

美沢川流域の遺跡群XVI

——新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書——

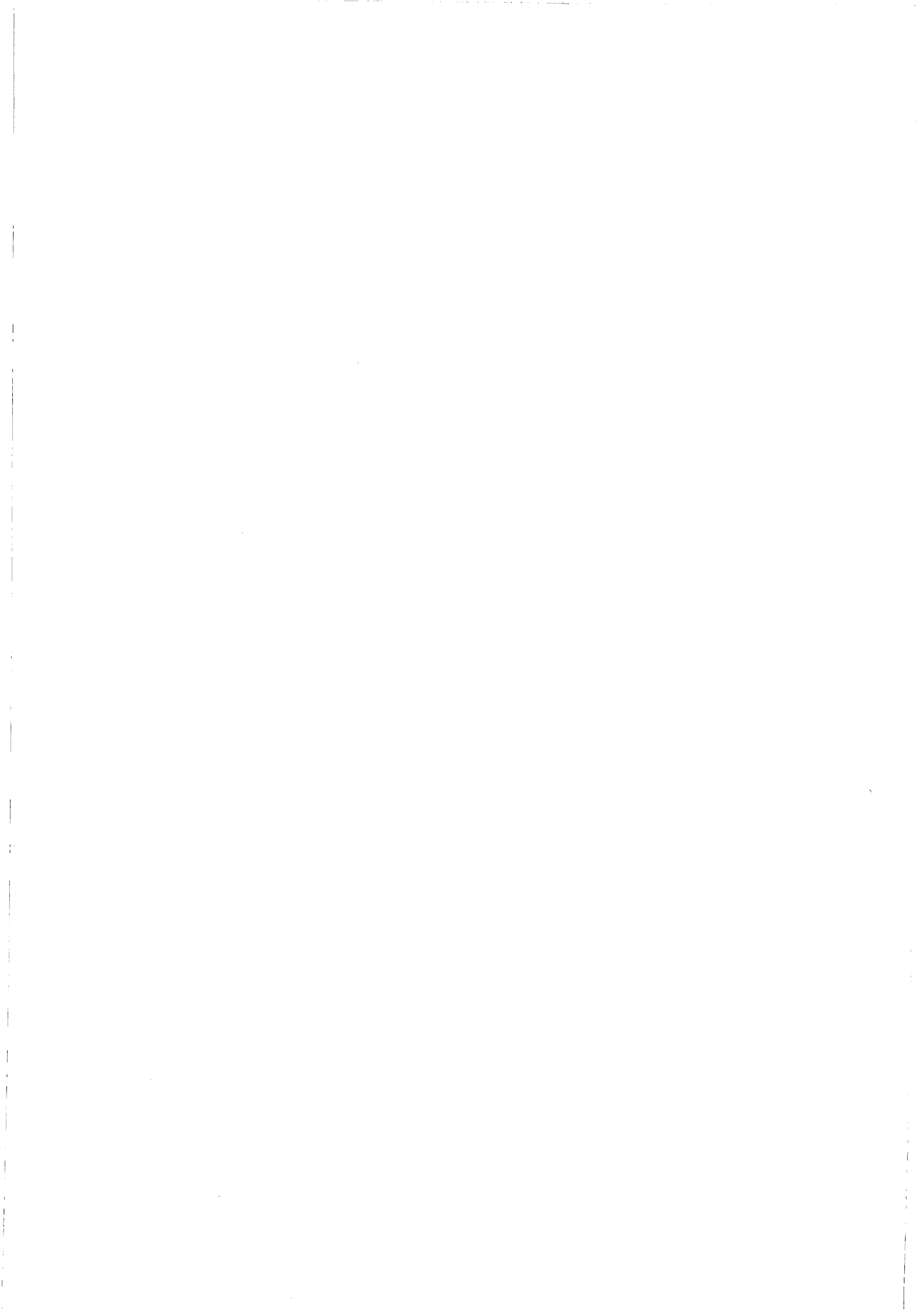
第1分冊

美々7遺跡

美々8遺跡

平成4年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター



美沢川流域の遺跡群XVI

——新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書——

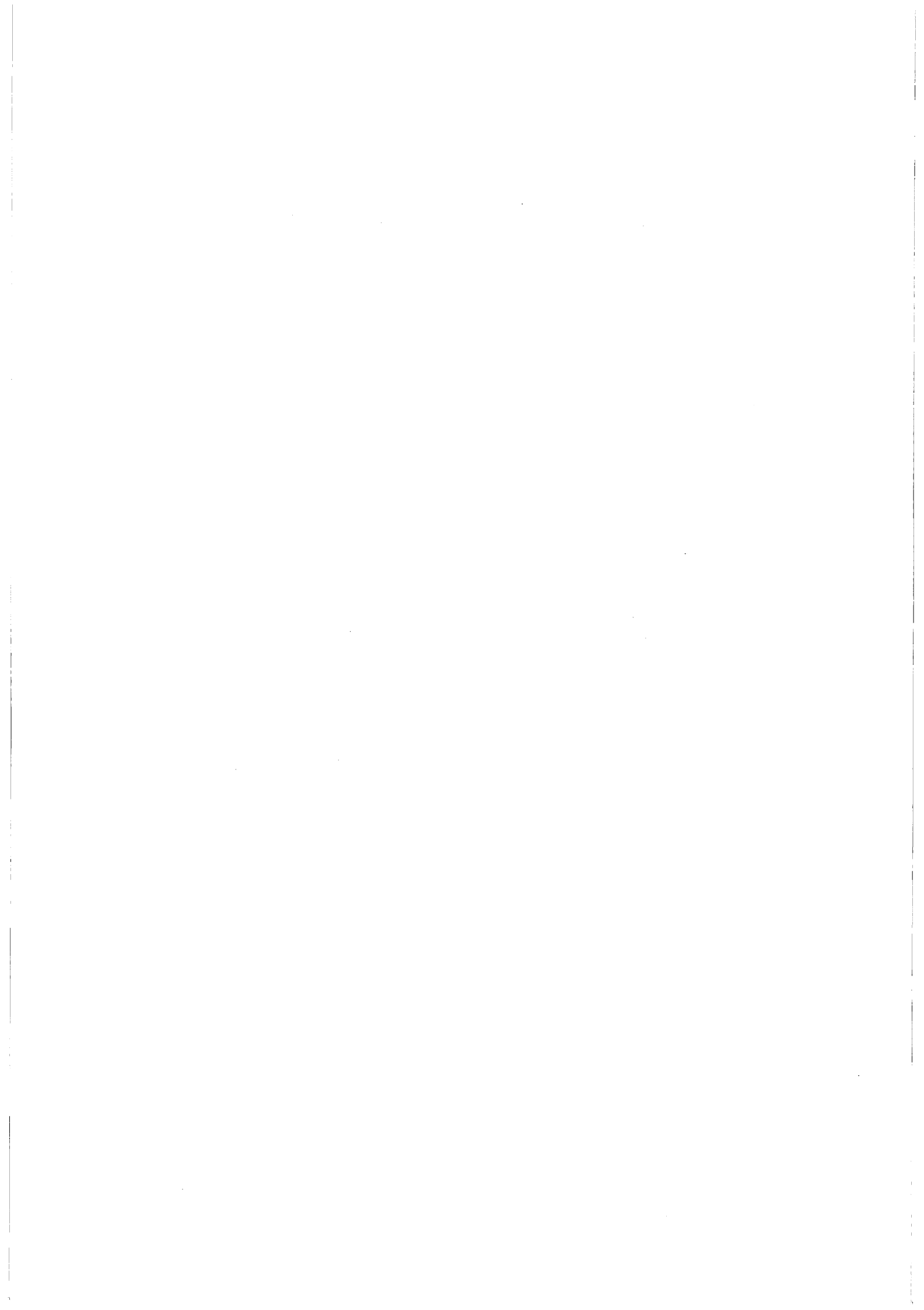
第1分冊

美々7遺跡

美々8遺跡

平成4年度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

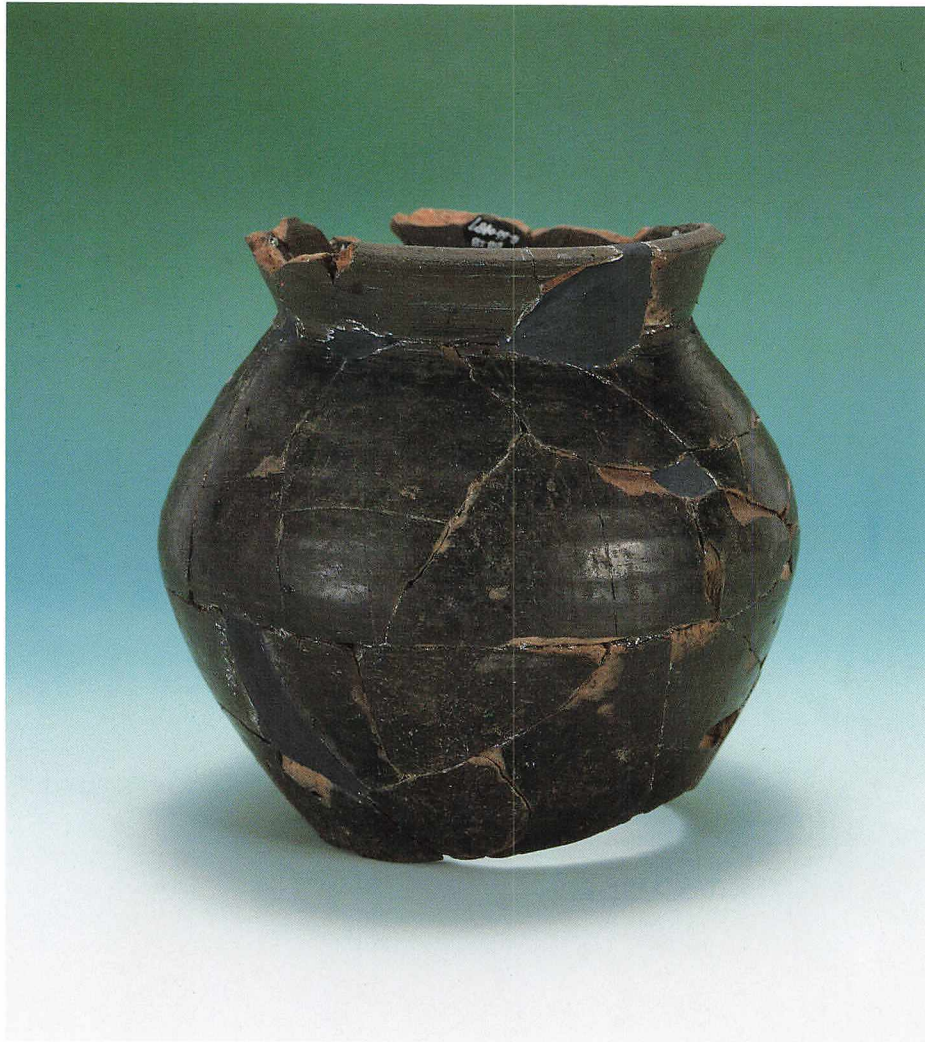




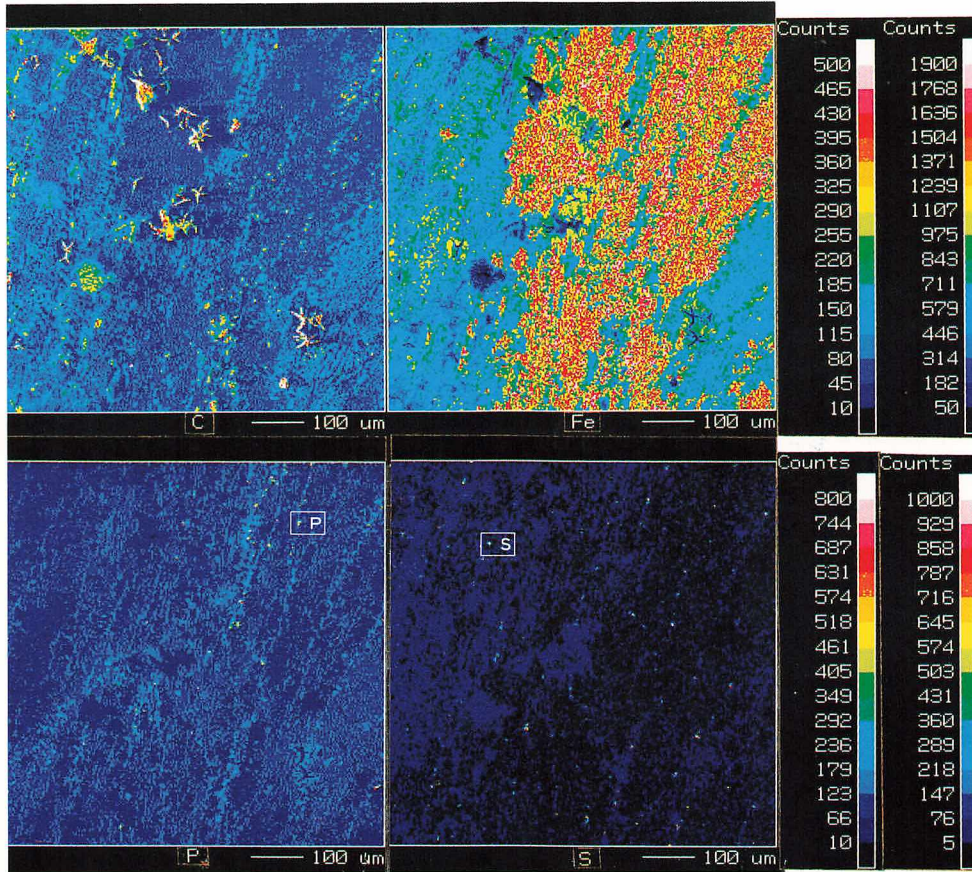
1 美々7遺跡 平成3・4年度出土足形付土製品(左・中央が平成3年度、右が平成4年度)



2 美々8遺跡 IH-1 住居跡土層断面

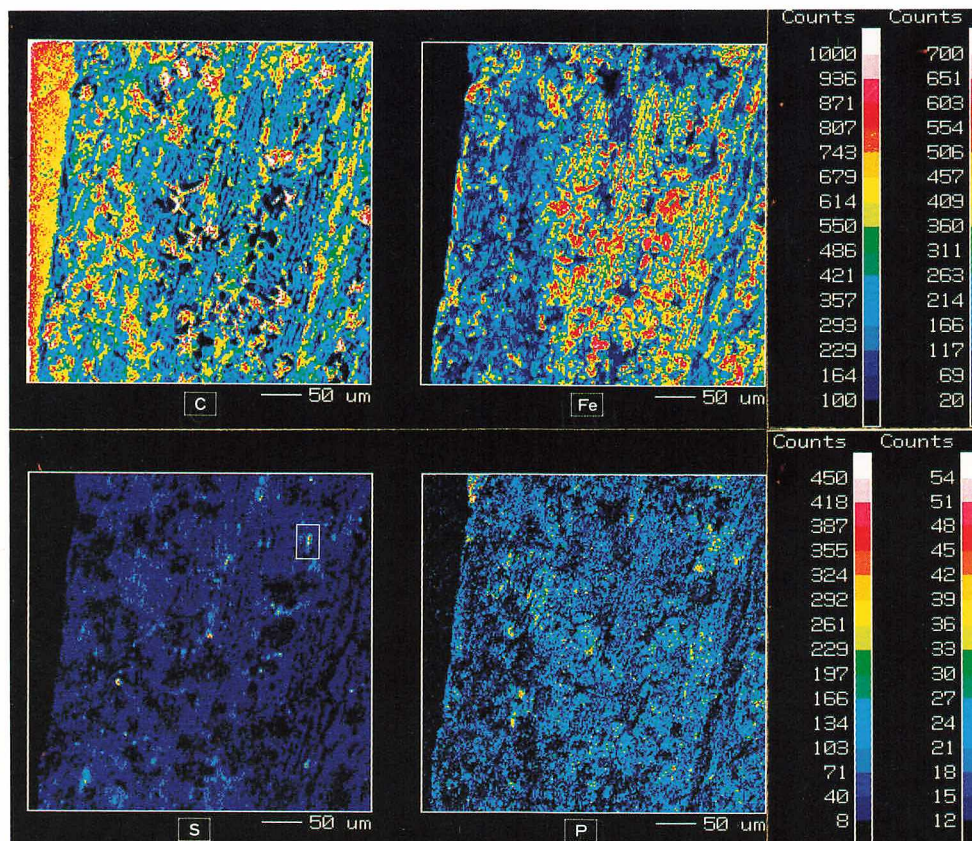


1 美々8遺跡 I 黒層出土の黒色土器



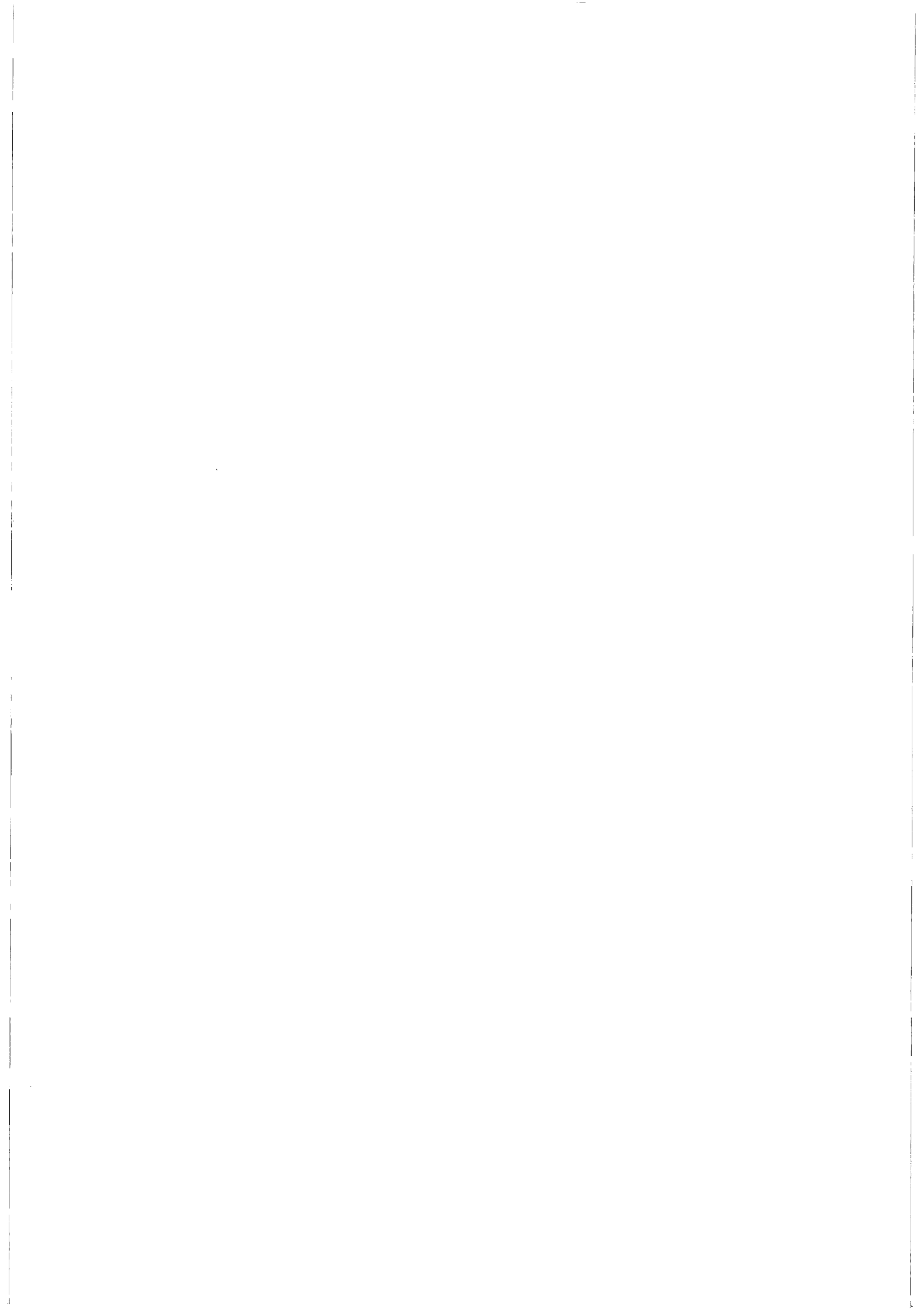
1 C-66-69 IB No. 5 鉄鍋のカラーマップ

左上) 炭素、右上) 鉄、左下) りん、右下) いたう
色が青から赤くなるほど濃度が高い



2 C-66-79 IB No. 8 鉄鍋のカラーマップ

左上) 炭素、右上) 鉄、左下) いたう、右下) りん
色が青から赤くなるほど濃度が高い



例 言

1. 本書は平成3年度および4年度に当センターが実施した新千歳空港建設用地内の埋蔵文化財包蔵地の発掘調査報告である。
2. 本書の執筆は、I：千葉英一、II：皆川洋一、III：佐藤和雄・三浦正人・皆川洋一・越田雅司・鈴木 信、IV：千葉英一・皆川洋一、V：田口 尚・鈴木 信が担当した。
3. 各種測定、同定、分析等は下記に依頼した。

| | | |
|-------|--------------|--------|
| 脂肪酸 | 株式会社ズコーシャ | |
| 動物遺存体 | 千歳市教育委員会 | 高橋 理 氏 |
| 植物遺存体 | 北海道大学文学部 | 吉崎 昌一氏 |
| 樹 種 | 農林水産省森林総合研究所 | 平川 泰彦氏 |
| 金属製品 | 岩手県立博物館 | 赤沼 英男氏 |
4. 石材鑑定は調査第4課花岡正光による。
5. 整理報告終了後の出土遺物および記録類については北海道教育委員会が保管する。
6. 調査にあたっては下記の諸機関、各氏からご指導ご協力をいただいた。

文化庁、北海道教育委員会、千歳市教育委員会、北海道開発局札幌開発建設部新千歳空港建設事業所、渡辺重建工業株式会社

国立民族学博物館 大塚和義、東北福祉大学 芹沢長介、國學院大学 小林達雄、北海道教育大学 小笠原正明・高嶋幸男、放送大学 平沢彌一郎、札幌医科大学 大島直行、同志社大学 鈴木重治、奈良国立文化財研究所 佐原 真・松沢亜生・沢田正昭・松井 章・光谷拓実・肥塚隆保・村上 隆、天理大学附属天理参考館 中谷哲二、奈良県立橿原考古学研究所 今津節生、東京国立博物館 佐々木利和、茨城県教育財団 阿久津 久、北海道開拓記念館 野村 崇・三野紀雄・平川善祥・山田悟郎・出利葉浩司・小林幸雄・右代啓視・手塚 薫、道立北方民族博物館 大林太良・青柳文吉、北海道大学埋蔵文化財調査室 椿坂恭代、千歳市教育委員会 田村俊之・豊田宏良・松田淳子・遠藤昭造、千歳市役所 大谷敏三、苫小牧市埋蔵文化財調査センター 佐藤一夫・工藤 肇・宮夫靖夫・渡辺俊一・二階堂啓也・兵藤千秋・赤石慎三、札幌市埋蔵文化財センター 加藤邦雄・羽賀憲二・上野秀一・仙庭伸久、江別市郷土資料館 高橋正勝・直井孝一・園部真幸・野中一宏・稲垣和幸、恵庭市郷土資料館 上屋真一・松谷純一、石狩町教育委員会 石橋孝夫・工藤義衛、小樽市教育委員会 大島秀俊・石川直章、小樽市博物館 土屋周三・石神 敏、倶知安町教育委員会 矢吹俊男、余市町教育委員会 宮 宏明、伊達市教育委員会 竹田輝雄、静内町教育委員会 古原敏弘、新冠町教育委員会 乾 芳宏、平取町二風谷アイヌ文化博物館 米田秀喜、函館市北方民族資料館 長谷部一弘、斜里町知床博物館 松田 功、アイヌ民族博物館 藪中剛司、岡田路明、児玉まり、豊原熙司、長岡大輔、福岡イト子、山田昌久

記号等の説明

1. 遺構の表記は以下に示す記号を用い、原則として発掘調査順に番号を付した。
H：住居跡 P：土壇 TP：Tピット F：焼土 S：集石 C：炭化物集中
HP：住居跡に伴うピット HF：住居跡に伴う焼土、炉 SP：小ピット
美々8遺跡の遺構記号の頭には0・I・IIのように層を表示してある。
2. 遺構図の数値は標高（単位m）である。
3. 遺構の規模は「確認面での長軸長×短軸長／床（底）面での長軸長×短軸長／確認面からの最大深」の順で記した。一部破壊されているものは現存長を（ ）で示し、不明のものは－で示した。
4. 石器、石製品、木製品等の大きさはについては最大長、最大幅、最大厚の順で記した。
5. 樹種名はすべて属名である。
6. 砂岩質の石器の粒径区分はWentworth式による。
7. 土層名は下記の略号、略称を用いた場合がある。

| | |
|---|-----------------------------|
| 樽前a降下軽石層：Ta-a層（a） | 第0黒色土層：0黒層（0黒または0B） |
| 樽前b降下軽石層：Ta-a層（b） | 第I黒色土層：I黒層（I黒またはIB） |
| 有珠山b ₁ 火山灰層：Us-b ₁ 層 | 第II黒色土層：II黒層（II黒またはIIB） |
| 苫小牧火山灰層：Tm層 | 第III黒色土層：III黒層（III黒またはIIIB） |
| 樽前c ₁ 降下軽石層：Ta-c ₁ 層（c ₁ ） | 恵庭aローム層：En-aローム層（En-L） |
| 樽前c ₂ 降下岩片層：Ta-c ₂ 層（c ₂ ） | 恵庭a降下軽石層：En-a層（En-P） |
| 樽前d ₁ 降下岩片層：Ta-d ₁ 層（d ₁ ） | 支笏軽石流堆積物：Spfl層（Spfl） |
| 樽前d ₂ 降下スコリア層：Ta-d ₂ 層（d ₂ 、粒の明瞭なスコリアはd ₂ S、ローム状のスコリアはd ₂ L） | |

*火山灰の層名・略号は下記による。（ ）内はそれをさらに簡略化したものである。
横山 泉・勝井義雄・大場与志男・江原幸雄（1973）『有珠山』
曾屋龍典・佐藤博之（1980）『千歳地域の地質』
北海道火山灰命名委員会（1982）『北海道の火山灰』
8. 土層の混在状態は上記の略号などを用いて下記のように表してある。
A+B：AとBがほぼ同量に混じる。
A>B：AにBが少量混じる。
A≫B：AにBが微量混じる。
9. 土層の色調説明には『新版標準土色帖1987年版』を用いたところもある。

目 次

| | |
|-------------------|----|
| 口絵 | |
| 例言 | |
| 記号等の説明 | |
| I 調査の概要 | 1 |
| 1 調査要項 | 1 |
| 2 調査体制 | 1 |
| 3 調査の経緯 | 1 |
| 4 土 層 | 3 |
| 5 調査結果の概要 | 3 |
| (1) 美々7遺跡 | 3 |
| (2) 美々8遺跡A地区 | 3 |
| (3) 美々8遺跡B地区 | 3 |
| (4) 美々8遺跡低湿部 | 3 |
| 6 遺物の分類 | 4 |
| (1) 土器 | 4 |
| (2) 石器・石製品 | 4 |
| (3) 土製品 | 5 |
| (4) 木製品・樹皮製品・繊維製品 | 5 |
| (5) 陶磁器 | 5 |
| (6) 金属器・金属製品 | 5 |
| (7) ガラス製品 | 5 |
| (8) 自然遺物 | 5 |
| II 美々7遺跡の調査 | 7 |
| 1 概要 | 7 |
| 2 II黒層の遺構とそこに遺物 | 7 |
| (1) 住居跡 | 7 |
| (2) 土壌群 | 13 |
| (3) 土 壌 | 17 |
| (4) Tピット | 21 |
| (5) 焼 土 | 21 |
| (6) 炭化物集中 | 23 |
| (7) 動物の足跡 | 23 |
| 3 II黒層出土の遺物 | 25 |
| (1) 土器 | 25 |
| (2) 石器 | 31 |
| 4 まとめ | 46 |
| III 美々8遺跡A地区の調査 | 59 |
| 1 概要 | 59 |
| 2 表土層の遺構とその遺物 | 60 |
| (1) 溝-2 | 60 |
| (2) 土壌 | 63 |
| (3) 道跡-1・柱穴列 | 64 |
| 3 表土層出土の遺物 | 70 |
| 4 表土層の礫 | 70 |
| 5 表土層のまとめ | 74 |
| 6 I黒層の遺構とその遺物 | 75 |
| (1) 住居跡 | 77 |
| (2) 住居跡出土の礫 | 88 |
| (3) 墓 | 90 |
| (4) 土壌 | 91 |

| | | | |
|--------------------------|-------|----------------|------|
| (5) 柱穴群 | 95 | (6) 焼土 | 97 |
| (7) 骨片集中 | 99 | (8) 集石 | 99 |
| (9) 集石の礫 | 101 | (10) 道跡 | 105 |
| 7 I 黒層出土の遺物 | 107 | | |
| (1) 土器 | 107 | (2) 土器の分布と土器集中 | 124 |
| (3) 土製玉 | 136 | (4) 石器 | 136 |
| (5) 鉄製品 | 149 | | |
| 8 II 黒層の遺構とその遺物 | 151 | | |
| (1) 住居跡 | 151 | (2) 土壇 | 155 |
| (3) Tピット | 157 | (4) フレイク集中 | 168 |
| (5) 道跡 | 170 | (6) 動物の足跡 | 170 |
| 9 II 黒層出土の遺物 | 171 | | |
| (1) 土器 | 171 | (2) 石器 | 173 |
| IV 美々8遺跡B地区の調査 | 179 | | |
| 1 概要 | 179 | | |
| 2 I 黒層上面の調査 | 179 | | |
| (1) 近現代の遺構と遺物 | 179 | (2) 擦文時代の遺構と遺物 | 181 |
| 3 Ta-c層上面の調査 | 181 | | |
| 4 II 黒層上面の調査 | 183 | | |
| 5 Ta-d層上面の調査 | 183 | | |
| 付篇 | | | |
| 1 美々7・美々8遺跡の土壌に残存する脂肪の分析 | 193 | | |
| 2 美々8遺跡A地区出土の動物遺存体 | 高橋 理 | | 201 |
| 3 美々8遺跡出土鉄器の金属的解析(1) | 赤沼 英男 | | 207 |
| V 美々8遺跡低温部の調査(平成3年度) | | | 第2分冊 |
| 写真図版 | | | |
| II 美々7遺跡の調査 | | | 219 |
| III 美々8遺跡A地区の調査 | | | 245 |
| IV 美々8遺跡B地区の調査 | | | 281 |
| V 美々8遺跡低温部の調査(平成3年度) | | | 第2分冊 |

挿図目次

| | |
|--|--|
| 図 I - 1 遺跡の位置 …………… 2 | 図 II - 32 異条縄文の施される土器の 観察模式図 …………… 47 |
| 図 I - 2 土層模式図 …………… 3 | 図 II - 33 遺物の分布 (a ~ c) …………… 47 |
| 図 I - 3 美沢川流域遺跡群の位置の発掘区と 呼称 …………… 5 | 図 II - 34 遺物の分布 (d ~ l) …………… 48 |
| 図 I - 4 美沢川流域遺跡群の分布 …………… 6 | 図 II - 35 美々 7 遺跡の縄文時代早期末の遺構 と土器の分布 …………… 49 |
| 図 II - 1 各年度の美々 7 遺跡調査区 …………… 7 | 図 II - 36 縄文時代早期末の石鏃とつまみ付ナ イフの分布 …………… 50 |
| 図 II - 2 地形と遺構位置図 …………… 8 | 図 III - 1 美々 8 遺跡 年度別調査区 …………… 60 |
| 図 II - 3 H - 1 と出土遺物 …………… 9 | 図 III - 2 表土 1 層上面コンター図・表土 1 層 遺構遺物位置図 …………… 61 |
| 図 II - 4 H - 3 …………… 10 | 図 III - 3 溝 - 2 セクション図 …………… 62 |
| 図 II - 5 H - 3 の出土遺物 …………… 11 | 図 III - 4 土壌図 (1) …………… 62 |
| 図 II - 6 H - 4 の出土遺物 …………… 12 | 図 III - 5 土壌図 (2) …………… 63 |
| 図 II - 7 H - 4 と出土遺物 …………… 13 | 図 III - 6 道跡 - 1 …………… 65 |
| 図 II - 8 土壌群の配置 …………… 14 | 図 III - 7 道跡 - 1 遺物出土位置図 …………… 66 |
| 図 II - 9 土壌群の土壌(1) …………… 15 | 図 III - 8 柱穴列・段セクション図 …………… 66 |
| 図 II - 10 P-43 出土遺物他 …………… 16 | 図 III - 9 道跡 - 1 セクション図 …………… 67 |
| 図 II - 11 土壌群の土壌(2) …………… 18 | 図 III - 10 道跡 - 1 出土遺物 …………… 69 |
| 図 II - 12 土壌と出土遺物(1) …………… 20 | 図 III - 11 表土 1 層出土遺物 …………… 71 |
| 図 II - 13 土壌と出土遺物(2) …………… 22 | 図 III - 12 礫グラフ・表 …………… 73 |
| 図 II - 14 Tピット・焼土・炭化物集中図 …………… 24 | 図 III - 13 I 黒層の遺構位置図 …………… 76 |
| 図 II - 15 動物の足跡 …………… 25 | 図 III - 14 I H - 1 上面の地形 …………… 78 |
| 図 II - 16 土器(1) …………… 30 | 図 III - 15 I H - 1 と出土遺物 …………… 79 |
| 図 II - 17 土器(2) …………… 32 | 図 III - 16 I H - 2 …………… 82 |
| 図 II - 18 土器(3) …………… 33 | 図 III - 17 I H - 2 の出土遺物 …………… 83 |
| 図 II - 19 土器(4) …………… 34 | 図 III - 18 I H - 3 の上面の地形 …………… 85 |
| 図 II - 20 土器(5) …………… 35 | 図 III - 19 I H - 3 …………… 86 |
| 図 II - 21 土器(6) …………… 36 | 図 III - 20 I H - 3 の出土遺物 …………… 87 |
| 図 II - 22 土器(7) …………… 37 | 図 III - 21 住居跡出土の礫グラフ・表(1) …… 88 |
| 図 II - 23 石器(1) …………… 39 | 図 III - 22 住居跡出土の礫グラフ・表(2) …… 89 |
| 図 II - 24 石器(2) …………… 40 | 図 III - 23 墓と遺物 …………… 90 |
| 図 II - 25 石器(3) …………… 41 | 図 III - 24 I P - 2 と遺物、I P - 3・4 …………… 92 |
| 図 II - 26 石器(4) …………… 42 | 図 III - 25 I P - 5・6 …………… 93 |
| 図 II - 27 石器(5) …………… 43 | 図 III - 26 I P - 7 …………… 94 |
| 図 II - 28 石器(6) …………… 44 | 図 III - 27 柱穴群(1) …………… 95 |
| 図 II - 29 II 黒層の遺物 …………… 45 | |
| 図 II - 30 土壌群全体図 …………… 47 | |
| 図 II - 31 土壌群の関係模式図 …………… 47 | |

| | | | | | |
|---------|----------------------|-----|---------|----------------------|-----|
| 図III-28 | 柱穴出土遺物 | 96 | 図III-66 | 礫の割れ方模式図 | 143 |
| 図III-29 | 柱穴群(2) | 96 | 図III-67 | 礫接合図(砂岩) | 144 |
| 図III-30 | 焼土(1) | 97 | 図III-68 | 礫接合図(片麻岩) | 145 |
| 図III-31 | 焼土(2) | 98 | 図III-69 | 礫接合図(流紋岩) | 146 |
| 図III-32 | 骨片集中 | 99 | 図III-70 | 礫接合図(その他) | 147 |
| 図III-33 | 集石(1) | 99 | 図III-71 | 鉄製品 | 149 |
| 図III-34 | 集石(2)と出土遺物 | 100 | 図III-72 | II黒層の遺構位置図 | 152 |
| 図III-35 | 礫グラフ・表(1) | 101 | 図III-73 | II H-7と出土遺物 | 153 |
| 図III-36 | 礫グラフ・表(2) | 102 | 図III-74 | II H-7 | 154 |
| 図III-37 | 礫グラフ・表(3) | 103 | 図III-75 | II P-12・13・14 | 156 |
| 図III-38 | 礫グラフ・表(4) | 104 | 図III-76 | II P-15と出土遺物・II P-16 | 157 |
| 図III-39 | 道跡 | 105 | 図III-77 | Tピット列 | 159 |
| 図III-40 | I黒層から旧表土層にかけての道跡 | 106 | 図III-78 | TP-17・20・18と出土遺物 | 160 |
| 図III-41 | 土器(1) | 116 | 図III-79 | TP-19・21 | 161 |
| 図III-42 | 土器(2) | 117 | 図III-80 | TP-22 | 162 |
| 図III-43 | 土器(3) | 118 | 図III-81 | TP-23 | 163 |
| 図III-44 | 土器(4) | 119 | 図III-82 | TP-24と出土遺物・TP-25 | 164 |
| 図III-45 | 土器(5) | 120 | 図III-83 | TP-26 | 165 |
| 図III-46 | 土器(6) | 121 | 図III-84 | TP-27・28 | 166 |
| 図III-47 | 土器(7) | 122 | 図III-85 | TP-2・10の掘り上げ土 | 167 |
| 図III-48 | 土器(8) | 123 | 図III-86 | フレイク集中(F・C-1・2)と計測値 | 168 |
| 図III-49 | 土器の分布(VII群-I) | 125 | 図III-87 | F・C-1・2出土遺物 | 169 |
| 図III-50 | 土器の分布(VII群-II) | 126 | 図III-88 | 道跡・動物の足跡 | 170 |
| 図III-51 | 土器の分布(VII群-III) | 127 | 図III-89 | 土器 | 172 |
| 図III-52 | 土器の分布(VII群-III) | 128 | 図III-90 | 石器(1) | 174 |
| 図III-53 | 土器の分布(VII群-IV) | 129 | 図III-91 | 石器(2) | 175 |
| 図III-54 | 土器の分布(VII群-V) | 130 | 図III-92 | 石器(3) | 176 |
| 図III-55 | 土器の分布(VII群-VI) | 131 | 図IV-1 | I黒層上面の地形と遺構 | 179 |
| 図III-56 | 土器の分布(VII群-VII・IX・X) | 132 | 図IV-2 | 集石(S-1~3)出土状況 | 180 |
| 図III-57 | 土器集中(G~J) | 133 | 図IV-3 | I黒層出土の遺物 | 181 |
| 図III-58 | 土器集中(K~M) | 134 | 図IV-4 | 動物の足跡とII黒層出土の遺物 | 183 |
| 図III-59 | 土器集中(N~Q) | 135 | 図IV-5 | II黒層上面の地形と遺構、TP-1 | 184 |
| 図III-60 | 土器集中(R~S) | 136 | 図IV-6 | TP-2~4 | 185 |
| 図III-61 | 土製玉 | 136 | 図IV-7 | TP-5~7 | 186 |
| 図III-62 | 石器(1) | 137 | 図IV-8 | TP-8~10 | 187 |
| 図III-63 | 石器(2) | 138 | 図IV-9 | TP-11~13 | 188 |
| 図III-64 | 石器分布及び接合図(1) | 140 | | | |
| 図III-65 | 石器分布及び接合図(2) | 141 | | | |

| | | | | | | | |
|--------|-------------|-------------------------------|-----|----|--|--|-----|
| 図IV-10 | TP-14~16 | 189 | 〃 | 図4 | c-66-69 I B No. 5 鉄鍋 底部から採取した試料のマクロ 組織 | 213 | |
| 図IV-11 | TP-17・18・22 | 190 | 〃 | 図5 | c-66-69 I B No. 5 鉄鍋 底部の2次電子像と反射電子像、 EPMAによる定性分析 | 213 | |
| 図IV-12 | TP-19~21 | 191 | 〃 | 図6 | c-66-79 I B No. 8 鉄鍋 のマクロ組織、2次電子像と反 射電子像 | 214 | |
| 付篇1 | 図1 | 美々7・美々8遺跡での土壌 試験採取地点 | 194 | 〃 | 図7 | 口絵3-2の枠で囲んだ部分の 2次電子像と反射電子像、 EPMAによる定性分析 | 214 |
| 〃 | 図2 | 試料中に残存する脂肪の脂肪 酸組成 | 195 | 〃 | 図8 | 採取した試料片のマクロ組織お よびマイクロ組織 | 215 |
| 〃 | 図3 | 試料中に残存する脂肪のステロ ール組成 | 196 | 〃 | 図9 | c-66-59 カスガイより採取し た試料片のマクロおよびマイクロ 組織 | 216 |
| 〃 | 図4 | 試料中に残存する脂肪の脂肪酸 組成樹状構造図 | 197 | 〃 | 図10 | c-66-59 カスガイのB部から 採取した試料片に観察される非 金属介在物の2次電子像と反射 電子像、EPMAによる定性分 析 | 216 |
| 〃 | 図5 | 試料中に残存する脂肪の脂肪酸 組成による種特异性相関 | 198 | | | | |
| 付篇2 | 図1 | 測定部位 | 202 | | | | |
| 〃 | 写真1 | I P - 6 出土ヒグマ頭蓋骨 比較資料 | 203 | | | | |
| 〃 | 写真2 | 美笛岩陰遺跡出土のヒグマ頭 蓋骨 比較資料 | 203 | | | | |
| 付篇3 | 図1 | 分析資料の外観 | 208 | | | | |
| 〃 | 図2 | 推定される古代・中世の鋼製造 方法 | 212 | | | | |
| 〃 | 図3 | 鑄鉄のマイクロ組織 | 213 | | | | |

表 目 次

| | |
|---|--|
| <p>表 I - 1 美沢川流域遺跡群の年度別調査面積 1</p> <p>表 II - 1 検出遺構名一覧 7</p> <p>表 II - 2 遺構出土の遺物数一覧 7</p> <p>表 II - 3 包含層出土の遺物数一覧 7</p> <p>表 II - 4 II 黒層出土遺物一覧 52</p> <p>表 II - 5 遺構出土遺物一覧 52</p> <p>表 II - 6 遺構別出土遺物一覧 52</p> <p>表 II - 7 遺構掲載遺物一覧 53</p> <p>表 II - 8 包含層出土掲載土器一覧 54</p> <p>表 II - 9 包含層出土掲載石器一覧 56</p> <p>表 II - 10 a - 66 - 59 グリッド出土遺物一覧 57</p> <p>表 II - 11 a - 67 - 51 グリッド出土遺物一覧 57</p> <p>表 III - 1 表土 1 層 土壌一覧 63</p> <p>表 III - 2 道跡 - 1 出土遺物一覧 66</p> <p>表 III - 3 表土 1 層出土遺物一覧 70</p> <p>表 III - 4 表土層遺構・表土 1 層 掲載遺物一覧 72</p> <p>表 III - 5 I 黒層遺構一覧 75</p> <p>表 III - 6 II 黒層遺構一覧 75</p> <p>表 III - 7 IH - 1 ピット一覧 78</p> <p>表 III - 8 IH - 2 ピット一覧 81</p> <p>表 III - 9 IH - 2 掲載土器一覧 81</p> <p>表 III - 10 IH - 3 ピット一覧 85</p> <p>表 III - 11 IH - 3 掲載土器一覧 85</p> <p>表 III - 12 柱穴出土土器観察表 95</p> <p>表 III - 13 I 黒層焼土一覧 97</p> <p>表 III - 14 土器観察表 107 ~ 115</p> <p>表 III - 15 土製玉一覧 136</p> <p>表 III - 16 剥片計測値一覧・グラフ 139</p> <p>表 III - 17 礫接合関係一覧 148</p> <p>表 III - 18 掲載石器一覧 149</p> <p>表 III - 19 掲載鉄製品一覧 149</p> <p>表 III - 20 包含層出土土器集計表 150</p> <p>表 III - 21 包含層出土石器集計表 150</p> | <p>表 III - 22 II 黒層遺構一覧 151</p> <p>表 III - 23 II 黒層遺物一覧 151</p> <p>表 III - 24 II 黒層出土遺物一覧 177</p> <p>表 III - 25 遺構遺物一覧 177</p> <p>表 III - 26 遺構別出土遺物一覧 177</p> <p>表 III - 27 遺構別出土掲載遺物一覧 177</p> <p>表 III - 28 II 黒層掲載土器一覧 178</p> <p>表 III - 29 II 黒層掲載石器一覧 178</p> <p>表 IV - 1 集石 (S - 1 ~ 3) 礫一覧 182</p> <p>表 IV - 2 T ピット一覧 192</p> <p>表 IV - 3 掲載遺物一覧 192</p> <p>付篇 1 表 1 土壌試料の残存脂肪抽出量 194</p> <p style="padding-left: 2em;">〃 表 2 土壌試料に分布するコレステロ ールとシトステロールの割合 196</p> <p>付篇 2 表 1 美々 8 遺跡 I P - 6 出土動物 遺存測定値 202</p> <p>付篇 3 表 1 分析資料 207</p> <p style="padding-left: 2em;">〃 表 2 鉄器の化学組成とマイクロ組織観 察結果 209</p> |
|---|--|

口 絵 目 次

| | | |
|------|---|----------------------------|
| 口絵 1 | 1 | 美々 7 遺跡 平成3・4年度出土足形付土製品 |
| | 2 | 美々 8 遺跡 I H-1 住居跡土層断面 |
| 口絵 2 | 1 | 美々 8 遺跡 I 黒層出土の黒色土器 |

| | | |
|------|---|-------------------------------|
| 口絵 3 | 1 | C-66-69 I B No.5 鉄鍋のカラーマップ |
| | 2 | C-66-79 I B No.8 鉄鍋のカラーマップ |

図 版 目 次

II 美々 7 遺跡の調査

| | | |
|---------|---|--------------------------|
| 図版 II-1 | 1 | 表土から 掘り込まれた遺構……………219 |
| | 2 | II 黒層上面の動物足跡 ……219 |
| | 3 | H-1 完掘 ………………219 |
| 図版 II-2 | 1 | H-3 完掘 ………………220 |
| | 2 | H-4 完掘 ………………220 |
| 図版 II-3 | 1 | H-1 出土の遺物 ………………221 |
| | 2 | H-3 出土の遺物 (1)……………221 |
| | 3 | H-3 出土の遺物 (2)……………221 |
| 図版 II-4 | 1 | H-4 出土の遺物 ………………222 |
| 図版 II-5 | 1 | 土壌群全景 ………………223 |
| | 2 | P-43完掘 ………………223 |
| 図版 II-6 | 1 | P-43遺物出土状況 ………………224 |
| | 2 | P-43土層断面 ………………224 |
| | 3 | P-49・50完掘 ………………224 |
| | 4 | P-43出土の遺物 ………………224 |
| 図版 II-7 | 1 | P-49遺物出土状況 ………………225 |
| | 2 | P-50遺物出土状況 ………………225 |
| | 3 | P-49・50出土の遺物 ……225 |
| 図版 II-8 | 1 | P-45完掘 ………………226 |
| | 2 | P-45土層断面 ………………226 |
| | 3 | P-51完掘 ………………226 |
| | 4 | P-44完掘 ………………226 |
| | 5 | P-46完掘 ………………226 |
| | 6 | P-47完掘 ………………226 |
| | 7 | P-48完掘 ………………226 |
| | 8 | P-52完掘 ………………226 |

| | | |
|----------|---|------------------------------|
| 図版 II-9 | 1 | P-54完掘 ………………227 |
| | 2 | P-55遺物出土状況 ………………227 |
| | 3 | P-55完掘 ………………227 |
| | 4 | P-55土層断面 ………………227 |
| 図版 II-10 | 1 | TP-4 完掘 ………………228 |
| | 2 | P-55出土の遺物 ………………228 |
| | 3 | ピット・Tピット・ 焼土出土の遺物……………228 |
| 図版 II-11 | 1 | 遺物出土状況 I b-1 ………………229 |
| | 2 | 遺物出土状況 I b-2 底部 ………………229 |
| | 3 | 遺物出土状況 a-66-59区 ………………229 |
| | 4 | 遺物出土状況 a-66-58区 ………………229 |
| | 5 | 礫石器出土状況 ………………229 |
| | 6 | ヒスイ玉出土状況 ………………229 |
| 図版 II-12 | 1 | 包含層出土の土器(1) ………………230 |
| 図版 II-13 | 1 | 包含層出土の土器(2) ………………231 |
| 図版 II-14 | 1 | 包含層出土の土器(3) ………………232 |
| 図版 II-15 | 1 | 包含層出土の土器(4) ………………233 |
| 図版 II-16 | 1 | 包含層出土の土器(5) ………………234 |
| 図版 II-17 | 1 | 包含層出土の土器(6) ………………235 |
| 図版 II-18 | 1 | 包含層出土の土器(7) ………………236 |
| 図版 II-19 | 1 | 包含層出土の石器(1) ………………237 |
| 図版 II-20 | 1 | 包含層出土の石器(2) ………………238 |
| 図版 II-21 | 1 | 包含層出土の石器(3) ………………239 |

| | | |
|---------|---|---------------------------------|
| 図版II-22 | 1 | 包含層出土の石器(4) ……240 |
| 図版II-23 | 1 | 包含層出土の遺物 ……241 |
| 図版II-24 | 1 | 美々7遺跡出土の早期の 土器にみられる文様(1)…242 |

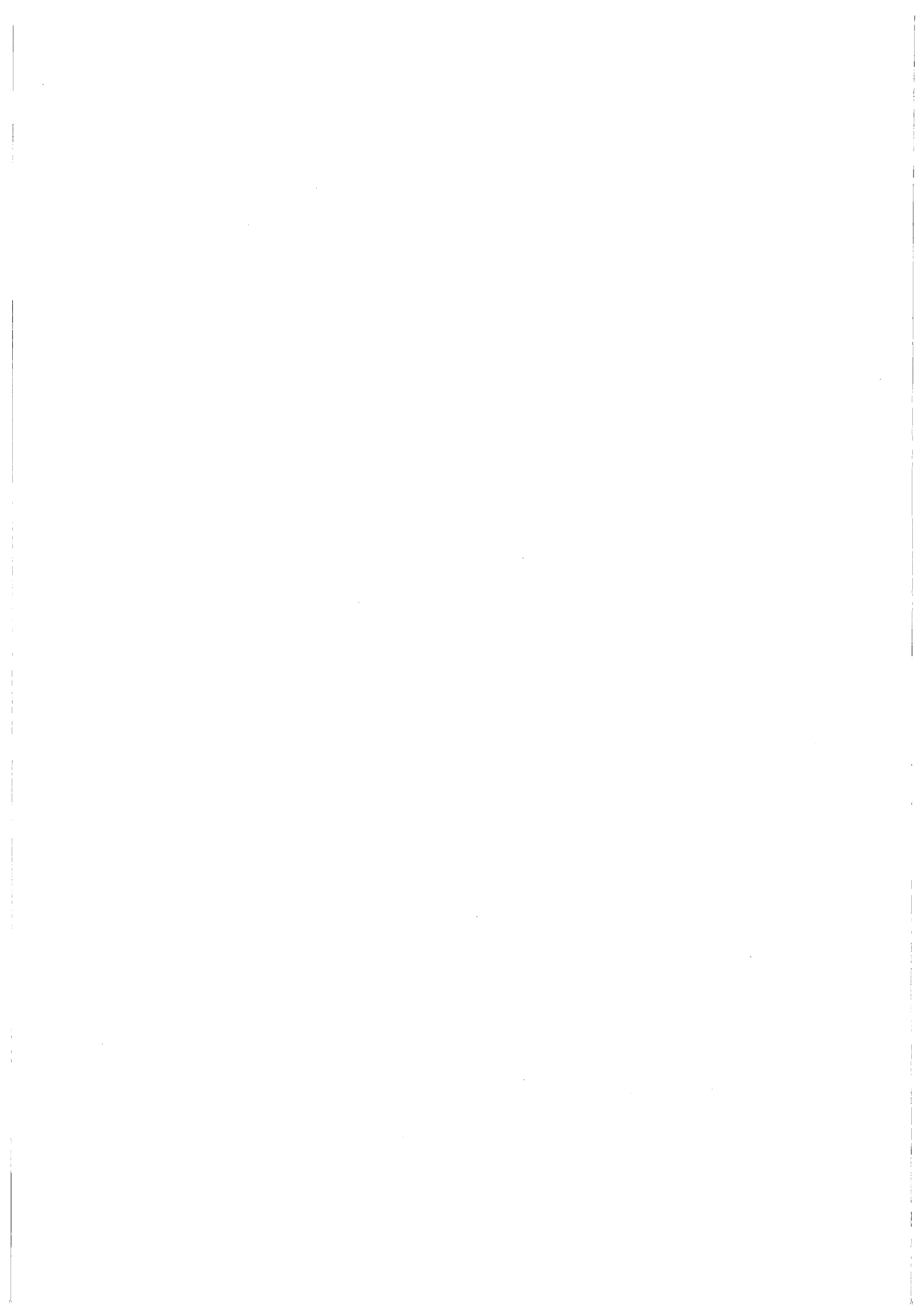
| | | |
|---------|---|---------------------------------|
| 図版II-25 | 1 | 美々7遺跡出土の早期の 土器にみられる文様(2)…243 |
| 図版II-26 | 1 | 美々7遺跡出土の早期の 土器にみられる文様(3)…244 |

III 美々8遺跡A地区の調査

| | | |
|----------|---|-----------------------------------|
| 図版III-1 | 1 | 表土層調査前状況 ……245 |
| | 2 | 溝-2 ……245 |
| | 3 | 金網出土状況 ……245 |
| 図版III-2 | 1 | 道跡-1 ……246 |
| | 2 | 道跡-1 遺物出土状況 ……246 |
| | 3 | 道跡-1 遺物出土状況 ……246 |
| 図版III-3 | 1 | 道跡-1 調査状況 ……247 |
| | 2 | 道跡-1 土層断面 (ワダチ部分) ……247 |
| | 3 | 道跡-1 土層断面 ……247 |
| 図版III-4 | 1 | 松浦武四郎『再航蝦夷日誌』 「ミミ憩所船乗場之図」…248 |
| | 2 | 松浦武四郎『再航蝦夷日誌』 「チトセ運上屋之図」…248 |
| | 3 | 松浦武四郎『夕張日誌』 「千歳川番屋の図」…248 |
| 図版III-5 | 1 | 道跡-1 出土の遺物 ……249 |
| 図版III-6 | 1 | 表土1層出土の遺物 ……250 |
| 図版III-7 | 1 | 遺跡全景 ……251 |
| | 2 | I 黒層調査状況 ……251 |
| 図版III-8 | 1 | I H-1 完掘 ……252 |
| | 2 | I H-1 遺物出土状況 ……252 |
| | 3 | 土器集中-P 遺物出土状況 ……252 |
| 図版III-9 | 1 | I H-1 掘上げ土出土の土器 (土器集中-Q) ……253 |
| | 2 | I H-1 掘上げ土 出土の土器 ……253 |
| | 3 | I H-1 掘上げ土 出土の土器 ……253 |
| | 4 | I H-1 出土の石器 ……253 |
| 図版III-10 | 1 | I H-2 完掘 ……254 |
| | 2 | I H-2 遺物出土状況 ……254 |
| | 3 | I H-2 遺物出土状況 ……254 |
| 図版III-11 | 1 | I H-2 出土の土器 ……255 |

| | | |
|----------|---|---------------------------|
| | 2 | I H-2 出土の土器 ……255 |
| | 3 | I H-2 出土の遺物 ……255 |
| 図版III-12 | 1 | I H-3 全景 ……256 |
| | 2 | I H-3 遺物出土状況 ……256 |
| | 3 | I H-3 煙道 ……256 |
| | 4 | I H-3 P-2 土層断面 ……256 |
| 図版III-13 | 1 | I H-3 出土の土器 ……257 |
| | 2 | I H-3 出土の土器 ……257 |
| 図版III-14 | 1 | 墓全景と出土遺物 ……258 |
| | 2 | I P-2 全景 ……258 |
| | 3 | I P-2 出土の土器 ……258 |
| | 4 | I P-3 完掘 ……258 |
| 図版III-15 | 1 | I P-4 完掘 ……259 |
| | 2 | I P-5 全景 ……259 |
| | 3 | I P-6 ヒグマ頭蓋骨出土状況 ……259 |
| | 4 | I P-7 全景 ……259 |
| | 5 | 柱穴群(台地平坦部)……259 |
| 図版III-16 | 1 | 土器集中-Lと焼土 ……260 |
| | 2 | I S-5 ……260 |
| | 3 | I S-7 ……260 |
| | 4 | I S-8 ……260 |
| | 5 | I 道跡-3 ……260 |
| | 6 | I 道跡-3 土層断面 ……260 |
| 図版III-17 | 1 | 土器集中-J ……261 |
| | 2 | 土器集中-K ……261 |
| | 3 | 土器集中-L ……261 |
| | 4 | 土器集中-M ……261 |
| | 5 | 土器集中-N ……261 |
| | 6 | 遺物出土状況 ……261 |
| 図版III-18 | 1 | 包含層出土の土器I群 ……262 |
| | 2 | 包含層出土の土器II群 ……262 |
| 図版III-19 | 1 | 包含層出土の土器III群 ……263 |
| | 2 | 包含層出土の土器IV群 ……263 |

| | | | | | |
|----------------|---|-------------------------|----------|-----------------|-------------------------|
| 図版III-20 | 1 | 包含層出土の土器VI群 ……264 | 4 | II P-13完掘 ……272 | |
| | 2 | 包含層出土の 土器IX・X群 ……264 | 5 | II P-14完掘 ……272 | |
| 図版III-21 | 1 | 包含層出土の土器V群 ……265 | 図版III-29 | 1 | II P-15全景 ……273 |
| | 2 | 包含層出土の土器VII群 ……265 | | 2 | II P-15遺物出土状況 ……273 |
| | 3 | 包含層出土の土器 ……265 | | 3 | 調査風景 ……273 |
| 図版III-22 | 1 | 土器集中出土の土器 (1)……266 | | 4 | II P-16完掘 ……273 |
| 図版III-23 | 1 | 土器集中出土の土器 (2)……267 | | 5 | TP-17・20完掘 ……273 |
| 図版III-24 | 1 | 住居跡・土器集中出土 の石器 ……268 | 図版III-30 | 1 | II黒層完掘状況 ……274 |
| | 2 | 包含層出土の石器 ……268 | | 2 | II道跡-4 ……274 |
| 図版III-25 | 1 | 包含層出土の遺物 ……269 | | 3 | II道跡-5 ……274 |
| 図版III-26 | 1 | 集石の礫 ……270 | 図版III-31 | 1 | 遺構出土の遺物 ……275 |
| 図版III-27 | 1 | II黒層調査状況 ……271 | 図版III-32 | 1 | 包含層出土の土器 (1)……276 |
| | 2 | II黒層調査状況 ……271 | 図版III-33 | 1 | 包含層出土の土器 (2)……277 |
| 図版III-28 | 1 | II H-7 完掘 ……272 | 図版III-34 | 1 | 包含層出土の石器 (1)……278 |
| | 2 | II H-7 土層断面 ……272 | 図版III-35 | 1 | 包含層出土の石器 (2)……279 |
| | 3 | II P-12完掘 ……272 | 図版III-36 | 1 | 包含層出土の石器 (3)……280 |
| IV 美々8遺跡B地区の調査 | | | | | |
| 図版IV-1 | 1 | I黒層集石 ……281 | 図版IV-2 | 1 | I黒層・II黒層出土 の遺物 ……282 |
| | 2 | II黒層Tピット列 ……281 | | | |



I 調査の概要 (平成4年度)

1 調査要項

事業名：新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査

委託者：北海道開発局札幌開発建設部

委託期間：平成4年4月13日～平成5年3月26日

発掘期間：平成4年5月6日～10月29日

調査遺跡(北海道教育委員会登録番号)・所在地・調査面積

美々7遺跡(A-03-95) 千歳市美々1714 1,547m²

美々8遺跡(A-03-94) 同上ほか 10,769m²(A地区3,800m²、B地区4,958m²、低湿部2,011m²)

2 調査体制

調査部長 森田知忠

調査第3課長 千葉英一(美々7遺跡・美々8遺跡発掘担当者)

主任 佐藤和雄(//)

// 三浦正人(//)

// 田口 尚(美々8遺跡低湿部3年度分整理担当者)

文化財保護主事 皆川洋一

嘱託 越田雅司

// 鈴木 信

写真技師 菊池慈人

3 調査の経緯

新千歳空港建設に伴う美沢川流域の遺跡群の発掘調査は、昭和51年から北海道教育委員会によって始められたが、昭和54年9月からは当センターの設立にともなって引き継がれており、今年度で17年目である。この間、表I-1のごとく16遺跡、26万m²余について発掘調査が行われた。

表I-1 美沢川流域遺跡群の年度別調査面積(単位m²)

| 遺跡名 | 51・52年 | 53年 | 54年 | 55年 | 56年 | 57年 | 58年 | 59年 | 60年 | 61年 | 62年 | 63年 | 元年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 美々2 | | | | | | | | 10,906 | 5,000* | | | | | | | | 10,906* |
| 3 | | | | | | | | | | 4,565 | | | 6,000 | 9,225* | 2,075* | | 16,415* |
| 4 | 1,160 | 香口** | | 7,150 | | | 6,475 | 6,180 | 5,899 | | | | | | | | 26,864 |
| 5 | 300 | 6,628 | 752 | 8,450 | | | | 6,544 | | | | | | | | | 22,674 |
| 6 | | 5,000 | | 3,450 | | | | | | | | | | | | | 8,450 |
| 7 | | 5,000 | | 2,400 | | | | | | | | | | | 2,323 | 1,547 | 11,270 |
| 8 | | | | | 11,900 | 3,875 | | | 1,828 | | 11,112 | | 4,182 | 215* | 5,161 | 10,769 | 48,960* |
| 9 | | | | | | | 5,000 | | | | | | | | | | 5,000 |
| 美沢1 | 8,630 | 11,330 | | 2,340 | | | | | | | | | | | | | 22,300 |
| 2 | 10,560 | | | | | | | | | | | | | | | | 10,560 |
| 3 | 1,750 | | | 3,480 | | | | | | | | | 17,464 | 5,478* | 7,150 | | 34,344* |
| 4 | | | 23,760 | | | | | | | | | | | | | | 23,760 |
| 5 | | | 6,800 | | | | | | | 660 | | | | | | | 7,460 |
| 10 | | | | | | | | | | 4,027 | | | | | | | 4,027 |
| 11 | | | | | | | | | | 1,570 | 5,710 | | | | | | 7,280 |
| 13 | | | | | | | | | | | 2,185 | | | | | | 2,185 |
| 計 | 22,400 | 27,958 | 31,312 | 27,270 | 11,900 | 3,875 | 11,475 | 23,630 | 7,727* | 10,822 | 19,007 | 17,464 | 14,682* | 12,008* | 8,609* | 12,316 | 262,455 |

* 美々2遺跡の60年度5,000m²、美沢3遺跡の元年度のうち978m²、美々3遺跡の2年度のうち4,500m²、美々3遺跡の3年度のうち950m²については、II黒層の調査のみで、それぞれ前年度のI黒層の面積に計上されているので、面積集計から除外してある。また、美々8遺跡の2年度のうち82m²は前年度の下位(水付き部分)の調査なので、同様に面積集計から除外してある。 ** 約240m²を調査。面積集計から除外。

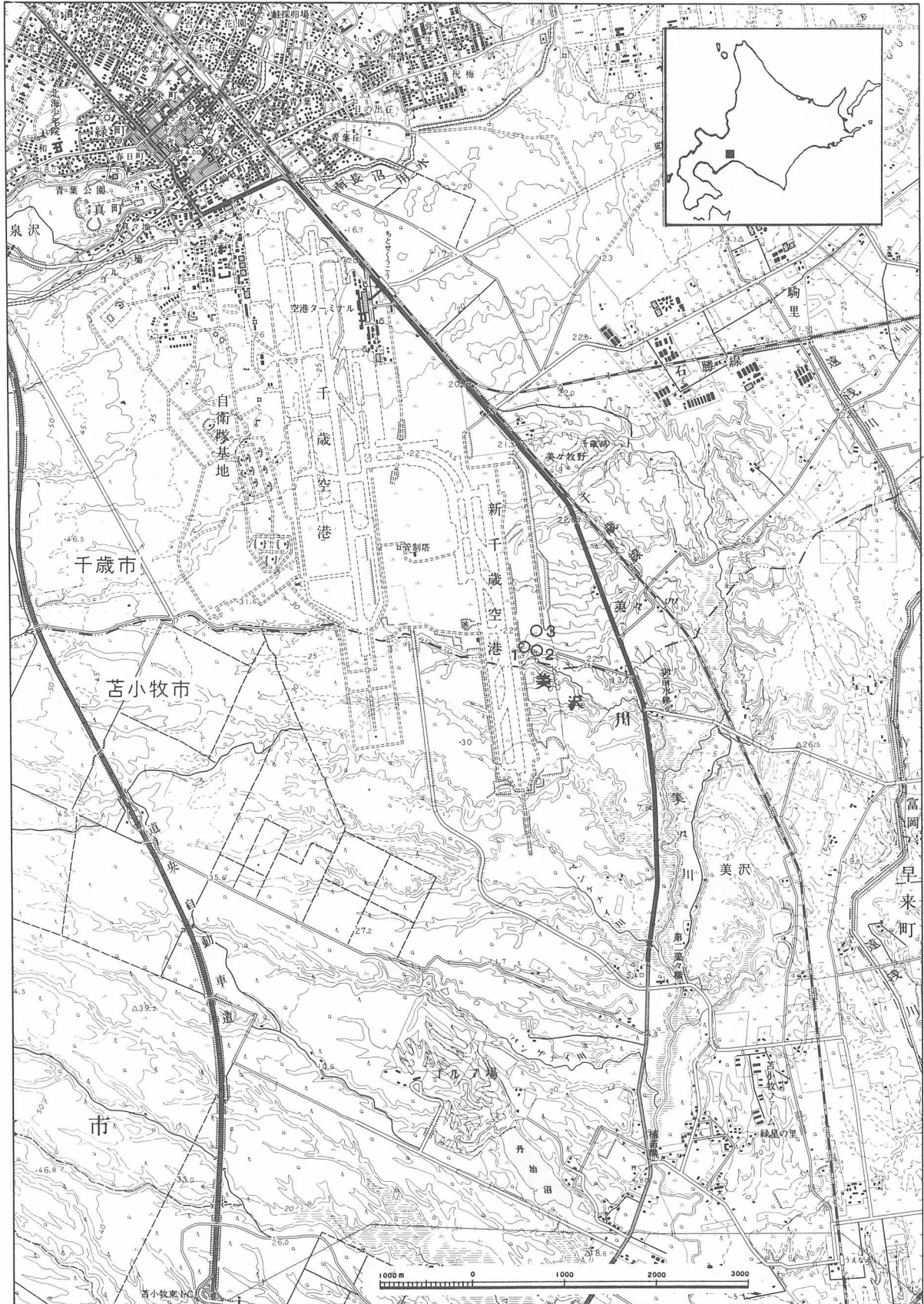


図 I - 1 遺跡の位置

1 : 美々7遺跡 2 : 美々8遺跡 3 : 美々8遺跡B地区

この図は国土地理院発行の5万分の1地形図「千歳」を使用したものである。

いっぽう、新千歳空港も昭和63年7月にはA滑走路が供用開始、本年7月には新ターミナルビルがオープンし、5年度からはB滑走路の建設工事が予定されている。

今年度はB滑走路の誘導路にかかる美々7遺跡、B滑走路本体にかかる美々8遺跡A地区および低湿部、場周道路・排水路にかかる美々8遺跡B地区の発掘調査を行った。

4 土層

美沢川流域の遺跡群における基本的な層序は、図I-2に示すごとくである。今年度は表土(1739年以降)、0黒層(1667~1739年)、I黒層(縄文時代晩期~1667年)、II黒層(縄文時代早期~晩期)から種々の遺物が出土し、様々の遺構が検出されている。

低湿部では、台地ではほとんど認められない0黒層が厚く堆積しており、またI黒層は苫小牧火山灰層(Tm層)を挟んで数層に細分された。その詳細についてはV章を参照されたい。

5 調査結果の概要

(1) 美々7遺跡

上層の調査は昨年度に終了したので、今年度はII黒層のみを調査し、竪穴住居跡2軒、土壇13基、Tピット1基、焼土6ヵ所が検出された。今年度もまた縄文時代早期の墓と考えられる土壇から、幼児の足形付土製品の破片が出土した。遺物は縄文時代早期のコッタロ式・東釧路IV式の土器・石器を主とするが、前期や後期のものも出土している。

なお、今年度で本遺跡の調査は完了した。

(2) 美々8遺跡A地区

昨年度調査区の東側に隣接する地区である。表土では土壇7基、道跡1条、柱穴3個、溝1本が検出された。一部の土壇はアメリカ軍の演習の際のものである。出土した遺物には陶磁器、ガラス玉、鉄製品などがある。I黒層では擦文時代の竪穴住居跡3軒、墓壇1基、土壇5基、道跡5条、焼土14ヵ所、集石8ヵ所、小柱穴158個が検出された。該期の住居跡は美沢川流域では初めての発見である。いずれも一辺約4mの隅丸方形で、2軒に竈が構築されていた。出土遺物には擦文土器のほか黒曜石の剥片、土玉、鉄製品、礫などがある。II黒層では縄文時代早期の竪穴住居跡1軒、土壇5基、Tピット12基が検出された。出土した土器は縄文時代早期の東釧路IV式が大半で、次いで後期末葉のものが多い。石器には石鏃、ポイント、つまみ付きナイフ、スクレイパー類、石斧、石錘などがある。

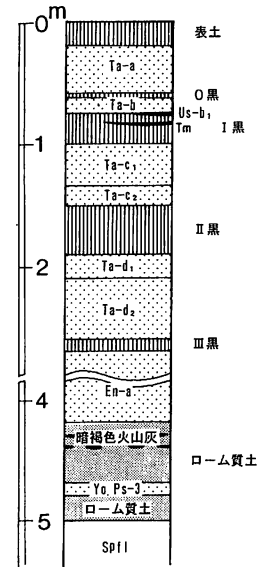
(3) 美々8遺跡B地区

I黒層、Ta-c層、II黒層、Ta-d層のそれぞれ上面を対象として遺構確認調査を実施した。I黒層上面ではアメリカ軍の演習の際のものを含む土壇17基、擦文時代の集石3ヵ所が確認された。II黒層上面では遺構は確認されなかったが、動物の足跡が検出されている。Ta-d層上面では2列、22基のTピットが確認された。遺物には縄文時代後・晩期の土器片、石鏃等が出土している。

(4) 美々8遺跡低湿部

当初は残っていた3,081m²について調査をする予定であったが、美沢川本流に近い1,070m²については重機(クラムシェル)による調査でもきわめて危険な状況となったので、北海道教育委員会および委託者と協議のうえ、調査面積から除外することとした。

遺構には舟着き場跡、物送り場跡、建物跡などが検出され、擦文時代からアイヌ文化期および江戸時代にわたる木製品、繊維製品、金属製品、擦文土器、陶磁器、石製品、動植物遺存体などの遺物が



図I-2 土層模式図

出土した。このうち木製品は建材、舟材、狩猟具、漁撈具、農耕具、祭祀具、食器・容器類、履物など多種多様である。金属製品には吊り耳や内耳の鉄鍋、斧、鉋、キセル、筭、銭貨などがある。

発掘調査は今年度で終了したが、5年度には物送り場の土壌やクラムシェルであげた土壌の水洗作業を予定しており、今年度調査分に関する整理・報告には数年を要する計画である。

6 遺物の分類

(1) 土器

I群 縄文時代早期に属するもの。

a類 貝殻腹縁圧痕文、条痕文のある土器群。

b類 縄文、撚糸文、絡条体圧痕文、組紐圧痕文、貼付文などの施される土器群。

b-1類 東釧路II式、東釧路III式に相当するもの。

b-2類 コッタロ式に相当するもの。

b-3類 中茶路式に相当するもの。

b-4類 東釧路IV式に相当するもの。

II群 縄文時代前期に属するもの。

a類 縄文の施された丸底、尖底を特色とする土器群。

a-1類 綱文土器に相当するものと結束のない羽状縄文の施された丸底を特色とするもの。

a-2類 春日町式、中野式など縄文の施された尖底を特色とするもの。

b類 円筒土器下層式、植苗式に相当するもの。

III群 縄文時代中期に属するもの。

a類 円筒土器上層式に相当するもの。

b類 a類以外のもの。

b-1類 天神山式に相当するもの。

b-2類 柏木川式に相当するもの。

b-3類 北筒式（トコロ6類）、ノダップII式、煉瓦台式に相当するもの。

IV群 縄文時代後期に属するもの。

a類 余市式、入江式に相当するもの。

b類 船泊上層式、手稲式、鯰間式、エリモB式に相当するもの。

c類 堂林式、三ツ谷式、御殿山式に相当するもの。

V群 縄文時代晩期に属するもの。

a類 大洞B式、上ノ国式に相当するもの。

b類 大洞C₁式、大洞C₂式に相当するもの。

c類 大洞A式、大洞A'式に相当するもの。

VI群 続縄文時代に属するもの。

VII群 擦文時代に属するもの。

(2) 石器・石製品

剥片石器には石鏃、ポイントもしくは両面加工のナイフ、つまみ付きナイフ、スクレイパー類、石錘、楔形石器などが、礫石器には石斧、たたき石、すり石、砥石、石皿・台石、石錘などがある。ほかに石核、剥片・石屑、加工痕ある剥片（Rフレイク）、刃こぼれ状の使用痕ある剥片（Uフレイク）がある。

石製品には翡翠の玉類や火打石碎片などがある。

- (3) 土製品 足形付き土製品、円盤状土製品、玉類がある。
- (4) 木製品・樹皮製品・繊維製品 建材、交通・運搬具、生活用具、狩猟・漁撈具などがある。
- (5) 陶磁器 肥前系の碗・甕などがある。
- (6) 金属器・金属製品 鉄鍋、鉄斧、刀子、キセル、銭貨、飾り金具、筭などがある。
- (7) ガラス製品 玉類がある。
- (8) 自然遺物 獣骨・魚骨などの動物遺存体、クルミ・サルノコシカケなどの植物遺存体がある。

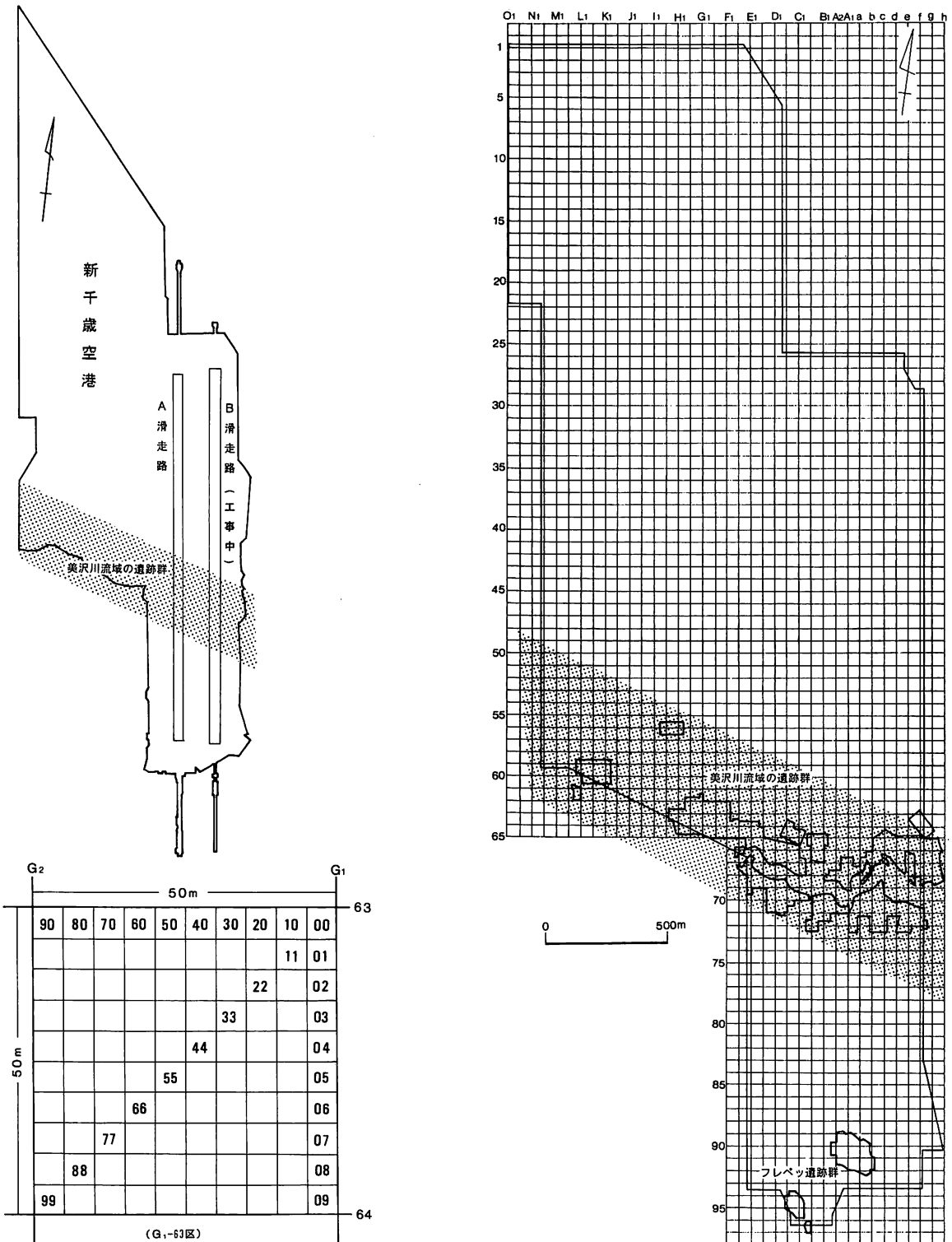


図 I - 3 美沢川流域遺跡群の位置と発掘区の呼称



図 I - 4 美沢川流域遺跡群の分布

II 美々7遺跡の調査

1 概要

本年度は昨年度に残された第II黒色土層の1,547㎡について調査を実施した(図II-1)。地形は舌状台地の西側に向けた縁辺部(標高約22.5m)から標高18.0mの緩斜面にかけてである。表土層、第I黒色土層については昨年度報告済みである。なお、過去3回に渡って行なわれた本遺跡の調査は今回をもって完了した(図II-2)。

調査の結果、縄文時代早期末を主体とする遺構・遺物が検出された(表II-1~3)。遺構は標高20.5~22.2mの緩斜面にI群b-4類の住居跡とそれに伴う土壌や焼土が発見されている。H-1は昨年度の掘り残し部分の調査で、土層堆積や主な遺物については昨年度の報告に掲載している。台地上では昨年度報告の“土壌群”の続きが発見され、この中のP-43からは足形付土製品が出土している。遺物はI群b-2類とI群b-4類が大半をしめ、総数9,303点が出土した。後者は“環状の分布”(高橋・越田1984)をなしている。

2 II黒層遺構とその遺物

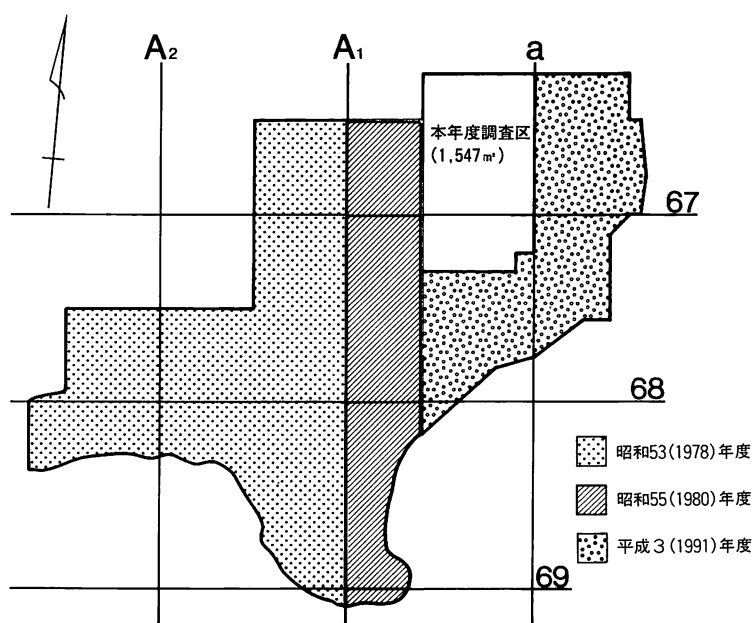
(1)住居跡

H-1(図II-3、図版II-1-3・3-1)

位置 a-67-02・12 規模 3.54×2.52/3.28×2.23/0.34m

特徴 昨年度に残った覆土と床面の調査を行なった。平面形は楕円で、Ta-d₂に作られた堅い床には炉がなく、付属ピット(HP-1)と柱穴(HP-2~8)が見つかった。南側の壁際に位置するHP-1は覆土が強く埋め戻されており、類似のものは本遺跡のH-4やP-54、美沢3遺跡(昭和63年度)のH-6~9などに見られる。柱穴は壁際の一部にだけ見つかった。このうち住居跡長径部の両壁際に位置するものは他のものより太く支柱穴の可能性がある。P-47・51とグループを形成すると考えられる。

遺物 1~3は覆土から出土しており、1は羽状縄文の施されたIb-2、2・3は撚糸文風の縄文が施さ



図II-1 各年度の美々7遺跡調査区

表II-1 検出遺構名一覧

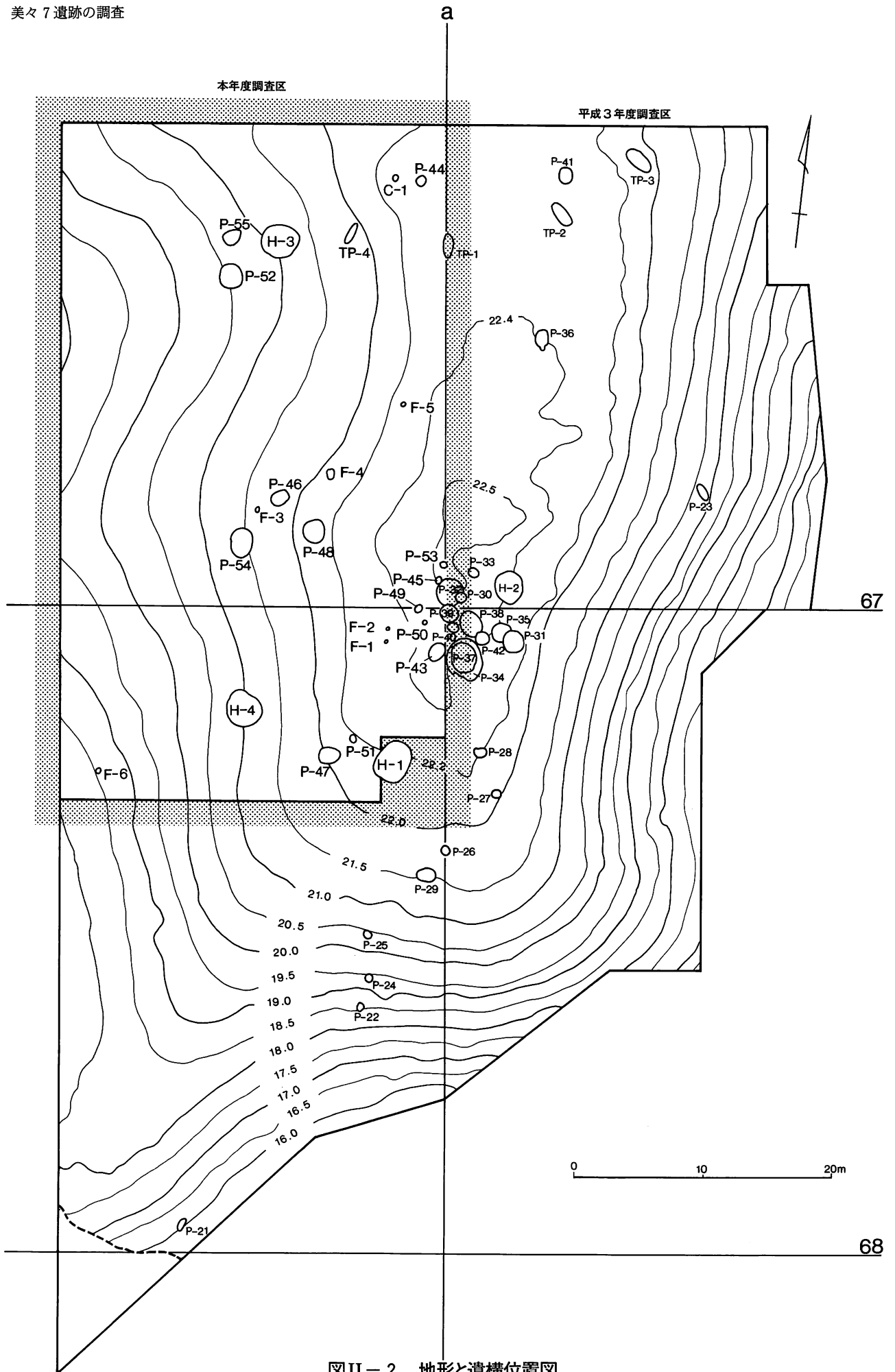
| 遺構名 | 遺構番号 | 数量 |
|-------|---------|----|
| 住居跡 | H-1・3・4 | 3 |
| 土壌 | P-43~55 | 13 |
| Tピット | TP-4 | 1 |
| 焼土 | F-1~5 | 5 |
| 炭化物集中 | C-1 | 1 |

表II-2 遺構出土の遺物数一覧

| 遺物名 | 数量 |
|--------|------|
| 土器 | 370点 |
| 石器類 | 48点 |
| 足形付土製品 | 2点 |
| 計 | 420点 |

表II-3 包含層出土の遺物数一覧

| 遺物名 | 数量 |
|-----|--------|
| 土器 | 5,991点 |
| 石器類 | 2,888点 |
| 土製品 | 1点 |
| 石製品 | 3点 |
| 計 | 8,883点 |



図II-2 地形と遺構位置図

れたIb-4である。

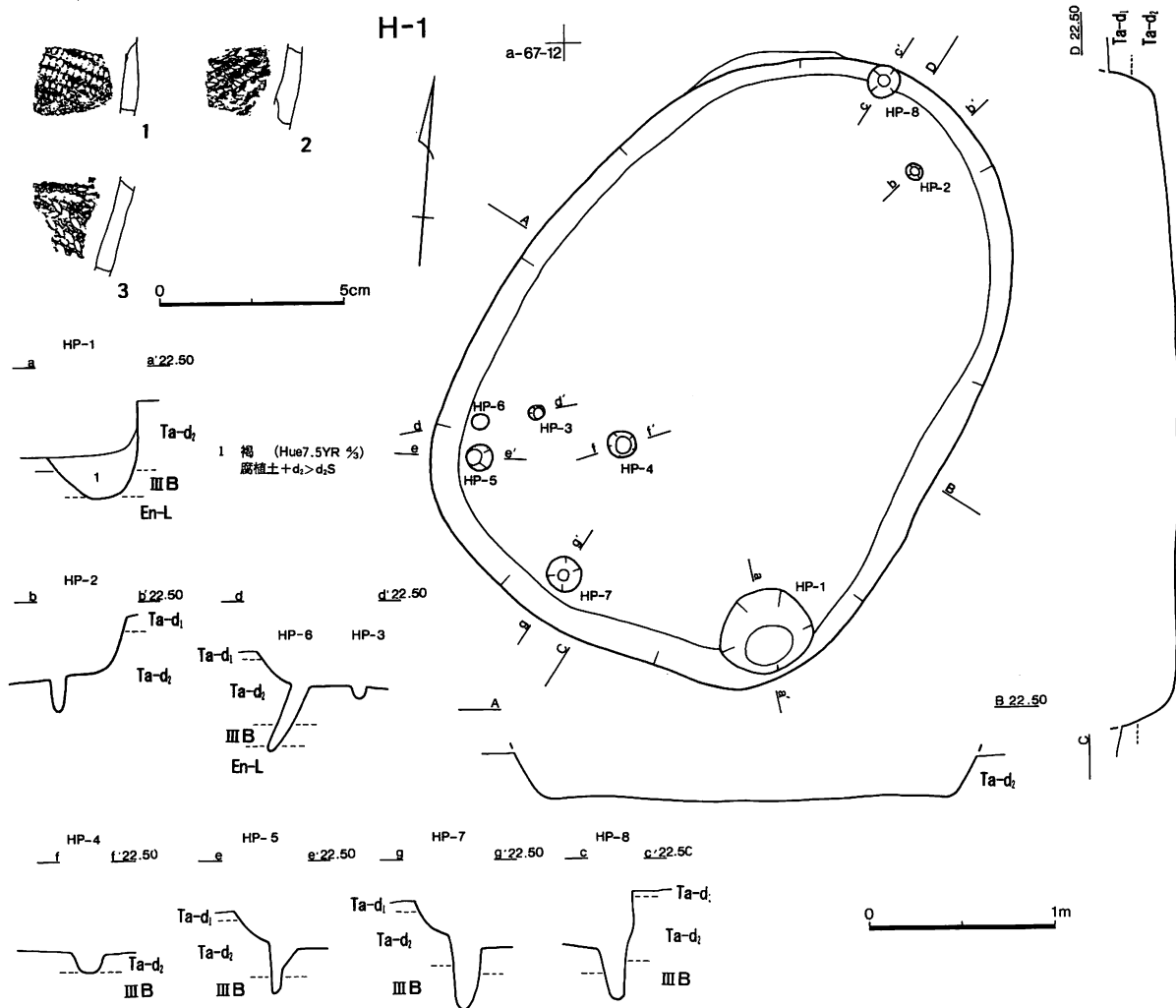
時期 縄文時代早期末東釧路IV式期

H-3 (図II-4・5、図版II-2-1、2-2・3)

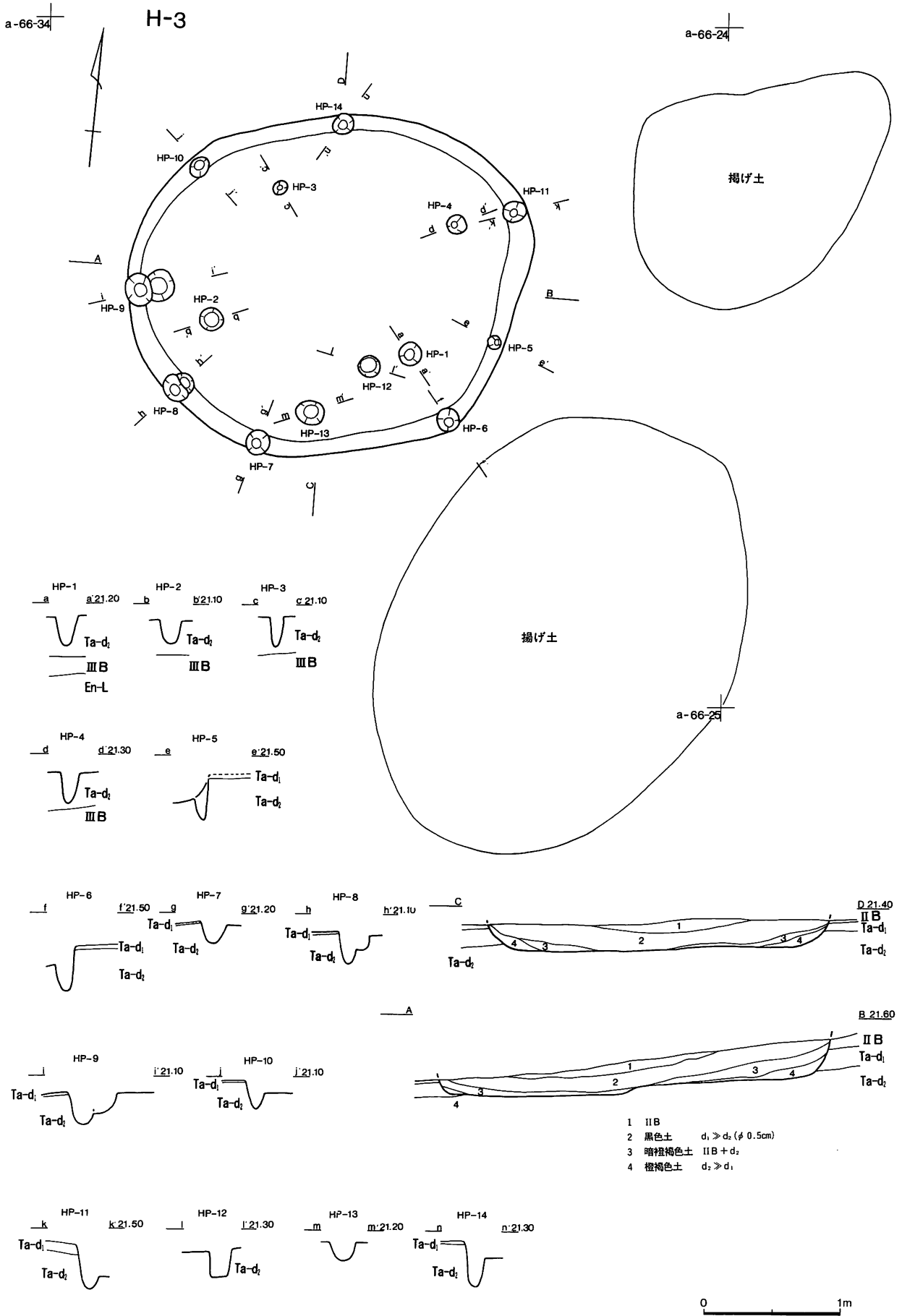
位置 a-66-24 規模 3.04×2.45/2.72×2.22/0.20m

特徴 調査区北側の標高約21.0mの緩斜面に作られた住居跡である。II Bの上層で腐植土の落ち込みと1・11・12の遺物を確認し調査を行なった。平面形は長径が等高線と直交する楕円形で、Ta-d₂に作られた床には炉がない。14本のほぼまっすぐに掘り込まれた柱穴は壁に近い床と壁際とに二重に巡っている。住居の南東と東に掘り上げ土と思われる二つのTa-d₁の範囲が見つかった。P-52・55とグループを形成すると考えられる。

遺物 すべて覆土3・4層から出土した。2はIb-1、3~10はIb-2、1と11~19はIb-4、20・21は無文の土器である。1は覆土の上部から11・12とともに出土した。緩い山形隆起を持つ口縁部で口唇断面は丸みを帯びた角形である。口縁に沿って短縄文が施され、胴部には二本の条が並列する燃糸文もしくは縄文と燃糸文風の縄文とで羽状の文様を施している。2は口唇が外側に張り出す口縁部で、胴部には組紐圧痕と太い条の短縄文が施される。包含層出土の図II-17-5と同一個体である。3~6は太い条の0段多条を羽状に施した縄文で、器壁の厚い堅く締まった胎土には砂粒が多く混入する。器面



図II-3 H-1と出土遺物



図II-4 H-3

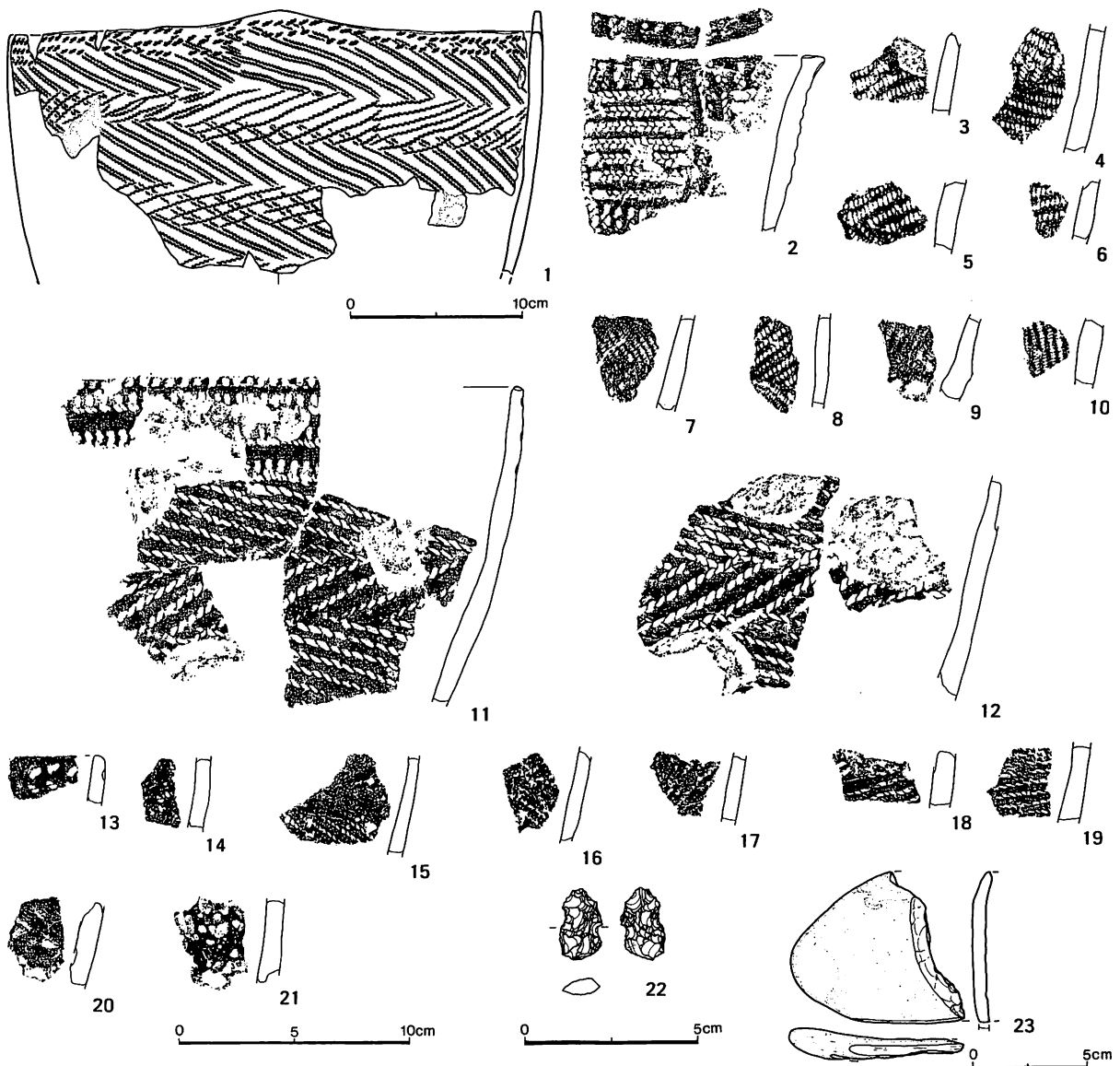
は施文具に加えた押圧で凸凹しており、これらはIb-1の可能性ある。包含層の図II-18-21と同一個体である。7~9は細い0段多条の羽状縄文が施された小型の深鉢形土器である。7・8は胴部、9は底部である。10は0段多条の縄文が施された胴部である。11・12は同一個体の口縁と胴部で、口縁には同一原体による三段の短縄文。地文には条の太い撚糸文風の縄文が施されが施される。断面が角形の口唇には縄による刻みがなされる。13は自縄自巻原体の短縄文が施される口縁部で、14~19は撚糸文風の縄文が施される。20・21は包含層の図II-22-114と同一個体でIb-4と思われる。22は両面加工の抉入石器である。23は縁を擦っていると思われるすり石片で、一部が熱によって赤化している。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期

H-4 (図II-6・7、図版II-2-2、2-1)

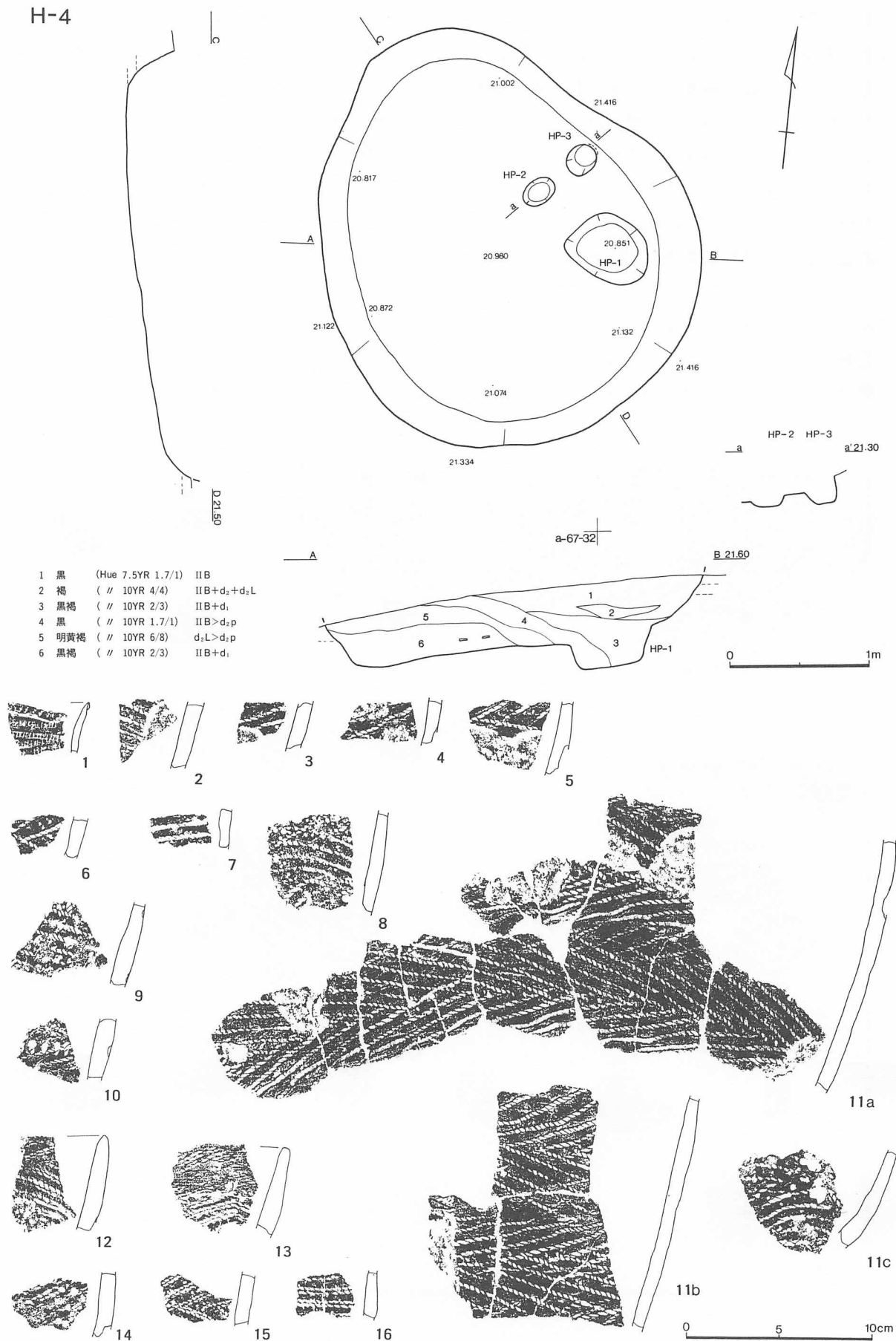
位置 a-67-21・31 規模 3.06×2.66/2.63×2.12/0.39m

特徴 調査区南側の標高約21.0mの緩斜面上に作られた不整楕円形の住居跡である。Ta-d₂に作ら

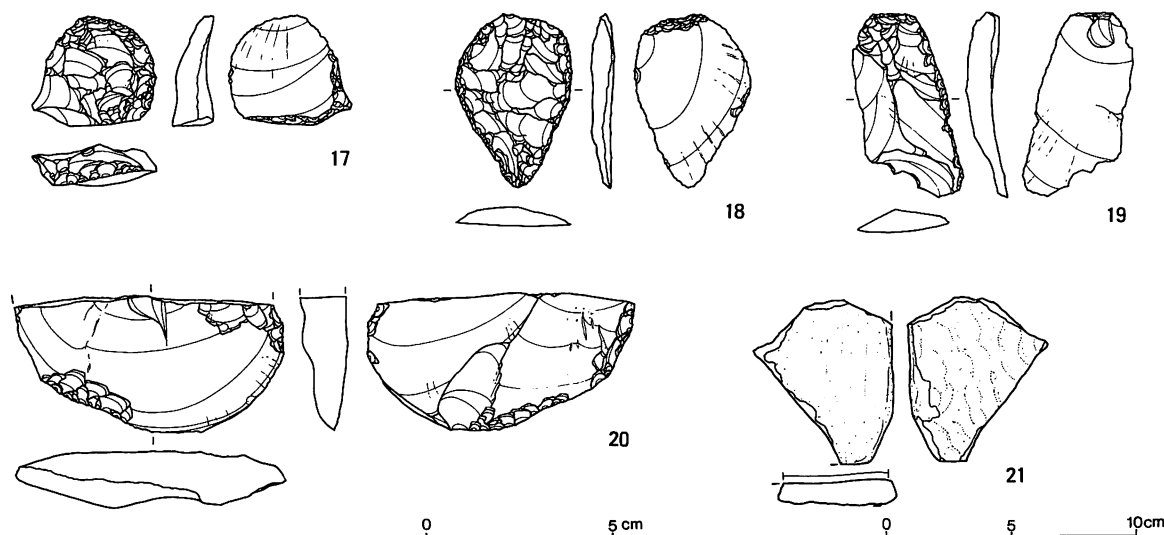


図II-5 H-3の出土遺物

H-4



図II-6 H-4と出土遺物



図II-7 H-4の出土遺物

れた床面には炉がなく炭化物が点在する。東側の壁際床面には小ピット（HP-1~3）が見つかったりしている。

遺物 1~3・5・7・8・12~16・19・20は床面から、それ以外は覆土から出土している。1はIb-2、2~16はIb-4である。1は折り返しの見られる口縁で器面には絡条体圧痕文が施されている。包含層の図II-17-10と同一個体である。2~11は撚糸文風の羽状縄文、9・10はそれに縄端圧痕文と思われるものを加えている。11は南側から流れ込んだ状況でまとまって出土した深鉢形土器である。口縁部の破片は見当たらない。底部には熱による剝落が見られ内面に炭化物が付着する。全面に条の太い撚糸文風の羽状縄文が施されている。12~16は2本の条が並列する撚糸文もしくは縄文を羽状に施している。17はエンドスクレイパー、18~20はスクレイパー、21は砥石である。17は表面左下の突起をドリルとして使用した可能性がある。18は表面下端に光沢が認められる。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期

(2) 土壌群 (図II-8・図版II-5-1)

昨年度報告の“土壌群”に続く土壌5基（P-43・45・49・50・53）が見つかった。すべて墓墳と考えられる。遺物を伴うのはP-43・49・50で、P-43からは破損した足形付土製品が出土した。“土壌群”に近接してTa-d₁上に作られた焼土2箇所（F-1・2）が見つかっており、これらは“土壌群”に伴う可能性がある。なお、土壌群の遺構配置などに若干の規則性が見られ、それらについては“まとめ”で触れる。P-43・45は脂肪酸分析を実施した（付篇1）。

P-43 (図-9・10、図版II-5-2、6-1・2・4)

位置 b-67-91・a-67-01 **規模** 1.92×1.57/1.19×0.80/0.58m

特徴 P-34と重複する楕円形の土壌である。新旧関係は不明である。底面はIII Bに作られた平坦なもので壁は緩やかに開きながら立ち上がる。覆土はTa-d₂とIII Bを主体とする堅く締まった埋め戻し土で、中央に覆土の陥没は見られない。掘り込み面はTa-d₁上面と考えられる。本土壌については底部を含む五箇所の覆土を採取して脂肪酸分析を行なった結果、再墓に見られるデータに類似するとの成果が得られた（付篇1：参照）。

遺物 南壁よりの底面から破損した足形付土製品が2点 (1・2)、つまみ付ナイフが3点 (3・4・5) 出土した (図II-10)。遺物は底面から1~2cm程浮いて出土している。足形付土製品は接合しないが同一個体の可能性もある。土製品の破損部分は摩滅しており、本土壌に埋納される以前に破損し摩滅したと考えられる。

1 形態：大判形と推定される。

足形：斜めに並ぶ二つの円形の窪みが施文されており、これは右足形の所謂薬指と小指に相当すると考えられる。強くはっきりとしたもので、足を土製品に乗せて押圧しただけでなく指の部分を強く押しつける様な施文がなされたと考えられる。窪みの内部に押し潰された縄文があることから縄文の後に施文している。窪みの形態からみて、P-37-7 (昨年度報告IV-3-(2)) と同様にある程度成長した者の足形と考えられる。

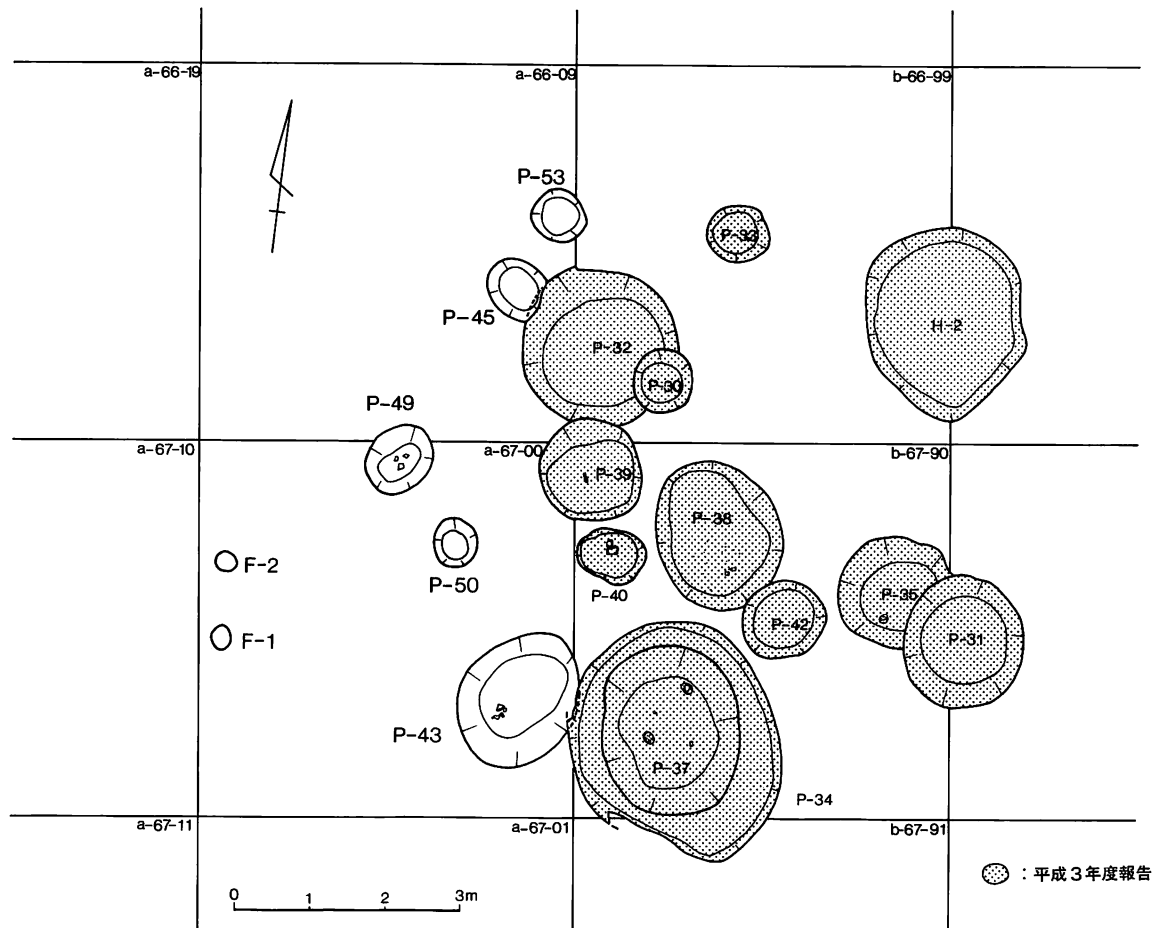
文様：表裏面に撚糸文風の羽状縄文が、側面に撚糸文風の縄文が施されている。

胎土：角閃石と白色の岩片が含まれる非常に脆い胎土である。割れた部分は摩滅して丸みを帯びている。

工程：成形→縄文→足形の順になされたと考えられる。

2 形態：大判形と推定される。

足形：はっきりした足形は見られないが、二つの貫通孔の間が僅かに窪んでおりP-37の7の例から足形の踵部分が施文されていると思われる。



図II-8 土壌群の配置

文様：表裏面に撚糸文風の羽状縄文が、側面に撚糸文風の縄文が施されている。

貫通孔：足形が施文される表面の下半部に二つの貫通孔が穿たれている。羽状縄文が施されてから、表面から穿たれたと思われる。

胎土：角閃石と白色の岩片が含まれる非常に脆い胎土である。割れた部分は摩滅して丸みを帯びている。

3~5のつまみ付ナイフは同じ石材を使用した色調の異なるもので、裏面右側縁の剝離部分に光沢が認められる。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期

P-45 (図II-11・図版II-8-1・2)

位置 a-66-09 規模 (0.75)×0.73/0.60×0.36/0.29m

特徴 P-32と重複する小型楕円形の土壇である。Ta-d₂に掘り込まれたものであるが非常に堅く締まった覆土にはIII Bに似た腐植土が混じっている。P-32との新旧関係は不明である。本土壇については底部を含む二ヶ所の覆土を採取して脂肪酸分析を行なった結果、再葬墓に見られるデータに類似するとの成果が得られた(付篇1:参照)。

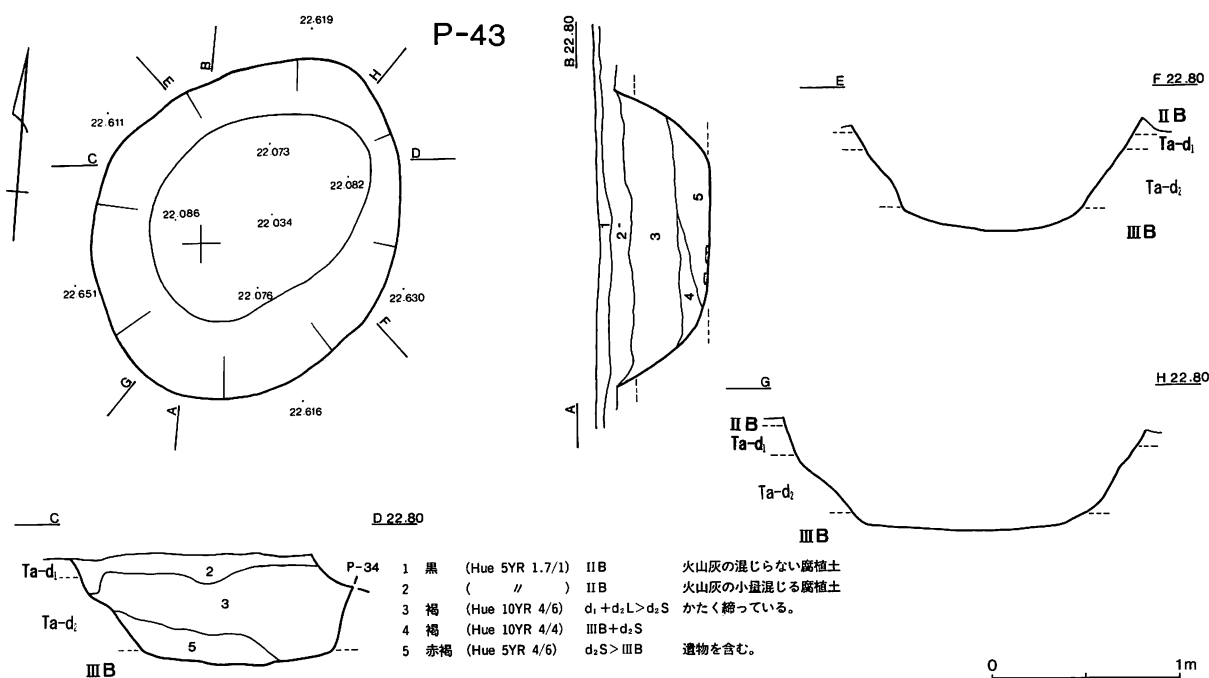
遺物 出土していない。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

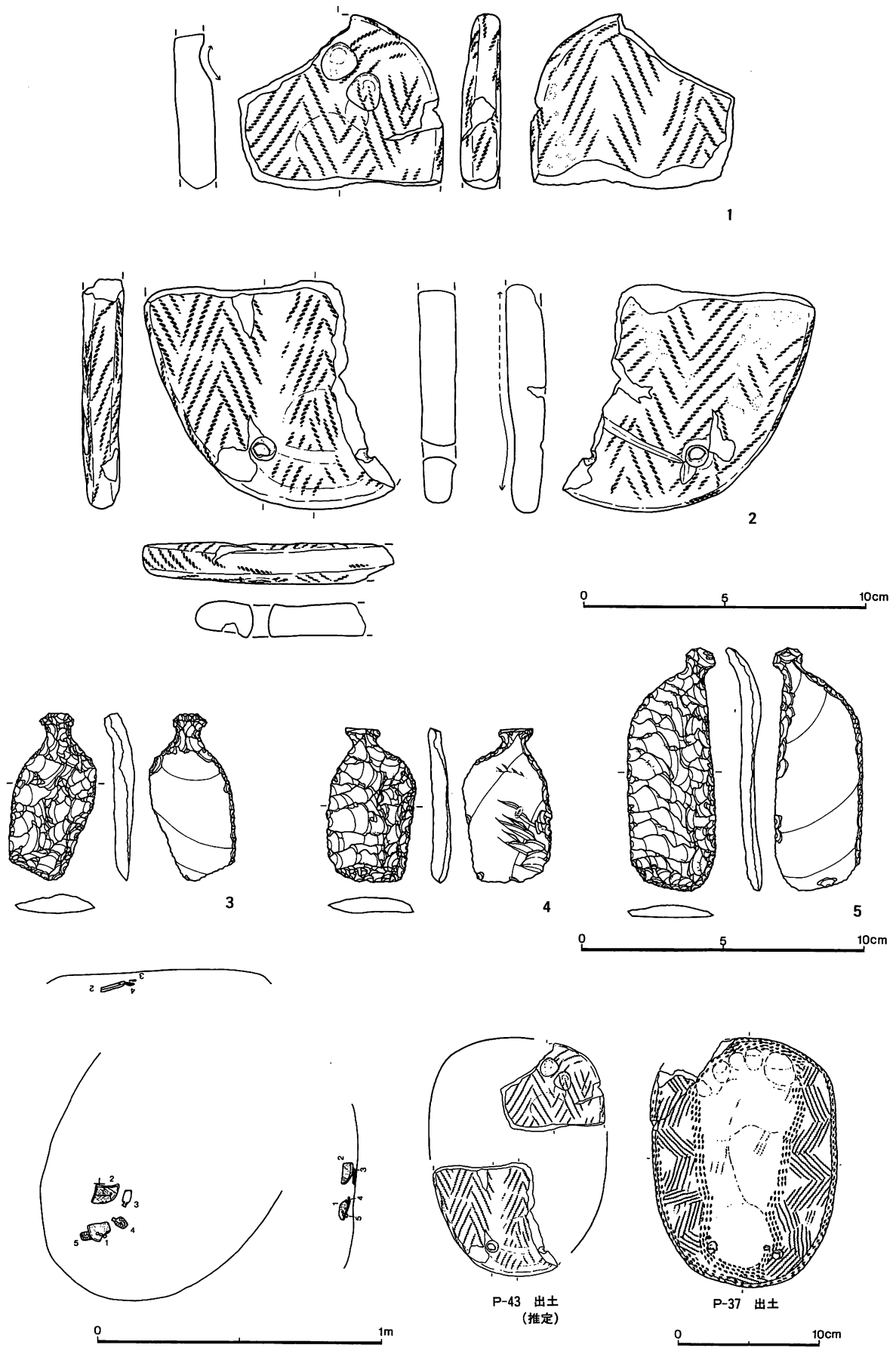
P-49 (図II-11、図版II-6-3、7-1、7-3)

位置 a-66-09・a-67-00 規模 1.01×0.84/0.61×0.35/0.26m

特徴 平面形が小型楕円形を呈する土壇である。覆土は埋め戻されたもので非常に堅く締まっている。掘り込み面はTa-d₁上面と考えられる。P-50と対になるグループを形成すると考えられる(II-4-(1)-土壇群)。



図II-9 土壇群の土壇(1)



P-43 出土
(推定)

P-37 出土

図II-10 P-43出土遺物他

遺物 1～7はIb-4である。1～3は底面から出土した同一個体の深鉢形土器で、1・2は口縁とその周辺、3は胴部下半部である。山形隆起部を有する口縁部で口唇には縄による刻みがなされ、口唇断面は尖り気味で器壁は薄い。器面には綾絡文と細い条の撚糸文風の羽状縄文が施されており、綾絡文周辺の羽状縄文は交差している。胎土は非常に硬質である。1・2は外面に、3は内面に炭化物の付着が見られる。1は包含層出土のものと接合した。4～7は覆土中から出土したもので、4は口縁部、5～7は胴部である。器面には撚糸文風の羽状縄文が施されており指による調整の凹凸がみられる。6・7はP-50から出土したものと同一個体の可能性がある。胎土はいずれも非常に硬質である。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期

