

田埋没直後に営まれた水田であったことを示している。本水田は、耕作開始時期と埋没時期が古墳Ⅳ期に納まるものである。

大畦畔の構造

SC104 (第70図 PL25)

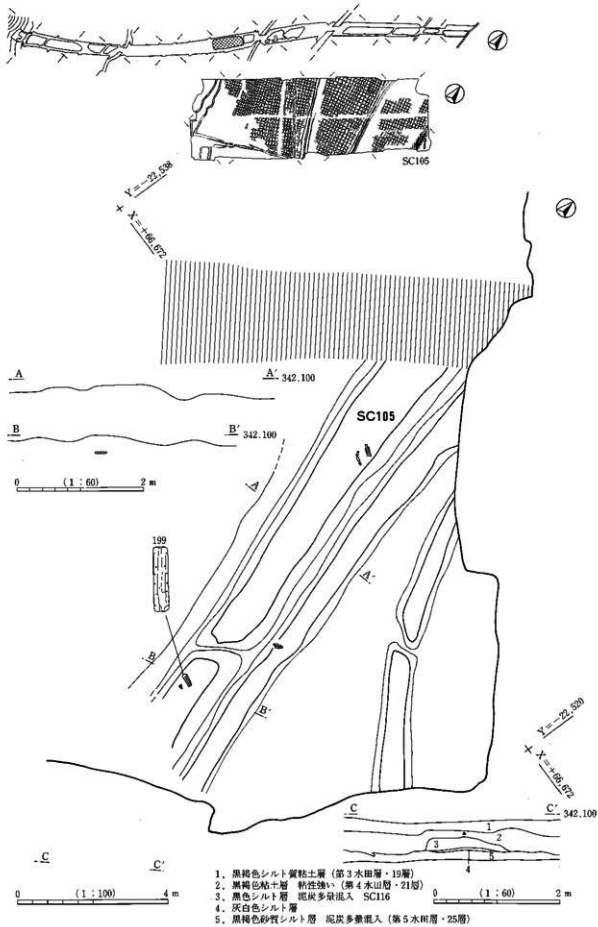
位置：調査区北東側に位置し、調査区を横断する大畦畔である。検出状況：本址は中央ベルト土層断面で第3水田SC102直下での存在が確認された。基本的に泥炭層(20層)で埋没するが、第3水田層下面が畦畔最上部まで達している。重機で第3水田層を下げる段階で黒色泥炭層のなかに灰色の水田層が2条平行する状況で確認され、中央の溝は泥炭の堆積として認められた。本址南側では約25cmの盛土が残り遺存状況が良好な反面、北側は盛土が遺存せずプランが検出されたに過ぎない。規模・形状・方向：中央に幅約70cmの溝を伴う大畦畔で、方向はN-22°-Wを示す。300～350cm幅で調査区南側から北方に約53m走行し、調査区北側で2方向に分岐する。本址は第5水田SC108直上に水田層を盛り上げて構築しており、SC108の方向とほぼ一致することは、大畦畔位置の踏襲を示す。中央の溝底部は水田面より5cm程高い。溝は配水機能をもった水路と判断され、水口は未検出であるが、扇状地扇端中央部方向から北方に流下した水は、調査区外で本址東側の小区画(Dブロック)に配水されたと考えられる。畦畔解体により水田面上位より盛土上部のレベルで芯材が出土している。横木材は畦畔と同方向に並べ敷設したもので、北端と南側に分かれる傾向がある。出土レベルから、水田層形成後に敷設されたものと判断される。出土遺物：畦畔解体で古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器環(343)、土師器壺が出土した。約13点の破片は横木材とほぼ同レベルで出土し、南側芯材集中地点で集中する状況であった。芯材敷設の際に入れたものと考えられる。

SC105 (第71図)

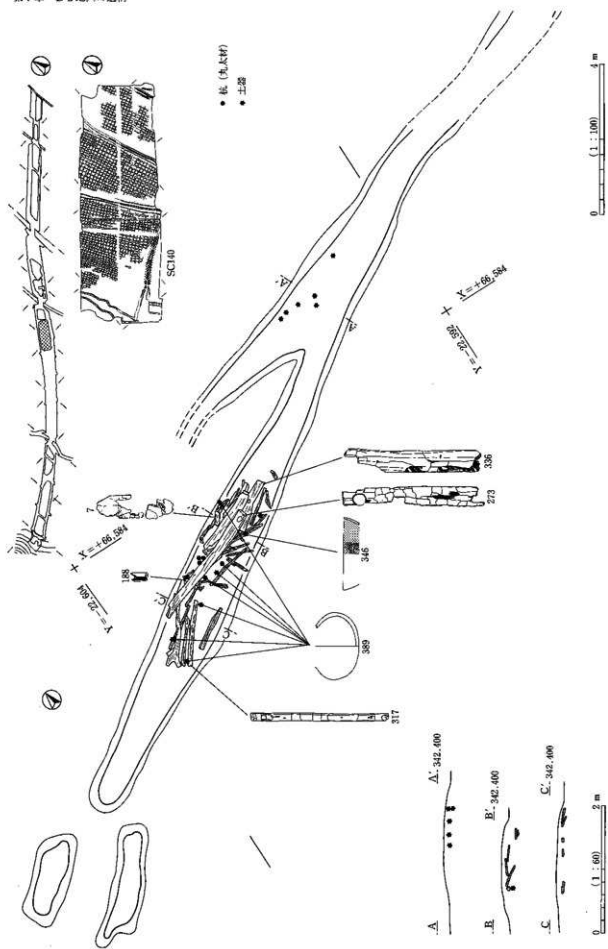
位置：調査区北東隅に位置する。検出状況：第3水田層を水田面付近まで下げた段階で、水田層の高まる本址が確認されたが、盛土はわずかに残る程度であったため、サブレンチを掘削し土層断面で再確認した。本址は東側田面と約20cm、西側田面と約10cmの比高差があるが、本址周辺は土圧により沈下している。規模・形状・方向：調査区南側から北方に走行し、N-20°-Wの方向を示す。調査範囲は狭いが、本址約35m西側に並走するSC104同様、大区画の基準となる大畦畔と判断される。約170cm幅で両脇に溝状の凹みを伴う。凹みを隔てて本址両側を走行する畦畔は、水のオーバーフローを防止するための高まりと考えられる。凹みを流れる水は、調査区南側から北方に流れており、西側の凹みから本址中央部を横断する水口を経由して東側の凹みに流下する流れが想定される。出土遺物：畦畔解体で水田面よりやや下位で芯材と水口付近で有孔板状木製品(199)が出土した。

SC106

位置：調査区中央に位置する。本址直上に第3水田SC103、直下に第5水田SC114が存在し、中央ベルト土層断面ではSC114→本址→SC103への踏襲が確認された。検出状況：本址は黒色泥炭層(20層)で埋没するが、畦畔最上部は第3水田層下面で削平されている。本址は重機で第3水田層を下げる段階で、黒色泥炭層のなかに灰色の水田層が2条平行する状況で確認され、中央の溝は泥炭層の堆積として認められた。盛土は②区で約20cm遺存する。しかし、①区東側の盛土はプランも検出されていない。規模・形状・方向：本址は調査区南側から北方に走行し、N-40°-Wの方向を示す。東側のSC104と同様、中央に溝を伴う構造で、本址東側ではSC104とで幅25～34mの南北に細長い大区画(Cブロック)、本址西側では南側調査区外で交差が想定されるSC140とで大区画(Bブロック)を形成している。中央の溝は、調査区南側から北方に流下する水路と判断され、水田面の地形から調査区外に東側の小区画(Cブロック)へ配水する水口が存在する可能性が高い。本址西側の大畦畔と同方向に長辺をもつ細長い区画は、保水的な区画と判断され、南方から引水し北側の水口から小区画(Bブロック)に配水する構造となっている。



第71図 B2地区第4水田SC105



第72図 B2地区第4水田SC140

出土遺物：畦畔解体で本址北端より円形曲物の底板（91）と南側の畦畔交差地点より有孔板状木製品（192）、水口付近より古墳時代の甕が出土した。

SC135

位置：調査区西隅に位置する。検出状況：水田面精査で砂が埋まる2条の溝を検出した。溝間に明瞭な高まりはないが、調査時にはSC（大畦畔）として記録した。規模・形状・方向：本址は調査区南側でSC140と交差し北方にのびる。方向はN-15°-Wを示す。溝は幅80～100cmでかなり蛇行し溝間は不整形である。耕作時には溝間には畦畔状の高まりが存在した可能性が高く、SC106・140とともに大区画（Bブロック）を形成した遺構と判断される。埋土：溝には暗灰色の砂層が埋まる。出土遺物：調査区北端の溝間より芯材が出土し、加工材（357）が1点確認されている。

SC140（第72図 P L25）

位置：調査区南西隅に位置する。調査区西端のSC135と埋没直前に同時存在しており、南東調査外でSC106との交差が想定される。検出状況：本址周辺の被覆泥炭層は希薄で、平面精査でやや蛇行する水田層の高まりとして検出された。部分的に芯材の露出が確認された。規模・形状・方向：約150cm幅で、やや蛇行傾向を示し東西方向に走行する。方向はN-126°-Wを示す。畦畔は2箇所に分岐する形状で、西側分岐地点に敷設された水口は、南側（Aブロック）から北方（Bブロック）への配水が考えられる。畦畔が途切れる本址中央部の盛土内部から多量の芯材が出土した。芯材は水田面よりやや下位のレベルに畦畔と同方向に小型の横木材を並べ、上部に大型の横木材を重ねて杭で固定したものである。大型の横木材には横架材（273・317）と楯・蹴放材（336）が転用されていた。出土遺物：芯材には建築部材のほかに曲柄着柄軸棒状平銀（7）、有孔棒状木製品（188）が含まれていた。芯材に混入する状態で古墳Ⅱ・Ⅲ期の土師器壺（389）と古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器坏（346）が出土した。土器は盛土上部付近から出土し、最終盛土に伴うものと判断される。

2 第5調査面の遺構

(1) 概要

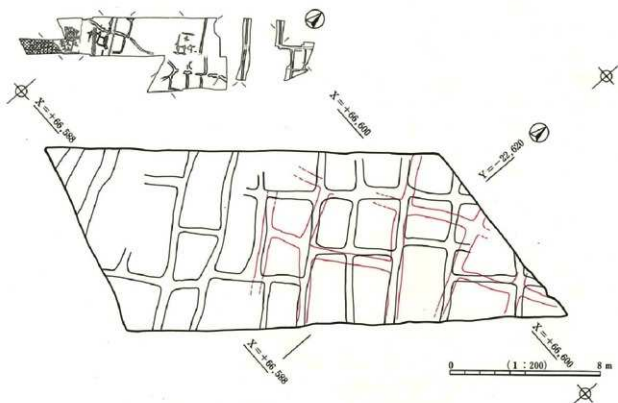
B2地区と東側に隣接するB2東地区で検出された第5水田で、調査時に呼称したB2地区5面水田（古墳後期水田）、B2東地区2面水田（古墳面）に該当する。

B2東地区の水田面は黒色泥炭層（24層）で被覆され、大畦畔と水田面が良好に検出された。その一方、B2地区は被覆泥炭層の堆積がなく、さらに水田層の堆積が不安定で大畦畔の確認にとどまっている。B2地区大畦畔は第4水田大畦畔直下に、B2東地区大畦畔SC1004は第3水田大畦畔直下に位置しており、本水田の大区画が第4水田と第3水田へ踏襲されている。なお、B2地区④区では連続耕作状況下で小区画が検出され、上層水田（第4水田）と酷似する区画が認められている。

(2) 第5水田（25層水田）（第73図 付図8 P L20・25）

被覆層の堆積状況 B2東地区の水田面は厚さ7cm程の黒色泥炭層（24層）で覆われ、上部に緑灰色砂層（23層）が堆積する。砂層は水田面が最も低まる菅平線付近に限定して堆積し、B2地区には及んでいない。B2東地区では埋没水田、B2地区では直上に第4水田層が堆積する連続耕作を示している。

遺構の検出状況 B2東地区では幅100～140cm、水田面からの高さ30cmの大畦畔を2条、大畦畔に平行もしくは直交する小畦畔が検出された。大畦畔上部に被覆層の堆積はなく、上層水田層下面で若干削平を受けているが高まりは良好に遺存する。小畦畔は完全に被覆層に覆われている。その一方、B2地区は第4水田層耕作で水田層がかなり掘拌され、安定した堆積状況を示していない。調査では第4水田大畦畔直下



第74図 B2地区第5水田と第6水田連続耕作での区画の踏襲（黒線：第6水田）

に位置する幅100～150cmの大畦畔3条（内1条はB2東地区からの続き）の検出にとどまる。なお、連続耕作状況下での小区画検出を試みた④区では、高まりが削平されていたものの、土壌差で小畦畔が捉えられている（第74図）。

遺構の構造 水田区画と傾斜：幅26～37m間隔で南北に走行する大畦畔で大区画が形成されている。大畦畔の方向は、調査区中央のSC108・1005が $N-24^{\circ}-W$ 、両側のSC114・1004が $N-35-41^{\circ}-W$ で、両者に見られる主軸のズレは、大区画の形状が一定していなかったことを示す。想定される大区画は4区画（A～Dブロック）である。埋没状況下での小区画検出はC・Dブロックのみであるが、④区検出の小畦畔から、全域に小区画が展開する水田と判断される。検出された区画数と面積平均値は34区画（14.13 m^2 ）である。小畦畔は大畦畔に平行もしくは直交方向に配置し、大畦畔に規制された構築がうかがえる。小畦畔には直線的に通るものと交差点で途切れるものがある。直線的に通るものを優先的に構築された基軸畦畔とすると、小畦畔は大畦畔と平行方向→直交方向→平行方向→直交方向の順で構築されている。水田面の比高差は、Cブロックが40cm、Dブロックが20cmを測る。B2地区の水田面の地形は不明である。本水田は第4水田と同様、B2地区区南側から菅平線方向（B2東地区）に傾斜する地形が推定され、B2東地区が最低部に当たる。

水口と水利形態：畦畔が途切れた水口は4箇所検出された。敷設場所は、傾斜に直交方向の小畦畔で3箇所、平行方向の小畦畔で1箇所である。B2東地区の水田面は調査区南隅から北方に傾斜し、地形に沿う田越し灌漑が想定される。小区画が未検出のA・Bブロックも同様な水回しであろう。

水田層及び水田面の状況：水田層（25層）は黒褐色砂質シルト層で、多量に植物遺体を含む層である。植物遺体が分解し黒色化が著しい。水田層が砂・泥炭層で被覆されるB2東地区は、厚さ20～30cmで均一に堆積する一方、第4水田層に巻き上げられ連続耕作を示すB2地区では、水田層上面は波状の凹凸が著しい。B2東地区の水田面で細かな凹凸が検出されたが、足跡および耕作痕の判断は困難であった。

芯材出土状況：大畦畔 S C108・114・1004・1005盛土内部から芯材が出土した。S C114・1004・1005では横木材を畦畔と同方向に重ねた状況があり、建築部材の転用が見られた。S C108から馬鉄の歯と思われる木製品(32)が出土した。

出土遺物 B2東地区の水田面より古墳時代の土師器片が出土した。S C108より古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器内黒環(345)、S C114より古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器壺(391)、S C1005より古墳Ⅱ期の甕(409)、古墳Ⅳ期・古代Ⅰ期の土師器鉢(356)が出土した。

水田の時期 S C114出土の土師器鉢等から、本水田の下限年代は古墳Ⅳ期前半と判断される。水田層出土土器がなく耕作開始時期は不明であるが、第6水田の時期(古墳Ⅱ期)と本水田大畦畔出土土器からすると、古墳Ⅲ期前半頃には存在していた可能性がある。

大畦畔の構造

S C108 (第75図)

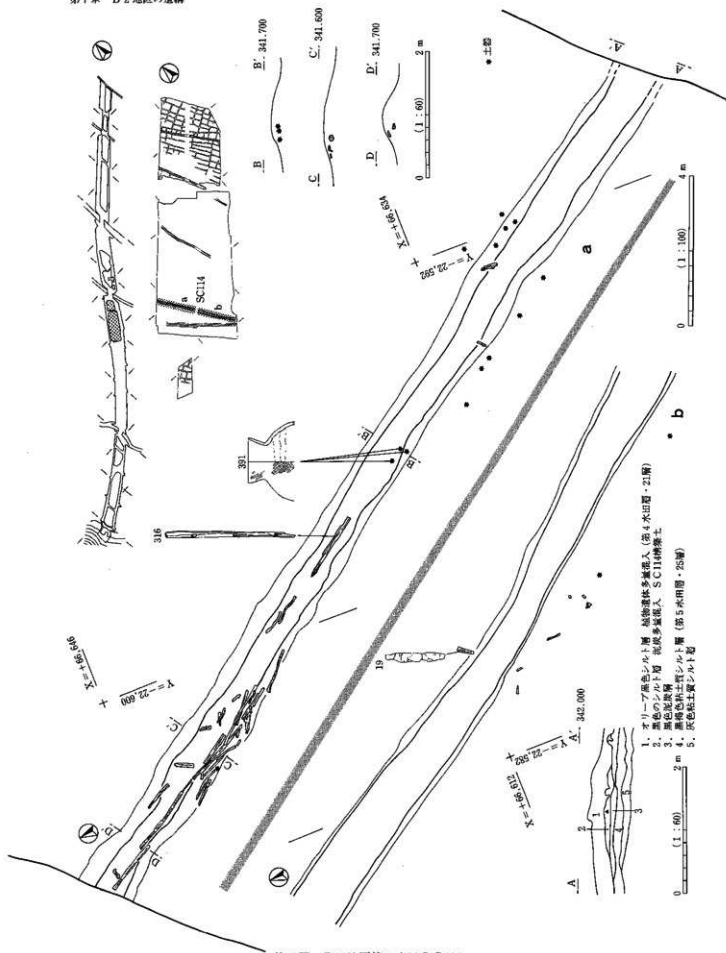
位置：調査区中央部、第4水田 S C104直下に位置する。第6水田 S C123を切る。検出状況：中央ベルト土層断面で S C104直下で水田層の高まりが確認され、第4水田層を剥ぎプランを検出した。当初、土層断面では畦畔直下の自然堆積層の高まり(擬似畦畔B)を考えたが、この高まりから木製品と土器が出土したため遺構と認定した。規模・形状・方向：高まりは約20cm遺存し、約140cm幅で南北に走行する。形状はやや蛇行傾向にあるが直線的である。調査区北側でやや東に振る。方向はN-15°-24°-Wを示す。盛土内部から芯材が出土し、横木材は盛土上部で畦畔と同方向に並べた状態で敷設されていた。出土遺物：芯材には馬鉄の歯と思われる(32)木製品が含まれていた。盛土上部より古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器内黒環(345)の破片が出土し、4点が接合している。時期：古墳Ⅳ期前半に存在したもので、古墳Ⅲ期前半には構築されていたと推定される。

S C114 (第76図 P L26)

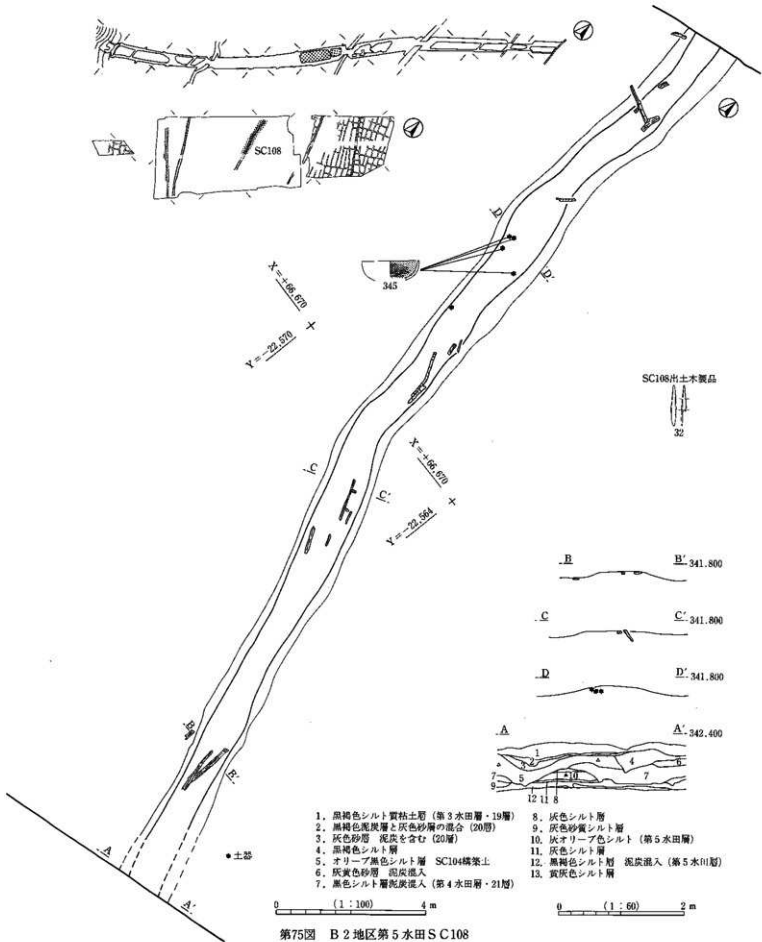
位置：調査区西側、第4水田 S C106直下に位置する。第6水田 S C113を切る。検出状況：中央ベルト土層断面で S C106直下で水田層の高まりが確認され、第4水田層を剥ぎプランを検出した。当初 S C108同様、畦畔直下の自然堆積層(擬似畦畔B)と認識していたが、高まり内部から芯材と土器が出土したことで遺構と認定した。規模・形状・方向：幅120～150cmで、約15cmの高まりが残る大畦畔で、本址上部に第4水田の耕作が及んでいる関係で、上面は凹凸が著しい。形状はほぼ直線的で、調査区南西隅から北方に走行する。方向はN-35°-Wを示す。本址北側の盛土内部から芯材が出土し、横木材は水田面から盛土上部のレベルで畦畔西側方面に密に敷設した状況が見られた。出土遺物：横木材には横架材(316)と鉄(19)が含まれていた。盛土下部から古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器壺(391)が出土した。時期：古墳Ⅳ期前半に存在したもので、古墳Ⅲ期前半にはすでに構築されていたと推定される。

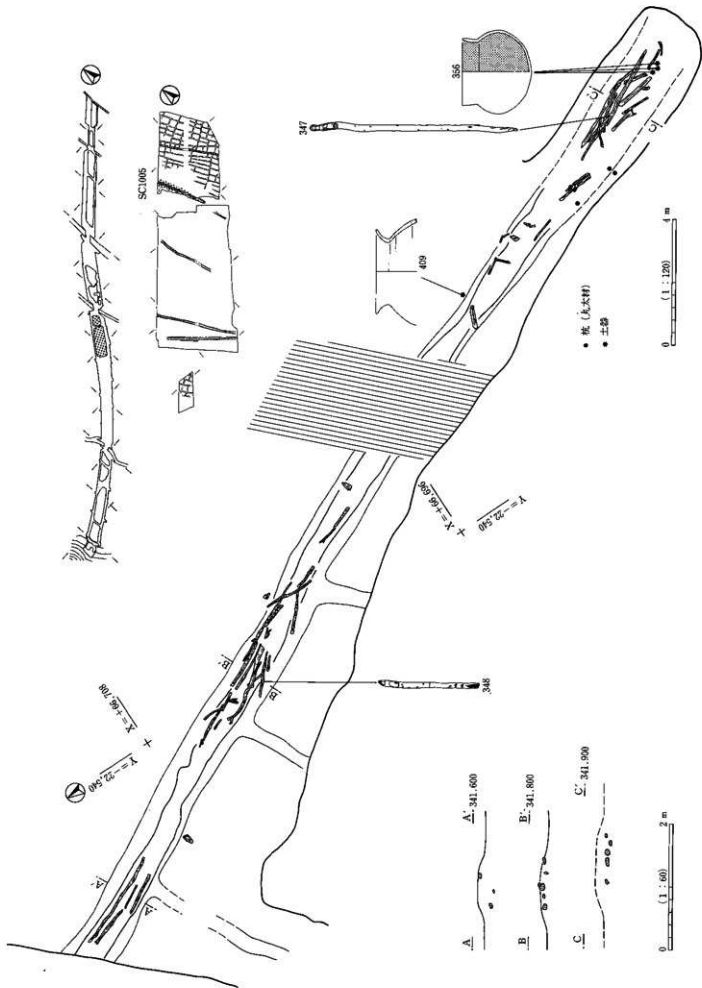
S C116・1005 (第77図 P L26)

位置：S C116はB2地区北東隅、S C1005はB2東地区西側に位置する。調査年度の相違から別遺構として調査しているが、S C116とS C1005は同じ遺構である。検出状況：S C116は第4水田層を剥ぎ水田層の高まりを検出した。S C105直下に位置するため、当初、擬似畦畔Bを想定したが、高まりから木材と土器が出土したことで遺構と認定した。一方、S C1005は水田面を覆う砂層(23層)と泥炭層(24層)を掘り下げ、水田層の高まりとして検出された。規模・形状・方向：本址は南北に約52m走行し、方向はN-18°-Wを示す。S C116は連続耕作状況下で、S C1005は畦畔最上部に上層水田の耕作が及ぶものの、埋没水田状況下にあった。遺存状況が良好なS C1005は、幅約150cmで約15cmの高まりが残る。S C1005の盛土内部から多量の芯材が出土した。芯材は中央北側と南端の2箇所密集する。横木材は水田面と同レベルもしくはやや上部に畦畔と同方向に重ねる状況が見られた。出土遺物：S C1005の芯材には垂木

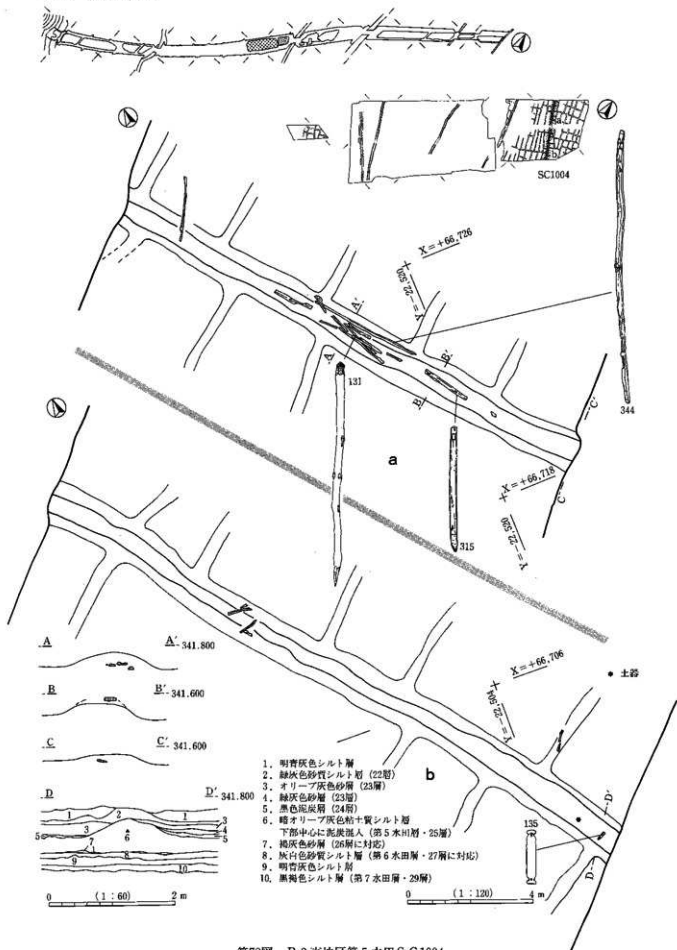


第76図 B2地区第5水田SC114





第77图 B2东地区第5水田SC1005



第78図 B2東地区第5水田SC1004

(347・348)が含まれていた。SC1005南端で古墳IV期・古代I期の土師器鉢(356)、畦畔脇から古墳II期の甕(409)が出土した。時期：古墳IV期前半に存在したもので、古墳III期前半頃にはすでに構築されていたと推定される。

SC1004 (第78図 P L25・26)

位置：B2東地区中央部に位置する。第3水田SC1001・1003直下に存在する。検出状況：中央ベルト土層断面で、SC1001・1003直下で水田層が高まる本址が確認された。本址は水田面を被覆する砂層(23層)と泥炭層(24層)で埋没する。畦畔最上部は上層水田の耕作を及ぶが盛土は良好に遺存する。規模・形状・方向：約120cm幅で調査区南東から北西方向に直線的に走行する。盛土は最も良好な場所で約40cm遺存する。方向はN-40°-Wで、約110m西方のSC114と同方向を示す。畦畔上面には上層水田の耕作痕と思われる細かな凹凸が見られる。盛土内部から芯材が出土した。横木材には水田面と同レベルで畦畔と同方向に重ねたものと、畦畔直上に置くものがあった。出土遺物：芯材には横架材(315)、垂木(344)、有頭棒状木製品(131)、有頭板状木製品(135)が含まれていた。時期：出土土器はないが、同じ第6水田に伴う大畦畔の時期から、古墳IV期前半に存在したもので、古墳III期前半頃には構築されていたと推定される。

3 第6調査面の遺構

(1) 概要

本調査面はB2地区とB2東地区全域に広がる第6水田で、調査時呼称のB2地区6面水田(古墳前期水田)、B2東地区2面下層(古墳面下層)に該当する。水田上部に自然堆積層の被覆はなく、水田層に第5水田耕作が及ぶ連続耕作状況を示す。調査では大畦畔検出での大区画把握を目的とした。検出大畦畔はやや蛇行傾向で不規則に走る。大区画は第5水田とかなり異なる様相である。なおB2地区④区では第5水田層の掘り下げにより第5水田と主軸が類似する小区画が確認されている。

(2) 第6水田(27層水田)(第73図 付図8 P L27)

被覆層の堆積状況 水田層上面に被覆層の堆積はなく、水田面は第5水田耕作で削平を受けている。本水田層から第5水田へ連続耕作されている。

遺構の検出状況 第5水田の耕作が本水田層まで及んでおり、水田面は遺存していない。B2地区の第5水田大畦畔精査で黒色水田層のなかで不規則にのびる暗灰色の帯が確認され、プランの確認で大畦畔と判明した。水田層の高まりは遺存状況が悪いが、水口は明瞭に検出された。④区では土の色調が周囲よりやや明るく、硬くしめる状態で小畦畔が検出された。

遺構の構造 水田区画と傾斜：水田は座標北から30~40°西を向く畦畔とそれに直交する畦畔で区画されている。畦畔には幅170cm前後と幅100cm前後とがある。前者(SC113・115・123・1006・1007・1008など)により大区画がつくられ、後者で大区画内を細分(中区画)したと理解がされ、大区画は第5水田同様、南北に細長い形状が推定される。SC1007は直上の第5水田SC1004と約5°、SC121と第5水田SC116とは約30°のずれが認められ、第5水田とやや主軸が異なる大区画であったことを示している。方形を基本とする中区画は、不規則にのびる畦畔に起因して不整形区画の様相を示す特徴が見られる。さらに、B2地区中央のSC113と北東隅のSC123では主軸に10°程のズレがあり、畦畔構築では統一的な主軸設定がされていなかった可能性が高い。検出範囲は狭いがB2地区北東と南西で小畦畔が検出され、小区画の存在が確認されている。調査区南西側で検出された小畦畔を第5水田小畦畔と比較すると、方向と区画がかなり酷似している。この状況から、第5水田に酷似する小区画水田が調査区全域に展開していた

ものと判断される。水田面の傾斜は不明である。第5水田同様、調査区南西隅から北方への傾斜が推定され、A地区第4水田のような畦畔の不規則な配置は、傾斜の変換点に大畦畔を構築したためと考えられる。

水口と水利形態：畦畔が途切れた水口は大畦畔で9箇所検出された。水田面は残っておらず水回しは不明であるが、中央ベルトと外周トレンチ土層断面からすると、調査区南側から北方に向けた傾斜に沿う田越し灌漑が想定される。

水田層及び水田面の状況：水田層（27層）は粘性としまりが強い暗灰色粘土層で、植物遺体を包含する。水田層は10～20cmの厚さで基本的に調査区全域に堆積するが、③④区（土層柱状図①地点）以西では不明瞭となる。水田層では第7水田被覆砂層（28層）の巻き上げが確認されている。

芯材出土状況：大畦畔 S C 113・117・123・1008・1009・1010・1011盛土内部から芯材が出土した。芯材は畦畔と同方向に横木材を重ねたもので、大区画の基軸畦畔である S C 113・123では特に密集する状況が見られた。

出土遺物 畦畔解体で S C 113より弥生時代の甕、古墳時代の高坏・内黒坏、S C 117より弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏脚部（151・181）と甕、S C 123より弥生Ⅲ期の壺（115）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕（322）・高坏、古墳Ⅰ・Ⅱ期の土師器壺（387）、S C 1006より古墳Ⅱ期後半・Ⅲ期の高坏（373）、S C 1007より弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕と高坏、古墳Ⅱ・Ⅲ期の土師器壺（386）、古墳Ⅱ・Ⅲ期の甕（403）、S C 1009より弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏と甕、古墳Ⅱ・Ⅲ期の土師器壺が出土した。

水田の時期 大畦畔出土土器から、古墳Ⅱ期に存在した水田（畦畔）と判断される。大畦畔出土の弥生Ⅲ・Ⅳ期の土器は、水田造成で下層水田のものが巻き上げられ畦畔構築で入り込んだものと解釈され、本水田が弥生Ⅲ期の第7水田埋没直後頃に耕作された水田であったことを示すものであろう。

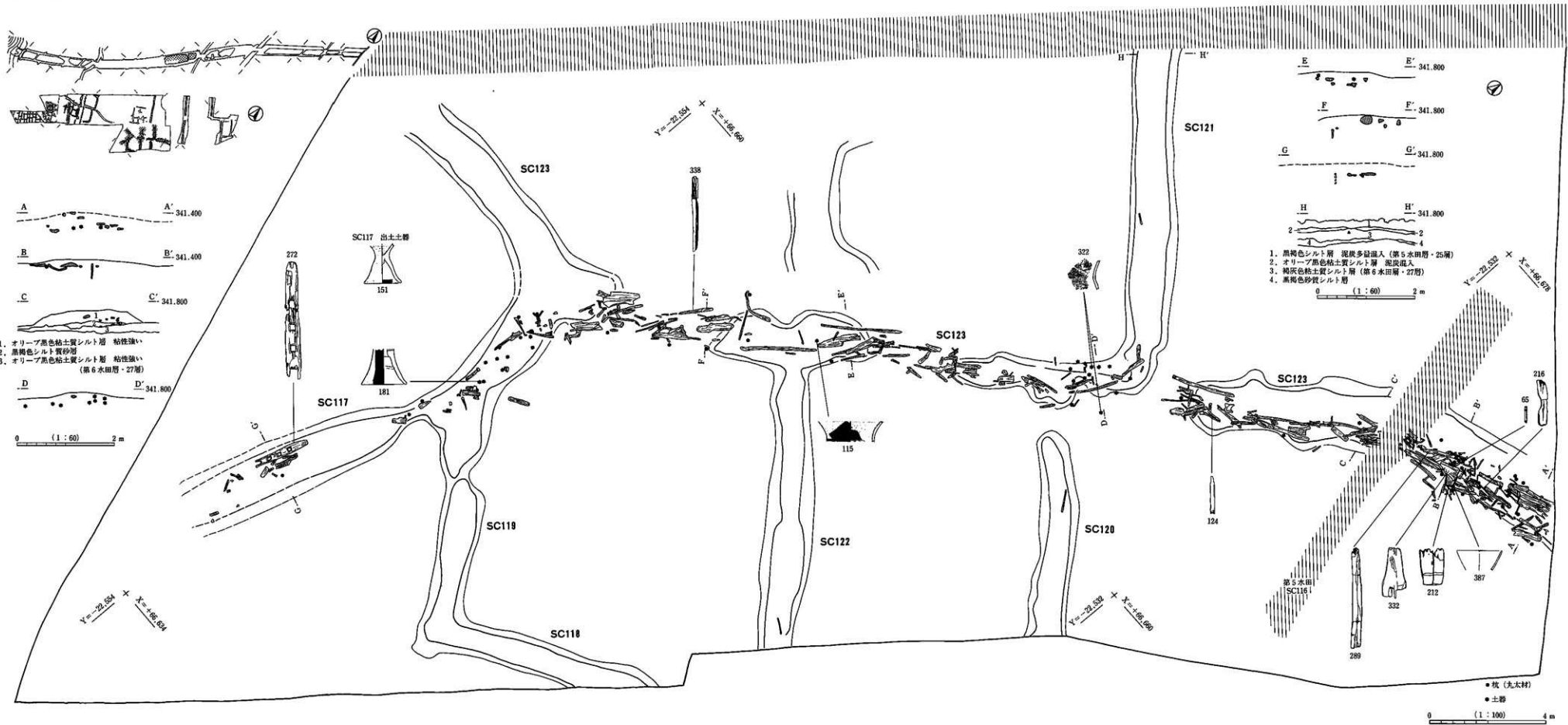
大畦畔の構造

S C 113（第79図 P L 27）

位置：B2地区ほぼ中央に位置し、東側で S C 123と連続する可能性が高い。検出状況：第5水田 S C 115調査で不規則に走る水田層の高まりが検出され、部分的に芯材の露出が見られた。本址上部に第5水田層耕作が及んでおり上面は凹凸が著しい。高まりは8cmに満たないもので、水田面より畦畔部分が硬化する状況があった。本址中央部は S C 115に切られる。規模・形状・方向：最大幅180cmで、約50mにわたり調査区を斜めにのびる畦畔である。方向はN-110°-120°-Wである。形状は不規則でやや蛇行傾向を示し、畦畔と交差する2箇所やや屈曲する。幅は屈曲部分で狭小となる。水口は直交する畦畔との交差点で4箇所、本址を分断するものが1箇所検出された。畦畔解体で盛土内部から多量の芯材が出土した。芯材は約2mに及ぶ横木材を水田面とほぼ同レベルで畦畔と同方向に重ねて敷設したものが大半を占め、東側水口想定地点では横木材を畦畔と直交方向に敷設している。横木材は畦畔が途切れる水口部分でも連続し、本址中央部では就て固定した状況があった。出土レベルから畦畔構築時に敷設したものと判断される。出土遺物：芯材には掘・蹴放材（341）、横架材（265）、加工材（360）、有孔板状加工材（207）が含まれていた。畦畔解体で本址中央部から弥生時代の甕、古墳時代の高坏と内黒坏が出土した。

S C 115（第73図 P L 27）

位置：B2地区北東側に位置し、南側で S C 121と連続する可能性が高い。検出状況：第5水田層を第7水田まで下げる段階で水田層が高まる本址が検出された。規模・形状・方向：120～140cm幅で南東から北西に直線的にのびる大畦畔で、方向はN-39°-Wを示す。S C 1006・1007と約20m間隔で並走し大区画を形成している。本址上部には第5水田層耕作が及び上面の凹凸が著しい。高まりは5cm程で僅かである。出土遺物：特にない。



第80図 B2地区第6水田S C117・118・119・120・121・122・123

SC117・118・119・120・121・122・123 (第80図 P L27・28)

位置：B2地区北東隅に位置し、交差して方形区画を構成する畦畔である。検出状況：第5水田SC108・116プラン検出のため周囲の水田層を若干下げた段階で、畦畔状の高まりが確認された。高まりは水田面より硬化していた。検出時には帰属水田層の把握が困難で、中央ベルト土層断面で第6水田に帰属する高まりと判断された。規模・形状・方向：SC123は水田面との比高差は約20cmである。幅150～200cmで北東から南西に走行し、SC113と連続する可能性が高い。SC117はSC123西側で南方に分岐し直角に屈曲するSC118・119と交差する。SC120・121・122はSC123に直角に交差する畦畔である。方向は、SC117がN-165°-W、SC118はN-122°-W、SC119がN-45°-W、SC120がN-45°-W、SC121がN-46°-W、SC122がN-45°-W、SC123がN-89～125°-Wで、これらにより8区画形成されている。水口はSC123で3箇所、SC120とSC123交差点で1箇所存在する。SC123盛土内部から多量の芯材が出土し希薄ながらSC117に連続している。芯材の出土が畦畔交点を越えて通るSC123に限定していることは、畦畔構築がSC123を軸としたことを示している。芯材は横木材を水田面のやや下位に畦畔と同方向に置き、畦畔上部まで重ねて杭で固定したもので、水口部分でも途切れることなく連続する。特にSC121との交点以東で特に密集する。密集部分の芯材は、畦畔中心部より南側にずれる位置に比較的大きい芯材を置き、上部に大小さまざまな芯材を充填し両側に杭を打ち固定する状況である。出土遺物：SC117芯材には納穴加工のある横架材(272)、SC123芯材には楯・蹴放材(332・338)、横架材(289)、容器の破片(124)、矢(65)、有孔板状加工材(212)、板状加工材(216)が含まれていた。密集部分での建築部材の転用が顕著である。芯材とともにSC117とSC123交点、SC122とSC123交点、SC121とSC123交点、芯材密集部分で土器片がまとまって出土した。時期判別可能なものでは、SC117から弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏脚部(151、181)と甕、SC123ではSC122との交点付近で弥生Ⅲ期の壺(115)、SC121との交点で弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(322)、芯材密集部分より古墳Ⅰ・Ⅱ期の土師器壺(387)があった。土師器壺(387)は畦畔内部のものと水田層のものが接合した。

SC1006 (第73図)

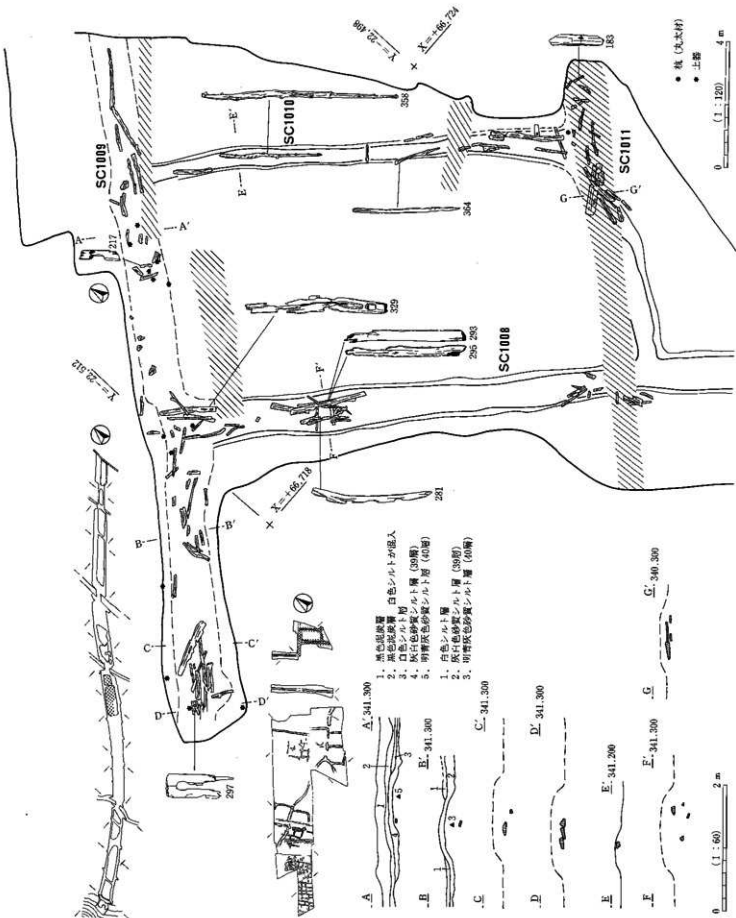
位置：B2東地区中央に位置し、第5水田SC1004直下に存在する。本址南東側でSC1009と直角に交差する。検出状況：中央ベルト土層断面で水田層(27層)の高まりが確認され、遺構周辺部分のみ手掘りによってプランを検出した。規模・形状・方向：幅160cmで南東から北西に直線的に走行する。SC1009との交点以東は検出されないが、埋没直前には存在していた可能性が高く、約20m南西に位置するSC1007と調査区を横断する形で並走していたと考えられる。方向はN-47°-Wである。水田面との比高差は約10cmで、畦畔上面には上層水田の耕作痕と思われる凹凸が分布する。出土遺物：畦畔上面から古墳Ⅱ期後半・Ⅲ期の高坏(373)が出土した。

SC1007 (第73図 P L28)

位置：B2東地区西側に位置する。検出状況：中央ベルト土層断面で水田層(27層)の高まりが確認され、遺構周辺部分のみ手掘りによってプランを検出した。規模・形状・方向：幅約200cmで南東から北西に直線的に走行する。調査区を横断し、約20m間隔でSC1006と並走する。方向はN-45°-Wを示す。畦畔上面は上層水田耕作痕と思われる凹凸が分布する。出土遺物：畦畔上部付近から弥生Ⅱ～Ⅳ期の甕・高坏、古墳Ⅱ・Ⅲ期の土師器壺(386)、古墳Ⅱ・Ⅲ期の甕(403)が出土した。

SC1008 (第81図 P L28)

位置：B2東地区SC1009・1011と交差する畦畔である。検出状況：連続耕作により平面検出は困難なため、先行トレンチで高まりを確認し畦畔周辺の部分的な掘り下げでプランを検出した。規模・形状・方向：幅150cmで南東から北西に走行する畦畔で、方向はN-45°-Wを示す。西方約15mのSC1006と東方約



第81図 B2東地区第6水田SC1008・1009・1010・1011

7mのSC1010と並走し、本址北東側でSC1009、南東側でSC1011と交差する。約10cmの高まりが残る。畦畔解体でSC1009とSC1011交点付近から芯材が出土した。芯材は水田面とほぼ同レベルで出土し、SC1009との交点付近の横木材は畦畔と同方向に重ね合わせている。なかにはSC1009内部に入り込むものもあり、SC1009と同時期に構築されたことを示している。出土遺物：SC1009の芯材には横架材(281)、加工材(293・295)が含まれていた。

SC1009 (第81図 P L28)

位置：B2東地区SC1006・1008・1010と交差が想定される畦畔である。検出状況：プランの検出は困難で、芯材の出土で本址の存在と方向が確認された。規模・形状・方向：芯材出土状況から、幅約150cmで南西から北東への走行が推定され、SC1011と並走する。出土遺物：畦畔内の芯材と土器は、SC1006・1008・1010との各々交点に密集する傾向が見られた。芯材と水田面との比高差は不明である。SC1006との交点に横架材(297)、SC1008との交点に榎・蹴放材(329)、板状加工材(217)が含まれていた。なお、榎・蹴放材は本址芯材と直交しSC1008芯材と同方向を示すことから、SC1008に帰属する可能性が高い。土器では弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏と壺、古墳Ⅱ・Ⅲ期の土師器壺が出土した。

SC1010 (第81図 P L28)

位置：B2東地区SC1009・1011と交差する畦畔である。検出状況：トレンチで水田層の高まりを確認し、畦畔周辺の部分的な掘り下げでプランを検出した。規模・形状・方向：幅60cmで南東から北西に走行する畦畔で、方向はN-42°-Wを示す。西方約7mのSC1008と並走する。SC1009とSC1011との交差部分はトレンチ掘削で盛土が遺存しない。畦畔解体でSC1011との交点付近と中央部の盛土上部から芯材が出土した。前者はSC1011芯材と極めて近接する。出土遺物：横木材には加工材(358・364)が含まれていた。

SC1011 (第81図 P L28)

位置：B2東地区SC1008・1010と交差する畦畔である。検出状況：トレンチで畦畔状の高まりが確認され、周辺部分の検出で本址を検出した。規模・形状・方向：平面精査でSC1008との交点部分は検出されたが、盛土はトレンチ掘削によりほとんど遺存しない。ただし、トレンチ内で確認された芯材からすると、N-30°-Eの方向にのび北方でSC1010と交差する可能性が高い。SC1010との交点付近の盛土内部から芯材が出土した。出土遺物：芯材には板状加工材(183)が含まれていた。盛土内部から古墳時代と思われる埴が出土した。

第6節 弥生時代の遺構

1 第7調査面の遺構

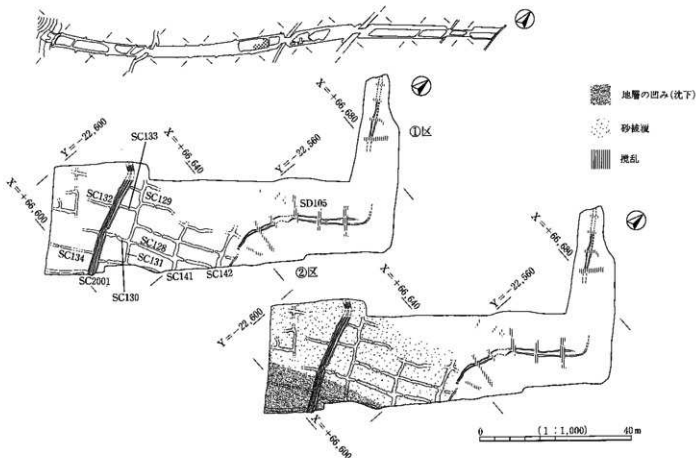
(1) 概要

B2地区②区で検出された第7水田で、調査時呼称の7面水田（弥生後期水田）に該当する。畦畔と水田面検出は砂層被覆範囲を主体に実施したが、水田層堆積範囲から水田域はSC2001より約40m南西側まで広がっている。第7水田には水路を伴う大畦畔SC2001と水路SD105がつくられており、整った灌漑システムが存在したことを物語っている。

(2) 第7水田（29層水田）（第82図 付図9 PL29）

砂層の堆積状況 水田面は約10cmの灰色細砂（28層）で覆われる。砂層は調査区南西側で厚くなる傾向があり、水田面が溝状に沈下するSC131・134付近では20cm程堆積する。被覆砂層が沈下部分でやや厚く堆積する状況がある。この場所は埋没直前に沈下し、水が溜まる状況であったことが推定される。なお、SD105周辺は極めて希薄で、第6水田の耕作が水田面まで及ぶ箇所が多い。

遺構の検出状況 砂層が堆積する②区で大畦畔1条（SC2001）、小畦畔約20条が検出され、小畦畔は砂層で完全に埋没している。大畦畔SC2001では中央に水田面を覆うものと同様の細粒砂が落ち込む凹みが検出され、中央部東側の高まりで田面に配水する水口が確認された。水田層が高まる小畦畔は、凹凸が激



第82図 B2地区第7水田全体図

しい水田面にあってわずかな高まりとして検出された。被覆砂層の堆積が希薄であったが、小畦畔上面に上層水田耕作は及んでいない。砂層堆積範囲外にあたる調査区中央から北側では、砂が落ち込む2条の溝(SD105・106)が確認され、周囲を精査しプランを検出した。中央ベルトと外周トレンチ土層断面では、本水田にSD105、第8水田にSD106が伴うことが確認されている。なお、調査区中央部でSD105と小畦畔が近接するが、被覆砂層の堆積がなく両者の関係は不明である。

遺構の構造 水田区画と傾斜：調査区南東から北西方向に水路を伴う大畦畔SC2001がのび、小畦畔は大畦畔と平行もしくは直交方向に配置し水田区画を形成している。被覆砂層の堆積がない①③④区にも同構造の水田が展開していたと考えられる。水田一筆が確認された区画は8区画で、面積平均値は44.22㎡である。大畦畔と接するものは正方形もしくは台形の区画で、全体的に大畦畔走行方向に短辺をもつ長方形が多い。規模は長辺11～14m、短辺3.5～4.0mで、面積は約43㎡である。水田面はSC131・134周辺の調査区南側が沈下し調査区中央部が高い状況であったが、全体的な地形は調査区南東側から北方に向けて傾斜していたと考えられる。小畦畔では大畦畔と同方向のSC131・141・142が畦畔交点を越えて通る状況がある。本水田での畦畔構築は、傾斜に平行方向に大畦畔SC2001を構築し、小畦畔は傾斜に直交するSC131・141・142を優先的につくり、後に傾斜に平行方向に細長い区画のなかを区切ったことが予想される。SD105は途中で直角に屈曲する形状で、小畦畔と近接する南東から北西に流れていた溝である。部分的に両側に盛り上げた護岸施設と杭列が確認され、配(排)水機能をもった水路の可能性が推定される。なお、本址周辺で小畦畔は未検出であるが、埋没直前には周辺一帯に小畦畔がつくられ、本址は小区画を縫う形で北西方向に流れていたことが想像される。

水口と水利形態：畦畔が途切れた水口は大畦畔SC2001で1箇所、小畦畔で11箇所検出された。後者は、調査区南西から北東方向にのびる小畦畔に10箇所敷設されている。SC2001は扇状地扇端中央部方向から調査区内に流れており、調査区内へはこの水路から水が供給されていたと考えられる。SC131・134付近で不等沈下が見られたが、耕作時はこの付近が最も高まる地形であったと想定され、水口敷設位置などから調査区南西から北方に向けた田越し灌漑が想定される。SC2001以外の配(排)水施設ではSD105があり、底部の標高から小畦畔近接地点の調査区中央東側より屈曲して北東方向に流れる水路と判断される。

水田層及び水田面の状況：水田層(29層)は黒褐色粘土層で、しまりと粘性が強く泥炭を含む土質である。第8水田を被覆する灰色砂層(30層)が混入しており、耕作での砂層の巻き上が推定される。水田層は調査区北東端より南西方向に約110mの範囲に堆積しているが、そこから南西側には広がっていない。なお、東側に隣接するB2東地区では第7水田対応層が確認されており、南西～北東方向に約200mの広がりをもつ水田である。水田層は約12～18cmの厚さをもつ。厚さは地点ごとに差異が見られ、水田層がなくなり第6水田直下に第8水田層が堆積する箇所もある。水田面には足跡のような凹凸は認められない。

芯材出土状況：大畦畔SC2001と交差する小畦畔SC128・129・130・131・132・133で芯材が出土し、SC129・130・132は杭列を伴っている。

出土遺物 水田層より弥生II～IV期の甕、SD105より弥生II期の壺(62)、弥生II期の高坏(150)、弥生III～IV期の甕(303・316)、紡錘車(38)、小畦畔SC128・129・130・131・132・133解体で木材が出土した。

水田の時期 水田層とSD105出土遺物から、弥生III期に埋没した水田と判断される。SD105出土遺物と直下の第8水田面とSD106出土遺物の比較から、第8水田埋没(弥生III期前半)直後に耕作が開始されたと推定される。

大畦畔・溝の構造

SC128・129・130・131・132・133 (第82図 P L29)

位置：調査区南西側、水路を伴うSC2001付近に位置する畦畔(小畦畔)である。検出状況：畦畔は、水田面を覆う厚さ約10cmの灰色砂層の掘り下げて水田層の高まりとして検出された。規模・形状・方向：SC130・132・133は大畦畔SC2001と交差し、SC128・129・131はそれら畦畔と接する畦畔である。畦畔は幅60～80cmでわずかな盛り上がりがある程度である。盛土内部では畦畔と同方向に敷設した横木材が見られ、SC129(1点)、130(10点)、131(2点)、132(4点)では1列の杭列が伴う状況があった。横木材は大半が自然木で、杭は丸太材の割合が多い。出土遺物：SC128では横架材(286)が含まれていた。

SC2001 (第82図 P L29)

位置：調査区南側に位置する。検出状況：大畦畔付近には約15cmの砂層堆積があり、砂層の掘り下げて2条の水田層の高まりと灰色砂層が落ち込む中央の溝が検出された。被覆砂層と溝を覆う砂層はかなり酷似する。畦畔が途切れた水口はSC130との交点付近で確認された。規模・形状・方向：幅180～200cmで調査区南東から北西方向にのび、北側で西方に屈曲する。水田面との比高差は約10cmである。中央に溝を伴う構造で、水は南側から北方に流れていたと考えられる。SC130との交点付近の水口は、水路内の水を田面に配水するためのものと判断される。出土遺物：特になし。

SD105 (第85図 P L30)

位置：調査区北東側に位置する。検出状況：畦畔検出時に第7水田に伴う本址と第8水田に伴うSD106が砂の落ち込みとして検出され、本址がSD106を切る状況であった。本址とSD106が極めて近接して並走するため、両遺構はトレンチの土層断面で切り合いと方向を確認し、プランを検出した。規模・形状・方向：調査区中央東側からやや蛇行傾向で約40m北上し、直角に屈曲して北西方向に約36mのびる溝である。形状はL字状をなす。規模は本址中央の屈曲部分が最も大きく、調査区端に近づくに従い小規模となる。屈曲部分では幅160cm、水田面との比定差約40cmを測る。中央部と北側では溝掘削時の土を両側に盛り上げて杭を打った護岸施設が確認されており、溝機能時には本址両側に杭列を伴う護岸施設が存在していたと判断される。底部の標高から、本址は調査区南側から北西方向に流下した配(排)水機能をもった水路と判断される。なお下層のSD106と近接して走行することから、SD106の復旧水路と判断される。埋土：調査区南側から屈曲部分の範囲では黄褐色砂層(中粒砂)が2～3層に分層された。出土遺物：埋土より弥生II期の高環(150)、弥生II期の壺(62)、弥生III・IV期の甕(303・316)、刃器(56)、凹石が出土した。時期：SD106埋没後の弥生III期前半に構築され、第7水田を覆う砂層で埋没する。

