

塩壺西遺跡

—本州四国連絡道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告Ⅱ—



1997年3月
兵庫県教育委員会

しお つば にし
塩壺西遺跡

—本州四国連絡道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告Ⅱ—



1997年3月

兵庫県教育委員会





神戸市須磨区鉢伏山方向から遺跡を望む（空中写真）



明石海峡からの遺跡遠景（空中写真）





西からの遺跡遠景（空中写真）



東からの遺跡遠景（空中写真）





D地区SH4全景



C地区SH13焼失状況

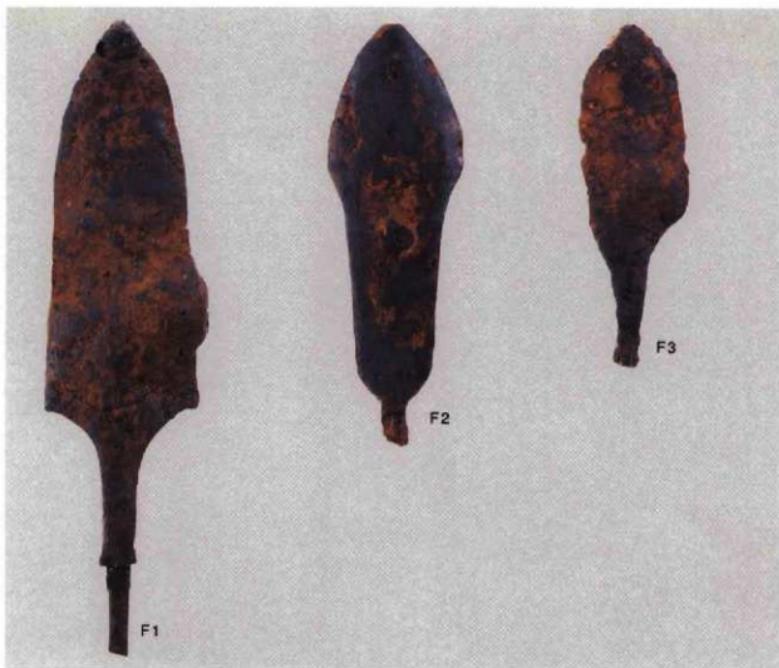


B地区SK1焼失状況



D地区SK12焼失状況





鉄鏃（原寸大）

↓



のろし実験を神戸市垂水区（五色塚古墳）方向から見る（空中写真）

序 文

わたくしたちの兵庫県は、北は日本海、南は瀬戸内海に面し、内には緑豊かな山々を合わせ持つふるさとであります。

このような自然条件のもとで、古くから文化が開け、多くの貴重な文化財が残されております。これらの文化遺産は、歴史を学ぶ上に、さらには新しい文化を向上させるためにかかせないものであり、次代に申し送り活用を図ることが、我々の責務と考えます。

1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震は淡路地方にも大きな被害をもたらしました。しかし県民の力で着実に復興への道を歩んでいます。

また長年の夢であった明石海峡大橋建設も震災の影響を受けたにもかかわらず工事は順調に進んでいます。塩壺西遺跡はこの大橋の延長である本州四国連絡道路（明石・鳴門ルート）淡路インターチェンジ内で発掘調査された遺跡の一つです。

塩壺西遺跡は本州四国連絡橋公団の依頼を受け、兵庫県教育委員会が調査を実施しましたが、この遺跡は弥生時代の終わり頃、卑弥呼の時代、古来からの交通の要衝であった明石海峡に面する高地性集落です。遺跡からは弥生時代としては最大級の鉄鎌が出土し、古代国家成立の解明に大きな影響を与える遺跡と言えましょう。ここに調査結果をまとめ、報告書を刊行いたしました。

この報告書が文化財保護と文化向上のため、お役にたてば幸せです。
最後に調査にあたってご指導、ご協力を頂いた多数の方々に厚くお礼を申し上げます。

1997年3月31日

兵庫県教育長 栗原高志

例　　言

1. 本書は兵庫県津名郡淡路町岩屋字塙坪2653-2番地他に所在する塙壺西遺跡（しおつぼにしあせき）の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は本州四国連絡橋公団の委託を受け、本州四国連絡道路（神戸・鳴門ルート）建設に伴って兵庫県教育委員会が発掘調査を実施したものである。調査は平成2年度（1990年）に第1次調査として確認調査を、平成4年度（1992年）に第2次調査の全面調査を、第3次調査として確認調査を、平成5年度（1993年）に第4次調査の全面調査を実施したものである。
 - 第1次調査（確認調査）平成2年度（1990年）遺跡調査番号900089
 - 第2次調査（全面調査）平成4年度（1992年）遺跡調査番号920280
 - 第3次調査（確認調査）平成4年度（1992年）遺跡調査番号920280
 - 第4次調査（全面調査）平成5年度（1993年）遺跡調査番号930025
3. 現地調査は吉田昇、深井明比古、山上雅弘、山本誠、松岡千寿が担当した。
4. 整理調査は松岡が主となって、平成6～8年度（1994～1996）に実施した。
5. 出土遺物のうち、金属製品の保存処理は加古千恵子の指導のもとを行なった。
6. 遺構の実測の一部は調査員の三原慎吾及び補助員の小東憲朗が実施し、他は調査員が実施した。遺物の実測のうち、土器は小川美奈、酒井喜美子、岡崎輝子、尾崎比佐子、横山麻子、岡田美穂、萩原聰美が行い、石器・鉄器は尾崎が行なった。遺構及び土器の浄書は尾崎、佐伯純子、岡田が、石器及び鉄器の浄書は尾崎が行なった。
7. 本書に使用した写真的うち、遺構については調査員が撮影し、発掘中の空中写真撮影は写測エンジニアリング株式会社に委託し、遺物については株式会社依川に委託した。
8. 本書の編集は深井の原案のもと、山上、山本、松岡が携わった。
9. 本書に使用した標高の数値は、本四公団の工事用B.Mを利用した海拔高（T.P.）であり、方位は座標北である。
10. 本書に掲載した挿図の内、図版3は国土地理院発行の1/25,000地図を、第11図は1/50,000を使用したものであり、写真図版1上は米軍撮影の昭和20年代空中写真を使用した。なおこれらは国土地理院長の承認を得て掲載している。また写真図版1下、2は本州四国連絡橋公団撮影の航空写真を使用した。
11. 本書で使用した遺構番号の内、住居跡は全地区通し番号であり、その他の遺構は各地区毎で呼称した。また挿図中の遺構略号は次のように（SH→住居跡、SX→段状遺構、P→柱穴、SK→土塙、SD→溝）呼称を用いている。
12. 本書の執筆分担のうち、遺構、遺物については本文目次に示した。
13. 調査で撮影した写真、遺構図、遺物等は兵庫県教育委員会で保管している。
14. 本書の作成にあたっては、都出比呂志、森岡秀人、薬科哲男、松木武彦、岡本 稔、波毛康宏、浦上雅史、伊藤宏幸、富永孝、藤井保夫、直宮憲一、爾宜田佳男をはじめ本州四国連絡橋公団、青木・戸田・浅川・森長・井上共同企業体、兵庫県土木部道路建設課、津名郡町会、淡路町教育委員会、淡路広域消防事務組合、橋詰建設株式会社など、関係各方面から多大なる協力を得た。記して感謝の意を表します。（順不同敬称略）

本文目次

第1章 調査に至る経緯と経過

第1節 調査に至る経緯	.....(吉田・深井)	1
第2節 第1次調査	.....(吉田・山本)	2
第3節 第2次調査・第3次調査	.....(深井・山本)	3
第4節 第4次調査	.....(山上)	5
第5節 整理作業	.....(松岡)	8

第2章 遺跡の環境(深井)9

第3章 遺構

第1節 A地区	.....(山本)	15
第2節 B地区	.....(山上)	16
第3節 C地区	.....(松岡)	18
第4節 D地区	.....(山上)	21
第5節 D拡張区	.....(深井)	22

第4章 遺物

第1節 繩文土器	.....(深井)	23
第2節 弥生土器	.....(松岡)	23
第3節 中世以降の土器	.....(山上)	33
第4節 石器	.....(山本)	33
第5節 鉄器	.....(深井)	34

第5章 科学分析

第1節 塩竈西遺跡出土のサスカイト製造物の石材産地分析	.....(藤井)	37
第2節 放射性炭素年代測定	.....(株式会社地球科学研究所)	44

第6章 考察

第1節 遺路の考察(深井)	45
-----------	-----------	----

挿図・表目次

- 第1図 淡路縦貫道位置図（本州四国連絡橋公團第一建設局 1990.3 パンフレットから）
第2図 第1次調査坪配置図
第3図 第1次調査作業風景
第4図 第2次調査作業風景
第5図 第3次調査トレンチ配置図
第6図 第4次調査作業風景
第7図 塩壺西遺跡からの眺望
第8図 復元住居組立風景
第9図 整理作業風景
第10図 淡路島周辺の活断層及び埋谷面図（通産省 地質調査所 明石地域の地質1990より一部改変）
第11図 明石海峡をめぐる主要遺跡地図及び一覧表
第12図 A地区位置図
第13図 B地区位置図
第14図 C地区位置図
第15図 D地区・D拡張区位置図
第16図 壺形土器の器形分類
第17図 順形土器の器形分類
第18図 鉢形土器の器形分類
第19図 高环形土器の器形分類
第20図 器台形土器の器形分類
第21図 鉄鑄実測図
第22図 サスカイト及びサスカイト様岩石の原産地
第1-1表 各サスカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値-1
第1-2表 各サスカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値-2
第2表 岩屋原産地からのサスカイト原石66個の分類結果
第3表 和泉・岸和田原産地からのサスカイト原石72個の分類結果
第4表 和歌山市梅原原産地からのサスカイト原石21個の分類結果
第5表 塩壺西遺跡出土サスカイト製造物の元素比分析結果
第6表 塩壺西遺跡出土のサスカイト製造物の原材产地推定結果
第23図 サスカイト产地分析試料
第24図 年代測定試料
第7表 塩壺西遺跡年表

図版目次

- 図版1 遺跡の位置図 建設省近畿地方建設局阪神国道工事事務所管内図を一部改変
図版2 淡路インターチェンジ・サービスエリア計画平面図と遺跡調査区 本州四国連絡橋公團洲本工事事務所、青木・戸田・浅川・森長・井上共同企業体発行を一部改変

- 図版3 周辺遺跡分布図（2.5万分の1）
図版4 調査区全体図（1千分の1）
図版5 A地区全体図（5百分の1）
図版6 B地区全体図（5百分の1）
図版7 C地区全体図（5百分の1）
図版8 D地区・D拡張区全体図（5百分の1）
図版9 A地区SH1・SH2
図版10 A地区SK107・SK110・A地区土層断面図
図版11 C地区SH5・SH6
図版12 C地区SH7・SH9
図版13 C地区SH8
図版14 C地区SH10・SH11
図版15 C地区SH13
図版16 C地区SK4・SK5・SK6・SK10・SK15
図版17 D地区SH3・D拡張区SH12
図版18 D地区SH4
図版19 A地区的土器 SK107・包含層、B地区的土器 包含層
図版20 C地区的土器（1）SH6、SH8、SH9、SH10
図版21 C地区的土器（2）SH11、SH13、SK4、SK5、SK6、SK10、SK15、SD1
図版22 C地区的土器（3）S27区の包含層
図版23 C地区的土器（4）その他の包含層
図版24 D地区的土器（1）SH3、SH4
図版25 D地区的土器（2）SH4、SH12、包含層
図版26 各地区出土の打製石器
図版27 各地区出土の磨製石器

写真図版目次

（巻頭図版）

1. 上 神戸市須磨区鉢伏山方向から遺跡を望む（空中写真）
1. 下 明石海峡からの遺跡遠景（空中写真）
2. 上 西からの遺跡遠景（空中写真）
2. 下 東からの遺跡遠景（空中写真）
3. 上 D地区SH4全景
3. 中 C地区SH13焼失状況
3. 下左 B地区SK1検出状況
3. 下右 D地区SK12検出状況
4. 上 鉄鏃（原寸大）
4. 下 のろし実験を神戸市垂水区（五色塚古墳）方向から見る（空中写真）
(遺構写真)

1. 上 俯瞰写真（1947年4月25日米軍撮影）
1. 下 立体視写真（1985年本州四国連絡橋公園撮影）
2. 全 俯瞰写真（1985年本州四国連絡橋公園撮影）
3. 上 南からの遺跡遠景（明石海峡を望む空中写真）
3. 下 南西からの遺跡遠景（須磨を望む空中写真）
4. 上 東からの遺跡遠景（淡路島西海岸を望む空中写真）
4. 下 南からの遺跡遠景（岩屋集落を望む空中写真）
5. 上 北東からのA地区全景（空中写真）
5. 下 A地区SH1・SH2・土壤などの全景（空中写真）
6. 上 北からB地区全景（空中写真）
6. 下 南西からのB地区全景（須磨鉢伏山方向を望む）
7. 上 北東からのC地区全景（空中写真）
7. 下 C地区南斜面の遺構全景（空中写真）
8. 上 北東からのD地区全景（空中写真）
8. 下 D地区主尾根上のSH4遠景（空中写真）
9. 上 A地区 調査前全景
9. 中 A地区 上層遺構面
9. 下 A地区 下層遺構面
10. 上 A地区 全景（南西から）
10. 中 A地区 SH1付近を望む（北西から）
10. 下 A地区 SH1・SH2全景
11. 上 B地区 全景（南西から）
11. 中 B地区 全景（西から）
11. 下 B地区 全景（北から）
12. 上 B地区 SX3近景
12. 中 B地区 北西谷部土壤群（北から）
12. 下 B地区 北西谷部土壤群（西から）
13. 上 B地区 SX3全景
13. 中 B地区 SK17
13. 下 B地区 北側斜面土層断面
14. 上 C地区 全景（南から）
14. 中 C地区 南斜面全景（南西から）
14. 下 C地区 のろし実験（西から須磨を望む）
15. 上 C地区 SH5全景
15. 中 C地区 SH6全景
15. 下 C地区 SH7全景
16. 上 C地区 SH8全景（東から）
16. 中 C地区 SH8全景（南から）
16. 下 C地区 SH8全景（人物との対比）

17. 上 C地区 SH9全景（東から）
17. 中 C地区 SH9全景（南から）
17. 下 C地区 SH10全景（南から）
18. 上 C地区 SH10上器出土状況
18. 中 C地区 SH11全景（土器出土状況）
18. 下 C地区 SH11全景
19. 上 C地区 SH13焼失状況
19. 中 C地区 SH13炭化木草類
19. 下 C地区 SH13完掘状況全景
20. 上 C地区 SH13（手前）及びSH11（後方）全景
20. 中 C地区 SH13全景
20. 下左 C地区 SH13主柱穴P2断削り
20. 下右 C地区 SH13主柱穴P1断削り
21. 上 C地区 SK10全景（土器出土状況）
21. 下 C地区 SD1全景
22. 上 D地区 全景（北から）
22. 中 D地区 谷部全景（南西から）
22. 下 D地区 SH4近景（西から）
23. 上 D地区 SH4の位置する主尾根（北東から）
23. 中 D地区 SH4検出状況
23. 下 D地区 SH4全景（遺物出土状況）
24. 上 D地区 SH4上層断面
24. 中 D地区 SH4土器出土状況
24. 下 D地区 SH4鉄鏃及び土器出土状況
25. 上 D地区 SH4全景
25. 中 D地区 SH3全景
25. 下 D地区 SH3土器出土状況及び土層断面
26. 上 D拡張区 SH12及び拡張区全景（北東から）
26. 下 D拡張区 SH12全景
(遺物写真)
27. A・B地区弥生土器
28. C地区弥生土器
29. C地区弥生土器
30. C・D地区弥生土器
31. D地区弥生土器
32. 上、中 各地区出土の弥生土器、下 繩文土器と土錘
33. 上、中 近世の土器、下 鉄器
34. 上、下 各地区出土の打製石器
35. 上、下 各地区出土の磨製石器

第1章 調査に至る経緯と経過

第1節 調査に至る経緯

1. 本州四国連絡道路の概要

本州と四国を結ぶ本州四国連絡道路は3ルートがあり、児島・坂出ルートは1988年に開通し、神戸・鳴門ルート（1998年開通予定）及び尾道・今治ルート（1999年開通予定）の2ルートの工事が着々と進行している。

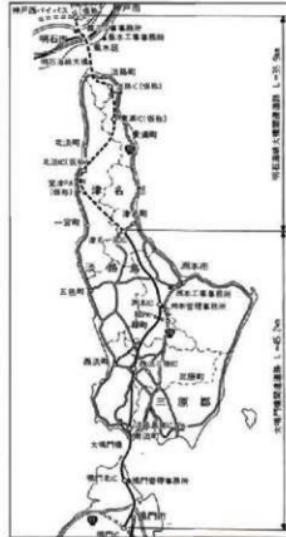
これらのルートのうち、神戸・鳴門ルートは本州四国連絡道路の最も東に位置している連絡道路であり、神戸市垂水区から明石海峡を明石海峡大橋で渡り、淡路島を縦断して鳴門海峡を大鳴門橋で渡り、徳島県鳴門市に至る総延長約81kmの高速自動車国道である。このルートの内、津名一宮インターチェンジから鳴門インターチェンジまでの大鳴門橋開通区間約45kmが1987年10月に供用されており、残りの垂水ジャンクションから津名一宮インターチェンジまでの明石海峡大橋開通区間約36kmのを1998年4月供用に向け急ピッチで工事が進められている。

淡路島内には7箇所のインターチェンジを設けて、本州一淡路一四国の交通を確保し、各地域との経済圏、生活圏、文化圏の形成をよりいっそう密なものとなるよう計画している。

2. 兵庫県の取り組み、県教委と公団の協議

本州四国連絡道路（神戸・鳴門ルート）通称淡路縦貫道路の建設にあたっては理蔵文化財の存在とその協議の必要性が生じたため、本州四国連絡構公団（以下、本四公団）の理蔵文化財の照会を受けた兵庫県教育委員会（以下、県教委）は1972年（昭和47年）淡路考古学研究会に分布調査を依頼し、道路計画路線幅約200mにわたって実施した。県教委はその結果を踏まえ本四公団と保存協議を行ない、やむおえず工事計画から除外できない箇所については事前調査することとなった。

1973年のオイルショックの影響で、淡路縦貫道路の全面的な工事は実施不可能となり、津名一宮インターチェンジから以降の事業を行なうことになった。確認調査は志知川沖田南遺跡など1978年（昭和53年）から三原平野を中心に実施した。また志知川沖田南遺跡や雨流遺跡の全面調査は昭和57年までに終了した。なお1982年（昭和57年）からは三原町の谷町筋、鉢田、新川西、寺田の各遺跡の確認・全面調査を1984年（昭和59年）までに実施し淡路縦貫道路の大鳴



第1図 淡路縦貫道路位置図

門橋関連供用区間の埋蔵文化財調査は終了した。

淡路縦貫道北端の明石海峡大橋開通区間の埋蔵文化財は分布調査実施時から相当期間を経ているため、その後の事業地付近に新たな遺跡の発見等があり、改めて分布調査を実施することになった。

分布調査は1987年（昭和62年）津名町津名一宮インター（以北東浦町までの約21キロを実施し、また翌年の1988年（昭和63年）には東浦町から以北、淡路町松帆の明石海峡大橋建設予定地までの区間約9kmの分布調査を実施した。その結果99箇所の散布地を発見した。

分布調査で発見された確認調査必要箇所は合計99箇所に及びしかもこれまで想像できなかった山間部に多数その確認必要箇所が存在するため、本四公団との積み重なる協議の結果、1989年（平成元年）から1994年（平成6年）にかけて確認調査を実施した。

確認調査を実施した結果、全面調査が必要となった箇所は18箇所にのぼり、用地買収状況に応じて随時全面調査を実施した。

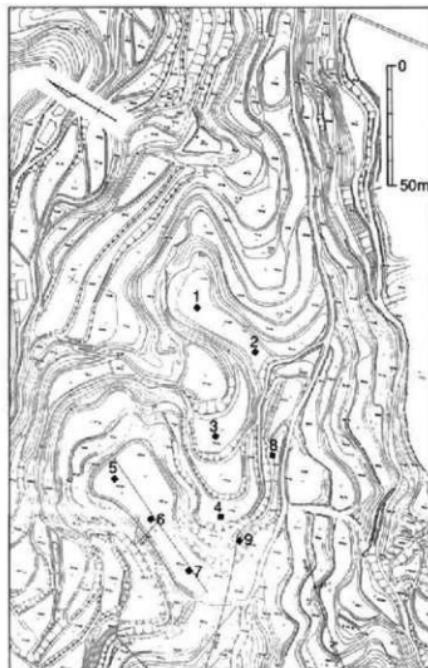
塙西道路は1988年の分布調査で発見され、1990年に確認調査（第1次調査）され、約3,000m²の全面調査が必要とされた。1992年に全面調査（第2次調査）の際に遺跡が拡大することが判明し、確認調査を拡大したところ同様の地形に約1万6千畳にわたり点々と遺構が存在することが判明した。この工事区间は日本でも最大規模のインターチェ

ンジであり、すでに造成工事が開始されており、急遽拡大した道路の発掘調査対応については県教委および本四公団の協議により、双方の協力体制で発掘調査をすすめ、1992年および1993年に全面調査を完了した。

第2節 第1次調査

（遺跡調査番号：900089）

調査機関 兵庫県教育委員会
埋蔵文化財調査事務所
調査員 調査第2課 主査 吉田
昇、技術職員 山本 誠
事務員等 正司貴子、神田恵子、向
田礼子
請負業者 橋詰建設株式会社
調査期間 1990年（平成2年）12月
3日～1991年（平成3年）
2月21日
昭和63年4月に本州四国連絡道路建
設予定地内の道路分布調査を実施した



第2図 第1次調査 坪配置図

結果、埋蔵文化財の存在が確認されたので、決一地点として、平成2年12月から2月にかけて確認調査をおこなった。2×2mの坪を9箇所設定し、調査を実施した。

調査の結果、遺構の検出には至らなかったが、A地区の谷部を中心に、弥生時代後期の土器を含む遺物包含層を確認した。よって、当地点には、弥生時代の集落跡が存在すると予想され、全面調査(A地区)の実施を行うこととなった。



第3図 第1次調査作業風景

第3節 第2次調査・第3次調査

(遺跡調査番号: 920280)

調査機関 兵庫県教育委員会 埋蔵文化財調査事務所
 調査員 調査第2班 主査 深井明比古、技術職員 山本 誠
 事務員等 正司貴子、神田恵子、嶋田富美子
 請負業者 橋詰建設株式会社
 調査期間 1992年(平成4年)11月11日～1993年(平成5年)3月16日

1. 第2次調査の概要

1990年(平成2年度)に第1次調査(確認調査)が行われた結果、A地区的谷を中心に2,929m²の全面調査を行いうに及んだ。遺跡は谷に存在するため遺物包含層までに堆積層が厚く、重機にて掘削する必要があった。しかし発掘関係車両などが一般道を通行し、発掘調査地区付近まで接近できる手段がなく、発掘を本格化させるためには、本四公団をはじめ各方面の協力を要した。最終的にA地区的最高所である最南端部まで発掘作業用の通行路を設置した。全面調査は確認調査の箇所を再度掘削し、土層を確認したうえで、調査区の設定を行い、バックホーにより遺物包含層直上まで慎重に掘削した。しかし調査地は急峻な水田が並び、谷中央に盛土された部分の掘削に困難を極めたが、作業効率を高めて順調に進んだ。機械掘削後は谷の中央部にトレントを設定し、再度堆積状態を把握し、遺構面が部分的に2面になることを確認したうえで、人力による掘削を開始した。しかし当初設定した調査範囲以上に包含層が拡大するため部分的に範囲を把握し、主尾根の一部に竪穴住居跡が存在することが明確になったため、全面調査区を再度確定した。

人力掘削は上層の包含層を掘削し下面にて遺構を検出した。上層遺構を掘削した後に記録を完了し、



第4図 第2次調査作業風景

下層の包含層を掘削した。下層でも上層同様に土壤などを検出し、遺構の掘削を行い、最終的にヘリコプターによる空中写真撮影を実施し、A地区の全面調査を終了した。

2. 第3次調査の概要

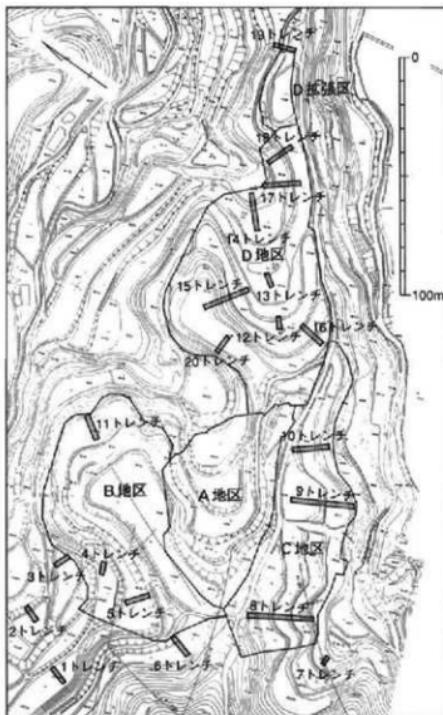
第2次調査地点（全面調査）は尾根の間に挟まれた谷部が中心であるが、弥生時代の集落がこの山中に存在していたのはおそらく尾根上や種線付近の斜面地であることが予想された。その後、全面調査区西側に位置する作業用通行路の断面に焼土や土壙及び弥生土器が検出されたため、付近一帯に遺跡が広がることが判明した。そこで、全面発掘調査と並行して遺跡の広がりを再度確認するための確認調査を行うことになった。

確認調査対象地区は全面発掘調査地区（A地区）の北西に位置する尾根・斜面・谷部分（B地区）、南に位置する斜面部分（C地区）、東の尾根・谷部分（D地区）の3地区に分けて、幅2m、長さ4mから28mのトレンチを20箇所設定し495m²を調査した（第5図参照）。調査は重機で表土等以下を掘削し、断面を精査する方法（人力による断面整形）で遺構・遺物等を確認した。

基本土層としてはB地区の谷部を除いては、次のように認められた。

1層水田耕土、2層盛土、3層暗褐色土層（遺物包含層）、4層淡褐色土層（遺物包含層）、5層地山となっている。3層については遺物が僅かで、遺構はほとんど4層下面で検出された。

B地区的調査としては1～6・11トレンチ（計7箇所）を配置し、調査を進めた。その結果、4・11トレンチでビットや包含層を検出し、5トレンチにて包含層を検出した。包含層はいずれも淡褐色土層で、弥生土器が包含されていた。また、作業用通行路の断面で直徑1mの土壙や焼土が検出され、弥生土器も採集された。1及び6トレンチは南西斜面からの流土が厚く堆積していた。また2トレンチは谷の中央部にあたり、砂礫層が堆積しており、遺構・遺物は検出されなかった。この結果、



第5図 第3次調査トレンチ配備図

北東向きの尾根上及び周辺の斜面に

遺跡が広がることが予想されたが谷の中央部にまで遺構等は及ばないものと考えられた。

C地区の調査としては7～10トレンチ（計4箇所）を配置して調査を進めた。7トレンチは谷部にあたり、粗砂とシルトが堆積し、遺構・遺物は確認されなかった。8トレンチでは斜面中央部にて住居跡や土壠等が検出され、発生土器も多く発見された。9トレンチは主尾根の凸部に位置し、削平が著しかったが、南斜面にて淡褐色土層の包含層が確認された。10トレンチではトレンチ上部から中央部までに淡褐色土層の包含層があり、下方は急斜面で遺構等は確認されなかった。

C地区は南向きの斜面で、冬期は特に温かく生活しやすかったものと思われ、住居跡や土壠等の遺構が多く存在する。

D地区の調査としては12～20トレンチ（計9箇所）を主尾根と派生する尾根及び谷部に設定し、調査を進めた。主尾根の16トレンチでは段状遺構、17トレンチでは淡褐色土層の包含層、18トレンチではピットおよび包含層を検出した。19トレンチでは尾根が狭く、遺構や包含層は続かなかった。派生する尾根の15トレンチでは段状遺構が検出された。20トレンチでは淡褐色土層は認められたものの、遺物は発見されなかった。谷部では今回の全面調査地区と良く似た地形で、堆積層も同様である。13トレンチではピットと暗褐色及び淡褐色土層の包含層が確認された。14トレンチではトレンチ西半分で暗褐色及び淡褐色土層の包含層が確認されたが東半分ではベースが大きく落ち込み、遺構等は検出されなかった。

D地区の位置する尾根や谷部の状況はA地区と地形や遺跡のあり方も似ている。よって主尾根については18～19トレンチ付近まで、谷部は14トレンチ付近まで遺跡が広がると判断した。

確認調査の結果、全面調査地区のA地区のみでなくB～D地区周辺の複雑な地形の部分においても遺跡の広がりが判明した。発見された遺構・遺物のほとんどが弥生時代後期のものである。今後の全面調査の必要範囲が13,000m²におよぶため、今後の調査について本四公團と県教委は早急に協議し、次年度早期に調査を着手すべく準備した。

第4節 第4次調査

（遺跡調査番号：930025）

調査機関 兵庫県教育委員会 埋蔵文化財調査事務所

調査員 調査第2班 主査 深井明比古、技術職員 山上雅弘、松岡千寿

補助員 小東憲朗

事務員等 正司貴子、神田恵子、嶋田富美子

請負業者 備清建設株式会社

調査期間 1993年（平成5年）5月7日～12月22

日

本州四国連絡道路建設に先立つ分布調査で塩瀬西遺跡の存在が明らかとなり、平成4年度に第2次調査（A地区）が実施された。しかし、この全面調査によって遺跡が周囲の開拓地にも広がることが判明



第6図 第4次調査作業風景

明石

貴子

垂水



第7図 塩豊西遺跡からの眺望

したため、同年度に隣接地の確認調査も合わせて実施した。この結果、隣接部分（第3次調査のB・C・D区）についても、弥生時代を中心とする集落遺跡が存在することが判明した。このため本州四国連絡橋公團と協議の上、同公團の依頼を受けて兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所が、平成5年度に第3次調査を実施することとなった。なお、当初範囲はB・C・D区の3地区と思われたが、D区の北側にさらに遺跡が広がっていることが判明したため、D拡張区についても併せて調査を行っている。

調査は1993年（平成5年）5月7日～12月22日の期間実施し、調査面積は13,068m²である。調査はB→D→C・D拡張区の順で進めた。但し、調査の工程を短縮するため、B地区とD地区、D地区とC地区の工程は重複しながら、D拡張区についてはC地区と同時に実施している。

調査に際しては先ず進入路の確保を行い、A地区的南端に資材置場・作業小屋・休憩所の設置場所を設けた。これらは丘陵上という地形から若干の造成を行わなければ確保できなかった。

また、調査地区内についても斜面部の樹木や雜草の伐採除去から始め、重機による表土剥ぎを行って、包含層や造構面の検出を行った。但し、急傾斜のため斜面は重機の足場が確保出来ないことから、適宜表土によって作業路を確保しながら、面検出を行わなければならなかった。

重機による面検出終了後、人力によって掘削を行



第8図 復元住居組立風景

須磨

神戸

阪神

大阪



い遺構を検出した。人力掘削に際しては各部分の連続した上層断面を確保することと、各部の掘削深度を把握する目的から、何本かのトレンチを先行して設けた。

遺構検出後、写真撮影・遺構実測などを行い遺跡の記録保存につとめた。また、遺跡全体については各地区ごとに航空測量を実施するとともに、上空から写真撮影を行った。個別遺構の写真撮影については適宜、撮影用の足場を設置して行っている。

この他、遺跡の重要性を広く知らう目的から現地での説明会を実施した。11月23日に現地説明会（一般向）、11月25日に淡路町立石屋小学校の生徒対象の現地説明会、12月11日には淡路文化会館主催の淡路文化財セミナーの実地講演を開催している。

第5節 整理作業

出土遺物は、28tコンテナに85箱分の土器と鉄器および鉄製品があった。これらの遺物の整理については発掘調査に並行して、現地事務所で土器の洗浄を開始することから始めている。平成6年度は、土器のネーミングを魚住分館にて実施した。土器の接合・補強については、平成7年度に行なっている。また、土器・鉄器とも実測・写真撮影・トレースについては、平成8年度に実施した。鉄器及び鉄製品については、平成7年度に保存処理を実施した。



第9図 整理作業風景

1. 平成6年度の整理作業

整理担当職員	整理普及班	主任	高瀬一嘉
整理技術嘱託員	団化技術員		西原美知代

2. 平成7年度の整理作業

整理担当職員	整理普及班	主任	高瀬一嘉
整理技術嘱託員	主任技術員		小田美奈、酒井喜美子
	企画技術員		尾崎比佐子、岡崎輝子、横山麻子
	団化技術員		中田明美、藏 義子、鈴木まき子
	団化補助技術員		芽原加寿代、萩原恵美
保存処理担当職員	整理普及班	主査	加古千恵子
整理技術嘱託員	企画技術員		和田寿佐子

3. 平成8年度の整理作業

整理担当職員	整理普及班	主任	甲斐昭光
整理技術嘱託員	主任技術員		松本 墉、尾崎比佐子
	企画技術員		佐伯純子
	団化補助技術員		岡田美穂
日々雇用職員			森田 泉

