若杉山遺跡発掘調査概報

——昭和60年度——

徳島県博物館

徳島県教育委員会

若杉山遺跡発掘調査概報

昭和60年度——

徳島県博物館

例　言

1．本書は，徳島県阿南市水井（い）町奥田42番地の９，11に位置する若杉山遺跡昭和60年度発掘調査概報である。

2．調査は，文化庁の国庫補助金を受けて徳島県博物館が調査主体として昭和60年８月５日から22日まで実施したものである。本調査は昨年度試掘調査を実施しており，第２次調査にあたる。なお，調査にあたって，地元の阿南市教育委員会・阿南市文化財保護審議会・徳島考古学研究グループの協力を得た。

3．調査団の構成は次のとおりである。

団　　長　近藤正明（徳島県博物館長）

調査委員　都出比呂志（大阪大学助教授）・沢田正昭（奈良国立文化財研究所）・黒崎直（文化庁記念物課）・岩崎正夫（徳島大学教授）

調査主任　岡山真知子

調 査 員　阿部里司，小林勝美，天羽利夫，林慎二，喜鶴雅子，下田順一，三宅良明，辻佳伸，絹川一徳，蔵本晋司，大塚一志，武蔵美和，石川久仁洋，金森多美子，久能孝昭，米倉チエ子，恵木喜曽太，柳沢弘美，柳沢儀一

4．本書の作成は，岡山真知子が編集にあたり，次のように分担執筆した。

Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ－１・Ⅴ：岡山真知子，Ⅲ－１・２：阿部里司，Ⅲ－３：武蔵美和，Ⅳ－２：絹川一徳，Ⅳ－３：三宅良明，Ⅳ－４：大塚一志

5．今回の調査において下記の方々より御教示をいただいた。

石野博信，一山典，工楽善通，近藤義郎，菅原康夫，滝山雄一，萩原儀征，松永住美，山崎一雄

目　　次

Ⅰ　調査に至る経過 …… 4

Ⅱ　遺跡の地理的歴史的環境 …… 5

Ⅲ　遺構の検出と遺物の出土状況 …… 6

1．調査区の設定…… 6

2．各区の調査概要…… 6

3．土壙……10

Ⅳ　遺　　物 ……11

1．土器……11

2．石器……14

3．鹿角製品……16

4．自然遺物……16

Ⅴ　小　　結 ……17

挿図　　目次

fig. 1　若杉山遺跡と周辺の遺跡…… 5

fig. 2　トレンチ配置図…… 6

fig. 3　A～C－4区平面図・西壁土層図… 7

fig. 4　D－4区西壁土層図…… 9

fig. 5　土壙実測図……10

fig. 6　土器実測図(1)……12

fig. 7　土器実測図(2)……13

fig. 8　土壙内出土石臼・石杵実測図……14

fig. 9　石杵実測図……15

fig. 10　鹿角製品実測図……16

fig. 11　獣骨実測図……16

fig. 12　黒谷川郡頭・鮎喰・若杉山遺跡の位置……17

表紙写真　調査風景，辰砂原石

扉 写 真　土壙完掘状況

Ⅰ　調査に至る経過

若杉山遺跡は，戦後のみかん畑への開墾の際に多量の石臼・石杵・土器などが出土し，常松卓三氏により水銀朱採掘遺跡として，昭和29年には知られるようになった(「加茂谷村誌」)。その後，徳島県内で興味を持つ人が度々訪れ，出土している遺物の採集等が行われた。昭和37年，徳島県遺跡台帳作成の際にも分布調査等が実施され，さらに確実なものとされた。

昭和44年，早稲田大学の市毛勲氏らの調査で，若杉山遺跡は「全国初の古墳時代辰砂採掘砕石遺跡」と考古学ジャーナル(1969―6)などに紹介され，学界でも注目される遺跡となった。また，同年には阿南市史跡に指定された。昭和58年，みかんが伐採され，檜の植栽が実施されている。

徳島県博物館では，昭和45年度より調査研究及び展示資料の充実を目的として遺跡調査を実施してきた。徳島県内の後期古墳から前期古墳へとテーマを進めた。昭和59年度から生産遺跡をテーマとすることになり，全国でも調査の前例のない辰砂生産遺跡である若杉山遺跡の発掘調査を手がけることにした。

昭和59年度は，遺跡の保存状況を確認するため，３ヵ所にグリッドを設定して土層確認を主眼とした試掘調査を実施した。その結果，弥生時代から古墳時代にかけての辰砂生産遺跡であることが判明した。そこで，昭和60年度から３ヵ年計画で文化庁の国庫補助金を受けて発掘調査に取り組むことになり，本年度から実施した。

なお，この調査にあたって，土地所有者の米倉兵次氏をはじめ，久能孝昭氏，柳沢儀一氏など地元の方々に多大なご協力をいただいた。特記して深く感謝したい。

遺跡調査一覧

1．昭和46年３月　県史跡宝憧寺古墳（前方後円墳）実測調査　鳴門市大麻町池谷
2．昭和46年８月　穴不動古墳実測調査　徳島市名東町１丁目
3．昭和47年２月　県史跡矢野古墳実測調査　徳島市国府町西矢野
4．昭和47年８月　観音山古墳実測調査　那賀郡羽ノ浦町中庄
5．昭和48年２月　県史跡弁慶の岩窟実測調査　小松島市芝生町大獄
6．昭和48年３月　国史跡段ノ塚穴・棚塚実測調査　美馬郡美馬町坊僧
7．昭和48年８月　国史跡段ノ塚穴・太鼓塚実測調査　美馬郡美馬町坊僧
8．昭和50年３月　県史跡北岡西古墳実測調査　阿波郡阿波町北岡
9．昭和51年３月　県史跡北岡東古墳実測調査　阿波郡阿波町北岡
10．昭和51年８月　忌部山２号墳発掘調査　麻植郡山川町山崎
11．昭和52年８月　忌部山１号墳発掘調査　麻植郡山川町山崎
12．昭和53年８月　忌部山５号墳発掘調査　麻植郡山川町山崎
13．昭和55年３月　曽我氏神社１号墳発掘調査　名西郡石井町城ノ内
14．昭和55年８月　曽我氏神社２号墳発掘調査　名西郡石井町城ノ内
15．昭和57年３月　長谷古墳発掘調査　名西郡神山町阿野
16．昭和58年３月　山ノ神古墳実測調査　名西郡石井町石井
17．昭和59年３月　町史跡土成丸山古墳実測調査　板野郡土成町熊ノ庄