2 第8調査面の遺構

(1) 概要

B2地区①区で検出された第8水田で、調査時呼称の8面水田(弥生中期水田)に該当する。水田層堆積範囲から、水田域は南西～北東方向に約90mの広がりを持ち、弥生後期の第7水田より狭い。検出遺構では芯材を伴う大畦畔と不規則な小畦畔、さらに水路と思われるL字状の溝(SD106)が検出された。溝状の畦畔による水田区画は不整形を示すが、水路の存在は配(排)水設備の整っていたことを物語っている。なお、SD106から完形の弓が出土している。

(2) 第8水田(31層水田) (第83図 付図9 P L29・30)

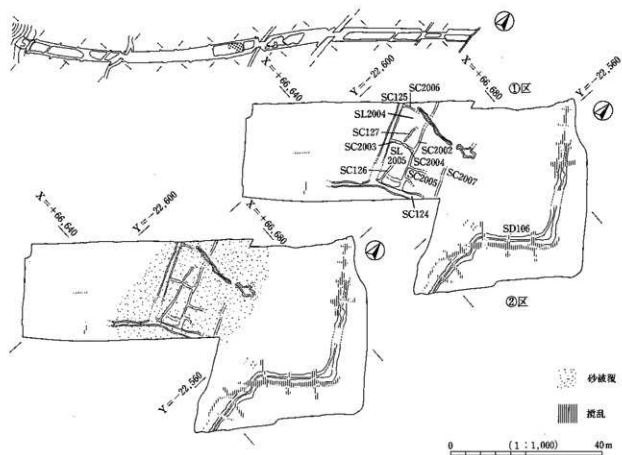
砂層の堆積状況 水田面は調査区中央部のSC124・125・126交差点を中心南北約40m、東西約30mの範囲がやや凹んでおり、厚さ約10cmの砂層(30層)堆積が確認された。SC124以東とSD106付近は第

7 水田耕作が水田面まで及び連続耕作を示す地点と水田層が遺存しない地点が見られた。

遺構の検出状況 灰色砂層が堆積する①区中央部で大畦畔2条（SC124・125）は最上部に第7水田下面が及んでいたが、幅広の水田層の高まりが約12cm遺存していた。水田層が高まる小畦畔は砂層で完全に埋没しており、凹凸が激しい水田面であってわずかな高まりとして検出された。SC2002北側では直交方向に交差する不整形な砂の落ち込みが検出された。溝状の凹みはSC127・2002・2006を切っており、水田面を覆う砂層とかなり酷似する砂層が埋まっていた。凹み底部は凹凸が著しく、水田埋没直後の耕作痕と思われる。

遺構の構造 **水田区画と傾斜**：水田跡は北東から南西にのびる大畦畔SC124と中央部で直角に交差し北西にのびる大畦畔SC125で区画されている。大畦畔構築後に大畦畔SC125に並走する小畦畔SC2002・2007と直交する小畦畔SC2003・2004が構築されているが、小畦はやや屈曲する特徴がある。田面SL2005は長辺約11m、短辺約6mの規模をもつ。田面SL2004・2005は、SC2002よりやや低く斜行傾向のSC126とSC127で東西二等分に細分され、SC126・127・2003・2004の交差想定箇所には水口がつくられている。水田一筆が確認された田面は3区画で、面積平均値は19.16㎡である。畦畔・田面検出範囲が狭く詳細な地形は不明であるが、水田面は調査区南側から北方への傾斜が推定される。畦畔の形状と方向がやや不規則な様相は、地形に起因した水田造成であったことを示す。杭を打設した護岸施設を伴う水路SD106は砂層堆積範囲外にあたる調査区北東側に位置し、本来小区画が展開するなか存在したと推定される。

水口と水利形態：畦畔が途切れた水口はSC126・127・2003・2004交差想定部分で検出された。水田面の



第83図 B2地区第8水田全体図

傾斜からすると、調査区南側から北方に向けた田越し灌溉が想定され、水田面と約70cmの比高差があるS D106は、水田への配水機能と小区画に供給された水の排水機能をもつ水路の可能性が高い。

水田層及び水田面の状況：水田層（31層）は黒褐色粘土質シルト層で、粘性が強くヨシなどの植物遺体を多く包含する。水田層は厚さ5～14cmで調査区全域に堆積しており、調査区中央部で土壌化により2層（30-1層・30-2層）に分層される。ただし、第7水田耕作で遺存しない箇所がある。水田面（S L2004・2005）には足跡と思われる無数の凹みがみられた。明確な歩行列は確認されないが、畦畔沿いを歩いた列と田面を斜めに横切る列が見られた。

芯材出土状況：大畦畔S C124とS C125盛土内部から芯材が出土した。S C124は畦畔と同方向に重ねられた横木材が密集する状況があった。S C125の芯材は小畦畔S C2003との交差点付近で出土したのみである。

出土遺物 水田面を覆う砂層から弥生Ⅲ・Ⅳ期の壺と高坏、S C124畦畔解体で多量の木材と弥生Ⅱ期の甕（196）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕（304）、S D106より弥生Ⅱ期の壺（60・61・244・247・252・288）、弥生Ⅱ・Ⅲ期の壺（92・323）、弥生Ⅱ期の甕（271・273・275・284・289・312）、弥生Ⅱ期の壺、弥生Ⅱ期？の甕（241）、弥生Ⅱ・Ⅲ期の鉢（190）が出土した。

水田の時期 被覆砂層とS D106出土遺物から、弥生Ⅱ期後半～Ⅲ期前半に埋没した水田と判断される。なお、S C124とS D106から弥生Ⅱ期の土器が出土していることから、弥生時代Ⅱ期には耕作が行われていたと推定され、不規則な畦畔の様相は、弥生Ⅱ期（弥生時代中期）の水田形態を示しているものと認識される。

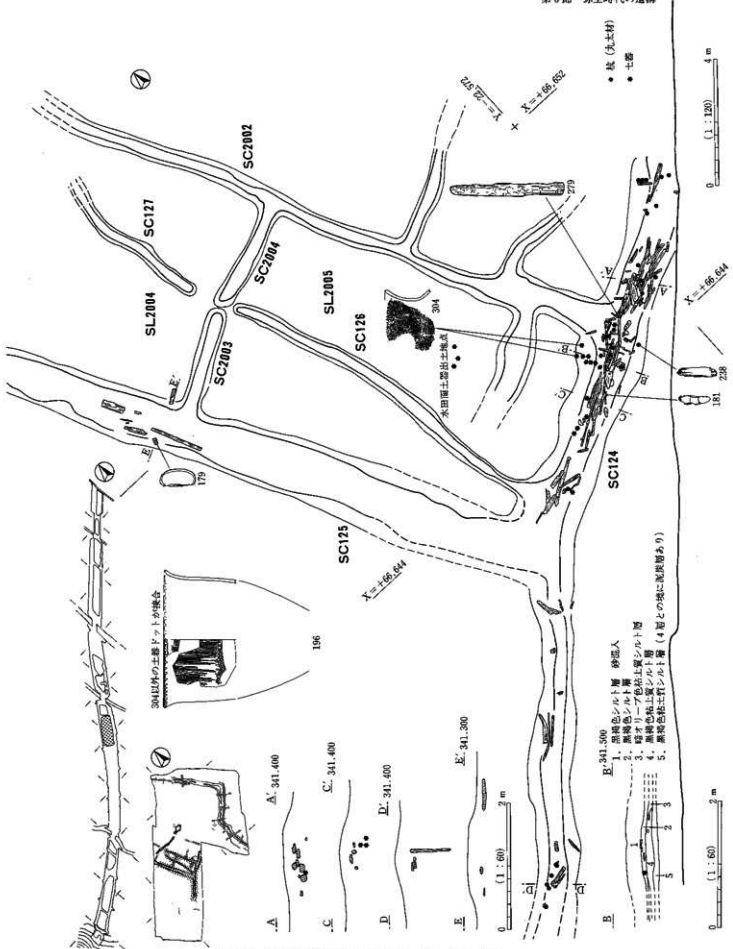
大畦畔・溝の構造

S C124（第84図 P L29）

位置：調査区中央部に位置し、S C125・126・2002と交差する。検出状況：本址上部に第7水田耕作が及んでいる。第7水田層を剥ぎ第8水田畦畔検出時に、畦畔内部に敷設された木材の露出が見られ、かなり希薄な被覆砂層の掘り下げで水田層の高まる本址が検出された。規模・形状・方向：幅120～150cmで調査区中央から南西に約25m走行する。方向はN-115～120°-Wを示す。S C125と交差する中央部でやや屈曲する形状で、水口は検出されていない。畦畔内部からは約90点の横木材と約10点の杭が出土し、S C125と交差する中央部から北東にかけて密集する傾向があった。横木材は水田面より10～20cm下位に畦畔と同方向に重ね、部分的に杭と石で固定する状況であった。横木材のレベルに顕著な差はなく畦畔構築時に同時期に敷設されたものと考えられる。出土遺物：横木材のなかには横架材（279）、棒状木製品（238）、板状木製品（181）が含まれていた。S C2002との交差点付近の盛土から弥生Ⅱ期の甕（196）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕（304）が出土した。弥生Ⅱ期の甕は同一個体の破片（約30点）が畦畔交点にまとまる状況があり、畦畔構築時に意図的に入れたものと判断される。時期：出土遺物から、弥生Ⅱ期に構築され水田と同時期に埋没したと判断される。

S C125（第84図 P L29）

位置：調査区中央部に位置し、大畦畔S C124、小畦畔S C2003・2006と交差する。検出状況：第7水田耕作が盛土上部まで及ぶ。第7水田層を剥いだ段階で水田層が高まる本址が確認された。約10cm堆積する砂層で被覆され盛土は良好に遺存した。規模・形状・方向：幅200～220cmでS C124との交差地点から北西に走行する。方向はN-27°-Wを示す。本址は第8水田のなかで最も幅広い畦畔で、S C124と交差して水田区画を形成した恒常的な大畦畔と捉えられる。S C2003との交差地点の畦畔内部から横木材が出土した。横木材は畦畔と同方向に並べ、杭の打設はない。横木のレベルは水田面より10cm下方で、畦畔構築時に芯材として敷設されたものである。出土遺物：芯材のなかには板状木製品（179）が含まれてい



第84図 B2地区第8水田SC124・125・126・127

た。

SD106 (第85図 P L30)

位置：調査区東側の被覆砂層堆積範囲外に位置する。検出状況：調査区北隅の外周トレンチと中央ベルト土層断面で第8水田に伴う溝状の砂の落ち込みが確認され、第7水田SD105検出時にSD105と並走する本址が検出された。部分的に溝と平行する杭列が確認された。本址はSD105に切られる。規模・形状・方向：遺存状況が良好な中央部で幅170～210cm、水田面との比高差は約80cmを規模を測る。本址は調査区南側ではやや蛇行傾向で、SC124と交差想定部分で東に屈曲して直線的のび、調査区北東隅で直角に屈曲して北西方向にのびる。SD105と同様L字状の形状をなす。溝底部の標高から、扇状地中央部に近い調査区南側から北西に流下しており、第8水田の配(排)水用の水路の可能性が高い。田越し灌溉と同方向に排水するために直角に屈曲させたと考えられる。杭の状況：調査区中央部で溝掘削時の土を両側に盛り上げた護岸施設が確認され、盛土頂部に杭が打ち込まれている状況が認められた。特に屈曲部分北側では溝の法面上部に横木を重ね置き、等間隔に打った杭で固定した箇所があり、板状加工材(215)を転用した状況が見られた。本来は本址両側に盛土(護岸施設)が存在したと判断される。杭はSD105に伴うものとの区別が困難である。SD105とSD106を合わせた杭総数143点の内訳は、割木材(73点)と丸太材(47点)が多い傾向があった。埋土：埋土上層に暗灰色砂層、最下層にかなり荒い砂礫層が堆積する状況で、地点により暗灰色砂層が数層に分層された。出土遺物：砂礫層より弥生II期の壺(60・61・244・247・252・288)、弥生II・III期の壺(92・323)、弥生II期の甕(271・273・275・284・289・312)、弥生II期の壺、弥生II期?の甕(241)、弥生II・III期の鉢(190)が出土し、屈曲部に集中する傾向があった。横木材には弓状木製品(145・148・149)が含まれており、屈曲部から約15m北方の砂礫層より完形の弓(62)が出土した。そのほか容器(119)、木皮(68)が出土した。時期：出土遺物から、弥生II期に構築された遺構と判断される。水田被覆砂層と埋土との関係が不明であるが、弥生III期の土器が出土していることから、基本的に第7水田と同時期(弥生III期)に埋没したものと判断される。

第7節 小 結

本節では、検出された各水田の時期と水田区画等の特徴を列記し、弥生時代中期から平安時代までの水田構造をうかがうこととする。

第8水田は弥生II期に耕作された水田で、完形の弓が出土した護岸施設を伴う水路(SD106)と弥生II期の甕を意図的に入れた大畦畔SC124がある。不規則に小畦畔が走行する区画で、弥生中期の水田形態を示すものである。B2地区①②区を中心とした比較的狭い範囲に営まれた水田で、水路と水田面は弥生後期の洪水砂層で覆われる。

第7水田は第8水田埋没直後の耕作開始が想定され、弥生III期に埋没する水田である。水田域がB2地区ほぼ全域に広がりを見せ、第8水田よりかなり拡大したものである。構造的には水路を伴う大畦畔(SC2001)が出現し区画の基軸となる。小畦畔は大畦畔走行方向に規制されて配置する規格性をもった水田区画を形成する。護岸施設を伴う配(排)水用の水路(SD105)は、弥生II期の水路を復旧する形で構築される。

第6水田は古墳II期の水田で、弥生III期から営まれたものと推定される。大畦畔は傾斜の変換点に構築したため、直線的なものと蛇行するものがある。不規則に走行し水田一筆の形状に差異が見られる点が特徴である。大畦畔区画内には小区画が存在する。

第5水田は古墳Ⅳ期の水田で、出土遺物から古墳Ⅱ期前半頃の耕作開始が想定される。B2東地区のみ砂層で埋設している。大畦畔が等間隔に配置して方形の大区画を形成する水田区画の出現を見る。大区画内部には大畦畔と平行もしくは直交する小畦畔がつくられ、小区画水田が展開する。大畦畔と小畦畔の機能分化が明確化し、本地区における水田区画の変遷のなかで、本水田の出現は大きな画期となっている。

第4水田は古墳Ⅳ期に泥炭で埋設した水田で、第5水田埋設直後に耕作が開始されたと推定される。水田面出土土器から古墳Ⅳ期に埋設した後、一定期間の湿地化が考えられる。大畦畔は水路を伴う構造で、第5水田大畦畔を踏襲した位置に構築されているため、第4水田と第5水田の大畦畔位置は一致している。方形の大区画内部に展開する一辺約1.2mの極小区画水田は、水路から供給された水が田越し灌漑で北方に配(排)水する構造となっている。

第3水田は古代Ⅱ期前半(8世紀前半)に泥炭で埋設した水田である。出土土器から、古墳Ⅳ期から営まれていたと推定される。水田跡全域がかなり厚い泥炭層で被覆されており、水田面出土土器から8世紀前半に水田が放棄され長期間にわたり湿地化している。第4水田の大畦畔直上に水路を伴う大畦畔がつくられており、第4水田の大区画を踏襲した水田を物語る。水田面が最も高まり傾斜がきつい地点には溜水的な施設と思われる不整形な大区画、低地部には小区画が展開する様相である。8世紀まで小区画が残る水田である。

第2水田は古代Ⅱ期後半～Ⅲ期前半(8世紀後半～9世紀前半)に埋設した水田で、畦畔は正方位を示さず亀甲型など不整形な水田区画である。これは検出地点が水田面のなかで最も標高が高い場所で、傾斜がきついことに起因するものと考えられる。なお、水路(SD103)からは墨書土器を含む多量の土器片(須恵器・土師器)と斎串・馬形などの木製品が出土した。木製品は扇状地扇端付近で祭祀が行われていたことを示すものである。

第1水田は古代Ⅲ期前半(9世紀前半)頃に埋設した水田で、水路を併設して正方位を示す大畦畔(SC101)と交差する小畦畔により水田区画が形成されている。畦畔検出範囲が狭く、坪内における水田区画は明確ではないが、半折型が基本型であったと推定される。B2地区では9世紀初頭～前半に正方位条里が出現していたことが確認され、該期を水田区画の画期と捉えることができる。

第8章 C地区の遺構

第1節 概観

C地区は路線を南北に横断する菅平線から保科川までを範囲とし、菅平線を挟んでB2地区、保科側と挟んでD1地区と接する。C地区一帯には圃場整備以前に表層条里が遺存し、調査区内には南北方向と東西方向各1条の坪境が通る。

調査は便宜上C1地区とC2地区に細分して行った。面的調査に先行して南東側路線杭に沿って掘削したトレンチ土層断面で、埋没水田が重層的に確認された。現耕作土直下で確認される近世水田（第1水田）の被覆洪水砂層が約1mの厚さをもつことと、さらに最下層の水田（第6水田）が地表面下約4mの深度に達することが判明した。土層断面観察では、調査区全域に広がり比較的被覆砂層が厚く堆積する水田層を探し、プラント・オパール分析を実施した。その結果、第1・2・4水田層からかなり多量のプラント・オパールが検出されたため、トレンチ際を部分的に拡張し、上記水田層を調査し畦畔等の遺存状況を把握した（拡張区Aで第4水田、拡張区Bで第1・2・4水田）。この結果をもとに6面の調査面を設定し、面的調査に移行した。なお、面的調査は表層条里と埋没水田との関連性を捉えるため2箇所のみ坪境線交点が含まれているC2地区を先行する形をとった。

砂層で検出した埋没水田は6面（第1・2・3・4・5・6水田）で、第6調査面の39層枕列群（SA01）は調査進行中に新たに確認されたものである。

調査面（水田）の呼称と時期、調査地区は以下の通りである。

調査面	時期	調査地区
第1調査面（第1水田）	近世18世紀に埋没	C1地区拡張区B、C2地区
第2調査面（第2水田）	近世18世紀頃に埋没	C2地区
第3調査面（第3水田）	中世に埋没	C1地区拡張区B、C2地区
第4調査面（第4水田）	古代Ⅱ期後半～Ⅲ期前半に埋没	C1地区拡張区A、C2地区
第5調査面（第5水田）	古墳Ⅳ期に埋没	C1地区、C2地区
第6調査面（SA01等）	古墳Ⅱ期	C1・C2地区近接地点
第7調査面（第6水田）	古墳Ⅱ期に埋没	C1地区、C2地区

第2節 基本層序

C地区の最終調査面（第6水田）は地表下約4mに遺存する。本地区と現菅平線を挟んで南西側に接するB2地区は本遺跡のなかで最も土砂堆積が厚い箇所であり、埋没水田の遺存状況の良好さは、洪水等の自然災害で水田の埋没頻度が高い場所であったことを示している。

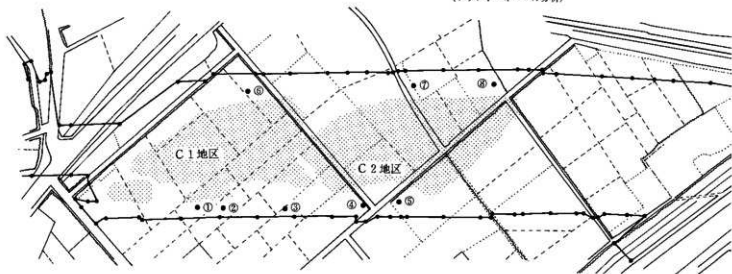
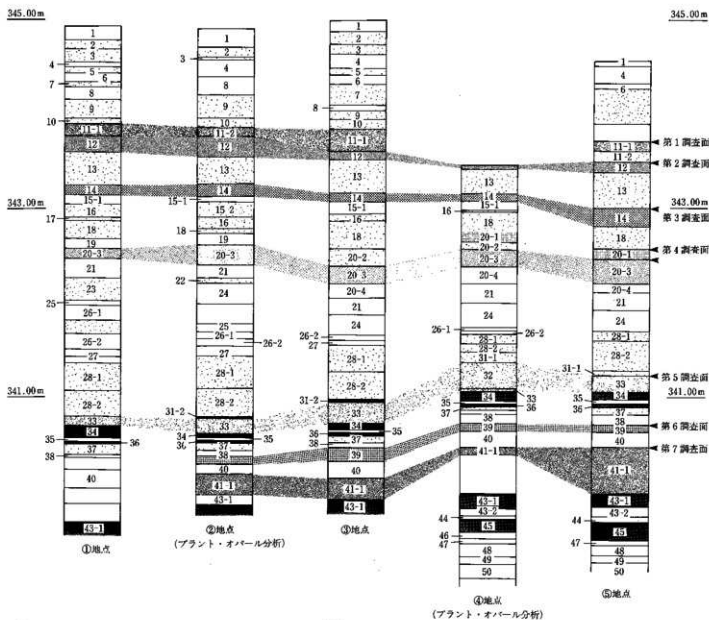
調査では、面的調査に先行して外周トレンチ土層断面観察で基本層序（1～51層）を確定した。土層分層観点は堆積層位を基準とし、面的調査進行中の土層観察で新たに発見された層、および細分された層に上・下・横・A・B・上丙・上甲などの細分層名を付けている。

整理作業では、検出水田層と被覆層を基準として堆積層位ごとに現場基本層序（1～51層）を検討した。その結果、細分層名には土壌差により分層されたものがあり、この層名が必ずしも堆積関係を示していないことが判明した。

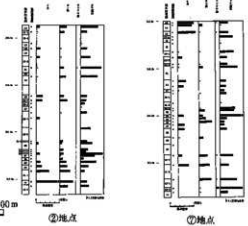
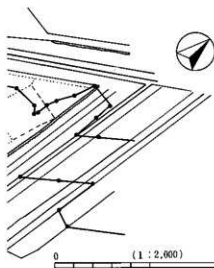
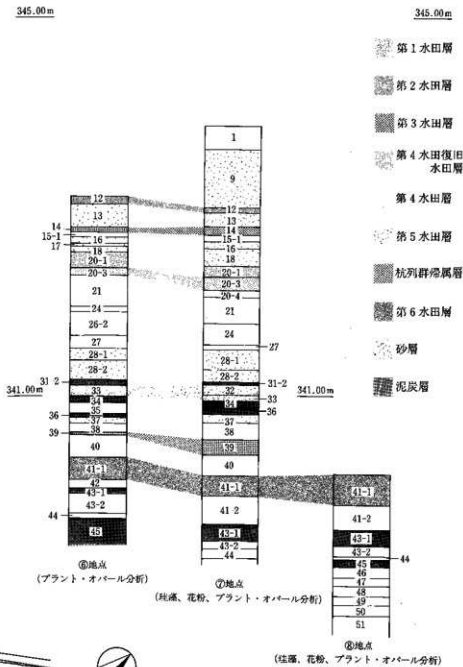
本来であれば現場分層を堆積層位単位に分層し直し、堆積層位内の差異に細分層名をつけた基本層序の作成が必要であるが、発掘担当者と報告担当者の相違などに起因して不可能であった。そこで、基本的に現場呼称層位名を変更せず、土層注記・写真などを参考に同一堆積層と判断されるものを可能な限り一括し、上・下・横などの枝呼称を-1・-2・-3と振り替えることにとどめた。したがって、必ずしも堆積層位単位の分層になっていないことを明記しておく。

基本層序は以下の通りである（第86・87図）。カッコ内は現場でつけた層名である。

- 1層：褐色シルト層。現耕作土。（1）
- 2層：明黄褐色シルト質砂層。9層を基調とする。（2）
- 3層：黄褐色砂層。9層を基調とする。（3）
- 4層：黄橙色砂質シルト層。粘性あり部分的に堆積する。（4）
- 5層：明黄褐色砂層。細粒砂を主体とし部分的にシルトを含む。9層を基調とする。（5）
- 6層：明褐色砂質シルト層。黄色化し粘性あり。（6）
- 7層：明褐色砂層。赤褐色と白黄色のシルトが緻密に固まり、まだら模様を示す。細粒砂がブロック状に混入する。9層を基調とする。（7）
- 8層：暗赤褐色砂質シルト層。粘性あり。6層に酷似する。（8・8下）
- 9層：黄褐色砂層。黄灰色シルトが混入し、部分的に厚さ1cm程の黄白色シルトが入る。酸化鉄の集積が顕著。（9・9下）
- 10層：暗赤褐色砂層。粗砂主体で酸化鉄が集積する。第1水田被覆砂層。（10・10下）
- 11-1層：暗灰色シルト層。粗粒砂を含み、酸化鉄の集積あり。第1水田層。（11）
- 11-2層：黄褐色砂層・中～粗粒砂主体。第2水田被覆砂層。（11下）
- 12層：灰色シルト層・緻密でしまりよい。青灰色を示し酸化鉄の管状集積が顕著。第2水田層。（12）
- 13-1層：オリーブ褐色シルト質砂層。細～中粒砂が主体で場所により分層可能。（13・13A・13B・13下）
- 13-2層：黄褐色砂層。粗砂主体で第3水田面に残る足跡に埋まる層。
- 14層：オリーブ黒色シルト層。しまりが強い層で、細粒砂がブロック状に混入する。第3水田層。（14・14B）
- 15-1層：暗灰黄色シルト層。青灰色と黄灰色シルトが混合しラミナを呈する。（15・15横）
- 15-2層：緑灰色砂層。細粒砂で、黄褐色と青灰色細砂で構成されたラミナがある。（15下）
- 16層：灰オリーブ色砂層。細～中粒砂でしまりを有する。（16・16B・16下）
- 17層：灰色シルト質砂層。粗砂主体でラミナがある。細～中粒のシルトが混入する。（17）
- 18層：黄褐色砂層。広範囲に堆積し部分的にラミナがある。第4水田復旧水田（C2地区北東）と第4水田被覆砂層。（18・18上・18下）
- 19層：灰色シルト層。灰色でしまりが強い。（19）
- 20-1層：黄灰色砂質シルト層。C2地区北東を中心に分布する第4水田復旧層。（20上丙）
- 20-2層：褐灰色砂層。中～粗砂で茶褐色シルトが混入する。部分的にラミナあり。第4水田被覆砂層。



第86図 C地区基本層序



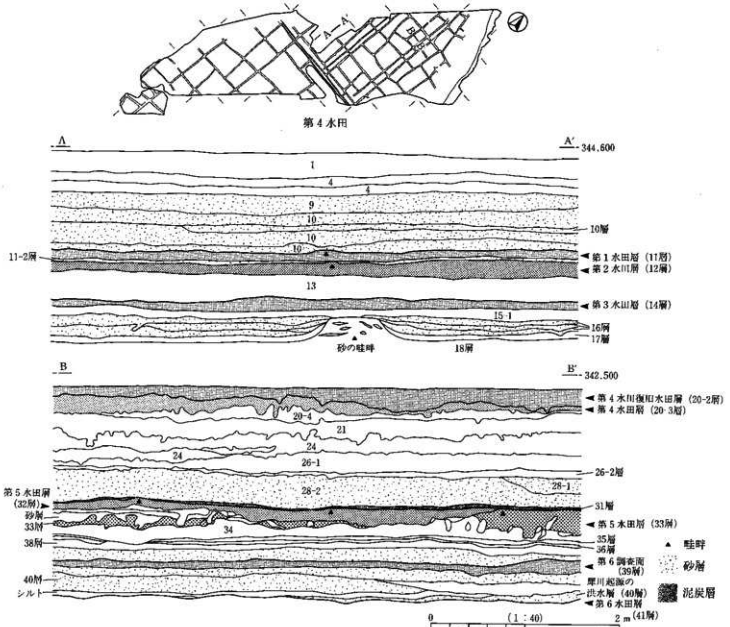
プラント・オパール分析結果

(20上甲、20上乙)

- 20-3層：オリープ黒色シルト層。植物遺体や細かな泥炭を多く含む。第4水田層。(20・20B)
- 20-4層：灰色シルト層。褐色粘土と泥炭を多く含む、灰色細粒砂が混入する。(20下)
- 21層：灰色砂質シルト層。やや緻密で泥炭を含む。細粒砂の混入あり。(21)
- 22層：灰色砂層。中～粗粒砂を主体としシルト質砂層を示す箇所がある。(22)
- 23層：褐灰色砂層。中～粗粒砂が主体。比較的粒子の粗い茶褐色粗粒砂と灰色細粒砂がブロックに混入する場所あり。ラミナあり。(23)
- 24層：黒褐色シルト層。ヨシなどの植物遺体を含む。(24・24B・24C)
- 25層：オリープ黒色砂質シルト層。中～粗粒砂が混入する。(25)
- 26-1層：灰色シルト層。粘性あり、灰白色の酸化鉄が斑紋状に入る。(26)
- 26-2層：明青灰色シルト層。やや緑化し部分的に酸化鉄集積あり。わずかにラミナがある。(26下)
- 27層：緑灰色シルト層。わずかに酸化鉄集積あり。(27上・28上)
- 28-1層：暗青灰色砂層。細～粗粒砂が混合し、部分的にシルトが入る。(27・27B)
- 28-2層：緑灰色砂層。比較的厚く緑色化する中粒砂で、明確なラミナがある。第5水田被覆砂層。(28)
- 29層：黒褐色砂層。28-1層に酷似し酸化鉄集積が顕著。(29)
- 30層：黒褐色シルト層。ブロック状の細粒砂と細かな泥炭を含む。(30)
- 31-1層：緑灰色砂層。細粒砂が主体。(31上)
- 31-2層：暗赤色泥炭層。細かな泥炭で構成された薄い層。赤褐色を呈するが即酸化して黒色となる。第5水田面を被覆する層。(31)
- 32層：暗灰色砂質シルト層。泥炭とシルトをわずかに混入する。C2地区中央部(SD05)付近に堆積し、堆積範囲は本層上面が第5水田面となる。(32)
- 33層：暗オリープ灰色シルト層。ヨシなどの植物遺体や泥炭を含み、黄褐色砂層がブロック状に混入する。酸化鉄が集積する箇所がある。第5水田層。(33)
- 34層：黒色泥炭層。部分的に薄い灰色シルトが入る。腐食の多いシルトに変化する箇所もある。(34)
- 35層：明緑灰色砂質シルト層。C2地区中央部に堆積する。希薄で灰白色～黒灰色に変化する箇所がある。(35)
- 36層：黒色泥炭層。土質は34層と酷似し、C2地区中央部に堆積する。(36)
- 37層：青灰色シルト質砂層。灰～黒灰色の細かな泥炭を含む。C2地区中央部に堆積する。(37)
- 38層：緑灰色砂質シルト層。粒子極めて細かい。石英・斜長石(無色鉱物)や黒雲母(有色鉱物)を主体とする砂層が多量に含まれている。砂層はブロック状に混入する箇所もあり、犀川起源の可能性が高い。古墳前期の杭列群被覆層。(38)
- 39層：灰白色砂質シルト層。泥炭を含む。古墳前期杭列群(SA01)帰属層。(39)
- 40層：明青灰色砂質シルト層。場所によって砂層もしくは泥炭層などに变化する。本層には38層と同質な砂層が含まれており、砂層は広範囲にわたり水田面を被覆する。C2地区では砂層堆積が20cmに及ぶ場所もある。第6水田被覆砂層。(40・40A・40B)
- 41-1層：黒褐色シルト層。泥炭を含み粘性ある。部分的に酸化鉄の集積がある。第6水田層。(41)
- 41-2層：黒褐色シルト層。上層と同質であるが、黒色化が著しい。(41B)
- 42層：黒褐色シルト層。細かな泥炭を多く含む、泥炭は明瞭に褐色化する箇所がある。本層以下でプラント・オパールは検出されていない。(42)
- 43-1層：赤褐色泥炭層。泥炭を多量に含む。(43)

- 43-2層：灰白色砂質シルト層。ヨシなどの泥炭を含む。(43下)
- 44層：灰白色砂質シルト層。(44)
- 45層：黒褐色泥炭層。褐色・黒色の泥炭と灰色シルトが互層状態をなす。(45)
- 46層：暗赤色砂質シルト層。赤褐色化するが即黒色に変化する。(46)
- 47層：明緑灰色シルト層。白色層で粘性を有する。(47)
- 48層：青灰色砂質シルト層。白色斑紋が見られヨシなどの泥炭を含む。(48)
- 49層：淡黄色シルト層。やや黄色化する。黒色の泥炭が薄く入る。(49)
- 50層：灰白色シルト層。黒色の植物遺体が少量入る。(50)
- 51層：灰白色砂質シルト層。細かな植物遺体が混入する。(51)

第1水田(11-1層)は、調査区全域に広がる水田で、耕作土は砂質で第2水田被覆砂層を母材としている。2～9層は近世17世紀後半～18世紀前半に水田・畠を被覆した洪水砂層である。砂層内には薄いシルト層(4・6・8層)が見られ、ある程度時間を経過して水田が埋没したことを示している。



第87図 C地区土層断面図

第2水田(12層)は、調査区全域に広がる水田で近世に一過性の洪水で埋没する。畦畔位置は第1水田とかなり酷似し一部で重なる。本水田が埋没し復旧されたものが第1水田である。

第3水田(14層)は、中世に営まれた埋没水田である。被覆砂層(13-2層)は水田面に残る足跡のみで確認され、第1水田と比較して小規模の洪水であったと考えられる。13層からはプラント・オパールが検出されており、第3水田埋没後に復旧された水田層と判断される。

第4水田(20-1層・20-3層)は、8世紀後半頃の構築が推定される条里型水田である。C2地区北東側の水田面に比較的薄い洪水砂(20-2層)が覆う。砂層堆積範囲に区画を踏襲する復旧水田(20-1層)がつくられた後、古代Ⅲ期前半(9世紀前半)にやや厚い洪水砂(18層)で全域が埋没する。18層被覆直前は20-1層水田面と20-3層水田面が同時存在する。

第5水田(32層・33層)は、調査区全域に広がりを持ち、古墳時代Ⅳ期に洪水砂で埋没する水田である。埋没直前の水田面は33層上面であるが、C2地区中央部(S C05)は32層上面が水田面となっている。水田面上面の黒色泥炭層は両層上面に堆積する。耕作過程での畦畔修復などに起因するものと思われる。

古墳Ⅱ期の39層杭列群(S A01)は、犀川起源と思われる洪水砂が多く含まれている38層で埋没する。39層の堆積範囲から、水田跡は調査区全域に展開していたと判断されるが、上層水田の連続耕作で遺存しない。

第6水田(41-1層)は、泥炭を多く含む水田である。古墳Ⅱ期に比定される本水田上層には、犀川起源と思われる洪水砂が多く含まれている40層が堆積する。特にC2地区水田面では、砂層が広範囲に分布し、埋没水田と捉えることができる。

第3節 近世の遺構

1 第1調査面の遺構

(1) 概要

面的調査に先行して、遺構の遺存状況を捉える目的でC1地区(拡張区B)で部分的な平面検出を行った。ここでの検出面とC2地区11-1層上面で検出された第1水田が本調査面である。水田層と被覆砂層はC地区全域で確認されており、広範囲に展開する埋没水田である。C1地区11-1層上面では、厚い砂層で埋没した畦畔と畝と思われる畝状遺構が検出され、水田面では無数の稲株が確認された。

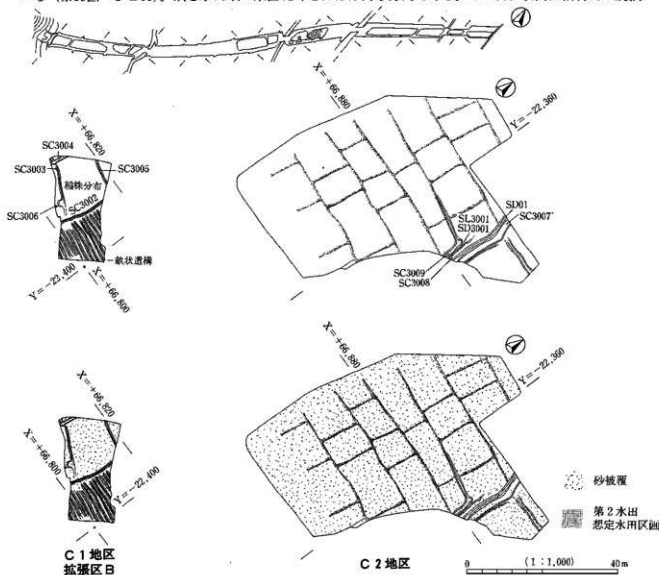
(2) 第1水田(11-1層水田)(第88図 P L32)

砂層の堆積状況 水田面は約1mを測る厚い黄褐色砂層で被覆されており、砂層には酸化鉄の集積が顕著に見られる。現耕作土下の2層から10層が洪水起源の層である。砂層中には薄いシルト層(2・4・6・8層)の堆積が見られ、ある程度時間を経過して数回にわたり押し寄せた洪水であったことを示している。水田面を直接被覆する層は、厚さ約10cmの粗粒砂～中粒砂を主体とした黄褐色砂層(10層)である。

遺構の検出状況 C1地区では砂層を除去した田面で、調査区中央を南北に横断する畦畔S C3002を境に10cm程の高低差が認められた。一段高まる東側では、東西方向にのびる畝状遺構が確認され、低まる西側では東西南北に走行する畦畔S C3003・3004・3005・3006と田面から無数の稲株痕跡が検出された。砂層堆積が薄く、畝と畦畔の最上部は削平されていた。なお、2箇所で集石が検出されている。一方C2地区

では、調査区中央南側の南北坪境下で、南北溝SD01と両側に並走する畦畔SC3007・3008が検出された。プラン検出範囲は狭いが、外周トレンチ北壁で坪境東側に伴う現水路とSD01の位置が合致する状況が確認され、SD01は南北に横断する遺構であることが確認された。砂層の被覆により、畦畔と水田面は良好に遺存した。SC3007・3008盛土最上部と水田面とで約12cm、畦畔と水田面とで約6cmの比高差がある。

遺構の構造 水田区画と傾斜：C2地区東側の南北坪境下に位置するSD01は、西側（SC3008）と東側（SC3007）に幅80~100cm規模の畦畔を伴う構造である。方向はN-2~4°-Wで、西側には畦畔を伴い東西畦畔との交差点に水口を設け、水田面SL3001に直接配水する水路SD3001が並走する。C2地区では、南北溝SD01とSD3001が基準となり幅約50cm規模の畦畔が構築され水田区画が形成されている。C2地区の水田面の傾斜は、調査範囲が狭く不明であるが、土層柱状図によると調査区南側から北方への傾斜が推定される。なお、南北坪境と交差する東西坪境が調査区南端に位置するが、東西方向の畦畔は検出されていない。C2地区の南側調査区外にSD01と交差する畦畔または水路が存在する可能性が高い。C1地区では大畦畔・水路は未検出であるが、畦畔などの主軸からC2地区と同様な基準で区画されている（第89図 P L33）。畝と水田城の東西畦畔とはほぼ同じ方向である。SC3002以西は幅約80cm規模



第88図 C2地区第1・2水田全体図

の畦畔が東西・南北に走行し、S C 3002・3003・3004・3005で水田区画が形成されている。畦畔交点は調査区南西隅で1箇所確認されたのみである。S C 3002・3003・3004は北側調査区外で交差する可能性が高く、南北10~12m、東西約16mの田面規模が想定される。田面形状は畦畔が直線的ではなく、やや蛇行傾向を示すことに起因して明確な正方形ではない。田面の傾斜は不明である。一方、一段高いS C 3002以東には、約1.2m間隔で東西方向に13条の畝状遺構が分布する。畝は水田域と西するS C 3002と直角に走行する。畝は水田域同様、東西南北に区画された内部につくられていた可能性が高い。畝間には下端幅30cm程の凹みが掘削されており、遺存状況が良好な箇所では、畝間の凹み底部から畝最上部まで約18cmの高低差がある。畝は調査区最東部が標高343.900mと最も高く、S C 3002交差付近に向かい傾斜している。

水口と水利形態：水口はC 1地区S C 3003・3004交点、S C 3005・3006交点、C 2地区S D 3001の3箇所検出された。S C 3005・3006交点水口では開口部を石で塞ぐ状況が見られた。水田面の傾斜は不明であるが、調査区南側から北方への水回しが推定される。南北坪境に位置するS D 01は底部の高低差から扇状地扇端部方向から流下し水田へ配水した水路、S D 3001は田面S L 3001へ配水する水路と判断される。南北坪境は調査区南側から北方へ流下する2条の水路で構成されている。

水田層及び水田面（畝）の状況：水田層である11-1層は、砂層を基調とした暗灰色シルト層である。黄褐色砂層がブロック状に混在し、酸化鉄が集積する。C 1地区の水田域と畝域との明確な土壌差はない。畝状遺構間の凹み堆積層は2層に分層された。底部に明赤褐色のシルト質砂層（10層）が堆積し、上部に褐色シルト（9層）が覆う。C 2地区水田面で足跡と思われる凹凸が見られたものの、農具の痕跡はない。

稲株の状況：稲株痕跡は水田面より約7cm上位で酸化鉄の集積として確認され、列状（約40列）をなす様相を呈していた。確認された稲株痕跡は2,419点である。稲株痕跡は約30cm間隔で穏やかなカーブをもち、南北畦畔S C 3002からS C 3004まで連続し、東西畦畔S C 3003・3005と並走する状態で配列する。ややずれて畦畔上に位置するものもある。稲株痕跡間の平均間隔は約15~20cmである。足跡が未検出であるが、田植は数人が南北畦畔沿いに並び、東または西方向に後ずさりして行ったものと考えられる。断面観察では、酸化により茎の形状をとどめた状況と、稲株直下に顕著な黄褐色砂層ブロックが存在することが確認された。根跡は株中心部から放射状にのびる酸化鉄の管状斑として認められた。6地点採取した稲株についてはDNA分析を行った。分析結果は第3分冊第10章を参照されたい。

出土遺物 S D 01埋土より17世紀後半~18世紀の唐津すり鉢（667）、近世17世紀後半~18世紀の伊万里、15世紀遺以降の内耳鍋などが出土した。水田層と被覆砂層からの出土遺物はない。

水田の時期 S D 01出土遺物から、近世18世紀前半に埋没した水田・畝と判断される。被覆砂層の厚さなどから、本水田は千曲川とその支流松川・保科川などが氾濫し、多大な被害を及ぼした寛保2年（1742）の「戊の満水」で埋没した可能性が高い。

大畦畔・溝の構造

S D 01、S C 3007・3008（第88図 P L 33）

位置：調査区中央南側に位置する。検出状況：第1水田被覆砂層を掘り下げて検出した。規模・形状・方向：南北坪境下で検出された南北溝である。方向はN-2°WからN-3°Eで、やや屈曲傾向で直線的にのびる。上端幅1.4~1.7m、下端幅30~50cm規模で、西側（S C 3008）と東側（S C 3007）に0.8~1m幅の畦畔が伴い、第1水田の坪境に相当するものである。本址は底部の高低差から、扇状地扇端中央部方向の調査区南側より北方に流下した水路と判断される。水口は未検出で水田との関係は不明である。外周トレンチ北壁土層断面では本址と圃場整備前の水路の位置が重複する状況が見られ、表層条里と第1水田の坪境がほぼ一致していたことが確認された。埋土：粘性をおびる黒色シルトと灰色砂層が堆積する。出

土遺物：SD01埋土より17世紀後半～18世紀の唐津すり鉢（667）、近世17世紀後半～18世紀の伊万里、15世紀遺以降の内耳鍋、キセル（10）が出土した。時期：近世18世紀に埋没するが、水路としての機能は圃場整備前まで継続する。

2 第2調査面の遺構

(1) 概要

C2地区SD01西側に掘削したトレンチで第1水田層直下の12層上面で畦畔が検出された（第2水田）。本調査面は黄褐色砂層（11-2層）で被覆されたこの埋没水田である。トレンチ断面では本水田畦畔と第1水田畦畔の位置がほぼ一致する状況が確認され、第1水田が本水田の復旧水田と判断された。なお、外周トレンチ土層断面ではC2地区中央北側一角をのぞき全域で水田層が確認されており、C地区全域に展開した水田と理解される。

(2) 第2水田（12層水田）（第88図）

砂層の堆積状況 水田面は厚さ約10cmで粗粒～中粒砂を主体とした黄褐色砂層で被覆されている。砂層は褐色をおびる斑紋状の酸化鉄集積が顕著である。

遺構の検出状況 トレンチ調査で畦畔を確認した。被覆砂層が希薄で畦畔は連続耕作状況下で確認されたものが多いが、約10cmの盛り上がりが残存した。

遺構の構造 水田区画と傾斜：水田区画はトレンチで確認された畦畔をもとに想定した。それによると、南北畦畔はN-2～5°-W、東西畦畔はN-81～86°-Eの方向を示し、条里基準線は座標北より2～5°東に振っている。第1水田が本水田の復旧水田であることから、第1水田南北水路SD01直下に本水田の水路が存在していたと推定される。畦畔に囲まれた水田面は長方形が基本で、面積は66㎡～153㎡のばらつきがある。面積平均値は92㎡である。水田面の傾斜は不明であるが、第1水田同様、調査区南側から北方への傾斜が想定される。

水口と水利形態：トレンチ調査のため水口は確認されていない。第1水田同様、調査区南側から北方への水回しが想定される。

水田層及び水田面の状況：水田層は管状の酸化鉄が集積する灰色シルト層（12層）である。しまりはあるが、粘性は弱い土質である。水田面ではSD01周囲で足跡と思われる凹凸が見られ、凹凸は水田を被覆する砂層で埋まっていた。

出土遺物と水田の時期 出土遺物は特にないが、第1水田耕作開始直前に埋没した可能性が高い水田であることから、第1水田（18世紀）と酷似する時期に埋没したと推定される。

第4節 中世の遺構

1 第3調査面の遺構

(1) 概要

本調査面はC2地区14層上面で確認された第3水田で、調査時呼称の中世水田が該当する。畦畔の盛り上がりは遺存せず、足跡が分布しない帯状部分を畦畔痕跡とした。外周トレンチ土層断面では水田層と水田上部に砂質シルト層（13-1層）が確認され、この層からは多量なプラント・オパールが検出された。13

-1層はC地区全域に広がりをもつ本水田が一過性の洪水砂で埋没した直後につくられた水田層と判断される。なお、検出された水路SD03・04・05・06は上層の第2水田南北水路SD01直下に位置しており、表層条里の南北坪境が本水田まで遡ることが判明した。

(2) 第3水田 (14層水田) (第90図 P L30・34)

砂層の堆積状況 平面検出と外周トレンチ上層断面では水田面を砂層が覆う状況はなく、被覆砂層(13-2層)は足跡の凹みで確認されたのみである。

遺構の検出状況 砂質シルト層(13-1層)を掘り下げ14層上面で砂が埋まった無数の凹凸が見られた。ただし、畦畔と水田面は上層水田の耕作で削平され遺存しないことから、足跡が分布しない帯状部分を畦畔痕跡と認定した。南北坪境下から4条の溝が検出され、3条(SD04・05・06)は本水田とほぼ同時期に埋没したものと考えられる。

遺構の構造 水田区画と傾斜：本水田は、調査区東側で並走する4条の南北溝SD03・04・05・06を基準に区画されている。17世紀に埋没するSD03の構築は本水田耕作時まで遡る可能性があり、第2水田南北坪境は主要水路SD03と3条の脇水路SD04・05・06で構成されていたと判断される。水田面は南北溝に平行もしくは直交する約60cm幅の畦畔で区画されており、面積計測可能な13区画は、正方形の田面が87~111㎡、長方形の田面が63~72㎡規模である。面積平均値は84.94㎡で、田面形状はやや異なるが第2水田と酷似する規模を示す。遺構の方向は南北溝がN-1°W~N-2°Eで、東西畦畔はN-90~97°E、南北畦畔はN-0~1°Eで、本水田の主軸は座標北または2°程西に振る方向である。東西畦畔が畦畔交点を越えて直線的に通ることから、東西畦畔が水田耕作の基準で優先的に構築されていたと考えられる。南北溝周辺の水田面は、調査区南側から北方に傾斜しており、本水田の基本的な傾斜と捉えられる。

水口と水利形態：畦畔が途切れた水口は検出されていない。水田内の水回しは不明であるが、傾斜に沿った灌漑が想定される。南北溝は底部の高低差から調査区南側から北方に流下した水路と判断され、これら水路により水田面へ配水されていたと考えられる。

水田層及び水田面の状況：水田層(14層)は黒色をおびるシルト層で細粒砂がブロック状に混入する。水田面は13層耕作で削平され遺存しない。平面調査で確認された無数の凹凸は、足跡底部に相当する。人と判別された足跡には爪先の形が明瞭に認められたものもある。また、牛馬と思われる円形のものがあり、両者が規則性なく分布する状況である。

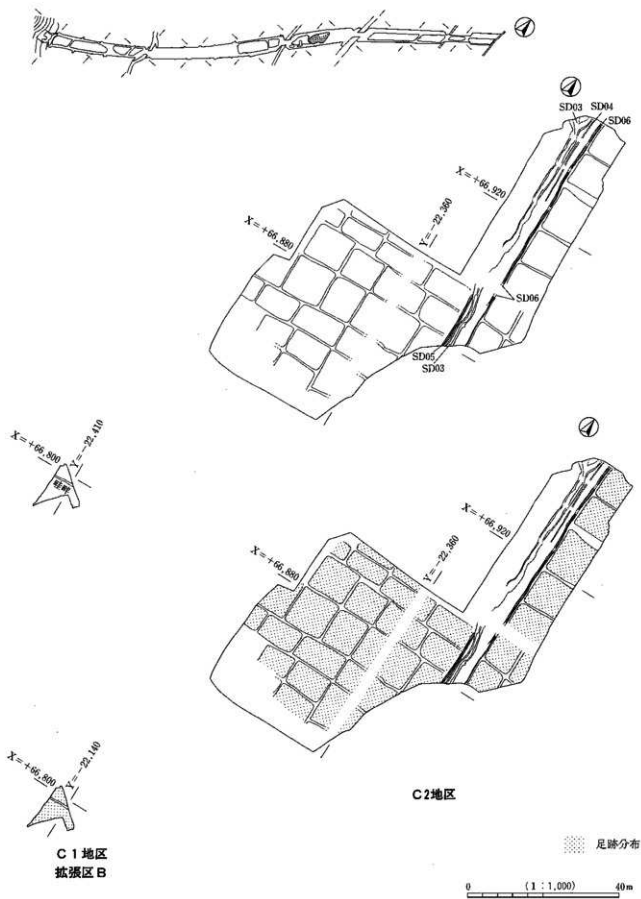
出土遺物 C2地区水田層上層の13層より、龍泉窯系青磁碗、同安窯系青磁碗、白磁皿、山茶碗こね鉢、珠洲焼きすり鉢、瀬戸美濃鉄粉碗、唐津皿など11世紀末~18世紀初頭の陶磁器、土鏝(42)、検出面で石鏝(25)、フイゴの破片が1点出土した。また、調査区南西側とSD03西側より永楽通寶(27)、寛永通寶(31・32・33)、雁首銭(34)、銭種不明1点、SD01に継続するSD03埋土より17世紀の志野(655)、17世紀後半の伊万里皿、16世紀の瀬戸美濃天目茶碗(654)、カワラケ(649・650)のほか、13世紀の青磁、珠洲焼甕、常滑、カワラケ、内耳鉢、すり鉢、須恵器環、須恵器甕、灰桶陶器、高坏が出土した。水田層(14層)より青磁碗、鉄滓(楕形滓1点)、水田面から中世陶磁器、箭(78)が出土している。

水田の時期 水田層出土遺物から、中世に埋没した水田と判断される。しかし水田面出土遺物がなく、さらに13層から出土した遺物が11世紀から18世紀と時間幅がかなりあるため、詳細な埋没時期は不明である。なお、主要水路SD03は17世紀まで継続して機能する。

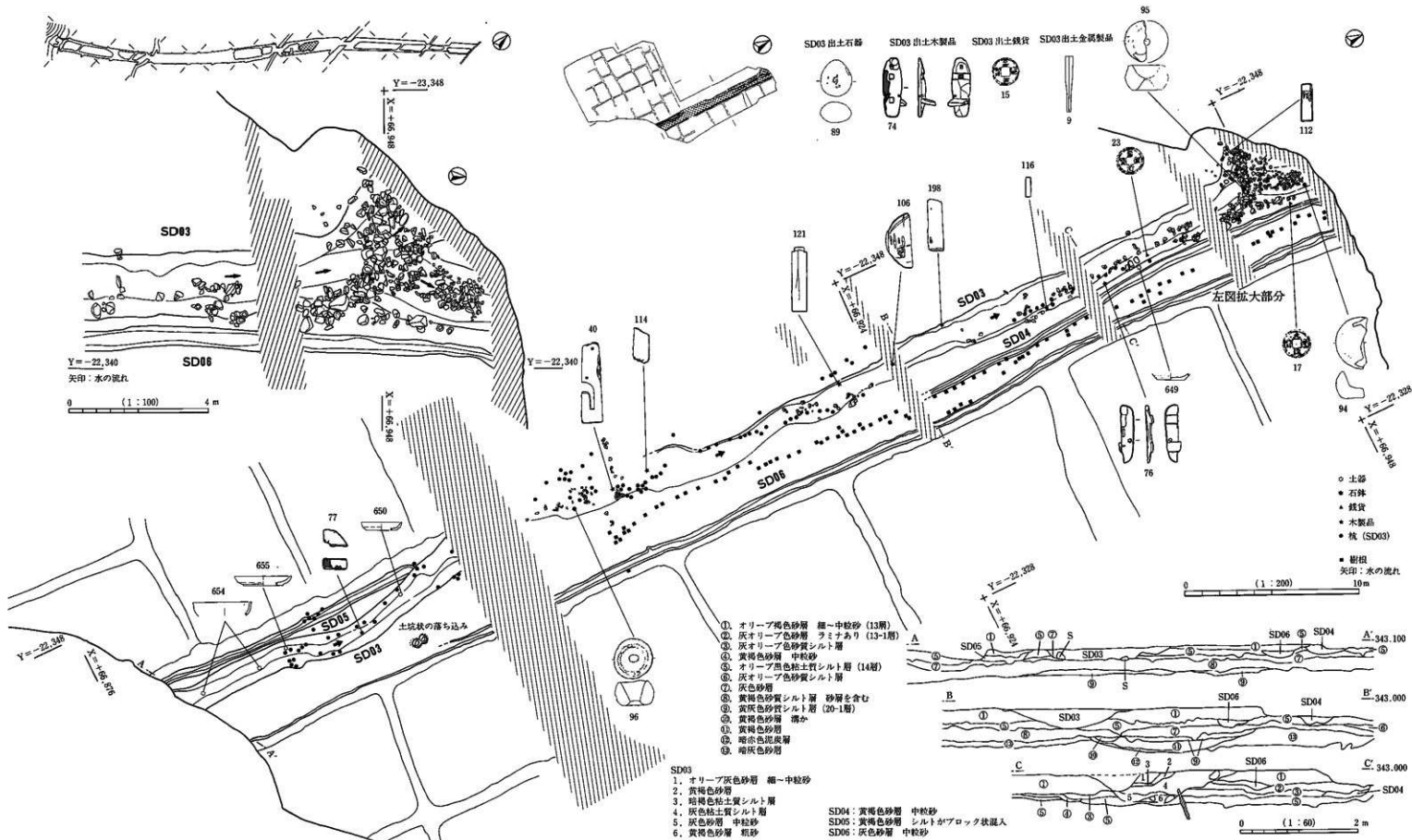
溝の構造

SD03 (第91図 P L33・34)

位置：調査区東側、南北坪境下に位置する。外周トレンチ北壁と南壁では、上位より圃場整備前の水路・



第90図 C地区第3水田全体図



第91図 C2地区第3水田SD03・04・05・06

第1水田SD01・本址の3水路が重複する状況が確認された。検出状況：本址の存在は中央東西ベルトで確認され、第2水田層(12層)を重機で剥ぎ13層中でプランを検出した。本址はSD04・05・06と並走し、調査区南側でSD05を切る。規模・形状・方向：上端幅180~200cm、下端幅60~100cmで、N-1°-Wの方向に約70m直線的にのびる。SD05を切る南側でやや屈曲傾向を示す。規模と走行方向は第2水田SD01とかなり一致し、SD01は本址を踏襲した溝であることが判断される。本址は底部の高低差から調査区南側から北方に流下しており、北端で2方向に分岐する地点には、人頭大の礫を用いた井堰が構築され水流の調節がされている。底部には2~3列の枕列が伴う。埋土：埋土は6層に分層された。最下層に多量の礫を含む灰色または黄褐色砂層が堆積し、上部にはシルトと砂層が互層状態で堆積する。出土遺物：埋土より17世紀前半の志野(655)、17世紀後半の伊万里皿、16世紀の瀬戸美濃天目茶碗(654)、カワラケ(650、649)のほか、13世紀の青磁、16世紀の瀬戸美濃皿、珠洲焼甕、常滑、カワラケ、内耳鍋、すり鉢、須恵器杯、須恵器甕、灰釉陶器、高杯、磨石、凹石(89)、石鉢(94・95・96)、北側の礫集中箇所よりキセル(9)が出土した。また、礫集中地点より紹聖元寶(23)、嘉祐通寶(15)、元豊通寶(17)が出土した。木製品では連歯下駄(76)、差歯下駄(74)、差歯下駄の歯(77)、曲物底板(106)、容器の破片(112・114・116)、容器の枠材(121)、有孔板状木製品(198)、馬鍬(40)が出土した。なお、獣骨(馬・牛)が7点出土している。時期：本址は17世紀に埋没した遺構であるが、第3水田耕作時にも水路として存在していたと判断される。

