

第157図 第6号溝状遺構実測図

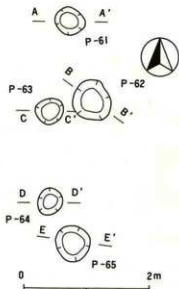
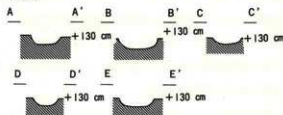
(3) 第6号溝状遺構 (SD06 第154図)

本遺構はD区西部のグリッド2C-25、2D-24・25において検出された。他遺構との重複関係はない。平面プランは2ヶ所で屈折する東南方の開いた「コ」の字状を呈し、中央部分の方向はN-45°-Wを示す。調査区域内にあって調査された部分は約4.4mの範囲である。

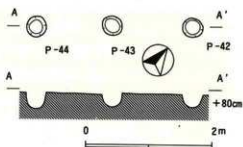
溝幅は17~55cmで、確認面からの深さは7~14cmを測る。断面形は鍋底状を呈し、覆土は明茶褐色土の単一層である。水の流れた痕跡は認められなかった。

本遺構からの出土遺物は皆無で、所産期、性格等は不明である。

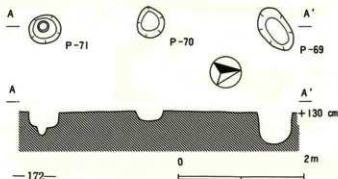
4. ビット



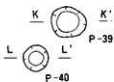
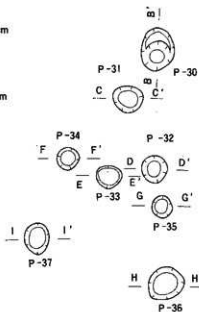
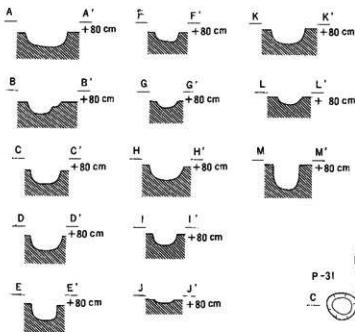
第158図 D区ビット列実測図



第159図 C区ビット列実測図



第160図 D区ビット列実測図



第161図 C区ビット群実測図

第43表 ビット一覧表

| 番号 | グリッド | 平面形 | 規 模 (cm) | | | 出 土 遺 物 | 備 考 |
|----|-------|-----|----------|----|----|-----------|------------|
| | | | 長軸 | 短軸 | 深さ | | |
| 22 | F-1 | 楕円形 | 37 | 24 | 13 | 無 | |
| 23 | F-2 | 略円形 | 26 | 23 | 17 | 無 | |
| 24 | E-3 | " | 39 | 37 | 18 | 土師器片 | |
| 25 | I-1・2 | " | 59 | 55 | 42 | 弥生土器・土師器片 | 南側にテラスを有する |
| 26 | J-2 | " | 55 | 52 | 37 | 弥生土器片 | |
| 27 | K-5 | 楕円形 | 42 | 34 | 17 | 無 | |
| 28 | K-6 | 略円形 | 43 | 37 | 12 | 土師器片 | |
| 29 | K-7 | 楕円形 | 69 | 50 | 22 | 土師器片 | |
| 30 | K-8 | " | 67 | 52 | 28 | 弥生土器・土師器片 | 北側にテラスを有する |
| 31 | L-8 | " | 48 | 44 | 22 | 弥生土器・土師器片 | |
| 32 | K-8・9 | " | 45 | 41 | 22 | 弥生土器片 | |
| 33 | L-8・9 | " | 42 | 37 | 24 | 土師器片 | |
| 34 | L-8 | " | 37 | 35 | 16 | 無 | |
| 35 | K-9 | " | 35 | 31 | 16 | 無 | |
| 36 | " | " | 60 | 51 | 24 | 無 | |
| 37 | L-9 | " | 50 | 39 | 18 | 無 | |
| 38 | L-10 | " | 38 | 28 | 6 | 弥生土器・土師器片 | |
| 39 | M-10 | 略円形 | 57 | 48 | 24 | 弥生土器・土師器片 | |
| 40 | " | " | 41 | 39 | 22 | 無 | |
| 41 | " | " | 47 | 45 | 39 | 弥生土器片 | |
| 42 | N-11 | " | 33 | 31 | 21 | 無 | |
| 43 | " | " | 34 | 30 | 23 | 無 | |
| 44 | O-11 | " | 33 | 32 | 26 | 無 | |
| 45 | D-3 | " | 58 | 57 | 26 | 弥生土器・土師器片 | |
| 46 | E-4 | " | 55 | 50 | 24 | 土師器片 | |
| 47 | D-6 | " | 33 | 30 | 10 | 土師器片 | |
| 48 | D-6・7 | " | 40 | 36 | 16 | 無 | |
| 49 | E-6 | " | 51 | 49 | 14 | 土師器片 | |
| 50 | E-8 | " | 40 | 38 | 49 | 弥生土器片 | |
| 51 | " | 楕円形 | 44 | 35 | 6 | 無 | |
| 52 | F-8 | 略円形 | 33 | 30 | 10 | 無 | |
| 53 | E-9 | " | 35 | 33 | 27 | 無 | |
| 54 | F-10 | " | 33 | 29 | 10 | 無 | |
| 55 | O-11 | 楕円形 | 60 | 48 | 18 | 無 | |

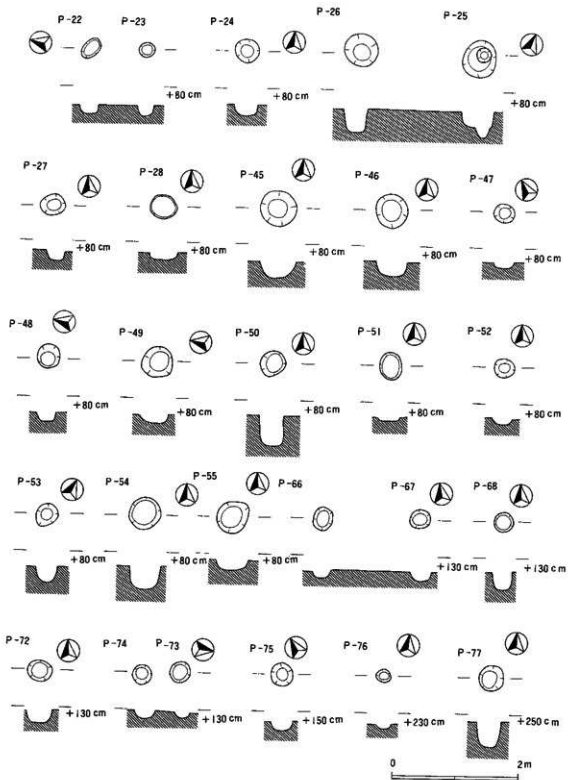
| 番号 | グリッド | 平面形 | 規 模 (cm) | | | 出 土 遺 物 | 備 考 |
|----|---------|-----|----------|----|----|-----------|---------|
| | | | 長軸 | 短軸 | 深さ | | |
| 61 | P-21 | 楕円形 | 50 | 43 | 14 | 無 | |
| 62 | P-22 | 略円形 | 68 | 58 | 16 | 無 | |
| 63 | " | " | 46 | 41 | 9 | 無 | |
| 64 | " | " | 43 | 39 | 17 | 無 | |
| 65 | P-22・23 | " | 56 | 54 | 23 | 無 | |
| 66 | P-24 | " | 38 | 31 | 14 | 土師器片 | |
| 67 | O-24 | " | 33 | 29 | 13 | 無 | |
| 68 | T-23 | " | 32 | 31 | 14 | 無 | |
| 69 | U-22 | 楕円形 | 77 | 44 | 47 | 弥生土器・土師器片 | |
| 70 | U-23 | 略円形 | 50 | 45 | 16 | 弥生土器・土師器片 | |
| 71 | " | " | 52 | 44 | 37 | 土師器片 | テラスを有する |
| 72 | W-23 | " | 37 | 34 | 22 | 土師器・須恵器片 | |
| 73 | Y-23 | " | 36 | 32 | 11 | 無 | |
| 74 | Y-24 | " | 31 | 30 | 13 | 無 | |
| 75 | 2A-24 | " | 38 | 34 | 15 | 無 | |
| 76 | 2J-36 | " | 25 | 22 | 6 | 無 | |
| 77 | 2T-56 | " | 42 | 40 | 40 | 無 | |

今年度の発掘調査において検出されたピットは、C区34基、D区15基、E区11基、F区12基の統計72基である。これらのピットのうちE区の10基、F区の11基については、それぞれ第101号住居址、第118号住居址の掘立柱建物址を構成するピット群であるため本節1. 住居址の項で前述した。残る51基のピットについては本項で一括して取扱うことにする。各ピットの計測値は一覧表でまとめたので参照されたい。

ピットの規模にはややばらつきが認められ、平面形は略円形か楕円形を呈し、一部にテラスを有するものがある。位置的にはC区とD区の東側に著しく集中する傾向があり、E区、F区においては掘立柱建物址を除くと皆無に近い状態である。遺物は弥生土器や土師器を出土するピットもあるが、その殆どが磨滅の著しい小細片で、図示できるものは無い。各ピットの所産期もほとんどが不明である。

(1) C区ピット群 (P-29~41 第161図)

本ピット群はC区南西部のグリッドK~M-7~10において検出された。北東から南西にかけて一部を除き、ほぼ直線上に展開する。これらのピット群の主軸はC区西側の河岸段丘崖の方向とはほぼ一致し、段丘崖に沿って列状に展開しているようにも看取されるが、個々のピットの間隔



第162図 ビット実測図

等には特に規制性は認められず、性格は不明である。また、出土遺物も乏しく所産期は不明である。

(2) D区ビット群 (P-61~65 第158図)

本ビット群はD区東部のグリッドP-21~23において検出された。大小5基のビットがほぼ南北に展開しているが、性格、所産期は不明である。

(3) C区ビット列 (P-42~44 第159図)

