

# 下布施横穴墓群 案久寺遺跡

2002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

# 下布施横穴墓群 案久寺遺跡

2002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（前建設省）の委託を受けて尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財調査を実施し、本年度で5年目を迎えております。この間、家の上遺跡では奈良から平安時代の祭祀跡、上垣内たたら跡や枯木ヶ谷鉱遺跡など中世の野鉱跡を調査してまいりましたが、平成12年度は下布施横穴墓群の調査を中心に調査を実施いたしました。

本町では初めての横穴墓調査であり、関係機関からのご指導を仰ぎながらの調査でありましたが、小横穴を除く4基の横穴墓と近世の炭窯跡1基を検出することができました。特に1号横穴墓では柄間に巻かれた紐が残るほどの残存状態が良好な大刀が検出され、その後の調査で、この柄縁には金銀の装飾が施された装飾付大刀であることが分かりました。この横穴墓群は、出土遺物から年代的には大体7世紀初頭ころのものであり、時代区分から言えば古墳時代の終わりころと考えられます。

本町ではこれまでにも昭和32年（1957年）に平ヶ廻横穴墓（日登）から類例のない「金銅装刀子」が出土しており、装飾付大刀として、今回また出土例が加わることとなりました。

下布施横穴墓群は山間の谷奥に位置しており、立地的には装飾付大刀とは無縁のように思えます。しかし、これによって古墳時代終末、畿内政権の政治体制がかなりの広範囲まで浸透してきたことが窺える資料になるものと期待しています。

おわりに、本調査にあたり、国土交通省斐伊川・神戸川総合開発工事事務所はもとより、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、厚くお礼申し上げます。

平成14年（2002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（前建設省）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12年度に実施した尾原ダム建設に伴う「下布施横穴墓群」、「案久寺遺跡」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	小林　憲司（教育次長）　　大坂　敏行（平成12年度文化振興係長） 土屋　和則（平成13年度文化振興係長）
調査担当	坂本　諭司（木次町埋蔵文化財専門員）
調査補助	石田　亨夫（臨時職員）、勝部　光江（同）、広澤　千佳（同）、広澤新之助（同）
調査指導	島根県教育庁文化財課、島根県埋蔵文化財調査センター 蓮岡　法暉（島根県文化財保護審議会委員）　田中　義昭（島根県文化財保護審議会委員）　杉原　清一（島根県文化財保護指導委員） 西尾　克巳（島根県埋蔵文化財調査センター）　松尾　充晶（同） 大谷　晃二（島根県立松江北高等学校教諭）
発掘作業員	安部　昭、石原　房彦、石橋　定利、内田　稔、亀山　英夫、佐藤　重治、 田部　正次、野津　盛

3. 現地調査及び報告書作成にあたっては次の方々から有益な助言と惜しみない協力をいただいた、特に島根県埋蔵文化財調査センター尾原ダム発掘調査事務所より格別のご協力をいただいたことに深謝します。

丹羽野　裕、間野　大丞、澤田　正明（島根県埋蔵文化財調査センター）

池淵　俊一、椿　真治（島根県教育庁文化財課）　木次町森林組合、（有）亀山建設

4. 人骨鑑定のほか、自然科学的分析は次の方々に依頼し、玉稿を賜ったところであるが、編集の都合上、報告の一部を省略して掲載した。（敬称略）

（1）装飾大刀　（財）元興寺文化財研究所　（2）人骨鑑定　井上　晃孝（前鳥取大学助教授）

（3）<sup>14</sup>C年代測定　川野瑛子、柴田せつ子（大阪府立大学先端化学研究所アイトープ総合研究センター）

（4）種実、炭化材同定分析　金原　正子（環境考古研究会）

（5）勾玉他の蛍光X線分析　薬科　哲男（京都大学原子炉実験所）

（6）地磁気年代測定　時枝　克安（島根大学総合理工学部）

5. 掘図中の方位は、国土調査法による第Ⅲ座標系の軸方位に準じ、レベル高は標高を示す。

6. 掘図の縮尺は、図中に明示した。

7. 1号横穴墓出土の装飾付大刀については実測と掘図の净写を島根県埋蔵文化財調査センター、松尾充晶氏に依頼し、玉稿を賜った。記して感謝します。

8. 遺物の実測、掘図の净写のうち、土器については田中義昭氏を代表とするいなか舎に依頼した。この他の遺物については坂本、安川が行った。写真撮影は坂本が行った。

9. 本書の編集は坂本、安川、勝部で行い、執筆は坂本が行った。

10. 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

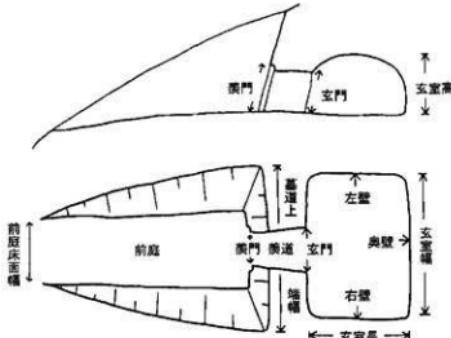
第1章 調査にいたる経緯	1
第2章 遺跡の位置と環境	4
第3章 調査の経過と概要	6
第4章 下布施横穴墓群の調査	11
(1) 1号横穴墓	11
(2) 2号横穴墓	26
(3) 3号横穴墓	28
(4) 4号小横穴	33
(5) 5号横穴墓	34
(6) 尾根部	40
(7) 炭窯跡	48
第5章 まとめ	50
第6章 案久寺遺跡の調査	55
第7章 自然科学的分析	57
(1) 1号横穴墓出土装飾大刀の自然科学的分析 財団法人 元興寺文化財研究所	57
(2) 下布施横穴墓群出土人骨について 前鳥取大学医学部法医学教室 井上晃孝	65
(3) 下布施横穴墓群出土木炭の <sup>14</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	71
(4) 下布施横穴墓群における大型植物遺体同定 環境考古研究会 金原正子	73
(5) 下布施横穴墓群 3号墓出土の勾玉の原材产地分析 薦科哲男	75
(6) 下布施横穴墓炭窯の地磁気年代 島根大学総合理工理学部 時枝克安	79