II　遺跡の地理的歴史的環境

若杉山遺跡は，徳島県の南部を西から東へ流れる那賀川の中流域に位置する。四国霊場21番札所太龍寺から北へ延びる尾根の東斜面にあたり，裾部で標高 150mを測る。

地質的には秩父帯南帯醍醐層群に属する。砂岩・泥岩を主とし，塩基性凝灰岩・石灰岩・チャートを挾んでいる。この石灰岩・チャートのなかに幅0.2〜1cmの細脈として水銀鉱脈（辰砂）が胚胎しているのである。

遺跡の１km東には，昭和30年代まで稼動していた水井水銀（由岐）鉱山が知られている。「経済要録」にも紹介されており，明治20年代には日本第１位の出土量を誇った。この鉱山のすぐ東の地点まで，土器片・石杵が採集でき，遺跡の面的広がりがみられる。

若杉山遺跡の周辺には，多くの銅鐸出土地が知られる。遺跡の下流の下大野町畑田の山林開墾中に発見された銅鐸は，全国に例のない内凸帯をもたない銅鐸で，国立歴史民俗博物館（千葉県佐倉市）に所蔵されている。さらに北の那賀川の持井橋南詰の河川敷からは鈕だけが現存する八貫渡銅鐸が出土した。また，太龍寺を越えた南の長者ヶ原から出土したと伝えられる銅鐸が２個，北谷の新居家に所蔵されている。いずれも朱の塗布された銅鐸である。さらに南東の山口町田村谷からは重要文化財に指定されている流水文銅鐸が出土している。これらの銅鐸が何を物語るのか，現在発見されていない集落遺跡との関連はどうなのか，今後の調査が期待される。

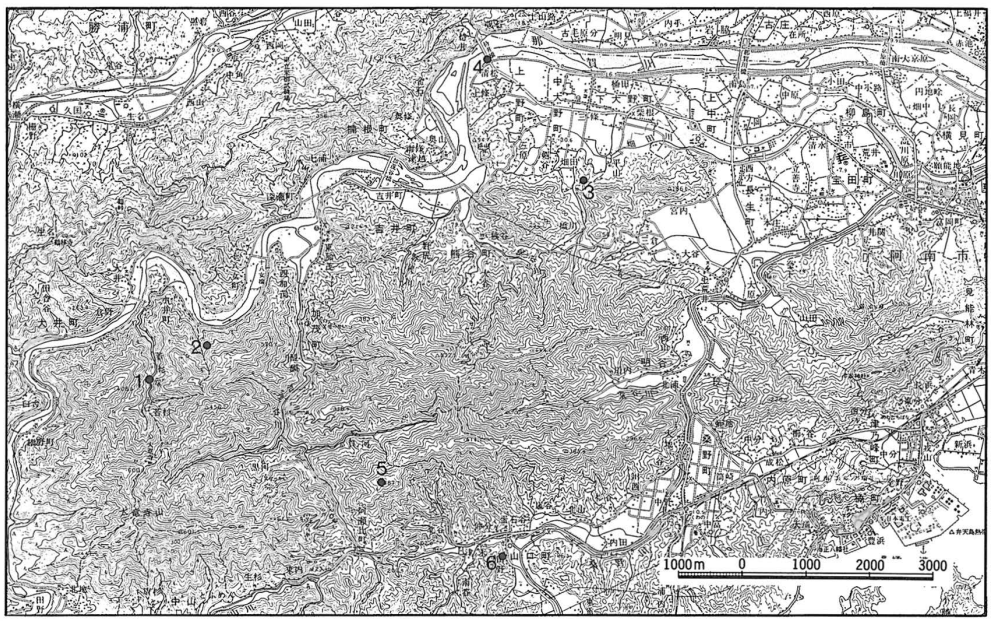


fig. 1　若杉山遺跡と周辺の遺跡（１：50,000『阿波富岡』地形図）
（１若杉山遺跡，２水井水銀鉱山，３畑田銅鐸出土地，４八貫渡銅鐸出土地
５伝長者ヶ原銅鐸出土地，６田村谷銅鐸出土地）

III　遺構の検出と遺物の出土状況

1　調査区の設定

昨年度の第一次調査で最も保存状態が良好であったA－4区を中心に北へB－4区，南にC－4区，D－4区とトレンチを配して（ fig. 2参照）調査を進めていった。開墾時の攪乱はかなり深いが，A－4区で土壙，C－4区でピットが検出できた。最終的には，C－4区・A－4区・B－4区を拡張して，できるかぎり掘り下げた。

2　各区の調査概要

A－4区

昨年の調査区（2m×2m）を北へさらに3m拡張した2m×5m区画で，地表面より約 300cm掘り下げ，9層に分類した。第3～第4層にかけて，石杵の出土が目立ち，第6層においては土壙が検出され，土器（壺・甕）・石臼・石杵の良好な出土が確認できた。また，高杯，鉢も土壙外で出土している。

