

尾原ダム建設に伴う  
埋蔵文化財調査報告書5

跡 跡 跡  
鉦 遺 遺  
前 口 口  
ノ サ コ  
家 谷 宮

2003年3月

国土交通省斐伊川・神戸川総合開発工事事務所  
島根県木次町教育委員会

家ノ前 鉦跡  
谷口 遺跡  
宮サコ 遺跡

2003年3月

国土交通省斐伊川・神戸川総合開発工事事務所  
島根県木次町教育委員会

## 序 文

木次町教育委員会では国土交通省の委託を受け、現在、尾原ダム建設に伴う下布施地内の埋蔵文化財調査を行っているところであります。下布施地内は近年（昭和30年）まで仁多郡温泉村に属しており、近世には仁多郡と大原郡を結ぶ要路が開けていた地域であります。平成12年にはこの地内に所在する下布施横穴墓群から裝飾人刀が出土し、古墳時代終わりごろには、畿内中央政權の統治力が奥出雲の山間地へも浸透していたことが窺える考古資料となりました。

また、特に挙げられる考古事例として、この地内には野釘跡が多く、現在8ヵ所を数えておりますが、今回報告する「家ノ前釘跡」もその一つであります。本釘跡は操業年代が12世紀後半（平安時代末期）と推定され、本町で発見された釘跡としては、尾原地内に所在する上垣内たたら跡に次ぐ古い事例となるとともに、遺跡としても釘炉底部たたらうていぶが一部残存するという、遺存状態の良好な釘跡であることも分かりました。このほか本遺跡から東に1.2kmの、下布施川と滝谷川たきが合流する谷に所在する谷口遺跡では、尾根上から鍛冶滓や坩堝などが出土したことから、近世にこの尾根上で鑄物鍛冶が行われた様子が窺われるなど、製鉄に関わる遺跡の実態が明らかになりつつあります。本報告書を製鉄遺跡の資料として広く活用いただき、また地域の歴史を考えるうえで一助となれば幸いです。

おわりに、発掘調査及び本書の作成にあたりまして、国土交通省斐伊川・神戸川総合開発工事事務所をはじめ、島根県埋蔵文化財調査センター、調査に携わっていただいた多くの皆様から格別のご指導、ご協力を賜りましたことに対し、深く感謝申し上げます。

平成 15 年 3 月

木次町教育委員会

教育長 永 瀬 豊 美

## 例 言

1. 本書は、国土交通省斐伊川・神戸川総合開発工事事務所の委託を受けて、木次町教育委員会が平成13年度に実施した尾原ダム建設に伴う、家ノ前鉾跡・谷口遺跡・宮サコ遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査体制は次のとおりである。

調査主体	木次町教育委員会	教育長	永瀬豊美
事務局	稲岡恵子（教育次長） 土屋和則（文化振興係長）		
調査担当	坂本論司（埋蔵文化財専門員）		
調査補助	安川賢太（臨時職員）、勝部光江（同）、大坂敏行（嘱託）		
調査指導	島根県教育庁文化財課 穴澤義功（たたら研究会委員）、杉原清一（島根県文化財保護指導委員） 田中義昭（島根県文化財保護審議会委員）、蓮岡法暉（同） 河瀬正利（広島大学文学部教授）、村上恭通（愛媛大学法文学部助教授） 西尾克巳（島根県埋蔵文化財調査センター）、角田徳幸（同）、目次謙一（同）		
発掘作業員	安部昭、石原房彦、石橋定利、亀山英夫、佐藤重治、田部正次、野津盛		

3. 発掘調査報告書の作成にあたって次の方々に有益なご助言をいただいた。記して感謝します  
井上浩光（福島県川俣町教育委員会）、吉田昌子（枚方市文化財研究調査会）
4. 調査に関連して自然科学的分析を次の方々、機関に依頼し、調査結果は付論として別冊として別冊で報告することとした。  
（金属学的分析）九州テクノリサーチ・TACセンター 大澤正仁、鈴木瑞穂  
安来市体育文化振興財団・和綱博物館 村川義行  
（地磁気年代測定）島根大学総合理工学部 時枝克安、山根雅義  
（<sup>14</sup>C年代測定）大阪府立大学先端科学研究所 アイソトープ総合研究センター  
川野瑛子、柴田せつ子
5. 挿図中の方位は、調査時の磁北を示す。レベル高は標高を示す。
6. 遺物の実測、挿図の浄写は安川、宇田川が行い、一部はいなか舎（代表 田中義昭）に依頼した。写真撮影は坂本が行った。
7. 本書の編集は坂本、安川、宇田川、勝部が行い、執筆は坂本が行った。
8. 本遺跡に伴う遺物及び写真、実測図等の記録資料は木次町教育委員会で保管している。

# 本文目次

第1章	調査に至る経緯	1
第2章	下布施の位置と環境	2
第3章	家ノ前鉦跡	
第1節	調査の経過と概要	7
第2節	周囲の地形状況と調査区の設定	7
第3節	遺構	8
第4節	遺物	20
第5節	まとめ	47
第4章	谷I遺跡	
第1節	地形状況	53
第2節	調査の経過と概要	53
第3節	1区の調査	54
第4節	2区の調査	68
第5節	まとめ	72
第5章	宮サコ遺跡	
第1節	位置・環境と調査の概要	76
第2節	遺構と遺物	77
第3節	まとめ	87

# 挿図目次

第1図	下布施地内遺跡位置図	1
第2図	北原周辺の遺跡・社寺	5
第3図	家ノ前鉦跡周辺地形図	8
第4図	調査前、地形測量図	8
第5図	遺構全体図	9
第6図	炉床前方トレンチ土層図	9
第7図	炉床・砂鉄置場平面図	10
第8図	炉床縦断土層図	11
第9図	炉床東寄り前方土層図	12
第10図	小割場周辺遺構図	15~16
第11図	炉床・小割場間東西土層図	15~16
第12図	小割場南北土層図	15~16
第13図	攪乱土・推積部土層図	15~16

第14図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物構成図 1	21
第15図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (1)	22
第16図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (2)	23
第17図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (3)	24
第18図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (4)	25
第19図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (5)	27
第20図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (6)	28
第21図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (7)	29
第22図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (8)	30
第23図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (9)	31
第24図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (10)	32
第25図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物構成図 2	33
第26図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (11)	33
第27図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (12)	34
第28図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物構成図 3	35
第29図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (13)	36
第30図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (14)	37
第31図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (15)	38
第32図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (16)	39
第33図	家ノ前鈿跡	製鉄関連遺物実測図 (17)	40
第34図	家ノ前鈿跡	出土土器実測図 (1)	42
第35図	家ノ前鈿跡	出土土器実測図 (2)	44
第36図	家ノ前鈿跡	出土土器実測図 (3)	45
第37図	谷口遺跡	調査区配置図	53
第38図	谷口遺跡	1区地形測量図	54
第39図	1区尾根縦断土層図		55
第40図	鍛冶炉推定地東斜面土層図		55
第41図	1区東斜面磨滓場土層図		55
第42図	谷I遺跡	製鉄関連遺物構成図 1	56
第43図	谷口遺跡	製鉄関連遺物構成図 2	57
第44図	谷口遺跡	製鉄関連遺物実測図 (1)	59
第45図	谷口遺跡	製鉄関連遺物実測図 (2)	60
第46図	谷口遺跡	製鉄関連遺物実測図 (3)	62
第47図	谷口遺跡	製鉄関連遺物実測図 (4)	63
第48図	谷口遺跡	製鉄関連遺物実測図 (5)	64
第49図	谷I遺跡	坩堝実測図	65
第50図	谷口遺跡	1区出土土器実測図	67
第51図	谷口遺跡	2区遺構配置図	68

第52図	2区東壁B-B' 間土層図	68
第53図	火焚き場跡・ピット群実測図	69
	2区東壁A-A' 間土層図	69
第54図	SX 3実測図・SX 4土層図	70
第55図	谷口遺跡 2区出土土器実測図	71
第56図	宮サコ遺跡 周辺地形図	76
第57図	宮サコ遺跡全体図	77
第58図	縦断土層図 (A-A')	77
第59図	東壁土層図 (D-D')	78
第60図	横断土層図 (C-C')	78
第61図	ピット実測図	78
第62図	宮サコ遺跡 製鉄関連遺物構成図	79
第63図	宮サコ遺跡 製鉄関連遺物実測図	80
第64図	宮サコ遺跡 出土土器実測図 (1)	82
第65図	宮サコ遺跡 出土土器実測図 (2)	83
第66図	宮サコ遺跡 出土土器実測図 (3)	84
第67図	宮サコ遺跡 出土土器実測図 (4)	85
第68図	宮サコ遺跡 出土土器実測図 (5)	86

## 表 目 次

第1表	通風孔付き炉壁観察表 (通風孔2孔付き)	26
第2表	通風孔付き炉壁観察表 (通風孔1孔付き)	32
第3表	斐伊川上流域における古代・中世の製鉄遺構一覧	49
第4表	家ノ前鈮跡 製鉄関連遺構の主要要素一覧表	50
第5表	家ノ前鈮跡 出土土器観察表	51・52
第6表	谷口遺跡 製鉄関連遺構の主要要素一覧表	73
第7表	谷口遺跡 出土埴埴観察表	74
第8表	谷口遺跡 出土土器観察表	75
第9表	宮サコ遺跡 出土土器観察表	88~90

## 図 版 目 次

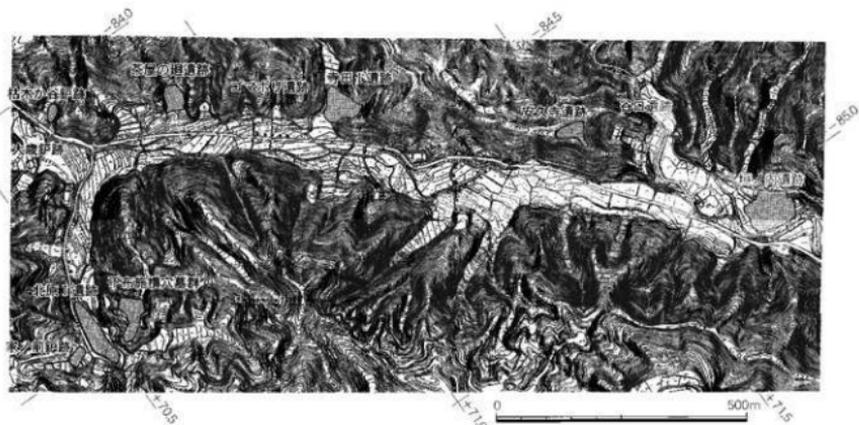
- |      |  |       |  |       |                                  |
|------|--|-------|--|-------|----------------------------------|
| 図版 1 | 家ノ前跡跡全景 (調査前)<br>炉床部等遺構検出状況<br>排滓場トレンチ製鉄関係遺物推積状況   | 図版 8  | 1区尾根 粒状滓・鍛造剥片包含層<br>鍛冶炉跡推定地付近土層状況<br>1区 完掘状況     |       |                                  |
| 図版 2 | 砂鉄置場検出状況<br>砂鉄出土状況<br>炉床左前方土層状況  | 図版 9  | 2区 東壁土層状況<br>2区 X-1 半掘状況<br>2区 X-1、X-2 検出状況      |       |                                  |
| 図版 3 | 炉床周辺近景<br>地下構造横断面状況<br>炉底部検出状況   | 図版 10 | 2区 X-2 覆土除去状況<br>2区 P-1 覆土除去状況<br>2区 完掘状況        |       |                                  |
| 図版 4 | 炉床部完掘状況<br>小割場検出状況<br>小割場北寄り植物質遺物他遺物出土状況   | 図版 11 | 谷口遺跡出土土器 (陶磁器)<br>谷口遺跡 1区出土増場内面<br>谷口遺跡 1区出土増場外面 |       |                                  |
| 図版 5 | 地下構造内に敷かれた炭化木材<br>地下構造内から出土した土師器<br>炉床西寄り前方にみられる粘土推積層<br>排滓部縦断土層状況<br>小割場周辺土器出土状況<br>植物質遺物下部に見られる集石状況<br>籜検出状況 | 図版 12 | 谷口遺跡出土製鉄関連遺物                                     | 図版 13 | 宮サコ遺跡遠景<br>調査前状況<br>東側縦断トレンチ土層状況 |
| 図版 6 | 家ノ前跡跡完掘状況  | 図版 14 | Aライン土層状況<br>包含層の岩礫混入状況<br>遺物出土状況                 | 図版 15 | 土製支脚出土状況<br>ビット検出状況              |
| 図版 7 | 家ノ前跡跡出土土器<br>谷口遺跡 1区遠景<br>1区尾根 粒状滓出土状況<br>1区尾根 椀形鍛冶滓出土状況   | 図版 16 | 宮サコ遺跡完掘状況<br>宮サコ遺跡出土土器                           |       |                                  |

## 第1章 調査に至る経緯

本書で報告する3遺跡は木次町大字北原、下布施地内に所在する。周辺の大字平田、尾原地内では平成3年度から国土交通省によって尾原ダム建設事業が進められているが、谷口遺跡、宮サコ遺跡はいずれも尾原ダム建設事業に伴い、島根県教育委員会が平成11～12年度に行った分布調査及び試掘調査で所在が確認されたものである。

一方、家ノ前跡については平成12年10月、同事業に伴った残土処理工事の際、排土中より鉄滓が出土したことから、不時発見となった遺跡で、同年10月30日付けで事業主体より島根県教育委員会に発見届が提出された。家ノ前跡の周辺ではすでに残土処理工事が進んでおり、工事を中断したとしても平成13年5月末には工事が再開される予定で、発掘調査が急がれたため、平成13年2月19日には本遺跡の調査を開始した。残る2遺跡についても尾原ダム建設事業に伴う取り付け道路の建設が急がれていた。平成12年12月12日には、国土交通省、島根県教育委員会、島根県埋蔵文化財調査センター、仁多町教育委員会を交えて平成13年度埋蔵文化財調査の協議が行われた。この協議により木次町では、3遺跡にゴマボリ遺跡を加えた4遺跡の発掘調査を、平成13年度に行うことが確認された。

この協議を基に平成13年3月28日付けで、国土交通省中国地方整備局斐伊川・神戸川総合開発工事事務所長より木次町長に対し、尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財発掘調査委託について協議がなされた。これを受けて木次町では、平成13年4月3日付けで委託調査了承の回答を行ない、当該遺跡の発掘調査を行うこととなった。なお、ゴマボリ遺跡の発掘調査については、発掘調査報告書の作成期間を考慮すると年度内の調査は期間的に困難となったため、国土交通省と協議のうえ、同遺跡については次年度に発掘調査を行うこととなった。



第1図 下布施地内遺跡位置図

## 第2章 下布施の位置と環境

下布施を含む温泉村が、合併により仁多郡から大原郡の木次町となったのは昭和30年のことである。

下布施は、木次町の南寄りに位置する山間地域で、地内の中央には町道北原・日登線が縦走り、町道とほぼ平行して下布施川が南流し、斐伊川に注いでいる。下布施川に沿っては段丘上の狭い平地となっており、ここに三つの谷が開けている。これらの谷からは、尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財調査によっていくつかの遺跡の存在が明らかとなっている。南から北に向かって遺跡を辿ってみると、下布施地内よりややはずれるが、平成12年に島根県埋蔵文化財センターが調査を行った川平Ⅰ遺跡が所在している。斐伊川を南東に見下ろす斜面からは、縄文時代早期の押型文土器や縄文時代の落し穴、古墳時代の建物跡などが発見されている。

ここから北へ800mの地点では、北東から南流する滝谷川と下布施川が合流して段丘上の谷を形成している。この谷の周辺には垣ノ内遺跡、谷口遺跡が所在する。垣ノ内遺跡では、弥生時代中期後半から後期末ごろに営まれた集落跡が見ついている。本遺跡ではこのほか、縄文時代晩期の土器や古墳時代の土器なども出土していて、下布施地内における最大規模の集落跡となっている。本書で報告する谷口遺跡は、この谷に面した山丘支尾根と、この山丘に囲まれた緩斜面に所在する。細尾根からは腕型鍛冶滓とともに鉄錆や緑青が付着した坩堝が出土している。坩堝の形状や鉄滓から、この尾根上では近世に鍛冶と鑄造が行われたことが分かっている。また、この尾根続きにある標高261.0mの尾根頂上には安久寺遺跡<sup>③</sup>が所在している。掘り切りや平坦面が残っていて、中世の見張り場の可能性が考えられている。

下布施地内のちょうど中央あたりには北東に開けた谷があり、寺田Ⅰ遺跡やゴマボリ遺跡が所在する。ゴマボリ遺跡では鉄滓等の製鉄関連遺物が出土していて、炉床の位置などは確認されなかったが、中世から近世初頭ごろに鉦製鉄が行われていたと推定されている。

下布施地内の北寄りに位置し、町道と西に延びる細長い谷が合流する付近には、枯木ヶ谷鉦遺跡<sup>④</sup>、茶屋の廻遺跡<sup>⑤</sup>、大歳鉦跡<sup>⑥</sup>がまとまって所在する。いずれも鉦跡で、枯木ヶ谷鉦遺跡の操業年代は、13世紀後半と考えられている。また茶屋の廻遺跡では、鉦の操業時期は不明であるが、製鉄関連遺物のほか、古墳時代後期から奈良時代の須恵器、近世の陶磁器などが少数ながら出土している。この谷の合流地点から南西に伸びる細長い谷奥には、6世紀後半から7世紀中葉に営まれた横穴墓で、盟主墓から装飾付大刀が出土した下布施横穴墓群<sup>⑦</sup>が所在する。そして、この横穴墓群から谷を挟んだほぼ真向かいに本書で報告する家ノ前鉦跡が所在する。さらに両遺跡の間には北原遺跡が所在している。遺構は確認されなかったが、弥生時代後期後半と、古墳時代終末ころの土器の遺物散布地となっている。このように下布施では、弥生時代以降連続して人々の生活の跡が見出されるが、古墳時代後期末に当地域で生活の跡が広く見られることは興味深い。

中世の下布施は、仁多郡一帯を領した三沢氏の麾下、下布施氏が館を構えたと伝えられる地域でもある。中世後半の鉦跡はまだ見つからないが、三沢氏の経済基盤として、三沢氏あるいは下布施氏が鉦製鉄に携わった可能性は高い。おそらく川砂鉄を原料とした鉄生産は、あるいは平安時代を遡って行われていた可能性も考えられる。下布施氏がこの地内に鉦を構えたとされる

のは、下布施が仁多郡と大原郡を結ぶ交通、交易の中間地点となっていることから、この鉄生産を掌握できたことによるものかもしれない。

藩政期には、仁多郡三沢、阿井の年貢米が斐伊川を舟渡され、下布施地内を縦走する往還を通して大原郡に入り、木次郷の東日登を経由して、新市で船積みされ、再び斐伊川を下って出雲平野まで運ばれていた<sup>2)</sup>。

下布施や隣接する川平地内には、前述した歴史を物語る神社、遺跡等が残されている。この地域の歴史に詳しい内田稔氏の著書『悠久のふる里 尾原北原の年輪』からこれらの資料を引用しておく。

### 三幡神社

三幡神社は川平の字、宮の迫に鎮座し、もと三鉢妙見社と称したが、後ち三柱神社と改め明治4年11月村社に列せられた。祭神は須佐之男命、軻遇突智命、句勾廻馳命である（明治41年1月15日、北原の字佐八幡宮を合祀して、村社三幡神社となる）。

三幡神社は中世下布施の要塞、御橋山の麓に位置し、もとの社号は三鉢妙見社。そして、その三鉢の意は、祭神である須佐之男命、軻遇突智命、句勾廻馳命の三神のことである。また、妙見とは元来北斗七星を神格化したものであり、北極星は動かない星、念じて城は堅固の意であると思われる。

三幡神社創立以前と考えられる天文9年（1540）に起こった安芸吉田における尼子と大内一味の毛利との戦いは、尼子氏のその後の運命を決定づけることになった。この戦いで尼子氏を打ち破った周防の大内、安芸の毛利の両軍は余勢をかって出雲国内深く侵入した。尼子方で参戦した12世三沢為幸は青山土取場で他の諸将と共に、討死しているが、為幸に従った下布施氏の行方もその後分からなく、或はそのとき討死したのか定かでない。

初祖、為仲以来、それまで順調に勢力の拡大を図ってきた三沢氏であったが、この敗戦を契機に世嗣13世為清はその後一度大内軍についた。その上、その先陣をつとめていたこともあって、丁度この時期に大内氏の尊崇する妙見信仰になぞらえて武運を託し、三沢氏一門が御橋山砦（下布施氏館跡）の守護神として三鉢妙見社を創建したのではなかろうか。

とすると（三幡神社の）創立年代は自と限られ、大内義隆が穴道に布陣し、富田城攻撃をはじめた天文12年（1543）の春頃から大内氏が家来の陶晴賢に殺害される天文20年（1551）までの間であると推測できる。一略一

なお、三幡神社の祭神をお守りする役の武神、隨身門内の隨身神の彩色木像は、島根県教育庁文化課の行った調査により室町時代末期から江戸時代初期までの造像と鑑定されている。

### 安久寺

下布施の横山家旧宅の一隅に六地藏菩薩が安座されているが、その前の平地に明治初年まで辻堂があった（薬師仏を奉祀する雲陽誌所載の安久寺という薬師堂である）。

昔は寺のことを庵ともいい、下布施の人は俗に安久庵（あんきゅあん）と呼んでいた。元禄2年（1689）の下布施村御検地帳に御役御免屋敷二畝歩安久寺と記されていることから、元禄時代以前、既に高野家（上居屋）が本願施主となって建立したものと伝えている。

明和8年(1771)の萬指出帳に佐白玉雲寺持の辻堂が下布施に2軒と記してある。そのうちの1軒が、この安久寺である。享保20年(1735)と寛政2年(1790)の造営棟札に本山佐白玉雲寺の記文が見られる玉雲寺末の葉師堂であり、玉雲寺住職を導師に迎え造営がなされた。施主はこれまでの土居屋が代々勤めていたが、文化2年(1805)本願施主は横山家が受け継いだ。これより先の享保20年(1735)の造営には下布施のほか、北原、川平、法印の各所からの寄進者が、当時の寄進目録に名を連ねていて、他所からも多くの参詣者があったことが分かる。一略一

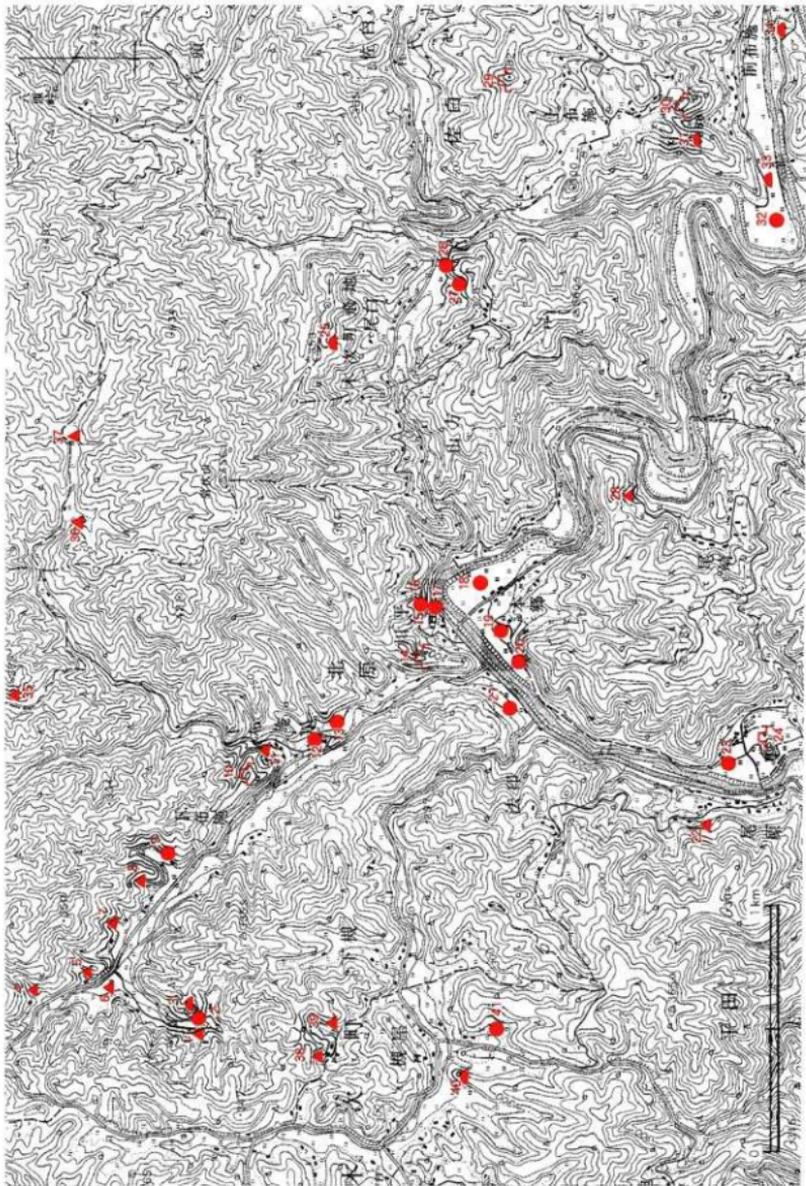
#### 無縁塚と下布施鉄山

尾原、北原、下布施の山野や墓地に祀られている無縁塚(以下塚と呼ぶ)は、相当の数に登るが、その形態は五輪塔、宝篋印塔、自然石塔、それに土盛など様々である。

当地は、戦国時代、尼子、毛利の合戦で討死した武士もいて、俗に塚さんと呼ばれる墓は特に多いと思われる。それは何故か。戦時を想定して三沢本城から派遣された御楯山砦に常駐する城主のほかに、下布施に土着し、いざ戦いとなると駆り出される百姓達、すなわち地侍の主な居住地がこの地域にあった証拠ともいえる。地侍、いわゆる郷士であり、平時には農業のほか、鉄穴流しや鉦(鉄山)に従事し生活を営んでいた者も多かったからである。

陶山道家所蔵の享保12年(1727)神社指出帳に下布施本谷の妻原(さいのはら)鉦<sup>8</sup>などは、このとき既に古鉦跡と記され、本谷の野鉦は中世から江戸時代初期には下布施鉦の最盛期であることをうかがわせる。下布施本谷の主たる鉦は、中世において最盛期であったことを神社指出帳は裏付けている。

そのほか、伝説や、また、塔に刻字のある塚は、川平に日向国の武士で、御楯山砦の志願兵とも思われる弘治元年(1555)8月の清川辨退塚、石壺の高野家(法印坂)背後の畑脇に建っている一人仏は、御駕籠に乗って往来する上級武士で、雲陽誌所載の星来丹藏の塚、この辺りで刻字のあるものでは最も古い尾崎、松島家(新屋)の元田端にあった室町時代中期、明応8年(1499)4月18日の大塚菩提塚、また尾崎に十数基の侍塚群、そして尾白堂の奥の盗賊8人塚等々、多くの塚が建立されて、いずれも中世中葉から江戸時代初頭までのものと推察される。



第2図 北原周辺の遺跡・社寺

北原周辺の遺跡・社寺

番号	遺跡名	主な時代	内 容	主な遺構・遺物
1	家ノ前鉦跡	古 代	製鉄遺跡	製鉄関連遺構・遺物・須恵器・土師器
2	北原Ⅰ遺跡	古墳時代	散布地	須恵器・弥生土器・土師器
3	下布施横穴墓群	古墳時代	横 穴	5穴・裝飾太刀・須恵器
4	妻ノ原古鉦跡	中・近世	製鉄遺跡	製鉄関連遺物
5	枯木ヶ谷鉦跡	中 世	製鉄遺跡	製鉄関連遺構・遺物・土師器
6	大歳鉦跡	中・近世	製鉄遺跡	製鉄関連遺物
7	茶屋の廻遺跡	古代～中世	散布地	製鉄関連遺構・遺物・須恵器・陶磁器
8	ゴマボリ遺跡	近 世	製鉄遺跡	製鉄関連遺物
9	寺田Ⅰ遺跡	古代～近世	製鉄関連・古塚	鍛冶遺構・鉄鉚・埴埴・須恵器
10	安久寺遺跡	中 世	山城関連	堀切・削平段
11	谷口遺跡	近 世	製鉄遺跡	鍛冶関連遺物・埴埴・鍛冶滓
12	安久寺跡	近 世	辻 堂	
13	垣ノ内遺跡	弥生時代	集 落 跡	弥生土器・石器・須恵器
14	下布施氏館跡	中 世	館 跡	平坦面
15	(元)三幡神社		社 寺	隨身神彫像(室町時代末～江戸時代初期)
16	宮サコ遺跡	古 代		須恵器・土師器・製鉄関連遺物
17	宮ノ脇遺跡	縄文～奈良?	散布地	緩斜面・平坦地・縄文土器・須恵器・土師器
18	北原本郷遺跡	縄文～弥生時代	竪穴建物跡	焼火住居跡・土坑
19	家の後Ⅱ遺跡	縄文～弥生時代	散布地	縄文土器・土器埋設遺構
20	家の後Ⅰ遺跡	縄文時代	散布地	縄文土器
21	川平Ⅰ遺跡	縄文～古墳時代	集 落 跡	縄文土器・石鏝・須恵器
22	上垣内たたら跡	中 世	製鉄遺跡	製鉄関連遺構・遺物
23	家の上遺跡	奈良時代	祭祀遺跡	上馬・手捏土器・鎌・須恵器
24	龜山砦跡	中 世	城 跡	山城
25	尾白横穴墓	古墳時代	横 穴 墓	人骨・刀子・土師器
26	尾白Ⅰ遺跡		散布地	縄文土器・弥生土器・須恵器・陶磁器
27	尾白Ⅱ遺跡		散布地	炭窯・土坑・縄文土器・弥生土器・須恵器
28	橋ヶ峠遺跡	古 代	製鉄遺跡	製鉄関連遺構・遺物
29	佐白城跡	中 世	山城跡	
30	水手山城跡	中 世	山城跡	
31	殿ヶ辺横穴墓群	古墳時代	横 穴 墓	横穴墓5基・後背墳丘
32	原田遺跡	縄文～中世		土器埋納坑・掘立柱建物跡・鍛冶炉
33	原田古墳	古墳時代	横穴式石室	双龍環頭大刀・金銅裝馬具
34	林原古墳	古墳時代		土師器
35	下布施滝ノ上鉦跡	近 世	製鉄遺跡	スラグ
36	佐白・大原山製鉄跡群	近 世	製鉄遺跡	近世高鉦跡2基
37				
38	下槻Ⅰ遺跡		製鉄遺跡	スラグ
39	下槻鉦跡		製鉄遺跡	スラグ・炉壁
40	槻屋古墳群	古墳時代	古 墳	円墳2基
41	槻屋Ⅱ遺跡	古 代	遺物散布地	須恵器・土師器

## 第3章 家ノ前鈿跡

### 第1節 調査の経過と概要

家ノ前鈿跡の調査は、積雪のある平成13年2月19日から開始した。地形測量に続いて重機により、表土（元耕作土）を除去した後、調査区の中心箇所と思われる地点に南北方向で7.75m、幅1.1mのトレンチを設定し、掘り下げを行なった。この結果、表土下1.6mの地点から鉄滓が現れ出したため、鈿操業に伴う排滓場であることを確認して、さらにこの周辺を掘り上げていった。この段階で排滓場の範囲は確認されたが炉床は検出されず、圃場整備などで遺構は消滅したかに見えた。

調査区北寄りには、本遺跡の南上方に所在していた宅地に通じる木戸道があった。念のため、この木戸道の斜面を切り崩して掘削範囲を拡張したところ、3月21日になって下方から粘土面や焼土面が現れた。このためさらに木戸道を除去して調査範囲を拡張した結果、この部分が炉床部であることを確認した。炉床の西側は近年の廃棄物処理によって破壊されていたが、炉底が残存する部分も認められた。また、調査区を拡張したことによって砂鉄置場も検出された。

炉床が検出された4月に入ると、西側の掘削面から湧水が出だしたため、排水用のパイプを設置して調査を行った。精査を続けると、炉床東の湯溜り周辺に厚さ3cmの粘土貼り面が認められた。これがさらに東に広がるのが分かったため、何らかの作業場の存在が推定された。このため調査区をさらに東側に拡張した結果、再結合滓も出土し、5月8日には炉床部中心から東に9mのところまで小割り場を確認した。

5月11日には島根県埋蔵文化財調査センターが、尾原ダム建設に伴って調査を行っていた横ヶ峠遺跡の調査指導会が開催されたことから、これに合わせて本遺跡でも調査指導を受け、炉底が残存する良好な鈿炉と評価された。この後、小割り場の周辺では、柱穴や攪乱土の推積部のほか、むしろ状の植物繊維や籬、砥石などが確認された。これらは鈿操業以降に建てられた建物跡に伴う遺物と考えられた。

この他の遺物として、炉床のそばから須臾器の壘片、粘土面の上面では土師器や陶磁器も出土し、遺構上面が攪乱を受けている様子が窺われた。

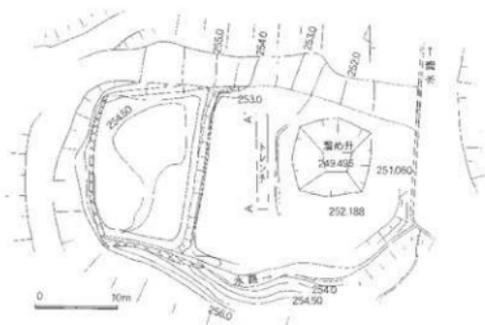
なお、小割り場下部の精査を残していたが、平成13年6月2日には地元の方々の参加を得て現地説明会を開催、その後小割り場の精査を行って6月29日に完掘写真の撮影を行い、平成13年7月2日に現地調査を終了した。

### 第2節 周囲の地形状況と調査区の設定

家ノ前鈿跡は、下布施地内の町道北原・日登線に近い谷奥に位置する。本遺跡はさらに小さい谷との合流部にあたる、標高253mの元水田とその法面上に所在している。近世には街道が通っていた北原・日登線から420mほど奥まっちはいるが、本遺跡の直前には北原I遺跡<sup>®</sup>が所在している。さらにこれを挟んだ山丘には下布施横穴墓群が所在するなど、山間の谷間とはいえ、古代から生活の場となっていたことが遺跡から窺われる。調査区の設定は、第1トレンチの南端1.0地点に打ったトラバナー杭を基点として、任意の方向にグリッドの中軸線を設け、2m方眼のグリッドを設定した。なお、排滓場の鉄関連遺物の取り上げについては、調査期間との関係もあり、ト



第3図 家ノ前鉦跡周辺地形図 S=1/2000



第4図 調査前、地形測量図 S=1/600

レンチ内の遺物回収にとどめ、調査を行った。

### 第3節 遺構

#### 1. 層序

炉床は荒廃水田の脇、地表面からおおよそ1.3~1.4m下から検出した。この地点は近年水田の北側に道路がつけられたため、その法面にあたっている。炉床部周辺の基本層序は、上層から盛土—旧耕作土—オリーブ黒色土—黄灰色砂土—暗灰色土となっており、炉床は暗灰色土上に築かれている。炉床掘り方下面の暗灰色土中から上師器が出土しており、また排滓場東寄りの炉壁、鉄滓層の下層からも、須恵器、土師器の破片が出土している。このことから本鉦の築造以前、この辺りに古墳時代終末から奈良時代ころの遺物包含層か、何らかの遺構が存在した可能性があり、鉦を築くため均し等によって整理されたものと思われる。