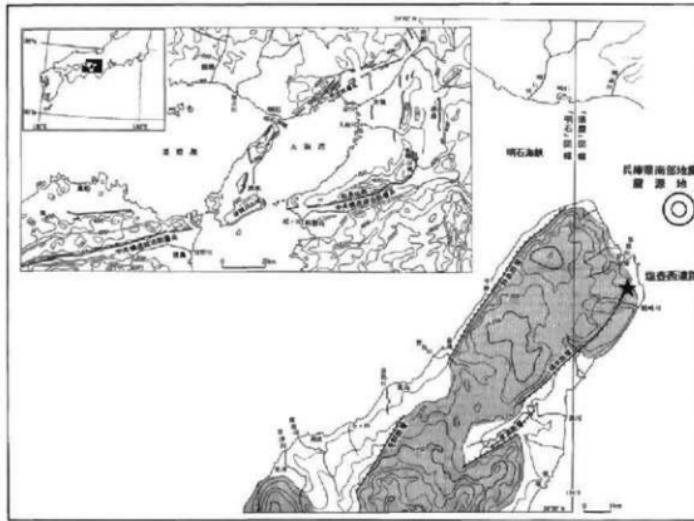
第2章 遺跡の環境

兵庫県の本州側と離れて、瀬戸内海最大の島、淡路島は東は大阪湾、西は播磨灘、南は太平洋に面している。島の北は明石海峡、東は紀淡海峡、南西は鳴門海峡に囲まれており、鳴門海峡は本州四国連絡道路はすでに結ばれ、明石海峡は同工事で架橋工事が進んでいる。

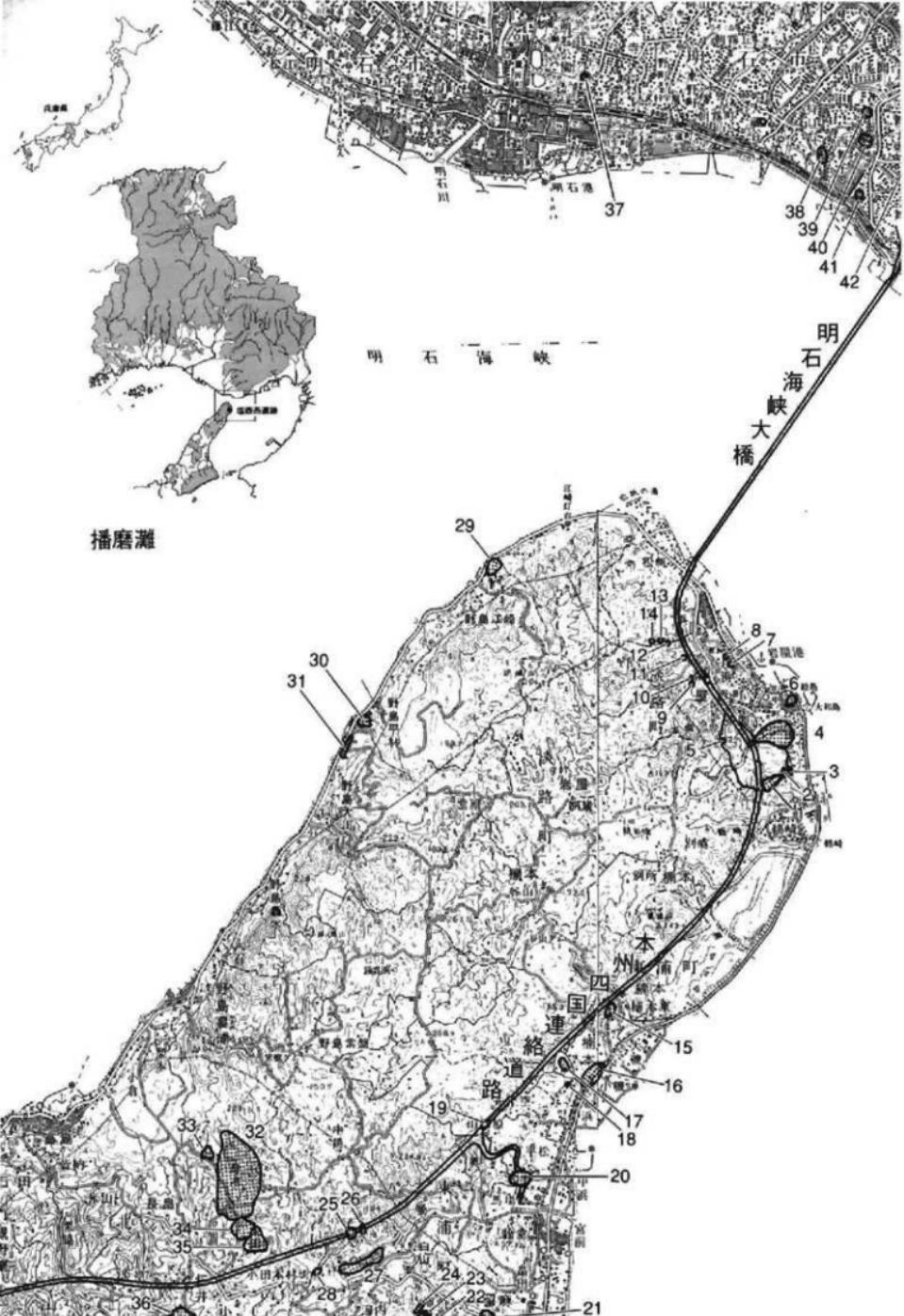
淡路島は北端の淡路町松帆から南の南淡町沼島までは54km、東の洲本市山良から西端の西淡町鎌崎まで28kmをかる。面積は596km²あり、兵庫県土の7.1%を占める。地形地質的には南北に大きく分かれる。北部は常陸寺山(515m)・先山(448m)などの山々が北東から南西に延びる津名山地を形成し、平野は少ない。南部は柏原山(569m)・論鶴羽山(608m)などが東から西南西にのびる論鶴羽山地により形成され、これらの境に三原平野・洲本平野の沖積地が発達している。

淡路島の地質構造は北部は六甲山地と同様の須家花崗岩類と低地をうめる神戸層および大阪層群より形成されている。また六甲山を隆起させた断層が多く、1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震により隆起した野鳥断層は有名である。南部は中央構造線の北側に位置する論鶴羽山地を中心とし、中生代白亜紀の和泉層群の砂岩・頁岩およびそれらの互層からなる。また論鶴羽山脈北側の三原平野および洲本平野に接する部分は段丘が発達している。

淡路島北部は平野が狭い地形条件から山麓の谷や沢にはため池が多く、それらは灌漑用に利用されており、海岸近くまで迫る地形に棚田が発達している。それに対して平野部が発達している南部は温暖な気候を反映して二毛作や三毛作が続けられている。



第10図 淡路島周辺の活断層及び埋谷面図





大阪湾

43
45
46
平瀬町古墳

49 50 51 52

47 48

坂本西遺跡周辺遺跡分布一覧表

No.	遺跡名	所在地	時期	種類
1	塙西遺跡	津名郡淡路町岩屋	縄文・弥生	高地性集落
2	塙東北遺跡	津名郡淡路町岩屋	弥生	高地性集落
3	塙東遺跡	津名郡淡路町岩屋	弥生	高地性集落
4	まるやま遺跡	津名郡淡路町岩屋	縄文・弥生・中世	聚落跡
5	高尾遺跡	津名郡淡路町岩屋	弥生	高地性集落
6	岩屋城跡	津名郡淡路町岩屋	近世	城跡跡
7	ナキリ遺跡	津名郡淡路町岩屋	縄文	居住跡
8	船田遺跡	津名郡淡路町岩屋	縄文	居住跡
9	岡山遺跡	津名郡淡路町岩屋	縄文	散布地
10	砂連尾遺跡	津名郡淡路町岩屋	縄文	居住跡
11	土穴遺跡	津名郡淡路町岩屋	弥生	散布地
12	サセビ遺跡	津名郡淡路町岩屋	弥生	散布地
13	石の寝組古墳1号墳	津名郡淡路町岩屋	古墳	古墳
14	石の寝組古墳2号墳	津名郡淡路町岩屋	古墳	古墳
15	橋本下村遺跡	津名郡淡路町橋本	縄文・弥生・中世	居住跡
16	橋本塙人遺跡	津名郡淡路町橋本	古墳	居住跡
17	岩口遺跡	津名郡淡路町橋本	弥生	散布地
18	平林遺跡	津名郡淡路町橋本	弥生・奈良	散布地
19	難ノ木遺跡	津名郡淡路町橋本	中世	居住跡
20	佃遺跡	津名郡淡路町橋本	縄文～中世	居住跡
21	今出川遺跡	津名郡淡路町久留麻	弥生	高地性集落
22	大坂遺跡	津名郡淡路町久留麻	弥生	高地性集落
23	行免影遺跡	津名郡淡路町久留麻	弥生	高地性集落
24	千手遺跡	津名郡淡路町久留麻	弥生	高地性集落
25	先山遺跡	津名郡淡路町白山	弥生	高地性集落
26	尼ノ岡遺跡	津名郡淡路町白山	弥生	高地性集落
27	白山喜士遺跡	津名郡淡路町白山	弥生・中世	居住跡
28	原遺跡	津名郡淡路町白山	弥生・中世	居住跡
29	猪崎川遺跡	津名郡淡路町野島江崎	弥生	居住跡
30	向遺跡	津名郡淡路町野島平林	縄文・中世	散布地
31	貴船神社遺跡	津名郡淡路町野島大川	弥生～奈良	居住跡
32	舟木遺跡	津名郡淡路町舟木	弥生	高地性集落
33	夏池遺跡	津名郡淡路町舟木	弥生	散布地
34	尾花遺跡	津名郡淡路町小田	弥生	散布地
35	新監遺跡	津名郡淡路町小田	弥生・中世	高地性集落
36	上の岡地遺跡	津名郡北淡町仁井	弥生	散布地
37	上の丸貝塚	明石市垂水区丸	弥生	散布地
38	井口白遺跡	神戸市垂水区井口台	弥生	散布地
39	段・上崩岡出土地	神戸市垂水区段・坂	弥生	銅鋸出土地
40	大成山遺跡	神戸市垂水区西舞子	旧石器～古墳	居住跡
41	東山遺跡	神戸市垂水区西舞子	弥生	散布地
42	舞子東石・谷遺跡	神戸市垂水区舞子坂	弥生	高地性集落
43	舞子浜遺跡	神戸市垂水区東舞子町	縄文・古墳	散布地・墳墓
44	小堀古墳	神戸市垂水区五色山	古墳	古墳
45	五色堀古墳	神戸市垂水区五色山	古墳	古墳
46	垂水・日向遺跡	神戸市垂水区日向日丁目他	縄文～中世	散布地・集落跡
47	坪川遺跡	神戸市須磨区西須磨	旧石器～縄文	散布地
48	鉢伏山遺跡	神戸市須磨区西須磨	旧石器～弥生	散布地
49	大手町遺跡	神戸市須磨区大手町	弥生・中世	居住跡
50	大田町遺跡	神戸市須磨区大田町他	奈良～中世	居住跡
51	戎町遺跡	神戸市須磨区戎町	弥生	居住跡・水田
52	松野遺跡	神戸市須磨区寺田町他	弥生～古墳	居住跡

第11図 明石海峡をめぐる主要遺跡地図及び一覧表

○ 0 5km
- 11 -

遺跡の所在する淡路町は淡路島最北端に位置し、北は明石海峡、東は大阪湾、西は播磨灘に面する三方を海に面し、南から延びる津名山地が最北端の明石海峡まで迫っている。淡路町の大坂湾よりの南は東浦町、播磨灘よりの南は北淡町があり、いずれも北淡路の津名山地の縁辺に小規模な平地が広がる立地条件下にある。

北淡路の遺跡は西は播磨灘、北は明石海峡、東は大阪湾をはさんで播磨・摂津・河内・和泉地方に面している。また考古資料は大規模な開発事業に伴い増加している。

旧石器時代から縄文時代初頭の遺跡としては淡路町岩屋に所在する。まるやま遺跡は本州四国連絡道路淡路インター⁽¹⁾および岩屋バイパス敷地にまたがり1991年・1994年に発掘され、有舌尖頭器などの石器が多数出土しており、明石海峡の水位が下がったウルム氷期前後の狩猟採集民の生活跡が明らかになった。また明石海峡を隔てた対岸の明石市西八木では1931年有名な明石人の化石が発見されている。

縄文時代の遺跡としてはか淡路町岩屋の海岸部にナキリ遺跡があり、縄文前期から晩期までの土器が採集されている。また、近隣には船田遺跡があり、縄文晩期の空帶土器が採集されている。その他、1993年に岩屋の山中にある岡山遺跡からは土壇内から縄文後期中葉の土器が発見された。その後、近接する砂連尾遺跡の発掘が行なわれ、縄文後期中葉の遺物が出土している。その他北淡町育波堂の前遺跡では1965年に縄文早期から晩期までの遺物が中学校建設時に出土し、北淡路での主要な縄文遺跡になっている。また東浦町浦では1991・1992年に本州四国連絡道路東浦インター⁽²⁾へのアクセス道路予定地で側遺跡が発掘された。側遺跡は縄文時代前期末から中世までの遺構遺物があり、特に縄文後期中葉の土器を中心とした遺構遺物は豊富で、遺物はコンテナで約900箱以上におよび、西日本を代表する遺跡である。明石海峡対岸の神戸市垂水区の垂水日向遺跡ではアカホヤ火山灰下層の縄文前期の波打ち際と考えられる低地が発掘された。そこでは多数の人や動物の足跡が発見され、湿地性堆積物から当時の生活環境の復元に役立っている。

弥生時代の遺跡としては淡路町の岩屋のサセブ遺跡があり、山頂尾根上に立地することから高地性集落と考えられている。この地域では地形条件から平野部が少なく規模が判明する弥生遺跡もなかった。しかし本州四国連絡道路の発掘調査で明石海峡を見おろす山頂や尾根部分に弥生時代中期末から後期末頃の高地性集落が多数発見された。

淡路町内での弥生時代の高地性集落としては本遺跡をはじめ多くの遺跡が淡路インター⁽³⁾や岩屋バイパス道路建設に伴って発掘された。塩壺東遺跡は本遺跡の主尾根上の北に接しており、後期後半の遺構遺物が出土した。また塩壺東遺跡の北に隣接する塩壺遺跡は本遺跡と同じ尾根上にあり後期後半の集落が発掘された。これらの遺跡は互いに接していることや、ほぼ同時期の遺跡であることから同一遺跡の可能性が高い。またインター⁽⁴⁾の南西寄りの高尾遺跡では後期前半の包含層が発掘された。

津名山地の西方に位置する北淡町の高地性集落は、は場整備事業による発掘調査で全容が判明しつつある舟木遺跡があり、後期後半から庄内併行期の大集落が発見された。その他おぎわら遺跡では後期後半の集落が存在するほか、多数の高地性集落が存在する。大阪湾に面する東浦町の高地性集落としては毛山・尼ヶ岡遺跡があり、後期後半の集落が発掘された。大阪湾を望む大坂遺跡では後期の住居跡などが出土した。北淡路では一宮町や五色町の一部、津名町においても平野部に位置する遺跡や高地性集落が判明しつつある。

古墳時代の遺跡は墓である古墳と、集落・生産遺跡に分けられるが淡路町では岩屋の尾根上に位置する

石の裏屋古墳があげられる程度で、江戸時代の阿波藩の手厚い木田開発施策に基づき、近世に破壊されてしまった古墳が少なくとも存在することが考えられる。

生産遺跡としては北淡町野島平林で製塙遺跡の貴船神社遺跡が発掘され、古墳時代から奈良時代の石組が22基が出土し、当時の製塙遺跡としては貴重な資料を提供した。また育波の浜田遺跡でも奈良時代の製塙土器が大量に出土している。このほか東浦町の楠本塙入遺跡および付近の海浜部においても多数の遺跡の存在が明らかになっている。これらの塙づくりの様子を藤原定家は「来ぬ人を松帆の浦の夕汐に焼くや瀬沙の身もこがれつ」と新古今和歌集によんでいる。

奈良時代以降の遺跡については製塙遺跡以外ではわずかに東浦町の佃遺跡で昭文がはいった土師器や平安時代末から鎌倉時代初期のなどの遺構遺物が出土している程度である。また同町の藤ノ木遺跡で掘立柱建物跡などの遺構が検出されてはいるものの、集落の全容が把握できる資料はない。

以上、北淡路は本州四国連絡道路という大規模な開発事業でようやく遺跡の実態があきらかになりつつある地域であり、大きな平野部を持たないものの、古代以来の交通の要衝であった明石海峡をはさむ地域は今後とも注意しなければいけない遺跡が多数存在する。

【参考文献】

- ・神戸新聞出版センター『兵庫県大百科事典』1983
- ・角川日本地名辞典編纂委員会編『兵庫県』『角川日本地名大辞典』1968

【註】

- (1) 本州四国連絡道路淡路インターチェンジおよび岩屋バイパス建設に伴って1992・1994年に兵庫県教育委員会により調査された遺跡である。丸山地点では旧石器時代及び縄文時代初期の石器群が出土し、假田地点では弥生時代の遺物、B地点からは縄文早期末ごろの抜状耳飾り転用ペンダントが出土している。
- (2) 石野博信著「淡路島の遺跡」『縄文時代の兵庫』兵庫考古研究会 1979.11
- (3) 前掲書2 石野博信著「縄文時代の兵庫」兵庫考古研究会 1979.11
- (4) 淡路町教育委員会が調査主体となり津名郡町村会が確認調査を実施し縄文時代後期の土壤や遺物包含層が発掘された。
- (5) 淡路町教育委員会が調査主体となり津名郡町村会が全面調査を実施し縄文時代後期の土壤や遺物包含層が発掘された。
- (6) 前掲書2
- (7) 本州四国連絡道路の発掘調査により、発掘調査され、縄文後期後半の「垂寺K式・元住吉山」式・II式を中心に大量的遺物が出土し、当時期の土器編年には欠かせない資料が出土した。1998.3月報告書刊行予定である。
- (8) 神戸市教育委員会「垂水・日向遺跡」1992.3
- (9) 1991年に兵庫県教育委員会により発掘され、弥生後期後半の遺構遺物が出土した。
- (10) 1995年に兵庫県教育委員会により発掘され、弥生後期後半の住居跡6棟などを発掘した。
- (11) 1991年に兵庫県教育委員会により発掘され、弥生後期前半の遺物が出土した。
- (12) 北淡町教育委員会「身木遺跡」1994.3
- (13) 1988年に兵庫県教育委員会により発掘され、弥生後期の住居跡などの遺構が発掘され、同時期の遺物が出土した。
- (14) 1990年に兵庫県教育委員会により発掘され、弥生後期後半の住居跡10棟などの遺構が発掘され、遺物も多数出土した。

- (15) 1993年に東浦町教育委員会により発掘され、弥生後期の住居跡などが検出された。
- (16) 滝路町で現在確認されている唯一の古墳である。2基の横穴式石室墳が現存し、「日本書紀」允恭紀に登場する海人の男猪崎（あまのおさし）の墓と伝えられている。
- (17) 1992年から1996年の間に北浦町教育委員会や兵庫県教育委員会が発掘し、1995年には古墳時代の石圓いの製塙炉が22基発掘された。
- (18) 1991年に兵庫県教育委員会の生産遺跡調査にて奈良時代の製塙土器が多量に発掘された。兵庫県教育委員会「兵庫県生産遺跡調査報告第2回」製塙遺跡 I 1993年3月
- (19) 1970年に発見され、1978年には場整備事業で発掘調査され古墳時代後期の製塙土器が発掘された。兵庫県教育委員会「兵庫県生産遺跡調査報告第2回」製塙遺跡 I 1993年3月
- (20) 噴文が残る精製された土師器皿などが出土したことから、官衙的な遺跡が近隣地に存在するのかも知れない。
- (21) 1992年に兵庫県教育委員会により発掘調査され、平安時代末～中世初期の遺構遺物が出土した。

第3章 遺構

第1節 A地区

A地区的調査は、2,929mについて行った。中央に谷地形を含む2つの尾根を部分を調査区とした。

A地区南側の尾根上では、弥生時代後期の住居跡2棟(SH1・SH2)の他、数基の土壙・段状遺構を検出した。いずれも後世の開墾によって大きく削平されていたので、本来の規模などは不明である。

A地区中央部は谷地形になっており、上方の尾根部分から流れ落ちたと思われる土器片が多数検出された。これらの中には、尾根を含む遺物包含層は2層に分けることができたが、いずれの層からも弥生時代後期の土器が出土している。この谷部では遺構面も検出できた。上層遺構面では土壙(SK10)から長さ13.4cmの鉄鏃(F1)が出土した。また下層遺構面からも長さ8.8cmの鉄鏃(F2)が出土している。

1. 積穴住居跡

SH1 (図版9)

R21区に位置し、主尾根の突端部に立地する。標高は61m前後である。住居跡は円形で直径5.4m（検出面）を有する。柱穴は不規則な状況で7箇所検出されたがSH2との切り合があるため主柱穴が何本により構成されていたかは不明である。しかし埋土の様子から、少なくとも1度は立て替えが行われたようである。周壁溝は、立て替え前の住居に伴うと思われるものが、住居跡の東側及び西側で検出された。中央土壙は検出面で長径2.5m、短径1.5mを計るが、住居建て替え前か後か、どちらに伴うものか、定かでない。SH1の廃棄後、SH2によって削平をうけている。

SH2 (図版9)

Q21区に位置し、主尾根の突端部に立地する。標高は61m前後である。SH1の西に切り合っており、さらに西側は谷斜面のため崩落していると考えられる。住居跡の検出規模はSH1とほぼ同規模であることから、直径5.5m前後の円形と考えられる。主柱穴となるものは検出されず、全体が後世の耕作によって、大きく削平されており、詳細は不明である。

2. 土壙

SK104

O22区の谷中央の東寄りに位置する。上層遺構面に属する。長径3.5m以上、短径2.0m、の不整形の掘りかたを示す大型のものである。検出面から深さ0.35mを有する。黒褐色シルト質の埋土には多量の木炭粒を含む。遺構の性格は不明であるが、大規模な状態から通常の生活で使用されるものではないと考えられる。



第12図 A地区位置図

SK107 (図版10)

O24区の谷中央に位置する。上層遺構面に属し、平面は長径40cm、短径35cmの椭円形で、検出面から10cmの深さを有する。この土壌からは、弥生時代後期後半に属する甕の底部（1）が、伏せられた状態で検出された。胴部や口縁部はみとめられず性格は不明である。

SK110 (図版10)

N21区の谷部中央の上層遺構面に属し、長径2.5m、短径1.5mの平面椭円形の土壌で、深さ0.5mである。土壌内からは土器の出土はなかったが大型の鉄鏨（F1）が出土したが、故意に埋納されたかどうかは不明である。

第2節 B地区

A地区の西側に隣接する地区で、遺跡の西端に位置し、調査面積は4,190m²である。B地区は尾根の頂上部から斜面、及び谷底にかけて広がる。尾根幅は10~20m前後と細く、斜面は急傾斜である。地区的現状は全体が小規模な畠田で占められ、等高線に沿った長細い水田が調査区を覆っている。

尾根上は標高65m、谷底で標高50m、高低差15mを測る。土層堆積は尾根上および斜面では表土直下が地山ないし地山の風化した土砂である。谷底の堆積は尾根上から流出した土砂および水田耕作などで土壤化した土砂が交互に堆積する。また、谷筋に沿って雨水などの浸透が著しい場所では粘土質の砂の堆積が認められた。谷底から谷斜面下端ではさらに下層と呼べる部分に黒褐色の土砂（砂粒混じり）の堆積が認められ、遺物の大半が出土している。

検出遺構には段状遺構・土壌・ピット状遺構などがある。遺構の大半は上記の谷底から斜面下部で検出された。おそらく水田造成に伴って多くの遺構が削平されたと思われるが、検出できた遺構は辛うじて破壊を免れたものと思われる。

出土遺物は弥生土器が大半で甕・甕の他、ミニチュア土器の甕（25）や鉢（26）も含まれ注目される。この他、近世遺物の羽釜（28）も出土している。

尾根斜面は急傾斜で水田は上方からの堆積土や地山を削り、前方に押し広げて形成している。水田の造成盛土の堆積は厚いが、それ以前、つまり近現代以前の明確な包含層は地山直上に部分的に観察されたに留まる。また、大半の土器の出土は谷底の水田盛土の中からのものである。

尾根頂上部は水田造成によって削平が大きく行われ、北東隅部分には水田面積を広げるために大きくな盛土がなされていた。検出遺構は縁辺部で焼土を伴うSK1などが検出されたのみである。遺構の大半は水田造成に伴って破壊されたと思われる。

谷中から谷底近くでは比較的多くの遺構が検出され、やや厚い包含層が残っていた。これは水田造成が土砂を盛上げることが中心であったことによると思われる。

1. 尾根上及び斜面上段の遺構

B地区西側の尾根上から斜面上段の範囲の遺構は水田造成に伴う削平のもっとも著しい部分である。検出遺構はSK1（巻頭図版3参照）とSX3のみである。

SK1は尾根の縁辺部で検出した遺構である。削平のため遺構東側は失われている。形状は不定型、規

模は長さ2.0m、最大幅1.0mを測る。埋土には焼土が含まれるが遺物は伴っていない。

S X 3（段状遺構）J 24で検出された。西側の谷の斜面中程に位置する。周囲は急傾斜であるが、人工的に傾斜面の地山を掘削し、小規模な段を造成している。規模は幅5.5mを測る。但し、西側谷方向は水田造成時の削平によって破壊されているため全容は不明である。遺物は検出できなかったが、埋土には炭が混り、生活痕跡が認められた。

2. 西側谷底の土壤群

J 26・J 28・27・26・K 29・28・L 29周辺は比較的厚い包含層が堆積し、多数の土器・焼土が出土したが、下層のベース面には土壌などの遺構が集中して検出された。また、遺構検出箇所は谷底を東に少し登った部分、標高56~62mに集中するのが特徴である。標高54m以下の箇所からの遺構、遺物の検出はほとんどない。これは、下方の谷中が常に洪水などの危険に晒されることから生活の場所として選択できなかつたためと考えられる。ただし、今回検出した遺構は人工的なものであることは疑いがないが、住居を伴うかどうかは判断できない。ただし、少なくとも住居周囲の水汲み場や、ゴミ捨場、あるいは何らかの生産地であった可能性は十分考えられる。

土壤はSK 2・3・4・5・6・7・8・9・10・16・17の11基が、ピット状の遺構にはL 28[K P1・K 27[K P1・125[K P1の3基がある。土壤の規模は最大のSK 8で長さ22m、幅1.15mを測り、小規模なSK 6（最小はSK 2だがトレチのために全容は不明。）で長さ0.7m、幅0.6mを測る。平面形状は小型のものに縦じて円形が多く、大型のものは等高線に長軸が平行方向に掘削される傾向がある。

埋土中からは少量の土器・炭などが出土しており、一部に焼土を含むものも見られた。土器には完形品がなく總じて細片が多い。

この他、土壤群中のSK 9のみは内部が砂層で覆われており他の土壤とやや趣を異にしている。検出状況から判断すると水田の水溜と考えられ、他の遺構とは時期が異なると思われる。

3. 北側斜面の土壤群

B地区の北側斜面は丘陵の突端にあたる急斜面である。この突端の中程が小規模な谷状地形を呈しており、この谷状地形を中心に丘陵の肩部から薄く包含層が堆積する。層中には土器が広い範囲で出土した。さらに、谷状地形の中段には土壤・ピット状遺構・段状遺構などの遺構が比較的まとまって出土している。

遺構はJ 21・J 21・J 20・K 20区の範囲に分布している。土壤にはSK 11・12・13・14・15の5基が、ピット状遺構にはJ 20[K P1・J 20[K P2・120[K P1の3基が、段状遺構にはS X 4がある。

土壤の規模は最大のSK 11で長さ2.3m、幅1.7mである。SK 12・SK 13などの小型のものは長さ0.7~1.2m前後である。平面形状は円形ないし椭円形を呈している。



第13図 B地区位置図

検出された遺構はいずれも残りのよいものではないが、明らかに人工的なもので、若干の生活痕跡も認められた。

第3節 C地区

塙壺西遺跡の南端から南東側に当たる。調査面積は3,596m²である。A地区とは主尾根を挟んで隣接し、D地区は主尾根の北に隣接する。調査区の地形は主尾根の尾根上及び東斜面に立地する。斜面部分は比較的急傾斜で、調査前は等高線に沿った棚田となっていた。調査区の標高は52.0~73.0mである。

さらに調査区の中程には主尾根から谷側に小さく張り出す尾根（以下、小尾根）があり、この尾根を境にして遺構の密度が異なる。つまり、小尾根から南側では住居跡を初めとして多くの遺構・遺物が集中するが、北東側では遺構・遺物の密度が希薄である。

検出できた遺構は竪穴住居跡・土壙・ピット状遺構・溝などがある。遺物も小尾根の南側の包含層を中心に出土している。

1. 竪穴住居跡

C地区で検出された竪穴住居跡は、ほぼ住居の形がわかるものが2棟、形は削平のため不明だが、竪穴住居跡と考えられるものが6棟あり、合計8棟である。

S H 5 (図版11上)

P27区に位置する。主尾根上を通る里道の下で検出された遺構である。里道のために削平され残存状況は極めて悪い。但し、かろうじて残った部分の検出状態から推測すると、円形住居の可能性がある。住居の残存部の長さは約4.0mである。また、一部に周壁溝が残存し、柱穴は周辺部の大小合わせて6ヶ所が認められた。しかし、主柱穴の配列を特定するまでには至っていない。遺物も土器片や炭など若干が出土している。

S H 6 (図版11下)

P27区に位置する。S H 5同様、主尾根上を通る里道の下で検出された。やはり、里道のために削平され残存状況は極めて悪い。遺構は西側の大半を水田闢墻などの開発のために失っている。遺構の構造は東南隅と北東隅がコーナー状になることから方形住居の可能性が考えられる。残存部の規模は長軸長4.6m、短軸長1.8mを測る。また、遺溝の中程に段差が認められるがどのような性格のものであるかは判然としない。他に、東南隅には上槽が1基認められた。

S H 7 (図版12上)

Q27区に位置する。S H 5・6から東側に一段下った場所に構築された遺溝である。コーナー部分が認められることから方形住居の可能性が考えられる。他の住居跡と同様に、斜面側に当たる南・東部分の大半を水田の造成のために失っている。また、上部の削平が著しく壁の残存高は15~20cm前後である。残存部の規模は長軸3.4m、短軸2.2mである。この他、住居内からは柱穴が1基検出されたが、周壁溝は認められなかった。

S H 8 (図版13)

R26区周辺に位置する。S H 7の東側に一段下った場所に構築された住居である。C地区調査の住居

としては最大の規模を有している。斜面上の周囲から流失した土砂によって埋まつたと思われ、土砂は東・南・北の3方から東側斜面下へ向けて堆積していた。平面プランは円形のもので、床の周囲には周壁溝を巡らせる。柱穴は大小合わせて10ヵ所検出され、中央には炭の入った円形の土壙を検出した。また、この土壙から東側の斜面方向には排水溝が敷設されていた。周壁溝が2重に巡って検出できたことや、柱穴が大型と小型に分類でき、それぞれの規模のもので4本の並びが出来ることから、住居の拡張が行われたと考えられる。但し、擴張を行い上屋を建て替えるが柱構造は4本を踏襲している。他には側板の補強のために、円錐が周壁溝に沿って数個出土しており、特徴的である。

住居跡の規模は最大径5.7mを測り、北東—南西方向にやや広がったような形状をしている。住居の検出状況は良好であるが、東側の一部が流失している。住居の検出高は標高61.0—61.6mで床面の高さは標高60.8m前後である。壁の検出部分での深さは最大で60cmである。柱穴は円形ないし梢円形のもので大型のものは直径35—50cm前後、小型のものは直径20—25cm前後を測る。深さは30—70cm前後と屋根のわりに深いものが多い。中央の土壙は円形で、土壙底がやや東側に偏っている。規模は直径1.0m、深さ50cmを測るものである。

遺物は甕や杓子形土製品、台石などが出土した他、投擲の可能性のある円錐も出土している。

S H 9 (図版12下)

R28区周辺にあり、S H 8 の南西側に立地する。コーナー部分を有し、周壁溝を伴っていることから方形住居と考えられる。しかし、現状地形はかなりな急斜面のため水田の造成に伴って大きく削平が行われたことが予想される。そして、この削平のために住居は斜面側の大半を失い、詳細な構造は不明である。残存部分での規模は長辺が4.0mを測り、床面の高さは標高60.2m前後である。柱穴は検出できなかったが、壁際には周壁溝が僅かに認められた。住居の南側には高壇、器台が出土している。

S H 10 (図版14上)

S27区に位置し、S H 8 の1段下に設けられた住居である。検出状況は比較的よいが、やはり斜面側を一部流失している。平面方形の住居で1辺3m前後の規模と考えられる。壁際には部分的に周壁溝が検出され、柱穴も2基認められた。残存部分での壁の高さは40—45cm前後とやや深い。住居床面の標高は57.5m前後である。柱穴は大小があるが、どちらも比較的浅いもので、主柱穴かどうかは明確にできない。住居の東側には溝(S D 2)が取り巻くように掘削されている。溝の規模は検出長約4.0m、幅40—60cm前後のものである。掘削位置から住居背後の排水溝と考えられる。

遺物は南西隅のコーナー寄りに甕2点が出土した。この他、住居と排水溝との間に土壙が一括出土している。

S H 11 (図版14下)