P-50 (図II-11、図版II-6-3、7-2・3)

位置 a-67-00 **規模** 0.65×0.59/0.39×0.35/0.22m

特徴 平面が小型円形の土壇である。底部はTa-d₂に掘り込んだもので、覆土はTa-d₁やTa-d₂が主体の非常に堅く締まって埋め戻し土である。掘り込み面はTa-d₁上面である。P-49と対になるグループを形成すると考えられる(II-4-(1)-土壇群)。

遺物 覆土上面(2～4)と覆土中(1)から同一個体のIb-4が出土している。1～3は胴部、4は底部である。器面には撚糸文風の羽状縄文が施文されており、胎土は非常に硬質である。P-49の覆土中からも同一個体と考えられる土器片が出土している。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期

P-53 (図II-11)

位置 b-66-99・a-66-09 **規模** 0.72×0.65/0.52×0.49/0.13m

特徴 平面が小型楕円形の土壇である。掘り込み面はTa-d₁の上面付近である。掘り込みは浅く、覆土は埋め戻し土である。

遺物 出土していない。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

(3)土壇(図II-12、図版II-8～10)

すべて舌状台地の縁辺から斜面をやや降りた標高20.5～22.4m付近に位置する。各土壇は他の遺構とグループを形成すると考えられる。

P-44 (図II-12、図版II-8-4)

位置 a-66-03 **規模** 1.08×0.84/0.85×0.57/0.33m

特徴 平面が不整形の小型の土壇である。覆土は自然堆積と思われる。掘り込み面はII Bの上層中である。北西約1.5m離れた位置に炭化物集中(C-1)がみついている。

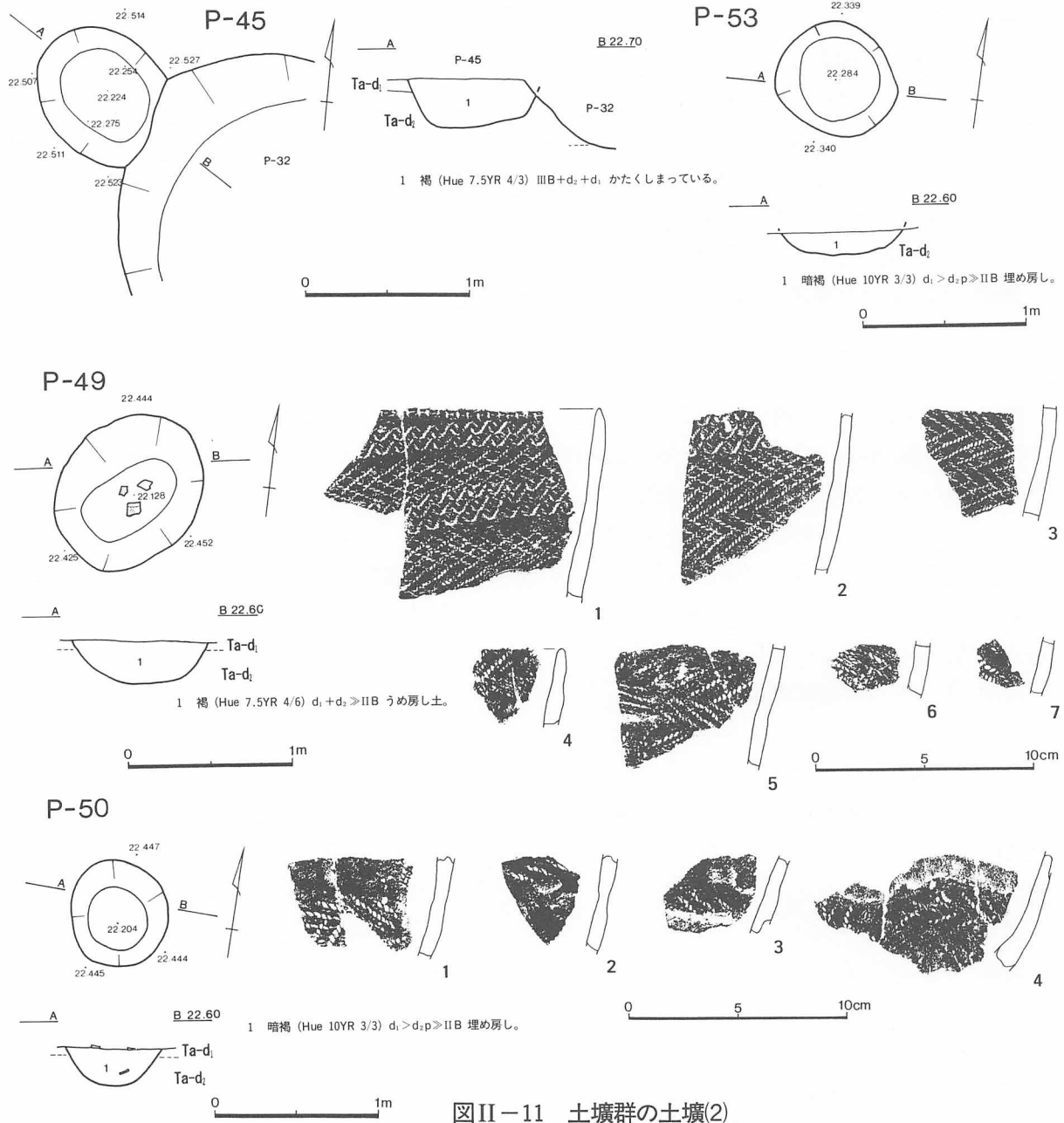
遺物 出土していない。

時期 層位からII B形成中の比較的新しい時期と考えられる。

P-46 (図II-12、図版II-8-5)

位置 a-66-28 **規模** 1.60×1.11/1.16×0.83/0.21m

特徴 平面が不整形楕円形の土壇である。浅い掘り込みの底部はTa-d₂に作られており、覆土は自然堆積と考えられる。掘り込み面はII Bの形成され始めた頃の面と考えられる。周囲のP-48・54、F



図II-11 土壌群の土壌(2)

—3・4とグループを形成すると考えられる。

遺物 覆土から礫が出土している。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

P-47 (図II-12、図版II-8-6)

位置 a-67-12 規模 1.87×1.35/1.68×1.12/0.24m

特徴 平面が不整楕円形の土壌である。掘り込みは浅く底部には凹凸が見られる。覆土は自然堆積と考えられる。掘り込み面はTa-d₁上面かII Bの形成され始めた頃の面と考えられる。周囲のH-1・P-52とグループを形成すると考えられる。

遺物 底部床面から黒曜石製のフレイクが出土している。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

P-48 (図II-12、図版II-8-7)

位置 a-66-28・29・38・39 規模 $1.71 \times 1.69 / 1.52 \times 0.42 / 0.27\text{m}$

特徴 平面形がほぼ円形の土壌である。平坦に掘られた底面から壁は東側で急激に立ち上がり他では緩やかに立ち上がる。覆土はII B腐植土を主体とする自然堆積である。周囲のP-46・54、F-3・4とグループを形成すると考えられる。

遺物 覆土から1と2が出土している。1は撚糸文風の縄文が施されるIb-4で、2は黒曜石製の五角形鏃である。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

P-51 (図II-12、図版II-8-3)

位置 a-67-11・12 規模 $0.61 \times 0.57 / 0.36 \times 0.21 / 0.20\text{m}$

特徴 平面が不整楕円形の小型の土壌である。覆土は自然の流れ込みと思われる。掘り込み面はII B中と考えられる。周囲のP-47・H-1とグループを形成すると考えられる。

遺物 出土していない。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

P-52 (図II-12、図版II-8-8)

位置 a-66-34・35 規模 $1.97 \times 1.75 / 1.75 \times 1.45 / 0.34\text{m}$

特徴 平面が楕円形の土壌である。Ta-d₂中に作られた底部は斜面下に向かってやや傾斜している。覆土はII BとTa-d₁を主体のもので自然の流れ込みと考えられる。掘り込み面はII B中である。周囲のH-3・P-55とグループを形成すると考えられる。

遺物 すべて覆土から出土している。1は珪質頁岩製のRフレイク、2は小型の偏平礫を使用したすり石である。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

P-54 (図II-13、図版II-9-1、10-3)

位置 a-67-20・30 規模 $2.20 \times 1.75 / 2.00 \times 1.51 / 0.26\text{m}$

特徴 平面が不整楕円形をなす大型の土壌である。北に向かって緩やかに傾斜する底面からは12個の小ピット(HP-1~12)が見つかっている。東壁際のHP-1は位置関係や形状がH-1のHP-1やH-3のHP-1と類似のものである。覆土はII B腐植土を主体とした流れ込みのもので、掘り込み面はII B中と考えられる。本土壌は住居跡の可能性もある。周囲のP-46・48、F-3・4とグループを形成すると考えられる。

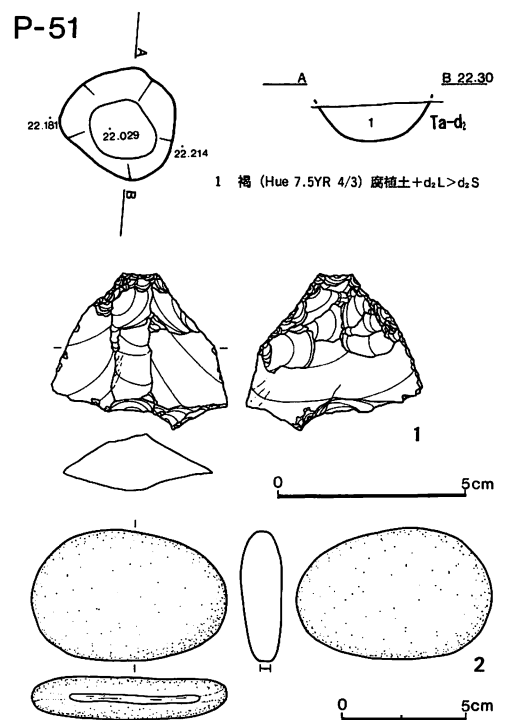
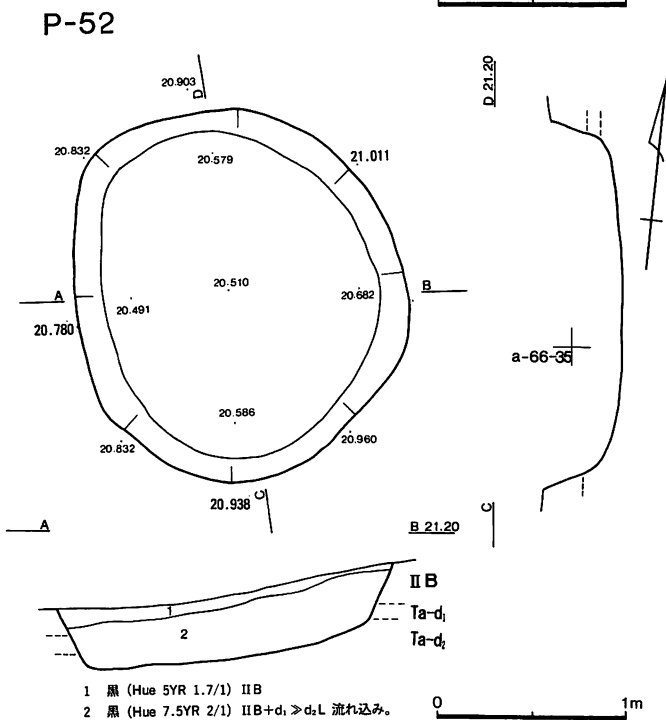
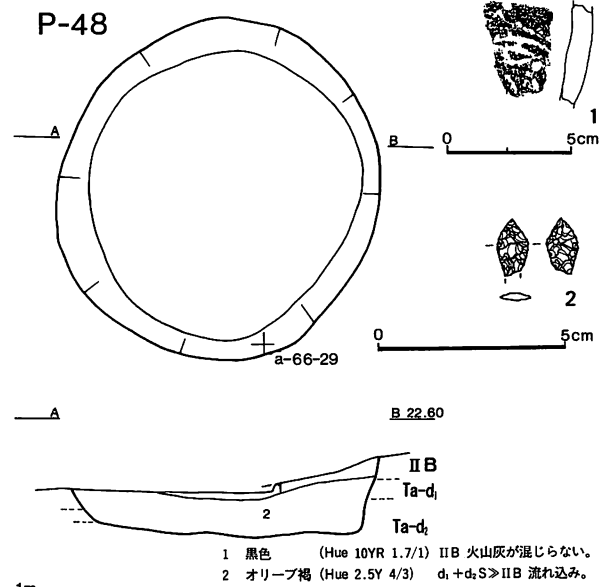
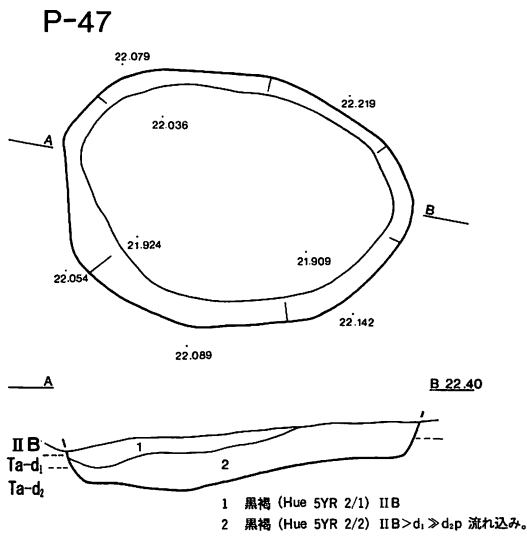
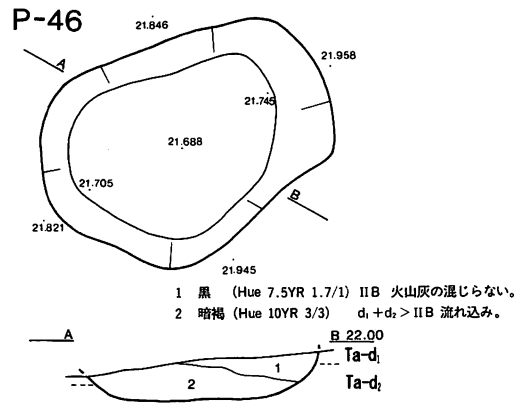
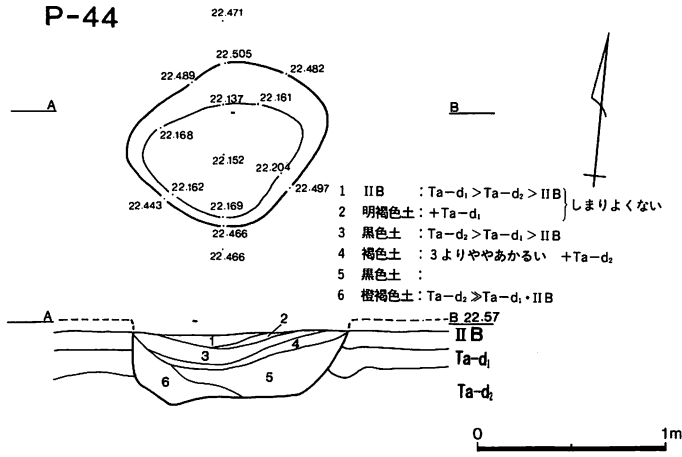
遺物 1・2は覆土から出土した同一個体のIb-4である。深鉢形の土器で口唇断面は角形である。自縄自巻の原体で口縁部に短縄文が、胴部に羽状縄文が施される。内面には炭化物の付着が見られる。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

P-55 (図II-13、図版II-9-2~4、10-2・3)

位置 a-66-24・34 規模 $1.42 \times 1.19 / 0.85 \times 0.76 / 0.32\text{m}$

特徴 平面が不整楕円形の土壌である。底面は丸みを帯びたもので壁とは緩やかに繋がっている。覆土はII B腐植土が主体で、遺物を含む1層と含まない2・3層とに大きく分かれる。1層の遺物は埋没



図II-12 土壌と出土遺物(1)

中の本遺構の窪みに遺棄したものか墓壇の副葬品の可能性がある。周囲のH-3・P-51とグループを形成すると考えられる。

遺物 覆土1層からはIb-4と砥石が出土している。1は口縁に山形隆起を持ち底部の径が小さな深鉢形土器である。口唇断面は先端の平らな尖り気味のもので、口縁には自縄自巻原体による二段の短縄文が、胴部には同原体の撚糸文風の羽状縄文が施される。山形隆起下方の胴部では羽状縄文の方向を変えて菱形状の文様を施している。底部周辺には火を受けた痕跡が見られ、内部には炭化物が付着する。2は二本の条が並列する撚糸文もしくは縄文とループ状の縄端圧痕文が施されたものである。3は赤色の節理面を持つトラカイト斑岩の一種を使った砥石である。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期

(4) Tピット (図II-14)

調査区北に1個が検出されている。昨年度報告のTピット列(TP-1~3)に続くものである。

TP-4 (図II-14)

位置 a-66-14 **規模** 2.14×0.97/1.62×0.34/1.33m

特徴 平面が長楕円形のもので底面は北に向かって緩やかに下がっており杭穴はない。掘り込み面はII B中である。

遺物 1~6は覆土中から出土したIb-2である。1~5は同一個体で小型の深鉢形土器である。1は口縁が外に向かってやや開いており口唇には縄の刻みが施される。2~5は胴部で地文は太い条の縄による羽状縄文である。これらはIb-1の可能性もある。6は小型の深鉢形土器の一部で器面には絡条体圧痕文が施されている。

時期 不明である。

(5) 焼土 (図II-14)

焼土は5箇所が見つかり各々時期や性格が異なる。

F-1 (図II-14)

位置 a-67-00 **規模** 0.35×0.24/0.09m

特徴 Ta-d₁が焼けて赤化した小径の焼土である。F-2と同じ時期に隣に作られたと考えられる。生成された面はTa-d₁上面である。“土壌群”の周囲に位置することや掘り込み面がほぼ同じことから関連する可能性がある。

遺物 焼土中から黒曜石製のチップが出土している。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

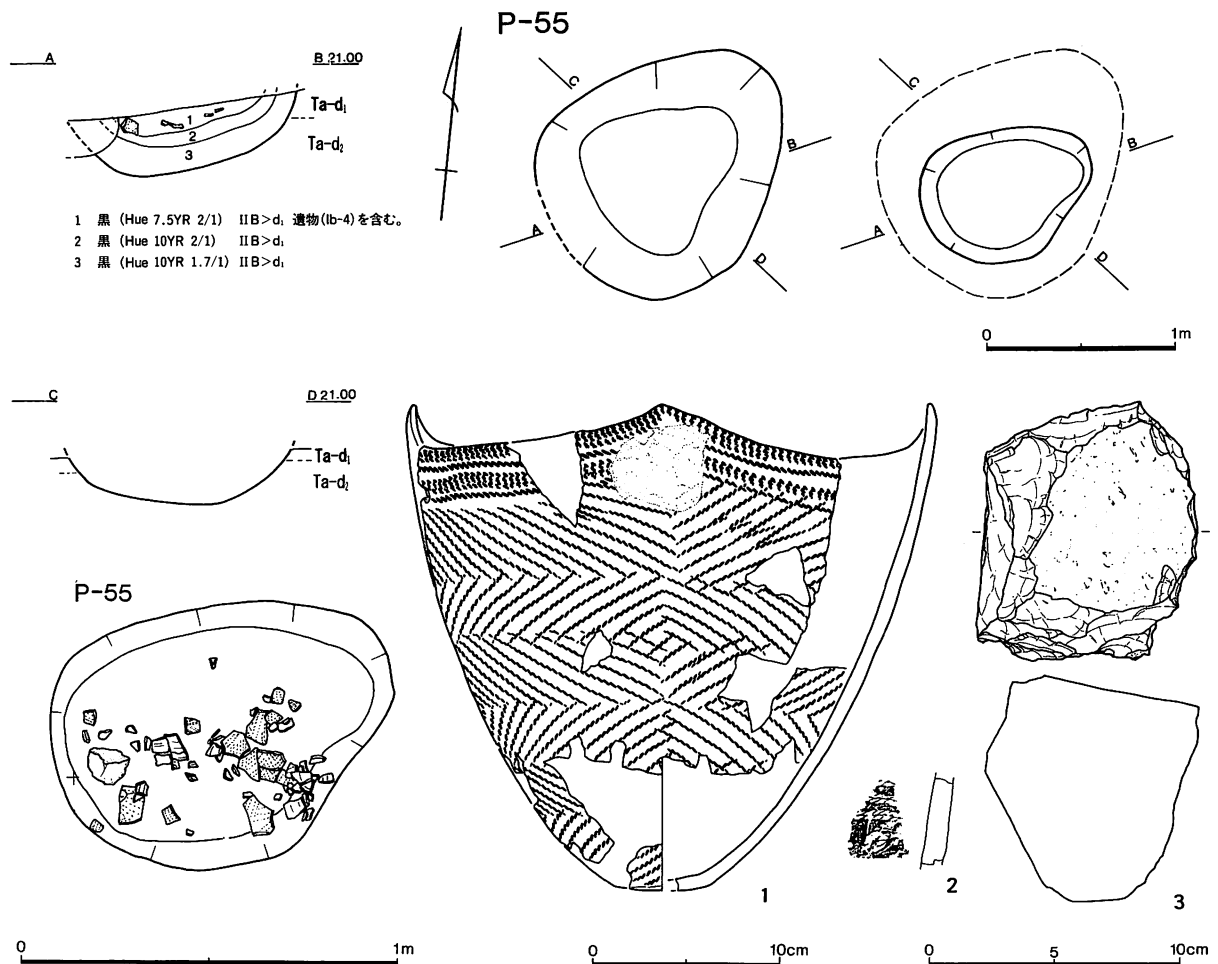
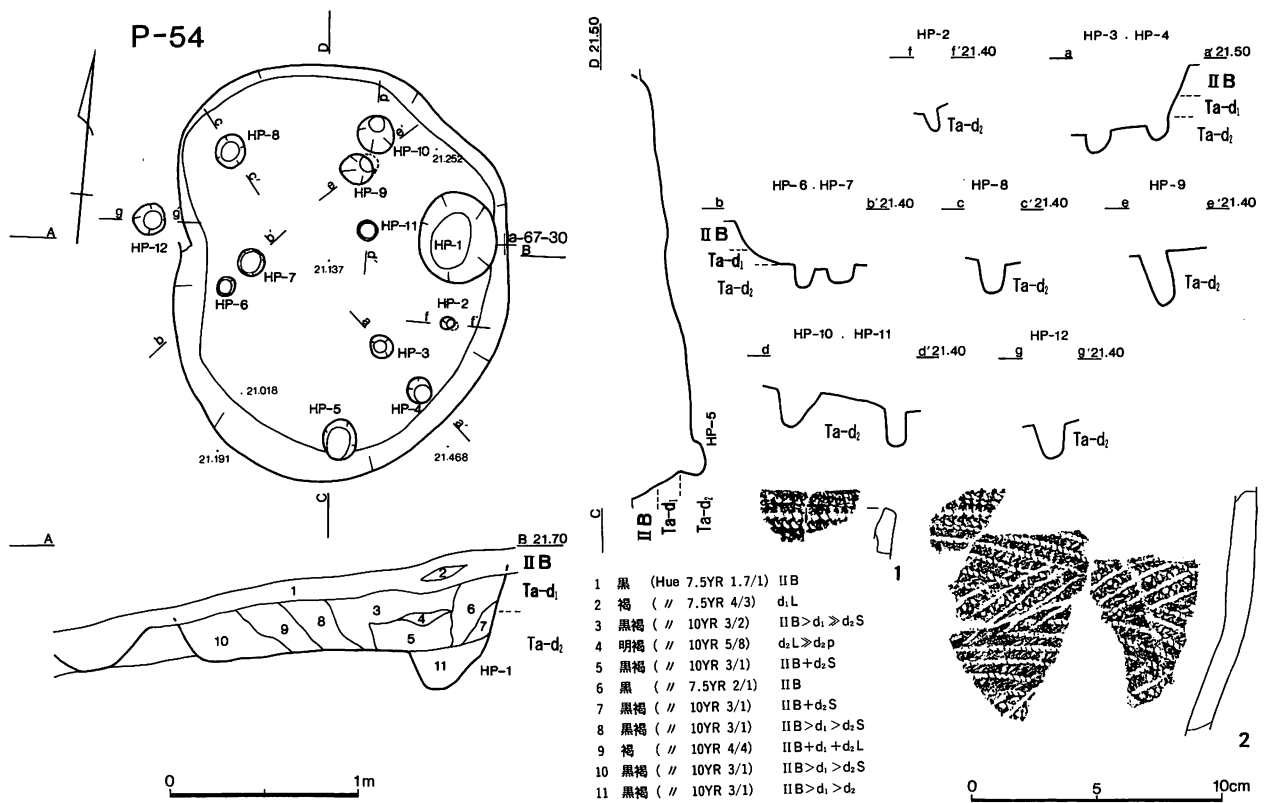
F-2 (図II-14)

位置 a-67-00 **規模** 0.28×0.28/0.09m

特徴 Ta-d₁が焼けて赤化した小径の焼土である。F-1と同じ時期に隣に作られたと考えられる。生成された面はTa-d₁上面である。“土壌群”の周囲に位置することや掘り込み面がほぼ同じことから、“土壌群”と関連する可能性がある。

遺物 出土していない。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。



図II-13 土壌と出土遺物(2)

F-3 (図II-14)

位置 a-66-29 規模 0.56×0.41/—m

特徴 小型楕円形をなす焼土跡である。Ta-d₂上面で焼けて堅くなった個所を見つけた。火が焚かれた面はII B中と考えられる。周辺のP-49・48・54、F-4とグループを形成すると考えられる。

遺物 出土していない

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

F-4 (図II-14)

位置 a-67-17・18 規模 0.88×0.73/0.12m

特徴 II Bの比較的下層から検出された焼土である。断面の2層は熱で堅くなったTa-d₂である。周辺のP-49・48・54、F-3とグループを形成すると考えられる。

遺物 焼土断面1層の上面からIb-2 (2~4) が、1層中からIb-4(1)が出土している。1は薄い器壁の小型深鉢片である。器面には条の細い撚糸文風の羽状縄文が施されている。2は包含層出土の37と同一個体である。3は撚糸文風の縄文が、4は2本の条が並列する撚糸文もしくは縄文が施されている。

時期 縄文時代早期末東釧路IV式期と考えられる。

F-5 (図II-14)

位置 a-66-06 規模 0.50×0.42/—m

特徴 Ta-d₂上面で焼けて堅くなった個所を見つけたが、火が焚かれた面はII B中と考えられる。

遺物 出土していない。

時期 不明

F-6 (図II-14)

位置 a-67-52 規模 0.67×0.58/—m

特徴 II B中で見つけた焼土である。同じグリッドのほぼ同レベルからIb-2が出土している。

遺物 出土していない。

時期 縄文時代早期末コッタロ式期と考えられる。

(6) 炭化物集中 (図II-14)

調査区北の平坦部に1箇所見つけた。

C-1 (図II-14)

位置 a-66-03 規模 0.72×0.64/—m

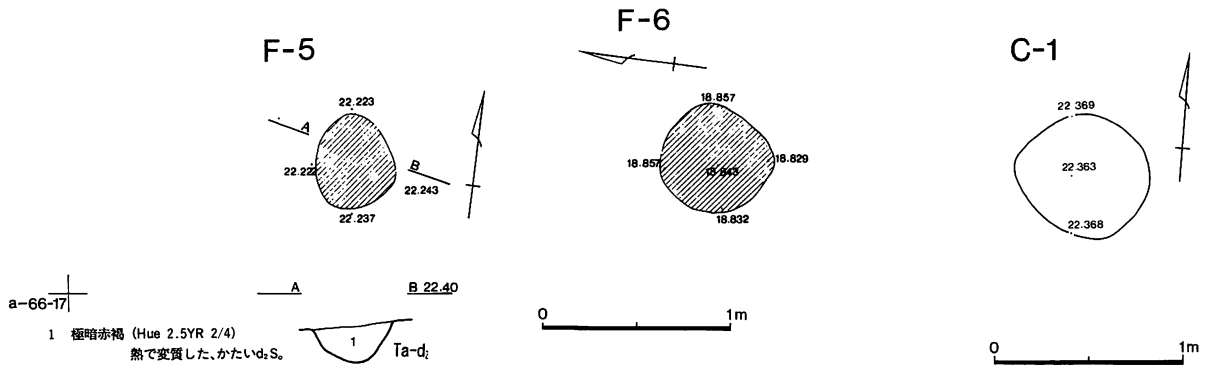
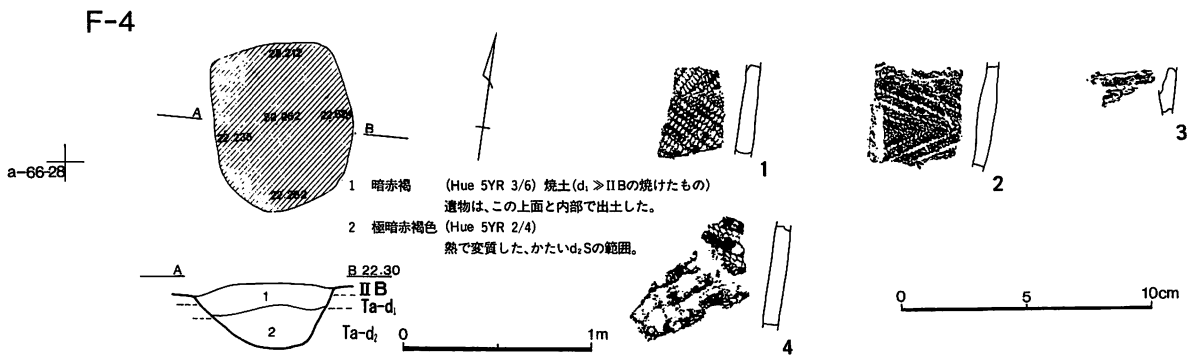
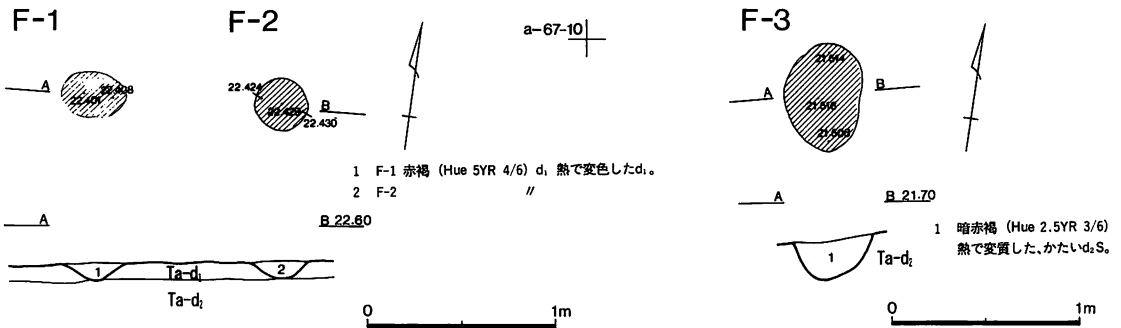
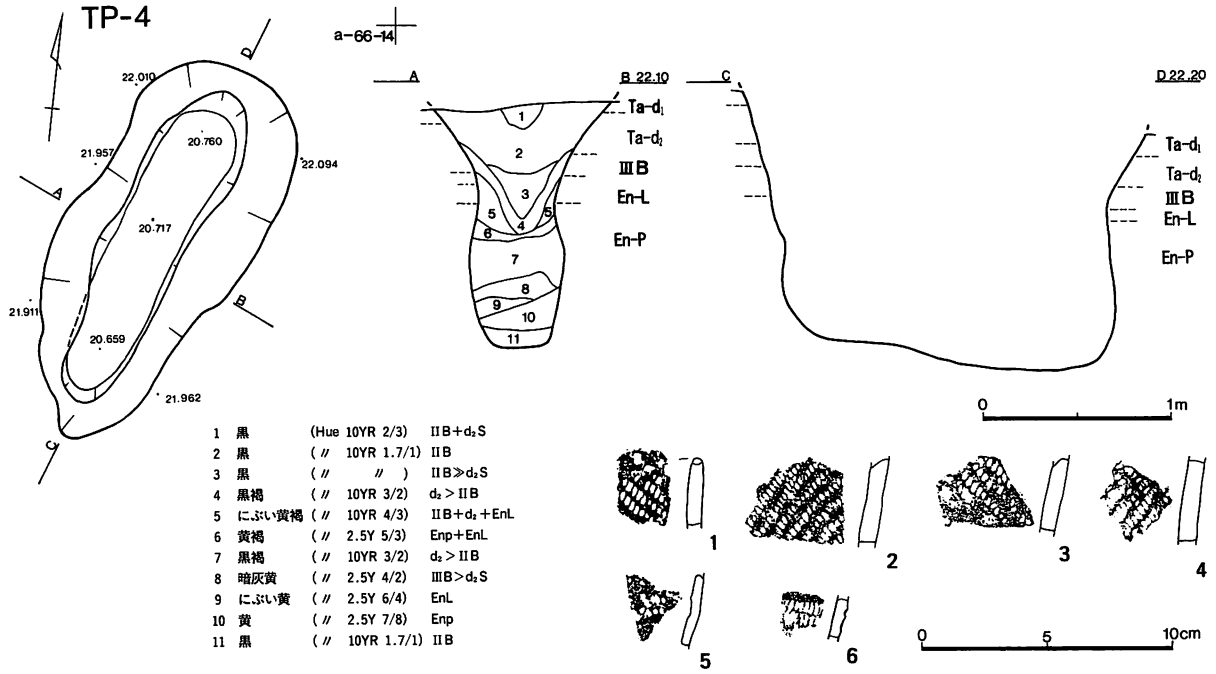
特徴 II Bの比較的上層から検出された炭化物集中である。約1.4m東に位置するP-44と共に2回目の掘り込みで検出した。

遺物 出土していない。

時期 層位からII B形成中の比較的新しい時期と考えられる。

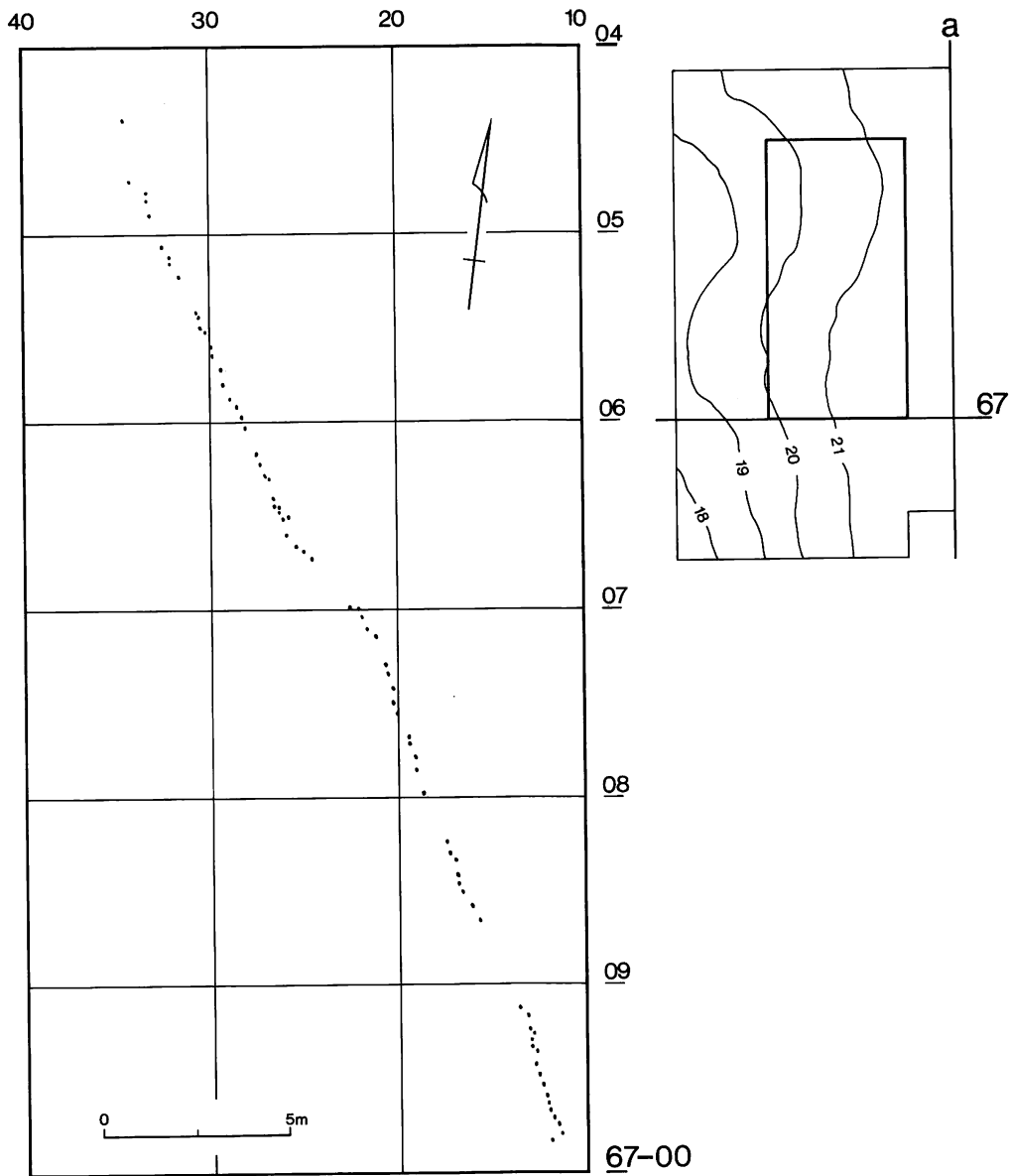
(7) 動物足跡 (図II-15)

Ta-cを除去したところII B上面に動物の足跡を検出した。舌状台地西側の縁辺(標高20.0~21.0



図II-14 Tピット・焼土・炭化物集中

m) に沿ってほぼまっすぐに歩いている。動物種は不明である。



図II-15 動物の足跡

3 II黒層出土の遺物

(1) 土器 (図II-16~22、図版II-12~18)

5,991点の土器が出土している。I群b-1類~I群b-4類、II群a-1類、IV群c類、魚骨文土器などが見られる。主体は縄文時代早期末のIb-2 (2,304点)、Ib-4 (3,193点) である。なお、図版II-24~26にI群b-1類~I群b-4類などの主な文様を近接撮影した写真を掲載した。

I群b-1類土器 (5~7)

東釧路III式に相当する土器である。122点が出土し3個体が識別された。器形は深鉢形のもので大半である。口縁は外に開いており器壁は比較的厚い。胎土は小円礫や繊維が混入する硬質のものである。貼付帯を持つものもある。文様は縄線文、短縄文、組紐圧痕文、縄文等が見られ、これらは太い原体によって施文されている。

5はH-3の覆土とその周辺から出土した。口唇断面は外に張り出すもので口唇上の平坦部には縄の刻みがなされる。文様は短縄文、縦横の組紐圧痕文、短縄文、縄文などが施される。胎土には繊維と

共に径5~10mmの円礫を含む。6は口縁が外に広がる比較的大型の深鉢形の土器である。同一個体の口縁から胴部にかけてが、舌状台地の広範囲で出土する。平縁で口唇断面は厚みのある丸形である。内面には指による成形の凹凸が顕著に見られ、胎土は繊維や重鉱物などを含み硬質である。文様は太い原体を用いており、無地文の口縁には横位の縄線文と短縄文もしくは縄の圧痕文が施される。胴部には2本の異なる原体で羽状縄文が施されている。7は太い原体による羽状縄文の地文上に横の貼付帯を持つ深鉢形の土器である。貼付帯上には爪状の施文具による刻みが入る。

I群b-2類土器 (1・2・8~58)

コッタロ式に相当する土器である。2,304点が出土し56個体が識別可能であった。ほぼ全域で出土するが、特に調査区南西の西向き斜面(標高19~20m)に約6割が集中する。器形は深鉢形が多く小型のもの(14個体)と中~大型のもの(42個体)とが見られる。口縁は外に開き気味でほとんどの口唇部に縄による刻みが見られる。底部は下端部が張り出し、その張り出し部やその上のくびれ部に縄などによる押圧文が施される。貼付帯は約半数のものに見られ、地文が施された後に縄などの刻みを持つものが縦横に付されている。文様は組紐圧痕文、絡条体圧痕文、撚糸文、短縄文、異条縄文、縄端圧痕文、綾絡文、縄文などがあり、縄文には二段単節と0段多条のものも見られ、まれに結束のものもある。胎土は石英(長石)や重鉱物を含むものが多く、砂粒や繊維の混入量に差異が見られる。小型の深鉢形の土器と中~大型の深鉢形の土器では、前者が比較的精緻な胎土を持つことから異なる製作方法が用いられている可能性がある。口縁や内面に炭化物が付着したり底部に焼けた痕跡の見られるものも多い。I群b-2類にはI群b-1類的な特徴を備えるものも見られたが、明確な区別が付けにくく本分類に含めて報告する。施文される文様でa~hに分類した。

a. 組紐圧痕文のあるもの(8)

8はa-66-59で底部とその周辺が出土した。胴部には横環する4~5本の組紐圧痕文と0段多条の斜行縄文が施されている。組紐圧痕文は比較的細めのものを使用している。底部は張り出し部にRLの短縄文が施されるもので器壁は厚い。

b. 絡条体圧痕文のあるもの(9~15)

9は昨年度報告のもの(図IV-24-29a)と接合した口縁部と胴部である。山形隆起を持つ口縁部で、器壁は薄く断面が切り出し形の口唇には篋状工具による刻みが施される。文様は細かい原体を使って絡条体圧痕文、絡条体回転文、異条縄文を施しており、これらの文様帯が層状に積み重なっている。細い貼付帯は文様帯の境目に付され、貼付帯上の刻みは篋状工具と縄によるものが見られる。10はa-67-30・40の周辺から出土した小型の深鉢形土器の口縁から胴部である。山形隆起を持つ口縁部で粘土を外側に折り返した口唇を持つ。折り返しの上には細い縄の刻みがあり器壁は薄い。角軸に0段の縄を巻付けた絡条体で縦横斜に施文している。胎土は精緻で堅く、内面は指による整形の凹凸と炭化物の付着が見られる。11はa-66-57・59で出土した小型の深鉢形土器の口縁から胴部である。口唇に縄の刻みがなされ、口縁付近には短縄文と絡条体圧痕文との横環する文様帯が上から交互に施される。胴部には縄文も加わる。胎土は精緻で堅く、内面は指による整形の凹凸が見られる。12・13は外に開く口縁部で断面は丸形である。絡条体圧痕文は12が細いものを横に、13が太いものを縦に施している。14・15は胴部である。14には角軸に0段の縄を巻付けた絡条体圧痕文と短縄文、15には角軸に0段の縄を交差させて巻付けた絡条体圧痕文と斜行縄文が施されている。15の胎土には白色の岩片が多く混入する。

c. 異条縄文のあるもの(9・19・20)

条が交互に異なる縄文で、美沢川流域の遺跡群では過去に例が少ない。今回の調査では異条縄文の

施されるものが3個体出土した。これらに関しては図II-32に観察模式図を示した。

9は絡条体圧痕文の項でも述べたが横環する文様帯の3段目に非常に細かい異条縄文が施されている。19・20はa-66-59の周辺で口縁から胴部がまとまって出土した。19は中型の深鉢形土器で口縁は外に開く。口唇上に縄による刻みが入れられ、断面は丸味のある角形である。器壁は比較的薄い。文様は2段の上下で撚りの異なる短縄文、細い多条縄文、異条縄文、4~5本の組紐圧痕文などの文様帯を層状に積み重ねたものである。胎土には砂粒と微量の繊維を含み内面には炭化物が付着する。20は大型の深鉢形土器で口縁は外に開く。口唇上に幅2mm程の板状工具で刻みが入れられ、断面は丸味のある角形である。口唇直下と胴部には数本の横環する貼付帯が付され、貼付帯上には多条縄文による刻みがなされている。文様は異条縄文や多条縄文からなる文様帯を層状に積み重ねたものである。胎土には砂粒と微量の繊維を含む。

d. 貼付帯のあるもの (1・16~18・21~37)

1はa-67-50からまとまって出土した小型の深鉢形土器である。口縁は平縁で、直下には縄の刻みが入る貼付帯が巡っている。張り出した底部下端には短縄文が施される。器面には短縄文や撚りの異なる斜行縄文の文様帯が層状に積み重なっている。胎土は精緻で堅く内面には炭化物が付着する。16~18は貼付帯で器面に幾何学的な文様を施すものである。16は小型深鉢形の土器の口縁で直下の貼付帯上には爪状の工具で、胴部のものには縄で刻みが施されている。地文は羽状縄文で一部に縄端の刺突文が施される。17は胴部の貼付帯上に棒状工具による刻みが入る。地文には撚りの戻りかかった斜行縄文が施される。18は底部で貼付帯の刻みは縄である。地文に0段多条の斜行縄文が施される。21はa-66-14・15・24で出土した深鉢形土器の口縁と胴部である。縄の強い刻みの施される口唇部で、口縁直下と胴部に縄の刻みが入る貼付帯が巡る。地文には同一の太い縄を縦横に回転圧痕した羽状縄文が施されている。器壁の厚さは非常に不安定であるが全体的には厚目である。硬い胎土には砂粒と大粒の岩片が混入する。Ib-1の可能性もある。22は外に向かって開く口縁部である。直下には縄の刻みが入る三本の貼付帯が巡る。その下方の胴部には0段多条の斜行縄文と撚りの異なる短縄文の文様帯が層状に積み重なっている。23~31は直下に貼付帯が巡る口縁部である。23は地文に羽状縄文が、24は地文と口唇上に斜行縄文が施されている。25~30の地文は斜行縄文である。25は器壁が厚く口唇と貼付帯に太い縄の刻みが入る。これらの硬い胎土中には大粒の岩片や円礫が認められる。26は断面が切り出し形である。口唇と貼付帯上には縄の刻みが入る。31は断面三角の貼付帯が三本認められる。32~34は貼付帯の付く胴部と底部である。32は横の貼付帯とその間の器面に縄端圧痕文が施されている。33は小型の深鉢形土器で縦の貼付帯には縄端圧痕文が、地文には条の細い斜行縄文が施されている。内面には炭化物の付着が著しい。34は小型深鉢形の土器の胴部と底部である。胴部には縄の刻みが入る貼付帯が巡っており、地文には同一の縄を縦横に施文して羽状縄文としたものが、底部下端の張り出し部には短縄文が施される。胎土中には大粒の岩片が混入する。35はa-66-57~59でまとまって出土した大型の深鉢形土器の胴部である。地文は撚りの異なる0段多条を羽状に施したもので、器面には横と縦の短い貼付帯が付けられている。横のものには縄の刻みが入る。器壁は厚く不安定で、胎土には大粒の岩片が含まれる。36はa-67-51を中心にまとまった出土した大型の深鉢形土器の胴部である。地文は撚りの異なる0段多条を羽状に施したもので、文様の境には縄の刻みが入る貼付帯が付けられている。砂粒が多く混入する胎土で、内面には炭化物が付着している。37はa-66-07・17でまとまって出土した深鉢形の土器である。器壁は薄く口縁直下と胴部に縄の刻みが入る細い貼付帯が巡っている。底部は下端が張り出さない。地文には撚りの異なる0段多条で羽状縄文が施される。胎土は堅く焼成も良好である。F-4で同一個体の破片が出土している。底部の形態か

らIb-3に近いと考えられる。

e. 上端圧痕のあるもの (38・39)

38はa-67-50周辺でまとまって出土した深鉢形の土器の胴部と底部である。器壁は厚く、底部下端の張り出しはほんの僅かである。地文は撚りの異なる0段多条か同一の0段多条原体を縦横に施文した羽状縄文で、文様の境目には縄端圧痕が巡らされる。張り出し部の上のくびれ部には地文に使われた太い原体の短縄文が施されている。Ib-1の可能性もある。39は深鉢形の土器の胴部で結束羽状縄文が施されている。結束部のすぐ上には縄端圧痕文が巡らされる。胎土には砂粒と微量の繊維が混入する。

f. 縄文だけのもの (40~46)

40・42~44は口唇に縄の刻みが入る小型の深鉢形土器の口縁部、41・45・46は深鉢形の土器の口縁と胴部である。胎土はいずれも砂粒と岩片を含む硬質のものでIb-1の可能性もある。40は口唇断面が角形で口唇上には縄の強く密な刻みが施されている。口唇直下の器面には幅1cm程の無文帯があり、その下方には同一の0段多条原体を縦横に転がした羽状縄文が施されている。口縁には補修孔が見られる。41は口縁が外に開くもので口唇は更に外に張り出す。器面には縄を縦横に転がした羽状縄文が施される。42は口唇の刻みが強い。42・44には同じ0段多条を縦横に転がした羽状縄文が、43は斜行縄文が施されている。45は結束の羽状縄文が施されている。46は器壁の厚いもので同じ縄を縦横に転がした羽状縄文が施されている。胎土は砂粒と岩片が混入する硬質のものである。

g. その他もの (2・47・48)

2はa-66-59で出土した無文の小型土器である。上から見た器形は方形である。上げ底の底部は下端が張り出すものでコッタロ式の特徴を良くあらわしている。器面には縦方向の擦痕が見られる。47は断面が角形の口唇と口縁直下に縄端の刺突が施される口縁である。器壁は薄く器面には斜行縄文が施されている。48は深鉢形の土器の胴部で綾絡文と羽状縄文が施されている。

h. 底部 (49~57)

49は太い原体の結束羽状縄文が施される底部である。器壁は厚く不安定である。底部の張り出しは小さく、下端からくびれ部に太い縄の圧痕が巡る。50は小型深鉢形土器の底部である。器面には0段多条を縦横に転がした羽状縄文が施され、下端部の張り出し上には0段多条原体の短縄文が巡らされる。胎土は繊維を微量に含む硬いもので、火を受けて赤化している。51は底面に山形の突起がある底部である。下端部には指先による刻みが巡らされ、器面には太い縄の斜行縄文が施される。胎土は砂粒と岩片を含む硬いものである。Ib-1の可能性もある。52は下端部の張り出しが小さい。器面には異なる0段多条による羽状縄文が施され、文様帯の境には縄端が刺突される。53・54は異なる0段多条による羽状縄文が施される。54は端部に縄の刻みが巡る。55は張り出しの小さな底部で器面には羽状縄文が施される。底面は火を受けて赤化する。56は無文の底部、57は底面に縄文が施される。

I 群b-3類 (58~65)

中茶路式に相当する土器である。37点が台地周辺で出土している。58・59以外は小破片が単独で出土している。器壁の薄い深鉢形の土器で微隆起線間の器面には二段単節や0段多条の短縄文、撚糸文風の羽状縄文、斜行縄文などが施文される。58はa-66-17で出土した深鉢形の土器の口縁である。断面が尖る口唇で横環する微隆起線には縄の細かい刻みが入る。焼成の良好な硬い胎土で内面には炭化物が付着する。59は先の丸い尖り気味の口唇断面を持つ口縁である。微隆起線は非常に僅かなものでその間に二段単節の密な短縄文を施している。胎土は砂粒と小円礫が混入する硬質のものである。60・61は微隆起と器面に0段多条原体の短縄文、62・63は二段単節原体の短縄文、64は斜行縄文が施

されている。65は口唇断面が尖り気味の角形で、器面には微隆起線と捺糸文風の羽状縄文が施されている。比較的Ib-4に近いと言えよう。

I 群b-4類 (3・4・66~113)

東釧路IV式に相当する土器である。3,193点が出土した。ほぼ全域で出土するが南向き斜面に比較的多く見られる。多くは底部が小径の深鉢形土器で、まれに小鉢形のものがある。器面に微隆起線を付すものがあり、これはIb-3の特徴を残していると考えられる。文様等からa~iに分類した。

a. 微隆起線のあるもの (66・67)

66は小さな山形突起を持つ口縁部で、断面は尖り気味の丸である。口縁部の器面には微隆起線が巡り綾絡文や短縄文、捺糸文風の羽状縄文も施される。67は断面が尖る口縁部である。口縁直下には微隆起線と捺糸文風の羽状縄文が見られる。内面には横方向に無数の細かい擦痕が見られる。

b. 綾絡文のあるもの (4、68~73)

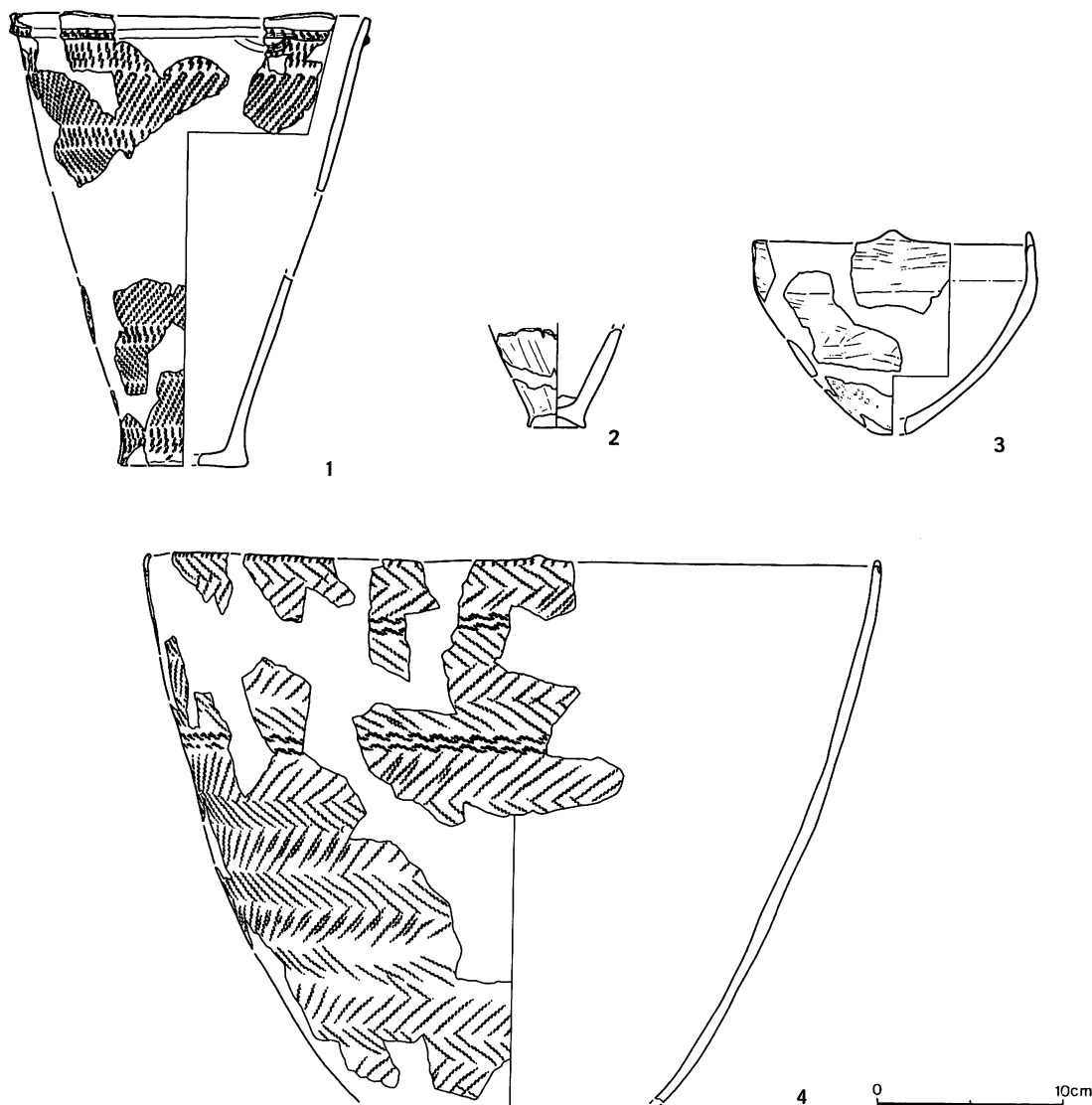
4は口縁に小型の山形突起をもつ大型の深鉢形土器である。P-54上の包含層からまとめて出土した。口唇部に縄の刻みを持ち、器面には捺糸文風の縄文と綾絡文が施されている。内面には炭化物が付着する。68・69は口唇に刻みをもつ口縁部である。68はP-49-1(図II-11)と同一個体でその周辺から出土した。70は縄の二箇所 knots を持つ原体で施文されている。71は緩やかな山形隆起を持つ口縁部である三列の綾絡文と捺糸文風の縄文が施されている。72は胴部から底部にかけてである。器面には関山式などに見られる二本の条を束ね緩い結節を作る原体による綾絡文と捺糸文風の羽状縄文、その同一原体を使った短縄文が施されている。73はa-66-29を中心とするその周辺で台地縁辺から投げ捨てられたような状態で出土した。胴部がくの字形に曲がる(73g)深鉢形の土器である。文様は細い条を主体にしたもので口縁付近には9本以上の絡条体圧痕文、胴部には捺糸文風の羽状縄文と綾絡文が施されている。胎土は硬く内面には炭化物が付着している。

c. 捺糸文風の縄文のあるもの (74~84)

77・78は小型の深鉢形土器か鉢形土器で、それ以外は中~大型の深鉢形土器である。74~83は羽状施文である。75には捺糸文と思われる細い条と太い条が使われている。76・79・80は口唇に縄の刻みが施されている。81はRL自縄自巻原体の捺りが戻っている。84はa-66-58からまとめて出土した円筒状の深鉢形土器である。緩い山形隆起を持つ口縁で器壁は比較的厚い。器面にはLR自縄自巻原体による縄文と無文帯とで構成された文様が見られる。小円礫を含む軟質な胎土で、触った指がすべすべする独特の感触がある。滑石もしくは蛇文石が混入されていると思われる。不自然に細片状態で出土していることから意図的に砕いた可能性がある。

d. 短縄文や縄端による圧痕のあるもの (85~96)

85は口唇と口縁直下に縄端の刺突が、器面には捺糸文風の縄文で菱形を構成する文様が施されている。86は口縁直下と底部の周辺に縄の折り返し部でループ状の文様を押捺した文様帯を持ち、器面には捺糸文風の羽状縄文が施されている。87は口縁直下に86同様のループ状の文様帯を持ち、器面には密な捺糸文もしくは捺糸文風の縄文が施される。88・89は口唇と口縁直下、91~93は口縁直下、90・95は口縁直下と胴部、94は底部周辺に自縄自巻原体の短縄文が施されている。90は短縄文と共に三本の縄線文と捺糸文風の縄文が施される。95はa-67-41からまとまって出土した深鉢形土器である。山形隆起のある口縁の直下と胴部に自縄自巻原体による短縄文が巡らされ、地文は捺糸文風の羽状縄文である。胎土には砂粒と繊維が混入される。96はa-66-15・25からまとまって出土した深鉢形土器である。地文には捺糸文風の羽状縄文が施され口縁には三本の縄線文、胴部には自縄自巻原体の短縄文とループ状の縄の押捺による文様帯が巡る。胎土には胎土には砂粒と繊維が混入される。



図II-16 土器(1)

f. 2本の条が並列する撚糸文もしくは縄文のあるもの (97~105)

条が2本並列するもので撚糸文と自縄自巻縄文とがあるようだが識別は困難である。条の細いものや太いものが見られる。97は細い条の撚糸文と太い条の撚糸文風の縄文で羽状を構成する。98は口縁直下に自縄自巻原体の短縄文が巡らされ、その下の器面には同原体を含む羽状縄文が施される。胎土には繊維と多量の砂粒が混入される。100は1本の縄線文を伴う。これらには、自縄自巻原体の押捺が見られる104と同一個体の可能性がある。101には条の細いものとループ状の縄の押捺を施している。

g. その他 (106~109)

106は縄線文風の自縄自巻縄文を、107は表裏で太さの異なる自縄自巻の縄文を施している。108は口縁直下に自縄自巻原体の押捺と2本の縄線文が施される。109は器面に太い条の縄文が施され、口縁には同原体の押捺がなされる。h. 底部 (110~113) 土器の数量に対して底部は少ない。110は底に丸みのある小径のもので底面に撚糸文風の縄文が見られる。111には貫通孔が4個見られる。112は径の小さな、113は比較的径の大きな底部である。

i. 無文のもの (3・114)

3は口縁に小さな山形隆起を持つ無文で小型の鉢形土器である。114はa-66-14・24からまとまっ

たて出土した無文の深鉢形土器である。器壁は厚く器面には製作時の凹凸と細かな縦の擦痕が見られる。繊維と砂粒が混じる硬い胎土である。胎土と出土状況からIb-4とした。

II群 a 類 (122)

122が単独で出土した。器壁の厚い口縁で胎土中には砂粒と繊維を多く含む。

IV群 c 類 (123)

a-66-55でまとまって出土した鉢型土器のものと思われる底部である。器面には0段多条の細かい斜行縄文が施されている。胎土には砂粒が多く混入する。

魚骨文のあるもの (115~121)

全て小破片で出土した。魚骨を回転押捺したもので、Ib-2のものが多い。

(2) 石器 (図II-23~29・図版II-19~22)

2,888点が出土した。剥片石器363点。フレイク類2,353点、礫石器121点、礫類51点である。剥片石器は石鏃(117点)が多く、これ以外ではつまみ付ナイフ(69点)U・Rフレイク(90点)などが多い。礫石器ではすり石(33点)、砥石(39点)が比較的多い。主体となるのは縄文時代早期末東釧路IV式期のものと考えられる。

石鏃 (1~47)

117点のうち柳葉形のもの13点(破損3点)、五角形のもの51点(破損33点)、無茎のもの29点(破損15点)、有形のもの7点(破損1点)、不明が17点である。

1~9は柳葉形のもので、2・3の基部には袈りが見られる。7・8には主剝離面が9には礫面が残る。10~22は五角形のもので、10~15は小型縦長で基部に袈りがなされるものが多い。16~18は横幅が広く19~22は一回り大型になる。23~25は形態がやや異なるが五角形のものに属すると考えられる。26~39は無茎のもので所謂“三角鏃”である。26~35は平基、27~39は凹基である。40~45は有茎のものである。46は大型の五角形のもので頁岩製、47は無茎の円基のものである。

ポイント (48・49)

7点出土したが細かい破損品が多い。48は大型のポイントの先端部である。49は肉厚で礫面を残しており未成品かもしれない。

ドリル (50~56)

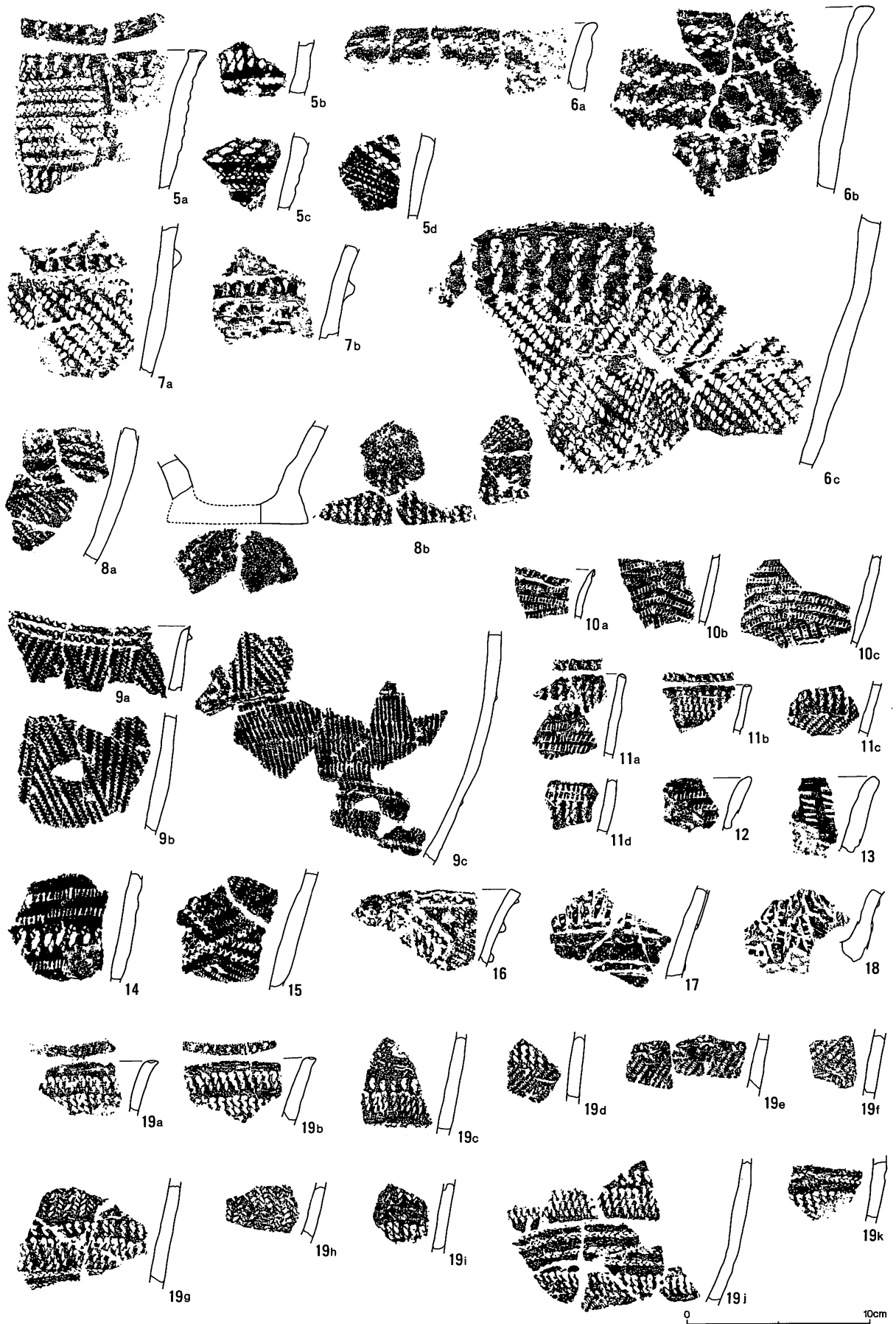
50は棒状のもの、51~54は薄い剥片に加工を施したもの、55・56は厚みのある剥片に加工を施したものである。50~53・55は黒曜石製、54・56は頁岩製である。55は尖頭部の反対側にエンドスクレイパー状の加工がなされている。56は大型で作りが粗雑である。

つまみ付ナイフ (57~101)

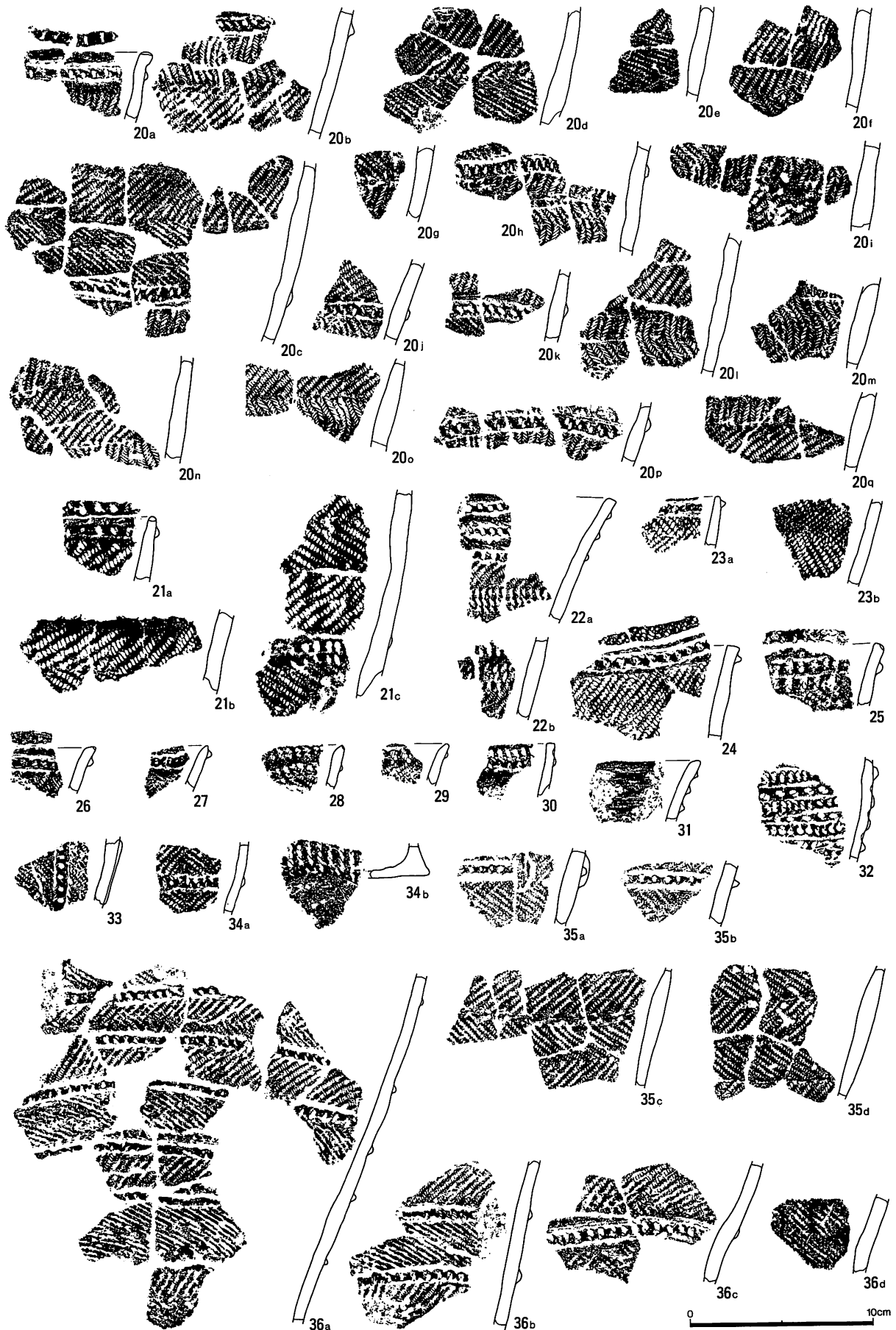
57~59は両面加工のもので黒曜石製である。60~86はつまみ部と表面全部と裏面の側縁に加工を施すもので、87~100はつまみ部と表面にだけ加工を施している。これらは頁岩製である。90~93は大型のものである。つまみ部分が大きく意図して大型に製作されたと考えられる。破片の接合する確率が高く、比較的古い時期のもの可能性がある。84・85はつまみ部の加工が少なく袈り込みがない。86は幅が狭く右側の刃部が内側に緩く弧を描いている。87は薄い剥片を使った小型のものである。101はつまみ部分以外が無加工で、未成品の可能性はある。

スクレイパー (102~139)

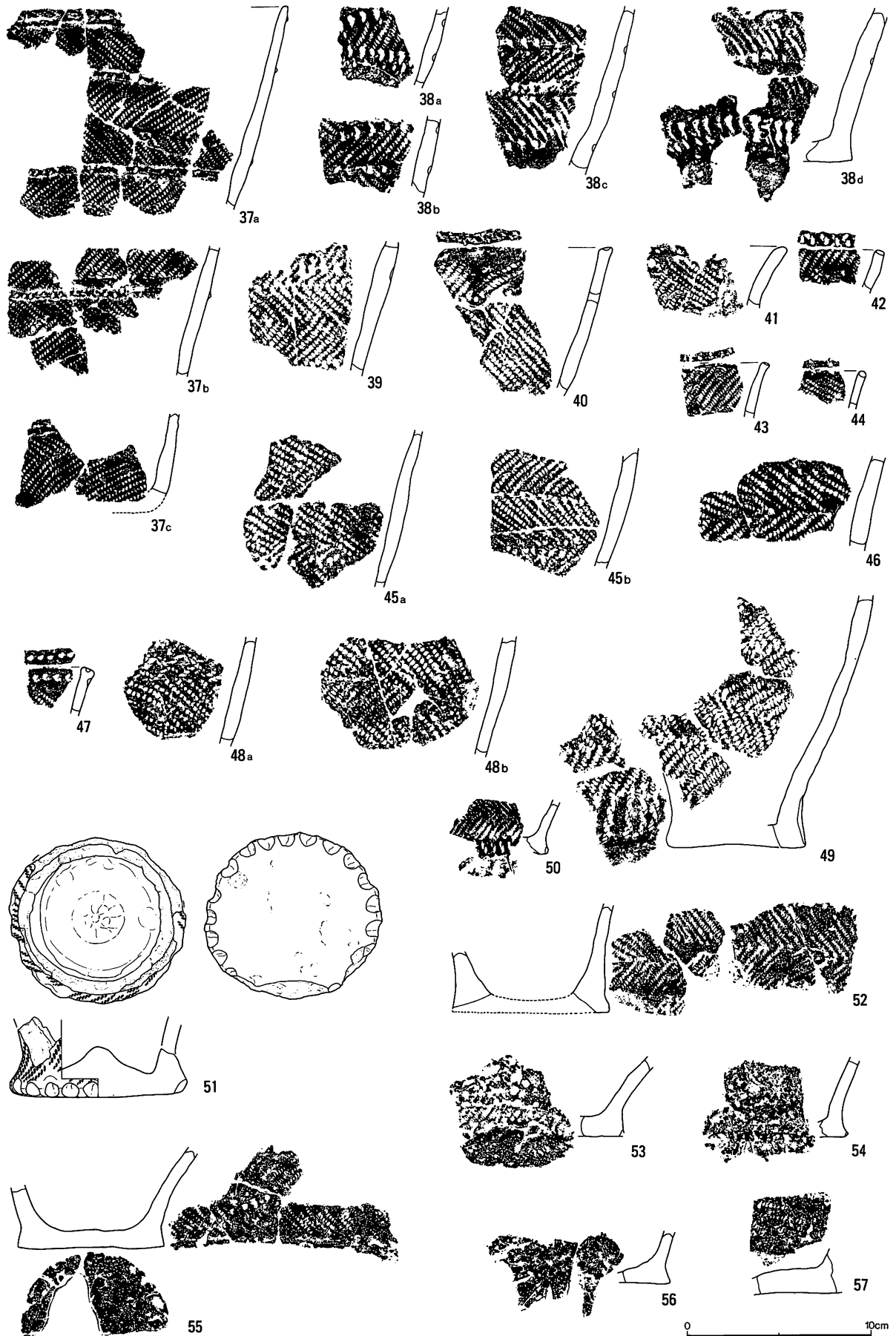
102~123はエンドスクレイパーである。102~105は黒曜石製で両面加工のもの、106~111は表面と裏面の側縁に加工のあるもの、112~123は表面にだけ加工を施すものである。106~111は頁岩や珪質



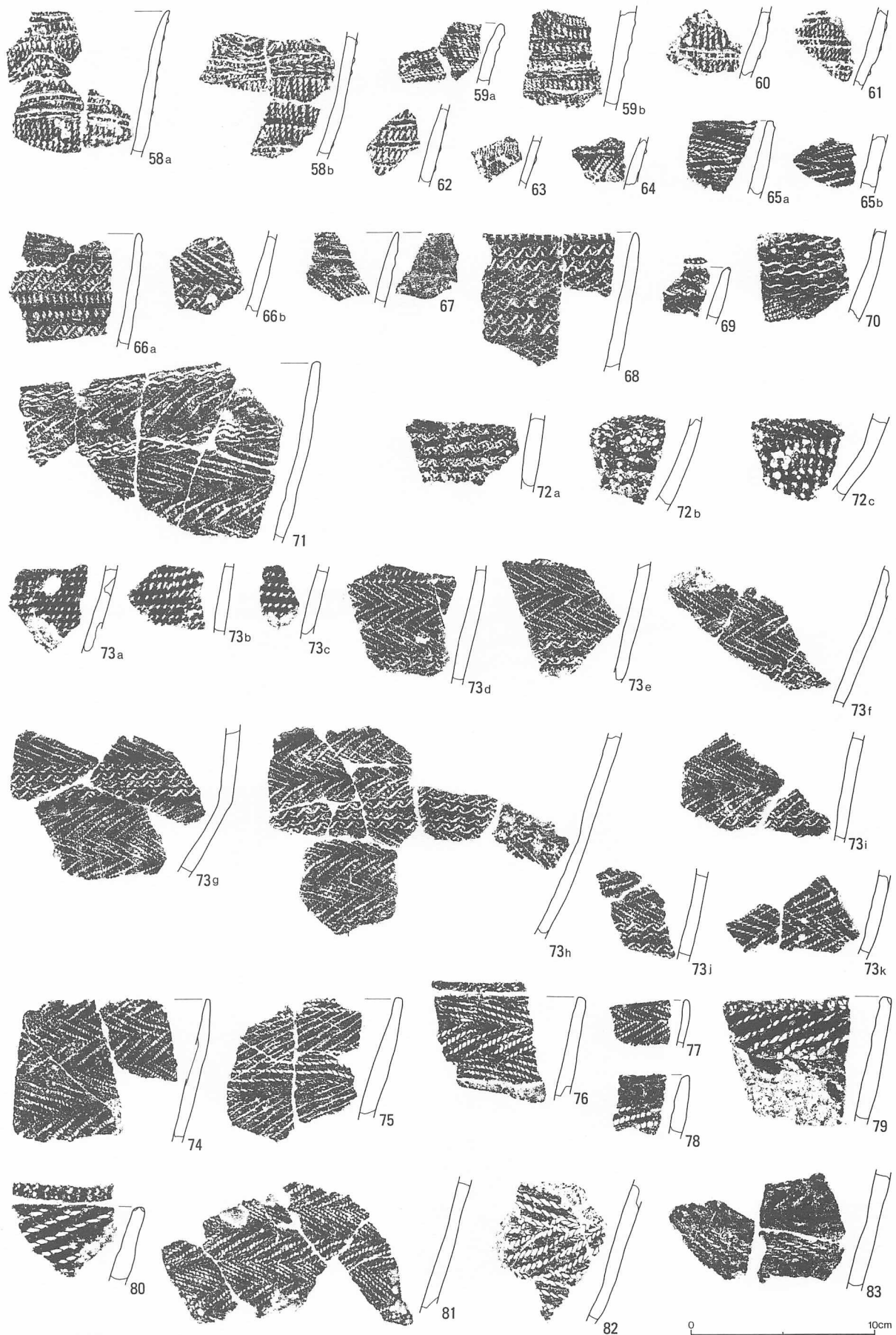
図II-17 土器(2)



図II-18 土器(3)



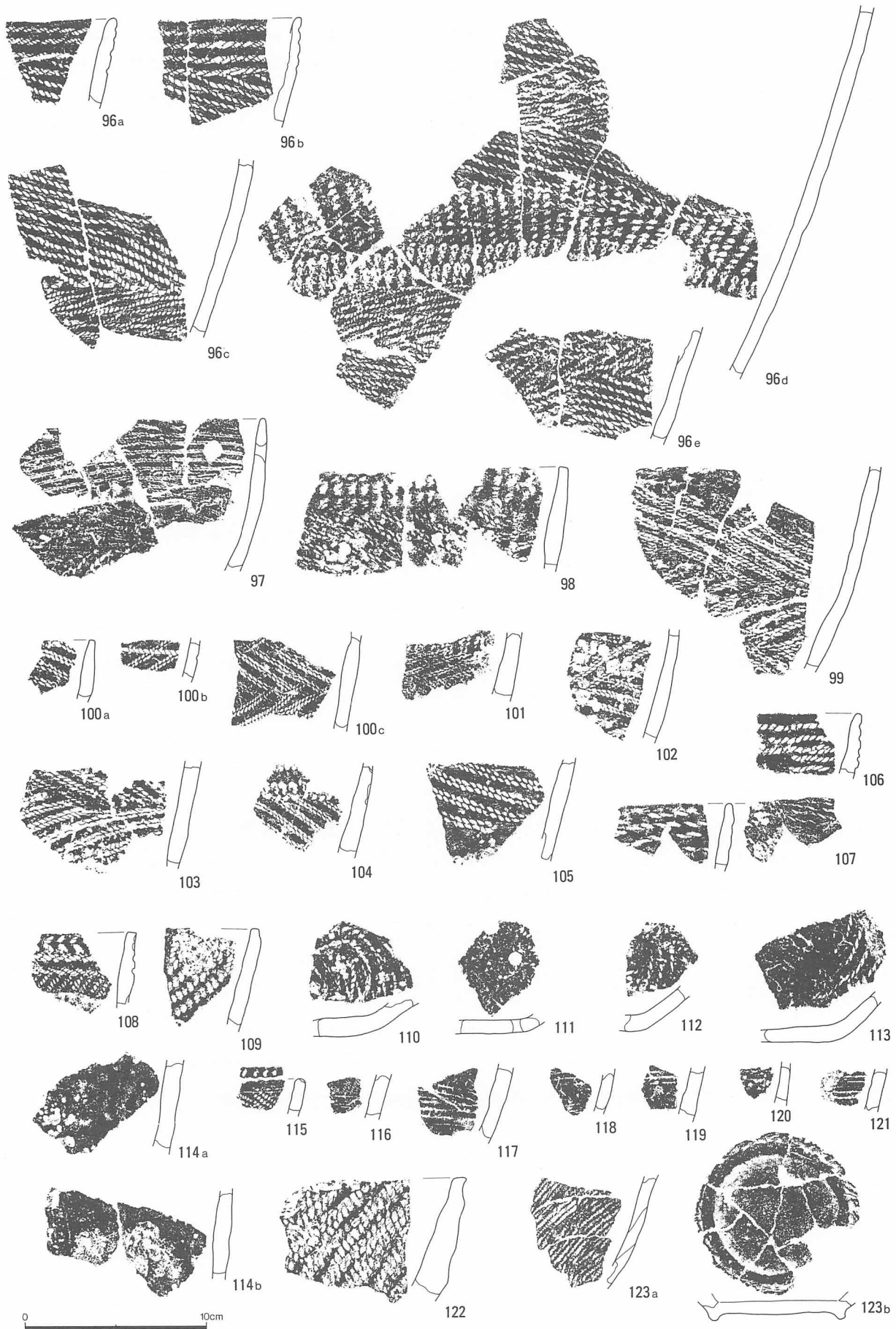
図II-19 土器(4)



図II-20 土器(5)



図II-21 土器(6)



図II-22 土器(7)

頁岩類を素材とするものが多く、112～123は黒曜石製のものが多い。107・111～113の下端部には光沢が見られる。114～123は刃部に刃潰れを有する。114・115は加工度が比較的高い。124・125は頁岩や珪質頁岩類の厚い剥片の側縁に緩く弧を描く刃部を作出している。126～133は頁岩や珪質頁岩の剥片に刃部を作出するスクレイパーである。134～139は抉入石器である。黒曜石製の小剥片の両側縁もしくは片側縁に抉り込みの加工を施したもので、加工部分は刃潰れを伴う場合が多い。137・139は分銅形の形状を意図したと考えられる。

楔形石器 (140～142)

140～142は縦長の楔形石器である。

石核 (143・144)

143・144は原石面を残す石核である。

石斧 (145～151)

145・147・149は蛇紋岩製のもので縄文時代早期末に伴う。147には刃部に摩滅がみられる。146・148・150は緑色泥岩製である。151は火山岩製の小型のもので磨きはほとんど見られないが刃部には刃潰れが見られる。

たたき石 (152～154)

152は擦り切り痕のある縦長の緑色泥岩をたたき石として使用している。153は腹面に敲打による窪みを有し側縁部をすり石としても利用している。

すり石 (155～161)

155～157は断面が三角のものでいずれも破損している。157は破損品を接合復元したもので破片は三つのグリッドに散らばって出土した。158～160は細長い扁平礫の側縁を擦っている。161は円礫の側縁をすり石として。覆面を砥石として使っている。

砥石 (162～166)

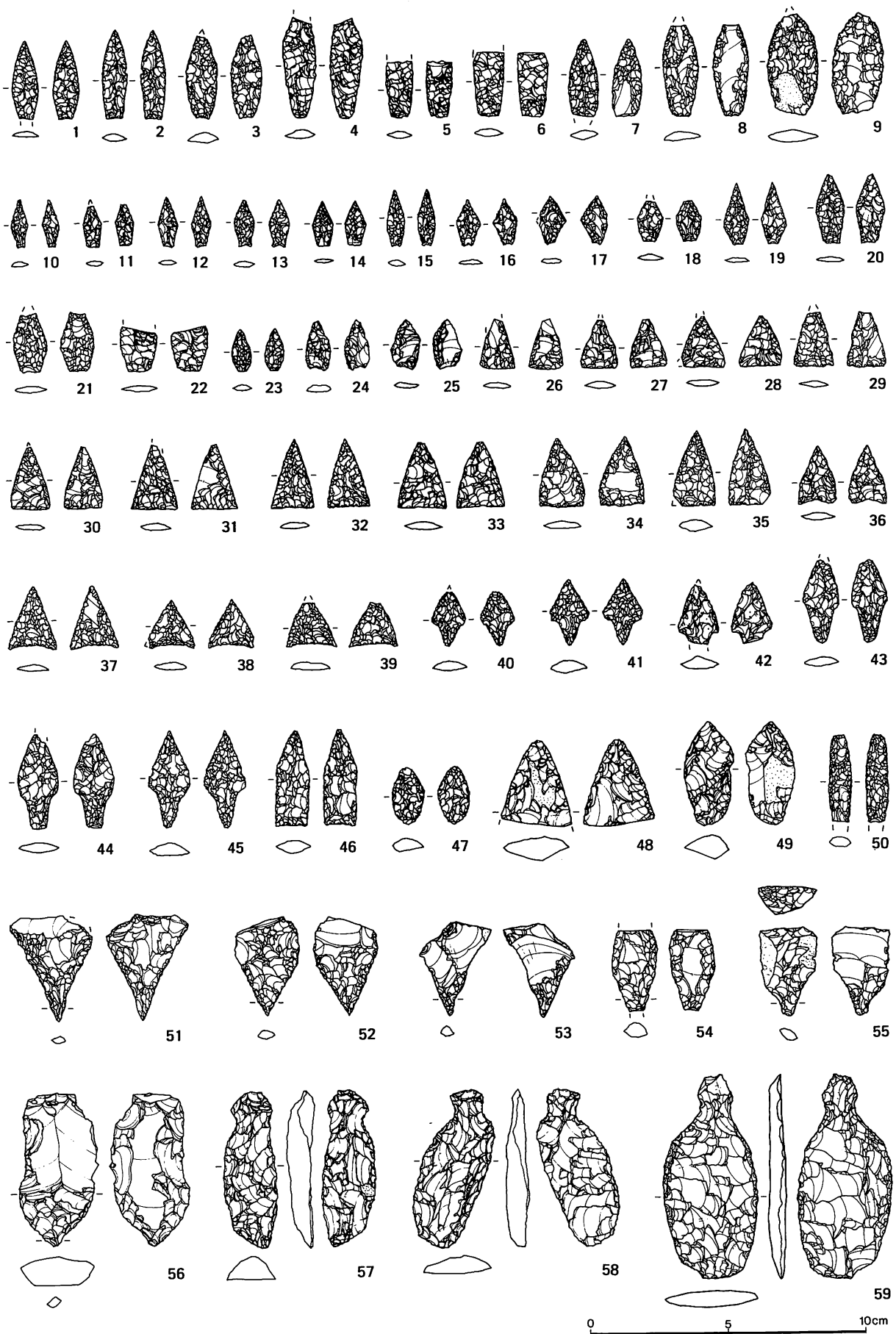
小型の砂岩質のものが多い。164は表裏に166は表面に窪みが見られる。166は安山岩製である。

その他の礫石器 (167～170)

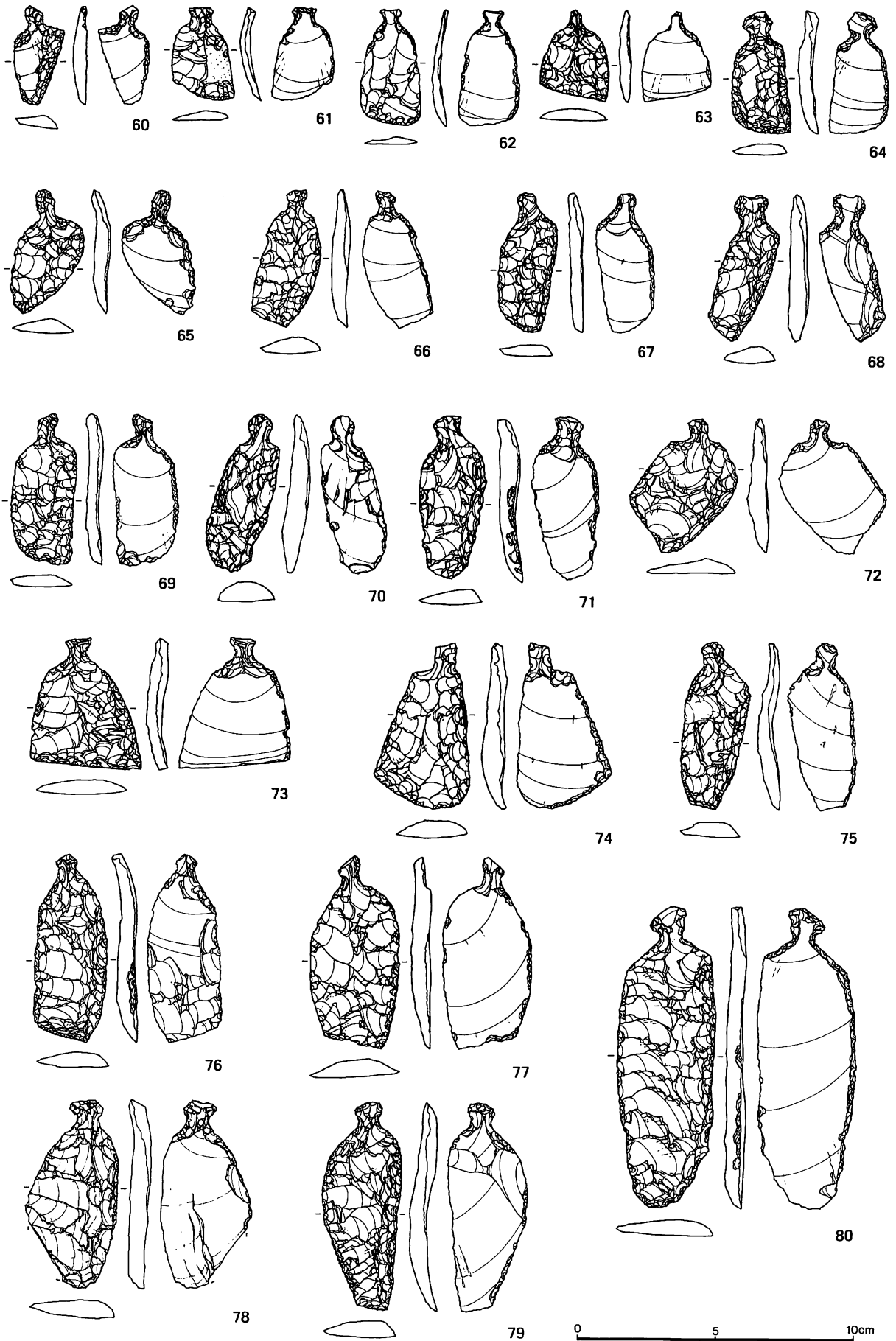
167は楕円礫の両側縁を打ち欠いた石錘と考えられる。168は側縁を打ち欠いて刃部を作出した礫器で、169は表裏面を磨いて側縁を叩いている。168・169は蛇紋岩製で縄文時代早期末の石斧の未成品かも知れない。170は表裏面に擦った痕が見られるもので、石材は赤色の物質が付着する節理面を持つトラカイト斑岩の一種である。P-55で出土した礫と同一母材である。

(3) 土製品・石製品 (171～175)

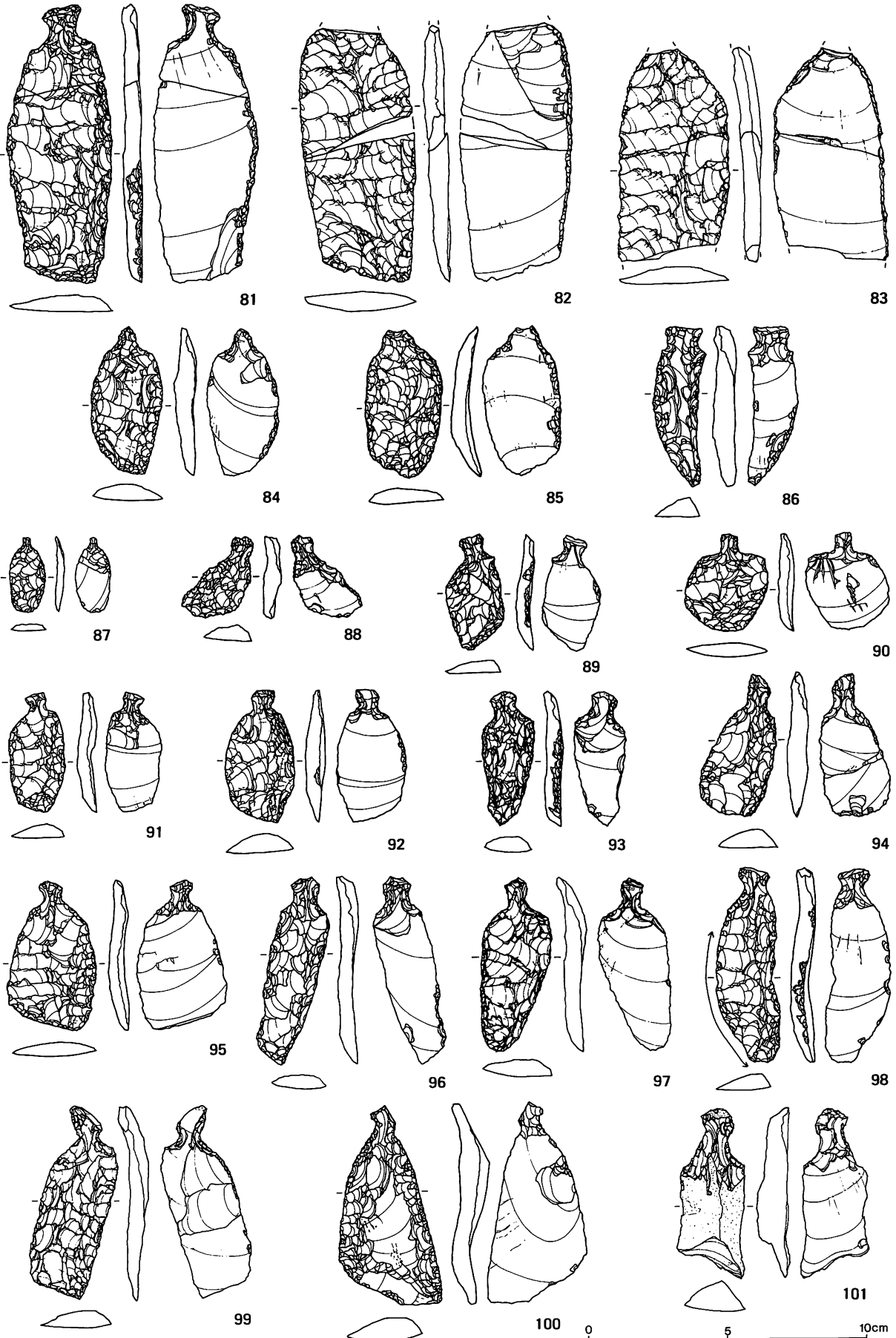
171は土製円盤の未成品である。羽状縄文の施されたI群b-2類の胴部を使っている。中央部には未貫通である。172は単独で出土した翡翠製の玉である。173～175は同一の蛇紋岩の石斧片に加工を施したミニチュア石斧様の石製品である。縄文時代早期末に伴うと考えられる。



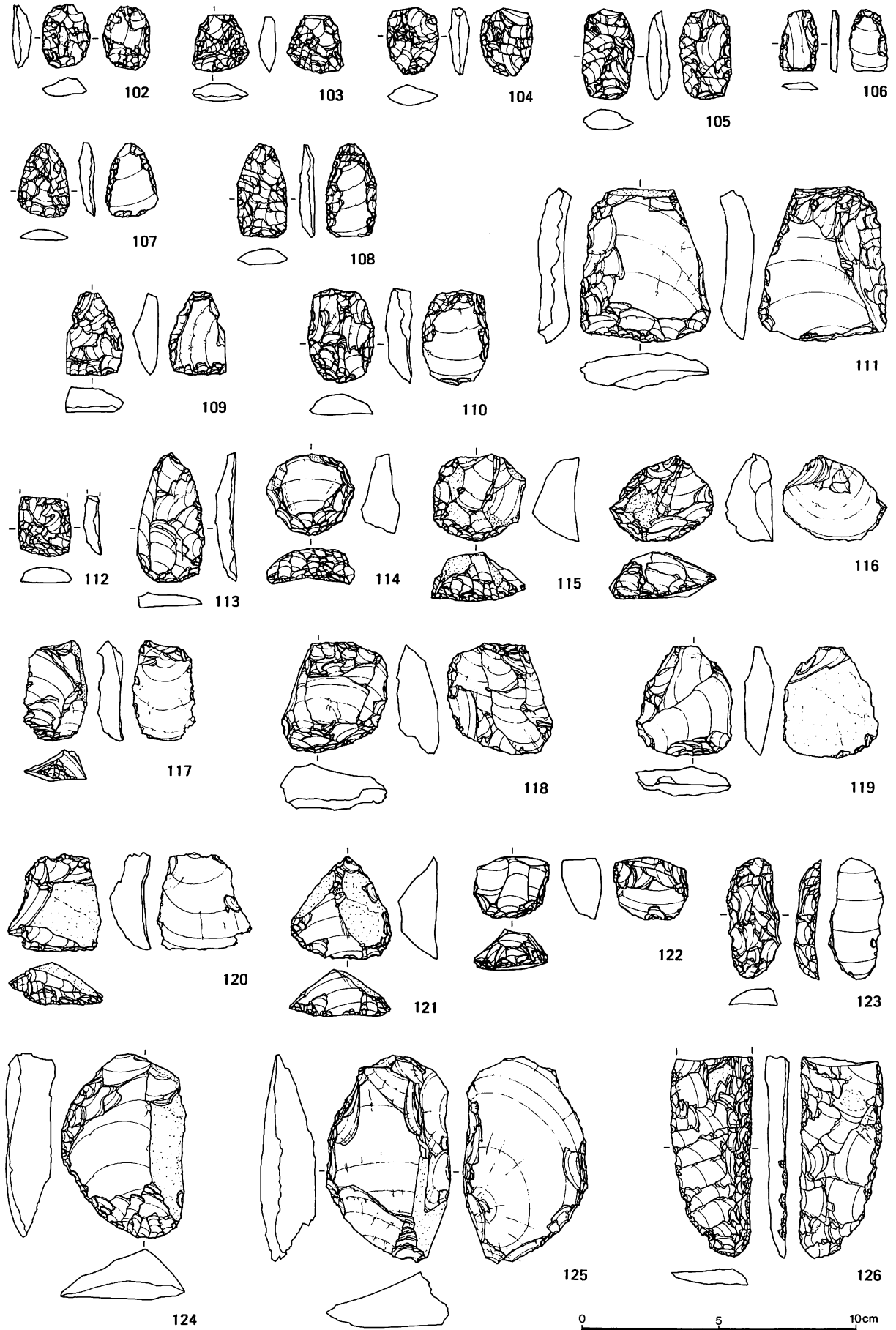
図II-23 石器(1)



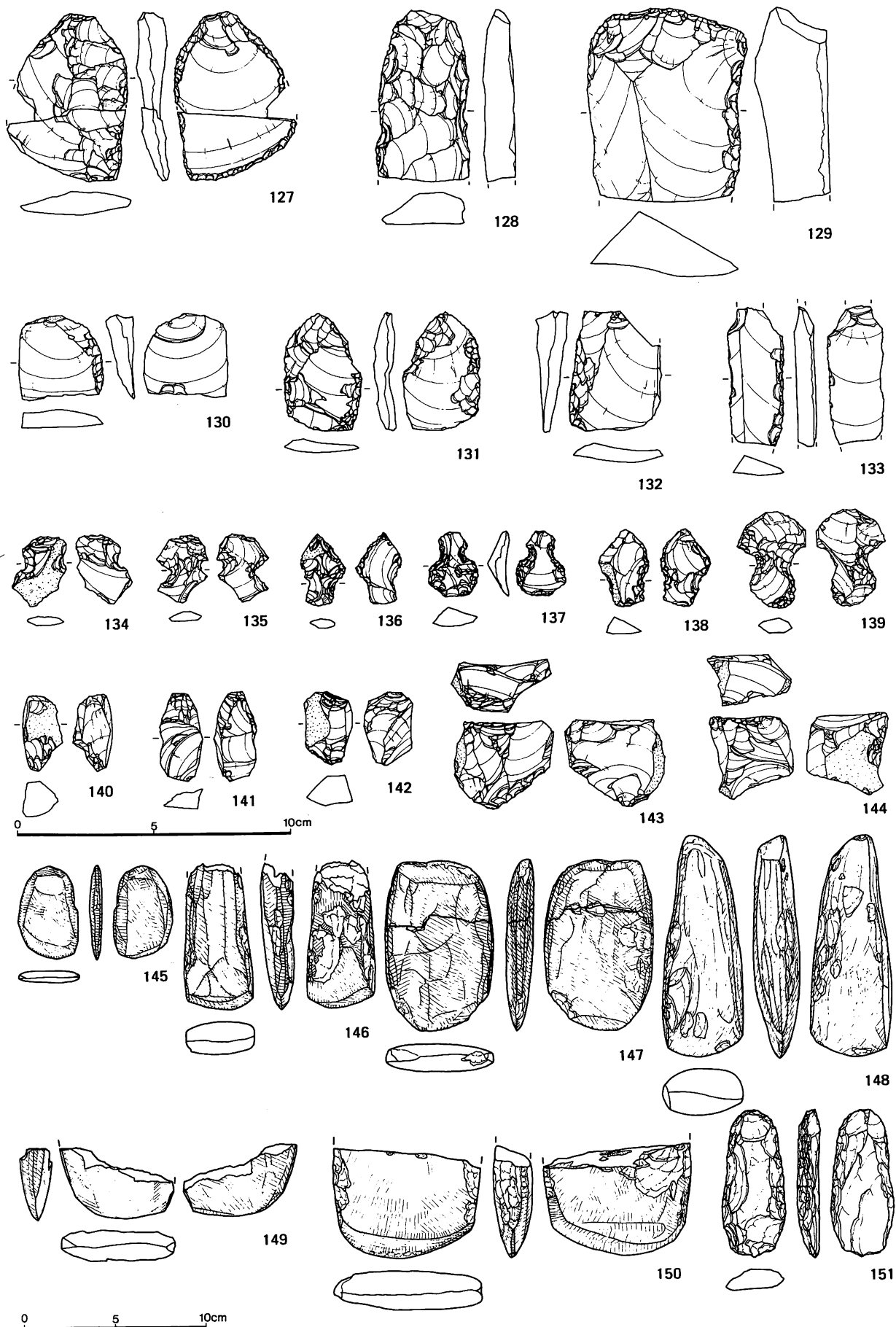
図II-24 石器(2)



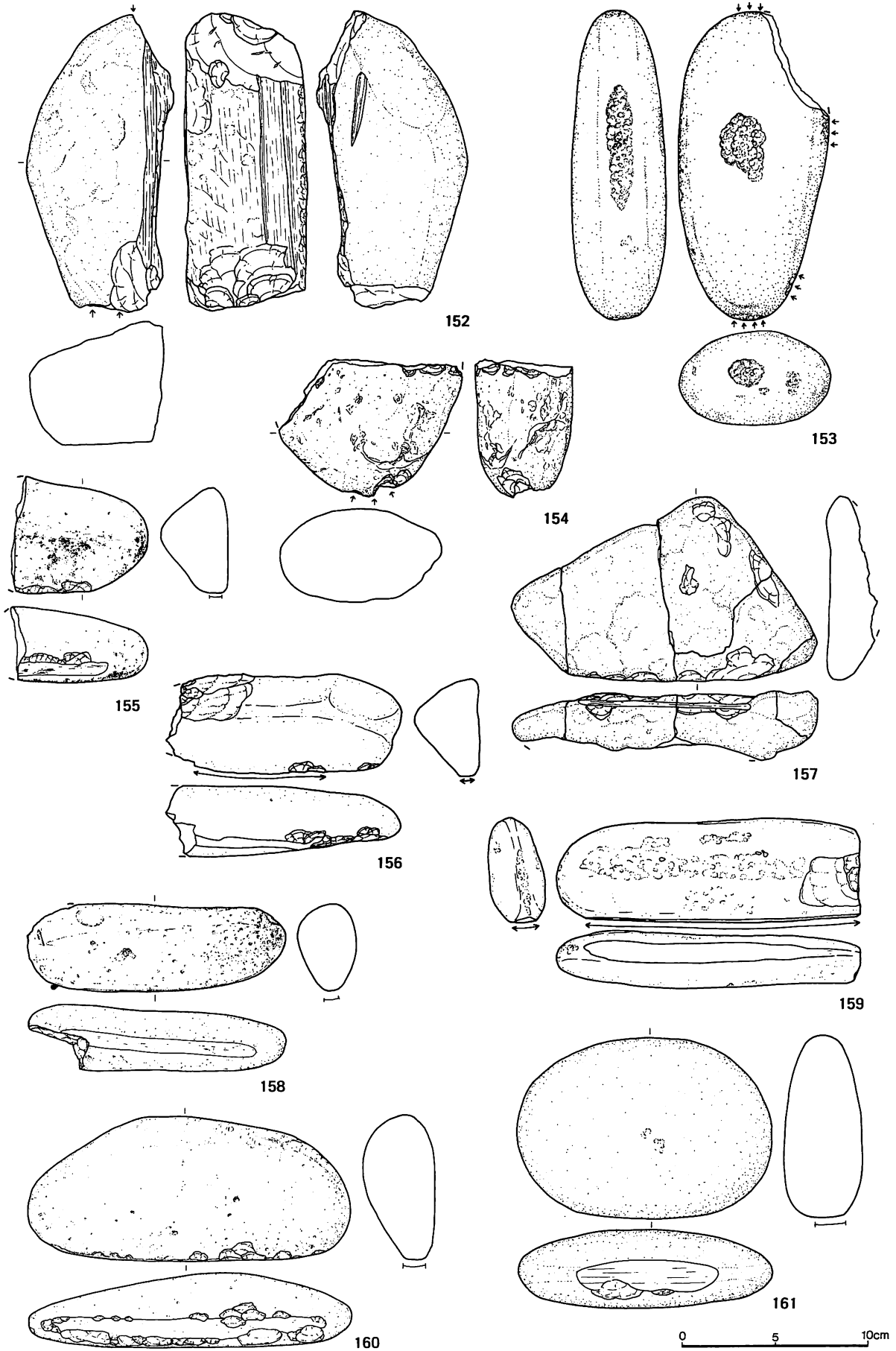
図II-25 石器(3)



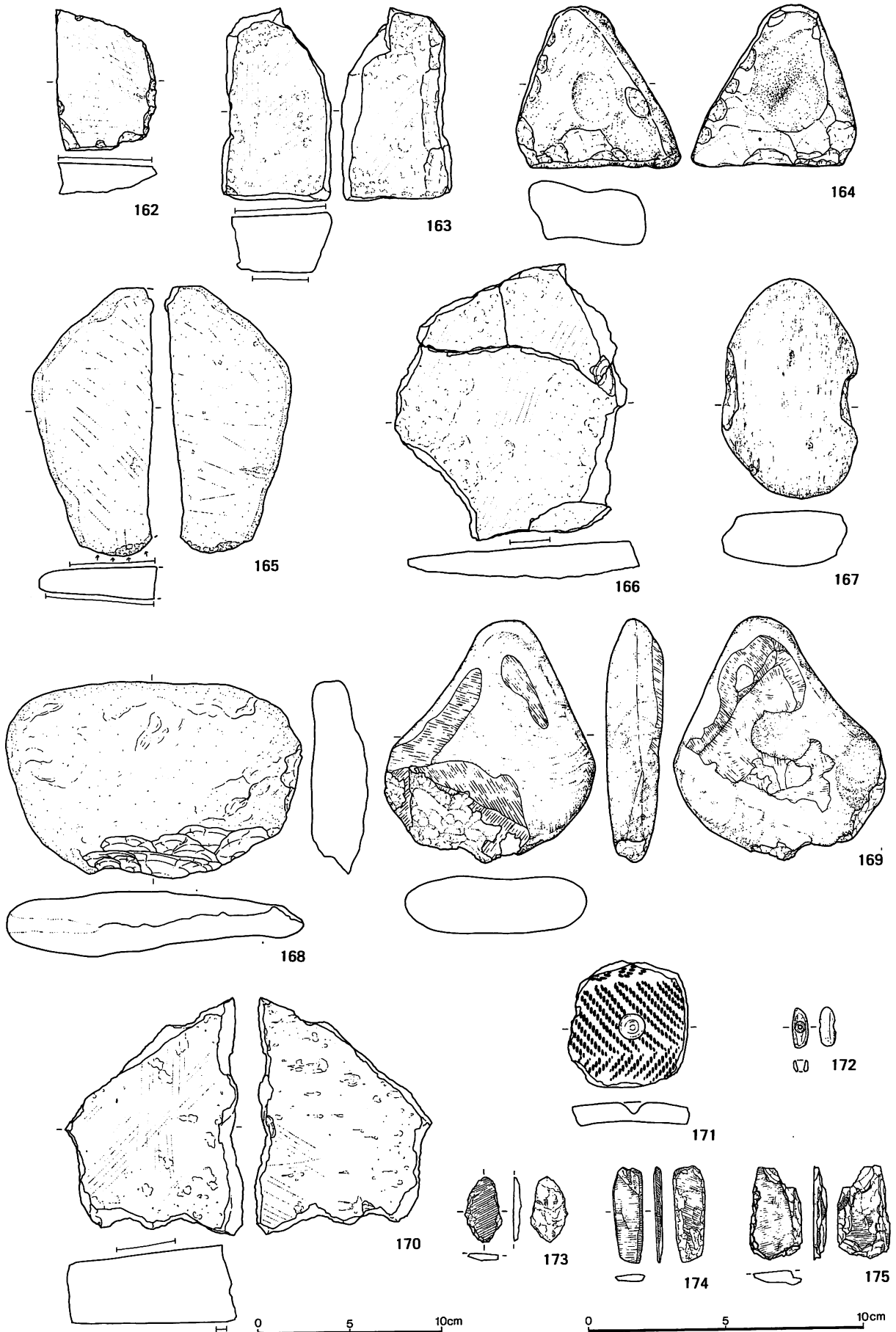
図II-26 石器(4)



図II-27 石器(5)



図II-28 石器(6)



図II-29 II黒包含層の遺物

4 まとめ

今回の調査では昨年度同様に縄文時代早期末を主体とする遺構・遺物が見つかった。美沢川流域の過去の調査では、台地上には縄文時代早期末東釧路IV式期の遺構がほとんど見られず、大量の遺物からなる“環状の分布”（高橋・越田1984）だけがあると理解されてきた。ここ2カ年度の調査では、遺物の“環状の分布”以外にも住居跡・墓墳・焼土等が存在することが判明した。住居跡に関連する遺構と土壌群とは同じ東釧路IV式（I群b-4類）期であるが、作られた時間が前後すると考えられる。遺物はI群b-2類とI群b-4群の土器が多数出土し、後者は“環状の分布”を構成する一部分である。ここではこれらの出土状況と分布を中心に気がついた点を述べる。また、本遺跡の調査は今回ですべて終了したので、過去に調査したものも含めて縄文時代早期末の遺構と遺物について若干のまとめを行う。

(1) 遺構

住居跡（図II-2）

昨年度も含めて台地部分には4軒の住居跡が検出され（H-1～4）、P-34・P-54もその形状等から住居跡の可能性が考えられる。これらは舌状に伸びる台地の縁辺に沿って作られており、床面・覆土からは条の太い縄文や二本の条が並列する撚糸文もしくは縄文・短縄文・縄端の押捺が施されるI群b-4類（東釧路IV式）土器が出土している。これらはb-4類の中でも比較的新しいタイプのもので、各住居跡の時期はこれと同じと考えられる。

また、土壌群との新旧関係は住居跡と考えられるP-34がP-37を切っていることから、住居跡の方が新しいと思われる（図II-30）。このことは、土壌群にb-4類の綾絡文の見られる比較的古いタイプの土器が伴うこととも矛盾しない。“環状の分布”との新旧はどちらもb-4類の比較的新しいタイプの土器を伴っており判別しがたい。

土壌群（図II-30・31）

今回の調査で土壌群の全体が明らかになった。ほとんどが墓と考えられる。前年度に墓の推移について述べたが、今回見つかったP-43・49・50は1段階、P-45・53は2もしくは3段階のものと思われる。

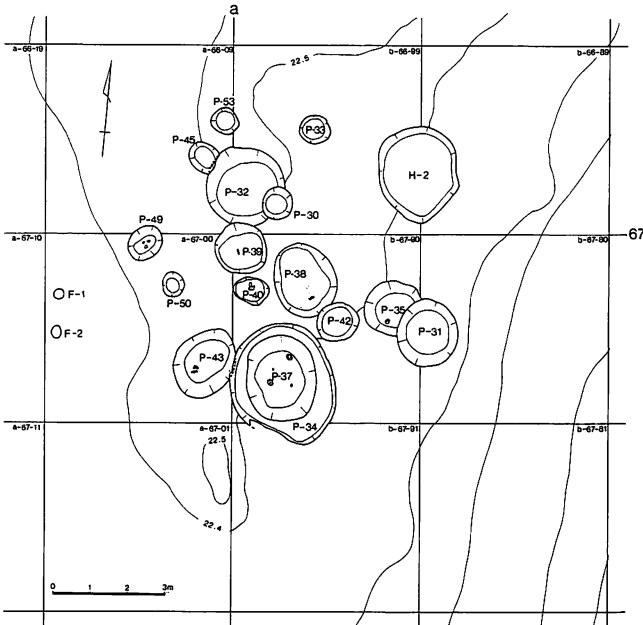
a) 土壌群の構成について（図II-31）

昨年調査したP-34は住居跡と考えられ、これを除外して副葬品・圧のかけられた埋め戻しの覆土・重複関係からの再検討を行った結果、二つの土壌墓が一組となるグループ五個が有ることが解かった（図II-31）。各グループは対になる墓が北西-南東方向の隣接するかやや重複する位置に作られており、五個のグループの配置からは足形付土製品の埋納されたP-37とP-43のグループを中心とした構造が伺える。

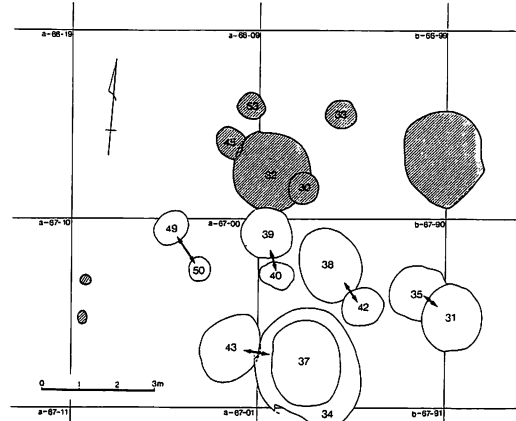
五個のグループの墓は全被葬者が同一の集団に属していることをあらし、対になる墓はこの集団の中でも両被葬者の特に密な関係をあらわしていると推定される。足形付土製品の埋納された墓は、配置や規模や副葬品に他のものと差異が見られ、被葬者はこの集団の中でも特別な扱いがなされていたと思われる。以上のことから土壌群は特殊な構造を有する縄文時代早期末の墓と考えられる。

b) 埋葬方法について

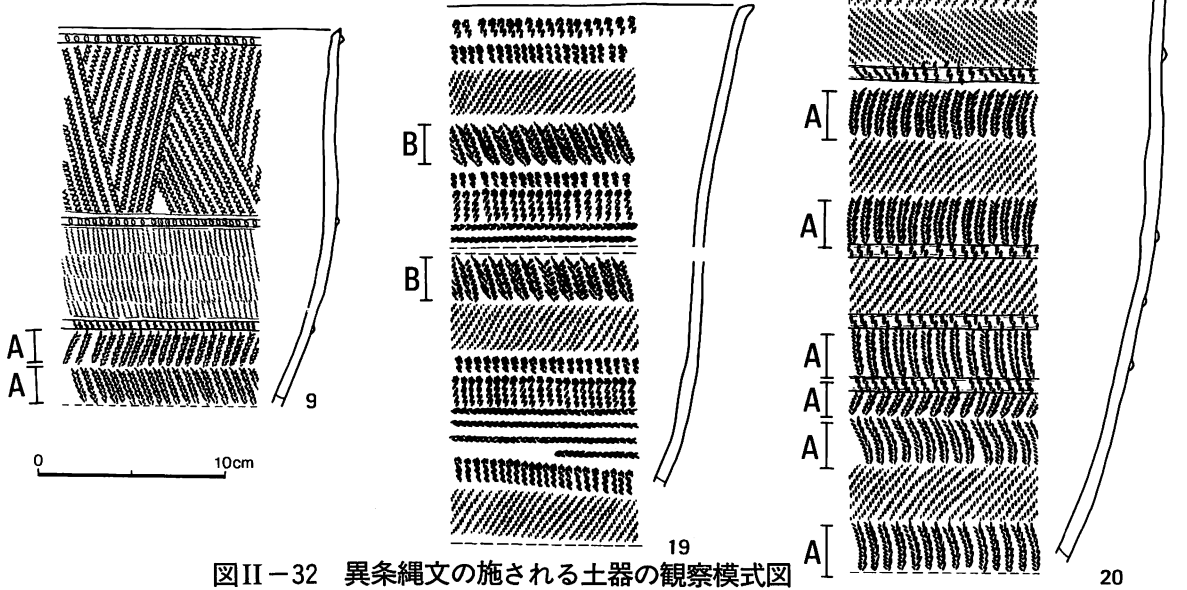
P-43覆土の脂肪酸分析の結果、墳底部分の分析値が再葬墓のそれと類似しているとの所見が得られた（付篇1）。P-43の覆土は埋め戻しの際に踏み締める等の圧力を加えたと考えられる非常に硬いもので、この特徴は、P-35・37・38などの覆土にも見られ、土層断面には遺体の腐敗に伴う陥没が見られない。また、P-37・43で出土した足形付土製品は破損面が摩滅していることから、作られてか



図II-30 土壌群全体図



図II-31 土壌群の関係模式図



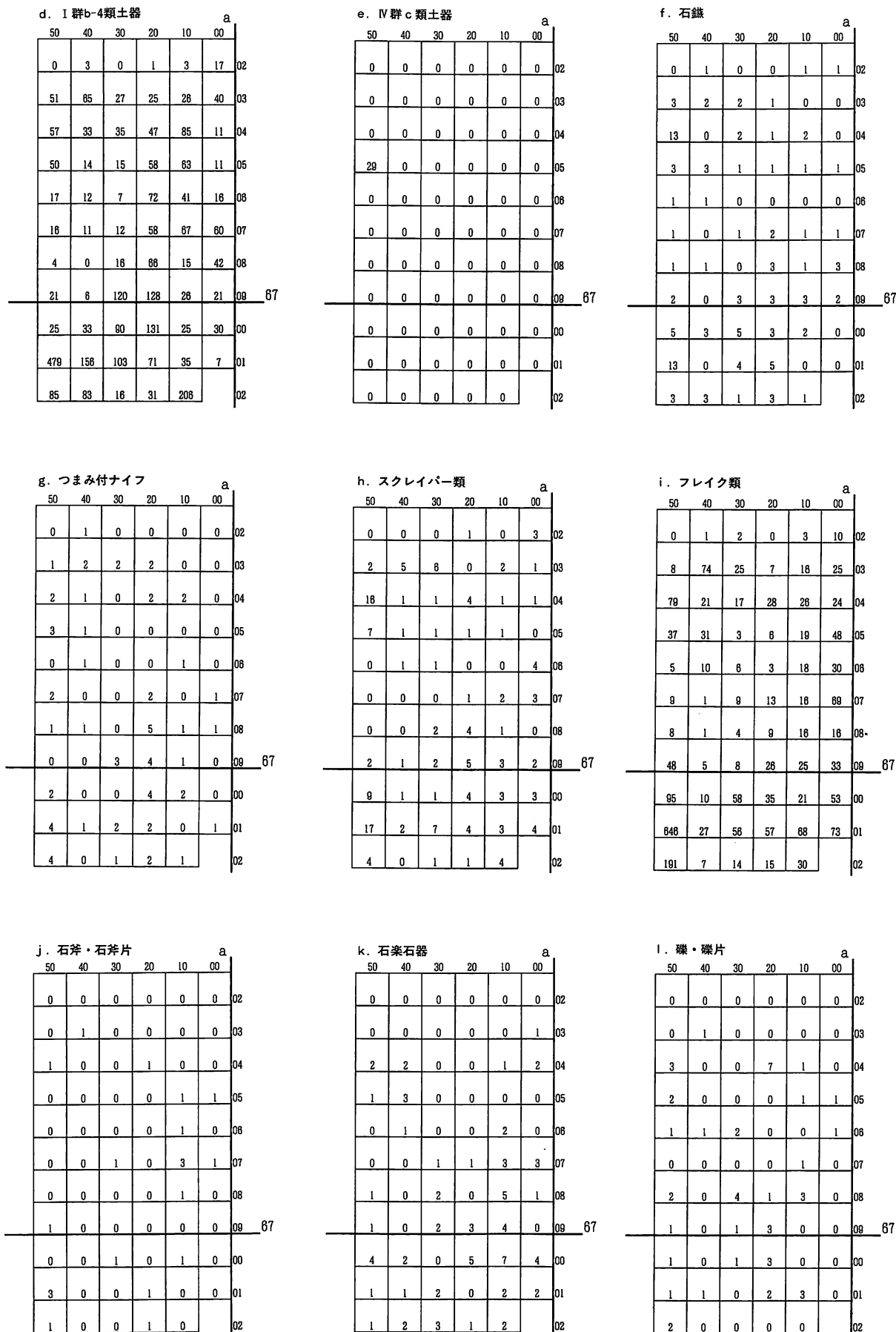
図II-32 異条縄文の施される土器の観察模式図

| a. I 群b-1類土器 | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-------|
| | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 | 00 | a |
| | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 02 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 03 |
| | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 04 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 | 05 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 06 |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 07 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 08 |
| | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 09 67 |
| | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 24 | 00 |
| | 30 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 01 |
| | 8 | 17 | 4 | 0 | 0 | | 02 |

| b. I 群b-2類土器 | | | | | | | |
|--------------|-----|----|----|----|-----|----|-------|
| | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 | 00 | a |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 02 |
| | 2 | 3 | 2 | 14 | 3 | 38 | 03 |
| | 0 | 0 | 7 | 51 | 30 | 4 | 04 |
| | 11 | 50 | 0 | 3 | 35 | 2 | 05 |
| | 8 | 42 | 0 | 1 | 3 | 2 | 06 |
| | 51 | 27 | 3 | 0 | 112 | 98 | 07 |
| | 49 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 08 |
| | 807 | 11 | 8 | 27 | 4 | 0 | 09 67 |
| | 149 | 19 | 8 | 78 | 0 | 0 | 00 |
| | 405 | 0 | 10 | 1 | 1 | 0 | 01 |
| | 68 | 12 | 0 | 0 | 24 | | 02 |

| c. I 群b-3類土器 | | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|-------|
| | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 | 00 | a |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 02 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 03 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 04 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 05 |
| | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 0 | 06 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 07 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | 10 | 1 | 08 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 09 67 |
| | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 00 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 02 |