本ビット列はC区南西部のグリッドN・O-11において検出された。北東から南西にかけて3基のビットが連続している。前述したC区ビット群と連続する可能性もあるが、柱間隔、方向等に相違が認められ、また、左右方向への展開も観られないことからビット列として取扱うことにした。P-42とP-43の間が1.3m、P-43とP-44の間が1.2mを測り、主軸方向はN-52°-Eを示す。3基のビットからの出土遺物は皆無で、所産期は不明である。

(4) D区ビット列 (P-69~71 第160図)

本ビット列はD区中央部のグリッドU-22・23において検出された。3基のビットがN-10°-Eに主軸を持って連続しており、西側に展開して掘立柱建物址を構成する可能性があるが、用水路のため調査できずビット列として取扱う。柱間隔は芯々でP-69とP-70間が2.0m、P-70とP-71間が1.7mを測る。P-69は第64号住居址を切って構築されているが、出土遺物は乏しく所産期は不明である。

第44表 琵琶塚遺跡住居址一覽表

| 番号 | 平面形態 | 壁 幅 | | | 主軸方向 | 伊土・カマド | 所 属 期 | 備 考 |
|----|---------|-------|-------|-------|-----------|--------|---------|-----|
| | | 長 軸 | 短 軸 | 壁 高 | | | | |
| 21 | 隅丸長方形? | 6.0 | (4.6) | 10~22 | N-10° -E | 北壁中央部? | 古墳時代後期 | |
| 22 | 隅丸長方形 | 4.6 | 3.6 | 9~21 | N-25° -W | 中央東寄り | 古墳時代中期 | |
| 23 | 隅丸方形 | (4.3) | 4.0 | 9~12 | N-90° -EW | 不 明 | 古墳時代前期 | |
| 24 | 隅丸長方形 | 5.3 | 4.4 | 9~18 | N-13° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 25 | 隅丸方形 | 5.5 | 4.9 | 19~32 | N-74° -W | 東壁南寄り | 平安時代後期 | |
| 26 | 隅丸長方形 | - | 4.1 | 24~34 | N 44° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 27 | 隅丸方形 | 6.5 | 6.1 | 20~31 | N-12° -E | 北壁中央部 | 古墳時代後期 | |
| 28 | 隅丸長方形 | 7.8 | 6.8 | 15~30 | N-46° -E | 北壁中央部? | 古墳時代後期 | |
| 30 | 隅丸長方形? | - | - | 8~13 | N-73° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 31 | 隅丸長方形? | - | - | 8~17 | N-2° -E | 不 明 | 不 明 | |
| 32 | 隅丸長方形? | - | - | 7~10 | N-65° -E | 不 明 | 古墳時代前期 | |
| 33 | 隅丸方形? | 3.3 | - | 9~13 | N-69° -E | 不 明 | 古墳時代後期 | |
| 34 | 隅丸長方形? | - | - | 14~17 | N-45° -W | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 35 | 隅丸方形? | 6.3 | 5.7 | 16~20 | N-45° -W | 西壁南寄り? | 古墳時代後期 | |
| 36 | 隅丸長方形 | 6.0 | (5.5) | 50~54 | N-40° -W | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 37 | 隅丸長方形? | - | - | 12~22 | N-57° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 38 | 隅丸(長)方形 | 4.9 | - | 10~21 | N-64° -E | 不 明 | 古墳時代前期? | |
| 39 | 隅丸長方形 | 6.0 | (4.6) | 19~23 | N-39° -W | 東壁南寄り? | 古墳時代後期? | |
| 40 | 隅丸長方形 | 5.1 | 3.7 | 14~17 | N-82° -W | 不 明 | 古墳時代後期 | |
| 41 | 不整隅丸長方形 | 6.0 | 5.0 | 26~30 | N-26° -W | 中央東寄り | 古墳時代前期 | |
| 42 | 隅丸(長)方形 | - | - | 10~12 | N-18° -E | 不 明 | 不 明 | |
| 43 | 不整隅丸長方形 | (5.7) | 4.0 | 8~18 | N-88° -E | 不 明 | 古墳時代前期 | |
| 45 | 隅丸方形 | 4.4 | 4.0 | 15~22 | N-60° -W | 不 明 | 古墳時代前期 | |
| 46 | 隅丸長方形? | 4.7 | (3.7) | 8~15 | N-57° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 47 | 隅丸方形 | (4.4) | 3.7 | 11~12 | N-60° -W | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 48 | 隅丸長方形 | 4.5 | 3.4 | 17~25 | N-2° -W | 北壁中央部 | 古墳時代後期 | |
| 49 | 不整隅丸方形 | 3.4 | 3.3 | 13~21 | N-60° -W | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 50 | 隅丸長方形 | 5.4 | - | 5~9 | N-8° -E | 南壁東寄り | 古墳時代後期 | |
| 51 | 不整隅丸方形 | 3.7 | 3.6 | 6~10 | N-6° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 52 | 隅丸長方形 | 5.1 | 4.2 | 13~21 | N-39° -W | 不 明 | 古墳時代中期 | |
| 53 | 隅丸長方形 | 4.3 | 3.4 | 12~20 | N-44° -W | 不 明 | 古墳時代中期 | |
| 54 | 隅丸長方形 | 6.0 | - | 35~46 | N-55° -W | 不 明 | 古墳時代前期? | |
| 55 | 隅丸長方形 | 5.1 | 4.0 | 8~18 | N-10° -E | 不 明 | 奈良時代 | |
| 56 | 隅丸長方形 | 5.9 | 4.2 | - | N-° -E | 北壁中央部 | 弥生時代後期 | |
| 63 | 隅丸方形 | 3.4 | 3.3 | 12~23 | N-7° -E | 西壁中央部? | 古墳時代後期 | |

| 番号 | 平面形態 | 規 模 | | | 主軸方向 | 伊証・カマド | 所 産 期 | 備 考 |
|-----|---------|-------|-------|-------|----------|---------|---------|-------|
| | | 長 軸 | 短 軸 | 壁 高 | | | | |
| 64 | 隅丸長方形? | 4.1 | - | 6~13 | N-18° -E | 不 明 | 不 明 | |
| 65 | 隅丸(長)方形 | 3.4 | - | 14~20 | N-24° -E | 不 明 | 古墳時代前期 | |
| 66 | 隅丸長方形 | 5.2 | 3.1 | 9~16 | N-20° -E | 東壁中央部 | 平安時代後期 | |
| 67 | 隅丸長方形 | (3.9) | 3.5 | 9~13 | N-17° -E | 東壁やや南寄り | 奈良時代 | |
| 68 | 隅丸長方形? | - | - | 7~8 | N-12° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 69 | 隅丸長方形? | - | - | 11~17 | N-15° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 70 | 隅丸長方形? | 5.9 | - | 19~21 | N-77° -E | 不 明 | 不 明 | |
| 71 | 隅丸長方形? | - | 3.1 | 6~12 | N-8° E | 不 明 | 奈良時代 | |
| 72 | 楕円形? | - | - | 14~18 | N-10° -E | 不 明 | 古墳時代後期? | |
| 74 | 隅丸長方形? | - | - | 0~6 | N-25° -E | 不 明 | 不 明 | |
| 75 | 隅丸長方形 | - | 3.9 | 7~10 | N-32° -W | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 76 | 隅丸長方形 | - | 2.8 | 14~24 | N-72° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 77 | 隅丸長方形 | - | 3.8 | 20~26 | N-23° -W | 不 明 | 古墳時代中期 | |
| 78 | 隅丸長方形 | - | 2.9 | 9~28 | N-15° -E | 北壁東寄り? | 古墳時代後期 | |
| 79 | 隅丸長方形? | - | - | 18~20 | N-75° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 80 | 隅丸方形? | - | - | 26~35 | N-56° -E | 不 明 | 古墳時代後期 | |
| 82 | 隅丸方形 | 5.1 | 5.0 | 16~27 | N-3° -E | 不 明 | 古墳時代中期 | |
| 83 | 隅丸方形 | 4.1 | 3.9 | 24~36 | N-57° -E | 東壁中央部 | 古墳時代後期 | |
| 84 | 隅丸方形 | 3.3 | 3.1 | 27~35 | N-79° -E | 不 明 | 古墳時代後期 | |
| 85 | 隅丸長方形 | 4.5 | 3.1 | 14~18 | N-80° -E | 不 明 | 古墳時代中期 | |
| 101 | 楕円柱礎物趾 | 6.5 | 3.3 | - | N-6° -W | - | 古墳時代前期? | 3間×2間 |
| 104 | 隅丸方形 | 5.3 | 5.1 | 29~44 | N-77° -E | 東壁中央部 | 古墳時代後期 | |
| 106 | 隅丸長方形 | 7.7 | 5.9 | 3~22 | N-50° -E | 不 明 | 古墳時代前期 | |
| 107 | 不 明 | - | - | 7~11 | - | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 108 | 隅丸方形 | 3.2 | 2.9 | 4~14 | N-42° -E | 南側中央部 | 弥生時代後期 | |
| 110 | 隅丸方形 | 3.0 | 2.7 | 13~21 | N-82° -W | 西側中央部 | 弥生時代後期 | |
| 111 | 隅丸方形 | 6.2 | 5.7 | 25~36 | N-5° -E | 北側中央部 | 古墳時代前期 | |
| 112 | 隅丸方形 | 5.7 | (4.8) | 19~21 | N-32° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 113 | 隅丸長方形 | 4.7 | - | 3~8 | N-6° -E | 南側西寄り | 弥生時代後期 | |
| 114 | 小整隅丸方形 | 7.4 | 7.1 | 19~29 | N-0° -EW | 不 明 | 古墳時代中期 | |
| 115 | 隅丸長方形 | 5.5 | 4.8 | 8~19 | N-85° -W | 不 明 | 古墳時代前期 | |
| 116 | 隅丸方形 | 5.9 | 5.6 | 30~34 | N-5° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 117 | 隅丸長方形 | 5.6 | 5.0 | 15~23 | N-65° -E | 不 明 | 弥生時代後期 | |
| 118 | 楕円柱礎物趾 | 3.3 | 3.2 | - | N-75° -E | - | 古墳時代前期? | 2間×2間 |
| 119 | 楕円形 | 2.8 | 2.4 | 6~10 | N-0° -EW | 中央南寄り | 弥生時代後期 | |

