

福岡外環状道路関係 埋蔵文化財調査報告

— 10 —

福岡市博多区 諸岡所在 笹原遺跡群第3次調査
板付所在 三筑遺跡群第3次調査

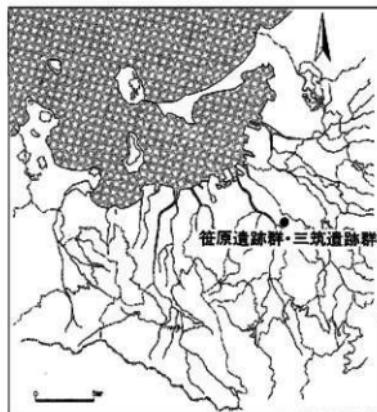
2001

福岡市教育委員会

福岡外環状道路関係 埋蔵文化財調査報告

— 10 —

福岡市博多区 諸岡所在 笹原遺跡群第3次調査
板付所在 三筑遺跡群第3次調査



笹原遺跡群3次
遺跡略号 SSB-3
遺跡調査番号 9838

三筑遺跡群3次
遺跡略号 SCC-3
遺跡調査番号 9937

2001

福岡市教育委員会

序 文

玄界灘に面して広がる福岡市には豊かな歴史と自然が残されており、これを後世に伝えていくことは現代に生きる我々の重要な務めであります。

福岡市教育委員会では開発事業に伴い、やむをえず失われていく埋蔵文化財については事前に発掘調査を実施し、記録保存に努めているところであります。

今回報告する筆原遺跡群第3次調査及び三筑遺跡群第3次調査では多くの貴重な成果をあげることができました。

本書が文化財保護へのご理解と認識を深める一助となり、また研究資料としても活用していただければ幸いです。

最後になりましたが、発掘調査から本書の刊行にいたるまで建設省九州地方建設局福岡国道事務所をはじめとする関係各位のご理解を賜り、ご協力を頂きましたことに対し厚くお礼申し上げます。

平成13年3月2日

福岡市教育委員会

教育長 生田 征生

例　　言

1. 本書は福岡外環状道路建設に伴い平成10年度及び11年度に福岡市教育委員会が実施した笹原遺跡群第3次調査、三筑遺跡群第3次調査の発掘調査報告書である。
2. 遺構の実測は長家伸が行い、写測エンジニアリング株式会社に全体図面の写真測量を委託した。
3. 遺物の実測は長家が行い、石器の実測は米倉秀紀、吉留秀敏が行った。
4. 製図は石器については吉留と米倉が行い、その他については長家が行った。
5. 写真は長家が撮影した。
6. 本書で用いる遺構番号は全体で通し番号にし、報告の際には番号の前に遺構の性格を示す略号を付して表記している。また遺物番号も通し番号としている。
7. 本書で用いる方位は磁北であり、真北から6°18'西偏する。
8. 本書に関わる図面・写真・遺物等の全資料は福岡市埋蔵文化財センターで収蔵・保管されるので活用されたい。
9. 本書の執筆は石器については吉留・米倉が行ない、他の部分及び編集は長家があたった。

笹原遺跡群3次調査

遺跡調査番号	9838	遺跡略号	S S B
調査地地籍	博多区諸岡6丁目地内	分布地図番号	25-0103
調査面積	1610m ²		
調査期間	平成10年10月8日～平成11年1月16日		

三筑遺跡群3次調査

遺跡調査番号	9937	遺跡略号	S C C
調査地地籍	博多区板付7丁目地内	分布地図番号	25-0104
調査面積	1200m ²		
調査期間	平成11年9月1日～平成11年10月31日		

本文目次

I	はじめに.....	1
1	調査に至る経過.....	1
2	調査体制.....	1
3	これまでの調査.....	4
II	笹原遺跡群第3次調査.....	9
1	遺跡の立地とこれまでの調査.....	9
2	調査の報告.....	9
1)	調査の経過.....	9
2)	I区の調査.....	10
3)	II区の調査.....	10
4)	出上石器について.....	19
5)	小結.....	22
III	三筑遺跡群第3次調査.....	23
1	遺跡の立地とこれまでの調査.....	23
2	調査の報告.....	23
1)	調査の経過.....	23
2)	I区の調査.....	23
3)	II区の調査.....	29
4)	出上石器について.....	30
5)	小結.....	30
	付編 笹原3次土壤中火山灰抽出分析業務委託報告書(株式会社京都フィッショントラック)	31

挿図目次

第1図	福岡外環状道路路線図.....	1
第2図	調査区位置図 1 (1/25000)	2
第3図	調査区位置図 2 (1/5000).....	3
第4図	調査区全体図 (1/400).....	11
第5図	I区土層 (1/60)	14
第6図	II区北壁土層 (1/60)	15
第7図	II区南壁上層 (1/60)	16
第8図	S K03 (1/30)	18
第9図	出土遺物実測図 1 (1/3)	18
第10図	出土遺物実測図 2 (1/1)	20
第11図	出土遺物実測図 3 (1/1)	21
第12図	調査区全体図 (1/400).....	24
第13図	I区土層 (1/60)	27
第14図	II区土層 (1/60)	28
第15図	出土遺物実測図 1 (1/3)	30
第16図	出土遺物実測図 2 (1/1)	30

写 真 目 次

写真1	立花寺B遺跡第6次調査地点全景.....	4
写真2	立花寺B遺跡第6次調査A-1区竪穴住居跡.....	4
写真3	立花寺B遺跡第6次調査A-1区遺物出土状況.....	4
写真4	立花寺B遺跡第6次調査A-1区遺物出土状況.....	4
写真5	井相田D遺跡第2次調査II区2面(北から).....	5
写真6	井相田D遺跡第2次調査II区4面SG02(西から).....	5
写真7	井相田D遺跡第2次調査II区5面埋没林(南から).....	5
写真8	井相田D遺跡第2次調査II区5面埋没林倒木(南西から).....	5
写真9	高畠遺跡第17次調査流路.....	6
写真10	高畠遺跡第17次調査流路内木簡出土状況.....	6
写真11	高畠遺跡第18次調査I区東半全景(北西から).....	6
写真12	高畠遺跡第18次調査I区道路状況構(北から).....	6
写真13	高畠遺跡第18次調査道路内波板状遺構(北から).....	7
写真14	高畠遺跡第18次調査地錐状遺構.....	7
写真15	寺島遺跡第1次調査全景(東から 奥が笠抜遺跡).....	7
写真16	寺島遺跡第1次調査全景.....	7
写真17	寺島遺跡第1次調査西侧全景.....	8
写真18	寺島遺跡第1次調査中央部全景.....	8
写真19	笹原遺跡第2次調査全景(北から).....	9
写真20	笹原遺跡第2次調査竪穴住居跡.....	9
写真21	調査区全景(東から).....	12
写真22	I・II区全景(上から).....	12
写真23	I区全景(西から).....	13
写真24	II区全景(南から).....	13
写真25	I区土層.....	14
写真26	II区北壁土層1.....	15
写真27	II区北壁土層2.....	17
写真28	II区南壁土層1.....	17
写真29	II区南壁土層2.....	17
写真30	S K03(南から).....	18
写真31	出土遺物2.....	22
写真32	出土遺物3.....	22
写真33	調査地点全景(北から).....	25
写真34	調査地点全景(東から).....	25
写真35	I区全景(上から).....	26
写真36	II区全景(上から).....	26
写真37	I区北壁土層.....	28
写真38	I区東壁土層.....	28
写真39	II区南壁土層.....	29
写真40	S X02・SD03(東から).....	29
写真41	II区風倒木(北から).....	29

I はじめに

1. 調査に至る経過

福岡外環状道路は昭和44年に都市計画決定された都市計画道路・井尻柏屋線・井尻姪浜線である。平成元年より建設省福岡国道工事事務所から福岡市教育委員会宛に福岡外環状道路建設予定地内福重・月隈間16.2kmに関して文化財事前審査申請書が提出された。これを受けた埋蔵文化財課では試掘可能な個所について隨時試掘調査を行ってきた。この試掘の結果遺跡ありと判断された個所についてはその取扱について協議を行い、その結果発掘調査を行ない記録保存を図ることで両者の協議が成立した。発掘調査は平成3年度から行い、平成8年度から随時報告書も刊行している。各工区の調査状況は既刊報告書に詳述されておりこれを参照されたい。また平成11年度までに第IV工区は建設工事が終了し、供用を開始している。また第I・II・III工区については調査を開始し、第I工区は平成12年度中に工区内の調査をすべて終了している。

今回報告を行うのは第I工区において平成10年度に発掘調査を行った笹原遺跡群第3次調査及び平成11年度に行なった三筑遺跡群第3次調査である。

2. 調査体制

事業主体 建設省福岡国道工事事務所

調査主体 教育委員会埋蔵文化財課

調査総括 埋蔵文化財課長 山崎純男

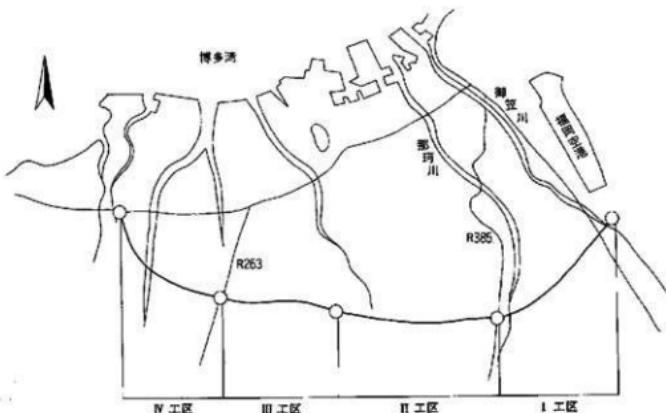
調査第2係長 山口讓治(平成10年度) 力武卓治(平成11・12年度)

調査庶務 文化財整備課 谷口真由美(平成10・11年度) 御手洗清(平成12年度)