S24区に位置しS H 13の斜面に隣接するように作られた遺構である。コーナー部分を有し、周壁溝をもつため、小型の住居跡の可能性がある。平面プランは方形であるが、柱穴が検出されなかったため柱構造は不明である。遺構の



第14図 C地区位置図

斜面側はやはり流失しており長辺3.0m、短辺方向の規模は明確にできなかった。床面の高さは標高61.2m前後である。また、壁際には周壁溝が浅く検出された。内部には瓦片を中心とする土器が出土している。この他、住居周辺には円形の柱穴がいくつか検出された。斜めに掘削されているものが多いため垂木の場所の可能性がある。

S H13 (図版15)

R24・S24区に位置する。この住居付近では主尾根から東に伸びる小尾根があり、住居はこの尾根の先端をやや南側にはずれた部分に構築される。長軸を東西にとり平面方形のプランを持つ。住居の規模は長軸4.8m、短軸3.2mである。検出面での標高は63.7m前後、床面の高さは標高63.0m前後を測る。

住居は最終的に焼失したと思われ、床面上には炭化した垂木や屋根に葺いた植物繊維が大量に遺存していた。垂木は上層が直接落下した状態と思われ、放射状に出土した。内部構造は周囲に周壁溝を巡らす。棟持柱は2基認められ、柱間の中程には中央土壇を検出した。斜面側には排水溝が伸びるが、検出状況から観察すると排水溝は中央土壇から伸びていると判断される。

住居は比較的の残りがよく、壁の高さは最大で50~55cmを測る。柱穴は場所が円形で直径35~45cmを測る。柱壠方の掘削深度は左右で高低差がある。東側が深さ70cm、西側が深さ50cmである。柱穴の埋土を観察すると上層には炭片の混じった、土壤化した土が充填されるが、下層は灰色の粘質土が入っている。

この他、この住居の周壁溝の断面を観察すると、側板を打ちこんだ痕跡を明瞭に観察できた。但し、側板は直下に打たれるのではなく、壁の外側に向かってやや斜め方向に入っていることがわかった。

出土遺物には高環・小型壺等がある。

2. 土壇

竪穴住居跡以外にC地区でも他の地区同様多くの土壇を検出した。O27区のSK1、Q27区のSK2、R26区のSK4、S26区のSK5・14、R28区のSK6、P27区のSK7、Q25区のSK8、T24区のSK10、S23区のSK11、Q30区のSK12、Q28・29区のSK13、R26区周辺のSK15、U18区のSK16がある。全体的には小尾根南側の住居跡が固まっている部分に集中する傾向がある。遺物が出土したものは、SK5・6・10・15である。SK15は土壇としたが、形態から住居跡の可能性も考えられる。

3. ピット状遺構

住居周辺などにピット状の遺構がいくつか検出された。多くが壠方の小さいもので円形のプランを持つものである。しかし、単独で検出されるものが多く性格を明らかにできるものは少ない。

4. 溝

溝状遺構では、SH10の西側に伴う溝(SD2)以外にC地区の屋根を分断する溝が検出されている。

SD1

P25・Q26区からS26区にかけて主尾根上から斜面下にむけて、地形を大きく遮断する溝が検出された。溝は途切れながら検出できたもので、規模は総延長36m、幅1.0~2.5mを測り、途中でSH8を切っている。このためSH8が埋まつた後に掘削したことは確実である。北東側の斜面については溝は全く検出されていない。後世の削平のために残らなかったと考えられる。しかし、SD1は大きく主尾根を分断するもので、当時、掘削された可能性は高い。従って集落の境を画するような性格の遺構と考えられる。

第4節 D地区

北東側に位置する調査区でA地区の北に派生する東西の2本の尾根と間の谷からなる。さらにD拡張区は北に隣接している。

本地区的所在する尾根は東が標高53~46m、西が標高57m前後を測る。さらに谷底は標高38~42mで尾根との高低差は15~20m前後である。また、A地区と本地区谷底との高低差は23mである。地区全体に尾根は瘦せており、幅4~15m前後で、斜面は急傾斜である。

検出遺構には竪穴住居跡・柱穴・溝・土壙などがある。遺物は全体に広く出土しているが、特に調査区中央の谷中包含層より多くの弥生土器が出土している。調査面積は4,971m²である。

1. 竪穴住居跡

竪穴住居跡はSH3が谷中、SH4が東側尾根の北端に位置している。土壙は谷中と尾根斜面に位置するものが多い。

SH3 (図版17上)

Q14区に位置し、谷底と傾斜面の変換点付近に立地する。住居の検出面での標高は45.5~46.0m前後である。住居は谷底方向になる東側が流失しているが、残存した部分から推測すると方形住居と考えられる。規模は南北辺が3.9mを測る。但しこれが全長かどうかは検出状況からすると若干の疑問がある。住居の構築に際しては斜面側の地山を削って床面を確保している。周壁溝は無く、柱穴も検出できなかった。このため棟の柱構造については様子を知ることができない。住居の北寄りの壁沿いには鉢の完形品が伏せた状態で出土した。この他、住居の東側谷中の覆土に混じて多くの弥生土器が出土したが、これらは多くがSH3の流失に伴って遺棄した遺物と考えられる。

SH4 (図版18)

S10区に位置し、調査区北東端の尾根脛部に立地する。住居の検出面での標高は45.9~46.5m前後である。住居は南東辺が最も残りがよく、北西辺に向かうに従って削平が著しい。壁の残存部分での高さは北東辺が0.4m、南西辺は僅かな段差程度である。規模は長軸(北東~南西)4.3m、短軸(北西~南東)4.0mを測る。住居の構造は方形住居で、棟持柱は2基検出された。北側にはベッド状遺構を持ち、周間に周壁溝が巡る。(但し、南西辺と北西辺の1部は周壁溝が検出出来なかつた。)この他、中央の東寄りには土壙が1基見つかっている。また、住居床面の中央には焼土面があり、炉の痕跡と考えられる。棟持柱は直径0.2~0.4m、深さ0.6~0.65m前後を測る。柱穴が深いわりに、口径が小さいのが特徴である。

遺物は住居の埋土中あるいは、床直上と考えられる部分から多数出土した。特に注目されるのは埋土中より鐵錐が1点したことである。A地区SK110内からも大型の鐵錐が出土しており集落の性格を考える上で意義が大きい。



第15図 D地区・D拡張区位置図

2. 土壙

土壙群

D地区には多くの土壙が散在して検出された。R18区のSK5、S17区のSK2・3・4、R14・15区のSK1・9・10・11、R11・S11区のSK6・7の10基がある。土壙の規模は長さ1.5m、幅1.0m前後の椭円形のものや、直径0.5~0.7m前後の円形のものが多い。大部分の土壙内からは炭が出土し、少量であるが土器片の出土も認められた。

また埋土中に焼土や炭を多量に含む土壙が検出された。Q18区のSK12とR10区のSK13である。

SK12は北尾根の基部にあたる付近の肩部に位置している。平面形状は不定形な形状をしているが内部に多量の焼土を埋めていた。最大長1.54mを測る。焼土はブロック状に入っている。大きなものは長さ30cm前後を測る。変色面を観察すると、それぞれの焼土は乱雑に投げ込まれた状態と思われるため、この土壙で焼成されたのではないと考えられる。この他、炭は多量に出土しているが土器は全く認められなかった。

SK13は北東尾根のSH4の斜面下付近に位置している。平面形状は等高線に対して平行方向に長軸を持つ椭円形を呈している。最大長1.2mを測る。やはり焼土・炭を多量に出土したが土器は認められなかった。但し、SK12に比べると焼土は細かいものが多い。

3. 溝

SD1

D地区的最高部より検出されたもので主尾根を遮断するように掘削された溝である。検出長は15mを測る。断面U字形の浅いもので、尾根の西側で屈曲し、北尾根の頂部方向に傾斜を下りながら伸びている。東方向へは削平のために、尾根上で途切れおり全容を知ることはできない。

第5節 D拡張区

遺跡の主尾根上の北東尾根に位置し、D地区の北側に隣接している。調査面積は311m²を計る。調査区は周辺から段上の高まりになっており眺望が良好な場所である。この調査区は当初調査範囲に含まれていなかったが、遺物包含層の一部が明らかになったことや、B~D地区的調査により遺構の立地条件等を勘案した結果、遺構の存在が予想されたためこの地区も調査範囲とした。

調査区の周辺には斜面部には表土下に暗褐色土及び淡褐色土層が堆積しており、北斜面の山側を削平した状態でSH12が検出された。

SH12 (図版17下)

調査区の頂上部をやや北に下った斜面のS6区で検出された。斜面の地山を削り出して住居を構築しているが、大半は水田の開墾などによって失われている。但し、他の住居では床面に対して直角に近い壁を設けているが、SH12の山側の壁の傾斜は緩やかである。残存部の規模は長辺が2.9m、短辺が2.0mで柱穴1基を検出した。この柱穴は円形のもので直径0.4m、深さ1.28mを測る。花崗岩の地山を深く掘っている柱穴である。これら特徴的なことから、この遺構はこの遺跡にみられる竪穴式の住居構造ではなく、高床構造で望楼のような建物の可能性もある。

第4章 遺物

第1節 繩文土器

縄文土器は全てD地区包含層から出土したもので、縄文後期末の宮滝式土器、縄文晚期突帯文土器と考えられる土器片が約10点出土した。今回図示したものは晚期突帯文土器片2点である。

1. 縄文後期宮滝式土器

今回出土した宮滝式土器の破片は図示できなかったが深鉢の胴部文様帶の小片で回線文上に貼付の扇状圧痕を施すもので、1点のみ出土した。

2. 縄文晚期突帯文土器

突帯文土器はD1縁部2点の他に胴部の無文部破片が出土し、今回はD1縁部2点を図化した。

139は深鉢の端部を欠くD1縁部突帯であり、内外面ともヨコナデを施す。突帯はD1縁部から下垂し、やや三角状に張り出す。張り出した突帯上端に不揃いな刻みがある。胎土中には石英や長石の砂粒を含む。140は二条突帯をもつ深鉢の胴部文様帶の破片と考えられる。突帯は刻目がなく、やや丸みをもつ断面三角形を呈する。胴部突帯上方はヨコナデが、下半には斜め方向の削りが施される。胎土中には石英や長石の砂粒が認められるが、胎面調整が丁寧なため表面上は目立たない。この破片は小片であるが、胴部にやや膨らみをもつことからD1縁部にかけては短く外反する形態であると考えられる。

淡路町内には縄文晚期の遺跡は海浜部に位置する給田遺跡や丘陵部に位置する岡山遺跡、砂迷尾遺跡が存在する。給田遺跡からは胴部からD1縁にかけて内傾しD1縁下端に刻みのない突帯を有し胎卵形を呈する土器が出土している。このほかD1縁部が外反しD1縁から僅かに下がった部分に刻みを有する突帯をもつ深鉢が出土している。一方、岡山遺跡は丘陵部の谷筋斜面に位置するという点では塩壺西遺跡と共通性が認められ、当時の行動範囲や道路を考えるうえにおいても重要な位置を占める。

第2節 弥生土器

塩壺西遺跡出土の実測可能土器145点中、弥生土器は、140点を数える。一部、中期～後期の土器もあるが、ほとんどは後期～終末期の土器である。地区別には、A地区20点・B地区6点・C地区82点・D地区32点で、住居跡を8基検出したC地区の土器が全体の半数以上を占める。土器の遺存状況があまりよくないため、細片も図化することを心掛けた。

1. 弥生中期～後期の土器

弥生中期～後期の土器と考えられるものとして、16の高环と141の広口壺がある。いずれもD1縁のみの残存である。16の高环は、ほぼ直立するD1縁部の外面に3条のくずれた回線文を施し、内面上方には横方向のヘラミガキ、下部には縱方向のヘラミガキを施している。このようなD1縁部の形態、回線文の退

化傾向は中期の様相を残すものであるが、口縁端部が面をもたないことなどから、後期前半より下らないものとして考えておきたい。

141の広口壺は頭部に凹線文を3条施し、頸部から口縁部にかけて外反する形態で、口縁端部は斜め下方に拡張を行なっている。口縁端部は、5条の波状文を、内縫には列点文が施されている。これらの形態は、畿内では、N様式に多くみられるものであり、弥生時代中期後半のものと考えておきたい。

今回の調査では、破片がほとんどのため、その他に中期～後期の土器も含まれている可能性もあるが、認識できるものは2点であった。

2. 弥生後期後半～終末期の土器

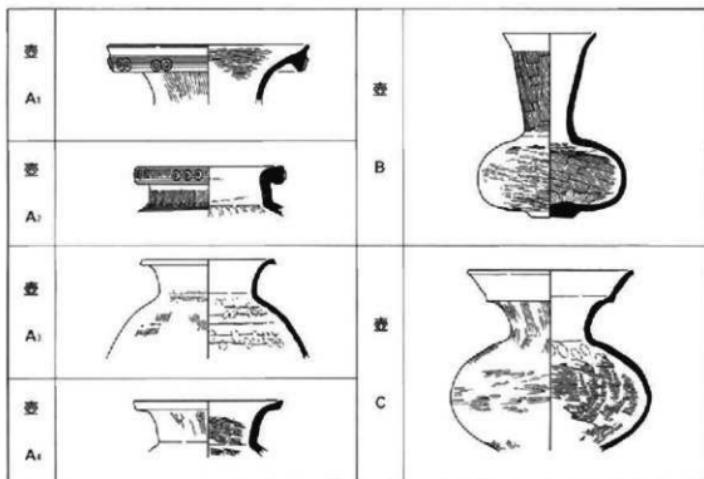
(1) 器形分類

塙西遺跡出土の土器の多くは、弥生後期～終末期の土器である。完形の土器は非常に少なく、口縁部・底部の破片がほとんどである。そのため、口縁部の形態を中心に器形分類を行なった。

壺形土器…大きく3種類に分類した。

[壺A] 口縁部は外反し、口縁端部を拡張し、面をもつもの。いわゆる広口壺。

- A 1 頚部から外反する口縁部で、口縁端部を上下に拡張し、文様を施しているもの。
- A 2 頚部は垂直に立ち上がり、口縁部は、ほぼ直角に外反する。口縁端部は上下に拡張し、文様を施しているもの。
- A 3 頚部から外反する口縁部で、端部が垂下し、面をもたせるもの。文様を施していないもの。
- A 4 頚部からほぼ垂直に立ち上がり、外反する口縁部で、口縁端部をつまみ上げ、面をもたせるものの。文様を施していないもの。



第16図 壺形土器の器形分類

[彫B] 扁平な球状の体部をもち、筒状の頸部にやや外反した口縁をもつ。いわゆる細縁壺。

[彫C] やや扁平な球状の体部をもつ。外反する頸部から、屈曲して外上方に直線的に伸びる口縁部をもつもの。いわゆる二重口縁壺。

變形土器…口縁部、底部の破片が多いため、口縁部の形態で、4種類に分類した。

[彫A] 体部から「く」の字状に屈折する口縁部を持つ。

A 1 口縁端部は拡張しないもの。

A 2 口縁端部が少し垂下するもの。

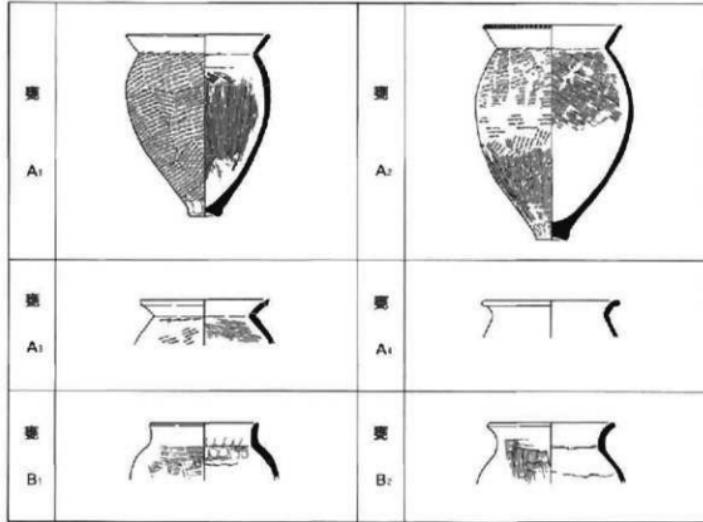
A 3 口縁端部をつまみ上げるもの。

A 4 口縁端部が外反し丸みをもつもの。

[彫B] 頸部が垂直に立ち上がるものの。

B 1 口縁端部がほぼ垂直に立つもの。

B 2 口縁端部がやや外反するもの。



第17図 變形土器の器形分類

鉢形土器…個体数は少ないが形態がバラエティーに富んでいたため、やや細分化した。

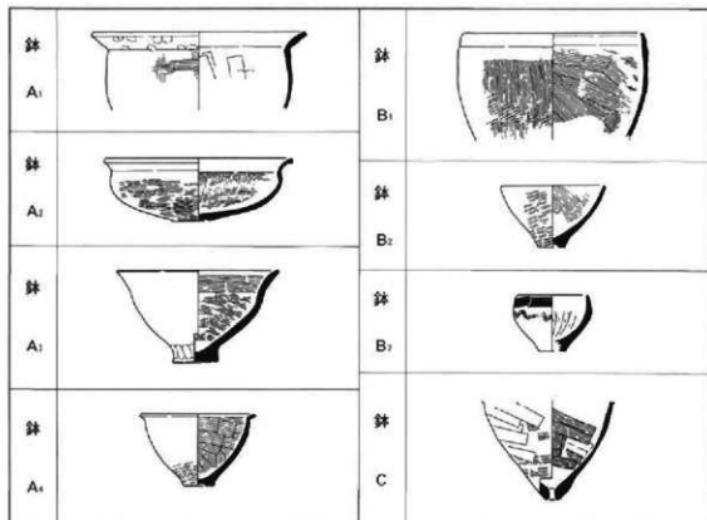
[鉢A] 口縁部が外反する形態をもつもの

A 1 体部から「く」の字に屈曲して外反する口縁部をもつもの（小型品を含む）。

A 2 体部が皿状で、口縁部が短く屈曲して外反するもの。

A 3 体部は丸みを持って立ち上がり、緩やかに屈曲しながら外反する口縁部を持つもの。

A 4 小型品である。底部は平底で、体部は逆円錐形である。口縁端部は短く外反するもの。



第18図 鉢形土器の器形分類

[鉢B] 口縁部が直口の形態をもつもの。

B 1 体部が内凹しながら立ち上がるるもの。

B 2 小型品である。底部は平底で、体部は逆円錐形である。

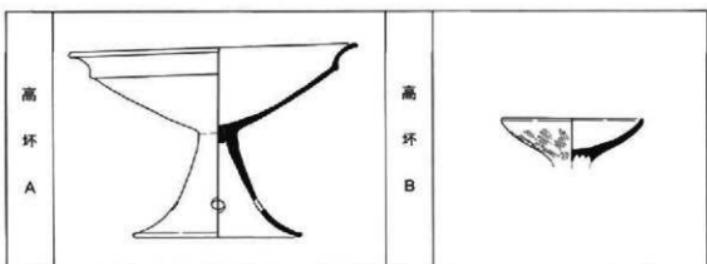
B 3 小型品である。底部は平底で、体部がやや内凹するもの。

[鉢C] 尖底で、底部に穿孔があるもの。いわゆる有孔鉢。

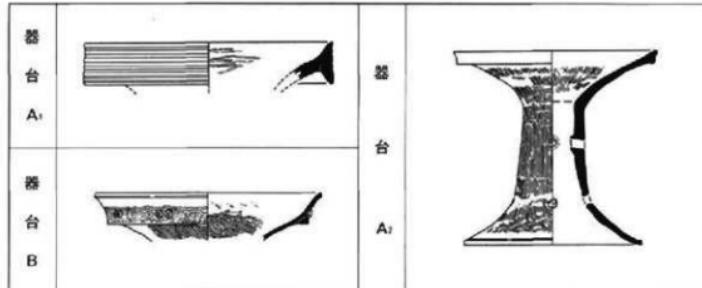
高环形土器…大きく2種類に分類した。

[高环A] 直線的に伸びる環部から、屈曲して外反するもの。

[高环B] 環部が皿状のもの。



第19図 高环形土器の器形分類



第20図 器台形土器の器形分類

器台形土器…縁部の形態から2つに分類した。

【器台A】口縁端部を拡張しているもの。

A 1 口縁端部を加飾しているもの。

A 2 口縁端部を加飾していないものの。

【器台B】直線的に伸びる受部から、屈曲して外反する口縁部をもつもので、加飾しているもの。

(2) A地区(国版19、遺物番号1~21)

A地区出土の弥生土器は20点を数える。遺構からの出土はSK107の土器1点である。

SK107(1)

底部 瓶もしくは壺の底部である。底部は厚く、しっかり安定した作りである。外面・底部裏にタキを施す。

包含層(2~20) 壺・甕・鉢・高坏・器台が出土している。

壺 2は、壺A4で口縁部が外反し、端部をつまみ上げている形態である。3は、壺A1で、口縁端部を上下に拡張し、4条の凹線文に竹管円形浮文が2つで1組として加飾している。6は壺Bの繩目壺である。体部は扁平な球形で、頸部は、体部から、わずかに外に広がりながら伸び、口縁部でやや外反する。丁寧な作りである。7も、繩目壺もしくは、長頸壺の体部と考えられる。8はミニチュア壺である。底部はしっかりした作りで、体部は張った形態である。頸部に、刺突文と波状文を施している。

甕 いざれも、口縁部のみ残存している。9は甕B2、10・12・13は甕A1、11・14は甕A2である。13は、口縁端部に、3条の擬凹線を施す。14は口縁部外面に縦方向のハケ調整を行なう。

鉢 15は鉢A4である。逆円錐台形の体部に外反する短い口縁部をもつ。

高坏 16は、壺部である。口縁部に3条の凹線文を施している。18・19は脚部である。18は脚柱部から屈曲して聞く形態である。4ヶ所に円孔すかしがみられる。19は壺部底を充填し、円孔すかしが2段4ヶ所にみられる。20は壺部に円孔すかしがある特殊なものである。

器台 4・5は、壺との判断がつきにくいが、ここで器台A1として分類した。4は、拡張した口縁端部には波状文を上下に組合せ、刺突円形浮文を加飾している。5は、上下に拡張した口縁端部に凹線文が6条施している。17は器台Bである。直線的に伸びる受部から、屈曲して外反する形態である。屈曲部は拡張し、その拡張面に竹管文を2段に施している。

(3) B地区(図版19、遺物番号22~28)

B地区の土器は包含層出土の土器のみである。壺・甕の底部、ミニチュアの小壺・鉢、土鍤が出土している。

底部 22~24は底部である。いずれも外面はタタキをのあとナデで仕上げている。24は小型品の底部と考えられる。

ミニチュア土器 25は、広口壺を模したような形態で、てづくねで作られている。26は、鉢を模したものだが、外面はハケ調整、内面は、ハケのあとヘラミガキを行ない丁寧な作りである。

土鍤 管状土鍤である。

(4) C地区(図版20~23、遺物番号29~110)

C地区は塙壺西遺跡の中で、最も多くの土器が出土している地区である。

S H 6 (29)

底部 外面はタタキを、内面はナデで仕上げている。

S H 8 (30~42) 壺・手培り形土器・杓子形土製品が出土している。

甕 30は、体部のみの破片である。球形を呈している。31は甕A 3である。

底部 32~34・37は、小型品の底部と考えられる。いずれも外面はタタキを施している。

手培り形土器 破片のみで詳細は不明であるが、41は突帯の部分と考えられる。

杓子形土製品 42は、杓子形土製品と呼ばれているものである。杓の部分は丸い形態で手づくねで作られ、把手の部分は棒をいたれた痕跡があり中空になっている。

S H 9 (43~45) 底部・高环・番台が出土している。

底部 43は小型品の底部と考えられる。外面はタタキのあとナデで仕上げている。

高环 44は高环Bの環部である。口縁端部や内側気味である。外面はヘラミガキ、内面はナデで仕上げている。

番台 45は番台A 2で、ほぼ完形で出土した。口縁部はやや肥厚した端部をもち、受部は直線的に脚柱部に続く。脚柱部から底部に向かって大きく開く形態である。外面はハケ調整を施し、口縁部内面は、ハケ調整で、脚部内面はヘラミガキで仕上げる。円孔すかしが2段4ヶ所にある。大変丁寧な作りである。

S H 10 (46~50) 壺・有孔鉢が出土している。

甕 46~48は、甕A 1である。46は、口縁部外面に指頭压痕が多数見受けられる。外面はタタキのち部分的にハケで消している。47・48は、タタキのちハケ調整は行なわれていない。分割成形技法が顯著である。また、口縁端部にわずかながら刻み目を施している。49は甕A 2で、口縁端部に刻み目を施している。外面はタタキのち下半部のみハケ調整を行なっている。

鉢 50は鉢Cの有孔鉢の底部である。外面にはタタキ、内面はハケ調整を施す。

S H 11 (51・52) 壺もしくは甕の体部が出土している。

体部 2個体とも口縁部が欠落している。体部は、珠形を呈し、最大径が、体部中位にくる形態である。51は外面ハケ調整のちミガキを施している。52は外面タタキのちハケ調整で仕上げている。

S H 13 (53~57) ミニチュアの壺・底部・高环が出土している。

ミニチュアの壺 器高10cm余りで、外面はヘラ磨きを施した丁寧な作りである。

底部 54は、外面ハケ調整を行なう。

高环 55~57は、高环の脚部である。55は小型高环の脚部の可能性がある。56~57は、朝顔形に広がる形態である。接合方法は、いずれも中実で脚部を作り、それに环部を接合している。

S K 4 (58) 鉢が出土している。

鉢 鉢A 1 の小型品である。内面はハケ調整を施している。

S K 5 (59~60) 壺・底部が出土している。

壺 59は小型の壺の体部である。

底部 60は底部である。外面にハケ調整を行なう。

S K 6 (61) 壺が出土している。

壺 61は、壺A 1 の口縁部で、外面はタタキを行なう。

S K 10 (62~65) 壺・鉢が出土している。

壺 62は壺B 2 、63は壺A 4 の口縁部である。62は、外面に縱方向のハケ調整を行なう。体部の接合痕が顯著である。64の体部は、球状を呈している。

鉢 65は、鉢Cの底部である。

S K 15 (66)

壺 66は、壺A 1 で、やや口径が小さい。

S D 1 (67~68)

底部 68はしっかりした底部で、外面にタタキを施す。

S 27区の包含層 (69~90) C地区包含層出土の土器は、全部で41点を数える。C地区S27区に上器部があり、そこから出土したものは道構に伴っていないものなので、包含層出土とした。しかし、他の包含層出土のものと区別した。壺・壺・鉢・高环が出土している。

壺 69は、壺もしくは壺の体部である。外面はタタキをハケ調整で消している。70~72は、壺の底部である。外面はミガキを施し、内面はハケ調整、もしくはナデで仕上げている。

壺 73~78は壺の口縁部である。73~74は、壺A 3 、77は壺A 2 、それ以外は壺A 1 である。75~77は、口縁部が肥厚する。78は口縁部外面に縱方向のハケ調整を行なう。

底部 79~86は、底部である。80は、内外面とも縱方向にヘラミガキを施している。

鉢 87~88共に鉢A 3 である。87は、口縁端部がやや内側する形態である。88は、口縁部が直線的に開く形態である。

高环 90は中実の脚部である。外面に磨きを行なっている。

器台 89は器台Bの環部で、環部の底から、直線的に伸び、屈曲して外側に広がる形態である。屈曲部に被張面をもつ。拡張面には、波状文に2つで1組の竹管円形浮文を施す。

その他のC地区包含層 (91~110) 壺・壺・鉢・蓋・杓子形土製品が出土している。

壺 91は壺A 4 、92は壺A 3 である。92は、内面の粘土紐痕が顯著である。93は、壺Cで、外面は、ヘラミガキを施し、内面はハケ調整で丁寧に仕上げている。

壺 95は壺A 3 、96~97・99は、壺A 1 である。96は壺A 1 にしたが、他の壺よりやや口縁部が長く、直口壺に近い形態である。

底部 98~100は、小型品の底部であろう。

- 鉢 94は鉢A 1の小型品である。103は鉢B 3・104は鉢B 2で、103は、口縁部を直線文と波状文で飾った小型の鉢である。105は、鉢A 3である。
- 蓋 106は蓋の破片である。天井部にボタン状のつまみをもつ。
- 高環 107は高環の脚部である。脚柱部から屈曲して聞く形態である。4ヶ所に円孔すかしみられる。环部と脚部を別々に作り接合を行なう。
- その他 108は、杓子形土製品の細片である。破片のため詳細は不明だが外面底部にタタキと思われる痕跡がある。
- タタキ 109・110は、平行叩き以外の叩きを施している破片2点である。109は細片だが、110は枝杉状のタタキである。

(5) D地区・D拡張区(図版24・25、遺物番号111～145)

D地区の土器は、住居跡と包含層から出土している。

SH 3 (111～113) 壺・鉢が出土している。

- 壺 111は、壺A 2である。かなり厚手に作られている。口縁端部を拡張し、3条の凹線文上に波状文と3つ1組の竹管円形浮文がつく。
- 鉢 112は、鉢A 2である。内外面ともヘラミガキをほどこし、丁寧な作りである。ボタン状の底部が付く。113は、鉢A 1である。

SH 4 (114～136) 壺・壺・高環が出土している。

- 壺 114～117は、壺の体部・底部である。いずれも球状を呈している。117は、小さな高台状の底部をもつものである。
- 甕 118は、甕A 1である。体部は、最大径が中位にくる球形をなす。120は、甕A 1の小型品である。121は、甕B 1で、体部内面の接合痕が顯著である。
- 底部 119は大型の甕もしくは壺の底部である。122は壺または甕の体部、125は、タタキのちハケ調整を施している。
- 鉢 127は、鉢Aの大型品で、口縁端部拡張するタイプである。耳状把手がつくものはこれのみである。細片だったため、復元口徑は実際の口径とはやや異なっている可能性がある。
- 高環 128・130～133まで高環Aである。129の环部は、波状文の上に、竹管文の円形浮文が施してあり、器台Bの可能性がある。131は、口縁部の外反が大きいが、132は、口縁部の外反が小さい。131は中実の脚部で环部を接合し、132は、支持棒で固定した脚部に环部を接合し、最後に环部底の貫通孔を塞いでいる高環である。133は、环部が直線的にのび口縁部は強く外反する。环部の底は、ヘソ状の粘土塊を充填している。134は脚部の破片、135・136は、脚部である。135は中実の脚部で环部を接合し、136は、ヘソ状の粘土塊を充填している。

SH 12 (137・138)

- 底部 137は、底部平底で、外面ハケ調整を行なう。
- 鉢 138は、鉢B 3である。内面ハケ調整を行なう。

包含層 (141～144)

- 壺 141は、口縁端部を垂下し拡張するタイプで、波状文を施し、内縁には、列点文を施している。
- 甕 142は、甕A 1である。143は、小型品の体部である。

鉢 144は鉢B 1である。外内面ともハケ調整を行なう。

3. 塩壺西遺跡の弥生土器について

塩壺西遺跡の土器は、弥生時代後期後半から終末期のものが大半である。北淡路では、現在まで資料が少ないため、弥生一古墳時代の土器についての編年は確立されていない。そこで、塩壺西遺跡出土土器の特徴を器種別に述べ、淡路島の周辺部の土器と比較し、編年上の位置づけを行ないたい。

(1) 各器種の特徴と編年上の位置づけ

壺形土器 口縁部の残存と明らかにわかる部の残存をいれて15点ほどである。

広口壺（壺A）の口縁端部の文様は、いずれも擬凹線・波状文に竹管円形浮文を施している。口縁部のみの残存では、器台との区別が困難である。細頸壺（壺B）は、口縁部まで、残っているものは、5点であるが、長頸壺・細頸壺の体部と考えられるものを入れると8点ほどになる。二重口縁壺（壺C）の完形品は1点のみである。この器形は、根津では、VI—I以降に出現する。

甕型土器 壺は最も多く出土している器種である。しかし、完形品に近いものは少なく、口縁部もしくは底部の破片がほとんどである。最も多く出土しているのが、壺A 1の口縁端部を拡張しないものである。A 2・3はそれぞれ口縁端部に拡張を行なっているが、拡張を行なった面に刻み目を持つものがある。口縁端部に刻み目をもつ壺は、紀伊でV—5（第V様式後半）以降、出現するものであり、その影響が考えられる。刻み目をもつ壺は、谷町筋遺跡など他の淡路の遺跡でもみられる。また、118などの球形の体部をもつものも、口縁部の形態から甕に分類したが、資料が断片的であり、甕の可能性もある。これらの甕は、体部全面にハケ調整しており、他の甕よりも丁寧なつくりである。51・52などもこのような形態の可能性がある。甕Bは、頸部の屈折が弱いもので、形態的には、播磨大中遺跡で、大中Ⅱ期（古）で類例がみられる。

技法・調整では、外側タキをハケで消さず、分割成形技法が顕著に見られる。底部裏にタキを施しているものもある。また、口縁部外面に綫のハケを施しているものがある。阿波で少數例が見られるが、畿内ではあまり見られない調整である。