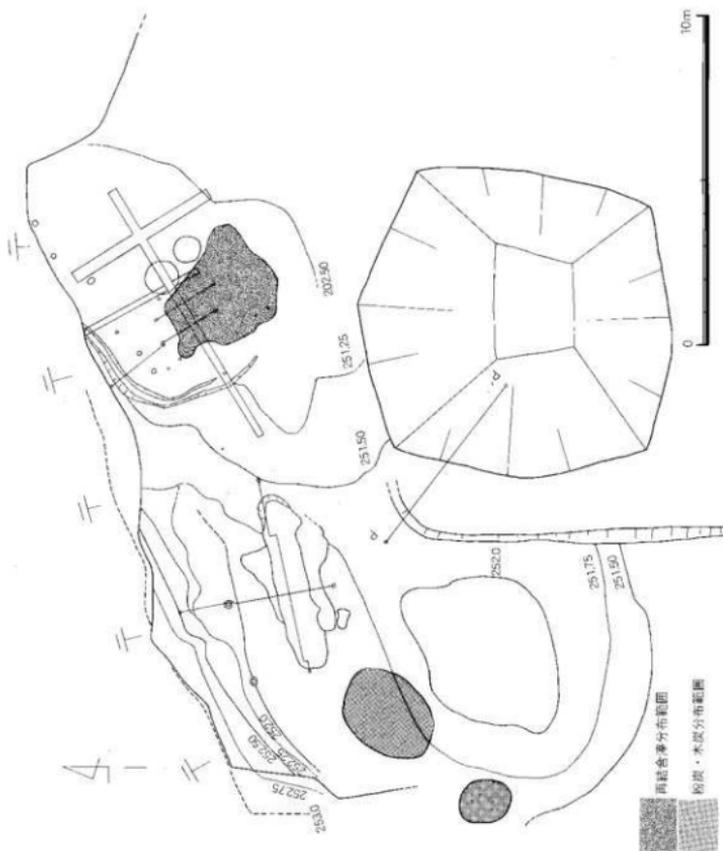
排滓場は、旧耕作土上面から1.3~1.8m下で暗灰色土の下層から検出した。排滓場が所在する場所は、南北に挟まれた、幅がわずか20mの狭小な谷であり、常に水脈が通っていたことから排滓場の前方は水路となっている、暗灰色土には植物質が多く含まれている。このため排滓場は以前から湿潤な土地であったと思われる。

一方、炉床北側の後背は、地山を台状にカットして砂鉄置場が設けられるが、この先の地山は深く落ち込んでいて、やはり暗灰色土が堆積する。炉床後背の地山上では炭を含む暗灰色土が東側の小割場まで続いている。これはかつての水田耕作土と考えられ、上層は道路の取り付けにより、埋土が堆積していた。

## 2. 炉床

### 検出状況

旧水田の耕作土を除去した後、中央に、南北に平行するトレンチを入れたところ、すしかに出土しなかったため、炉床は耕地整理等で消滅したかに思えた。念のため道路の法面下を掘り下げたところ、近年の廃棄物の下から粘上面が現れた。このため調査範囲をさらに北側に拡張して埋土



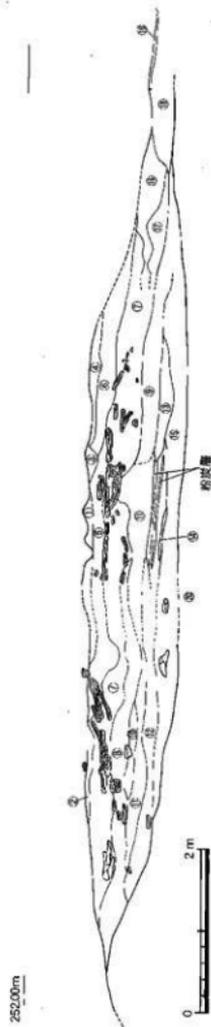
第5図 遺構全体図 S=1/150



第6図 炉床前方トレンチ土層図(第4図中A-A'土層図) S=1/80

- |                            |                            |                           |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ① 耕作土                      | ⑧ 黒色砂土 (7.5Y2/1)           | ⑬ 褐灰色土 (10YR4/1) (灰を多く含む) |
| ② 床土 (粗砂・礫をサンドイッチ状に含む)     | ⑨ 黒色砂土 (N2.5/)             | ⑭ 褐灰色土 (10YR4/1) (灰を少量含む) |
| ③ オリーブ栗色土 (5Y3/1)          | ⑩ 褐灰色土 (10YR4/1) (灰・山石を含む) | ⑮ 灰オリーブ粗砂 (5Y5/2)         |
| ④ 黄灰色砂土 (2.5Y4/1) (地山礫を含む) | ⑪ 覆乱土 (灰・粘土を含む)            | ⑯ 廃棄堆積層 (伊壁を多く含む)         |
| ⑤ 暗灰色土 (N3/)               | ⑫ 褐灰色粘質土 (10YR4/1)         | ⑰ 鉄滓堆積層                   |
| ⑥ 黄褐色砂土 (2.5Y5/4)          | ⑬ 黄褐色粘質土を含む) (灰を含む)        | ⑱ 廃滓堆積層                   |
| ⑦ 暗青灰色砂土 (5B3/1)           | ⑭ 暗灰色土 (N3/) (灰を多く含む)      |                           |





第8図 炉床縦断面圖 S = 1/60

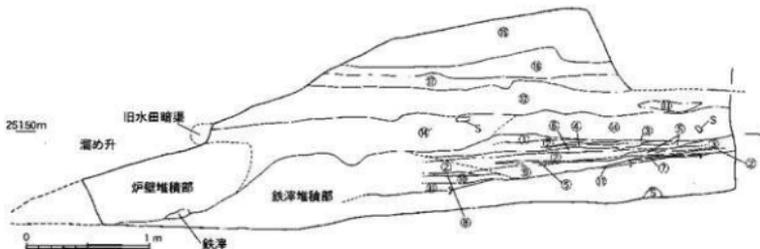
- ① 暗赤褐色土 (2.5YR3/6) (伊底面結節)
- ② 黒色土 (N1.5/) (粉炭・木炭を含む)
- ③ 暗オリーブ土 (5Y4/3) (鉄滓・炭が混じる)
- ④ 暗灰黄色土 (2.5Y4/2) (炭・鉄滓を含む)
- ⑤ 暗赤色土 (10R3/6) (炭を含み固くしまる) (粉炭を含む)
- ⑥ オリーブ黒土 (7.5Y3/1) (鉄滓・木炭を含む)
- ⑦ 赤色土 (10Y4/6) (木炭・鉄滓を含み固くしまる)
- ⑧ 青黒色微砂土 (5PB2/1) (炭を多く含む)
- ⑨ 粉炭と黒褐色土がサンドイッチ状に堆積する
- ⑩ 粉炭層 (粉炭に酸化鉄分が浸透し、褐色を呈する)
- ⑪ オリーブ黒色土 (5Y3/1) (粉炭が多く混じる)
- ⑫ 黒褐色土 (10YR3/1) (粉炭が混じる)
- ⑬ 暗オリーブ褐色土 (2.5Y3/3) (炭を含み固くしまる)
- ⑭ 暗暗赤褐色 (2.5YR2/3)
- ⑮ 黒褐色土に粉炭が多く混じる
- ⑯ 赤黒色土 (10R1.7/1) (炭・小鉄滓 (指頭大) を含む)
- ⑰ 暗赤褐色土 (10R3/2) (固くしまる)
- ⑱ 暗灰色土 (N3/) (やや粘性あり)
- ⑲ 浅黄色粘土
- ⑳ 暗灰黄色土 (粗砂を含む)

や廃棄物を除去していったところ、炉床面より0.5~0.6m高い位置からまず砂鉄溜りが現れ、続いて暗灰色上中から焼土面を検出した。

炉床は東西方向(N-89°-E)に築かれており、東側半分は炉底の一部が残存するほど良好に遺存していたが、西側半分は廃棄物が埋められていたため、その掘り込みによって炉床の上面は消滅していた。しかし周囲の暗灰色土と炉床地下構造にあたる灰を含んだ黒色土の境界が認められたため、炉床プランを確認することができた。炉床西側の土壌は浸水によって泥水化していた。粉炭や木炭の分布もみられたため、土色は黒色を呈していた。西側炉床プランの脇では、炉床とほぼ同レベルから須恵器の甕片が出土した。

#### 炉床平面状況

排滓坑を含む平面形は、東西に細長い長円形を呈し、両小口側はわずかに下降する。全体の外法は、長さ5.5m、幅0.9~1.0mを測る。中央部には炉床上面に鉄滓が固着しており、この面が鈔炉の炉底であると考えられる。この鉄滓の周囲は、厚さ5cmの固化した粘上床が40~55cmの範囲に残存し、暗赤褐色を呈している。炉床中央に固着した鉄滓から東に1.2m離れた暗灰黄色土上では、炉内から排出されたと思われる鉄滓が残存していた。この周囲では熱を受けた暗赤褐色土面は見られなかったことから、この鉄滓が出土した部分は排滓坑と考えられた。これらの状況から考えると最終操業時の炉本体の長



第9図 炉床東寄り前方土層図 (第6図P-P'土層図) S=1/40

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ① 明黄褐色粘質土 (2.5Y6/6) (炭を含む)           | ⑩ オリーブ黒色砂質土 (5Y3/2) (炭をやや多く含む)      |
| ② 黄灰色土 (2.5Y4/1) (炭を含む)              | ⑪ 黒色土 (N2/) (炭を含まない)                |
| ③ 灰色粘質土 (5Y4/1) (明黄褐色粘質土を含む)         | ⑫ オリーブ黒色土 (10Y3/1) (旧水田耕作土)         |
| ④ 暗灰色土 (N3/) (炭を含む)                  | ⑬ オリーブ褐色粗砂土 (2.5Y4/6)               |
| ⑤ 明黄褐色粘質土 (2.5Y6/6) (炭・暗灰色土を含む)      | ⑭ ⑮ (オリーブ黒色土) に木炭・鉄滓が少量混じる          |
| ⑥ 灰色砂質土 (7.5Y4/1) (炭を含む)             | ⑯ 鉄滓堆積層                             |
| ⑦ 淡黄色土 (2.5Y8/3) (炭を含む)              | ⑰ 埋土                                |
| ⑧ 黒色土 (N2/) (炭・⑤を含む)                 | ⑱ 灰色土 (7.5Y4/1) (旧水田耕作土)            |
| ⑨ オリーブ黒色砂質土 (5Y3/2) (炭・明黄褐色粘質土を少量含む) | ⑲ にぶい黄色粗砂土 (2.5Y6/3) (北方谷間からの流下堆積土) |

さは外法で概ね1.5m前後と推定される。また仮に炉壁幅を15~20cmと考えると、内法は長さ1.1~1.2m、幅はおおよそ60~70cmの長方形箱形炉になると推定される。このような平面形態の鉦炉は、本遺跡から南に2.1kmの山丘斜面に所在する上垣内たたら跡や、邑智郡瑞穂町の中ノ原遺跡<sup>3)</sup>に類似している。製鉄炉本体の推定位置の周囲では、これを囲むように炉の北寄りで厚さ3cm、南寄りではやや厚く5cmで、不整形の粘土貼面が認められた。この粘土貼面は、炉床東半に付設された排滓坑の周囲まで傾斜しながら広がっている。炉床周囲の作業面と排滓坑周囲の作業面との比高差はおおよそ30~55cmである。この粘土貼面が操業時の作業面と考えられる。炉本体に近い粘土面は熱を受けて明赤褐色を呈し、外側は被熱の影響は少ないと見えて黄橙色を呈していた。一見すると製鉄炉本体の四隅を中心に粘土が敷かれているようにも見受けられるが、その意図は不明である。なお、炉本体の南西にあたる粘土面だけは厚さが約12cmあり、下層は粘土が層状に堆積していることから、数回にわたって粘土が敷かれたものと思われる。

#### 炉床地下構造

排滓部を含む鉦炉全体の平面形は長楕円形を呈する。縦断面は船底状になり、暗灰色土ないしは暗灰黄色土に掘り込まれている。地下構造の断面は、概略船底形で底部はU字状となるが上部では逆八の字形に広がる。底部の掘り幅は約47cm、上部では94cmを測る。炉底が厚さ5cmほど残存している。これを除くと地下構造の深さは中心部で52cmを測る。底面、側面とも粘土貼りは見られない。

最下層は粉炭を多く含む黒褐色土を敷き、その上に粉炭を少量含む黒褐色土が堆積する。この層は炉床本体の下部では厚さ8cmの間に粉炭と黒褐色土がサンドイッチ状に堆積する。さらに

この上には粉炭が多く混じるオリブ黒色土や粉炭層が認められる。この粉炭層は、粉炭に酸化鉄が浸透したことにより橙色を呈している。このように地下構造の下半では主に粉炭を多く含む、黒色ないし黒褐色土が堆積する。また炉床本体の西半では、厚さ6cm前後にわたって小枝が敷かれた青黒色微砂層が認められた。

一方、地下構造上半の堆積土は熱を受けて固くしまっており、酸化鉄の浸透によって、赤色ないし暗赤色を呈している。この層中には鉄滓がいくらか含まれる。また、短いもので4cm、長いものでは39cm大の木炭が長軸に沿って並列に置かれていた。

炉床本体の西半に比較して排滓坑が認められる東半は、整然と土層が堆積し土質は固くしまる。縦断上層を見る限り、炉床本体と小1との境界は明確ではないが、炉底面と同レベルから出土した排滓坑近くの鉄滓が、炉床からの流出口付近である可能性は高い。暗灰色土に掘り込まれた排滓坑には、炉内から掻きだされたとみられる赤黒色土や、固くしまった暗赤褐色土が堆積する。赤黒色土中には炭や指頭大の鉄滓も見られた。排滓坑の東前方にも厚さ2cm前後の粘土貼りが見られ、作業面と考えられる。

炉床西半では上面でいくつかの鉄滓が出土したものの、炉床東半で見られた暗赤褐色を呈する固結土層は見られなかった。西半の排滓坑の位置は、ちょうど廃棄物が埋められていた場所にあたるため、土坑掘削の際に消滅したものと考えられる。

なお、主に西側の地下構造内では8~17cm大の角礫が数点見られた。この類の角礫は本遺構上面の西側からも出土している。炉に用いられた可能性は低く、炉築造時に投入されたのであろう。

#### 排滓坑の構築状況

炉床東側の排滓坑は、後方谷間からの流入堆積土を均した、土師器片の混じる暗灰色土をU字状に掘りくぼめたもので、粉炭の混じる黒褐色土を基層としている。炉の築造当初は、炉床の南前方は後背にあたる北側の作業面より低かったと見られ、暗灰色土の上に黄褐色土を盛り、さらに厚さ1~2cmの薄い粘土を貼って操業時の作業面としている。

炉床下部の北側は幅を広めに掘りこみ、炭や粉炭を3層に敷いて防湿構造としている。土層境界線はあまり明瞭ではないが、下層は粉炭と炭を含むオリブ黒色土、中層は炭を多く含む黒褐色土、上層では炭、黄褐色の粘土を多く含むにぶい黄褐色土が充填されている。この堆積状況は南側の炉床中央あたりでも見られた。これらの炭化物は、生木がその場で焼かれたものと考えられる。

上層のにぶい黄褐色土上面から北側にかけては、6~13cmの木炭や炉壁と見られる焼土を含んだ黄褐色粘土が厚く敷かれる。この粘土は層状になっていないことから、こわされた炉壁の屑が徐々に踏み固められたものと思われる。

#### 砂鉄置場

砂鉄置場は炉床中心地点から3.0m離れ、向かって左側に位置する。炉床後背の地山を、深さ10~25cmほど平坦に削りだして張出し状に設けられている。砂鉄置場床面と炉床部作業面との比高差は約40cmである。砂鉄置き場の直上では近年、東から西に向かって厚い埋土で坂道がつけられていた。地山直上には黒色から暗灰色土があり、その上には地山土を含んだ攪乱土が堆積

する。この土層には酸化鉄の沈着がみられ、かつては水田だったことが窺える。

砂鉄置場の範囲は長軸が1.65m、短軸は0.9mほどで、ここに砂鉄が厚さ5～8cmほど残存していた。この砂鉄は、砂鉄置場の床面に長さ1.6m、最大幅53cmの範囲で残存しており、検出時には西側の大部分が暗赤灰色、東側の砂鉄が青黒色を呈していた。暗赤灰色の砂鉄は当初、熱が加えられた焙焼砂鉄の可能性が考えられた。砂鉄置場の西側は、平面が徐々にすぼんで斜面となっている。

#### 木炭分布面

中世の鉦においては、炉床後背の向かって左手に砂鉄置場、右手に木炭置場が設けられる例が多い。しかし本鉦遺構では炉床の後背に炭置場と思われるような炭の分布面は作業面上からも認められなかった。その一方で炉床西寄りの、炉底よりやや上向の黒色土上では、3.1×2.3mと1.6×1.3mの楕円状に小炭が角礫に混じて分布する範囲が2ヵ所認められた。本鉦跡の場合、炉床と後背斜面との間が狭いことを考え合わせると、この分布面が炭置場として機能していた可能性も残される。

#### 土坑状遺構

砂鉄置場の東側は炉床の後背にあたっていて、地山が横幅1.0m、奥幅0.45～0.6mほど半円状に掘り込まれている。平面形は不整形な半円を呈する。背面はゆるく削りとられ、斜面となっている。地山掘り方面から底面の比高差は45cm前後で、底面は作業面より約20cm高いが段はなく、炉床に向かって下降する。

壁面はていねいに削られているが、平面形を見るときほど企画的に削られたとは思えない。しかし、何らかのスペースとして設けられたと考えられるこの類のスペースは、位置的に見ると、中ノ原遺跡や上垣内たたら跡でも同様に検出されている。

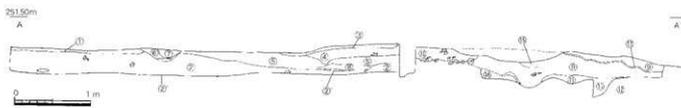
ところで、両者の類似する遺構の場合は、周囲と同じ高さではなく、高まり状になっている。本遺構の場合、地山上面の暗灰色土に地山礫が多く混じていたため、不注意にも地山と間違えて掘り過ぎた可能性があることを付け加えておきたい。

#### 炉床周辺のビット

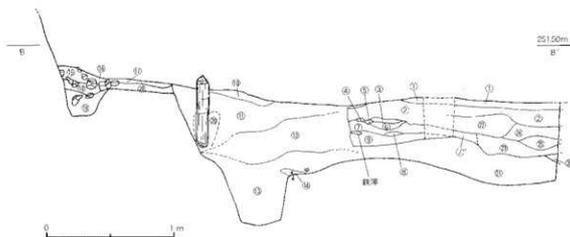
砂鉄置場の前方西側と、土坑状遺構の前方から、ビット各1を検出した。P1は上面が楕円形を呈し、上面径25.0×20.0cm、深さ18.0cmを測る。坑内には暗灰色土が堆積する。P2は上面でトレンチを入れたため、約2分の1は消滅してしまった。残存径は上面で20.0cm、中ほどで13.0cm、を測る。深さは覆土と同じ暗灰色土に掘り込まれているため明確ではないが、20.0cm前後と推定される。P1、P2は炉床とほぼ平行して掘られ、間隔は2.50mを測る。またP2は、土坑状遺構の中央から80～90cm前後に位置している。



第10図 小割場周辺遺構図 S=1/40

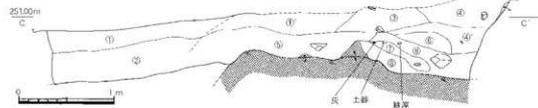


第11図 炉床・小割場間東西土層図 S=1/50



第12図 小割場南北土層図 S=1/30

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| ① 橙色鉄滓固結層                      | ⑩ 緑灰色粘土 (7.5Y6/1) (地山)              |
| ② 再結合層 (鉄分より橙色を呈する)            | ⑪ 灰色粘土 (5Y4/1)                      |
| ③ 黄灰色粘土 (2.5Y6/1)              | ⑫ 黒褐色土 (2.5Y3/1)                    |
| ④ 明黄褐色粘土                       | ⑬ オリブ黒色土 (5Y3/2) (やや粘性あり)           |
| ⑤ 鉄滓                           | ⑭ 暗灰色砂土 (N3/)                       |
| ⑥ 黒色土 (N2/) (粉炭を多く含む、明褐色土が混じる) | ⑮ 灰色砂土 (N5/) (地山)                   |
| ⑦ 黒色土 (N2/) (粉炭を多く含む)          | ⑯ 灰オリブ粘土 (7.5Y5/2) (地山)             |
| ⑧ 黒色土 (N2/) (炭を少量含む)           | ⑰ 黒色土 (N2/)                         |
| ⑨ 浅黄褐色土 (2.5Y7/3)              | ⑱ 暗褐色土 (10YR3/3) (鉄滓を多く含む)          |
|                                | ⑲ 樹根層                               |
|                                | ⑳ 鉄滓固結層                             |
|                                | ㉑ 暗灰黄色土 (2.5Y4/2) (炭を含む)            |
|                                | ㉒ 黒褐色土 (2.5Y3/2) (黄褐色粘土・植物遺体が多く混じる) |
|                                | ㉓ 黄褐色土 (10YR5/6)                    |
|                                | ㉔ オリブ黒色土 (5Y3/) (植物遺体が混じる)          |



第13図 攪乱土推積部土層図 S=1/40

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| ① 名黄褐色土 (2.5Y7/6)          | ① 鉄滓推積層   |
| ② 黒色土 (N2/) (造営時の均し土)      | ② 暗赤褐色土 (5YR3/2) (鉄滓を少量含む)                              |
| ③ ②に粘土を少量含む                | ③ 黒褐色土 (10YR3/2) (造成土)                                  |
| ④ 橙色鉄滓固結層                  | ④ 攪乱土 (混合土) (明黄褐色粘土 (2.5Y7/6) に灰黄褐色土 (10YR4/2) ・鉄滓が混じる) |
| ⑤ 再結合層 (炭を含む)              | ⑤ 灰黄褐色土 (10YR4/2) (炭を含む) (地山酸を含む) (攪乱土)                 |
| ⑥ 明赤褐色土 (5YR5/6) (鉄滓を多く含む) | ⑥ ④よりやや重し   |
| ⑦ オリブ黒色土 (5Y3/2)           | ⑦ 黒褐色土 (2.5Y3/1) (造成土)                                  |
| ⑧ 浅黄褐色土 (5Y7/4)            | ⑧ 風化した地山砂粘土   |
| ⑨ 黒色土 (N2/) (粉炭を多く含む)      | ⑨ ⑦に地山角礫を含み融化状が沈着する                                     |
| ⑩ 黒褐色土 (10YR3/2) (造成土)     | ⑩ 暗褐色土 (10YR3/4) (地山礫・オリブ黒色土が混じる)                       |
| ⑪ 暗灰黄色土 (2.5Y4/2) (やや粘性あり) |   |
| ⑫ 明黄褐色粘土土 (2.5Y7/6) (地山)   |   |
| ⑬ 酸化鉄沈着層                   |   |
| ⑭ 黒褐色土 (2.5Y3/2) (やや粘性あり)  |   |
| ⑮ 暗赤褐色土 (5YR3/2) (鉄滓を少量含む) |   |

### 排滓場

排滓場は、炉床の南前方に東西14.0m、南北11.0mの範囲で円形状に広がっていると推定される。遺物の最も厚い堆積層は1.0m前後である。炉床本体の東寄り前方トレンチ(第9図)では、旧表土とみられる黒色土上層に、層状に堆積した灰色や明黄褐色の粘質土、黄灰色土層が認められた。この土層は炭を含む厚さ2.0~3.0cmの薄い層で、前方では途切れて炉壁や鉄滓が堆積していた。この薄い粘質土層は、鉦操業ごとに炉壁や鉄滓が廃棄され、廃棄の途中でこぼれたものや、炉床からかき出されたものが徐々に堆積していったものと考えられた。トレンチの断面には図化できないごく薄い層も認められ、これらのことを考え合わせると、操業回数は10回前後になると推定される。なお、炉床南前方での鉄滓廃棄層上層の標高は251.7mである。これは鉦の作業面標高とほぼ一致している。

### 小割り場

排滓部周囲から東側にかけて緩く下降しながら、厚さ5.0cm前後の作業面とみられる粘土貼り面が続いている。

炉床中央部から東に約9.0mの地点で、滓片や粉炭、砂鉄類が固結した再結合滓が、東西3.3m、南北3.3mの範囲で広がっていた。堆積の厚さは概ね5.0~9.0cmである。小割り場の周囲に入れたトレンチの断面からも再結合滓の分布が認められた。

小割り場の北からは柱列や砥石、さらにはこぶしから人頭大の角礫、径11.0cm、長さ33.0cmの木材などが出土した。また小割り場の東側ではトイレ遺構と考えられる籬を検出した。これらの状況から、おそらく近世以降に建物の造作が行われ、その際に再結合滓の上面も除去されて地均しが行われた可能性も考えられた。再結合滓の本来の分布範囲は、およそ東西4.4m、南北4.0~4.5mと推定される。

### 小割り場下層の粉炭堆積層(第12図)

再結合滓が最も厚く堆積していると考えられた北側を、縦横断するトレンチを入れたところ、再結合滓の下層に、酸化鉄によって橙色に変色した鉄滓の凝集層が見られ、その下層から粉炭層が2ヶ所認められた。粉炭層の厚さは9.0~15.0cmあり、鉄塊が小割りされた際に粉炭のみが堆積したとは考えにくい。

平面上からの精査では、屑状になった鉄滓が上層に紛れ込んでいた。遺構面を確認することはできなかったが、この粉炭層を平面上に復元すると、北側の粉炭面は長軸85.0~95.0cm、短軸80.0cm、南側の粉炭面が長軸70cm、短軸55cmの楕円状に分布すると考えられる。この粉炭堆積層の性格については不明であり、今後の課題となった。

### 溝状遺構・ピット

溝状遺構は、小割り場の西半を巡るように掘られている。溝幅は外幅が28.0~40.0cm、内幅は15.0~25.0cmであるが、深さは10.0cm前後と浅い。流入土には浅黄色砂土とオリーブ黒色土が堆積していた。東側の半周では溝は認められなかった。排滓坑から小割り場に向かって続く作業

面と見られる粘土貼りは、この溝状遺構で終わっている。溝際の標高は排滓坑周辺より20.0cm低い。このように小割り場は、炉床部より低い位置にあることから、降雨時に炉床側から流れ出た雨水の排水路用に設けられた可能性も考えられる。

小割り場北寄りの溝上には長さ2.30mにわたって、小石から20.0cmぐらいの角礫が砂土に混じって、一見すると整然と並び、溝の北側脇には人頭大の大きめの角礫が一列に並んでいた。この溝上に並んだ角礫上には、長さ1.65m、最大幅48.0cmを測る植物質のむしろ状遺物が、角礫の上に広げた状態で出土した。また、この植物質の遺物の周囲では、12.0×4.0cm、厚さ約1.0cmの板切れや、10.0cm大の小枝、土師器片なども少量散在していた。このむしろ状の植物質遺物や板切れなどは、鈎操業の後に地均しされ、建物が建てられた際の同伴遺物と考えられる。溝はこの建物を区画したものであろうか。溝上に角礫やむしろ状の植物質遺物が置かれた理由は不明である。

溝状遺構の西側の脇ではピットを検出した。平面形は34.0×32.0cmの楕円形を呈する。粘土面下の黒色土に掘り込まれた上に暗灰色土が堆積していたため、深さについては明確ではないが、概ね30.0cm前後である。排滓場と小割り場を結ぶ線上近くに位置しており、粘土面から掘り込んであることから、鈎操業に伴うものと考えられるが、対応するピットは確認できなかったため、性格については不明である。

#### 柱列・杭列群

小割り場とその周辺から、3種の異なる柱列あるいは杭列を検出した。

#### 柱列 M1～M3

小割り場北側の再結合滓の分布範囲想定線と、むしろ状の植物質遺物の間に位置する東西方向に、柱列3本が認められた。

径は、M1が20.0×18.0cm、M2が15.0×14.0cm、M3は10.0×10.0cmを測る。M1、M2が埋められた箇所は、平面が1.35×1.1mの不整長方形形状に深さ1.0～1.15mほど掘り込まれ、下層に茎状の植物遺存体や、黄褐色粘土を含む黒褐色土、上層に鉄滓、地山礫を含む黄灰色土が堆積している。また、この2本は、柱の軸がやや南に傾き、柱の上面は下から上に向かって刃物で削られ、山形を呈する。鈎操業以降の建物に伴う柱と思われる。後世、このあたりは水田が耕作されていたため、耕作にあたって突き出た部分が削りとられた可能性も考えられる。

#### 杭列 M4～M10

M4は小割り場からやや炉床排滓坑寄りにずれているが、M5～M10は小割り場の範囲内に位置する杭列である。いずれも径が4.0～8.0cmと細く、8.0×6.0cmの径を測るM8は、1/4ぐらいに割って打ち込まれていた。杭列全体の整合性は見当たらない。しかしM5～M6とM9～M10については、間隔が45.0～49.0cmでほぼ同じであり、方向も南北方向でほぼ一致することから、同じ意図をもつ杭と見られる。この4本は、先述したM1～M3に対してほぼ直角に並ぶため、建物に関連した木杭と考えられなくもないが、M4、M7、M8など同類と思われる木杭の不自然な配置を考えると判断し難い。

この杭列のほとんどは、小割り場の作業面上で折り取られた状態で出土した。M9やM10など

は、先端が再結合滓の下面まで打ち込まれ、折る方向に力が加わったと見えて斜め状態で出土している。M4、M7は、小割り場上層に堆積した水田耕作土と見られる暗灰色土から打ち込まれており、M7の場合、長さは少なくとも85.0cm以上あったと考えられた。他の木杭も同様のものと思われることから、これらの木杭は水田耕作にあたってじゃまになるため、折り取って廃棄された可能性が考えられる。

### トイレ状遺構

トイレ状遺構は小割り場の再結合滓分布面の東隣から検出した。再結合滓を取り除いて設けられており、時期は明らかではないが鋤操業以降から水田耕作が行われる以前のものである。トイレ状遺構は土坑内に二つの桶を南北方向に並べて設けられていたと考えられる。

北側の桶は、径93.0～93.6cmを測る。桶の側板、底板とも見られず、側板を締めかためる箍のみ残存していた。この上面には、廃棄の際、投げ込まれたと見られる鉄滓の混じった小石から13.0cm大の角礫が見られた。桶の床面の土壌は、周囲の土質と同様で炭を含む粘性の黒褐色土となっていた。

南側の桶は、径75.0～77.0cmを測り、北側の桶より一回り小さい。北側と同様に側板、底板とも見られず箍のみ残存していた。また同様に角礫も投げ込まれていたが、こちらには側板と見られる板材や、直径8.0cmの丸太、枝付の木材なども北側の桶に向けて置かれていた。これらの木材は、上面ほど多く見られた。底板らしきものは見当たらなかった。廃棄する際に箍を残したまま底板がはずされることも不自然でもあり、考えにくいことから、あるいは二つの桶には初めから底板はなかったことも想定される<sup>④</sup>。箍の内側の土壌は、北側と違って有機質の影響を受け黒色化していた。板材のうち最も長いものは、長さ1.20m、最大幅は6.0cmほどであるが、桶の側板とすれば、最低でも1.20mの高さをもつ桶であったと推定される。

二つの桶の中心線と、柱列M1を含むM2、M3を結ぶ線はほぼ直交していることから、この柱をもつ建物に伴うトイレと考えることもできる。なお、北側の桶底面の土壌と、南側桶の周囲の土壌及び板材を用いて寄生虫分析を行ったが、寄生虫自体は検出されなかった。

### 攪乱土堆積部（第13図）

トイレ状遺構の北東寄りでは、著しく攪乱された箇所がおおよそ東西3.0m、南北2.5mにわたって見られた。特に調査区の北側の端部で攪乱が著しく、地山礫の混じった灰黄褐色土や暗褐色土、風化した地山礫土などが堆積していた。これらは当初くぼ地であったが、何らかの目的で掘り込まれ、その後埋められた土と考えられる。この埋土にもやはり、鉄滓や土師器、須恵器片が混じていた。

攪乱土堆積部の前方は、均し土と考えられる黒色土が南方向に下降気味に堆積する。また攪乱土堆積部の脇では、点々と明黄褐色粘土が混じる攪乱土や黄色粘土など、粘土質の土壌堆積が見られた。このことから確証は得られないが、この掘り込みは、あるいは鋤がに用いる粘土を採掘した跡かとも考えられた。

#### 第4節 遺物

本遺跡で鉦操業が行われた時期は、炉床の地下構造からして中世前半と考えられるが、その鉦場の構造は遺構上面から出土した土器や土層状況から、鉦構造以前に所在していた遺構が整理・土地造成されて、鉦本体や小割り場等が造られたことが窺えた。出土した土器についてはいずれも遺構に伴うものではないので、一括して記すこととする。

##### 鉄関連遺物

排滓場の鉄関連遺物は全量取上げることができず、排滓場西側に設けたトレンチの8.4㎡からの回収にとどまった。取上げた遺物は総重量は384.7kgである。以下、製鉄関連遺物構成図に従って種別ごとに記す。

第14図、第25図は製鉄関連遺物の構成図である。本遺跡では、回収した鉄関連遺物に炉壁が比較的多く含まれる。特に長軸側の破片として炉の下段下半から上段上半までの全ての炉壁が確認された。

##### 炉壁（第15図～第27図）

###### 上段上半・下半（第15図～第16図-15）

1～6は炉壁上段上半にあたるもので、3は炉の上端の角である。側面と上面の角が残存する。上面は丸みを帯び、炉内に向かって面取りが施される。3、4は外面、内面ともほとんど剥離しているが、酸化、還元部は明瞭に分かれる。酸化部は橙色を呈し、外面近くに木炭が含まれる。厚さは上面側が1.5～2.5cm、下半が最大で3.4cmを測る。6は外面が残存する炉壁で、最大厚10.3cmを測る。炉の最上端部と見えて、被熱は弱く内面の胎土は浅黄橙色を呈する。外面寄りには厚さがおよそ0.5cmの輪積み痕が6段、縞状に認められる。いずれの炉壁にも2.0～4.0cmのヌサが含まれる。

7は右短軸側の炉壁片で、上面と右側の外面が残存する。外面はハケ状工具でナデ調整が施され、厚さ2.0cmほどが橙色を呈する。

8～15は上段下半、長軸側の炉壁である。このうち11～15は内面が滓化しその厚さは0.3～2.0cmを測る。10は厚さ12.4cmを測る。外面はナデが施される。内面は下部に滓化部が見られる。酸化鉄の作用によって全体が橙色化し、還元部との色別は困難である。12は外面が剥離するもので内面は滓化し、その厚さは0.4～1.2cmを測る。滓から外面に向かって赤褐色、白黄色、黄橙色と分かれる。14は滓化した内面に木炭痕が残存するもので、磁着度も4あり被熱もそれほど高くないと思われる。

###### 中段上半・下半（通風孔上）（第16図-16～第19図-37）

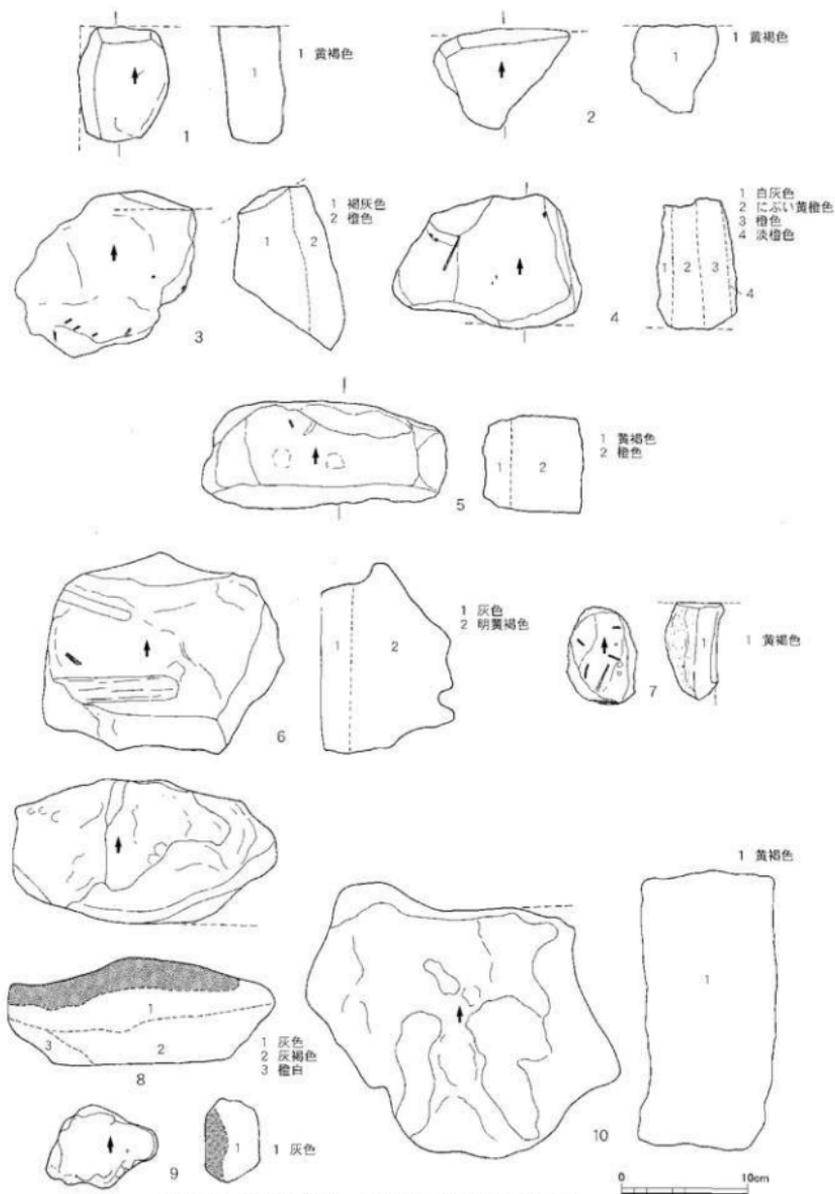
16～22は長軸側中段上半の炉壁である。17は滓化部の厚さが0.5～1.0cmあるが、十分に滓化していない部分も見受けられる。胎土に1.2cm角の角礫を含む。19は炉の中央あたりのものであろうか、内面の滓化した下部の表面は下に垂れ下がっている。滓化部の断面には気孔が見られガラス質となる。胎土は滓化面から外面に向かって赤褐色、浅黄褐色、橙色を呈する。