## 挿 図 目 次

第 1 図	平成12年度調査地位置図	1
第 2 図	周辺の遺跡	2
第 3 図	下布施横穴墓群・家ノ前鉢跡周辺地形図・調査区配置図	7
第 4 図	下布施横穴墓群調査前地形測量図・トレンチ配置図	8
第 5 図	下布施横穴墓群調査後地形測量図・遺構配置図	9~10
第 6 図	1号横穴墓実測図	12
第 7 図	1号横穴墓 墓道・羨門・羨道出土遺物実測図	14
第 8 図	1号横穴墓出土遺物接合関係図	15~16
第 9 図	1号横穴墓遺物出土状況	15~16
第 10 図	1号横穴墓玄室内出土土器実測図	17
第 11 図	1号横穴墓玄室内出土鉄器実測図	18
第 12 図	1号横穴墓出土装飾付大刀実測図①	20
第 13 図	1号横穴墓出土装飾付大刀実測図②	21
第 14 図	龜の破損状況断面図	23
第 15 図	2号横穴墓前方ライン土層図	26
第 16 図	2号横穴墓遺構・遺物出土状況実測図	27
第 17 図	2号横穴墓出土遺物実測図	28
第 18 図	3号横穴墓実測図	29
第 19 図	3号横穴墓遺物出土状況実測図	30
第 20 図	3号横穴墓出土人骨等出土状況実測図	30
第 21 図	3号横穴墓玄室出土遺物実測図	31
第 22 図	3号横穴墓玄室出土鉄器実測図	33
第 23 図	4号小横穴実測図	33
第 24 図	北側斜面出土遺物実測図	34
第 25 図	5号横穴墓実測図	35
第 26 図	5号横穴墓遺物出土状況実測図	37
第 27 図	5号横穴墓出土土器実測図	38
第 28 図	5号横穴墓出土鉄刀実測図	39
第 29 図	5号横穴墓出土鉄器実測図	39
第 30 図	下布施横穴墓群尾根・北斜面ベルト土層図	41
第 31 図	尾根部焚き火跡実測図	42
第 32 図	下布施横穴墓群須恵器甕片出土分布図	43~44
第 33 図	北方からの見とおし図	45
第 34 図	尾根上出土須恵器実測図(1)	46
第 35 図	尾根上山土須恵器実測図(2)	47
第 36 図	尾根上出土須恵器実測図(3)	47
第 37 図	炭窯跡実測図	49
第 38 図	下布施横穴墓群周辺の古墳・横穴墓	49
第 39 図	各横穴墓の出土須恵器編年	53
第 40 図	案久寺遺跡測量図	56
第 41 図	案久寺遺跡土層図	56

## 図版目次

写真1	柄縁に打たれたタガネ列点文 ..... 24		
写真2	柄木に斜行する木質 ..... 24		
図版1	下布施横穴墓群全景	図版8	5号横穴墓下顎骨検山状況
	1号横穴墓遺物出土状況		5号横穴墓前庭
	1号横穴墓出土装飾付大刀		5号横穴墓完堀状況
図版2	下布施横穴墓群近景	図版9	2号横穴墓前庭前方土層状況
	完堀状況		尾根部北半掘削状況
	案久寺遺跡遠景		尾根部掘削状況
図版3	1号横穴墓前庭土器出土状況	図版10	尾根部須恵器甕片出土状況
	1号横穴墓玄室内遺物出土状況		尾根部SX03・04検出状況
	装飾付大刀他出土状況		炭窯跡継断(東半部)土層状況
図版4	1号横穴墓墓道・前庭	図版11	炭窯跡主煙道
	1号横穴墓完堀状況		上方から見た主煙道
	2号横穴墓遺物出土状況		炭窯跡床面検出状況
図版5	2号横穴墓前庭・完堀状況		炭窯跡完堀状況
	3号横穴墓遺物出土状況		案久寺遺跡に連なる尾根掘削状況
	3号横穴墓遺物出土状況近景		堀切断面土層状況
図版6	3号横穴墓人骨・遺物出土状況		案久寺遺跡頂部掘削状況
	3号横穴墓前庭		作業員の皆さん(後方は垣内遺跡)
	3号横穴墓完堀状況	図版12	1・2号横穴墓出土土器
図版7	5号横穴墓人骨・遺物出土状況	図版13	2・3・5号横穴墓出土土器
	5号横穴墓左側壁寄り人骨・鉄刀他	図版14	下布施横穴墓群出土鉄器・勾玉・土玉
	出土状況	図版15	1号横穴墓出土装飾付大刀X線写真
	5号横穴墓頭骨検出状況		5号横穴墓出土鉄刀・鎧



横穴墓模式図と部位名称（島根県教育委員会「高広遺跡発掘調査報告書」1984年を一部改変）

## 第1章 調査に至る経緯

過去に幾度か大きな災害をもたらした斐伊川は昭和51年に改定された斐伊川水系工事実施計画により、上流部にダムを建設して斐伊川沿岸地域の水害を防ぎ、地域住民の暮らしを支えることを目的として平成3年度より尾原ダムの建設に伴う諸事業が着手されている。

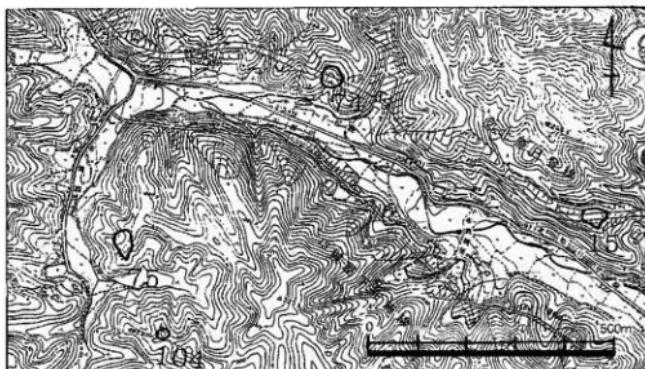
これに伴い平成4年度から5年度にかけ、島根県教育委員会によって尾原ダム建設事業区域の埋蔵文化財分布調査が行われ、試掘調査地を含む多くの遺跡が存在していることが分かった。

