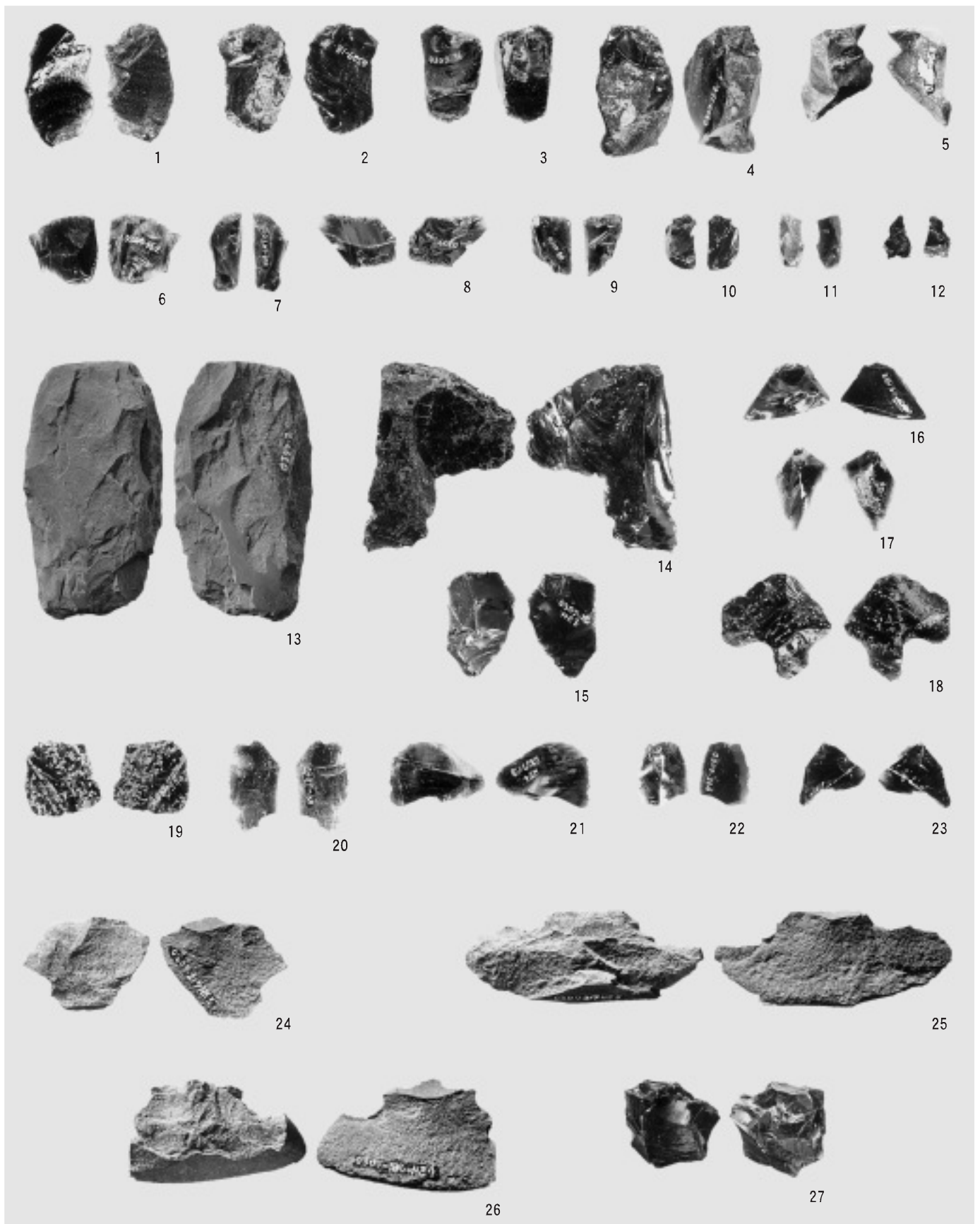


写真3 創成科学研究棟南地点出土石器(2) 2/3

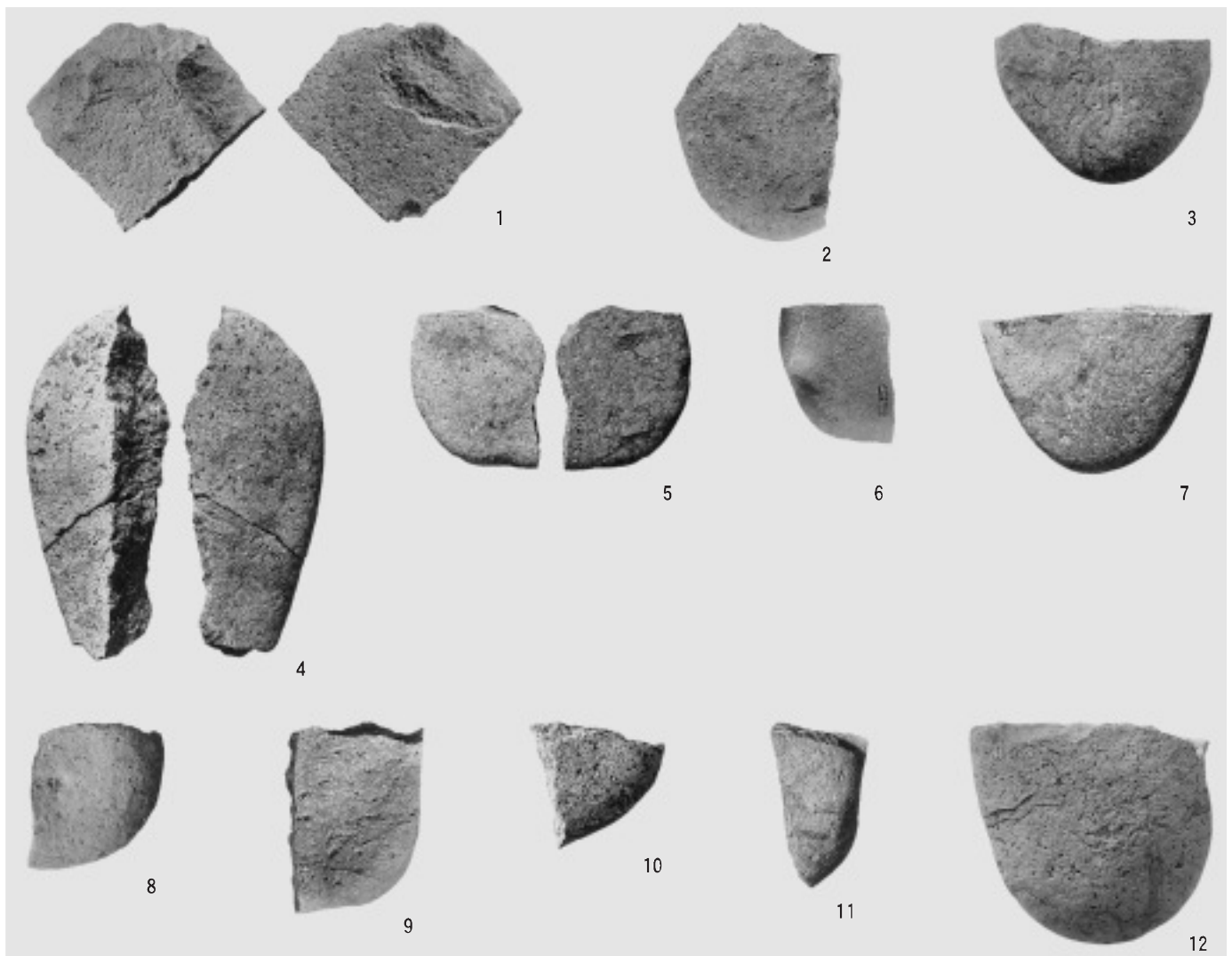


写真4 創成科学研究棟南地点出土石器(3) 1/3

柱状の亜円礫～円礫が原材に用いられている。いずれも割れており、完形は検出されていない。片面もしくは表裏両面に磨痕が確認されたものを磨石として抽出しているが、あわせて側縁部(61)や中央部(62)に敲打痕が観察されたものもある。磨痕としては、擦痕もしくは若干の光沢・なめらかな面が確認できるものとした。いずれも若干の痕跡を確認できうるにとどまっている。

凹石：安山岩製が1点出土した。礫の中央部および側縁部には敲打痕が認められる。

礫：安山岩41点、泥岩3点、チャート1点、砂岩1点が出土した。円磨の程度はいずれも円礫～超円礫で、形状はチャートが小判状、それ以外は主に円盤状を呈している。いずれも完形ではなく、二分割もしくは四分割されたいわゆる方割石(石橋他1977)の状態出土したものが27点あった。それ以外のものは礫のごく一部の破片で

ある。推定される完形時のサイズは長径が10～15 cm程度であったと考えられる。(高倉)

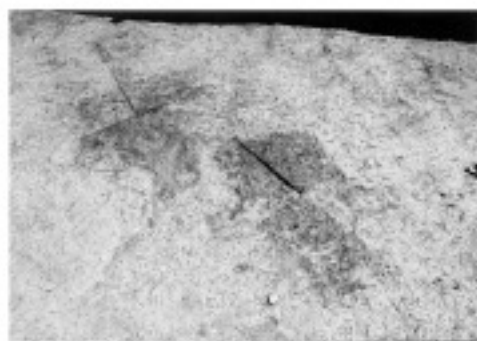
6. 小結

本地点での調査の結果、現地表下約1.1 mの深さに縄文文化後葉の遺構・遺物包含層がひろがっていることが確認された。札幌市教育委員会によって調査されたK39遺跡第9次調査地点(石井2002)より北側における遺物・遺構の分布状態が不明確であったことから、第9次調査地点7層と同じ縄文文化後葉の資料が発見されたことは大きな成果である。

基本層序の堆積状態と遺構との関わりをみると、一つの特徴は遺構が形成された場所が短期間で繰り返し利用されたことである。HE 01やHE 03, 04, 05が発見され



1 西区北壁 (セクション：南より)



2 HE 01, 02 (状況：南東より)



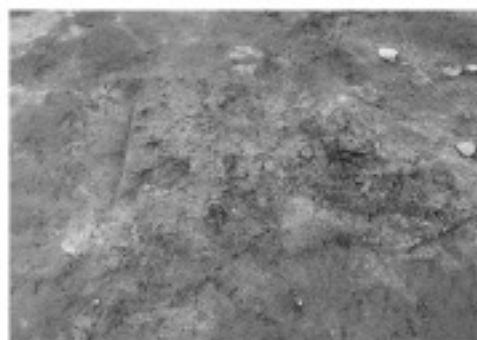
3 HE 02 (セクション：南西より)



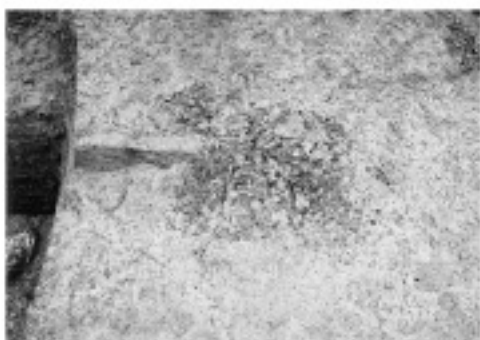
4 西区調査状況 (東より)



5 東区遺物・遺構発見状況 (南西より)



6 HE 05 (発見状態：東より)



7 DC 03 (発見状態：南より)



8 東区調査状況 (南西より)

た場所の土層は、幅約 10 cm の粘土質シルト層や幅約 10 cm の砂層が交互に堆積していた。調査範囲 1 西区では、HE 01, 02, DC 01 が発見された 4 層（シルト層）の上下に砂層（3c 層, 5 層）が存在していた。調査範囲 1 東区では、下から 4c2 層, 4c1 層, 4b 層の順で各基本層序が存在した。DC 03 が形成された 4c2 層（粘土質シルト層）と HE 03, 04, 05 が重複して形成された 4b 層（粗砂層）の間には、無遺物層の 4c1 層（細砂層）がみられた。砂層である 3c 層・5 層, 細砂層である 4c1 層, 粗砂層である 4b 層は、周辺河川から短期間にもたらされ、堆積した土層といえる。いずれも土壌化の影響はほとんど認められない。HE 01, 02, DC 01 の集中や、重複した HE 03, 04, 05 の形成時期は、遺構周辺から出土した土器が後北 C 2-D 期だけであることと、遺構が形成された土層および、この上下の層の堆積状態から、比較的短い時間と推定できるだろう。

最後に本地点から出土した石器群に関して、記載のまとめをおこなっておきたい。剥片石器のほとんどは黒曜石を利用していた。土壌サンプル中からは、一定数の非黒曜石製の剥片が回収されているが、その剥離作業の実態は不明である。黒曜石の原材は、残されている自然面からみて、多くが岩屑・角礫を用いていたと考えられる。自然面を大きく残置している楔形石器や剥片から推定す

る限り、最大長は 70~120 mm 程度の小形サイズの原石が利用されていたようである。石質では、漆黒で球果を多く含むもの、半透明で灰白色の流理構造が観察でき球果が疎らに認められるもの、漆黒で線状に球果が認められるものが、器種を問わず多く用いられていた。剥片石器に関する限り、器種間で利用される石器石材やその石質には差異がほとんど認められなかった。

本石器群を構成する主たる器種である搔器や削器は、小形の原石を利用し、打面転移をおこないながらフリーフレイキングにより剥離された剥片を主要な素材としていたものと考えられる。北大構内の続縄文文化前葉の石器群では、小形の剥片石器の素材供給に両極打撃法が大きな役割をはたしているが（高倉 2005）、それとは異なるあり方が見いだされることとなった。

搔器や削器の背面には自然面をとどめているものが一定数認められるが、それらの素材を剥離した石核、自然面を背面に大きくとどめている剥片は、本地点から検出されていない。本地点外との製作工程の繋がりを想定する必要がでてこよう。

なお、本地点から回収された土壌サンプル中の動・植物遺存体については、別機会にあらためて報告をおこなう予定である。
(守屋・高倉)

II-2 K 39 遺跡サッカー・ラグビー場 地点の調査

1. 調査地点の位置と周辺での過去の調査

本地点は、北海道大学構内の北西部、第一農場の東側に接する区域に所在する。北緯 43 度 4 分 40～43 秒，東経 141 度 20 分 8～12 秒に位置する（図 24）。遺物・遺構包含層の標高は、約 10.5～11.0 m である。

本地点の周辺には、擦文文化の遺物・遺構が確認された K 39 遺跡西門地点（小杉編 2002）がある。同地点 13 層からは、擦文文化前期の土器群と屋外炉址などの遺構が検出された。同地点の東端から検出された埋没河川は、その位置および河谷を充填する堆積物からみて、本地点で確認された北方向に流下していたと想定される埋没河川につながるものである可能性が高い。したがって、西門地点の 13 層出土遺物・遺構と、本地点の南西側で出土した遺物・遺構は、近接した同一河川の左岸という同じ



図 24 サッカー・ラグビー場地点の位置
1：サッカー・ラグビー場地点
2：人文・社会科学総合教育研究棟地点

微地形面に立地していた可能性が指摘できる。

2. 調査の概要

平成 16 年秋、サッカー・ラグビー場での排水不良を改善するために、排水暗渠の改修工事が計画された。現在のサッカー・ラグビー場からホッケー場、遺跡保存庭園の一带にかけては、戦後の一時期までサクシュコトニ川の流路ならびに多数の竪穴が観察されたことが報告されている（北大調査団 1955）。予定されている掘削深度は、排水をおこなうために高低がつけられているが、遺物・遺構包含層に到達する可能性が高いと予測された。そのため、平成 16 年 10 月 18 日～10 月 21 日の期間、事前の試掘調査が実施されることとなった。

試掘調査では工事予定範囲内に計 33 ケ所の試掘坑（約 1×2 m）を設定し、工事掘削深度である約 0.6～1.2 m の深さまで調査を実施した（図 25・26）。その結果、サッカー・ラグビー場の北東隅（TP 02）および南西隅（TP 22）において、擦文文化に属する遺物が出土した。また、サッカー・ラグビー場の中央には、南北方向にのびる河谷が存在することが確認された。遺物が確認された区域は、

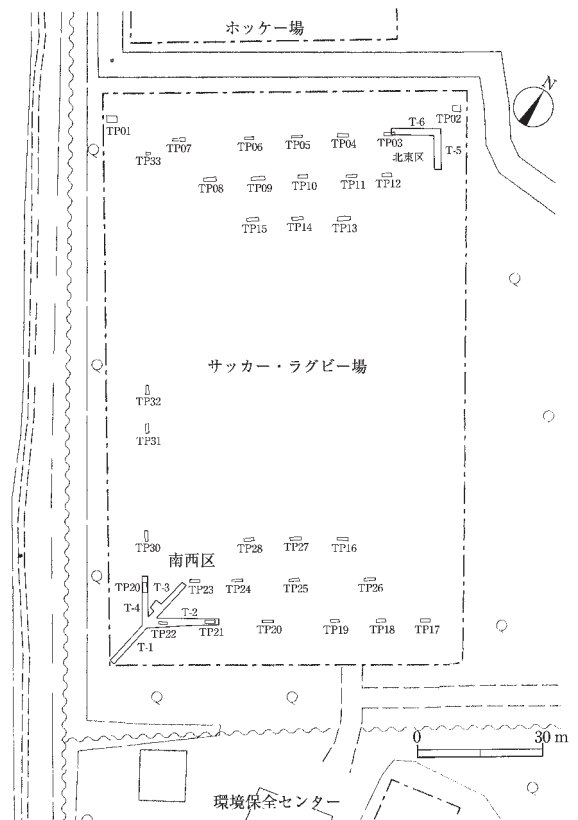


図 25 サッカー・ラグビー場地点における試掘坑と本発掘調査区の配置

若干蛇交しながら北方向へ流下していたと考えられるこの河谷の右岸および左岸に立地していたことになる。この河谷は、北大調査団（1955）で報告されていたものに相当すると考えられ、遺跡保存庭園内において現地表面で確認できる河谷につながっていく可能性が高い。

試掘調査の結果、遺物の分布が確認されたサッカー・ラグビー場の南西隅および北東隅以外に関しては、河谷があった関係で、工事深度内には遺物・遺構包含層の分布が及んでいないことがわかった。遺物・遺構包含層のひろがり予測される工事予定範囲内を対象として、サッカー・ラグビー場の南西隅・北東隅に本発掘調査区（トレンチ）を設定し、調査を実施することとなった。調査期間は、平成16年11月8日～11月26日である。

以下では、南西隅の調査区を南西区、北東隅の調査区を北東区と呼称する。南西区に関しては、各トレンチをT-1、T-2、T-3、T-4、北東区に関してはT-5、T-6と便宜的に呼称した（図25）。

調査区内の客土は重機によって除去し、その後は主に人力によって掘り下げを進めた。発掘調査の深度は、基本的に工事掘削深度に対応する約1.0～1.2mまでであ

る。遺構平面の輪郭および遺物の座標位置については、トータル・ステーションを用いて測量した。確認された遺構に関しては、その覆土や炭化物が集中する範囲の土壌をすべて回収している。

本発掘調査では、南西区の8層からまとまった遺物・遺構が出土した。また、南西区の10層からは、剥片が1点検出されている。北東区に関しては、試掘調査時にTP02で把握された遺物包含層の4層が、T5の南隅で北西方向へむけて急激に落ち込んでいることが判明した。したがって、本発掘調査の対象となったT5とT6の大半は、河谷内に相当していたものと考えられる。遺物出土したTP02は、ちょうど河谷の縁に位置していたとみられ、遺物包含層の平坦なひろがり、それより南西側には及んでいなかったのである。結果的に北東区のT-5とT-6からは、遺物・遺構は検出されていない。

3. 地形と層序

試掘調査の結果、TP01、TP02、TP22、TP29、TP33では、褐色の粘土や砂をマトリクスとする氾濫原堆積物

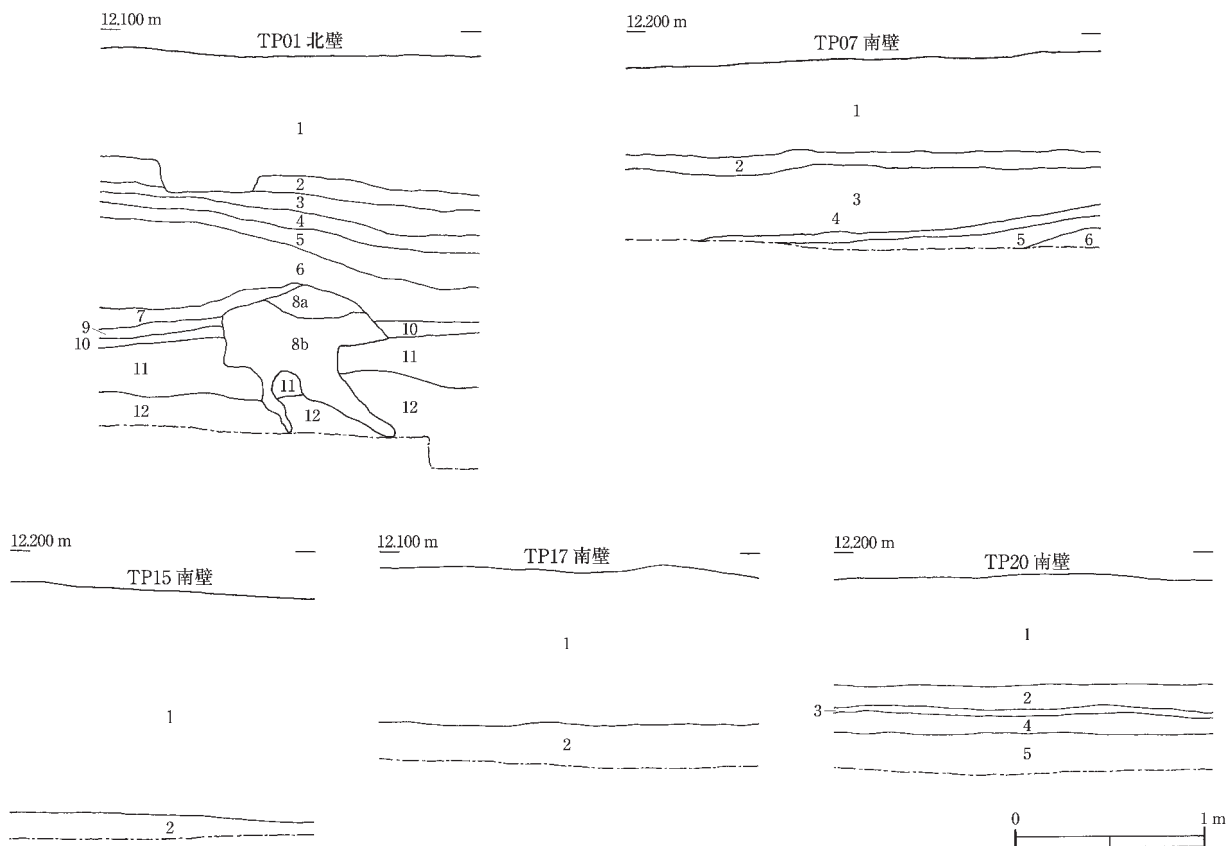


図26 サッカー・ラグビー場地点における試掘坑のセクション図

表 17 サッカー・ラグビー場地点試掘坑の土層観察表

試掘坑	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
TP 01	1						客土.
	2	10 YR 7/1	灰白色	粘土質シルト	やや弱	強	
	3	10 YR 6/3	にぶい黄橙色	粘土質シルト	やや弱	強	
	4	10 YR 3/1	黒褐色	粘土質シルト	やや弱	強	西門地点の 13 層?, 炭化物をやや微量含む.
	5	10 YR 7/1	灰白色	粘土質シルト	やや弱	強	
	6	10 YR 5/6	黄褐色	砂	弱	中	
	7	2.5 Y 4/6	オリーブ褐色	粘土質シルト	強	やや強	炭化物を微量含む.
	8 a	2.5 Y 6/3	にぶい黄色	砂	弱	やや弱	噴砂.
	8 b	10 YR 4/4	褐色	粗砂	弱	弱	噴砂.
	9	10 YR 6/1	褐灰色	粘土	強	やや弱	炭化物を微量含む.
	10	2.5 Y 8/1	灰白色	粘土	強	やや弱	
	11	2.5 Y 3/1	黒褐色	粘土	強	弱	2.5 Y 8/1 灰白色粘土の薄層を 3 枚含む.
12	2.5 Y 6/2	灰黄色	粘土	強	弱		
TP 07	1						客土.
	2	10 YR 6/3	にぶい黄褐色	粘土質シルト	強	やや強	
	3	10 YR 2/1	黒色	粘土	強	中	
	4	5 Y 4/2	灰オリーブ色	粘土	強	中	
	5	2.5 Y 7/1	灰白色	砂質シルト	やや弱	強	
	6	10 YR 4/1	褐灰色	粘土質シルト	やや強	強	
TP 15	1						客土.
	2	7.5 YR 3/2	黒褐色	シルト	弱	強	Ta-a 含む.
TP 17	1						客土.
	2	7.5 YR 3/2	黒褐色	シルト	弱	強	Ta-a 含む.
TP 20	1						客土.
	2	10 Y 5/1	灰色	粘土質シルト	やや強	中	
	3	7.5 Y 3/1	オリーブ黒色	黒色	やや弱	中	
	4	10 Y 4/2	オリーブ灰色	粘土	強	中	
	5	5 YR 3/1	黒褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	Ta-a 含む.