23、24は右短軸側の中段上半部である。24は外面の右半が残存し、その先は炉壁幅がせばまり、コーナー状となる。滓表面に気孔が見られる。25、26は補修が施され、二次使用された炉壁である。

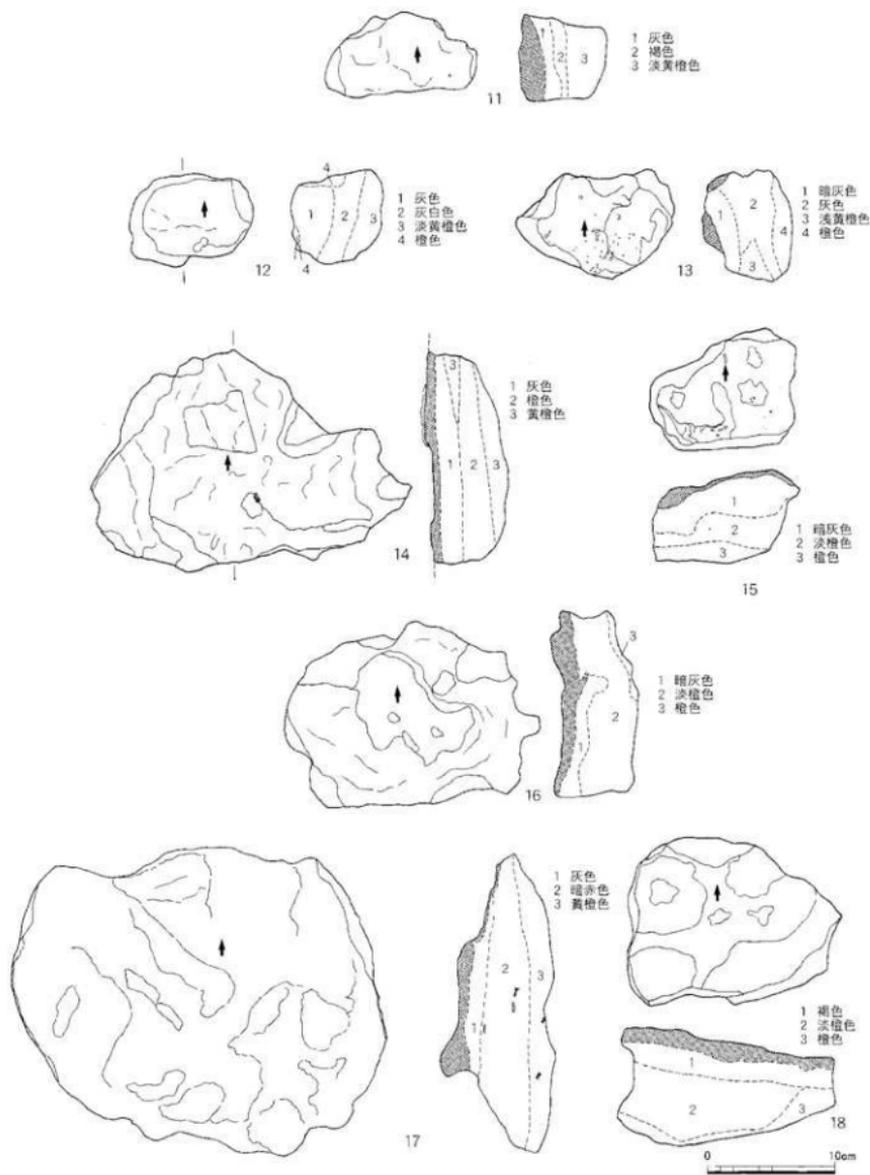
	長							軸							側		右短軸側	補	修																		
上段上半	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	7																							
上段下半	8	9	10	11	12	13	14	15	8	9	10	11	12	13	14	15																					
中段上半	16	17	18	19	20	21	22	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																			
中段下半	27	28	29	30	31	32	33	34	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37																		
下段上半	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56		
下段下半	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70												



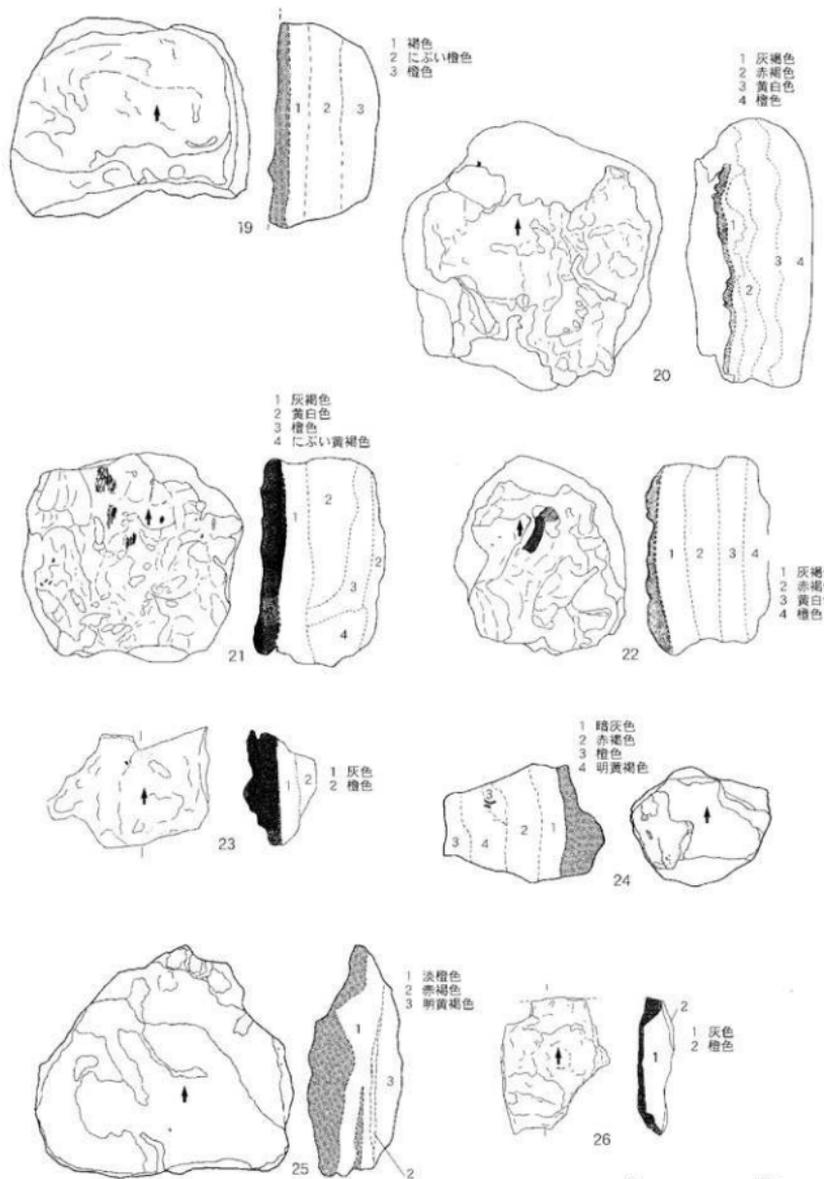
第14図 家ノ前跡 製鉄関連遺物構成図1



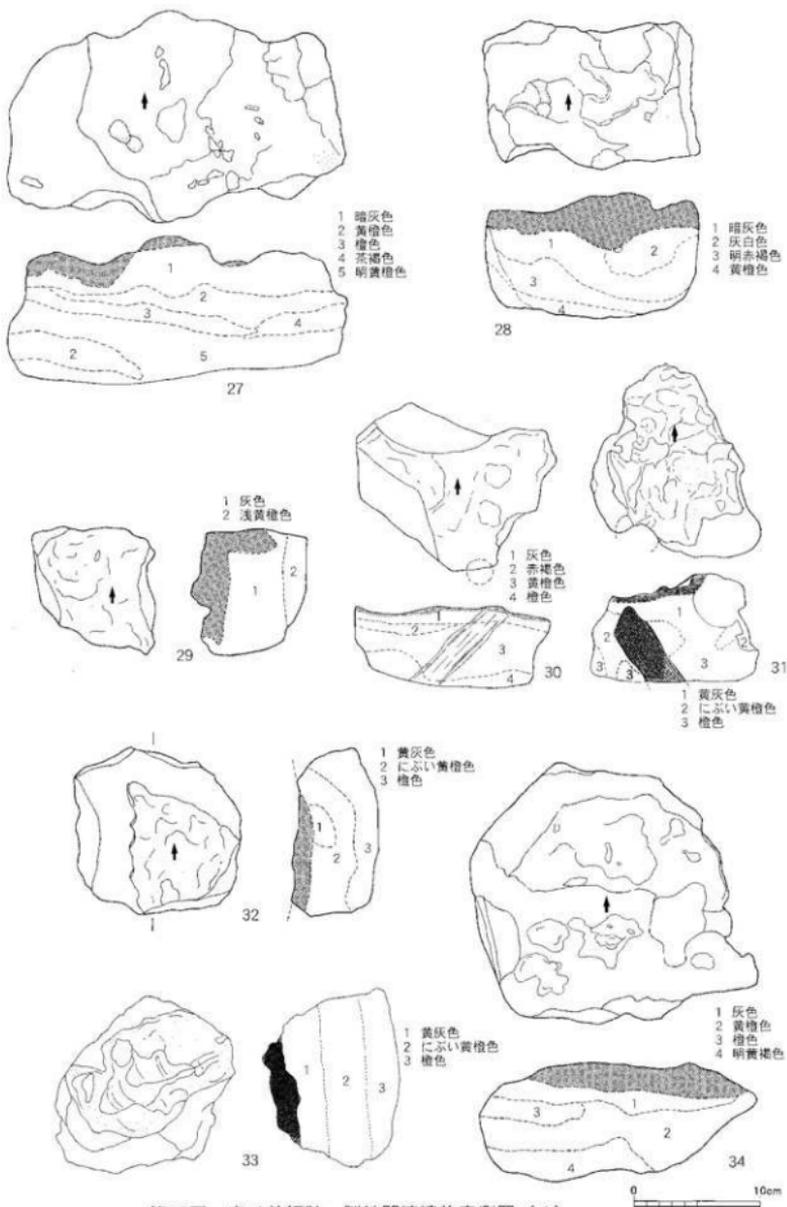
第15図 家ノ前鉦跡 製鉄関連遺物実測図(1)



第16图 家ノ前铲跡 製鉄関連遺物実測图(2)



第17図 家ノ前鈺跡 製鉄関連遺物実測図(3)



第18図 家ノ前釘跡 製鉄関連遺物実測図(4)

27~34は長軸側の中段下半部の炉壁である。このうち27は外面が残存し、厚さ10.5~11.0cmを測る。滓化部の厚さは上部が1.3cm、下部が3.0cmを測る。滓化部の表面に半還元の砂鉄粒子が見られ、胎土に多量に含まれた石英質が溶融されてガラス質となる。また表面の一部は暗紫灰色を呈する。30、31は炉壁下部に通風孔が付く。33は分析資料である。部位として通風孔の上部に位置すると見られる。内外面の大半が生きており、外面にはハケ状のナデ痕が見られる。胎土に2~3cmの長さに切り揃えられたスサがまばらに混和する。

図35は右短軸側の中段下半部である。炉の角にあたるもので、外面は残存していないが、内面は約120°に屈曲する。被熱は弱く、滓化部の厚さは薄い箇所をわずかに1mmである。表面は暗紫灰色を呈し、石英質の砂粒が溶融する。

36、37は補修が施され、再利用された炉壁部である。36は外面が残存する。

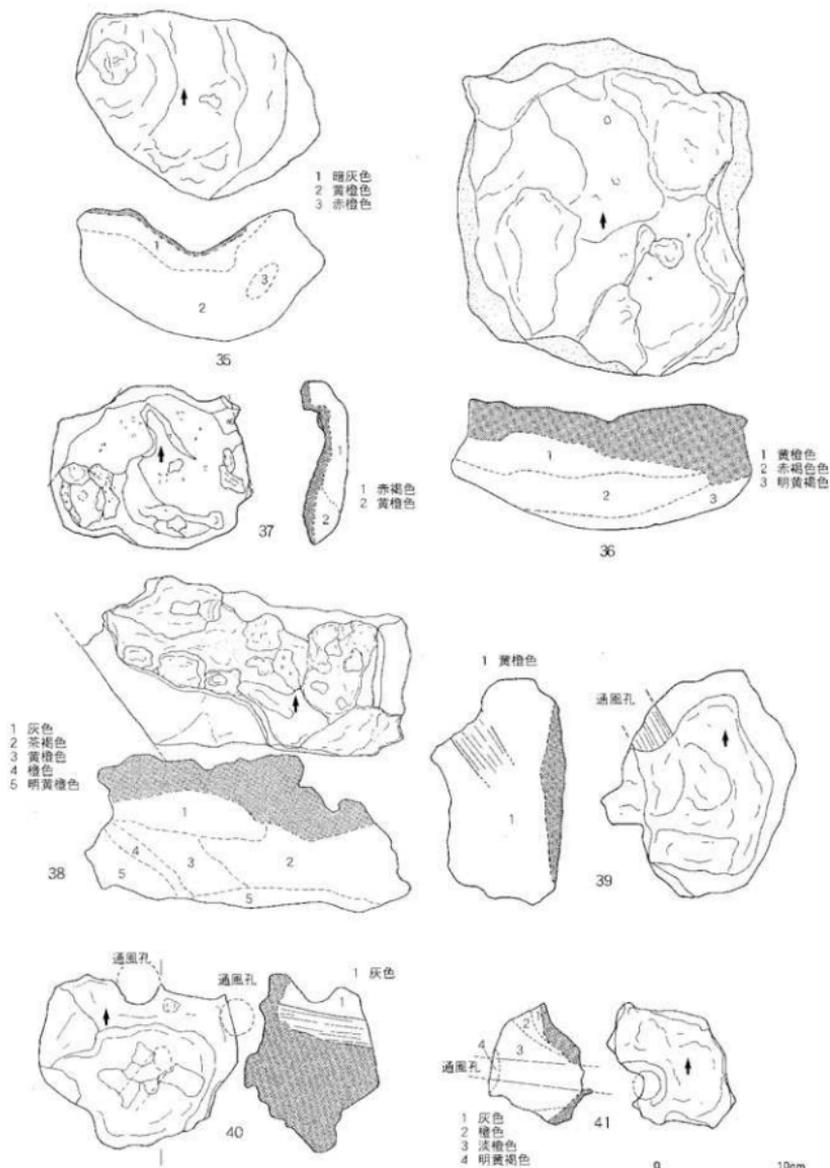
### 下段上半（通風孔付）・下半（通風孔付）（第19図-38~第24図）

38~56は下段上半にあたるもので、通風孔を伴う炉壁片が多い。通風孔は1孔のものが3点、2孔連続するものが11点、3孔認められるもの1点の合計15点である。このうち38、39は左短軸側のものである。38は外面が残存する。内面は凹凸が激しく、ガラス質化した層の厚さは最大2.4cmになる。この破面にはコバルト色の酸化物がわずかに見られる。39は炉本体の最端部にあたるものであろうか、通風孔の3分の1が残存し、径は2.5~2.8cmと考えられる。上下方向は炉内に向けて10~15°で設けられ、水平角では10°未満と考えられる。内面の下端には粉炭が凝固し、通風孔の先端には半還元の砂鉄が焼結する。

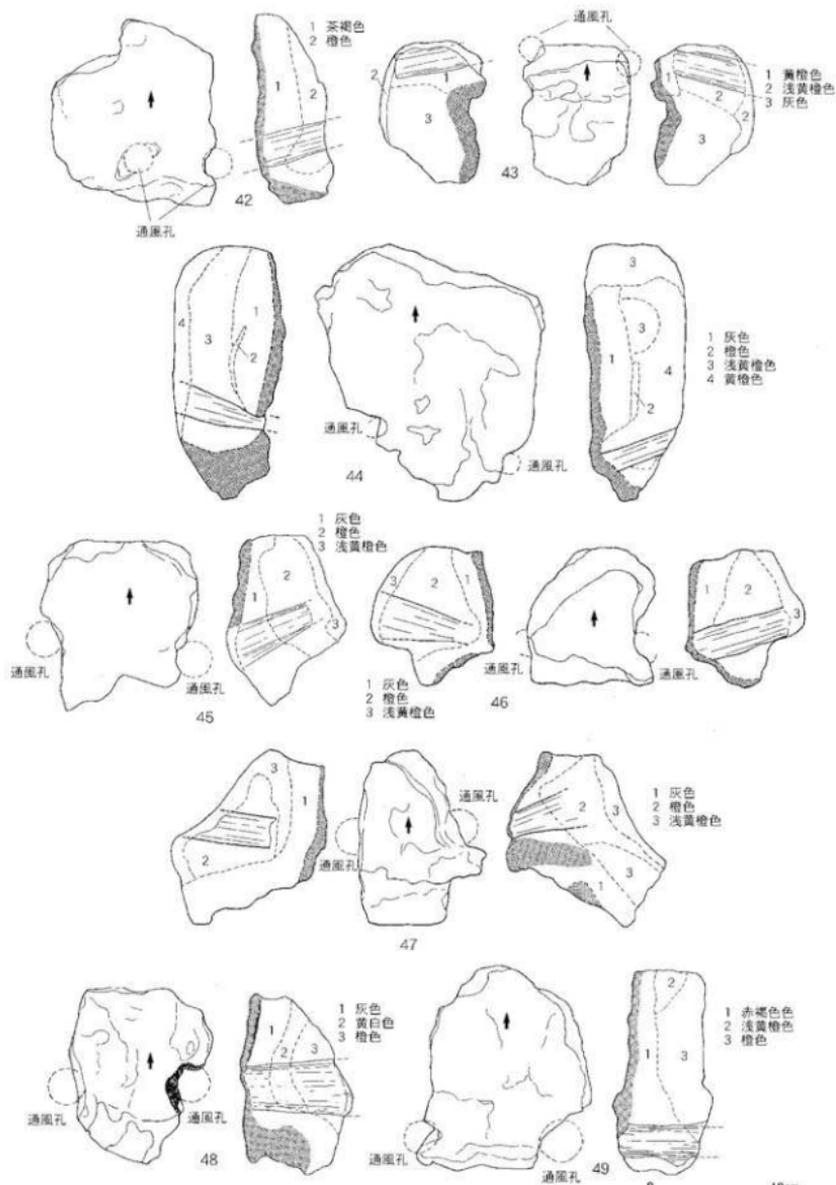
第1表 通風孔付き炉壁観察表（通風孔2孔付き）

構成NO.	40		41		42		43		44		45		46	
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
水平角度	...	...	30°	50°	30°	20°	30~35°	10°	20°	40°	25~20°	20°	15°	
上下角(マ イナス角)	...	...	25°	40~45°	15~20°	水平から 10°下がる	水平から 10°下がる	20°	20°	10~20°	20~30°	20~30°	20~30°	
通風孔の 間隔	...	...	5.0cm		8.0cm		11.0cm		8.0cm		8.5cm			
通風孔の 径	...	...	径3.0cm 右側に割 突痕あり		2.0× 4.0cmの 楕円形	2.8cm	2.5× 3.0cm	...	1片が 2.3cmの 方形 状	2.5cm	...	...	...	2.8~3 0.0cm
備考									滓表面の砂粒が 半溶融となる。		滓表面に半溶融の 砂鉄粒が見られる。		滓表面下半は溶融 して外壁に圧む。	

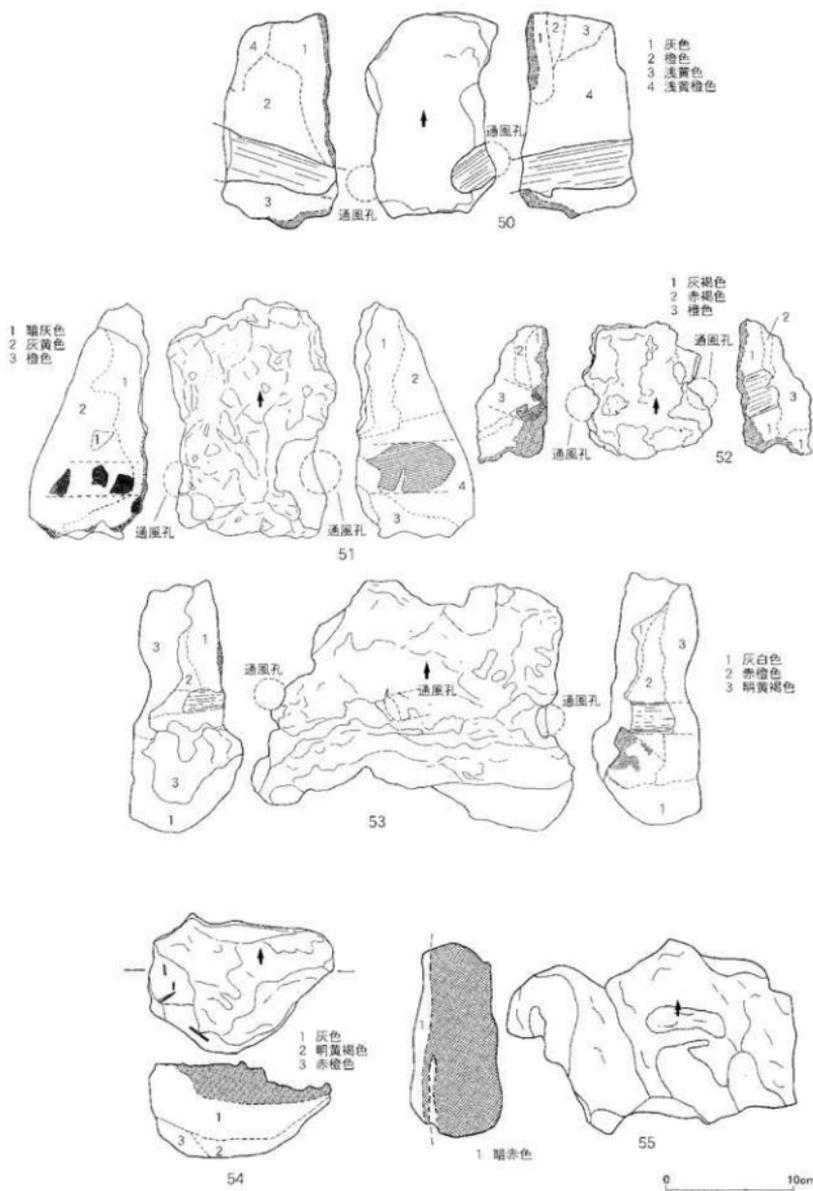
構成NO.	47		48		49		50		51		52		53	
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右
水平角度	0~15°	20°	15~欠損 多く不明	10°	10°	20°	20~ 25°	20°	35~ 30°	30°	40°	45~ 40°	40~ 45°	30°
上下角(マ イナス角)	5~10°	35~ 45°	15~欠損 多く不明	20~ 25°	...	0~5°	15°	10°	...	0~5°	10°	30~ 40°	15~ 20°	20~ 25°
通風孔の 間隔	10.0cm		10.5cm		8.5cm		7.0cm		7.5cm		8.0cm		11.5cm (中央部に孔あり)	
通風孔の 径	...	...	...	3.0cm 前後の 不整形	3.0cm	3.6cm	...	径2.7cm	...	3.3cm	3.0cm	...	2.9× 1.9cm の楕円	3.0cm
備考	滓表面下半は溶 融して外方に圧 む。		下端部は外方に 屈曲する。		表面面が残存す る。上部厚5.5cm 中段厚7.3cm。		上半部は表面面 が残存する。		下端部は外方に 屈曲する。		下端部は外方に 屈曲する。		下部に伊泥が残存 する。滓化面一部 に半溶融・溶融化 した砂鉄が見られ	



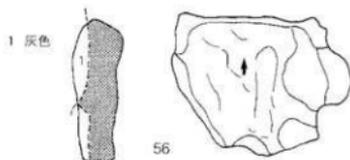
第19图 家ノ前钁跡 製鉄関連遺物実測图(5)



第20图 家ノ前鉦跡 製鉄関連遺物実測图(6)

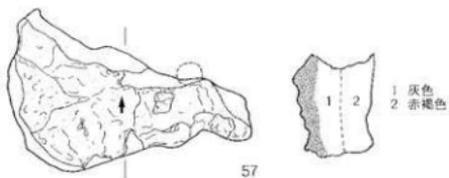


第21图 家ノ前钁跡 製鉄関連遺物実測図(7)



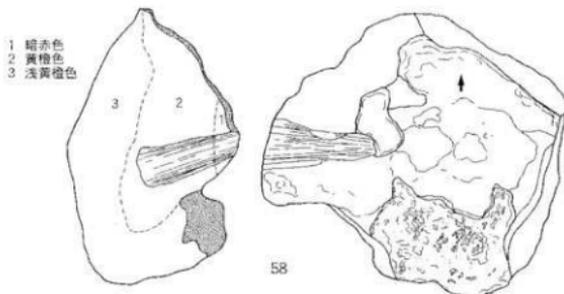
1 灰色

56



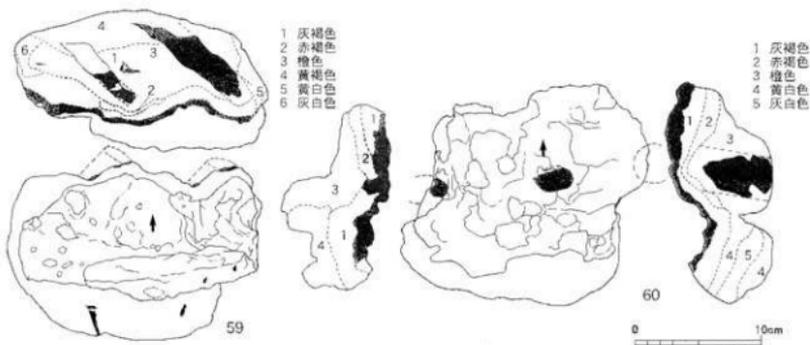
1 灰色  
2 赤褐色

57



1 暗赤色  
2 黄褐色  
3 浅黄褐色

58

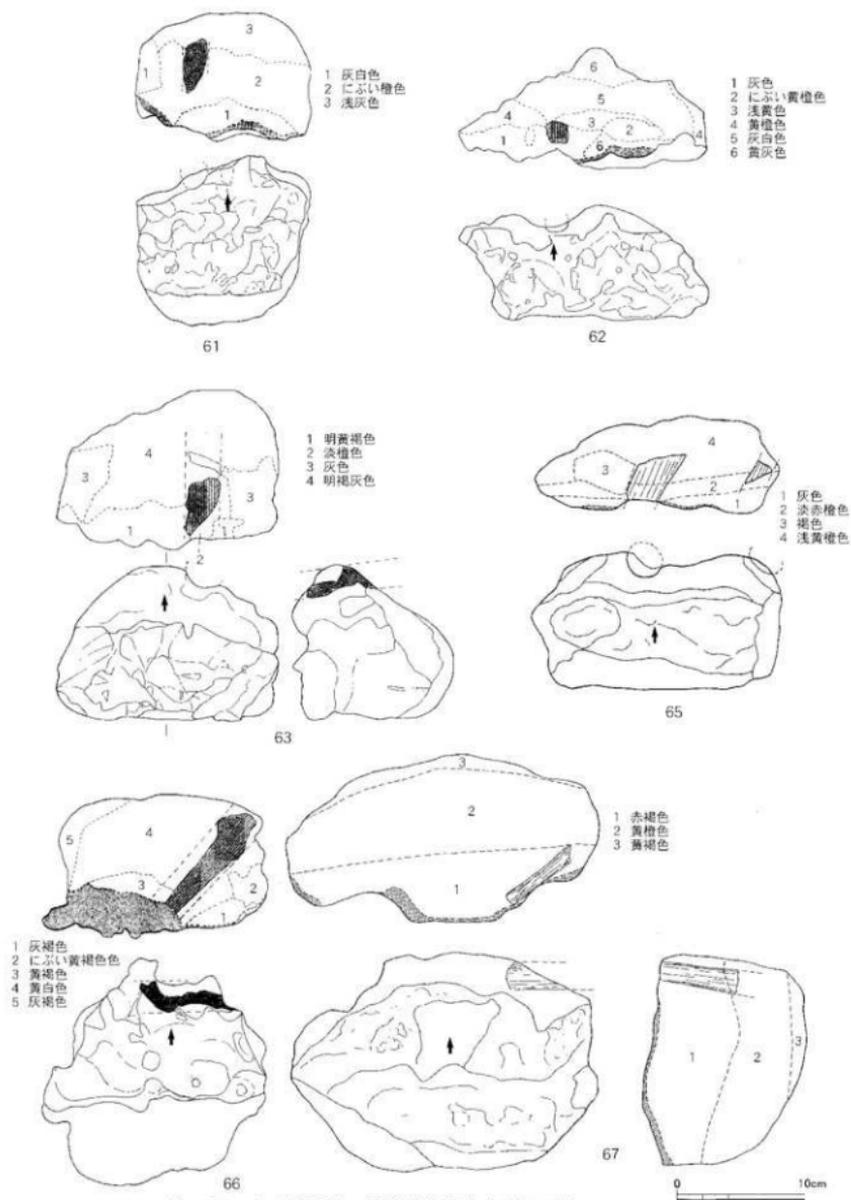


1 灰褐色  
2 赤褐色  
3 橙褐色  
4 黄褐色  
5 灰白色  
6 灰白色

1 灰褐色  
2 赤褐色  
3 橙褐色  
4 黄白色  
5 灰白色

0 10cm

第22図 家ノ前鉾跡 製鉄関連遺物実測図(8)



第23図 家ノ前鈮跡 製鉄関連遺物実測図(9)

40～53は長軸側の下段上半にあたる。41、53を除く炉壁には通風孔が2孔認められ、53は3孔が認められる。孔の数は合計すると28になる。個々の計測値を示したものが表1であるが、これによると炉壁に対する角度が、水平方向では50～40°の急角度は42、52と比較的少なく、10～20°前後のゆるい水平角をもつものが多いことがわかる。上下方向では42、47、52のように斜め上からの傾斜をもつものから、43、45のように水平から下がつてやや上向きになっているものまである。また、通風孔の間隔は外面の孔の中心間を計測すると7.0～8.5cm間隔が最も多く見られ、ついで10.0～11.5cm間隔で設けられており、比較的狭いということがいえる。

54、55、56は滓化面が二段認められることから、一次操業の後、補修が施され再利用された下段上半の炉壁である。

57～70は下段下半にあたるものでこのうち通風孔が1孔付くもの7点、2孔付くもの2点、3孔付くもの1点の10点が出土している。57、58は左短軸側にあたる。59～67は長軸側の下段下半部で、59、66を除いて通風孔が1孔残存する。第2表はこの計測値である。

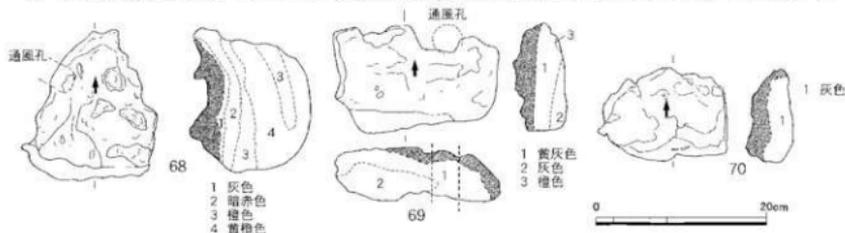
第2表 通風孔付き炉壁観察表 (通風孔1孔付き)

構成NO.	60	61	62	63	64	65	66	67
水平角度	70～75°	80°	80°	75～80°	…	60°	55～60°	15～20°
上卜角度 (マイナス角度)	5～10°	水平から下がつてやや上向きに開口する。		5～10°	…	水平から5°前後下がつてやや上向きに開口する。	水平から5°前後下がつてやや上向きに開口する。	水平から下がつてやや上向きに開口する。
孔 径				2.7cm	…	2.4cm	短軸径3.0cmの楕円形	
備 考	炉底部が残存する。	半溶融の砂鉄粒が残存する。	滓化面は暗赤灰色を呈する。	下部全面に半溶融の砂鉄が流動状に固着する。	…	滓化面に半溶融の砂鉄粒が付着する。	滓化面に半溶融の砂鉄粒が付着する。	滓化面に炉内て高温になったことによると思われる窪みが見られる。

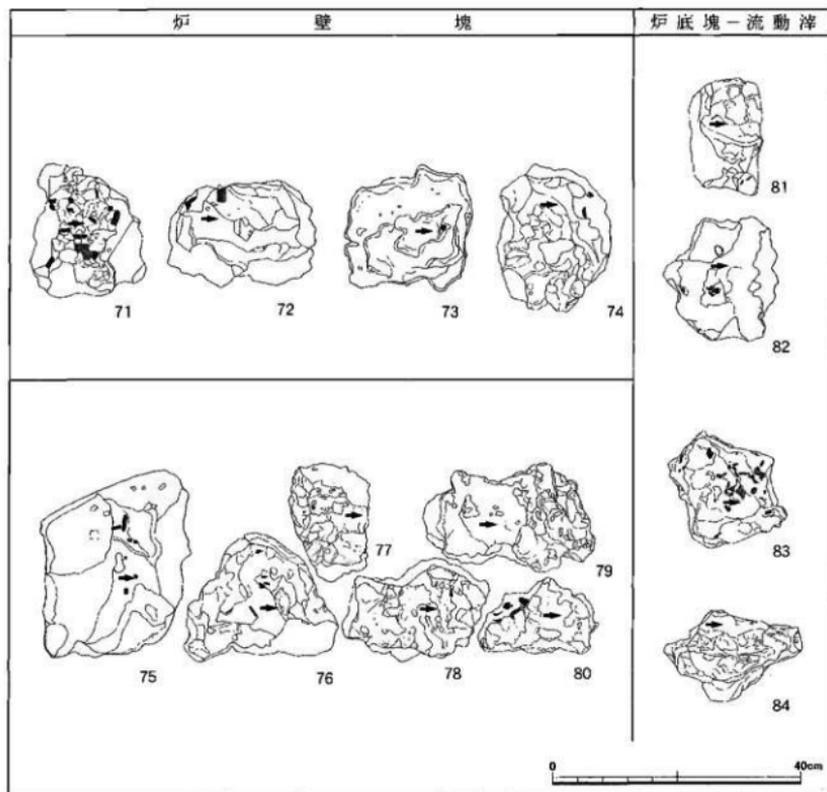
この表から、下段下半に設けられる通風孔の多くは、水平から下がつてやや上向きに開口することがわかる。また資料に乏しいが、この通風孔の径は3.0cmに満たないものがあり、下段上半の通風孔の径よりわずかに小さいと思われる。68～70は再利用された下段下半である。68は左破面に通風孔が認められるが、破損が大きく計測はできなかった。70には一次操業時の炉底塊が残存する。