この調査結果をもとに平成12年3月10日付けで建設省斐伊川・神戸川総合開発工事事務所より木次町に対し、以下の調査対象地について埋蔵文化財調査の協議があった。

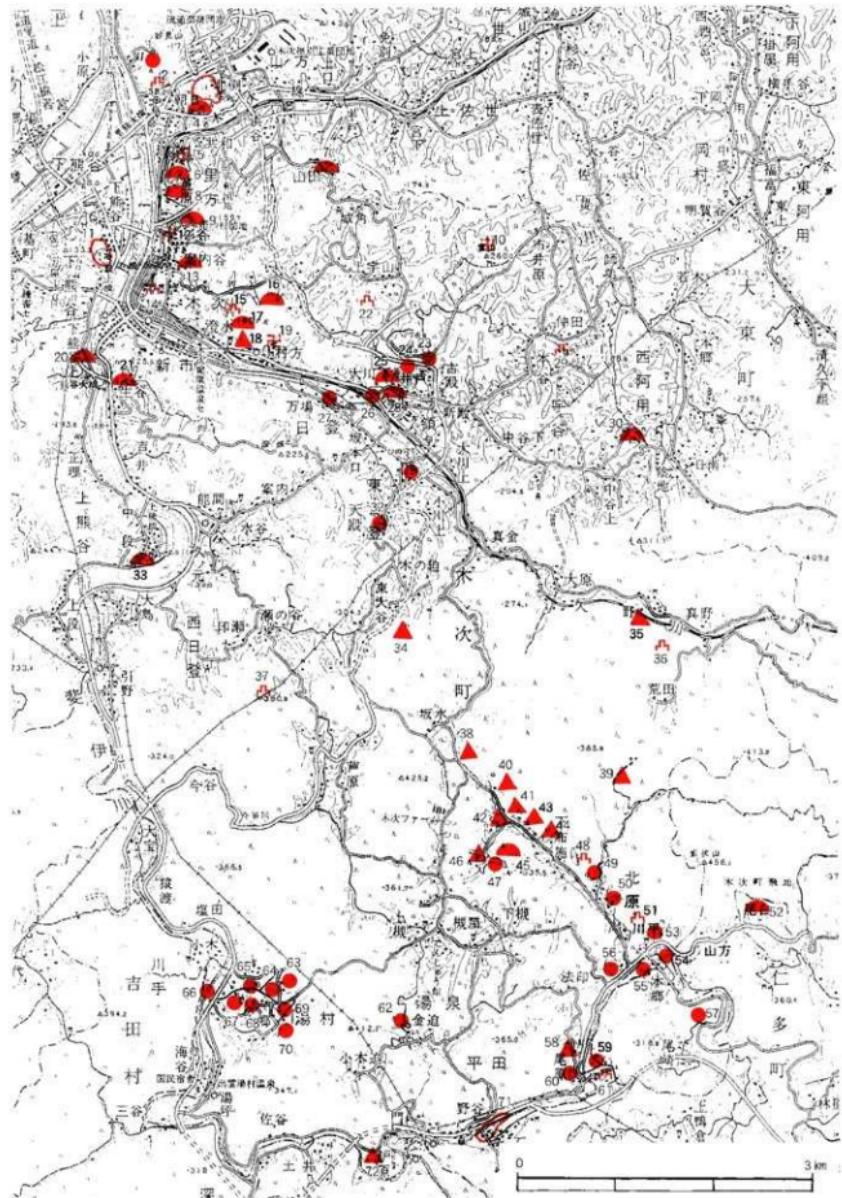
- 1) 図面番号15（発掘調査） 大原郡木次町北原地内 （安久寺遺跡）
- 2) 図面番号74（発掘調査） 大原郡木次町下布施地内 （ゴマボリ遺跡）
- 3) 図面番号75（試掘調査） 大原郡木次町下布施地内 （下布施残土処理場予定地域）
- 4) 図面番号104（試掘調査） 大原郡木次町下布施地内 （下布施残土処理場予定地域）

これを受けて木次町では平成12年3月29日付けで上記調査対象地の埋蔵文化財調査実施の回答を行い、調査を行うこととなった。上記試掘調査箇所のうち、図面番号75では緩斜面について試掘調査を行ったがここからは何も確認されなかった。しかし後背の斜面から土器片が出土したことによって斜面にトレーナーを入れたところ、横穴墓が発見され、下布施横穴墓群として発掘調査を行うこととなった。

なお、平成12年度中には下布施横穴墓群のほか安久寺遺跡の発掘調査と図面番号104地点の試掘調査（遺跡が存在する可能性は認められなかった）を行ったが図面番号74のゴマボリ遺跡については下布施横穴墓群の発掘調査に時間を要したこと、関連事業に伴って緊急の発掘調査が必要となったことにより、平成13年3月15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と委託契約の変更について協議を行い、平成13年度の調査に持ち越すこととなった。



第1図 平成12年度調査地位置図



第2図 周辺の遺跡 (S = 1 / 50,000)

周辺の遺跡一覧表

番号	遺跡名	主な時代	内容	主な構造・遺物
1	妙見山遺跡			中世土器・角釘・鐵冶滓
2	城名廻山城跡			山城
3	愛伊山山古墳群			鏡・玉類・鐵器
4	卫方横穴墓群			須恵器
5	斐伊郡新造院跡			磐石
6	明徳寺横穴墓群			1穴以上
7	早稻田横穴墓群			2穴・須恵器・鐵器
8	小瀬古墳			円墳
9	若の村横穴墓群			1穴・須恵器
10	佐倉山寺跡			
11	無名谷山古跡			
12	斐伊郡新造院跡			
13	案内横穴墓群			
14	秋葉山城跡			
15	龍山城跡			
16	土ヶ原横穴墓群			
17	澄水横穴墓群			
18	木次流域			
19	保元寺跡			
20	深谷古跡			
21	下古井横穴墓群			
22	山城跡			
23	古殿遺跡			
24	桜林遺跡			
25	平ヶ原横穴墓			
26	矢戸遺跡			
27	月坂遺跡			
28	原口横丘墓群			
29	山手城跡			
30	中谷奥横穴墓群			
31	佐木次掘出土地			
32	天殿遺跡			
33	岩佐山培			
34	木の塚跡			
35	須須原銀鉱脈跡			
36	工守山城跡			
37	内屋敷城跡			
38	焼け鉄跡			
39	下布施瀬の上御跡			
40	妻の原古跡			
41	桔木・谷野跡			
42	大城跡			
43	茶屋の御跡			
44	ゴマガリ遺跡			
45	ト布施横穴墓群			
46	家ノ前古跡			
47	北原ノ遺跡			
48	安久寺遺跡			
49	谷口遺跡			
50	坪ノ内遺跡			
51	ト布施館跡			
52	尾内横穴墓群			
53	吉サコ遺跡			
54	家の後且遺跡			
55	家の後1遺跡			
56	川平ノ遺跡			
57	横ヶ峰遺跡			
58	上垣内たたら跡			
59	家の上遺跡			
60	石並遺跡			
61	龜山古跡			
62	金祠遺跡			
63	京原遺跡			
64	本郡古跡			
65	工旦堂遺跡			
66	湯棚遺跡			
67	温泉神社横遺跡			
68	中山遺跡			
69	早稲田遺跡			
70	本居教遺跡			
71	平田遺跡(1~10調査)(X)	弥生	時	代世
72	平田御原跡	彌中	近	代世

