大平山遺跡群

波子遺跡発掘調査報告書

－曲川河川災害関連事業に伴う調査－

平成２年３月

島根県江津市教育委員会

正　誤　表

	誤	正
序	浜田土木建築事建築事務所	浜田土木建築事務所
目　次	花粉分析処理フロー　以下削除	
図版目次	波子遺跡周辺	大平山遺跡群周辺
1項17行	浜田市	調査員　浜田市
18行	江津市	事務局　江津市
20行	藤井徳光	河野将司（9月末まで）藤井徳光
3項下から5行	本概報	本報告書
7項下から6行	高土	高坏
9～10項下		第7図　トレンチ配置図
10～11項下		第8図　第1グリッド土層断面図
14項番号2		
法　量	壺	〃
同　番号4		
器　形	〃	〃？
法　量	〃？	〃
同　番号9		
出土地点	〃？	〃
器　形	〃	〃？
18項	検出された	第1表　検出された
同	波子遺跡の	第2図　波子遺跡の
図版1	波子遺跡群周辺	大平山遺跡群周辺

第１グリット「クロスナ」層

序

「波子式土器」で有名な波子遺跡は、昭和62年度からの発掘調査により大平山遺跡群の中でとらえることになり一層その重要性が認められるようになりました。

この度、波子遺跡の北東を流れる曲川の災害関連事業に先だって発掘調査を実施し、遺跡の存在と範囲の確認をすることができました。

今回の発掘調査が円滑かつ無事に所期の目的を達成できましたことは、一重に浜田市教育委員会と諸先生方のご指導ご援助のたまものであり、また発掘調査にご理解とご協力を頂いた浜田土木建築事建築事務所、江津市波子町の地域の方々に心から感謝を申し上げます。

平成2年3月

江津市教育委員会

教育長　山　藤　通　之

例　　言

1．　本書は、島根県浜田土木建築事務所の委託を受けて、江津市教育委員会が平成元年度に実施した曲川河川災害関連事業予定地の大平山遺跡のうち、波子遺跡の発掘調査報告書である。

2．　花粉分析については、川崎地質株式会社に委託した。

3．　調査にあたっては、浜田土木建築事務所をはじめ波子公民館に御協力を得た。

4．　発掘作業には、柏村保雄、中村忠男、小山美智徳、和田定好、和田幸進、黒川繁春の各氏に参加いただいた。

5．　本書第2図の地図は、国土地理院発行の5万分の1を転載した。

6．　色調は、『新版標準土色帖』1987年版を参考として使用した。

7．　本書の執筆および編集は島根県文化財保護指導員宮本徳昭の協力を得て原裕司が行った。

目　　次

Ⅰ．調査に至る経緯 …… 1
Ⅱ．位置と歴史的環境 …… 2
Ⅲ．調査の経過 …… 4
Ⅳ．調査の概要 …… 7
Ⅴ．出土遺物について …… 13
Ⅵ．ま　と　め …… 16
付　波子遺跡B地点における花粉分析について …… 17
　花粉分析処理フロー …… 17
　検出された花粉化石の種類一覧表 …… 18
　波子遺跡の粒数ダイヤグラム …… 18

挿　図　目　次

第1図　江津市の位置 …… 1
第2図　遺跡の位置と周辺の遺跡 …… 2
第3図　波子遺跡A地点出土土器 …… 4
第4図　波子遺跡B－Ⅲトレンチ断面図 …… 5
第5図　波子遺跡とトレンチ配置図 …… 6
第6図　第1グリッド「クロスナ」層上面出土状況図 …… 8
第7図　トレンチ配置図 …… 9・10
第8図　第1グリッド土層断面図 …… 11・12
第9図　出土遺物実測図 …… 15

図　　版

Ⅰ．波子遺跡周辺の航空写真
Ⅱ．波子遺跡遠影　　調査前近影
Ⅲ．作業風景　　第2トレンチ
Ⅳ．第6トレンチ　　第7トレンチ
Ⅴ．第1グリッド　　「クロスナ」上面遺物出土状況
Ⅵ．「クロスナ」下面遺物出土状況　　石錘　　土器
Ⅶ．土器（表）　　土器（裏）

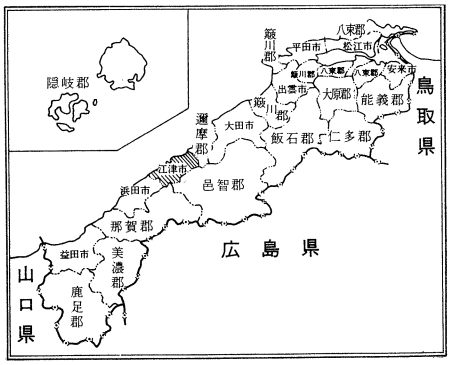
Ⅰ. 調査に至る経緯

昭和63年７月15日の記録的な集中豪雨は江津と浜田の市境に流れる曲川にも大きな被害をもたらした。そのため、島根県浜田土木建築事務所は両市にまたがる曲川河川災害関連事業を計画したが、曲川左岸に大平山遺跡群・波子遺跡が周知されていたことから同年12月16日に江津・浜田両市教育委員会に遺跡の取り扱いについて協議があった。その後、幾度かの協議を行うなか、地元より早期工事着工の陳情が提出された。

調査は遺跡の所在地である江津市の教育委員会が実施することになり、島根県浜田土木建築事務所が平成元年３月29日に文化財保護法第57条の３第１項の手続をし、江津市教育委員会は同年４月26日に文化財保護法第98条の２第１項の手続を完了した。同年６月１日より６月30日と７月５日より７月10日の間、調査を実施した。

調査組織は下記のとおりである。

調査主体	江津市教育委員会　教育長	山藤通之
調査指導	島根大学法文学部教授	田中義昭
	島根県文化財保護指導委員	工通忠孝
	江津市文化財保護審議会委員	山藤久男
	島根県教育委員会文化課	
	浜田市教育委員会　嘱託	原裕司
	江津市教育委員会社会教育課	
	社会教育課長	宮本武
	社会教育係長	藤井徳光
	主事	小林茂雄



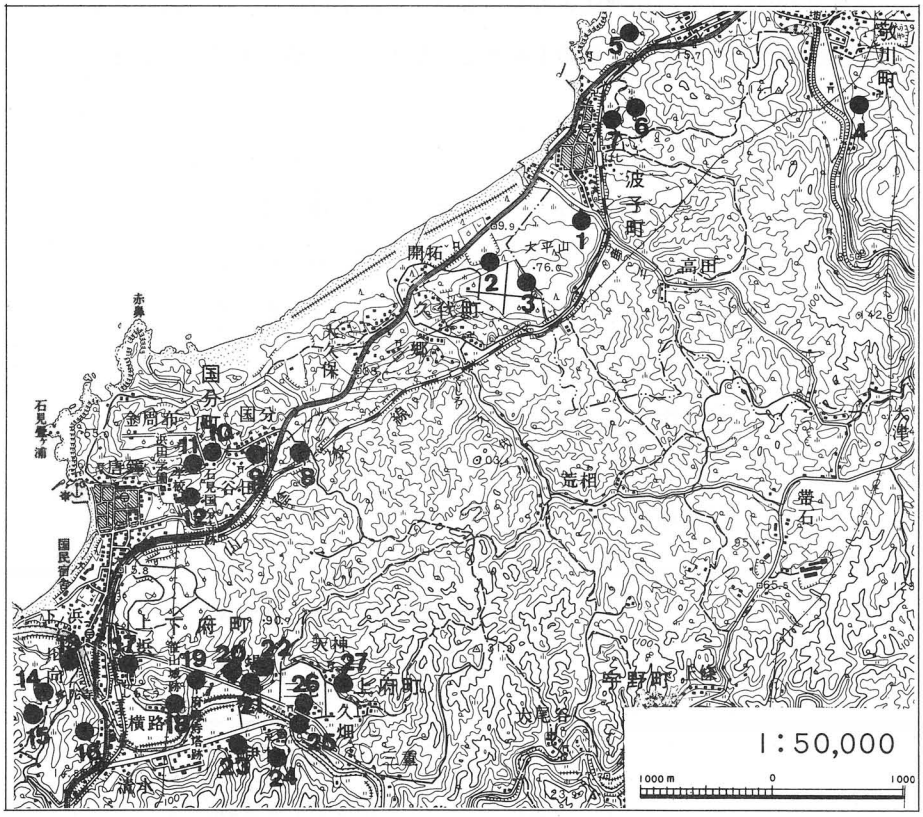
第１図
江津市の位置

東経
132°8′45″～132°22′25″
北緯
34°54′45″～35°1′35″

Ⅱ．位置と歴史的環境

大平山遺跡群は浜田市（久代町）と江津市（波子町）の市境に広がる標高 76 m の大平山に所在する。この一帯は大平山砂丘地と呼ばれる偽砂丘地であり、大平山の東側を曲川、西側を久代川が北流して日本海に注ぐために、特に大平山を中心に偽砂丘が発達している。厚い場所では10数m以上の砂が堆積している。