SD04・05・06 (第91図 P L34)

位置：調査区東側の南北坪境に位置する。検出状況：SD03精査時に14層上面でプランが検出された。SD04・06間では、溝と走行し一定間隔で配置する樹根が検出された。樹根はその位置から、溝存続時に立木として存在していたものと考えられる。先行トレンチと外周トレンチ土層断面で、14層を掘り込む遺構と判断された。SD05北側はSD03に切られ、SD06南側はプランが不明瞭でトレンチ土層断面で走行方向を確認した。規模・形状・方向：上端幅50~60cm、下端幅約30cm規模の3条の溝はN-0°の方向に約68mのびる。主要水路SD03と並走する状況で、SD04東側とSD05西側には畦畔状の盛り上がりが残る。3条の溝は、14層上面から底部まで約20cmの比高差があり、その規模からSD03に付随する脇水路と判断され、1条の主要水路と3条の脇水路により本水田の坪境が構成されていると判断される。埋土：中粒砂主体の黄褐色砂層が埋まる。出土遺物：SD04検出面で中世陶磁器、埋土より須恵器杯が出土している。時期：検出面出土土器と帰属水田(第3水田)から、中世に存在した溝である。

第5節 平安時代の遺構

1 第4調査面の遺構

(1) 概要

本調査面はC地区20-3層上面で検出された第4水田で、調査時呼称の平安水田と拡張区Aの検出水田(第4水田)が該当する。この水田はC地区全域に広がりをもつ正方位の条里型水田で、一過性の洪水で埋没している。C2地区は被覆砂層を掘り下げて畦畔と田面を検出したが、C1地区は調査期間との関係で平面検出を畦畔周囲に限定し、田面中央部の坪掘りで水田面の標高を記録した。

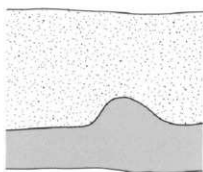
調査では20-3層に伴う畦畔の検出を目的とした。ところが、C2地区中央部では被覆砂層を水田面まで掘り下げる過程で20-1層に伴う畦畔が検出された。20-1層と20-3層の堆積状況と畦畔位置の酷似から、20

-1層水田は20-3層水田の復旧水田と捉えることができる。なお、C2地区中央部では20-1層と20-3層の両水田の畦畔が存在する。ところが水田層の平面的な区別が比較的困難であり、さらに20-1層は20-3層直上に薄く堆積する状況であるため、検出畦畔の峻別は不可能であった。

(2) 第4水田 (20-1・20-3層水田) (第94図 P L31・34)

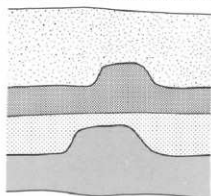
砂層の堆積状況 C2地区中央部・C1地区北東部とそれ以外とで堆積状況が異なる。前者の水田面(20-3層)は厚さ約10cmで細粒砂主体の褐灰色砂層(20-2層)が被覆し、上部に復旧水田層(20-1層)が存在している。一方後者は、水田面(20-3層)直上に黄褐色砂層(18層)が堆積する(第92図)。これはC2地区中央部の20-3層水田が洪水砂で埋没し、この範囲内で水田の復旧が行われたことを示している。調査区全域を覆う洪水砂(18層)被覆直前は、20-3層水田と20-1層水田が同時存在していたと判断される。

遺構の検出状況 調査区中央部のC1地区とC2地区が接する東西坪境位置で幅約2m東西大畦畔SC01が検出され、部分的に芯材の露出が見られた。SC01西隅では復旧痕跡が確認された。第1水田SD01と第3水田SD03が通る南北坪境付近では、水田面(20-3層)を切る自然流路(NR01)が検出され、NR01の影響により調査区北東隅の水田面と畦畔は遺存状況が悪かった。検出面と土層断面からすると、NR01は水田が被覆砂層(18層)で埋没する直前もしくはほぼ同時に扇状地扇端部から流れた流路と認識され、保料川の氾濫によるものと判断される(第93図)。なお、C2地区北東部は南北坪境想定位置にあたるが、坪境を示す遺構は確認されていない。しかし、水田存続時にはこの位置に大畦畔もしくは水路の存在が想定され、東側調査区外でSC01と交差していたものと考えられる。小畦畔は黄褐色砂層(18層)を掘り下げて、南北方向と東西方向に走行する幅60cm前後の水田層の高まりとして検出された。C1地区では水田面との比高差は9~15cmで、畦畔に上層水田の影響は及ばず比較的良好に遺存した。一方C2地区



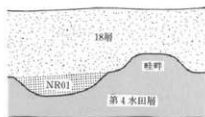
C1地区、C2地区中央南西側

第92図



C2地区中央北東側

C地区第4水田被覆砂層の土層断面模式図



第93図 C地区第4水田と被覆砂層・NR01の土層断面模式図



C地区土層断面

では、砂層（18層）を掘り下げる過程で、水田面やや上位で本水田（20-3層）畦畔と規模・方向がかなり酷似する畦畔が検出された。調査区内に残したベルトの土層観察で、この検出畦畔が水田面上位に堆積する砂質シルト層（20-1層）に伴うことと、20-1層（復旧水田層）がC2地区中央部とC1地区北東隅に限定して分布することが確認された。なお、大畦畔SC01の上層断面では20-1層盛土上部で20-3層の高まりが見られ、復旧痕跡が確認された。

遺構の構造 水田区画と傾斜：本水田は東西坪境位置に構築された大畦畔SC01と、調査区北東側の南北坪境位置に存在が想定される大畦畔等を基準として区画された正方位の条里型水田である。SC01の方向はN-92°-Eで、条里基準線が座標北よりやや西に振る。坪内は大畦畔と平行もしくは直交方向に小畦畔が配置し、C1地区では165m規模で長方形を基本とした水田区画が形成されている。一方C2地区では、大畦畔SC01北側、調査区北西側、中央部の3地点でSC3011・3013・3014・3017により幅2～2.5mに細分された細長い区画があり、田面を細分した場所が認められる。細分畦畔検出範囲と20-1層分布範囲を合わせるとほぼ一致することから、細分畦畔は復旧水田に伴うものと判断される。しかし、20-1層が希薄で、安定した堆積状況を示していないことから、検出畦畔を20-1層と20-3層に分けることは不可能であった。C2地区中央部には2種類の水田区画が存在していることになり、細分畦畔をのぞいた水田区画が復旧以前の姿であったと捉えられよう。本水田で水田一筆が確認されたものは37区画で、面積平均値は76.39m²である。検出畦畔は畦畔交点を越えて直線的に通るもの（SC3010・3012・3018・3019・3020・3021・3022）と畦畔交点で取束するものに分かれ、前者が4～6cm幅広で高まりが比較的良好に遺存した。前者で囲まれた田面は南北54～57m、東西21～23mを測り、坪内区画の基本型が南北二等分、東西五等分する所謂「半折型」であったと理解される。半折区画を形成する畦畔の方向は、南北畦畔（SC3010・3012・3018・3019・3022）がN-1～3°-E、東西畦畔（SC3015・3022）がN-90～93°-Eで、大畦畔SC01同様座標北より1～3°西に振っている。大畦畔と小畦畔の主軸の一致は、坪内畦畔が大畦畔に規制されて構築されていたことを示している。小畦畔は畦畔交点を越えて直線的に通るものと、畦畔交点で取束する2者に分けられた。前者を優先的に構築したと仮定し、畦畔の構築順序を模式的に図示したのが第95図である。それによると、構築方法は以下の通りである。

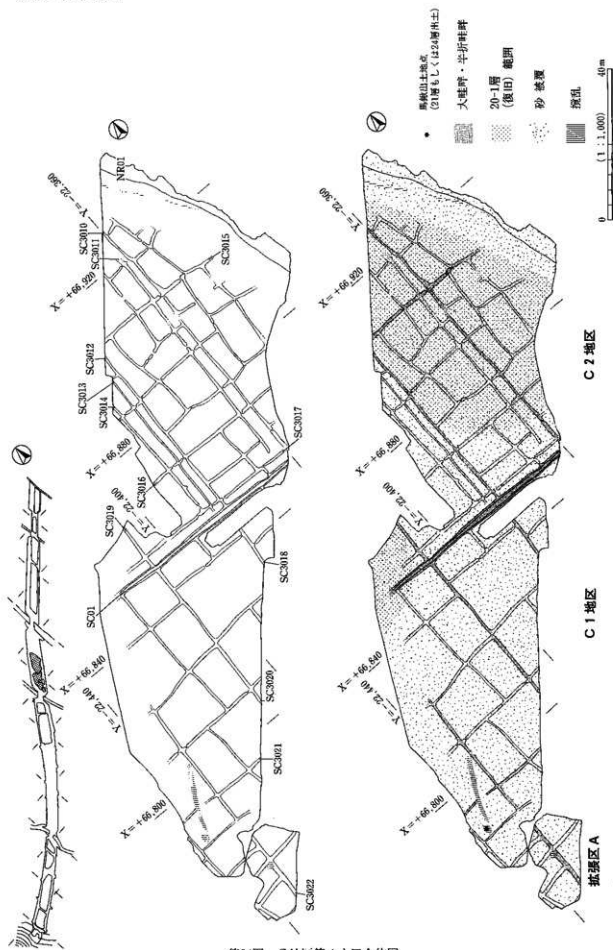
- ①. 正方位の大畦畔で一町四方の区画（坪）をつくった後に、20～23m間隔で南北方向の半折畦畔（A類）をつくり、坪内を東西五等分する半折帯を形成する。
- ②. 約54～56m間隔で東西方向に半折畦畔（B類）を構築し、坪内に半折区画が完成する。
- ③. 半折内を東西方向の細分畦畔（A類）で仕切る。
- ④. さらに、南北方向に細分畦畔（B類）をつくり半折内の細分が完成する。

以上の状況から、坪内の半折区画とその細分が交互に畦畔を構築し完成していることがうかがえる。

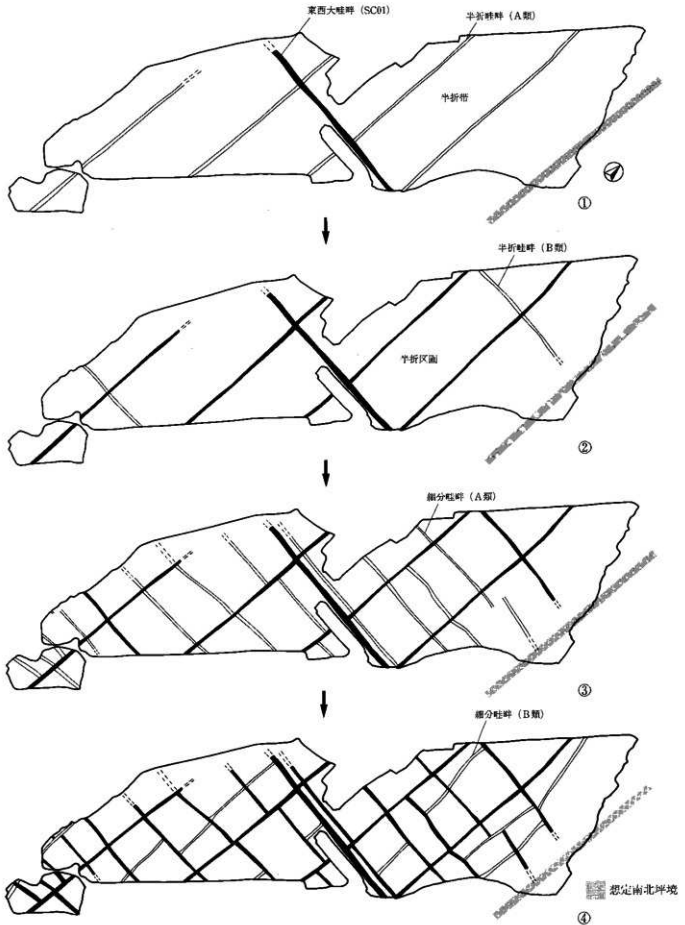
C2地区の水田面は、現保科川に近接する調査区北東付近と東西大畦畔SC01付近が最も高く、調査区南東側から北西方向に傾斜する。一方C1地区は、畦畔周囲の標高をもとに水田面の等高線を想定すると、調査区南東側からSC01が位置する北方と北西方向に傾斜していたものと判断される。

水口と水利形態：畦畔が途切れる水口は52箇所検出され、C2地区での敷設が顕著である。水口は東西小畦畔に38箇所、南北小畦畔に14箇所敷設され、全体の94%が畦畔交点付近に位置する。C2地区では2方向に分水するものもある。水田面の傾斜と水口の位置から、調査区南東から田越し灌漑で北・西方へ配水されていたと判断される。坪境である東西大畦畔SC01を境に水回しがやや異なっており、本水田は坪単位に水回しが想定される。

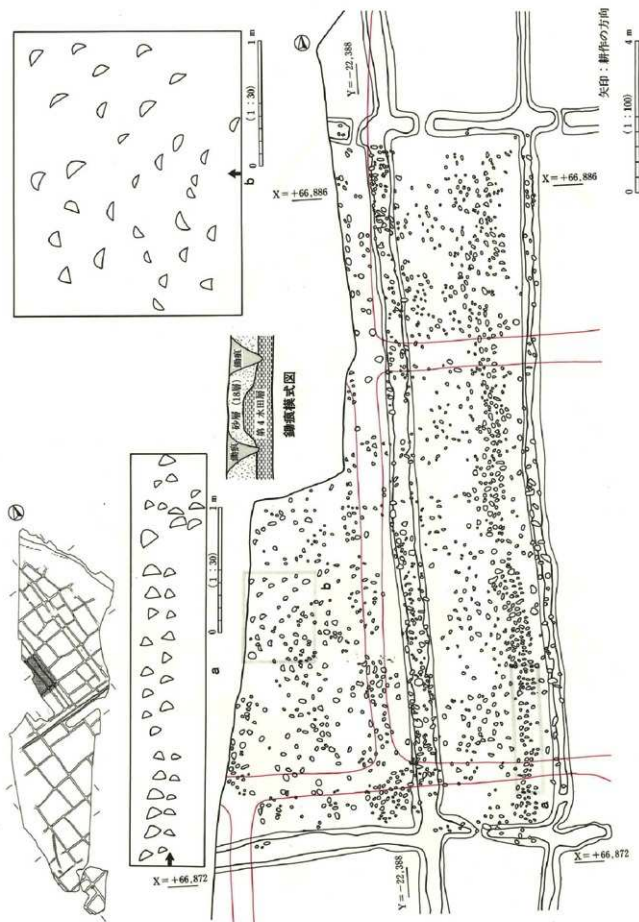
水田層及び水田面の状況：水田層（20-3層）は植物遺体を含み黒色化が著しい黒褐色シルト層で、C2地区中央部では水田層上部に復旧水田層である黄灰色砂質シルト層（20-1層）が堆積する。20-3層直上に砂



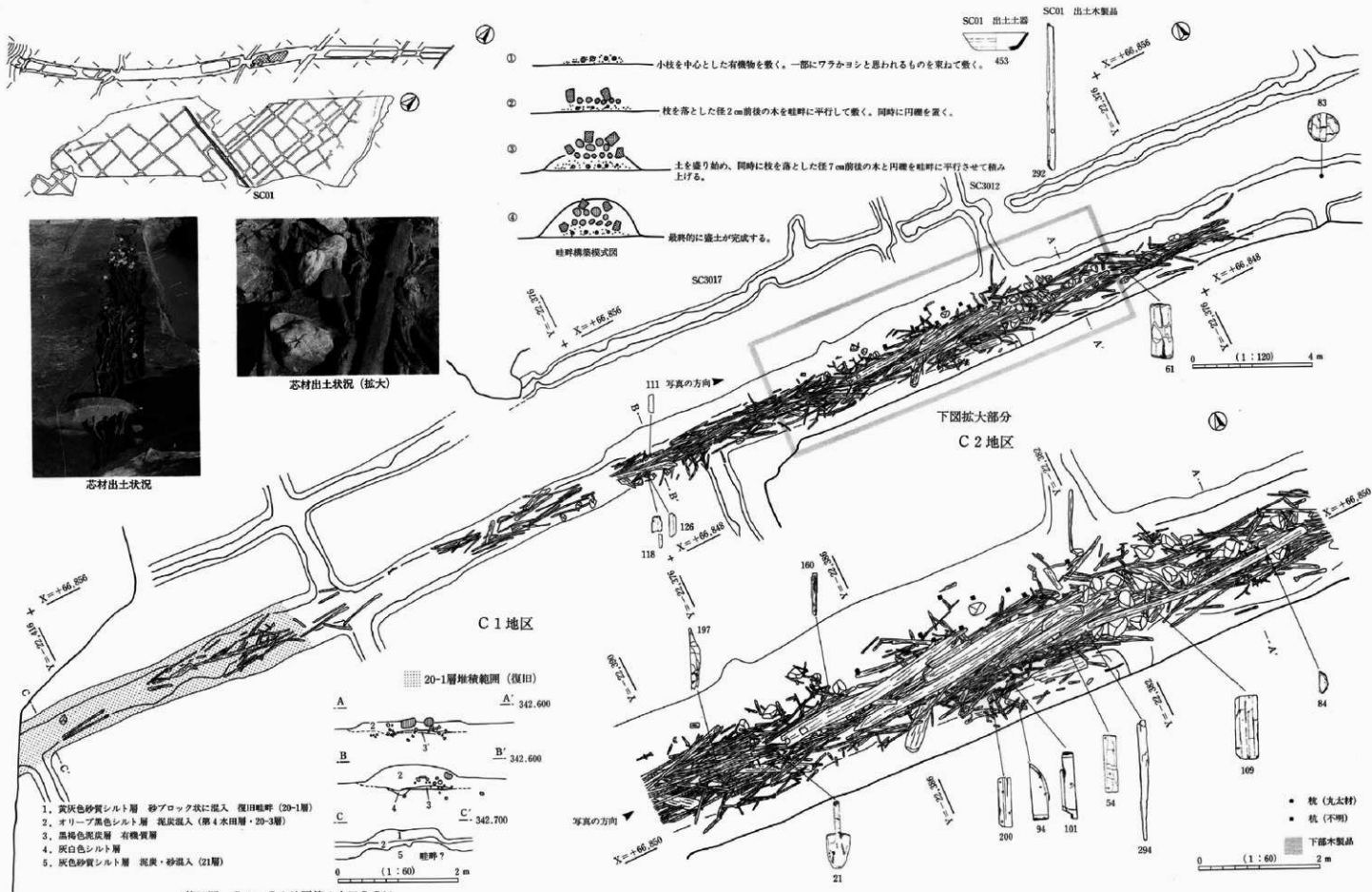
第94図 C地区第4水田全体図



第95図 C地区第4水田畦畔構築順序模式図 (S = 1 : 1,200)



第96図 C2地区第4水田面に残る農具痕跡と第3水田の区画



第97図 C1・C2地区第4水田SC01

層(20-2層)が薄く堆積する箇所がある。水田面は広範囲にわたり足跡と思われる不整形の凹凸のほか、半円形または三日月形の凹凸が灰色～黄褐色砂層で埋まった状態で検出された(第96図 P L34・35)。後者の凹凸は、特にS C3013・3014周辺で顕著に確認され、S C1013に並走する規則的な配列も認められた。凹凸の調査は、遺存状況が良好な場所で行った。砂層を除去した凹みは、直線部分がほぼ垂直、弧の部分がなだらかに掘り込まれており、直線部分は10～15cmを測る。水田面との高低差は最も深いもので約10cmを測る。この形状から鋤による耕作痕の先端部と判断され、直線部分は農具の刃が入った部分、弧の部分は耕作土を掘り起こして刃を抜いた部分と判断される。鋤先の深度は比較的浅く南北畦畔S C3013・3014直上にも存在することから、本水田埋没後の水田耕作に伴う痕跡と判断される。C2地区中央東側の被覆砂層直上に20-1層、それ以外では第3水田層が堆積する。本水田畦畔と同主軸を示す第3水田が堆積することから、S C3013・3014付近の凹凸は第3水田耕作に伴う痕跡の可能性が考えられる。

芯材・木製品出土状況：大畦畔S C01盛土解体で多量の横木材が出土し、部分的に礎と杭で固定した状況が見られた。水田面から田下駄(54)が出土した。なお、第5水田層調査のため重機で水田層を下げた段階で、馬鉄の台木(35)と馬鉄の歯(36・37)が出土している。出土層位は不明であるが、出土レベルとプラント・オパールが検出された水田層から推測すると、21層または24層に帰属するものと考えられる。しかし、馬鉄の時期については両層とも出土遺物がないため、古墳時代後期以降～8世紀前半以前の時期幅で捉えられるに過ぎない。

出土遺物 S C01盛土から古代II期前半の須恵器環(453)、黒色土器環が出土した。またN R01からは古代II期の須恵器壺(433)のほか、須恵器環・環蓋・長頸壺・土師器環などが出土している。N R01からは約80点に及ぶ土器が出土しており、約半分を須恵器が占める状況である。古代II期後半の土器が多くなかで、古代III期前半の土器も出土している。

水田の時期 N R01出土須恵器から、18層堆積による水田(20-3層)の埋没時期は古代II期後半(8世紀後半)～III期前半(9世紀前半)と判断される。20-1層からの出土遺物はなく、調査ではN R01と20-1層の新旧関係は把握されていない。したがって、復旧の時期は推定の域を脱しないが、20-1層と20-3層が同一砂層で被覆されている状況から、埋没直前の時期に復旧されたと判断される。なお、S C01から出土した須恵器環が大畦畔の構築時期を示しているとなると、第4水田の耕作開始は古代II期前半に遡る可能性があり、該期を本地区での糸里型地割の出現期とも捉えることができよう。

大畦畔の構造

S C01 (第97図 P L35)

位置：C1・C2地区が接する本地区中央部に位置し、東西方向の坪境にあたる。検出状況：被覆砂層(18層)の掘り下げで幅2m程の水田層の高まりが確認され、最も幅広となるS C3012交点で芯材の露出があった。本址西側では水田層(20-3層)直上に復旧水田層(20-1層)が堆積している。部分的な畦畔の復旧と理解される。復旧水田層分布範囲外の盛土で、水田面と同様な凹凸が著しく残る。規模・形状・方向：1.5～2.5m幅で約23cmの盛土が残る。S C3012と交差する調査区中央部が最も幅広となり両側が狭くなる形状で、下端線は直線的ではなく細部で屈曲する特徴がある。方向はN-92°-Eである。畦畔解体で畦畔(20-3層)に伴う多量の芯材が出土した。本址西端の芯材は20-1層に伴うものがある。芯材の敷設は場所によって粗密が見られ、幅広となる本址中央部周辺に最も密集し杭と礎で固定した状況がある。土層断面によると、本址は①畦畔構築部分に小枝を中心とした有機質(3層)を敷き、②枝を落とした径2cm前後の木を畦畔に平行に敷設する。次に③盛土開始と同時に径7cmの木と円礎を積み重ねて構築されている(第97図上段)。復旧水田層が分布する本址西端の土層断面で、21層の盛り上がりか確認された。21層からはプラント・オパールは未検出で、高まりの形状がかなり酷似することから、20-3層の擬似畦畔Bと

判断される。出土遺物：畦畔解体で盛土より古代Ⅱ期前半の須恵器杯（453）と小破片で図化不可能であるが、該期に比定される黒色土器杯が出土した。芯材には横箱（61）、容器の破片（111・118・126）、撈物皿（83・84）、曲物（94・101・109）、田下駄（54）、横架材（292）、一木平鋤（21）、加工材（294）、有孔板状木製品（197・200）、棒状木製品（160）が含まれていた。時期：N R01出土遺物から、古代Ⅱ期後半～Ⅲ期前半に埋没するが、畦畔出土の須恵期からすると、古代Ⅱ期前半に構築されていた可能性もある。

第6節 古墳時代の遺構

1 第5調査面の遺構

(1) 概要

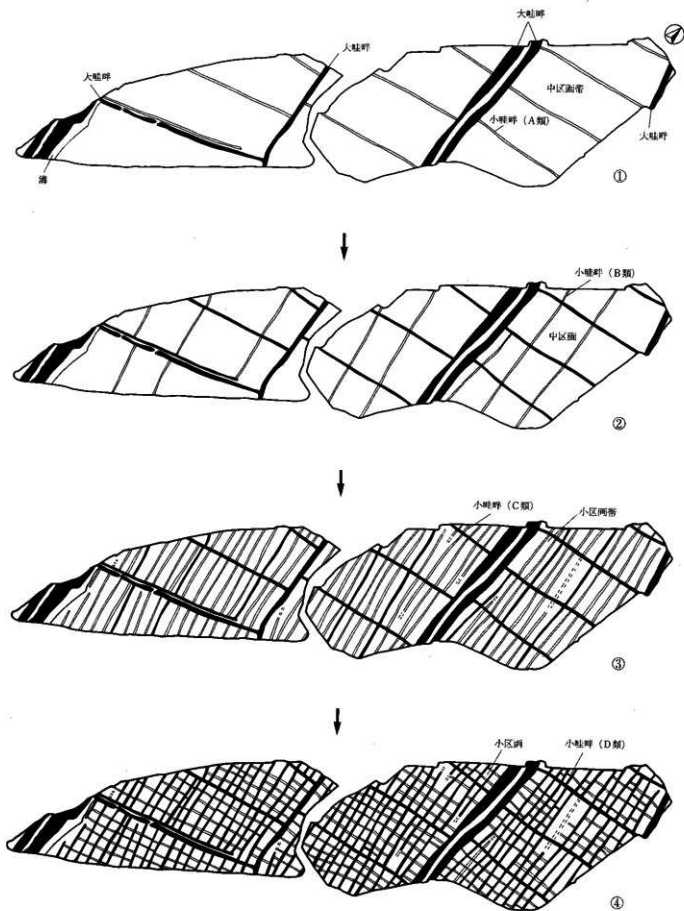
本調査面はC地区全域で調査した第5水田である。この水田は33層（南北大畦畔S C05周辺は32層）上面で検出された埋没水田で、調査時呼称の古墳水田が該当する。水田域はC地区全域に広がり、水田区画は水路を伴う大畦畔で大区画が形成され、内部に小区画水田が展開する構造を示す。

(2) 第5水田（32・33層水田）（第98図 P L31・36）

砂層の堆積状況 水田面全域にわたり厚さ5cm程の薄い泥炭層（31-2層）が被覆し、その直上に緑灰色砂層（28層）が堆積する。この泥炭層は洪水直前の田面に残る植物質が腐食したものと思われ、本水田は洪水直前にすでに湿地状態であったとも解釈される。調査では泥炭層を水田面検出の鍵層とした。緑灰色砂層（28層）は、C1地区西端のS D51・52付近からC2地区中央部S C05付近の範囲で40～60cmの厚い堆積が認められるが、C2地区北東側は希薄となる。堆積が厚い地点では、粘土ブロックを含み細粒砂と粗粒砂が混じる上部（28-1層）とラミナが発達した中粒砂主体の下部（28-2層）に分層される。ラミナの存在から、水田は緩やかな水の流れにより埋没した状況をうかがうことができる。

遺構の検出状況 幅約7mで中央に水路を伴う大畦畔1条（S C05）と幅約1.2m程の大畦畔3条（S C03・51・52）のほか、C1地区南西隅で並走する2条の溝（S D51・52）とS C03と05の中間地点で杭列S C06が検出された。S C03では出土した芯材に明確レベル差が認められ、上部の芯材は畦畔埋没後に構築された畦畔S C02に伴うものである。S C02はS C03の復旧畦畔と判断される。砂層と泥炭層を取り除いた水田面は33層上面であるが、C2地区中央部S C05付近は33層上部に32層が堆積し、畦畔は32層の盛り上がりとして確認された。S C05付近に限定されて畦畔復旧がなされた結果と解釈される。S C06はS C02・05と並走するものの田面をやや斜行して打設されており、洪水埋没後の遺構と判断される。大畦畔は盛土最上部まで28層で完全に埋没しており、良好な遺存状況を示していた。

遺構の構造 水田区画と傾斜：本水田は3条の南北大畦畔（S C03・05・51）と1条の東西大畦畔（S C52）で大区画が形成されている。S C51と並走するS D51・52は、大畦畔相当地点に構築された水路と判断される。大区画については四周を確認できるものがなく、形状と規模は不明である。しかし、確認された東西大畦畔は1条のみで、南北大畦畔S C03・05・51が約40m間隔で配置する状況からすると、東西幅約40mで南北に細長い大区画が想定される。想定される大区画は4区画（A～Dブロック）で、大区画内部は40～50cm幅の小畦畔で区画され、所謂、小区画水田が形成されている。確認された小区画数（面積平均值）は356区画（7.84㎡）で、ブロック別ではAブロック37区画（9.33㎡）、Bブロック90区画（8.27



第99図 C地区第5水田畔畔構築順序模式図 (S=1:1,200)

㎡)、Cブロック118区画(7.09㎡)、Dブロック111区画(7.78㎡)である。小区画は十字・T字に交差するもののほか、食い違いを示すものがある。交点を越えて直線的に通る畦畔を優先的に構築した仮定のもとに、畦畔の構築順序を模式的に示したのが第99図である。畦畔構築順序は以下の通りである。

- ①. 大畦畔で大区画をつかった後に約15～20m間隔で東西方向に小畦畔(A類)を構築し、中区画帯を形成する。
- ②. 小畦畔(A類)と直交方向に小畦畔(B類)を構築し15～20m四方の中区画を形成する。
- ③. 2～3m間隔で小畦畔(C類)を構築し、中区画を仕切り小区画帯を形成する。
- ④. 最後に小畦畔(D類)で小区画帯を仕切り、小区画水田が完成する。

以上の状況は、A地区第3水田、B2地区第3・4水田と同様、大区画内の小区画が交互に小畦畔を構築して完成していることを示しており、本遺跡では普遍的な構築方法であったと判断される。なお、静岡県曲金北遺跡と同箕輪遺跡でも交互構築が見られている。水田面は沈下が激しく、傾斜は不明である。外周トレンチ土層断面によると、各ブロックとも南東側から北西への傾斜が想定される。

水口と水利形態：畦畔が途切れた水口は大畦畔SC52で2箇所、小畦畔で154箇所、畦畔交点1箇所が検出された。小畦畔では東西方向での敷設が顕著で、敷設地点を畦畔交点付近と中央付近に分けた場合、前者115箇所、中央39箇所の状況であった、SC52は北側の大畦畔沿いに幅50cmの区画が存在しており、大畦畔南側で南北小畦畔との交差地点に水口の敷設が見られる。この状況から、AブロックからBブロックへの水回りが想定され、水口を通過した水は直接田面へ流れるものと一旦大畦畔脇を流れ、そこから田面に配水されたものとに分かれている。Bブロックはこれらにより溜水され、田越し灌漑で北方に配水されたと考えられる。水田面の標高から水回しの想定は困難である。水田面の傾斜(想定)と東西小畦畔に水口の敷設が顕著な状況から、各ブロックとも南東から北方へ配水されていたと考えられる。

水田層及び水田面の状況：水田層はヨシなどの植物遺体とブロック状の黄褐色砂層を含む黒褐色シルト層(33層)である。しかし、南北大畦畔SC05が位置するC2地区中央部に限定して、33層上部に黄褐色砂層がブロック状に混入する暗灰色砂質シルト層(32層)が堆積しており、32層上面が水田面となっている。本水田の耕作過程でSC05とその周囲が修復されたことを示している。水田面には細かな凹凸が検出され、水田層下面は凹凸が顕著であった。また水田面は随所で沈下が見られ、下層に第6水田の自然流路SD3002が位置する部分は、特に沈下が顕著であった。調査で外周トレンチに溜まる大量の水を随時排水した結果生じたものと推定される。

芯材出土状況：大畦畔SC02・03・05・51・52盛土から芯材が出土した。横木材と杭が多量に出土したSC05では、盛土最上部に梯子を置き杭で打ちつけた状況があった。

出土遺物 水田面と被覆砂層からの出土土器はない。畦畔解体でSC02より古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器鉢(339)、古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器壺(427)、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器高坏(368)、古墳Ⅳ期の土師器环(350)、SC04より古墳Ⅱ期と思われる土師器高坏、土師器壺、SC05より古墳Ⅳ期の土師器环(353)、SC51より古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器鉢(338)、SC52より古墳Ⅱ期後半・Ⅲ期の土師器甕(426)、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器鉢(340)、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器鉢(341)、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器环(342)が出土した。水田検出時に田下駄(41)が出土している。

水田の時期 下層の杭列群SA01の時期と大畦畔盛土出土遺物から、古墳Ⅳ期に埋没した水田と判断され、古墳Ⅲ期頃に耕作が開始されていたと推定される。なお、SC03では大畦畔の復旧(修築)が見られる。32層と33層からの出土遺物がなく復旧時期は不明であるが、32層が被覆砂層直下に堆積していることから埋没直前(古墳Ⅳ期)頃に行われたものと推定される。耕作期間(古墳Ⅲ～Ⅳ期)のなかでの復旧と判断されるに過ぎない。

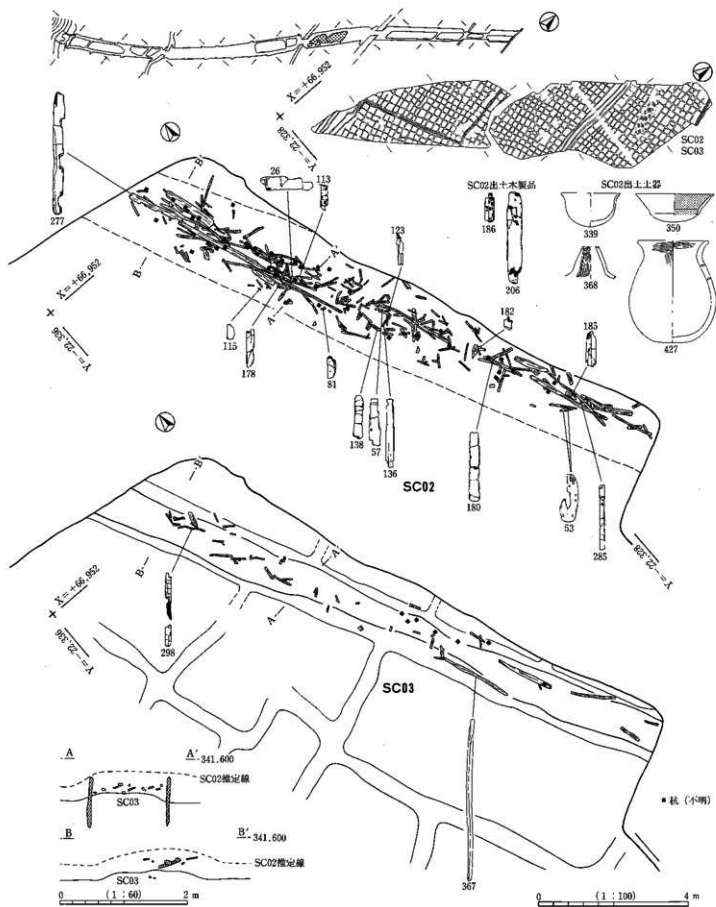
大畦畔の構造

SC02・03 (第100図 PL36)

位置：C2地区北東隅に位置する大畦畔である。SC02はSC03直上に位置する。検出状況：重機で水田面上面まで下げる過程でSC02の芯材が検出され、芯材取り上げ後にSC03のプランが検出された。SC02盛土は確認されていない。規模・形状・方向：33層（水田層）が高まるSC03は、幅1.5mでN-74°-Eの方向に走行し、SC05と約40m間隔で並走する。盛土は約15cm程が残り、畦畔解体で畦畔と同方向に置く横木材が出土した。本址中央部は8本の杭が打設されているが、SC02に伴うものもあろう。SC02は、芯材出土状況から約2.1m幅で20cm程の高まりが存在したと推定される。芯材の方向がSC03と一致しており、SC03埋没後位置を踏襲して構築された大畦畔と判断される。帰属水田層は不明であるが、32層に伴う可能性がある。SC02の横木材は、SC03盛土最上部より若干上位にSC03と同方向に重ねられ、特に北側で密集傾向がある。約40本打設された杭は、横木材の脇に打ち固定したものと横木材直下に打ち支えとしたものに分類され、前者は斜め、後者は垂直に打たれたものが多い。出土遺物：SC02畦畔解体で古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器鉢(339)、古墳Ⅲ期～古代Ⅰ期の土師器壺?(427)、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器高坏(368)、古墳Ⅳ期の土師器坏(350)が出土した。芯材では、SC02横木材に横架材(277・285)、田下駄(53・57)、容器の破片(113・115・123)、刳物(81)、有孔板状木製品(206)、有頭板状木製品(136・138)、板状加工材(185・186)、板状木製品(178・180・182)、エブリ(26)、SC03横木材に横架材(298)、加工材(367)が含まれていた。SC03での建築部材の転用は顕著であった。時期：SC03は第5水田に伴うSC05などの時期から、古墳Ⅳ期に存在していたものと判断される。SC03直上のSC02は、出土土器から埋没直前の古墳Ⅳ期に構築されたものと判断される。

SC05 (SC04) (第101図 PL36・37)

位置：C2地区中央部に位置し、本水田で唯一水路を伴う大畦畔である。調査では芯材のレベル差が確認され、SC04・05と遺構番号をつけた。ところが整理作業で同一遺構と判断されたことで、両者をSC05として報告する。検出状況：中央東西ベルト沿いに掘削したサブレンチで、2条の高まりと中央の溝が確認された。本址周辺の水田面に約30cm、盛土上部に約10cmの砂層(28層)堆積があり、砂層を掘り下げてプランが検出された。水田面を覆う黒色泥炭層(31-2層)は畦畔脇で8cm程の堆積を示すが、盛土を被覆していない。畦畔に上層水田の耕作が及んだ痕跡はない。なお、本址中央部と南隅の不等沈下部分では、芯材を固定した杭の頭部が明瞭に露出する状況が見られた。規模・形状・方向：盛土が2条平行し中央部に溝を伴う大畦畔である。方向はN-10°-Eで、SC51と約42m、SC03と約40m間隔で並走する。2条の盛土は1.2～2.7m幅で、地点によりかなり変化する。中央の溝を含めたSC05全体幅は5.8～7mを測り、中央部以北が幅広となる。盛土は西側が約25cm、東側が約35cm遺存する。断面形は、西側が上部平坦で東側は最上部が凸状となり、地点により異なりが見られる。中央部の溝は幅1.6～2mで盛土上面から底部まで約90cmの比高差がある。溝には中～粗粒砂主体の黄褐色砂層で埋まっており、埋土中位で南側調査外から流されてきたと推定される多量の木材が出土した。底部と埋土中位に灰色細砂ラミナが確認される。砂層は色調・粒子でかなり分層され、水田面を被覆する砂層(28層)は埋土最上層に堆積する。溝では流水の痕跡が確認され、大畦畔に伴う水路と判断されるが、不等沈下でその方向を底部の高低差から判断できない。想定される水田面の傾斜から、南側から北方に流下していたと考えられる。畦畔解体で多量の芯材が出土した。芯材は畦畔上端相当位置に2列の枕列を打ち杭列間に横木材を畦畔と同方向に置くもので、本址北隅、中央部、南隅の3箇所まで密集傾向がある。南隅では1～1.5m程の横木材を8本並べ重ねた状況がある。本址中央部西側の盛土最上部に約1.5mの横架材、東側の盛土最上部に約2.6mの梯子を置き先端に杭を打ち付けて固定した状況がある。盛土間の凹みから多量の木材が出土している。出土



第100図 C2地区第5水田SC02・03

遺物：畦畔解体で古墳Ⅱ期と思われる土師器高坏、土師器壺（S C04）、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器壺、古墳Ⅳ期の土師器坏（353）（S C05）が出土した。盛土芯材と門みから、梯子（351）、曲柄着柄軸ナスピ形平鍬（9）、曲柄着柄軸ナスピ形鍬（16）、柄（27・29）、直柄横鍬（1 a・2 a）、横鍬の柄（1 b・2 b）、横架材（280・284・291）、板状木製品（231）、棒状加工材（167）、棒状木製品（229・244）、加工材（368）が出土している。なお出土地点不明であるが、本址付近より曲柄着柄軸ナスピ形又鍬（13・14）が出土している。

S C51・52（第102図 P L37）

位置：C1地区に位置する大畦畔で、S C51と52は調査区北東隅で交差する。検出状況：被覆砂層（28層）の掘り下げで水田層（33層）が高まる2条の大畦畔が検出された。畦畔に上層水田の耕作は及んでおらず、最も良好に遺存する場所では、S C51で約30cm、S C52で約40cm盛土が残る。規模・形状・方向：S C51・S C52とも幅は1.2～1.5mとほぼ均一である。S C51はS C52交差地点で湾曲し、やや蛇行傾向でN-13-17°-Eの方向にのびる。S C05と約43m間隔で並走する。一方S C52は、S C51交差地点からN-120°-Eの方向にのび、畦畔が途切れた水口は2箇所存在するほか、中央部には盛土が凹む箇所がある。本址北側は約50cm間隔で小畦畔が並走し、大畦畔脇に細長い区画が形成されている。水口位置からすると、本址南側の小区画（Aブロック）から水口を経出した水には、一旦大畦畔脇を流れ田面に配水されていたものがあつたようである。畦畔解体でS C51と52交点、S C52中央部、S C52西側水口付近で芯材が出土した。芯材の出土に粗密が認められた。特に密集する畦畔交点の芯材は、水田面とほぼ同レベルに畦畔と同方向に2～2.5mに及ぶ横木材を重ね置いたもので、S C51のみ畦畔上端付近に22本の杭を打設して横木材を固定した状況がある。杭は2列の杭列をなし、芯材はT字型を示している。S C52横木材がS C51横木材下部に入り混んでおり、同時期に敷設されたものであつたことを示している。一方S C52の芯材は、2～4mに及ぶ建築部材を水田面とほぼ同レベルに重ね置いたものである。西側水口付近の横木材は、盛土最下部と最上部とで出土しており、出土レベルに明瞭な差が見られる。後者には水口部分で2本の横木を橋状に渡したのものもある。確認された7本の杭は、下部の横木材（建築部材）敷設に伴い打設されたものと思われる。出土遺物：畦畔解体でS C52中央部より古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器鉢（341）、古墳Ⅱ期後半・Ⅲ期の土師器壺（426）、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器鉢（338）、古墳Ⅲ・Ⅳ期？の土師器鉢（340）、古墳Ⅲ・Ⅳ期の土師器坏（342）が出土し、特に古墳Ⅱ期後半・Ⅲ期の土師器壺（426）は水田面と同レベルで同一個体の破片が近接する2箇所までまとまる状態であつた。S C51より古墳時代Ⅲ・Ⅳ期の坏が出土した。S C51の芯材には横架材（288）、S C52の芯材には横架材（309）、縦材（250・264）、垂木（345・346）、曲柄着柄軸ナスピ形鍬（17）、加工材（362）が含まれていた。

S C3023・3024、S D51・52（第102図）

位置：C1地区南西隅に位置する。検出状況：被覆砂層（28層）を水田面まで掘り下げた段階で並走する2条の溝（S D51・52）が検出された。規模・形状・方向：方向はS D51・52ともN-8-14°-Eで、約55m間隔でS C51と並走して北方にのびる。S D間とS D52西側に畦畔状の高まりが残り、整理時で前者にS C3024、後者にS C3023と遺構番号を付けた。S C3024は約3m幅、S C3023は約1.8m幅である。S D52底部との比高差は、S C3024が約50cm、S C3023が約20cmを測る。S C3023・3024・S D52は、中央部に水路状の門みを伴う一連の遺構（大畦畔）で、S D51は大畦畔に沿う凹みと判断される。出土遺物：S C3024中央部より曲柄着柄軸ナスピ形平鍬（10）が出土した。

(3) 杭列

S C06（第98図）

位置：C2地区北東側、SC03と05の中間地点に位置する杭列である。検出状況：水田被覆砂層（28層）の掘り下げで水田面やや上位で杭頭部が確認された。規模・形状・方向：本址は砂層被覆後に打設された杭で、約50点の杭列はN-29°-Eの方向にのび、第5水田南北大畦畔と酷似する方向を示す。本址と南北大畦畔SC03・05が等間隔に配置することから、南北大畦畔の位置を意識して打設されたものと判断される。出土遺物：特にない。時期：杭頭部のレベルから、第5水田が埋没した直後（古墳IV期以降）に打たれたものと判断される。

2 第6調査面の遺構

(1) 概要

C2地区中央部で検出された杭列群（SA01）とC2地区中央部のSC31が該当する。両遺構とも39層に帰属する。39層からはプラント・オパールが検出されており、水田層と捉えることができる。SA01とSC31の走行方向は、下層の第6水田畦畔（SC41・42・43）と酷似しており、両遺構の構築が第6水田埋没後に水田区画を踏襲したものであったことを示す（第103図）。なお、39層で水田跡は検出されていない。38層はプラント・オパール分析結果から水田層と認識されるが、畦畔は連続耕作により遺存しない。なお、現場で「SC42西隣のSC」として取り上げた遺物のなかには、古墳I期の壺（123）、弥生III期～古墳I期の壺（259）、弥生III・IV期の高坏（183）、弥生III・IV?の壺（245）、弥生III・IV期の壺、古墳I・II期の土師器甕（408）、古墳II期の甕、古墳I・II期の土師器器台（358）、弥生III・IV期の高坏（167）、管玉（48）、土錘（35）があり、これらは本址北西端（C1地区）のSA01bまたはSA01dから出土したものである。39層より弥生III・IV期の甕（229）が出土している。

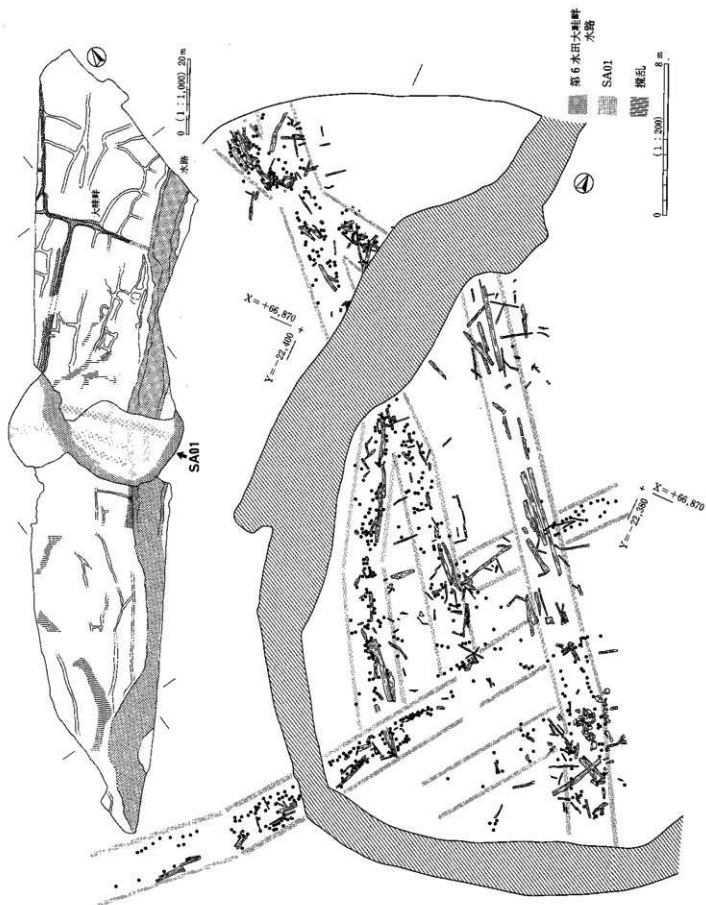
(2) 杭列

SA01（第103・104図 PL37・38）

位置：C2地区中央部に位置し、C2地区西南部から外周トレンチを挟みC1地区北東部にのびる杭列群である。この杭列群は数単位の集合体で、走行方向のずれと杭列の交差などから、若干の時間差が存在する可能性がある。本址については整理時にSA01と遺構番号を付け、本報文ではa～gの細分名称を用いた。検出状況：第5水田調査後、重機で第6水田被覆砂層（40-1層）上面まで下げる段階で、密に重なり合う横木材と杭列が確認された。本址は検出面から39層に帰属する遺構で、灰色粗砂をブロック状に含有するシルト層（38層）で埋没している。杭頭部のレベルに若干差異が見られ、埋没後に打設された杭が含まれている可能性がある。規模・構造・方向：本址は南東～北西方向にのびる3条の杭列（SA01a・b・c）と直交する4条の杭列（SA01e・f・g）、斜行する1条の杭列（SC01d）で構成された遺構である。本址は第6水田畦畔SC41・42・43の水田区画とかなり酷似し、第6水田の水田区画を踏襲して構築されたものと判断される。南東～北西方向にのびる杭列（SA01a・b・c）の構造は、以下の通りである。

SA01aは、幅約2mの間に4～5mに及ぶ横木材を密に重ねたもので、SA01gとの交差点に杭を打設し杭列間に約40個の石を敷く状況がある。北西隅では横架材の転用があった。方向はN-28～38°-Eで、SA01g交差点でやや屈曲する。

SA01b・cは、SA01a西側を並走し、途中でやや屈曲し中央部で交差する。SA01b・cとも横木材を縦に並べ丸木材と板材で固定したもので、4箇所の杭列交点で密に重なり合い、杭の打設が顕著である。SA01b・cで榎・蔵放材の転用があり、SA01cでは縦に並べた建築部材と密集する杭列が若干ズレる状況がある。杭が横木材固定のみに打たれたものではないことを示している。



第103図 C地区第6調査面SA01全体図

南西北東方向にのびる杭列（SA01e・f・g）は、調査区南東側を2～4m間隔で並走する。杭列の構造は以下の通りである。

SA01fは、北側でSA01b・cと接しSA01aと交差する杭列で、SA01c横木材（横架材転用）は杭列内部を横断する。本址は幅1.5mの間に板材を主体とした杭を密に打ち、杭列間に横木材を敷設したものである。横木材には約2mに及ぶ横架材の転用があり、柄穴と脇に杭を打ちつけて固定した状況がある。

SA01eは、SA01a・bと交差する。SA01a・b間は横木材の敷設、SA01a以北は杭列（丸太材）で構成されており、SA01a交差地点を境に差異が見られる。

SA01gは、SC01f南東約2mを並走し、SA01aと交差する杭列である。杭列群のなかで最も北西部に位置する

SA01dは、横木材を重ね合わせ杭を密に打つものである。中央部でSA01dと交差する。北西隅では樫・蹴放材の転用があり、中央部と脇に打った杭で固定した状況があった。

出土遺物：SA01a・gの交差地点周辺より、古墳I・II期前半の土師器壺（393）、弥生IV期・古墳I期の土師器甕（231）、古墳I・II期前半の土師器甕（396）、古墳I期の壺（121）、管玉（49）、SA01a・f交点よりミニチュア土器（39）、SA01a・b間で古墳I・II期の土師器壺（399）、SA01eより古墳I・II期の土師器壺（385）、そのほか杭列に伴う土器では、出土地点が不明であるが、弥生III・IV期の壺？、古墳I・II期の土師器壺が出土した。SA01a・b間出土土器は、同一個体の破片が2箇所にとまる状況を示していた。土器以外では管玉（48）、勾玉（50）土錘（35）が出土した。ただし、杭列精査のため周りを下けているので、出土遺物には40層ないし41層のものが含まれている可能性がある。芯材では、SA01aに樫・蹴放材（337）、横架材（274・287・296）、一木平鋸（22）、棒状加工材（162）、加工材（363）、SA01bに樫・蹴放材（343）、曲柄着柄軸棒状ナスピ形又鋸（15）、曲柄着柄軸棒状平鋸（4）、横架材（290）、有孔板状木製品（210）、柄（30）、SA01cに樫・蹴放材（327・330・333・339・340）、縦材（259）、横植（59）、SA01dに樫・蹴放材（334・335）、弓状木製品（147）、SA01fに横架材（269・275・326）、SA01gに柄（28）、棒状加工材（163）が含まれていた。なお、杭ではSA01aで縦材（256・260）、SA01bで縦材（254・261）、棒状木製品（245・246・247・248・379・394）、SA01cで縦材（262）、棒状木製品（240）、SA01gで棒状加工材（163・166）、SA01fで縦材（257）が転用されていた。時期：杭列と杭列間の出土遺物から、古墳II期前半を主体に構築されたものと判断され、第6水田が洪水で埋没した直後に構築されたことは遺物からうかがえる。

SC31（第104図 PL38）

位置：C2地区中央部に位置する。検出状況：第6水田調査段階で、水田面より上位で横木材を伴う2列の杭列が確認された。盛土は確認されない。規模・形状・方向：13本打設された杭が約1m間隔で2列並走し、杭列間に横木材を重ね置く遺構である。本址は39層に伴う杭列畦畔で、第6水田畦畔SC42とは約5m間隔で並走し、約2.4mに及ぶ縦材（249）を杭で固定し横木材として転用する状況がある。杭列間の出土木材には、曲柄着柄軸棒状平鋸（6）、曲柄着柄軸ナスピ形又鋸（11）が含まれていた。なお、本址南東側の39層上面で、踏面を上位にした状態で梯子（353）が出土している。出土遺物：杭の取り上げ時に古墳時代II期と思われる甕が出土している。時期：SA01と同様、39層に帰属することから古墳II期前半に構築されたものと判断される。

3 第7調査面の遺構

(1) 概要

本調査面はC地区全域で調査を実施した第6水田である。この水田は41-1層で検出された水田で、調査時呼称の弥生水田が該当する。C地区最終調査面である。第6水田は灰白色粗粒砂を多く含むシルト層(40層)で被覆された埋没水田で、水田層(41-1層)と被覆層(40層)は調査区全域に堆積が見られる。本水田は、畦畔とSD3002とで構成される水田である。調査区北西側は畦畔が直線的にのびる一方、調査区南東側は蛇行するSD3002と畦畔により不規則な区画を示す様相である。なお、C地区中央部では水田層直上の39層より杭列群SA01が検出されている。調査では杭列精査と取り上げを重視したため、水田面の検出は不可能な状況となった。

(2) 第6水田(41層水田)(第105図 P L31)

砂層の堆積状況 水田面上面には暗灰色シルト層(40層)が堆積する。シルト層には石英・斜長石・黒雲母を主体とする灰白色粗粒砂が多量に含まれており、その鉱物組成から犀川起源の洪水砂と判断される。砂層の厚さと平面的な分布にはかなり粗密がある。調査は40層を掘り下げ、41-1層上面で遺構検出を行った。水田面直上に砂層が約10~20cmの厚さで堆積する箇所と、砂層堆積が希薄で水田面直上に40層が堆積する箇所もある。砂層はかなり不安定な状態で水田面を覆っている。

遺構の検出状況 大畦畔(SC42)に伴う杭列は、杭頭部が畦畔検出面より30~40cm上位に突出しており、40層を下げる段階で確認された。水田層が高まる畦畔は砂層堆積範囲でも検出され、杭列は横木材を固定したものと判断された。畦畔には1~1.5m幅の大畦畔(SC41・42・43)と50~70cm幅の小畦畔があり、前者は調査区北西側で15cm程の高まりを残し直線的にのび、わずかな高まりの残す後者は、調査区中央部で不規則に蛇行する状態で確認された。被覆砂層が希薄な箇所では、畦畔と田面の遺存状況が悪い。また、砂層堆積範囲でも、水田面被覆砂層が削れたものと判断される痕跡が不規則な溝状の凹みとして検出されている。調査区南東側では、畦畔検出面とほぼ同レベルで畦畔状の高まりを伴う約7m幅の大規模な溝(SD3002)が検出された。底部には水田を被覆する砂層が堆積しており、水田に伴う施設として判断される。

遺構の構造 水田区画と傾斜:調査区南東側には畦畔状の高まりを伴い配(排)水施設と判断されるSD3002(水路)がある。水田区画が捉えられたC2地区は、直線的にのびる3条の大畦畔SC41・42・43で区画されている。大畦畔はSD3002に平行方向(SC41・43)もしくは直交方向(SC42)に構築されており、水路に規制された水田区画を示している。SC41とSD3002間は約20m、SC43とSD3002間は約30mを測る。大畦畔で区画された内部は、SC41・43と並走し比較的直線的に走行する小畦畔と、蛇行する不規則な小畦畔とで区画されている。田面は明確に方形をなすものではなく、かなり不整形である。水田一筆が確認された田面は6区画である。面積平均値は29.01㎡であるが、40~60㎡の区画と6㎡程の区画との2種類があり、大畦畔で囲まれた内部は、田面の傾斜など地形的差異に起因して2種類の区画がされていたと判断される。C1地区ではSD3002と並走する小畦畔が検出されたにすぎず、C2地区と同様な水田区画が存在したかは不明である。水田面には細かな起伏がある。等高線から、SD3002が位置する調査区南東から北西にかけての緩やかな傾斜が判読されるが、調査区南西(菅平線)から北東(保科川)方向の傾斜を捉えることは困難である。

