

小泉遺跡

KOIZUMI SITE

1982./ 大門町教育委員会

小泉遺跡

KOIZUMI SITE

1982./ 大門町教育委員会

小 泉 遺 跡

— 県道改良工事に伴う調査 —

1 9 8 2

大 門 町 教 育 委 員 会

序 文

遠い祖先の残した文化遺産としての埋蔵文化財は、情緒豊かな地域社会とその文化の形成において、大切な役割りを荷なうものであります。そのかけがえのない文化遺産を保護・活用し、後世に守り伝えることは、現在に生きる我々の重大な使命のひとつであります。

しかし、近年では産業経済の振興や各種の開発事業の犠牲となって、消滅してゆく遺跡があとを絶たない状況におかれていることもまた事実です。本調査は、県道改良事業に伴なって、その一部が消滅せざるをえなかった縄文時代遺跡を事前に調査し、記録にとどめたものであります。

このたび調査が行なわれた小泉遺跡は、庄川の新扇状地上に立地する縄文時代遺跡という特異な遺跡として当初、注目を浴びました。そのため調査にあたっては、自然科学系の諸先生にも調査協力をお願いし、遺跡形成当時の古環境の復元が行なわれるよう配慮いたしました。開発事業に先だつ事前調査ではありますが、ささやかながらも考古学と関係諸科学との連携がここに実現できればと考えた次第です。

調査に際しましては、現場での調査の遂行に尽力された調査員の諸氏、適切な指導・助言を賜った調査指導委員の諸先生、そして県文化課各位、地元関係各位に深く謝意を表します。

本報告書に盛られた諸成果が、多くの地域住民に浸透し理解され、文化財の保護意識の高揚に役立つことを願い、序文の言葉にかえたいと思います。

大門町教育委員会
小泉遺跡発掘調査団

例

言

1. 本書は、大門町教育委員会（教育長、岡本甚三）が、県道、西押川一宮ヶ谷一大門線改良工事に先立ち実施した、小泉遺跡の第一次試掘調査（昭和55年11月18日～12月5日）、第二次本調査（昭和56年6月20日～12月10日）の調査報告書である。
2. 調査は、富山県土木部道路課から委託を受けて、大門町教育委員会が主催した。また、調査にあたっては富山県埋蔵文化財センターの指導、助言を受けた。
3. 調査に係わる庶務、渉外は、大門町教育委員会職員の協力をえて、同文化財担当主事、高橋修宏が担当し、同教育次長山崎豊吉（前任）が総括した。
4. 発掘調査は、別記の調査参加者の協力を得て、次の調査員が担当し実施した。
 - ・大門町教委文化財担当主事 高橋修宏
 - ・立正大学文学部卒業生 藤原尚（第一次試掘調査）
 - ・日本考古学協会会員 松井政信（第二次本調査）
5. 出土品の復元、実測、製図及び報告書作成は、富山考古学会会員、山森伸正の協力を得て、調査担当者、調査員が分担して行なった。
6. 本書の編集は、調査指導委員の助言を受け、高橋修宏が行なった。執筆分担については、別記のとおりである。
7. 発掘調査及び出土品整理にあたっては、下記の諸氏、関係機関より、御教示御助言をいただいた。記して謝意を表する。

湊晨、藤井昭二、深井三郎、藤田富士夫、久々忠義、酒井重洋、宮田進一、神保孝造、麻柄一志、伊藤隆三、岡本恭一、飯田勉、高岡徹、和田晴吾、泉拓良、網谷克彦、工藤俊樹、仁科章、小野正敏、水野和雄、小林達雄、樋口昇一、駒形敏郎、新井和之、高野博光、下村克彦、森山哲和、齊藤吾郎、南久和、阪口宏司、富山県埋蔵文化財センター、京都大学木材研究所、朝倉氏遺跡調査研究所。

（順不同、敬称略）

——執筆分担一覧——（肩書については、昭和57年3月現在）

- ・藤井昭二（富山大学教授・理学博士） 第6章・第4節
- ・小島俊彰（金沢美術工芸大学助教授） 第7章・第5節
- ・呂本順亮（富山県科学教育センター研究主事） 第1章・第2節、第6章・第1節・第3節
- ・安田喜憲（広島大学助手・理学博士） 第6章・第2節、第7章・第4節
- ・島地 謙（京都大学木材研究所教授） 第6章・第5節
- ・林 昭三（京都大学木材研究所助教授） 第6章・第5節
- ・山田 治（京都産業大学助教授） 第6章・第6節
- ・松井政信（日本考古学協会会員） 第4章・第2節(1)、第3節
- ・山森伸正（富山考古学会会員） 第5章、第7章・第3節
- ・高橋修宏（大門町教育委員会主事・富山考古学会会員） 第1章・第1節・第3節、第2章、第3章
第4章・第1節、第2節(2)、第7章・第1節
第2節

——発掘調査参加者——

山森伸正、大坪四郎、大居晴信、山崎長太郎、寺本右人、炭谷健三、炭谷敬三、西田慶喜、森川勇次、高田為治、山田仁作、砂田六男、中埜勝男、砂田覚蔵、麻生理一郎、山田浩、長谷一雄、中山とし子、津すが子、中埜富美子、炭谷和子、田畑道子、稲守富美、竹垣須美子、中野春子、高橋たみ子、大角あや子、長谷富士江、中埜とも子、山田ひさえ、高田典子、一守章子

——出土品整理参加者——

高田典子、一守章子、池田文子、開口真弓、北村光代、川除清美、高田美智子、小竹一枝、前田裕子、古岡美雪、沢口博美、津野景子、新川典子、関輝代

目 次

序 文	
例 言	
執筆分担一覧	
第一章 遺跡の位置と周辺の環境…………… 1	第1節 北陸縄文前期後・末葉土器編年の 再考……………84
第1節 遺跡の位置…………… 1	第2節 石器組成と生業活動……………93
第2節 自然地理的環境…………… 2	第3節 中・近世の遺構、遺物について…96
第3節 歴史的環境…………… 5	第4節 花粉分析から見た富山湾沿岸の 縄文前期の遺跡……………99
第二章 調査に至る経緯……………10	第5節 まとめにかえて…………… 109
第三章 調査の経過と概要……………11	引用参考文献…………… 114
第1節 昭和55年試掘調査の経過と概要…11	
第2節 昭和56年本調査の経過と概要…11	
第四章 縄文時代の遺物……………17	
第1節 遺物の出土状況……………17	
第2節 縄文土器……………18	
(1) 下部包含層出土の土器……………18	
(2) 上部包含層出土の土器……………24	
第3節 石 器……………32	
第五章 中・近世の遺構と遺物……………37	
第1節 遺 構……………37	
第2節 遺 物……………38	
(1) 土 器……………38	
(2) 漆 器……………39	
(3) 木 製 品……………39	
(4) 石 製 品……………40	
第六章 古環境をめぐる自然科学的調査……………45	
第1節 地質学的調査……………45	
第2節 花粉分析……………48	
第3節 珪藻分析……………67	
第4節 小泉遺跡の埋没林の意義……………73	
第5節 埋没林の樹種……………79	
第6節 年代測定……………82	
第七章 考察とまとめ……………84	
	挿 図 目 次
	第1図 小泉遺跡と周辺の主な遺跡…………… 1
	第2図 庄川扇状地・扇端部の湧水地点 分布図…………… 2
	第3図 小泉遺跡とその周辺の地形と 縄文遺跡…………… 4
	第4図 射水丘陵付近の縄文時代の遺跡… 7
	第5図 発掘調査範囲……………12
	第6図 グリッド設定図……………13
	第7図 小泉遺跡の標準層序……………15
	第8図 縄文土器実測図(1)……………20
	第9図 縄文土器実測図(2)……………21
	第10図 縄文土器実測図(3)……………22
	第11図 縄文土器拓影図(1)……………23
	第12図 縄文土器実測図(4)……………27
	第13図 縄文土器実測図(5)……………28
	第14図 縄文土器実測図(6)……………29
	第15図 縄文土器拓影図(2)……………30
	第16図 縄文土器拓影図(3)……………31
	第17図 縄文土器拓影図(4)……………32
	第18図 石器実測図(1)……………35
	第19図 石器実測図(2)……………36

第20図	遺構（井戸）実測図	37
第21図	板材復元図	40
第22図	土器実測図	41
第23図	漆器・木製品実測図	42
第24図	木製品実測図	43
第25図	木製品・石製品実測図	44
第26図	大門町の地質区分図	46
第27図	調査地付近の地下地質断面図	47
第28図	小泉遺跡の層序と花粉分析試料 採取地点	50
第29図	遺跡周辺の検土杖による ボーリング層序	51～52
第30図	K26地区の 花粉ダイアグラム	53～54
第31図	K36地区の 花粉ダイアグラム	53～54
第32図	小泉遺跡の主要樹木花粉の 模式的ダイアグラム	58
第33図	小泉遺跡周辺の 古地理変遷図	63～64
第34図	A-sample 採取地点地質断面図と 採取深度	67
第35図	A-sample の採取位置	68
第36図	B-sample 採取地点地質断面図と 採取深度	69
第37図	B-sample の採取要領	69
第38図	化石珪藻の検出状況による 土層区分	72
第39図	各埋没林資料柱状図	74
第40図	C ¹⁴ 年代と年輪年代の対比	83
第41図	北陸の前期後半の主な遺跡	84
第42図	富山、石川の前期後・末葉の	

土器	89	
第43図	富山、石川の前期後・末葉の土器	90
第44図	新潟、富山、石川の前期後・末葉 の土器	91
第45図	新潟県鍋屋町遺跡の縄文土器	92
第46図	小竹貝塚、十二町潟遺跡の位置と 層序ならびに主要な花粉ダイヤグラム	100
第47図	小竹貝塚の 花粉ダイアグラム	102～103
第48図	氷見十二町潟低湿地の 花粉ダイアグラム	102～103
付図 1	埋没樹根の平面的分布状況	
付図 2	縄文時代遺物（上部包含層）の平面 的出土状況	

目 次

第 1 表	大門町の地質層序表	45
第 2 表	小泉遺跡花粉・胞子 出現率表	65～66
第 3 表	埋没林に伴う植物構成	76
第 4 表	小泉遺跡の埋没樹根の樹種	79
第 5 表	縄文前期編年表	88
第 6 表	北陸前期遺跡の石器組成	94
第 7 表	富山県の前期中頃～ 中期初頭の遺跡	112
第 8 表	石川県の前期中頃～ 中期初頭の遺跡	113

図 版 目 次

- 図版 1 調査地区航空写真
- 図版 2 調査地区航空写真
- 図版 3 埋没樹根全景（東側より）
埋没樹根全景（西側より）
- 図版 4 埋没樹根
- 図版 5 埋没樹根
埋没樹根断面
- 図版 6 上部包含層土器出土状況
- 図版 7 下部包含層土器出土状況
- 図版 8 第 2 号井戸
第 3 号井戸
- 図版 9 第 3 号井戸（木製品出土状況）
- 図版10 縄文前期後・末葉の土器
- 図版11 縄文前期後・末葉の土器
- 図版12 縄文前期後葉の土器
縄文中期前葉の土器
- 図版13 縄文前期中葉の土器
- 図版14 縄文前期中葉の土器
- 図版15 石器（石匙、石鏃、異形石器、製
石斧）、石器（磨石、敲石）
- 図版16 化石花粉顕微鏡写真 1
- 図版17 化石花粉顕微鏡写真 2
- 図版18 化石花粉顕微鏡写真 3
- 図版19 化石花粉顕微鏡写真 4
- 図版20 化石花粉顕微鏡写真 5
- 図版21 化石花粉顕微鏡写真 6
- 図版22 化石珪藻の顕微鏡写真 1
- 図版23 化石珪藻の顕微鏡写真 2
- 図版24 焼岳、足洗谷、野尻坂下埋没林
岩木川（青森県）埋没林
- 図版25 恵庭岳（北海道）埋没林
八ヶ岳（長野県）埋没林
- 図版26 埋没樹根の顕微鏡写真 1
- 図版27 埋没樹根の顕微鏡写真 2

第一章 遺跡の位置と周辺の環境

第1節 遺跡の位置

小泉遺跡は、富山県射水郡大門町小泉に所在し、庄川の新扇状地（和田川との複合扇状地）上に立地している。大門町の中心街から南方に約3 km、庄川より約1.5 kmの位置にあたり、遺跡及びその周辺付近は、一面、開闊した田園風景が広がっている。遺跡とその付近は、標高約11～12 mであるが、あまり標高差はないようである。



第1図 小泉遺跡と周辺の主な遺跡

- 1. 串田新遺跡
- 2. 生源寺新遺跡
- 3. 生源寺新B遺跡
- 4. 大塚古墳
- 5. 生源寺遺跡
- 6. 市ノ井遺跡
- 7. 小泉遺跡
- 8. 島鉾田遺跡
- 9. 流通業務団地内遺跡群
- 10. 五歩一古墳群
- 11. 宿屋古墳
- 12. 上野遺跡
- 13. 日ノ宮古墳群

小泉遺跡の所在する大門町は、富山県の中央北部に位置し、庄川右岸に沿った平坦な地域で東西6.4 km、南北7.6 km、周囲24.2 km、総面積 21.24 km²で、中央部を和田川が北流している。町は、“越中の穀倉”射水平野の南西端で、東方は富山県中部丘陵地帯（射水丘陵）にまで及んで小杉町に隣接し、西方及び南方は庄川を挟み高岡市に広く隣接している。

また、現在、大門町は、富山—高岡新産都市圏の中ほどに位置しているため、富山新港の後背地として最近大きく変貌している。一方、射水平野の乾田化国営事業の完成と県営和田川総合開発事業に併せた農業基盤整備が急速に進んでおり、飛躍的な営農改善も行なわれている。

（高橋修宏）

第2節 自然地理的環境

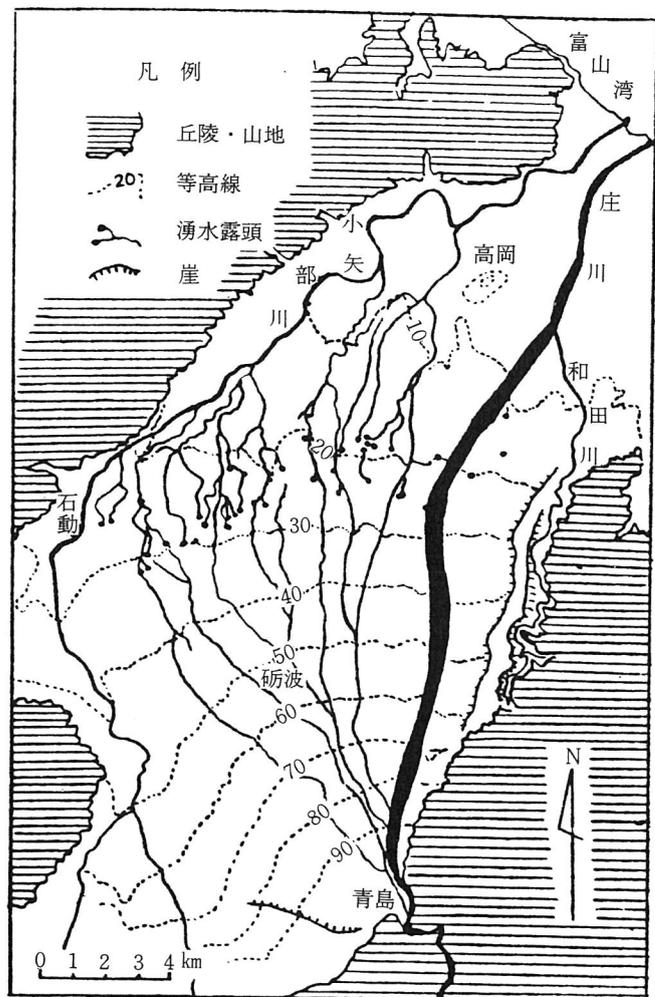
大門町は、射水丘陵北西端の丘陵及び台地と、その北西側にひろがる扇状地及び沖積平野とからなっている。

射水丘陵は、小杉町南部の高津峰山(116.6 m)を最高地点とした、50 m～70 mのゆるやかな丘陵地で、所々に狭長な谷をきざんでいる。大門町域では、南部に95.9 mの地点があって、それより北にゆるく高度を減じ、生源寺の南側背後の丘陵は40 m前後となっている。

この丘陵に沿って、丘陵の西側に、二段の段丘が分布する。すなわち、そのうちの高位の段丘は大久保から小泉新にかけて分布し、南へ高度を増していく。その高さは海拔50 m～60 mである。低位の段丘は、櫛田神社から南へのび若杉から滝新へと高度を増していく。その高さは20 m～30 mである。

これらの段丘はいずれも庄川によって形成されたものと考えられ、庄川段丘と呼ばれる。

これとは別に、丘陵と庄川段丘との間に深い谷をえぐって蛇行しながら北流する和田川があって、その両側には規模の小さい何段かの段丘が認められ、それらの段丘は一括して



第2図 庄川扇状地・扇端部の湧水地点分布図

（深井三郎、1963を改変）

和田川段丘と呼ばれている。

庄川段丘の西側に接して、広くひろがる平坦地は、庄川扇状地で、その北側は沖積平野に移化していく。この沖積平野は、射水平野の西縁部にあたる。

大門町を流れる水系は、町の中央部を北流する和田川とその支流八幡川および鴨川が、和田川の西側を北流している。これらの河川をつなぐ用水が網状に整備され、農業用水路となっている。東部には神楽川が北東に流れ水戸田の東で下條川に合流する。また西部では親司川が北流して庄川に合流する。

庄川扇状地は庄川町青島付近を扇頂として北西に発達している。扇頂付近から地下へ浸透した伏流水は、扇端で湧水帯や自噴帯を形成する。庄川扇状地の湧水帯は、福岡町から高岡市立野、戸出、中田に至る地帯である。このような地帯では、水田の用水路の途中などに湧水露頭があり、湧水が集まって小川となって小矢部川、千保川、庄川などに流入する。このような湧水を水源にもつ小川には、イトヨやトミヨが棲息し、とくに夏季の小川の水温が上昇する時期には湧水点近くに集まってくる。また、アシツキのような珍しい淡水藻が自生するのも庄川沿いの湧水地帯である。

庄川の湧水帯よりいくぶん北へずれて自噴帯がある。自噴帯には豊富な被圧地下水があり、掘ぬき井戸によって容易に地下水を自噴させることができる。高岡市の清水町、大門町小泉・浅井などは良質の地下水が容易に得られた場所であることが地名からもうかがえる。

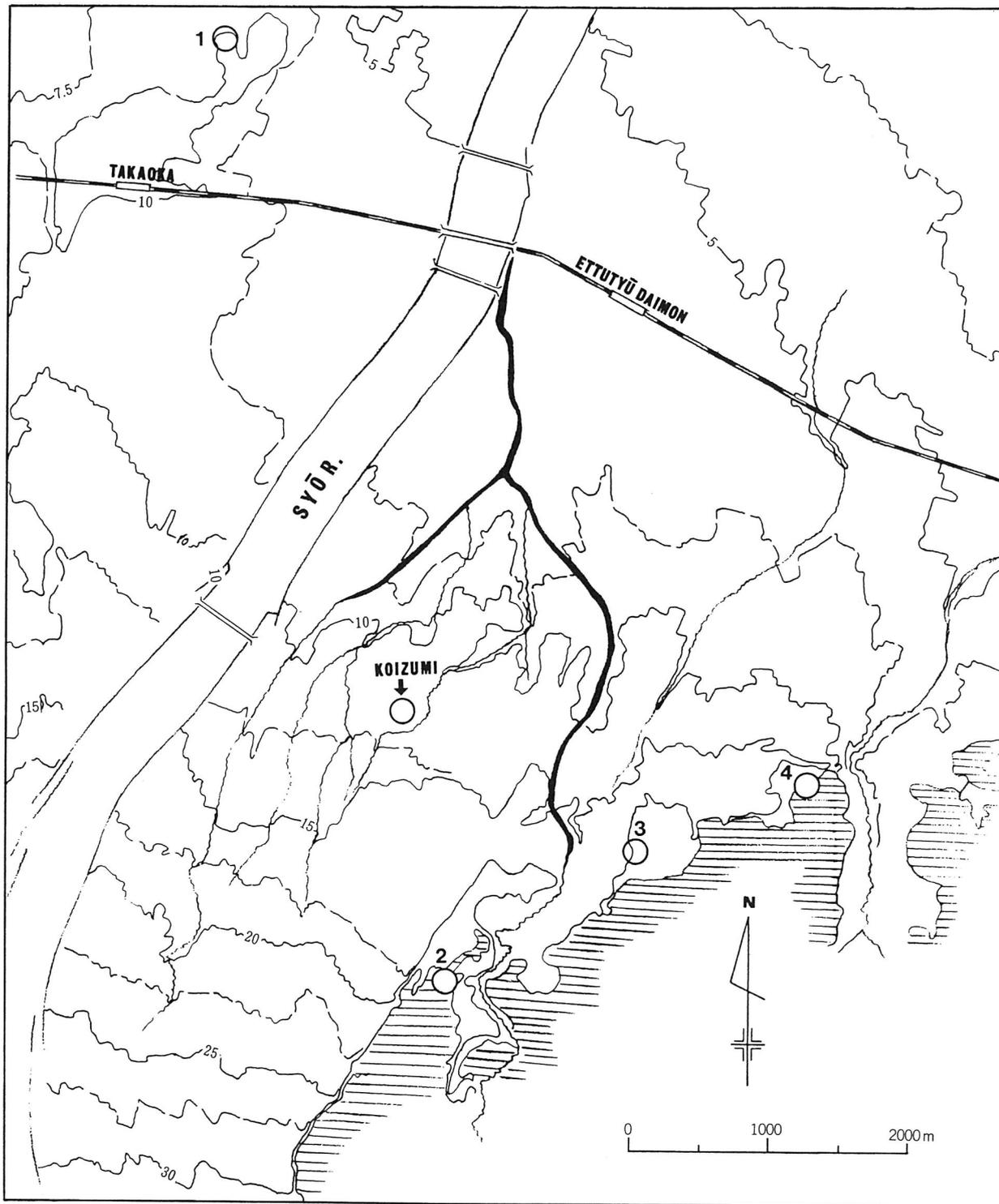
調査地は、以上のような周辺地域の自然地理的環境の中にあって、一見庄川の氾濫原のようにみえるが、発掘調査の結果では、水田面より地下70cm付近までは粘土を主とした細粒の堆積物であり、それ以下も礫質粘土であって、新しい庄川の扇状地礫層ではない。このことから、調査地は庄川の現在の氾濫原ではなく、氾濫時には微高地として水没をまぬがれた場所である、と考えるのが適当であろう。その意味では、かつて庄川が二塚から黒田をへて現在の千保川の河道を本流として流れていた当時までは、小泉付近の微高地は高岡市街の中心部である高岡台地へ連っていたものと考えられる。

ちなみに調査地付近の高度は11～12mであり、高岡台地は御旅屋通りで13m、高岡駅周辺で10m余りである。

庄川が流路を今より西にとっていた頃には和田川が現在よりももっと西に流路をとっていたものと考えられる。

(邑本順亮)

※引用参考文献については、第六章第3節の末尾を参照。



第3図 小泉遺跡とその周辺の地形と縄文遺跡

1. 小竹藪遺跡、2. 串田新遺跡、3. 生源寺新遺跡、4. 石名山遺跡群

(この地図は、国土地理院発行 2万5千分の1地形図「高岡」及び「富山」より作成した。)

第3節 歴史的環境

小泉遺跡は、前述のように庄川の新扇状地上に立地するが、当遺跡周辺の平野部及び丘陵部には、各時代にわたる遺跡が多くある。特に射水丘陵の呼称される標高40～70mを測る丘陵部は、狭小な谷の開析により金山丘陵、大閣山丘陵などいくつもの支丘に分岐しており、東部に連なる呉羽山丘陵とともに各時代の遺跡の宝庫と言える。

だが、近年では昭和47年頃からの北陸高速自動車道の建設を始め、新産業都市計画に伴う住宅団地造成、県民公園ランドの建設などの「開発」行為の波が急激に訪れており、それに伴ない埋蔵文化財の緊急発掘の件数も急速に増加している地域である。そして、発掘の対象とされる遺跡のほとんどは記録保存の名目で破壊されているのが実状であり、県内でも最も埋蔵文化財をめぐる問題状況が深刻化している地域のひとつと言える。

地方自治体の埋蔵文化財行政における現状では、「開発」側の性急とも言える「開発」行為に対して、将来への明確な展望を持ちえず“事後処理”的なレベルでの対応しか示されていないと言える。一方、行政主導型の大規模な緊急発掘は、調査・研究の現場（フィールド）から、地域住民、民間研究者を排除し、資料・情報の集中管理体制を現出させてしまっている。このような埋蔵文化財をめぐる矛盾は、東京、大阪等の中央都市部においては10年以上も前から、惹起されていたのであるが、富山県内においては最近7、8年の70年代中期以降のことであろう。今後、行政、民間を問わずその文化財サイドの独自の立場性と地域の個有性に立脚した埋蔵文化財をめぐる保護・活用の論理の構築とその展開は、火急を要する課題であると言えよう。

ところで、ここでは今回の調査対象との関連から最近の調査成果も活かす中で、縄文時代の遺跡を中心として射水丘陵付近の遺跡について概観してみたい。

先土器時代では、小杉町上野遺跡、同町黒河遺跡などがあるが、射水丘陵一帯には、石器の出土例が一点もしくは数点程度で構成されるユニットの不明確な小遺跡が数多くあり、当時における丘陵地の利用の在り方を暗示している。

次の縄文時代に属する射水丘陵付近の主な遺跡は以下のとおりである。

1. 大門町小泉遺跡

庄川右岸の新扇状地上に立地する縄文時代前期中葉～末葉、中期前葉に属する遺跡である（本報告書）。

2. 大門町串田新遺跡

和田川により侵蝕された細長い形状の独立丘陵上に所在する。

北陸における縄文時代中期後葉の編年の示標となる「串田新式」の標式遺跡。昭和24年に、県立小杉高等学校地歴班によって射水郡で初めての縄文遺跡として調査され（小杉高校地歴班1952）、

富山県の戦後考古学史にその名を記している。昭和47年の調査では、縄文中期後葉に属する住居址1棟、石組炉址6基が検出され、さらに東部一帯には相当の住居址があるものと推定されている(橋本・神保、1974)。

3. 大門町生源寺新遺跡

和田川の河岸段丘上に形成された遺跡で、昭和26年に南郷中学校の建設中に偶然発見された。そのような事情のため、遺跡の詳細な性格については不明であるが、縄文中期前葉に属する小規模な集落と推定される(高橋、1981)。

4. 大門町石名山遺跡群(仮称)

流通業務団地造成に伴う事前調査で発見された遺跡で50~60mほど離れて二地点(流団内No.3遺跡、No.7遺跡)存在する。いずれも金山丘陵上のフラットな箇所を占拠しており、No.3遺跡では中期前葉2棟、中期中葉1棟の住居址、その西方のNo.7遺跡では中期前葉に属する3棟の住居址が検出された。その他にも流通業務団地予定地内には、縄文中期を中心に早期末~前期初頭から後晩期に及ぶ縄文遺跡が7ヶ所ほど確認されているが、いずれも遺物量は少なく遺構も認められない(上野・狩野他、1982)。

5. 小杉町上野遺跡

先土器時代、縄文時代前・中期、弥生終末期~古墳時代初頭より近世にわたって三台地に広がる大規模な重複遺跡であり、下条川によって開析された青井谷の東側丘陵に位置する。昭和45~47年に発掘調査が行なわれたが、北陸高速自動車道小杉インターチェンジ開設に伴ない破壊された。

縄文時代では、前期中~末葉、中期後葉の遺物と中期後葉に属すると思われるピット群が検出されているが、住居址等の遺構は発見されていない(橋本、1974)。

6. 小杉町囲山遺跡

太閤山丘陵の北端部に立地し、弥生時代後期に属する方形周溝墓群が発見されたことで有名な遺跡である。昭和44年に調査された。

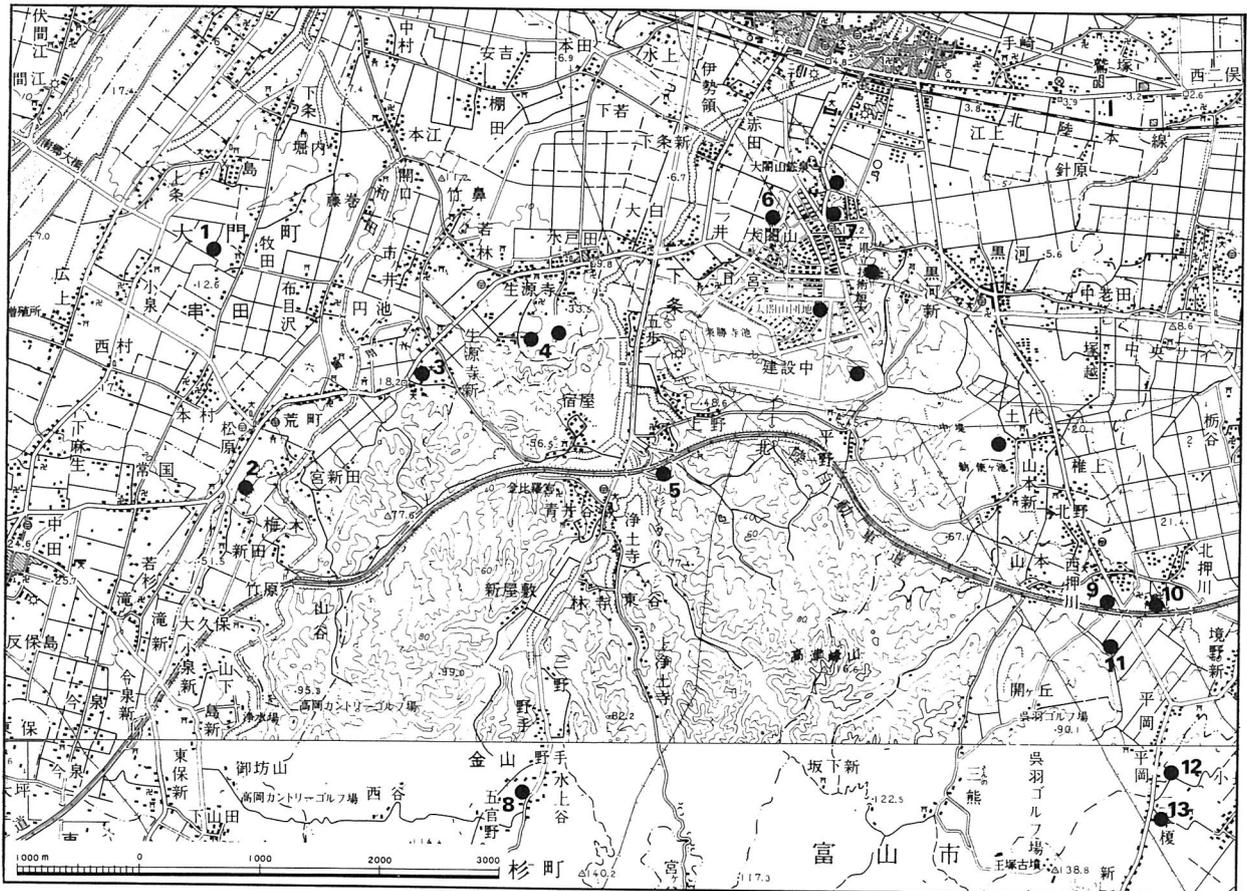
縄文時代では、前期から晩期にわたる資料が断片的に検出されているが、主体は前期後葉であり、遺構はピットが三ヶ所発見されている(橋本、1972)。

7. 小杉町中山南遺跡

太閤山丘陵の端部に位置し、縄文時代中期、弥生終末期~古墳時代初頭、奈良時代末の三期にわたる遺跡である。古墳時代初頭が主体であり、特に本遺跡出土の古式土師器群は北陸東部の標式と言うべき基準資料となっている(橋本・小島他、1971)。

8. 小杉町水上谷遺跡

下条川により開析された青井谷の南部に位置する縄文時代中期中葉の集落址である。昭和48年



第4図 射水丘陵付近の縄文時代の遺跡

に調査され、未掘のもの4棟を含む16棟の住居址、13個の穴、4個の立石が検出された。また、本遺跡では住居群と広場という台地の使いわけがうかがわれ、定型的な縄文集落の資相を見ることが出来る（橋本、神保、1974）。

9. 富山市上提池遺跡

呉羽山丘陵と射水丘陵に挟まれた境野新扇状地に立地している中期後葉の遺跡である。昭和48年に調査され、中期後葉の住居址が1棟検出されている（藤田、1973 a）。

10. 富山市北押川遺跡

上提池遺跡と同じく境野新扇状地に立地する遺跡で、縄文中期前葉を主体に、前期末葉、中期初頭の遺物も検出されている。昭和47年に調査され、遺構はピット群が検出されている（藤田、1973 c）。

その他に射水丘陵の東端付近には、11. 富山市ガメ山遺跡（晩期）12. 富山市平岡遺跡（前期）13. 婦中町二本榎遺跡（中期）などがある。また、境野新扇状地を挟んで対岸の呉羽山丘陵には、縄文前期後葉に属する土坑と遺物を出土した古沢遺跡（小島幸、1977）、縄文中期前～後葉の集落である杉谷遺跡（小島幸、1976）、縄文後・晩期を主体とする杉谷64、67、81遺跡（藤田、1973 b）などがあり、ひとつのまとまりを示す遺跡密集地区としての様相を呈している。さらに呉羽山丘陵の北端部付近には北陸に数少ない貝塚として著名な小竹貝塚、蛭ヶ森貝塚などの縄文前期に属する貝塚遺跡群が散見できる。

以上のように射水丘陵付近の縄文時代遺跡を概観すると、ある特徴が浮び上がってくる。これは他地域に比べ前期後～末葉と中期前葉の遺跡が比較的多く、いずれも短期間で終息していることである。富山県内における縄文時代遺跡は、一般的に中期になると全体に増加する傾向にあり、中葉から後葉にかけてピークに達するというのが定説化している。だが、本地域を見るかぎりではそのような傾向は顕著ではなく、本地域の特異な性格が浮彫りにされる。

縄文前期中～後葉では、小泉遺跡、囀山遺跡、上野遺跡、平岡遺跡などであるが、いずれも住居址等は検出されておらず、現状では拠点的な集落を形成したとは思われない。また、中期前葉では、小泉遺跡、生源寺新遺跡、石名山遺跡群、上野遺跡、中山南遺跡、北押川遺跡などの多くがあげられるが、そのいずれも住居址等が未検出であるか、もしくは検出されても2～3棟で構成されるようである。^(註1)

つまり、本地域で前期後～末葉、中期前葉の遺跡は比較的多く認められるが、いずれもいわゆる〈セツルメント・パターン〉(小林、1973、1980)で規定する場合のC～Dパターンといった小遺跡に近い様相のものである。このような小遺跡については、季節的な野营地や分村、あるいは拠点集落に付随する施設といった性格、内容が考えられているが、今ひとつ不明確である。^(註2)他面では、前期後～末葉、中期前葉の時期と言うと、県内一円でも小遺跡の形成が一般的であり、該期の集団の性格がわりあい〈可動性〉に富むものであったことを暗示している。

そのような問題を含め今回の小泉遺跡の発掘調査も、当該期の遺跡の実体把握へのいくばくかの契機になればと思うわけである。また、最近調査された石名山遺跡群では、前述のように住居址2～3棟が検出され、同時存在は2棟と推定されており、ミニマムな単位集団で構成されたものと思われる。この石名山遺跡群の在り方は、その他の性格の不明確な遺跡について示唆的な資料と言えるのではないだろうか。

弥生時代以降において、本地域では弥生終末期～古墳時代初頭と奈良時代末頃に遺跡増加の二つの画期が認められる。前者は前方後円墳、前方後方墳などの定型化した古墳の出現前夜であり、後者は北陸における初期荘園の成立期にあたる。

弥生終末期～古墳時代初頭の著名な遺跡としては、中山南遺跡、上野遺跡、串田新遺跡などがあげられる。これに続く時期では、大門町大塚古墳、小杉町五歩一古墳、同町宿屋古墳などが当地域の古代支配層の動向をうかがう古墳も数多く見られる。奈良時代末からこれにつづく平安時代では、大門町、小杉町にまたがる流通業務団地内の須恵器窯址群や集落址、大門町生源寺遺跡、同町生源寺新B遺跡などがある。

(高橋修宏)

註

(註1) 近隣の遺跡で、中期前葉の拠点的な集落形成が行なわれたものと考えられるのは、砺波市巖照寺遺跡(神保、岡上他、1977)で、射水丘陵西南端に庄川ぞいに連なる芹段野段丘上に存在する。だが、射

水丘陵とその付近をひとつの景観的同一性を有する単位地域と捉えれば、巖照寺遺跡はすでにそのような単位地域外と考えざるをえない。

(註2) 縄文時代集落の性格、内容をめぐっては学史的には和島集落論、水野集落論が展開されて以来、近年のセツルメント・パターン論の成果を含めて様々な系譜と潮流を創出させている。だが、原理的に縄文時代の集団の裕せ持つ両義的性格——定住性（定在性）と移動性（可動性）をいかに捉えるかという基本的認識がポイントであり、それをめぐって研究者によって微妙なくい違いが生じているのが現状である。

第二章 調査に至る経緯

県道西押川、宮ヶ谷、大門線の道路改良工事は、昭和48年より計画され、大門町南部の串田地区、水戸田地区を通過する予定である。本道路は、都市計画街路、七美、太閤山、高岡線とも呼称され、将来的に大門町南部と高岡市内を結ぶ基幹的な生活道路として期待されている。既に、本道路の通過する大門町、小杉町にまたがる流通業務団地については、昭和54年より造成工事が着工されており、それに先立つ事前調査が富山県埋蔵文化財センターの手によって進められている。

この道路改良工事に伴ない、敷設予定地内の埋蔵文化財の分布調査が、昭和51年に富山県埋蔵文化財センターによって行なわれており、大門町内No.1～No.7までの遺物散布地が確認されている（富山県教育委員会、1977）。道路敷設予定地内の諸遺跡については、県土木部の「開発」側と県文化財担当課との協議により、試掘調査を行ない、その結果によって今後の取扱いを協議するという方向で合意を得ている。このことを踏まえ、大門町教育委員会は県土木部道路課より委託を受けて昭和54～56年まで調査事業を実施した。

昭和54～56年まで大門町教育委員会が実施した県道西押川、宮ヶ谷、大門線改良工事に伴う調査事業は次のとおりである。

- ・昭和54年度 ・No.5～7遺跡の試掘調査。
調査期間 昭和54年10月2日～11月5日。
- ・昭和55年度 ・生源寺遺跡の本調査（記録保存）。
調査期間 昭和55年6月1日～11月17日。
・No.1～2遺跡の試掘調査。
調査期間 昭和55年11月18日～12月15日。
- ・昭和56年度 ・小泉遺跡の本調査（記録保存）。
調査期間 昭和56年6月20日～12月10日。

以上のうち、本報告書は、昭和55年実施のNo.1～2遺跡の試掘調査、昭和56年実施の小泉遺跡の発掘調査事業についてとりまとめたものである。

（高橋修宏）

第三章 調査の経過と概要

第1節 昭和55年試掘調査の経過と概要

昭和55年11月18日～12月5日まで県道、七見、太閤山、高岡線予定地内のNo.1～2遺跡の試掘調査を行なった。調査組織は次のとおりである。

- ・調査主体 大門町教育委員会
- ・調査団長 岡本甚三（大門町教育委員会教育長）
- ・事務局長 山崎豊吉（大門町教育委員会教育次長）
- ・調査担当者 中山修宏（大門町教育委員会文化財担当主事）
- ・調査員 藤原 尚（立正大学文学部卒業生）

調査方法は、中心軸にそって10mおきに5m×2mの試掘溝を設定し、これを順次調査することにした。調査においては、遺物の包含状況と遺構の有無の確認に重点を置いた。全長700mに及ぶ広大な調査地区であった。

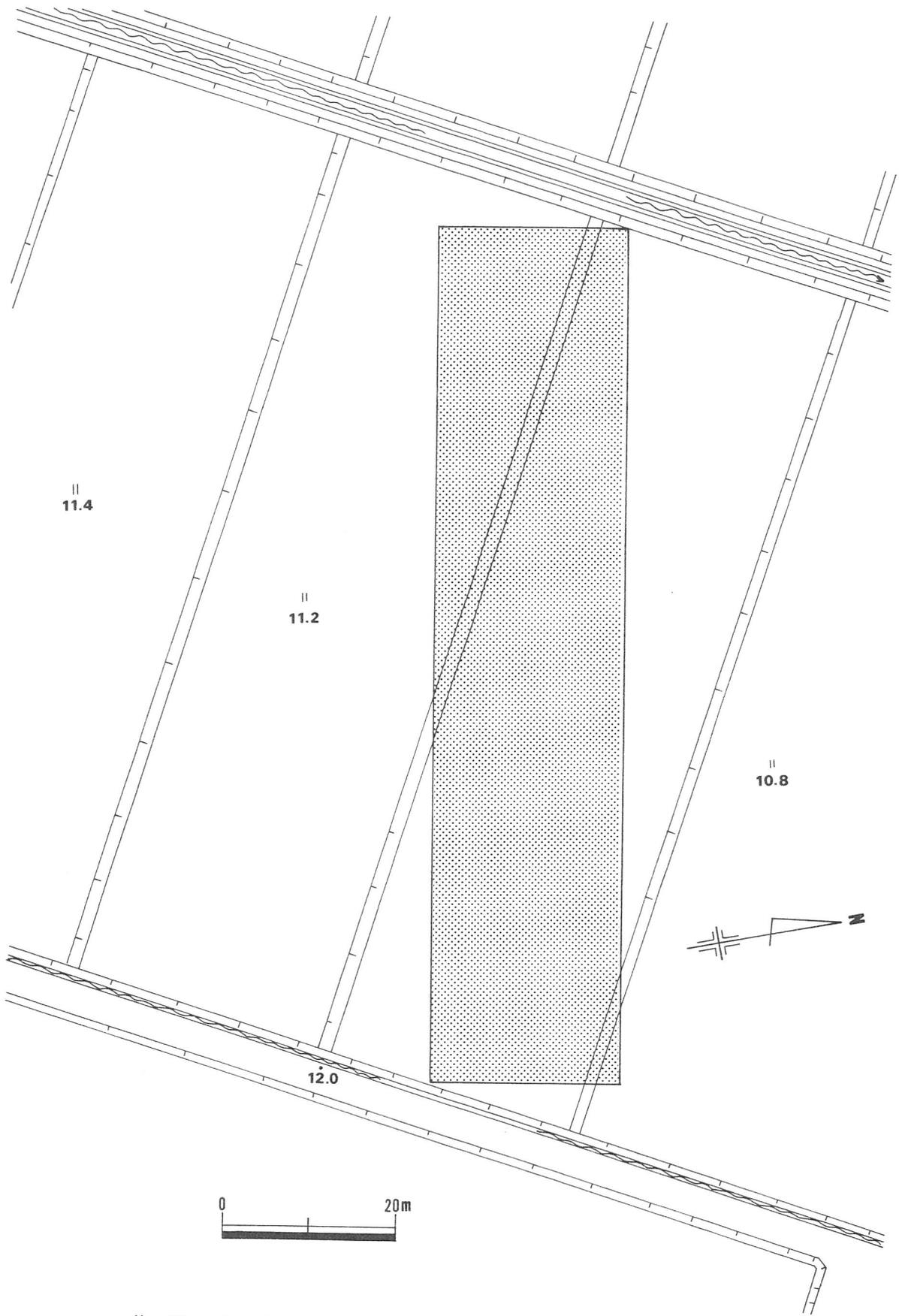
調査の結果、牧田部落よりの東方一帯の約150mの範囲から縄文土器（前期後半）がまとめて出土した。当初は、遺跡立地の在り方から“流れこみ”によるものと推定されたが、土器の出土レベルがほとんど一定であること、土器片が磨滅していないこと、土器がブロック状にまとめて出土する傾向にあることなどから、ほぼ“原位置”な状況であることが察せられた。その他に、小泉地区よりは広範囲にわたり須恵器、土師器、近世陶器の小片が散発的に検出できた。だが、古来より本地区に伝承される「小泉城址」に関連すると思われる遺構は、昭和55年の予備調査では確認できないため、昭和56年度においては前記の縄文土器出土地区のみを本調査の対象とした。

第2節 昭和56年本調査の経過と概要

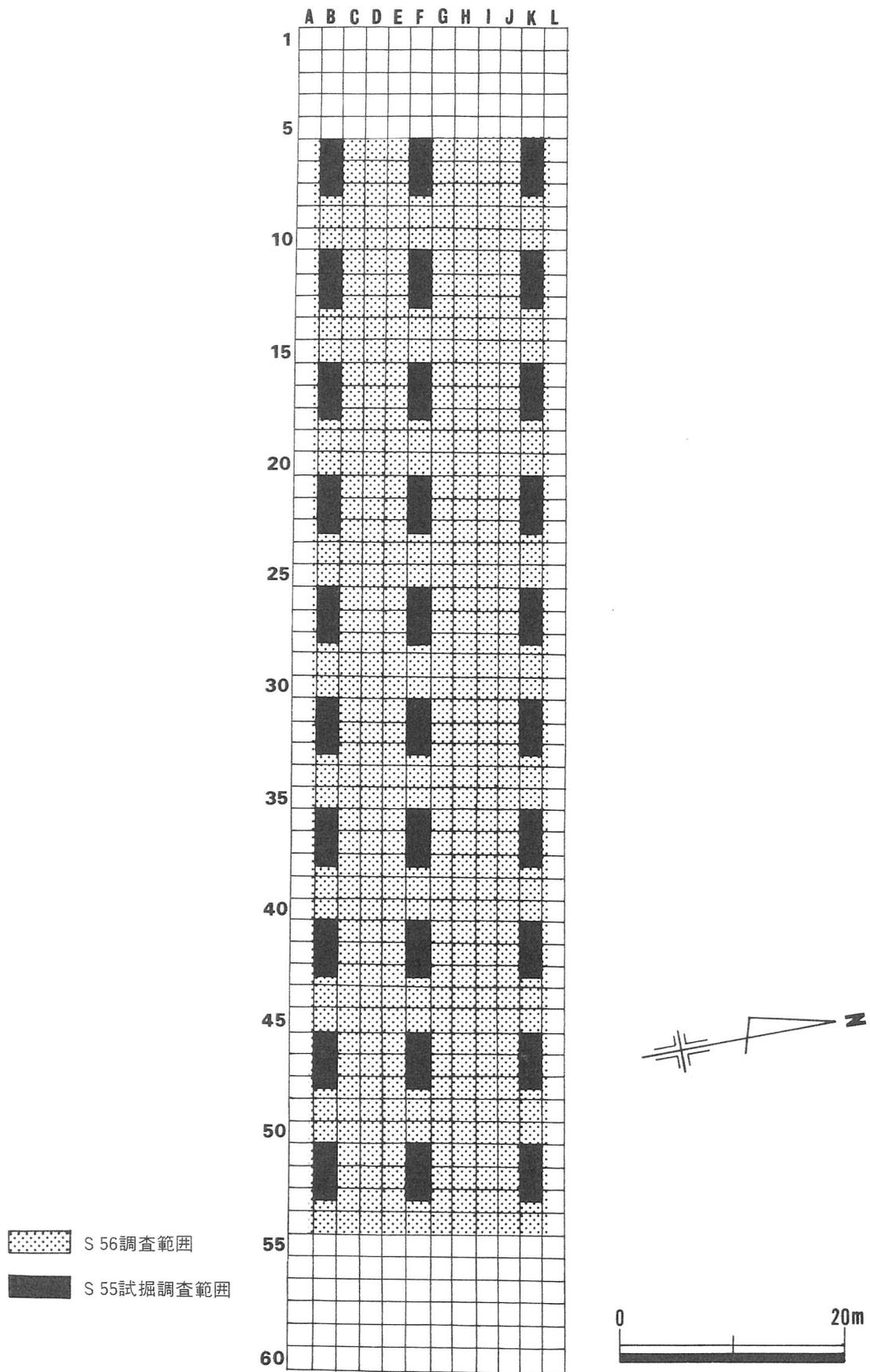
昭和56年6月20日～12月10日までの調査期間である。

調査主体の大門町教育委員会は、去年の試掘調査の時点で庄川新扇状地上で初めての発見の縄文遺跡として、その立地の特異性を考慮して花粉分析、地質学的調査など当時の古環境復元もあわせて行なえるような、以下のような調査体制を組織した。

- ・調査主体 大門町教育委員会
- ・調査団長 岡本甚三（大門町教育委員会教育長）



第 5 図 発掘調査範囲



第6図 グリッド設定図

- ・調査指導委員 小島俊彰（金沢美術工芸大学助教授）
邑本順亮（富山県科学教育センター研究主事）
安田喜憲（広島大学総合科学部助手・理学博士）
- ・事務局長 山崎豊吉（大門町教育委員会教育次長）
- ・調査担当者 高橋修宏（大門町教育委員会文化財担当主事）
- ・調査員 松井政信（日本考古学協会会員）

とりわけ、調査指導委員の邑本、安田両氏には、自然科学的見地から古環境復元に関する調査、小島氏には、調査全搬についての指導、助言を受けた。また、現地での調査の進行状況に応じて、調査指導委員の各氏と現場担当者及び調査員との調査団会議を招集し、調査現場の概況報告、遺跡の性格をめぐる多面的検討、報告書作成へ向けての協議などを行なうことにした。

調査方法は、敷設予定の道路を南北にアルファベット（A、B、C、……）軸、東西に予定道路にそって算用数字（1、2、3、……）軸とし、調査区を設定し約2500m²の範囲を全面調査した（第5、6図参照）。

遺跡の標準的な層序は、約20cm厚の①表土（耕作土）下に、②灰色シルト層（30cm前後）、③黒色土層（30～40cm）、④褐灰色シルト層（約20cm）、⑤青灰色シルト層（20～30cm）、⑥黒褐色土層（約10cm）、⑦砂礫層の順で続いている（第7図）。縄文時代の遺物包含層は、③黒色泥炭層と④褐灰色シルト層の下位から⑤青灰色シルト層の上面であり、前者は縄文時代前期後～末葉を主体とし中期前葉の遺物を混え、後者は前期中葉の遺物が検出された。この二つの包含層は、間層を挟み層位的に明瞭に分離しており、ほとんど混在はない。③黒色土層を上部包含層、④褐灰色シルト層下位～⑤青灰色シルト層上面を下部包含層と呼称する。

発見された遺構と遺物は、時代別に縄文時代と歴史時代のものに大別できる。

縄文時代の遺物は、主に石器と土器である。縄文土器は、前述したように前期中葉、前期後～末葉、中期前葉に分類できる。大筋として前期中葉は、朝日C式類似の土器であり、前期後～末葉は、蜆ヶ森式、福浦上層式に比定でき、中期前葉は新崎古式に比定できよう。石器は、磨製石斧、打製石斧、石鏃、石匙、磨石などであり26点（下層13点、上層13点）余りでそれほど多くないが、時期的な限定が可能な資料であることは重要である。このように縄文時代に属する遺物は検出できたが、住居址等の遺構は検出されておらず、定着性の強い拠点集落というより季節的な〈ワーク・キャンプ〉というべき性格が想定できそうである。

また、遺物包含層の土壌の水洗選別（0.5mm～5mmメッシュまで）を行なったが、植物遺体等の検出はほとんどできなかった。このことより、植物性食料の消費活動は本遺跡ではあまり行なわれておらず、他所に持ち去られたものと考えられる。これからも、〈ワーク・キャンプ〉として

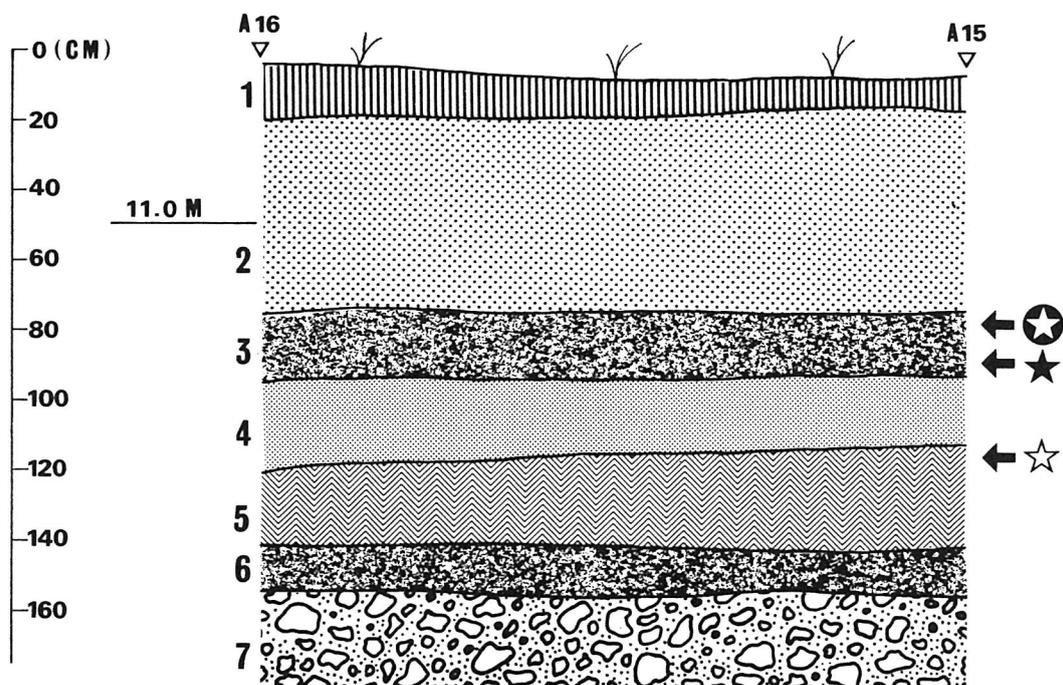
の性格は、ある程度首肯できるのではなかろうか。

歴史時代に属する遺構、遺物は、素掘りの井戸三基と井戸中より出土した漆器、木製品、石製品、陶磁器などである。詳細な時期比定は困難であるが、大略、中世末期（15世紀末）から近世初期（17世紀）に比定でき、古来より伝承される「小泉城址」の関連遺構の一部と思われる。

また、縄文前期後～末葉及び中期前葉の包含層である黒色泥炭層の上面より30株余りにおよぶ埋没林（樹根）が発見された。埋没樹根には、“クモの巣状”に根が張るものや“立木状”のものなど樹種によって相異が認められるが、遺跡の古環境復元からも興味深い資料である。樹種は、カシ類とハンノキが大半で、若干のクヌギとクリを混える。この樹根については、年代測定、花粉分析の結果などから総合すると、縄文時代の遺跡形成期より新しい時期の所産である可能性が考えられる。

昭和56年度小泉遺跡の調査経過についての概略は下記のとおりである。

- ・ 6月11日～6月19日 発掘調査のための準備。調査に先立って埋蔵文化財センター、道路課との事前打合を行なう。
- ・ 6月24日～7月1日 パワーショベル及びキアリアを使用し、第I区（遺跡北側部）の表