調査担当 調査第2係 長家伸

調査作業・整理作業に従事された方々にも謝意を表したい。

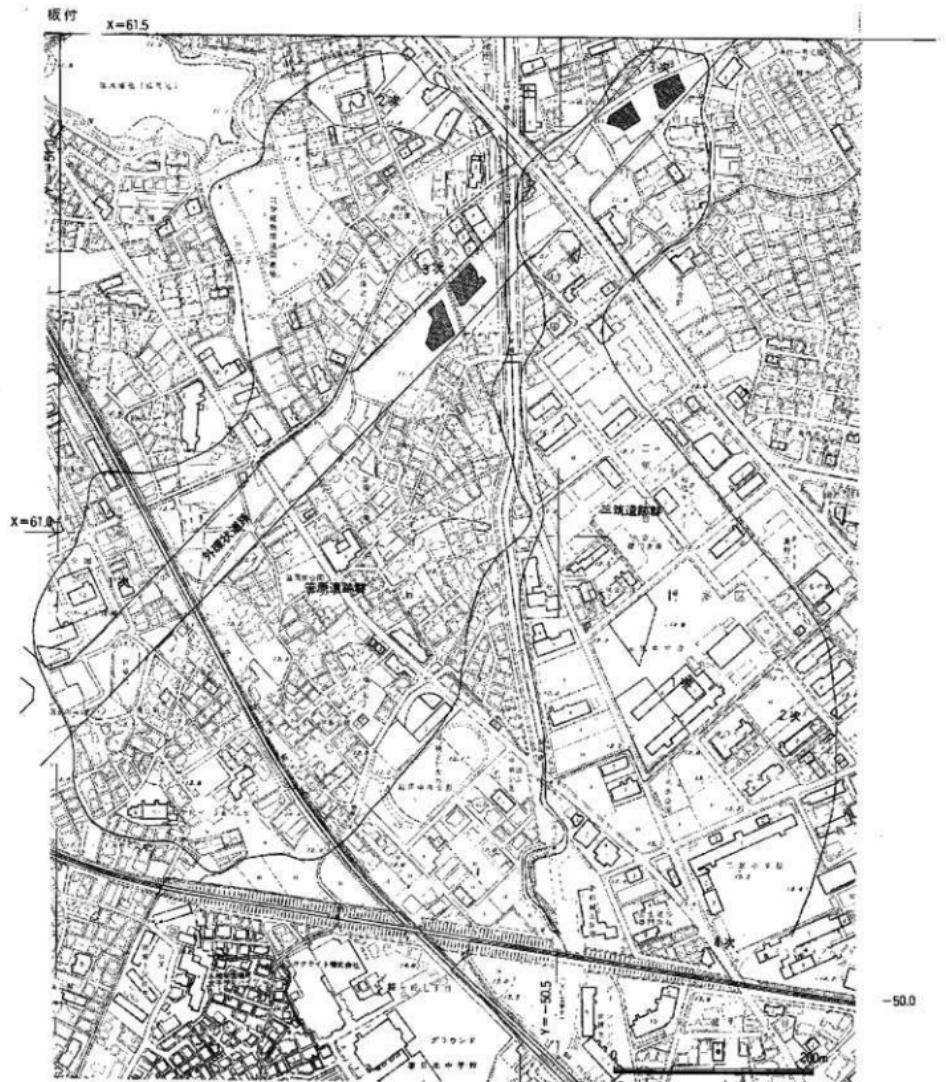
また笹原遺跡調査中アカホヤを中心として調査区内の土層観察について九州大学下山正一先生には現地でご指導をいただいた。



第1図 福岡外環状道路路線図



- | | |
|------------|----------|
| 1. 都営新宿線 | 外環状線 |
| 2. 横寺通 | 1. 区役所通り |
| 3. 東横通 | A. 文化通り |
| 4. 比治通 | B. 井手通り |
| 5. 駒河通 | C. 亀有通り |
| 6. 信園八幡通り | D. 三咲通り |
| 7. 五十川通 | E. 緑葉通り |
| 8. 井草通 | F. 今馬込通り |
| 9. 井草山丘通り | G. 田端通り |
| 10. 天神八幡通り | H. 后免通り |



第3図 調査区位置図 2 (1/5,000)

3. これまでの調査

平成11年度末までに第Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ工区について発掘調査に着手し、第Ⅱ工区についても平成12年度に着手している。第Ⅳ工区については既に発掘調査をすべて完了している。また前述の様に第Ⅰ工区については平成12年度中に調査を完了する予定である。ここでは今回報告の対象となる第Ⅰ工区において、報告分以外の調査について概要を記しておきたい。

立花寺B遺跡第6次 調査番号9915 期間990421～000324 調査面積5884.7m²（のべ10287.1m²）

御笠川東岸の微高地上に立地する。検出面の標高は9～10mを測る。A-1区では上面で古代の溝、土坑墓、井戸を検出する。下面では古墳時代中期の竪穴住居跡30棟、掘立柱建物1棟、河川、溝を検出する。河川からは多量の土器とともに子持勾玉などが出土し、水辺の祭祀が想定できる。B区では古代～中世の溝、井戸、柱列を検出した。C区では上面で古代～中世の溝、土坑、井戸を検出し、下面では古墳時代と考えられる竪穴住居跡5棟と河川を検出している。ここでは「田」と書いた墨書き器が出土している。



写真1 立花寺B遺跡第6次調査地点全景

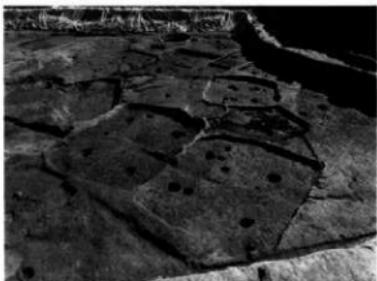


写真2 立花寺B遺跡第6次調査A-1区竪穴住居跡



写真3 立花寺B遺跡第6次調査A-1区遺物出土状況



写真4 立花寺B遺跡第6次調査A-1区遺物出土状況

井相田D遺跡第1次 調査番号9128 期間910926～911011 調査面積5000m²

御笠川左岸の沖積地上に立地する。対象地は河川西側に面している。2面の水田面を検出する。上・下層ともに時期的に差がなく13世紀後半～14世紀前半に位置づけられる。その他畑に伴う畝状造構、

土坑墓、掘立柱建物（10世紀後半～11世紀前半）を確認する。

井相田D遺跡第2次 調査番号9637 調査期間960905～970331 調査面積2657.24m²

1次調査の西側に隣接する調査区である。土層観察から6面以上の水田面を確認している。調査は条里地割に沿う3面の水田跡（11世紀後半～13世紀）、第4面として弥生時代～古墳時代の造構、第5面として縄文時代の埋没林・氾濫原を確認した。弥生時代～古墳時代の造構としては土坑・溝・池状造構・水田跡・溝を検出し、土器片・木製品等が出土している。縄文時代の埋没林は放射性炭素年代測定によりB.P4800±90年の結果を得ている。また倒木中には工具痕跡を残すものも確認されている。

福岡市埋蔵文化財調査報告書第610集



写真5 井相田D遺跡第2次調査II区2面
(北から)



写真6 井相田D遺跡第2次調査II区4面SG02
(西から)



写真7 井相田D遺跡第2次調査II区5面埋没林
(南から)



写真8 井相田D遺跡第2次調査II区5面埋没林
倒木(南西から)

井相田D遺跡第3次 調査番号0037 調査期間000802～000921 調査面積1800m²

2次調査の西側に位置する。水田面1面の調査を行い、古代末～中世初の水田を確認した。また2面目で弥生時代の溝1条、ピット1基を検出する。3面目で2次調査で確認した埋没林の範囲を確認した結果埋没林が面的ではなく部分的に残っていることを確認した。

高畠遺跡第17次調査 調査番号9833 調査期間980901～990326 調査面積2063.5m²

高畠遺跡は南北に伸びる洪積台地上に立地する遺跡群である。これまでの調査で弥生時代～古代にかかる造構・遺物を検出している。特に本調査地点の北側では廃寺の存在も想定されている。対象地は東側を那珂古川の流路に面し、西側が洪積台地の裾にかかる。丘陵裾には8世紀代の流路があり、

なから人面墨書き土器・木製人形・木簡・墨書き漆器などが出土する。また夜白～板付I式期の土坑も検出されている。また東側沖積地部分では古代末の水田を確認している。



写真9 高畠遺跡第17次調査流路



写真10 高畠遺跡第17次調査流路内木簡出土状況

高畠遺跡第18次調査 調査番号9936 調査期間990901～000628 調査面積4750m²

平成11年度に対象地東側のI区、平成12年度に対象地西側のII・III区の調査を行った。I区では弥生時代前期の貯蔵穴5基、中世の溝2条等のほか特に注目すべき遺構として道路状遺構があげられる。これは台地の東側縁辺部分を幅約20mで切り通し状に掘り下げて形成したもので、いわゆる水城東門ルートにのるものである。路面には波板状遺構と呼ばれる凹凸面が形成され、これに砂質土を充填して路盤を形成している。また波板状遺構内には瓦礫で作られた地鎮状の遺構も確認されている。道路の開設は8世紀以降と考えられ中世前半まで維持・補修が行われていたようである。

II・III区では弥生時代後期の竪穴住居12棟、掘立柱建物5棟、井戸・土坑25基、溝1条と古墳時代中期の滑石製品の製作工房を検出している。

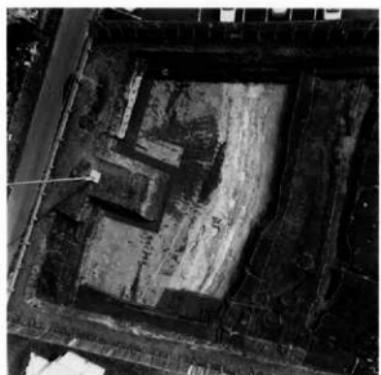


写真11 高畠遺跡第18次調査 I区東半全景
(北西から)



写真12 高畠遺跡第18次調査 I区道路状遺構
(北から)



写真13 高畠遺跡第18次調査道路内波板状造構
(北から)

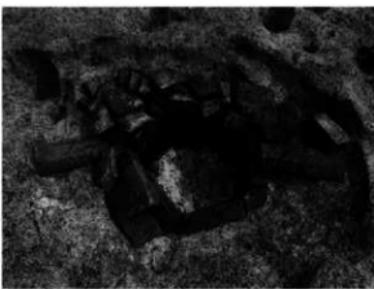


写真14 高畠遺跡第18次調査地鉢状造構

寺島遺跡第1次調査 調査番号0012 調査期間000515～001020 調査面積3850m²

寺島遺跡は須玖丘陵から延びる台地上に立地する。古墳時代の生活造構を中心として、旧石器時代～中世までの造構・遺物を検出している。旧石器時代の造構は1.3m×0.6mの楕円形の土坑で剝片が出土している。弥生時代の造構としては竪穴住居跡4棟・井戸1基のはか土坑・ピットを検出している。井戸は終末に位置付けられ木製品も出土している。造構の主体を占める古墳時代のものは大半が前期初頭に位置付けられる。竪穴住居跡6棟・掘立柱建物1棟・井戸2基のはか土坑・ピットが検出されている。竪穴住居の多くは長方形の2本柱で短辺にベッド状造構を有し南側に出入り口を設けている。出入り口部分には土坑が掘り込まれ、多くの土器が出土している。古代の造構は溝2条・土坑1基を検出する。溝のひとつはほぼ東西方向に直線的に伸び、幅1m・深さ0.6mで断面はV字形である。中世の造構は長さ14m、幅4mの長大な土坑1基である。またその他に時期不明ながら幅1.5mの溝状のくぼみの中に波板状の凹凸面を有する道路状造構がある。



写真15 寺島遺跡第1次調査全景
(東から 奥が笠抜遺跡)



写真16 寺島遺跡第1次調査全景



写真17 寺島遺跡第1次調査西側全景



写真18 寺島遺跡第1次調査中央部全景

笠抜遺跡第1次調査 調査番号0021 調査期間000718～ 調査面積約4000m²

寺島遺跡と小河川を挟んだ西側に位置する。溝、土坑、ピットを検出している。溝では突堤文期の溝が検出されている。断面Y字状を呈し、中期初頭に埋没している。また弥生後期の溝からは井堰が2箇所で確認されている。10～11世紀に位置付けられる直線的な溝はほぼ東西に伸びている。また弥生中期末からの河川では井堰が検出されている。

日佐遺跡第3次調査 調査番号0011 調査期間000515～001115 調査面積約5000m²

那珂川右岸の沖積地に立地する。遺構面は明黄褐色～黃白色シルトである。検出遺構は溝、土坑、ピットである。溝は22条検出する。1本が古墳時代後期に位置づけられるほかは中世前半に位置付けられるものである。明代の青花、青磁、白磁、土器など多くの遺物が出土する。土坑は32基検出する。大半が中世前半に位置づけられる。掘立柱建物は2棟が平行する。主軸はN-30°-Wにとり、現状の生活道路とは並行する。なお大半の溝も方位的には現状の区画と並行するものである。また遺構面としたシルト層からは绳文中期後半に位置づけられる土器、石斧、黒曜石製石鏃・スクレーバー、剝片が出土している。