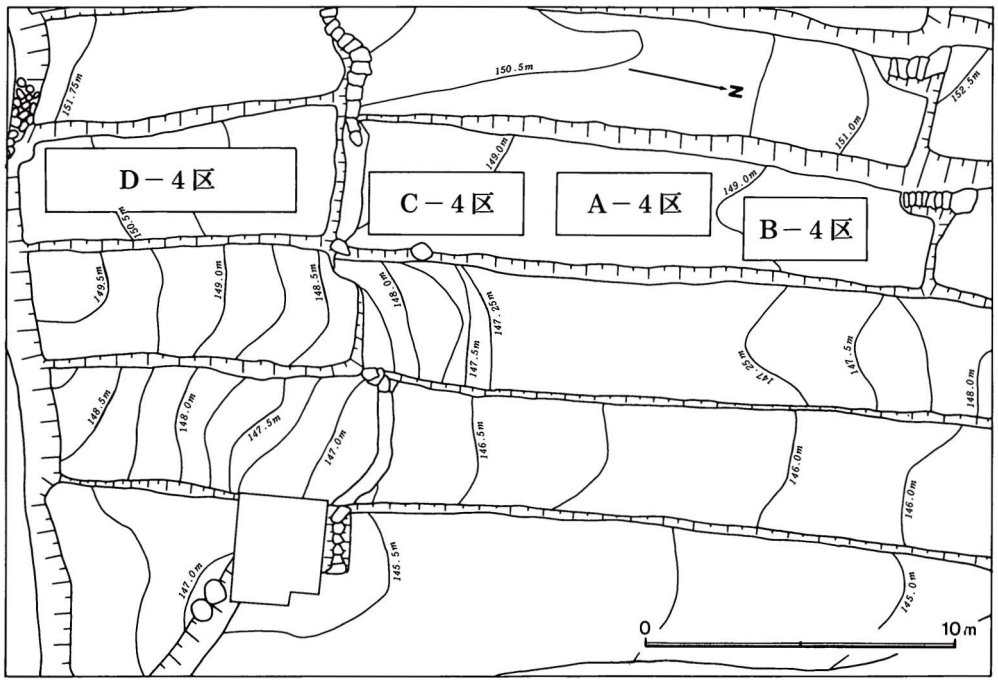
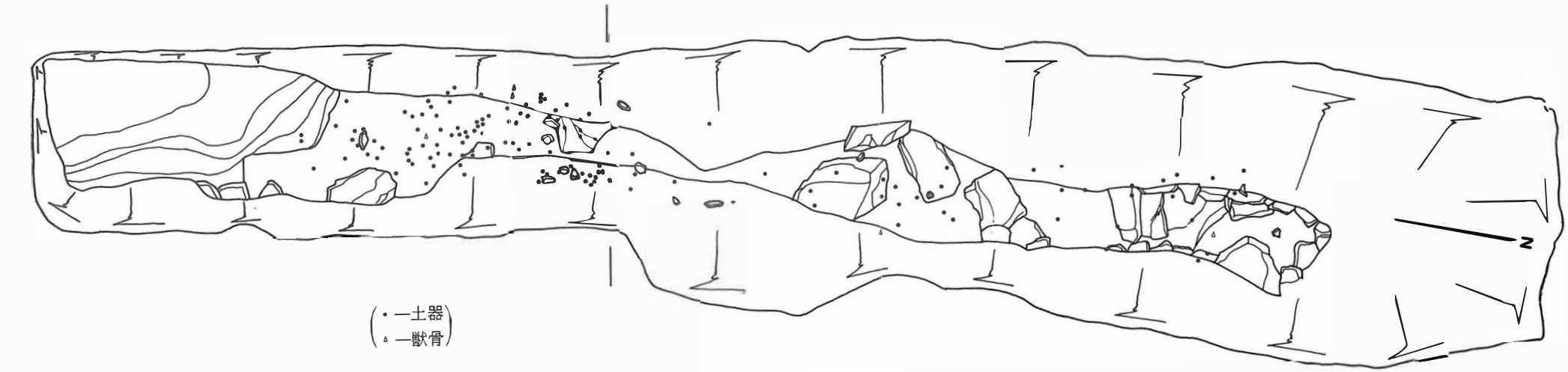


fig. 2　トレンチ配置図（等高線は0.25m間隔。海抜高を示す）



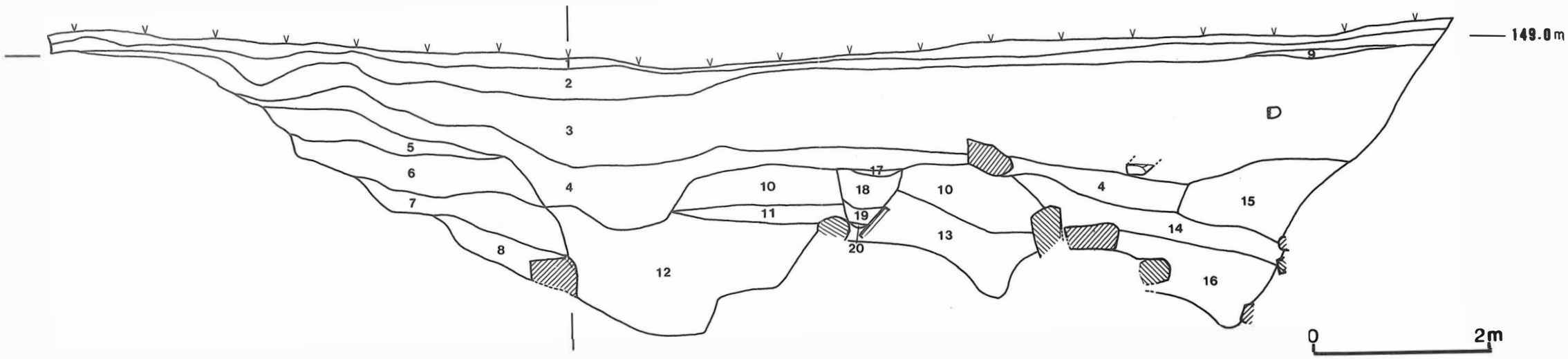


fig. 3　A～C－4区平面図・西壁土層図

1層	黒褐色腐食土	9層	褐色土	13層	褐色土	17層	褐色土
2層	暗褐色土	10層	暗赤褐色土	14層	暗褐色土	18層	褐色土（土壙）
3層	暗赤褐色土	11層	褐色土	15層	黒褐色土	19層	褐色土
4層	にぶい赤褐色粘質土	12層	褐色土	16層	暗褐色土	20層	褐色砂質土

B－4区

東西2.5m，南北4mの区画で，地表下330cm掘り下げ，8層に分類でき，第3層からは礫層となる。出土遺物は辰砂の原石・石杵・土器・獣骨・貝類で，第3層以下に多く出土している。特に獣骨・貝類は他の区と比べて出土例が多い。また，第3層からは今回ただ1点の鹿角製品（未完成品）が出土している。