図II-33 遺物の分布(a~c)



図II-34 遺物の分布 (d~l)

ら埋納されるまでにある程度の時間があつたと考えられる。以上のことから一部の土壙墓は“再葬墓”であると推定される。このことは脂肪酸分析の所見とも矛盾しない。縄文時代早期末東釧路IV式期には所謂“二次埋葬”が行われていた可能性がある。

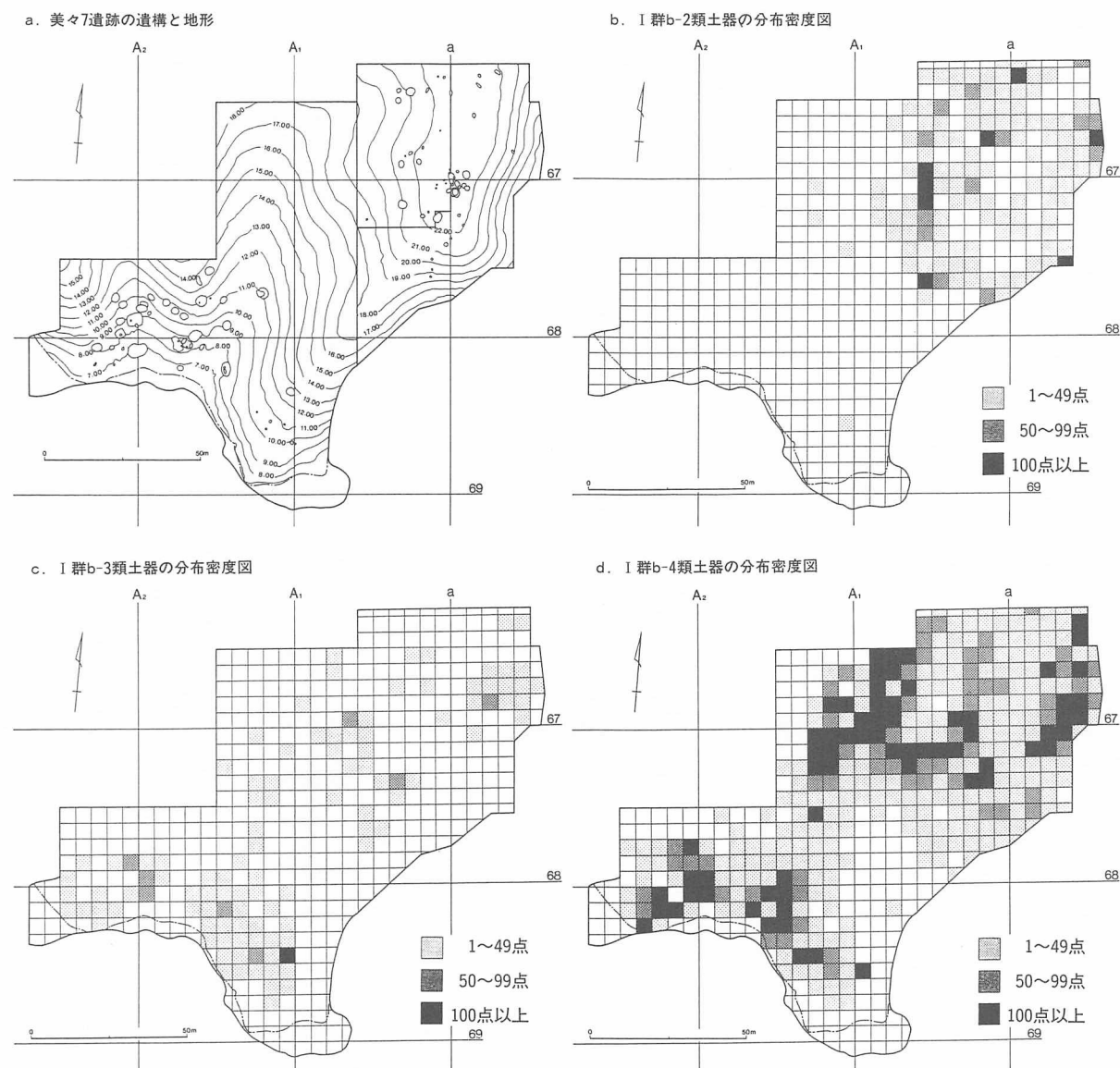
一方、美沢3遺跡（昭和63年度）の足形付土製品の埋納された土壌の脂肪酸分析では、直接人体を埋葬したデータが出されており、同じ時期で同類の土製品が出土しても埋葬方法が異なると思われる。

(2) 遺物

土器（図II-32）

I群b-2類はa-66-59、a-67-50~53の地区で大量に出土する（図II-35-b）。b-2類が最も多いa-66-59から出土した遺物のすべてを表II-10に示した。a-67-51のそれ（表II-11）と比較して石器類の占める割合が低く、b-2類は土器だけで廃棄された可能性がある。

今回の調査では、条が交互に異なる“異条縄文”または“綾杉状縄文”と称される特殊な縄文の見られる土器が三个体出土した（9・19・20）。図II-32はその観察模式図である。9と20のAは撚りの異なる一段の縄4本を合わせ撚りしたもので、19のBは撚りの異なる一段の縄2本を合わせ撚りし



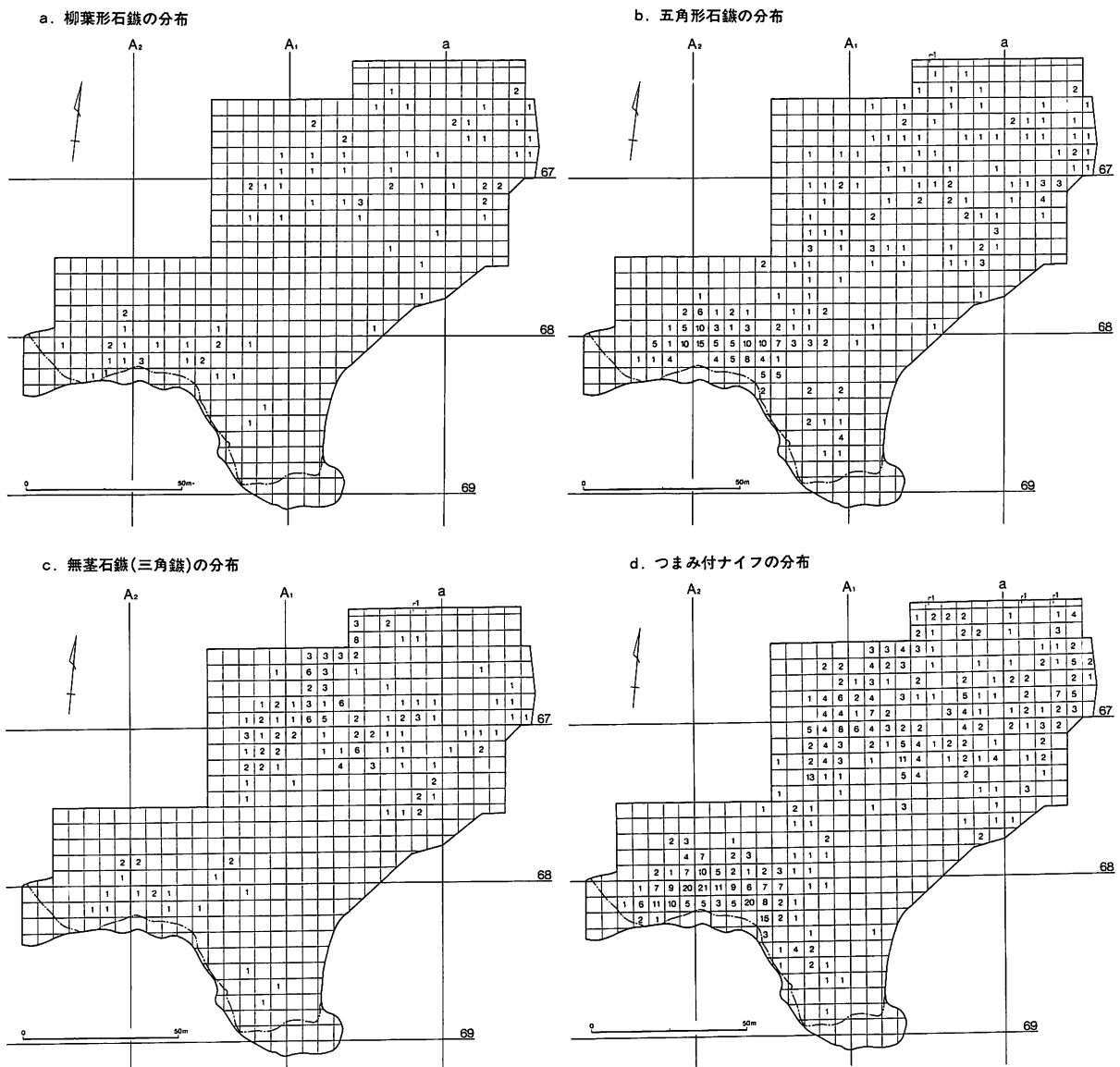
図II-35 美々7遺跡の縄文時代早期末の遺構と土器の分布

たものと思われる。これらは文様構成・器形・胎土などがb-2類と共通する。

I群b-4類には微隆起線文や綾絡文の古い段階のもの、条の太い縄文や2本の条が並列する燃糸文もしくは縄文の施される新しい段階のものが見られ、主体となるのは新しい段階のもので標高21~22mの台地縁辺の斜面と調査区南端から南西端の斜面に集中する。前者は住居跡との関連が深く、後者はこの時期に見られる遺物の“環状の分布”を構成する一部と考えられる。

石器 (図II-34-f~1)

石鏃は無茎のものがI群b-4類の分布と重なる。b-4類の新しい段階のものが集中したa-67-51では無茎のものが6点と多い。五角形の石鏃は従来b-4類に伴うとされていたが、今回は、無茎のものと比較して土器の分布とうまく重ならず分布状況が異なると思われる。つまみ付ナイフやスクレイパーなどの剥片石器とフレイクもb-4類の分布とよく重なる。たたき石・すり石・台石などの礫石器と礫は絶対量が少なく不明瞭であるが比較的重なるようである。以上のことから、柳葉形と五角形の石鏃を除く石器類のほとんどがb-4類の新しい段階に伴って廃棄されたと考えられる。



図II-36 縄文時代早期末の石鏃とつまみ付ナイフの分布

(3) 縄文時代早期末の美々7遺跡 (図II-35・36)

遺構 川岸に近い標高14m以下の斜面から低位平坦面にかけてと標高約22mの台地上から縁辺の斜面にかけての二箇所からI群b-4類の住居跡・墓壙・土壇・焼土等が発見されている(図II-35-a)。住居跡は両方とも比較的新しい段階の時期と考えられる。台地の土壇群はそれよりも古い。

遺物 I群b-1類～b-4類が出土しており主体はb-2類とb-4類である。b-1類は量的には非常に少なくb-1類とb-2類は舌状台地付近で台地平坦面を取り巻く様に分布する(図II-35-b)。b-3類は斜面から低位平坦面にかけてと台地周辺の斜面の緩やかな小咄出部に集中する。全体的に遺物数は少ないが、後述するb-4類の分布状態と類似する(図II-35-c)。b-4類は遺構が集中する二箇所で大量に出土しており、環状の分布が見られる台地上から下方へ向かう緩やかな谷地形に沿った斜面でも濃く分布している。(図II-35-d)

石鏃で柳葉形と五角形の分布はb-4類のそれとそれほど変化なく、特に五角形のものは斜面から低位平坦面にかけての住居跡周辺に明瞭な分布を持つ。しかし、台地上から下方に向かう斜面にかけては広散する傾向が見られる。これとは逆に無茎の石鏃は斜面から低位平坦面の住居跡付近で少なく台地周辺と斜面で明瞭な分布を示している(図II-36)

早期末から前期への推移

I群b-1類とI群b-2類の時期は主に舌状台地とその周辺で活動している。遺構は見られないが、b-2類の時期は大量の土器を廃棄しており活動は盛んであった。I群b-3類の時期は遺構が見られず遺物量も少ない。斜面から低位平坦面にかけての住居跡周辺と舌状台地とその周辺で活動している。この時期には柳葉形の石鏃が使用されていた。I群b-4類の時期は活動が盛んである。台地上に墓壙群が作られそのしばらくは後に台地縁辺と標高14mの斜面から低位平坦面にかけてに住居跡が作られる。台地上の環状の遺物分布と斜面の遺物分布もこの頃と考えられるが、これらの新旧は不明である。この時期には石鏃の形態が五角形から無茎に変化している。

縄文時代前期のII群a-1類期は標高14mの斜面から低位平坦面にかけて住居が作られる。台地上には遺構も土器の廃棄も見られず活動は低調になる。(皆川洋一)

参考文献

- 青森県教育委員会 1977「長七谷地貝塚遺跡発掘調査報告書」
 青森県教育委員会 1988「表館(1)遺跡III」青森県埋蔵文化調査報告書 第120集
 恵庭市教育委員会 1980「ユカンボシE8遺跡」
 大沼忠春 1986「施文原体の変換—施文原体の変換—」『季刊考古学』第17号
 札幌市教育委員会 1975「S256遺跡」『札幌市文化財調査報告書』XI
 高橋希一・越田賢一郎 1984「美沢川流域の遺跡群」『北海道の研究』1
 苫小牧市埋蔵文化財センター 1990「静川8遺跡」『苫小牧東部工業地帯の遺跡群』III
 北海道教育委員会 1978『美沢川流域の遺跡群』II
 北海道教育委員会 1979『美沢川流域の遺跡群』III
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1980・82『上川B遺跡』
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1984『中浜E遺跡』
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1980『美沢川流域の遺跡群』IV
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1988『美沢川流域の遺跡群』XII
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1989『美沢川流域の遺跡群』XIII
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1991・92『美沢川流域の遺跡群』XV

表II-4 II黒層出土遺物一覧

| 名 称 | | 数 量 | 名 称 | | 数 量 |
|-----|-----------|-------|-------------|--|-------|
| 土 器 | I b-1 | 122 | 楔形石器 | | 3 |
| | I b-2 | 2,304 | 石核 | | 2 |
| | I b-3 | 37 | フリイク類 (黒曜石) | | 1,891 |
| | I b-4 | 3,193 | フリイク類 (頁岩類) | | 462 |
| | II a-1 | 1 | 石斧 | | 20 |
| | IV c | 29 | たたき石 | | 23 |
| | 無 文 | 150 | すり石 | | 33 |
| | 魚骨文 | 7 | 砥石 | | 39 |
| | 不明 | 148 | 台石 | | 3 |
| | 計 | 5,991 | 石 錘 | | 1 |
| 石 器 | 石 鏃 | 117 | 礫 器 | | 2 |
| | 石鏃未製品 | 3 | 礫・礫片 | | 51 |
| | ポイント | 7 | 計 | | 2,888 |
| | ドリル | 8 | 土製品 土製円板 | | 1 |
| | つまみ付ナイフ | 69 | 計 | | 1 |
| | エンドスクレイパー | 24 | 石製品 | | 3 |
| | スクレイパー | 31 | 計 | | 3 |
| | U・R フレイク | 90 | 総計 | | 8,883 |
| | 挟入石器 | 9 | | | |

表II-5 遺構出土遺物一覧

| 名 称 | | 数 量 | 名 称 | | 数 量 |
|-----|----------|------|-------------|---|-----|
| 土 器 | I b-1 | 1 | 挟入石器 | | 1 |
| | I b-2 | 26 | フリイク類 (黒曜石) | | 26 |
| | I b-4 | 338 | フリイク類 (頁岩類) | | 3 |
| | 無 文 | 2 | すり石 | | 2 |
| | 不 明 | 3 | 砥石 | | 1 |
| 計 | 370 | 礫・礫片 | | 3 | |
| 石 器 | 石 鏃 | 1 | 計 | | 48 |
| | つまみ付ナイフ | 3 | 土製品 足形付土製品 | | 2 |
| | スクレイパー | 4 | 計 | | 2 |
| | U・R フレイク | 4 | 総計 | | 420 |

表II-6 遺構別出土遺物一覧

| 遺構番号 | 名 称 | 分 類 | 数 量 | | 遺構番号 | 名 称 | 分 類 | 数 量 | | |
|-----------|---------------|----------------|------|------|------------|------------|------------|-------|-------|--------------|
| | | | 覆土 | 城底 | | | | 覆土 | 城底 | |
| H-1 | 土器 | I b-2 | 1 | 0 | P-47 | 石器 | フリイク (黒曜石) | 1 | 0 | |
| | | I b-4 | 2 | 0 | | | | 計 | 1 | 0 |
| | | 不明 | 1 | 0 | P-48 | 土器 | I b-4 | 1 | 0 | |
| | 計 | 4 | 0 | 計 | | | | 1 | 0 | |
| | 石器 | U・Rフリイク (黒曜石) | 1 | 0 | P-49 | 石器 | 石鏃 | 1 | 0 | |
| | | フリイク (黒曜石) | 1 | 0 | | | | 計 | 1 | 0 |
| フリイク (頁岩) | | 1 | 0 | P-50 | 土器 | I b-4 | 6 | 3 | | |
| 計 | 3 | 0 | 計 | | | | 6 | 3 | | |
| H-3 | 土器 | I b-1 | 1 | 0 | P-52 | 土器 | I b-2 | 3 | 0 | |
| | | I b-2 | 10 | 0 | | | | 計 | 3 | 0 |
| | | I b-4 | 148 | 0 | | | | P-54 | 石器 | U・Rフリイク (頁岩) |
| | | 無文 | 2 | 0 | フリイク (黒曜石) | 5 | 0 | | | |
| | | 不明 | 1 | 0 | | 計 | 2 | 0 | | |
| | 計 | 162 | 0 | P-55 | 土器 | I b-2 | 1 | 0 | | |
| 石器 | U・Rフリイク (黒曜石) | 1 | 0 | | | | 計 | I b-4 | 13 | 0 |
| | 挟入石器 | 1 | 0 | 計 | 14 | 0 | | | | |
| | フリイク (黒曜石) | 11 | 0 | P-55 | 土器 | I b-4 | 121 | 0 | | |
| すり石 | 1 | 0 | 計 | | | | 121 | 0 | | |
| 計 | 14 | 0 | TP-4 | 石器 | 礫片 | 1 | 0 | | | |
| H-4 | 土器 | I b-2 | | | | 0 | 1 | 計 | I b-2 | 7 |
| | | I b-4 | 21 | 10 | 計 | 7 | 0 | | | |
| | 計 | 21 | 11 | F-1 | 石器 | フリイク (黒曜石) | 2 | 0 | | |
| | 石器 | スクレイパー | 2 | | | | 2 | 計 | 2 | 0 |
| | | U・R フレイク (黒曜石) | 1 | 0 | F-4 | 土器 | I b-2 | 3 | 0 | |
| | | フリイク (黒曜石) | 1 | 0 | | | | I b-4 | 6 | 0 |
| フリイク (頁岩) | | 2 | 0 | 計 | 不明 | 1 | 0 | | | |
| 砥石 | 1 | 0 | 計 | | | 10 | 0 | | | |
| 礫片 | 1 | 0 | P-43 | 石器 | フリイク (黒曜石) | 2 | 0 | | | |
| 計 | 8 | 2 | | | | 計 | 2 | 0 | | |
| P-43 | 石器 | つまみ付ナイフ | 0 | 3 | P-46 | 石器 | 礫片 | 1 | 0 | |
| | | フリイク (黒曜石) | 1 | 0 | | | | 計 | 1 | 0 |
| | 計 | 1 | 3 | 計 | 足形付土製品 | 0 | 2 | | | |
| | 土製品 | 0 | 2 | | | 計 | 0 | 2 | | |

表II-7 遺構掲載遺物一覧

| 図番号 | 発掘区 | 層 | 名 称 | 長さ (cm) × 幅 (cm) × 厚さ (cm) × 重さ (g) | 石材 | 図番号 | 発掘区 | 層 | 名 称 | 長さ (cm) × 幅 (cm) × 厚さ (cm) × 重さ (g) | 石材 |
|-------|-----|----|-------|--|-----|------|------|----|-----------|--|------|
| 3-1 | H-1 | 覆土 | I b-2 | | | 6-16 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 3-2 | 〃 | 〃 | I b-4 | | | 7-17 | 〃 | 覆土 | エンドスクリーパー | 2.92×3.3×1.1×7.6 | 黒曜石 |
| 3-3 | 〃 | 〃 | I b-4 | | | 7-18 | 〃 | 〃 | スクレイパー | 3.6×3.1×0.61×7.9 | 頁岩 |
| 5-1 | H-3 | 〃 | I b-4 | | | 7-19 | 〃 | 床面 | 〃 | 4.9×2.9×0.7×7.6 | 〃 |
| 5-2 | 〃 | 〃 | I b-1 | | | 7-20 | 〃 | 〃 | 〃 | (3.6)×7.16×1.5×(35.8) | チャート |
| 5-3 | 〃 | 〃 | I b-2 | | | 7-21 | 〃 | 覆土 | 砥石 | 6.5×5.6×1×44.5 | 砂岩 |
| 5-5 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 10-1 | P-43 | 底面 | 足形付土製品 | | |
| 5-6 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 10-2 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-7 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 10-3 | 〃 | 〃 | つまみ付ナイフ | 5.9×3.05×1.1×11.5 | 頁岩 |
| 5-8 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 10-3 | 〃 | 〃 | 〃 | 5.43×3.20×0.7×10.8 | 〃 |
| 5-9 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 10-4 | 〃 | 〃 | 〃 | 8.54×3.15×1.25×11.8 | 〃 |
| 5-10 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-1 | P-49 | 底面 | I b-4 | | |
| 5-11 | 〃 | 〃 | I b-4 | | | 11-2 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-12 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-3 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-13 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-4 | 〃 | 覆土 | 〃 | | |
| 5-14 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-5 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-15 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-6 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-16 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-7 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-17 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-1 | P-50 | 〃 | I b-4 | | |
| 5-18 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-2 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-19 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 11-3 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-20 | 〃 | 〃 | 無文 | | | 11-4 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 5-21 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 12-1 | P-48 | 〃 | I b-4 | | |
| 5-22 | H-3 | 覆土 | 扶入石器 | 2.10×1.29×0.49×1.1 | 黒曜石 | 12-2 | 〃 | 〃 | 石鏃 | (1.5)×0.85×0.2×(0.2) | 黒曜石 |
| 5-23 | 〃 | 〃 | すり石 | 7.58×6.60×1.32×51.0 | 砂岩 | 12-1 | P-52 | 〃 | スクレイパー | 4.1×4.69×1.5×21.0 | 頁岩 |
| 6-1 | H-4 | 床面 | I b-2 | | | 12-2 | 〃 | 〃 | すり石 | 5.3×7.7×1.7×119.8 | 砂岩 |
| 6-2 | 〃 | 〃 | I b-4 | | | 13-1 | P-54 | 〃 | I b-4 | | |
| 6-3 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 13-2 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-4 | 〃 | 覆土 | 〃 | | | 13-1 | P-55 | 〃 | I b-4 | | |
| 6-5 | 〃 | 床面 | 〃 | | | 13-2 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-6 | 〃 | 覆土 | 〃 | | | 13-3 | P-55 | 覆土 | 砥石 | 10.28×8.76×9.04×1006 | 斑岩 |
| 6-7 | 〃 | 床面 | 〃 | | | 14-1 | TP-4 | 〃 | I b-2 | | |
| 6-8 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 14-2 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-9 | 〃 | 覆土 | 〃 | | | 14-3 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-10 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 14-4 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-11a | 〃 | 〃 | 〃 | | | 14-5 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-11b | 〃 | 〃 | 〃 | | | 14-6 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-11c | 〃 | 〃 | 〃 | | | 14-1 | F-4 | 〃 | I b-2 | | |
| 6-12 | 〃 | 床面 | 〃 | | | 14-2 | 〃 | 〃 | I b-4 | | |
| 6-13 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 14-3 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-14 | 〃 | 〃 | 〃 | | | 14-4 | 〃 | 〃 | 〃 | | |
| 6-15 | 〃 | 〃 | 〃 | | | | | | | | |

表II-8 II黒層出土掲載土器一覽

| 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 |
|------------|-------|---------------|------|------------|-------|------------|----|
| II-16-1 | I b-2 | a-66-59 | II B | 28 | 〃 | a-66-57 | 〃 |
| 2 | 〃 | a-66-59 | 〃 | 29 | I b-2 | a-67-50 | 〃 |
| 3 | I b-4 | a-66-39 | 〃 | 30 | 〃 | a-66-03 | 〃 |
| | | a-67-30 | 〃 | 31 | 〃 | a-66-13 | 〃 |
| 4 | 〃 | a-66-44 | 〃 | 32 | 〃 | a-67-52 | 〃 |
| II-17-5a | I b-1 | H-3 | 〃 | 33 | 〃 | a-66-43 | 〃 |
| | | a-66-13 | 〃 | 34 a | 〃 | a-66-58 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-66-15 | 〃 | 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | a-66-15 | 〃 | 35 a | 〃 | 〃 | 〃 |
| 〃 d | 〃 | a-66-15 | 〃 | 〃 b | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 6a | 〃 | a-67-32・52 | 〃 | 〃 c | 〃 | a-66-57 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-66-59 | 〃 | 〃 d | 〃 | a-66-58 | 〃 |
| | | a-67-11・50・51 | 〃 | 36 a | 〃 | a-67-51 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | a-67-11 | 〃 | 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 |
| 7a | 〃 | a-67-51 | 〃 | 〃 c | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-67-52 | 〃 | 〃 d | 〃 | 〃 | 〃 |
| 8a | I b-2 | a-66-59 | 〃 | II-19-37 a | 〃 | a-66-07・17 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-66-59 | 〃 | 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 |
| 9a | 〃 | a-66-02 | 〃 | 〃 c | 〃 | a-66-17 | 〃 |
| | | b-66-93 | 〃 | 38 a | 〃 | a-67-51 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-66-93 | 〃 | 〃 b | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | a-66-93・96 | 〃 | 〃 c | 〃 | a-67-40・50 | 〃 |
| 10a | 〃 | H-4 | 底面 | 〃 d | 〃 | 〃 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-67-42 | II B | 39 | 〃 | a-66-58 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | a-67-21・31 | 〃 | 40 | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 11a | 〃 | a-66-59 | 〃 | 41 | 〃 | a-67-51 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-66-49 | 〃 | 42 | 〃 | a-66-57 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | a-66-59 | 〃 | 43 | 〃 | a-67-30 | 〃 |
| 〃 d | 〃 | a-66-59 | 〃 | 44 | 〃 | a-66-58 | 〃 |
| 12 | 〃 | a-66-46 | 〃 | 45 a | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 13 | 〃 | a-66-25 | 〃 | 〃 b | 〃 | a-67-51 | 〃 |
| 14 | 〃 | a-66-24 | 〃 | 46 | 〃 | a-66-24 | 〃 |
| 15 | 〃 | a-67-51 | 〃 | 47 | 〃 | a-67-51 | 〃 |
| 16 | 〃 | a-67-52 | 〃 | 48 a | 〃 | a-67-12 | 〃 |
| 17 | 〃 | a-66-59 | 〃 | 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 |
| 18 | 〃 | a-67-20 | 〃 | 49 | 〃 | a-66-14 | 〃 |
| 19a | 〃 | a-66-59 | 〃 | 50 | 〃 | a-67-52 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 | 51 | I b-2 | a-66-24 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | 〃 | 〃 | 52 | 〃 | a-66-58 | 〃 |
| 〃 d | 〃 | 〃 | 〃 | 53 | 〃 | a-67-51 | 〃 |
| 19e | I b-2 | a-66-59 | II B | 54 | 〃 | a-67-52 | 〃 |
| 〃 f | 〃 | 〃 | 〃 | 55 | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 〃 g | 〃 | 〃 | 〃 | 56 | 〃 | a-66-46 | 〃 |
| 〃 h | 〃 | 〃 | 〃 | 57 | 〃 | a-66-33 | 〃 |
| 〃 i | 〃 | 〃 | 〃 | II-20-58 a | I b-3 | a-66-17 | 〃 |
| 〃 j | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 |
| 〃 k | 〃 | 〃 | 〃 | 59 a | 〃 | a-66-15・25 | 〃 |
| II-18-20 a | 〃 | a-66-59 | 〃 | 〃 b | 〃 | a-66-15 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 | 60 | 〃 | a-66-06 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | 〃 | 〃 | 61 | 〃 | a-66-17 | 〃 |
| 〃 d | 〃 | 〃 | 〃 | 62 | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 〃 e | 〃 | 〃 | 〃 | 63 | 〃 | a-67-52 | 〃 |
| 〃 f | 〃 | 〃 | 〃 | 64 | 〃 | a-66-59 | 〃 |
| 〃 g | 〃 | 〃 | 〃 | 65 a | 〃 | a-66-07 | 〃 |
| 〃 h | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 |
| 〃 i | 〃 | 〃 | 〃 | 66 a | I b-4 | a-67-20 | 〃 |
| 〃 j | 〃 | a-66-46 | 〃 | 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 |
| 〃 k | 〃 | a-66-59 | 〃 | 67 | 〃 | a-66-29 | 〃 |
| 〃 l | 〃 | 〃 | 〃 | 68 | 〃 | a-67-10 | 〃 |
| 〃 m | 〃 | 〃 | 〃 | 69 | 〃 | b-66-88 | 〃 |
| 〃 n | 〃 | 〃 | 〃 | 70 | 〃 | a-66-55 | 〃 |
| 〃 o | 〃 | a-66-46・56 | 〃 | 71 | 〃 | a-67-28 | 〃 |
| 〃 p | 〃 | a-66-59 | 〃 | 72 a | 〃 | a-66-24 | 〃 |
| 〃 q | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 b | 〃 | ・25・26・29 | 〃 |
| 21a | 〃 | a-66-14 | 〃 | 〃 c | 〃 | a-66-32 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | a-66-15 | 〃 | 73 a | 〃 | a-66-42 | 〃 |
| 〃 c | 〃 | a-66-14 | 〃 | 〃 b | 〃 | a-67-52 | 〃 |
| 22a | 〃 | a-67-50 | 〃 | 〃 c | 〃 | a-67-30 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 d | 〃 | 〃 | 〃 |
| 23a | 〃 | a-66-58 | 〃 | 〃 e | 〃 | a-66-29 | 〃 |
| 〃 b | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 f | 〃 | 〃 | 〃 |
| 24 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 g | 〃 | a-67-20 | 〃 |
| 25 | 〃 | a-66-03 | 〃 | | | a-66-29 | 〃 |
| 26 | 〃 | a-66-58 | 〃 | | | | |
| 27 | 〃 | a-66-03 | 〃 | | | | |

| 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 |
|----------|----|---------|--------------------|----------|----|--------------------|----|
| 73 | i | I b - 4 | a-66-29 a-67-20 | II-22-96 | a | a-67-41 a-66-15 | |
| | j | | a-67-20 | | b | a-66-15・16 | |
| | k | | a-66-09・29 | | c | a-66-05・15・26 | |
| 74 | | | a-66-56 | | d | a-66-15・25・26・33 | |
| 75 | | | a-66-39 | | e | a-66-14・25 | |
| 76 | | | a-66-13 | 97 | | a-67-51 | |
| 77 | | | a-66-13 | 98 | | a-66-47 | |
| 78 | | | a-67-30 | | 99 | a-66-41・51 | |
| 79 | | | | 100 | a | a-67-42・51 | |
| 80 | | | a-67-51 | | b | a-66-53 | |
| 81 | | | a-66-42 | | c | a-67-51 | |
| 82 | | | a-67-12 | 101 | | a-66-28 | |
| 83 | | | a-66-23 | 102 | | a-66-07 | |
| II-21-84 | a | | a-66-59 | 103 | | a-67-32 | |
| | b | | | 104 | | a-67-41 | |
| | c | | | 105 | | a-66-06 | |
| | d | | | 106 | | a-66-07 | |
| | e | | | 107 | | a-66-28 | |
| | f | | | 108 | | a-66-53・54 | |
| 85 | a | | a-67-31 | 109 | | a-67-50 | |
| | b | | a-67-21 | 110 | | a-66-45 | |
| | c | | | 111 | | a-66-39 | |
| | d | | a-67-21・31 | 112 | | a-66-27 | |
| 86 | a | | a-67-27 | 113 | | | |
| | b | | | 114 | a | a-66-13 | |
| 87 | | | a-66-34 | | b | a-66-14 | |
| 88 | | | a-66-19 | 115 | | a-66-24 | |
| 89 | | | a-67-21 | | | a-66-45 | |
| 90 | a | | a-67-20 | 116 | | a-66-29 | |
| | b | | | 117 | | a-66-47 | |
| 91 | | | a-66-17 | 118 | | a-66-18 | |
| 92 | | | a-67-52 | 119 | | a-67-00 | |
| 93 | | | a-67-12 | 120 | | | |
| 94 | | | a-66-39 | 121 | | | |
| 95 | a | | a-67-41・51 | 122 | | a-66-55 | |
| | b | | | 123 | a | | |
| 95 | c | I b - 4 | a-67-41 | | b | | |
| | d | | a-66-16 | | | | |

表II-9 II黒層出土掲載石器一覧

| 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 大きさ (cm) 長さ×幅×厚さ | 重さ (g) | 石材 | 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 大きさ (cm) 長さ×幅×厚さ | 重さ (g) | 石材 | |
|----------|---------|---------|--------|---------------------|-----------|------|-----------|-----------|------------|----------|---------------------|----------------|------|----|
| II-23-1 | 石 鏃 | a-67-51 | II B-3 | (2.79)×0.95×0.21 | (0.5) | 黒曜石 | 75 | II | a-67-51 | II B-3 | 5.79×3.20×0.80 | 8.4 | II | |
| 2 | II | a-67-10 | II B | 3.19×0.90×0.29 | 0.7 | II | 76 | II | a-66-43 | II B-2 | 6.75×2.68×0.70 | 13.8 | チャート | |
| 3 | II | a-67-30 | II B-5 | 3.00×1.60×0.36 | 1.1 | II | 77 | II | a-67-51 | II B-1 | 6.90×3.21×0.72 | 12.7 | 頁岩 | |
| 4 | II | a-66-25 | II B-9 | (3.61)×1.70×0.32 | (1.1) | II | 78 | II | a-66-53 | II B-4 | 6.80×3.35×0.81 | 16.0 | II | |
| 5 | II | a-67-30 | II B-9 | (2.04)×0.97×0.29 | (0.6) | II | 79 | II | a-66-16 | II B-2 | 7.50×2.85×1.00 | 13.8 | 珪質頁岩 | |
| 6 | II | a-66-28 | II B-2 | (2.31)×1.10×0.30 | (0.9) | II | 80 | II | a-67-20 | II B-3 | 10.87×3.55×0.75 | 30.2 | II | |
| 7 | II | a-66-34 | II B上面 | (2.79)×1.05×0.30 | (0.8) | II | II-23-81 | II | a-66-44+45 | II B-3 | 9.93×3.80×0.70 | 26.3 | 黒曜石 | |
| 8 | II | a-67-51 | II B-1 | (3.30)×1.30×0.32 | (1.6) | 珪質頁岩 | 82 | II | a-66-29 | II B-1-3 | (9.10)×4.10×0.84 | (26.0) | 頁岩 | |
| 9 | II | a-67-51 | II B-5 | (3.65)×1.85×0.50 | (3.2) | 黒曜石 | 83 | II | a-66-55 | II B-1-3 | (7.60)×4.00×1.00 | (24.4) | II | |
| 10 | II | a-66-53 | II B-4 | 1.75×0.60×0.19 | 0.2 | II | 84 | II | a-67-31 | II B-1 | 5.25×2.60×0.81 | 9.5 | II | |
| 11 | II | a-66-54 | II B-3 | (1.50)×0.69×0.19 | 0.2 | II | 85 | II | a-67-51 | II B-1 | 5.30×2.80×1.04 | 9.8 | チャート | |
| 12 | II | a-66-54 | II B | 1.70×0.70×0.18 | 0.2 | II | 86 | II | a-66-19 | II B-3 | 5.70×1.90×0.95 | 8.0 | 頁岩 | |
| 13 | II | a-66-45 | II B | 1.81×0.71×0.19 | 0.2 | II | 87 | II | a-67-51 | II B-1 | 2.69×1.30×0.35 | 1.0 | 珪質頁岩 | |
| 14 | II | a-66-28 | II B-2 | 1.61×0.76×0.16 | 0.1 | II | 88 | II | a-67-10 | II B-3 | 2.95×2.58×0.60 | 3.2 | メノウ | |
| 15 | II | a-66-53 | II B-2 | 2.05×0.63×0.28 | 0.2 | II | 89 | II | a-67-22 | II B | 4.10×2.10×0.65 | 4.4 | 頁岩 | |
| 16 | II | a-67-51 | II B-4 | 1.69×0.85×0.14 | (0.2) | II | 90 | II | a-66-07 | II B | 3.50×3.80×0.60 | 5.7 | 珪岩 | |
| 17 | II | a-66-37 | II B-2 | 1.76×(1.00)×0.19 | 0.3 | II | 91 | II | a-66-23 | II B | 4.25×2.00×0.71 | 5.1 | メノウ | |
| 18 | II | a-67-51 | II B-4 | (1.44)×0.92×0.21 | (0.2) | II | 92 | II | a-66-08 | II B-1 | 4.70×2.50×0.70 | 7.6 | 頁岩 | |
| 19 | II | a-66-39 | II B-2 | 2.32×0.89×0.18 | 0.3 | II | 93 | II | a-67-01 | II B-2 | 4.80×1.88×0.65 | 5.7 | 黒曜石 | |
| 20 | II | a-67-31 | II B-4 | 2.50×1.02×0.19 | 0.4 | II | 94 | II | a-66-28 | II B-2 | 5.10×2.70×0.80 | 8.4 | 珪質頁岩 | |
| 21 | II | a-67-42 | II B-1 | 2.10×1.20×0.25 | 0.6 | II | 95 | II | a-66-28 | II B上面 | 5.35×3.20×0.72 | 9.2 | II | |
| 22 | II | a-67-51 | II B-4 | (1.60)×1.35×0.23 | (0.5) | II | 96 | II | a-67-20 | II B-2 | 6.65×2.50×0.80 | 8.6 | 頁岩 | |
| 23 | II | a-66-53 | II B-1 | 1.50×0.70×0.22 | 0.2 | II | 97 | II | a-67-10 | II B-3 | 6.19×2.60×1.05 | 9.8 | II | |
| 24 | II | a-66-33 | II B | 1.80×0.90×0.22 | 0.3 | II | 98 | II | a-67-32 | II B-1 | 6.93×2.32×0.88 | 11.1 | II | |
| 25 | II | a-66-59 | II B-3 | 1.79×1.02×0.25 | 0.4 | II | 99 | II | a-66-33 | II B-4 | 7.90×3.15×1.10 | 12.1 | II | |
| 26 | II | a-67-12 | II B-2 | (1.80)×1.27×0.19 | (0.3) | II | 100 | II | a-66-24 | II B-3 | 7.20×3.65×1.40 | 17.7 | II | |
| 27 | II | a-67-51 | II B-2 | (1.71)×0.84×0.26 | (0.5) | II | 101 | II | a-66-14 | II B | 6.10×2.50×1.20 | 10.5 | 黒曜石 | |
| 28 | II | a-66-14 | II B-1 | (1.81)×1.58×0.22 | 0.5 | II | II-24-102 | エンドスクレイバー | a-66-43 | II B-6 | 2.30×1.70×0.70 | 2.6 | II | |
| 29 | II | a-67-30 | II B | 2.95×1.30×0.20 | 0.6 | II | 103 | II | a-67-12 | II B-4 | 2.07×2.04×0.66 | 2.9 | II | |
| 30 | II | a-67-40 | II B-8 | (2.29)×1.41×0.28 | 0.6 | II | 104 | II | a-66-49 | II B-5 | 2.43×1.87×0.80 | 3.4 | II | |
| 31 | II | a-67-22 | II B-3 | (2.34)×1.70×0.28 | (0.8) | II | 105 | II | a-66-09 | II B-4 | 3.25×1.88×0.80 | 4.8 | II | |
| 32 | II | a-66-57 | II B-4 | 2.50×1.55×0.24 | 0.6 | II | 106 | II | a-66-29 | II B-3 | 2.20×1.40×0.33 | 1.2 | II | |
| 33 | II | a-66-09 | II B-3 | 2.40×1.75×0.29 | 0.9 | II | 107 | II | a-67-51 | II B-2 | 2.65×1.85×0.5 | 2.8 | 珪質頁岩 | |
| 34 | II | a-66-39 | II B-3 | 2.50×1.65×0.23 | 0.8 | II | 108 | II | a-67-50 | II B-3 | 3.30×1.80×0.60 | 2.2 | 頁岩 | |
| 35 | II | a-66-17 | II B-4 | 2.70×2.50×0.41 | 1.4 | II | II-24-109 | II | a-67-31 | II B | 2.95×2.03×0.85 | 5.9 | 頁岩 | |
| 36 | II | a-66-54 | II B-4 | 2.10×1.34×0.28 | 0.6 | II | 110 | II | a-67-20 | II B-2 | 3.40×2.40×1.00 | 9.2 | チャート | |
| II-21-37 | 石 鏃 | a-67-31 | II B-5 | 2.30×1.75×0.26 | 0.7 | 黒曜石 | 111 | II | a-66-03 | II B-3 | 5.50×4.70×1.30 | 34.0 | 頁岩 | |
| 38 | II | a-67-51 | II B-3 | 1.75×1.65×0.28 | 0.5 | II | 112 | II | a-67-51 | II B-4 | 2.10×1.90×0.60 | 3.3 | II | |
| 39 | II | a-66-07 | II B-4 | (1.60)×1.80×0.27 | (0.6) | II | 113 | II | a-67-10 | II B-3 | 4.65×2.40×0.60 | 6.9 | 頁岩 | |
| 40 | II | a-66-55 | II B-1 | 2.00×1.25×0.33 | 0.6 | II | 114 | II | a-66-02 | II B | 3.90×3.20×1.30 | 12.4 | 黒曜石 | |
| 41 | II | a-67-20 | II B-2 | 2.36×1.45×0.43 | 0.9 | II | 115 | II | a-66-28 | II B-3 | 3.10×3.34×1.70 | 16.8 | II | |
| 42 | II | a-66-02 | II B-2 | (2.18)×1.49×0.51 | (1.2) | II | 116 | II | a-66-27 | II B-2 | 3.00×3.70×1.60 | 15.4 | II | |
| 43 | II | a-67-21 | II B-2 | 2.98×1.30×0.36 | 1.1 | II | 117 | II | a-67-50 | II B-1 | 3.62×2.30×0.94 | 6.7 | II | |
| 44 | II | a-66-08 | II B-2 | (3.40)×1.45×0.39 | (1.5) | II | 118 | II | a-67-20 | II B-1 | 3.95×3.75×1.60 | 22.0 | II | |
| 45 | II | a-66-45 | II B-2 | 3.50×1.50×0.46 | 1.6 | II | 119 | II | a-66-35 | II B-3 | 4.00×3.50×1.10 | 14.2 | II | |
| 46 | II | a-66-08 | II B-3 | 3.45×1.26×0.45 | 1.8 | 頁岩 | 120 | II | a-67-50 | II B-1 | 3.50×3.36×1.5 | 10.4 | II | |
| 47 | II | a-66-14 | II B-4 | 2.09×1.15×0.44 | 1.0 | 黒曜石 | 121 | II | a-67-10 | II B | 3.73×3.66×1.6 | 15.8 | II | |
| 48 | ポイント | a-66-04 | II B-5 | 3.00×2.54×0.80 | 4.6 | II | 122 | II | a-67-11 | II B-1 | 2.20×2.65×1.50 | 9.4 | II | |
| 49 | II | a-66-29 | II B-2 | 3.70×1.74×0.80 | 4.3 | II | 123 | II | a-67-51 | II B-3 | 4.35×2.00×0.80 | 6.8 | II | |
| 50 | ドリル | a-67-41 | II B-5 | 3.15×0.81×0.40 | 1.2 | II | 124 | II | a-66-55 | II B-5 | 6.70×4.50×1.70 | 44.4 | 頁岩 | |
| 51 | II | a-67-53 | II B | 3.85×3.00×0.66 | 5.3 | II | 125 | II | a-67-22 | II B-1 | 3.95×3.75×1.60 | 22.0 | 黒曜石 | |
| 52 | II | a-67-52 | II B-4 | 3.60×2.35×0.90 | 6.1 | II | 126 | II | a-66-46 | II B-4 | (7.32)×3.00×0.88 | (19.1) | 頁岩 | |
| 53 | II | a-67-30 | II B-6 | 3.40×2.60×0.61 | 2.8 | II | II-25-127 | II | a-67-01+12 | II B-2+4 | 6.10×4.40×1.10 | 13.8 | II | |
| 54 | II | a-66-29 | II B-1 | (2.94)×1.65×0.56 | (3.3) | 頁岩 | 128 | II | a-66-07 | II B-3 | 6.20×3.40×1.10 | 28.9 | II | |
| 55 | II | a-66-55 | II B-3 | 3.20×2.10×1.04 | 6.1 | 黒曜石 | 129 | II | a-66-55 | II B-1 | 7.00×5.80×2.60 | 91.6 | II | |
| 56 | II | a-67-41 | II B-4 | 5.53×2.85×1.70 | 24.8 | 頁岩 | 130 | II | a-67-50 | II B-3 | 2.95×3.05×1.00 | 8.2 | II | |
| 57 | つまみ付ナイフ | a-66-18 | II B-2 | 5.70×1.92×1.05 | 9.6 | 黒曜石 | 131 | II | a-67-01 | II B-4 | 4.20×2.85×0.70 | 7.3 | 黒曜石 | |
| 58 | II | a-67-21 | II B-4 | 5.70×3.00×0.80 | 10.7 | II | 132 | II | a-67-31 | II B | 4.40×3.30×1.15 | 12.1 | 珪岩 | |
| 59 | II | a-66-39 | II B-1 | 7.45×3.43×0.60 | 16.4 | 頁岩 | 133 | II | a-67-20 | II B-1 | 5.05×2.05×0.73 | 8.6 | II | |
| II-22-60 | II | a-66-29 | II B-2 | 3.56×1.80×0.50 | 2.2 | 珪質頁岩 | 134 | II | a-66-55 | II B-5 | 2.55×1.90×0.40 | 1.8 | 黒曜石 | |
| 61 | II | a-66-43 | II B-1 | 3.30×2.28×0.40 | 2.8 | II | 135 | II | a-66-24 | II B-2 | 2.40×1.90×0.60 | 2.0 | II | |
| 62 | II | a-67-50 | II B-2 | 4.20×2.19×0.45 | 4.0 | 頁岩 | 136 | II | a-66-07 | II B-2 | 2.60×1.60×0.54 | 1.4 | II | |
| 63 | II | a-67-52 | II B-2 | 3.29×2.50×0.45 | 2.9 | II | 137 | II | a-66-24 | II B | 2.35×1.81×0.77 | 1.8 | 黒曜石 | |
| 64 | II | a-66-54 | II B | 4.40×2.15×0.71 | 5.3 | 黒曜石 | 138 | II | a-66-54 | II B-4 | 2.76×1.80×0.70 | 2.9 | II | |
| 65 | II | a-66-39 | II B-1 | 4.45×2.68×0.70 | 5.6 | 頁岩 | 139 | II | a-67-31 | II B | 3.50×2.50×0.60 | 3.8 | 黒曜石 | |
| 66 | II | a-66-27 | II B-4 | 4.95×2.30×0.69 | 6.8 | II | 140 | II | a-66-25 | II B-7 | 2.70×1.40×1.25 | 4.7 | II | |
| 67 | II | a-66-57 | II B-2 | 5.04×2.10×0.55 | 5.5 | II | 141 | II | a-67-00 | II B-2 | 3.20×1.60×0.80 | 3.1 | II | |
| 68 | II | a-66-14 | II B-4 | 5.20×2.60×0.77 | 7.6 | II | 142 | II | a-67-51 | II B-3 | 2.50×1.70×1.10 | 5.1 | II | |
| 69 | II | a-66-29 | II B-2 | 5.45×2.32×0.63 | 6.8 | II | 143 | II | 石 核 | a-66-43 | II B上面 | 3.15×3.65×1.70 | 18.8 | II |
| 70 | II | a-67-50 | II B-2 | 5.69×2.20×0.67 | 9.2 | 黒曜石 | 144 | II | a-67-21 | II B-2 | 2.95×3.00×1.75 | 13.3 | II | |
| 71 | II | a-67-20 | II B-1 | 5.88×2.45×0.81 | 9.4 | 頁岩 | II-25-145 | II | a-66-24 | II B-3 | 5.00×3.29×0.66 | 17.0 | 蛇文岩 | |
| 72 | II | a-66-28 | II B-1 | 4.80×3.90×0.70 | 9.6 | II | 146 | II | a-66-37 | II B-2 | 7.90×3.74×2.75 | 79.8 | 千枚岩 | |
| II-22-73 | つまみ付ナイフ | a-66-48 | II B-2 | 4.70×4.00×0.76 | 10.2 | 頁岩 | 147 | II | a-66-17 | II B-1 | 9.28×5.90×1.54 | 135.1 | 蛇文岩 | |
| 74 | II | a-66-27 | II B-2 | 6.00×3.49×1.00 | 12.8 | II | 148 | II | a-66-16 | II B-3 | 12.00×4.40×2.50 | 204.8 | 緑色泥岩 | |

| 図番号 | 名 称 | 発掘区 | 層 位 | 大きさ (cm) 長さ×幅×厚さ | 重さ (g) | 石 材 | 図番号 | 名 称 | 発掘地 | 層 位 | 大きさ (cm) ×長さ×幅×厚さ | 重さ (g) | 石 材 |
|-----------|------|-----------------------|----------|---------------------|--------|------|-----|-------|------------|----------|----------------------|--------|-----|
| 149 | 〃 | a-66-54 | II B-4 | (3.90)×6.20×1.70 | 40.8 | 蛇文岩 | 163 | 〃 | a-67-31 | II B | 10.40×5.97×3.25 | 303.5 | 〃 |
| 150 | 〃 | a-66-17 | II B-1 | (6.55)×8.10×2.15 | 167.0 | 緑色泥岩 | 164 | 〃 | a-66-16 | II B-4 | 8.72×8.97×3.50 | 247.7 | 〃 |
| 151 | 〃 | a-67-51 | II B-1 | 8.00×3.44×1.74 | 43.6 | 玄武岩 | 165 | 〃 | a-66-38 | II B-1 | 14.44×6.70×1.94 | 288.6 | 〃 |
| II-26-152 | たたき石 | a-67-20 | II B | 15.7×7.15×6.60 | 1079.0 | 砂岩 | 166 | 〃 | a-66-18・19 | II B-1・2 | 14.60×12.68×2.30 | 502.0 | 〃 |
| 153 | 〃 | a-66-07 | II B | 16.45×8.10×5.10 | 933.0 | 〃 | 167 | 石 錘 | a-66-19 | II B-3 | 11.81×7.36×3.02 | 402.8 | 〃 |
| 154 | 〃 | a-66-17 | II B-4 | 7.30×9.83×5.23 | 459.2 | 〃 | 168 | すり石 | a-66-07 | II B-2 | 17.0×16.19×3.50 | 642.0 | 〃 |
| 155 | すり石 | a-66-06 | II B-3 | 6.70×(7.31)×4.05 | 212.0 | 〃 | 169 | 礫 器 | a-66-07 | II B | 13.05×11.55×3.10 | 590.0 | 蛇文岩 |
| 156 | 〃 | a-66-13 | II B-6 | (12.55)×5.30×3.80 | 282.3 | 〃 | 170 | 〃 | a-67-50 | II B-4 | 12.84×9.66×4.76 | 718.0 | 〃 |
| 157 | 〃 | a-66-29 a-67-00・20 | II B-1~3 | 9.80×16.5×(3.70) | 532.0 | 〃 | 171 | 有穴土製品 | a-66-53 | II B-5 | | | |
| 158 | 〃 | a-66-44 | II B-3 | 13.81×4.72×3.60 | 303.2 | 〃 | 172 | 玉 | a-66-42 | II B-2 | 1.43×0.60×0.58 | 0.8 | ヒスイ |
| 159 | 〃 | a-66-27 | II B-3 | 16.20×5.45×3.14 | 407.3 | 〃 | 173 | 石製品 | a-66-15 | II B | 2.35×1.35×0.30 | 1.1 | 蛇文岩 |
| 160 | 〃 | a-66-46 | II B-2 | 17.30×7.75×4.00 | 812.0 | 〃 | 174 | 〃 | a-67-51 | II B-3 | 3.50×1.10×0.30 | 1.9 | 〃 |
| 161 | 〃 | a-67-10 | II B-2 | 9.69×13.70×4.20 | 839.0 | 〃 | 175 | 〃 | a-66-15 | II B | 3.40×1.90×0.50 | 4.1 | 〃 |
| 162 | 砥 石 | a-66-54 | II B-7 | 7.60×5.39×1.70 | 83.8 | 〃 | | | | | | | |

表II-10 a-66-59 グリッド出土遺物一覧

| 名 称 | | 数 量 | 名 称 | | 数 量 |
|-----|-------|-----|------------|-----|-----|
| 土 器 | I b-1 | 1 | U・Rフレイク | 2 | |
| | I b-2 | 807 | フレイク (黒曜石) | 45 | |
| | I b-3 | 2 | フレイク (頁岩) | 3 | |
| | I b-4 | 21 | 石 斧 | 1 | |
| | 無 文 | 17 | 砥 石 | 1 | |
| 計 | | 848 | 礫 | 1 | |
| 石 器 | 石 鏃 | 2 | 計 | | 56 |
| | ポイント | 1 | 総計 | 904 | |

表II-11 a-67-51 グリッド出土遺物一覧

| 名 称 | | 数 量 | 名 称 | | 数 量 |
|-----|-----------|-----|------------|-------|-----|
| 土 器 | I b-1 | 30 | 楔形石器 | 1 | |
| | I b-2 | 405 | フレイク (黒曜石) | 470 | |
| | I b-3 | 1 | フレイク (頁岩) | 176 | |
| | I b-4 | 479 | 石 斧 | 3 | |
| 計 | | 915 | すり石 | 2 | |
| 石 器 | 石 鏃 | 13 | 礫 | 1 | |
| | つまみ付ナイフ | 4 | 石製品 | 1 | |
| | エンドスクレイパー | 1 | 計 | | 687 |
| | スクレイパー | 3 | 総計 | 1,602 | |
| | U・Rフレイク | 12 | | | |



III 美々8遺跡A地区の調査

1 概要

美々8遺跡は、美沢川左岸の標高約22mの台地とそれに続く斜面に位置する。これまで7度（昭和56・57・60・62・平成元・2・3年度）調査が行われている。今年度の調査は、平成3年度調査区の東側に隣接する部分（A地区）と東北側の平坦部分（B地区）の2ヶ所である。ここではA地区について記載し、B地区については次章で述べてある。A地区で調査対象となったのは、旧表土・I・II黒層で、各層より縄文時代早期から近・現代のものまでの遺物が出土した。

旧表土で検出された遺構は道跡1条、柱穴3本、溝1本、土壇7基である。土壇は駐留アメリカ軍によるもので、道跡、柱穴はその下層から発見された。道跡は昨年度の道跡-1に続くものである。遺物には陶磁器・ガラス玉・釘・葉筵・鉄製品・礫などがある。

I黒層で検出された遺構は竪穴住居跡3軒、墓1ヶ所、土壇5基、柱穴158ヶ所、道跡5条、焼土14ヶ所、集石8ヶ所、骨片集中1ヶ所である。これまでの調査では竪穴住居跡を伴わずに多量の擦文時代の遺物だけが出土していた。その結果、特異な性格をもつ遺跡かもしれないと考えられてきた。ところが今年度の調査によって、擦文時代前半には確実に竪穴住居跡が伴うことが判明した。竪穴住居跡は調査区南側の涸れ沢で南北に並んで検出された。規模・形状は3.3～4mの隅丸方形である。このうち2軒には東向きのカマドが付く。カマドをもつ住居跡は、美々8遺跡では初めての検出例である。竪穴住居跡の数は昭和62年度発見のもの1軒を含め、4軒となった。墓はIH-1竪穴住居跡の覆土上に腐蝕した遺体とベンガラが認められた事から判明したものである。土壇は形状・覆土の状態から墓壇の可能性のあるものが2基確認できた。ほかにはI黒上面でヒグマの頭蓋骨が確認され、それを除いたところ掘り込みが検出されたものもある。

柱穴は調査区北側の平坦部と南側斜面部の2ヶ所に分かれて集中している。道跡は新たに発見されたのは1条のみで、その他のものは昨年度検出された道跡へ続くことが確認された。遺物の大半は擦文土器でこれに伴う石器・礫・黒曜石の剝片・鉄製品・土製玉などが出土している。このほかには擦文土器前半のものに伴うと思われる内外面黒色土器が1個体出土している。

II黒層で検出された遺構は竪穴住居跡1軒、土壇5基、Tピット12基、剝片集中地点2ヶ所、道跡2条である。住居跡はプランや出土した遺物からみて縄文時代早期のものと思われる。土壇には壁際に5本のポイントが置かれた状態で出土しているものや壇底に杭跡のあるものがある。Tピットは1基のみが小判形で杭跡をもち、そのほかは溝状である。分布からは新たに1つの列が確認された。これらTピットの構築時の掘り上げ土が9ヶ所確認されている。道跡4は昭和56年度と平成元年度に確認された道跡の間を埋めるものである。

遺物のうち土器は縄文時代早期の東釧路IV式土器（Ib-4）が大半を占め、次いで後期末のものが多。石器は石鏃が多く、つまみ付ナイフ・ポイント・スクレイパー・ドリルがこれに次ぐ。石斧・たたき石・石錘などの礫石器はごく少量である。

（佐藤 和雄）

2 表土層の遺構とその遺物

表土層は、元文4（1739）年降下のTa-a火山灰層の上面に形成された腐植土層で、紫色がかった暗褐色の砂質土である。時期的には、江戸時代中期から近現代の遺構・遺物が、確認される層である。本年度調査区では、南半部にあたる台地裾から斜面にかけて残存していた。そのため台地上では一枚の薄層でのみ確認される層が、本年度は表土1と表土2に分層できた。表土1に近現代、表土2に江戸時代中期から幕末にかけての時期が与えられる。

この表土層は、昭和56年度・平成元年度・3年度と三回にわたって調査されており、近現代の土壌・溝や炭窯跡、旧室蘭街道関係の遺物、近世末の竪穴状遺構やビビ小休所（ミミ憩所）であろう建物跡、台地上と美沢川を結ぶ道跡などが確認されている。本年度調査範囲は、ちょうどこのビビ小休所跡と昨年度検出された道跡-1をつなぐ部分にあたり、道跡-1の延長部分となる南東に傾斜する谷が、調査主体となった。

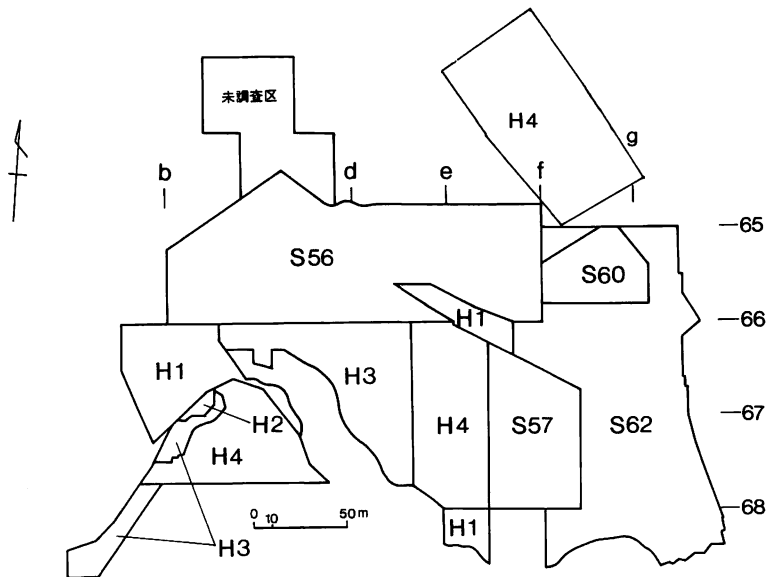
調査の結果、表土2層で、轍跡のある道跡-1の続きと、松浦武四郎『再航蝦夷日誌』「ミミ憩所船乗場之図」に見られるもう一軒の建物跡と推定される柱穴列を検出した。表土1層では、溝1本と土壌7基を確認した。遺物は、道跡-1と表土1層の遺構を合わせて、陶磁器1点・礫12点・金属製品33点が主なものである。道跡-1の内訳は、表III-2に示した。

(1) 溝-2（図III-2・3、図版III-1-2・3）

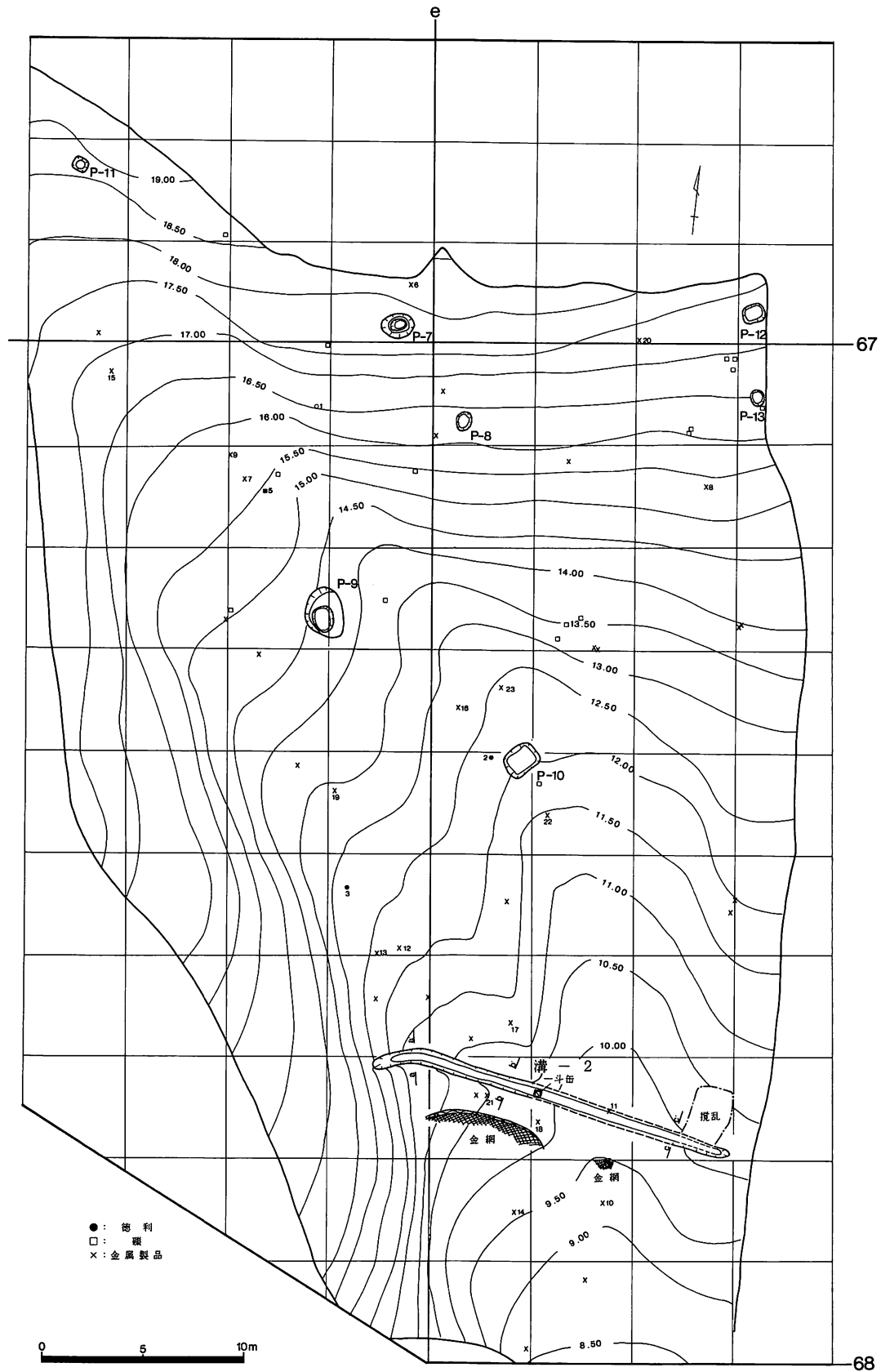
昨年度検出された溝を溝-1とし、本年度のものを溝-2と呼称する。

盛土を除去し表土面を出した段階で、e-67-07北端から斜面を降りf-67-97東辺に到る溝と、f-67-77南東角に一部を上からの攪乱で壊された溝が、谷を挟んで向かいあって確認できた。道跡-1を調査した際、この両者を繋ぐ位置にあった一筋の暗褐色土から溝の底面を確認し、両者が1本の溝となることがわかった。

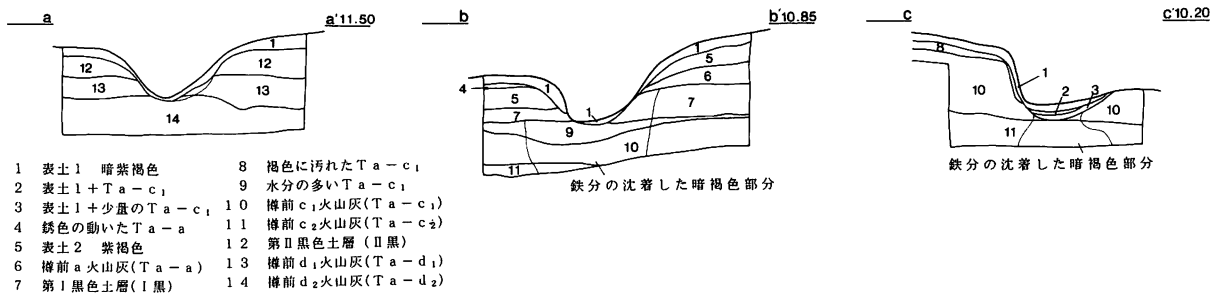
幅50～70cm、深さ30～40cmで、断面U字形を呈する。平面的には直線で、e-67-07北端の斜面部でやや南に折れる。昨年度検出された溝-1とほぼ同規模で、互いを直線的に延長すると、直角する位置取りにある。f-67-87西辺の段差部分には、溝-1と同様に一斗缶が埋設されている。また南側には、二ヶ所にわたり溝に並列して、金網が検出された。段差部分に置かれた一斗缶は、水が流れた時



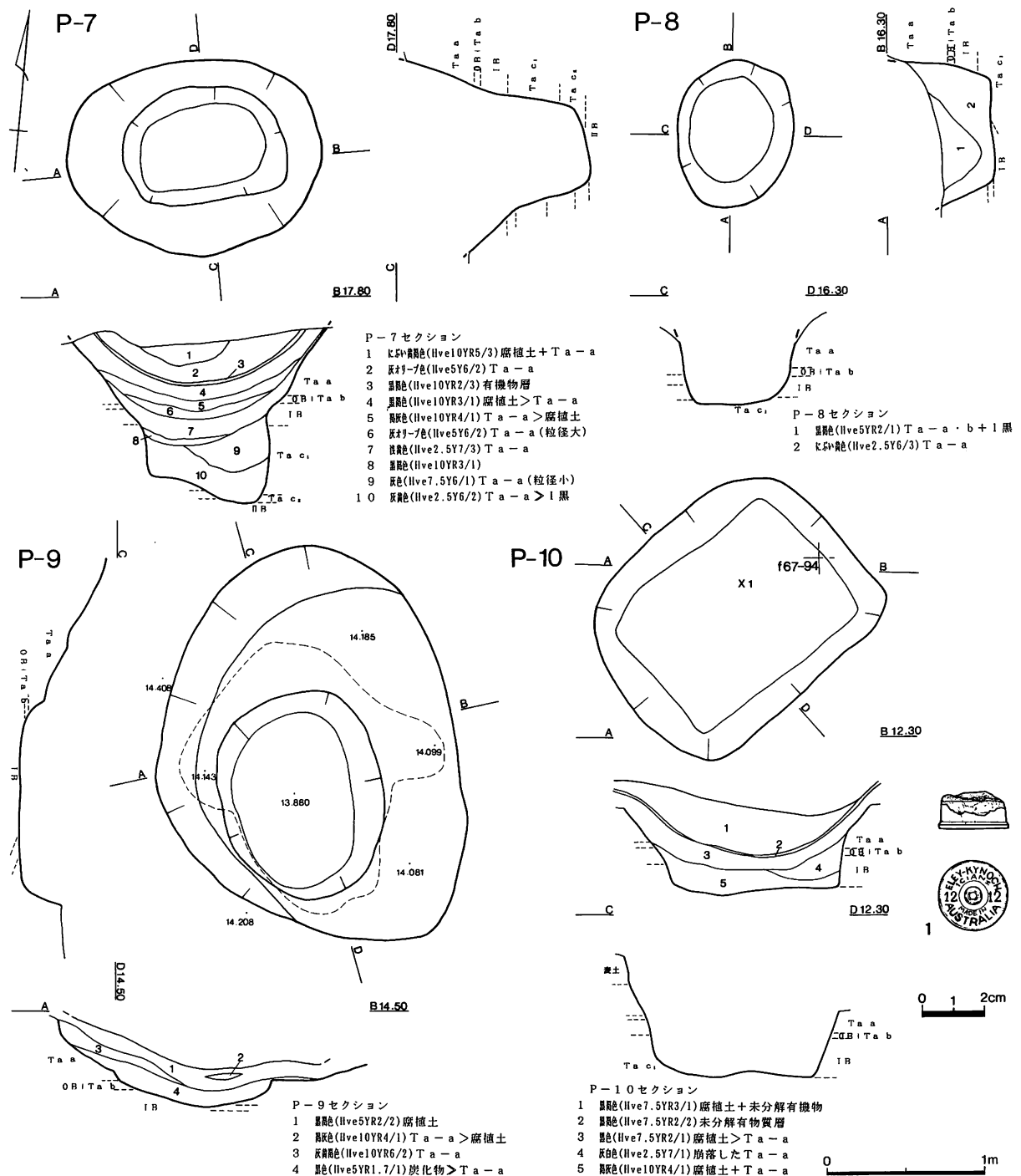
図III-1 美々8遺跡 年度別調査区



図III-2 表土1層上面コンター図、表土1層構・遺物位置図



図III-3 溝-2セクション図



図III-4 土壌図(1)

の溝底面の抉れ防止と思われる。あるいは台地上から降りてくる溝-1から連続して、全体に管が置かれた排水溝なのかもしれない。金網は、直交する位置取りにある溝-1の存在ともども、溝が区画の役割も持っていたことを示している。土壌とともに、アメリカ軍関係の施設遺構であろうか。

(2) 土壌 (図III-2・4・5、表III-1)

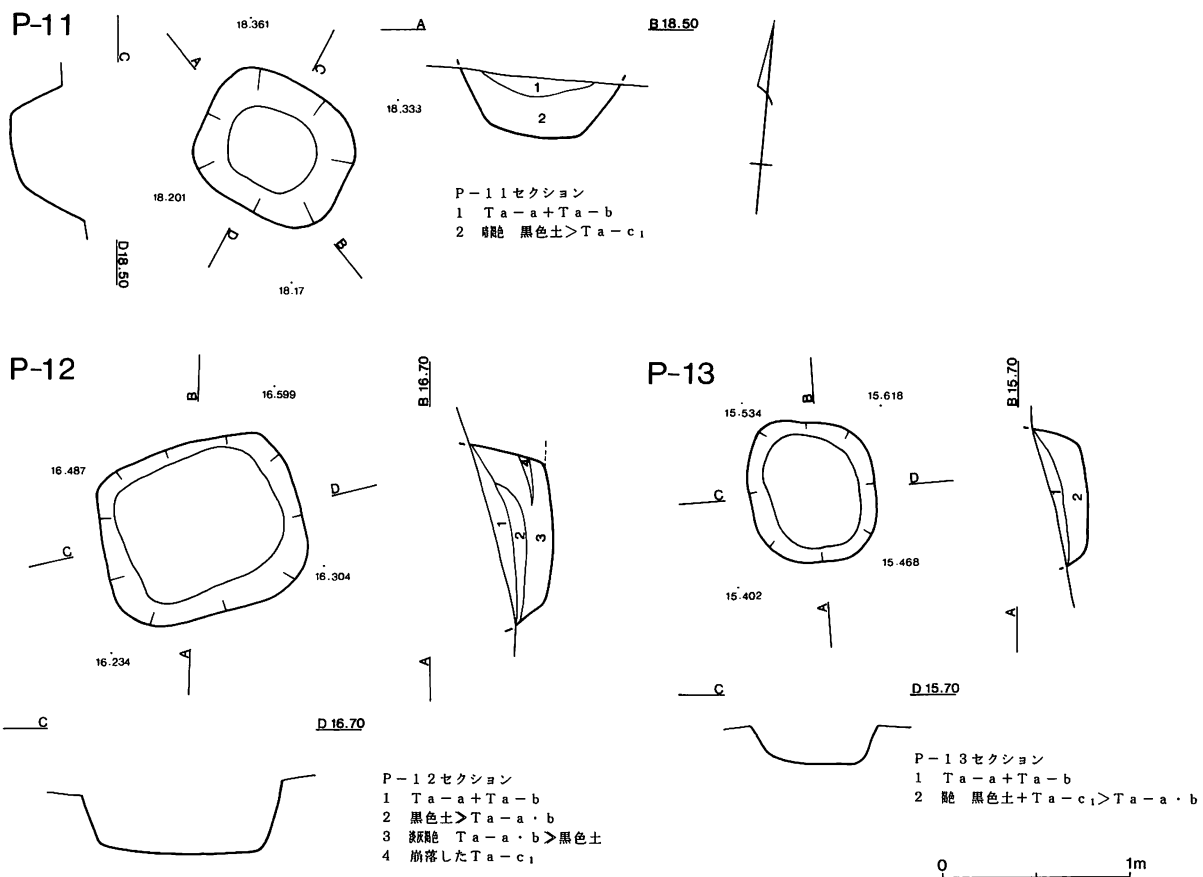
台地端から斜面上部にかけて、7基を検出した。昨年度のNo.に続けて、P-7~13と呼称する。

平面形・断面形は、各個まちまちで、浅いものではI黒層、深いものではII黒層にまで掘り込みがある。小型のP-8・10を除いて、長軸が等高線と平行になるようにつくられている。位置・平面形・規模・遺物等は、表III-1に記載してある。

いずれの土壌も、朝鮮戦争時代に駐留したアメリカ軍が演習時に掘ったものと思われるが、中には明治大正期に、付近の鳥獣捕獲の際に待機場として掘られた穴があるかも知れない。

表III-1 表土1層 土壌一覧

| 遺構名 | 位置 | 確認面 | 平面形 | 規模 (m) | | | 遺物 |
|------|------------------|--------|-------|-----------|-----------|------|-------|
| | | | | 確認面 | 塙底面 | 最大深 | |
| P-7 | e 66-09 | 表土1 | 不整楕円形 | 1.63×1.25 | 0.80×0.51 | 1.23 | ビニール袋 |
| P-8 | f 67-90 | 〃 | 卵形 | 0.95×0.75 | 0.68×0.54 | 0.69 | 缶 |
| P-9 | e 67-02・12 | IB | 不整楕円形 | 2.60×1.91 | 1.10×0.75 | 0.52 | |
| P-10 | f 67-83・84・93・94 | 〃 | 方形 | 1.71×1.37 | 1.29×0.95 | 0.76 | 散弾薬莖 |
| P-11 | e 66-38 | IB最上面 | 〃 | 0.82×0.71 | 0.48×0.40 | 0.39 | |
| P-12 | f 66-69 | 表土2最下層 | 〃 | 1.08×0.92 | 0.84×0.70 | 0.45 | |
| P-13 | f 66-60 | 〃 | 不整円形 | 0.72×0.67 | 0.61×0.47 | 0.30 | 礫 |



図III-5 土壌図 (2)

(3) 道跡-1・柱穴列 (図III-6~10、表III-2・4、図版III-2・3・5)

道跡-1 表土層調査範囲のほとんどを占め、上端は昨年度に続くe-66-37~e-67-30から始まり、下端はf-67-69~e-67-09で舟着場・ビビ小休所のある平成元年度分につながる。美沢川にむかう谷を、Ta-a~Ta-c火山灰層を削り込んで構築しており、道路面はほぼ全域、I黒層まで削平している。特徴的なことは、中央部に二筋に分岐していることと、轍跡が検出されたことである。

この高低差をもつ二筋の分岐は、道路構築当初からのものではなかったと考えられる。当初は東側の湾曲した道1本が、道路構築前からあったであろう谷筋のルートをそのまま幅広に削り込んだ道として造られた。次に、西側斜面を削った、高位置にある直線化した道が構築された。この前後関係は、Ta-a~Ta-c層の削り込みと道路上の層堆積など、図III-9の全体層序で観察できる。そしてこれが、同時機構築の前後関係でないことは、図III-7のa-a'とb-b'や、図III-9の7層・11層とした轍跡埋土の表土2の介在関係からわかる。また残存していた木根から、西側の削出された路側には、土留めを兼ねた並木があったことが想像される。当初、東側1本だった道路は、後述するような馬や車の交通量の増加から、中途から西側分岐道が造られ、両者を利用した幅広い斜面道路として機能していたのであろう。

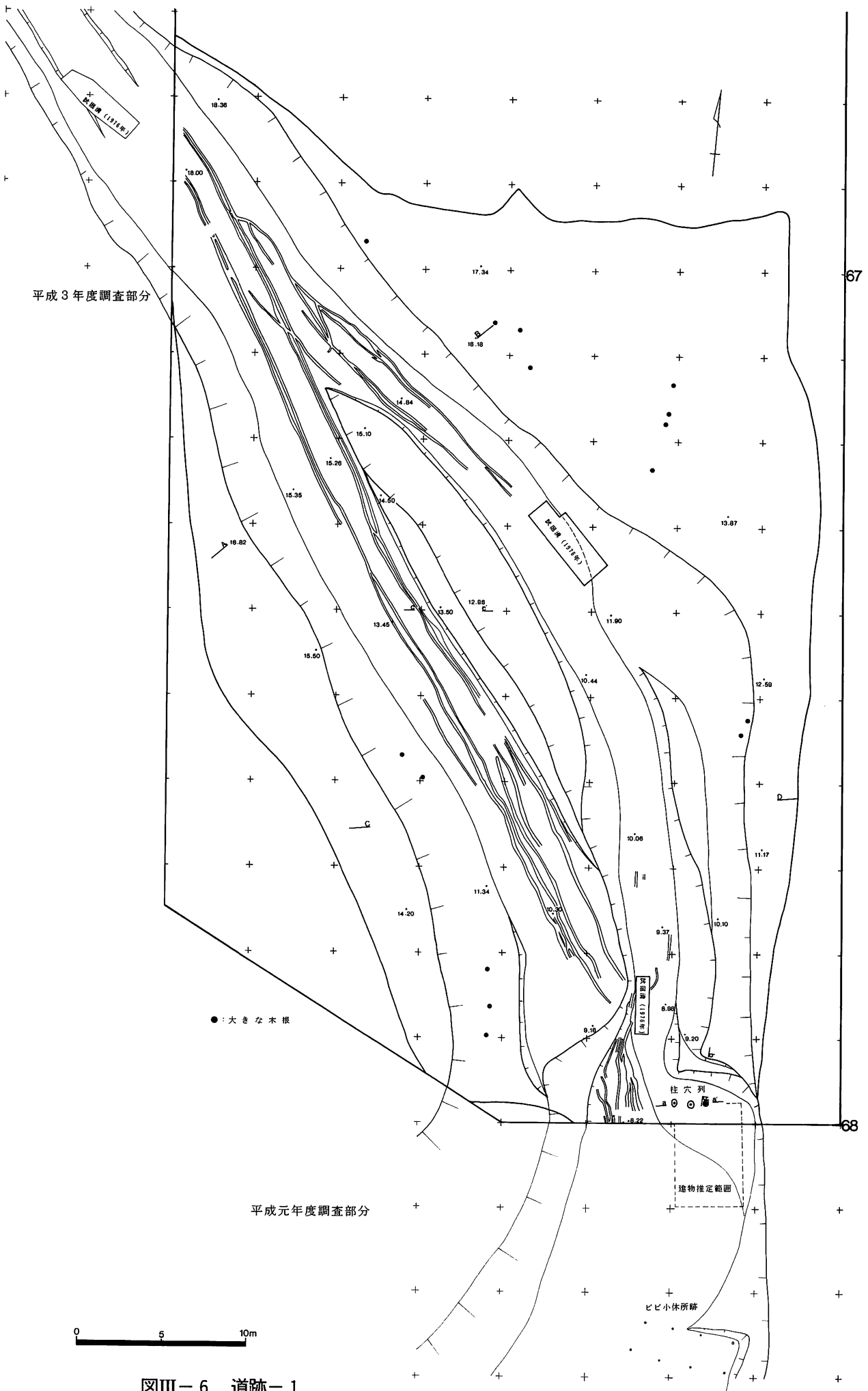
轍跡は、1本の太さが7~15cm、深さ5~10cmで幾条か見られる。90cm前後の幅をもつ2条ずつがセットのようにもみられるが、埋没時からの残存状況や、使用された荷車の車輪数や形態などによる轍の混乱があるように思われる。ちなみに当時90cm前後の幅をもつ二輪車には、大坂のべか車や、江戸の大八車などがあった¹。この道で荷車が使用されたであろうことは、松浦武四郎『再航蝦夷日誌』「チトセ運上屋之図」にある大八車のような絵(図版III-4-2)や、チトセ番屋の項の「車をもてビビ迄運送する也」、チトセよりビビに出立する項の「此処より荷物は皆馬に而送り、多き時は車に而も送る也。此間秋味最中ニは皆車馬ともに往来すると。其故番屋元ニは馬も車も留有たる也。」という記載、『西蝦夷日誌』の「秋過ぎる頃はイザリ・ムイザリの鮭を牛馬車の三品にてビビに下る道也」という記載、『夕張日誌』「千歳川番屋の図」の荷車と馬の絵(図版III-4-3)などから²、窺い知ることができる。幅広い平坦な道が造られたことは、当初から馬や車の導入が、計画されていたとも考えられる。少なくとも荷車は11層とした下層の轍の存在からして、構築当初から導入されていたものと思われる。

柱穴列 f-67-79に、柱穴が3本90cm間隔で、長さ180cm(一間)分検出された。断面では、掘り方の中央に、径10~12cmの柱痕がみられ、掘立柱であったことがわかる。周辺も柱穴探査を行なったが、調査範囲際であったために崩落や削平があり、他の柱穴は確認できなかった。

図III-6に示したように平成元年度の図と接続すると、この柱穴列の北側と東側が、道幅と比較して大きく削り込まれて、広くスペースが造られているのがわかる。これは同じく図III-6の左下端に一部見える、平成元年度調査のビビ小休所(ミミ憩所)跡のありかた³と、酷似している。従ってこの柱穴列は、掘立柱の建物跡の一部であった可能性がある。図版III-4-1に示した、松浦武四郎『再航蝦夷日誌』「ミミ憩所船乗場之図」には、二軒の屋根が描かれており、左が平成元年度調査の建物とすれば、右の屋根こそがこの掘立柱の建物跡だったのではないだろうか。

遺物 出土位置は図III-8に示したように、南半部の道路面上や道路脇に集中している。

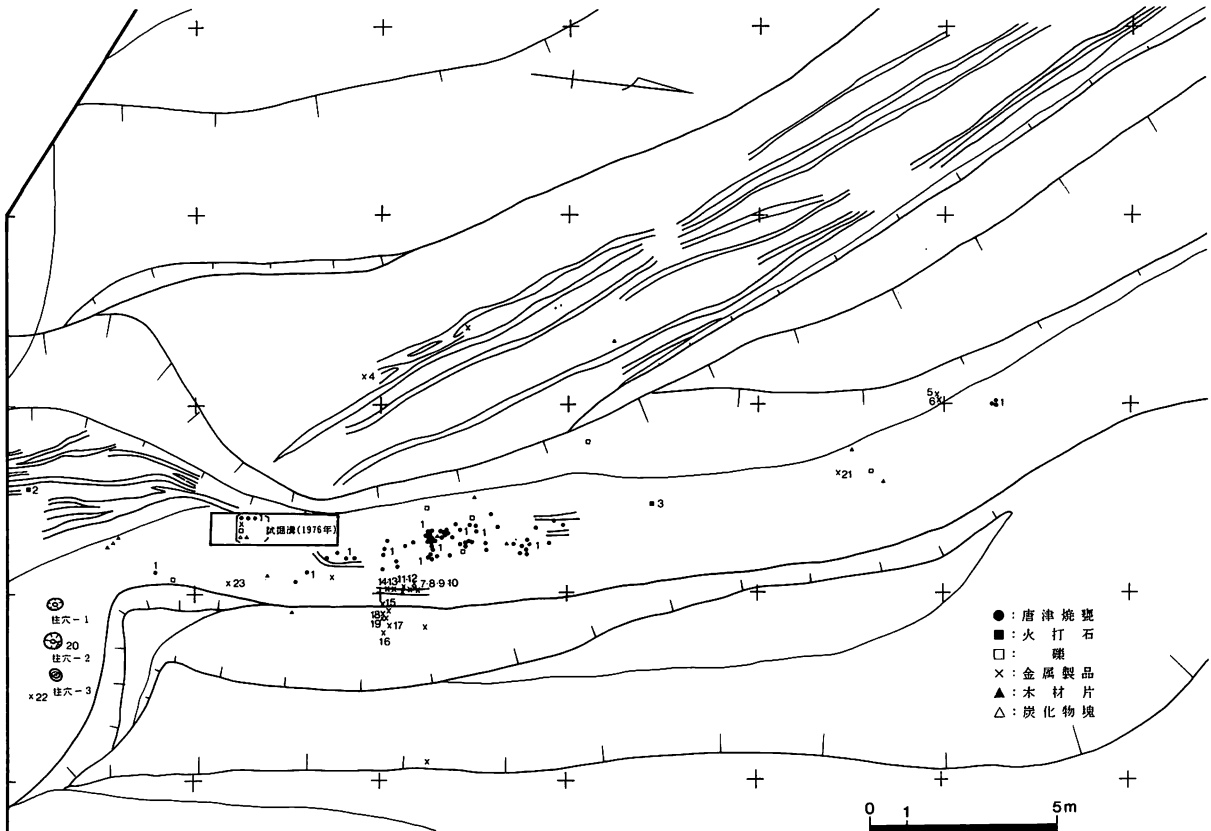
1は灰釉の唐津焼の甕で、18世紀前半の所産であろう。小休所のものか輸送品の一部と思われ、底部以外は、小片になり広い範囲から出土している。4~22の釘等鉄製品や木材片は、建物や荷車の存在を示すものだろう。2・3の火打石や23のキセルは通行者の残したものであろう。キセル吸口は、銅製真鍮つなぎである。



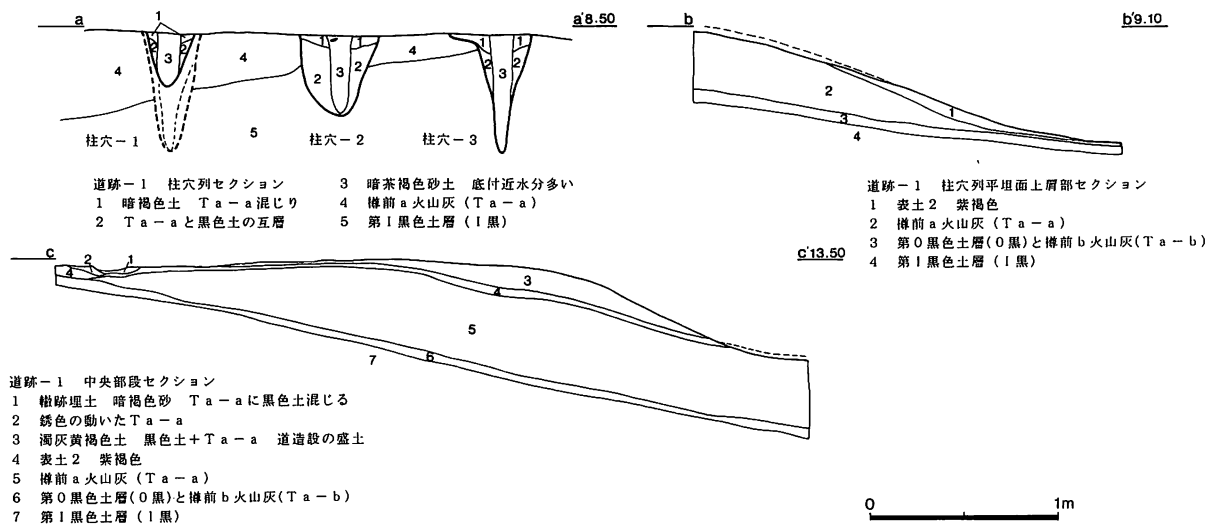
図III-6 道跡-1

表III-2 道跡-1出土遺物一覧

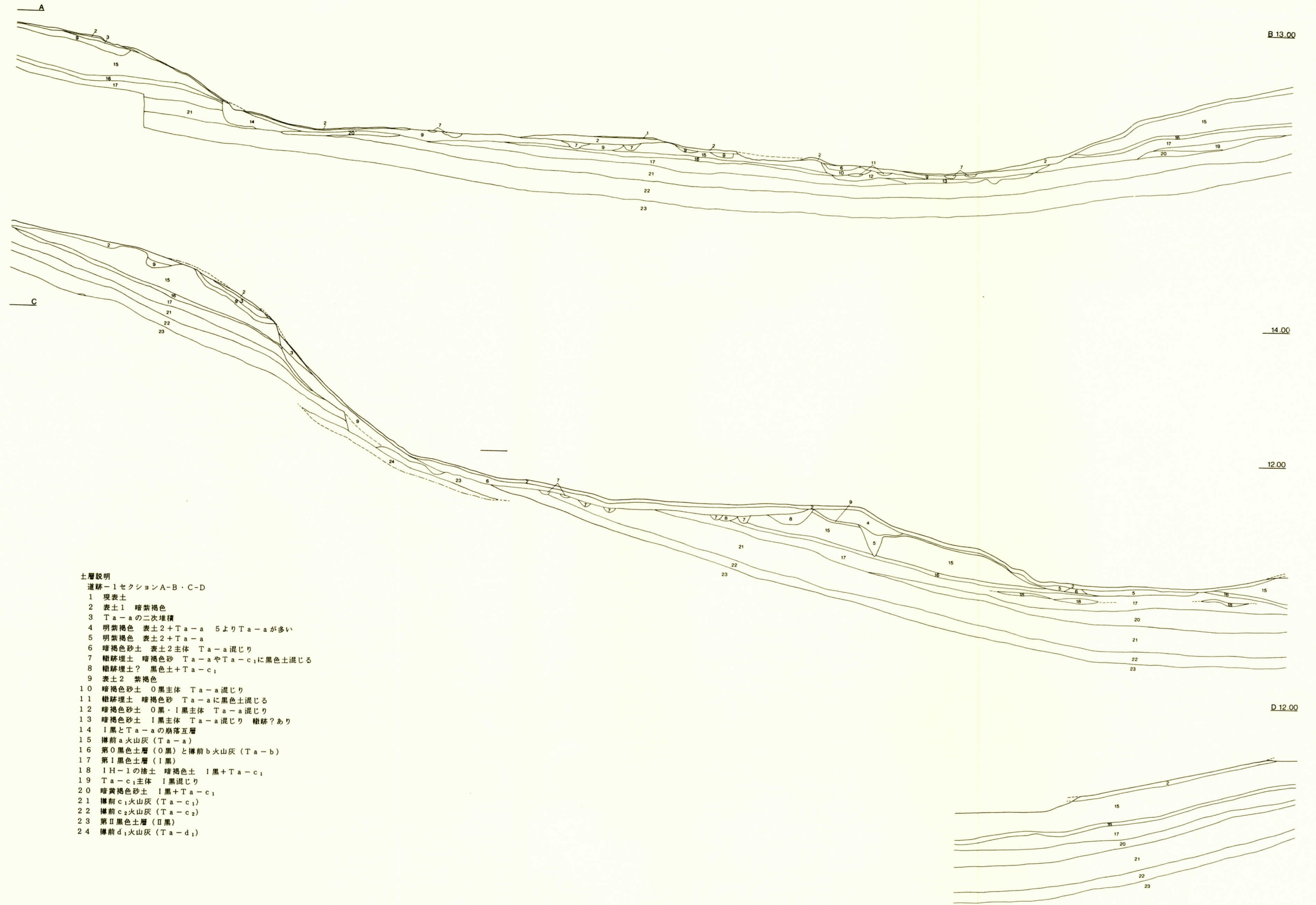
| 遺物名 | 点数 | 実測図番号(位置図とも対応) | 備考 |
|--------|--------|----------------|--------------|
| 甕 | 1個体70片 | 図III-10 1 | 唐津焼 |
| 火打石 | 2個 | // 2・3 | チャート・珪岩 |
| 礫 | 11個 | | 円・亜角 4~18cm大 |
| 和釘 | 23本 | // 4~19 | 頭巻 |
| 平鋸 | 1点 | // 20 | 幅広 柱穴-2中 |
| キセル吸口 | 1点 | // 23 | ラオの一部残存 |
| その他鉄製品 | 3点 | // 21・22 | ピン状・鉄片・鍋片? |
| 木材片 | 9点 | | |
| 炭化物塊 | 4カ所 | | |



図III-7 道跡-1遺物出土位置図

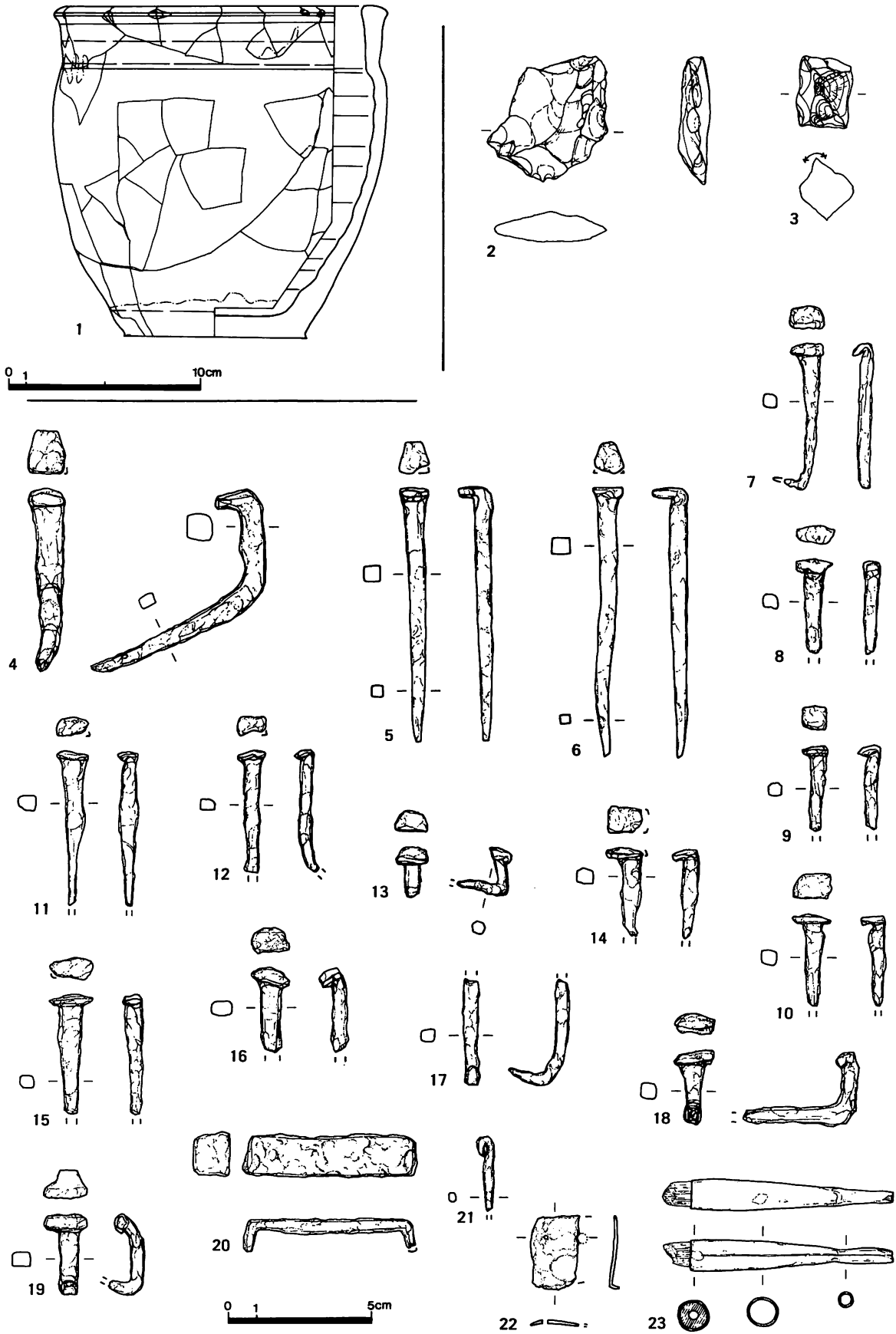


図III-8 柱穴列・段セクション図



- 土層説明
 道跡-1 セクションA-B・C-D
- 1 現表土
 - 2 表土1 暗紫褐色
 - 3 Ta-aの二次堆積
 - 4 明紫褐色 表土2+Ta-a 5よりTa-aが多い
 - 5 明紫褐色 表土2+Ta-a
 - 6 暗褐色砂土 表土2主体 Ta-a混じり
 - 7 暗褐色土 暗褐色砂 Ta-aやTa-c₁に黒色土混じる
 - 8 暗褐色土? 黒色土+Ta-c₁
 - 9 表土2 紫褐色
 - 10 暗褐色砂土 O黒主体 Ta-a混じり
 - 11 暗褐色土 暗褐色砂 Ta-aに黒色土混じる
 - 12 暗褐色砂土 O黒・I黒主体 Ta-a混じり
 - 13 暗褐色砂土 I黒主体 Ta-a混じり 暗跡?あり
 - 14 I黒とTa-aの崩落互層
 - 15 榊前a火山灰 (Ta-a)
 - 16 第I黒色土層 (O黒)と榊前b火山灰 (Ta-b)
 - 17 第I黒色土層 (I黒)
 - 18 IH-1の捨て土 暗褐色土 I黒+Ta-c₁
 - 19 Ta-c₁主体 I黒混じり
 - 20 暗紫褐色砂土 I黒+Ta-c₁
 - 21 榊前c₁火山灰 (Ta-c₁)
 - 22 榊前c₂火山灰 (Ta-c₂)
 - 23 第II黒色土層 (II黒)
 - 24 榊前d₁火山灰 (Ta-d₁)

図III-9 道跡-1 セクション図



図III-10 道跡-1 出土遺物

3 表土層出土の遺物 (図III-1・11、表III-3・4、図版III-6)

ここでは表土1の遺物を扱う。表III-3にその内訳を示してある。なお、表土2の遺物は、すべて道跡-1の遺物であった。

1は明治時代頃の所謂、貧乏徳利の底部である。2・3は伊万里産と思われる染付の徳利の胴部片である。4は盛土除去の際に採集した、褐色の「DAINIPPON BREWERY」のビール瓶で、昭和10~17年頃の製品である。5は水色不透明のガラス小玉で、上下の孔口部に巻き付け製作の痕跡である微細な突起が残っている。

6は平棟平造の日本刀刀身部。7・8はクサビと思われるが、7の先端はやや厚みがある。9は道跡-1の20と同じような平鍔^{ひらかずがひ}である。10~12は頭部・断面ともに丸い洋釘、頭部の鑢目^{やすりめ}は確認できない。図示していないが、和釘も一点出土している。13は巻き取り缶のオープナーで、巻き取った缶帯も付随している。他の13点の缶類は、すべて缶詰の空き缶である。14は左右3個ずつの釘穴のある蹄鉄で、装着時でみるとやや右端が長い。15は昨年度も出土していた、砲丸薬莢の部分と思われるものである。16はアメリカ製の散弾の薬莢尻、17~22の銃弾薬莢は刻印で3種に分けられるが、形状はみな同じである。23のコイン状銅製品に刻印等はない。

缶類(13等)や銃砲関係品(15~23)等は、溝や土壌と同様に、朝鮮戦争当時に駐留したアメリカ軍が演習の際に残したものであると思われる。図示していない針金状鉄製品やボタンなども、これに関するものであろう。また、これらの一部と1~12・14の陶磁器・ガラス製品・鉄製品や木材片等には、平成元年度に調査された大正期の炭窯関係の遺物や、付近の鳥獣捕獲に入った人々が残した遺物もあるのだろう。これは道跡-1が公道としては廃止された後も、依然として利用されていたことを、物語るものであろう。

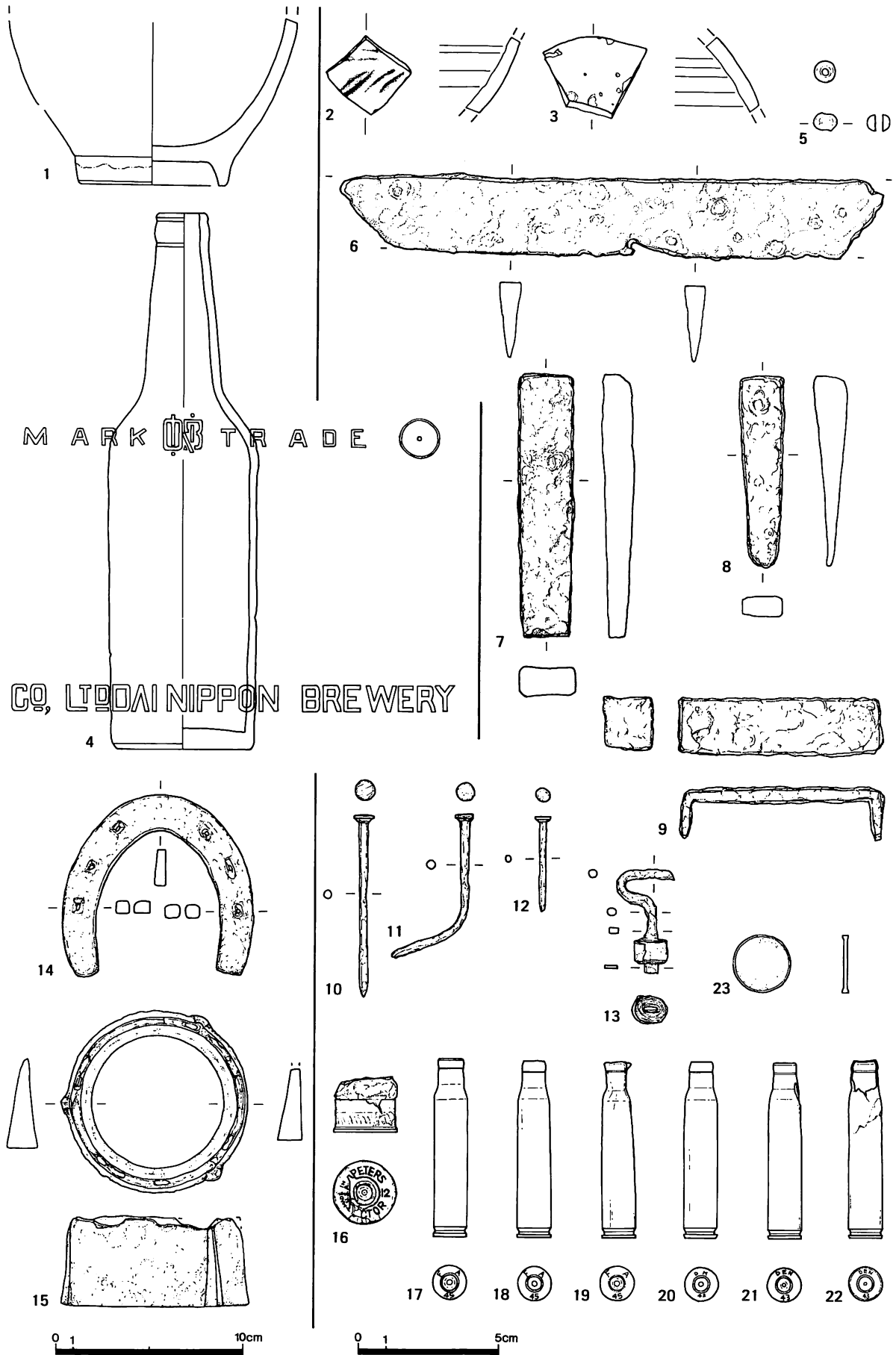
(三浦 正人)

表III-3 表土1層出土遺物一覧

| 遺物名 | 点数 | 実測番号(位置図とも対応) | 備考 |
|---------|-----|---------------|--------------------|
| 徳利 | 3点 | 図III-11 1~3 | 底部1点 胴部片2点 |
| 礫 | 15 | | 円・垂角 2~15cm大 |
| ガラス玉 | 1 | // 5 | 水色 小玉 |
| ビール瓶 | 1 | // 4 | 大日本ビール(昭和10~17年製か) |
| 刀 | 1 | // 6 | 刀身部分 |
| クサビ | 2 | // 7、8 | |
| 平鍔 | 1 | // 9 | |
| 和釘 | 1 | | |
| 洋釘 | 3 | // 11~12 | |
| 缶類 | 14 | // 13 | うちオープナー1点 |
| 針金状鉄製品 | 3 | | |
| 蹄鉄 | 1 | // 14 | |
| 砲丸薬莢尻? | 1 | // 15 | 鉄製 |
| 銃弾薬莢尻等 | 7 | // 16~22 | うち散弾薬莢尻1点 |
| コイン状銅製品 | 1 | // 23 | |
| その他鉄製品 | 3 | | 板状鉄片等 |
| 木材片 | 4 | | |
| 炭化物塊 | 1カ所 | | |
| クルミ等種子 | 25点 | | |
| 貝殻 | 2 | | |
| ボタン | 1 | | プラスチック製? |

4 表土層の礫 (図III-12)

グラフは縦軸が長さ/幅で平面形を表し、横軸は厚さ/幅で断面形を表す。よって、縦軸の値が大きくなると平面形が棒状に近くなり、横軸の値が小さくなると断面形が扁平になる。したがって、グラフ中の破線で区切られた領域は、礫の形態の違いを表している。形態の名称は初めに平面形の名、次に断面形の名をつけ、それらを組み合わせることで礫の呼び名が立体的なものとなるようにし、アルファベットの略号を付けた。ドット記号に付くアンダーラインは実線が垂円礫を表し、破線は道跡出土の礫を表す。



図III-11 表土1層出土遺物

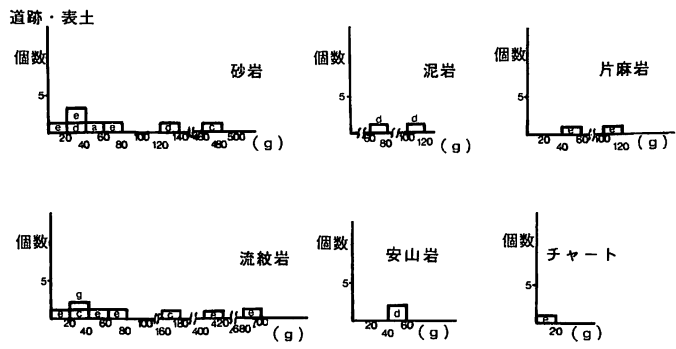
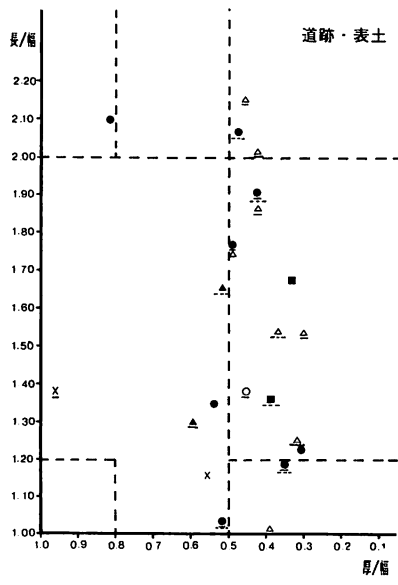
計測の対象としたのは表土層-2出土の完形礫である。礫は横軸値0.55付近を中心にして、主にd・eの領域に分布している。道跡の礫は、包含層に比べてeの領域に集中しており、横軸値0.52～0.32に集まり断面形が扁平の領域に集中し、選択されていることがわかる。

砂岩はb・fを除いた全ての形態が存在し、主に横軸値0.54～0.32、縦軸値1.03～2.08の範囲に広がりを持っている。流紋岩はc・e・gの形態が存在する。主に横軸値0.5～0.3、縦軸値1.01～2.16のeで構成されている。砂岩と流紋岩はともに楕円扁平礫が多く、この2種以外の岩質については形態にはばらつきがあり代表的形態は見出しがたい。

図III-12の右側のグラフは岩質ごとの形態別重量示している。砂岩は0～80gの範囲に全個数の71%あり、ピークは20～40gの範囲にある。流紋岩は0～80gの範囲に全個数の62.5%があり、ピークは0～20gの範囲にある。この2種以外の岩質については明確なピークはみられなかった。砂岩・流紋岩は0～80gの範囲の重量が選択されている。以上により形態と重量の関係は、砂岩・流紋岩のように、代表的な形態が特定の重量によって選択されるものについては、選択の基準が形態・重

表III-4 表土層遺構・表土1層 掲載遺物一覧

| | 図番号 | 遺物名 | グリッド | 層位 | 大きさ (cm・g) | 備考 |
|-------|-----------|---------|---------------|-------------|----------------------|------------|
| 道跡 | 図III-10-1 | 壺 | f 67-87・88・94 | 表土2 (道平坦面) | 高17.1 口径17.1 底径9.5 | 唐津焼 |
| | 2 | 火打石 | f 67-89 | 〃 | 長4.4 幅3.9 重17.4 | チャート |
| | 3 | 〃 | f 67-86 | 〃 | 長2.5 幅1.9 重11.5 | 珪岩 |
| | 4 | 和釘 | f 67-98 | 〃 | 長9.4 頭幅1.1 胴幅0.8 | 3寸太釘 |
| | 5 | 〃 | f 67-95 | 表土2 (道脇傾斜面) | 長(8.8) 頭幅1.0 胴幅0.5 | 3寸釘 |
| | 6 | 〃 | 〃 | 〃 | 長9.2 頭幅1.1 胴幅0.5 | 〃 |
| | 7 | 〃 | f 67-87 | 敷埋土中 | 長5.5 頭幅1.1 胴幅0.4 | |
| | 8 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(3.1) 頭幅1.2 胴幅0.5 | |
| | 9 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(2.9) 頭幅(0.9) 胴幅0.4 | |
| | 10 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(3.1) 頭幅(1.3) 胴幅0.5 | |
| | 11 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(5.2) 頭幅(1.0) 胴幅0.6 | |
| | 12 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(4.2) 頭幅0.9 胴幅0.5 | |
| | 13 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(2.9) 頭幅0.9 胴幅0.4 | |
| | 14 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(3.0) 頭幅(1.1) 胴幅0.5 | |
| | 15 | 〃 | f 67-77 | IB (道脇) | 長(4.0) 頭幅2.0 胴幅0.6 | |
| | 16 | 〃 | 〃 | 1B (道脇傾斜面) | 長(2.9) 頭幅1.3 胴幅0.6 | |
| | 17 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(4.7) 頭幅- 胴幅0.5 | |
| | 18 | 〃 | 〃 | IB (道脇) | 長(5.5) 頭幅1.3 胴幅0.5 | |
| | 19 | 〃 | 〃 | 〃 | 長(3.5) 頭幅1.4 胴幅0.6 | |
| | 20 | 平鍬 | f 67-79 | 柱穴-2 覆土中 | 長5.6 幅1.3 脚高1.1 | |
| | 21 | ピン状鉄器 | f 67-85 | 表土2 (道平坦面) | 長2.5 径0.3 | |
| | 22 | 薄板状鉄片 | f 67-79 | IB (柱穴-3側) | 長2.5 幅1.5 厚0.1 | 小孔あり |
| | 23 | キセル吸口 | f 67-88 | 表土2 (道脇) | 長6.9 胴径1.0 口径0.5 | ラオの一部残存 |
| P-10 | 図III-4 1 | 散弾葉莢尻 | f 67-94 | 塹底部 | 高0.7 口径2.2 | オーストラリア製 |
| グドリツド | 図III-11 1 | 貧乏徳利底部 | e 67-10 | 表土1下層 | 高(8.8) 底径7.8 | |
| | 2 | 徳利胴部片 | f 67-94 | 表土1 | | 伊万里染付 |
| | 3 | 〃 | e 67-05 | 表土1 (道跡平坦面) | | 〃 |
| | 4 | ビール瓶 | | 盛土下 (表土直上) | 高28.4 底径7.7 | 大日本ビール |
| | 5 | ガラス玉 | e 67-11 | 表土1 (道跡平坦面) | 高0.53 径0.78 重0.4 | 水色小玉 |
| | 6 | 刀 | e 66-09 | 表土1下層 | 長(19.7) 幅2.6 棟厚0.7 | 刀身部分 |
| | 7 | クサビ | e 67-11 | 表土1 (道跡平坦面) | 長9.2 幅1.7 頭厚0.9 | |
| | 8 | 〃 | f 67-71 | 〃 | 長6.7 幅1.4 頭厚1.0 | |
| | 9 | 平鍬 | e 67-11 | 〃 | 長7.1 幅1.9 脚高1.6 | |
| | 10 | 洋釘 | f 67-88 | 〃 | 長6.4 頭径0.6 | 2寸釘 |
| | 11 | 〃 | f 67-87 | 〃 | 長6.4 頭径0.6 | 2寸釘 |
| | 12 | 〃 | e 67-05 | 〃 | 長3.3 頭径0.5 | 1寸釘 |
| | 13 | 缶オープナー | 〃 | 〃 | 長3.7 幅2.0 | 巻取缶 |
| | 14 | 蹄鉄 | f 67-98 | 〃 | 長9.5 幅10.0 厚0.5 | |
| | 15 | 弾丸葉莢? | e 67-30 | 表土1 | 高4.6 底径9.6 底厚1.2 | 鉄製 |
| | 16 | 散弾葉莢尻 | f 67-93 | 〃 | 高1.15 口径2.6 | U.S.A 製 |
| | 17 | 銃弾葉莢 | f 67-96 | 〃 | 長6.3 径1.2 | 刻印「FA 45」 |
| | 18 | 〃 | f 67-87 | 〃 | 長6.3 径1.2 | 〃 |
| | 19 | 〃 | e 67-04 | 〃 | 長6.3 径1.2 | 〃 |
| | 20 | 〃 | f 67-79 | 〃 | 長6.2 径1.2 | 刻印「DM 42」 |
| | 21 | 〃 | f 67-97 | 〃 | 長6.2 径1.2 | 刻印「DEN 43」 |
| | 22 | 〃 | f 67-84 | 〃 | 長6.2 径1.2 | 〃 |
| | 23 | コイン状銅製品 | f 67-93 | 〃 | 径2.6 厚0.2 重3.9 | |



- 砂岩
- ▲ 泥岩
- 片麻岩
- チャート
- x 安山岩
- △ 流紋岩
- a - 棒状礫
- b - 棒状楕円礫
- c - 棒状扁平礫
- d - 楕円礫
- e - 楕円扁平礫
- f - 球礫
- g - 円扁平礫

道跡

| 砂岩 | | 8個(全礫34.8%) | |
|--------------|--------|-------------|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円礫 42.9% | 4個 棒状礫 | 1 | 25.0 |
| | 楕円礫 | 1 | 25.0 |
| | 楕円扁平礫 | 1 | 25.0 |
| 亜円礫 57.1% | 4個 楕円礫 | 1 | 25.0 |
| | 楕円扁平礫 | 2 | 50.0 |
| | 円扁平礫 | 1 | 25.0 |

| 泥岩 | | 2個(全礫 8.7%) | |
|--------------|--------|-------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円礫 50.0% | 1個 楕円礫 | 1 | 100 |
| | 楕円扁平礫 | 1 | 100 |
| 亜円礫 50.0% | 1個 楕円礫 | 1 | 100 |
| | 楕円扁平礫 | 1 | 100 |

| 片麻岩 | | 2個(全礫 8.7%) | |
|------------|----------|-------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円礫 100% | 2個 楕円扁平礫 | 2 | 100 |
| | 楕円扁平礫 | 2 | 100 |

| チャート | | 1個(全礫 4.3%) | |
|-------------|----------|-------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 亜円礫 100% | 1個 楕円扁平礫 | 1 | 100 |
| | 楕円扁平礫 | 1 | 100 |

| 流紋岩 | | 8個(全礫34.8%) | |
|--------------|----------|-------------|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円礫 50.0% | 4個 楕円扁平礫 | 3 | 75.0 |
| | 円扁平礫 | 1 | 25.0 |
| 亜円礫 50.0% | 4個 棒状扁平礫 | 2 | 50.0 |
| | 楕円扁平礫 | 2 | 50.0 |

| 安山岩 | | 2個(全礫 8.7%) | |
|------------|--------|-------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円礫 100% | 2個 楕円礫 | 2 | 100 |
| | 楕円礫 | 2 | 100 |

図III-12 礫グラフ・表

量にあることを示している。

礫の円磨度は図III-12の下段に示している。砂岩全体の57.1%を垂円礫が占め、流紋岩も砂岩とほぼ同様な状況を示している。全体でも垂円礫が半数を占めており垂円礫がめだつ。(鈴木 信)

5 表土層のまとめ

表土2の道跡-1が、本年度の調査によって、平成元年度・3年度分とつながることが明らかとなった。またビビ小休所には、絵図のとおり二軒の建物があるらしいことも確認できた。

この道の構築及び廃止年代は、昨年度の道跡-1の報告⁴で述べたごとく、文献資料によって、構築が文化4(1807)年頃、廃止が安政4(1857)年頃と考えられる。文化4年は、蝦夷地が幕府直轄となった年で、蝦夷地各地で新道開削が行われている⁵。ただ、この近辺の記録は、文化5年で途絶え、『再航蝦夷日誌』までほとんどない。幕府直轄や文政4(1821)年の松前藩への復領などの社会情勢の変化で記録者の出入りがなくなったことや、当時の関心事が千島方面にあったことが、文献資料の空白を生んだのであろう。その空白期にあっても道跡-1が機能していたことを示すのが、本年度検出した轍跡や二筋の分岐である。