II 笹原遺跡群第3次調査

1. 遺跡の立地とこれまでの調査

笹原遺跡群は諸岡川の西岸に位置する洪積台地およびその南側に広がる沖積微高地に立地する遺跡群である。洪積台地は北側に展開する諸岡遺跡群とつながり、沖積地部分はかつて湿地状態の部分が多く集落・生産遺構が営まれ難いところである。記録によれば1639年（寛永9年）に新田の開発が行われており、これを契機に水田開発が進むことになる。平成12年度までに3次の調査が行われておき、詳細は既刊報告書に寄られたいがここでは各調査の概要を記しておきたい。

第1次調査 調査番号9203 期間920413～920731 調査面積 2614m²

公営住宅建設に伴い発掘調査を行っている。調査地点は沖積微高地と低湿地の境界付近に位置し、標高14mを測る。検出遺構は6世紀前半の土坑3基とピット群で、調査区南西側に集中して確認されている。土坑は長さ1.6～1.8m、幅0.8～2m、深さ10～50cmを測り、それぞれに土器・須恵器が埋納されている。埋葬遺構の可能性が考えられる。また調査区の北側では2次堆積の黄褐色粘土に黒褐色土がブロック状に混入し、中から須恵器・石匙・石鎌が出土している。周辺の包含層からの流れ込みと考えられる。

福岡市埋蔵文化財調査報告書第359集

第2次調査 調査番号9841 期間981021～981130 調査面積 654m²

遺構面は鳥栖ローム層上面である。削平が著しく遺構の遺存状態は不良であった。検出遺構は古墳時代前期の竪穴住居跡8棟、掘立柱建物1棟、古代の溝2条、ほか土坑・ピットである。また旧石器時代の石器1点が出土している。古代の溝は略矩形をなすが区画内は削平のため遺構がほとんど確認できなかった。

福岡市埋蔵文化財調査報告書第642集



写真19 笹原遺跡第2次調査全景（北から）



写真20 笹原遺跡第2次調査竪穴住居跡

2. 調査の報告

1) 調査の経過

対象地は諸岡川から100mまでで、間に調査区を横断する農道が存在するため、これより西側をI区、東側諸岡川までをII区として調査範囲を設定した。調査前は水田として使用されており、現況での標高はI区で10.9m、II区で10.8mである。

調査は重機による表土除去から行った。造構面は表土・黒色土を除去した黄褐色粘質土上面に設定した。造構面は本来八女粘土層が堆積する低位段丘面上の火碎流が洗い流され、変わって黄砂堆積物（レス）が覆ったものである。またII区東側では旧諸岡川の西側落ち込みが確認でき、崖面には一部に塊状に八女粘土が露出する部分がある。また縁辺部分にはほぼ純層に近いアカホヤ（6300B.P.降灰）が確認できる。

2) I区の調査

造構面は西側で標高10.8m、中央部分で10.5mを測りほぼ平坦である。また南側コーナー部分に南北方向に伸びる浅いくぼみがあり、コーナーで標高10.3mとなっている。造構面は黄褐色の黄砂性堆積物であるが、中央部に南北に伸びる河川状の痕跡が残りこの部分では粗砂が露出している（I区土層参照）。

検出造構

溝

S D 0 1・0 2 西端で南北方向の溝2条を検出する。いずれも幅60~80cmで深さ10cmを測り、南側で自然に立ち上がりっている。埋土は黒色土で3・4層に類似する。出土遺物は少量であるが、大正末~昭和初年作成の地図にこれに近い地塊が表現されておりこのころの水田に伴うものと考えられる。遺物は少量で少なくとも中世以降の掘削である。なお現在の水田ではこの部分に畦等の施設は存在していないかったので、この間に区画の変更が行われたのであろう。

出土遺物（第9図）

1はSD 0 2出土の土師質鉢口縁部破片である。内面には細かい横刷毛が行われる。外面には全体にすすぐ付着する。2・3はI区土層3・4層から出土する。2は瓦器碗の底部である。内外面黒灰色を呈する。摩滅により磨きの痕跡は不明瞭となる。3は土師質の蓋である。天井部分に宝珠状のつまみを有し、内側には中央の突起がある。また外面には数条の沈線がめぐる。器面の摩滅が著しい。

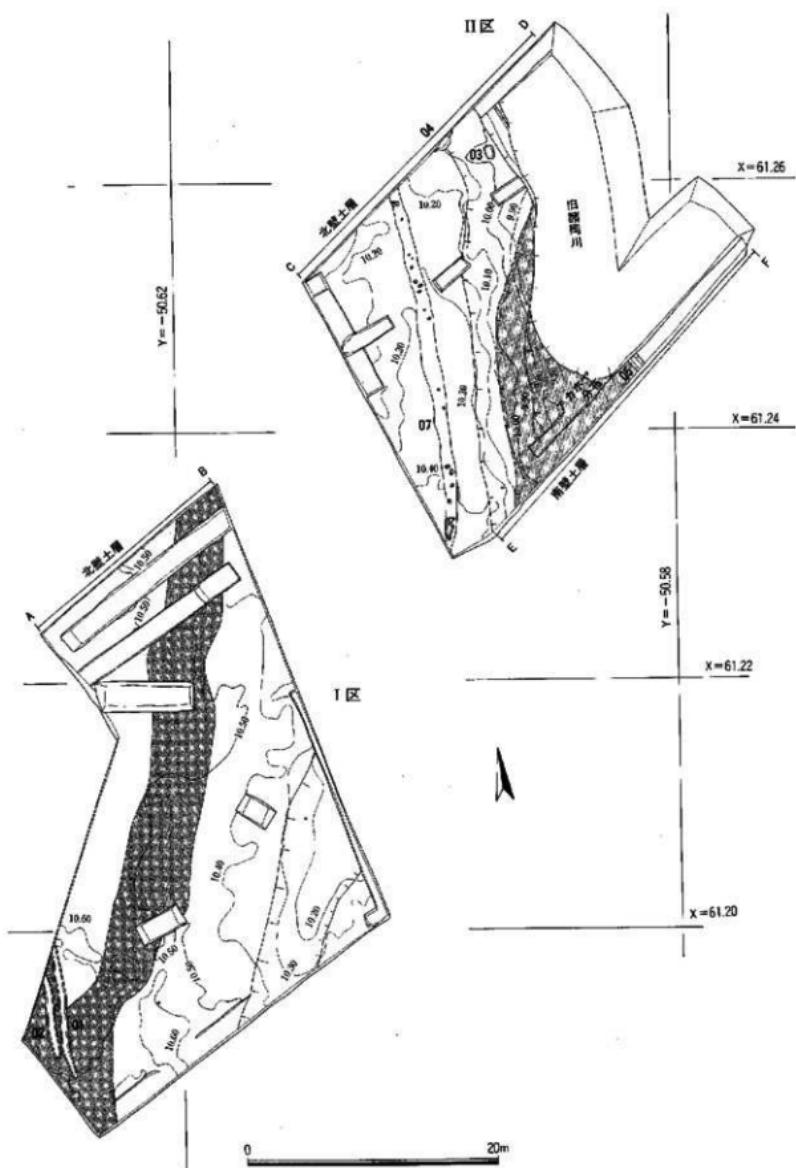
3) II区の調査

造構面はI区同様黄砂性堆積物によるが、一部に八女粘土が露出している。またこの造構面上層にはアカホヤが確認されている（火山灰の同定については巻末の報告を参照）。調査区東側では旧諸岡川の崖面が確認され、造構面はこれに向かって緩やかに東方向に傾斜している。標高は西隅で10.4m、北東側の河川崖面上端で10mを測る。I区ではほとんど見られなかったがII区では造構面直上にアカホヤを混ぜ込んだ黒褐色土（7層）が北側を中心に15cmほど堆積している。これは以前の耕作土の一部と考えられる。摩滅した土師器小皿の小破片が出土しており中世以降の耕作土と考えられる。

アカホヤは調査区東半で確認している。黄砂性堆積物の直上に堆積し、ほぼ純層に近いもの（北壁19・25層、南壁22・23層）およびアカホヤ由来の層（北壁10層、南壁19・33層）が確認できた。なお火山灰同定のサンプリングは南壁22層中から行っている。アカホヤの大半は表土剥ぎの時点で削り取ってしまったため遺物の採集はほとんど行えなかったが、南端で一部掘り下げを行い縄文時代以前の石器を含む石器・剣片等が出土している。

検出造構

水田 平面的な造構として捉えることができなかつたが、南壁土層の観察から現況水田に遡る水田造構が確認できる。11・14・17層の水平に堆積する粗砂層から少なくとも3面の水田面が確認できる。特に14層下面では足跡・削りだしの跡の痕跡が残る。これに伴う遺物はないが旧河川の埋没後に形成された水田であり少なくとも中世以降のものと考えられる。



第4図 調査区全体図 (1/400)