## 第2章 遺跡の位置と環境

下布施横穴墓群、家ノ前鉄跡、安久寺遺跡、谷口遺跡、宮サコ遺跡は島根県大原郡木次町の南寄りに位置している。木次町の西側は飯石郡三刀屋町と吉田村、南側は吉田村と仁多郡仁多町とが接しており、境界の大部分は斐伊川によって隔てられている。

木次町を北流するこの川は斐伊川の中流域にあたり、「出雲國風土記」出雲郡の条に記されるように古代には出雲大川とよばれ、肥沃な土地と川の恵みを与えてくれる出雲地方の主要な川でもある。さらに遡って木次町南部から奥出雲とよばれる仁多郡横田町にかけての斐伊川流域には発達した河岸段丘上に縄文時代から弥生時代にかけての遺跡が所在し、出土した遺物から山陽方面から中国山地を越え、斐伊川伝いに人びとの交流があったことを窺わせている。

木次町は全域が校区によって斐伊、木次、日登、西日登、温泉の五地区に分かれており、報告する遺跡は温泉地区に含まれている。木次町の縄文から弥生時代にかけての遺跡はこの温泉地区に集中しており、なかでも平田遺跡（第Ⅰ～第Ⅲ調査区）では縄文時代晚期の石器工房や弥生時代終末から古墳時代初頭の鍛冶工房跡などが検出されている。また平田遺跡第Ⅱ調査区では関東地方系の加曾利B式土器、同じく第Ⅲ調査区からは東海地方系の規塚Ⅲ式類似の土器が出土していて縄文時代後期中葉になると奥出雲でも広範囲の地域との交流なり、影響を受けていることが分かっている。

弥生時代になると斐伊川本流近くにあった集落は広がりを見せ、斐伊川の支流でも集落が営まれるようになる。木次町日登地内を北西に流れる久野川沿いの河岸段丘では弥生時代中期にあたるⅡ式（外縁付鉢）の「伝木次銅鐸」が出土し、その周囲には櫻林遺跡や原口墳丘墓群が所在していて弥生時代後期に入ると集落はさらに広がりをみせるようである。

古墳時代に入ると原始時代の人々の痕跡がほとんど見られなかった斐伊地区に突如として斐伊中山古墳群が築かれる。このうち2号墳IV主体は粘土床に割竹型木棺が埋納され、ここから細線式鳥文鏡とよばれる銅鏡が出土している。当地方の前期古墳といえばすでに大原郡加茂町の神原神社古墳、飯石郡三刀屋町の松本1号・3号墳が知られている。木次町ではこれに続く中期、後期古墳はいたって少ない。しかし横穴墓になると金銅装刀子が出土した平ヶ廻横穴をはじめ案内横穴群、下吉井横穴群など木次町全域で見られるようになる。

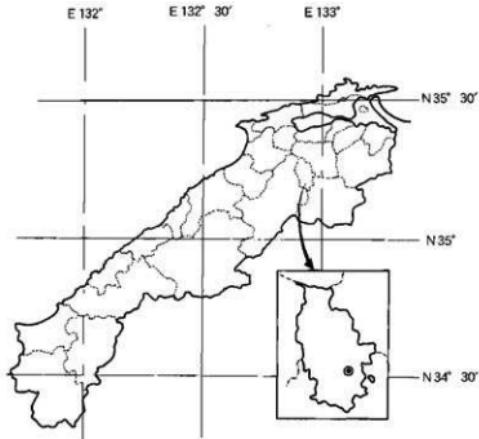
平田遺跡から斐伊川の上流1.3kmの川縁には家の上遺跡が所在している。家の上遺跡からは井泉や古代の川跡のそばから土馬や七玉、手捏土器、鉄鎌などが出土している。古墳時代終末から奈良時代を中心とする時期で、水辺の祭祀に関わる当地域では数少ない祭祀遺跡となっている。また木次町の北部は奈良時代斐伊郷の中心部であり、いずれも推定地ではあるが奈良時代の大原郡家や礎石が出七した斐伊郷新造院跡、さらに斐伊新造院尼寺などが所在している。

中世になると斐伊川沿いの谷間筋では野鈿の操業が盛んに行われるようになる。特に報告する遺跡が集中している下布施地内には斐伊川に注ぐ下布施川が流れ、その川沿いには野鈿跡が点在している。これら野鈿操業は近世まで広く行われた。これに伴い、良質の山砂鉄を産出する方法としてカンナ流しを行うことから斐伊川下流域では天井川を形成することになった。またこの川沿いには中世、仁多郡を治めた三沢氏に仕えた当地の土豪、下布施氏が館を構えたと伝えられる

下布施氏館跡が所在している。

下布施川に沿って温泉地区の北原と日登を結ぶ街道は古くから通じていたと思われる。藩政時代、三沢、阿井方面の登米（年貢米）は仁多町の上鶴倉から北原に運び、斐伊川を船渡してこの街道を通り、木次町新市に運ばれた記録がある。さらに江戸時代には日本各地で測量調査を行った伊能忠敬の「伊能忠敬測量日記」によれば文化10年（1813）11月24日、九州方面への第8次測量からの帰途、備後から上阿井へ入り、北原に出た後、この街道を通って木次へ向かったと記されている。

このように、下布施地内を含む温泉の北原地区は谷間の多い山間地でありながら斐伊川流域にあることによって原始時代から連綿と人々の生活の場となっていたことが窺われる。



木次町の位置

## 第3章 調査の経過と概要

### 下布施横穴墓群（3図）

下布施横穴墓群は当初、下布施地内にある標高291.2mの山丘から派生する尾根の北側下方に平坦面が認められることから平成12年5月24日から試掘調査のための地形測量を行ったのち、平成12年5月26日からトレントを設定して掘削を開始した。平坦面のトレントからは遺構、遺物とも確認されなかったかのように見えたが、念のため延長したトレントの排土から直口壺が見つかった。さらに後背の斜面から須恵器の甕片が出土したため、島根県教育委員会文化財課の指導でさらにトレントを延長したところ、ちょうど1号横穴墓の羨門に当ったため、横穴墓の存在が確認された。これによって平成13年6月8日から発掘調査に切り替え、調査を続行した。この結果、小横穴1基を含む5基の横穴墓と炭窯跡1基を検出した。横穴墓のうち、1号横穴墓から柄部の遺存が良好な大刀が出土し、島根県埋蔵文化財調査センターの指導、協力により慎重に取り上げを行った。その後同センター、松尾氏によって精査が行われ、柄縁に付着した土壤を取り除いたところ、鮮やかな金色の帯が現れ、装飾付大刀であることが判明した。このほか1号横穴墓では耳環、鉄鎌、刀子などの遺物に加え、歯牙も検出された。また5号横穴墓では人骨等が2体分検出されたほか鉄刀や土器などが出土した。