底部では、突出した平底を持ち、底部輪台技法が残るものが多い。また、口縁部は欠落しているが小型甕も認められる。弥生時代後期後半以降の小型化傾向を示すものであろう。

鉢形土器 バリエーションに富んでいる。大型品は少なく、中型品と小型品がほとんどである。鉢A 1は、甕によく似た形態のもので、大小の3タイプが出土している。形態は、大中遺跡大中Ⅱ期（古）などで類例が見られる。また、耳状把手がついた鉢が1点出土している。根津ではV—2以降に見られる器形である。鉢A 2は大変作りが丁寧で、類型は大中遺跡大中Ⅱ期（古）などで見られる。また、鉢B 1は、鉢として分類したが、あまりみることのない器形である。鉢A 4は、短い口縁部が付く形態であるが、体部の形態は逆円錐台の小型鉢であり鉢B 2と酷似している。有孔鉢（鉢C）は、根津では、V—3以降出現する器種である。

高环形土器 塩壺西遺跡では、完形に近いものは少なく、口縁部や脚部の破片が多い。高環Aがほとんどで、高環Bは1点出土している。高環Aは、式変化が最もとらえやすい器種である。根津ではV末～VI初に見られる形態である。环部と脚部の接合技法であるが、連続作りでヘソ状の粘土塊を环底部に充填しているものや、中実で脚部をつくり、それに环部をつける挿入付加法もある。また、中には、

支持棒で固定した脚部に环部を付加し、最後に环部底部の貫通孔を塞いでいる。このような技法は、大中遺跡でもみられる。

器台形土器 器台は数が少ない。完形は45のみである。器台はB-2は、高環Aの形態に類似するもので、竹管文や、波状文などが加飾されている。器台の中では最も多く出土している。この器台は他地域では類例があまりなく、淡路地域で発達したものと考えられている。寺中遺跡・谷町筋遺跡等で出土している。

その他 手彫り形土器の破片が出土している。破片のため詳細は不明であるが、揖津ではIV-1以降に出現する。

杓子形土製品 とよばれている土製品が2点出土している。この土製品に関しては、縄文時代からの例が知られ、弥生時代後期まで、全国的に分布が知られている。兵庫県では北摂の川除・藤ノ木遺跡⁽¹⁾、東播の玉津田中遺跡等の例がある。

その他、特異なタタキを持つ土器の破片が出土している。一般的にみられる弥生後期の平行条線ではないタタキである。109は細片のため明確ではないが、110は、壺か甕の体部で、綾杉状のタタキが確認できる。これは、青木氏の分類では、B類の「綾杉状叩き目」に属するものである。

(2)まとめ

塙寺西遺跡の土器は、揖津でいうV末～VI初め、大中遺跡でいう大中I～II期頃の時期と考えられ、概ね、弥生時代後期後半～終末期と考えている。

また、S-H8とS-D1について、遺構の重複関係が認められるが、各遺構の出土遺物から判断すれば、大きな時期差は認められない。

今後、資料の増加を持って、淡路地域のもつ地域性の抽出と他地域との関係を明らかにしていく必要があろう。

本文作成にあたって、下記の方々からの御教示を得た。記して謝意を示したい。

岸本一宏、甲斐昭光、中村弘、深江英憲（順不同敬称略）

[註]

- (1) 藤田克行 「揖津地域」「弥生時代の様式と編年 近畿編II」 木耳社 1990
- (2) 土井孝之 「紀伊地域」「弥生時代の様式と編年 近畿編I」 木耳社 1989
- (3) 古調雅「他」「谷町筋遺跡」 兵庫県教育委員会 1990
- (4) 山本三郎他 「播磨大中遺跡の研究」 播磨町教育委員会 1990
- (5) 菅原康大・大西浩正 「黒井川郡頭遺跡I～V」 徳島県教育委員会 1986～1990
- (6) 岸本一宏他 「寺中遺跡」 兵庫県教育委員会 1989
- (7) 小林康男 「縄文・弥生の造形土製品」「信濃」 第33卷第7号 信濃史学会 1981
角南聰一郎 「近畿地方出土の陶・土製品」「河内平野遺跡群の動態IV」 大阪府教育委員会 1993
- (8) 甲斐昭光他 「川除・藤ノ木遺跡」 兵庫県教育委員会 1992
- (9) 多賀茂治他 「玉津田中遺跡III」 兵庫県教育委員会 1995
- (10) 青木助時 「特異な叩き目にに関する覚え書」「東大阪市文化財協会ニュース」 Vo.12, No.2 1986

第3節 中世以降の土器

塙西遺跡からの中世遺物は須恵器や瓦質土器が少量出土しているが、いずれも包含層からのものである。

28はB地区K26E出土の瓦質羽釜で、口径24cm、残存高12.5cmを測る。鶴は縁部を失うが幅広のものと考えられる。颈部は高く立ち上がり等間隔に4条の沈線を施す。内外面は平滑に磨かれており、光沢を持っている。類例は上脇遺跡（神戸市西区）塙中層出土品がある。時期は18世紀後半から19世紀前半と考えられる。

21はA地区出土の瓦質茶釜で口径12.4cm、器高15.6cm、鶴径22.4cmを測る。茶釜を模倣した型づくりの製品である。肩部の連朱など整形は型造りによる部分が多いと思われる。内外面のミガキは丁寧である。類例はやはり上脇遺跡（神戸市西区）塙中層出土品が認められる。上脇遺跡の出土例からすると、時期は18世紀後半から19世紀前半と考えられる。

145はD地区的確認14トレンチ出土の須恵器鉢で口径24.8cm、器高6.8cm、残存高6.8cmを測る。東播系の片口鉢の口縁部片である。口縁部が大きく肥厚し、縁帶の拡張は上下におよぶ。焼成はやや甘く、時期は13C後半～14C代の製品と考えられる。

第4節 石 器

団化した石器は19点である。S1からS11まではサスカイト製の剥片石器で、石鎌・石匙・削器である。いずれも包含層出土であるが、S5からS7、S10については縄文時代の石器で、特に、S10の石匙は、縄文時代前期のものであろう。S1～3の3点は、弥生時代のものと考えられる。

石核は2点団化（S12・13）したが、いずれも拳大の円錐を素材としている。サスカイトの円錐は遺跡周辺の岩屋一帯で擦刷層中から採取されるものである。

S11の剥片は長さ、厚さとも10cmをこえるサスカイト製の大型剥片素材の削器である。岩屋周辺で採集できるサスカイト原石にはこの程度の剥片を剥離できる原石が見あたらないことから、四国香川県の金山・五色台周辺の原産地からもたらされた原石から、剥離された可能性が高い。

後章に詳しいが、サスカイトの石材産地分析を依頼した結果、金山・五色台周辺産2点（S1・2）、岩屋産4点（S5・6・7・9）、二上山産3点（S3・4・8）であるが、時代別にみると縄文時代の石鎌の全てが岩屋産で、弥生時代の石鎌は金山及び二上山産という興味深い結果となった。このことから、S12・13の石核は、岩屋周辺で採集された原石素材と思われるので縄文時代に属する可能性が高い。

その他、弥生時代後期の住居跡に伴う石器は、2点の石皿のみである。また、包含層からは、砾石、たたき石が出土している。

石器一覧

番号	器種	石材	地区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)
S1	石鎌	サスカイト	C	包含層	3.35	2.20	0.45	2.8
S2	石鎌	サスカイト	A	包含層	2.70	2.20	0.30	1.8

番号	器種	石材	地区	層位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)
S 3	石鏃	サスカイト	A	包含層	2.75	1.85	0.30	1.7
S 4	石鏃	サスカイト	D	包含層	1.80	1.46	0.35	0.8
S 5	石鏃	サスカイト	C	包含層	3.90	2.43	0.52	2.9
S 6	石鏃	サスカイト	C	包含層	3.05	1.75	0.35	1.6
S 7	石鏃	サスカイト	A	包含層	2.10	1.40	0.25	0.6
S 8	石鏃	サスカイト	D	包含層	3.65	1.65	0.45	2.5
S 9	石鏃(未製品)	サスカイト	A	包含層	4.10	2.90	0.55	7.6
S 10	石匙	サスカイト	A	包含層	4.30	5.80	0.70	14.1
S 11	削器	サスカイト	B	包含層	10.05	10.0	1.05	98.2
S 12	石核	サスカイト	B	包含層	6.30	4.05	2.3	79.9
S 13	石核	サスカイト	C	包含層	3.85	7.7	1.7	52.0
S 14	石皿	不明	D	S H 4	24.3	16.9	4.5	3220.0
S 15	石皿	砂岩	D	S H 4	24.7	18.9	4.7	3600.0
S 16	砥石	不明	D	包含層	7.25	7.60	4.35	432.1
S 17	砾石	不明	B	包含層	10.85	6.7	3.7	483.2
S 18	たたき石	不明	A	包含層	17.3	7.7	6.5	1680.0
S 19	たたき石	不明	C	S K 9	13.1	6.9	3.15	451.6

第5節 鉄 器

本遺跡から出土した鉄器は総数6点が各地区の遺構や包含層から出土した。

F 1はA地区谷部のSK110から出土したもので柳葉形を呈する。基端部の一部を破損しており、現存長は13.6cm、重量24.78g、鐵身部の最大幅3.3cm、厚さ0.4cmを計る大型のものである。形態としては鋸角に尖った先端部から8.3cmにおよぶ長い鐵身部が続き、最大幅が鐵身の下端にある。鐵身から茎にかけては範被ぎ（のかつぎ）がみられ、幅がせばまり、特徴的な形態を呈する。先端付近の断面は薄いレンズ状を呈し、最も幅の広い所は鐵身中央部から鐵身下端にあり、鐵身下端から範被ぎを経て急激に狭まった茎は断面は0.4cm×0.35cmの長方形を呈する。類例としては大阪紫金山古墳例があるが、下ぶくれである。

F 2はA地区谷部の淡褐色土層（地山直上）から出土したもので柳葉形を呈する。基端部は破損しており、現存長は9.0cm、最大幅2.95cm、厚さ0.4cm、重量16.96gを計るやや大型のものである。鐵身の中央や先端よりに最大幅をもつ。鐵身下端にかけてやや狭まり下端から基は直線的にすぼまる。鐵身最大幅部分では断面がレンズ状を呈し、最大幅以下は鎌ではなく扁平になる。基の断面は0.6cm×0.4cmで長方形を呈する。形態的には特徴的な柳葉形の一類で、分布圏を限定されるものである。例として香川県森広遺跡（弥生後期）、香川県丸井古墳（庄内一布留）、大阪府紫金山古墳、兵庫県柿坪中山4号墳からの出土がある。今回淡路の北端部からの出土例が加わったことで、出土分布の中心的な位置になる。他に兵庫県御津町権現山51号墳によく似た例がある。塙西出土例は権現山51号墳例に先行するため、このタイ

の古い形態を示すものかも知れない。

F3はD地区SH4から出土したもので柳葉形を呈する。茎端部の一部を破損しており、現存長は7.4cm、最大幅2.25cm、厚さ0.35cm、重量9.77gを計る小型のものである。形態としては鋭角に尖った先端部から直線的に開き、鎌身下端にかけてもやや開くもので、最大幅が鎌身の下端にあたる。鎌身から茎にかけてはゆるやかな笠被ぎがみられ、幅がせばまる。先端付近の断面は薄いレンズ状を呈し鎌がみられるが、鎌身中央部から鎌身下端ではやや扁平となる。鎌身下端から笠被ぎを経て狹まった茎の断面は0.55cm×0.35cmの長方形を呈する。類例としては兵庫県洲本市内蔵道跡例(森生末から古墳初頭)で11.3cmのもの、岡山県木山例は9cm弱、兵庫県姫路市丁・柳ヶ瀬遺跡例(森生末から古墳初頭)で7.2cmのものがある。

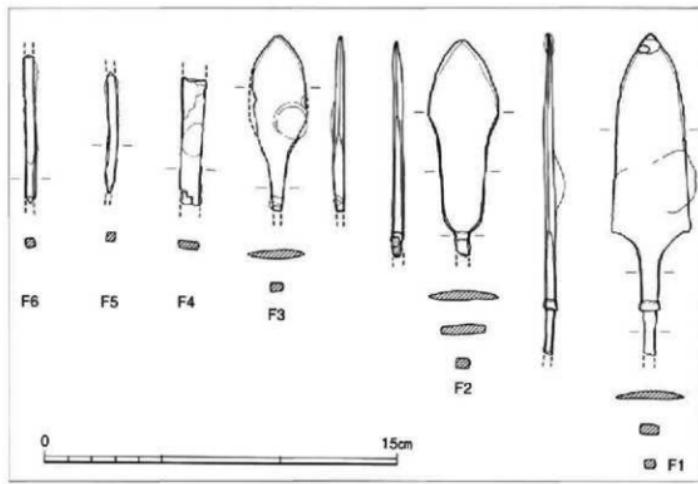
F4はD地区谷部の淡褐色土層から出土したもので、長さ5.3cm、幅1.0cm、厚さ0.33cmをはかり、断面長方形を呈する。両端を欠損するが全体的には厚みをもち頑丈な感じがあり、厚い茎部を持つ鐵鎌と考えられる。

F5はC地区南斜面の淡褐色土層から出土したもので、長さ5.0cm、幅0.4cm、厚さ0.4cmをはかり、断面ほぼ円形を呈する。両端は尖っている状態であるが欠損したものと考えられる。僅かに湾曲しているが、鐵鎌の細い基部部分と考えられる。

F6はC地区尾根上から出土したもので、長さ6.3cm、幅0.4cm、厚さ0.4cmをはかり、断面ほぼ正方形を呈する。両端は欠損したものと考えられる。直線的に伸びているが、鐵鎌の細い基部部分と考えられる。

まとめ

塙西遺跡からは6点の鐵器が出土したが、鎌身部が残存する鐵鎌3点すべてが柳葉形であり、4は鐵鎌としてはやや大型の茎部をもつもので5・6共、いづれも鐵鎌の茎と考えられる。



第21図 鉄器実測図

一般的に弥生時代の柳葉形鉄鎌は鎌身長が3～6cmのものが多く、鉄鎌が大型化する庄内期に全国的に型式が定まらず大きくなる鉄鎌が出現する。庄内期の鉄鎌の資料として大阪府枚方市中宮^{中宮}遺跡で13～14cmの鉄鎌が墳墓の主体部から2点出土している例や山口県国森古墳群がある。この時期の大鎌は形態的にも千差万別である。また古墳時代になるとさらに大型化し、15cm級の鉄鎌が出現する。

特に注目すべきF1は弥生時代後期後半の柳葉形の鉄鎌が大型化する最古の資料であり、また弥生時代では最大級の鉄鎌と考えられる。ただし弥生時代遺物包含層という出土状態から詳細な時期判定に困難をきたすものであることも否めない。

塙堺西遺跡の性格については第6章まとめて論るが、これらの特徴的な鉄鎌の内、F1は特に儀仗的なものである可能性が高く、この遺物が出土したことにより遺跡の特殊性が考えられる資料となろう。

【参考文献】

- ・大村直一「石鏡・銅鏡・鉄鏡」『史館』第17号 1984.12

【註】

- (1) 小林行雄「紫金山古墳の調査」「大阪府の文化財」1962 大阪府教育委員会
- (2) 「森吉2遺跡」(加藤遺跡)「埋蔵文化財研究会第16回研究集会資料」1984 第16回埋蔵文化財研究会事務局
- (3) 「川上・丸井古墳発掘調査概報」1983 長尾町教育委員会
- (4) 稲本誠一他「柿坪中山古墳群」第2集 1978 兵庫県朝来郡山東町教育委員会
- (5) 近藤義郎他「櫛現山51号墳」1991 櫛現山51号墳刊行会
- (6) 「下内野道路」「埋蔵文化財研究会第16回研究集会資料」1984 第16回埋蔵文化財研究会事務局
- (7) 神原英則「使木山遺跡発掘調査報告」「岡山県吉山陽新庄七山地開発事業用地内埋蔵文化財発掘調査報告(2)」1971 岡山県教育委員会
- (8) 深井明比古他「丁・神ヶ瀬遺跡発掘調査報告書」1985 兵庫県教育委員会
- (9) 「中宮^{中宮}遺跡」「枚方市文化財年報Ⅱ」1989 (財)枚方市文化財研究調査会
- (10) 「国森古墳」1988 田布施町教育委員会

第5章 科学分析

第1節 塙壺西遺跡出土のサヌカイト製造物の石材産地分析

藜科 哲男

(京都大学原子炉実験所)

はじめに

自然科学的な手法を用いて、石器石材の産地を客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により研究を行っている。当初は手近に入手できるサヌカイトを中心に、分析方法と定量的な産地の判定法との確立を目指として研究したが、サヌカイトで一応の成果を得た後に、同じ方法を黒曜石にも拡張し、本格的に産地推定を行なっている。¹²³サヌカイト、黒曜石などの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。

蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の操作も簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からぬという場合にはことさら有利な分析法である。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと、遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

今回分析した遺物は、兵庫県津名郡淡路町に位置する塙壺西遺跡から出土した縄文時代および弥生時代の9個について産地分析の結果が得られたので報告する。

サヌカイト原石の分析

サヌカイト両原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X線分析装置によって元素分析を行なう。分析元素はAl、Si、K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの12元素をそれぞれ分析した。

塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。サヌカイトでは、K/Ca、Ti/Ca、Mn/Sr、Fe/Sr、Rb/Sr、Y/Sr、Zr/Sr、Nb/Srをそれぞれ用いる。

サヌカイトの原産地は、西日本に集中してみられ、石材として良質な原石の産地および質は良くないが考古学者の間で使用されたのではないかと話題に上る産地、および玄武岩、ガラス質安山岩など、合わせて32ヶ所の調査を終えている。図1にサヌカイトの原産地の地点を示す。このうち、金山・五色台地域では、その中の多く地点からは良質のサヌカイトおよびガラス質安山岩が多量に産出し、かつそれらは数々の群に分かれる。今回新たに丸亀市の双子山の南端から産出するサヌカイト原石で双子山群を確立し、またガラス質安山岩は縄石器時代に使用された原材で善通寺市の大麻山南からも産出し、大麻山南第一、二群の2個の原石群を作り五色台産ガラス質安山岩と元素組成で区別が可能などを明らかにした。これらの原石を良質の原石を産出する産地を中心に元素組成で分類すると45個の原石群に分類



第22図 サスカイト及びサスカイト様岩石の原産地

でき、その結果を表1に示した。香川県内の石器原材の産地では金山・五色台地域のサスカイト原石を分類すると、金山西群、金山東群、国分寺群、蘆光寺群、白峰群、法印谷群の6個の群、城山群および双子山群に、またガラス質安山岩は金山奥池・五色台地区産は五色台群の単群に、大麻山南産は大麻山南第一、二群の2群にそれぞれ分類された。

金山・五色台地域産のサスカイト原石の諸群にはほとんど一致する元素組成を示すサスカイト原石が淡路島の岩屋原産地の堆積層から円錐状で採取される。これら岩屋のものを分類すると、全体の約2/3が表2に示す割合で金山・五色台地域の諸群に一致し、これらが金山・五色台地域から流れ着いたことがわかる。淡路島中部地域の原産地である西路山地区および大崩地区からは、岩屋第一群に一致する原石がそれぞれ92%および88%と郡を作らない数個の原石とがみられ、金山・五色台地域の諸群に一致するものはみられなかった。表3に示す和泉・岸和田原産地からも全体の約1%であるが金山東群に一致する原石が採取される。表4に示す和歌山市梅原原産地からは、金山原産地の原石に一致する原石はみられない。仮に、遺物が岩屋、和泉・岸和田原産地などの原石で作られている場合には、产地分析の手続きは複雑になる。その遺跡から10個以上の遺物を分析し、表2、3のそれぞれの群に帰属される頻度分布を求め、確率論による期待値と比較して確認しなければならない。二上山群を作った原石は奈良県北葛城郡当麻町に位置する二上山を中心にした広い地域から採取された。この二上山群と組成の類似する原石は和泉・岸和田の原産地から6%の割合で採取されることから、一遺跡10個以上の遺物を分析し、表3のそれぞれの群に帰属される頻度分布をもとめて、和泉・岸和田原産地の原石が使用されたかどうか判断しなければならない。

- 1 -

表1-1 各サスカイトの原産地における原石群の元素比の平均値 (\bar{x}) と標準偏差 (σ)

解 説 地 原石群名	分析 個数	K/C_a	Ti/C_a	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	V/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca
		$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$	$\bar{x} \pm \sigma$
北海道 姫 山	80	0.351±0.011	0.288±0.010	0.089±0.006	5.064±0.140	0.174±0.011	0.0066±0.000	0.933±0.029	0.015±0.012	0.015±0.001	0.141±0.005
群馬県 常磐山	43	0.194±0.070	0.360±0.028	0.129±0.014	9.205±1.153	0.080±0.034	0.085±0.014	0.458±0.082	0.009±0.010	0.015±0.001	0.123±0.032
長野県 八幡山	46	0.274±0.028	0.324±0.010	0.090±0.038	4.905±0.505	0.104±0.009	0.001±0.009	0.581±0.033	0.012±0.009	0.018±0.002	0.158±0.014
神奈川県 火打沢	40	0.092±0.005	0.285±0.009	0.166±0.009	12.405±0.332	0.023±0.006	0.111±0.008	0.483±0.023	0.005±0.007	0.012±0.001	0.012±0.001
岐阜県 下 邑	93	1.576±0.055	0.227±0.011	0.038±0.004	0.765±0.025	0.277±0.020	0.031±0.013	0.504±0.024	0.035±0.009	0.052±0.003	0.560±0.025
奈良県 二上山	51	0.288±0.010	0.215±0.006	0.071±0.006	4.629±0.270	0.203±0.012	0.066±0.009	0.620±0.022	0.024±0.010	0.019±0.001	0.144±0.005
大阪府 和 東	26	0.694±0.023	0.325±0.025	0.066±0.004	4.060±0.148	0.285±0.021	0.065±0.010	0.705±0.025	0.038±0.010	0.022±0.001	0.194±0.009
兵庫県 岩屋山	28	0.516±0.021	0.254±0.012	0.057±0.005	3.610±0.180	0.365±0.019	0.066±0.012	0.846±0.026	0.027±0.017	0.018±0.001	0.186±0.007
“ 36 - 甲 11	22	0.333±0.020	0.263±0.005	0.063±0.005	3.438±0.103	0.340±0.015	0.042±0.012	1.069±0.030	0.026±0.014	0.017±0.001	0.173±0.008
香川県 五国分寺	28	0.457±0.011	0.251±0.012	0.051±0.005	3.574±0.122	0.311±0.012	0.063±0.016	0.970±0.016	0.038±0.013	0.015±0.001	0.149±0.005
色 施光寺	18	0.519±0.012	0.249±0.008	0.063±0.005	3.518±0.129	0.308±0.019	0.043±0.015	0.972±0.037	0.034±0.009	0.016±0.001	0.150±0.004
白 純	51	0.531±0.015	0.262±0.005	0.063±0.005	3.376±0.108	0.340±0.014	0.040±0.016	1.071±0.051	0.032±0.011	0.017±0.001	0.173±0.007
台法印谷	25	0.397±0.009	0.239±0.004	0.069±0.005	4.619±0.127	0.277±0.012	0.059±0.011	1.145±0.029	0.031±0.013	0.015±0.001	0.130±0.004
金山東	24	0.488±0.012	0.222±0.004	0.079±0.005	4.617±0.126	0.316±0.017	0.067±0.011	1.186±0.033	0.020±0.015	0.017±0.001	0.155±0.005
山 “ 西	19	0.406±0.009	0.216±0.005	0.082±0.005	4.808±0.125	0.292±0.017	0.064±0.011	1.059±0.025	0.020±0.011	0.015±0.001	0.133±0.006
熊 山	63	0.402±0.011	0.216±0.006	0.079±0.006	4.741±0.138	0.289±0.014	0.068±0.016	1.065±0.025	0.021±0.014	0.013±0.001	0.116±0.003
双子山	54	0.350±0.007	0.233±0.005	0.074±0.006	4.898±0.169	0.261±0.012	0.061±0.014	1.093±0.035	0.023±0.016	0.011±0.002	0.105±0.004
*五色台	63	0.869±0.048	0.120±0.006	0.023±0.006	2.294±0.114	0.484±0.026	0.066±0.011	0.765±0.044	0.043±0.011	0.039±0.003	0.596±0.028
*大室山第 -	39	0.765±0.069	0.146±0.008	0.040±0.008	2.837±0.189	0.473±0.050	0.023±0.015	0.941±0.052	0.028±0.021	0.029±0.002	0.251±0.024
* 第二	34	1.006±0.032	0.119±0.005	0.032±0.007	2.386±0.099	0.693±0.027	0.014±0.026	0.768±0.027	0.031±0.023	0.027±0.002	0.356±0.012
鳥取県 馬ノ山	23	0.188±0.007	0.178±0.006	0.011±0.001	0.916±0.033	0.032±0.002	0.001±0.002	0.177±0.009	0.004±0.002	0.015±0.001	0.111±0.005

表1-2 各サスカイトの産地における原石群の元素比の平均値 (\bar{X}) と標準偏差 ($\bar{X} \pm \sigma$)

原石群名	产地	分析 $\bar{X} \pm \sigma$	K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Ai/Sr	Si/Ca
		個数	$\bar{X} \pm \sigma$									
石鳥群	福島県	60	0.651±0.021	0.485±0.014	0.066±0.004	3.322±0.104	0.171±0.006	0.029±0.009	0.185±0.010	0.025±0.002	0.241±0.008	$\bar{X} \pm \sigma$
冠山	東京	29	0.523±0.019	0.463±0.010	0.019±0.001	1.607±0.050	0.059±0.009	0.005±0.006	0.389±0.043	0.025±0.009	0.021±0.001	$\bar{X} \pm \sigma$
山	岐阜県	25	1.116±0.081	0.472±0.022	0.057±0.005	2.228±0.080	0.245±0.011	0.023±0.009	0.246±0.013	0.038±0.003	0.391±0.021	$\bar{X} \pm \sigma$
佐賀県	多久群	53	0.831±0.047	0.404±0.016	0.066±0.007	4.718±0.225	0.510±0.037	0.062±0.019	0.850±0.018	0.166±0.003	0.201±0.003	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第三	佐賀県	23	0.834±0.035	0.396±0.013	0.065±0.010	5.342±0.317	0.508±0.047	0.061±0.028	0.866±0.046	0.232±0.023	0.202±0.014	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第二	佐賀県	5	1.097±0.232	0.350±0.028	0.085±0.014	4.488±0.903	0.701±0.064	0.061±0.025	0.828±0.032	0.259±0.019	0.021±0.003	$\bar{X} \pm \sigma$
長崎県	北松山	62	0.705±0.034	0.314±0.011	0.070±0.009	5.323±0.244	0.543±0.036	0.067±0.021	0.691±0.034	0.174±0.023	0.174±0.007	$\bar{X} \pm \sigma$
" 田原本	長崎県	30	0.629±0.043	0.310±0.010	0.070±0.008	5.600±0.323	0.489±0.029	0.060±0.017	0.644±0.022	0.192±0.018	0.134±0.001	$\bar{X} \pm \sigma$
" 西有	長崎県	17	0.453±0.019	0.331±0.005	0.098±0.010	7.489±0.249	0.307±0.024	0.061±0.015	0.588±0.023	0.106±0.010	0.023±0.002	$\bar{X} \pm \sigma$
大分県	大分	28	1.111±0.118	0.440±0.009	0.065±0.020	1.650±0.236	0.295±0.043	0.041±0.027	0.486±0.038	0.082±0.022	0.050±0.006	$\bar{X} \pm \sigma$
" 幸田第一	大分県	19	1.072±0.042	0.441±0.008	0.041±0.006	1.776±0.152	0.233±0.014	0.045±0.013	0.495±0.015	0.049±0.003	0.188±0.018	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第二	大分県	30	0.784±0.042	0.345±0.026	0.061±0.008	4.561±0.226	0.270±0.028	0.027±0.003	0.289±0.009	0.015±0.003	0.122±0.001	$\bar{X} \pm \sigma$
川棚第一	福岡県	13	0.564±0.048	0.328±0.013	0.088±0.010	7.759±0.411	1.114±0.104	0.348±0.031	0.980±0.071	0.496±0.041	0.144±0.010	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第二	福岡県	59	0.498±0.030	0.302±0.011	0.071±0.007	4.225±0.181	0.220±0.018	0.070±0.010	0.422±0.012	0.012±0.002	0.133±0.008	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第一	福岡県	9	0.406±0.048	0.265±0.027	0.071±0.004	4.854±0.374	0.203±0.029	0.081±0.012	0.714±0.048	0.034±0.017	0.109±0.011	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第二	福岡県	15	0.630±0.012	0.329±0.005	0.090±0.011	7.531±0.315	1.211±0.040	0.265±0.035	1.028±0.047	0.524±0.033	0.154±0.003	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第一	福岡県	25	0.512±0.014	0.317±0.011	0.157±0.012	5.941±0.337	0.317±0.027	0.101±0.027	0.874±0.043	0.151±0.033	0.151±0.002	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第二	福岡県	68	0.382±0.026	0.252±0.023	0.052±0.006	4.106±0.227	0.169±0.018	0.057±0.009	0.434±0.029	0.056±0.011	0.010±0.001	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第一	福岡県	14	0.568±0.115	0.372±0.045	0.073±0.014	5.167±0.749	0.320±0.058	0.072±0.016	0.650±0.084	0.086±0.027	0.015±0.002	$\bar{X} \pm \sigma$
熊本県	阿蘇第一	15	2.006±0.258	0.646±0.052	2.085±0.320	0.488±0.068	0.098±0.028	1.647±0.197	0.063±0.012	0.057±0.010	0.597±0.069	$\bar{X} \pm \sigma$
" 第二	熊本県	14	1.003±0.168	0.514±0.070	0.061±0.058	3.067±0.441	0.299±0.066	0.054±0.013	0.431±0.082	0.058±0.013	0.032±0.005	$\bar{X} \pm \sigma$
" 地	熊本県	42	0.678±0.067	0.458±0.020	0.062±0.005	3.457±0.206	0.194±0.018	0.072±0.006	0.728±0.054	0.025±0.010	0.185±0.015	$\bar{X} \pm \sigma$
JG-1(a)	56	1.327±0.021	0.266±0.005	0.058±0.006	2.817±0.074	0.756±0.15	0.183±0.024	0.762±0.033	0.078±0.014	0.036±0.003	0.448±0.011	$\bar{X} \pm \sigma$

*: ガラス質安山岩
a) Ando,A., Kurasawa,H., Ohmori,T., & Takeda,E.(1974). 1974 compilation of data on the Gs1 geochemical reference samples [G-1 granodiorite and JB-1 basalt]. Geochimical Journal Vol.8 175-192.