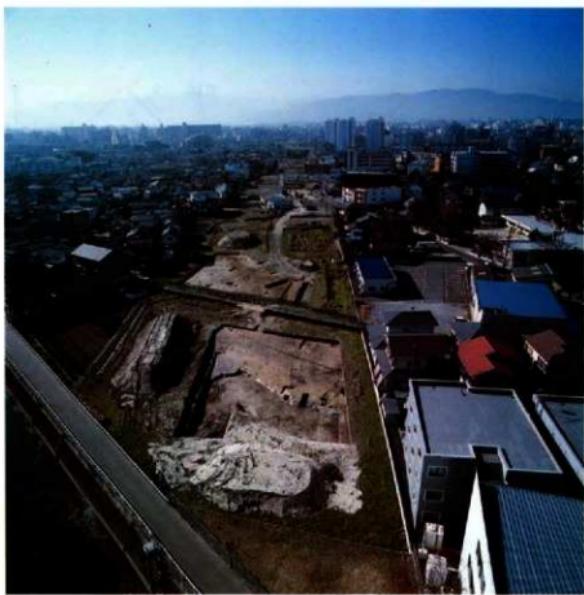


写真21 調査区全景（東から）



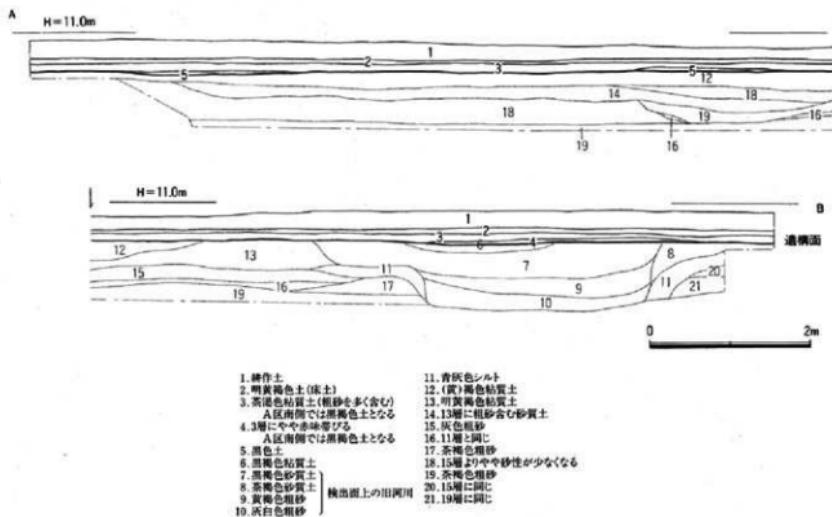
写真22 I・II区全景（上から）



写真23 I区全景（西から）



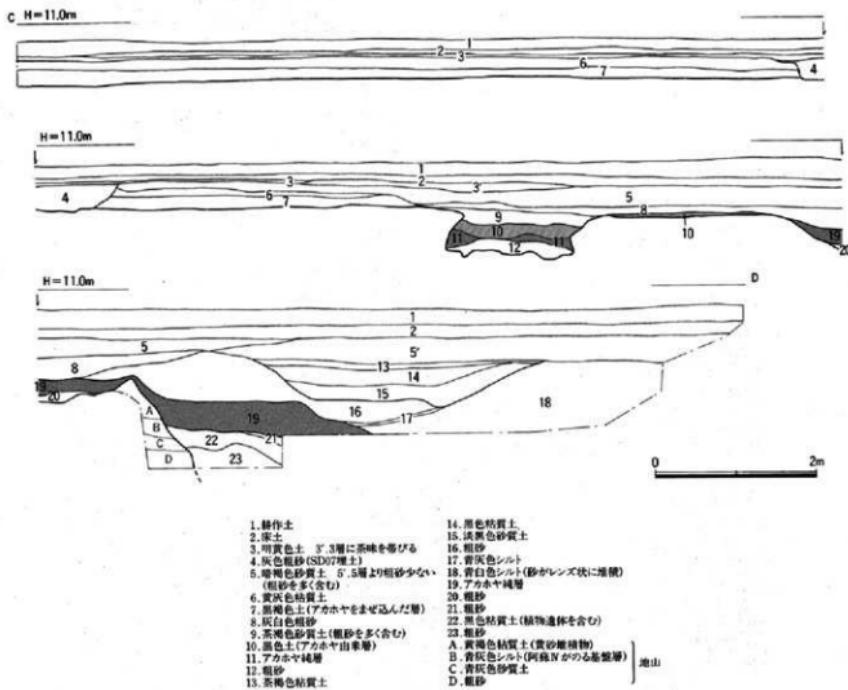
写真24 II区全景（南から）



第5図 I区土層 (1/60)



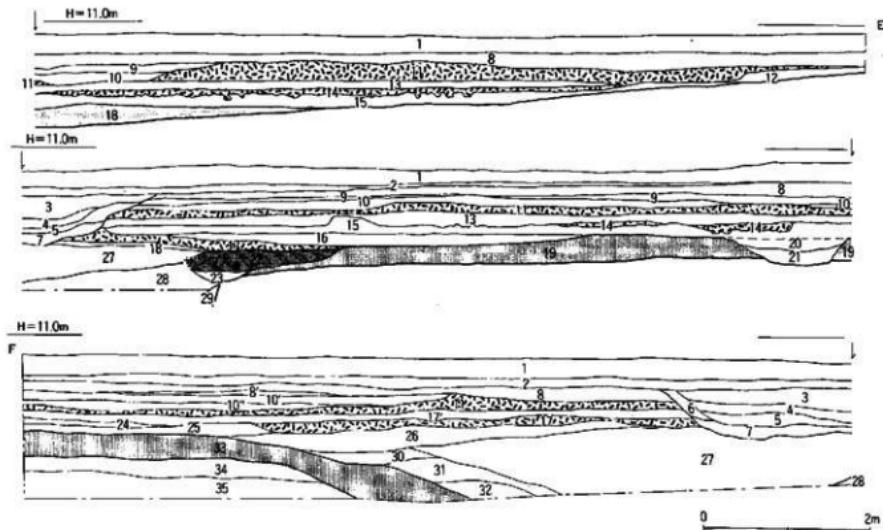
写真25 I区土層



第6図 II区北壁土層 (1/60)



写真26 II区北壁土層 1



- | | | |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|
| 1. 農作土 | 13. 淡青褐色粘質土(粗砂をまぜ込む) | 25. 青灰色シルト |
| 2. 黄褐色土(底土) | 14. 砂質土 | 26. 青灰色シルト |
| 3. 粗砂を多く含む暗褐色砂質土 | 15. 黑色土(粘性が強い) | 27. レンズ状に粗砂が埋積 |
| 4. 暗褐色粘質土 | 16. 19層に粗砂が多く混入 | 28. 粗砂 |
| 5. 粗砂 | 17. 粗砂に黒褐色土混じる | 29. 黑色土(北壁22層付近) |
| 6. 黑褐色粘質土 | 18. 青灰色シルト | 30. 淡青褐色粘質土 |
| 7. 黑褐色粘質土 | 19. 深いあずき色(アカホヤ由来層) | 31. 青灰色シルト |
| 8. 淡茶褐色粘質土 8. 8層より粗砂多い | 20. 黑色土(15層と区別つかない) | 32. 31層に粗砂やレンズ状に含む |
| 9. 暗青褐色粘質土 | 21. 20層より少や深い | 33. 黑褐色粘質土(アカホヤ由来層) |
| 10. 淡茶褐色粘質土 10. 10層より多い 10. 10'層に粗砂混入 | 22. アカホヤ由来層 | 34. 淡青褐色土(樹根を帯びる) |
| 11. 粗砂 | 23. 22層に同上 | 35. 34層がグライ化 |
| 12. 黑褐色土(アカホヤをまぜ込む=北壁7層) | 24. 黑色土(15層に対応) | |

第7図 II区南壁土層 (1/60)



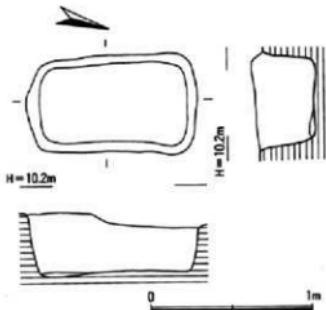
写真27 II区北壁土層 2



写真28 II区南壁土層 1



写真29 II区南壁土層 2



第8図 SK03 (1/30)

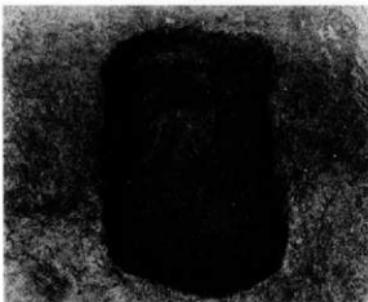
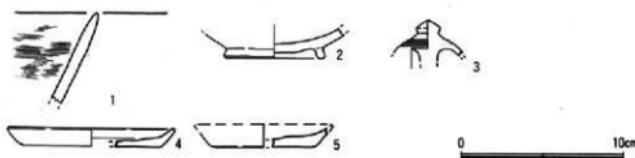


写真30 SK03 (南から)



第9図 出土遺物実測図 1 (1/3)

溝

S D O 5 II区南端で検出する。幅1.2m、深さ20cmを測り、断面皿状を呈する。遺物はなく時期不明瞭であるが水田土（15層）と埋土が類似しており中世以降の掘削と考えられる。

土坑

S K 0 3 II区旧河川近くで検出する。長さ1m、幅60cm、深さ40cmを測る。壁はほぼ直立し、床面は平坦である。埋土は粘性の強い黒色土である。遺物は出土していない。

風倒木

S K 0 4 II区北壁際で検出した。上面では径1.5m程度の半円形であったが、壁は奥に広がり底面の凹凸が著しい。底には粗砂が堆積しその上層にアカホヤ純層（北壁11層）および由来層（同10層）が堆積している。倒木時期を示すものであろう。上面から土器片が出土しているが、上層からの混入と考えられる。

旧河川 旧諸岡川の西側崖面である。埋土中にアカホヤ由来層が堆積しており、おおよそこの層を境として下層を降灰以前、上層を降灰以後と考えることができよう。粗砂・シルトを主体とした埋土で、粗砂部分は細かなレンズ状の堆積をしている。出土遺物は僅少であるが土師器小皿が出土しており完全に埋没したのは中世以降と考えられる。埋没後には上面に水田が形成されることとなる。

出土遺物（第9図）

4は旧河川粗砂層から出土した土師器小皿である。復元径10cm、器高1.1cmを測る。摩滅が著しく外底面の調整が不明瞭であるが、ヘラ切りによるようである。

5は北壁土層9層から出土している。土師器小皿である。復元径8.4cm、器高1.5cmを測る。摩滅のため外底面の調整は不明である。

4) 出土石器について

1. 縄文草創期の遺物（第10図）

笠原B遺跡第3次調査では、縄文時代草創期以前の石器類が少量出土した。何れも本来の包含層を遊離し、後世の包含層から出土したものである。したがって、本来の出土層位や平面的な分布状況は不明であり、同一の石器群に所属するのかは明らかでない。ここでは、この資料を報告し、其伴の可能性、所属時期などについて検討してみたい。

出土した石器類には細石刃核(1,2)、二次調整剝片(3,4)、剝片(5)がある。

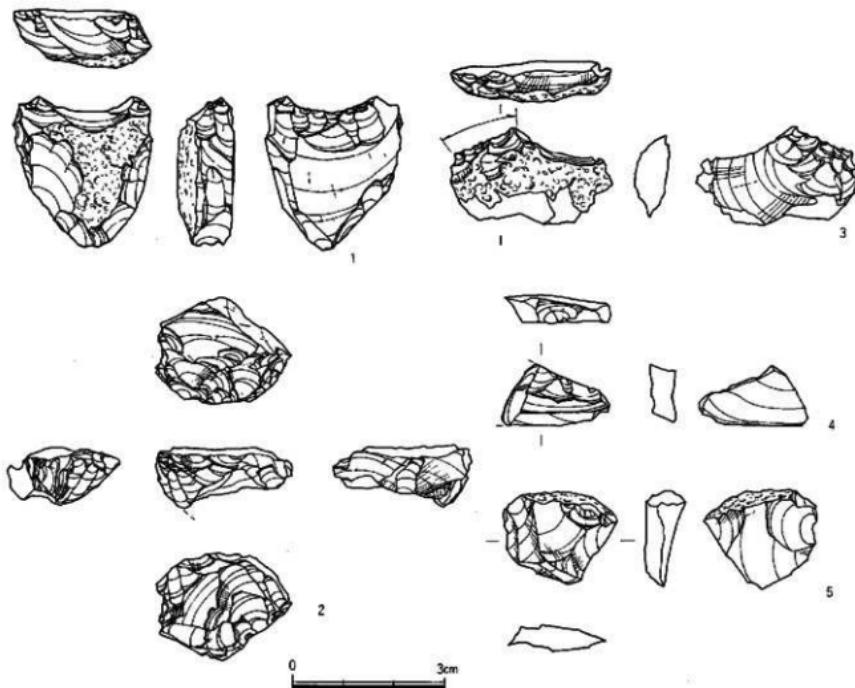
1は細石刃核である。石材は漆黒色不透明の黒曜石であり、自然面の状況から円錐素材と見られる。剝離面の風化は進んでおり、新しい傷はない。背面に自然面、腹面に主剝離であるポジティブ面が残されている。本石核は、円錐から帽子状の板状剝片を剝離し、これを素材として、石核調整、打面調整を施し、細石刃剝離を行っている。石核調整は、背面側の縁辺全周と腹面下縁に二次調整を加え、簡略なコアプランクを形成している。打面調整は作業面に対して右側方から、つまり主剝離面の打面にあたる位置に腹面側から数回の大きな剝離をおこない、傾斜する打面を設定している。なお、打面から主剝離面側に円弧を描くように二次調整剝離がみられるが、これが石核調整であるのか、石核の二次利用に伴なうものかは判断できない。細石刃剝離は、プランクの一側縁に、現状で5回の剝離が認められる。ただし、最後の2回は階段状となり、作業が終わっている。なお、作業面の下方から一打の剝離があるが、これはウェイプが大きく、かつ作業面下端の細石刃剝離面を角度を有して切っている。こうしたことから細石刃剝離ではなく、階段状剝離を除去するなどの目的で行われた作業面調整剝離とみられる。この細石刃核の基本的な形状や剝離工程は、楔形細石刃核の範疇にあり、素材の形状、調整などの特徴は春日市門田遺跡に多く認められる「門田型」細石刃核に含まれよう。