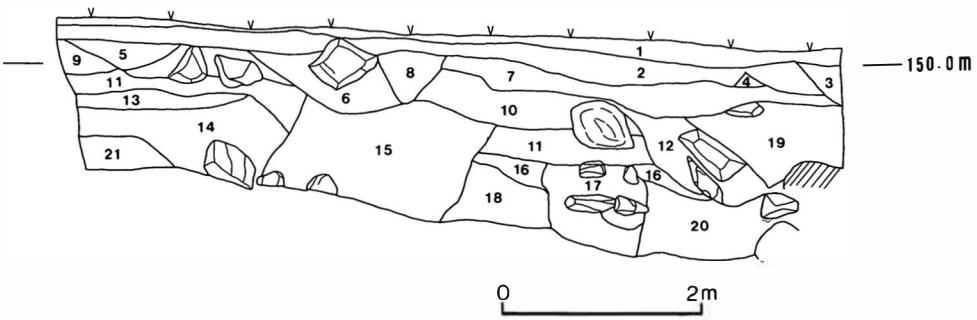
C－4区

東西2m，南北5mの区画で，地表下260cm掘り下げ，8層に分類できた。この南端で，岩盤を確認した。また，地表面より約90cm下がったところ（標高 148.2m）の第4層赤褐色粘質土において，遺構面と思われる面をつかみ，ピットを4個確認した。

出土遺物は，石杵・辰砂原石・土器片である。この中には，モミ跡と考えられる種子圧痕らしきものも見える。

D－4区

東西2m，南北8mの区画で，地表下約210cm掘り下げ，20層に分類できた。南側で河床，北西隅で岩盤を検出した。出土遺物は他のトレンチに比べて非常に乏しいが，辰砂原石・石杵・土器などが見られる。特に大きな辰砂原石は注目される。



1層	黒褐色腐食土	8層	暗赤褐色土	15層	明褐色土
2層	暗赤褐色粘質土	9層	褐色土	16層	褐色粘質土
3層	暗赤褐色土	10層	暗褐色粘質土	17層	褐色土
4層	暗褐色土	11層	暗褐色土	18層	暗赤褐色土
5層	暗褐色粘質土	12層	褐色土	19層	暗褐色土
6層	褐色土	13層	暗赤褐色土	20層	褐色粘質土
7層	暗褐色土	14層	にぶい赤褐色粘質土		

fig. 4　D－4区西壁土層図

3　土　　壙

A－4区西壁によって半裁されるような状態で検出された。規模は，確認面からの推定で，直径74cm，深さ65cmを測る。礫層を掘り込んでいるため明確な底面形は不明であるが，摺鉢状を呈すると考えられる。

土壙内からは，石臼・石杵各1点（fig. 8参照）と土器片が多数出土した。土器は甕・壺で構成されている。

土壙内埋土は4層に分層できる。土器はⅠ～Ⅲ層より出土しているのに対して，石器はⅡ層より出土した。

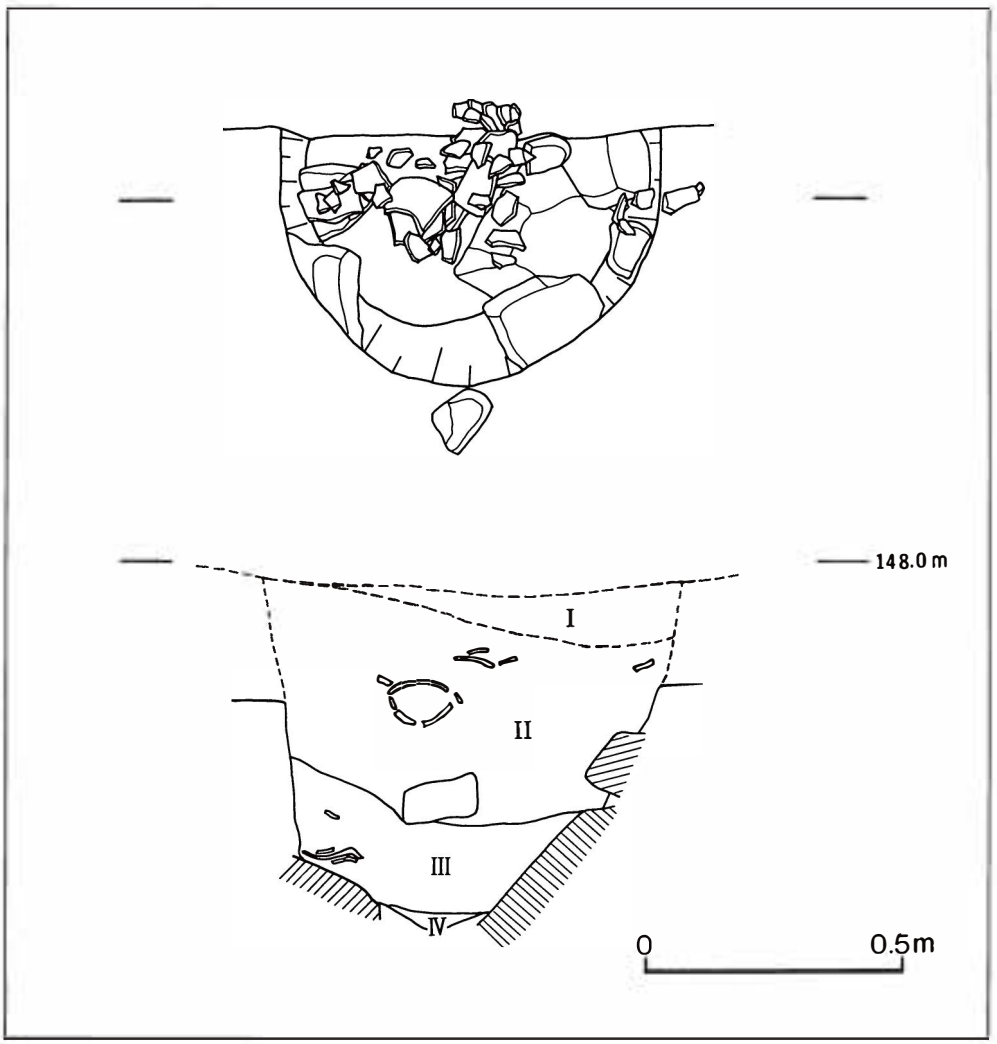


fig. 5　土壙実測図

Ⅳ 遺　　物

1 土　　器

今回の調査では，D―4区を除く各区より多量の土器片が出土した。現在整理を進めており，詳細は報告書に譲りたい。器種は，壺・甕・鉢・高杯と生活用品のほとんどが揃っており，一定期間の生活が窺える。