従って文献として、この道筋への馬や車の導入が記録されたのは、先に引用された弘化3(1846)年の『再航蝦夷日誌』の記述が最初である。その中の後者引用の続きに「運上屋元馬二十七、八疋、車は式十輛斗也。」とある。道の構築当初から馬や車が導入されていたとすれば、道が二筋になった要因は馬や車の増加(=物資輸送量の増加)にあるものと考えられる。安政4年の記録である、玉蟲左太夫の『入北記』⁶には、「千歳会所ニハ数百車ヲ積重ネ置キタリ、僻地実ニ恐怖スベキ事ナリ。」とあり、さらなる増加を伝えている。ただし、この『入北記』や安政5年の松浦武四郎『戊午東西蝦夷山川地理取調日誌・新道誌』²には、昨年度の報告で述べたごとく、この道の先の美沢川が浅くなり舟が通行できなくなり、美沢川と美々川の合流点付近に舟着場が移動したこと、そこまで台地上の追分から広い道が築かれていたことが記されている。

道跡-1は、物資輸送量の増加故に構築され発展し、そして廃止され、公道としての役割りを終えたのであろう。ただその後も、平成元年度に調査された大正期の炭窯や前述した表土1層の遺物があるように、道としての利用は現代まで続いたのである。(三浦 正人)

引用文献

- 1) 小林茂1985「荷車」『交通・運輸』講座・日本技術の社会史第八巻 日本評論社
- 2) 松浦武四郎1846『再航蝦夷日誌』巻之六〔1971吉田武三校註『三航蝦夷日誌 下巻』 吉川弘文館〕
1857『夕張日誌』〔1976丸山道子現代語訳『夕張日誌』凍土社〕
1858『戊午東西蝦夷山川地理取調日誌』新道誌〔1985高倉新一郎校訂・秋葉実解説『戊午東西蝦夷山川地理取調日誌 中』北海道出版企画センター〕
1864『西蝦夷日誌』五編〔1984吉田常吉編『新版蝦夷日誌下 西蝦夷日誌』時事通信社〕
- 3) 勸北海道埋蔵文化財センター1990『美沢川流域の遺跡群XIII』北埋調報62
- 4) 勸北海道埋蔵文化財センター1992『美沢川流域の遺跡群XV』北埋調報77
- 5) 北海道編纂1989『新北海道史年表』北海道出版企画センター
- 6) 玉蟲左太夫1857『入北記』〔1992稲葉一郎解説『入北記』北海道出版企画センター〕

参考文献

- 勸北海道埋蔵文化財センター1981『美沢川流域の遺跡群V』北埋調報7
千歳市1983『増補 千歳市史』
苫小牧1975『苫小牧市史』上巻
1977『苫小牧市史』資料編第一巻

6 I 黒層の遺構とその遺物

第I黒色土層から発見した遺構には住居跡3軒、墓1ヶ所、土壙6基、柱穴158ヶ所、道跡5条、焼土14ヶ所、集石8ヶ所、骨片集中1ヶ所がある。住居跡は調査区南側の潤れ沢上で検出された。一辺が3.3～4m隅丸方形である。このうち2軒には東向きのカマドが付く。これらの構築時期は、火山灰の降下時代・出土遺物からみて擦文時代前半と考えている。墓は1H-1住居跡の覆土中にあり、掘り込みや盛土をもたないものである。時期は擦文時代の前半～後半の間である。土壙は墓壙の可能性のあるものが2基、そのほかではヒグマの頭蓋骨を伴うものもある。時期は縄文時代晩期のもの、アイヌ文化期のものがそれぞれ1基、そのほかのものは擦文時代に属するものである。柱穴は調査区北側の台地平坦部と調査区南側の潤れ沢及び斜面部の2ヶ所に大きく分かれて群をなしている。断面形の大半は先端が細くなる杭状である。これらは建物跡などのように規則性のあるものはない。時期は遺物・覆土の状態から見て擦文時代のものと考えられる。焼土は調査区南側の潤れ沢部で確認されたものが多い。このうち住居跡の周辺部のものは屋外作業に関係するものと思われる。時期は大半が擦文時代のものと考えられる。道跡は調査区を東西方向に伸びているものだけで、調査区南側の潤れ沢、斜面に向かうものはない。枝道も確認されなかった。集石は調査区北側の台地縁部と調査区南側の潤れ沢部に分かれて分布する。このうち潤れ沢部のものは住居跡から出土した礫と接合するものがある。時期は共伴した土器・接合した礫の関係から擦文時代の前半～中葉である。

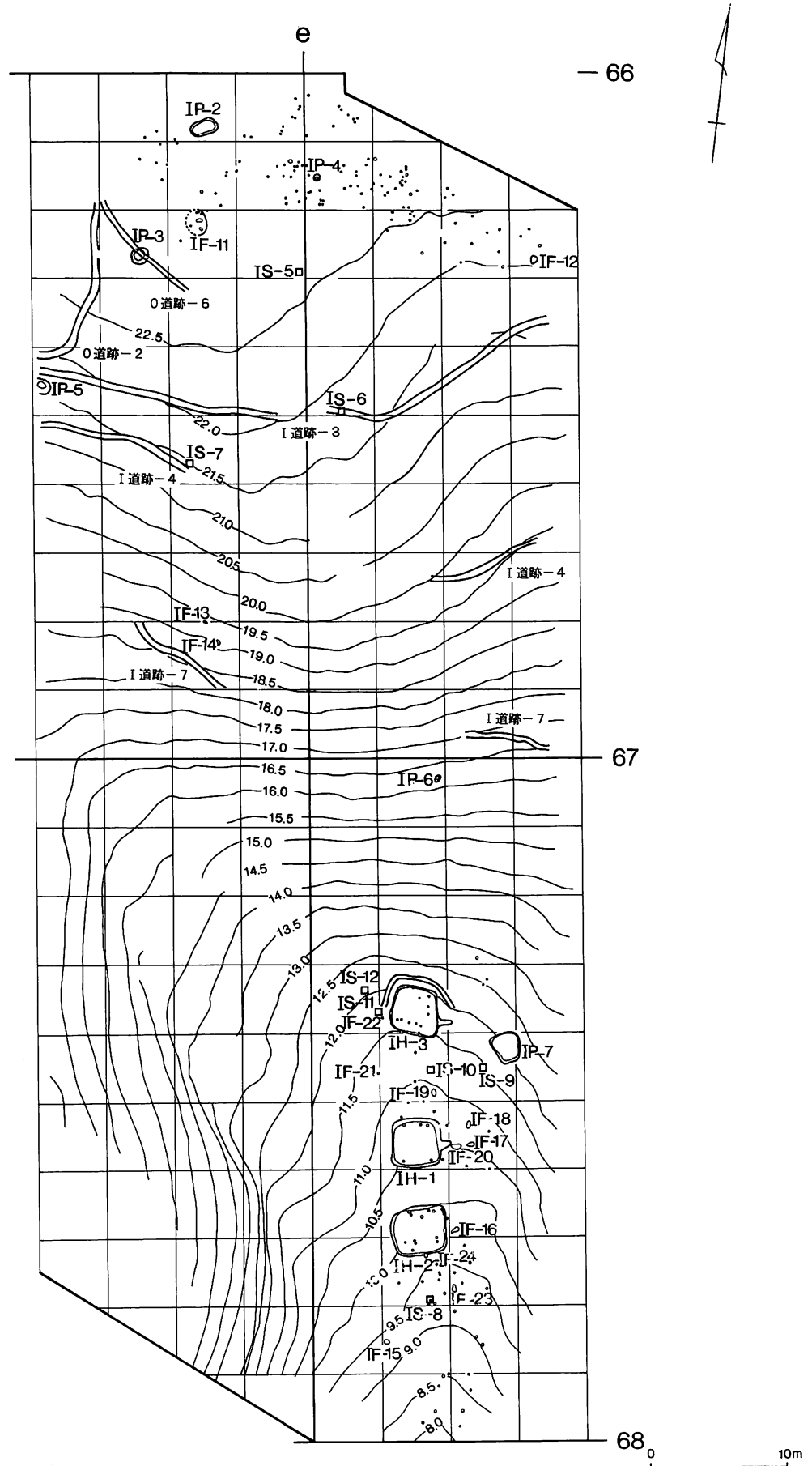
遺物は約13,883点出土した。このうち土器は約12,149点で続縄文時代(VI群)のものが1個体あるのみでほかは擦文時代(VII群)のものである。なかでも前半期(VII群-III)のものが多い。ほかにはこれに伴う、石器・礫・土製玉・鉄製品が出土している。(佐藤 和雄)

表III-5 I 黒層遺構一覧

| 遺構名 | 遺構番号 | 数量 |
|------|------------------|-----|
| 住居跡 | 1H-1～3 | 3 |
| 土壙 | 1P-1～7 | 6 |
| 柱穴 | | 158 |
| 焼土 | 1F-11～25 | 15 |
| 骨片集中 | B～C-1 | 1 |
| 集中礫 | 1S-5～12 | 8 |
| 道跡 | 0道跡2・6 I道跡3～5 | 5 |
| 計 | | 196 |

表III-6 I 黒層遺物一覧

| 遺物名 | 数量 |
|-----|--------|
| 土器 | 12,149 |
| 石器等 | 1,730 |
| 土製品 | 2 |
| 鉄製品 | 2 |
| 計 | 13,883 |



図III-13 I黒層の遺構位置図 (等高線はI黒上面)

(1) 住居跡 (図III-14~22)

3軒検出された。調査区南側の標高10~12mの溜れ沢及び斜面に位置する。大きさ・形状は、径が3.3~4mの隅丸方形である。2軒にはカマドが付きその方向は東向きである。IH-3の外部には流水止めと思われる溝が掘られている。IH-1は上部に墓が確認され、重複した遺構であることが判明している。これらの構築時期は、火山灰の降下時代・出土遺物からみて擦文時代前半と考えられる。個々の新旧関係は掘り上げ土の状態・遺構出土遺物の接合関係から古い順にIH-3→IH-2→IH-1となる。

IH-1 (図III-14・15)

位置 f-67-75・85 標高10.5mの溜れ沢上に位置する。

規模 東西3.65/3.16×南北3.58/3.18×0.55

確認・調査・土層 Ta-a, bを除去後、方形のくぼみを確認した(図III-14)。くぼみ及び周辺のI黒層を掘り下げると赤褐色~淡黄褐色の白頭山-苦小牧火山灰(B-Tm。800~900年前降下。町田ほか、1981)が検出された。火山灰の厚さは25cmである。くぼみの周辺からTa-cが混入した掘り上げ土を確認した。掘り上げ土は0.6~1.8mの幅で周囲に盛られている。南側のものはIH-2住居跡に流れ込んでいる。厚さ10cmである。白頭山-苦小牧火山灰除去後、覆土第3層黒色下面からベンガラと腐蝕した遺体が検出された。黒色土を掘り下げるとI黒・Ta-c主体の褐色土があり、その下にTa-cを床面・壁とした竪穴住居跡が確認された。調査の結果、重複した遺構であることが判明した。

カマド 煙道方向 N-108°-W 東壁のほぼ中央部につくられている。焚口は浅く掘り込まれており、焼けて固くなっている。焼土の範囲は64×98cmである。煙道床面は外へ向かってゆるく上がり、奥壁は垂直に立ち上がっている。煙出し直下には、径25、深さ6cmの円形のくぼみを持つ。煙道は天井部が崩落しており、内部にはTa-c混じりの黒色土が堆積している。焚口近くの壁から径16cmの礫の抜きとり跡と思われる黒いシミを確認した。径の大きさからみて袖石の跡とは考えにくいものである。

付属ピット 柱穴はP-1~5の5個検出された。断面形は先が細くなる杭状をなしている。P-2から炭化した柱痕が検出された。煙道の床面を切ってP-6が検出されたがその用途は不明である。このほか杭状の小ピットが3個検出されている。このうちSP-1・2は焚口が南北に並んでおり、カマドに付属するものかとも考えられる。SP-3は南壁寄りで確認された。SP-1・2に比べ一まわり大きいものである。

床面 Ta-cを掘り込んで作られており、ほぼ平坦である。

壁 床面との境は明瞭で、立ち上がりは急である。

炉跡 検出されていない。

遺物の出土状態、床面及び覆土からたたき石・礫・礫片が出土した。北側の壁寄りと南西側の角に集中して出土している。礫については「4 住居跡の搬入礫」で詳述してある。

時期 掘り上げ土直上の土器(図III-43-17)が擦文時代前半(VII群-III)期であること。白頭山-苦小牧火山灰の降下前には竪穴が埋没していたことなどからみて、擦文時代前半と考えられる。

遺物(図III-15-1)

(佐藤和雄)

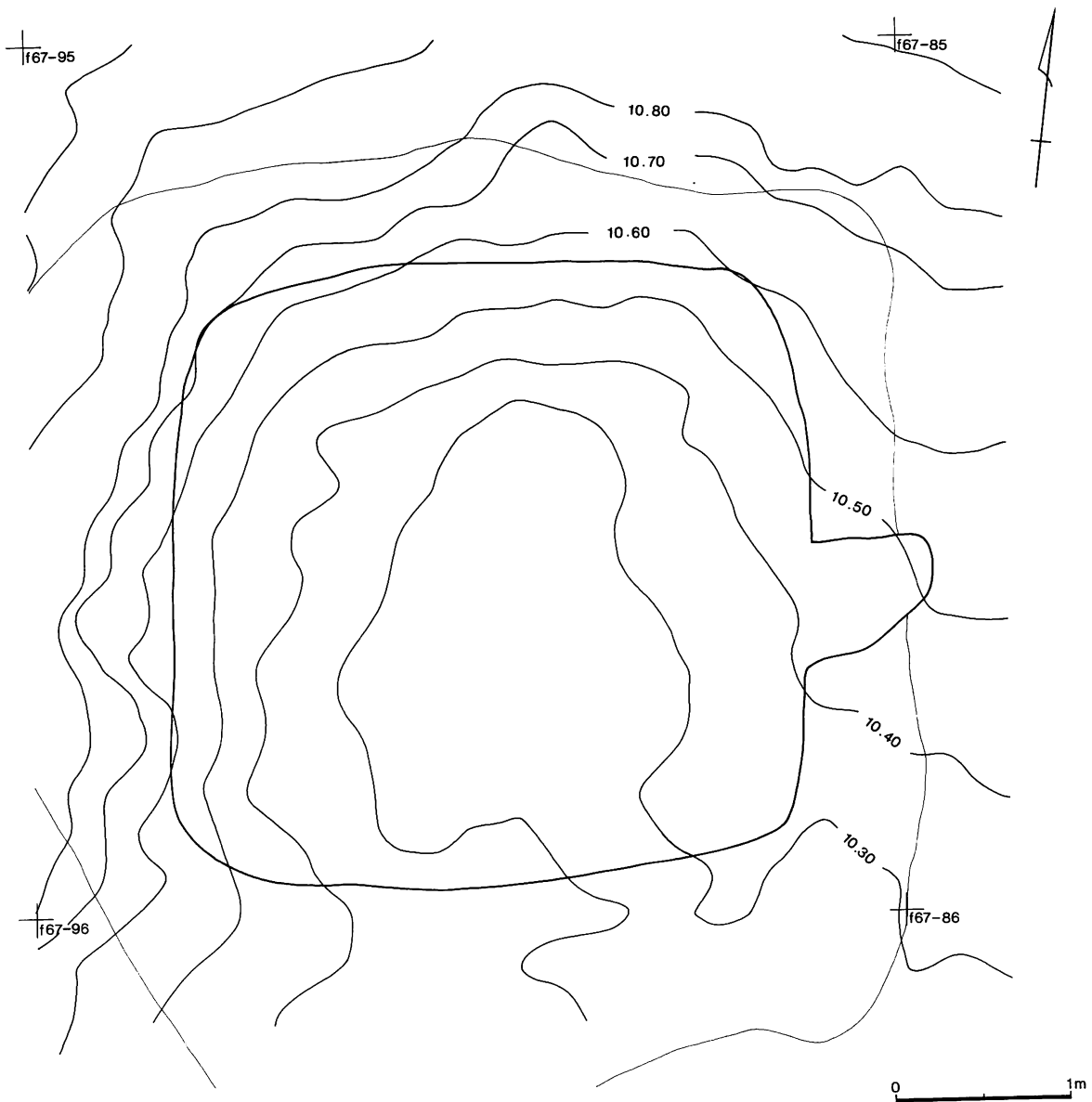
1は細粒砂岩たたき石、両端を打ち欠いた円礫の中央部分を素材として、両長軸端の割れ面の角を使用する。

(鈴木 信)

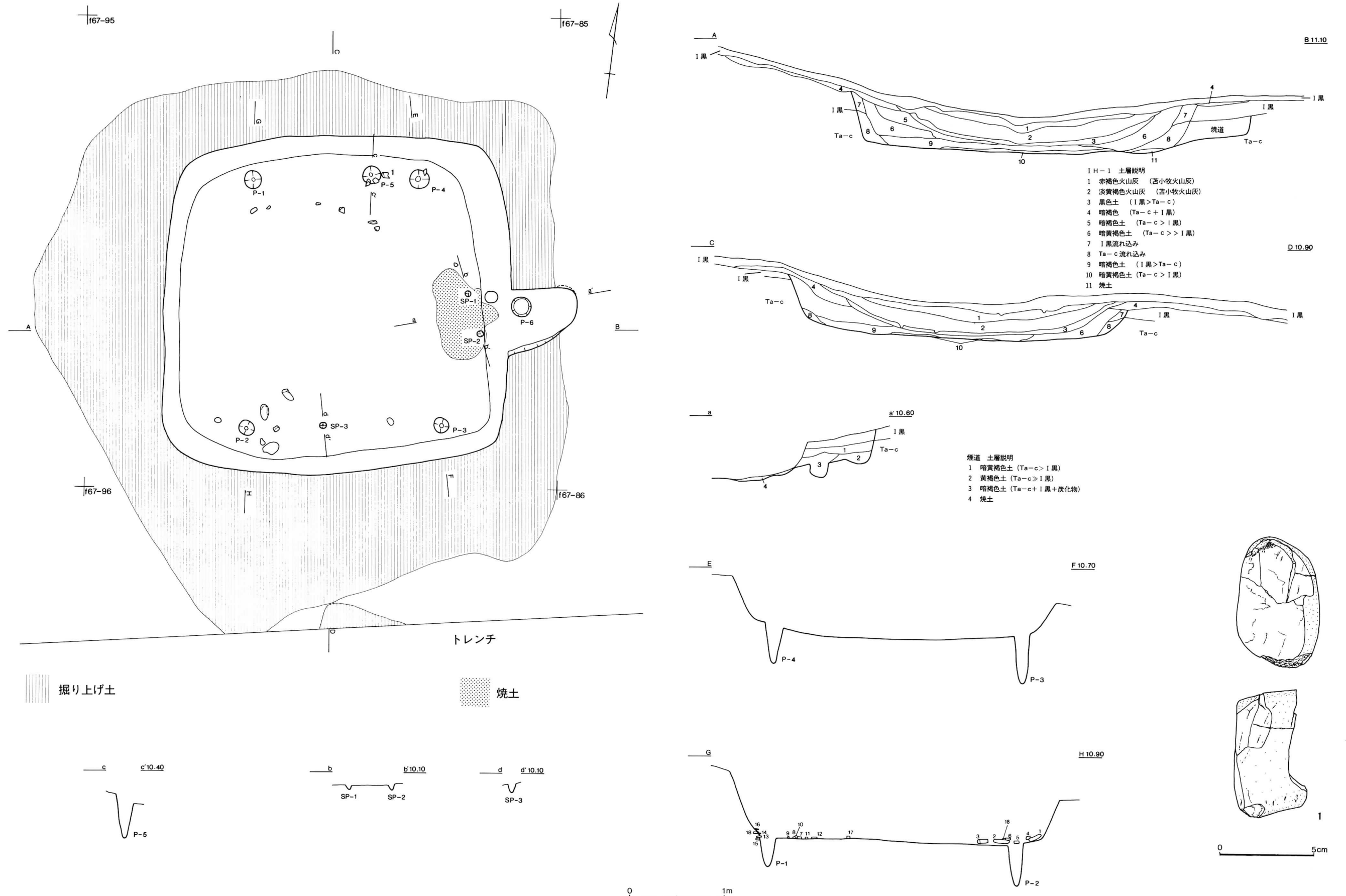
床面直上の土壌を全て取上げ、フローテーション処理をおこなったが種子は検出されなかった。

表III-7 IH-1 ピット一覧

| 番 号 | 径 (cm) | 深さ (cm) | 番 号 | 径 (cm) | 深さ (cm) |
|-----|--------|---------|------|--------|---------|
| P-1 | 19 | 29 | P-6 | 22 | 24 |
| -2 | 17 | 42 | SP-1 | 6 | 5 |
| -3 | 16 | 50 | -2 | 7 | 6 |
| -4 | 21 | 39 | -3 | 8 | 9 |
| -5 | 20 | 41 | | | |



図III-14 IH-1上面の地形 (等高線はI黒上面)



図III-15 IH-1 と出土遺物

IH-2 (図III16・17)

位置 f-67-86・87 標高約10mの溜れ沢上に位置する。

規模 東西4.1 / 3.74 × 南北3.58 / 3.17 × 0.29

確認・調査・土層 Ta-a・b を除去後、浅いくぼみを確認した。くぼみのI黒層上部を掘り下げると白頭山-苦小牧火山灰がレンズ状に検出された。火山灰の厚さは2~3cmである。さらに掘り下げるとTa-c混じりの黒色土があり、その下にTa-c床面・壁とした竪穴住居跡であることを確認した。北側の壁にはIH-1住居跡の掘り上げ土が流れ込んでいるのが確認された。

カマド 検出されない。

付属ピット 柱穴が10個検出された。断面形は先端が丸みをもつものと、細くなるものがある。このうちP-1~4・7~9は配列に規則性がある。さらにP-1・4・7・8とP-2・3・9・10の2つに分けることができる。柱穴の配列からみて建て替えられたものと考えられる。

床面 Ta-cを掘り込んでおり、南北方向には地形に沿って傾斜している。かなり凹凸がある。

壁 東西方向では立ち上がり急であるが、南北方向ではゆるく床面との境が不明瞭である。

炉跡 検出されていない。

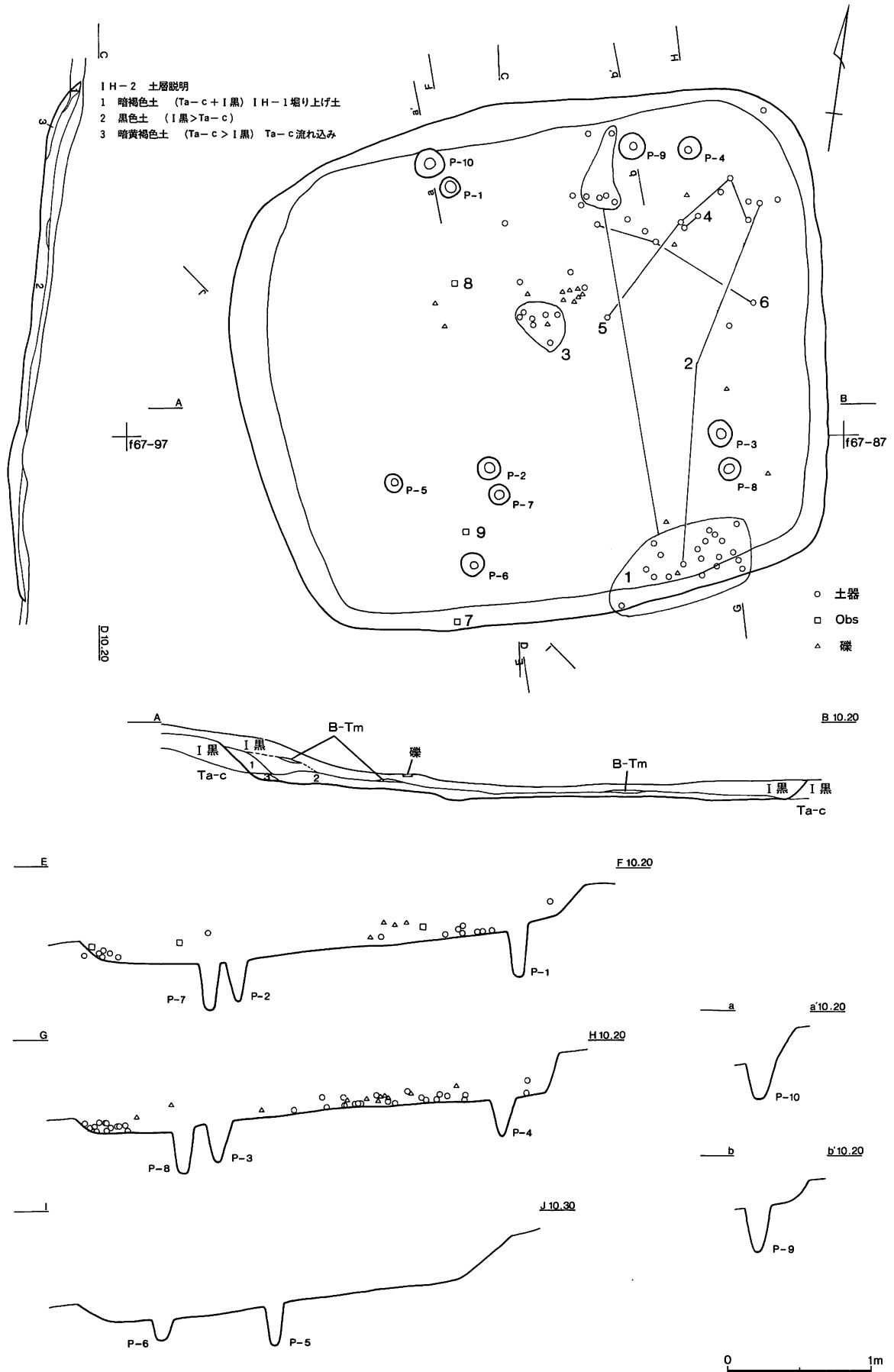
遺物の出土状態 遺物は住居跡の中央部から東側に集中している。1の甕と3の底部はまとまって

表III-8 IH-2 ピット一覧

| 番号 | 径 (cm) | 深さ (cm) | 番号 | 径 (cm) | 深さ (cm) |
|-----|--------|---------|-----|--------|---------|
| P-1 | 14 | 34 | P-6 | 15 | 13 |
| -2 | 17 | 27 | -7 | 14 | 31 |
| -3 | 16 | 26 | -8 | 15 | 30 |
| -4 | 16 | 34 | -9 | 18 | 31 |
| -5 | 12 | 27 | -10 | 20 | 24 |

表III-9 IH-2 掲載土器一覧

| 番号 | 層位 | 名称 | 法量 (cm) | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|----------|------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|-------|---|
| 1 | 床面 覆土 | 甕 | 口径 (26.0) くびれ径 (21.0) 高さ (35.2) | 体部上位 張り出す 頸部 段 頸部内面 沈線による段 | 外部 口縁部 ヨコナデ 体部 ハケメ後ヘラミガキ 内面 口縁部 ヘラミガキ 体部 ハケメ後ヘラミガキ | | 底部 欠失 内外面 炭化物付着 遺構外 f-67-84 -85 -87 出土のものと接合 時期 VII群-III |
| 2 | 床面 覆土 | 坏 土師器 | 口径 (18.6) くびれ径 (6.4) 高さ (7.0) | 口縁部 内彎 体部中位 段 | 外面 口縁部~体部 ヘラミガキ 体部下位~底部 ヘラケズリ後ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | | IS-8 柱穴P-20 覆土 遺構外 f-67-86 -87 -88 出土のものと接合 時期 VII群-III |
| 3 | 床面 | 甕 (底部) | 底径 6.6 | | 外面 ヘラケズリ・ヘラミガキ 内面 ハケメ・ヘラケズリ | | 時期 VII群 |
| 4 | 床面 | 甕 (口縁部) | | | 内外面 ヘケメ後ヘラミガキ | 肩部 沈線 | 内外面 炭化物付着 IH-3 覆土出土 のものと接合 時期 VII群-III |
| 5 | 床面 | 甕 (口縁部) | | | 外面 ハケメ後ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ・ハケメ | 肩部 沈線 | 外面 炭化物付着 遺構外 f-67-86 出土のものと接合 時期 VII群-III |
| 6 | 覆土 | (胴部) | | | 外面 カキメ後ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | | 内面 厚く炭化物付着 時期 VII群 |

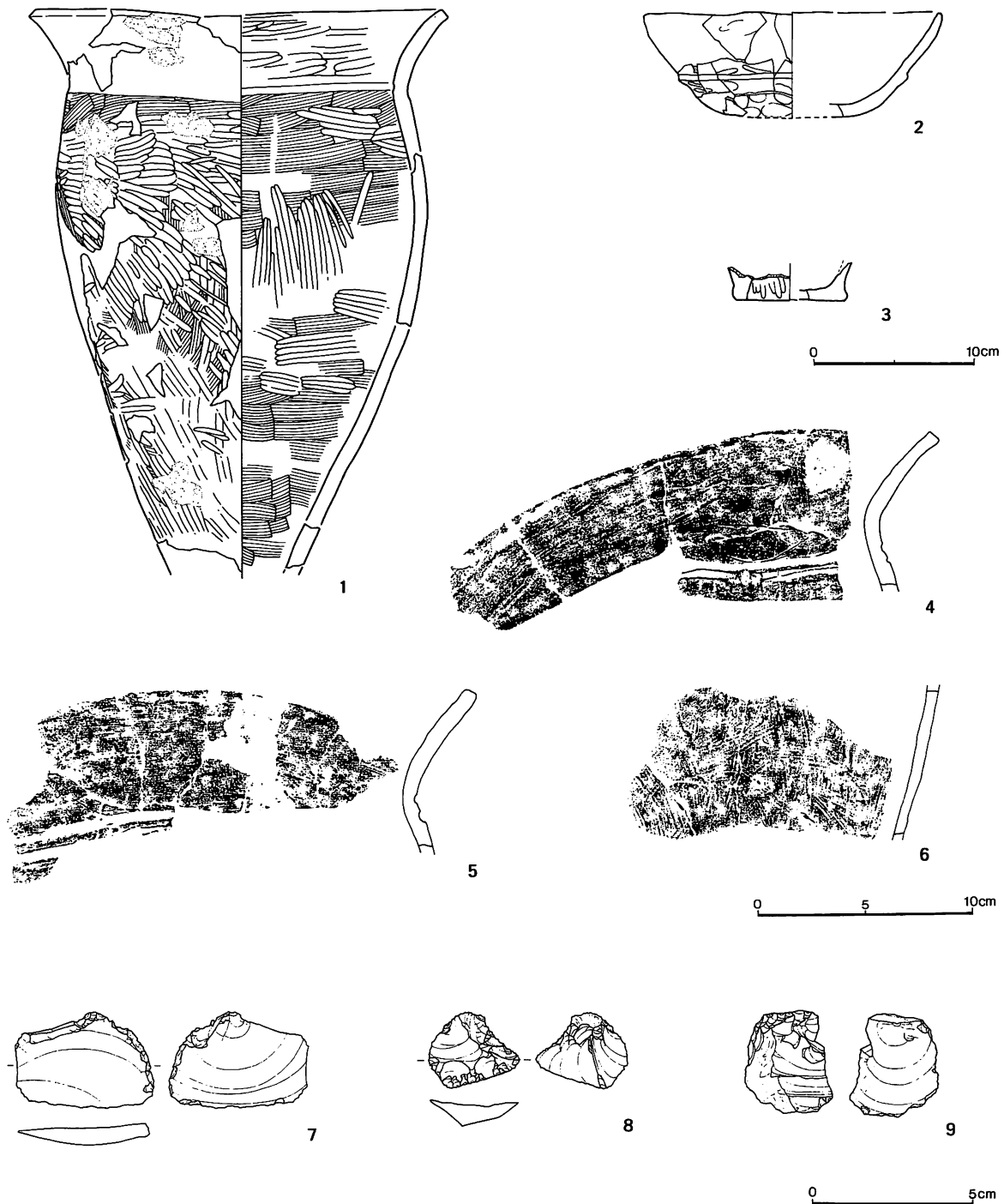


図III-16 I H-2

出土した。床面からは1～5の土器が出土している。これらの中には他の遺構や遺構以外のものと接合するものがある。(図III-17-1～9)。

時期 床面出土の土器(図III-17-1～5)が擦文時代前半から(VII群-III)期である。白頭山-苦小牧火山灰の降下前には竪穴が完全に埋没していたことからみて擦文時代前半と考えられる。隣接するIH-1住居跡の新旧関係は、竪穴が埋没する以前にIH-1の掘り上げ土が流れ込んでいることから、IH-1より古いものと考えられる。(佐藤 和雄)

遺物 7は黒曜石製Uフレイク、左辺に礫皮を残した末端辺を使用する。8は黒曜石製Uフレイク、



図III-17 IH-2の出土遺物

左辺に礫皮を残し右辺に使用する。9は黒曜石製Uフレイク、基辺の背面側に微細な剝離痕を施し、左・右辺を使用する。(鈴木 信)

I H-3 (図III-18~20)

位置 f-67-83・84 調査区南側の標高約12mの斜面部に位置する。

規模 東西3.33/3.21×南北3.48/3.27×3.0

確認・調査・土層 Ta-a・bを除去後、方形のくぼみを確認した(図III-18)。くぼみの上面には、緑灰色の有珠山b火山灰(Us-b₁₀、1663年以降。横山ほか1973)がレンズ状に検出された。

火山灰の厚さは約2cmである。くぼみ及び周辺のI黒層を掘り下げると、淡黄褐色の白頭山-苦小牧火山灰とTa-c混ざりの掘り上げ土を確認した。火山灰の厚さは4~5cmである。掘り上げ土は0.4~1.0mの幅で周囲に盛られている。厚さは5~10cmである。白頭山-苦小牧火山灰を除去するとTa-c主体の褐色土があり、その下にTa-cを床面・壁とした竪穴住居跡であることを確認した。さらに北側の掘り上げ土に沿って幅約40cmの溝状の落ち込みが確認された。調査の結果、斜面上部に溝をもつ住居跡であることが判明した。

カマド 煙道方向 N-90°-W 東壁の中央部から南寄りにつくられている。焚口は煙道方向へゆるく傾斜しており、焼けて固くなっている。焼土の範囲は40×70cmである。煙道は壁より95cm外へ張り出す。煙道床面は焚口よりやや低く、ほぼ水平に奥壁へのびている。煙出しは急角度で立ち上がっている。煙出し直下には径30、深さ5cmの円形のくぼみをもつ。煙道天井部は崩落しており、内部には褐色土が堆積していた。煙道と焚口の境から礫の抜き取り跡と思われる黒いシミを確認した。長さ20cmとやや小さいが袖石跡と考えられるものである。

付属ピット 住居跡内に12個、外に1個検出された。径が20cm程のものはP-2・13の2個のみで他のものは10cm程である。断面形はP-2・13を除き先が細くなる杭状である。P-2からは炭化した柱痕が検出されている。

溝 住居跡のほぼ半分を囲むように検出された。住居跡から約50cm離れた斜面の上部に幅40cm、深さ12cm、長さ7.7mの規模で掘り込まれている。掘り込みが確認できない部分もある。東側の溝の切れる部分にP-13がある。溝が作られた目的は、位置・規模からみて流水を防ぐためのものと考えられる。

床面 Ta-cを掘り込んで作られており、やや凹凸がある。地形に沿って南側に傾斜している。

壁 立ち上がりは急で、床面との境は明瞭である。

炉跡 検出されていない。

遺物の出土状態 床面からは1の甕と4の台石が出土した。甕は住居跡のほぼ中央にまとまって出土し、台石は東側の壁寄りから出土している。覆土からは、土器片・たたき石・フレイク・礫が出土している。土器片の中にはI H-2住居跡の床面出土のものと接合したものもある。(図III-20-1~4)。時期 白頭山-苦小牧火山灰降下以前の竪穴が完全に埋没していたこと。床面出土の土器が擦文時代前半(VII群-III)期のものであることからみて、擦文時代前半と考えられる。ほかの住居跡との新旧関係は土器の接合状態からI H-2より古いものと考えられる。(佐藤 和雄)

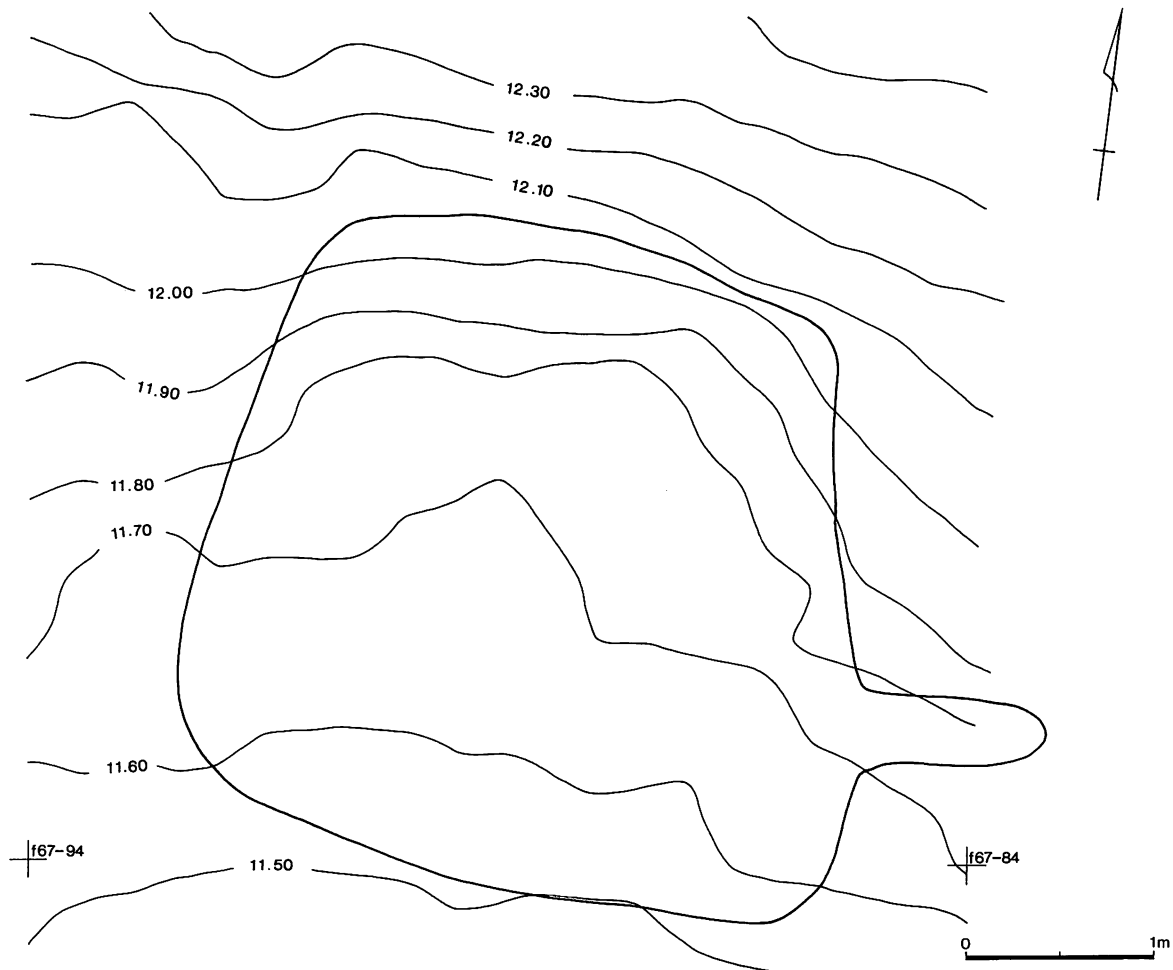
遺物 2は黒曜石製Uフレイク、基辺背面側に微細な剝離痕を施し、左辺に礫皮を残し右辺を使用する。3は安山岩たたき石、断面が円形に近い楕円礫の長軸端と片側縁を使用する。4は床面出土の安山岩台石、平面形は方形、断面は長方形で片主面を使用する。(鈴木 信)

表III-10 IH-3 ピット一覧

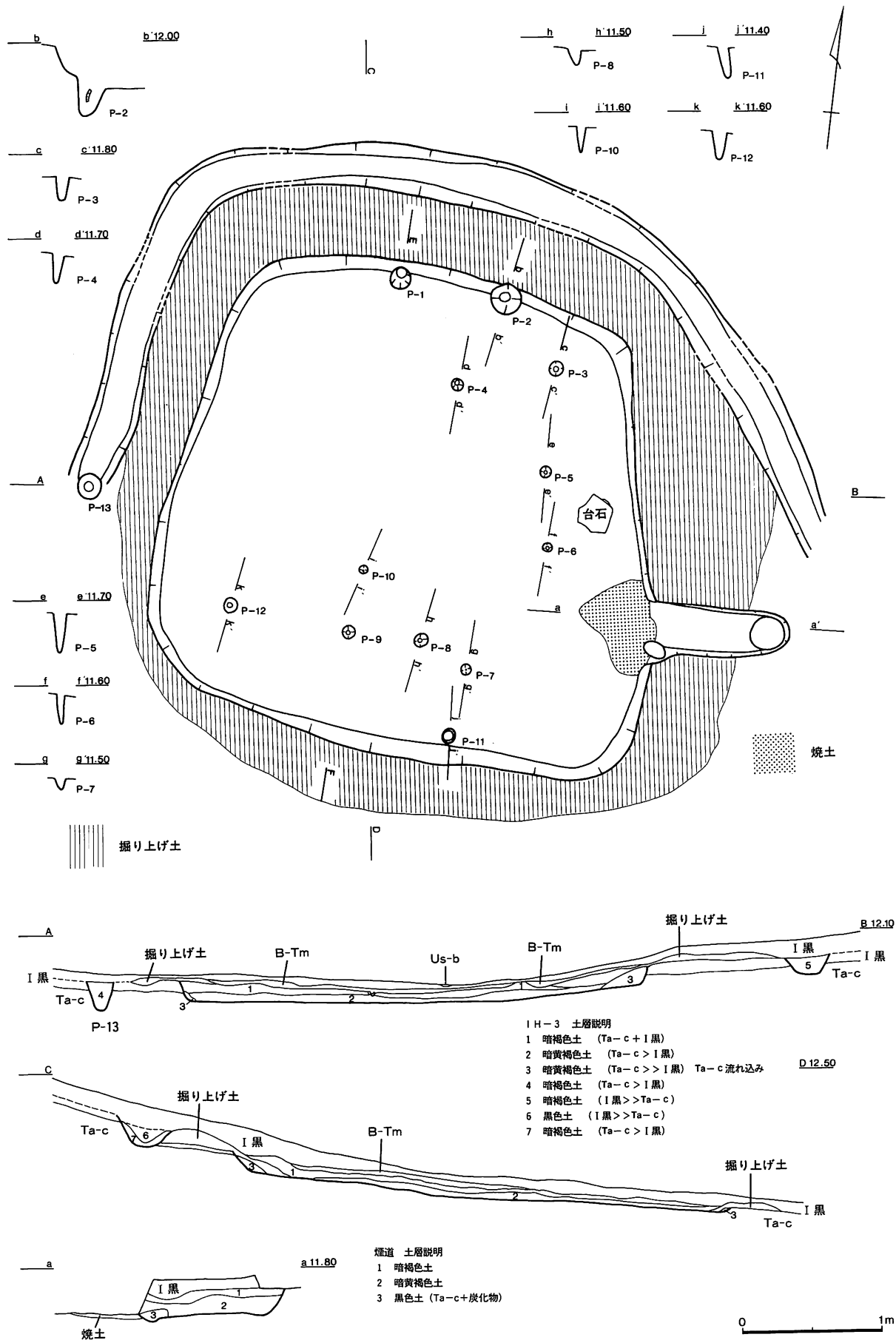
| 番号 | 径 (cm) | 深さ (cm) | 番号 | 径 (cm) | 深さ (cm) |
|-----|--------|---------|-----|--------|---------|
| P-1 | 14 | 30 | P-8 | 11 | 9 |
| -2 | 22 | 22 | -9 | 10 | 16 |
| -3 | 11 | 16 | -10 | 7 | 17 |
| -4 | 9 | 18 | -11 | 9 | 22 |
| -5 | 9 | 28 | -12 | 10 | 20 |
| -6 | 7 | 20 | -13 | 18 | 20 |
| -7 | 7 | 8 | | | |

表III-11 IH-3 掲載土器一覧

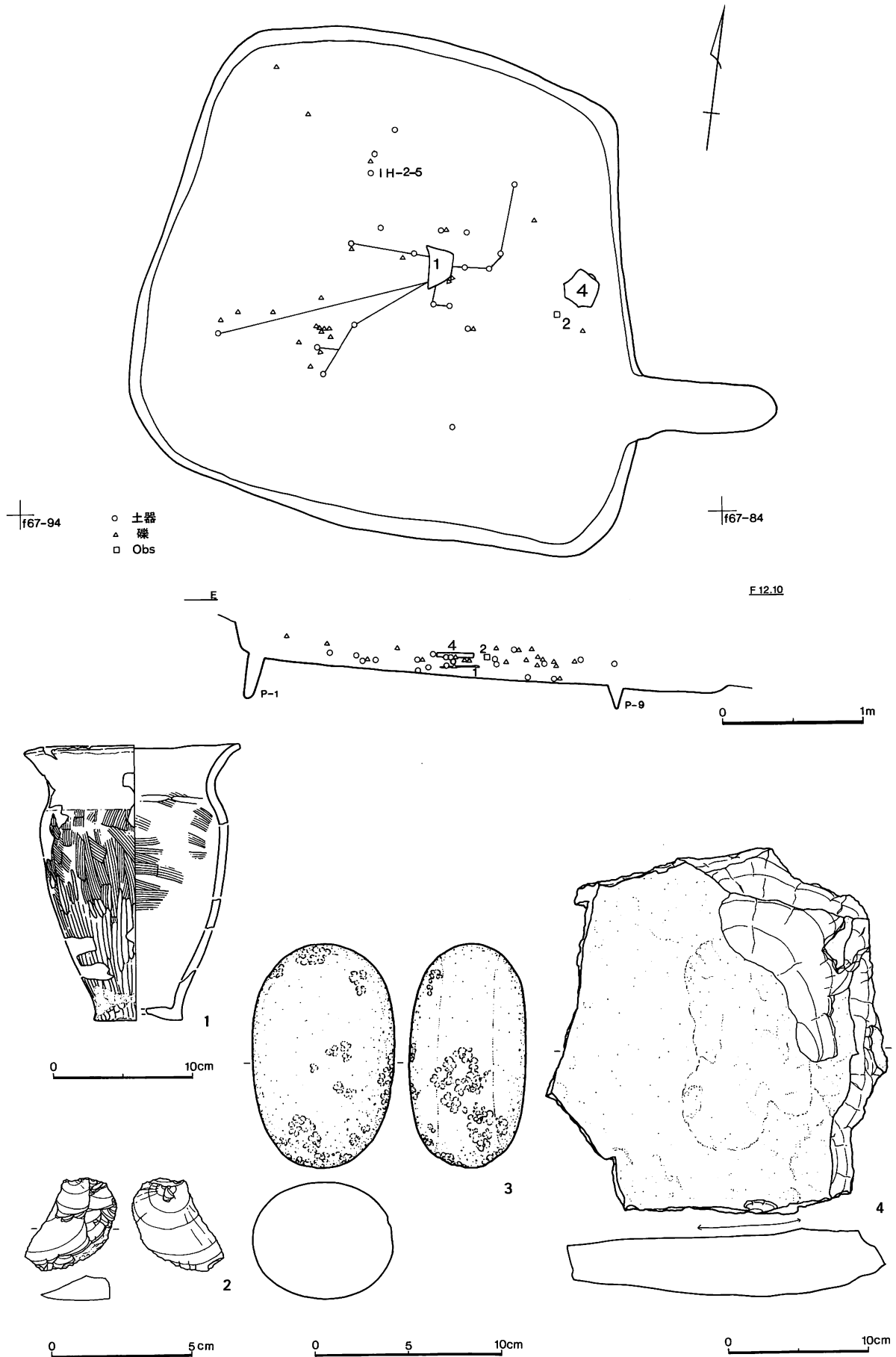
| 番号 | 層位 | 名称 | 法量 (cm) | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 備考 |
|----|----------|----|-----------|---------|---------------------|---|
| 1 | 床面 覆土 | 甕 | 口径 15.4 | 頸部 内傾 | 外面 口縁部 ヨコナデ | 遺構外 f-67-83 出土のものと接合 時期 VII群-I |
| | | | くびれ径 11.8 | 口縁部 外反 | 体部中位 ハケメ | |
| | | | 高さ 19.6 | 口端部 丸い | 体部下位~底部 ヘラミガキ | |
| | | | 底径 15.4 | 底部 上底気味 | 内面 口縁部 ナデ 体部 ハケメ | |



図III-18 IH-3の上面の地形 (等高線はI黒上面)



図III-19 IH-3



図III-20 IH-3の出土遺物

(2) 住居跡出土の礫 (図III-21・22)

住居跡出土の礫 (図III-21・22) は横軸値0.3~0.74、縦軸値1.01~1.84に集中し、横軸値0.5付近のd・eとgの領域に分布している。IH-1の礫は、横軸値0.46~0.58、縦軸値1.3~1.88に集中し、横軸値0.5付近のd・eの領域に分布している。IH-2の礫は、横軸値0.35~0.75、縦軸値1.5~1.86と横軸値0.2~0.58、縦軸値1.03~1.3の2ヶ所にまとまりをもつ。IH-3の礫は、横軸値0.31~0.58、縦軸値1.5~1.65と横軸値0.3~0.54、縦軸値1.04~1.3の2ヶ所にまとまりをもつ。

以上よりIH-1の礫は断面形が似ている礫が集まり、IH-2・IH-3の礫は、平面形が棒・円形のものが集まっていることがわかる。

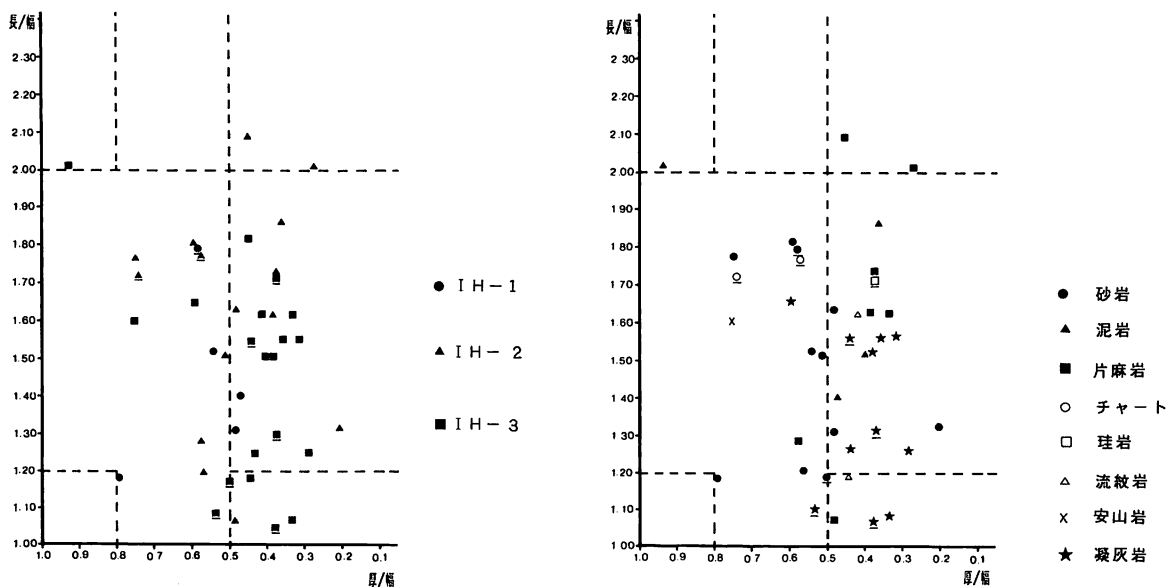
次に岩質別 (図III-21の右) に見てみると、砂岩は縦軸値1.19~1.82に集中し、eに近いdの形態が多い。片麻岩は主に横軸値0.27~0.57に集中し、扁平な断面形が多く、c・d・e・gの形態が存在する。凝灰岩は主に横軸値0.29~0.44、縦軸値1.08~1.58にまとまりをもち扁平な断面形が多く、e・gの形態が存在する。砂岩は楕円礫が多く、凝灰岩は楕円扁平礫が多い。

図III-22の上段グラフは岩質ごとの形態別重量示している。砂岩は0~80gの範囲に全個数の90.9%があり、ピークは60~80gの範囲 (全個数の54.5%) にある。片麻岩は40~80gの範囲に全個数の85.7%があり、ピークも同じ範囲にある。凝灰岩は0~80gの範囲に全個数があり、ピークは0~20gの範囲 (81.8%) にある。砂岩・片麻岩・凝灰岩は0~80gの範囲の重量が選択されている。

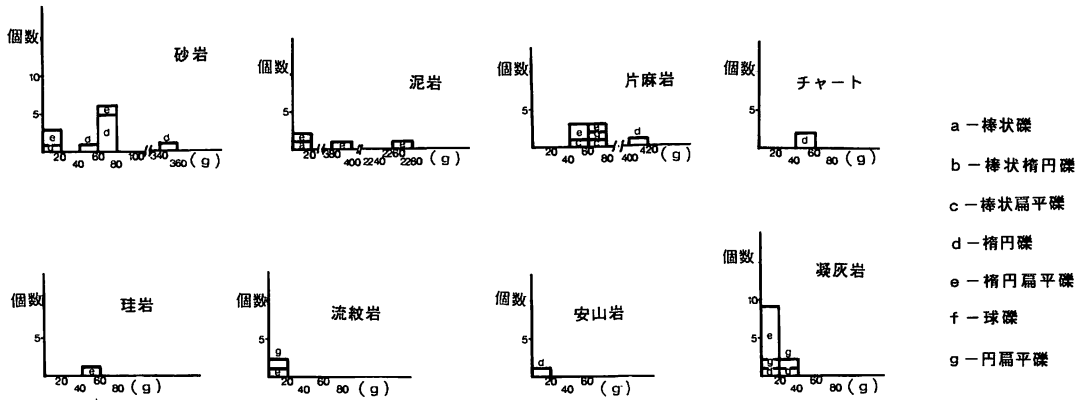
以上より形態と重量の関係は、砂岩・凝灰岩のように、代表的な形態が特定の重量に集中しているものについては、選択の基準が形態・重量にあることを示している。片麻岩はいろいろな形態が特定の重量に集中しているの、重量を選択の基準にしていることを示している。

礫の円磨度は図III-22に示している。砂岩全体の81.8%を円礫が占めている。円礫と同形態の亜円礫も出土しており、円磨度の同異に関わらず形態は一樣である。凝灰岩も砂岩と同様な状況を示している。片麻岩はすべて円礫であり、等しい円磨度で多様な形態の礫が出土している。珪岩、チャートは亜円礫で他は円礫である。円磨度の相違は採取地点の相違でもある。砂岩・凝灰岩は多様な採取地点で一樣な形態が選択され、片麻岩は一樣な採取地点で多様な形態が選択された可能性がある。

(鈴木 信)



図III-21 住居跡出土の礫グラフ・表(1)



8 台地A地区 IH-1・2・3

| 砂岩 11個(計の27.5%) | | | |
|--------------------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 礫 81.8 % | 楕円扁平礫 | 6 | 66.7 |
| | 円扁平礫 | 3 | 33.3 |
| 垂 円 礫 18.2 % | 楕円礫 | 2 | 100 |

8 台地A地区 IH-1・2・3

| 泥岩 4個(計の10.0%) | | | |
|--------------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 礫 100 % | 棒状礫 | 1 | 25.0 |
| | 楕円扁平礫 | 3 | 75.0 |

8 台地A地区 IH-1・2・3

| 片麻岩 7個(計の17.5%) | | | |
|--------------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 礫 100 % | 棒状扁平礫 | 2 | 28.6 |
| | 楕円礫 | 1 | 14.3 |
| | 楕円扁平礫 | 3 | 42.9 |
| | 円扁平礫 | 1 | 14.3 |

8 台地A地区 IH-1・2・3

| チャート 2個(計の5.0%) | | | |
|-------------------------|-----|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 垂 円 礫 100 % | 楕円礫 | 2 | 100 |

8 台地A地区 IH-1・2・3

| 珪岩 1個(計の2.5%) | | | |
|-------------------------|-------|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 垂 円 礫 100 % | 楕円扁平礫 | 1 | 100 |

8 台地A地区 IH-1・2・3

| 流紋岩 2個(計の5.0%) | | | |
|--------------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 礫 100 % | 楕円扁平礫 | 1 | 50.0 |
| | 円扁平礫 | 1 | 50.0 |

8 台地A地区 IH-1・2・3

| 凝灰岩 11個(計の27.5%) | | | |
|--------------------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 礫 63.6 % | 楕円礫 | 1 | 14.3 |
| | 楕円扁平礫 | 5 | 71.4 |
| | 円扁平礫 | 1 | 14.3 |
| 垂 円 礫 36.4 % | 楕円礫 | 1 | 25.0 |
| | 楕円扁平礫 | 2 | 50.0 |
| | 円扁平礫 | 1 | 25.0 |

8 台地A地区 IH-1・2・3

| 安山岩 1個(計の2.5%) | | | |
|--------------------|-----|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 礫 100 % | 楕円礫 | 1 | 100 |

図III-22 住居跡出土の礫グラフ・表(2)

(3) 墓 (図III-23)

位置 f-67-85 調査区南側の涸れ沢上に位置し、IH-1と重複する。

規模 2.74×2.63/1.76×1.6 /0.38

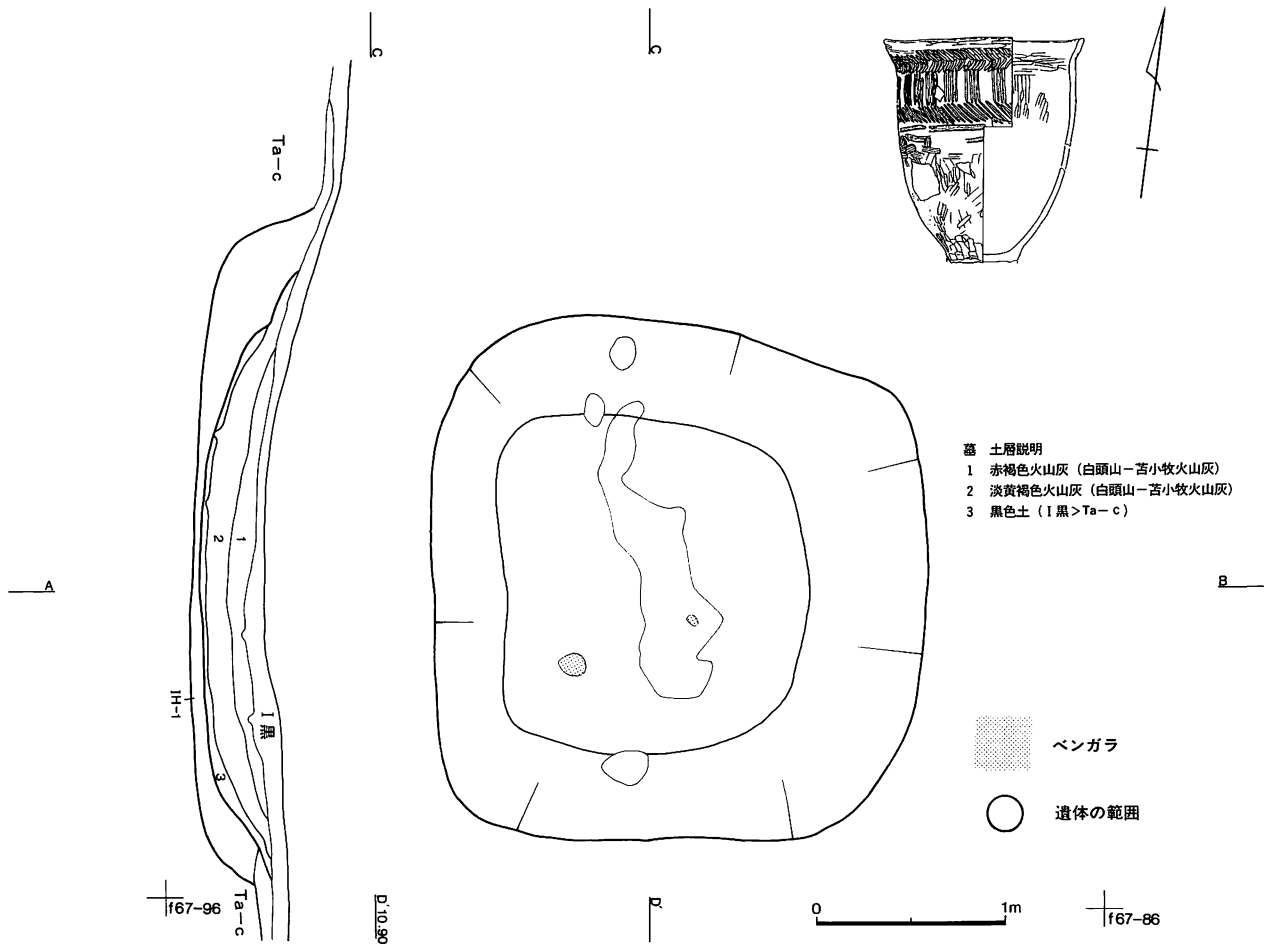
確認・調査・土層 Ta-a・bを除去後、方形のくぼみを確認した(図III-14)。竪穴住居跡を想定し、くぼみ及び周辺のI黒層を掘り下げると赤褐色～淡黄褐色の白頭山-苦小牧火山灰が検出された。火山灰の厚さは25cmである。この火山灰を除去後、覆土第3層黒色土から遺体とベンガラを確認した。遺体は腐蝕しており、墓の中央部を南北に長く認められた。ベンガラは中央部と南西部の2ヶ所で確認された。

床・壁 IH-1の覆土にあり、断面形は皿状である。

遺物の出土状態 覆土から礫・土器(図III-61集中-S)が出土している。遺物は中央部から東側にかけて多い。

時期 IH-1住居跡の構築時期(擦文時代前半)より新しく、白頭山-苦小牧火山灰の降下時期(800~900年前)より古い時代幅が与えられる。覆土の厚さからみて竪穴住居廃棄後あまり時間がたたないころに墓として利用されたものと考えられる。その時点では、住居跡の上屋が残っていた可能性がある。(佐藤 和雄)

遺物 図版III-14の礫は細粒砂岩の棒状楕円礫、礫の片側縁側が被熱した部分を打ち割っている。打ち割は端部と側縁から中軸に向かって進行し、剥片は次第に厚さを増す。剥片は残核と接合するも



図III-23 墓と遺物

のがほとんどで、剥片自体を利用するために打ち割っている可能性は低い。(鈴木 信)

(4) 土壌 (図III-24~26)

6基検出された。IP-2・5は形状・覆土の状態から墓壇の可能性はある。時期はIP-3が縄文時代晩期、IP-6がアイヌ文化で、ほかのものは全て擦文時代に属するものと思われる。

IP-2 (図III-24、図版III-14の2~4)

位置 e-66-10 規模 $1.94 \times 1.1 / 1.7 \times 0.77 / 0.44$

特徴 平面形は隅丸長方形、断面形は平坦な壇底と外上方へ開く壁で構成される。覆土はTa-c混じりのI黒層土で構成された埋め戻し土である。検出面はTa-c上面であるが、掘り込み面は覆土の堆積からI黒層上部と考えられる。坏はおもに4・5層から出土している。墓壇の可能性はある。

遺物 1は土師器内黒坏。右回転のロクロ成形で内面に放射状ヘラミガキが施され、補修孔がある。

時期 擦文時代 (VII群-V) (鈴木 信)

IP-3 (図III-24)

位置 e-66-22 規模 $1.25 \times 1.16 / 0.71 \times 0.68 / 1.17\text{m}$

特徴 標高約22.5mの台地縁辺に位置する不正円形の土壌である。掘り込み面はI黒中で覆土の1~4層は流れ込み、5~7層は掘り上げ土の埋め戻しである。埋め戻し土中には径1cm程の炭化物が大量に混入する。形態と覆土から墓壇の可能性が高い。

遺物 出土していない。

時期 形態から縄文時代晩期と考えられる。(皆川 洋一)

IP-4 (図III-24)

位置 f-66-91 規模 $0.44 \times 0.43 / 0.32 \times 0.22 / 0.41$

特徴 調査区北側の台地平坦部で検出された。柱穴群 (図III-27) のほぼ中央部に位置する。覆土はI黒・Ta-cが主体の流れ込みである。平面形・断面形から掘り方の可能性がある。

遺物 出土していない。

時期 周辺の遺物からみて擦文時代前半 (VII群-III) 期と考えられる。

IP-5 (図III-25)

位置 e-66-34 規模 $(1.02) \times 1.01 / 0.68 \times 0.44 / 0.47$

特徴 調査区西側の台地縁辺部で検出された。断面形は椀状で壁と壇底との境は不明瞭である。覆土はI黒・Ta-cが混入した埋め戻しである。

遺物 覆土上面からVII群土器の細片がまとまって出土した。

時期 出土した遺物から擦文時代 (VII群) と考えられる。(佐藤 和雄)

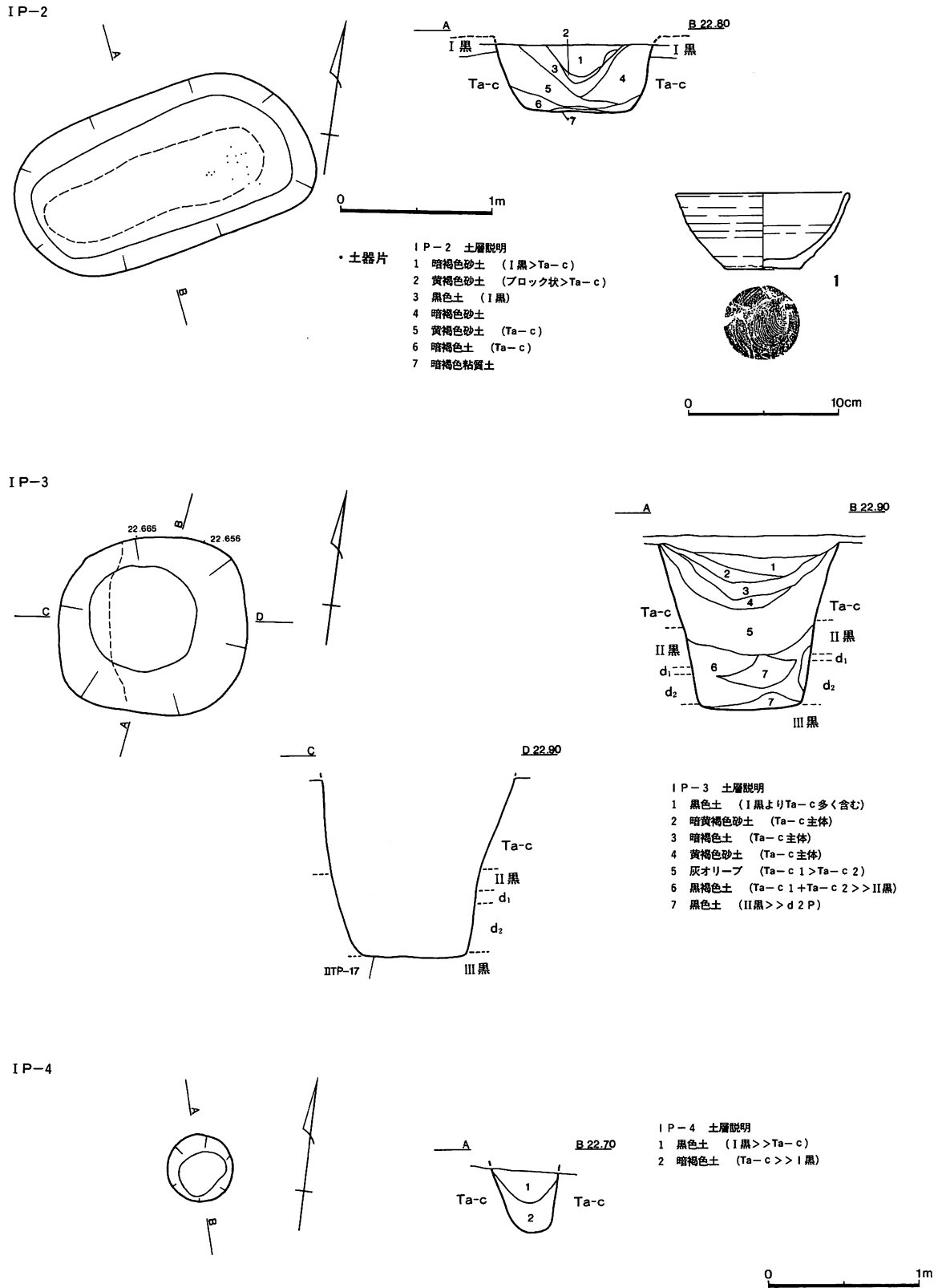
IP-6 (図III-25)

位置 f-67-80 規模 $0.66 \times (0.36) / 0.38 \times 0.17 / 0.24\text{m}$

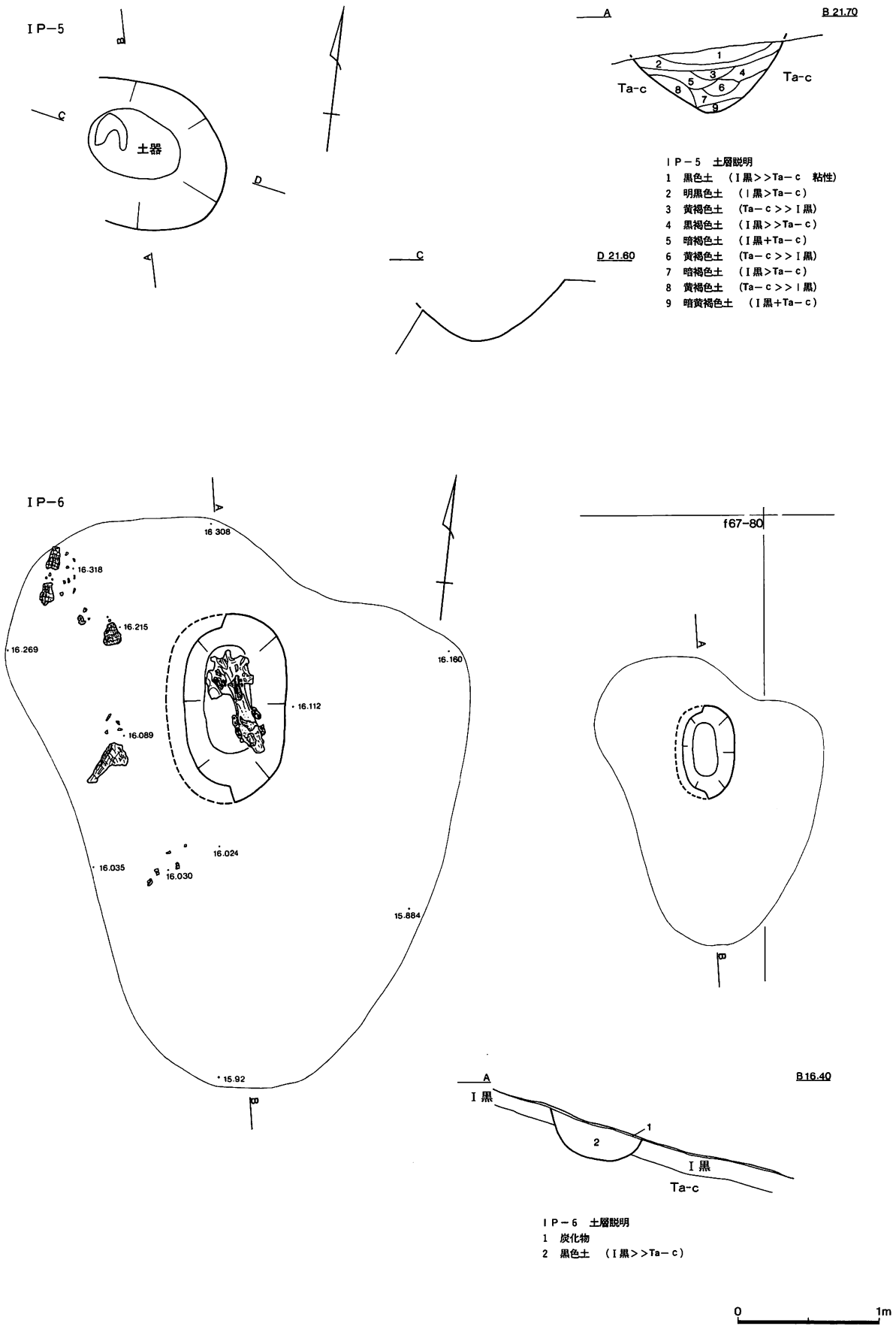
特徴 標高16.0~16.5mの斜面中腹に位置する小型楕円形土壌である。土壌上には炭化物の広がりヒグマの頭蓋骨が出土している。頭蓋骨はTa-bを除去した面で確認したが、既に骨の上を削っており頭蓋骨部分はI黒層から露出していたと考えられる。炭化物の広がりヒグマの頭蓋骨を中心に僅かに掘り下げた面で検出した。炭化物の観察では長い枝か板をこの場で焼いた印象を得た。土壌覆土は埋め戻し土と考えられる。

遺物 ヒグマの頭蓋骨 (参照：付篇2)

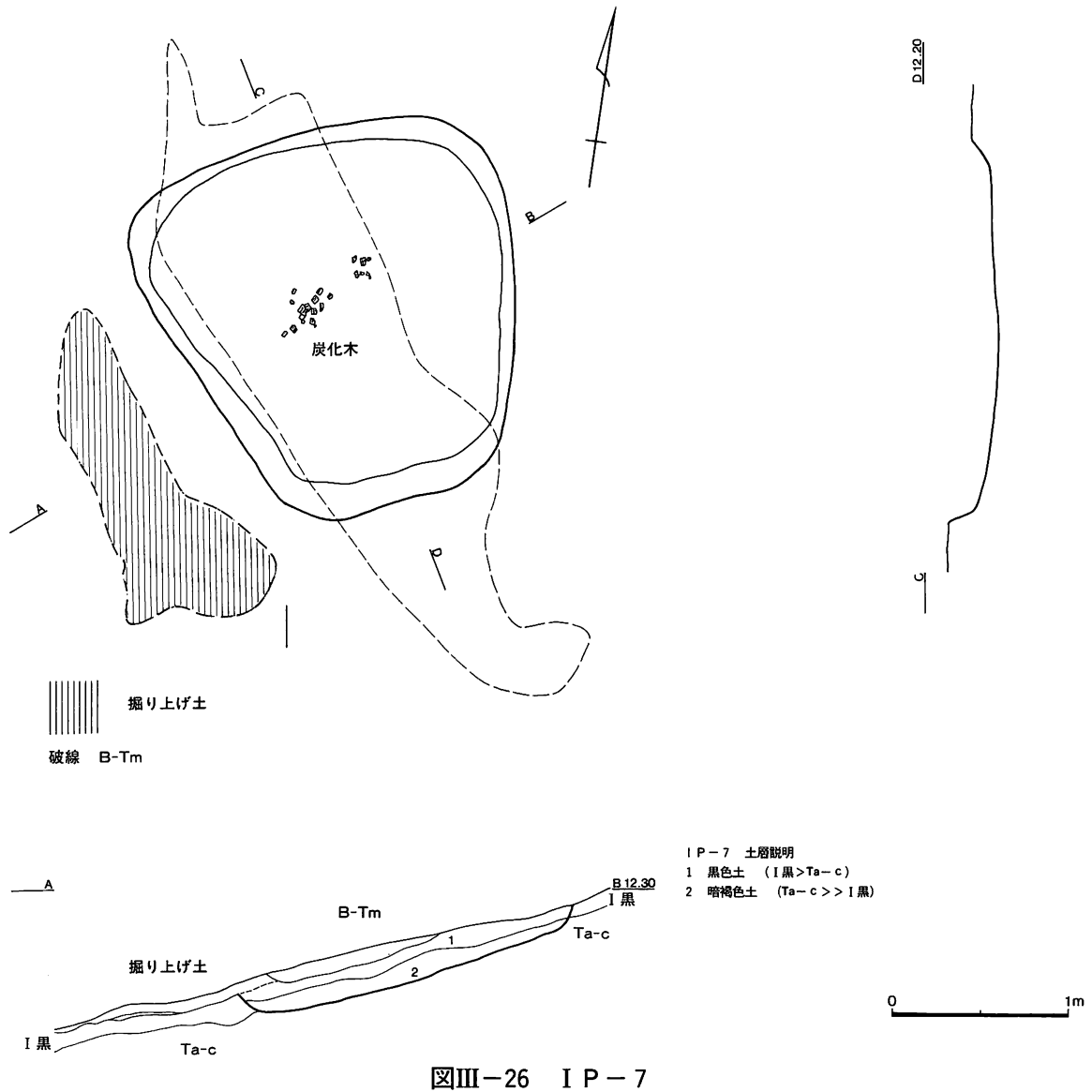
時期 ヒグマの頭蓋骨がI黒層から露出していることからアイヌ文化期と推定され、“送り”儀礼との関連が考えられる。(皆川 洋一)



図III-24 IP-2と遺物、IP-3・4



図III-25 IP-5・6



図III-26 IP-7

IP-7 (図III-26)

位置 f-67-64・74 規模 2.18×1.94/1.91×1.79/0.26

特徴 調査区南東側の斜面部で検出された。Ta-cを除去した段階で白頭山-苦小牧火山灰(Tm)の広がりを確認した。調査の結果、隅丸台形の土壌であることが判明した。壙底は地形に沿って傾斜している。覆土はI黒層・Ta-cを主体とする流れ込みである。掘り上げ土は斜面の下側で確認された。掘り込み面は掘り上げ土の層位からみてI黒層の上面である。

遺物 中央部の壙底直上から炭化木が検出された。

時期 掘り込み面・周辺の遺物からみて擦文時代(VII群)と考えられる。(佐藤 和雄)

(5) 柱穴群 (図III-27~29)

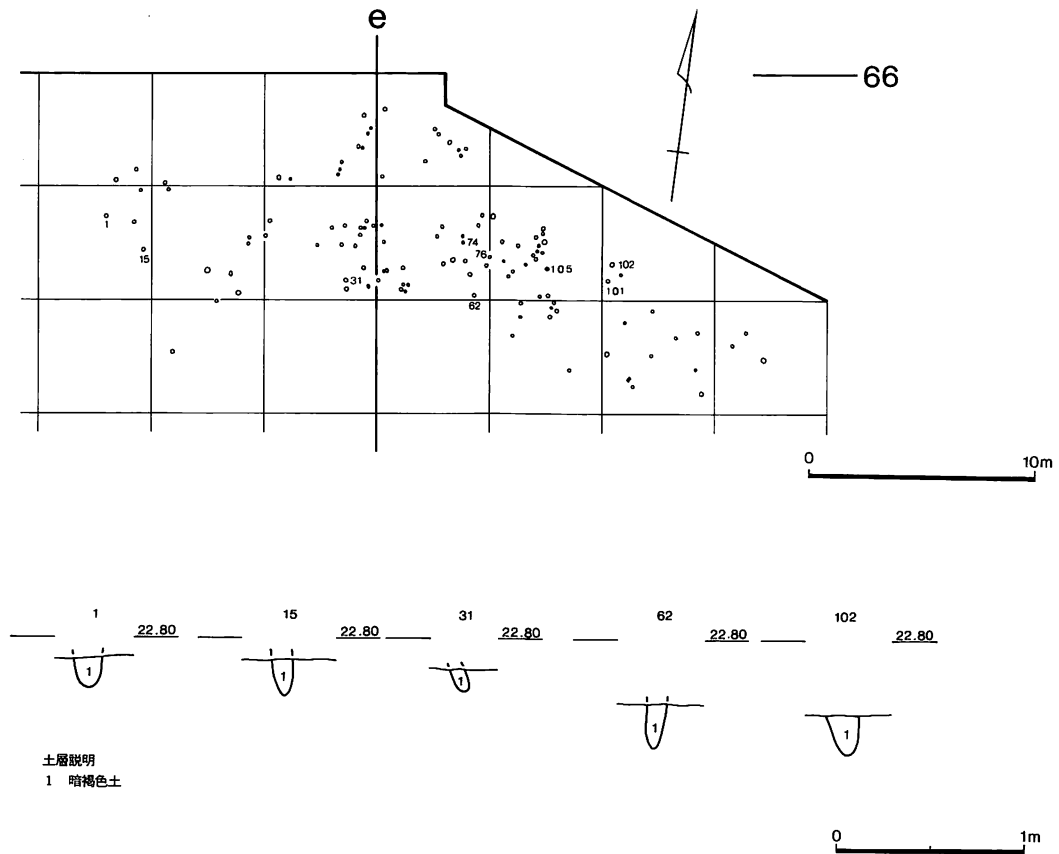
柱穴は158ヶ所検出された。分布は調査区北側の台地平坦部から縁辺部にかけてと、調査区南側の潤れ沢部とに大きく分かれ群をなす。確認面はTa-c上面である。柱穴の規模は、径6~22cm、深さ11~42cmである。断面形は、先端が細くなる杭状をなすものと、先端が丸い掘り方のようなものがある。大半は杭状のものである。これらは建物跡や柵のように明確な規則性のあるものはない。

遺物 柱番号74・76・101・105の覆土から土器片が出土した。

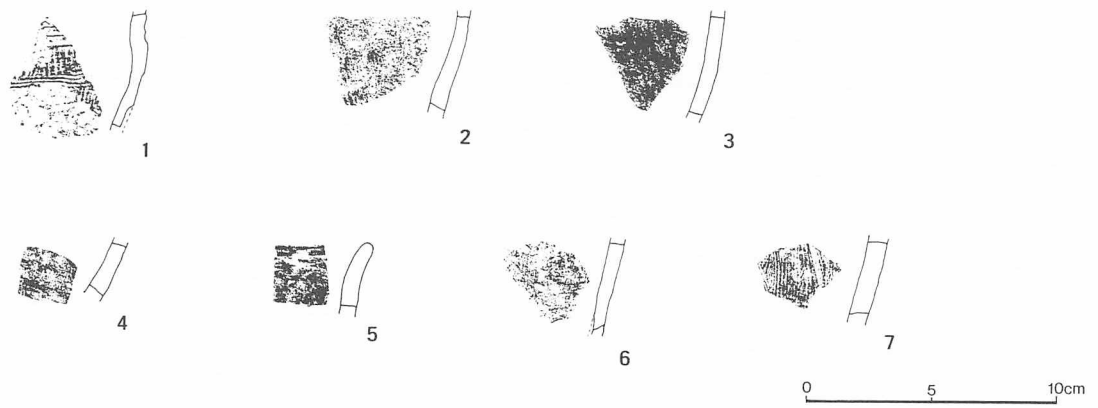
時期 出土遺物・周辺の遺物からみて擦文時代(VII群)と考えられる。(佐藤 和雄)

表III-12 柱穴群出土土器観察表

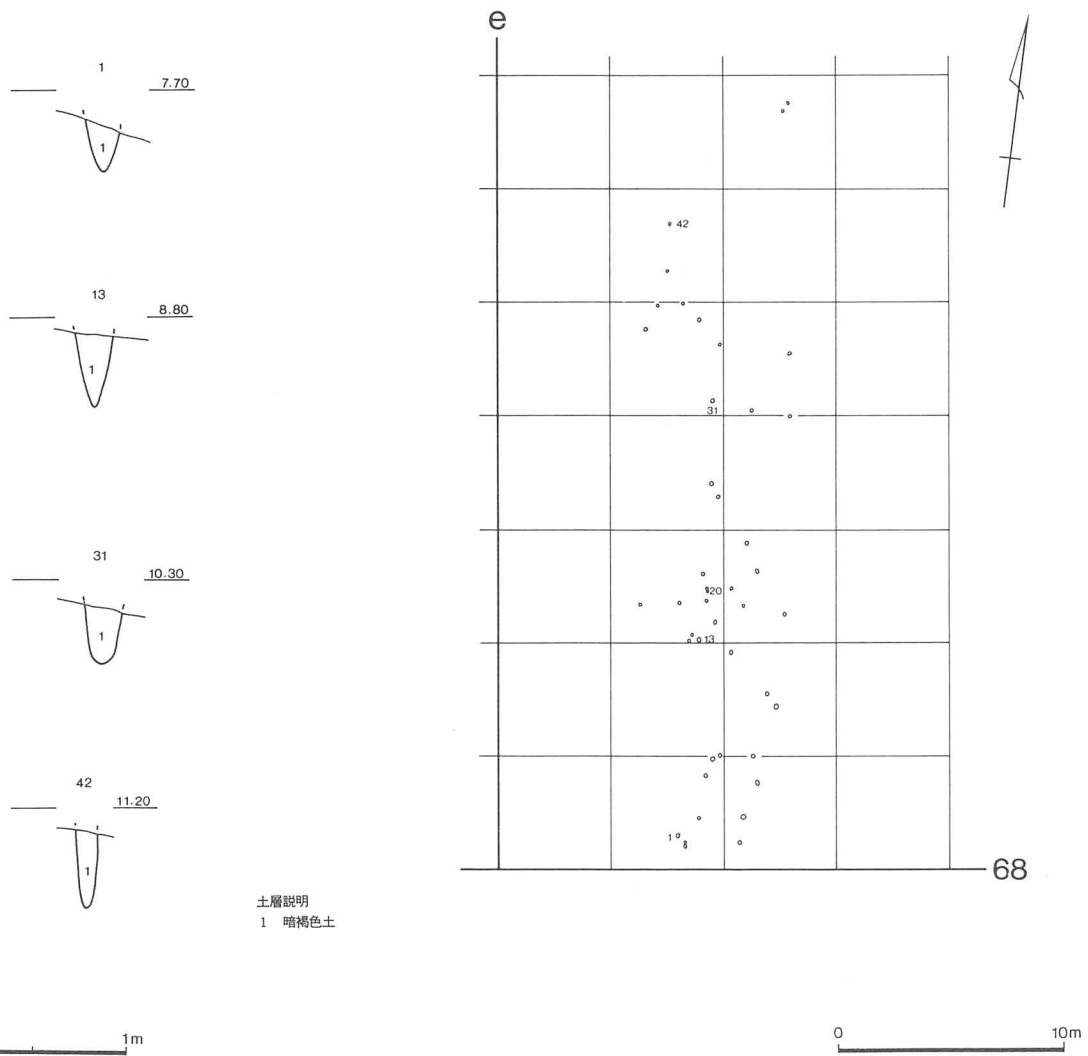
| 番号 | 遺構番号 | 層位 | 名称 | 部位 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|------|----|----|-----|--------------------|----|---------------------|
| 1 | 74 | 覆土 | 甕 | 胴部 | | 沈線 | 時期 VII群 |
| 2 | 76 | 覆土 | 甕 | 胴部 | 外面 ハケメ 内面 ヘラミガキ | | 外面 炭化物付着 時期 VII群 |
| 3 | 101 | 覆土 | 甕 | 胴部 | 内外面 ヘラミガキ | | 内面 炭化物付着 時期 VII群 |
| 4 | 101 | 覆土 | 坏 | 体部 | 内外面 ヘラミガキ | | 時期 VII群 |
| 5 | 105 | 覆土 | 甕 | 口縁部 | 内外面 ナデ | | 時期 VII群 |
| 6 | 105 | 覆土 | ? | ? | 内外面 ハケメ・ナデ | | 時期 VII群 |
| 7 | 105 | 覆土 | 甕 | 胴部 | 内外面 ハケメ | | 時期 VII群 |



図III-27 柱穴群(1)



図III-28 柱穴出土遺物



図III-29 柱穴群(2)

(6) 焼土 (図III-30・31)

15ヶ所、確認された。分布は調査区北側の台地平坦部から縁辺部にかけてのもの (IF-11・12)、調査中央部の斜面部 (IF-13・14)、調査南側の涸れ沢部 (IF-15・25) の3つに分けられる。涸れ沢部で確認されたものは住居跡周辺に集中している。

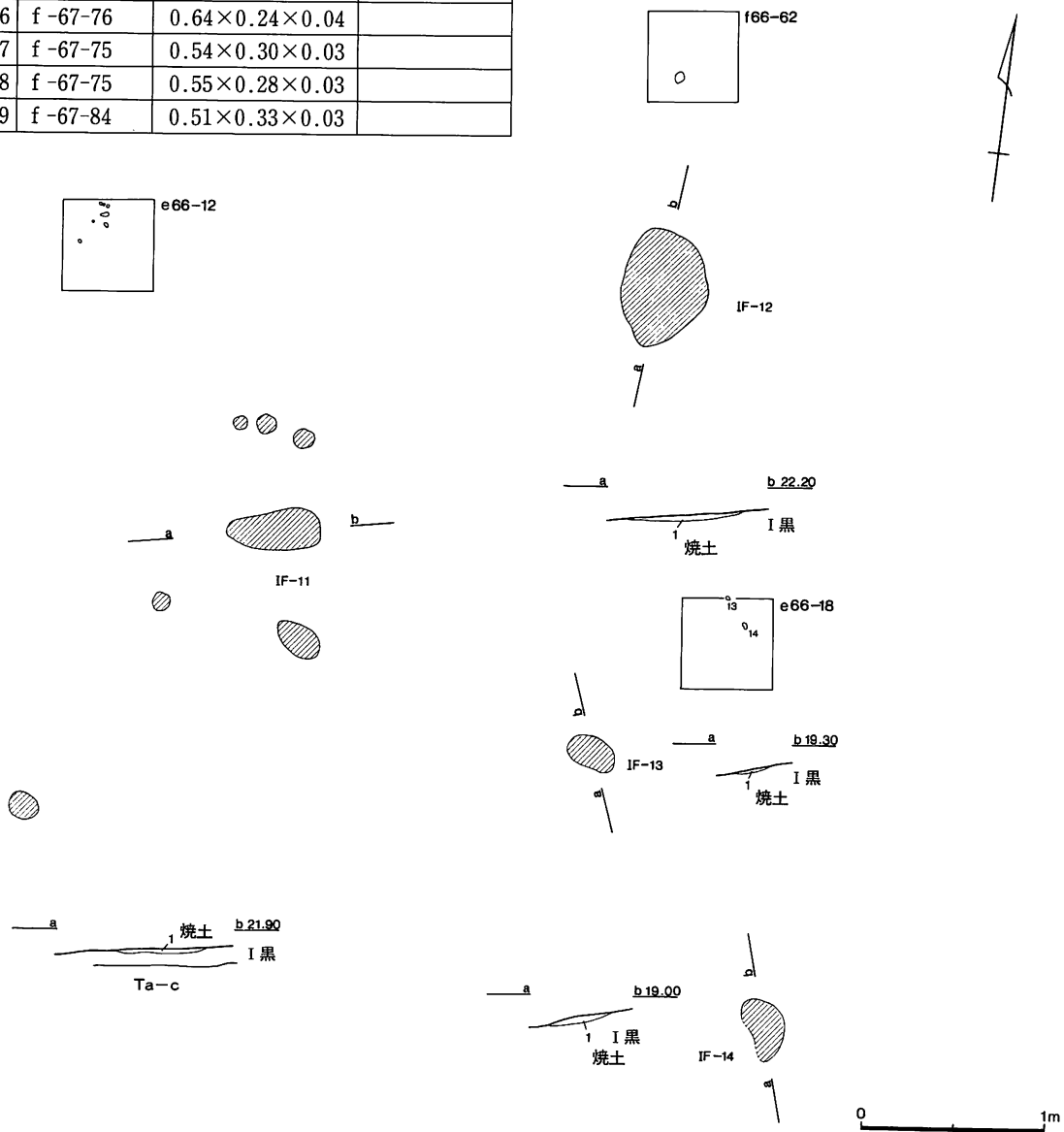
遺物 IF-23から焼けた骨片が出土したのみである。

時期 住居跡周辺のは擦文時代 (VII群) と考えられる。

(佐藤 和雄)

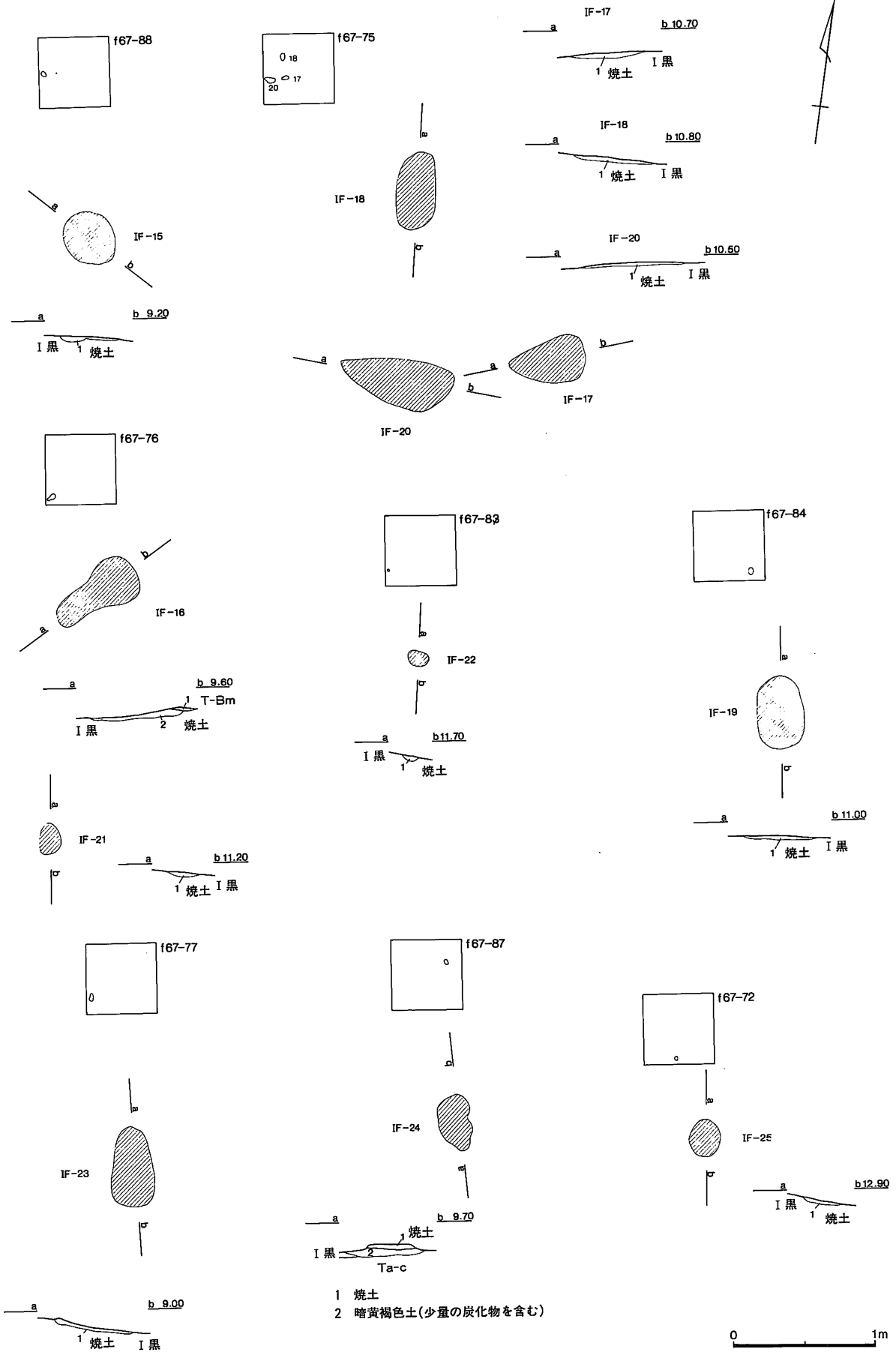
表III-13 I 黒層焼土一覧

| 遺構番号 | 位置 | 規模 | 備考 |
|-------|------------|----------------|-----------|
| | | 長軸長×短軸長×最大深 | |
| IF-11 | e-66-12 | 0.50×0.21×0.03 | 周辺に6ヶ所の焼土 |
| -12 | f-66-62 | 0.64×0.48×0.04 | |
| -13 | e-66-17・18 | 0.27×0.16×0.02 | |
| -14 | e-66-18 | 0.35×0.19×0.04 | |
| -15 | f-67-88 | 0.41×0.34×0.04 | |
| -16 | f-67-76 | 0.64×0.24×0.04 | |
| -17 | f-67-75 | 0.54×0.30×0.03 | |
| -18 | f-67-75 | 0.55×0.28×0.03 | |
| -19 | f-67-84 | 0.51×0.33×0.03 | |
| -20 | f-67-75 | 0.81×0.34×0.03 | |
| -21 | f-67-94 | 0.22×0.16×0.03 | |
| -22 | f-67-83 | 0.15×0.11×0.04 | |
| -23 | f-67-77 | 0.57×0.29×0.04 | 骨片アリ |
| -24 | f-67-87 | 0.40×0.22×0.04 | |
| -25 | f-67-72 | 0.26×0.21×0.03 | |



図III-30 焼土(1)

III 美々8遺跡A地区の調査



図III-31 焼土(2)

(7) 骨片集中 (図III-32)

位置 e-66-01 規模 0.29×0.26/0.01

特徴 平面形は円形、I 黒層 1 回目で検出。遺存状況は悪く骨片は糊状であった。骨片は被熱しており灰白色を呈していた。細片のため詳細は不明であるが、陸獣の骨である。

時期 検出面からの層準から擦文時代と考えられる。

(鈴木 信)



図III-32 骨片集中

0 1m

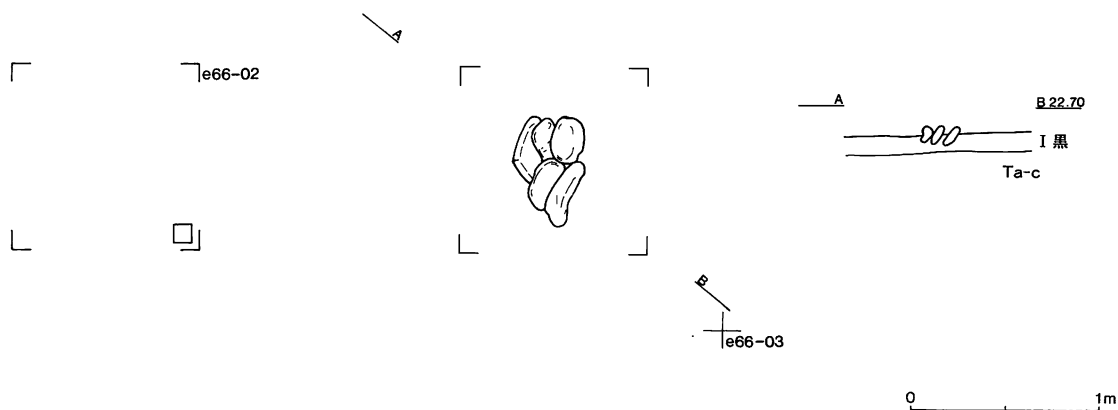
(8) 集石 (図III-33~38)

8ヶ所検出された。分布をみると調査区南側の台地縁辺部から斜面にかけて検出されたもの (IS-5~7) と調査区南側の涸れ沢及びその周辺で検出されたもの (IS-8~12) とに分けられる。これらの中には遺構に関連すると考えられるものがある。道跡に伴うものにはIS-6・7がある。I 黒上面の道跡やその脇から検出された。住居跡に関連するものにはIS-11・12がある。I H-3 住居跡の西側に位置した住居跡出土の礫と接合関係にある (図III-68)。

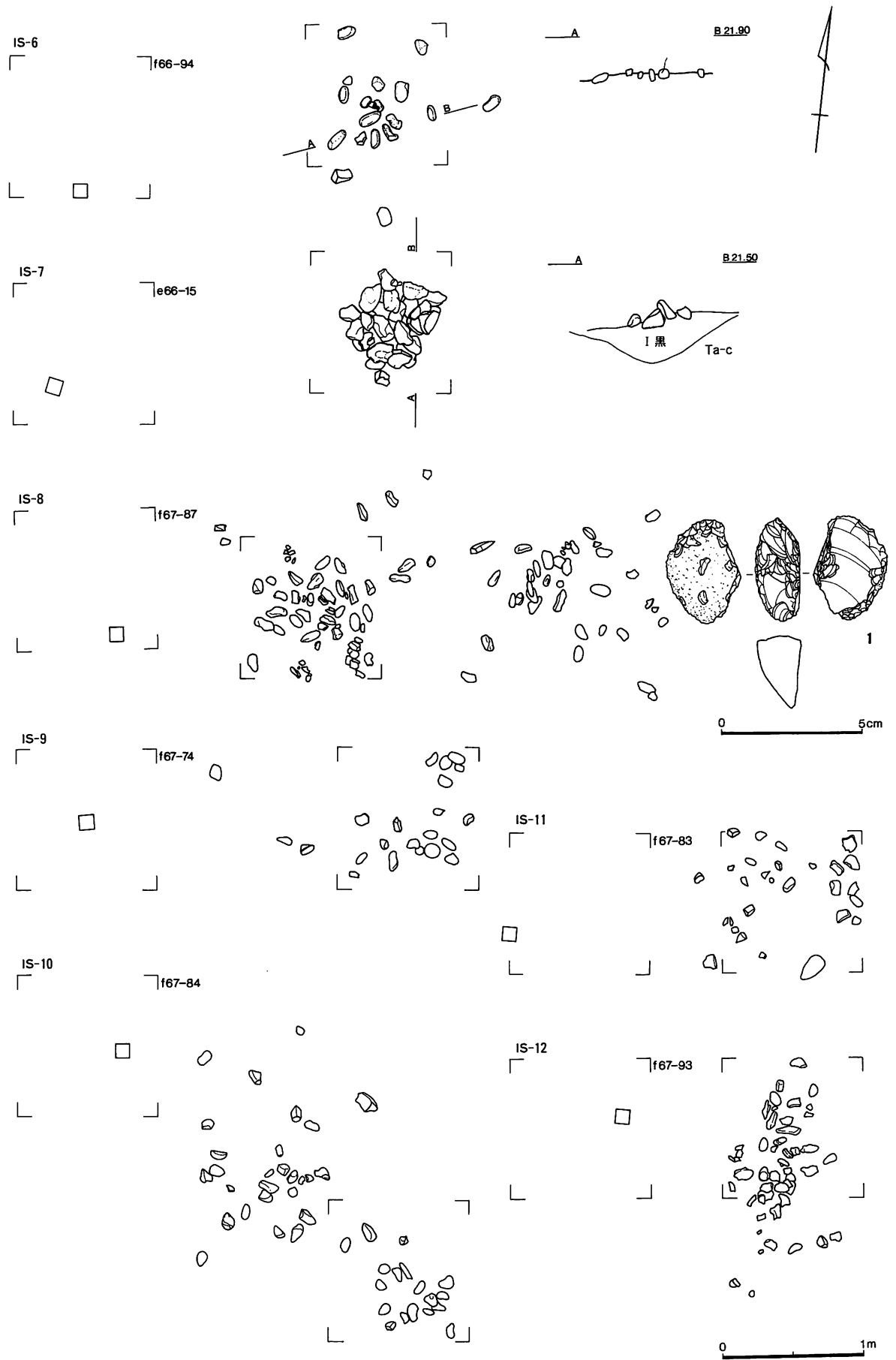
出土状態をみると、個々の礫が密に重なり合って出土したもの (IS-5・7)、やや間隔をおいて出土したもの (IS-6・8~10・12)、まばらに出土したもの (IS-11) がある。 (佐藤 和雄)

遺物 IS-8 から坏 (図III-17-2) の破片とスクレイパーがIS-9 から坏 (図III-48-61) の破片が出土している。図III-34-1 はIS-8 出土の黒曜石製石核、円礫を素材とした石核の形態をとるが、打面側を裏面とし、左右辺側を刃部とした石核石器のスクレーパーである。

時期 共伴した土器や接合関係からみて4ヶ所判明した。IS-8 は坏からみて擦文時代前半 (VII群-III) 期。IS-9 は坏から擦文時代中葉 (VII群-V) 期と考えられる。IS-11・12 は I H-3 住居跡の時期が擦文時代前半 (VII群-III) 期であることからみてほぼ同様の時期と考えられる。礫の大きさ・形状・種類については97ページの「集石の礫」のところで述べてある。 (鈴木 信)



図III-33 集石(1)



図III-34 集石(2)と出土遺物

(9) 集石の礫 (図III-35~38)

I S-5 の礫は横軸値0.23~0.33、縦軸値1.13~1.42の扁平礫が多い。重量は600~1020gの範囲にあり他の集石と比べると重い。石質に関わらず形態と重量によって集められている。

I S-6 の礫は横軸値0.54~0.88、縦軸値0.48~1.99である砂岩のdが主体となる。全体では横軸値0.31~0.88、縦軸値0.36~2.08に広がり、岩質にかかわらず礫の重量は40~120g (礫全体の82.3%) の範囲にありピークはみられない。砂岩と泥岩の中には円磨度が異なるにも関わらず形態が一様であるものもある。

I S-7 の礫は、横軸値0.4~0.86、縦軸値1.18~1.82である安山岩のdが主体となる。礫の重量は120~340gの範囲にあり、240~280gにピークがある。円磨度は均一ですべて亜円礫である。

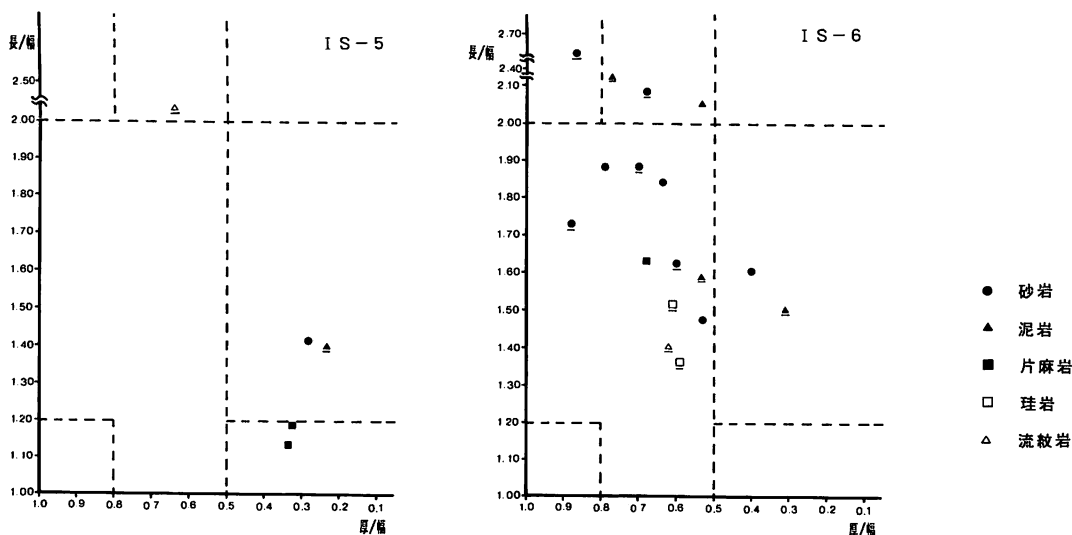
I S-8 の礫は、横軸値0.33~0.86、縦軸値1.50~2.46である砂岩のbや棒状に近いdが主体となる。全体では横軸値0.33~0.94、縦軸値1.48~2.46に広がり、f・gを除いた形態がある。砂岩の重量は40~140gの範囲にあり、80~100gにピークがある。泥岩の重量は40~120gの範囲にあり、60~80gにピークがある。他の岩質についてはピークはみられない。全ての岩質の中で、同じ形態で円磨度が異なるものがある。

I S-9 の礫は横軸値0.32~0.67、縦軸値1.06~1.68に広がり、主にd・eの形態がある。砂岩は横軸値0.32~0.67、縦軸値1.17~1.65に集中し、d・eの形態が多い。重量は20~180gの範囲にあり、いずれの岩質にもピークはみられない。砂岩と泥岩の中には円磨度が異なるにも関わらず形態が一様であるものもある。

I S-10の礫は、横軸値0.4~0.94、縦軸値1.28~1.9である砂岩と横軸値0.46~0.9、縦軸値1.14~1.76であるが安山岩のdが主体を成している。重量は20~140gの範囲にあり、砂岩は20~60gの範囲にピークがあり、安山岩は60~80gの範囲にピークがある。砂岩と泥岩と安山岩の中には円磨度が異なるにも関わらず形態が一様であるものもある。

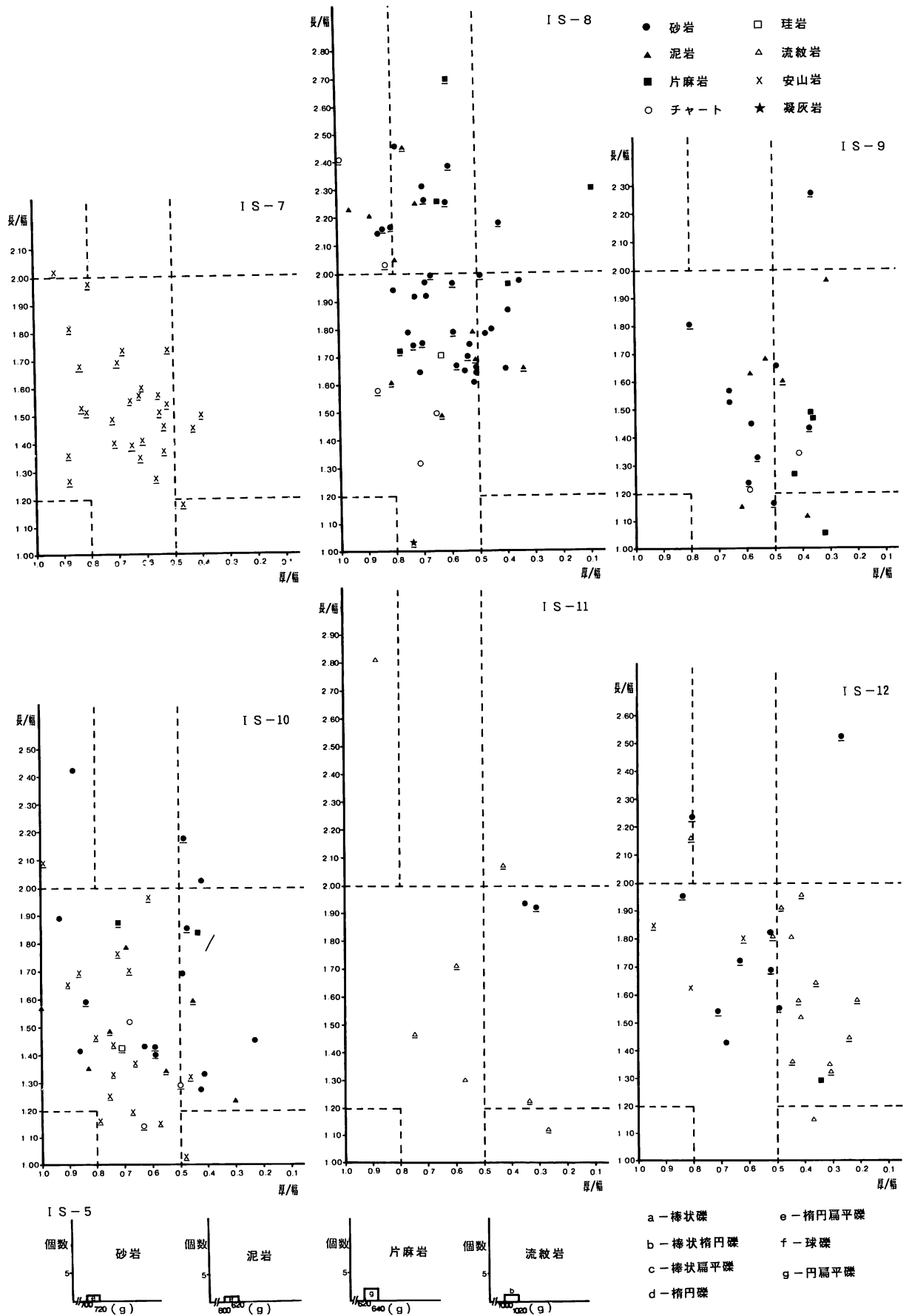
I S-11礫は、横軸値0.27~0.75、縦軸値1.12~2.16である流紋岩の亜角礫が主体となる。流紋岩の重量は0~60gの範囲にあり、20~40gにピークがある。

I S-12の礫は形態が横軸値0.5~0.7、縦軸値1.43~1.82である砂岩亜角礫のdと横軸値0.21~0.52、縦軸値1.32~1.96である流紋岩亜角礫のeが主体を成している。重量は20~140gの範囲にあり、砂岩は60~80gの範囲にピークがあり、流紋岩は20~40gの範囲にピークがある。砂岩と流紋岩はかなり亜角礫が多く、円磨度が異なるにも関わらず形態が一様であるものが多い。(鈴木 信)

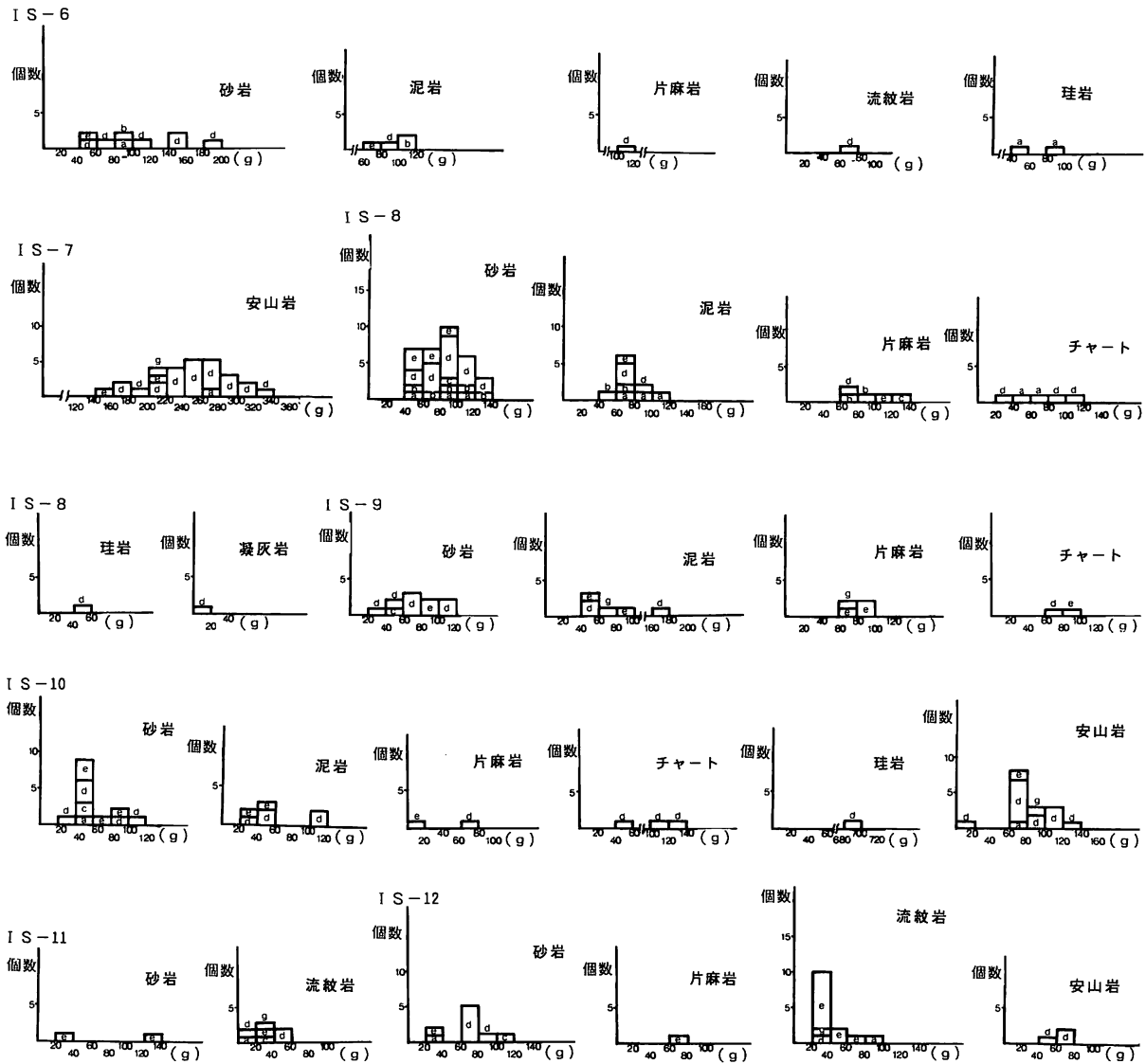


図III-35 礫グラフ・表(1)

III 美々8遺跡A地区の調査



図III-36 礫グラフ・表(2)



B 8 台地A地区 IS-5

| 砂岩 | | 1個(鉛20.0%) | |
|-------|-------|------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 1 | 楕円扁平礫 | 1 | 100 |
| 礫 100 | | | % |

B 8 台地A地区 IS-5

| 泥岩 | | 1個(鉛20.0%) | |
|-------|-------|------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 1 | 楕円扁平礫 | 1 | 100 |
| 礫 100 | | | % |

B 8 台地A地区 IS-5

| 片麻岩 | | 2個(鉛40.0%) | |
|-------|------|------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 2 | 円扁平礫 | 2 | 100 |
| 礫 100 | | | % |

B 8 台地A地区 IS-5

| 流紋岩 | | 1個(鉛20.0%) | |
|-------|-------|------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 1 | 棒状楕円礫 | 1 | 100 |
| 礫 100 | | | % |

B 8 台地A地区 IS-6

| 砂岩 | | 9個(鉛52.9%) | |
|--------|-------|------------|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 4 | 楕円礫 | 3 | 75.0 |
| 円 44.4 | 楕円扁平礫 | 1 | 25.0 |
| 礫 % | | | |
| 円 5 | 棒状礫 | 1 | 20.0 |
| 円 55.6 | 棒状楕円礫 | 1 | 20.0 |
| 礫 % | | | |
| | 楕円礫 | 3 | 60.0 |

B 8 台地A地区 IS-6

| 泥岩 | | 4個(鉛23.5%) | |
|--------|-------|------------|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 1 | 棒状楕円礫 | 1 | 100 |
| 円 25.0 | | | % |
| 円 3 | 棒状楕円礫 | 1 | 33.3 |
| 円 75.0 | 楕円礫 | 1 | 33.3 |
| 礫 % | | | |
| | 楕円扁平礫 | 1 | 33.3 |

B 8 台地A地区 IS-6

| 片麻岩 | | 1個(鉛5.9%) | |
|-------|-----|-----------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 1 | 楕円礫 | 1 | 100 |
| 円 100 | | | % |

B 8 台地A地区 IS-6

| 珪岩 | | 2個(鉛11.8%) | |
|-------|-----|------------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 2 | 楕円礫 | 2 | 100 |
| 円 100 | | | % |

B 8 台地A地区 IS-6

| 流紋岩 | | 1個(鉛5.9%) | |
|-------|-----|-----------|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円 1 | 楕円礫 | 1 | 100 |
| 円 100 | | | % |

図III-37 礫グラフ・表(3)

III 美々8遺跡A地区の調査

B 8 台地A地区 IS-7

| 安山岩 28個(鉢100%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面28 | 棒状礫 | 1 | 3.6 |
| 円磨度 | 精円礫 | 24 | 85.7 |
| | 精円扁平礫 | 2 | 7.1 |
| 礫% | 円扁平礫 | 1 | 3.6 |

8 台地A地区 IS-8

| 片麻岩 5個(鉢9.1%) | | | |
|---------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円磨度 | 棒状精円礫 | 1 | 33.3 |
| | 棒状扁平礫 | 1 | 33.3 |
| 礫% | 精円扁平礫 | 1 | 33.3 |
| | | | |
| 面円磨度 | 棒状精円礫 | 1 | 50.0 |
| | 精円礫 | 1 | 50.0 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-8

| 珪岩 1個(鉢1.8%) | | | |
|--------------|-----|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円磨度 | 精円礫 | 1 | 100 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-8

| 凝灰岩 1個(鉢1.8%) | | | |
|---------------|-----|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 1 | 100 |
| 礫% | | | |

B 8 台地A地区 IS-10

| 砂岩 14個(鉢32.6%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 棒状礫 | 1 | 11.1 |
| | 棒状扁平礫 | 1 | 11.1 |
| 礫% | 精円礫 | 3 | 33.3 |
| | 精円扁平礫 | 4 | 44.4 |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 20.0 |
| | 精円礫 | 3 | 60.0 |
| 礫% | 精円扁平礫 | 1 | 20.0 |

8 台地A地区 IS-10

| チャート 3個(鉢7.0%) | | | |
|----------------|-----|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円磨度 | 精円礫 | 1 | 100 |
| 礫% | | | |
| 面円磨度 | 精円礫 | 2 | 100 |
| | | | |
| 礫% | | | |

B 8 台地A地区 IS-11

| 流紋岩 7個(鉢77.8%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 棒状礫 | 1 | 50.0 |
| | 精円礫 | 1 | 50.0 |
| 礫% | 棒状扁平礫 | 1 | 20.0 |
| | 精円礫 | 2 | 40.0 |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 20.0 |
| | 円扁平礫 | 1 | 20.0 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-12

| 片麻岩 1個(鉢3.7%) | | | |
|---------------|-------|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 100 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-8

| 砂岩 33個(鉢60.0%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 棒状礫 | 1 | 5.3 |
| | 棒状精円礫 | 2 | 10.5 |
| 礫% | 精円礫 | 11 | 57.9 |
| | 精円扁平礫 | 5 | 26.3 |
| 面円磨度 | 棒状礫 | 2 | 14.3 |
| | 棒状精円礫 | 3 | 21.4 |
| 礫% | 棒状扁平礫 | 1 | 7.1 |
| | 精円礫 | 7 | 50.0 |
| | 精円扁平礫 | 1 | 7.1 |