が確認されたのに対し、それ以外のほとんどの試掘坑では、Ta-a を含む黒色腐植質のシルト層が確認された(図 26)。TP 07 では、TP 01 などへ連続して分布していると考えられる層が、東方向へむけ落ち込んでいる状況が認められた。前述のように、TP 02 で把握された遺物包含層は、北東区の T 5 南隅付近で北西方向へむけて急激に落ち込んでいることが判明した。こうした堆積状況からみて、上述のように観察された堆積物の違いは、サッカー・ラグビー場内の中央付近に、南北方向にのびる河谷があったことを示していると考えられよう。河谷内を充填する堆積物を深くまでは調査していないため、河谷の埋積過程を詳細には把握していないが、幅 50 m 近くに達する河谷のなかには、位置を換えながら蛇行・流下していた流路があったに違いないと想定される。

河谷に沿う微高地に堆積していた氾濫原堆積物に関しては、岩相層序区分および土壤層序区分の観点から、南西区に関しては 1 層から 11 層まで、北東区に関しては 1 層から 7 層までに区分された(表 18・19)。間に河谷をは

さんでいるために、両区域間での層のつながりを直接的に追跡できていないが、両区ともに下層には砂を中心とする粗粒の堆積物のユニットが 1~2 枚認められた。それより上層では、粘土を中心とする細粒の堆積物が卓越している。上層の粘土に関しては、土壌化の影響が認められる。級化構造は認められず、比較的安定した堆積環境が微高地では相対的に長期にわたって継続していたと想定される。今回の調査深度の範囲内では、泥炭質の堆積物は認められなかった。

基本層序のうち、南西区では 8 層と 10 層から、遺物や遺構の検出が確認された。北東区では 4 層から遺物の出土が確認されている。遺物・遺構包含層の標高は、いずれも 10.8~11.0 m である。遺物・遺構は、土壌化の影響が認められる粘土をマトリクスとする層中に含まれており、その上下でも類似した層相を示す層が認められた。

なお、南西区および北東区では、河谷への落ち込みが始まる箇所についても確認されている。河谷内でのみ特徴的に観察された土層があるため、それらについては

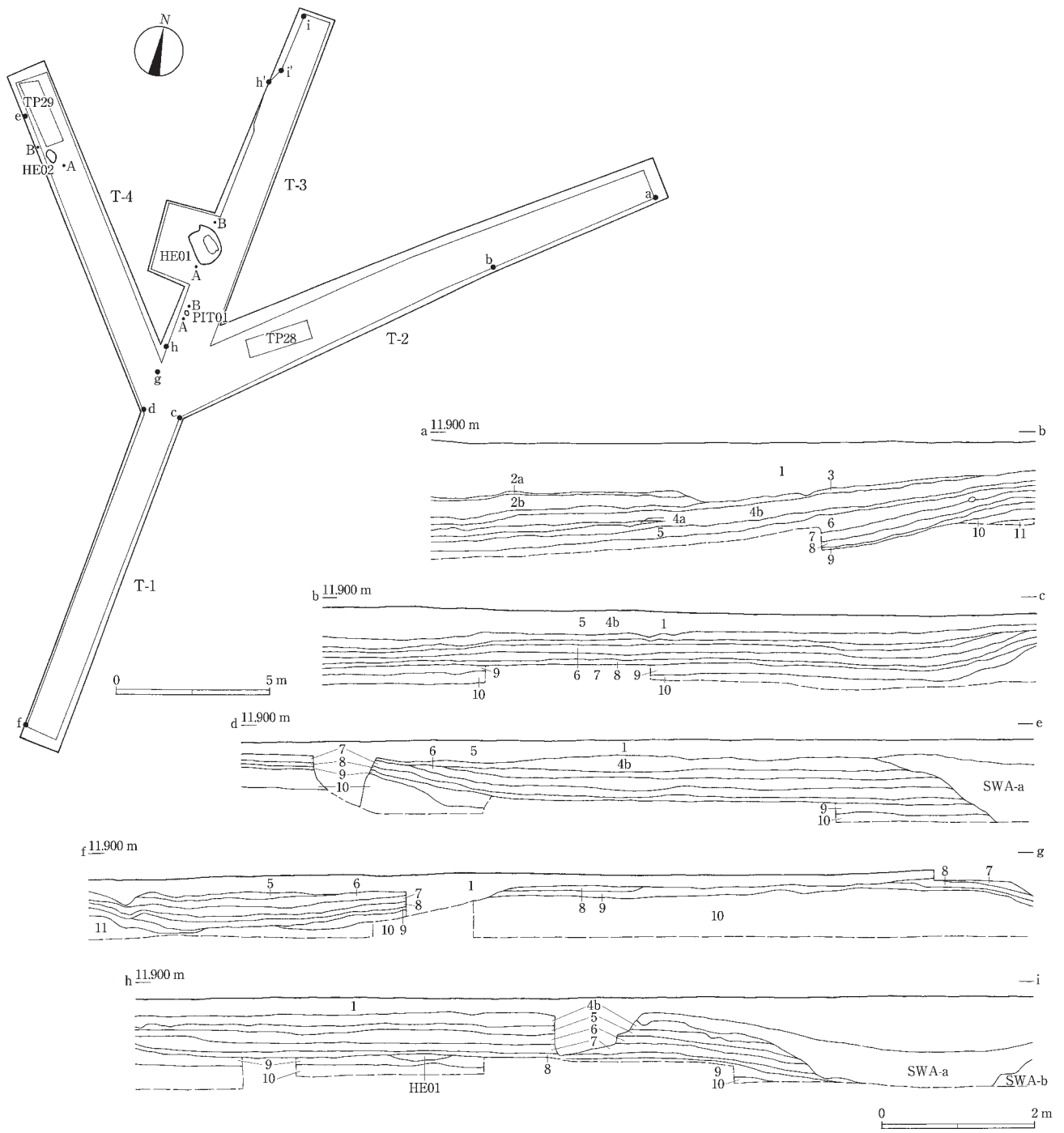


図 27 サッカー・ラグビー場地点における南西区の平面図とセクション図

SWA-a, SWA-b, という別の名称を付し, 区分したうえで記載している (表 18・19)。

4. 遺構

(1) 屋外炉址

a. HE 01 (図 28)

南西区 T-3 の中央付近で検出された。径約 0.6 m の範

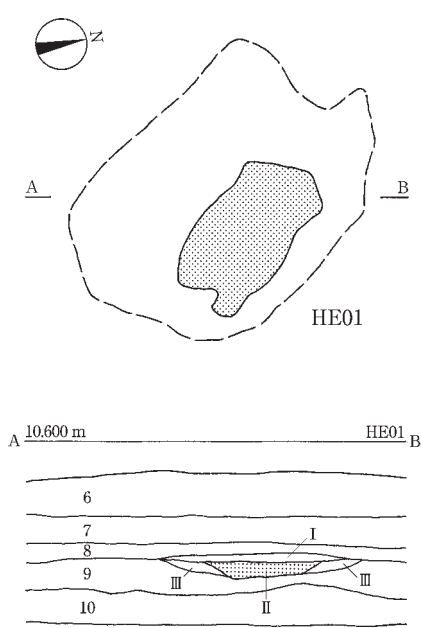


図 28 サッカー・ラグビー場地点出土屋外炉址実測図

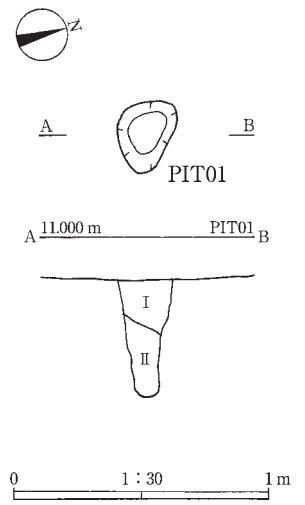
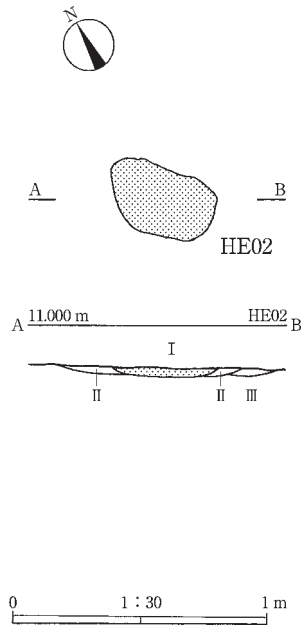


図 29 サッカー・ラグビー場地点出土土坑実測図

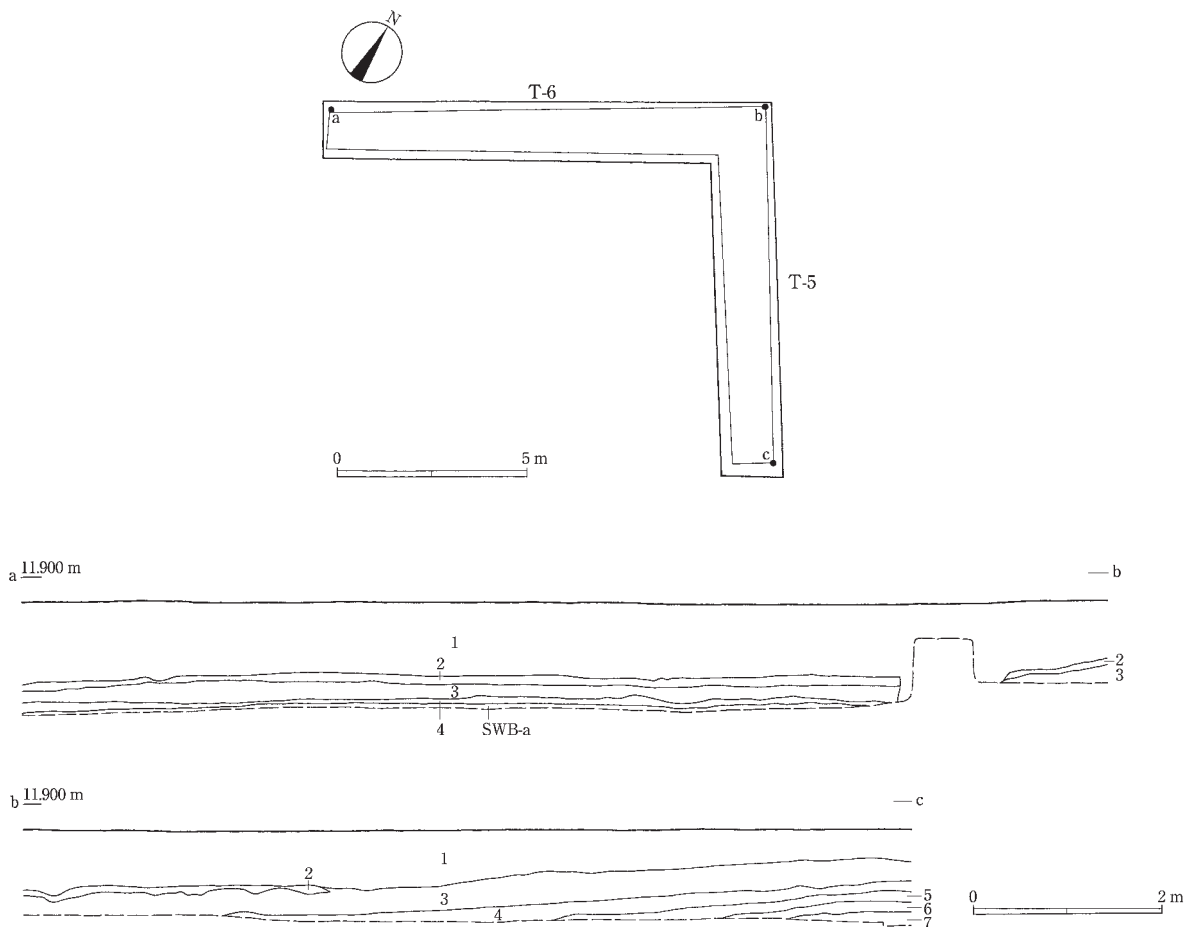


図 30 サッカー・ラグビー場地点における北東区の平面図とセクション図

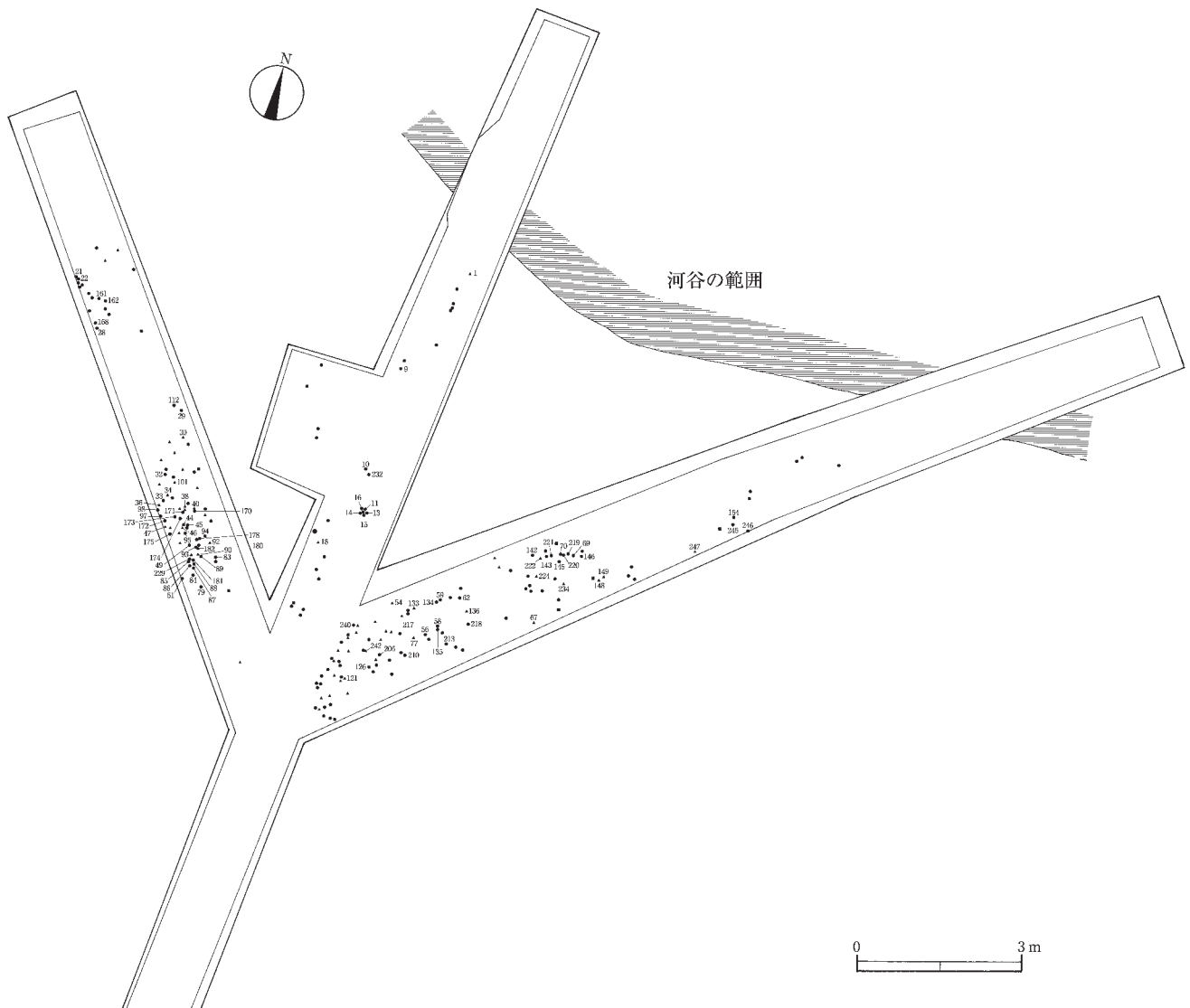


図 31 サッカー・ラグビー場地点における南西区の遺物分布

囲に焼土がひろがっていた。焼土は 8 層下面と推定される。焼土の上および周囲には、炭化物・骨片が混じる厚さ数 cm の層が、楕円形にひろがっていた。ここから採取した炭化物を試料として用い、放射性炭素年代測定を実施した（第 II 章 4 節参照）。

b. HE 02 (図 28)

南西区 T-4 の北側で検出された。径約 0.4 m の範囲に焼土がひろがっていた。HE 01 の焼土の上・周囲で確認された炭化物・骨片混じりの層のひろがり、ここでは確認することができなかった。8 層下面が焼土面であると考えられる。

(2) 土坑

PIT 01 (図 29)

南西区 T-3 の南側、HE 01 に接する場所で検出された。平面形は不整形で、径は約 0.15 m である。断面形は筒形を呈し、確認面からの深さが約 0.3 m である。覆土には炭化物を若干含んでいた。掘り込み面は 8 層中と考えられる。

5. 遺物

(1) 分布

本地点の南西区、8 層からは、土器が 204 点、石器が 61 点、礫が 8 点出土した。遺物は、T-2 の東側、T-3 の北

表 18 サッカー・ラグビー場地点南西区土層観察表

調査区名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
T-1~4	1						客土。
	SWA-a	10 G 4/1	暗緑灰色	粘土	中	やや強	7.5 Y 2/1 黒色粘土をブロック状に含む。
	SWA-b	10 BG 5/1	青灰色	粘土	やや強	弱	
	2 a	5 Y 3/2	オリーブ黒色	シルト	中	やや強	
	2 b	2.5 GY 4/1	暗オリーブ灰色	砂質シルト	中	やや強	径 5~20 mm の安山岩転礫を微量含む。
	3	10 YR 2/3	黒褐色	粘土質シルト	やや弱	やや強	Ta-a 火山灰を含む。
	4 a	5 BG 3/1	暗青灰色	粘土	やや強	中	
	4 b	10 G 4/1	暗緑灰色	粘土	強	やや弱	
	5	5 BG 5/1	青灰色	粘土	強	やや弱	黒褐色粘土を含む。
	6	5 BG 6/1	青灰色	粘土	強	やや弱	
	7	10 BG 6/1	青灰色	シルト質粘土	強	中	根痕を含む。
8	5 BG 3/1	暗青灰色	粘土	やや強	中	根痕・炭化物を含む。遺物包含層。	
9	10 BG 6/1	青灰色	粘土	中	やや強	根痕を含む。	
10	10 BG 6/1	青灰色	砂質粘土	やや強	やや弱		
11	5 YR 4/8	赤褐色	粗砂	弱	やや強		

表 19 サッカー・ラグビー場地点北東区土層観察表

調査区名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
T-5・6	1						客土。
	2	10 YR 2/3	黒褐色	シルト	弱	強	Ta-a 火山灰・炭化物を含む。
	3	N 3/0	暗灰色	粘土	やや弱	やや強	10 YR 5/1 褐灰色粘土をブロック状に含む。
	4	10 YR 4/1	暗緑灰色	粘土	中	中	2.5 Y 5/2 暗灰黄色粘土をブロック状に含む。
	5	5 GY 5/1	オリーブ灰色	粘土	やや強	中	2.5 Y 5/3 黄褐色粘土をブロック状に含む。
	6	10 YR 5/2	灰黄褐色	粘土	中	中	
	7	10 YR 6/3	にぶい黄橙色	細砂	やや弱	中	
	SWB-a	N 2/0	黒色	粘土	中	中	

表 20 サッカー・ラグビー場地点第 1 号屋外炉址土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
HE 01	I	2.5 Y 2/1	黒色	粘土	やや弱	やや強	炭化物・動物骨片を含む。
	II	5 YR 4/6	赤褐色	粘土	やや弱	中	動物骨片を微量含む。焼土。
	III	7.5 YR 4/4	褐色	粘土	やや弱	やや強	焼土。

表 21 サッカー・ラグビー場地点第 2 号屋外炉址土層観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
HE 02	I	5 YR 4/8	赤褐色	シルト	中	中	焼土。
	II	5 YR 5/6	明赤褐色	粘土	やや強	やや強	焼土。
	III	5 YR 3/6	暗赤褐色	粘土	やや強	やや強	焼土。

表 22 サッカー・ラグビー場地点第 1 号土坑覆土観察表

遺構名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
PIT 01	I	10 YR 5/2	灰黄褐色	粘土	中	やや弱	炭化物を少量含む。
	II	2.5 Y 6/2	灰黄色	粘土	中	やや弱	

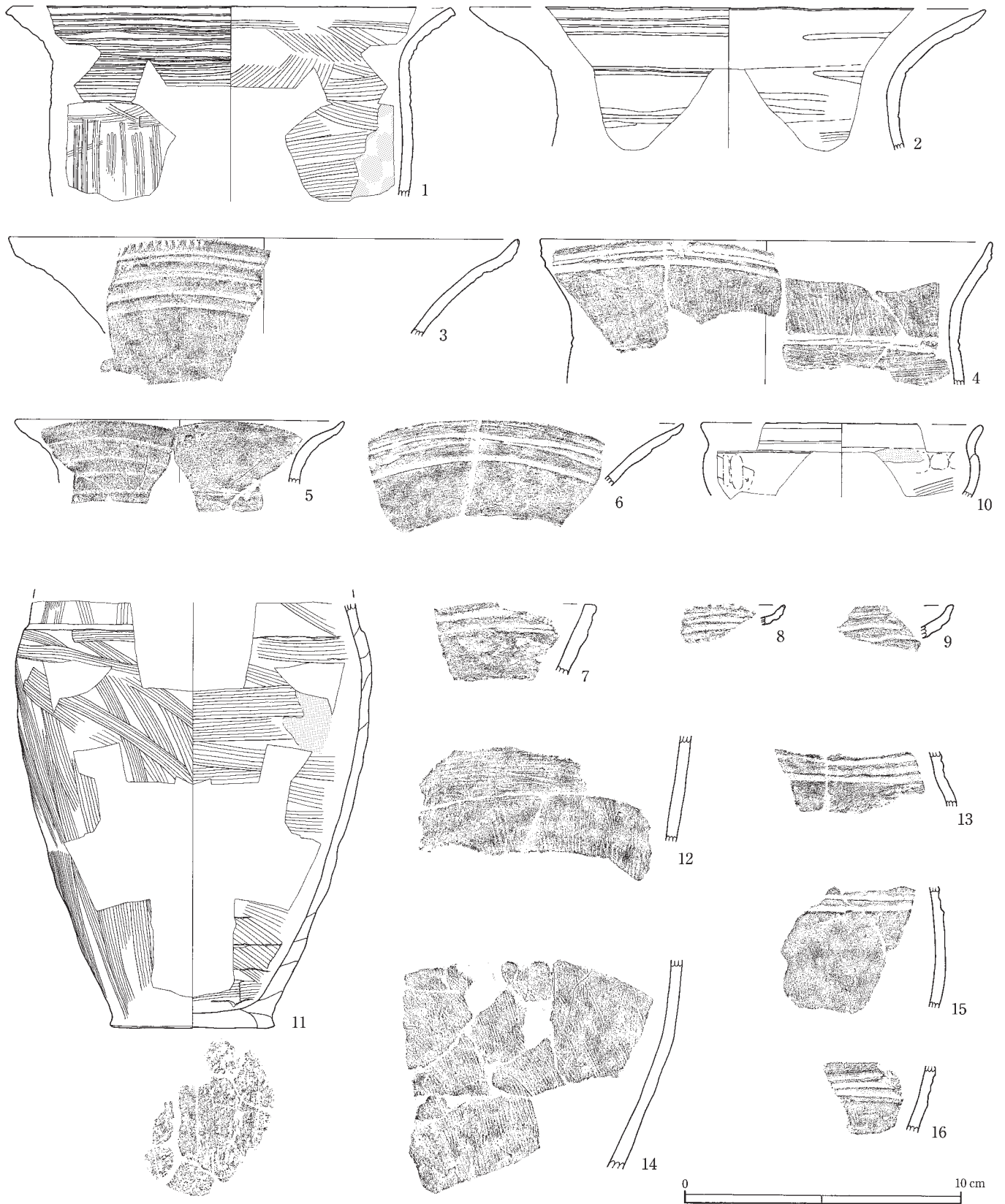


図 32 サッカー・ラグビー場地点出土土器実測図及び拓影図(1)

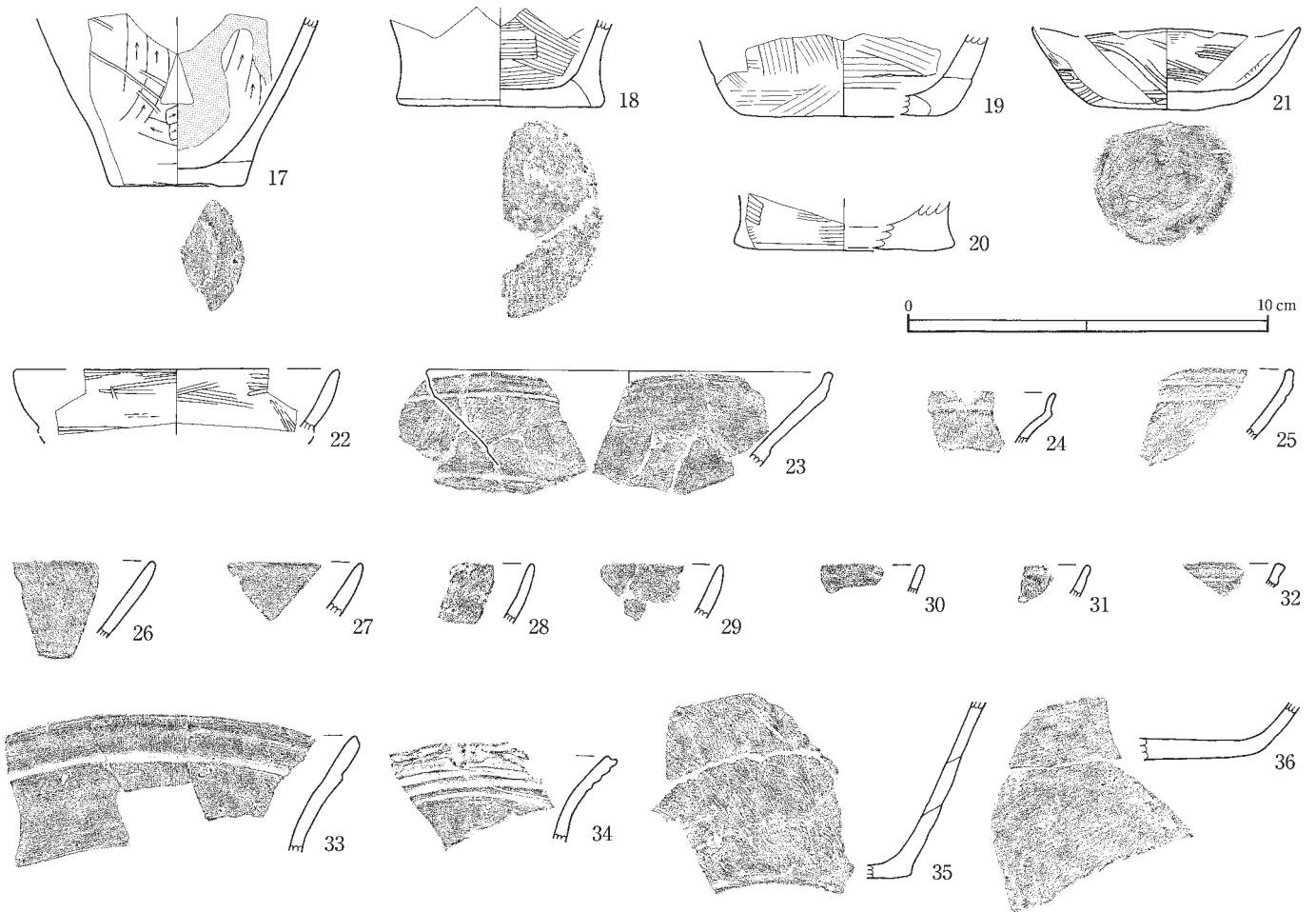


図33 サッカー・ラグビー場地点出土土器実測図及び拓影図(2)

側で確認された埋没河川に沿うように帯状に分布が確認された。T-2とT-4に遺物分布の集中域が認められるが、HE 01やHE 02が検出された周囲にはそれほど遺物分布の集中はみられない(図31)。接合した同一個体に属する土器の破片は、比較的近接した位置からまとめて検出されており、トレンチ間にまたがるような接合関係は確認されていない。南西区の10層からは石器が1点出土した。T-5がT-1に接する付近から検出されているが、他に同層から遺物の検出は確認されていない。本地点の北東区からは、試掘坑TP 02の4層から擦文土器が7点出土した。(高倉)

(2) 土器

南西区では土器は8層から擦文土器だけが発見され、擦文土器出土数は202点(重量2044g)であった。器種は甕と小型甕と坏に分かれ、甕の破片は159点(重量1693.4g)、小型甕の破片は6点(重量39.9g)、坏の破片

が37点(重量310.7g)である。接合作業の結果、甕の個体数は66点で、口縁部が12点(559.2g)、胴部が49点(895.8g)、底部5点(238.4g)である。小型甕の個体数は口縁部1点(39.9g)である。坏の個体数は19点で、口縁部が12点(178.6g)、胴部4点(16.8g)、底部3点(115.3g)である。主な土器について図32・33に示した。

1～9, 11～20は甕である。1～9までが口縁部、11～16が胴部、17～20が底部である。

1は、口縁部外面に15本の沈線文が横方向に施文されている。胴部外面には縦方向に施されたハケメ調整がみられた。口縁部内面と胴部内面には、横方向に施されたハケメ調整が観察され、頸部内面には斜め方向のハケメ調整がみられた。内面には炭化物の付着が著しい。2は、口縁部外面に3本の沈線文が施され、頸部に3本の沈線文が横方向に施されている。頸部内面には、横方向に施されるミガキ調整が存在する。3は頸部に縦方向にハケ

メ調整が施された後、口縁部に5本の沈線文が横方向に施されるものである。口唇部には刻みがある。内面には口縁部から頸部にかけてハケメ調整が施され、また、頸部には指圧痕がみられる。4の外面には、外反する口縁上部に3本の沈線文が存在し、頸部には縦方向にハケメ調整がみられる。頸部と胴部との境には横方向に施された2本の沈線文がみられ、胴部には、横方向のハケメ調整が観察される。口縁部内面には横方向のハケメ調整がみられる。5は5本の沈線文が口縁部に施文されたものである。口縁部内面は横方向に施されたナデ調整がみられる。炭化物の付着が著しい。6は口縁部に3本の沈線文が施されたものである。沈線文は横方向に施され、沈線文の下にナデ調整がみられる。口縁部内面には横方向に施されたナデ調整が存在する。7は口縁部に2本の沈線文が施されたものである。器壁が0.7cmほどあり、他の甕と比べて厚い。口縁部内面には炭化物の付着が著しい。8、9は口縁部が内湾する器形である。8は口縁部に2本の沈線文が施され、口唇部に刻みが施されたものである。9は口縁部に3本の沈線文が施されたものである。