2は細石刃石核の再加工品である。石材は不純物を少量含む漆黒色不透明の黒曜石である。剝離面の風化はやや進んでいる。自然面は残されていないが、作業面の両側辺に素材剥出時のポジティブ面が残されている。したがって、素材は疊を分割した厚めの板状剝片である。本石核は最初、細石刃石核として石核調整、細石刃剝離を行ったのち、石核下半部を剝離によって除去し、円錐状の形態に形成している。石核調整は少なく、全体として不明であるが、僅かに打面からと、下方からの剝離が認められる。打面調整は作業面に対して右側方から施されている。打面には最初の大きな剝離のあと、細かな剝離が加えられている。作業面には細石刃剝離面が三面残されている。ただし上部と左側方から作業面を除去するような多数の小剝離が加えられている。これらは何れも階段状剝離となっている。石核下半部は打面調整とは対面からの数回の剝離が加えられ、作業面下半が除去されている。全体に剝離工程が進み、二次的変形が大きいために、本来の細石刃核の形状は不明である。また、二次的形成による目的は不明である。小さいながら、残核から再度コアプランクを整形した可能性も否定できない。

3は二次調整を有する剝片である。石材は漆黒色不透明の黒曜石である。剝離面の風化は進んでいる。アバタ状の自然面が残り、その状況から円錐素材と見られた。剝片の下縁には新しい欠損がある。本剝片は横長の石核調整剝片であり、二次調整が認められる。背面のほとんどは自然面であり、打面に近い剝片上部に先行する剝離面が一面認められる。主剝離面はウェイプが大きく、バルブスカーラーも並列して多数発生している。本剝片の剝離にあたって数回の打撃があったことをうかがわせる。打面

部は二次調整により除去されている。その調整は幅1.2cm程度であり、性格は不明である。

4は二次調整を有する剥片である。石材は黒灰色不透明の黒曜石である。剥離面の風化は二種類あり、古いほうは表面の光沢が失われるほど風化が進んでいる。新しいほう（ここでは、これを二次調整とする）はやや風化が進んでいるが、光沢はある。剥片端に僅かに自然面が残り、その状況から表面が摩滅した円錐素材と見られた。本剥片は瀬戸内技法に関連する横長剥片に新たに二次調整を施したものであるが、その際に破砕したために廃棄されたものと考えられた。最初の剥片に関わる剥離面は背面、腹面、打面に残されている。背面には先行する横長剥片の剥離面と素材のポジティブ面があり、打面には一枚の打面調整剥離が残されている。腹面の主剥離形状で見ると当初の剥片の半分弱程度の遺存とみられた。本来の横長剥片は長さ5cm前後、幅2cm弱の大きさであったと推定される。新しい剥離は打面側から数回の剥離が施され、その後端部から約2cmの位置で折断している。新しい一連の剥離は風化度合いが共通している。さて本剥片の特徴は、連續性を伺わせる横長剥片の剥離であり、素材ポジ面を底面に取り込む手法は、いわゆる「瀬戸内技法」に共通していることである。ただし、北部九州で典型例とされる佐賀県神崎町船塚遺跡の同技法剥片に比べると、推定される剥片は小さく、また打面調整も粗い。また、北部九州の初期瀬戸内技法が石材として安山岩（サヌカイト）に



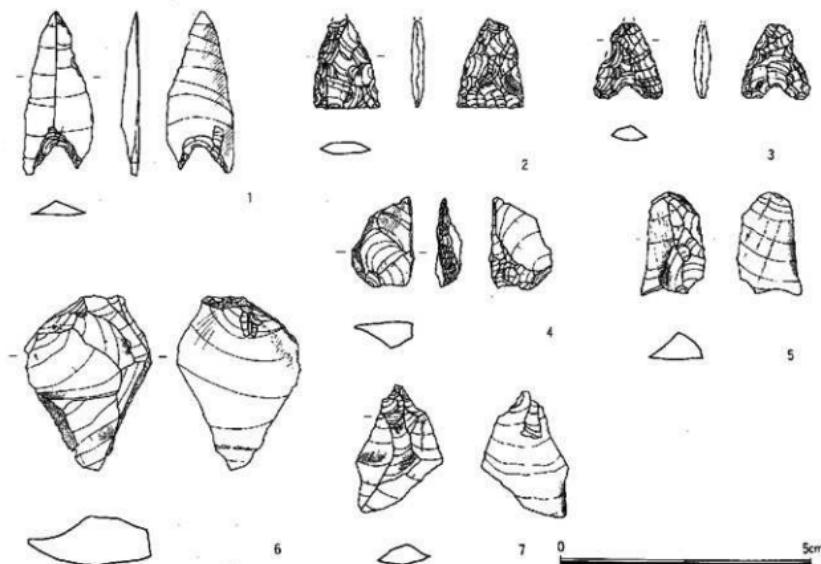
第10図 出土遺物実測図 2 (1/1)

傾向しているのに対し、本資料は黒曜石を利用している。こうした点から、この剝片は九州における瀬戸内技法の後半段階に位置するものと考えられる。

5は剝片である。石材は漆黒色不透明の黒曜石である。剥離面の風化は進んでいる。打面にはアバタ状の自然面が残り、その状況から円錐素材と見られた。不定形の小剝片であり、二次調整などは認められない。

2. 弥生時代・縄文時代の石器（第11図）

旧石器時代以外の石器で、大半は縄文時代のものと思われる。石器・剝片合わせて7点出土した。1は凹基式石鎌である。透明度の高い黒曜石製であるが、やや気泡が多い。縦長の刃器状剝片を利用し、両側辺はほぼそのまま加工を加えず、先端部の一部と基部にのみ調整を加えて製作している、いわゆる剝片鎌である。長さ3.29cm、最大幅1.33cm、最大厚0.38cm、重さ1.03gを測る。2は透明度の高い黒曜石製の平基式の石鎌である。全形はほぼ二等辺三角形を呈する。先端部を欠失する。周縁から丁寧な押圧剝離を加え、全体をほぼ平坦に仕上げている。現存長1.75cm、最大幅1.28cm最大厚0.24cm、重さ0.53gを測る。3は黒曜石製の凹基式石鎌である。先端部及び左側線の一部を欠失する。周縁から丁寧な調整を加えているが、主要剥離面の一部が残っている。現存長1.52cm、最大幅1.38cm、最大厚0.33cm、重さ0.55gを測る。4は縦長剝片を利用して、ナイフ状に割り出した面の反対側にプランティング状の調整を施した、黒曜石製の石器である。あたかもナイフ形石器のようであるが、バティナが新しく、基部を明確に作り出していない。刃器として使ったと考えられ、刃の下半部は使用時に剥離したものと思われる。長さ1.82cm、最大幅1.28cm、最大厚0.49cm、重さ0.87gを測る。5はやや透明度の落ちる黒曜石製の縦長剝片で、下半は折れて欠失する。左側縁上部に使用痕らしきものが見られるが、



第11図 出土遺物実測図 3 (1/1)

明確ではない。現存の長さ2.00cm、最大幅1.28cm、最大厚0.51cm、重さ1.1gを測る。6も黒曜石製の縦長の剝片である。長さ2.53cm、最大幅1.77cm、最大厚0.49cm、重さ1.1gを測る。7も黒曜石製の剝片である。上面、左右下部に自然面を残しており、小拳状の原石から2ないし3回目に剥出した剝片である。長さ3.51cm、最大幅2.49cm、最大厚1.07cm、重さ2.27gを測る。

出土した石器・剝片のうち、1・5縄文時代後期のもので、縦長剝片及びそれを素材として作った剝片鎌である。他の石器については時期は明瞭ではないが、4の石器はややバティナが進んでおり、製作方法からも縄文時代の初期近くである可能性が高いものと思われる。

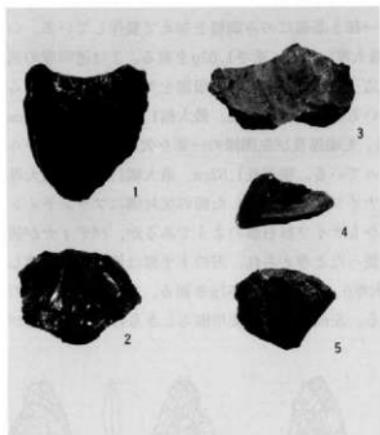


写真31 出土遺物 2



写真32 出土遺物 3

5) 小結

今回の調査では中世以降の水田とこれに遡る旧諸岡川の一部を確認することができた。旧河川が中世前半以降に埋没した後は全面的に水田化されたようである。なおその開発時期については1639年(寛永9年)に新田開発を行ったとの記録が残されており、今回の調査においてもこれを否定するような材料は認められない。土地条件が劣悪であった低地部の開発は平野全体の水田開発のなかで考えていく必要があろう。

またII区においてアカホヤ(6300B.P.降灰)が確認された(南壁22層中からサンプリング)。ほぼ純層に近く良好な検出例である。同定については巻末の検査結果を参照されたい。また出土石器はいずれも原位置をとどめるものではないが、周囲に該期の造構が広がっていた可能性も考えられる。

III 三筑遺跡群第3次調査

1. 遺跡の立地とこれまでの調査

三筑遺跡群は諸岡川の東岸に広がる沖積微高地に立地する遺跡群で位置的には河川を挟んで箕原遺跡と対になる位置に拡がっている。平成12年度までに4次の調査が行われており、詳細は既刊報告書に寄られたいがここでは各調査の概要を記しておきたい。

第1次調査 調査番号9203 期間920413~920731 調査面積 2614m² 公営住宅建設に伴い発掘調査を行っている。調査地点は沖積微高地と低湿地の境界付近に位置し、標高14mを測る。検出遺構は6世紀前半の土坑3基とピット群で、調査区南西側に集中して確認されている。土坑は長さ1.6~1.8m、幅0.8~2m、深さ10~50cmを測り、それぞれに土師器・須恵器が埋納されている。埋葬遺構の可能性を考えられる。また調査区の北側では2次堆積の黄褐色粘土に黒褐色土がブロック状に混入し、中から須恵器・石匙・石鏡が出土している。周辺の包含層からの流れ込みと考えられる。

福岡市埋蔵文化財調査報告書第69集

第2次調査 調査番号8019 期間810119~810130 調査面積 540m²

共同住宅建設に伴う調査である。遺構面は標高11.5mの灰白色土上面である。第1次調査で見られたような粗砂の厚い堆積は見られず、部分的に砂が堆積していた。検出遺構は中世に位置付けられる溝2条、井戸(?)2基、土坑、ピットである。