水口と水利形態 水口は未確認であるが、調査区南東側を蛇行する水路SD3002から水田面に配水され、田越し灌漑で北西方向へ配水されていた可能性が高い。

水田層及び水田面の状況：水田層は泥炭を含む黒褐色シルト層（41-1層）で、酸化鉄の集積がある。黒酸化の度合いで2層（41-1層、41-2層）に分層される場所がある。水田面には灰白色砂層が落ち込む細かな凹凸が見られるが、足跡・耕作痕に判断できるものはない。

芯材出土状況：S C 41・42・43で芯材が敷設されており、特にS C 41・42交点は顕著である。S C 42では畦畔上部に約2.1mの幅・蹴放材を置き、中央部に杭を打ち固定した状況がある。

出土遺物 S C 41には弥生Ⅳ期の甕（223）が埋設されており、そのほかS C 42より古墳Ⅰ・Ⅱ期の土師器甕（398）、畦畔より古墳Ⅰ期の壺（122）、S D 3002より弥生Ⅲ期の壺（260）、弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の台付甕（236）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏（182）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕（325）、弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の高坏（158）、弥生Ⅳ期・古墳Ⅰ期の壺（130）、弥生Ⅳ期・古墳Ⅰ期の鉢（335）、古墳Ⅰ・Ⅱ期前半の土師器甕（424）、古墳Ⅰ・Ⅱ期前半の甕（423）、C 2地区北側の水田面より弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏（160）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の台付甕（239）、赤彩のある鉢・壺、水田層より弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の壺（81）が出土した。水田面では敲石と石鏃（20）が出土している。

水田の時期 S C 41に埋設された弥生Ⅳ期の甕とS C 42・S D 03出土土器から、古墳Ⅱ期前半に埋没した水田と判断される。畦畔と溝からは弥生Ⅳ期の土器が出土していることから、該期に耕作が行われていたと推測される。

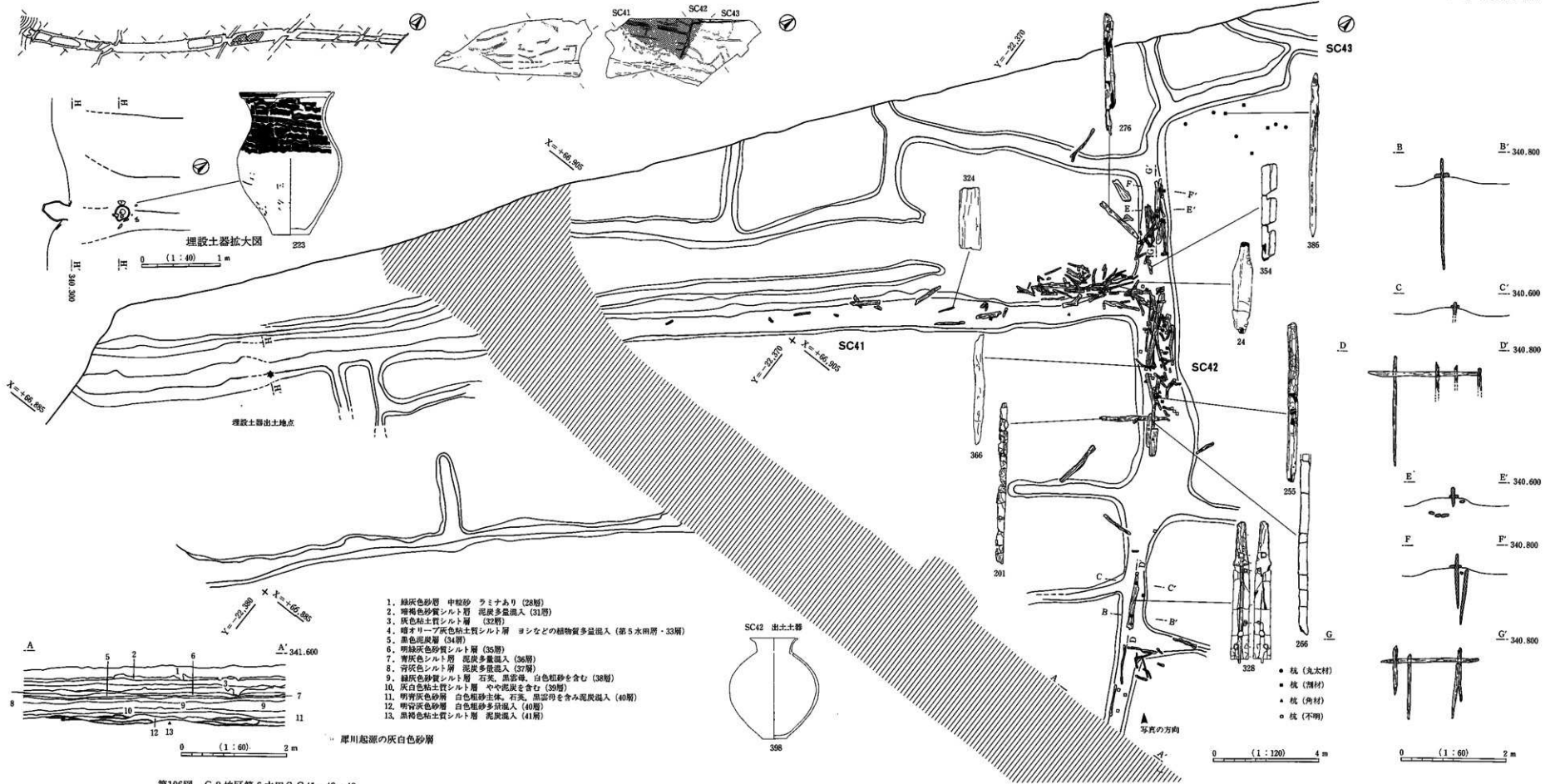
大畦畔・水路の構造

S C 41（第106図 P L 39）

位置：C 2地区南西側に位置し、調査区中央部でS C 42と交差する大畦畔である。検出状況：40層の掘り下げで水田層が高まる本址が検出され、北西側では本址に並走する畦畔が検出された。規模・形状・方向：方向はN-50°-Wで、1~1.2m幅でC 2地区南西隅から北東に向かい直線的にのび、S C 42と交差する。盛土は16cm程遺存する。盛土内には芯材が敷設されており、S C 42交差点で密集する。交点の芯材は水田面よりやや下位から出土しており、畦畔幅と芯材幅にずれが見られる場所がある。これは水田耕作時に畦畔位置が移動したことを示しており、芯材には本址構築以前に存在した盛土に伴うものがあつたと推定される。出土遺物：本址南西側の盛土上端付近で、弥生Ⅳ期の壺（223）がやや斜めに埋設されている。なお、芯材精査時に弥生Ⅲ・Ⅳ期の土器が出土したようであるが、詳細は不明である。芯材には一本平鏃（24）、横架材（324）が含まれていた。

S C 42（第106図 P L 39）

位置：C 2地区中央部に位置する。調査区北西側でS C 41・43と交差して南西側でS D 3002と交差が想定される大畦畔である。検出状況：本址芯材を固定する枕列頭部が水田面より30cm程上位に突出していた。杭は40層掘り下げ段階で確認され、本址の存在が想定された。本址周辺には灰白色粗粒砂が比較的多く含有されており、遺構検出は砂層上面を基準に行った。水田層が高まる本址直上は砂層堆積が希薄であったが、盛土は10cm程遺存した。規模・形状・方向：方向はN-31°-Eで、調査区南東から北西にのびる。1.2~2.2m幅で中央部が幅広となり、S C 41交差点以西は直角に屈曲しS C 43と交差する形状を示す。屈曲地点付近では杭の打設が確認された。杭は上層から打たれた可能性もあるが、本址と平行するものがあることから、本址との関係があるものと判断される。なお、この杭は調査時に「S C 43」として取り上げられている。芯材は最も幅広となるS C 41交差点付近とやや南東側の2箇所に敷設されている。畦畔と同方向に横木材を密に重ね合わせ杭で固定したものである。S C 41交点では盛土中位と水田面やや下位のものが見られ、後者に相当するS C 41芯材先端が本址に入り込む状況があつた。芯材の敷設に時期差が見られる。本址南東側では、盛土中央部付近に掘・蹴放材を置き、両端に杭を打ちつけ固定した状況が見られた。建築部材の納穴を利用して杭を打設したと思われ、杭は2mに及ぶものもある。盛土の遺存状



1. 緑灰色砂層 中粒砂 ラミナあり (28層)
2. 暗褐色砂質シルト層 泥炭多量混入 (31層)
3. 灰色粘土質シルト層 (32層)
4. 腐葉リニア灰白色粘土質シルト層 ヨシなどの植物質多量混入 (第5水田層・33層)
5. 黒色泥炭層 (34層)
6. 明緑灰色砂質シルト層 (35層)
7. 暗灰色シルト層 泥炭多量混入 (36層)
8. 青灰色シルト層 泥炭多量混入 (37層)
9. 緑灰色砂質シルト層 石英、黒雲母、白色粗砂を含む (38層)
10. 灰白色粘土質シルト層 やや泥炭を含む (39層)
11. 明緑灰色砂層 白色粗砂主体、石英、黒雲母を含む泥炭混入 (40層)
12. 明緑灰色砂層 白色粗砂多量混入 (40層)
13. 暗褐色粘土質シルト層 泥炭混入 (41層)

- 杭 (丸太材)
- 杭 (薪材)
- 杭 (角材)
- 杭 (不明)

第106図 C2地区第6水田SC41・42・43

況が悪いことから、埋没直前には杭列を覆う程度の盛土が遺存した可能性があるが、杭頭部の突出が顕著なことは、水田面が土圧で沈下する一方で杭がほぼ原位置を保つことで生じた現象とも理解できよう。出土遺物：畦畔解体で古墳Ⅰ・Ⅱ期の土師器甕(398)が出土した。芯材には榎・蔵放材(328)、横架材(266・276)、縦材(255)、マセ柱(354)、加工材(366)、有孔板状木製品(201)などの建築部材が多く含まれていた。

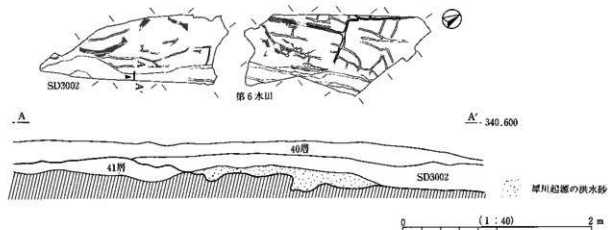
SC43 (第106図)

位置：C2地区調査区北西に位置し、本址南側でSC42と交差する。検出状況：40層の掘り下げて水田層の高まりとして検出された。規模・形状・方向：方向はN-36°-Wで、調査区中央北側でSC42と交差し、調査区境に平行して北西方向にのびる。本址南側はSC42と不規則に交差するが、ほぼ直線的な形状を示す。規模と形状からSC41・42と同様、本水田の大畦畔として判断される。盛土はわずかに残る程度である。調査区北隅で東西方向に並ぶ芯材が出土しており、その方向から本址と交差し東方にのびる畦畔が存在したと判断される。調査区北隅の芯材は、水田面よりやや下位で出土している。芯材は自然木が主体で杭の打設は見られない。出土遺物：盛土解体で高坏などの土器が出土した記録があるが、詳細は不明である。

SD3002 (第105図 P L39)

位置：C地区南東側に位置し、調査時に弥生面自然流路と呼称した遺構である。検出状況：C2地区の水田面精査で調査区境と平行する溝状遺構と北西側上端付近で畦畔状の高まりが検出された。中央ベルト土層断面観察で、本水田に帰属する遺構と判断された。C2地区ではサブレンチを掘削し底部まで掘り下げたが、C1地区は調査期間の関係でプランの確認にとどめた。規模・形状・方向：7~8m幅でC2地区北東隅からC1地区南西側に向かい、調査区境と平行して走行する。上端は細かく屈曲し、C1地区で蛇行する形状を示す。C1地区水田面との比高差は約40cmで比較的浅い。底部の標高は、C1地区で339.600m、C2地区北東側で339.800mで、約20cmの高低差があるが、C2地区は溝の底部まで達していない可能性がある。この状況から、本址は現普平線から現保科川方向に向かい傾斜に平行して流下していたと推定される。畦畔状の高まりを伴い大畦畔SC41・42・43と水田区画を構成することから、自然流路として調査区を流れていた本址を耕作時に灌漑用の水路として利用したと判断される。埋土：底部に水田面を覆う灰色砂層(40層に含有)が堆積し、20cmの厚さを示す箇所もある(第107図)。砂層上部には多量の木材を含む黒褐色シルトが堆積する。

出土遺物：埋土より弥生Ⅲ期の壺(260)、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏(182)、弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の台付甕(236)、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(325)、弥生Ⅳ期~古墳Ⅰ期の壺(130)、弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の高坏(158)、



第107図 C2地区第6水田SD3002断面図

弥生Ⅳ期・古墳Ⅰ期の鉢(335)、古墳Ⅰ・Ⅱ期前半の土師器甕(423・424)が出土した。また、出土木材には曲柄着柄軸棒状平鋸(5)、横架材(282)、板状加工材(214)が含まれており、上流から調査区内に運ばれてきたものと判断される。時期：出土遺物から弥生Ⅲ期には存在しており、本水田が埋没する古墳Ⅱ期前半まで水路として存続する。

第7節 小 結

本節では、検出された水田の時期と水田区画の特徴等を列記し、弥生時代から近世までの水田構造の変遷をうかがうこととする。

本地区最終調査面である第6水田(第7調査面)は、弥生Ⅲ期に耕作が開始され古墳Ⅱ期に犀川起源と思われる洪水砂で埋没した水田である。調査区縁辺には水路として利用した自然流路(SD3002)があり、水田はこの流路と大畦畔とで区画されている。大畦畔内部は蛇行傾向の小畦畔が不規則に走り、かなり不整形な田面形状は地形の傾斜と流路に規制された水田の様相を示している。芯材では大畦畔中央部に2mに及ぶ建築部材(樺・蔵放材)を置き両端を杭で打ちつけ固定した状況がある。

39層杭列群(第6調査面)は、第6水田埋没直後に区画を踏襲して構築されたもので、古墳Ⅱ期に犀川起源と思われる洪水砂で埋没する。杭列群は7単位の集合体であり、建築部材の横木材への転用が顕著である。

第5水田(第5調査面)は、古墳Ⅳ期に埋没した水田である。等間隔に大畦畔が配置して方形の大区画を形成し、大区画内部に約8㎡規模の小区画水田が展開する様相を示す。本水田はA地区第3水田、B2地区第3・4水田と同様、大畦畔に伴う水路に敷設された水口を媒介に水田内に配水して、田越し灌溉がなされている。

第4水田(第4調査面)は、古代Ⅱ期後半～Ⅲ期前半(8世紀後半～9世紀前半)に埋没した正方位の条里型水田で、C2地区中央北東側では埋没直前での復旧痕跡が確認されている。SC01出土土器から、大畦畔は8世紀前半に構築されていた可能性があり、該期がC地区での正方位条里の出現期と捉えることもできよう。東西大畦畔(SC01)は東西坪境位置に存在し、南北坪境は水田を切る自然流路で削平された可能性が高い。坪内区画は南北二等分、東西五等分した「半折型」が基本型で、表層条里の景観が本水田まで遡ると判断される。

第3水田(第3調査面)は、中世に埋没した水田である。水田面に洪水砂が埋まる無数の足跡が分布し、畦畔は足跡のない帯状部分として検出された。第1水田SD01直下に主要水路(SD03)と3条の脇水路(SD04・05・06)があり、これらが坪境を構成する。水田区画は近世水田と酷似する様相である。

第2水田(第2調査面)は、第1水田直下の埋没水田で、埋没時期は近世に比定される。第2水田はトレンチ調査で確認した畦畔をもとに区画を想定する調査方法を採用し、第1水田と酷似する水田区画が明らかとなった。

第1水田(第1調査面)は、近世18世紀前半に1mに及ぶ洪水砂で埋没した水田である。所謂「戌の溝水」で埋没した可能性が高い。C2地区外周トレンチ北壁では、南北坪境線直下の水路(SD01)が埋没後圃場整備前の水路に踏襲されていた状況が確認された。畦畔の位置は第2水田とかなり酷似しており、本水田は第2水田の復旧水田と判断される。一方C1地区拡張区Bでは、大畦畔を画して地形的に高まる場所に畝跡、低地に水田跡が分布する状態が認められた。水田面では畦畔と並走する稲株が多数検出され、採取した6試料についてDNA分析を実施した。

第9章 D地区の遺構

第1節 概観

D地区は保科川から県道小出・綿内停車場線までの幅約40m、長さ約400mの調査区である。調査区の北西側には長野電鉄河東線があり、安全確保のため用地内に未調査部分が残された。

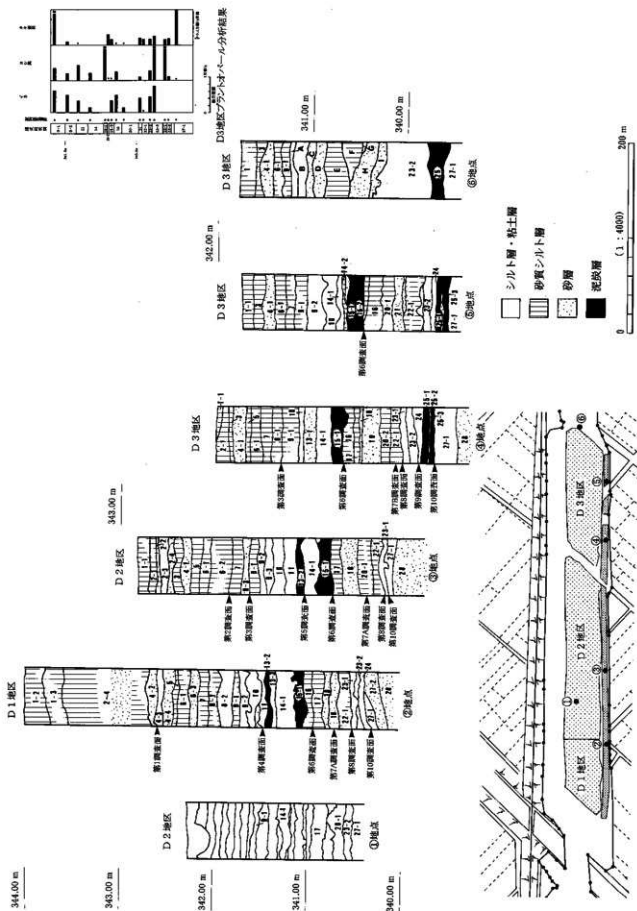
調査は3つの小地区に分割して行われた。D1地区、D2地区、D3地区である(第108図)。各小地区により調査面の層位が異なっているが、都合10面の調査面となる。各調査面の調査範囲が全地区に及ばないのは、調査期間の制約と、各地区の層の遺存状況が均一ではなく発掘時に地区間の検出面が対応できなかったためである。調査面と水田遺構の概要を第15図を参照していただきたい。第3・第7調査面は溝または杭列のみが検出された調査面で、水田遺構名を付していない。

調査成果の概要 近世から弥生時代後期にわたる6面の水田跡を検出した。中世・近世の水田が2面(第1・第2調査面)、平安時代が1面(第4調査面)、古墳時代中期が1面(第5調査面)、古墳時代前期が1面(第6調査面)、弥生時代後期が1面(第8調査面)である。調査区内のほぼ全域が溝、畦などの水田関連遺構であるが、第6調査面(古墳時代初頭)では微高地が部分的に検出され、方形周溝墓などの遺構が発見された。また、第9調査面では弥生時代中期の水路と堰が検出され、水田跡の存在が予想されたが、水田区画は確認されなかった。第10調査面では弥生時代中期の溝と縄文時代晩期の遺物集中が検出されたが、水田跡は確認されていない。D2地区③④区では氷II式、D3地区では佐野II式が出土し、それぞれ焼土跡が検出された。調査は縄文時代晩期土器が出土した27層面で終了した。28層以下はトレンチ調査により掘り下げたが、砂層とシルト層が互層をなしており、遺構遺物は確認されなかった。

遺構名の変更について 小地区の分割調査を行い、小地区ごとに遺構名を付けたため、D地区内で遺構名が重複している。本報告書の記述に混乱を生じるため、第8表のように遺構名を変更した。なお、遺構名の変更は報告書の便宜的なもので、遺物の注記、図面・写真等の記録は発掘時の名称を用いている。

第8表 D地区遺構名変更一覧表

地区名	発掘時の名称	報告書の名称	調査面
D2地区①②区	SA01	SA2001	第8調査面
D1地区	SC01	SC1001	第7調査面
D1地区	SD01	SD1001	第8調査面
D1地区	SD02	SD1002	第8調査面
D2地区③④区	SD01	SD2001	第6調査面
D2地区③④区	SD05	SD2005	第11調査面



第108図 D地区基本層序

第2節 基本層序

D1～D3地区を代表する地点の土層柱状図を第108図に示した。D地区全体に広がる土層と部分的に見られる土層とがあり、各調査区間で対比できない土層も観察される。また、土層観察地点④・⑤は微高地となった時期があり、他の観察地点と異なった堆積層が見られる。

なお、発掘調査ではD3地区の層順を基本層序とし、D1～D3地区で共通した層名を用いていたが、調査区全域に広がらない部分的な堆積層に、各地区で適宜別個の層名を付したため、土層名が煩雑となった。そこで、これらを整理しD3地区の基本層序名に枝番号を付して層順を示した。しかしながら、層の上下関係が不明なものもあり、枝番号の数字が必ずしも層の上下関係を示していない場合がある。また、微高地上の土層観察⑥地点ではD地区の基本層序に対比できないものがあり、これらはアルファベットを付した。以下に各土層の説明を記す。土質の表現は記録されたのをそのまま示した。地区により観察者が異なり、土質の表現に差がある為、本地区内での相対的な比較は可能であるが、他地区との土質の比較はできない。例えばC地区とD地区の「シルト質砂層」は必ずしも同じ土質を示しているとは限らず、E2地区の「砂質シルト層」とD地区の「シルト質砂層」が同じ土質ということがある。但し、D地区とE1地区は同じ観察者による共通した表現である。

なお、算用数字で示した層名はE1地区と共通しており、アルファベットで示した層名はD地区固有のもので、他地区の層名と対比されない。

基本層序は、以下の通りである。

- 1-1層：褐色シルト質砂層。耕作土。
- 1-2層：黄橙色砂層。0.5～2cmの亜角礫を含む。現耕作土の直下。
- 1-3層：明褐色砂層。礫を多く含む。
- 2-1層：黄橙色シルト質砂層。上部に酸化鉄の集積あり。
- 2-2層：橙色シルト質砂層。
- 2-3層：淡黄色シルト層。
- 2-4層：明黄褐色砂層。ラミナが見られる。
- 3層：明褐色シルト質砂層。細砂粒のラミナが見られる。酸化鉄が集積。
- 4-1層：明赤褐色砂層。酸化鉄、酸化マンガンが沈着。極めて軟らかくラミナがある。4-2・4-3・4-4層との上下関係は不明。
- 4-2層：橙色砂層。(第1水田被覆層)
- 4-3層：青灰色シルト層。近世後期の水田層と考えられ、酸化鉄の集積が見られる。C地区の10層に類似。(第1水田層)
- 4-4層：にぶい黄橙色砂層。ラミナが見られる。
- 5層：にぶい黄橙色シルト層。
- 6-1層：浅い黄橙色シルト層。僅かに粗粒砂を含む。
- 6-2層：にぶい黄橙色シルト層。小礫を少量混じる。
- 6-3層：にぶい黄橙色シルト層。細かな根を主体とするピートを多く含む。炭化物粒少量含む。
- 7層：にぶい黄橙色シルト層。酸化鉄、酸化マンガンが見られる。
- 8-1層：明褐灰色シルト層。下部に灰色シルトをが見られる。酸化マンガン、酸化鉄の集積あり。
- 8-2層：暗緑灰色シルト層。ピートを含む。炭化物を含む。

- 8-3層：明赤褐色シルト質砂層。
- 9-1層：褐灰色シルト層。酸化鉄の集積がやや目立つ。(9層上面がD3地区第3調査面)
- 9-2層：灰色シルト層。酸化鉄の集積多く、炭化物粒を含む。(9-2層上面がD2地区の第3調査面)
- 9-3層：灰色シルト層。9層が混じる。
- 10層：にぶい黄橙色シルト層。少量の灰色シルトとビートが混じる。
- 11層：灰色シルト層。黒褐色ビートを含む。部分的に10層がブロック状に混じる。D1地区では11層上面に明黄褐色砂層が部分的に堆積する。(上面が第4調査面)
- 12層：赤灰色シルト層。細砂粒、黒褐色ビートを含み、ラミナがある。D3地区のみで存在。
- 13-1層：灰色～明黄褐色シルト層。粗粒砂、小礫を多数含む。
- 13-2層：青灰色～青黒色シルト層。11層を基調とし、5mmほどの黒色ビートが重層する。
- 13-3層：明灰色シルト層。比較的緻密で硬く締る。炭化物を含む。白色シルトが互層となる。
- 14-1層：灰黄褐色シルト層。ヨシを主とする褐色ビートが散在する。僅かに炭化物を混じる。(上面が第5調査面)
- 14-2層：褐灰色シルト質砂層。ビートが含まれる。D3地区～E1地区に見られ、E1地区の方がビートが強い。
- 15-1層：黒色ビート層。ヨシを主体とする。灰色砂質シルトと混じる。
- 15-2層：褐灰色ビート層。灰色のシルト質砂層が混じる層。
- 16層：褐灰色シルト質砂層。細かなビートを含む。特にD1・D2地区では黒褐色の細かなビートを多量に含む。
- 17層：褐灰色シルト質砂層。少量ではあるが16層と類似したビートを含み、色調は16層より白色味が強い。(上面が第6調査面)
- 18層：灰白色砂層。極細粒砂で石英粒が多く、C地区38層に類似する。部分的に少量のビートを含む。
- 19層：灰色シルト質砂層。石英が多い極細粒砂からシルト質砂で、少量のビートが散在する。径3mmほどの炭化物を含む。D3地区中央より西側に安定して堆積しており、20-1層と近似する。(上面が第7B調査面)
- 20-1層：灰色シルト質砂層。20-2層よりビートが少なく白っぽい。19層の下にくることはなく、19層に対応するかもしれない。
- 20-2層：灰色砂層。細かなビートが19層より多く、褐色が強くなる。所々に花崗岩質の細粒砂がブロック状に入る。
- 21層：明青灰色砂層。極細粒砂からシルト質砂で、締りがある。18層に似ているが、ビートが少なく、灰色が強くなる。微細な石英粒あり。(部分的に見られる。)
- 22-1層：青灰色シルト質砂層を基調とし、黄灰色の細粒砂が混じる。少量のビートが含まれる。
- 22-2層：灰色シルト層。D2地区③区からE1地区に見られる。
- 23-1層：灰色シルト層。23-2層を基調とするが、腐植がやや少なく、色調が灰色がかかる。(上面が第8調査面)
- 23-2層：黒褐色シルト層。稻科の根などを主とする細かなビートや腐植を含む。(上面が第8調査面)
- 24層：明オリーブ灰シルト層。23-2層と明オリーブ灰色粘土が互層または交じり合っている。
- 25-1層：黒色ビート層。(上面がD3地区第9調査面)
- 25-2層：明オリーブ灰シルト粘土層。ビート層(25層)中に薄く堆積する。
- 25-3層：黒色ビート層。

- 27-1層：灰色シルト層。水分の多いやわらかい層。D1地区では部分的にシルト混じりの細粒砂が含まれる。(第10調査面)
- 27-2層：灰色砂層。極細粒砂で、23-2層と27層と混ざり合うように存在する。上面で石鉄が出土。
- 28層：オリーブ灰色砂層。透水層と思われ、層の下部で多量の水が湧く。石英、黒雲母を含む。
- A層：黒褐色シルト層。9-2層より上。
- B層：赤黒色シルト層。炭化物粒を含む。
- C層：褐灰色砂層。微細な炭化物粒を含む。
- D層：黄灰色砂層。細粒砂を基調とし、濃灰色の砂質シルトを含む。
- E層：赤灰色砂質シルト層。炭化物を含む。少量のビートあり。
- F層：赤灰色砂質シルト層。極細砂が含まれ、金雲母が散在する。
- G層：黄灰色砂層。細粒砂で少量のビートを含む。
- H層：青灰色砂層。細粒砂層で少量のビートを含む。
- I層：青灰色砂層。濃灰色の砂質シルトと灰白色の細粒砂が混じる。

第3節 近世・中世の遺構

1 第1調査面の遺構

(1) 概要

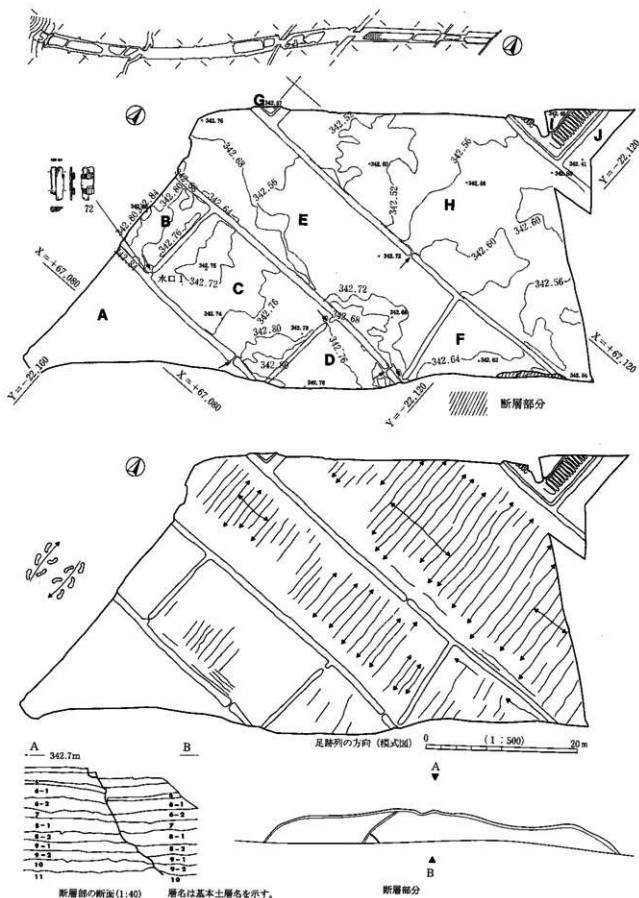
基本土層4-3層上面を検出面とする調査面である。第1調査面の調査はD1地区のみで、D2地区、D3地区では実施していない。近世の畦畔(D地区第1水田)と畔の区画内に畝状の遺構が検出された。水田層である4-3層はD1地区とD2地区①②区で見られるものの、D2地区③④区とD3地区では確認されていない。なお、本地区第1水田の水田層はC地区10層に類似しており、対応する可能性がある。

調査区東北端で長さ約10m、最大幅約1mの範囲で、10cmほどの段差が確認され、調査時点で断層と判断した(第109図)⁽²¹⁾。段差は調査区端の排水トレンチ沿いに生じており、断層に直行した断面図を示した。D1・D2地区①②区調査区外周の南東壁の土層断面には断層が確認されず、断層を被覆する層が確認できないため厳密な時期は判断できない。第1水田が埋没した近世後半～現代までの間に生じたものである。

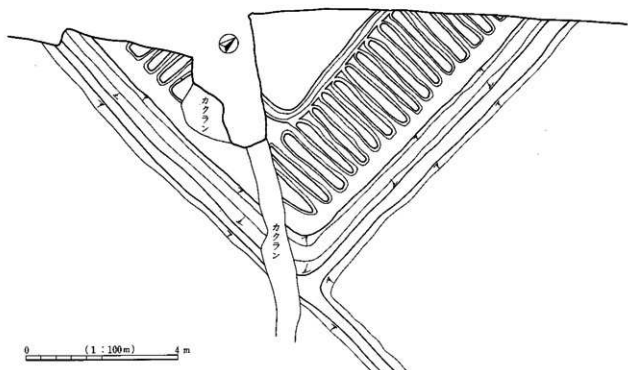
(2) 第1水田(第109図・第110図 PL42)

遺構の検出状況と概要 遺構検出面は4-3層上面である。橙色の砂層を除去し、青灰色シルト層上面で正方位を向く畦畔が検出され、東西方向に長いA～Jの長方形の区画が検出された。水田面直上には粘性の強い白いシルトが薄く堆積している所も確認された。調査区南端の区画Aでは、畦畔北側の田面を覆う砂層(4-2層)とシルト層の間に別の砂層が堆積しており、田面の検出は行っていない。調査区北端の区画Iでは畝状の遺構が検出されており、他の区画とは異なった様相を示す。水田面には南北方向に連なる規則的な足跡列が確認され、第109図のような歩行方向が想定される。

水田の構造 水田区画と畦畔：畦畔は幅60cm～70cm、高さ10cm前後で、東西方向に長い長方形の区画をなし、北側に向かい棚田状に低くなる。さらに同じ東西列の田面では東に向かい階段状に低くなる。各田面の高低差は数cmから十数cmで、水田区画Bと水田区画Jでは約40cmの高低差がある。水田区画Cと水田区



第109図 D地区第1調査面全体図(第1水田)



第110図 D地区第1水田畝状遺構

画Dの間の畦畔は部分的に検出され、他の畦畔に比べ低い。畦畔を境に田面の高低差が認められないことから、他の畦畔とは区別される。東西畦畔では低い水田面側に部分的に直径15cm～30cmの石を入れて補強している構造が見られる。水田区画Cは幅12.6m、長さ20.6mであるが、他の区画は全容が明らかではない。東西畦畔の間隔は南側から12.6m、11.7m、21.1mである。なお、検出された畦畔はどれも同じ規模で、坪境を示す大畦畔は検出されなかった。

水口と水利形態：畦畔が切れた水口は6カ所確認されており、田面の高低差から、第109図上段に矢印で示した流水方向が想定される。水口1では畔内に小頭大の石を入れて、芯材とし、水口脇の畦畔交点部に下駄が置かれていた。他の水口では特別な構造は確認されない。

水田層と水田面の状況：水田層（4-3層）は厚さ約10cmの灰色のシルト層で腐植を含み、酸化鉄の集積が見られる。水田層はD地区の北東側には確認されず、D地区南東側からC地区に広がっている。水田面には多数の足跡が検出され、第109図下段に足跡列の方向を模式的に示した。概ね南北の歩行方向が確認されるが、田面中央に東西に伸びる足跡列が数条確認される。

その他の施設：水田区画Gと区画Iでは畦畔に沿って深さ10cm～15cmの溝が掘られており、他の水田区画と異なる構造を示し、水田区画Iでは畦畔に沿って畝状の遺構が検出された（第110図）。畝は長さ2.5m、幅20cm～30cm、高さ10cm～15cmで、約20cm間隔で並ぶ。畝状遺構は溝に挟まれた帯状のL字形の区画内に配列されている。

出土遺物と遺物出土状況 焼物では東西畦畔上面より18世紀末の瀬戸美濃灰釉丸碗、水田面より18世紀前半の伊万里（662）が出土したのみである。木製品では前述の下駄（72）が水口脇の畦畔上に出土し、水田区画Cの水田面直上に太さ1.4cm角材が1点出土した。

水田の時期 遺物点数は少ないが水田面より18世紀代の陶磁器が出土しており、明治時代以降の遺物は見られないことから、第1水田は江戸時代後期19世紀代に埋没したものと判断される。

2 第2調査面の遺構

(1) 概要

第2調査面は7層上面を検出面とする。D2地区③④区のみで調査を行い、他の地区では調査を実施していない。近世の畦畔の痕跡(第2水田)が検出された。畦畔は酸化鉄・酸化マンガンの集積密度の違いにより確認されたもので、土層の盛り上がりは確認されていない。4-1層と6-1層が水田層であるとの所見もあり、第2調査面で検出された畦畔痕跡は、これら上層の水田畦畔が写し出された疑似畦畔と考えられる。

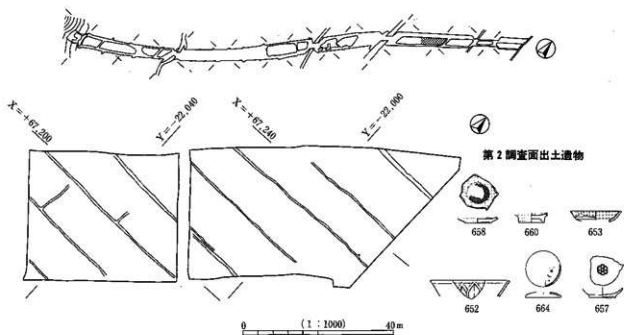
(2) 第2水田

遺構の検出状況 7層上面で、帯状に酸化マンガンの集積密度が高い部分を畦畔と認識したが、7層の高まりはほとんど認められない。畦畔部分の下層では酸化鉄・酸化マンガンの集積が厚く、平面的には帯状に酸化マンガンが集積した疑似畦畔が検出される。4-1層と6-1層が水田層と考えられており、検出された畦畔は、これら上層の畦畔がコピーされたと考えられる。なお、D1地区で検出された第1水田とD2地区4-1層の水田は同一面である可能性がある。

水田の構造 水田区画と畦畔：第2調査面の畦畔は、上層の畦畔に沈着した酸化鉄・酸化マンガンが7層中に沈下してできた疑似畦畔と考えられる。東西の正方位の畦畔痕跡が8条と、一部南北の畦畔痕跡が検出された。南から4条目の畦畔は約80cmの間隔で二重に検出されており、二時期の畦畔が同じ面に映し出されているものと考えられる。畦畔痕跡は概ね幅40cm～60cmであるが、調査区北端のものは幅約90cm～120cmと他に比べ広く、大畔の痕跡と考えられる。東西畦畔の間隔は、南側から順に11.0m、11.1m、11.2m、12.8m、10.5m～11.7m、9.8m～10.2m、13.5mである。なお、これらの畦畔痕跡は昭和40年代の圃場整備以前の畦畔にほぼ一致する。

水口と水利形態：水口は確認できないが、同時期のD1地区の水利形態から推定して、南から北に向かって配水が行われたと考えられる。

出土遺物と遺物出土状況 調査区北東側に遺物がまとまって出土した。第2調査面検出時に出土したもの



第111図 D地区第2調査面全体図(第2水田)

で、多くは6-2層より出土し、7層出土のものが僅かにある。15世紀後半の古瀬戸皿(653)、16世紀の瀬戸美濃大窯内禿皿(658)、17世紀後半の肥前系陶器碗(660)が出土した。この他に内耳鍋破片7片、カワラケ1片が出土したが、いずれも小片である。

水田の時期 僅かな出土遺物ではあるが、7層の形成時期は17世紀～18世紀ごろと判断される。また、検出された畦畔痕跡は、上層の4-1層または6-1層からの転写であると考えられ、畦畔の存続時期は検出面の時期より新しい。土層対比により4-1層上面がD1地区の第1水田に相当すると推定されることから、7層で検出された畦畔痕跡による水田区画は、近世のものであると考えられ、第1水田と同時期のものである可能性が高い。なお、第1水田と第2水田の位置関係を第112図に示す。

3 第3調査面の遺構

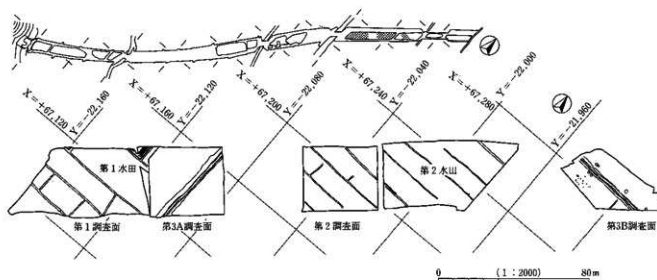
(1) 概要

D2地区①区とD3地区で面的調査を行い、便宜上D2地区①区を第3A調査面、D3地区を第3B調査面とした(第112図)。D2地区①区では、先行トレンチで9-2層を切る溝が認められ、これらの溝の存在とプラントオパール分析の結果に基づき9-1層下面を水田面と想定し、面的な調査を行った。

D2地区①区では南北に走る3条の重複した溝が検出され、D3地区では東西に走る3条の溝を検出した。

両地区で検出された溝は、現在の坪境とも一致しており水田区画を成すものと考えられること、D3地区では南北の畦畔が1カ所検出されていること、9-1層及び9-2層ではイネのプラントオパールが3000個/8以上検出され、水田層であったと推定されることなどから、明確な水田区画は確認されなかったものの、第3検出面に水田跡が存在したことは確実と考えられる。また、D3地区で検出された土坑と掘立柱建物址は、溝が埋まった後に掘られた遺構であることが確認されており、第3調査面にあったと推定される水田跡より、後世に掘られたものである。

第3調査面で検出された溝は中世のもので、これらの坪境が現代まで踏襲されており、水田区画の大枠は中世～近世を通して、大きく変更されていないことが確認された。



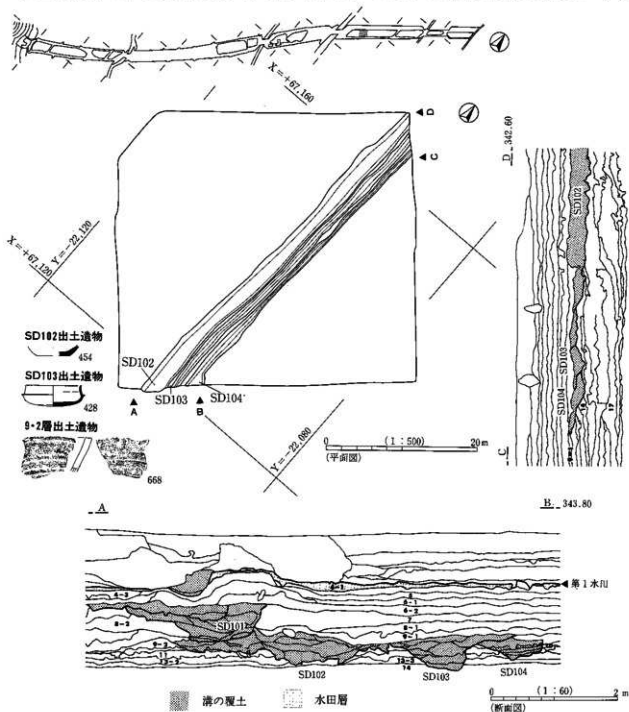
第112図 D地区第1・2・3調査面の遺構配置図

(2) 溝

SD101

D2地区①区南側の先行トレンチの調査で現在の坪境の直下に確認された溝で、7層を掘り込んでおり、第3調査面では部分的に確認されたのみで、詳細は不明である。後述のSD102~104の西側に平行し、南北に走る。調査区壁の断面観察では、幅1.6m、深さ60cmの溝と考えられる。また、断面形状は西側が急な掘り込みであるのに対し、東側は緩やかな傾斜で掘り込まれており、東側を杭で補強している。4-1層上面では本遺構とはほぼ同じ位置に畦畔と溝がセットで確認されており、SD101にも畦畔が伴っていた可能性がある。

出土遺物は無いが、7層を掘り込んで、6層に覆われていることから、近世の遺構と判断した⁽⁹¹⁾。第



第113図 D地区第3A調査面全体図

1 水田より古い水田面に伴うもので、後述のSD102～104より新しい。

SD102・103・104 (第113図 P L43)

検出状況と遺構の構造 D2地区①区で発見された溝である。現在の南北の坪境とはほぼ重なる位置に、3条の溝が重複しており、西側よりSD102、SD103、SD104とした。断面の切り合い関係からSD104→SD103→SD102の順序で作られていることが判明した。いずれも9-2層を掘り込んでおり、9-1層に覆われる。調査区南壁の断面から算出した値では、SD102が幅2.4mで深さ50cm、SD103は幅1.5mで深さ56cm、SD104が幅0.8mで深さ35cmである。覆土は黄褐色の砂層であり、ラミナが確認された。北端の溝底が南端より10cmほど高いが、溝内の凹凸が激しく平坦でないため、どちらに傾斜するか判断できない。なお、現在の水路は南から北へ流れている。

出土遺物と遺構の時期 SD102では奈良・平安時代の須恵器甕、須恵器杯(454)、黒色土器と土師器杯、灰釉陶器などの破片が数点と、敲石1点(82)、木製遺物3点が出土した。木製遺物には板状の木製品がみられるが、欠損しており詳細は不明である。SD103では古墳時代の須恵器杯1点(428)、土師器破片が数点出土した。SD104では糸切り底部の土師器杯が1点と底径約4cmのカワラケと思われる破片が1点、その他時期不明の小破片が30点ほど出土した。SD102とSD103より馬の上顎の歯が各1本出土した。

遺構内より出土した遺物は古墳時代～平安時代のものが多いが、9-2層より14世紀代の珠洲焼指鉢(668)が出土しており、9-2層を掘り込む溝はこれより新しい。9-1層の堆積年代は推定できないが、8層が16世紀頃の堆積層と考えられることから、SD102～104は14世紀後半～15世紀前半には存在した溝と判断した。

SD01・02 (第114図 P L43)

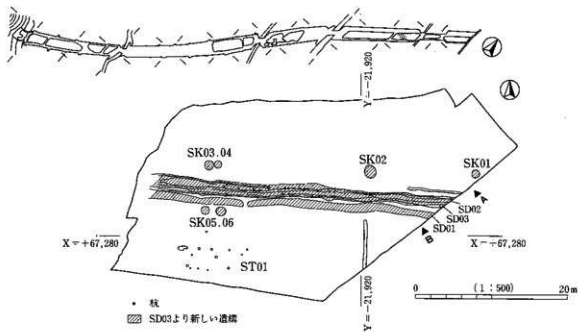
検出状況と遺構の構造 D3地区で確認された溝である。現在の道路下に重なっており、7層～8層の検出段階に既に確認されていた。南側をSD01、北側をSD02とした。2本の溝は10cm～40cmの間隔で並走し、東西の正方位に約48mにわたって検出された。SD01は幅1.0m前後、深さ15cm以下で、掘り込みがほとんど確認されない場所もある。底面に細かい窪みが集中して見られた。SD02は幅1.0m～1.8mで深さ20cm以下である。いずれも底面に直角礫が集中する所が見られた。明褐色の中粒から粗粒砂が覆土である。南壁の断面ではSD02は7層を掘り込み、6層に覆われていることが確認された。また、第114図の断面図に示したようにSD01とSD02の掘り込み面が異なっており、SD02がSD01を切っていると解釈できる。これらの溝は、6層形成前後には盛り土されて畔状の高まりとなっていることが断面より確認できる。この畔が現在の道路に踏襲されたと考えられる。

出土遺物と遺構の時期 SD01では灰釉陶器段皿(656)と時期不明の土器3片が出土した。SD02では須恵器杯3点、灰釉陶器、青磁碗、カワラケ、珠洲焼すり鉢(666)、土製紡錘車(37)などが出土した。なお、SD02より寛永通宝が1点出土したと記録されているが、遺物は紛失している。

SD02は7層を掘り込んでいること、寛永通宝が出土したことなどから近世に造られた溝と判断される。また、SD01は7層には覆われており、中世末～近世前半には存在した溝と推定される。^(註2)

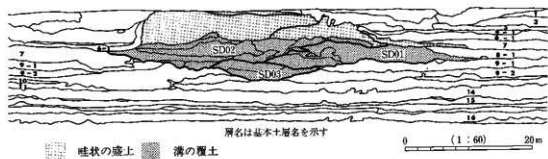
SD03 (第114図)

検出状況と遺構の構造 D3地区SD01・02の調査中に、先行トレンチで更に下層に溝があることが確認され、SD03とした。9-2層を掘り込み、9-1層との関係は微妙であるが、南壁の断面で見る限り、9-1層

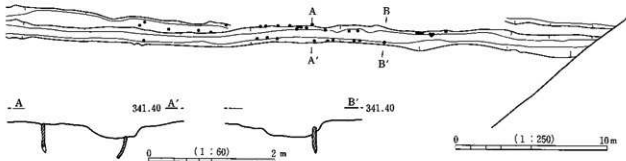


A

B_342.40



SD03



SD01出土遺物



SD03出土遺物



SD02出土遺物



第114図 D地区第3B調査面全体図

が遺構を覆っているように観察された。幅0.9m～1.4m、深さ20cm～30cmである。東端の溝北側に土手状の高まりが認められ、断面にも現れている。底面に枕列が確認され、枕は丸太材と不整形な割材が用いられている。底面には砂が入った小孔が認められ、枕の抜き穴と思われるものが多い。覆土は9層に類似した褐灰色のシルト層である。

出土遺物と遺構の時期 須恵器坏3点(437・465)、龍泉窯系青磁碗(13世紀～14世紀)1点、口禿の白磁皿(13世紀後半～14世紀前半)1点が出土し、いずれも小破片である。須恵器坏には墨書が見られる。他に元豊通寶(19)1点⁽⁹³⁾、薄い銅製品の板状の破片1点が出土した。検出された約30点の枕は割材、角材、丸太材が用いられており、木製品を転用したものも見られる。これらの木製品は用途不明の有頭板状木製品(137)、弓状木製品(144)、棒状木製品(232)、有孔棒状木製品(236)などである。

9-1層に覆われていることから、D2地区のSD102・103・104と同時期のものと推定され、14世紀後半～15世紀前半には存在したと考えられる。

なお、調査区南側断面ではSD03の10層を掘り込んだ溝と思われる落ち込みが確認されるが、平面的な広がりは確認されていない。層位的に第4調査面(D1地区)で確認された第3水田と同時期のものであると推定され、SD03に先行する東西に走る溝が存在したと考えられる。

(3) 土坑(第114図)

SD01・02に沿って直径約1mの円形の土坑が6基検出された。規模と形状が一致しており、いずれも同じ性格の土坑と考えられる。出土遺物より近代以降のものと同判断され、SD01・02より新しい時期のものである。近世後半には溝の上に幅2m以上の盛土がなされ、道路として機能していたと考えられ、SK01～06はこの道路状遺構ができてからのものである。

SK01は直径約1m、深さ10cmの円柱状の土坑。底部には10cm～20cm大の石が多く出土し、底面は平坦である。近世末～近代初頭の陶器片が2点出土。

SK02は直径1.2m、深さ37cmの円柱状の土坑。底面は平坦で、出土遺物なし。

SK03・04はSD01・02の北側に14cm間隔で並列している。SK03が直径99cmで深さ28cm、SK04が直径104cm、深さ9cmの円柱状の土坑で、底面と壁面に粘土が確認された。石が数点出土したが、他に出土遺物はない。

SK05・06はSD01・02の南側に83cm間隔で並列する。SK05が直径82cmで深さ24cm、SK06が直径98cm、深さ37cmの円柱状の土坑である。SK06の底部付近から木片と割竹の小片が出土した。

特にSK03～06は2基1対で配置されており、近代以降の人糞などを溜めておく「野窟」であると考えられる。SK01・02も同様のものであろう。

(4) ビット群

ST01(第114図)

SD03の南側10mの位置に、9-1層上面から掘り込まれた掘立柱建物址らしいビット群が検出された。ビットは直径20cm～35cm、深さ19cm～40cmのものがある。覆土からSD01～SD03と同時期と推定される。

第4節 平安時代の遺構

1 第4調査面の遺構

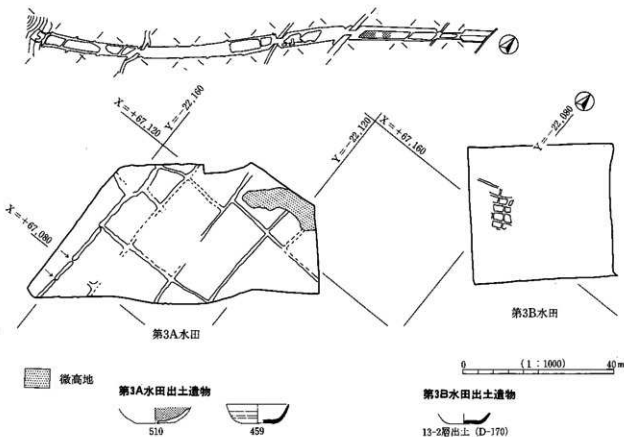
(1) 概要

基本土層11層上面を検出面とした調査面である。D1地区とD2地区②区で遺構検出を行い、平安時代に埋没したと考えられる水田跡を検出した。D1地区では正方位を向いた畦畔が検出され、D2地区②区では正方位とずれた小区画水田が検出された。両者の検出層位は同じが、水田区画の形状、規模、方位に著しい違いが見られ、同時期の水田とは考えがたい。D3地区のプラントオバール分析により、9-2層に5000個/区、11層に3400個/区のイネのプラントオバールが検出され、11層の上下に水田面があったことが確認された。便宜的にD1地区のものを第3A水田、D2地区のものを第3B水田とする。

なお、D3地区第3調査面SD03の下層に、第3水田と同時期の東西方向に伸ると推定される溝が確認されている。断面での確認であるため詳細は不明である。

(2) 第3A水田 (第115図 P.L43)

検出状況と概要 D1地区の11層上面で検出された水田跡である。正方位を向いた畦畔が検出された。北端部では微高地状の高まりがあり、畦畔が検出されていない。水田面は明黄褐色砂層もしくは緑灰色シルト質砂層に覆われる所と、砂層が無く11層の直上が10層となる場所がある。水田面を覆う砂層は厚いところで10cmほど見られる。砂層が無いところでは上層の水田耕作により、11層に10層が混じり込み、畦畔が



第115図 D地区第4調査面全体図

不明瞭になる。

水田の構造 水田区画と畦畔：畦畔は2cm～3cmの高さで、幅50cm～80cmである。環境を示すような大畦畔は検出されない。南北の畦畔が通っており、東西畦畔に先行して南北畦畔が作られたものと考えられる。畦畔が不明瞭であるため、田面の枚数と面積は不確定な部分が多いが、17枚の区画が確認され、50㎡～145㎡のものが主体となる。水田面は南から北に向かって低くなる傾向が見られるが、第1水田のような明確な段差は認められない。

水口と水利形態：調査区南端の南北畦畔に明確な水口が確認され、水口付近の砂の堆積状況により西から東への流水が確認された。畦畔自身が不明瞭であったため、他の水口は確認できない。

水田層と水田面の状況：水田層は黒褐色のビートを含む灰色シルト層（11層）である。調査区南端部分では純粋な11層は見られず、11層と10層が混じった青灰色シルト層が検出面となる。おそらく、11層を覆う砂層が薄かったため、より上層の水田耕作により10層が混じり込んだものと考えられる。西端の水田区画では南北方向に伸びる足跡列が検出された。牛足らしき足跡も数点検出されたが詳細は不明である。

出土遺物と水田の時期 須恵器環4点（459）、黒色土器環または鉢1点（510）の他、土器器蓋の破片約40点が出土したが、いずれも小破片である。459は11層の上位より出土したもので、他は10層中の遺物である。出土遺物が少なく、水田の時期比定が困難であるが、11層上位より出土した須恵器環が8世紀後半～9世紀のものとして推定され、黒色土器碗など9世紀以降の遺物が見られないことから、8世紀後半～9世紀前半（古代Ⅱ期後半～古代Ⅲ期前半）に埋没した水田である可能性が高い。また、水田面より下層の13-2層（D2地区②区）からは、奈良時代以降の遺物が出土し、古墳時代の遺物が見られないことから、第3A水田の開始時期は古墳時代には溯らず、8世紀代（古代Ⅱ期）であると推定される。

（3）第3B水田（第115図）

検出状況と概要 D2地区②区の11層（黒褐色ビートを含む灰色シルト層）で確認された水田区画である。D2地区②区では11層上面に砂層が見られず、遺構の検出は困難と判断し、11層上面での調査は計画されていなかった。9層の調査面から14-1層の調査面まで一気に掘り下げる予定であったが、11層で畦畔が確認されたので、可能な限り調査面を広げた。その結果、第115図に示した畦畔が明らかとなった。

水田の構造 畦畔は第3A水田が正方位を向いているのに対し、第3B水田は正方位から約26°～28°ずれる。いずれも幅40cm前後で、高さ2cm～3cmである。調査面積が狭く全体像がつかめないうが、弧を描く畦畔が確認されており、地形に沿って構築されたものと思われる。水田区画の面積は約1㎡～4㎡で、面積が確認できる6枚の水田の平均は3.2㎡である。水口は2カ所確認され、水田面が北東から南西に向かって低くなっており、北東から南西へ排水（配水）されている。

出土遺物と水田の時期 11層中より奈良時代または平安時代の須恵器器蓋割部破片1点が出土したのみである。また、13-2層中より須恵器環A2点、黒色土器環2点、時期不明の土器器破片1点が出土した。いずれも破片であるが、比較的大形の須恵器環Aは底部糸切りで、形態は8世紀後半～9世紀前半の時期の特徴を示している。また、層的には8世紀後半～9世紀前半に埋没したと推定される第3A水田と同一であり、D2地区の11層と13層の遺物出土状況もこの年代と矛盾しない。但し、埋没時期は第3B水田が第3A水田と同時にする根拠はなく、両者の埋没時期の前後関係も調査の所見からは明らかにできない。