(単位:長軸・短軸 m、壁高 cm)

第4節 調査のまとめ

今回の調査は、再三にわたる契約変更が行われた結果、結局調査総面積4000㎡の広大なものとなり、昭和61年度の第1次調査の約8倍となった。調査の結果検出された住居址は第45表のとおりである。

第1次調査のまとめでも述べたように、琵琶塚遺跡はその途中で断続は認められるものの、弥生時代後期後半から平安時代後期に至る6期、700年～800年間にわたり人々が集落を営んできた地である。このたびの第2次発掘調査の結果、そのことをさらに裏付けることになった。およそ4万㎡に及ぶものと考えられる琵琶塚遺跡の範囲の内の限られた部分の調査の結果であるので、遺跡全体にはおそらくこの数倍の住居址が存在したものと思われる。

しかし、時期的に粗密が認められるこの傾向はあまり

変わらないものと考えられ、琵琶塚遺跡は弥生時代後期後半の箱清水式期に集落が形成され始め、次の古墳時代にかけてが最盛期であり、その後は衰退したもののようである。

遺構・遺物についてはすでに詳細に述べてあるので、ここでは6時期それぞれの特徴的な結果について述べて、若干の考察を加えまとめたい。

1. 弥生時代後期後半期

千曲川流域を中心に広がるいわゆる箱清水式文化に包括される土器とそれに伴う遺物が多量に出土し、検出された住居址は23軒をかぞえる。ほとんどが典型的な箱清水Ⅱ式土器を出土しており、特に特殊と思われる遺構・遺物は乏しい。その中で第62号住居址(SB-62)は、膨大な土器のほかに鉄斧・銅剣などを出土して注目をあびた遺構である。土器は典型的な箱清水Ⅱ式土器

| 区 分 | | 86年度 | 87年度 | 計 | |
|-----|-----------|------|------|-----|-----|
| 弥生 | 後期後半箱清水式期 | 0軒 | 23軒 | 23軒 | |
| 古墳 | 前期(五領期) | 4 | 13軒 | 17 | 45軒 |
| | 中期(和泉期) | 2 | 7 | 9 | |
| | 後期(鬼高期) | 2 | 17 | 19 | |
| 奈良 | 真間期 | 2 | 3 | 5軒 | |
| 平安 | 国分期 | 4 | 2 | 6軒 | |
| 不 明 | | 5 | 5 | 10軒 | |
| 計 | | 19軒 | 70軒 | 89軒 | |

第45表 検出された住居址

の範疇に含められるもののほかに、櫛描き直線文を羽状・斜状に頭部から肩部に施文した無彩の壺形土器など、どちらかと言うと箱清水Ⅰ式土器に近いものが少量認められる。箱清水式土器の形式細分をめぐっては諸説があるが、ここでは一応主体となる土器の量からⅡ式期に位置づけられるものの、Ⅰ式期の名残をとどめている時期としておきたい。鉄斧は錆着が甚だしく詳細は不明だが、縦斧と考えられるものである。日本全土からすれば取り立てて稀少な例ではないが、上下小地域の弥生時代の住居址からの出土は初めてであり、貴重な物的証拠と言える。銅剣は小片に砕けて出土した。一応住居址からの出土としているが、周囲からは少量ながら骨粉が検出されているし、ガラス小玉の出土もあるので、あるいは住居址廃絶後に掘られた土壌墓が存在した可能性もある。しかし、平面的にも断面からも落ち込みを認められなかったので住居址出土となったものである。銅剣は小栗郡真田町の唐沢洞窟遺跡からの出土があり、これが上下小地域2例目となる。いずれにしても、銅剣を装着した人物の存在は琵琶塚遺跡の性格を考えるとき重要である。

弥生時代の遺構として上げなくてはならないものに第108号住居址(SB-108)・第110号住居址(SB-110)がある。両者とも1辺2～2.5mの極小規模の住居址で、出土遺物も貧弱である。遺跡全体からするとどちらかというと縁辺部に所在することくである。この手の住居址は、一時、血を思ひ慣習から産屋あるいは月経小屋とも理解されてきたが、最近では、弥生社会における階級分化の産物であるとの理解もなされるようになった。つまり、上述の第62号住居址などを支配階級の人の住居とすれば、これらは被支配階級に属する人の住居であるというのである。ここまで言い切れるかどうかは疑問がこのころのもの、住居規模・遺物の大きな差は厳然たる事実であり、弥生社会の構造について考える際、欠かすことのできない問題であるだけに、類例の増加をまって慎重に考えなくてはならない問題である。

ともあれ、浦野川流域における弥生時代遺跡としては最大規模の集落遺跡であり、浦野川流域の開発に当たっての拠点であったことは否定できないところであろう。それゆえに、これに続く古墳時代との境期や古墳時代に至っても大集落遺跡であり続け、またこの後、畿内・東海・北陸各地方の影響を受けた土器が多量に出土することも、琵琶塚遺跡がさらに発展し、重きを置かれた集落であったことを証明している。この点からも、弥生時代の琵琶塚遺跡は政治的社會にのみこまれてゆくこの遺跡の前史をなす遺跡として重要である。

2. 古墳時代前期

善光寺平における時期区分の第Ⅰ様式期、南関東編年の五領期に属する住居址として13軒が検出された。第1次調査分と合わせて17軒になるが、上下小地域ではこの時期最大の集落遺跡である。

第11号住居址(SB-41)はC区中央東よりに検出された住居址であるが、特徴的な遺物を多く出土した。特に注目されるのは、石川県地方を中心に広がりをもつ月形式土器の影響を受けたと思われる口縁部が段をなす甕や脚部が柱状で中空でない高坏、また東海地方西部の特に欠山式土器——元屋敷式土器と続く系譜上の、口唇部が面取りされそこに円形刺突文が施文された壺・口頸部に突帯を持つ単純口縁壺などである。いずれも、胎土などから搬入品ではなく、模倣して

作られた在り生産の土器であるが、「全国的規模で土器が動いた」とされる弥生時代終末期から古墳時代前期にかけての現象の一つがここに具現している。この第41号住居址の注目されるのは、上記の外來系土器が量的に半数以上を占めると思われむしろ主体であり、在地の土器が客体的であることである。今後外來系土器の詳細な分析が行われれば、この種の住居址が増加すると思われるが、単に土器の移動だけでなく土器の移動が何を意味するのかについて考える貴重な例になろう。

外來系土器としてはS字口縁古付甕と精製浅鉢を上げなければならない。東海地方西部に分布の中心をもつS字口縁古付甕は殆ど全てが従来の型式分類の「b類」あるいは「Ⅲ型」に含まれるもので、これも搬入品と考えられるものはない。また、精製浅鉢の畿内の布留式土器の古段階に位置づけられるもので小型丸底土器とともに一時期を向する土器だが、第1次調査出土分と合わせると量的に東日本で1・2を争うものになる。この事実と初期ヤマト政権とを短絡的に結びつけるのは危険だが、他の外來系土器の多さと共に単に土器の移動・文化の伝播だけでは説明しきれないところであろう。

3. 古墳時代中期、同後期

この時期になっても住居址の数は減少しない。中期の住居址がやや少なくなるように見えるが、遺跡全体の調査ができていないので必ずしも傾向として言えることではない。むしろ、後期に至っても多くの住居址が作られているところから、古墳時代中期を通して大きな集落が営まれたものと思われる。しかし、大きな集落とは言っても上小地域の他の遺跡に比較したとき相対的に大きなと言えるものの、絶対的に大きなと言えるか否かは別の問題である。つまり、いま後期のみに限って考えてみると、合計19軒検出された住居址も遺構の存在が濃密である段丘崖寄りを調査した結果の数字であり、遺跡範囲ではあっても調査地域外の部分は遺構存在が粗であることから、遺跡全体でこの5倍10倍になるとは考えにくい。と言うことは、後期の約100年間で30~40軒程度ということになる。当時の住居の耐用年数などを考慮に入れば、せいぜい2~3の郷戸により営まれた集落に過ぎなかったと言えよう。

この時期では、特に後期の7世紀に位置づけられる第21号住居址(SB-21)および第27号住居址(SB-27)出土の土器が良好なセットとしてとらえられ、第1次調査の第4号住居址(SB-04)出土の「10点セット」とともに該期の土器組成と編年研究に資するところは大きい。なお、上記の両住居址とも勾玉・白玉の双方あるいは一方を出土しており、この種の遺物を出土する住居址研究良箇の資料でもある。

古墳時代中期・後期は琵琶湖遺跡周辺に、6世紀と考えられる和合將軍塚古墳や7世紀代の小古墳6基から成る小泉古墳群が築造された時期である。近く発掘調査される予定の大道下遺跡をはじめ他の遺跡をも含めて考えなければならないが、これらの古墳や古墳群の周辺には本遺跡以外にはさして大きな遺跡が存在しないことから、その築造者・被葬者を考える上で等閑に付することのできない遺跡であることは否定できないであろう。

4. 奈良時代、平安時代

この時期は、琵琶塚遺跡を含む一帯が「倭名類聚抄」の「福田郷」を構成していた時代であり、また東山道が至近距離を通過していた時代でもあった。その約500年にわたる奈良時代・平安時代の遺構としては、1・2次調査の結果住居址合計11軒は前時代と比較してあまりにも少ない。これは、本遺跡の所存する地点が耕作地として開発され、住居は耕作不適な地へ移動したその結果であろう。