- 〈凡 例〉
- | | |
|------------|-----------------------|
| 1. 表土（耕作土） | ★ 縄文前期後～末葉、中期前葉の遺物包含層 |
| 2. 灰色シルト層 | ☆ 縄文前期中葉の遺物包含層 |
| 3. 黒色土層 | ★ 埋没樹根群 |
| 4. 褐灰色シルト層 | |
| 5. 青灰色シルト層 | |
| 6. 黒褐色土層 | |
| 7. 砂礫層 | |

第7図 小泉遺跡の標準層序

土剥ぎを行なう（南郷建設（KK）に委託）。

- ・ 7月6日～7月24日 上部包含層の黒色土層の直上まで発掘調査、清掃を行なう。この段階で、黒色土層中に埋没樹根があることが確認できる。
- ・ 7月27日～8月29日 第Ⅰ区（遺跡北側部）の上部包含層（黒色泥炭層）の発掘調査。前期後～末葉及び中期前葉の土器片、石器、それに埋没樹根を確認する。また同時並行して、黒色土層の水洗選別作業を試みたが、植物遺体等は検出できなかった。8月29日～31日に調査指導委員、安田喜憲氏が来跡し、花粉分析のための土壌サンプルを採集。8月30日、調査団会議（第1回）を開く。小島、安田、邑本、松井、高橋が出席。
- ・ 8月30日～9月7日 パワーショベル及びキャリアを使用し、第Ⅱ区（遺跡南側部）の表土剥ぎを行なう。
- ・ 9月11日～10月28日 第Ⅱ区の上部包含層（黒色泥炭層）の発掘調査。前期後～末葉を中心とした遺物と埋没樹根を確認する。調査区の周囲に、排水用に1m幅の排水溝を掘ったところ、黒色泥炭層下の青灰色シルト層の上面より前期中葉頃の土器片が検出される。遺物包含層が間層を挟み下部にも存在していることが確認される。調査区及び埋没樹根の写真撮影を行ない、上部包含層の調査については大体完了する。この間に埋没樹根のサンプル採集を行ない、樹種同定（京都大学木材研究所）、年代測定（京都産業大学理学部山田研究室）の分析依頼をする。また、森山哲和氏（考古造形研究所）が来跡し、埋没樹根の保存処置についての検討を行なう。
- ・ 11月4日～12月2日 下部包含層（褐灰色シルト層～青灰色シルト層）の発掘調査を行なう。時間的制約等のため、遺物の取りあげに重点を置き調査する。
- ・ 12月3日～12月18日 遺跡断面図、樹根断面図、写真撮影を行ない、現地調査を終了する。
また、12月24日～26日に安田氏が来跡し、小泉遺跡との比較資料として、富山市小竹貝塚、蛭ヶ森貝塚及び氷見市十二町瀧遺跡の花粉分析用の土壌サンプルの採集を行なう。また、遺跡周辺の簡易ボーリングを行ない、黒色泥炭層の平面的広がりを確認調査する。邑本順亮氏も12月26日来跡し、火山灰及び珪藻分析のための土壌サンプルを採集する。調査団会議は、12月下旬（第2回）、3月下旬（第3回）にそれぞれ開き、各担当分野相互の意見交換を行なう。調査員、調査指導委員の他に第2回調査団会議には、藤田富士夫氏（富山市考古資料館）、第3回調査団会議には藤井昭二氏（富山大学教授）の出席を得た。

（高橋修宏）

第四章 縄文時代の遺物

第1節 遺物の出土状況

縄文時代に属する遺構は、今回の発掘調査においては検出されず、遺跡の性格の一端を物語っているものと思われる。そのため、土器や石器の出土状況の検討を行なうことにより、さらに詳細な遺跡の性格を考えていく必要があるが、ここでは、縄文時代に属する遺物の出土状態について気づいたことをいくつか提示しておきたい。

1) 下部包含層（前期中葉）と上部包含層（前期後～末葉、中期前葉）の出土遺物が、明瞭な間層（褐灰色シルト層）を挟んで分離して検出された。

2) 上部包含層からの出土遺物の大半は土器と石器であるが、遺物の平面的分布を見ると粗と密のばらつきが認められる。特に、発掘区の15区～35区付近には濃密に遺物が分布している（付図2参照）。縄文土器は、余り磨滅されておらず、そのなかで接合可能なものは、5 m以内の至近距離で接合できるものが大部分であり、それ以上の距離に及ぶものは、ほとんど見られない。このことより、土器が廃棄もしくは遺棄されてからのち、余り再移動をうけていないものと推定できる。

また、前期後～末葉に比定される土器はほぼ発掘区全体に分布しているのに対し、中期前葉に比定される土器は、発掘区の東側に片寄っている傾向が指摘できる。

3) 下部包含層においては、出土遺物は極端に偏在している傾向にある。遺物の平面的分布を見ると、大まかに三つのグループとして理解できる。つまり、6～7区中央部付近、10～15区中央部付近、40～45区南側付近の三つのグループである。土器の接合は、その三つの各グループ内で可能であり、他のグループに及ぶものはない。ひとつのグループでの土器個体数は、ほとんど10個体未満であり余り多くない。想像をたくましくすれば、下部包含層における遺物群は、ほとんど後世の移動はなく「置き去り」に近い状況で遺棄されたものと思われる。

4) 上部包含層中において埋没林（樹根）が数多く検出された。いわゆる“クモの巣状”に樹根が広がるものと、“立木状”のものとは大別できる。前者が12株、後者は小さいものまで含めると20余株におよぶ。現地での観察所見、¹⁴Cによる結果、花粉分析との対比などを総合すると、包含層形成期よりやや後代の所産である可能性が高い。

（高橋修宏）

第2節 縄文土器

(1)下部包含層出土の土器

第1類 (第11図1、2)

三角形の刺突をもつ一群、へら状の工具によって八の字状に刺突されている。内面には指頭圧痕が残され、器壁は薄く繊維を含まない。一部RLの縄文がみられ胴部下半には縄文を施文すると思われる。いずれも小破片のため器形を復元するにはいたらない。

第2類 (第9図1)

棕櫚状文(接続爪形文)をもつもの。口縁は波状口縁となり、胴部より外反し、ゆるく丸味を帯びながら立ちあがる。C字状の接続爪形文は口縁に7条横走し、胴部との境には1条の連続爪形文が施されている。口唇部内面には刻目が施されている。胴部は縄文が施文され羽状縄文となるものであろう。内面はへら状の工具によって磨かれており、器壁は6～7mmと厚く、少量の繊維を含んでいる。

第3類 (第9図2)

連続爪形文のもの。頸部から胴部にかけての破片で口縁部上半を欠損する。頸部に一条の平行沈線を引き、その中に連続爪形文が施される。口縁部には平行沈線文を併用するものと、もたないものの二者の連続爪形文がみられる。三角形の文様モチーフを描きだすものと思われるが全体は不明である。胴部はRLとLRの縄文により菱形の文様を意匠するものである。胎土は、もろく繊維を含むものである。

第4類 (第9図3、4)

平行沈線文と刻目文との組み合わせによるもの。3の口縁は波状口縁を呈す。器形は頸部より外反し、丸味を帯び立ち上がる深鉢形土器である。口縁部には波状の口唇部に沿って3条の平行沈線が施され、それに沿ってさらに刻目が横位に1条連続して施されている。刻目は口径 $\frac{2}{3}$ がへら状の工具によって施文され、その残りの $\frac{1}{3}$ は櫛状の工具によって施文されている。波状口縁の頂部には円形の突起が付けられている。口唇部内面には、1条の沈線が施されている。口縁部下半から胴部にはRLとLRの縄文により菱形の文様が意匠されている。内面はへら磨きがなされており、胎土には繊維を含んでいる。4は波状口縁を呈する。器形は底部より直線状に外傾し、頸部で屈折し、さらに口縁が直線状に外傾するものである。口縁径が器高よりわずかに大きい鉢形土器である。口縁部には、へら状の工具による連続した刻目文と平行沈線文とが交互に施されている。頸部には口縁部のものとは深めのしっかりした刻目文が施文され、胴部との区別をなしているものと思われる。胴部にはRLの縄文とL $\left\langle \begin{matrix} R \\ R \end{matrix} \right\rangle$ の0段多条の縄文とが交互に施文され菱形の文様を意匠している。内面はへら磨きされ、胎工には金雲母を含み、少量の繊維を含入

している。

第5類（第9図5、第10図2、第11図3、4、14～17）

平行沈線文と連続爪形文との組み合わせのもの。口縁部文様と胴部文様とが縄文の有無によって区分される第9図5と区分されない第10図2とがある。第10図5は4～8条の平行沈線文と1条の連続爪形文の組み合わせによって文様帯をつくりだしている。口縁は小波状を呈す。器形は胴部より強く外反し、内彎気味で立ち上がっている。内面はへら磨きがなされ、胎土には繊維を少量含入する。また、2対の補修孔がみられ、1対は器壁の途中で止まり、1対は貫通されている。下位の1対は相互の距離が近すぎたものと思われる。第11図3は波状口縁の深鉢形土器である。波状の口唇に沿って4条の平行沈線文が施され、口縁部中程に連続爪形文が口唇に沿って波状に横走する。地文はRLとLRの縄文により菱形に文様が意匠される。内面はへら磨きされ、胎土には繊維を含んでいる。第10図2は口縁が平縁の深鉢形土器である。口唇に沿って、3条の平行沈線文が横走し、頸部に1条の連続爪形文が横走する。地文はRLとLRの縄文により菱形の文様を意匠する。胎土には金雲母を含み、繊維を含入する。

第6類（第10図1、第10図6、第11図4～8）

平行沈線文をもつもの。第10図1は小波状の口縁を呈す深鉢形土器である。胴部より外傾し、内彎気味で立ち上がるものである。口唇には、4条の平行沈線文が横走する。地文はLRとRLの縄文を交互に施文し、菱形の文様を意匠している。胎土には繊維を含み、微細な白砂粒を含みもろい感じを与える。内面はへら磨きがなされている。第10図6は小形の鉢形土器で口縁部を欠損する。地文は無く、へらによる整形痕が上下やや斜位にみられる。胴部中央に5条の平行沈線文が横走し、その下位にも2条の平行沈線文が施されている。内面はへら磨きがなされ、少量の繊維を含入する。第11図4、5は波状口縁で3条前後の平行沈線文が口唇に沿って横走し、幾何的な文様をつくりだしている。繊維を少量含む、もろい感じを与える土器である。第11図6、7は横位の密な平行沈線文によって構成されている。文様の構成は把握できない。胎土に繊維を含入する。第11図8～11は口唇に沿って平行沈線文をめぐらせ、地文に縄文を施すものである。波状口縁の8、9と、平縁の10、11とがみられる。共に繊維を含入する。

第7類（第10図3、4、第11図12、13）

コンパス文をもつもの。第10図3は底部より直線状に立ち上がる深鉢形土器である。横位の平行沈線文とコンパス文との組み合わせによって構成されている。口縁は小波状となる。胴部はRLとLR。縄文が見られ、菱形の文様構成を意匠するものと思われる。胎土には繊維を含入する。第10図4は波状口縁を呈し、胴部より外反し、口唇が内彎する深鉢形土器である。波頂部から垂下する2条の平行沈線文により区分され、その間を平行沈線文とコンパス文との組み合わせによって構成されている。頸部には小さい工具による1条の爪形文が施され、口縁部文様帯と胴部文

様帯とを区別するものと思われる。胎土は砂粒を多く含むもので、繊維は観察できない。第11図12、13はコンパス文が施されているが小破片で文様構成を知ることができない。器壁は厚く繊維を含んでいる。第11図13は細い沈線によってコンパス文が施され、その上位に2条の平行沈線が施されている。繊維を含入するものである。

第8類

縄文のみが施文されるもの。これらは縄文原体の種類によって次のようなものがあげられる。

a種 無節の縄文、第10図5は粗い繊維による $L < \frac{r}{r}$ の縄文である。

b種 単節の縄文、ほとんどが羽状縄文と思われるが小破片のものは判別しがたい。

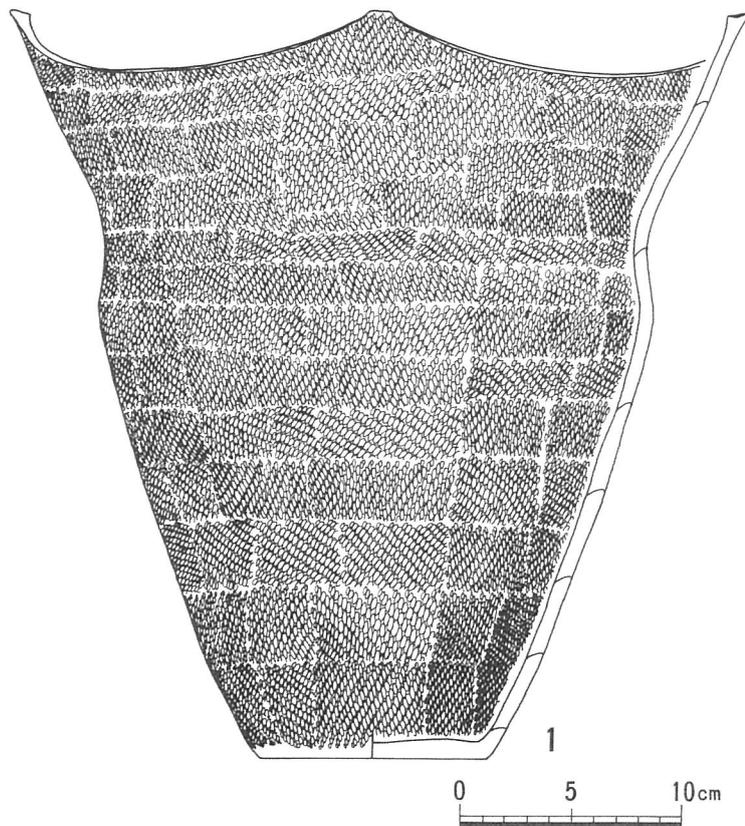
c種 羽状縄文、本遺跡の主体をなすものである。第8図1のようにRLとLRの縄文によって構成されている。

d種 結節縄文、第10図6は原体の短かいもので $L < \frac{r}{r}$ の原体を自縄自束したものである。第10図8もRLの原体の末端部を自縄自束したものである。

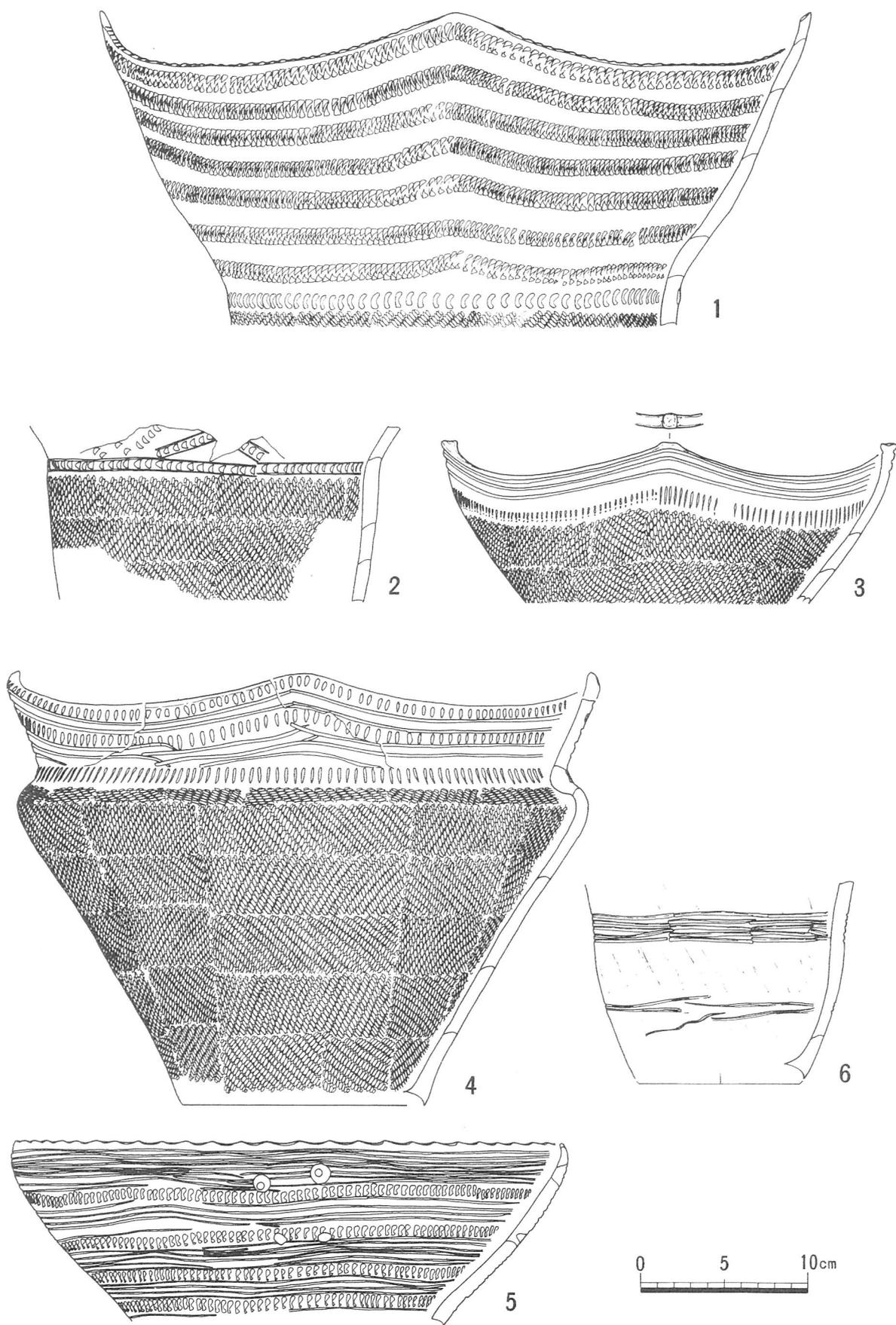
e種 ループ文のもの。第10図7はRL。縄文の先端を折り曲げ、ループを描いている。

以上が小泉遺跡の下部包含層出土の縄文土器である。分類は文様構成に基づき、第1類から第8類に大別した。器形は波状口縁、小波状の口縁、平縁とバラエティに富んでいる。施文工具は半截竹管によるものがほとんどであるが、一部へら状の工具によるものも見受けられる。第2類は北白川II a式であり、西日本の影響を受けているが、その反面、東日本的な繊維土器が主体を占めている。このような土器群は富山県下において朝日貝塚、小竹貝塚、吉峰遺跡で断片的に出土している。これらは北陸における前期中葉の朝日C式に位置づけられようが、その編年的、系統的検討については後日に委ねたい。

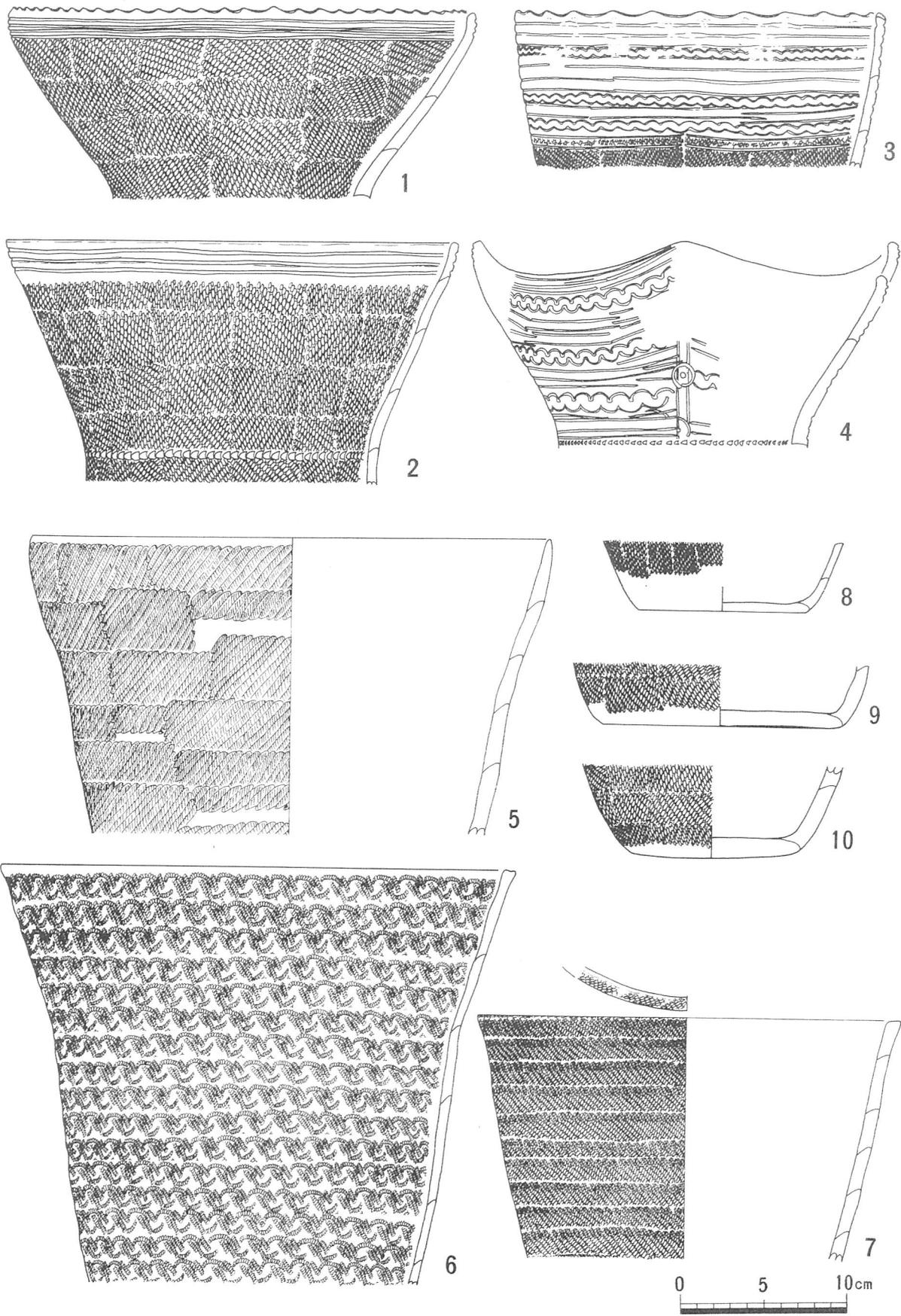
(松井政信)



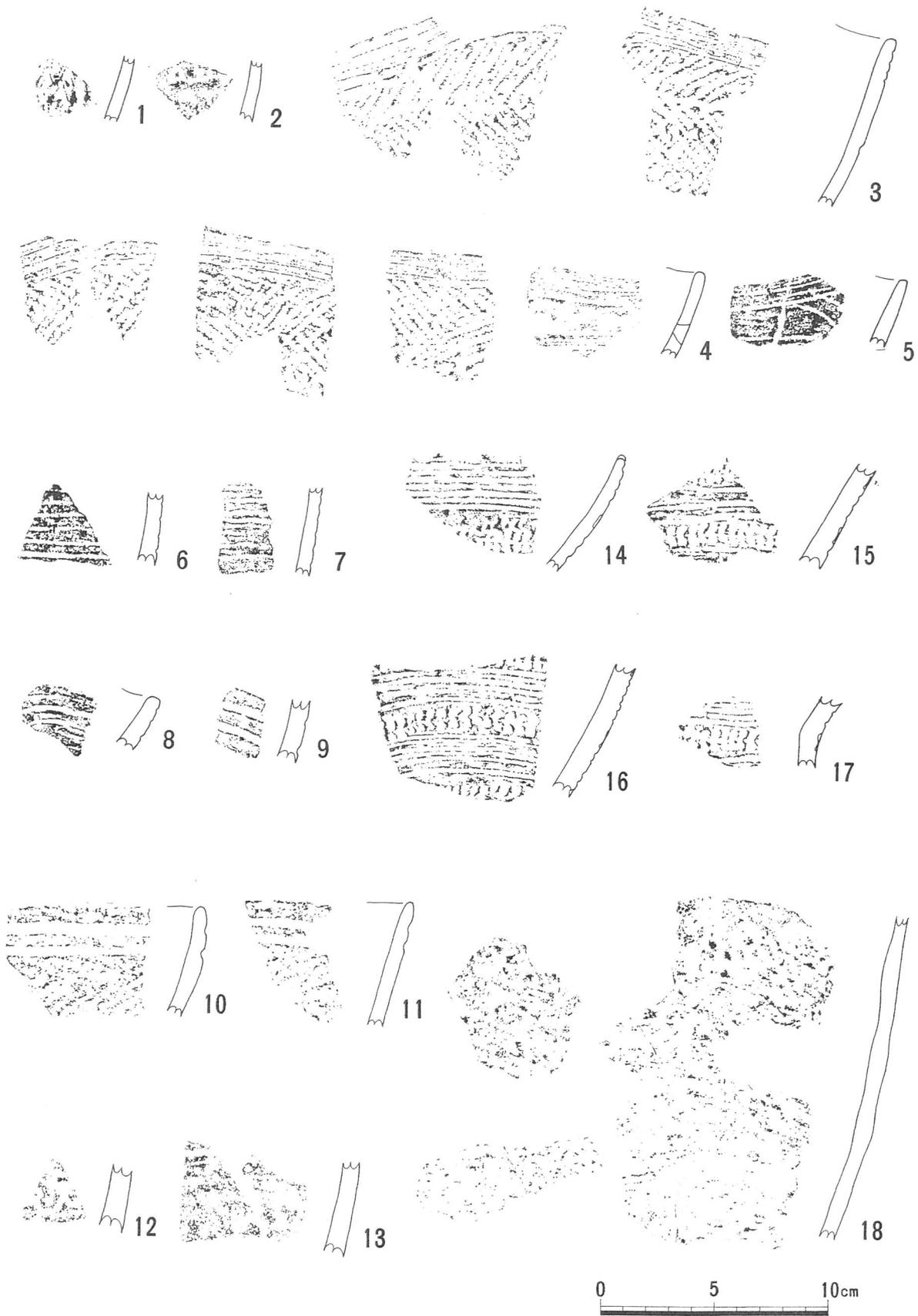
第8図 縄文土器実測図(1)



第9図 縄文土器実測図(2)



第10図 縄文土器実測図(3)



第11图 繩文土器拓影图(1)

(2)上部包含層出土の土器

小泉遺跡の上部包含層（黒色泥炭層）より出土した縄文土器は、前期後～末葉と中期前葉の土器群に時期的に大別しうる。

第 I 群土器

前期後～末葉に属する土器群である。

第 1 類（第12図 2、第15図 1～5）

所謂「微隆起線文」を有する土器である。器厚は、全体に薄手で焼成は良好である。第12図 2 は、口径29cm、推定高40cmを測る比較的大形の土器であり、口辺部に 5 条の微隆起線文を施し、それより下の胴部には全面に羽状縄文（L R、R L）が施文される。この微隆起線文は、無文の器面上を指頭あるいはへら状工具等で擦ることにより粘土紐貼付と同様な効果をあげたものであり、この手法は、第15図 1～5 のいずれにも共通する手法である。2、3 などでは、微隆起線文はあまり明瞭ではなく、器面に「しわ」状にみられるにすぎない。これらの土器の胴部は、いずれも二つの原体を用いた交互の羽状縄文（L R、R L）が施文されるものと思われる。

第 2 類（第15図、4～22）

いわゆる結節浮線文（浮隆爪形文）を有する土器である。器面に極めて細い粘土紐を貼付し、半截竹管等により連続爪形文を施している。地文は、無文である。器厚は、やや薄手で、焼成は良好である。

9～20は、同一個体と考えられるが、口縁端部は若干内屈しており、口辺部に 5～6 条の平行する結節浮線文（浮隆爪形文）が施され、それ以下は同心円など幾何学的な文様が描かれるようである。これらに比べ 8 や 22 は、粘土紐も若干太目であり、連続爪形文の間隔も空いている。ここでは本類に分類しておくが、より前古的な要素と考えられる。

第 3 類（第13図 3、第16図 1～11）

口縁部の三角形鋸歯状文と細半隆起線文で構成される土器である。器厚は、やや厚く、焼成は良好である。

口縁部をめぐる鋸歯状印刻文には、連続爪形文に挟まれるもの（第16図 1～3）とそうでないもの（第13図 3）とがある。第16図 1 及び 3 は、二条の連続爪形文で鋸歯状印刻文が挟まれるものであるが、ゆるやかな波状口縁を呈し、口縁に突起が一定の間隔をおいてつけられている。胴上半部は、円弧、同心円を中心にして細半隆起線文で意匠される。第13図 3 は、復元実測であるが器形全体がうかがわれるものであり、山形の波状口縁を呈する。波頂部間には、突起がつけられている。弧状の半隆起線文が鋸歯状印刻文を挟むようにめぐり、口辺部と胴下半部に平行線が描かれ、半隆起線文により渦巻状のモチーフが意匠されている。渦巻文は、口縁部の単位と同じく 4 単位になる。第16図 2 は、波状口縁の波頂部の破片であるが、連続爪形文が施されている。

第16図5～7、9～11は、いずれも胴上半部と思われる細半隆起線文を有するものであるが、第13図3、第16図1に共通するような、渦巻文、円弧文のモチーフがうかがわれる。第16図4は、口縁部に鋸歯状印刻文を有し、細半隆起線文による平行線文、円弧文で構成される。口縁に耳状の突起（12単位）を有し、その端部を細密な連続爪形文で施文している。

第4類（第15図6、7）

無文地に粘土紐を貼付し、細隆起線をつくった土器であり、口縁部のみ少量検出できた。第1類に類似するが器厚は薄く、焼成は良好で堅緻である。幾何学的なモチーフが意匠されるようであるが、全体がうかがえない。

第5類（第15図23～26、28～30）

縄文地に粘土紐を貼付した一群である。器厚は、薄厚さまざまで、焼成はあまりよくない。粘土紐上の施文により3種に細分できる。

a種（23～25） 縄文地に粘土紐を貼付しただけのものである。

b種（28～30） 粘土紐に極めて密な連続爪形文を施文する土器であり、大きな屈曲を有する。

c種（26） 粘土紐上に棒状工具等による刻目がみられるものである。a種とともに北白川下層Ⅲ式との類縁性を想起させる。

第6類（第12図1、第13図5、第17図1～4、7）

縄文のみが施される土器であり、器厚は、薄厚さまざまで、焼成は良好なものが多い。

第12図1のような単純な外反する深鉢と、第13図5のような胴上半部でゆるやかな屈曲を有し女性的なプロポーションを呈する深鉢とがある。いずれも異なった原体を用いた羽状縄文（RL、LR）であり、該期の縄文のみで構成される土器のひとつの特徴と言えよう。第17図3は、1と同じくRLの単節斜縄文であり、口唇部にも縄文が施されている。第17図4は、多条の原体（L_R）を用いたものと思われる。また、7は縄文があまり鮮明ではなく、粘土がやや堅くなってから原体（RL）を押圧施文したものではなかろうか。

第7類（第6図5）

縄文上に平行沈線を施した土器である。器厚は、やや厚く、焼成は良好。地文は交互の羽状縄文（RL、LR）であり、口辺部に12条におよぶ平行沈線を施している。平行沈線は、ヘラ状工具を用いて、器面に割合深くまで施文されている。

第8類（第6図6）

縄文と刺突文を有する土器である。器厚はやや厚く、焼成は良好。単節斜縄文（RL）を施文された器面の口辺部を、棒状工具等により不規則に刺突を加えている。

ミニチュア土器（第15図27）

口径6cm、器高5cmが推定されるミニチュア土器であり、鉢形を呈する。胴部には、繊細な沈

線で“V”字状のモチーフが意匠されるようである。

以上、第Ⅰ群土器は、いわゆる蜆ヶ森式、福浦上層式に比定できるが編年的問題については後章で述べたい。

第Ⅱ群土器

中期前葉に属する土器群である。

第1類（14図3、4）

口頸部に屈曲を有し、いわゆる「バケツ形」を呈する割合大形の深鉢である。器厚は全体に厚く、焼成も良好である。

口縁部は、基本的に無文帯になるが、部分的に縄文が施されるものもある（4）。土器の胴部には、3、4ともにLRの単節斜縄文であり、3は、口唇部に突起を有する。また、4には補修孔と思われる2つの孔が穿たれている。

第2類（第14図2）

口唇部に突起を有し、胴上部がゆるやかに屈曲する深鉢である。器厚はやや厚手で、焼成は良好である。第1類と同様に、LRの単節斜縄文が施され、縄文が器面全体に充填されている。

第3類（第13図、1、2）

「バケツ形」を呈する小形の深鉢である。器厚は厚く、焼成は良好である。1は、口縁部に半截竹管等による二列の連続瓜形文を施し、その間を無文帯にしている。頸部に小突起を有しており、胴部はLRの単節斜縄文で構成される。2は、口縁部に半截竹管による4条の細い平行沈線をめぐらしており、胴部はLRの単節斜縄文である。

第4類（第14図1）

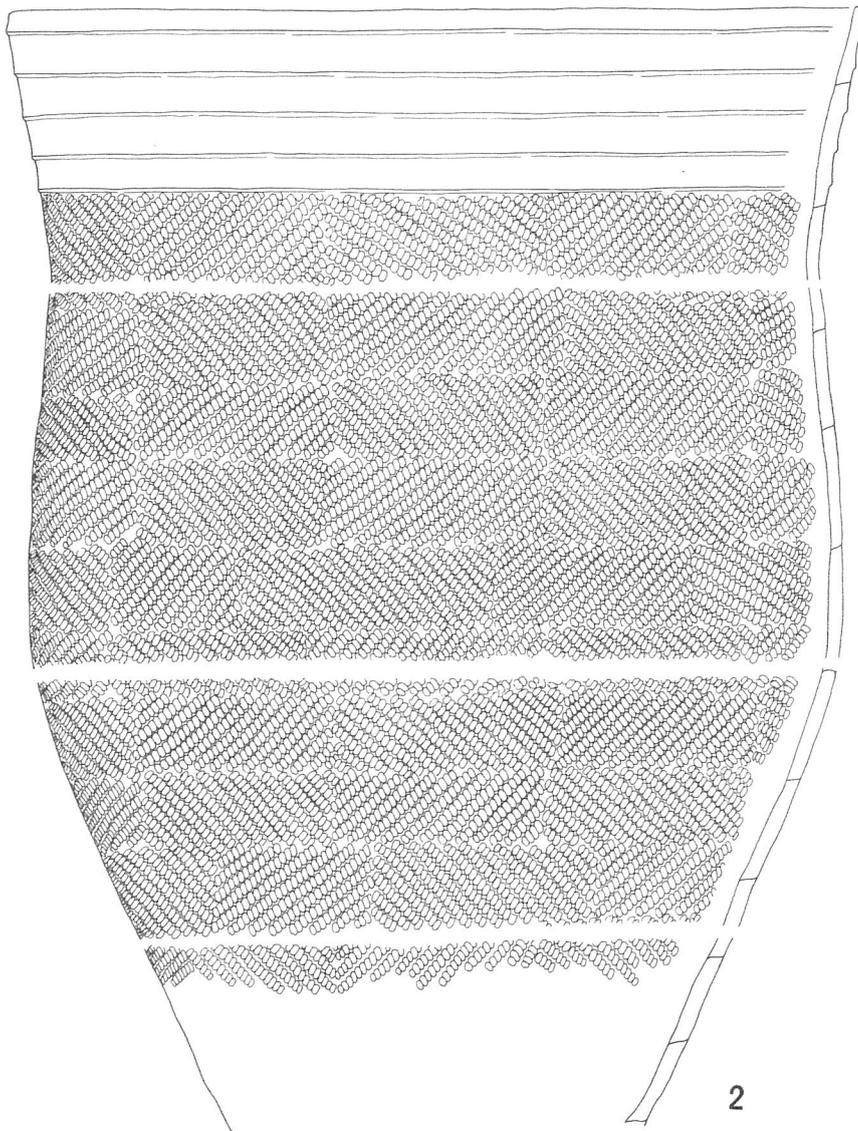
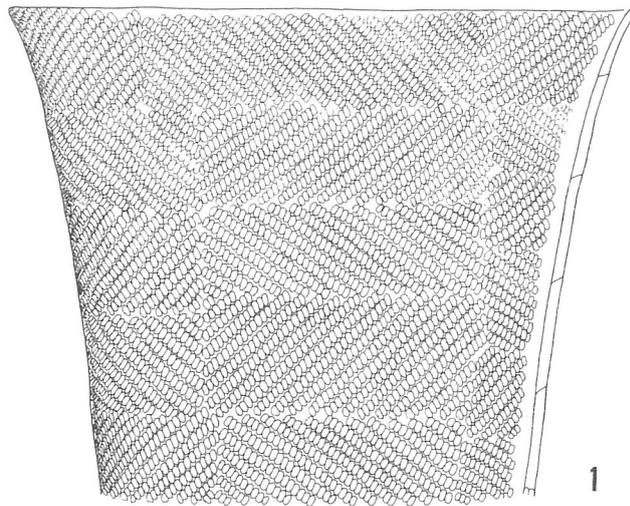
ゆるやかな波状口縁を呈する深鉢であり、頸部で大きく屈曲し、いわゆるキャリパー形に近い形状を呈する。器面は、LRの単節斜縄文で構成されるが、頸部を無文帯にしている。器厚はやや薄手で、焼成はあまり良くない。

第5類（第16図12～15）

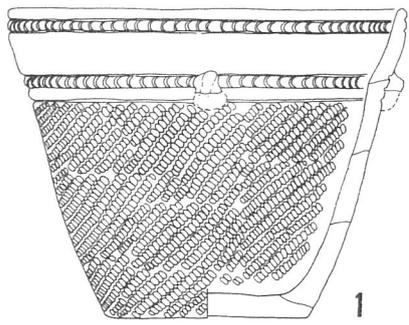
浅鉢形を呈し、12～14は同一個体と思われる。半截竹管等により半隆起線文を描出しており、その両側をへら状工具により連続する刻目文を施文する。器厚は、やや薄手で焼成は良好である。

以上、第Ⅱ群土器は、新崎古式もしくは巖照寺Ⅰ・Ⅱ式に比定しうるものと思われるが土器の個体数が少なく組成は不明である。

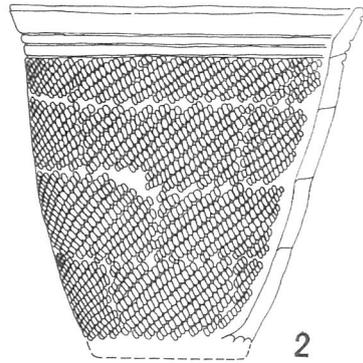
（高橋修宏）



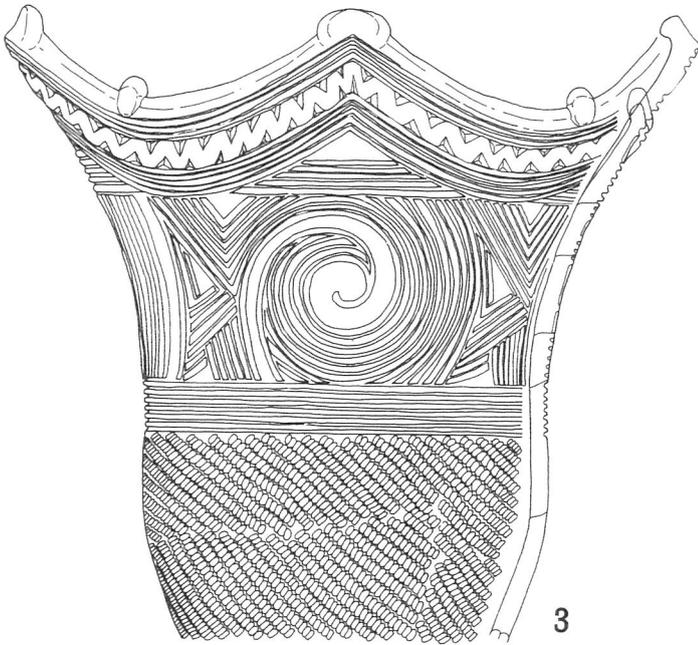
第12図 縄文土器実測図(4)



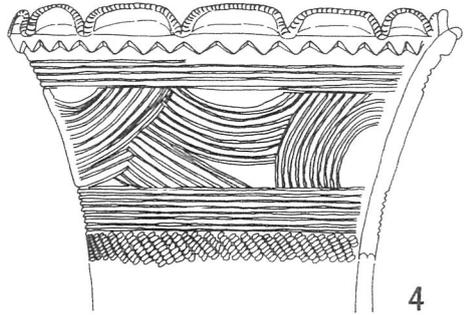
1



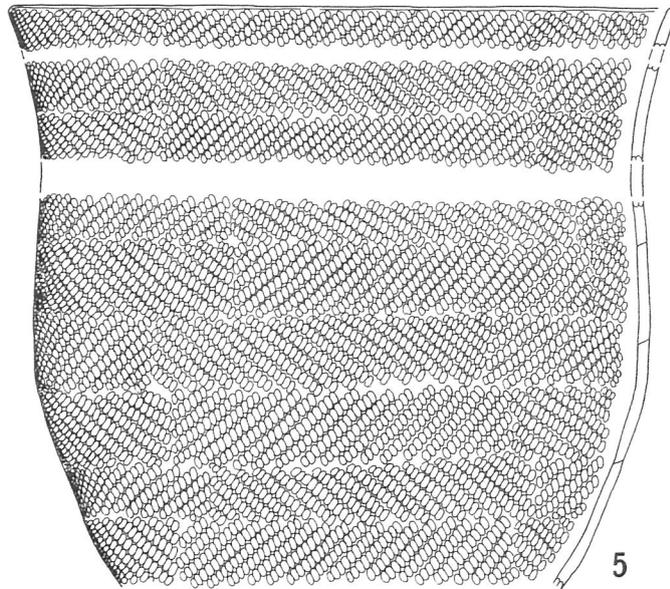
2



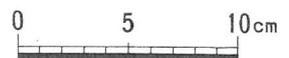
3



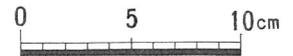
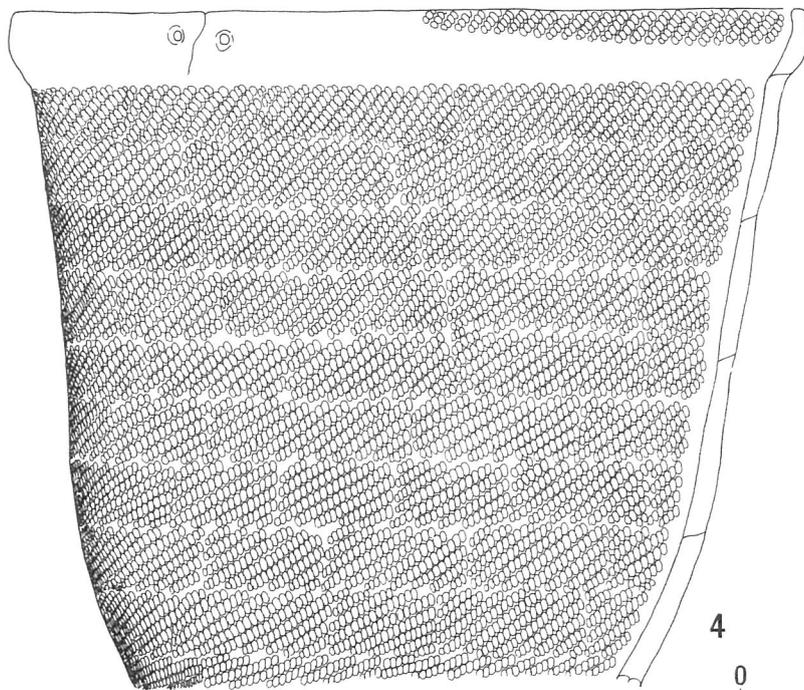
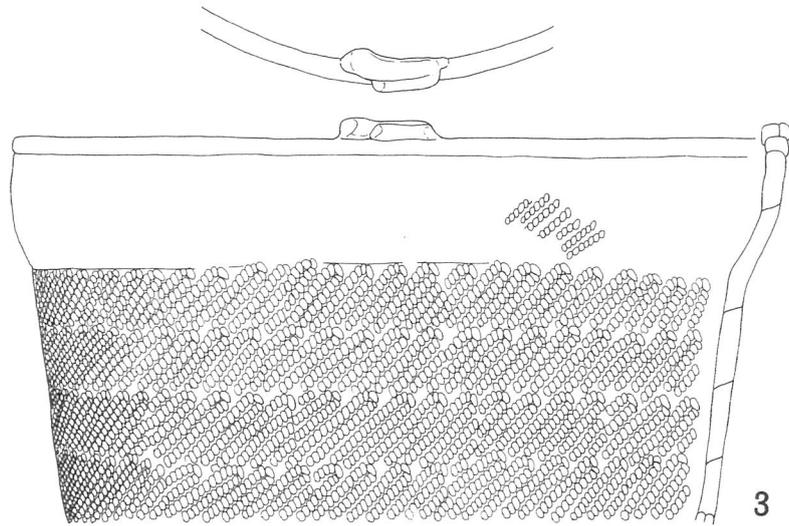
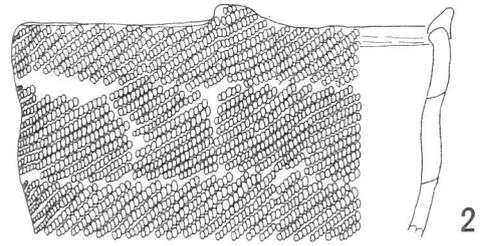
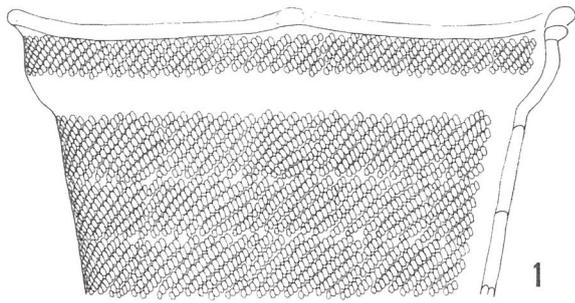
4



5



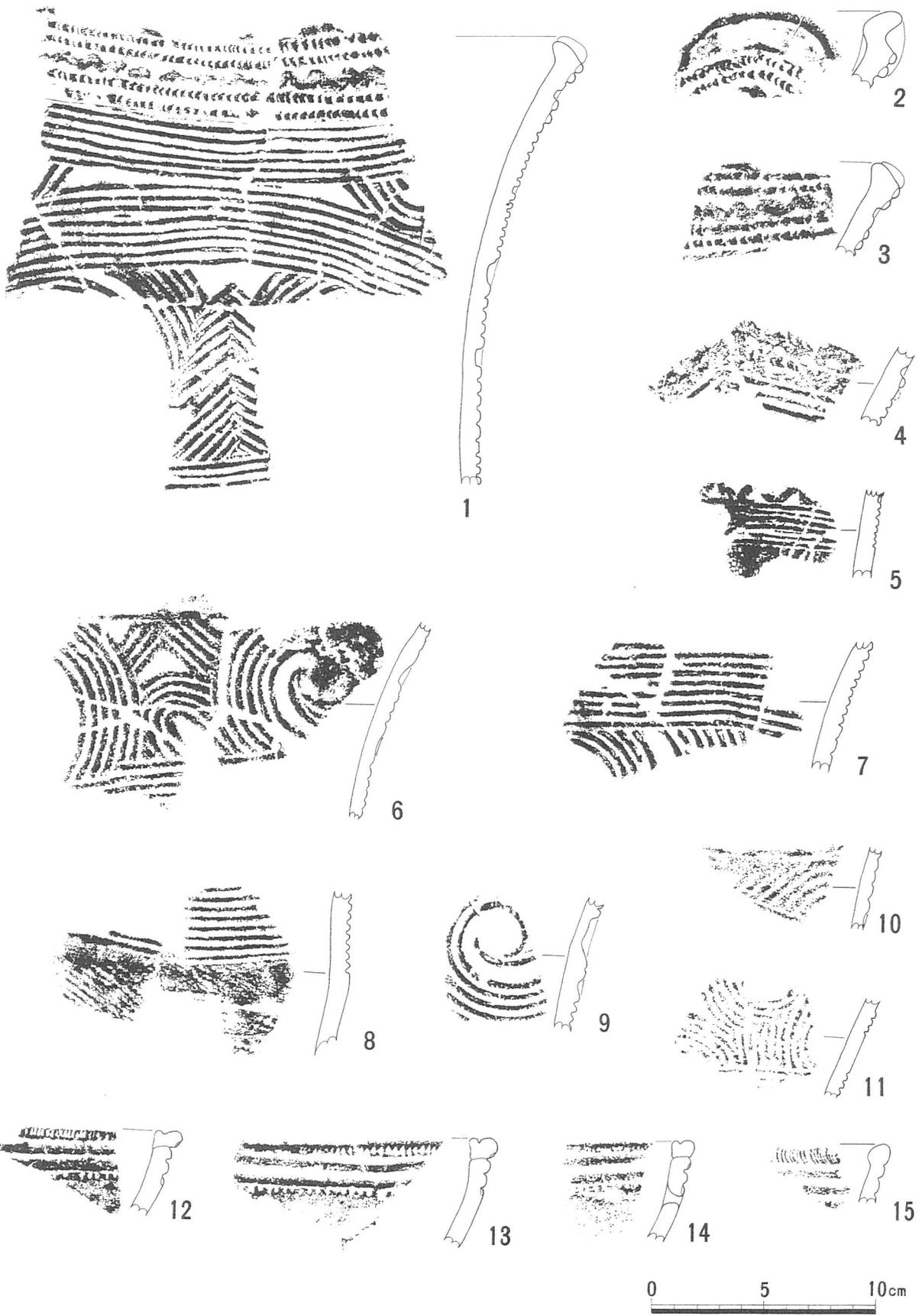
第13図 縄文土器実測図(5)



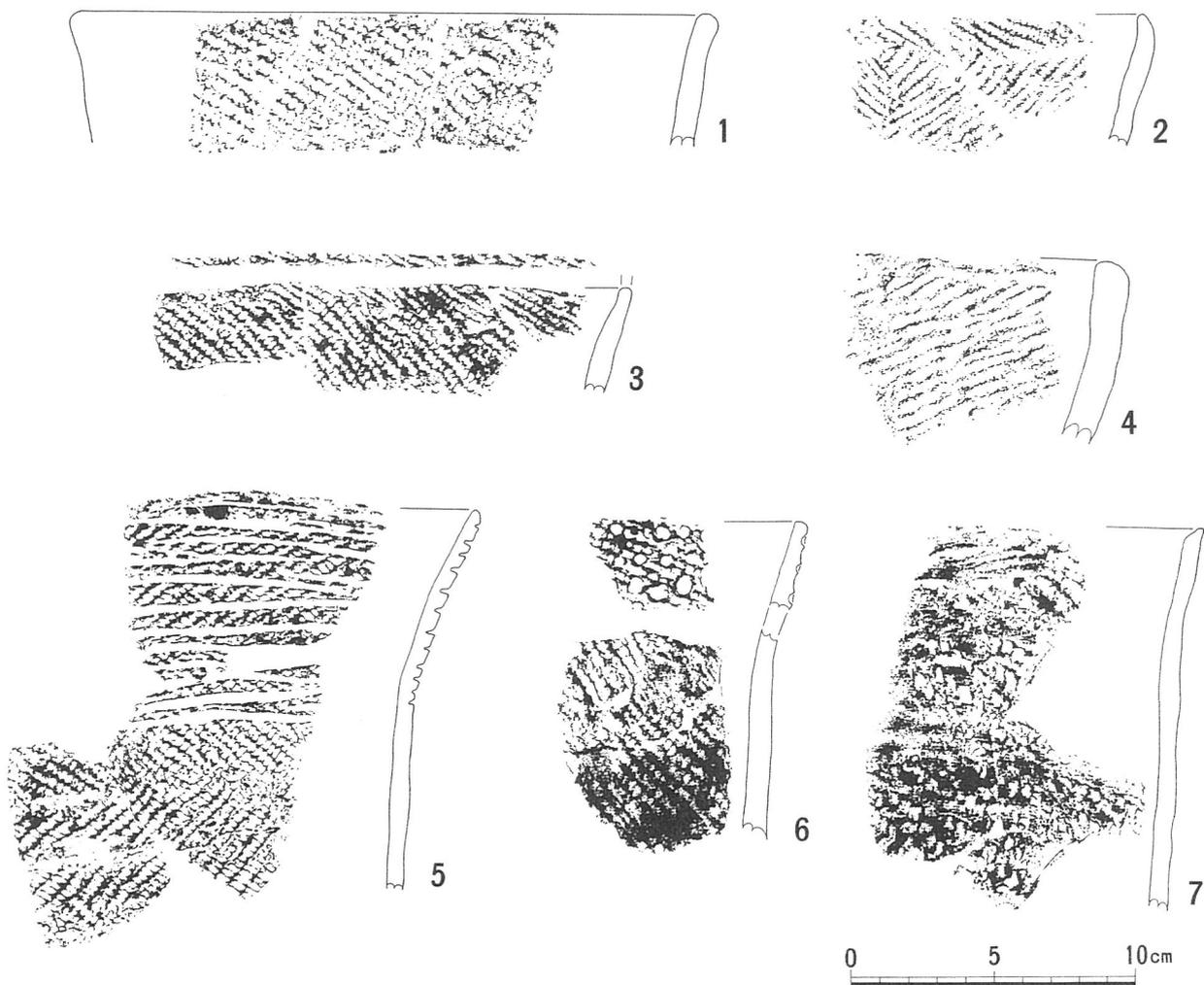
第14図 縄文土器実測図(6)



第15図 縄文土器拓影図(2)



第16図 繩文土器拓影図(3)



第17図 縄文土器拓影図(4)

第3節 石 器

小泉遺跡の縄文時代の石器は下部包含層と上部包含層から出土している。下部包含層からは異形石器1点、石匙3点、磨製石斧3点、磨石6点が出土した。上部包含層からは石鏃3点、異形石器1点、石匙1点、磨製石斧4点、磨石3点、石皿1点が出土した。石器総数は下部、上部共に13点と比較的少量であった。また、打製石斧、礫器のたぐいは出土していなく、本遺跡を特徴づけるものではなかろうか。上部包含層は2時期の文化層が混在しており、単一時期の石器組成とはいいがたいが、量的には前期末に入るものが多いと思われる。ここでは上部、下部包含層をとわず、石器の器種別に記述をおこなった。

石鏃（第18図1～3）

いずれも上部包含層より出土し、下部包含層からは出土していない。共に凝灰岩製のものである。1は法量24.5mm×17.9mm×2.8mmで、基部は凹基で、側辺は丸味を帯びるものである。表裏

共に全面細かな調整剥離によって丁寧に仕上げられている。2は先端部を欠損するもので、法量は(22.9)mm×23.0mm×4.15mmである。基部は1よりも大きく珞る凹基のものである。1と同様丁寧な調整によって仕上げられている。3は全体に部厚く、ステップ気味の調整剥離が目立ち、石鏃の未製品と思われる。法量は25.5mm×27.4mm×10.0mmである。先端は風化面をもっており、製作の途中で中止したものとも思われる。

異形石器 (第18図4、5)