#### 炉壁塊・炉底塊—流動滓 (第26図・第27図)

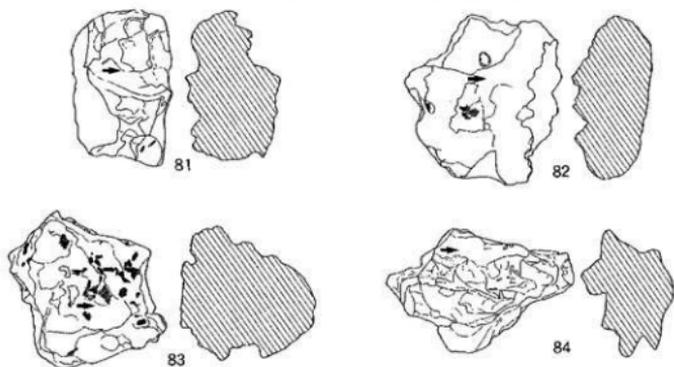
71～84は炉底塊である。このうち73は分析資料で、滓層が重層するものである。いずれもメタ



第24図 家ノ前鉦跡 製鉄関連遺物実測図 (10) S=1/6

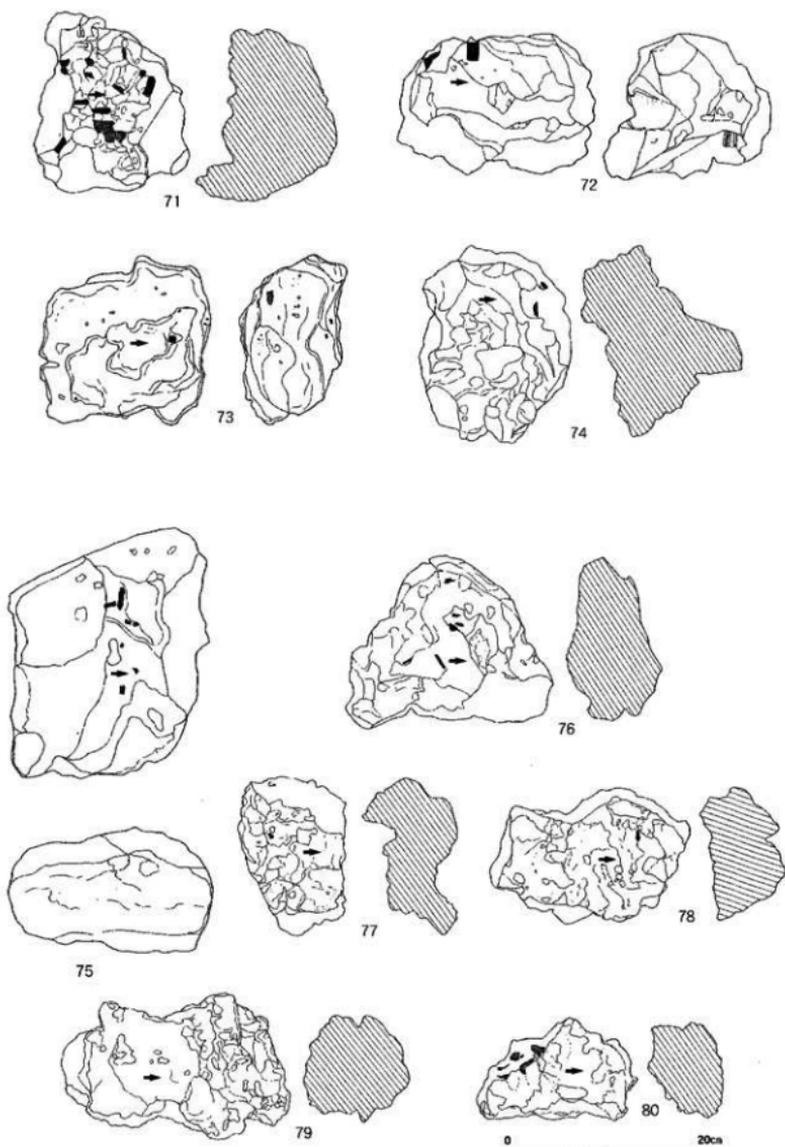


第25図 家ノ前鉦跡 製鉄関連遺物構成図 2



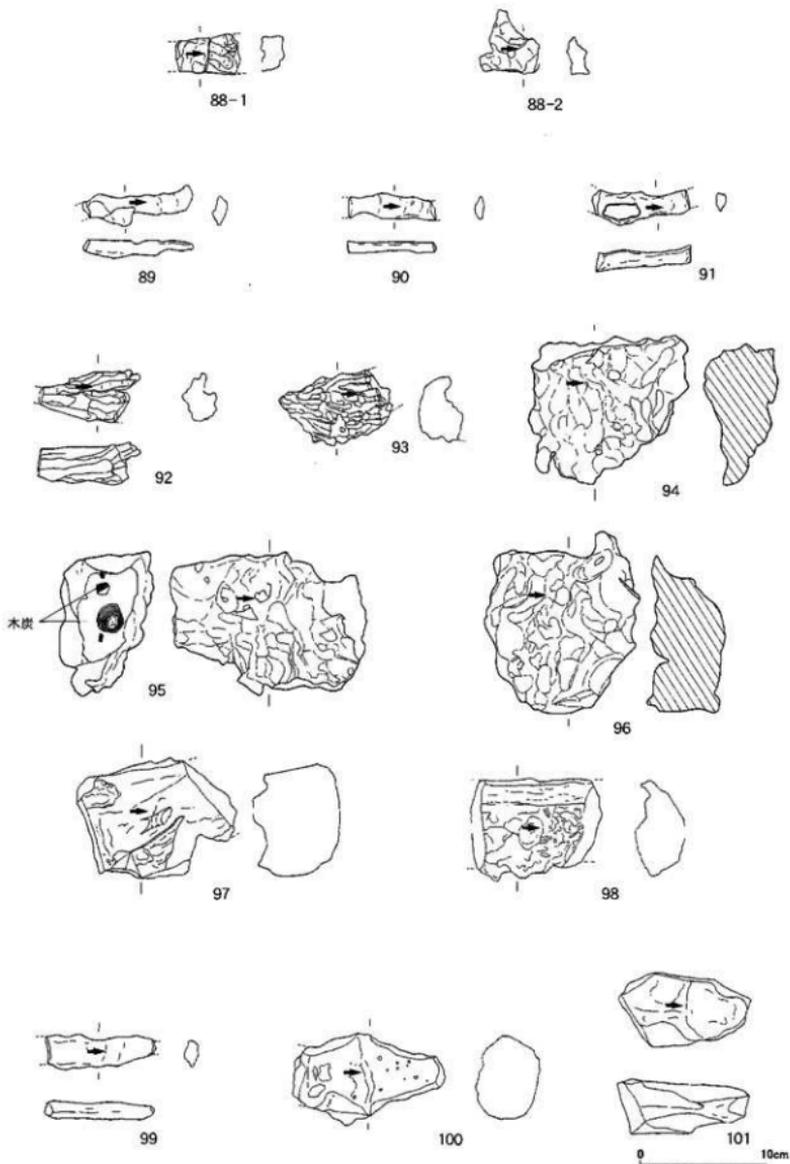
第26図 家ノ前鉦跡 製鉄関連遺物実測図 (11) S=1/5



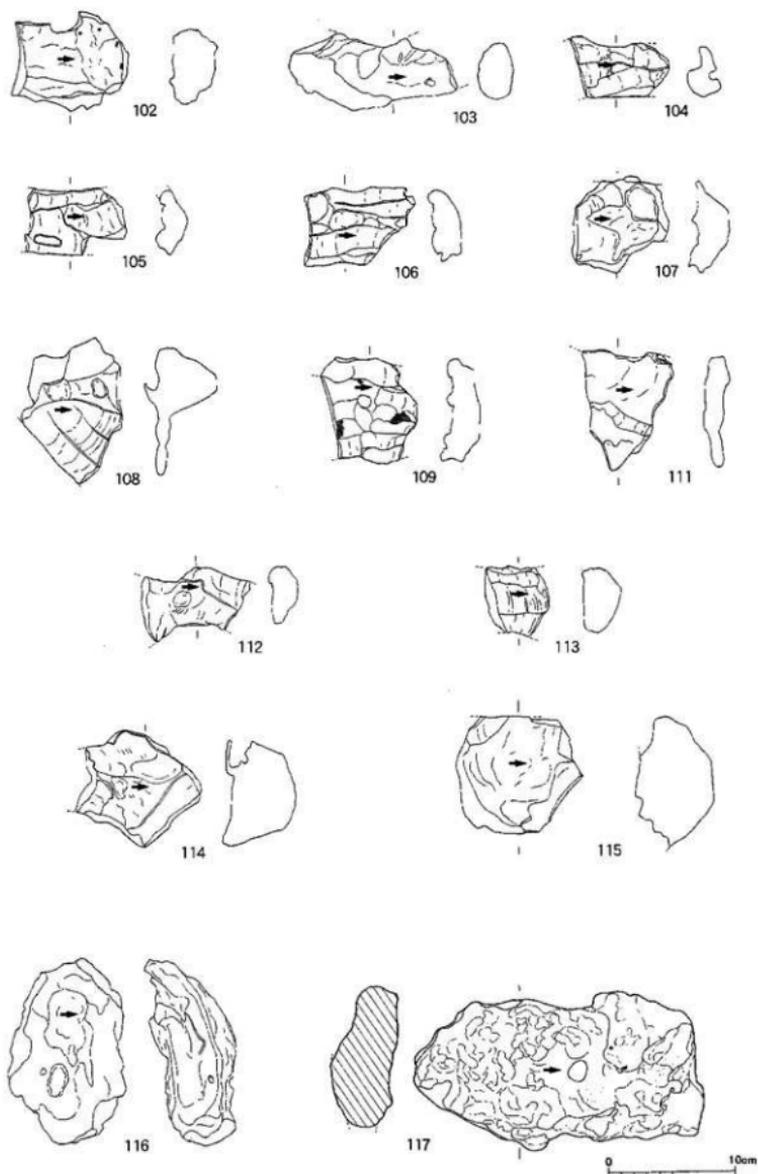


第27圖 家ノ前鉦跡 製鉄関連遺物実測図 (12)

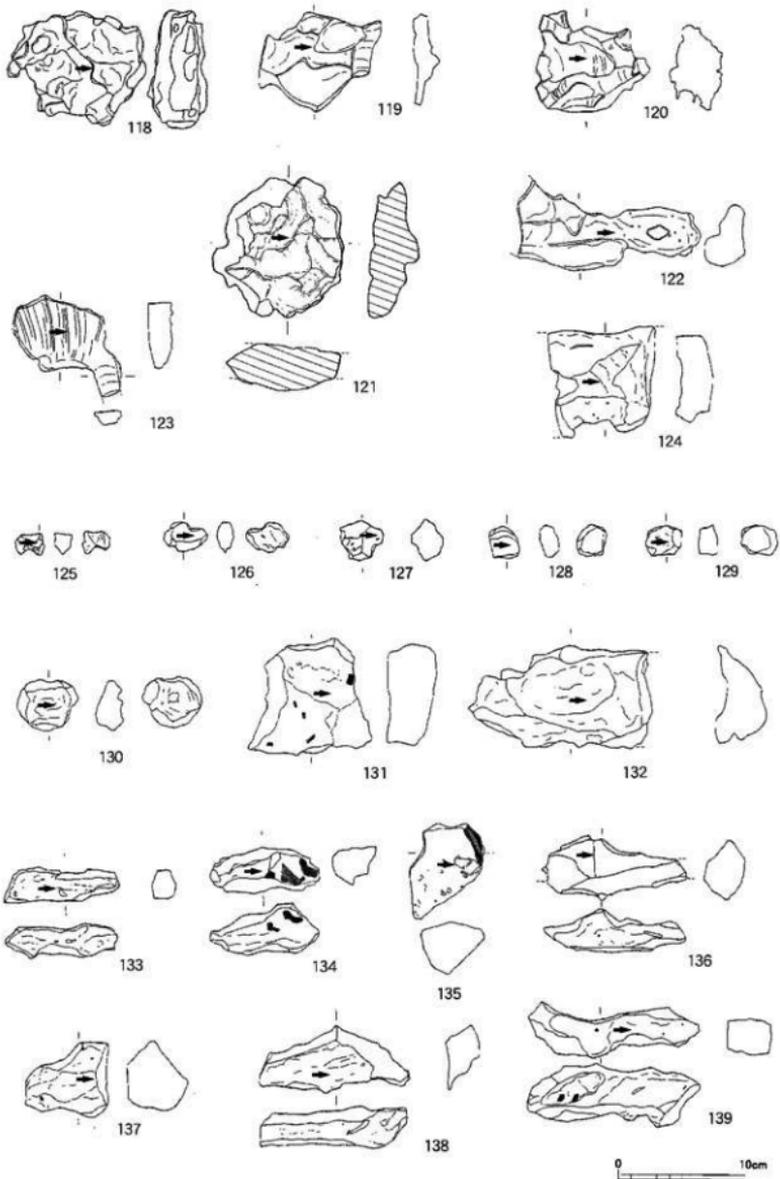




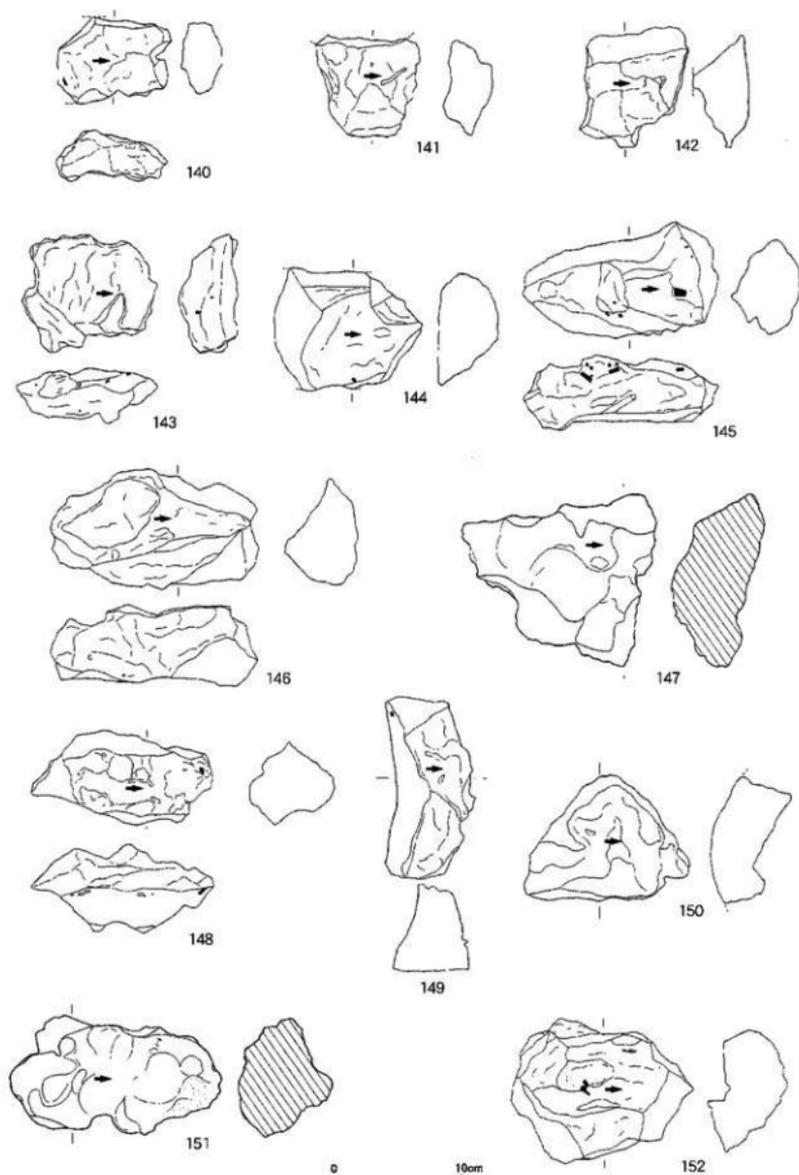
第29圖 家ノ前鈔跡 製鉄関連遺物実測図 (13)



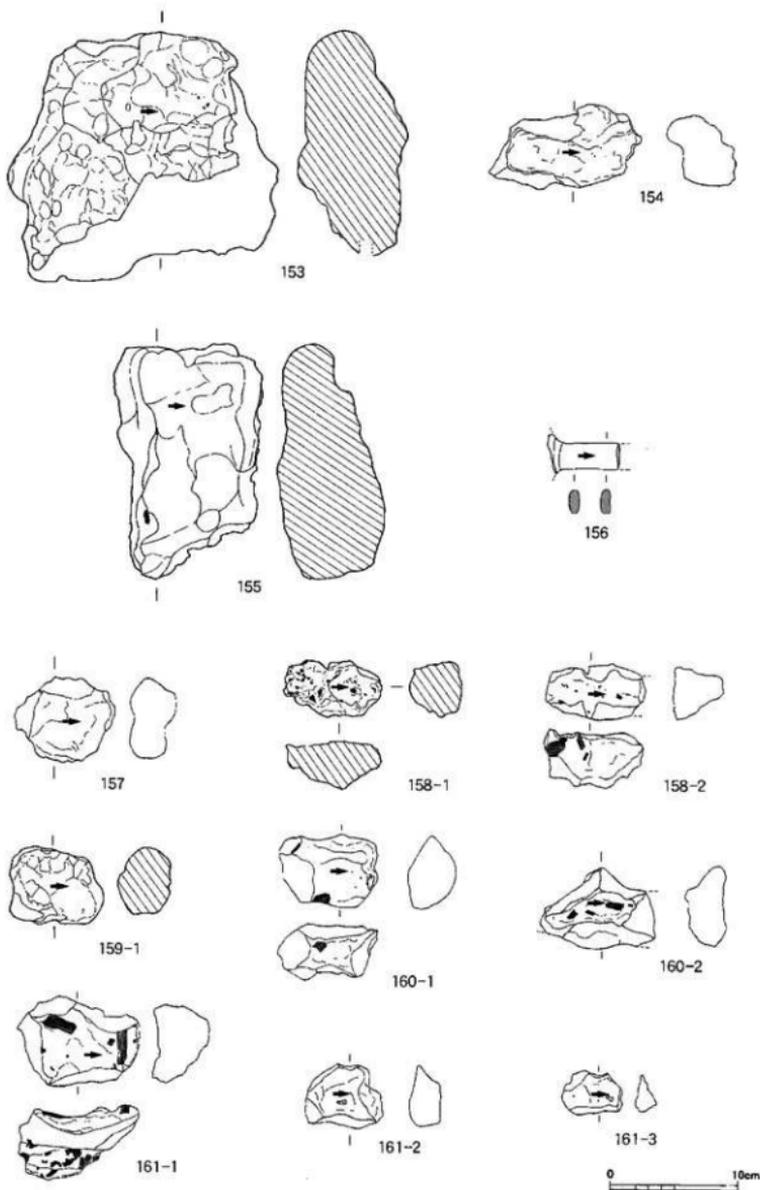
第30図 家ノ前釘跡 製鉄関連遺物実測図 (14)



第31圖 家ノ前鈔跡 製鉄関連遺物実測図 (15)



第32図 家ノ前鈿跡 製鉄関連遺物実測図 (16)



第33圖 家ノ前鈔跡 製鉄関連遺物実測図(17)

ル度は低い、磁着度は71が3、72が2、73が4、74は5となっている。71には多量の木炭の噛み込みが見られる。また75～80は前述のとは異なる炉底塊群である。磁着度は76が3、77が4、78が3、80が2を測る。76、80の炉底面には粘土が付着する。81～84は炉内に形成された流動滓である。外面や破面は気孔が密でスポンジ状となる。83、84は滓が層状となる。

#### 鉄滓類 (第29図～第33図)

##### マグネタイト系遺物 (第29図88-1・2)

88-1～88-2はマグネタイト系遺物である。このうち88-1は分析資料である。

##### 単位流動滓 (第29図89～91)

89、90、91は単位流動滓である。幅は1.6～2.2cm、厚さは0.8～1.7cmを測る。断面には気孔が見られ、89、91の底面には砂粒が付着する。

##### 炉内流動滓 (第29図92～98)

92～98は炉内流動滓である。93は分析資料である。92、93は径5cm前後の細い流動滓が重層する。94～96は炉底の浅い部分に生成された流動滓である。

##### 流出孔滓 (第29図99～第30図107)

99～107は流出孔滓である。幅は99が最も狭く3.0cm前後である。次いで5.0cm前後(103、104、105)で厚さは2.5～3.0cm、横断面は扁平である。100、102は幅7.0～8.0cm前後、厚さ5.0～6.0cmで、103は分析資料である。幅が広いほど横断面はU字状に深くなる。

##### 流出溝滓 (第30図108～115)

108～115は流出溝滓である。流動性が良好なのは111くらいしかなく、109、112、113の表面はしわが見られる。幅は112、113が4.5～5.5cm、厚さ2.5cm前後で、幅7.5～10.0cm前後(109、110、114、115)が比較的多い。

##### 流出溝滓(溜り滓) (第30図116・117)

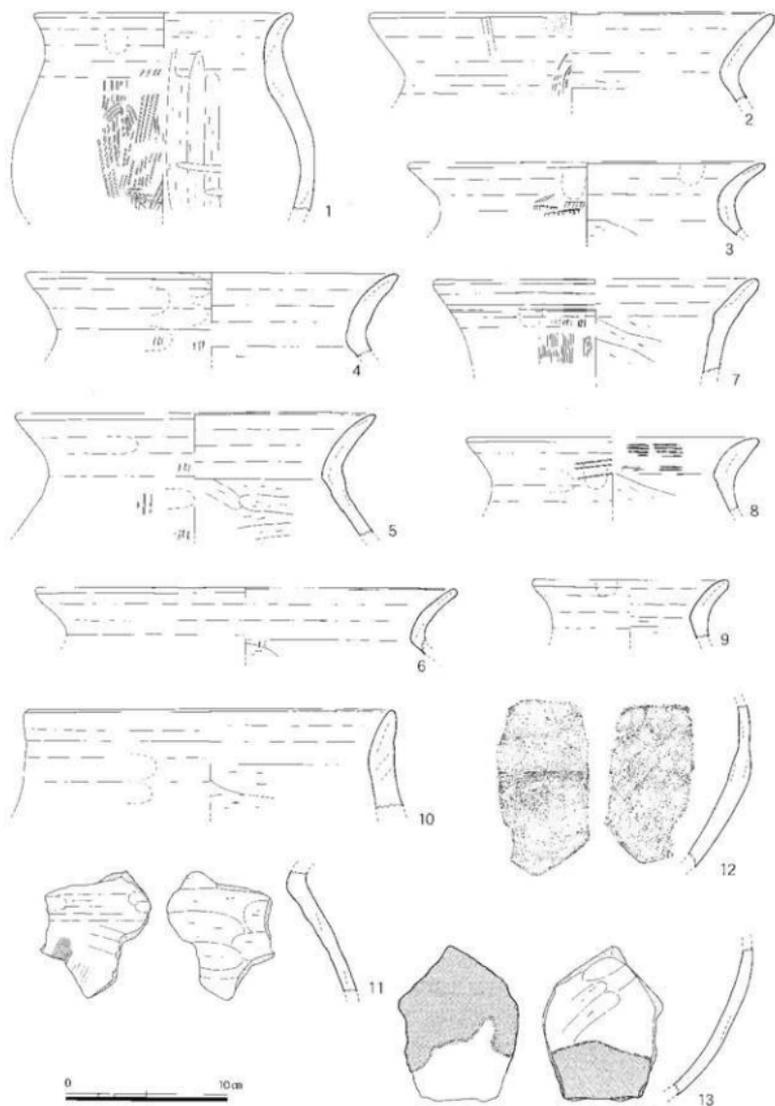
116、117も流出溝滓であるが流動性が悪く、滓溜り近くの鉄滓と考えられる。表面には大小の気泡が多く見られる。116は分析資料である。

##### 流動滓 (第31図118～124)

118～124は流動滓である。118、121は固化した古い流動滓上にさらに鉄滓が流れ出して重層したものである。表皮は紫紅色となっている。118は分析資料である。123の表面には滞留によるしわが多く見られる。いずれも上下面は生きており、その厚さは2.0～4.0cmを測る。

##### 炉内滓 (第31図125～第33図155)

125～132は炉内滓にあたるものであるが、錆化した含鉄鉄滓である。磁着度は126、131が5で



第34图 家ノ前铲跡 出土土器实测图(1)

あるが、125（磁着度6）を除くと7、8と高くなる。

133～155は金属鉄を含む含鉄の炉内滓で、このうち133～139がメタル度H（○）である。いずれも細長い形状をもち、135以外は長軸方向に流動性が認められる。140～147はメタル度M（◎）の含鉄の炉内滓である。いずれも表面や破面に気孔が目立ち、木炭のかみ込みがある。142にはガラス質滓中に石英質の粒子が見られる。143は分析資料で上下面と側面の一部が生きており、流出溝滓の破片とされる。

148～153はメタル度L（●）の含鉄の炉内滓である。このうち150が分析資料である。150は厚板状の含鉄の炉内滓の破片で、上面に左から右に向かって刺突された工具痕と見られる窪みが認められる。炉底塊の手前側部に相当する破片と見られる。

154、155はメタル度が特L（☆）の含鉄の炉内滓である。154は分析資料で、本遺跡で採取した数少ない含鉄資料の一つである。炉底塊の長軸短部から流出孔にかけて生成された含鉄の炉内滓と推定される。

### 鉄塊系遺物（第33図156～161-3）

156は炉床上面の上中から出土した鉄塊系遺物である。長さ5.8cm、横断面は2.0×1.0cmを測る長円形の棒状鉄器とも見られ、また取り上げた当初は、鉄鉄塊とも考えられたために念のため分析資料としたものである。分析の結果、近代以降の鉄製品の一部分であることがはっきりした。出土地点は農機具等が廃棄して埋められた場所であり、その一部がたまたま紛れ込んだものであろう。

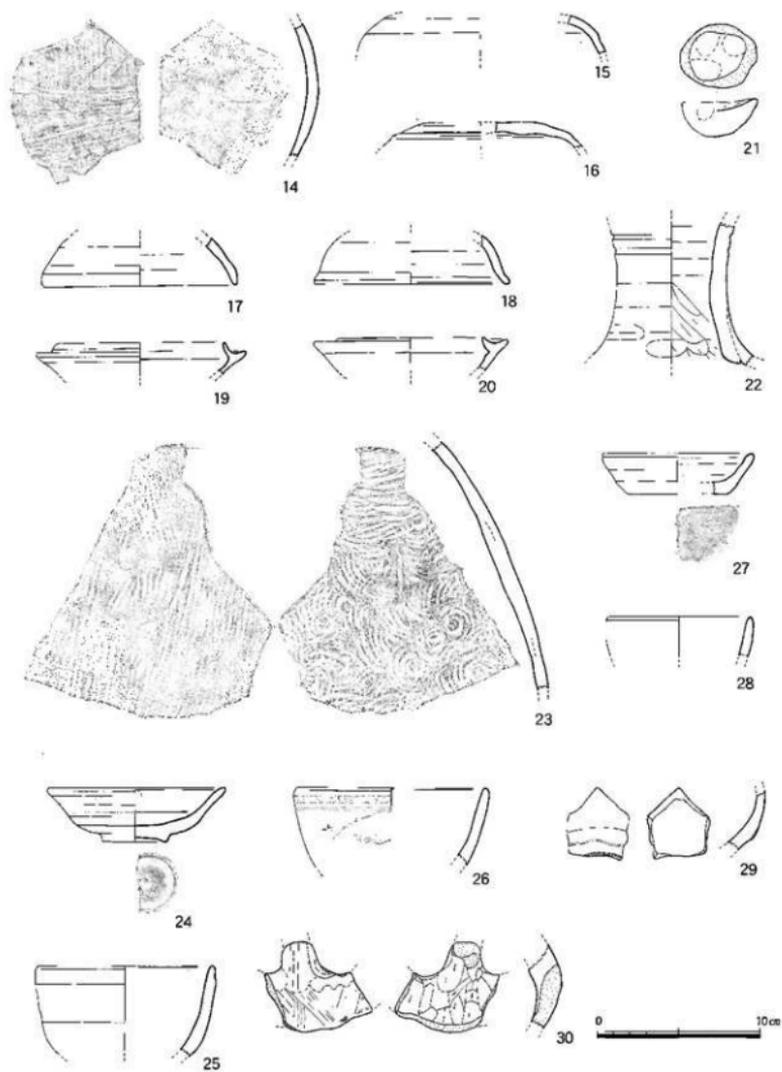
157～161-1は小割り場から採取した再結合滓である。このうち157は分析資料である。粉炭や滓片、砂鉄類が再結合したものと推定され、メタル度も低めながらM（◎）となっている。どの再結合滓にも木炭を多めにかみ込んでいる。また、鍛冶の証拠となる鍛造刺片等の混入も視認されなかった。

### 土器

本遺跡では、炉床の周辺や排滓坑の下層、また小割り場周辺の建物遺構上面など、ほぼ全面から土器が出土した。しかしこれらは、遺構に伴う遺物ではないため、一括して図化することとした。

### 土師器・土師質土器

第34図1、第35図1は土師器である。このうち、1、7、9、10、12、13は炉床左前方の排滓場レンヂ下層から出土したものである。1は口径16.0cmを測る。胴部外面は、棒状や板状工具によって縦方向にナデが見られ、内面は、板状工具による縦方向のケズリとなる。口縁部は外、内面とも横方向にハケ目が施される。器厚は9mmで、胎上に石英のほか微小な水晶も見られる。7は口縁があまり外方に屈曲せず、ゆるやかに立ち上がる。頸部外面は板状工具のカキのちナデ、口縁部は手ナデのち横方向のハケ目が施される。口縁部内面は丁寧なナデが施される。外面には口縁部まで煤が付着する。10は口径23.0cmを測る。口縁はほとんど直立して立ち上る。外面は強い回転ナデで、ところどころ凹む。内面は肩部が回転ナデとなる。13は胴下半部である。外

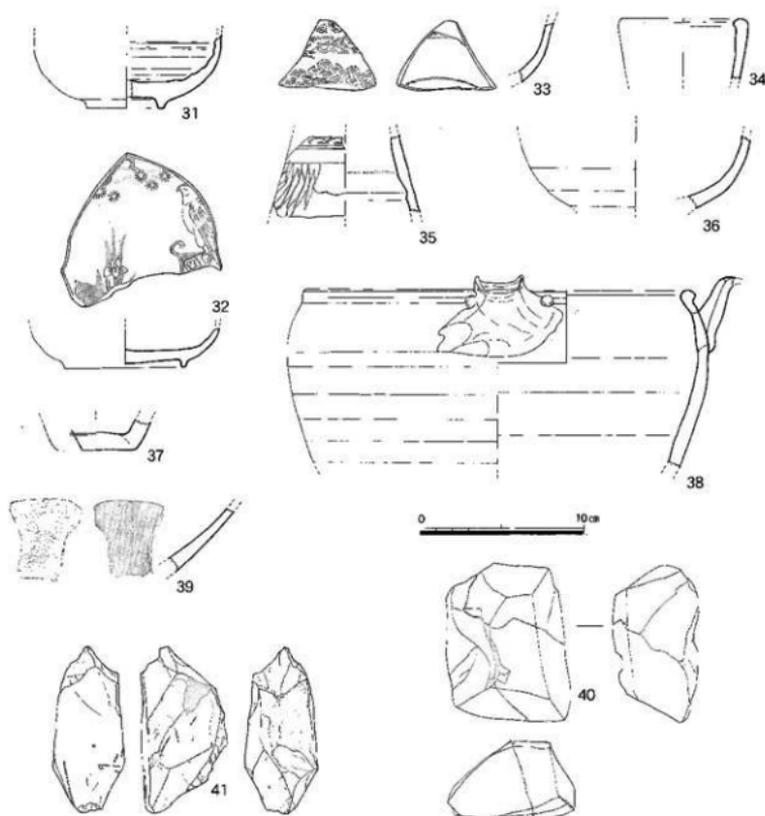


第35図 家ノ前鉦跡 出土土器実測図(2)

面はナデのちハケ目が施され、煤が付着する。内面にも焦げ目が付着する。3は炉床北寄りの黒色土中から出土したもので、口径22.0cmを測る。頸部外面に幅2.0cm前後の板状工具痕が残る。口縁部外、内面はナデが施される。焼成はやや不良で色調は灰白色を呈する。

2、4、5、8、14は小割り場周辺の小トレンチ内や建物遺構上面から出土したものである。2は口径25.0cmを測る。口縁はくの字状に外方する。外、内面ともナデ調整で、外面には口唇部まで煤が付着する。8は口径18.0cmを測る。口縁は湾曲して外方する。口縁外面には横方向に櫛状の条痕が見られ、煤が付着する。他の甕の胎土と異なり、表面にザラつきが見られる。14は胴中央部である。外面は櫛状の条痕が縦横に走り、煤が付着する。内面はケズリのちナデが施される。

第35図21は手捏で作られた半球形状の土師質の焼成物である。内面に凹みがあり、指頭で押圧されている。内面外周のほとんどは破面となっている。27は土師質の灯明皿で、口径は9.4cm、器高2.5cmを測る。内面全体に煤が付着する。



第36図 家ノ前鈿跡 出土土器実測図(3)

### 須恵器

第35図15～20、22、23は須恵器である。小片が多く、16を除く坯身、蓋は炉床左前方のトレンチ下層から出土している。15～18は坏蓋である。16は炉床西寄り前方の黒色土中から出土している。天井部外面はヘラケズリのちナデが施され、肩部に浅い沈線と明瞭な稜がつく。内面はナデとなっている。出雲編年5期と見られる。19、20は坏身である。11径は19が13.0cm、20が12.0cmを測る。いずれも内、外面とも回転ナデ調整となる。出雲編年5～6期であろう。22は長頸壺の頸部である。炉床前方の排滓場トレンチから鉄滓とともに出土したものである。鈿操業時には、まだ鈿の周囲に須恵器や土師器の破片がいくらか散乱していたものと考えられる。頸部の中ほどには凹線が2条めぐる。出雲編年6から7期あたりと考えられる。23は壺の胴部上半部である。炉床西寄りの木炭が分布する黒色土中から出土したものである。外面は平行タタキ目が施されるが、一部にむしろ状の編み痕が見られる。内面は同心門タタキ目である。

### 陶磁器

第35図24～30、第36図31～39は陶磁器である。24は外、内面にオリブ灰色の灰釉が見られる皿で、11径は11.0cm、器高は3.3cmを測る。25は口径11.0cmを測る碗で、外、内面に鉄釉（褐釉）がかかる。外面には黒釉となっている部分も見られる。26は古伊万里の碗である。口径12.0cmを測る。11縁外周に2条の線模様を描かれる。胎土は灰オリブ色を呈する。江戸時代中頃かと思われる。29は（布志名焼の碗と見られる。内、外面に）明緑灰色の釉がかかる。小片のため時期は不明である。31は伊万里焼かと思われる肥前系の白磁碗である。外面には透明な釉がかかる。内面には釉がなく、強い回転ナデによる工具痕が明瞭に残る。18世紀代と見られる。32は肥前系の皿である。高台径は7.4cmを測る。内面には白地に薄手の藍色で松、花、鳥などが描かれる。18世紀～19世紀前半と見られる。35はとっくり状容器の肩部かと思われる陶磁器で、古伊万里と考えられる。外面は白地に3本の線で区画し、その上下に藍色で文様を描く。17世紀末～18世紀と見られる。36は布志名焼の碗かと思われる。外、内面、胎土とも浅黄橙色を呈する。外、内面とも透明の薄い釉がかかる。時期は江戸時代末から明治と見られる。37は炉床の西側から出土した土師質の小壺底部である。底径4.8cmを測る。38は片1鉢である。唐津焼と思われる。外、内面とも灰白色の釉がかかる。胎土は緻密で浅黄橙色を呈する。39は擂り鉢である。内面は縦方向に3mm間隔の平行の条痕地に同様の条痕が斜交する。

### 砥石

第36図40は小割り場北側の建物遺構内から、まとまって出土したものである。石材はいずれも砂岩で、4個に分かれて出土したものを接合したものである。上面中央部に敲打痕が認められ、破碎されたものと思われる。破面数は3面を数える。短軸側の側面には、にぶい赤色の付着物が認められる。下面には幅0.5mm、長さ2.5cmの削痕が1条認められる。41は砥面数4を数える。

## 第5節 まとめ

本遺跡から検出した鉦跡は、か底の一部が残存する遺存の良好な鉦遺構である。また、排滓場の限られたトレンチから採取した製鉄関連遺物によって、炉の規模の推定が可能となった鉦跡といえる。