全て一般的な遺構・遺物であったが、平安時代後期に比定される第25号住居址（SB-25）からは良好な土器セットが出土した。東壁中央やや南寄りに築かれたカマドの周辺から特に多量の土器が出土しており、須恵器をもたず多くの坏、中でも足高高台付坏と鈿釜（羽釜）との共伴などから平安時代後期、古代末に位置づけされるものである。しかし、最近では足高高台付坏の編年的研究が進み、灰釉陶器の研究ともあいまって時間的位置をもう少し上げる傾向も見られる。近時の発掘調査の増加によりさらに類例が増えているので、後考をまちたい。

以上、雑駁なまとめになったが、今回の調査により得られた結果をまとめて特徴的なところについてのみ記した。ともかく、特に弥生時代後期から古墳時代にかけては浦野川流域の歴史を語る時に欠くことのできない重要遺跡であることは言をまたないが、しかも、単に大規模集落遺跡とか拠点地遺跡というだけでなく、1次調査のまとめでも述べたように、土器を中心にした様相からは文化の伝播・影響を伴う大きな波、おそらくは初期ヤマト政権を中心とした政治的波の押し寄せを感じずにはおられないものがある。

第4章 小泉条里水田跡遺跡の調査

第1節 調査の概要

上田市における古代条里的水田址は、染屋台地区の大規模なものから常磐城・秋和地区、国分・常田地区の中規模なもの、諏訪形地区、中之条地区、下之条地区の小規模のものがああり、また、塩田地区には厳密な意味では条里的区画とは言えないかもしれないが、極めて条里区画に近い計画的な水田区画が認められている。

今回は場整備事業に先立ち調査された小泉条里水田址は面積的には中規模のもので、浦野川右岸の谷平野に、大字小泉を中心にして一部大字仁古田・大字吉田にかけて展開している。今回の調査は、字桜町・字藤之木の条里的地割りににおける埋没水田面・畦畔及び水路の存在の有無の確認であった。調査の方法は、調査の概略に述べたとおり、現在の畦畔・水路をたちわる状態に設定したトレンチの断面観察及び断面から採取したサンプルからプラントオパール検出法の二通りによった。

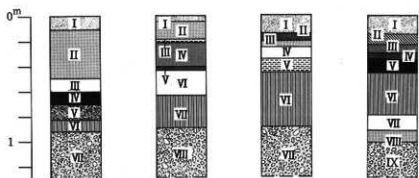
調査の結果、断面観察によつては溶脱土層下の一部に沖積土層（黒色土層）を認めることができたものの、埋没水田面や畦畔・水路等の条里的地割りにかかわる遺構の存在は皆無であった。一方、字桜町地籍の最南端部の比較的厚い沖積土層の中から採取したサンプルからイネ科植物のプラントオパールが検出されており、その量は埋没水田が存在した可能性があることを示唆しているが、ほかのサンプルからはほとんど検出されず、広がりを見せない。プラントオパールが検出された地点は、字桜町地籍の最南端で水利の最上流に当たる。その南側には小丘陵が存在することから、条里的地割りの中では最も土砂の流れ込みを受け易い地点である。そのため、この地点のみ厚い沖積土層が形成され、しかも、灌漑用水の採り入れ口であることから、上流から流入したプラントオパールが蓄積され易い地点であると言えよう。

字藤之木の中央やや南側の表土下約30cmに1本の溝址が検出された。幅約50cm、深さ約30cmのこの溝は、斜行したり、やや湾曲しており、現在の条里的地割りには何らの関係のないものと考えられ、条里的区画が施工される以前の遺構とみなされる。しかし、時代を比定するに足る遺物が出土していないので、時代の特定は不可能である。

以上の結果、小泉条里水田址における埋没水田面・畦畔及び水路等は存在しないとの結論が得られた。自然災害による土砂の被覆が考えられにくい地域であることから、あるいは当然の拙論かもしれない。大字小泉を中心に広がる現在見られる条里的地割りは、坪内の地割りは大きく乱れており当初の姿を止めていないが、方1町毎に区画された条里的地割りは、その後もあまり極端に形を変えることなく現在に至っているものと推量されるのである。



第163図 小泉条里水田跡遺跡トレンチ設定図



Tr-5 No.1

Tr-6 No.2

Tr-12 No.3

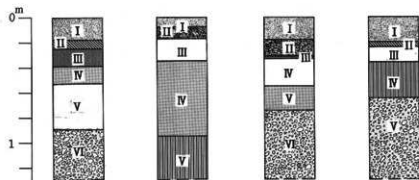
Tr-3 No.4

- 第I層 暗茶褐色土層 (耕作土)
 第II層 明灰色粘質土層 黃色粘子を含む
 第III層 明黃色粘質土層 明灰色粘質土を含む
 第IV層 暗灰色土層 小礫を多く含む
 第V層 暗褐色土層
 第VI層 明灰色粘質土層
 第VII層 明茶褐色砂礫層

- 第I層 暗茶褐色土層 (耕作土)
 第II層 明灰色粘質土層 黃色粘子を含む
 第III層 暗灰色粘質土層
 第IV層 暗褐色粘質土層
 第V層 明茶褐色粘質土層
 第VI層 暗茶褐色粘質土層 明灰色粘質土を含む
 第VII層 明灰色砂礫層
 第VIII層 明茶褐色砂礫層

- 第I層 暗灰褐色土層 (耕作土)
 第II層 明灰色粘質土層 (漸移層)
 第III層 明灰色粘質土層
 第IV層 暗黄色粘質土層 (漸移層)
 第V層 暗灰色粘質土層
 第VI層 暗茶褐色砂礫層
 第VII層 明茶褐色砂礫層

- 第I層 暗灰褐色土層 (耕作土)
 第II層 明褐色土層 (潜砂層)
 第III層 明茶褐色粘質土層
 第IV層 明褐色粘質土層
 第V層 暗茶褐色粘質土層
 第VI層 暗灰褐色砂礫層
 第VII層 暗灰褐色粘質土層 礫を多く含む
 第VIII層 暗黄色粘質土層
 第IX層 明茶褐色砂礫層



Tr-8

Tr-17

Tr-25

Tr-30

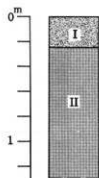
- 第I層 明灰褐色土層 (耕作土)
 第II層 明茶褐色土層 (潜砂層)
 第III層 暗茶褐色粘質土層
 第IV層 明灰色粘質土層
 第V層 明灰色砂礫層
 第VI層 明黄色砂礫層

- 第I層 暗灰褐色土層 (耕作土)
 第II層 暗茶褐色土層 小礫を多く含む
 第III層 明黄色粘質土層
 第IV層 明灰色粘質土層
 第V層 暗灰褐色砂礫層

- 第I層 明灰褐色土層 (耕作土)
 第II層 暗灰褐色土層 小礫を多く含む
 第III層 暗褐色土層
 第IV層 明黄色粘質土層
 第V層 明暗灰色粘質土層
 第VI層 明黄色砂礫層

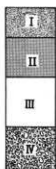
- 第I層 暗灰褐色土層 (耕作土)
 第II層 暗黄色粘質土層 (潜砂層)
 第III層 明茶褐色粘質土層
 第IV層 暗灰色粘質土層 小礫を多く含む
 第V層 明黄色砂礫層

第164圖 小泉条里水田跡遺跡土層模式圖(1)



Tr-32

- 第I層 明茶褐色土層 (耕作土)
第II層 明灰色粘質土層 黃色粘子を含む



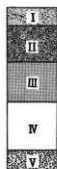
Tr-33

- 第I層 淡灰褐色土層 (耕作土)
明黄色粘子も多く含む
第II層 明灰色粘質土層
第III層 明黄褐色土層
第IV層 明黄褐色砂礫層



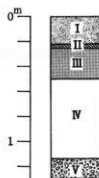
Tr-34

- 第I層 明茶褐色土層 (耕作土)
第II層 明灰色粘質土層 黄色粘子を含む
第III層 明黄褐色砂礫層



Tr-35

- 第I層 暗灰茶褐色土層 (耕作土)
第II層 明黄灰褐色土層
第III層 暗灰色粘質土層
第IV層 暗黄色粘質土層
第V層 明灰色粘質土層
小礫も多く含む



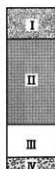
Tr-36

- 第I層 明茶褐色土層 (耕作土)
第II層 明茶褐色土層 (沼跡層)
第III層 暗灰色粘質土層
第IV層 明黄色粘質土層
第V層 明黄褐色砂礫層



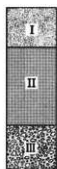
Tr-37

- 第I層 淡灰褐色土層 (耕作土)
第II層 暗黄色粘質土層
第III層 暗黄色砂礫層



Tr-38

- 第I層 淡灰褐色土層 (耕作土)
第II層 暗灰色粘質土層
第III層 暗黄褐色粘質土層



Tr-40

- 第I層 明褐色土層 (耕作土)
第II層 暗灰色粘質土層
第III層 暗黄褐色砂礫層

第165図 小泉条里水田跡遺跡土層模式図②

付 編

プラント・オパール分析調査報告

古環境研究所

1. はじめに

小泉条里遺跡では、水田跡の探査を目的として土壌試料のサンプリングとプラント・オパール分析が行なわれた。

以下に、プラント・オパール分析調査の結果を報告する。

2. 試料

サンプリングは、昭和62年7月8日に行なわれた。サンプリング地点は、No.1～No.4の4地点である。試料は、現表土から地下約1mまでについて、各層ごとに5～10cm間隔で採取した。採取にあたっては50ccサンプル管およびポリ袋を使用した。

層名は各地点ごとに単独に付けられたものであり、地点間の対応関係を示すものではない。分析を行なった試料数は、計50点である。

3. 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、「プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）」をもとに、つぎの手順で行なった。

試料の絶乾（105℃・24時間）→仮比重測定→試料約1gを秤料→ガラスビーズ混入（直径約40μm約30万個）→脱有機物処理（電気炉灰化法）→超音波による分散（150w・26kHz・15分間）→沈底法による20μm以下の微細粒子除去→乾燥→オイキット中に分散→プレバート作成→検鏡・計数。なお、試料とガラスビーズの秤料は電子分析天秤を用いて1万分の1gの精度で行なった。

