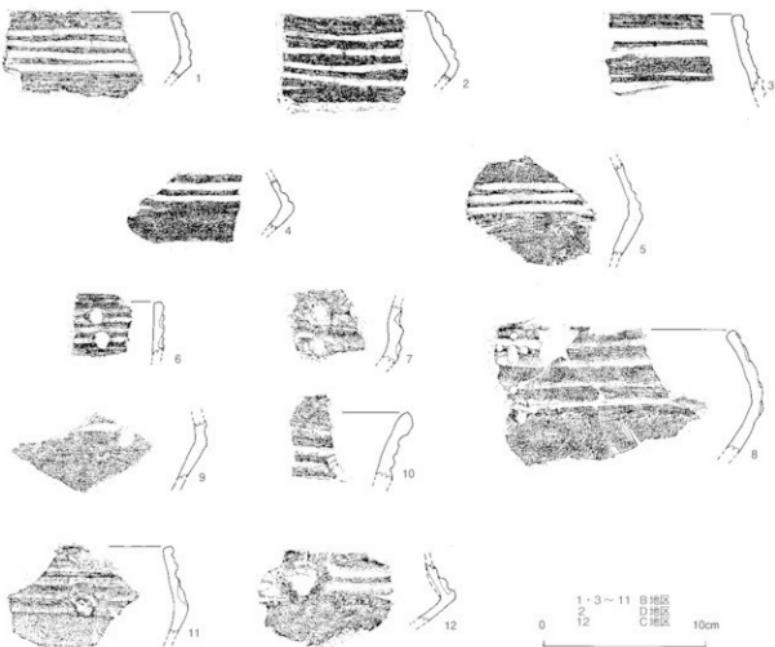




第36図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器4 (S=1:3)



第37図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器5 (S=1:3)

け後に肩状圧痕が施される。12は波状口縁となるもので、波状の頂部とその下部に2段の肩状圧痕があり、下段の圧痕の両側には卷貝によるものかは不明であるが、横方向に強く押圧を施している。14は直径24.4cmを測る深鉢で、外面の胴部に3条、内面に2条の凹線文を施している。器面調整は、外側は条痕をそのまま残すものとナデを施して仕上げたものがみられ、内面は平滑に仕上げたものと条痕を残すものとがみられる。

第36図、第37図は胴部から口縁部が上方または内側に屈曲するものである。第36図および第37図1、3～11はすべてB地区から、第37図2はD地区、12はC地区からの出土である。

第36図1～3、5、17は四線および刻目を施すものである。17は直径39.3cmを測る深鉢で、全体の形が分かるもので、口縁部と胴部に卷貝による凹線、胴部下段の屈曲部に刻目を施している。4は刻目の上下に細い沈線がみられる。6～16は外面に凹線のみを施したものである。8は内面に細い沈線が2本みられる。15はやや小型の鉢で、内外面とも丁寧なミガキがみられる。

第37図2は凹線内に卷貝の明瞭な痕跡がみられる。6～12は口縁部や屈曲部付近に卷貝圧痕を1段あるいは上下2段に施したものである。このうち、8は卷貝を扁状に回転させず、押圧するだけのもので(腹縁圧痕)、圧痕の周囲3箇所に刺突文がみられる。

第33図～第37図の土器は、凹線文を主体とし、卷貝による肩状圧痕による文様をつけることや、条

痕やナデによる調整を施すことを特徴としていることから、縄文時代後期後葉に位置づけられよう。本遺跡の出土土器で時期の判明したものうちの9割以上がこの時期に属するものである。

第38図～第41図は無文土器である。

第38図、第39図には直径の判明した深鉢を掲載している。第38図はすべてB地区から、第39図1～3はB地区、4、6、7はD地区、5はA地区からの出土である。第38図は口縁が胴部から直線的にのびるものである。第39図1～5は口縁が胴部からやや屈曲してのびるものである。1、2はミガキが施されており、それ以外は条痕を残す。第40図、第41図は口径の判明しなかった無文土器である。第40図12はD地区から、14はA地区からの出土で、それ以外はすべてB地区からの出土である。口縁が直線的にのびるものとやや屈曲するものがある。外面および内面は条痕の後、ナデを施すものが多い。これらの無文土器は時期を特定できないが、土器の胎土や調整などから判断して後期後葉のものと推測される。

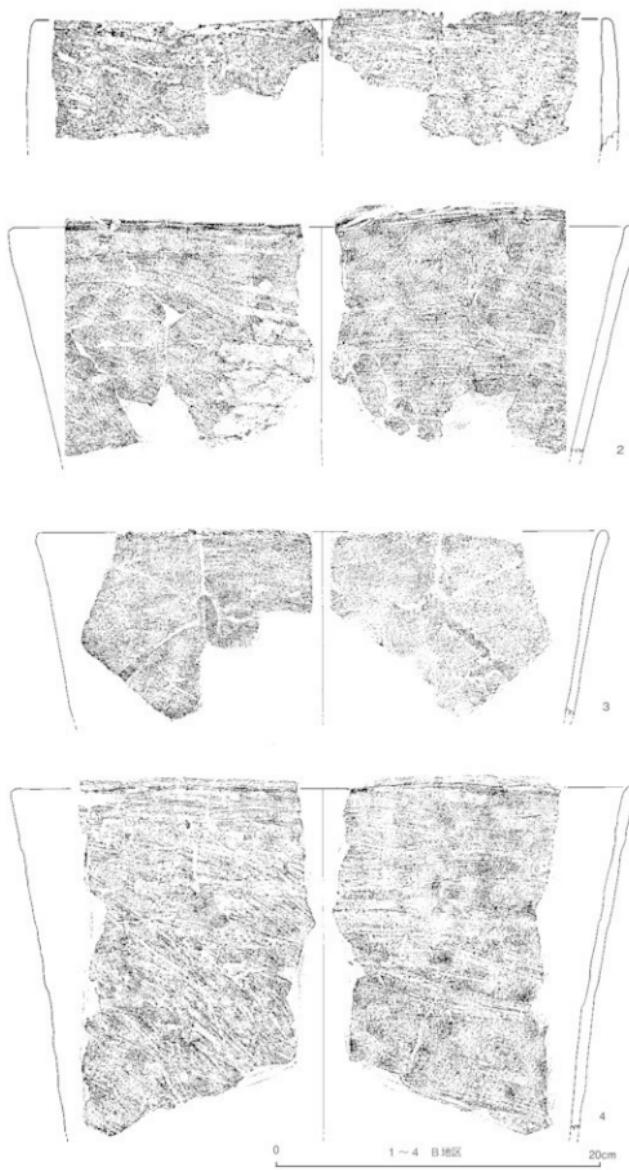
第42図は縄文土器の底部および注口である。8のみC地区から、それ以外はすべてB地区出土である。底部（1～19）はすべて底面の中央がややくぼんだものである。注口土器の注口部（20～23）は、直線的に斜め上方にのびるもの（20、21）と、注口の先端が下方にのびるもの（22、23）がある。

第43図には縄文時代後期後葉以外の時期に比定されると考えられる土器をまとめて掲載した。

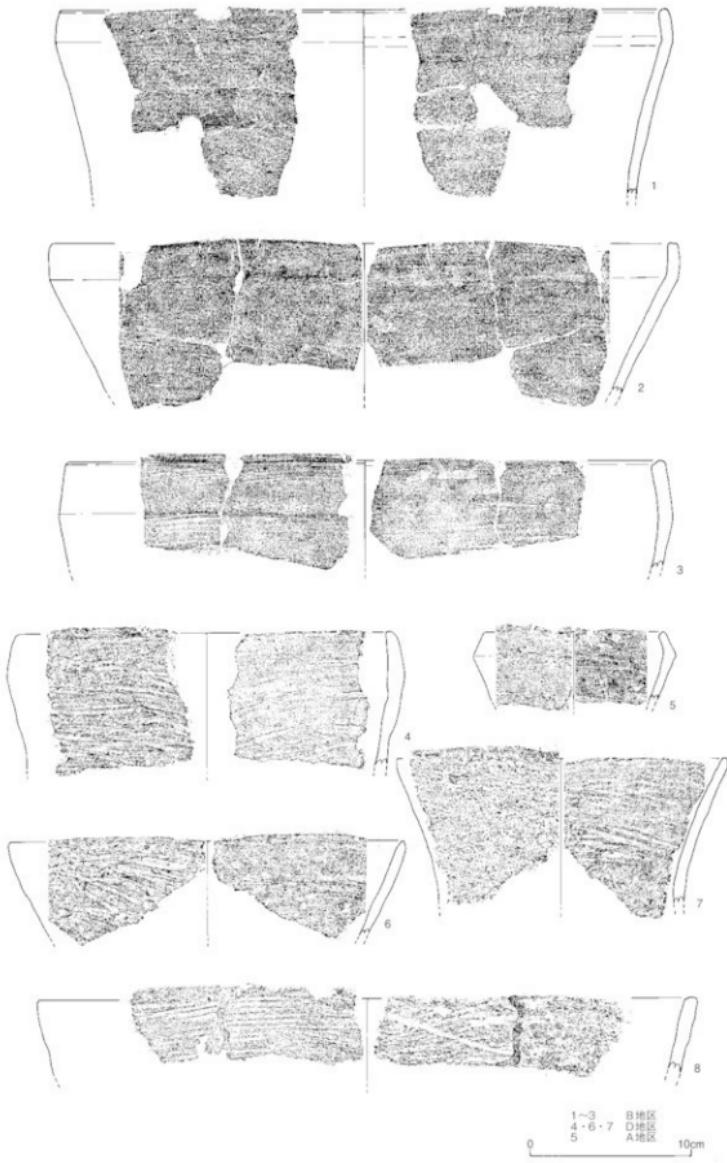
1～4は磨消縄文を施すもので、すべてB地区からの出土である。縄文時代後期初頭のもので、中津式と考えられる⁽¹⁾。1は波状口縁の鉢である。2は口縁部を内外面に肥厚させ、端部が溝状になる波状口縁である。外面には磨消縄文帯に上下2段の連続刺突文を施す。3は口縁部が内側に肥厚するもので、口縁端部からやや下位に横方向の磨消縄文帯がみられる。4は波状の磨消縄文をもつ胴部である。次の段階は後期中葉の彦崎K I式期のものである⁽²⁾。5～7,26などが該当する。5は欠落しているが、環状の把手をつけるものである。四国松ノ木式にみられるものである（出原2000）。6は鉢の胴部である。7は鉢の胴部で、三角形の区画文の一部と考えられる。この文様をもつ土器は愛媛県愛南町平城貝塚などで多数出土しており、九州地方の鐘崎式の影響がみられるものである（木村1995）。26はヘラ描きの沈線を縱方向に口縁端部から垂下させている。あまり類例をみないものだが、文様からこの段階のものと判断した。また、8は口縁端部を内外面に肥厚させるもので、他よりも古い縁帯文成立段階期のものと考えられる⁽³⁾。

9～17は概ね彦崎K II式期のものである。9は外反する口縁端部に縄文が施されたものである。10、11は沈線間に縄文を施したもので、11その下位には円形状の文様がみられる。12は胴部に、13は沈線の下位に、14は口縁端面にそれぞれ卷貝による擬縄文を施すものである。15は深鉢の胴部で、平行沈線文と刺突文、沈線間に擬縄文と刻目が施され、沈線の途切れた部分に刺突がみられる。17は15と同様の文様構成である。ソロバン玉の形状をなすもので、注口土器になると思われる。兵庫県淡路市佃遺跡などに類例がみられる（深井ほか編1998）。16は胴部片で、三角形状に沈線を施す。中央には細い縦帶を貼り付け、その上に斜めの刻目を施す。類例を知らないが、他地域の影響を受けたものであろうか。沈線文の間に擬縄文や刻目が施され、丁寧にミガキが施されている。沈線上には刺突がみられる。

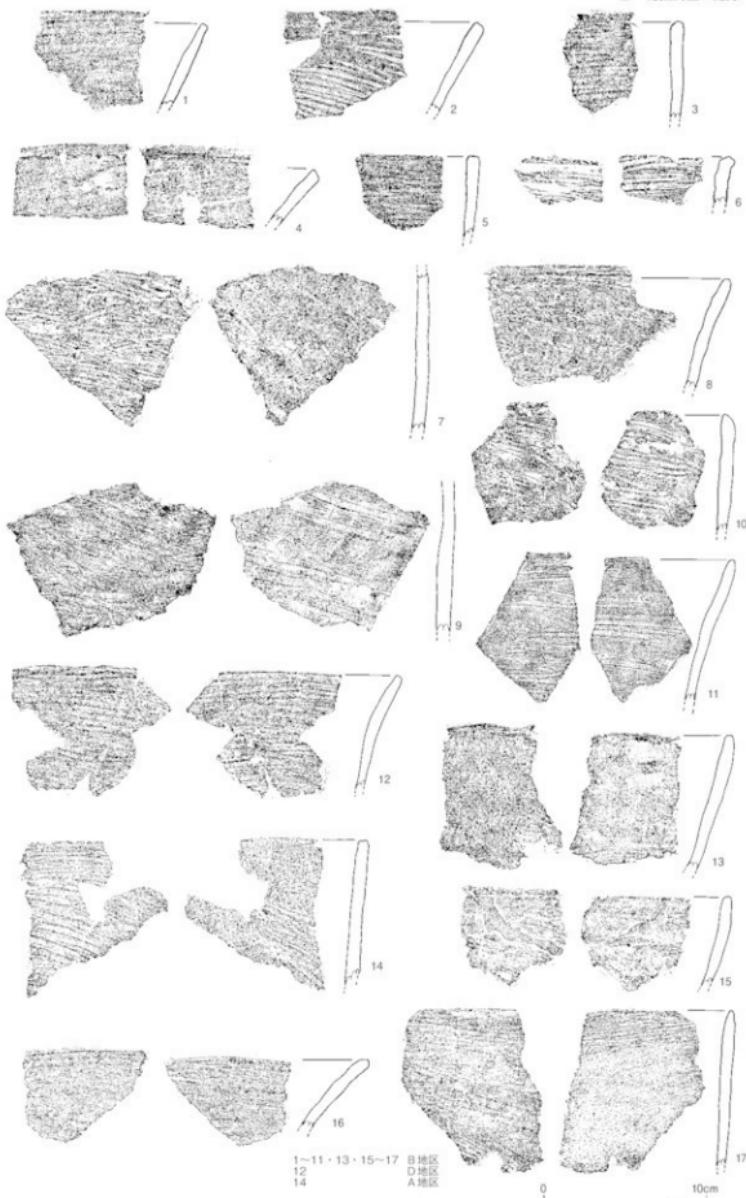
彦崎K II式の土器についてはやや時期幅があり、千葉豊によって3段階に分類する案が示されている（千葉1992）。これによれば第1段階は「通常の縄文を使用し、多条沈線による文様をもつ浅鉢が特徴的な段階」第2段階は「沈線文内連続刺突文や結節縄文が特徴的な段階」、第3段階は「擬似縄文や細い沈線が特徴的な段階」としている。これをもとに時期を考えるならば、9～11は第1段階、12～15、



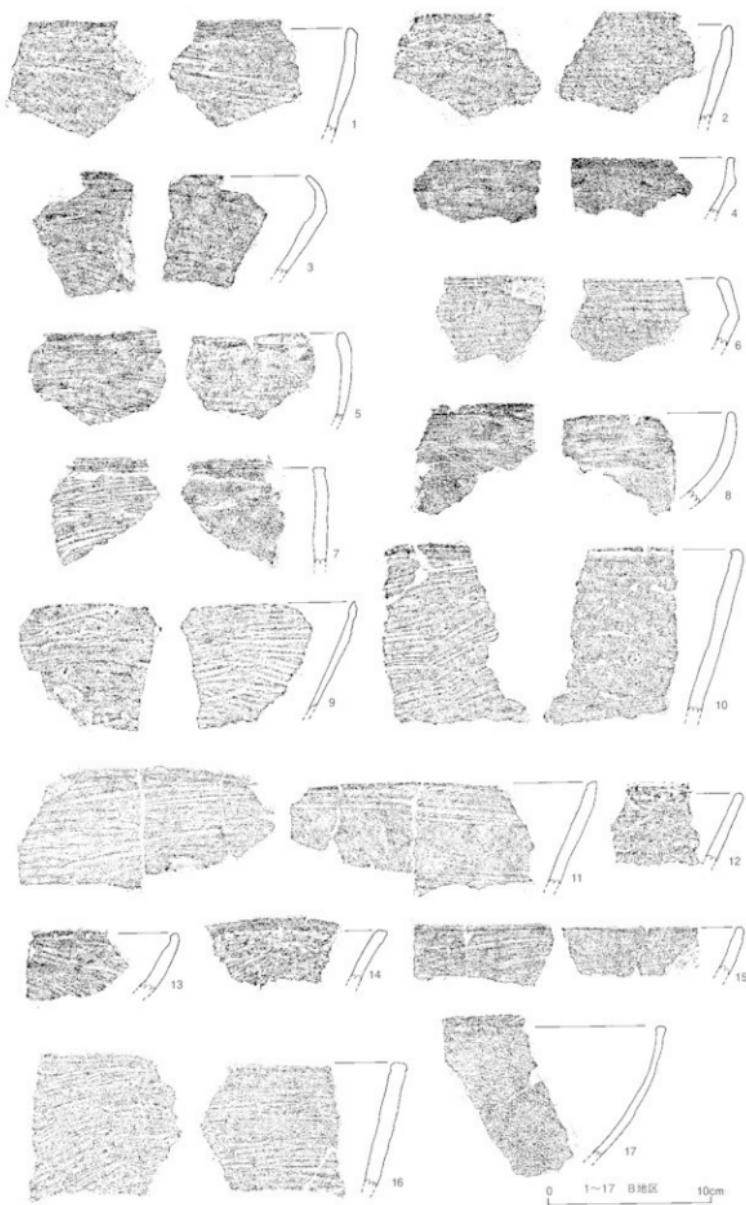
第38図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器6 (S = 1 : 3)