古墳時代終末の遺物包含層が均されたのち、暗灰色土に設けられた鉦は、本床のみの簡易な地下構造をもつ、中世でも早い段階の鉦であり、近辺では木次町尾原地内に所在する上垣内たたら跡の様相に近いことがわかった。

炉形は長方形箱形炉で、規模は残存するか底などから、内法で長さは概ね1.1~1.2m、幅はおよそ0.6~0.7mと推定される。通風孔はその残存角度をみてみるとかなりバラツキは見られるが、大まかに水平から10°くらい下がって上向くもの、マイナス10~20°程度や、20°以上などが見られるようである。このうち概ね10°くらい下がって上向きのものが多い。また通風孔の多くは7.0~8.5cm間隔で設けられているが、10.0~11.5cmのものも認められた。炉の高さについては、構成図から検討すると0.9~1.0m弱かと推察される。

中世鉦において吹子座と考えられている<sup>9</sup>台状の高まりについて、斐伊川中・上流域で、横田町鑪免大池たたら跡<sup>9</sup>、仁多町口ヤケたたら跡<sup>9</sup>、本町上垣内たたら跡で確認され、邑智郡瑞穂町中ノ原遺跡でも類似の遺構が検出されている。これらは概ね、か床中央部の炉床短軸に対して前後に接して設けられ、平面形はほぼ方形をなしている。高まりの高さは鑪免大池鉦跡では現存25cm、中ノ原遺跡では14cmとなっている。これに対して本鉦跡では同様の高まりは見られなかった。また、鉦の前後には粘土が貼られていた。中世鉦において、この台状の高まりを有するものと、有しないか、あるいはわずかに高まりが認められるものがあると言われており<sup>9</sup>、本鉦跡は後者に属しているといえる。

ところで、前述した炉床前後に貼られた粘土部であるが、排滓場寄りの西端に張り出した粘土の厚さは最大で12.0cmに及び、か床後背の東寄りにある粘土面の厚さも6~13cmと厚くなっている。東側の粘土の厚さ3cm~5cmに対して著しく厚く、単に作業面を平坦にそろえるために厚く敷かれたのか、吹子座との関連があるかどうかは不明である。

地下構造は、上垣内たたら跡では底面に薄い粘土が敷かれていたが、本遺構はそれすらもなく、最下面に粉炭を含む黒褐色土を敷き、上層では小枝を並べて燃やしながら粉炭、土を交互にかけるという、鉦の地下構造としては原初的な形態であった。本遺構のように粘土貼りを施さず、カーボンペッドや粉炭混じりの土を充填する地下構造をもつ遺跡としては、近辺では仁多郡横田町の鑪免大池たたら跡、飯石郡掛合町羽森第2遺跡<sup>9</sup>、島根県西部では邑智郡瑞穂町中ノ原遺跡、同町の今佐屋山遺跡Ⅱ区製鉄遺構<sup>9</sup>が上げられる。築炉については炉壁にスサが含まれていることに加え、炉の外周下部が外に広がらずまっすぐに落ちることから、中世よりやや古く平安時代の炉の様相を示している<sup>9</sup>。

操業年代もか床の地磁気年代測定ではAD1120±50年を示した。また、炉床内等から出土した木炭の<sup>14</sup>C年代測定についてはAD1150~1250年及びAD1150~1220年の年代値が得られた。この3データに共通する年代値は1150~1170年代となり平安時代末期にあっている。この年代値は先述した上垣内たたら跡の操業年代とも近い。

本鉦跡で使用された砂鉄は、検出時の砂鉄の色調から焙焼砂鉄の可能性が考えられたことから、

この可能性を探るため金属学的分析を行った。しかし、これまで焙焼砂鉄の科学的分析が行われた例は少なく、焙焼砂鉄と考えられる根拠を見出すことはできなかった。なお、出土した砂鉄は鉄分が高く、チタン含有量の低い酸性砂鉄であることから真砂鉄と考えられた。

炉底塊や流動滓等はこの真砂鉄を原料とした製錬滓であることがわかった。以上のことから家ノ前鉦跡では保温・防湿施設をさほど施さない簡単な地下構造を有し、長方形箱形炉を築いて真砂鉄を使った製錬が行われたと考えられる。操業形態としては炉壁の耐火度が1310℃でやや低めであることから、錫押の操業が推定された。排滓場から出土した鉄滓は磁着の弱いものがほとんどで、作業場に運ばれた炉底塊は徹底的に小割りされたことが窺えた。操業年代は一致するデータから平安時代末期と考えられる。

小割り場の北側を中心に出土した柱列や杭列群あるいはトイレ状遺構などを付設した遺構は、トイレ状遺構が再結合滓を除去して設けられていることから、少なくとも鉦操業廃止以降に建てられたと見ることができる。遺構に伴う遺物で時期を推定し得るものは出土していないが、本遺跡の直近に近年まで所在していた陶山嘉加氏宅は屋号を「洗い松の上」と言い、家の興りも古いと聞く。陶山氏によると先年、祖先の300年の法要が営まれたという。水田が耕作される以前の建物でもあり、遺構の周囲から江戸時代の陶磁器も出土していることなど考え合わせると近世の建物跡とも考えられるが、その性格については資料に乏しく不明である。

なお、本遺跡では廃滓場の下層や、均し土中から出雲編年5期から6・7期と考えられる須恵器が出土している。折から古墳時代後期末には、本遺跡の真向かいに位置する尾根では、下布施横穴墓群が造営されている。このうち6a期に造営されたと考えられる5号横穴墓はちょうど本遺跡の方向に開口していて本遺跡から出土した須恵器の時期とも重なっている。また、本遺跡から東前方に約50m離れて付けられていた道路の法面が残土処理工事で掘削された際、この法面に本鉦跡とは別のものとみられる鉄滓が散布していたと伝え聞いたことを付記しておきたい。

第3表 斐伊川上流域における古代・中世の製鉄遺構一覧

番号	遺跡名	所在地	地下構造の規模(cm)			小舟状遺構の有無	時期	文献
			長さ	幅	深さ			
1	鑪免大池遺跡	仁多郡横田町鑪免	500	80	50	無		①
2	下大仙子遺跡	仁多郡横田町中村	360	180	40	無	17世紀後半	②
3	かなやご遺跡	仁多郡横田町中村	400	70	30	無	14世紀中頃	③
4	瀧ノ谷大畝第3遺跡	仁多郡横田町八川	200	80	15	無	11世紀後半	④
5	隠地遺跡2号炉	仁多郡横田町大谷	520	260?	20	有	16世紀末～17世紀前半	⑤
6	隠地遺跡3号炉	仁多郡横田町大谷	480	280	20	有	17世紀前半	⑤
7	小萬歳遺跡	仁多郡横田町竹崎				無		⑥
8	日ヤケ遺跡	仁多郡仁多町高田	300	105	25	無	14世紀代?	⑦
9	梅木原向田1号炉	仁多郡仁多町亀高	370	90	70	無	14世紀中頃	⑧
10	梅木原向田2号炉	仁多郡仁多町亀高	250	86	60	無	14世紀中頃(2号炉に先行)	⑧
11	家の七遺跡B2区	大原郡木次町平田	360	150	60?	無	17世紀半ば以前	⑨
12	上垣内たたら跡	大原郡木次町平田	450	90	50	無	12世紀後半	⑩
13	枯木ヶ谷鉬遺跡	大原郡木次町北原	400	110	50	無	13世紀後半	⑪
14	家ノ前鉬跡	大原郡木次町北原	550	90～100	52	無	12世紀中頃	

【参考文献一覧】

- ① 横田町教育委員会 『鑪免大池鉬跡』 1993
- ② 横田町教育委員会 『下大仙子遺跡発掘調査報告書』 1985
- ③ 横田町教育委員会 『かなやご鉬跡』 1979
- ④ 横田町教育委員会 『瀧ノ谷大畝遺跡』 1996
- ⑤ 横田町教育委員会 『隠地鉬内製鉄遺跡調査報告』 1983
- ⑥ 横田町教育委員会発掘調査。
- ⑦ 仁多町教育委員会 『日ヤケ鉬跡・芝原遺跡』 1994
- ⑧ 1995年仁多町教育委員会発掘調査。蓮岡法暉・杉原清一氏のご教示による。
- ⑨ 木次町教育委員会 『家の上遺跡・石壺遺跡』 1998
- ⑩ 木次町教育委員会 『上垣内たたら跡・北原1遺跡・茶屋の廻遺跡』 1999
- ⑪ 木次町教育委員会 『枯木ヶ谷鉬遺跡』 2000

- 註 ① 尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財調査報告書4『下布施横穴墓群・案久寺遺跡』木次町教育委員会 2002年所載の案久寺遺跡は正しくは安久寺遺跡であり、訂正してお詫びします。
- ② 山十土器及び地磁気年代測定及び<sup>14</sup>C年代測定分析により、8世紀後半の鍛冶遺構と見られる。鍛冶工房跡や排滓場からは、鉄鉬や鑿などの鍛冶具が出土している。
- ③ 尾原ダム建設予定地内埋蔵文化財調査報告書3『枯木ヶ谷鉬遺跡』木次町教育委員会 2000年
- ④ 尾原ダム建設予定地内埋蔵文化財調査報告書『上垣内たたら跡・北原1遺跡・茶屋の廻遺跡』木次町教育委員会 1999年
- ⑤ 枯木ヶ谷鉬遺跡の南西120mの旧水田に所在する。圃場整備によって遺構は消滅している。
- ⑥ ①と同じ。
- ⑦ 『木次町誌』木次町誌編纂委員会 1972年
- ⑧ 枯木ヶ谷鉬遺跡の北西230mの谷に所在する。詳細は不明である。
- ⑨ ④と同じ。
- ⑩ 一般県道市木井原線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ『父ヶ平遺跡・中ノ原遺跡・タタラ山第1・第2遺跡』島根県教育委員会 1993年
- ⑪ 環境考古研究会 金原氏より底板を設けないトイレ遺構も存在する旨のご教示を得た。
- ⑫ ④と同じ。
- ⑬ 『鑪免大池たたら跡発掘調査報告書』横田町教育委員会 1993年 一報告によると炉床は、幅80cm、深さ50cm、長さは約5mあり、断面はU字形の掘り込みになっていて、本鉬跡の炉床規模に近い。
- ⑭ 『日ヤケたたら跡発掘調査報告書』仁多町教育委員会 1994年
- ⑮ 杉原清一氏のご教示による。
- ⑯ 飯石地区農道離着陸場整備事業に伴う『羽森第2、羽森第3遺跡発掘調査報告書』掛合町教育委員会 1998年
- ⑰ 中国横断自動車道広島浜田線建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書-Ⅳ-『今佐屋山遺跡』島根県教育委員会 1992年
- ⑱ 杉原清一氏のご教示による。

第4表 家ノ前野跡製鉄関連遺構の主要要素一覧表

種類	製 錬 ( )内はチタン量				
	TiO <sub>2</sub> 0~1%	TiO <sub>2</sub> 1.1~2%	TiO <sub>2</sub> 2.1~5%	TiO <sub>2</sub> 6.1~8%	TiO <sub>2</sub> 12.1~16%
分析 遺物	炉壁	IEN-1 炉壁 (0.55) F-5			
	砂鉄	IEN-3 砂鉄 (0.90) I-0 砂鉄置場			
	炉底塊		IEN 2 炉底塊 (1.46) F-2		
	炉内滓	IEN-4 炉内流動滓 (0.99) F-2			IEN-10 炉内滓(含鉄) (6.45)
	流動滓	IEN 7 流動滓 (0.91) F-1	IEN 6 流出溝滓 (1.49) H-1		
	組織	軟鉄系 フェライト単相	鋼系 亜共析組織	鋼系 共析組織	鋼系 過共析組織
分析による 含鉄鉄滓の 分析	炉内滓・流動滓(含鉄)	IEN-8 流出溝滓(含鉄) フェライト散在 K-3	IEN-9 炉内滓(含鉄) K-3		
	炉内滓・流動滓(含鉄)	IEN-10 炉内滓(含鉄) フェライト散在 K-3			
出土 製鉄 関連 遺物	炉壁	長袖側の上段上半から通風孔付近の下段下半まで炉壁及び炉壁塊のセットが出土。通風孔付き炉壁28点、通風孔間隔7.0~11.5cm、挿入時の水平角度(1)10°~20°(2)30°~45°			
	原料鉄滓類	砂鉄・木炭(検出時、砂鉄の大部分は暗赤灰色を呈する) 炉内滓・流動滓・流出溝滓・流出孔滓・炉内流動滓 マグネタイト系遺物			
	含鉄遺物	再結合滓			
遺構	その他	再結合滓			
	製鉄炉	炉床に残存していた炉底などから炉の内法は長さ1.1~1.2m、幅0.6~0.7mの長方形箱型炉と推定される。			
	砂鉄置場	炉床後背の地山をL字状にカットして設置。幅1.65m×奥行0.9m。砂鉄が残存する。			
時期	小割場	広さは推定東西4.4m、南北4.0~4.5m			
	自然科学分析	炉床部の地磁気年代測定AD1120±50、 <sup>14</sup> C年代測定AD1150~AD1250			
抽出した製鉄炉の遺構から見られる性質	<p>①抽出した製鉄炉は長方形箱形炉で、炉壁の耐火度は1310℃と中世の製鉄炉の炉壁としてはやや低めである。</p> <p>②砂鉄置場に残存していた砂鉄は焙焼砂鉄と考えられたが生砂鉄との比較分析の結果、焙焼砂鉄とする科学的根拠は得られなかった。</p> <p>③炉底塊、流動滓、流土溝滓などほとんどの製鉄関連遺物はチタン含有量が低く、酸性砂鉄(真砂鉄)を製錬した鉄滓と考えられる。</p> <p>④含鉄の炉内滓及び流土溝滓からフェライト単相、亜共析組織が確認されたことから本製鉄炉では軟鋼が生成された可能性が考えられる。</p> <p>⑤地下構造は底面を舟底状に掘りくぼめて粉炭や木炭と土とを交互に敷くだけの簡易な構造であり、古代からの原初的な製鉄炉の様相を残した野炉と考えられる。</p>				

第5表 家ノ前鉦跡出土土器観察表

挿図 番号	出土地点	種別	器種	法径 (cm)			調整の特徴		色調		備考
				口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面	
1	炉床前方 トレンチ	土師器	甕	16.0	-	-	ヨコナデのち 指止痕 ハケメのちナデ、ヨコナデ	ケズリのちナ デ (工具)	にぶい 黄棕色	灰黄褐色	
2	砥石下T ナリ-7黒色土中	"	"	25.0	-	-	ヨコナデのち タテナデ ハケメのちナデ	ヨコナデ ケズリ	浅黄棕色		外: スス付着
3	黒色土中 No3	"	"	22.0	-	-	ヨコナデのち 指圧痕 ハケメ	ヨコナデのち 指圧痕 ケズリ		灰白色	
4	砥石西2m 青灰色土中	"	"	23.0	-	-	ヨコナデのち 指圧痕 ハケメのちナデ	ヨコナデ ケズリ	にぶい 黄棕色		
5	D-0トレンチ内 No59	"	"	22.2	-	-	ヨコナデのち 指圧痕 ハケメのち指圧痕	ヨコナデ ケズリ	にぶい 黄棕色		外: スス付着
6	炉床部上方 黒褐色土中	"	"	26.0	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ ケズリのちナデ	にぶい 黄棕色		
7	炉床前方 トレンチ	"	"	20.0	-	-	ヨコナデのち 指圧痕 ハケメのちナデ	ヨコナデ ケズリ	にぶい 黄棕色		外: スス付着 内: スス付着 (煮こぼれか)
8	B-0 No33	"	"	18.0	-	-	ナデ (クシ状) のちナデのち 指止痕	ナデ (クシ状) のちナデ ケズリ	にぶい 黄棕色		外: スス付着 風化気味
9	炉床前方 トレンチ	"	"	12.0	-	-	粗いヨコナデ のち指圧痕	粗いヨコナデ ケズリ	明褐色	にぶい 黄棕色	
10	炉床前方 トレンチ	"	"	23.0	-	-	ナデのち指圧 痕	ヨコナデ ケズリ	明黄棕色		
11		"	"	-	-	-	ハケメ (網) のちナデ 工具調整のちナデ	ヨコナデ ケズリ		灰褐色	
12	炉床前方 トレンチ	"	"	-	-	-	工具調整 (タテ、ヨコ、 ナメ)	ケズリ 指圧痕		にぶい 褐色	外: スス付着
13	炉床前方 トレンチ	"	"	-	-	-	ナデ、ハケメ	ケズリ		暗天黄色	外: スス付着 (煮こぼれ?) 内: コゲ付着
14	炉床部上方 黒褐色土中	"	"	-	-	-	クシ状工具の 調整	ケズリ			外: スス付着
15	黒褐色土中	須恵器	蓋坏蓋	-	-	-	回転ナデ	回転ナデ	黒褐色	灰オリーブ 色	外: 自然釉
16	D-3	"	"	-	-	-	回転ナデ、 2条の凹線 回転ケズリのちナデ	強い回転ナデ		灰色	
17	黒褐色土中	"	"	11.8	-	-	回転ナデ	回転ナデ		灰色	
18	A-0 黒褐色土中	"	"	12.0	-	-	回転ナデ	回転ナデ		灰色	
19	C-0 黒褐色土中	"	"	13.0	-	-	回転ナデ	回転ナデ		灰色	
20	黒褐色土中	"	"	12.0	-	-	回転ナデ	回転ナデ		灰色	

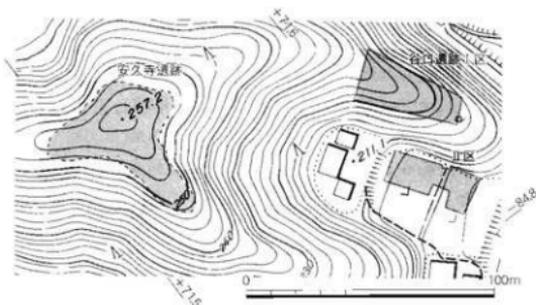
神図 番号	出土地点	種別	器種	法様 (cm)		調整の特徴		色調		備考
				口径	底径	器高	外面	内面	外面	
21	前方トレンチ	須恵器	高環の環 身部接合型	4.6	-		ナデのち指痕	指汗痕	黄褐色	
22	廃塞層上 F-14上層	"	長頭壺	-	-		回転ナデのち 指ナデ 2条の凹様	回転ナデ シボリ痕	灰白色	外:自然釉
23	黒色土中 No1	"	壺	-	-		平行タタキメ	同心円状のタ タキメ	灰色	
24	青灰色土中	陶磁器	皿	11.0 (高径) 3.8		3.3	ケズリ		注:オリーブ 色 輪:オリーブ 灰色	外内:施釉
25	黒褐色上	"	碗	11.0	-	-				外内:施釉 鉄釉
26	埋土中	"	"	12.0	-	-	2重の線文様 文様		注:オリーブ 色 輪:オリーブ 灰色	外内:施釉
27	砥石西2m 青灰色土中	土師質	灯明皿	9.4	7.4	2.5	回転ナデ 静止糸切り痕 のちナデ	回転ヨコナデ	にぶい 黄青色	内:スス付着
28	黒褐色土中	陶磁器	碗	-	-	-			注:オリーブ 灰色 輪:透明	外内:施釉
29	黒褐色土中	陶磁器	碗	-	-	-			注:灰白色 輪:明緑色	外:施釉(厚め) 内:施釉
30	炉床前方 トレンチ	土師器	突起付鉢 (?)	-	-	-	ケズリ	ハケのちナデ	にぶい 黄褐色	
31	オリーブ樹 色土中	陶磁器	碗	-	-	4.6 (高径)		強い回転ナデ 工具痕残る	注:白灰色 輪:透明	
32	炉床前方 トレンチ	磁器染付	皿	-	-	7.4 (高径)	松、花、鳥の 文様		注:白灰色 輪:青白色	文様: 外内:施釉 藍色 近現代(九州産)
33	黒褐色土中	磁器	碗	8.0	-	-	鶴、波、植物 文様	2条の線文様 他	注:白灰色 輪:青白色	文:藍 型紙スリ 近現代
34	"	陶器	香炉	-	-	-			注:にぶい 黄褐色 輪:オリーブ 灰色	近世 施釉 玉縁状口縁
35	埋土中	磁器染付	壺	-	-	-	刷目文様他	強い回転ナデ のため工具跡	注:白灰色 輪:黄白色 文:藍色	近世以降
36	黒褐色土中	磁器	碗	-	-	-			注:淡黄緑 色 輪:透明	近代、高台付か? 外内:施釉
37	金戸鉢D-1 No5	陶器	壺	24.0	4.8	-	回転ナデ	回転ナデ	にぶい 黄褐色	
38	木戸道下 埋土中	陶器	片口鉢	-	-	-	回転ナデ	回転ナデ	灰白色	九州産 施釉 玉縁状口縁
39	木戸道下 埋土中		挿鉢	-	-	-	回転ナデ 回転ケズリの ちナデ	格子文状 細い糸痕状の 掃目	暗青灰色	外:施釉

## 第4章 谷口遺跡

### 第1節 地形概況

谷口遺跡は下布施地内、町道北原・口登線にほぼ平行して南流し、斐伊川に注ぐ下布施川と、北東の谷あいから流れる滝谷川との合流点付近に所在している。原況は二つの尾根に挟まれた谷の緩斜面と東側の尾根で、緩斜面は畑地及び建物跡地となっている。また、尾根には調査地に隣接して近年まで墓地があり、さらにその北隣りには太平洋戦争末期に、松根油とよばれる燃料を作る釜を築くために粘土が採取された粘土採掘跡が残っている。

この緩斜面の上方にあたる標高257.7mの山頂頂部には中世の見張り場と考えられる「安久寺遺跡<sup>3)</sup>」が所在する。



第37図 谷口遺跡 調査区配置図

### 第2節 調査の経過と概要

谷口遺跡は、平成13年7月13日より重機による表土掘削を開始した。調査地は、安久寺遺跡が所在する尾根の先端から派生する二つの支尾根で囲まれた緩斜面である。これを表土除去中の7月18日、東側の尾根を踏査したところ、尾根上から羽口付の椀型鍛冶滓や炉壁を表土採取した。出土した遺物から鍛冶遺構の存在が考えられたため、調査区東側の尾根を1区、緩斜面を2区とし、調査の工程から1区を先行して7月16日より調査に入った。

1区は、尾根幅が約5.0mと狭いうえに、堆積土も20cmと薄い。鍛冶剥片・球状滓が分布する範囲がみられたものの、鍛冶遺構は確認できなかった。しかしこれらの遺物から、小鍛冶が行われた様子が窺われた。

また、東側斜面では幅7.0m、長さ3.5mの範囲で鉄滓が廃棄された廃滓場が認められ、鉄滓に混じって、坩堝の破片や陶磁器も出土した。このことから、尾根上で鑄物鍛冶が行われていたことがわかった。廃滓場の範囲は、今少し下方斜面に広がるかと思われたが、あまりに急斜面であり、これ以上下方に掘り進めることは危険と判断して斜面での調査を中断した。

廃滓場斜面と反対側の斜面は、墓地や崖面となっていて遺跡の有無の確認はできなかった。一方、尾根先端にはトレンチを入れ、遺構、遺物がないことを確認した。また、西側斜面の中段に畑地となっていた平坦面があり、トレンチ調査を行ったが、遺構、遺物は一つも検出されなかった。その後、調査後の測量、写真撮影を行って8月20日1区の調査を終えた。

2区については、表土掘削終了の後7月27日から緩斜面の精査を行った。調査区北寄りでは、

表土下1.2mの地点から火焚き場を1か所、南寄りでも火焚き場を3か所、ピット3を検出した。

北寄りの上段部では表土下約3.0mまで掘り下げたが、後方からの上砂の流れ込みで土砂が厚く堆積し、湧水も認められたため、これ以上の遺構はないと判断し、8月22日写真撮影を行って現地調査を終了した。

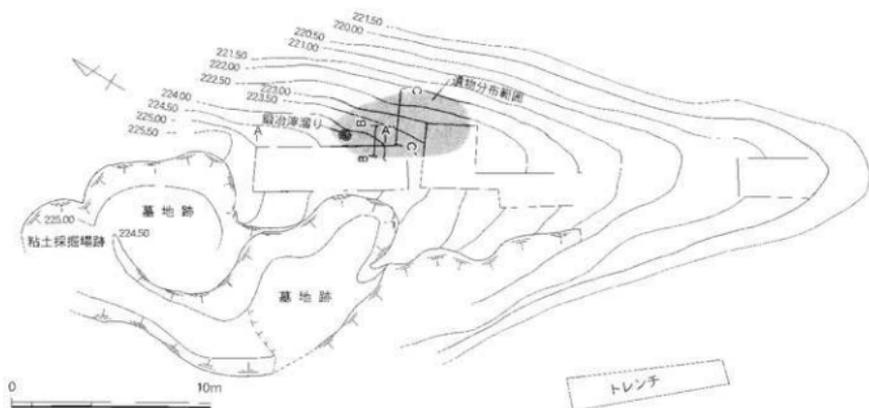
### 第3節 1区の調査

#### 遺構

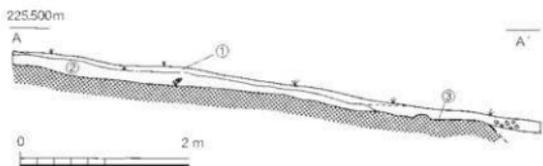
1区は標高220.0mから224.50mで、尾根幅はわずか3.0~4.0mのやせ尾根に位置している。廃滓場はこの尾根の東側肩部から斜面にかけ、約7.0×3.5mの範囲で認められた。土層状況は鉄関連遺物が出土した尾根上では表土下15.0cmで地山が現れるほど表土が浅く堆積していた。東斜面は地山上にオリーブ黒色土が10.0~46.0cm堆積し、下降するほど厚く堆積している。この土中に椀形鍛冶滓や坩堝などが点々と入り込んでいた。

鍛冶炉があるとみられた尾根上では表土が浅く、炉の位置を確認できる材料は見当たらなかった。しかし、廃滓場上方の尾根のトレンチ断面に他に見られない暗灰色土が10.0cm前後堆積していた。この土中には粒状滓や鉄滓の小片が含まれ、山石も混じっていた。また表土上では鍛造剥片も表採している。さらにこの東寄りではわずかであるが固くしまった面が認められた。

東側前方の斜面では小炭や粒状滓などもみられた。周囲の表土を除去したものの遺構は検出されず、出土した遺物等からこの暗灰色土の範囲を鍛冶炉の位置と推定した。なお、この鍛冶炉推定位置から北へ2.0m離れた尾根の東側肩部の表土直下から大形の椀形鍛冶滓が3点まとまって出土している。鍛冶遺構が消滅したのは、西側に営まれた二つの墓地やその北側に掘られた粘土採掘作業による可能性も考えられる。

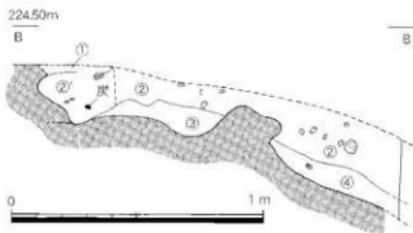


第38図 谷口遺跡 1区地形測量図 S=1/250



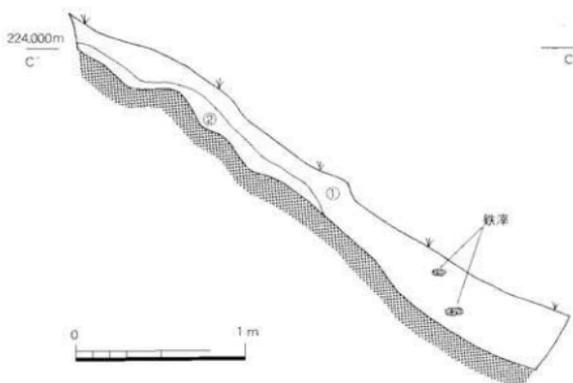
第39図 1区尾根縦断土層図

- ① 暗褐色土 (10YR3/4) (木根多し)
- ② 明褐色土 (7.5YR5/8)
- ③ 暗灰色土 (小鉄滓・粒状滓を多く含む。一部山石を含む)



- ① 固くしまる黄褐色粗砂 (10YR8/6) (地山との見分けがつかない)
- ② オリーブ黒色土 (5Y3/1) (木根を多く含む。鉄滓・小灰を含む。上層は粒状滓あり)
- ②' ①層の下の②' は木根の繁殖による土壌化
- ③ 地山土に褐色土が混じる
- ④ 黄褐色土 (10YR5/6) (地山風化土)

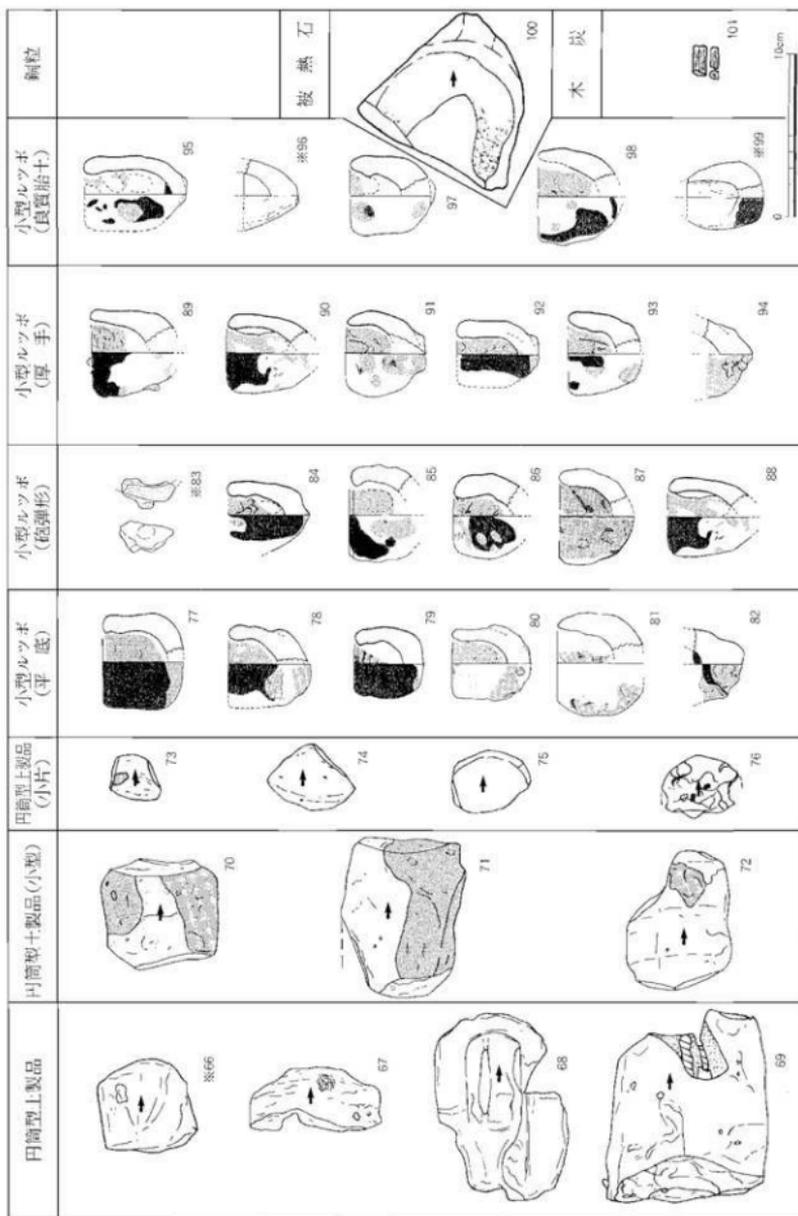
第40図 鍛冶炉推定地東斜面土層図



第41図 1区東斜面廃滓場土層図

- ① オリーブ黒色土 (5Y3/1) (砂粒が細かく木根多し。製鉄関連遺物を含む)
- ② 黄褐色土 (10YR5/6) (地山風化土)





第43図 谷口遺跡 製鉄関連遺物構成図2 S=1/3

## 遺物

### 1) 鉄関連遺物

#### 碗形鍛冶滓 (第44図～第45図)

本遺跡から出土した碗形鍛冶滓は大きさやメタル度などから第42図のように分類した。

1～4は大型の部類に入る碗形鍛冶滓である。1は長軸長端と右手側部が生きており、炉底の大きさは長軸が20.0cm前後、短軸は15.0cmと推定され、形状から平面楕円形の炉と考えられる。鉄滓上面から底面まで11.0cmを計る。底面には砂礫や球状滓のほか、鍛造剥片も付着する。2は碗形鍛冶滓の左手から挿入された羽口の外側が固着するもので、この羽口挿入部の下には手前から前方に向かって径9mmの丸棒状工具が4.5cmほど刺突された痕が見られる。3は炉の掘り方が二段になるもので、滓の横断面形は底部の碗状に似る形状である。底面には角礫、鍛造剥片が付着する。4は鉄滓上面に右手から左手へ径2.0cm前後の棒状工具が10.0cmほど刺突され、続いて手前や右手から左前方に向かって10.0cm刺突された痕が見られる。さらに、底面右半に幅1.2～1.8cm、深さ1.5cmの細長い窪みが見られる。この窪みは鉄滓を炉床から取り出す際に工具によってこじ開けられた痕であろう。

5～8は中型の碗形鍛冶滓である。7は最も遺存が良好で炉底の大きさは長軸14.7cm、短軸13.0～14.0cmで極めて小型の鍛冶炉と考えられ、平面はほぼ円形を呈する。左手側部に羽口の先端下部が溶着しており、炉床上面から通風孔中心までの高さが4.5～5.0cmと考えられる。鉄滓の厚さは8が6.0cmで最も厚く、他は3.0～4.0cmで大型の碗形鍛冶滓と比べかなり薄い。

9～12は小さめの碗形鍛冶滓である。9は4点のうち最も小さく長軸が8.5cm、短軸は6.6cmを測る。全体が錆色を帯び、底面に羽口の破片が付着する。12は長軸10.5cm、短軸9.2cmを測る。いずれのも燃焼効率は良好であったとみられ、木炭の噛み込みは少ない。

13、14、15は碗形滓を除かずにそのまま再度鍛冶操作を行ったことにより、碗形滓が二段に形成されたものである。14、15は初回の操作に比べ炉底は小さくなり、15の場合、下段の碗形滓は1片が11.5cm前後の円形の滓と推定されるが、上段の鍛冶滓は長軸が10.3cm、短軸は8.5cmとなる。

16、17、18は含鉄の大形鍛冶滓でメタル度はH(○)を示す。このうち17は分析試料で磁着度は4を示す。左手前の肩部に羽口が取り付けられた痕跡が見られ、羽口先の方は左下から斜め上方向と考えられる。

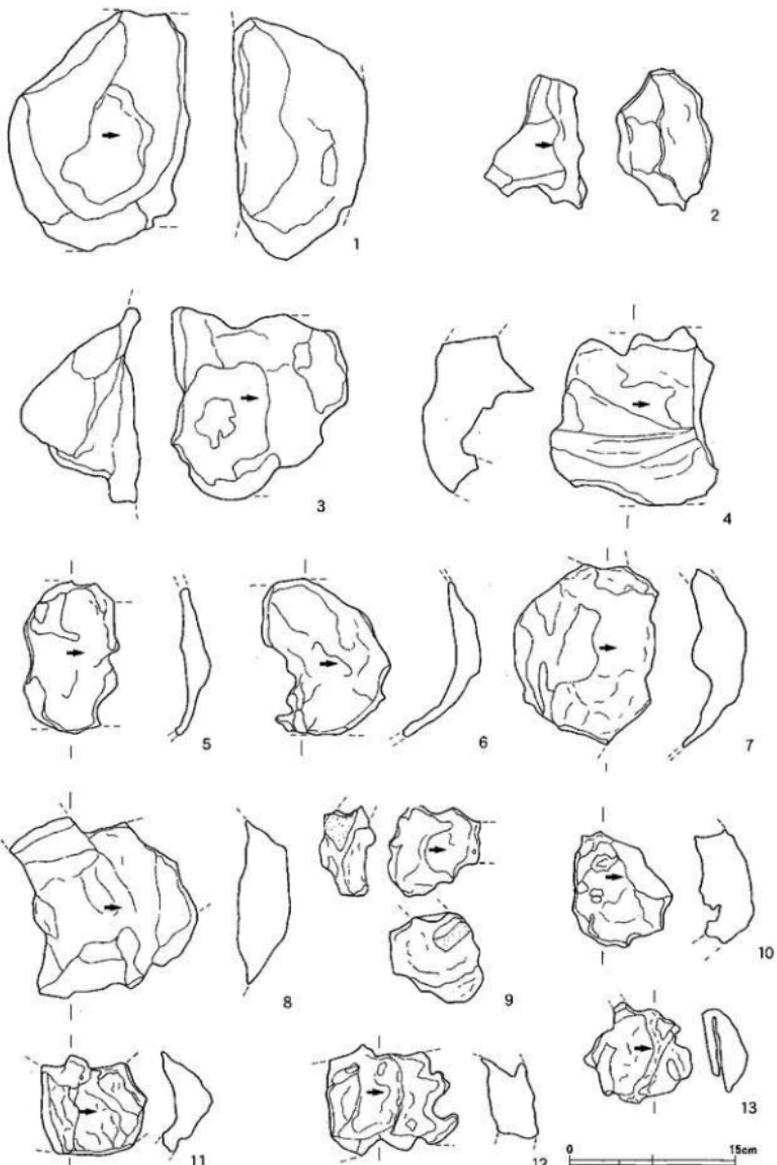
19、20、21は含鉄の中程度の大きさの碗形滓である。19は分析試料でメタル度はL(●)、磁着度は4を示す。滓底面に付着した粘土の胎土にはわずかに薄手の鍛造剥片が含まれる。21は分析試料でメタル度は特L(☆)、磁着度は7である。碗形滓というより碗形の鉄塊ともいえるもので、精錬鍛冶における最終工程の製品又は破損品の可能性も考えられる。