4は上部包含層より、5は下部包含層より出土した。4は赤色と青灰色とのまだらな鉄石英製のものである。法量は26.6mm×22.0mm×6.0mmである。形状は4脚状に4方に突出するものである。上下の2脚はそれぞれ対称形をなしており、下位の方が大きく、上位は小さく突出するものである。中間は大きくくびれており、つまみ部となるのであろうか。5は赤色の鉄石英製のもので、法量は27.15mm×44.15mm×8.9mmである。形状は魚形をしており、左位の先端から丸味を帯びてふくらみ、一端くびれ尾鱗状に再び上下に突出するものである。周縁を中心に調整剥離が施されている。

石匙 (第18図6～9)

6は上部包含層より出土し、7、8、9の3点は下部包含層より出土した。6は凝灰岩製のもので、法量は37.3mm×47.0mm×6.9mmである。形状は正三角形を呈し、その頂点につまみ部が付くものである。刃部調整は表裏共に施され、刃角は60度～70度前後である。表面には自然面を裏面には主要剥離面を大きく残している。素材は扁平な剥片を用いており、剥片の厚みは整形せず、形状のみを整形させたものである。調整加工は周縁のみに施されている。7は流紋岩製のもので、法量は43.4mm×65.3mm×8.8mmである。身部の形状は三角形を呈するが左位に傾いてつまみ部が付けられている。素材は厚みのある剥片を用いていると思われ、表裏共に全体が調整剥離によって覆われている。刃部調整は表面のみに施され、刃角は40度～50度前後である。つまみ部は剥片の打面部の位置に付けられている。8は褐色と白灰色とのまだらな鉄石英製のもので、法量は33.8mm×46.5mm×8.9mmである。形状は身部が木の葉形を呈し、右位に傾きつまみ部が付けられている。素材は縦長の剥片を用い、打面部に位置するつまみ部付近を大きく整形している。身部は素材面を大きく残し、整形度は小さい。刃部調整は表裏共に施され、刃角は40度前後である。9は茶褐色の鉄石英製のもので、法量は36.3mm×43.8mm×6.8mmである。形状は身部が丸味を帯びた三角形を呈し、やや左位に傾き、つまみ部がつくられている。素材は幅広な剥片を用いている。素材面を大きく残すもので、身部の周縁及びつまみ部付近のみが整形されるものである。つまみ部は剥片と垂直に付けられている。刃部調整は裏面のみに施され、刃角は40度前後である。

磨製石斧 (第18図10～16)

10～13の4点は上部包含層より出土し、14～16の3点は下部包含層より出土した。10は蛇紋岩

製の小形の定角式石斧である。法量は57.1mm×37.7mm×9.6mmである。刃部形状は丸味を帯び、一部刃こぼれがみられる。刃角は60度前後で両刃のものである。11は蛇紋岩製のもので、刃部周辺のみを残存し、その他を欠損する。法量は(49.0)mm×(59.7)mm×(24.9)mmである。刃部形状は丸味を帯びるもので、両刃である。12は蛇紋岩製のもので、刃部を残存させるもので大きく欠損するものである。法量は(19.8)mm×(37.2)mm×(18.2)mmである。刃部の形状は直線的であり、18.8mmと短く、何度も再生されたものと思われる。刃角は50度～60度前後で、両刃である。13は蛇紋岩製のもので、刃部のみを残存するものである。法量は(21.4)mm×(35.8)mm×(18.2)mmである。刃部形状はやや丸味を帯びている。刃角は60度～70度前後で、両刃である。14は流紋岩製のもので軽量である。法量は17.8mm×60.7mm×27.7mmである。刃部の一部を欠損するもので、刃部形状は丸味を帯びるものである。刃角は60度～70度前後で両刃である。15は緑色片岩製のもので、法量は96.5mm×45.5mm×16.9mmである。刃部形状は斜刃であり、刃こぼれが顕著にみられる。刃角は50度～70度前後で、両刃である。16は輝緑凝灰岩製のもので、基部のみを残存するものである。法量は(50.5)mm×(40.5)mm×(24.2)mmである。横断面は隋円形となり、乳棒状石斧となろう。

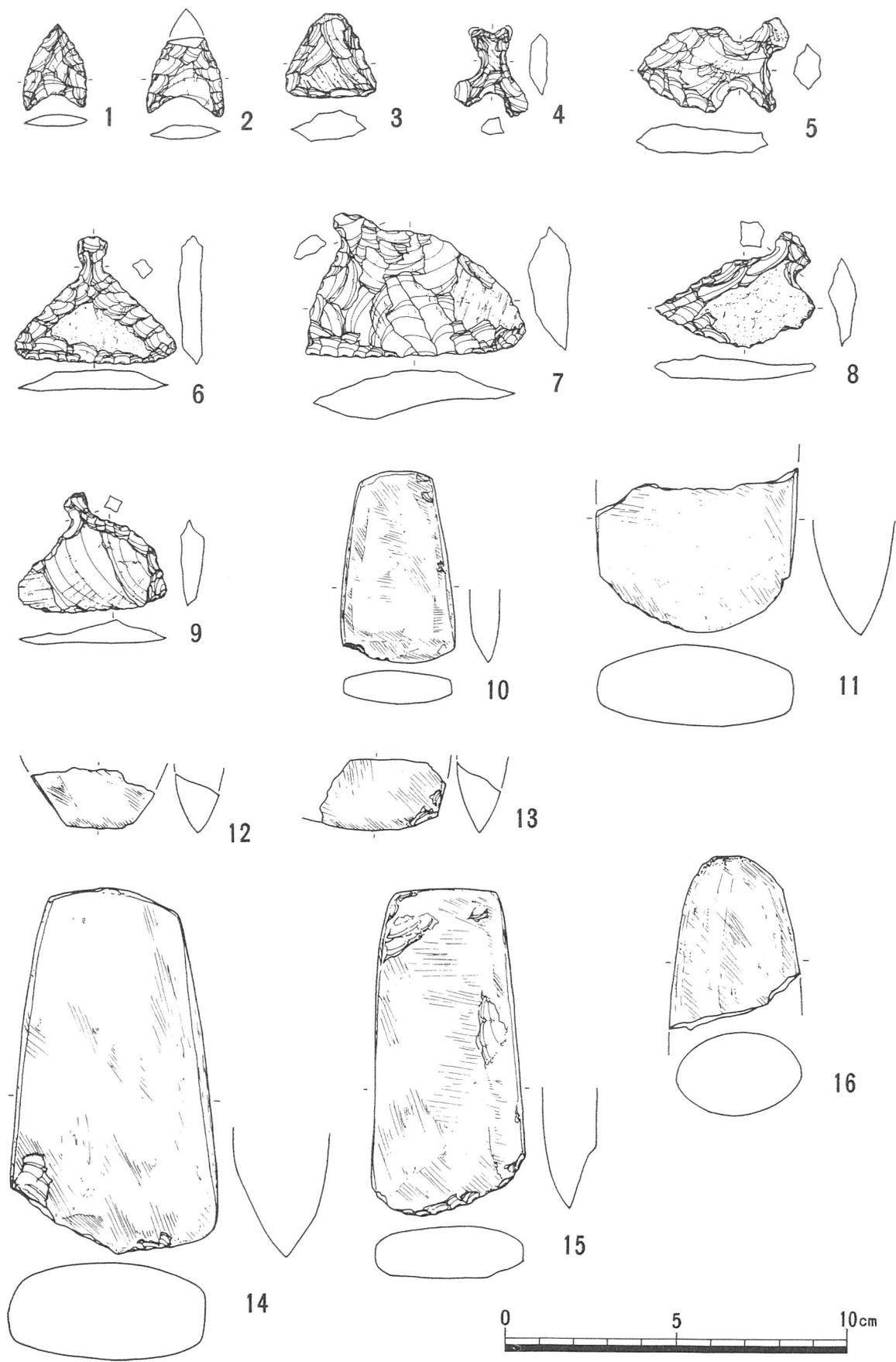
磨石（第18図1～4）

磨石は上部包含層より3点出土し、下部包含層より6点出土した。図示したものはその主なものである。2、4が上部包含層より、1、3が下部包含層から出土している。形状は円形に近いものと、隋円形になるものがあり、そのうち凹みをもつものは上部包含層で2点、下部包含層で1点見受けられる。

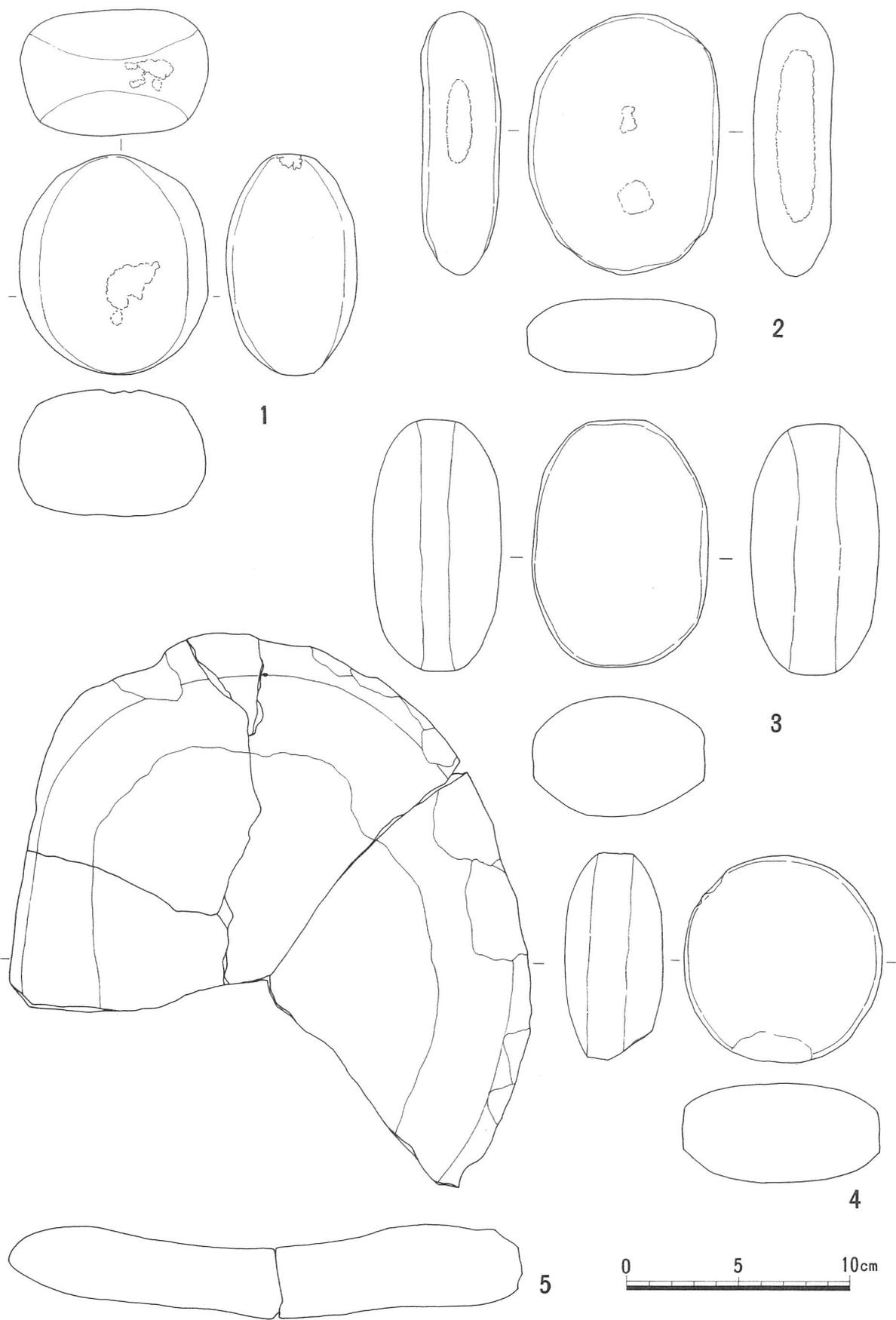
石皿（第18図5）

上部包含層より1点検出された。粗い砂岩製のもので一部を欠損する。形状は隋円形を呈し、扁平なものである。周縁には打ち欠きによる調整痕がみられる。

（松井政信）



第18図 縄文時代の石器(1)



第19図 縄文時代の石器(2)

第五章 中・近世の遺構と遺物

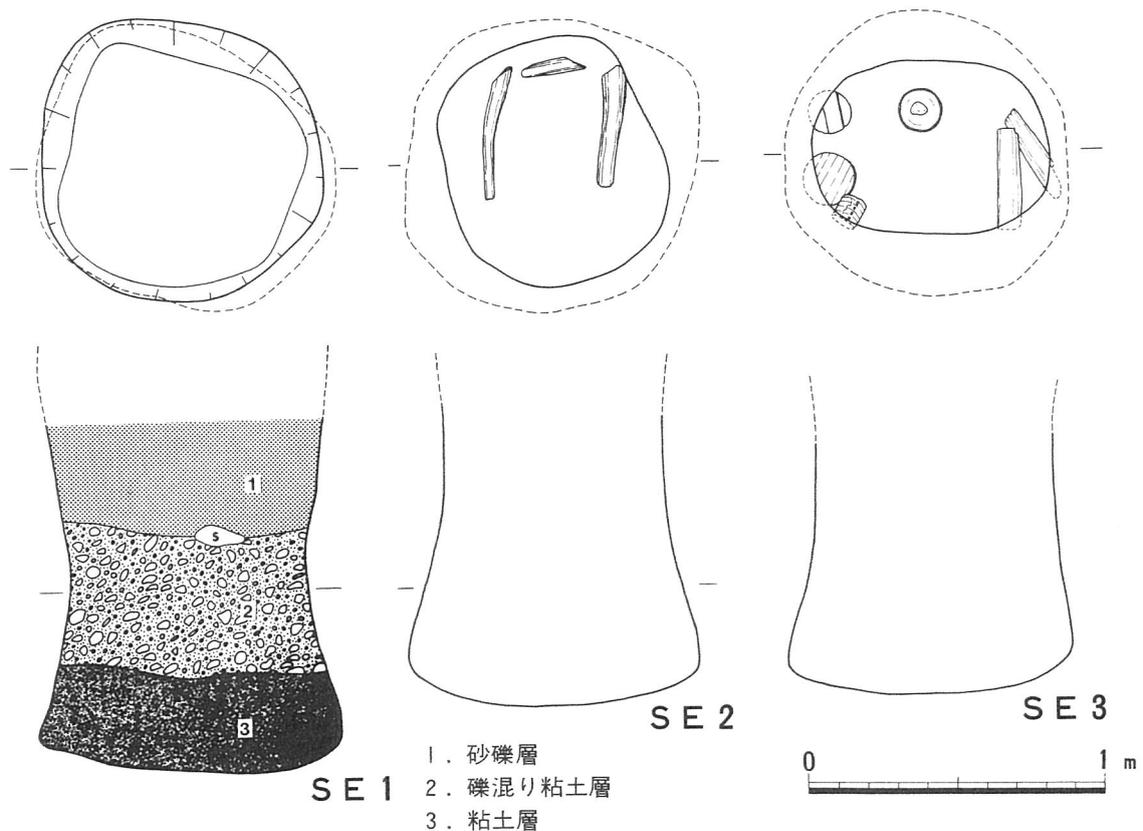
第1節 遺 構

遺構は中・近世の素掘りの井戸3基を検出した。発掘区ほぼ中央の東西を弧状に8~10m間隔で位置する。井戸上面は水田耕作等によって削平・攪乱されており、井戸にともなうその他の遺構については確認することができなかった。

SE1 残存上面径0.95m、残存深さ1.1m、底面径1.0mを測る。断面は、中ほどでくびれ底面で広がる袋状を呈する。内部の土層は、下層より粘土層・礫混り粘土層・砂礫層となっており、不整合な堆積は認められず、漸移的に埋ったものと考えられる。

井戸内の礫混り粘土層からは、珠洲焼すり鉢（第22図、10、11）、瀬戸・美濃焼灰釉皿（第22図、1）、漆器椀（第23図、1、2）、箸（第23図、4）、その他（第24図、5、6）などが出土した。

SE2 SE1の南西約20mに位置する井戸である。残存上面は、径0.7~0.8mの楕円形をなし、残存深さ0.9m、底面径0.95mを測る。断面は底面で広がる袋状を呈する。底面付近では、全長50cm前後の杭や板材等が四角形をなす状態で検出され、底部における簡単な枠組がなされて



第20図 遺構（井戸）実測図

いた可能性も考えられる。

遺物は底面付近より土師質小皿（第22図3）、瀬戸・美濃焼茶碗（第22図2）、砥石（第26図5）、杭（第26図3、4）、板材（第24図2）などが出土した。

SE3 SE1とSE2のほぼ中間に位置する井戸である。残存上面は径0.6～0.8mの楕円形をなし、残存深さ0.9m、底面径0.95mを測る。断面は、SE2と同じく底面で広がる袋状を呈する。井戸内底面付近からは板材や木材が4～5本出土し、SE2と同じく底部における簡単な枠組がなされていたものとも考えられる。

遺物は底面付近より漆器椀（第23図、3）、柄杓（第24図、4）、曲物底・蓋（第24図、1、2）、小型折敷（第23図、5）、その他（第24図、7、8）などが出土した。

第2節 遺物

遺物は、土器、漆器、木製品、石製品である。土器の一部を除いては、ほとんどが井戸内より出土したものである。

(1) 土器（第22図、1～17）

土師質小皿、珠洲焼、瀬戸・美濃焼、越中瀬戸焼、磁器、瓦質土器が出土した。

土師質小皿（3～5） いわゆる手づくねの土器であり、口径13～15cmで口縁端部の内側に段を持つもの（3、4）と、口径10cmで端部の丸いもの（5）がある。3は口縁外側を横ナデ調整しており、外面全体に煤が付着する。4は体部での反りが大きく他に比べ浅めの器形をなし、端部が直立する。5は全体に磨滅しているが、内外面に煤の付着がわずかに認められる。

珠洲焼（10～15） 10、11、12はすり鉢であり、13、14、15は甕または壺の破片である。すり鉢のおろし目は、2cm当り8～9本の櫛歯結束を用いた直線文が密に施される。10と11は接合不可であるが同一個体の可能性も考えられる。11の内面は、使用による磨滅がとくに著しい。12は口縁端部の内側で肥厚し、その上には櫛歯結束による波状文が施される。外面は粘土紐巻き上げによる凹凸が激しく、端部には一条の沈線が引かれる。甕または壺片は、外面に3cm当り6～7本の疎な叩き目の施されるもの13、14と、3cm当り8～9本のやや密なもの15とがある。

瀬戸・美濃焼（1、2、9） 灰釉皿（1）と茶碗（2、9）があるが、釉の色調や胎土、器形、焼成より瀬戸・美濃焼と考えたい。灰釉皿は口径11.8cm、器高3.5cm。底部より斜上方に伸び口縁で水平に開く。高台は削り出しており、全面に淡緑色の灰釉をかけている。茶碗は体部下半をへら削りし、高台を削り出す。内面と外面上半には半透明な黒褐色の鉄釉が0.1～0.2cmの厚さでかけられている。

越中瀬戸焼（6～8） いずれも口径11cm前後を測り、体部下半をへら削りし、浅い高台を削

り出している。内外面の上半部のみに薄く釉がかけられ、濁褐色の鉄釉のもの（6）と白色釉のもの（7）がある。

磁器（16） 口縁が波状となる皿あるいは碗と考えられる。口縁端部の外側で肥厚し、外面は青色の染付が施される。割れ口には、漆による補修痕が認められ、中国製磁器の可能性も考えられる。

瓦質土器（17） 外面胴部には「回」の線刻が3段に廻り、下2段には「」の線刻が4単位に施される。小型の火舎に使用されたものと考えられる。

（2）漆器（第23図1～3）

漆器は、全体をロクロで削り出し、内外面には黒漆で地塗をしたのち、朱漆で両面に文様が描かれる。

1、3は口径15～16cm、器高11cm前後でえぐりの少ない厚くがっしりとした高台をもつ。内面には、1本のイネ科と思われる草本植物の文様が簡単に描かれる。3の外面は、内面の文様をアレンジして連続して描かれているように見える。1の外面は漆の剥落が著しく曲線、点状の残片文様を認めるのみである。

2は口径11.2cmで高台を欠損するが、器高は推定3.7cmを測り、皿に浅い器形を呈する。内面には翼状、曲線状の文様が描かれ、底にはタール状の漆が付着している。外面は剥落が著しく曲線、点状の残片文様を認めるのみである。

（3）木製品（第23図4～5、第24図1～8、第25図1～4）

大別して箸、曲物杭、板材、その他用途不明のものがある。

箸（第23図4） 長さ20cm、断面は最大で径0.4～0.7cmの楕円形をなす。全面を細長く中太に削り、端部を斜めに切断した丁寧な作りである。

曲物（第23図5、第24図1～4、第25図1～4） 第24図4は、柄杓の曲物部分と考えられるものであり、径10.3cm、器高9.0cmを測る。胴部は薄板を2重に曲げて桜皮で綴じ、底部は厚さ0.6cmの丸板を桜皮で3ヶ所胴部とつなぎ合わせている。胴部には、径0.5cmほどの小孔が穿たれており、柄の先端部を挿入したものと考えられる。底部裏面には「十」字状の墨書がなされている。口縁は使用による磨滅が認められる。

第24図1は、径18.7cm、厚さ0.8cmの円形板であるが、曲物の底板と考えたい。両面とも削り痕は明瞭であり、円板を中央で2分して左から右の順に削っている。片面の端部には浅い段が認められ、曲物薄板の圧痕と考えられる。

第24図2は、径0.5cm、厚さ0.4cmの円形板であり、小型の曲物の蓋と考えられる。断面は台形

を呈し、端部には板目に直交するV字の切り込みが入れられる。これは、身と蓋をうまくかみ合わせるための目印と考えられる。両面には、松か杉のような線刻画が施される。

第24図3は、径15.7cm、厚さ0.5cmの円形板であり、中央には径0.8cmほどの穿孔がなされており、取手状のものがつく曲物の蓋と思われる。全体に磨滅しており削り痕はわからない。端部 $\frac{1}{4}$ はとくに磨滅が著しい。表面全体に薄く煤が付着し、片面には細かい傷が多数認められる。

第23図5は1辺9cmの八角方形をなす小型折敷の半欠したものと考える。中央には桜皮で2ヶ所側板と考えられる残片が綴じられている。片面には板目に直交する傷が数本明瞭に認められる。

杭（第26図3、4） 丸木のもの（3）と丸木を半截して用いたもの（4）がある。3は頭部を欠損し、胴部の枝分かれの部分より上半を削り、下半は樹皮を剥いただけの自然面を残す。先端部は一面を大きく削ったのち、両側を軽く削り突らせている。4は全長49cmで、胴部は半截した割れ口の鋭角部分のみを面取りする。先端部は半截した側とその反対側を大きく削り、両側を2～3回で軽く削り突らせる。頭部には打ち込まれた際の打痕が認められる。

板材（第26図1、2） 1は長さ49cm、幅0.5cm、厚さ2.5cmを測り、端部は約45°の角度で削られる。片側面には幅1.5cmの切り込みが入れられており、先端部の角度とはほぼ90°をなす。このことより、第21図の如く方形をなすための板材と考えられる。方形をなした場合の内側にあたる部分には著しい磨滅が認められる。2は長さ52cm、幅11cmをはかり、片面上半部には焼痕が認められ、全体に細かな傷が多数認められる。

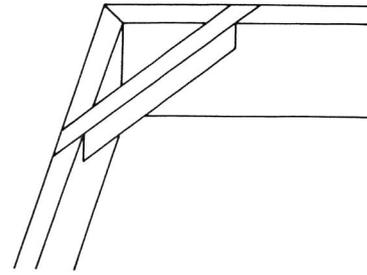
その他の木製品（第24図5～8） 5は柄杓柄の先端部と考えられるものである。欠損部付近に認められる小孔は曲物部分とを桜皮で接合するための穴と考えられる。この長さから曲物部分の推定径は約9cmであり、4とは遺構を異にするがほぼ同じ大きさであると考えられる。

6、8は端部を削った棒状の木製品であり、用途としてはもじり編み木製錘と考えられる。7は長さ9.8cmの台形をなす板材で、側面には幅0.4cmほどの浅い切り込みが認められる。用途は不明である。

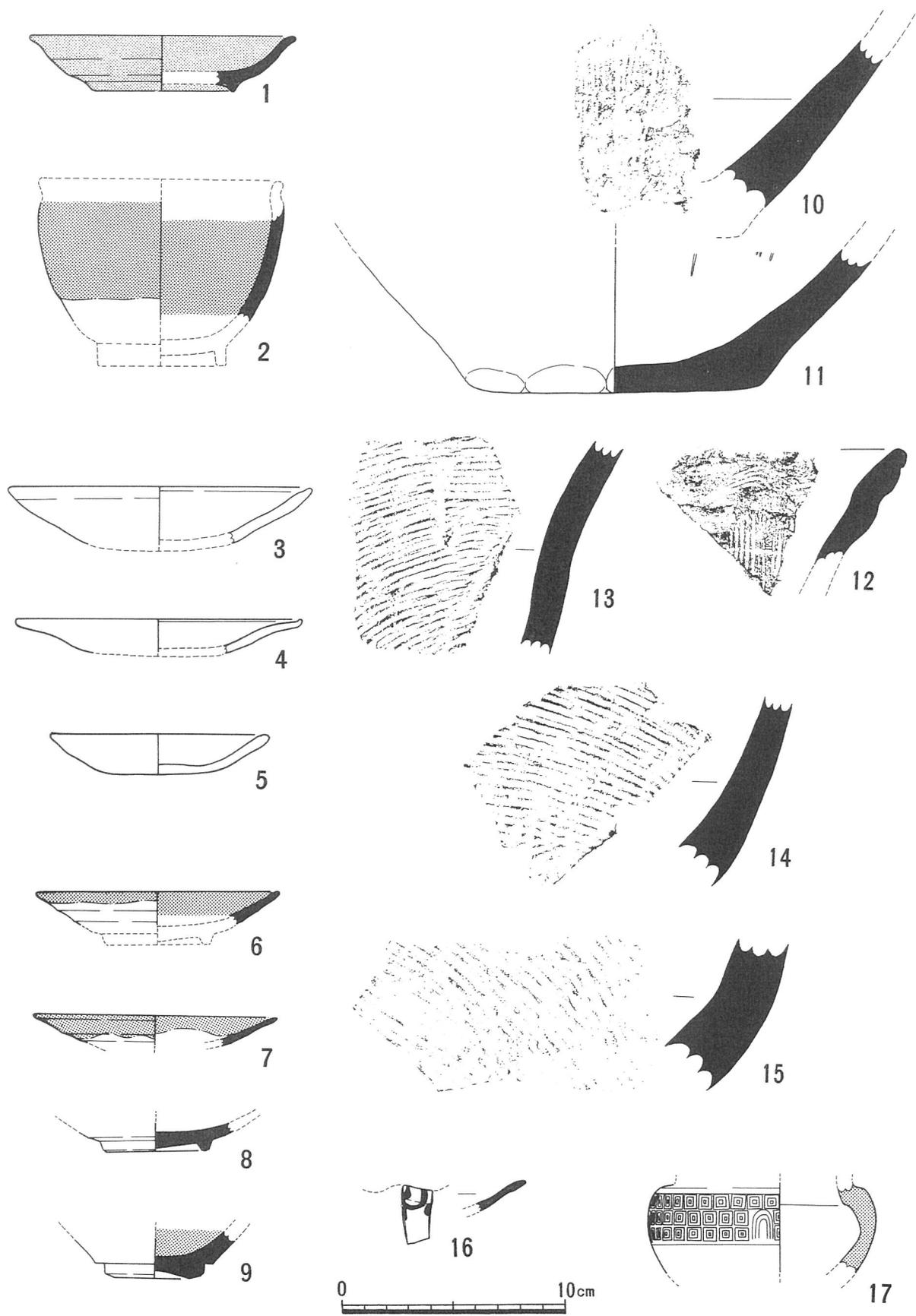
(4) 石製品（第25図5）

砥石である。欠損しており、現在長25cm、幅9.5cm、厚さ3.5cmの楕円形をなす。両面及び片側面を砥面とし、一方の平面には小さな凹みが多数認められ、他方の平面には細かい擦痕が多数認められる。側面には、平面にむけてのV字の溝が彫られる。

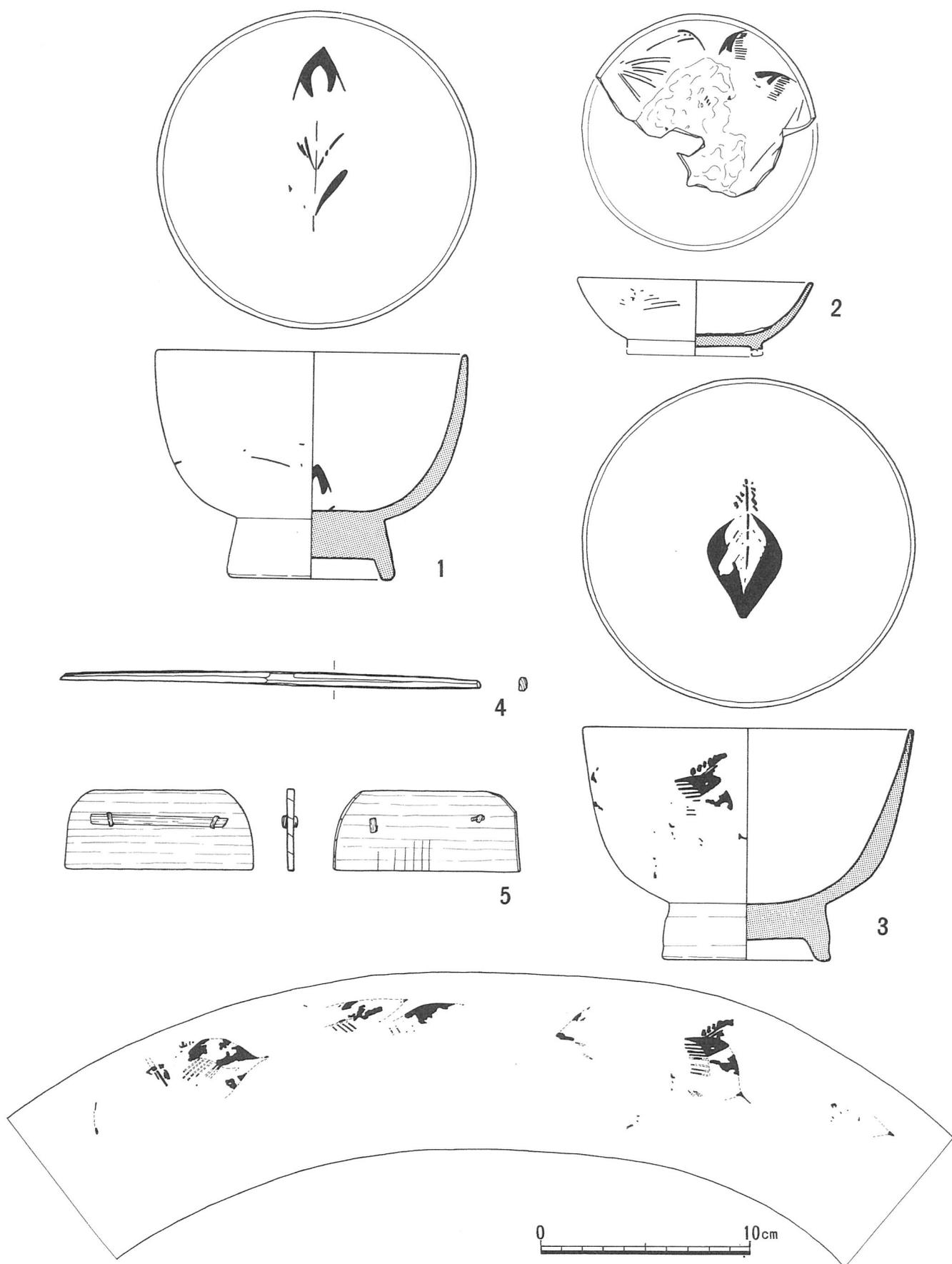
（山森伸正）



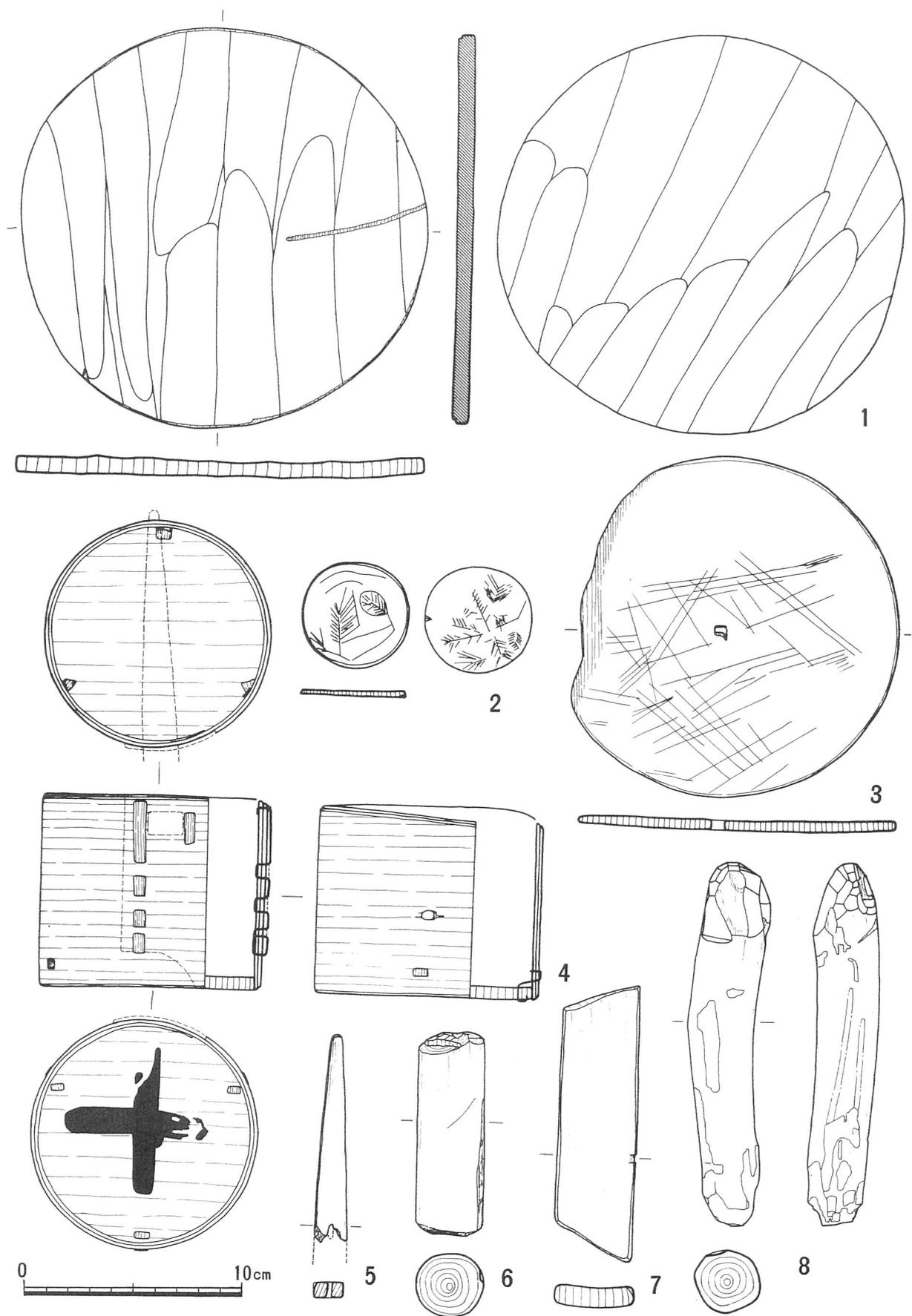
第21図 板材復元想定図



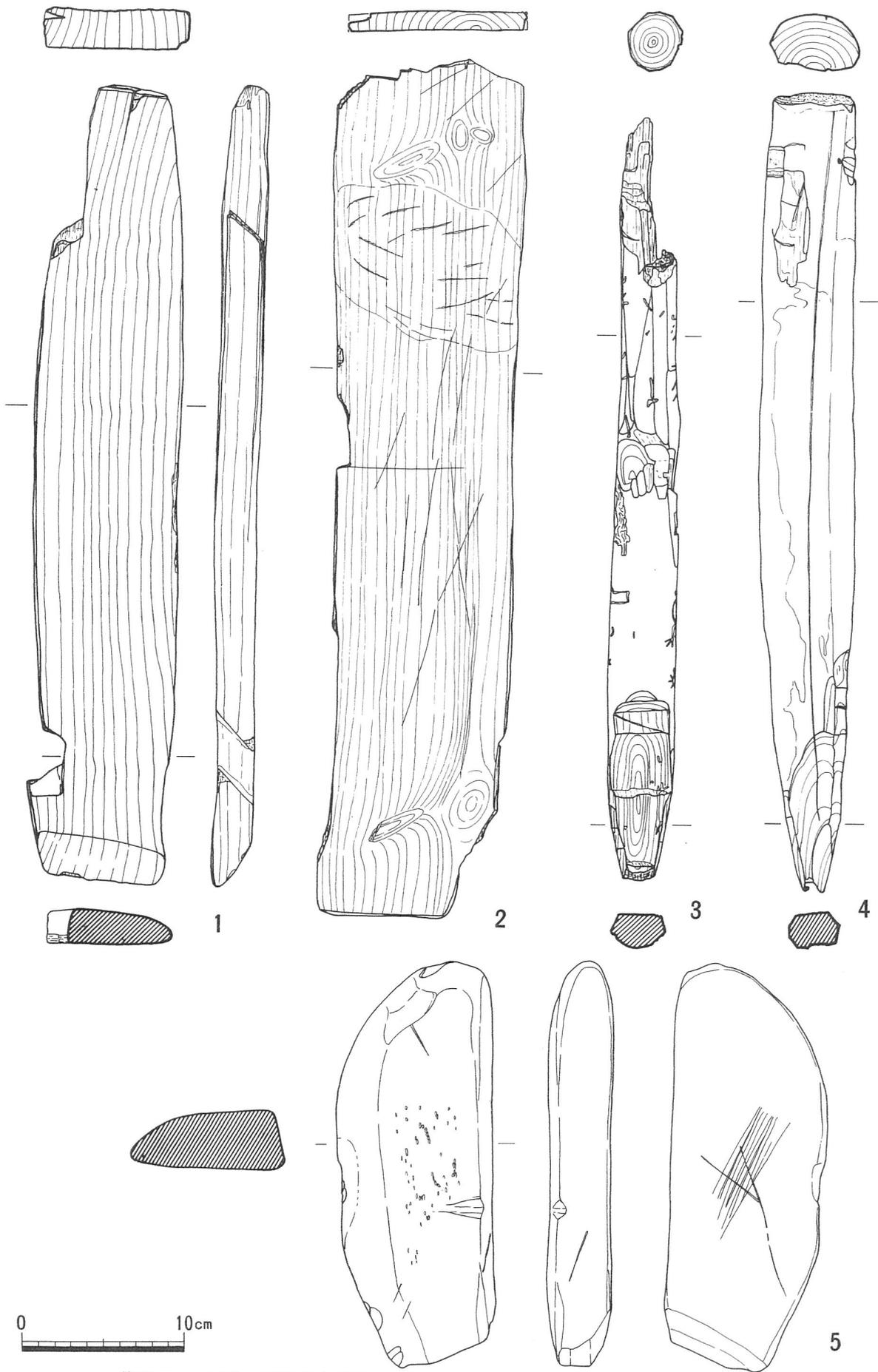
第22図 土器実測図



第23図 漆器・木製品実測図



第24図 木製品実測図



第25図 木製品、石製品実測図

第六章 古環境をめぐる自然科学的調査

第1節 地質学的調査

邑本 順亮

(1) 地質概要

今回の調査では、発掘地点の地質断面についての観察は行なわれたが、周辺地域一帯についての詳細な調査は行なわれていない。

調査地では、安田氏によって検土杖による表層地質の調査が行なわれたが、その結果、得られた成果、とくに腐植土層の分布状態、については別項で報告されるはずである。

筆者は、従来からの知見を中心に、周辺地域一帯の地質について、その概要を述べ、別に調査地点での表層地下地質について簡単に説明する。

時代区分		絶対年代	地層
第 四 紀	完新世 (沖積世)	1万年前	沖積層 { 渦埋積層 (砂泥互層) 庄川扇状地礫層 低位段丘礫層 和田川段丘礫層
	更新世 (洪積世)		後期
		中期	15万年前
		前期	70万年前
新 第 三 紀	鮮新世	200万年前	
	中新世		音川累層 { 青井谷泥岩層 (以下露出せず)

第1表 大門町の地質層序表

大門町の地質は、大別して丘陵部を構成する新第三紀中新世～鮮新世の堆積岩を第四紀更新世中～後期の地層、更新世後期の段丘礫層、および完新世の堆積物になる。これらは第1表のように層序区分されている。以下、各層について、それぞれの分布と特徴について説明する。

a 音川累層 (青井谷泥岩層)

射水丘陵の北西部には、青井谷泥岩層が広く分布する。主として青灰色の砂質泥岩がかなり塊状で無層埋のところが多。この青井谷泥岩層の上部には、ブラシではいた様な模様がみられる部分がある。この射水丘陵北西部の青井谷泥岩層は化石に乏しく、稀に微化石を検出できる程度である。本層は北東乃至東北東の走向をもち、ゆるく北西に傾斜する。

b 日の宮礫砂泥互層

射水丘陵の北部に分布する半固結の砂礫層と砂層および泥層である。ここでは便宜上、下部の砂礫を主とする部分を高位砂礫層とし砂泥互層を主とする部分を日の宮砂泥互層として区別した。

高位砂礫層としたものは、丘陵の尾根に沿って分布し、地形的にはある平坦面を作っている。礫はいくぶん風化がすすんでいる。

日の宮砂泥互層としたものは、比較的層埋に富み、水戸田や太閤山では寒冷期を示す植物化石

が報告されている。それらは次の通りである。

太閤山

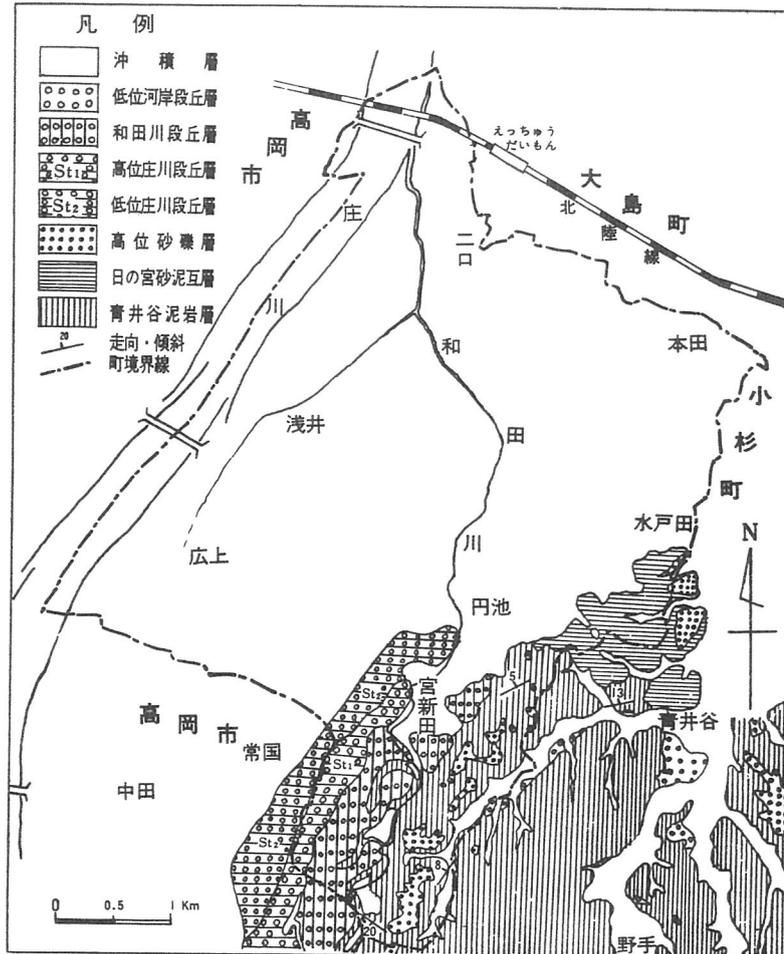
- カラフトグルミ
- ムクロジ
- エゴノキ

生源寺

- コウヤマキ
- ブナノキ
- ナンキンハゼ
- ムクロジ
- シリーブトビシ
- タイリクヒメビシ

このほか、青井谷から、オニグルミの化石を採取した。

日の宮礫砂泥互層は、ミンデル氷期の湖沼性堆積物と考えられている。



第26図 大門町の地質区分図

c 庄川段丘礫層

段丘面の高度から、高位と低位の二段が識別され、それぞれ高位庄川段丘礫層および低位庄川段丘礫層と呼ばれている。いずれも固結度の弱い砂礫層からなり一部に粘度質の部分をはさんでいる。これらの段丘の表層部を薄く覆って赤色土壌が分布していて、この赤色土壌中には、しそ輝石などの火山灰起源とみられる鉱物粒がわずかに認められる。

高岡台地を形成している高岡礫層は、庄川段丘礫層の延長とみられるが、地形面の追跡以外に現在のところ積極的証拠はない。

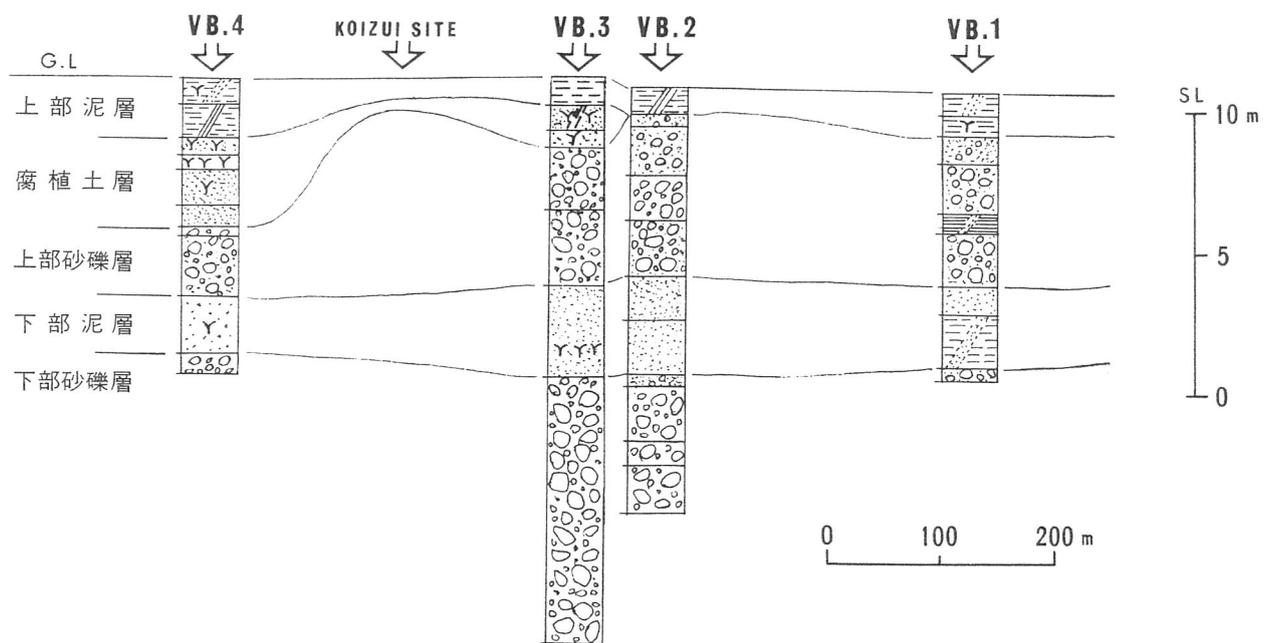
d 沖積層

台地の西側に広く分布する、庄川の現扇状地堆積物と和田川沿いの段丘堆積物とがある。

(2) 調査地周辺の地下地質

調査地周辺の地下地質について、ボーリング資料（東京ソイルリサーチ富山営業所、1981）より、独自に地質断面図を作成してみた（第27図）。

地質断面図に示すように、地下およそ10m付近以下には安定した砂礫層がある。それより上位



第27図 調査地近辺の地下地質断面図

の地層は、下位から下部泥層、上部砂礫層、腐植土層、上部泥層の四層に区分できる。それらの特徴は、下部泥層は細砂を主としシルト質の薄層をはさむもので、細砂層と呼ぶ方が適切かもしれないが、便宜上、泥層とした。上部砂礫層は、その上限がかなりの凹凸をもっていて、おそらくは堆積後に浸食を受けたものと考えられる。この上位砂礫層の上位に、しかもその凹部を埋めたような形で腐植土層がある。この腐植土層は厚さの変化がはげしく、調査地付近とその周辺にのみ分布し、東側にあたるVB-2及びVB-1では明確ではない。また、西側のVB-4では腐植土層の下部は腐植質の細砂となっている。最上部の上部泥層は灰褐色のシルトを主とし、比較的連続する。

ボーリング資料によれば、VB-3においてGL-1.00m~-1.90mにおいて腐植質を多量に含み、木片も検出されている。

地下地質については、広上の水源地及び旧浅井小学校のボーリング資料があるが、調査地付近の資料とは直接対比し得ないので、ここでは省略した。

※引用参考文献については、第六章第3節の末尾を参照。

第2節 花粉分析

安田 喜憲

(1) はじめに

小泉遺跡は富山県射水郡大門町字小泉（北緯36°42′、東経137°2′）に位置する。遺跡は、庄川とその支流和田川の間、後背湿池型の氾濫原に立地する。遺跡の海拔高度は、11～12mである。庄川扇状地の地形環境の変化と人類の居住とかかわりについては、西村（1953）¹⁾・深井（1980）²⁾によって述べられている。歴史時代に入っても、著しい河道の変遷が認められ、Active fan（Nishimura, 1964）³⁾としての性格を強く有している。遺跡周辺の地質・地形環境の変遷については、邑本報告において述べられているので、ここでは省略する。

(2) 層序

縄文時代前期の遺物を出土した遺跡の発掘地点の模式的層序は、第28図に示す如くである。

下位より

- ・暗灰色砂礫層：最大粒径23mm、一段に10mm前後の亜円礫、礫層の表面は凹凸に富む。
- ・灰色粗砂～細砂：層厚30cm前後、下部に黒色植物遺体の集積層の薄層（層厚1cm以下）をレンズ状にはさむ。花粉分析の結果、この植物遺体の薄層からは、ブナ層、コナラ亜層の冷温帯種の花粉が多産し、現在よりも冷涼な気候が推定され、およそ7000～8000年前のものと思われる。
- ・灰黒色～褐色分解泥炭：層厚10～20cm前後で、下部の砂礫層の凹地に厚く堆積している。安田（1982）⁴⁾では、この灰黒～褐色の分解泥炭が縄文時代前期前半の遺物包含層と報告したが、その後の調査で、前期前半の遺物は、この上位に堆積する灰白色有機質粘土であることが明らかとなったので、ここで訂正しておきたい。
- ・灰白色有機質粘土：層厚20～30cm前後で、ヨシの根がみられる。均質でコンパクトな粘土で、中部から縄文時代前期前半（中葉）の土器が出土する。
- ・黒色未分解泥炭：層厚20～30cm前後で、泥炭の最上部には、埋没林がみとめられる。埋没林の樹種は、ハンノキ・クリ・カシ・クヌキ等であった。またその¹⁴C年代は4240±35であった。この泥炭の上部より縄文時代前期後半（後・末葉）の土器が出土する。
- ・灰白色～茶灰色粘土：層厚40～50cm前後、部分的に有機質に富み、1cm前後の泥炭の薄層をはさむ。
- ・暗灰～褐灰色シルト：現在の水田耕土。層厚15～20cm前後。

以上のような模式的層序は、東西100m、南北25mの発掘区の断面には、ほぼ連続的にみとめ

られた。

つづいて筆者と高橋、松井氏等は、1.5 mの検土杖にて、遺跡周辺の27地点においてボーリングを実施し、土層観察を行なった。その結果は第29図に示す如くである。遺跡の発掘区の最下部に認められた砂礫層の上面は起伏に富み、発掘区では地表下1.4 m前後であるが、発掘区から離れるにしたがって浅くなる。南端のボーリング地点4では、地表下100 cm前後、東端の地点25では80 cm前後、北西端の地点14では85 cm前後に砂礫層の上面があらわれる。遺跡の発掘地点は、ちょうど砂礫層上面の皿状の凹地に相当していることが明らかとなった。

そうして、この砂礫層の上位に堆積する灰黒色分解泥炭の層厚は、砂礫層の凹地部に厚く認められ、周辺の微高地では欠如していることが明らかとなった。さらに、その上位に堆積する灰白色有機質粘土も、同様の分布を示している。

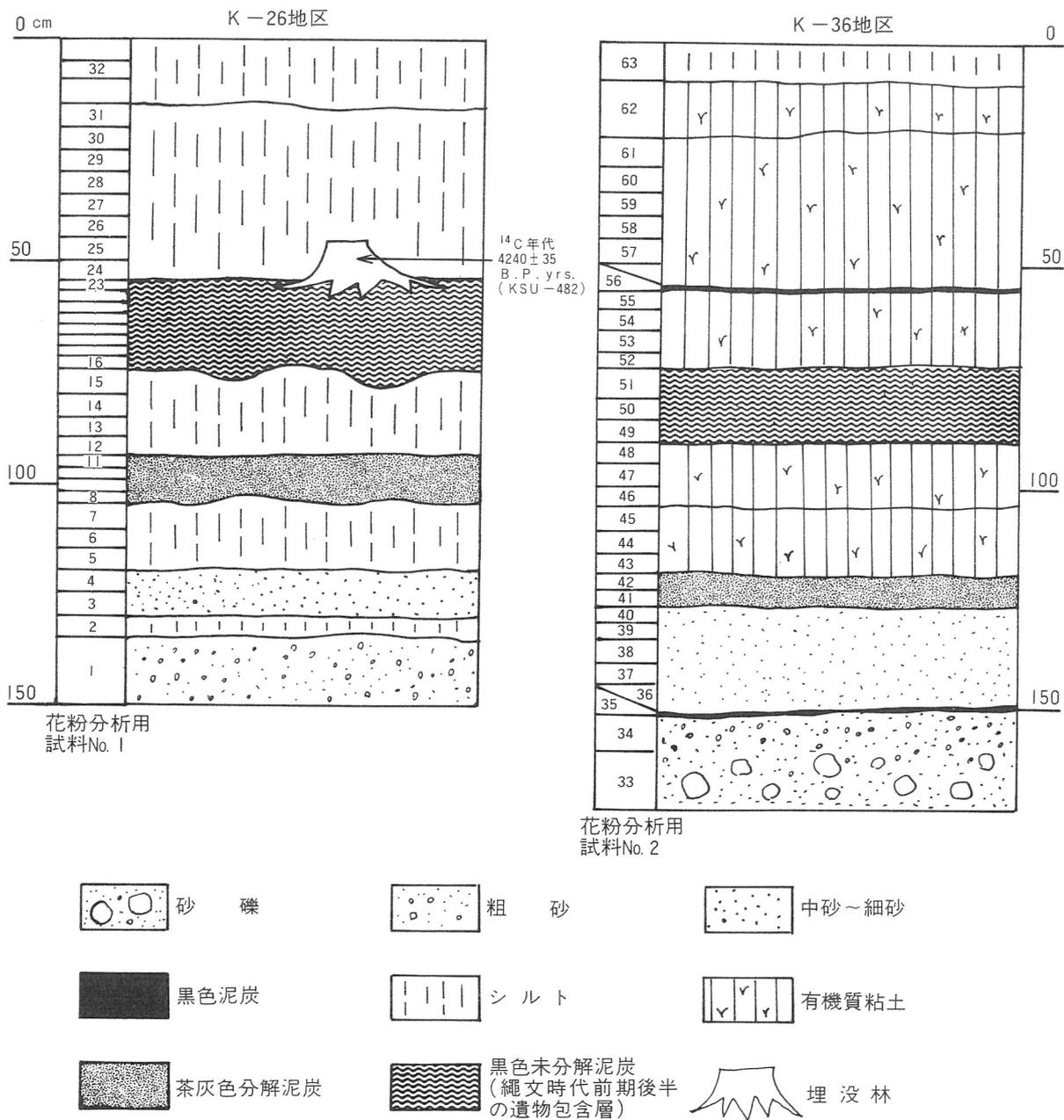
縄文時代前期後半の遺物を含む黒色未分解泥炭は、ボーリング地点の南端や北端でも検出され、広く分布していることがわかる。また、その上位に堆積する灰白色粘土も広く認められる。ただ注目されることは、発掘区の北東と南西に谷状凹地が検出され、この谷状凹地の部分は、灰白色粘土が欠如し、部分的にはその下位の黒色未分解泥炭も欠如している点である。この谷状凹地は、暗灰色有機質粘土で埋められている。この谷地形が形成された時代は不明であるが、今回発掘を実施した地点は、ちょうどこの谷地形によって削り残された部分に相当していることが明らかとなった。