大平山遺跡群は「大平山遺跡群・波子遺跡」、「大平山遺跡群・大平浜遺跡」、「大平山遺跡群・越峠遺跡」からなる砂丘遺跡群である(1)。波子遺跡は大平山の北東山麓に位置し、その脇を曲川が



第２図　遺跡の位置と周辺の遺跡

1.大平山遺跡群・波子遺跡　2.大平山遺跡群・大平浜遺跡　3.大平山遺跡群・越峠遺跡　4.古八幡付近遺跡　5.殿峰城跡　6.光明寺跡　7.尾上城跡　8.奈古田窯跡　9.石見国分尼寺跡　10.石見国分寺跡　11.石見国分寺瓦窯跡　12.浜田ろう学校敷地古墳　13.川向遺跡　14.多陀寺経塚　15.生湯五輪塔　16.中ノ古墳　17.伊甘神社脇遺跡　18.笹山城跡　19.下府廃寺跡　20.半場口１号墳　21.半場口２号墳　22.片山古墳　23.伊甘経塚　24.伝益田氏三代の墓　25.宮宅山遺跡　26.上府遺跡　27.久畑五輪塔・宝篋印塔　28.龍ノ城跡

流れている。大平浜遺跡は大平山の北西山麓に位置し、目前に日本海を望む。越峠遺跡は大平山の南西中腹に位置する。大平山遺跡群の3遺跡は採砂工事を受けており、波子遺跡、大平浜遺跡についてはすでに昭和62年の試掘調査で、生きた「クロスナ」層中に遺物が包含することを確認している。しかし、越峠遺跡については今回の工事計画外であったことから調査を実施しておらず、どの程度の保存状況かは分かっていない。周辺からは須恵器・土師器・砥石・黒曜石片が採集されている。須恵器の坏には、たちあがりを有するものと底部に高台を有するものが見られる。

大平山遺跡群周辺の遺跡分布は、十分な調査が行われていないこともあり、遺跡の数も少ない。しかし、江津市都野津町から敬川町の都野津砂丘地と浜田市国分町の沖積平野を流れる下府川の周辺は他の地域に比べ比較的遺跡が確認されている。

都野津砂丘地では、縄文時代の遺跡は確認されていないが、弥生時代から古墳時代にかけて営まれた稲荷山遺跡、青山遺跡、半田浜遺跡、古八幡付近遺跡が知られる。また、春木田遺跡、岡田屋遺跡、坂部遺跡、清水遺跡からは須恵器が出土している。弥生時代の墳墓としては、やや離れた所に波来浜遺跡が知られているが、都野津砂丘地の北側に位置する「天ケ峠古墳」もその可能性が指摘されている(2)。古墳は行者山古墳が箱式石棺を主体とし、直刀が出土している(3)ほか、後期古墳としては二又平古墳、伝仏古墳群、二本松古墳群をはじめ高野山南山麓の18支群からなる高野山古墳群(4)が知られている。

下府川周辺についても縄文時代の遺跡の確認されていない。弥生時代には伊甘神社脇遺跡、向川遺跡をはじめ上条遺跡からは二個体分の銅鐸が出土している。古墳時代の遺跡としては伊甘神社脇遺跡(5)があげられる。古墳は横穴式石室を主体部とする中ノ古墳、半場口古墳群、そして片山古墳が知られている。奈良時代には石見国庁が置かれ石見国分寺跡、石見国分尼寺跡、下府廃寺跡が所在する。このほか窯跡として石見国分寺瓦窯跡、奈古田窯跡が知られるほか、中世・近世の遺跡も知られている。

註

(1) 田中義昭　「第1章　調査の動機と経緯」「大平山遺跡群調査報告書」昭和63年3月
遺跡の名称を整理されている。本概報もこれに従っている。

(2) 門脇俊彦　「第三章　古代社会の成立」（『江津市誌』上巻）昭和57年6月

(3) 島根県教育委員会　『島根県遺跡地図Ⅱ』1988年3月

(4) 柳浦俊一　「石見における群集墳の一例」（『島根考古学会誌』第1集）1984年4月

(5) 島根県教育委員会　『石見国府跡推定地Ⅱ』昭和54年3月

Ⅲ. 調 査 の 経 過

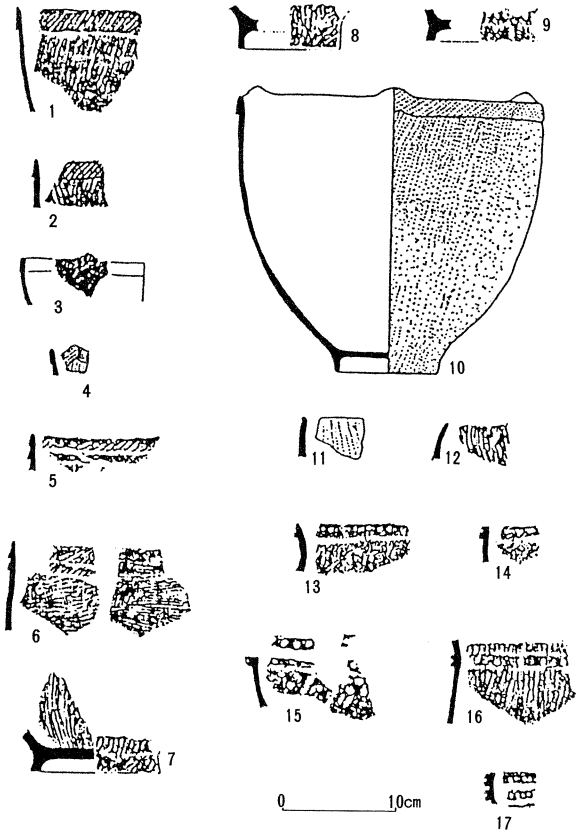
波子遺跡の発見は、昭和24年６月に浜田高校生徒が縄文土器を採集し同校の教諭であった山崎義助氏のもとに持参したことがきっかけであった。山崎氏は直ちに現地調査を行い、同年中に３回に及ぶ調査を実施している。第１回は遺跡の概況及び遺物の収集を主眼とし、第２回ではトレンチによって層の確認調査を行っている。第３回の調査は11月に行われ、縄文土器と弥生土器を層位的に捉えることを目的としていた。これらの調査については浜田高等学校考古学部編『石見先史原史時代概観　波子遺跡物研究』（1949）にまとめられている。

同年の８月には山本清氏等によって波子遺跡の踏査及び採集遺物の実見が行われている。その成果については「西山陰の縄文式文化」（『山陰文化研究所紀要』第１号　昭和36年３月）に収載されている。それによると遺跡については遺物の散布範囲が「径約五十ｍの地域」であり、「包含層のあるのは、北方のＡ地点と南方のＢ地点」の二つであること。「Ａ地点では郡山の(1)のｃｄに当たる土器のみを含み、Ｂ地点では後晩期の土器及び弥生末期乃至土師初期の土器のみを包含」していることが確認されている。

この山本清氏の研究は波子遺跡の概況をほぼ明らかにし、また、土器型式として「波子式」を設定され、縄文中期のタイプ・サイトとしても注目されることになった。

この他に、昭和27年の夏に井上狷介氏が小発掘を行っている。

その後はビニール水田の実験場となったりしたが、昭和49年に、波子遺跡は大規模な採砂工事を受けてＡ地点は消滅し、Ｂ地点も相当の破壊を被ったものと考えられていた。昭和62年に大平山を中心