22～26は小さめの含鉄碗形鍛冶滓である。長軸7.2～8.2cm、短軸6.0～7.2cmを測り、メタル度はL(●)である。

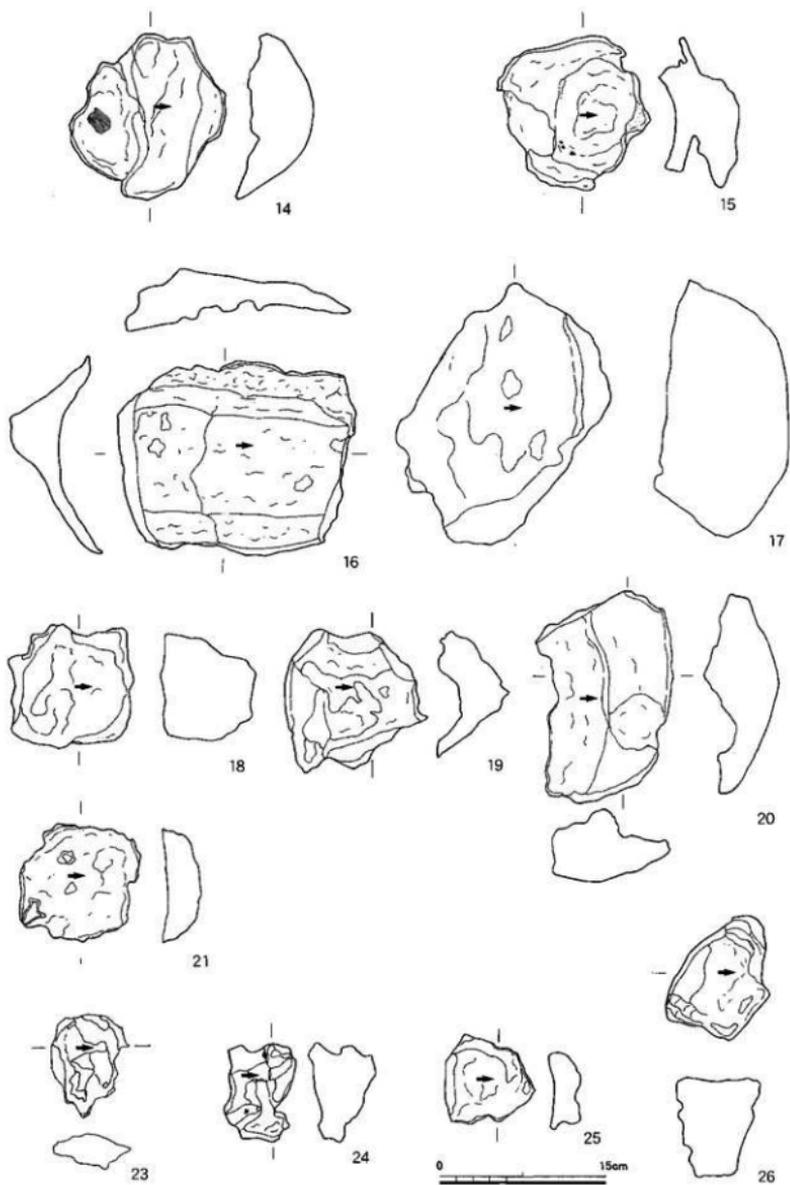
#### 羽口 (第46図～第47図—43)

27～31は羽口である。31は羽口先端が残存し、外面は溶融、滓化してガラス質となる。先端や内側の口径は3.6cmを測る。

32～35は炉壁に挿着された羽口の先端部である。33は炉壁に差し込まれた羽口の先端が残存す



第44圖 谷口遺跡 製鉄関連遺物実測図(1)



第45図 谷口遺跡 製鉄関連遺物実測図(2) S=1/4

るもので羽口の厚さは1.6~1.9cm、通風孔の口径は3.0cmを測る。胎土に鍛造剥片が混入する。浅黄橙色を呈する。水平角から10°前後斜め上方から取付けられる。34は通風孔の口径が3.6×3.4cmとやや楕円状となる。取付角度は水平角度で3°前後とみられる。35は通風孔の口径が3.3×3.0cmで断面は楕円形となる。取付角度はほぼ水平から5°前後とみられる。通風孔の周囲は5mm前後の石英質の礫が溶融固着し、底面近くでは滓化して錆化物も付着する。

36~39も炉壁の羽口であるが羽口の一部が残存したものである。通風孔の口径は36が3.6cm、37は3.3cm、38が3.2cm、39が4.1cmを測り、39は羽口の厚さが2.2cmもあって最も大きな部類となる。取付角度は38、39とも下からやや斜め上方に取付けられる。

40~43についても羽口であるが、炉底塊が羽口先端に付着するものである。通風孔先端の口径は40が3.0cm、41が3.5cm前後、42が3.5cm、43が3.2cmを測る。43はほぼ水平角で付けられている。

#### 炉壁溶解物 (第47図44~48)

44~48は炉壁の溶解物である。いずれの炉壁にも0.5~1.6cm大の石英質の礫が含まれ、表面は溶融によって灰白から緑灰色のガラス質となっている。44は滓の表面に微小な気泡が生じ、色はつやのある金色を呈する。48は5mm大から4.0cmの風化した花崗岩が半溶融して固着滓化したものである。滓化面の内側は隙間が多くスカスカした感じがある。

#### 石片 (第47図49~51)・工具付着滓 (第47図52・53)

49~51は滓化した石片で、風化した花崗岩に流れ出した滓や含鉄が付着したものである。52、53は厚さ1.5~8.0mmの含鉄鉄滓片である。52は径約1.2cmの丸棒状工具が刺突され、先端でとどまっている。53もほぼ同様に約2.5×2.0cmの断面が楕円状の丸棒状工具の痕が滓の片面に見られる。厚さが非常に薄く、滓の性質や工具痕の持つ意味は不明である。

#### 鍛冶滓 (流動滓) (第47図54~57)

54~57は流動滓である。54、55は厚さが0.7~1.8cmと薄く、破面は密である。暗青灰色を呈する。56、57はメタル度L(●)の流動質鍛冶滓である。

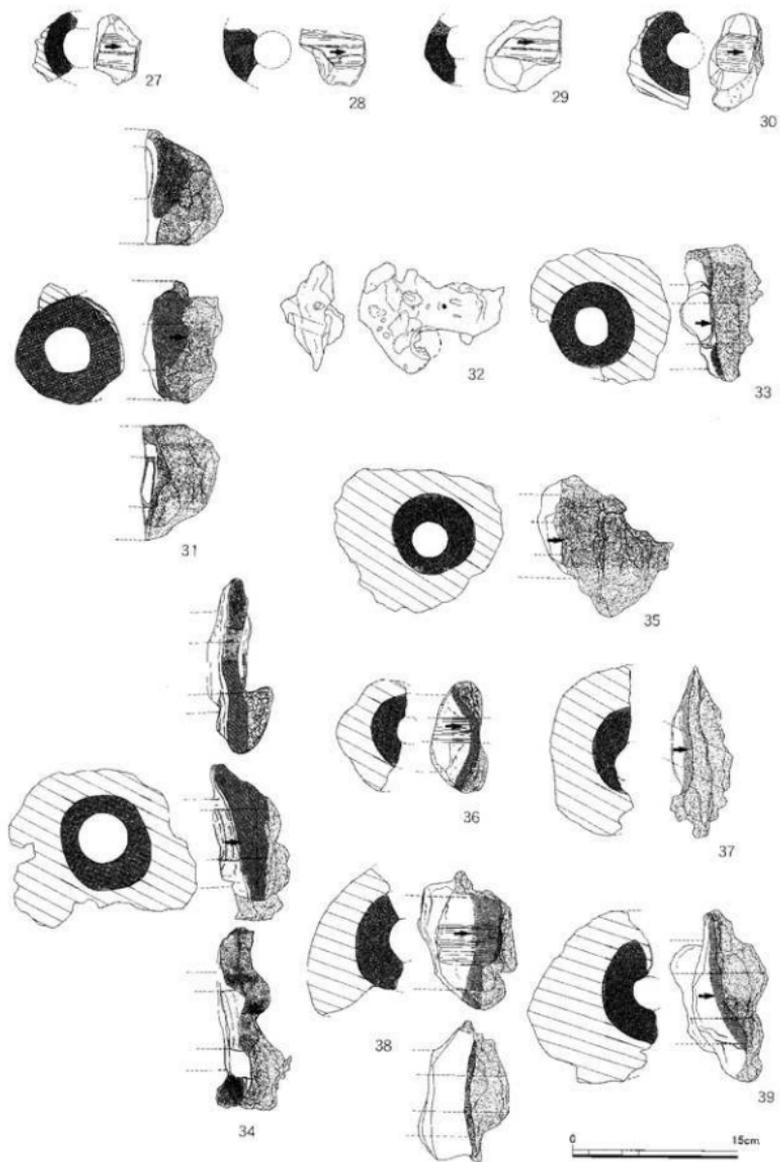
#### 鉄片・粒状滓等

58~64までは鉄片、粒状滓等であるが小片のため図化は省略した。58、59は鉄片で58は板状鉄片である。大きさは約1.0×1.2cm、厚さは最大で1.04mmと薄いが破面が層状になっていることから鍛造された可能性が高い。59は分析資料である。60は錆化した鉄粒で径は3~10mmまでである。61は鉄滓粉と鍛造剥片の混合物である。62は粒状滓で分析資料としている。63は擬粒状滓、64は鍛造剥片で分析資料である。これらの分析資料についての詳細は別冊で観察表に記している。

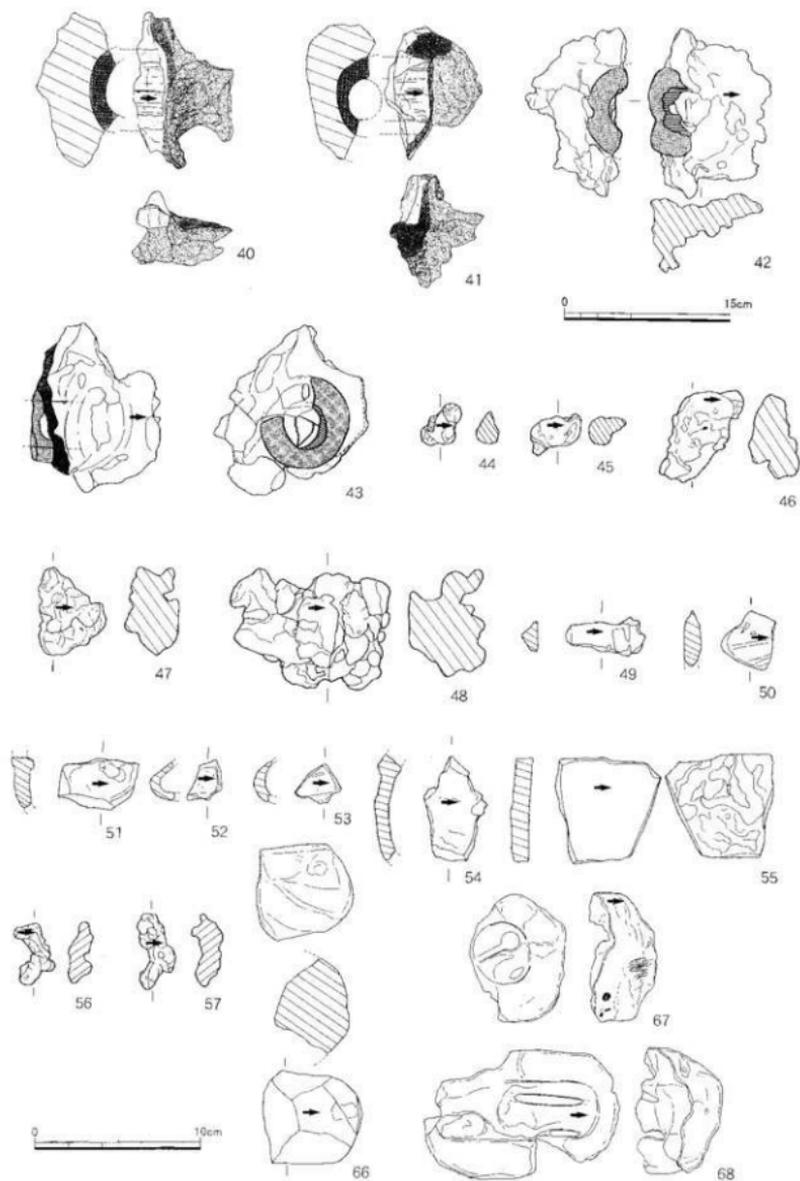
#### 円筒形土製品 (第47図-66~68・第48図-69~72)

66~72は当初、小型埴壇のサナとされていた円筒形容器状の土製品である。内径が共にして出した各種埴壇の口径より小さいことに加え、同様遺物の金属学的分析によって耐火度が低めであることから本遺物の用途については断定が難しいとされた遺物である。このためここで取上げた遺物は製鉄関連遺物ではあるが一応、円筒形土製品としておく。

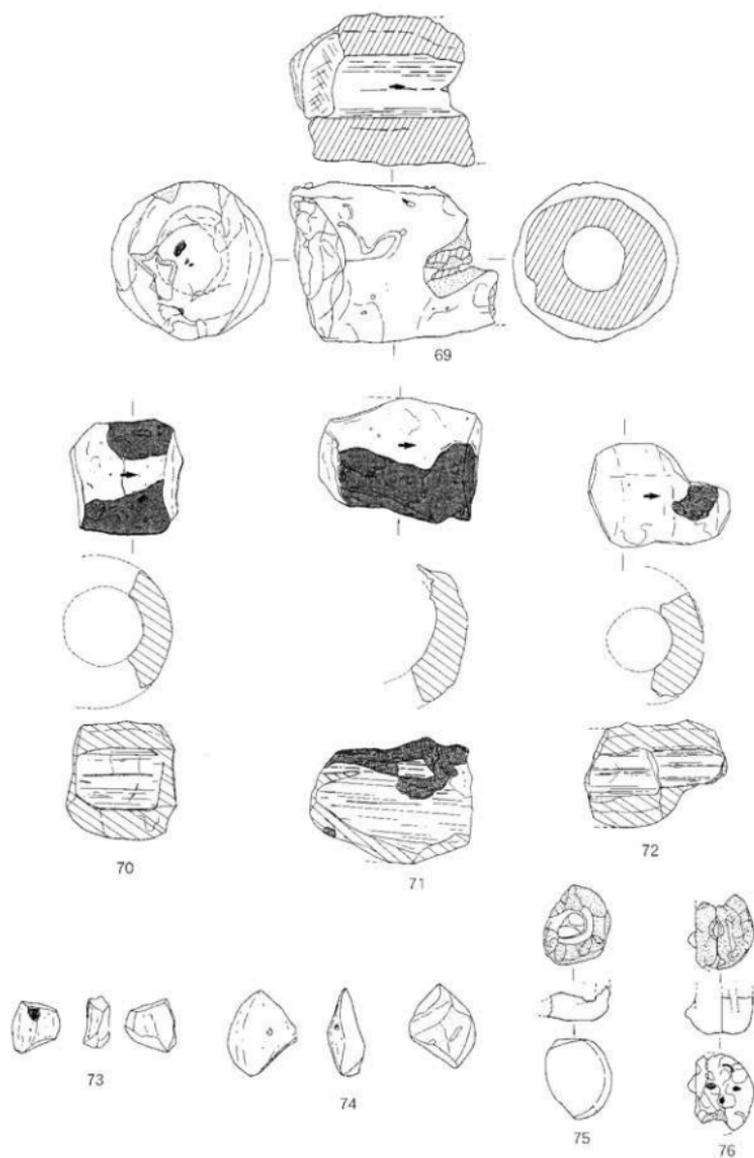
67は円筒形容器の底部で底面径は約8.0cmを測る。平面形は不整形を呈する。底部の内面中央には3.9×3.5cmの楕円状の筒が押し込まれたようにくっきりと輪郭が残る。この楕円形内の左半には錠前の錠穴状の型が押し付けられたような跡が見られ、その部分だけ胎土が滓化している。また、右半にも1.2×0.4cmの楕円球状の押圧痕が認められる。胎土には1~5mmの石英や長石



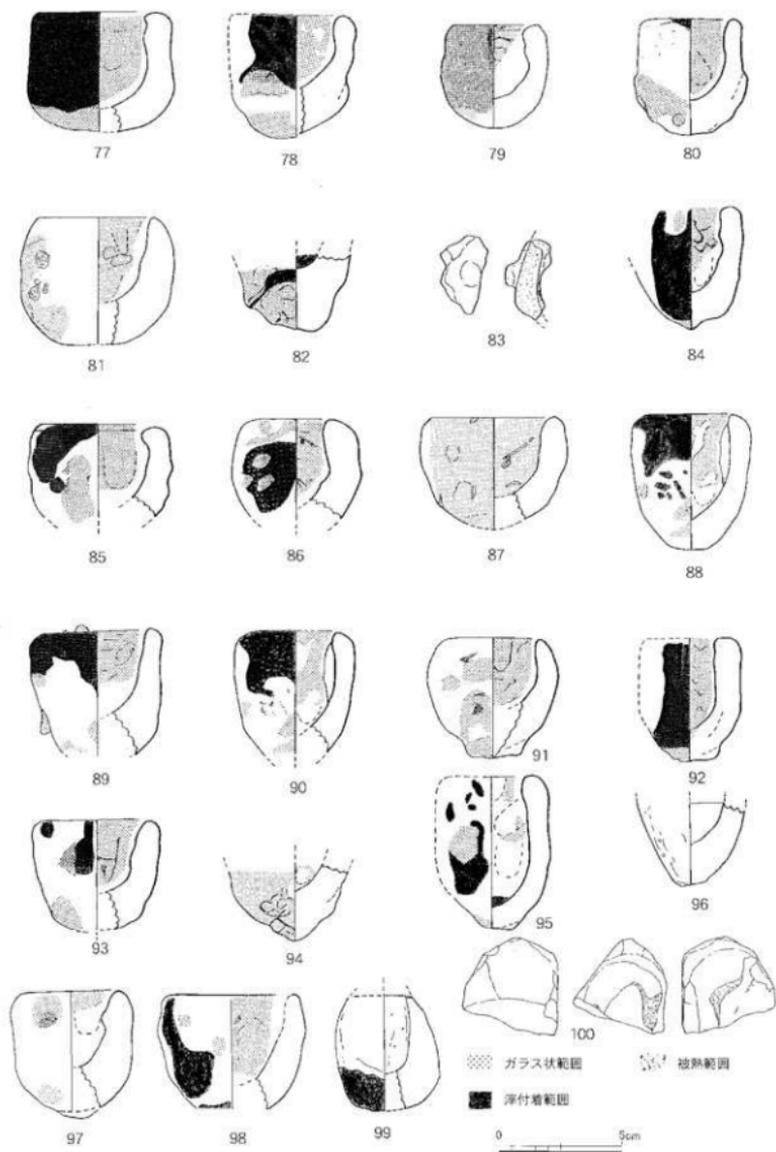
第46図 谷口遺跡 製鉄関連遺物実測図(3) S=1/4



第47図 谷口遺跡 製鉄関連遺物実測図(4) S=1/3



第48図 谷口遺跡 製鉄関連遺物実測図(5) S=1/3



第49図 谷口遺跡 坩堝実測図

粒が多く含まれ灰色を呈する。底部外面は溶融ガラス質化しており、一部に錆化が見られる。また底部外面に幅1.2cm、厚さ約3mmの板状工具の刺突痕が見られる。

68は筒の2/3が遺存する。底面と口縁部の下端の一部が生きており、長さは推計で12.0cm、口径は中ほどで8.3cmを測る。内径は3.8cmを測り、その中に容器と同様の胎土が詰まっている。容器内に詰まった粘土には径5mmの丸棒が差し込まれた痕が2ヶ所認められる。外面上部に幅1.0cmの板状工具によるナデ痕がある。外面は全体にゴツゴツした感じで凹凸が見られる。底部外面には錆化物が付着する。69は長さが15.0cm前後になると考えられる筒形容器である。口径は8.3cm、筒部の内径は3.2cmを測る。大半の口縁部が欠失しているが破面にも滓化面が見られる。底部内面にも67と同じ錠穴形の押圧痕が1ヶ所認められる。筒の内面は平滑で削痕等も見られないことから、丸棒の周囲と底面を粘土で覆って整形した後、丸棒を引き抜いて容器としたものと考えられる。外面も全体がゴツゴツした感じで溶融ガラス質化し、所々に錆化物が付着する。以上述べた円筒形土製品を計測値から復元すると、円筒の長さは推計12.0～15.0cm、外形8.3cm、内径は3.2～3.8cmと考えられる。容器に詰まったものを粘土と記しているが、分析の結果この残存物は鉄滓の可能性が高いことがわかった<sup>3)</sup>。また、錆化物も付着するなど本遺物について特徴をまとめると、①容器の底面を含む外面全体が均一に半溶融、滓化しており、本遺跡出土のルツボの外面状況と酷似する。②ルツボと違い、本遺物の筒内部は平滑で溶融物の付着が見られない。③68、69については筒内部に残存物有無の相違はあるが、ほぼ同一規格の容器と推定される。④容器の底部内面には錠穴形の工具痕が残る。

これらのことから本遺物は簡易な炉の中に置かれて、胎土中に含まれる石粒が溶融しない程度に全体から熱が加えられたものと推定される。しかし、その用途については今後の事例報告を待ちたい。

70～72は同様の円筒形土製品の小破片である。いずれも口縁部は生きており、70、72の口縁の器壁は外径より内径のほうが約7mmほどせり出している。筒の内面は平滑であるが、外面は口縁までも黒色ガラス質化し、錆化物が付着する。71は平坦な口縁である。外面にガラス質化した部分は見られず、全面が錆化物を含む滓化面に覆われる。破面に付いても同様で鉄滓状の錆化物が付着する。内面は平滑でなく、錆化物が付着したり、口縁端部に溶融部も見られる。前記の土製品と同類でありながら外見の異なる遺物である。

#### 埴 埴 (第49図)

第16図77～99は廃滓場から出土した埴埴である。出土数は破片で66点を数えたが構成表には主にほぼ復元が可能なものを取上げた。ほとんどの埴埴は特に口縁部など変形していた。84、85、90、91、98の口縁の一部には両側からはさまれた痕が認められることから、埴埴が炉内から取り出される際、埴埴ばさみ様の用具が使われたことによるとみられる。したがって復元図が必ずしも原形に近いものとは限らないが埴埴の形状から次のように分類を行った。

##### (1)平底 (77～82)

77は口径が約5.7cm、内径は4.0cmを測る。口径の最も大きな埴埴である。内法は深さ3.8cmを測る。内面はわずかに錆化物が付着する。胎土に1～2mmの砂粒を多く含む気泡がみられる。外面に近い部分はガラス質となる。外面にはススが付着する。

80は全体の1/3が残存しており、口径は推計で4.0cm、器高4.6cm、深さ3.2cmを測る。外面は黒

色ガラス質化し、底部から体部下面にかけて滓化が見られる。また内面一面と破面の一部に銹化物が付着する。破面はガラス質となって発泡が見られる。81は推計口径4.8cm、器高5.0cm、深さ3.0cmを測る。器厚はまちまちで0.8~1.1cm、底部の厚さは1.8cmを測る。底部外面は滓化し、気孔が見られる。また口縁部内面に最大幅0.9cmの板状刺突痕が見られる。81は推計口径4.8cm、器高5.0cm、深さ3.0cmを測る。器厚はまちまちで0.8~1.1cm、底部の厚さは1.8cmを測る。底部外面は滓化し、気孔が見られる。また口縁部内面に最大幅0.9cmの板状刺突痕が見られる。

(2)砲弾型 (83~88)

88は口径4.5cm、器高5.5cm、深さ4.0cmを測る。内面に銹化物が膜状となって付着する。増埴自体の被熱による軟化によって口縁の一方が内側に曲がる。

(3)厚手 (89~94)

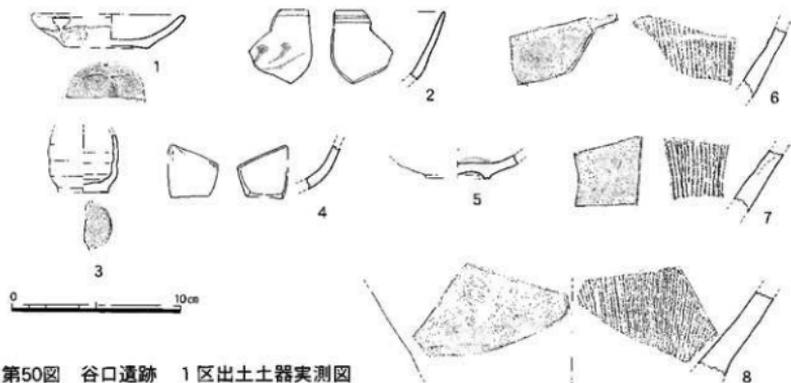
91は口径4.5cm、器高5.0cmを測る。増埴中で最も重量感があり、残存重量は94.0gを測る。内面全体が銹化物に覆われ、破面端部に両側から挟み込まれた痕が残る。94は全体の3/4が残存し、重量は97gを測る。外面全体が黒色ガラス質化を呈する。内面も全体が銹化物で覆われる。底部の厚さは2.0cmを測る。

(4)良質の胎土 (95~99)

これまでの増埴の胎土には2mm大から1.0cmに近い石英や長石が含まれて粗い胎土であり、色調もほとんどが灰色を呈していたがこの5点については胎土が緻密で99を除くと3mmを超える石英や長石は見られない。色調は灰白色を呈する。99の内面には微小な緑青が付着する。

2)土器

第50図は、尾根と東側斜面から出土した陶磁器である。1は口径8.6cm、器高2.0cmを測る小皿である。底部切り離しは細線の回転切りで、内面と口縁外面に鉄釉(褐釉)がかかる。外面には煤が付着する。時期は近世と見られる。2は染付の碗である。白地に藍色の文様が入り、口縁の外面に1条、内面に2条の線文様が入る。3は底部3.0cm、器厚2mmを測る。茶入れ、あるいは小壺であろうか。褐色の地に暗茶褐色の施釉が見られる。6、7、8は播鉢である。6は褐灰色の胎土に黒褐色の施釉が、8は橙色の胎土に黒褐色の釉がかかる。これらはいずれも近世のものと思われる。

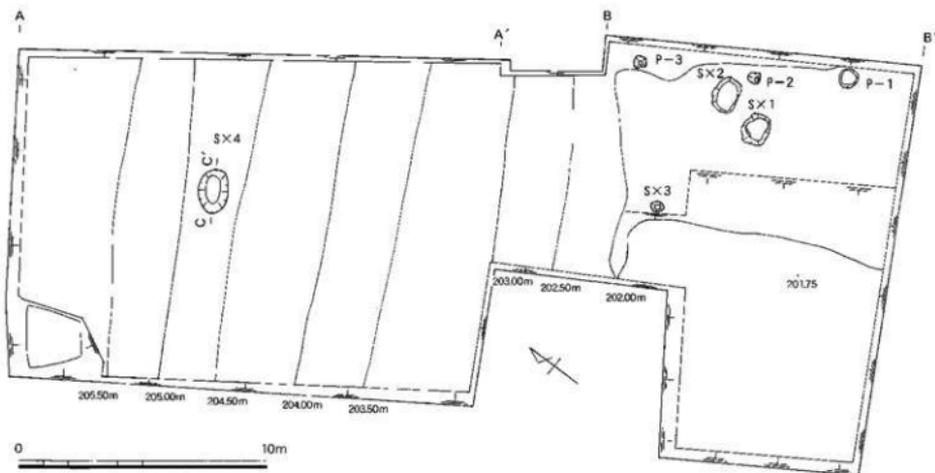


第50図 谷口遺跡 1区出土土器実測図

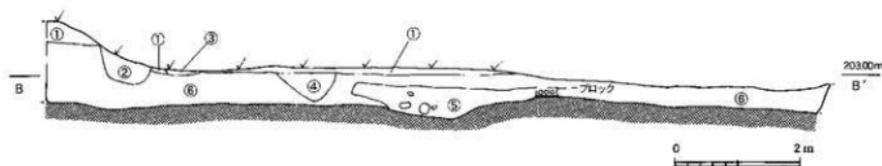
## 第4節 2区の調査

### 遺構

2区は三方が尾根斜面に囲まれた標高203.0~207.0mを測る南向きの緩斜面で、現地踏査では土師質土器などが採集されていた。土層は笹根を多く含む黒褐色土が表層土となっているが大部分は畑の耕作土である。その下層に0.5~1.0cm大の地山礫を多く含む黒褐色土が流入堆積し、下方は宅地跡となっていて地上上に暗褐色土が堆積する。遺構はこの黒褐色土下層及び暗褐色土から火焚き場跡とピット、土坑を検出したが建物跡が確認できるものではなかった。なお、この2区のそばには近年まで屋号が土居屋と呼ばれる高野家の宅地があった。後背の山丘頂上(安久寺遺跡)は中世の烽火場であったと地元住民から言い伝えられていた場所でもあり、2区の試掘調査の結果からは中世以降の遺構が存在する可能性が考えられていた。



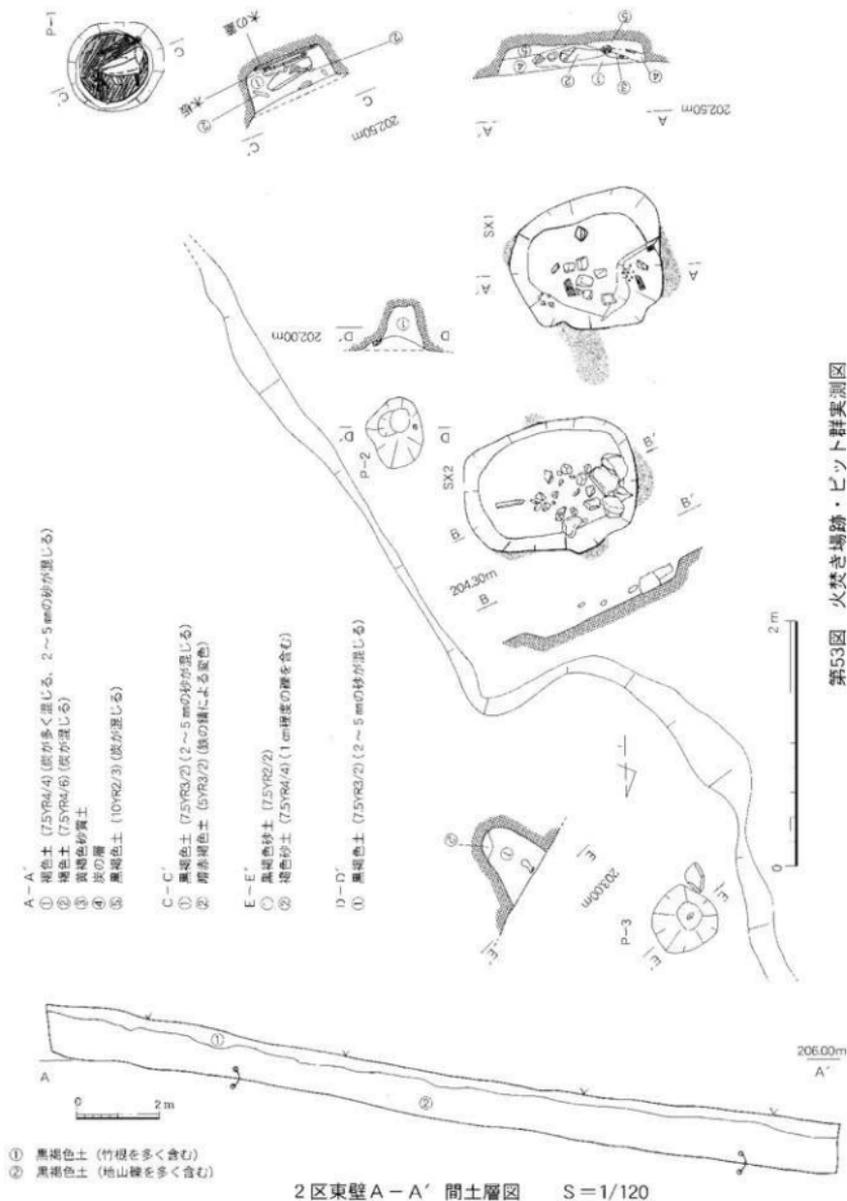
第51図 谷口遺跡 2区遺構配置図 (等高線は最終調査面を示す)



第52図 2区東壁B-B'間土層図

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| ① 黒褐色土 (7.5YR3/1) (表土)     | ④ 褐色土 (10YR4/4) (5mm位の砂が混じる)            |
| ② 暗褐色土 (10YR3/4) (灰が混じる)   | ⑤ 暗褐色土 (10YR3/3) (灰白色の礫(1~15cm大)が多く混じる) |
| ③ ぶい質褐色土 (10YR5/4) (固くしまる) | ⑥ 黒褐色土 (2.5Y3/1)                        |

第53図 火焼き場跡・ピット群実測図



A-A' ① 褐色土 (75YR4/4) (炭が多く混じる、2~5mmの砂が混じる)  
 ② 褐色土 (75YR4/6) (炭が混じる)  
 ③ 黒褐色砂質土  
 ④ 炭の層  
 ⑤ 黒褐色土 (10YR2/3) (炭が混じる)

C-C' ① 黒褐色土 (75YR3/2) (2~5mmの砂が混じる)  
 ② 暗赤褐色土 (5YR3/2) (炭の層による風色)

E-E' ① 黒褐色砂土 (75YR2/2)  
 ② 褐色砂土 (75YR4/4) (1mm程度の炭を含む)

D-D' ① 黒褐色土 (75YR2/2) (2~5mmの砂が混じる)

① 黒褐色土 (竹根を多く含む)  
 ② 黒褐色土 (地山礫を多く含む)

2区東壁A-A' 間土層図 S=1/120

### 火焚き場跡

火焚き場跡は4基(SX1~SX4と記す)を検出した。このうちSX4は調査区上方の緩斜面から単独で検出され、SX2~SX3は下方の平坦面から検出している。いずれも浅めの掘り込みをもつものである。SX1、SX2は調査区の南東隅から検出し、南北方向に並んで位置している。

SX1は長軸1.27m、短軸1.03m、深さは20.0cm前後を測る。平面形は上面が不整長方形、底面は不整楕円形を呈する。SX2に近いコーナー部は長方形状に張り出した炭の分布面が見られた。掘り方はほぼまっすぐ落ち込み、底面は平坦である。坑内はSX2と同様10.0cm前後の砂岩質の焼けた角礫が投げ込まれた状況で散乱し、その間に長さ、約20.0cmの木炭も見られた。この木炭の一部には木質が残存していた。