第5節 古墳時代の遺構

1 第5調査面の遺構

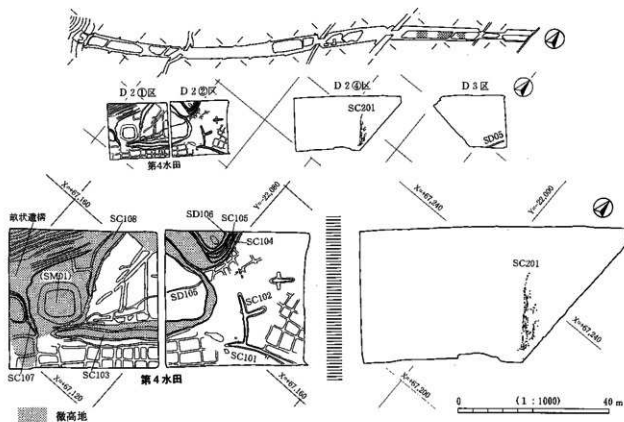
(1) 概要 (第116図)

第5調査面は14-1層上面を遺構検出面とする。南側の先行トレンチで14-1層をビート層が覆っているのが認められた。D2地区①②区で面的調査を行ない、水田区画(第4水田)と微高地に畝状遺構を検出した。水田区画は調査区東側と南東側に検出され、調査区西側は全体に微高地となっており、明瞭な水田区画は検出されず、幅広い畦状の遺構と畝状の遺構が検出された。また、第6調査面に帰属する方形周溝墓(SM01)のマウンドが第5調査面で確認された。なお、D2地区④区では畦畔の芯材と考えられる杭と横木(SC201)が検出されたが、面的調査は実施しなかったため、水田区画は確認していない。これらの杭と横木は検出層位より判断して、D2地区①②区で検出された第4水田と同時期の可能性が高い。また、D3地区第6調査面で14-1層を掘り込む溝(SD05)が検出された。詳細は第6調査面で触れるが、層位的には第5調査面の遺構と近い時期のものと判断される。

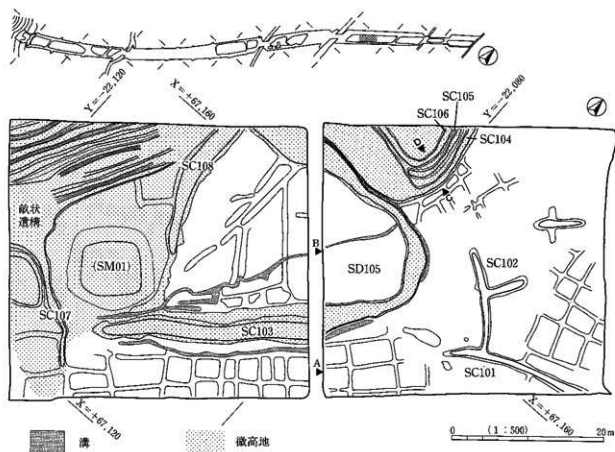
D3地区でのプラントオパール分析により、14-1層より1400個/㎡のプラントオパールが検出された。

(2) 第4水田 (第117~119図 PL40・PL43)

検出状況と概要 D2地区の14-1層上面で検出された水田区画である。水田面は全体が泥炭層に覆われている。田面は泥炭層形成時に複数の流路により削られた凹凸が見られる。調査区西側には微高地が広がっ

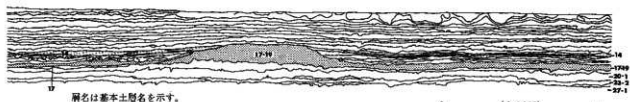


第116図 D地区第5調査面全体図

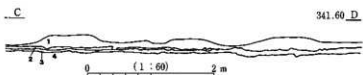


A 343.00

B



層名は基本土層名を示す。



- 1: 灰色シルト層。糸縷状の酸化鉄の集積が見られ、脆くと砕つぽい。(基本土層17層相当か)
- 2: 暗灰色砂質シルト層。炭化物をまむ。下部に灰色シルトが薄く堆積する。
- 3: 灰色シルト層。炭化物を多く含む。
- 4: 灰色シルト層。酸化鉄の集積が見られる。

第117図 D地区第4水田

しており、水田区画は認められず、畝状の遺構が検出された。D 2地区①区とD 2地区②区とは別々に調査しており、検出面の高さに差があり、SC103の形状に違いが見られる。また、小区面の畦畔にみづれが生じており、調査区ごとに微妙に時期の異なる水田区画を検出している可能性がある。

水田の構造 水田区画と畦畔：微高地との境に蛇行した幅広の帯状の高まりが認められ、これらの帯状の高まりを大畦畔と認識し、それぞれSC103、SC107、SC108とした。微高地以外の場所は水田区画が広がっており、大畦畔であるSC101・102が認められる。また、SC102周辺では小区面の畦畔が検出されず、水田区画の詳細は不明である。上記の大畦畔のうち、SC101・107・108の下層からは杭と横木が出土している(第118・119図)。SC103の南東側に検出された水田区画は小さいもので $1.5\text{m} \times 2.5\text{m}$ (3.98m^2)、大きいもので $6.8\text{m} \times 3.4\text{m}$ (23.71m^2)であり、平均値は 11.13m^2 である。また、SC103とS

C108に囲まれた区域にも直線的な畦畔が検出され、台形状の区画を成す。これらは水田跡と推定されるが詳細は不明。

水口と水利形態：小区画の畔は検出が困難で、水口と思われる部分が2カ所検出されたが、配水の方向などの詳細は不明である。

水田層と水田面の状況：14-1層（灰黄褐色シルト層）を水田層とする。泥炭層（13-2層）形成時にいくつかの自然流路が走っていたと想定され、それによって生じた凹凸が著しい。

その他の施設：D2地区①区西端の微高地で10条の畝状遺構が検出された。畝は幅0.6m～1.0mで、高い所では谷部との高低差が10cmほどであり、遺構が検出された部分は全体に北東側に低くなっていく。また、D2地区②区のSC104～SC106も微高地上に位置しており、規模と形状から推定して、畝状遺構と同一の性格を有すると考えられる。

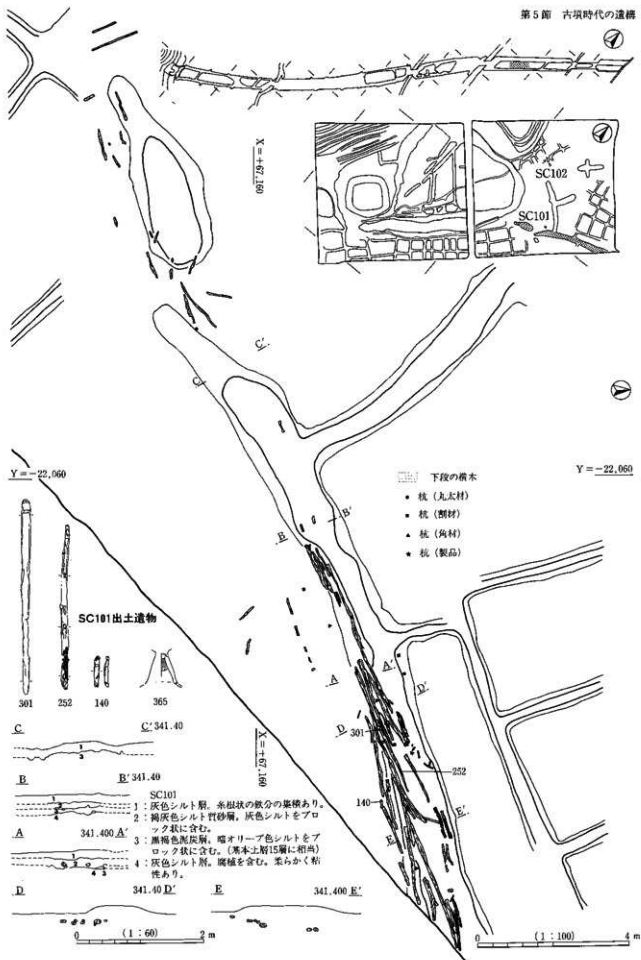
出土遺物と遺物出土状況 微高地上の大畦畔から円形の透かしを持つ高坏脚部、SC104からケズリ調整で薄い菱の胸部大形破片が出土した。これらは古墳時代前期と思われるが断定はできない。SC101から高坏脚部（365）、内面黒色処理をした土師器環が出土した。この他に畦畔内より土師器が出土しているが、小片のため器種と時期を判別することができない。時期を判断できる土器は少ないが、古墳時代中期・後期（古墳Ⅲ期・Ⅳ期）の遺物が中心となる。また、SC101・107・108の下層より畦畔の芯材と思われる杭と横木が出土しており、有頭棒状木製品（140）と建築部材（252・301）が出土した。

水田の時期 水田面及び水田に関わる遺構から出土する遺物で、時期が判別できるものは古墳Ⅱ期～古墳Ⅳ期におさまる。また、本水田面を泥炭層が覆っており、一定期間水田が放棄されている可能性がある。上層（11層）の第3水田の開始時期が8世紀以降に推定されており、第4水田の埋没と第3水田の開始時期に若干の空白期間が想定され、遺物の出土状況もこれと抵触しない。以上の状況から、水田の埋没時期は古墳Ⅲ期後半～古墳Ⅳ期前半の間と推定される⁽⁴¹⁾。

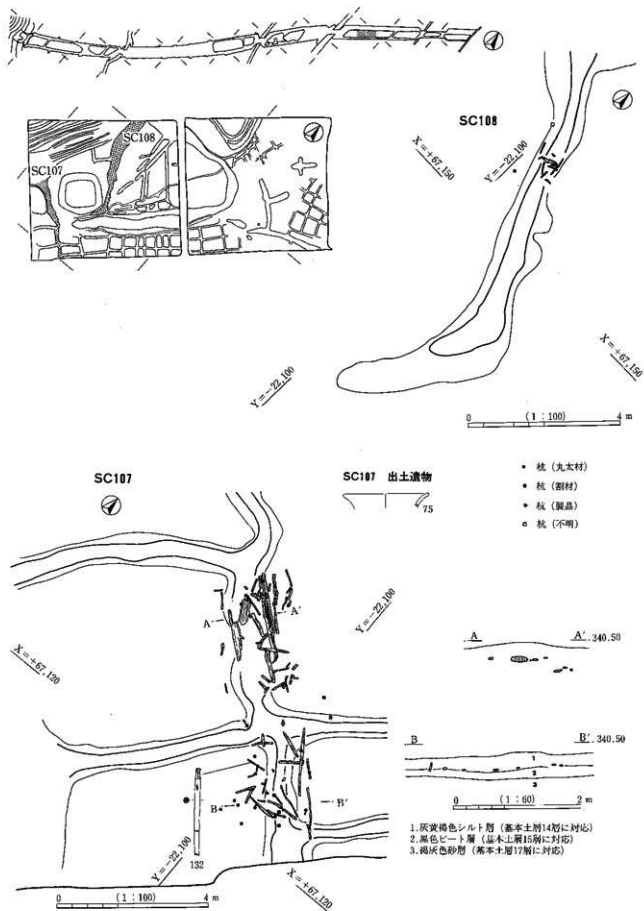
次に、下層の第5水田が古墳Ⅰ期までは存在していたことが確認されることから、水田の開始時期は古墳Ⅱ期以降であり、遺物の出土状況もこれと抵触しない。第4水田下層の泥炭層（15-1層）でイネのプラントオパールが検出されず、第5水田埋没時期と第4水田開始時期の間に若干の空白期間が想定される。なお、面的調査を行っていないが、D3地区の15-1層～16層で古墳Ⅲ期とおもわれる須恵器の甕？（429）が出土した。出土状況が不明確であるため断言はできないが、14-1層が水田面である第4水田の開始時期は古墳時代Ⅱ期には溯らない可能性が高い。また、D2地区では、第4水田下の15-1層より、弥生時代後期と古墳時代前期の遺物が出土している。

第4水田大畦畔の構造

SC101・102（第118図）：調査区東側の水田域に検出された、直交する畦畔である。いずれも泥炭層に被覆されており、水田面と同一時期に埋没したと判断される。SC101は幅約80cm、水田面からの高さは約10cmで、畦畔の下層から杭8本と横木71本が出土した。特に東側では横木が上下二段構成になる部分があり、横木の埋設が時間差をもって行われている可能性がある。これらの横木は水田面よりは低いレベルであるが、畦畔とほぼ重なった位置に出土しており、SC101の芯材と判断した。横木は長さ10cm前後から250cm超えるものまで様々であり、丸太材18点、割材・角材・板材が49点見られる。丸太材では長さ251cm、太さ8.3cmのものが最大である。これらの横木の中には、建築部材（252・301）や、有頭棒状木製品（140）などが含まれている。杭は残存長が10cm～20cm、太さ3cm前後のものである。木製遺物はカヤ、フジ、クリなどの樹種が報告されているものの、樹種同定は一部実施したのみで全体の樹種組成は不明である。土器は高坏脚部（365）と内面黒色処理の土師器環の破片が出土した。SC102はSC101に比べ幅と高さが若干小さく、芯材もみられず、時期不明の土師器小片が1点と高坏脚部が出土したのみである。



第118図 D地区第4水田SC101



SC107 出土遺物

- 杭 (丸太材)
- 杭 (薪材)
- 杭 (製鼎)
- 杭 (不明)

1. 灰黄褐色シルト層 (基本土層14層に対応)
2. 黒色ヒート層 (基本土層15層に対応)
3. 褐灰色砂層 (基本土層17層に対応)

第119図 D地区第4水田SC107・108

SC103 (第117図) : D2地区①区からD2地区②区にかけて水田区画に並行して北東方向に伸び、D2地区②区ではU字状に屈曲してSC104～SC106に並行する。調査区中央のセクションベルトで観察すると、幅3.6mで、南東側の水田面との比高差は20cm、北西側の水田面との比高差は15cmである(第117図断面図)。水田区画と並行しており、恒常的な畦畔と考えられるが、芯材となる杭や横木などの木製遺物は見られず、僅かに数片の土師器片が出土したのみである。土師器は古墳II期の甕と思われるが小破片のため断定できない。また、SC103は下層(17層上面)で検出されたSC109を踏襲している。

SC104・105・106 (第117図) : 微高地に検出された3本の並行する畝状の遺構である。L字状に屈曲し、SC103と並行する。D2地区①区では検出面を下げすぎたため、SC103との区別ができない。SC104は幅約1mで高さ15cm、SC105は幅約0.8mで高さ10cm、SC106は幅約1mで高さ10cmである。微高地であるため13-2層が欠落し、11層が14-1層を被覆しているところがある。D2地区①区西端に確認された畝状遺構と類似する。ケズリ調整の薄い土師器甕の胴部破片と、土師器小片が3片出土したのみである。

SC107 (第119図) : 微高地から水田区画へと続く畦畔で、幅80cm、高さ12cmで、小区画を成す他の畦畔よりやや大きい。水田面より15cm～20cm下の14-1層の下部より芯材と思われる木製遺物が出土した。木製遺物は杭18点、横木75点である。木製遺物の出土範囲が現存の畦畔からは大きくはみ出るものもあり、SC107が改築され、現存状態に至っていると考えられる。芯材が出土していることから恒常的に設置された大畦畔と判断した。杭は小さいもので長さ6.8cm、直径1.7cm、大きなもので長さ38.5cm、直径5.5cmであり、長さ20cm～30cmのものが大半を占め、丸太材、割材、角材、板材(木製品の転用)がある。横木の中には有頭棒状木製品(132)などの木製品がある。最長のもは220cmであるが、1mを超えるものは3点のみで、70cm以下の短いものが大半を占める。土器は時期不明の土師器甕破片が出土したのみである。

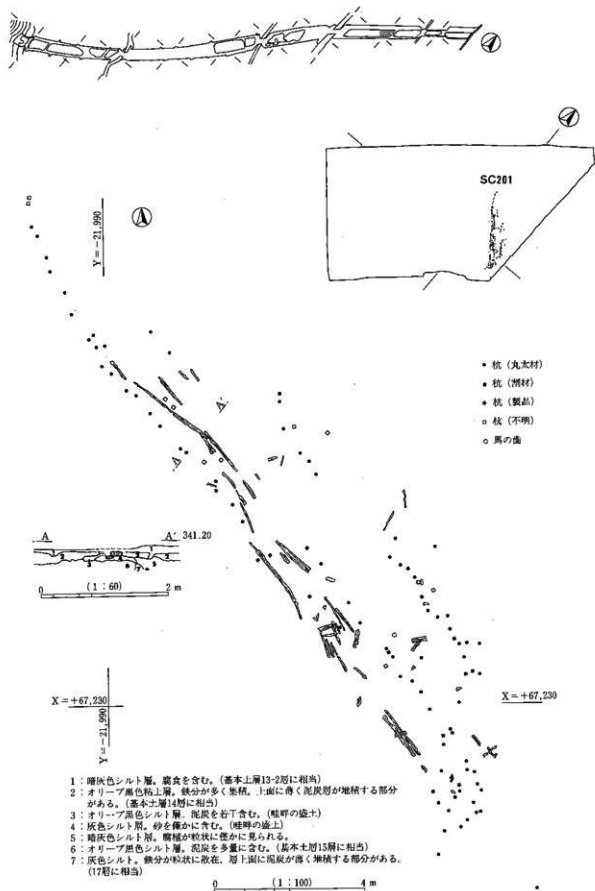
SC108 (第119図) : 約25mにわたり確認され、広いところで3m、狭いところでは70cmと形状が整っていない。高いところで10cm程度の高さである。幅が狭くなったところで、畦畔内より杭2点と横木9点が敷設されており、丸太材、割材、板材が用いられている。

(3) 杭列

SC201 (第120図)

D2地区④区の17層まで掘り下げる過程で検出した杭列である。おそらく、14-1層中より検出されたものであろう。複数の杭列と横木とからなり、僅かに蛇行しながら約22mにわたって列なる。検出面の層位よりD2地区①②区の14-1層上面で確認された第4水田と同時期のものと判断した。畦畔の盛り上がりや平面的に捕らえる調査は行っていないが、断面の観察から、幅80cm～90cmの畦畔に伴う芯材と推定される。また、杭列が複数確認されることから、杭の打設が数回にわたって行われたと考えられる。

杭は102点出土し、丸太材73点、割材14点、板材1点、不明が14点である。長いものは69.2cmで、30cm以上のものが28点ある。杭の先端部のみが残存するものも見られる。横木は47点出土し、丸太材1点、割材26点、板材1点で他は不明である。最大で長さ245.5cm、太さ7.1cmで、1m以上のものが6点あり、20cm～50cmのものが多い。横木は杭に比べ割材の割合が多い。杭と横木についてランダムサンプリングによる樹種同定の結果、樹種が多種に及び、特定樹種の選択行為は成されていないと思われる(第9表)。出土遺物は古墳時代と思われる土師器甕の小破片が3点出土したのみである。この他に、杭列中に馬の上頭の歯が2本出土した。水田畦畔での馬の骨の出土例は厩代遺跡群などに見られるが、いずれも本例よりも新しい⁽⁴⁵⁾。



第120図 D地区第5調査面SC201

第9表 SC201樹種組成（ランダムサンプリングによる）

	イボクノキ属	カエデ属	カツラ	カクマツ属	カハダ	クスノキ科	クヌギ属	クマシラ属イヌシラ節	クマノミズキ類	クリ	クロモジ属	ケヤキ	ケンボナシ属	コナラ節	サカラ属	サワグルミ	タラノキ	トネリコ属	ニシキギ属	ニレ属	マシヤク	ムラサキシキブ属	ヤナギ属	ヤマウルシ	ヤマゲワ	不明	合計	
割材	2	1	1			1	1		2	3	6					1			1	3	1					3	26	
丸太材	1	4	1			1	2	4	1	1	1	1	2		2	1	1		1	1		4	2	2	1	4	39	
形状不明		2	1			1						3	3	1		1						1	1				2	18
合計	1	8	2	1	1	2	3	5	1	3	1	7	11	1	2	1	2	2	1	4	1	5	3	2	1	9	83	

(4) 溝

SD05

D3地区の第6調査面（17層上面）で調査された溝であるが、14-1層を掘り込んでおり層位的には第5調査面の遺構とほぼ同時期のものと判断される。D3地区第5調査面では遺構検出が行われなかったため、第6調査面での調査となった。幅1.3m、深さ40cm、長さ11.5mにわたって検出された。出土遺物なし。11層に被覆されていることから、古墳III期～IV期のものと判断される。

SD105

D2地区①②区のSC103とSC108に囲まれた区域に検出された。幅30cm、深さ10cm、全長42mの蛇行した溝である。第4水田を掘り込んでおり、水田面を覆う泥炭層が覆土となる。第4水田が放棄された後に形成された溝で、泥炭層形成過程の自然流路と思われる。出土遺物はない。

その他の溝

D2地区①②区でSC103の外側に並行する溝が検出された。幅50cmほどの浅い溝で、詳細な記録がなく、第4水田に関わる溝であるのか、水田が放棄された後に形成された溝であるのか判断できない。

2 第6調査面の遺構

(1) 概要（第122図）

すべての地区で調査を実施した。17層上面を検出面とする。地区により堆積層に違いが見られるが、概して調査面は泥炭層に覆われる。腐植を含む褐灰色シルト質砂層（16層）を除去して検出した。場所によっては16層が見られず、黒色泥炭層（15-1層）を剥くと17層が現れる。また、D3区では17層が無い区域が多く、泥炭層（15-1層）を剥いた16層上面（場所によっては20層）が調査面になる。基本的には泥炭層を剥いた面が調査面となっているが、地点により泥炭層の発達状況が異なっているようで、それぞれの調査地点の検出面に若干の食い違いがあることが想定される。

小区画水田（第5水田）と小区画水田が検出されない微高地とがある。便宜的に水田域を大畔野の区画によりa～eの5ブロックに、微高地をf～iの4ブロックに区分した（第121図）。微高地には方形周溝墓（SM01）と土坑（SK07）と僅かな土器集中地点が確認された。さらに、水田の畦畔を切る溝が調査区全面を縦横に走る。

なお、D3地区の溝（SD05）は14-1層を掘り込み、11層に被覆されていることから、前項の第5調査面の遺構と近い時期のものと判断されるが、第6調査面の遺構と同時に調査したため本項で報告する。また、D1地区の杭列（SA01）は第5水田の田面より突出しており、水田区画と方向が一致しないことか

ら、第5水田より後世の遺構と判断した。

(2) 第5水田 (第121~125図 P L41・44)

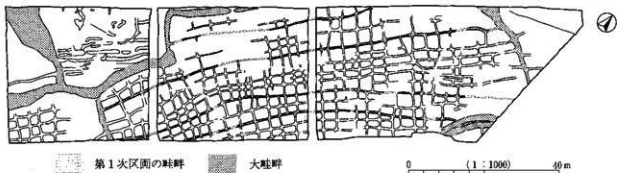
検出状況と概要 泥炭層を剥いだ面で検出した水田区画である。D1・D2地区では17層上面が水田面であり、小区画の水田が確認された。D3地区では南西端の一部に17層が確認されるものの、E1地区側では17層は確認されず、検出面が16層上面となり、小区画水田は検出されず、1条の大畦畔のみが検出された。大畦畔の区画により、第5水田はa～eの5ブロックに分けられる(第122図の地形区分概念図)。

a・b・cブロックでは小区画水田が検出され、d・eブロックでは小畦畔は検出されなかった。d・eブロックはD2地区で僅かに小畦畔が検出されており、D3地区にも小区画水田が広がっていた可能性がある。d・eブロックの主体であるD3調査区では、前述のとおり調査層位が他の調査区と微妙に異なっているため、小畦畔が検出されなかった可能性がある。gブロックは微高地で明確な水田区画は確認されていないが、大畦畔から連なる畦状の遺構が数条見られる。詳細は不明で、水田であるか否かは判断できない。

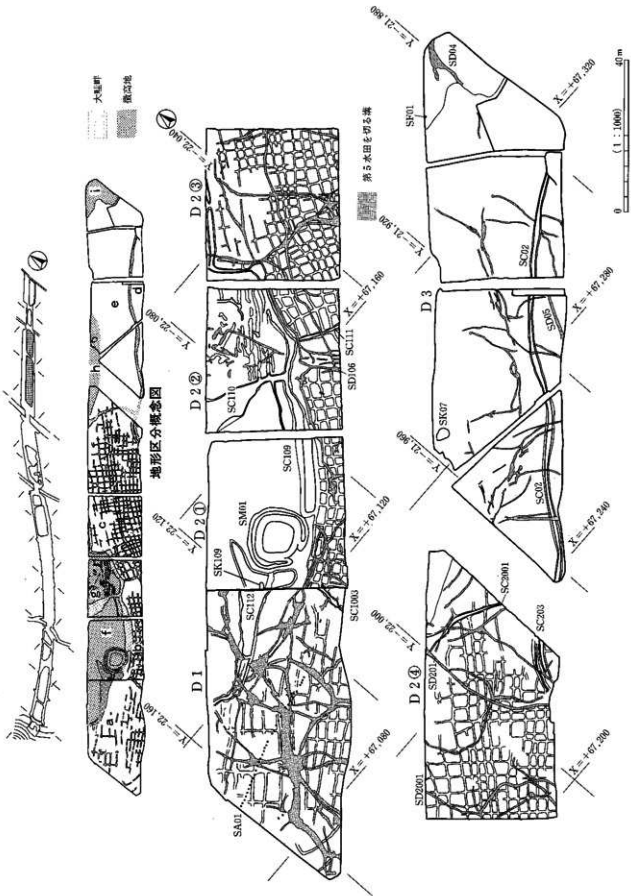
水田の構造 水田区画と畦畔：大畦畔は、水田域と微高地(非水田域)の境界に構築されるものと、水田域を区画するものが見られ、前者は後者より幅が広い。eブロックとh・iブロックとの境界には大畦畔が見られないことから、eブロックが水田域ではない可能性も考慮する必要がある。SC203は水路と考えられる溝を伴っており、畦畔内に芯材として横木材を埋設している。畦畔内の芯材は、SC203の延長と考えられるSC02とSC111とに部分的に見られるのみで、他の大畦畔に芯材は認められない。小畦畔は幅30cm～40cm前後で、高いところでも2cm程度と低く、途中で不明瞭になり検出できなかった所もある。小区画水田は、aブロックでは小さい区画で9.03㎡、大きい区画で25.83㎡、bブロックでは小さい区画で3.37㎡、大きい区画で10.27㎡、cブロックでは小さい区画で1.42㎡、大きい区画で19.18㎡であり、場所により差がある。なお、畦畔の検出段階ではSC109に並行する小畦畔がはっきり確認され、これに直交する小畦畔は明瞭でない傾向が観察された。第121図はブロック内を直通する畦畔を示したものである。これらの畦畔は大区画をおおまかに区画する(第1次区画)もので、等高線に平行し、帯状の区画を構成する。また、先の検出状況の観察から、これらの畦畔が他の小畦畔に比べ高いものであったことがわかる。以上のことから、cブロックにおける小区画水田は帯状の区画を成し、更にもその中を細区分し、小区画水田を形成したものと推定される。他のブロックでも同様のことが予測され、aブロックの比較的大きな区画は小区画畦畔の構築途上か、本来存在した畦畔を検出できなかったものと考えられる。

各ブロック間の水田面標高に顕著な高低差は認められないが、aブロック側が高く、cブロック側が低い傾向にある。

水口と水利形態：小区画水田には水口がほとんど見られない。大畦畔ではSC109北端の途切れる部分



第121図 D地区第5水田Cブロックの小畦畔



第122図 D地区第6調査面全体図

が水口と推定される。水口付近の畦畔は幅1m～1.5m、高さ10cm程で、水口のcブロック側の水田面が5cm前後窪んでおり、北西から南東に水を流した痕跡と推定される。他に水口と推定される施設は検出されなかった。S C 203は中央に溝を伴う二重畦畔で、溝の底面は両側の水田面よりも高い。水流の有無は確認されないが、他の地区の溝を伴う二重畦畔に水口が認められる例もあり、S C 203の溝は配水用の水路であった可能性がある。水田面の傾斜は、aブロックでは北側が高く南側が低い、cブロックでは第121図で示した帯状の区画がほぼ等高線と平行しており、中央の区画が低く両側に向かって高くなる傾向がある。この2例の状況から、配水は基本的には北西から南東に向かって行われたことが想定され、cブロックのように北西側と南東側の2方向から配水が行われたと想定される場合もある。

水田層と水田面の状況 水田層の17層はビートを含む褐灰色シルト質砂層で5cm～20cmほどの層厚で、S C 109付近では19層との峻別が困難となる。また、D 3地区のE 1地区側では17層が見られず、16層が大畦畔構築の母材層となる。D 2地区④区で足跡列が検出されたが、畦畔を切る溝(S D 201)に並行しており、水田耕作時の痕跡ではなく、水田放棄後の痕跡と判断される。

出土遺物と遺物出土状況 水田面には遺物がほとんど見られない。大畦畔の上面及び内部より土器・木製遺物が出土した。また、方形周溝墓(S M 01)周辺では弥生時代末～古墳時代前期、D 3地区北東端の微高地縁辺部では弥生時代後期～古墳時代前期の土器が出土した。方形周溝墓と微高地は検出層位から第5水田と同時期に存在していたことが確認されており、第5水田の埋没時期を判断する資料となる。大畦畔の遺物の出土状況は後述するが、S C 112上面では弥生時代後期～古墳時代前期の甕、高杯の破片が出土(300・401)、S C 109では弥生時代後期～古墳時代前期の壺・甕が出土(114・226・415)、S C 110では弥生時代後期～古墳時代前期の壺・甕が出土(225・238)、S C 111では赤彩された高杯の脚部1点が出土、S C 203では古墳時代前期の甕(419)が出土、S C 02では古墳時代の壺の胴下半部が出土した。木製遺物はS C 02・111・203で畦畔の芯材に埋設した横木材が出土したが、木製品は確認されない。なお、出土地点は不明であるが、17層直上で軽石が8点出土している(76・78)。他の調査面ではほとんど見られないことから、人為的に持ち込まれた遺物と考えられる。

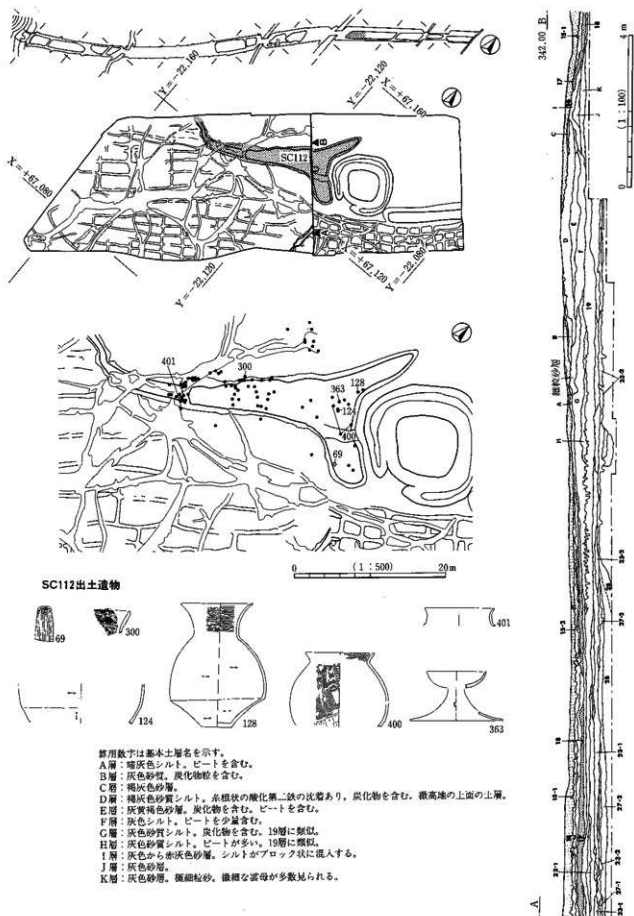
水田の時期 S C 203と方形周溝墓周辺及び微高地の出土遺物の中に新しい様相がみられ(363・400・415・419・425)、これらの遺物の時期より第5水田の埋没時期は古墳Ⅰ期～古墳Ⅱ期前半と判断した。また、S C 110より出土した台付甕(238)は弥生Ⅳ期のものであり、第5水田の開始時期は弥生Ⅳ期に遡ると考えられる。

D 1・D 3地区の第7調査面では18層または19層を盛り上げた畦畔(S C 03・04・1001)が検出され、いずれも弥生Ⅲ期後半又は弥生Ⅳ期前半の遺物が出土した。また、土層の堆積状況から、これらの畦畔の埋没から第5水田の開始時期との間に長期間の時間経過は想定し難い。

大畦畔の構造

S C 112 (第123図)：発掘調査時にはD 2地区部分のみをS C 112としていたが、D 1地区部分を含めてS C 112とした。また、S M 01に接する部分では、遺物をS M 01として取り上げているが、本書ではS C 112として報告している。遺物の注記は取り上げ時の遺構名である。

水田域と微高地の境界部に検出された畦畔状の遺構で、最大幅は7.5mである。D 1地区からD 2地区①区の方形周溝墓に向かって伸びる。検出面には約100点の土器が出土しているが、多くは小破片である。S M 01付近では器形復元が可能な大形の破片が出土しており(124・128・363・400)、128はほぼ完形に復元される。また、D 1地区ではハケ調整後ミガキ調整をおこなう薄手の甕形土器の破片が大半を占め、少なくとも3個体は確認される。他に弥生時代後期の赤彩された壺・高杯、波状文の甕破片が少数見られる。いずれも検出面の遺物である。



第123図 D地区第5水田SC112

SC1003：幅1.3m、高さ5cm～10cmの畦畔で、D1地区の東端に9.5mにわたって確認された。D2地区には確認されず、小畦畔との連結部は不明確である。D1地区とD2地区の境界部の土層断面では、19層が畦畔状に盛り上がったものが現れており、SC1003は第5水田より下層の水田の畦畔である可能性が高い。17層上面でも僅かな盛り上がり確認され、17層段階でも畦畔が残存していた可能性は否定できないので、第5水田の大畦畔として捉えておきたい。SC1003が19層の水田のみに機能していた畦畔とすると、D1地区の水田区画はD2地区のものより一段階古いことになり、D1地区とD2地区の小区画水田の面積に差が見られる理由が时期的な差に起因することも考慮しなくてはならない。出土遺物なし。

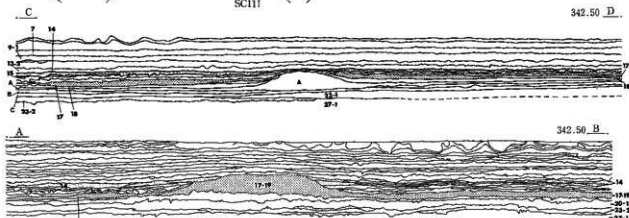
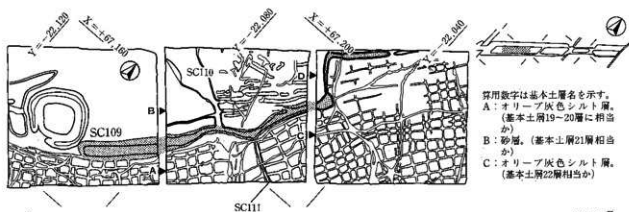
SC109・SC110・SC111（第124図）：SC109は微高地と水田域の境界に設置され、D2地区①～③区にL字クランク状に伸びる大畦畔で、全長約110mにわたって検出された。南端部では幅4.7m、高さ約40cmで、北側の方が規模が小さく幅1.0m～1.9m、水田面からの高さ約10cm～30cm程度となる。北端部に水口と思われる、切れ目が確認された。SC110は微高地に伸びる高まりで、西側が幅広となり幅7.5m、高さは約10cmとなる。SC111は幅約1.3m、高さ10cm以下で11mにわたり検出された。SC109はSC110及びSC111とT字状に交差するが、SC111は前二者と比べて一段低くなり水田域に伸びる。SC109とSC110は上層の第4水田の段階でも高まりが確認され、畦畔として存続していたことが確認される。

SC109では弥生時代後期の甕(226)・壺(114)、土師器甕(415)、SC110ではほぼ完形に器形復元できる弥生時代後期の甕(225・238)、SC111では赤彩された高坏破片1点が出土した。これらの出土遺物に弥生時代後期のものが含まれることから、SC109・110の構築が弥生時代後期まで遡ると推定される。また、SC109の構築が19層相当層を盛り上げていることから、一段階古い水田の畦畔が踏襲されたものであり、少なくともSC109とSC110は弥生Ⅳ期まで遡る畦畔であると判断した。

SC2001：D2地区④区で検出された。水田域内を区画する大畦畔であるが、微高地に近い西側では幅広となり、広いところで5mを越えるが、畦畔の高まりは不明瞭となる。東側では幅60cm～150cm、高さ約10cmである。発掘調査時には遺構名称がなく、整理段階で遺構名を付けた。畦畔に杭または横木の芯材はなく、出土遺物は見られない。

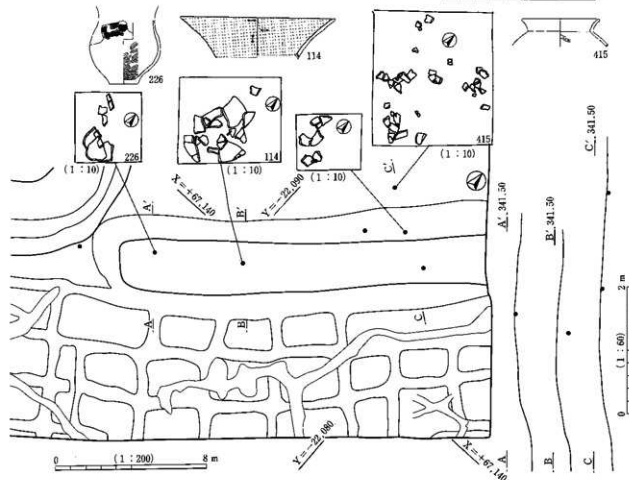
SC02・SC203（第125図）：D2地区④区で検出されたSC203とD3区で検出されたSC02は、泥炭層(15-1層)を剥いだ面検出され、位置関係から同一の畦畔であると判断した。SC203は中央に溝を有する二重畦畔で、西側の畦畔が高く、これがSC02へとつながる。幅約2m(SC02部分)、全長約125mで蛇行する。16層上面はSC02を境に北西側が20cmほど高くなっており(断面A-B)、この畦畔が水田域と微高地との境界である可能性がある。SC203部分の構築層位は不明であるが、17層がないSC02部分の北東側では16層上面の盛り上がりを検出面としている。断面では16層に盛り上がり確認されるものの、その下部に18層を盛り上げた2条の畦畔状の遺構が確認され、SC203に類似する二重畦畔が検出面より下層に存在することが想定される。この下層の二重畦畔がSC203と同一のものとすると、D2地区とD3地区の検出面が微妙に異なっていた可能性があるが、詳細は不明であり検証はできない。部分的に畦畔内に横木が敷設されているが、杭の打設はない。横木はSC203部分で15点、SC02部分で35点が出土した。丸太材、割材、板材が見られるが、部分的なサンプル採取のものもあり、木製遺物の全容は不明である。ランダムサンプルによる樹種同定の結果、ヤナギ属8点、カツラ3点、モミ属2点、サワラ2点、カヤ・ヒノキ・ツガ属・ケンボナシ属各1点である。

SC203部分では畦畔内より甕形土器(419)が出土した。SC02部分では古墳時代土師器壺の胴下半部が出土しているが、詳細な時期は不明である。出土土器は僅かであるが、弥生時代後期の土器が見られないことから、古墳Ⅰ期に構築されたと判断した。

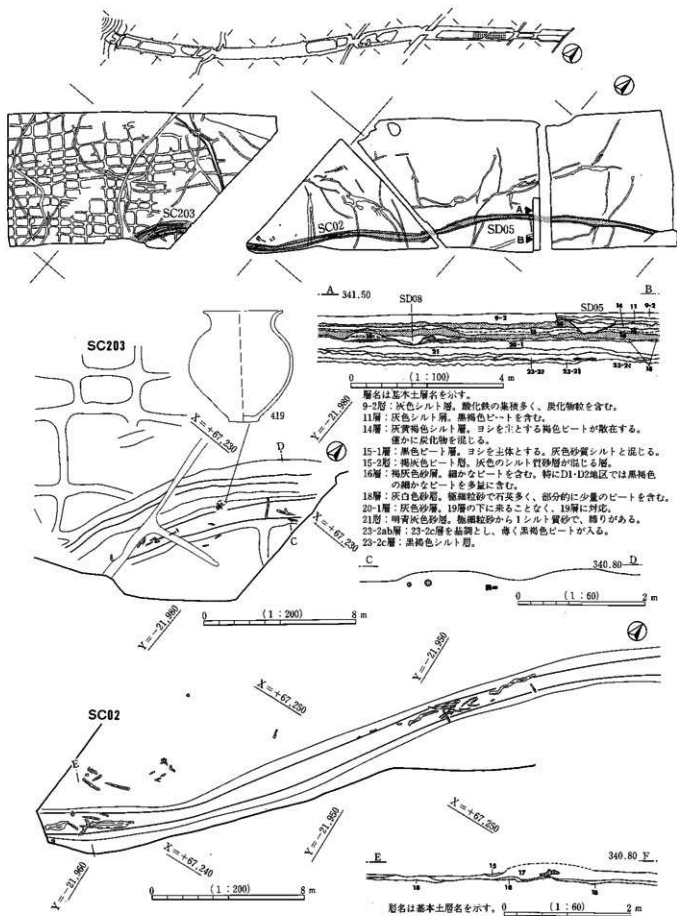


穿用数字は基本土層名を示す

0 (1:100) 4 m



第124図 D地区第5水田SC109



第125図 D地区第5水田SC02・203

(3) 方形周溝墓

SM01 (第126～129図 P.L.44)

検出状況と遺構の構造：D2地区①区の水田に面した微高地の縁辺部に検出された。南西側はSC112と接する。周溝は、さしわたし15.6m×15.7cmの隅円の方形で、南側の角にブリッジがある。マウンドは、さしわたし約11.4m×12.0m、溝底面とマウンド頂部の標高差は65cm～80cmである。検出面が泥炭層に覆われており、検出面が当時の生活面とすると、地表面から30cm～40cmほどのマウンドが確認される。周溝は17層を掘り込んでおり、覆土が堆積した後16層が堆積している。溝の覆土の詳細は不明であるが、溝底面には粘性の少ない砂質土がみられ、上部は粘性の強いシルトとなり、全体に腐植を含む。第128図に周溝の埋没状況の模式図を示した。マウンドは第5検出面(14層上面)から確認されており、古墳Ⅲ期～古墳Ⅳ期にも高まりが残っていることが確認された。



第126図 D地区SM01周辺の微地形

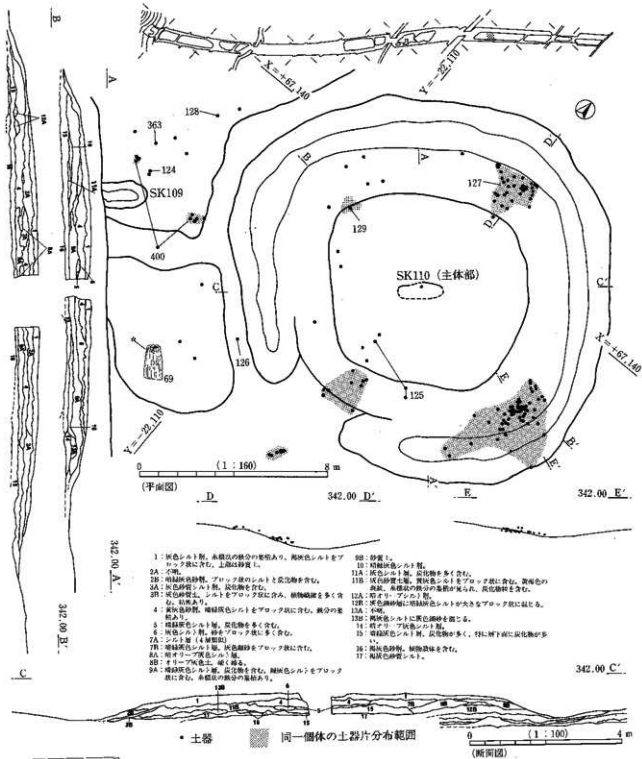
主体部の構造(第129図)：墳丘部中央に主体部(SK110)が検出された。トレンチにより寸断されており、全容は不明であるが、長軸約1.9m、短軸約0.7mの長方形もしくは楕円形の土坑と推定される。土坑底面には木質部が残っており、ヤナギ属と鑑定された。また、ガラス小玉3点が床面より出土した。土坑内の土を水洗したが、他に遺物は発見されなかった。

出土遺物と出土状況：方形周溝墓及びその周辺では弥生時代末～古墳時代前期の壺(124～129)・甕(400)・高環(363)と磨製石斧(69)が出土した。第128図では同一個体と思われる破片を結線するか、スクリーンで囲んで示した。墳丘部の縁辺と斜面に土器が纏っており、129は墳丘部西角に潰れて出土し、ほぼ完形に復元される。127は底部を欠くが全体の1/2が残存しており、墳丘部北角から斜面部にかけて破片が分布することから、墳丘上の北角に置かれていたものであろう。墳丘部東角の斜面部には同一個体と思われる壺の破片が纏って分布する。全体の1/6程が残存しており、T字文を有する箱清水系壺で、赤彩は施されず、T字文の縦の条線は2条1対である。125は墳丘部南角で出土しており、胴部は欠くが126と同一個体と考えられる。また、墳丘部南角の斜面部には壺の胴下半部の破片が纏って出土した。ハケメ調整で球胴形の壺であるが欠損部が大きく、器形復元はできない。いずれも、墳丘部南角に置かれていたものと推定される。周溝内より破片が出土したが、いずれも墳丘部より落下したものと判断される。また、墳丘部検出面中央に高環または小型壺と思われる小破片が出土した。これらの他にも

出土遺物と出土状況：方形周溝墓及びその周辺では弥生時代末～古墳時代前期の壺(124～129)・甕(400)・高環(363)と磨製石斧(69)が出土した。第128図では同一個体と思われる破片を結線するか、スクリーンで囲んで示した。墳丘部の縁辺と斜面に土器が纏っており、129は墳丘部西角に潰れて出土し、ほぼ完形に復元される。127は底部を欠くが全体の1/2が残存しており、墳丘部北角から斜面部にかけて破片が分布することから、墳丘上の北角に置かれていたものであろう。墳丘部東角の斜面部には同一個体と思われる壺の破片が纏って分布する。全体の1/6程が残存しており、T字文を有する箱清水系壺で、赤彩は施されず、T字文の縦の条線は2条1対である。125は墳丘部南角で出土しており、胴部は欠くが126と同一個体と考えられる。また、墳丘部南角の斜面部には壺の胴下半部の破片が纏って出土した。ハケメ調整で球胴形の壺であるが欠損部が大きく、器形復元はできない。いずれも、墳丘部南角に置かれていたものと推定される。周溝内より破片が出土したが、いずれも墳丘部より落下したものと判断される。また、墳丘部検出面中央に高環または小型壺と思われる小破片が出土した。これらの他にも



第127図 D地区SM01周溝埋没状況概念図



第128図 D地区 SM01

墳丘部に土器片が出土しているが、小破片のため器種は不明である。また、方形周溝墓南西側の高まり（SC112）に、128・363・400などの器形復元可能な土器が纏って出土しており、発掘調査ではSM01の遺物として取り上げたが、本遺構に伴うものかどうか疑問であるため、SC112の遺物として報告した。

遺構の時期：墳丘部から出土した壺により古墳I期に構築されたものと判断した。

(4) 土坑

SK07

D3区で検出された。長軸3.5cm、短軸2.7cm、深さ約10cmの不整形な土坑である。本遺構は19層上面で検出された遺構で、18層の灰白色砂層が覆土である。鉢形土器2点(333・334)と甕の破片が1点出土した。18層が覆土であり、17層上面で検出した第5水田より古い遺構である。

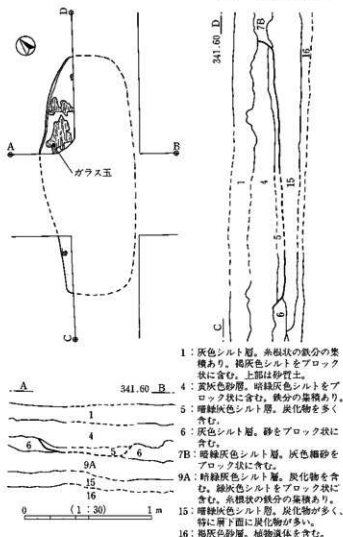
SK109 (第128図)

D2地区②区調査区壁際のSC112上で検出された。遺構の位置が略図の記録のみであったため、正確な位置は不明であり、およその位置を示してある。短軸約80cm、長軸は160cm以上、深さ40cmの長楕円形を呈する。調査当初、D1地区とD2地区にまたがり、円形のマウンド状の高まりを確認していたが、最終的にはSC112の部分的な高まりと理解した。SK109の周辺部に溝状に窪む部分が見られ、土坑の規模と形状が方形周溝墓の主体部であるSK110に近似していることから、方形周溝墓の主体部である可能性が発掘調査時には指摘されていたが、土坑の正確な位置が不明なため、検証できない。出土遺物なし。

(5) 杭列

SA01 (第122図)

D1地区第5水田検出中に確認された杭列である。東西方向に直列に並び、36本の杭で構成される。全長39m、杭の間隔は50cm～3mである。検出された杭は水田面より頭を出しており、第5水田埋没後に設置された遺構である。上層で確認された水田区画とは、方向がずれており、いずれの水田に伴うものか不明である。杭の上部は重機による土刺ぎで欠損しており、取り上げに耐えないものもあった。採取した29点のうち23点が丸太材、6点が割材である。割材としたものは両端を欠損した断片資料であるため、本来は丸太材であった可能性がある。杭は最も長いもので50cm、丸太材は直径1.5cm～3.5cm程度のものが大半を占め、直径5cmを越えるものは1点のみである。いずれも先端部以外に加工痕は認められない。ランダムサンプリングによる7点の樹種同定の結果、クヌギ属1点、トネリコ属1点、ヤマグワ1点、ケンボナ



第129図 D地区SM01主体部 (SK110)

シ属2点、不明1点であり、樹種の選択は行われていないと判断される。出土土器はなく、遺構の時期は不明である。

(6) 溝

SD05

D3地区で検出された。14-1層を掘り込み、11層に被覆されていることから、前項の第5調査面の遺構と近い時期のものと判断される。幅1.3cm、深さ40cmである。覆土は暗色のシルト質で、小枝などを含む。層位的に後述の自然流路より新しい溝である。出土遺物なし。11層に被覆されることから、古墳IV期～古代I期頃のものとして推定される。

SD08

D3地区SC02の下層に確認された二重畦畔に挟まれた溝をSD08とした。本溝は断面では確認されたものの、平面では検出することができなかった。二重畦畔についてはSC02・203の項を参照して頂きたい。出土遺物なし。

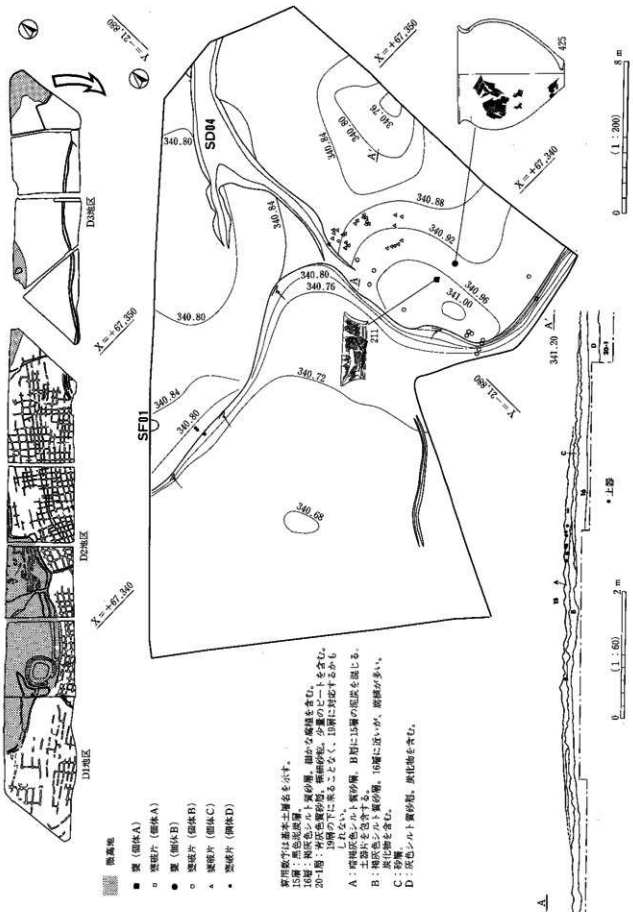
その他の溝

全体図にスクリーントーンで示した水田畦畔を切る溝である。SD106(D2地区)、SD201(D2地区④区)、SD2001(D2地区④区)以外は遺構名を付していないが、調査区全面に縦横に走る溝で、幅は様々であり、断面がW字状になるものが見られる。覆土は基本土層15層・16層である。第5水田は泥炭層に被覆されており、長期間水田耕作が休止し、湿地になっていたことが想定される。これらの溝はこの休止期間に形成されたものであり、不規則に配置されていることから、自然流路と判断した。

なお、SD201に沿って足跡列が検出された。出土遺物はSD106より土師器甕の破片7点が出土したのみである。

(7) 微高地(第130図)

調査区内には微高地が部分的に張り出す。D1・D2地区の微高地では方形周溝墓(SM01)、土坑(SK07)、帯状の高まり(SC110)が検出された。D3地区微高地部分には焼土跡(SF01)と土器集積が検出された。土器集積は微高地縁辺部にあり、甕の破片が纏って出土した。土器片は胎土の分類から4個体分が認められる。波状文の甕が1個体(個体A)とハケメ調整の甕が3個体(個体B・C・D)である。個体Cは個体Bに器形と器面調整が似ており、同一個体の可能性がある。



- 礎 (個体A)
 ○ 礎礎片 (個体A)
 ● 礎 (個体B)
 ○ 礎礎片 (個体B)
 ▲ 礎礎片 (個体C)
 ● 礎礎片 (個体D)

新用数字は基本土層を示す。
 15層：黒色灰層。
 16層：灰色シルト質砂層。細かな腐植を含む。
 17層：灰色質砂層。細砂質。少量のゴートを含む。
 20-1層：灰色質砂層。細砂質。少量のゴートを含む。
 17層以下には来ることも、16層にほぼ対応するかも
 されない。
 A：埋地部シルト質砂層。B層に15層の腐植を包む。
 土器を包含する。
 B：埋地部シルト質砂層。16層に近いが、腐植が多い。
 炭化物を含む。
 C：砂層。
 D：灰色シルト質砂層。炭化物を含む。

第130図 D地区微高地部遺物出土状況

第6節 弥生時代の遺構

1 第7調査面の遺構

(1) 概要

18層から22層の間で検出された遺構を第7調査面とした。D1地区からD3地区の全地区で遺構が確認された。水田区画は検出されなかったが、畦畔の芯材と考えられる横木を伴う杭列が4ヵ所（SC1001、SC205・206・207、SC03、SC04）、溝2条（SD06、SD07）、土坑2基（SK08・SK09）が検出された。D3地区は19層から22層の遺構が混在しており、便宜的にD1地区・D2地区を第7A調査面、D3地区を第7B調査面とした。

層位的にはD3地区のSD07・SK08・SK09が一段階古く、他の畦畔はこれらより後に埋設している。ただし、畦畔は改修などにより長期にわたり存在することがあるので、すべての遺構が同時存在した可能性がある。

(2) 畦畔（杭列）

SC03（第132図 PL44）

遺構の構造：D3地区で確認され、芯材を伴う畦畔と判断した。畦畔は19層または20-1層を盛り上げて構築されており、18層に被覆される。畦畔は平面では明確にとらえられず、断面で19層を盛り上げていることが確認された。幅約130cm、高さ15cmの畦畔である。芯材は杭5点、横木18点であり、約9mにわたり芯材を埋め込んでいる。他の横木より孤立して出土した建築部材の横架材（271）は出土レベルが僅かに高い。

出土遺物と遺構の時期：出土遺物は弥生時代後期前半の壺の破片が出土した。これらは胎土から2または3個体に識別される（87・88）。木製品では棒状木製品と建築部材横架材が出土した（239・271）。