壺（fig. 6―1～5）は，拡張した口縁端部に擬凹線を施すものが多い。1は，やや外傾する頸部から口縁部が外方に開いて端面にいたり，口縁端部を肥厚させて2条の擬凹線を施す。2は，大きく外反する口縁部の端部を上下に拡張して擬凹線を2条施す。3は，ほぼ水平にのびる口縁端部を拡張して3条の擬凹線を施す。4は，口縁端部の下を拡張させて内傾する口縁端面をつくる。また，擬凹線に円形浮文を加飾するものもある。5は，二重口縁を形成し，端面に2条の擬凹線を施す。

底部（fig. 6―6～10）は平底のものがほとんどで，内面へラケズリ，外面はへラケズリ・ハケ目調整である。

甕(fig. 7―1～4)も口縁端部を拡張して擬凹線を施すものが多い。1は，頸部が「く」の字状に屈曲し，斜め上方に開く口縁の端部を折り返す。2は，短く外反する口縁端部をつまみ上げて2条の擬凹線を施す。3は，短く外反する口縁端部を拡張して，ハケ目調整を施す。以上は，口径に対して胴部がかなり大きくなる形であるが，4は胴部があまり大きくならない形のものである。

小型丸底鉢（坩）（fig. 7―5）は，体部下半しか残っていないが，上方へ開く形のものである。また，底部との境は明瞭で，沈線を2条施している。外面はへラケズリのあとハケ目を施し，調整も丁寧である。

鉢（fig. 7―6～9）はいくつかのタイプに分けられる。6は，ほぼ直線状にのびる体部をもち，底部に穿孔し，体部外面は荒いタタキ目，内面はハケ目で調整している。また，小型のものでは7が口縁部が外反して丸底をなし，8は丸底の椀状を呈している。9はやや大型で，口縁部が外反するタイプである。

高杯（fig. 7―10）は，杯部が外反するものである。脚柱は，内面を絞り込み，ケズリによって消しているものが多い。外面に沈線を数条施したり，裾部に円形を穿孔するものもある。

土器の胎土には，結晶片岩粒を含んでいるものが比較的多く，吉野川下流域南岸つまり鮎喰川流域の遺跡との関連が考えられる。阿南市域のこの時期の土器の実態があまり明確でないので，今後の研究が期待される。

今回の調査で出土した土器は，時期的には庄内式並行期の範囲に収まるものである。

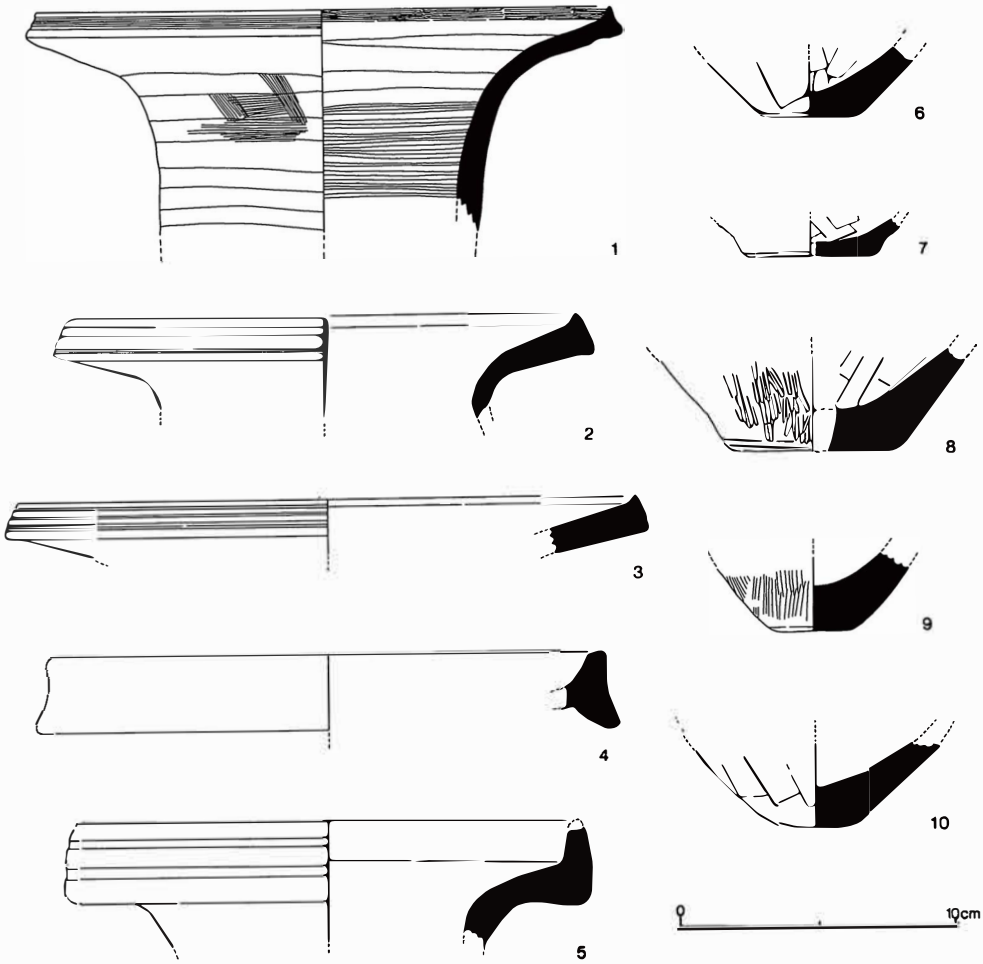


fig. 6　土器実測図(1)