以上の如き遺跡周辺の地形環境の変化を、模式的に図示すると、第33図の如くなる。庄川の沖積平野の発達からみた時、泥炭が堆積する時は、小泉遺跡周辺が洪水の影響のない安定した状態であり、灰白色粘土の時代は氾濫原的な不安定な時代であるとみることがもできる。小泉遺跡が営まれた縄文時代前期後半は、周辺の沖積平野が比較的安定した時代であったといえよう。

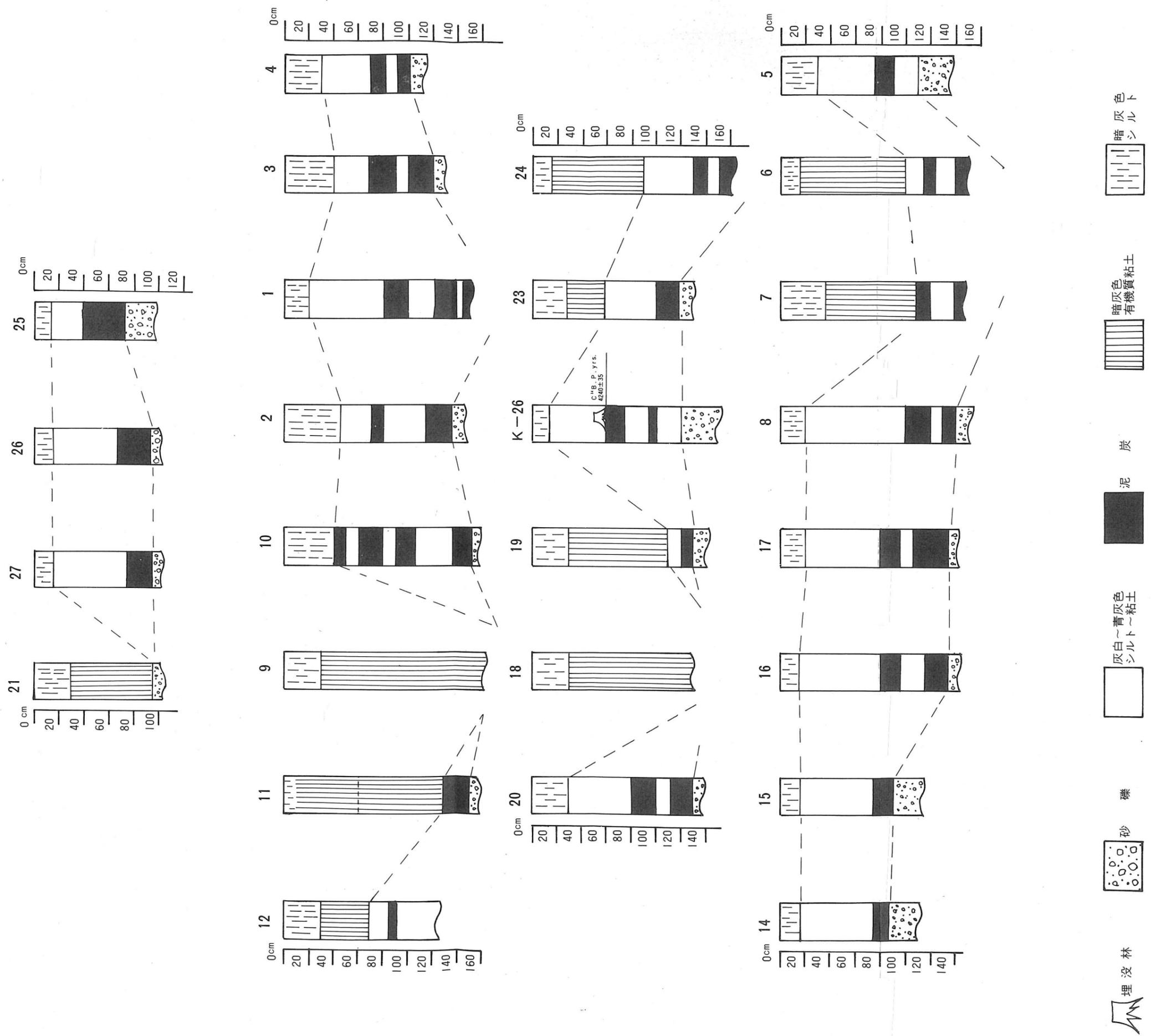
(3) 花粉分析の方法

花粉分析の試料は、発掘区の北壁K-26、K-36地点から採取した。分析用の試料は、厚さ2.5 cm、幅10 cmのブロックを、連続的に断面より採取し、ポリ袋に密封して持ち帰った。試料採取地点の層序は第30図と第31図に示す如くである。

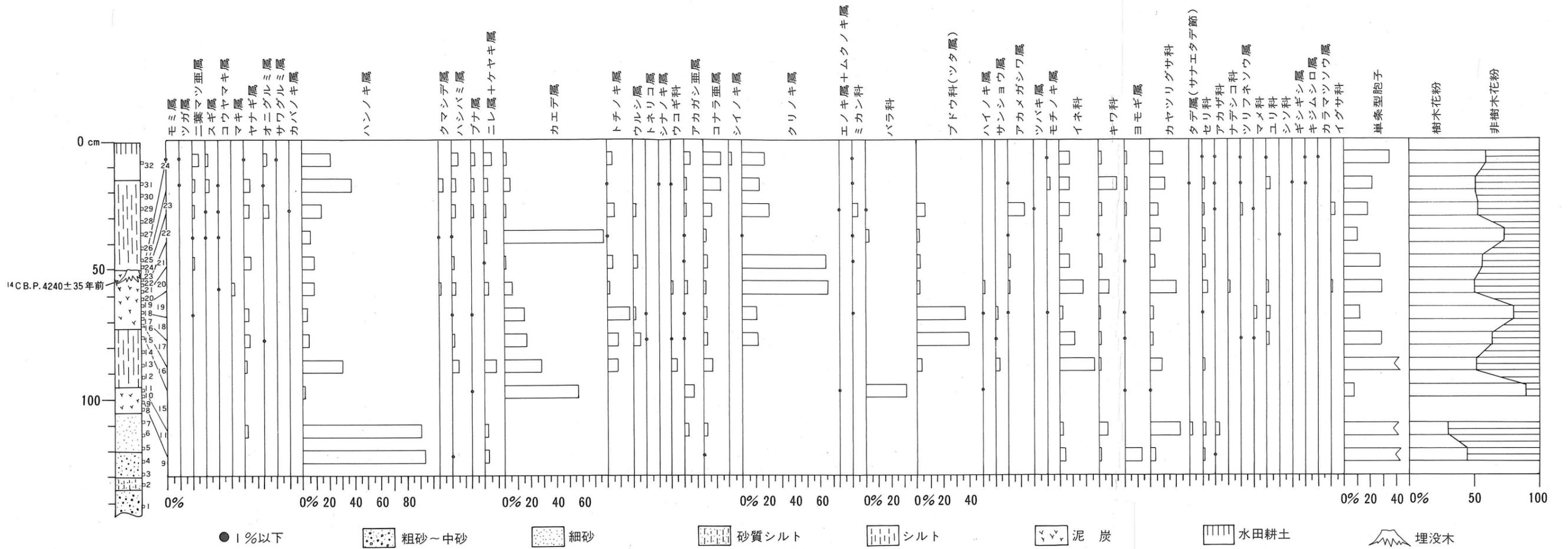
花粉分析の方法は、計量スプーンによる単位体積の計量—KOH処理（10%水酸化カリウム溶液を加え、15分間湯せん）—水洗（蒸留水にて遠心分離）—比重分離（70%塩化亜鉛溶液、比重2.1~2.3にて遠心分離）—上ずみ液をスポイドで採取し、1%塩酸を加え遠心分離—（以上の比重分離は4~5回くりかえす）—水洗—酢酸処理（氷酢酸を加え遠心分離）—アセトリシス処理（無水酢酸9：濃硫酸1の混合液を加え3分間湯せん）—酢酸処理—水洗—マウントの順に行なった。



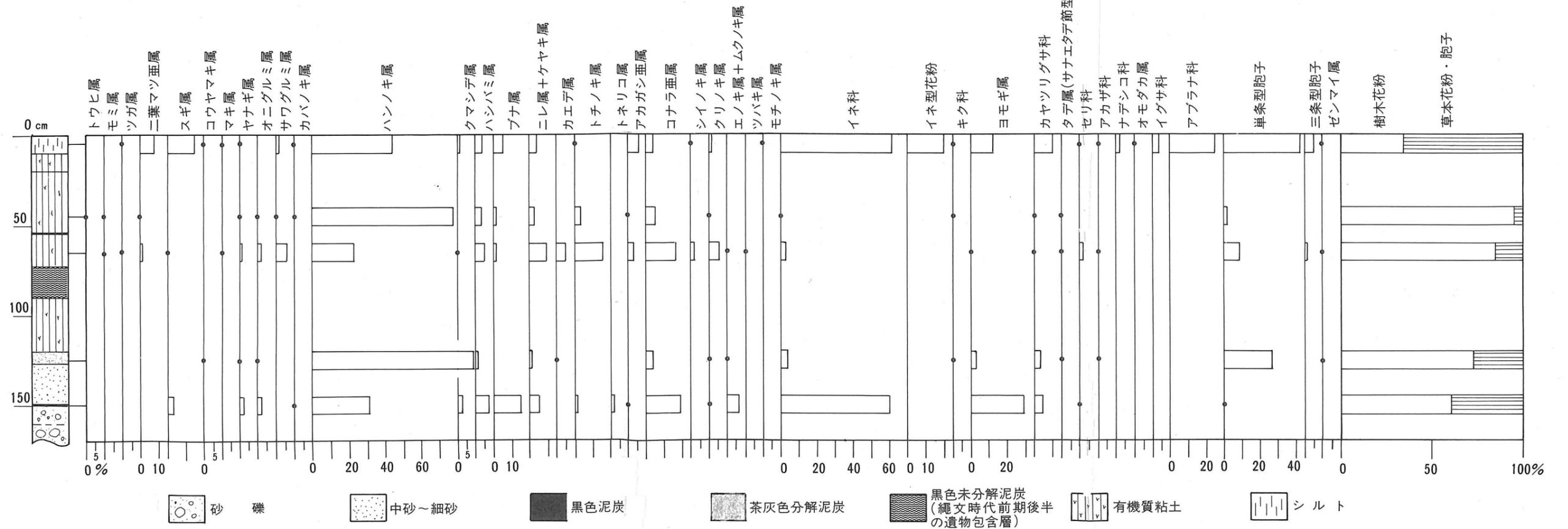
第28図 小泉遺跡の層序と花粉分析試料採取地点



第29図 遺跡周辺の検土杖によるボーリング層序 (K-26は発掘地点の層序)



第30図 K-26地区花粉ダイアグラム (出現率はハンノキ属を含む樹木花粉の総数を基数とするパーセント)



第31図 K-36地区の花 pollen ダイアグラム

検鏡に際しては、通常 400 倍を使用し、必要に応じて1000倍を使用した。また、主要な花粉・孢子、特記すべき花粉については顕微鏡写真撮影を実施し、単体標本を作成した。

(4) 花粉分析の結果

花粉分析の結果は、第 2 表に示す如くである。またその内、主要なものについては、第30図と第31図の花粉ダイアグラムに示した。第30・31図の花粉ダイアグラムは、ハンノキ属を含む樹木花粉数を基数とするパーセントで表示した。

K-26地区の分析結果

K-26地区の花粉ダイアグラムは、第30図に示す如くである。縄文時代前期前半の遺物包含層直下の灰黒色分解泥炭からは、ハンノキ属(*Alnus*)が90%以上の高い出現率を示す。この他、ニレ属・ケヤキ属(*Ulmus + Zelkova*)、アカガン亜属(*Quercus Cyclobalanopsis*)、コナラ亜属(*Quercus Lepidobalanus*)、ヤナギ属(*Salix*)等が低率ながら出現する。一方、草本花粉では、イネ科(Gramineae)、カヤツリグサ科(Cyperaceae)、ヨモギ属(*Artemisia*)、セリ科(Umbelliferae)それに羊歯類孢子が高い出現率を示す。

また、埋没樹根の材質鑑定(第六章第 5 節参照)から、ハンノキ属の母樹はハンノキとみられる。このことから、縄文時代前期前半の人々が居住する直前には、遺跡周辺はハンノキ林であったとみられる。安田(1982)⁴⁾では、この灰黒~褐色の分解泥炭が、縄文時代前期前半の遺物包含層と報告したが、その後の調査で、縄文時代前期前半の遺物はその上位に堆積することが判明した。

縄文時代前期前半の遺物を含む灰白色有機質粘土は、花粉の保存状態が悪く、有効な結果が得られなかったが、その最上部においては、ハンノキ属が急減し、かわってカエデ属(*Acer*)とバラ科(Rosaceae)が高い出現率を占めるようになる。カエデ属にしてもバラ科にしても、ともに二次林的性格の強い樹種であることから、縄文時代前期の人々のハンノキ林の破壊が考えられる。また、堆積物も泥炭から粘土に変わることとも照らしあわせて、周辺の環境が、ハンノキ林の生育するような後背湿地型の沼沢地から、流水の影響を受ける氾濫原的環境に変わったことがうかがわれる。

縄文時代前期後半の遺物を含む黒色未分解泥炭に入ると、カエデ属は上方に減少し、かわってトチノキ属(*Aesculus*)とブドウ科(Vitaceae)が増加している。ブドウ科はツタ属(*Parthenocissus*)とみられる。またクリノキ属(*Castanea*)、ウルシ属(*Rhus*)、ウコギ科(Araliaceae)、サンショウ属(*Zanthoxylum*)、ハシバミ属(*Corylus*)、アカメガシワ属(*Mallotus*)も増加を開始する。こうした花粉フローラは、著しく人手の加わった二次林的性格の強い森の存在を示している。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、キク科それに羊歯類孢子が比較的高い出現率を示す。特

微的なものとして、ユリ科(Liliaceae)、マメ科(Legminosae)が出現する。ユリ科やマメ科の花粉の母植物が何であるかは現時点では明白ではないが、二次林的性格がつよく、かつウルシ属・トチノキ属・ハシバミ属・ブドウ科・サンショウ属といった、人間の生活と深く結びついた植物の花粉が多産する層準においてのみ、出現することから、こうしたユリ科やマメ科も、球根の採取や、栽培作物である可能性が大きい。

そうして縄文時代前期後半の遺物包含層の上部に入ると、カエデ属・トチノキ属・ブドウ科は減少し、かわってクリノキ属が60%以上の高い出現率を示すようになる。その高い出現率から判断して、それは“縄文のクリ林”と言ってもよいぐらいである。

縄文時代前期後半の遺物包含層の最上部に入ると、クリノキ属が減少し、かわってハンノキ属とともにアカガシ亜属、コナラ亜属等が増加してくる。このことは、周辺に人間の影響の少ない自然林としてのハンノキ林やカシ林が回復してきたことを示している。

またブナ属(*Fagus*)やスギ属(*Cryptomeria*)、オニグルミ属(*Juglans*)等も増加し、気候がこの時代以降、冷涼・湿潤化したとみられる。その時代は¹⁴C年代測定値から、およそ4000年前である。

K-36地区の分析結果

K-36地区の花粉分析の結果は、第31図に示す如くである。堆積物は有機質に富んでおり、KOH処理の段階でも上ずみ液は褐色に変化し、有機質に富むことを示しているにもかかわらず、花粉の含有量が少なく、有効な結果が得られなかった。ただ最下部の砂層には含まれる植物遺体の集積層からは、有意な結果が得られ、ブナ属(*Fagus*)・コナラ亜属・ハンノキ属の高い出現率を示すことである。ブナ属の花粉は、ブナ型であり、当地は低地にまでブナ林が下降していたとみられる。おそらく、当時の気候は現在よりも冷涼であったとみられる。その年代は、7000~8000年以前であろう。

一方、縄文時代前期後半の遺物包含層の上位に堆積する灰白色粘土の分析結果からも、有効な結果が得られた。ハンノキ属・コナラ亜属・オニグルミ属・サワグルミ属・ブナ属・トチノキ属・アカガシ亜属等が高い出現率を示す。縄文時代前期の人々が去った後、再び遺跡周辺にはハンノキ林やナラ林が回復してきたことがわかる。また、近年の堆積物においても、ハンノキ属が高い出現率を示すことは、この地帯が最近まで湿地であったことを物語る。

以上のK-26地区とK-36地区の花粉分析の結果から、小泉遺跡周辺の模式的な主要な花粉フロアの変遷を図示すると、第32図のようになる。この図から明らかなの如く、花粉ダイアグラム下部と上部には、ハンノキ属を中心とし、これにブナ属・コナラ亜属・ニレ属・ケヤキ属・アカガシ亜属・スギ属などをともなう、比較的人間の影響の少ない花粉群集がある。一方、中部にはカエデ属・クリノキ属・ウルシ属・ブドウ科・バラ科・アカメガシワ属などが高い出現率を示し、

人間の森林に対する強い影響を示す時代がある。その時代は、縄文時代前期に相当する。このことから明らかなように、縄文時代前期の人々の森への影響力は、かなり強いものであることがわかる。

(5) 考 察

以上の小泉遺跡の地形・層序・花粉分析の結果から、以下の2～3の点について考察を加える。

古 気 候

K-36地区の花粉ダイアグラムの最下部において、ブナ属・コナラ亜属がハンノキ属とともに高い出現率を示した。ブナ属の花粉はブナ型であり、当時は小泉遺跡の近くにまで、ブナ林が下降していたとみられ、年平均気温にして2℃前後、現在より低い冷涼な時代であったと推定された。その時代は、およそ7000～8000年以前であるとみられる。

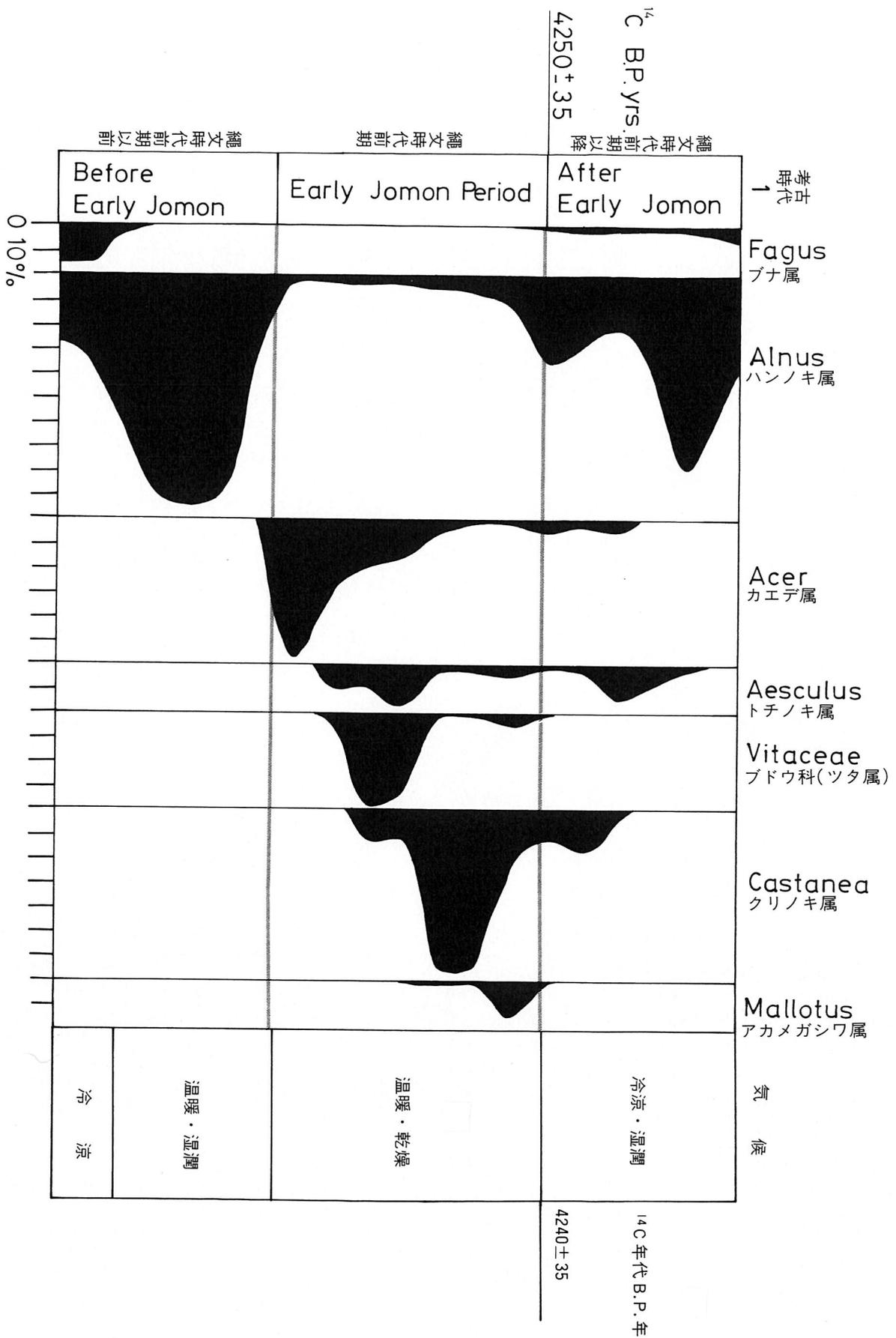
縄文時代前期前半の人々が居住する直前は、ハンノキ林であり、ブナ属やナラ属の出現は低率であった。しかし、わずかながらアカガシ亜属の出現も認められ、当時の気候は現在に近いまでに温暖化していたとみられる。

縄文時代前期の遺物包含層では、ハンノキ属は急減し、かわってカエデ属・クリノキ属・ブドウ科・トチノキ属などが高い出現率を示した。後述する如く、これらは主として縄文人による森林破壊の結果ではあるが、当時の古気候とも何らかのかかわりがあるとみられる。それは縄文時代前期後半の遺物包含層の下部でアカガシ亜属が8%近くの高率を示す。この値は全層準中、最も高いことから、当時の気候が温暖であったことを示すとみられる。さらに、ハンノキ属が急減するとともにスギ属も著しく出現率を低下させる。堆積環境は、遺物包含層が泥炭であることから、縄文時代前期前半直前の時代と大きく変わらない。したがって堆積の場の変化は無視できる。ハンノキ属の減少は、主として人間の森林破壊に起因するとみられるが、出現率が低く遠方から飛来したとみられるスギ属の減少は、それだけではなく、その背後には気候の乾燥化が存在した可能性が大きい。泥炭でありながら、花粉の残存率が著しく悪く大形遺体がほとんど残存していないことも、こうした乾燥気候に、あるいは泥炭が形成されてからの地下水位の低下による分解の進行が考えられる。

¹⁴C年代4240±35年前の値が得られた層準より上部では、再びハンノキ属が増加し、コナラ亜属・ブナ属・スギ属等が増加する。これは、小泉遺跡の放棄にともなう自然林の再生を物語るが、同時にブナ属やスギ属が増加することから、気候は縄文時代前期に比して、やや冷涼・湿潤化したとみられる。

スギ林と縄文文化

若狭湾の福井県鳥浜貝塚の縄文時代前期の遺物包含層では、スギ属が30%以上の高い出現率を



第32図 小泉遺跡の主要樹木花粉の模式的なダイアグラム

示した(安田、1979)⁹⁾これに対し、この小泉遺跡の縄文時代前期の遺物包含層では、スギ属はほとんど検出されなかった。鳥浜貝塚の人々がスギを板材や土木用材として、すでに縄文時代早期から利用していたのとは、大きくことなっている。塚田(1980)⁶⁾は、最終氷期の寒冷期に若狭湾沿岸に逃避していたスギが、その後、気候の温暖・湿潤化とともに、北上を開始したとしている。この説に立つならば、縄文時代前期には、スギは富山湾沿岸のこの小泉遺跡までは到達していないとみてよい。小泉遺跡は、海岸平野の中でも、やや内陸に位置する。もしスギが海岸づたいに北上したとすれば、より海側では、もう少し早くからスギ属の花粉が出現・増加するのであろう。このように、遺跡をとり囲む周辺の森の環境は、スギだけを取り上げてみても、鳥浜貝塚と小泉遺跡とでは、大きく異なるのである。

照葉樹林の北上と縄文文化

縄文時代前期の鳥浜貝塚において、スギとともに遺跡周辺の森を代表したのはカシヤシイの照葉樹林であった(安田、1979)⁹⁾ところが、この小泉遺跡では、アカガシ亜属の花粉が出現するのは、縄文時代前期前半頃であり、最高でも8%を示すにすぎない。この点においても、鳥浜貝塚とは大きくことなっている。後述する如く、海岸部の氷見市十二町瀨や小竹貝塚では、その出現率は10~20%前後と高い。おそらく海岸部には、この時代、照葉樹林が進出していたのであろう。

このように、同じ北陸地方の縄文時代前期の遺跡でも、若狭湾沿岸と富山湾沿岸では、遺跡の立地する背後の森の環境が大きくことなることがわかる。

クリ・ナラ林文化

若狭湾沿岸の鳥浜貝塚の人々が居住した背後の森は、カシヤシイの照葉樹林とスギ林であった。もちろん三方湖周辺の沼沢地には、ハンノキ林・モチノキ林が存在した。それでは、この小泉遺跡の縄文時代前期はどうであったか。それは一言で示せばクリ林である。小泉遺跡の縄文時代前期後半の森の特色は、カエデ属・クリノキ属・ブドウ科(ツタ属?)・ウルシ属などに代表される、二次林的な性格のつよい雑木林であった。そして、そこにはトチノキ属・ハシバミ属・クリノキ属・コナラ属などの食用となる木の実のなる樹種の花粉が高い出現率を示した。トチノキ属は最高で16%、クリノキ属は65%以上の高い出現率を示している。トチノキは天然の状態では、単木でブナ林や中間温帯林に生育し、このように10%以上の高い出現率を示すことはまれである。またクリノキ属は、虫媒花であり花粉の生産量も少なく、このような65%以上の高率を占めることは、これまでの筆者の経験ではない。それは“縄文のクリ林”と名づけてもよいくらいのものである。

鳥浜貝塚の縄文前期の文化をささえた森が、カシヤシイの照葉樹とスギであり、それを照葉樹林文化と呼ぶならば、この小泉遺跡のあり方は、クリ・ナラ林文化であると呼ぶことができよう。

縄文のクリ林

小泉遺跡のトチノキ属やクリノキ属の花粉の出現率は、天然の状態で見られる値に比して、異常に高率であった。このことは、縄文時代前期の人々が、意識的にこうしたカロリーの高い木の実のなる樹種を、保護・育成した可能性が考えられる。中尾（1966）⁷⁾の言う半栽培に近い段階を想定することができる。すでに安田（1980）⁸⁾は、縄文時代晩期の青森県亀ヶ岡遺跡で、こうした可能性を指摘したが、それは縄文時代前期にまでさかのぼりうるようである。

すでに西田（1980）⁹⁾は、縄文人の積極的なクリの保存育成を重要な食料獲得の一つとみている。鳥浜貝塚においても、クリの実が多数出土している。しかし、花粉分析の結果からは、クリノキ属の花粉は、小泉遺跡ほど著しく高い出現率はみられなかった。おそらく、鳥浜貝塚の場合、もう少し離れた所にクリ林があった可能性がある。

しかし、それと同時に考慮に入れなければならないのは、縄文時代前期の温暖な気候に対応した森林帯の移動に際しての、若狭湾沿岸と富山湾沿岸の置かれた地理的差異である。すなわち、最終氷期の寒冷期に、南九州の地に分布の中心地が南下していた照葉樹林が、後氷期の気候の温暖化とともに、北上を開始した。そして若狭湾沿岸において6500年前には、カシヤシイの照葉樹の森が、うっそうと形成されていた。富山湾沿岸でも、縄文時代前期の開始期に相当する6500年前には、気候的には照葉樹林が生育しうる条件がととのっていた。しかし、すでにみたように、照葉樹林を代表するアカガシ亜属の出現率は低かった。このことは、縄文時代前期には、富山湾沿岸でも気候条件は照葉樹林の生育に十分な条件がそろっていたが、南からやってきた照葉樹林が平野一面をおおって拡大するまでには、時間が十分なかったことを物語る。すなわち気候の温暖化に照葉樹林の北上・拡大のスピードがおいつかなかったことを示している。そうして、本来ならば照葉樹林が生育できる所であるにもかかわらず、その北上・拡大のスピードがおいつかないため、気候的極相林の生育できない空間ができた。そこには代償的性格の強い植物が生育した。小泉遺跡の場合、それはハンノキ林であった。縄文時代前期前半の人々が居住する直前の層準では、ハンノキ属のみが90%以上の異常な出現率を示したのはこのことを物語っていよう。それは晩氷期から後氷期初頭におけるカバノキ属やハンノキ属が異常な高率を示す現象と類似した、移行期の植生を示すものと思われる。

こうした代償的性格の強い移行期の植生の段階では、人間が火入れなどによってハンノキ林を破壊した場合、容易に二次林的性格の強い雑木林を作り出すことができ、かつそれを長い間にわたって維持することができたのではなかろうか。

鳥浜貝塚のように気候的極相林が確立した所では、かりに人間が照葉樹林を破壊し、二次林的な雑木林を作ったとしても、すぐにもとの照葉樹林が回復したであろう。うっそうとした照葉樹林に囲まれた中で、クリやナラの雑木林を作り出し、維持するには、意識的な森林の破壊と保護・

管理が必要であったろう。これに対し、富山湾沿岸のように、気候的極相林が確立する時間がなく、代償的性格の強い移行的植生に覆われた所では、わずかな人間のインパクトによって、カロリーの高い木の実のなるクリ林やドングリ林を容易に作り出すことができる有利な条件があったのではなかろうか。

おそらく縄文人たちは、こうした植生の遷移を熟知し、それをたくみに利用する知恵を有していたものと思われる。そうした縄文人の植物利用を、中尾（1966）⁷⁾のように半栽培の段階と呼ぶことが可能であろう。

そうして、小泉遺跡が放棄されるとともに、再びハンノキ林が回復し、クリ林が減少することは、縄文時代前期の人々の意識的なクリ林の保護・管理を裏付けている。

(6) ま と め

以上みてきた小泉遺跡周辺の自然環境の変遷と人類の居住とのかかわりを、まとめて図示すると第33図のようになる。

7000～8000年(?)前(第33図の1)：この時代、小泉遺跡周辺は庄川の扇状地堆積物としての砂礫層が堆積した。砂礫の上面は起伏に富み、凹地には泥炭や植物遺体が集積した。当時の気候は現在より2℃前後年平均気温が低く、周辺にはブナ・ナラの冷温帯林が沖積低地にまで下降し、湿地周辺にはハンノキ林が生育していた。

縄文時代前期直前(第33図の2)：この時代は、砂礫層の凹地は沼沢地となり泥炭が堆積した。気候は照葉樹林が生育できるだけに温暖となり、ブナやナラの冷温帯林は後退した。しかし、気候の温暖化に照葉樹の北上・拡大のスピードがおいつかず、小泉遺跡周辺を照葉樹林がうっそうと覆うまでにはいたらなかった。その空間を埋めて、代償的性格のつよい移行期の植生として、ハンノキ林が拡大した。

縄文時代前期前半(第33図の3)：縄文時代前期の人々は、ハンノキ林を破壊した。そして、その後にはバラ科やカエデ属を中心とする二次林的性格の強い森が生育した。ただ前期前半の人々のハンノキ林破壊の詳細は、花粉分析の有効な結果が得られなかったため不明である。そうして、ハンノキ林からカエデ属やバラ科の二次林への転化は、縄文時代前期の人々の森林破壊とともに、堆積環境の変化、気候の乾燥化等の自然的要因の変化をも考慮する必要があった。

縄文時代前期後半(第33図の4)：明白に縄文人の半栽培と呼んでよい植物利用の体系がみとめられた。遺跡周辺は再び泥炭の形成される湿地的環境となったが、周辺では縄文のクリ林と呼んでもよいくらい、クリノキ属の高い出現が認められた。この他、トチノキ・ウルシ属・ユリ科・マメ科など積極的な縄文人の植物利用の体系の一端がうかがわれた。

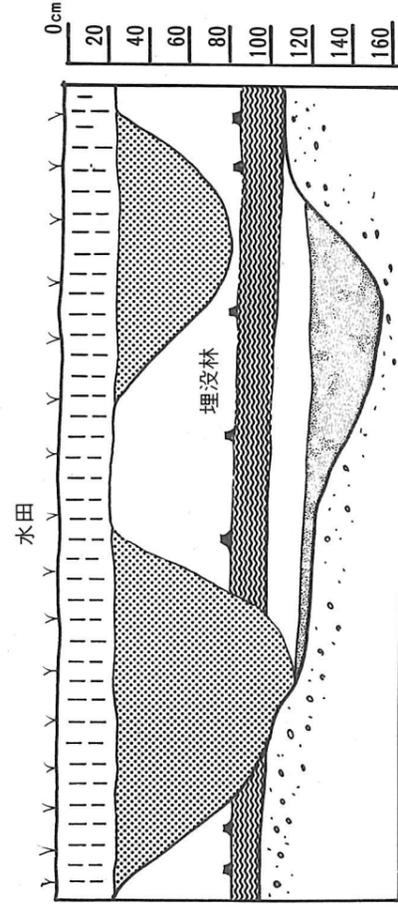
縄文時代前期後半以降(第33図の5)：小泉遺跡が放棄されるとともに、遺跡周辺にはハンノ

キ林が回復し、周辺は今日と類似した後背湿地型の氾濫原となり、灰白色粘土が堆積して、縄文時代の遺物を埋積した。埋没林として発見された樹根は、小泉遺跡がしだいに放棄されはじめた最終段階のものであろう。

そうして、その後、時代は正確にわからないが、遺跡の北東と南西部に、谷状の凹地が形成された侵蝕期の時代（第33図の6）があり、そうしてその谷状凹地が埋積される時代（第33図の7）を経て現在にいたっている。

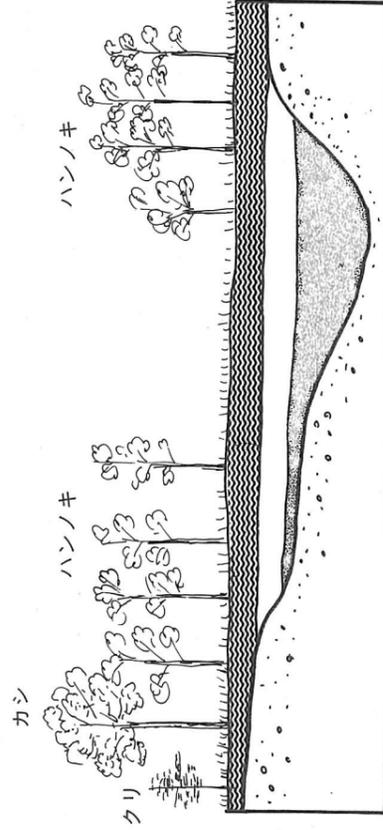
参 考 文 献

- 1) 西村嘉助（1953） 庄川扇状地の発達と人間の居住、広島大学文学部紀要、13。
- 2) 深井三郎（1980） 居住域の発展からみた富山平野の形成過程—埋蔵文化遺跡と河川の変遷—、富山県地理学・地学研究論集、7。
- 3) Nishimura, K. (1964) Field pattern indicating a Key Surface in the Alluvial plain Geomorphology, Rep. Tohoku, Univ. Seventh Series (Geography), 13.
- 4) 安田喜憲（1982） 気候変動、加藤晋平他編 縄文文化の研究 I 雄山閣、所収。
- 5) 安田喜憲（1979） 花粉分析、鳥浜貝塚研究グループ編 鳥浜貝塚 福井県教育委員会、所収。
- 6) 塚田松雄（1980） 杉の歴史、過去一万五千年間、科学、50。
- 7) 中尾佐助（1966） 栽培植物と農耕の起源、岩波新書。
- 8) 安田喜憲（1980） 環境考古学事始、NHKブックス。
- 9) 西田正規（1980） 縄文時代の食料資源と生業活動、季刊人類学、11。



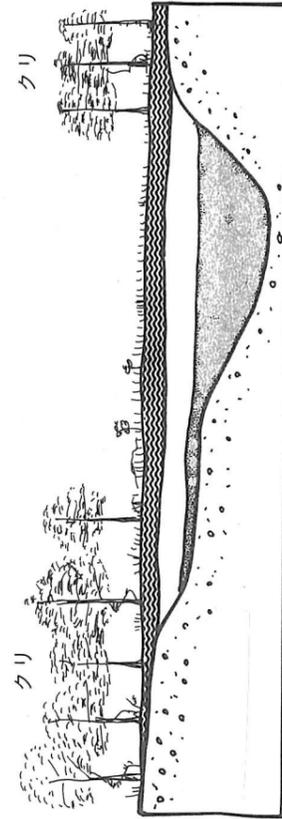
6. 縄文時代前期以降から現在まで
灰白色シルトの堆積によって縄文時代前期のハンノキ林は埋没した。

そのあと谷をつくる浸蝕期があった。そうしてその谷も再び有機質粘土で埋積され現在にいたっている。



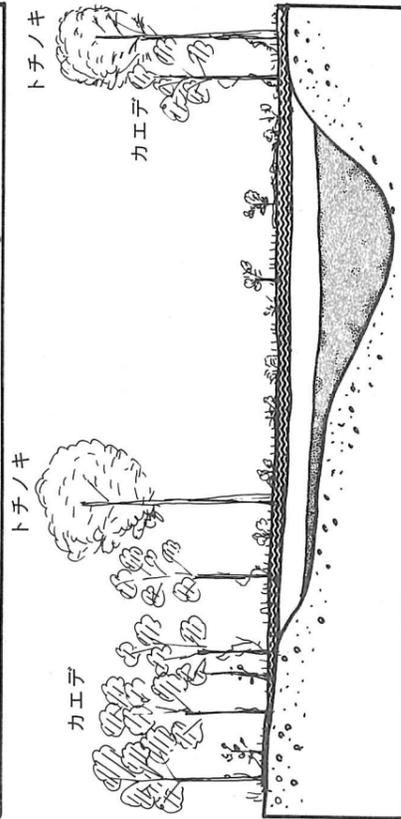
5. 縄文時代前期の3

再びハンノキ林が再生してくる。
また新たにカシ林も出現してくる。



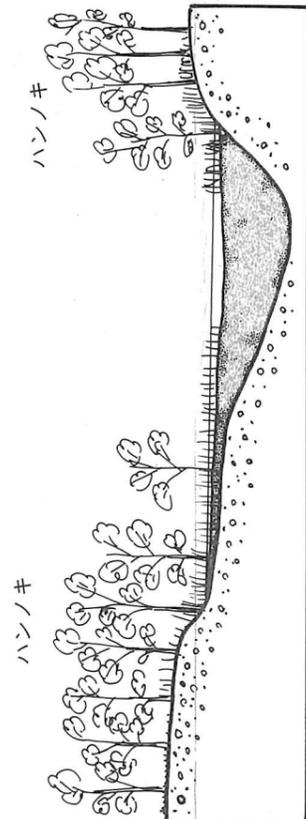
4. 縄文時代前期の2

クリ林の時代。
土壌条件も一時的に乾燥化した可能性がある。



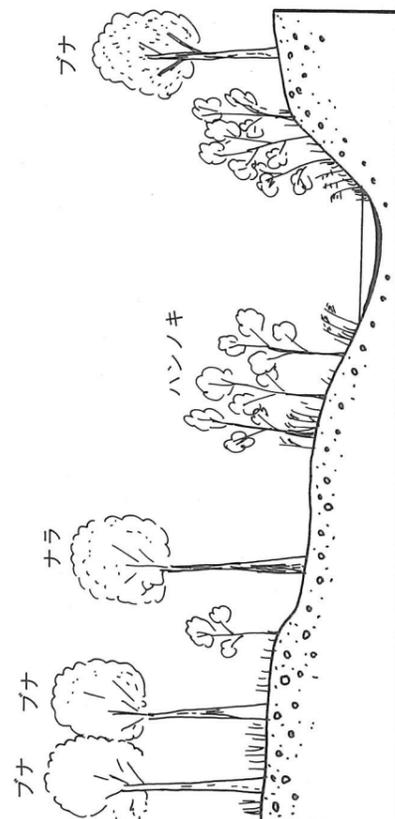
3. 縄文時代前期の1

ハンノキ林が破壊され、カエデ・トチノキ・ツタ・バラ科などの生育する河畔林的な二次林が生育。



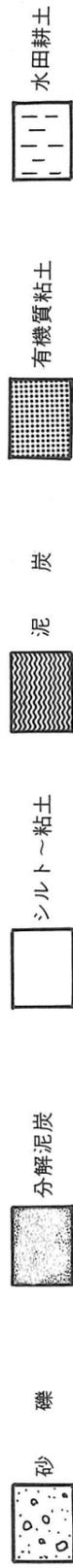
2. 縄文時代前期の人々が居住する直前

砂礫層の凹地は泥炭が発達する湿原となり、周辺にはハンノキ林が旺盛な繁茂を示していた。



1. 約7000～8000年前頃

ブナやナラの落葉広葉樹の森が、扇状地の砂礫堆の微高地には生育し凹地の湿地周辺にはハンノキ林が生育していた。



第3節 珪藻分析

邑本 順亮

(1) 珪藻分析の目的

珪藻は海水・汽水・淡水のいたるところに生育している単細胞植物である。しかも、生育している水域環境のちがいによって群落組成を異にするので、堆積物の堆積当時の水域環境を考える重要な手がかりの一つである。しかも、殻は二酸化ケイ素からできているので、堆積物中に化石として保存されることが多い。

本調査においても、このような点から、遺物の包含層並びにその上位の堆積層の堆積物について珪藻分析を行ない、それら堆積の堆積時の環境を明らかにしようとした。

(2) 試料の採集

試料の採集は、トレンチ北側断面においてほぼ垂直に5 cm間隔でおよそ150 gずつ採集し、ポリ袋に入れて保存し、分析用の試料とした。

試料の採集は、第1回1981年7月25日、第2回目1981年12月26日の2回行なった。

A-Sample

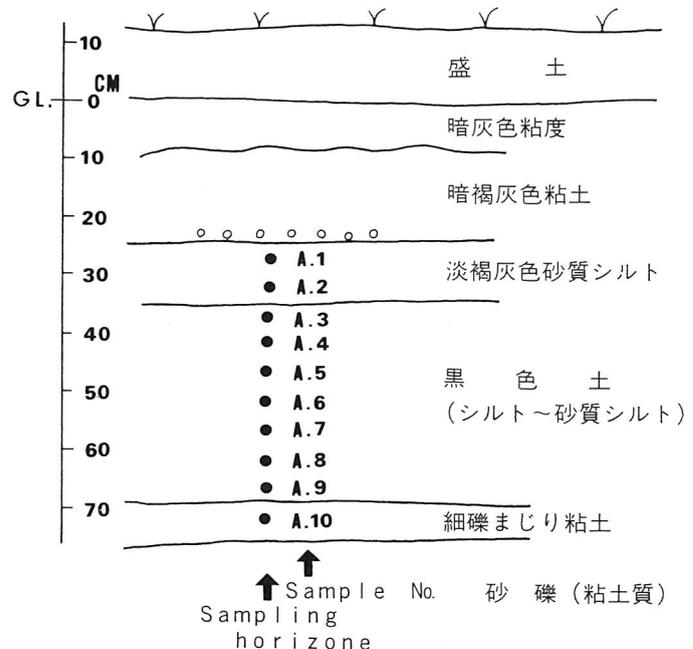
第1回（7月25日）の採集試料をA-Sampleとする。採取場所はトレンチ北側壁面で、北西端より5.5 m東へ寄った場所において、第34図に示したように淡褐灰色の粘土質シルト層と、その下位の黒色土層より、ほぼ5 cm間隔に垂直に試料を採集した。試料番号は上から下へA-1～A-10とした。

B-Sample

第2回（12月26日）の採集試料をB-Sampleとする。採取場所は、A-Sampleと同様トレンチ北壁面で、A-Sample採取場所より更に東へ26.5 m寄ったところである。試料は盛土を除いて、発掘以前の地表面より5 cm間隔でほぼ垂直に採集し、上位より試料番号をB-1～B-14とした。B-1～B-10は灰褐色のシルト乃至シルト質粘土で、B-11～B-14は黒色土である。

R-Sample

A及びB地点の試料のほかに、埋没樹



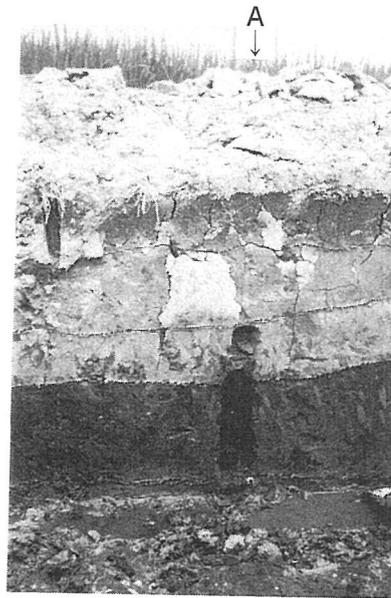
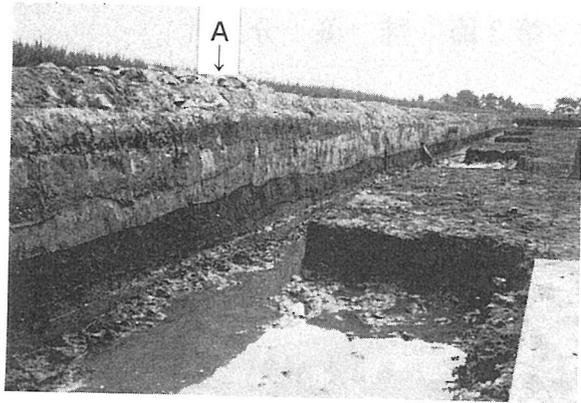
第34図 A-sample 採取地点地質断面図と採取深度

根に付着していた腐植土を試料として採取し、これを Sample Rとした。

(3) 珪藻分析の方法

今回試料の処理に使った方法は、過酸化水素による有機質の酸化漂白法である。概略は、つぎのとおりである。

- ① 試料およそ 5 g を 200 cc ビーカーにとり、水を 5 cc ほど加えてどろどろにする。
 - ② 15% 前後の過酸化水素水を 10cc 程加えた後、加熱して有機質の酸化と漂白を行なう。この場合有機物が多いと泡が盛んに出てふきこぼれようとするので、時々水を加えて泡をおさえる。
 - ③ 15~20分煮沸した後、水を加えて攪拌し、そのまま12時間以上放置する。
 - ④ 傾斜法により、沈でん物が舞い上がらないように注意して、上澄みをする。
 - ⑤ 再び水を加えて懸濁させ、静置する。
 - ⑥ 静置する時間を少しずつ短縮して、この水洗操作を 5~6 回くりかえせば、可溶性塩類がほとんど除去される。
 - ⑦ 水洗の終わった試料は一度懸濁させ10秒ほど静置した後、別のビーカーに移せば、粗粒の砂粒が除去される。
 - ⑧ 試料の一部を試験管に移し、水を加えて適当な濃さにうすめ、その 1~2 滴をストローでとり出して、カバーガラスの上に一様に塗布する。
 - ⑨ カバーガラスを徐熱して、水を蒸発させて試料を乾固する。
 - ⑩ 試料が塗布、乾固されたカバーガラスにプレオラックス（自作、市販のものはマウントメディアの商品名）を 1 滴おとし、スライドガラスにはりつける。
 - ⑪ スライドガラスを加熱し、プレオラックスの中の溶剤（アルコール）を蒸発させ固化する。
- 以上のようにして、各試料毎に 5 枚ずつのプレパラートを作成した。
各プレパラートは、光学顕微鏡によって、油浸で 500 倍で観察し、写真の撮影を行った。



「A」はA-sampleの採集位置を示す。写真上は採集前、下は採集後のもの。

第35図 A-sample 採取位置

(4) 検鏡の結果

処理・検鏡の結果、上部の海生珪藻含有層、中部の淡水珪藻含有層および下部の珪藻が検出されない部分とに三分できることがわかった。しかも、上部の海生珪藻は、新第三紀中新世の化石珪藻で、二次的に混入したものであろうと考えられる。

含有珪藻の量は少ない。検出した珪藻種はつぎの通りである。

1. A-Sample について

上位の5試料、すなわちNo.1～No.5には、海生種が含まれているが、破片が多く種の同定にたえるものは少ない。Coscinodiscus sp.の破片が多い。つぎの種を同定した。

Denticula lauta ?

Fragilaria hirosakiensis

このほかに、珪質べん毛虫の破片が含まれている。

No.6からは、つぎのような淡水種が検出された。

Hantzschia amphioxys

Nitzschia sp.

Pinnularia borealis

Phopalodia gibberula

No.8、9、10からは珪藻は検出できなかった。

2. R-Sample について

埋没樹根の付着泥である。この中には淡水種が含まれているが、海水種も混在している。

Actinocyclus ingens

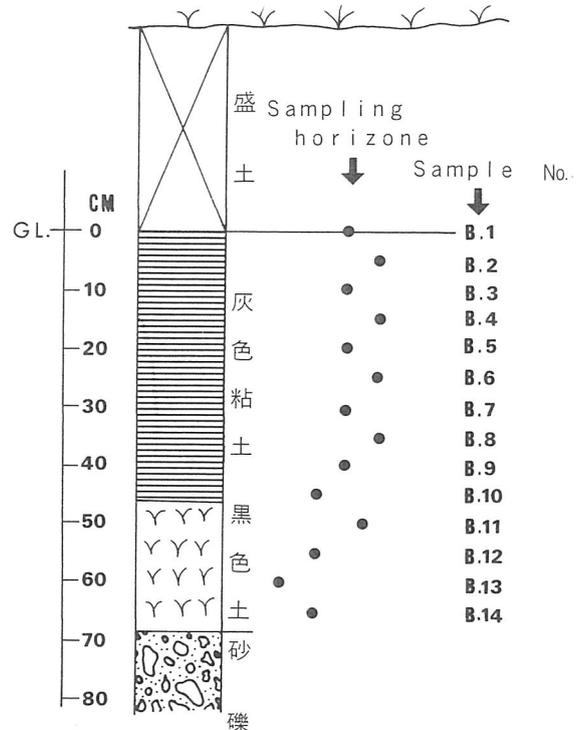
Coscinodiscus lineatus

C. radiatus

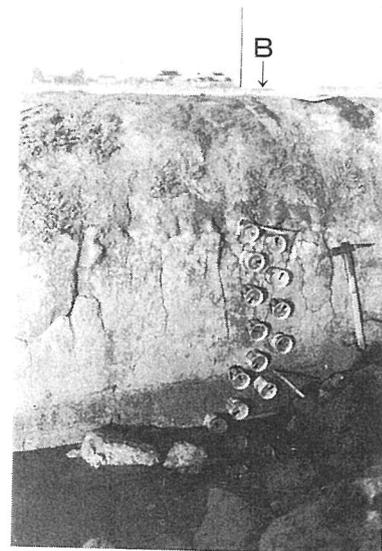
C. spp.

Pinnularia borealis

P. borealis var. *brevistriata*



第36図 B-sample 採取地点地質柱状図と採取深度



ジュースの空き缶の底を抜き、壁面へ水平方向から打ち込み、柱状に採泥し、その中心部分を処理した。

第37図 B-sample の採取要領

Synedra rumpens ?

このほかに、珪質海綿の骨針が含まれている。

上の珪藻のうち、*Actinocyclus ingens* は、新第三紀中新世の化石種で、中新世末に絶滅していると考えられている種である。したがって、*Coscinodiscus* sp. の破片も含めて、後背地の丘陵を構成している新第三紀層中から排出され、二次的にここの堆積物に堆積したものと考えられる。

埋没樹の付着泥は、攪乱されていて海生種と淡水種の両方が含まれていたものと考えられる。

3. B-Sample について

A-Sample と同様に上位のNo.1 ~No.10には海生種の破片が多く含まれる。No.11には淡水生種が含まれる。No.12~No.14には珪藻は検出されなかった。それぞれ検出された種は、以下の通りである。

No.1 ~No.10

Coscinodiscus sp. の破片がよく検出される。

Actinocyclus ingens

Actinoptychus undulatus

Coscinodiscus lineatus

C. *marginatus*

C. spp.

Fragilaria hirosakiensis

Rouxia Peragalli

Triceratium sp.

これらのほかに、珪質べん毛虫も検出された。

No.11からは、つぎの淡水種を検出した。

Diploneis sp.

Hantzschia amphyoxis

Melosira italica ?