11は内外面にハケメ調整がみられる。胴上部外面には横方向や斜め方向にハケメ調整が施される。胴下部外面には縦方向のハケメ調整が施される。胴部内面は横方向のハケメ調整が観察される。また、内面には土器成形時の輪積み痕が残されている。底部は平底である。底面には篋状工具による整形痕が存在する。12、13の外面には横方向や縦方向のハケメ調整がみられる。14~16の外面には横方向に施された沈線文と縦方向に施されたハケメ調整がみられる。

17は上げ底である。底面の中央部分が0.2cmほど窪んでいる。内外面はナデ調整がみられる。内面には炭化物の付着が著しい。18~20は平底である。18の内面には、他の土器と比較して細かいハケメ調整が観察される。19には外面に縦方向のハケメ調整がみられ、内面には斜め方向のハケメ調整がみられる。

10は小型甕である。口縁部が外反し、胴部が外側にふくらむ形態である。頸部と胴部の境には1本の沈線文が施されている。胴部内外面には指圧痕が存在する。胴部内面には炭化物の付着が著しい。

21~32は坏である。21は口縁部から底部まで接合したものである。口縁部が緩やかに外側に開き、底部は平底である。口縁部外面は斜め方向にミガキ調整がみられる。底面には菱形にミガキ調整が施されている。口縁部内面は横方向にミガキ調整がおこなわれている。胎土には0.5cmほどの炭化物が含まれている。

22は口縁部と胴部の境に1本の沈線文が施されたものである。この沈線文によって、器形が胴部でくびれた形態となる。口縁部外面は横方向にミガキ調整がされ、平滑に調整されている。口縁部内面は横方向や斜め方向にミガキ調整がされ、黒色化している。胎土に雲母片がみられる。

23~25は1cmほどの幅で口縁部が屈曲する形態である。屈曲部には沈線文が施される。23は頸部と胴部の境に沈線文が横方向に施される。頸部外面には縦方向のハケメ調整がみられ、頸部内面には横方向のハケメ調整がみられる。

26~30は、口縁部から口唇部にかけて緩やかに立ち上がる器形である。口唇部先端の断面形態が鋭角に尖る。内外面がミガキ調整で整えられている。26以外、内面の色調が黒色である。

31、32では、口縁部に1本の沈線文が横方向に施される。内外面には横方向のナデ調整がみられる。

33~36は試掘調査時に出土した土器である。33から35がTP 02から発見され、36がTP 22から発見された。

33、34が擦文土器深鉢口縁部破片で、35が擦文土器深鉢胴部から底部破片である。33には口縁部に横方向に施された沈線文がみられる。内外面はナデ調整によって平滑に整えられている。34は口縁部に3本の沈線文が施されている。沈線文を施文した後、口唇部に3個の刻みが施される。口縁部内面は炭化物の付着が著しく、内面の調整痕が観察できなかった。35は平底である。胴部外面には縦方向や斜め方向に施されたハケメ調整がみられる。胴部内面には横方向に施されたハケメ調整が存在する。また、内面には炭化物の付着がみられる。

36は擦文土器坏底部破片である。形態は平底である。外面は横方向に施されたナデ調整がみられる。内面の見込み部には、不定方向にミガキ調整が施されている。

(守屋)

(3) 石器・礫

石器・礫は南西区からのみ出土した。南西区の8層出土の石器は、石鏃1点(黒曜石製、重量0.8g)、搔器2点(いずれも黒曜石製、総重量43.0g)、磨石4点(いずれも安山岩製、総重量4,406.0g)、敲石1点(安山岩製、重量423.4g)、剥片53点(すべて黒曜石製、総重量119.8g)から構成されている。礫は8点(安山岩3点、重量61.5g、軽石4点、重量13.6g、カンラン岩1点、重量3.9g)出土した。10層出土の石器は、剥片1点(黒曜石製、重量1.4g)のみである。以下では8層出土石器群を対象に記載をおこなう。図34~36に図示した。

表 23 サッカー・ラグビー場地点出土土器観察表

挿図 番号	個体 番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号	写真 番号	備考
								外面	内面					
32-1	No.2	甕	口縁~頸部	(10.5)	24.2	—	96.2	沈線文15本, 胴部擦痕	ハケメ(横)	擦文	8	9・10・11・13・14・15・ 16・64・232	6-1	
32-2	No.3	甕	口縁部	(7.5)	28.0	—	35.3	沈線文6本	ナデ, ミガキ	擦文	8	57A・57B・145・221	6-2	
32-3	No.6	甕	口縁部	(5.7)	27.5	—	58.1	沈線文5本, ハケメ(縦)	ナデ(横), ハケメ(横)	擦文	8	126	6-3	
32-4	No.3	甕	破片	(7.7)	24.5	—	44.3	口縁部沈線文2本, ハケメ	ハケメ(横)	擦文	8	59・134・217・240	6-4	
32-5	No.7	甕	口縁部	3.4	17.7	—	12.4	沈線文4本	ナデ(横)	擦文	8	20・29・112	6-5	
32-6	No.5	甕	口縁部	—	—	—	51.6	沈線文3本	ナデ(横)	擦文	8	70A・146	6-6	
32-7	No.8	甕	口縁部	—	—	—	21.5	沈線文2本	ナデ	擦文	8	142・191・TP22-2	6-7	
32-8	No.10	甕	口縁部	—	—	—	2.7	沈線文2本, 口唇部刻み	ナデ	擦文	8	218	6-8	
32-9	No.13	甕	口縁部	—	—	—	5.6	沈線文3本	ナデ	擦文	8	254	6-9	
32-10	No.14	小型甕	口縁部	(3.9)	15.3	—	19.5	沈線文1本, 胴部指圧痕	ナデ	擦文	8	28・161・162・166B・ 168	6-10	内面炭化物付
32-11	No.1	甕	頸~底部	(23.5)	—	8.9	492.8	沈線文1本, ハケメ(斜, 横)	ハケメ(横)	擦文	8	32・33・44・45・49・51・ 52・79・84・89・93~95・ 97・98・170~175・178・ 180・181・229・100	6-11	輪積み痕あり
32-12	B	甕	破片	—	—	—	49.1	ハケメ(縦, 横)	ハケメ(横)	擦文	8	114・193	6-12	
32-13	C	甕	頸部	—	—	—	19.1	沈線文3本	ハケメ(横)	擦文	8	129・196	6-13	炭化物付
32-14	A	甕	破片	—	—	—	118.3	ハケメ(縦, 斜)	ハケメ(横)	擦文	8	23~27・159・160・169	6-14	
32-15	E	甕	破片	—	—	—	34.7	沈線文3本, ハケメ(縦)	ハケメ(横), ナデ	擦文	8	120・237	6-15	
32-16	D	甕	破片	—	—	—	12.8	沈線文3本, ハケメ(縦)	ハケメ(横)	擦文	8	108	6-16	
33-17	F	甕	底部	(7.1)	—	5.4	54.6	浅い擦痕(斜)	ハケメ(横)	擦文	8	21・22	7-17	
33-18	G	甕	底部	(3.6)	—	8.1	67.6	ナデ	ハケメ(横)	擦文	8	56・62	7-18	平底
33-19	I	甕	底部	(3.3)	—	8.5	40.7	ハケメ(縦)	ハケメ(斜, 横)	擦文	8	206・210	7-19	
33-20	I	甕	底部	(2.2)	—	9.1	21.7	ハケメ(横)	不明	擦文	8	83	7-20	
33-21	No.15	坏	口縁部	3.5	11.1	6.1	77.9	ミガキ(横)	ミガキ(横)	擦文	8	69・143・220	7-21	胎土内に炭化物
33-22	No.16	坏	口縁部	(2.6)	13.6	—	16.8	ミガキ(横), 沈線文	ミガキ(横)	擦文	8	154・245・246	7-22	
33-23	No.9	坏	—	(4.0)	16.8	—	28.5	沈線文1本, 胴部2本, ハケメ(縦)	ハケメ(横)	擦文	8	135・TP22-8	7-23	
33-24	No.12	坏	口縁部	—	—	—	1.4	沈線文1本, 器形屈曲	ナデ(横)	擦文	8	55・255	7-24	
33-25	No.11	坏	口縁部	—	—	—	7.2	沈線文2本, 器形屈曲	ミガキ(横)	擦文	8	213	7-25	
33-26	No.17	坏	口縁部	—	—	—	8.6	沈線文?ミガキ(横)	ナデ	擦文	8	184	7-26	
33-27	No.19	坏	口縁部	—	—	—	4.8	ナデ(横)	ミガキ(横), 黒色	擦文	8	41	7-27	
33-28	No.20	坏	口縁部	—	—	—	3.2	ナデ	ミガキ(横)	擦文	8	96	7-28	
33-29	No.19	坏	口縁部	—	—	—	4.0	ナデ(横)	ミガキ(横), 黒色	擦文	8	82	7-29	
33-30	No.22	坏	口縁部	—	—	—	1.3	ナデ(横)	ナデ(横)	擦文	8	225	7-30	
33-31	No.21	坏	口縁部	—	—	—	0.9	ナデ(横)	不明	擦文	8	141	7-31	
33-32	No.23	坏	口縁部	—	—	—	1.0	沈線文1本	ナデ	擦文	8	139	7-32	
33-33		甕	口縁部	—	—	—	44.7	沈線文1本, ナデ(横)	ナデ	擦文	4	TP02一括259~261	7-33	
33-34		甕	口縁部	—	—	—	13.7	沈線文3本, ナデ, 口唇部刻み(3ヶ所)	ハケメ(横)	擦文	4	TP02一括262	7-34	内面炭化物付
33-35		甕	底部	—	—	—	53.8	ハケメ(斜)	ハケメ(横)	擦文	4	TP02一括267	7-35	内面炭化物付
33-36		坏	底部	—	—	—	52.6	ハケメ(横)	ナデ	擦文	8	TP22-6	7-36	



図 34 サッカー・ラグビー場地点出土石器実測図(1)

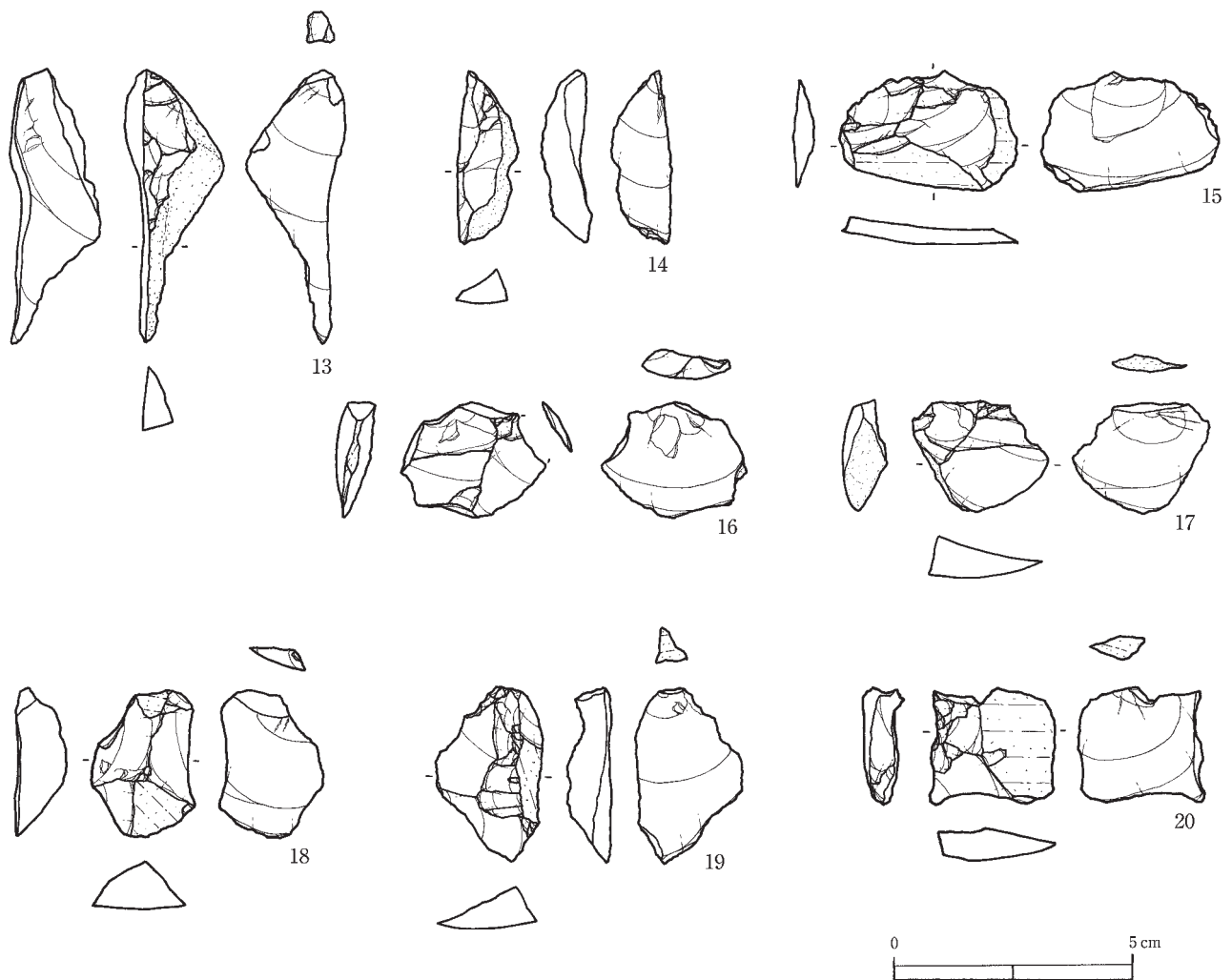


図 35 サッカー・ラグビー場地点出土石器実測図(2)

石鏃：有茎の石鏃が1点出土した。黒曜石製である。被熱のため稜線やリングの観察は困難であった。

搔器：黒曜石製が2点出土した。両者ともに角礫を原材とし、白色の球顆を多量に含んだものを原材としている。自然面が背面に大きく残置している剥片を素材とする。打面は相対的に大きなサイズを示す。打瘤部は、2がリップ状、3がやや発達した打瘤を呈している。

剥片：本地点から出土した石器群の剥離工程の特徴を把握するために、比較的大形で打面部や打瘤部が残っているもの17点を抽出し、図化した。完形剥片のサイズは、最大長・最大幅ともに3cm以下がほとんどであり、自然面を背面にとどめているものが多い。したがって、原材として用いられた原石のサイズは、それほど大きくはなかったと想定される。残置している自然面から、原材は亜角礫～亜円礫が用いられていたことがわかる。石質と

しては、漆黒で小粒の白色球顆を多量に含んでいるもの、比較的均質で半透明であり、灰色の流理構造が認められるもの、とがある。打面部は、自然面のものと、数枚の剥離面によって構成されているもの、とがある。線状を呈する打面はきわめて少ない。打瘤部は、やや発達した打瘤が残されているもの、リップ状を呈しているもの、がある。両極打撃法の適用と深い関連があると想定される平坦な打瘤は、ほとんど認められなかった。打面部や打瘤部の特徴から、原石からの剥片剥離の過程では、フリーレイキングによって剥離作業がなされていたことが想定される。

磨石：4点が出土した。いずれも安山岩製である。表裏中央の平坦部分に磨った痕跡が観察できる。22には側縁の稜線付近の部分に敲打痕が観察できる。

敲石：1点出土した。安山岩製である。器体の表裏や側

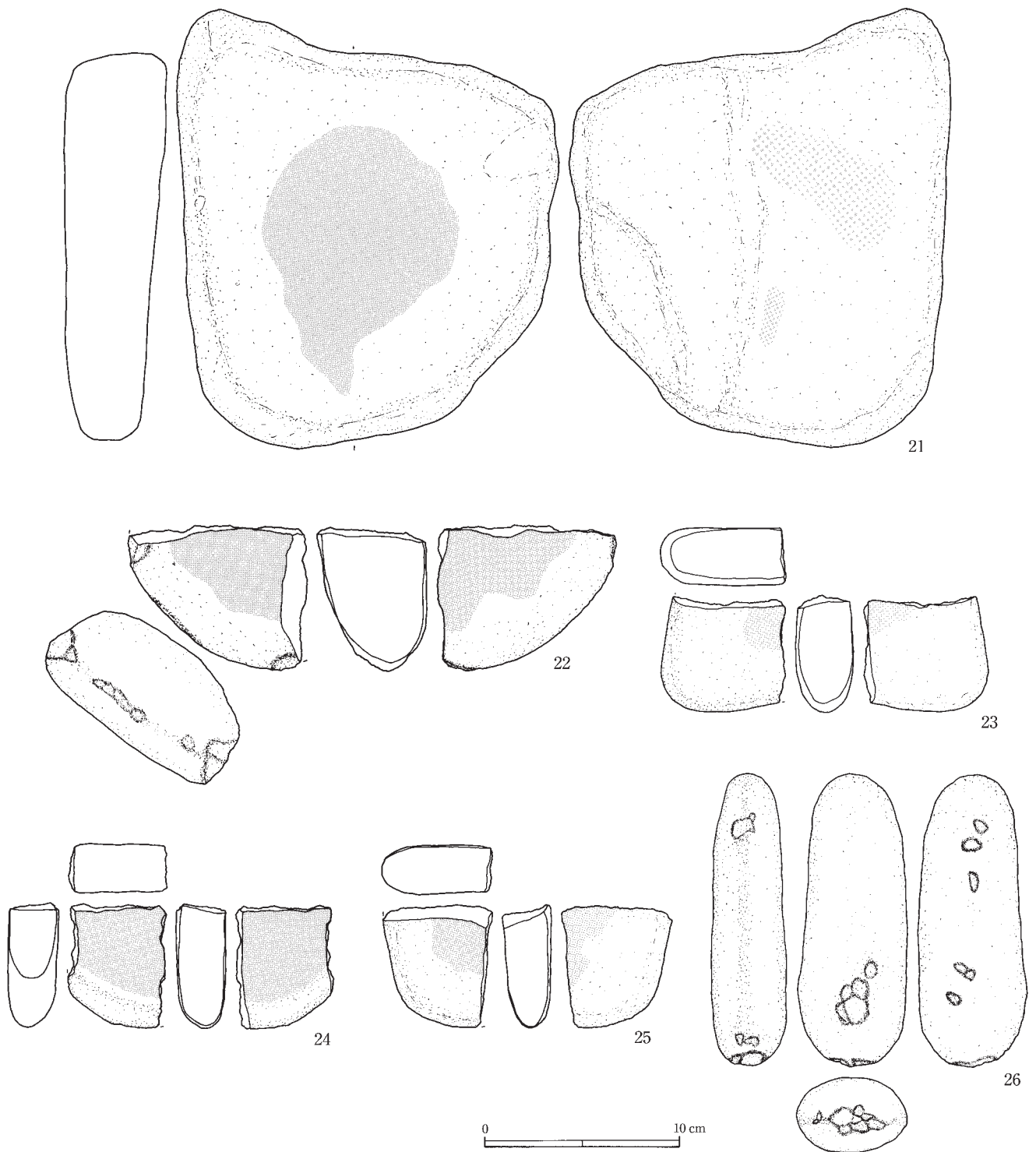


図 36 サッカー・ラグビー場地点出土石器実測図(3)

表 24 サッカー・ラグビー場地点出土石器観察表

挿図 番号	遺物 番号	層位	器種	石器 石材	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	被熱	遺存状態	写真 番号	備考
34-1	133	8	石鏃	Obs	23.8	11.3	3.5	0.8	+	完形	8-1	
34-2	148	8	搔器	Obs	34.4	34.3	14.3	15.4	-	完形	8-2	
34-3	67	8	搔器	Obs	35.1	51.3	18.0	27.6	-	完形	8-3	
34-4	101	8	剥片	Obs	27.2	36.3	7.6	6.2	-	下端欠損	8-4	
34-5	47	8	剥片	Obs	30.0	16.9	5.9	3.3	-	下半欠損	8-5	
34-6	182	8	剥片	Obs	24.7	32.3	5.6	4.1	-	完形	8-6	
34-7	34	8	剥片	Obs	28.2	18.1	4.0	1.5	-	完形	8-7	
34-8	121	8	剥片	Obs	27.4	29.5	11.7	6.7	-	右半欠損	8-8	
34-9	1	8	剥片	Obs	24.8	27.0	5.3	3.6	-	完形	8-9	
34-10	40	8	剥片	Obs	24.1	28.4	4.5	3.2	-	完形	8-10	
34-11	92	8	剥片	Obs	23.4	25.8	8.6	2.4	-	下端欠損	8-11	
34-12	30	8	剥片	Obs	24.3	21.5	5.3	2.2	-	完形	8-12	
35-13	54	8	剥片	Obs	57.8	20.1	16.4	10.3	-	左半欠損	8-13	
35-14	90	8	剥片	Obs	36.4	12.3	7.3	2.5	-	完形	9-1	
35-15	38	8	剥片	Obs	26.2	36.8	4.8	4.2	-	完形	9-2	
35-16	136	8	剥片	Obs	24.3	30.5	7.8	3.9	-	完形	9-3	
35-17	224	8	剥片	Obs	23.7	29.2	8.5	4.4	-	完形	9-4	
35-18	36	8	剥片	Obs	30.5	21.6	10.4	5.5	-	完形	9-5	
35-19	46	8	剥片	Obs	36.8	22.5	8.6	4.4	-	完形	9-6	
35-20	242	8	剥片	Obs	23.8	26.5	7.3	5.6	-	完形	9-7	
36-21	247	8	磨石	And	226.3	193.5	52.2	3410.0	-	完形	10-1	
36-22	77	8	磨石	And	76.5	90.6	54.3	518.5	-	上・右半欠損	10-2	
36-23	149	8	磨石	And	58.2	58.5	29.0	203.0	-	上・右半欠損	10-3	
36-24	222	8	磨石	And	64.2	50.8	25.6	148.7	-	上半欠損	10-4	
36-25	234	8	磨石	And	63.0	56.9	25.6	125.8	-	上・右半欠損	10-5	
36-26	18	8	敲石	And	150.5	56.4	39.2	423.4	-	完形	10-6	

面、端部に数カ所、敲打痕が残されている。

礫：安山岩 3 点、軽石 4 点、カンラン岩 1 点が出土した。円磨の程度は円礫～超円礫で、形状は安山岩が円盤状、それ以外は小判状を呈している。

6. 小結

本地点での調査の結果、河谷沿いに擦文文化の遺物・遺構包含層がひろがっていることが確認された。近・現代の工事等による破壊も、小規模な暗渠を除けば、サッカー・ラグビー場内に関してはそれほど顕著に及んでいなかったとみられる。遺跡庭園からサッカー・ラグビー場にかけての区域には、いまだ濃密な擦文文化の遺構・遺物のひろがりが残されているものと予測される。

出土した遺物は、土器群の特徴から擦文前期に属するものと考えられる。北大構内のなかでは、サークル会館地点（吉崎・岡田編 1981）、西門地点 13 層（小杉編 2002）出土資料との間で、多くの共通点を見出すことができる。調査区の範囲が限られていたために、堅穴住居址が本地

点での調査からは検出されなかった。しかし、周辺での過去の調査を勘案すると、調査区の周辺に堅穴住居址や屋外炉址などの遺構が遺存している可能性は、きわめて高いといえよう。

本地点からは、黒曜石製の搔器や石鏃が、擦文前期に属する土器群と同一層準・きわめて近接した平面的範囲から検出された。ツールの素材や剥片の観察からは、フリーレイキングによって小形の原石から剥片剥離が展開されていることがわかった。本地点では、楔形石器や両極打撃法の実施にかかわる資料が得られていないことが特筆される。遺物が包含されている 8 層の堆積過程を考えると、層および遺物・遺構群は相対的に時間幅のあるなかで形成された可能性があり、両者の関係については、今後さらに検討が必要であろう。

なお、本地点から回収された土壌サンプル中の動・植物遺存体については、別機会にあらためて報告をおこなう予定である。

（高倉）

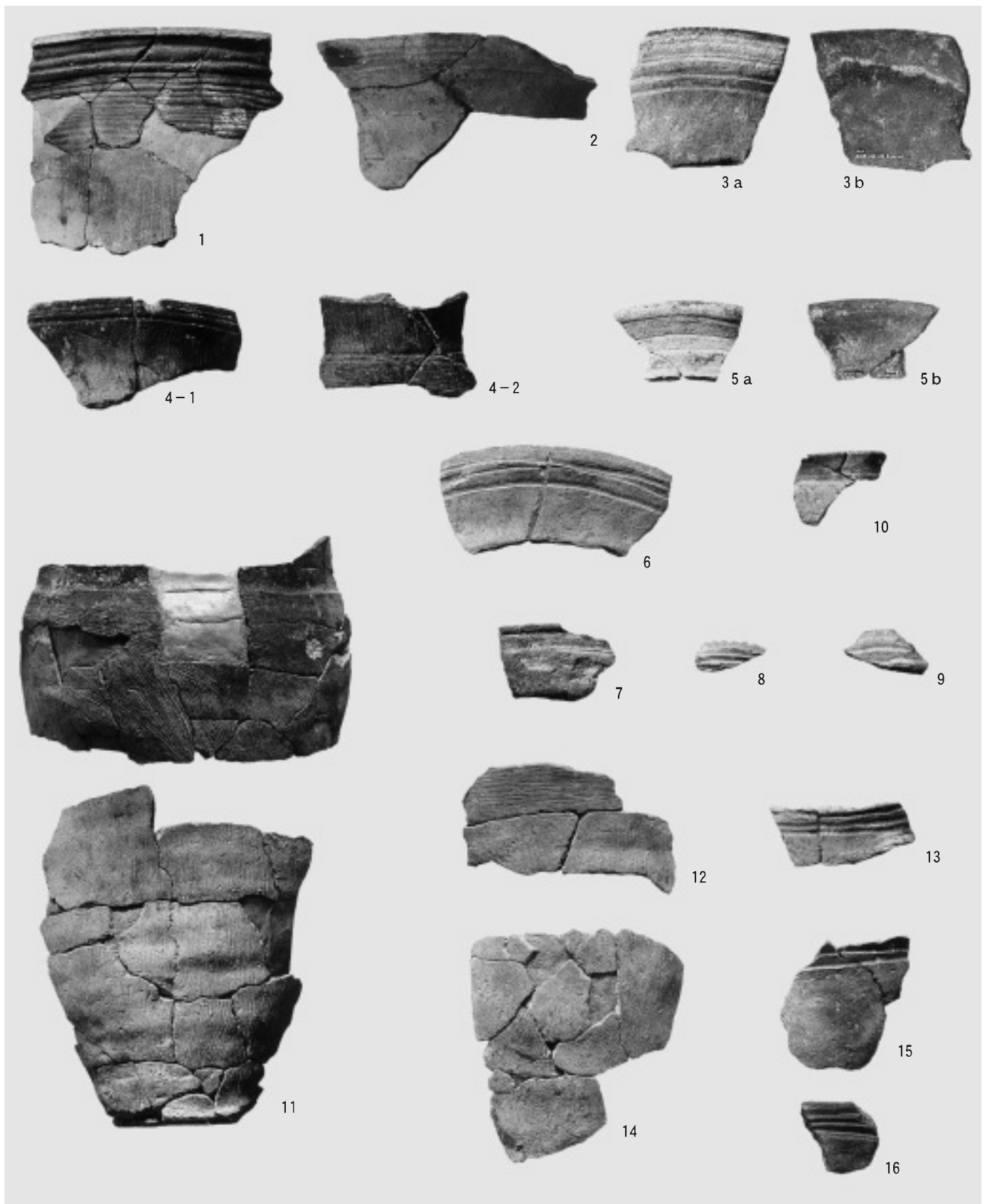


写真6 サッカー・ラグビー場地点出土土器(1)