福岡市埋蔵文化財調査報告書第488集

2. 調査の報告

1) 調査の経過

対象地は諸岡川の東岸に位置し、現状は水田部分と宅地建設のため造成がなされている部分がある。調査は対象地の中央部分を廃土置き場にし東側をI区、西側をII区とした。調査前は水田部分の標高はI区で10.5m、造成部分の標高はII区で11.5mである。

調査は重機による表土除去から行った。遺構面は造成土・水田土・床土を除去した現況水田直下の黄白色~黄褐色シルト上面に設定した。

2) I区の調査

遺構面は全体10.3mではばフラットである。遺構面は黄褐色シルトであるが、一部に粗砂が露出する部分がある。

検出遺構

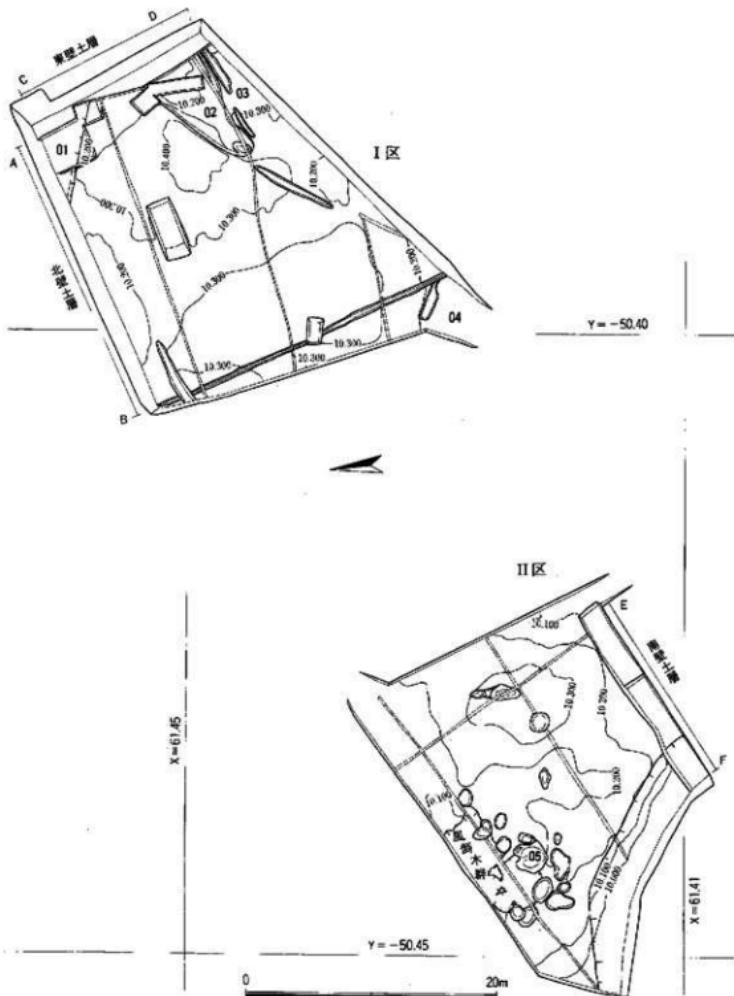
不明遺構

S X 0 1 調査区北側隅の部分で20cmほど下がりそこから再び平坦面となる(北壁土層図3・4層)。近世陶磁器が出土する。またコーナー部分にはこれより古い風倒木痕跡がある(同5層)。

出土遺物(第15図)

1は染付の碗である。高台の登付き部分が露胎となる。胎上は灰白色を呈しややきめが粗い。釉は透明でやや青みを帯びる。文様は外面のみに手描きで行われ、高台に2条と体部に1条の巻線が巡る。

S X 0 2 調査区東壁沿いで検出する。長さ9m、最大幅6m、深さ20cmをはかる。窪み状となるが底面は平坦である。S X 0 1と同類のものと考えられ人為的な造作を伺うことはできるが、遺構の種類は不明である。なお南側壁沿いに溝状の窪みがあるがこれはS X 0 2に切られる溝で、S D 0 3に平行するものである。摩滅の著しい弥生土器、土師器、須恵器、近世陶磁器が出土する。



第12図 調査区全体図 (1/400)



写真33 調査地点全景（北から）



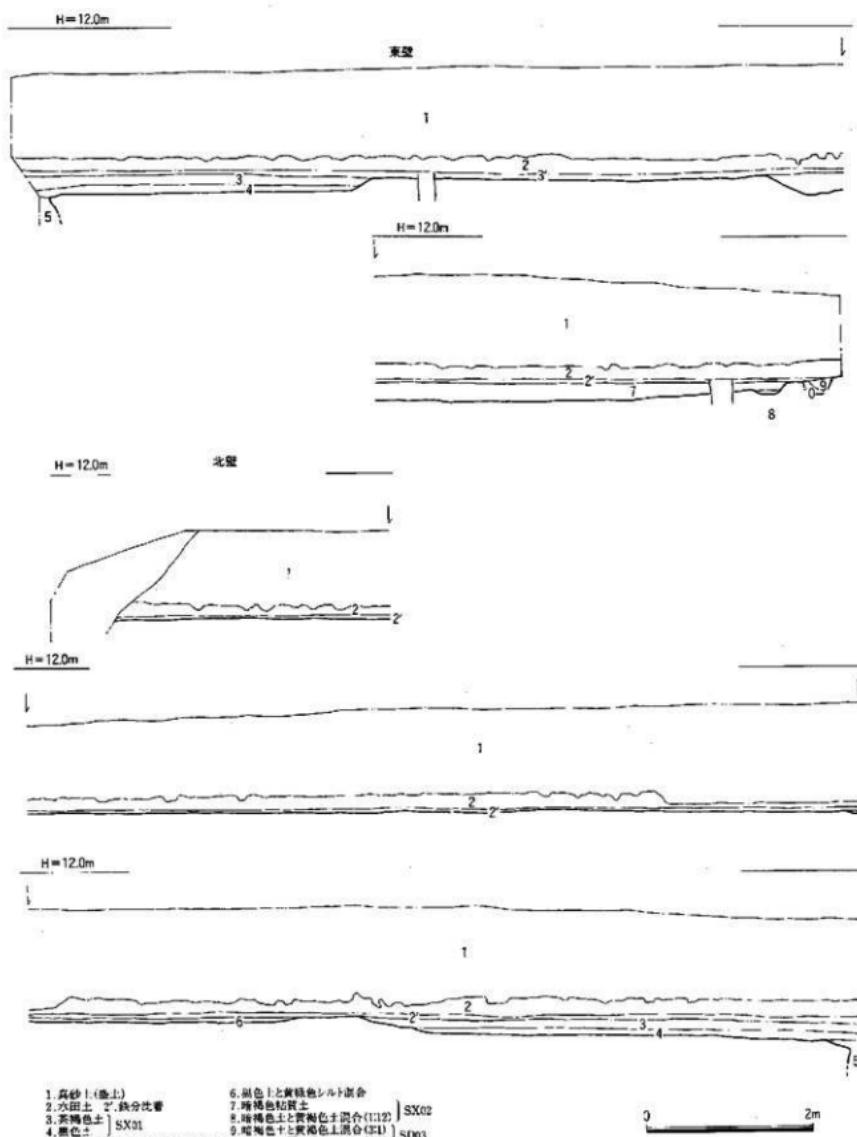
写真34 調査地点全景（東から）



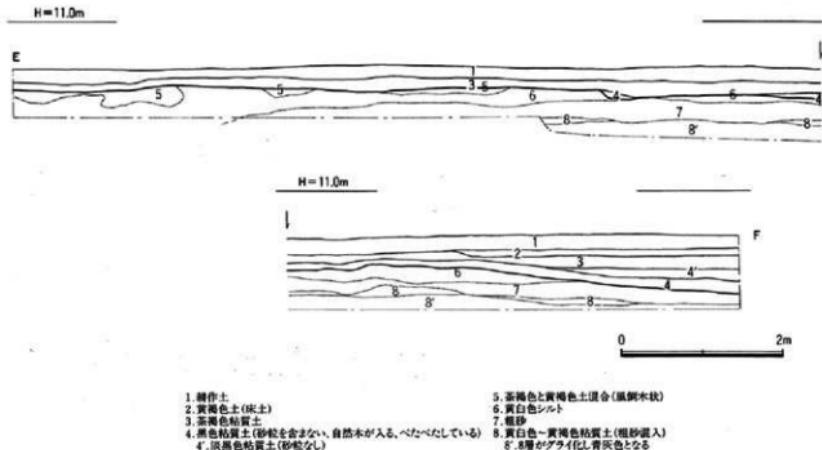
写真35 I区全景（上から）



写真36 II区全景（上から）



第13図 I区土層 (1/60)



第14図 II区土層 (1/60)



写真37 I区北壁土層



写真38 I区東壁土層



写真39 II区南壁土層

出土遺物（第15図）

2・3は染付の碗である。いずれも口縁部の小破片で、外面に手描きの文様を施す。胎土はきめの細かな白色を呈し、透明釉を施す。4は白磁で皿の口縁部であろう。胎土は灰白色を呈す。5は陶器の擂鉢である。口縁部は玉縁を呈しこの部分のみに鉄釉をかける。ロクロによる成形を行う。

溝

S D 0 3 長さ4m、幅30cm、深さ20cmを測る。S X 0 2 南壁沿いの溝と平行するが、西側で自然に立ち上がる。近世陶磁器、不明鉄器が出土する。

出土遺物（第15図）

6は染付の碗破片である。外面のみに手描きの文様を施す。胎土はきめの細かな白色を呈する。7は不明鉄製品である。鋳化が著しく原形は判然としない。現状で平面三角形を呈する。破面からは刃部が観察できる。

3) II区の調査

造構面はI区同様黄褐色シルトである。標高は東側で10.15m、西側で10mを測る。調査区西側で旧河川の落ち込みが検出された。傾斜は比較的緩やかで傾斜部分には上面に粘性の強いべたべたした黒色土が15cmほどの厚さで堆積している(4・4'層)。これには自然木が混入し、滯水状況を伺うことができる。また標高9.8mで湧水が始まり以下は掘削ができない。傾斜部分埋土からは遺物が出土しておらず、埋没時期等は不明である。



写真40 S X02・S D03 (東から)

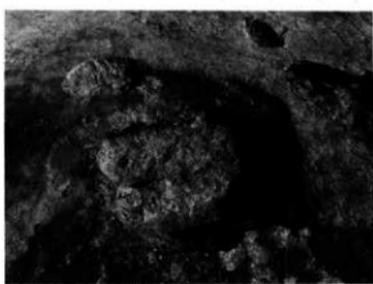
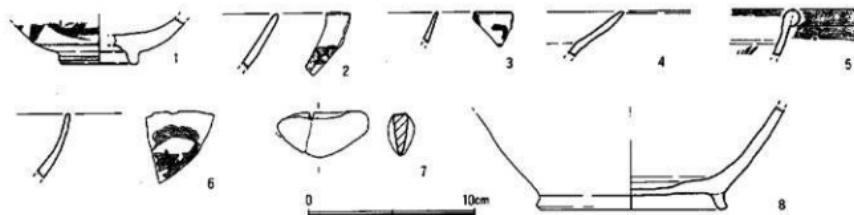


写真41 II区風倒木 (北から)