表2 資源地から得られたサスカイトの分析結果

原石群名	個数	百分率	被断続地および地盤石群との関係	原石群名	個数	百分率	被断続地および地盤石群との関係
岩屋第一群	20個	30%	岩屋島、岸和田、和歌山に出現	岩屋第一群	12個	17%	被断続地および地盤石群との関係
第一群	22	33	白崎谷群に一致	岩屋群	9	13	白崎谷群に一致
第三群	6	9	国分寺谷群に一致	岩屋群	4	6	白崎谷群に一致
"	5	8	道光寺谷群に一致	岩屋群	1	1	白崎谷群に一致
"	4	6	金剛東谷群に一致	岩屋群	1	1	白崎谷群に一致
"	3	5	金剛東谷群に一致	岩屋群	39	54	不明(この原石群にも所属しない)

表3 和泉半田田原金地から得られたサスカイトの分析結果

原石群名	個数	百分率	被断続地および地盤石群との関係	原石群名	個数	百分率	被断続地および地盤石群との関係
岩屋群	36	48%	和泉郡	10個	5	5%	被断続地および地盤石群との関係
"	36	50	郡	10個	48	不明(この原石群にも所属しない)	"

表4 新潟市街地原野地から得られたサスカイトの分析結果

表4 新潟市街地原野地から得られたサスカイトの分析結果

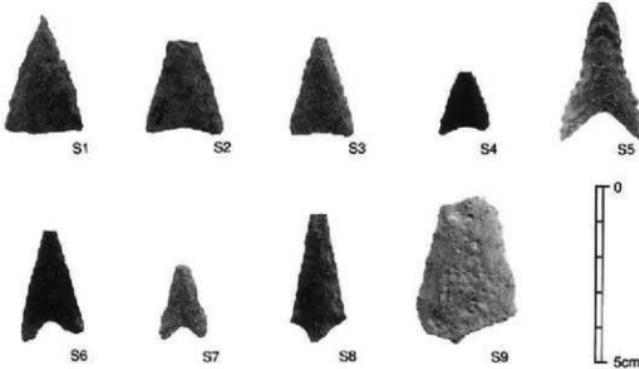
表5 塩竈西遺跡出土サスカイト製造物の元素比分析結果

分析番号	元素比							
	K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr
48754	0.441	0.220	0.078	4.763	0.316	0.075	1.157	0.020
48755	0.450	0.217	0.091	4.955	0.326	0.079	1.231	0.049
48756	0.277	0.222	0.070	4.513	0.194	0.065	0.634	0.007
48757	0.280	0.229	0.072	4.608	0.205	0.069	0.653	0.000
48758	0.640	0.256	0.064	3.605	0.430	0.061	0.857	0.041
48759	0.633	0.275	0.052	3.537	0.373	0.066	0.820	0.026
48760	0.371	0.246	0.077	4.875	0.288	0.040	1.123	0.039
48761	0.280	0.227	0.064	4.588	0.212	0.056	0.579	0.025
48762	0.636	0.275	0.054	3.683	0.372	0.084	0.854	0.031
JG-1	1.319	0.292	0.060	2.880	0.748	0.218	0.746	0.069
								0.023
								0.296

JG-1 : 標準試料-Ando,A.,Kurassawa,H.,Ohmori,T.& Takeda,E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol.8 175-192 (1974)

表6 塩竈西遺跡出土のサスカイト製造物の原材产地推定結果

分析番号	遺物番号	時代(件出器)	原石産地(確率)	判定	遺物品名(参考)
48754	S 1	弥生時代	金山東(49%)	金山	石錐
48755	S 2	"	金山東(9%)	"	"
48756	S 3	"	二上山(13%)	二上山	"
48757	S 4	"	二上山(1%)	"	"
48758	S 5	縄文時代	岩屋第1群(7%)	岩屋	"
48759	S 6	"	岩屋第1群(69%)	"	"
48760	S 7	"	双子山(2%),法印谷(2%)	"	"
48761	S 8	弥生時代	二上山(3%)	二上山	"
48762	S 9	"	岩屋第1群(46%)	岩屋	"



第23図 サスカイト産地分析試料

結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は、風化のためサスカイト製は表面が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミニナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行なった。一方黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。今回分析した遺物の結果を表5に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計的手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためにK/Caの一変量だけを考えると、分析番号48761番の遺物はK/Caの値が0.280で、二上山群の【平均値】±【標準偏差値】は、0.288±0.010であるから、遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 0.8σ 離れている。ところで二上山原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から 0.8σ のずれより大きいものが42ヶある。すなわち、この遺物が、二上山群の原石から作られていたと仮定しても、 0.8σ 以上離れる確率は42%であると言える。だから、二上山群の平均値から 0.8σ しか離れていないときには、この遺物が二上山群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を金山東群に比較すると、金山東群の平均値からの隔たりは、約17%である。これを確率の言葉で表現すると、金山東群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から17%以上離れている確率は、千兆の百万倍分の一であると言える。このように、千兆の百万倍個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、金山東群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことと簡単にまとめて言うと、「この遺物は二上山群に42%、金山東群に千兆の一万倍分の一%の確率でそれぞれ帰属される」。各遺跡の遺物について、この判断を表1のすべての原石群について行ない、低い確率で帰属された原産地を消していくと残るのは、二上山群の原産地だけとなり、二上山産地または和泉・岸和田原産地の石材が使用されていると判定される。実際はK/Caといった唯一ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計的手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する。産地の同定結果は1個の遺物に対して、サスカイト製では45個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略し、高い確率で同定された産地のみの結果を表6に記入した。原石群を作った原石試料は直徑3cm以上であるが、小さな遺物試料の測定から原石試料と同じ測定精度で元素含有量を求めるには、測定時間を長時間掛けなければならない。しかし、多数の試料を処理するために、1個の遺物に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには、原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。原石産地(確率)の欄にマハラノビスの距離D²の値で記した遺物については、判

定の信頼限界としている0.1%の確率に達しなかった遺物でこのD²の値が原石群の中で最も小さなD²値である。この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ているといえるため、推定確率は低いが、そこの原石産地と考えては間違いないと判断されたものである。

鹿島西遺跡から出土した縄文時代および弥生時代の9個の産地分析の結果は金山産地に2個、二上山産地に3個、岩屋産地に4個が使用帰属された。表2に従えば岩屋産地からも金山産と組成の似るサヌカイトが産出しているため、金山産に帰属された中に岩屋産の物が含まれている可能性が推測されるが、1個では5%の確立で、2個とも岩屋産地から採取する確立は $0.05 \times 0.05 = 0.0025$ で0.25%の低い確立となる。岩屋第1群帰属された遺物の3個を基準に比例配分すると、岩屋産の可能性のある金山産に帰属された遺物は1個以内（0.5個）と推測した。補正後の各産地の使用個数は岩屋産が1個増加して5個、二上山産が3個で、金山産は1個になった。交流の活発な産地の原材料がより多く遺跡に伝播すると推測すると、本遺跡は諏岐地方との交流よりも畿内地方との交流がより活発であったと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

【参考文献】

- 1) 鹿野哲男・東村武信 (1975)、蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅱ)。考古学と自然科学、8:61-69
- 2) 鹿野哲男・東村武信・鍵木義昌 (1977)、(1978)、蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(Ⅲ)。(IV)。考古学と自然科学、10,11:53-81;33-47
- 3) 鹿野哲男・東村武信 (1985)、石器原材料の産地分析。考古学と自然科学、16:59-89
- 4) 東村武信 (1976)、産地推定における統計的手法。考古学と自然科学、9:77-90
- 5) 東村武信 (1980)、考古学と物理化学。学生社

第2節 放射性炭素年代測定

(株) 地球科学研究所

1. 測定結果一覧表

geo No.	beta No.	資料種	処理・調製・その他	層位等	重量	^{14}C age	$\delta^{13}\text{C}$	補正 ^{14}C age	層年代
4593	102047	炭(木材)	acid washes benzene	SH13	5.4 g	1930 ± 70	-27.0	1890 ± 70	BC20toAD275 AD290to320(95%) AD65to225(68%)
4594	102048	炭(木材)	acid-alkali-acid benzene	SK104	60 g	1070 ± 50	-26.9	1040 ± 50	AD895to1045 AD1105to1115(95%) AD980to1025(68%)

2. 報告内容の説明

^{14}C age(y BP) : ^{14}C 年代測定値 試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在(1950年AD)から何年前(BP)を計算した年代。半減期として5568年を用いた。

補正 ^{14}C age(y BP) : 補正 ^{14}C 年代値 試料の炭素安定同位体比($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)を測定して試料の炭素の同位体分別を知り $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正值を加えた上で、算出した年代。

$\delta^{13}\text{C}(\text{permil})$: 試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比。この安定同位体比は、下式のように標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表現する。

$$\delta^{13}\text{C} (\text{‰}) = \frac{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) [\text{試料}] - (^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) [\text{標準}]}{(^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) [\text{標準}]} \times 1000$$

ここで、 $(^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) [\text{試料}] = 0.0112372$ である。

層年代 : 過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動に対する補正により、層年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年代の ^{14}C の詳細な測定値により、補正曲線を作成し、層年代を算出する。(Stuiver et al,1993;Vogel et al,1993;Talma and Vogel,1993) ただし、この補正值は約10,000y BPより古い試料には適用できない。

3. 測定方法などに関するデータ

測定方法: Radiometric液体シンセシスによる β -線計数法

測定機関: Beta Analytic Inc. (Florida, U.S.A.)

報告者: (株) 地球科学研究所

処理・調製・その他(試料の前処理、調製などの情報):

前処理に acid washes (酸洗浄)、acid-alkali-acid (酸-アルカリ-酸洗浄)

調製・その他: benzene:Radiometricによる測定の際、最終的に試料をベンゼンに調製する。



図24 年代測定試料(上段4593、下段4594)

第6章 考 察

第1節 遺跡の考察

今回の発掘調査の結果、以下のようないくつかの成果と意義があげられる。

1. 立地と発掘例

明石海峡や神戸や明石側を望む丘陵上や谷部（標高40～70m）に位置する弥生時代後期後半から末頃を中心とした高地性集落であり、淡路島北端部における弥生時代の広範囲な集落の発掘調査としては初例である。

塙壠西遺跡の位置する主尾根上の東方の海岸寄りには塙壠東遺跡や塙壠遺跡が存在し、いずれの遺跡も互いに接しており、今後の各遺跡の出土遺物等の詳細な分析結果の比較等が必要であるが、弥生後期後半ごろの範囲であることから同一遺跡と考えられる。

2. 遺跡の存続時期と主体時期

出土した遺物から縄文時代に小規模な生活あるいは狩猟の場として利用されていたかのような状態で縄文時代前期と考えられる石器および後期末、晩期末の土器が散発的に出土した。高地性集落の立地する丘陵部などで縄文時代の石器等の遺物が発見される例は少なからず存在するが、淡路島北端部では縄文草創期を主体とする「まるやま遺跡」、縄文後期ごろの土塚等とともに岡山遺跡・砂連尾遺跡がある。ナキリ遺跡、給田遺跡は海岸低地に位置し、時間的にも近接することから今後関係についても考える必要がある。

弥生時代では中期中頃の壺片が出土したが、遺構等を伴うものではなくその出自は不明である。なお塙壠西遺跡の主体をなす時期は弥生時代後期後半から末頃の庄内式古墳群（古墳出現前夜頃）である。またこれ以前の出土遺物としては中世や近世の土器類がわずかに出土しているにすぎない。これは弥生時代以降近世の丘陵地開発までの丘陵部における利用の跡をしのばずるものかもしれない。

3. 遺構からみた集落景観について

遺構としては弥生時代の竪穴住居跡13棟、焼土塊や炭が多量に入った土壙や溝などがある。遺構の分布状況をみるとC地区の南斜面を中心に遺構が集中するが、その他は散漫に存在する程度である。その原因には近世以降の丘陵開発による削平が考えられるが、おそらく弥生時代においてもこの遺構の集中は大きく変化していないものと考えられる。つまり住居についてはC地区南斜面を中心に主尾根上に点在する程度で、用途が異なる建物が谷部に点在する状況ではなかったか。谷部や尾根上にかかる斜面部付近を中心に焼土や炭が残る土壙が発見された。集落内の生活のための屋外での煮炊きの際に生じたものも存在するが、谷部に存在する大規模な焼土・炭を伴う土壙は直接的に生活に利用されたものとは考えにくい大規模なものである。これらの遺構の配置から當時から遺構がない空間の存在が明らかになった。これは焼土・炭が入る土壙が位置する北あるいは北西部の谷や斜面地ではこれらの影響から生活しにくく、尾根上或いは南斜面に住居を築いたものと考えられる。

またC地区の主尾根上と南斜面を縦断する形で検出されたSD1は住居跡SH8を切っていることから、僅かに時期差を示すが、集落を区画する壙状の施設であった可能性もある。その他、D丘陵区北西端で検出されたSH12は残存状態が悪いが、主柱穴が柱が深く掘り込まれていることや眺望がさく立地から物見やぐら的な施設の可能性も考えられよう。

これらの遺構の状況は弥生時代後期から古墳出現前夜の高地性集落の集落構成意義を明らかにする資料となる。

4. 遺物等について

出土遺物としては绳文時代後期末の宮殿式土器や、绳文時代晩期末の突唇文土器（生駒西麓産）弥生時代後期後半～末（庄内期古段階併行）の土器や、鉄器（鉄鎌）、石器等が出土した。とくに今回出土した弥生時代の鉄鎌3点のうち全長13.6cm、幅3.3cm、厚さ0.4cm、重量24.78gをはかる大型鉄鎌があり、弥生時代の鉄鎌としては我が国でも最大級である。しかも柳葉形の鉄鎌が大型化する時期の貴重な例である。また鉄鎌の型式と土器の時期がおおむね合致し、大型の鉄製武器が弥生時代末頃の集落から出土することも少なく、その大きさなどと共に注目に値する資料である。

その他、地山の基盤となっている第三紀の礫層中にこぶし大程度のサヌカイト原石が採集された。これらは旧石器から繩文・弥生時代を通じてサヌカイトの石器材料の供給地であった可能性がある。

5. 遺跡の時期と性格について

北浦路での発掘状況を見ると、時期的には弥生中期の高地性集落は今のところ発見されておらず、後期の高地性集落の発掘調査例は十数例である。遺跡の数としては、後期になり爆発的に増加する。弥生時代の生業の中心であった稻作を行なううえで、平地で生活することが必要条件であったにもかかわらず、高地に集落をつくらざるをえなかったことは何を意味するのか。明石海峡に面する後期の高地性集落の増加については単なる人口の自然増加や淡路島内の人々の移動では説明しきれない。

塙西遺跡は近畿地方全般の高地性集落の中でも典型的な立地条件を備えたものであり、存続した時間が従来考えられたものより後の時代まで続いたことは、他の高地性集落と比較しても特異なケースである。

弥生時代後期集落の存続期間は倭國動乱期の2世紀後半から末頃を中心時期の上限とし、3世紀に下っても盛んに使われている点は土器等の遺物から判断できる。この時期は「魏志」倭人伝に記されている邪馬台国が存在した卑弥呼の時代である。またこの時期は大陸からの文物（銅鏡、太刀など）の入手先が畿内地方が中心となった時期である。当時瀬戸内海における物資流通のルートは、西から東にひんばんに行われ、かつ太い動脈として機能しつつあった。その点において、眼下に明石海峡を望む本遺跡の存在はルート上最も重要な地点が選ばれている。

本遺跡の性格は弥生後期後半の倭國動乱期から古墳出現前夜頃まで交通の要衝に立地する高地性集落として数少ない例の一つであり、明石海峡や対岸の播磨や津津方面をみわたせる立地から考え、畿内政権が交通動脈の安定をはかるため「見張り場」や古代通信機能を有した「のろし台」などを設置させた軍事的色彩をもつ遺跡である可能性がある。また、多量の焼土や炭が堆積したのろし跡の可能性がある大きな土壠（A地区SK104・SK105など）や当時としては最大級の鉄鎌の出土は特殊な遺跡の存在を暗示しているのではないだろうか。

これらから、本遺跡は弥生社会の変遷を研究するうえにおいて重要な遺跡であり、北淡路に多数存在する弥生時代後期の高地性集落の存在意義は日本が初めて統一された時代の社会変化と密接な関係をもつていたものと考えられる。

第7表 福島西道路年表

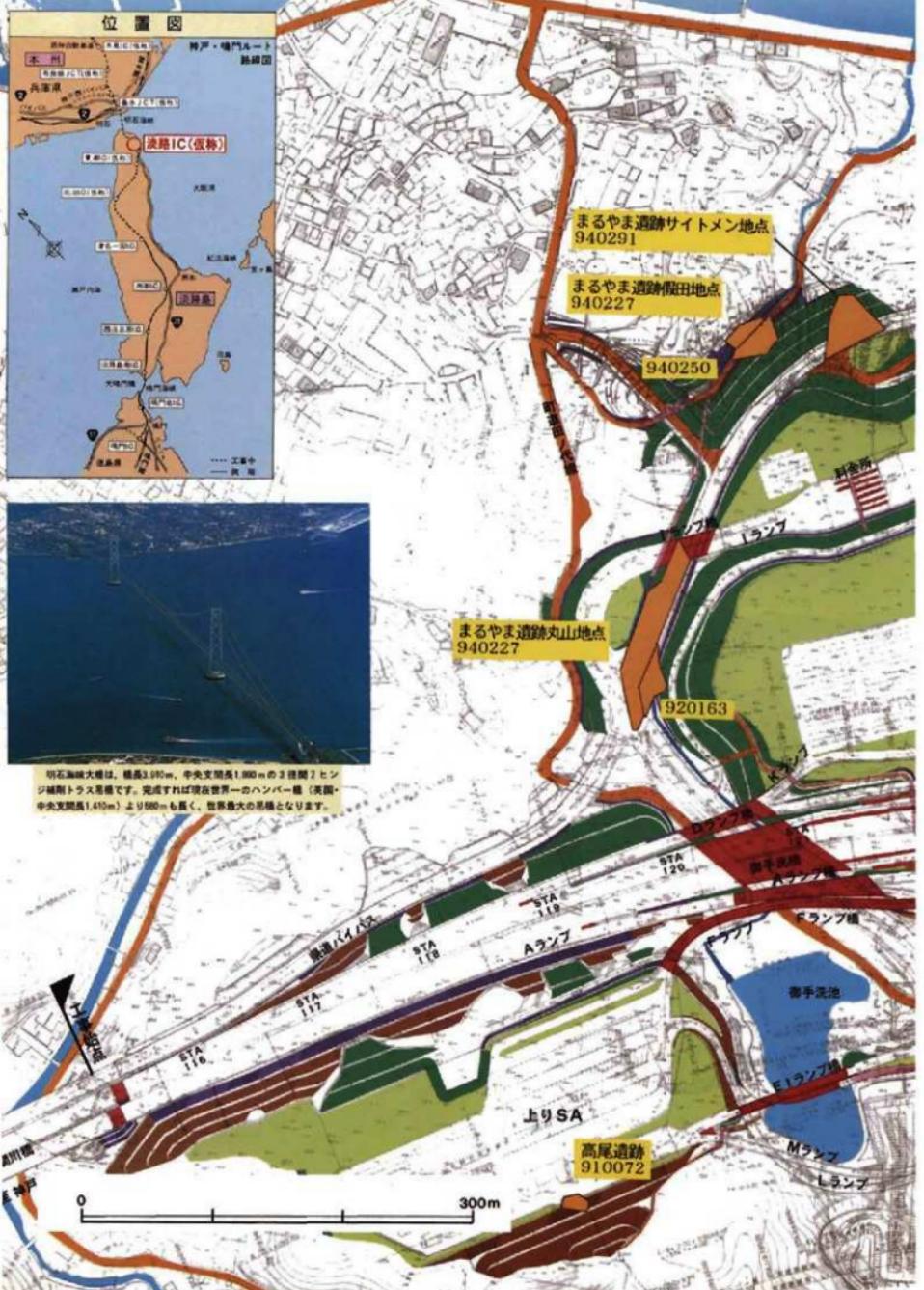
西暦	時代	関連する主なできごと	福島西道路の時代	北淡路・明石・神戸の遺跡
-8000	旧石器	土器づくりはじまる		まるやま、丸山地点 (淡路町)
-7000				境川遺跡 (神戸・須磨)
-6000	縄文			宝山船頭ヶ内遺跡 (東浦町)
-5000				育波堂の前遺跡 (北淡町)
-4000				まるやま畠田地点 (淡路町)
-3000		石器出土	○	橋本下林遺跡 (東浦町)
-2000	縄文後期	縄文後期宮式土器出土	○	大武山遺跡 縄文-弥生後 (神戸・垂水)
-1000	縄文			垂水日向遺跡 (神戸・垂水)
B.C.				外ヶ島遺跡 (一宮町)
-500	縄文	縄文後期文帶文土器出土	○	圓遺跡 縄文前一中世 (北淡町)
A.D1	弥生	縄文後期文帶文土器出土	○	岡山・母達尾遺跡 (淡路町)
		弥生中期土器出土	○	ナキリ (淡路町)
100	始生			新方遺跡 弥生前-奈良 (神戸・西)
200		180 後国大乱 単体呼共立される	○	今出川遺跡 (東浦町)
300		239 中体呼、軋に使いを送る 銅鏡百枚得る	○	玉掛田中遺跡 縄文晩-中世 (神戸・西)
400	古墳	248 中体呼死す 古墳出現	○	掛内遺跡 (北淡町)
500	古墳			高尾遺跡 (淡路町)
600				舞子東石ヶ谷遺跡 (神戸・垂水)
700	奈良代	710 奈良	○	久野々遺跡 (北淡町)
800		794 平		おぎわら遺跡 (北淡町)
900				母本遺跡 (北淡町)
1000				丸山・足ヶ島遺跡 (東浦町)
1100				豊巣遺跡 (淡路町)
1200	鎌倉	1192 安		大木谷古墳 (一宮町)
1300	室町	1338-1333 北北朝		浜田遺跡 (北淡町)
1400	近江	1573 戦国		
1500	近江	安土桃山		
1600	近江	1603 慶長伏見地震 福島遺跡の弥生柱坑跡 摺削で引剥がれる	○	藤ノ木遺跡 (東浦町)
1700	近江			
1800	近江	1868 明治		
1900	明治大正昭和	1956 岩屋城 (淡路町) 明石城 (明石市)		
1997	現代	1998 兵庫県南部地震 1998 明石海峡大橋開通予定	○	和田岬砲台 (神戸・兵庫) 舞子砲台 (神戸・垂水)