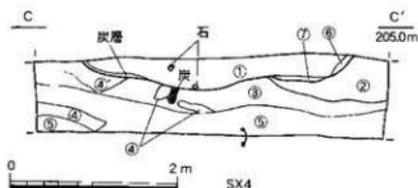
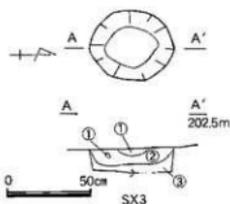
SX2は長軸1.40m、短軸0.9~1.1mを測る。短軸は長軸中央の北側がやや張り出している。平面形は底面も合わせ不整長方形を呈する。深さは13.0cm前後と浅い。底面は平坦となる。坑内の北半にはこぶし大から20.0cm大の熱を受けた角礫が木炭とともに散らばっており、木炭の一部には燃焼しきれずに木質が残存する部分も見られた。なお、SX2については不注意にも上層断面実測を行う前に覆土を取り上げてしまい、上層図を作成することはできなかった。

SX3は東寄りのSX1、SX2から約5.0m離れた平坦面に位置する。上面の大きさは50.0×40.0cmで楕円形を呈する。深さは10.0cmと浅く小形である。覆土は小炭が多く混じる黒褐色土で陶磁器が1点混入していた。

SX4の大きさは上面で長軸1.68m、短軸0.9mを測る。平面形は長円形を呈し、長軸が斜面に対して平行になる。深さは19.0cmを測り、長軸に比してやや浅い。掘り込みの東側底面は焼土あるいは被熱による赤色化を呈しており、相当の熱を受けていると思われる。覆土中には炭のほか焼石も含まれる。流入土は2~5mmの砂粒が混じる黒褐色土である。

#### SX3

- ① ぶい貴褐色土 (10YR5/3)  
(貴褐色粘質土が混じる)
- ② 黒褐色土 (2.5Y3/2)  
(木炭が多く混じる)
- ③ 黒色土 (10YR2/1)



#### SX4

- ① 黒褐色土 (10YR2/3)炭、焼石を含む  
灰白色で大粒の砂が混じる
- ② 明貴褐色砂質土 (10YR6/3)  
1cm位の砂粒が混じる
- ③ 暗褐色土 (10YR3/4)
- ④ 褐色土 (7.5YR4/4)
- ④' ④よりも少し暗い、褐色土 (7.5Y/3)
- ⑤ 極暗褐色土 (7.5YR2/3)
- ⑥ 焼土、明褐色土 (7.5YR5/8)
- ⑦ 赤褐色砂質土 ②が熱を受け赤く変化

第54図 SX3実測図・SX4土層図

## ビット

ビット1は上面径60.0×56.0cmを測る。平面形は楕円形を呈し、深さは34.0cmを測る。流入土は2～5mmの砂粒が混じる黒褐色土である。

ビット2は上面径53.0×50.0cmを測る。平面形は隅丸形を呈し、深さは中心部で50.0cmを測る。流入土は概ね黒褐色砂土である。土坑上部には何らかの金具と見られる鉄製品が1点埋っていた。これは近・現代の製品の可能性も考えられる。

## 土坑

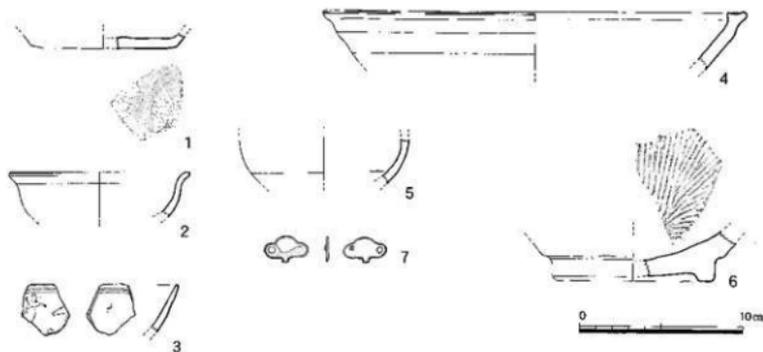
調査区の東南の隅から土坑を1基検出した。円形に掘り込まれた土坑で、上面径は0.8×0.75m、底面径は0.63mを測る。深さは36.0cmを測る。ほぼまっすぐに掘り込まれている。底面には円形の木蓋が置かれていたが、現代の釘を使って作られたものであった。覆土にはコンクリート片が入っていた。よってこの土坑は近年に掘り込まれたものであることがわかった。

## 遺物

2区では黒褐色土中から陶磁器や鉄製品などが出土したが、数はわずかであった。

第55図1は土師器の皿である。底径は9.0cmを測る。底部切り離しは、静止糸切である。2は青磁の碗である。口径は11.0cmを測る。体部は内湾して立上り、口縁部は外方する。外、内面とも灰白色の地に透明の釉が施される。中国製で時期は15～16世紀代と見られる。4は瀬戸ものの大皿である。口径26.0cmを測る。口縁内面にかえり状の突帯が付く。浅黄色の胎土に透明釉がかかる。15世紀頃であろうか。6は播鉢の底部である。高台径は10.0cmを測る。内面は梯状工具で深めの溝が付けられる。外、内面とも褐灰黄色の釉薬が施される。

7は近代の鉄製飾り金具と思われる。



第55図 谷口遺跡 2区出土土器実測図

## 第5節 まとめ

谷山遺跡1区では腕形鍛冶滓や坩堝が尾根斜面の廃滓場から、また鍛造剥片や粒状滓が尾根上から出土した。これらの出土地のそばでは近年まで墓地が営まれたり、粘土が採掘されたこともあったか、廃滓場のほかに遺構は確認されず、鍛造剥片の分布範囲を鍛冶の作業場と想定するに留まった。わずかに出土した陶磁器から、概ね江戸時代後半に精錬鍛冶や鋳物鍛冶が行われていたことが推定された。金属学的分析の結果から本遺跡で行われた製鉄関連作業は次のようである。

### 精錬鍛冶・鍛錬鍛冶

低チタン砂鉄を始発原料とした製錬系鉄塊が鍛冶原料として搬入され、その不純物除去の精錬鍛冶行程から、製品製作の鍛錬鍛冶行程まで、一連の鍛冶作業が行われた可能性が高い。

### 鋳造作業

耐火性の低い小型坩堝を使っての鋳造が行われ、鉄製品のみならず銅あるいは青銅、黄銅などの鋳銅が行われたことが考えられる。

坩堝の容量は13～24ccと小さい。鋳型は出土しなかったが、ことによると小型の鋳銅品のほかに確認は得られないが鉄銭なども鋳造された可能性もある。近世の坩堝が出土した例は、中国地方では山口県萩市の萩城跡、下関の長門国府跡があり、東北地方では福島県川俣町の川俣城跡が知られている。これらは城跡や長門国府跡のように城下町の町屋から出土しており、本遺跡のように山間地の尾根から出土する例は今のところ少ないと思われる。

2区では建物跡は見られなかったが、火焚き場跡4基を検出した。このうちX-1とX-4の坑内から出土した木炭の<sup>14</sup>C年代測定分析を行ったところ、SX1はAD1520～AD1580、SX4はAD1730～AD1810の年代が得られた。

SX1の年代は中世末の戦国時代にあたり、木次町でも日登や熊谷地内など各所で尼子と毛利方の戦いが行われたと伝えられる時期でもある。下布施地内においても、山中に五輪塔が所在すると言われており、さらに本遺跡後背の安久寺遺跡が見張り場と考えられることも考え合わせると、中世末にはこの谷で人の生活があったことがわかる。時期は下がるが、周辺の地理、歴史に詳しい内田稔氏によると、ちょうど調査2区のあたりは江戸時代後半、下布施地域の豪農であった高野家（屋号土居屋）の宅地があった場所で、数十年前に調査区前方の崖面が崩壊した際に古材木や土台石などが出土したという。また、かつては本遺跡の南100mには横山家が所在していた。横山家は享保2年（1717）、松江藩の御典医であった高祖、豊信（号青庵）が下布施に来往してから、代々医をもって業をなした家柄であった。九代目にあたる横山耐雪は医者のかたわら漢詩人としても活躍し、鳥根明治百傑の一人としても名を連ねている。そして横山家旧宅の隅には安久寺という薬師堂（辻堂）があったが、この堂の本願施主が前述の高野家（土居屋）であったと元禄2年（1689）の下布施村御検地帳は伝えている<sup>③</sup>。

註① 尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財調査報告書4「下布施横穴群・安久寺遺跡」木次町教育委員会2002年。なお、正しくは安久寺遺跡である。

② 鳥根県中近世城館跡分布調査報告書第2集『出雲・隠岐の城館跡』鳥根県教育委員会 1998年による。本遺跡は「下布施土居上城跡」として報告されている。

③ 村上恭通氏のご教示による。

④ 木次町尾原北原民俗誌『悠久のふる里尾原北原の年輪』内田 稔 1994年

第6表 谷口遺跡 製鉄関連遺構の主要要素一覧表

	種類	精 練		鍛 練		所 見
		TiO <sub>2</sub> 0.81%	TiO <sub>2</sub> 0.07%	TiO <sub>2</sub> 0.15		
分析資料	鉄 滓	-	TNG-1 椀形鍛冶滓 (含鉄)	TNG-3 椀形鍛冶滓 (含鉄)	TNG-2 椀形鍛冶滓 (含鉄)	
	粒 状 滓	-				鍛打行程初期段階の派生物
	鍛造剥片	-				鍛打行程前半から後半段階の派生物
	円筒形土製品	-	TiO <sub>2</sub> 0.50%、ガラス質成分 90.76%			鉄生産関連遺物の可能性が高い
	椀形鍛冶滓	大・中・小に分けられる。含鉄の鍛冶滓、工具裏付の鍛冶滓も含まれる。				
出土製鉄関連遺物	羽 口	通風孔口径3.0~4.1cm				
	炉壁溶解物	石英質の礫、風化花崗岩礫が半溶解して固着滓化したもの。				
	鍛造剥片	やせ尾根上から球状滓とともに出土。				
	円筒形土製品	長さ12.0~15.0cm（推計）外径8.0~8.3cm、内径3.2~3.8cmを測る筒形容器で外面は黒色ガラス質化し、錆化物が付着する。				
	埴 塼	口径3.4~5.7cm前後、器高4.2~6.1cmを測る。平底・砲弾型・厚手・良質の胎土がある。				
遺構	排 滓 場	鍛冶遺構は消滅し、尾根の斜面に幅約7.0m、長さ約3.5mの範囲で排滓場が遺存する。				
時期	精練～鍛練鍛冶遺構	鍛冶遺構は消滅しているが、出土した土器、埴塼の形状から近世と推定される。				
検出した鍛冶からの分析遺物から見た遺構の性格等	<p>① 斐伊川中流域の山間地に位置する、標高224.0mのやせ尾根上で鍛練鍛冶、鋳鋼が行われたことが推測される。</p> <p>② 低チタン砂鉄を始発原料とした製錬系鉄塊の精練鍛冶から製品製作の鍛練鍛冶まで一連の鍛冶作業が行われた可能性が高い。</p> <p>③ 出土した鉄片は砂鉄を始発原料として高温製錬で生成された鉄であり、これを原料とした鋳造鉄器の破片であった。</p> <p>④ 分析した埴塼から比較的純度の高い銅粒が検出された。このことから銅ないしは銅合金の鋳造が行われたことが推測される。</p> <p>⑤ 円筒形土製品から金属鉄粒が確認されたことから、この土製容器は鉄生産関連遺物の可能性が高い。しかし耐火度が1,156℃と低めでもあり、現段階で用途を断定することは出来なかった。</p>					

第7表 谷口遺跡出土坩堝観察表

採区 番号	出土 地点	法 量 (cm)				重量 (g)	胎土の色調と特徴	色 調		備 考
		外径 (cm)	内径 (cm)	高 (cm)	器厚 (cm)			外 面	内 面	
77	尾根 東斜面			5.1	0.9/1.5	46	灰色 1mm前後の石英、 長石を含む。径1~ 4mmの気孔がみられる。	オリーブ黒色	黒褐色	内面全体に溶融状の鉄分が付着 する。外面の溶融部はガラス質 となる。
78	"			3.6	4.6	46	灰色、4~5mmの粗 砂を少量含む。	暗灰黄色	暗灰黄色	破成不良で内面にヒビが入る。 外面の溶融部はガラス質となる。
79										
80	尾根 東斜面			5.0	0.5/1.5	37	灰色、胎土は密。	灰色~ オリーブ黒色	黒褐色	底部外面にスラグが付着する。 破面に錆化がみられる。外面の 溶融部はガラス質となる。
81	"			5.1	0.5/1.8	63	灰色、胎土は密。	オリーブ黒色	暗褐色	上具(幅0.8cm)の使用により、 口縁部が変形する。外面の溶融 部はガラス質となる。
82	"					2.5	灰色、2mm前後の石 英、長石を含む。	オリーブ黒色	黒褐色	底部内面がわずかに残る。外面 の溶融部はガラス質となる。
83										分析資料
84	尾根 東斜面	4.4	2.4	5.1	0.5/1.5	51	灰色、5×7mmの礫 が混じる。やや粗い。	オリーブ黒色	灰色 ~褐色	内面全体に溶融状の鉄分が付着 する。外面の溶融部はガラス質 となる。
85	"	5.0	2.6		0.7/1.3	14	灰色、1~2mmの石 英、長石を含む。	オリーブ黒色	褐色	内面全体が錆化している。鉄鉗 状工具の使用が認められる。
86	"			4.5	0.6/1.2	33	灰色、5mmの石英を 含む。	オリーブ黒色	褐色	内面全体に溶融状の鉄分が付着 する。鉄鉗状工具の使用が認め られる。コブ状突起あり。
87	"	4.6	3.0	4.5	0.7/1.3	39	灰色、胎土は密。	黒褐色	褐色	内面全体と破面に溶融状の鉄分 が付着する。
88	"	4.2	2.3	5.5	0.7/1.2	44	灰色、1~3mmの石 英、長石を含む。	オリーブ黒色	褐色	内面全体と破面に溶融状の鉄分 が付着する。外面の溶融部はガ ラス質となる。
89	"	5.1	3.8	5.5	0.7/2.0	87	灰色、3~8mmの石 英を含む。	黒色	黒褐色	内面全体と破面に溶融状の鉄分 が付着する。外面の溶融部はガ ラス質となる。
90	"	4.8	3.2	5.3	0.5/1.9	97	灰色、1~4mmの石 英、長石を含む。	オリーブ黒色	にぶ褐色	内面全体と破面に溶融状の鉄分 が付着する。12×2cmの突起 が付く。
91	"	5.0	3.0	5.3	0.7/1.9	61	灰色、気孔が多く胎 土はやや粗い。	オリーブ黒色	明褐色	内面全体と外面の一部に溶融状 の鉄分が付着する。上具により 口縁がつぶれる。
92	"	5.0	3.3	5.0	0.9/1.2	60	灰色~橙色 1~2mm の石英を含む。	灰色	暗褐色	底部外面にスラグが付着する。 内面全体に溶融状の鉄分が付着 する。
93	"	4.7	3.3	4.3	0.5/1.4	45	灰白色、1mm前後の 石英、長石を含む。	灰色~ オリーブ黒色	褐色	内面全体に溶融状の鉄分が付着 する。底部外面にスラグが付着 する。
94	"					1.7	灰色、1~3mmの石 英を含む。	オリーブ黒色	灰色	底部内面は平滑で鉄分が少量付 着する。
95	"	4.3	2.8	6.2	0.6/1.0	52	灰色、2~8mmの石 英を含む。胎土は粗い。	オリーブ黒色	褐色	内面全体に溶融状の鉄分が付着 する。底部外面にスラグが付着 する。
96	"					1.6	にぶ黄橙色。胎土 は緻密。	黄褐色~ オリーブ黒色	オリーブ黒色	内面は平滑で胴下部に鉄分が付 着する。底部外面にスラグが付 着する。
97	"	4.5	2.8	4.9	0.6/1.5	38	灰色、胎土は緻密。	灰色~ オリーブ黒色	褐色	内部から口唇部にかけて溶融状 の鉄分が付着する。底部外面に スラグが付着する。
98	"	4.2	3.2	4.7	0.5/2.0	52	灰色、胎土は緻密。	灰色~ オリーブ黒色	オリーブ黒色 ~褐色	内部から口唇部にかけて溶融状 の鉄分が付着する。
99										分析資料

\* 外径は推定最大径、内径は推定口径、器厚は左が底部の滓化部を含む器厚を表し、重量は残存重量を表す。

第8表 谷口遺跡出土土器観察表

1区

神図 番号	出土地点	種別	器種	法径 (cm)			調整の特徴		色調		備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面	
1	1区、東斜面 オリープ黒色 土中	陶器	小皿	8.6	4.6	2	回転糸切り痕		胎：オリープ 灰褐色 釉：黒色		外内：施釉 近世
2	1区 第2トレンチ 表土中	染付	碗	-	-	-	1重の線文様 他	2重の線文様	胎：灰白色 釉：青白色	釉：藍色	近世
3	1区 東斜面 オリープ黒色 土中	陶器	茶入れ			3	強い回転ナデ 回転糸切り痕	強い回転ナデ 工具痕残る	胎：褐色 釉：暗茶褐 色		日本製 外内：施釉
4	1区、東斜面 黒色土中	染付	碗	-	-	-	文様		胎：灰白色 釉：透明	文：溝崖	近世
5	1区、表土中 屋根第1トレン チ	唐津	皿			(高台部) 3.6	回転ナデ 1条の網つ溝		胎：灰褐色 釉：オリープ 色		17世紀 胎白 内：施釉
6	1区 東斜面 オリープ黒色 土中		増鉢	-	-	-	回転ヨコナデ 工具痕残る	増目(クシ状 工具) 工具痕	胎：にぶい 赤褐色 釉：黒褐色		近世
7	第1トレンチ 表土中		〃	-	-	-	回転ナデ 工具痕	増目(クシ状 工具) (太目)	胎：赤褐色 釉：黒褐色		近世 外内：施釉
8	第1トレンチ 表土中		〃	-	-	-	回転ナデのち 指ナデ	増目(クシ状 工具) (細)	胎：茶褐色 釉：黒褐色		近世 外内：施釉

2区

神図 番号	出土地点	種別	器種	法径 (cm)			調整の特徴		色調		備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面	
1	2区 黒褐色土中	上師須	皿	-	9.0	-	ヨコナデ 静止糸切り痕	回転ナデのち 指ナデ	灰黄褐色	にぶい 黄褐色	平成
2	2区 黒褐色土	青磁	皿	11.0	-	-			胎：灰白色 釉：透明		15~16世紀 (中玉製) 外内：施釉
3	2区 黒褐色土	染付	碗	-	-	-	2重線、花文 様	2重の線文様	胎：青白色 釉：透明	文：藍色	中木製
4	2区 黒褐色土	瀬戸	大皿	26.0	-	-			胎：浅黄色 釉：透明		15世紀切 外内 施釉
5	2区 黒褐色土	青磁	碗	-	-	-			胎：オリープ 灰褐色 釉：透明		
6	2区 東側壁面		増鉢	-	(高台部) 10.1	-	ケズリ	増目(クシ状 工具)(太く 目が深い)	暗灰黄色		
7	2区 黒褐色土		銅製 小金具				三葉状に舌状 突起、左右に 内孔 ・孔に止め具 残				

## 第5章 宮サコ遺跡

### 第1節 位置・環境と調査の概要

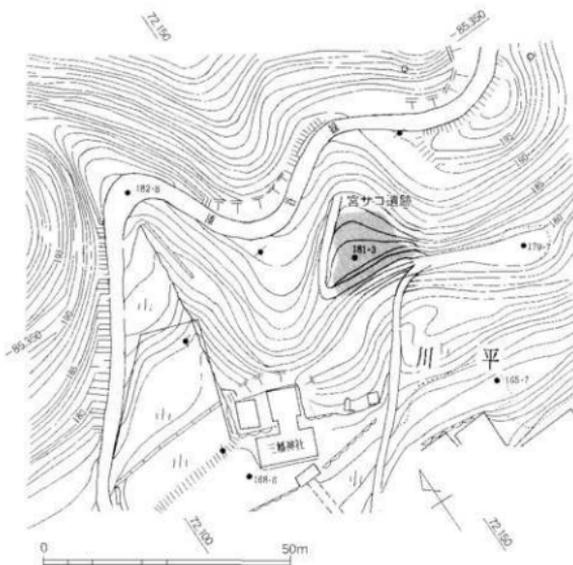
宮サコ遺跡は、北原地内で南東から流下した斐伊川が蛇行して、南西に大きく流れを変える右岸の狭小な斜面に所在する。後背の山丘は御楯山と呼ばれる急峻な尾根が、北東の岩伏山(456.1m)からのびており、尾根の先端あたりの頂部の一角には、中世下布施氏が居を構えたと伝えられる下布施氏館跡が所在する。斐伊川対岸は河岸段丘が形成され、家の後Ⅰ及びⅡ遺跡や北原本郷遺跡が所在し、主に縄文時代から弥生時代の遺構・遺物などが見つまっている。

本遺跡は、谷口遺跡の現地調査が終了した翌月の平成13年9月4日から調査に入った。調査地は三方を丘陵斜面で囲まれた南向きの狭小な緩斜面で、広さは東西10.0~14.0m、南北16mほどの広さである。

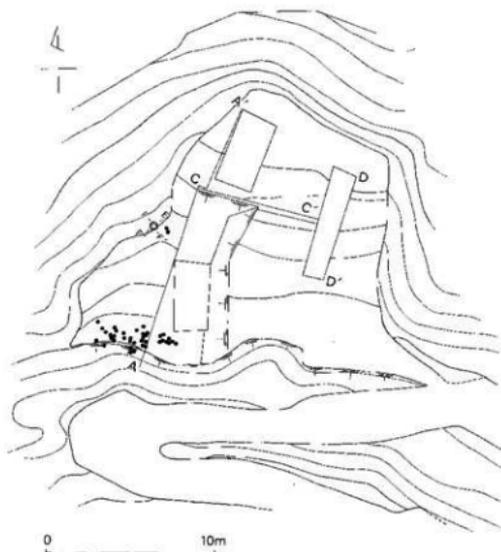
平成12年に島根県埋蔵文化財調査センターによって試掘調査が行われ、トレンチから弥生土器や須恵器が出土している。本調査においても黒褐色土中から須恵器、土師器が出土した。これらの土器は、緩斜面の中央西側から出土している。遺構は西側斜面の下から、径50cmの掘り込みを1基検出したがこのほかに遺構は見られなかった。

緩斜面の東半では、斜面を縦断する形で、長さ6.5m、幅1.3mのトレンチを1カ所設定した。ここでは西側の土層とは全く異なり、後方地山上の崩落と考えられる褐色砂質土が地上に厚く

堆積し、遺物包含層は見られなかった。このため西側を中心に精査を進めたところ、斜面先端付近から土師器、須恵器、鉄塊系遺物などが出土した。調査区前方は斜面を切り崩して道がつけられている。遺物を包含する黒褐色土の下層は黒色土が堆積していたが、トレンチでは遺物は認められず、平成13年9月28日写真撮影を行って現地調査を終了した。



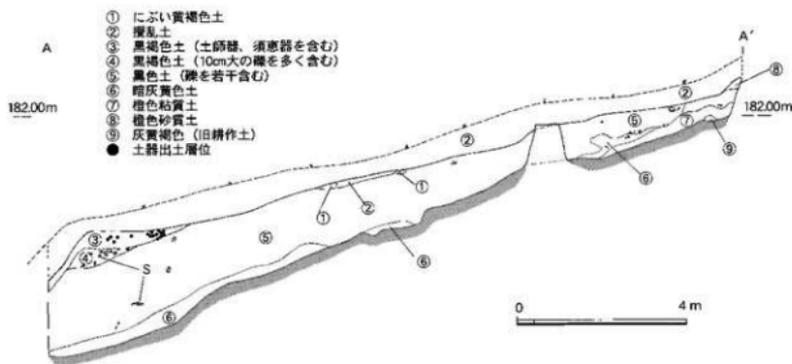
第56図 宮サコ遺跡 周辺地形図



第57図 宮サコ遺跡全体図 (S=1/200 ●は遺物出土地点)

## 第2節 遺構と遺物

本遺跡は東西の幅が10.0～14.0mしかない緩斜面に所在する。かつては畑地となっていたこともあって、遺構は、ピットが西側斜面の直下から1基検出されたのみである。このピットの西側は斜面の下部の地山から掘りこまれ、地山までの深さは約50.0cmを測るが、平坦部では深さ12.0cmとなり、差し渡しは長さは約50.0cmを測る。南北の長さは39.0cmを測るため、平坦部形は隅丸長方形を呈する。覆土は周囲と同じオリーブ黒色土である。床面はほぼ平坦になっている。柱穴とは考えられず、性格は不明である。

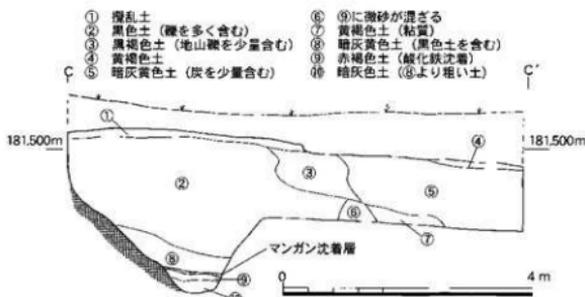


第58図 縦断土層図 (A-A')

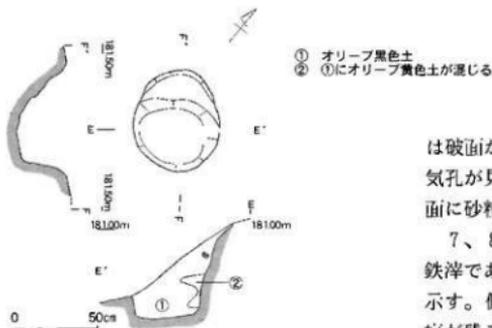
遺物は、地山上に1.50mほど堆積した黒色土に、さらに5～10cm大の角礫を多く含む黒褐色土が堆積しており、この層中から製鉄関連遺物が、また前方崖面寄りから土器、鉄器が出土している。



第59図 東壁土層図 (D-D')



第60図 横断土層図 (C-C')



第61図 ビット実測図

## 製鉄関連遺物

第628～63図 1～

14は、製鉄関連遺物である。出土したこの関連遺物は、17点とわずかなものであった。

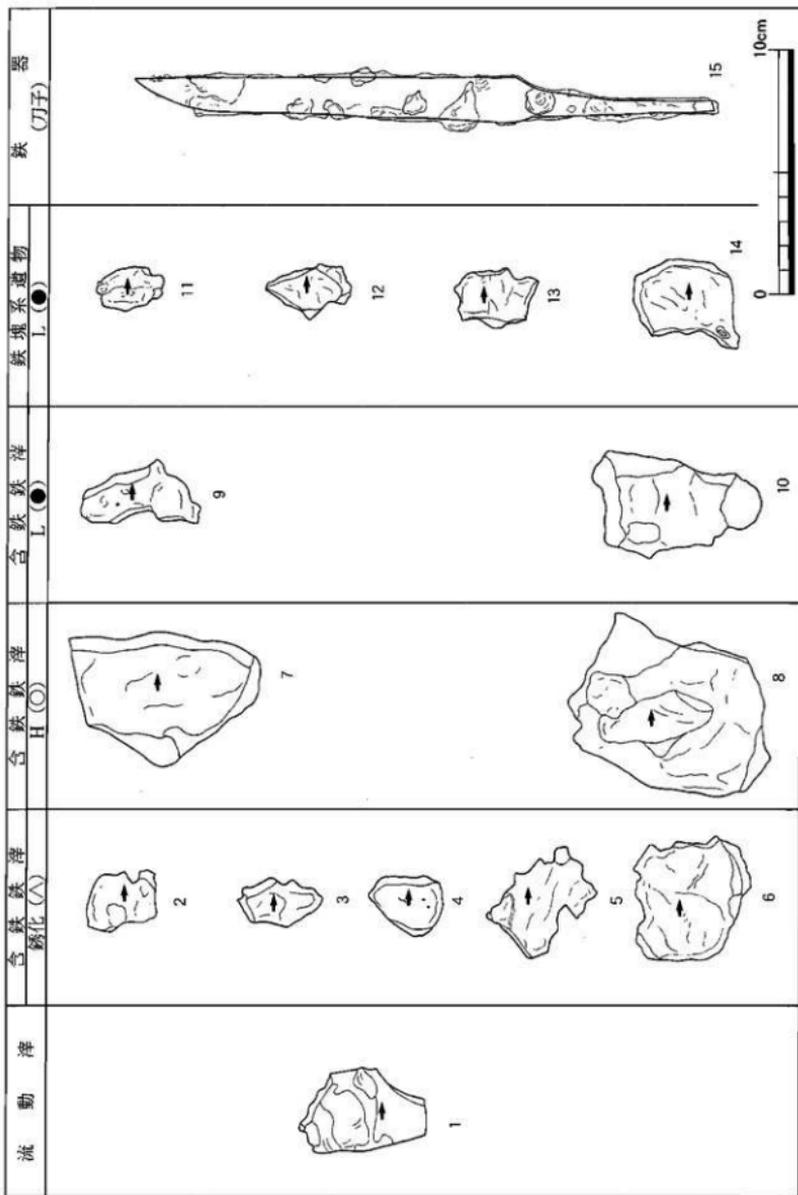
1は分析試料の流動滓である。流動滓としてはこの1点のみである。大きな気孔があり、流動性のよい片片である。炉外流出滓と思われる。

2～6は錆化した含鉄滓である。2と5は幅2.5cm前後、厚さ3～5mm前後の板状の滓である。ところどころ錆ぶくれが板状にのびており、断面は中空となる。錆化のため表面の色調は橙色を呈する。

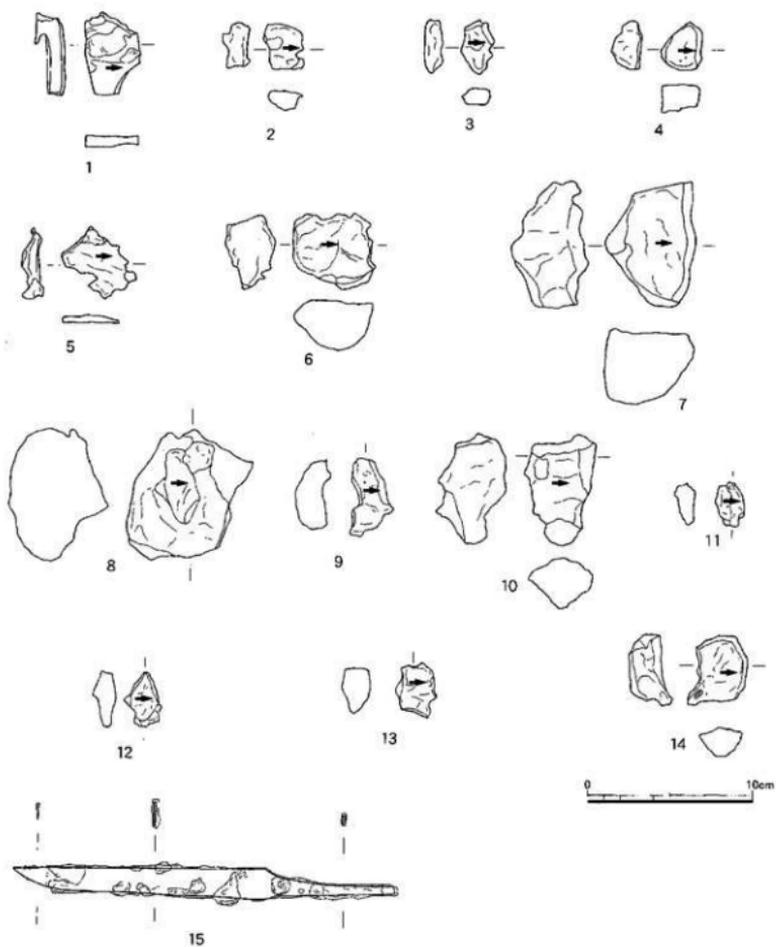
3、4は、滓の周囲が錆や酸化鉄を含む砂粒で厚く覆われていて、形状等は不明である。磁着度は3、4とも5を示す。6

は破面が不整三角形を呈する滓で、断面には気孔が見られる。上面に錆化部が見られ、下面に砂粒が多く附着する。

7、8は、メタル度がH (○) を示す含鉄鉄滓である。7は分析試料で、磁着度は9を示す。側面には径2.0cm以上の丸棒状の工具痕が残る。分析調査により、砂鉄系の精錬鍛冶滓に分類されている。8は重量感のある含



第62図 宮中遺跡 製鉄関連遺物構成図



第63図 宮サコ遺跡 製鉄関連遺物実測図 S=1/3

鉄鉄滓で磁着度は7を示す。上面は流動性が比較的良く、表皮は紫紅色を呈するが、上面下部から下半にかけて流動性が悪く、鉄分を含むため、表面の一部は錆化している。下半部の破面には、わずかに光沢が見られる。

9、10はメタル度がL(●)を示す含鉄鉄滓である。10は分析試料で、磁着度は6を示す。測部に鍛造剥片らしき遺物が2個付着する。下面に5mm大の粉炭をまき込んでおり、碗形鍛冶滓の測部に似る滓である。

11～14は鉄塊系遺物でメタル度はL(●)を示すものである。11、12、13は不整形の鉄塊に突起状の錆ぶくれが付く。外面には酸化した上砂が固着する。錆部は暗赤褐色を呈する。磁着度は11が4、12が5、13が6を示す。14は分析試料で、磁着度は7を示す。表面全体が右粒を含む酸化上砂に覆われるが、碗形断面を持つ鉄主体の資料である。

## 鉄器

15は刀子である。調査区前方の黒褐色土中から、刀身基部が折れた状態で出土した。全長は23.4cmを測り、刀身長は15.0cm、茎長は8.4cmを測る。身幅は1.0cm、峰幅は3mmである。切先はふくら切先で、峰はやや反りきみとなる、やや小ぶりの刀子である。金属学的分析により、材質は極低炭素鋼と推定されている。本遺跡で鋳造された可能性も考慮に入れて構成図に含めている。

## 土器類

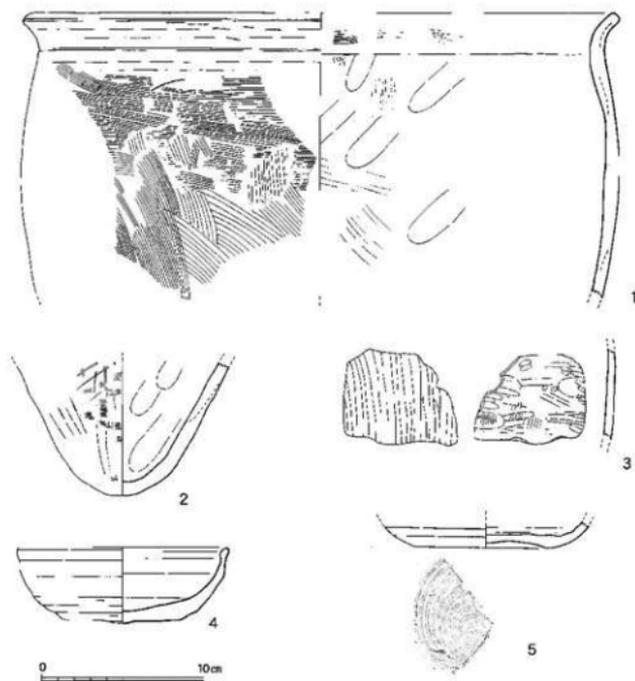
第64図は試掘調査の際、出土した土器を載せている。1は弥生土器の甕である。口径36.6cmを測る。頸部に断面V字状の沈線を1条入れ、口縁端部は面取りが施される。胴部外面はヨコナデのち、櫛歯状工具のナデ痕が施される。外面には煤が付着する。内面はハケ目のち指ナデが施される。時期は前期後半と見られる。

2は縄文土器で、丸底の粗製深鉢である。外面は粗いナデのち、斜め方向に細線の条痕が粗く付けられる。内面はナデが施される。3も縄文土器で甕の胴部である。外面は縦方向のミガキのちナデ、内面もハケ目のちナデが施される。晩期と見られる。

4、5は須恵器坏身である。4は口径12.0cm、底径6.6cm、器高4.2cmを測る。体部は碗状に立ち上がり、口縁端部を外方きみに丸くおさめる。底部はへら切りのち、ナデが施される。焼成は極めて不良で灰黄色を呈する。出雲編年7期とみられる。5は底部切り離しが糸切の坏で出雲編年8期以降であろう。このほかに土製支脚が1個体、軽石1点が出土している。