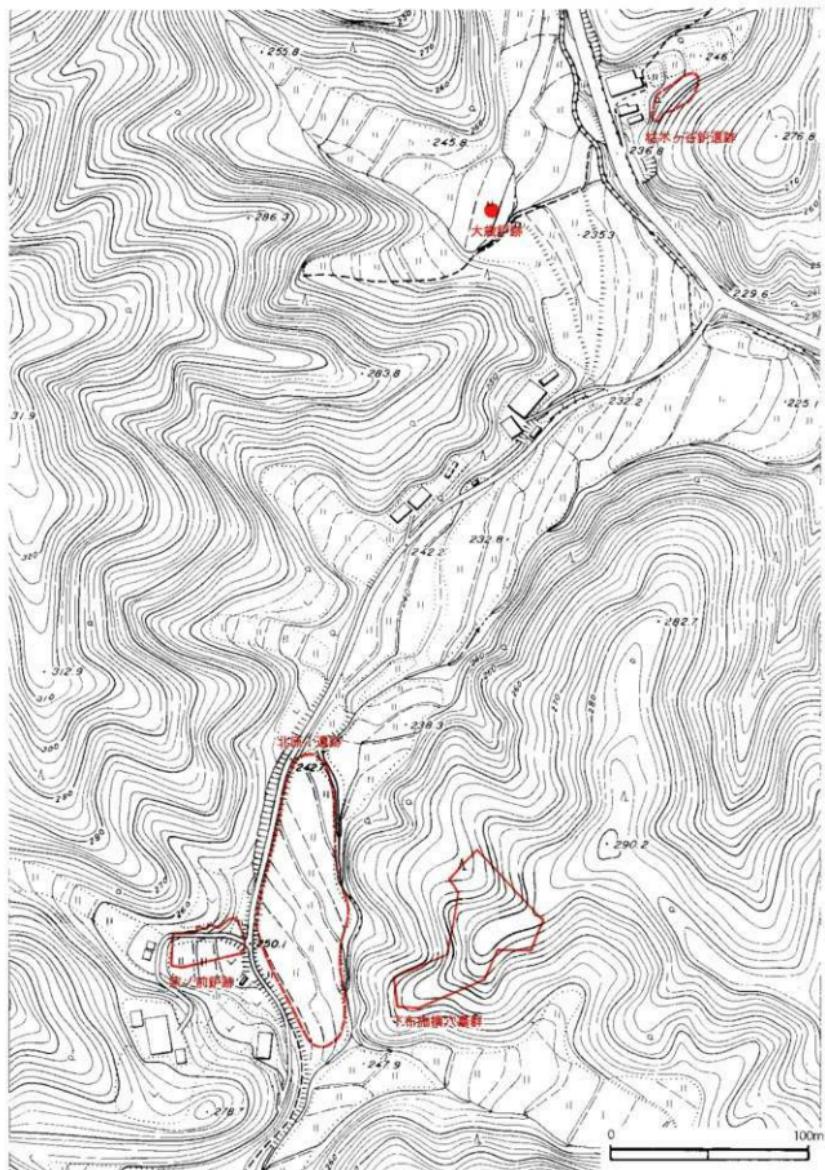
横穴墓後背の尾根上では表土層から須恵器の甕片が出土し、また覆土に炭を含んだピットも検出された。さらに尾根の端部には高まりもあることからこの尾根が後背墳丘に見立てられたのではないかと考えられた。検出された遺構や遺物から奥出雲における横穴墓の葬送儀礼の様相が垣間見えてくる。

奥出雲の山間地に築かれた横穴墓から装飾付大刀が出土したことで平成12年12月6日には新聞発表を行い、同年12月10日には約70名の見学者を得て現地説明会を行った。調査期間中には島根県埋蔵文化財調査センター平田発掘調査事務所の多岐にわたる指導、協力を得て平成12年12月26日、現地調査を終了した。なお、横穴墓が開口する尾根は13mほどドガって西に延び、先端頂部はマウンド状になっており、何らかの遺構の存在が考えられたため頂部にトレントを入れてみたが盛り土ではなく遺物も検出されず、自然地形と判断した。因みに地主の証言によるとここは明治時代以前は畠地であったという。