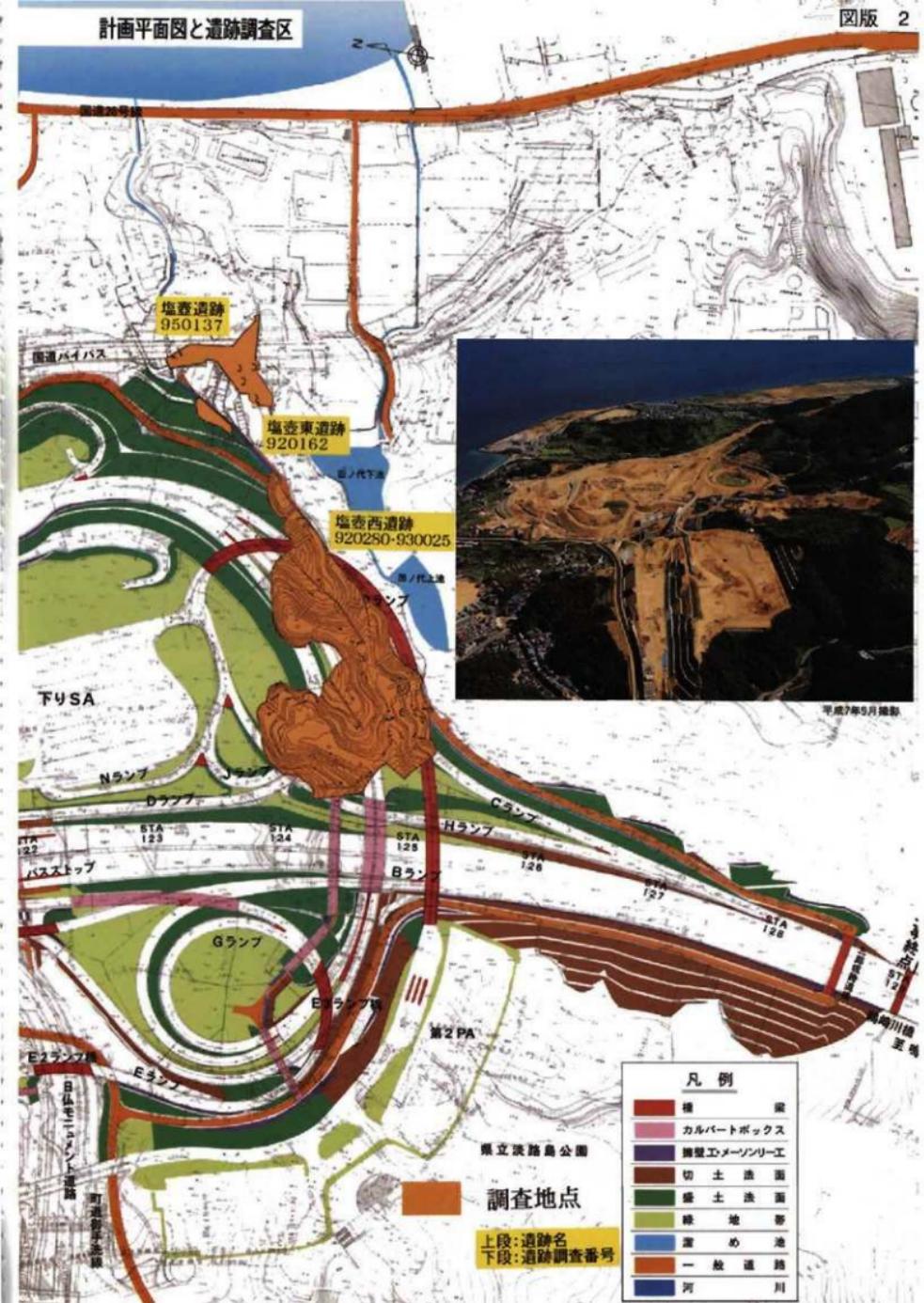
図 版



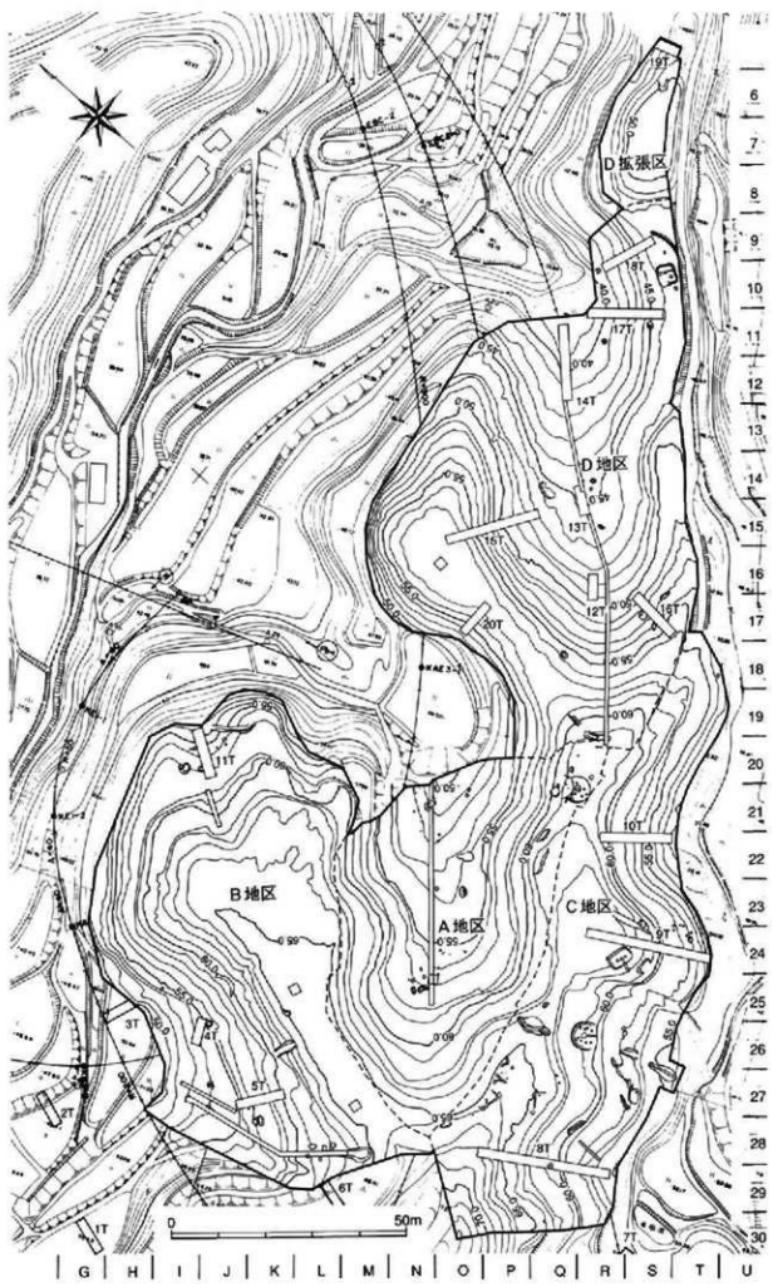


淡路インターチェンジ・サービスエリア









調査区全体図（1千分の1）

17

18

19

20

21

22

23

24

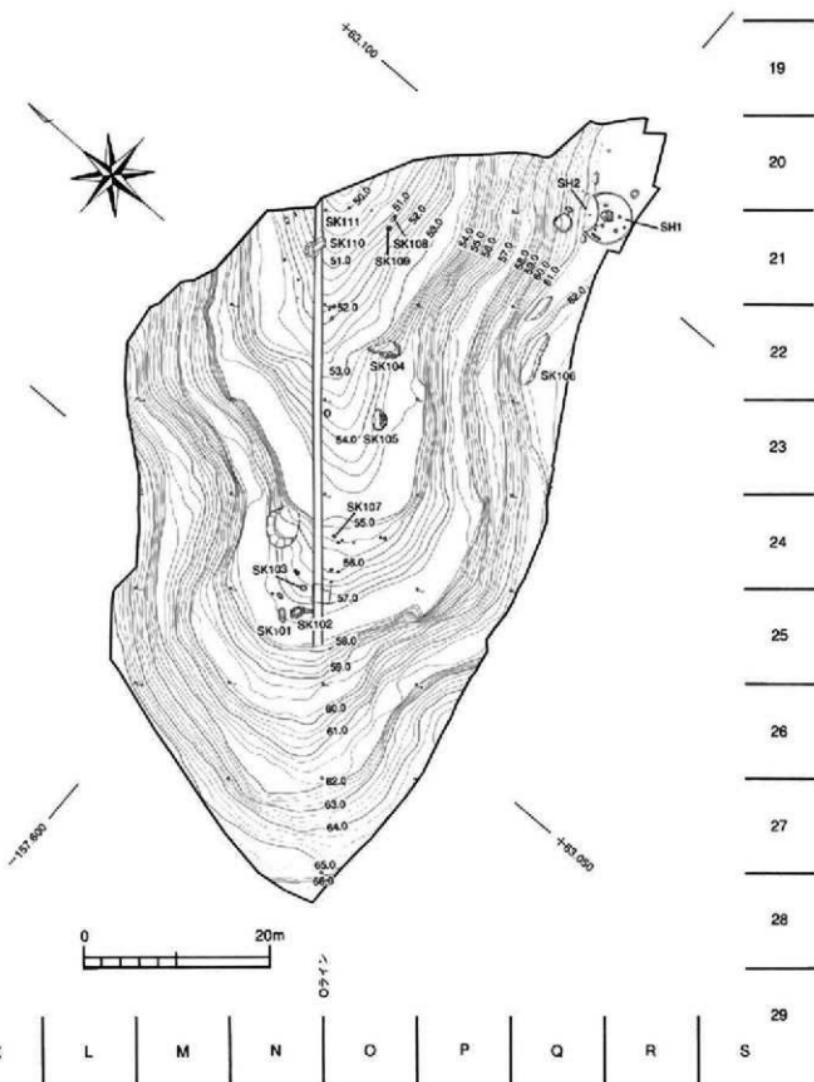
25

26

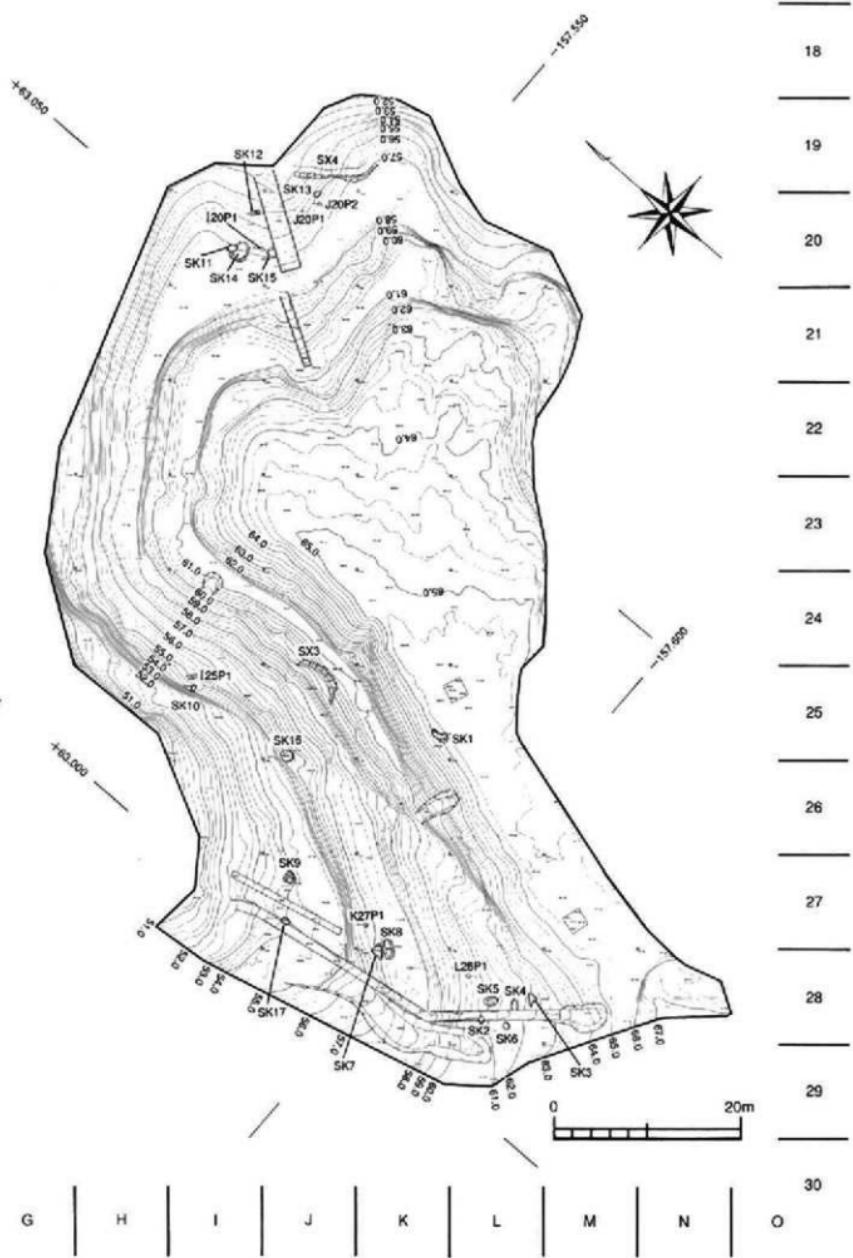
27

28

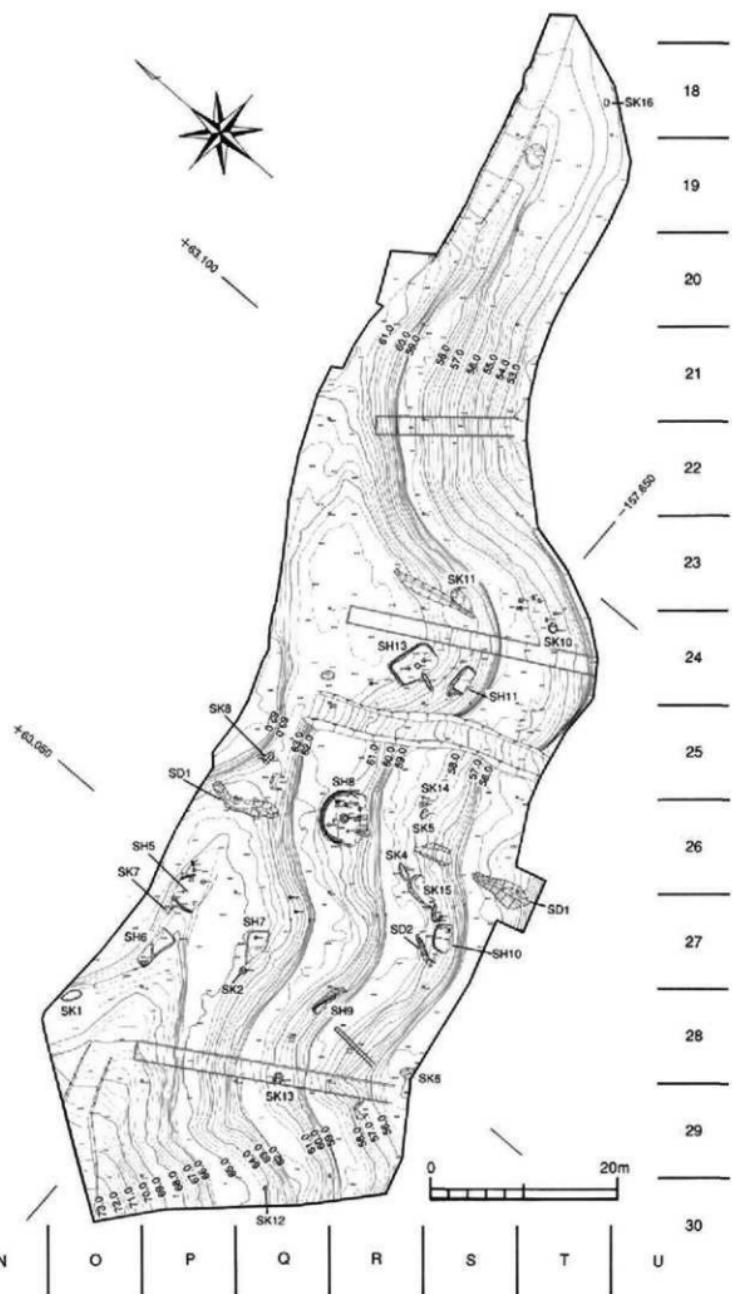
29



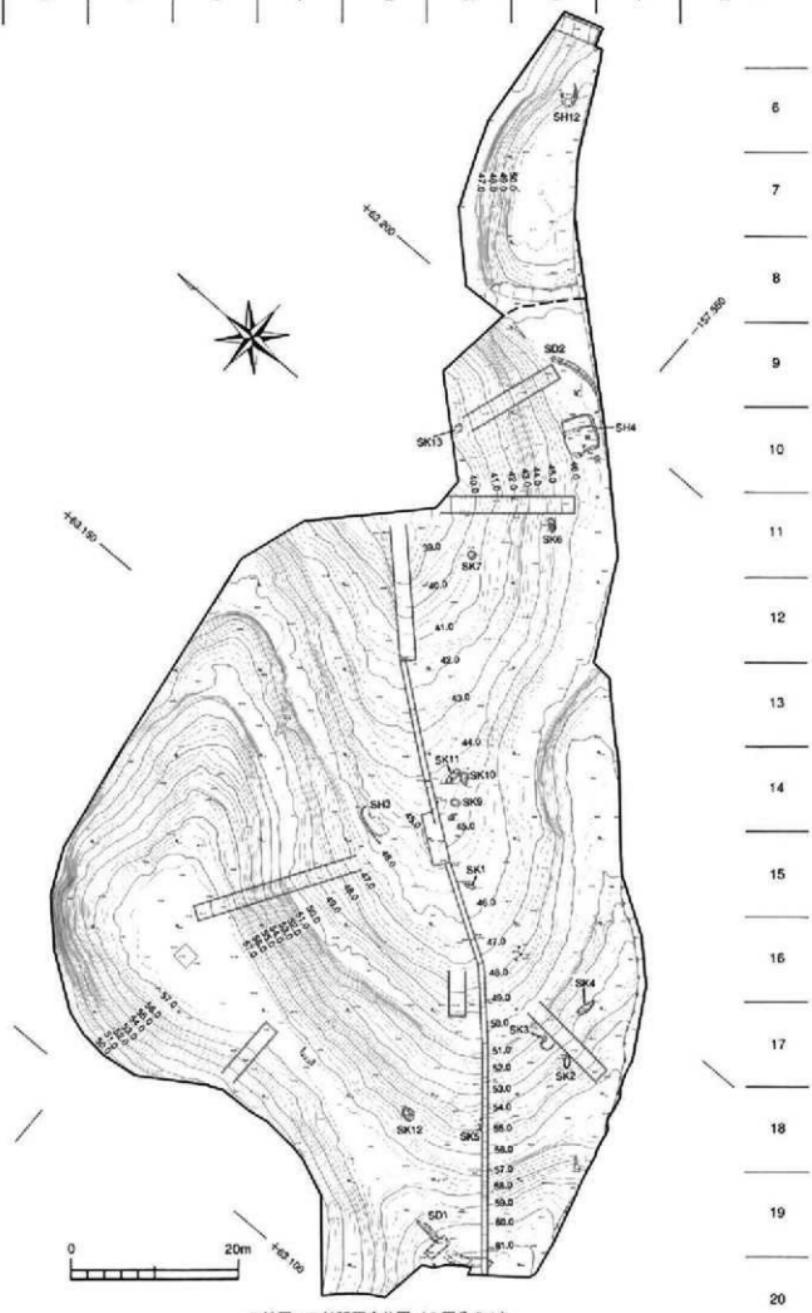
A地区全体図（5百分の1）

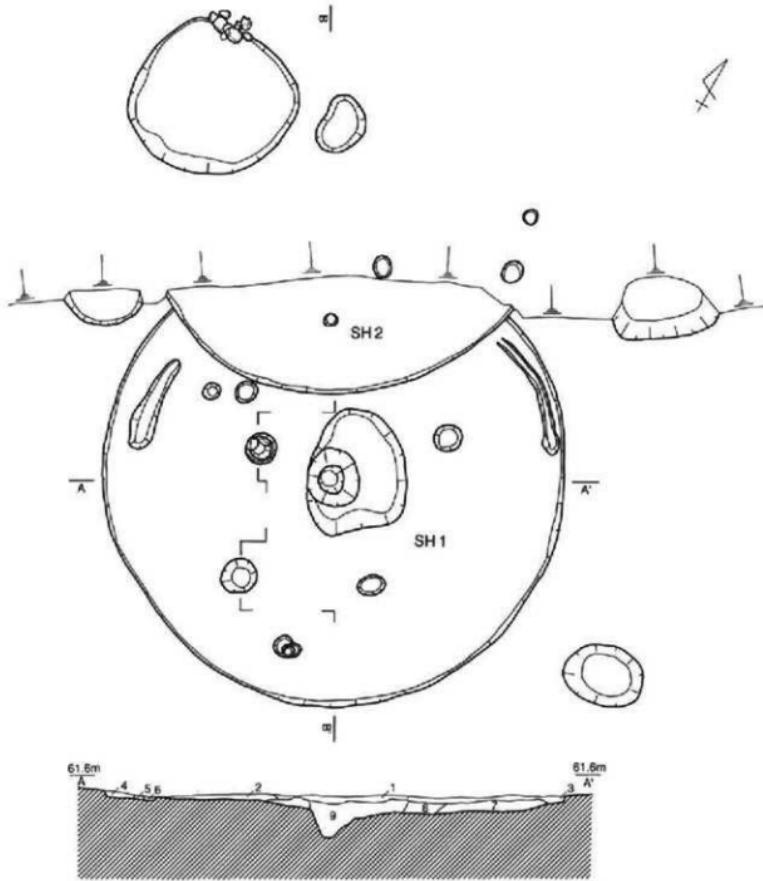


B地区全体図（5百分の1）

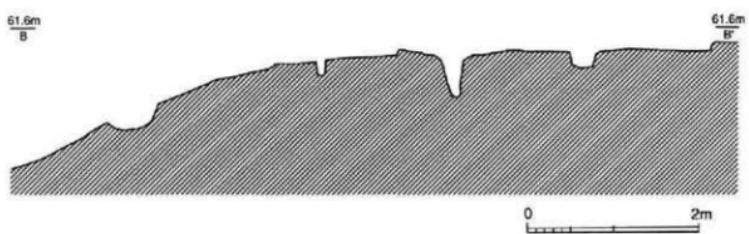


C地区全体図（5百分の1）

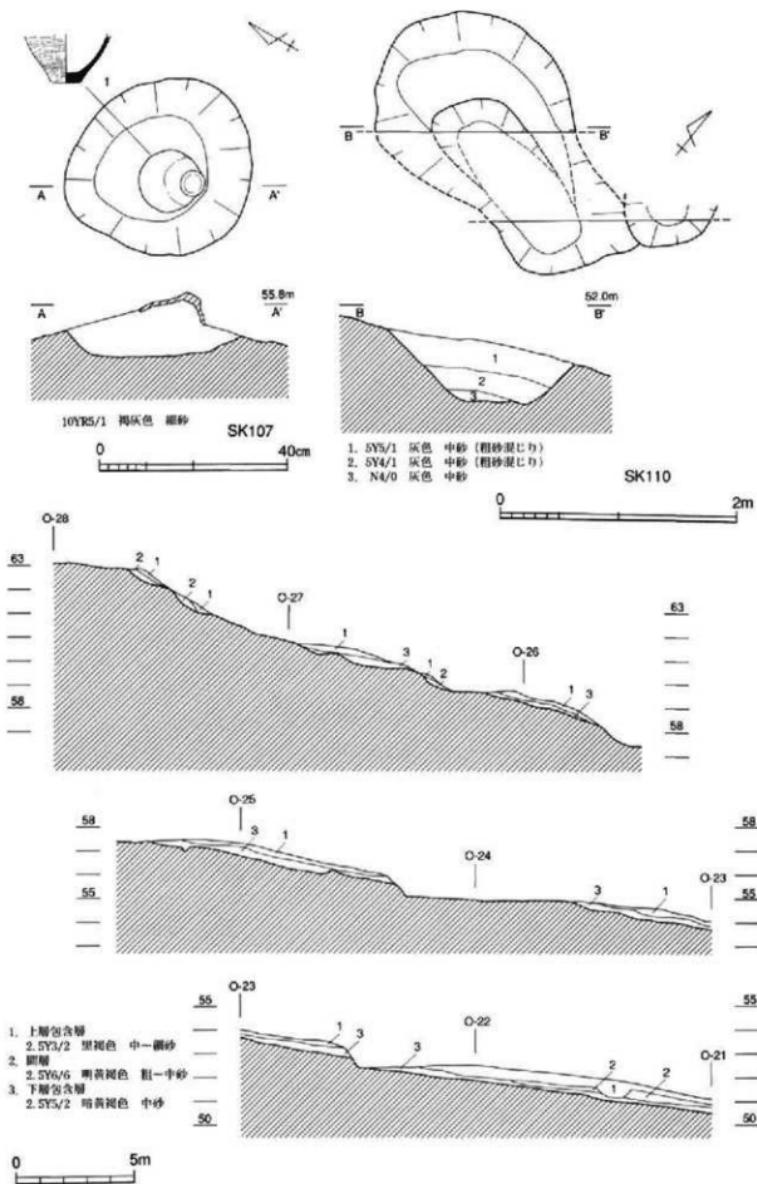




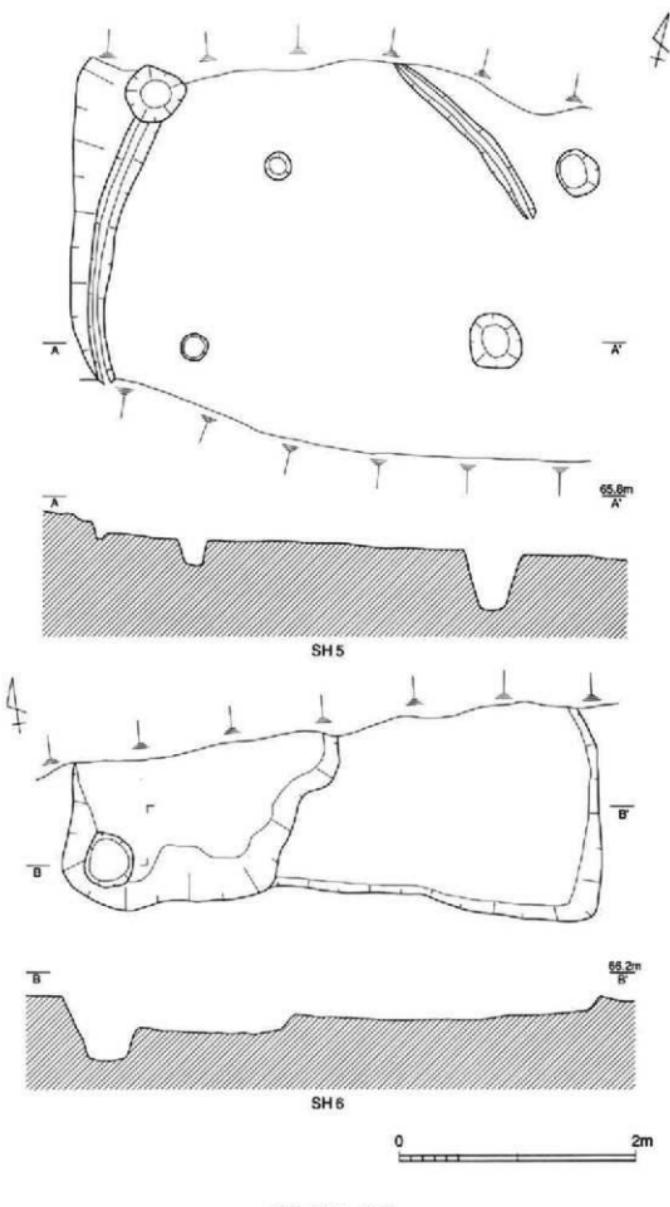
1. 2.5Y4/1 黄灰 細砂（炭泥じり） 2. 2.5Y6/2 灰黄 細砂
3. 10YR2/3 に.5Y1 黄棕 細砂
4. 10YR8/1 灰白 シルト質細砂 5. 10YR8/6 明黄褐 シルト質細砂 6. 10YR8/1 海灰 細砂
7. 10YR7/6 明黄褐 細砂 8. 7.5YR7/1 明褐灰 細砂 9. 2.5Y6/1 黄灰 細砂

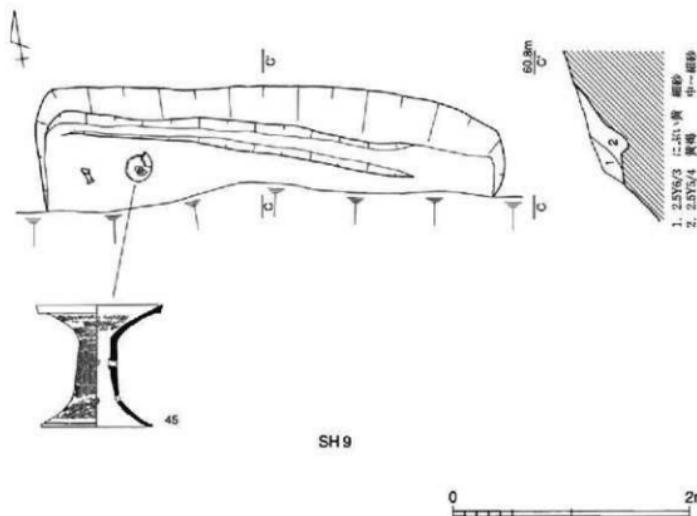
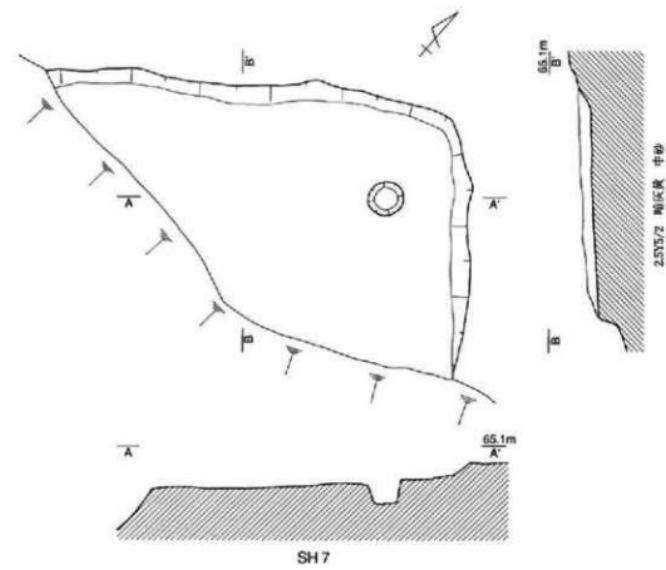