Pinnularia borealis

P. *gibba* ?

ほかに *Coscinodiscus* sp. の微小片を検出した。

(5) 考 察

珪藻遺骸の含有状況は、前項で述べたように全般に少なく、しかも破片が多い。

含有珪藻の特徴から、泥質層を上位より I、II、III の各層に区分した。

断面図に示したように、盛土を除いて、発掘地点の地表より A 点では深さ 50cm、B 点では深さ 46cm 付近までが I 層である。I 層には *Coscinodiscus* 属の破片が多く、ほかに珪質べん毛虫の破片も含まれる。これらは海生のプランクトンである。この中に含まれる珪藻の中に *Actinocyclus ingens* も含まれていることから、これらの海生化石珪藻は新第三紀層に由来する二次堆積物の可能性が強い。その供給源として考えられるのは和田川上流域であるが、そのことについてはまだ充分たしかめられていない。

したがって、この I 層には海生種が含まれてはいるが、堆積環境は海水域とは限らない。

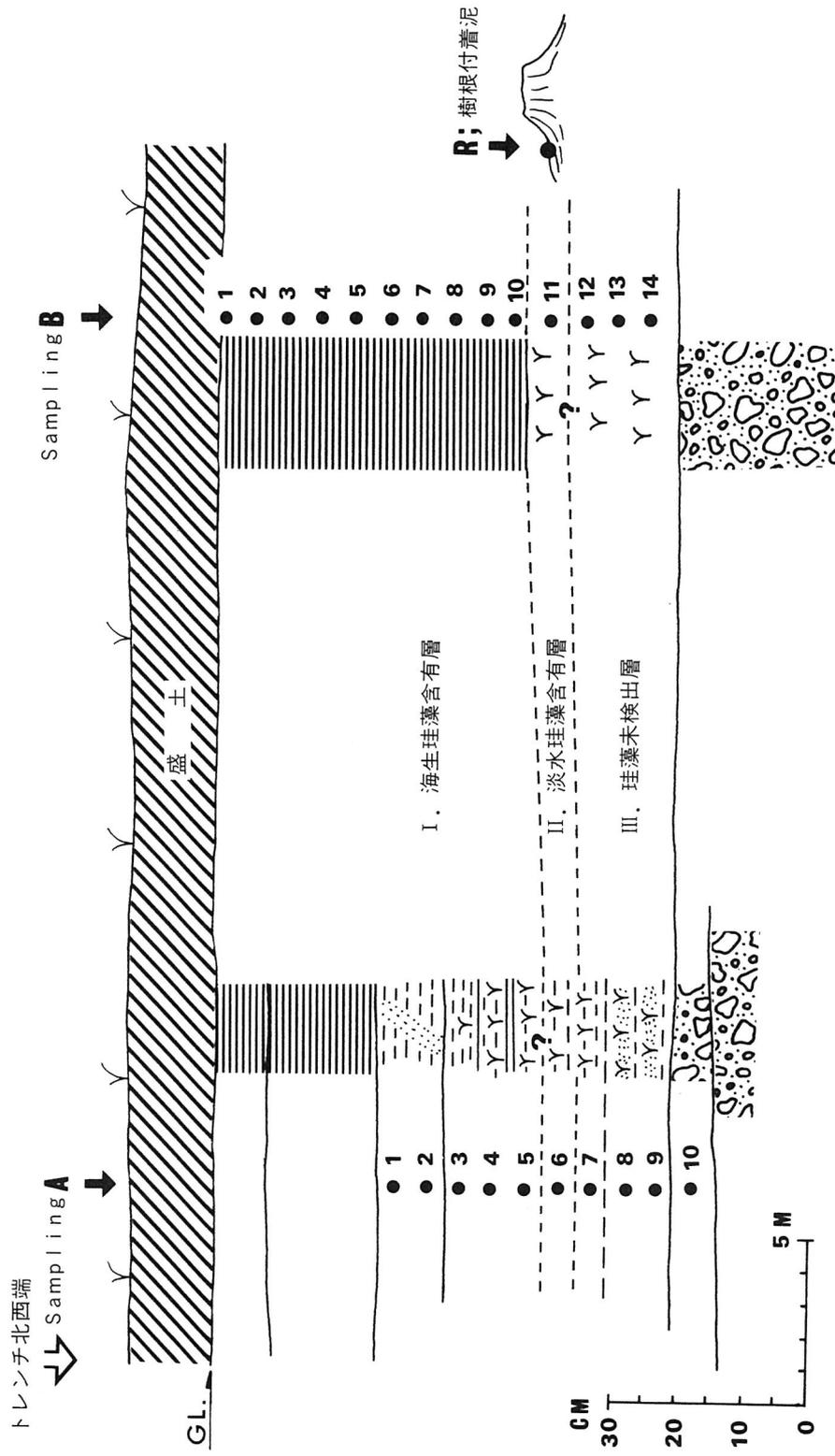
II 層は、A 点では約 5 cm、B 点ではそれよりいくぶん厚い可能性があるが、何れも 5 cm ほどの試料 1 個についてのみ含有を確認している。含有珪藻は淡水域の群集である。この層では、とくに *Pinnularia borealis* と *Hantzschia amphioxys* が特徴種である。このことから考えて、この II 層の堆積時期は、停滞した淡水域であったと考えられる。これは、当時生育していた樹木の枯死の原因となったものかも知れない。

III 層からは珪藻は検出されていない。このことは、珪藻の繁殖に適切でない環境である可能性を示すと同時に、含有珪藻が陸化時期に溶脱したという考えを全く否定することもできない。

含有珪藻種については、今後よりくわしく検境を行なう必要がある。

参 考 文 献

- 深井三郎 (1963) 庄川扇状地の微地形と地下水との関係、「庄川の地下水」、富山大学学術調査団。
- 藤井昭二 (1962) 表層地質図「富山」及び同説明書。
- 邑本順亮 (1981) 郷土をはぐくんだ自然、大門町史、pp. 1~32。
- 坂本 亨 (1963) 五万分の一地質図幅「富山」及び同説明書。
- 東京ソイルリサーチ富山営業所 (1981) 一般地方道西押川宮ヶ谷大門線道路改良土質調査委託業務報告書。
- HAJÓS, M. (1968) Die Diatomeen der Miozänen Ablagerungen des Mátravorlandes. Ser. Pal., fasc. 37, geologica hungarica.
- KANAYA, T. (1959) Miocene Diatom Assemblages from the Onnagawa Formation and their Distribution in the Correlative Formations in Northeast Japan. Sci. Rep. of the Tohoku Univ., 2nd Ser., Vol. XXX.



第38図 化石珪藻の検出状況による土層区分

第4節 小泉遺跡の埋没林の意義

藤井 昭二

(1) はじめに

富山県大門町小泉に埋没林が発見された。その場所は庄川右岸で、地名からもわかるように庄川扇状地末端の地下水の自噴地帯で海拔高度12m近くの所である。海拔10~30mの等高線は庄川扇状地帯の末端湧水帯になっており、かつて1日5.4億m³の自然湧水があった（小笠原、1963）。現在は大量の地下水使用でみるかげもなくなっているが、福岡町から小矢部市にかけてこの地下水を利用して養鯉業が行なわれている。

またこの湧水で10~20m等高線地帯は湿田となっており、戦国時代の天正年間には自然堤防を利用して木舟城が建られ、周囲がぬかるみのため、平野の真中に位置していたのかかわらず、天然の要害にかこまれ戦国の城の役目を果していたが、天正年間の庄川上流の地震の際、地盤が悪いので潰滅したような地域である（藤井、1978）。

(2) 埋没林の分類

この1万年位の間、植生の変化のあったことは考えられるが、日本のような中緯度で季節風の地域には森林が生い茂っていたと考えるとそうまちがいないであろう。しかし、森林がそんなに多く化石として残らない。森林は現在でも倒木は腐殖してしまい、幸い埋没したとしても条件がよくなると林質は水と炭酸ガスに分解してしまいあとかたもなくなってしまう。そうでなければ石炭が到る所に形成される筈であるがそのような事実はない。このことは埋没林が形成されるためにかなり特殊な条件、材質が腐敗しないということが必要なわけである。

埋没林は英訳するとよくわかるが、埋没林 (buried forest)、たんに埋った森林と、沈水林 (Submerged forest)にわけられる。いずれも、単なる倒木でなく確かな根があり生存していた状態を示す必要がある。

石井ら (1938)、石井 (1955) Uozu Submerged forest を魚津埋没林とされてしまったため、沈水林と埋没林が混同されて使用されることになった。魚津埋没林という固有名詞ができていたので、今さら魚津沈水林と名前をかえる必要はないであろう。

埋没林(buried forest)には、1) 大門町小泉で見られるような没沢地に形成されるもの。2) 常願寺川河床にある柴草のように洪水でおおわれて保存されるもの。3) 地すべり地帯でみられる神代杉のようなもの。4) 神通川の上流蒲田川分岐点の焼岳の足洗谷や北海道恵庭岳の美々林、長野県の八ヶ岳などにみられるような火山灰あるいは火山碎屑物でおおわれるものが知られている。

沈水林 (Submerged forest) とすると、近年できたダムや上高地の大正池の枯木、箱根の芦

湖底の杉のようなものも広く定義すると沈水林になるであろうが、これらはどんどん破壊されあるいは腐敗・分解して、長く保存されるという保障はないので、一度ここからのぞいて考える。

沈水林としては日本では規模の大きさからも世界的な魚津埋没林、それからはっきりした記録はすくないが四方沖埋没林、神通河口埋没林。それから昭和55年発見された吉原沖埋没林などがある。

外国では北海の好漁場Dogger Bankの埋没林(Reid, 1913)、ブルターニュのSt. Marcの埋没林、イングランド、ウエルズ周辺の埋没林、北米ではデラウェアの埋没林、ニューイングランドのウヅホールの埋没林、カナダの東海岸で世界一の干満の差をほこるファンデー湾の埋没林などがある。

(3) 埋没林の例

1. 洪水による埋没林

a. 常願寺川下流、富山市柴草の河川敷の中で砂利採集のあとに数本の木が高さ10cmあり泥炭層から幹をのぞかせていた。この埋没林は立山の鷲崩れの泥流で形成されたものか調べるため、¹⁴C年代を調べたところ610±100yBP (Gak 538)であることがわかった。その断面は第39図3のようになっており、大門町小泉のように湧水帯のために湿地になり泥炭ができて保存されその後、洪水堆積物でおおわれたものである(藤井、1965、木越ら1965)。

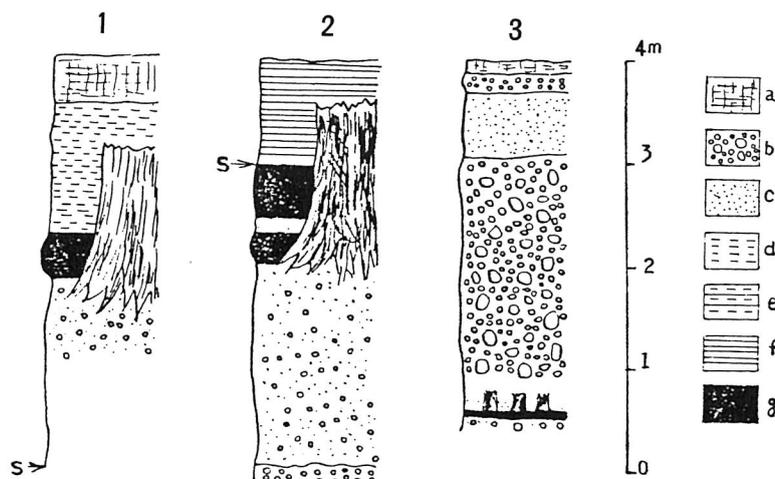
b. 富山県朝日町大屋埋没林(草野埋没林、瀧埋没林ともいわれている)。昭和30年代の後半冬の高波のため防波堤を越えた波が犬走りの後をめぐり深さ3m長さ150mのプールを作り直径約50mのハンノキの樹根が数本発見された。この樹根も泥炭でおおわれ、さらに扇状地の礫でおおわれていた。その年代は1960±110YBP (Gak 537)であった。高さは現海面より2m高い所で海岸線が沖に数100mのびている時形成されたもので、その後砂州ができ瀧の環境となって林は枯れ、そこに扇状地堆積物が流入してきた

ものと考えられる(藤井、1965、木越ら、1965)。

c. 岩木川(図版24参照)

青森県北津軽郡鶴田町の鶴寿橋岩木川河床の河口から20km、海拔高度7mで大きさは直径50~60m、地上部の高さ50cmで樹種はハルニレで、2240±90yBP。(Ga. 4776)となっている

埋没林は粗砂から礫大の河床堆積



第39図 各埋没林資料柱状図

1 泊 2 魚津 3 柴草

a. 表土、b. 礫、c. 砂、d. シルト、e. シルト質粘土、f. 粘土、g. 泥炭、s. 海面、x. 資料

物でおおわれている泥炭についての記載はない（海津、1974）。

2. 地すべりによる埋没林

地すべり地帯でしばしばみられるもので富山県では立山町池田のクロンボ池などで知られ倒木が多いが、樹根もある。地すべりのおこった年代を知らせてくれ、地すべりの周期性を知る手がかりとして貴重なものである。ここのものは 1350 ± 110 yBP（Gak 6155）であった（藤井、1976）。新潟県と台湾のものが林ら（1971）により報告されている。ここの樹根は一般に樹根も移動しているのが普通である。

この他、県内から邑本（1964）により高岡周辺から発見されている。

下関小学校 地下2.5m

大沢野変電所 地下3.2m

下黒田浄水場工事場 0.5m

定塚小学校 地下2m

高岡地方裁判所前

3. 火山砕屑物にうづまった埋没林（図版25参照）

焼岳、恵庭岳、八ヶ岳などの埋没林が知られている。

火山噴出物の温度と木材の大きさによって恵庭岳の美々林のように完全に炭化したものと、焼岳や八ヶ岳のように殆ど炭化していないものに区別できる。

焼岳のものは岐阜高校夏季宿舎の崖では直径80cm、高さ2.5mのヒメコマツが下位の中尾泥流堆積物中に根をはっており、幹の部分は中尾火砕流堆積物に埋まっている。炭化の状態については正確な判断は困難であるが、樹皮が残っている部分ではほとんど炭化していない。木質の保存の状態は非常によく、殆どくさっていない。しかし外気にふれた部分は乾燥してヒビがはいりもろくなっている。その年代は 2310 ± 90 yBP（GaK 2231）であった。

野尻坂下の崖では直径70cm、高さ4mのヒメコマツが下位の足洗谷古期火砕流堆積物に根をはっており、幹の部分は中尾火砕流堆積物に埋まっている。炭化は殆どうけていないようで、外皮にふれた部分では樹皮がとけている。木は下位の地層に対して垂直になっており、移動したり、傾いたりしていない。その年代は 2620 ± 100 yBP（GaK, 2227）。炭化しているものは直径50cm位までの倒木などあるが立木では樹皮の一部がこげているのにすぎない場合が多い（藤井ら、1973）。

4. 沈水林 Submerged forest

前述したように沈水林は河床が堰止められて形成した湖に堆積したものと、海面の昇降あるいは土地の隆起・沈降によって形成されたものにわかれる。

a. 堰止めによって形成された沈水林

大正池や近年のダム建設で形成されたもの、芦の湖・湖底のものなどがあるがこれらはのぞく。

富山県中新川郡上市町種の涼田にこの種の沈水林が知られている。この涼田の成因に関係するものであるが、藤井（1976）は地すべりの堰止めでこの涼田が形成されそのため涼ができたと考えている。涼とは富山でズブズブとはいる沼田のことで、ここの田植は体に藁をまき、乳までつかって、足を倒木の上にのせて行っており、浜谷浩はここの田植の写真で年間の最優秀賞を得ている。沈水樹の年代は 1120 ± 80 yBP (GaK6154)の年代を示しており、地すべりと関連して研究された（藤井、1976）。

b. 海中にある沈水林

日本では富山県からのみ知られている。

b-イ. 四方埋没林（富山市四方沖）

終戦後地曳網が破れ、木の枝がひっかかるというので潜水調査されたが詳細な調査は残っていない。樹種については亘理(1951)の研究があり、ツバキとともにブナなどがひきあげられている。地曳網の大きさからいわれているように深く、沖の存在とは考えられない、その年代は 2730 ± 90 yBP (GaK,539)（藤井、1965、木越ら、1965）。

b-ロ. 神通河口埋没林（富山市神通川河口）

北陸電力の草島火力発電所建設の際、重量物を運搬するのに水路を使い、そのため浚渫が行なわれ、その時、引きあげられたもので幹の直径1.5m、樹根の径は約3mでクリ、ナラなどで樹根のまわりに泥炭がついており、髭根などがあつたことから流木でなく原地性と考えられた、その年代は 1950 ± 90 yBP (GaK541)である（藤井、1965、木越ら1965）。

b-ハ. 魚津埋没林（富山市魚津市）

魚津埋没林は昭和5年に発見され石井逸太郎の研究によって知られている（石井ら、1938、石井、1955）。発見された地点に埋没林保存館が建設されて保存されている。産状は図のようになっ

植物化石	泊東草野	魚津(材)	魚津(実)	神通河口	四方	柴草
チョウセンマキ アカマツ マツ類 スギ類 ヤナギ類			●			●
クルミ ハンノキ ブナ クマザサ イタジイ	●	●	●	●	●	
シラカシ ナカシ カシノキ エケヤキ		●	●	●	●	
クワ カツラ タブノキ スモモ イヌエンジュ		●	●	●	●	
トチノキ ムクロジ ケンボナシ ツバキ エゴノキ	●		●		●	
ハマヒルガオ ヤチダモ		●	●			

第3表 埋没林に伴う植物構成

ている。その年代は 1960 ± 70 (GaK 246) とそれをおおう泥炭層が 1750 ± 90 yBP (GaK563) であった (藤井、1965、木越ら、1965)。

二、吉原沖埋没林

昭和56年5月に吉原沖の深度40mから樹根が発見され、その年代が 10150 ± 230 yBPであることがわかった。56年と57年の調査により埋没林は東西3km、南北1km、深さ40~22mにわたり分布し、その樹種はヤナギ、ハンノキ、ヤマグワなどを主とするものであることがわかった。その年代は水深22mのものが7900yBPである。数層の段をなして埋没林は形成されているようである。埋没林は礫層にうづまっており、樹根の方は泥層に根をはっており、樹根の下部が浸食され、錯綜した根があらわれている所もある。堆積物に埋まっている所はよく保存されているが、水中にでている所はフナクイムシに多かれ少なかれ食べられている。

これらの沈水林は海面上昇速度を教えてくれるという意味で地球の気候の変遷を知るのに大変役にたつ (藤井、1981)。

(4) 大門町小泉遺跡の埋没林の意義

小泉遺跡の埋没林は前述のように庄川扇状地の末端にあるので洪水によるもののように思われるが、産状を詳細にみると礫はなく洪水におおわれたと思われぬ。すなわち木が生えている所に湿原が形成されて、そこにヨシが生えて泥炭を形成し、それがゆっくり埋没されたとしか考えられない。湿原ができるような所に人が住んでいたのであろうか？ただ狩のために来て、食事をしたりした拠点であったのであろうか？樹種はカシ、クヌギ、ハンノキなど (林ら、1982) でこれらが同時に生育していたものでしょうか？

カシやクヌギの生育しやすい所に縄文海進で海水が上昇して、地下水位が高くなり、水はけが悪くなってこれらの植物は枯殖し、泥炭が形成され、その後かなり静かに水たまりはうずめられていったものでしょう。扇状地の末端であることと地下水位がある時代に高くなったことがこの埋没林を形成したものと考えられる。

この地域は扇状地の末端であるが、はげしい洪水がたびたびきたということはなかったようである。

ところで、同様な遺跡内のものとしては、登呂遺跡に自然立木があったことは、昭18、22年の発掘で明らかにされている。森あるいは木立として四ヶ所、ほかに若干散点しているのが知られている。立株の多くは樹幹基部と根張りがあり自生であることを示している。

樹木は洪水によって基部が泥水を蒙って立枯木となり、その後腐朽によって露出部を失った。このことは残存立株の上部は組織中に多数の菌糸が蔓延し、材質が著しく変化しているのに対して泥中に没したものは保存がよい。樹種はスギ、シラカシ、イヌガヤ、エノキ、ナツガミ、タラ

ノキ、マユミ、ネムノキ、イヌマキ等発見場所付近に見られる樹種である（前川、1949）。

上部に礫層があったか、なかったかのべられていない。また泥炭層についてもべられていない。

参 考 文 献

- 藤井昭二（1965）黒部川扇状地の形成と富山湾周辺部の埋没林について、地球科学、78、p. 11～20.
- 藤井昭二（1976）富山県東部における地すべりの周期性を暗示する地すべり発生年代、地すべり、13、p. 14～15.
- 藤井昭二（1978）富山県西部地震（1976）と木舟城の崩壊、自然と社会、44、p. 27～30.
- 藤井昭二（1981）海面低下を実証した埋没林、科学朝日、41、p. 30～31.
- 藤井昭二・武沢正・沢田豊明（1973）焼岳火山の中尾火砕流堆積物とそれらの放射性炭素年代、第四紀研究、13、p. 1～5.
- 林昭三・島地謙（1982）小泉遺跡より出土した木材の樹種（手記）
- 石井逸太郎（1955）魚津埋没林と地盤沈下の問題、地学雑誌、64、p. 33～43.
- 石井逸太郎・山家基治（1938）富山県魚津海岸における埋没化石林、史蹟天然記念物調査報告第9輯。
- 木越邦彦・藤井昭二（1965）射水平野とその周辺産の炭質物の絶対年代とその意義、富山県放生津濁周辺の地学的研究、II、p. 13～19.
- 前川文夫（1949）自然遺物、登呂、p. 83～90.
- 邑本順亮（1964）高岡台地の第四系に関する2・3の知見、富山県地学地理学研究論集第4集、p. 107～111.
- 小笠原和夫（1963）庄川水系の水文学的解析と水源資総合開発に対する問題点、庄川扇状地の地下水、富山大学学術調査団、p. 83～99.
- Reid, C(1913) Submerged Forests, Cambridge University Press 129p. ,
- 林徳燈・山口真一（1971）地すべり地中の埋木の年代測定と地すべりの周期について、地すべり、7、p. 1～6.
- 海津正倫（1974）岩木川河床より出土した埋没林とその形成環境について、第四紀研究13、p. 217～219.
- 巨理俊次（1951）富山湾海底の直立株の樹種について、植物研究雑誌、26、p. 147～150.

第5節 埋没林の樹種

林 昭三・島地 謙

縄文時代前期後半に属する小泉遺跡より切り株をもった樹根が出土した。これらの切り株の部分から試料ブロックを採取した樹種の識別をおこなった。試料木は長期間土中に埋まっていたため、いずれもかなり軟化していた。木口、柾目、板目の3断面からハンドセクションを作り、脱水、透徹をしてビオライトで封入した永久プレパラートを作成し、これを顕微鏡で観察して樹種の識別をおこなった。各試料木の樹種名は第4表のとおりである。

樹種鑑定の根拠となった特徴は以下のとおりである。

ハンノキ *Alnus japonica* Steud. (カバノキ科)

直径100ミクロン以下の小さい道管がかなり多く一様に分布する散孔材である。放射方向に数個の道管が複合することもある。穿孔は階段状で、壁には小さい有縁壁孔が交互状または並列状に配列する。放射組織はほとんどが単列同性である。一般にはハンノキには集合放射組織が見られるが、今回作成したプレパラートではこれを確認できなかった。試料採取の樹体内での部位により、このような差異があることは当然考えられる。柔細胞は道管と無関係に散在し、ストランドを形成している。以上のように集合放射組織が確認できなかった点を除けば、試料7～11はハンノキの特徴をよく現わしていた。

クリ *Castanea crenata* Sied. et Zucc. (ブナ科)

きわめて大きい道管が孔圏を形成する。孔圏には数列の道管が認められる。孔圏外の小道管は火災状の配列をする。穿孔は単一で、側壁には有縁壁孔が交互状に配列する。チロースが認められる。放射組織は単列同性で、広放射組織のないことが落葉ナラ類と区別する大きい拠点となる。柔組織は接線状に配列するが、あまり顕著でない。図版26では孔圏外の部分で黒い点の配列として認められる。試料13は典型的な上記の特徴を示した。

カシ類 *Quercus* spp. (ブナ科)

中程度の大きさの道管が放射方向に配列する放射孔材である。道管はたがいに孤立していて複合することはない。穿孔は単一で、側壁には小さい壁孔が交互状に配列する。多く

試料番号	樹種
1	カシ類
2	〃
3	〃
4	〃
5	〃
6	クヌギ
7	ハンノキ
8	〃
9	〃
10	〃
11	〃
12	カシ類
13	クリ

第4表 小泉遺跡の埋没樹根の樹種

のチロースを含む。放射組織は単列で同性のものと、きわめて広く、結晶を含む広放射組織とがある。柔組織は道管とは無関係にやや接線方向に配列しているのが木口面で認められる。試料1～5および12はいずれもこれらの特徴をよく現わしていた。このような構造的特徴をもつ材は、コナラ属 (*Quercus*) のうちのアカガシ、シラカシ、ウラジロガシなど、常緑で殻斗の外面の鱗片が合着して数層の横輪を形成するいわゆる *Cyclobalanopsis* (アカガシ亜属) に認められる。しかし、材のみからではこの亜属のうちの種名まで識別することは不可能であるので、ここではすべてカシ類とした。

クヌギ *Quercus acutissima* Carr. (ブナ科)

はなはだ大きい道管がほぼ単列で孔圏を形成している環孔材で、孔圏外の小道管も単独道管のみが放射状に並ぶ傾向をもち、複合することはない。単一穿孔で側壁には有縁壁孔が交互状に配列する。チロースを含む。放射組織は同性単列のものと、結晶を含む広放射組織とがある。柔細胞は道管と無関係に接線方向に配列し、ときには結晶が認められる。試料6では生長があまり良くなかったために、多少ともぬか目状を呈しているが、典型的にこれらの特徴を示した。

以上鑑定をした13試料のうち、ハンノキが5点とかなりの高率で認められた。ハンノキは河川流域、湖畔など水湿地を好んで群生し、北海道から九州にまで分布する。試料番号7～11が遺跡内でどのような位置にあったか分からないが、往時の環境を知る一つの手掛かりにはなると思われる。ハンノキ以外の8試料はいずれもブナ科に属するもので、この科の樹木には殻斗果を生じ、古くから食糧や飼料として重要な植物資源であったことが認められている。クリはこの科の中でも環孔材で単列放射組織のみをもつことで容易に区別される。コナラ属はきわめて大きい典型的な広放射組織をもつことが特徴であるが、その中で常緑のカシ類は放射孔材であり、落葉のナラ類は環孔材であるので、ここまでの区分は容易であるが、これ以上の種名まで明らかにすることはかなり困難である。既往の文献にも“カシ”とのみ記されているものが多いが、その地方に最も多く生育しているものに用いられる傾向がある。樹木大図説(上原敬二著)によると、関東地方シラカシ、中部地方ウラジロガシ、近畿地方アラカシ、南紀・四国地方ウバメガシ、中国地方アラカシ、四国・九州地方アカガシ、イチイガシなどがいずれもその地方でカシと呼ばれている。葉の裏面の色、鋸歯の有無などでかなり正確に分類されるが、変種もきわめて多く、材のみからこれらのカシ類をさらに種名まで鑑定することはできない。上記の地方区分から大胆に予想すればウラジロガシということになるが、断定はできない。殻斗果の出土品でもあれば、それらと関連させて樹種を確定することが望ましい。落葉のナラ類にはタヌギ、アベマキ、コナラ、ミズナラなどがある。これらのうち前二者は孔圏外小道管の壁が厚く円形であることで後二者と区別される。ここの試料は前二者に相当する。クヌギとアベマキは葉や殻斗果では容易に識別されるが、材のみでは不可能である。ここでは一応クヌギとしたが、アベマキの可能性を否定するものでは

ない。これも殻斗果などの出土品と比較検討して樹種名を確定することが望ましい。

参考のために作成したプレパラートから撮影した顕微鏡写真を付しておく。倍率はいずれも35倍である。

第6節 年代測定

山田 治

(1) ^{14}C 年代と年輪年代

小泉遺跡の上下二つの遺物包含層のうち、上層から樹根が発掘されたのでその年代測定を放射性炭素（以下 ^{14}C と略記）によって行なった。使用した装置は大容積・低バックグラウンド型液体シンチレーションカウンター（Aloka 800）である。樹根は炭化されたのちメチルアルコールに変換され、液体シンチレーターと混合されて、その中の ^{14}C から出るベータ放射線が長時間（延50時間）計測され、かつ繰り返し計数効率測定も行なわれたのち ^{14}C 年代が計算された。

^{14}C 年代は国際的約束に基き、半減期5568年を用い、AD1950年から遡るBP年で表現される。BPは元来は Before Present の略であったはずであるが、Present がAD1950年に固定されているのは Present と言えないという議論を避けるため Before Physics であると言われたこともあるが、単なる記号と解釈してもらえばよいであろう。要するに真の年代がそこから求められればよいのである。

E. K. Ralph らによって、年輪年代と ^{14}C 年代を精密に対照させた表およびグラフが発表されてから、正確な ^{14}C 年代が求められればこれから年輪年代へ換算できることになった。年輪の読み取り誤差は10年程度で約7000年前まで遡って年輪年代すなわち絶対年代が知られており、その年輪毎の ^{14}C 測定値は誤差約40年程度ではあるが、700個ほどの測定値の荷重平均により連続したグラフが得られているので推定誤差は10~20年程度と考えるとよいであろう。これに未知試料の ^{14}C 測定の誤差が加わったものが最終的な誤差になる。 ^{14}C 年代と年輪年代はかなりよくあっているが、離れているところでは数百年もちがうことがあるので、今後の編年においては一層厳密に年輪年代との対応が考えられることになろう。

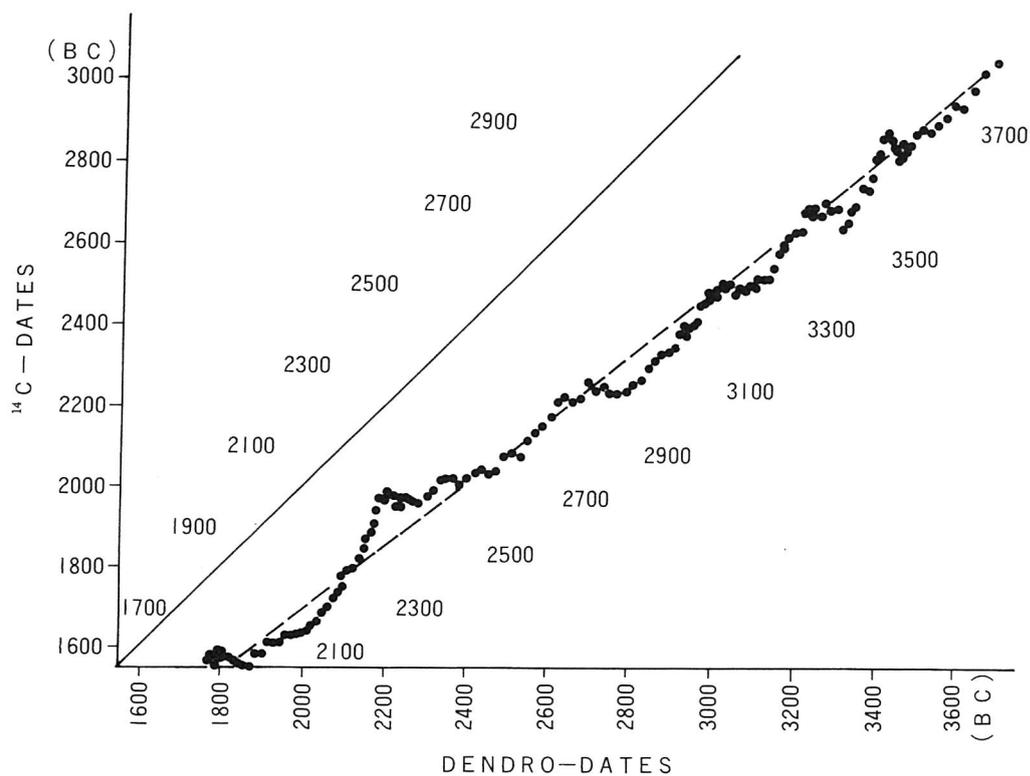
(2) 小泉遺跡の樹根の年代

採取された試料は樹根の先端部ということであるから、あまり大きな年輪を持つことはないと考えられ、測定値と枯死した時期とは大きなずれはないであろう。しかし欲を言えばもう少し多量に採取して欲しかったのである。正確な測定値のためには大量の試料があることが好ましい。測定結果は次のようである。

測定試料番号	K S U - 482
測定値	4240 ± 35 B.P.
(年輪年代換算値 2840BC)	

上記の年代は、 ^{14}C 年代から単に西暦紀元に換算すると2290BCということになるが、絶対年代

(すなわち年輪年代) では2840 B Cということになる。ただし測定誤差など考慮して100年くらいの幅は許されよう。この年代を遺物と対応させると縄文時代前期末と見るか中期初めとみるかについては若干議論の余地があるものと考えられる。



第40図 C¹⁴年代と年輪年代の対比

(E. K. Ralph et al, MASCA Newsletter より抜粋、)
 (くわしくは参考文献参照のこと)

参 考 文 献

MASCA NEWS LETTER 1973. E. K. Ralph, et al.

RADIO CARBON 1974. E. K. Ralph, et al.

東村武信 考古学と物理化学 (学生社刊)

第七章 考察とまとめ

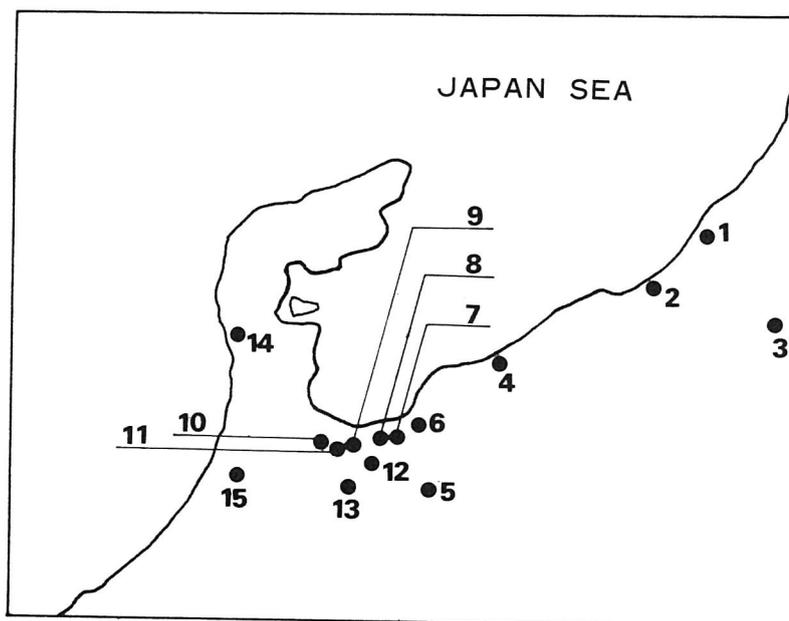
第1節 北陸縄文前期後・末葉土器編年の再考

—上部包含層出土の縄文土器をめぐって—

高橋 修宏

小泉遺跡の上部包含層より出土した縄文土器は、前期後・末葉の土器と中期前葉の土器とがあるが、ここでは、主に前期後・末葉の土器群をめぐって、その編年的問題について予察的に述べてみたい。

これまで富山、石川地域において、前期後・末葉の編年は、福浦下層式→蛭ヶ森式→福浦上層式→朝日下層式と設定されてきた（高堀、1965、小島、1968）。本遺跡の前期後・末葉の土器は、大きく8類に分類でき、所謂、蛭ヶ森式、福浦上層式に該当すると思



第41図 北陸の前期後半の主な遺跡

(1. 鍋屋町、2. 善光寺浜、3. 北原八幡、4. 馬場山D、5. 吉峰
6. 安田古宮、7. 蛭ヶ森、8. 小竹、9. 囲山、10. 小泉、11. 上野、12. 平岡、13. 前山II、14. 福浦ヘラソ、15. 中戸)

われるが、この既応の編年を踏まえ、順次第1類土器より問題点を述べていく。

第1類土器は、所謂、蛭ヶ森式にあたるが、蛭ヶ森式は富山市蛭ヶ森貝塚を標式遺跡として微隆起線文を示標とする土器として知られている。この微隆起線文系土器にもいくつかのバラエティーがあり、時期的に細分しうる可能性があることは従来より注意されていた（沼田、1967、小島、1968）。つまり、微隆起線文系土器（A型と呼称）には、大まかに見ても比較的太い粘土紐を貼りつける隆起線文（A₁型）と、断面三角形を呈する微隆起線文（A₂型）、さらにA₂型の退化型と思われる微隆起線状の“シワ”をつくったもの（A₃型）などのバラエティーが見られる。

A₁型は、富山市古沢遺跡第1号土坑（小島幸、1977）、富山市平岡遺跡（小島、1968他）でまとも検出されており、一方、小泉遺跡や石川県富来町福浦ヘラソ遺跡（杉畠、1974）、同県金沢市中戸遺跡（沼田、1975）ではA₂型及びA₃型が顕著である。蛭ヶ森式の標式遺跡である蛭ヶ森貝塚（富大考古学同好会、1954）や前期の大規模貝塚である富山市小竹貝塚（橋本、1972）では両者が見られるが、蛭ヶ森貝塚ではA₂型、A₃型が割合顕著で、小竹貝塚では逆にA₁型が顕著な傾向が見られるようである。

これらの微隆起線文系土器は、時期的にA₁型→A₂型→A₃型と辿るものと予想するが、最近、福浦ヘラソ遺跡においてA₁型とA₂型が層位的に把えられた^(註1)という事実からも、微隆起線文系土器の細分案は妥当なものであろう。

一方、微隆起線文系土器の分布圏に目を転ずれば、立山町吉峰遺跡(橋本、1972)、朝日町馬場山D遺跡(中村・小島、1976)において典型的な微隆起文系土器が検出されていないことなどから、石川県及び富山県中、西部に分布の主体はあり、富山県東部は中心的な分布域からはずれているのではないかと考えられるのである。また、新潟県域においては柿崎町鍋屋町遺跡(寺村・三井田、1959、寺村・室岡、1960)で客体的な在り方で若干見られる程度であり、その他の遺跡ではほとんど見られない。内陸部の新潟県北原八幡遺跡(駒形・本間他、1976)では、諸磯c式そのものと言いうるような一群で構成されており、それに微隆起線文系土器が伴出しないことも、新潟県域がすでに分布圏外であることのひとつの証左となろう。

第2類土器及び第3類土器は、従来の編年に従えば福浦上層式に相当する。福浦上層式は、高堀勝喜氏により「鋸歯状印刻文を特色とする」(高堀、1965)と規定されているが、それと共に結節浮線文(浮隆瓜形文)、粘土紐貼付文、半隆起線文なども従来よりその型式要素と考えられている。

現在まで、石川、富山において広義の福浦上層式と把えられている土器群には、大別して次の三者がある。つまり、結節浮線文もしくは結節沈線文のみで土器上半部あるいは土器全体が文様構成される一群(安田古宮、中戸、福浦ヘラソなど)～B型、口縁部に鋸歯状印刻文を有し、その下の土器上半部を結節浮線文もしくは結節沈線文で構成する一群(小竹貝塚、馬場山D、福浦ヘラソなど)～C₁型、口縁部に鋸歯状印刻文を有し、その下の土器上半部を細半隆起線による平行線文や渦巻状文で構成される一群(吉峰、上野、小泉など)～C₂型、以上の三者である。これら三者のうち、主要な文様要素により、B型を結節浮線文系、C型を鋸歯状印刻文系と呼称することができよう。また、かねてより鋸歯状印刻文系の土器には、結節浮線文を伴うものと、半隆起線文を伴うものがあり、前者がより古相を呈すると考えられていた(小島、1978)。これは、上記の分類ではC₁型とC₂型に相当しよう。

これまでの諸遺跡の例より、B型～C₂型の三者は、おそらく時期的にB型→C₁型→C₂型となるものと考えられるが、当該期に相当する土器群の豊富な新潟県鍋屋町遺跡では、C₂型はほとんど見られず、同じ中部日本海沿岸地域で共通した文化的土壌を有しながらも、なお石川、富山と新潟では前段階(蜷ヶ森期)に引きつづいて地域差があることを読みとることができる。

近年、「鍋屋町系土器群」を分析した山口明氏は、鋸歯状印刻文の有無、結節浮線文と結節沈線文の差異を示標に「鍋屋町系土器群」の時期的三細分(Ia、Ib、II式)を試みている(山口、1980)。山口氏の作業は、文様帯系統論の観点から土器の時空的様相を解析し、さらに文化動態の

問題にまで迫ろうとする示唆に富む研究であるが、同時にその所論の前提となる「鍋屋町系土器群」の細分案について、石川、富山の状況に照らすといくつか問題点が指摘しうる。

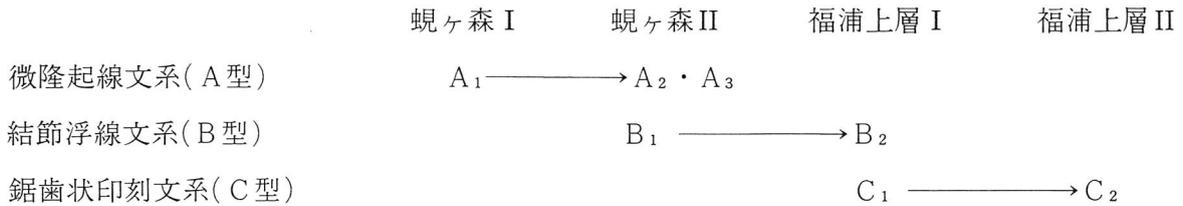
第一に、結節浮線文と結節沈線文との差異を型式細分の示標として、結節浮線文→結節沈線文という図式を措定しているが、このように単純に割り切れるものだろうか。石川、富山地域において文様要素の上から結節浮線文をより古い要素とすることは首肯しえようが、それを直ちに型式細分の第一義的な示標とすることはできないのではなかろうか。たとえば、安田古宮遺跡の土器（第44図、4）を山口氏はIIb式に位置づけているが、この土器は、文様構成のうえからは「鍋屋町系土器群」のなかでも古相を呈するものと考えられ、山口氏の位置づけは支持しがたい。また、結節沈線文を有する土器自体が富山、石川では量的に少ないものであり、そのほとんどは石川県中戸遺跡、同県福浦ヘラソ遺跡のように両者は混在して出土しており、このような在り方自体を尊重したく思う。

一方、鋸歯状印刻文の有無による時期的細分は、前述のように富山、石川の資料からも支持することができる。だが、さきにB型とした鋸歯状印刻文を持たず結節浮線文（もしくは結節沈線文）のみで文様構成される一群は、山口氏が考えるようにそれだけで独立した型式となりうるとは考えがたい。むしろその時、結節浮線系土器（B型）と微隆起線文系土器（A型）との共伴関係が問題になるのではないだろうか。つまり、B型の土器群は今後、新古に細分が可能であり、B型古期のものは蜆ヶ森式の新しい部分に共伴し、B型新期のものはC₁型に共伴し型式を構成するのではないかと予想しうるのである。また、富山、石川における福浦上層期の細分に関する示標とは、鋸歯状印刻文下の結節浮線文（もしくは結節沈線文）と細半隆起線文との差異こそ重要な示標ではないかと考えられる。だが、前述のように鋸歯状印刻文と細半隆起線文が組合わさる土器は、鍋屋町遺跡等の新潟地域ではほとんど見い出せず、地域的な差異があることは確かであり、山口氏の提言は主体的に受けとめ、地域にそくして検討していく必要は痛感する。

では、第1類土器（微隆起線文系＝A型）と第2類土器（結節浮線文系＝B型）の共伴関係ははたしてどのようなものであろうか。小島俊彰氏も安田古宮遺跡の報告（小島、1978）で述べておられるように、微隆起線文系と結節浮線文系とは極めて緊密な出土状況を呈している。比較的、短期間での埋没を想定しうる富山市古沢遺跡第2号土拵で両者は共伴しており、その他にも安田古宮遺跡、中戸遺跡などで両者は緊密な出土状況を示している。蜆ヶ森貝塚は、その出土資料より所謂、広義の蜆ヶ森期で終息していると察せられるが、ここでも微隆起線文系土器とともに結節沈線文を有する土器が出土している（富大考古学同好会、1954）。

これらの事例より、微隆起線文系土器と結節浮線（沈線）文系土器の共伴は、ほぼ確定できる。だが、微隆起線文系土器には前述のように三者のバラエティー（A₁型～A₃型）があり、それが時期的な細分を予想しうることを指摘しておいた。また、ここでの結節浮線文系土器は、いずれ

も結節浮線文もしくは結節沈線文のみで土器の上半部が構成される土器（B型）であり、鋸歯状印刻文を有する典型的な福浦上層式（C型）が含まれていないことにも注意しておきたい。これまで述べてきた土器群相互の共伴関係を時期的に図式化すれば、次のように想定している。



ここでは、微隆起線文系土器におけるA₁型を特徴とする一群を蜷ヶ森I式と呼称し、微隆起線文系のA₂型、A₃型を主体とし、それに結節浮線（沈線）文（B₁型）が共伴するものを蜷ヶ森II式として理解したい。吉峰遺跡などで顕著な貼付線文上にへら状工具等で連続刻目が加えられる一群（第42図、7～9）などは、北白川IIc式に類縁を想定しうる一群で微隆起線文系A₁型と共伴するか、もしくは並行関係にある可能性が高いものと考えられる。蜷ヶ森I式は、北白川IIc式、諸磯b式に対比され、蜷ヶ森II式は北白川III式、諸磯c式に対比されるものと考えられる。

第3類土器（鋸歯状印刻文系＝C型）は、高堀氏以来の定義に従えば典型的な福浦上層式と言える。鋸歯状印刻文系土器は、鋸歯状印刻文下の施文手法の差異によって細分される可能性は前述したが、鋸歯状印刻文下が主に結節浮線文もしくは結節沈線文で構成される一群（C₁型）を福浦上層I式、主に細半隆起線文で構成される一群（C₂型）を福浦上層II式と仮称しておくと思う。両者ともに、小泉遺跡第4類土器、第5類土器のような粘土紐を貼付した一群が共伴するようである。だが、福浦上層I、II式において粘土紐貼付文系の土器にいかなる差異があるかは明瞭でなく、型式細分には未だ不十分な点も多く残していると言わざるをえない。

福浦上層式以後、朝日下層式に至る過程は、器形のうえでも、文様構成のうえでも断絶が認められ、朝日下層式直前に先行型式を予想しようとする見解もみられる。^(註2)朝日下層式において波状口縁が少なくなり、ほとんど平縁口縁で所謂キャリパー器形が顕著になるなど中期的な様相への傾斜を強めるのであるが、さらに特徴的なのは、円筒下層D式の影響により生起したと考えられる木目状撚糸文の出現である。朝日下層式とその前段階との器形及び文様構成上の断絶の要因を、このような土器の従来との系統的断絶に求められるのではなかろうか。ともあれ、朝日下層式の生成をめぐっては、その先行型式を予想するか、あるいは福浦上層式の中にその崩芽を認めるかどうかは今後の追求課題である。ここでは、福浦上層式の要素を構成する粘土紐貼付と細半隆起

線文という系統が受けつがれ、それに木目状撚糸文という新たな要素が加わり朝日下層式が生起したと考えるのみである。

以上、蜷ヶ森式から朝日下層式までの編年的問題について、小泉遺跡の調査成果をふまえ検討してみたが、未だ資料的に乏しく、独断的な見解も多くひとつの予察の域を超えるものではない。今後、隣接地域を考慮した幅広い視野のなかで検討し、北陸における縄文前期後半の編年と文化的位置づけを明確にしていきたい。

註

(註1) 越坂一也氏の報告(昭和56年度石川考古学研究会総会、発表会)によれば、福浦ヘラソ遺跡において、蜷ヶ森式の新古両者が層位的に把えられたと言う(「北陸縄文時代前期中・後葉の土器について」レジュメ参照)。

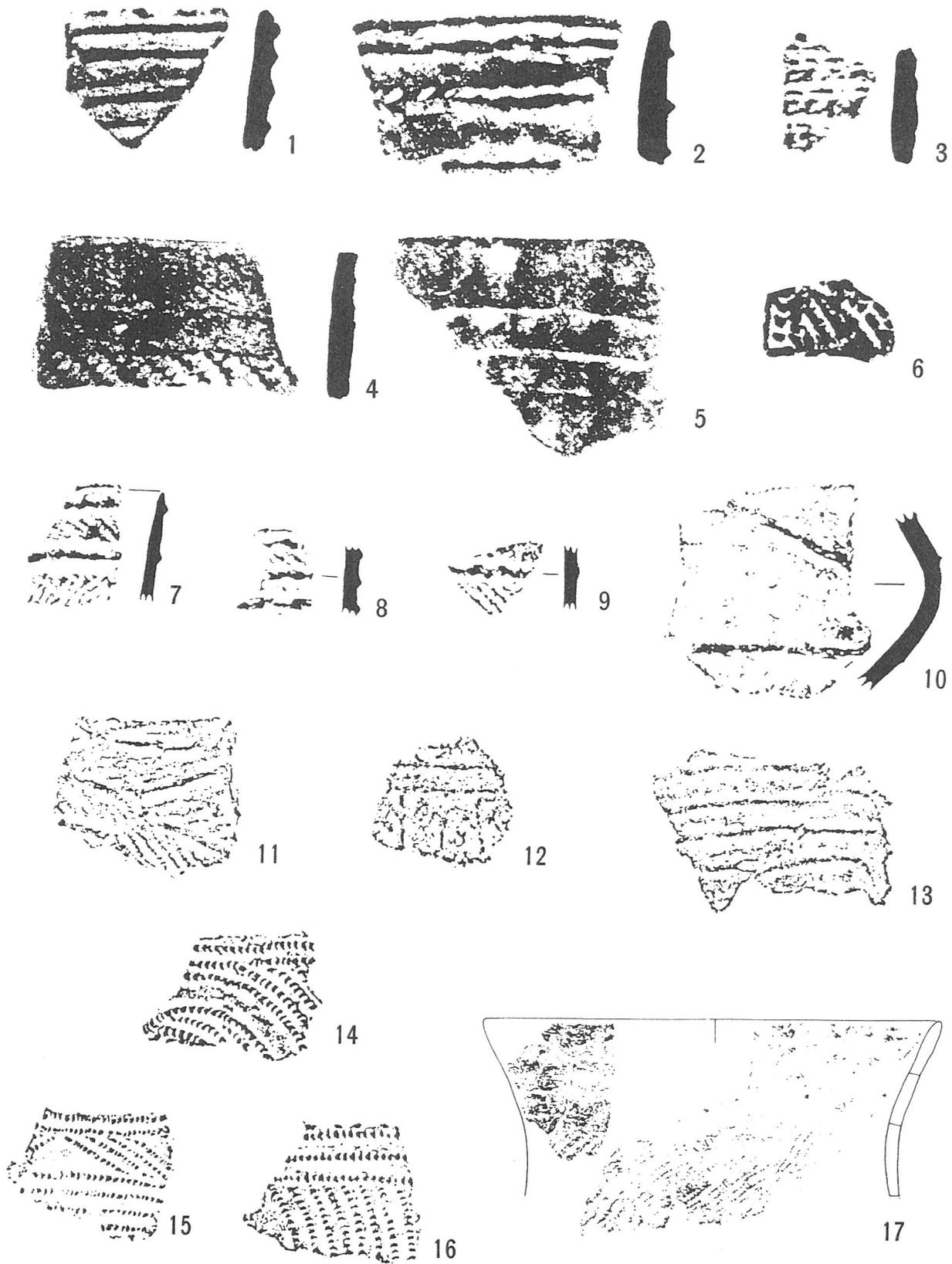
(註2) 小島俊彰氏は安田古宮遺跡の報告書(小島、1978)に付載の集成図において、福浦上層式と、朝日下層式の間を空白として残しており、朝日下層式直前に先行型式が在ることを示唆している。

	近畿	北陸		信州	関東
		(富山・石川)	(新潟)		
前 期	安土 N 上層 (羽島下層II)	極楽寺	布目	神ノ木	花積下層 関山
	北白川下層 I	朝日 c	刈羽	有尾	黒浜
	北白川下層 II a	福浦下層	泉竜寺 III	南大原	諸磯 a
	北白川下層 II b	蜷ヶ森 I	泉竜寺 IV	上原	諸磯 b
	北白川下層 II c	蜷ヶ森 II	鍋屋町 I	下島	諸磯 c
	大歳山	福浦上層	鍋屋町 II	晴ヶ峰	十三菩提
		朝日下層	重稲場	踊場	
	鷹島	新保	剣野 E	梨久保	五領ヶ台

第5表 縄文前期編年表

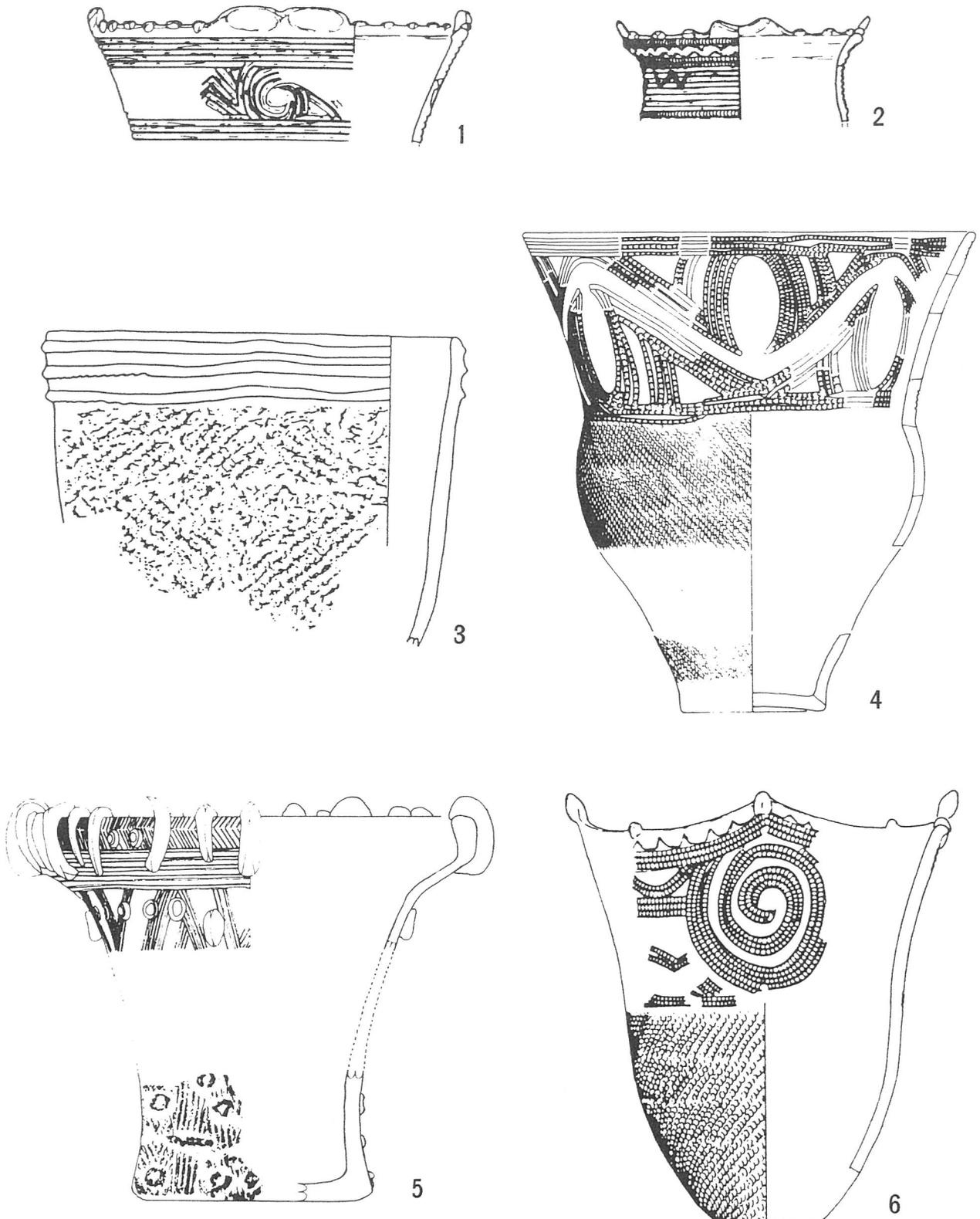


第42図 富山、石川の縄文前期後・末葉の土器
 1～6. 福浦ヘラソ遺跡、7～15. 吉峰遺跡 (以上scal ½)
 (杉島、1974、橋本、1972より作成)