出土土器より、弥生III期に構築されたものと考えられる。

SC04（第132図 PL44）

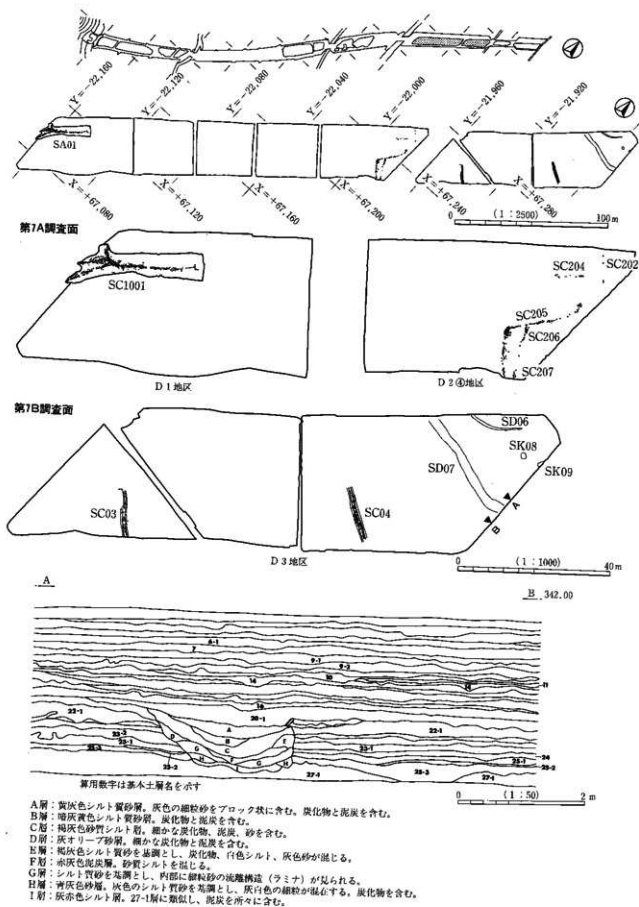
遺構の構造：D3地区で確認され、芯材を伴う畦畔と判断した。20-1層を盛り上げて構築したと考えられ、18層に被覆される。芯材の横木は20-1層より出土した。畦畔の高まりはごく僅かであり、芯材の存在によりかろうじて畦畔と認識でき、幅約1.4mで、長さ14mにわたり検出された。芯材は杭54点、横木約40点で、横木を支えるように杭が打設されている。杭は丸太材22点、割材18点、角材5点、板材2点、不明7点であり、長いものでは150cmを超えるものがある（383・384）。樹種はクリ、ヤナギ属が多い傾向にある（第10表）。

出土遺物と遺構の時期：土器は弥生時代後期の壺、高坏、甕の破片が数点出土したのみである。木製品では農具の柄（31）、弓（63）、有孔棒状木製品（190）が杭などに転用されている。

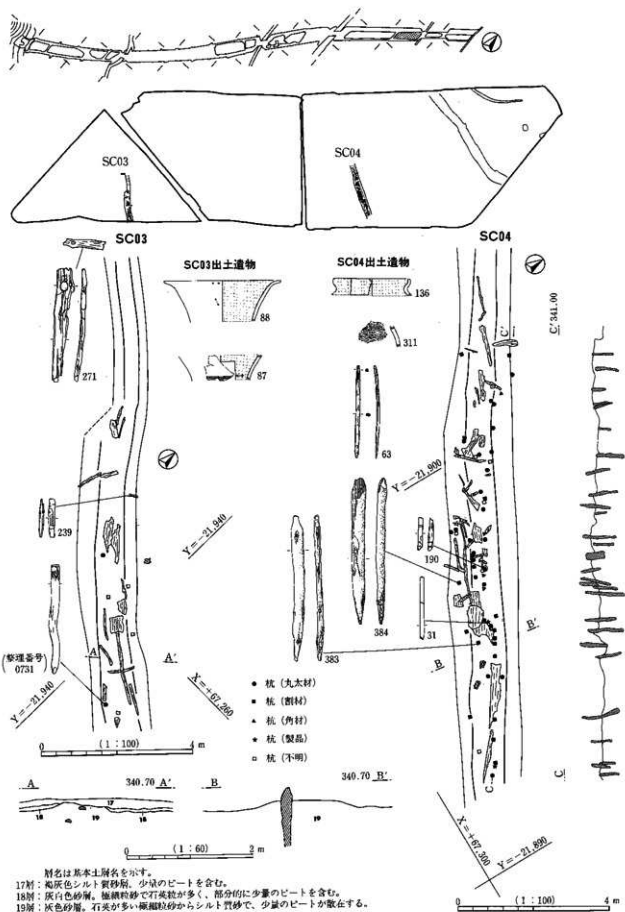
出土土器より弥生III期に構築されたものと考えられる。また、18層（砂層）に被覆されていることから廃絶時期はSC03と同時と判断した。

SC202

D2地区で確認された。直線状に配列された4本の杭である。検出面は19層または20層であるが、畦畔の高まりは確認されず、性格が不明である。杭はいずれも丸太材であり、直径3.3cm～6cm前後のものである。樹種は不明。



第131図 D地区第7調査面全体図

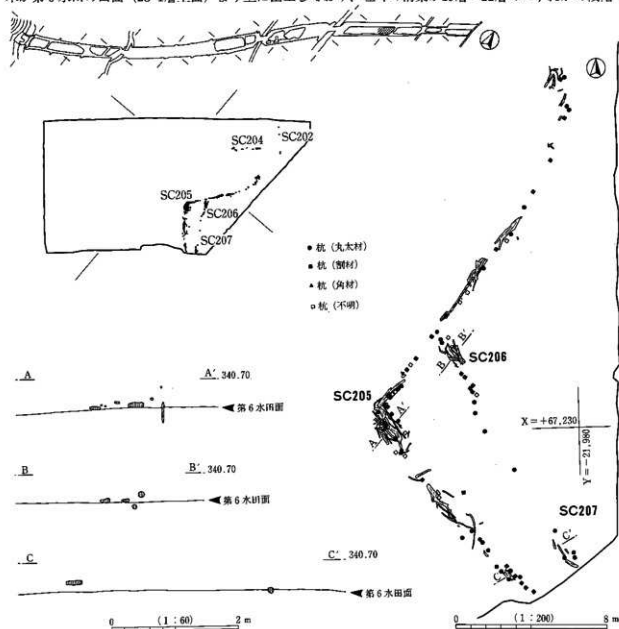


SC204

D 2地区で確認された。約8 mにわたり直線的に配列した8点の横木で、畦畔の芯材と判断した。検出面は19層または20層と推定されるが、畦畔状の高まりは確認されず、埋没層位は不明である。いずれも割材で、木製品からの転用は認められない。樹種はヤナギ属2点、モミ属1点、ヒノキ1点、マツ属複雑管束属1点である。横木付近より時期不明の埴底部破片が出土したのみである。弥生III期～弥生IV期の遺構と推定した。

SC205・206・207 (第133図 P L45)

遺構の構造：D 2地区で確認された。いずれも横木と杭列で構成され、畦畔状の高まりは確認できなかったが、畦畔の芯材と判断した。L字状に曲る部分をSC205、これに直交して接続する部分をSC206、さらにその延長上ものをSC207とした。いずれもほぼ同じレベルで出土しており、特にSC206とSC207はほぼ直線上に位置しており同一の畦畔であったと考えられる。畦畔の埋没層位は不明であるが、横木が第6水田の田面(23-1層上面)より上に出土しており、畦畔の構築が19層～22層のいずれかの段階で



第133図 D地区SC205・206・207

行われたと推定され、SC1001、SC03、SC04などと同時存在した可能性がある。なお、発掘調査時にSC203の杭としたものが、本遺構の配列に重なっており、整理段階でSC205の杭と改めた。

SC205は杭58点、横木40余点より構成される。杭は丸太材23点、割材21点、角材1点、不明13点である。SC206・207は杭17点、横木16点より構成される。杭は丸太材10点、割材5点、不明2点である。ランダムサンプルによる樹種同定の結果を第10表に示した。クリ材が多く、SC03・04と同じ傾向を示す。

出土遺物と遺構の時期：SC205より弥生後期の壺の破片9点と甕破片2点が出土したのみである。木製品は確認されなかった。埋没層位は不明であるが、出土遺物は弥生III期後半～弥生IV期のものであり、SC1001・03・04と同時存在した畦畔と推定したい。

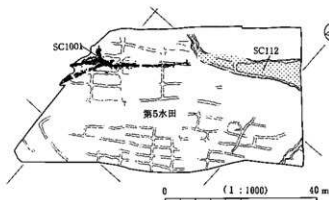
第10表 第7調査面畦畔芯材の樹種組成（ランダムサンプリングによる）

	アワブキ	イヌガヤ	イボタノキ属	ウコギ属	エノキ属	カエデ属	カヌラ	カラマツ属	ガマズミ属	カヤ	キアシ	クスギ節	クリ	ケヤキ	ケンボナシ属	コナラ節	サワグルミ	シナノキ属	ツガ属	トネリコ属	ニガキ	ニレ属	ハリギリ	ハンノキ属 ハンノキ節	ヒノキ	ブナ属	モミ属	ヤナギ属	ヤマウルシ	ヤマアワ	不明	合計
SC03						1		1				11														1	2		2		18	
SC04	1	1	1			6		1	4			19	3	4	7	2	1	2			1		1		1		13	7	3	12	90	
SC205		1			1	1	1			1	1	18		2	1					1	1	4	1		1		6		6	2	49	
SC206																											1	2			3	
SC207			1		1	1																									3	
合計	1	2	1	1	2	1	8	1	1	5	1	4	8	3	6	8	2	1	2	1	1	5	1	1	1	1	1	22	9	11	14	163

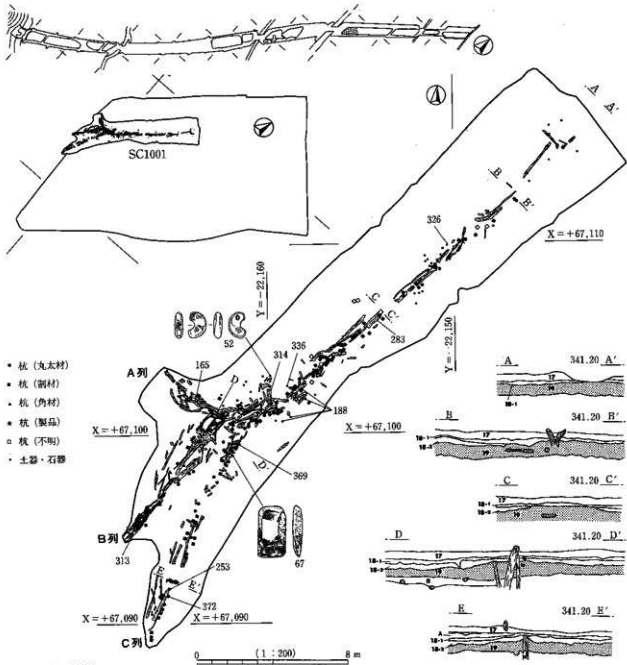
SC1001 (第134・135図 PL45)

D1地区で検出された。発掘現場ではSC01の遺構名を用いていたがD3地区のSC01と遺構名が重複した為、報告書ではSC1001の名称を用いる。遺物注記、その他記録類はD1地区SC01としている。

遺構の構造：第6調査面の調査中に、杭の頭を検出した。トレンチの断面では杭列に畦畔状の高まりが伴うことが確認された（断面C-C'、D-D'）。高まりを面的に確認することはできず、杭列と横木のみを検出したが、これらは畦畔の芯材と判断した。畦畔の高まりは19層を盛り上げており、砂層（18層）に覆われる。この芯材は全長約36mで、南西側で三方向に分歧し、北側からA列、B列、C列とする。横木の出土層位と重なり方から、A列→B列→C列の順番で横木が設置されたと判断した。また、杭列のみを見ると、C列が主列となり、A・B列には杭がまばらである。杭は直径7cm～8cm、長さ1m前後のものが深く打設され、横木を固定するための支えとし、横木には、建築部材の柄孔に杭を打ち込まれた例も確認された(283)。また、B列の南西端では直径2cm～3cmの細い枝を5本程重ねて敷き、最下部には直径1cmに満たない細い枝30本ほどを敷き詰めている。直径3cm前後の細い材は列の交差部分とA

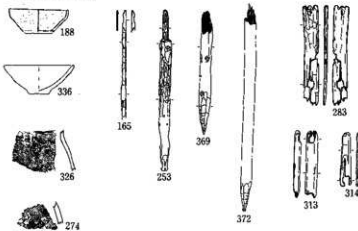


第134図 D地区SC1001と第5水田



- 杭 (丸太材)
- 杭 (副材)
- 杭 (角材)
- 杭 (製臼)
- 杭 (不明)
- 土器・石器

SC1001出土遺物



- 17層：褐色シルト質砂層。
- 18-1層：褐色シルト質粗粒砂層。
- 18-2層：褐色細粒砂層。
- 19層：灰色シルト層、粘土質。
- A層：17層に類似、細粒砂を17層より多く含む。
- B層：黄灰色砂質シルト層、所細砂を基調とする。(22-1層相当か)

第135図 D地区SC1001

列・B列の下層部に多く用いられる。横木の最下部は23層中まで及ぶ。

東北端の横木が途切れているところは、第6調査面（17層上面）では微高地と水田域との境界部分であり、SC112と接する位置にある。SC112は18層堆積以前に形成されており、本遺構と同時に存在した可能性はある（第134図）。すなわち、18層堆積以前には、SC1001とSC112は連なって大畦畔を形成しており、第5水田（17層上面）の埋没時にはSC1001部分の大畦畔は消滅していた、と考えることができる。

杭139点、横木約160点が検出され、杭は丸太材64点、割材57点、角材3点、板材6点、不明9点で、横木は丸太材28点、割材72点、角材4点、板材27点、その他は不明である。樹種は123点判明し、このうち50点がクリ材である。その他の樹種は1点～5点ほどであるから、クリ材が圧倒的に多い。また、杭よりも横木にクリ材が多い傾向にある（第11表）。

出土遺物と出土状況：約80点の土器が出土した。図示した鉢形土器（188・336）の他はすべて破片であり、弥生時代後期の甕・壺・鉢・高坏が出土した。また、A列からC列の交点付近の19層より勾玉（52）と偏平片刃磨製石斧（67）が各1点出土した。片刃石斧は赤彩された痕跡が確認される。杭と横木には建築部材の継材と横架材、棒状加工材が含まれている（165・253・283・313・314）。253は杭、他は横木として用いられていた。

遺構の時期：弥生Ⅲ期後半～弥生Ⅳ期の時間幅の中で構築され、埋没した畦畔である。

第11表 SC1001の樹種組成

	アカマツ	イヌガヤ	ウコギ属	エノキ属	オニグルミ	カツラ	カヤ	カラマツ属	キハダ	キブシ	キブシ根材	キブシ根材?	クヌギ節	クリ	ケヤキ	ケンボナシ属	コナラ節	サクラ属	サワノキ	ニレ属	ハリギリ	ハンノキ属ハンノキ節	ヒノキ	マツ属複雑管束亜属	モクレン属	モミ属	ヤナギ属	ヤマグリ	ユクノキ	不明	合計		
横木	1	1	3	4		2	3		1	3	1	1	3	4	4	2	1	1	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	3	100
杭			1	1	1		3	1		2				9	1		2		1									3	1		5	31	
合計	1	1	4	5	1	2	6	1	1	5	1	1	3	50	5	4	4	1	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1	4	5	1	8	131

(3) 溝

S D 07（第131図）

D3地区で確認された。幅2.3m、深さ90cmで、微高地の縁辺を廻るように走る。覆土下部には流離構造が見られ、水流を確認できる。22層を掘り込み、20-1層に被覆される。なお、微高地側では17層～19層が欠如しており、水田域との土層対比が困難である。遺物はすべて20-1層と覆土A層（第131図）より出土しており、弥生時代後期の壺、甕、高坏（83・156・180・214・228）などである。

出土遺物より、弥生Ⅲ期後半～弥生Ⅳ期の遺構と判断した。

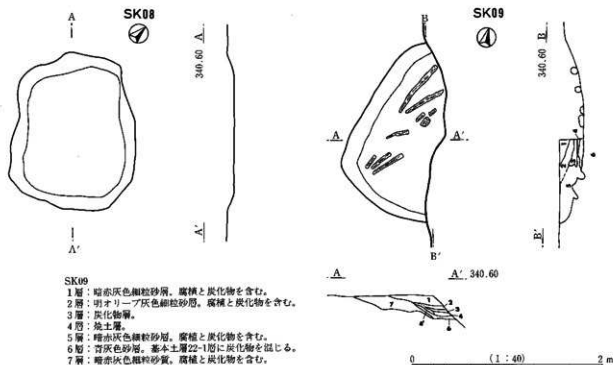
S D 06

D3地区で確認された。22層下面を検出面とするが、第6調査面のS D 04の一部の残存の可能性がある。幅約1m、深さ10cm程度である。出土遺物なし。

(4) 土坑

S K 08（第136図）

D3地区北端で確認された。覆土は細粒砂の単層である。長軸1.6cm、短軸1.3cmの楕円形で深さ8cmで



第136図 D地区SK08・09

ある。出土遺物なし。

SK09 (第136図)

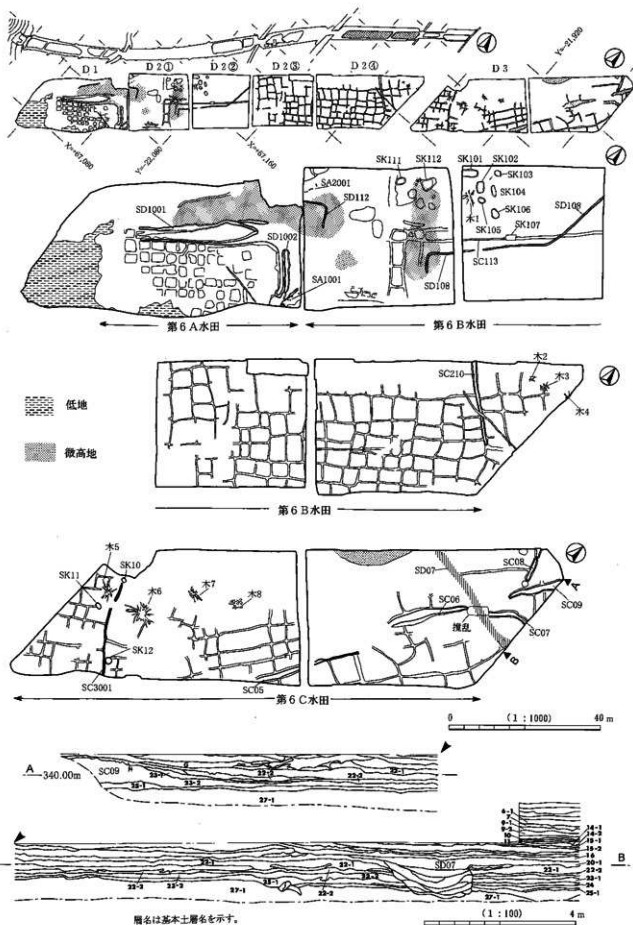
D3地区北端で確認された。微高地に位置しており、22-1層の上に乗る細粒砂層を掘り込んでいる。土坑の東半分は調査区外周トレンチで失われている。長軸1.8m、短軸1.3mほどの楕円形もしくは隅円方形と推定され、覆土は炭化物と焼土が互層を成しており、土坑底面には炭化した材が数本出土した。炭化材はクリ、カツラ、ヒノキである。出土遺物なし。検出層位より、弥生III期後半～弥生IV期の遺構と判断した。

本遺構の北方1mほどの所に木の根と思われるものが検出されており、本遺構の存在に関わる樹木である可能性も指摘したいが、その検証はできない。

2 第8調査面の遺構

(1) 概要

23-1層または23-2層上面で検出された遺構を示した。D1地区からD3地区の全域で水田区画が検出された(第6水田)。この他にD1地区で枕列(SA2001)、D2地区で水田を切る溝、土坑群(SK101～SK112)、立ち木の根の痕跡などが検出されたが、これらは水田面で検出されており第6水田より新しい遺構である。立ち木の根は8ヵ所確認され(木1～木8)、第6水田より上層の生活面で生育した木の根である。これらが集中するD2地区とD3地区の境界部は、第6調査面(第5水田)では水田区画が検出されなかった微高地に接した区域である。当該区域での第6調査面と第8調査面との標高差はおよそ80cmであり、第6調査面付近の地表面で樹木が生育していたことが推察できる。また、D2地区②区では土坑群に接して木が検出されており、土坑群との関係を検討する必要がある。D3地区の3つの根について樹種同定をした結果、それぞれクリ、コナラ属、クヌギ節^(M6)という結果が得られた。



第137図 D地区第6調査面全体図

(2) 第6水田 (第137・138図 P L40・46)

検出状況と概要 23-1層及び23-2層上面で検出された水田区画である。23-1層上面を検出面としたが、23-1層の堆積は不安定であり、欠落している区域が多く見られるため、調査区毎に検出面が微妙に異なる可能性がある。第6水田は複数の段階の水田区画を示している危惧があるため、同時性を保証できる調査地区別に、第6A水田(D1地区)、第6B水田(D2地区)、第6C水田(D3地区)とした。特に第6A水田は他の二者の水田区画と規模が異なっており、すべてが同時存在したとするには疑問が残る。すなわち、これらの三水田の水田層は23-1層または23-2層のいずれかではあるが、どの水田がどの層を水田層としているかは確認できない。ただし、D1地区第6A水田下層で畦畔が検出されており、23-1層と23-2層の中に水田面が2枚あることは確認された。概念上、上部のものを第6上部水田、下部のものを第6下部水田とする。場所により被覆層は異なっており、同時存在した水田区画の把握を困難にしている。水田面を被覆する層はシルト質砂層で、D1地区は22-1層、D2地区は20-1層・22-1層、D3地区は22-1層である。

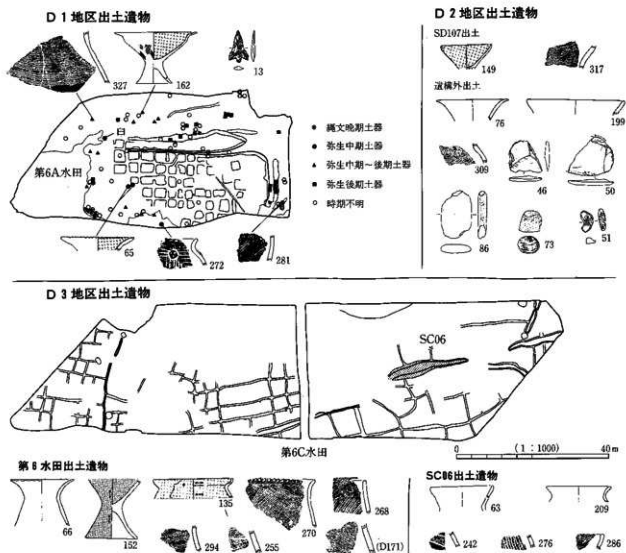
D3地区の調査区南壁面でのプラントオパール分析の結果、検出面である23-2層は7500個/8と同地点の分析サンプル中最高値を示しめた。また、D2地区第6B水田において、水田面及び畦畔の18カ所のサンプルの珪藻分析ならびに植物珪酸体分析をおこなったところ、調査区西側の水田区画では陸生珪藻が多く見られ、植物珪酸体の平面分布にも偏りが見られることが確認された。前述のとおり、検出面が不安定であるため、分析結果がそのまま当時の土地利用の違いを示すとは即断はできないが、検討の余地がある。詳細な分析結果は第3分冊第8章を参照して頂きたい。

水田の構造 水田区画と畦畔：第6A水田は微高地の南側に確認された。微高地を挟んだ反対側は水田面よりも低くなるが水田区画は確認されない。調査区南端部には水田面より30cm～40cm低い低地部が広がっており、第6A水田は微高地と低地に挟まれている。微高地に並行して幅約2mの大畦畔と思われる逆L字状の僅かな高まりがある。大畦畔に沿って浅い溝(SD1001・1002)があり、SD1002は調査区東端の池状の窪みへと繋がる。水田区画は約50枚確認され、それぞれ3m²～9m²である。小畦畔は高くして1～2cm程度の捉え難いものであり、畦畔の幅が50cm～1mと他地区の畦畔に比べ幅広である。また、小畦畔が明瞭に確認できない場所もある。水口等の施設については遺存状況が悪いため言及できない。本水田面の下層(23-2層上面)で第6A水田とやや並びを異にする畦畔が確認されていたが、平面的な調査を行っていないため、水田区画の詳細は不明である。

第6B水田はD2地区①②区とD2地区③④区とが別々に調査されており、同一面であるかどうか疑問である。D2地区③④区で明瞭な小区画水田が検出された。水田面は全体に西側が高く、東側に向い緩やかに傾斜している。D2地区①区では微高地が島状に見られるが、第6調査面で検出された方形周溝墓の溝により微高地が寸断されている可能性がある。D2地区①②区では部分的に畦畔が検出されたのみである。特にD2地区②区では詳細な記録がなく、遺構の位置が不明となり、SC113とSD108はおよその位置を示している。D2地区④区の大畦畔SC210は幅約1m、高さ10cm前後で、南東側が明確に検出されるのに対し、北西側はL字状にD3地区側に曲がっているように見られるが、等高線の記録を見る限り、L字状に屈曲した畦畔は低く、大畦畔の区画は不明瞭となる。小畦畔との交差部分2ヵ所に横木が敷設され、横木はそれぞれ2点ずつ直列に並んでおり、水田面より10cm～15cm下位に出土した。小区画の水田が約90枚確認され、その内面積の算出が可能なものが65枚あり、10m²～30m²のものが多く、最小で0.9m²、最大で42.6m²である。また、D2地区④区の北西側では畦畔が不明瞭となり、微高地が張り出してきている可能性がある。なお、面的なプラントオパール分析の結果、水田区画が不明瞭である北西側でも水田区画内と同量のプラントオパールが検出されている(第3分冊第8章参照)。

第6C水田は調査区北西側の水田区画が不明瞭となり調査区壁際で微高地の一角が検出された。本調査面は、基本的には23-2層上面が調査面であるが、堆積が不安定であるために、調査区北西側では23-1層上面、調査区南東側では23-1層の上位層になる黒褐色シルト質砂層（E1地区基本土層23-1a層）が調査面となっており、水田区画の検出を困難にしたものと思われる。SC05～SC09の大畦畔が確認されたが、いずれも断片的な残存であり、SC09など不自然な位置に存在するものがあるが、概ね大畦畔は等高線と並行している。SC05～SC07は調査ベルトと攪乱により寸断しているが、連続するものであろう。SC05は最大幅約2m、高さ約20cmである。SC06は最大幅3.9m、高さ45cmである。SC07は幅1.9m、高さ25cmである。SC08は幅1.5m、高さ16cm～30cmである。SC09は最大幅2.3m、高さ17cmである。また、SC05の延長方向と直交するSC3001は前述の大畦畔と比べて狭いが、幅50cm、高さ10cmであり、他の小畦畔に比べ規模が大きい。小畦畔は幅30～40cmで、高いものでも5cm前後である。70枚ほどの方形区画が確認されるが、面積を算出できるものは14枚であり、10㎡前後のものが多く、最大で63㎡である。

上記の3つの水田がほぼ同じ時期の水田区画を示していると仮定し、全体を概観すると、大畦畔は調査区にはば並行または直交方向に伸びる。D1地区の逆L字状のもの、SC210、SC3001、SC05～09を大畦畔と判断しているが、いずれも接点が無く、大畦畔による区画がどのようなものであるか判然としな。水田面はD1地区からD3地区に向かって傾斜しており、両端部では標高差が60cm～80cmある。



第138図 D地区第6水田遺物出土状況

水口と水利形態：第6 B水田・6 C水田では小畦畔の切れ目が5ヵ所あるが、大部分の小区画水田には水口が確認されない。調査区内の大畦畔ではS C08（第6 C水田）で水口と思われる切れ目が確認されるが、流水痕跡などの確認は行っていない。水路は検出されていない。

水田層と水田面の状況：水田層は23-1層または23-2層で、層厚15cm～20cmである。水田層が地点により異なり、水田面の詳細は不明である。

その他の施設：D 1地区の逆L字状の大畦畔に沿ってS D1001とS D1002がある。23-1層で検出され、22-1層が覆土となる。このことから第6 A水田埋没時まで機能していた溝であることが確認される。S D1001は全長約35m、幅1 m～2 m、深さ約15cmである。北東側では二股に分岐する。S D1002は長さ11.5 m、幅約1 m、深さ5 cm以下で、溜水施設の可能性がある池状の窪みへと繋がる。池状の窪みは方形を呈し、底面は水田面より約25cm低い。

なお、D 2地区②区のS C113は幅約70cmで高まりはほとんどなく、土色の違いが帯状に確認されたものである。S D108との新旧関係は不明である。

出土遺物と遺物出土状況 第138図に第8調査面の出土遺物を示した。D 1地区（第6 A水田）では縄文時代晩期～弥生時代後期の土器が出土した。遺物は微高地と低地部周辺に集中しており、水田面からはあまり出土していない。低地部周辺には縄文時代晩期～弥生時代中期の土器が多く見られる。縄文土器は無文土器で、数個体分の破片が纏って出土した。弥生時代後期では162が古い様相を示すが（弥生Ⅲ期）、他は小破片であり細別時期はわからない。低地部の縁から白形の木製品（第2分冊第3図）が1点出土した。この木製品は横木取りであり、脚部が欠損している。遺存状態が悪く詳細は不明である。

D 2地区（第6 B水田）では弥生時代中期～後期の土器と石器（刃器・敲石・磨製石斧各1点）と勾玉1点が出土した。土器はいずれも小破片であり、新しいものは弥生Ⅲ期後半～弥生Ⅳ期の時間幅で捉えられるものであるが、確実に弥生Ⅳ期に下るものは確認されない。

D 3地区（第6 C水田）では弥生時代中期～後期の土器が出土した。図示したものには弥生時代中期（弥生Ⅱ期）のものが多く、弥生時代後期前半（弥生Ⅲ期）の壺と甕の小破片が数点見られた。

水田の時期 第6 A水田、第6 B水田、第6 C水田は検出面が一致していない可能性があり、微妙な時期差が想定されるが、出土遺物からいずれも弥生Ⅲ期に埋没した水田と判断した。出土遺物には弥生Ⅱ期の土器が多数含まれており、D 1地区では縄文時代晩期の土器が出土している。D 1地区は水田層である23-1層と23-2層が薄いため、下層の遺物が巻き上げられていると考えられる。また、弥生Ⅱ期の土器と石器が多く見られることから、弥生Ⅱ期の水田の存在を想定できる。下層の第9調査面では弥生Ⅱ期の水路と堰状の遺構が確認されており、水田が存在した蓋然性は高い。なお、第6 A水田の下層で確認された畦畔は、弥生Ⅱ期の水田である可能性があるが、水田区画の詳細は不明である。

(3) 杭列

SA1001（第137図）

D 1地区東端に検出された。発掘調査時に遺構名は付されず、本報告に際し遺構名を付した。南北方向に連なる8本の杭で、部分的に2列となる。太さ2.5cm～5cm程度の杭で、丸木材3点、割材4点、角材1点である。杭列の打設時期は不明であるが、第6水田埋没後のものと推定される。第5水田のS C1003とほぼ重なる位置に並んでおり、第5水田の大畦畔構築に際して打設された杭である可能性がある。

SA2001（第137図）

D 2地区①区に検出された。発掘調査時にはSA01としていた遺構であるが、遺構名が重複したため、本報告ではSA2001とした。7本の杭が南北方向に約3.5mにわたって直列に打設されている。第6 B水

田検出面で出土しており、第6水田埋没後に打設されたものと判断した。丸太材6点、割材1点で、丸太材は太さ4cm～6cm前後のものが用いられている。

(4) 土坑

D2地区①②区に10基ほどの土坑が検出された。土坑の規模と形態は類似しており、群を成している。

SK101～SK107 (第139図)

D2地区②区の23-1層で検出された。7基の土坑の覆土は類似しており、20-1層と思われる灰色シルト質砂層を基本とし、灰色シルト層(23-1層)、黄白色細粒砂などを混入したもので、人為的な埋め戻しを想定できる堆積状況である。また、5mm～10mmほどの炭化物を含む。20-1層を埋め戻したと判断されることから、土坑は第6水田埋没後に形成された遺構であることが確認された。

SK101は推定4m×1.9m、深さ10cmの隅円長方形。SK102は2.9m×2.0m、深さ9cmの長方形。SK103は1.1m×1.0m、深さ6.5cmの不整形円形。SK104は2.9m×1.2m、深さ10.5cmの長楕円形。SK105は1.9m×1.7mで、深さ8cmの不整形円形。SK106は2.7m×2.0mで、深さ5.5cmの不整形楕円形。SK107は2.8m×1.4mの長方形で底面のみが検出されたが、SC113を掘り込んでいることが確認された。

SK101とSK102より弥生時代後期の壺と甕の小破片が出土した。また、モモの種がSK101から2点、SK102から4点、SK103から1点出土した。他の土坑は出土遺物なし。SK101とSK102より出土した土器は、弥生III期～弥生IV期のものであり、弥生III期に埋没した水田層を掘り込んでいることから弥生IV期の遺構と判断した。弥生IV期であれば、第6調査面または第7調査面の遺構と同時期である。

SK111・SK112他 (第139図)

D2地区①区②の23-1層上面で検出した。SK111は2.4m×1.75mで深さ10cm、SK112は4m×3mで深さ12cm、いずれも不整形な形状である。覆土は暗緑灰色の砂質シルトで、地山の23-1層をブロック状に含む。出土遺物なし。SK112の東側に焼土と炭化物を含むピットが3個検出された。この他に土坑と思われる不整形な窪みが検出されているが詳細は不明である。これらの土坑はSK101～SK107と接しており、ほぼ同時期に形成されたものと判断した。

(5) 溝

SD108

23-1層で検出したが、埋没層位は不明である。D2地区で確認された溝であるが、位置が不明確であり、およその位置を示した。D2地区①区では直角に屈曲している。幅30～50cm、深さ6～12cmである。底面の標高差が約15cm/40mで、北側から南側への流水が推定される。2mほど溝が途切れる場所が1カ所あるが、風倒木などの攪乱により、遺構が不明確になったものと推定される。SC113を切っているようであるが、前後関係は確認できなかった。覆土は暗灰オリブ色砂質土に細粒砂と多量の腐植を含み、粘性が強い。出土遺物はなく、検出層位より、弥生III期～弥生IV期の遺構と推定した。

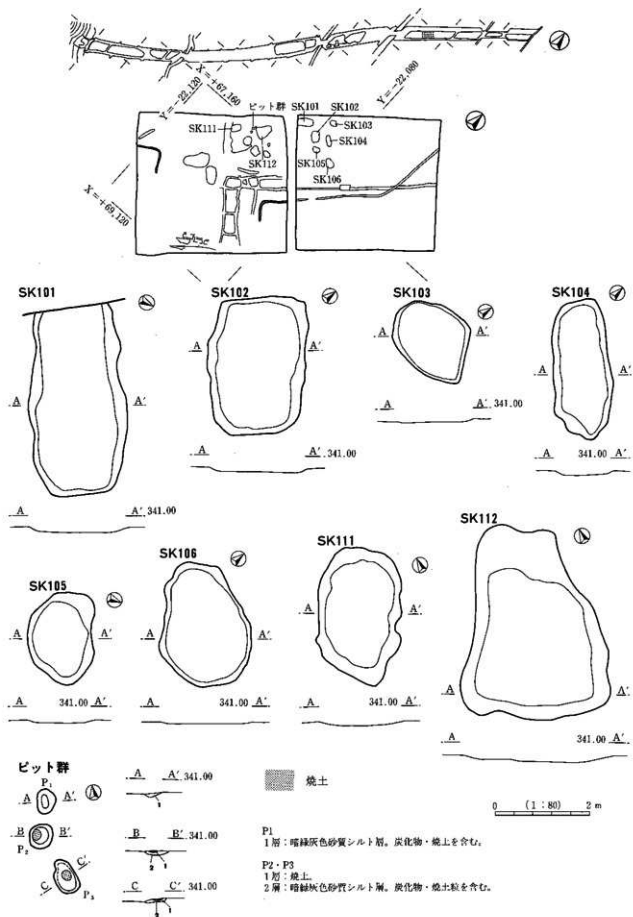
SD112

D2地区①区②の23-1層で検出した、幅50cm、深さ10cm～15cmの直角に屈曲した溝である。詳細は不明。出土遺物なし。

3 第9・10B調査面の遺構

(1) 概要

D2地区(第10B調査面)と、D3地区(第9調査面)で調査を行ない、弥生時代中期の溝などが確認



第139図 D地区第8調査面土坑群

された。第9調査面はD3地区24層から25-1層上面が調査面で、弥生時代中期の溝が検出された。第10B調査面はD2地区27-1層上面が調査面で、弥生時代中期の溝と土坑と立木の根が検出された。第10調査面は27-1層上面を検出面としており、D1地区では剥片1点のみ出土、D2地区では縄文時代晩期水式土器と弥生時代中期の溝が検出され、D3地区では縄文時代晩期佐野II式土器のみが出土した。調査層位に微妙な差を考慮し、それぞれ第10A調査面、第10B調査面、第10C調査面とした。第10A・10C調査面は第7節で記述する。

なお、D地区では弥生時代中期の水田区画は確認されていないが、A4地区とB2地区では弥生時代中期の水田区画が確認された。また、D地区第8調査面では全域に弥生時代中期の土器が出土しており、水田区画は検出できなかったものの、検出された溝を水路とする弥生II期の水田が存在していた蓋然性は高い。

D3地区南壁のサンプルによると、25-1層以下ではプラントオパールは検出されていない。他地点の24層では2700個/8のプラントオパールが検出されており、弥生II期の水田は23-2層～24層に存在したと推定できる。

(2) 溝

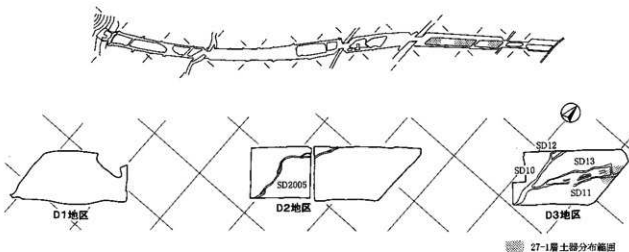
SD2005 (第140図 P L47)

D2地区27-1層上面で検出した溝であるが、掘り込み面、埋没層位は不明である。D2地区③④区に於いて約65mにわたり蛇行する。幅70cm～90cm、深さ10cm前後である。底面は南から北に傾斜する。出土遺物は図示した壺(131)、甕(285)、刃器(54)の他に弥生時代中期(弥生II期)と思われる煮・甕の小破片が数点出土した。出土遺物の時期を明確にできないが、弥生III期に埋没した水田に覆われていることから、弥生II期の遺構と推定した。

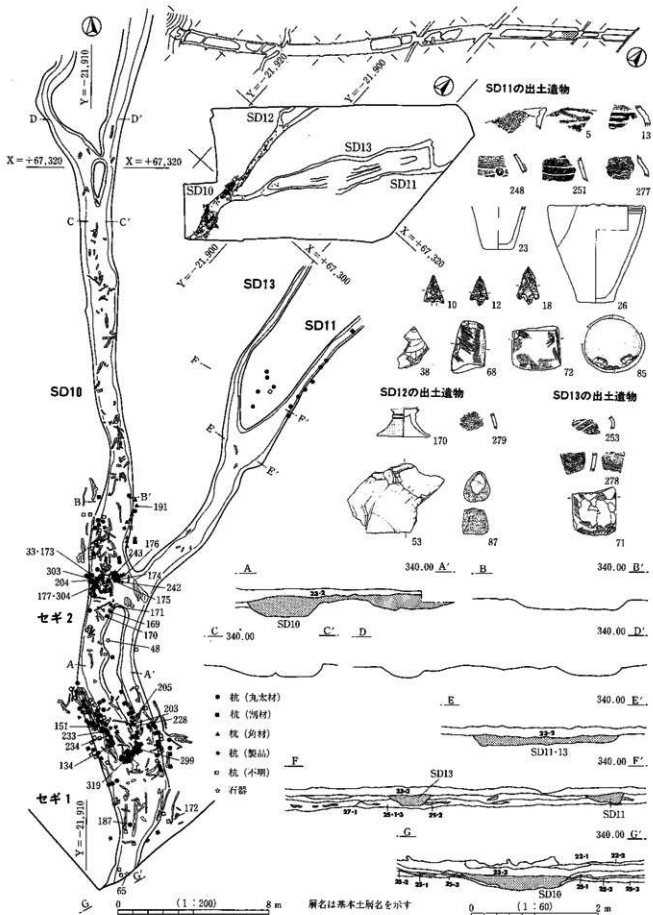
遺構の正確な位置が不明であるため、全体図にはおよその位置を示した。また、発掘調査時にはSD05とされていた遺構であるが、D3地区の溝と遺構名が重複していたため、本報告ではSD2005とした。なお、遺物その他の記録類の注記はD2地区SD05としてある。

SD10・11・12・13 (第141・142図 P L47)

遺構の構造：D3地区25-1層上面で検出された。SD10よりSD11・12・13が分岐する。SD10では堰と考えられる杭を打設した施設が2ヵ所確認され、水路と判断した。これらの溝は約10cm～20cmの深さで、溝底部の傾斜はほとんど認められず、周辺の地形の傾斜と堰の位置で南から北へ向かって水が流れた



第140図 D地区第9調査面・第10調査面全体図(1:2500)



第141図 D地区SD10・11・12・13 (1)

と推定した。SD10は南北方向に延び、幅100cm～340cm、深さ約20cm、約45mにわたって検出された。溝の分岐部分の堰状施設は、南側をセギ1、北側をセギ2とした。第142図は杭のみを示したもので、セギ1は溝の分岐部分に矢板状の杭をL字状に打設し、溝の西縁はランダムに杭が打ち込まれ、東縁は杭が直列に打設されていた。セギ2はSD10の流れを堰き止め、水がSD11・13に流れるように杭が打設されている。これらの杭付近では木材が横倒しの状態でまとも出土し、堰の構造材となるものであろうが、詳細は不明である。なお、杭が打設されない部分にも横倒しの木材が出土した。これらの堰の杭で採取した147点は丸太材が27点、割材が120点である。割材は板材50点、角材23点であり、板材が多い。

SD11とSD13の分岐点付近にも杭が打設されており、特にSD11に沿って約60cm前後の間隔で8本の杭が直列に並ぶ。杭はすべて丸太材である。

SD10～13の覆土は黒褐色シルトで、23-2層に類似するがやや黒く粘性が劣る。2mm～10mmの炭化物を含む。

出土遺物と遺構の時期：縄文時代晩期と弥生時代中期の土器、石器、木製品が出土した。第141・142図に遺構別に出土遺物を示した。縄文時代晩期土器はSD11のみで出土しており、全て佐野II式(5・13・23・26)である。下層に包含層があるため巻き上げられたものと判断した。弥生時代中期(弥生II期)の壺、甕、鉢、高坏が出土しており、170・186は比較的大形の破片であるが、他は小破片である。石器は石鏃6点、刃器5点、磨製石包丁1点、太形蛤刃磨製石斧3点、敲石2点、凹石1点、二次加工を有する剥片1点である。この他に剥片が29点出土した。木製品はSD10に集中しており、多くは矢板状に打設された板状の木製品である。農具の柄(33)、有孔棒状木製品(187・191)、有頭棒状木製品(134)、棒状木製品(151・233・234・243)、建築部材?(299・303・304・319)、板状木製品が出土した。板状木製品については、木製品を転用したものか、矢板を作るために板状に加工したものか判然としない。

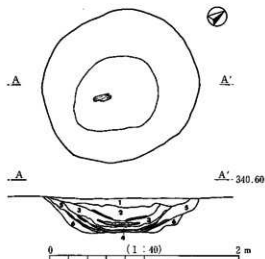
出土土器より弥生II期の溝と判断した。

(3) 土坑

SK108 (第143図)

D2地区②区27-1層で検出された。1.68m×1.60mの円形を呈し、深さ36cmである。覆土の主体はオリブ黒色シルトで、覆土下部に炭化物層が4枚認められる。炭化物層は葦状の植物が重なるような状態で皿状に堆積する。土坑底面から長さ21cmの板材が出土したが、他に出土遺物はない。27-1層より縄文時代晩期水式と弥生時代中期土器が出土しており、本遺構は弥生I期～II期の所産と推定した。遺構の正確な位置が不明であるため、全体図には位置を示していない。

- 1層：オリブ黒シルト層。炭化物粒を僅かに含む。
- 2層：オリブ黒シルト層。白色粘土粒を僅かに含む。下部1cmの厚さで炭化物粒が多い。
- 3層：やや明るいオリブ黒シルト層。中央に炭化物を多量に含む。
- 4層：灰色シルト層。植物繊維を含む。
- 5層：土質は1層と類似。上下に縞状に炭化物が集中する。炭化物は茶のようなものか藍なったものである。
- 6層：5層に地山の28層の砂がブロック状に混入する。



第143図 D地区SK108

第7節 縄文時代の遺構

1 第10調査面

27-1層上面が調査面で、D1地区を第10A調査面、D2地区を第10B調査面、D3地区を第10C調査面とした。D2地区27-1層より弥生時代の遺物が出土しており、調査層位の微妙な差を考慮して調査地区別に別個の調査面名称を用いた。

第10B調査面は第6節で記述したが、縄文時代晩期永式の菱形土器(SQ01)が1点出土した。さらに調査面下で焼土が確認され、層位的に縄文時代晩期の焼土と推定されるが、詳細は不明である。

第10A調査面では全面を検出したが、剥片が1点出土したのみである。27-1層及び下層の砂層中より流木が出土した。

第10C調査面では調査区北側に縄文時代晩期の土器と石器がまとめて出土した。遺物の出土範囲はおよそ直径15mの円の中に取まると想定されるが、詳細な出土状況は不明である。土器群は佐野Ⅱ式であり、約200片の土器片が出土し、赤色の漆を塗ったものも認められる(第2分冊図版1-1~27)。なお、第9調査面SD11出土の佐野Ⅱ式土器はこれらと一括資料であると考えられる。石器は石鏃8点、石錐2点、削器1点、二次加工を有する剥片3点、刃器1点、石核2点、剥片114点が出土した。

本調査面では遺物が出土したのみで、遺構は確認されなかった。D3地区27-1層ではプラントオパールが検出されず、少なくとも調査区内では、縄文時代晩期佐野Ⅱ式の時期には稲作が行われていなかったと考えられる。また、D2地区27-1層での植物珪酸体分析の結果、沼沢~湿地のような水域であったと報告されている(第3分冊第7章参照)。D3地区では土器、石器、剥片からなる遺物ブロックが想定されており、剥片が少数ながら存在することから、遺物ブロック周辺で石器製作が行われていたと推定できる。遺物ブロック周辺は水辺に面した微高地であったと考えられよう。

第8節 小 結

D地区の土地利用の変遷を簡単にまとめて小結とする。縄文晩期Ⅰ期(佐野Ⅱ式)には水田跡が確認されず、調査地区内には湿地と微高地があったと推定される(第10調査面)。A地区SQ01(永Ⅱ式)の石器組成と比較し、佐野Ⅱ式の時期には打製石斧が見られないことが注意される。縄文時代の包含層の上には泥炭層が堆積しており、縄文時代晩期~弥生時代の初めにかけて湿地化が進んだことが判明した。弥生Ⅱ期(弥生時代中期)には水田区画が確認されなかったものの、堰を伴う水路の存在と調査区全域から当該期の土器が出土したこと、プラントオパール分析の結果などの状況証拠から水田の存在が想定された(第9調査面)。弥生Ⅲ期(弥生時代後期前半)には調査区全域に小区画水田が存在していたことが確認された(第8調査面)。その上層には弥生Ⅳ期(弥生時代後期後半)の大畦畔の痕跡である杭列が確認された(第7調査面)、弥生Ⅲ期とは異なった大区画が構築されていたことが確認された。さらに上層の弥生Ⅳ期~古墳Ⅰ期(古墳時代前期)には調査区内に微高地が形成され、小区画水田に接して方形周溝墓が見られる(第6調査面)。また、微高地には方形周溝墓の他、土坑群とクリなどの樹木があったと推定される。弥生時代の水田跡は弥生Ⅱ期には出現しており、弥生Ⅲ期にはD地区全域に広がっていたことが確認された。古墳Ⅲ期~Ⅳ期(古墳時代中期~後期)には古墳Ⅰ期からの微地形に変化はなく、大畦畔を一部踏襲

し、下層の方形周溝墓の高まりも残存している（第5調査面）。微高地では畝状の遺構も確認されており、水田域と微高地の土地利用の差が目される。第5調査面は泥炭層に覆われており、古墳I期の水田の耕作が停止した後、調査区全域が湿地化したと考えられる。

弥生時代と古墳時代には調査区とほぼ直行または並行した畦畔が構築されていたことが確認された。古墳時代中期以降の水田跡の調査は部分的であり、調査区全域にわたる情報が得られなかったが、奈良・平安時代～現代までは正方位を向いた条里制に基づく方形の水田区画が確認された。D地区では平安時代初頭に埋没したと考えられる第3水田が最も古い確認例である（第4調査面）。中世の水田区画は確認されなかったものの、水路の存在により坪境が推定できた（第3調査面）。近世の水田では東西に長い方形区画が検出され、圃場整備以前の水田区画にはほぼ一致することが分かった（第1・2調査面）。また、近世の水田は、調査区の壁面で確認された畦畔により、調査区内全域が水田となっていたと想定される。

出土遺物では、第7A調査面のSC1001より勾玉と赤彩されたと思われる磨製石斧が出土しており、畦畔構築における祭祀的行為に関わる出土状況と推定している。また、第7調査面では軽石の出土点数が他の調査面に比べて多いことが注意される。また、弥生時代後期には大量の木材を敷設した大畦畔が確認された。古墳時代以降には畦畔内に木材を敷設する例は少なく、特異な畦畔構築の技術である。他の地区の調査からも同様な傾向が伺われる。

註

- 1 西山克己 1996 「長野県」『発掘された地獄痕跡』堀文関係教授連絡会議・埋蔵文化財研究会
横皮久義 1991 「松代付近の遺跡の発掘現場で見えられた地質跡」『気象庁地質観測所技術報告』第11号 気象庁地質観測所
- 2 D地区で時期が判断できる陶磁器は11点で、4層からは18世紀代のもので2点、7層からは15世紀後半～17世紀後半のものが3点、8層からは13世紀が1点、16世紀前半が2点、近世末が1点（混入か？）、9層からは14世紀が1点、19世紀のもの1点が出土した。遺物は小破片で、水田耕作のため上層の遺物が下層に混入する可能性も高く、8層・9層出土の新しい遺物を混入と考え、4層を近世後半の19世紀代、7層を近世前半の17～18世紀、8層を中世後半の16世紀代、9-1層・9-2層を中世前半の14～15世紀とする堆積年代を想定した。
- 3 行書体の元豊通寶。元豊通寶は北宋銭で、1078年初鋳。
- 4 水田面検出中に須恵器環Bが出土したが、11層中の遺物の疑いがあり、水田の埋没時期を示す資料としては不適当と判断した。
- 5 歴代遺跡群高遠道路地点SC7002・SC7010（『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書26-更埴市内その5-更埴象鼻遺跡・歴代遺跡群古代1編』長野県埋蔵文化財センター他1999）、歴代遺跡群新幹線地点SC6002内のSH6001（『北陸新幹線埋蔵文化財発掘調査報告書3-更埴市内-更埴象鼻遺跡・歴代遺跡』（財）長野県埋蔵文化財センター他1998）などで馬の頭骨や歯が畦畔より出土した。
- 6 樹種分析番号12333～12335である。樹種同定結果は添付したフロッピーディスクにテキスト形式で入力した。

第10章 E1地区の遺構

第1節 概観

E1地区は県道小出・綿内停車場線の東側の幅約20m、長さ約90mの調査区である。E2地区とは層序の認識が異なっており、別個に報告することとした。E1地区では3面の調査面があり、第1調査面と第3調査面で水田区画が確認された。前者は古墳時代前期、後者は弥生時代後期に埋没した水田である。調査は第3調査面をもって終了した。

なお、プラントオーバー分析の結果によると古代以降の水田跡の存在が確認されるものの、水田跡の検出は行っていない。また、トレンチ調査により、第3調査面の23-1b層を剥ぎ、23-2層上面で畦畔を検出した。トレンチ内では23-1b層と同じ位置に畦畔があることを確認している。23-2層より栗林式の土器片が出土したと記録されているが、遺物は紛失した。

調査区南陸面でプラントオーバー分析をした結果、1層、6層、7層、9-2層、23-1a層、23-1b層(第2水田)、22-2c層に多く、11-1層、16層(第1水田)がこれに続き、2層、18-2層、20-1b層、22-1層、24層ではプラントオーバーが検出されない。特に23-1b層、22-2c層はプラントオーバー検出個数が10000個/gを超える。また、古環境復元のため、調査区を横断するセクションベルトの土層で花粉化石、珪藻化石、植物珪酸体の検出をおこなった。これらの分析結果の詳細は第3分冊第6章・7章を参照して頂きたい。

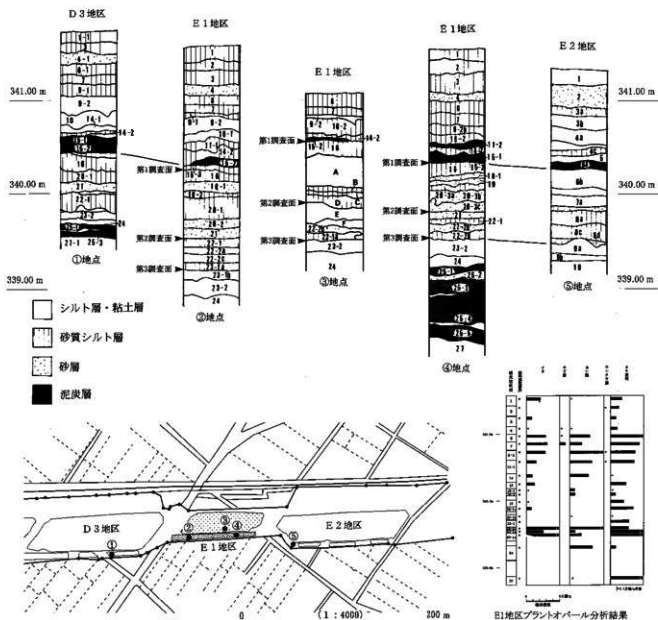
第2節 基本層序

第144図に基本層序を示した。発掘調査はD地区と並行して行われ、土層名は共通した名称で記録されており、E1地区の基本層序は概ねD地区と対応している。また、層名に混乱が生じていたため、本報告では枝番号を用いて新たな層名を付した。層順が対比できない層もあり、枝番号の部分は必ずしも上下関係を示さない。E2地区は層序の認識が異なっており、層名は全く対応しない。E2地区との土層の対応は第3分冊第1章に記す。E1地区の基本層序は以下の通りであり、16層上面が第1調査面、22-1層上面が第2調査面、23-1b層上面が第3調査面である。

なお、土層観察地点③ではE1地区の他地点の層順に対比できない層があり、これらはアルファベットを付した。枝番号を除いた算用数字で示した層名はD地区と共通しており、アルファベットで示した層名は発掘現場での土層注記が無く、科学分析用にサンプルした土の観察に基いており、色調および土質は1~27層と比較できない。また、地区により観察者が異なり、土質の表現に差がある為、本地区内での相対的な比較は可能であるが、他地区との土質の比較はできない。例えばE1地区とC地区の「シルト質砂層」は必ずしも同じ土質を示すとは限らず、E1地区の「シルト質砂層」とE2地区の「砂質シルト層」とが同じ土質ということがある。但し、D地区とE1地区は同じ観察者による共通した表現である。

基本層序は以下の通りである。

- 1層 : 褐色シルト質砂層。
- 2層 : 黄橙色シルト質砂層。上部に酸化鉄の集積あり。
- 3層 : 明褐色シルト質砂層。細砂粒のラミナが見られる。酸化鉄が集積。
- 4層 : 明赤褐色砂層。酸化鉄、酸化マンガンが沈着。極めて軟らかくラミナがある。
- 6層 : 浅い黄橙色シルト層。僅かに粗粒砂を含む。
- 7層 : にぶい黄橙色砂質シルト層。酸化鉄、酸化マンガンが見られる。
- 9-1層 : 褐色砂質シルト層。酸化鉄の集積がやや目立つ。
- 9-2層 : (暗) 灰色シルト層。酸化鉄の集積多く、炭化物粒を含む。
- 9-2b層 : 赤黒色シルト質砂層。10-2層を基調とし、腐植を含む。
- 10-1層 : にぶい黄橙色シルト層。少量の灰色シルトと泥炭が混じる。
- 10-2層 : 橙色シルト質砂層。腐植が多く全体に黒っぽい。小礫を含む。