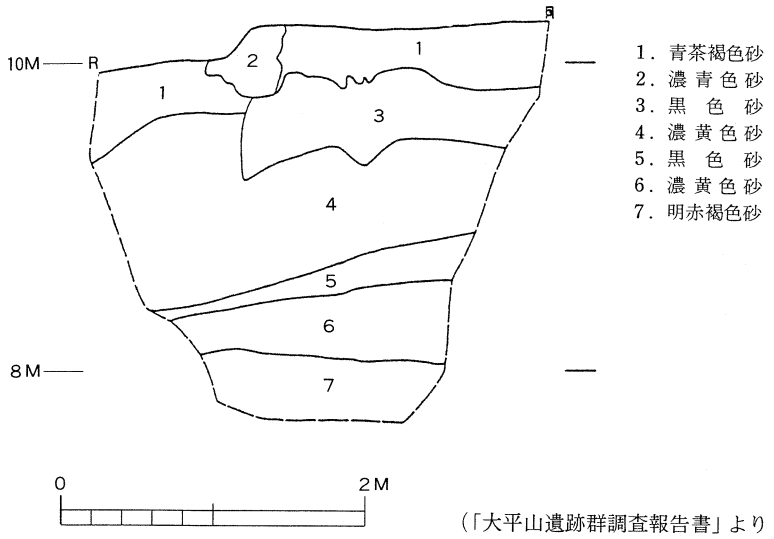


〔１類a（波子式）１－10、１類b 11･12
１類C 13－15、１類d 16－17〕

第３図　波子遺跡Ａ地点出土土器
（「大平山遺跡群発掘調査概報」より）

とした県立石見海浜公園の造園事業が予定されていたため、工事計画の予定地に含まれる波子遺跡と大平浜遺跡について遺物包含層の遺存状況・範囲等を確認することを目的として試掘調査が実施された。この調査の成果については、すでに『大平山遺跡群調査報告書』（昭和63年３月）にまとめられている。その要約を示せば次のようになろう。なお、調査は「クロスナ」層上面で止めて確認を行っている。

波子遺跡については調査の結果、従来Ａ地点とされていた個所は消滅していたが、Ｂ地点とされていた個所はかなりの部分が残存していることが確認されている。Ｂ地点ではＢ－Ⅰ～Ｂ－Ⅳトレンチで「クロスナ」層が確認されている。Ｂ－Ⅲトレンチでは「クロスナ」層を上方と下方で確認し、層自体は３層確認している。上方の「クロスナ」層は平安時代中頃に形成され、約７ｍ下方の「クロスナ」層は上下２層に分かれている。上の層からは古式土師器が出土し、下の層からは縄文後期の土器が集中的に出土して、古式土師器と縄文後期の土器が混在せずに整然とした層序関係を保っていることが確認されている。なお、上の層は弥生時代終末期から古墳時代前半期に形成されたものである。Ｂ地点からの出土遺物は上記の縄文後期の土器や古式土師器のほか、「波子式土器」や石錘・石皿・磨石、さらに黒曜石片、須恵器細片も出土している。Ａ地点ではＡ－Ⅰ～Ａ－Ⅳトレンチで緩やかに曲川に傾斜する「クロスナ」層を確認している。層はＡ－Ⅰトレンチで標高約4.7ｍから、Ａ－Ⅱトレンチは標高5.3ｍ～４ｍ、Ａ－Ⅲトレンチは標高4.75m～3.75ｍ、Ａ－Ⅳトレンチは標高4.75m～4.25mで確認している。このうちＡ－Ⅱ・Ａ－Ⅲトレンチから遺物を確認している。層自体は相当攪乱されており、出土遺物は縄文土器を見ることができず、弥生土器、土師器、



（「大平山遺跡群調査報告書」より

第４図　波子遺跡Ｂ－Ⅲトレンチ断面図

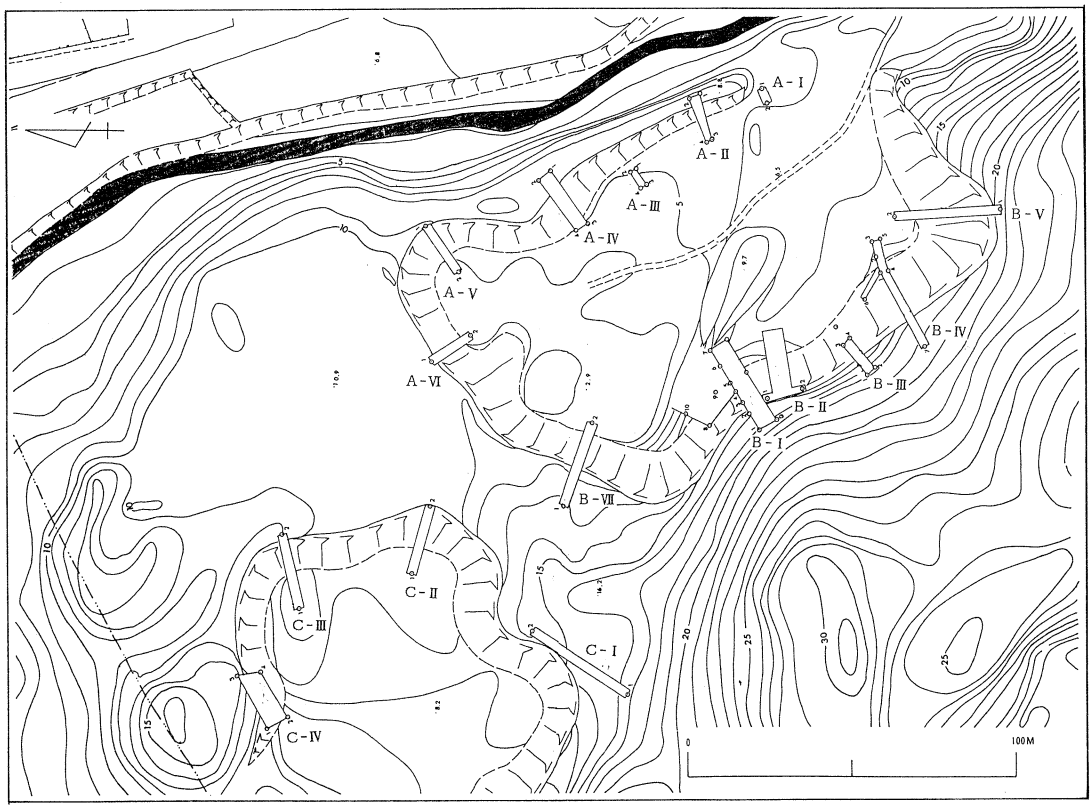
そして陶器が出土している。

大平浜遺跡では「クロスナ」層から土師器・須恵器が出土し、古墳時代後期の集落を想定されている。集落跡の主要部分は採砂工事で消滅しているものと推定されている。

越峠遺跡については採集された遺物から奈良・平安時代の集落を想定されている。この遺跡についても採砂工事によって相当の破壊を受けている。

これら大平山一帯の諸遺跡は、一括して「大平山遺跡群」として捉えることを提唱している。

この試掘調査を受けて江津市・浜田市では遺跡周辺部を対象にして、ボーリング調査を中心とした発掘調査を昭和62年度から平成元年度にかけて実施している。波子遺跡周辺では遺物の確認はなかったものの「クロスナ」層形成時の地形を検討しうる資料を得ることができている。



第5図　波子遺跡トレンチ配置図

Ⅳ. 調 査 の 概 要

昭和62年の調査は今回の調査個所の西側にA地点としてトレンチを6個所設定し、うち2つのトレンチから遺物が出土している。そのため、今回の調査は遺物の出土したトレンチ（A－Ⅱ．A－Ⅲトレンチ）の周辺を中心にして、平成元年6月1日から同月30日まで曲川に沿って左岸側に第1トレンチから第6トレンチ、右岸に第7トレンチ、第8トレンチを設定した。また、7月5日から同月10日には第4トレンチと第5トレンチ間を拡張して調査を実施し、第1グリッとした。調査個所は砂丘が5m程度の土堤状に堆積していたため重機を使用して「クロスナ層」上面まで除去し、調査を実施した。

第1トレンチ　調査区としては最も上流の左岸側に、重機を使用して幅5m、長さ9mのトレンチを設定したが、「クロスナ」層及び遺物は確認できなかった。

第2トレンチ　幅2m、長さ7mで設定し、「クロスナ」層と14点の土器片が出土した。「クロスナ」層は標高3.952mから北東方向に標高3.709mまで緩やかに傾斜している。層の厚さは約30cmである。出土した土器片はすべて細片で、ローリングを受けていた。層序は上から砂層、暗赤褐色砂層、黒色砂層（「クロスナ」層）、緑灰色砂層、緑灰色粘土層（都野津層）であった。なお、遺構の確認はできなかった。