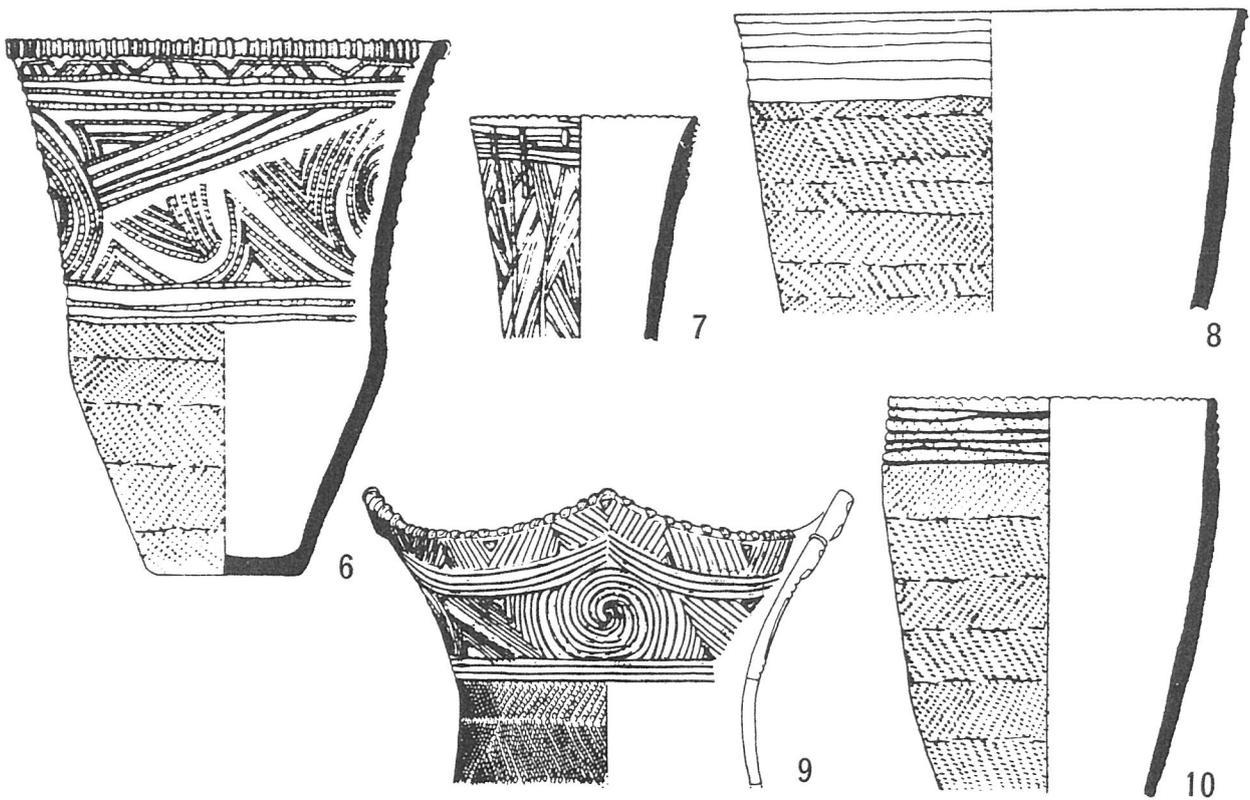
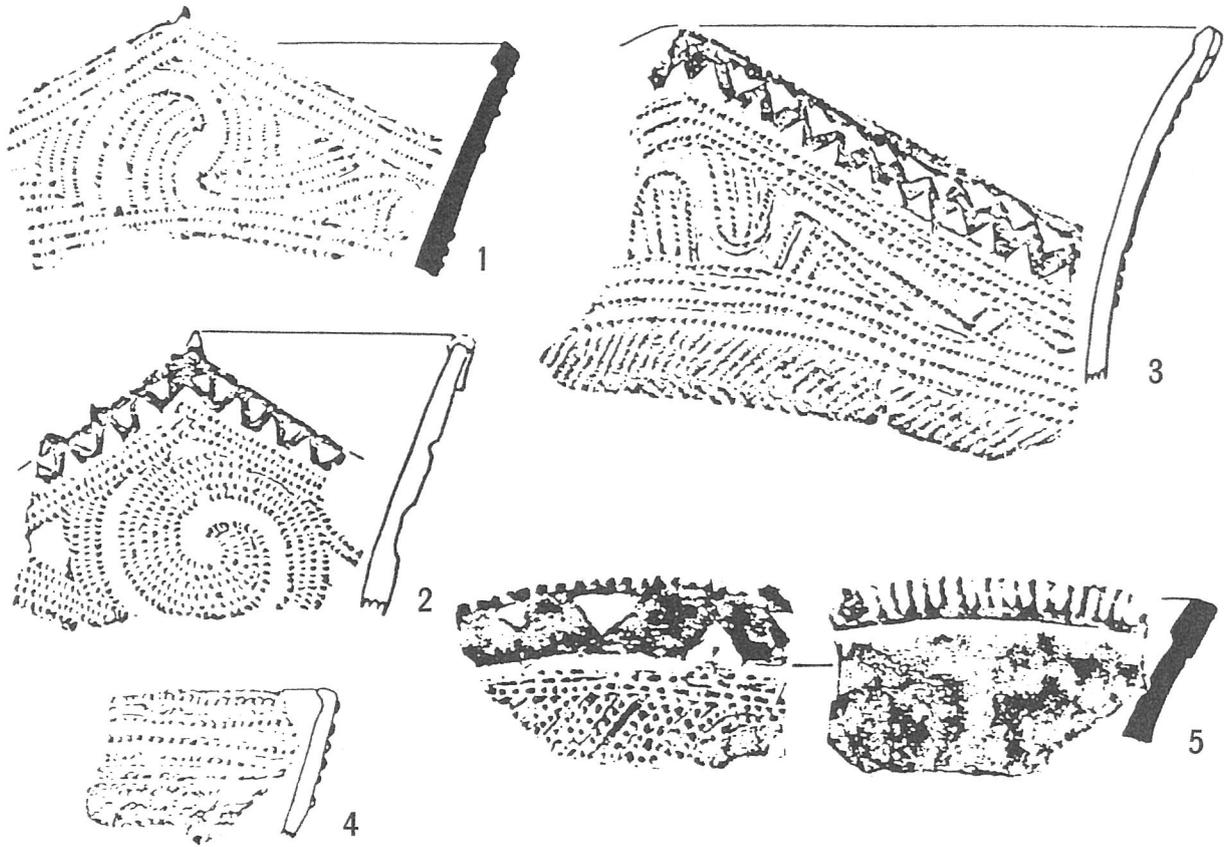
第43図 富山、石川の縄文前期後・末葉の土器

1～6. 蛭ヶ森貝塚 (scal ½)、7～10. 平岡遺跡、11～16. 中戸遺跡、17. 安田古宮遺跡 (以上scal ⅓)
 (富山大考古学同好会、1954、小島、1968、沼田、1975、小島、1978より作成)



第44図 新潟、富山、石川の縄文前期後・末葉の土器

1. 上野遺跡、2. 吉峰遺跡、3. 福浦ヘラソ遺跡、4. 安田古宮遺跡
 5. 北原八幡遺跡、6. 善光寺浜遺跡 (scal 不同)
 (小島、1974、駒形、1976、小島、1978、越坂、1981より作成)



第45図 新潟県鍋屋町遺跡の縄文土器
 (寺村・室岡他、1960、小島、1978、山口、1981より作成)

第2節 石器組成と生業活動

高橋 修宏

小泉遺跡より出土した石器は、先述のように前期中葉に属する下部包含層からは、異形石器(1)、石匙(3)、磨製石斧(3)、磨石(6)が出土し、前期後～未葉を主とする上部包含層からは、石鏃(3)、磨石(3)、磨製石斧(4)、石皿(1)が出土している。石器の数量は、決して多いとは言えないけれども比較的短かい時期限定の可能な石器群である。

縄文時代における石器研究は、言うまでもなく生産手段をめぐる問題に深く関連するものであり、石器の機能、用途に関する個別形態論的追求と、〈群〉としての石器組成の面からの追求とがある。とりわけ、石器組成の追求には、主に集落内の住居単位によるもの、遺跡単位によるもの、さらに地域単位によるものがあげられる。集落内の住居単位によるものは、一軒の世帯の保有した石器の在り方を検討し、住居相互の比較を通して当時の労働編成の復元に昇化することができよう。また、遺跡単位によるものは当時の遺跡個別の生業形態を示唆し、さらに遺跡相互の比較による地域単位を対象にすることにより、生業を軸にした地域社会の構造にスポットを当てることが可能である。これら各々の階梯における研究は、それのみで自己完結するものではなく相互に有機的な関連を有しており、その構造的理解のなかから縄文時代の生業活動の実体は浮彫りにされる。

さて、ここでは小泉遺跡における石器の在り方からいくつかの特徴的な点を指摘してみよう。第一に、上部、下部とも植物性食料の調理、加工具としての用途が考えられる磨石、石皿が見られること。第二に下部からは石匙、上部からは石鏃など狩猟活動に関連深い石器が見られること。第三に、中期以後に普遍的な在り方を呈する打製石斧が全く見られないのも大きな特徴である。

以上の諸特徴は、小泉遺跡に個有な性格というよりも、むしろ北陸の前期遺跡における一般的傾向を表わしている。では、まず小泉遺跡の花粉分析等より推定された性格と石器群の様相を絡ませて、より小泉遺跡の実体について肉づけを行ないたい。次に、北陸の前期における石器組成から該期の生業活動の一端に触れてみたい。だが、遺跡に残存する石器の様相は、遺跡を形成した人間集団が何らかの事情で遺跡を廃絶した時点のものであり、集団の保有した石器の総体より明らかに少ないものである。そのため、石器の分析からの遺跡の性格づけにも一定の限界はある。

前章において、小泉遺跡の性格について花粉分析の結果より〈クリ林〉として捉えられないかという提起が行なわれている(第六章、第2節参照)。また、発掘調査の過程において前期後・未葉の遺物包含層である黒色泥炭土壌の部分的な水洗選別(フロテーション)を行なったにもかかわらず植物遺体はほとんど検出できず、そのことから〈クリ林〉と言っても〈採取地〉としての性格が想定でき、採取物の大半は他の母村=拠点集落にもち去られたのではないかということが考えられた。そのように想定された遺跡の在り方に、石器組成の様相を絡み合わせてみると若干の展

開が可能である。つまり、石皿や磨石の存在から単なる採取のみの場所ではなくある程度の堅果類（特にクリ）の調理、加工作業が行なわれていたことをうかがわせる。それは、クリ等の堅果類について一定の調理、加工ののち拠点集落にはこぼれたものか、それとも〈採取地〉に季節的に滞在した集団の食料として調理、加工が行なわれ、その地で供されたものであろうか。現在では、そのどちらとも断定しえない事からであるが、小泉遺跡の生業構造に係わる重要な問題である。また、石鏃、石匙などから本遺跡において植物性食料の採取活動とともに一定の狩猟活動も併行して行なわれていたことが推定でき、遺跡の多面的性格をうかがわせるものである。

ところで、北陸の前期遺跡の石器組成に目を広げると、第3にあげた打製石斧の僅少性ということは一般的であったようである（第6表参照）。すなわち、前期後葉に属する黒部市新坂遺跡において3点、新潟県北原八幡遺跡において9点出土しているのみであり、その他の遺跡においては現時点では皆無な状態である。狩猟具としての石鏃が、若干の変動はあるものの全体に安定した量的分布を示しているのとは対比的に打製石斧は圧倒的に少ないのである。北陸において打製石斧は、中期初頭から出現をみており、「古府期にいて、打製石斧の各種形態ならびに石錘の規格化がはじまり、にわかに量産が開始されるのである。」（高堀、1965）という指摘に示されるように、中期中葉にひとつのピークに達するのである。そして、後期以後においてその比率は落ち込むことなく晩期にいたり、新潟をのぞく石川、富山、福井において再び増加現象をみるのである。^{（註1）}

打製石斧は主に土を掘る道具としての機能が考えられ、かつて「縄文農耕論」の展開において〈耕作具〉として有力な物証のひとつとされたことは、研究史上で周知の事実である。打製石斧

遺 跡 名	打製石斧	磨製石斧	石鏃	石錘	凹石	磨石、敲石	石皿	石匙	石錐	時 期	備 考
極 楽 寺 (富山県)	?	22	15	2	12	2?		4		前期 (前葉)	富山県教委、1965
蛭ヶ森貝塚 (富山県)		11	11	2			3	1	1	前期 (後葉)	富大考同会、1954
新 坂 (富山県)	3	4	1	25			16	2	3	前期 (中～後葉)	桜井、1979
前 山 II (富山県)		1	2	1	6		1	1		前期 (末葉)	飯田、1981
甲 小 寺 (石川県)		50	80	700				3	2	前期 (前葉)	四柳他、1972
刈 羽 (新潟県)		14	8	5						前期 (前葉)	八幡、1958
北原八幡 (新潟県)	9		1		6		2	1	1	前期 (後葉)	駒形他、1976
鍋 屋 町 (新潟県)		3	15	2	3		10			前期 (末葉)	寺村他、1960
鳥 浜 (福井県)		33	773	257	15		65	26	17	前期 (中葉)	
(参 考)											
巖 照 寺 (富山県)	6	26	14	45	6	20	2	2	1	中期前葉	神保他、1977
筋 生 (石川県)	39	45	33		1128		69	3	1	中期中葉～後葉	西野、1978
御 経 塚 (石川県)	198	17	22	6	24	113	5			後期中葉～晩期中葉	高堀他、1976

第6表 北陸前期遺跡の石器組成

について現状では、根茎類植物の採取具と考えるのが最も適当であろう（渡辺、1975）。具体的に採取対象とされる根茎類とは、植物遺体の検出は極めて困難なものであるがヤマノイモ、テンナンショウ、ヤマユリ、カタクリ、クズ、ワラビ等が想定できよう。村田文夫氏によれば、その上限は前期後半の西部関東にたどり、関東と中部高地を包括した諸磯文化圏において打製石斧は自生的に胚胎したものと指摘されている（村田、1970）。そのことを考慮するならば、土器の様相において非在地的な諸磯[○]式によって構成される北原八幡遺跡（駒形、本田他、1976）において、9点の打製石斧が検出されていることは、諸磯文化圏と打製石斧の緊密な関係について暗示的なことである。

北原八幡遺跡のような例をのぞいて、北陸の前期遺跡に共通する打製石斧の欠如という事態から、北陸の縄文前期においてはヤマノイモ、ヤマユリ、テンナンショウ等の根茎類植物の採取、利用活動はいまだ行なわれていなかったと言える。このことの背後には、縄文時代における同じ植物性食料の採集活動と言っても、堅果類と根茎類の両者において、堅果類の方が明らかに根茎類の採集活動に時期的に先行して行なわれており、さらに根茎類の採取、利用においても地域的な^(註2)時期差があったことが読みとれよう。

北陸地域の前期後半期においては、先述の〈クリ林〉に象徴されるような落葉広葉樹林を中心とする堅果類等の植物性食料の採集、シカ・イノシシ等の狩猟活動、さらに海浜部における貝類の計画的採捕や網漁業等の漁撈活動が複合し生業体系が形づくられていた（橋本、1972）。それは自然環境系の季節的変化に対応した狩猟、漁撈、採集などの多様な季節的諸労働がある程度体系化されていた段階とも言えよう。また、そのような生業活動のシーズンリティーの存在は、大遺跡と小遺跡の遺跡相互の機能分化と言った地域社会論の観点からも追求することが可能である（高橋、1982）。北陸の縄文前期後半段階において、季節的変化への認識に基づく環境への適応は一定の段階に達していたのである。このような自然環境への適応を背景とする生業構造の体系化の一定の進行ということが、中期文化・社会へ向かうための基調になったのであろう。そして、縄文中期前葉（新崎期）において従来の生業構造に打製石斧で具現される根茎類植物の採取、利用体系が信州方面からの影響のもとに重層化することにより、北陸における中期文化の“繁栄”の経済的基礎は用意されたのではなかろうか。

註

（註1）このことについて麻柄一志氏より有意義な御教示をうけた。

（註2）また、根茎類植物の採取、利用体系については、西南日本に伝播されることがなかったのではないかという見解が、貯蔵穴の在り方の相違（低地型＝西日本、台地型＝東日本）から提示されている（佐々木、1978～79）。

第3節 中・近世の遺構、遺物について

——“小泉城址”との関連をめぐって——

山森 伸正

I

本発掘調査区は、16世紀末における小泉城址伝承地付近に位置するものであった。しかし、小泉城址に関しては、いまだ明確な位置が把握されておらず、文献・伝承等によってその存在が知られるのみである。

当調査においては、井戸3基と陶磁器類・木製品等が検出できた。しかし、先に述べた遺構・遺物からでは、直接的に小泉城との関連及び遺跡の性格等について考えるには極めて困難な点が多い。

以下、出土遺物からの年代と文献・伝承等より若干の考察を加え、小泉遺跡の中・近世のまとめにかえたい。

II

まず、出土遺物の年代について、順を追って見ていきたい。

珠洲焼のすり鉢及び甕・壺片は、最近の吉岡康暢氏の編年（吉岡、1981）によれば、VI～VII期（15世紀中葉～16世紀中葉）の末期に属するものである。瀬戸・美濃焼の灰釉皿及び茶碗は、檜崎彰一氏の古瀬戸の編年（檜崎、1977）によれば、第5段階（晩期：15世紀末～16世紀中葉）にあたり、窯の主体が瀬戸から美濃へ移る時期に属する。また、越中瀬戸焼の皿は、雑器の量産が行なわれる16世紀末～17世紀ごろ（酒井、1981）に属するものと考えられる。

以上の点から考えるならば、本遺跡の中・近世は、15世紀中葉～17世紀ごろまでの年代幅が想定される。

漆器碗に関しては、いまだ編年的なものが明確ではない。だが、黒漆の下地に朱漆で文様を描くという手法は、県内では小矢部市日の宮遺跡（岸本・上野、他、1978）、同市桜町遺跡（伊藤、1980）において出土例が知られる。さらに、石川県金沢市普正寺遺跡（高堀・荒木他、1970）、同県穴水町西川島遺跡（四柳・辻本、1980）、福井県一乗谷朝倉氏遺跡（一乗谷朝倉氏遺跡調査研究所、1968～1979）、広島県草戸千軒町遺跡（草戸千軒町遺跡調査研究所、1973～1978）、東京都青戸葛西城址（葛西城址調査会、1974～1978）等にも類例が見られ、近年、中・近世の遺跡より多くの出土例が報告されている。この種の漆器は、京都などで生産される薄手で全面あるいは片面朱塗の精緻な造りのもとは異なり、地元の職人等によって比較的手軽に生産された祭日用食器としての性格をもつものと考えておきたい。

(註1)

III

(註2)

次に、小泉城の文献・伝承等について目を転ずると、『越登賀三州志』(以下『三州志』と略記)古墟考には、

「小泉〔在浅井郷小泉村領。或は云ふ。増山別堡と。今は社地又田畑にも変ず。〕邑伝に、寺島牛助居せりと云ふ〔寺島伝記婦負郡瀧山條下。〕」

(註3)

とあり、また、『加能越三州地理志稿』には、

「小泉砦在浅井庄南盡頭〔按為増支城寺島牛之助居焉〔初為賊酋。後仕佐々成政。〕〕」

とある。小泉城は、砺波市梅檀野に所在する増山城の支城であり、佐々成政の家臣である寺島牛助(牛之助)が居住したところとされている。『三州志』韃囊餘考には、

「八日、(前略)成政能・賀の通保末森を攻め、能・賀を間断せんと(中略)富山を発旗し、能州奥郡へ出軍の形勢をなし、(中略)又野入平右衛門・寺島甚助・同牛助〔甚助・牛助は兄弟にて、其の後共に本藩に任ふ。甚助は西野隼人の子也。瑞龍公二千石を賜ふ。初任神保氏春。氏春命じて苗字を槻尾に改むとあり。今の次郎太夫の祖也。牛助は改めずして千五百石を賜ふ。今の蔵人の祖。〕山に沿うて若宮丸〔末森城中三丸の東にあり。〕と外羅城との後ろ突門を攻む」

とあり、寺島牛助は、成政の末森城攻め(天正12年9月8日)で活躍した人物であるらしい。

(註4)

『越中志徴』射水郡(二)小泉城跡には、「寶永誌に、小泉村の内城跡有之候。佐々成政砦にて、家臣寺嶋牛之助と申者相守居申旨、只今田畑並宮林に罷候」

とあり、遅くとも寶永年間(1704~1711)ごろには、すでに小泉城が伝承化されていたことがわかる。さらに、前述の文献等によれば、小泉城は、佐々成政の支配下時の城として、寺島牛助一人のみの関連が述べられている。このことより、小泉城が“砦”として一定の機能を持ちえたのは、早くとも佐々成政が富山城入りした天正9年(1581年)から、豊臣秀吉が富山城を攻めて成政をくだした天正13年(1585年)までであると推定される。また、その後も、寺島氏の住居として存続したとしても、寶永年間(1704~1711年)ごろにはすでに小泉城跡として伝承化していることから、18世紀初頭以前には消滅していたものと考えられる。

以上の諸点より、小泉城が“砦”としての機能をはたしたのは、天正9年~天正13年までの5年以内であろう。その後、小泉城が軍事的意味を失い、寺島氏の住居として存続したとしても、16世紀末~17世紀ごろまでの数十年間と考えられる。

小泉城址を地理的に見るならば、前述の『三州志』古墟考及び『越中志徴』に見られる如く伝承化された当時には、社地田畑あるいは宮林に所在したとある。本調査区南西約200mには、村社・小泉神社が鎮座し、また、この付近一帯は、通称「城野」と呼ばれるところである。以上の点より、当遺跡は小泉城址に極めて近い位置にあると見てよいであろう。しかし、付近の現状は、

あたり一面水田と化しており、地形的には何らの起伏等も認められず、城址の残影を伺うことは不可能な状態となっている。

IV

以上のように、本遺跡の中・近世の出土遺物は、15世紀中葉～17世紀ごろに属する。また、小泉城の存続期間は、文献から16世紀末～17世紀ごろまでと考えられる。このことを年代的に照合するならば、当遺跡の出土遺物と小泉城とは、一致する期間も認められる。さらに、小泉城址は、文献・伝承等から見れば、地理的にも極めて近い位置にある。このことより、3基の井戸址は、小泉城址に付属する給水施設、もしくは、小泉城に深い関連を有する村落の一部という想定も成立する。しかし、当遺跡の性格を考える場合、“砦”との関連を積極的に示すような資料の検出はできない。古来より当地に伝承される「小泉城址」の全容をうかがうには、今後の考古学及び文献史学等の多角的な立場より、さらに詳細な調査・研究に期待するほかない。

註

(註1) このことについては、福井県一乗谷朝倉氏遺跡調査研究所、小野正敏氏より御教示を受けた。

(註2) 富田景周『越登賀三州志』(1933) 石川県図書館協会、参照。

(註3) 『加能越三州地理志稿』(1970) 石川県図書館協会、参照。

(註4) 森田柿園『越中志徴』(1973) 石川県図書館協会、参照。

第4節 花粉分析から見た富山湾沿岸の縄文前期の遺跡

——ナラ林文化と環日本海文化圏——

安田 喜憲

(1) はじめに

小泉遺跡の花粉分析の結果、縄文時代前期の人々は、クリの半栽培に近い状態にまで植物利用の体系を確立していた可能性を指摘した。それでは、もう少し目を広げて、富山湾沿岸の他は縄文時代前期の遺跡ではどうであろうか。またさらには日本海というより広い視野の下で、縄文人と自然環境とのかかわりにどのような特色がみとめられるのかをここではみてみたい。

(2) 富山市小竹貝塚の花粉分析

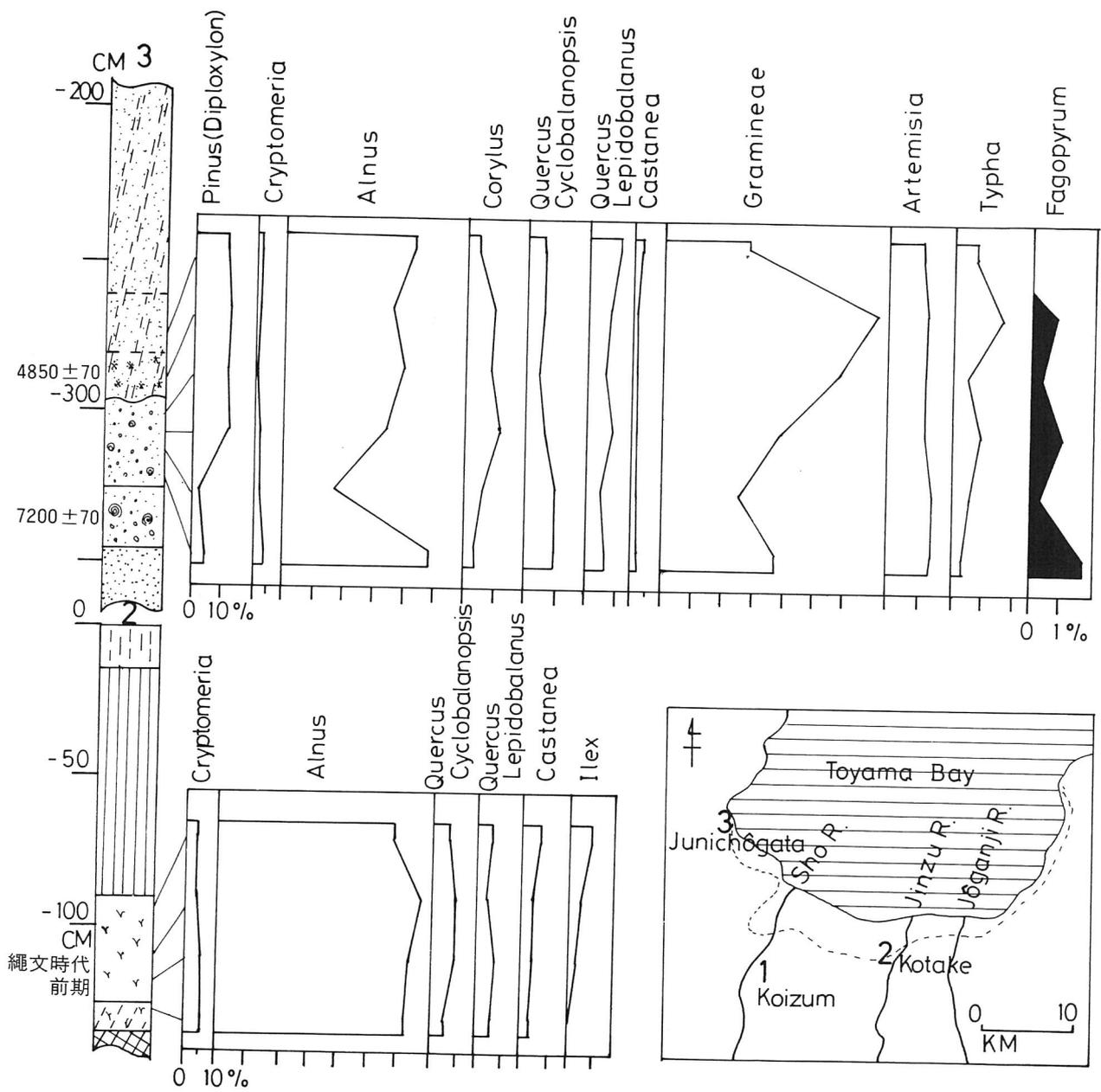
小竹貝塚は富山市呉羽字種田（北緯36°43′ 東緯137°10′）に位置する（第46図）。遺跡は、かつての古放生津潟に面して立地する（藤井、1964¹⁾）縄文時代前期の貝塚である。1972年に、遺跡の範囲確認調査が実施されている（富山市教育委員会1974²⁾）。筆者等は、藤田富士夫氏（富山市考古資料館）の案内のもとに、1981年12月、ヒラー型ボーラーにてボーリングを実施し、花粉分析用の泥土を採取した。

層序：1972年の富山市教育委員会によるボーリング調査の結果と今回のヒラー型ボーラーによるボーリングの結果から明らかとなった遺跡の層序を第46図に示す。この図から明らかな如く、縄文時代前期の貝層は、地表下1.5～2m前後に埋没している。今回花粉分析用の試料を採取した地点は遺跡の北端であり、貝層は検出されなかった。ボーリング地点の層序は、第46図に示す如く、貝層の堆積直後に堆積を開始したとみられる泥炭が地表下90～135cmの間に検出された。

花粉分析の方法：今回の花粉分析は、地表下90～135cmの泥炭の部分についてのみ実施した。分析方法は小泉遺跡と同じである。

花粉分析の結果：花粉分析の結果は、第47図の花粉ダイアグラムに示す如くである。第47図の花粉ダイアグラムは、ハンノキ属を含む樹木花粉数を基数とするパーセントで表示してある。

全体として、ハンノキ属の著しく高い出現率で特色づけられる。その出現率は、60%以上に達する。この他、アカガシ亜属・スギ属・モチノキ属・コナラ亜属・クリノキ属等が比較的高い出現率を示す。ハンノキ属をのぞいた樹木花粉を基数とする出現率では、アカガシ亜属の出現率は10～20%前後に達し、鳥浜貝塚の縄文時代前期の遺物包含層と大略等しい値を示している。鳥浜貝塚に比して、スギ属の出現率は低いが、逆にコナラ亜属の出現率が高い。この泥炭の形成された年代が、縄文時代前期の貝層が形成された直後からであることから判断して、泥炭の下部はおよそ4000～5000年前とみられる。この花粉分析の結果から、富山湾の海岸部には、縄文時代前期後半～縄文時代中期には、放生津潟周辺の湿地にはハンノキ林が生育し、周辺の海岸部には照葉



第46図 小竹貝塚・十二町湯遺跡の位置と層序ならびに主要な花粉ダイアグラム

(2—小竹貝塚、3—十二町湯遺跡)

樹林が進出していたとみてよいであろう。また、モチノキ属などの湿地周辺の植物が比較的高い出現率を示すことも、鳥浜貝塚と類似している。

このように放生津潟に面して立地した小竹貝塚周辺の植生は、三方湖に面して立地した鳥浜貝塚と比較的よく似ている。ただ、スギ属の出現率が低い点、コナラ亜属やブナ属・ニレ属・ケヤキ属等の落葉広葉樹がより高い出現率を示す点がやや異なっている。しかし、小泉遺跡周辺の植生とは大きくことなっている。クリノキ属・カエデ属・ブドウ科（ツタ属？）などが出現はしているが、その出現率は小泉遺跡のそれにははるかにおよびない。

(3) 氷見市十二町潟の花粉分析

富山県の北西部の氷見市の南西に十二町潟低湿地がある（北緯36°50'30" 東経136°59'30"）。この十二町潟の排水工事現場の地表下3m前後から、縄文時代前期の土器片を多く含む遺物包含層が検出された。

層序：層序ならびに³⁾⁴⁾¹⁴C年代測定値については、松島（1981a、b）により報告されている。模式的層序は、第46図に示す如くである。

現海面下-2m前後より下位には、青灰色中～粗砂が堆積し、完形、大型のハイガイ・チョウセンハマグリ・ウミニナ・サルボウ・カガミガイなどの海棲の貝ガラ片を多く含んでいる。またイルカ・シカ・マグロ等の骨も検出されている（松島1981b⁴⁾）。

この青灰色中～粗砂の上位には、茶灰色シルト質細～中砂が堆積し、下部にはイボウミニナ・ハマグリなどの内湾性の貝類とともに、縄文時代前期の土器片や炭片が含まれている。土器片は磨滅しておらず、流されたとしても、ごく近い距離であると推定されている（松島1981b）。その下部の¹⁴C年代は、4850±50年前であった（松島1981a³⁾）。

筆者等は1981年12月、岡本恭一氏（氷見市立博物館）の案内によりこの露頭の壁面より直試花粉分析の試料を採取し、実験室に持ち帰り分析を行った。

花粉分析の方法：持ち帰った試料の内、今回は縄文時代前期に関係すると思われる層準の試料について、分析を実施した。分析の方法は小泉遺跡と同じである。

花粉分析の結果：花粉分析の結果は第48図の花粉ダイアグラムに示す如くである。第48図の花粉ダイアグラムは、ハンノキ属を含む樹木花粉数を基数とするパーセントで示した。

花粉ダイアグラムは、ハンノキ属の高い出現率で特色づけられる。その出現率は、30～50%前後である。この他アカガシ亜属・コナラ亜属・ハシバミ属・ニレ属・ケヤキ属・カバノキ属・シイノキ属・クリノキ属等が比較的高い出現率を示す。また、沼沢地の環境を反映して、イネ科・カヤツリグサ科・ガマ属・フサモ属・ミズワラビ属等の水生植物の花粉・胞子が高い出現率を示している。こうした花粉フローラからは、十二町潟の水辺にはヨシやガマそれにフサモやミズワ

ラビの水生物が生育し、岸辺にはハンノキ林が生育し、すでにカシやシイの照葉樹林も海岸部には到達していたことがわかる。アカガシ亜属の出現率は、ハンノキ属をぬいた樹木花粉を基数とするパーセントでは、10～20%前後を示し、鳥浜貝塚や小竹貝塚のそれに等しい。

縄文時代前期以降の北陸の海岸部の遺跡に共通してみられる植生の要素は、ハンノキ林であり、これにカシを中心とする照葉樹が海岸部ではみとめられる。ただ、スギとナラなどの落葉広葉樹の占める割合は、富山湾沿岸と若狭湾沿岸では、大きく異なっている。

この十二町瀨の花粉ダイアグラムにおいて注目されることは、二葉マツ亜属 (*Pinus · Diploxylo*) の花粉が10%以上の高い出現率を示し、かつ栽培植物のソバ属 (*Fagopyrum*) の花粉が花粉ダイアグラムの最大部から出現することである。そして、炭片も多量に検出されている。ソバ属の花粉は、流れ込みとみられる茶灰色シルト質細～中砂の下位の青灰色中～粗砂からも検出されている。検出されたソバ属の花粉は写真図版19～21に示す如くである。ソバ属花粉の形態は、ダツタンソバ (*Fagopyrum tataricum*) やシャチクリソバ (*F. cymosum*) ではなく普通ソバ (*F. esculentum*) 型の形態を有している (写真図版参照)。これだけの事実から判断すれば、この十二町瀨周辺では、縄文時代前期頃には、すでにソバの栽培が行なわれており、多量の炭片とともに二次林としての二葉マツ亜属が高い出現率を示すことから、それは焼畑による火の使用と森林破壊をとまなうものであったとみられる。

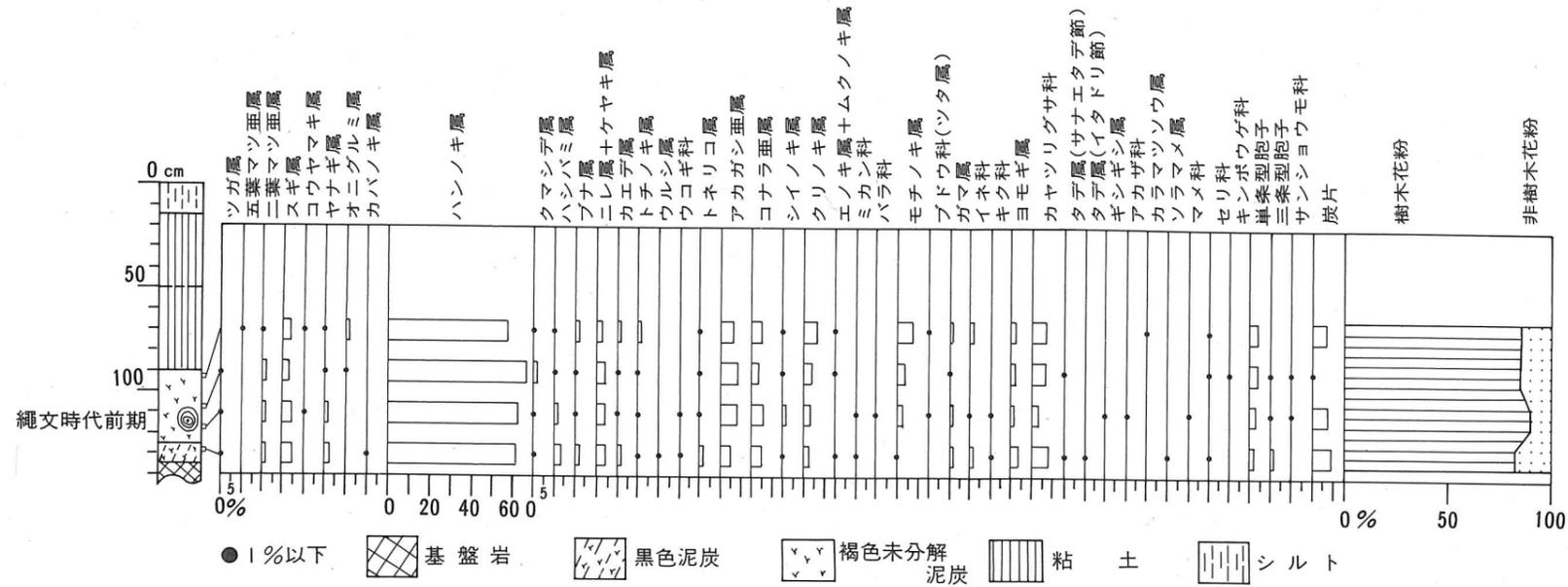
しかし、最近、縄文時代前期の土器片に混じって、2～3片の縄文時代晩期の土器片が検出された。正式な発掘調査によって採取されたものではないが、縄文時代前期の土器片を多く含む茶灰色シルト質細～中砂の流れ込んだ時代は、縄文時代晩期である可能性が出てきた。そしてその層準が現海面下-2 mにある点も、もしその流れ込みの時代が、現在より海面が低かったとみられる縄文時代晩期であれば、比重の異なる炭片と土器片がともに混在している事実も矛盾なく説明できる。ソバ花粉の出現時期も、縄文時代晩期であるとすれば、これまでの日本海側の分析結果 (那須他1980⁹⁾) と照らしあわせてみても納得がいく。

このように、これまで縄文時代前期とみられていた堆積物は、縄文時代晩期頃に再移動した可能性があり、この点についてさらに検討を加える必要がある。

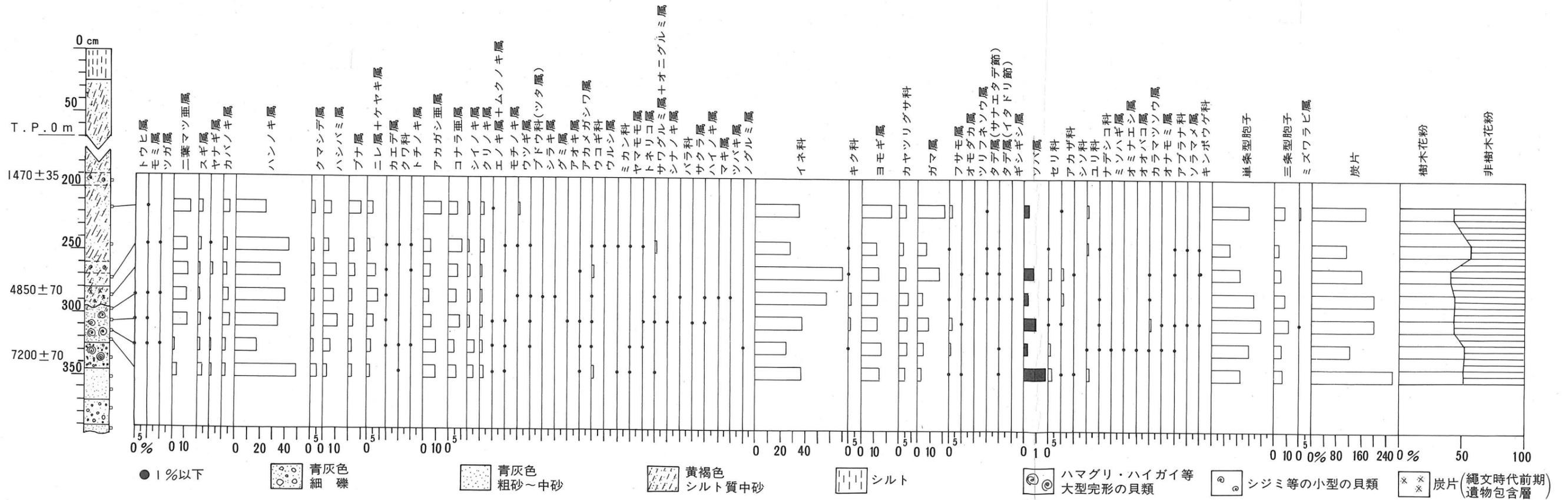
(4) 縄文時代の地域構造へのアプローチ

以上、富山湾沿岸の縄文時代前期の二つの遺跡を取り上げ、その遺跡の花粉分析から、遺跡が営まれた当時の古環境を推定した。つぎに、この二つの遺跡とすでに述べた小泉遺跡の分析結果との比較・検討から、縄文時代の富山湾沿岸の自然環境と人間のかかわりについてみてみたい。

三つの遺跡の中で最も内陸の沖積平野に立地する小泉遺跡では、“縄文のクリ林”と呼んでもよいくらい、クリノキ属の花粉が高い出現率を示した。この他、トチノキ・ウルシ属・ユリ科・マメ



第47図 小竹貝塚の花粉ダイアグラム(出現率はハンノキ属を含む樹木花粉の総数を基数とするパーセント)



第48図 氷見十二町湯低湿地の花粉ダイアグラム
(出現率はハンノキ属を含む樹木花粉の総数を基数とするパーセント、¹⁴C年代測定値は松島洋(1981)による)

科などの縄文人の積極的な植物利用の体系がうかがわれた。

一方、放生津潟に面した小竹貝塚では、ハンノキ林が優勢であり、海岸部には照葉樹林も進出していった。小竹貝塚の場合、堆積物の時代が、かならずしも縄文時代前期をカバーしているとはかぎらないが、おそらく縄文時代前期の人々が貝塚を形成した時も、大きくは変わらなかったであろう。

さらに西の氷見市十二町潟の分析結果でも、ハンノキ林の優勢がみられ、背後には照葉樹林の森が進出していった。こうしたハンノキ林とカシを中心とする照葉樹林に代表される森は、若狭湾沿岸の鳥浜貝塚でもみとめられた。ただ、鳥浜貝塚ではスギが卓越していたのに対し、十二町潟や小竹貝塚では、スギの出現率は低く、ブナやナラの落葉広葉樹の出現率が高かった。

そうした注目すべきは、これまで縄文時代前期と認定され、¹⁴C年代で4800年前の値が得られた層準の上・下から、ソバ属の花粉が検出されたことである。そうして、二葉マツ亜属の花粉が10%以上の高率を示し、大量の炭片も検出された。このことから、ソバの栽培は、焼畑による可能性が大きいとみられる。ただ、堆積物の時代を縄文時代前期の断定するには、いまだ資料が不足しており、縄文時代晩期まで堆積物の年代が新しくなる可能性もある。

このようにしてみると、富山湾沿岸の縄文時代の遺跡の立地環境は、かならずしも一様ではなく、相互に大変バラエティーに富んでいることがわかる。これらの三つの遺跡のデータが、時代的に同時として扱えるかどうかは、いまだ完全には解決されたわけではないが、ラグーンに面した貝塚（小竹貝塚）、背後に丘陵をひかえた海岸の砂丘上の遺跡（十二町潟）それに内陸の沖積平野上の遺跡（小泉遺跡）の間に、立地条件のバラエティーが認められることは興味深い。

こうした遺跡が一つの独立した完結した遺跡なのか、それとも、シーズンごとのキャンプサイト的なものなのかが重要な問題である。小泉遺跡の場合、出土した遺物の量も少なく、住居址の検出もないので、定常的な居住地とみるより、木の実のなる秋にのみやってきてクリやトチの実を採取する、縄文のクリ林のような性格を有していたのではないかと思われる。同じように海岸部の小竹貝塚も、定常的な居住地とみるより、サマーキャンプ地のような性格を有しているのかもしれない。一方、氷見十二町潟では、年代決定には問題が残るが、もしソバ栽培が縄文前期までさかのぼるとすれば、それは比較的定常的な性格の強いものであろう。おそらく、背後の朝日貝塚とこの十二町潟の地下から発見された遺物は、深いかかわりを持っているのであろう。

このようにしてみると、富山湾沿岸のそれぞれ別個に離れた縄文前期の遺跡は、個々の遺跡の機能が異なり、一律に取り扱うことができないことがわかる。もしかすると、これらの三つの遺跡は、相互に深いかかわりを持ち、それぞれ機能を分担していたかもしれない。

少なくとも小泉遺跡の場合は、限られた数の土器がブロックごとに出土するていどで、木製品の出土例もほとんどなく、とても長期にわたって居住した場所とは考えがたい。背後の射水丘

陵の先端にでも母村があり、そこからこのクリ林にまで、秋に木の実を採集しにやって来たと考えの方が自然のようである。

縄文時代の遺跡を、固定した類似した機能を有するものとして取り扱うのではなく、それぞれの遺跡の立地条件や機能の特殊性を考えることによって、縄文時代の地域社会が、よりダイナミックに扱えられるのではなかろうか。

(5) 狩猟採集社会のみなおし

今回の富山県の縄文時代の遺跡の調査を通して痛感したことは、縄文人の自然の利用体系の徹底したあり方である。これまでの狩猟採集社会のイメージでは、縄文人たちは、野山にまばらに生えている木の実のなる木から、カゴを腰にぶらさげ木の実を拾って歩く風景であった。しかし、小泉遺跡でみたように、縄文人たちはそんな効率の悪いことはせず、集約的なクリ林と呼べるような利用体系をすでに縄文時代前期に確立していた。

同じような例は、縄文時代後期の仙台市六反田遺跡の調査（安田、1981）⁵⁾でも明らかになった。六反田遺跡は、仙台湾周辺ではめずらしく、名取川の沖積平野の自然堤防上に立地している。その貯蔵穴から検出された木の実の大半がオニグルミであった（粉川1981）⁶⁾。花粉分析の結果でも、オニグルミ属の花粉が高い出現率を示した。おそらく縄文人たちは、沖積低地の河畔に生育するオニグルミの実を集めるために、わざわざ沖積低地にまで、洪水の危険をおかして下りてきている。縄文遺跡の通例とはことなり、沖積平野の真中に、ポツンと離れて存在する点において、小泉遺跡と類似している。おそらく、六反田遺跡は縄文のクリミ林と呼ぶことができるものに近かったであろう。秋、ドングリやクリ・クルミが実る頃、縄文人たちは大挙してクリ林やクルミ林に出かけ、木の実を大量に採集していたはずである。

縄文人の植物の利用体系はきわめて高度でかつ、集約的であった。世界の古代文明の中で、これほど高度で集約的な植物の利用体系を持った文明は、他にないのではないかと思われる。

(6) 環日本海文化圏と縄文文化

今回の調査を通して痛感したもう一つの事は、縄文文化の発展の中における日本海側の果たした役割の大きさについてである。これまで、縄文文化と聞くと、門外漢の者には研究の進んだ関東を中心とする太平洋側に文化の中心地があり、あたかも関東から縄文のルーツが、日本各地に伝播したようなさっかくに落ち入りやすかった。ましてや豪雪地帯の北陸地方などは、縄文時代には辺境のかたすみにすぎないというイメージが強かった。

しかし、最近、日本海側の降雪量の変化が縄文文化の発展に与えた影響が明らかになるにつれ、がぜん雪国の縄文文化をみなおすことの重要性が明白となってきた。

話は、1.7万年前の氷河時代にまでさかのぼる。この時代、最後氷期の最寒冷期で、海面は100m以上低下し、日本海は湖であった。このような状態では、大陸型の寒冷・乾燥な気候が支配的であった。このため冬の雪は少なく、冬の寒冷な気候の下で、土壌は凍結し、温帯の広葉樹の生育には適さなかった。ところが、1.5万年以降気候が温暖化するとともに、海面がしだいに上昇し、1.2万年前頃には、日本海へ対馬暖流が流入を開始した。対馬暖流の流入は、日本海の水面の温度を上昇させ、冬期にはさかんに水分が蒸発し、これが雪となって日本海側に降り始めた。雪が降り積ることによって、温帯の広葉樹は根を冬期の寒冷な気候から保護されることになった。縄文人たちが大切な食料としたドングリのなるブナやナラの温帯の広葉樹の森は、まずこうした冬の雪によって根っこが保護されたり、あるいは若芽が春先の寒さから保護される所を中心に、拡大をはじめた。雪の少ない太平洋側では、およそ8000年前になるまで、ドングリのなる温帯の広葉樹の拡大はひき起されない。

このように、縄文文化を背後からささえたドングリのなる温帯の広葉樹の森は、まず雪の多い日本海側から最初に拡大をはじめたとみてよい。このような視点にたてば、縄文文化のルーツは、太平洋側ではなく、日本海側にこそまずもとめられるべきであると言えよう。

そうして、およそ8000年前頃、日本海側には、ほぼ今日と同じぐらいの積雪量もたらされ、豪雪地帯が形成された。そうした豪雪地帯では、渡辺(1981)¹¹⁾が指摘している如く、冬期の雪にたえうるだけの長方形大形家屋址や大型の複式炉がつけられた。巨大な家屋を構築し、複雑な炉を作る技術は、太平洋側にはない。それは見方を変えれば、豪雪という環境に適応するために太平洋側ではみられない新しい技術が開発されたとみることができる。

さらに、縄文時代にまでさかのぼりうる重要な栽培作物として注目されているソバ属の花粉の出現地をみても、これまでの出現の古い分析結果の多くは日本海側にみられる。年代決定には問題が残されているが、氷見市十二町湯では、4800年前頃まで、ソバの栽培がさかのぼりうる可能性があった。この他、福岡県板付遺跡(中村1976⁸⁾)や青森県亀ヶ岡遺跡(那須他1980⁹⁾)でも、ソバの栽培が縄文時代後・晩期にまでさかのぼりうる分析結果が報告されている。おそらく、日本海側は大陸の先進文化をいち早く受け入れる地理的位置にあったため、縄文時代に、大陸のソバ栽培をともなう農耕文化をいち早く受け入れたのではなかろうか。

このように、日本の縄文文化の発展を考える時、日本海側の地域的特色が果たした役割は大へん大きいとみられる。日本の縄文文化を大陸との先進文化とのかかわりで把えることは重要である。その際、日本の縄文文化に大きな影響を与えたとみられるのは、朝鮮半島から満州それに沿海州にかけてのモンゴリナラの分布地を背景とするナラ林文化(佐々木1971¹⁰⁾)である。おそらくソバ栽培をともなう農耕文化も、照葉樹林帯からのルートとともにこうした大陸のモンゴリナラのナラ林文化地帯から伝播した可能性が大きい。

日本の縄文文化を大陸文化とりわけナラ林文化とのかかわりの中で捉えようとする時、日本海側はがぜん先進地域としてうかびあがってくる。日本の縄文文化を日本海をめぐる大陸文化とのかかわりの中で、いいかえれば環日本海文化圏とでも言うべき視野の中で再検討しなおすことが重要である。

参 考 文 献

- 1) 藤井昭二(1964)地質からみた射水平野の形成と放生津瀉の変遷、富山県放生津瀉周辺の地学的研究、第1集。
- 2) 富山市教育委員会(1974)富山市小竹貝塚範囲確認調査報告書、富山市教育委員会。
- 3) 松島洋(1981a)氷見十二町瀉低温地の断面露頭、第四紀学会講演要旨集、11。
- 4) 松島洋(1981b)氷見十二町瀉低湿地の断面露頭、富山教育、709。
- 5) 安田喜憲(1981)六反田遺跡の泥土の花粉分析、六反田遺跡、仙台市教育委員会、所収。
- 6) 粉川昭平(1981)仙台市六反田遺跡出土の種子類、六反田遺跡、仙台市教育委員会、所収。
- 7) 渡辺誠(1981)縄文時代におけるブナ帯文化、地理26。
- 8) 中村純(1976)板付遺跡の花粉分析学的研究、板付、福岡市教育委員会、所収。
- 9) 那須孝悌他(1980)縄文後期・晩期低湿地遺跡における古植生の復元、自然科学の手法による遺跡・古文化財等の研究、昭和55年度年次報告書。
- 10) 佐々木高明(1971)稲作以前、NHKブックス。

第5節 まとめにかえて

小島 俊彰

大門町小泉で縄文時代の遺物が発見されたという報道には、驚いたものであった。

富山県内の縄文遺跡は河岸段丘上に位置するものが多く、庄川扇状地端部の平坦地に遺跡があるというのが、奇異に感じられたのである。

(1) 遺跡の時代

発掘調査の結果、下層の青白色シルト層からは縄文前期中ごろの、上層の黒色土層からは前期後・末葉と中期前葉の土器が出土した。

前期の資料は量的に多いとはいえないが、セット関係もつかめる好資料であった。この前期中葉の土器を報告者の松井氏は、北白川下層II a期とし朝日貝塚c地点や小竹貝塚出土資料の一部とほぼ同期(朝日c式)であろうという。出土遺物の一部に有尾式との関連性が求められると、整理過程では考えられていたようだが、より十分な編年的・系統的検討を行ないたいものである。

上層出土の前期後・末葉の資料について報告者の高橋氏は、北陸の蜷ヶ森式から朝日下層式の細分案を提示した上で、諸磯c式に併行する蜷ヶ森II式にわたるものと位置づけている。眼を富山のみ止めず、新潟県の鍋屋町式などとの比較もおこなったもので、十分に評価できるものであろう。

(2) 遺跡の立地

小泉周辺の等高線は、標高20m線までは規則正しく扇状に下っているのに、遺跡に近い15m線は大きく広がり乱れている。これは、和田川の堆積作用が加わったことによるという。縄文人は、扇状地のわずかに変化を示していた地に、下っていたのである。発掘区周辺のボーリング結果から、第33図のような古地理変遷図を安田氏は示し、人々が居住した時期は周辺の沖積平野が比較的安定した時代であったという。