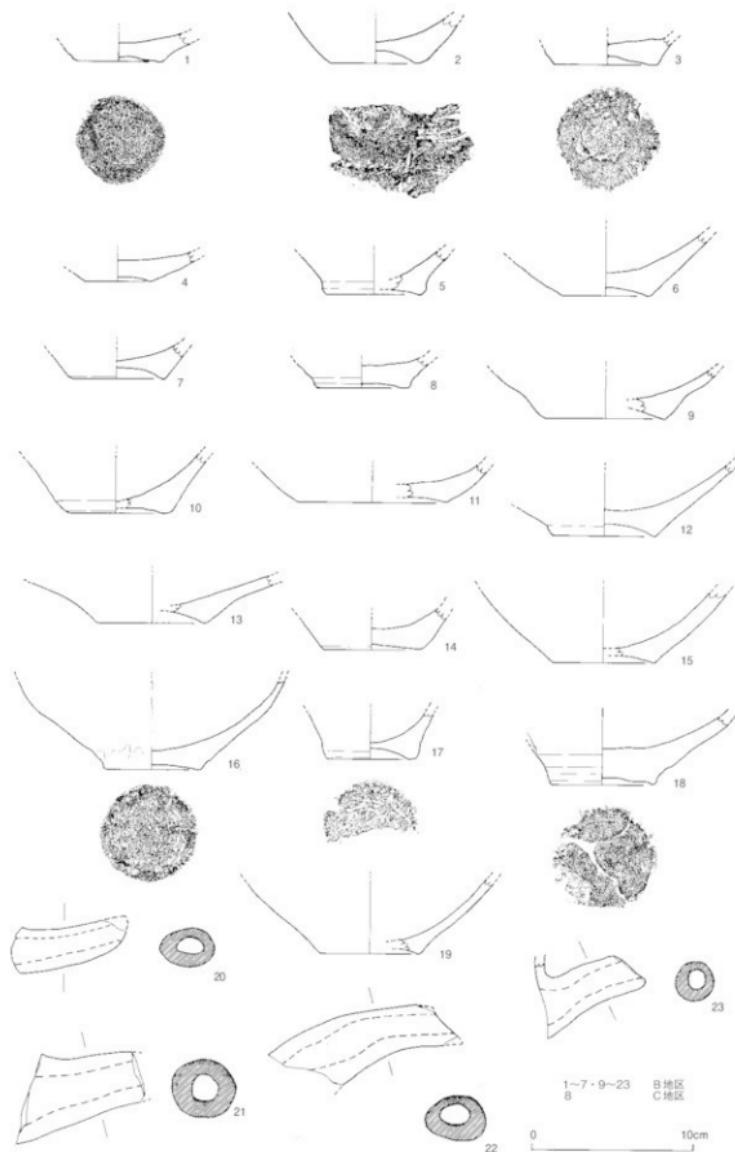
第39図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器7 (S = 1 : 3)



第40図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器8 (S = 1 : 3)



第41図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器9 (S = 1 : 3)



第42図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器 10 (S = 1 : 3)



第43図 堀坂星ヶ坪遺跡包含層出土縄文土器 11 (S = 1 : 3)

17は第3段階、近畿地方の元住吉山I式期に位置づけられよう。

18～25は縄文時代晚期以降のもので、口縁部の直下に刻目突帯文を施しており、晚期終末に位置づけられるものである。18、21、22は口縁端部に刻みをもち、18の内面には沈線を1条めぐらす。24はヘラ彫文を施すもので、口縁を欠くが、突帯文をもつと考えられる。25は外反する口縁部をもち、頭部に突帯をもつ。口唇部端部および突帯上には刻目を施す。九州からの搬入品である可能性があり、時期は他のものよりもやや下ると考えられる。

(豊島)

石器（第44図～46図）

A地区（第44図）

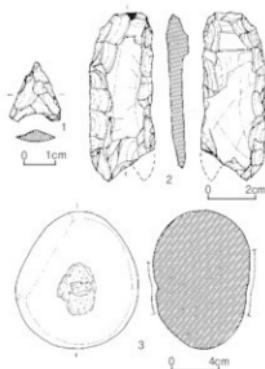
1はサスカイト製の石鎌である。追構には伴わず、遊離での出土である。2はサスカイト製の石器未製品である。表面（左図）右下端は折損している。裏面（右図）上位はステップフレイキングとなっており、一段高くなっている。縁辺部全てに表裏から剥離が施されている。尖頭器状石器の未製品と考えるのが妥当であろう。包含層の上面より出土した。3は砂岩製の凹み石である。拳大の円錐の表裏両面に敲打による凹みがみられる。凹みの深さは最も深い箇所で3mmである。E2c区ピットから出土した。

図示したものは以上であるが、他にA地区からは、39点のサスカイト製の洞片類が出土している。

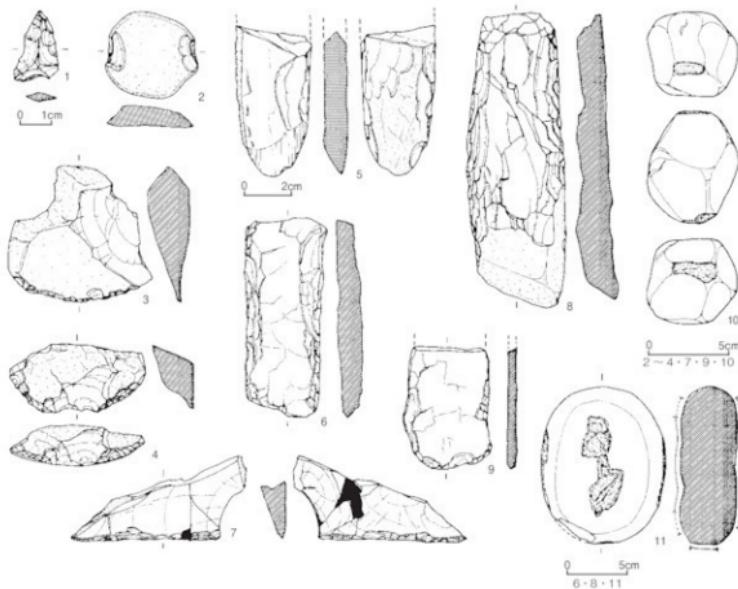
B地区（第45図）

1はサスカイト製の石鎌である。右下端が折損しているよう見受けられるが、折損ではなく剥離による形状である。

E9c区2b層から出土した。2は砂岩製の石鎌である。円形の扁平な礫の両端に裏面から剥離を数回施しただけのものである。D8b区2b層から出土した。3・4は流紋岩製の搔器である。比較的大きめの礫の裸面を残した洞片を素材として、剥離面から表面に対して小さな剥離を連続して施すことにより、エッヂを形成している。最初からこの形状を想定していたのではなく、たまたま洞片を転用したものである。E9区東壁溝掘削時に出土した。4も3同様の洞片を素材としたもので、裏面には礫面、表面には節理面が見られる。やはり、裏面から表面にかけて連続して剥離を施すことにより、エッヂを作出している。エッヂの角度は3に比べてかなり鈍角である。何らかの要因で火を受けた可能性がある。D8d区2b層から出土した。5は刃部だけを磨いた局部磨製石器である。上位は折損している。刃部は片刃で表面の先端部だけが磨かれている。裏面は剥離面のままである。表面左側面には礫面が残っている。機能的には手斧的なものを想定させる。石材は緑色片岩で、E8a区2b層から出土した。6・8・9は未製品である。石材はいずれも緑色片岩である。6はE8c区2b層、8はE7c区2b層、9はE8a区2b層より出土した。7はサスカイト製の搔器である。扁平な不定形洞片を素材とし、1辺に表裏両面から剥離を施している。部分的に礫面を残している。表裏両面から剥離が施されているが、搔器に分類した。D8b区2b層より出土した。10は叩き石である。上下両端に敲打による摩滅痕がみられる。石材はチャートである。D9b区2c層より出土した。11は扁平な円錐を素材とした凹石、磨石、叩き石



第44図 堀坂星ヶ坪遺跡A地区出土石器
(S=2:3, 1:2, 1:4)



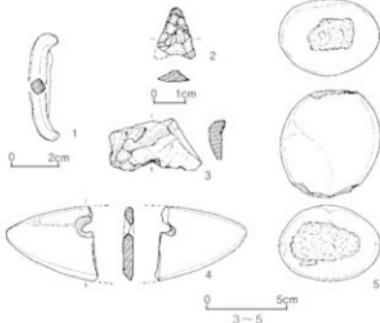
第45図 堀坂星ヶ坪遺跡B地区出土石器 (S=2:3, 1:2, 1:3, 1:4)

の機能を併せもった石器である。表裏両面の中央部分には敲打による凹みがみられる。また、左右側面及び下面には敲打による摩滅痕がみられる。さらに、断面図の破線で示した箇所は、磨かれている。石材は砂岩である。E 7c区2b層より出土した。

B地区が石器類の出土点数が最も多く、国示したものの他に、石核、剥片、碎片合わせて324点が出土している。石材はサスカイトがほとんどであるが、安山岩も若干見られる。石核で最も大きいものは、長さ10cm、幅4.5cm、厚さ3.4cm、剥片では長さ9cm、幅5cmを測る。

C地区鉄器・石器（第46図）

1は不明鉄製品である。両端が先細りになり、やや内済する。中央部での断面形は方形を呈す。F 5a区より出土した。2はサスカイト製の石礫である。尖端部左脚端部を欠く。造構に伴わない遊離での出土である。3は方形形状の剥片の1辺に、わずかに剥離を施しただけの不定形石器である。サスカイト製で北壁溝から出土した。4は白雲母石英片岩製の磨製石底丁の欠損品である。紐孔は表裏両面から穿孔が行われており、断面の中央部



第46図 堀坂星ヶ坪遺跡C地区出土石器 (S=2:3, 1:2, 1:3)

に縦線を形成する。F5b 区 2a 層より出土した。5 は叩き石である。上下両面に敲打による摩滅痕が顕著に認められる。石材は玢岩である。F4 区北壁溝から出土した。

図示したものの他に、24 点の剥片類が出土している。石材はいずれもサスカイトである。

C 地区の石包丁（第 46 図 4）を除き、他の石器は全て縄文時代に属するものと考えて問題ない。

（行田）

d) 小結

堀坂星ヶ坪遺跡では縄文時代のピット、弥生時代及び中世の溝などが検出された。これらの遺構は A 地区にわずかにみられた程度であった。

遺跡の中心となるのは縄文時代後期後葉である。遺構はみつからなかつたが、調査区全体に縄文時代の遺物を含む遺物包含層が確認された。当初の予想通り、包含層は加茂川の川岸に近づくほど厚く堆積しており、遺跡の南東部分が中心となることが明らかになった。

（農島）

註

- (1) 後期前葉の縄文土器の型式名は、玉田芳英による編年を基本とした（玉田1989）。
- (2) 後期中葉の土器については、泉拓良、松崎寿和・間壁忠彦、千葉豊、平井勝による研究があり、これらを参考にした。また、土器全体については田嶋正恵氏、平井泰氏から多くのご教示を得た。
- (3) 第42図8のように口縁部を大きく肥厚させるものは、津島岡大遺跡でも出土している。報告書によれば、口縁部に引かれた平行沈線文や、棒状の区画につながるものであるという（野崎貴博2005：pp.206-207）。

参考文献

- 泉拓良1989「縄帶文土器様式」「縄文土器大観」4 後期 晩期 縄文 小学館
 木村剛朗1995「平城貝塚」「四国西南沿岸部の先史文化」轄多埋文研
 玉田芳英1989「中津・福田K II式土器様式」「縄文土器大観」4 後期 晩期 縄文 小学館
 千葉豊1992「西日本縄文後期土器の二三の問題—瀬戸内地方を中心とした研究の現状と課題—」「古代吉備」第14集
 古代吉備研究会
 出原恵三2000『松ノ木遺跡』V（本山町埋蔵文化財調査報告書第11集） 本山町教育委員会
 野崎貴博2005「1. 津島岡大遺跡大17-22次調査出土縄文土器の型式学的検討」「津島岡大遺跡16-第17・22次調査
 ー」（岡山大学構内遺跡発掘調査報告 第21巻） 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
 平井勝1993「縄文後期・四式元の提唱—彦崎K 2式に先行する土器群についてー」「古代吉備」第15集 古代吉備研
 究会
 深井明比古ほか編1998「個遺跡」（兵庫県文化財調査報告 第176巻）兵庫県教育委員会
 間壁忠彦1980「縄文後期彦崎K II（竹原）式土器をめぐって」「倉敷考古館研究集報」第15号 倉敷考古館
 松崎寿和・間壁忠彦「西日本」「新版考古学講座」第3巻 先史文化 雄山閣

7. 堀坂南ノ前遺跡

a) はじめに

堀坂南ノ前遺跡は津山市堀坂 486-1 に所在する。調査地は平野部の西側に位置し、すぐ西側を JR 因美線が走る。調査期間は平成 16 年 10 月 1 日～11 月 1 日、調査面積は 120 m²である。

土層は水田層の下に灰茶褐色砂質土層（3 層）、無遺物層である黒灰色砂質土層（4 層）がみられ、3 層および 4 層の上面で遺構が検出された。

(豊島)

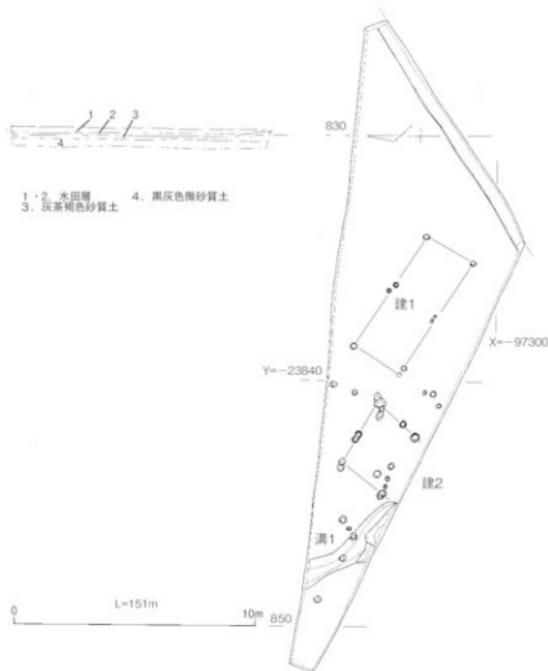
b) 遺構（第 47・48 図）

(1) 中世

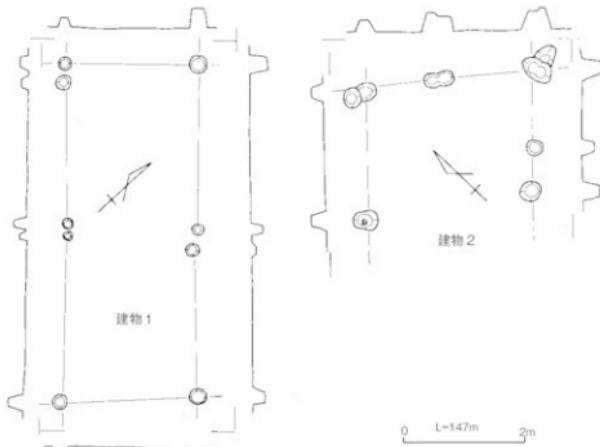
建物（第 48 図）

建物 1

調査区ほぼ中央で検出した。1間×2間の建物である。棟方向は N - 60° - W で、規模は桁行 5.5m、



第 47 図 堀坂南ノ前遺跡遺構全体図 (S = 1 : 200)



第48図 建物1・2 (S = 1 : 80)

梁間 22m である。北隅の柱穴から中世の土器が出土している。

建物2

建物1の西側で検出した。現状では1間×1間であるが、調査区の外へさらにのびている可能性もある。1間×1間であるとすれば棟方向は建物1と平行であり、調査区の外へ続いていれば建物1とは棟方向は直行する。現状では28m×2mの規模である。

この建物でも北隅の柱穴から中世の土器が出土している。

c) 遺物

遺物の出土はごく少なく、コンテナに半分程度である。そのほとんどが中世に属すると思われるが、細片が圧倒的に多く、図示し得たのはごく一部である。

1・2は土師器の小皿である。1は口径8cm、器高1.4cm、2は口径8cm、器高1.4cmである。いずれも淡褐色から赤褐色を呈するが、摩減が著しく底部の調整は不明である。