A地区SH 1・SH 2

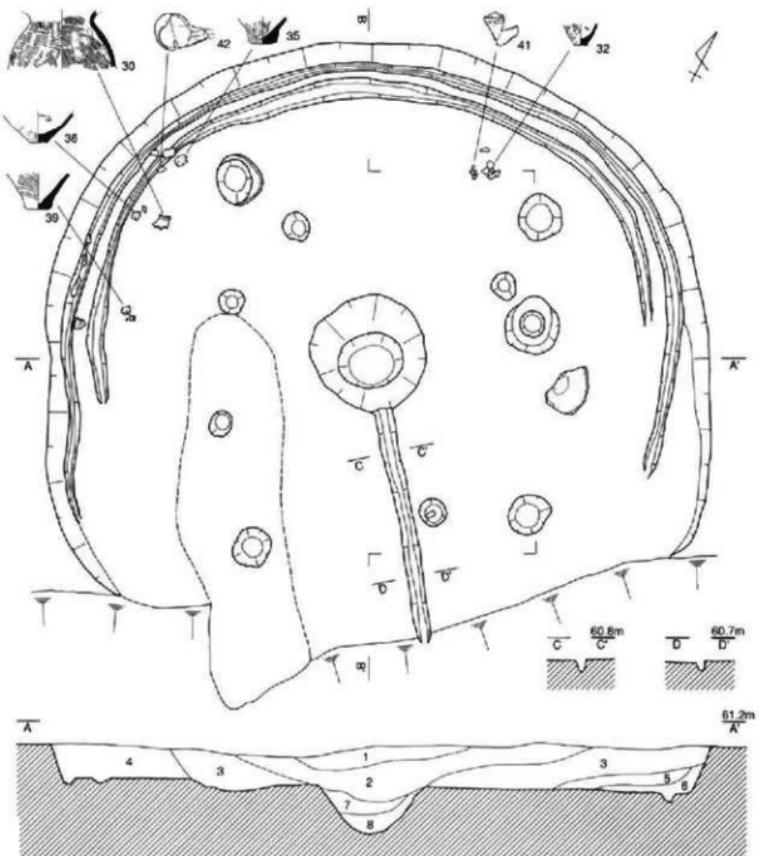


A地区SK107・SK110・A地区土層断面図



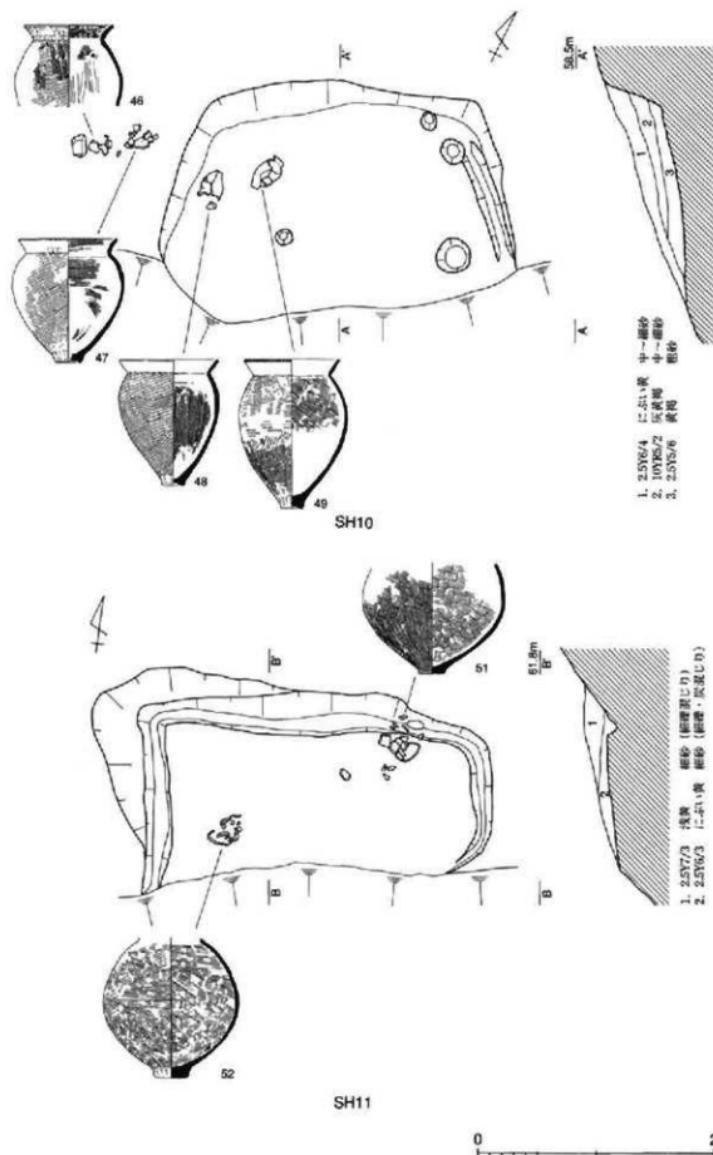


C地区SH 7・SH 9

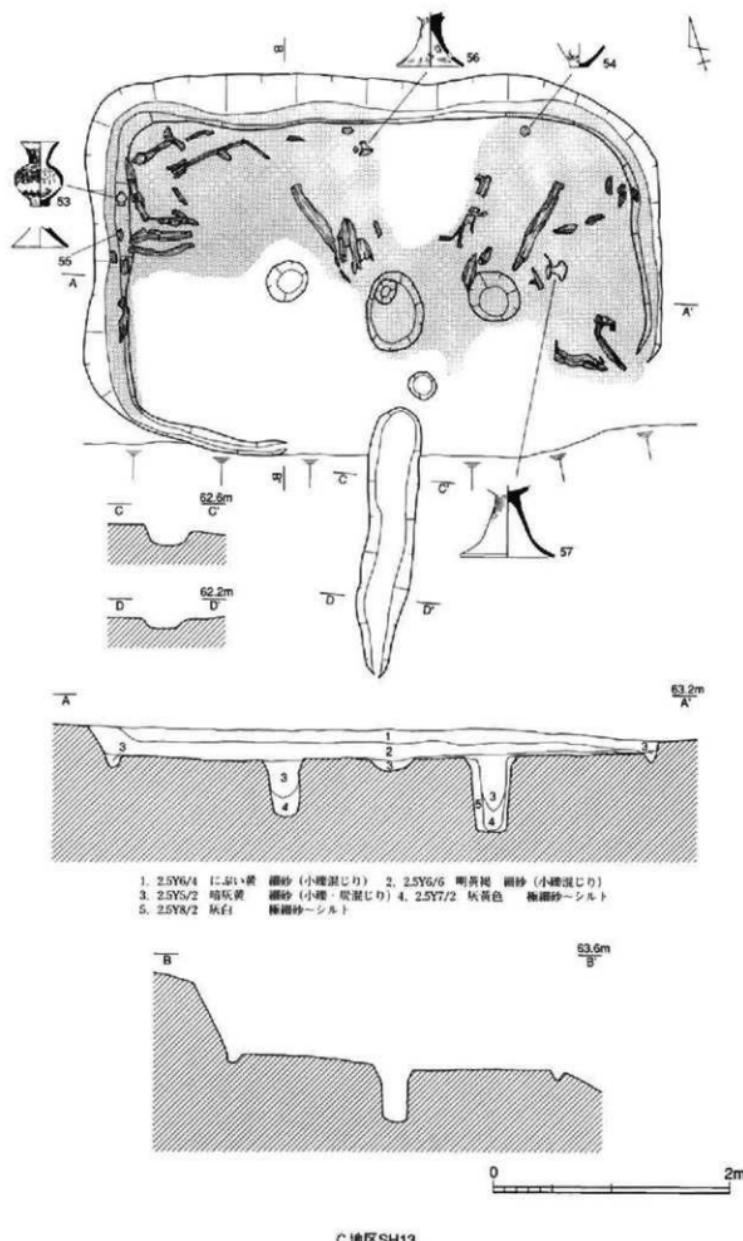


C地区SH 8

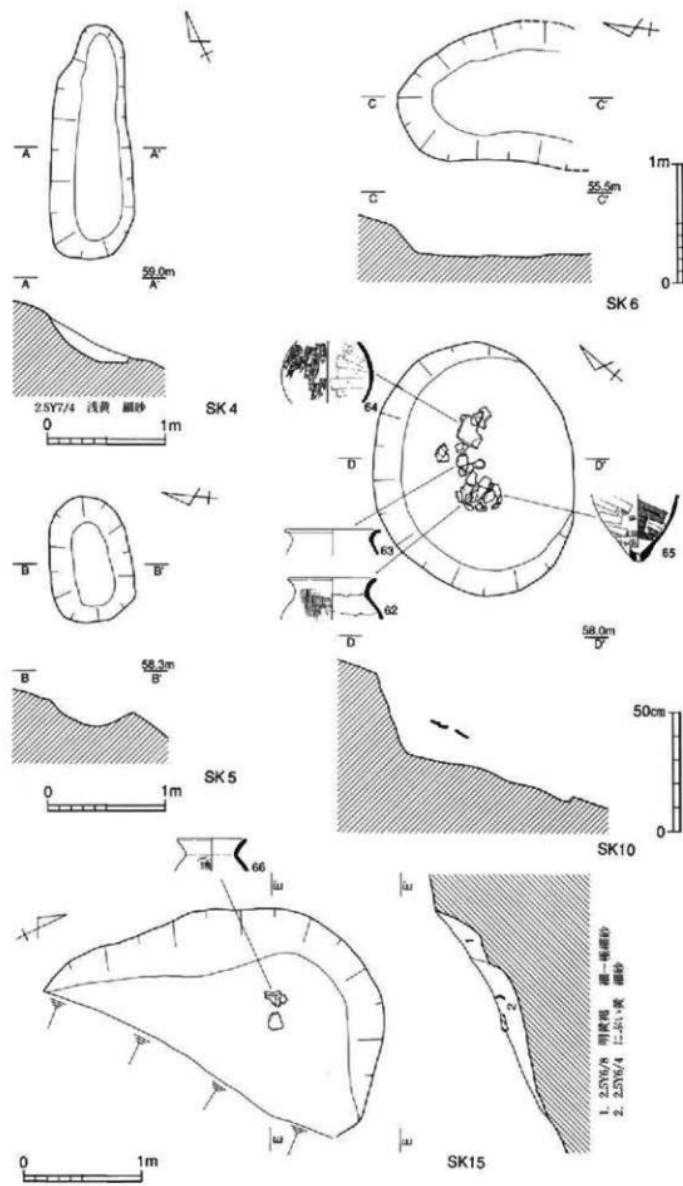
0 2m



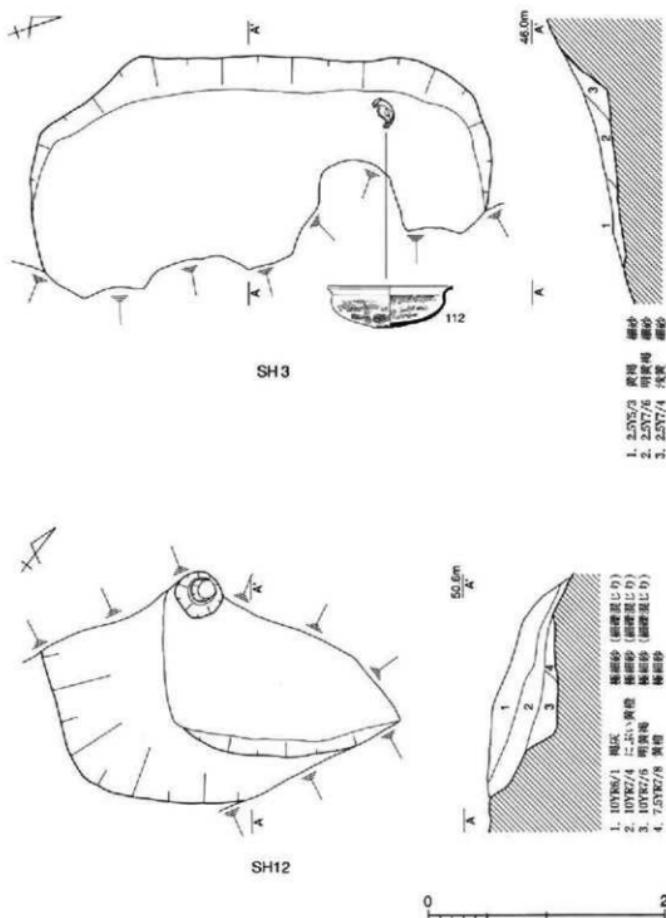
C地区SH10・SH11



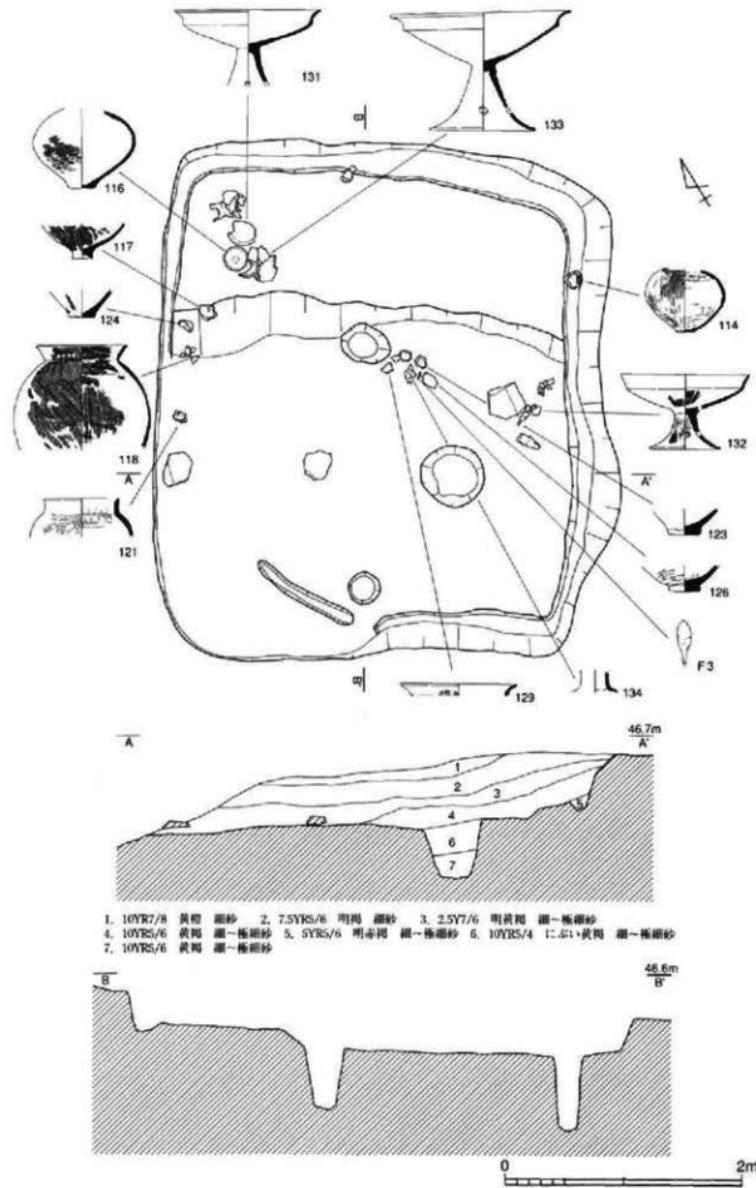
C 地区 SH13



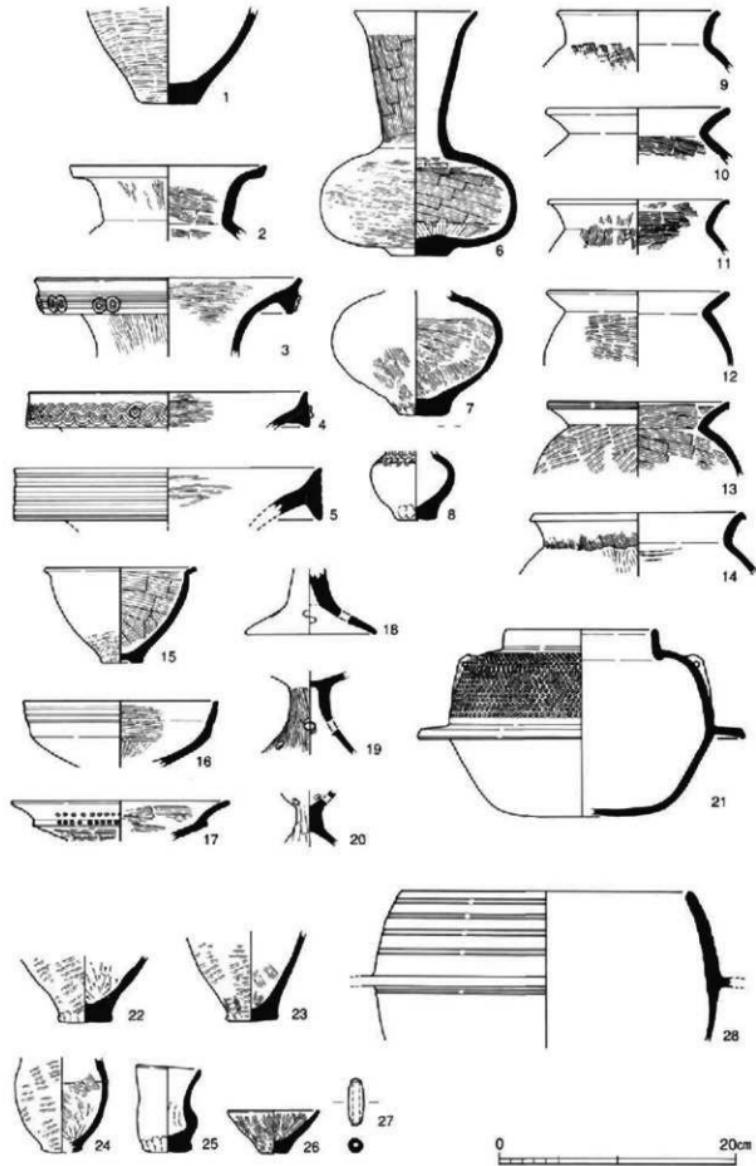
C地区SK4・SK5・SK6・SK10・SK15



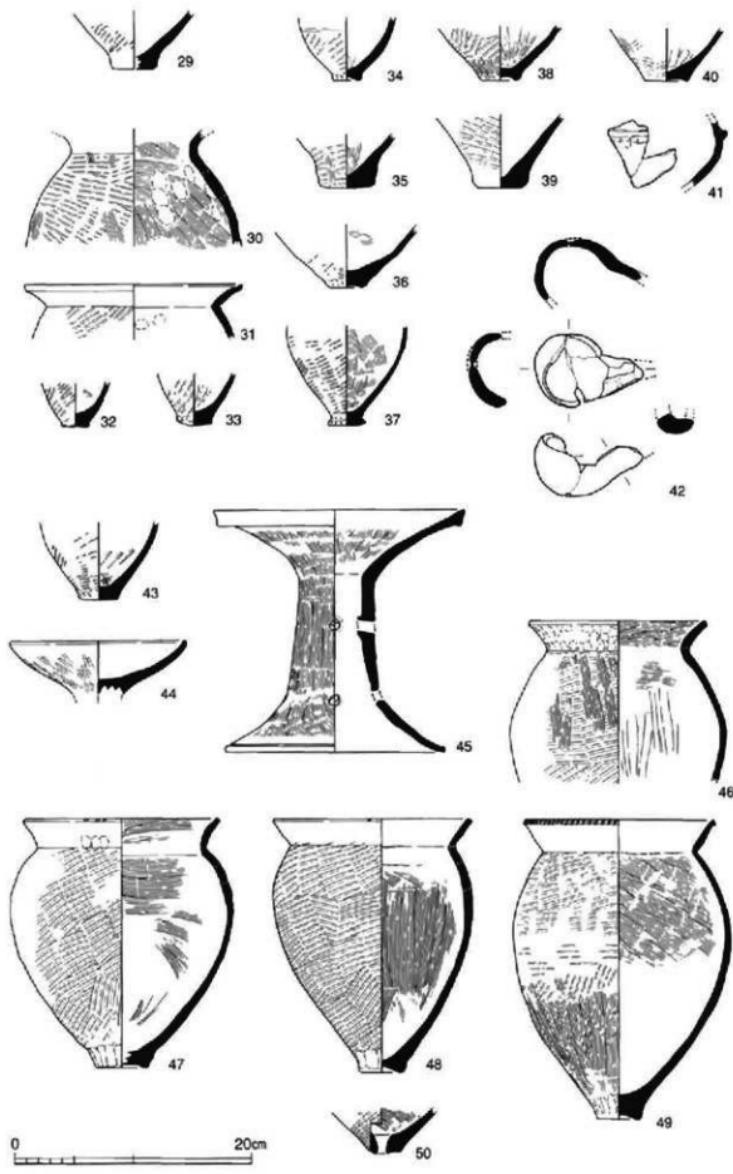
D 地区 SH3 · D 拉张区 SH12



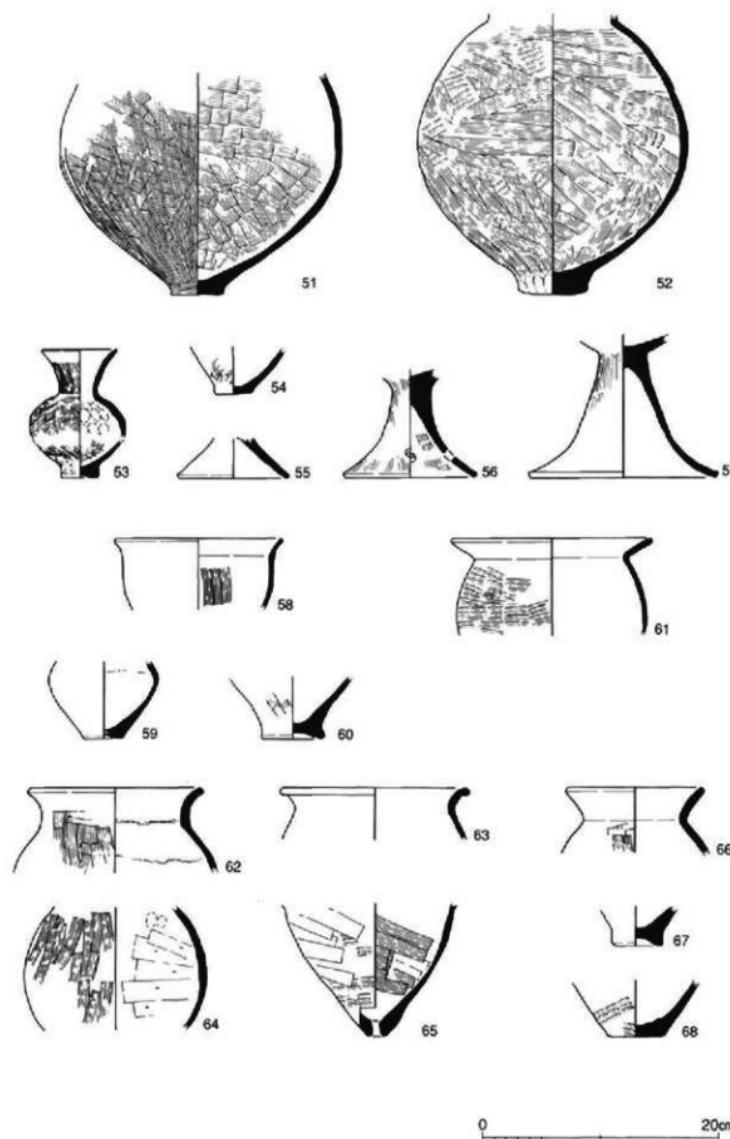
D 地区 SH 4



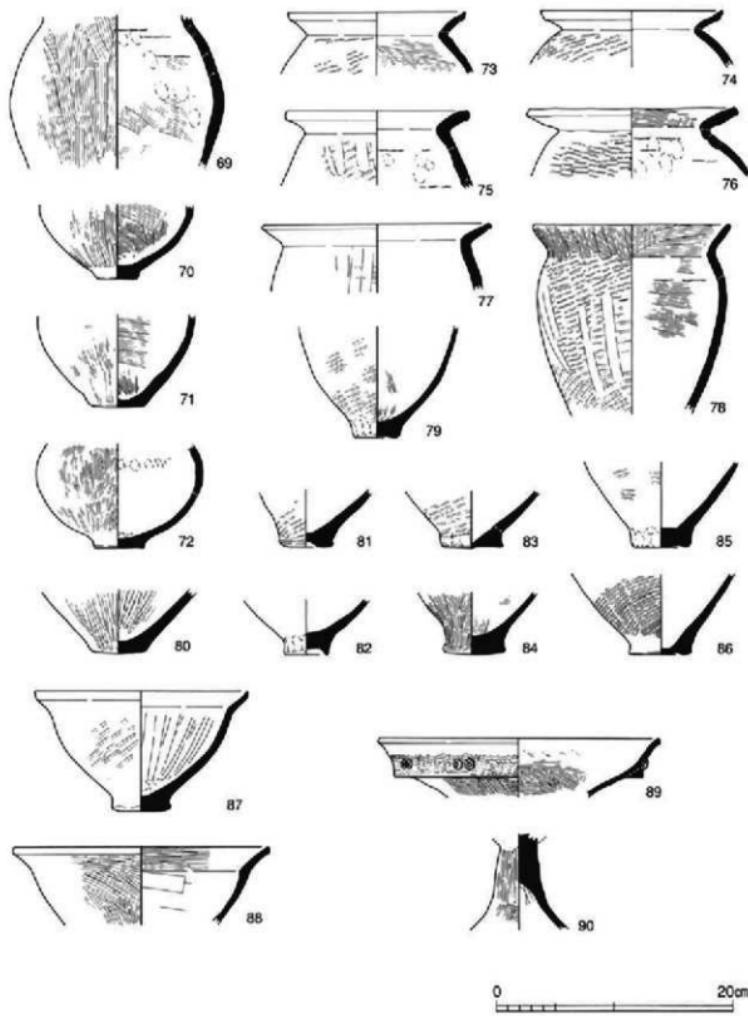
A地区の土器 SK107 (1) 包含層 (2~21)
B地区的土器 包含層 (22~28)



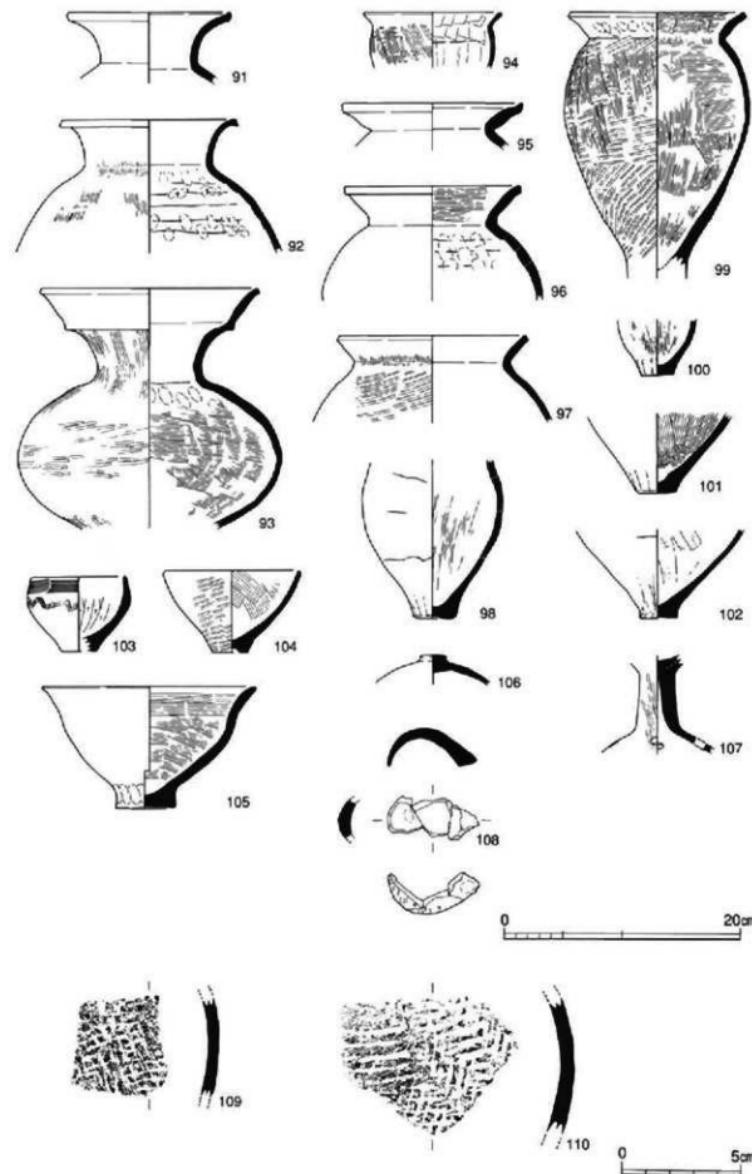
C地区の土器 (1) SH5 (29) SH8 (30~42) SH9 (43~45) SH10 (46~50)



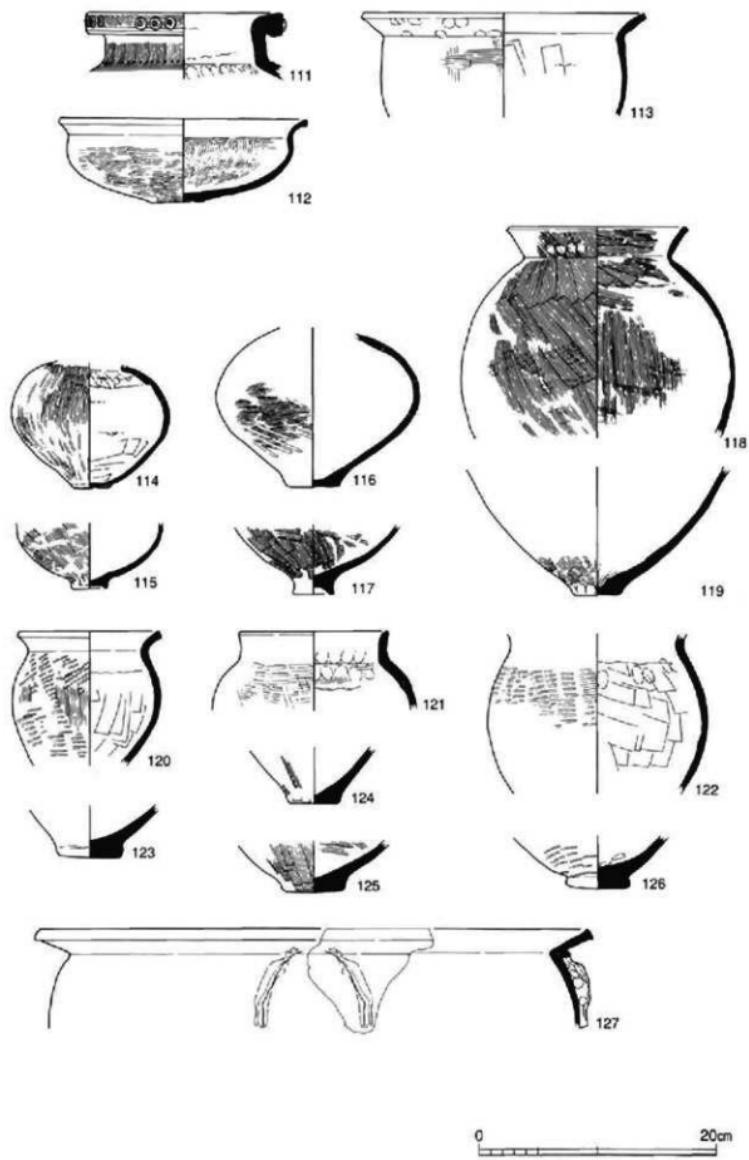
C 地区の土器 (2) SH11 (51.52) SH13 (53~57) SK 4 (58) SK 5 (59~60) SK 6 (61)
SK10 (62~65) SK15 (66) SD 1 (67.68)



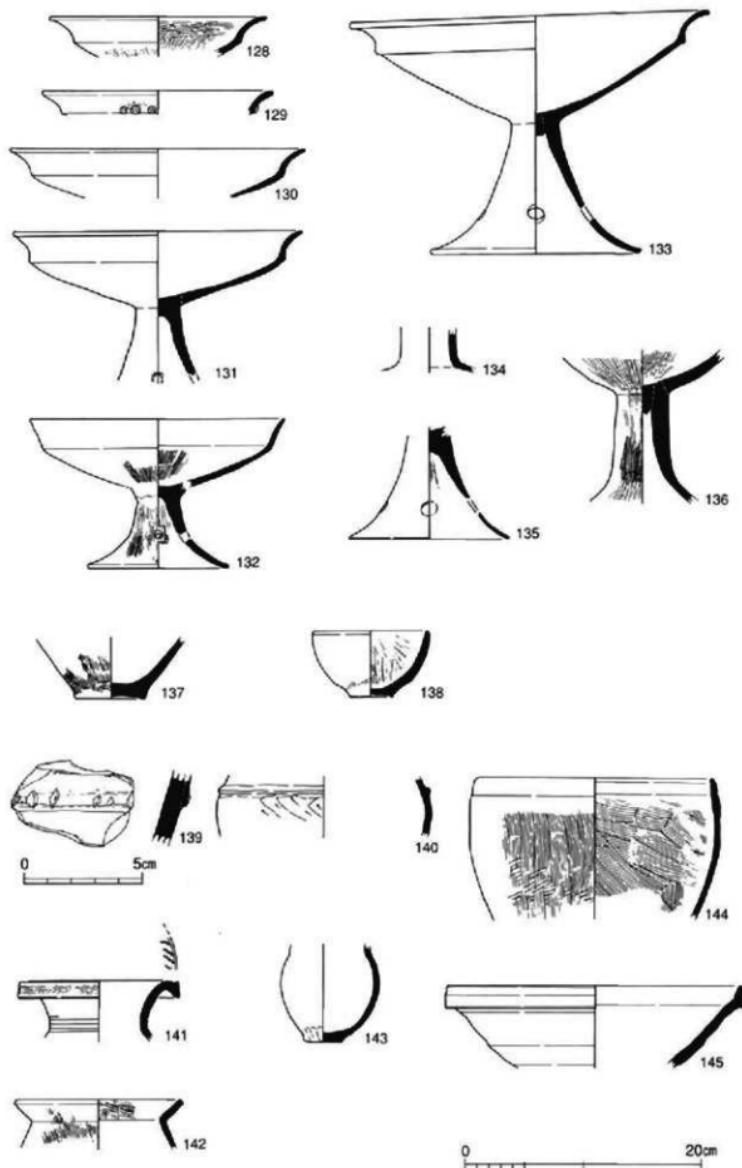
C地区の土器(3) S27区の包含層



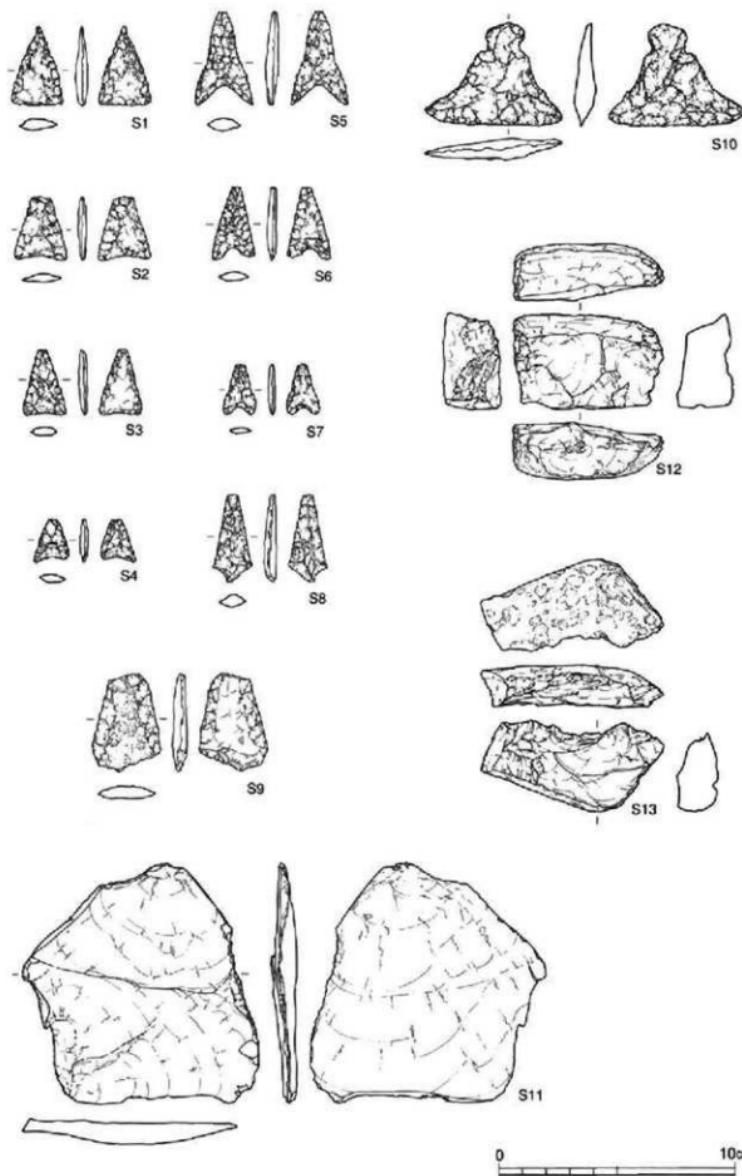
C 地区の土器 (4) その他の包含物



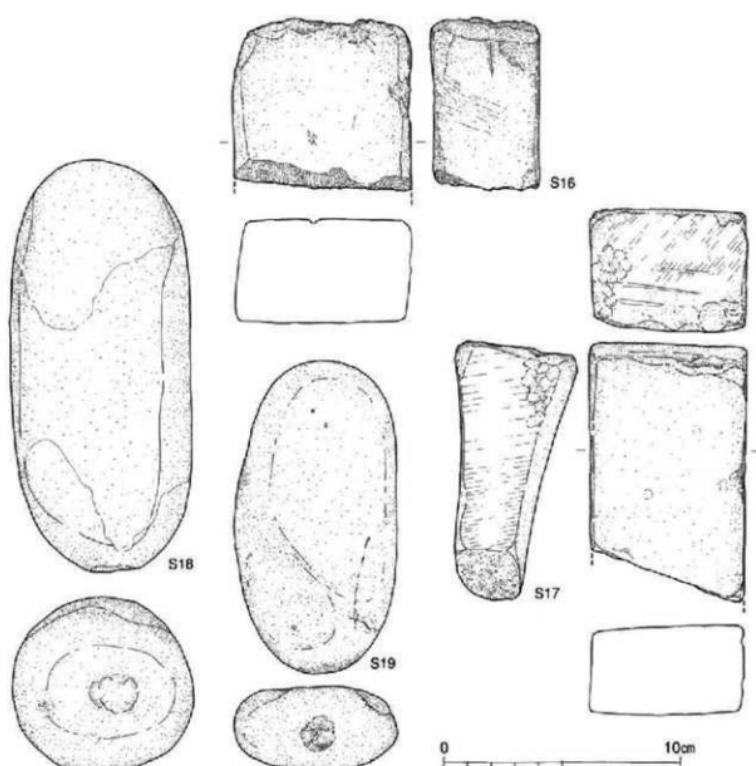
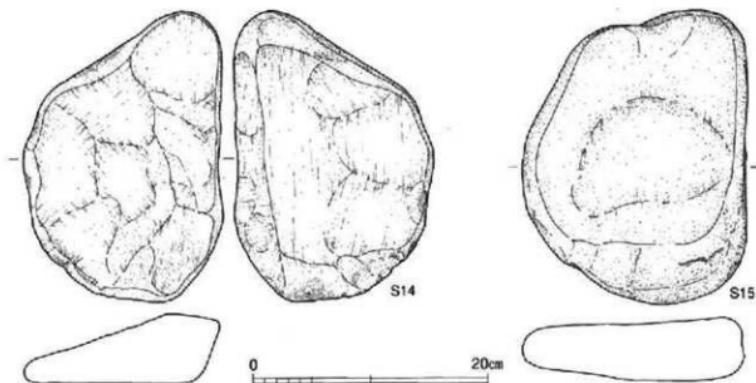
D 地区の土器 (1) SH 3 (111~113) SH 4 (114~127)



D 地区の土器 (2) SH4 (128~136) SH12 (137,138) 包含層 (139~145)



各地区出土の打製石器



各地区出土の磨製石器

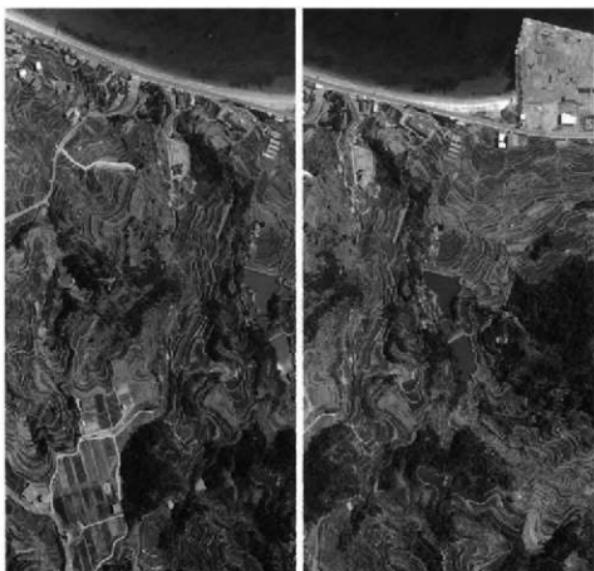
写 真 図 版



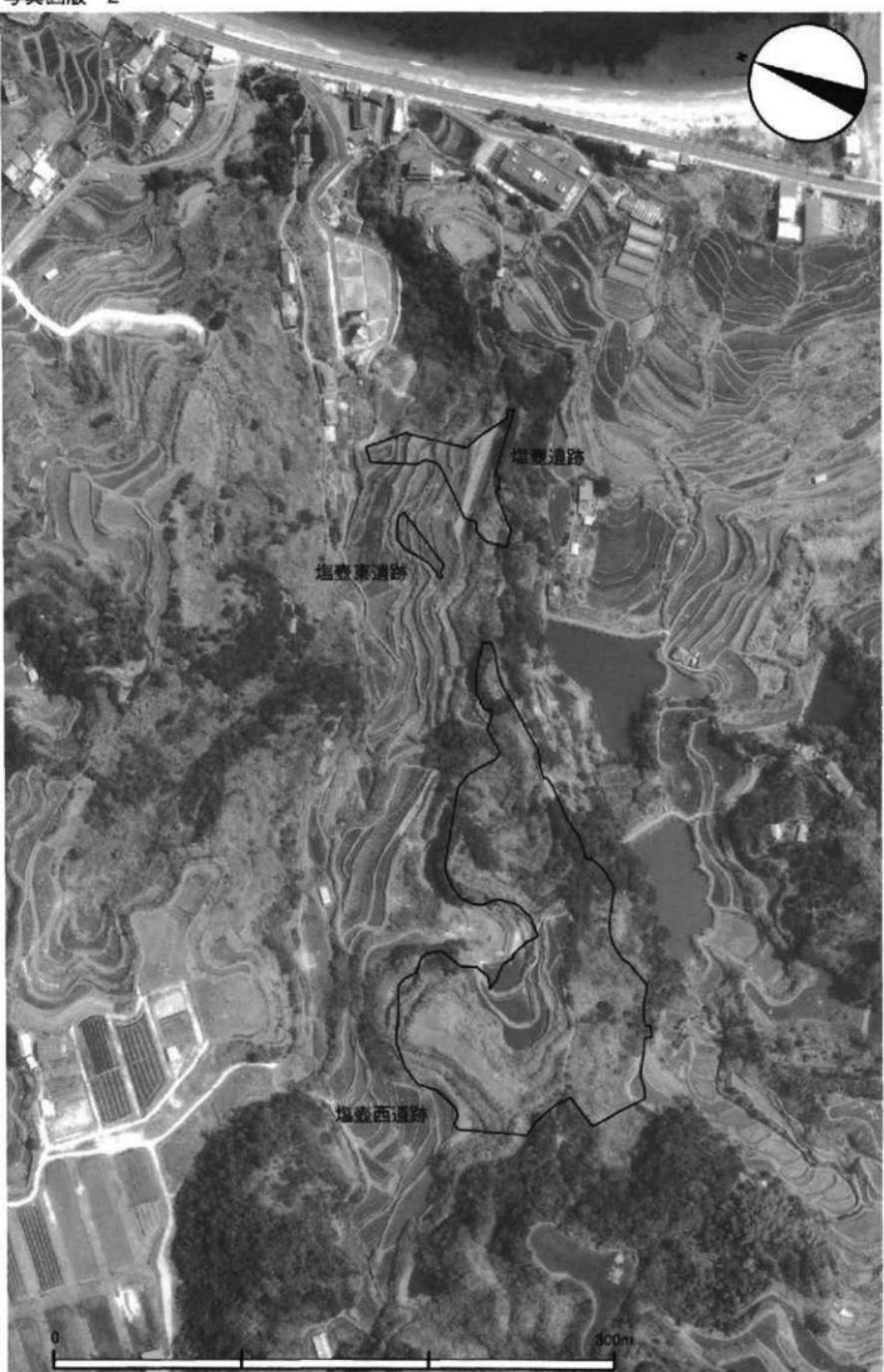
須磨鉢伏山から見る 塩壺西造路の“のろし”
(コンピュータ合成写真)



俯瞰写真



立体視写真





南からの遠跡遠景
(明石海峡を望む空中写真)



南西からの遠跡遠景
(須磨を望む空中写真)



東からの遠跡遠景
(淡路島西海岸を望む空中写真)

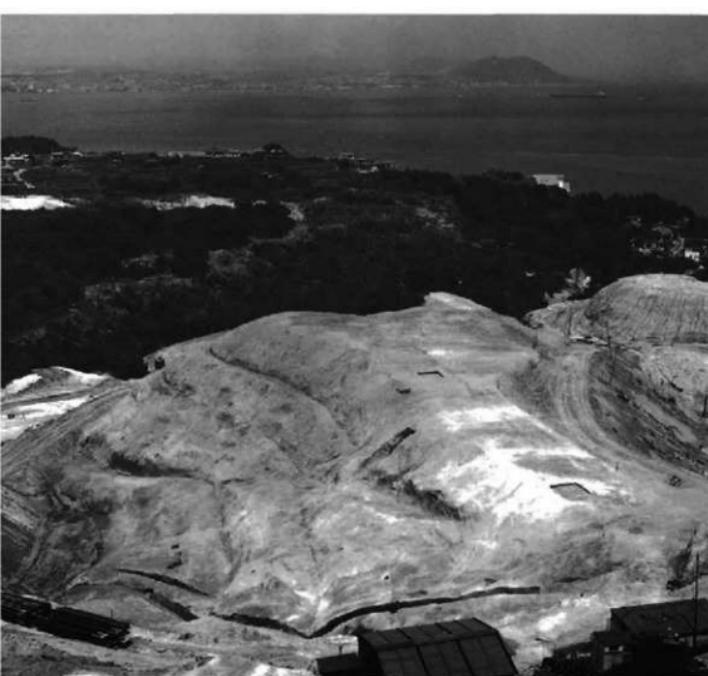


南からの遠跡遠景
(岩屋集落を望む空中写真)





北からのB地区全景
(空中写真)



南西からのB地区全景
(須磨鉢伏山方向を望む)





北東からのD地区全景
(空中写真)



D地区主尾根上のSH 4 造景
(空中写真)



調査前全景



上層造構面



下層造構面



全景(南西から)



SH1付近を望む
(北西から)



SH1・SH2全景



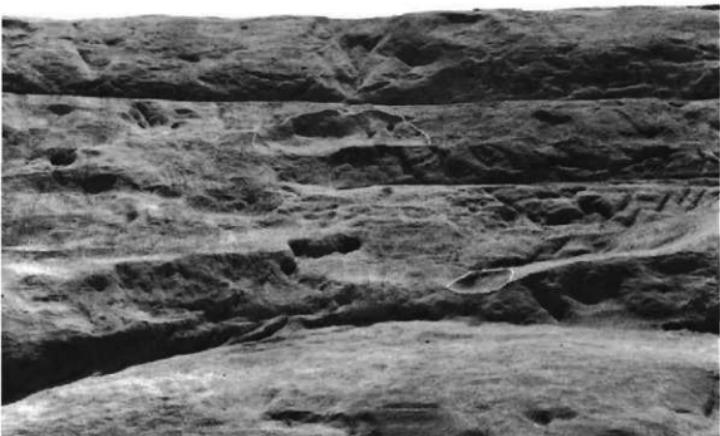
全景（南西から）



全景（西から）



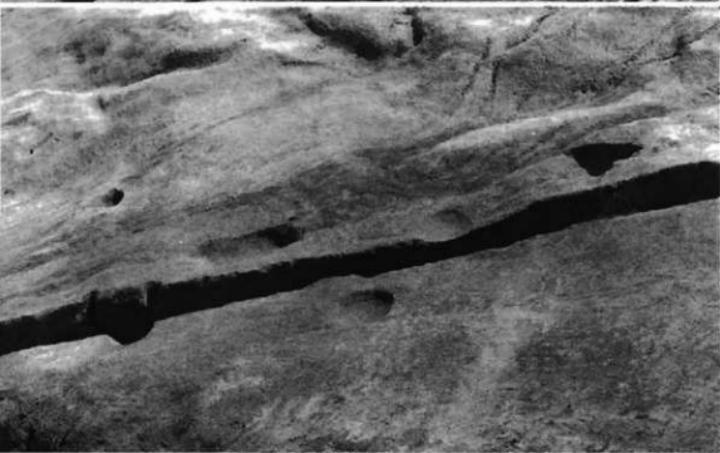
全景（北から）



SX 3' 近景



北西谷部土壤群（北から）



北西谷部土壤群（西から）



SX3 全景



SK17



北側斜面土層断面



全景（南から）



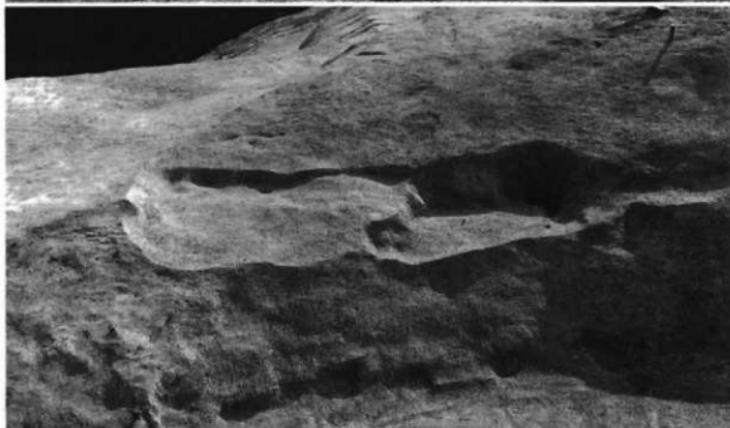
南斜面全景（南西から）



のろし実験
(西から須磨を望む)