台地上の遺跡が多い中で、低位置の前期遺跡を小泉遺跡以外に知らないわけではない。富山市小竹貝塚・蜷ヶ森貝塚は標高4m位、氷見市朝日貝塚c地点・岩上遺跡は約6m、朝日貝塚は7mに遺跡がある。十二町潟遺跡では、現海面下-3mに遺物が発見されている。

石川県では、珠洲市高波ふるや(砂丘微高地)、内浦町松波滝波(自然堤防上)、田鶴浜町大津遺跡(5m)、七尾市新保A遺跡(台地麓10m)、富来町相神丸山(砂丘10m)、オゴト畠遺跡(砂丘5m)、酒見サンノハザマ遺跡(砂丘1m)、羽咋市寺家遺跡(砂丘)、志雄町荻島遺跡(砂質低地10m)と列挙することができるし、大根布砂丘から下安原海岸でも羽状縄文土器片や福浦上層式土器が発見されている。

上記の遺跡をながめてみると、全てが砂丘や砂嘴と関係していること、時期が北白川下層II a、II b期以降に限られ前期初頭や早期の遺物が発見されていないことなどが指摘できる。このことは、これらの砂丘形成が前期中葉であったことを示すことになろう。縄文前期の海進が最も高まり汀線が固定した時、砂嘴や砂丘が発達し、人々はここにも生活の場を広げたのである。蜆ヶ森貝塚や小竹貝塚は、砂丘の発達で作られた放生津潟に面して形成されたものである。縄文早期や前期初頭の低位置遺跡はあるいは海中に埋没しているのかもしれないが、現有の資料では、縄文海進によって北陸の縄文人は前期中ごろに強く海と結びついたとってよいだろう。

ところで小泉遺跡だが、当時の海進は現海水準より5 m位高まったものだというから、標高約10mの本遺跡は他の低位置の遺跡のように海とは向き合わず、また放生津潟に直接面したものでなかろう。他の低位置遺跡とは、内陸部の遺跡として区別される。似た条件の遺跡としては、鹿島町徳前C遺跡をあげることができようか。

では、小泉の低地へ人々が下り立った理由は何なのであろうか。本遺跡の花粉分析をおこなった安田氏は、上部包含層の黒色土にクリノキ属が高い出現率を示すことから、植生の遷移を熟知し、利用する知恵を有していた縄文人が意図的に森林を破壊し、この地に半栽培の段階と呼ぶのが可能なクリ林を作り出して、「射水丘陵の先端にでも母村があり、そこからこのクリ林にまで、秋に木の実を採集にやって来た」と記している。

(3) 富山県・石川県の前期遺跡

報告書や市町村史などから拾い上げた富山・石川両県の、前期中葉から中期初頭の遺跡は、80位になる。

朝日C式（北白川下層II a期）は、小泉遺跡と小竹貝塚・朝日貝塚C地点・荻島遺跡の4遺跡と少ないが、福浦下層式（北白川下層II b）期・蜆ヶ森式（隆起線文）期・結節文期・鋸歯状印刻文期・朝日下層式期は、いずれも20に近い遺跡数になる。北白川下層II c併行期が6遺跡と極端に少ないのは、諸磯b式の進入が弱いことによるのか、蜆ヶ森式と分離した編年に無理があるのか、問題となろう。新保式期の遺跡が30と増大しているのは、中期への動きとして注意されるものだろう。

さて、これらの遺跡は、それぞれが年間を通じて常住されたというものではあるまい。

安田氏は、小泉遺跡・小竹貝塚・十二町潟遺跡の花粉分析の結果と立地から、個々の遺跡は機能が異なり、小泉遺跡はクリ林、小竹貝塚はサマーキャンプ地、十二町潟遺跡は定常的性格の強いものと、縄文人の動きを生き生きと描き出している。

シーズンによる住み分け、大遺跡と小遺跡のことについては、吉峰遺跡・小竹貝塚の報告(1972『富山県埋蔵文化財調査報告書II』)の中でもふれ、本書第一章第3節で高橋氏も若干記している

ように、考古学の方でも重要な問題で、安田氏が三遺跡に具体的な機能の違いを明示されたのは興味深いものである。しかし、小竹貝塚が少なくとも東西50m南北90m以上の広がりをもつ大貝塚であることや、遺跡が長期にわたること、遺物量が多いこと、埋葬人骨があることなどから、定住的な母村集落であろうと考える私などとは、違いも生れている。

小泉遺跡の調査が、考古学と関連自然科学の両者の提携でおこなわれたことの成果は多く、「縄文のクリ林」のように提起された問題もまた大きい。各分野の研究を深めた上で、縄文人の生活を一段と明らかにして行きたいものである。

第7表 富山県の前期中頃～中期初頭の遺跡

遺跡名	朝日C (北白川下層II a)	福浦下層 (北白川下層II b)	(諸磯b) (北白川下層II c)	蛭ヶ森 (微隆起線文)	福浦上層		朝日下層	新保	備考
					(結節文)	(鋸齒状印刻文)			
朝日町	三峰						○	○	
	柳田			○	○		○		
	馬場山				○	○			
黒部市	朴原							○	
魚津市	黒沢	○							
	升方							○	
	大光寺							○	
	早月上野							○	
	佐伯					○	○		
滑川市	安田古宮			○	○	○			
	本江				○				
上市町	丸山B								○
	極楽寺						○	○	
	野島大門								○
立山町	野口	○	○		○				
	天林北				○		○	○	
	金剛新				○				
	日中墓の段		○						
	日中源平衡腰					○			○
	吉峰	○	○	○	○	○	○	○	
大沢野町	春日					○			
八尾町	前山I					○			
	前山II					○			
富山市	古沢			○	○	○			
	杉谷67番	○							
	平岡				○	○			
	小竹貝塚	○	○	○	○	○			4.5 m
	蛭ヶ森				○	○			4 m
小杉町	上野	○			○	○	○	○	
	囲山	○			○	○			
砺波市	宮森新北島I						○		
平村	こもむら							○	
福光町	向山島							○	
	二郎江門堂台A				○				
	五瀬				○	○	○		
小矢部市	松永							○	
	宮中				○	○			
高岡市	勝木原							○	
氷見市	岩上						○		砂丘上
	朝日貝塚A						○	○	7 m
	朝日貝塚C	○	○						6 m

第8表 石川県の前期中頃～中期初頭の遺跡

遺跡名	朝日C (北白川下層II a)	福浦下層 (北白川下層II b)	(諸磯b) (北白川下層II c)	規ヶ森 (微隆起線文)	福浦上層		朝日下層	新保	備考
					(結節文)	(鋸歯状印刻文)			
珠洲市	高波ふるや				○	○			砂丘微高地
内浦町	松波滝波				○				自然堤防
	松波新保							○	
輪島市	大沢							○	
門前町	大生							○	
田鶴浜町	大津	○	○	○	○				台地下5m
	三引		○						
七尾市	新保A	○		○					台地麓10m
	奥原折戸						○		
鹿島町	徳前C					○		○	
	小田中寺屋敷								羽状縄文
富来町	福浦ヘラソ	○		○	○	○			
	相神丸山							○	円丘状砂丘10m
	相神オトゴ島						○	○	円丘状砂丘5m
	酒見サンノハザマ	○		○	○		○	○	低砂丘地1m位
志賀町	上野ヤケダ								木目状撚紋
	上野デソウ								羽状縄文
	小浦松はずれ	○				○			
	五里峠テノサワ					○			
	安部屋ゴンシロウ畑								羽状縄文
羽咋市	本江								羽状縄文
	四柳中の堂					○		○	
	寺家		○						
志雄町	荻島	○	○	○					砂丘低地10m位
押水町	宝達コブシガセゴ								羽状縄文
	東間さかて山							○	
宇ノ気町	上山田貝塚						○	○	
内灘町	大根布砂丘								羽状縄文
金沢市	栗ヶ崎・大野								福浦上層式
	下安原								福浦上層式
	古府								羽状縄文
	笠舞A						○	○	
	小野				○				
	中戸				○	○			
	七兵衛平						○	○	
角間川						○			
鳥越村	杉森B							○	
辰口町	旭台			○					
小松市	大谷山貝塚			○					

注 報告書や市町村史から抜き出したものである。そのためあって、当報告書の本文中の分類に沿って作表することは難しく、表中の時期区分も統一を欠いたものとなっていることを御了承願いたい。

[引用参考文献]

- ア. 朝倉氏遺跡調査研究所 1968～1979 『特別史跡 一乗谷朝倉氏遺跡 I～X』福井県教育委員会
- イ. 今村啓爾・吉田格他 1974 『とけっぱら遺跡』東京都奥多摩町登計原遺跡調査会
今村啓爾 1981 「施文順序からみた諸磯式土器の変遷」考古学研究第27巻第4号
飯田勉 1981 『富山八尾中核工業団地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』八尾町教育委員会
伊藤隆三 1980 『桜町遺跡発掘調査概報』小矢部市教育委員会
- ウ. 梅原末治 1935 『京都北白川小倉町石器時遺跡調査報告』京都府史蹟名勝天然記念物調査報告16
上野章・岸本雅敏・酒井重洋他 1979 『富山県立山町埋蔵文化財予備調査概要』立山町教育委員会
上野章・狩野睦・池野正男他 1982 『小杉流通業務団地内遺跡群 第3・4次緊急発掘調査概要』富山県教育委員会
- カ. 金子拓男 1967 「新潟県柏崎市剣野E地点出土遺物について」信濃第19巻第2号
柏倉亮吉・江坂輝弥他 1955 『吹浦遺跡』荘内古文化研究会
葛西城址調査会 1974～1978 『東京都青戸・葛西城址調査報告II～V』
- キ. 岸本雅敏・上野章・池野正男・久々忠義 1978 『富山県小矢部市日の宮遺跡発掘調査報告書』富山県教育委員会
- ク. 草戸千軒町遺跡調査研究所 1976～1978 『草戸千軒町遺跡第18次～第26次調査概要』広島県教育委員会
- コ. 小島俊彰 1968 「北陸における縄文前期末の様相」信濃第20巻第4号
小島俊彰 1974 「北陸の縄文時代中期の編年」大境第5号
小島俊彰 1978 『富山県滑川市安田古宮遺跡発掘調査報告書』滑川市教育委員会
小島幸雄 1976 『富山市杉谷遺跡発掘調査報告書』富山市教育委員会
小島幸雄 1977 『富山市古沢遺跡概要調査報告書』富山市教育委員会
小林達雄 1973 「多摩ニュータウンの先住者——主として縄文時代のセシルメント・システムについて」月刊文化財第112号
小林達雄 1980 「縄文時代の集落」国史学110・111号合併号
小杉高等学校地歴班 1952 『串田新遺跡発掘調査報告書』
越坂一也 1981 「北陸縄文時代中・後葉の土器について」(昭56年石考研発表会レジェメ)
駒形敏郎・本田信昭他 1976 『国道252号線埋蔵文化財発掘調査報告書——北原八幡遺跡——』新潟県教育委員会
- サ. 酒井重洋・神保孝造 1981 『富山県上市町弓庄城跡緊急発掘調査概要』上市町教育委員会
桜井隆男 1979 「新坂遺跡」『北陸自動車道関係埋蔵文化財調査報告書第1集』黒部市教育委員会
佐々木藤雄 1978～1979 「縄文社会論ノート、中・下」異貌第7～8号
- シ. 定塚武敏 1974 『越中の焼きもの』富山文庫2 巧玄出版
塩屋雅夫・大野政雄 1960 『村山遺跡』

- 神保孝造・岡上進一・松本幸治 1977 『富山県砺波市巖照寺遺跡発掘調査概要』富山県教育委員会
- ス. 杉畠孝博・高堀勝喜他 1974 「富来町の考古資料」『富来町史 資料編』
- 鈴木孝志 1957 「長野県北安曇郡松川村鼠穴桜沢遺跡」考古学雑誌第42巻第2号
- タ. 高堀勝喜 1950 「羽咋郡福浦村石器時代遺跡について」石川考古学研究会会誌第2号
- 高堀勝喜 1965 「縄文文化の発展と地域性——北陸——」『日本の考古学II』
- 高堀勝喜・荒木繁行・吉岡康暢他 1970 『普正寺』石川考古学研究会
- 高堀勝喜・湯尻修平・米沢義光他 1976 『野々市町御経塚遺跡調査(第8次)概報』石川県教育委員会
- 高岡徹 1980 「城郭解説 富山県」『日本城郭大系7』新人物往来社
- 高橋修宏 1981 「古代の郷土」『大門町史』大門町
- 高橋修宏 1982 「縄文時代の地域社会の復元——富山県における前期後半期の素描として——」
富山市考古資料館報No.8
- テ. 寺村光晴・三井田忠・関雅之 1959 「新潟県中頸城郡柿崎町鍋屋町遺跡概報」上代文化第29輯
- 寺村光晴・室岡博他 1960 『鍋屋町遺跡』柿崎町教育委員会
- ト. 富山県立氷見高校地歴クラブ 1964 『富山県氷見地方の考古学遺跡と遺物』
- 富山大学考古学同好会 1954 『蜷ヶ森貝塚調査報告書』富山県教育委員会
- 富山県教育委員会 1965 『極泉寺遺跡発掘調査報告書』
- 富山県教育委員会 1977 『昭和51年度富山県遺跡分布調査報告書』
- 鳥浜貝塚研究グループ編 1979 『鳥浜貝塚——縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査I——』福井
県教育委員会
- ナ. 中村孝三郎・小林達雄・金子拓男 1963 「新潟県中里村泉龍寺遺跡調査報告」上代文化第33輯
- 中村奇雲・小島俊彰 1976 「朝日町馬場山D遺跡採集の遺物」大境第6号
- 檜崎彰一 1977 「瀬戸・美濃」『世界陶磁全集第3巻』小学館
- ニ. 西野秀和 1978 『筋生遺跡』辰口町教育委員会
- ヌ. 沼田啓太郎 1967 「金沢市小野遺跡」石川考古47
- 沼田啓太郎 1975 「金沢市中戸遺跡調査報告」石川考古学研究会会誌第18号
- ハ. 橋本正・小島俊彰・藤田富士夫他 1971 『富山県小杉町中山南遺跡調査報告書』富山県教育委員会
- 橋本正 1972 『富山県埋蔵文化財調査報告書II』富山県教育委員会
- 橋本正・神保孝造 1973 『串田新遺跡発掘調査概報』富山県教育委員会
- 橋本正 1974 『小杉町上野遺跡——記録写真編——』富山県教育委員会
- 橋本正・神保孝造 1974 『富山県小杉町水上谷遺跡緊急発掘調査概要』富山県教育委員会
- 原嘉藤・藤沢宗平編 1971 『唐沢・洞』長野県考古学会
- ヒ. 樋口清之・麻生優 1971 『十三菩提遺跡 埋蔵文化財発掘調査報告2』神奈川県教育委員会
- フ. 藤田富士夫 1973 a 『富山市上提池遺跡』富山市教育委員会
- 藤田富士夫 1973 b 『富山市杉谷(67・81・64番)遺跡』富山市教育委員会

- 藤田富士夫 1973 c 『富山市北押川遺跡』富山市教育委員会
- 藤森栄一 1966 「中部高地の中期初頭縄文式土器」富士国立公園博物館研究報告第16号
- マ. 麻柄一志 1982 「IV遺物 1.石器」『富山県魚津市早月上野遺跡』魚津市教育委員会
- ミ. 宮沢恒之 1966 「縄文前期後半の一様相」信濃第18巻第4号
- ム. 武藤雄六 1966 「八ヶ岳南麓における縄文時代前期末の遺跡」信濃第18巻第4号
- 村田文夫 1970 「関東地方における縄文前期後半期の生産活動」古代文化第22第4号
- 邑本順亮 1981 「郷土を育んだ自然」『大門町史』大門町
- ヤ. 八幡一郎 1958 『刈羽貝塚』新潟県教育委員会
- 柳井睦・神保孝造 1975 『富山県立山町吉峰遺跡第4次緊急発掘調査概報』富山県教育委員会
- 山口明 1980 「縄文時代前期末葉鍋屋町系土器群の動態」長野県考古学会誌39号
- ヨ. 吉岡康暢 1977 「越前・珠州」『世界陶磁全集 第3巻』小学館
- 吉岡康暢 1981 「珠州」『日本やきもの焼成〔4〕北陸』
- 四柳嘉章・長谷進他 1972 『甲・小寺遺跡』穴水町文化財保護専門委員会
- 四柳嘉章・辻本馨 1981～1982 『西川島 I・II』穴水町教育委員会
- ワ. 渡辺誠 1975 『縄文時代の植物食』雄山閣考古学選書13



上、下：調査地区航空写真



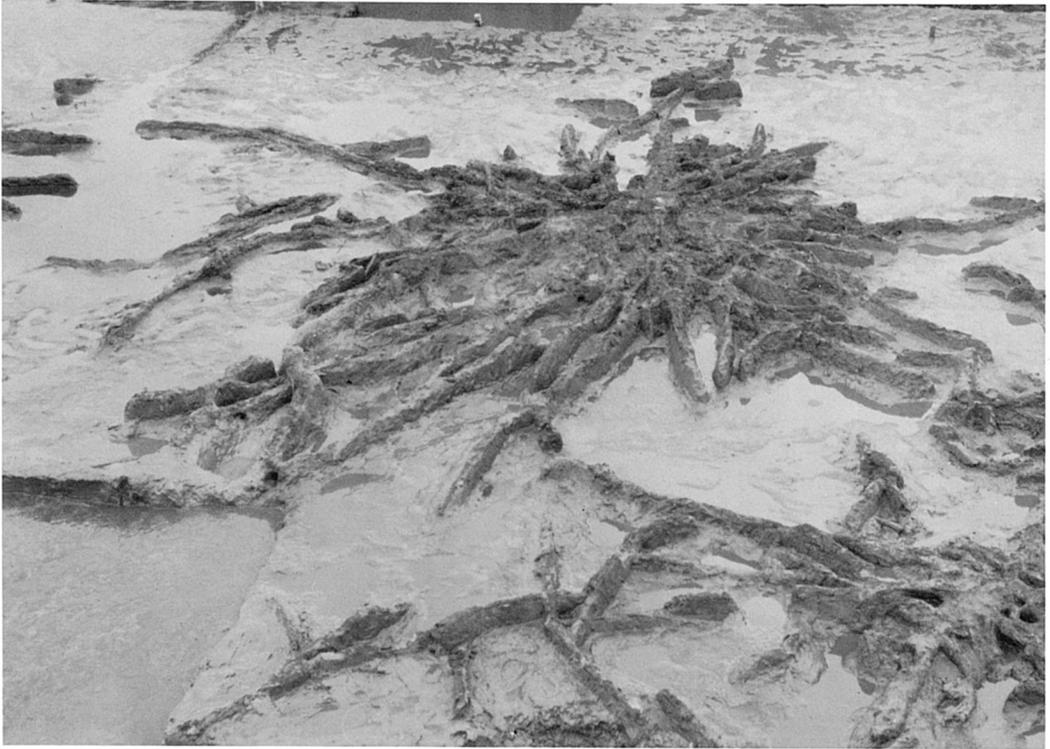
調査地区航空写真



上：埋没樹根全景（東側より）
下：埋没樹根全景（西側より）



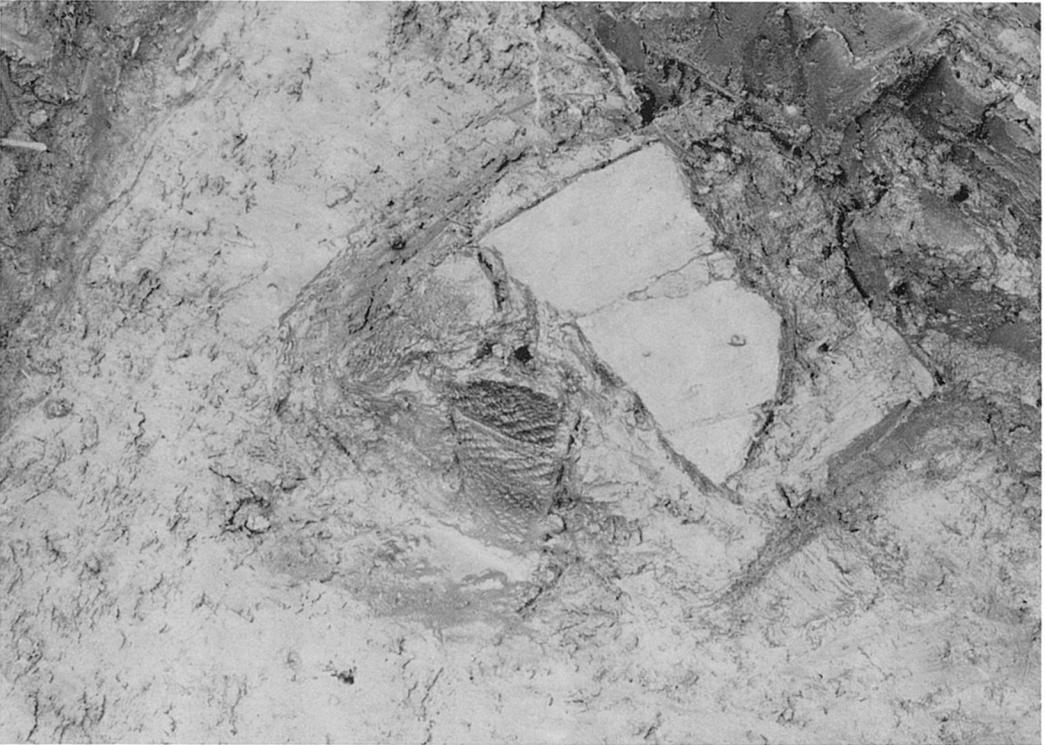
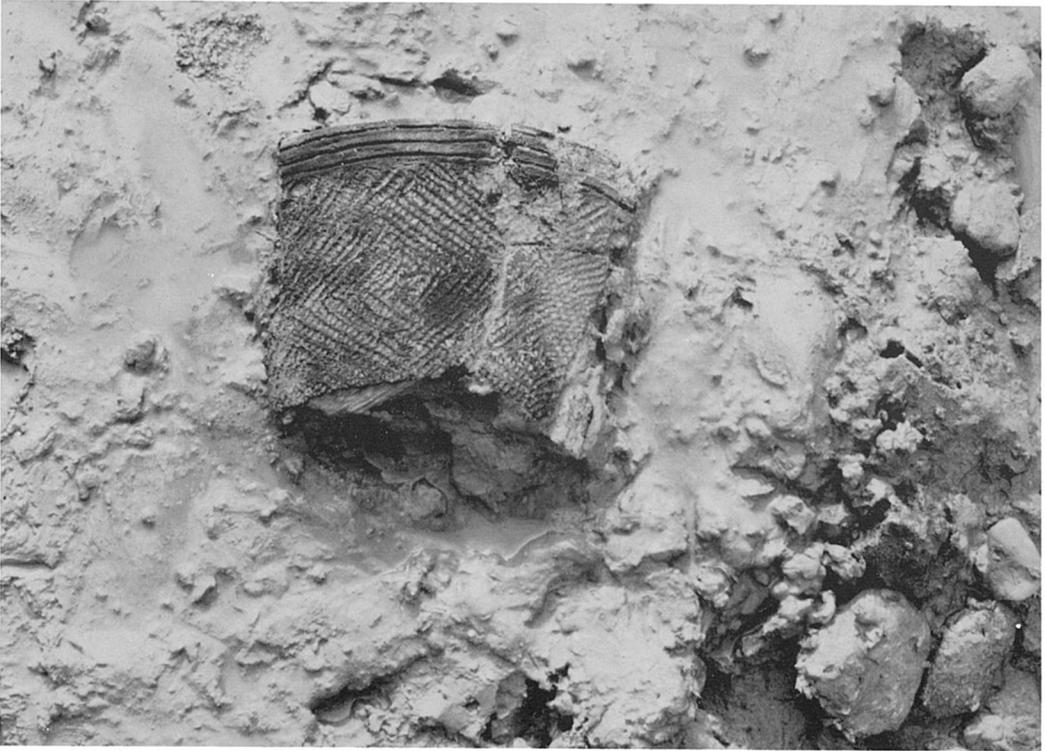
上、下：埋没樹根



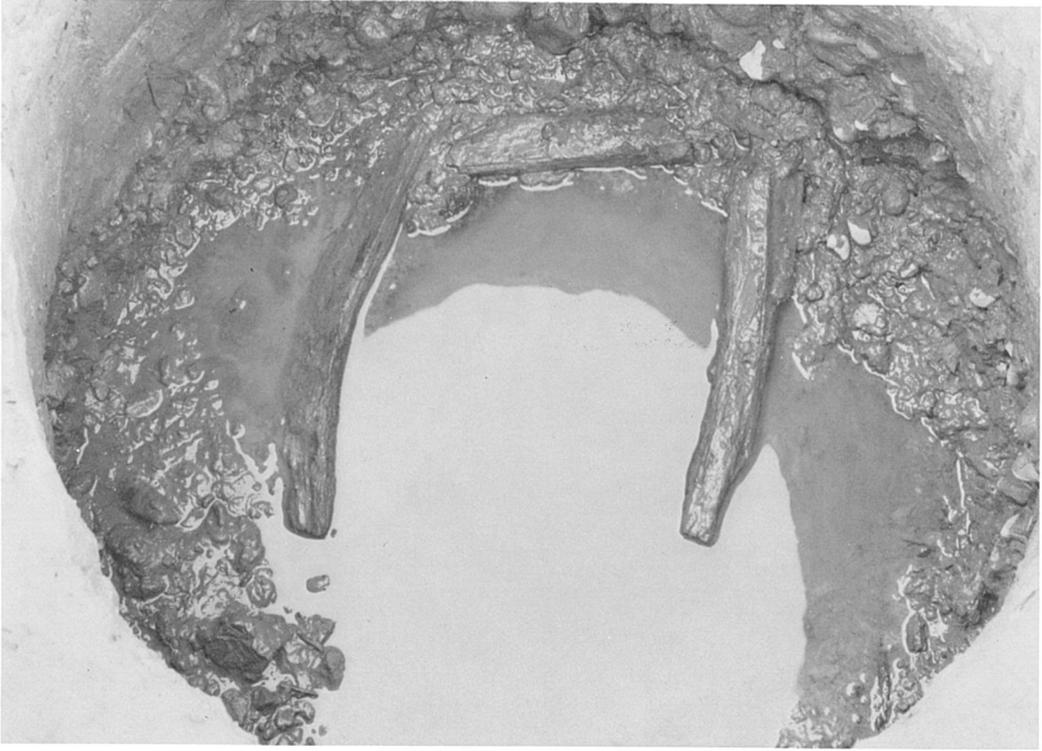
上：埋没樹根
下：埋没樹根断面



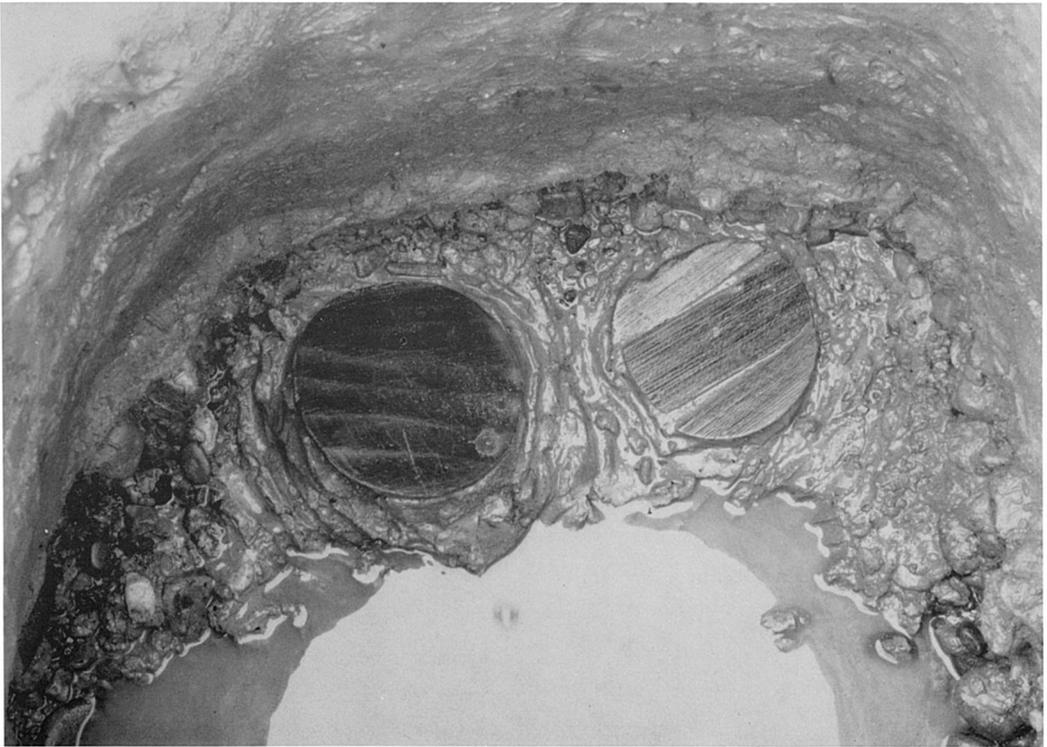
上、下：上部包含層土器出土状況



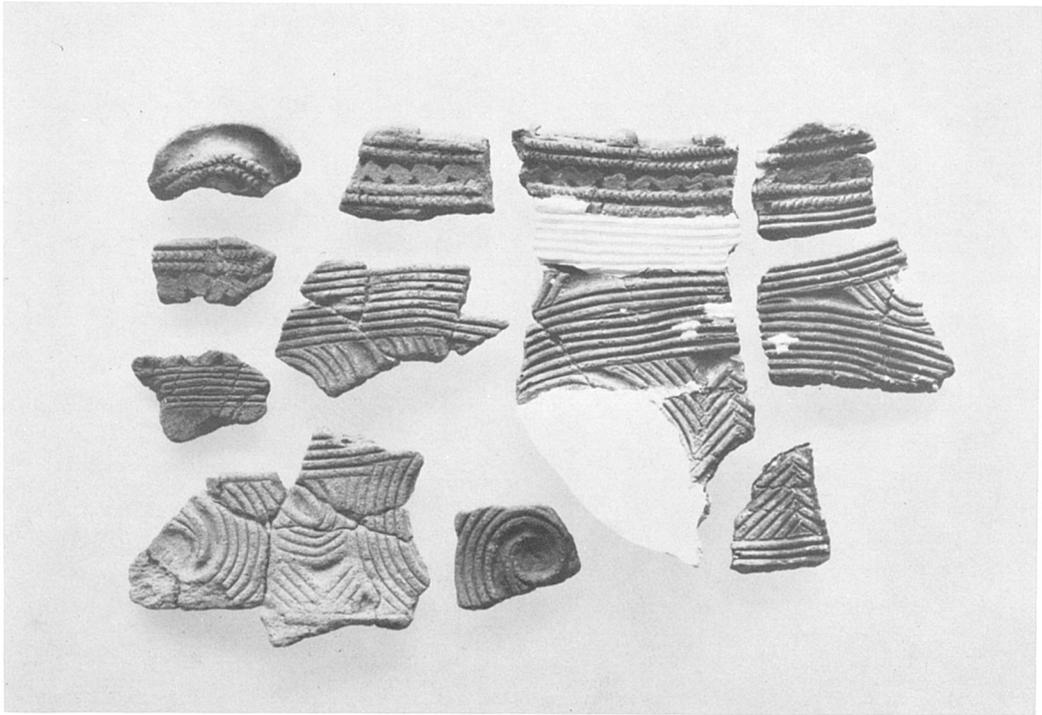
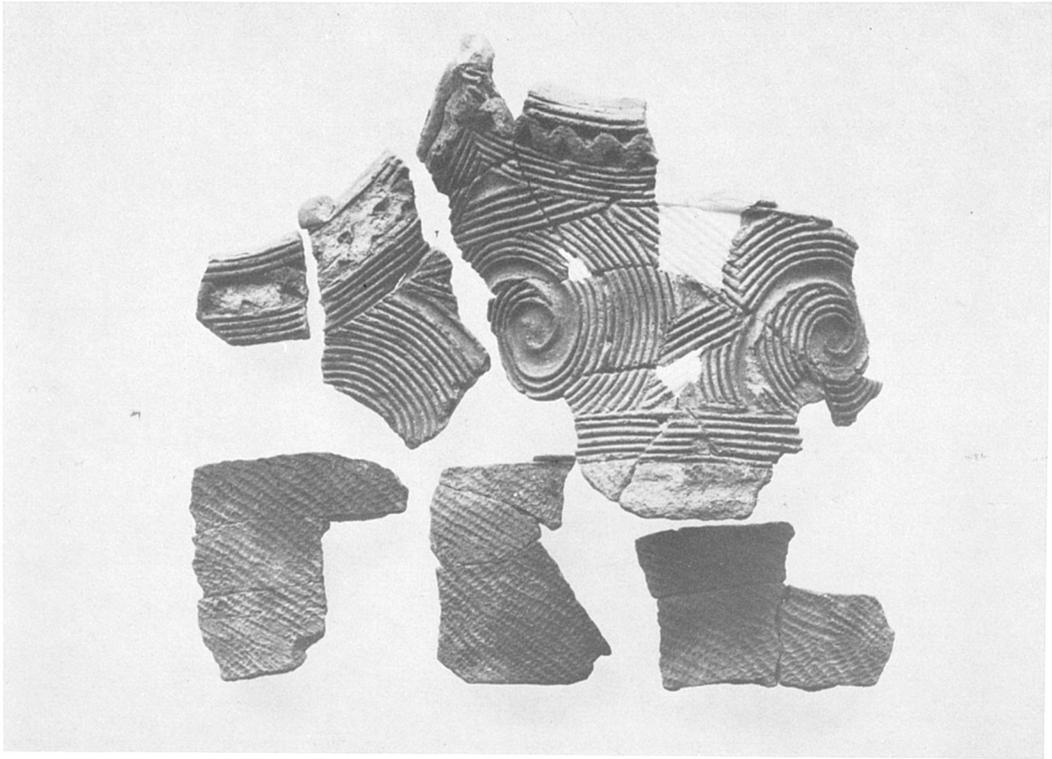
上、下：下部包含層土器出土狀況



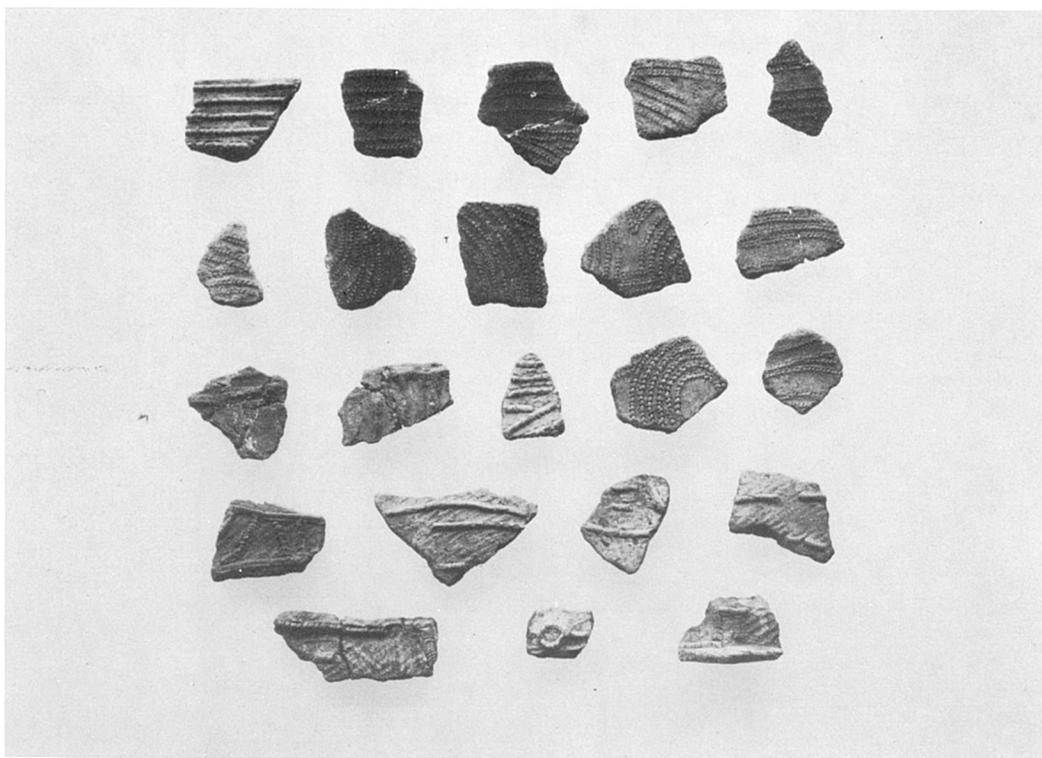
上：第2号井戸
下：第3号井戸



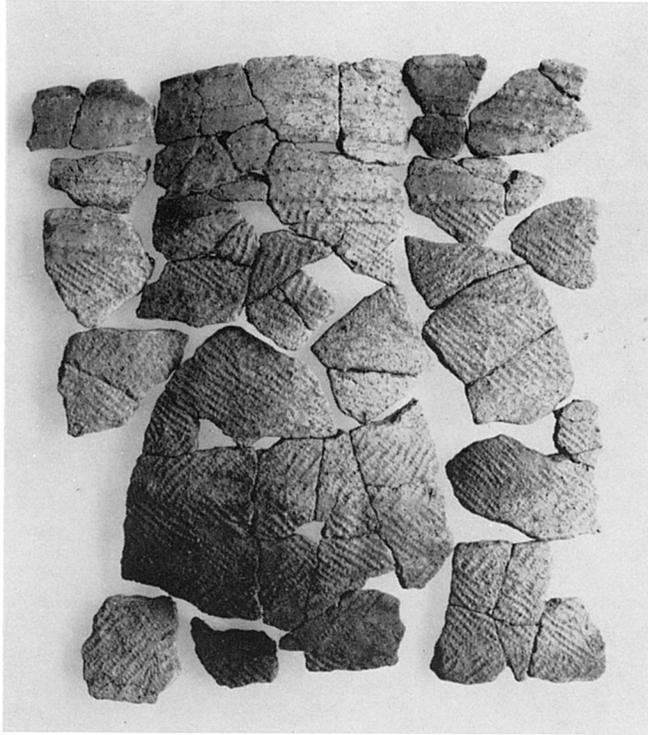
上、下：第3号井戸（木製品出土状況）



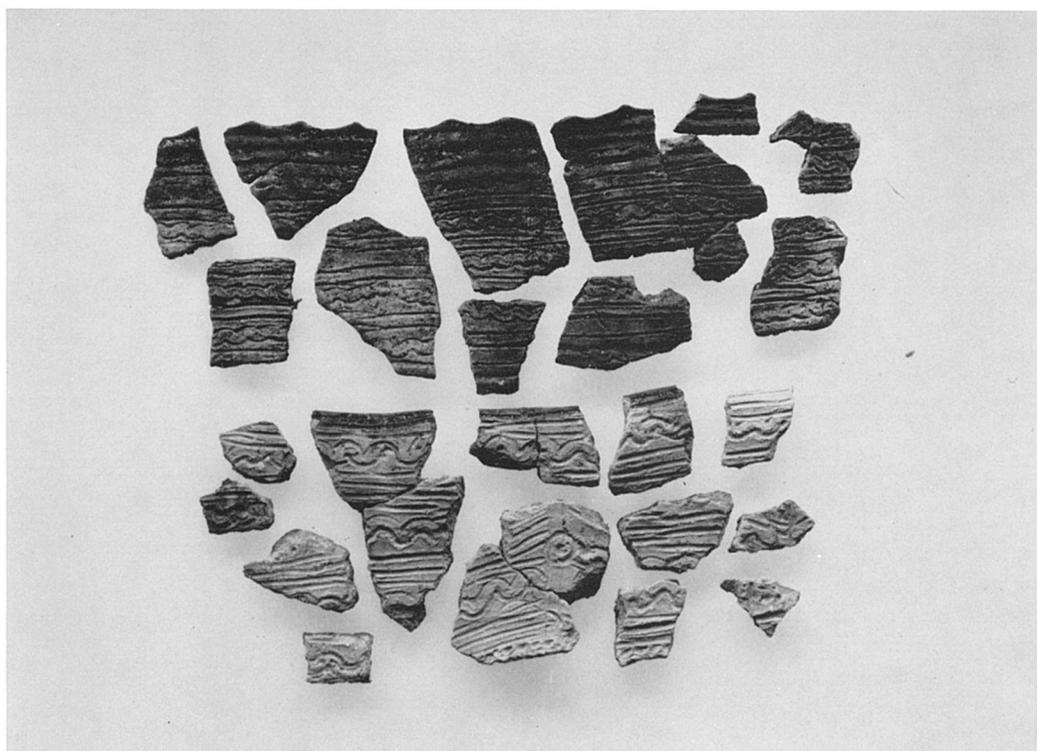
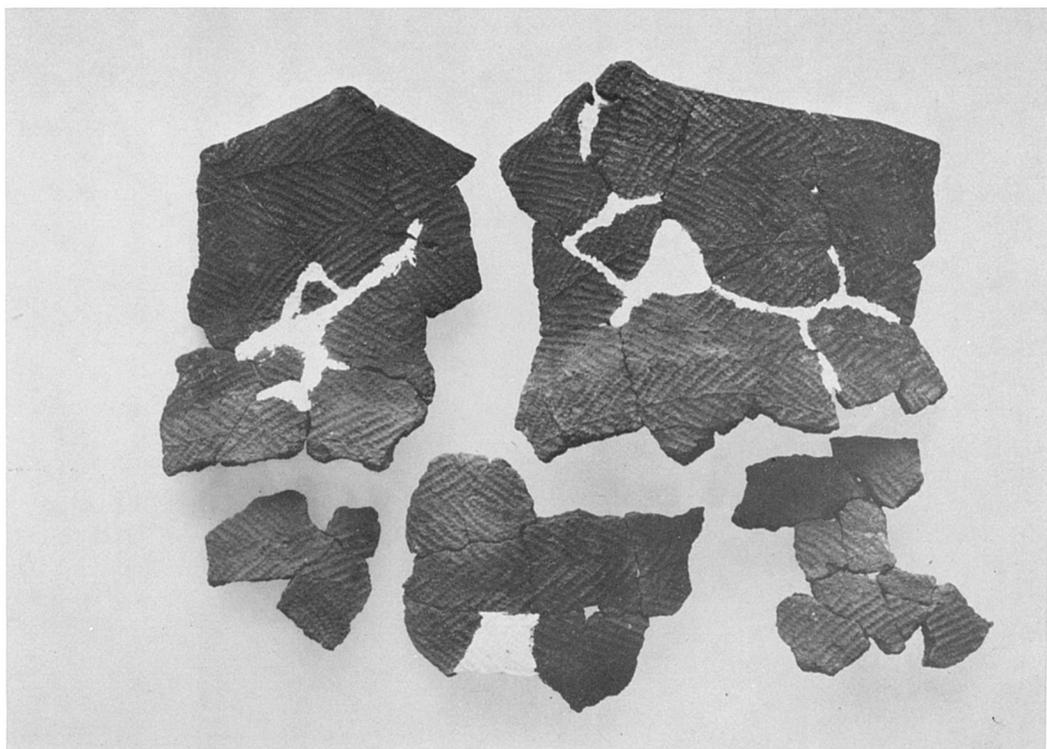
上、下：縄文前期後・末葉の土器



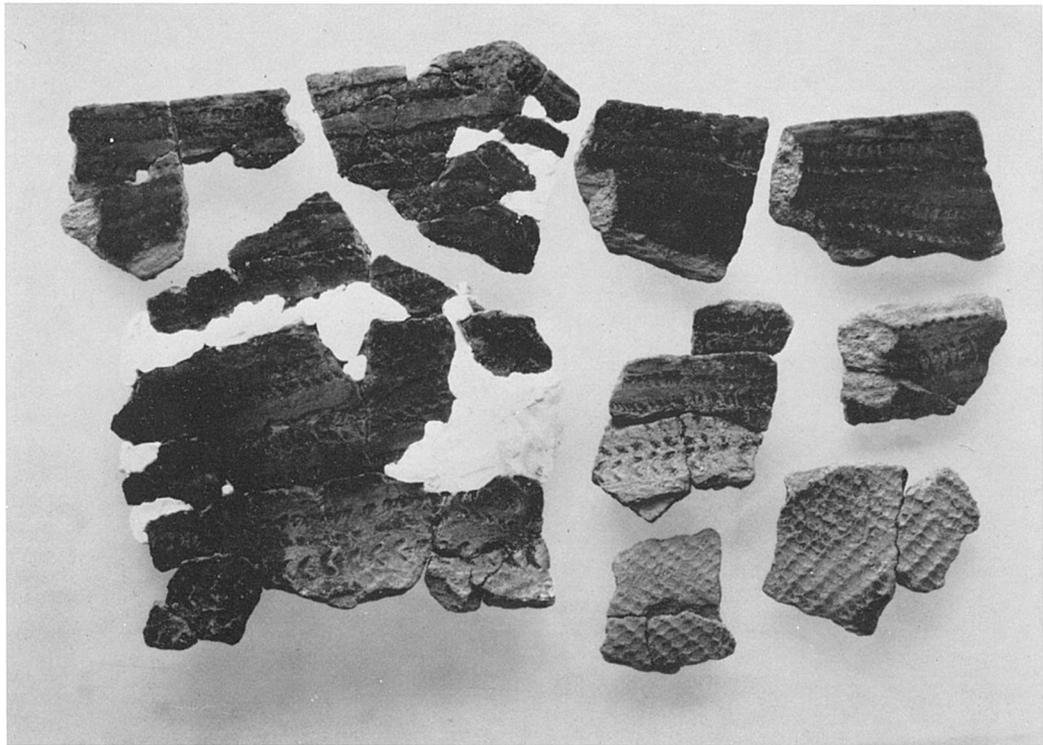
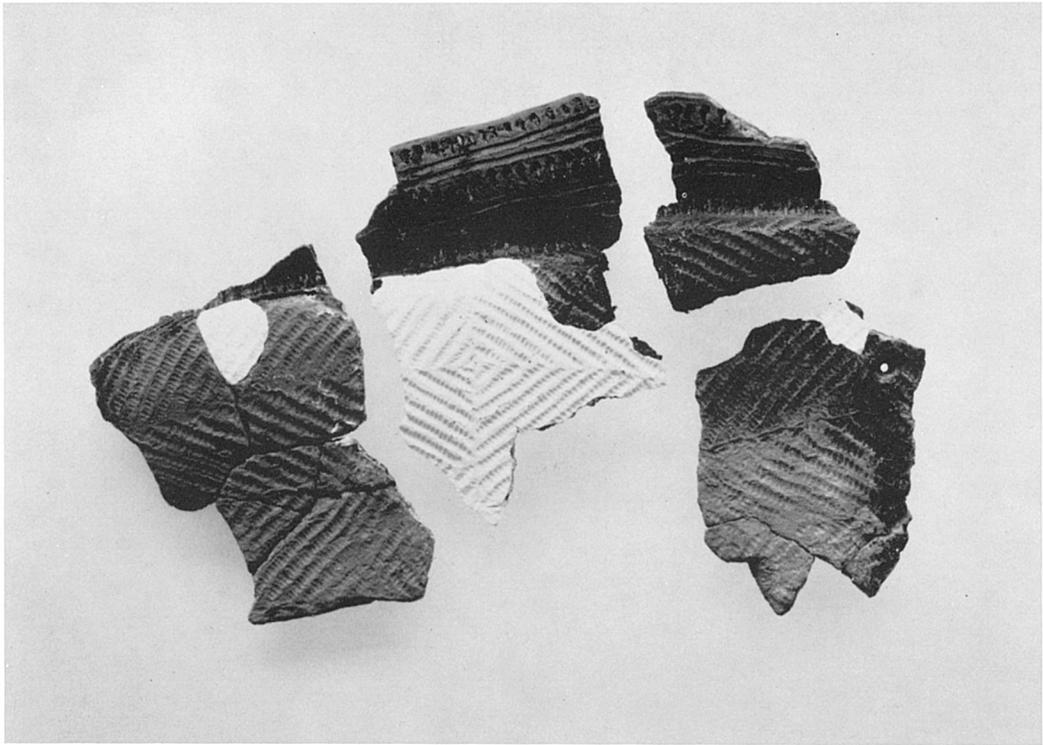
上、下：縄文前期後・末葉の土器



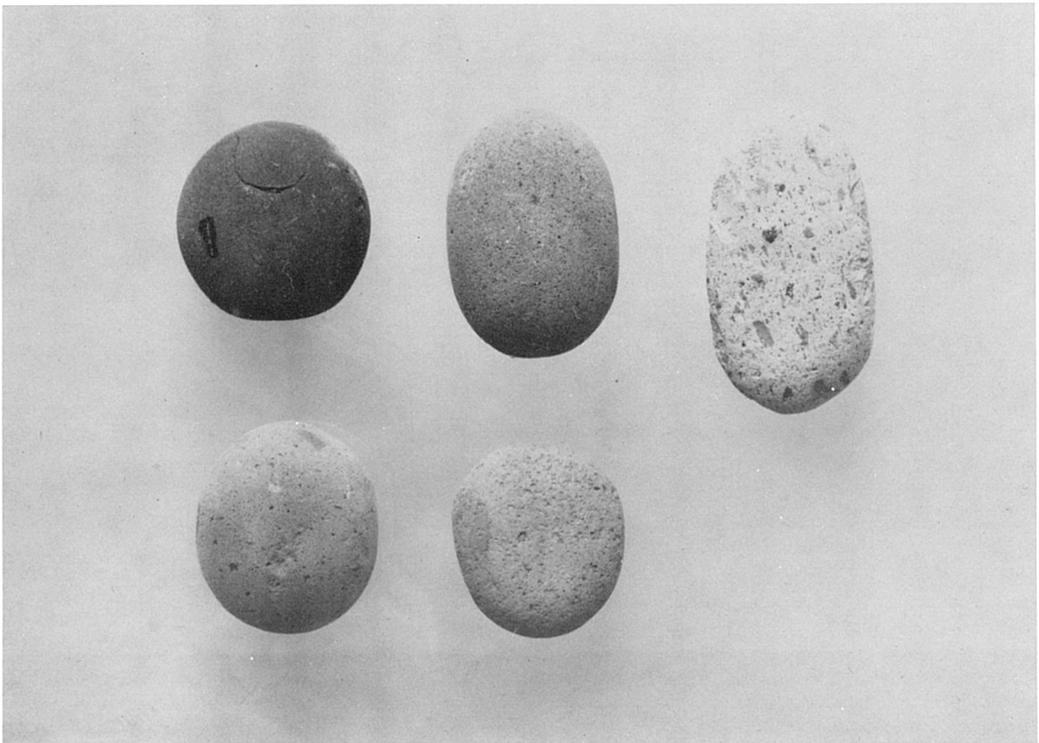
上：縄文前期後葉の土器
下：縄文中期前葉の土器



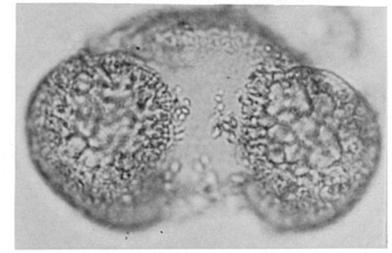
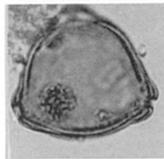
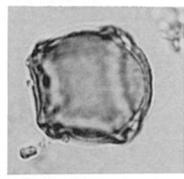
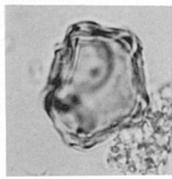
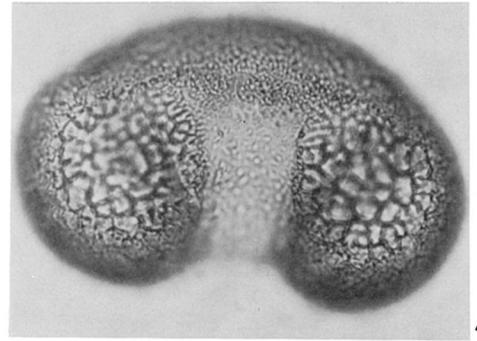
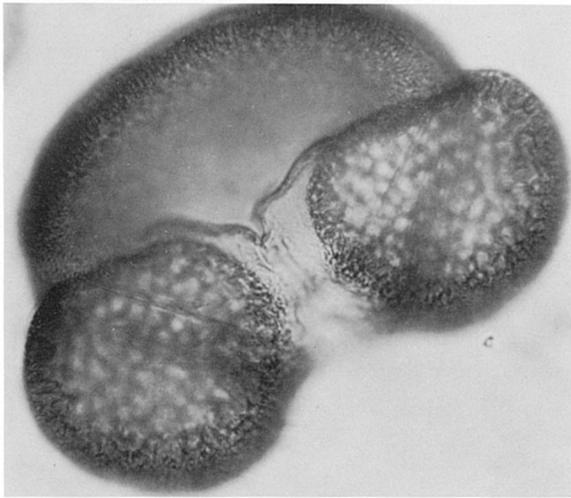
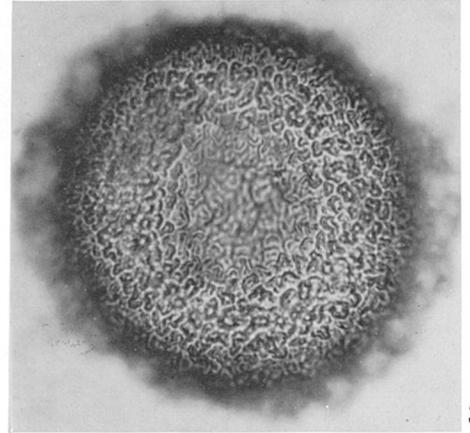
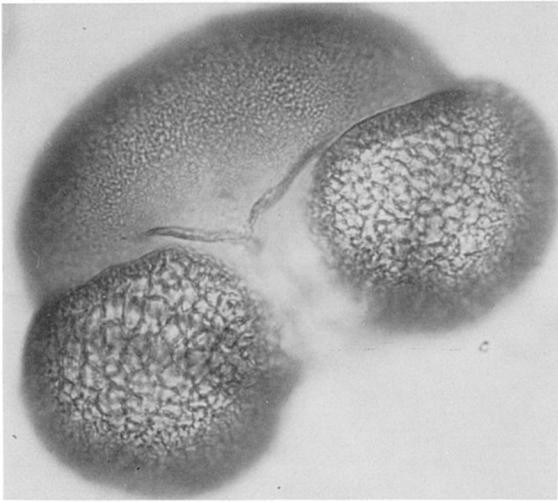
上、下：縄文前期中葉の土器