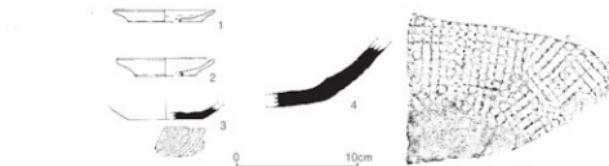
3は勝間田焼の椀底部である。内外面横ナデ仕上げ、底部は糸切である。外面底部から体部への境界が明瞭ではない。

4は勝間田焼甕の底部に近い胴部である。破片であり、大きさは不明である。内面は丁寧なナデ仕上げ、外面は5mm四方程度の粗い格子目のタタキ仕上げである。焼成が甘く灰白色を呈している。

1・3・4は建物1の柱穴から一括で出土している。また、2は建物2の柱穴から出土している。これらの遺物の所属時期は明らかではないが、概ね13世紀代に納まるものと思われる。

d) 小結

堀坂南ノ前遺跡の調査では、中世の建物跡2棟の存在が明らかになった。出土遺物の量もごく少量で



第49図 堀坂南ノ前遺跡出土遺物（中世土器）（S = 1 : 4）

あり、時期の判明するものはほとんどが中世に属するものであった。調査面積が限られており、遺跡の全容は明らかではないが、遺物の出土量からは建物数棟によるごく小規模な集落が想定できようか。

(平岡)

8. 堀坂節分田遺跡

a) はじめに

堀坂節分田遺跡は津山市堀坂 283 番地に所在する。平野部西端の高位部に位置しており、調査区のすぐ西側を JR 因美線が走る。調査期間は平成 16 年 10 月 1 日～平成 17 年 3 月 31 日、調査面積は 1,200 m²である。土層は堀坂南ノ前遺跡同様、水田の下層に茶褐色土層（4 層）、および黒灰色軟質土層（5 層）が堆積しており、この 2 層の上面で遺構が検出された。

(豊島)

b) 遺構（第 50 図～53 図）

(1) 弥生・古墳時代

溝

溝 2

調査区の南端にある溝で、溝 1 によって切られている。北から南に流れしており、幅 1 m、深さ 0.5 m、現状で長さ 11 m を測る。埋土は砂礫層 1 層である。

溝 5

調査区の西端にある溝で、溝 4 によって切られている。北から南に流れしており、幅 2 m 以上、深さ 0.6 m、現状で長さ 21 m を測る。埋土は砂礫層で上下 2 層に分かれる。

(小郡)

(2) 中世

建物（第 51 図・52 図）

建物 1

調査区南西端で検出した。1 間 × 3 間の掘立柱建物である。棟方向は N - 50° - W で、規模は桁行 8 m、梁間 1.9 m である。出土遺物はない。

建物 2

建物 1 の北側 1.5 m の所に、建物 1 と直行するような形で存在する、同じく 1 間 × 3 間の掘建柱建物である。棟方向は N - 35° - E で、規模は桁行 6.6 m、梁間は北東側で 2.3 m、南西側で 3 m とややいびつである。出土遺物はない。

建物 3

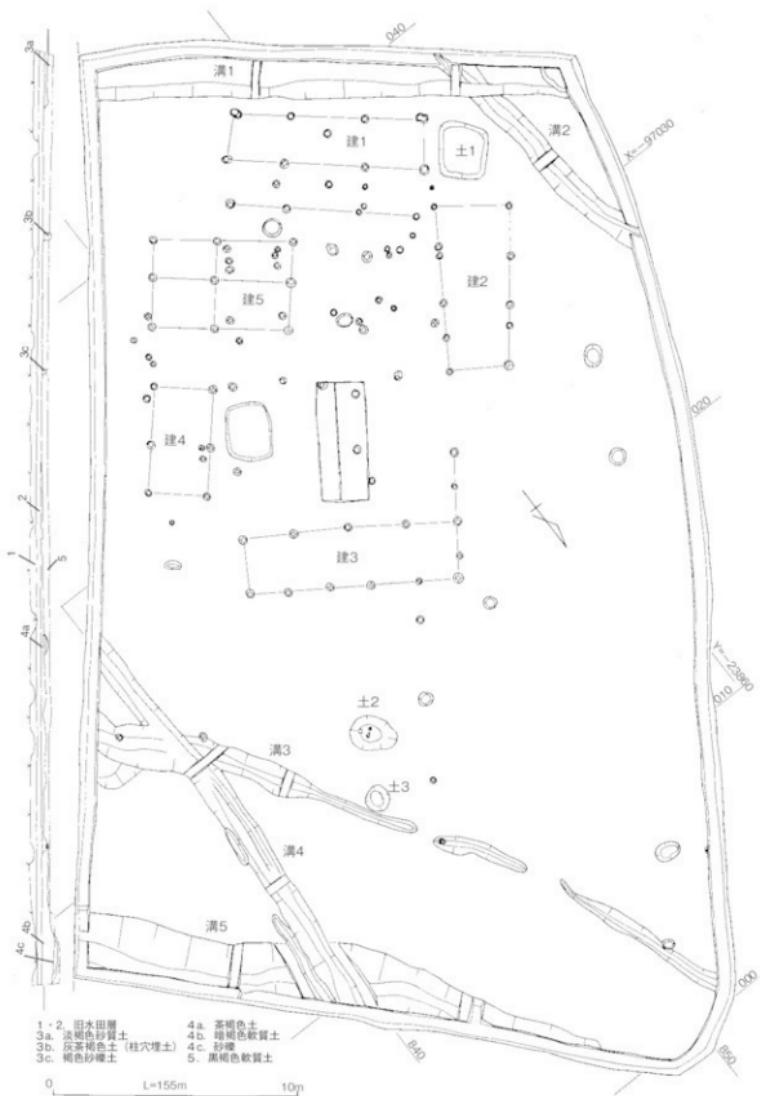
調査区のはば中央に建物 1 と平行に存在する掘建柱建物である。梁間は 1 間であるが、桁行は北東側が 5 間、南西側が 4 間となっている。棟方向は N - 55° - W で、規模は桁行 8.6 m、梁間は 2.3 m である。柱穴から勝間田焼が出土している。

建物 4

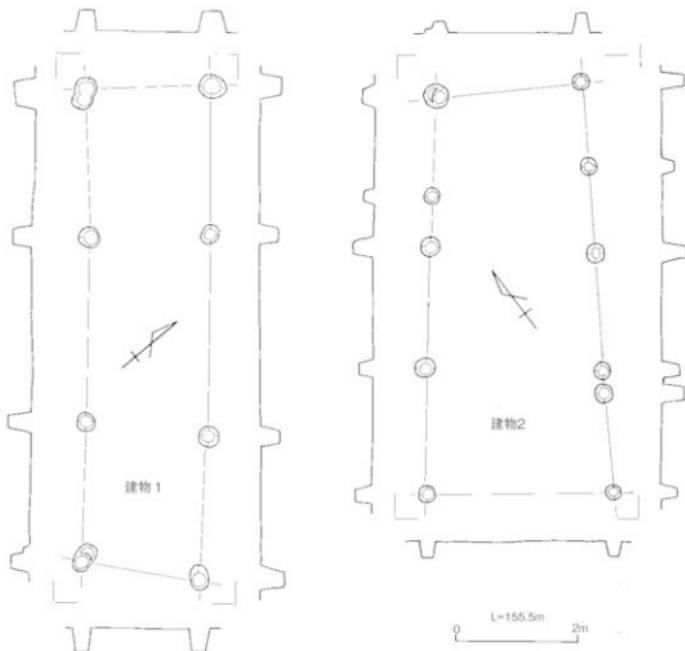
建物 3 の南側 2 m の所に、建物 3 と直行する形で存在する 1 間 × 2 間の掘建柱建物である。棟方向は N - 40° - E で、規模は桁行 4.3 m、梁間は 2.4 m である。出土遺物はない。

建物 5

建物 1 と建物 4 の間に存在する、2 間 × 2 間の縦柱の掘建柱建物である。棟方向は N - 50° - W で、建物 1 ・ 建物 3 とほぼ平行である。規模は 5.6 m × 3.6 m である。出土遺物はない。



第50図 堀坂節分田遺跡全体図 (S = 1 : 200)



第51図 建物1・2 (S = 1 : 80)

土坑（第53図）

土坑1

建物1の北西に隣接する $2\text{m} \times 2.2\text{m}$ の隅丸方形の土壙である。非常に浅く、最も深い部分で約10cm程度である。出土遺物はない。

土坑2

調査区の中央からやや北東寄りに位置する。19m×14mの卵形を呈する土壙である。深さは最大で35cm程度である。比較的まとまった数の土器が出土している。

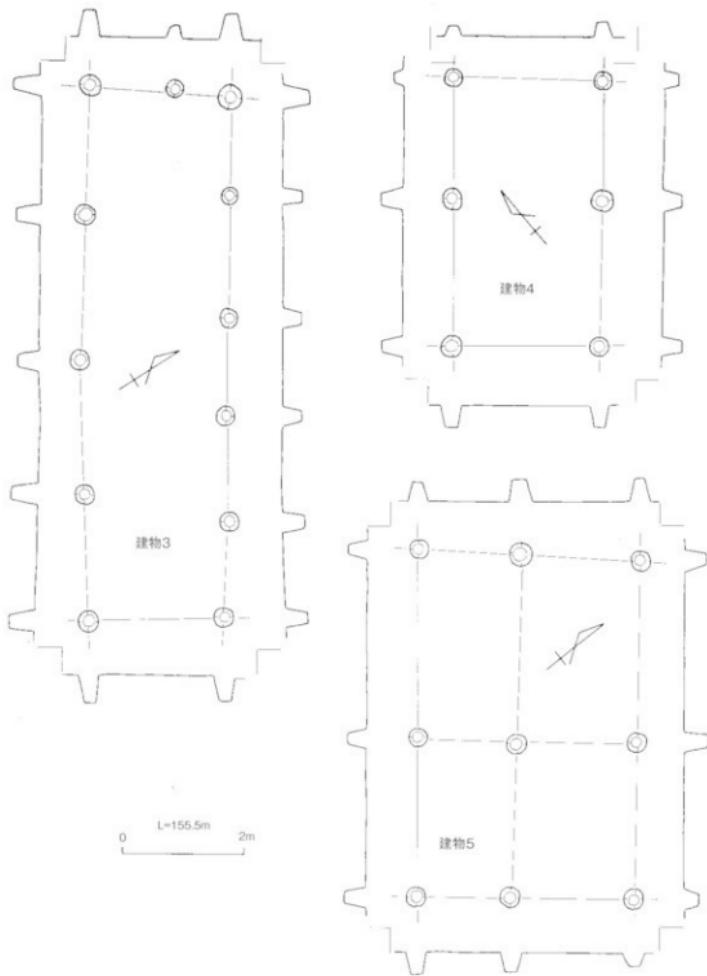
土坑3

土坑2の北東1.5mに位置する。直徑約1mの円形の土坑である。深さは最大で約20cmである。若干の土器が出土している。

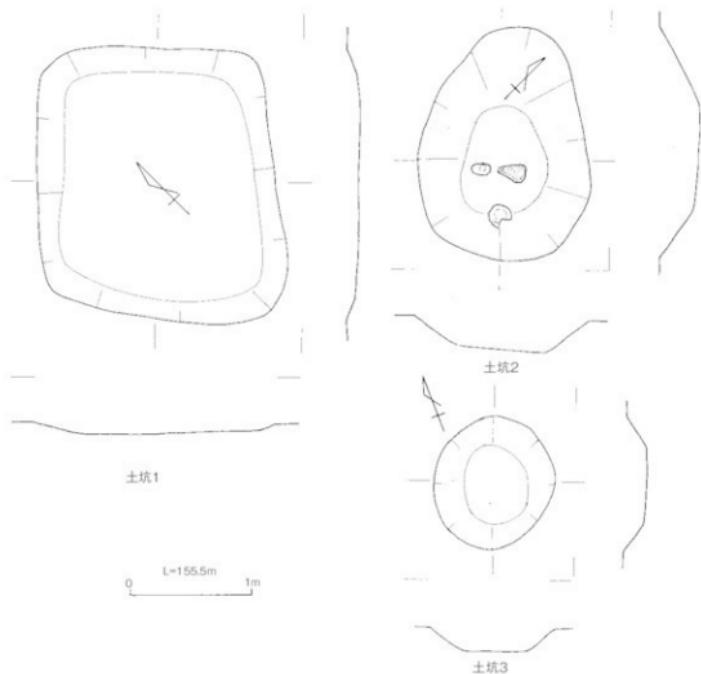
溝（第50図）

溝1

調査区の南西側の壁面に平行して存在する。北東側の肩部分のみの検出であり、南西側の肩は調査区外である。そのため幅は不明であるが、深さは現況で最大20cm程度である。確認できている長さは19mである。埋土は2層に分かれ、双方から遺物が出土している。溝2を切っている。



第52図 建物3・4・5 (S = 1 : 80)



第53図 土坑1～3 (S = 1 : 40)

溝3

調査区の北西から南東方向へ延びる溝である。北西側は残りが悪く、2箇所で途切れているが、南東端部分では最大幅1.7m、深さは最大20cm弱を測る。確認できている長さは27m程度である。溝4に切られている。若干の遺物が出土している。

溝4

調査区の北東角部分に北から南へ延びる溝である。幅1.2m、深さは約20cm、延長18mを測る。若干の遺物が出土している。

(平圖)

c) 遺物

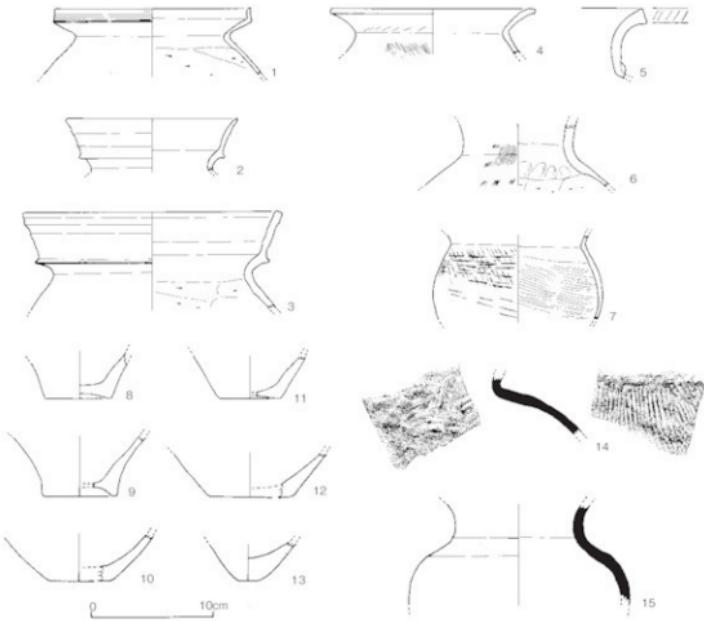
(1) 繩文時代

縩文土器 (第54図)

遺構に伴わないが、縩文土器が数点出土している。突帯文をもつ
深鉢の口縁で、縩文時代晩期後半に位置づけられるものである。

(豊鳥)

第54図 塙塚跡分田遺跡出土遺物1
(縩文土器) (S=1 : 3)



第55図 堀坂節分田遺跡出土遺物2（弥生土器・土師器・須恵器 S=1:4）

（2）弥生・古墳時代

弥生土器・土師器（第55図）

1は溝2、2～13は溝5からの出土である。1は壺で口縁部は垂直に立ち上がり外面に柳描き沈線がめぐり、胴部内面はヘラケズリを施す。器壁が薄く吉備地方南部に見られる壺の搬入品の可能性が大きい。2・3は二重口縁で口縁部が外反するタイプの壺である。いずれも屈曲部端を外方につまみだしている。3の口縁部は平で面をもつ。胴部内面はヘラケズリを施す。4は口縁部がくの字形態の壺で、外面の胴部端には工具痕が連続して見られる。胴部外面にハケを施す際の痕跡と思われる。5は壺の口縁部で、端面には連続した刻目文が見られ、胴部との境には粘土を貼りつけその上に指頭圧痕をめぐらしている。6は壺の頸部から肩部付近で、外面はタテハケ、内面はヘラケズリである。7は壺の胴部で外面には縱方向の上に横方向のタタキを施している。内面は横方向の粗いヘラミガキのようである。8～13は底部である。8・9は上げ底で13は接地面の少ない丸底に近い形態である。

溝5の出土遺物のうち、5は加飾が見られることから弥生時代中期後半頃と思われる。他はほとんどが後期後半頃と考えられる。溝2出土の1はその特徴から吉備地方南部の下田所式（柳瀬ほか1977）の範疇と考えられ、古墳時代前期に属するものである。

須恵器（第55図）

14・15は溝1の出土である。14は壺の胴部片で外面は平行タタキ、内面は当て具痕を一部ナデ消し

ている。15は壺の胴部片である。内・外面ともナデ調整である。

(小脚) 鉄器 (第 56 図)

1～4は鐵である。1は柳葉形、2は雁股形、3は主頭形、4は長茎鐵に分類される（杉山 1988）。1は実測図の右逆刺部及び茎部先端を欠く。溝5上層から出土した。2は左刃部、茎部先端を欠損している。溝1下層から出土した。3は刃部がやや平坦になっているが、主頭形に分類した。