検鏡は、400倍の偏光顕微鏡下で行なった。プラント・オパールの同定は、機動細胞に由来するプラント・オパール（以下、プラント・オパールと略す）を対象として行なった。計数は、ガラスビーズの個数が300以上になるまで行なった。これはほぼプレバート1枚分の精査に相当する。

計数結果（各プラント・オパール個数/ガラ

第1表 各植物の換算係数（単位：10⁻⁶g）

| 植 物 名 | 葉 身 | 全地上部 | 種 実 |
|-------|------|-------|------|
| イ ネ | 0.51 | 2.94 | 1.03 |
| ヒ エ | 1.34 | 12.20 | 5.54 |
| ヨ シ | 1.33 | 6.31 | — |
| ゴキダケ | 0.24 | 0.48 | — |
| ス ス キ | 0.38 | 1.24 | — |

※藤原、1979の第1表を一部改変

スピーズ個数)に試料1gあたりのガラススピーズ個数をかけて、試料1gあたりのプラント・オパール個数を求めた。これに仮比重をかけて、試料1ccあたりのプラント・オパール個数を求めた。

こうして求められたプラント・オパール密度に、第1表の換算係数(機動細胞珪酸体1個あたりの植物体各部乾重)をかけて、植物体生産量($t/10a \cdot cm$)を算出した。これに層厚をかけて、その層の堆積期間中に生産された植物体の総量($t/10a$)を推定した。

4. 分析結果

イネ、キビ族(ヒエなどを含む)、ヨシ属、タケ亜科(竹笹類)、ウシクサ族(ススキなどを含む)について同定・定量を行ない、数値データを第2表に示した。上記以外については、検出数が少ないため割愛した。また、第3表に各層の深度、層厚および仮比重の値とともに、イネの推定生産量を示した。

第1図にイネのプラント・オパール密度と変遷を示した。柱状図内のドットは、試料の採取箇所を示している。第2図にイネ、ヨシ属、タケ亜科について植物体生産量と変遷を示した。

第2表 試料1ccあたりのプラント・オパール個数

No.1地点

| 試料名 | イネ | ヨシ属 | タケ亜科 | ウシクサ族 | キビ族 |
|-----|-------|-------|--------|-------|-------|
| 1 | 8,900 | 0 | 11,100 | 2,200 | 0 |
| 2-1 | 3,100 | 0 | 9,400 | 3,100 | 0 |
| 2-2 | 4,500 | 1,500 | 10,500 | 0 | 0 |
| 2-3 | 0 | 2,800 | 11,500 | 4,300 | 0 |
| 2-4 | 1,400 | 2,900 | 13,100 | 1,400 | 0 |
| 3 | 4,000 | 2,700 | 10,800 | 4,000 | 1,300 |
| 4 | 2,700 | 0 | 12,200 | 2,700 | 2,700 |
| 5-1 | 0 | 0 | 6,200 | 1,200 | 0 |
| 5-2 | 0 | 0 | 2,500 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7-1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7-2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7-3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

No.2地点

| 試料名 | イネ | ヨシ属 | タケ亜科 | ウシクサ族 | キビ族 |
|-----|-------|-------|--------|-------|-------|
| 1 | 6,000 | 0 | 6,000 | 2,000 | 0 |
| 2-1 | 9,100 | 2,600 | 5,200 | 1,300 | 1,300 |
| 2-2 | 6,000 | 1,200 | 6,000 | 1,200 | 1,200 |
| 3 | 2,500 | 0 | 7,700 | 5,100 | 0 |
| 4-1 | 2,500 | 1,200 | 7,500 | 3,700 | 0 |
| 4-2 | 6,200 | 0 | 11,100 | 3,700 | 2,400 |
| 5 | 4,300 | 2,800 | 14,400 | 4,300 | 0 |
| 6-1 | 0 | 7,200 | 4,300 | 0 | 0 |
| 6-2 | 0 | 2,600 | 7,800 | 3,900 | 0 |
| 7-1 | 900 | 7,400 | 0 | 0 | 0 |
| 7-2 | 0 | 7,900 | 7,900 | 4,700 | 0 |
| 7-3 | 0 | 1,500 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

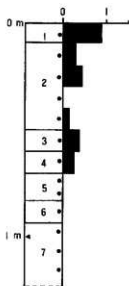
No.3地点

| 試料名 | イネ | ヨシ属 | タケ亜科 | ウシクサ族 | キビ族 |
|-----|-------|-------|--------|-------|-------|
| 1 | 4,300 | 2,100 | 9,700 | 2,100 | 1,000 |
| 2 | 0 | 2,300 | 12,700 | 2,300 | 0 |
| 3 | 5,500 | 4,100 | 9,600 | 4,100 | 0 |
| 4 | 1,300 | 0 | 7,900 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 10,800 | 0 | 0 |
| 6-1 | 0 | 1,200 | 3,600 | 0 | 0 |
| 6-2 | 0 | 0 | 5,000 | 0 | 0 |
| 6-3 | 0 | 0 | 1,200 | 0 | 0 |
| 6-4 | 0 | 0 | 3,000 | 0 | 0 |
| 6-5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

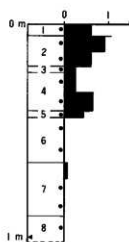
No.4地点

| 試料名 | イネ | ヨシ属 | タケ亜科 | ウシクサ族 | キビ族 |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1 | 14,300 | 3,000 | 7,100 | 3,000 | 4,100 |
| 1-2 | 9,300 | 4,100 | 6,200 | 2,000 | 1,000 |
| 2 | 4,300 | 0 | 5,700 | 1,400 | 1,400 |
| 3 | 11,700 | 1,400 | 0 | 1,400 | 0 |
| 4 | 5,100 | 2,500 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 2,600 | 5,200 | 0 | 0 | 0 |
| 6-1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6-2 | 0 | 2,300 | 0 | 0 | 0 |
| 6-3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9-1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9-2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

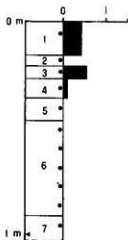
No. 1 地点



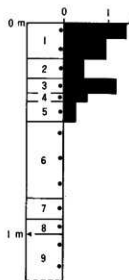
No. 2 地点



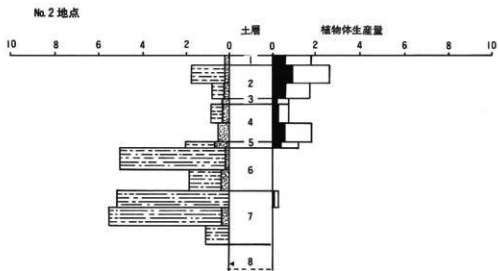
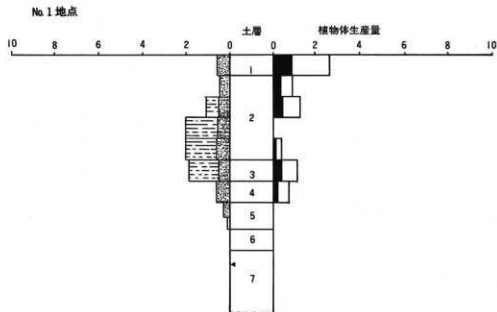
No. 3 地点



No. 4 地点



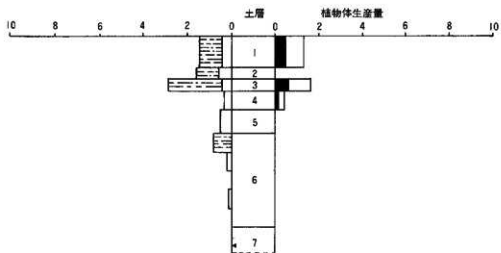
第1図 イネのプラント・オパール密度と変遷 (単位: 万個/cc)



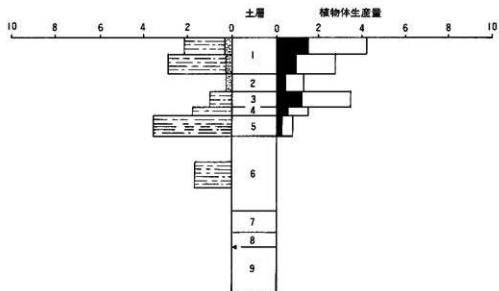
ヨシ タケ亜科 イネ イネモミ

第2図 おもな植物の推定生産量と交還 (単位: t/10a・cm)

No. 3 地点



No. 4 地点



ヨシ タケ亞科 イネ イネモミ

第3表 イネの推定生産量

No.1 地点

| 層名 | 深さ cm | 層厚 cm | 仮比重 | P. O. 数 個/cc | 稲わら重 t/10a, cm | 稲 稈 重 t/10a, cm | 稲 穂 総 量 t/10a |
|-----|----------|----------|------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 1 | 0 | 10 | 1.14 | 8,900 | 1.70 | 0.92 | 9.17 |
| 2-1 | 10 | 10 | 1.50 | 3,100 | 0.59 | 0.32 | 3.19 |
| 2-2 | 20 | 10 | 1.55 | 4,500 | 0.86 | 0.46 | 4.64 |
| 2-3 | 30 | 10 | 1.50 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2-4 | 40 | 10 | 1.50 | 1,400 | 0.27 | 0.14 | 1.44 |
| 3 | 50 | 10 | 1.47 | 4,000 | 0.76 | 0.41 | 4.12 |
| 4 | 60 | 10 | 1.49 | 2,700 | 0.52 | 0.28 | 2.78 |
| 5-1 | 70 | 7 | 1.34 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 5-2 | 77 | 6 | 1.34 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 83 | 10 | 1.11 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7-1 | 93 | 9 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7-2 | 102 | 9 | 1.33 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7-3 | 111 | - | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | - |

No.2 地点

| 層名 | 深さ cm | 層厚 cm | 仮比重 | P. O. 数 個/cc | 稲わら重 t/10a, cm | 稲 稈 重 t/10a, cm | 稲 穂 総 量 t/10a |
|-----|----------|----------|------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 1 | 0 | 5 | 1.14 | 6,000 | 1.15 | 0.62 | 3.09 |
| 2-1 | 5 | 8 | 1.29 | 9,100 | 1.74 | 0.94 | 7.50 |
| 2-2 | 13 | 7 | 1.29 | 6,000 | 1.15 | 0.62 | 4.33 |
| 3 | 20 | 3 | 1.42 | 2,500 | 0.48 | 0.26 | 0.77 |
| 4-1 | 23 | 9 | 1.43 | 2,500 | 0.48 | 0.26 | 2.32 |
| 4-2 | 32 | 9 | 1.43 | 6,200 | 1.18 | 0.64 | 5.75 |
| 5 | 41 | 3 | 1.59 | 4,300 | 0.82 | 0.44 | 1.33 |
| 6-1 | 44 | 10 | 1.60 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-2 | 54 | 11 | 1.48 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7-1 | 65 | 8 | 1.00 | 900 | 0.17 | 0.09 | 0.74 |
| 7-2 | 73 | 8 | 1.60 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7-3 | 81 | 9 | 1.60 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 90 | - | 1.20 | 0 | 0.00 | 0.00 | - |

No.3 地点

| 層名 | 深さ cm | 層厚 cm | 仮比重 | P. O. 数 個/cc | 稲わら重 t/10a, cm | 稲 稈 重 t/10a, cm | 稲 穂 総 量 t/10a |
|-----|----------|----------|------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 1 | 0 | 15 | 1.14 | 4,300 | 0.82 | 0.44 | 6.64 |
| 2 | 15 | 5 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 20 | 6 | 1.32 | 5,500 | 1.05 | 0.57 | 3.40 |
| 4 | 26 | 9 | 1.43 | 1,300 | 0.25 | 0.13 | 1.21 |
| 5 | 35 | 11 | 1.50 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-1 | 46 | 9 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-2 | 55 | 9 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-3 | 64 | 9 | 1.27 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-4 | 73 | 9 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-5 | 82 | 9 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 91 | - | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | - |

No.4 地点

| 層名 | 深さ cm | 層厚 cm | 仮比重 | P. O. 数 個/cc | 稲わら重 t/10a, cm | 稲 稈 重 t/10a, cm | 稲 穂 総 量 t/10a |
|-----|----------|----------|------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 1-1 | 0 | 8 | 1.10 | 14,300 | 2.73 | 1.47 | 11.78 |
| 1-2 | 8 | 9 | 1.10 | 9,300 | 1.78 | 0.96 | 8.62 |
| 2 | 17 | 9 | 1.48 | 4,300 | 0.82 | 0.44 | 3.99 |
| 3 | 26 | 7 | 1.56 | 11,700 | 2.23 | 1.21 | 8.44 |
| 4 | 33 | 4 | 1.40 | 5,100 | 0.97 | 0.53 | 2.10 |
| 5 | 37 | 10 | 1.40 | 2,600 | 0.50 | 0.27 | 2.68 |
| 6-1 | 47 | 12 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-2 | 59 | 12 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6-3 | 71 | 12 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 7 | 83 | 10 | 1.30 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 93 | 7 | 1.20 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9-1 | 100 | 10 | 1.49 | 0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9-2 | 110 | - | 1.50 | 0 | 0.00 | 0.00 | - |

5. 考 察

(1) 水田跡の探査

水田跡の確認や探査を行なう場合、イネのプラント・オパールが試料1ccあたり5,000個以上検出されたときに可能性があると判断している。また、その層にプラント・オパール密度のピークが認められれば、後代のものが上層から混入した危険性は考えにくくなり、水田跡の可能性はより確実なものとなる。以上の判断基準にもとづいて、水田跡の可能性について検討を行なった。

<No 1 地点>

ここでイネのプラント・オパールが5,000個/cc以上検出されたのは、1層のみである。これは最近の水田耕作に由来するものであろう。

3層ではイネのプラント・オパール密度は4,000個/ccとやや低いものの、明らかなピークが認められた。上層から後代のプラント・オパールが混入したことは考えにくいので、同層で稲作が行われていたものと考えられる。

2層および4層からもイネのプラント・オパールが検出されたが、量的に比較的小さいため、直上の1層および3層からの混入の危険性も考えられる。

5層以下では、イネのプラント・オパールは検出されなかった。

<No 2 地点>

ここでイネのプラント・オパールが5,000個/cc以上検出されたのは、1層、2層および4層下部である。このうち、1層～2層で検出されたプラント・オパールは、最近の水田耕作に由来するものであろう。4層下部では明らかなピークが認められることから、同層で稲作が行われた可能性は高いと考えられる。

3層および5層からもイネのプラント・オパールが検出されたが、量的に比較的小さいため、直上の2層および4層下部からの混入である危険性も考えられる。

7層上部からもイネのプラント・オパールが検出されたが、量的にごくわずかであるため、他所からの混入の危険性が考えられる。

7層中位以下では、イネのプラント・オパールは検出されなかった。

<No 3 地点>

ここでイネのプラント・オパールが5,000個/cc以上検出されたのは、3層である。3層では明らかなピークが認められることから、同層で稲作が行われた可能性は高いと考えられる。

4層からもイネのプラント・オパールが検出されたが、ごく少量であるため、直上の3層からの混入の危険性が考えられる。

5層以下では、イネのプラント・オパールは検出されなかった。

<No 4 地点>

ここでイネのプラント・オパールが5,000個/cc以上検出されたのは、1層と3層および4層

である。このうち、1層で検出されたプラント・オパールは、最近の水田耕作に由来するものであろう。3層では明らかなピークが認められることから、同層で稲作が行なわれた可能性は高いと考えられる。4層については、直上にさらに高密度の3層があることから、上層からのプラント・オパールの混入の危険性も考えられる。

2層および5層からもイネのプラント・オパールが検出されたが、量的に比較的小さいため、直上の1層および3層からの混入の危険性も考えられる。

6層以下では、イネのプラント・オパールは検出されなかった。

以上のことから、No 1地点では3層に、No 2地点では4層下部に、No 3地点では3層に、No 4地点では3層に、水田跡が存在しているものと推定される。

(2) 稲稈生産総量の推定

水田が存在していると推定された層について、稲稈の推定生産総量をまとめ第4表に示した。

当時の稲稈の年間収量を10aあたり100kgと仮定すると、No 1地点の3層で約40年間、No 2地点の4層下部で約60年間、No 3地点の3層で約35年間、No 4地点の3層で約85年間にわたって稲作が営

第4表 稲稈の生産総量の推定

(単位: t/10a)

| 調査地点 | 層位 | 稲稈生産総量 |
|------|----|--------|
| No 1 | 3層 | 4. 1 |
| No 2 | 4層 | 5. 8 |
| No 3 | 3層 | 3. 4 |
| No 4 | 3層 | 8. 4 |

まれたものと推定される。

なお、これらの値は、収穫方法が穂刈りで行なわれ稲わらがすべて水田内に還元されたことを前提として求められている。ここで推定した稲稈の生産総量ならびに稲作期間は、あくまでも目安として考えられたい。

参考文献

- 藤原宏志 1976 「プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)—数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法—」『考古学と自然科学』9:15-29
- 藤原宏志 1979 「プラント・オパール分析法の基礎的研究(3)—福岡・板付遺跡(夜白式)水田および群馬・日高遺跡(弥生時代)水田におけるイネ(*O.sativa* L.)生産総量の推定—」『考古学と自然科学』12:29-41
- 藤原宏志・杉山真二 1984 「プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)—プラント・オパール分析による水田址の探査—」『考古学と自然科学』17:73-85
- 藤原宏志・杉山真二・外山秀一 1984 「地層の区分と水田址の探査」『那珂君林遺跡II』福岡市埋蔵文化財調査報告書 第106集:11-15

圖 版



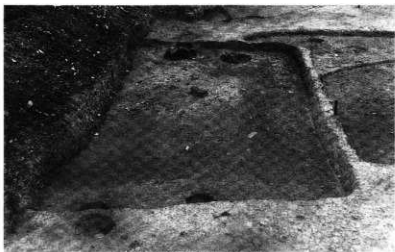
琵琶塚遺跡遠景(北西方より)



琵琶塚遺跡遠景(南西方より)



琵琶塚遺跡全景(北方より)



第21号住居址(南方より)



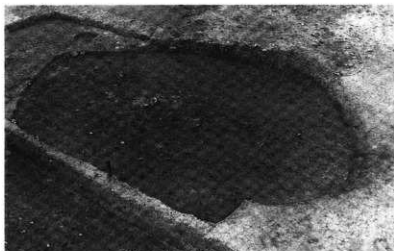
第21号住居址曝検出状況(東より)



第21号住居址カマド(南方より)



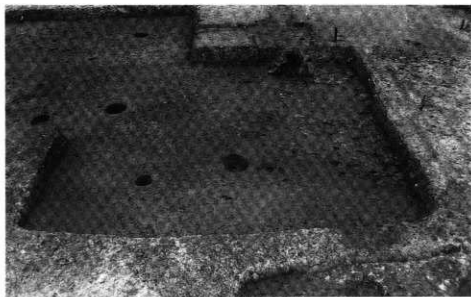
第21号住居址遺物出土状況(南方より)



第22号住居址(南西方より)



第24号住居址(南方より)



第25号住居址(西方より)



第25号住居址カマド(西方より)



第25号住居址遺物出土状況(西方より)



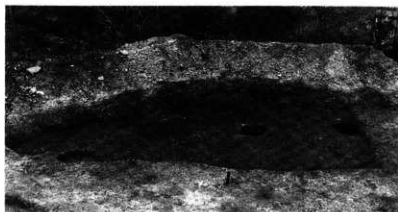
第27号住居址(南より)



第27号住居址遺物出土状況(南より)



第27号住居址カマド(南より)



第30・31号住居址、第16号土壌(南東方より)