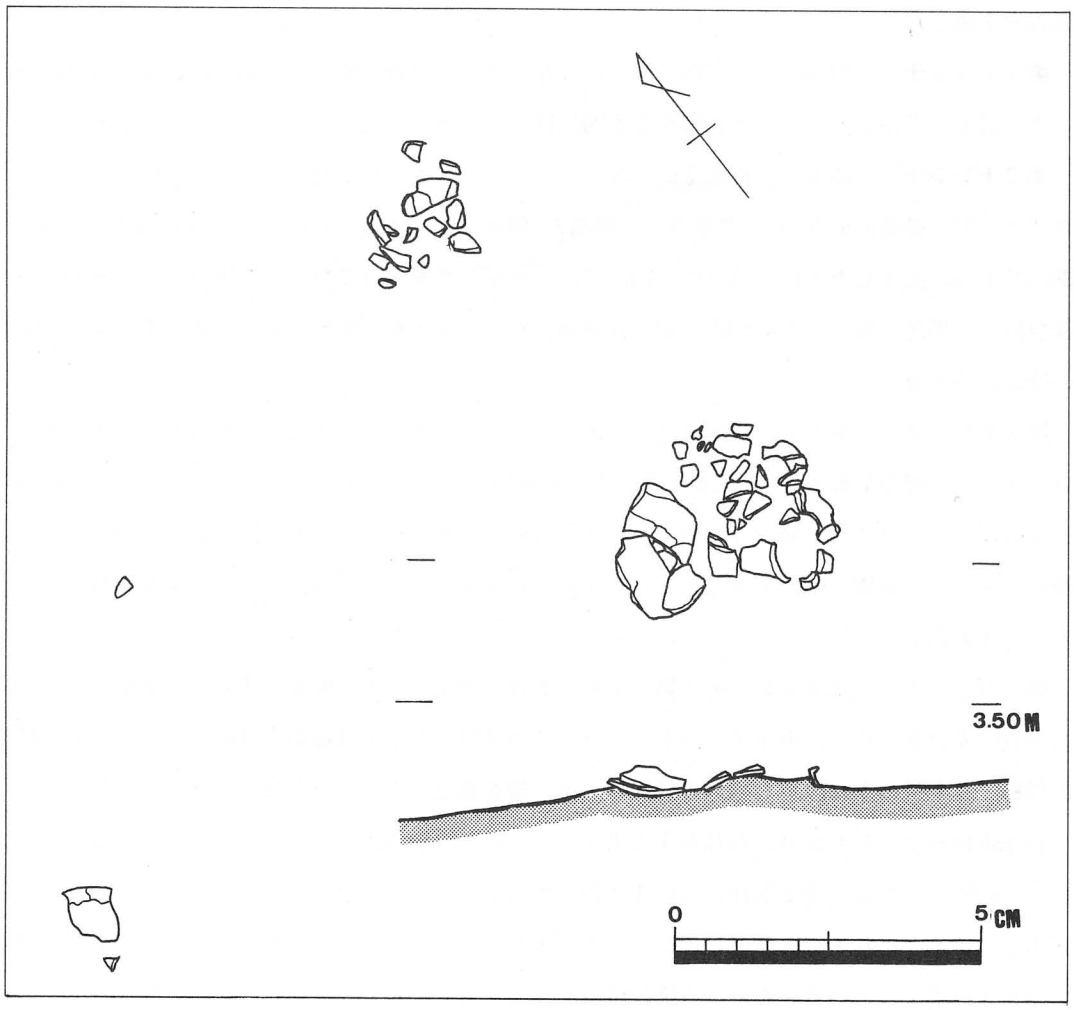
第3トレンチ　幅3m、長さ6mで設定し、「クロスナ」層と土器の細片5点が出土した。「クロスナ」層は標高3.858mから北東方向に標高3.661mまで緩やかに傾斜している。層の厚さは約20cmである。「クロスナ」層中から出土した土器は外面に刷毛目が見られるほか、うち一点は器台の細片であった。遺構は確認できなかった。なお、杭列を確認したが時期的には石見焼の時期に伴うものと思われる。

第1グリット　第4トレンチ・第5トレンチ及び両トレンチの間を拡張して幅6m、長さ13mの調査区を設定し直し、第1グリットとした。このグリットからは標高3.782mから北方向に標高3.238mまで緩やかに傾斜している「クロスナ」層を確認した。また、出土した土器は殆どが細片で約250点が出土したほか、石錘が1点出土している。土器の出土状況は「クロスナ」層の上面にのった状態で土師器の甕2個体と高ﾄ 1個体が出土し、「クロスナ」層中では弥生時代後期の土器が出土するほか、弥生時代前期の土器が2点含まれていた。また、その層の下面からは刻目凸帯文土器が1点出土している。なお、遺構は確認できなかった。

第6トレンチ　幅4m、長さ6.5mで設定し、「クロスナ」層を確認したが、遺物は確認できなかった。「クロスナ」層は標高2.309mから北方向に標高1.740mまで緩やかに傾斜し、現在の曲川の川底に入り込んでいる。

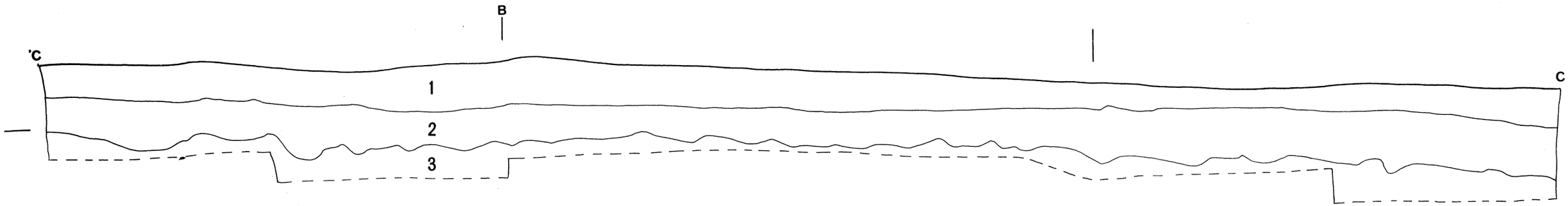
第7トレンチ　第2トレンチの対岸に幅3m、長さ8mのトレンチを設定し、「クロスナ」層から弥生時代後期の特徴をもつ口縁の細片と、そのほかに2点を確認した。「クロスナ」層は標高3.299mから標高3.225mの平坦な地形を呈している。トレンチ北側では旧河道が認められるが比較的新しいものと考えられる。遺構は確認できなかった。

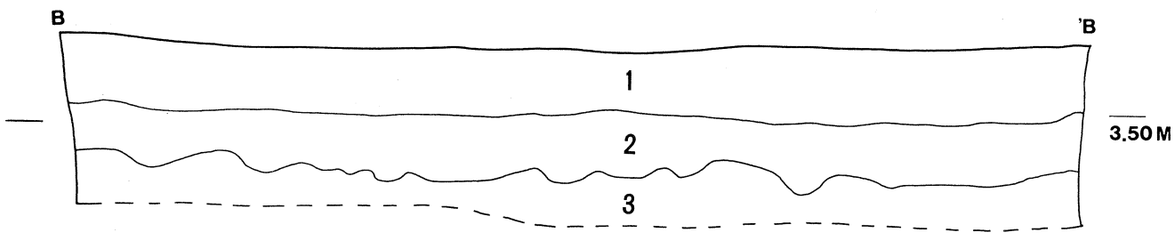
第8トレンチ　第3トレンチの対岸に幅2m、長さ5mのトレンチを設定し「クロスナ」層と土器を7点確認した。「クロスナ」層は標高3.385mから標高3.383mと平坦な地形を呈しているが、第7トレンチ同様攪乱されている。

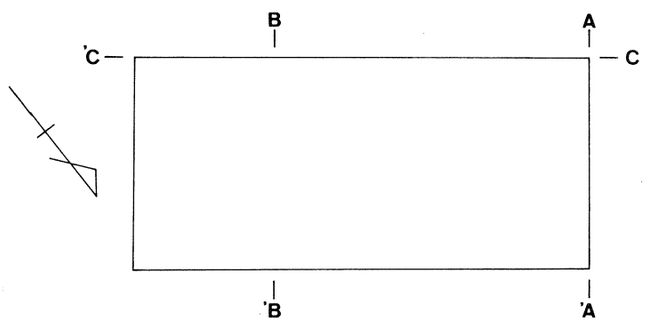


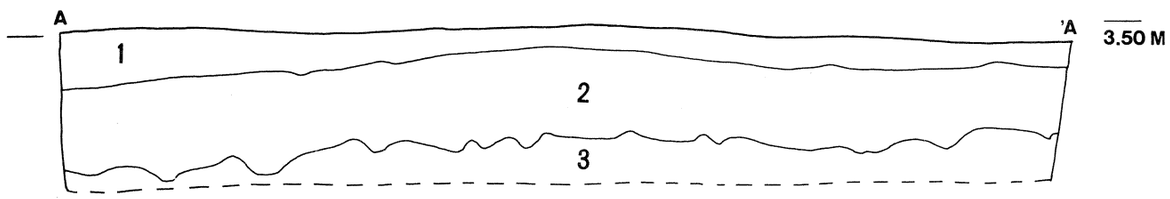
第6図　第1グリット「クロスナ」層上面出土状況図

跡市・波子停車場線
至江津
至浜田
山陰本線
T1
T2
T3
T5
T7
T8
G1
0
100M









1 明赤褐色砂層
2 黒色砂層（「クロスナ」）
3 緑灰色砂層

Ⅴ．出土遺物について

出土した遺物は、石錘が１点のほかはその殆どが土器の細片であり、出土点数のわりに図化できるものは少なかった。

土　器

１は、刻目凸帯文土器に属する。口唇と凸帯に刻む技法は、明確に判断できないが口唇は斜めからの刺突状、凸帯も斜めからヘラ状工具により削り取られた状態である。縄文晩期のものである。