茎部に木質の痕跡がわずかに観察される。

4は鋸びで刃部がかなり彫らんでいるが、片刃の長茎鐵に分類した。茎部を大きく欠く。5～7は角釘である。いずれも先端部を欠く。5、6は溝1から出土した。

他に図示していないが、南壁溝から鉄鐵の茎部片1点が出土している。



第 56 図 堀坂節分田遺跡出土遺物 3 (鉄器) (S=1:2)

(3) 中世

堀坂地内の遺跡群の中では遺構に伴い比較的まとまった数の土器が出土している。遺構ごとに順次説明していく。

溝1出土土器・土製品 (第 57 図 1～20)

勝間田焼・土師器・土鍤などが出土している。1～9までが溝1上層、10～20が溝1下層の出土である。

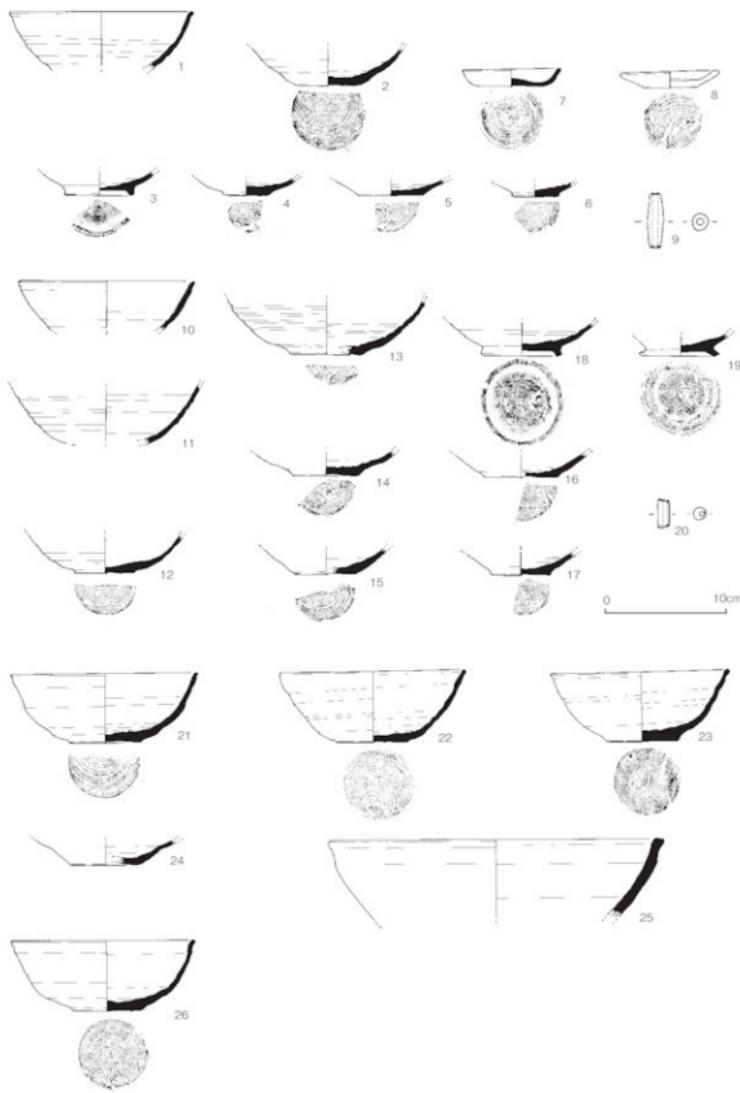
1～6は勝間田焼の椀である。いずれも内外面ともにナデ仕上げであり、底部は糸切りである。1の口径は15cmである。3には輪高台が付く。2は外面底部から体部への境が明瞭ではないが、4～6は底部が平高台状を呈している。7は勝間田焼小皿である。口径8cm、器高14cmであり、内外面ともにナデ仕上げである。底部は勝間田焼では稀な回転ヘラ切りである。9の土鍤は中央部が太くなる形状で、長さ44cm、最大径13cmである。径5mmの穿孔が認められる。

10～19は下層出土の勝間田焼椀である。いずれも内外面ともにナデ仕上げであり、底部は糸切りである。10の口径は14.4cmである。12～16の底部は平高台状を呈しており、18・19は輪高台を貼り付けている。20は土鍤であり、長さ23cm、径1cmである。やや偏った位置に径4mmの穿孔が認められる。

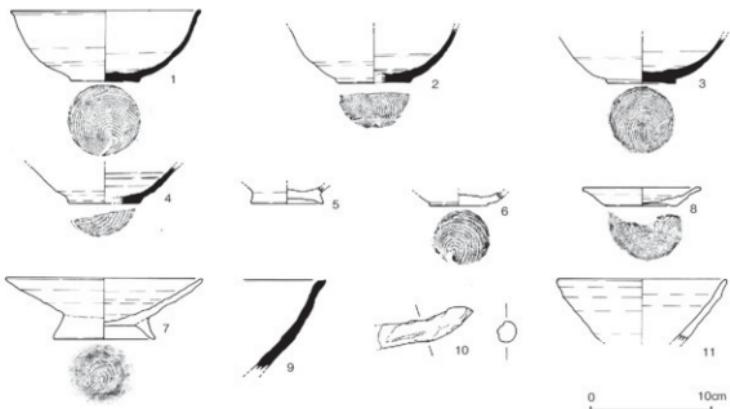
これらの土器の所属時期であるが、勝間田焼椀の形態から概ね12世紀中頃～後半にかけてのものと思われる（平岡 1993）。上層と下層の時期差については、上層に第47図2のように底部と体部の境界の不明瞭な椀が存在することや、下層の輪高台が上層に比較してシャープな作りであることなど、土器の形態から若干の時期差が認められる。

溝3出土土器 (第 57 図 21～25)

勝間田焼が出土している。21～23の椀は内外面ナデ仕上げ、底部糸切りで口径14.7～15.3cm、器高5.6～6cmである。25は椀の底部の破片である。26は鉢の口縁部である。復元径26cm程度であり、



第57図 堀坂節分田遺跡出土遺物4（中世土器）(S=1:4)



第58図 堀坂節分田遺跡出土遺物5（中世土器）(S=1:4)

口内部は屈曲して外反する。口縁端面は平らになり、面を持つている。これらの土器の所属時期は概ね12世紀半ば頃である。

溝4出土土器（第57図26）

勝間田焼碗が出土している。口径15.2cm、器高5.8cmである。内外面ナデ、底部糸切り仕上げである。溝3出土土器とはほぼ同時期である。

土坑2出土土器（第58図1～10）

1～6は勝間田焼である。1は口径15.5cm、器高6cmで内外面ナデ仕上げ、底部糸切りである。2～4も碗の底部であり、1と同様の仕上げである。5は輪高台の付く碗の底部であるが、焼成が軟質で土師質に近いが、形成技法は勝間田焼のものである。6は小皿である。これも5同様に土師質に近いが、形成技法は勝間田焼のものである。7は土師器高台付の杯である。口径16cm、器高5cmである。内外面ともにナデによる仕上げであり、内面にナデによる凹凸が著しい。同様の器形のものは美作国府跡SK701（安川1994）、高橋谷遺跡D区Pit 1（平岡1993）より出土している。8は土師器小皿である。口径9.6cm、器高1.6cmである。9は勝間田焼鉢の口縁部破片である。内外面ともにナデ仕上げで口縁部は外反し、端部に面を持つ。10は不明土製品である。現状で長さ8cm、径1.8cm程度である。

これらの土器の所属時期は12世紀半ば～後半である。

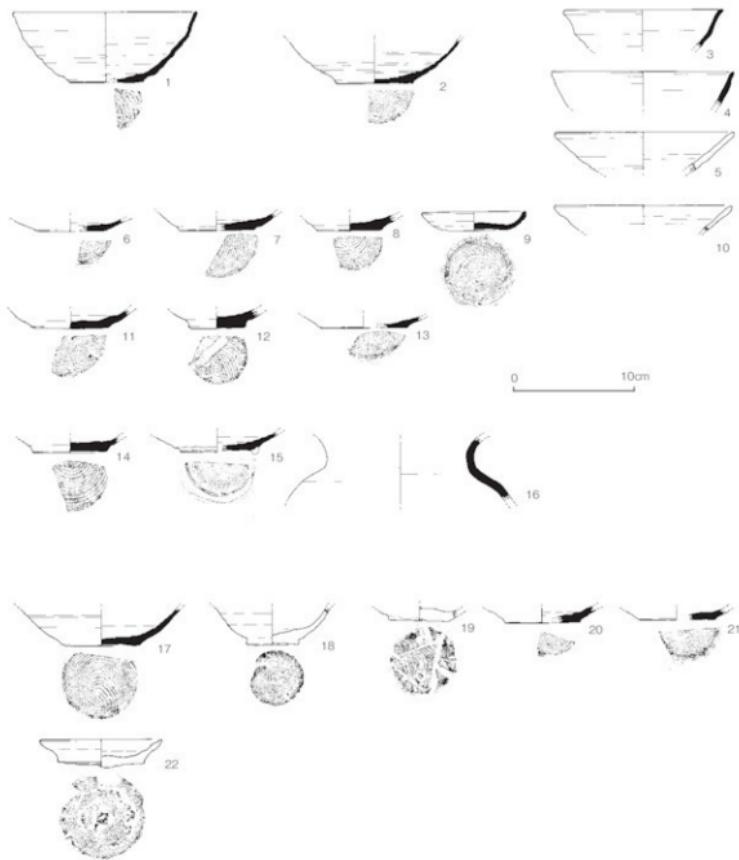
土坑3出土土器（第58図11）

勝間田焼碗の口縁部片である。内外面ともにナデ仕上げであるが、焼成が甘く土師質を呈している。時期は中世に属するが詳細は不明である。

建物3出土土器（第59図1～5）

全て勝間田焼碗である。1は口径15cm、器高5.8cmである。内外面ともにナデ仕上げ、底部糸切りである。2～5もその特徴は概ね1と同様である。5のみ焼成が甘く土師質を呈している。12世紀半ば～後半の時期が与えられる。

その他の遺構出土の土器（第59図6～10）



第59図 堀坂節分田遺跡出土遺物6（中世土器）(S=1:4)

これらの土器は調査区内のピットから出土したものである。6～8・10は勝間田焼椀、9は勝間田焼小皿である。10のみ焼成が甘く土師質を呈している。詳細な時期は不明である。

遺構に伴わない土器（第59図11～22）

勝間田焼はいずれも小破片であり、全体の形知ることができる個体はない。11～15、17～21はいずれも碗である。15が輪高台を持つ以外はいずれも平高台である。18・19は土師質の焼成であるが、製作技法は勝間田焼である。16はその大きさから壺の頭部と思われる。内外面ともにナデ仕上げである。22は土師器の小皿である。底部は分厚くしっかりした作りで、口径10cm、器高2.3cmである。底部は回転ヘラ切りである。これらの所属時期は他の遺構に伴って出土した遺物と同様の時期であろう。

d) 小結

堀坂節分田遺跡では、弥生～古墳時代の溝、中世の建物跡・土坑・溝などをほぼ調査区全体にわたって検出した。

出土遺物から、これらの遺跡の中心となる時期は古代末～中世初頭、12世紀後半を中心とした時期である事が明らかとなった。特に建物跡1～5は空間を取り囲むように配置されており、建物1に近接して溝1が平行に延びている点など、溝で区画された集落の一部である可能性がある。

(平岡)

参考文献

- 杉山秀宏1988「古墳時代の鉄器について」『櫻原考古学研究所論集』第八 吉川弘文館
平岡正宏1993「美作の古代末から中世の土器－勝間田焼碗を中心として－」『中近世土器の基礎研究Ⅴ』日本中世
土器研究会
柳瀬昭彦ほか1977『川入・上東』（岡山県埋蔵文化財発掘調査報告16）岡山県教育委員会
安川豊史1994『美作国府跡』（津山市埋蔵文化財発掘調査報告第50集）津山市教育委員会

第IV章 まとめ

1. 堀坂地区における集落形成の変遷

平成14年度～平成16年度の発掘調査では、縄文時代から中世にかけての遺構・遺物が発見された。堀坂地内の8遺跡の発掘調査を実施したが、遺跡の範囲全体を調査したものではなく、部分的な調査であったため、遺跡全体の様相が判明したとはいえない。従ってここでは今回の発掘調査成果だけではなく、平成12、13年度に実施した試掘調査の成果も踏まえたうえで、堀坂地区における居住の変遷を辿りたい。(縄文時代)

堀坂地区における人々の居住を示す資料として最も古いものとしては、堀坂田中遺跡における縄文時代前期初頭の土器である。これらの土器は少量ではあるがほぼまとまった地点から出土しており、堀坂地区における人々の居住を示すものとして評価できる。しかし遺構の存在は未確認であることから、居住域を推定するのは難しい。仮に居住域があったとしても一時的なもので、移動性に富んだ生活をしていたと考えられる。

この地区に人々の生活の痕跡が明確に伺えるのは縄文時代中期～後期初頭である。この段階の土器が出土しているのは堀坂宮ノ前遺跡である。遺跡は地区東端の微高地に位置し、この時期に伴うと考えられる焼土面を4箇所検出した。この他、ピットと推定されるものも含めると、先の前期初頭よりもやや安定した居住域を形成していたものと思われる。集落と呼べるような形態であったかは、堅穴住居や貯蔵穴などがみられないため明らかにできないが、微高地において小規模な集落が営まれていたと言えよう⁽¹⁾。

後期後業になると、加茂川沿いの北側部分に人々がある程度定住していたことが堀坂星ヶ坪遺跡での多数の土器の出土から推測される。一部後期中葉、あるいは晩期の土器なども認められるが、割合としては少なく、ほとんどがこの時期のものである。遺物の出土は遺跡の南部分にあたる調査区のB地区南端、D地区東端に特に顕著であり、遺跡の北側にあたるA地区およびC地区では希薄であった。

遺跡の南側部分に遺物の出土が集中する状況は、試掘調査からも伺える(安川・豊島2004)。試掘調査トレンチであるT2-22は今回の調査区から水田を一つ隔てたところに設定したトレンチであり、

時代	縄文時代				弥生時代			古墳			古代		中世	
	早 期	前 期	中 期	後 期	新 期	中 期	後 期	前 期	中 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期
堀坂耕整遺跡								■	■	■	■			
堀坂橋ノ元遺跡														
堀坂宮ノ前遺跡			■	■	■	■								
堀坂田中遺跡	■							■	■	■				
堀坂大高下遺跡								■	■	■				
堀坂星ヶ坪遺跡		■	■	■	■	■	■							
堀坂南ノ前遺跡								■	■	■				
堀坂筋分田遺跡								■	■	■				

■ 遺構・遺物あり ■ 遺物多 ■ 遺物少 ? 遺構の詳細時期不明

第2表 堀坂地内遺跡消長表

遺物集中地点から東へ30～40mのところに位置している。このトレンチにも遺物包含層の厚い堆積が認められ、後期後葉の土器が多数出土した。この状況から、後期後葉は主に遺跡の南東部が居住域であった可能性が高い。

晩期においても堀坂星ヶ坪遺跡で居住域が形成されていたと考えられるが、後期後葉と比べ異なるのは、遺跡の南部ではなく、西部や北部などに遺物の出土分布がみられる点である。遺跡の西部は試掘調査ではあるが晩期の溝が検出されており、北部にあたるA地区でも、出土土器のうち晩期の土器の占める割合が高い。後期後葉の遺物の出土量と比較するとその量は大幅に減少するが、この段階は居住域の中心ではなかった可能性がある。土器の出土分布の点からみれば、微高地に位置する堀坂宮ノ前遺跡からも晩期の土器が散見されるが、出土量はわずかである。

(弥生時代)

弥生時代前期の遺構はなく、堀坂星ヶ坪遺跡からわずかに遺物が出土しているのみである。

堀坂田中遺跡で検出された溝からは中期末の土器が出土しているが、堅穴住居などはみられず、集落の存在は考えにくい。

後期に入ると堀坂地区において集落の営みが活発になる。遺構としては、堀坂耕整遺跡で建物3棟および袋状土坑がみつかっており、この段階で初めて地内の丘陵上に集落が形成される。その他、堀坂宮ノ前遺跡で柵列、堀坂大高下遺跡で堅穴住居1棟がみられ、堀坂節分田遺跡においても後期後半から古墳時代初頭にかけての自然流路状の溝が検出されている。さらに、遺構はみつかっていないが堀坂橋ノ元遺跡でも当該期の遺物包含層が確認されており、地区西部の河岸段丘上やその高位部にも居住の痕跡がみられる。

これらの状況は、弥生時代後期以降、遺跡が地区一帯に広がりをみせたことを示している。遺構の残りが悪いものが多く、遺跡の規模が分かるものは少ないが、弥生時代後期に集落が爆発的に増加するという状況は津山盆地全体の傾向であり、その傾向がこの堀坂地区にも表れているのであろう。

(古墳時代)