上、下：縄文前期中葉の土器



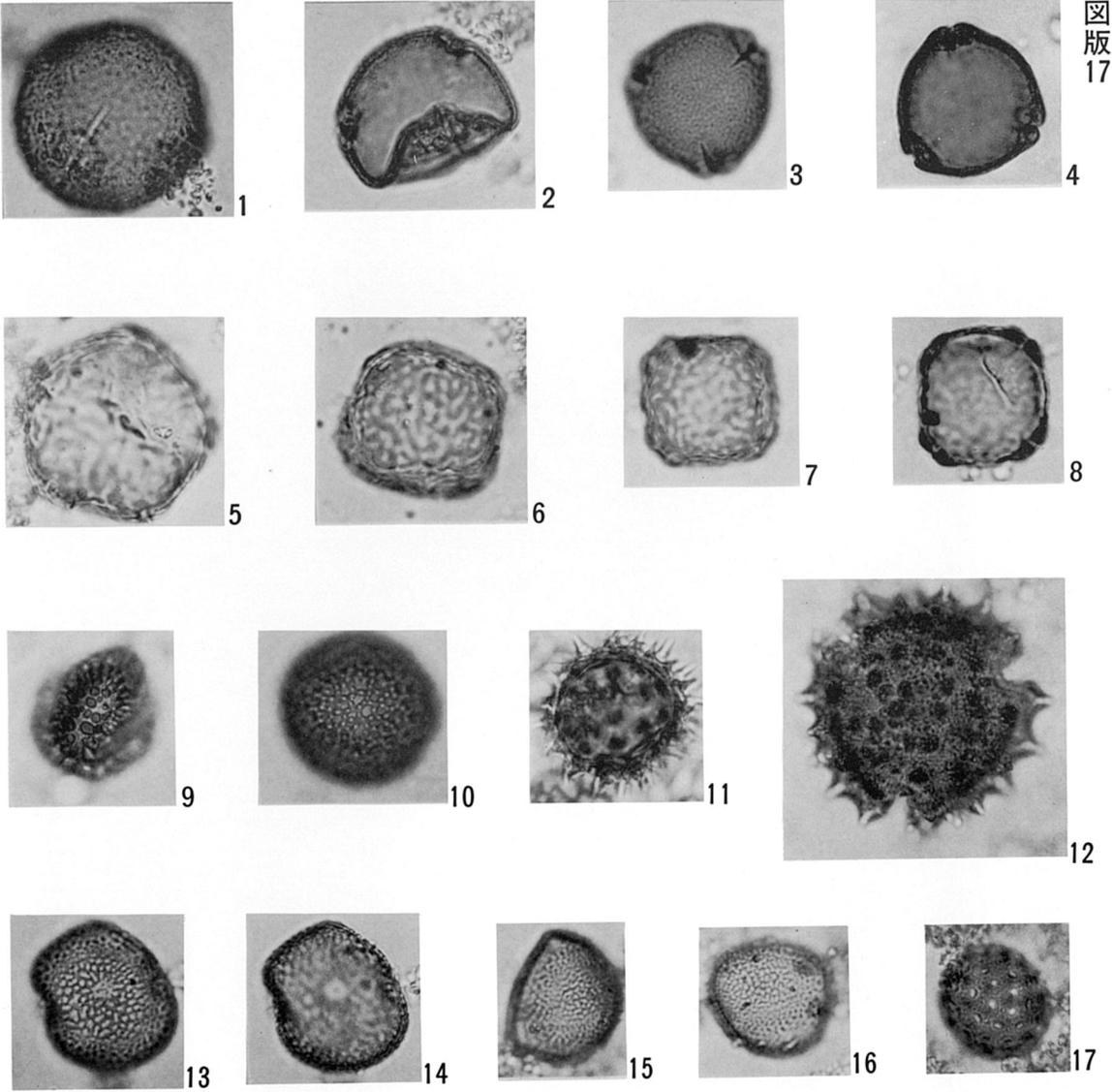
上：石器（石匙、石鏃、異形石器、磨製石斧）
下：石器（磨石、敲石）



化石花粉顕微鏡写真 I

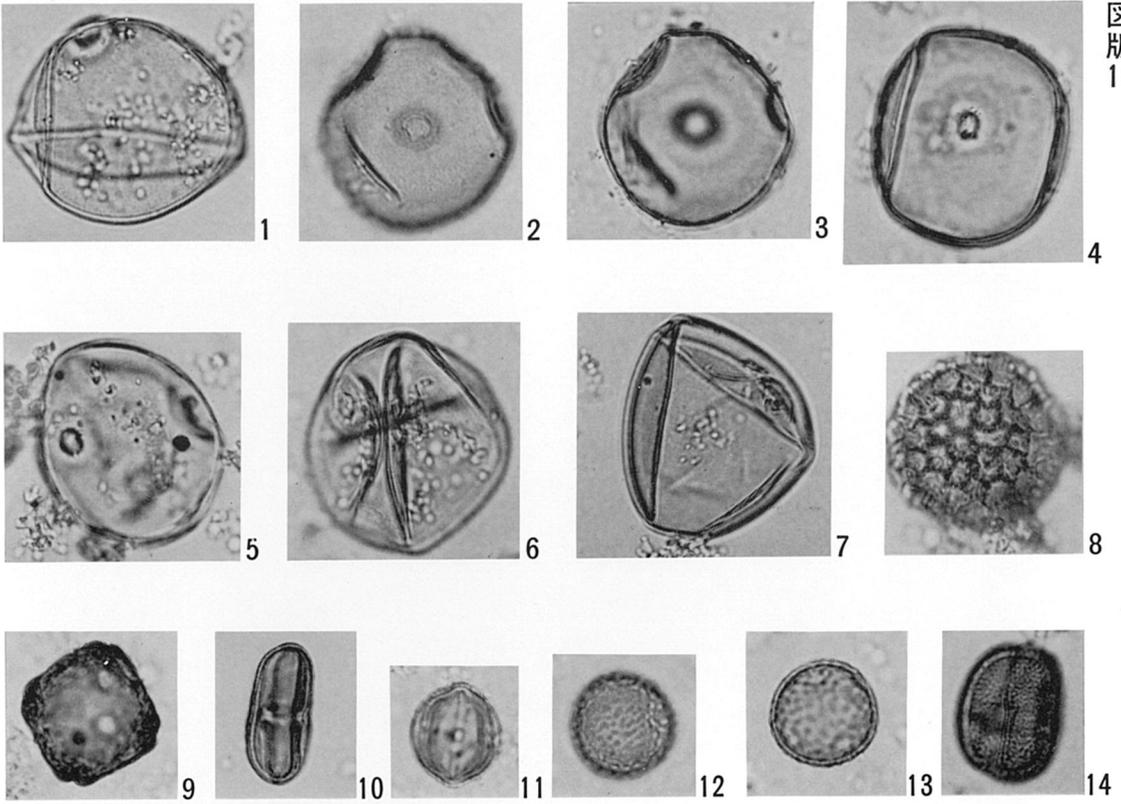
1~2、モミ属 3、ツガ属 4、五葉マツ亜属 5~6、二葉マツ亜属 7、スギ属
8~9、ハンノキ属 10、ハシバミ属 11~12、アカガシ亜属 13、シイノキ属

(×750倍)



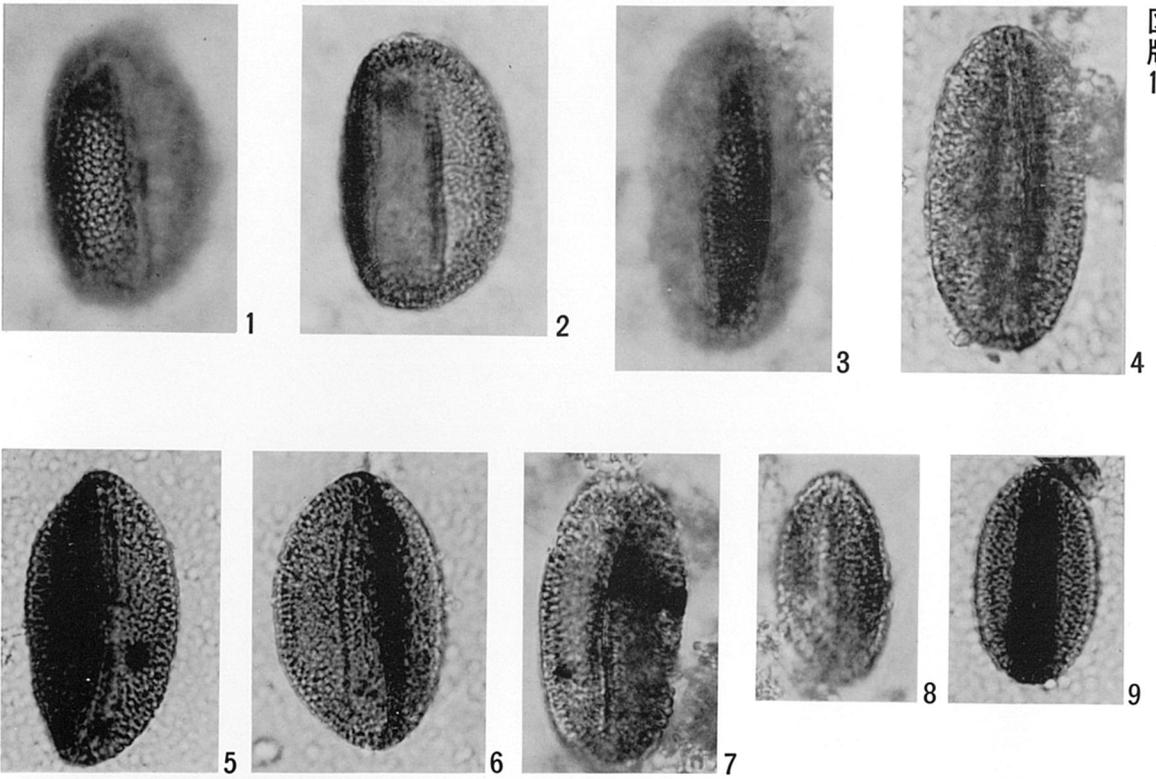
化石花粉顕微鏡写真2

1～4、ブナ属 5～8、ケヤキ属 9、モチノキ属 10、ネズミモチ属 11～12、キク科
13～16、ガマ属・ミクリ属 17、アカザ科
(×750倍)



化石花粉顕微鏡写真 3

1～7、イネ科 8、タデ属 (サナエタデ節型) 9、フサモ属 10、セリ科 11、ブドウ科
12～13、オオバコ属 14、タデ属 (イタドリ節型) (×750倍)



化石花粉顕微鏡写真 4

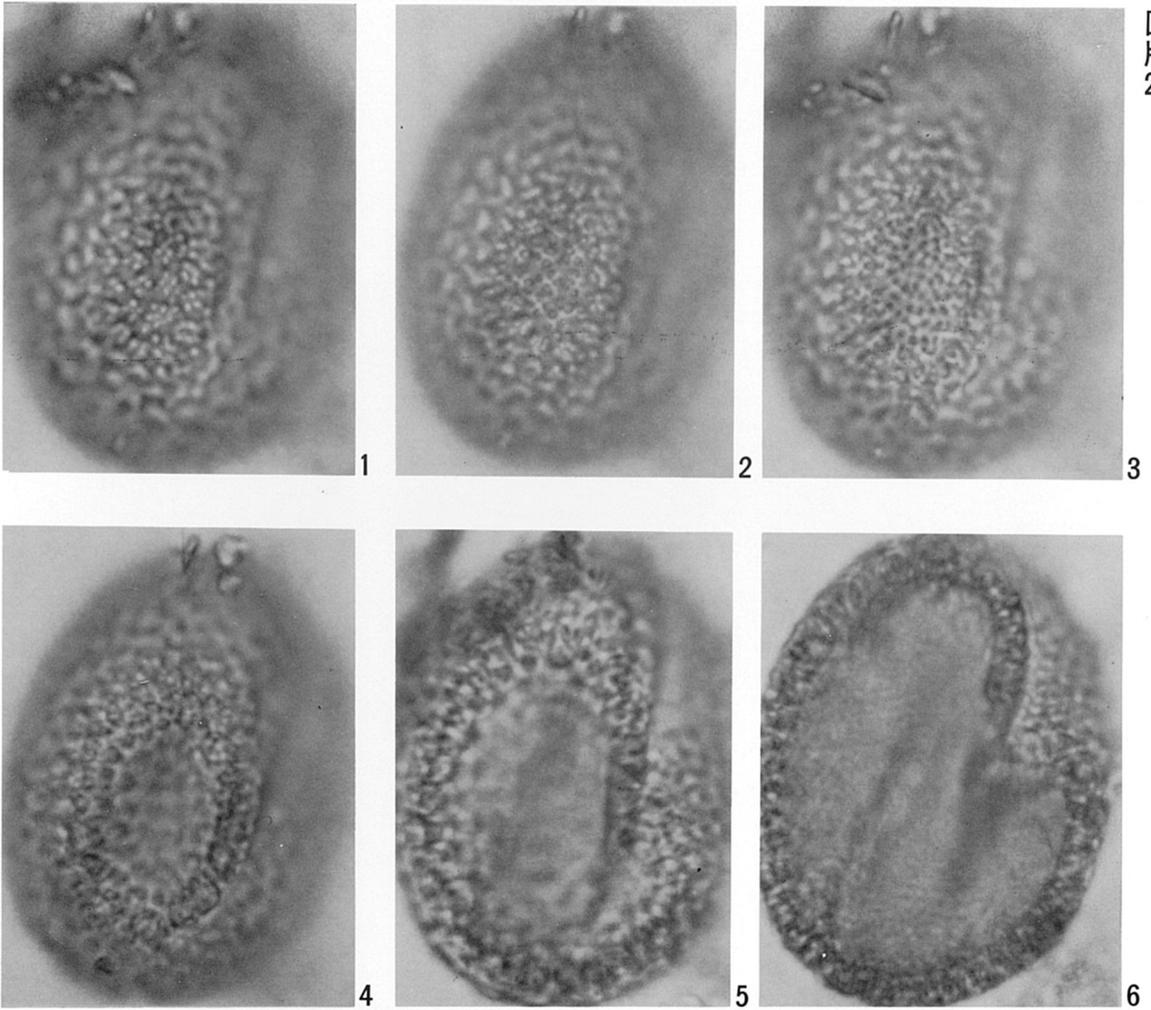
富山県十二町湯遺跡の縄文時代前期の遺物包含層から検出されたソバ属花粉 (×750倍)

いずれも赤道観 (equatorial view) を示す。

例えば 1 はハイフォーカスでみた赤道観の外膜表面模様

2 はロウフォーカスでみた赤道観の断面

検出されたソバ属の化石花粉の大きさは (62.5~37.5) × (37.5~22.5) ミクロンの大きさを持ち、大型 (1~7) と小型 (8~9) の2形態が明白に区分され、短柱花と長柱花によって大きさがことなるとハラソバ属の特色を有している。外層 (exine) は2~ミクロン、内層 (nexine) は0.4~1ミクロン、花粉溝 (colpus) の幅は1~5ミクロン。薄膜部 (aperture) は不明瞭。



化石花粉顕微鏡写真 5

十二町湯遺跡の縄文時代前期の遺物包含層から検出されたソバ属花粉の外膜表面模様(ornamentation)
1~2ハイフォーカスでみた外膜表面模様(×1850倍)

外膜表面は膜状(tectate)で、円柱状突起(baculate)は部分的に集合して畝状(muri)を呈し、網目状(reticulate)に配列する。畝状のmuriに囲まれた凹部(lumina)は大穴状(foveolate)を呈する。

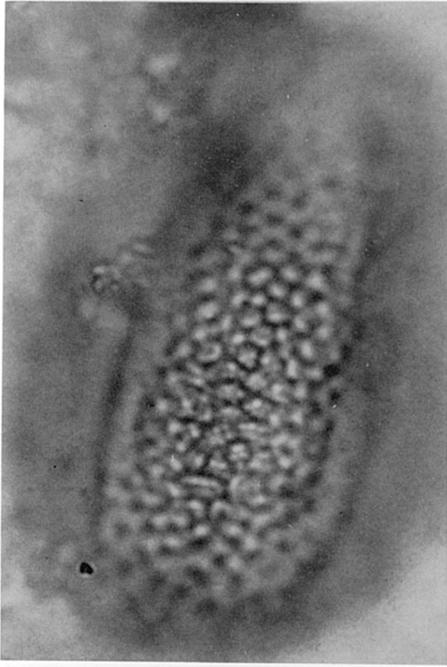
3~4、ロウフォーカスでみた外膜表面模様

円柱状突起(baculate)が黒い点として見える。

5~6、ロウフォーカスでみた花粉溝(colpus)と外膜の断面。

外層(exine)は2ミクロン、内層(nexine)は0.7ミクロン。

6では内口(end aperture)がわずかに観察でき、円孔状(pore)を示す。



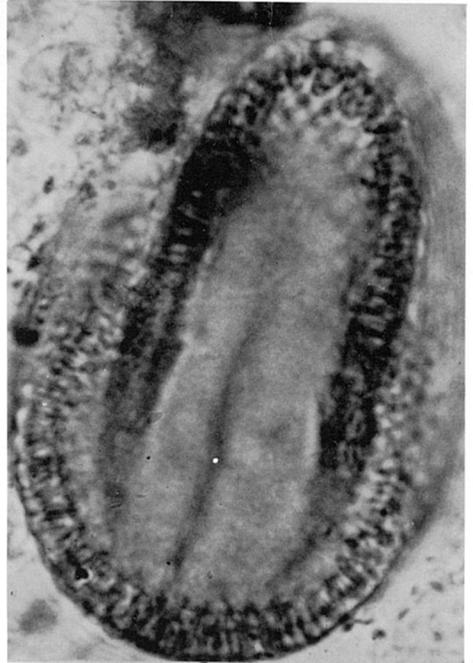
1



2



3



4

化石花粉顕微鏡写真 6

十二町湯遺跡の縄文時代前期の遺物包含層から検出されたソバ属花粉 (×1850倍)

1、ハイフォーカスでみた赤道観の外膜表面模様

円柱状突起 (baculate) の集合した muri は、網目状に配列しているのが明白にみられる。
lumina は大穴状 (foveolate)。

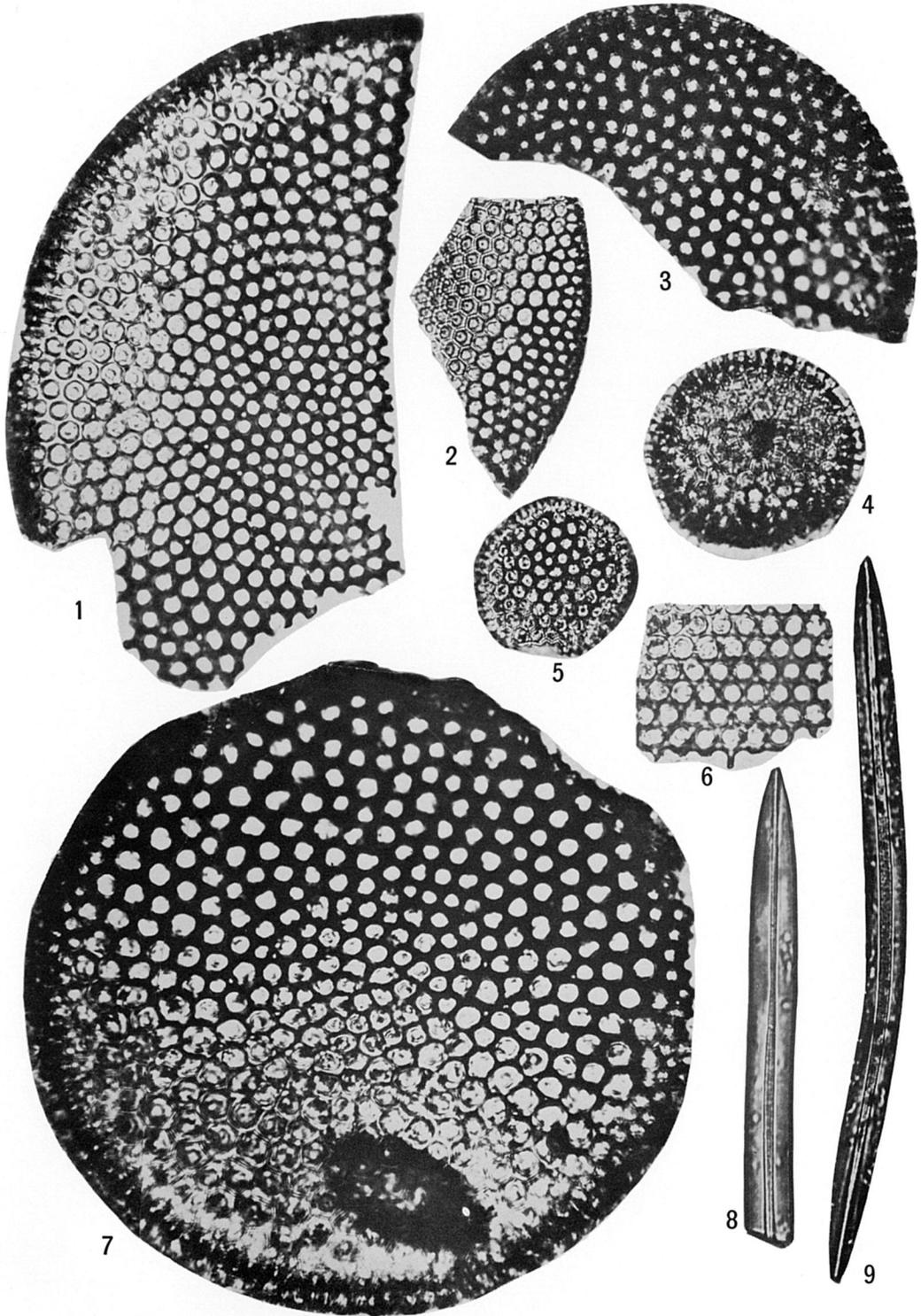
2、ロウフォーカスでみた赤道観の外膜表面模様

3、赤道観の断面

外層 (exine) は 3 ミクロン、内層 (nexine) は 0.7 ミクロン。円柱状突起 (baculate) は密着している。花粉溝 (colpus) 内の薄膜部 (aperture) 不明瞭。

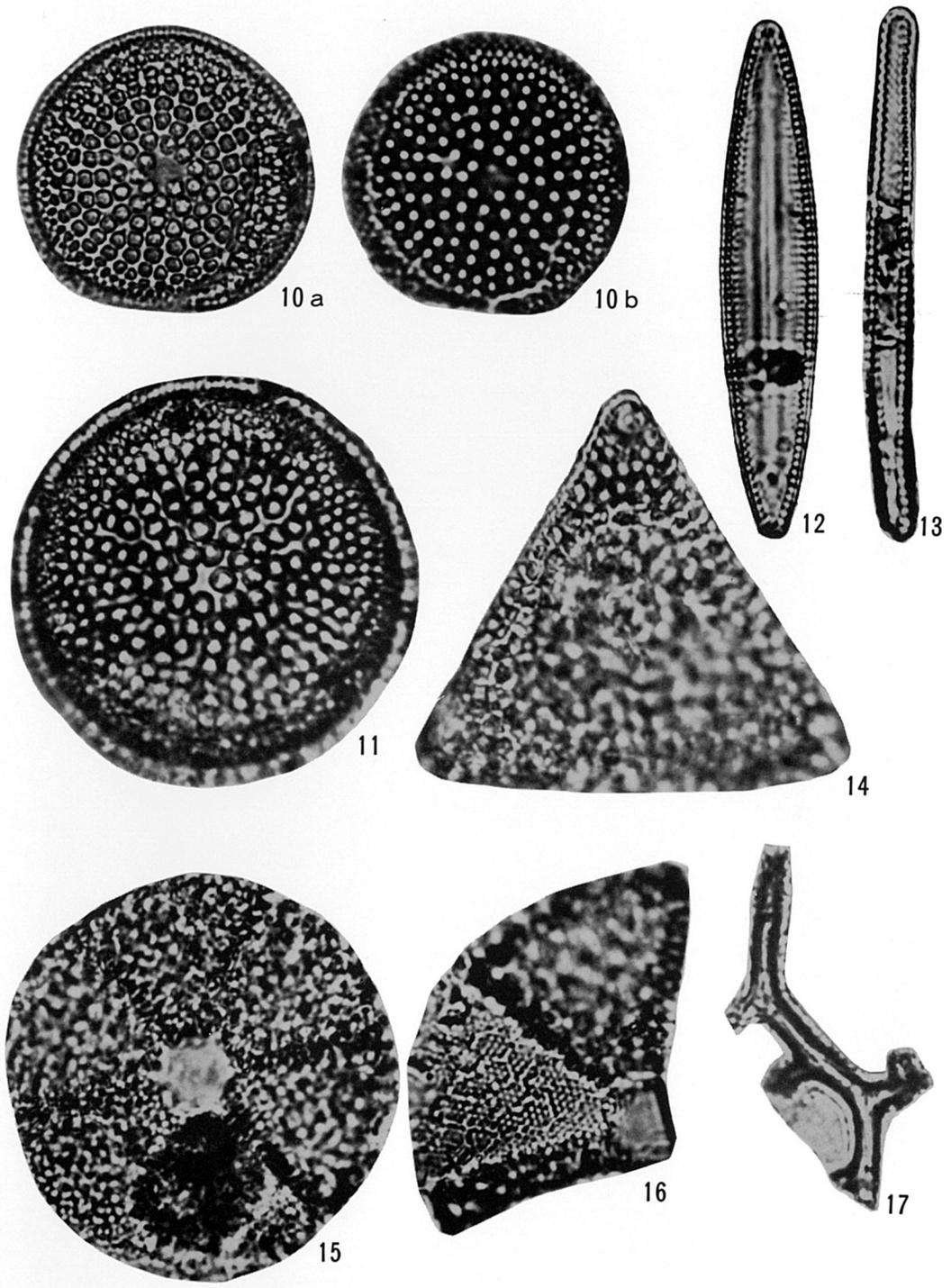
写真説明 図版22、23

1. *Coscinodiscus oculus iridis* EHR.
2. *Coscinodiscus oculus iridis* EHR.
3. *Coscinodiscus marginatus* EHR.
4. *Coscinodiscus marginatus* EHR.
5. *Coscinodiscus marginatus* EHR.
6. *Coscinodiscus lineatus* EHR?
7. *Coscinodiscus radiatus* EHR.
8. } Sponge spicules (珪質海綿の骨針)
9. }
10. a,b, *Actinocyclus ingens* RATT.
11. a,b, *Actinocyclus ingens* RATT.
12. *Rouxia Peragalli* BRUN. and HERIB.
13. *Fragilaria hirosakiensis* KANAYA.
14. *Triceratium* sp.
15. *Actinoptychus undulatus* (EHR.) RALFS.
16. *Actinoptychus undulatus* (EHR.) RALFS.
17. *Silicofragellata* (珪質べん毛虫)



化石珪藻の顕微鏡写真 I

0 10 20 30 40 50 μ



化石珪藻の顕微鏡写真 2

0 10 20 30 μ



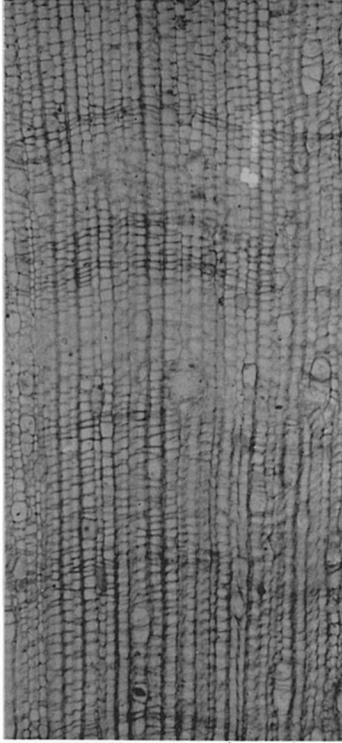
上：焼岳、足洗谷、野尻坂下埋没林（70年10月）
下：岩木川（青森県）埋没林（籠瀬良明先生うつす）



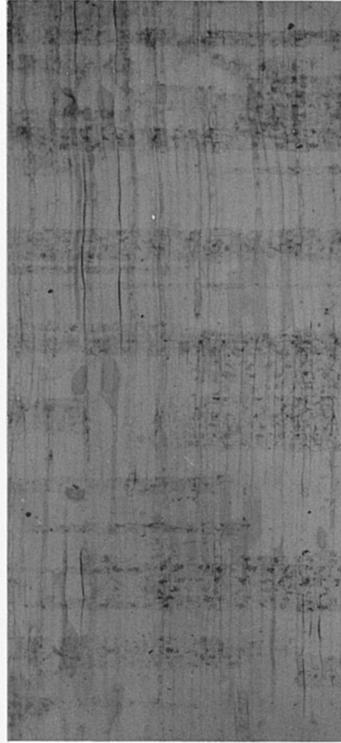
右：惠庭岳（北海道）埋没林（70年6月28日）
左：八ヶ岳（長野県）埋没林（78年9月17日）

写真説明 図版26・27

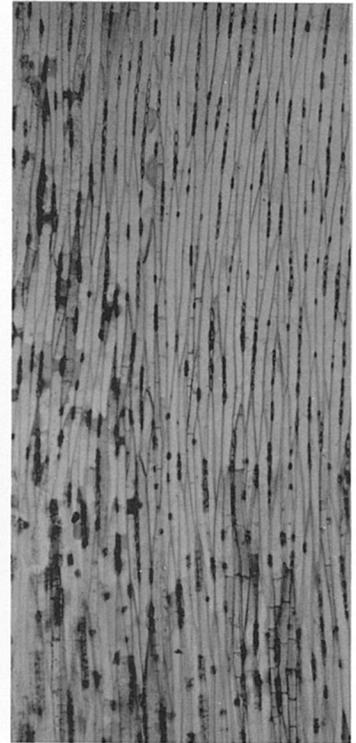
写真番号	樹 種	断 面	試料番号
1	ハンノキ	木 口	8
2	ハンノキ	桁 目	9
3	ハンノキ	板 目	11
4	ク リ	木 口	13
5	ク リ	桁 目	13
6	ク リ	板 目	13
7	カシ類	木 口	3
8	カシ類	桁 目	2
9	カシ類	板 目	1
10	クヌギ	木 口	6
11	クヌギ	桁 目	6
12	クヌギ	板 目	6



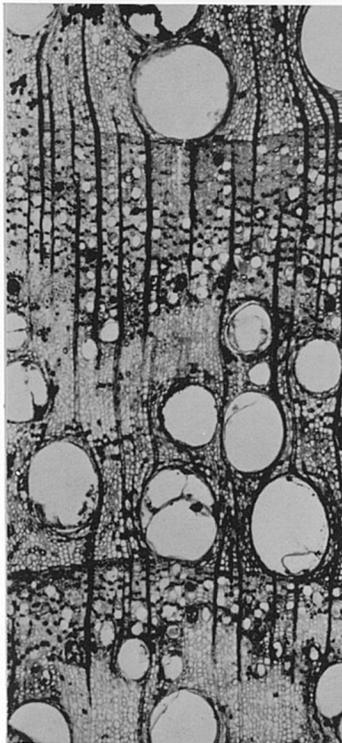
1. ハンノキ (木口)



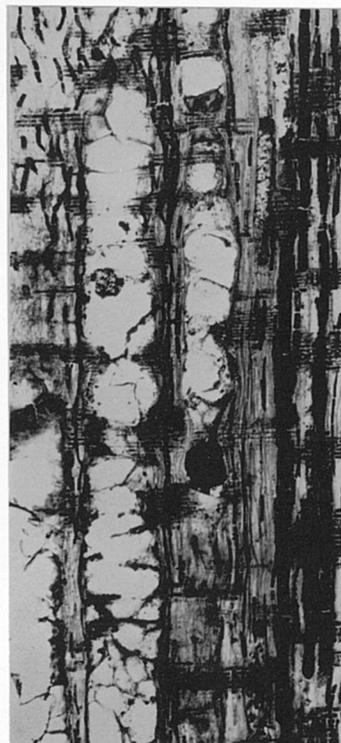
2. ハンノキ (柁目)



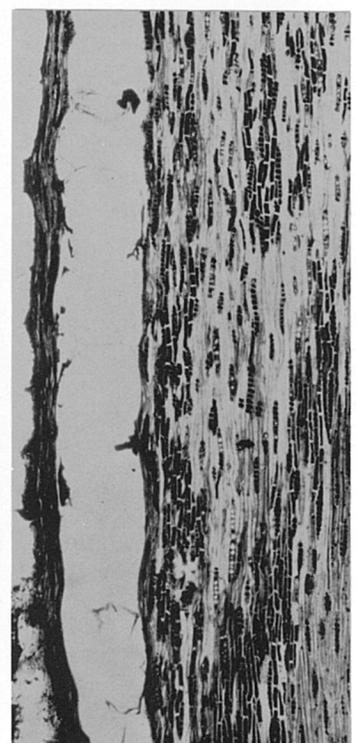
3. ハンノキ (板目)



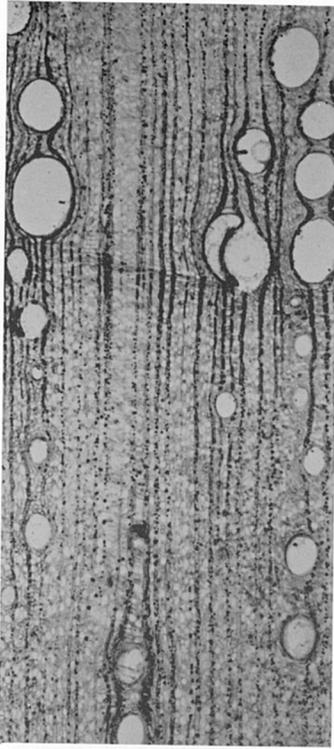
4. クリ (木口)



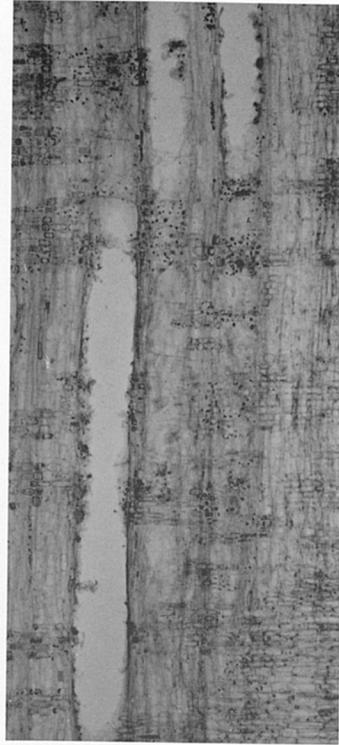
5. クリ (柁目)



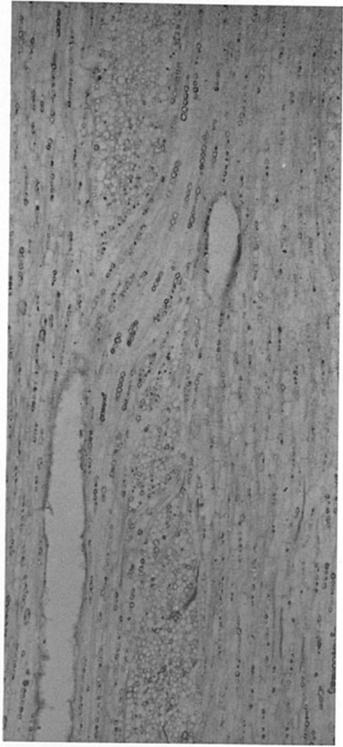
6. クリ (板目)



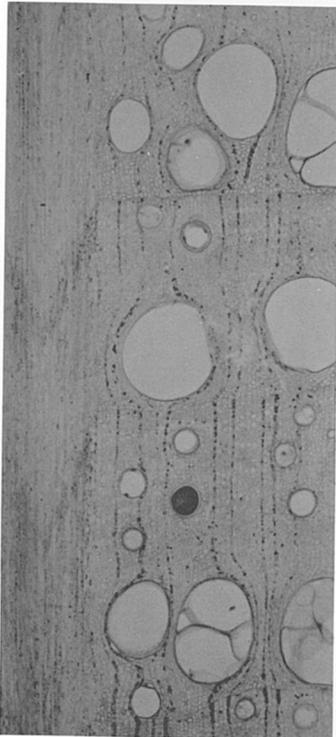
7. カシ類 (木口)



8. カシ類 (柁目)



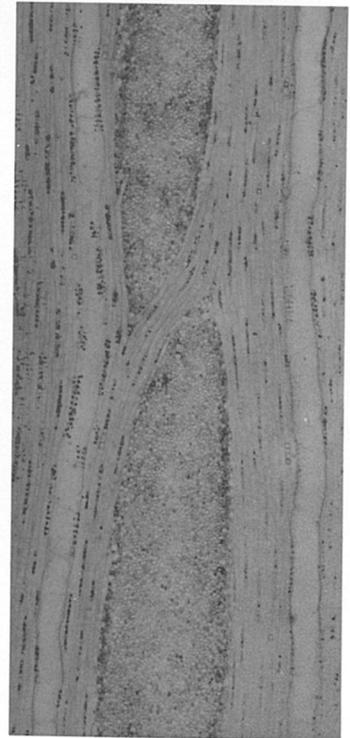
9. カシ類 (板目)



10. クヌギ (木口)



11. クヌギ (柁目)



12. クヌギ (板目)

11.0 M

1
2
3
4
5
6

K5+

K10+

K15+

K20+

F5+

F10+

F15+

F20+

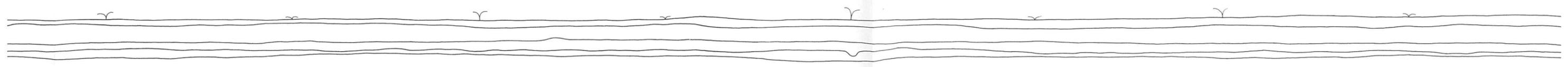
A5+

A10+

A15+

A20+



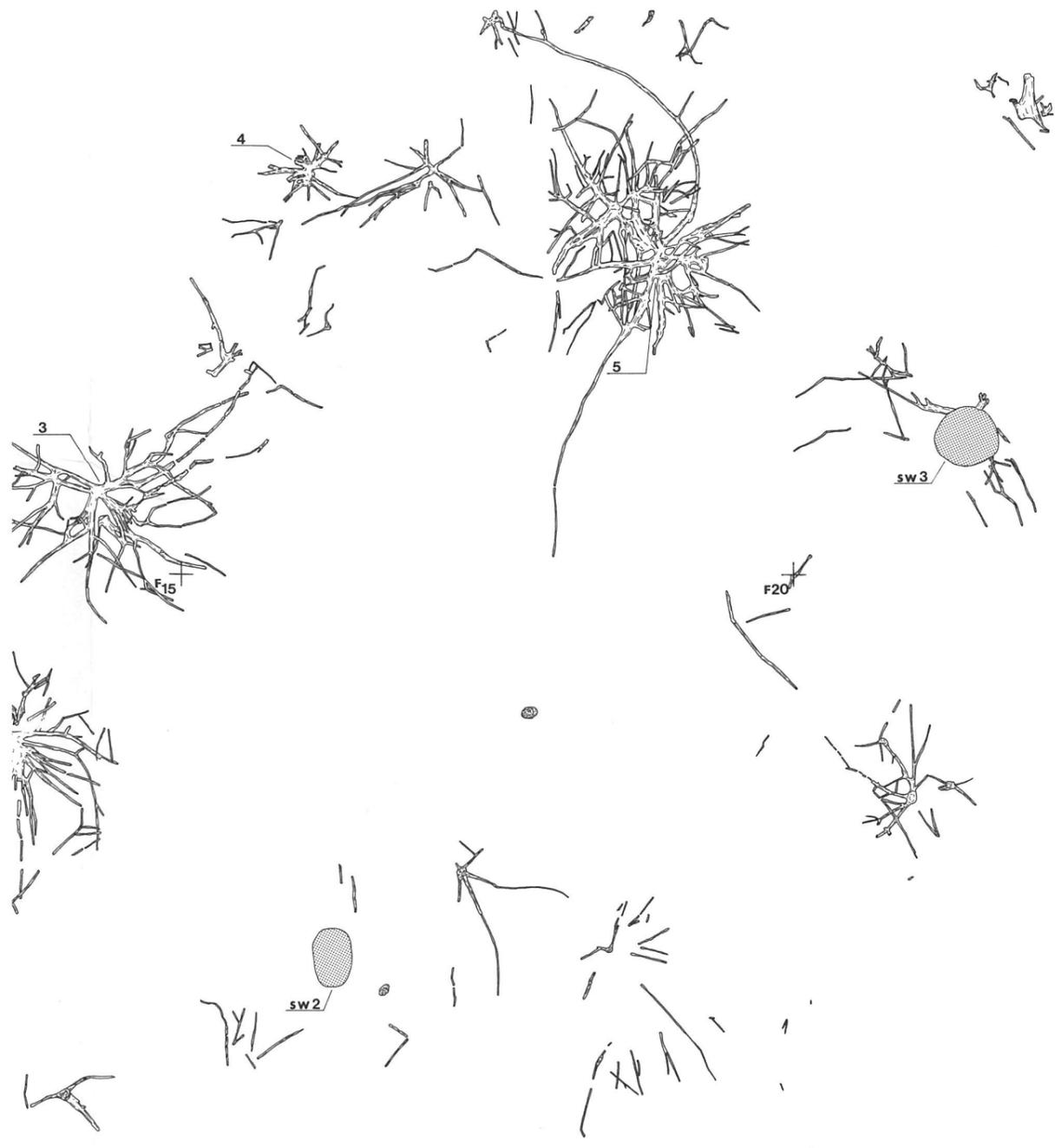


K15

K20

K25

K30

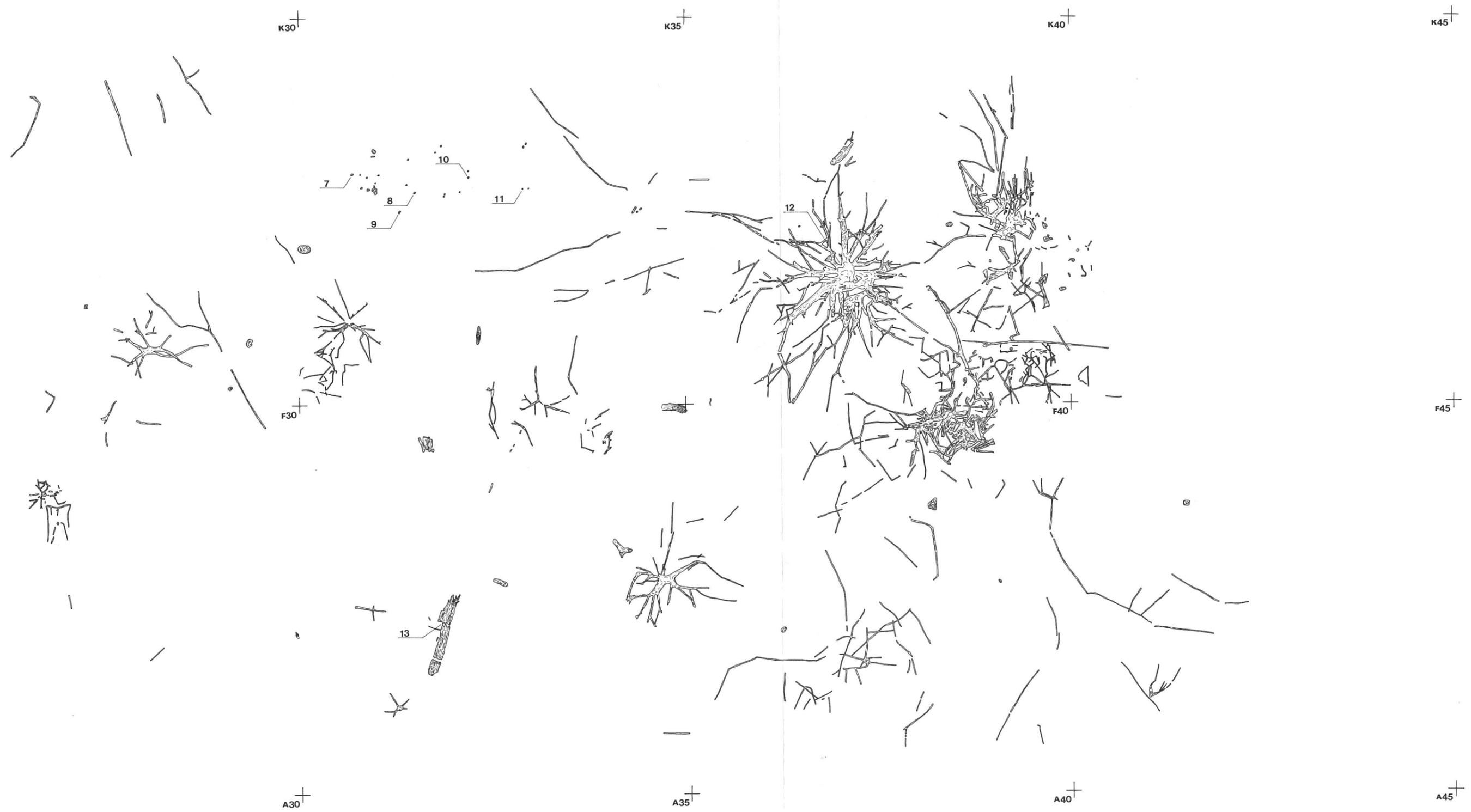
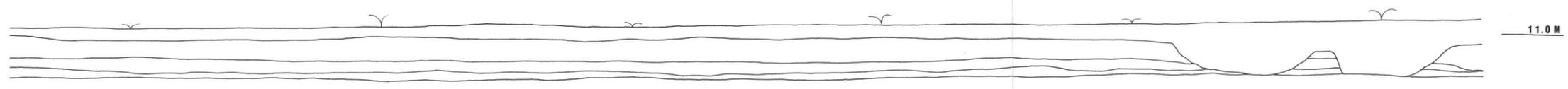


A15

A20

A25

A30



付図 1 柵沿樹根の平面的分布状況

1
2
3
4
5

K5+

K10+

K15+

K20+

F5+

F10+

F15+

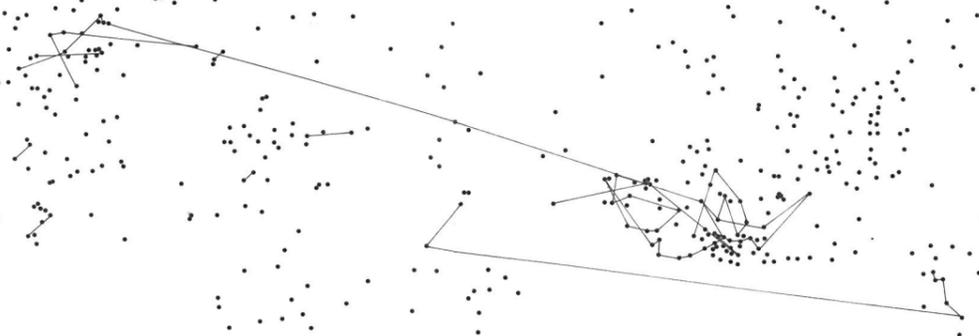
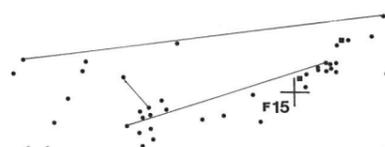
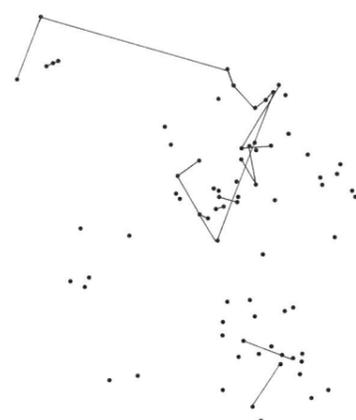
F20+

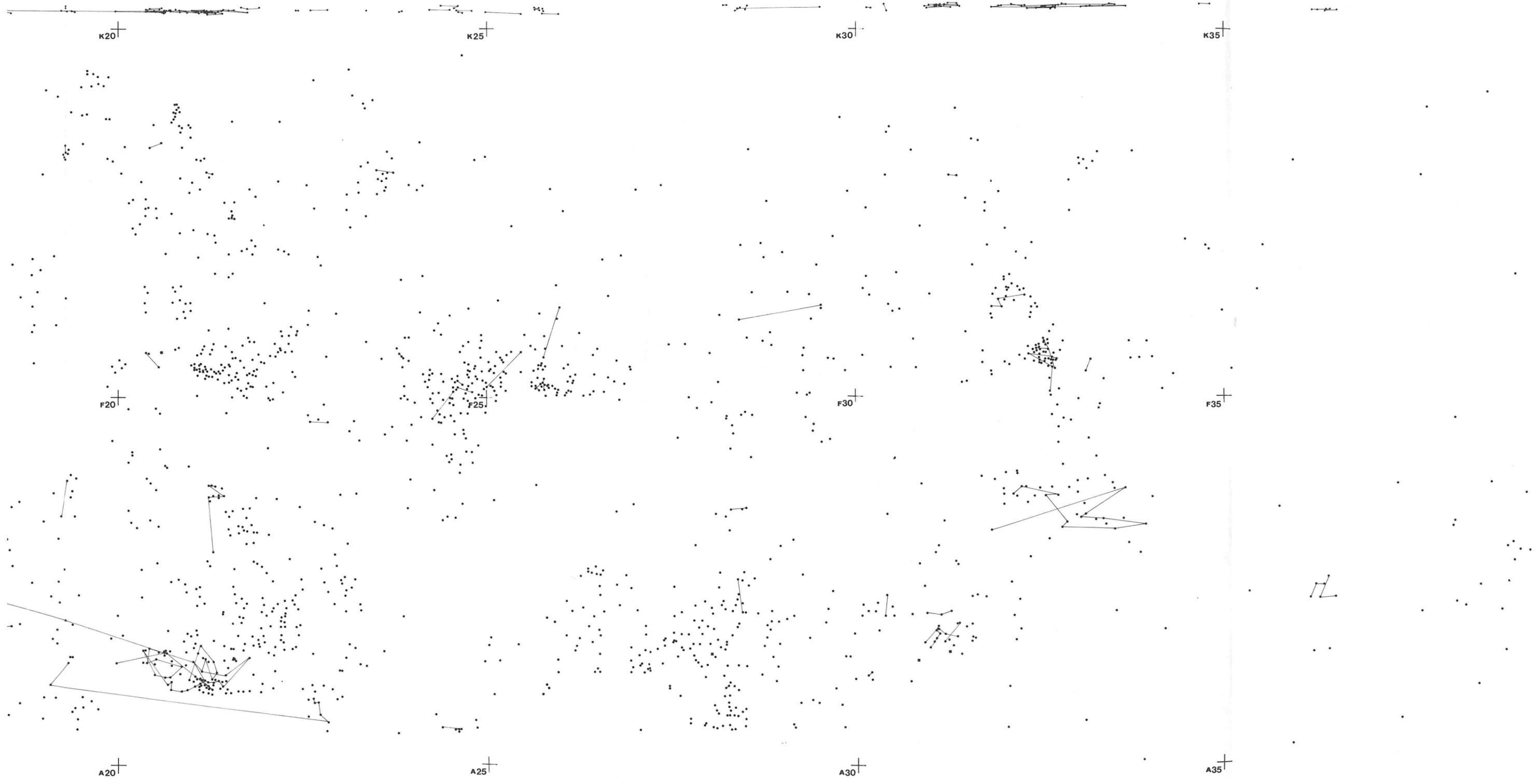
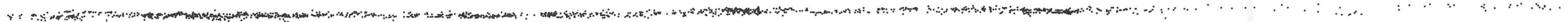
A5+

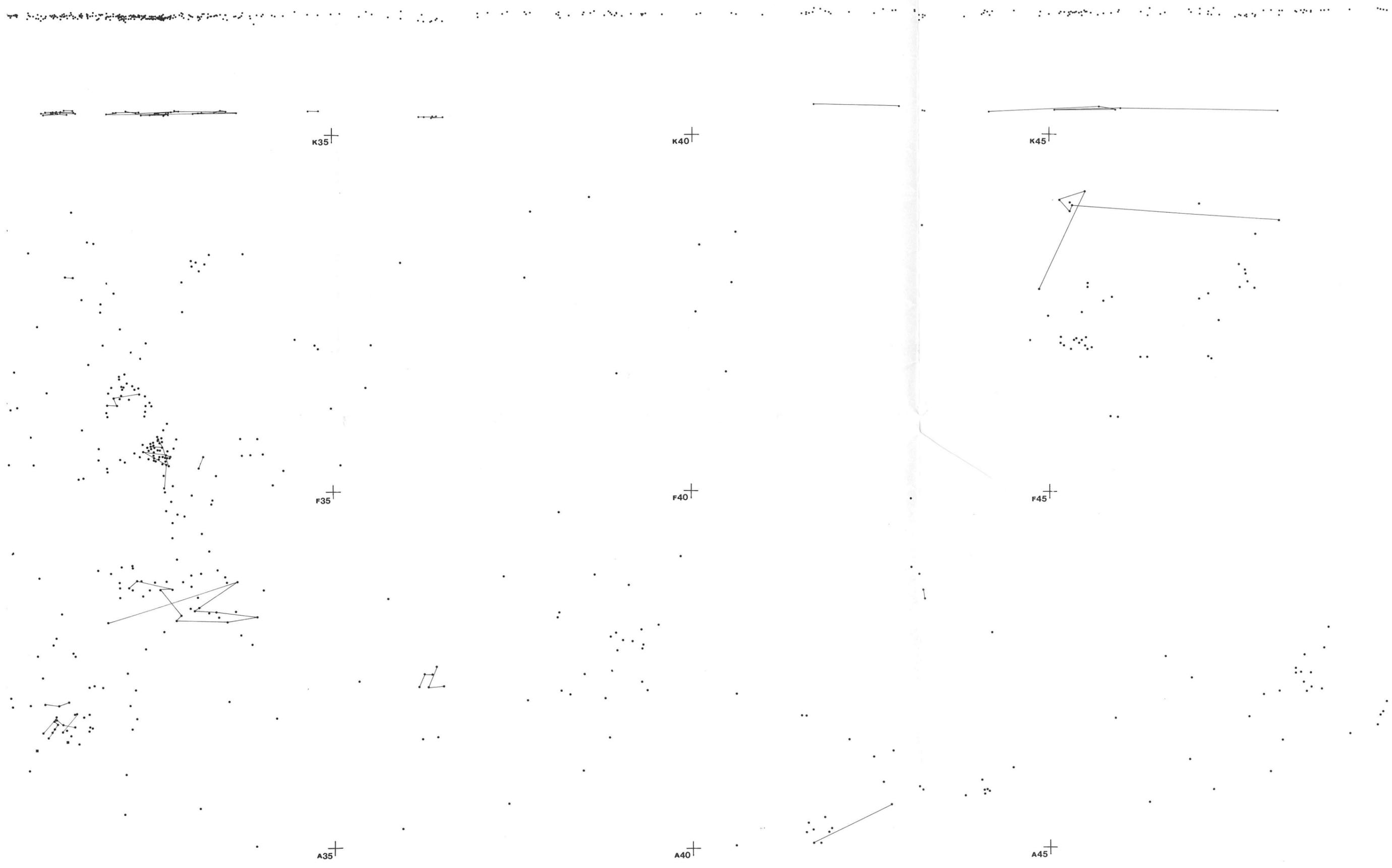
A10+

A15+

A20+







付図2 縄文時代遺物(上部包含層)の平面的出土状況

KOIZUMI SITE

Daimon, Toyama Pref.

大門町埋蔵文化財報告第5集

小 泉 遺 跡

— 県道改良工事に伴う調査 —

発行日 昭和57年3月31日

発行者 大門町教育委員会

〒939-02 射水郡大門町大門67

印刷 若林印刷

小泉遺跡

大門町教育委員会