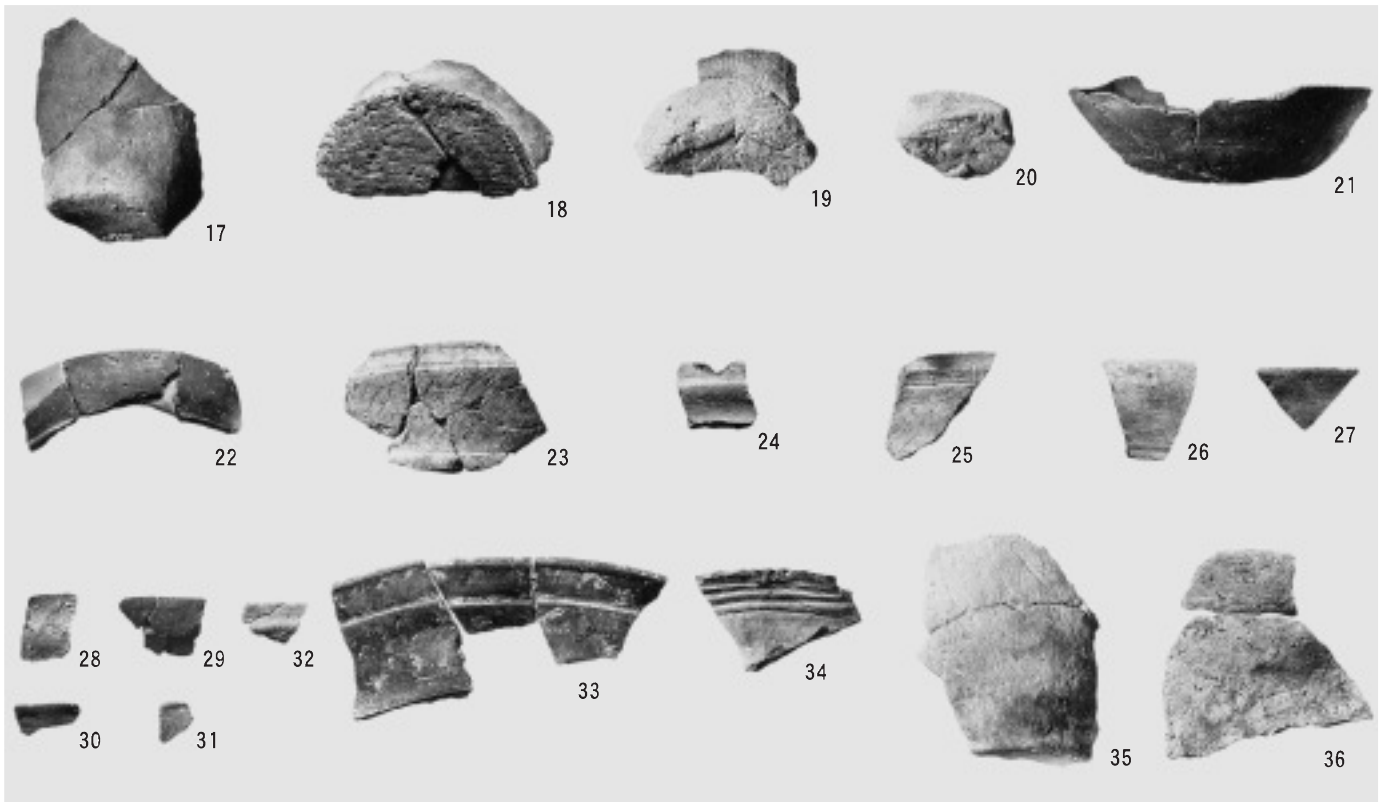


写真7 サッカー・ラグビー場地点出土土器(2)

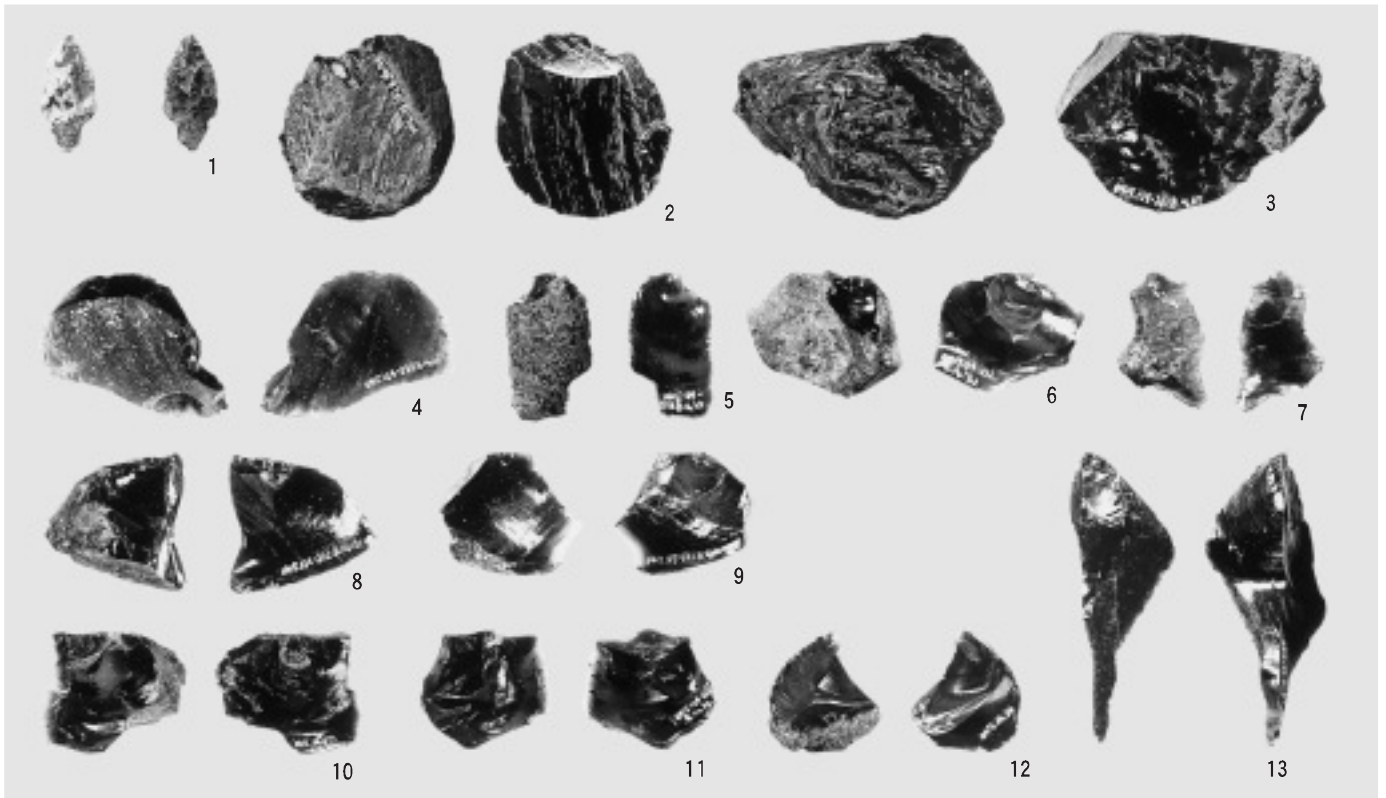


写真8 サッカー・ラグビー場地点出土石器(1) 2/3

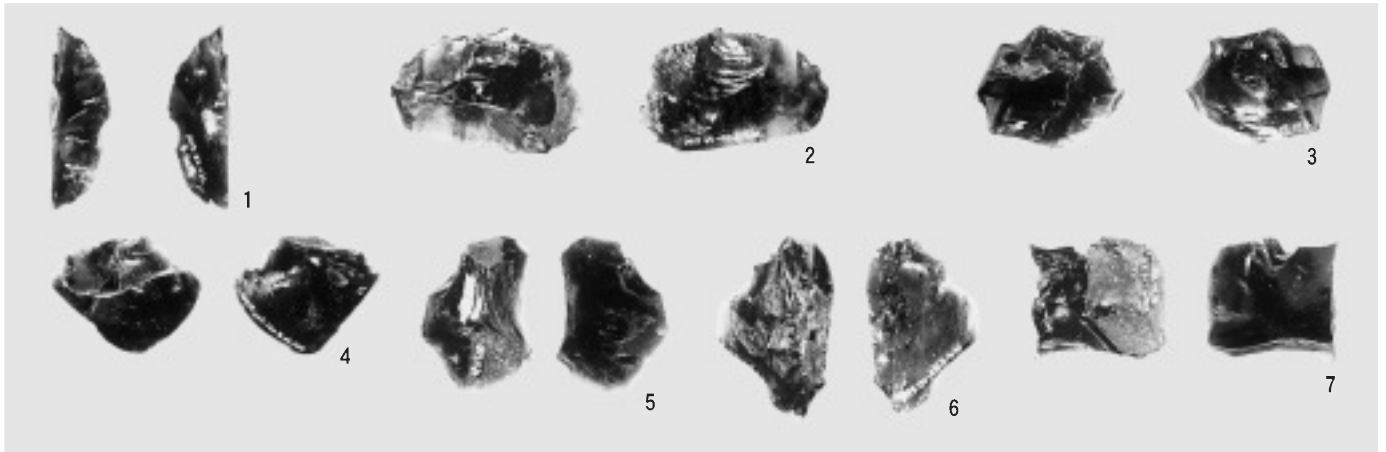


写真9 サッカー・ラグビー場地点出土石器(2) 2/3

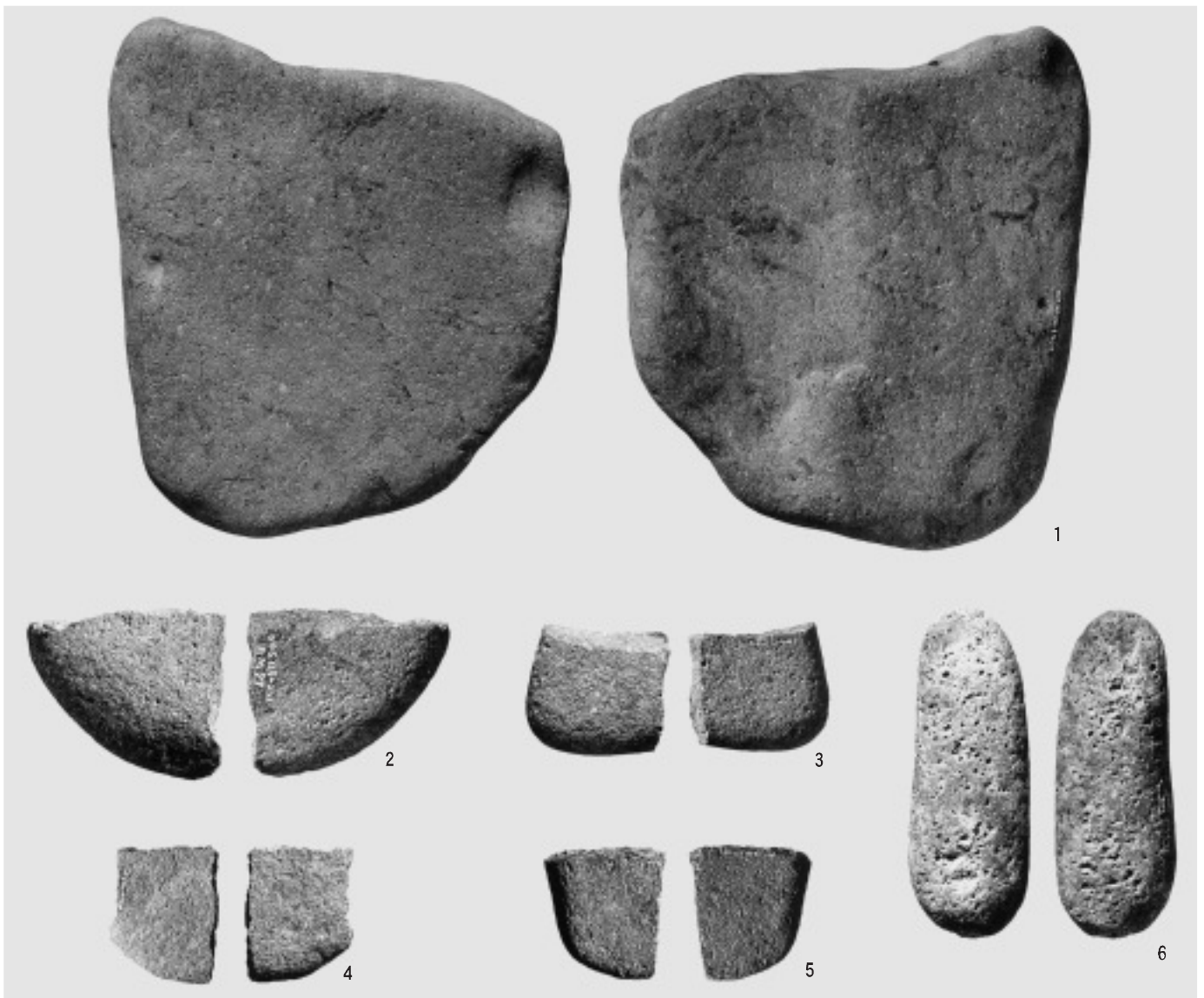


写真10 サッカー・ラグビー場地点出土石器(3) 1/3



A. 北東区 遠景 (西より)



B. 北東区 調査状況 (北より)



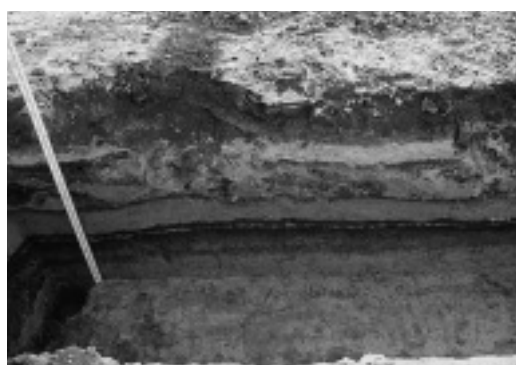
C. T-6 南壁 (北西より)



D. 北東区 TP 02 南壁 (北より)



E. 南西区 T-3 北側 南壁 (北西より)



F. 南西区 T-3 南側 南壁 (北西より)



G. 南西区 T-2 遺物出土状況 (北より)



H. 南西区 T-3 遺物出土状況 (南より)



I. 南西区 HE 01 検出状況（東より）



J. 南西区 HE 02 焼土（北東より）



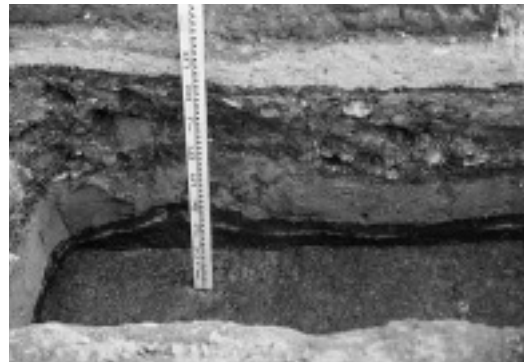
K. 南西区 HE 02 周囲の遺物 出土状況（南東より）



L. 南西区 T-2 遺物出土状況（南より）



M. 南西区 TP 22 遺物出土状況（北より）



N. 南西区 TP 21 南壁（北より）



O. TP 20 南壁（北より）



P. TP 17 南壁（北より）

II-3 K 39 遺跡附属図書館本館 南東地点の調査

1. 調査地点の位置と周辺での過去の調査

附属図書館本館南東地点は、北海道大学構内の南東部にあり、中央ローンと呼ばれる区域の北東側に位置する(図37)。北緯43度4分16~19秒、東経141度20分42~44秒にある。遺物包含層の標高は約12mである。

周辺での過去の調査地点としては、本地点から北方向へ約150mに附属図書館本館北東地点がある(小杉編2003)。同地点からは、河谷内の堆積物中から4本の木杭および土器が出土した。木杭の放射性炭素年代測定値は、時期的には近世に属することを示している。土器には、器面が摩耗している続縄文・擦文土器が含まれていた。土器は、粗砂層から検出されたことから、二次的に移動してきたものと考えられる。

2. 調査の概要

北海道大学構内をかつて流れていたサクシュコトニ川を、再生しようとする計画が本格化したのは、平成12年度のことである。工事予定地内には埋蔵文化財の包蔵が予測されたため、平成13年度より3ケ年にわたって試掘調査が実施されることとなった。平成13・14年度は、附属図書館本館北東側から弓道場、大野池をへて、工学部の西側にいたる区域で試掘調査が実施された。その過程で、附属図書館本館北東地点、バンデグラフ加速器室南地点、工学部M東南西地点が発見され、それぞれ調査されている(小杉編2003)。

平成15年度は、附属図書館東側から中央ローンにかけての区域が対象となり試掘調査が実施された(図37)。試掘坑12ヶ所を設定し、工事深度である約1.2~2.0mの深さまで調査した。試掘坑には、北から南へむけてTP01からTP12という呼称を与えた。試掘調査の期間は、平成15年4月16日~18日である。試掘坑のうちTP02・03・05・06・07では、工事等による攪乱により自然堆積層が残されていなかった。続縄文・擦文土器・石器などの遺物の出土が確認されたのは、TP02とTP11である。TP02では工事等によって動かされていた客土中から土器が出土した。TP11では、後述するように、粗砂層から土器・石器が検出された。土器の器面の状態や包

含層の堆積過程に関する解釈からは、後述するように、出土した土器は、別地点から河川の営力により二次的に移動してきたものである可能性が高いことが判明している。TP11で確認された遺物包含層は、TP06・07やTP10よりも北には分布していない。

以上の結果をふまえ、遺物が包含されている堆積層のひろがりを確認し、遺物を回収すること、ならびに地形や堆積過程に関してさらに詳しいデータを得るために、工事予定範囲内で試掘坑を拡張し、調査を実施することとなった。調査を実施した二つのトレンチには、それぞれT-1とT-2という名称を与えた。調査期間は、平成15年4月21~24日である。使用中の管路があったこと、ならびに工事掘削深度よりもさらに深くに使用中の管路が敷設されていることが判明したことから、T-1とT-2の間は未調査のままとしている。また、T-1内からは、トレンチの長軸方向に沿うようにして別の管路が検出された。これについては、工事掘削深度よりも敷設レベルが浅かったため、撤去後、その下を改めて調査することとなった。二つのトレンチのうち、T-2の東側は著しい攪乱のため、自然堆積層が残されていなかった。T-1とT-2の西側に分布していた粗砂層からは、続縄文土器・擦文土器・石器が出土した。TP11で確認されたのと同様の形成プロセスを経て、土器や石器はもたらされたものと想定される。遺構は確認されていない。

平成15年度におけるサクシュコトニ川再生工事にかかわる試掘調査の実施の際には、いくつか既設の管路が



図37 附属図書館本館南東地点の位置

存在することが確認されている。それらのなかには、移設を必要とするものが生じていた。北大の正門から古河講堂にいたる道路に沿って設けられた移設先の工事範囲に関して、T-3, T-4 と呼称したトレンチを設定し、調査を実施した。またこの調査の際には、T-1 内の未掘削部分についても調査を実施した。調査期間は、平成 15 年 10 月 6～9 日である。この調査期間中では、T-1 と T-3 から遺物が出土した。出土遺物は、これまでと同様に粗砂をマトリクスとする砂礫層から検出されており、土器の器面は著しく摩耗している。T-4 の大部分は、攪乱のため自然堆積層が残されていなかった。

3. 地形と層序

本地点は、現地地形では、周囲の微高地から 1～2 m 程低いサクシュコトニ川の河谷内にあり、河谷が東から北へ方向を換える蛇行湾曲部に位置している。

調査で観察された堆積物は、調査区内の北側と南側とで大きく異なっていた。北側の試掘坑 (TP 01・04・08・09) では、主に粘土やシルトをマトリクスとする堆積物が確認された。層相の変化が著しく、試掘坑どうしの間での対比は困難であったが、褐色や暗褐色の色調を呈する、淘汰のやや悪い粘土やシルトが堆積していた。TP 01 では部分的に級化成層も認められた (7～4 層)。いずれの試掘坑においても、有機物に富む黒色の粘土層が認められた。以上のような岩相や堆積構造からは、北側の区域で観察された堆積物は、流路に沿う氾濫原に集積したものと解釈されよう。

一方、南側の試掘坑 (TP-11・12) や T-1～3 においては、粘土ではなく、粗砂をマトリクスとする堆積物

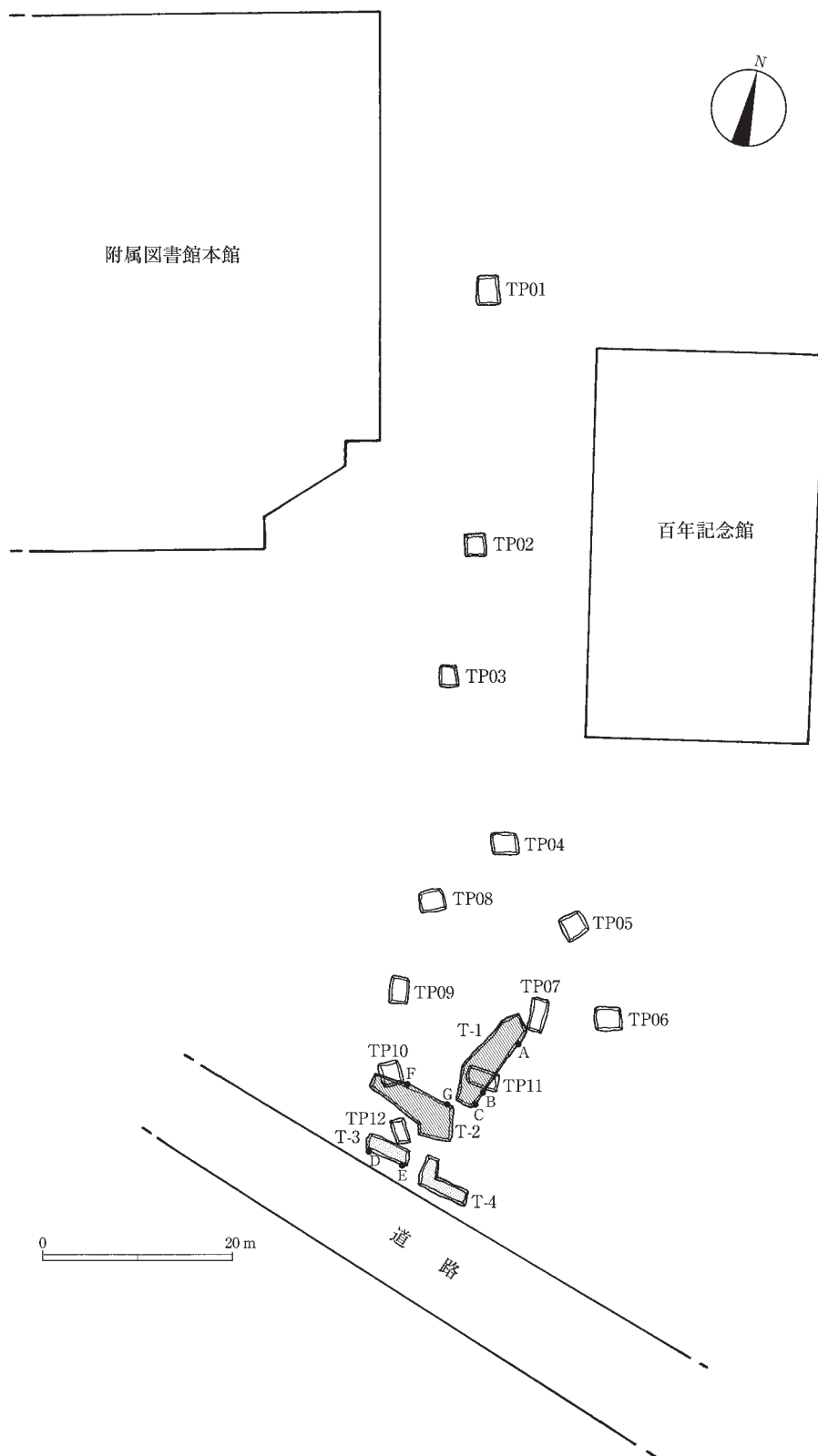


図 38 附属図書館本館南東地点の調査区

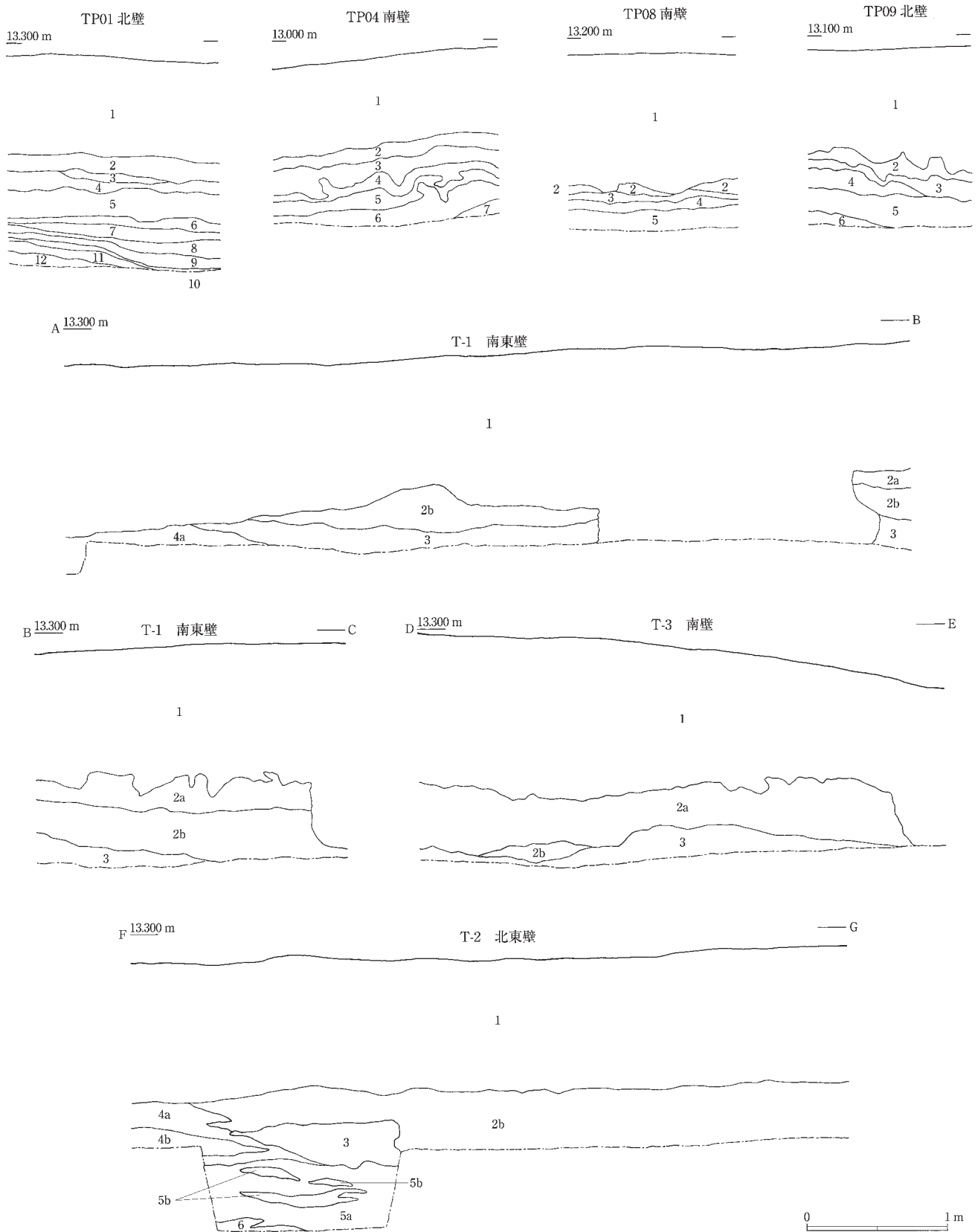


図 39 附属図書館本館南東地点のセクション図

表 25 附属図書館本館南東地点土層観察表

調査区名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
TP 01	1						客土.
	2	7.5 YR 4/6	褐色	砂質シルト	弱	弱	
	3	7.5 YR 7/1	明褐灰色	粘土	強	弱	
	4	7.5 YR 5/1	褐灰色	粘土	強	弱	
	5	7.5 YR 7/2	明褐灰色	粘土質シルト	やや強	やや強	
	6	10 YR 5/1	褐灰色	粘土質シルト	強	弱	径約 2 mm の炭化物を多量に含む.
	7	7.5 YR 4/6	褐色	砂	弱	やや強	
	8	7.5 YR 5/1	褐灰色	粘土質シルト	強	強	
	9	2.5 Y 5/1	黄灰色	粘土	強	やや強	径約 5 mm の炭化物を多量に含む.
	10	10 YR 2/1	黒色	粘土	強	弱	
	11	10 YR 4/1	褐灰色	粘土	やや強	やや強	径約 5 mm の炭化物を多量に含む. 径約 40 mm の安山岩礫をやや少量含む.
	12	7.5 Y 6/1	灰色	粘土質シルト	やや強	やや強	
TP 04	1						客土.
	2	7.5 YR 6/8	橙色	細砂	弱	やや強	
	3	7.5 YR 3/3	暗褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	
	4	7.5 YR 8/1	灰白色	粘土質シルト	やや弱	やや強	
	5	7.5 YR 3/3	暗褐色	粘土質シルト	強	弱	厚さ 50 mm の黒褐色薄層を数枚含む.
	6	10 YR 7/1	灰白色	粘土質シルト	やや弱	やや強	
	7	10 YR 7/1	灰白色	粘土質シルト	やや強	強	黒色の薄層を数枚含む.
TP 08	1						客土.
	2	10 YR 8/1	灰白色	粘土	強	弱	
	3	10 YR 1.7/1	黒色	粘土	強	強	
	4	10 YR 7/1	灰白色	粘土	強	やや弱	
	5	10 YR 6/3	にぶい黄橙	粘土質シルト	やや強	やや弱	
TP 09	1						客土.
	2	2.5 Y 4/1	黄灰色	粘土	やや強	中	
	3	2.5 YR 1.7/1	赤黒色	シルト	強	弱	未炭化の木を含む.
	4	7.5 YR 4/2	灰褐色	粘土	やや強	やや弱	
	5	5 Y 3/1	オリーブ黒色	砂質シルト	中	中	未炭化の木を含む.
	6	10 Y 3/1	オリーブ黒色	シルト	中	やや弱	
T-1~3	1						客土.
	2a	2.5 Y 5/3	黄褐色	砂	弱	弱	5 Y 3/2 オリーブ黒色砂がブロック状に混じる.
	2b	2.5 Y 6/2	灰黄色	砂質シルト	弱	やや強	径約 20 mm の炭化物を含む. 粗砂層がブロック状に混じる.
	3	10 YR 4/6	褐色	粗砂	弱	弱	径約 50 mm の安山岩転礫を多量に含む. 土器出土.
	4a	10 YR 3/1	黒褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	灰黄色細砂の薄層を数枚含む.
	4b	10 YR 4/6	褐色	粗砂	弱	弱	径約 50 mm の安山岩転礫を多量に含む. 土器出土.
	5a	10 YR 6/1	褐灰色	砂質シルト	やや強	やや強	灰黄色細砂の薄層を数枚含む.
	5b	2.5 Y 6/1	黄灰色	粗砂	弱	やや強	
6	2.5 Y 6/1	黄灰色	粗砂	弱	やや強		