第15図 出土遺物実測図 1 (1/3)

またII区では明確な造構は存在しないが、北側を中心へ風倒木が多く見られる。中からは床面にはりついて須恵器が出土している。

出土遺物（第15図）

須恵器の高台付き壺の下半部分であろう。摩滅が著しく遺存状態は不良であるが、外底面には回転ヘラ削りを行う。

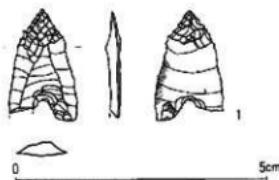
4) 出土石器について

原位置を失うものであるがここで報告する。1は透明度の高い黒曜石を利用した凹基式石鎌である。縦長剥片を利用した、縄文時代後期の剥片鎌である。先端部は両面に片方向から細かな押圧剥離をくり返して作っている。片脚を欠失する。長さ2.25cm、最大幅1.36cm、最大厚0.25cmを測る。

5) 小結

今回の調査では近世の水田に伴う造構が確認されたが、畦・水路等のこれに伴う施設は不明である。笹原遺跡同様17世紀以降の開田であればこれを裏付ける結果といえよう。

また調査地点の東側には高畠遺跡の立地する洪積丘陵があり、ここでは弥生時代後期に大規模な集落が存在していたことが調査結果として得られている。丘陵の東側沖積地では古代末以降の水田が確認されており、これをさかのぼる水田は周辺では確認されていない。今後周辺の低地部分の確認・調査を待ちたい。



第16図 出土遺物実測図 2 (1/1)

1999年6月5日

笹原3次
土壤中火山灰抽出分析業務委託
報告書

株式会社京都フィッショングラック

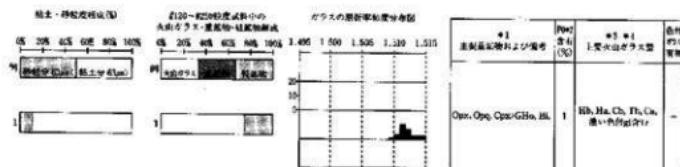


図1. 笹原3次検出土壠1個

試料採取層準土層模式柱状図および分析結果

* 1 主要鉱物の略称と鉱物名

O1: カンラン石 Opx: 斜方輝石 Cpx: 平斜輝石 Gho: 緑色普通角閃石 Bllo: 褐色普通角閃石
Bi: 黒雲母 Gar: ザクロ石 Zr: ジルコン Id: イディングサイト Opq: 不透明鉱物

* 2 PO: プラント・オパール含有有無

* 3 主要ガラス型の名称 (吉川, 1976)

Ha, Ilb: 偏平型 (バルブウォール型) Ca, Cb: 中間型 (軽石型) Ta, Tb: 多孔質型 (軽石・繊維状型)

* 4 (吉川, 1976) 以外のガラス型の略称

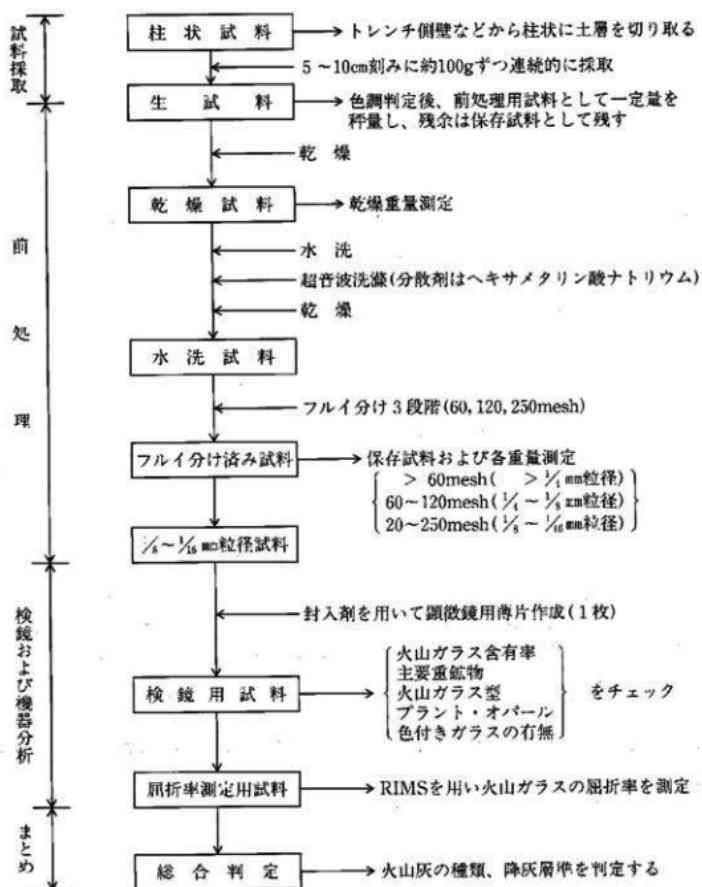
SG: スコリア質ガラス It: 不規則型

1. 試 料

分析試料は、笠原3次調査の際福岡市教育委員会発掘担当者の手によりII区南壁22層露頭から採取された1個の土壤試料である。なお今回得られた測定データは、前掲の図1に総合的にまとめ、示されている。

2. 分 析 方 法

試料の分析は、以下のフローチャートに従い行った。



土壤中火山灰(火山ガラス)抽出分析処理順序表

次に処理工程について説明を加える。

(1) 前処理

まず未処理試料50~100gを白紙上にとり、新版標準土色板（農林省農林水産技術会議事務局監修、1970）により判定表示する。

次に半湿潤状態の生試料を適宜採取秤量し、50°Cで15時間乾燥させる。乾燥重量測定後、2ℓビーカー中で数回水替えしながら水洗し、そのち超音波洗浄を行う。この際、中性のヘキサメタリン酸ナトリウムの溶液を液濃度1~2%程度となるよう適宜加え、懸濁がなくなるまで洗浄水の交換を繰返す。乾燥後、簡別時の汚染を防ぐため使い捨てのフルイ用メッシュ・クロスを用い、3段階の篩別(60, 120, 250mesh)を行い、各段階の秤量をする。こうして得られた120~250mesh(1/8~1/16mm)粒径試料を比重分別処理等を加えることなく、封入剤(Nd=1.54)を用いて岩石用薄片を作成した。

(2) 火山ガラス含有率測定

前処理で作成された岩石用薄片を検鏡し、特に火山ガラスの含有率や特徴を中心に以下の各項目について測定・チェックを行った。

①火山ガラス含有率

鏡下で火山ガラス・重鉱物・軽鉱物（土粒子やアモルファス粒子を含む）を識別し、各含有率を測定した。

②火山ガラス型

吉川(1976)※(1)の分類に準拠して、含有される火山ガラスの形態を多いものから半定量的に求め表示した。なお吉川の分類に含まれないものについては、不規則型として一括した。

③プラント・オパール含有

鏡下でしばしばプラント・オパールが識別されるため、その有無と、比較的多い場合には全粒子に対するプラント・オパール含有率を半定量的に示した。

④色付ガラスの有無

淡褐~淡紫色を呈する色付ガラスの有無は、広域テフラの識別の際に特徴の一つとなる場合がある。そこで、色付ガラスの有無を示した。なおここでいう色付ガラスには、スコリア（基底性火山碎屑物）中にしばしば含まれる赤褐、褐、緑色などのガラスは含まれない。

(3) 全鉱物組成分布

前述の封入薄片を用い、火山ガラス・軽鉱物・重鉱物・岩片・その他の5項目について、1薄片中の各粒子を無作為に200個まで計数し含有粒子数の量比百分率を測定した。

(4) 重鉱物分析

主要重鉱物（カンラン石・斜方輝石・单斜輝石・角閃石・黒雲母・アバタイト・ジルコン・イディングサイト等）を鏡下で識別し、ポイント・カウンターを用いて無作為に200個体を計数してその量比を百分率で示した。なお、試料により重鉱物含有が少ないものは結果的に総数200個に満たないことをお断りしておきたい。この際、一般に重鉱物含有の少ない試料は重液処理により重鉱物を凝集することが行われるが、風化による比重変化や粒径の違いが組成分布に影響を与える懸念があるため、今回の分析では重液処理は行っていない。

(5) 火山ガラスの屈折率測定

前処理により調整された120~250mesh(1/8~1/16mm)粒径試料を対象に、温度変化型屈折率測定装置(RIMS)※(2)(3)を用い火山ガラスの屈折率を測定した。測定に際しては、精度を高めるため原則として1試料あたり30個の火山ガラス片を測定するが、火山ガラス含有の低い試料ではそれ以下の個数となる場合もある。

具体的な測定データは巻末にデータシートとしてまとめられ、以下に述べるように表示されている。まず最上位に試料名(SerirsおよびSample Name)が印刷され、Immersion Oilは測定に使用した浸液の種類を示す。火山ガラスの屈折率ndの式は浸液温度から対応する屈折率を換算するもの、ndは屈折率、tは温度を示す。

温度変化型屈折率測定法※(4)は火山ガラスと浸液の屈折率が合致した温度を測定することにより、各浸液ごとに決められた浸液温度と屈折率の換算式から火山ガラスの屈折率を計算して求める方法である。 $(As.+De.)/2$ は液温制御の際の上界時(Ascent)と下降時(Descent)の平均値を意味する。繁雑さを避けるためここでは測定温度を表示せず、各火山ガラス片毎の屈折率のみを表示した。

測定された屈折率値は最終的にTotalの項にまとめられる。count, min, max, range, mean, st. dev, skewnessはそれぞれ屈折率の測定個数、最小値、最大値、範囲、平均値、標準偏差、そして歪度である。屈折率のhistogramの図は縦方向に屈折率を0.001きざみで表示し、横方向にその屈折率をもつ火山ガラスの個数が表現される。*一つが1個の火山ガラス片の測定結果を示す。

3. 分析結果および考察

今回得られた分析結果は集約され、前掲の図1に表示されている。これらの分析情報の中で考古学的に価値をもつものは、編年上意味のあるテフラ（広域テフラ）の降灰層準を合理的に認定する根拠を与える情報である。具体的には、テフラ起源物質として明確に同定される火山ガラスの特徴や含有量比の情報が最も重要となる。

一般に土壤中に含まれる重鉱物の分析が広く行われているが、重鉱物分析結果をテフラ降灰層準との関係で議論する場合には十分な注意が必要である。その理由は、土壤中の重鉱物は母岩起源のものを含むのが普通であり、必ずしもテフラ起源とのみ特定することができないからである。しかも同一種類の鉱物でも組成上かなりの多様性をもつことが普通であり、純粹にテフラ起源の重鉱物のみを識別することは困難が多い。このため、今回の分析結果の考察においては、重鉱物分析結果から得られる情報は参考程度として低く扱わざるを得ないことをお断りしておきたい。

火山ガラスから得られる情報に着目すると、今回の試料中には、1種類のみの火山ガラスが識別される。火山ガラスの特徴をもとに火山灰アトラス（町田・新井, 1992）※(5)と対照すると、鬼界ーアカホヤ火山灰（K-Ah）に対比されるものと判断される。分析試料がスポット的に採取されているため系統的な解釈を行うことができないが、本試料の分析結果とその最終的な解釈は、一覧表として次ページに示す（表1）。

以上

注.)