8 台地A地区 IS-8

| チャート 5個(鉢9.1%) | | | |
|----------------|-----|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円磨度 | 精円礫 | 2 | 100 |
| 礫% | | | |
| 面円磨度 | 棒状礫 | 2 | 75.0 |
| | 精円礫 | 1 | 25.0 |
| 礫% | | | |

B 8 台地A地区 IS-9

| 泥岩 6個(鉢27.3%) | | | |
|---------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 3 | 60.0 |
| | 精円扁平礫 | 1 | 20.2 |
| 礫% | 円扁平礫 | 1 | 20.0 |
| | | | |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 100 |
| | | | |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-10

| 泥岩 7個(鉢16.3%) | | | |
|---------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 3 | 75.0 |
| | 精円扁平礫 | 1 | 25.0 |
| 礫% | 精円礫 | 2 | 66.7 |
| | 精円扁平礫 | 1 | 33.3 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-10

| 安山岩 16個(鉢37.2%) | | | |
|-----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 棒状礫 | 1 | 6.2 |
| | 精円礫 | 13 | 81.4 |
| 礫% | 精円扁平礫 | 1 | 6.2 |
| | 円扁平礫 | 1 | 6.2 |
| 礫% | | | |

B 8 台地A地区 IS-11

| 砂岩 2個(鉢22.2%) | | | |
|---------------|-------|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 100 |
| 礫% | | | |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 100 |
| | | | |
| 礫% | | | |

B 8 台地A地区 IS-12

| 流紋岩 14個(鉢51.9%) | | | |
|-----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 4 | 80.0 |
| | 円扁平礫 | 1 | 20.0 |
| 礫% | 棒状礫 | 1 | 11.1 |
| | 精円礫 | 1 | 11.1 |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 7 | 77.8 |
| | | | |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-8

| 泥岩 10個(鉢18.2%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 棒状礫 | 3 | 60.0 |
| | 棒状精円礫 | 1 | 20.0 |
| 礫% | 精円礫 | 1 | 20.0 |
| | | | |
| 面円磨度 | 棒状精円礫 | 1 | 20.0 |
| | 精円礫 | 1 | 60.0 |
| 礫% | 精円扁平礫 | 1 | 20.0 |
| | | | |

B 8 台地A地区 IS-9

| 砂岩 10個(鉢45.5%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 3 | 75.0 |
| | 精円扁平礫 | 1 | 25.0 |
| 礫% | 棒状扁平礫 | 1 | 16.7 |
| | 精円礫 | 4 | 66.6 |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 16.7 |
| | | | |
| 礫% | | | |

B 8 台地A地区 IS-9

| チャート 2個(鉢9.1%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 1 | 50.0 |
| | 精円扁平礫 | 1 | 50.0 |
| 礫% | | | |

B 8 台地A地区 IS-9

| 片麻岩 4個(鉢18.2%) | | | |
|----------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 3 | 75.0 |
| | 円扁平礫 | 1 | 25.0 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-10

| 片麻岩 2個(鉢4.7%) | | | |
|---------------|-------|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円扁平礫 | 1 | 100 |
| | | | |
| 礫% | | | |
| 面円磨度 | 精円礫 | 1 | 100 |
| | | | |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-10

| 珪岩 1個(鉢2.3%) | | | |
|--------------|-----|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 1 | 100 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-12

| 砂岩 9個(鉢33.3%) | | | |
|---------------|-------|----|------|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 2 | 100 |
| | | | |
| 礫% | 棒状礫 | 1 | 14.3 |
| | 棒状扁平礫 | 1 | 14.3 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 4 | 57.1 |
| | 精円扁平礫 | 1 | 14.3 |
| 礫% | | | |

8 台地A地区 IS-12

| 安山岩 3個(鉢11.1%) | | | |
|----------------|-----|----|-----|
| 円磨度 | 形態 | 個数 | 百分率 |
| 面円磨度 | 精円礫 | 1 | 100 |
| | | | |
| 礫% | 精円礫 | 2 | 100 |
| | | | |
| 礫% | | | |

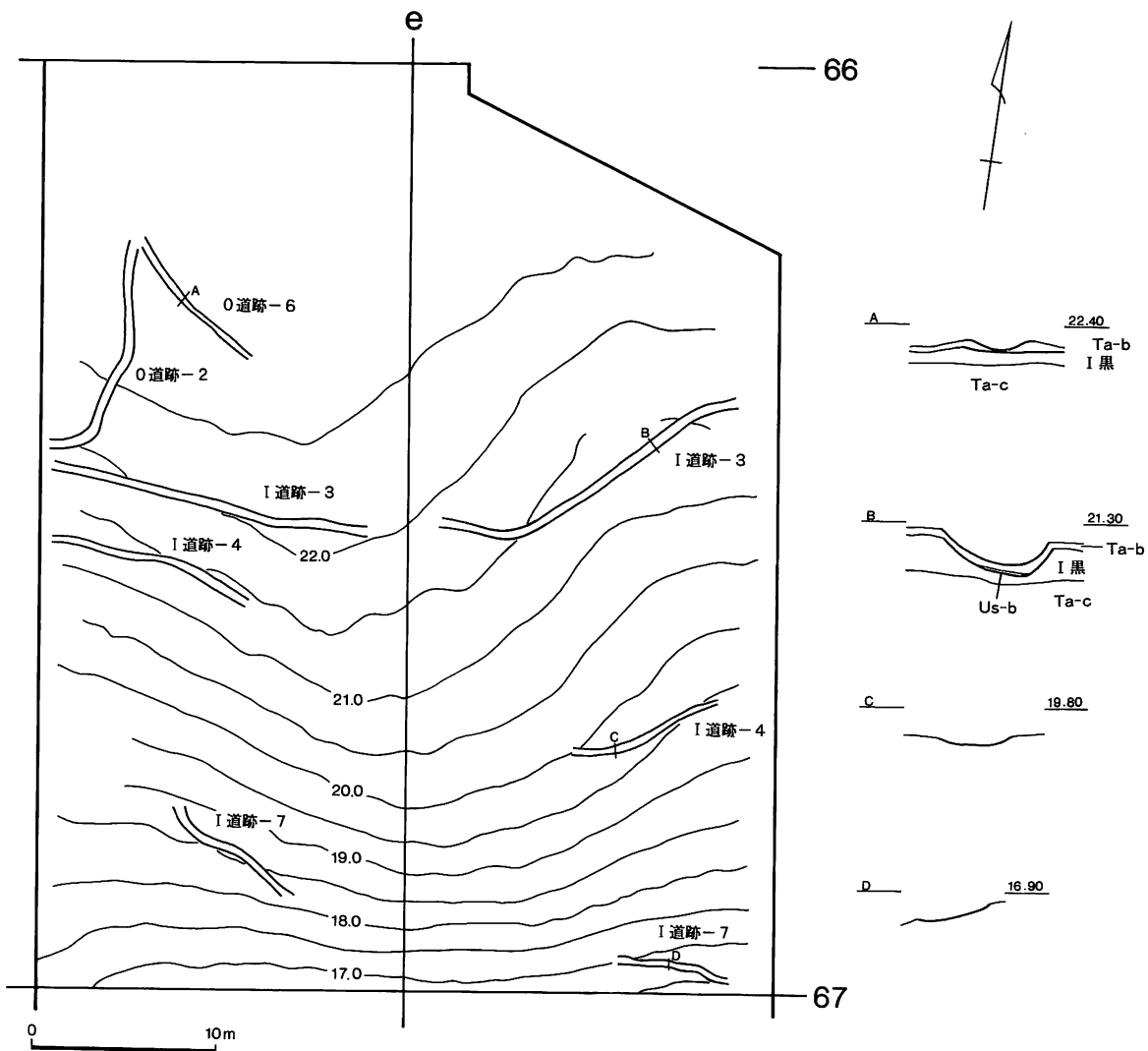
図III-38 礫グラフ・表(4)

岩は60～80gの範囲にピークがあり、流紋岩は20～40gの範囲にピークがある。砂岩と流紋岩はかなり垂角礫が多く、円磨度が異なるにも関わらず形態が一様であるものが多い。(鈴木 信)

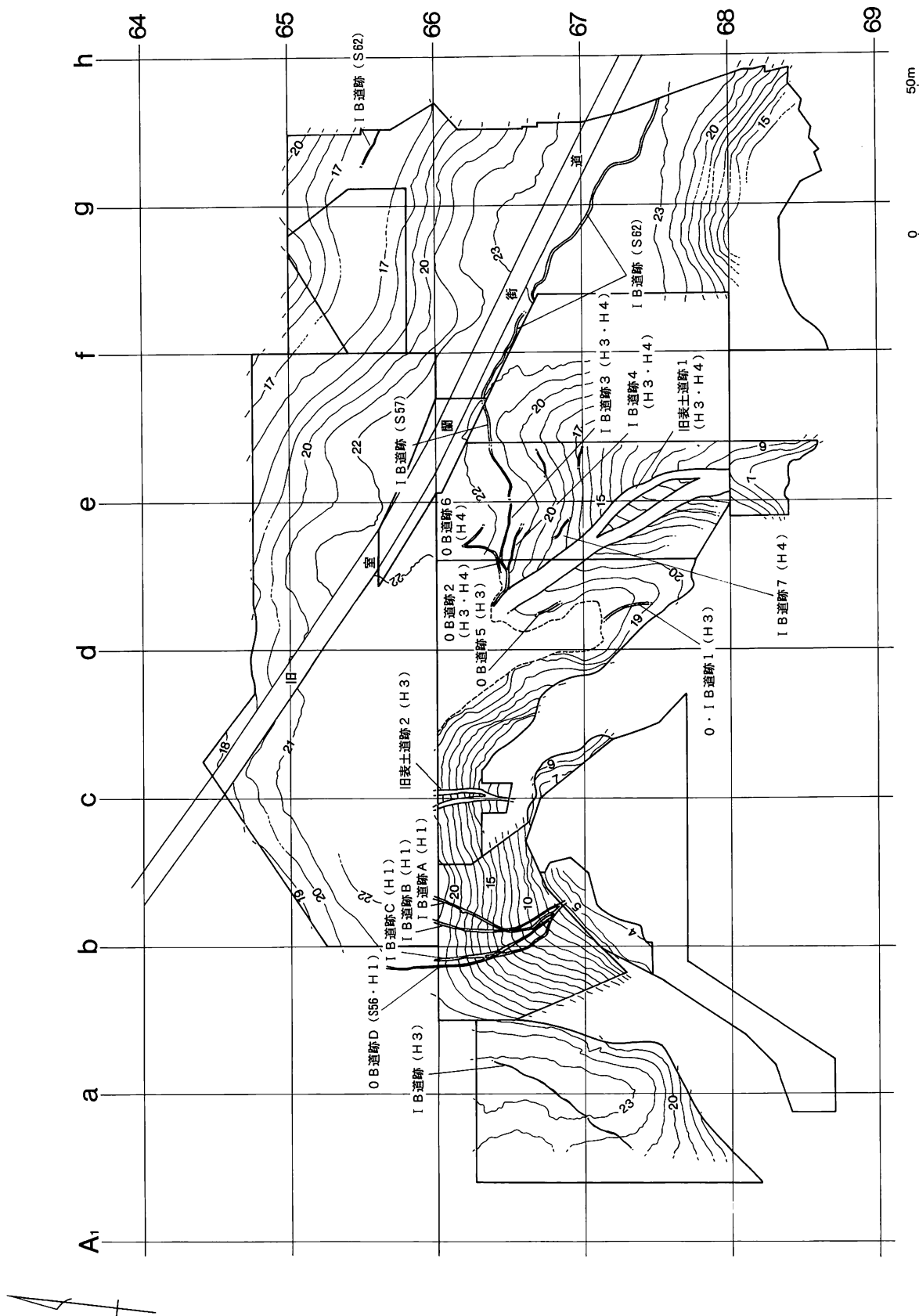
(10) 道跡 (図III-39・40、図版III-16)

本年度検出された道跡は0黒層では2条、I黒層では3条である。0黒層の道跡はTa-b火山灰の上面がわずかにくぼんだ状況で確認された。幅は30cm～50cm、深さは50cmほどである。0道跡2は前年度調査された道跡とつながり、台地の平坦部へ向け大きく北へ曲がっている。0道跡2と0道跡6は近接しているが、上下関係は確認できなかった。これまでに調査された0黒層の道跡は4条あるが、つながりが確認できたのは昭和56年度と平成元年度に調査された道跡Dだけである。

I黒層の道跡はTa-b火山灰の充填された浅い溝状のくぼみとして確認された。それぞれ調査区中央部の斜面部を等高線に沿い、東西方向にのびている。幅は40cm～50cmほどで、深さは20cmほどである。I道跡3・4は斜面部の上部で確認された。前年度調査されたI道跡3・4にそれぞれ西側でつながる。I道跡3の覆土にはUs-b火山灰が確認された。I道跡7は斜面が比較的緩斜面へとかわる部分で確認された。I道跡4とI道跡7はそれぞれ調査区中央部では確認されていないが、同一と判断した。I道跡3は東側で昭和57年度と昭和62年度に調査された道跡につながり、長さは約200mになる。旧室蘭街道の前身となる道跡の可能性がある。(越田 雅司)



図III-39 道跡 (等高線はI黒上面)



図III-40 I 黒層から旧表土層にかけての道跡

7 I 黒層出土の遺物

(1) 土器 (図III-41~48)

土器は続縄文時代のものが1個体で、その他は擦文時代のものである。擦文時代の土器については図III-49~60に出土状態と分布・接合状態を図示してある。個々の土器については表III-14の観察表に示してある。擦文土器の時期区分は平成元年報告「美沢川流域の遺跡群VIII、5まとめ」に準拠した。

表III-14 土器観察表

| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|------------------------------|----|---|----------------------------|---|---|------------------------------|
| 1 | f-66-69 -79 -93 -99 | 深鉢 | 口径 (17.6) 高さ (13.0) | 頸部ややくびれる 山形突起の頂部刻目により二分 | | 口唇部 刻目 胴部 貼付文 点状文 胴部下位 縄文-RL横走 -RL縦走 | 時期 VII群-VI |
| 2 | f-66-95 | 深鉢 | 口径 9.7 くびれ径 15.5 高さ 23.0 底径 6.7 | | 内外面 ヘラミガキ | 口唇部 円形刺突文 | 内外面 炭化物 時期 VII群-I |
| 3 | e-66-02 | 深鉢 | 口径 17.2 くびれ径 13.5 高さ 21.0 底径 (6.9) | | 外面 口縁部~頸部 タテハケメ 体部~底部 ハケメ後ヘラ ミガキ 内面 ハケメ後ヘラミガキ | 口縁部 円形刺突文 口縁部~肩部 沈線 | 外面 炭化物 時期 VII群-I |
| 4 | f-66-91 | 鉢 | 口径 9.5 高さ 10.4 底径 5.8 | 口縁部 部分的に内彎 底部 丸底気味 | 外面 ナデ後カキメ 内面 ナデ | 口唇部 刻目 | 輪痕残る 口唇に赤色顔料 時期 VII群-I |
| 5 | e-66-20 | | | | 外面 ナデヘラミガキ 内面 ヘラ | 円形刺突文 | 口縁部破片 時期 VII群-I |
| 6 | f-66-71 | | | | 内外面 ハケメ後ヘラミガキ | 円形刺突文 | 口縁部破片 時期 VII群-I |
| 7 | f-66-83 -84 -94 | 深鉢 | | | 内外面 ヘラミガキ | 口縁部~肩部 細い沈線 | 口縁部~胴部破片 時期 VII群-I |
| 8 | e-66-01 | | | | 外面 ハケメ 内面 ヘラミガキ | 細い沈線 | 口縁部破片 時期 VII群-I |

III 美々8遺跡A地区の調査

| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|----------------------------------|----|---|---------------|--|------|-----------------------|
| 9a | e-66-01 -03 -04 | | | | 内外面 ハケメ後ヘラミガキ | 太い沈線 | 口縁部破片 |
| 9b | f-66-82 -84 -93 | | | | | | |
| 9c | e-66-00 -04 | | | | | | 時期 VII群-I |
| 10 | f-66-81 | 甕 | 口径 25.6 くびれ径 18.9 高さ (30.1) | 肩部 沈線によりくびれてる | 外面 口縁部 ヨコナデ 頸部 タテハケメ 体部 タテヘラミガキ 内面 口縁部 ヨコナデ 頸部 ヨコハケメ 体部 ヨコハケメ後タ テヘラミガキ | | 集中 O 時期 VII群-II |
| 11 | e-66-04 f-66-83 -93 | 甕 | 口径 25.9 くびれ径 20.2 高さ (28.6) | 口縁部 強く外反 | 外面 頸部 ヨコナデ 口縁部・体部 ハケメ後ヘラ ケズリ 内面 頸部 ヨコナデ 口縁部・体部 ハケメ | | 時期 VII群-II |
| 12 | f-66-93 | 甕 | 口径 6.3 くびれ径 13.9 高さ 21.6 底径 17.6 | 口端部 やや凹む | 外面 口縁部 ヨコナデ 頸部 ナナメハケメ 体部 タテハケメ 内面 口縁部 ヨコナデ 体部 ヨコ・ナナメハ ケメ後ヘラミガキ | | 底面 笹の葉痕 時期 VII群-II |
| 13 | e-66-01 -02 f-66-62 -91 | 甕 | 口径 (17.2) くびれ径 13.9 高さ 24.2 底径 (6.7) | 底部 強く張り出す | 外面 口縁部 ヨコナデ 頸部 タテハケメ 体部 タテミガキ 内面 口縁部~肩部 ヨコミガキ 体部 ハケメ | | 時期 VII群-II |

| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|-------------------------------------|----|---|---------------------|---|---------|-----------------------|
| 14 | f-66-93 | 甕 | 口径 14.0 くびれ径 11.3 高さ 7.4 底径 6.7 | 肩部 ゆるい段 底部 上げ底気味 | 外面 口縁部 ヨコナデ 頸部~体部 クテハラミガキ 内面 口縁部~頸部 ヨコハラミガキ 体部 ヨコハケメ後タ テハラミガキ | | 時期 VII群-II |
| 15 | f-66-83 | 甕 | 口径29.2 くびれ径 20.1 高さ 30.1 底径 7.8 | 口縁部 内彎気味に外反 4つの段 | 外面 口縁部 ヨコナデ 頸部 タテハケメ 体部~底部ハケメ後ヘ ラミガキ 内面ハケメ後ハラミガ | | 時期 VII群-III |
| 16 | e-66-01 -02 -11 -12 | 甕 | 口径 20.6 くびれ径 15.8 高さ 24.8 底径 7.9 | 口端部 凹む 頸部 段 | 外面 口縁部 ヨコナデ 体部 ハケメ 体部下位~底部 タテハラミガキ 内面 口縁部 ヨコハラ ミガキ 体部~底部 ハケメ | | 底面 小石痕 時期 VII群-III |
| 17 | f-66-83 -87 | 甕 | 口径 26.2 くびれ径 20.3 高さ 29.4 底径 (7.7) | 肩部 段 | 外面 ハケメ後ハラミ ガキ 内面 ハケメ | | 集中 Q 時期 VII群-III |
| 18 | f-66-71 -75 -81 -90 -91 | 甕 | 口径 28.0 くびれ径 20.0 高さ (15.7) | 口縁部・肩部 段 | 外面 口縁部 ナデ 頸部 ハケメ 体部 ハケメ後 ハラミガキ 内面 口縁部 ナデ 頸部 ハケメ 体部 ヘラミガキ | | 時期 VII群-III |
| 19 | f-66-72 | 甕 | 口径 21.5 くびれ径 16.3 高さ 17.3 | 口縁部・肩部 段 | 内外面 口縁部 ナデ 体部 ハケメ | | 集中 K 時期 VII群-III |
| 20 | f-66-72 | | 口径 27.4 くびれ径 20.0 高さ 30.1 底径 (9.5) | 口端部 凹む | 外面 口縁部 ヨコナデ 体部 ヘラケズリ 内面 口縁部 ヨコナデ 体部 ハケメ後 ヘラケズリ | 頸部 横走沈線 | 集中 J 時期 VII群-III |

III 美々8遺跡A地区の調査

| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|----------------|----|---|--|--|---------------------------|----------------------|
| 21 | f-66-82 | 甕 | 口径 26.0 くびれ径 17.7 高さ (24.7) | 口端部 凹む 口縁部 強く外反 | 内面 口縁部 ナデ 体部 ハケメ | | 集中 J 時期 VII群-III |
| 22 | f-66-82 | 鉢 | 口径 11.2 くびれ径 9.5 高さ 10.0 底径 5.3 | 肩部 強い段 | 内外面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ | 口唇 2コ単位の 短刻文 | 時期 VII群-III |
| 23 | f-66-63 -73 | 鉢 | 口径 12.6 くびれ径 11.2 高さ 13.4 底径 5.8 | 口端部 丸い | 外面 口縁部 ヨコナデ 体部 カキメ後 ヘラミガキ 内面 口縁部 ヨコナデ 体部 ヘラミガキ | | 時期 VII群-III |
| 24 | e-66-01 | 壺 | 口径 (10.8) くびれ径 (9.1) 高さ (13.5) | 口縁部 外傾 頸部 沈線による段 体部中位 張り出す | 外面 口縁部 ヨコナデ 体部 ヨコヘラケズリ 後ヘラミガキ 内面 ヨコナデ | | 内外面黒色 時期 VII群-III |
| 25 | f-66-93 -94 | 甕 | 口径 22.9 くびれ径 18.5 高さ 33.1 底径 8.8 | 口径と体部の径がほぼ同じ | 内外面 口縁部 荒いハケメ 体部 荒いハケメ後 ヘラミガキ 体部下位~底部 ヘラミガキ | 口縁部 横走沈線 | 集中 N 時期 VII群-IV |
| 26 | f-66-74 | 甕 | 口径 (27.2) くびれ径 19.4 高さ 28.6 底径 7.9 | 口端部 凹む 口縁部 段 | 内外面 口縁部 ナデ 体部~底部 カキメ | 頸部 横走沈線 | 集中 M 時期 VII群-IV |
| 27 | f-66-90 | 甕 | 口径 21.9 くびれ径 16.9 高さ (20.5) | 外面 口縁部 ナデ 体部上位 ハケメ 体部中位 ヘラミガキ 内面 ハケメ | 口縁部~肩部 横走沈線 | 集中 G 時期 VII群-IV | |
| 28 | f-66-93 | 鉢 | 口径 12.0 くびれ径 7.4 高さ 9.8 底径 4.2 | 口端部 凹む 肩部 段 | 外面 口縁部 ナデ 体部~底部 ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | 口唇部 短刻文 頸部 横走沈線 | 時期 VII群-V |
| 29 | f-66-82 -83 | 甕 | 口径 21.4 くびれ径 15.3 高さ 14.2 | | 内外面 口縁部 ナデ 体部 ハケメ | 口唇部 短刻文 口縁部・頸部 横走沈線 | 時期 VII群-VI |

| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|-----------------------|----|---|------------------------|--|-----------------------------|------------------------------|
| 30 | f-66-81 -91 -92 | 甕 | 口径 25.9 くびれ径 20.8 高さ 32.1 底径 8.5 | | 外面 口縁部 ナデ 体部 ハケメ後 ヘラミガキ 底部 ヘラミガキ 内面 口縁部 ヘラミ ガキ 体部～底部 ハケメ | | 集中 I 時期 VII群-VI |
| 31 | f-66-62 | 甕 | 口径 25.3 くびれ径 18.5 高さ (29.7) | 口端部 立ち上がる | 内外面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ | 口縁部 短刻文 口縁部～肩部 横走沈線 | 集中 L 時期 VII群-VI |
| 32 | e-66-22 -32 | 甕 | 口径 26.5 くびれ径 18.6 高さ 33.1 底径 8.5 | | 外面 口縁部 ヨコナデ 体部～底部 ハケメ 後ヘラミガキ 内面 口縁部・部 ナデ 体部～底部 ハケメ | 口唇部 短刻文 頸部 横走沈線 | 集中 H 時期 VII群-VI |
| 33 | e-66-22 -32 | 甕 | 口径 (21.6) くびれ径 17.3 高さ 30.5 底径 7.3 | 肩部 段 | 外面 口縁部 ヨコナデ 体部～底部 ハケメ後 ヘラミガキ 内面 口縁部～体部 ハケメ 後ヘラミガキ 体部中位～底部 ハケメ 後ヘラミガキ | | 集中 H 時期 VII群-VI |
| 34 | f-67-85 | 甕 | 口径 25.5 くびれ径 (18.6) 高さ 28.1 底径 8.1 | 口端部 凹む | 内外面 ハケメ | 口縁部～肩部 短刻文 頸部 横走沈線 | 器表面 剝落 集中 P 時期 VII群-VI |
| 35 | f-66-94 | 甕 | 口径 21.7 くびれ径 17.6 高さ (23.6) 底径 7.0 | 口端部 凹む | 内外面 口縁部 ナデ 体部 ハケメ後 ヘラミガキ | 口唇部 短刻文 頸部 横走沈線 | 補修孔 1対 時期 VII群-VII |
| 36 | f-66-74 -75 | 甕 | 口径 22.1 くびれ径 15.5 高さ 25.6 底径 6.9 | 口端部 凹む 底部の立上がり ほぼ垂直 | 内外面 口縁部 ナデ 体部～底部 ヘラミガキ | 口唇部 短刻文 頸部 横走沈線 鋸歯状文頸 | 時期 VII群-VII |

III 美々8遺跡A地区の調査

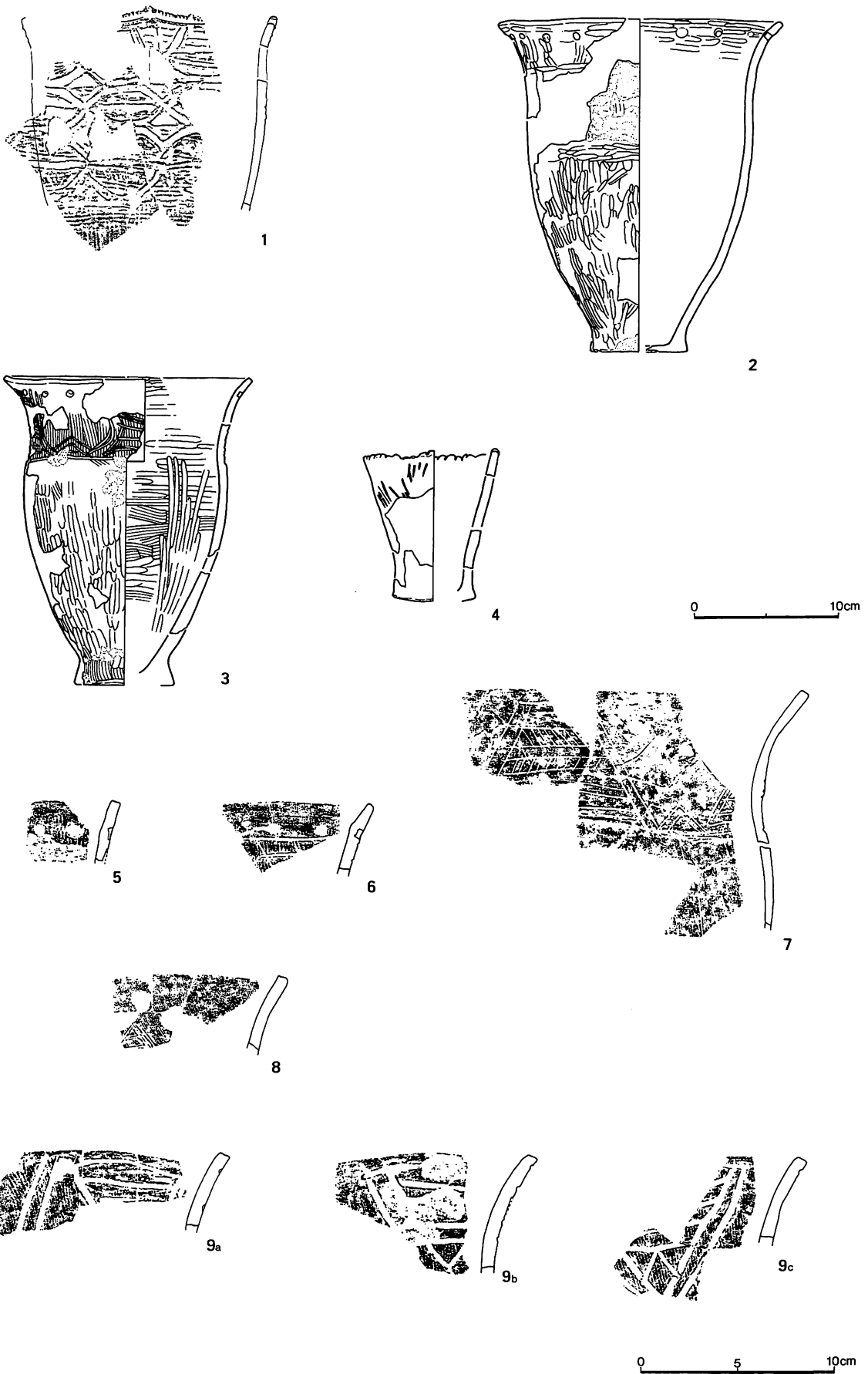
| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|----------------|-----------|---|--------------------------|--|---|--|
| 37 | f-67-77 | 甕 | くびれ径 27.1 高さ (34.3) 底径 8.1 | 胴部径に比べ底径が非常に小さい | 内外面 ヘラミガキ | 頸部 複段の鋸歯状文 肩部 貼付帯上に渦文 貼付帯直下 斜沈線 | 口縁部 欠失 器表面 剝落 集中 R 時期 VII群-IX |
| 38 | f-66-94 | 甕 | 胴径 24.1 高さ (18.2) | | 内外面 ヘラミガキ | 頸部 鋸歯状文 短刻文 肩部 2段の貼付帯上に渦文 | 口縁部・底部 欠失 器表面 剝落 |
| 39 | f-67-75 | 甕 | 口径 (18.1) くびれ径 (13.9) 高さ 22.3 底径 (8.4) | 口端部 丸い 口縁部 ゆるく外反 | 外面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | 口縁部 3段の短刻文 頸部 縦の沈線の間 に山形沈線 肩部 横走沈線 | 時期 VII群-IX 時期 VII群-IX |
| 40 | f-67-74 -75 | 鉢 | 口径 13.2 高さ 14.4 底径 6.6 | 口端部 丸い 口縁部 ほぼ垂直に立ち上がる | 外面 口縁部 ヨコナデ 体部~底部 カキメ 内面 ヘラミガキ | 口縁部 貼付文 貼付文の間 連続山形文 | 時期 VII群-IX |
| 41 | f-67-85 | 甕 | 口径 21.4 くびれ径 19.1 高さ (24.0) 底径 (7.8) | 口端部 丸い 口縁部 内傾気味に外反 | 外面 口縁部 ナデ 体部中位 ハケメ 体部下位 ヘラミガキ 底部 ヘラケズリ 内面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ | 口縁部 矢羽根状文 頸部 縦沈線 肩部 斜沈線 | 補修孔 2対 集中 S 時期 VII群-IX |
| 42 | f-67-87 | ミニ チュア | 口径 (7.1) (5.4) 高さ 3.6 底径 4.7 4.3 | | 内外面 ナデ | 口縁部 貫通孔 | 時期 VII群-I |
| 43 | f-67-84 | ミニ チュア | 高さ (1.4) 底径 2.2 | 底部 上底 | 手づくね | | 時期 VII群-I |
| 44 | f-66-91 -92 | 高坏 土師器 | 口径 19.8 高さ (7.9) 底径 (5.5) | 体部内外面 段 | 外面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ 底部 ハケメ後 ヘラミガキ 高台 ヘラミガキ 内面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ | 高台 三ヶ所に透し | 補修孔 1対 内黒 時期 VII群-I |

| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|-------------------------------------|-----------|-------------------------------|--------------------------------------|--|----|-----------------------------------|
| 45 | f-66-81 -82 | 坏 | 口径 14.1 高さ 5.0 底径 7.0 | | 外面口縁部～体部 ヘラミガキ 体部下位 カキメ 後ヘラミガキ 底部 ヘラケズリ 後ヘラミガキ 内面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ | | 時期 VII群-II |
| 46 | f-66-81 -82 | 坏 土師器 | 口径 19.3 高さ 6.1 底径 9.0 | 体部中位 段 | 内外面 ヘラミガキ | | 胎土 海面骨針 含む 内黒 時期 VII群-II |
| 47 | f-66-81 | 坏 土師器 | 口径 18.6 高さ 7.4 底径 8.8 | 体部下位 段 | 外面 口縁部～体部中位 ヘラミガキ 体部下位～底部 カキメ後ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-II |
| 48 | f-66-02 -03 -04 -12 -19 | 高坏 土師器 | 口径 16.1 高さ (8.9) 底径 5.8 | 体部下位 沈線によるゆるい段 内面 段 底部 上げ底 | 内外面 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-II |
| 49 | f-66-72 -73 -91 | 坏 土師器 | 口径 20.2 高さ 6.0 底径 8.0 | 体部中位 ゆるい段 底部 平底風 | 内外面 体部 ヘラミ ガキ 底部 ヘラケズリ | | 内黒 時期 VII群-III |
| 50 | f-66-71 -81 | 坏 土師器 | 口径 15.2 高さ 5.9 底径 7.0 | 内面 弱い段 体部 沈線 底部 丸底 | 外面 体部 ヘラミガキ 体部下位～底部 ヘラケズリ 内面 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-II |
| 51 | f-66-81 | 坏 土師器 | 口径 18.1 高さ 6.2 底径 9.0 | 口縁部 直立 沈線による段 体部下位 段 底部 平底風 | 外面 口縁部 ナデ 体部～底部 カキメ後 ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-III |
| 52 | f-66-72 -82 | 坏 土師器 | 口径 16.7 高さ 5.4 底径 8.0 | 底部 丸底 | 外面 口縁部 ナデ 体部～底部 ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | | 内黒 集中 J・K 時期 VII群-III |

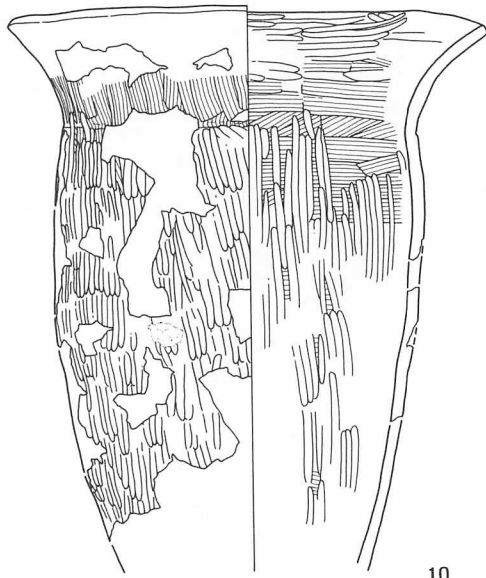
III 美々 8 遺跡 A 地区の調査

| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|---|----------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------|-----------------------------|
| 53 | f-66-82 | 坏 土師器 | 口径 18.6 高さ 6.0 底径 11.5 | 口縁部 内傾 体部下位 段 底部 上げ底気味 | 内外面 ヘラミガキ | | 内黒 集中 J 時期 VII群-III |
| 54 | f-66-82 | 坏 土師器 | 口径 13.1 高さ 5.8 底径 4.5 | 底部 平底風 | 内外面 口縁部 ナデ 体部~底部 ヘラミガキ | 体部上位 沈線 | 内黒 集中 J 時期 VII群-III |
| 55 | e-66-01 | 坏 土師器 | 口径 13.3 高さ (5.7) 底径 (7.1) | 体部中位 段 | 内外面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-III |
| 56 | f-66-81 | 坏 土師器 | 口径 (17.9) 高さ 6.1 底径 (8.0) | 体部中位 段 底部 丸底気味 | 内外面 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-III |
| 57 | f-66-81 -91 | 坏 土師器 | 口径 16.9 高さ 6.5 底径 5.5 | 口縁部 内彎 底部 丸底 | 外面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | 体部中位 沈線 | 内黒 時期 VII群-III |
| 58 | f-66-63 -64 -65 -81 -92 -93 -94 | 坏 土師器 | 口径 17.0 高さ 6.4 底径 6.0 | 底部 平底風 | 内外面 口縁部 ナデ 体部~底部 ヘラミガキ | | 時期 VII群-IV |
| 59 | e-66-02 f-66-92 | 坏 土師器 | 口径 17.5 高さ 7.1 底径 7.0 | 口縁部 外傾 底部 平底風 | 内外面 口縁部 ナデ 体部~底部 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-IV |
| 60 | f-66-64 | 坏 土師器 | 口径 (15.9) 高さ (7.5) 底径 (10.3) | | 外面 口縁部 ナデ 体部 ヘラミガキ 内面 ヘラミガキ | | 内黒 時期 VII群-IV |
| 61 | f-66-74 -83 -84 | 坏 土師器 | 口径 12.3 高さ 3.9 底径 7.2 | | 回転ヘラ切り | | IS-9 出土のものと接合 時期 VII群-IV |
| 62 | f-66-65 | 坏 土師器 | 口径 14.4 高さ 5.1 底径 5.8 | | 回転糸切り | | 内面 剝落 時期 VII群-V |
| 63 | e-66-03 -04 f-66-93 | 坏 土師器 | 口径 12.3 高さ 5.0 底径 4.8 | | 回転糸切り後整形 | | 内黒 時期 VII群-V |
| 64 | f-66-91 | 坏 土師器 | 口径 13.6 高さ (5.0) 底径 (7.5) | | | | 内黒 時期 VII群-V |

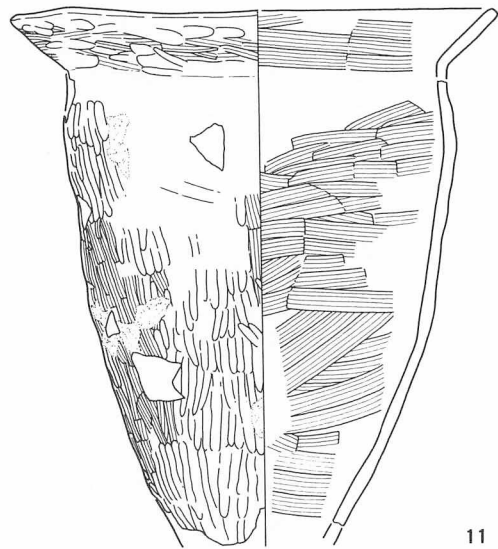
| 番号 | 発掘区 | 名称 | 法量 | 器形の特徴 | 技法の特徴 | 文様 | 備考 |
|----|------------------------------|------------------|-------------------------------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| 65 | f-67-73 -74 -75 | 坏 土師器 | 口径 16.0 高さ 5.0 底径 7.5 | | 回転糸切り | | 胎土 小石多い 時期 VII群-V |
| 66 | f-67-81 -92 | 坏 土師器 | 口径 14.1 高さ (3.8) | | | | 焼成悪い(生焼) 時期 VII群-V |
| 67 | f-66-82 -91 -92 | 甕 土師器 | 高さ (8.5) 底径 7.7 | 体部 内彎 | 回転糸切り | | 内外面 炭化物付着 時期 VII群-V |
| 68 | f-66-63 -65 -72 -91 | 坏 須恵器 | 口径 12.8 高さ 3.8 底径 7.4 | | 回転ヘラ切り | | 時期 VII群-V |
| 69 | f-66-82 | 坏 須恵器 | 口径 12.0 高さ 3.2 底径 (6.8) | | | | 時期 VII群-V |
| 70 | f-66-82 -91 -92 | 坏 須恵器 | 口径 12.6 高さ (2.5) | | | | 時期 VII群-IV |
| 71 | f-66-98 | 壺 須恵器 | 口径 16.2 高さ (4.2) | | | | 時期 VII群 |
| 72 | e-66-04 f-66-63 | 長頸壺? 須恵器 | 高さ (3.3) | | | | 73と同一個体の可能性アリ 時期 VII群 |
| 73 | f-66-63 | 長頸壺 須恵器 | 高さ (5.1) | | | | 時期 VII群 |
| 74 | e-66-02 | 甕 (胴部) | | | 外面 ナデ 内面 ハケメ後ヘラミ ガキ | 横走沈線 山形文 短刻文 | 時期 VII群-VIII |
| 75 | f-66-82 | 甕 (底部) | 底径 7.8 | | 外面 ハケメ後ヘラミガキ 内面 ヘラケズリ | | 底面 木葉痕 時期 VII群 |
| 76 | f-66-82 | 坏 (底部) 土師器 | | 平底 | | | 内黒 底面「×」印 時期 VII群 |
| 77 | f-66-62 | 須恵器 | | | 外面 叩き目 内面 当て具痕 | | 時期 VII群 |



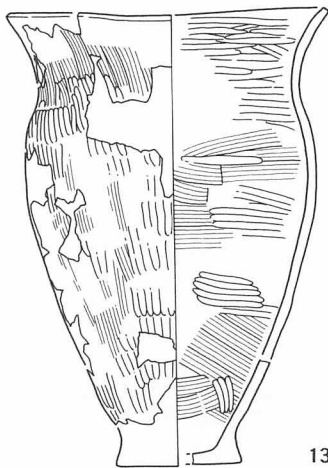
図III-41 土器(1)



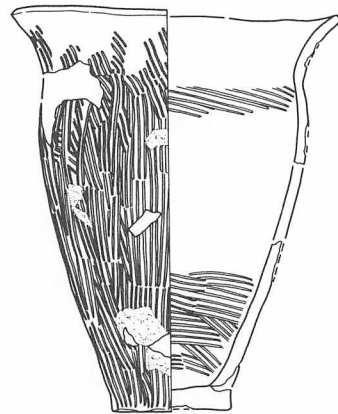
10



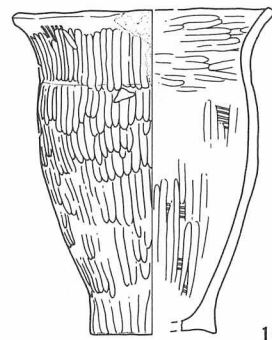
11



13



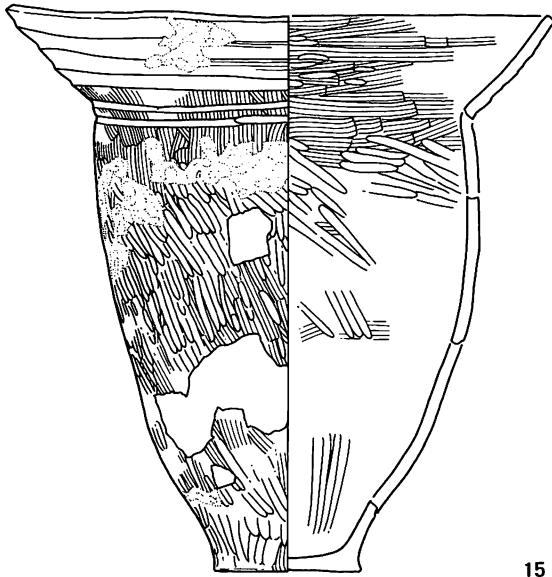
12



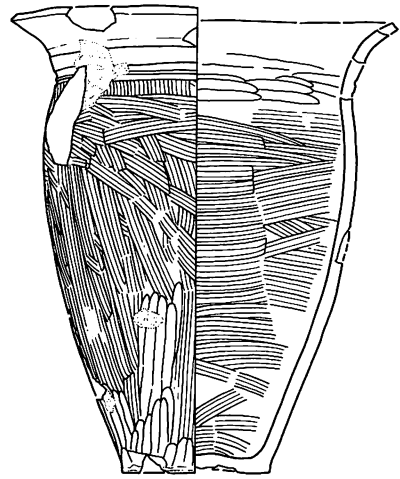
14

0 10cm

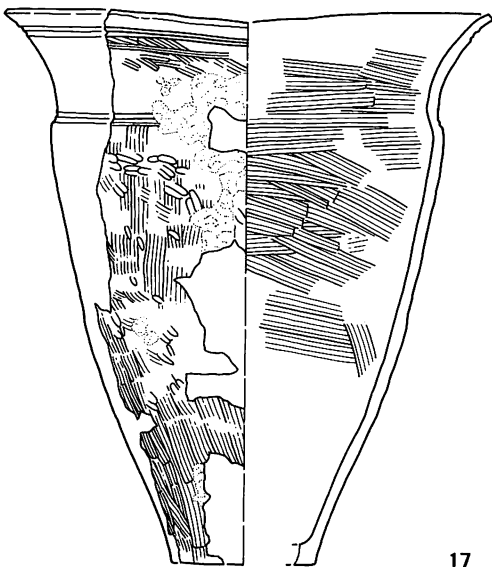
図III-42 土器(2)



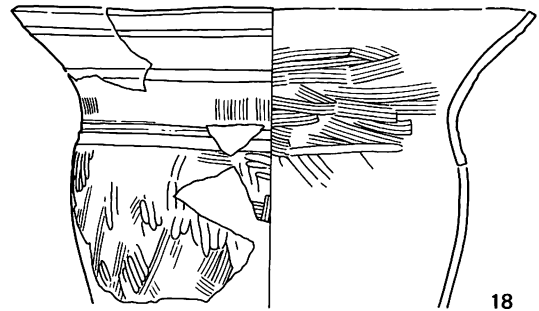
15



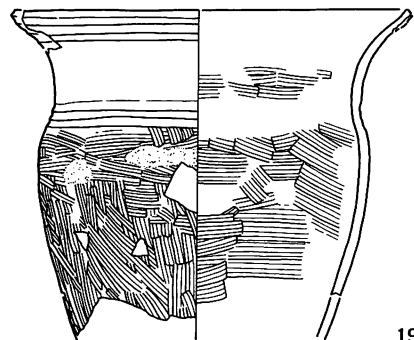
16



17



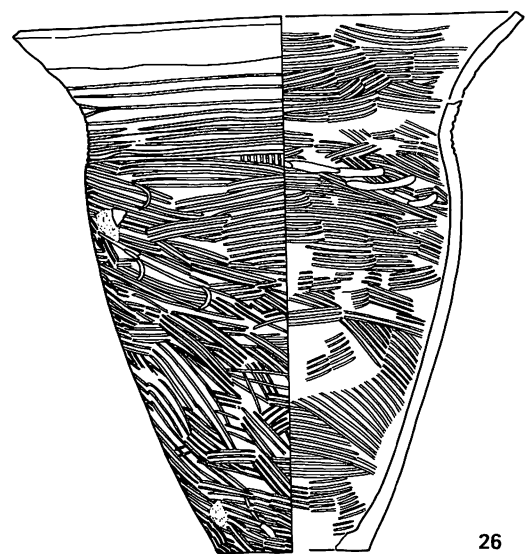
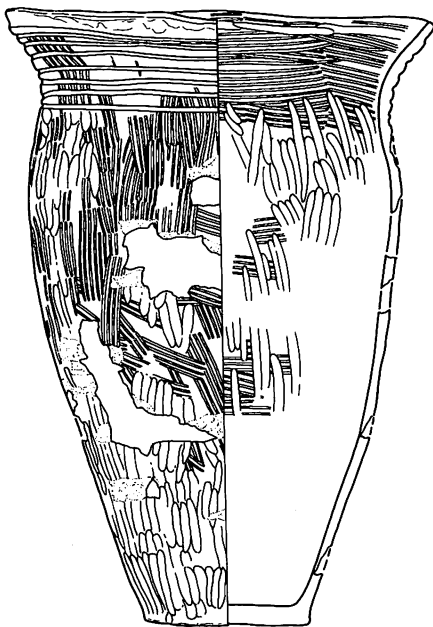
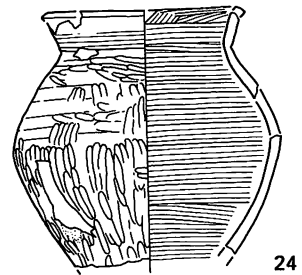
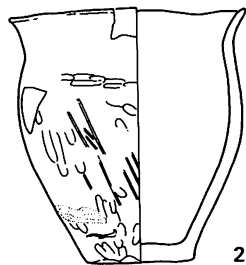
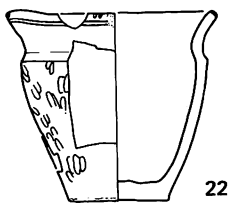
18



19

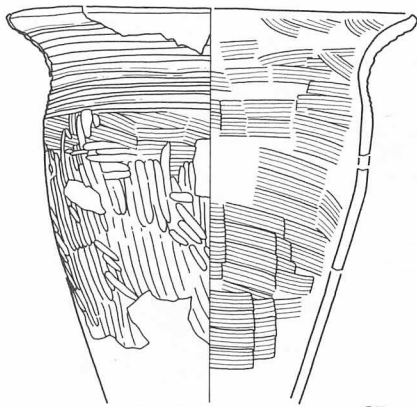
0 10cm

図III-43 土器(3)

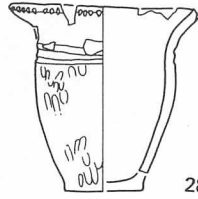


0 10cm

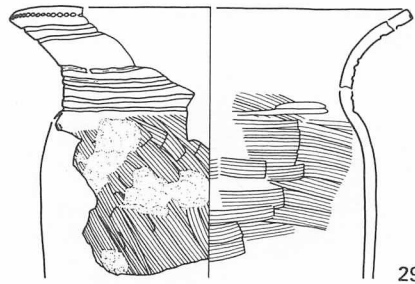
図III-44 土器(4)



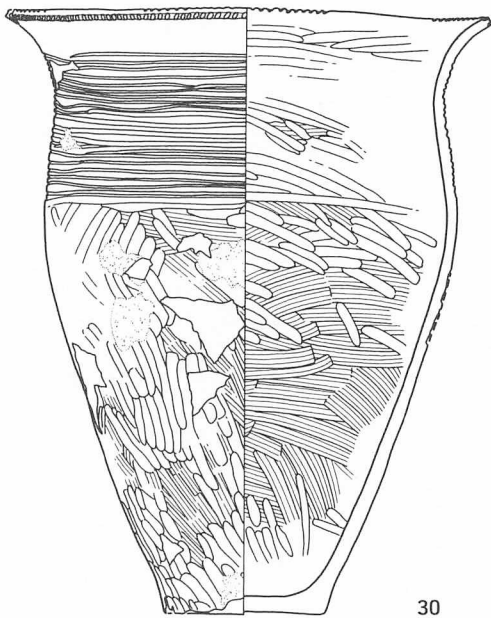
27



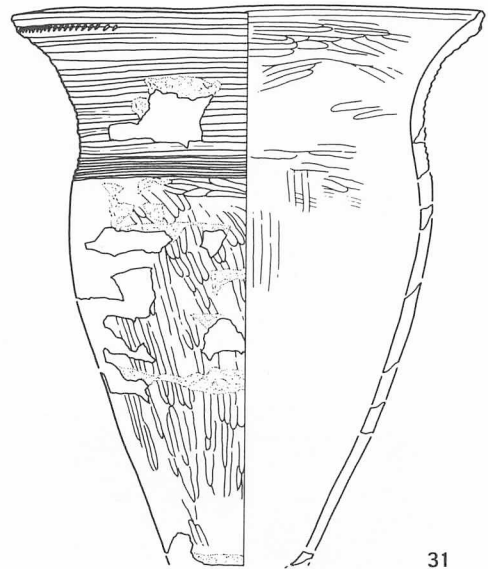
28



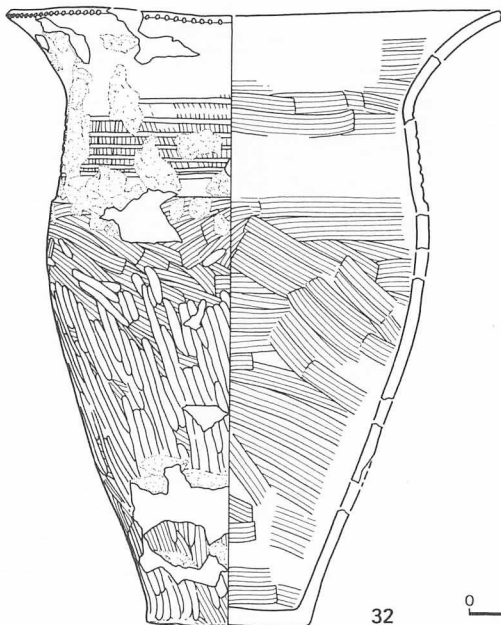
29



30



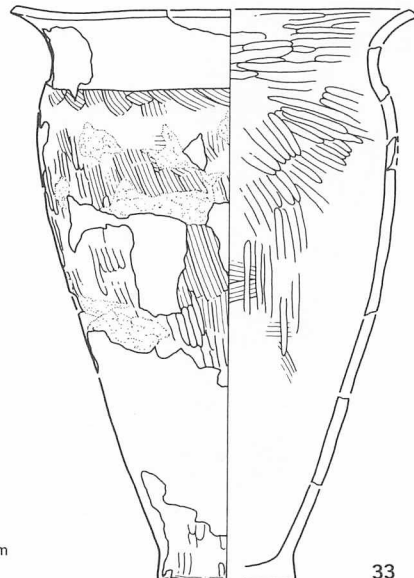
31



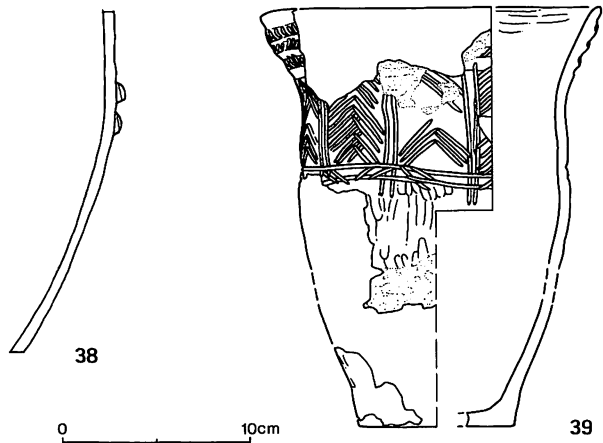
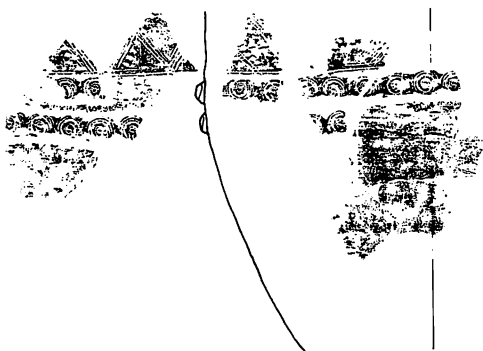
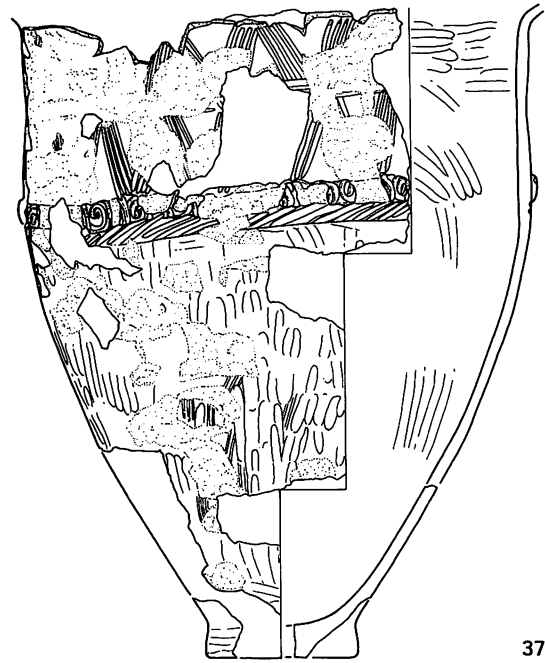
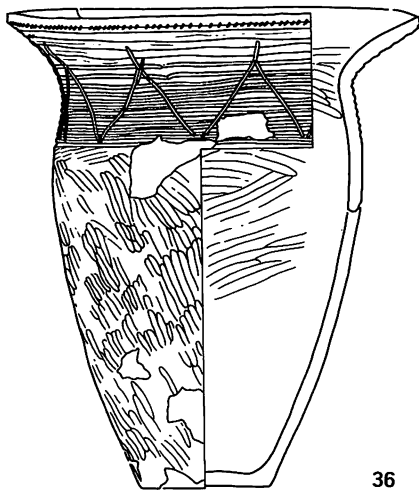
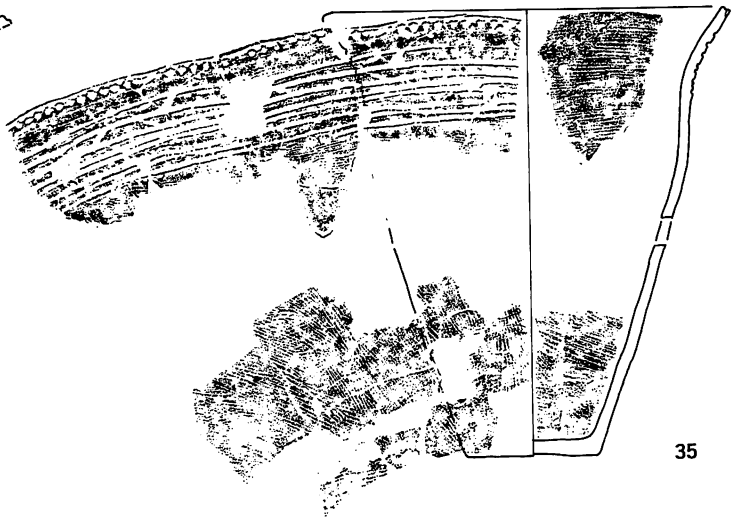
32

0 10cm

図III-45 土器(5)

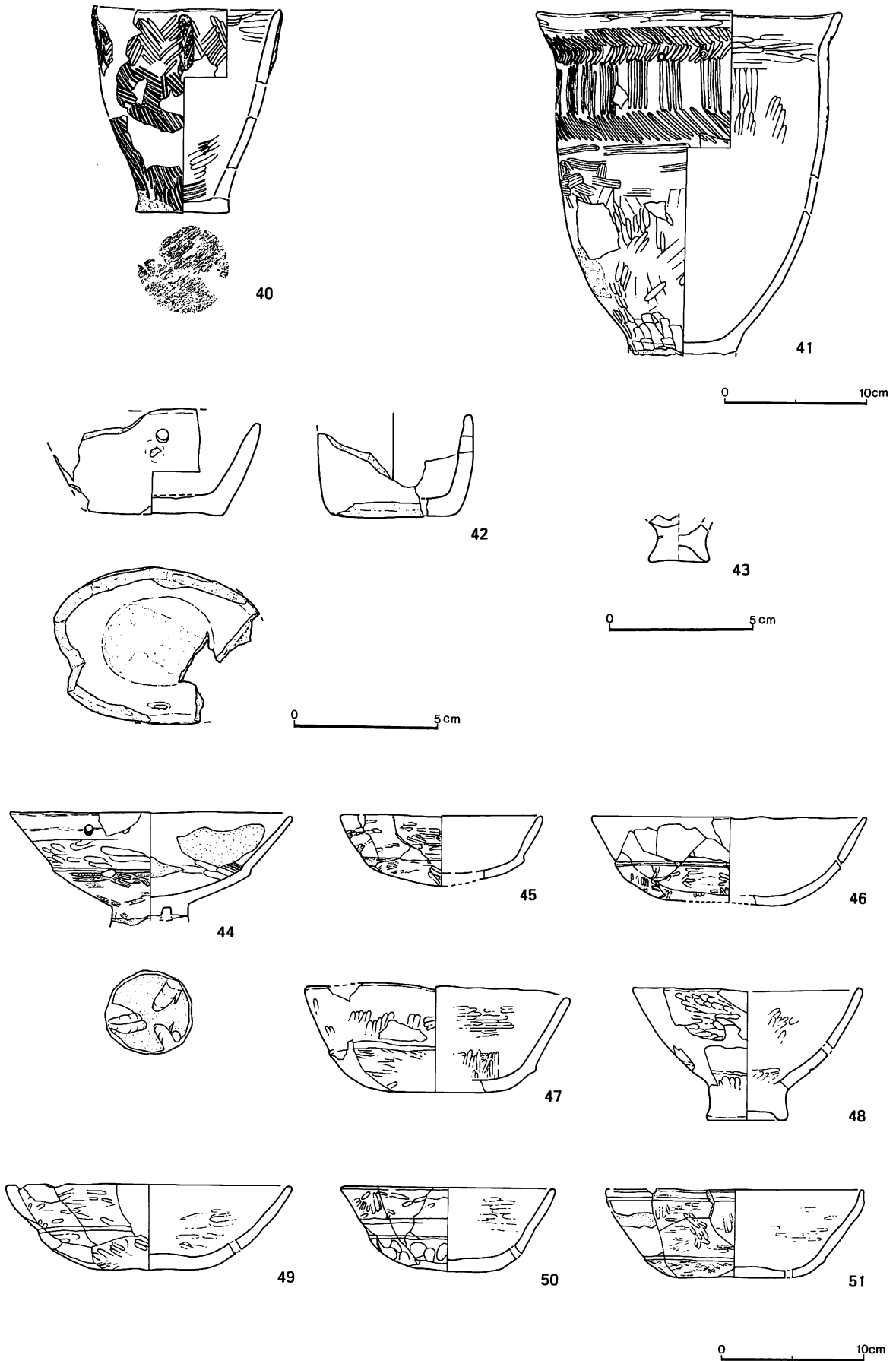


33

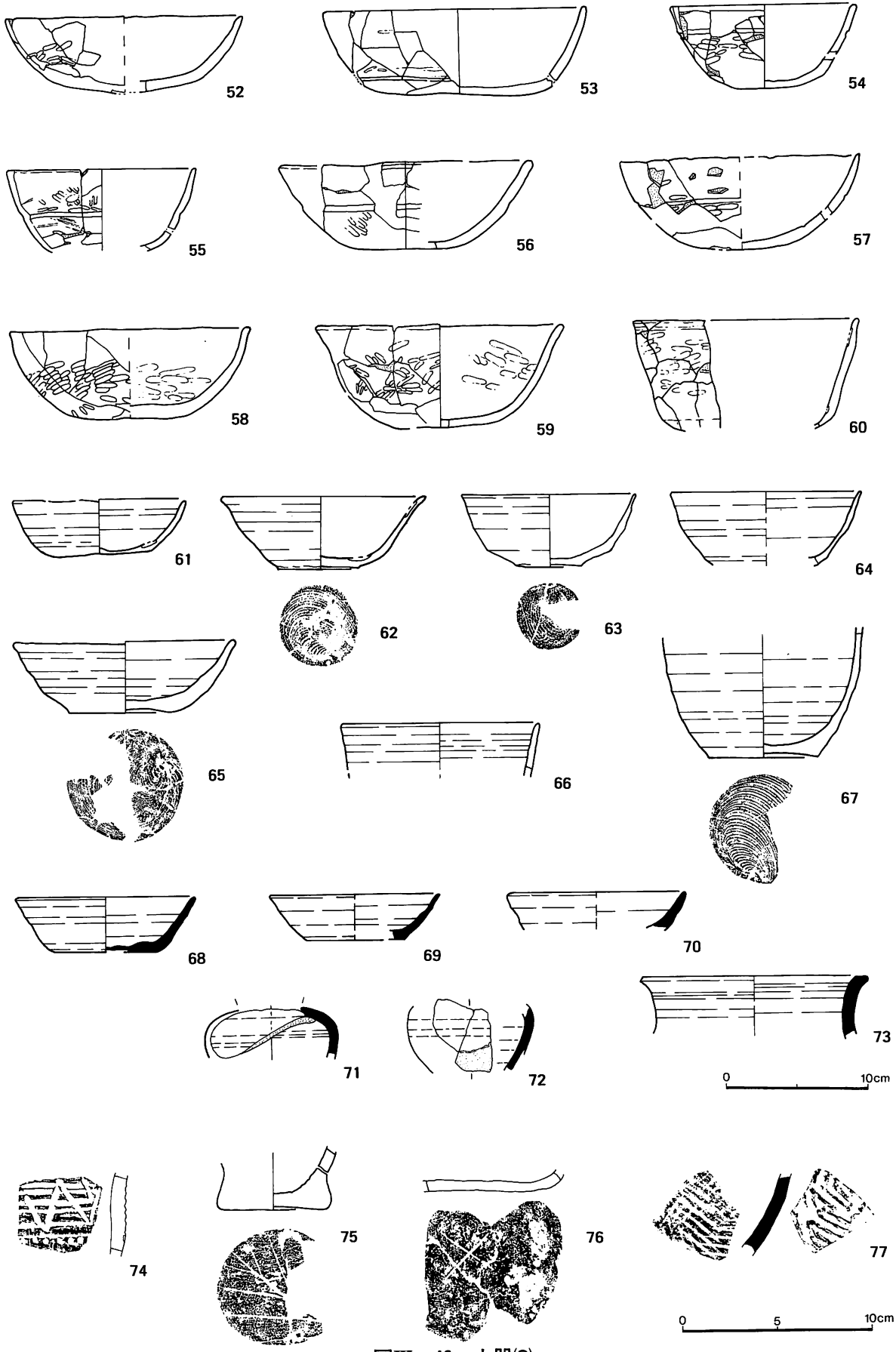


0 10cm

図III-46 土器(6)



図III-47 土器(7)



図III-48 土器(8)

(2) 土器の分布と土器集中 (図III-49~60)

美々8遺跡では取り上げ回数毎に、遺物の出土位置を記録した。これを基に分布図を作成し、分布状態を示した。図の説明をすると、線でかこったり、結んであるものは同一個体である。ドットの点は重なりがあるため出土点数と同じではない。分布図・土器集中に掲載した土器の大半は1/8に縮小してある。

Ⅶ群-I (図III-49)

このなかには北大Ⅲ式に相当するものと十勝茂寄式がある。内黒の高坏が共伴する。分布はミニチュアをのぞいて調査区南側の台地平坦部から縁辺部にかけて集中する。

Ⅶ群-II (図III-50)

甕には土師器をまねたような形がいびつなものと沈線をもたないものがある。坏は内黒で体部に段をもち、口縁部が外傾気味のものである。ほかに高坏もある。分布は調査区南側の台地縁辺部に集中している。甕は1個体がつぶれた状態で出土するものが多い。坏は比較的広範囲に散らばる。

Ⅶ群-III (図III-51・52)

もっとも多く出土した土器群である。甕は、口縁部・頸部に沈線をもつものと無文のものがある。坏は内黒で丸底と平底風のものがある。体部には沈線・段をもち、口縁部は内彎する。分布は調査区北側の平坦部と調査区南側の涸れ沢とに分かれる。北側の平坦部では多数の個体が同一面に広がっていた。土器集中Jでは内黒の坏・頸部に沈線をもつ甕・無文の甕が一括出土している。土器集中Kでも甕と坏が一括出土している。この辺りは特定の土器を集中的に廃棄した可能性がある。24の内・外面黒色土器は明確な共伴関係は不明であるが、出土地点・レベル差からみてこの群に含めてある。南側の涸れ沢部は竪穴住居内及びその周辺に分布がみられる。なかでも、1H-2住居跡に分布が集中しており、同一個体が部位別に散らばっている。散らばりは4・5ヶ所にもなる。17甕は1H-1住居跡の盛土直上から出土したもので、住居跡の構築時期を判明することができた。このほか遺構間の接合例もある (図III-20)。

Ⅶ群-IV (図III-53)

甕は口縁部から頸部にかけて横走沈線をもつ。坏は内黒で平底、体部に段をもたない。回転ヘラ切りの須恵器が伴う。分布は調査区北側の平坦部、eラインから東側に集中する。坏が2個体散らばるほかは比較的個体別にまとまっている。

Ⅶ群-V (図III-54)

甕は出土していない。鉢は口唇に短刻文をもつ。回転糸切りの土師器坏がある。分布は調査北側の平坦部から斜面にかけて5個体、調査南側の斜面部で1個体みられる。個体別に散らばっている。

Ⅶ群-VI (図III-55)

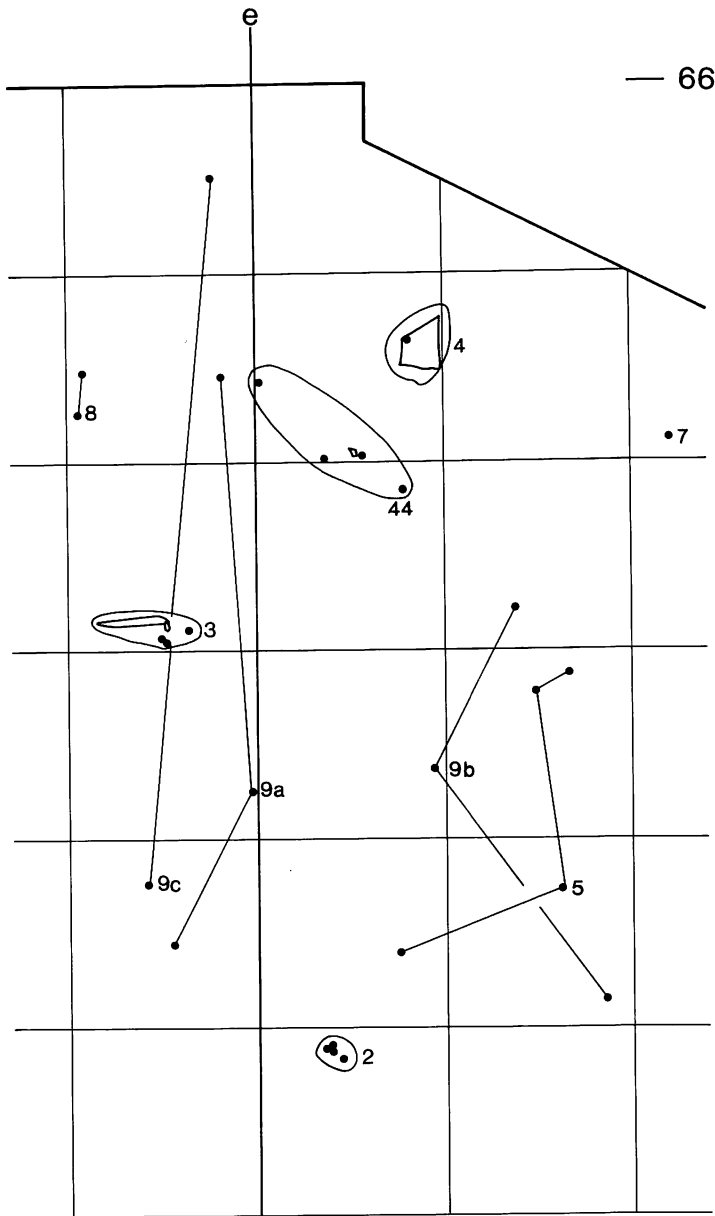
甕は口唇・口縁部に短刻文をもち、頸部に多条の横走沈線がつく。このほか無文の甕、回転糸切りの土師器甕がある。分布は調査区南側で1個体みられる以外は、調査区北側の平坦部に集中する。同一個体の散らばりが少なく、その場でつぶれた状態で出土している。土器集中Hは文様のある甕と無文の甕が一括出土している。土器集中Pは1H-1住居跡の盛り土の覆土中から出土したものである。

Ⅶ群-VII (図-56)

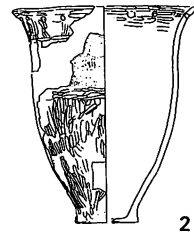
頸部の横走沈線上に鋸歯状文を重ね合わせた甕が1個体出土している。調査区北東側の台地縁辺部で比較的まとまっている。

Ⅶ群-IX・X (図-56)

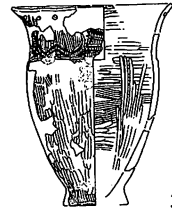
甕・鉢がある。文様は貼付帯・貼瘤・山形沈線・短刻文がある。分布は1個体が調査区北側の台地



— 66



2



3



4



44



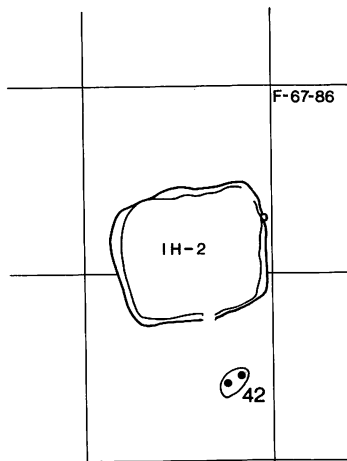
5



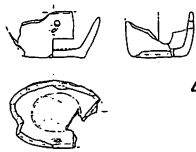
9b



9c



F-67-86



42



IH-2

42



7

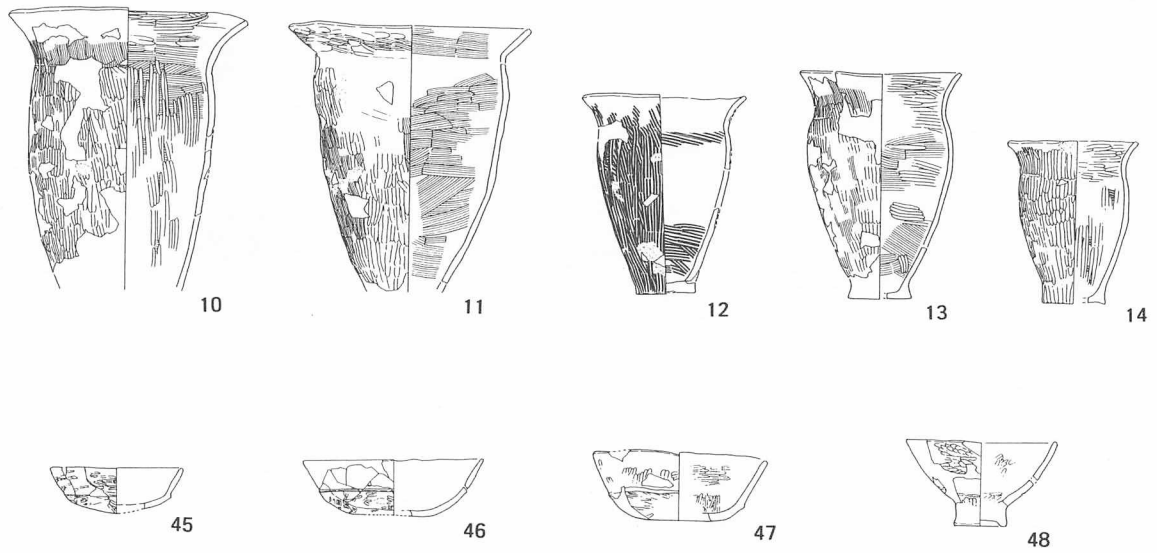
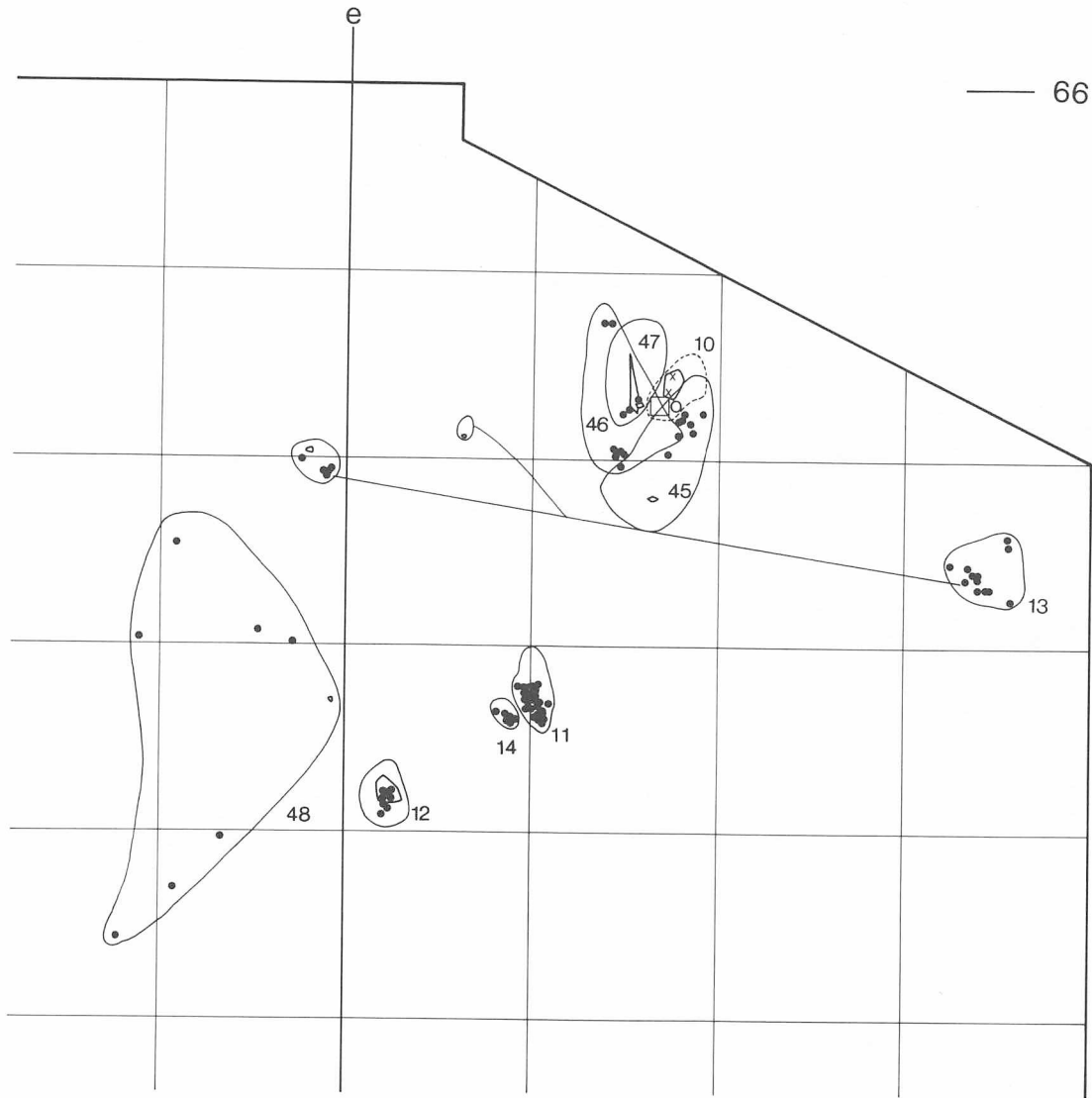


8

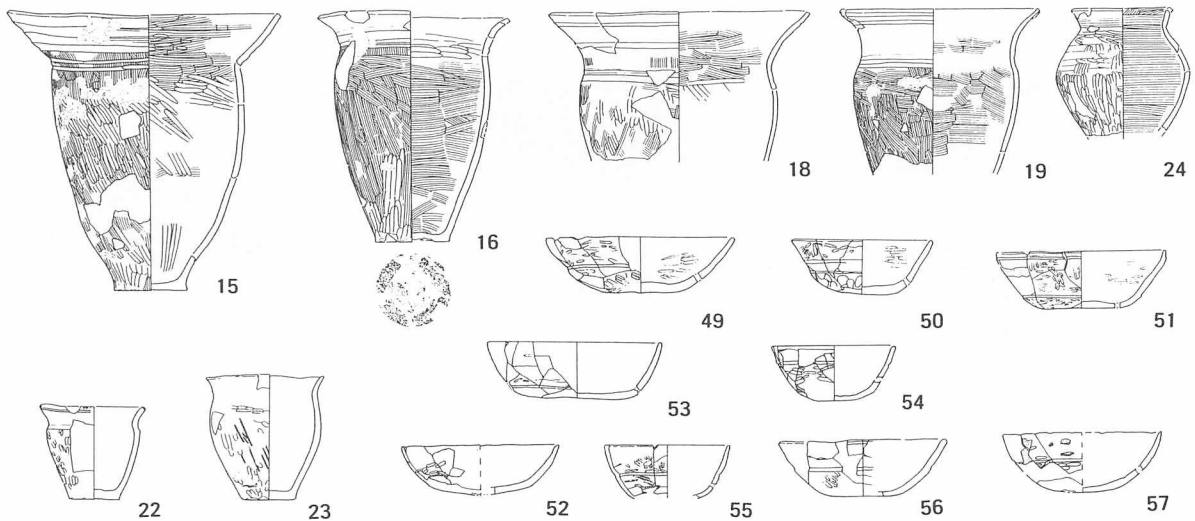


9a

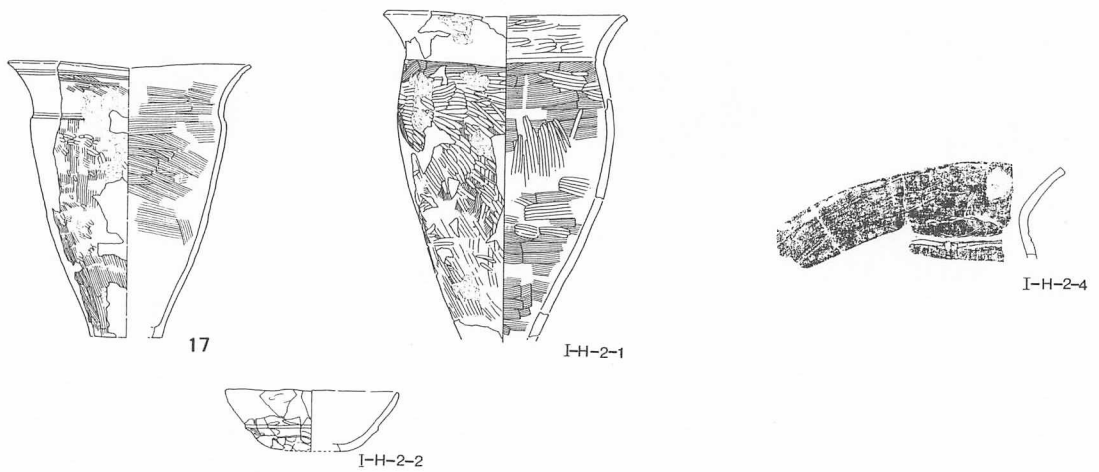
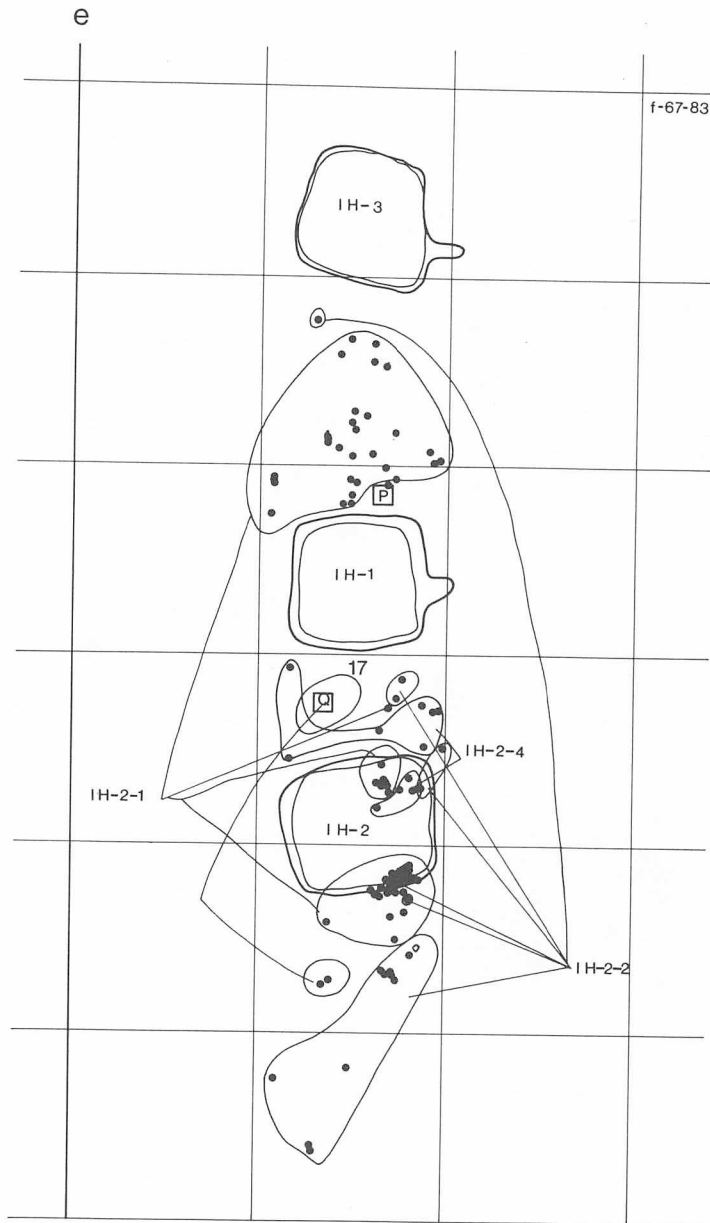
図III-49 土器の分布(VII群-I)



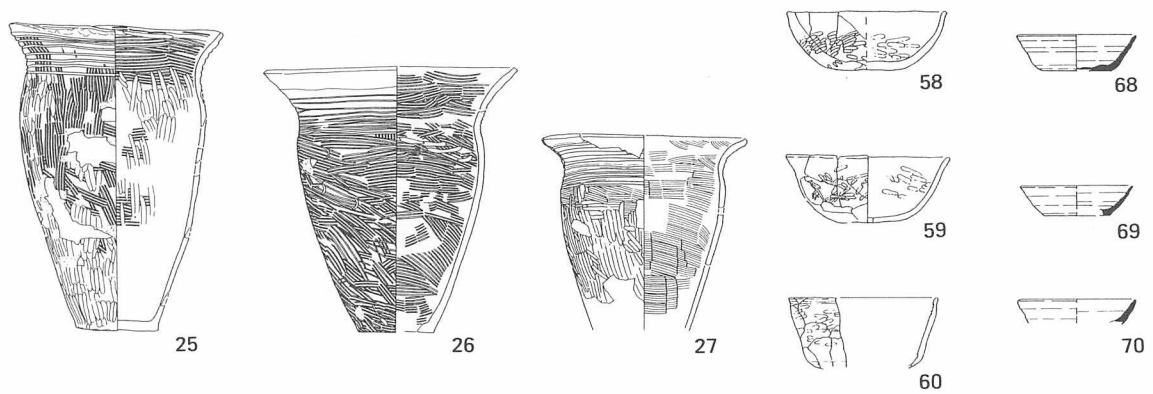
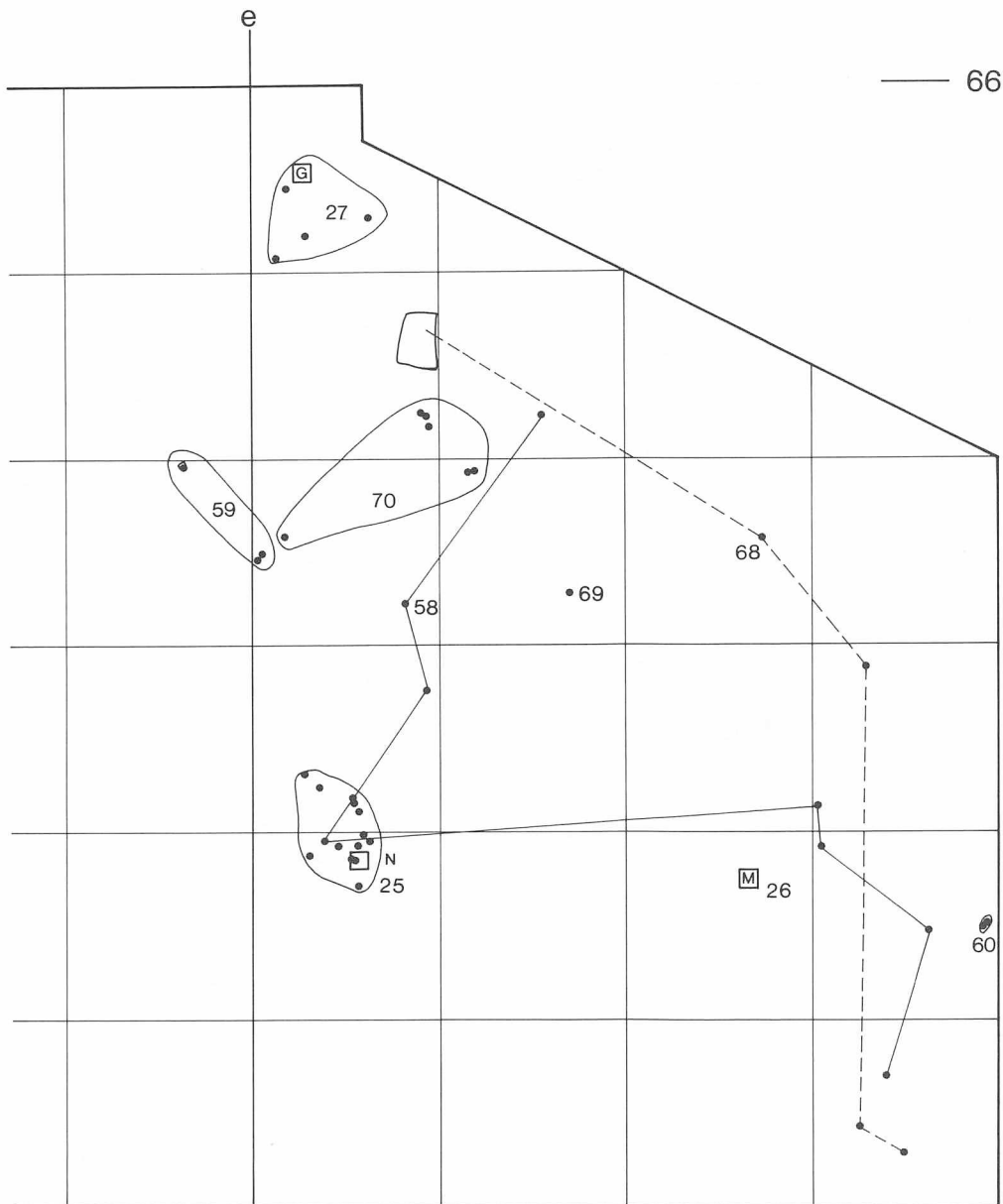
図III-50 土器の分布(VII群-II)



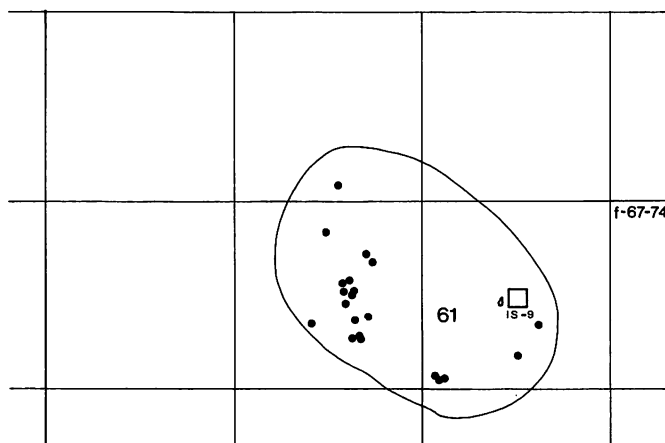
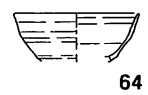
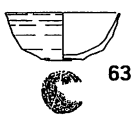
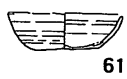
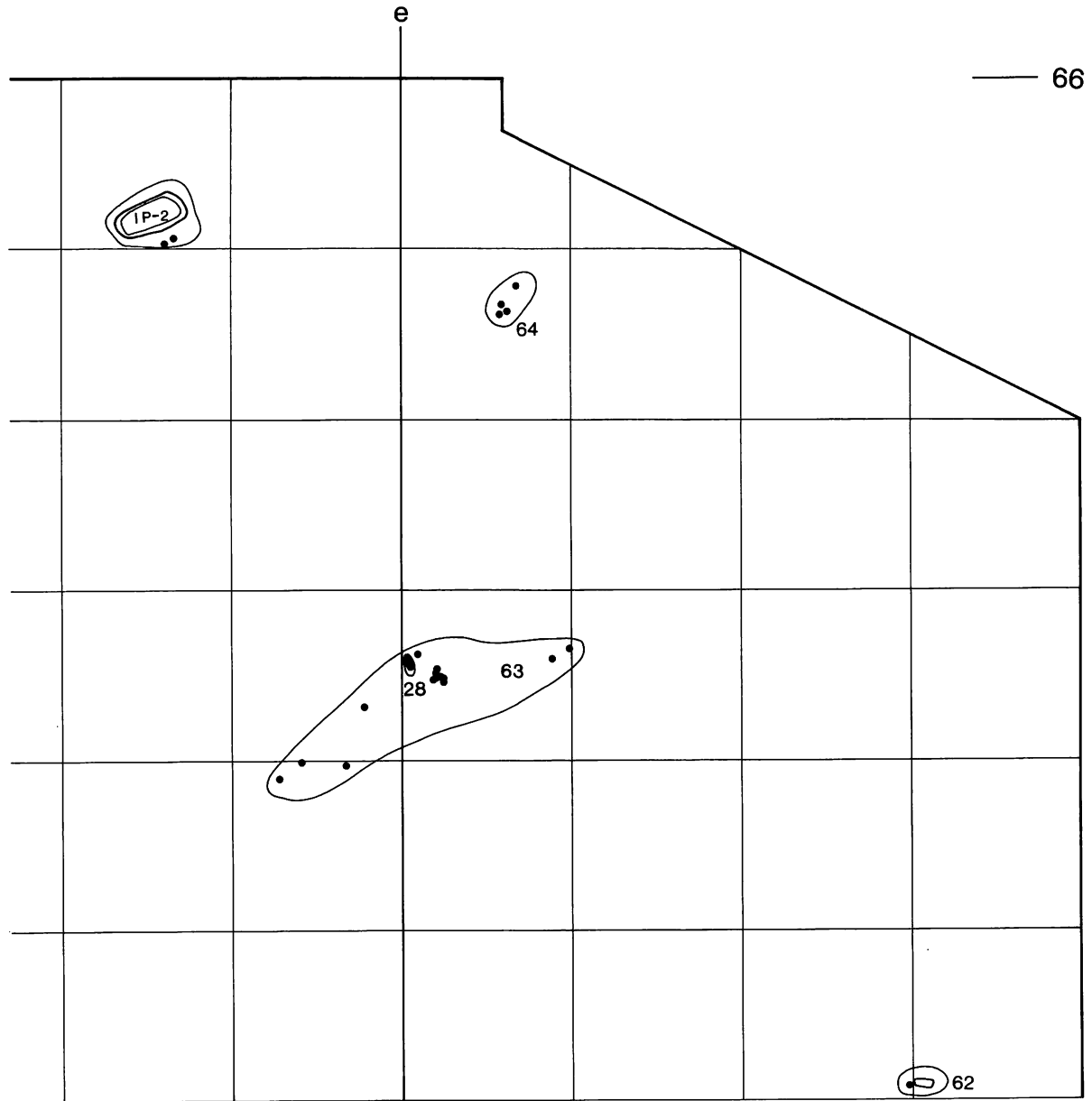
図III-51 土器の分布(VII群-III)



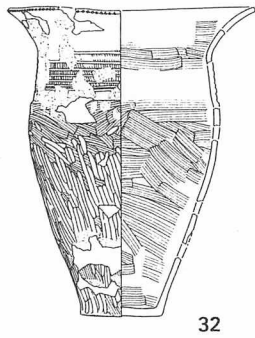
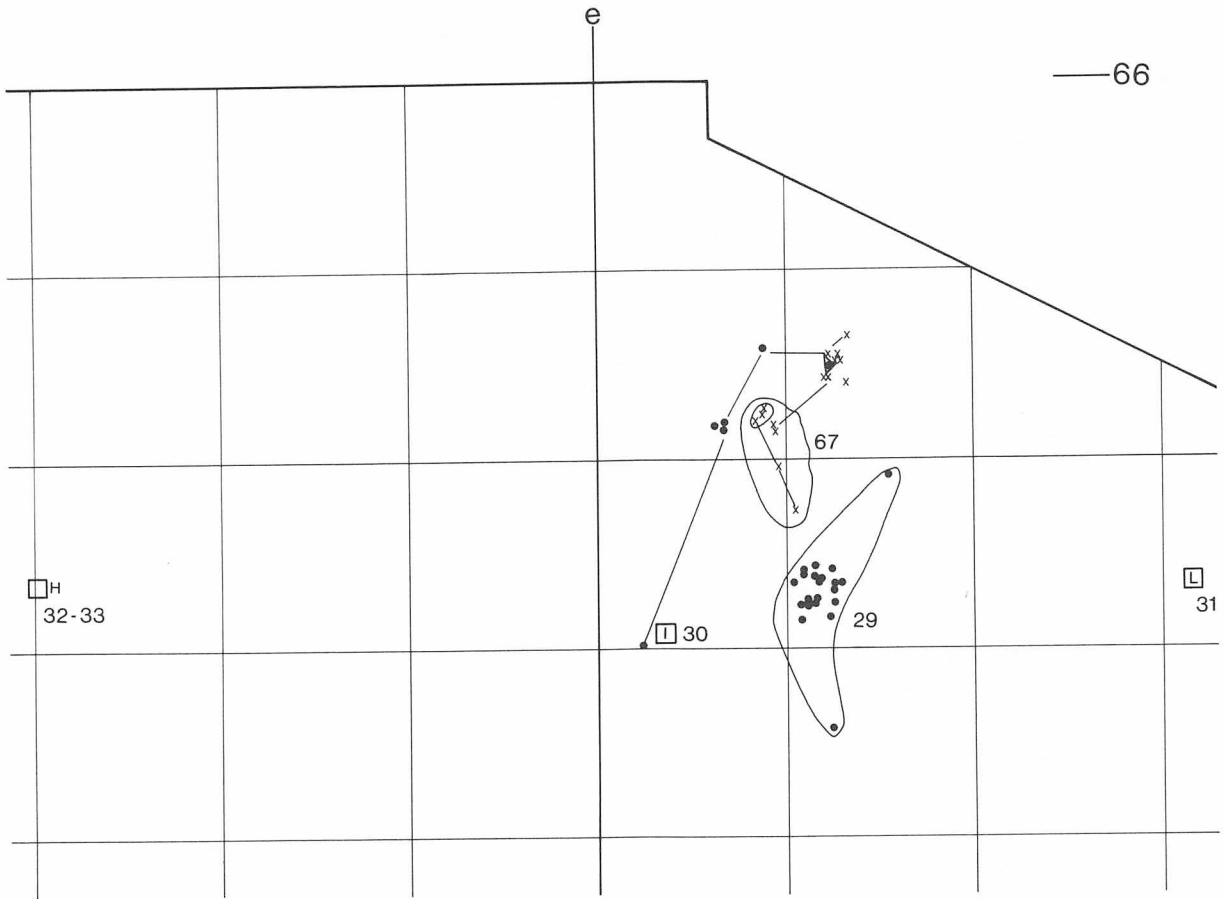
図III-52 土器の分布(VII群-III)



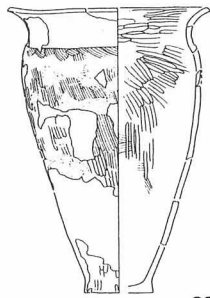
図III-53 土器の分布(VII群-IV)



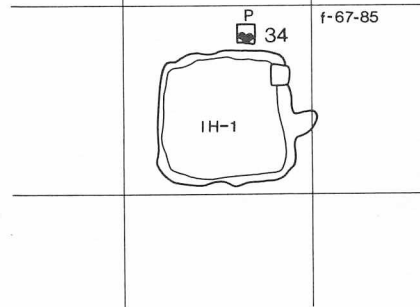
図III-54 土器の分布(VII群-V)



32



33



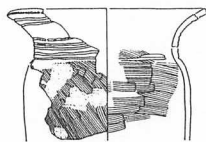
P
34

f-67-85

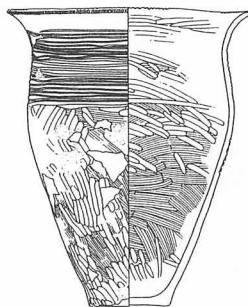
IH-1



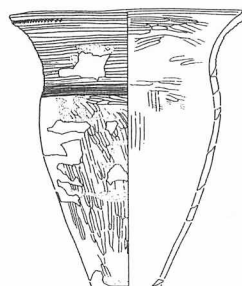
34



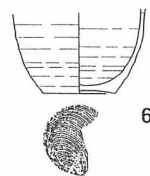
29



30

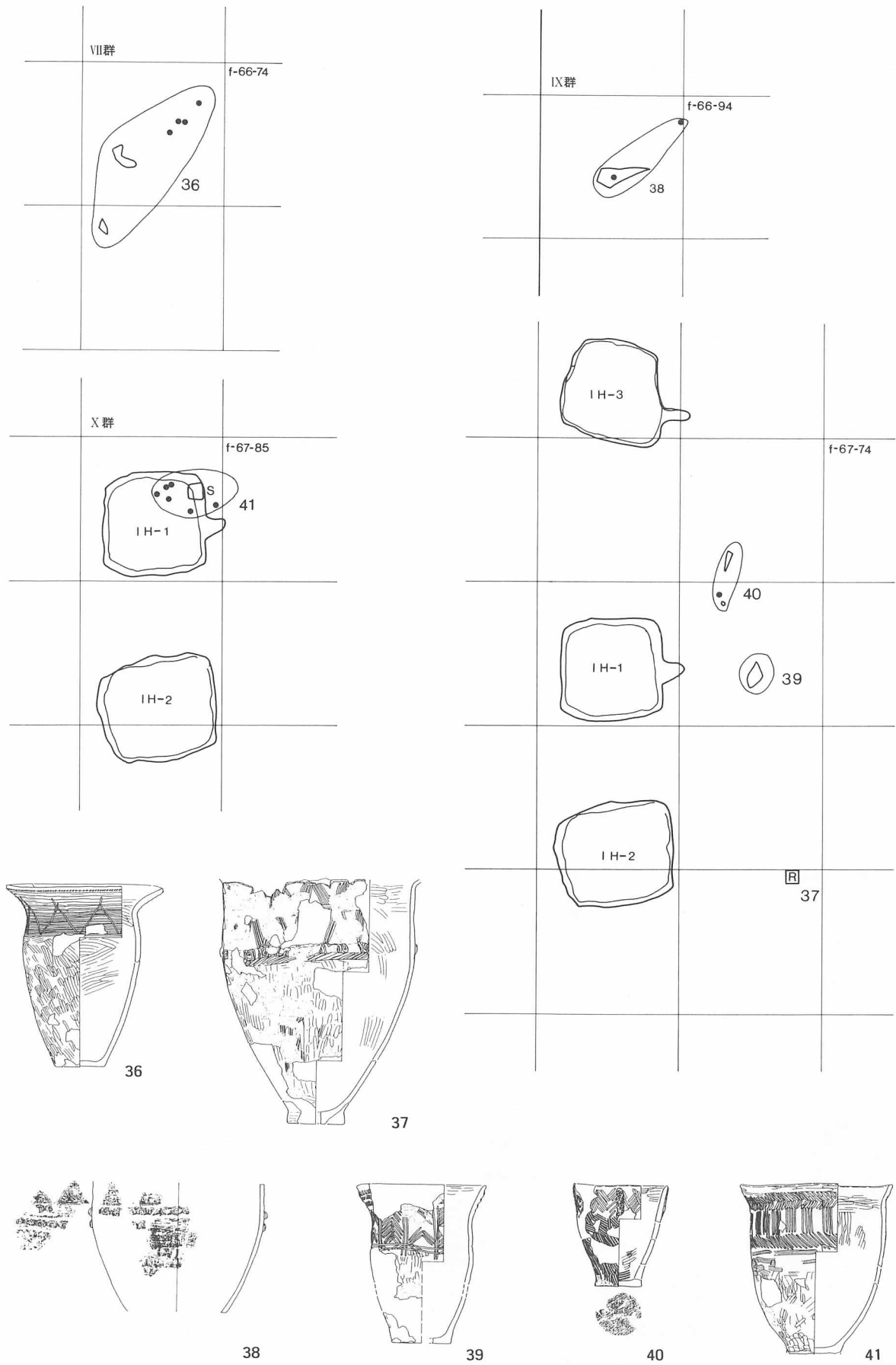


31



67

図III-55 土器の分布 (VII群-VI)



図III-56 土器の分布(VII群-VII・IX・X)

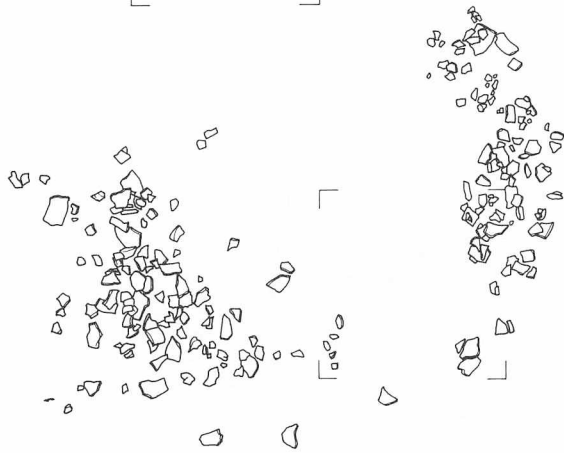
土器集中-G

f66-90



土器集中-H

e67-22



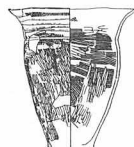
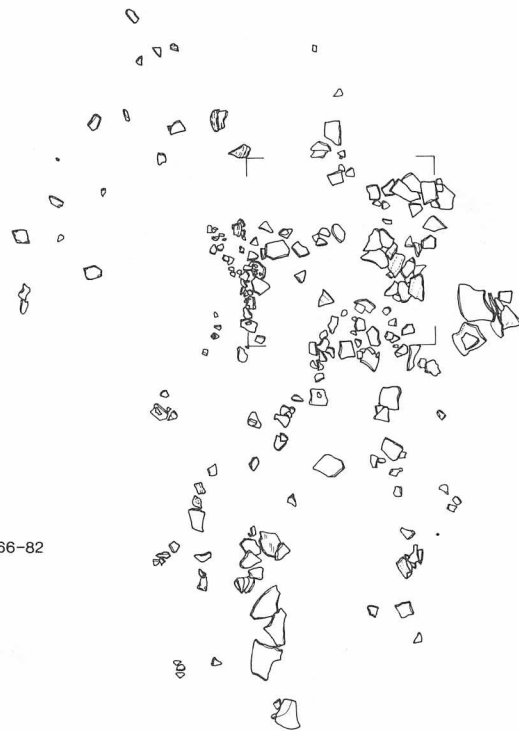
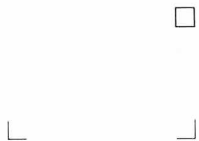
土器集中-I

f66-92



土器集中-J

f66-82



図III-57 土器集中 (G~J)



図III-58 土器集中 (K~M)

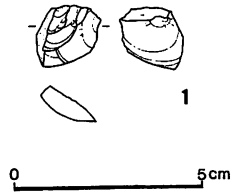
土器集中-N

f166-94



土器集中-D

f166-81



土器集中-P

f167-85

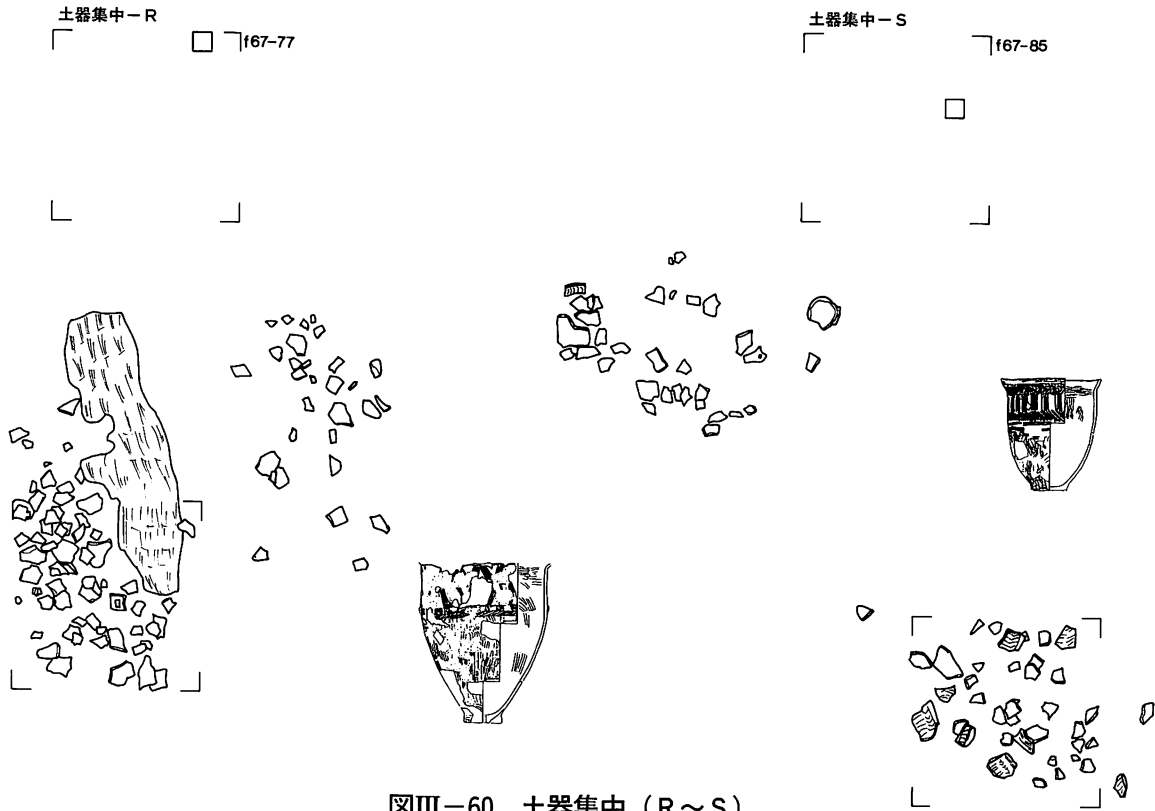


土器集中-Q

f167-86



図III-59 土器集中 (N~Q)



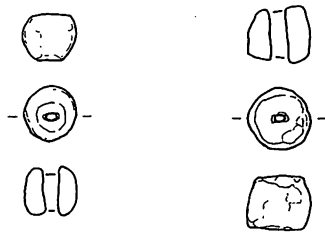
図III-60 土器集中 (R~S)

縁辺部でみられるほかは調査区南側の涸れ沢に集中する。破片の散らばりはほとんどみられず、同一個体が比較的まとまっている。平成元年度にもX群土器が涸れ沢の南側で出土している。擦文時代の後半になると、平坦部よりも沢スジあるいは川岸へ分布がかわる傾向にある。(佐藤 和雄)

石器 土器集中Nから、右辺に礫皮を残した黒曜石製フレイクが出土している。(鈴木 信)

(3) 土製玉 (図III-61)

2個出土した。出土地点は調査区北側の台地平坦部である。隣接した平成元年度の調査区からは28個の土製玉が出土しており、合計30個となった。形態については平成元年度報告「美沢川流域の遺跡群VIII、美々8遺跡第I黒色土層の調査、土・石製品」265ページに準拠した。



図III-61 土製玉

表III-15 土製玉一覧

| NO | 形態 | 発掘区 | 最大径 (cm) | 高さ (cm) | 貫通孔 (cm) | 重量 g | 備考 |
|----|----|---------|----------|---------|----------|------|--------|
| 1 | B | f-66-81 | 1.1 | 0.9 | 0.3 | 1.2 | 色調 暗褐色 |
| 2 | C | f-66-90 | 1.3 | 1.1 | 0.3 | 2.0 | 色調 暗褐色 |

(4) 石器 (図III-62・63、表III-18、図版III-24の2)

石鏃 (図III-62-1~5)

1は平基で先端が折れたもの、やや厚みのある剝片を加工している。2・3は凹基で片面に主要剝離面を残す。4は平基で片面に主要剝離面を残す。5は有茎で片面に主要剝離面を残す。

スクレイパー (図III-62-6)

6は横長剥片の基辺と末端辺に調整を加えたもの。

楔形石器 (図III-62-7)

7は剥片の上部(右辺)に加撃痕がつき、下部(末端辺左側)に階段状剥離やつぶれがみられる。

石核または楔形石器 (図III-62-8~13)

8~13は形態上は石核に分類されるが、上端と下端の剥離や断面形により楔形石器と呼ばれる範疇に入る。12は下半部が折れ、その面を再利用した刃こぼれがみられる。

石核 (図III-62・63-14~16)

14・15は両極打法の石核で、15は小円礫を素材としたもの。13・15は石核の形態をとるが、周縁に微細な剥離痕があり、両面の稜が著しく磨滅して丸くなっていることから石核石器のスクレーパーと考えられるものである。16は各稜に微細な剥離痕があり、13・15に近い機能が考えられる。

原石 (図III-63-17)

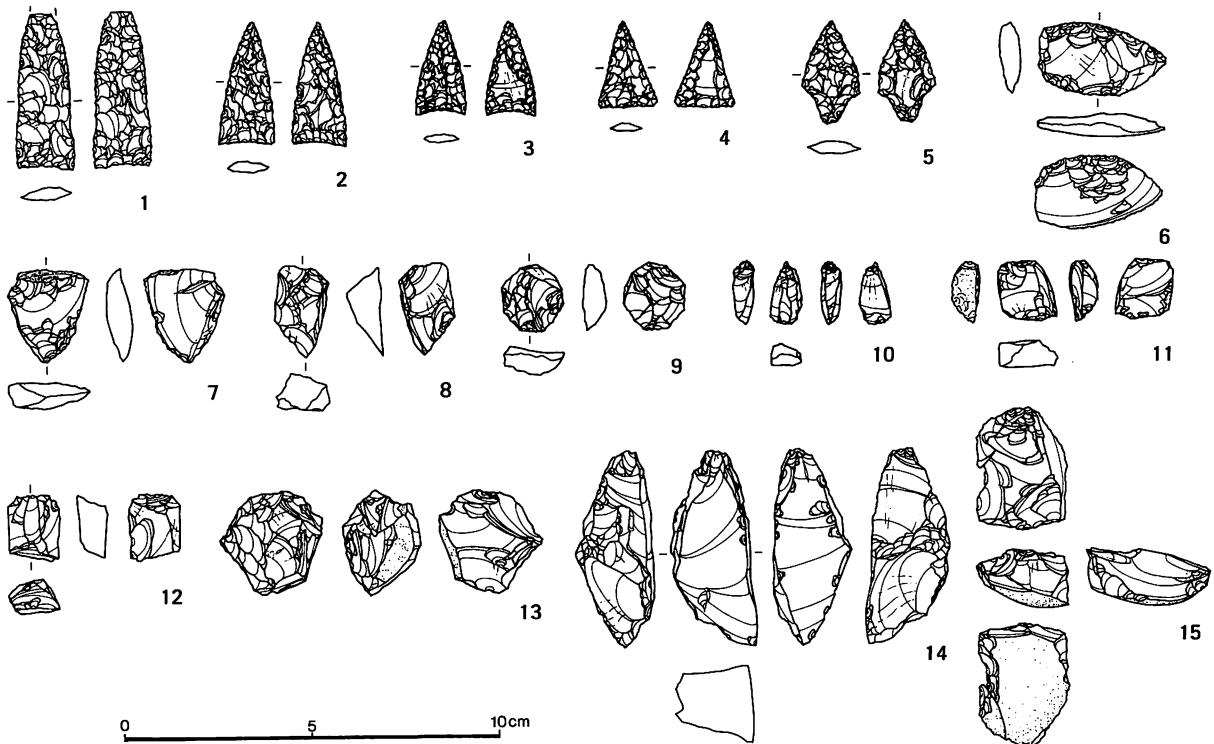
17は球果が発達した黒曜石の角礫で、角には不連続な剥離がみられる。

使用痕のある剥片 (図III-63-18~22)

18は左辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。19は右辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。20は左右辺・末端辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。21は末端辺を刃部とし、左辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。22は左右辺・末端辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。

接合資料 (図III-63-23~27)

23は厚手の礫皮を残した剥片が接合したもので打面は平坦。剥離の順番はb→a。24は使用痕のある剥片が接合したもので打面は平坦。剥離の順番はb→a。aは左右辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。bは左辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。剥離の順番はb→



図III-62 石器(1)



図III-63 石器(2)

a. 25は礫皮をわずかに残した使用痕のある剥片と剥片が接合したもので、打面は平坦。剥離の順番はc→b→a。dは同一母岩資料。bは左右辺・末端辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。23・25は同一母岩資料で、礫皮の状態やカーブから推定すると原石は小円礫の転石であろう。26は残核と剥片が接合したものの打面は礫面。断面が楕円形の礫の扁平な面を打面としたもので、作業面は作出していない。剥離の順番はb→a。c・dは同一母岩資料の剥片。27は使用痕のある剥片が接合したもので打面は平坦。剥離の順番はb→a。aは左右辺・末端辺を刃部とし、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。bは左辺を刃部として右辺に礫皮を残し、基辺の背面側に微細な剥離痕をもつ。c・d・eは同一母岩資料の剥片。27は礫皮の状態やカーブから推定すると原石は小円礫の転石であろう。

たたき石 (図III-63-28・29)

28は細粒砂・砂岩の棒状扁平礫の片側縁を使用した。29は細粒砂・砂岩の楕円礫の端部を使用した。

台石 (図III-63-30)

30は細粒砂岩の円扁平礫の片主面を使用した。

剥片について(図III-63, 表III-16)

剥片は完形の個体について計測した。剥片の形態は、長幅比で見ると0.6~2.0でピークは1.05、Uフレイクの長幅比は0.62~1.33でピークは1.25で、縦長剥片の範疇に入るものが多い。Uフレイクのなかで基辺側背面に微細な剥離痕を持つものは2点を除いてすべて縦長剥片である。また、剥片の最大幅については中央にあるものと末端にあるものが多いのに較べて、Uフレイクは中央にあるものが半数を占める。背面に微細な剥離痕を持つUフレイクについてもUフレイクと同じ傾向を示す。

剥片の大きさ長さ×幅の表面積で見ると、1.7~11.9cm²の範囲にあり、1.7~5.8cm²に集中する。Uフレイクの表面積は1.2~13.5cm²の範囲にあり、2.1~5.3cm²に集中する。また基辺側背面に微細な剥離痕を持つUフレイクは3.6~11.2cm²でありUフレイクのなかでは大型である。

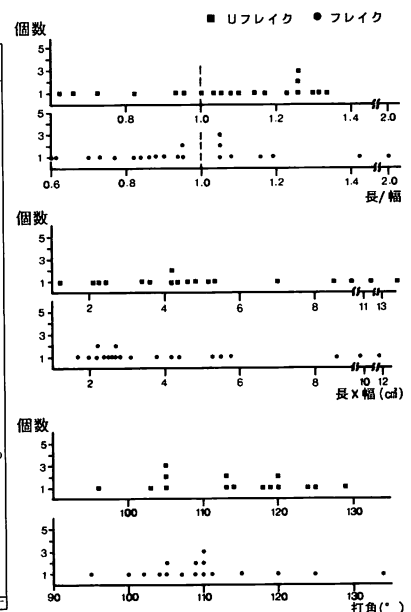
背面基端側からと基端寄りの側縁からの剥離がみられ、対向剥離は1点もみられない。また礫皮の有無については、剥片の60%が礫皮をもつのにたいしてUフレイクは1点のみが礫皮をもっている。