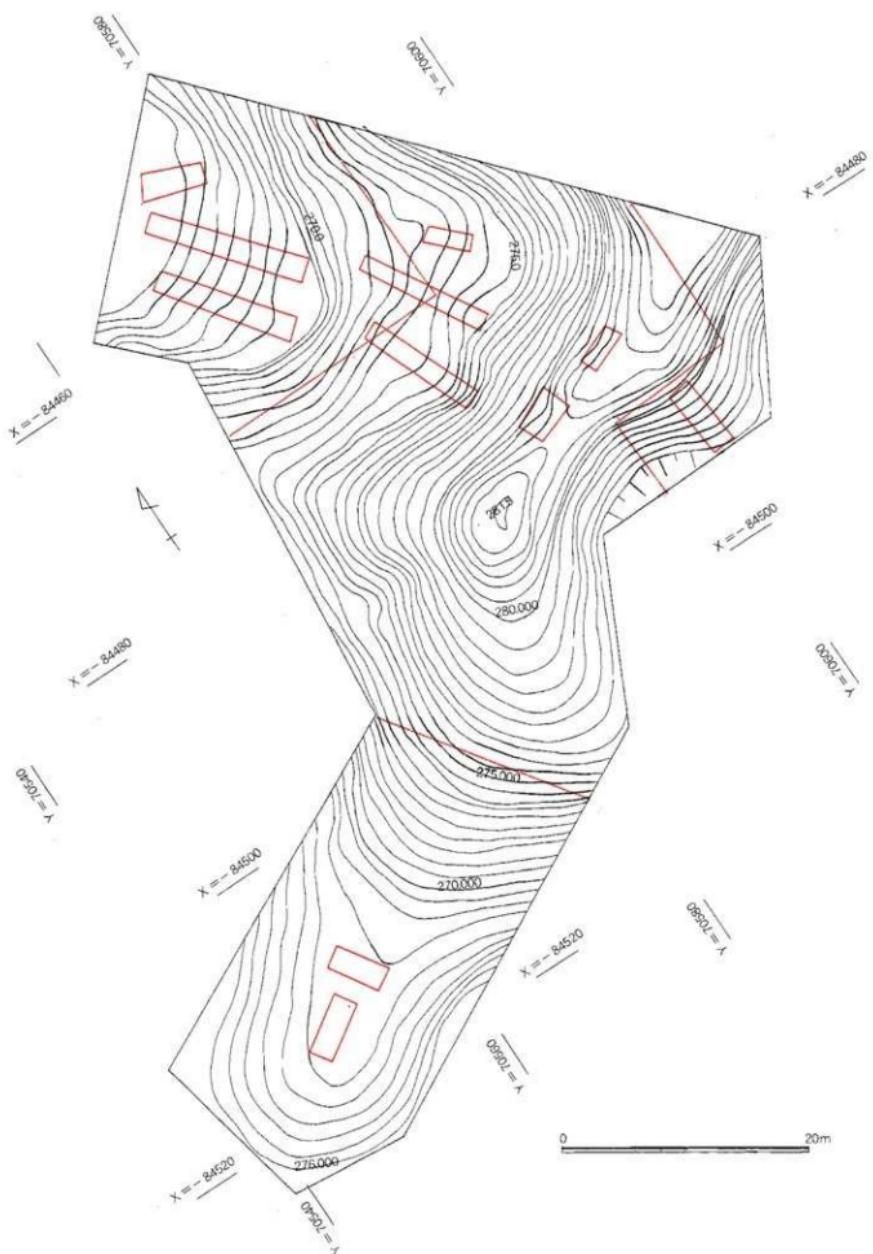
### 安久寺遺跡（1図）

安久寺遺跡は尾根の頂部に位置しているが、地元の言い伝えではこの頂部は中世の烽火場といわれており、かつてこの尾根の東の麓に所在していた民家には「土居の上」や「土居屋」の屋号も残っていて、この頂部周辺が砦跡である可能性を窺わせていた。

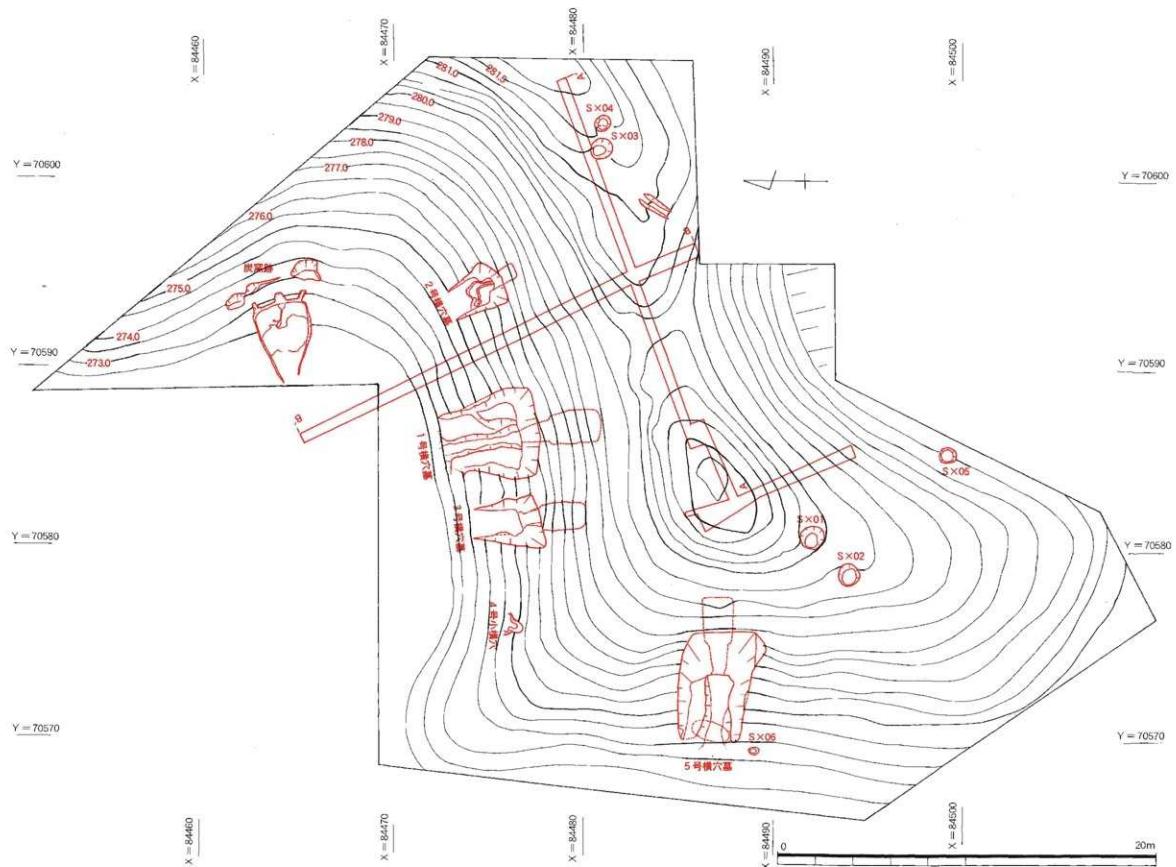
平成11年度には頂部を含む全長200mに及ぶ尾根筋の試掘調査を行ったがこの尾根筋からは遺構、遺物とも一切確認されなかった。しかし頂部との間に堀切が認められたため、この堀切と頂部を安久寺遺跡として平成12年6月13日から調査を行った。調査の結果、頂部と堀切との間に加工段が認められたほかは遺物も何ら検出されず、平成12年6月16日には現地調査を終えた。



第3図 下布施横穴墓群、家ノ前鉢跡周辺地形図・調査区配置図 (S = 1 / 2500)



第4図 下布施横穴墓群調査前地形測量図・トレンチ配置図 ( $S = 1/400$ )



第5図 下布施横穴墓群調査後地形測量図・縦横配図 (S=1/200)