- ※(1) 吉川周作(1976)：大阪層群の火山灰層について。地質学雑誌。82 (8), 479-515.
- ※(2) 横山卓雄・権原 徹・山下 透(1986)：温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定。第四紀研究。25 (1), 21-30.
- ※(3) Danhara T., Yamashita T., Iwano H. and Kasuya M. (1992) : An improved system for measuring refractive index using the thermal immersion method. Quaternary International. 13/14, 89-91.
- ※(4) 権原 徹(1993)：温度変化型屈折率測定法。日本第四紀学会編、第四紀試料分析法2、研究対象別分析法、149-157。東京大学出版会。
- ※(5) 町田 洋・新井房夫(1992)：火山灰アトラス [日本列島とその周辺]。東京大学出版会。#PAT. No. 1803336, 1888831

表1. 笹原3次検出土壌料における火山ガラス濃集状況とその特徴

火山ガラス検出層準				屈折率 (Nd)	対比される 地城テフラ	※(5) 噴火年代	備 考
分 布 層	深 度	最 大 濃 集 層	準 層 名				
サンブルN	深 度	サンブルN	深 度	地 層 名			
サンブルN	—	II区	—	1.506	鬼界アカホヤ 火山灰 (K-Ah)	6,300 B.P.	典型的なハバアル・ウォール型火山ガラスを主とするガラス質火山灰。特徴的な濃い色付ガラスは少置含み、火山ガラスの屈折率レンジはn=1.509-1.516平均値1.5122で特にn=1.511-1.513付近に集中する。水和層厚は約5mmで比較的薄い。新昌鉱物は斜方輝石・单斜輝石・不透明鉱物が主。少量の黒雲母や角閃石は他からの混入物と判断される。上記の岩石記載的特徴から、本試料は鬼界アカホヤテフラと考えられる。
—	—	—	22層	1.514 最頻値 =1.510	H型 (扁平型)		
—	—	笹原 3次 検出 層	—	—	—		本試料中にはまったく検出されない。
—	—	—	—	1.498 — 1.501 最頻値 =1.500	H型 (扁平型)	始良Tn火山灰 (AT)	24,000 25,000 B.P.
—	—	—	—	—	—	—	—

※(5)河口洋・新井房夫(1992): 火山灰アラス [日本列島とその周辺], 東京大学出版会,

保存用試料一覧表

No.	試料名	処理生試料 乾燥重量 (g)	篩別試料重量(g)			色調判定	備考
			> $\frac{1}{4}$ mm	$\frac{1}{4} \sim \frac{1}{8}$ mm	$\frac{1}{8} \sim \frac{1}{16}$ mm		
1	箕原3次 検出土壌	8.59	0.22	0.34	0.37	5R 6/1 & 5R 2/1	
	以下余白						

注。1) 表中の数字は保存試料の重量を示す。

2) $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{8}$ 段階の保存試料は、一部岩石薄片作成に使用したため実際よりわずかに少なくなっている。

3) 色調判定は、新版標準土色帳（農林省農林水産技術会議事務局監修、1970）による。

No	試料名	重鉱物組成率(1)										
		Pyroxene		Amphibole		Opx	Cum	Zr	Bi	Ap	total	
		O1	Opx	Cpx	BHo							
1	篠原3次 検出土壤	-	39	9	-	3	33	-	-	11	-	95
		0.0	41.0	9.5	0.0	3.2	34.7	0.0	0.0	11.6	0.0	100.0
以下余白												

注：第(1) 上段 計測粒子数 下段 %

なお各駅物とその略称は以下のように対応します。

Q1 : カンラン石 Qpx : 斜方輝石 Cox : 单斜輝石, BHo : 褐色普通角閃石,

GT：カラクル名、Opn：オブン名、Opa：本透門(銅)鉢物、Hd：イチインズサイト、Zg：ジルコン

GHG：緑色普通角閃石、Opx：普通角閃石、En：エナメル輝石、Gar：ガル名石、VG：杏山ガル名

Bi: 無妻母, Ap: ラバイト, Ga: ラブロ石, S: ラバイト, WE: 硫化鉄, FeS: 鉄ヒマチ石

Zoisite : ニウレン石, Cum : カミンクトン閃石, Wepidote : 緑閃石,

火山ガラスの屈折率測定結果一覽表

*全測定数に対するmode範囲内にある火山ガラスの含有を示す。

※ H : 扁平型
 C : 中間型
 T : 多孔質型
 (吉川, 1976)
 It : 不規則型

笹原3次土壤中火山灰抽出業務

通番	試料名	乾燥重量(g)	粒度組成(g)		鉱物・ガラス組成(%)			主要重鉱物および参考 *1	PO*2 含有(%)	Hb, Ha, Cb, Tb, Ca, 濃い色付gl含む *3 *4	色付 ガラス 有無
			砂粒分(mesh size)	粘土分	火山ガラス	重鉱物	物				
1	笹原3次 検出土壤	8.59	0.22 0.34 0.37	7.66	74.5 0.5 25.0	Opx, Opo, Cpx >Gho, Bi.			1	Hb, Ha, Cb, Tb, Ca, 濃い色付gl含む	+

*1 各鉱物とその略称は以下のように対応します。

O1: カンラン石Opx; 鋸方輝石Opx; 喬斜輝石Gho; 緑色角閃石Cum; カミングトン閃石BHo; 緑色角閃石CZo; 斜エウレン石
Bi; 黒雲母Gar; ザクロ石Zr; ジルコンId; イディングサイトOpo; 不透明鉱物Epi; 緑レン石

*2 PO含有はブランク・オパールの含有量(%)を示します。

*3 火山ガラス型とその略称は吉川(1976)に従い以下のように対応します。

Ha, Hb: 層平型(バブル・ウォール型) Ca, Cb: 中間型(軽石型) Ta, Tb: 多孔質型(蛭石型, 繊維状型)

*4 なお、吉川(1976)以外のガラス型について次の略称を用います。

SG: スコリア質ガラス

It: 不規則型

[屈折率値頻度分布]

(No.)	1	笹原3次検出土壤
1.495 = <Nd< 1.496	0	
1.496 = <Nd< 1.497	0	
1.497 = <Nd< 1.498	0	
1.498 = <Nd< 1.499	0	
1.499 = <Nd< 1.500	0	
1.500 = <Nd< 1.501	0	
1.501 = <Nd< 1.502	0	
1.502 = <Nd< 1.503	0	
1.503 = <Nd< 1.504	0	
1.504 = <Nd< 1.505	0	
1.505 = <Nd< 1.506	0	
1.506 = <Nd< 1.507	0	
1.507 = <Nd< 1.508	0	
1.508 = <Nd< 1.509	0	
1.509 = <Nd< 1.510	1	
1.510 = <Nd< 1.511	4	
1.511 = <Nd< 1.512	11	
1.512 = <Nd< 1.513	8	
1.513 = <Nd< 1.514	2	
1.514 = <Nd< 1.515	2	
1.515 = <Nd< 1.516	1	
1.516 = <Nd< 1.517	1	

**火山ガラス屈折率
データ シート**

* * * Original Data Sheet * * *

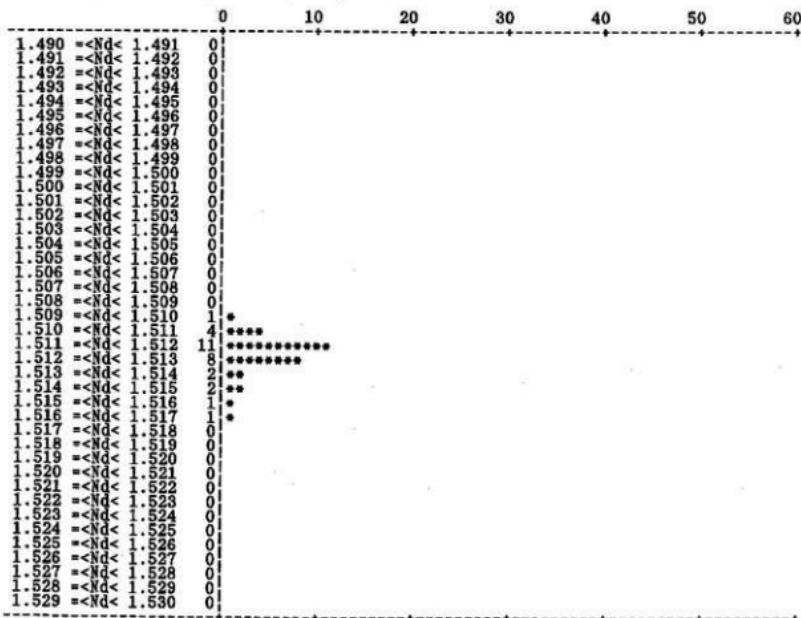
99/06/04
16:09:52

Series Name : フクオカシ
Sample Name : 1..サガハラジケンシュウド'シヨウ
Analyst : Yamashita
Material : G1.
Immersion Oil: No.4.5 (Nd=1.53093-0.000390·t)

(Ascent+Descent)/2

	count	min	max	range	mean	st.dev.	skew.
Total	30	1.5094	1.5161	0.0067	1.5122	0.0015	0.7277

*** Histogram *** (hydrated index) * = 1



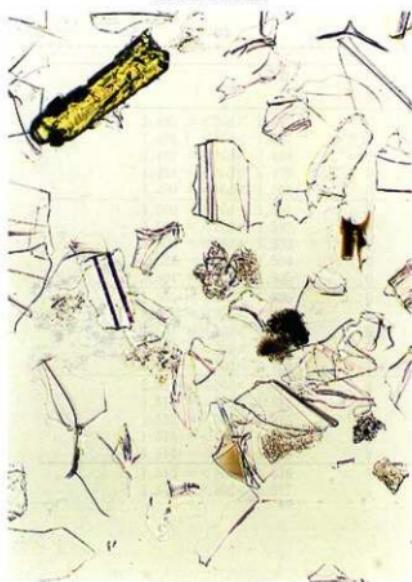
笛原 3 次検出土壤



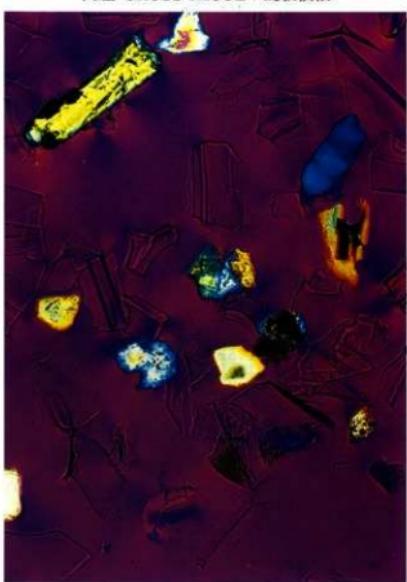
OPEN NICOL



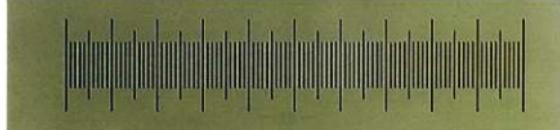
同左 CROSS NICOL+敏锐检板



OPEN NICOL



同左 CROSS NICOL+敏锐检板



scale 最小目盛 = 0.01mm

福岡外環状道路関係 埋蔵文化財調査報告

— 10 —

福岡市博多区 諸岡所在 笹原遺跡群第3次調査
板付所在 三筑遺跡群第3次調査

2001年（平成13年）3月2日

発行 福岡市教育委員会
福岡市中央区天神1丁目8番1号
印刷 株式会社ホンド印刷
福岡市東区松田3丁目10番32号