(1…A～B，2…D－4区，3…C－4区，4…C－4区，5…D－4区，
6…C－4区，7…B－4区，8…C－4区，9…A－4区，10…C－4区)

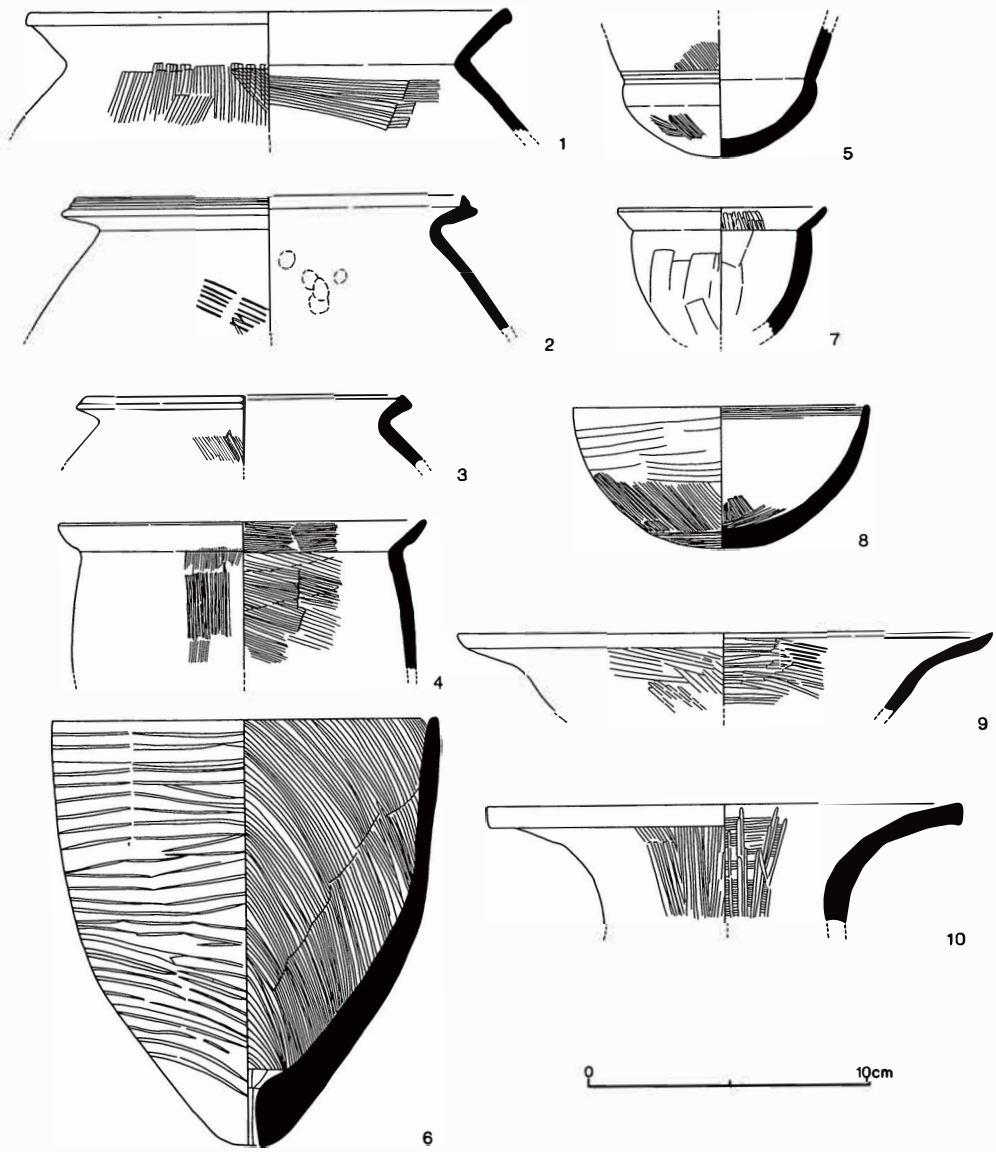


fig. 7　土器実測図(2)

（1…B－4区，2…A－4区，3…土壙内，4…B－4区，5…A－4区，
6…C－4区，7…B－4区，8…C－4区，9…A－4区，10…C－4区）

2　石　　器

今回の調査で出土した石器は，石臼・石杵でその全てが構成される。今回の調査では，石臼５点，石杵 112点が出土した。これら石臼・石杵の殆んどは砂岩製であるが，それ以外の石材も使用されている。砂岩に関しては，遺跡周辺で採集されたものである。

石臼は，30～50cmの扁平な河原石が使用されており，その平坦面を磨っている。最終的には，直径10cm前後の円形の凹みを数ヶ所に残している。また，今回Ａ－４区の土壙内から検出された石臼は，表裏両面の大部分が研磨されており，他の石臼とは違った特異な使用を認めることができる。石臼については，このように磨面の状態から，その分類が可能であるが，出土点数が石杵と比べてそれほど多いとはいえず，より詳細な分析は今後の課題といえよう。

石杵は，若杉山遺跡においては最も出土数の多い石器である。その形態差，使用痕の観察からも，いくらかの機能差を想定することも可能である。基本的には，小判形，長円形を呈し，断面が円形をなすものが多いが，その大きさにはかなりの差異が認められる。また，使用痕においても，搗打痕を有するもの，磨痕を有するもの，その双方を有するものがみられ，使用時の破損度によっても，さらに細かく分類することが可能である。これらの形態差，そして使用痕の差は，辰砂精製過程における機能差に反映していると考えられよう。

今回の２次調査においては，石臼・石杵が多数出土したと同時に，Ａ－４区検出の土壙内より石臼・石杵がセットで出土したことが特筆される。このセット関係を把握することによって，朱の生産をより具体化することができよう。今後，さらに類例がふえることが期待できる。