## 第4章 下布施横穴墓群の調査

### (1) 1号横穴墓

#### 立地

ト布施横穴墓群は尾原ダム建設予定地の斐伊川中流域付近とその北方に位置する木次町東日登とのほぼ中間にあたる山間地で標高281.5mの山丘尾根斜面に所在する。

#### 土層堆積状況 (第6図)

試掘調査の時点で横穴墓前底部の大半を掘りぬいたため、5層、7層以外は中軸から西に寄ったところで記録化を行った。横穴墓の開削は羨門の前方約6.4m先から旧表土、地山を掘削して行われている。前庭床面は土器を包含し、灰黄色砂土が混じる黄橙色砂土（7層）が堆積し、玄室内へつながっている。本横穴墓群はいずれも羨門をふさぐものに閉塞石は使われず、板材が用いられたと見られ、この板材が腐朽した後に前庭から玄室内に流入した土砂とも思われるが玄室内では比較的均質に7層が堆積していることから人為的な埋土の可能性も捨てきれない、仮に埋土だとするとこの上面から遺物や炭がまとまって出土しており、追葬あるいは二次的な葬送儀礼行為時の床面とも考えられる。4層は流入土で9層、10層は4層が流入した後に入り込んだものであろう。また玄室床面では中央付近にぶい黄色砂土が厚さ約3cmほど堆積していた。当初は地山の一部かと思われたが、この砂土は2~4mmの砂粒を含むもので地山とは組成が違っており、床面を均すため、人為的に敷かれた砂土と考えられる。<sup>①</sup>

#### 前部

羨門両脇の指し渡しが上面4.9mを測る本横穴墓群では最大規模の前庭である。床面の幅は2.7~3.5mと幅があり、断面は中央の墓道に向かって段状に傾斜する。羨門左側のコーナーではさらに一段高い段が造られるがこれも水平ではなく傾斜している。

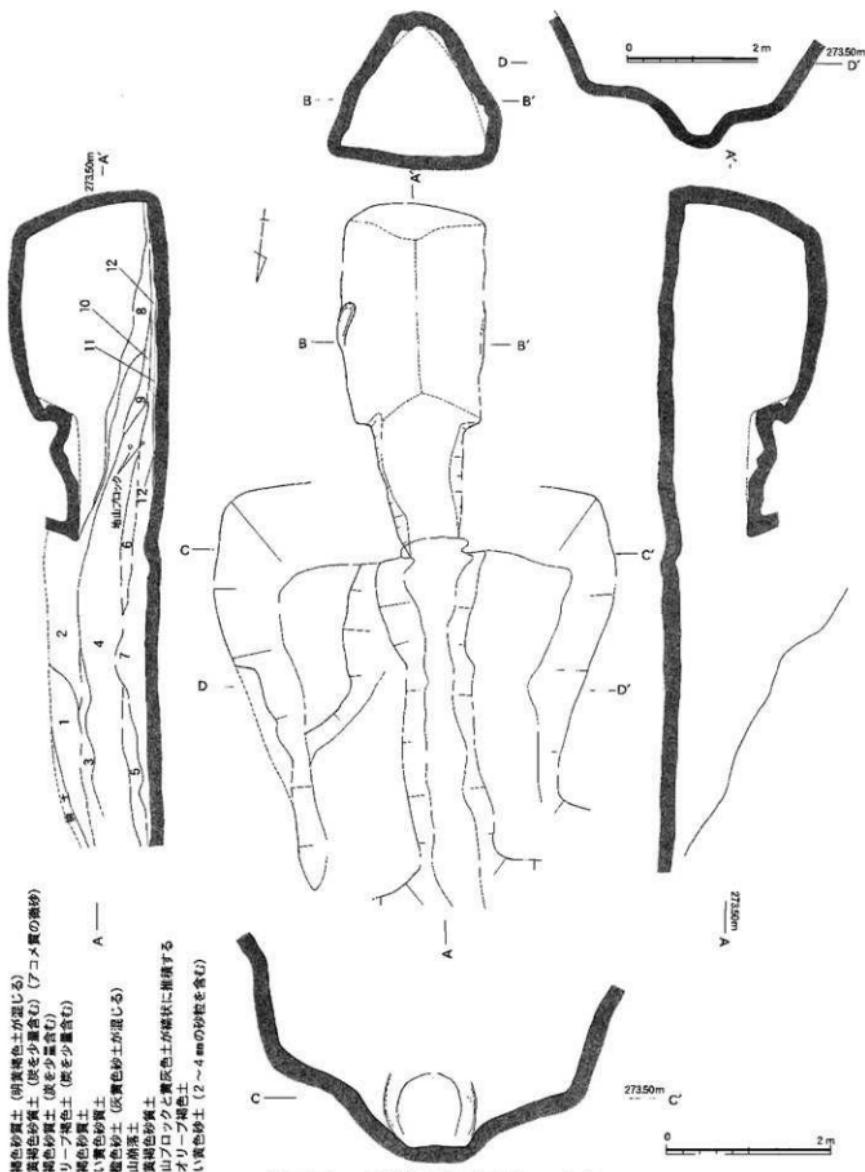
本横穴墓群中唯一墓道が設けられている。墓道中軸は玄室中軸に対して3°西に偏っている。墓道床面の幅は27~57cmと狭く、前庭床面からおよそ20cm掘り下げられ、墓道は羨門から6.4mにわたって続いている。墓道直上や羨門前からは破碎された高塙などが出土していることから前庭部で何らかの葬送儀礼行為が行われた可能性も考えられる。

#### 羨門・羨道

羨門の断面形はドーム型を呈し、幅70cm、高さ85cmを測る。開口部は上部を除いて周囲10~20cmにわたって深さ3cmの割り込みがみられる。また、羨門の床面には幅15cm、深さ7cmの溝が掘られている。これらは羨門をふさぐ木蓋のはめ込み部であろう。羨道は玄室中軸に対してわずかに西に偏って開口する。羨門の幅は70cmであるが玄門側は幅110cmとなっていて玄室に向かって緩い逆八の字状に開口する。高さは羨道中央部で推計90cmを測り、奥行きは160cmを測る。横断面形は釣鐘状を呈する。

#### 玄室

平面形は幅160~175cm、奥行き275cmの長方形を呈している。中軸はほぼ北方向に沿っている。天井は妻入りの屋根形で屋根の棟線も、あたかも計測されたかのように北に向けて直線的に彫られている。床面はやや凹凸があり、玄室中央部から奥壁に向かって緩く上方に傾斜する。左側壁の中央部床面には15×45cm、最深部10cmの掘り込みが見られる。床面から天井の棟線までは玄門



第6図 1号横穴墓実測図 ( $S = 1/60$ )