遺跡の存在が確認できるのは古墳時代後期である。堀坂耕整遺跡では堅穴住居、土坑などからなる集落が、堀坂大高下遺跡では堅穴住居がみられる。特に、堀坂耕整遺跡の土坑や、堀坂大高下遺跡の堅穴住居から鉄鋤が出土していることは、鉄生産に携わっていた集落であることを推測させる。加茂川を隔てた南側の丘陵に位置する緑山遺跡や緑山北遺跡では、この時期のものと思われる製鉄炉および炭窯の存在が確認されており、これらとの関係を考える必要があるだろう。前期から中期にかけての遺跡はみつかっていないが、少なくともこの段階には堀坂地区における丘陵部と沿岸部の両方に集落が存在していたといえる。

(古代～中世)

古代の遺構や遺物は今回の発掘調査ではほとんど確認できず、試掘調査時に加茂川東岸の段丘上で柱穴を検出したのみである（安川・豊島2004）。

中心となるのは古代末から中世であり、この時期は堀坂地区で最も集落形成が活発になる時期といえる。調査で明らかになった掘立柱建物は堀坂田中遺跡で3棟、堀坂南ノ前遺跡で2棟、堀坂節分田で5棟である。

堀坂田中遺跡の3棟の建物については、棟方向がほぼ同じであることから、同時期のものと考えてよい。建物3は1、2から約50m離れて単独で検出されており、調査区外に複数の建物の存在が推測さ

れる。試掘調査では加茂川の川岸付近に土坑や柱穴の存在が確認されていることを考え合わせると、加茂川により近い自然堤防上に集落の中心があったと考えられる。

堀坂南ノ前遺跡では少なくとも2棟の掘立柱建物が検出されたが、調査範囲が狭く、集落の全容を知るに至らなかった。

堀坂節分田遺跡では合計5棟の建物が検出された。建物5が2間×2間の総柱である以外は桁行2間～4間、梁間1間の側柱建物である。建物は中心に空間を残してその周囲を取り囲むように配置されていることから、これらの5棟は同時併存していた可能性が高く、ひとつのまとまりをもって存在していたと考えられる。出土土器の年代も概ねこれに合うものである。同時併存とすれば、中心的な建物となるのは総柱である建物5であろう。

堀坂南ノ前遺跡と堀坂節分田遺跡の掘立柱建物は出土土器の年代に若干の開きがみられるが、古代末から中世にかけて、これらの遺跡が立地する微高地にも集落が形成されていたことが明らかになった。

また、今回検出した掘立柱建物の方向はすべて現在の水田とほぼ平行している。これは現在の水田地割が条里制地割を踏襲していることを示すものと考えられる。この地割が形成された時代は今回の調査では明らかにできなかったが、遅くとも中世の段階までは遡ると考えられる。

註

- (1) 山本悦世によれば、縄文時代の集落は地域や時期に問わらず2～3棟程度の住居を中心に、土坑、火葬によって構成される形態が共通するとしており（山本2004：pp81-82）、堀坂宮ノ前遺跡の集落構成も同様のものであったと考える。

参考文献

- 安川豊史・豊島雪絵2004『堀坂地区試掘調査報告書』（津市埋蔵文化財発掘調査報告第74集）
山本悦世2004「集落からみた山地域と沿岸域－岡山県の場合－」『日本考古学協会2004年度広島大会研究発表会資料集』

2. 堀坂地内遺跡出土の縄文土器について

堀坂地内の遺跡からは比較的まとまった量の縄文土器が出土している。これは岡山県北部地域の遺跡の中でも多い方であり、津山盆地に存在する縄文時代遺跡のなかでは最も多い。土器の年代は前期初頭から晩期後葉まで幅広いが、圧倒的な割合を占めるのは後期後葉の土器である。

縄文土器の出土分布や土器の年代については、以下のような特徴をもつ。

- ①前期初頭以降、中期末までの段階の土器が出土していない。
- ②後期後半の土器が中心で、それ以外の時期の土器は極端に少ない。
- ③遺構に伴うものがほとんどなく、遺物包含層からの出土である。

以上のように、資料に偏りがあり、少ない遺物からの検討を要するものもある。また、包含層一括資料であるため、層位的に検討することは困難である。したがって既存の編年観、型式に沿って検討をおこなうこととする。

ここでは堀坂田中遺跡出土の前期資料、および堀坂星ヶ坪遺跡出土の後期資料について、土器の変遷を追い、周辺遺跡資料との比較検討をおこなうことによって、堀坂地内遺跡出土の縄文土器の特質について考察する。

(1) 堀坂田中遺跡出土の縄文時代前期の土器について

堀坂地内遺跡出土の縄文土器の中で最古段階のものは、堀坂田中遺跡包含層出土の縄文時代前期初頭の土器である。中でも全体の器形が推測できる第18図6の土器をとりあげる。この土器の特徴としては、

- ①波状の口縁部に隆帯をもち、隆帯上に貝殻腹縁による刻みや、爪形文を施す。
- ②地文は外面が縄文、内面が条痕である。
- ③隆帯上に施したものと同じ貝殻腹縁による刻みを口縁部よりやや下位の胴部に施す。

などがあげられる。

以上の特徴は、縄文時代早期末～前期初頭、山陰や中国山地を中心とする日本海沿岸地域に分布する型式である福呂式、長山馬籠式にみられるものである。早期末～前期初頭の土器編年は、近年では井上智博、小林青樹により行われている。井上は岡山県鏡野町恩原2遺跡出土の縄文時代前期初頭の土器について考察をおこない、早期末～前期初頭の「長山式」の特徴をあげている（井上 1995 : p.170）。これによれば、長山式の特徴は胎土に纖維を含むことを基本とし、地文に縄文あるいは条痕調整をおこない、底部はやや尖りぎみの丸底であるとしている。また、口縁部については、口縁端部からやや下がったところにヨコ方向の隆帯をつけるものと（1類）、そのバリエーションとして口縁部に粘土紐を貼り付け、下端を指で押しつぶすもの（2類）があるとした。また、小林は鳥取県三朝町の福呂遺跡出土の早期末～前期初頭の土器を層位的、型式学的に検討し、從来長山式としてとらえられていたものを2分している。氏は縄文使用的衰退と条痕文の主体化、隆帯の口縁部上位への貼り付け傾向、隆帯の帶状化などが新相を示すものととらえ、これらの特徴を持つ上層の土器を「長山馬籠式」、あるいは「福呂II式」とし、

古相を示す縄文を地文とするものを「福呂I式」とした（小林 2000 : pp.58-74）。

この分類に従い第18図6で示した堀坂田中遺跡出土の出土土器をみると、隆帯の貼り付け痕が明瞭でなく、口縁端部と一体化して帶状を呈している点が新相の特徴といえることから、この土器は「長山馬籠式」ととらえてよいと思われる。全体の形状は、福呂遺跡A地点出土の埋設土器のように、波状口縁をもつ砲弾形の深鉢になると推測される。

第18図3のように隆帯の上下に爪形文状の刻みを施す口縁は先の「長山馬籠式」の基準資料である鳥取県伯耆町長山馬籠遺跡（中原 1989）や、大山町名和飛田遺跡（北ほか 2005）などで出土しており、条痕を施す丸底の深鉢になると推測される。先の第18図6とは異なる形式に分類されるが、時期的には同時期のものと考えてよいだろう。

堀坂田中遺跡出土の縄文時代早期末～前期初頭の土器は小片が多く、全体の形状の分かる資料が少ないが、津山盆地では初めて出土した型式のものであり⁽¹⁾、当該期における日本海沿岸地域との関わりを考える上で重要な資料であるといえよう。

（2）堀坂星ヶ坪遺跡出土の後期後葉の土器について

堀坂星ヶ坪遺跡で出土した縄文時代後期後葉の土器は、外面に凹線文と卷貝腹縁による圧痕文を施すことを特徴とし、瀬戸内地方では福田KⅢ式、近畿地方では元住吉山II式～宮滻式とされるものである。この時期の土器は試掘調査においても出土しており、凹線文と卷貝圧痕の施文方法について述べたことがある（安川・豊島 2004 : pp.33-34）。

堀坂星ヶ坪遺跡出土の土器は、遺物包含層からの出土であり、同じ層位から時期のことなる土器が出土していることから、層位に基づく分類をおこなうことは不可能である。しかしこの段階の土器のはほとんどが調査区東南部からの出土であることは注視すべきであり、一括性の高いものであると思われる。そこで、出土土器の属性によって分類を行い、その特徴について触れたい。

宮滻式土器は奈良県宮滻遺跡出土の土器を標識とする土器型式で、凹線文を特徴とする。これまでにその分類や編年について様々な研究がなされている。山内清男による福田貝塚出土土器の分類では、福田KⅢ式土器を凹線文間に刻目をもつa類を近畿地方の元住吉山II式、凹線文のみのb類を宮滻式に対応させている（泉 1989 : p.56）。また、丹治康明は凹線文土器の器形、文様等について詳細に検討し、宮滻式を二期に分類している（丹治 1980）。これによれば、

第Ⅰ期：幅広の断面U字形を呈する凹線文、腹縁圧痕文、列点文の多用、口縁内の環状斜線帶（ここで扱う口縁内部の刻目のこと）、凹線文間の刻目などを特徴とする。

第Ⅱ期：断面レ字形を呈する凹線文、刷状圧痕文の多用、口縁内面の環状沈線帶（刻目を施さず、單に沈線のみのもの）などを特徴とする。口縁端部が内傾するものが目立つ。

丹治の分類は、先の山内清男による分類をさらに補強するもので、凹線文土器の編年を体系的におこなったものといえる。

これに先がけて泉拓貞は凹線と卷貝による施文に着目し、「凹線内を磨き、まだ刻目が残り、かつ卷貝を回転せずに押す第1期、凹線内を磨き、卷貝の刷状圧痕文が栄える第2期、凹線内を磨かなくなる第3期」と3段階に分類している（泉 1979 : p.171）。また、凹線文系土器全般について、各地域の併行関係を示した丹羽祐一による論考がある（丹羽 1989）。このほか、和田秀寿は宮滻式を器種や文様構成から4段階に分類している（和田 1999）。

後期後葉の凹線文土器については様々な見地からの検討がなされているが、大きな流れとしては文様・凹線施文の簡略化、腹縁圧痕から扇状圧痕へ、内面刻目・沈線の簡略化という方向でとらえられよう。ここで堀坂星ヶ坪遺跡出土土器の文様について、これまでの分類に沿って分類すると、次のような属性の分類が可能であると思われる。

・施文：外面	・凹線文+刻目	内面	・1条の凹線文、刻目
	・凹線文のみ		・1条の凹線文
	・凹線文+腹縁圧痕		・条痕あるいはナデ
	・凹線文+扇状圧痕		
	・条痕		
・凹線文：	・凹線文内にミガキ、あるいはナデを施す		
	・凹線文内の条痕をそのまま残す		

これらの属性の組み合わせによって成り立つと考えられる。個々の属性については、基本的に上から下に向かうほど新しい様相を示す。

この方法に基づき、堀坂星ヶ坪遺跡出土の土器についてみていくと、大きく次のような特徴を挙げることができる。

- ①凹線文間に刻目を施すものは少数である。
- ②凹線文の内面は高い割合でミガキ、あるいはナデを施しており、施さないものは少数である。
- ③卷貝圧痕は、扇状圧痕が大多数を占め、腹縁圧痕は少数である。
- ④卷貝圧痕のある土器の内面に口縁端部の刻目、沈線を施すものは少数である。

これらの諸特徴を踏まえ、これまでの編年観と照らし合わせてみると、凹線文土器は以下の4段階に分けられる。

- 第Ⅰ段階：口縁内面の刻目・沈線多用、卷貝圧痕（腹縁）使用（少ないか）、凹線文間刻目、凹線内ミガキまたはナデ
- 第Ⅱ段階：口縁内面刻目、沈線衰退、卷貝圧痕（腹縁）使用、凹線内ミガキまたはナデ
- 第Ⅲ段階：卷貝圧痕（扇状）使用、凹線内ミガキまたはナデ
- 第Ⅳ段階：卷貝圧痕（扇状）使用、凹線内の条痕残す

第Ⅰ段階が元住吉山Ⅱ式、第Ⅱ～第Ⅳ段階が宮漣式である（第3表）。出土の割合としては第Ⅲ段階が最も多く、第Ⅱ、第Ⅰと続く⁽²⁾。

堀坂星ヶ坪遺跡出土の後期後葉の土器について4段階に分類した。この分類は調整、文様を中心としたものであり、器形や器種構成などの要素を踏まえていない。今後は周辺遺跡の出土試料を含めた検討を行う必要がある。

分類案		堀坂星ヶ坪遺跡	泉 1979	丹治 1980
土器型式		I期	I期	I期
元住吉山II		II期		
宮滝	III期	II期		
	IV期	III期		II期

第3表 繩文後期後葉土器編年対照表

註

- (1) 津山市大田茶屋遺跡では土壤の埋土から早期の土器が出土している。小片1点であるが、外面に縄文、内面に条痕状のナデで調整されていることから、今回堀坂田中遺跡で出土したものと同型式のものである可能性が考えられるが、小片であるため断定はできない（岡本泰典ほか1998a,p.38）。
- (2) 第IV段階については、出土遺物の中で少数であったため、これを一つの段階として設定するかは疑問が残るが、凹線内にミガキ、ナデを施す第III段階と区別するためにあえて第IV段階とした。

参考文献

- 泉拓良1979「西日本の縄文土器」『世界陶磁全集』1 日本国始 小学館
 泉拓良1989「第Ⅱ章 縄文土器」『福田日塙資料 山内清男考古資料2』（奈良国立文化財研究所史料 第32冊）奈良国立文化財研究所
 井上智博1995「第7章（5）山陰・西川津式土器の土器型式構造と恩原2遺跡土器群のしめる位置」『恩原2遺跡・恩原遺跡発掘調査団
 岡本泰典ほか1998「第3節 大田茶屋遺跡」「大田茶屋遺跡2 大田障子遺跡・大田松山久保遺跡・大田大正開遺跡・大田西奥田遺跡」（岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 129）岡山県教育委員会
 北浩明ほか2005「名和飛田遺跡」（鳥取県教育文化財団調査報告書 104）（財）鳥取県教育文化財団・国土交通省
 倉吉河川国道事務所
 小林青樹2000「縄文時代早期末葉から前期前葉土器群に関する問題－「福呂式」土器の設定と編年的位置づけ－」
 「福呂遺跡1－第1・2次調査－」（岡山大学構内遺跡発掘調査報告 第15冊）岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
 丹治康明1980「宮滝式再考」「藤井祐介君追悼記念 考古学論集」藤井祐介君を偲ぶ会
 中原齊ほか1989「長山馬鹿遺跡」（溝口町埋蔵文化財発掘調査報告書 第5集）溝口町教育委員会
 丹羽祐一1989「凹線文系土器様式」「縄文土器大観」4後期 晩期 縄縄文 小学館
 安川農史・農島雪鶴2004「福坂地区試掘調査報告書」（津山市埋蔵文化財発掘調査報告第74集）
 和田秀寿1999「宮滝式土器の再検討」「考古学雑誌」第84巻 第2号 日本考古学会

堀坂星ヶ坪遺跡・堀坂田中遺跡の環境考古学分析

1. はじめに

堀坂星ヶ坪遺跡・堀坂田中遺跡では、稲作の可能性と植生・環境を検討する目的で、堆積物および出土土器を対象にプラント・オパール分析および花粉分析を行った。

2. 試料

(1) 植物珪酸体（プラント・オパール）分析

分析試料は、堀坂星ヶ坪遺跡ではB地区東壁の2a層（茶褐色土）、2b層（暗茶褐色微砂質土）、2c層（黄茶褐色微砂質土）より採取された堆積物3点と2b層より検出された土器片2点（No.1, No.2）、堀坂田中遺跡では4a層出土の土器片1点の計6点である。

(2) 花粉分析

試料は、堀坂星ヶ坪遺跡B地区の東壁面の2a層（茶褐色土）、2b層（暗茶褐色土（微砂質））、2c層（黄茶褐色土（微砂質））の3点である。

3. 植物珪酸体（プラント・オパール）分析

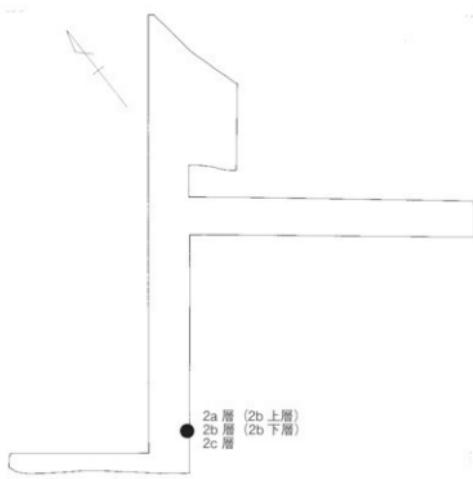
(1) 原理

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（ SiO_2 ）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとで微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山, 2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山, 1984）。

(2) 分析方法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原, 1976）をもとに、次の手順で行った。土器片についてはコア（中心部分）を抽出して超音波で洗浄し、24時間水浸の後にメノウ乳鉢を用いて細粒化したものを試料として用いた。

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥（絶乾）
- 2) 試料約1gに直径約40 μmのガラスピーブを約0.02g添加



第1図 堀坂星ヶ坪遺跡試料採取地点 ($S = 1 : 1,000$)

(電子分析天秤により 0.1mg の精度で秤量)