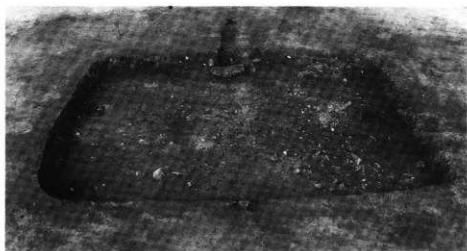
第32号住居址(南方より)



第33号住居址(南東方より)



第41号住居址(南方より)



第48号住居址(南方より)



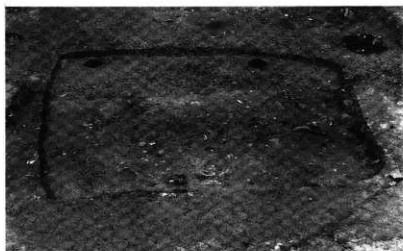
第48号住居址カマド(南方より)



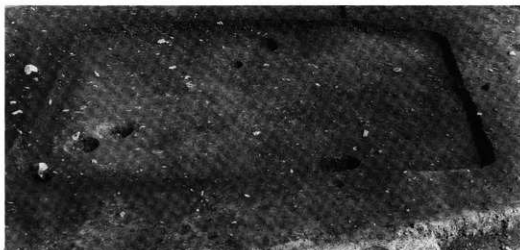
第50号住居址(東方より)



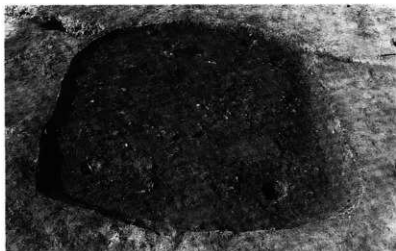
第50号住居址カマド(北方より)



第51号住居址(東方より)



第52号住居址(南方より)



第61号住居址(南方より)



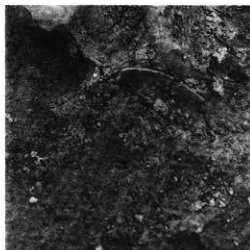
第62号住居址(南方より)



第62号住居址(東方より)



第62号住居址鉄斧出土状況(南方より)



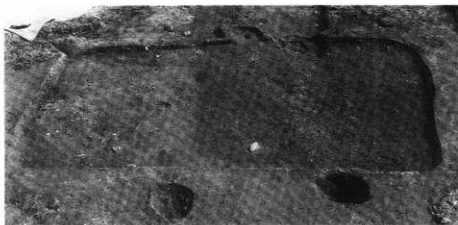
第62号住居址銅鐘出土状況(北方より)



第62号住居址遺物出土状況(北西方より)



第63号住居址(南方より)



第66号住居址(西方より)



第67号住居址(西方より)



第66号住居址カマド(西方より)



第67号住居址カマド(西方より)



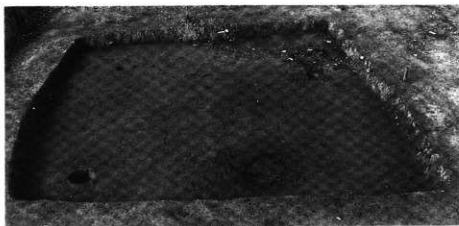
第69・71・72号住居址(南方より)



第76～78号住居址(南方より)



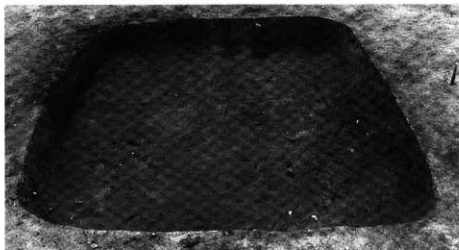
第78号住居址(南方より)



第82号住居址(南方より)



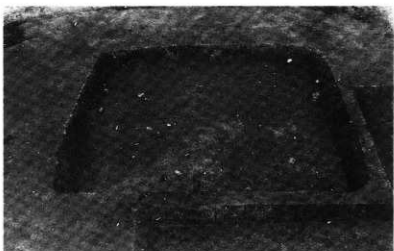
第82号住居址礫検出状況(南方より)



第83号住居址(西方より)



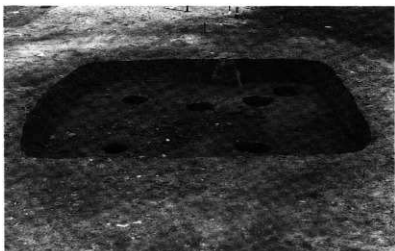
第84号住居址(南方より)



第85号住居址(南方より)



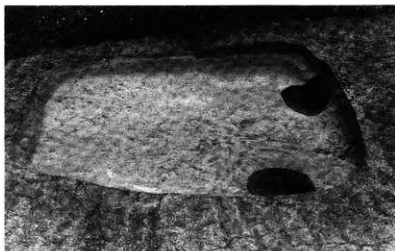
第101号住居址(北方より)



第104号住居址(西方より)



第108号住居址・第32号土墳(南より)



第110号住居址(北方より)



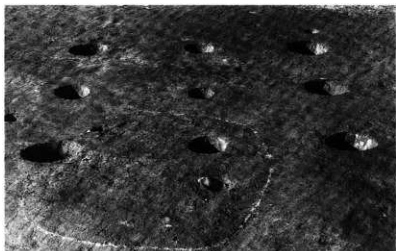
第111号住居址(南方より)



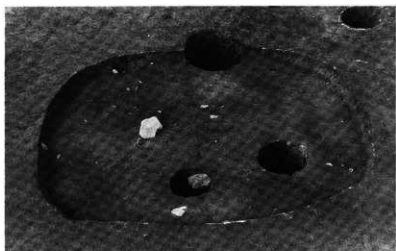
第114号住居址(南方より)



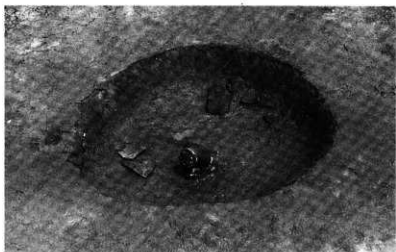
第115号住居址(南方より)



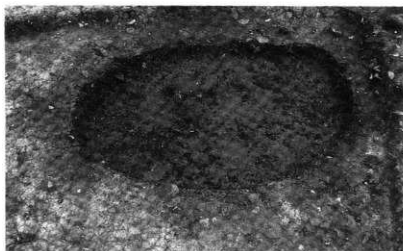
第118号住居址(南方より)



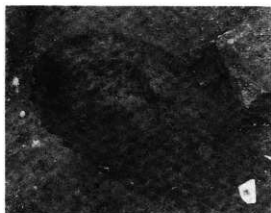
第119号住居址(東方より)



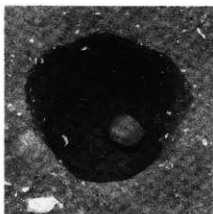
第15号土壇(西方より)



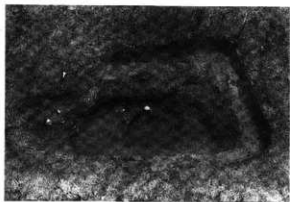
第18号土坑(西方より)



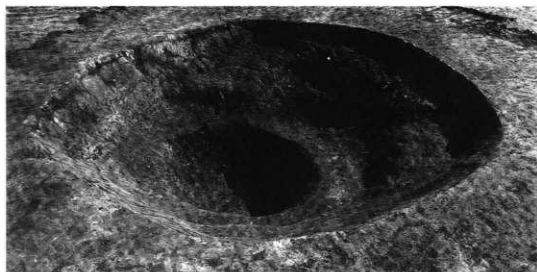
第21号土坑(西方より)



第24号土坑(北方より)



第31号土坑(南方より)



第33号土壇(北西方より)



第33号土壇(東方より)



第6号溝状遺構(南より)



D区ピット列(南より)



11-1



11-2



12-8



12-9



12-10



13-15

第21号住居址出土遺物(1)



13-14



14-25



14-26



14-27



14-28



15-36
27



15-36
36



15-37
1



16-42



16-47
44



16-41



16-45



16-50



16-51



16-52



16-53



16-54



18-1



18-3



18-4



19-10



19-12



18-5



19-14



22-5



22-11

第23号住居址出土遺物



24-1



24-3

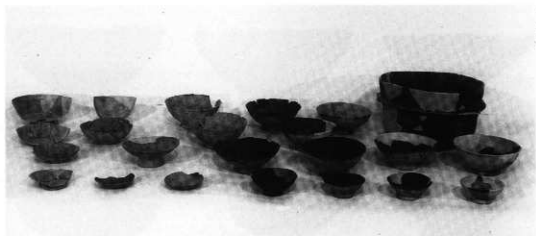


24-5



24-4

第24号住居址出土遺物



27-1



27-2



27-3



27-4



27-5



27-6



27-7



27-8



27-9



27-10



27-11

第25号住居址出土遺物(1)



27-12



28-24



28-25



28-31



28-38



28-40



28-47



28-48

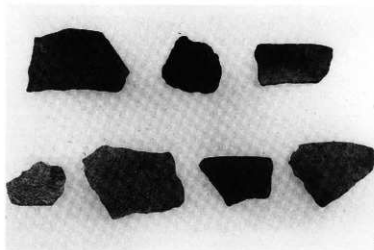


28-49



28-50

第25号住居址出土遺物(2)



31-1 ~ 5-7-8



31-6

第26号住居址出土遺物



34-1



34-2



34-6



34-7



34-8
25

第27号住居址出土遺物(1)



35-9



35-10



36-13
27



36-14
27



36-15
27



36-16
27



36-17
27



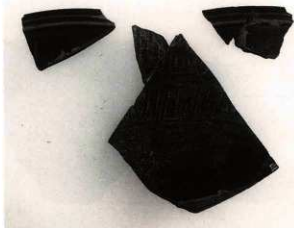
36-18
27



36-19
27



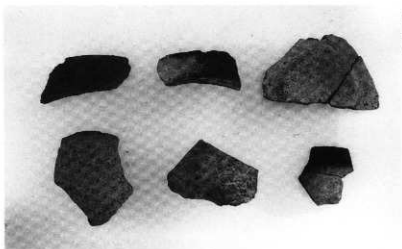
36-20



36-23~25



37-28

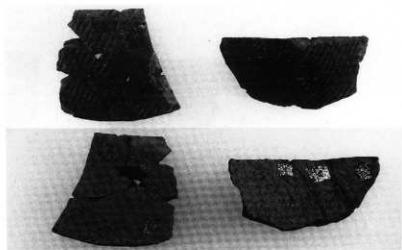


39-1~6



37-29

第27号住居址
出土遺物(3)