２は、４条の沈線のうち上２条はクシによるものであり、下の２条は貝殻によるものである。弥生前期である。

３は、外面を貝殻により磨き羽状文を施文している。弥生前期である。

４は、施文後刷毛目が斜めに入り、内面はケズリを行っている。弥生後期である。

５は、沈線にやゝ稚拙さがみられ、波状文は雑であるがつくりは全体としてしっかりしている。　弥生後期である。

６～８は、甕の口縁部である。いずれも細片で詳細には不明であるが、同様の文様・調整等をしており、弥生時代後期前半のものである。

９は、しっかりした平底である。弥生後期のものであろう。

10は、坏部と脚部の接合のため坏底部に円周状に刺突をしている。つくりはしっかりしている。

11は、風化が著しく口縁部内外面の調整は不明である。

10・11は、土師器であり古墳時代前期に属するものであろう。

石　器

第１グリッドⅡ層中から出土した。重量12ｇ。一方は細かい打痕があり、もう一方は打ち欠いている。他は自然面である。時期は、出土土器の共伴から弥生時代のものであろう。

〈参考文献〉

村上勇・川原和人「出雲原山遺跡の再検討」『島根県立博物館調査報告』第２冊　1979年

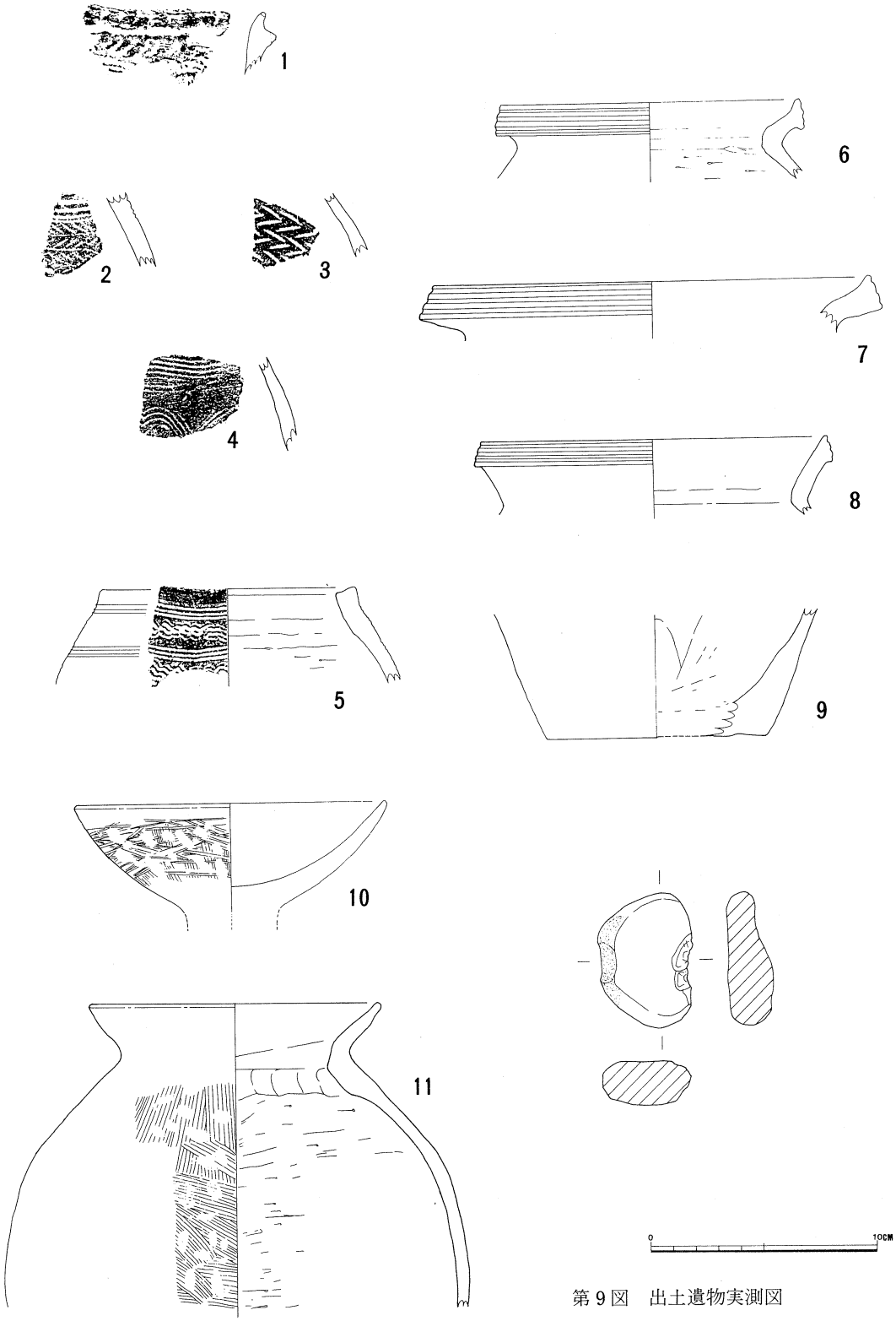
川原和人「島根県における縄文晩期凸帯文土器の一試考」『島根古考学会誌』　1984年

島根県土木部河川課・島根県教育委員会編「西川津遺跡発掘調査報告書」Ⅴ 1989年

田中義昭他「出雲市矢野遺跡の発掘調査」『古代出雲文化の展開に関する総合的研究』　1987年

出土土器観察表

番号	出土地点	器形	法量 (cm)	形態・調整・文様	色調	胎土	焼成
1	GⅠ・Ⅱ層下	鉢	不明	口縁はやゝ外反し口唇と凸帯部に不規則な刻目。内外面ともにナデ。	灰白色	1mm大砂粒多く含む	良
2	GⅠ・Ⅱ層	不明	壺	4条の沈線の下にヘラによる有軸羽状文2組以上。内面ナデ。	灰色	1mm大砂粒含む	〃
3	〃	〃	〃	磨き後貝殻による羽状文。内面ナデ。	灰白色	1mm大砂粒多く含む	〃
4	〃	〃	〃？	外面はクシ描きによるゆるい波状の後横ナデし、その下に波状文。内面ケズリ	灰褐色	微細砂粒含む	〃
5	〃	〃	口径 11.4	口縁はやゝ外反、外面は磨き後クシによる3条の沈線の下に波状文、内面口縁はナデ。体部はケズリ。口唇はやゝ凹で回転ナデ。	黒灰色	微細砂粒多く含む	〃
6	〃	甕	口径 13.4	外面口縁に3条の沈線、頸部以下ナデ内面口縁横ナデ、頸部ナデ、体部ケズリ	淡灰褐色	微細1mm大砂粒多く含む	〃
7	〃	〃	口径 19.7	外面口縁に3条の沈線、頸部ナデ。内面ナデ。外面頸部スス付着。	淡灰褐色	砂粒含む	〃
8	〃	〃	口径 15.4	外面口縁に3条の沈線、頸部ナデ。内面口縁ナデ。体部ケズリ。	濃黒灰色	微細砂粒多く含む	〃
9	〃？	〃	底径 9.8	外面ヘラ磨き。内面ケズリ後ナデ。	淡黒灰色	微細砂粒含む	〃
10	〃	高坏	口径 13.9	口唇内外面ナデ。外面坏体部刷毛目調整後ヘラ磨き。内面はヘラ磨き後ナデ。ていねい。	灰白色	微細砂粒少量含む	〃
11	G1Ⅱ層上	甕	口径12.8 体部最大径 20.8	外面体部刷毛目。頸部ナデ。内面体部ケズリ。外面体部最大径以下スス付着。ていねい。	褐色	微細砂粒含む	〃



第９図　出土遺物実測図

Ⅵ. ま　と　め

昭和62年の調査ではA地点の西側が採砂工事によって削平及び攪乱されていることを確認しているが、今回の調査ではA地点の東側へさらに「クロスナ」層が広がり、採砂場と曲川に挟まれた部分については良好な状況で包含層（「クロスナ」層）が保存され、曲川右岸については侵食や攪乱されていることを確認した。