- 3) 電気炉灰化法 (550°C・6時間)による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射 (300W・42kHz・10分間)による分散
- 5) 沈底法による 20 μm 以下の微粒子除去
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞 (葉身にのみ形成される) に由来する植物珪酸体を同定の対象とし、400 倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスピース個数が 400 以上になるまで行った。これはほぼプレパラート 1 枚分の精査に相当する。

検鏡結果は、計数値を試料 1 g 中の植物珪酸体個数 (試料 1 gあたりのガラスピース個数に、計数された植物珪酸体とガラスピースの個数の比率を乗じて求める) に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重 (1.0 と仮定) と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重、単位: 10 - 5 g) を乗じて、単位面積で層厚 1 cm あたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は 2.94 (種実重は 1.03)、ヨシ属 (ヨシ) は 6.31、スキ属 (スキ) は 1.24、ネザサ節は 0.48 およびクマザサ属 (チマザサ節・チマキザサ節) は 0.75 である。

(3) 結果

検出されたプラント・オパールは、イネ、ヨシ属、スキ属型、タケア科 (ネザサ節型、クマザサ属型、その他) および未分類である。これらの分類群について定量を行い、その結果を表、図に示す。主な分類群については顕微鏡写真を示す。以下に、プラント・オパールの検出状況を記す。

1) 堀坂星ヶ坪遺跡

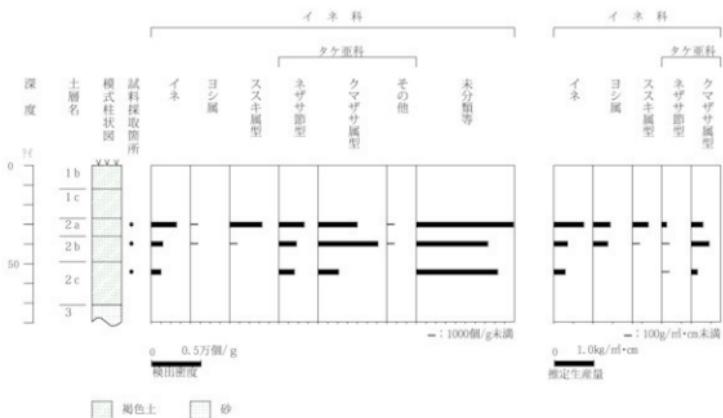
表1 津山市、堀坂星ヶ坪遺跡・堀坂田中遺跡におけるプラント・オパール分析結果

検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群 (和名・学名) \ 試料	イネ科 Gramineae (Grasses)	堀坂星ヶ坪				堀坂田中	
		B 地区東壁		2 b 層出土土器		4 a 層	
		2 a 層	2 b 層	2 c 層	No 1	No 2	出土土器
イネ科	Gramineae (Grasses)						
イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	26	12	10			
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	7	6				
スキ属型	<i>Miscanthus</i> type	33	6		4	3	19
タケア科	Bambusoideae (Bamboo)						
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	26	18	16	4		
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i>) type	40	61	21		3	32
その他	Others	7	6		4		9
未分類等	Unknown	99	73	83	35	44	69
プラント・オパール総数		237	183	129	48	51	129

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m²·cm)

イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	0.78	0.36	0.30		
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	0.42	0.38			
スキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.41	0.08		0.05	0.04
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	0.13	0.09	0.07	0.02	0.04
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i>) type	0.30	0.46	0.16		0.03
						0.24



第2図 堀坂星ヶ坪遺跡B地区東壁におけるプラント・オバール分析結果

・B地区東壁

2 a層と2 b層では、イネ、ヨシ属、スキ属型、ネザサ節型およびクマザサ属型の各分類群が検出されている。

このうち2 a層ではイネとスキ属型が比較的高い密度である。2 c層ではイネ、ネザサ節型、クマザサ属型が検出されているがいずれも低い密度である。

・土器

No.1ではスキ属型とネザサ節型が、No.2ではスキ属型とクマザサ属型が検出された。プラント・オバール密度はいずれもごく少量である。

2) 堀坂田中遺跡

スキ属型とクマザサ属型が検出された。プラント・オバール密度はいずれも少量である。

(4) 堀坂星ヶ坪遺跡・堀坂田中遺跡における稲作

堀坂星ヶ坪遺跡では、2 a層、2 b層および2 c層よりイネのプラント・オバールが検出された。このうち、2 a層ではプラント・オバール密度が2,600個/gと比較的高い値である。これは、稲作跡の可能性を判断する際の基準値とされる3,000個/gには近い値である。こうしたことから、当該層については調査地もしくは近傍において稲作が行われていた可能性が考えられる。2 b層と2 c層ではプラント・オバール密度が1,000個/g程度と低いことから、上層等から後代のプラント・オバールが混入した可能性も否定できない。よって、これらの層については稲作跡である可能性を積極的に肯定することはできない。もし両層で稲作が行われていたとするならば、非常に短期間の耕作であったかあるいは連作の利かない畑稲作が想定される。

一方、土器片については両遺跡ともイネのプラント・オバールは検出されなかった。このことは、これら土器の原料となった粘土にはイネのプラント・オバールが含まれておらず、なつかつ土器の製作過程においてもイネのプラント・オバールは混入しなかったことを示している。したがって、当該土器の製作された時期に本遺跡において稲作が行われていた可能性を認めることはできない。

4. 花粉分析

(1) 原理

種子植物やシダ植物等が生産する花粉・胞子は分解されにくく堆積物中に保存される。花粉は空中に飛散する風媒花植物と虫媒花植物等があり、虫媒花植物に対し風媒花植物は非常に多くの花粉を生産する。花粉は地表に落下後、一部土壤中に留まり、多くは雨水や河川で運搬され水域に堆積する。堆積物より抽出した花粉の種類構成や相対比率から、地層の対比を行ったり、植生や土地条件の古環境や古気候の推定を行う。普通、比較的広域に分布する水成堆積物を対象として、堆積盆地などのやや広域な植生や環境と地域的な対比に用いられる。考古遺跡では堆積域の狭い遺構などの堆積物も扱い、局地的な植生や環境の復元にも用いられている。

(2) 方法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村（1973）を参考にして、試料に以下の物理化学処理を施して行った。

- 1) 0.5% りん酸三ナトリウム（12水）溶液を加え 15 分間湯煎する。
- 2) 水洗した後、0.5 mm の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。
- 3) 25% フッ化水素酸溶液を加えて 30 分放置する。
- 4) 水洗した後、水酢酸によって脱水し、アセトトリシス処理（無水酢酸 9 : 濃硫酸 1 のエルドマン氏液を加え 1 分間湯煎）を施す。
- 5) 再び水酢酸を加えた後、水洗を行う。
- 6) 沈澱に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。

以上の物理・化学的各処理間の水洗は、遠心分離（1500rpm、2 分間）の後、上澄みを捨てるという操作を 3 回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって 300 ~ 1000 倍で行った。花粉の同定は、鳥倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科・属・亜属・節および種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。イネ属に関しては、中村（1974、1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して分類しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

(3) 結果

1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉 11、樹木花粉と草本花粉を含むもの 2、草本花粉 12、シダ植物胞子 2 形態の計 27 である。これらの学名と和名および粒数を表 1 に示し、花粉数が 100 個以上計数できた試料は、花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを図に示す。なお、主要な分類群は写真に示した。また、寄生虫卵についても観察したが検出されなかった。

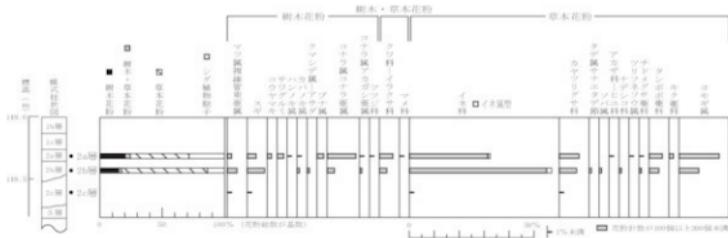
以下に出現した分類群を記す。

[樹木花粉]

マツ属複維管束亜属、スギ、コウヤマキ、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、クマシデ属-アサダ、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ツツジ科

表2 堀坂星ヶ坪遺跡B地区における花粉分析結果

分類群		東壁面		
学名	和名	2a層	2b層	2c層
Arboreal pollen	樹木花粉			
<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	マツ属複維管束亞属	2	4	1
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ	4	7	3
<i>Sciadopitys verticillata</i>	コウヤマキ	2		
<i>Pterocarya rhoifolia</i>	サワグルミ	3		
<i>Alnus</i>	ハンノキ属	1		
<i>Betula</i>	カバノキ属	1	1	
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>	クマシデ属-アサダ			1
<i>Fagus</i>	ブナ属	3		
<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	コナラ属コナラ亜属	13	3	
<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	コナラ属アカガシ亜属	1	1	
Ericaceae	ツツジ科	1		
Arboreal · Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉			
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科	6	3	
Leguminosae	マメ科	1		
Nonarboreal pollen	草本花粉			
Gramineae	イネ科	35	55	13
<i>Oryza</i> type	イネ属型	1	2	
Cyperaceae	カヤツリグサ科	9	7	1
<i>Polygonum</i> sect. <i>Persicaria</i>	タデ属サナエタデ節			1
<i>Fagopyrum</i>	ソバ属			1
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科	1		
Caryophyllaceae	ナデシコ科			1
<i>Impatiens</i>	ツリフネソウ属	1		
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科	1	1	
Lactucoideae	タンボボ亜科	6	4	
Asteroideae	キク亜科	2		
<i>Artemisia</i>	ヨモギ属	18	8	
Fern spore	シダ植物胞子			
Monolate type spore	單条溝胞子	39	14	8
Trilate type spore	三条溝胞子	6	2	1
Arboreal pollen	樹木花粉	31	17	4
Arboreal · Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	7	3	0
Nonarboreal pollen	草本花粉	74	80	14
Total pollen	花粉総数	112	100	18
Unknown pollen	未同定花粉	4	3	3
Fern spore	シダ植物胞子	45	16	9
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)



第3図 堀坂星ヶ坪遺跡B地区の東壁における花粉ダイアグラム（参考）

〔樹木花粉と草木花粉を含むもの〕 クワ科ーイラクサ科、マメ科

〔草木花粉〕

イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、ソバ属、アカザ科ヒユ科、ナデシコ科、ツリフネソウ属、チドメグサ亜科、タンボボ亜科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

2) 堀坂星ヶ坪遺跡B地区の東壁面の花粉群集の特徴

下部より2c層は、花粉密度が低く、ほとんど検出されなかった。樹木花粉のマツ属複維管束亜属、スギ、草木花粉のイネ科、カヤツリグサ科がわずかに検出された。

2b層は、花粉密度は低く、樹木花粉より草木花粉の占める割合が高い。草木花粉では、イネ属型を含むイネ科が優占し、ヨモギ属、カヤツリグサ科、タンボボ亜科、ソバ属などが伴われる。樹木花粉では、スギ、マツ属複維管束亜属、コナラ属コナラ亜属などが出る。

2a層は、花粉密度は低く、樹木花粉より草木花粉の占める割合が高い。シダ植物胞子が3割を占めるほど増加する。草木花粉では、2b層より減少するがイネ属型を含むイネ科が優占し、ヨモギ属、カヤツリグサ科、タンボボ亜科などが伴われる。樹木花粉では、コナラ属コナラ亜属を主に、スギ、マツ属複維管束亜属、ブナ属などが伴われる。

(4) 花粉分析から推定される植生と環境

堀坂星ヶ坪遺跡B地区の東壁面の2a層、2b層、2c層では、花粉密度が低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥あるいは乾湿を繰り返す堆積環境、土壤生成作用の強い堆積環境が考えられる。下部より2c層は、特に花粉が少なく、花粉からの植生や環境の推定は行えなかった。2a層、2b層は、花粉密度は低いが、堆積地周辺はイネ科にイネ属型が伴われて出現し、カヤツリグサ科などの水生植物が出現し、これらの草本が生育し、水田耕作が行われていた可能性が考えられる。タンボボ亜科、ヨモギ属などの人里植物や耕地雜草も生育する日当たりのよい開けた環境であったと考えられる。また、2b層ではわずかではあるがソバ属が検出され、ソバの畑作が営まれていた可能性も考えられる。近隣の森林植生としては、二次林要素のマツ属複維管束亜属やコナラ属コナラ亜属、スギ林が分布していた。2a層、2b層とも花粉密度が低く、通常数十cmの深さまで影響が及ぶ土壤生成作用による上層からの混入の可能性も否定できない。森林要素においてマツ属複維管束亜属やコナラ属コナラ亜属の二次林要素が優勢であり、新しい様相の可能性がある。

5.まとめ

堀坂星ヶ坪遺跡と堀坂田中遺跡で採取された堆積物および土器片について植物珪酸体（プラント・オバール）および花粉分析を行い、稲作の可能性と植生・環境の検討を行った。その結果、堀坂星ヶ坪遺跡の2a層、2b層、2c層ともイネのプラント・オバールが検出され、2a層において比較的高い密度で検出され、当該層において稲作が営まれていた可能性が推定された。2b層ではイネ属型の花粉に加え、畑作物のソバ属の花粉も検出された。2a層、2bでは、人里植物、耕地雜草のイネ科を主に、カヤツリグサ科、タンボポ亜科、ヨモギ属が生育し、水田も含む開けた環境が推定され、森林ではマツ属複維管束亜属やコナラ属コナラ亜属の二次林要素が優勢であった。

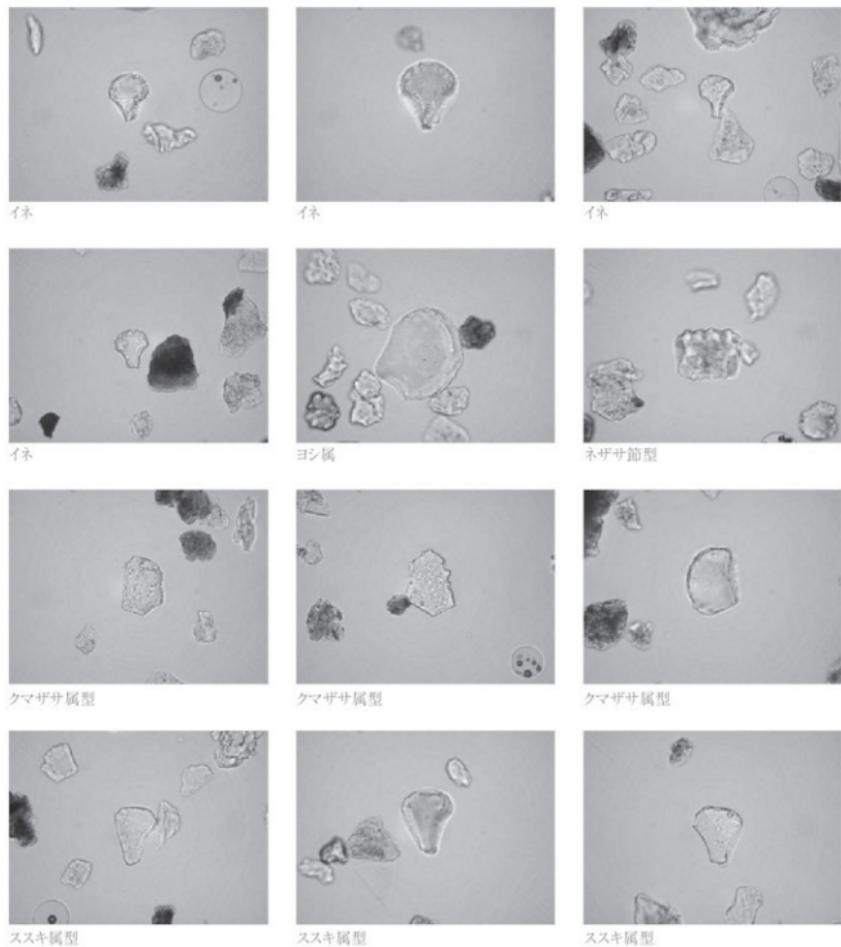
両遺跡で出土した土器片からはイネのプラント・オバールは検出されず、当該土器の製作された時に稲作が行われていた痕跡は認められなかった。

文献

- 杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体、富士竹類植物園報告、第31号、p.70-83.
- 杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オバール）、考古学と植物学、同成社、p.189-213.
- 藤原宏志（1976）プラント・オバール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－、考古学と自然科学、9、p.15-29.
- 藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オバール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オバール分析による水田址の探査－、考古学と自然科学、17、p.73-85.
- 中村純（1973）花粉分析、古今書院、p.82-110.
- 金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原、新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法、角川書店、p.248-262.
- 鳥倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態、大阪市立自然科學博物館収蔵目録第5集、60p.
- 中村純（1980）日本産花粉の標識、大阪自然史博物館収蔵目録第13集、91p.
- 中村純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ(*Oryza sativa*)を中心として、第四紀研究、13,p.187-193.
- 中村純（1977）稲作とイネ花粉、考古学と自然科学、第10号、p.21-30.