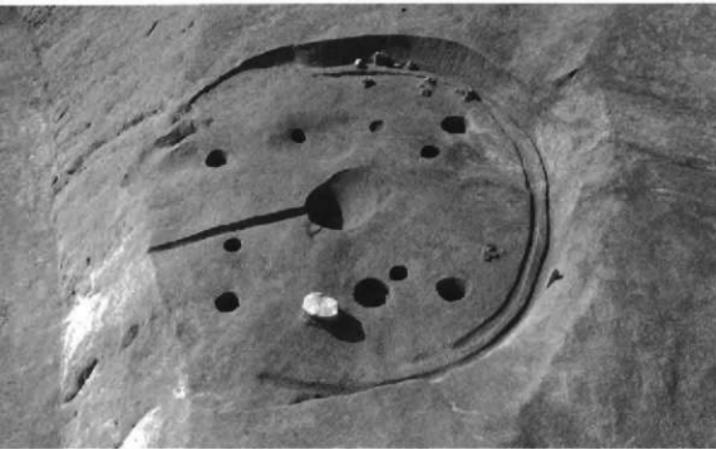
SH 5 全景



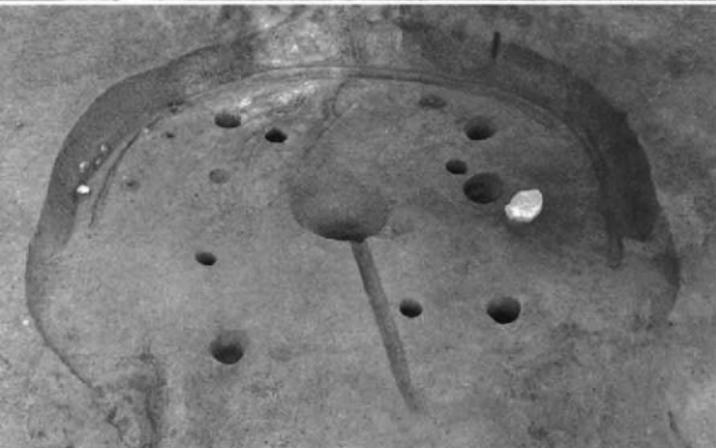
SH 6 全景



SH 7 全景



SH 8 全景（東から）



SH 8 全景（南から）



SH 8 全景（人物との対比）



SH 9 全景（東から）



SH 9 全景（南から）



SH10全景（南から）



SH10土器出土状況



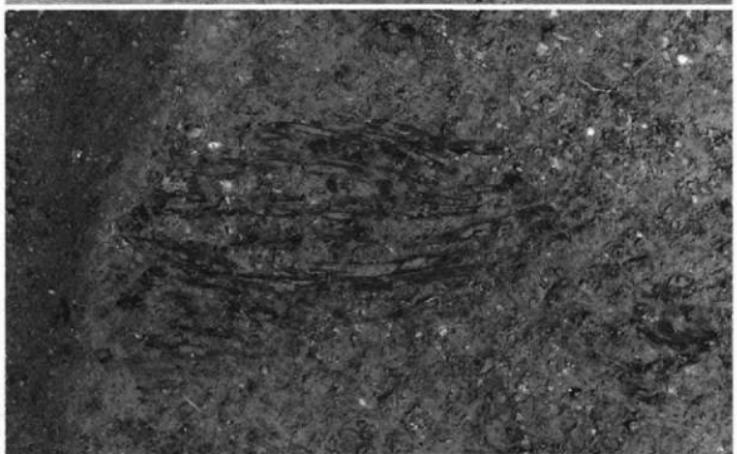
SH11全景
(土器出土状況)



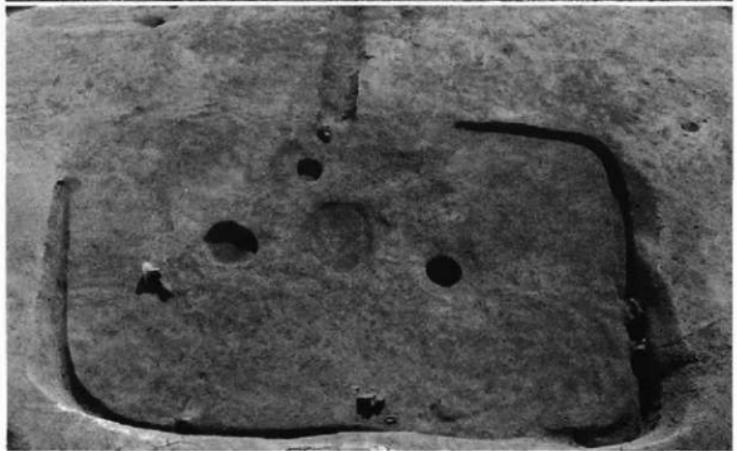
SH11全景



SH13焼失状況



SH13炭化本草類



SH13完振状況全景



SH13(手前) 及び
SH11(後方) 全景



SH13全景



左
SH13主柱穴P2断面図

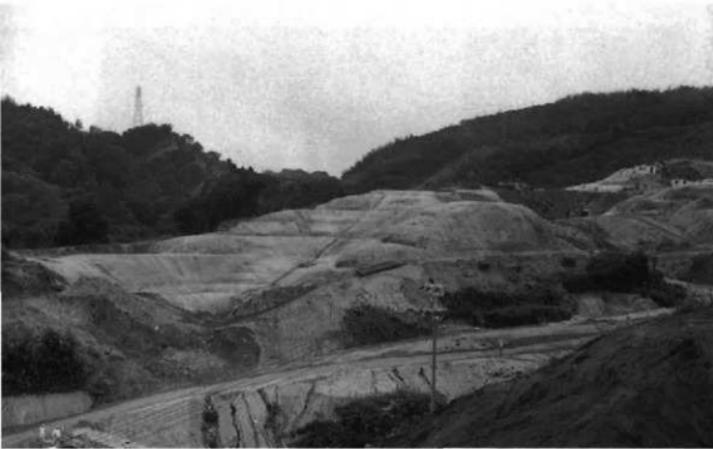
右
SH13主柱穴P1断面図



SK10 (土器出土状況)



SD1 全景

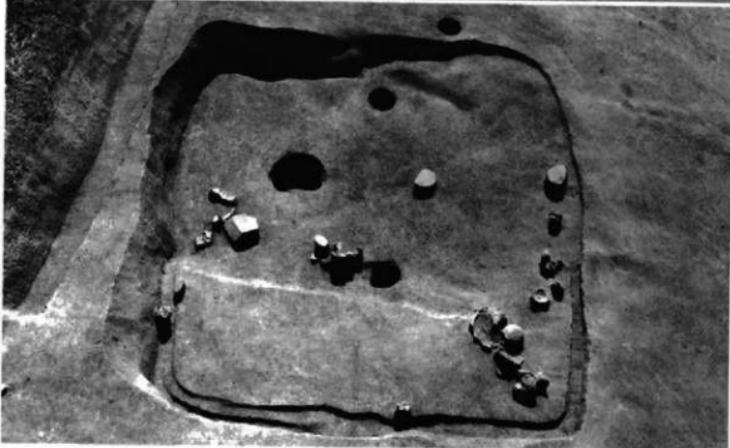




SH 4 の位置する主尾根
(北東から)



SH 4 検出状況



SH 4 全景
(遺物出土状況)



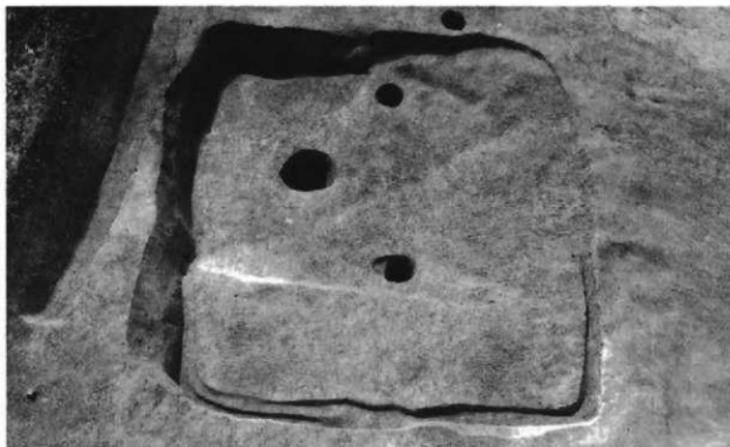
SH 4 土層断面



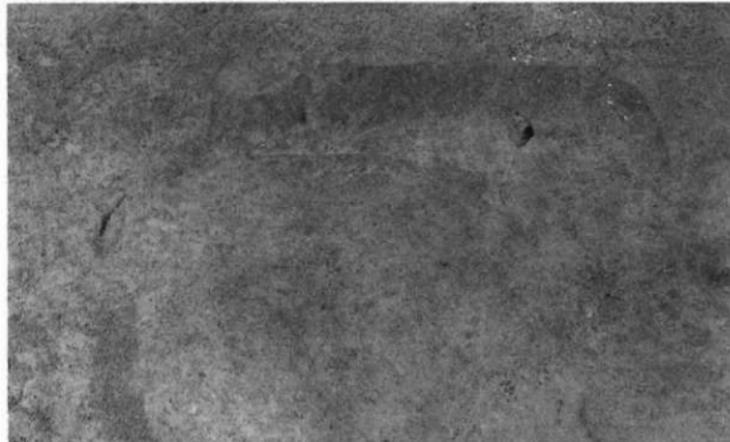
SH 4 土器出土状況



SH 4 鉄錆及び
土器出土状況



SH 4 全景



SH 3 全景



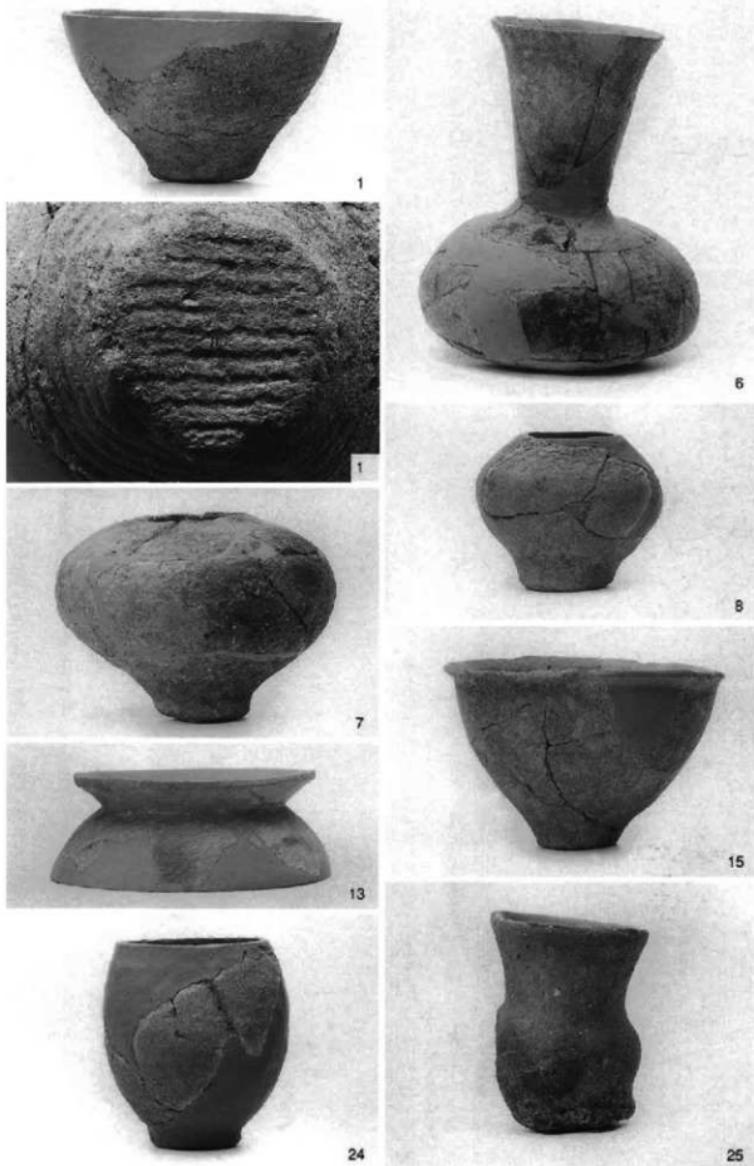
SH 3 土器出土状況
及^テ土層断面



SH12及び拡張区全景
(北東から)



SH12全景



A・B地区弥生土器



37



42



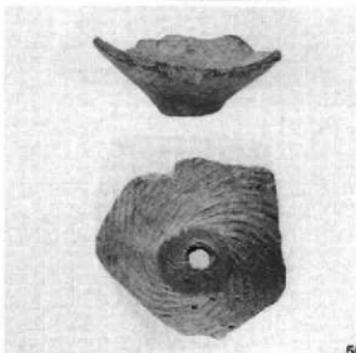
45



47

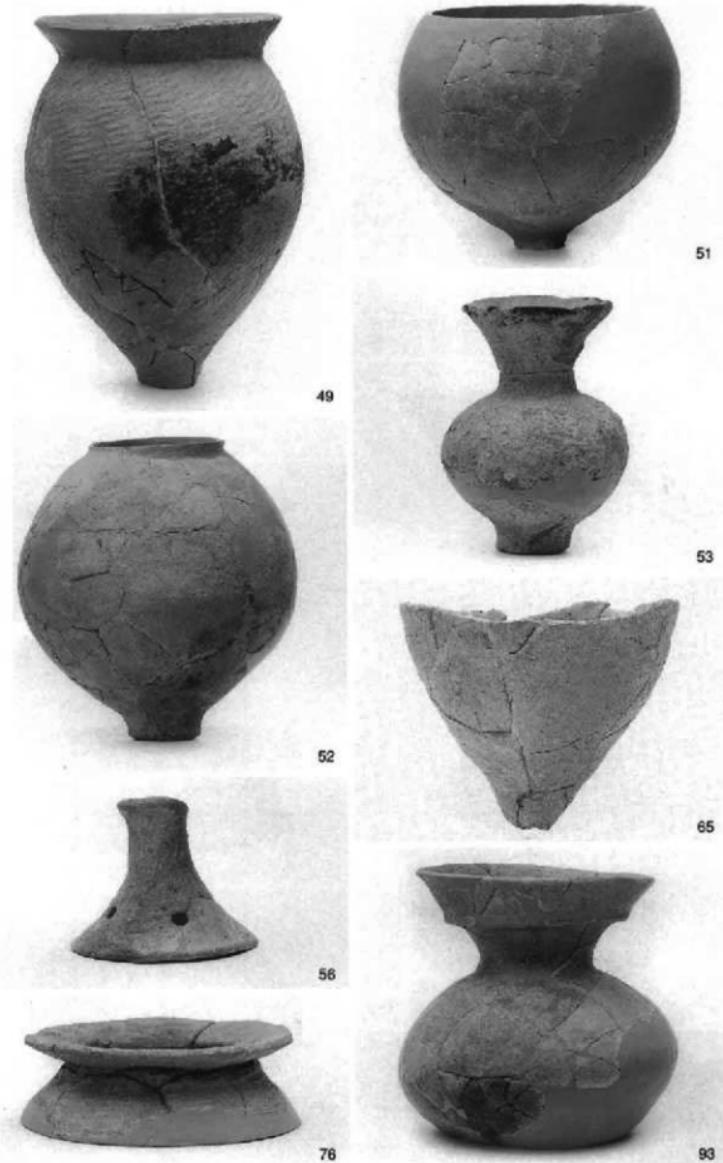


48



50

C地区弥生土器



C 地区弥生土器



98



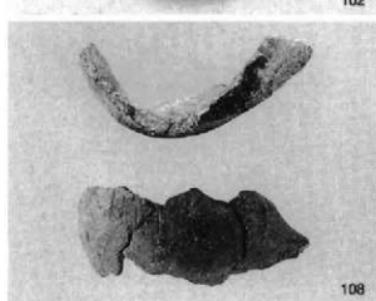
99



102



105



108



111



112

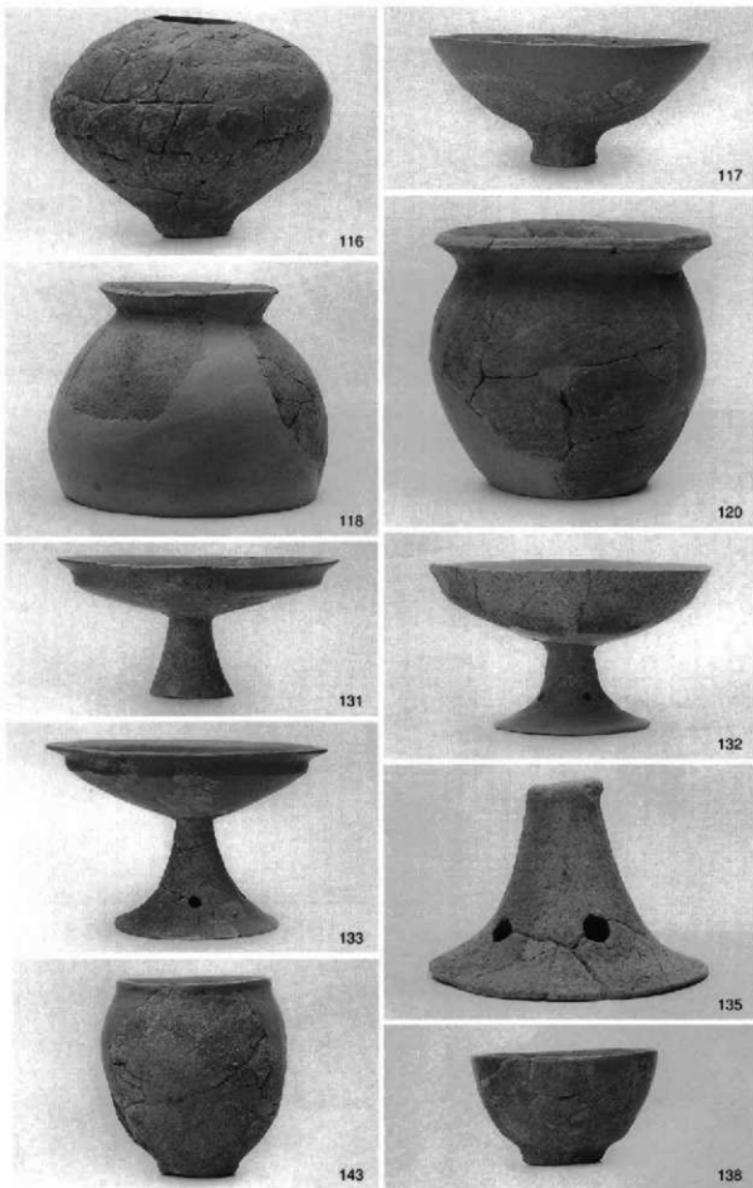


114

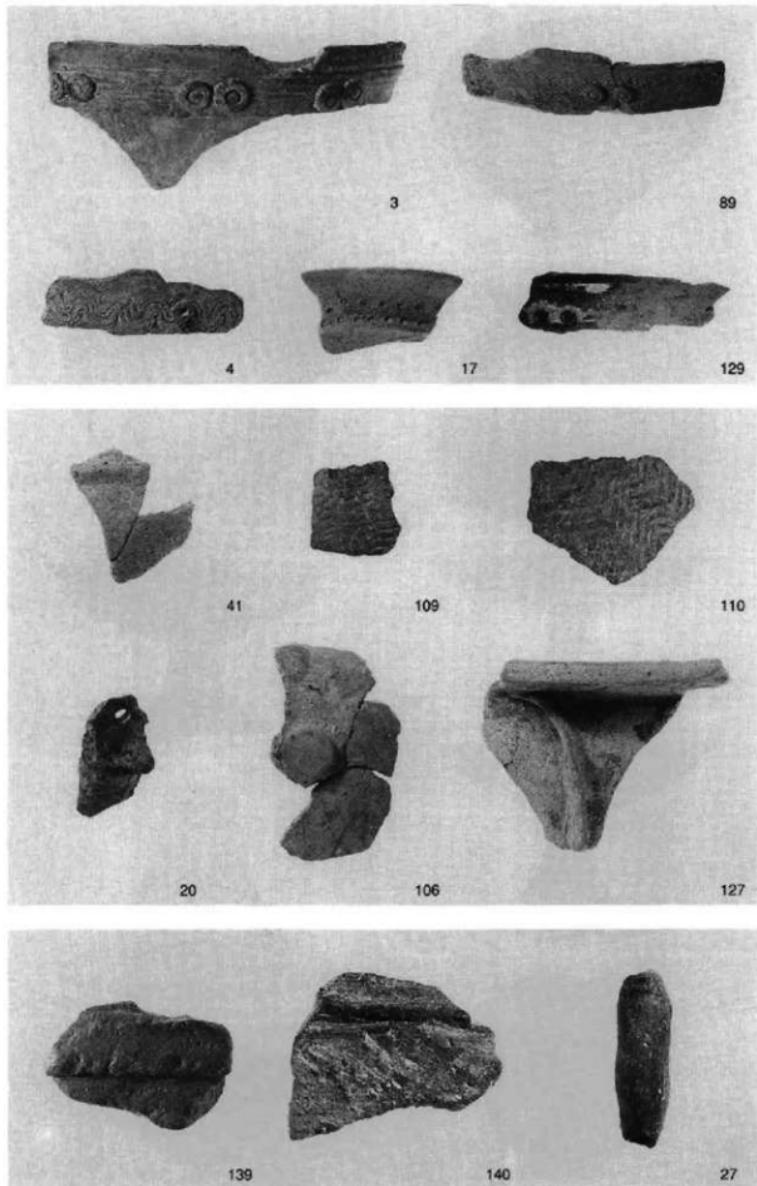


115

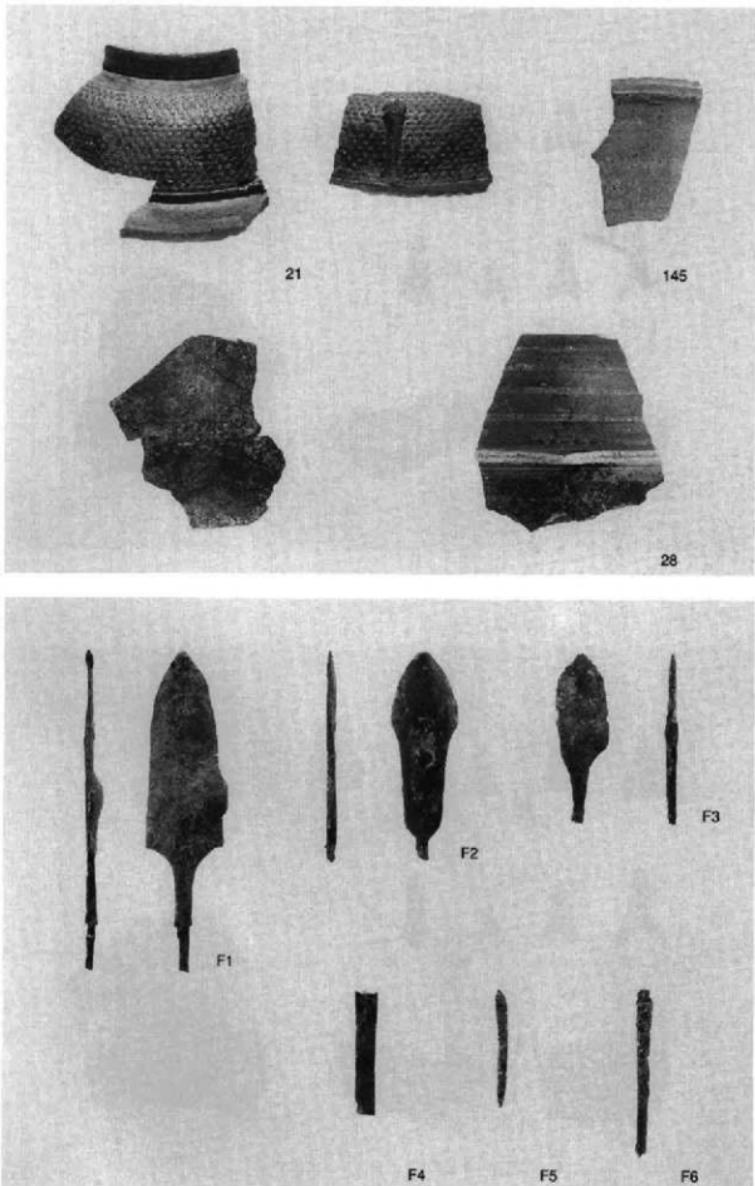
C・D地区弥生土器



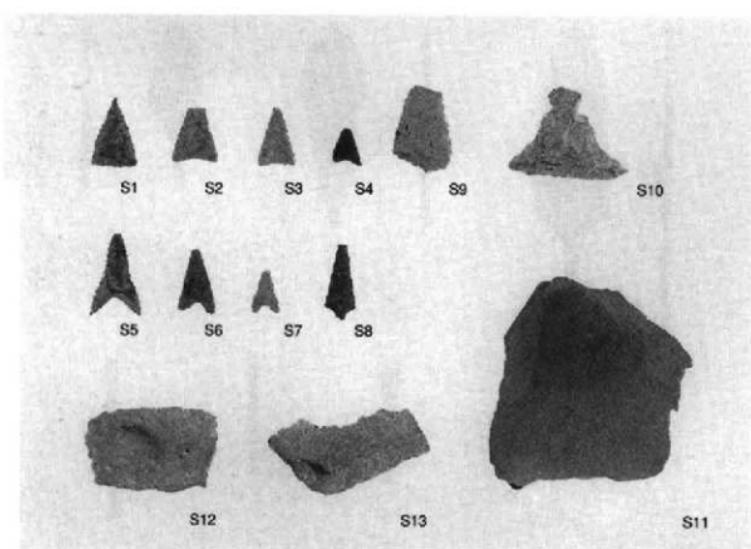
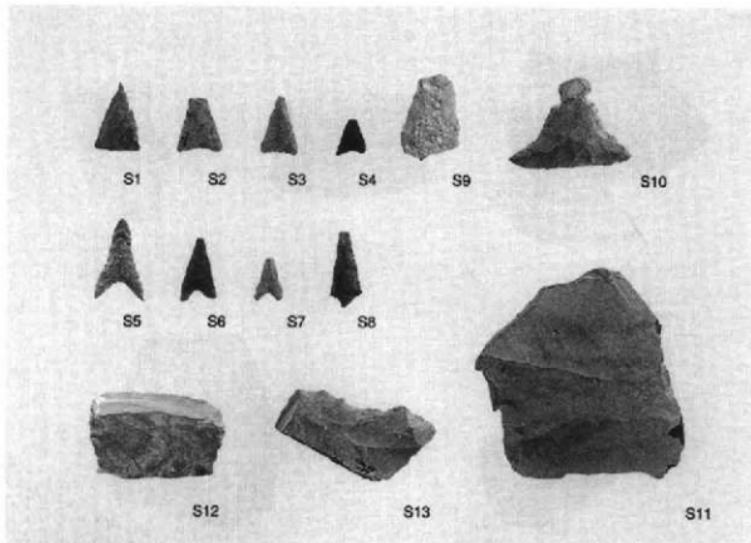
D 地区弥生土器



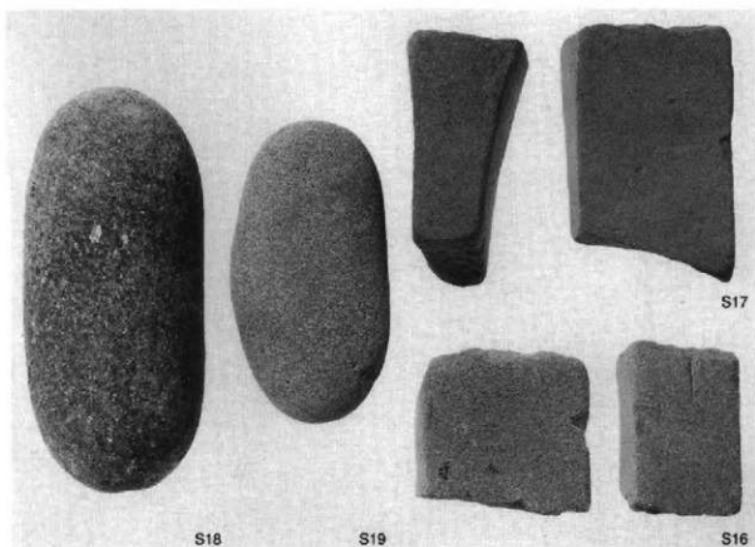
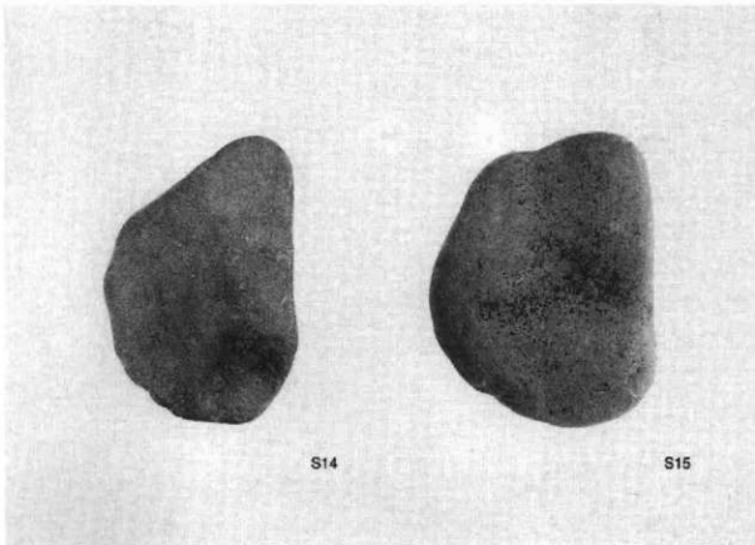
上、中 各地区出土の弥生土器、下 繩文土器と土錐



上、中 近世の土器、下 鉄器



各地区出土の打製石器



各地区出土の磨製石器

兵庫県文化財調査報告 第180冊

塩壺西遺跡発掘調査報告書

—本州西国道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告Ⅱ—

1997年3月31日発行

発行 兵庫県教育委員会
神戸市中央区下山手通5丁目10-1
〒650 TEL 078-341-7711

編集 兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所
神戸市兵庫区篠山町2丁目1-5
〒652 TEL 078-531-7011

印刷 福田印刷工業株式会社
神戸市東灘区魚崎西町4丁目6-3
〒658 TEL 078-811-3131

報告書抄録

ふりがな	しおつばにしいせき							
書名	塩壺西遺跡発掘調査報告書							
副書名	本州四国連絡道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告Ⅱ							
シリーズ名	兵庫県文化財調査報告							
シリーズ番号	第160冊							
編著者名	吉田昇、深井明比古、山上雅弘、山本誠、松岡千寿、藤科哲男、株地研科学研究所							
編集機関	兵庫県教育委員会							
所在地	〒652 神戸市兵庫区荒田町2-1-5 電話 078-531-7011							
発行年月日	1997(平成9年)年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コ一F		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
塩壺西遺跡	兵庫県 津名郡 淡路町 岩屋 字福坪 2653-2番地 他	28682	890017	34° 34' 35"	135° 1° 15"	1990.12.12～ 1991.2.21 1992.11.11～ 1993.3.16 1993.5.7～ 12.22	確認 36m ² 全面2,929m ² 確認 495m ² 全面13,068m ²	本州四国 連絡道路 (神戸・ 鳴門ル ート) 建設
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
塩壺西遺跡	弥生 集落	弥生時代 後期	竪穴住居跡、 土塁、溝	弥生土器、鐵器、 石器			弥生後期後半～末頃 の高地性集落。住居 跡や焼土塁などを検出 した他、同時代では 最大級の鐵鍊が出土。 邪馬台国時代の見張り台やのろし場 の可能性があり、明 石海峡の交通・物流 の確保や軍事の要能 地で、畿内勢力との 深いつながりをうか がわせる政治上の提 点遺跡と考えられ る。	



しまなみ西道跡(手前)から明石海峡を望む
1993.7.22 撮影

8枚①1-025A4