打面については、平坦打面(全体の38%)・礫打面(全体の29%)をもつ剥片が多にたいしてUフ

表III-16 剥片計測値一覧・グラフ

| 図番 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 長さ×幅cm | 重量g | 材質 | 打面の形状 | 打面の幅×厚さcm | 打角° | 最大幅の位置 | 背面頭の構成 |
|-----|-------|---------|-------|-----------|------|-----|-------|-----------|-----|--------|---------------------|
| 18 | Uフレイク | f-66-81 | IB1回目 | 2.5×1.9 | 3.2 | 黒礫石 | 平坦 | 1.3×0.5 | 120 | 中央 | a, 右半礫皮 |
| 19 | Uフレイク | f-66-81 | IB1回目 | 2.4×1.9 | 2.4 | 黒礫石 | 平坦 | 1.1×0.3 | 113 | 中央 | a+b |
| 20 | Uフレイク | f-66-91 | IB1回目 | 2.0×1.8 | 1.7 | 黒礫石 | 平坦 | 1.0×0.4 | 105 | 末端 | a |
| 21 | Uフレイク | f-66-91 | IB2回目 | 2.4×2.2 | 3.0 | 黒礫石 | 欠尖 | | | | a |
| 22 | Uフレイク | f-66-71 | IB2回目 | 2.0×1.7 | 1.3 | 黒礫石 | 切子 | 1.3×0.4 | 96 | 基 | a |
| 23a | フレイク | f-66-81 | IB3回目 | 2.5×2.3 | 3.4 | 黒礫石 | 平坦 | 1.7×0.9 | 107 | 基 | a, 右辺礫皮 |
| 23b | フレイク | PS-9 | 覆土 | 1.6×1.7 | 1.5 | 黒礫石 | 平坦 | 1.6×1.0 | 111 | 末端 | a, 右辺礫皮 |
| 24a | Uフレイク | e-66-01 | IB1回目 | 2.0×2.1 | 2.2 | 黒礫石 | 平坦 | 1.6×0.3 | 124 | 基 | a |
| 24b | Uフレイク | e-66-01 | IB1回目 | 2.4×1.8 | 2.7 | 黒礫石 | 平坦 | 1.3×0.6 | 125 | 中央 | a |
| 25a | Uフレイク | f-66-81 | IB1回目 | 1.6×1.3 | 0.7 | 黒礫石 | 平坦 | 1.5×1.3 | 105 | 基 | a |
| 25b | Uフレイク | f-66-81 | IB1回目 | 2.1×2.0 | 2.0 | 黒礫石 | 平坦 | 1.7×0.8 | 119 | 中央 | a |
| 25c | フレイク | f-66-81 | IB2回目 | 1.5×1.7 | 0.6 | 黒礫石 | 平坦 | 1.4×0.6 | 125 | 基 | a |
| 25d | フレイク | f-66-81 | IB4回目 | 1.9×2.3 | 1.3 | 黒礫石 | 平坦 | 1.0×0.4 | 115 | 中央 | b |
| 26a | フレイク | f-67-88 | IB1回目 | 2.9×4.1 | 12.0 | 黒礫石 | 礫 | | 95 | 中央 | 剥離片 |
| 26c | フレイク | f-67-88 | IB3回目 | 3.0×3.3 | 4.6 | 黒礫石 | 礫 | 2.4×0.6 | 109 | 中央 | a+b |
| 26d | フレイク | f-67-88 | IB1回目 | 3.7×6.0 | 24.7 | 黒礫石 | 礫 | >0.8 | 105 | 中央 | a, 右辺礫皮 |
| 27a | Uフレイク | I H-2 | 覆土上1B | 3.3×2.6 | 4.8 | 黒礫石 | 平坦 | 1.6×0.9 | 103 | 末端 | a |
| 27b | Uフレイク | f-67-83 | 覆土上1B | 3.3×2.6 | 8.6 | 黒礫石 | 平坦 | 1.8×0.8 | 105 | 中央 | a |
| 27c | Uフレイク | I H-2 | 覆土上1B | 2.4×2.9 | 3.6 | 黒礫石 | 欠尖 | | | | a |
| 27d | Uフレイク | I H-3 | 覆土上1B | 3.4×3.3 | 7.1 | 黒礫石 | 平坦 | 1.4×1.6 | 113 | 中央 | a |
| 27e | Uフレイク | I H-3 | 覆土上1B | 3.0×4.5 | 7.0 | 黒礫石 | 点 | | | | d, 左辺礫皮 |
| 31 | Uフレイク | f-66-71 | IB2回目 | 1.1×1.1 | 0.4 | 黒礫石 | 平坦 | 0.8×0.2 | 118 | 中央 | 中央 |
| 32 | Uフレイク | f-66-81 | IB1回目 | 1.3×1.8 | 1.1 | 黒礫石 | 平坦 | | | | a |
| 33 | Uフレイク | f-66-81 | IB1回目 | 1.5×1.6 | 0.8 | 黒礫石 | 欠尖 | | | | a |
| 34 | Uフレイク | f-66-81 | IB2回目 | 2.4×1.9 | 2.2 | 黒礫石 | 平坦 | 1.4×0.9 | 129 | 基 | a |
| 35 | Uフレイク | f-66-91 | IB1回目 | 1.8×2.9 | 3.0 | 黒礫石 | 平坦 | 1.3×0.5 | 120 | 末端 | a |
| 36 | Uフレイク | f-67-86 | IB1回目 | 3.4×2.4 | 4.8 | 黒礫石 | 平坦 | 0.7×0.4 | 104 | 末端 | a |
| 37 | フレイク | f-66-81 | IB2回目 | 1.8×1.7 | 1.4 | 黒礫石 | 点 | | | | 剥離片 |
| 38 | フレイク | f-66-71 | IB2回目 | 1.0×1.1 | 1.0 | 黒礫石 | 点 | | | | a, 右半・末端辺礫皮 |
| 39 | フレイク | f-66-72 | IB1回目 | 2.5×(2.1) | 6.0 | 黒礫石 | 平坦 | >1.0 | 134 | 末端 | a+b, 末端辺に覆面側からの剥離あり |
| 40 | フレイク | f-66-74 | IB3回目 | 2.0×1.0 | 0.5 | 黒礫石 | 礫 | 0.5×0.1 | 110 | 基 | a |
| 41 | フレイク | f-66-74 | IB3回目 | 2.3×3.2 | 6.8 | 黒礫石 | 礫 | 1.6×0.5 | 109 | 中央 | a, 末端辺礫皮 |
| 42 | フレイク | f-66-72 | IB1回目 | 2.3×2.4 | 2.9 | 黒礫石 | 切子 | 1.7×0.8 | 104 | 中央 | a+b, 末端辺礫皮 |
| 43 | フレイク | f-66-81 | IB2回目 | 1.2×2.0 | 0.6 | 黒礫石 | 点 | | | | a |
| 44 | フレイク | f-66-81 | IB1回目 | 1.4×1.9 | 0.8 | 黒礫石 | 平坦 | 1.0×0.4 | 110 | 末端 | a+b |
| 45 | フレイク | f-66-90 | IB4回目 | 2.0×1.9 | 1.4 | 黒礫石 | 平坦 | 1.3×0.5 | 120 | 末端 | a |
| 46 | フレイク | f-66-81 | IB2回目 | 2.0×2.1 | 1.7 | 黒礫石 | 礫 | 0.8×0.2 | 105 | 基 | a |
| 47 | フレイク | f-67-74 | IB2回目 | 1.4×1.2 | 0.4 | 黒礫石 | 切子 | 0.6×0.2 | 100 | 中央 | a |
| 48 | フレイク | f-67-86 | IB1回目 | 1.9×2.2 | 1.8 | 黒礫石 | 礫 | 0.7×0.4 | 102 | 末端 | a+b |
| 49 | フレイク | f-67-86 | IB1回目 | 2.1×2.0 | 1.3 | 黒礫石 | 平坦 | 1.4×0.3 | 109 | 末端 | a |
| 50 | フレイク | f-67-87 | IB1回目 | 1.1×1.8 | 0.9 | 黒礫石 | 平坦 | | | | a, 末端辺礫皮 |

*背面構成の欄中のアルファベットは、aは基辺方向、bは基辺側の側辺方向、cは末端側の側辺方向、dは末端側からの剥離を示す



レイクは平坦打面（全体の82%）をもつものが多い。打面の大きさは長さ×幅の表面積でみると剥片は0.01～0.16cm²に集中し、0.04cm²にピークをもつ。Uフレイクは0.02～0.78cm²に分散し、0.14cm²ピークをもつ。剥片の打角は平均110°、Uフレイクは平均113°、基辺側背面に微細な剥離痕を持つUフレイクは平均116°でありどれにもあまり違いがみられない。

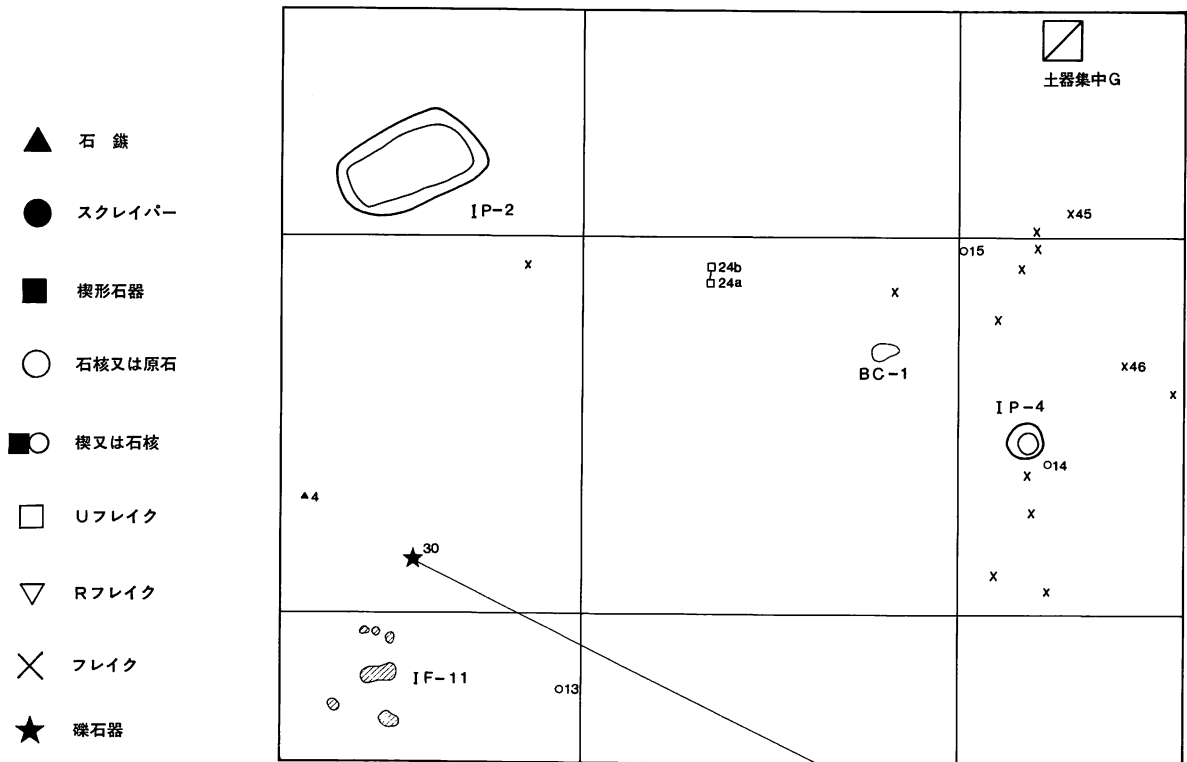
以上をまとめると、剥片は背面に対向剥離がなく、礫皮をもつものが多い。また礫打面をもつ横長剥片が多い。剥片は礫素材から剥離されたもので剥片石器の調整作業で生じたものではない。Uフレイクは最大幅を中央に持つ縦長剥片が多く、礫皮をもつものが少ない。礫打面をもつものがないことから調整の進んだ段階の縦長剥片を選択していることがわかる。また基辺側背面に微細な剥離痕を持つUフレイクはその中でもより長狭で大型のものを選択している。

石核との関係は、26の接合列や礫打面があることから石核整形をせず、直接剥片剥離するものもあった。また両極打法の石核との関係は見出せなかったが、この種の石核は石核石器として使用されていることから、剥片生産を目的としていない可能性がある。

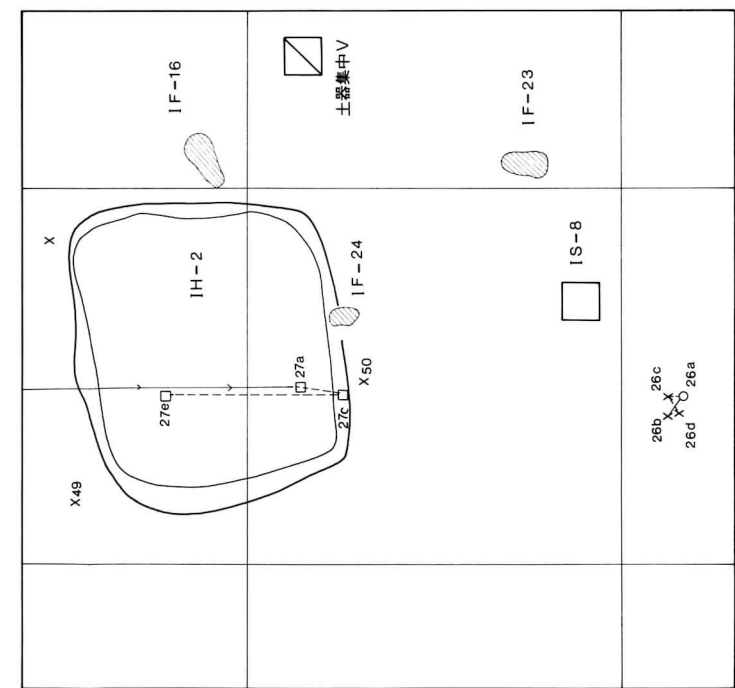
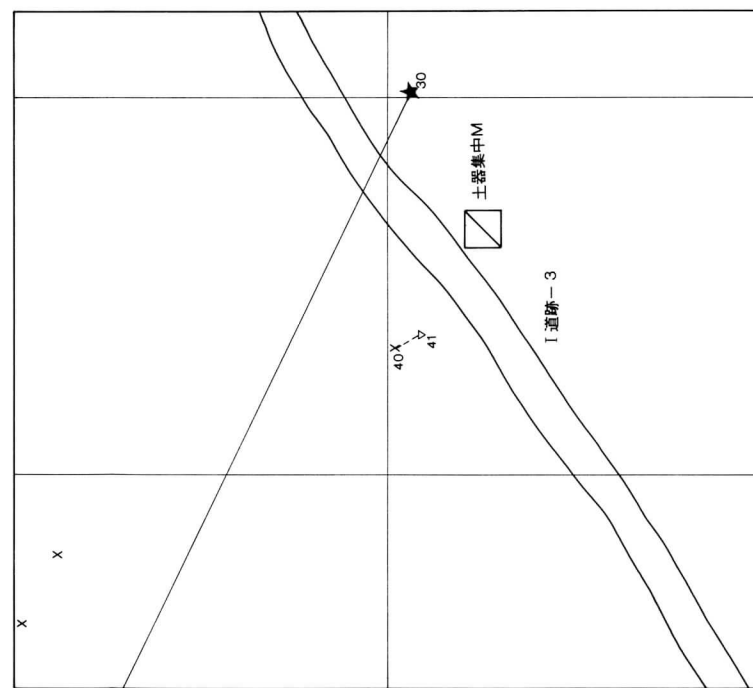
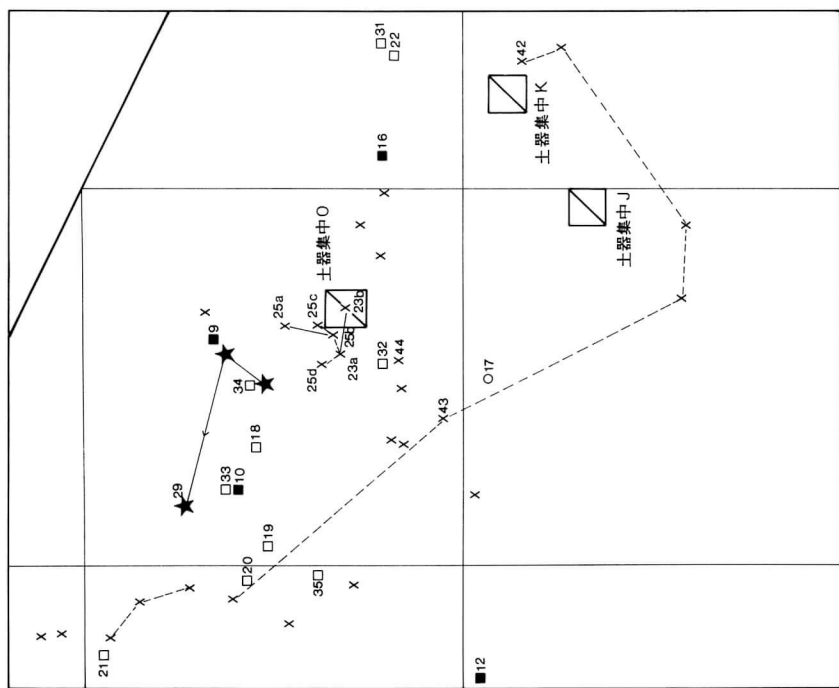
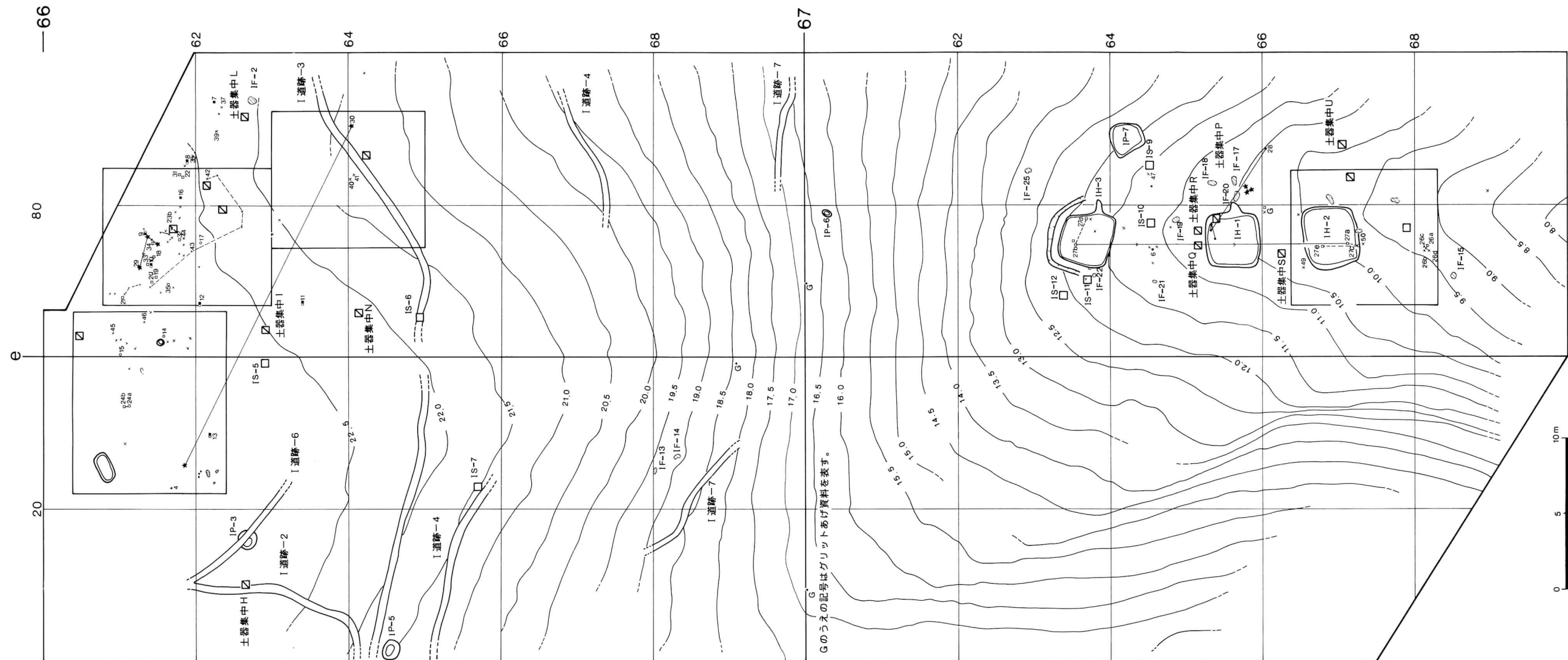
石器分布および接合図（図III-64・65）

石器の分布はおおまかに2つの集中域を持つ。ひとつは調査区北東隅の標高22.5m付近の台地上に広がるもの。この分布は平成元年度の調査区域に近づくにしたがって密度を濃くしており、平成元年度の調査区域との関係を示唆している。もうひとつは調査区南側の標高12.0m以下の斜面に広がるもの。この分布域はIH-1・2・3付近に限られている。遺構との位置的關係では、土器集中の近くに分布が見られる以外は目だった傾向はうかがえない。

フレイクはf-66-81・91に集中している。f-66-81では、土器集中Oを取り巻くように分布している。接合資料の23・25は土器集中Oのフレイクと接合関係を持つことからVII群-IIの頃のもので



図III-64 石器分布及び接合図(1)



図III-65 石器分布及び接合図(2)

あろう。Uフレイクは台地の上では f-66-77・81・91 に集中し、南側の斜面では IH-2・3 の付近に集中している。接合資料の 27a・c・e が IH-2 から出土し、27b が IH-3 から出土していることより、IH-2→IH-3 の構築順が考えられる。このことから接合資料の 27 は 2 つの住居にわたって 1 つの石核が利用されていたことを示しているのかもしれない。VII 群-III の頃のものである。基辺側背面に微細な剝離痕を持つ Uフレイクは他の石器より狭い範囲に集中する傾向がみられる。

楔形石器又は石核は台地の上のみに分布している。Uフレイクに較べて散在する傾向がある。石核は台地の南側の斜面に点在する。

礫の接合資料 (図 III-66~70、表 III-17)

表 III-17 の見方は次のとおりである。「No」接合固体番号で、図 III- の 67~70 の接合線の一端に付された番号である。「破片数」は接合したものやその個体に属するものを表す。「割面数」とは礫を接合しておいて残存する割面の数で、復元された礫が完形に近くなれば数は減少して行く。例えば完形個体の「割面数」は「0」となる。「打ち割りの順番」についてはつぎのとおりである。丸付きの番号は割った前後関係を表す。例えば「②」が付いた破片は 2 回目に打ち割ったさいに生み出されたことを示している。下付き番号は割面から観察した破片の数を示しており、「1~3」は 3 個の破片が生み出されたことを示している。番号の順番のきめかたは大きな破片を「1」として、番号が多くなるにつれて破片は小さくなるようにした。なお下付き番号は割面から観察したもので実際に接合した数とは異なる場合がある。また、打撃位置は礫を平面に置いて安定する方の面を「主面 2」、長軸上で尖っている方を「端面 2」とし、右側の側縁(面)を「側面 2」として付した。「打ち割りの順番」の欄をみただけでは、割った回数と各回数における破片の数しかわからない。そこで次に「出土地区」の欄には、検出された破片が各段階のどの破片と接合したのかわかるように接合関係を示した。カッコ内は破片の出土地区を示している。カッコ内の「+」は接合関係を表しカッコ内「×」は同一地区における破片数を表す。波線のアンダーラインは被熱した破片を表す。「接合または最短距離」についてはつぎのとおりである。カッコのない数字は個体間の最短距離を表し、カッコ内の数字は接合距離を表す。また接合距離の合計や最短距離との合計には「+」を用いて示した。なお完形個体や完形に近い個体の形態は、搬入礫と同じくアルファベットの略号で示した。

砂岩の接合資料はおもに台地の東側と IH-1 付近に集中してみられる。4・9・10・12・20・21 は 5m 前後~15m 前後の接合距離を持ち台地の肩部分に分布する。1・15・19 は台地と斜面下の住居跡付近の長い接合距離を持つ。5・22・23・24 は四方に分散した状態の接合関係を持つ。19・26 は同じ段階のものが遺構と包含層に分布しており、かつ②段階以上なので他の場所で割られ別々に遺構内に移動させられたと考えられる。24 は 1 点以外はすべて墓壇内から出土しており、意図的に剝離していることから埋葬時に割ってばら撒いたとも考えられる。

片麻岩の接合資料は、砂岩と異なり被熱した資料は見られない。分布はおもに台地の東側と斜面下の住居跡付近に集中してみられ、接合距離は砂岩より短い傾向をもつ。38 は①段階のものが IH-2 から出土しているので、割られた一部が IH-1 (床面出土) に持ち出されたと考えられる。

流紋岩の接合資料は、片麻岩と同様に被熱した資料は見られない。おもに IS-11・IS-12・IH-3 付近集中してみられ、接合距離は片麻岩より短い傾向をもつ。41・42・45・47・52・55 は①段階のものが遺構内から出土しているので、割られ一部が遺構外に移動されたと考えら

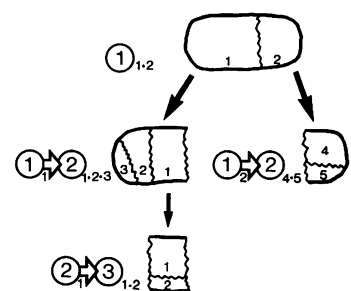
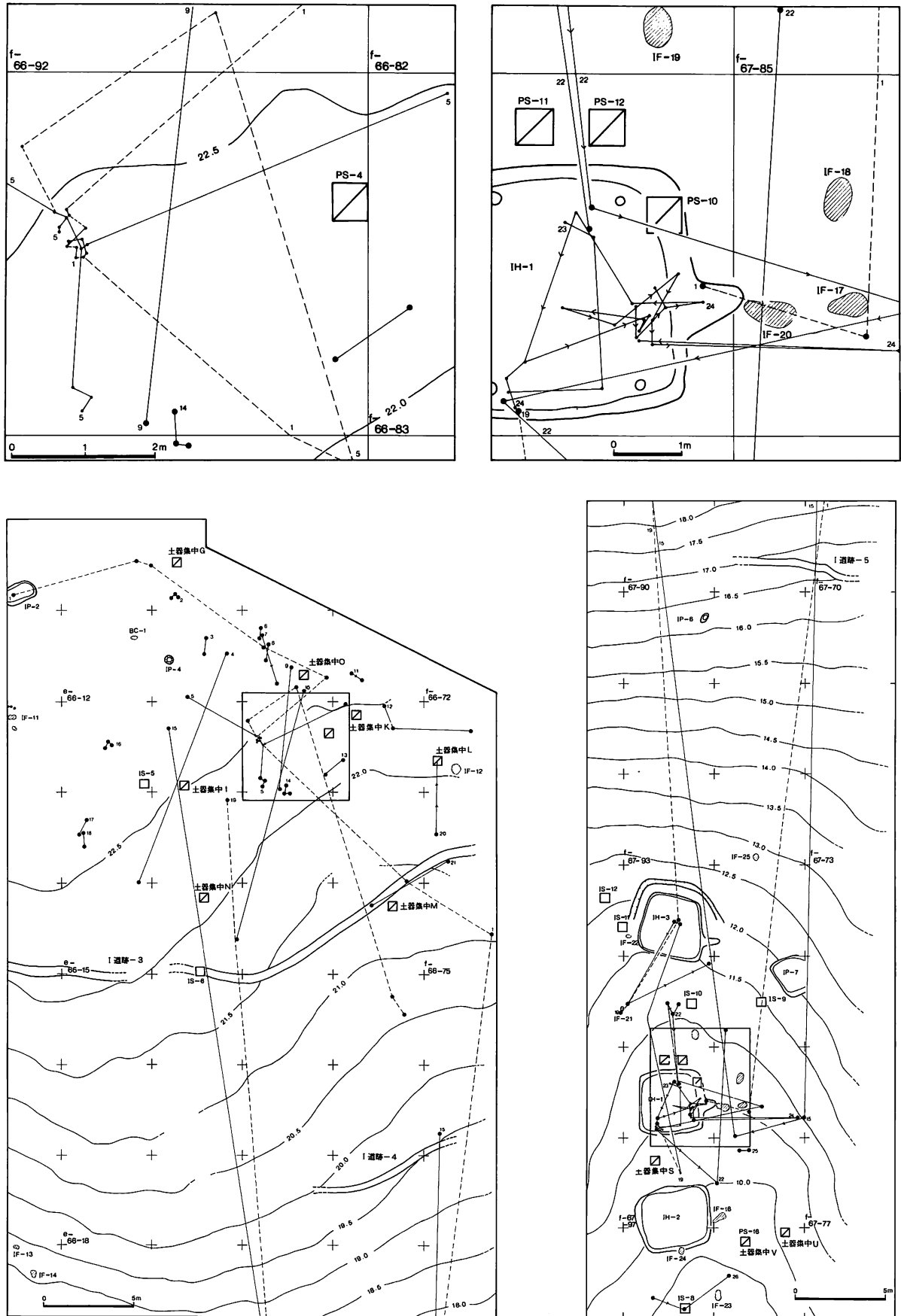
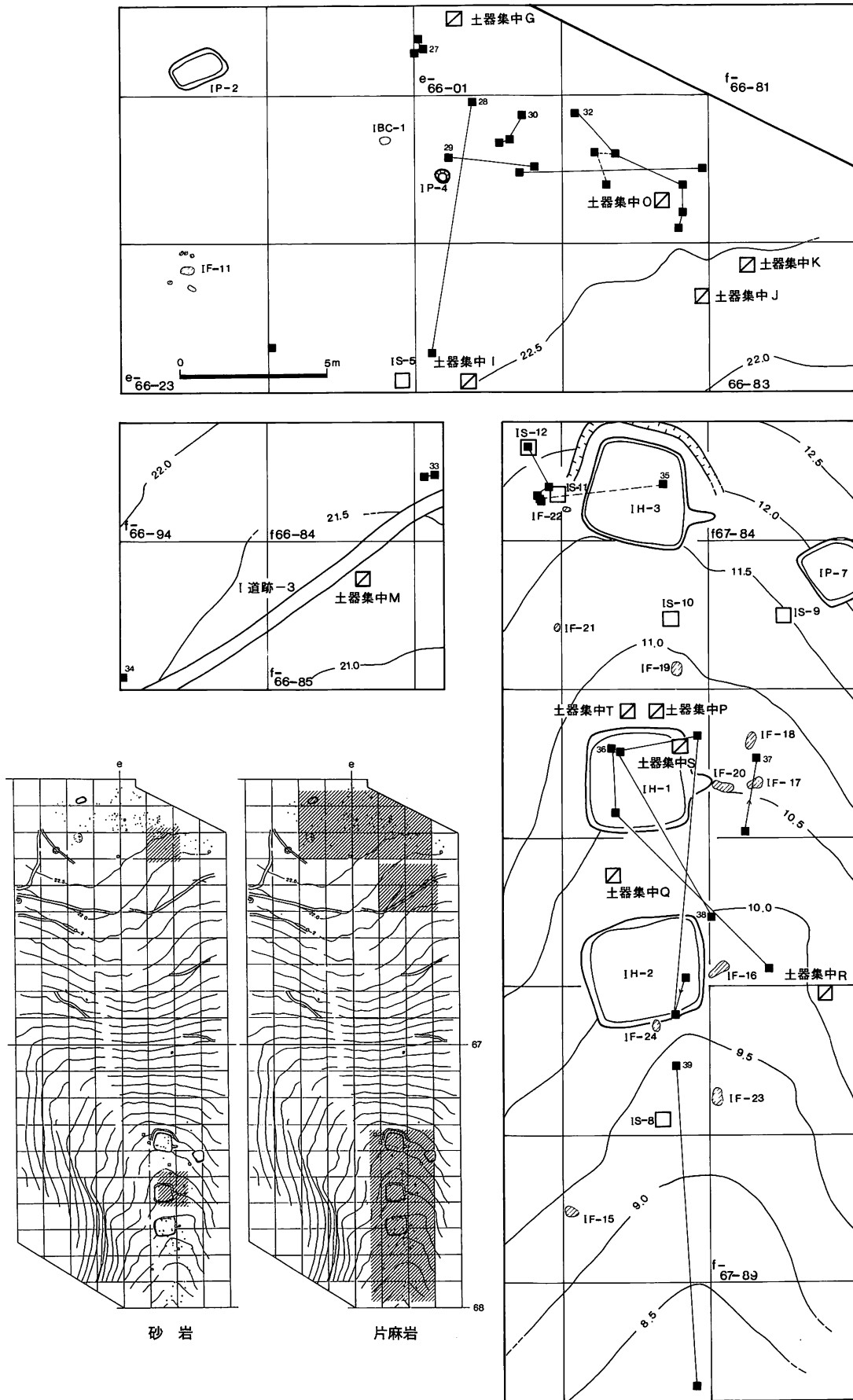


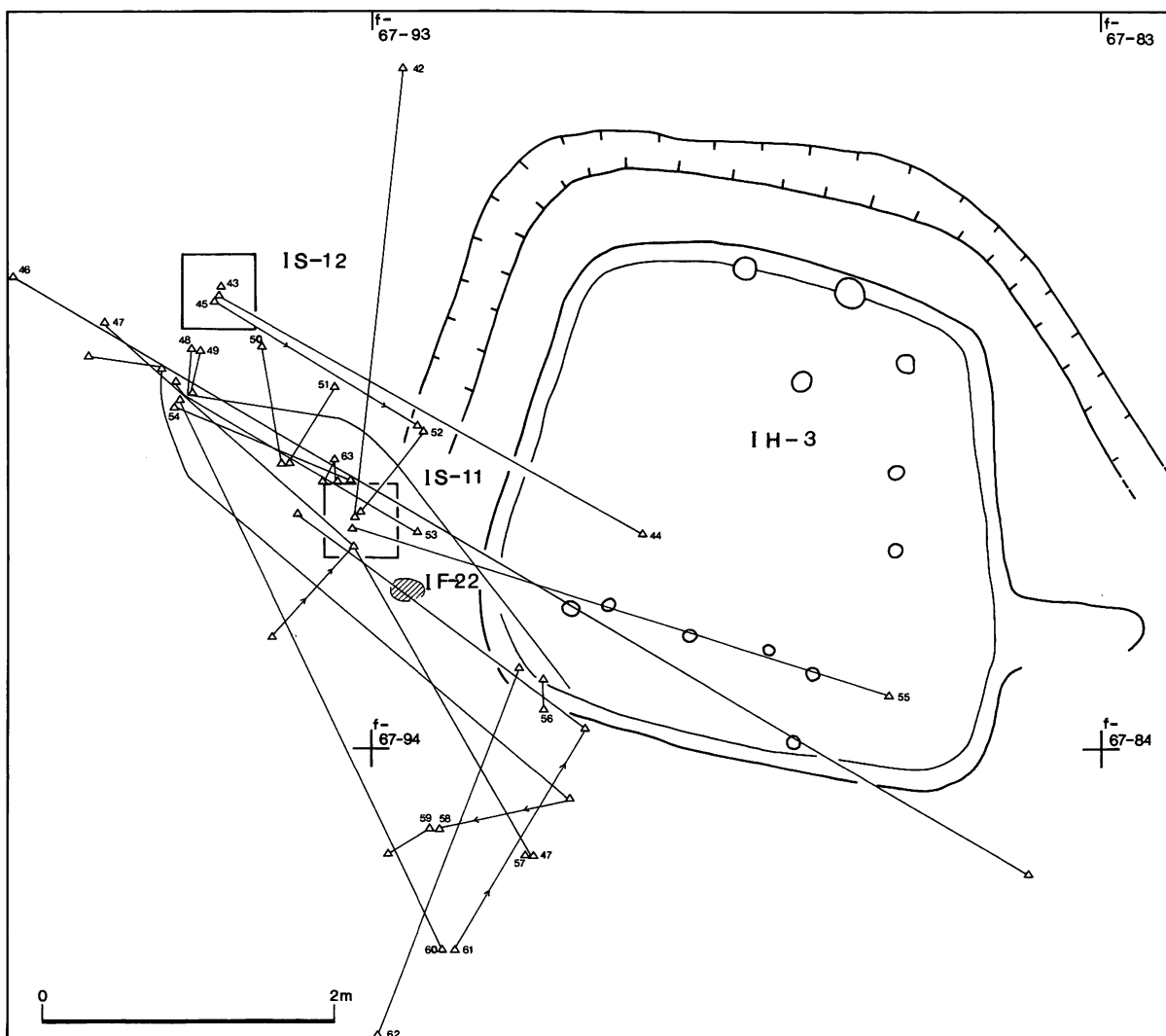
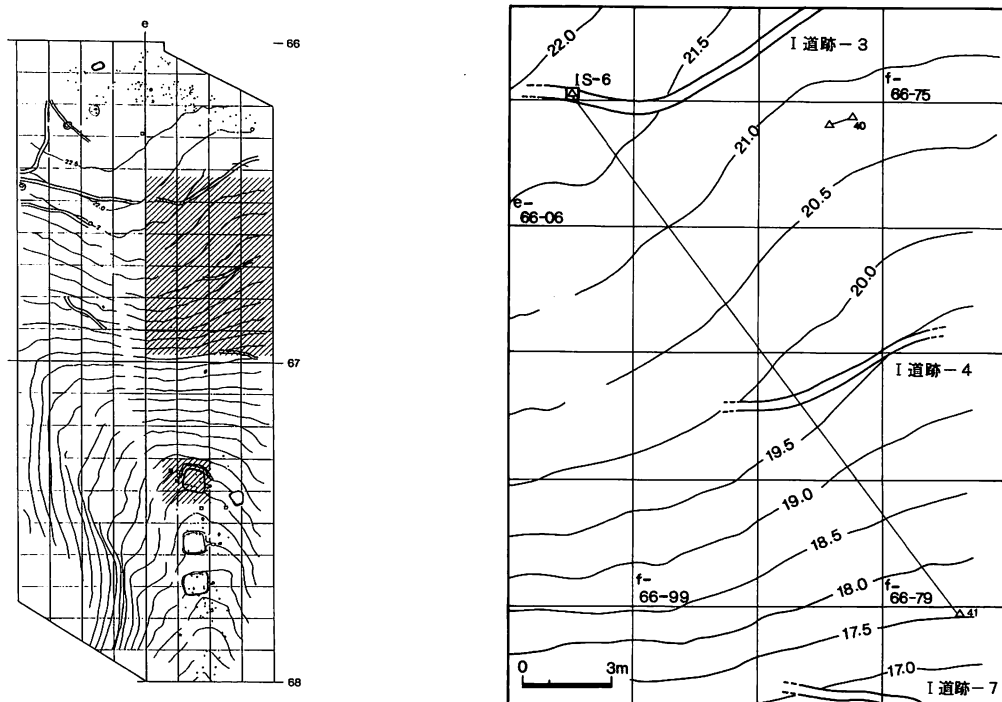
図 III-66 礫の割れ方模式図



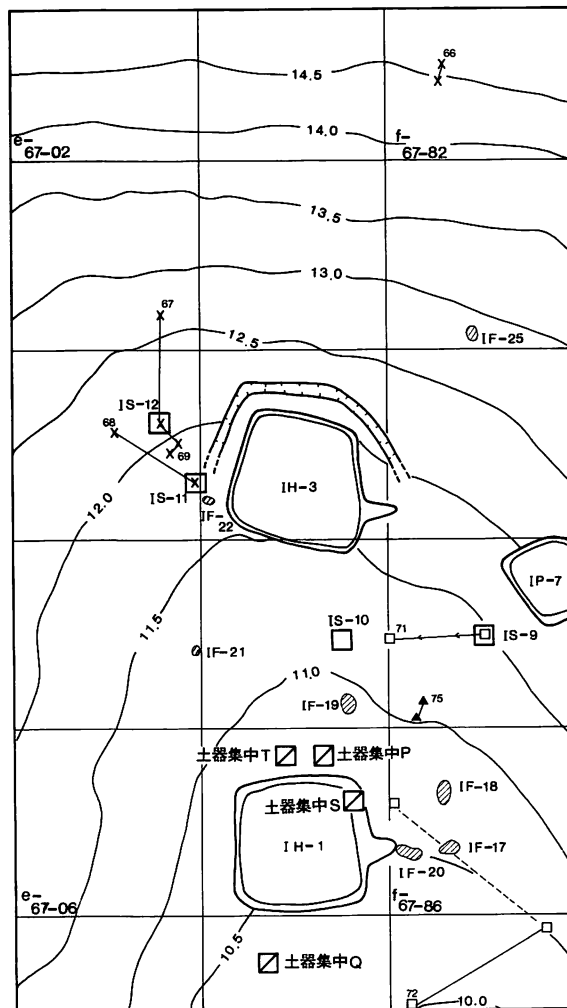
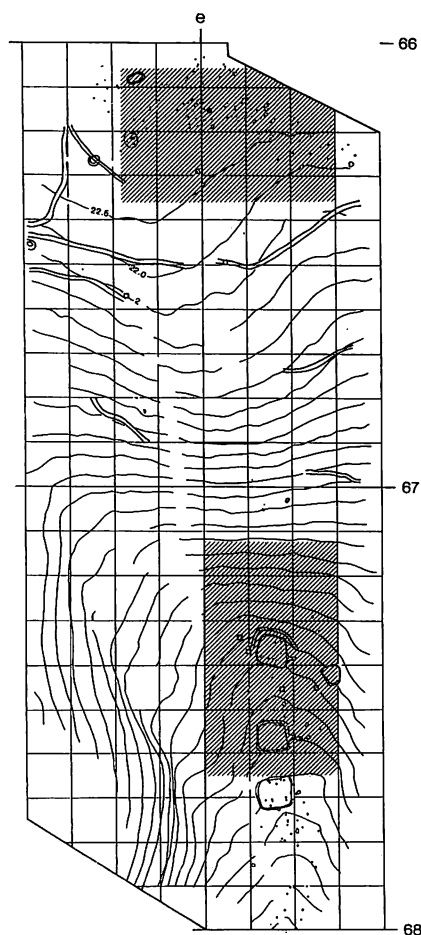
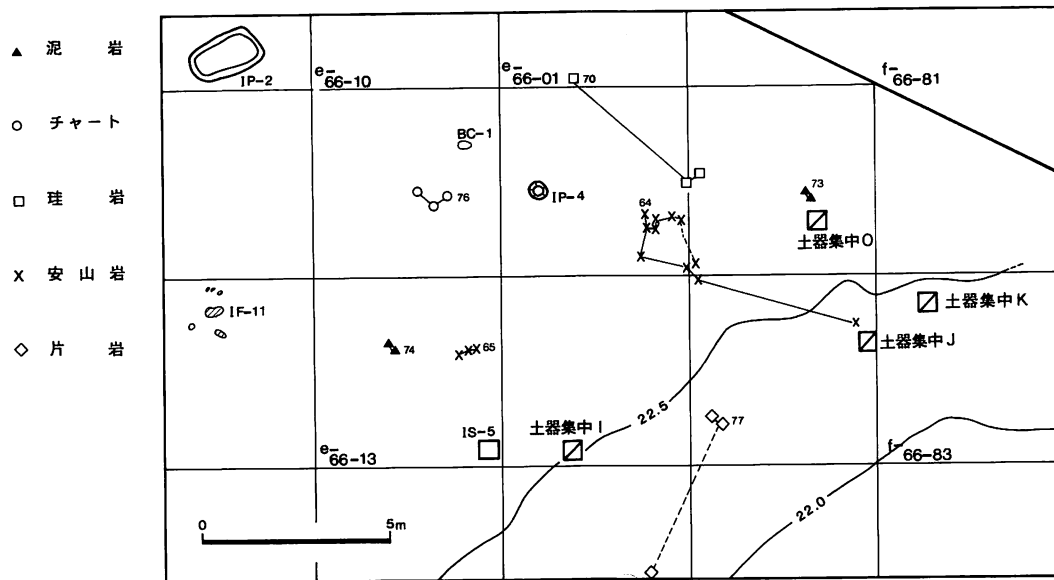
図III-67 礫接合図(砂岩)



図III-68 礫接合図(片麻岩)



図III-69 礫接合図(流紋岩)



図III-70 磔接合図(その他)

表III-17 礎接合関係一覧

| 接合No | 岩質 | 礎片数 | 断面数 | 形態 | 打点位置と打ち割の順番 | 出土地区 | 接合または最短距離(m) | 備考 | 時期 |
|------|-----|------|-----|----|--|--|--------------|--------------------------------|---------|
| 1 | 砂岩 | 16+d | | | 細片のため観察不能 | f66-64, f66-73, f66-75, f66-81×2, f66-82×13 | 97.7 | 被熱部分を割る | VII-V |
| 2 | " | 3+α | 2 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | f66-85, f66-90×3, e66-00, IP-2 | 0.3 | | |
| 3 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f66-91+f66-91) | 0.8 | | |
| 4 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :側 | ② _{1,2} (e66-03+f66-91) | 13.6 | 節理面で割れる | |
| 5 | " | 18+α | | | 細片のため観察不能 | f66-72, f66-72, f66-75×2, f66-81, f66-82×11 | 12.8+(23.6) | | |
| 6 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | f66-91, ?×3 | 0.5 | | |
| 7 | " | 2+α | 2 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2} (f66-81+f66-81) | 2.7 | | |
| 8 | " | 2+α | 2 | | ① _{1,2} :側, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ① ₁ (f66-81), ② ₁ (f66-81) | 0.7 | | |
| 9 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2} (f66-81+f66-81) | 6.7 | | |
| 10 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f66-94+f66-81) | 14.4 | | |
| 11 | " | 2+α | 2 | | ① ₁ :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ① ₁ (f66-71), ② ₁ (f66-73) | 0.6 | | |
| 12 | " | 3 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f66-82+f66-72) | 5.6 | | |
| 13 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f66-72+f66-82) | 1.3 | | |
| 14 | " | 3+α | 0 | | ① _{1,2,3,4} :主 | ① _{1,2,3} (f66-32+f66-82+f66-83) | 0.6 | | |
| 15 | " | 4 | 0 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} :端 | ② ₁ (f66-66), ② ₂ (f67-75), ③ _{1,2} (f66-75+f66-92) | 118.3 | | |
| 16 | " | 3+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} | ② ₁ (e66-02), ③ _{1,2} (e66-02+e66-02) | 0.6 | | |
| 17 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2} (e66-03+e66-03) | 0.9 | | |
| 18 | " | 3 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2,3} (e66-03+e66-03+e66-03) | 1.1 | | |
| 19 | " | 9+α | 7 | | ① _{1,2} :側, ① ₁ →② _{1,2,3,4} :主, ② ₁ →③ _{1,2} :主, ② ₁ →④ _{1,2} :主, ② ₁ →⑤ _{1,2} :主 | ② ₁ ×3, ④(IH-3+IH-3+f67-86) | 24.5+(61.2) | やや風化している | VII-III |
| 20 | " | 2+α | 2 | | ① _{1,2} :側, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ③ ₁ (f67-84), f-67-93, f-67-94, IH-1, IH-3 | 4.1 | | |
| 21 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :端, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2,3} | ① ₁ (f66-63), ② ₁ (土器集中L) | 4.9 | | |
| 22 | " | 10+α | 4 | | ① _{1,2} :端, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2,3} , ② ₁ →④ _{1,2,3,4} :端, ④ ₁ →⑤ _{1,2} :端, ⑤ ₁ →⑥ _{1,2} :端, ⑥ ₁ →⑦ _{1,2} :端, ⑦ ₁ →⑧ _{1,2} :主, ⑧ ₁ →⑨ _{1,2} :主, ⑨ ₁ →⑩ _{1,2} :端, ⑩ ₁ →⑪ _{1,2} :端, ⑪ ₁ →⑫ _{1,2} :主, ⑫ ₁ →⑬ _{1,2} :主, ⑬ ₁ →⑭ _{1,2} :主, ⑭ ₁ →⑮ _{1,2} :主, ⑮ ₁ →⑯ _{1,2} :主, ⑯ ₁ →⑰ _{1,2} :主, ⑰ ₁ →⑱ _{1,2} :主, ⑱ ₁ →⑲ _{1,2} :主, ⑲ ₁ →⑳ _{1,2} :主, ㉑ ₁ →㉒ _{1,2} :主, ㉒ ₁ →㉓ _{1,2} :主, ㉓ ₁ →㉔ _{1,2} :主, ㉔ ₁ →㉕ _{1,2} :主, ㉕ ₁ →㉖ _{1,2} :主, ㉖ ₁ →㉗ _{1,2} :主, ㉗ ₁ →㉘ _{1,2} :主, ㉘ ₁ →㉙ _{1,2} :主, ㉙ ₁ →㉚ _{1,2} :主, ㉚ ₁ →㉛ _{1,2} :主, ㉛ ₁ →㉜ _{1,2} :主, ㉜ ₁ →㉝ _{1,2} :主, ㉝ ₁ →㉞ _{1,2} :主, ㉞ ₁ →㉟ _{1,2} :主, ㉟ ₁ →㊱ _{1,2} :主, ㊱ ₁ →㊲ _{1,2} :主, ㊲ ₁ →㊳ _{1,2} :主, ㊳ ₁ →㊴ _{1,2} :主, ㊴ ₁ →㊵ _{1,2} :主, ㊵ ₁ →㊶ _{1,2} :主, ㊶ ₁ →㊷ _{1,2} :主, ㊷ ₁ →㊸ _{1,2} :主, ㊸ ₁ →㊹ _{1,2} :主, ㊹ ₁ →㊺ _{1,2} :主, ㊺ ₁ →㊻ _{1,2} :主, ㊻ ₁ →㊼ _{1,2} :主, ㊼ ₁ →㊽ _{1,2} :主, ㊽ ₁ →㊾ _{1,2} :主, ㊾ ₁ →㊿ _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f66-74+f66-63) | 32.9 | | |
| 23 | " | 8+α | | | 細片のため観察不能 | ② _{1,2} (IH-1+f67-84), ③ ₁ (f67-84), ④ _{1,2,3,4} (f67-84+f67-84), ⑤ ₁ (IH-1), ⑥ ₁ (f67-75), ⑦ ₁ (IH-1), ⑧ ₁ (f67-76+f67-74) | 30.5+(1.0) | 風化している 被熱部分を割る。 やや風化している | VII-VI |
| 24 | " | 21+d | 0 | | 細片のため観察不能 | ⑤ ₁ (IH-1), ⑥ ₁ は墓室内出土 ⑤ ₁ (IH-1), ⑥ ₁ (f6785), ⑦ _{1,2} (IH-1) | | | |
| 25 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f66-76+f67-76) | 0.6 | 風化している | |
| 26 | " | 3 | 0 | | ① _{1,2} :側, ② _{1,2} :主 | ① ₁ (f67-87), ② _{1,2} (IS-8+f67-75) | 4.9 | | |
| 27 | " | 3+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ① _{1,2,3} (f66-90+f66-90+f66-90) | 0.3 | | |
| 28 | " | 3+α | 2 | | 風化細片のため観察不能 | | 8.5 | 風化している | |
| 29 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2} (f66-91+f66-91) | 3.0 | | |
| 30 | " | 4+α | 0 | | ① _{1,2} :側, ① ₁ →② _{1,2} :端 | ② _{1,2} (f66-91+f66-91), ② _{3,4} (f66-91×2) | 1.2 | | |
| 31 | " | 2+α | 3 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f66-81+f66-91) | 6.2 | | |
| 32 | " | 7+α | | | 細片のため観察不能 | | 5.8+1.7 | やや風化している | |
| 33 | " | 5+α | 3 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :端 | ③ _{1,2,3} (f66-63×3), ④ _{1,2,3} (f66-63) | 0.1 | | |
| 34 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :端 | ① ₁ (f66-84+f66-84) | 0.1以下 | やや風化している | |
| 35 | 片麻岩 | 8+α | ? | | 風化細片のため観察不能 | IH-3とIS11とIS12から出土 | 2.2 | 非常に風化している | |
| 36 | " | 3+α | 1 | | ① _{1,2,3} :端, ① ₁ →② _{1,2} :側, ② ₁ →③ _{1,2} :側 | ① _{1,2,3} (IH-1+IH-1+f67-76) | 9.5 | 風化している | VII-III |
| 37 | " | 3+α | 3 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} :主, ③ ₁ →④ _{1,2} :主, ④ ₁ →⑤ _{1,2} :主, ⑤ ₁ →⑥ _{1,2} :主, ⑥ ₁ →⑦ _{1,2} :主, ⑦ ₁ →⑧ _{1,2} :主, ⑧ ₁ →⑨ _{1,2} :主, ⑨ ₁ →⑩ _{1,2} :主, ⑩ ₁ →⑪ _{1,2} :主, ⑪ ₁ →⑫ _{1,2} :主, ⑫ ₁ →⑬ _{1,2} :主, ⑬ ₁ →⑭ _{1,2} :主, ⑭ ₁ →⑮ _{1,2} :主, ⑮ ₁ →⑯ _{1,2} :主, ⑯ ₁ →⑰ _{1,2} :主, ⑰ ₁ →⑱ _{1,2} :主, ⑱ ₁ →⑲ _{1,2} :主, ⑲ ₁ →⑳ _{1,2} :主, ⑳ ₁ →㉑ _{1,2} :主, ㉑ ₁ →㉒ _{1,2} :主, ㉒ ₁ →㉓ _{1,2} :主, ㉓ ₁ →㉔ _{1,2} :主, ㉔ ₁ →㉕ _{1,2} :主, ㉕ ₁ →㉖ _{1,2} :主, ㉖ ₁ →㉗ _{1,2} :主, ㉗ ₁ →㉘ _{1,2} :主, ㉘ ₁ →㉙ _{1,2} :主, ㉙ ₁ →㉚ _{1,2} :主, ㉚ ₁ →㉛ _{1,2} :主, ㉛ ₁ →㉜ _{1,2} :主, ㉜ ₁ →㉝ _{1,2} :主, ㉝ ₁ →㉞ _{1,2} :主, ㉞ ₁ →㉟ _{1,2} :主, ㉟ ₁ →㊱ _{1,2} :主, ㊱ ₁ →㊲ _{1,2} :主, ㊲ ₁ →㊳ _{1,2} :主, ㊳ ₁ →㊴ _{1,2} :主, ㊴ ₁ →㊵ _{1,2} :主, ㊵ ₁ →㊶ _{1,2} :主, ㊶ ₁ →㊷ _{1,2} :主, ㊷ ₁ →㊸ _{1,2} :主, ㊸ ₁ →㊹ _{1,2} :主, ㊹ ₁ →㊺ _{1,2} :主, ㊺ ₁ →㊻ _{1,2} :主, ㊻ ₁ →㊼ _{1,2} :主, ㊼ ₁ →㊽ _{1,2} :主, ㊽ ₁ →㊾ _{1,2} :主, ㊾ ₁ →㊿ _{1,2} :主 | ① _{1,2,3} (f67-75), ② _{1,2,3} (f67-75+f67-75) | 2.4 | やや風化している | |
| 38 | " | 5+α | 3 | | ③ _{1,2} :側 | ③ _{1,2} (IH-2) | 19.9+(3.3) | | VII-III |
| 39 | " | 6+α | ? | | 風化細片のため観察不能 | ③ _{1,2} (IH-2+f67-85), ④ _{1,2} (f67-76+IH-1) | | 風化している | |
| 40 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2} (f66-75+f66-75) | 0.7 | | |
| 41 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (IS-6+f66-69) | 25.5 | | |
| 42 | " | 4 | 1 | | ① _{1,2,3} :主, ① ₁ →② _{1,2} :側 | ① _{1,2,3} (IS-11×2+f67-83) ② ₁ (f67-83) | 3 | | |
| 43 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :側, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2} (IS-1+IS-1) | 0.1以下 | | |
| 44 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (IS-12+IH-1) | 3.3 | | |
| 45 | 流紋岩 | 3 | 0 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :側 | ① ₁ (IS-11), ② ₁ (f67-83×2) | 1.7 | | |
| 46 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f67-93+f67-84) | 8.0 | | |
| 47 | " | 4 | 0 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ① ₁ (f67-93), ② _{1,2} (f67-84+IS-11+f67-93) | 5.67 | | |
| 48 | " | 4+α | 2 | | ① _{1,2} :端, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2,3} :主 | ② ₁ (f67-73), ③ _{1,2,3} (f67-93+f67-93+f67-83) | 3.6 | | |
| 49 | " | 2+α | 5 | | 細片のため観察不能 | | 0.3 | | |
| 50 | " | 2+α | 2 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2} (f67-93+f67-93) | 0.8 | | |
| 51 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主 | ② _{1,2} (f67-93+f67-93) | 0.6 | | |
| 52 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (IS-11+f67-83) | 0.8 | | |
| 53 | " | 3+α | 2 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2,3} (f67-83+f67-93+f67-93) | 1.9 | | |
| 54 | " | 2+α | 2 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主 | ② _{1,2,3} (f67-93+f67-93) | 1.3 | | |
| 55 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (f67-83+IS-11) | 3.82 | | |
| 56 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :端 | ② _{1,2} (f67-83+f67-83) | 0.2 | | |
| 57 | " | 3+α | 2 | | ① _{1,2,3} :主 | ② _{1,2,3} (f67-84+f67-84+?) | 0.1以下 | | |
| 58 | " | 6 | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2,3,4} :主, ② ₁ →③ _{1,2,4,7} | ② _{1,2,3} (f67-84+f67-93+f67-93), ③ _{1,2,4,7} (f67-84+IS-11×2) | 5.5 | | |
| 59 | " | 2+α | 2 | | ① _{1,2} :側, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} | ③ _{1,2} (f67-84+f67-84) | 0.3 | | |
| 60 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2,3} :主 | ② _{1,2,3} (f67-93+f67-84) | 4.1 | | |
| 61 | " | 5+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2,3} :主 | ① ₁ (f67-84), ② _{1,2,3} (f67-83+f67-73+f67-93) | 4.3 | | |
| 62 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2,3} :主 | ① _{1,2,3} (f67-84+f67-83) | 2.7 | | |
| 63 | " | 3 | 0 | | ② ₁ :側, ① ₁ →② _{1,2} :側 | ② ₁ (f67-93), ③ _{1,2} (f67-93+f67-93) | 0.3 | | |
| 64 | " | 12+α | | | 細片のため観察不能 | | 8.15+1.9 | | |
| 65 | 安山岩 | 3+α | 1 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} :主 | ① _{1,2} (e66-02), ③ _{1,2} (e66-02+e66-02) | 0.3 | | |
| 66 | " | 2+α | 1 | | ① _{1,2,3} :主 | ② _{1,2} (f67-71+f67-71) | 0.2 | | |
| 67 | " | 2 | 0 | | ① _{1,2} :主 | ① _{1,2} (IS-12+f67-92) | 2.8 | | |
| 68 | " | 4+α | 2 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2,3,4,5,6,7} :主 | ② _{1,2,3,4,5,6,7} (f67-93+f67-73+IS11×2) | 2.5 | 非常に風化している | |
| 69 | " | 7+α | 2 | | ① _{1,2} :端, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} :主 | ③ _{1,2,3,4,5,6,7} (IS-12×3), ④ _{1,2,3,4,5,6,7} (f67-93+f67-93+IS-12×2) | 1.2 | やや風化している | |
| 70 | " | 3+α | 7 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} :主, ③ ₁ →④ _{1,2,3,4,5,6,7} :主 | ② ₁ (f66-90), ② _{2,3} (f66-81+f66-91) | 4.4 | | |
| 71 | 珪岩 | 3+α | 2 | | ① _{1,2} :主, ① ₁ →② _{1,2} :主, ② ₁ →③ _{1,2} :主, ③ ₁ →④ _{1,2} :主, ④ ₁ →⑤ _{1,2} :主, ⑤ ₁ →⑥ _{1,2} :主, ⑥ ₁ →⑦ _{1,2} :主, ⑦ ₁ →⑧ _{1,2} :主, ⑧ ₁ →⑨ _{1,2} :主, ⑨ ₁ →⑩ _{1,2} :主, ⑩ ₁ →⑪ | | | | |

れる。43・44は遺構内で割られたか、ほかで割られたものが遺構に入ったのかは不明である。58は②段階以上なので、他の場所で割られたものの一部が遺構内に移動させられたと考えられる。

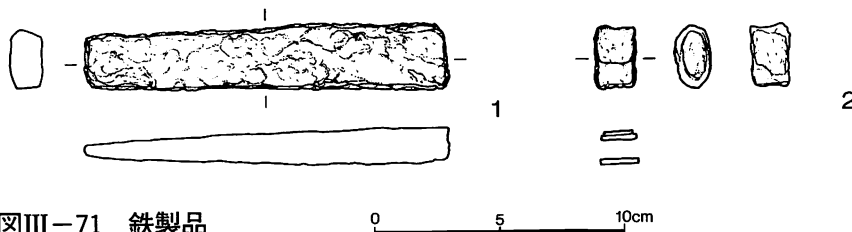
安山岩・珪岩・泥岩・チャート・片麻岩の接合資料は、片麻岩・流紋岩と同様で被熱した資料は見られない。分布はおもに台地の東側とIH-1・IH-3の付近に点在する。接合距離は流紋岩と同様な傾向をもつ。69は②段階以上なので、他の場所で割られたものの一部が遺構内に入ったと考えられる。71は①段階のものが遺構内から出土しているので、割られた一部が遺構外に移動させられたと考えられる。
(鈴木 信)

表III-18 掲載石器一覧

| 図番 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 大きさ(mm) | 重量(g) | 材質 |
|------------|--------|---------|--------|--------------------|-------|-----|
| III-15-1 | たたき石 | IH-1 | 床面 | 103.3×66.7×42.7 | 1683 | 砂岩 |
| III-17-7 | Uフレイク | IH-2 | 覆土上の1B | 30.0×43.5×6.1 | 7.0 | 黒曜石 |
| III-17-8 | Uフレイク | IH-2 | 覆土上の1B | 23.8×28.6×7.8 | 3.6 | 黒曜石 |
| III-17-9 | Uフレイク | IH-2 | 覆土上の1B | 33.1×25.8×7.8 | 4.8 | 黒曜石 |
| III-20-2 | Uフレイク | IH-3 | 覆土 | 34.0×32.7×9.4 | 7.1 | 黒曜石 |
| III-20-3 | たたき石 | IH-3 | 床面 | 118.3×75.8×62.4 | 883 | 安山岩 |
| III-20-4 | 台石 | IH-3 | 覆土 | 258.0×24.4×47.1 | 4316 | 安山岩 |
| III-29-8 | フレイク | 土器集中O | 覆土 | 16.0×16.9×5.5 | 1.5 | 黒曜石 |
| III-34-1 | 石核 | IS-8 | 覆土 | 15.9×36.0×26.4 | 13.5 | 黒曜石 |
| III-62-1 | 石鏃 | f-67-90 | 1B 2回目 | 23.0×15.8×2.6 | 0.6 | 黒曜石 |
| III-62-2 | 石鏃 | f-67-30 | 1B 1回目 | 25.0×13.2×2.3 | 0.7 | 黒曜石 |
| III-62-3 | 石鏃 | f-67-46 | 1B 3回目 | 32.6×14.8×3.0 | 1.2 | 黒曜石 |
| III-62-4 | 石鏃 | f-66-11 | 1B 1回目 | 17.3×15.3×3.8 | 1.2 | 黒曜石 |
| III-62-5 | 石鏃 | f-66-09 | 1B 4回目 | (41.0)×15.0×4.5 | 2.6 | 黒曜石 |
| III-62-6 | スクレイパー | f-67-84 | 1B 1回目 | 33.8×19.0×6.1 | 3.6 | 黒曜石 |
| III-62-7 | 楔形石器 | f-66-62 | 1B 1回目 | 16.5×8.3×5.2 | 0.7 | 黒曜石 |
| III-72-8 | 楔又は石核 | f-66-71 | 1B 2回目 | 16.0×5.8×7.0 | 1.9 | 黒曜石 |
| III-62-9 | 楔又は石核 | f-66-81 | 1B 1回目 | 24.3×14.8×10.0 | 2.2 | 黒曜石 |
| III-62-10 | 楔又は石核 | f-66-81 | 1B 1回目 | 17.8×16.0×8.0 | 1.8 | 黒曜石 |
| III-62-11 | 楔又は石核 | f-66-93 | 1B 2回目 | 24.9×21.6×7.6 | 3.6 | 黒曜石 |
| III-62-12 | 楔又は石核 | f-66-92 | 1B 2回目 | 17.7×13.9×8.6 | 2.2 | 黒曜石 |
| III-62-13 | 楔又は石核 | e-66-12 | 1B 2回目 | 27.4×27.5×21.1 | 20.2 | 黒曜石 |
| III-62-14 | 石核 | f-66-91 | 1B 1回目 | 52.0×22.1×21.1 | 11.8 | 黒曜石 |
| III-62-15 | 石核 | f-66-91 | 1B 1回目 | 16.1×24.2×33.0 | 13.5 | 黒曜石 |
| III-63-16 | 石核 | f-66-71 | 1B 2回目 | 32.6×32.4×12.2 | 9.9 | 黒曜石 |
| III-63-17 | 原石 | f-66-82 | 1B 1回目 | 63.1×34.4×35.0 | 74.3 | 黒曜石 |
| III-63-18 | Uフレイク | f-66-81 | 1B 1回目 | 24.9×19.1×4.1 | 3.2 | 黒曜石 |
| III-63-19 | Uフレイク | f-66-81 | 1B 1回目 | 23.5×19.0×2.9 | 2.4 | 黒曜石 |
| III-63-20 | Uフレイク | f-66-91 | 1B 1回目 | 20.4×18.1×6.5 | 1.7 | 黒曜石 |
| III-63-21 | Uフレイク | f-66-91 | 1B 2回目 | 23.5×22.3×8.2 | 3.0 | 黒曜石 |
| III-63-22 | Uフレイク | f-66-71 | 1B 2回目 | 20.0×17.0×4.0 | 1.3 | 黒曜石 |
| III-63-23a | フレイク | f-66-81 | 1B 3回目 | 25.0×22.6×9.0 | 3.4 | 黒曜石 |
| III-63-23b | フレイク | 土器集中N | 覆土 | 図III-59-1のフレイクと同じ | | |
| III-63-24a | Uフレイク | f-66-01 | 1B 1回目 | 20.0×20.8×8.0 | 2.2 | 黒曜石 |
| III-63-24b | Uフレイク | e-66-01 | 1B 1回目 | 24.3×18.4×8.0 | 2.7 | 黒曜石 |
| III-63-25a | Uフレイク | f-66-81 | 1B 1回目 | 16.1×13.0×4.7 | 1.2 | 黒曜石 |
| III-63-25b | Uフレイク | f-66-81 | 1B 1回目 | 20.7×20.0×7.1 | 2.0 | 黒曜石 |
| III-63-25c | フレイク | f-66-81 | 1B 2回目 | 14.7×16.8×5.2 | 0.6 | 黒曜石 |
| III-63-25d | フレイク | f-66-81 | 1B 4回目 | 19.4×22.6×3.9 | 1.3 | 黒曜石 |
| III-63-26a | 石核 | f-66-88 | 1B 1回目 | 33.5×53.1×7.0 | 26.6 | 黒曜石 |
| III-63-26b | フレイク | f-66-88 | 1B 1回目 | 29.1×41.2×5.0 | 12.0 | 黒曜石 |
| III-63-26c | フレイク | f-66-88 | 1B 1回目 | 29.6×32.6×6.0 | 4.6 | 黒曜石 |
| III-63-26d | フレイク | f-67-88 | 1B 1回目 | 37.0×59.8×13.5 | 24.7 | 黒曜石 |
| III-63-27a | Uフレイク | IH-2 | 覆土上の1B | III-17-9のUフレイクと同じ | | |
| III-63-27b | Uフレイク | f-67-83 | 1B 2回目 | 32.1×28.0×11.7 | 8.6 | 黒曜石 |
| III-63-27c | Uフレイク | IH-2 | 覆土上の1B | III-17-8のUフレイクと同じ | | |
| III-63-27d | Uフレイク | IH-3 | 覆土 | III-20-2のUフレイクと同じ | | |
| III-63-27e | Uフレイク | IH-2 | 覆土上の1B | III-17-7のUフレイクと同じ | | |
| III-63-28 | たたき石 | f-67-76 | 1B 1回目 | 160.2×69.0×24.3 | 375.8 | 砂岩 |
| | | f-67-85 | 1B 2回目 | | | |
| III-63-29 | たたき石 | f-66-81 | 1B 2回目 | (89.0)×78.0×(50.2) | 478.9 | 砂岩 |
| III-63-30 | 台石 | e-66-41 | 1B 1回目 | 143.0×(80.0)×37.8 | 830 | 砂岩 |
| | | f-66-64 | 1B 2回目 | | | |

(5) 鉄製品 (図III-71)

鉄滓・サビを含めて10点出土したが製品は図示した2点である。出土地点は調査区南東側の緩斜面部である。1はクサビあるいはタガネと考えられるものである。同様のものが表土層からも出土している。(図III-11) ことからみて、表土層のものが混入した可能性もある。2は刀子の柄を締める道具と考えられるもので、表面のサビ部分がはがれている。
(佐藤 和雄)



図III-71 鉄製品

表III-19 掲載鉄製品一覧

| 番号 | 遺物名 | 発掘区 | 層位 | 大きさ(cm・g) |
|----|------------|---------|--------|-----------------|
| 1 | クサビ(タガネ?) | f-67-74 | I 黒層上面 | 長9.7 幅1.6 頭厚0.9 |
| 2 | 刀子の柄を締める道具 | f-67-83 | 〃 〃 | 長1.6 幅0.9 頭厚1.1 |

表III-20 I 黒層出土土器集計表

| 発掘区 | 分類VII群 | 分類VI群 | 分類不明 | 計 |
|------|--------|-------|------|--------|
| e-66 | 1,171 | 1 | 3 | 1,175 |
| f-66 | 9,420 | 30 | | 9,450 |
| f-67 | 1,510 | 14 | | 1,524 |
| 計 | 12,101 | 45 | 3 | 12,149 |

表III-21 I 黒層出土石器集計表

| 発掘地区 | 剥片石器 | | | コア・原石 | Uフレイク | Rフレイク | フレイク・チップ | 台石・片 | たたき石・片 | すり石・片 | 砥石・片 | 礫・片 | 焼け礫・片 | 計 |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|------|--------|-------|------|-------|-------|-------|
| | 片 | スレイン | 楔形石器 | | | | | | | | | | | |
| f-66 | 1 | | 7 | 3 | 16 | 1 | 56 | 1 | 5 | 1 | | 607 | 5 | 703 |
| f-67 | 4 | 1 | | 1 | 4 | | 21 | | 5 | | 2 | 757 | 5 | 801 |
| e-66 | 2 | | | 1 | 3 | | 3 | 1 | 3 | 2 | | 200 | | 215 |
| e-67 | 1 | | | | | | | | | | | 10 | | 11 |
| 合計 | 8 | 1 | 7 | 4 | 23 | 1 | 80 | 2 | 13 | 3 | 2 | 1,574 | 10 | 1,730 |

引用文献

- 鮑津博史 1977 「方割礫」『Wakkaoi III』
 阿部朝衛 1983 「バイポーラテクニックの技術的有効性について」『考古学論叢 I』
 上屋真一 1991 「擦文時代の石器」『南島松 I・南島松 IV』
 岡村道雄 1976 「ピエス・エスキューについて」『東北考古学の諸問題』
 川内谷修 1989 「萩ヶ丘遺跡出土のピエス・エスキューについて」『萩ヶ丘遺跡』
 小林博昭 1973 「バイポーラテクニックについて」『考古学ジャーナル 78』
 1984 「バイポーラテクニック」『考古学ジャーナル 229』
 後藤秀一 1985 「縄文時代における剥片生産について」『太平台史窓 4』
 横山英介 1983 「擦文時代の石器」『考古学ジャーナル 213』
 1988 「擦文時代の剥片石器・剥片とその評価」『考古学研究35-3』
 財団法人北海道埋蔵文化財センター
 1987 『美沢川流域の遺跡群 XI』北埋調報44
 1989 『美沢川流域の遺跡群 XIII』北埋調報62
 1990・91 『美沢川流域の遺跡群 XV』北埋調報77
 1991 『恵庭市ユカンボシE遺跡』北埋調報75

8 II黒層の遺構とその遺物

第II黒色土層から発見した遺構には住居跡1軒、土壌5基、Tピット12基、フレイク集中2ヶ所、道跡2条がある。住居跡は南北に長い円形で確認面からの深さは、1.16mを測る。出土した遺物からみて昨年度検出された住居跡と同様、縄文時代早期のものと思われる。土壌には壁際にポイントが5本置かれた状況で出土したものや、墳底に杭跡をもつものなどがある。Tピットは台地の平坦部から斜面にかけて列をなすように検出された。小判型で杭跡をもつものが1基でそのほかは全て溝状のものである。これらの構築時の掘り上げ土が8ヶ所確認された。道跡は過去の調査で確認された道跡の間を埋めるものであることが判明した。また枝道の存在も明らかになった。

遺物は約900点出土した。このうち土器は約500点である。縄文時代早期末の東釧路IV式土器(Ib-4)が大半を占め、次いで後期末の堂林・三ツ谷・御殿山式に相当するもの(IVc)、初頭の余市・入江式に相当するもの(Va)の順になる。このほか早期の東釧路III式、前期の植苗式なども少量出土している。石器は石鏃が多く出土しており、石斧・つまみ付ナイフ・スクレイパー・ポイントがこれに次ぐ。擦り石は1点も出土しておらず、たたき石・台石・石錘などの礫石器はごく少量である。(佐藤 和雄)

表III-22 II黒層遺構一覧

| 遺構名 | 遺構番号 | 数量 |
|--------|-----------|----|
| 住居跡 | IIH-7 | 1 |
| 土壌 | IIP-12~16 | 5 |
| Tピット | TP-17~28 | 12 |
| フレイク集中 | F・C-1・2 | 2 |
| 道跡 | 道跡4・5 | 2 |

表III-23 II黒層遺物一覧

| 遺物名 | 数量 |
|-----|-----|
| 土器 | 536 |
| 石器等 | 381 |
| 計 | 917 |

(1) 住居跡 (図III-73・74)

調査区西側の斜面部(標高約15.5m)で1軒検出された。昨年度の調査では、縄文時代早期末のものと思われる住居跡が6軒検出された。この内、4軒は今年度の住居跡から南西側へ約20mの台地縁辺部で検出されている。今年度のものは時期を決定できる遺物の出土はないが形状・覆土の状態からみて、昨年度のものとはほぼ同時期と考えられる。

IIH-1 (図III-73・74)

位置 e-67-31・32 / 平面形 不整円形 長軸方向 N-33°-W

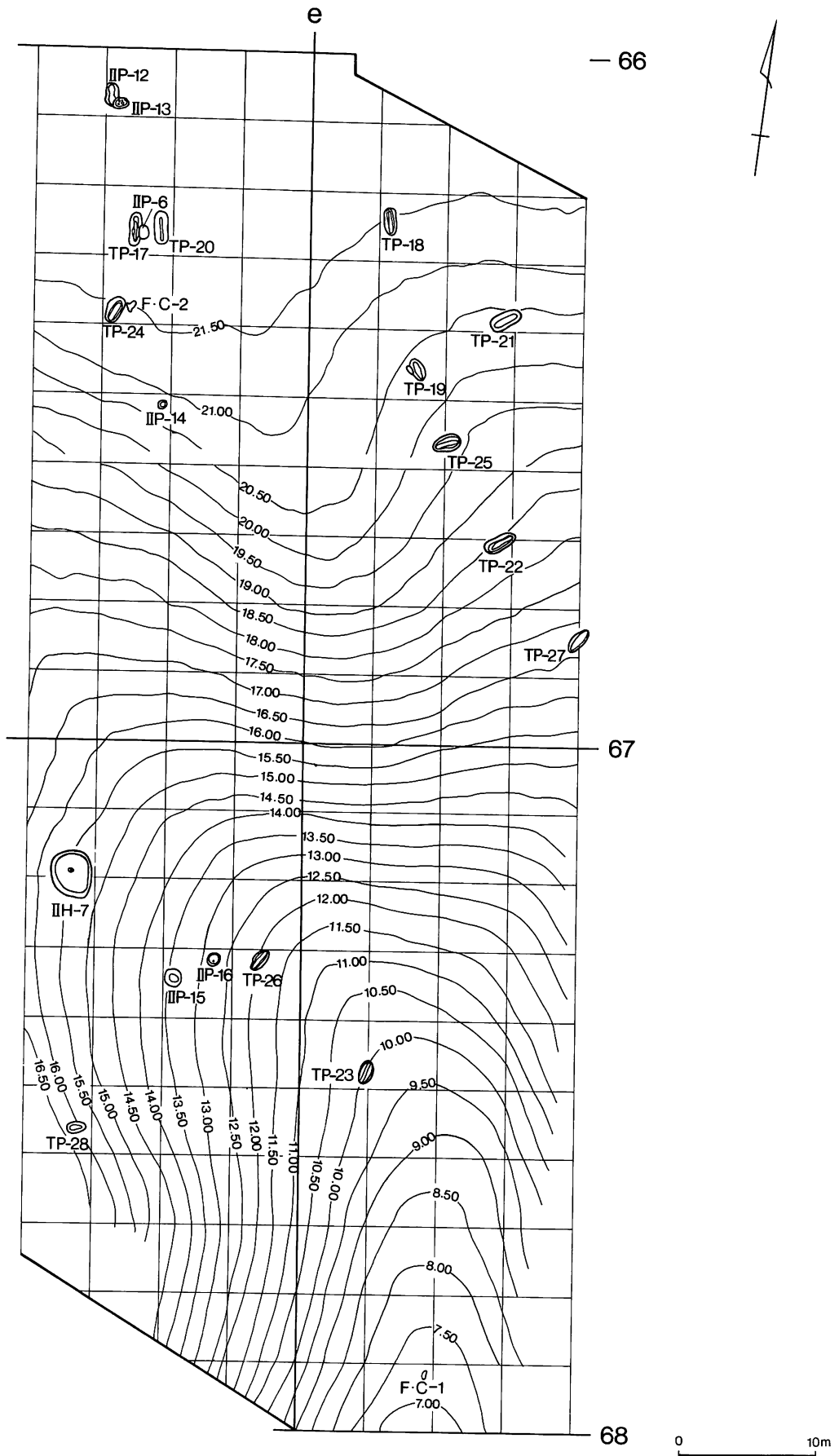
規模 3.73×3.0/3.13×2.48/11.6

特徴 床面はEn-L層中に作られており、西側にゆるく傾斜している。中央部からやや南東側に2.1×11.6mの範囲で非常に固くなっている部分がある。壁は北側では急に、その他はゆるく立ち上がる。覆土はII黒・d₁・d₂・En-Lが混入したものが主体で、床直上にはうすく腐植土がみられる。炉跡は認められなかった。付属ピットは中央からやや北側に浅いピットが1個検出された。柱穴状小ピットは壁際の床面と壁から32個検出された。断面は先端が細い杭状のものが大部分である。この他固くなっている床面から38個の杭状の小ピットが検出されている。

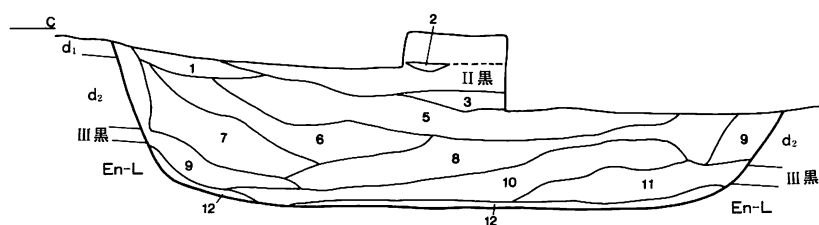
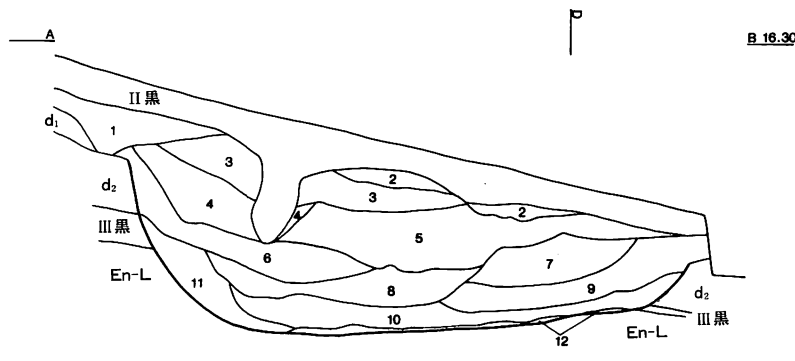
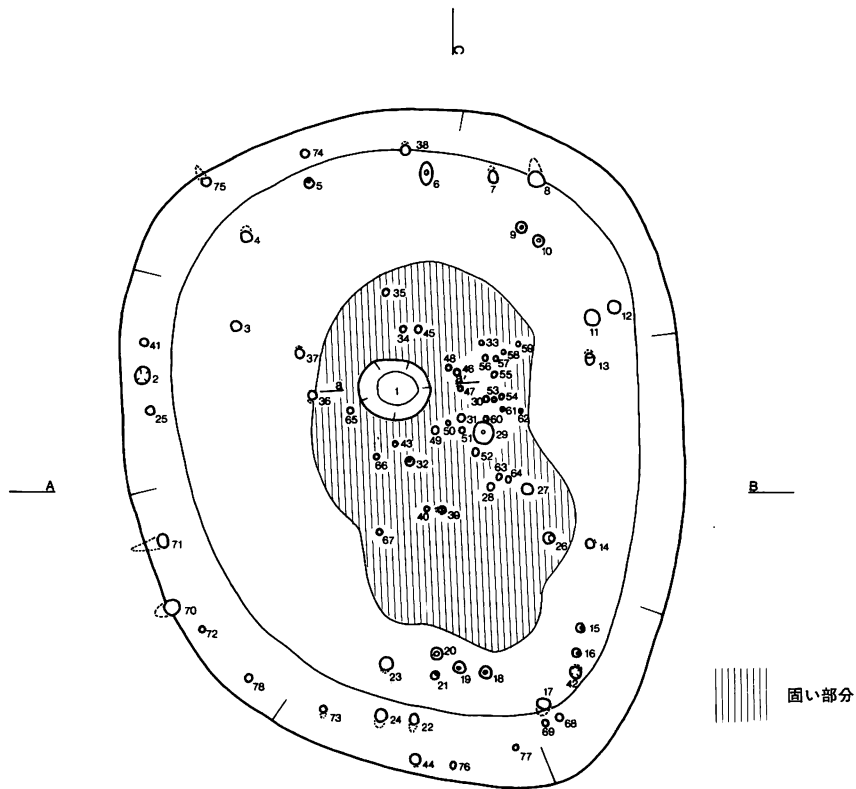
遺物 覆土から土器片(東釧路IV式土器)が2点と石鏃が1点出土した。

時期 縄文時代早期末の東釧路IV式土器期と考えられる。

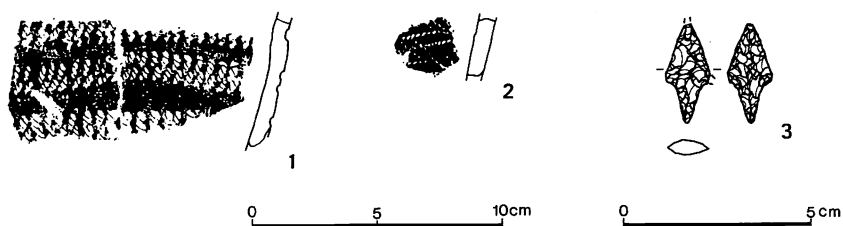
(佐藤 和雄)



図III-72 II黒層の遺構位置図 (等高線はT a - d₂上面)

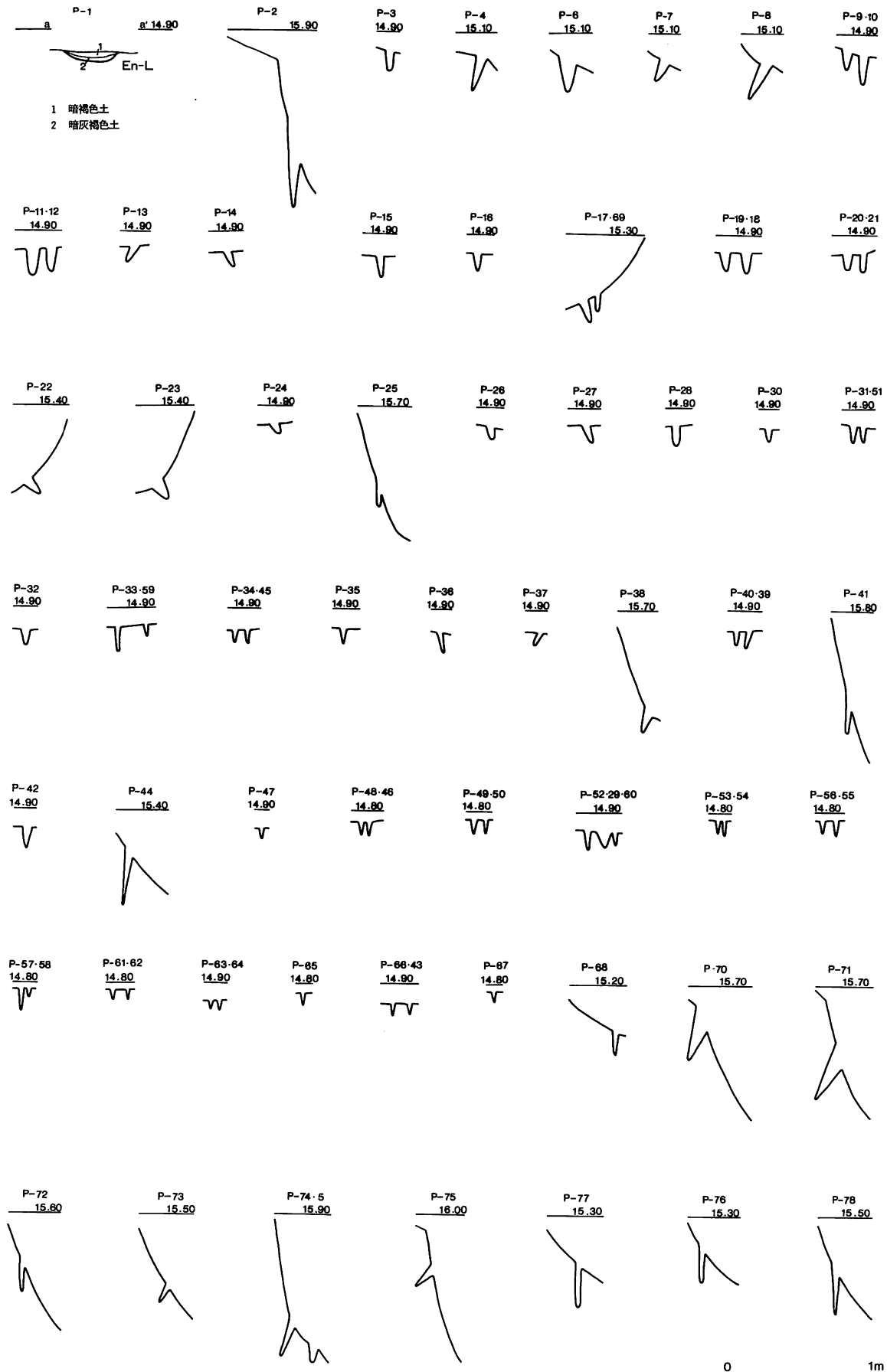


0 1m



図III-73 II H-7 と出土遺物

III 美々8遺跡A地区の調査



図III-74 IIH-7

(2) 土壌 (図III-75・76)

5基の土壌が検出された。これは調査区の北側の平坦部から縁辺部にかけて分布するものと、南側の斜面部に分布するものとに分かれる。いずれも性格は不明である。

II P-12 (図III-75)

位置 e-66-22、30

規模 $1.75 \times 0.93 / 1.46 \times 0.48 / 0.43$ 長軸方向 N-01° -W

特徴 台地上の標高約22.1mに位置する土壌である。平面が不正の長楕円形でIII黒に掘り込まれた底は平である。覆土は崩落と流れ込みである。II P-13と重複する。

遺物 出土していない。

時期 II P-13よりも新しい。

II P-13 (図III-75)

位置 e-66-20、30 列 B列

規模 $1.10 \times 0.85 / 0.78 \times 0.57 / 0.41m$ 長軸方向 N-52° -E

特徴 台地上の標高約22.1mに位置する土壌である。平面が不正楕円形でIII黒に掘り込まれた底には小さな穴が4箇所見られる。覆土は崩落と流れ込みである。II P-12と重複する。

遺物 出土していない。

時期 II P-12よりも古い。

(皆川 洋一)

II P-14 (図III-74)

位置 e-66-25 平面形 円形 長軸方向 N-50° -E

規模 $0.68 \times 0.56 / 0.46 \times 0.33 / 0.39$

特徴 調査区北西側の台地縁辺部で検出された。小型の土壌である。墳底はTa-d₂層に作られており、地形に沿って傾斜している。覆土はII黒層に少量のTa-d₂層が混入することから埋め戻し土の可能性はある。

遺物 出土していない。

時期 不明。

II P-15 (図III-75)

位置 e-67-13 平面形 円形 長軸方向 N-45° -W

規模 $1.41 \times 0.74 / 1.20 \times 0.56 / 0.53$

特徴 調査区南西側の斜面部で検出された。墳底はIII黒層に作られており、壁との境は不明瞭である。覆土はII黒層・Ta-d₁・d₂・III黒層が混入しているもので埋め戻し土と考えられる。

遺物 南側の壁に沿ってポイントが5本・土器片が1点出土した。ポイントは出土状態からみて丁寧に置かれたものと思われる。

時期 出土したポイントからみて縄文時代中期と考えられる。

II P-16 (図III-75)

位置 e-67-13 平面形 円形 長軸方向 N-83° -E

規模 $0.96 \times 0.76 / 0.94 \times 0.72 / 0.28$

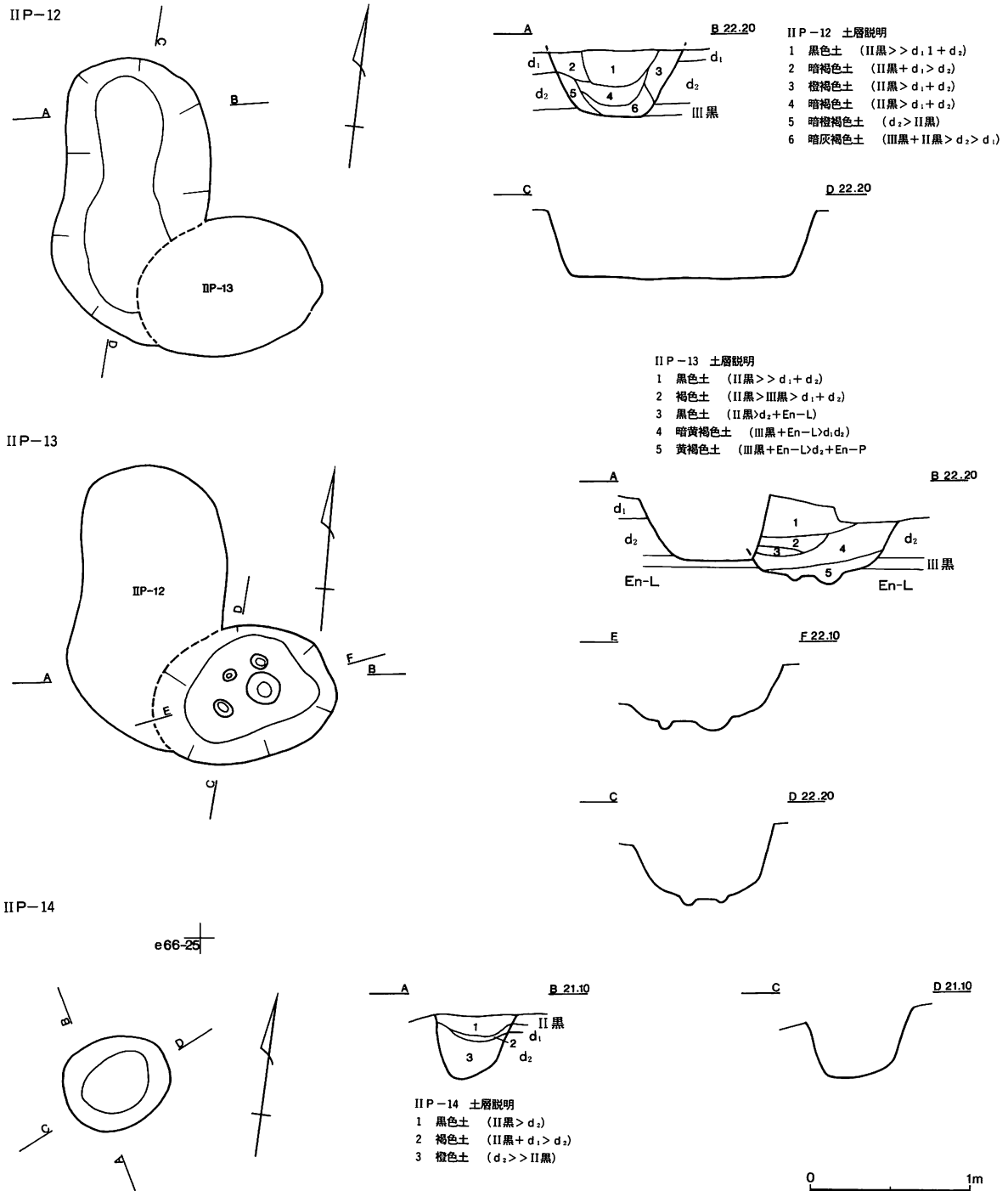
特徴 調査区南西側の斜面部で検出された。墳底はTa-d₂層に作られており、地形に沿って傾斜している。墳底と壁との境は不明瞭である。墳底の中央部からやや南側には柱穴がある。柱穴の規模は径12cm・深さ28cmである。覆土はII黒層にTa-d₁・d₂層が混入したもので、埋め戻し土と考えら

れる。

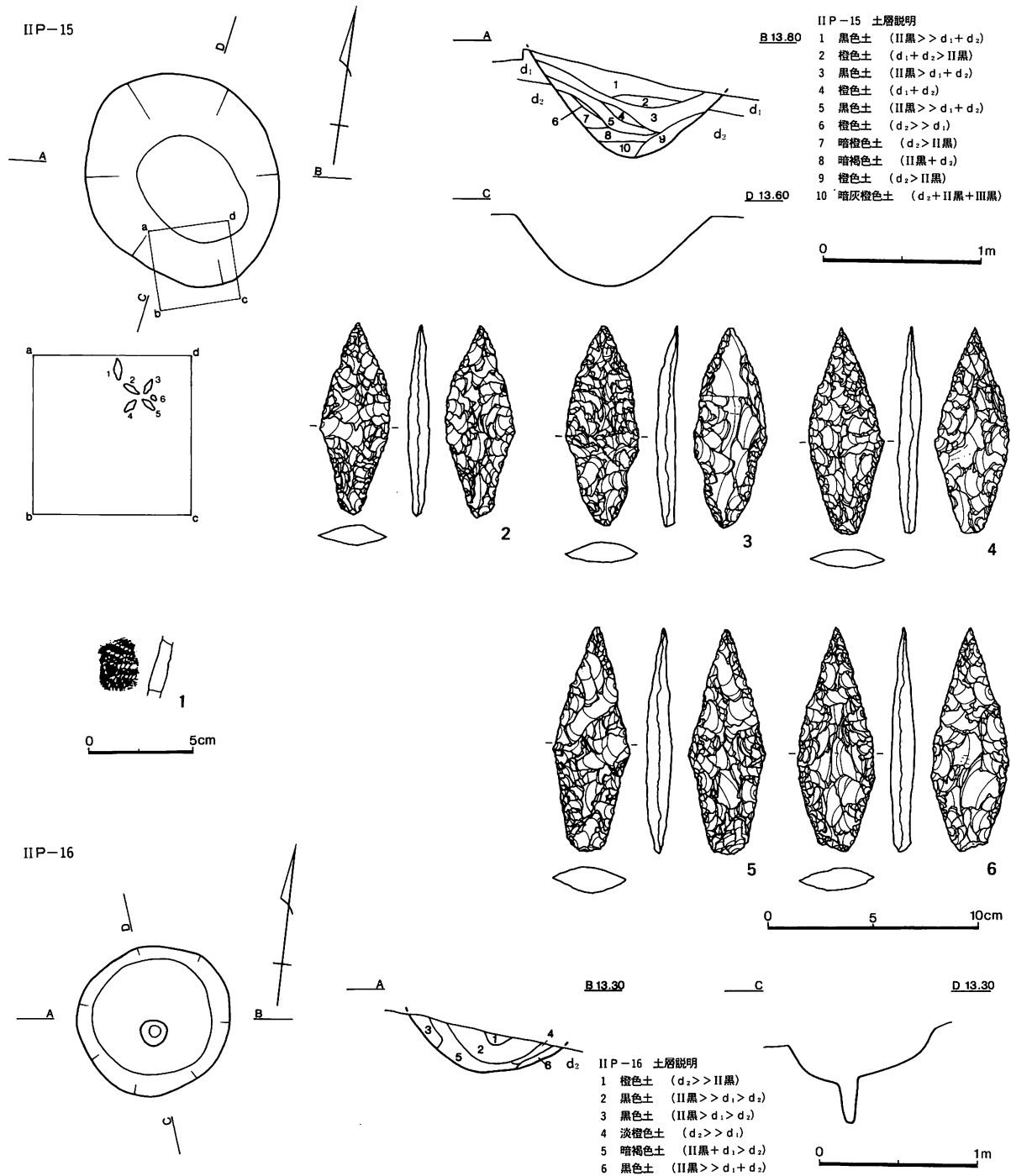
遺物 出土していない。

時期 不明。

(佐藤 和雄)



図III-75 II P -12・13・14



図III-76 IIP-15と出土遺物・IIP-16

(3) Tピット (図III-77~85)

12基のTピットが検出された。これらは、1基 (TP-28) が小判形で杭穴が伴うもの、残る11基はすべて溝状のものである。

分布は昨年度報告のTピット配列図に昭和57年度と本年度のものをあわせた。その結果、新たに1つの列が確認され、列の総数は7つとなった (A~G)。TP-19・21の2基は列に属さないものである。(図III-77)。

Tピットの掘り上げ土は8ヶ所検出された。いずれもTピットの南東側の斜面に排土されていることが認められた。

(佐藤 和雄)

TP-17(図III-78)

位置 e-66-22

規模 $2.41 \times 0.97 / 1.46 \times 0.24 / 1.71\text{m}$ 長軸方向 N-01°-E

特徴 IP-3と重複する長楕円形のTピットである。TP-20との新旧は不明である。

(皆川 洋一)

TP-18 (図III-78)

位置 f-66-82 列 A列

規模 $1.97 \times 0.89 / 1.90 \times 0.20 / 1.35$ 長軸方向 N-14°-W

特徴 Ta-d₁層上面で確認した。A列の最東に位置する。長軸の向きは、等高線に対して直交する。南東壁は強くオーバーハングしている。壙底はEn-P層中に作られており、傾斜している。

遺物 覆土から東釧路IV式土器が1点出土した。

(佐藤 和雄)

TP-19(図III-79)

位置 f-66-84

規模 $1.90 \times 1.07 / 1.52 \times 0.30 / 1.40\text{m}$ 長軸方向 N-23°-W

特徴 標高20.0~20.5mの台地縁辺に位置する長楕円形のTピットである。掘り上げ土が斜面下方に見られTP-25の上に被さっている。近接してIV群c類の復元器が出土している(図III89-1)。

時期 TP-25よりは新しい。

TP-20 (図III-78)

位置 e-66-22 列 B列

規模 $2.47 \times 1.04 / 1.75 \times 0.16 / 1.62\text{m}$ 長軸方向 N-03°-W

特徴 TP-17と並列する長楕形のTピットである。壙底から中段の壁にかけては非常に幅が狭い。TP-17との新旧は不明である。

(皆川 洋一)

TP-21 (図III-79)

位置 f-66-63・73

規模 $2.42 \times 1.10 / 2.24 \times 0.43 / 1.29$ 長軸方向 N-66°-E

特徴 Ta-d₁層で確認した。壙底は、ほぼ平坦で南西側に傾斜している。壙底の幅は約45cmとやや広い。Tピットから約12cm南東側で掘り上げ土が確認された。範囲は残存している部分から推定すると、約8mの広がりをもつものと思われる。En-L・En-PとTa-d₂が混入した土である。

TP-22 (図III-80)

位置 f-66-66・67・76・77 列 G列

規模 $2.37 \times 1.06 / 1.87 \times 0.32 / 1.54$ 長軸方向 N-50°-E

特徴 II黒層の下面で確認した。西壁上部の崩落が大きい。Tピットの南東約5mの斜面部で掘り上げ土が確認された。範囲は6.6×5mである。

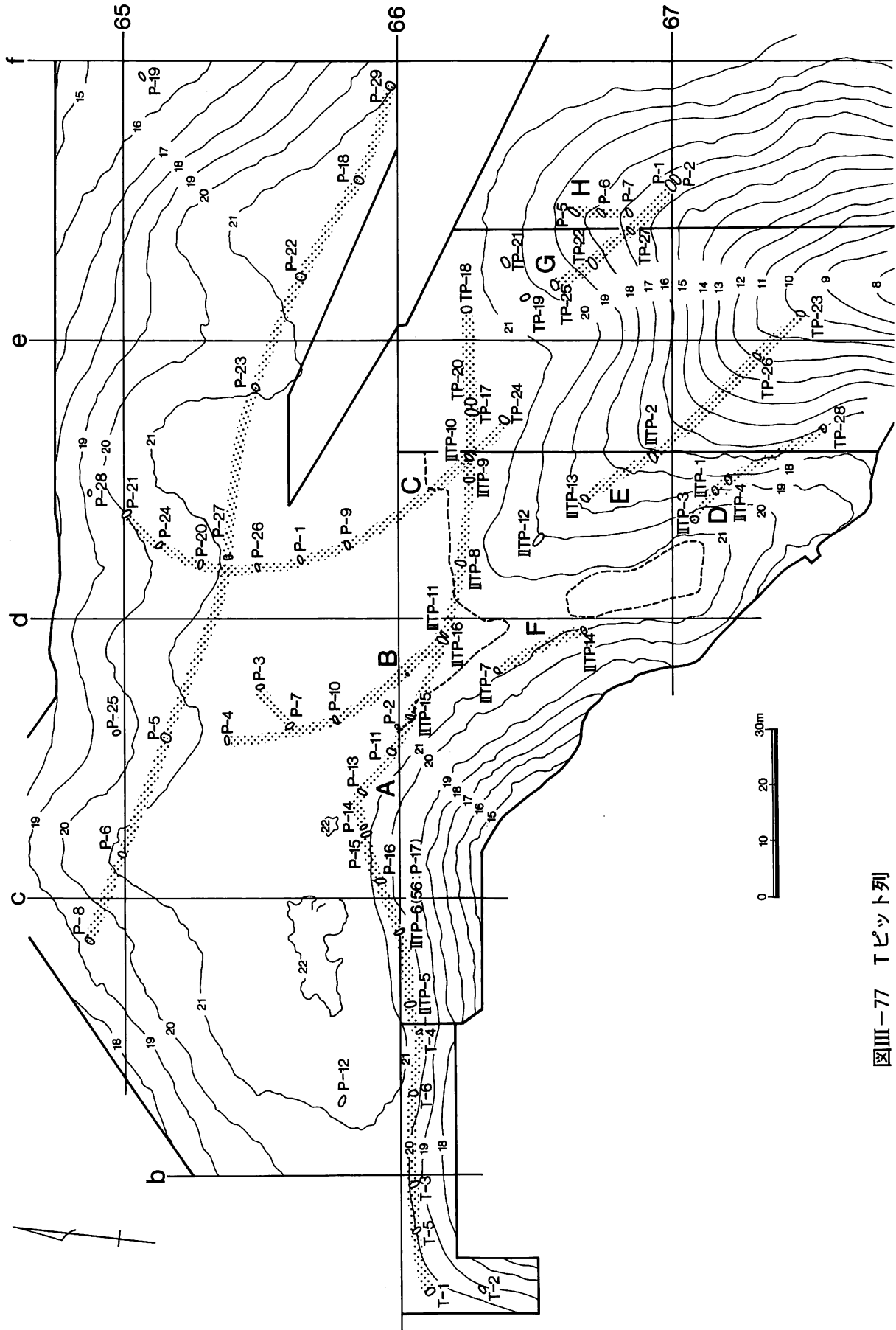
TP-23 (図III-81)

位置 f-67-84・94 列 E列

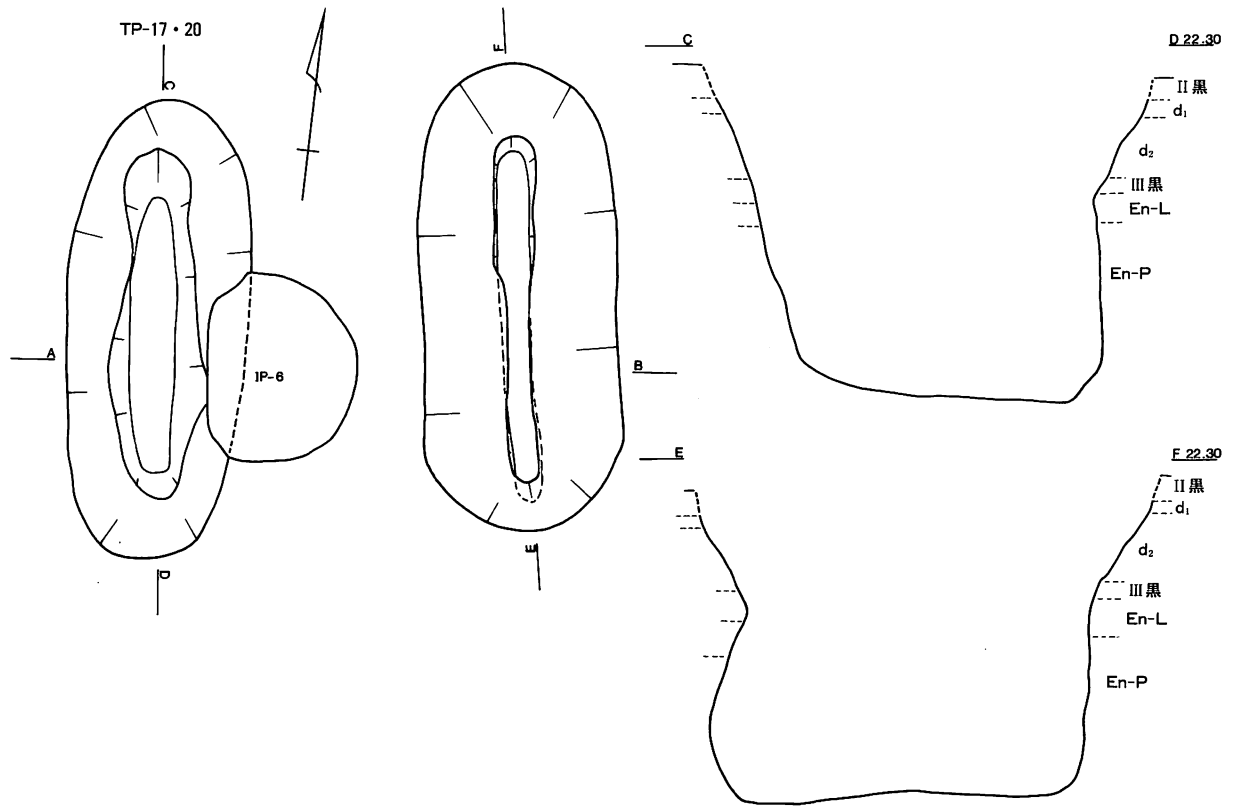
規模 $1.77 \times 0.89 / 1.87 \times 0.27 / 2.04$ 長軸方向 N-40°-E

特徴 II黒層上面で浅い凹みとして確認した。調査した結果、Tピットと判明した。E列の最南東に位置する。壁は崩落が少なく、ほぼ垂直にたちあがる。掘り上げ土はTピットから約4.5m南東の涸れ沢上で確認された。範囲は4.5×3mである。

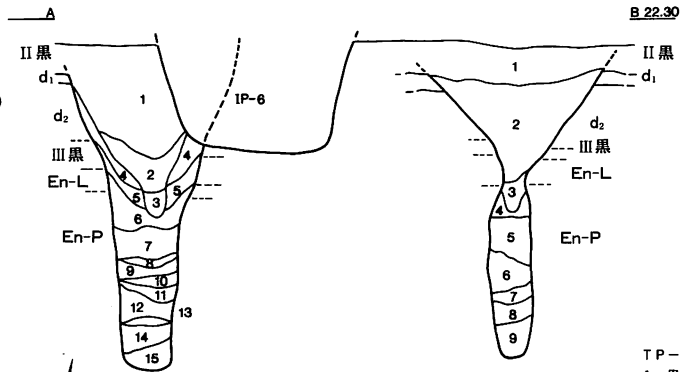
(佐藤 和雄)



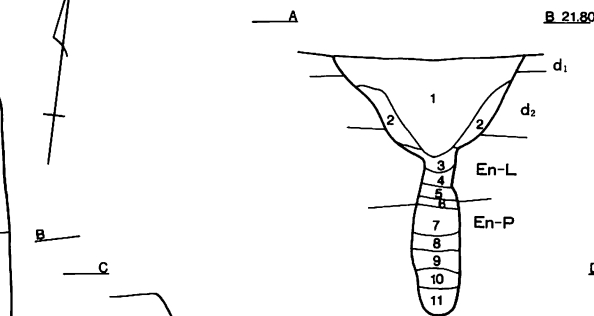
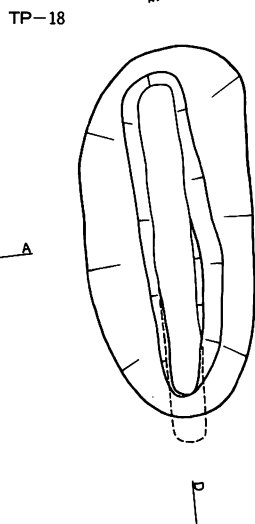
図III-77 Tピット列



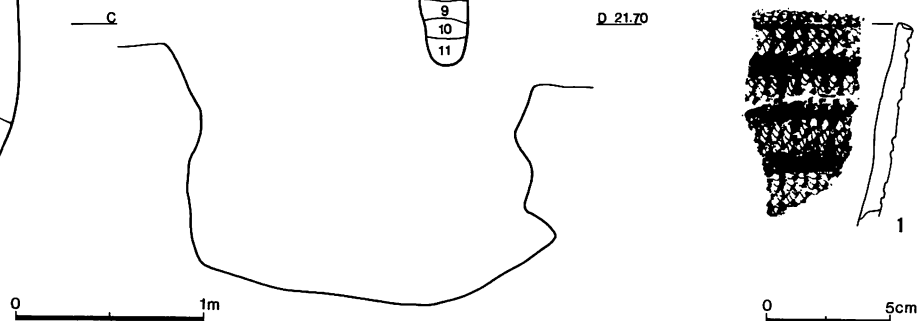
- TP-17 土層説明
- 1 黒色土 (II黒)
 - 2 暗褐色土 (II黒 + d₂ + d₂S)
 - 3 黒褐色土 (II黒 >> d₁ >> d₂S)
 - 4 明褐色土 (d₁)
 - 5 黒褐色土 (III黒)
 - 6 にぶい黄 (En-L)Ena)
 - 7 黒褐色土 (II黒 > d₂S >> d₁)
 - 8 黒色土 (II黒)
 - 9 黒褐色土 (II黒 > d₂S >> d₁)
 - 10 にぶい黄 (Ena)
 - 11 黒色土 (II黒 > d₂S >> d₁)
 - 12 にぶい黄 (Ena)
 - 13 黒褐色土 (II黒 > d₂S >> d₁)
 - 14 にぶい黄 (Ena)
 - 15 黒色土 (II黒 > d₂S)



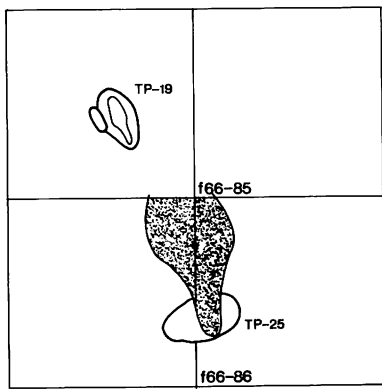
- TP-20 土層説明
- 1 黒色土 (II黒)
 - 2 黒褐色土 (II黒 + d₁ >> d₂S)
 - 3 黒褐色土 (d₂S >> II黒)
 - 4 暗灰黄 (En-L)d₂S)
 - 5 黒褐 (II黒 > d₂S >> d₁ >> En-L)
 - 6 黄灰色土 (Ena + En-L + II黒 > d₂S)
 - 7 明黄褐色土 (Ena)En-L)
 - 8 黒色土 (II黒)
 - 9 黒褐色土 (II黒 > d₂S > d₁)



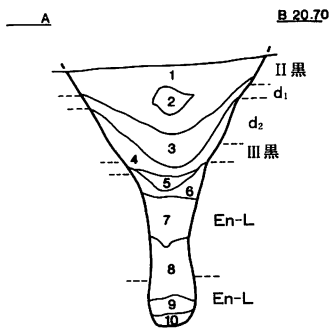
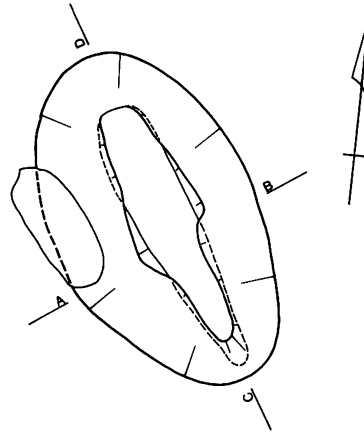
- TP-18 土層説明
- 1 黒色土 (II黒 >> d₁ > d₂)
 - 2 橙褐色土 (d₂ > II黒 + d₁)
 - 3 暗橙褐色土 (d₂ + II黒)
 - 4 暗褐色 (II黒)d₂ + En-L)
 - 5 暗橙褐色土 (d₂ + II黒 > En-L)
 - 6 黒色土 (II黒 >> d₂)
 - 7 暗褐色土 (d₂ > En-L + II黒)
 - 8 黄褐色土 (En-P) > II黒 > d₂)
 - 9 黒色土 (II黒 >> En-P + d₂)
 - 10 暗黄褐色土 (En-P > II黒 > d₂)
 - 11 黒色土 (II黒 >> En-P) > d₂)



図III-78 TP-17・20・18と出土遺物



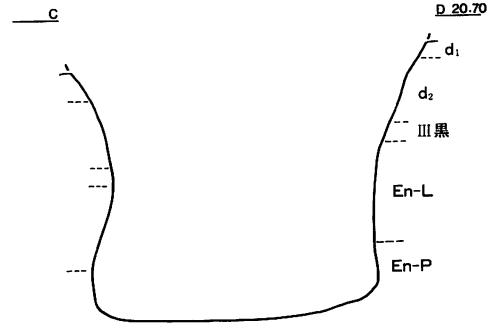
TP-19



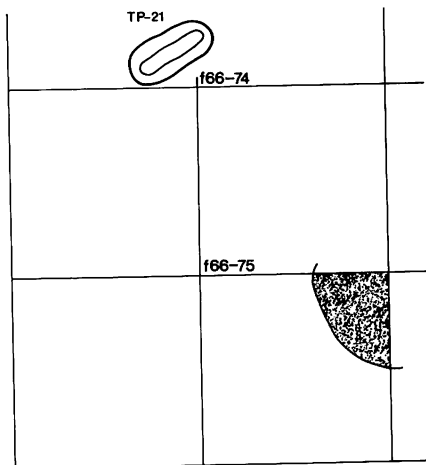
B 20.70

TP-19 土層説明

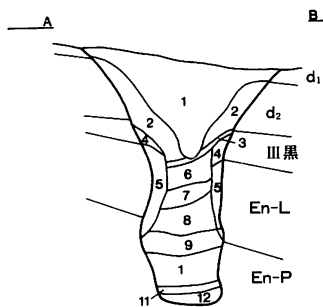
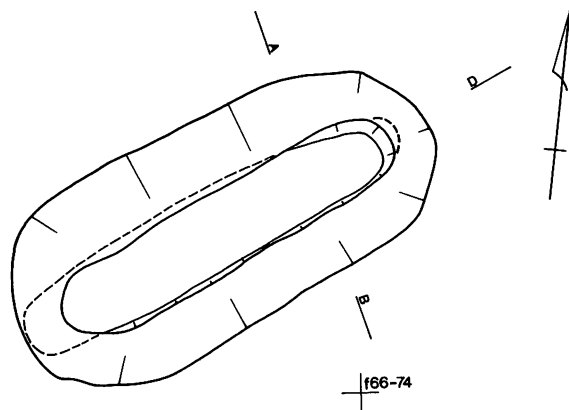
- 1 黒色土 (II黒)
- 2 黒褐色土 (II黒 + d₂S)
- 3 黒褐色土 (II黒 + d₁ >> d₂S)
- 4 明褐色土 (d₂)
- 5 黒褐色土 (II黒 > d₂S >> d₁)
- 6 褐色土 (d₂S)
- 7 黒褐色土 (II黒 + d₂ > d₁)
- 8 黄褐色土 (En-L)
- 9 黒色土 (II黒 >> d₂S)
- 10 灰色土 (III黒 + d₂S)



D 20.70



TP-21

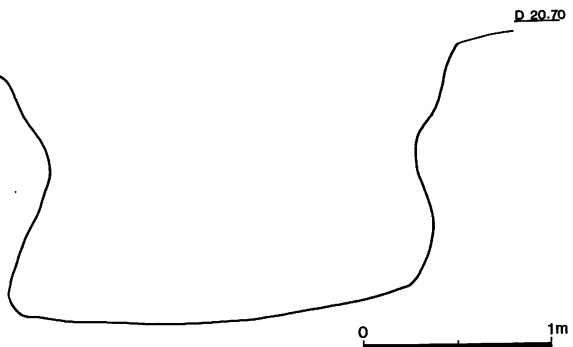


B 20.70

TP-21 土層説明

- 1 黒色土 (II黒 >> d₁ · d₂)
- 2 橙褐色土 (d₂流れ)
- 3 黒色土
- 4 灰褐色土 (III黒崩れ)
- 5 黄褐色土 (En-L崩れ)
- 6 暗橙褐色土 (d₂ > II黒 · III黒)
- 7 黒色土 (II黒) d₂ · En-L)
- 8 橙褐色 (d₂ > En-L · III黒)
- 9 灰褐色土 (III黒 > d₂ · En-L)
- 10 黄褐色土 (En-L) > d₂ · II黒)
- 11 黒色土 (II黒 > d₂, En-P · L)
- 12 黄褐色土 (En-P) · En-L)

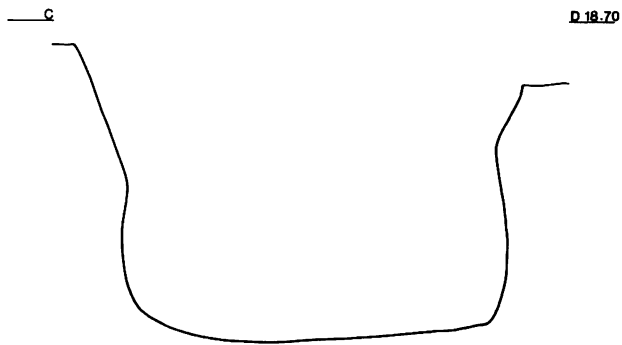
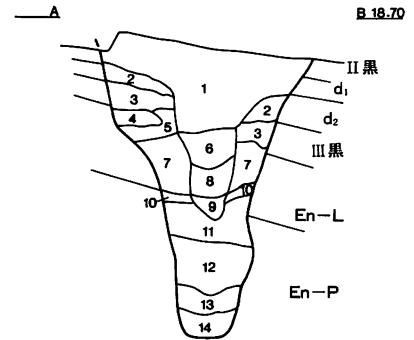
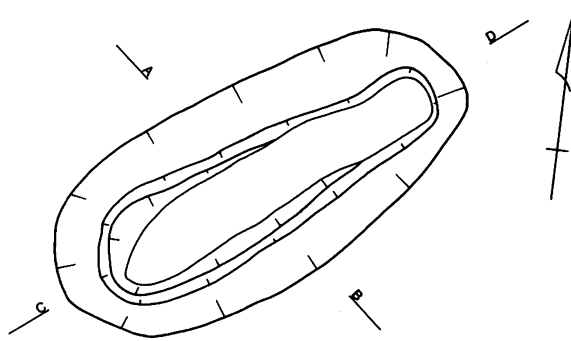
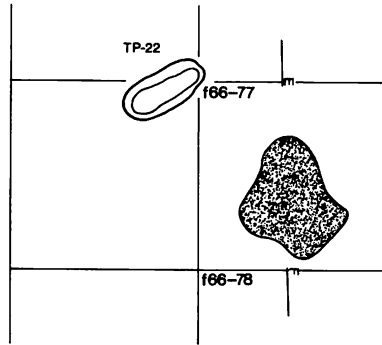
C