「クロスナ」層は昭和62年の調査のA地点で確認されたものに続き、南西から北東方向に緩やかに傾斜しながら堆積している。曲川右岸で確認された「クロスナ」層についても、その標高、出土遺物からみて左岸の「クロスナ」層に続くものといえる。その広がりは、現在の曲川右岸の住宅地へ入り込んでいくものと考えられ、「クロスナ」層の時期には、曲川は現在の住宅地から東側に流れていたといえる。第1グリット北側についても第6トレンチでは緩やかに傾斜し標高1.74mまで「クロスナ」層が堆積していることを確認している。

また、昭和62年以来の調査成果から波子遺跡周辺の古地形を復元すればB－1・B－Ⅱトレンチが東西方向に延びる尾根の先端の麓部分となり、B－Ⅲ・B－Ⅳトレンチは南側へ傾斜する斜面となる。B－Ⅴトレンチ南側は東西方向に延びる尾根が所在することから東側に開く谷であったことが分かる。谷奥はボーリング調査でB－Ⅵトレンチ西側約80m地点から標高15.03mの「クロスナ」を確認し、さらに西側約70m地点で標高36.98mから確認している。なお、「クロスナ」層下面は基盤層であった。谷の東側についてはB－Ⅵトレンチと今回確認した「クロスナ」層とが続くものと考えられ、B－4トレンチの標高が8.7m～7.9m、そして約65m離れた第2トレンチでは標高3.952mと、緩やかな傾斜となっている。面的にも各トレンチの状況からみて谷の東側及び北側に広い平坦地が形成されていたものと考えられる。

出土した遺物は第1グリットを中心に出土している。出土土器はその殆どが細片であり、流れ込みと考えられる。しかし、その出土状況は1点ではあるが縄文時代晩期の刻目凸帯文土器が「クロスナ」層下面で出土し、「クロスナ」層中からは2点の弥生時代前期の土器と後期前半の土器が出土している。また、「クロスナ」層上面からは土師器が出土しており、良好な状態で包含層が形成されたものと考えられる。

今回得られた遺物は、これまで出土点数の少なかった時期のものを含んでおり、あらためて波子遺跡が縄文時代中期より継続して営まれた拠点的集落であったことが窺える。

付　波子遺跡Ｂ地点における花粉分析について

１．はじめに

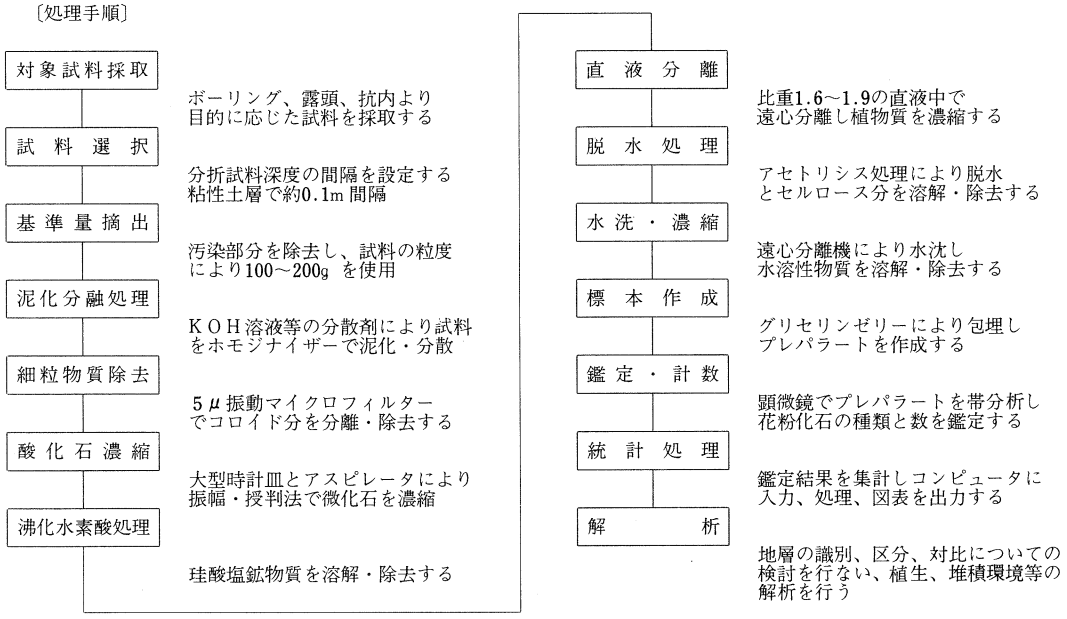
本分析では、第１グリットで整然と分層されたⅡ層とⅢ層から試料を採取して、川崎地質株式会社において花粉分析を実施した。

以下分析内容を示す。

２．分析方法

試料はシルトまたは粘土で花粉化石の形状を保持するため、湿潤状態のまま使用した。分析処理は第１図のとおりである。この中で１μ振動マイクロフィルターを使用し粒径処理を確実にするとともに、処理過程の再現性を高めた。

第１図　花粉分析処理フロー



３．分析結果

Ⅱ層からは十分な量の花粉化石を含有していたが、Ⅲ層は花粉の保存状態が悪くほとんど検出されなかった。その結果は表１並びに第２図のとおりである。

特徴はⅡ層の場合、スギ属49％、アカガシ亜属40％の高い出現率を示し、草木花粉はイネ科・タンポポ亜科・ヨモギ属が20～30％程度の出現率を示している。Ⅲ層の場合、花粉はほとんど検出されなかったが、木本花粉ではマキ属・ニヨウマツ亜属・スギ属・アカガシ亜属が出現し、草本花粉ではキク亜科・ヨモギ属が出現した。

〔主要樹木花粉種類〕

1	Podocarpus	(マキ属)
2	Diploxylon	(ニヨウマツ亜属)
4	Picea	(トウヒ属)
5	Abies	(モミ属)
8	Cryptomeria	(スギ属)
11	Cupressaceae	(ヒノキ属)
16	Cyclobalanopsis	(アカガシ亜属)
23	Ulmus	(ニレ属ーケヤキ属)

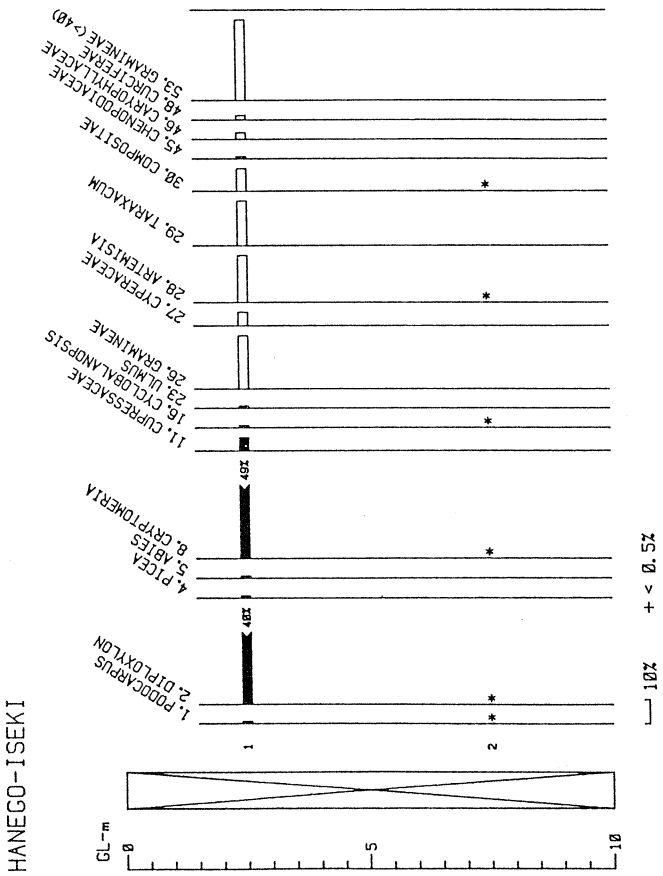
〔主要草本花粉種類〕

26	GRAMINEAE	(イネ科; 40μ以上の個体を除く)
27	CYPERACEAE	(カヤツリグサ科)
28	Artemisia	(ヨモギ属)
29	Taraxacum	(タンポポ亜科)
30	COMPOSITAE	(キク科; ヨモギ属、タンポポ亜科を除く)

〔その他の草本花粉種類〕

45	CHENOPODIACEAE	(アカザ科)
46	CARYOPHYLLACEAE	(ナデシコ科)
48	Curciferae	(アブラナ科)
53	Gramineae(>40)	(イネ科：40μ以上)

検出された花粉化石の種類一覧表（波子遺跡）



波子遺跡の花粉ダイヤグラム

4．考察

今回は試料数が少なかったこと、花粉化石の検出量が不十分な試料が存在したことから花粉分帯ができなかった。このためⅡ層についての堆積年代の推定、植生復元などを行った。