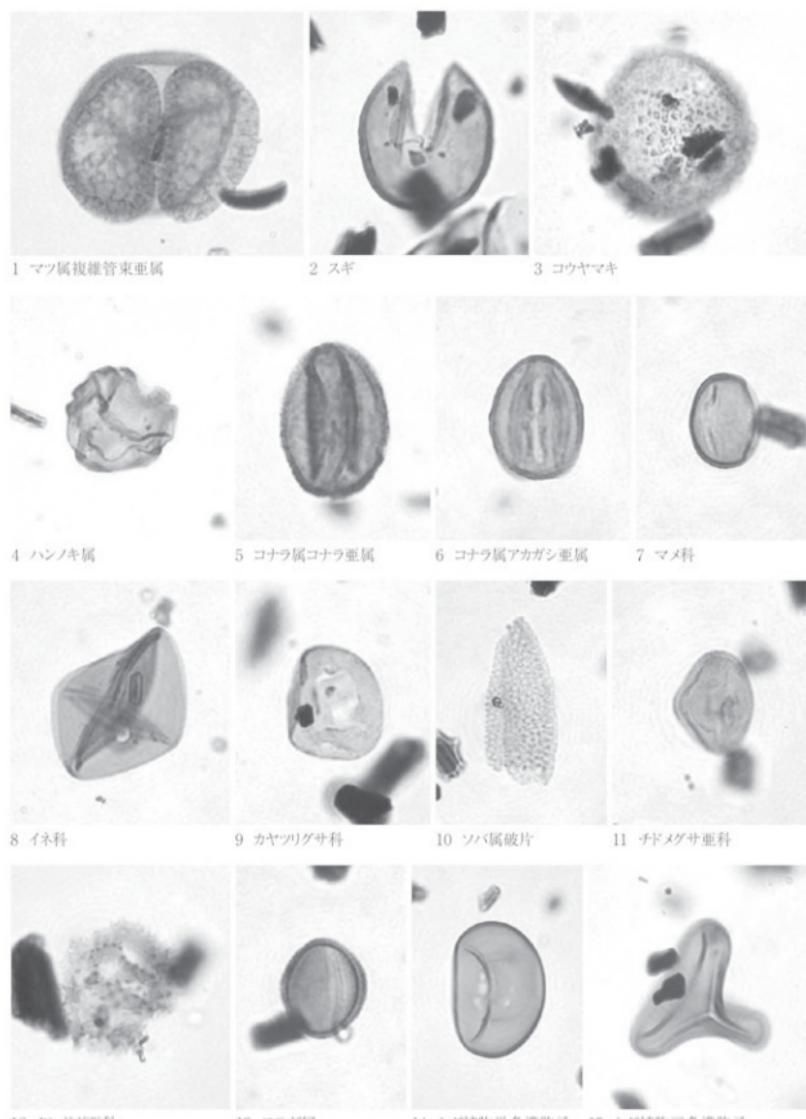
(付記)

分析試料のうち、「2a層」としているものについては、2b層と比較して色調に若干の違いが認められる程度のものであったため、後に「2b層」と同一のものとした。したがって、「2a層」は「2b層上層」とし、「2b層」を「2b層下層」とする。



— 50 μ m

第4図 堀坂星ヶ坪遺跡のプラント・オパール



第5図 堀坂星ヶ坪遺跡の花粉・胞子

 $—10 \mu m$

縄文土器観察表

番号	部位	器種・部位	調整		色調		特徴
			外面	内面	外面	内面	
13 - 1 4	深鉢口縁	-	ナデ	淡灰褐色	淡灰褐色	淡灰褐色	外面部文 (L.R), 沈綻
13 - 2 4	深鉢口縁	-	ナデ	黑褐色	黑褐色	淡灰褐色	波状口縫、外面部文 (L.R), 沈綻。
13 - 3 4	体部	-	ナデ	白黃褐色	白黃褐色	白黃褐色	外面部文、沈綻
13 - 4 4	体部	-	ナデ	暗赤茶色	暗赤茶色	暗赤茶色	外面部文、沈綻
13 - 5 4	鉢口縁	-	ナデ	暗黃褐色	暗黃褐色	暗黃褐色	外面部文、沈綻
13 - 6 4	鉢口縁	ナデ	ナデ	白褐色	白褐色	白褐色	外面部文
13 - 7 4	深鉢体部	-	ナデ	黄褐色	黄褐色	黄褐色	外面部文 (区画)
13 - 8 4	深鉢口縁	ナデ	ミガキ	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	波状口縫、外面部文 (区画)
13 - 9 4	鉢口縁	ナデ	ミガキ	淡灰褐色	淡灰褐色	淡灰褐色	波状口縫、外面部文 (区画)
13 - 10 4	鉢口縁	-	ナデ	淡褐色	黑褐色	黑褐色	外面部文 (区画)
13 - 11 4	深鉢口縁	ナデ	ナデ	淡青褐色	淡青褐色	淡青褐色	外面部文 (区画)
13 - 12 4	深鉢口縁	ナデ	ナデ	淡灰褐色	淡灰褐色	淡灰褐色	外面部文 (区画)
13 - 13 4	体部	ナデ	ナデ	淡褐色	淡褐色	淡褐色	外面部文
13 - 14 4	鉢口縁	-	ナメ	黄色地、灰褐色	黄色地、灰褐色	黄色地、灰褐色	波状口縫、磨削面文 (R.L), 沈綻 (区画)
13 - 15 4	鉢口縁	ナデ	ミガキ	白褐色	白褐色	白褐色	波状口縫、磨削面文 (R.L), 沈綻。
13 - 16 4	鉢口縁	-	ナデ	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	外面部文 (R.L), 刻目
13 - 17 4	深鉢口縁	ナデ	ナメ	黑褐色	黑褐色	黑褐色	外面部文 (R.L), 沈綻 (区画)
13 - 18 4	鉢口縁	ナデ	ナメ	白灰色	白灰色	白灰色	外面部文 (区画)
13 - 19 4	底部	ナデ	ナメ	本褐色	本褐色	本褐色	外面部文
13 - 20 4	深鉢口縁	条紙	ナメ	淡褐色	淡褐色	淡褐色	外面部文
14 - 1 4	鉢口縁	カズリ	ナデ	淡褐色	淡褐色	淡褐色	外面部文 (区画)
14 - 2 4	鉢口縁	条紙	ナデ	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	底部刷毛、外面部文 (半段竹骨文?)、内面部文 1 条

堀坂宮ノ前遺跡出土縄文土器観察表

番号	地区	部位	器種・部位	調整		色調		特徴
				外面	内面	外面	内面	
18 - 1 西端	4 a	深鉢体部	系繩、國文	条紙	黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	
18 - 2 西端	4 a	深鉢体部	國文 (R.L)	条紙	淡黑色	暗褐色	暗褐色	
18 - 3 西端	4 a	鉢口縁	-	ナデ	黄褐色	黄褐色	黄褐色	外面部上下に爪跡
18 - 4 西端	4 a	鉢口縁	-	ナデ	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	口縫外縫疎化、刻目
18 - 5 西端	4 a	深鉢体部	國文	条紙	淡灰褐色	淡灰褐色	淡灰褐色	口縫外縫疎化、刻目
18 - 6 西端	4 a	深鉢	國文	条紙	淡灰褐色	淡灰褐色	淡灰褐色	口縫外縫疎化、刻目

堀坂田中遺跡出土縄文土器観察表

番号	大地区	小地区	部位	器種・部位	調整		色調		特徴
					外面	内面	外面	内面	
33 - 1 B	D 9 d	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡茶褐色	赤茶色	赤茶褐色	外面部 3 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 2 B	D 9 b	2 b	深鉢口縁	-	ナデ、ナデ	淡茶褐色	赤茶褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 3 B	D 9 d	2 c	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ、ナデ	淡灰褐色	淡黄褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 4 E	E 9 c	P 12	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡灰褐色	淡黄褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 5 B	D 9 b	2 b	深鉢口縁	ナデ	ナデ	淡茶褐色	明黄褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 6 B	D 9 b	2 b	深鉢口縁	ナデ	ナデ	淡茶褐色	赤褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 7 E	E 9 a	2 c	深鉢口縁	ナデ	ナデ	淡茶褐色	淡黄褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 8 B	D 9 b	2 b	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ、ナデ	淡茶褐色	淡黄褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 9 B	E 9 a	2 c	深鉢口縁	条紙、ナメ	ナメ	淡褐色	赤褐色	外面部 2 条、内面部 1 条、刻目	
33 - 10 B	E 10 a	2 b	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡褐色	灰褐色	内面部 2 条、刻目	
33 - 11 B	E 10 a	2 b	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡茶褐色	黑褐色	内面部 1 条	
33 - 12 B	E 10 a	2 b	深鉢口縁	条紙、ミガキ	ナデ	淡茶褐色	明黄色	内面部 1 条、刻目	
33 - 13 B	E 9 c	2 c	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡茶褐色	黑灰色	内面部 1 条、刻目	
33 - 14 B	E 9 c	2 c	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡黑茶褐色	淡黑色	内面部 1 条、刻目	
34 - 1 B	D 8 d	2 c	鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡茶褐色	淡黄褐色	内面部 1 条、刻目	
34 - 2 A	E 3 c	2 c	深鉢口縁	条紙、ナメ	ナメ	淡褐色	褐褐色	内面部 1 条、刻目	
34 - 3 B	D 10 b	2 b	鉢口縁	ナデ	ナズリ、ナデ	淡茶褐色	褐褐色	内面部 1 条、刻目	
34 - 4 B	D 10 b	2 b	深鉢口縁	-	ナズリ	淡茶褐色	淡灰褐色	内面部 1 条	
34 - 5 B	D 9 d	2 c	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡灰褐色	淡灰褐色	内面部 1 条	
34 - 6 B	D 10 b	2 b	深鉢口縁	ナデ	ナデ	淡茶褐色	淡黑色	内面部 1 条、刻目	
34 - 7 B	D 9 b	2 b	深鉢口縁	ミガキ	ナデ	淡茶褐色	赤茶褐色	内面部 1 条	
34 - 8 B	E 9 c	2 c	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡茶褐色	淡黑色	内面部 1 条、刻目	
34 - 9 B	E 8 c	2 b	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	淡茶褐色	淡黄褐色	内面部 1 条、刻目	
34 - 10 B	E 9 c	2 c	深鉢口縁	ナデ?	ナデ	淡灰褐色	淡灰褐色	内面部 1 条	
34 - 11 B	E 9 c	2 b	深鉢口縁	条紙、ナデ	ナデ	棕褐色	淡黄褐色	内面部 1 条	
35 - 1 B	D 9 d	2 b	深鉢口縁	-	ナデ、ナメ	暗茶褐色	暗茶褐色	内面部 1 条	

堀坂星ヶ坪遺跡出土縄文土器観察表 1

35 - 2	B	E 8 a	Z b	深跡口縫	ナデ	一	灰茶褐色	黄茶褐色	外副沈継2条、内副沈継1条
35 - 3	B	D 8 b	Z b	深跡口縫	ナデ	ケズリ	淡黃褐色	淡黃褐色	外副沈継2条、内副沈継1条
35 - 4	B	E 10 a	-	深跡口縫	一	柔軟	黑褐色	茶褐色	外副沈継2条
35 - 5	B	D 9 b	2 b	深跡口縫	ナデ	ナデ	系褐色	淡黃褐色	外副沈継2条、内副沈継1条
35 - 6	B	D 9 d	2 c	跡体部	ナデ	ナデ	黑褐色	黑灰色	外副沈継2条
35 - 7	B	D 9 b	2 b	深跡口縫	ミガキ	ミガキ	淡黃褐色	淡黃褐色	外副沈継2条、内副沈継1条
35 - 8	B	D 9 b	2 b	跡体部	ナデ	一	淡黃褐色	淡黃褐色	外副沈継3条（残）
35 - 9	B	D 9 b	2 b	跡体部	柔軟	ナデ	淡灰褐色	淡灰褐色	外副沈継3条
35 - 10	B	D 9 b	2 b	深跡口縫	柔軟	ナデ	淡黃褐色	淡黃褐色	外副沈継2条、单目压痕（粘土貼り付け）、I型切欠孔
35 - 11	B	E 9 c	-	跡体部	柔軟	ナデ	柔軟	明赤茶色	外副沈継2条、单目压痕
35 - 12	B	E 9 c	-	深跡口縫	-	ケズリ、ミガキ	柔軟	柔褐色	外副卷曲压痕4箇所（残）、沈継
35 - 13	B	E 9 c	2 b	跡体部	-	ケズリ、ナデ	淡褐色	淡褐色	外副沈継3条、单目压痕
35 - 14	B	-	2 b	深跡	柔軟	柔軟	明赤茶色	灰茶褐色	外副体部压痕3条、内副沈継2条、復元口付24.4cm
36 - 1	B	E 9 c	-	跡口縫	柔軟	ナデ	明赤茶色	赤褐色	外副沈継1条、端部削目
36 - 2	B	D 9 a	2 c	跡口縫	-	ナデ	淡灰褐色	淡灰褐色	外副沈継3条、削目
36 - 3	B	D 10 b	2 b	跡口縫	一	ナデ	黑褐色	黑褐色	外副沈継3条、沈継間に削目
36 - 4	B	E 10 a	-	跡体部	ナデ、ミガキ	柔軟、ミガキ	明赤茶褐色	黑灰色	外副沈継2条、沈継間に削目
36 - 5	B	D 8 b	2 b	跡口縫	一	ケズリ、ナデ	淡褐色	黑褐色	外副沈継2条（残）、その下に削目
36 - 6	B	E 10 a	2 b	跡口縫	-	柔軟	淡褐色	暗茶褐色	外副沈継5条
36 - 7	B	D 10 b	2 b	跡口縫	ナデ	柔軟	ナデ	淡褐色	外副沈継3条
36 - 8	B	E 9 c	2 b	跡口縫	-	一	淡黃褐色	淡黃褐色	外副沈継4条（残）、内副沈継2条
36 - 9	B	面部	-	跡口縫	-	ナデ	輕褐色	黃褐色	外副沈継3条
36 - 10	B	E 9 a	2 c	跡口縫	-	ナデ	淡黃茶褐色	淡黃茶褐色	外副沈継3条（残）
36 - 11	B	E 10 a	-	跡口縫	柔軟	ナデ	淡茶褐色	暗灰褐色	外副沈継2条
36 - 12	B	面部	-	深跡口縫	ミガキ	ナデ	淡黃褐色	黃茶褐色	外副沈継2条
36 - 13	B	E 8 c	2 b	跡口縫	ミガキ	ナデ	淡黑色	淡黑色	外副沈継2条
36 - 14	B	D 10 b	-	跡口縫	柔軟、ナデ	一	多褐色	黑灰褐色	外副沈継2条
36 - 15	B	D 9 d	2 c	跡口縫	ミガキ	柔褐色	淡褐色	外副沈継3条	
36 - 16	B	E 9 c	2 c	跡口縫	柔軟、ナデ	ミガキ	柔褐色	白灰褐色	外副沈継4条
36 - 17	B	-	2 b	深跡	ナデ?	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	外副沈継1条（口縫4条、体部3条）、体部の沈継下に削目、復元口付29.3cm
37 - 1	B	E 10 a	-	跡口縫	ミガキ?	柔軟	暗灰褐色	黑灰褐色	外副沈継4条
37 - 2	D	東部	-	跡口縫	-	ナデ	淡黃褐色	暗茶褐色	外副沈継4条
37 - 3	B	D 8 b	2 c	跡口縫	柔軟、ミガキ	柔軟、ミガキ	黑色	黑色	口縫端部2条、下部に沈継1条
37 - 4	B	E 10 a	-	跡口縫	ナデ	ミガキ	淡灰褐色	黑褐色	外副沈継3条（残）
37 - 5	B	D 9 d	2 c	跡体部	柔軟、ナデ	柔軟	淡褐色	淡褐色	外副沈継4条、单目压痕2段
37 - 6	B	D 8 a	2 c	跡口縫	-	ナデ?	淡褐色	淡褐色	外副沈継2条（残）、单目压痕2段
37 - 7	B	面部	-	跡口縫	-	ナデ?	淡黃褐色	淡黃褐色	外副沈継4条、单目压痕、竹管文
37 - 8	B	E 10 a	-	跡口縫	柔軟	ナデ	淡褐色	暗茶褐色	外副卷曲压痕
37 - 9	B	E 9 c	2 c	跡体部	-	柔軟、ナデ	暗灰褐色	暗茶褐色	外副卷曲压痕
37 - 10	B	E 8 c	2 c	跡口縫	-	ナデ	淡黃褐色	淡黃褐色	沈継3条、单目压痕
37 - 11	C	J 5 a	2 a	跡口縫	-	ミガキ	暗茶褐色	黑褐色	外副卷曲压痕
37 - 12	B	E 8 c	P 33	跡口縫	-	ナデ?	白褐色	白褐色	外副沈継4条、单目压痕
38 - 1	B	D 9 d	-	深跡	柔軟、ケズリ	ケズリ	淡黃褐色	淡黃褐色	復元口付26.0cm
38 - 2	B	D 10 b	2 c	深跡	柔軟	柔軟	淡黃褐色	淡黃褐色	復元口付38.5cm
38 - 3	B	D 9 b	2 b	深跡	柔軟、ナデ?	ナデ?	系褐色	淡褐色	復元口付35cm
38 - 4	B	E 10 a	-	深跡	柔軟、ケズリ	柔軟、ケズリ	明赤茶色	明赤茶色	復元口付38.4cm
39 - 1	B	D 9 d	-	深跡	柔軟、ミガキ	ミガキ	柔褐色	赤褐色	復元口付37.3cm
39 - 2	B	E 10 a	-	深跡	ミガキ	ナデ?	明茶褐色	明茶褐色	復元口付38.6cm
39 - 3	B	D 10 b	-	深跡口縫	柔軟、ミガキ	ミガキ	淡褐色	淡褐色	復元口付36.8cm
39 - 4	D	東部	-	深跡	柔軟、ナデ?	柔軟、ナデ?	系褐色	系褐色	復元口付212cm
39 - 5	A	D 3 a	2 c	小型深跡	柔軟、ナデ?	柔軟、ナデ?	淡褐色	淡褐色	復元口付11cm
39 - 6	B	東部	-	深跡口縫	ケズリ、ナデ?	ケズリ、ナデ?	系褐色	系褐色	復元口付24.2cm
39 - 7	D	東部	-	深跡	ケズリ?	柔軟	明茶褐色	明茶褐色	復元口付20.2cm
39 - 8	B	D 9 d	-	深跡口縫	ケズリ	柔軟	淡黃褐色	淡黃褐色	復元口付40.5cm
40 - 1	B	D 11 b	2 b	深跡口縫	柔軟、ナデ?	ナデ?	淡黃褐色	淡黃褐色	淡黃褐色
40 - 2	B	E 10 a	-	深跡口縫	柔軟、ナデ?	ナデ?	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 3	B	D 8 d	2 c	深跡口縫	柔軟	ナデ?	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 4	B	D 8 b	2 b	深跡口縫	ケズリ	ケズリ	赤褐色	赤褐色	赤褐色
40 - 5	B	D 9 b	2 b	深跡口縫	柔軟	ナデ?	系褐色	系褐色	系褐色
40 - 6	B	D 9 d	2 c	深跡口縫	柔軟	ナデ?	黑褐色	黑褐色	黑褐色
40 - 7	B	D 10 b	-	深跡体部	柔軟	ナデ?	白黃褐色	黑褐色	白黃褐色
40 - 8	B	E 7 c	2 b	深跡口縫	柔軟、ナデ?	ナデ?	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 9	B	D 10 b	-	深跡体部	柔軟、ナデ?	柔軟	淡褐色	赤褐色	赤褐色
40 - 10	B	D 10 b	-	深跡口縫	柔軟、ケズリ	柔軟	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 11	B	D 10 b	-	深跡口縫	柔軟、ナデ?	柔軟	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 12	D	東部	-	深跡口縫	柔軟	柔軟	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 13	B	E 8 b	2 b	深跡口縫	柔軟、ナデ?	柔軟、ナデ?	明茶褐色	明茶褐色	明茶褐色
40 - 14	A	F 4 a	-	深跡口縫	柔軟	柔軟、ナデ?	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 15	B	D 10 b	-	深跡口縫	柔軟、ケズリ	ケズリ	淡褐色	淡褐色	淡褐色
40 - 16	B	E 7 c	2 c	深跡口縫	柔軟、ナデ?	柔軟、ナデ?	明茶褐色	明茶褐色	明茶褐色
40 - 17	B	D 9	-	深跡口縫	柔軟、ナデ?	柔軟、ナデ?	明茶褐色	明茶褐色	明茶褐色