第65図～第68図は、発掘調査で角礫を含む黒褐色土から出土した遺物である。第65図1から11は土師器で甕の口縁部である。1は口径41.0cmを測る。口縁端部を除く外面に縦方向の櫛歯状痕、内面に横方向の櫛歯状痕が施される。3は口径16.0cmを測る。口縁は、くの字状に外方する。外面と口縁内面はナデのちハケ目、胴部内部はケズリが施される。5もほぼ同様の法量と調整をもつもので、あるいは同一個体の可能性もある。7は頸部が大きく外方に屈曲するもので、口径は30.0cmを測る。肩部外面から口縁内面にかけてナデのちハケ目が施され、肩部内面はケズリとなる。外面には煤が付着する。11は口縁が湾曲して外方に開くもので口径は16.0cmを測る。

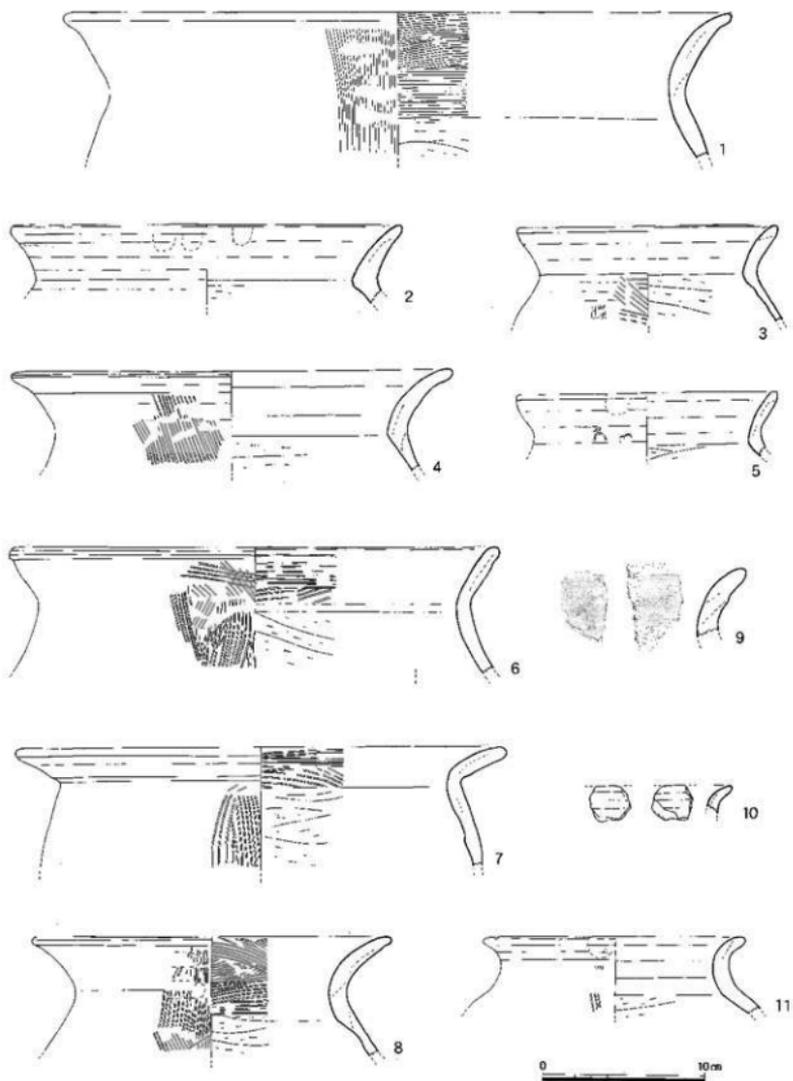
第66図13から17は土師器甕の胴下部である。15を除いて外面には煤が付着する。18は丹塗土師器の坏である。口径は22.0cmを測る。胎土は緻密で浅黄色を呈し、顔料は明赤褐色を呈する。



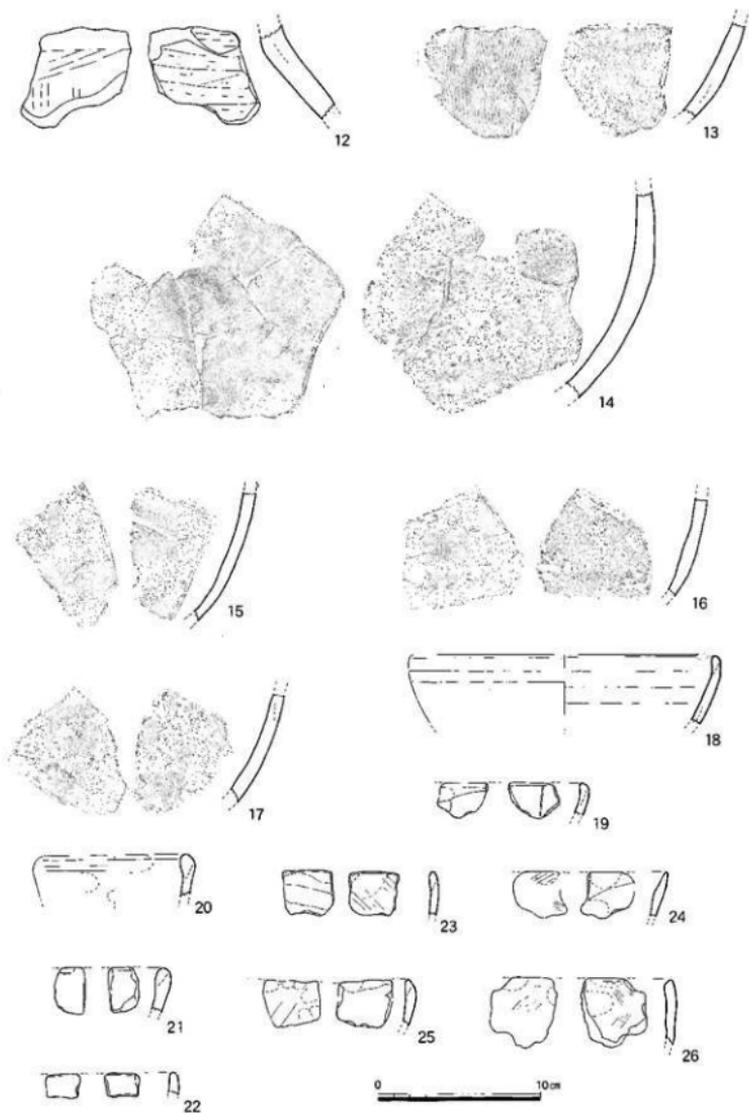
第64図 宮サコ遺跡 出土土器実測図(1)

19から28と37はいずれも製塩土器である。ほとんどが口縁部のみの小片で、手捏である。口縁端部を肥厚するもの(19、20、21、25)と肥厚しないものがある。27は口縁端部内面をいくらか肥厚し、体部内面に緻密な布目痕が見られる。

第67図29、30、31は土製支脚である。このうち遺存がよく、形状が想定できるものは29のみである。出土例の多い土製支脚は、壺の接地部が角状にのびる二又型のものが多い。しかし29はこの部分に突起はなく、両側がわずかにこぶ状に盛り上がるだけとなっている。断面は楕円形を呈し、



第65図 宮サコ遺跡 出土土器実測図(2)



第66図 宮サコ遺跡 出土土器実測図(3)

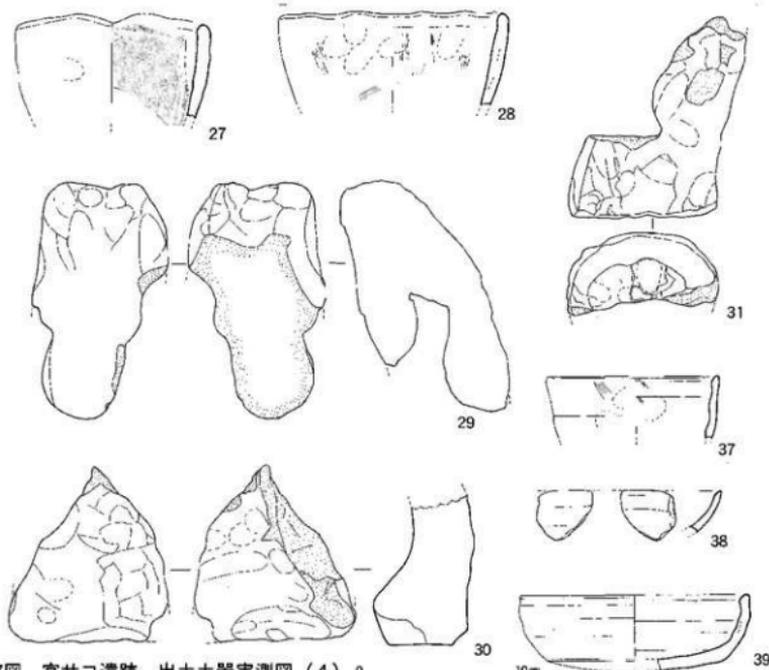
長さは15.0cmを測る。30は支脚の脚底部である。断面は円形に近いものが多く見られるが、この支脚は脚部を指頭で押さえつけ、断面はカマボコ型を呈する。胎土に植物繊維を含む。これらはいずれも雑な作りとなっている。

32は坏蓋である。天井部はへら削りのち、雑な調整となる。口径は12.0cm前後であろう。焼成は不良で胎土は橙色を呈する。

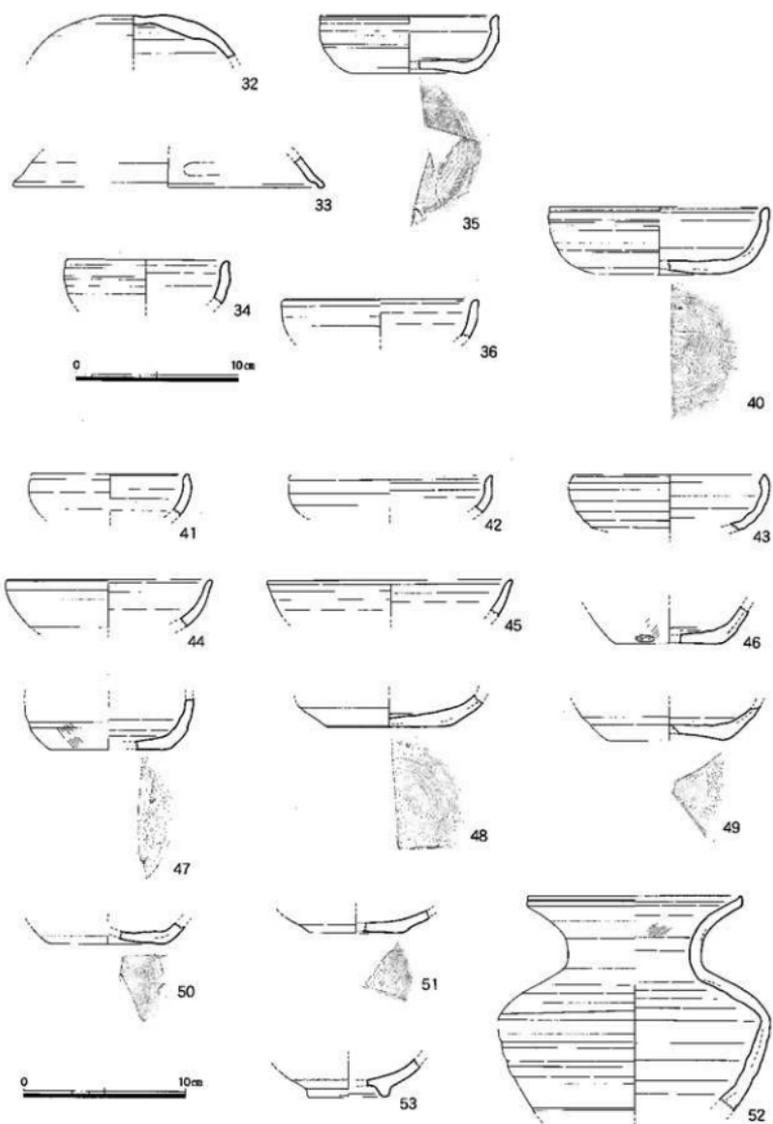
34~36、38~51は坏身である。35は体部が内湾ぎみに立ち上がり、口縁端部を丸くおさめる。底部切り離しは回転糸切りである。色調は茶褐色を呈する。出雲編年8期と見られる。39は口径13.3cm。器高4.2cmを測る。体部は内湾ぎみに立ち上がり、口縁部内面に丸みをつける。底部の切り離しは回転糸切りである。焼成はやや不良で灰色を呈する。出雲編年8期と見られる。40は口径13.4cm、器高4.2cmを測る。体部はわずかに外方ぎみに立ち上がり、口縁端部を外方にわずかに曲げる。底部切り離しは回転糸切りである。出雲編年8期と見られる。

52は須恵器の広口壺である。口径は13.0cmを測る。内、外而とも回転ナデ調整で、色調は暗灰色を呈する。8世紀代のものと考えられる。

53は本遺跡で採取した唯一の施釉陶器の碗である。高台の底部は5.0cmを測る。内、外面ともオリブ灰色の地に細かな貫入が入る。



第67図 宮サコ遺跡 出土土器実測図(4)



第68図 宮サコ遺跡 出土土器実測図 (5)

### 第3節 まとめ

宮サコ遺跡では、三方が斜面に囲まれた、面積はわずか約160㎡の緩斜面から、須恵器、土師器を中心に、わずかであるが弥生土器が出土し、このほか若干の製鉄関連遺物も出土した。これらの遺物は、主に調査区先端の角礫を含む黒褐色土と、かつて畑に使われていた時の耕作度下層から出土している。このため遺物包含層は攪乱されていて、製鉄関連遺物に伴うような焼土面なども全く見られなかった。調査区先端から出土した土器などは、耕作によって上方から徐々に移動したものであろう。出土した須恵器の多くは8世紀後半と見られること、また土師器の甕や土製支脚が出土していることは、この時期に小規模な生活が営まれたことが想定される。土製支脚は一見それとは見られない形状で、支脚としての機能を十分に果たしているとは言いがたい特異な形状を持つものである。このような土製支脚は、仁多町円満寺遺跡からも出土しているが、単なる地域性によるものか、支脚の製作法の移行段階における産物かは今後の検討課題と言える。

出土した土器には、製塩土器も数個含まれている。製塩土器は本遺跡周辺に所在する、家の上遺跡、垣ノ内遺跡、寺田I遺跡あるいは前述した円満寺遺跡からも出土しており、古墳時代から奈良時代には当地域でも広く用いられていたと考えられる。

製鉄関連遺物であるが、金属学的分析の結果から含鉄鉄滓は、砂鉄あるいは砂鉄系荒鉄を始発としたものであるが、精錬鍛冶滓か製錬滓かは判断が困難であった。しかし、本遺跡の所在する地形を考えると、狭小な緩斜面の凹地に製錬釜が築かれるのは考えにくく、この鉄滓は精錬鍛冶滓と見るほうが妥当と考えられる。とすれば、本遺跡では、出土した土器や製鉄関連遺物の量から考えて、奈良時代後半頃にごく短期間、精錬鍛冶が行われた可能性が考えられる。

第9表 宮サコ遺跡出土土器観察表

神 区 番 号	出土地点	種 別	器 種	法 径 (cm)			調整の特徴		色 調		備 考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面	
1	褐色黒褐色土	土師器	壺	41.0	-	-	ハケメ ナデ	ハケメ ナデ	明黄褐色		
2	暗褐色土	"	"	24.0	-	-	強いヨコナデ 指圧痕	ヨコナデ 指圧痕 ケズリ	にぶい 黄褐色		外：スス付着
3	No14, No18	"	"	16.0	-	-	ヨコナデ ハケメ	ヨコナデ ケズリ	にぶい 褐色		"
4	"	"	"	27.0	-	-	ハケメ ナデ	ヨコナデ ケズリ	明黄褐色		"
5	No28	"	"	30.0	-	-	ヨコナデ 指圧痕 工具痕	ヨコナデ ケズリ	にぶい 褐色		
6	褐色黒褐色土	"	"	22.0	-	-	ハケメ ナデ	ハケメ ナデ	"		外：スス付着
7	No30	"	"	-	-	-	ヨコナデ ハケメ ナデ	ハケメ ケズリ	明黄褐色	灰黄褐色	内：スス付着
8	"	"	"	-	-	-	ハケメ 指圧痕	ハケメ ナデ ケズリ	明黄褐色		外：スス付着
9	攪乱土	"	"	16.0	-	-	ハケメ 強いナデ	ハケメ ナデ	にぶい 黄褐色		
10	"	"	"	-	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	にぶい 褐色		外：スス付着
11	"	"	"	-	-	-	ヨコナデ 指圧痕 ハケ、ナデ	ヨコナデ ケズリ	にぶい 褐色		
12	"	"	"	-	-	-	ハケのちナデ	ケズリ	にぶい 黄褐色		
13	褐色黒褐色土	"	"	-	-	-	ハケメ (クシ状工具) のちナデ	ケズリ	"		外：スス付着
14	暗褐色土	"	"	-	-	-	ハケメ (クシ状工具) のちナデ	ケズリ	"		外：スス付着 風化気味
15	褐色黒褐色土	"	"	-	-	-	ハケメ (クシ状工具)	ケズリ	にぶい 褐色		
16	"	"	坏	22.0	-	-	ハケメ (クシ状工具) のちナデ	ケズリ	"		外：スス付着
17	攪乱土	"	製埴土器	-	-	-	ハケメ (クシ状工具)	ケズリ	にぶい 褐色		外：スス付着
18	"	"	"	-	-	-	回転ナデ	回転ナデ	(胎) に黄褐色 赤色顔料 赤色顔料		
19	"	"	"	-	-	-	指ナデ	指ナデ	明褐色		
20	"	"	"	10.0	-	-	指ナデ 指圧痕	ユビナデ 指圧痕	橙色		

押印 番号	出土地点	種別	器種	法径 (cm)			調整の特徴		色調		備考
				口径	底径	器高	外面	内面	外面	内面	
21		土師器	製塩土器	-	-	-	指圧痕	指圧痕	明黄褐色		風化のため調整不明
22		"	"	-	-	-	ナデ	ナデ	明黄褐色		
23		"	"	-	-	-	ナデ 巻き上げ痕	ハケのちナデ のち指圧痕	にぶい 黄褐色		
24		"	"	-	-	-	ナデのち 指圧痕	ナデのち 指圧痕	明黄褐色		風化気味
25	櫻括土	"	"	-	-	-	ナデ 指圧痕	ナデ 指圧痕	明黄褐色		
26	褐色土	"	"	-	-	-	ナデ 指圧痕	ナデ 指圧痕	にぶい 黄褐色		
27		"	"	12.0	-	-	ナデ 指圧痕	布目調整	明黄褐色		
28	攪乱土	"	"	14.0	-	-	ハケのち 指ナデ	ハケのち 指ナデ	"		
29			支脚	-	-	-	手担、ナデ	仕上げ	"		
30			"	-	-	-	"	"	にぶい 黄褐色		
31	No 2	"	支脚	-	-	-	手担、ナデ	仕上げ	明黄褐色		
32	暗褐色土	須恵器	蓋環の蓋	-	8.0	-	巨転ナデ ケズリ	強い巨転ナデ	橙褐色		外・スス付着
33	No27	"	"	19.0	-	-	巨転ナデ	巨転ナデ のち指圧痕	灰褐色		灰褐色 端部・鳥嘴状
34		"	環	10.0	-	-	強いヨコナデ	ヨコナデ	にぶい 褐色		
35	No.17.18 20.37	"	"	11.0	7.0	3.6	強い巨転ナデ 同転糸切り痕	巨転ナデ	茶褐色		
36	褐色土	"	"	-	12.0	-	巨転ナデ	巨転ナデ	黄褐色		
37	No2	"	"	11.0	-	-	ハケのち 強い指ナデ	ハケのち 強い指ナデ	浅黄褐色		製塩土器
38		土師質	"	-	-	-	巨転ナデ	巨転ナデ	明黄褐色		焼成不良須恵器か
39	暗褐色土	須恵器	"	13.3	-	-	巨転ナデ 同転糸切り痕 のちナデ	巨転ナデ 指ナデ	灰色		
40		"	"	13.4	8.2	4.2	強い巨転ナデ 巨転糸切り痕 のちナデ	巨転ナデ	灰黄色		

挿図 番号	出土地点	種別	器種	法径 (cm)			調整の特徴		色調		備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面	
41		須恵器	杯	9.8	-	-	回転ナデ	回転ナデ	黄褐色		
42		"	"	12.6	-	-	強い回転ナデ	強い回転ナデ	暗灰褐色		
43		"	"	12.0	-	-	強い回転ナデ	強い回転ナデ	灰茶褐色		
44	暗褐色上	"	"	12.8	-	-	回転ナデ	回転ナデ	にぶい 黄褐色		
45	"	"	"	15.0			回転ナデ	回転ナデ	にぶい 褐色		
46	No11	"	"	-	6.6	-	ナデ 回転糸切り痕 のちナデ	回転ナデのち ナデ	灰黄褐色		
47	暗褐色土	"	"	-	7.4	-	回転ナデのちナデ 回転糸切り痕のち ナデ	強い回転ナデ のちナデ	にぶい 褐色		
48	攪乱土	"	"	-	7.6	-	ナデ 回転糸切り痕 のちナデ	回転ナデのち ナデ	にぶい 褐色		
49		"	"	-	7.2	-	回転ナデ 回転糸切り痕 のちナデ	回転ナデ	灰褐色		
50	暗褐色土	"	"	-	7.2	-	回転ナデ 回転糸切り痕 のちナデ	強い回転ナデ	にぶい 黄褐色		
51	褐色上	"	"	-	6.0	-	回転ナデ クシ状上貝調整	回転ナデのち 指ナデ	灰オー プ色		
52	褐色、 黒褐色土	須恵器	広口壺	13.0	高さ 5.0	-	強い回転 ヨコナデ	強い回転 ヨコナデ	暗灰色		
53	"	陶磁器	碗	-	-	-		貫入状の網目 条痕	灰オー プ色	施軸	

宮サコ遺跡 試掘調査時出土土器観察表

挿図 番号	出土地点	種別	器種	法径 (cm)			調整の特徴		色調		備考
				口径	底径	器高	外 面	内 面	外面	内面	
1	77-117		甕	36.6	-	-	米雷、ヨコナデの構 成上貝の割欠痕 ハケメ	ハケメのちナ デ、指ナデ	にぶい 黄褐色	"	外：スス付着
2	77-117T	編文	"	-	-	-	粗い条痕、織 維状の工具で 粗い斜行糸痕	ナデのち指ナ デ	黄褐色	灰黄褐色	外：スス付着
3	77-117T		"	-	-	-	ミガキ(タテ)	ハケのちミガ キのち指ナデ	にぶい 黄褐色	暗灰黄色	外：スス付着
4	T-2 攪乱土	須恵器	"	12.0	6.6	4.2	回転ナデ 回転ヘラおこ しのちナデ	回転ナデ 回転ナデのち ナデ	切黄褐色	"	
5	77 TR12	"	"			8.0	強い回転ナデ	回転ナデ 回転糸切り痕 のち指ナデ	灰黄色	"	

# 図 版

数字は挿図番号と対応





家ノ前鉦跡全景（調査前）  
（前方は下布施横穴墓群）



炉床部等遺構検出状況

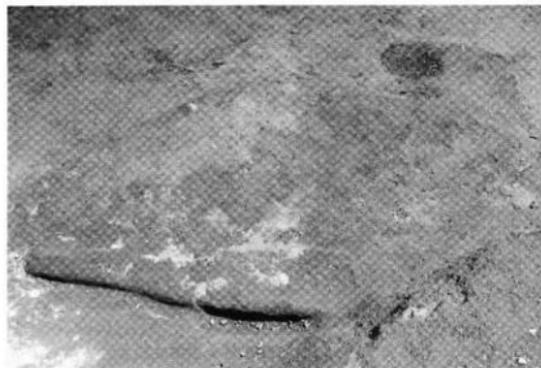


排滓場トレンチ  
排滓場製鉄関係遺物推積状況

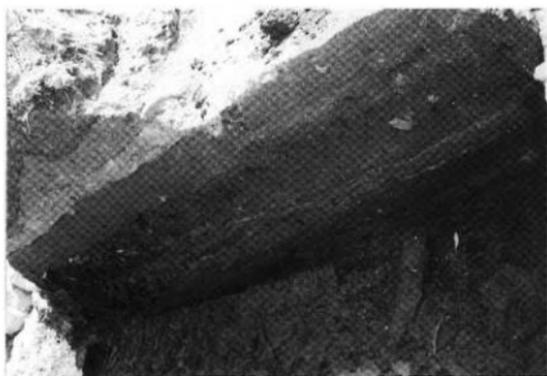
図版 2



砂鉄置場検出状況 (矢印)



砂鉄出土状況



炉床左前方土層状況



炉床周辺近景

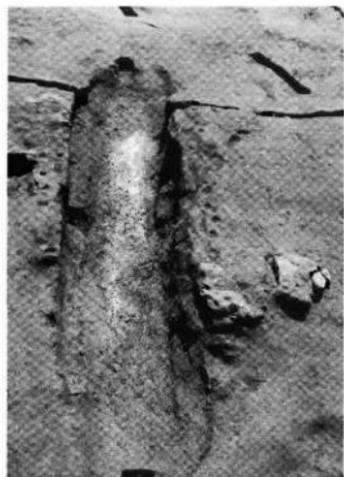


地下構造横断面状況



炉底部検出状況

図版 4



炉床部完掘状況



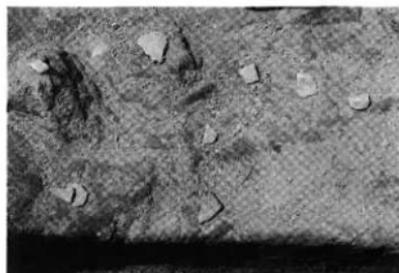
小割場検出状況



小割場北寄り 植物質遺物他  
遺物出土状況



地下構造内に敷かれた炭化木材



小割場周辺土器出土状況



地下構造内から出土した土師器



植物質遺物下部に見られる集石状況



炉床西寄り前方にみられる粘土堆積層



箆検出状況

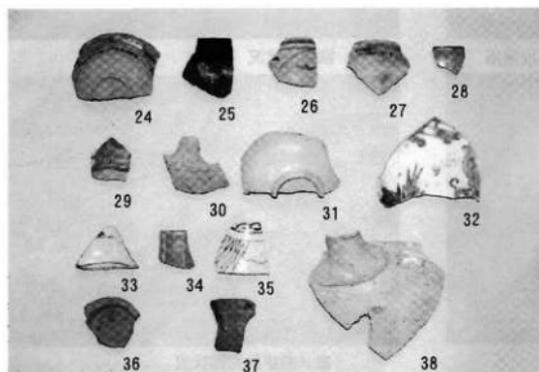
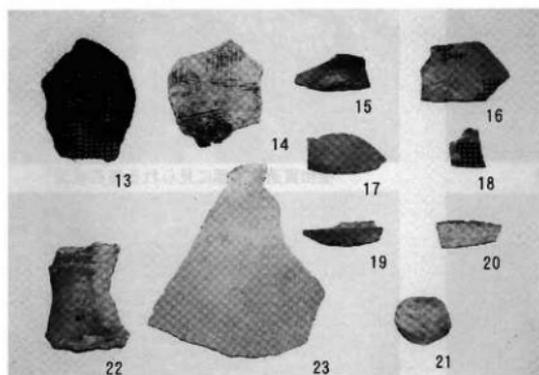
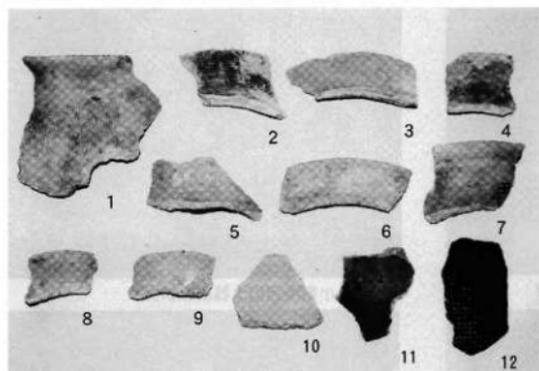


排滓部縦断土層状況



家ノ前鈿跡完掘状況

図版 6





谷口遺跡 1 区遠景

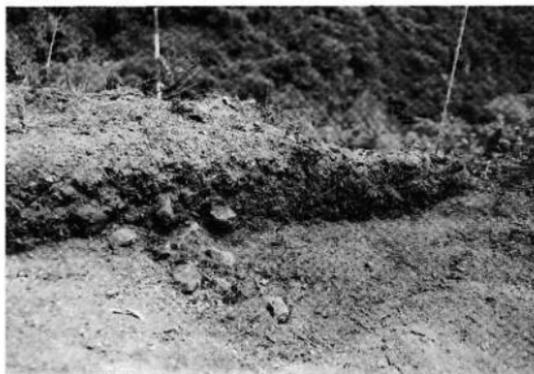


1 区尾根 粒状滓出土状況



1 区尾根 碗形鍛冶滓出土状況

图版 8



1 区尾根  
粒状滓・鍛造剥片包含層



鍛冶炉跡推定地付近土層狀況



1 区 完掘狀況



2区 東壁土層状況



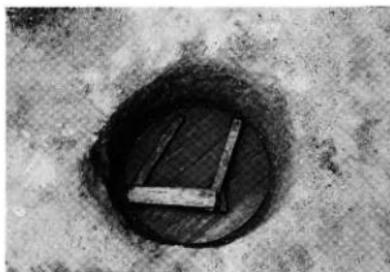
2区 X-1 半掘状況



2区 X-1、X-2 検出状況



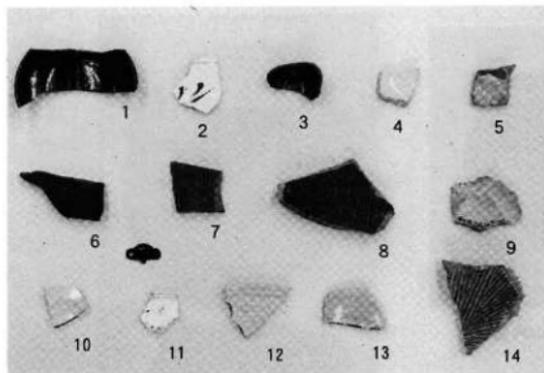
2区 X-2 覆土除去状况



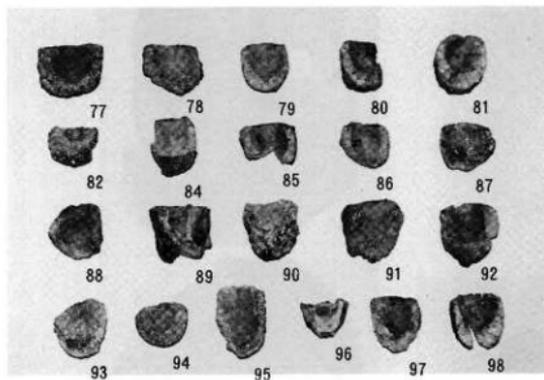
2区 P-1 覆土除去状况



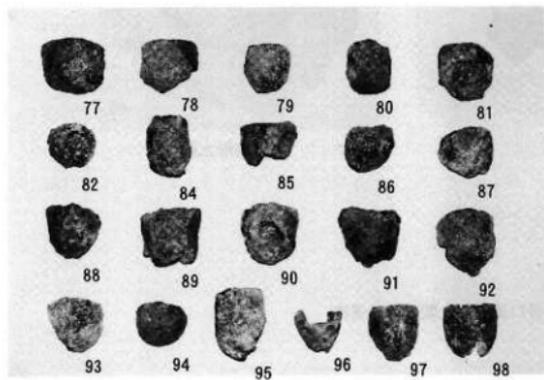
2区 完掘状况



谷口遺跡出土土器（陶磁器）



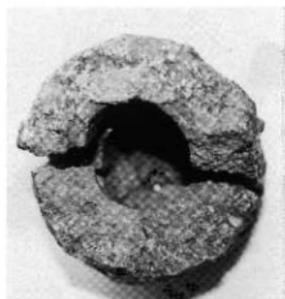
谷口遺跡1区出土  
埴塼内面



谷口遺跡1区出土  
埴塼外面



円筒形土製品底部の内面



円筒形土製品



容器状角礫



宮サコ遺跡遠景



調査前状況



東側縦断トレンチ土層状況



Aライン土層状況



包含層の岩礫混入状況



遺物出土状況



土製支脚出土状況

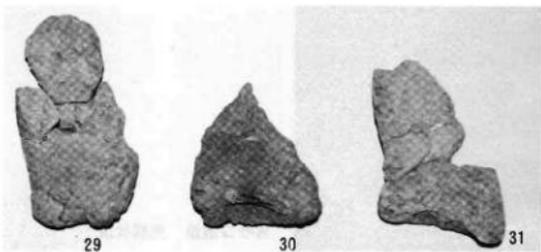
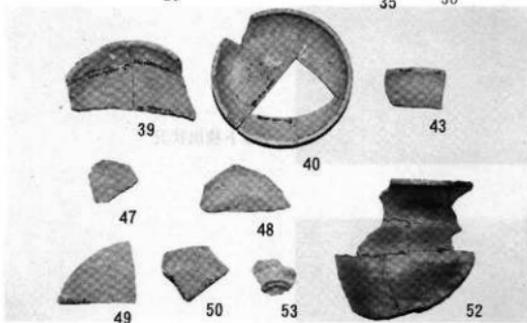
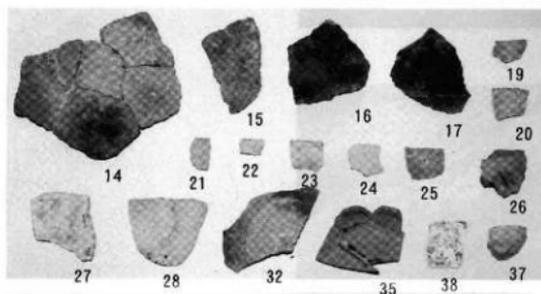
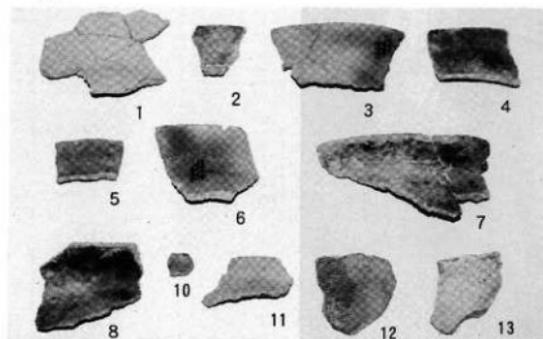


ビット検出状況



宮サコ遺跡 完掘状況

図版16



## 報告書抄録

ふりがな いえのまえたたらあと・たにぐちいせき・みやさこいせき								
書名 家ノ前鉦跡・谷口遺跡・宮サコ遺跡								
シリーズ名 尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財調査報告書								
シリーズ番号 5								
著者名 坂本諭司								
編集者名 坂本諭司、安川賢太、宇田川千歌子								
編集機関名 島根県木次町教育委員会								
所在地 〒699-1392 島根県大原郡木次町大字木次1013番地1								
発行年月日 2003年3月								
所収遺跡名	所在地	コード		調査期間	北緯	東経	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
家ノ前鉦跡	島根県 大原郡 木次町 大字北原	32363	Q109	H13.2 ～7	35°14'12"	132°56'27"	400㎡	ダム建設
谷口遺跡	島根県 大原郡 木次町 大字北原	32363	-	H13.7 ～8	35°14'	132°57'12"	1,400㎡	ダム建設
宮サコ遺跡	島根県 大原郡 木次町 大字北原	32363	Q70	H13.9.4 } H13.9.28	35°14'14"	132°57'37"	200㎡	ダム建設
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
家ノ前鉦跡	製鉄遺跡	平安時代		製鉄炉 小割場		製鉄関連遺物 須恵器・土師器		
谷口遺跡	生産遺跡	中世～近世		排滓場 火炊き場跡		鍛冶滓 ルツボ		
宮サコ遺跡	散布地	奈良時代		ピット		須恵器・土師器 刀子・鍛冶滓		

尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財調査報告書 5

家ノ前鉦跡  
谷口道跡  
宮サコ遺跡

平成15年(2003)年3月発行

編集発行 島根県木次町教育委員会  
〒699-1392 大原郡木次町木次1013-1  
印刷 榎木次印刷