が主に認められた。この区域に関しては、試掘坑やトレンチどうしの間で層序の対比が可能であった。そのため共通の基本層序を設定して、記載をおこなった(図 39, 表 25)。砂混じりのシルト層が数枚薄く挟まるものの、南側の区域は、基本的に淘汰のやや悪い粗砂によって表層堆積物が構成されていた。安山岩の球状・円盤状を呈する転礫(超円礫)を多量に含む粗砂層も認められた。以上のことから、南側の区域で観察された堆積物は、急速に流路を充填した堆積物に相当するものと考えられる。ただし、本調査の掘削深度内では、流路底は確認されなかった。

遺物は、南側の区域の 3 層と 4b 層から検出された。土

器や石器が包含されていた層は、褐色の転礫混じりの粗砂層であり、流路内に急速に集積した堆積物と考えられる。遺物の出土位置に関して、とくに明瞭な分布傾向は認められなかった。多量に含まれていた安山岩の転礫と同様に、土器や石器も河川の営力によって別地点から二次的に運搬されてきたと想定される。

既存の工事等による攪乱から、本調査区域内の北側で確認された層相と南側で確認された層相との関係を、直接的に観察できるような断面はなかった。そのため、予測の域をでるものではないが、南側で確認された流路充填堆積物が、北側で確認された氾濫原堆積物を切るようにして堆積していた可能性が高いと考えられる。

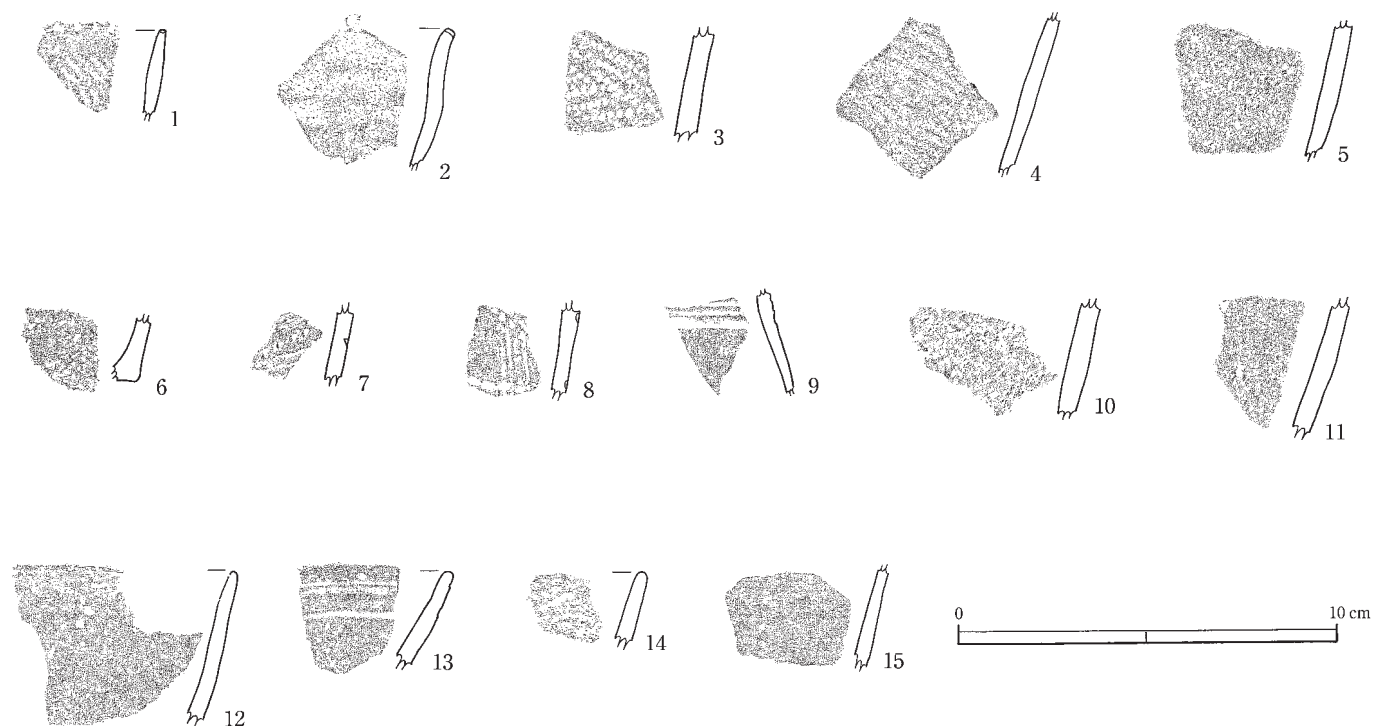


図 40 附属図書館本館南東地点出土土器実測図及び拓影図

表 26 附属図書館本館南東地点出土土器観察表

挿図 番号	個体 番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号	写真 番号	備考
								外面	内面					
40-1	試 39	鉢	口縁部	—	—	—	6.4	縄文 RL	ナデ	続縄文前葉	3 層	試 39	13-1	T-2
40-2	試 16	鉢	口縁部	—	—	—	20.6	摩滅	ナデ	続縄文前葉	3 層	試 16	13-2	T-1
40-3	試 47 b	深鉢	胴部	—	—	—	17.7	羽状縄文, 縄文 LR	ナデ	続縄文前葉	攪乱	試 47 b	13-3	TP 02
40-4	試 32	深鉢	胴部	—	—	—	26.6	縄文, 摩滅	ナデ, 摩滅	続縄文前葉	3 層直上	試 32	13-4	T-2
40-5	試 46 a	深鉢	胴部	—	—	—	31.2	摩滅	ナデ	続縄文前葉	3 層	試 46 a	13-5	TP 11
40-6	試 47 c	深鉢	底部	—	—	—	7.4	縄文 RL	ナデ	続縄文前葉	攪乱	試 47 c	13-6	TP 02
40-7	試 46 c	深鉢	胴部	—	—	—	4.7	縄文 RL, 刺突文列	ナデ	続縄文後葉	3 層	試 46 c	13-7	TP 11
40-8	試 38	深鉢	胴部	—	—	—	9.5	縄文 RL, 刺突文列	ナデ	続縄文後葉	3 層直上	試 38	13-8	T-2
40-9	試 45 a	甕	胴部	—	—	—	5.8	沈線文 3 本	ハケメ (横)	擦文	3 層	試 45 a	13-9	TP 11
40-10	No.8	深鉢	胴部	—	—	—	21.9	縄文, 摩滅	ナデ	続縄文前葉	3 層	ガス 8	13-10	T-1
40-11	No.12	深鉢	胴部	—	—	—	16.7	縄文, 摩滅	摩滅	続縄文前葉	3 層	ガス 12	13-11	T-1
40-12	No.1	坏	口縁部	—	—	—	30.1	回転ナデ, 指ナデ	黒色化	擦文	3 層	ガス 1	13-12	T-1
40-13	No.10	甕	口縁部	—	—	—	13.4	沈線文 2 本	ナデ (横)	擦文	3 層	ガス 10	13-13	T-1
40-14	No.6	深鉢	口縁部	—	—	—	7.2	摩滅	摩滅	続縄文前葉	3 層	排 6	13-14	T-1
40-15	No.2	甕	胴部	—	—	—	11.9	ハケメ (縦) 細かい	ハケメ (斜) 細かい	擦文	3 層	排 2	13-15	T-1

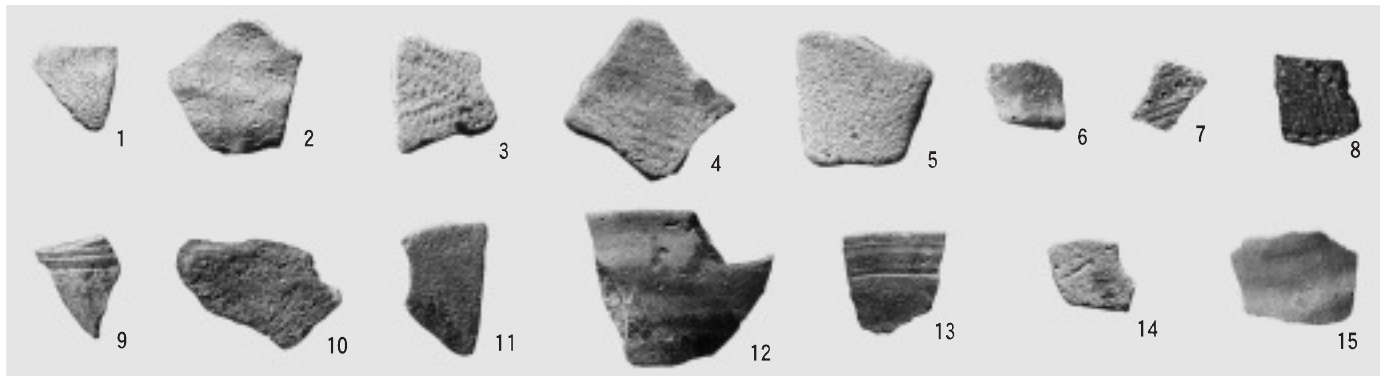


写真 13 附属図書館本館南東地点出土土器

堆積物の岩相や堆積構造，混入物から想定される堆積過程にもとづくならば，平成 14 年度に調査された附属図書館本館北東地点と本調査区域の南側は，類似した地形・堆積環境にあったものと考えられる。出土遺物も同様の来歴を経てきたものと想定されよう。（高倉）

4. 遺物

(1) 土器

土器は，砂礫層（南側区域の 3 層・4 層）から，続縄文文化前葉，続縄文文化後葉，擦文文化のものが発見された。続縄文前葉の土器出土数は 37 点（重量 337.5 g）であった。器種は深鉢，鉢，不明に分かれ，深鉢の破片は 31 点（重量 303.8 g），鉢の破片は 5 点（重量 33.2 g），器種不明の破片は 1 点（重量 0.5 g）である。続縄文後葉の土器出土点数は深鉢 3 点（重量 17.3 g）であった。擦文土器は甕・坏・器種不明に分かれた。甕は 7 点（重量 57.5 g），坏は 2 点（重量 43.6 g），器種不明 1 点（重量 1.1 g）であった。主な土器について図 40 に示した。

1～6，10，11，14 は，続縄文文化前葉の土器である。1，2 は鉢の口縁部破片である。1 は，口縁部に縄文 RL が施されている。口唇部には篋状工具によって施文された刻みが存在する。2 は鉢の口縁部破片である。内外面が摩滅しているため文様は不明である。口唇部には刻みがみられる。14 は深鉢の口縁部破片である。内外面が摩滅していることから文様は不明である。3～5，10，11 は，深鉢の胴部破片である。3 は縄文原体 LR を縦方向と

横方向に回転して，羽状縄文が施されている。4，10，11 は縄文がみられるが，表面が摩滅しているため，縄文原体は不明である。5 は表面が摩滅しているため文様は不明である。6 は深鉢の底部である。底面が約 0.2 cm 窪んでいることから，上げ底と推定する。外面には縄文 LR がみられる。

7，8 は続縄文文化後葉の深鉢胴部破片である。7 は縄文 RL が施され，棒状工具による刺突文列が 1 列斜めに施文されている。8 は縄文 RL が施文される。棒状工具による刺突文列が 2 列施される。刺突文列間は約 2 cm の間隔があげられている。

9，12，13，15 は擦文土器である。12 は坏の口縁部破

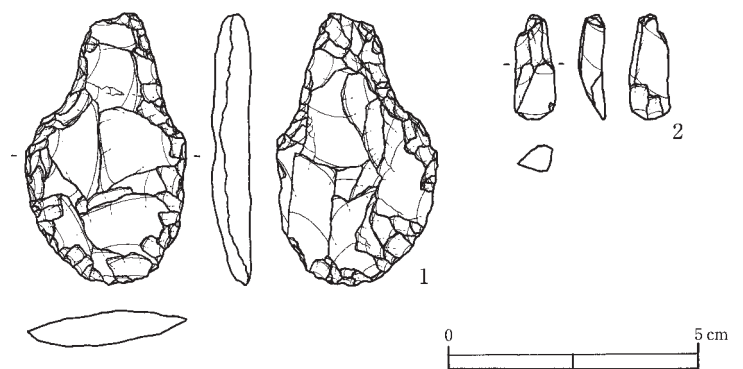


図 41 附属図書館本館南東地点出土石器実測図

表 27 附属図書館本館南東地点出土石器観察表

挿図番号	出土位置	層位	器種	石器石材	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	被熱	遺存状態	備考
41-1	T-1	3	有柄石器	H-sha	54.2	32.2	8.1	12.7	—	完形	
41-2	TP 11	3	楔形石器	Obs	20.9	8.3	5.2	0.7	—	完形	



A. TP01 北壁 (南より)



B. TP03 試掘状況 (北より)



C. TP04 南壁 (北より)



D. TP08 南壁 (北より)



E. T-1 と T-2 調査状況 (北東より)



F. T-2 北壁 (南より)



G. T-1 遺物出土状況 (北西より)



H. T-1 遺物出土状況 (北より)

写真 14 附属図書館本館南東地点の調査

片である。12は外面に横方向に施されたナデ調整がみられ、内面にはミガキ調整がみられる。内面の色調は黒色である。13は甕の口縁部破片である。外面に2本の沈線文が施される。内面は横方向に施されたナデ調整が存在する。9、15は甕の胴部破片である。9では外面に3本の沈線文が横方向に施文され、内面にはハケメ調整がみられる。15には、外面に縦方向に施されたハケメ調整がみられ、内面には斜め方向に施されたハケメ調整が存在する。

(守屋)

いくことが必要となろう。

(高倉)

(2) 石器

本地点では、石器が砂礫層（南側区域の3層・4b層）から計22点（総重量79.5g）出土した。内訳は、T-1から有柄石器1点（硬質頁岩製、重量12.7g）、石核1点（黒曜石製、重量6.8g）、剥片11点（黒曜石製7点、重量3.5g、硬質頁岩製3点、重量7.1g、珪質岩1点、重量3.0g）、T-2から剥片4点（黒曜石製3点、重量5.2g、硬質頁岩製1点、重量4.7g）、T-3から剥片3点（黒曜石製1点、重量3.1g、硬質頁岩製1点、重量1.5g、珪質岩製1点、重量31.2g）、TP11から楔形石器1点（重量0.7g）である。

2点を図示した（図41）。1は硬質頁岩製の有柄石器、2は黒曜石製の楔形石器である。1は縄文文化前葉の時期のものと考えられる。2の時期は不明である。2にはわずかだが器面に線状の傷が認められる。図示した以外の石器で、器面に顕著な傷が観察されたものは認められなかった。

5. 小結

サクシュコトニ川の河谷内で実施された試掘調査により、河川の流路内に堆積していた粗砂をマトリクスとする砂礫層から、土器・石器が検出されることがわかった。同一層準から出土した土器には、型式学的に異なる時期に帰属するものが含まれていた。また土器の器面は、著しく摩耗しているものが多かった。包含されていた堆積物の堆積過程を考慮しても、それらは別地点から河川の営力により二次的に運ばれてきた可能性が高いと考えられる。したがって、本地点は、人間による何らかの活動場所であったわけではないことになる。しかしながら、扇端地～沖積地における遺跡形成のなかでの、河川の営力が関与した自然形成過程の問題を考えていくうえで、興味深い資料体が得られたことになろう。今後は、本地点の周辺で、遺物が包含されていた層の堆積過程や堆積時期について、さらに詳細な把握ができるデータを得て

II-4 自然科学分析

1. K 39 遺跡創成科学研究棟南地点およびサッカー・ラグビー場地点出土炭化材の放射性炭素年代測定

小林紘一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・Zaur Lomtadze・Ineza Jorjoliani・中村賢太郎（株式会社パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ）

a. はじめに

K 39 遺跡より検出された試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

b. 試料と方法

測定試料の情報、調整データは表 28 のとおりである。試料は調整後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5 SDH）を用いて測定した。得られた¹⁴C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C 年代、暦年代を算出した。

c. 結果

表 29 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}C$ ）、同位体分別効果の補正を行った¹⁴C 年代、¹⁴C 年代を暦年代に較正した年代範囲、暦年較正に用いた年代値を、図 42 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

¹⁴C 年代は AD 1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C 年代 (yrBP) の算出には、¹⁴C の半減期

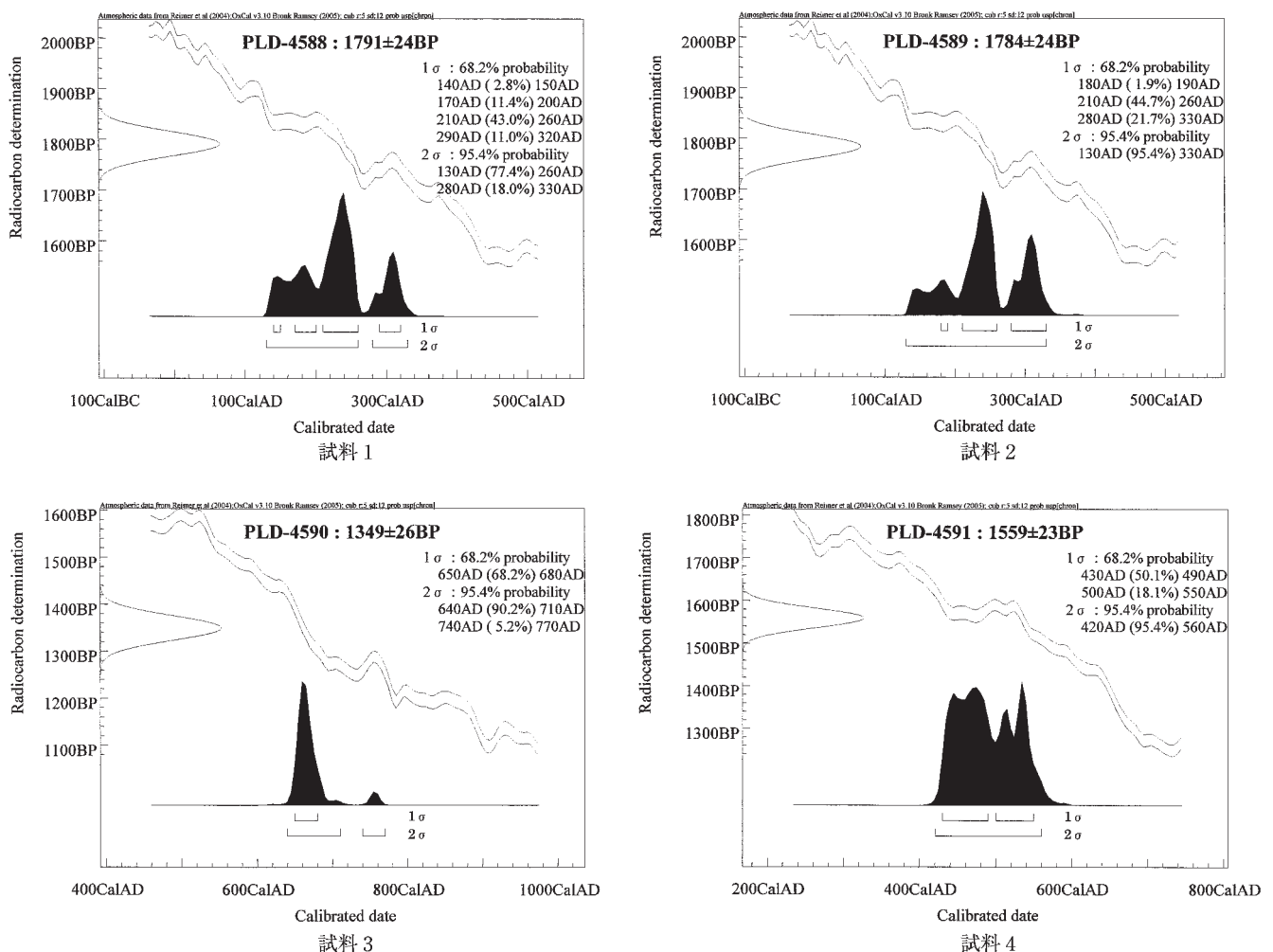


図 42 暦年較正結果

表 28 測定試料及び処理

試料番号	測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定
試料 1	PLD-4588	位置：創成科学研究棟南 遺構：HE 01 層位：4 層 その他：屋外炉址に伴う炭化材	試料の種類：炭化物・材 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2 N, 水酸化ナトリウム 1 N, 塩酸 1.2 N)	PaleoLabo : NEC 製コンパクト AMS・1.5 SDH
試料 2	PLD-4589	位置：創成科学研究棟南 遺構：HE 04 層位：4 b 層 その他：屋外炉址に伴う炭化材	試料の種類：炭化物・材 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2 N, 水酸化ナトリウム 1 N, 塩酸 1.2 N)	PaleoLabo : NEC 製コンパクト AMS・1.5 SDH
試料 3	PLD-4590	位置：サッカー・ラグビー場 遺構：HE 01 層位：8 層 その他：屋外炉址に伴う炭化材	試料の種類：炭化物・材 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2 N, 水酸化ナトリウム 1 N, 塩酸 1.2 N)	PaleoLabo : NEC 製コンパクト AMS・1.5 SDH
試料 4	PLD-4591	位置：サッカー・ラグビー場 グリッド：124-233 層位：8 層	試料の種類：土器付着炭化物・内面 (おこげ) 試料を採取した土器：個体番号 No.2 (図 32-1) 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2 N, 水酸化ナトリウム 0.2 N, 塩酸 1.2 N)	PaleoLabo : NEC 製コンパクト AMS・1.5 SDH

表 29 放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

試料番号	測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲		暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲	
試料 1	PLD-4588	-28.05 \pm 0.13	1790 \pm 25	140 AD (2.8%)150 AD 170 AD(11.4%)200 AD 210 AD(43.0%)260 AD 290 AD(11.0%)320 AD	130 AD(77.4%)260 AD 280 AD(18.0%)330 AD	1791 \pm 24
試料 2	PLD-4589	-28.65 \pm 0.11	1785 \pm 25	180 AD (1.9%)190 AD 210 AD(44.7%)260 AD 280 AD(21.7%)330 AD	130 AD(95.4%)330 AD	1784 \pm 24
試料 3	PLD-4590	-30.43 \pm 0.15	1350 \pm 25	650 AD(68.2%)680 AD	640 AD(90.2%)710 AD 740 AD (5.2%)770 AD	1349 \pm 26
試料 4	PLD-4591	-21.90 \pm 0.13	1560 \pm 25	430 AD(50.1%)490 AD 500 AD(18.1%)550 AD	420 AD(95.4%)560 AD	1559 \pm 23

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

なお、暦年較正の詳細は以下の通りである。

暦年較正

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、

及び半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 \pm 40 年) を較正することで、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal 3.10 (較正曲線データ：INTCAL 04) を使用した。なお、1 σ 暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2 σ 暦年代範囲は 95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分

布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

d. 考察

試料について、同位体分別効果の補正及び暦年較正を行った。得られた暦年代範囲のうち、その確率の最も高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

なお、同一層準から試料が得られた PLD-4590 と PLD-4591 の¹⁴C年代の間に約200年の差が認められることは注意を要する。PLD-4591の試料である土器附着炭化物については、その起源物質を検討することが望まれる。

参考文献

- Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program, *Radiocarbon*, 37(2), 425-430.
- Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, *Radiocarbon*, 43(2A), 355-363.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎。日本先史時代の¹⁴C年代, 3-20.
- Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW Beck, C Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B Kromer, FG McCormac, S Manning, C Bronk Ramsey, RW Reimer, S Remmele, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer. (2004) *Radiocarbon* 46, 1029-1058.