第144図 E1地区基本層序

- 11-1層 : 暗青灰色砂質シルト層。10層、14層がブロック状に混じる。多量の黒色泥炭を含む。
- 11-2層 : 黒赤色泥炭層。黒色泥炭と濃褐色泥炭が混じる。
- 14-2層 : 褐灰色シルト質砂層。泥炭が含まれる。D3地区~E1地区に見られ、E1の方が泥炭が強い。D地区基本土層14-2層に相当する。
- 15-1層 : 黒色泥炭層。ヨシを主体とする。灰色砂質シルトと混じる。
- 15-2層 : 褐灰色泥炭層。灰色のシルト質砂層が混じる層。
- 15-3層 : 褐灰色シルト質砂層。泥炭を含む。泥炭は15-2層と類似するが、量が少ない。
- 16層 : 褐灰色シルト質砂層。細かな泥炭を含む。(上面が第1調査面)
- 18-1層 : 灰白色砂層。極細粒砂で石英粒が多く、C地区38層に類似する。部分的に少量の泥炭を含む。
- 18-2層 : 褐灰色シルト層。黒色の腐植が重層する。
- 19層 : 灰色砂層。石英が多い極細粒砂からシルト質砂で、少量の泥炭が散在する。径3mmほどの炭化物を含む。D3地区中央より西側に安定して堆積しており、20-1層と近似する。
- 20-1層 : 灰色シルト質砂層。腐植は少なく白っぽい。19層の下に来ることはなく、19層に対応するかもしれない。
- 20-1b層 : 灰色砂層。土質は19層に準ずるが、少量の炭化物が入る。D3地区東側からE1地区の一部に見られる。
- 20-2層 : 灰色砂層。黒雲母、石英を含む。少量の泥炭を含む。D地区20-2層とは別の層で、その上下関係は不明。
- 20-3a層 : 褐灰色砂質シルト層。ヨシを主体とする泥炭が多い。
- 20-3b層 : 褐灰色砂層。少量の泥炭と炭化物粒が散在する。部分的にラミナが見られる。
- 20-3c層 : 灰色砂層。少量の泥炭がある。石英、雲母が見られる。
- 21層 : 明青灰色砂層。極細粒砂からシルト質砂で、締りがある。18層に似ているが、泥炭が少なく、灰色が強くなる。微細な石英粒あり。
- 22-1層 : 青灰色シルト質砂層を基調とし、黄灰色の細粒砂が混じる。少量の泥炭が含まれる。(上面が第2調査面)
- 22-2a層 : 灰色砂層。22層の砂が集積して堆積。
- 22-2b層 : オリーブ灰色砂層。部分的に黒色の腐植が斑塊状に入る。
- 22-2c層 : 灰色シルト層。
- 22-2d層 : 灰色シルト質砂層。炭化物粒を少量含む。
- 23-1a層 : 黒褐色シルト質砂層。23-2層を基調とし、薄く黒褐色泥炭が入る。
- 23-1b層 : 灰色シルト層。23-2層を基調とするが、腐植がやや少なく、色調が灰色がかかる。(上面が第3調査面)
- 23-2層 : 黒褐色シルト層。稲科の根などを主とする細かな泥炭や腐植を含む。
- 24層 : 明オリーブ灰シルト層。23-2層と明オリーブ灰色粘土が互層または交じり合っている。
- 25-1層 : 黒色泥炭層。
- 25-2層 : 明オリーブ灰シルト粘土層。泥炭層(25層)中に薄く堆積する。
- 25-3層 : 黒色泥炭層。
- 25-3層 : 暗赤褐色泥炭層。広葉樹の葉が原形のまま水平に堆積する。直径数ミリ~数センチの枝が多数あり、直径50cm前後の倒木も見られる。25-2層に類似した薄い粘土層が見られる。
- 25-4層 : 明緑灰色粘土層。

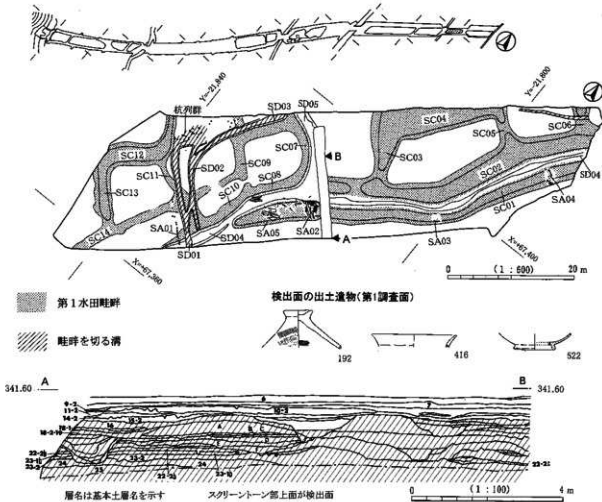
- 25-5層 : 灰色シルト層に褐色泥炭を含む。
 27層 : 灰色シルト層。水分の多いやわらかい層。
 A層 : 黒褐色シルト層。泥炭を含む。(第1水田大畦畔を構築する土層で、D地区17層に相当する。)
 B層 : 暗黄灰色砂質シルト層。泥炭を含む。
 C層 : 褐灰色砂質シルト層。泥炭を含む。
 D層 : 褐灰色砂質シルト層。泥炭を含む。
 E層 : 黒褐色シルト質粘土層。泥炭を含む。
 F層 : 黒褐色シルト質粘土層。

第3節 古墳時代の遺構

1 第1調査面の遺構

(1) 概要

16層上面を検出面とする調査面である。部分的に泥炭層に被覆されており、大畦畔による区画が確認された第1水田と、この畦畔を切る溝が2条と枕列が検出された。枕列は畦畔を切る溝に並行しており、第



1水田より新しい遺構と判断した。第1水田の二重畦畔（SC01・02）は、D地区第5水田とE2地区第2水田及び第3水田に連なる畦畔であり、各地区を総合した水田区画の検討が必要となるが、地区を超えた水田の検討は第3分冊に記す。

また、調査区南壁では16層中にプラントオパール2400個/gが検出されており、上下の層と比較して高い値を示す。

(2) 第1水田 (第145図 P L48)

水田の構造 0.7m～2mの幅広の畦畔に区画された隅内の方形区画が検出された。畦畔は田面との比高差20cm～30cmで幅が2mを超える大きなものと、田面との比高差が10cm以下の小さなものに分けられる。SC01～SC06・SC12・SC13は田面との比高差が大きく、他の畦畔は田面との比高差5cm～10cm前後の低い畦畔であり、SC10・SC14は途中で畦畔の高まりが確認できなくなる。SC01とSC02は並行する二重畦畔であり、中央が溝（SD04）となる。検出面ではSC02側が10cm～15cm高くなる。また、SC02・SC03・SC05・SC06・SC09では畦畔の一部が低くなっており、水口状の構造を示す。

二重畦畔に挟まれたSD04は底面が田面より20cmほど低く、水路と想定される。溝底の高低差からは流水の方向は明らかでなく、北端が僅かに高い傾向を示す。SD04と直交するSD05が認められ、SD05からSD04に流れ込むものと想定され、SC01内のSA02はSD05に対する護岸的施設であろう。

区画は9枚確認され、小さいもので21.53㎡、大きなものは114.87㎡である。

なお、二重畦畔（SC01・02）を挟んだ両側の標高はほぼ同じであるが、畦畔による区画はSC01・02の北西側のみに認められ、反対側には検出されない。二重畦畔を境に場の機能に差があったとすると、16層中にプラントオパールが多く検出された二重畦畔の南東側では稲を育成する水田であったと考えられ、畦畔による区画が検出された北西側は灌水施設、苗代など別な機能を想定した方が良いかもしれない。

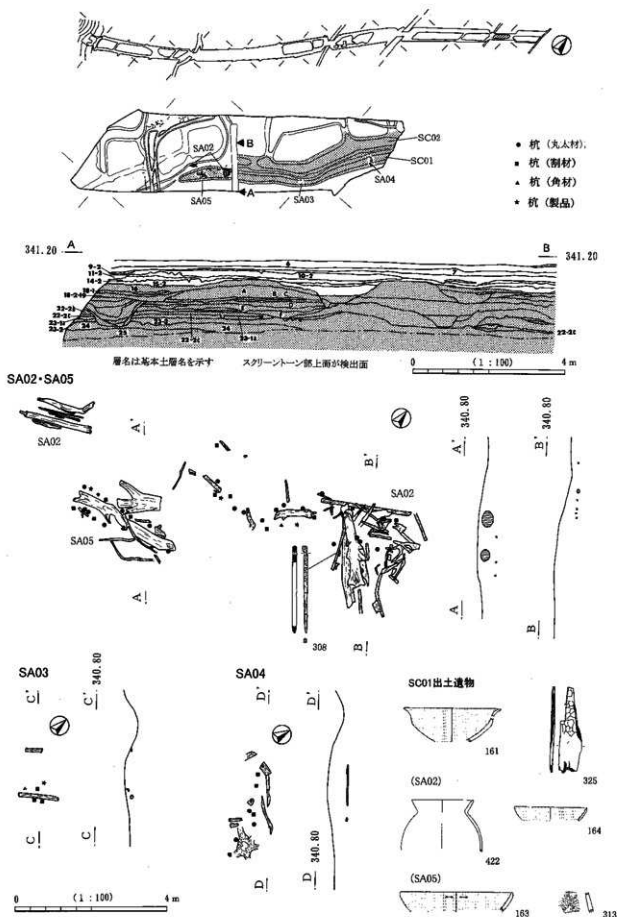
遺物出土状況と水田の時期 SC01・02・03の検出面及びSC01内部より弥生時代後期～古墳時代前期の高坏、甕、壺が出土した（161・163・164・422）。また、SC01検出中に畦畔上面で灰陶器碗（522）が出土した。大畦畔頂部では16層上面を10-2層が覆っている部分があり、灰陶器は上層の遺物であり、第1水田の時期を示す物ではないと判断した。15層出土の須恵器坏壺の破片が1点あるが、同じく上層からの混入と判断した。木製品では有孔板状加工材（208）、建築部材横架材（308・325）などが出土した。

出土遺物より古墳Ⅰ期～古墳Ⅱ期前半に埋没した水田と判断した。但し、SC01・02などの大畦畔はさらに後世まで高まりが踏襲されていた可能性がある。また、畦畔内に弥生Ⅳ期の遺物が含まれており、第1水田の開始時期は弥生Ⅳ期まで溯ると考えられる。

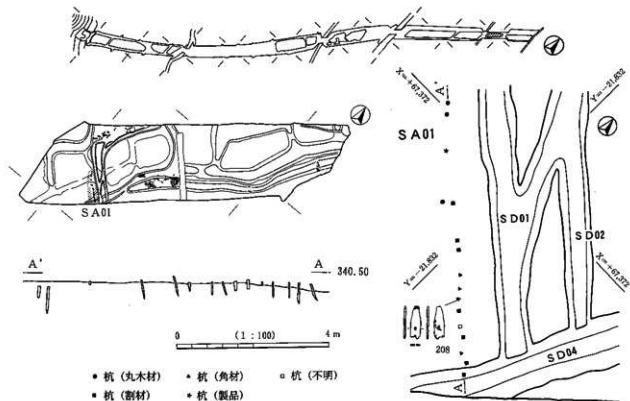
大畦畔の構造

SC01・02：（第146図）：中央に窪みを持ち並行する二重畦畔である。窪み部分をSD04とした。D地区SC203・02と構造が似ており、連続する畦畔と推定される。SC01には部分的に芯材が敷設される（SA02～SA05）。芯材の位置が不明確であり、全体図ではおよその位置を示している。SA02・05は杭46点、横木約60点が出土し、杭は丸太材20点、割材11点、角材1点、木製品の転用と思われるもの4点である。SA03は杭4点、横木2点が出土し、杭は割材3点、木製品の転用と思われるもの1点である。SA04は杭7点、横木7点が出土し、杭は丸太材3点、割材4点であった。SA04には立木の根が認められた。SA05では丸太材を杭で固定している。

畦畔内より、弥生時代後期から古墳時代前期の高坏（161・163・164）、壺（422）、甕などが出土した。図示したもの以外は小片である。畦畔の芯材には木製品も転用されており、建築部材横架材（308・325）などが出土した。



第146図 E1地区第1水田SC01 (SA02~SA05)・SC02



第147図 E1地区SA01

(3) その他の溝と杭列

第1調査面で検出された溝は2時期のものが混在しており、SD01・02が新しく、SD04・05は第1水田の畦畔に伴う古いものである。SD03は切り合い関係が確認できず、新旧どちらとも言い難い。

SD01とSD02は約1.2m間隔で並走しており、それぞれ幅70～90cm、深さ15cm程である。溝の北西側はプランが判然とせず、整然としない杭列が認められる(杭列群)。これらの杭の長さは確認面から20cm前後のものから1mを超えるものがある。また、SD01に並行して15本の杭(SA01)が直列に打設されている(第147図)。前述の杭列と共に、SD01・02の付属施設と考えられる。SA01は角材、割材、板材などが多く、丸太材は3点のみであり、建築部材と思われる木製品が含まれる(208)。

SD01より弥生時代後期甕(237)、古墳時代前期の甕、高坏と思われる土師器の小破片が出土した。SD03では木製品の容器の破片(125)と有孔板状加工材(213)が出土した。213は矢板状に垂直に打ち込まれた状態で出土した。なお、SD01より軽石が7点出土しており、本遺跡ではD地区第6調査面と共にまとめて出土した事例である。

出土遺物よりSD01・02は古墳I期～II期前半に埋没した遺構と判断した。

第4節 弥生時代の遺構

1 第2調査面の遺構

(1) 概要

22-1層上面を調査面とする。溝3条（SD11～13）と横木を直列に配列した遺構（SA06～08）が検出された（第148図）。水田区画は検出されない。SA06～08は同一面で検出され、出土層位が不明であるが、溝より上層の遺構である。SD11とSD12は連続する溝と推定されるが、発掘調査では明確にされていない。これは、第3調査面のSD14が部分的に見えており、SD11とSD12の接点が不明瞭となったためである。被覆層位からSD14→SD11・12の新旧関係を想定したが、いずれも第2水田を掘り込んでいる溝であり、同時存在した可能性もある。

これらの他に、遺構外より器形復元が可能な甕（218・222・230・234）などが出土し、土器集中（SQ01～SQ05）とした（PL49）。これらの出土位置は明らかではないが、222は3/4が残存しており、出土場所での使用もしくは埋納の可能性はある。この他にも検出中に他の検出面に比べ多くの土器が出土した。土器は弥生時代後期の壺、甕が多い。また、調査区東側で立木の根が3ヵ所で検出された。樹種は不明である。

調査区南壁では22-1層中にプラントオパールは検出されず、本調査面での水田耕作の痕跡はないと判断した。なお、調査区南東部は検出面が約20cm低くなり、第3調査面のSD14覆土が露出している。

(2) 溝（第149図 PL48）

SD11

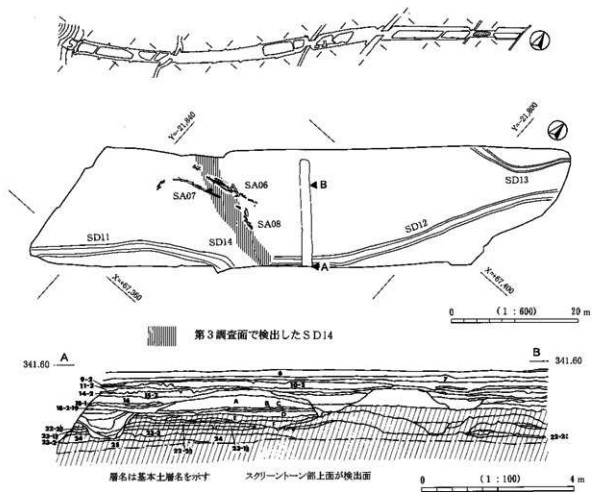
検出面は22-1層であるが、20-2層を掘り込んでおり、20-1層に被覆される。検出面では幅1.6m～1.8mで、掘り込み面からの深さは80cm～90cmである。全体図ではSD12に近づいた所で東に曲がり調査区外へ伸びるように見えるが、調査区壁面の断面にSD11は認められない。おそらく、外周トレンチ部分で蛇行しSD12とつながるのであろう。底面は平坦で、覆上はシルト層と砂層が互層を成し、内部に泥炭を含み、底面付近では泥炭層となる。

出土遺物は弥生時代後期の壺・広口緑壺・甕（297・301）の破片が30片ほど出土した。小片であるが、弥生III期の特徴を示すものが見られる。この他に自然木が出土したが、詳細は不明。出土土器より弥生III期後半から弥生IV期に埋没した溝と判断した。

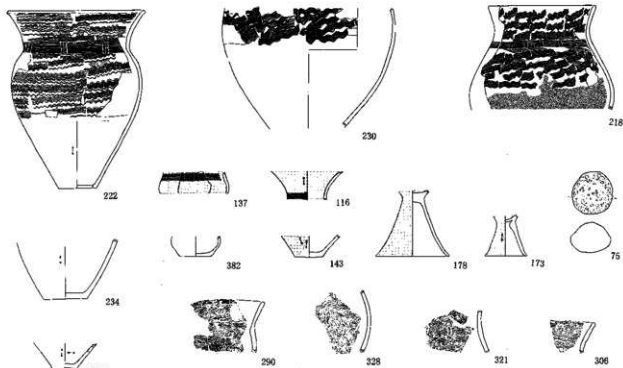
SD12

検出面は22-1層であるが、20-2層もしくはそれよりも上層から掘り込まれており、19層に被覆されている。SD11と同一の溝であると考えられるが確認できない。検出面での幅約1.0m～1.8m、掘り込み面からの深さ70cmで、底面は平坦である。SD11の被覆の20-1層が欠如しており、SD11との新旧関係は確認できないが、同時期に埋没したものと推定した。SD11・12・14の交差部分は検出面が一段低く、検出面ではSD14が見えている。SD14とSD12との土層断面の対比が難しいため明言はできないが、埋没時期に大きな差があるとは思われない。同時期に存在した溝の可能性があり、SD11とSD12とSD14は十字に交差する溝であったと考えられる。

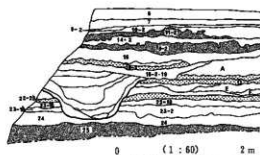
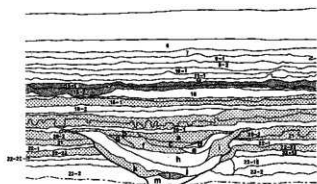
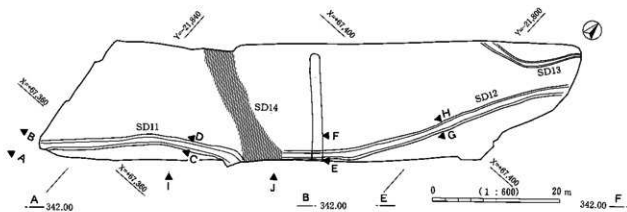
出土遺物は弥生時代後期の壺（93・120・132・256・258）、甕（233・291・318）、鉢が出土しており、この内北陸系の壺の（132）と時期不明の甕（233）は覆土上面より出土した。木製品では容器の破片



検出面の出土遺物(第2調査面)



第148図 E1地区第2調査面全体図



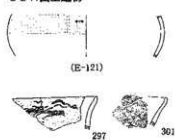
数字は基本土層名を示す

- a: 灰色細粒砂層, 泥炭を僅かに含む。
- b: 暗灰色細粒砂層, 泥炭を僅かに含む。
- c: 褐色細粒砂, 薄い泥炭層がある, 黒雲母がある。
- d: 灰色シルト質砂層, 厚さ1cmほどの泥炭層がある, 白色細粒砂を含む。
- e: 灰色シルト質砂層。
- f: 灰色中粒砂層, 僅かに泥炭を含む, 黒雲母がある。

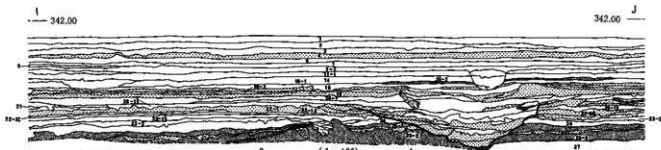
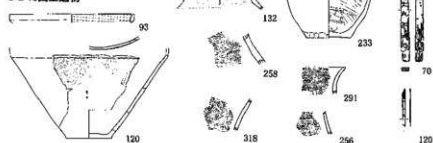
- g: 暗灰色シルト質砂層, 泥炭を含む。
- h: 灰色砂質シルト層, 細かな泥炭を多く含む。
- i: 灰色細粒砂層, 白色の砂が見られる。
- j: 褐色色砂質シルト層, 細かな泥炭を多く含む, 灰色シルトが僅かに混じる。
- k: 暗褐色細粒砂層, 泥炭を僅かに含む。
- l: 暗赤灰色泥炭層, 極細粒砂を混じる。
- m: 不明



SD11出土遺物



SD12出土遺物



層名は基本土層名を示す

第149図 E1地区SD11・12

(120) と赤色塗彩が残る板状木製品 (70) が出土した。

出土土器の時期より弥生III期後半～弥生IV期の間に埋没した溝と判断した。

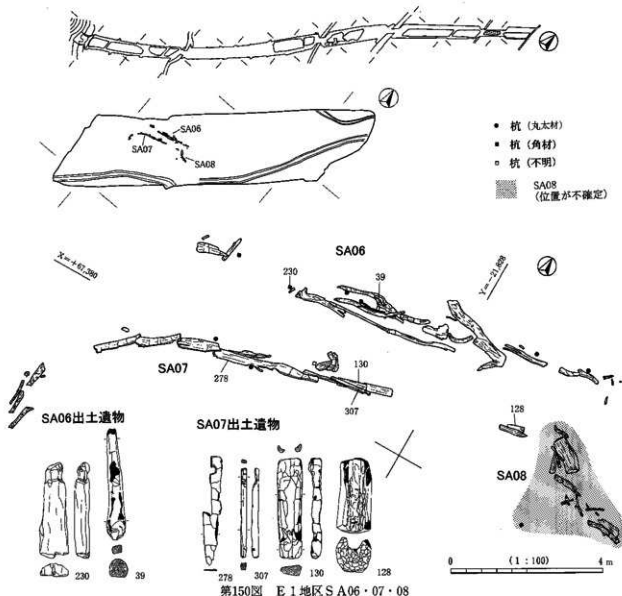
(3) その他の遺構

SA06・07・08 (第150図 PL48)

第2調査面は22-1層を検出面としているが、これらの遺構の検出層位は明確でない。SD14の覆土の上に形成されており、SD14より新しい遺構であることは確認できる。約2mの間隔で並行して敷設された横木材と杭が、長さ15mにわたり検出された。溝の底部の両側に敷設されたものと推定されるが、詳細は不明である。なお、SA08は正確な地点が不明となり、およその位置を示した。

SA06では杭7点、横木16点が出土した。丸太材と割材が用いられており、用途不明の木製品を転用したもの(39・230)が出土した。いずれも杭に用いられたものである。杭は横木を固定するように打設されている。

SA07は杭3点、横木20点が出土した。直列に並ぶ中央部は板材もしくは角材を整然と重ねあわせ、SA06側に傾斜させて敷設されており、ちょうど断面U字状の溝の底面縁部に貼り付けた状態である。横



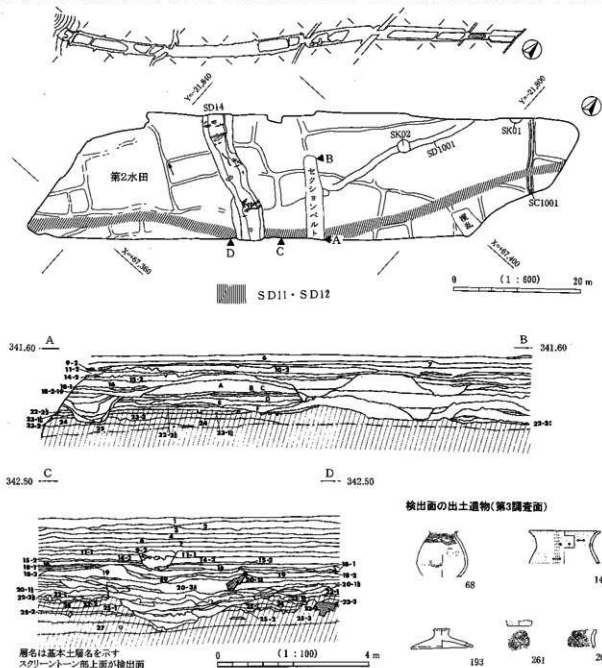
木には容器や建築部材と考えられる木製品 (128・130・278・307) が含まれる。

木製品の他に出土遺物はない。SD14より新しく、第1水田に被覆されていることから、弥生III期後半～古墳I期の遺構であると判断した。

2 第3調査面の遺構

(1) 概要

砂層に被覆された23-1b層を検出面とするが、23-1b層が見られない区域では、22-2c層・23-1a層などが検出面となる。弥生時代後期の、方形の水田区画(第2水田)と溝2条(SD14・1001)と土坑2基(SK01・02)が検出された。第3調査面には2時期の遺構があり、土坑と溝は第2水田埋没後の遺構である。調査区を横断する溝(SD14)は第2調査面のSD11・12と同時期である蓋然性が高い。第3調査



第151図 E1地区第3調査面全体図(第2水田)

面が最終調査面となるが、さらに下層に畦畔が検出された。この畦畔の面的調査は実施していない。

調査区南壁の23-1b層ではプラントオパールが14,200個/8検出され、E1地区ではもっとも検出量が多い層位である。

(2) 第2水田 (第151図 P L48・50)

水田の構造 砂層に被覆された水田である。23-1b層を水田層とする。上層の遺構の擾乱と畦畔の検出が不明瞭な所があり、水田区画の全貌は不明である。田面には人の足跡列などが確認された (P L50)。

調査区北東端部に幅約1m、高さ6cm～10cmの畦畔があり、他の畦畔に比べ大きく、大畦畔と判断した。これを本報告に際し便宜的にS C1001とした。他の畦畔は幅30cm～50cm、高さ1cm～3cm程度の不明瞭なものが多い。水口と思われる畦畔の切れ目が1ヵ所確認された。水田面の標高差から矢印の方向への流水が推測できる。水田面は南東から北西に傾斜する傾向にあり、畦畔は地形の傾斜に沿っている。そのため、水田区画は概ね方形を示すが、畦畔は必ずしも並行しない。

出土遺物と水田の時期 第2水田に伴う遺物はいずれも水田面上面より出土したもので、畦畔及び水田層の遺物は見られない。弥生時代中期から後期の壺 (68)、広口短頸壺 (140・261)、蓋 (193)、甕 (266) などが出土した。検出面の遺物は少なく、これらの他には弥生後期の壺の破片が数点出土したのみである。出土遺物より弥生Ⅲ期に埋没した水田と判断した。

(3) 溝

S D14 (第152図 P L49)

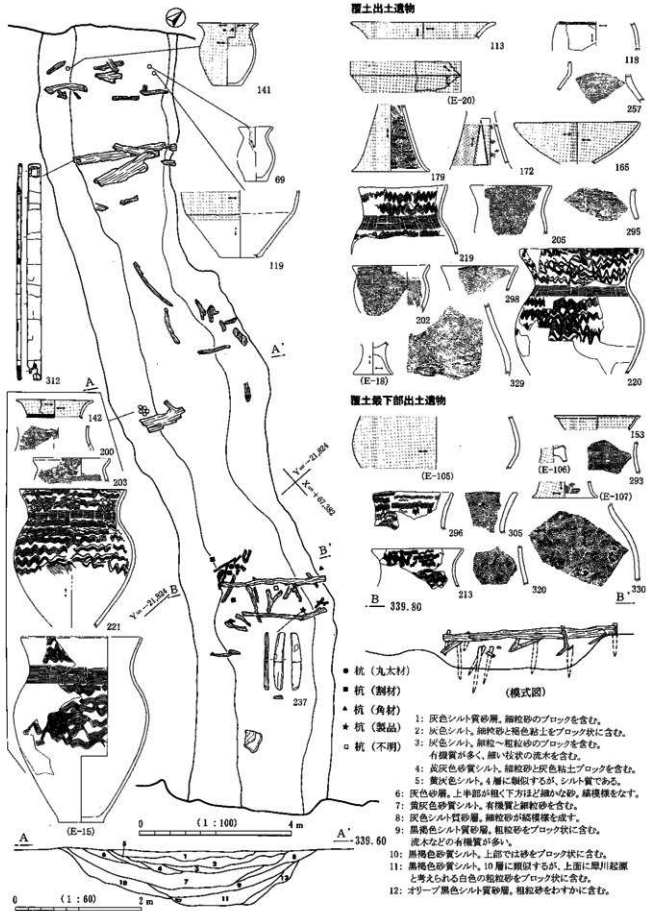
遺構の構造 検出面は23-1b層であるが、掘り込み面は20-1b層であり、20-3a層に被覆される。第2水田埋没後に形成された溝である。被覆層の厳密な比較は難しいが、第2調査面のS D11・S D12と同時期に機能していた可能性がある。本溝はS D11・S D12に比べ深く、幅も広い。検出面では幅2.9m～3.7m、深さ50cm～70cmで、掘り込み面からの深さは1.2mである。底面は南東から北西に下る。覆土はシルトと砂の互層を成す。S D12との交点付近に杭と横木で構成された構造物が検出された。打設された杭の上に並行した2本の丸太材が出土した。2本の丸太材は長さ285cm、太さ20.6cmのものと、長さ234cm、太さ12.5cmのものである。これらの周辺からは短い木材も出土しており、橋のような構造物であったと推定される。

出土遺物と遺構の時期 建築部材横架材 (312)、板状木製品 (237) などの木製品が出土した。この他、橋状遺構に用いられた構造材を含め約30点の木製遺物が出土したが、杭の先端加工以外に加工痕はみられない。土器は多数出土しており、弥生時代後期の甕、壺、高坏が出土した (第152図)。溝の中央部では142・200・203・221・整理番号E15などが1ヵ所にまとまって出土した。弥生Ⅲ期後半の遺物が主体を占める。覆土中には弥生Ⅳ期になると思われるものも含まれるが、覆土最下部には確実に弥生Ⅳ期に下る土器が見られないことから、弥生Ⅲ期後半に機能しており、弥生Ⅳ期の終りには埋没していた溝と判断した。

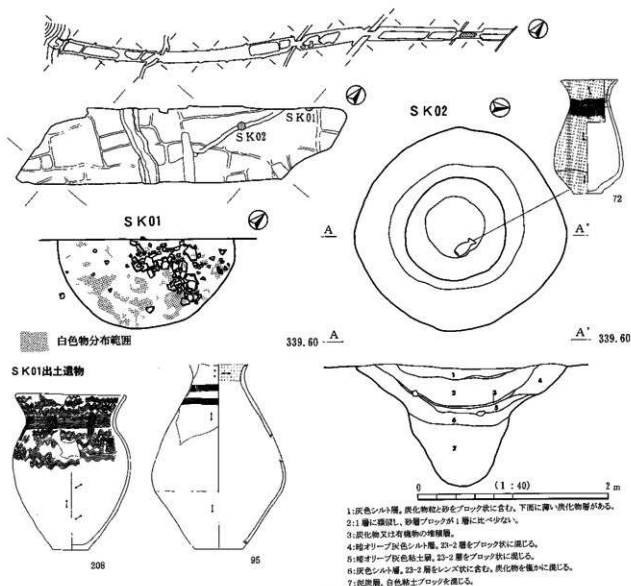
(4) 土坑

S K01 (第153図 P L49)

検出面は第2調査面と第3調査面の間で、23-1b層より20～30cm高い位置である。半分が調査区外であるが、直径1.85mの円形と推定される。検出面で弥生後期の土器片が多量に出土しており、壺 (95) と甕 (208) が復元された。この他に台付甕、鉢、甕、甕の破片が見られる。上面の土器を取上げると更に下層



第152図 E1地区SD14



第153図 E1地区SK01・02

に土器が出土した。土器を取上げ掘り下げたが、落ち込みはほとんど無く皿状の底面を呈する。土器の直下に炭化物層が薄く堆積しており、それを取り除くと白色の物質が分布していた。出土遺物より弥生Ⅲ期の土坑と判断した。

SK02 (第153図 PL49)

23-1b層で検出した。畦畔を切る溝と重複するが、新旧関係は不明である。上半部は皿状を呈し、中央が円筒状に深く掘り込まれる。検出面では直径2.24m、深さ1.45mで、円筒部の直径は0.8mである。覆土下部は白色粘土を含んだ泥炭層で、その上はシルトと炭化物層の互層となる。底面より40cm浮いたところ(7層)ではほぼ完形の壺(72)が横位で出土した。この他に出土遺物なし。調査時には井戸である可能性が指摘されていたが、検証はできない。

出土遺物より弥生Ⅲ期の土坑と判断した。

第5節 小 結

E1地区では弥生時代後期（弥生Ⅲ期）と古墳時代前期（弥生Ⅳ期～古墳Ⅱ期前半）の水田跡が検出された。古墳時代前期の水田耕作停止後泥炭層が形成されており、本地点が湿地化し水田として利用されていない時期があったことが予想される。その後水田が再開され近年まで水田が営まれていたことは、ブランドオーバー分析により明らかである。古墳時代前期の埋没水田と現在の水田面との間には1.3mのシルトと砂層の堆積層があり、洪水による埋没水田も見られる。本地区では古墳時代中期以降の水田跡の調査は行われていないが、土層の堆積状況はD3地区と類似しており、D地区の水田の変遷が参考になる。弥生後期の水田（第2水田）の下層は重機による調査を行ったが、出土遺物はない。24層以下にはブランドオーバーも検出されず、水田の存在に否定的な結果を示す。E1地区第2水田は層位的にD地区第6水田に対応すると考えられるが、D地区第6水田では弥生時代中期の土器が多く出土するのに対し、E1地区第2水田では弥生時代中期の土器はほとんど出土していない。このことから、E1地区での水田耕作の開始時期は弥生Ⅲ期であり、弥生Ⅱ期（弥生時代中期）に遡る可能性が少ないと考えている。すなわち、弥生Ⅱ期には、A地区、B地区で水田が広がっていたのに対し、E1地区には水田が無かった、ということができようか。

なお、E1地区第1水田はD地区第5水田及びE2地区第2水田又は第3水田と対応しており、E1地区第2水田はD地区第6水田及びE2地区第4水田と対応すると考えられる。弥生時代後期から古墳時代前期にかけては洪水砂層の堆積が顕著であり、前述の対応水田が全く同一時期のものを示しているかどうかは疑問であるが、層位及び出土遺物から大きな時間差は考えられない。また、E1地区第2水田に対応する集落跡がE2地区を挟んで春山B遺跡で発見されており、竪穴住居、方形周溝墓、井戸などの施設が検出された。春山B遺跡では弥生時代中期の竪穴住居跡も調査されており、集落と水田を含めた景観の復元に貴重な資料となろう。なお、地区間の調査面の詳細な対応関係は第3分冊第2章に、川田条里遺跡と春山B遺跡の関係については第3分冊第4章に記述した。

第11章 E2地区

第1節 概観

E2地区は現長野電鉄河東線若穂駅の東方に位置する。調査区は本遺跡のなかで最東部に位置し、南西側は現用水路を挟みE1地区、北東側は農道を挟み弥生中期～後期の集落跡である春山B遺跡と接している。調査区は地形的に微高地（集落域）と後背湿地（水田域）の境界部分に当たる。

発掘調査を開始した当初、後背湿地に立地する川田条里遺跡と自然堤防に立地する春山B遺跡の境界は不明瞭であったため、調査成果により境界を明確にすることとした。調査の結果、近世の段階は水田域、弥生後期～古墳前期にかけては調査区を斜めに縦断する形で微高地と低地の境界が存在することが判明し、時代ごとに低地と微高地の境界が変化している状況が分かった。

発掘調査は、調査区南西側に路線杭に沿って外周トレンチを掘削し、土層断面観察で調査面を確定し面的調査に移行したが、本地区もD地区同様、高速道路と長野電鉄河東線の路線が接しており、安全対策の関係で北東側路線杭から内側約15mの範囲は面的調査不可能であった。

面的調査は、近世1面、古墳時代前期2面、弥生時代後期1面、弥生時代中期1面の以上5面を実施した。

各調査面（水田）の呼称と時期は以下の通りである。

調査面	水田名・層名	時期
第1調査面	第1水田・3a層	近世17世紀後半～18世紀前半に埋没
第2調査面	第2水田・6b層	古墳II期
第3調査面	第3水田・7a層	古墳I～II期
第4A調査面	8層	弥生III期
第4B調査面	第4水田・9a、9b層	低地側は弥生III期に埋没
第5調査面	10層	弥生II期

第2節 基本層序

E地区は後背湿地と微高地の境界に位置する。特に本調査区では、弥生後期から古墳前期にかけて春山B遺跡に続く微高地と水田域である低地の両者が確認され、その境界に構築された道路状遺構により両者が峻別されている。したがって、B・C地区と比較して土砂の堆積は少なく、水田が洪水砂で被覆された所謂「埋没水田」は、第1水田（近世）と第4水田（弥生後期）の低地側に限定され、ほかの調査面は基本的に連続耕作状況下で検出されたものである。本地区がA地区と酷似して土地条件が安定した地域であったことを示している。

上記のような地形に立地するE1・E2地区は、調査成果によると基本的に同様な土地利用をたどっていると判断される。なお、調査年度（平成2年度）は同じであるが、川田条里遺跡D地区担当者がE1地区、春山B遺跡担当者がE2地区を調査した関係で、調査担当者と土層分層視点の違いが生じた。現場で用いた基本土層名は別個で付けられている。

本来ならば両地区の土層細部にわたる対比を行い、E地区全体の土層堆積状況と検出遺構との相関関係を提示すべきであるが、現段階の記録では細部にわたる対比は困難で、本報文では検出遺構の時期、土層注記、写真などをもとに対比可能な調査面を示すことにとどめた。なお、本地区では発掘時に各層の名称に1、2、3と算用数字を用い、細分可能な3、4、6、7、8、9、10層には、a、bと細分名称をつけている。この細分名称は、基本的にa層が耕作土、b層が水田の母材層を示している。整理時の検討で、水田被覆層がa層となっているもの（6a層など）が認められたが、隣接する春山B遺跡の基本層序との関連性から、発掘段階のままを提示することとした。

基本層序は以下の通りである（第154図）。

1層：褐色シルト層。現耕作土。

2層：黄褐色砂層。細～中粒砂で構成され、酸化鉄と酸化マンガンが集積がある。

酸化マンガンは上部と中部にわかれ、帯状に集積する。第1水田被覆層。

3a層：灰白色砂質シルト層。酸化鉄の集積が顕著で、上部に細粒砂を含む。第1水田層。

3b層：灰色シルト質粘土層。全体に黒色化し、斑点状に酸化鉄・酸化マンガンが集積する。鉄分の集積は下部に顕著。

4a層：暗灰色粘土質シルト層。微細な炭化物が多量に混入し、全体に黒色化する。

4b層：暗灰色粘土質シルト層。部分的に砂を含み、炭化物が入る。

4c層：黒色砂質シルト層。多量の炭化物を含み、4a層より黒色化する。土質は泥炭に近くなり、砂をブロック状に含む。

5層：灰色粘土質シルト層。部分的に炭化物が混入するが、含有量は少ない。植物遺体を含み、酸化鉄が集積する。

6a層：オリブ黒色泥炭層。褐色の植物遺体を多く含む。第2水田（低地側）被覆層。

6b層：灰黄褐色砂質シルト層。黒色および褐色の植物遺体を多量に含み、泥炭質に近い層。調査区西側では砂が混入し、S C41・42付近は砂層と7a層上面との間に暗灰色シルト（6b'層）が堆積する。第2水田層。

7a層：オリブ灰色砂質シルト層。全体に粘土質で粘性が強い。植物遺体を微量に含み、調査区中央では下部に薄い砂層（7a-2層）と黒色シルト層（7a-3層）が堆積する。第3水田耕作土。

7b層：灰色砂質シルト層。7a層より粘性が強く、炭化物を斑点状に含む。第3水田母材層。

8a層：灰色砂質シルト層。上部に薄い炭化物、下部に炭化した細かい植物遺体が入る。砂の混入が多い。8層はグライ化して青色を示す。第4A調査面。

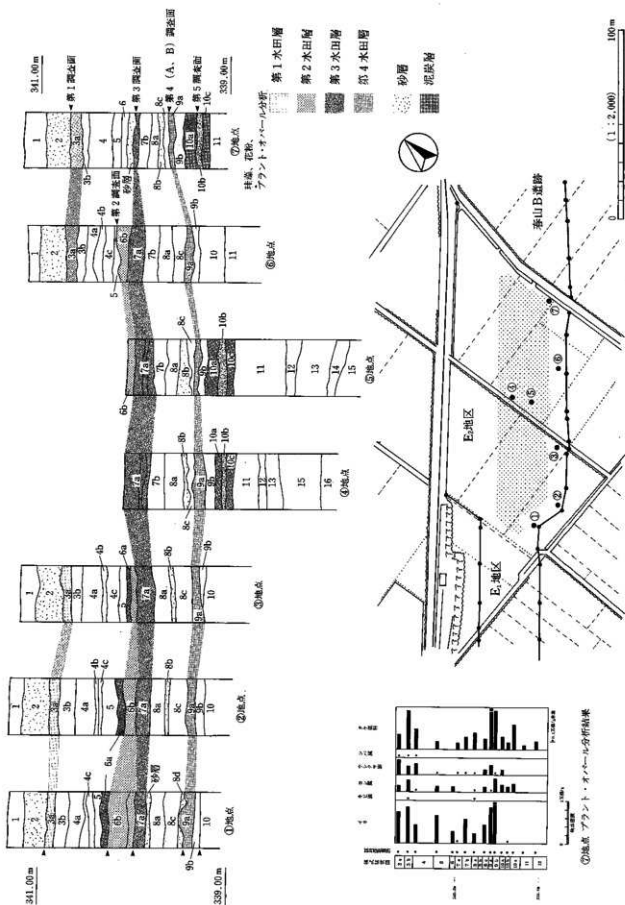
8b層：灰色砂層。8c層上部に薄く堆積する砂層。

8c層：青灰色砂質シルト層。土質は8a層に酷似する。砂が多く混入し、下部ではブロック状に断続的に含む。

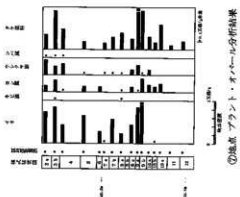
8d層：黄褐色砂層。9a層水田（低地部分）の水田面被覆層。

9a層：暗オリブ灰色シルト質粘土層。微細な炭化物および植物遺体を含み、部分的に砂が入る。粘性が強く、上面は凹凸が激しい。第4水田耕作土。

9b層：暗灰色シルト質粘土層。微細な炭化物、植物遺体を多く含む黒色化する。9a層より粘性が強



第154図 E2地区基本層序



い。第4水田母材層。

- 10a層：暗オリーブ灰色シルト質粘土層。泥炭を多量に含み、グライ化して青色を示す。
 10b層：暗オリーブ灰色シルト質粘土層。土質は10a層に酷似する。第5調査面。
 10c層：黒色泥炭層。青緑色粘土が混入する。
 11層：緑灰色粘土層。上部に炭化物が入り、調査区西側では下部がシルト混じりの細粒砂層になる。
 12層：暗灰色シルト質粘土層。泥炭質の植物遺体が混入する。
 13層：シルト質粘土層。12層と比べて粘性が強くなる。
 14層：暗茶褐色シルト層。
 15層：暗茶褐色シルト層。
 16層：砂層。

第3節 近世の遺構

1 第1調査面の遺構

(1) 概要

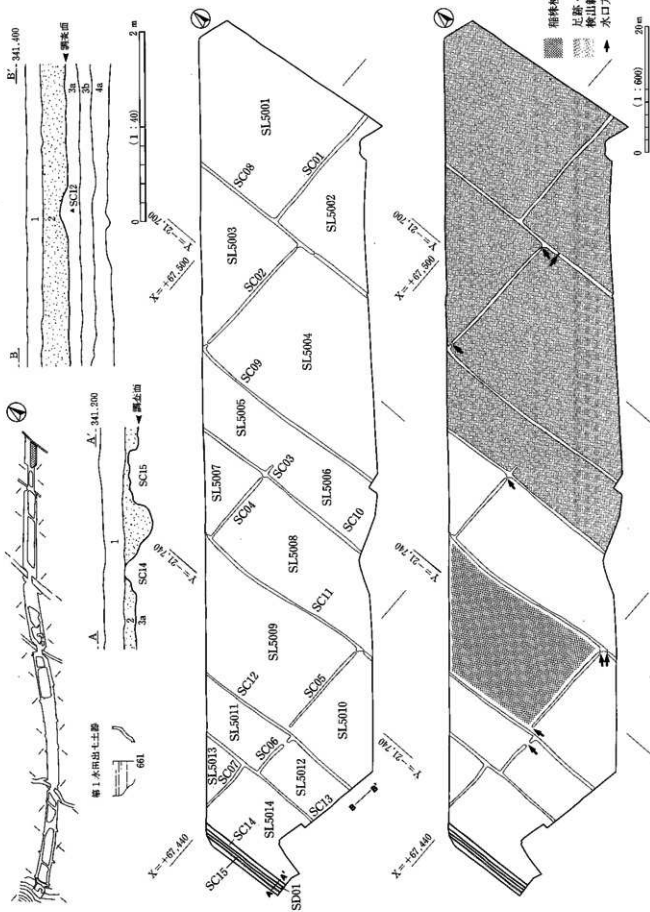
調査区南東側に掘削した外周トレンチで、地表面下約40cmに洪水砂で埋没した水田跡（第1水田）が確認され、この面を第1調査面とした。被覆砂層を水田面まで下げる面的調査は、調査区中央北東側について実施し、中央南西側は畦畔検出を主眼にその周囲を掘り下げる方法をとった。その結果、南北大畦畔と南北・東西畦畔、水田面で足跡と水田面やや上位で稲株跡が検出された。なお、第1水田の続きは春山B遺跡でも確認されている。

(2) 第1水田（3a層水田）（第155・156図・付図16 P L51）

砂層の堆積状況 現耕作土直下には、調査区全域に厚さ20～30cmで堆積する黄褐色の砂層（2層）があり、水田面は細粒～中粒砂を主体とし酸化鉄と酸化マンガンが集積する砂層で被覆されている。砂層にラミナは確認されない。

遺構の検出状況 水田面である3a層上面で、正方位を向く畦畔が検出された。検出畦畔は、中央に凹みをもつ南北大畦畔1条（S C14・15）、東西畦畔7条、南北畦畔6条である。S C15の盛土上面には現耕作土下面が及んでいたが、大半の畦畔は砂層で完全に埋没しており、遺存状況は良好であった。ただし、S C03はS C10交点付近に限定して盛土が残る状況で、盛土が遺存しない部分は埋没直前に畦畔として機能していなかった可能性が高い。畦畔に囲まれた田面は14区画確認され、水田面S L5001・5002・5003・5004・5005・5006で被覆砂層が埋まる状態で足跡が検出された。足跡は東西畦畔に平行する状態で複数の歩行列が認められた。そのほか、S C08・09の中間地点で南北畦畔に平行する凹凸の連続が見られ、凹凸は東西畦畔上にも存在していた。S L5009で見られた無数の稲株は、水田面やや上位で検出されたものである。検出面からすると、稲株と足跡は同一農作業でついたものではなく、両者には時間差が存在していた可能性がある。

遺構の構造 水田区画と傾斜：本水田は、160cm幅で中央に凹みをもつ南北大畦畔S C14・15と40～60cm幅の東西畦畔7条、南北畦畔6条で区画された正方位の水田である。検出された畦畔は、南北大畦畔がN-3°-E、南北畦畔がN-1°-W～N-4°-E、東西畦畔がN-86°-90°-Eの方向で、東西畦畔は直線的の



第155図 E2地区第1水田全体図・土層図

びるものの、南北畦畔は畦畔中央部もしくは東西畦畔との交点付近でやや弧状に湾曲する特徴がある。この形状は、S C10・11・12が典型的である。本水田は南北大畦畔を基準として6条の南北畦畔が配置する。畦畔の間隔は、南北大畦畔S C13間が11m、S C12・13間が7m、S C11・12間が17m、S C10・11間が13m、S C09・10間が9m、S C08・09間が23mで、一定間隔に配置しない。しかし、S C08・09・11・13は22~24mと等間隔を示すことから、南北大畦畔と上記4条の畦畔により区画された後に、田面を東西に細分するS C10・12と、南北に細分する東西畦畔が構築されたと判断される。田面の規模は、4辺を畦畔で囲まれた区画が確認されていないことから不明である。隣接する春山B遺跡では、水田一筆の規模が捉えられ約490㎡との推定がなされている⁽²¹⁾。春山B遺跡の近世水田は、第1水田の続きであることからすると、本水田も上記の規模とあまり変わらない可能性が高い。

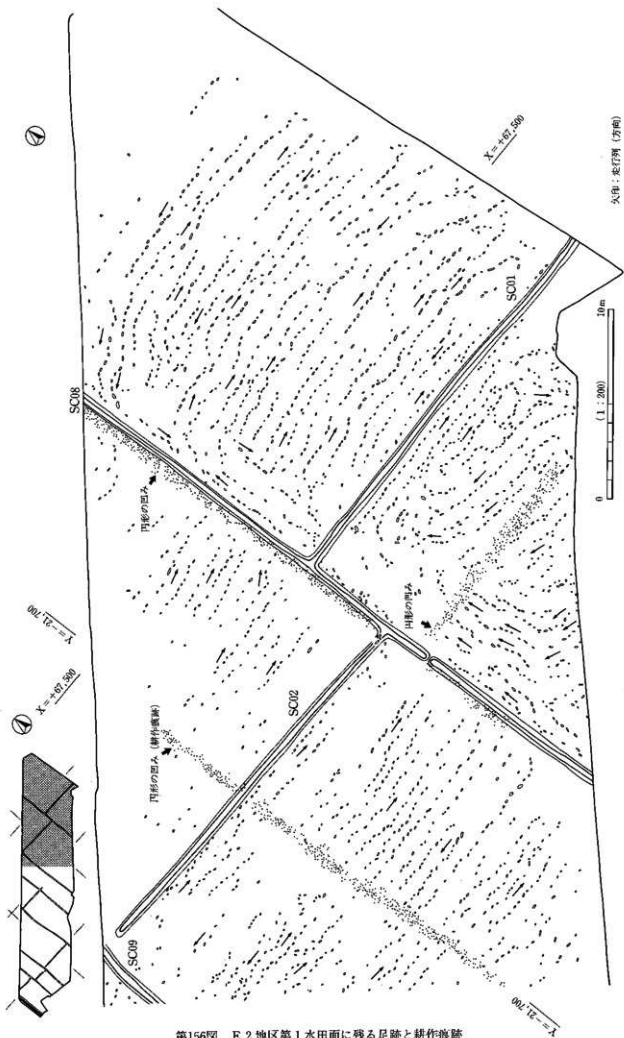
調査区中央南西側の畦畔(S C04・05・06・07・10・11・12・13・14)周囲の標高と田面S L5001~5006の等高線からすると、水田面は調査区南西隅(S L5010・5012・5014)が最も高く、北東方向のS L5001に向かい階段状に低くなっている。水田面には約20cmの比高差があり、南北大畦畔が地形の最高所に位置していることが判明する。確認された田面は、調査範囲が狭いS L5007と5013をのぞき5cm程の高低差をもち、各田面とも南側~北側に傾斜している。ただし、水田一筆すべてが確認されたものではなく、詳細な傾斜は不明である。

水口と水利形態：畦畔が途切れた水口は畦畔交点付近で9箇所検出され、東西畦畔に6箇所敷設されている。水口敷設位置と傾斜から、南北畦畔単位に調査区南側から田越し灌溉で北方に水回しされていたと判断される。なお、南北大畦畔に伴う溝(S D01)は、扇状地扇端部付近で保科川から取水して北方に配(排)水した水路と判断される。水路底部と水田面とは約20cmの高低差がある。水口は未検出であるが、調査区外に存在が想定される水口から水田面へ配水されていた可能性が高い。

水田層及び水田面の状況：水田層は灰白色砂質シルト層(3a層)で、約10cmの厚さで調査区全域に堆積する。水田層には酸化鉄の集積が顕著に見られ、上部に細粒砂を含む。下面には細かな凹凸は見られない。水田面S L5001~5006に残る無数の足跡は、東西方向の歩行列が確認され、南北畦畔で折り返して田面全域を歩いた様子が明瞭にうかがえる(第156図)。また、径5~10cm規模の円形の連続する小さな凹みがあり、①田面S L5003・5004、②畦畔周囲、③S L5002で確認された。①は田面を東西に二等分する位置で南北畦畔S C08・09と平行する状態で分布しており、埋没直前における畦畔構築の痕跡、または埋没時以前の畦畔痕跡と解釈される。②はS C08脇とS C09直上に分布しており、畦畔に沿った農作業の痕跡を示すものであろう。③は東西大畦畔S C01に平行し田面を南北に細分する位置に分布するもので、①と類似する痕跡と判断される。

稲株の状況：稲株は調査区全域で確認された。稲株は3a層上面より約10cm上位の砂層中で倒れた状態で検出されており、分岐した根は3a層まで達していない状況であった(第157図・稲株断面模式図)。土層断面で砂層の分層は困難であったが、この状況から3a層上層に砂層を母材とした耕作土の存在が指摘される。S L5011では3,765点の稲株が20~30cm間隔で直線的な行列の配置が見られた。稲株列は、田面中央東側では南北畦畔に平行する30~40列、S C12付近の田面西側では東西畦畔に平行する約50列の異なる2方向の配列が確認される(第157図)。田植えが雁行状に斜めに並んで後ざり方法で行われていたとすると⁽²²⁾、S L5009・S C12周辺のみ東西方向、ほか大半の田面は南北方向に田植えがされたと解釈される。

出土遺物 S D01より18世紀の備前系の徳利(661)、水田面より17世紀末~18世紀後半の伊万里陶磁碗、18世紀後半の瀬戸美濃灰釉碗、18世紀末の瀬戸美濃皿、18世紀末の京焼系小杉茶碗、18世紀末~19世紀の瀬戸美濃(本業焼)、土鏝(43)、軽石(79)が出土した。



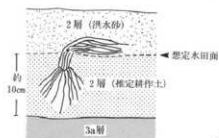
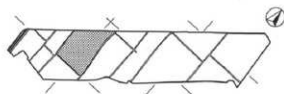
第156図 E2地区第1水田面に残る足跡と耕作痕跡

水田の時期 水田面出土遺物は18世紀後半～末の年代を示しており、水田面と畦畔は千曲川とその支流（松川・保科川など）が氾濫し多大な被害を及ぼした寛保2年（1742）の「戎の満水」^{22）}で埋没した可能性が高い。

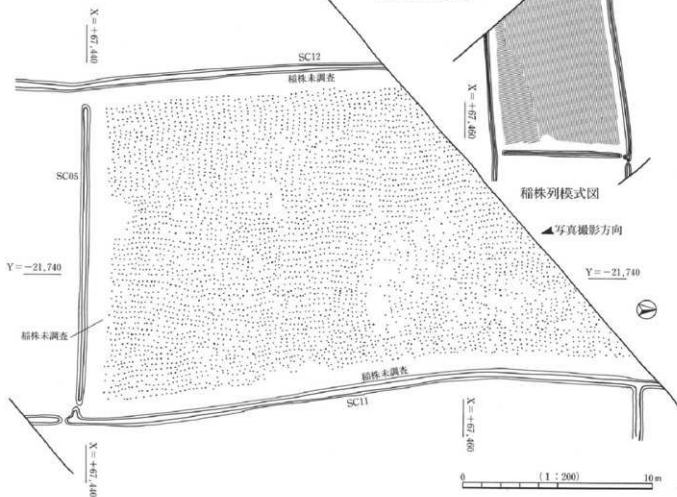
大畦畔・溝の構造



稲株検出状況



稲株断面模式図



第157図 E 2地区第1水田の稲株分布図

SC14・15、SD01 (第155図)

位置：調査区南西隅に位置し、南北方向にのびる現用水路の9m東側を走行する。検出状況：被覆砂層の掘り下げて中央部に砂が埋まり両側に平行する2条の高まりが検出された。調査では、2条の高まりにSC14・15、中央の凹みにSD01の遺構番号をつけた。東側の高まり(SC14)は現耕作土下面で若干削平されていたが、西側(SC15)は砂層で完全に埋没していた。規模・形状・方向：本址は約150cm幅で、N-3°-Eの方向に走行する南北大畦畔で、約50cm幅の盛土が2条平行し中央部に水路状の凹みをもつ構造である。盛土上面と水田面とは10~15cmの比高差があり、西側盛土(SC14)上面には細かな凹凸が分布する。SD01底部は水田面より約20cm低い。調査区内で水口は確認されていないが、東側の田面へ配水した水路と判断される。埋土：SD01には水田面被覆砂層(2層)が埋没する。出土遺物：SD01埋土より18世紀の備前系の徳利(661)、石核、軽石が出土した。