花粉化石群集はイネ科（40μ以上）の出現率が高く、ニヨウマツ亜属・スギ属が高率で出現するという特徴を持つ。これは島根県内（中海－宍道湖地域）での完新世の花粉分析結果（大西、1979渡辺ほか、1988）と比較して、弥生時代以降の一時期の植生を表していると考えられる。このことは出土遺物より、Ⅱ層が弥生時代前期に堆積したと考えられることと大きく矛盾しない。

Ⅱ層堆積時には周辺の砂丘上や曲川の川沿いにはイネ科の草本が繁茂していたと考えられる。また、砂丘周辺や大平山にはニヨウマツ（おそらくクロマツ）の海岸林が存在したと考えられる。また曲川の川沿いにはスギ林が広がり、林床にはシダ類が生育していたと考えられる。また、大型のイネ科が出現することより遺跡周辺で稲作が行われていた可能性がある。

波子遺跡Ｂ－Ⅲトレンチでのプラントオパールの分析（浜田市教育委員会ほか、1989）では、出遺物から弥生時代末期より古墳時代前半に堆積したと考えられる3層につい分析を行っている。ここの結果、イネ科（ウシクサ族）のプラントオパールが全体の5％程度の割合で出現している他、ブナ科と考えられるプラントオパールが43％程度の割合で出現している。

現時点でプラントオパール分析結果と花粉分析結果を比較した場合、イネ科についてはプラントオパール分析の方が細分されているが、そのほか多くの植物についてプラントオパールでは分類されていないために、組成をそのまま比較することは無意味である。また、プラントオパールと花粉の粒径や比重の違いから堆積条件に違いがあると考えられ、この点からも単純に組成を比較できないと考えられる。

出現する種類について比較した場合、プラントオパールのブナ科の一部は花粉のアカガシ亜属に対応し、イネ科（ウシクサ族）はイネ科（40μ以下）の一部に対応すると考えられる。しかし、花粉分析で高い出現率を示すニヨウマツ亜属、スギ属などのプラントオパールが検出されていない（現時点では分類されていない）ため、これらの存在は不明である。

以上のことから、Ｂ－Ⅲ地点3層と今回のⅡ層との関係は現状では論じ難い。

両層の対比を行う場合、両層で連続した数試料について花粉分析などを行う必要がある。

引用文献

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、13，187－197

大西郁男（1977）　出雲海岸平野下第四紀堆積物の花粉分析。地質学雑誌，83，603－616

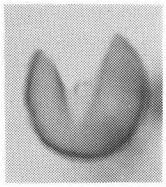
渡辺正巳・中海・宍道湖自然史研究会（1988）　中海・宍道湖の自然史研究－その８。中海・宍道湖より得られた柱状試料の花粉分析－。島根大学地質学研究報告，７，25－32

浜田市教育委員会・川崎地質株式会社（1989）　浜田市大平山遺跡群波子遺跡Ｂ－Ⅲトレンチにおけるプラントオパール分析調査

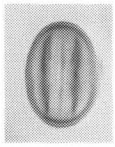
顕微鏡写真

花粉化石顕微鏡写真説明（波子遺跡）

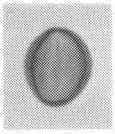
No.	学　　名	和　　名	倍率
1	Cryptomeria	（スギ属）	×470
2	Cyclobalanopsis	（アカガシ属）	×470
3	Artemisia	（ヨモギ属）	×470
4	Taraxacum	（タンポポ亜科）	×470
5	Gramineae	（イネ科：40μ以上の個体を除く）	×470
6	Gramineae（<40）	（イネ科：40μ以上）	×470
7	Ⅱ層花粉含有状況		×230
8	Ⅲ層花粉含有状況		×230