39-7・8

第28号住居址出土遺物



43-1



43-3

第32号住居址出土遺物



45-1



45-2

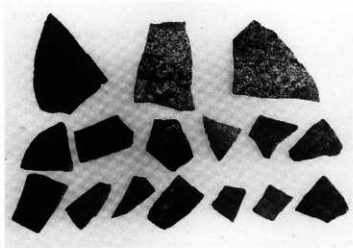
第33号住居址出土遺物



53-1



53-2



53-5

第40号住居址出土遺物



55-1



55-3



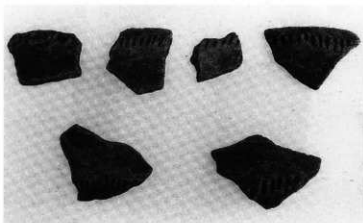
55-2



55-4



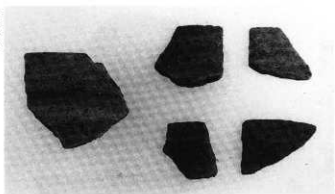
55-5



55-17

55-9

第41号住居址出土遗物(1)



56-24



56-30



56-31



57-45



58-50



58-51



58-54



58-57



58-58



61-7c



61-7d

第43号住居址出土遺物



63-1・3・4



63-5



63-6

第45号住居址出土遺物



65-1



65-2



65-7

第46号住居址出土遺物



69-1



69-3



69-4



69-2

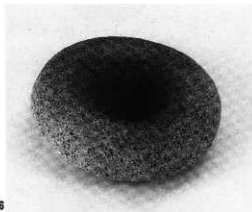


70-7



70-8

第48号住居址出土遺物(1)



第48号住居址出土遗物(2)



第52号住居址出土遗物



第53号住居址出土遗物(1)



78-3



78-4



78-8



78-9



78-7



78-11



78-12

第53号住居址出土遺物(2)



琵琶塚遺跡現地説明会



81-1~3



81-6



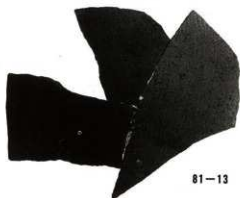
81-7



81-9~11



81-12



81-13



83-1



83-2



83-4



83-5



84-7



85-14



84-9



84-10



85-15



85-16



85-18



85-20



86-22



86-23



86-25



86-27



86-29



87-31



87-33



87-36



87-38



87-39



87-43



88-46



88-47



88-53



89-58



89-60



89-63



89-64



89-67



90-68



90-70



90-71



90-72



90-73



91-74



92-75



92-76



92-77

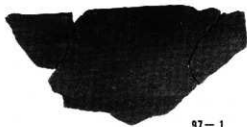


92-78

第62号住居址出土遗物(6)



第63号住居址出土遗物



97-1

94-1·2

第65号住居址出土遗物



100-1



100-2



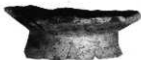
100-3



100-4



100-7



100-10



100-11



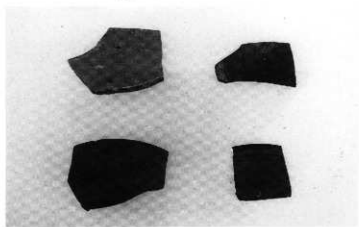
100-12



102-1



102-2



102-3~6

第67号住居址出土遗物



104-1

第68号住居址出土遗物



108-1

第71号住居址出土遗物



112-1·2

第75号住居址出土遗物



112-3



115-1



115-2



115-3

第77号住居址出土遗物



119-1



119-2



119-3

第80号住居址出土遗物



121-1



121-3



121-4



121-5



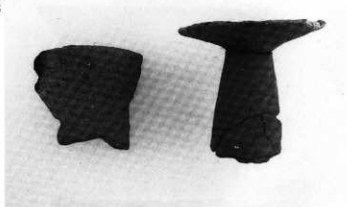
121-9



121-17



121-18

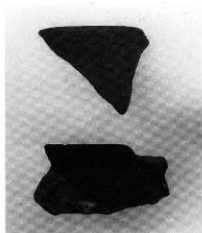


124-1-2



124-3

第83号住居址出土遺物



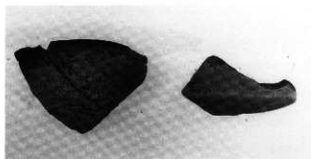
126-1~3



126-4



126-8



126-5-7

第84号住居址出土遺物(1)



126-9



126-8

第84号住居址出土遗物(2)



128-1

第85号住居址出土遗物



130-1

第101号住居址出土遗物



131-1



131-3



131-8

第104号住居址出土遗物



137-2

第110号住居址出土遗物(2)



141-1



141-2

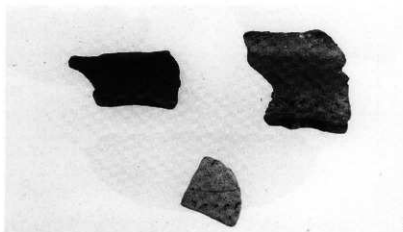


141-3



141-4

第114号住居址出土遗物

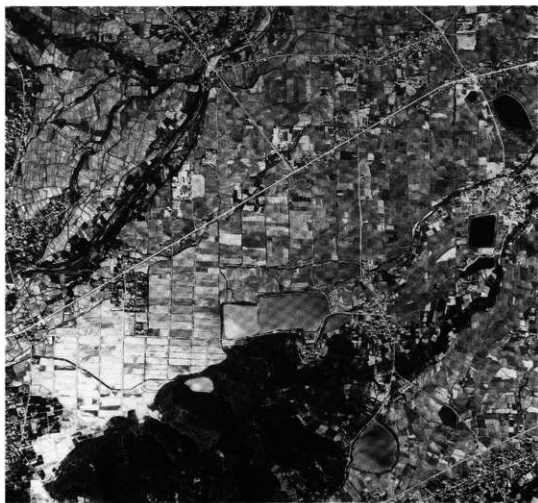


147-1~3

第118号住居址出土遗物



小泉糸里水田跡遺跡(南方より)



小泉糸里水田跡遺跡航空写真(昭和45年撮影)



Tr-6 (No. 1)



Tr-6 (No. 2)



Tr-12 (No. 3)



Tr-3 (No. 4)



Tr-1



Tr-17

小泉条里水田跡土層写真(1)(()内はプラントオパール標本採取ポイント)

52



Tr-18



Tr-21



Tr-27



Tr-32



Tr-34



Tr-38

小泉条里水田跡土層写真(2)
遺跡



小泉糸里水田跡遺跡プラント・オパール標本採取



整理作業



琵琶塚遺跡ほか発掘調査団

あ と が き

小泉条里水田址発掘調査と琵琶塚遺跡第2次発掘調査は、遺跡の重要性を鑑みての再三にわたる契約変更が行われ、その結果、当初の調査予定面積を大幅に上回る面積の調査が必要になり、しかも園場整備の計画画面レベルとの関係から調査地点を虫食い状にC-F区の4区に分けた調査をしなければならぬという、調査団にとっては大変な調査であった。その結果、調査期間も延長の繰り返しで、昭和62年7月中旬から11月上旬にまで及ぶ約4ヶ月にわたった。調査面積は増大しても工期の変更はなし。そのために、終盤はかなり急いでの調査にならざるを得なかった。乱雑な調査をした覚えはないが、いま一步突っ込みたいところを省略しなければならなかった点があったことは事実であり、慙愧に堪えない感が拭えない。それでも今回の調査では、記録保存という所期の目的は一応達成したと言える。しかし、記録が残っても遺跡は埋滅した。開発と保護保存の問題はいつまでたっても両刃の剣なのであろうか。開発の波の急な今こそ、埋蔵文化財保護保存について可能な限り早めのしかも慎重な計画と措置を開発者全員で真剣に考えなければならない時だと認識すべきではないだろうか。

今回の調査は最終的には約4,000㎡を対称とする上田市では近年稀な大規模調査になった。その結果、弥生時代後期後半から平安時代後期にいたる700～800年間にわたる集落遺跡であり、しかも、昨年の第1次調査の結果から予察したように、浦野川流域を代表する大遺跡であると同時に、特に外来土器の出土量の多さから拠点集落遺跡であることが判明した。また、上小地域では希有な遺物である鉄弁・銅網・鉄石英製細形管玉などの出土も見た。これらの結果が今後の研究に資するところ大であることは言うまでもない。

調査は酷暑の夏を中心に行われた。炎天下での作業は厳しいものであったが、ある時は堅い土と戦い、またある時は泥濘に苦しみながら黙々と作業に精を出して下さった作業員の皆さんには感謝の言葉もない。作業員の皆さんのそのご苦労があったればこそ、浦野川流域の、いや上小地域の古代史研究に不可欠の遺跡を明らかにすることができたのである。また、千曲川水系古代文化研究所の森嶋稔主幹をはじめ多くの方が現場を訪れられ、有益な助言を頂いた。一々芳名を記さないが、感謝申し上げる。また、園場整備事業関係者各位のご理解ご協力に対し深く敬意を表するとともに、長野県教育委員会文化課・上田市教育委員会社会教育課の皆さんが陰ながら尽くされたご努力に対しても感謝申し上げ、あしがきとしたい。

(塩入秀敏)

上田市文化財調査報告書第33集

琵琶塚II

小泉地区県営ほ場整備事業に伴う

緊急発掘調査報告

発行 1989年3月25日

上田市教育委員会

上小地方事務所

印刷 上田印刷株式会社