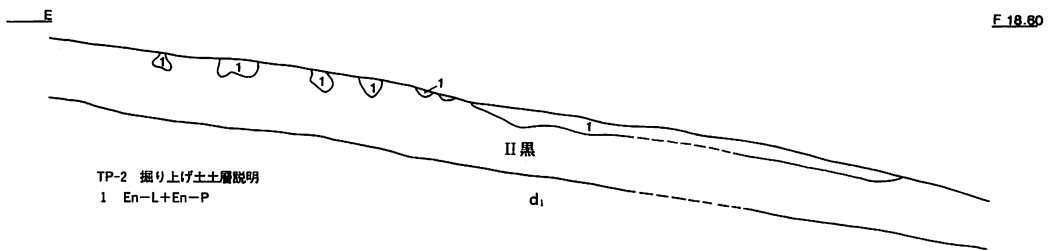
D 20.70

図III-79 TP-19 · 21

TP-22



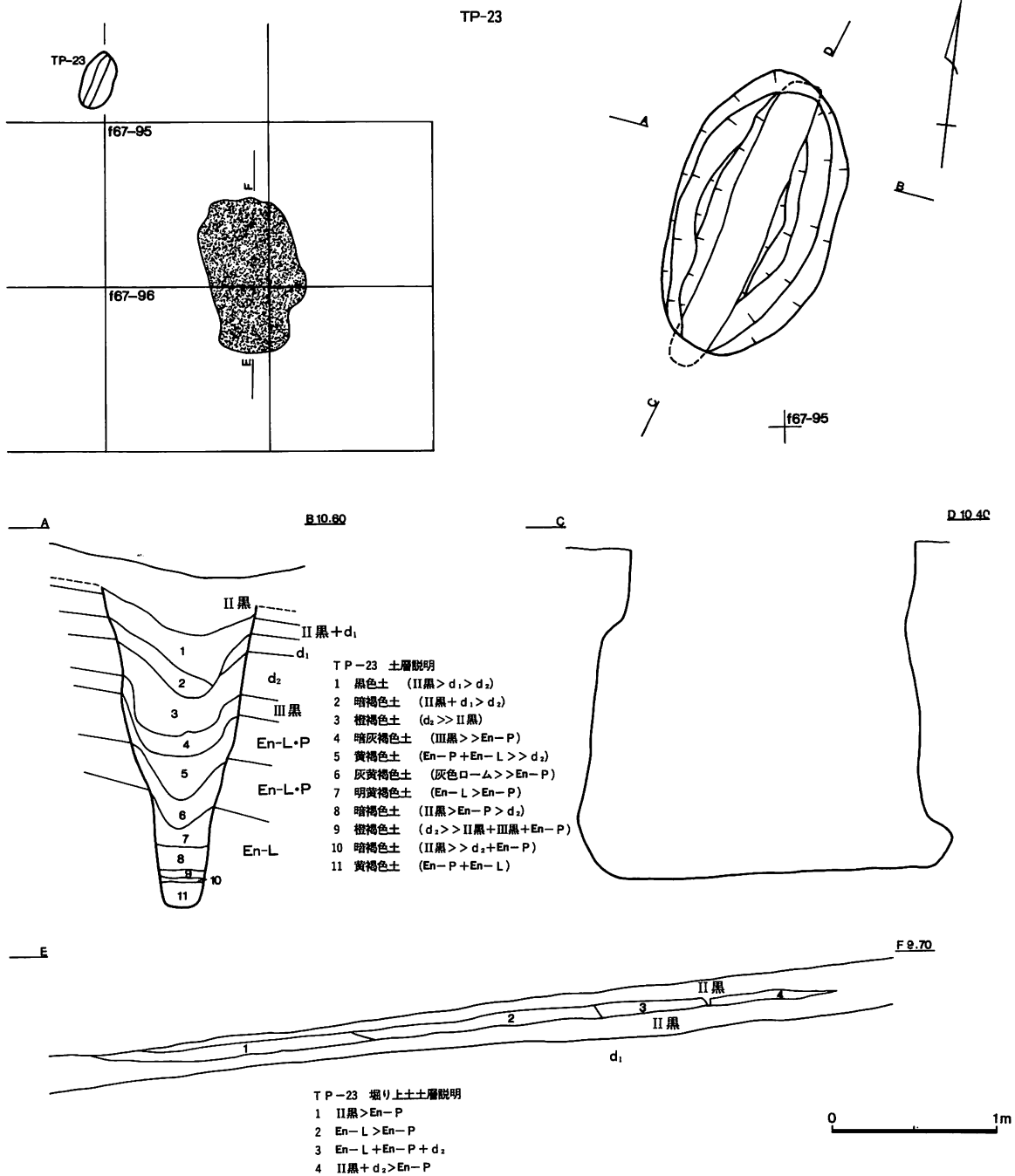
- TP-22 土層説明
- 1 黒色土 (II黒 > d₁・d₂)
 - 2 橙褐色土 (d₂崩れ)
 - 3 灰褐色土 (III黒崩れ)
 - 4 黄褐色土 (En-L崩れ)
 - 5 灰橙色土 (d₂+III黒)
 - 6 暗橙色土 (d₂>II黒)
 - 7 黄褐色土 (En-L崩)
 - 8 黒色土 (II黒 > d₁・d₂)
 - 9 暗灰褐色土 (III黒+II黒 >> d₂)
 - 10 橙褐色土 (d₂>II黒・III黒)
 - 11 黄褐色土 (En-P >>> II黒・d₂)
 - 12 黒色土 (II黒)En-P > d₂)
 - 13 暗黄褐色土 (En-P > II黒)
 - 14 黒色土 (II黒)En-P)



TP-2 掘り上げ土層説明
1 En-L+En-P

0 1m

図III-80 TP-22



図III-81 TP-23

TP-24 (図III-82)

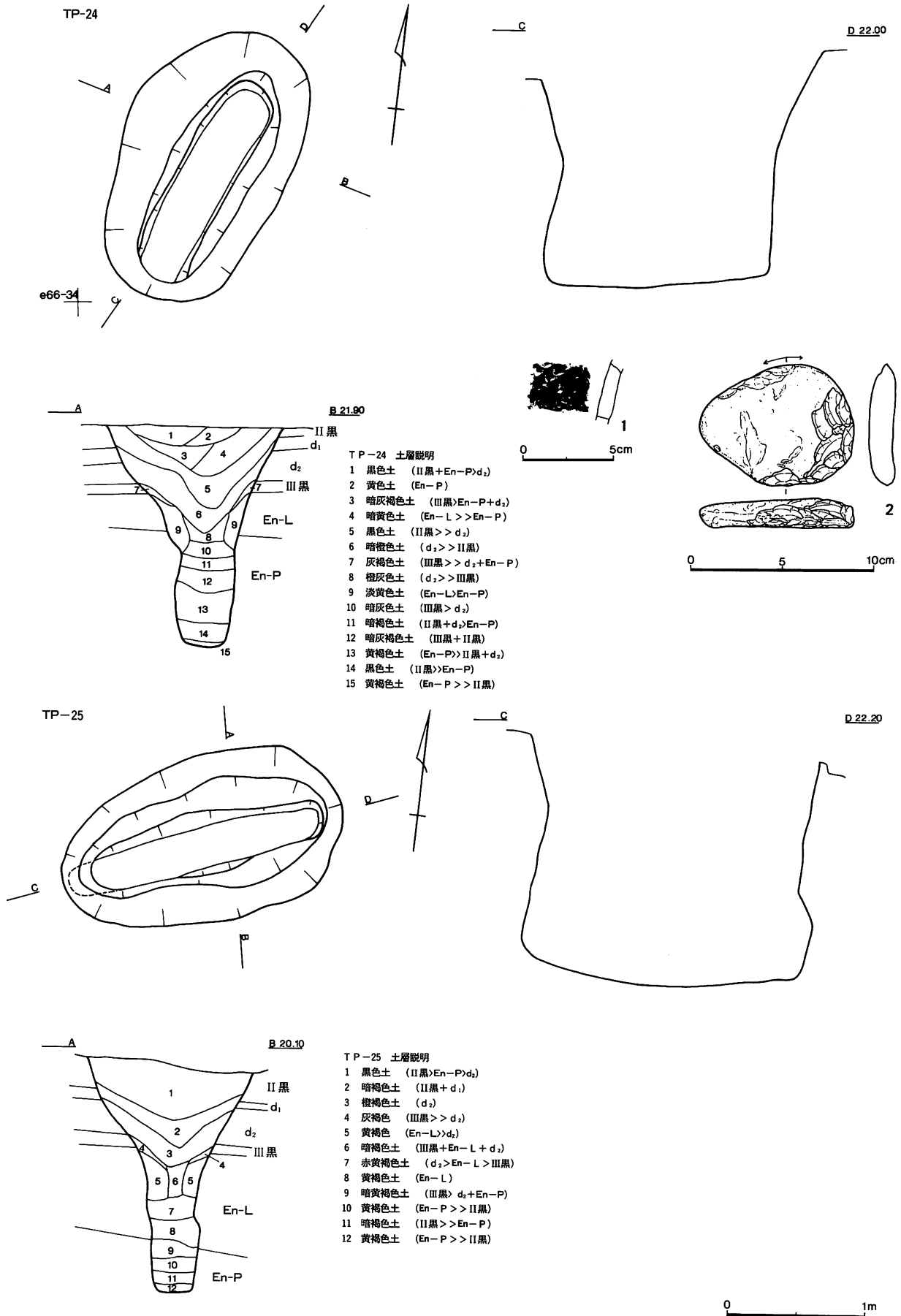
位置 e-66-23 列 C列

規模 2.07×1.24/1.53×0.35/1.58 長軸方向 N-22°-E

特徴 II黒層調査中に周辺よりさらに黒い落ち込みとして確認された。C列の最南東に位置する。掘り込み面、覆土上面でTP-10の掘り上げ土が確認された。En-Pを主体で、範囲は一部失なわれているが4×3.5mである。TP-10は掘り上げ土から北西約6.5mにある。

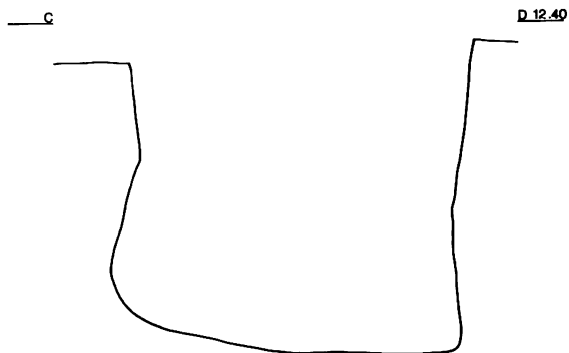
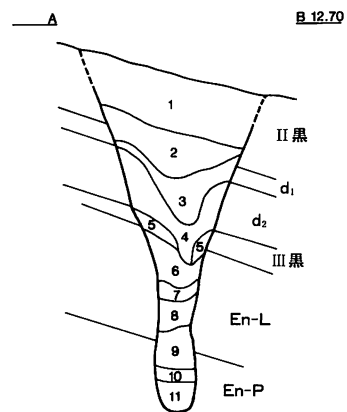
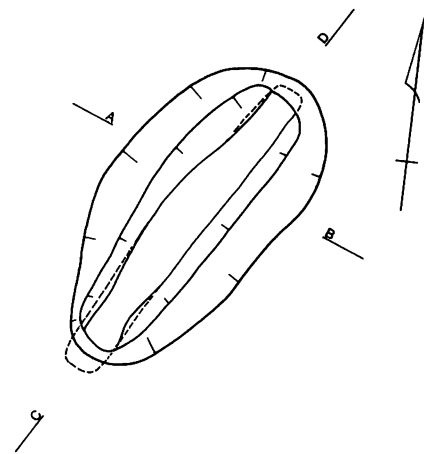
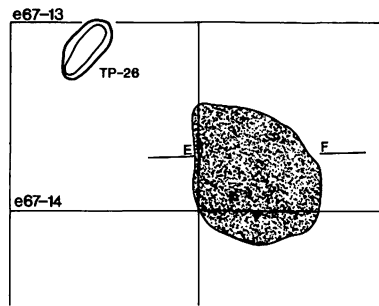
遺物 覆土から土器片とたたき石が出土した。

(佐藤 和雄)



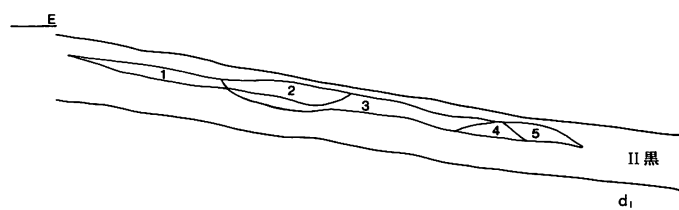
図III-82 TP-24と出土遺物・TP-25

TP-26



TP-26 土層説明

- 1 黒色土 (II黒 >> d₂・d₁)
- 2 黒色土 (II黒 > d₁ > d₂)
- 3 暗褐色土 (II黒 + d₁ > d₂)
- 4 橙褐色土 (d₂ >> II黒)
- 5 暗灰色土 (III黒 >> d₂)
- 6 灰橙褐色土 (III黒 + En-L + d₂)
- 7 黄褐色土 (En-L + d₂ > III黒)
- 8 黄褐色土 (En-L >> En・P)
- 9 暗灰褐色土 (III黒 > d₂ > En-P)
- 10 灰褐色土 (III黒 + d₂)
- 11 灰褐色土 (En-L > III黒 >> d₂)

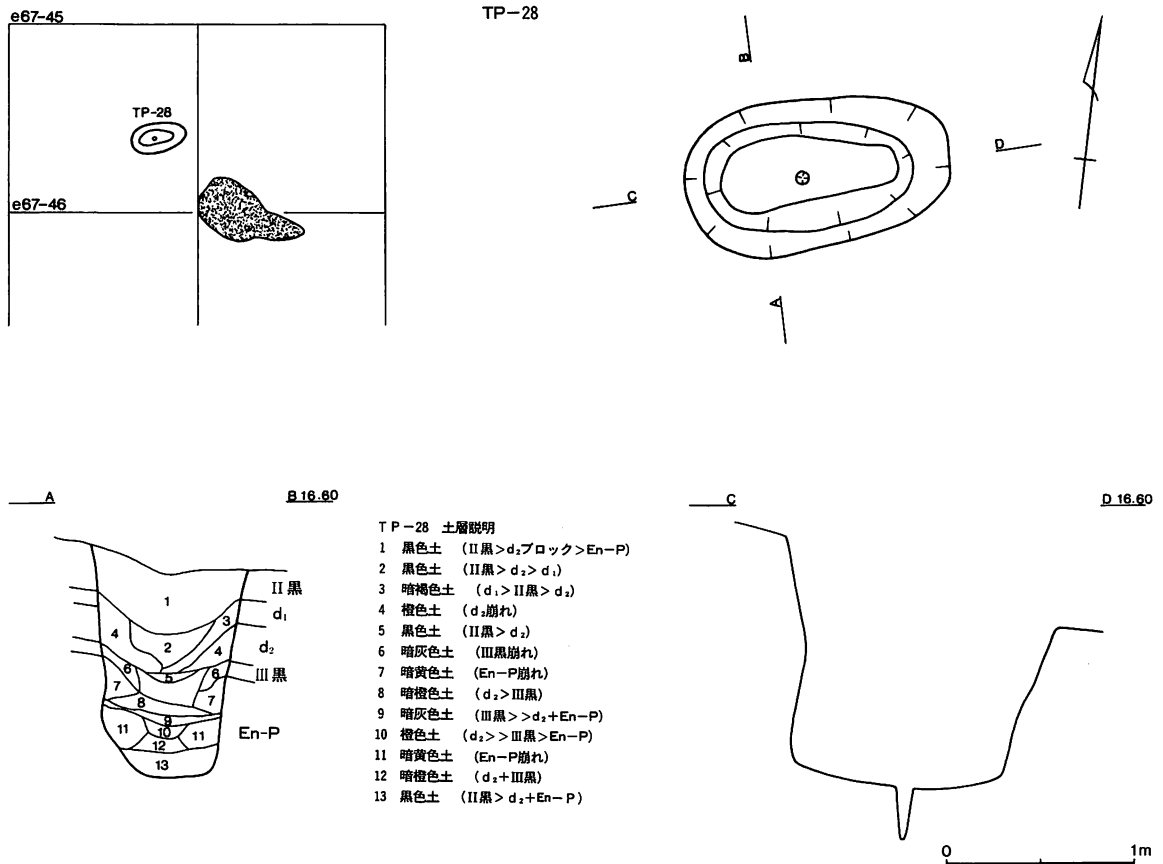
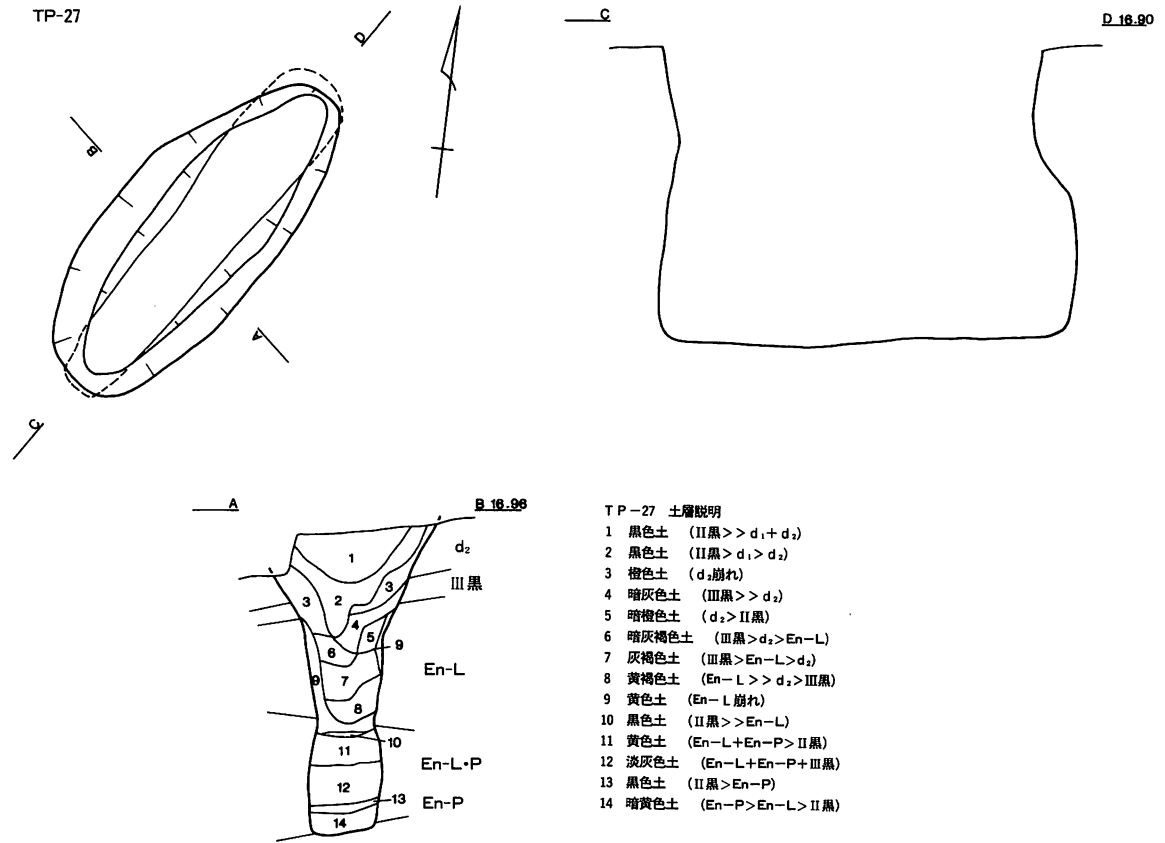


TP-26 掘り上げ土層説明

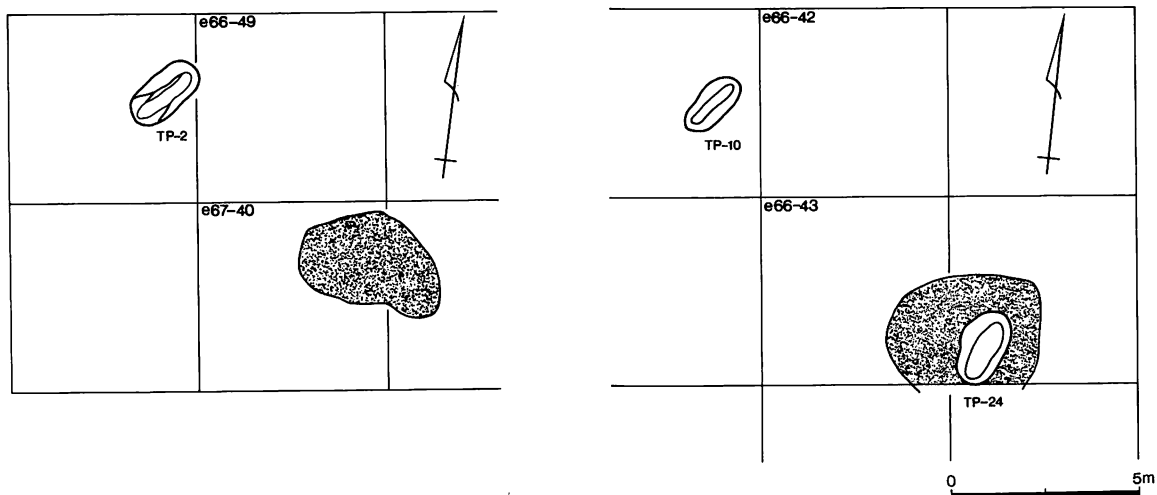
- 1 II黒 > En-P > d₁
- 2 d₁のブロック
- 3 II黒 > En-L + P + d₂
- 4 En-P + II黒 > d₂
- 5 II黒 > d₂ + En-P

0 1m

図III-83 TP-26



図III-84 TP-27・28



図III-85 TP-2・10の掘り上げ土

TP-25 (図III-82)

位置 f-66-75・85 列 G列

規模 $2.11 \times 1.20 / 1.87 \times 0.29 / 1.66$ 長軸方向 N-68°-E

特徴 II黒層上面で周辺よりさらに黒い円形のプランとして確認した。G列の最北西側に位置する。覆土の上面でTP-19の掘り上げ土が確認された。

TP-26 (図III-83)

位置 e-67-02・03 列 E列

規模 $1.64 \times 0.93 / 1.86 \times 0.26 / 1.79$ 長軸方向 N-30°-E

特徴 II黒層調査中に周辺よりさらに黒い円形のプランとして確認した。長軸の向きは等高線と平行である。掘り上げ土はTピットから南東側約6m離れた斜面で確認された。範囲は4.4 × 3.3 mである。

TP-27 (図III-84)

位置 f-66-58・68 列 G列

規模 $2.02 \times 0.85 / 2.12 \times 0.36 / 1.50$ 長軸方向 N-35°-E

特徴 Ta-d₂層で確認した。墳底はEn-P層の上面に作られており、地形に沿って傾斜している。

TP-28 (図III-84)

位置 e-67-35 列 D列

規模 $1.42 \times 0.77 / 0.95 \times 0.35 / 1.12$ 長軸方向 N-75°-E

特徴 II黒層上面で、浅い凹みとして確認し調査した。長軸の向きは等高線に対して直交する。墳底のほぼ中央で、径8cm、深さ28cmの杭穴が検出された。Tピットから約3m南東側の斜面でEn-P層主体の掘り上げ土が確認された。範囲は5.7 × 2.8mである。

これらの他に昨年度調査されたTP-2と10の掘り上げ土が確認されている(図III-85)。TP-2のものはTピットから南東側へ約4.5mの傾斜地にある。範囲は4 × 3.5mである。En-P層が主体の土である。TP-10のものはTP-24で述べてある。(佐藤 和雄)

(4) フレイク集中 (図III-86・87)

F・C-1 (図III-86、87)

位置 f-67-89

特徴 調査区南側の溜れ沢の標高7.00~7.50mに位置する。3点の剥片石器と74点の剥片からなる。剥片は全て黒曜石製で細片で使用された痕跡は無い。

遺物 1は瑪瑙製のドリル、2は黒曜石製のRフレイクで石鏃の破損品の可能性がある。

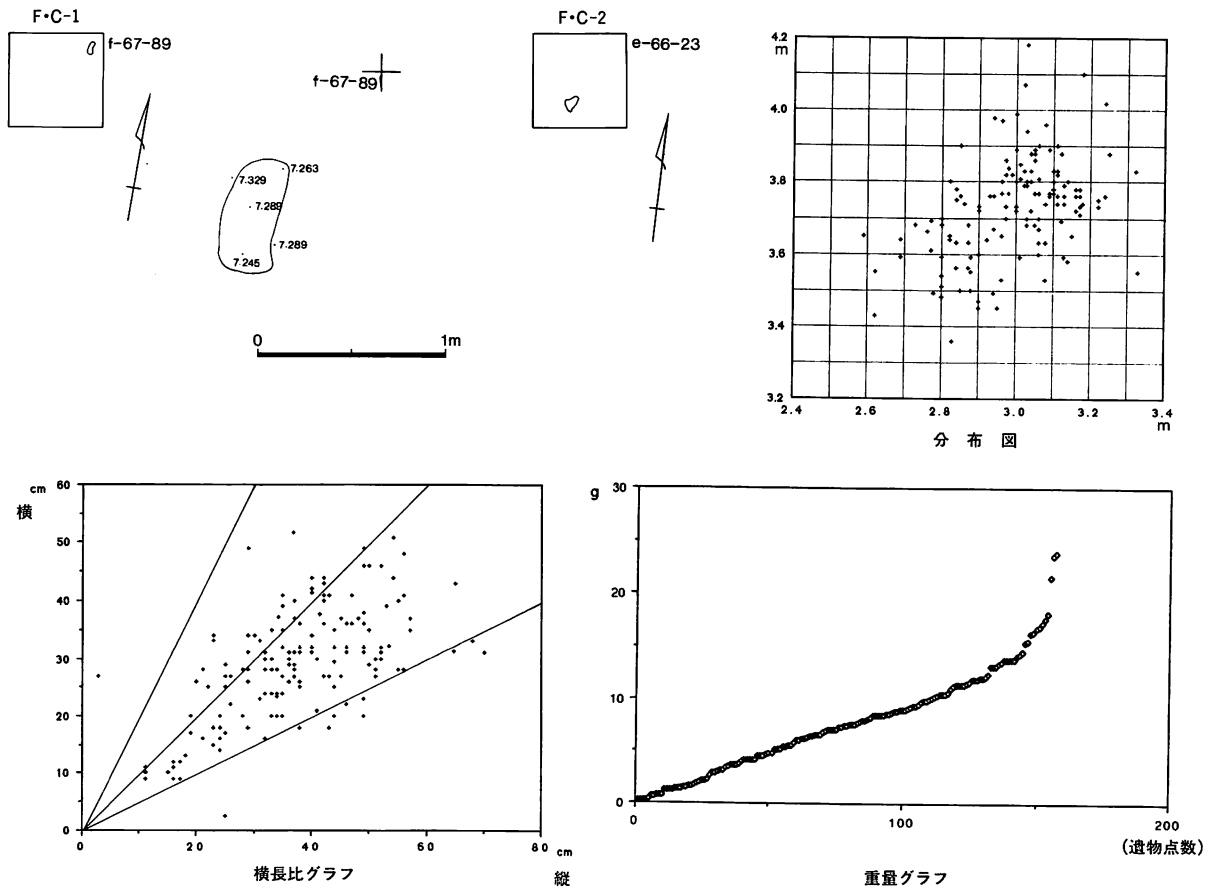
時期 不明

F・C-2 (図III-86、87)

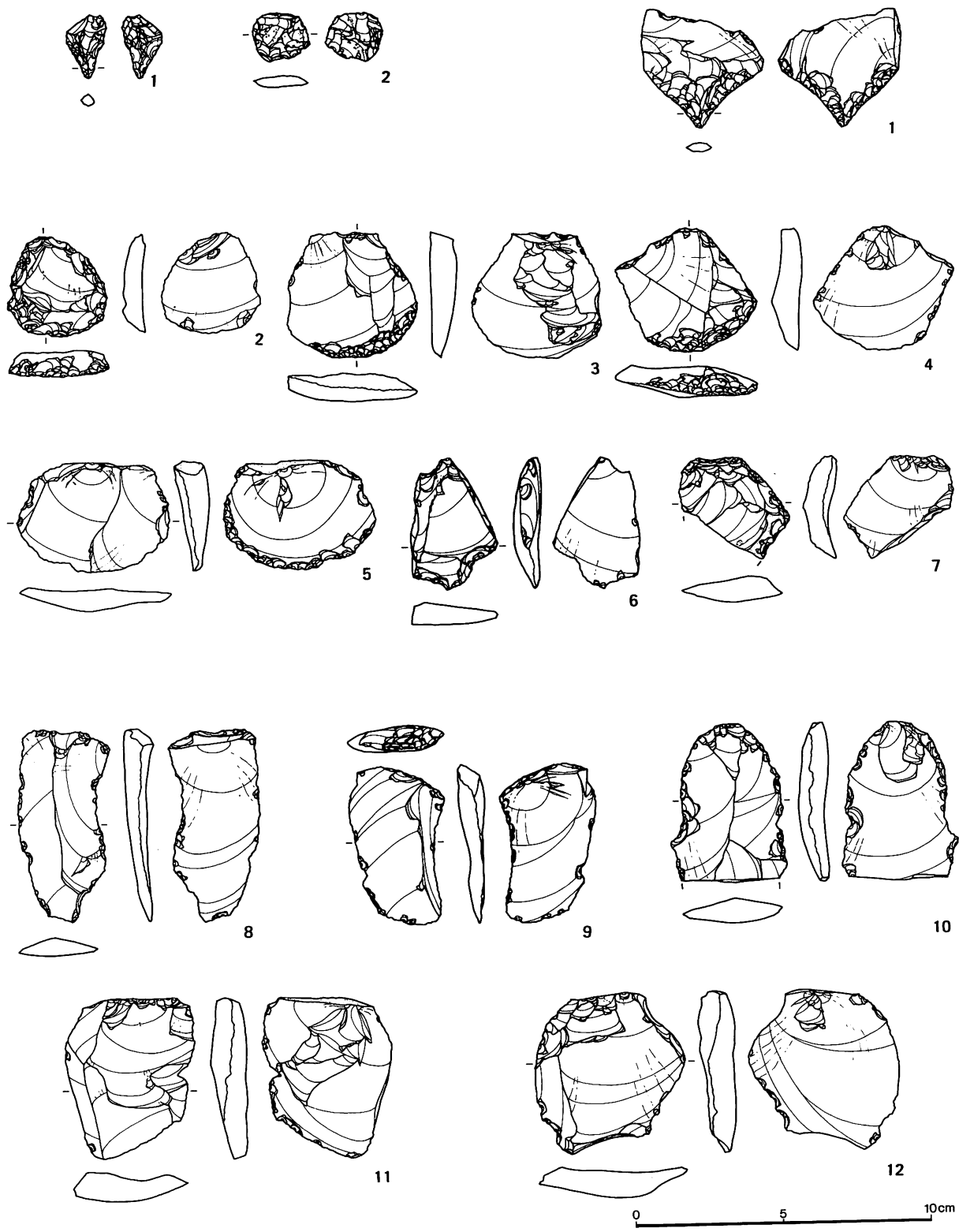
位置 e-66-23

特徴 調査区北西側標高21.50mの台地縁辺に位置する。近接するTP-24の覆土からも剥片が出土している。長径が80cm程の楕円形の分布で、遺物の数は中心付近では多く周辺に向かうにつれて少なくなる。剥片石器106点、剥片71点からなり、特にスクレイパー類の占める割合は非常に高い。石材は複数の異なる黒曜石である。破損した剥片は少ない。下段左は打撃面を上にしたときの横長比のグラフである。大きさは異なるが縦に長く横幅が短い形状の剥片が多い。下段右は重量の軽い順に並べたもので5~12gのものが比較的多い。これらの結果はF・C-2の遺物がある基準の元に選択されたことを現すと考えられる。加工や使用痕のあるものの分布に片寄りは見られず剥片のそれも同様である。剥片は比較的小型でやはり使用しやすいものを選んで加工や使用を行なっている。

以上のことから、F・C-2は選択した剥片から構成され、なお且つその中でも使い易そうなものを加工したり使用したりしたものを含む集中であると考えられる。(皆川 洋一)



図III-86 フレイク集中1・2と計測値



図III-87 F・C-1・2出土遺物

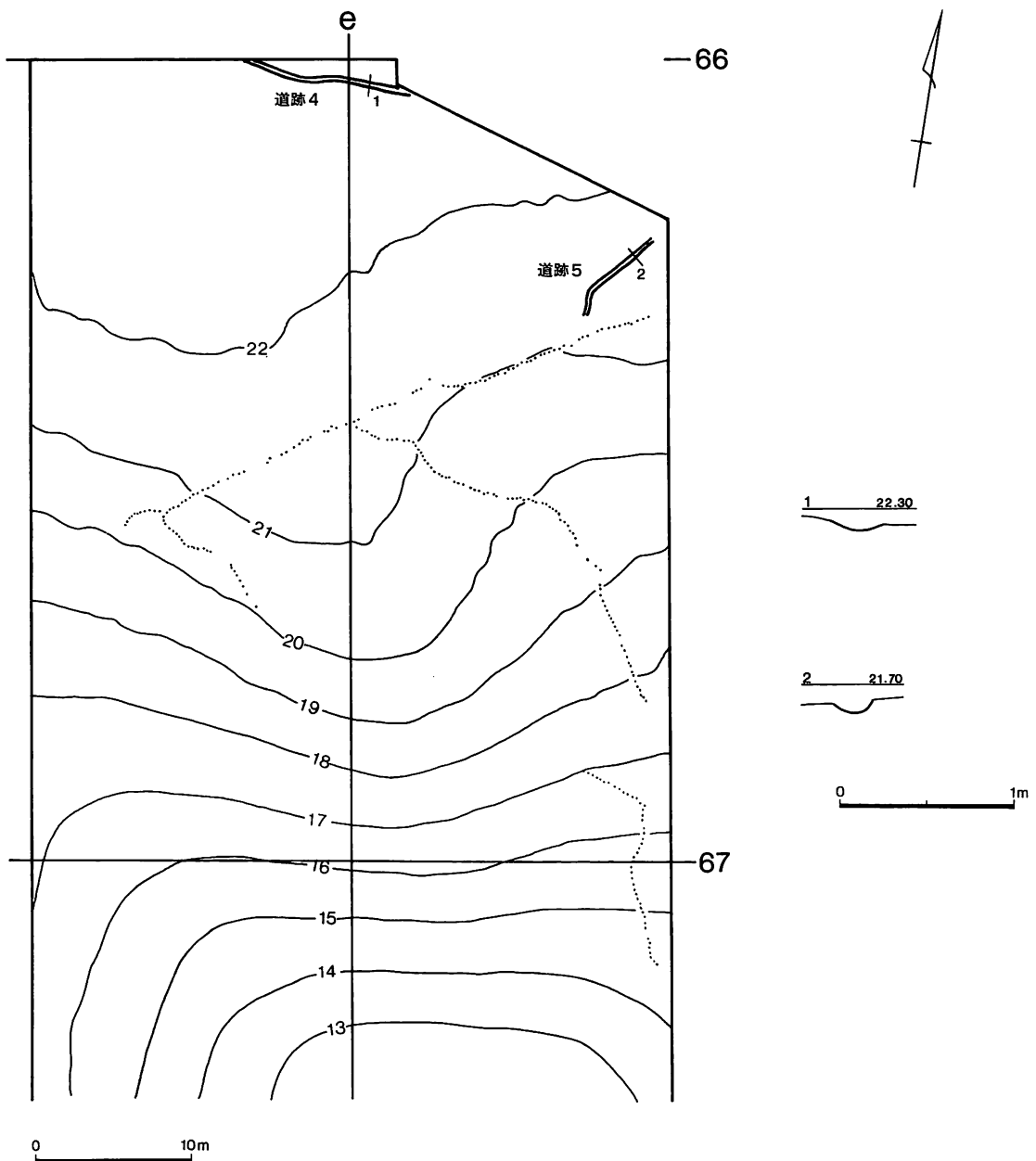
(5) 道跡 (図III-88)

2条検出された。道跡4はe-66・f-66区の発掘区の北端に認められたもので、台地上に続いている。道跡5はf-66区の台地縁辺部から斜面に向かって下っている。道跡4は昭和56年度と平成元年度に確認された道跡B・道跡4の間を埋めるものである。道跡5は位置関係からみて道跡4の枝道と考えられる。

(6) 動物の足跡 (図III-88)

調査区北側の台地縁辺部から斜面にかけて分布している。Ta-c層除去後にII黒層上面で円形の凹みが点々と続いているのが確認された。動物の種はこれまでの調査結果からみてキツネのものと思われる。

(佐藤 和雄)



図III-88 道跡・動物の足跡

9. II黒層出土の遺物

(1) 土器 (図III-89)

土器は総数536点が出土した。I群b-1～4類・II群b類・III群a類・IV群a類・IV群c類が出土しており主体はIb-4で408点次いでIVcの112点である。

a. I群b-1類(2)

2は0段多条の短縄文が施された深鉢形の土器の胴部破片である。胎土は硬く内面には炭化物が付着する。IIH-7・TP-18の覆土から同一個体が出土している。

b. I群b-2群(3)

3は条の太い絡条体圧痕文が施される深鉢形の土器の胴部である。

c. I群b-3群(4)

4は微隆起線の上に燃糸文風の羽状縄文または燃糸文が施される深鉢形土器の口縁部と胴部である。

d. I群b-4類(5～16)

全て深鉢形の土器の破片で、文様は燃糸文風の縄文を主体に縄端の押捺文、綾絡文、短縄文、縄線文、2～3本の条が並列して施されるものなどが見られる。5は微隆起線が付される深鉢形の土器の胴部で、器面には燃糸文風の羽状縄文と連続した縄端が押捺される。胎土は砂粒を含み非常に硬質である。6は綾絡文と燃糸文風の羽状縄文である。7は深鉢形の土器の口縁で器壁は薄い。口唇には施文具不明の刻みが入り、器面には縄線文と縄端の連続した押捺が施されている。口唇から内面にかけて炭化物が厚く付着している。8は口唇に縄の刻みが入るもので口縁直下には短縄文が連続して施される文様帯がある。胎土にはチャートなどの小円礫を含む砂粒と微量の繊維が混じる。9・10・11は燃糸文風の羽状縄文が施されるもので、10は燃りの緩い原体が使われている。11は器面の剝落が著しく残存する内外面には炭化物の付着が見られる。12はf-66-83からまとまって出土した深鉢形の土器である。口唇に縄の刻みがあり口縁直下に3本の縄線文が巡らされる。その下方には2本の条が並列する燃糸文と短縄文が施されている。胎土は岩片や繊維を含むもので器面の剝落が著しい。13は燃りの異なる3本の条が並列する燃糸文で菱形を構成する深鉢形の土器の底部周辺である。内面には炭化物が付着する。14は太い条を使った羽条縄文が施されたもので12、13と共に東釧路IV式期の最末期のものと考えられる。15は自縄自巻原体の上端を連続して押捺した口縁で、16は断面が先端の丸い尖り気味の口唇を持つ無文の口縁で、口唇断面の形と胎土からIb-4と判断した。

e. II群b類(17～19)

17～19は器壁が厚く胎土に繊維が混じるもので、17・18は明瞭な縄線文と斜行縄文が施されている。

f. III群a類(20)

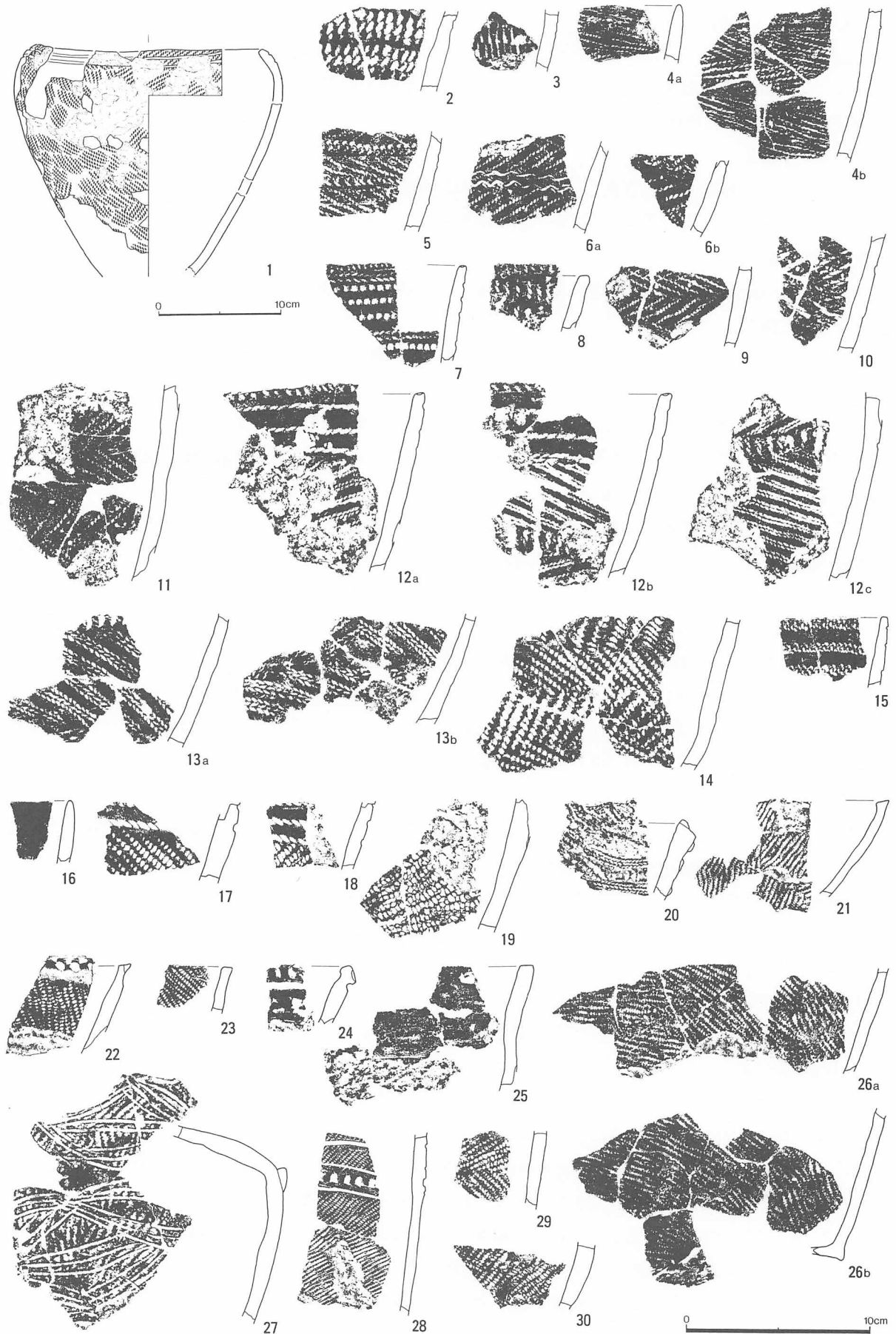
20は器壁の厚い口縁部で、口唇から器面にかけて細い条の押捺された貼付帯が付されている。

g. IV群a類(24)

24は口縁直下に沈線が入る口縁で、口唇には刻みが入る。

h. IV群c類(1、21～23、25～30)

27以外は鉢形土器である。1の復元個体はf-66-84からまとまって出土した。内側にすばまる口縁に平行して2本の沈線が巡る。地文は0段多条の斜行縄文である。器面の剝落が著しく内面には炭化物が付着する。21～23は口縁部で器面には0段多条の斜行縄文が施される。22は口唇に棒状工具で刻みが施されている。25は頸部がくびれる口縁で無文である。26はe-67-11・21からまとまって出土したもので、器面には0段多条の斜行縄文が施される。27は肩部に突起が付される壺形土器で0段多条の斜行縄文の地文に尖った工具で沈線を施文している。岩片や砂粒を多く含む胎土で粗い作りである。



図III-89 土器

28は沈線で区画された部分を磨消し、角棒状の工具で刺突を施している。地文は0段多条の斜行縄文である。これと同一個体のものが昨年度報告の美々8遺跡でも出土している(図b-48-74・75)。29は0段多条の羽状縄文が、30は斜行縄文が施されるものである。

(2) 石器(図III-90~92)

石器類は381点が出土した。剥片石器175点、フレイク類115点、礫石器33点、礫・礫片58点である。剥片石器は石鏃が117点と多く、礫石器では石斧が29点とその大半を占める。

a. 石鏃(図III-90-1~51)

柳葉形鏃が12点、五角形鏃が8点、無茎鏃が54点、有茎鏃が36点、不明が7点出土した。

1~5は柳葉形鏃である。幅が広く厚目のものが多い。7~12は五角形鏃で小型のもの(7~9)と比較的大型のもの(10~12)とがある。13~35は無茎鏃で、13~29が平基、30~35が凹基のものである。16~20・26は精緻な作りで形状や剥離技術が酷似しており、これらは同じ時期か同一人物等によって製作された可能性がある。28は石材に所謂花十勝石を使用している。36~51は有茎鏃である。

b. ポイントもしくはナイフ(52~55・57)

52、53は菱形の尖基、54は有基、55は木葉形のものである。57は黒曜石の棒状原石を使った大型のナイフである。図の上1/3には原石面が残っており刃部の剥離も粗いことから、ここが握る部分もしくは着柄部分に相当すると考えられる。

c. ドリル(56)

白色の不純物を含む黒曜石を使ったドリルである。

d. つまみ付ナイフ(58~71)

58~63、69が表面の側縁に加工を施すもの、64~68・70・71は裏面の側縁を加工しないものである。61、64、70は尖り気味の先端部を持つ。59・61~63・65・69・71は裏面側縁の刃部とつまみ部の凸部に、68は表面の下端部に光沢が認められる。

e. スクレイパー(72~77)

72は珪岩製の小型の筥状石器で、全面にタール様の薄い汚れが付着する。73・75・76は黒曜石製のスクレイパーである。74は黒曜石製のエンドスクレイパー、77は頁岩製のRフレイクである。

f. 石斧(78~80)

3点とも緑色泥岩製で刃部に摩滅摩滅が見られる。78・80が両刃、79が片刃のものである。

g. すり石(81)

砂岩製の偏平礫の縁を擦ったものである。礫面の一部は焼成を受けて赤化している。

h. たたき石(82)

三方に使用の痕跡が見られる砂岩製のたたき石である。図の左側は表裏の両面を打ち欠いており、元は石錘の可能性もある。礫面の一部は焼成を受けて赤化している。

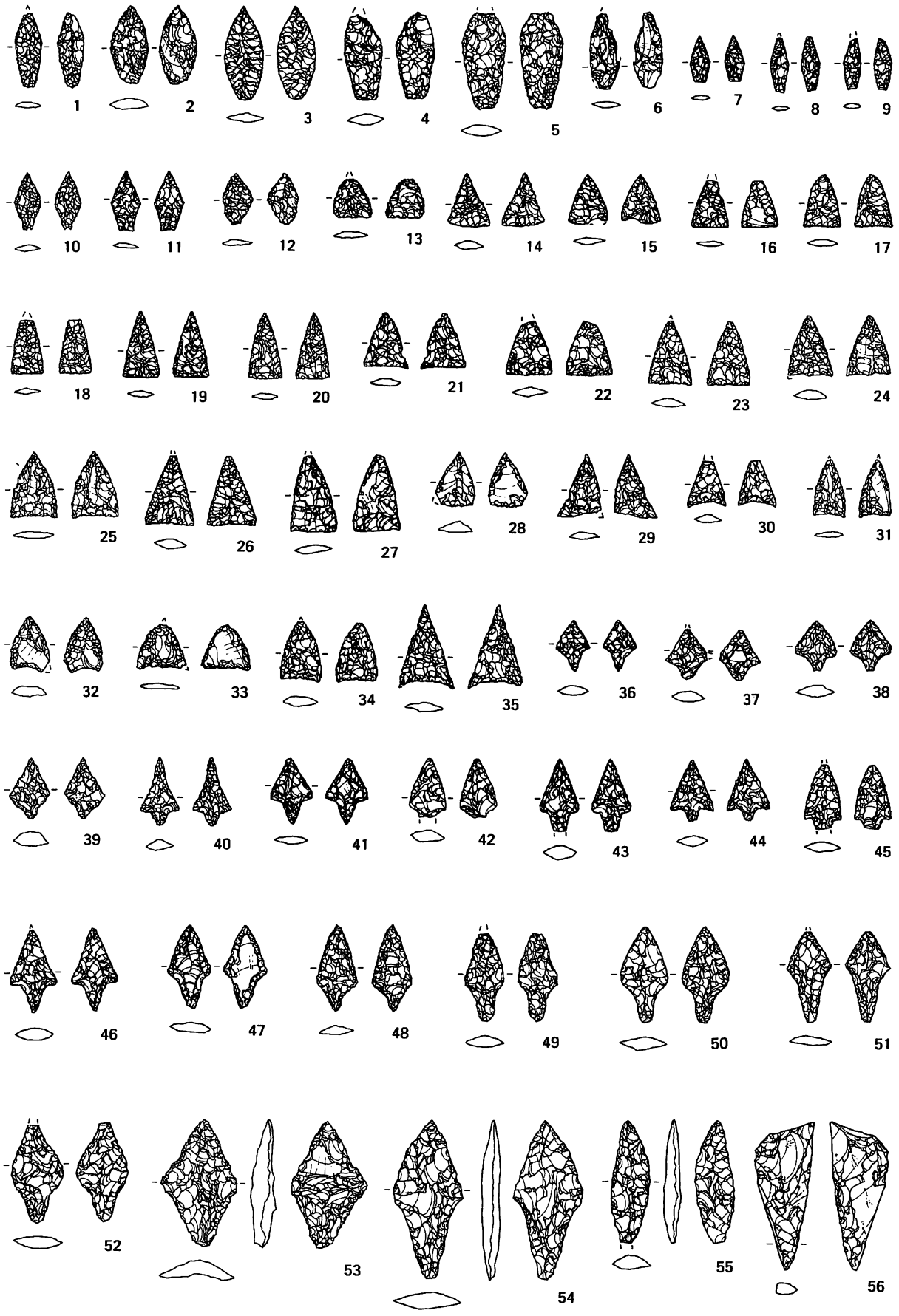
i. 台石(83)

安山岩製の台石である。表裏面の一部には擦った痕が認められる。

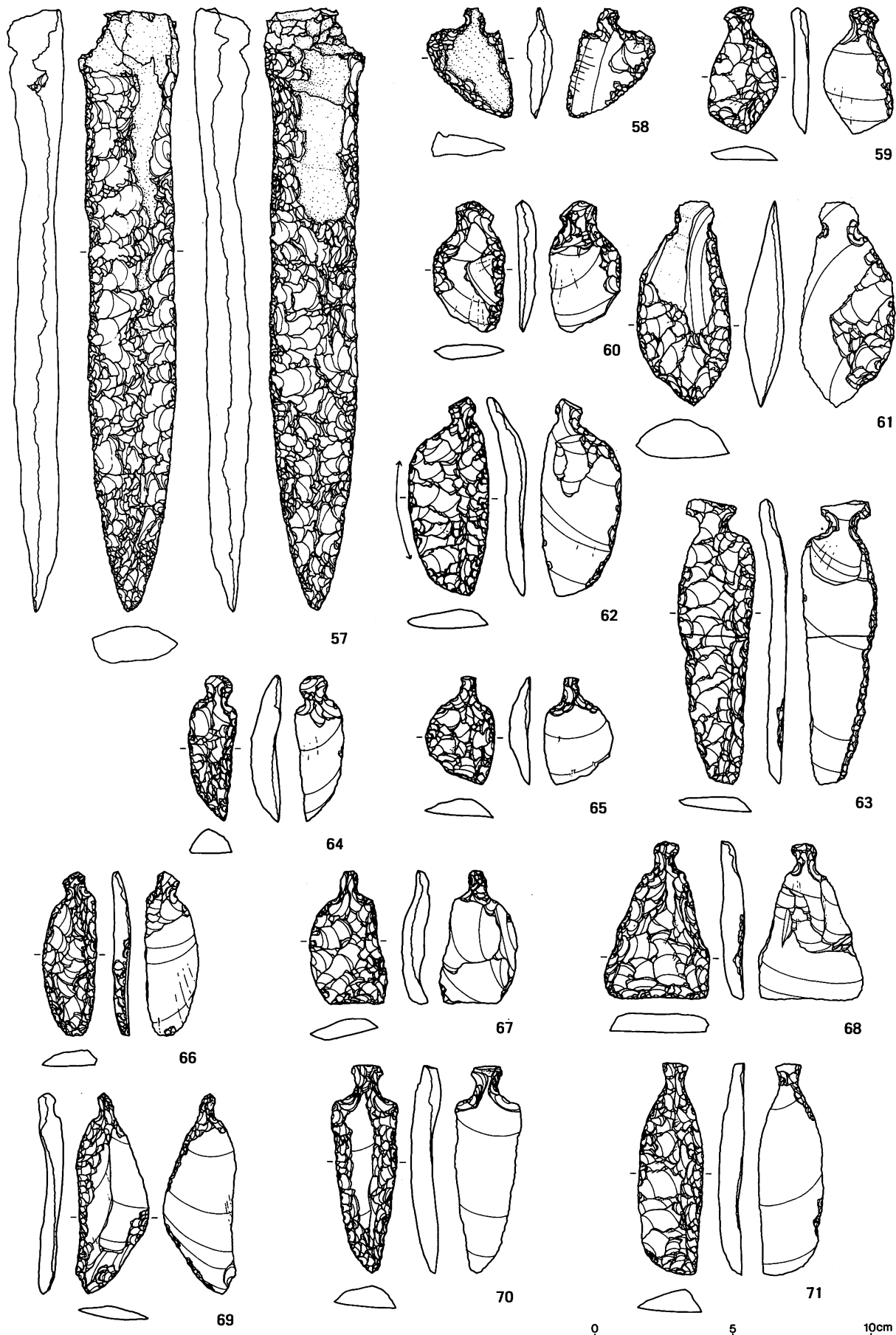
j. 異形石器(84)

両端が少し尖る短冊形を呈した黒曜石製の異形石器である。薄い縦長剥片の表裏面に剥離を施して全周を刃部状にしているが使った痕跡は見られない。

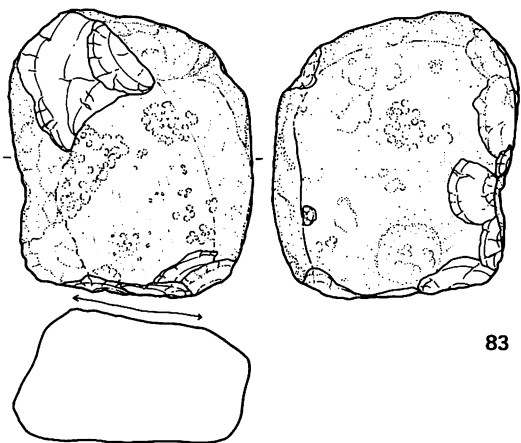
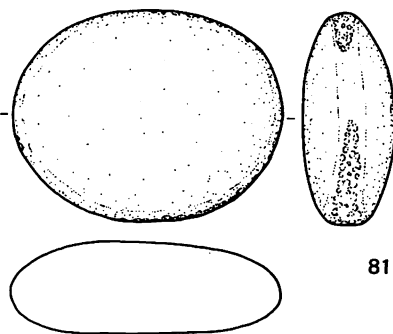
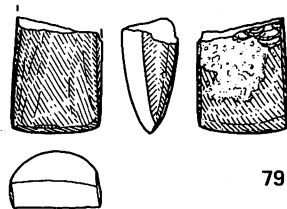
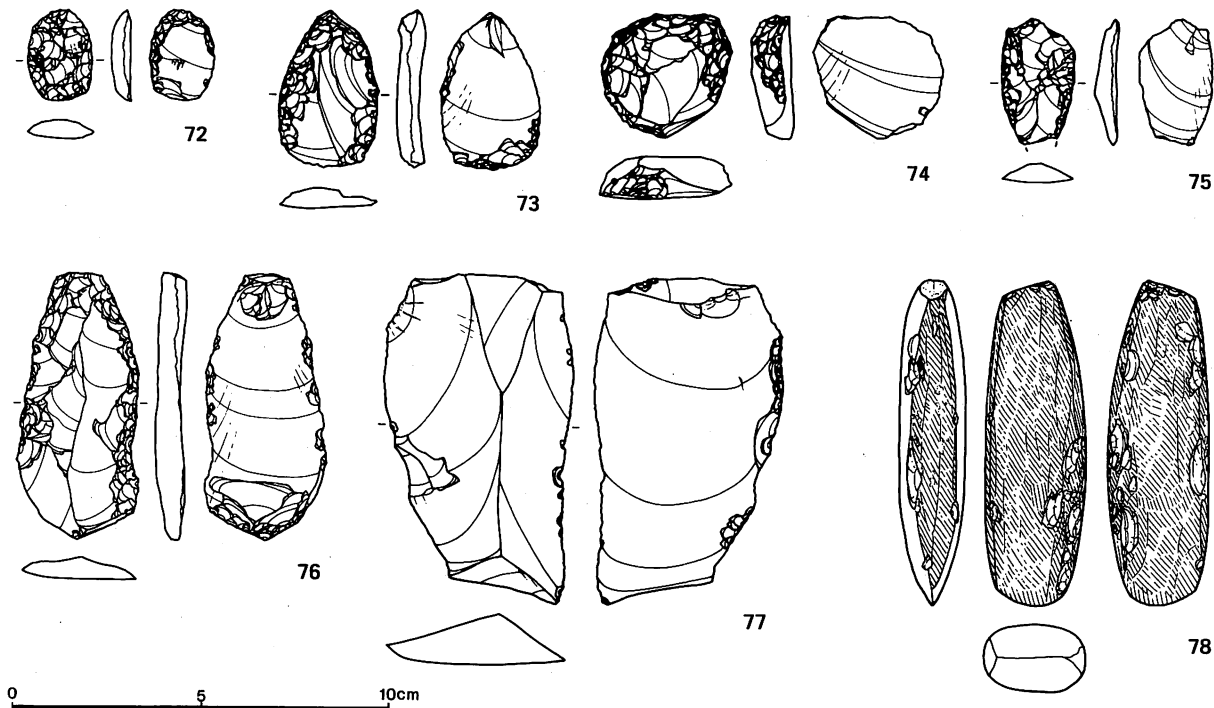
(皆川洋一)



図III-90 石器(1)



図III-91 石器(2)



図III-92 石器(3)

表III-24 II黒層出土遺物一覧

| 名称 | 数量 | 名称 | 数量 | 名称 | 数量 |
|---------|-----|------------|-----|------|-----|
| 土器 Ib-1 | 1 | 石器 石鏃 | 115 | フリイク | 115 |
| Ib-2 | 1 | 石鏃未製品 | 2 | 石斧 | 29 |
| Ib-3 | 6 | ポイント | 6 | たたき石 | 1 |
| Ib-4 | 408 | ドリル | 1 | 石皿 | 1 |
| IIb | 7 | つまみ付ナイフ | 28 | 台石 | 1 |
| IIIa | 1 | ラウンドスクレイパー | 1 | 石錘 | 1 |
| IVa | 1 | スクレイパー | 12 | 礫 | 58 |
| IVc | 111 | URフリイク | 9 | 計 | 381 |
| 計 | 536 | 挟入石器 | 1 | 総計 | 917 |

表III-25 遺構出土遺物一覧

| 名称 | 数量 | 名称 | 数量 | 名称 | 数量 |
|---------|----|-----------|----|------|-----|
| 土器 Ib-1 | 7 | ドリル | 3 | フリイク | 150 |
| Ib-4 | 5 | つまみ付ナイフ | 2 | 礫 | 1 |
| 計 | 12 | エンドスクレイパー | 5 | 計 | 266 |
| 石器 石鏃 | 2 | スクレイパー | 20 | 総計 | 278 |
| ポイント | 5 | Uフリイク | 78 | | |

表III-26 遺構別出土遺物一覧

| 遺物番号 | 名称 | 分類 | 数量 | | 遺物番号 | 名称 | 分類 | 数量 | |
|-------|----|------|----|-----|-------|-----------|------|----|----|
| | | | 覆土 | 壊底 | | | | 覆土 | 壊底 |
| IIH-7 | 土器 | Ib-1 | 1 | | TP-24 | 土器 | Ib-4 | 2 | |
| | 計 | | 1 | | | 計 | | 2 | |
| | 石器 | 石鏃 | 1 | | FC-1 | 石器 | 石鏃 | 1 | |
| 計 | | 1 | | ドリル | | 1 | | | |
| TP-15 | 土器 | Ib-4 | 1 | | | URフリイク | 1 | | |
| | 計 | | 1 | | | フリイク | 74 | | |
| | 石器 | ポイント | 5 | | 計 | 77 | | | |
| TP-18 | 土器 | Ib-1 | 6 | | FC-2 | 石器 | ドリル | 2 | |
| | 計 | Ib-4 | 1 | | | つまみ付ナイフ | 2 | | |
| | 計 | | 7 | | | エンドスクレイパー | 5 | | |
| TP-24 | 土器 | Ib-4 | 1 | | | スクレイパー | 20 | | |
| | 計 | | 1 | | | Uフリイク | 77 | | |
| | 石器 | フリイク | 5 | | フリイク | 71 | | | |
| | | 礫 | 1 | | 計 | 177 | | | |
| 計 | | | 6 | | | | | | |

表III-27 遺構別出土掲載遺物一覧

| 図番号 | 遺構名 | 層 | 名称 | 長さcm×幅cm×厚さcm×重さg | 石材 | 図番号 | 遺構名 | 層 | 名称 | 長さcm×幅cm×厚さcm×重さg | 石材 |
|------|--------|----|------|----------------------|-----|-------|--------|----|-----------|----------------------------|-----|
| 72-1 | IIH-7 | 覆土 | Ib-1 | | | 86-2 | 〃 | 〃 | Rフリイク | 1.65×1.92×0.5×1.5 | 黒曜石 |
| 72-2 | 〃 | 〃 | Ib-4 | | | 86-1 | FC-2 | 〃 | ドリル | 4.00×4.14×0.7×8.6 | 〃 |
| 72-3 | 〃 | 〃 | 石鏃 | 2.64×1.20×0.41×(0.8) | 黒曜石 | 86-2 | 〃 | 〃 | エンドスクレイパー | 3.39×2.35×0.8×9.5 | 〃 |
| 75-1 | IIH-15 | 〃 | Ib-4 | | | 86-3 | 〃 | 〃 | 〃 | 4.21×4.40×0.94×16.2 | 〃 |
| 75-2 | 〃 | 〃 | ポイント | 6.00×2.17×6.5×6.1 | 黒曜石 | 86-4 | 〃 | 〃 | 〃 | 4.15×3.76×1.12×15.5 | 〃 |
| 75-3 | 〃 | 〃 | 〃 | 6.30×2.31×0.62×7.1 | 〃 | 86-5 | 〃 | 〃 | 〃 | 3.68×5.18×1.18×13.8 | 〃 |
| 75-4 | 〃 | 〃 | 〃 | 6.50×2.39×0.79×7.7 | 〃 | 86-6 | 〃 | 〃 | 〃 | 4.40×2.95×0.9×11.3 | 〃 |
| 75-5 | 〃 | 〃 | 〃 | 7.10×2.46×0.81×10.2 | 〃 | 86-7 | 〃 | 〃 | 〃 | (3.42)×(3.73)×(1.14)×(8.9) | 〃 |
| 75-6 | 〃 | 〃 | 〃 | 7.02×2.39×0.73×10.0 | 〃 | 86-8 | 〃 | 〃 | 〃 | 6.47×3.12×1.00×13.1 | 〃 |
| 77-1 | TP-18 | 〃 | Ib-1 | | | 86-9 | 〃 | 〃 | 〃 | 5.33×3.21×0.9×12.0 | 〃 |
| 81-1 | TP-24 | 〃 | Ib-4 | | | 86-10 | 〃 | 〃 | 〃 | (5.3)×3.90×1.03(18.1) | 〃 |
| 81-2 | 〃 | 〃 | 礫器 | 6.58×8.46×1.40×118.0 | 蛇紋岩 | 86-11 | FC-1-2 | 覆土 | Uフリイク | 5.40×4.39×1.21×23.8 | 黒曜石 |
| 86-1 | FC-1 | 〃 | ドリル | 2.15×1.35×0.79×1.7 | メノウ | 86-12 | 〃 | 〃 | 〃 | 5.42×5.08×1.24×23.6 | 〃 |

表III-28 II黒層掲載土器一覧

| 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 図番号 | 名称 | 発掘地 | 層位 |
|----------|-------|---------|------|------|-------|---------|----|
| III-89-1 | IVc | f-66-84 | II B | 15 | 〃 | e-67-13 | 〃 |
| 2 | I b-1 | f-66-93 | 〃 | 16 | 〃 | e-67-87 | 〃 |
| 3 | I b-2 | f-66-11 | 〃 | 17 | II b | e-67-07 | 〃 |
| 4 a | I b-3 | f-67-87 | 〃 | 18 | 〃 | e-66-37 | 〃 |
| 4 b | 〃 | f-67-87 | 〃 | 19 | 〃 | e-66-29 | 〃 |
| 5 | I b-4 | 排出土 | 〃 | 20 | III a | e-67-02 | 〃 |
| 6 a | 〃 | e-66-22 | 〃 | 21 | IV c | e-66-27 | 〃 |
| 6 b | 〃 | f-67-83 | 〃 | 22 | 〃 | e-66-02 | 〃 |
| 7 | 〃 | f-67-89 | 〃 | 23 | 〃 | f-66-71 | 〃 |
| 8 | 〃 | f-66-83 | 〃 | 24 | IV a | e-66-31 | 〃 |
| 9 | 〃 | f-66-11 | 〃 | 25 | IV c | e-66-07 | 〃 |
| 10 | 〃 | f-66-36 | 〃 | 26 a | 〃 | e-66-17 | 〃 |
| 11 | 〃 | f-67-34 | 〃 | 26 b | 〃 | e-67-11 | 〃 |
| 12 a | 〃 | f-66-83 | 〃 | | | e-67-21 | 〃 |
| | | f-66-93 | 〃 | | | e-67-22 | 〃 |
| 12 b | 〃 | f-66-83 | 〃 | 27 | 〃 | 5-66-93 | 〃 |
| 12 c | 〃 | f-66-83 | 〃 | 28 | 〃 | e-66-10 | 〃 |
| | | f-66-93 | 〃 | | | e-66-21 | 〃 |
| 13 a | 〃 | e-66-02 | 〃 | 29 | 〃 | f-66-71 | 〃 |
| 13 b | 〃 | e-66-03 | 〃 | 30 | 〃 | e-67-01 | 〃 |
| 14 | 〃 | e-66-36 | 〃 | | | | |

表III-29 II黒層掲載石器一覧

| 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 大きさ(cm) 長さ×幅×厚さ | 重さ(g) | 石材 | 図番号 | 名称 | 発掘区 | 層位 | 大きさ(cm) 長さ×幅×厚さ | 重さ(g) | 石材 |
|----------|----|-----------|--------|--------------------|-------|-----|-----|---------|-----------------|----------|-----------------------|--------|------|
| III-90-1 | 石鏃 | f-67-94 | II B-1 | (2.69)×0.950×0.261 | (0.6) | 黒曜石 | 43 | 石鏃 | f-66-93 | II B-2 | (2.60)×1.41×0.52 | (1.2) | 黒曜石 |
| 2 | 〃 | e-66-04 | II B-2 | 2.80×1.35×0.40 | 1.3 | 〃 | 44 | 〃 | e-66-27 | II B-1 | 2.20×1.55×0.34 | 0.7 | 〃 |
| 3 | 〃 | e-67-03 | II B | 3.33×1.40×0.36 | 1.2 | 〃 | 45 | 〃 | f-67-72 | II B | (2.30)×1.30×0.40 | 1.1 | 〃 |
| 4 | 〃 | f-67-03 | II B-4 | 3.10×1.39×0.42 | 1.6 | 〃 | 46 | 〃 | f-67-89 | II B-2 | (2.98)×1.68×0.47 | (1.4) | 〃 |
| 5 | 〃 | f-66-94 | II B-4 | (3.50)×1.55×0.54 | (3.0) | 〃 | 47 | 〃 | f-67-86 | II B-1 | 2.98×1.54×0.39 | 1.3 | 〃 |
| 6 | 〃 | f-67-74 | II B-4 | (2.73)×1.04×0.27 | (0.7) | 〃 | 48 | 〃 | f-67-63 | II B-4 | 3.10×1.49×0.37 | 1.0 | 〃 |
| 7 | 〃 | f-66-73 | II B-6 | 1.64×0.73×0.20 | 0.2 | 〃 | 49 | 〃 | e-66-12 | II B-2 | 3.15×1.40×0.43 | 1.5 | 〃 |
| 8 | 〃 | f-67-76 | II B-3 | (1.98)×0.69×0.20 | (0.2) | 〃 | 50 | 〃 | f-66-99 | II B | 3.41×1.71×0.50 | 1.8 | 〃 |
| 9 | 〃 | f-67-73 | II B-1 | (1.88)×0.64×0.18 | (0.2) | 〃 | 51 | 〃 | e-67-40 | II B | (3.25)×1.60×0.35 | 1.2 | 〃 |
| 10 | 〃 | f-67-76 | II B-3 | 2.00×0.90×0.24 | 0.4 | 〃 | 52 | ポイント | f-66-81 | II B-1 | (3.56)×1.86×0.52 | (2.4) | 〃 |
| 11 | 〃 | f-67-74 | II B-2 | 2.15×1.55×0.19 | 0.3 | 〃 | 53 | 〃 | f-67-78 | II B-4 | 4.59×2.80×0.87 | 6.4 | 〃 |
| 12 | 〃 | f-67-87 | II B-3 | 1.85×1.08×0.22 | 0.4 | 〃 | 54 | 〃 | f-66-85 | II B-1 | 5.71×2.50×0.69 | 6.4 | 〃 |
| 13 | 〃 | f-67-64 | II B-1 | (1.40)×1.35×0.24 | (0.4) | 〃 | 55 | 〃 | f-67-83 | II B-3 | (4.41)×1.45×0.60 | (2.8) | 〃 |
| 14 | 〃 | f-67-74 | II B-3 | 1.91×1.50×0.31 | 0.5 | 〃 | 56 | ドリル | f-67-89 | II B-1 | 5.40×2.15×0.71 | 7.1 | 〃 |
| 15 | 〃 | f-67-84 | II B-5 | 1.79×1.40×0.29 | (0.4) | 〃 | 57 | ポイントナイフ | f-67-76 | II B-5 | 2.61×3.65×1.86 | 130.2 | 〃 |
| 16 | 〃 | f-67-87 | II B-2 | (1.69)×1.31×0.20 | (0.4) | 〃 | 58 | つまみ付ナイフ | f-66-74 | II B-2 | 3.90×3.10×0.81 | 6.6 | 〃 |
| 17 | 〃 | f-67-73 | II B-2 | 1.86×1.37×0.24 | 0.5 | 〃 | 59 | 〃 | e-66-00 | II B-5 | 4.53×2.51×0.65 | 6.0 | 頁岩 |
| 18 | 〃 | e-66-12 | II B-3 | (2.90)×1.14×0.17 | (0.4) | 〃 | 60 | 〃 | f-67-94 | II B-2 | 4.69×2.90×0.71 | 6.6 | 黒曜石 |
| 19 | 〃 | e-66-12 | II B-1 | 2.38×1.31×0.22 | 0.5 | 〃 | 61 | 〃 | f-67-73 | II B-2 | 7.40×3.40×1.42 | 29.3 | 〃 |
| 20 | 〃 | e-66-12 | II B-5 | 2.40×1.20×0.19 | 0.5 | 〃 | 62 | 〃 | e-66-11 | II B-3 | 7.11×3.90×1.45 | 14.5 | 頁岩 |
| 21 | 〃 | e-66-07 | II B-2 | 2.03×1.60×0.26 | 0.6 | 〃 | 63 | 〃 | e-66-01/f-66-91 | II B-上面3 | 10.20×2.79×1.00 | 17.3 | 〃 |
| 22 | 〃 | f-66-82 | II B-3 | (1.98)×1.65×0.34 | (1.0) | 〃 | 64 | 〃 | f-66-62 | II B-1 | 5.73×1.78×1.10 | 7.9 | 珪岩 |
| 23 | 〃 | f-66-93 | II B-5 | (2.30)×1.55×0.26 | (0.8) | 〃 | 65 | 〃 | e-67-21 | II B-4 | 3.90×2.50×0.79 | 5.1 | 〃 |
| 24 | 〃 | f-67-89 | II B-5 | (2.20)×1.60×0.30 | (1.0) | 〃 | 66 | 〃 | f-67-75 | II B-6 | 5.79×1.95×0.70 | 6.8 | 黒曜石 |
| 25 | 〃 | f-67-64 | II B-1 | 2.40×1.90×0.21 | 0.9 | 〃 | 67 | 〃 | e-66-22 | II B-5 | 4.80×2.83×1.00 | 9.1 | 珪質頁岩 |
| 26 | 〃 | f-66-81 | II B-2 | (2.49)×1.75×0.41 | (1.2) | 〃 | 68 | 〃 | f-66-85 | II B-2 | 5.68×3.72×0.85 | 15.6 | 頁岩 |
| 27 | 〃 | f-67-83 | II B-3 | (2.73)×1.69×0.32 | (1.3) | 〃 | 69 | 〃 | f-66-92 | II B-3 | 7.28×2.64×0.90 | 9.4 | 〃 |
| 28 | 〃 | f-67-84 | II B-5 | 1.95×(1.40)×0.35 | (0.8) | 〃 | 70 | 〃 | f-67-80 | II B-1 | 7.52×2.40×1.05 | 16.0 | 〃 |
| 29 | 〃 | f-67-76 | II B-3 | 2.29×(1.55)×0.23 | (0.5) | 〃 | 71 | 〃 | e-67-36 | II B-3 | 7.69×2.36×0.90 | 15.7 | 〃 |
| 30 | 〃 | f-67-75 | II B-6 | (1.64)×1.38×0.30 | (0.5) | 〃 | 72 | スクレイパー | e-66-21 | II B-3 | 2.42×1.73×0.50 | 2.5 | 珪質頁岩 |
| 31 | 〃 | f-66-95 | II B-1 | (2.09)×1.19×0.20 | (0.5) | 〃 | 73 | 〃 | f-67-87 | II B-3 | 4.17×2.62×0.75 | 7.0 | 黒曜石 |
| 32 | 〃 | f-67-04 | II B-2 | 2.00×1.40×0.35 | 0.8 | 〃 | 74 | 〃 | e-66-23 | II B-2 | 3.30×3.47×1.14 | 13.9 | 〃 |
| 33 | 〃 | e-66-21 | II B-6 | 1.65×1.80×0.20 | 0.6 | 〃 | 75 | 〃 | e-66-00 | II B-5 | (3.35)×1.98×0.64 | (3.1) | 〃 |
| 34 | 〃 | f-67-94 | II B-3 | (1.10)×1.50×0.37 | (1.0) | 〃 | 76 | 〃 | f-67-89 | II B-5 | 7.03×3.28×0.80 | 16.6 | 〃 |
| 35 | 〃 | f-67-87 | II B-3 | 3.00×(2.95)×0.39 | (1.1) | 〃 | 77 | 〃 | f-67-87 | II B-4 | 8.70×5.03×1.58 | 65.8 | 頁岩 |
| 36 | 〃 | e-66-04 | II B-1 | 1.81×1.20×0.37 | 0.5 | 〃 | 78 | 石斧 | e-67-20 | II B-1 | 12.92×4.04×2.63 | 242.2 | 緑色泥岩 |
| 37 | 〃 | f-67-64 | II B-1 | (1.80)×(1.48)×0.39 | (0.7) | 〃 | 79 | 〃 | e-67-29 | II B-2 | (4.55)×(3.60)×(2.25) | 62.7 | 〃 |
| 38 | 〃 | f-67-94 | II B-2 | 1.80×1.46×0.40 | 0.7 | 〃 | 80 | 石斧片 | e-67-05 | II B-4 | (5.45)×(3.71)×(1.98) | (55.3) | 〃 |
| 39 | 〃 | f-67-89 | II B-1 | 2.15×1.48×0.53 | 1.2 | 〃 | 81 | たつき石 | e-67-03 | II B-3 | 8.40×10.08×3.70 | 472.6 | 砂岩 |
| 40 | 〃 | f-67-94 | II B-1 | 2.45×1.39×0.40 | 0.7 | 〃 | 82 | 石鏃片 | e-66-24 | II B-1 | (10.79)×(7.90)×(2.96) | 346.6 | 〃 |
| 41 | 〃 | e-66-06-4 | II B-4 | 2.36×1.50×0.30 | 0.6 | 〃 | 83 | 台石 | e-66-17 | II B-3 | 15.34×13.15×7.90 | 1990 | 〃 |
| 42 | 〃 | e-66-03 | II B-2 | (2.10)×1.30×0.42 | (1.0) | 〃 | 84 | 異形石器 | e-67-40 | II B-1 | 10.32×2.81×0.80 | 23.9 | 黒曜石 |

IV 美々8遺跡B地区の調査

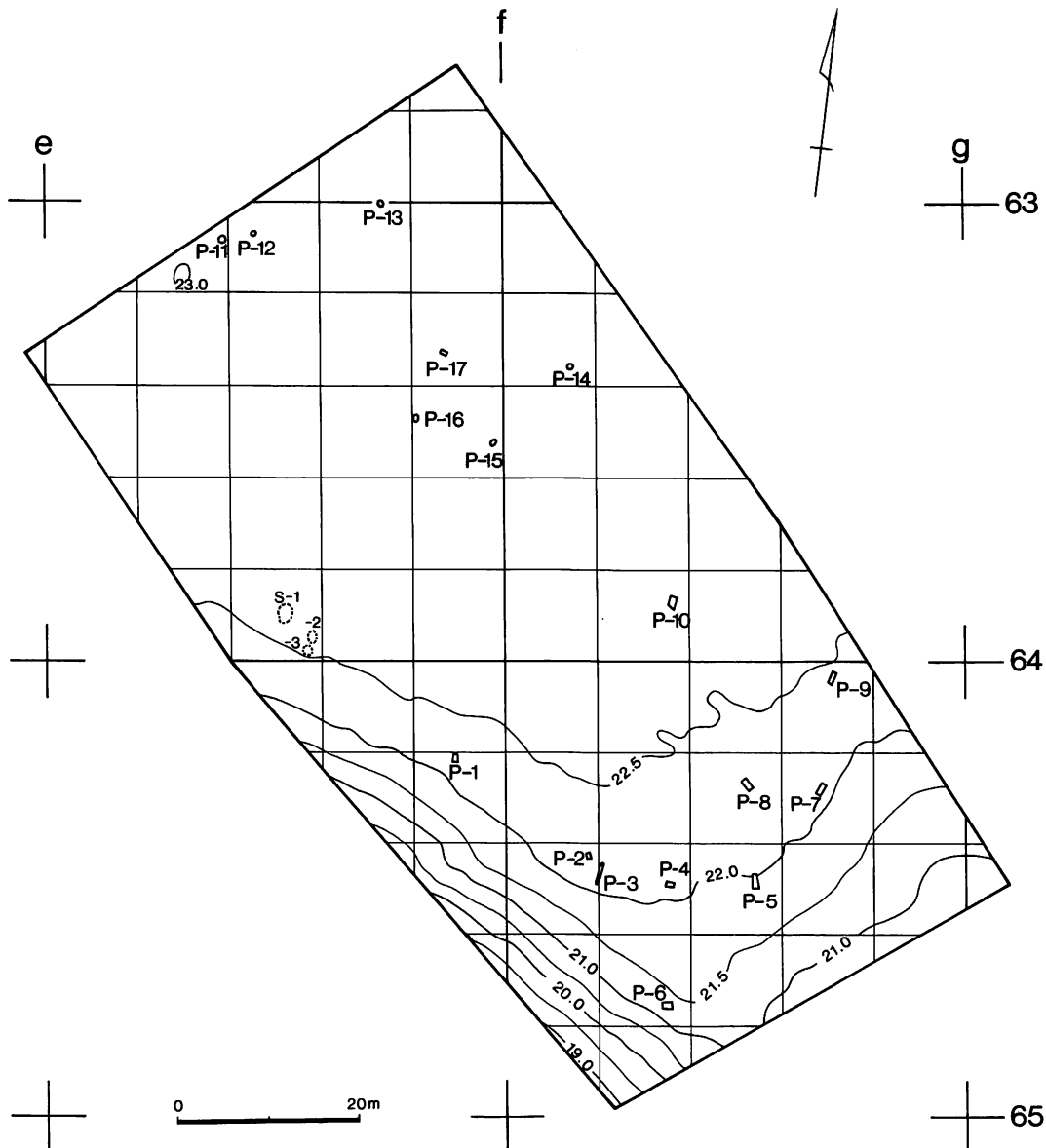
1 概要

美々8遺跡の中で最も北東に位置する地区である。長らく用地未買収であったが、平成3年夏に用地の買収が終わり、10月に北海道教育委員会により範囲確認調査が行われた。その結果、遺物は出土しなかったが、Tピット1基が確認されたことから、全域について遺構確認調査を要するとの判断がなされた。これを受けて、I黒層、Ta-c層、II黒層、Ta-d層のそれぞれ上面を対象として調査を実施した。その方法は、まず重機によって上位の土層を除去した後、当該層上面を清掃して遺構の有無を確認した。

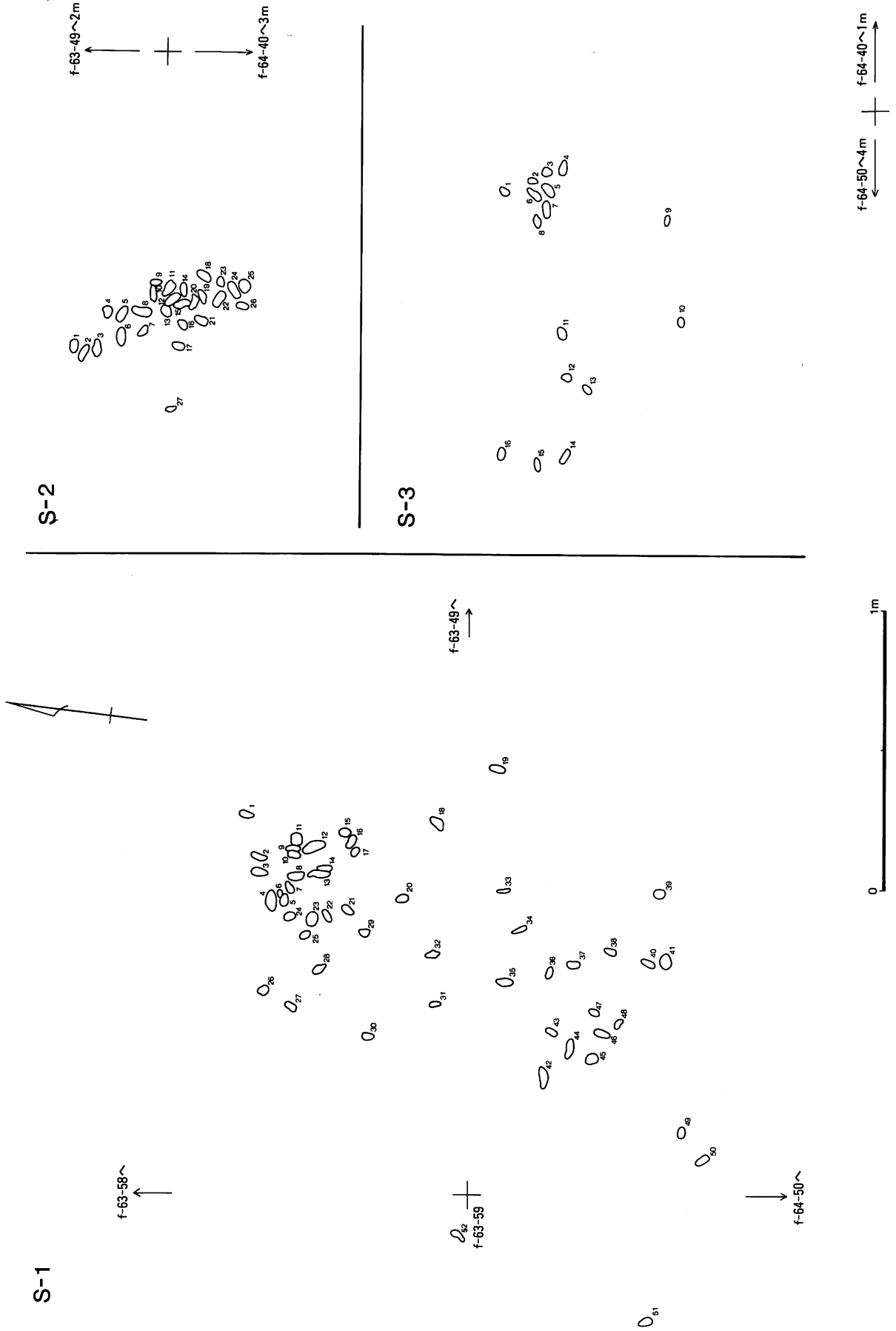
2 I黒層上面の調査

(1) 近現代の遺構と遺物 (図IV-1)

17基のピットが確認された。方形 (P-1~10・17) のものが11基、円形 (P-11~16) のものが6基で、出土遺物と点数は次のとおりである。



図IV-1 I黒層上面の地形と遺構



図IV-2 集石 (S-1~3) 出土状況

P-5: ビール (バドワイザー) 空罐 2・ジャム空罐 1・その他空罐 8・コーヒー空袋 5・ミルク空袋 4・タバコ (ラッキーストライク) 空袋 1・単I形乾電池 1・コード 1

P-7: ビール空罐11 (バドワイザー10、ブルーリボン1)・ジャム空罐 3 (ラズベリー1、ピーチ? 1、不明1)・千切りポテトフライ空罐 1・その他の空罐23・巻取り罐の巻取り具 2・プラスチックスプーン 3・コーヒー空袋12・袋入りコーヒー (未使用) 1・ミルク空袋11・アーモンドチョコレート包装紙 2・コード 1

P-8: 空罐 3・コード 2

P-9: ビール空罐27 (バドワイザー24、ブルーリボン2、ブラッツ1)・その他空罐 2・罐ビールのオープナー 1・タバコ (ラッキーストライク) 空袋 1・チューインガム?包装紙 1・コード 5・ブレイドケース (替刃入れ?) 1

P-12: 筭 1

P-17: 生子 (海鼠) 板 (130×74cm) 1

P-5・7~9についてはその出土遺物からアメリカ軍の演習の際のピットであるが、それ以外のピットについてはその性格を明らかにしたい。

(2) 擦文時代の遺構と遺物 (図IV-1~3、表VI-1)

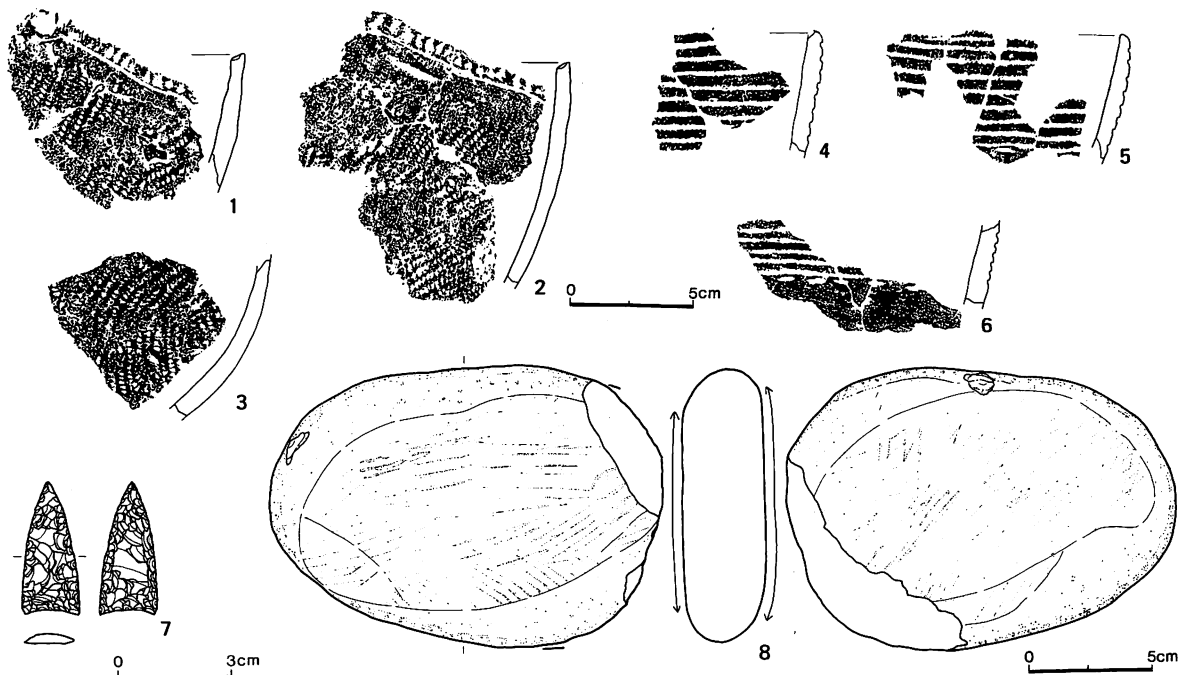
f-63-48・49において、巨視的に見て3カ所の集石が確認された。S-1は52個、S-2は27個、S-3は16個の小礫からそれぞれ成っている。これらの小礫は砂岩、片麻岩、泥岩、チャートの順に多い。

遺物は両面を使用した砂岩製の砥石がg-64-64で1点 (No.8)、ほかに礫10点が出土した。

3 Ta-c層上面の調査 (図IV-3)

遺構は確認されなかった。

遺物はf-63-55でV群c類の土器片2個体分 (No.1~3とNo.4~6) 38点、g-64-78で黒曜石製の無茎石鏃1点 (No.7) が、残っていたI黒層からそれぞれ出土した。



図IV-3 I黒層出土の遺物

表IV-1 集石(S-1~3) 礫一覧

| 番号 | 長さ×幅×厚さ(cm) | 重さ(g) | 石材 | 番号 | 長さ×幅×厚さ(cm) | 重さ(g) | 石材 | 番号 | 長さ×幅×厚さ(cm) | 重さ(g) | 石材 |
|-----|----------------|-------|------|-----|----------------|-------|-----|-----|----------------|-------|------|
| S-1 | | | | 33 | 5.55×2.44×1.49 | 32.4 | 泥岩 | 13 | 4.69×3.44×1.62 | 47.2 | 泥岩 |
| 1 | 5.70×3.33×2.20 | 56.8 | 泥岩 | 34 | 6.71×3.11×2.27 | 72.3 | 〃 | 14 | 4.93×3.33×1.07 | 29.0 | 片麻岩 |
| 2 | 7.06×3.23×2.00 | 77.3 | 片麻岩 | 35 | 6.90×4.00×1.63 | 59.1 | 砂岩 | 15 | 5.76×3.90×2.58 | 76.4 | 泥岩 |
| 3 | 6.17×3.85×1.61 | 62.5 | 〃 | 36 | 5.40×3.40×1.02 | 31.0 | 〃 | 16 | 4.15×3.30×1.55 | 29.0 | 砂岩 |
| 4 | 7.33×4.40×1.61 | 74.8 | 〃 | 37 | 4.96×3.09×2.40 | 61.5 | 泥岩 | 17 | 5.46×3.24×2.20 | 56.8 | 〃 |
| 5 | 4.52×3.75×1.40 | 41.5 | 〃 | 38 | 5.00×3.18×1.84 | 47.3 | 砂岩 | 18 | 5.16×3.54×1.40 | 38.9 | 泥岩 |
| 6 | 5.10×3.55×1.65 | 44.1 | チャート | 39 | 4.88×3.91×1.68 | 49.1 | 〃 | 19 | 4.88×2.97×1.10 | 23.5 | 片麻岩 |
| 7 | 5.26×2.75×0.89 | 20.4 | 砂岩 | 40 | 5.46×2.87×1.60 | 35.8 | 〃 | 20 | 5.78×2.94×1.25 | 35.3 | 泥岩 |
| 8 | 6.40×3.66×1.19 | 63.8 | 〃 | 41 | 5.35×4.70×1.95 | 87.0 | 片麻岩 | 21 | 5.17×3.27×1.39 | 35.2 | 砂岩 |
| 9 | 6.33×2.88×1.47 | 50.5 | 泥岩 | 42 | 8.38×3.72×1.65 | 86.0 | 砂岩 | 22 | 6.34×4.18×1.75 | 76.4 | 片麻岩 |
| 10 | 5.76×3.37×1.80 | 47.1 | チャート | 43 | 5.00×2.79×1.62 | 34.1 | 片麻岩 | 23 | 4.03×2.77×1.52 | 23.2 | 泥岩 |
| 11 | 6.33×4.19×1.37 | 56.3 | 砂岩 | 44 | 6.00×2.66×1.90 | 56.0 | 〃 | 24 | 5.24×3.24×0.90 | 26.2 | 片麻岩 |
| 12 | 8.60×4.40×2.00 | 116.1 | 片麻岩 | 45 | 4.84×3.53×1.13 | 37.2 | 泥岩 | 25 | 4.44×4.10×1.36 | 34.6 | 砂岩 |
| 13 | 8.13×2.64×1.13 | 46.3 | 砂岩 | 46 | 6.18×3.23×1.50 | 46.6 | 砂岩 | 26 | 4.81×2.73×1.71 | 34.9 | 〃 |
| 14 | 4.70×2.55×1.02 | 21.2 | 〃 | 47 | 4.60×3.16×1.76 | 43.9 | 片麻岩 | 27 | 4.66×2.14×1.14 | 16.6 | 〃 |
| 15 | 5.11×3.80×1.84 | 46.5 | 泥岩 | 48 | 4.61×3.09×2.04 | 47.5 | 泥岩 | S-3 | | | |
| 16 | 6.64×3.34×0.89 | 27.9 | 砂岩 | 49 | 5.14×3.20×1.40 | 34.1 | 砂岩 | 1 | 4.10×2.86×1.60 | 25.6 | 砂岩 |
| 17 | 4.72×3.68×1.56 | 43.0 | 片麻岩 | 50 | 6.30×3.50×1.45 | 49.6 | 〃 | 2 | 4.38×3.00×1.60 | 26.3 | 〃 |
| 18 | 7.06×4.06×1.49 | 64.6 | 砂岩 | 51 | 6.29×3.19×1.55 | 51.0 | 〃 | 3 | 3.81×3.65×1.49 | 27.8 | 〃 |
| 19 | 6.04×3.37×1.24 | 44.9 | 片麻岩 | 52 | 6.29×2.82×2.02 | 53.2 | 〃 | 4 | 4.94×3.38×2.00 | 42.6 | 〃 |
| 20 | 5.11×4.03×1.96 | 63.1 | 〃 | S-2 | | | | 5 | 6.70×3.87×1.96 | 62.2 | 片麻岩 |
| 21 | 5.26×3.62×1.68 | 48.5 | 砂岩 | 1 | 5.55×4.13×1.66 | 59.3 | 砂岩 | 6 | 6.20×3.09×2.20 | 53.4 | 泥岩 |
| 22 | 5.20×3.09×1.47 | 40.0 | 〃 | 2 | 6.02×2.96×1.60 | 41.2 | 〃 | 7 | 6.10×3.13×1.65 | 51.2 | 砂岩 |
| 23 | 5.47×4.83×1.16 | 52.1 | 泥岩 | 3 | 5.55×3.93×1.65 | 54.7 | 〃 | 8 | 4.44×2.61×1.18 | 19.1 | 〃 |
| 24 | 4.86×3.70×1.23 | 36.7 | 片麻岩 | 4 | 3.86×3.24×2.29 | 35.8 | 〃 | 9 | 4.55×2.47×1.65 | 27.6 | 〃 |
| 25 | 4.57×3.00×1.74 | 33.2 | 砂岩 | 5 | 5.66×3.34×2.08 | 63.0 | 片麻岩 | 10 | 4.11×2.95×1.82 | 29.1 | 〃 |
| 26 | 4.58×3.69×1.43 | 37.9 | 〃 | 6 | 6.22×3.05×1.14 | 34.8 | 砂岩 | 11 | 4.90×4.31×1.77 | 48.0 | チャート |
| 27 | 5.44×3.22×1.55 | 39.4 | 〃 | 7 | 4.30×2.30×1.58 | 25.6 | 〃 | 12 | 4.12×2.86×1.88 | 32.6 | 〃 |
| 28 | 5.61×2.72×1.11 | 28.7 | 泥岩 | 8 | 4.88×2.50×1.72 | 30.2 | 泥岩 | 13 | 4.42×2.82×2.08 | 37.0 | 砂岩 |
| 29 | 5.10×2.42×2.42 | 47.0 | 〃 | 9 | 6.65×3.14×1.84 | 63.1 | 砂岩 | 14 | 6.32×3.62×2.35 | 82.5 | 片麻岩 |
| 30 | 4.94×3.00×1.37 | 29.3 | 砂岩 | 10 | 5.45×3.57×1.55 | 49.6 | 片麻岩 | 15 | 5.31×2.95×1.44 | 33.2 | 砂岩 |
| 31 | 5.15×3.73×1.60 | 45.0 | 〃 | 11 | 6.14×3.73×1.88 | 62.6 | 〃 | 16 | 5.64×4.09×1.28 | 52.0 | 片麻岩 |
| 32 | 5.90×3.21×2.14 | 51.2 | 〃 | 12 | 6.15×3.40×0.95 | 34.2 | 砂岩 | | | | |

4 II黒層上面の調査 (図IV-4)

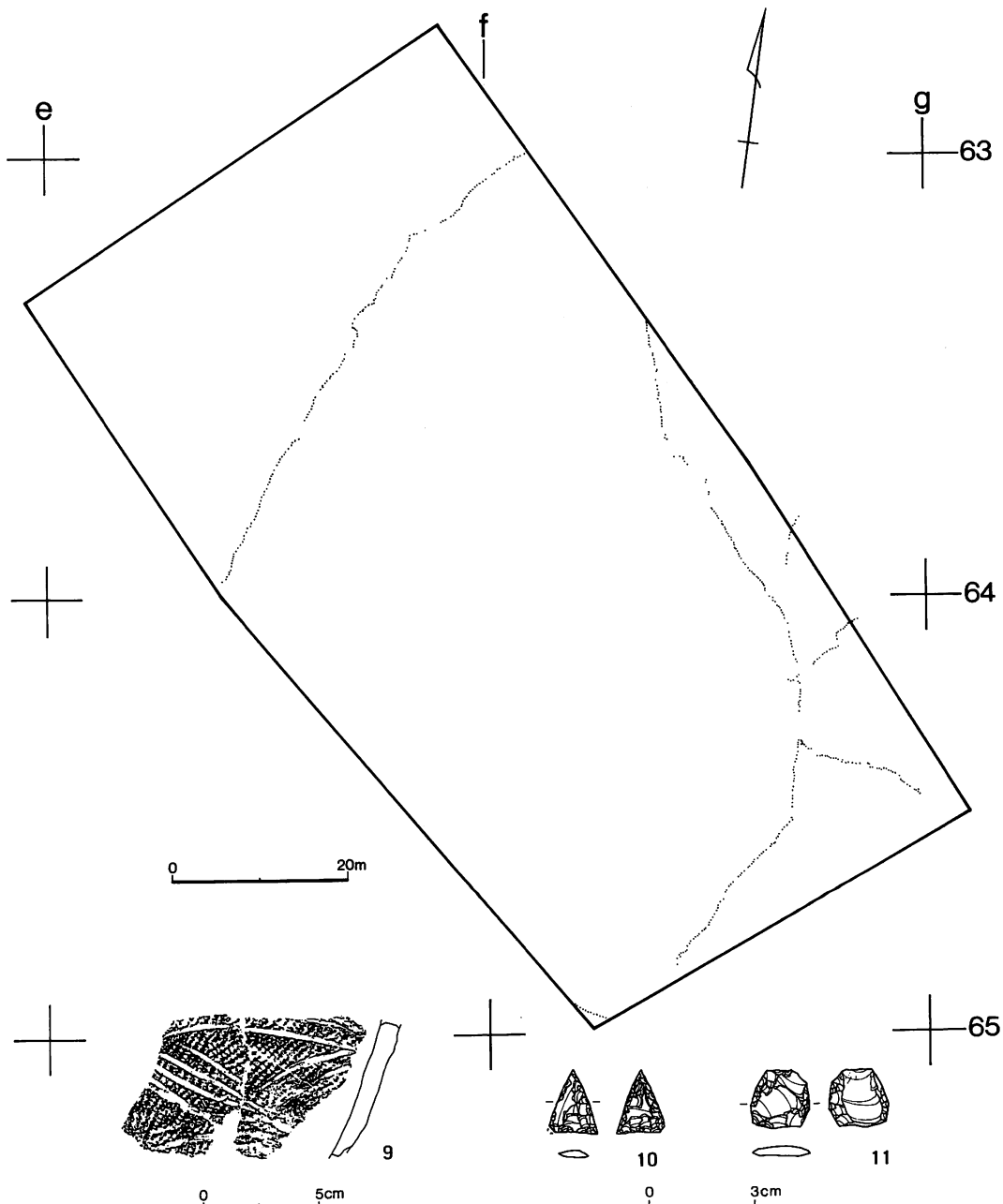
遺構は確認されなかったが、II黒層上面に点々と残るTa-cは、過去の調査例から動物（おそらくキツネ）の足跡と考えられる。

遺物はf-63-33でIV群c類の同一個体の土器片4点 (No.9)、f-63-06で黒曜石製の無茎石鏃1点 (No.10)、f-63-28で黒曜石製の両面加工石器 (石鏃?) 片1点 (No.11) が出土した。

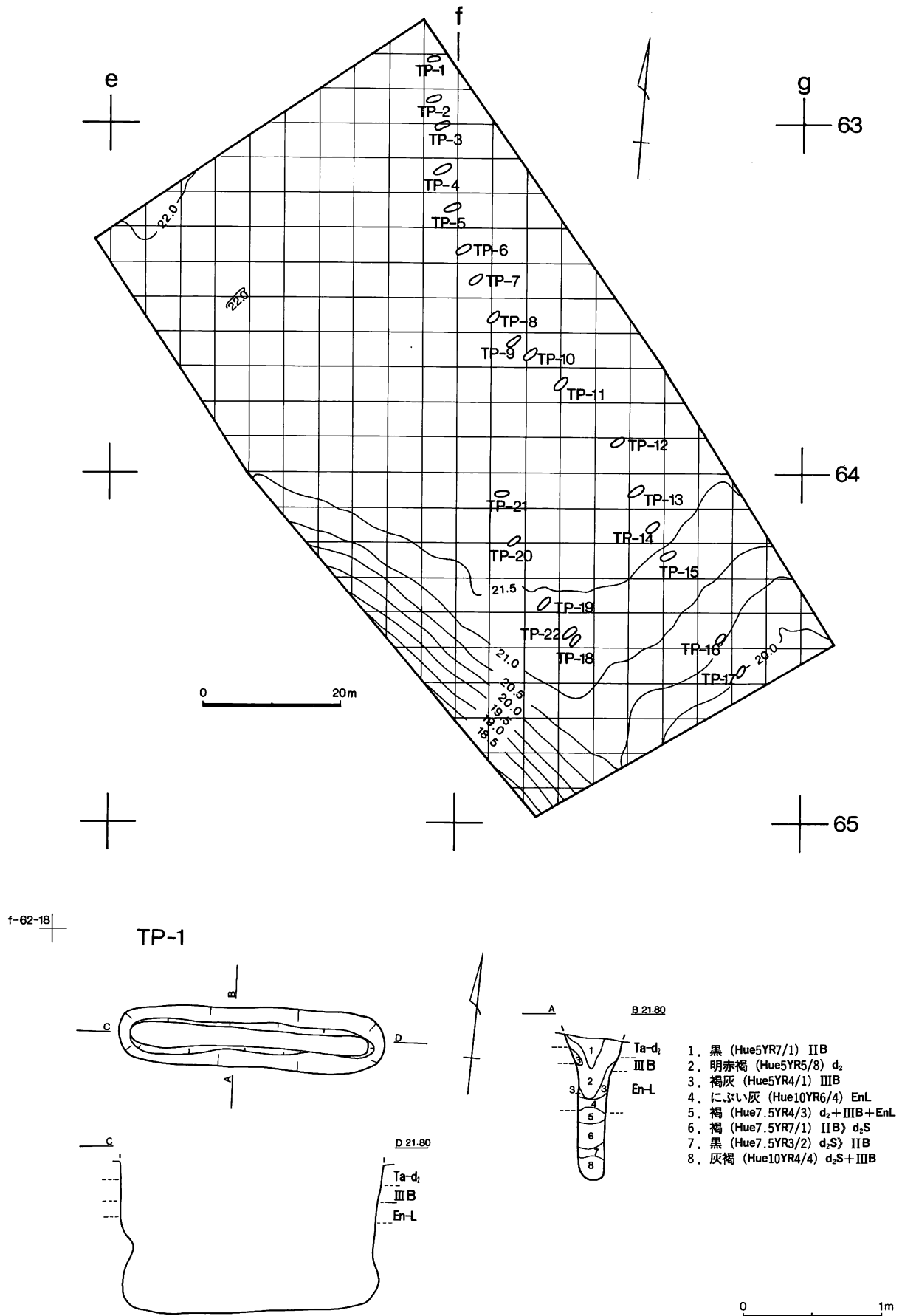
5 Ta-d層上面の調査 (図IV-5~12、表IV-2)

北西-南東方向に2列、東側の列には17基、西側の列には5基、計22基のTピットが確認された。これらはすべて溝状のものであり、底面に杭跡を有するものは一例もない。なお、TP-20は試掘調査の際に確認されていたものである。

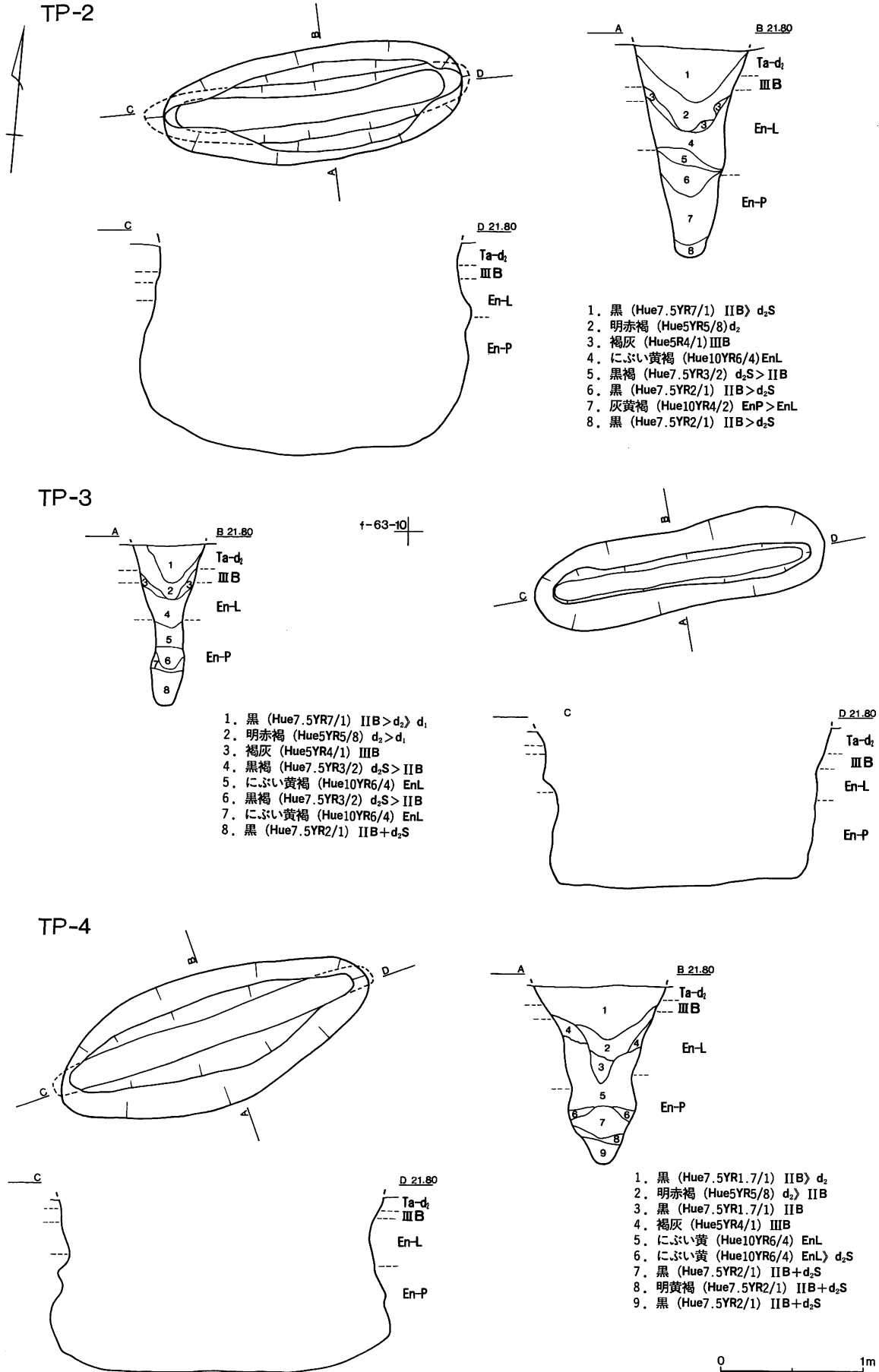
遺物はどのTピットからも出土していない。



図IV-4 動物の足跡とII黒層出土の遺物

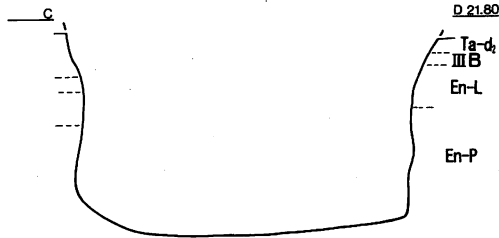
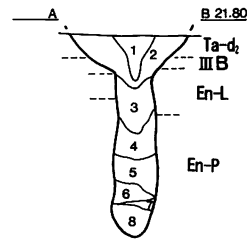
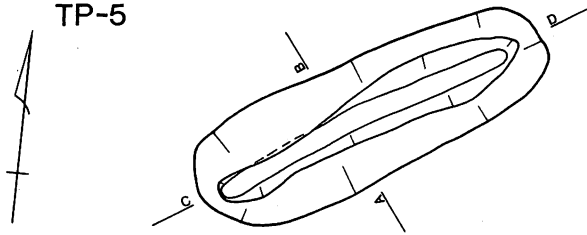


図IV-5 II黒層上面の地形と遺構、TP-1



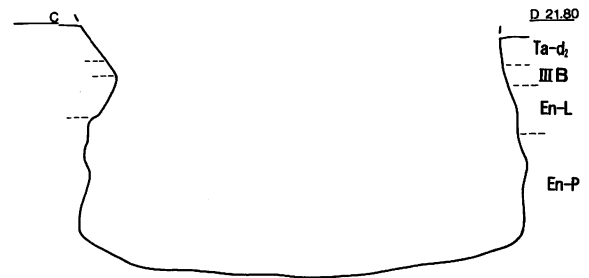
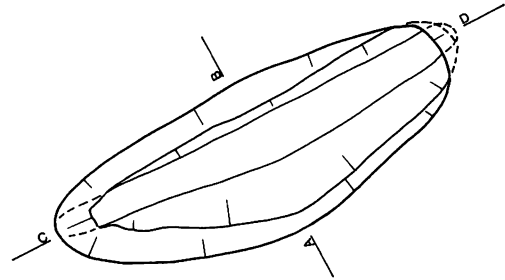
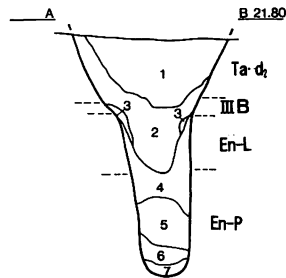
図IV-6 TP-2~4

TP-5



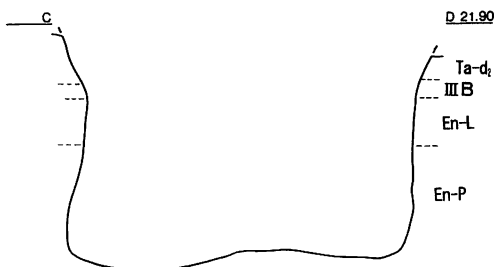
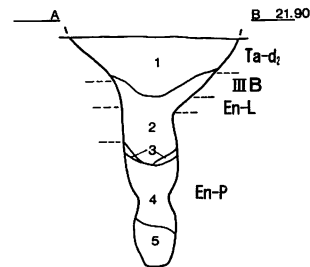
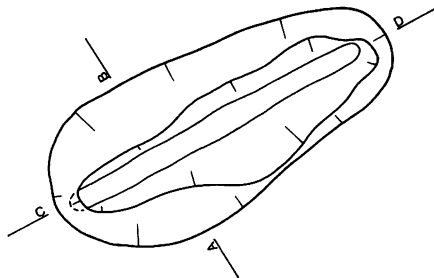
1. 黒 (Hue7.5YR1.7/1) IIB
2. 明赤褐 (Hue5YR5/8) d₂ d₂
3. 黒 (Hue7.5YR3/2) IIB+d₂S
4. 灰褐 (Hue5YR4/2) d₂S+III B
5. にぶい黄褐 (Hue10YR6/4) EnL
6. 灰褐 (Hue5YR4/2) d₂S+III B
7. 明黄褐 (Hue2.5YR6/6) EnP
8. 黒 (Hue7.5YR2/1) IIB>d₂S

TP-6



1. 黒 (Hue7.5YR1.7/1) IIB>d₁
2. 明赤褐 (Hue5YR5/8) d₂ d₁
3. 褐灰 (Hue5YR4/1) III B
4. にぶい黄褐 (Hue10YR6/4) EnL>EnP
5. 灰褐 (Hue5YR4/2) d₂S>IIB
6. にぶい黄褐 (Hue10YR6/4) EnL
7. 黒 (Hue7.5YR2/1) d₂S

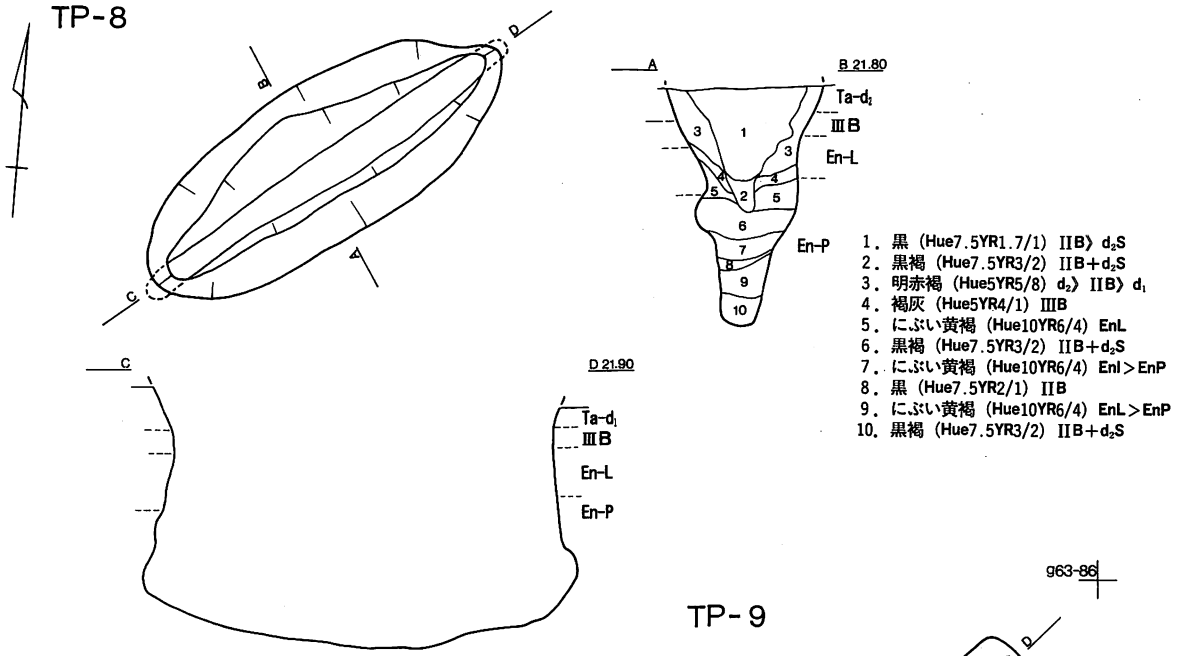
TP-7



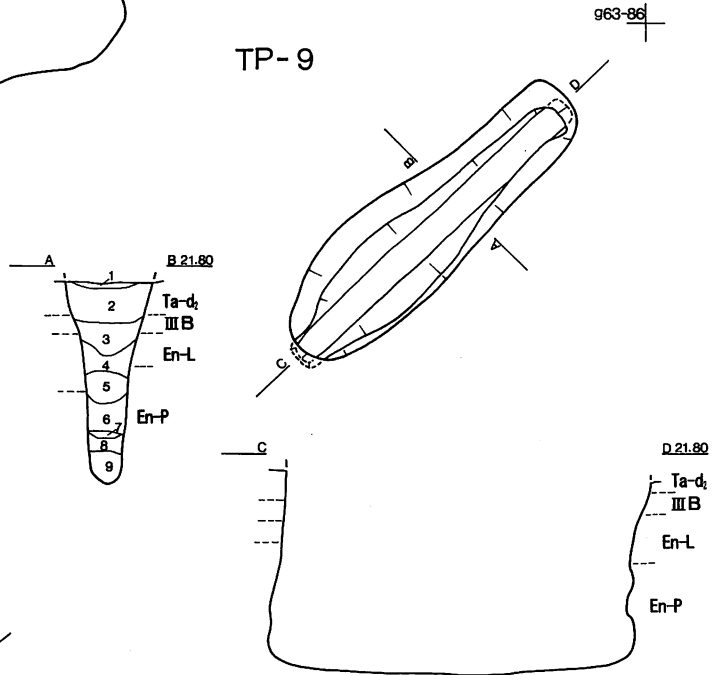
1. 黒 (Hue7.5YR2/1) IIB>d₂S
2. 暗赤褐 (Hue5YR3/6) d₂>IIB>d₁
3. 褐灰 (Hue5YR4/1) III B
4. にぶい黄褐 (Hue10YR6/4) EnL>EnP
5. 暗褐 (Hue7.5YR3/4) IIB+d₂