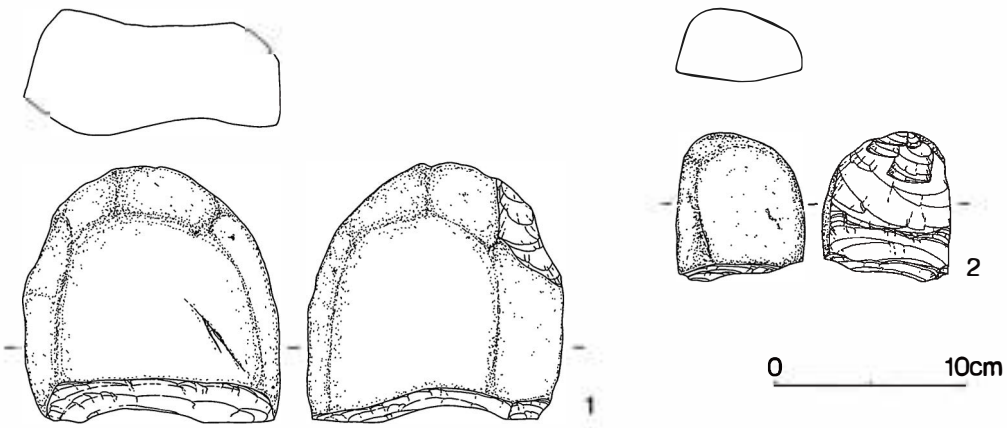


fig. 8　土壙内出土石臼・石杵実測図（１石臼，２石杵）

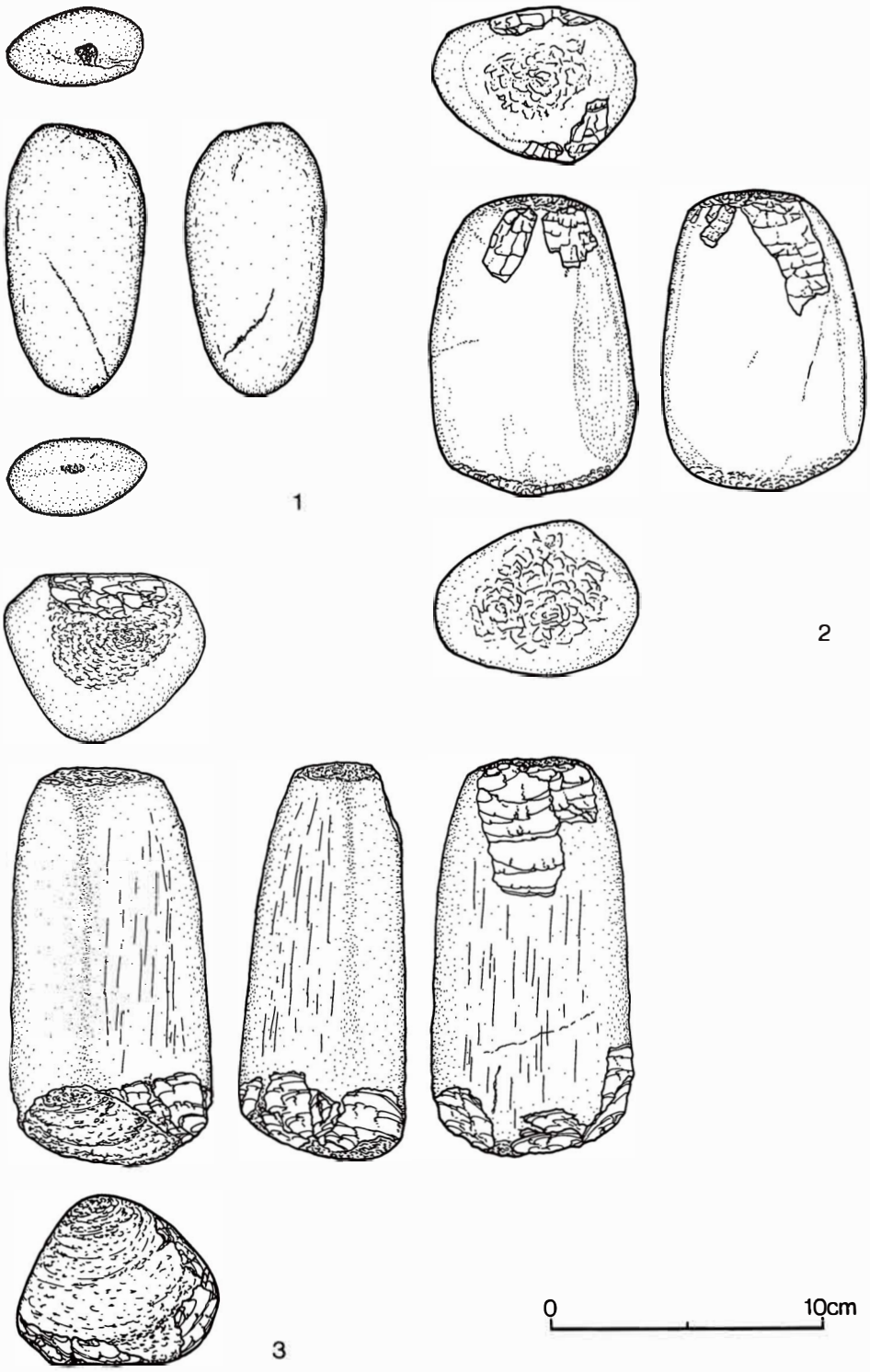


fig. 9　石杵実測図（いずれもＡ－４区出土）

3　鹿角製品

Ｂ－４区第４層より出土。長さ４㎝，直径 2.7㎝を測り，縦半分を欠損している。

表面は，縦方向の削りによって調整されており，人為的と思われる深さ１㎜の溝が横一文字に刻まれている。また，切断面も研磨されている。

装身具の未完成品と考えられる。

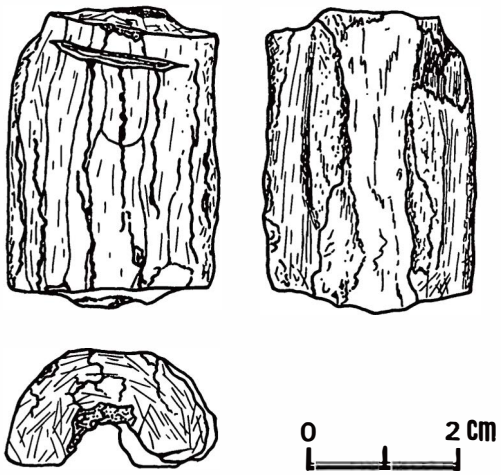


fig. 10　鹿角製品実測図

4　自然遺物

今回の調査で出土した自然遺物は，貝類・獣骨で出土総数394点である。貝類は海水産，淡水産とも出土し，海水産のものとしては，アカニシ・ハマグリ・ハイガイ・サザエなど，淡水産のものとしてオオケマイマイなどがある。点数は 309点である。