2. K 39 遺跡創成科学研究棟南地点出土炭化材の炭素 14 年代測定

坂本 稔 (国立歴史民俗博物館)

a. はじめに

札幌市 K 39 遺跡にて出土した炭化材の炭素 14 年代測定を行った。この測定は、日本学術振興会科学研究費補助金「北海道における古代から近世までの遺跡の暦年代」(研究代表者：札幌学院大学・臼杵 勲)による研究の一環として実施されたものである。

b. 試料と処理

測定試料の一覧を表 30 に示す。炭素 14 年代測定に必要な試料の前処理、ならびに測定試料となるグラファイトの調製は、国立歴史民俗博物館の年代測定試料実験室において実施された。

測定に先立ち、自動 AAA 処理装置 [1] による洗浄処理を施した。温度を 80°C に保ち、埋蔵中に試料に混入した恐れのある炭酸塩を除くために 1 N の希塩酸で 1 時間加温を 2 回繰り返した。次いで、土中に由来するフミン酸などの有機酸を除くために 1 N の水酸化ナトリウム溶液で 1 時間加温を 5 回繰り返した。水酸化ナトリウムを中和し、処理中に吸収される恐れのある大気中に酸化炭素を除くために 1 N の希塩酸で 1 時間加温を 2 回繰り返す、希塩酸を除くために超純水で 30 分の加温を 5 回、60 分の加温を 1 回行った。

洗浄済の乾燥試料 3 mg を酸化銅とともに耐熱ガラス管に投じて真空に封じ切り、マッフル炉による 850°C 3 時間の加熱で完全に燃焼させた。得られた二酸化炭素を真空装置で精製し、鉄触媒下の水素還元により 1.5 mg 弱のグラファイト (黒鉛粉) を得た。これをアルミ製の専用ホルダに充填して測定試料とした。

測定試料は、実験室にて同様にグラファイト化された標準試料 (NIST シュウ酸：SRM 4990 C)、ブランク試料 (添川理化学(株)炭素：No.75795 A) とともに(株)加速器分析研究所に送付し、AMS による炭素 14 年代測定を依

頼した。

c. 結果と考察

測定結果を、試料一覧 (表 30) にあわせて示す。各測定には、測定機関による機関番号 (株)加速器分析研究所の AMS 測定：IAAA) が一意に振られている。炭素 14 年代 (単位：¹⁴C BP) は、測定装置による炭素 14 濃度をもとに、その放射壊変の半減期を 5,568 年として計算した経過年数を西暦 1950 年から遡ったモデル年代である。

炭素 14 年代は、較正曲線 IntCal 04 (Reimer et al., 2004) に基づいて暦上の年代 (較正年代) に修正された。計算結果を図 43 に示す。較正年代はベイズ統計に基づいた確率密度分布で示され、それが 2σ (95.4%) に近づくように年代幅を絞り込まれている。

各試料は、1740~1770 ¹⁴C BP というほぼ一致した炭素 14 年代を示した。なかでも USK 39-2 と USK 39-3 は測定上同一の結果が得られ、較正年代は同じ計算結果となる。それらの較正年代は 3 世紀から 4 世紀にかけて高い確率密度分布を示した。木材やその炭化物の場合、炭素 14 年代法によって得られるのは厳密にはその箇所の年輪が生育した年代であるが、通常その値は遺構の年代と大きく異なるものではない。今回 3 点の炭化材からほぼ同じ炭素 14 年代が得られたことで、この結果は遺構の年代を代表するものと考えられる。

謝辞 国立歴史民俗博物館の尾崎大真、新免歳靖には試料の洗浄と調製にご助力を賜った。記して感謝する。

文献

- [1] M. Sakamoto et al. (2002). An Automated AAA Preparation System for AMS Radiocarbon Dating. NIM B 223-224: 298-301.
- [2] P. J. Reimer et al. (2004). IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0-26 Cal Kyr BP. Radiocarbon 46: 1029-1058.

表 30 測定試料と結果一覧

試料番号	試料記号	種類	出土区	時代 土器型式	機関番号	炭素 14 年代 (¹⁴ C BP)
試料 5	USK 39-1	炭化材	4 層 HE 02 炭化物層検出	続縄文 後北 C 2・D 式	IAAA-52373	1740±30
試料 6	USK 39-2	炭化材	4 b 層 HE03 炭化物層検出	続縄文 後北 C 2・D 式	IAAA-52374	1770±30
試料 7	USK 39-3	炭化材	4 b 層 HE04 炭化物層検出	続縄文 後北 C 2・D 式	IAAA-52375	1770±30

3. K 39 遺跡創成科学研究棟南地点出土黒曜石の産地推定分析

竹原弘展 (株式会社パレオ・ラボ)

a. はじめに

K 39 遺跡創成科学研究棟南地点出土黒曜石について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、原産地を推定した。

b. 試料と方法

対象試料はK 39 遺跡創成科学研究棟南地点より出土した続縄文時代後北C2・D式期の黒曜石5点である(表32)。試料は、測定前にメラミンフォーム製のスポンジを用いて、測定面表面の洗浄を行った。

分析装置は、(株)セイコーインスツルメンツ社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA-2001Lを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウムRh、X線検出器はSi(Li)半導体検出器である。測定条件は、測定時間300sec、照射径10mm、電流自動設定(1~63μA、デッドタイムが20%未満になるよう自動的に設定)、電圧50kV、試料室内雰囲気真空に設定した。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(例えば望月2004)。本方法は、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)とルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps; count per second)について、以下に示す指標値を計算する。

- 1) $Rb \text{ 分率} = Rb \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
- 2) $Sr \text{ 分率} = Sr \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
- 3) $Mn \text{ 強度} \times 100 / Fe \text{ 強度}$
- 4) $\log (Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$

そしてこれらの指標値を用いた2つの判別図(横軸Rb分率-縦軸Mn強度×100/Fe強度の判別図と横軸Sr分率-縦軸log(Fe強度/K強度)の判別図)を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、原産地を推定するものである。この方法は、指標値に蛍光X線のエネルギー差ができる限り小さい元素同士を組み

合わせて算出しているため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊である出土遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。

原石試料も、採取原石を割って新鮮な面を表出させた上で産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表31に判別群一覧とそれぞれの原石採取地点及び点数を、図44に各原石のエリアの位置を示す。

c. 分析結果

図45および図46に、黒曜石原石の判別図に創成科学研究棟南地点より出土した遺物をプロットした図を示

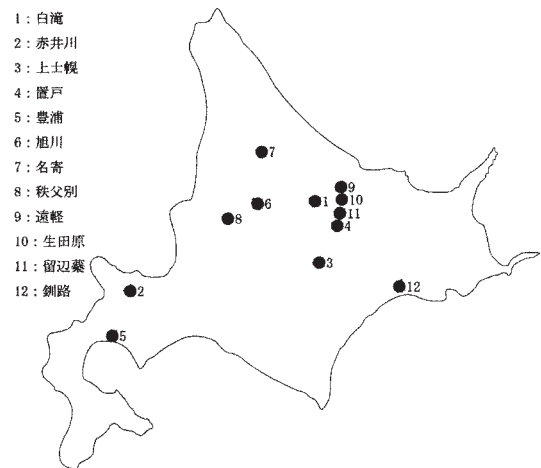


図44 北海道黒曜石原石採取エリア

表31 北海道黒曜石原石採取エリア

エリア	判別群名	原石採取地
白滝	白滝1	赤石山山頂(43), 八号沢露頭(15)
	白滝2	7の沢川支流(2), IK露頭(10), 十勝石沢露頭直下河床(11), アジサイの滝露頭(10)
赤井川	赤井川	曲川・土木川(12)
上士幌	上士幌	十勝三股(10)
置戸	置戸山	置戸山(5)
	所山	所山(5)
豊浦	豊浦	豊泉(10)
旭川	旭川	近文台(7)
名寄	名寄	忠烈布川(10)
秩父別	秩父別1	中山(10)
	秩父別2	
	秩父別3	
遠軽	遠軽	社名淵川河床(2)
生田原	生田原	仁田布川河床(10)
留辺蘂	留辺蘂	ケショマップ川河床(6)
釧路	釧路	釧路市営スキー場(9), 阿寒川右岸(3), 阿寒川左岸(6)

す。両図は視覚的にわかりやすくするため、各判別群を楕円で取り囲んである。試料5点中4点が赤井川群の範囲に、1点が白滝2群の範囲に、それぞれプロットされた。なお図上では、煩雑になるのを防ぐために、北海道の原石のみの判別図となっているが、本州の原石のデータとの比較も実施済みである。表 32 に各遺物の推定結果一覧を示す。

表 32 創成科学研究棟南地点分析対象遺物と推定結果一覧

試料 No.	地点	遺物番号	器種	遺構	判別群
41	創成科学研究棟南	6	搔器	HE 01	赤井川
42	創成科学研究棟南	159	搔器	HE 04	赤井川
43	創成科学研究棟南	177	楔形石器	HE 04	赤井川
44	創成科学研究棟南	83	楔形石器	HE 05	白滝 2
45	創成科学研究棟南	152	楔形石器	HE 05	赤井川

(遺物番号は表 15 中のものと対応)

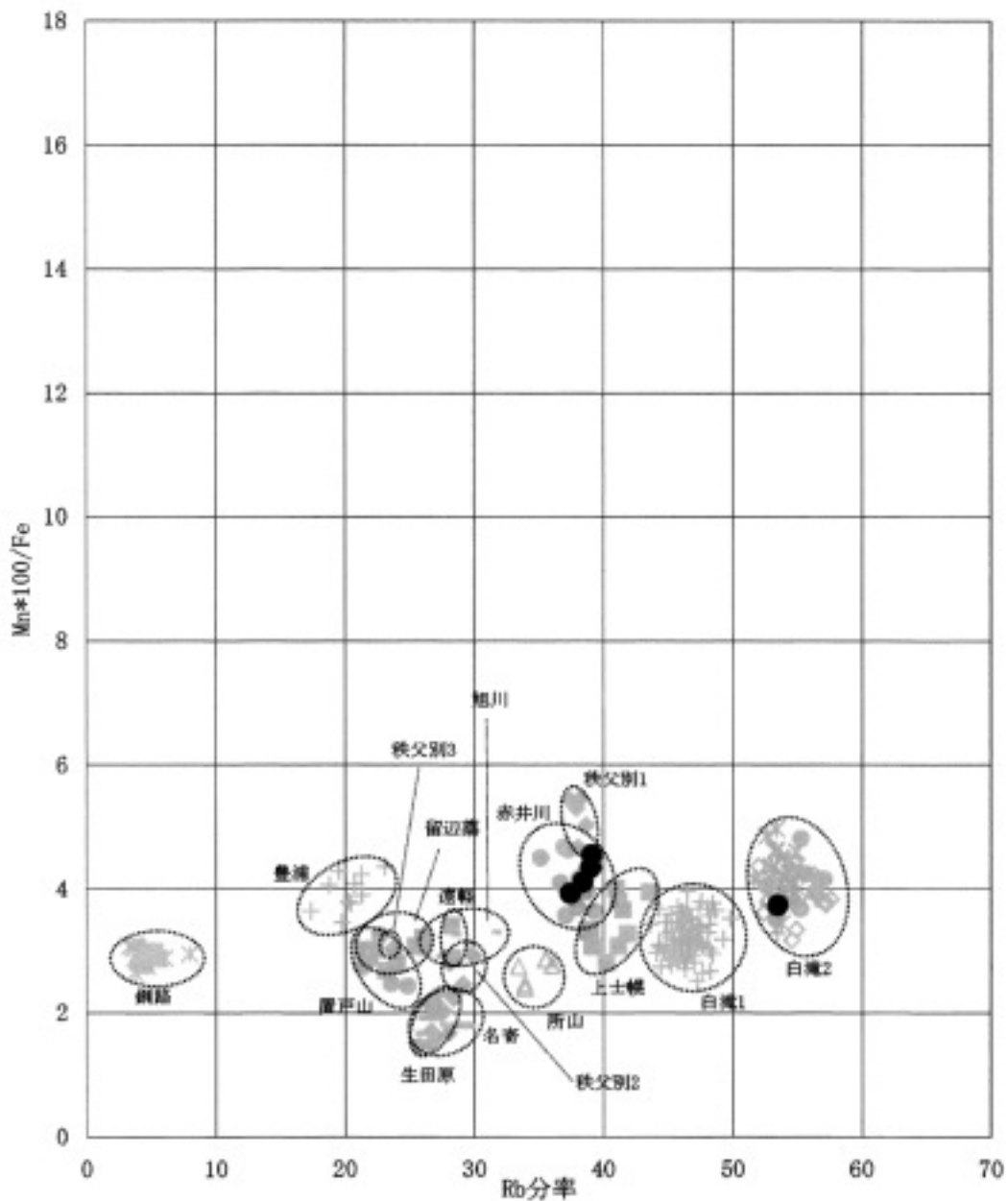


図 45 創成科学研究棟南地点出土黒曜石判別図(I)

d. 終わりに

K 39 遺跡創成科学研究棟南地点出土黒曜石について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、試料 No. 41~43・45 が赤井川エリア、試料 No.44 が白滝エリア原産と推定された。

引用文献・参考文献

望月明彦 (2004) 用田大河内遺跡出土黒曜石の産地推定. かながわ考古学財団調査報告 167 用田大河内遺跡, 511-517, 財団法人かながわ考古学財団

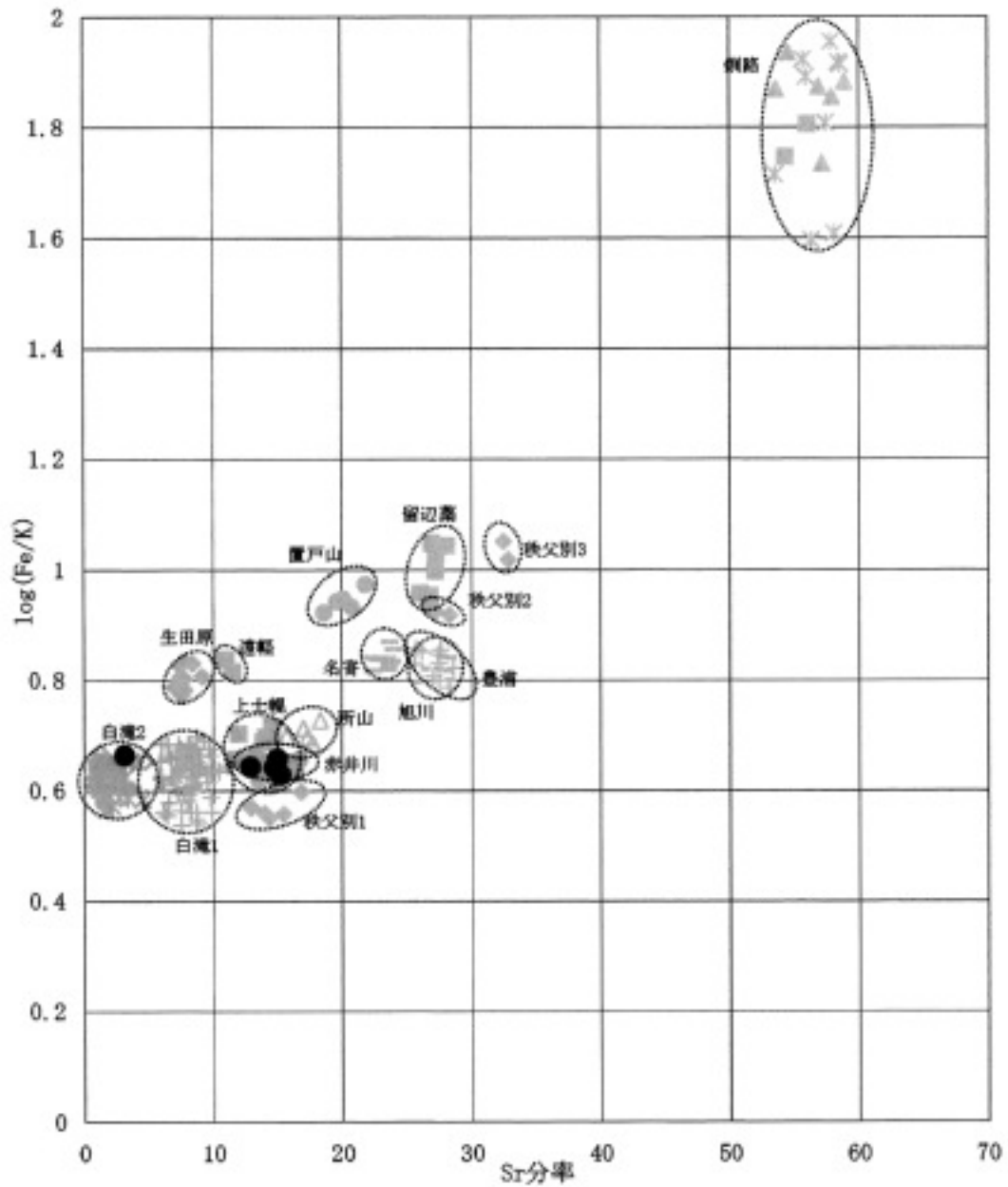


図 46 創成科学研究棟南地点出土黒曜石判別図(2)

4. 自然科学分析に対するコメント

a. 実施した自然科学分析

K 39 遺跡創成科学研究棟南地点およびサッカー・ラグビー場地点から得られた資料を対象に、自然科学分析としては、放射性炭素年代測定と黒曜石産出地推定分析を実施した。

b. 放射性炭素年代測定

K 39 遺跡創成科学研究棟南地点からは、5 点の炭化材を採取し、放射性炭素年代測定の試料とした。試料は、いずれも屋外炉址の焼土の上および周囲にひろがっていた炭化材・骨片の集中範囲内から採取された。帰属層は、4 層・4b 層である。HE 01 から 1 点、HE 02 から 1 点、HE 03 から 1 点、HE 04 から 2 点、試料が採取されている。

遺構が包含されていた堆積物、出土した土器群の構成からみて、各屋外炉址は、比較的短い時間幅のなかで形成された可能性が高い。得られた測定値は、いずれも相互にきわめて接近したものとなっており、遺跡形成に関する上述の解釈に整合的であると評価できよう。本地点での出土試料の測定により、後北 C 2・D 式の段階におけるまとまった年代測定値が得られることになったといえる。

K 39 遺跡サッカー・ラグビー場地点からは、遺物・遺構包含層である 8 層に帰属する 2 点の試料を採取し、放射性炭素年代測定を実施した。試料 3 は、HE 01 の焼土上および周囲の炭化材・骨片の密集範囲内から採取された炭化材である。試料 4 は、HE 01 と同一層準で、空間的に近接した位置から出土した土器(个体番号 No. 2, 図 32 の 1)の内面に付着していた炭化物である。

本地点の調査は、限られた調査範囲であったため、遺構や遺物の共伴関係の認定については、一定の検討の余地が残されている。遺構・遺物包含層である 8 層とその上下の層に関しても、想定される堆積・埋積過程にもとづく限り、相対的に短い時間幅のなかで形成されたものとみなすことはできない。

しかし、分析した両試料が産出した遺構や遺物が出土した位置をみる限りは、両者のあいだに何からの有機的な関連性があった可能性が高いことを示唆している。両試料は、比較的近接した時期に形成されたものである蓋然性が高いにもかかわらず、得られた測定値には 200 年ほどの差がある。

試料 4 は、 $\delta^{13}\text{C}$ が -21.90 ± 0.13 であり、その起源物質が問題となるであろう。放射性炭素年代測定法の測定

試料にかかわる興味深いデータを提供することになったとあってよい。

c. 黒曜石産出地推定

K 39 遺跡創成科学研究棟南地点から出土した黒曜石製石器を試料として、産出地推定分析を実施した。産出地推定は、エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置による元素分析の結果にもとづいている。

分析に供した試料は、同地点の 4 層から出土したツールから選択した。石質が肉眼では相互に異なるものということで、搔器と楔形石器から試料を選択した。ただし、分析した試料が少ないため、石器群における石質の変異を網羅するまでにはいたっていない。

結果は、赤井川産 4 点、白滝産 1 点と推定された。白滝産と推定されたものは、石質がいわゆる梨肌を呈しており、試料以外では類似の石質を示すものは検出されていない。石器群を構成する黒曜石の石質の多くは、漆黒で、小粒の球顆を含んでいる。産出地推定分析の結果にもとづかならば、それらの多くは、赤井川産である可能性が高いと考えられよう。

この結果は、同一時期の石器群が出土している K 435 遺跡第 2 次調査(仙庭編 2000)、K 39 遺跡第 9 次調査(石井編 2002)での、黒曜石産出地推定分析の結果とも共通している。また、後北 B~C 1 式の土器群が検出された K 514 遺跡(石井編 2004)でも、赤井川産の黒曜石利用が卓越する分析結果が得られている。これらのデータから、石狩低地帯北部の沖積平野における遺跡では、この前後の時期に赤井川産の黒曜石利用が卓越する傾向があることが明らかになった、とあってよからう。(高倉)

第Ⅲ章 試掘・立会調査の成果

Ⅲ-1 試掘・立会調査で確認された土層堆積

平成15(2003)～17(2005)年度は、図48～51に示すように、北大構内各所で試掘・立会調査が実施された。試掘や立会調査からは、北大構内における地形発達、堆積環境の変遷にかかわる重要なデータが得られている。以下では、K39遺跡ゲスト・ハウス地点の調査成果をもとに設定された「北大構内標準層序」(吉崎編1995)との比較に留意しながら、いくつかの特徴的な土層断面を選び出し、層序の記載と若干の解釈について示していくことにしたい。

図47-1は、北大構内の南西部に位置する農学部ボンベ庫その他設置工事予定地内(0518)の試掘調査において確認された土層断面図である。確認された層序は、サクシュコトニ川上流部左岸で特徴的にみられるもの(小杉編2002:70)と共通し、基本的には構内標準層序に対比が可能である。層相からみて、2層は標準層序第Ⅱ層、3～4層は同第Ⅲ層、5～7層は同第Ⅳ層、8層は同第Ⅴ層に対比できる。

図47-2は、北大構内の南東部に位置する保育園新営工事予定地内(0404)の試掘調査において確認された土層断面図である。全体的に粘土やシルトといった細粒の堆積物が卓越しており、砂は上部でわずかに確認されたにすぎない。こうした状況は、サクシュコトニ川からやや距離が離れた北大構内の東～北東部の高等教育機能開発総合センター前や低温科学研究所周辺でも確認されている(小杉編2002:61)。ただし、この二箇所では、地表下約1.5～3.0mのレベルで黒～青灰色の泥炭層が数枚確認されているが、保育園新営工事予定地内ではそうした層が確認されてはいない。いずれにしても、北大構内の東～北東部で大まかに類似した層相が確認されたことは一定の意義があろう。なぜならば、保育園から医学部、高等教育機能開発総合センターにかけての区域には、第二農場へむかって流下していく埋没河川の存在が予測されるが、上述した類似の層相のひろがり、この埋没河川の流域において特徴的に認められるものである可能性

があるからである。こうした想定を検証することは、今後の重要な調査課題であろう。

図47-3・4は、北大構内の東部に位置する医系総合研究棟新営に伴う貯水槽設置工事予定地内(0313)の試掘調査において確認された土層断面図である。TP01は東側、TP02は西側に位置する。試掘坑相互は10m程度離れているだけであるが、相互で異なる層相が確認された。TP01では、砂をマトリクスとする堆積物が確認され、葉理や級化成層といった堆積構造も観察された。一方TP02では、砂、砂混じりのシルト、シルト、粘土をマトリクスとする堆積物が確認され、それらを切るようにして塊状の粗砂層(5層)が堆積していた。この粗砂層は、河川の洪水によって運ばれてきたものと想定される。TP02で確認された粘土やシルトには、土壌化の痕跡が認められた。以上のような層相の違いから、相互の切り合い関係が確認されたわけではないが、TP01は、南北方向にのびていたと思われる埋没河川の範囲内に相当していたと考えられる。

これまで北大構内の中央道路をはさんだ東側、薬学部から歯学部、医学部にかけての区域では、河川がどの位置を流れていたのか、という点が不明であった。しかし、前述のように、第二農場内で確認されている埋没河川(小杉編2003)を南側にたどっていくと、これらの区域に埋没河川が存在していた可能性が予測されることになる。また、学生部体育館地点(吉崎・岡田編1988)の立地を把握するためにも、周辺で埋没河川を検出することが課題として求められていた。本試掘調査により、医学部の周辺で埋没河川の位置が明らかにされたことは、このような点に関する今後の調査研究に大きな意義をもつ。

図47-5は、北大構内の北部、モデルバーン内の電気配線工事予定地内(0324)の試掘調査において確認された土層断面図である。本調査区内では、埋没河川の可能性が想定された試掘坑を除き、粘土やシルトといった細粒の堆積物が卓越していた。泥炭層の堆積は認められなかったが、これは約1.5mという掘削深度とも関係しているであろう。低温科学研究所周辺(小杉編2002:61)で確認された層相とおおよその類似が認められる。

図47-6・7は、北大構内の北部、第二農場内の人獣共通感染症リサーチセンター建設工事予定地内(0509)の試掘調査において確認された土層断面図である。この試

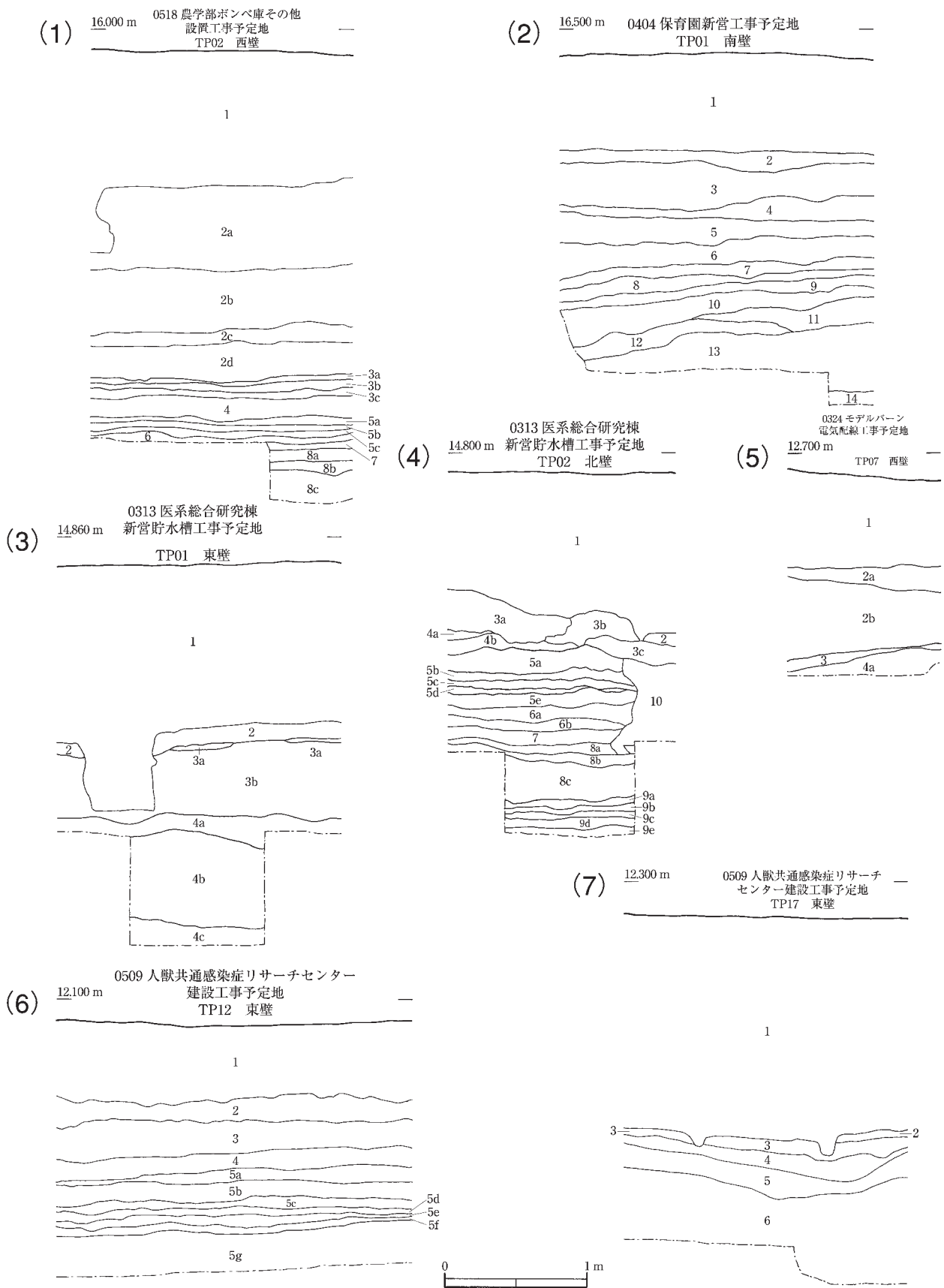


図 47 構内試掘調査土層セクション図

表 33 北大構内試掘調査土層観察表(1)