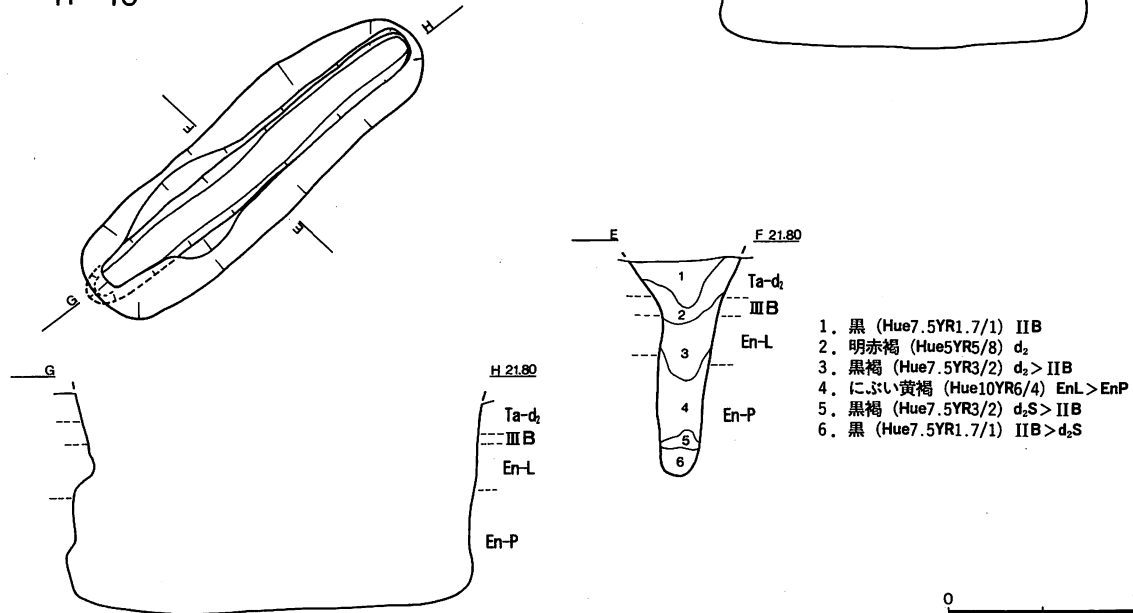
図IV-7 TP-5~7



TP-9

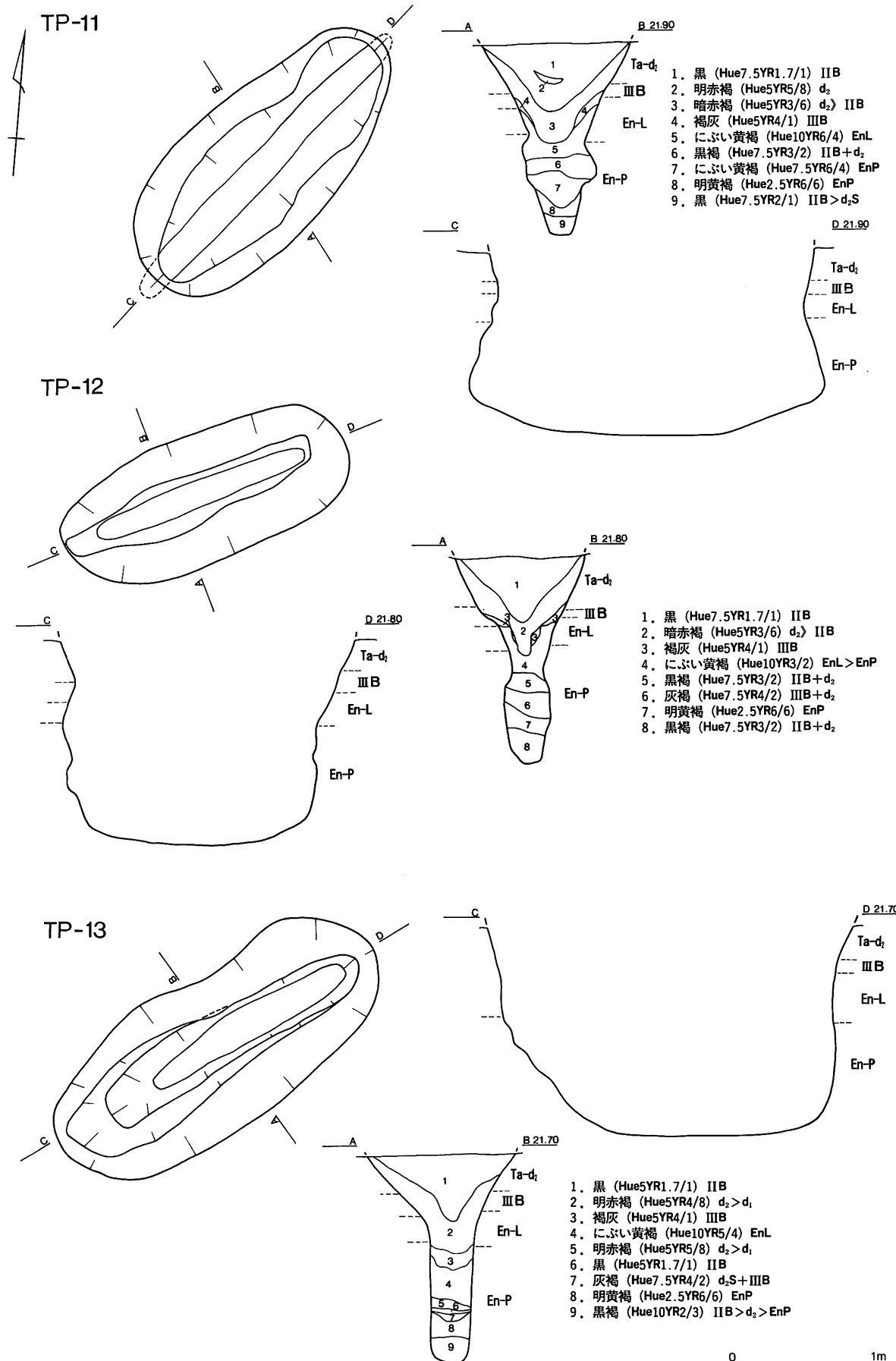


TP-10

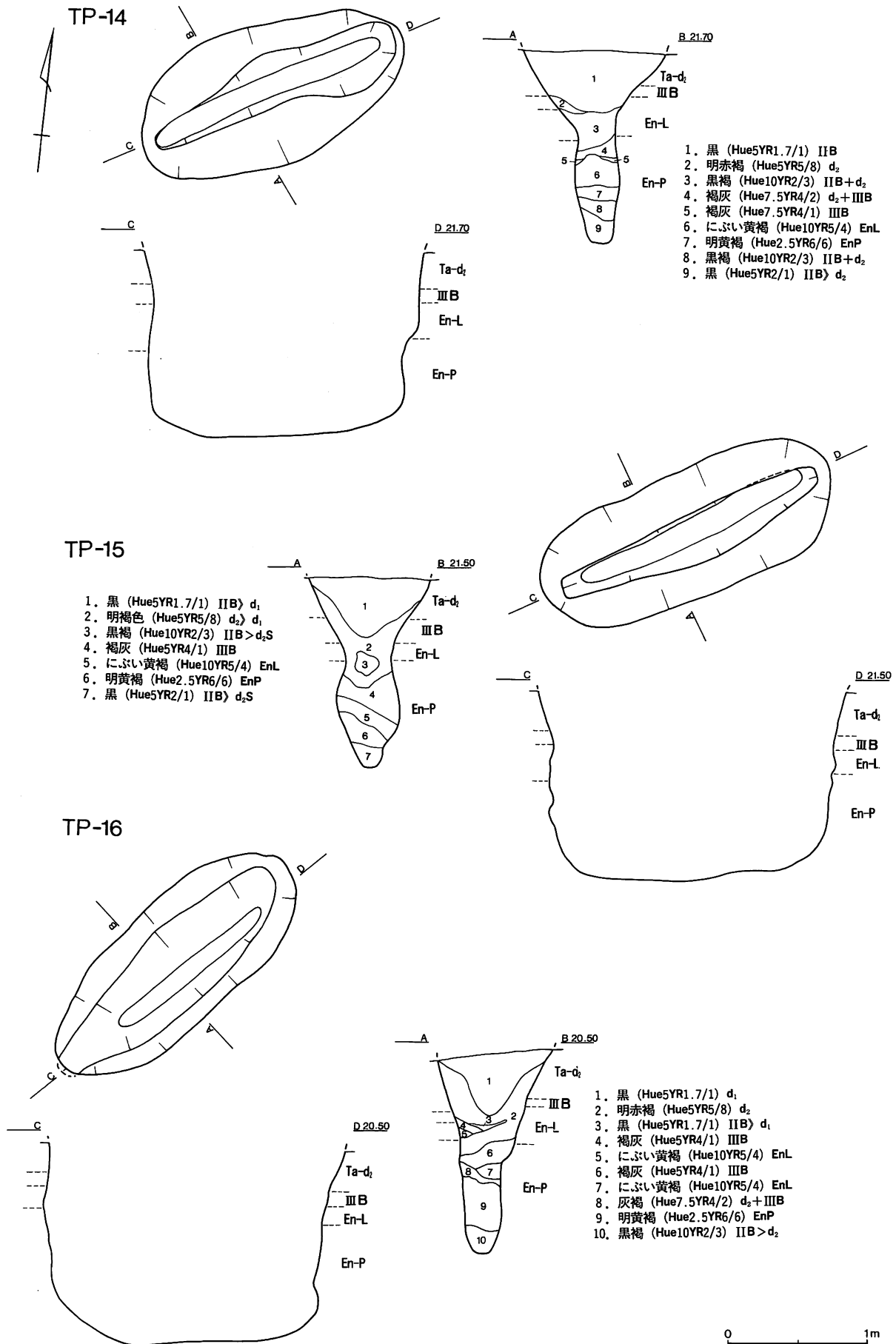


0 1m

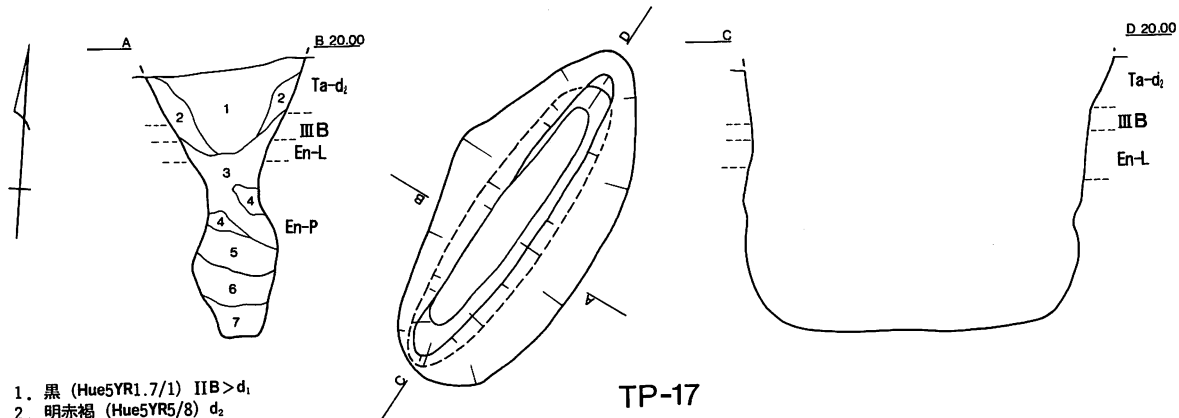
図IV-8 TP-8~10



図IV-9 TP-11~13

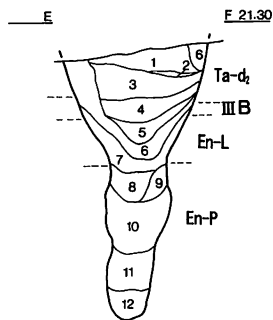


図IV-10 TP-14~16



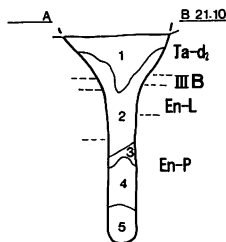
1. 黒 (Hue5YR1.7/1) IIB > d₁
2. 明赤褐 (Hue5YR5/8) d₂
3. 黒褐 (Hue10YR2/3) IIB + d₂S
4. 褐灰 (Hue5YR4/1) III B
5. にぶい黄褐 (Hue10YR5/4) EnL
6. 明黄褐 (Hue2.5YR6/6) EnP
7. 黒褐 (Hue10YR4/1) IIB + d₂S

TP-22



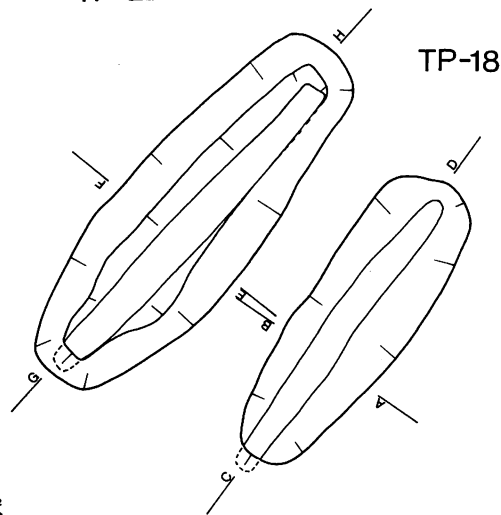
1. 黄褐 (Hue2.5YR5/6) EnP
 2. 黒 (Hue10YR2/1) IIB + d₂
 3. にぶい黄褐 (Hue10YR5/3) EnL > III B
 4. 褐 (Hue10YR4/6) d₂S > III B
 5. 黒 (Hue10YR2/1) IIB > d₂
 6. 明赤褐 (Hue5YR5/8) d₂
 7. にぶい黄褐 (Hue10YR5/3) EnL
 8. 明赤褐 (Hue5YR5/8) d₂
 9. 褐灰 (Hue7.5YR4/1) III B
 10. 黒褐 (Hue5YR3/1) IIB + III B + EnL > d₂ > EnP
 11. にぶい黄褐 (Hue10YR5/3) EnL + III B
 12. 暗灰黄 (Hue2.5YR4/2) EnP > IIB > 2
- ※1~5はTP-18の掘り上げ土

TP-18



1. 黒 (Hue5YR1.7/1) IIB > d₁
2. 褐灰 (Hue5YR5/8) d₂
3. 褐灰 (Hue5YR4/1) III B > EnL
4. 灰褐 (Hue7.5YR4/2) IIB + d₂
5. 黒褐 (Hue10YR2/3) IIB > d₂S

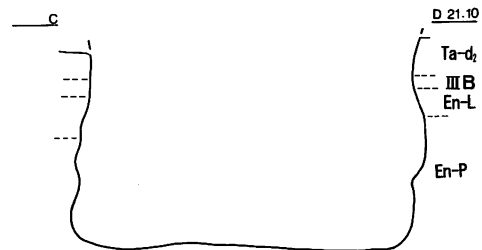
TP-22



TP-22

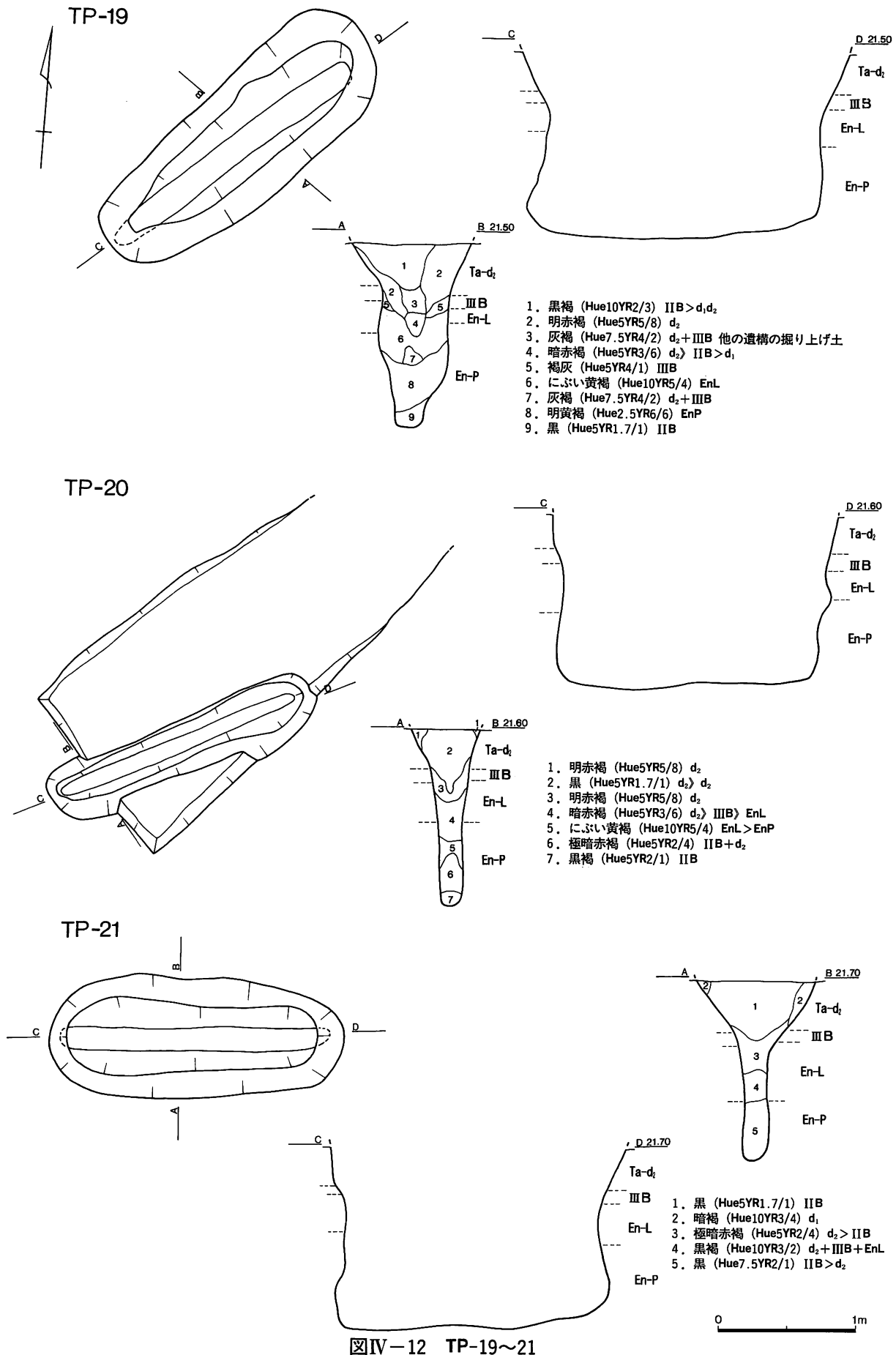


TP-18



0 1m

図IV-11 TP-17・18・22



図IV-12 TP-19~21

表IV-2 Tピット一覧

| No | グリッド | 規模 (単位m) | 長軸方位 | 備考 |
|----|-----------------|--------------------------|----------|-------------------------|
| 1 | f-62-08 | 1.93×0.43/1.72×0.12/1.07 | N-86° -E | |
| 2 | f-62-09 | 2.12×0.78/1.89×0.19/1.47 | N-75° -E | |
| 3 | f-62-09・f-63-00 | 2.04×0.54/1.76×0.13/1.08 | N-73° -E | |
| 4 | f-63-01 | 2.27×0.94/2.36×0.10/1.20 | N-63° -E | |
| 5 | f-63-02・g-63-92 | 2.00×0.64/1.68×0.12/1.05 | N-57° -E | |
| 6 | f-63-03・g-63-93 | 2.25×0.85/2.36×0.23/1.29 | N-56° -E | |
| 7 | g-63-94 | 1.97×0.86/1.75×0.13/1.10 | N-56° -E | |
| 8 | g-63-85・95 | 2.20×0.84/2.31×0.18/1.31 | N-49° -E | |
| 9 | g-63-86 | 1.93×0.55/1.95×0.15/1.04 | N-40° -E | 1層は他の遺構の掘り上げ土の可能性あり。 |
| 10 | g-63-76・86 | 2.16×0.62/2.10×0.15/1.13 | N-44° -E | |
| 11 | g-63-67・77 | 2.28×1.02/2.50×0.21/1.28 | N-37° -E | |
| 12 | g-63-58・59 | 2.08×0.89/1.56×0.18/1.48 | N-61° -E | |
| 13 | g-64-40・50 | 2.57×1.07/1.54×0.19/1.45 | N-52° -E | |
| 14 | g-64-41 | 2.03×1.03/1.75×0.15/1.31 | N-58° -E | |
| 15 | g-64-32・42 | 2.23×0.90/1.74×0.18/1.34 | N-57° -E | |
| 16 | g-64-24 | 2.14×0.84/1.30×0.13/1.38 | N-39° -E | |
| 17 | g-64-15 | 2.00×0.91/1.40×0.20/1.40 | N-26° -E | |
| 18 | g-64-64 | 1.77×0.57/1.75×0.17/1.08 | N-30° -E | |
| 19 | g-64-73 | 2.38×0.84/1.96×0.18/1.34 | N-40° -E | |
| 20 | g-64-81・82 | 2.07×0.51/1.89×0.11/1.21 | N-65° -E | |
| 21 | g-64-80 | 2.14×0.86/1.95×0.17/1.31 | N-82° -E | |
| 22 | g-64-64 | 2.25×0.79/2.01×0.20/1.37 | N-37° -E | 1~4層はTP-18の掘り上げ土の可能性あり。 |

表IV-3 掲載遺物一覧

| 図 | 番号 | 名称 | 出土区 | 層位 | 長さ×幅×厚さ (cm) | 重さ (g) | 石材 | 備考 |
|------|----|----------|---------|------|--------------------|--------|-------|------|
| IV-3 | 1 | 土器 (Vc) | f-63-55 | I 黒 | ————— | ————— | ————— | 3点接合 |
| | 2 | 〃 | 〃 | 〃 | ————— | ————— | ————— | 5点接合 |
| | 3 | 〃 | 〃 | 〃 | ————— | ————— | ————— | 3点接合 |
| | 4 | 〃 | 〃 | 〃 | ————— | ————— | ————— | 2点接合 |
| | 5 | 〃 | 〃 | 〃 | ————— | ————— | ————— | 5点接合 |
| | 6 | 〃 | 〃 | 〃 | ————— | ————— | ————— | 3点接合 |
| | 7 | 石鏃 | g-64-78 | 〃 | 3.55×1.51×0.32 | 1.6 | 黒曜石 | |
| | 8 | 砥石 | g-64-64 | 〃 | (15.54)×11.19×4.02 | 961 | 砂岩 | |
| IV-4 | 9 | 土器 (IVc) | f-63-33 | II 黒 | ————— | ————— | ————— | 4点接合 |
| | 10 | 石鏃 | f-63-06 | 〃 | 1.83×(1.40)×0.20 | 0.4 | 黒曜石 | |
| | 11 | 石鏃? | f-63-28 | 〃 | (1.68)×1.68×0.37 | 0.9 | 〃 | |

付篇1 美々7・美々8遺跡の土壌に残存する脂肪の分析

(株)ズコーシャ総合科学研究所 中野寛子 明瀬雅子
長田正宏
帯広畜産大学生物資源化学科 中野益男

動植物を構成している主要な生体成分にタンパク質、核酸、糖質（炭水化物）および脂質（脂肪・油脂）がある。これら生体成分は環境の変化に対して不安定で、圧力、水分などの物理的作用を受けて崩壊してゆくだけでなく、土の中に住んでいる微生物による生物的作用によっても分解してゆく。これまで生体成分を構成している有機質が完全な状態で遺存するのは、地下水位の高い低地遺跡、泥炭遺跡、貝塚などごく限られた場所にすぎないと考えられてきた。

最近、ドイツ新石器時代後期にバター脂肪が存在していたこと⁽¹⁾、古代遺跡から出土した約2千年前のトウモロコシ種子⁽²⁾、約5千年前のハーゼルナッツ種子⁽³⁾に残存する脂肪の脂肪酸は安定した状態に保持されていることがわかった。このように脂肪は微量ながら比較的安定した状態で千年・万年という長い年月を経過しても変化しないで遺存することが判明した⁽⁴⁾。

脂質は有機溶媒に溶けて、水に溶けない成分を指している。脂質はさらに構造的な違いによって誘導脂質、単純脂質および複合脂質に大別される。これらの脂質を構成している主要なクラス（種）が脂肪酸であり、その種類、含量ともに脂肪中では最も多い。その脂肪酸には炭素の鎖がまっすぐに延びた飽和型と鎖の途中に二重結合をもつ不飽和型がある。動物は炭素数の多い飽和型の脂肪酸、植物は不飽和型の脂肪酸を多く持つというように、動植物の種ごとに固有の脂肪酸を持っている。ステロールについても、動物性のはコレステロール、植物性のはシトステロール、微生物はエルゴステロールというように動植物に固有の特徴がある。従って、出土遺物の脂質の種類およびそれらを構成している脂肪酸組成と現生動植物のそれとを比較することによって、目に見える形では遺存しない原始古代の動植物を判定することが可能である。

このような出土遺構・遺物に残存する脂肪を分析する方法を「残存脂肪分析法」という。この「残存脂肪分析法」を用いて美々7・美々8遺跡から出土した土壌の性格を解明しようとした。

1. 土壌試料

北海道千歳市美々の美々7遺跡は縄文時代早期末東釧路IV式期のもの、美々8遺跡は擦文時代のものと推定されている。この遺跡中から出土した3基の土壌内外の土壌試料を分析した美々7遺跡の土壌P-43と土壌P-45内および包含層と美々8遺跡の土壌IP-2内および包含層での土壌試料採取地点を図1に示す。美々7遺跡の試料No.1～No.5は土壌P-43の底部中央、底部北壁、底部遺物付近、土壌覆土3層上部、土壌覆土5層上部からそれぞれ採取した。この土壌P-43からは足型付土製品が出土していた。試料No.6とNo.7は土壌P-45の底部中央、土壌覆土1層上部からそれぞれ採取した。試料No.8～No.10は土壌P-43とP-45の周辺の包含層の第II黒色土層、樽前d₁降下軽石層、第III黒色土層からそれぞれ対照試料として採取した。美々8遺跡の試料No.11は土壌IP-2の周辺の包含層の第I黒色土層から対照試料として採取した。試料No.12とNo.13は土壌IP-2の土壌覆土5層、底部中央付近からそれぞれ採取した。

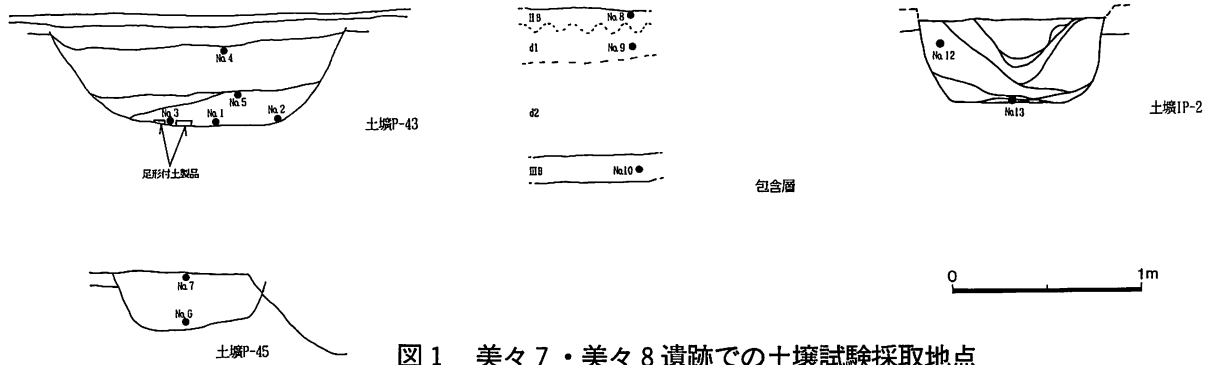


図 1 美々 7・美々 8 遺跡での土壌試験採取地点

2. 残存脂肪の抽出

土壌試料118 g～372 g に 3 倍量のクロロホルム-メタノール (2 : 1) 混液を加え、超音波浴槽中で30分間処理し残存脂肪を抽出した。処理液を濾過後、残渣に再度クロロホルム-メタノール混液を加え、再び30分間超音波処理をする。この操作をさらに 2 回繰り返して残存脂肪を抽出した。得られた全抽出溶媒に 1%塩化バリウムを全抽出溶媒の 4 分の 1 容量加え、クロロホルム層と水層に分配し、下層のクロロホルム層を濃縮して残存脂肪を分離した。

残存脂肪の抽出量を表 1 に示す。抽出率は0.0059～0.2165%、平均0.0486%であった。この値は全国各地の遺跡から出土した土壌試料の平均抽出率0.0010～0.0100%よりは高いものであった。

残存脂肪をケイ酸薄層クロマトグラフィーで分析した結果、脂肪は単純脂質から構成されていた。このうち遊離脂肪酸が最も多く、次いでグリセロールと脂肪酸の結合したトリアシルグリセロール (トリグリセリド)、ステロールエステル、ステロールの順に多く、微量の長鎖炭化水素も存在していた。

3. 残存脂肪の脂肪酸組成

分離した残存脂肪に 5%メタノール性塩酸を加え、125°C封管中で 2 時間分解し、メタノール分解によって生成した脂肪酸メチルエステルをクロロホルムで分離し、ヘキサノール-エチルエーテル-酢酸 (80 : 30 : 1) またはヘキサノール-エーテル (85 : 15) を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで精製後、ガスクロマトグラフィーで分析した。

(5)残存脂肪の脂肪酸組成を図2に示す。残存脂肪から11種類の脂肪酸を検出した。このうちパルミチン酸 (C16 : 0)、ステアリン酸 (C18 : 0)、オレイン酸 (C18 : 1)、リノール酸 (C18 : 2)、アラキジン酸 (C20 : 0)、エイコサモノエン酸 (C20 : 1)、ベヘン酸 (C22 : 0)、リグノセリン酸 (C24 : 0) の 8 種類の脂肪酸をガスクロマトグラフィー-質量分析により同定した。

各試料中での炭素数18までの中級脂肪酸の分布割合について見てみると、主要な脂肪酸がパルミチン酸とオレイン酸でほぼ同程度の29～35%分布しているのが土壌P-43内の試料No. 1、No. 2、No. 3、No. 5で、パルミチン酸とオレイン酸が14～21%分布しているのが美々 8 遺跡土壌外の対照土壌試料No.11であった。主要な脂肪酸がパルミチン酸で約33～48%分布しているのが、土壌P-43内の試料No. 4、土

表 1 土壌試料の残存脂肪抽出量

| 試料No. | 採取地点 | 湿重量(g) | 全脂質(mg) | 抽出率(%) |
|---------|-------------|--------|---------|--------|
| 美々 7 遺跡 | | | | |
| 1 | 土壌P-43 底部中央 | 244.8 | 14.4 | 0.0059 |
| 2 | " 底部北壁 | 249.5 | 22.2 | 0.0089 |
| 3 | " 底部遺物付近 | 217.9 | 14.6 | 0.0067 |
| 4 | " 覆土3層上部 | 209.8 | 56.7 | 0.0270 |
| 5 | " 覆土5層上部 | 234.5 | 17.6 | 0.0075 |
| 6 | 土壌P-45 底部中央 | 203.8 | 13.1 | 0.0064 |
| 7 | " 覆土1層上部 | 309.4 | 51.9 | 0.0168 |
| 8 | 包含層 第II黒色土層 | 228.6 | 225.0 | 0.0984 |
| 9 | " 榊前d1降下軽石層 | 372.3 | 88.2 | 0.0237 |
| 10 | " 第III黒色土層 | 241.1 | 61.0 | 0.0253 |
| 美々 8 遺跡 | | | | |
| 11 | 包含層 第I黒色土層 | 271.6 | 587.9 | 0.2165 |
| 12 | 土壌IP-2 覆土5層 | 193.8 | 182.3 | 0.0941 |
| 13 | " 底部中央付近 | 118.0 | 111.5 | 0.0945 |

墳P-45内の試料No. 6、No. 7、美々7遺跡土壌外の対照土壌試料No. 8、No. 9、No.10であった。主要な脂肪酸がオレイン酸で約33~39%分布しているのが土壌IP-2内の試料No.12、No.13であった。一般に考古遺物にはパルミチン酸が多く含まれている。これは長い年月の間にオレイン酸、リノール酸といった不飽和脂肪酸の一部が分解し、パルミチン酸が生成するため、主として植物遺体の土壌化に伴う腐植物から来していると推定される。またオレイン酸の分布割合の高いものとしては、動物性脂肪と植物性脂肪の両方が考えられる。植物性脂肪では特に根、茎、種子に多く分布するが、動物脂肪の方が分布割合は高い。

一方、高等動物、特に高等動物の臓器、脳、神経組織、血液、胎盤に特徴的にみられる炭素数20以上のアラキジン酸、バヘン酸、リグノセリン酸など的高级脂肪酸はそれら3つの合計で土壌P-43内の試料No.1で約19%、美々7遺跡土壌外対照土壌試料No.10で約48%、美々8遺跡土壌外対照土壌試料No.11で約54%分布している以外は他はすべての試料中で約21~36%分布していた。通常の遺跡出土土壌中の高级脂肪酸の含有量は約4~10%であるから、すべての試料中で高级脂肪酸が非常に多く分布していたといえる。特に、対照土壌試料である試料No.8、No.10、No.11はそれら3つの高级脂肪酸含量の合計が約36~54%と非常に高いものであった。これは、これらの試料採取地点一体に動物遺体が残存していたか、植物腐植土中の植物性のワックスを構成する高级アルコールに由来する脂肪が残存していた可能性がある。また、通常の試料中でよりも今回の試料中にはアラキジン酸が共通して非常に多く分布していた。これは葦や樹木などの植物遺体の表皮に分布するワックスに由来する可能性が高い。

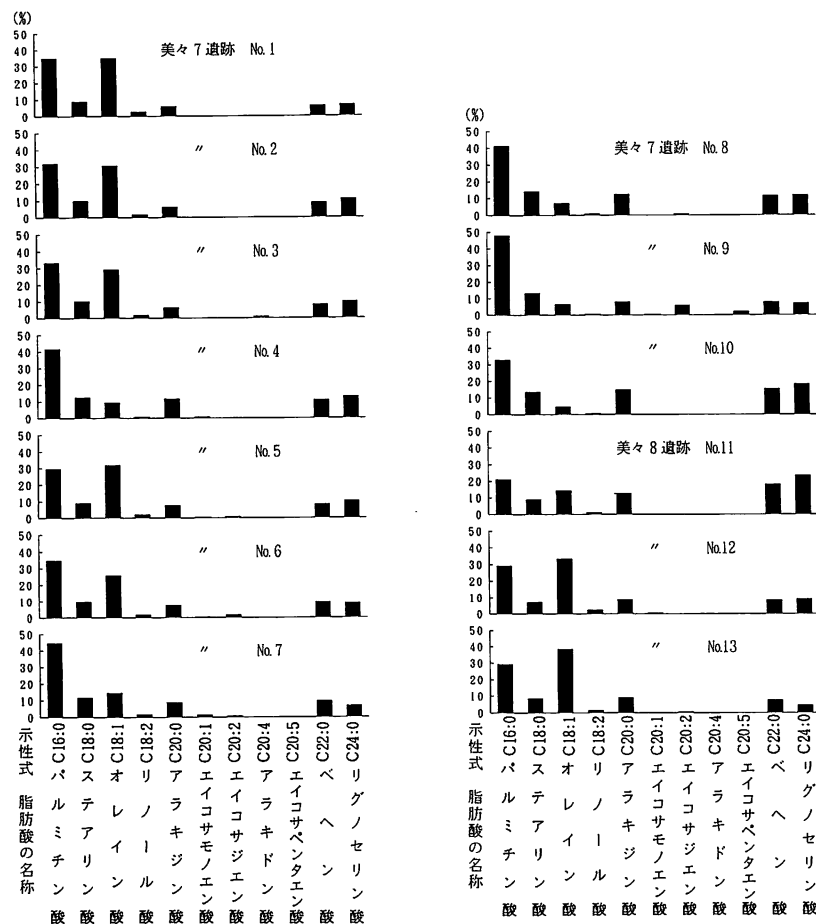


図2 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成

4. 残存脂肪のステロール組成

残存脂肪のステロールをヘキサン-エチルエーテル-酢酸 (80:30:1) を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで分離・精製後、ピリジン-無水酢酸 (1:1) を窒素気流下で反応させてアセテート誘導体にしてからガスクロマトグラフィーにより分析した。残存脂肪の主なステロール組成を図 3 に示す。残存脂肪から 13~17 種類のステロールを検出した。このうちコレステロール、エルゴステロール、カンペステロール、スチグマステロール、シトステロールなど 7 種類のステロールをガスクロマトグラフィー-質量分析により同定した。

各試料中のステロール組成をみると、動物由来のコレステロールはすべての試料中で約 1~7% 分布していた。通常一般的な植物腐植土中にはコレステロールは 4~8% 分布している。従って、試料中に含まれているコレステロールは、特に動物由来のものであるといえるものではなかった。植物由来のシトステロールは土壌 P-43 内の試料 No. 3 と美々 7 遺跡土壌外対照土壌試料 No. 10 で約 6~10% 分布していたのを除き、すべて試料中で約 13~37% 分布していた。このうちシトステロール含量が 30% 以上であるのは、土壌 P-43 内の試料 No. 4、土壌 P-45 内の試料 No. 6、No. 7、美々 7 遺跡土壌外対照土壌試料 No. 9、No. 11 で、全体的に見て今回の試料中でのシトステロール含量はさほど多くはない。通常の遺跡出土土壌中にはシトステロールは 30~40% 分布している。

クリ、クルミ等の堅果植物由来のカンペステロール、スチグマステロールは、すべての試料中でカンペステロールが約 1~4%、スチグマステロールが約 4~11% 分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはカンペステロール、スチグマステロールは 1~10% 分布している。従って、試料中に含まれている植物性ステロールは、通常の遺跡出土土壌と同じような傾向を示しているといえる。微生物由来のエルゴステロールはすべての試料中で約 0.5~3% 分布していた。これは土壌微生物に由来している。

一般に動物遺体の存在を示唆するコレステロールとシトステロールの分布比の指標値は土壌で 0.6 以上、土器・石器・石製品で 0.8~23.5 をとる。試料

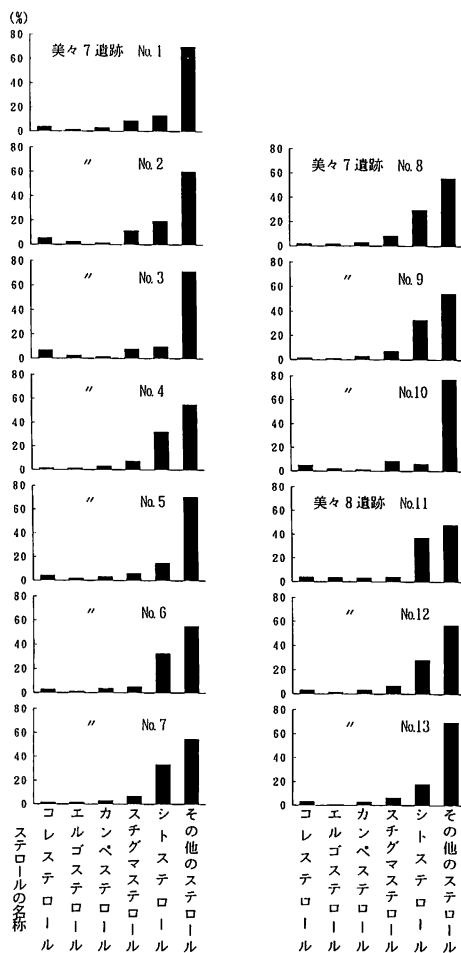


表 2 土壌試料に分布するコレステロールとシトステロールの割合

| 試料No | コレステロール(%) | シトステロール(%) | コレステロール/シトステロール |
|---------|------------|------------|-----------------|
| 美々 7 遺跡 | | | |
| 1 | 3.67 | 13.18 | 0.28 |
| 2 | 5.39 | 19.28 | 0.28 |
| 3 | 6.75 | 9.86 | 0.68 |
| 4 | 1.34 | 31.86 | 0.04 |
| 5 | 4.07 | 14.57 | 0.28 |
| 6 | 2.74 | 32.47 | 0.08 |
| 7 | 1.47 | 33.14 | 0.04 |
| 8 | 1.89 | 29.53 | 0.06 |
| 9 | 1.57 | 32.79 | 0.05 |
| 10 | 4.89 | 6.26 | 0.78 |
| 美々 8 遺跡 | | | |
| 11 | 3.97 | 37.13 | 0.11 |
| 12 | 3.51 | 28.09 | 0.12 |
| 13 | 3.13 | 17.66 | 0.18 |

図 3 試料中に残存する脂肪のステロール組成

中のコレステロールとシトステロールの分布比を表2に示す。表からわかるように、分布比が0.6以上を示したのは土壌P-43では土壌底部遺物付近の試料No.3で、土壌覆土上部の試料No.4は対照土壌試料のNo.8、No.9と同じ0.04~0.06の分布を示していた。土壌底部の試料No.1、No.2、底部に近い試料No.5では0.28の分布を示し、対照土壌試料の分布比よりも高い値を示した。従って、試料No.3を中心に動物遺体が分布していたことを示唆している。土壌P-45、土壌IP-2では明瞭な分布が得られなかった。美々7遺跡土壌外の対照土壌試料No.10の分布比は0.78と高かった。この付近には動物遺体が混入していたと考えられる。

5. 脂肪酸組成の数理解析

残存脂肪の脂肪酸組成をパターン化し、重回帰分析により各試料間の相関関係を求め、この相関関係を基礎にしてクラスター分析を行なって各試料間の類似度を調べた。同時に出土土壌を土壌墓と判定した兵庫県寺田遺跡、出土土器を幼児埋葬用甕棺と判定した静岡県原川遺跡、出土土壌を再葬墓(洗骨葬)と判定した宮崎県摺萩遺跡、同じ北海道内の遺跡で出土土壌を土壌墓と判定した納内3遺跡、美沢3遺跡、後駒B遺跡・ハマナス野遺跡および人間の骨油試料に残存する脂肪酸の類似度とも比較した。

各試料間の脂肪酸組成の類似度をパターン間距離にして表した樹状構造図を図4に示す。図からわかるように、美々7遺跡の土壌P-43内試料No.1、No.2、No.3、No.5、土壌P-45内試料No.6、美々8遺跡の土壌IP-2内試料No.12、No.13は相関行列距離0.05以内で大変よく類似しており、A群を形成した。こ

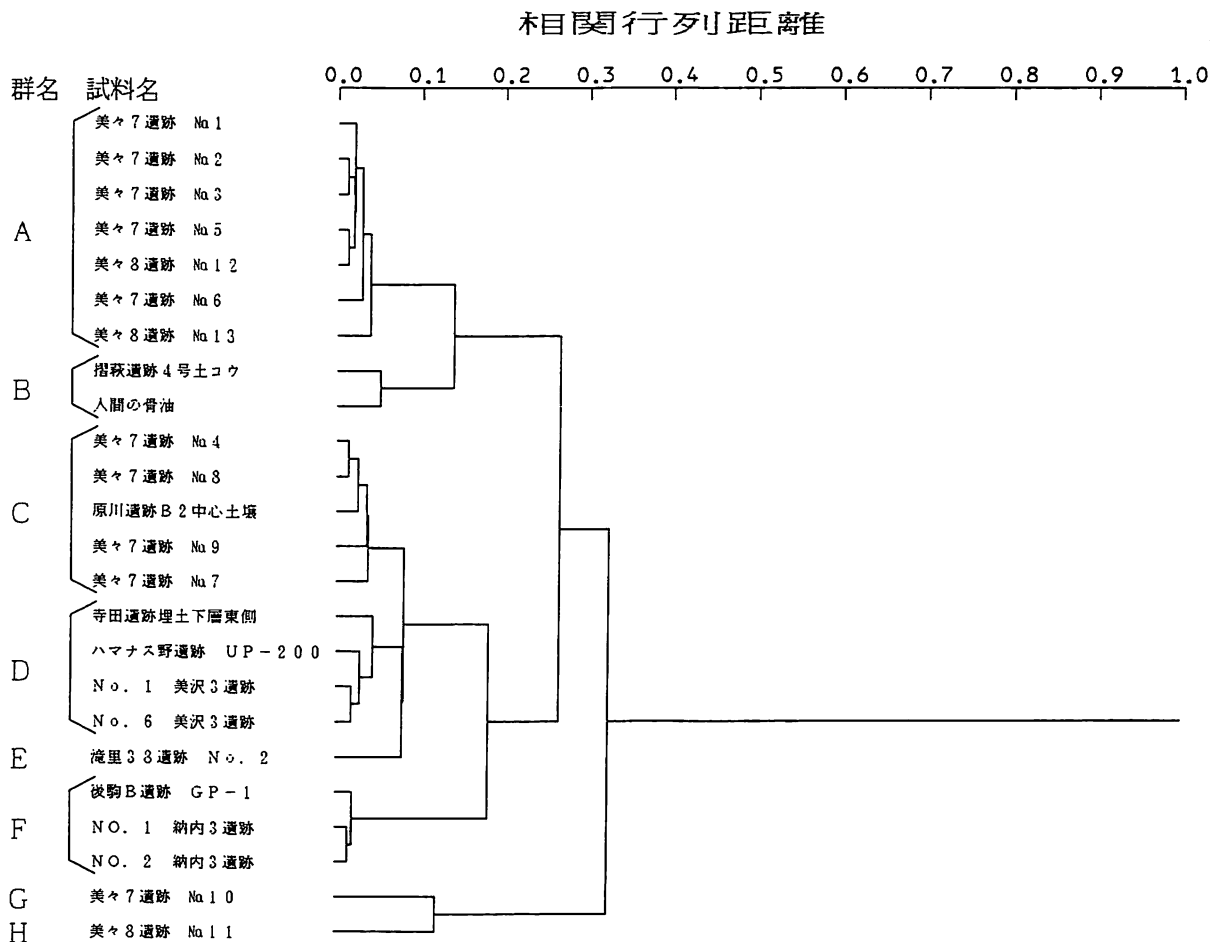


図4 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成樹状構造図

これら A 群の試料は再葬墓と判定した摺萩遺跡の試料と人間の骨油試料が形成する B 群の試料と共に相関行列距離 0.15 以内で類似していた。美々 7 遺跡の土壌 P-43 内の上層部試料 No. 4、土壌 P-45 内の上層部試料 No. 7、土壌外対照土壌試料 No. 8、No. 9 は甕棺と判定した原川遺跡の試料と共に相関行列距離 0.05 以内で大変よく類似しており、C 群を形成した。これら C 群の試料は土壌墓と判定した試料が形成する D、E 群と相関行列距離 0.1 以内で類似していた。美々 7 遺跡と美々 8 遺跡の土壌外対照土壌試料 No. 10、No. 11 は単独で G 群、H 群を形成し、互いに相関行列距離 0.15 以内で類似していたが、他の試料とはあまり類似していなかった。従って、美々 7 遺跡の土壌 P-43 と P-45 の底部付近の試料採取地点と美々 8 遺跡の土壌 IP-2 内の試料採取地点は再葬墓の試料や人間の骨油試料に類似しており、土壌 P-43 と P-45 の上層部や美々 7 遺跡の土壌外対照土壌試料採取地点はヒト遺体を直接埋葬したと判定した試料に類似していることがわかった。しかし、コレステロールの分布から見ると、土壌 P-43 の上部と土壌 P-45、および土壌 IP-2 には動物遺体は分布しておらず、脂肪酸とコレステロールの分布は一致しなかった。

数値分析の結果を総合的に判断すると、土壌 P-43 の底部付近にはヒト、動物の遺体が分布しており、土壌 P-45 と土壌 IP-2 にはコレステロール含量が少ないことから骨のみが分布していた可能性がある。

6. 脂肪酸組成による種特异性相関

残存脂肪の脂肪酸組成から種を特定するために、中級脂肪酸（炭素数 16 のパルミチン酸から炭素数 18 のステアリン酸、オレイン酸、リノール酸まで）と高級脂肪酸（炭素数 20 のアラキジン酸以上）との比を X 軸に、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸との比を Y 軸にとり種特异性相関を求めた。この比例配分により第 1 象限の原点から離れた位置に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器等に由来する脂肪、第 1 象限から第 2 象限の原点から離れた位置にヒト胎盤、第 2 象限の原点から離れた位置に高等動物の体脂肪、骨油に由来する脂肪がそれぞれ分布する。第 2 象限から第 3 象限にかけての原点付近に植物と微生物、原点から離れた位置に植物腐植、第 3 象限から第 4 象限に移る原点から離れた位置に海産動物が分布する。

土壌試料の残存脂肪から求めた相関図を図 5 に示す。図からわかるように、すべての試料が第 1 象限と第 2 象限内に分布した。土壌 P-43 内の No. 1、No. 2、

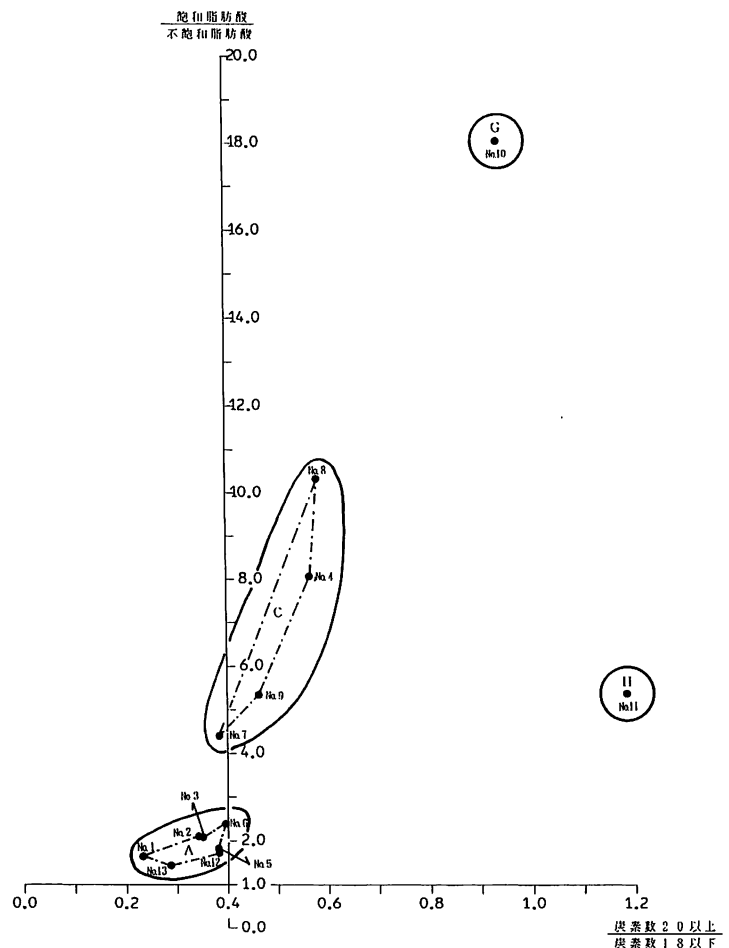


図 5 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成による種特异性相関

No.3、No.5、土壌P-45内の試料No.6、土壌IP-2内の試料No.12、No.13はA群を形成して第2象限内の原点に近い位置に分布した。土壌P-43内の上層部試料No.4、土壌P-45内の上層部試料No.7、美々7遺跡外対照土壌試料No.8、No.9はC群を形成して第1象限から第2象限にかけての位置に分布した。美々7遺跡の土壌外対照土壌試料はNo.10はG群を形成し、第1象限の原点から遠く離れた位置に分布した。美々8遺跡の土壌外対照土壌試料No.11はH群を形成し、第1象限のX軸寄り原点から遠く離れた位置に分布した。従って、すべての試料中に動物に由来する脂肪が残存することを示唆している。

7. 総括

美々7・美々8遺跡から出土した土壌の性格を判定するために、土壌内外の土壌試料の残存脂肪分析を行った。残存する脂肪酸分析の結果、動物由来か植物由来かは判定できないが、主要な脂肪酸はパルミチン酸とオレイン酸であることがわかった。また、すべての試料中にアラキジン酸、ペヘン酸、リグノセリン酸等の高級飽和脂肪酸が非常に多く含まれていることがわかった。

脂肪酸組成の分布に基づく数理解析の結果、各土壌内の底部付近は再葬墓の試料や人間の骨油試料に類似しており、土壌内の上層部や対照土壌試料は動物遺体の存在を示唆する試料に類似していることがわかった。また、種特異性相関図からはすべての試料が動物に由来するものであることがわかった。

残存するステロール分析の結果、動物性コレステロール含量は相対的に少なく、動物遺体の存在を示唆するコレステロールとシトステロールの分布比は土壌P-43内試料No.3で0.6以上を示し、試料No.1、No.2、No.5の底部付近では対照土壌試料よりも高い値を示した。土壌P-45、土壌IP-2のすべての試料の分布比は低かった。

これら脂肪酸分析、ステロール分析、脂肪酸組成の分布に基づく数理解析の結果、ヒト、動物遺体の存在を示す脂肪酸とコレステロールの分析結果が一致するのは土壌P-43だけであった。しかし、土壌P-43はヒトを直接埋葬したのではなく、再葬墓の可能性もある。土壌P-45および土壌IP-2は動物遺体の存在を明瞭には示さず、土壌の性格を正確に判定することはできなかったが、再葬墓の可能性は高い。美々7遺跡土壌外の試料No.10付近には、遺構は発見されていないが、動物遺体の痕跡が認められた。

参考文献

- (1) R. C. A. Rottländer and H. Schlichtherle : 「Food identification of samples from archaeological sites」 『Archaeo. Physika.』 ,10巻,1979,pp260.
- (2) D. A. Priestley, W. C. Galinat and A. C. Leopold : 「Preservation of polyunsaturated fatty acid in ancient Anasazi maize seed」, 『Nature』 , 292巻, 1981, pp146.
- (3) R. C. A. Rottländer and H. Schlichtherle : 「Analyse frühgeschichtlicher Gefässinhalte」, 『Naturwissenschaften』 , 70巻, pp33.
- (4) 中野益男 : 「残存脂肪分析の現状」, 『歴史公論』 , 第10巻 (6) , 1984, pp124.
- (5) M. Nakano and W. Fischer : 「The Glycolipids of *Lactobacillus casei* DSM 20021」, 『Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem.』 , 358巻, 1977, pp1439.
- (6) 中野益男, 伊賀 啓, 根岸 孝, 安本教傳, 畑 宏明, 矢吹俊男, 佐原 真, 田中 琢 : 「古代遺跡に残存する脂質の分析」, 『脂質生化学研究』 , 第26巻, 1984, pp40.
- (7) 中野益男 : 「真脇遺跡出土土器に残存する動物油脂」, 『真脇遺跡—農村基盤総合設備事業能都東地区真脇工区に係わる発掘調査報告書』 , 能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団, 1986, pp401.

- (8) 中野益男, 根岸 孝, 長田正宏, 福島道広, 中野寛子:「ヘロカルウス遺跡の石器製品に残存する脂肪の分析」, 『ヘロカルウス遺跡』, 北海道文化財研究所調査報告書, 第3集, 1987, pp191.
- (9) 中野益男, 中野寛子, 福島道広, 長田正宏:「寺田遺跡土壌墓状遺構に残存する脂肪の分析」, 『未発表』, 兵庫県芦屋市教育委員会.
- (10) 中野益男, 幅口 剛, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏:「原川遺跡の土器棺に残存する脂肪の分析」, 『原川遺跡 I -昭和62年度袋井バイパス(掛川地区)埋蔵文化財発掘調査報告書』, 第17集,(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所, 1988, pp79.
- (11) 中野益男, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏:「摺萩遺跡の遺構に残存する脂肪の分析」, 『未発表』, 宮城県教育委員会.
- (12) 中野益男, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏:「納内3遺跡の遺構群に残存する脂肪の分析」, 『納内3遺跡』, 北海道埋蔵文化財センター調査報告書, 第60集, 1988, pp141.
- (13) 中野益男, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏:「美沢3遺跡の土壌に残存する脂肪の分析」, 『美沢川流域の遺跡群X II-新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書』, 北海道埋蔵文化財センター調査報告第58集, 1988, pp 237.
- (14) 中野寛子, 明瀬雅子, 長田正宏, 中野益男, 福島道広:「後駒B遺跡・ハナマス野遺跡の土壌に残存する脂肪の分析」, 『未発表』, 北海道南茅部町埋蔵文化財調査団

付篇2 美々8遺跡A地区出土の動物遺存体

千歳市教育委員会 高橋 理

遺構および出土状況の概要

報告する動物遺存体は、平成4年度(1992)に(財)北海道埋蔵文化センターによって行われた美々8遺跡A地区の発掘調査において検出された、IP-6(6号土壌)の覆土の上面もしくは上層より出土したものであるという。この土壌は調査区のほぼ中程の標高16mの斜面上に位置し、樽前b降下軽石層(Ta-b)下の第I黒色土層(IB)を掘りこみ、壙底は樽前c降下軽石層(Ta-c)に達する。長径66cm、短径38cm(推定復元部を含む)深さ24cmの楕円形を呈する。傾斜の方向に長軸が一致する。調査者の所見によればIB上面を薄く剥いだ段階で2m×1.5mの広がりをもつ薄い炭化物層が確認され、土壌はこの炭化物層に被われていたという(III-6(3)・図III-25・図版III-15-3)。炭化物は回収されておらず詳細は不明であるが、実測図には木炭片がいくつか記録されている。したがって土壌はIB上面のやや下方より掘り込まれたものであり、この動物遺存体以外の出土遺物はないことより近世アイヌ期の遺構であると考えられている。なおIP-6は美々8遺跡の他の遺構からは位置的に離れている。

出土動物遺存体

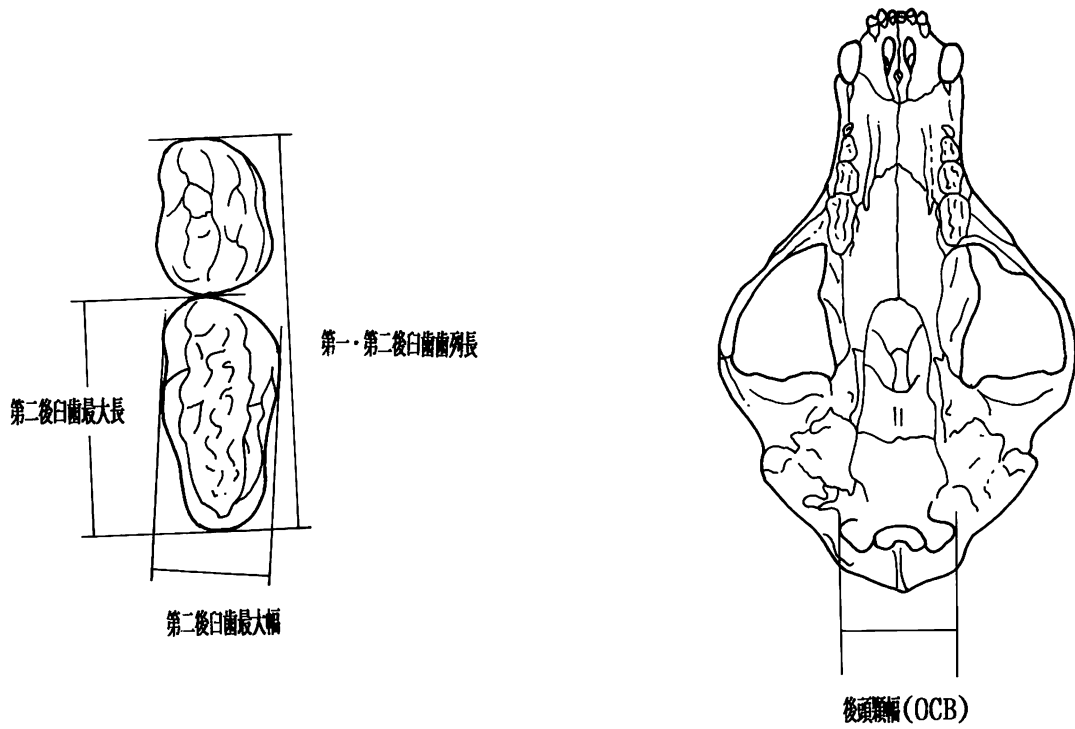
出土した動物遺存体はヒグマ(*Ursus arctos yesoensis*)の頭蓋骨の一部と判断される。前述のように保存状況は極く不良であり、調査者の判断により希釈したバインダーを骨質部および周辺の土壌に塗布し、土壌ごと取り上げたものである。千歳市埋蔵文化財センターに搬入された後、バインダーにて骨質部の補強を行いながら可能な限り土壌の除去を行なった。頭蓋骨の概要は次のとおりである。

残存部分は後頭顆下縁から底蝶形骨、翼状骨、口蓋骨、上顎骨にいたる部分である。ただし口蓋骨および上顎骨は保存状況がきわめて劣悪であり、土壌と分離することができず、前顎部切歯骨はほとんど消失していた。保存されていた歯牙は上顎右第四前臼歯一部(P⁴)、第一後臼歯(M¹)、第二後臼歯(M²)、左第四前臼歯、第二後臼歯である。左右の第四前臼歯は補強を行ったが計測に耐え得るまでにいたらなかった。犬歯槽は確認できず、また犬歯の有無は知り得ない。下顎骨は破片を含めてまったく検出されないことから、この頭蓋骨が土壌に埋納された時点で既に欠失していたと考えられる。

この頭蓋については食肉目裂脚亜目クマ科に属すると考えられた。したがって北海道開拓記念館の門崎允昭氏等が行ってきた日本産ヒグマ(*Ursus arctos yesoensis*)とツキノワグマ(*Ursus thibetanus japonicus*)の詳細な比較形態学的研究(門崎 他1986・1987・1988・1989・1990)の成果をもとにして、種同定、性判別、年齢推定、形態的特徴(頭蓋長など)を求める作業を行なった。ただし今回の出土資料について測定が可能である部位は、後頭顆、左右上顎第二後臼歯、右上顎第一後臼歯である(図1)。したがって門崎の方法の適用はこの測定可能部位に限られる。(文中の測定値の単位はmm。)

1) 種同定

門崎は日本産ヒグマ(*yesoensis*)とツキノワグマ(*japonicus*)の犬歯および後臼歯の歯冠部の形態、測定比較を行なっている(門崎 他1986)。それによれば両種の上顎第二後臼歯の歯冠部最大長および最大幅の重複率はそれぞれ0.2%、0.6%であり、種同定の判断基準として有効であるという。



Angela von den Driesch (1976)による

門崎允昭 他 (1989)による

図1 測定部位

表1. 美々8遺跡IP-6出土動物遺存体測定値 (単位はすべてmm)

| | | | | |
|-----|----------|-----|--------|----|
| 右上顎 | 第二後臼歯 | 最大長 | 39.1 | |
| | | 最大幅 | 21.2 | 前位 |
| | 第一・第二後臼歯 | 齒列長 | 64.7 | |
| 左上顎 | 第二後臼歯 | 最大長 | 39.4 | |
| | | 最大幅 | 21.1 | 前位 |
| 後頭骨 | 後頭顆 | 幅 | 70.2 ≤ | |

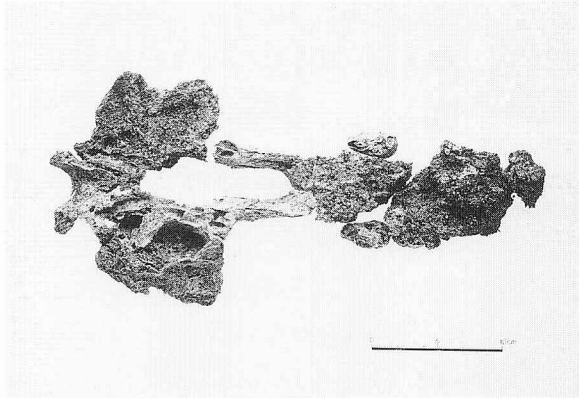


写真1 IP-6 出土 ヒグマ頭蓋骨

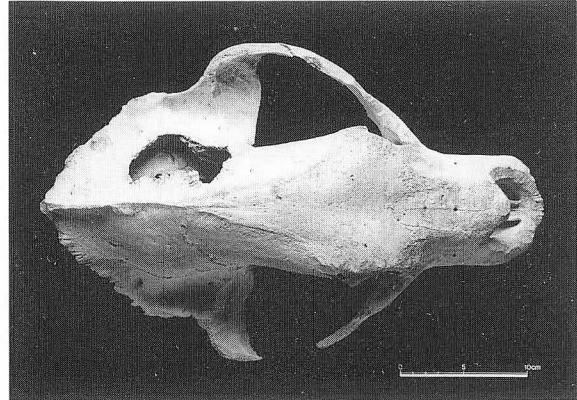


写真2 美笛岩陰遺跡出土のヒグマ頭蓋骨比較資料
(千歳市教育委員会提供)

また第二後臼歯歯冠最大幅の位置に関して兩種間で相違が認められ、ヒグマでは第二後臼歯の前位、ツキノワグマでは後位であることが総数314点の観察により明らかにされている。

また兩種の歯列長における14測定部位についての測定比較を行い、上顎第一後臼歯と第二後臼歯間 (M^1-M^2) の歯列長が種同定の基準として有効である (重複率0.1%) ことを明らかにしている (門崎 他1988)。

さらに門崎は兩種の年齢1歳以上の固体の頭蓋について、形態上の加齢変化、性的二型度、種間差の検討を行なった。そのうち種間差に関しては18の計測部位について比較を行ない、兩種の種間差が最大となる部位は後頭顆幅 (OCB 重複率6.3%) であるという結果を得ている (門崎 他1989)。

美々8遺跡出土資料の測定可能部位は前述のように限定されていることより第一・第二後臼歯歯冠の最大長幅、歯列長および後頭顆幅が種同定にいたる測定部位となる (表1)。

第二後臼歯歯冠最大長は右39.1、左39.4、最大幅は右21.2 (前位)、左21.1 (前位) を計った。この計測値は明らかにヒグマであることを示し、最大幅位置もこれに矛盾しない。

また右第一・第二後臼歯間の歯列長は64.7であり、この測定値も当資料がヒグマのものであることを示している。

後頭顆は完形ではなく下縁を中心として1/2弱程である。後頭顆幅の最大値は上縁寄りにあるため後頭顆幅の最大値を得ることはできない。しかし現存部分を測定したところ70.2mmを計り、したがって本来の後頭顆幅最大値はこの値を上回ることになる。この最小値70.2mmは門崎の測定値にあてはめると明らかにヒグマに属することがわかる。

以上より美々8遺跡出土の頭蓋はヒグマ (*Ursus arctos yesoensis*) であると判断される。各測定値はこの頭蓋を有した個体がかなり大型であることを示している。特に第二後臼歯最大幅は門崎の測定値の最大値に一致する (門崎 他1986 p.37)。

2) 性判別

性判別に有効である、すなわち性的二型度が高い部位は歯牙では犬歯歯頸部の長幅であるという (前出1986)。これに対して後臼歯歯冠長幅の雌雄の重複率は30%に迫り、有効性は高いとはいえない。しかし前述のように歯冠最大幅は門崎による雄のヒグマの最大値に一致することより雄である可能性は高い。

一方後頭顆幅の性的二型度はかなり高く (重複率8.2%)、頭蓋の性判別基準として最も有効である

とされている。門崎によればヒグマでは後頭顆幅が70.0以上を計る個体は犬歯の萌出に関わらず雄と判断されるという(前出1989)。美々8遺跡出土の頭蓋の後頭顆幅は完形ではないが最小値70.2が得られており、やはり雄である可能性が高い。

3) 年齢推定、形態的特徴

年齢推定については、千歳市美笛の送り場より回収されたヒグマの歯牙のセメント質にみられる年輪観察による成果(門崎 1984)があるが、美々8遺跡の資料については分析にいたらなかった。また歯列長については、第一・第二後臼歯の歯列長に明瞭に加齢変化がみられないことより年齢推定の基準にはなりえないという(前出 1988)。

第二後臼歯の萌出は個体差が大きいが遅くとも2歳7月齢には完了するという(犬飼・門崎1987)。美々8遺跡出土資料の第二後臼歯萌出が完全に終了し、かつ咬耗が多少進んでいることからそれよりは高い年齢であることが予想された。

前述の千歳市美笛の送り場からは13体分の頭蓋が回収されており、12体分について年輪観察により年齢が推定されている。雄5個体、雌7個体の年齢構成は2歳4個体(雄2、雌2)、10~15歳5個体(雄1、雌4)、16~17歳1個体(雌1)、22~24歳2個体(雄2)である。そこでこれらの資料と第二後臼歯の咬耗の状態を比較した。その結果、標本番号2の雄の咬耗に近く、かつこれよりも幾分弱いことが観察された。この個体は年齢観察から12~13歳と考えられており、美々8遺跡出土資料は咬耗の程度から判断する限り同年齢かあるいはやや若いということになる。

形態的特徴について詳述できる部分は残されていないが、最大頭蓋長を美笛の資料をもとに推定した。年齢的に近いと考えられるため比較資料とした標本番号2の雄は最大頭蓋長383を計る。この資料の後頭顆幅は76.2、第二後臼歯の最大長幅は左38.2、20.7である(右第二後臼歯は欠失している)。相対成長を前提として美々8遺跡出土資料の最大頭蓋長を求めると(352.8)388.5~395となり、門崎の計測値の最大値に近く(前出 1989 p.16)大型に属するといえる。

ヒグマの雄は11~14歳(12歳が最も多い)で成長の極値に達するという。また美笛の標本番号2はまだ成長途中であることより、美々8遺跡出土資料は美笛標本番号2とほぼ同年齢かあるいは多少上下する程度の年齢であろうと判断された。

以上より美々8遺跡資料の年齢は11~14歳という雄の成長の極値に達する時期にほぼあてはまるものと考えられる。

4) 所見

美々8遺跡A地区のIP-6より出土した動物遺存体は、ヒグマ(*Ursus arctos yesoensis*)の頭蓋であり、雄である可能性が高い。かなり大型の個体であり年齢は成長の極値に達する11~14歳あるいは多少それに前後する時期と推定される。

土壌の覆土の上面ないしは上部に口蓋底を下にする正位の状態で埋納されており、頭蓋の方向は斜面の傾斜の方向すなわち南向きである。下顎骨は埋納当初より欠失していたと考えられる。犬歯の有無は確認できない。

頭蓋そのものに対する人為的な処置は、脳頭蓋が完全に欠失しているため判断できない。残存部分に対する加工痕は観察されない。

さてこのIP-6出土のヒグマ頭蓋はいわゆる「送り」儀礼にあてはまるのであろうか。今回は時間的制約もあり十分に文献にあたることができなかったが、宇田川のいうところのイオマンテ(本格

的な動物送り) やカムイオプニレ (山獺のクマのコタンでの送り) に相当するのであろうか (宇田川 1989)。あるいは宇田川が引用しているように、井上鉦一の分類による「山獺でしとめたクマの略式の送り」(宇打川前出 p.29) としてのオプニレ型の儀礼にあたるのであろうか。

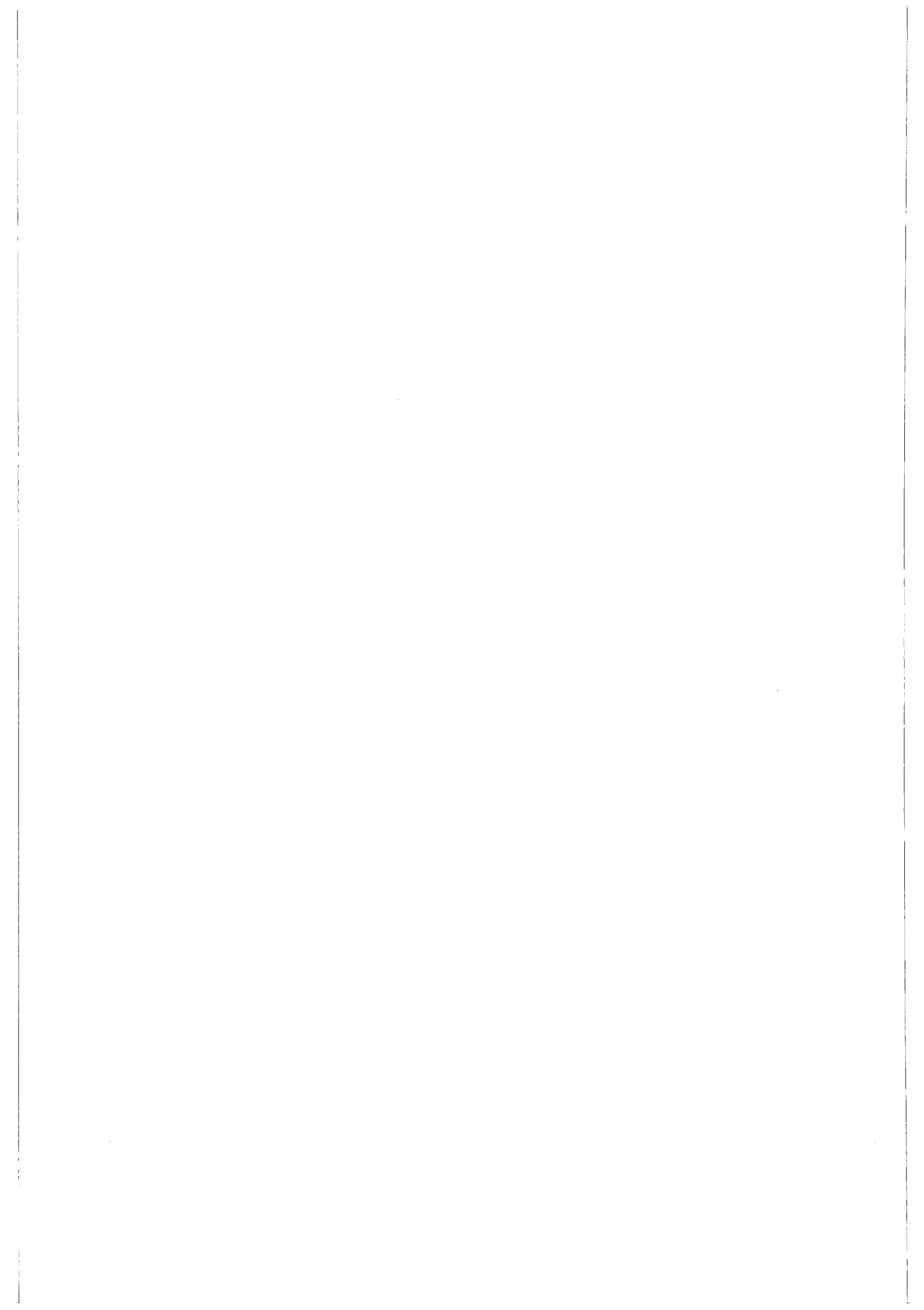
宇田川はクマの頭骨を送る儀礼を狭義のイオマンテと定義し、これが18世紀末以降にしか認められない。したがって“仔グマ飼育型クマ送り”の形式の成立がそれ以降であろうと考えている。これに対して西本はあくまで推論であると前置きしながらも“仔グマ飼育型クマ送り”の成立は擦文期にまでさかのぼる可能性があるとしている (西本 1989)。

この点について現在筆者には何等コメントできる材料はない。しかし今回実見した美々 8 遺跡のヒグマの頭蓋は1667年に降下した樽前 b 降下軽石 (Ta-b) 下の土壌より検出されており17世紀前半以前に位置づけられる。前述のようにこのヒグマは11歳あるいはそれ以上の個体と考えられる。したがってこの場合“仔グマ飼育型クマ送り”には相当しないのではないだろうか。

美々 8 遺跡の類例を十分に探す余裕はなかったが、伊達市の有珠10遺跡において同様にクマが正位で土壌に埋納されている例がある。この資料は有珠火山灰の直下の出土であり、17世紀前半以前と考えられる (札幌医科大学大島直行氏の御教示による)。またクマではないが、千歳市ユカンボシ C 6 遺跡 (1993年刊行予定) では樽前 a 火山灰下の灰混じりの焼土の上にイヌの頭蓋 (左右下顎骨あり) が正位で安置されていた。18世紀前半以前の遺構である。このように比較的古い送りの儀礼の一形態として動物の頭蓋に対する (“飼育型”ではない) 儀礼形態があったであろうことが予測される。識者の御教示を賜りたい。

引用・参考文献

- 犬飼哲夫、門崎允昭 (1987) 「ヒグマ」北海道の自然 北海道新聞社
- 宇田川 洋 (1989) 「イオマンテの考古学」UP考古学選書 8 東京大学出版会
- 門崎允昭、河原 淳、飯塚淳市、藤岡 浩 (1986) 日本産ヒグマとツキノワグマの頭蓋及び歯の比較形態学的研究 (I) 犬歯及び後臼歯の歯冠部について。北海道開拓記念館研究年報14:31-44
- 門崎允昭、河原 淳、飯塚淳市、藤岡 浩 (1987) 日本産ヒグマとツキノワグマの頭蓋及び歯の比較形態学的研究 (II) 切歯及び前臼歯の歯冠部について。北海道開拓記念館研究年報15:11-20
- 門崎允昭、河原 淳、飯塚淳市、藤岡 浩 (1988) 日本産ヒグマとツキノワグマの頭蓋及び歯の比較形態学的研究 (III) 歯列長について。北海道開拓記念館研究年報16:13-38
- 門崎允昭、河原 淳、飯塚淳市、藤岡 浩 (1989) 日本産ヒグマとツキノワグマの頭蓋及び歯の比較形態学的研究 (IV) 頭蓋について (1)。北海道開拓記念館研究年報17:13-43
- 門崎允昭、河原 淳、飯塚淳市、藤岡 浩 (1990) 日本産ヒグマとツキノワグマの頭蓋及び歯の比較形態学的研究 (V) 頭蓋について (2)。北海道開拓記念館研究年報18:71-87
- 門崎允昭 (1984) III 動物遺存体について「千歳市美笛における埋蔵文化財分布調査」千歳市文化財調査報告書 X:27-52
- 西本豊弘 (1989) 9 「クマ送り」の起源について「考古学と民族誌 渡辺仁教授古希記念論文集」251-226 六甲出版
- Angela von den Driesch (1976)
- A GUID TO THE MEASUREMENT OF ANIMAL BONES FROM ARCHAEOLOGICAL SITES
- Peabody Museum Bulletin 1 Peabody Museum of Archaeology and Ethnology



付篇3 美々8遺跡出土鉄器の金属学的解析 (I)

岩手県立博物館 赤沼英男

北海道千歳市に立地する美々8遺跡は、縄文から近世にわたる複合遺跡であるが、擦文期に比定される住居跡、ならびに中・近世、厳密には火山灰の降下状況によって1667年以前と推定される層位からは、刀子、カスガイ、鉄鍋をはじめとする数種類の武具・農具が検出されている¹⁾。

このうち、擦文初期に比定される鉄器3点については既に金属学的解析が行われ、北海道でも8世紀初頭には砂鉄の使用によって製造された鋼を素材とする鉄器が流通していたことが明らかとなったが、同遺跡から検出された他の鉄器については解析がなされていない²⁾。また、北海道内の他の遺跡から出土した鉄器の金属学的解析例も少ない関係上、鉄器地金の材質の変化と材質からみた生産と流通の状況については明らかにされていない。

このたび財団法人北海道埋蔵文化財センターの依頼により、美々8遺跡から出土した擦文期以外の鉄器約30点を分析する機会に恵まれた。一つの遺跡から出土した比較的まとまった量の鉄器を分析することによって、北海道内における鉄器の生産と流通の状況を解明するうえでの有力な手掛かりが得られるものと期待される。分析は継続中であるが、1990年度の発掘調査によって検出された鉄器12点の材質に関する情報を得ることができたので、以下にその結果を報告する。

1. 分析資料

分析した資材は、c-66-79 0B鉄鍋口縁を始めとする12点である。発掘報告者による資材の名称を表1に、形状および試料採取位置を図1に示す。

2. 分析用試料の調整

鉄器の分析には、鉄器の形状を損ねることなく採取することができた錆片を用いた。採取した錆片のうち最大のものを組織観察に、他は化学分析に供した。なお、c-66-59 カスガイについては2箇所から分析試料を採取し、それぞれについて科学分析、組織観察を実施した。

3. 分析方法

組織観察用試料は樹脂に埋め込み、表面生成錆層の垂直面をできるだけ浅く削り取った後、ダイヤモンドペーストを用いて仕上げ研磨を行った。研磨の工程では試料中の化学成分の溶出を避けるため、水を一切使用しない方法をとった。研磨した試料は金属顕微鏡によるミクロ観察に供し、また、鉄器に残存する非金属介在物、および鉄滓組織のうち代表的なものについてはEPMAによりその組成を決定した。

化学分析用試料は逆王水・ふっ化水酸素を使って完全に溶解した後、全鉄 (T.Fe)、銅 (Cu)、マンガン (Mn)、りん (P)、チタン (Ti)、カルシウム (Ca)、アルミニウム (Al)、マグネシウム (Mg)、バナジウム (V)、けい素 (Si) について、誘導結合プラズマ発光分光分析法 (ICP-AES法) により定量した。

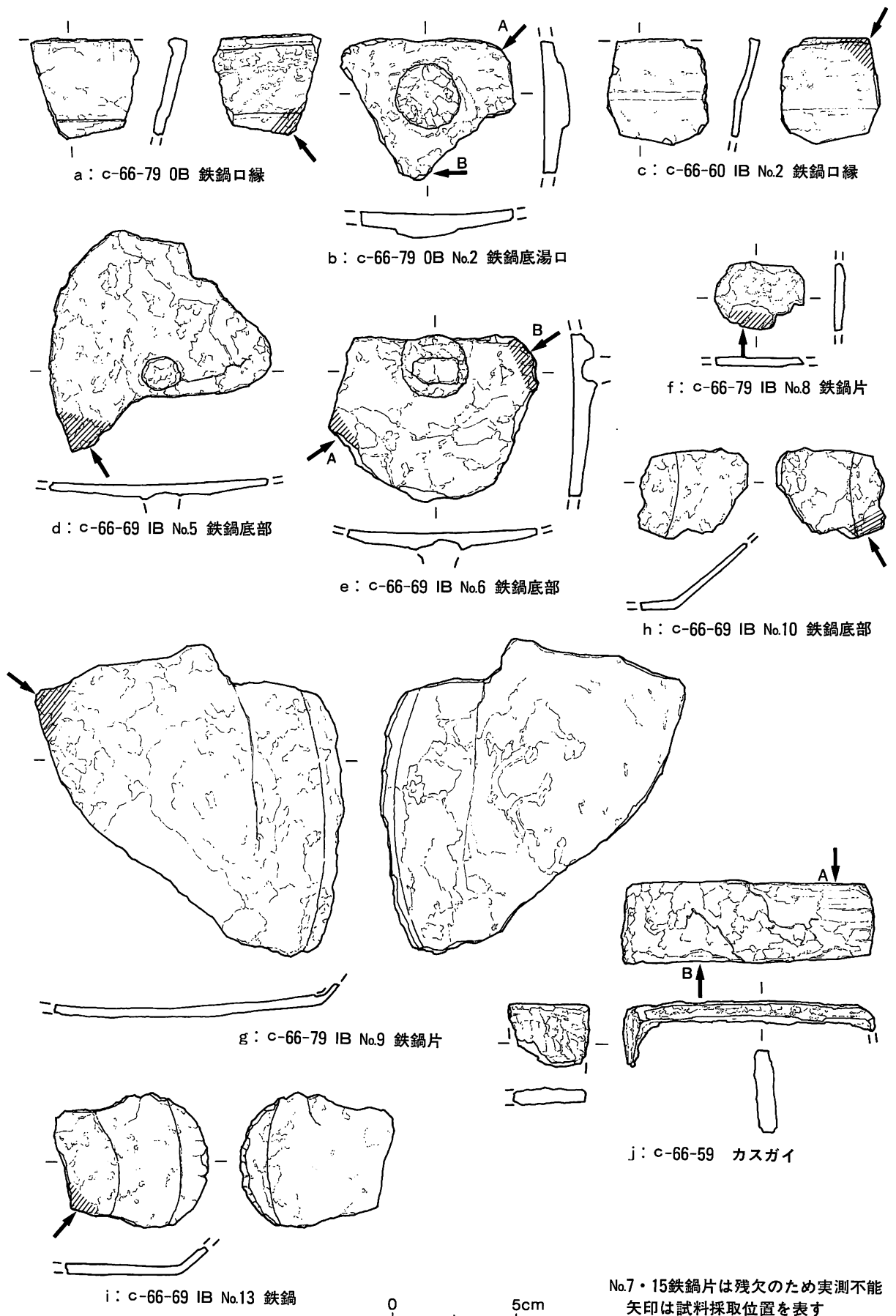
4. 分析結果

4-1 鉄器の化学組成

表2は採取した試料片の化学組成である。c-66-59 カスガイのA部から採取した試料片のT.Feは96.64%と高い値を示している。c-66-69 IB No5鉄鍋底部、c-66-79 IB No9鉄鍋片についてもT.Feが78.26、84.93%と高いレベルにある。前者は

表1 分析資料

| No. | 資料名 |
|-----|------------------------|
| 1 | c-66-79 0B 鉄鍋口縁 |
| 2 | c-66-79 0B No.1 鉄鍋底部湯口 |
| 3 | c-66-60 IB No.2 鉄鍋口縁 |
| 4 | c-66-69 IB No.5 鉄鍋底部 |
| 5 | c-66-69 IB No.6 鉄鍋底部 |
| 6 | c-66-69 IB No.7 鉄鍋片 |
| 7 | c-66-79 IB No.8 鉄鍋片 |
| 8 | c-66-79 IB No.9 鉄鍋片 |
| 9 | c-66-69 IB No.10 鉄鍋底部 |
| 10 | c-66-69 IB No.13 鉄鍋 |
| 11 | c-66-60 IB No.15 鉄鍋片 |
| 12 | c-66-59 IB カスガイ |



No.7・15鉄鍋片は残欠のため実測不能
矢印は試料採取位置を表す

図1 分析資料の外観

ほぼ健全なメタル試料、後者の2点についても健全なメタルと黒錆層が混在した試料が分析に供されたものと判断される。他の鉄器から採取した試料片についてはT.Feが70%以下と低く、試料のほとんどが錆層によって構成されていたものと推定される。特にc-66-79 0 B No1鉄鍋底部湯口、c-66-59カスガイのA部から採取した試料片を除く8点については、T.Feが39%以下であり錆化の進行が著しいことがわかる。

c-66-69 IB No7鉄鍋片から採取した試料片のCu分は3.74%、c-66-60 IB No2鉄鍋口縁、c-66-79 IB No8鉄鍋片、c-66-69 IB No10 鉄鍋底部についてはそれぞれ0.093、0.071、0.078%と高いレベルにある。上述の4点およびc-66-79 IB No1鉄鍋底湯口、c-66-69 IB No5鉄鍋底部、c-66-69 IB No6鉄鍋底部、c-66-79 IB No9鉄鍋片、c-66-69 IB No13 鉄鍋、c-66-59カスガイA部からはPが0.1%以上検出されている。地金の製造にあたってCuまたはP含有量の高い原料鉱石が使用された可能性があるが、ほとんどが錆試料片であり、埋蔵環境からの汚染の可能性もあるため、マイクロ組織観察結果を加味し総合的に検討することとしたい。

4-2 鉄器から採取した試料片のマクロおよびマイクロ組織

鉄器は鍛造鉄器と鑄造鉄器の2つに分類される。金属学的には炭素含有量が1.7%以上のFe-C合金は鑄鉄、1.7%未満のものは鋼と定義されている。鑄造鉄器の場合地金の炭素含有量に加え、図3-a、bにみられる特徴的な組織が観察される。前者はレーデブライト（白鑄鉄）、後者は灰鑄鉄と呼ばれている。

図4はc-66-69 IB No5鉄鍋底部から採取した錆試料片のマクロ組織である。白色部は健全なメタル、灰色部は黒錆、暗灰色部は赤錆、黒色部は亀裂および欠落孔に対応する図5-a₁は図4領域A部の反射電子像、図5-a₂は片状物質(G)のEPMAによる定性分析結果であるが、この分析から片状物質(G)は片状黒鉛と判定される。また、図3-a、bと対比されることによって、マイクロ組織のほとんどはレーデブライト組織から成ることもわかる。口絵1に示すEPMAによるカラーマップによると、組織中にはP、S濃度の高い部分の点在が認められる。図5-c₁、c₂およびd₁、d₂は口絵1領域S、P部の反射電子像とEPMAによる定性分析結果であるが、この分析によってS濃度の高い部分は硫化鉄(S:FeS)、P濃度の高い部分はりん化鉄(P:Fe₃P)とみなすことができる。

図6はc-66-79 IB No8鉄鍋のマクロ組織、2次電子像と反射電子像、口絵2はEPMAによるカラーマップである。c-66-69 IB No5鉄鍋底部から採取した錆試料片同様、レーデブライト組織と片状黒鉛、およびS濃度の高い部分が観察される。図7に示す2次電子像と反射電子像、EPMAによ

表2 鉄器の化学組成とマイクロ組織観察結果

| No | 資料名 | 化学組成 (%) | | | | | | | | | | マイクロ組織 | EPMAにより 検出された化合物 |
|----|-----------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|------------------------|
| | | T.Fe | Cu | Mn | P | Ti | Si | Ca | Al | Mg | V | | |
| 1 | c-66-79 0B 鉄鍋口縁 | 32.18 | 0.030 | 0.005 | 0.076 | 0.006 | 5.17 | 0.065 | 0.003 | 0.002 | 0.040 | レーデブライト | FeS |
| 2 | c-66-79 0B No 1 鉄鍋底湯口 | 69.38 | 0.014 | 0.005 | 0.128 | 0.004 | 0.945 | 0.014 | 0.004 | 0.001 | 0.017 | レーデブライト | FeS, Fe ₃ P |
| 3 | c-66-60 IB No 2 鉄鍋口縁 | 23.35 | 0.093 | 0.003 | 0.217 | 0.015 | 3.64 | 0.086 | 0.001 | 0.011 | 0.052 | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS, Fe ₃ P |
| 4 | c-66-69 IB No 5 鉄鍋底部 | 78.26 | 0.034 | 0.009 | 0.220 | 0.008 | 0.968 | 0.013 | nd | 0.001 | 0.012 | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS, Fe ₃ P |
| 5 | c-66-69 IB No 6 鉄鍋底部 | 33.44 | 0.066 | 0.009 | 0.141 | 0.012 | 1.79 | 0.235 | 0.027 | 0.008 | 0.034 | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS, Fe ₃ P |
| 6 | c-66-69 IB No 7 鉄鍋片 | 6.69 | 3.74 | 0.003 | 0.358 | 0.010 | 0.326 | 0.107 | 0.063 | 0.017 | 0.020 | レーデブライト 片状黒鉛 | CuS |
| 7 | c-66-79 IB No 8 鉄鍋片 | 38.48 | 0.071 | 0.004 | 0.218 | 0.009 | 1.76 | 0.081 | 0.012 | 0.008 | 0.038 | レーデブライト 片状黒鉛 | Cu-Fe-S系化合物 |
| 8 | c-66-79 IB No 9 鉄鍋片 | 84.93 | 0.023 | 0.013 | 0.175 | 0.004 | 0.183 | 0.003 | 0.025 | tr | 0.013 | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS, Fe ₃ P |
| 9 | c-66-69 IB No10 鉄鍋底部 | 28.71 | 0.078 | 0.011 | 0.132 | 0.014 | 4.08 | 0.254 | 0.090 | 0.020 | 0.042 | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS |
| 10 | c-66-69 IB No13 鉄鍋 | 34.39 | 0.085 | 0.010 | 0.269 | 0.010 | — | — | — | — | — | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS, Fe ₃ P |
| 11 | c-66-60 IB No15 鉄鍋片 | 36.63 | 0.050 | 0.005 | 0.097 | 0.008 | 0.795 | 0.102 | 0.008 | 0.009 | 0.059 | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS |
| 12 | c-66-59 IB No カスガイA | 50.33 | 0.036 | 0.006 | 0.237 | 0.003 | 0.551 | 0.061 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | レーデブライト 片状黒鉛 | FeS |
| | B | 96.64 | 0.017 | nd | 0.006 | 0.017 | 0.047 | 0.001 | 0.004 | tr | nd | — | — |

* ndは検出されず、trは痕跡、—は分析せずを表す。

る定性分析によって、S濃度の高い部分はCu-Fe-S系の化合物から成ることが判明した。

図7は上述の2点の鉄鍋とc-66-59 カスガイを除く他の9点の鉄鍋から採取した試料片のマクロおよびミクロ組織であるが、いずれもレーデブライト組織であり、c-66-60 IB No2鉄鍋口縁、c-66-69 IB No7鉄鍋底部、c-66-69 IB No10 鉄鍋底部、c-66-69 IB No13 鉄鍋については片状黒鉛も認められる。なお、表2最右欄に示すとおり、EPMAによる分析によって、c-66-79 0B No1鉄鍋底湯口、c-66-60 IB No2鉄鍋口縁、c-66-69 IB No5鉄鍋底部、c-66-69 IB No6鉄鍋底湯口、c-66-79 IB No9鉄鍋片、c-66-69 IB No1鉄鍋には硫化鉄およびりん化鉄、c-66-79 IB No8鉄鍋片にはCuS、Cu-Fe-S系化合物が検出された。

図9はc-66-59 カスガイAおよびB部から採取した鋳片のマクロおよびミクロ組織であるが、A部はレーデブライト組織から成り、B部には非金属介在物が観察される。図10はB部から採取した試料片に観察される非金属介在物の2次電子像と反射電子像、EPMAによる定性分析結果であるが、この分析によって、非金属介在物は $\text{FeO-Fe}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 系のチタン化合物(T)と $\text{FeO-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-CaO-K}_2\text{O-MgO-TiO}_2$ 系のガラス質けい酸塩によって構成されていることがわかる。なお、カスガイのB部から採取した試料片はほぼ健全なメタルであるため、もとの組織の確認には酸による腐食が不可欠であるが、錆化の進行を考慮して今回は見合わせた。

4-3 鉄器地金の材質

4-2で述べたマクロおよびミクロ組織観察の結果、レーデブライト組織または片状黒鉛が観察されたc-66-79 0B 鉄鍋口縁を始めとする11点は鑄造鉄器、またc-66-59 カスガイについては、鋼と鑄鉄から成ることが明らかとなった。c-66-59 カスガイの資料全体の断面構造が不明なため断定はできないが、まず強靱さを必要とする部分を鋼によって制作し、次に製作した鋼を鑄型に固定して銑鉄をそそぎ込み、鉄器全体の形状を整えたものか、もしくは、脱炭が不十分な銑鉄と鋼の混在した地金がカスガイの制作に使用されたかのいずれかと考えられる。

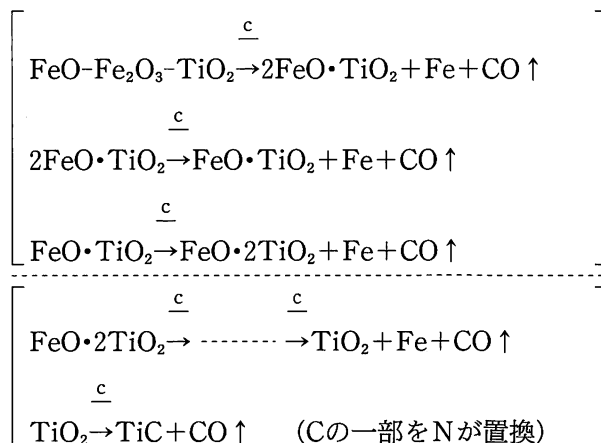
c-66-79 IB No1鉄鍋底部湯口、c-66-60 IB No2鉄鍋口縁、c-66-69 IB No5 鉄鍋底部、c-66-69 IB No6鉄鍋底部、c-66-79 IB No9 鉄鍋片、c-66-69 IB No13 鉄鍋の地金にはりん化鉄、c-66-69 IB No7鉄鍋片、c-66-79 IB No8鉄鍋片からはCuS、Cu-Fe-S系化合物が検出されている。これらの化合物の検出によって、上述の8点の試料片から検出されたPまたはCu分は、汚染の影響によるものではなく、もとの健全な地金に含有されていたものとみなすことができる。そしてc-66-79 0B No1鉄鍋底湯口を始めとする6点の鉄鍋のP含有量はいずれも0.1%以上、c-66-69 IB No7 鉄鍋片、c-66-79 IB No8鉄鍋片からはP分が0.1%以上、Cu分が0.07%以上検出されている。前者の6点については含りんの鉄鉱石、後者の2点については含りん、含銅の鉄鉱石が地金の製造に使用されたものと判定される。なお、c-66-60 IB No2鉄鍋口縁、c-66-69 IB No10 鉄鍋底部についてもミクロ組織中に銅の化合物が検出されなかったものの、Cu含有量を考慮すれば前者については含りん、含銅、後者については含銅の鉄鉱石が使用された可能性が高い。

c-66-79 0B鉄鍋口縁、c-66-60 IB No15鉄鍋片、カスガイのA部についてはP分がそれぞれ0.076、0.097、0.237%と高い値を示しているが、ミクロ組織中にりん化鉄が観察されないことから、検出されたP分は汚染の可能性も考えられる。従ってここでは原料鉱石不明としておく。

カスガイのB部が鋼製であることは既に述べたとおりである。メタル中に観察された非金属介在物にはチタン化合物が検出されていることから、鋼の製造に際し砂鉄が使用されている。ところで現在我が国の研究者によって提案されている古代・中世の鋼製造法は、直接製鋼法と間接製鋼法の2つである。

直接製鋼法は原料鉄石（鉄鉱石もしくは砂鉄）と還元材（古代・中世においては木炭）を製錬炉の中に装入し還元して得られた鉄塊を破碎して鋼部分を摘出するという方法である。摘出された鋼は鉄滓などの不純物を多量に含んでおり、炭素量も不均一な組成品である。そこで加熱と鍛錬を繰り返し、鋼中に残存する不純物を絞りだす操作が行われる。このようにして得られた鋼素材を鍛造整形して目的の鉄器が制作される。製錬炉で鉄塊を製造する段階で排出される鉄滓は製錬滓、摘出した鋼から不純物を分離除去する過程で排出される鉄滓は一般に鍛冶滓と定義されている。

間接製鋼法では、原料鉄石を製錬炉で還元し銑鉄を生産する。ついで銑鉄を小型の炉に入れ再加熱・溶融し、脱炭して鋼にする。脱炭の手段としては、鉄鉱石粉あるいは砂鉄を加える方法が仮説として出されている⁵⁾。鉄鉱石粉を使用した場合、鉄鉱石中の酸化鉄 (Fe_3O_4 あるいは Fe_2O_3) は銑鉄中の炭素で還元されて FeO 、さらに還元が進めば Fe に変わって鉄中に付け加わる。砂鉄の場合は、以下に示す式に従って砂鉄中のチタン化合物 ($\text{FeO}-\text{Fe}_2\text{O}_3-\text{TiO}_2$ の化合物) が還元され、ウルボスピネル ($2\text{FeO}\cdot\text{TiO}_2$)、イルメナイト ($\text{FeO}\cdot\text{TiO}_2$)、フェロシュードブルッカイト ($\text{FeO}\cdot 2\text{TiO}_2$)、ルチルに近い組成のチタン酸化物 (TiO_2)、チタンの炭窒物 [$\text{Ti}(\text{C}, \text{N})$] へと順次変化する。鉄鉱石の還元で生成したウスタイトや砂鉄の還元で生成したチタン化合物は炉壁材などと反応して鉄滓になり、精製された鋼から分離される。この脱炭・精製の工程は精錬、また鉄滓は精錬滓と呼ばれる。



上述をまとめて図示すると図2のとおりとなる。図2-Aに示す直接製鋼法では、製錬によって直接鋼を得ることができるから、製錬が行われる場所で実際に使用される原料鉄石は鉄鉱石か砂鉄のいずれかであり、両者が混合して使用されることはまずない。一方図2-Bの間接製鋼法の場合、まず銑鉄が生産され、その銑鉄をもとに鋼が製造される。銑鉄と鋼の製造場所は同じ場合もあるが、生産された銑鉄が他の場所に運ばれ精製されることも考えられる。この場合、脱炭材としては、砂鉄と鉄鉱石のうち鋼を製造する所で入手容易なものが利用されることになる。なお、生産された銑鉄は鋼の他に、鑄造鉄器の素材としても利用される。

図10-bに示すEPMAによる定性分析結果によると、チタン化合物のFe濃度は高く、溶融銑鉄と砂鉄粒子の接触、または木炭を燃焼した際に発生する一酸化炭素による砂鉄粒子の還元のいずれによっても生成し得る。さらに、化学組成上鉄鉱石が使用されると判定できる特徴的な成分も認められないので、カスガイのB部に使用された鋼の製造法を特定することはできない。ここでは直接製鋼法、間接製鋼法のいずれかによって製作されたものと述べるにとどめておく。

これまでの解析の結果を整理すると、鉄鍋片11点およびカスガイのA部は鑄鉄製であり、そのうち5点については含りの鉄鉱石、3点については含りん、含銅の鉄鉱石、1点については含銅の鉄鉱

石が原料鉱石として使用された可能性の高いことを指摘できる。

最後に問題となるのが上述の鉄器の供給ルートであるが、この点については以下の3つが考えられる。

- ア. 原料鉱石から製品にいたるまで一貫して北海道内において製作された。
- イ. 北海道外から供給された銑鉄塊をもとに、北海道内で鑄造された。
- ウ. 製品として北海道内にもたらされた。

北海道内には鋼含有量の高い鉄鉱床は存在しないこと、近世以前の製鉄遺跡、ならびに鑄造遺跡が検出されていないことを考慮するとウの可能性が高い。ただしカスガイについてはその製作に使用された地金が既に述べたとおり、銑鉄の脱炭が不十分なものによるものであるとするならば、外部から供給された銑鉄塊を素材として北海道内で製作されたと見ることもできる。北海道内への流通については、現在解析を進めている同遺跡出土の他に鉄器、およびこれまで調査された北海道内の鉄生産関連遺跡の状況をもとに今後検討することとしたい。

註

- 1) 遺物が検出された層位、ならびに推定年代については(財)北海道埋蔵文化財センター 鈴木信氏のご教授による。
- 2) 赤沼英男 「出土鉄器・鉄滓の金属学的解析から見た東北部・北海道の鉄生産」 『北の鉄文化シンポジウム予稿集』 岩手県立博物館 1990年
- 3) 西沢泰二、佐久間健人 『金属組織写真集』 日本金属学会 1979年
- 4) 大沢正巳 「古墳出土鉄滓からみた古代製鉄」 『日本製鉄史論集』 1983年
- 5) 佐々木稔 「ふたたび炒鋼法について」 『たたら研究27』 1985年
- 6) 赤沼英男、岡田康弘、川上卓雄 「遺物の解析からみた半地下式堅型炉の性格」 平成4年度たたら研究会発表要旨

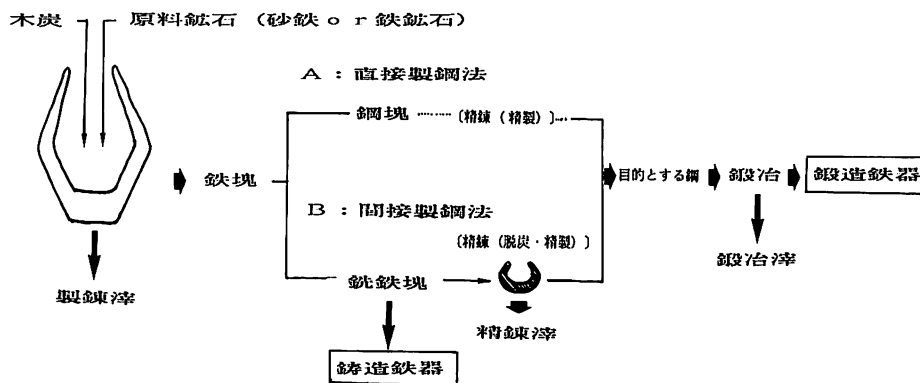
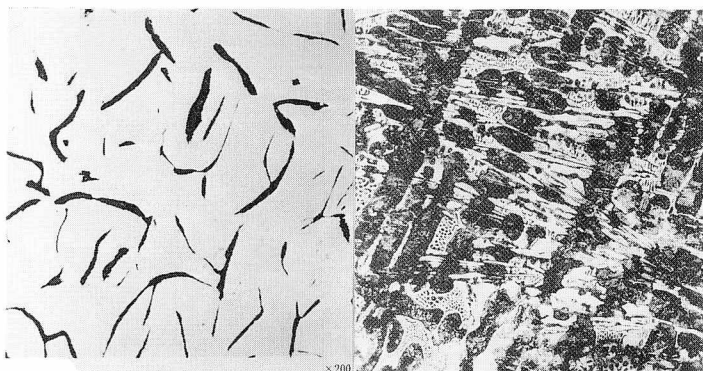


図2 推定される古代・中世の鋼製造方法



a: レ-デブライト b: 灰鑄鉄

図3 鑄鉄のミクロ組織

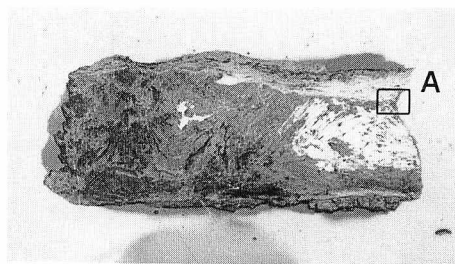
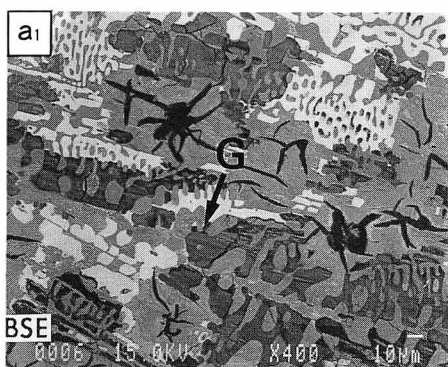
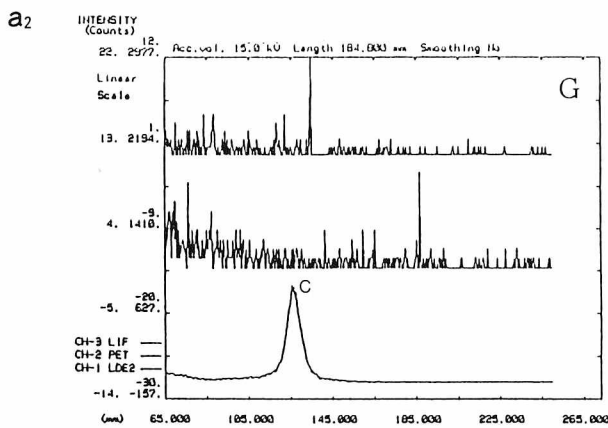


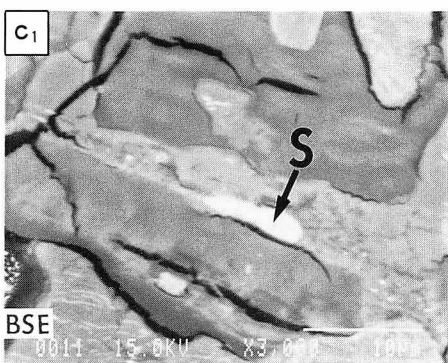
図4 c-66-69 I B No.5 鉄鍋底部から採集した試料のマクロ組織



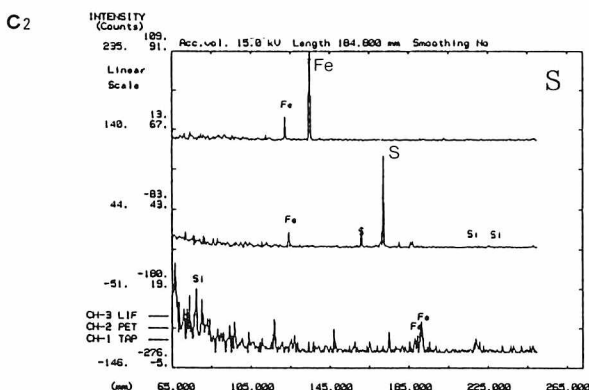
a₁: 図4枠で囲んだ部分の反射電子像



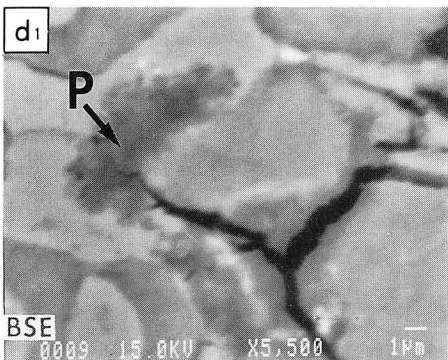
a₂: 片状物質GのEPMAによる定性分析



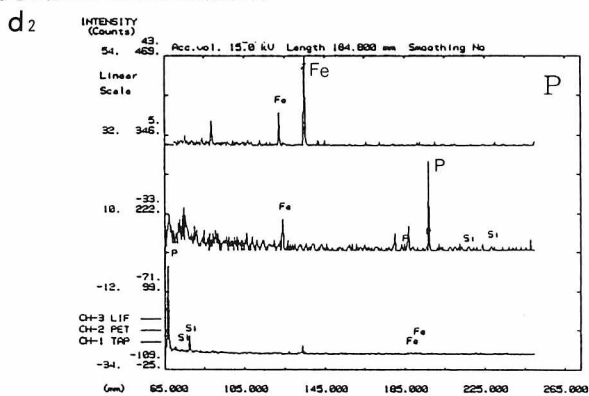
c₁・c₂: 白色を呈した粒状結晶の反射電子像とEPMAによる定性分析



s: 硫化鉄(FeS)

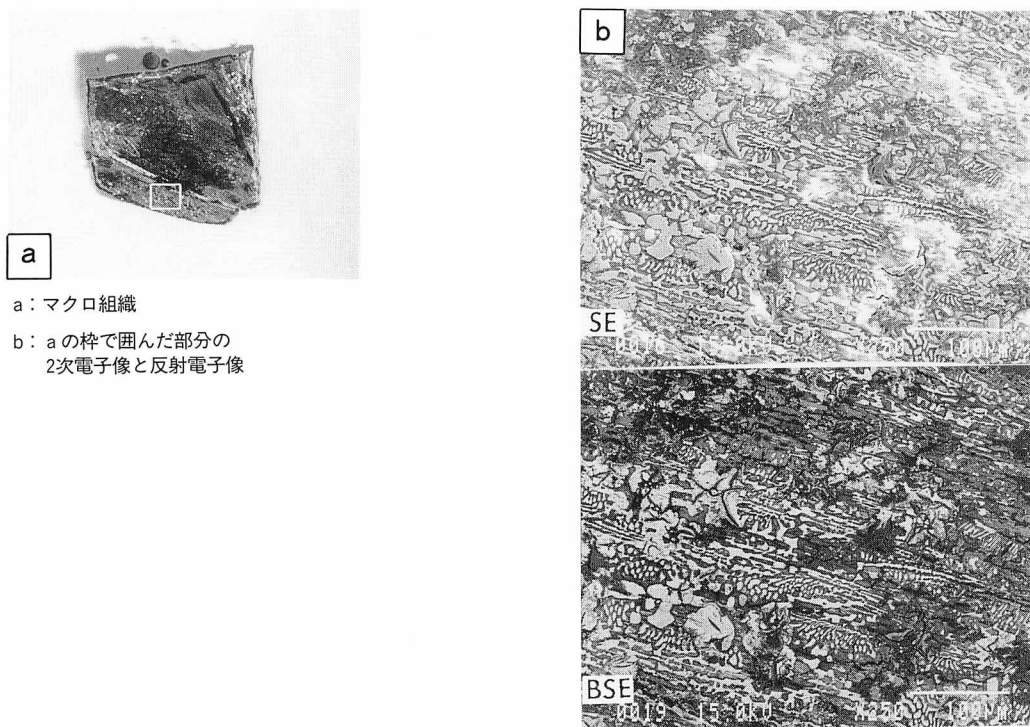


d₁・d₂: 暗灰色部分の反射電子像とEPMAによる定性分析



p: りん化鉄(Fe₃P)

図5 c-66-69 I B No.5 鉄鍋底部の2次電子像と反射電子像、EPMAによる定性分析



a : マクロ組織
 b : a の枠で囲んだ部分の
 2次電子像と反射電子像

図6 c-66-79 I B No.8 鉄鍋のマクロ組織、2次電子像と反射電子像

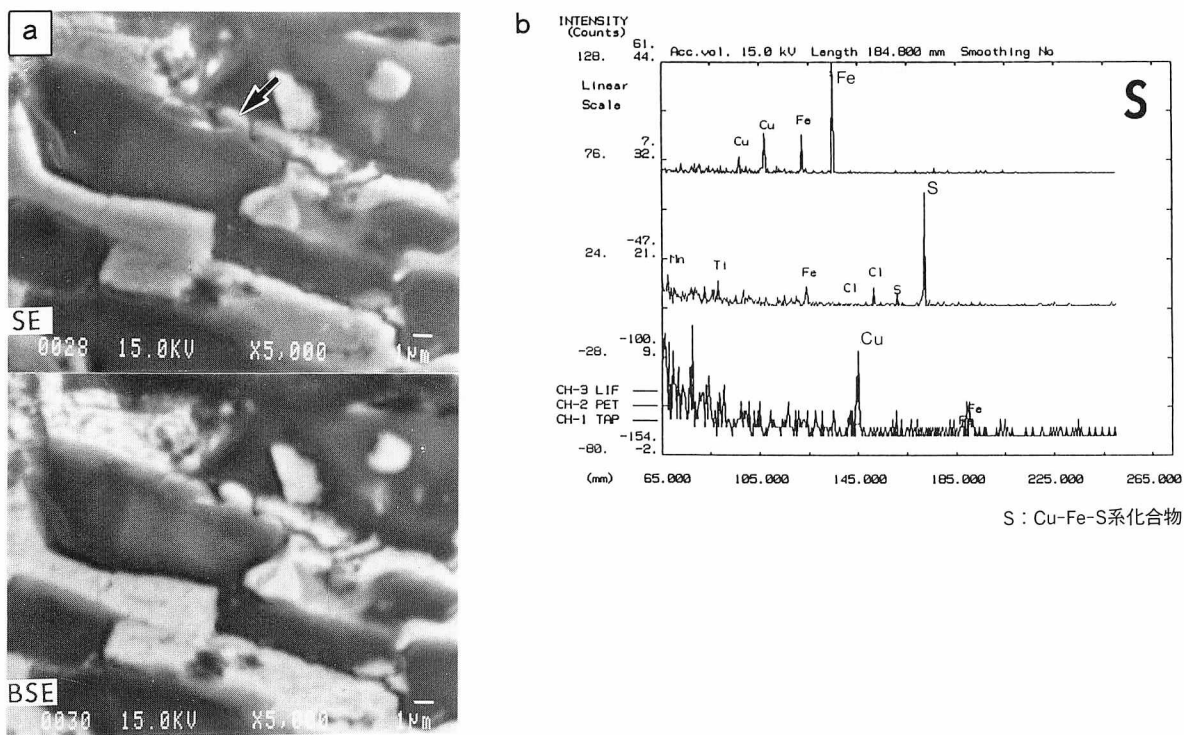
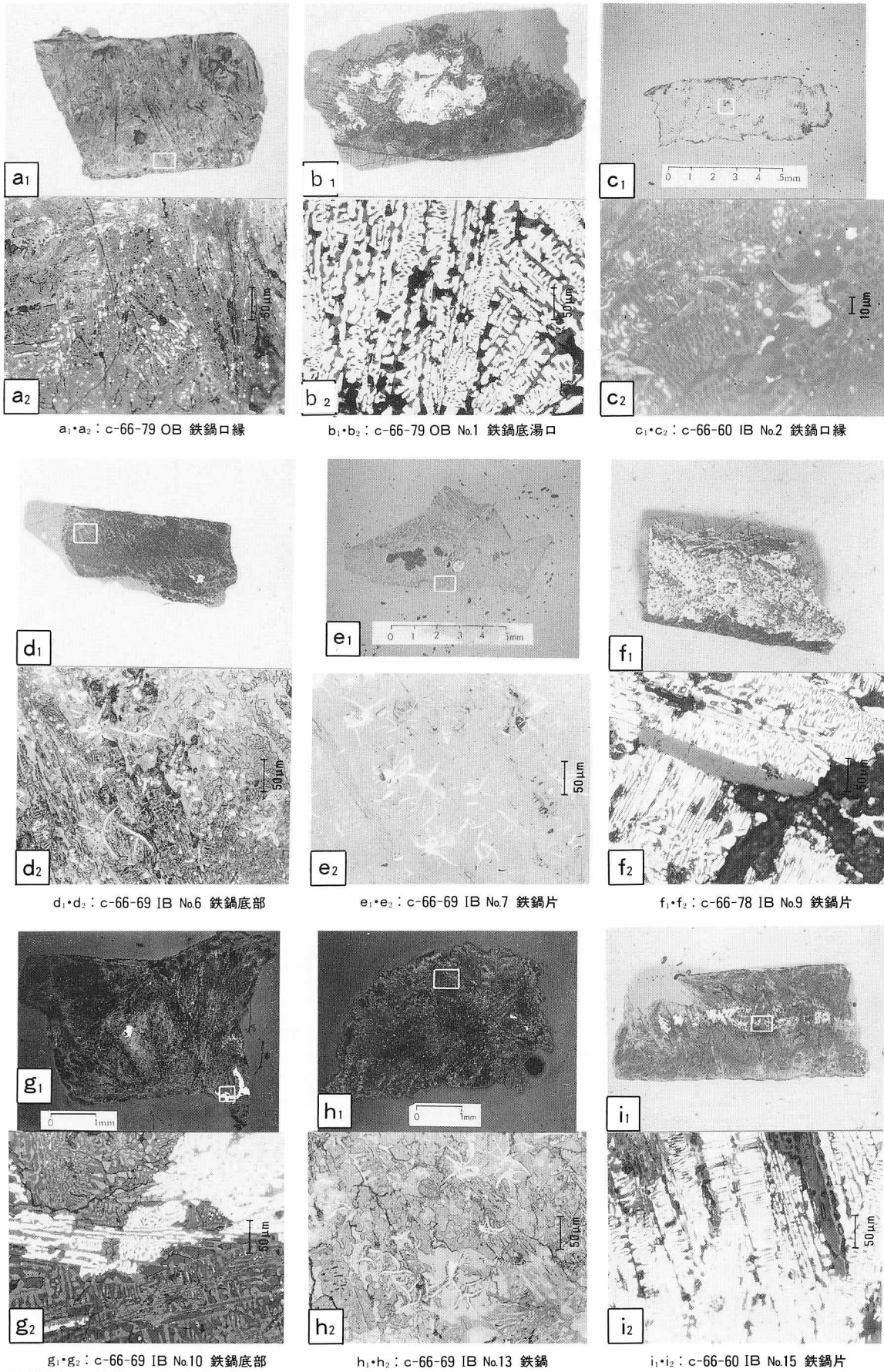


図7 口絵3-2の枠で囲んだ部分の2次電子像と反射電子像、EPMAによる定性分析



g₁・g₂ : c-66-69 IB No.10 鉄鍋底部
 h₁・h₂ : c-66-69 IB No.13 鉄鍋
 i₁・i₂ : c-66-60 IB No.15 鉄鍋片
 下段はすべて上段のマクロ組織の枠で囲んだ部分のミクロ組織である。

図8 採取した試料片のマクロおよびミクロ組織

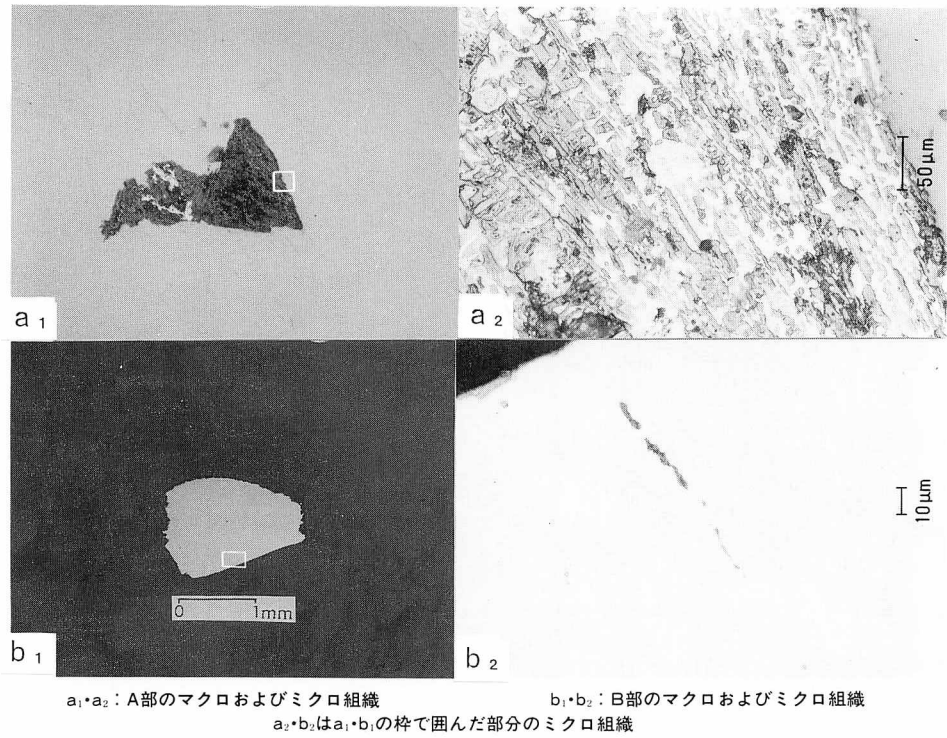


図9 c-66-59 カスガイより採取した試料片のマクロおよびミクロ組織

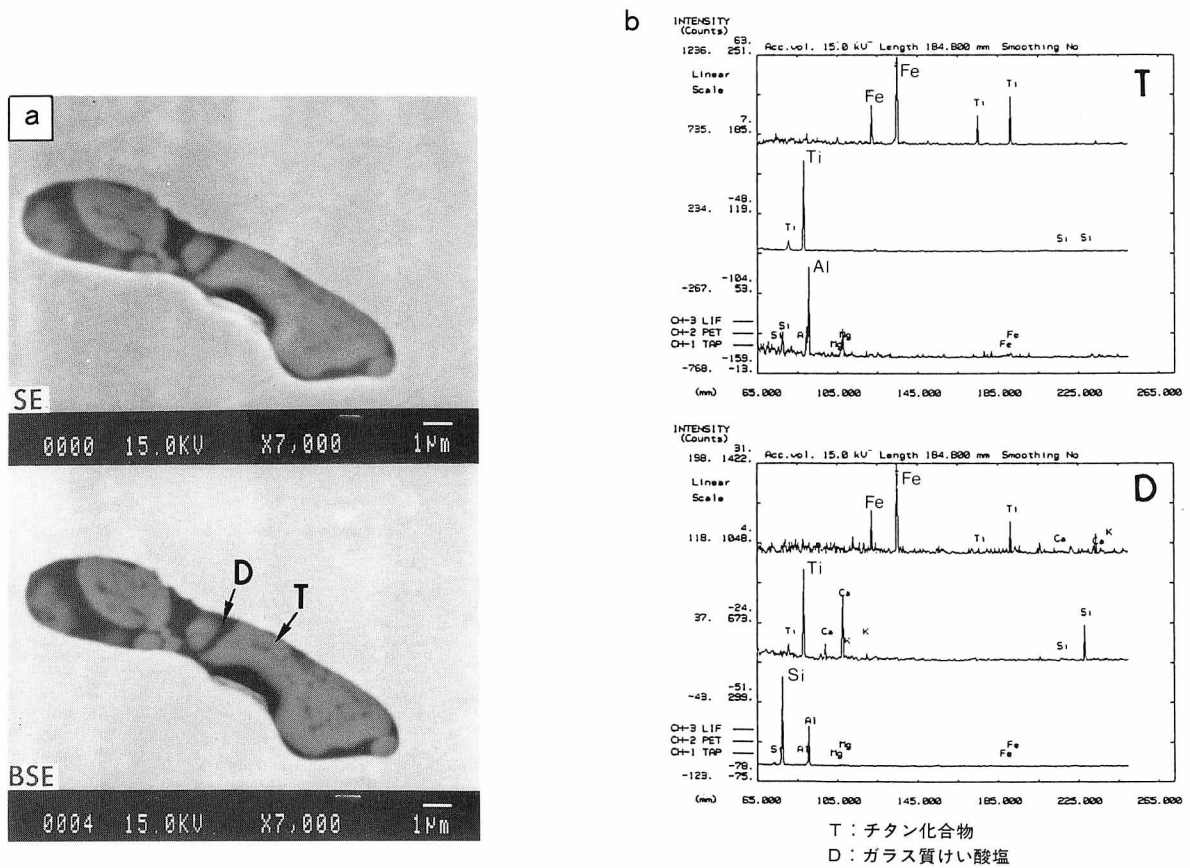


図10 c-66-59 カスガイのB部から採取した試料片に観察される非金属介在物の2次電子像と反射電子像、EPMAによる定性分析

(財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第83集
美沢川流域の遺跡群 XVI
—新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—
第1分冊

平成5年3月26日 発行

編集 財団法人北海道埋蔵文化財センター

〒064 札幌市中央区南26条西11丁目

TEL (011)561-3131

印刷 興国印刷株式会社

〒063 札幌市西区西町南13丁目1番40号

TEL (011)665-4155