堀坂星ヶヶ跡遺跡出土繩文土器観察表2

番号	地区	層位	器種・部位	調整		色調	特徴
				外面	内面		
41-1 B	E 10 a	深鉢口縁	条痕	条痕	ナデ	明系褐色	漆茶褐色
41-2 B	E 9 a	2 c	深鉢口縁	条痕	ケズリ	条痕	ナデ
41-3 B	E 9 a	2 b	深鉢口縁	条痕	ナデ	条痕	ナデ
41-4 B	D 9 d	口縁	-	条痕	ナデ	条痕	明系褐色
41-5 B	D 8 d	2 c	深鉢口縁	条痕	ミガキ	ケズリ	淡黄褐色
41-6 B	E 9 c	口縁	-	条痕	ナデ	条痕	淡褐色
41-7 B	D 8 d	2 b	深鉢口縁	条痕	ナデ	ケズリ	淡褐色
41-8 B	D 10 b	深鉢口縁	-	条痕	ナデ	灰褐色	淡褐色
41-9 B	E 9 c	2 b	深鉢口縁	条痕	ケズリ	-	漆灰褐色
41-10 B	E 10 a	深鉢口縁	-	条痕	ナデ	漆灰褐色	漆茶褐色
41-11 B	E 9 c	(深鉢口縁)	-	条痕	ナデ	条痕	黄系褐色
41-12 B	E 9 a	2 c	深鉢口縁	ケズリ	-	ナデ	灰褐色
41-13 B	D 10 b	深鉢口縁	-	条痕	ナデ	条痕	灰褐色
41-14 B	E 7 a	2 c	深鉢口縁	条痕	ナデ	ケズリ	灰褐色
41-15 B	E 9 c	(深鉢口縁)	-	条痕	ナデ	条痕	淡褐色
41-16 B	E 9 c	2 c	深鉢口縁	条痕	ナデ	条痕	淡褐色
41-17 B	E 9 a	2 b	深鉢口縁	条痕	ナデ	ナデ	漆灰褐色
42-1 B	D 9 b	2 b	底部	-	ナデ	ナデ	条痕
42-2 B	D 10 b	底部	ミガキ	-	ナデ	ナデ	条痕
42-3 B	E 10 a	2 b	底部	-	ナデ	ナデ	条痕
42-4 B	E 9 a	2 b	底部	ミガキ	-	ナデ	条痕
42-5 B	E 9 a	2 c	底部	ミガキ	ケズリ	-	条痕
42-6 B	D 9 b	P 29	底部	条痕	ケズリ	ナデ	漆青褐色
42-7 B	D 9 d	底部	ケズリ	ナデ	-	ナデ	漆褐色
42-8 C	F5a	上層	底部	-	ナデ	ナデ	漆褐色
42-9 B	エクリ	底部	ケズリ	ナデ	-	ナデ	漆褐色
42-10 B	D 9 d	底部	ナデ?	ケズリ?	-	ナデ	漆褐色
42-11 B	D 10 b	2 b	底部	ケズリ	ナデ	ケズリ	漆褐色
42-12 B	E 9 a	2 b	底部	条痕	ナデ	ナデ	漆褐色
42-13 B	E 9 c	底部	ケズリ	ナデ	ナデ	ナデ	漆褐色
42-14 B	E 10 a	底部	-	条痕	ナデ	ナデ	漆褐色
42-15 B	D 9 b	2 b	底部	ナデ	ナデ?	ナデ	条痕
42-16 B	E 10 a	底部	条痕	ナデ	ナデ	ナデ	漆褐色
42-17 B	南部	エクリ	底部	ケズリ	ケズリ	ナデ	漆褐色
42-18 B	エクリ	底部	条痕	ケズリ	-	ナデ	条痕
42-19 B	D 9 b	2 c	底部	ミガキ	-	ナデ	条痕
42-20 B	D 9 b	2 c	底口	ミガキ	-	ナデ	条痕
42-21 B	E 10 a	エクリ	底口	ミガキ	-	ナデ	条痕
42-22 B	D 9 b	2 b	底口	-	ナデ	ナデ	漆褐色
42-23 B	E 9 a	2 b	底口	ミガキ	-	ナデ	漆褐色
43-1 B	E 9 a	2 b	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-2 B	E 9 c	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	漆褐色	漆褐色
43-3 B	南部	エクリ	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-4 B	E 9 c	2 c	鉢体部	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-5 B	E 8 a	2 b	鉢体部	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-6 B	D 7 d	2 c	鉢体部	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-7 B	E 8 c	2 c	鉢体部	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-8 A	エクリ	鉢口縁	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	白褐色
43-9 B	D 10 b	2 b	深鉢口縁	ナデ	ミガキ	漆灰褐色	白褐色
43-10 B	D 1 a	2 c	体部	-	ナデ	ナデ	白褐色
43-11 D	東部	鉢体部	-	ナデ	ナデ	漆褐色	白褐色
43-12 B	D 8 d	2 b	体部	-	ナデ?	ナデ	漆褐色
43-13 B	D 10 b	2 b	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-14 D	東部	鉢口縁	条痕	ナデ	ナデ	漆褐色	漆褐色
43-15 A	F 4 n	体部	-	ナデ	ナデ	漆褐色	白褐色
43-16 B	E 9 a	2 b	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	白褐色
43-17 D	東部	(浅鉢口縁)	ミガキ	-	ナデ	ナデ	漆黑褐色
43-18 B	E 6 c	2 b	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	白褐色
43-19 B	D 2 b	2 b	深鉢口縁	ナデ	ミガキ	漆灰褐色	白褐色
43-20 B	D 7 d	2 b	鉢口縁	条痕	ナデ	ナデ	白褐色
43-21 B	D 7 d	2 b	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	漆褐色
43-22 A	エクリ	鉢口縁	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	漆褐色
43-23 B	E 9 c	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	漆褐色	漆褐色
43-24 A	エクリ	体部	ナデ	ナデ	ナデ	ナデ	白褐色
43-25 B	南部	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	漆褐色	漆褐色
43-26 B	E 8 a	2 b	鉢口縁	-	ナデ	ナデ	白褐色

堀坂星ヶ坪遺跡出土縄文土器観察表3

番号	地区	層位	器種・部位	調整		色調	特徴
				外面	内面		
3		深鉢口縁	ナデ	条痕	ナデ	漆灰褐色	口縁外面部

堀坂節分田遺跡出土縄文土器観察表

図 版



堀坂耕整遺跡調査区遠景
(西から)



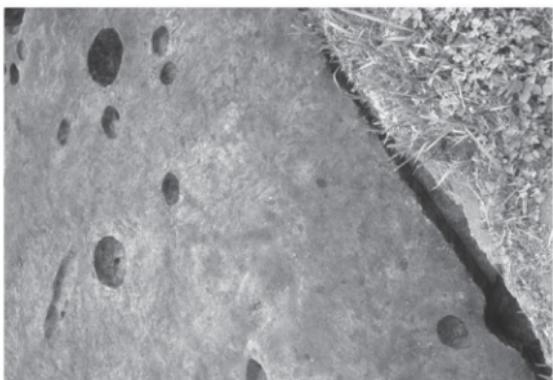
同・調査区全景
(左がA地区)



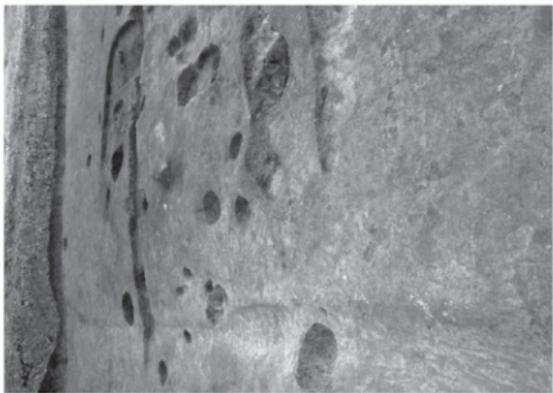
同・A地区遺構全景
(南東から)



堀坂耕整遺跡 B 地区遺構全景
(南東から)



同・建物 1
(北から)



同・建物 2
(北西から)

堀坂耕整遺跡建物3
(北東から)

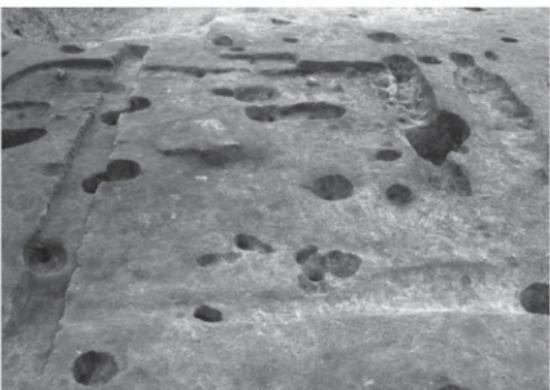


同・竪穴住居1・袋状土坑1
(写真上側) (北東から)



同・竪穴住居1 完掘状況
(西から)





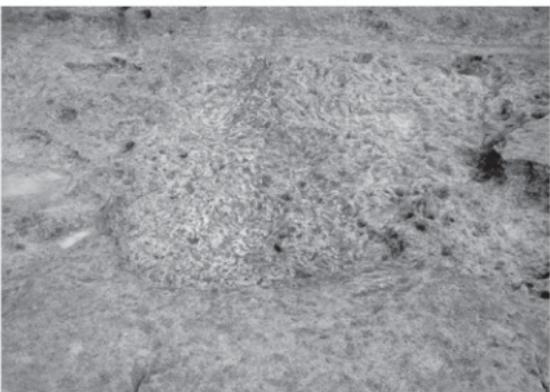
堀坂耕整遺跡竪穴住居 2
(北東から)



同・土坑 1、2、4
(北東から)



同・土坑 1 土層断面
(西から)



堀坂耕整遺跡土坑1 実掘状況
(南から)



同・土坑4
(北東から)



同・作業風景



坯板耕整遺跡出土遺物 1



坯板耕整遺跡出土遺物 2



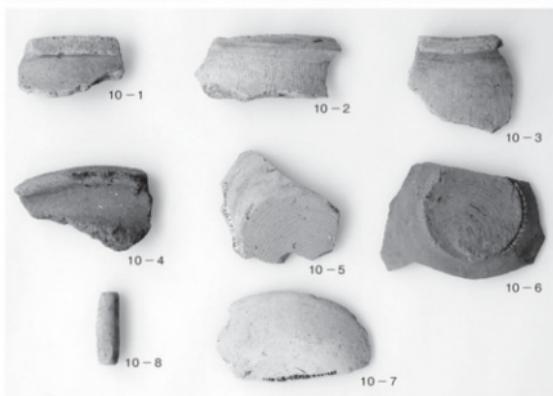
堀坂橋ノ元遺跡調査区全景1
(南から)



同・調査区全景2
(北東から)

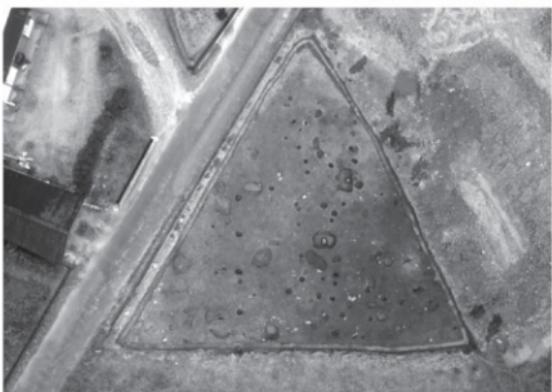


同・弥生時代包含層
(南から)





堀坂宮ノ前遺跡調査区遠景
(東から)



同・調査区全景1
(上が東)



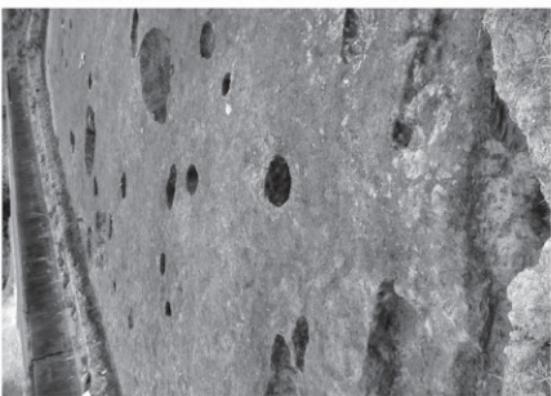
同・調査区全景2
(南から)



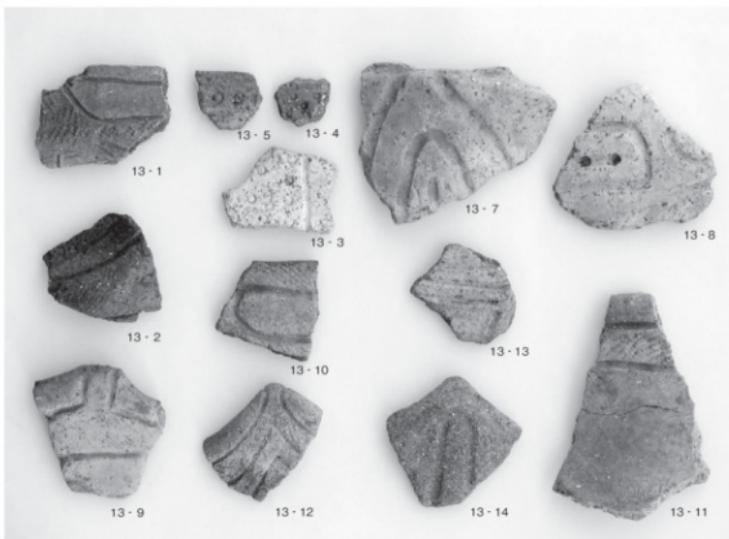
拠坂宮ノ前道路ピット検出状況
(西から)



同・焼土面
(写真中央部)



同・柵列
(西から)



堀坂宮ノ前遺跡出土繩文土器 1



堀坂宮ノ前遺跡出土繩文土器 2