調査区名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
農学部ボンベ庫 その他設置工事 予定地 (0518)	1						客土。
	2 a	7.5 YR 4/6	褐色	シルト	やや弱	やや弱	下部に 5 YR 3/6 暗赤褐色粗砂がレンズ状に入る。上部は淘汰悪い。
	2 b	5 YR 3/6	暗赤褐色	砂	弱	弱	粗砂がレンズ状に入る。
	2 c	7.5 YR 4/4	褐色	シルト	やや弱	弱	5 YR 3/6 暗赤褐色砂の薄層が入る。
	2 d	5 YR 3/6	暗赤褐色	粗砂	弱	弱	級化構造みられる。
	3 a	7.5 YR 5/3	にぶい褐色	粘土	やや強	中	
	3 b	7.5 YR 2/2	黒褐色	粘土	やや強	やや強	
	3 c	7.5 YR 5/3	にぶい褐色	粘土	やや強	中	
	4	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	シルト質砂	弱	中	
	5 a	7.5 YR 5/3	にぶい褐色	粘土	やや強	中	
	5 b	7.5 YR 2/2	黒褐色	粘土	やや強	やや強	上面に未分解のアシ・ヨシが集積。
	5 c	7.5 YR 5/3	にぶい褐色	粘土	やや強	中	
	6	5 YR 4/8	赤褐色	砂	弱	弱	
	7	5 YR 5/8	明赤褐色	粘土	中	中	
8 a	5 YR 2/2	黒褐色	粘土	強	やや強	未分解の植物片を含む。泥炭質。	
8 b	10 Y 4/1	灰色	シルト	中	やや弱		
8 c	5 YR 2/2	黒褐色	粘土	強	やや強	泥炭質。	
保育園新営工事 予定地 (0404)	1						客土。
	2	10 YR 5/2	灰黄褐色	砂	弱	やや弱	
	3	7.5 YR 4/4	褐色	粗砂	弱	弱	
	4	10 YR 6/3	にぶい黄橙	砂質シルト	弱	やや弱	
	5	10 YR 6/3	にぶい黄橙	粘土質シルト	やや強	やや強	
	6	10 YR 4/4	褐色	粘土質シルト	やや強	やや強	1 mm 大の黒色粒子を含む。
	7	10 YR 6/4	にぶい黄橙	粘土	強	やや強	5 mm 大の炭化物状粒子をブロック状に含む。
	8	10 YR 6/1	褐灰色	粘土質シルト	やや強	やや強	
	9	10 YR 7/2	にぶい黄橙	粘土	極強	やや強	3 mm 大の炭化物状粒子を含む。
	10	10 YR 7/1	灰白色	粘土質シルト	強	やや強	
	11	10 YR 6/6	明黄褐色	シルト	やや強	やや強	
	12	10 YR 5/4	にぶい黄橙	粘土質シルト	やや強	やや強	
	13	10 YR 7/2	にぶい黄橙	シルト	やや強	やや強	
	14	10 YR 7/1	灰白色	砂質シルト	やや強	やや強	炭化物少量含む。
医系総合研究棟 新営貯水槽工事 予定地 TP 01 (0313)	1						客土。
	2	7.5 YR 4/6	褐色	シルト	中	やや強	上半は土壌化による風化が進行している。
	3 a	10 YR 4/6	褐色	砂	弱	やや弱	平均 5~10 mm の珪化木が多量に混じる。
	3 b	7.5 YR 3/4	暗褐色	砂	弱	弱	級化構造みられる。網状斑の発達が著しい。
	4 a	10 YR 4/6	褐色	砂	弱	弱	極細砂と細砂の葉理がみられる。酸化鉄を多く含む。
	4 b	5 YR 3/6	暗赤褐色	砂	弱	弱	級化構造みられる。上半には酸化鉄含むが、下半にまでは至っていない。
4 c	2.5 Y 4/6	オリーブ褐色	砂	弱	弱	極細砂と細砂の葉理を含む。	
医系総合研究棟 新営貯水槽工事 予定地 TP 02 (0313)	1						客土。
	2	7.5 YR 2/1	黒色	シルト	中	強	
	3 a	10 YR 4/4	褐色	砂質シルト	中	中	
	3 b	2.5 Y 4/4	オリーブ褐色	シルト	やや弱	やや弱	
	3 c	2.5 YR 3/6	暗赤褐色	シルト	やや強	中	
	4 a	2.5 Y 4/4	オリーブ褐色	シルト	やや弱	中	
	4 b	5 Y 4/4	暗オリーブ色	砂質シルト	中	やや弱	
	5 a	7.5 YR 4/6	褐色	砂質シルト	やや弱	やや弱	
	5 b	5 YR 3/6	暗赤褐色	砂	弱	弱	
	5 c	7.5 YR 4/6	褐色	砂質シルト	やや弱	やや弱	
	5 d	5 YR 3/6	暗赤褐色	砂	弱	弱	
	5 e	7.5 YR 4/6	褐色	砂質シルト	やや弱	やや弱	
	6 a	10 YR 5/4	にぶい黄褐色	シルト	やや強	中	
	6 b	2.5 Y 4/3	オリーブ褐色	砂質シルト	やや強	やや弱	
7	2.5 Y 5/4	黄褐色	粘土	やや強	中		
8 a	5 YR 3/6	暗赤褐色	粗砂	弱	弱		

表 34 北大構内試掘調査土層観察表(2)

調査区名	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
医系総合研究棟 新宮貯水槽工事 予定地 T P 02 (0313)	8b	5 Y 4/2	灰オリーブ色	砂質シルト	やや強	弱	
	8c	5 YR 3/6	暗赤褐色	粗砂	弱	弱	
	9a	7.5 Y 4/1	灰色	粘土	強	中	
	9b	2.5 GY 2/1	黒色	粘土	強	やや弱	
	9c	7.5 Y 4/1	灰色	粘土	強	中	
	9d	2.5 GY 2/1	黒色	粘土	強	やや弱	
	9e	7.5 Y 4/1	灰色	粘土	強	中	
	10	5 YR 3/6	暗赤褐色	粗砂	弱	弱	5層形成後、5層以下を切るようにして形成された堆積物。
モデルパーン電 気配線工事予定 地 (0324)	1						客土。
	2a	10 YR 6/4	にぶい黄橙	粘土質シルト	やや強	中	
	2b	10 YR 5/8	黄褐色	砂質シルト	弱	中	粗砂のブロックを含む。
	3	10 YR 7/2	にぶい黄橙	粘土質シルト	強	中	
	4a	10 YR 5/6	黄褐色	砂質シルト	弱	やや強	
人獣共通感染症 リサーチセン ター建設工事予 定地 TP 12 (0509)	1						客土。
	2	7.5 YR 4/3	褐色	シルト	中	やや強	
	3	5 YR 3/6	暗赤褐色	粗砂	弱	やや弱	級化構造みられる。
	4	7.5 YR 5/3	にぶい褐色	シルト	やや強	中	
	5a	5 YR 4/8	赤褐色	砂	弱	弱	シルトの葉理(厚さ10mm)含む。
	5b	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	砂	中	やや弱	砂の葉理(厚さ約10mm)含む。
	5c	5 YR 4/8	赤褐色	砂	弱	弱	
	5d	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	砂	中	やや弱	
	5e	5 YR 4/8	赤褐色	砂	弱	弱	
5f	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	砂	中	やや弱		
	5g	10 YR 5/4	にぶい黄褐色	砂	弱	弱	粒径、粒子の配列の異なる葉理を含む。
人獣共通感染症 リサーチセン ター建設工事予 定地 TP 17 (0509)	1						客土。
	2	5 GY 4/1	暗オリーブ灰色	シルト	やや強	中	
	3	5 R 2/1	赤黒色	シルト	中	やや弱	泥炭質。
	4	7.5 YR 5/3	にぶい褐色	シルト	強	やや強	
	5	7.5 YR 3/2	黒褐色	シルト	中	中	
	6	2.5 Y 4/1	黄灰色	粘土	強	やや弱	上部に炭化物(径10mm)微量混じる。

掘調査箇所は、本書で報告した創成科学研究棟南地点に接しているため、とくに縄文文化の遺物・遺構包含層の検出が予測された。試掘調査によって本予定地内からは、大きく二つの異なる層相が確認された。第一は、TP 12に代表されるように、上層にはシルトや粘土といった細粒の堆積物が、下層には砂が堆積しているものである。第二は、TP 17に代表されるように、泥炭混じりのシルトや粘土といった細粒の堆積物が連続と堆積しているものである。第一の層相は、創成科学研究棟南地点の東区で確認された層相と、多少の異なりはあるが、基本的に対比が可能なものといえる。第二の層相は、創成科学研究棟南地点で検出された埋没河川(SWA、本書第II章1参照)の層相とほぼ同じものである。したがって、第二の層相は、埋没河川内に堆積した堆積物、第一の層相は、河川沿いの氾濫原に堆積した堆積物であると判断されよう。第二農場の南に接する獣医学部の方向から流れてきたと思われるこの埋没河川は、創成科学研究棟南地点の中央付近で屈曲し、南西へ方向を変え、流下していったことが、本試掘調査の結果として明らかとなった。(高倉)

III-2 2003年度試掘調査の結果

a. 次世代ポストゲノム研究実験棟増設工事予定地(0304)

工事予定範囲内に幅3m×3m×深さ約2.5mの試掘坑を8箇所設定して、重機と人力によって調査を行った。各試掘ともに、現地地表下0.3mの深さまで耕作土が存在した。耕作土の下には、厚さ約1mの砂層(薄いシルト層が挟まれる)と厚さ約1mの粘土層(青灰色を主体とする)を確認したが、遺構・遺物は発見されなかった。本調査区の南に隣接する次世代ポストゲノム研究棟建設予定地内の試掘調査では(小杉編2003)、南から流れてきて曲がり、西へ大きく方向を変える埋没河川が検出されたが、今回の調査区内からは埋没河川が検出されなかった。

b. 創成科学研究棟等新宮電気設備工事予定地(0305)

工事予定箇所内、高等教育機能開発総合センター周



図 48 構内試掘・立会調査位置図(1)

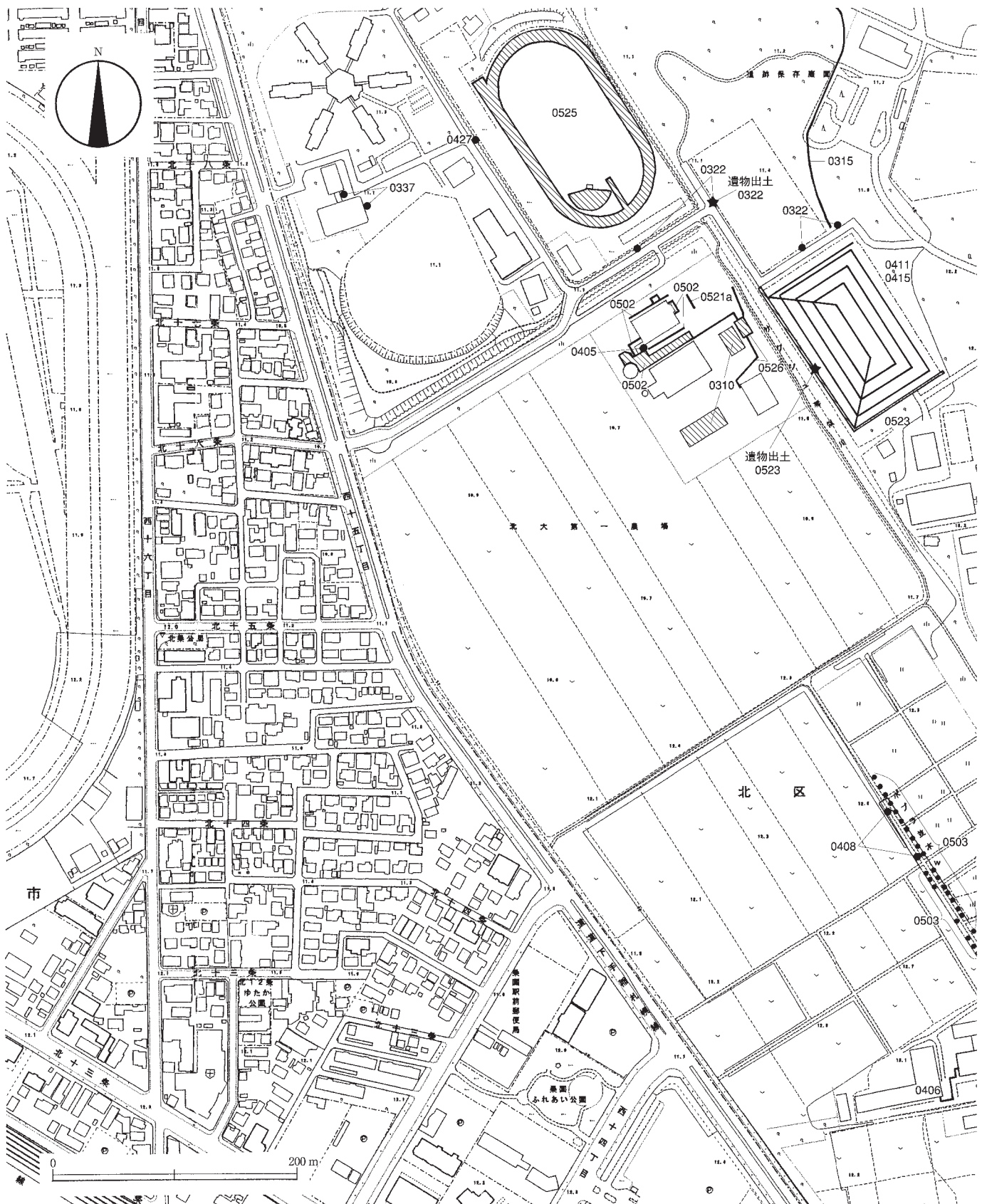


図 49 構内試掘・立会調査位置図(2)

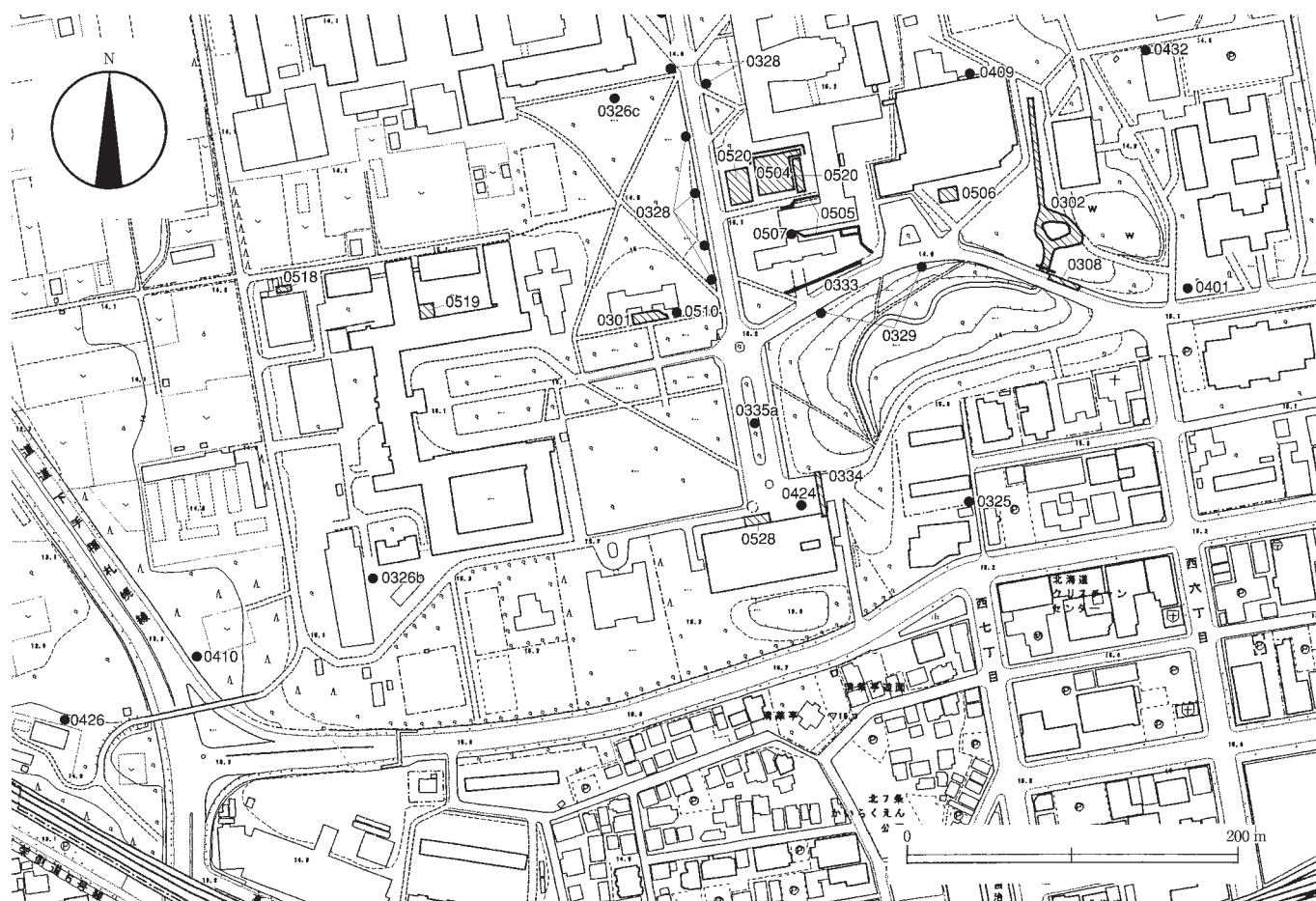


図 51 構内試掘・立会調査位置図(4)

辺での工事に対する立会調査時に遺物が発見された。

工事予定範囲を人力によって、現地地表下約 1.5 m の深さまで精査した。調査範囲では客土が現地地表下約 0.8 m の深さまで存在した。客土の下には厚さ約 0.3 m の粗砂層、厚さ約 0.5 m の砂質シルト層、厚さ約 0.1 m の粘土質シルト層を確認した。粘土質シルト層はさらに下まで続いている。遺物は粗砂層（2 層）から発見された。出土位置（図 52）と北壁断面の一部（図 53，表 35）を示す。遺物は土器破片 3 点である。この内 2 点を図示した（図 54）。1 は縄文文化晩期末の深鉢胴部破片である。縄文原体（RL）が斜め方向に回転施文される。2 は続縄文文化前葉の深鉢胴部である。刺突文列と沈線文が横方向に施されている。遺構は発見されなかった。包含層の層相からみて、出土遺物は、別地点から河川の営力により二次的に運ばれてきたものと想定される。

c. 第一農場機械庫・乾燥庫工事予定地（0310）

機械庫工事範囲内に長さ 5 m×幅 3 m×深さ約 2 m の試掘坑を 8 箇所設定し、乾燥庫工事範囲内に長さ 3 m×幅 2 m×約 2 m の試掘坑を 6 箇所設定して、重機と人力

によって調査を行った。各試掘坑では現地地表下約 0.8 m の深さまで客土が存在した。客土の下には厚さ約 0.1 m の灰褐色粘土質シルト層、厚さ約 0.3 m の砂層、厚さ約 0.8 m の黒色粘土と白色粘土の互層を確認した。これらは隣接する K 39 遺跡西門地点（小杉編 2002）と同様の層序であったが、遺構・遺物は発見されなかった。

d. 医系総合研究棟新営貯水槽工事予定地（0313）

工事予定範囲内に長さ 3 m×幅 2 m×深さ 2.5 m 試掘坑を 2 箇所設置して、重機と人力によって調査した。各試掘坑では、現地地表下約 1 m の深さまで客土であった。層序の記載については本章第 1 節を参照されたい。

e. 高等教育機能開発総合センター周辺電灯設置工事予定地（0321）

電灯設置工事予定地は 4 箇所であった。1 m×1 m×深さ 1.3 m の各工事予定箇所を人力によって調査した。各工事範囲はほぼ共通して、現地地表下約 0.6 m の深さまで客土だった。客土の下には厚さ 0.1 m の粗砂層、厚さ 0.3 m の砂質シルト層、厚さ約 0.3 m の粘土質シルト層が確認されたが、遺構・遺物は発見されなかった。

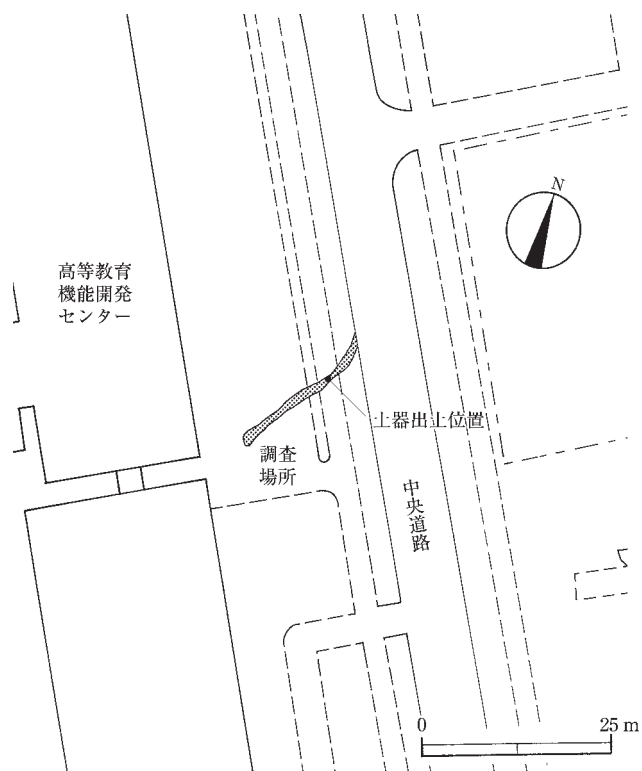


図 52 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地の位置

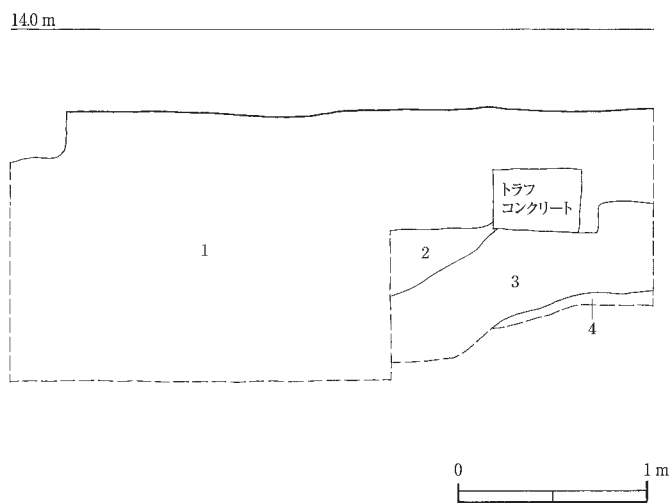


図 53 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地セクション図



図 54 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地出土土器実測図及び拓影図



写真 15 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地出土土器

表 35 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地土層観察表

調査区	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地	1						客土。
	2	7.5 YR 4/4	褐色	粗砂	弱	やや強	土器出土。
	3	2.5 YR 6/2	褐灰色	砂質シルト	やや強	やや強	
	4	10 YR 7/0	灰白色	粘土質シルト	やや強	やや強	

表 36 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地出土土器観察表

挿図番号	個体番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号	写真番号	備考
								外面	内面					
54-1	No.1	深鉢	胴部	-	-	-	15.6	縄文 RL, 斜め方向に回転施文	摩滅	縄文晩期	2層	1	15-1	
54-2		深鉢	胴部	-	-	-	9.0	沈線文, 刺突文列	摩滅	統縄文	2層	2	15-2	

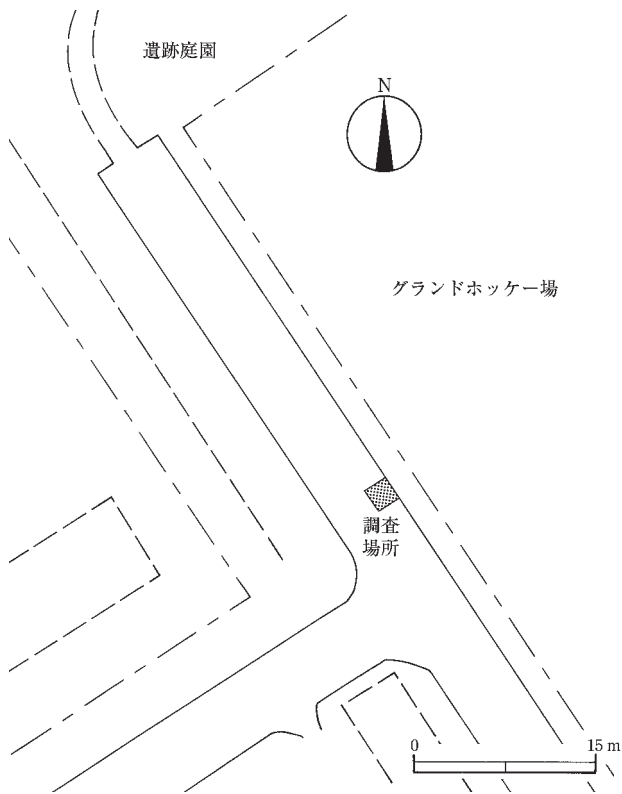


図 55 サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地の位置

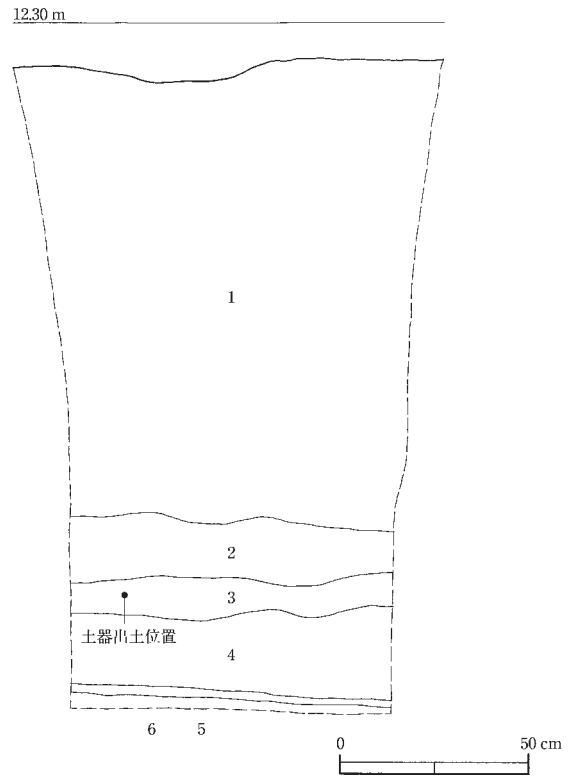


図 56 サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地セクション図

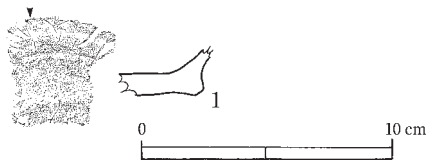


図 57 サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地出土土器実測図及び拓影図



写真 16 サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地出土土器

表 37 サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 TP 05 土層観察表

試掘坑	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
TP 05	1						客土。
	2	10 YR 7/1	灰白色	粘土質シルト	やや強	強	平均 3 mm の炭化物を少量含む。
	3	10 YR 5/6	黄褐色	粘土質シルト	やや強	強	平均 1 mm の円型褐色粒子を多く含む。
	4	10 YR 6/1	褐灰色	粘土質シルト	やや強	やや強	平均 5 mm の炭化物を少量含む。
	5	10 YR 4/1	褐灰色	粘土質シルト	強	やや強	炭化物状粒子を多く含む。
	6	10 YR 6/6	褐色	粘土質シルト	強	やや強	少量の炭化物状粒子を含む。