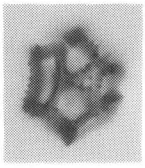
1



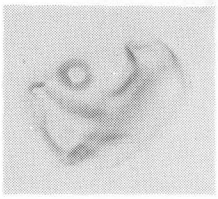
2



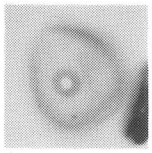
3



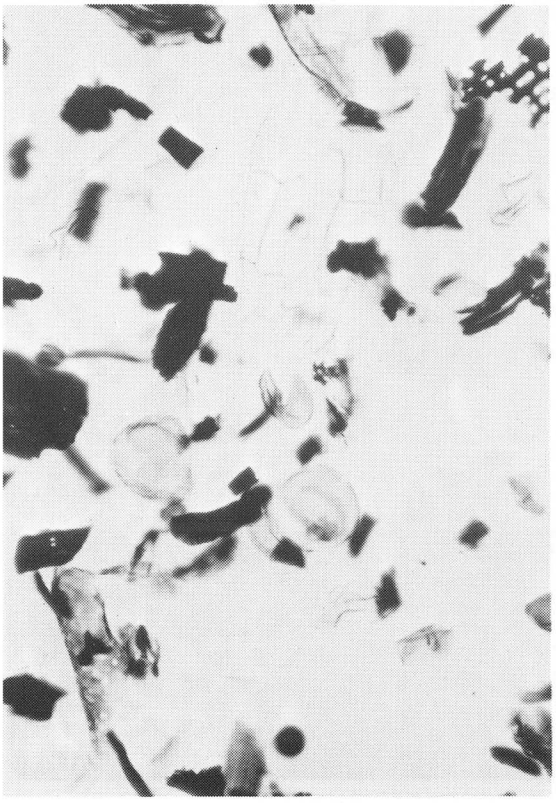
4



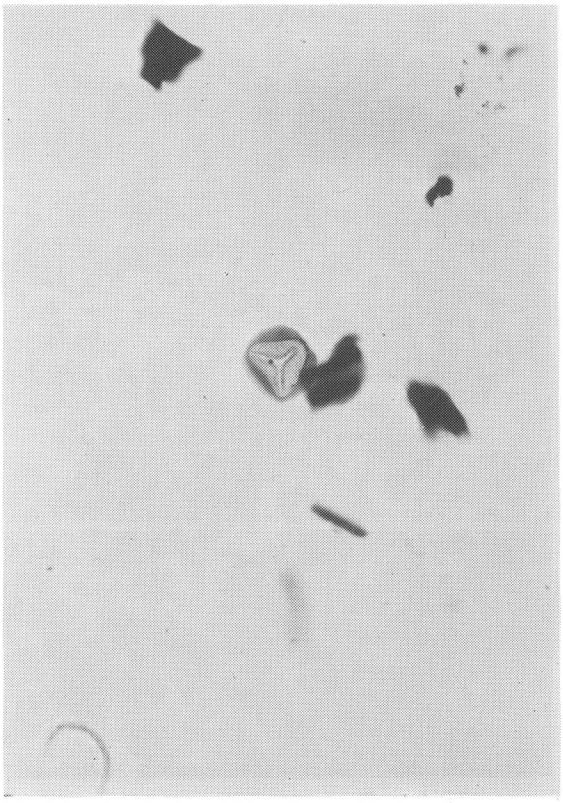
5



6



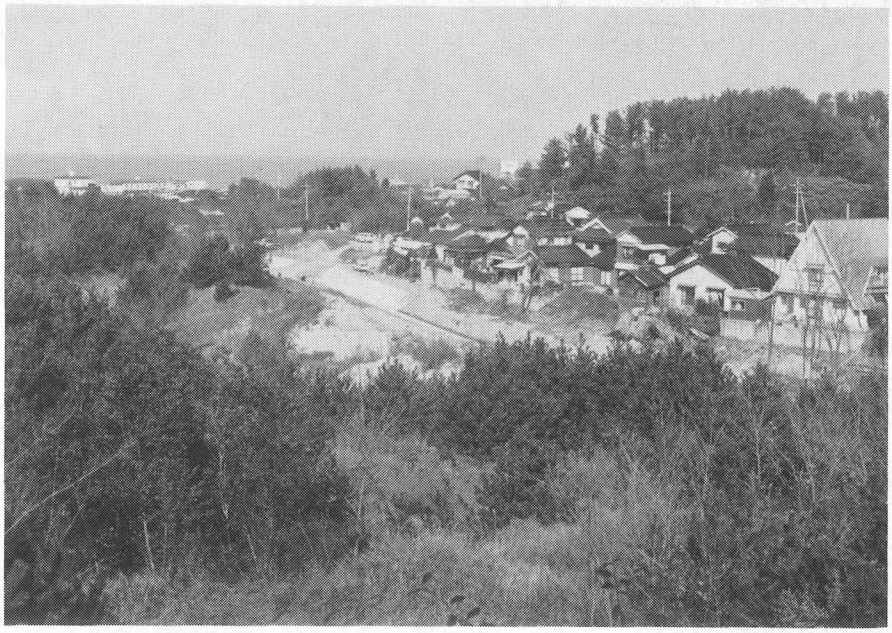
7



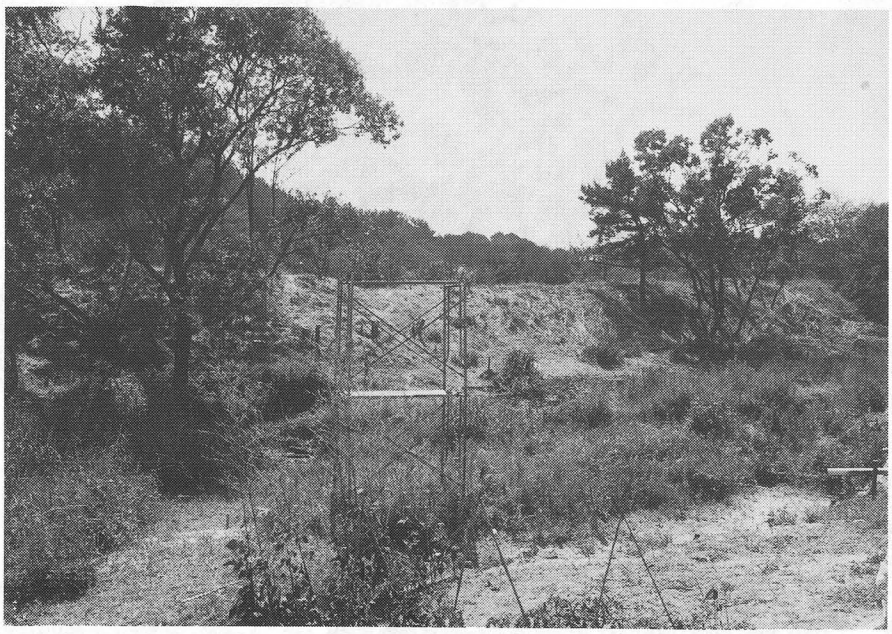
8

図　　版

波子遺跡群周辺の航空写真（国土地理院・七万分の一・昭和22年）〈●波子遺跡〉



波子遺跡遠影（南から望む）



調査前近影（第１グリットを東から望む）

作業風景（第１グリット）

第２トレンチ（北東から望む）

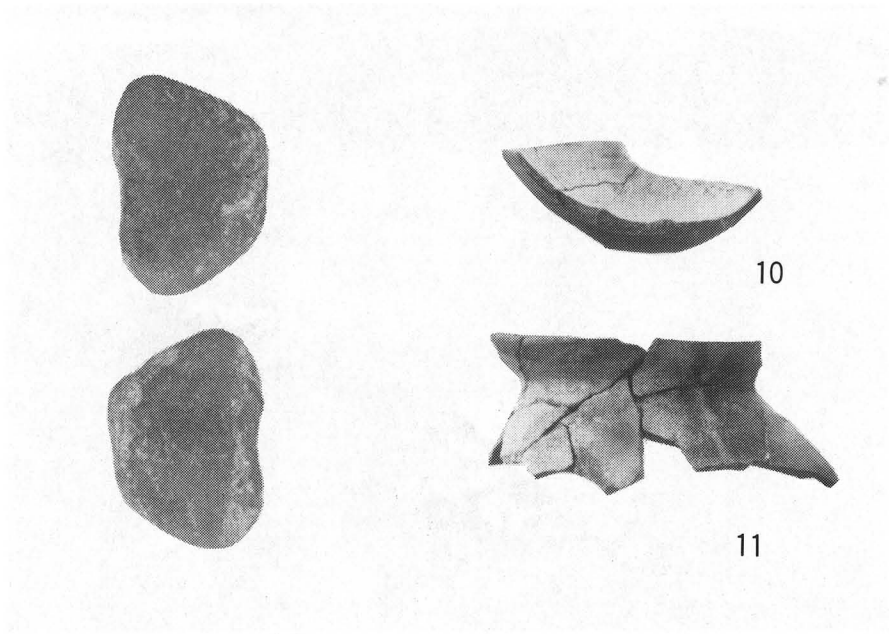
第６トレンチ（北東から望む）

第７トレンチ（南西から望む）

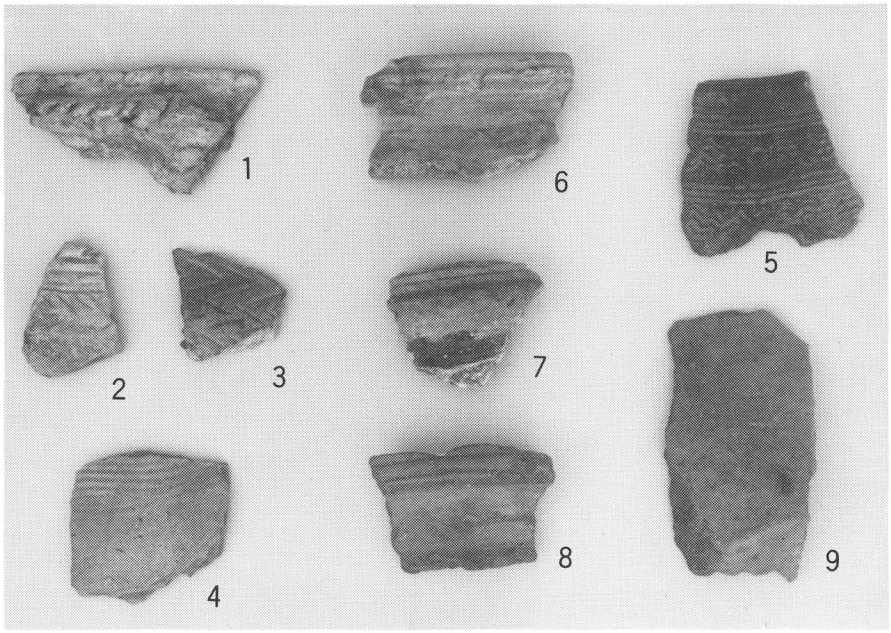
第１グリット（北東から望む）

「クロスナ」上面遺物出土状況（第１グリット）

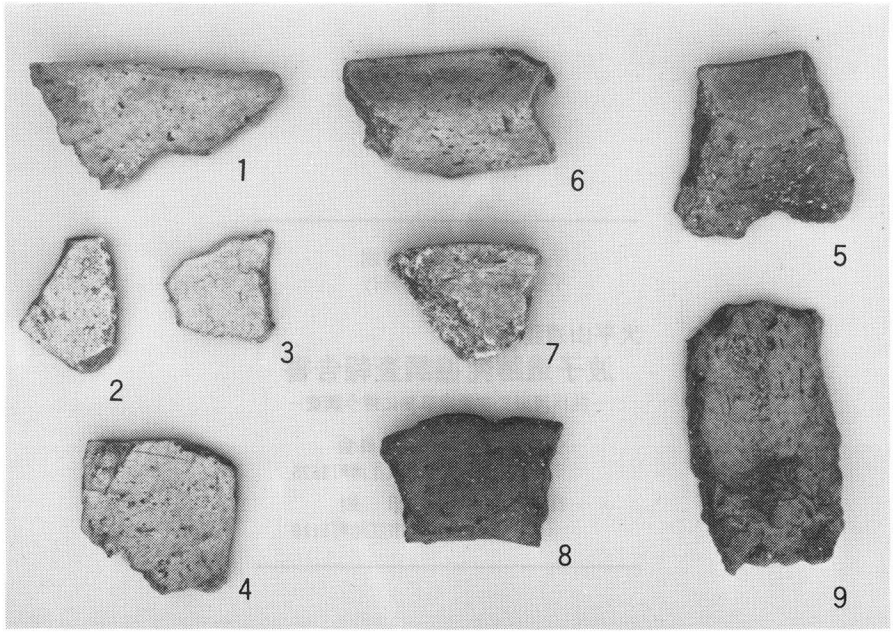
「クロスナ」下面遺物出土状況
（刻目凸帯文土器・第１グリッ



石錘　　土 器



土 器 （ 表 ）



土 器 （ 裏 ）

平成２年３月20日印刷
平成２年３月30日発行

大平山遺跡群
波子遺跡発掘調査報告書
―曲川河川災害関連事業に伴う調査―

発行　江津市教育委員会
島根県江津市江津町1525
印刷　玉　江　印　刷
島根県江津市江津町1110