第4節 古墳時代の遺構

1 第2調査面の遺構

(1) 概要

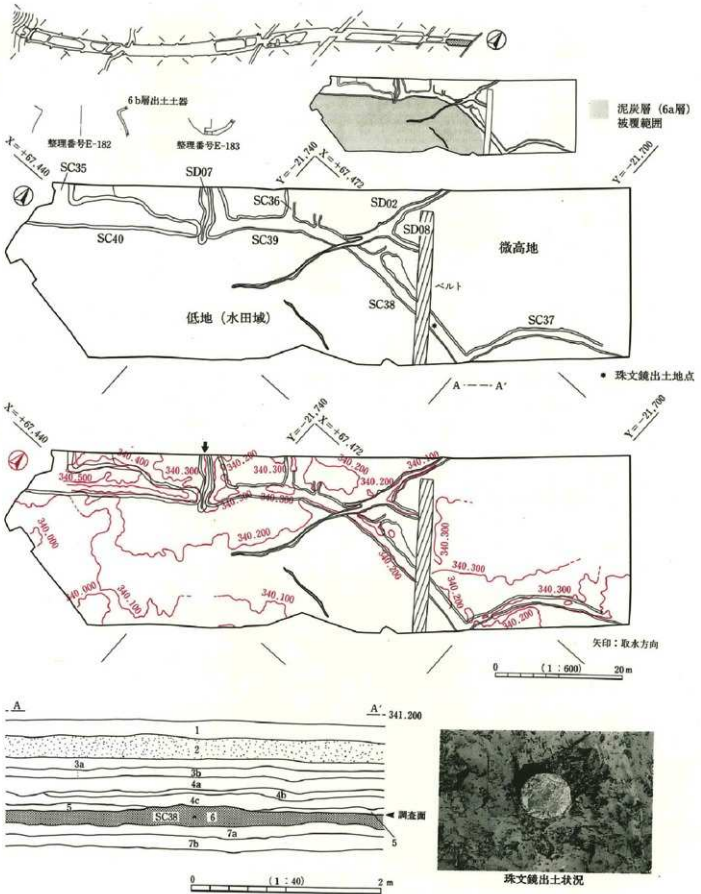
6b層上面の第2水田を調査面とした泥炭層(6a層)に被覆された状態であった。調査は不規則にのびる高まり(道路状遺構と呼称)と杭列畦畔SA01の上部が検出され、道路状遺構は6a層が埋まる溝で切られる状況が見られた。調査区は、弧状を呈し調査区を縦断する道路状遺構を境に、北東側(春山B遺跡)が微高地状に高まっている。一方、道路状遺構の内側(南西)は一段低まる状況があり、水田域として利用されていたと考えられる。なお、道路状遺構の盛土から珠文鏡が出土した。

(2) 第2水田(6b層水田)(第158図・付図16 PL51)

被覆層の堆積状況 道路状遺構を境に被覆層の堆積が異なる。道路状遺構に囲まれた水田面SL5015は、厚さ5~10cmのオリープ黒色の泥炭層(6a層)で被覆されている。一方、微高地状に高まる箇所は泥炭層の堆積がなく、水田面直上に5層または4c層が堆積する状況である。

遺構の検出状況 重機で4c層を剥いだ段階で、水田層(6b層)が高まる道路状遺構が検出され、外周トレンチでは4c層下面が道路状遺構SC38の盛土上面まで及ぶ状況が確認された。さらに、調査区中央付近では道路状遺構を切るSD02・08が検出され、溝に泥炭層が埋没する状況から水田耕作が放棄された段階で流れた溝と判断される。道路状遺構に囲まれた水田面SL5015は泥炭層(6a層)、微高地部分の水田面は5層の掘り下げて検出された。なお、水田面精査時に少量の横木材が検出された。この横木材は、下層の第3水田SA01の一部であり、SA01が本水田まで継続使用されていたことを示している。

遺構の構造 水田区画と傾斜：本水田には、弧状にのび調査区を縦断する道路状遺構SC38・39・40とSC38北東側で新たに分岐して弧状をなす道路状遺構SC37が存在し、道路状遺構を境に微高地状に高まる北東側と低地部の南西側とに区画されている。この道路状遺構は、本水田直下の第3水田の大畦畔とプランが一致しており、本水田の区画が第3水田を踏襲して構築されたものであったことを示している。道路状遺構の規模は約2m幅であるが、SC35と交差するSC40のみ5mと幅広となる。道路状遺構付近の微高地と低地では約10cmの高低差がある。道路状遺構上面と微高地は約10cm、水田面とは最大で約25cmの比高差がある。微高地は道路状遺構から北もしくは北東方向に高まる地形を示しており、春山B遺跡方向



第158図 E2地区第2水田全体図・土層図

に展開している。微高側では明確な水田区画と遺構が確認されており、土地利用は不明であるが、道路状遺構からはほぼ直角に屈曲し微高地方向にのびる高まり（SC35・36など）の存在から、不整形ながらこれらによる区画が存在したと判断される。一方、道路状遺構に囲まれて一段低い部分（SL5015）は、道路状遺構付近から調査区南西側に緩やかに傾斜しており、低地部上面には10～15cmの高低差がある。この面は、ほぼ平坦で畦畔は確認されていない。しかし、6b層からプラント・オパールが多量に検出されており、さらに、微高地方向から道路状遺構を分断し区画内に配水したと考えられる溝状の凹みSD07が認められることから、基本的に水田として利用した区画と判断される。さらに、区画内は第3水田耕作時から継続使用された杭列畦畔SA01で南北に二分されており、南側の区画はSA01とSC39交差点のSD07から取水し、南方に排水する水田域であったと判断される。

水口と水利形態：水田面は北から南東側に傾斜している。道路状遺構に囲まれた水田面SL5015は、SC39・40が途切れている箇所にあるSD07により、北西調査区外の微高地から取水し傾斜に沿って調査区南東側に排水されている。

水田層及び水田面の状況：水田層は、植物遺体を多量に含み砂が混入する灰黄色砂質シルト層（6b層）で、7～20cmの厚さをもち調査区全域に堆積する。水田層は微高地部分と水田域両者に認められ、SC40とSA01で囲まれた水田城南側が最も厚く、水田域北方もしくは微高地上が希薄となる傾向がある。水田面SL5015は、ほぼ平坦で特に凹凸は見られない。

出土遺物 SC37北側の微高地から、弥生Ⅱ期～古墳Ⅱ期の土器、水田層（6b層）から古墳Ⅱ・Ⅲ期の甕、古墳Ⅰ・Ⅱ期の甕、水田面被覆泥炭層（6a層）から古墳時代の須恵器が出土した。また、SC38盛土から、鏡面を上にして置いた状態で完形の珠文鏡（53）が出土した。石器では、6層より敲石が出土した。

水田の時期 全体的に出土遺物が少なく水田の時期の特定は困難であるが、水田層出土の土器からすると、古墳Ⅱ期に存在した水田と推定される。水田面出土遺物はなく、また泥炭層から時期が特定される遺物の出土がなかったことから、埋没時期は不明である。

溝の構造

SD02・08（第158図）

位置：調査区中央部に位置する溝で、道路状遺構を切る。検出状況：6b層上面での遺構検出時に、6a層が落ち込む不規則な溝状遺構として検出された。規模・形状・方向：道路状遺構と直交するSD02とはほぼ平行するSD08の2条で、調査区中央北側で交差する。幅は50～120cmで、SC38との交差点を境に水田面SL5015側は狭く、微高地側はやや幅広となる。検出面との高低差は、微高地で約10cm、水田域で5cm弱を測る。溝には黒色泥炭層（6a層）が埋まっており、本址は形状と埋土から、水田が放棄され泥炭層が堆積する直前に流れた自然流路と判断される。道路状遺構と微高地を切る状況からすると、小規模な流れてなかったことは明かである。出土遺物なし。

2 第3調査面の遺構

(1) 概要

第2水田層（6b層）を剥いだ7a層上面で、2条の溝を伴った高まりとそれと交差する杭列畦畔SA01が検出された本調査面はこの水田跡（第3水田）である。面的調査はE2地区中央南西側で実施した。溝を伴う高まりのプランは、微高地と水田域の境界に位置する第2水田の道路状遺構と一致しており、本水田は第2水田の区画を踏襲して形成されたことを示している。なお、杭列畦畔SA01は本水田耕作時に構築され、第2水田まで継続使用されている。

(2) 第3水田(7a層水田)(第159岡・付図16 P.L51)

被覆層の堆積状況 調査区内の7a層上面には第2水田層(6b層)が堆積するが、調査区北東隅付近に限定して厚さ約5cmの砂層が被覆する。

遺構の検出状況 第2水田の道路状遺構(S.C40)調査時に掘削したトレンチの断面で、7a層に属する溝が確認された。遺構検出は泥炭質の6b層を剥ぎ7a層上面で実施し、2条の溝(S.D03・04)を伴う7a層の高まり(S.C41・42)と第2水田で横木上部が確認されていた杭列畦畔S.A01が検出された。7a層上面には明確な被覆砂層の堆積はないものの大畦畔(S.C41・42・42')の遺存状況は良好で、S.C41・42は第2水田道路状遺構とプランがほぼ一致することが確認された。大畦畔(S.C41・42)と並走する溝は、6b層と砂層が埋まる状況で検出された。また、調査区南東からのびるS.A01はS.C41・42が途切れる地点で直角に交差しており、交差点北西側では浅い溝状遺構(S.D09)が認められた。

遺構の構造 水田区画と傾斜:調査区南西隅から北東に向かい、中央に幅1mで深さ約20cmの溝状の凹み(S.D03)を伴う大畦畔S.C41・42が走行する。第2水田の道路状遺構S.C38・39・40と同様、この遺構が北西側の微高地と南東側の低地の境界に位置する。S.C42盛土上部と8~10cm比高差がある微高地側は、S.C42付近から北もしくは北西に向かい緩やかに高まる地形である。一方、S.C41盛土上部と約20cm比高差がある低地(水田)側は、S.C41とS.C42付近から南方に緩やかに傾斜する地形である。S.C41・42付近の微高地と低地では約15cmの高低差がある。地形変換点に位置するS.C41・42・42'は、第2水田の道路状遺構とプランが一致しており、区画の踏襲が把握された。S.C41・42・42'は、S.D03をはさみ両側とも80~100cm幅で並走し、S.D04が位置するS.C42中央南西側のみ幅広となり半円形の形状を呈する。S.C41・42とも調査区中央部で途切れるが、S.C42のみS.D09を挟み北東にのびる。S.C41・42とS.D09の交差点には、低地側(水田)からのびる杭列畦畔S.A01が交差し、交差点に限定して芯材の敷設が認められる。S.A01とS.C41の芯材がT字状に交差する状況から、低地側は本来盛土が存在したS.A01を境界にS.L5016とS.L5017の2区画にわかれていたと推定される。

水口と水利形態:畦畔が途切れた水口はS.C42とS.D09交差点で1箇所確認された。水田面は、S.D09を媒介に微高地方向から取水し、傾斜に沿って南方に排水されている。水田域はS.A01を境界に二分されており、S.D09から配水された水は、田面S.L5017とS.D03を通り南西調査区外の2方向に水回しされていたと推定される。なお、S.L5016の水回しは不明である。

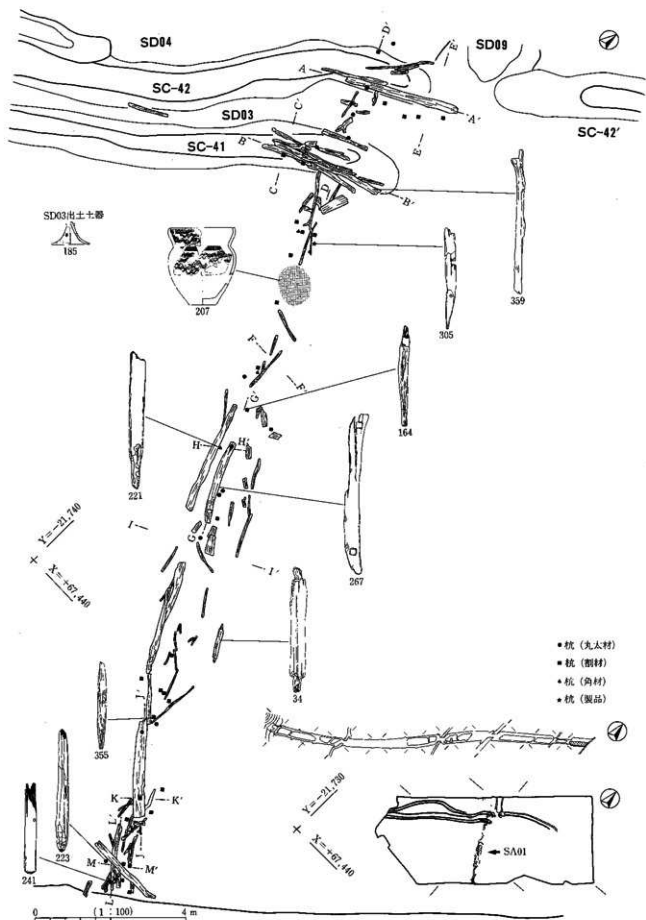
水田層及び水田面の状況:水田層は、上部に植物遺体、層全体に細粒砂を多量に含むオリーブ灰色砂質シルト層(7a層)である。7a層は10~17cmの厚さで調査区全域に堆積し、中央ベルトでは薄い砂層(7a-2層)と黒色を帯びるシルト層(7a-3層)が堆積する。水田面には明瞭な凹凸は認められない。

出土遺物 S.A01より弥生Ⅲ期の甕(207)、弥生Ⅲ期?の甕(324)、S.D03より弥生Ⅳ期・古墳Ⅰ期の高坏(185)、7b層より弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏(157)、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(302・307・308)、弥生Ⅲ期の壺(91・287)が出土した。なお、7b層として取り上げた遺物は、7b層を8層上面まで下げた段階で出土したものである。したがって、出土遺物のなかには8層に帰属するものが含まれている可能性がある。S.C41と42から古墳Ⅱ期と思われる土器が出土しているが、遺存状況が悪く器種は不明である。石器で、7層より敲石、7b層より研磨痕がある礫(74)が出土した。木製品はS.C41芯材に大型加工材(359)が含まれていた。

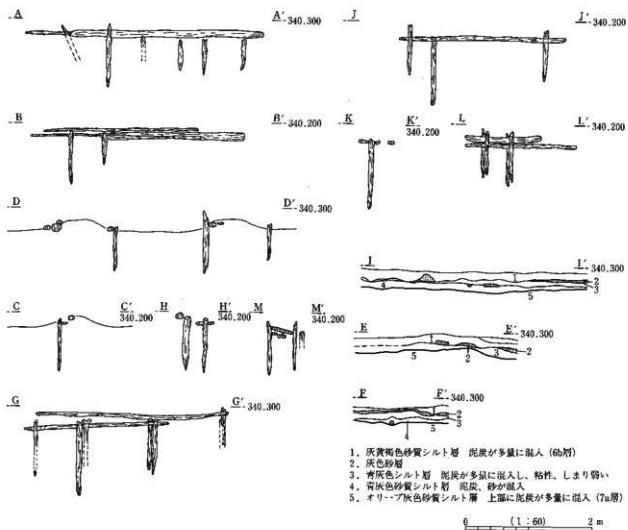
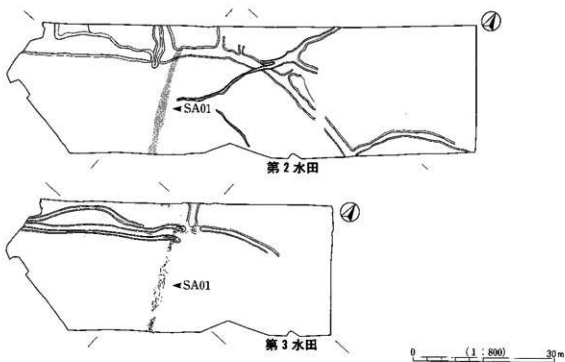
水田の時期 畦畔と水田層出土土器は弥生Ⅲ期が主体であるが、S.D03とS.C41・S.C42出土土器からすると、古墳Ⅰ期~Ⅱ期に存在した水田と判断される。

大畦畔(杭列)の構造

S.A01(第160・161岡 P.L51)



第160図 E2地区第3水用SA01



第161図 E2地区第3水田SA01断面・立面図

位置：調査区中央部の低地帯（水田域）に位置する横木を伴う杭列畦畔である。第2水田ではS C41・42と、第3水田ではS C39と接する。検出状況：第2水田検出時にすでに少量の横木が認められ、トレンチ断面で7 a層上面に杭頭部と横木材があることが確認された。また先行トレンチ土層断面では、7 a層直上に堆積するシルト層から出土する芯材があることが判明した。芯材出土レベルから、第3水田耕作時に構築され、第2水田まで継続使用された遺構と判断される。規模・形状・方向：調査区南東から北西方向に向かい走行し、S C41・42と交差する。横木材・杭の状況：2～2.5mに及ぶ横木材を重ね置き、横木材両側もしくは先端に杭を打設して固定している。南西端など内部に細かな木材を横木材と同方向に充填する箇所もあり、芯材敷設に粗密が認められる。中央部と南東側の2箇所では、建築部材を置いた後に両先端の朽穴に杭を打設して固定した状況がある。本址北西端の横木材は、S C41盛土内部に入り込み、盛土内部の横木材と極めて近接もしくは交差してT字状をなしている。芯材を覆う盛土は遺存しないが、芯材出土状況から本来盛土が存在した可能性が高く、本址とS C41はほぼ同時に構築されたと判断される。本址はS C41と接続し、盛土がL字状をなしていたと判断され、水田域を区画する役割があったと考えられる。出土遺物：本址北西側のS C41交差点付近で土器が集中しており、時期判別可能なものでは弥生Ⅲ期の甕(207)、弥生Ⅲ期?の甕(324)があった。土器は8層に近いレベルから出土しており、8層に帰属するものもあると考えられる。横木材には横架材(267・305)、大型加工材(164・355・359)、棒状木製品(34・241)、杭状木製品(221・223)が含まれていた。なお、大型加工材(359)はS C41に帰属するものである。弥生Ⅲ期の甕(207)周辺と南端より多量のモモが出土した。時期：S C41と同時に構築された可能性が高いことから、本址は古墳Ⅰ期～Ⅱ期に存在したもので、杭の横木材の敷設と杭の打設は第2水田耕作時でも行われていたと判断される。

第5節 弥生時代の遺構

1 第4 A調査面の遺構

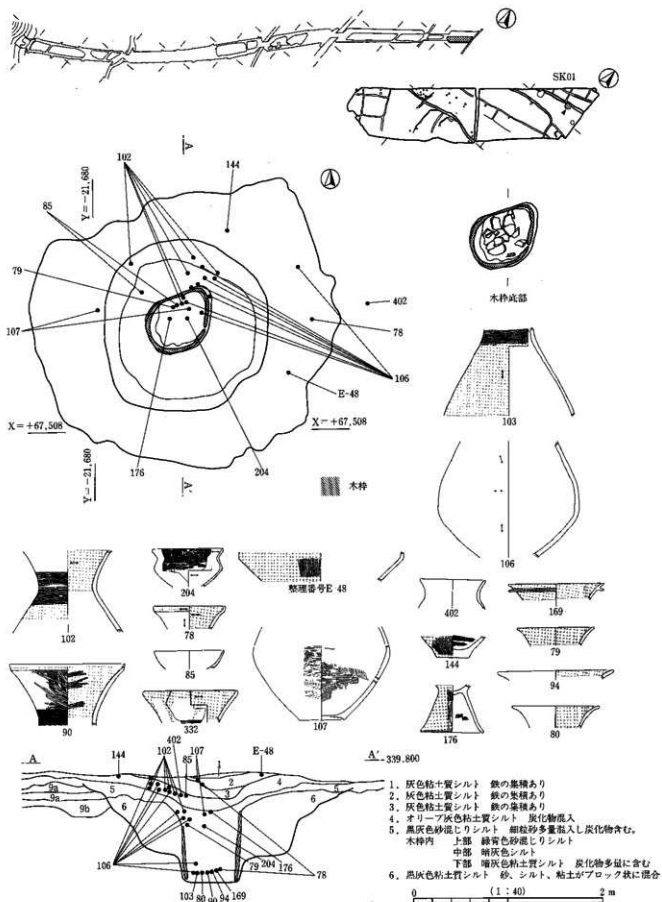
(1) 概要

第4調査面は、8 C層を剥いだ9 a層上面である。調査区全域にわたる面的調査では、9層水田(畦畔)と土器集中のほかに、地形的に最も高まる調査区北東隅では8層に帰属し9層大畦畔S C43を切る井戸址(S K01～03)、さらに9層上面まで下げる段階で土器集中(S Q01～20)が確認された。井戸址は弥生Ⅲ期に属し、土器集中は弥生Ⅲ期を主体としたものである。S C43は8 a層堆積前まで盛り上がりか遺存しており、S K01・02は大畦畔を意識して構築したものである。したがって、本報文では8層に帰属する遺構を4 A調査面、9層に帰属する遺構を4 B調査面と便宜上分けて記述する。なお、畦畔は検出されていないが、8 C層からプラント・オパールが検出されているため、水田層と判断される。なお、8 a層より弥生Ⅲ期の壺(89)、8層より弥生Ⅲ・Ⅳ期の高坏(154・155)、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(299)、敲石(83)が出土している。

(2) 井戸址

S K01 (第162図 P L52)

位置：調査区北東隅、3基存在する井戸址の中間地点に位置する。9 a層大畦畔S C43を切る。検出状況：8 a層除去中に埋土最上層が確認され、8 C層をやや下げた面でプランが確認された。本址は8 C層



第162図 E2地区第4A調査面SK01平面・断面図

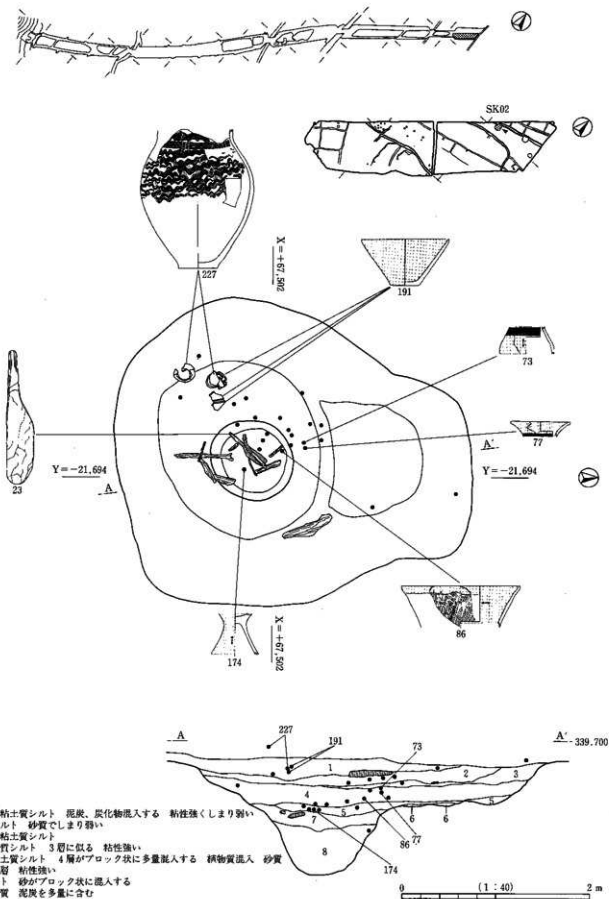
に帰属し、SK02・03と掘り込み面がやや異なる。規模・形状：平面形は直径約300cmの円形に近い形状を呈し、SC43と接する北側のみ内側に入り込み直線状をなす。断面形は3段のテラス状をなし、検出面から底部までは90～100cmを測る。掘り方は、最上部から約40cm下方まで緩やかに落ち、そこから垂直に掘り込まれている。中心部は直径約60cm、深さ約30cmの規模でさらに掘り込まれ、径約60cmで厚さ5～10cmのくり抜いた木枠が設置されている。木枠を設置した後は周囲が埋められ、本址は木枠最上部と内側が露出する姿で使用されている。埋土：木枠外側の掘り方には、粘土ブロックを多量に含む11層を基調とした青緑色砂質シルト（6層）が堆積する。人為的に埋めもどした土である。埋土は5層に分層され、木枠内にはシルト層（5層）が堆積する。木枠内は、下部が8C層に酷似し腐食物もしくは炭化物を多く含む粘性土、上部は細粒砂を多く混入する土で、若干土質が変化している。凹地状となった5層上部には、8a層と思われる粘土質シルト（4層）、7b層基調の粘土質シルト（1～3層）が堆積する。出土遺物：埋土上層より、弥生Ⅲ期の壺（78・85・102・106）、弥生Ⅲ期後半の壺（103）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の壺（79・144）、弥生Ⅲ期～古墳Ⅰ期の鉢（332）、弥生Ⅳ期～古墳Ⅰ期の甕（402）、また木枠底部では、弥生Ⅲ期の甕（80・90・94）、弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の高環（169）などが折り重なる状態で密集し、中位から上部にかけて板状木製品とともに弥生Ⅲ期の壺（107）、弥生Ⅲ期の甕（204）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高環（176）などが集中して出土した。木枠内の土器はレベル差があるものの、基本的に井戸廃棄時に投棄されたものと判断される。時期：本址は8C層に帰属し、弥生Ⅲ期に属する。

SK02（第163図 P L52）

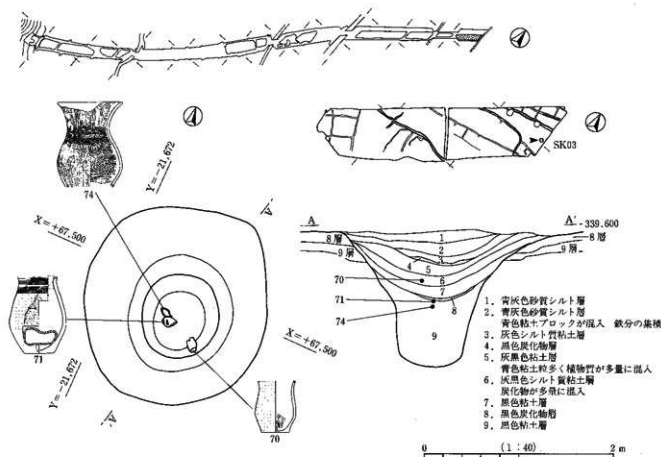
位置：調査区北東隅、SK01の約13m西方に位置し、本址北側でSC43を切る。検出状況：9a層上面精査時に8b層から掘り込む本址が確認され、周囲に遺物が散布する状態であった。規模・形状：平面形は北方に張り出しをもつ楕円形を呈し、長辺370cm、短辺320cm規模である。検出面から底部までは約115cmを測る。本址は中心部分と張り出し部に分かれ、前者は約270×320mの円形を呈し、後者は約200×100cm規模を測る。断面形は張り出し部がテラス状の平坦となり、中心部が掘り込まれる形状となっている。本址は張り出し部テラス面まで緩やかで、中位から底部にかけて急傾斜の掘り方となっている。埋土：本址中心部の底部は砂を多量に含む土（8層）で、上部には泥炭層（6・7層）を挟み粘土質シルト（4・5層）が堆積する。8層は本址廃棄時に一時的に埋められた土で、泥炭層の堆積から8層埋没後一時期滞水状況があったと推定される。埋土上層（1・2・3層）は水田土壌であり、埋没後に水田層が堆積したものと判断される。出土遺物：埋土最上層から7層にかけて多量の土器片と木片が出土した。4層に含まれる土器が最も多く、完形に近い弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の甕（227）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の鉢（191）は壁面寄り投棄と思われる状態で出土した。また井戸中央部の5～7層より、弥生Ⅲ期後半の壺（86）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高環（174）、弥生Ⅲ・Ⅳ期の壺（73・77）と木片が出土し、木片には一木平椀（23）が含まれていた。時期：本址は8a層に帰属し、弥生Ⅲ期に属する。

SK03（第164図 P L52）

位置：調査区北東隅、3基存在する井戸址のなかで最東部に位置する。検出状況：9a層上面精査時に8a層から掘り込む本址が検出された。9層水田を切る。規模・形状：平面形は円形で、規模は直径200～220cm、検出面からの深さ約125cmを測る。断面形はフラスコ状をなし、本址は中位まで緩やかに掘り込まれ、下部はほぼ垂直に落ち込む。底部は直径約60cmでほぼ平坦である。埋土：中位まで黒色粘土（9層）が埋まり、凹地状となった箇所はシルトと粘土がレンズ状に堆積する。4層と8層は黒色炭化物層である。2次の利用の痕跡とも理解される。遺物出土状況：完形に近い土器が8層～9層にかけて出土した。中央部より弥生Ⅲ期の壺（74）と弥生Ⅲ期の壺（71）が重なり合う状態で、壁面近接地点では弥生Ⅲ期の壺（70）が出土した。時期：本址は8a層に帰属し、弥生Ⅲ期に属する。



第163図 E2地区第4A調査面SK02平面・断面図



第164図 E2地区第4A調査面SK03平面・断面図

(3) 土器集中 (第165・166図 P L53)

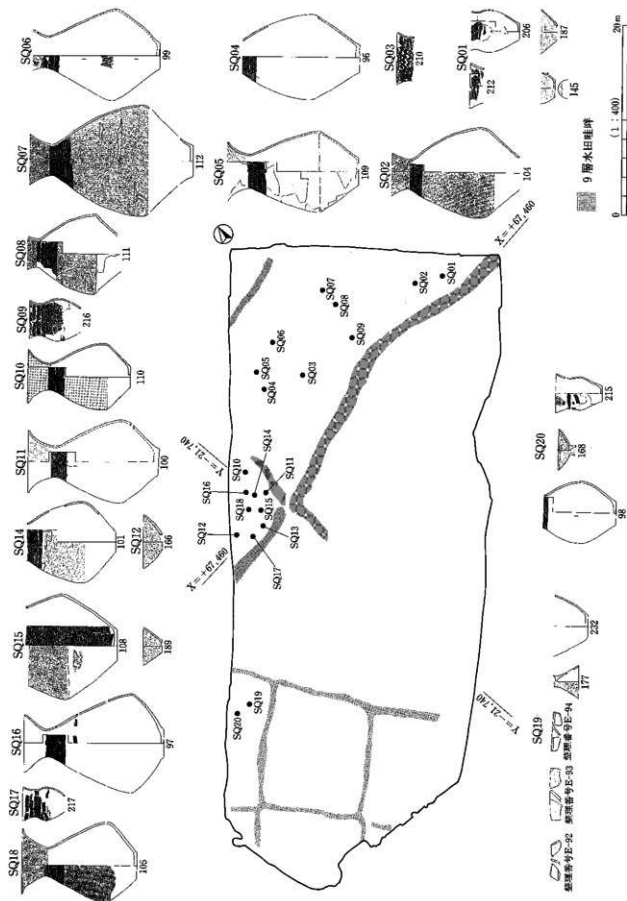
7 a層調査後、重機で掘削中に7 b層下位から8 a層上位にかけて検出されたもので、特にまとまったものをSQとして扱った。SQには明確な掘り込みはない。土器は破損が著しいものの、土器自体の遺存状況は比較的良好で、破片の接合により本址は20個体以上の完形土器がある。周囲に焼土址などの遺構はなく、土器以外の遺物の出土は見られない。SQの大半は、下層(9 a層)の東西大畦畔SC48が位置する微高地縁辺に分布しており、①ブロック(調査区中央部)のSQ01・02、②ブロック(調査区中央部南側)のSQ03~09、③ブロック(調査区南西側)のSQ10~18、④ブロック(調査区南西隅)のSQ19・20、以上4箇所にとまとまる傾向がある。特に②は下層遺構SC48・52・54が近接する地点に密集する。④ブロックのみ低地に位置する。土器を被覆している土は自然堆積層(8層)であるが、土器の摩滅はほとんどなく大半のものが接合するようなまとまった状態を示すことから、意図的に投棄もしくはその場で使用され破損したものと判断される。SQの時期は、弥生III期を主体としている。一部にはIV期に属すると思われるものもあり、若干時間差が存在している。

SQ01 (第165・166図)

①ブロックに位置しSQ02とは1 m間隔で近接する。長軸70cm、短軸45cmの範囲に土器片が密集するもので、弥生III・IV期の高環(187)、弥生III期後半・IV期の甕(206)、弥生III・IV期の甕(212)、弥生III・IV期の壺または鉢(145)の4個体の土器が含まれていた。

SQ02 (第165・166図 P L53)

SQ01西側に近接する。約70cmの範囲に一個体の土器が横位でつぶれたもので、上面の土器はかなり破損し小破片となっている。弥生III期後半・IV期の壺(104)である。



第165图 E2地区第4A調査面土器集中(SQ01~20)遺物出土地点

S Q 03 (第165図)

②ブロックのほぼ中央部に位置する。弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(210)の口縁部から頸部がつぶれた状態で出土した。胴部と底部はない。

S Q 04 (第165・166図 P L53)

②ブロックのなかで最も西側に位置する。土器片は70cmの範囲に分布し、横位を示す弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の壺(96)がつぶれた状態で出土したものである。胴上半部と下半分は接合しないが、出土状況が酷似していることから、同一個体と判断される。

S Q 05 (第165・166図)

S Q 04北側に近接し、弥生Ⅲ期の壺(109)がつぶれた状態で出土したものである。

S Q 06 (第165・166図 P L53)

②ブロックのS Q 03約3m北側に位置する。口縁部を欠く弥生Ⅲ期の壺(99)が西方に頸部を向けつぶれた状態で出土したものである。

S Q 07 (第165・166図 P L53)

②ブロックのS Q 08北東側に位置する。120×75cmの範囲に広がる土器集中で、約20cmの空白域を挟み、弥生Ⅳ期の壺(112)の口縁部～胴部と胴部～底部が分かれて2箇所密集する状態である。胴下半部を欠くため、両者は接合しないが、同一個体と認識される。

S Q 08 (第165図)

②ブロック、S Q 07の1m南側に近接する。口縁部と底部を欠く弥生Ⅳ期の壺(111)が、40～50cmの範囲に集中するものである。

S Q 09 (第165図)

②ブロックのなかのS Q 08南側に位置する。弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の甕(216)が横位でつぶれた状態で出土したもので、土器上面は削られ遺存しない。

S Q 10 (第165・166図 P L53)

③ブロックのなかで最も北側に位置する。口縁を南西に向けた弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の壺(110)が横位の状態でつぶれたものである。土器上面は遺存しないものの、下面は頸部から底部まで残る。土器集中のなかで、最も遺存状況が良好である。

S Q 11 (第165・166図 P L53)

③ブロックのなかで最も東側に位置する。出土状況から、正位に置かれた弥生Ⅲ期後半の壺(100)が、胴部付近で折れ北方に口縁部を向けた状態でつぶれたものである。S Q 10同様土器下面を中心に遺存する。

S Q 12 (第165図)

③ブロックのなかで最も西側に位置し、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高環(166)の破片が約3片出土したものである。

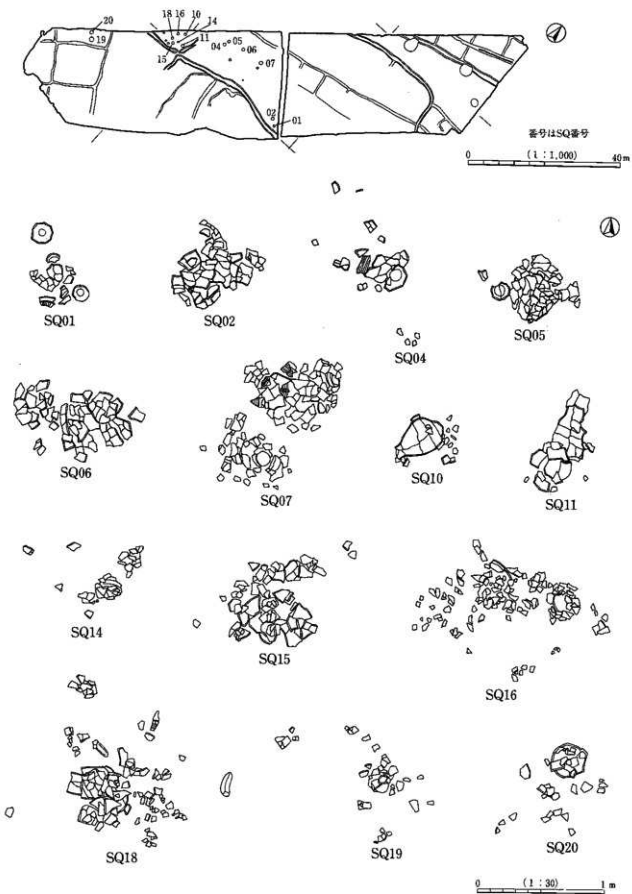
S Q 13 (第165図)

S Q 17と近接し③ブロックのなかで最も南側に位置する。弥生Ⅲ・Ⅳ期の壺の胴下半部と甕の胴部の数点の破片が出土した程度である。

S Q 14 (第165・166図)

③ブロックほぼ中央部に位置し、S Q 11と18の中間地点に位置する。土器出土状況から、弥生Ⅲ期後半の壺(101)が横位の状態でつぶれたものと判断される。

S Q 15 (第165・166図 P L53)



第166图 E 2地区第4A调查面SQ01·02·04·07·10·11·14·16·18~20遺物出土状况

③ブロックのS Q13と18に挟まれた地点に位置する。弥生Ⅲ期の壺(108)と弥生Ⅲ・Ⅳ期の鉢(189)の破片が約80×100cmの範囲に重なり密集するものである。器形をほとんど残さないが、横位の状態でつぶれて破片となったものと推定される。

S Q16 (第165・166図 P L53)

③ブロックに位置し、S Q14北側に近接する。弥生Ⅲ・Ⅳ期の壺(97)の破片が160×110cmの範囲に集中するものである。

S Q17 (第165図)

③ブロックに位置し、S Q13西側に近接する。底部を欠く弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(217)が横位の状態でつぶれたものである。

S Q18 (第165・166図)

土器集中が密集する③ブロックの中央部に位置する。約120×140cmの範囲に弥生Ⅲ期の壺(105)がつぶれて破片が重なり密集するもので、出土状況から、横位の状態でつぶれたものと推定される。なお、獣骨(馬)が出土している。詳細な出土状況は不明で、上層から入り込んだものの可能性もある。

S Q19 (第165・166図)

④ブロックに位置し、S Q20と近接する。約80×140cmの範囲に土器片が散布するもので、中央部で重なり密集する状況がある。本址には弥生Ⅲ期の高環、弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(232)、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高環(177)、弥生Ⅲ期後半・Ⅳ期の高環、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高環、弥生Ⅲ・Ⅳ期の高環もしくは壺の5個体の土器が含まれており、高環出土頻度の高さはほかの土器集中と様相を異にする。

S Q20 (第165・166図)

④ブロックのS Q19北西方向に位置する。中央部で土器が密集し、約70×90cmの範囲に土器片が散布するものである。中央部の土器は、横位になった弥生Ⅲ期後半の壺(98)がつぶれたもので、南西側には弥生Ⅲ・Ⅳ期の高環(168)が分布する。本址には弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕(215)もあり、3個体の土器が含まれている。

2 第4 B調査面の遺構

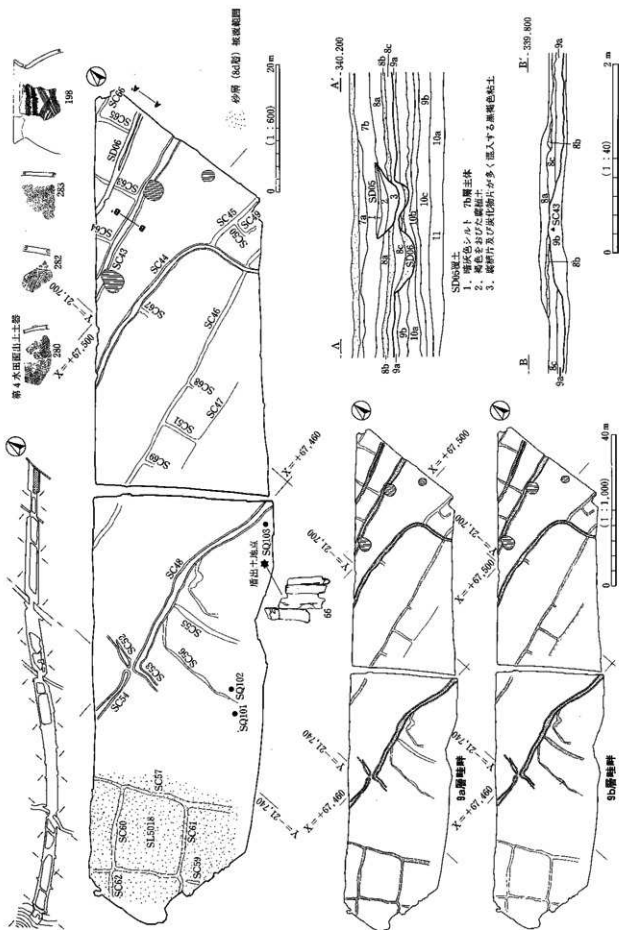
(1) 概要

本調査面は、第4 A調査面と同じ9 a層上面である。調査区全域にわたる面的調査では、東西方向に並走する幅広の大畦畔と主軸を異なる畦畔とで構成されている様相が捉えられた。9層に属する畦畔は、調査区南西隅の埋没畦畔(S C57・59～62)が耕作土である9 a層、以北の連続耕作状況下の畦畔は母材層(9 b層)が高まるもので、検出畦畔は厳密な意味で同時に構築されたものではない。構築段階に差異があり、その差異が土地利用の差もしくは主軸のずれに反映したものと考えられる。

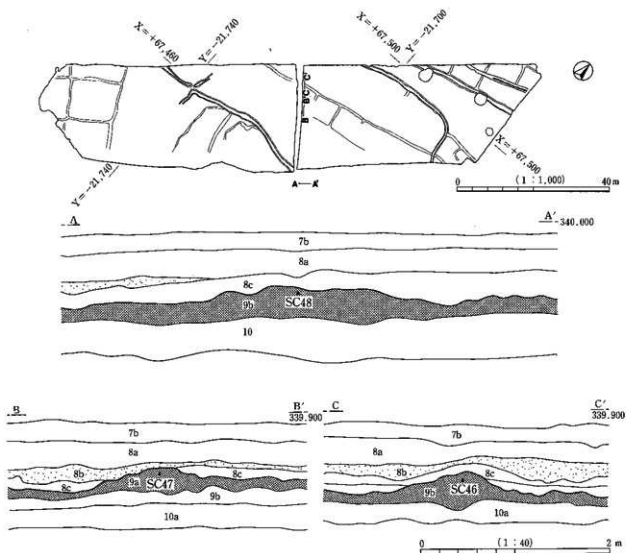
9 a層と9 b層からは多量のプラント・オブールが検出されており、両層が水田として利用されたことは間違いない。なお、地形的に最も高まる調査区北東では、大畦畔S C43を切る8層に伴う3基の井戸趾と、南北小畦畔を切りS C43北側に並走るS D06が検出された(第4 A調査面として報告)。S D06は土層断面からすると、水田廃棄後の8 C層堆積直前に掘削された溝と判断される。

(2) 第4 水田(9層水田)(第167図・付図17 P L52)

被覆層の堆積状況 調査区南西隅一角とそれ以外とで被覆層が異なる。S C53と57の間地点がその境界に相当すると考えられる。調査区内で最も低い前者の水田面は、砂層(8 d層)が被覆し埋没水田の様相をなす。一方、北東方向(春山B遺跡)に高まる後者の水田面は、砂質シルト層(8 C層)が堆積する。



第167図 E2地区第4水田(9a・9b層)全体図・土層図



第168図 E2地区第4水田畦畔SC46・47・48断面図

ここでは8C層下面が水田面まで及び、連続耕作状況を示す。

遺構の検出状況 砂層被覆が堆積する調査区南西隅では、9a層が高まる畦畔(SC57~62)と水田面が良好な状態で検出された。水田面には、足跡と思われる凹みが無数分布した。一方、SC57以北の砂層被覆範囲外では、8C層を剥いだ9a層上面で9b層が高まる畦畔(大畦畔・小畦畔)が検出された。中央ベルト土層断面によると、9b層大畦畔SC46直上に9a層の堆積はなく、9a層は大畦畔両側に薄く堆積する状況が認められた(第168図)。大畦畔は9a層耕作時まで継続使用されているものの、小畦畔は継続しないことが確認された。なお、9a層を剥いだ9b層上面で土器集中SQ101~103が検出された。

遺構の構造 水田区画と傾斜：9層畦畔は9a層の高まりと9b層の高まりに分けられ、後者は9a層まで継続するものと継続しないものがある。9b層段階と9a層段階で水田構造が異なるため、ここでは各段階ごとに水田区画を記すこととする(第167図右参照)。

9b層段階は、東西畦畔SC43・44・46・48・54と南北畦畔SC51・52・53とで区画され、SC48の南側には不整形な自然地形の高まりが残る。畦畔の規模は、東西畦畔と南北畦畔とで明瞭な差が認められる。東西方向の畦畔は、幅110~150cmで大畦畔規模をもつSC43・44・48・54と幅60cm前後のSC46がやや蛇行しつつ8~32m間隔で並走している。水田面の地形は、SC48付近から北方(春山B遺跡)方向に緩やかに高まり、SC43北東側が最も高まる。大畦畔と水田面とは約12cmの比高差がある。形状と間隔は

かなり不規則であるが、規模的に東西大畦畔が水田区画の基準となっていたものと判断され、東西大畦畔が傾斜に直交する状況は、自然地形を利用した水田造成であったことを示している。なお、本水田は大畦畔とともにSC48南側に残した水田層の不整形な高まり（SC55・56）も利用して区画していることが特徴である。一方、幅60cm前後の南北畦畔は、大畦畔で囲まれた内部に大畦畔と平行もしくは直交する状態で展開する。連続耕作の関係で、畦畔検出範囲は比較的大畦畔交差地点周辺に限定されるが、本来は東西大畦畔と接続して一辺6～11mの方形の水田面を形成していたものと判断される。

9 a層段階は、前段階で区画の基準となった大畦畔SC43・44・46・48・54が継続使用されている。地形的に高まる箇所では、これら畦畔が東西方向に8～17m間隔で並走し東西に細長い水田区画を形成する。9 b層の小畦畔は9 a層で埋設しているため、大畦畔内部は細分されていない可能性が高い。さらに、調査区南西隅の最も低い箇所にも9 a層が高まる畦畔が新設されている。この畦畔は、被覆砂層直下で検出されたSC57・59～62が該当し、これら畦畔により小区画水田がつくられている。確認された水田面は6区画で、畦畔が四周する水田面SL5018は長辺約120cm、短辺約100cm規模を示す。本水田の基本的な規模と理解される。本段階は、地形的に高まる箇所に最も低い箇所につくられた新設小畦畔とにより区画と主軸がかなり異なる水田が並存する点の特徴である。9 a層水田と第2・3水田の区画を比較すると、調査区南西隅から直線的にのびる畦畔が途中で東方に屈曲する共通点が見い出せる。したがって、9 a層水田に見られる70～80°のずれは、自然地形と構築段階の差異に起因したものと理解できよう。
水口と水利形態：畦畔が途切れた水口は9 b層段階でSC48・52・53・54近接地点、9 a層段階でSC48・54近接地点で確認された。両者が同一地点であることから水口敷設置位置の踏襲が考えられ、水田面の傾斜によると、北東側の水田面から田越し灌漑で最も低まる南西に配水されていたと判断される。調査区北方（春山B遺跡）には微高地が広がり、集落域が展開する。したがって、本水田は保科川から分岐し調査区南方の山裾に存在が想定される水路から取水し、東から西方へ水回しがなされ、最終的に千曲川方向に排水されていたと推定される。

水田層及び水田面の状況：砂層に被覆された水田面では、足跡と思われる凹凸が無数確認された。耕作などにより水田面全域を歩いたものと推定されるが、明確な歩行列は不明である。水田層は、暗オリーブ灰色シルト質粘土の耕作土（9 a層）と灰色シルト質粘土の母材層（9 b層）とで構成されており、耕作土・母材層とも各々5～10cmの厚さで調査区全域に堆積する。調査区北側で母材層が、調査区南側で耕作土が厚くなる傾向がある。耕作土は上面と下面の凹凸が著しく、部分的に砂が混入する層である。母材層は耕作土より粘性が強く炭化物を含む土である。

出土遺物 SC48南側の低地部の9 b層上面で、土器集中が3箇所（SQ101～103）確認された。SQ101は弥生Ⅲ期の壺、SQ102は弥生Ⅲ期の壺（67）、SQ103は弥生Ⅲ期の壺（82）である。SQ101・103は同一個体の土器が割れて一定範囲に広がったもので、SQ102は口縁部を欠く個体の土器が部分的に土圧などで割れた状況で出土した。また、9 a層水田面より弥生Ⅱ期後半・Ⅲ期前半の甕（198）、弥生Ⅱ期の甕（280）、弥生Ⅱ期・Ⅲ期前半の甕（282・283）、SQ102と同一個体と思われる弥生Ⅲ・Ⅳ期の甕が出土した。なお、9 b層からは10層出土土器と接合した弥生Ⅱ期の甕（56）が出土しており、9 b層の耕作で巻き上げられたものと推定される。石器は、9 a層水田層より敲石（80・81）、刃器（49）、礫石器、9 b層より石核？が出土した。なお、木製品では調査区ほぼ中央部の水田面から赤色塗彩の盾（66）が出土している。

水田の時期 9 a層と9 b層出土土器からすると、弥生Ⅲ期に存在した水田と捉えられ、該期に低地部の調査区南西端は洪水で埋没したものと判断される。弥生Ⅱ期の遺物は、10層上面で検出された溝または10層に含まれていたものが耕作で巻き上げられたものと推定され、本水田の耕作開始が弥生Ⅱ期まで遡らな

い可能性が高い。

大畦畔の構造

SC43 (第167図)

位置：水田域でも最も標高が高い調査区北東隅に位置し、井戸址SK01・02に切られる。検出状況：8C層を剥いた段階で高まりが確認され、9a層上面で9b層が高まる本址を検出した。盛土は9a層水田面より約10cmの比高差がある。トレンチ土層断面では、9b層が立ち上がる本址が9a層耕作段階まで機能していたことが判明した(第167図)。規模・形状・方向：幅140cm規模をもち本水田畦畔のなかで最も幅広い大畦畔である。方向はN-78°-Wで、南方の大畦畔SC44・48と並走して東西に細長い水田区画を形成しており、本址はその規模から東西大畦畔の区画の基準となっていたと判断される。第4水田の水田区画形成は、地形的に最も高まる箇所の本址を構築することから開始されたと推測される。出土遺物：特にない。

SC48・53 (第167・168図)

位置：調査区中央南側に位置するL字状の大畦畔である。検出状況：SC43と同様である。規模・形状・方向：SC48はやや蛇行傾向で東西方向に走行し、南西側で直角に屈曲する形状である。屈曲点以南がSC53である。幅は100～140cmである。SC48北東側が幅広く、SC53がやや狭小となる。SC48がやや湾曲する箇所には、水田層を削り残したと推定される不整形な高まりが認められる。SC48・53接続地点は、SC52・54が近接し4条の畦畔が交差する状況をなすが、畦畔は途切れており接続しない。SC52両側水田面の水を南西方向に流す水口と判断される。出土遺物：特にない。

(3) 溝

SD06 (第167図)

位置：調査区北東隅に位置しSC43と並走する。南北畦畔SC63、64、65を切る。検出状況：プランは9a層上面で検出された。規模・形状・方向：幅40～50cmで、15～18cmの深さをもつ溝で、SC43の4m北側を並走し中央部で2条に分岐する。分岐地点以東は狭小となる。外周トレンチ土層断面で、9a層水田が廃棄された後、8C層堆積直前に掘削された遺構であると判断され、底部の標高から西側から中央で分岐し東方に流れていたと解釈される。埋土：底部に砂が埋まり、上部に8C層が覆う。遺物出土状況：特にない。時期：掘り込み面と8層出土土器から、第4水田が廃絶した直後(弥生III期以降)に掘削されたものと判断される。

3 第5調査面の遺構

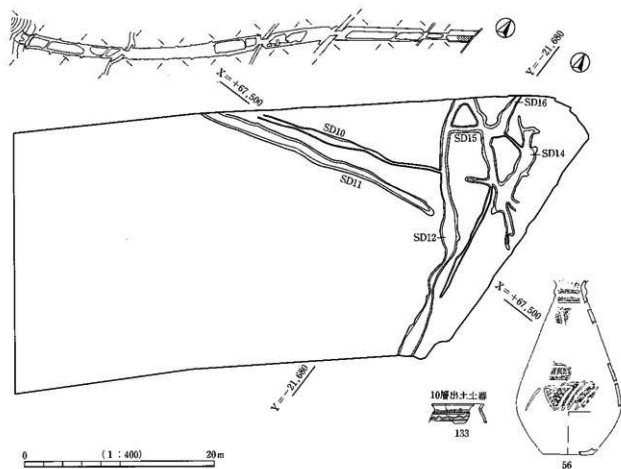
(1) 概要

9b層下の10b層上面で、最も微高地状に高まる調査区北東側から7条の溝が検出された。出土土器から弥生II期に掘削されたもので、溝と続きは東側に接する春山B遺跡でも検出されている。畦畔は検出されていない。10b層は調査区全域に堆積しており、プラント・オパールが微量ながら検出されている。しかし、検出量から上層からの混入の可能性が高く、10b層では水田稲作が行われていなかったと推定される。検出された溝は自然流路的なものと判断され、水路もしくは区画等に利用されていた可能性もある。

(2) 溝

SD10・11・12・13・14・15・16 (第169図・付図17)

位置：E2地区北東隅に位置する。面的調査範囲が狭く調査区全体の傾斜は不明であるが、南側外周トレ



第169図 E2地区第5調査面(10層)全体図

ンチ土層断面によると、溝検出付近が最も高く、南西方向に緩やかに傾斜する地形であったと判断される。検出状況：泥炭を多量に含む10a層を掘り下げ、10b層上面で検出された。規模・形状：7条の溝は、傾斜に平行する南北溝SD12・13・14・16と直交する東西溝SD10・11・15とに分かれる。規模は60～150cm幅で、深さ10～20cmを測る。南北溝は不規則に走り、幅も一定でなく場所により異なる反面、東西溝は規模が一定しほぼ直線的に走る。この状況と溝底部の標高から、南北溝は山裾側の調査区南端から北方に、東西溝は南北溝との合流地点から西方に流れていたと判断される。なお、SD10は9層大鞋畔SC48直下に位置しており、水田区画と関係する可能性がある。埋土：溝には黒褐色から暗灰色のシルト層が埋まっていた。出土遺物：溝より弥生II期の壺(133)、10b層より弥生II期の壺(56)と刃器が出土した。弥生II期の壺は、同一個体が9b層からも出土しており、耕作時に巻き上げられたものと推定される。時期：7条とも弥生II期に掘削されたものである。

第6節 小 結

本節では各水田の時期と構造等を列記することで、本地区での水田区画（土地利用）の変遷をうかがうこととする。

第5調査面では、地形が最も高まる地点で弥生Ⅱ期の溝が見つまっている。溝はかなり不規則に走行する傾向があり、周辺で畦畔は検出されていない。10b層からのプラント・オパール検出量は微細で、10層では水田稲作が行われていなかった可能性が高い。

第4A調査面は、9a層上面で見つかった8層掘り込みの遺構を示す。地形的に最も高まる箇所は井戸址と溝址が構築され、微高地縁辺に約20基の土器集中が分布する様相である。

第4B調査面（第4水田）は、弥生Ⅲ期に埋没した水田で、水田層は耕作土（9a層）と母材層（9b層）とで構成されている。9b層段階は微高地部分を水田域としたものが、9a層段階には低地部分も水田化し、調査区全域が水田域となっている。低地部分の水田が洪水砂（8d層）で埋没しており、水田面には無数の足跡が残っていた。

第3調査面（第3水田）は、古墳Ⅰ～Ⅱ期に存在した水田である。第2水田道路状遺構直下に大畦畔が存在し、大畦畔を境に微高地と低地とに分かれている様相は、第2水田と酷似する。水田域は大畦畔と杭列畦畔とで細分されている。

第2調査面（第2水田）は、古墳Ⅱ期に存在した水田である。調査区内で春山B遺跡に続く微高地と低地（水田域）が見られ、両者の境界に不整形な道路状遺構が走る特徴を示す。道路状遺構が第3水田大畦畔直上に構築されていることから、第3水田の土地区画を踏襲したものである。道路状遺構盛土より完形の珠文鏡が出土している。

第1調査面（第1水田）は、近世18世紀に洪水砂で埋没した水田である。出土土器から、千曲川とその支流などが氾濫した「戊の満水」で埋没した可能性が高い。南北坪境近接地点かや水路を伴う大畦畔が確認され、水田面では南北畦畔間を東西に歩いた複数の歩行列と稲株が検出され、田植え直後頃に埋まったと判断される。

註

- 1 白居直之 1999 「(1)近世埋没水田址」〔『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書11—長野市内その9—春山遺跡・春山B遺跡』〕
- 2 農山漁村文化協会 1983 『農書図録』日本農業全集26
- 3 国書刊行会 1983 『上高井誌』歴史編。長野市誌編さん委員会 1997 『第18章 川田』〔長野市誌』第8巻 旧市町村史編

写 真 图 版



川田桑里周辺の地形
(S22年11月撮影)



川田桑里周辺の地形
(S40年撮影)



川田糸里周辺の地形
(H10年撮影)



同上



調査区風景
(H 2 年撮影)



同上