表 38 サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 TP 05 出土土器観察表

挿図 番号	個体 番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号	写真 番号	備考
								外面	内面					
57-1	1	深鉢	底部	—	—	—	19.85	ナデ (横)	ナデ, 黒色	擦文	3層	1	16-1	TP 05

f. サークル会館から言語文化部電灯設置工事予定地 (0322)

12箇の電灯設置工事予定箇所(1m×1m)の内、4箇所を人力によって現地表下1.7mまで調査した。調査箇所の内、遺跡保存庭園に接する南側の箇所から遺物が発見された。調査範囲内では、客土が現地表下1.2mの深さまで存在した。客土の下には厚さ約10cmの灰白色粘土質シルト層、厚さ約10cmの黄褐色粘土質シルト層、厚さ約20cmの褐灰色粘土質シルト層、厚さ5cmの褐灰色粘土質シルト層、厚さ約5cmの褐色粘土質シルト層を確認した。これらのうち、遺物が出土したのは黄褐色粘土質シルト層(3層)である。本書II-2で報告したサッカー・ラグビー場地点の北東区で確認された擦文土器の包含層(4層)に対比できると考えられる。出土位置(図55)と東壁断面図(図56、表37)を示す。出土した土器は擦文文化の甕底部破片1点である(図57)。1は上げ底である。内面は丁寧にナデ調整されている。遺構は確認されていない。

g. モデルバーン電気配線工事予定地 (0324)

工事予定範囲内に長さ3m×幅1m×深さ1.2mの試掘坑11箇所と1.2m四方×深さ1.2mの試掘坑3箇所を設定して、重機と人力によって調査を行った。各試掘坑では、現地表下約0.3mの深さまで客土だった。客土の下には、厚さ0.2mの粘土質シルト層、厚さ0.3mの灰色粘土層、厚さ0.4mの砂層を確認したが、遺構・遺物は発見されなかった。層序の記載と解釈については、本章第1節を参照されたい。

h. 公務員宿舎内配水管設置工事予定地 (0325)

工事予定範囲内に長さ2.5m×幅1m×深さ約1.4mの試掘坑を1箇所設定して、重機と人力によって調査を行った。現地表下約0.9mの深さまで客土であった。客土の下には厚さ0.2mの砂質シルト層、厚さ0.1mの砂層、厚さ0.2mのシルト層が確認されたが、遺構・遺物は発見されなかった。

i. モデルバーン給水管工事予定地 (0327)

工事予定範囲内に長さ3.5m×幅1m×深さ約1.5mの試掘坑を11箇所設定して、重機と人力によって調査を行った。各試掘坑では、現地表下約0.3mの深さまで客土であった。客土の下には、厚さ0.2mの粘土質シルト層、厚さ0.3mの粗砂層、厚さ0.1mの灰色粘土層、厚さ0.4mの細砂層、厚さ0.2mの粘土質シルト層が、各試掘坑では確認されている。ただし、本調査区のほぼ中央部分に相当する模範家畜房から西側へ約10mの位置に設けた二つの試掘坑からは、土層の落ち込みが確認された。確認された土層の落ち込みは、この付近で分岐し

た二つの埋没河川があり、それぞれ北東方向、および北西方向へむかって流れて出ていた可能性を示している。しかし、この二つの試掘坑以外では埋没河川の痕跡が検出されなかったため、その位置を追跡していくことはできなかった。遺構・遺物は発見されていない。

j. 構内(中央道路)外灯増設工事予定地 (0328)

試掘調査をおこなった電灯設置工事予定地は9箇所であった。1m×1m×深さ約1.8mの各工事予定箇所を人力によって調査した。各試掘坑では、現地表下約0.8mの深さまで客土であった。客土の下には、厚さ0.3mの砂質シルト層、厚さ0.1mのシルト層、厚さ0.2mの粗砂層、厚さ0.4mの粘土質シルト層、厚さ0.2mの粘土層を確認したが、遺構・遺物は発見されなかった。

k. 古河講堂前電灯工事予定地 (0329)

試掘調査を行った電灯設置工事予定地は2箇所である。長さ1.5m×幅1m×深さ約1.7mの各工事予定箇所を重機と人力によって調査した。各工事予定箇所では、現地表下約0.5mの深さまで客土であった。客土の下に

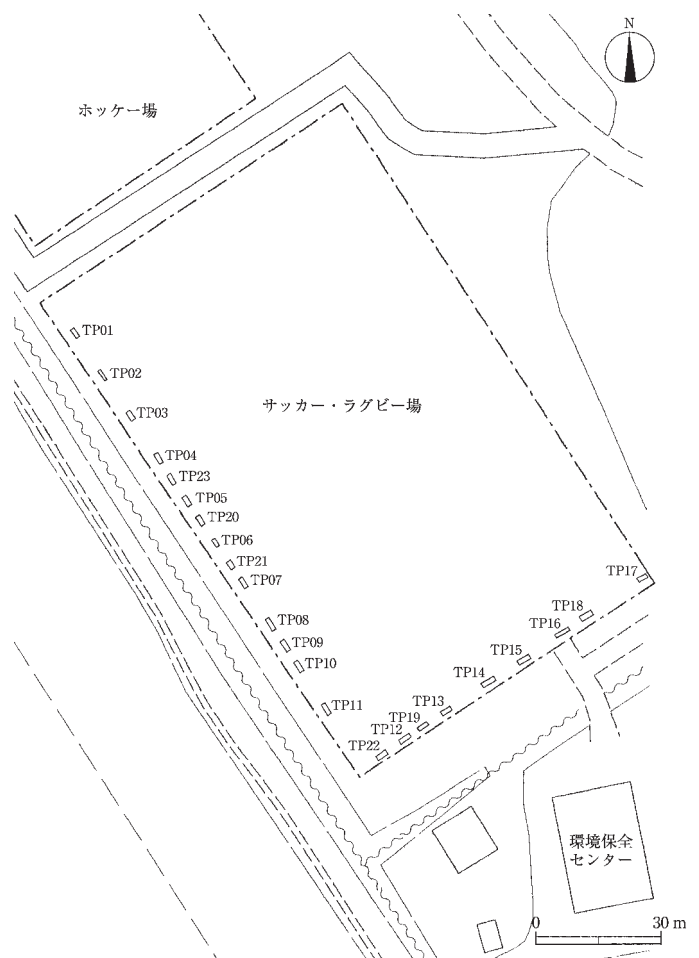


図58 サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地試掘坑の位置

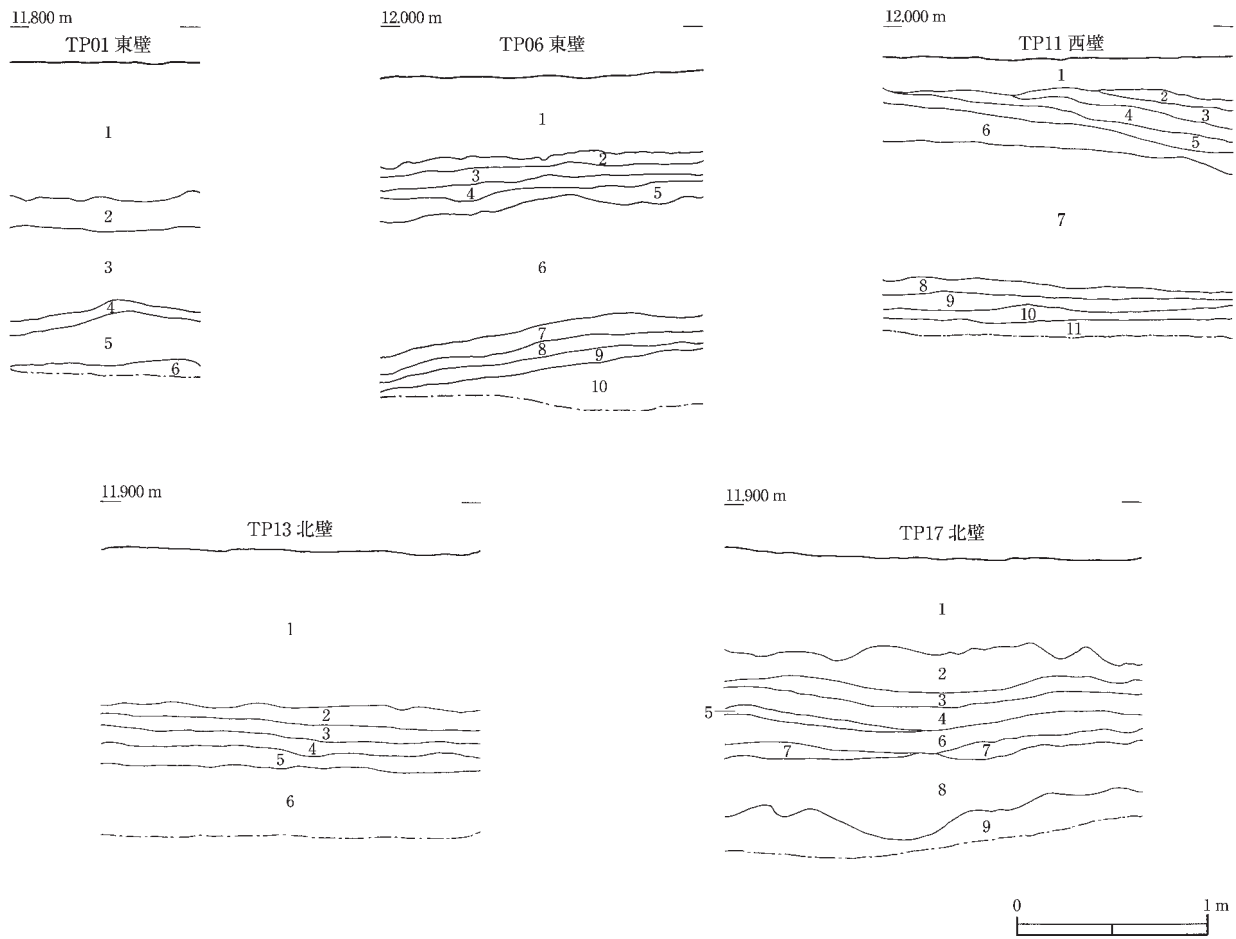


図 59 サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地試掘坑のセクション図

は、厚さ 0.1 m の砂質シルト層、厚さ 0.1 m の粗砂層、厚さ 0.4 m の粘土質シルト層、厚さ約 0.6 m の砂層とシルト層の互層を確認したが、遺構・遺物は発見されなかった。

1. クラーク会館北側排水工工事予定地 (0334)

工事範囲を現地表下 2 m の深さまで、重機と人力によって調査した。すべて客土であった。遺構・遺物は検出されていない。

III- 3 2004 年度試掘調査の結果

a. 保育園新営工事予定地 (0404)

工事予定範囲に 2 m × 2 m × 深さ 2.5 m の試掘坑を 10 箇所設定して、重機と人力によって調査した。各試掘坑では、現地表下の約 0.8 m の深さまでは客土であった。客土の下には、厚さ 0.2 m の砂層、厚さ 1 m の粘土質シルト層、厚さ 0.5 m の砂質シルト層が堆積していたことを確認した。本調査区内における層序の記載と解釈については、本章第 1 節を参照されたい。本調査区の東側の中央部分に位置する試掘坑 (TP 04) では、土層の落ち込みが確認されたため、埋没河川の存在の可能性が想定できる。他の試掘坑では埋没河川の痕跡が検出されな

表 39 サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地土層観察表

試掘坑	層名	色相	土色	土性	粘性	しまり	混入物など
TP 01・TP 06・TP 11	1						客土。
	2	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	シルト	中	やや強	
	3	10 YR 3/4	暗褐色	シルト	やや強	やや強	
	4	10 YR 4/3	にぶい黄褐色	シルト	中	やや強	
	5	10 YR 3/4	暗褐色	粘土	やや強	中	径約 10 mm の炭化物をやや多量に含む。遺物包含層。
	6	7.5 YR 5/4	にぶい褐色	粘土	やや強	中	
	7	5 YR 4/8	赤褐色	砂	弱	弱	
	8	5 YR 5/4	にぶい赤褐色	粘土	強	中	
	9	10 Y 4/1	灰色	粘土	強	中	
	10	5 YR 5/4	オリーブ黒色	粘土	強	中	
	11	10 Y 3/1	オリーブ黒色	粘土	やや強	やや弱	泥炭質。
TP 13	1						客土。
	2	2.5 Y 3/3	暗オリーブ褐色	シルト	弱	やや弱	Ta-a を含む。
	3	10 YR 2/1	黒色	シルト	やや弱	弱	
	4	10 YR 3/1	黒褐色	シルト	やや強	やや弱	
	5	10 YR 2/1	黒色	粘土	強	中	泥炭質。
	6	10 YR 5/1	褐灰色	粘土	強	中	
TP 17	1						客土。
	2	10 YR 2/2	黒褐色	シルト	中	やや強	
	3	7.5 YR 4/6	褐色	シルト	やや強	中	
	4	7.5 YR 4/3	褐色	シルト	中	中	
	5	2.5 Y 5/4	黄褐色	シルト	やや強	やや弱	
	6	10 YR 3/1	黒褐色	シルト	やや強	中	径約 5 mm の炭化物を多量に含む。TP 01 から TP 11 の 5 層に対応する。
	7	10 YR 4/4	褐色	シルト	やや強	やや弱	
	8	5 YR 4/8	赤褐色	砂	弱	弱	
	9	10 Y 4/1	灰色	粘土	強	弱	

表 40 サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地出土土器観察表

挿図番号	個体番号	器種	部位	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	重量 (g)	器面調整		時期	層位	遺物番号	写真番号	備考
								外面	内面					
60-1	103	甕	胴部	-	-	-	6.6	沈線文 (横・縦)	ナデ (横), ミガキ (縦)	擦文	5 層	TP 06-103	-	
60-2	2	甕	胴部	-	-	-	5.4	ハケメ (縦)	ハケメ (横・斜め)	擦文	5 層	TP 06-2	-	
60-3	3	甕	底部	-	-	5.0	22.3	ハケメ (縦)	ナデ, 指圧痕	擦文	5 層	TP 06-3	-	

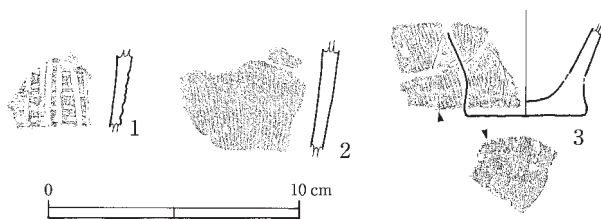


図 60 サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地出土土器実測図及び拓影図

かったため、詳細な位置・方向の特定にまではいたらなかったが、調査区の南東方向から北西方向へぬけて流下していた可能性が指摘できる。

b. 大学院獣医学研究科排水貯水槽設置工事予定地 (0407)

工事予定範囲に長さ 3 m × 幅 2 m × 深さ 2.5 m の試掘坑を 1 箇所設定し、重機と人力によって調査を行った。試掘坑では現地表下約 1.1 m の深さまで客土が存在した。客土の下には厚さ 0.2 m の粘土質シルト層、厚さ 0.1 m の明褐灰色粘土層、厚さ 0.1 m の砂層、厚さ 0.3 m の粘土質シルト層、厚さ 0.7 m のオリーブ灰色粘土層を確認したが、遺構・遺物は発見されなかった。

c. ポプラ再生移植工事予定地 (0408)

2 箇所樹木移植箇所 2 m × 2 m × 深さ 3.1 m の試掘坑を設定して、重機と人力によって調査を行った。各試掘坑では現地表下約 0.5 m の深さまで客土が存在し

た。客土の下には、厚さ 0.6 m のシルト層、厚さ 0.5 m の粘土質シルト層、厚さ 0.4 m の黒色粘土層、厚さ 0.9 m の砂層、厚さ 0.2 m のシルト層を確認した。遺構・遺物は発見されなかった。

d. サッカー・ラグビー場改修工事予定地 (0411)

工事予定範囲に 2 m×2 m×深さ 2.1 m の試掘坑を 2 箇所、長さ 2 m×幅 1 m×深さ 1 m の試掘坑を 31 箇所設定して、重機と人力によって調査を行った。擦文文化に帰属する遺物が発見された試掘坑が 2 箇所ある。調査区内の中央部には、南北方向にのびていたと考えられる埋没河川があったことが確認された。工事範囲内から遺物が出土したため、本発掘調査を行うこととなった。試掘調査および本発掘調査の結果については、第 II 章第 2 節に示したので参照されたい。

e. 医系総合研究棟(東南棟)改修に伴う貯水槽設置工事 (0412)

工事予定範囲に長さ 3 m×幅 2 m×深さ 3 m の試掘坑を 1 箇所設定して、重機と人力によって調査を行った。試掘坑では、現地地表下 1 m の深さで客土が存在した。客土の下には厚さ 0.4 m の粘土質シルト層、厚さ 0.4 m の砂質シルト層、厚さ 0.5 m の粘土質シルト層、厚さ 0.1 m の粘土層、厚さ 0.3 m の砂層、厚さ 0.2 m の粘土層が堆積していた。遺構・遺物は発見されなかった。

III- 4 2005 年度試掘調査の結果

a. 経済学部研究棟改修移行対応施設工事予定地(0501)

工事予定範囲に 2 m×2 m×深さ 2 m の試掘坑を 10 箇所設定して、重機と人力によって調査した。各試掘坑は現地地表下約 1 m の深さまで客土が存在した。客土の下には、厚さ約 0.8 m の砂質シルト層、厚さ 0.1 m の粘土層、厚さ 0.1 m の粘土質シルト層を確認した。北側に接する K 39 遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点(小杉他編 2004)の層序とほぼ対応する。続縄文文化の遺物包含層である人文・社会科学総合教育研究棟地点の 12 a 層は、本工事の掘削予定深度である約 1.2 m よりさらに約 1 m 下に堆積しているものと考えられる。遺物・遺構は検出されなかった。

b. 構内防火水槽設置工事予定地 (0506)

工事予定範囲に 3 m×3 m×深さ 1.5 m の試掘坑を 1

箇所設定して、重機と人力によって調査を行った。現地地表下 0.7 m～1 m の深さから土器、礫が発見された。2006 年度に本発掘調査を行う予定である。

c. 人獣共通感染症リサーチセンター建設工事予定地 (0509)

工事予定範囲に 2.5 m×2.5 m×深さ 2.5 m の試掘坑を 33 箇所設定して、重機と人力によって調査を行った。各試掘坑では、現地地表下約 1 m の深さまで客土が存在した。層序の記載および解釈については、本章の第 1 節を参照されたい。

d. 弓道場建設工事予定地 (0515)

工事予定範囲に約 3 m×約 3 m×深さ約 2.5 m の試掘坑を 12 箇所設定して、重機と人力によって調査した。現地地表下 0.5 m の深さと現地地表下約 2.0 m の深さから擦文文化の土器が発見された。2006 年度に本発掘調査を行う予定である。

e. 農学部ボンベ庫その他設置工事予定地 (0518)

工事予定範囲に約 2 m×約 2 m×深さ約 2.5 m の試掘坑を 2 箇所設定して、重機と人力によって調査した。両試掘坑ともに、現地表面から約 1 m 下の深さまで客土があった。層序の記載については本章第 1 節を参照されたい。

f. 農学部研究棟スロープその他設置工事予定地(0519)

工事予定範囲に約 2 m×約 2 m×深さ約 2.5 m の試掘坑を 3 箇所設定して、重機により調査を実施した。いずれも過去の工事等による攪乱をうけており、自然堆積土層は確認されなかった。

g. サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事 (0523)

サッカー・ラグビー場の周囲に防球用のネットをかけるための支柱設置工事が実施されることになり、その工事予定範囲に関して事前に試掘調査が実施された。調査区の位置を図 58 に、試掘坑の土層断面図を図 59 に示す。試掘調査は、サッカー・ラグビー場の西側および南側で実施された。試掘坑は、1 m×2 m×深さ 1 m であり、23 箇所が列状に設定され、調査が実施された。試掘坑の大きさは支柱設置に伴う掘削予定範囲と一致する。設置される予定であった支柱の間隔は約 5 m のため、試掘坑相互の間隔もそれに対応して 5 m ないしは 10 m となっている。客土は重機によって除去され、その後は重機および人力によって調査が進められた。サッカー・ラグビー場の南端に沿って設定された TP 18 から TP 19 までの間の試掘坑では、図示した TP 13 がそうであるように(図 59, 表 39)、埋没河川が存在を示す堆積物が確認された。出土遺物は擦文土器の甕 8 点(重量 75.7 g)である。甕の胴部片 7 点(重量 53.4 g)、底部片 1 点(重量 22.3 g)

である。このうち TP 06 の 5 層から 3 点の土器が出土した。それ以外は、TP 06 の客土中からの出土である。出土遺物を図 60 に図示する。1 は甕の胴部片である。横方向に沈線文が施された後、縦方向に沈線文が施文される。内面にはミガキ調整がみられる。2 は甕の胴部片である。縦方向に施されたハケメ調整がみられる。3 は甕の底部片である。外面には縦方向に施されたハケメ調整があり、内面には斜め方向に施されたハケメ調整がある。平底である。本調査範囲内から遺構は検出されていない。

h. 農学部畜牧体系学実験室設置工事予定地 (0526)

工事予定範囲に 2 m×2 m×深さ 1.7 m の試掘坑を 6 箇所、長さ 11 m×幅 0.7 m×深さ 1 m の試掘坑を 2 箇所、長さ 4 m×幅 0.7 m×深さ 1 m の試掘坑を 1 箇所設定して、重機と人力によって調査した。各試掘坑では現地地表下約 1 m の深さまで客土が存在した。客土の下には、厚さ 0.1 m の黄褐色粘土質シルト層、厚さ 0.1 m の褐灰色粘土質シルト層、厚さ 0.1 m の灰色粘土質シルト層、厚さ 0.3 m の黄褐色砂質シルト層、厚さ 0.1 m のにぶい黄色の砂層を確認した。周辺に K 39 遺跡西門地点 (小杉編 2002) があることから、西門地点 13 層に対比できるシルト層での擦文文化資料出土を予測したが、遺構・遺物は発見されなかった。(守屋・高倉)



A. 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地 TP 03 掘削状況 (西より)



B. 創成科学研究棟等新営電気設備工事予定地 TP 03 北壁



C. 医系総合研究棟新営貯水槽工事予定地調査状況 (南西より)



D. 医系総合研究棟新営貯水槽工事予定地 TP 02 (TP 01 の西側) 北壁



E. サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 TP 05 調査状況 (南より)



F. サークル会館～言語文化部電灯設置工事予定地 TP 05 東壁



G. モデルバーン電気配線工事予定地 TP 02 南壁



H. モデルバーン電気配線工事予定地 TP 03 調査状況 (南東より)



I. 公務員宿舎内配水管設置工事予定地東壁



J. モデルバーン給水管工事予定地 TP 07 西壁



K. 構内（中央道路）外灯増設工事予定地 TP 03 調査状況（南より）



L. 古河講堂前電灯工事予定地 TP 01 南壁



M. 北海道大学予科記念碑建立工事掘削状況（南西より）



N. 保育園新営工事予定地 TP 01 南壁



O. 保育園新営工事予定地 TP 01 調査状況（南より）



P. 中小家畜生産研究施設柵設置工事掘削状況（南より）



Q. ポプラ再生移植工事予定地 TP 01 南壁



R. 事務局大型車庫蒸気管修繕工事掘削状況 (北西より)



S. 農学部ボンベ庫その他設置工事予定地 TP 02 西壁



T. 人獣共通感染症リサーチセンター建設工事予定地 TP 17 北壁



U. 人獣共通感染症リサーチセンター建設工事予定地 TP 25 北壁



V. サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 TP 06 東壁



W. サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 TP 13 北壁



X. サッカー・ラグビー場防球ネット設置工事予定地 TP 17 北壁

引用文献

- 石井 淳編 2002 『K 39 遺跡 第9次調査』札幌市教育委員会
- 石井 淳編 2004 『K 514 遺跡』札幌市教育委員会
- 石橋孝夫・直井孝一ほか 1977 『ワッカオイⅢ』ワッカオイ調査団
- 公文富士夫・立石雅昭編 1998 『新版碎屑物の研究法』地学団体研究会
- 小杉 康編 2002 『北大構内の遺跡 XII』北海道大学
- 小杉 康編 2003 『北大構内の遺跡 XIII』北海道大学
- 小杉 康ほか編 2004 『K 39 遺跡人文・社会科学総合教育研究棟
地点発掘調査報告書Ⅰ（遺物・遺構編）』北海道大学
- 小山正忠・竹原秀雄編 1996 『新版標準土色帖』財団法人日本色彩
研究所
- 鈴木 信 2003 「3 道央部における統縄文土器の編年」『ユカン
ボシC 15 遺跡(6)平成8・9・10年度』北理調報192（財北海道埋
蔵文化財センター）
- 仙庭伸久編 2000 『K 435 遺跡 第2次調査』札幌市教育委員会
- 高倉 純 2005 「K 39 遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点出
土石器群に関する予察」『K 39 遺跡人文・社会科学総合教育研究
棟地点発掘調査報告書Ⅱ（自然科学分析および出土遺物・遺構考
察編）』pp.96～107, 北海道大学
- 北大調査団 1955 「北大遺跡について」『北海道大学北方文化研究
報告』第10輯, pp.1～26, 北海道大学
- 吉崎昌一・岡田淳子編 1981 『北大構内の遺跡 昭和55年度
[1]』北海道大学
- 吉崎昌一・岡田淳子編 1988 『北大構内の遺跡 昭和60-61年度
[6]』北海道大学
- 吉崎昌一編 1995 『北大構内の遺跡 平成3・4・5・6年度 10』
北海道大学

報告書抄録

ふりがな	ほくだいこうないのいせき じゅうよん							
しよめい 書名	北大構内の遺跡 XIV							
ふくしよめい 副書名								
かんつぎ 巻次								
シリーズ名	北大構内の遺跡							
シリーズ号	XIV							
へんちよしゃめい 編著者名	小杉 康・高倉 純・守屋豊人・小林紘一・丹生越子・伊藤 茂・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・中村賢太郎・坂本 稔・竹原弘展							
へんしゅうき かん 編集機関	北海道大学埋蔵文化財調査室							
しよざい ち 所在地	〒060-0811 札幌市北区北11条西7丁目 TEL.011-706-2671 FAX.011-706-2094							
はっこうねんがつ び 発行年月日	2006年6月30日							
ふりがな しよしゅうい せきめい 所収遺跡名	所在地	コード		北 緯	東 経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
けいさんじゅうくい せき K 3 9 遺跡	札幌市北区	1101	39					
そうせい か がくけんきゅうとうみなみち てん 創成科学研究棟南地点				43度 4 分 37秒	141度20分 33秒	20030801～ 20030905	900	路盤工事, 排水管工事
サッカー・ラグビー場地点				43度 4 分 40～43秒	141度20分 8～12秒	20041108～ 20041126	65	暗渠工事
ふぞくと しよかんほんかんなんとう ち てん 附属図書館本館南東地点				43度 4 分 16～19秒	141度20分 42～44秒	20030416～ 20031106	48	河川再生工 事
しよしゅうい せき 所収遺跡	種 別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
そうせい か がくけんきゅうとうみなみち てん 創成科学研究棟南地点	集落址	続縄文		屋外炉址5基, 炭化物集中箇所2基		土器, 石器, 礫		
サッカー・ラグビー場地点	集落址	擦文		屋外炉址2基		土器, 石器, 礫		
ふぞくと しよかんほんかんなんとう ち てん 附属図書館本館南東地点	遺物包含地	続縄文・擦文				土器, 石器, 礫		

北大構内の遺跡 XIV

平成 18 (2006) 年 6 月 30 日発行

発行 北海道大学埋蔵文化財調査室
札幌市北区北 11 条西 7 丁目

編集 小杉 康・高倉 純・守屋豊人

印刷 (株)アイワード

060-0033 札幌市中央区北 3 条東 5 丁目
011-241-9341

HOKKAIDO UNIVERSITY

CAMPUS SITES

XIV