獣骨は，シカ・イノシシなど85点が出土した。獣骨において，切痕・加工痕がみられるのは，鹿角製の未製品１点のみであり，他においてはまだみられない。鹿角片は，獣骨の出土数の約１割をしめる。猪牙においても同様の割合で出土している。

貝類はＢ－４区を中心に出土し，獣骨はＢ－４・Ａ－４区においてその大半が出土した。出土遺物は，遺跡が石灰岩地帯に位置することから良好な保存状態のもとでの出土がみられた。

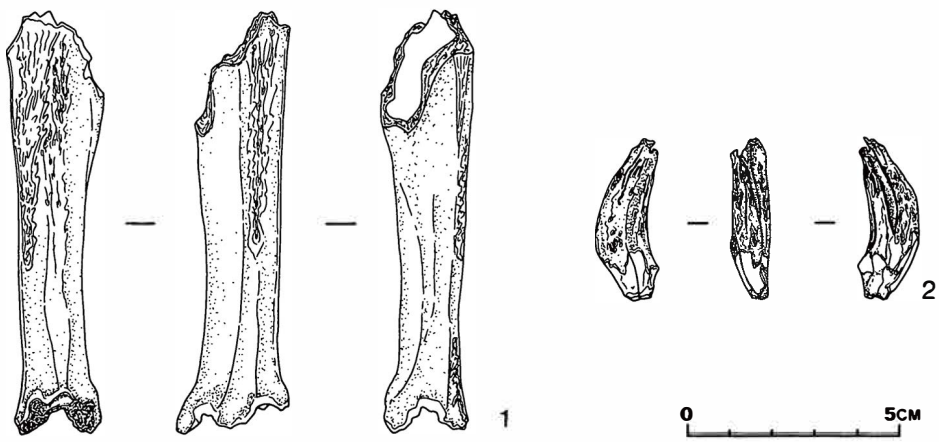


fig. 11　獣骨実測図（１鹿橈骨・Ａ－４区出土，２猪牙・Ａ－４区第７層出土）

V　小　　結

辰砂とは硫化水銀（水銀朱，朱などともいう）のことで，赤色顔料として利用されてきた。特に，弥生時代から古墳時代にかけては埋葬時に遺骸や石室に水銀朱を塗布したりする施朱の風習がみられ，大量の水銀朱が使われた。例えば，岡山県の楯築遺跡では30数kgも詰め込まれていた。こうした事例を挙げるまでもなく，西日本では多くの古墳から朱は出土するが，その生産地については明確な結論が得られないままであった。今回，辰砂生産遺跡の性格を明らかにすることを目的として全国で初めて辰砂生産遺跡の発掘調査を実施したのである。

昨年度の調査で，若杉山遺跡は弥生時代末から古墳時代初頭つまり庄内式並行期の辰砂生産遺跡であることが確認された。今回は，土壙などの遺構も検出でき，ほぼ生活面に近い層まで発掘することができた。土器・石器はもとより，多くの自然遺物も出土し，この遺跡での一定期間の生活を窺うことができる。

12月から1月にかけて実施した分布調査により，若杉山遺跡のさらに上方では標高400mの尾根まで遺物の散布が認められた。また，東では水井水銀鉱山東の斜面まで遺物が採集できた。幅はわずか20～30mほどであるが，長さ2km以上にわたる遺跡である。低地での遺跡は現在確認されていないが，さらに調査を実施していきたい。

また，板野郡板野町の黒谷川郡頭遺跡の発掘調査で，朱の付着した石杵・土器片が出土した。徳島市の鮎喰遺跡でも小型丸底坩の内面に水銀朱が付着していた。いずれも庄内式並行期の遺跡で，深い関連が窺える。

現在，奈良国立文化財研究所などで辰砂の材質調査を進めている。若杉山遺跡出土の辰砂は，楯築遺跡・大和天神山古墳出土のものと同じく硫化水銀を80%以上含む高純度のものであった。また，微量分析によると，ほかのものに比べてカルシウム・マンガンなどがより多く含まれており，組成上の特徴が認められる。今後，各地で出土する同時期の辰砂についても材質上の比較を行っていく予定であり，辰砂を通じた流通圏・交易圏を探るなどの興味ある問題を提起することになろう。

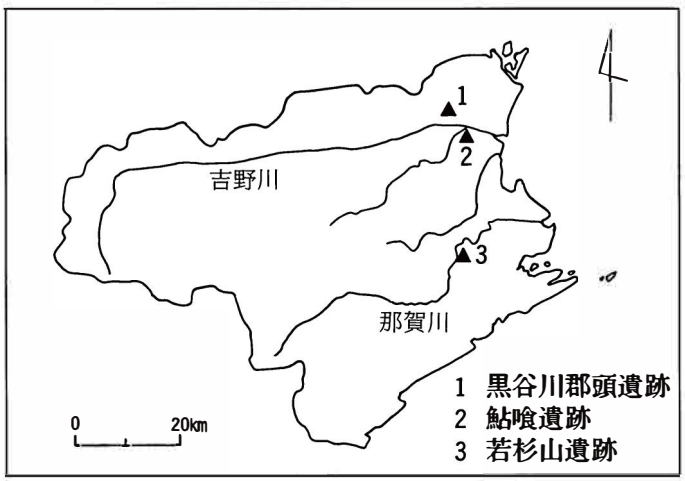


fig. 12　黒谷川郡頭・鮎喰・若杉山遺跡の位置

若杉山遺跡発掘調査概報—昭和60年度—

1986年３月20日　印刷
1986年３月30日　発行

編集発行　徳島県博物館
徳島市新町橋２－20
☎（0886）22－9011

印　　刷　第一出版株式会社
徳島市北出来島町１－17