近くで150cm、玄室中央部で165cmを測る。奥壁は前方に向かって傾斜している。横断面形は三角形を呈する。

#### 遺物出土状況（第7図、第8図）

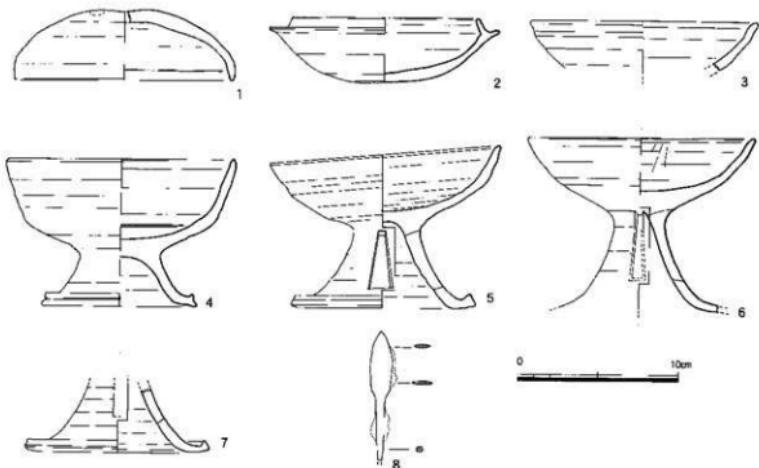
〔前庭部・羨道〕前庭部からは主に羨門付近の床面上、黄褐色砂土中から須恵器が出土している。このうち羨門と墓道との境界にある溝の周圍からは高坏2固体が破片で一括して出土した。高坏のうちの1固体は破片が羨道内の床面上からも出土しており、初葬時に羨道内で故意に破碎されたものが羨門前に集められたか、若しくは羨門前で破碎された高坏の一部が羨道内に飛散したと考えられる。これらのことから追葬など二次的に玄室内へ侵入した際に偶然土器が破損したとは考えにくく、意図的に破碎された可能性が考えられた。羨門前方の墓道直上では坏身が伏せた状態で出土した。また、前庭がほぼ埋まった後の黄褐色砂質土上面から甕の口縁が出土している。これは横穴墓後背の尾根上からも甕片が出土していることから、尾根にあった遺物がかなりの年月を経て前庭上にずり落ちたものかもしれない。

〔玄室〕玄室の出土遺物は床面出土遺物、7層上面出土遺物に大別される。なお、床面と記しているのは床を均すために敷かれたとみられる敷き砂の上面である。床面出土遺物としては大刀、鉄鎌、須恵器坏、土師器甕が出土している。大刀は後述するように柄縁に鍍金が施された装飾大刀であるが、遺物の出土状況から見てほぼ元位置を保っていると考えられる。細片で出土した坏（9図2）であるが、土師器甕を取り上げたところ、この下から須恵器で1cm大の小片が2点検出された。図2の坏と同一のものと判断できなかったが、甕が置かれた時点ですでに須恵器は破碎していた可能性が高く、また単に踏みつけられてこれだけ小片となつたとは考えにくい。あるいはこの小片は坏が意図的な行為をもって破碎されたときに飛散したものとも考えられよう。7層上面から出土した遺物は玄室左側壁寄りからまとめて出土した鉄鎌がある。これらは重なり合って出土していることから胡麻状の入れ物に入っていたのかもしれない。また、この鉄鎌が集中した箇所と大刀との間では小炭が散在している箇所が見られた。7層の下方ではこの炭は見られないため、7層の上面で火が使用された可能性も考えられる。

1号横穴墓では床面と7層の中間から耳環、人骨片、歯牙なども検出された。人骨片は残存状態が著しく悪く、わずかに脆弱化した骨片が依存しているだけで歯牙も頭部の推定位置から離れたところで1点のみ検出された。また被葬者の頭部の位置は玄室入り口あたりと推定されるが、出土した耳環はこの位置になく、奥壁よりに移動していた。7層上面から鉄鎌や小炭が検出されたことも合わせ、埋葬後さらに元室内での祭祀行為の可能性が考えられた。

#### 墓道・羨門・羨道内出土遺物（7図）

〔須恵器〕1は、坏蓋である。口径13.6cm、器高3.8cmを測る。4分の1が残存し、破片は羨門入り口の床面上と前庭前方の表層土中から出土した。内、外面とも回転ナデのちナデを施すが天井部はヘラ切りのち指頭によって簡単にナデる。口端部内面に細沈線が一条見られる。胎土に黒色の微砂粒を含む。大谷編年山雲4期とみられる。2は、口径10.4cm、器高4.1cmで完形の坏身である。内外面ともナデが施されるが外面の調整は粗い。胎土に1と同様の黒色微砂粒を含んでおり、これとセットになる可能性が高い。大谷編年山雲5期とみられる。3は、口径14cmを測る高坏の坏部である。内外面とも回転ナデのちナデであるが坏部下方にヘラ削りが見られる。口縁端部はわずかに外傾する。破片のうち1点は玄室の装飾大刀上面から出土している。



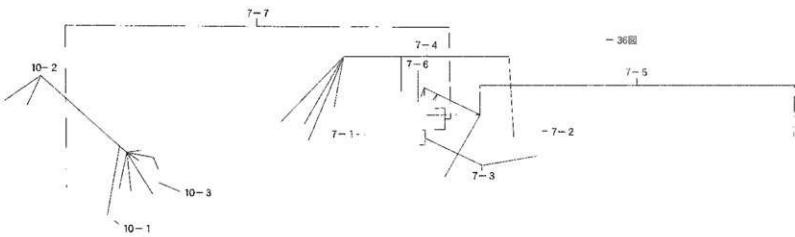
第7図 1号横穴墓 墓道・羨門・羨道出土遺物実測図 (S=1/3)

4は、低脚無蓋高壺である。破片で出土しているが脚部を含む大部分が羨門の溝上から出土し、さらに一部は羨道内床面上からも出土している。壺体部の一箇所が細かく割れており、故意に破碎された印象を受ける。ことによると初葬時に玄室あるいは羨道内で破碎行為が行われたのち、羨門まで持ち出してまとめ置かれたのかもしれない。壺部は強く湾曲して立ち上がり、碗形を呈す。壺部外面と脚部の一部に自然釉が見られる。大谷編年出雲4期であろう。

5は、2方向に方形のすかし孔をもつ低脚無蓋高壺である。口径14.1cm、脚部径11.2cm、器高10.0cmを測る。4と同じく羨門の溝周辺の床面上から出土し、脚部はやや離れた羨門の左側から出土した。壺体部は外に向かって逆八の字状に開き、口縁端部を丸くすぼめる。口縁形は不整円形で壺部もやや歪む。大谷編年によるとこの形式は出雲5期を中心としてその前後に若干の出現が見られるようである。本横穴墓でも4と同一箇所から出土していることから5についても出雲4～5期の間で併用されたものと思われる。

6は、口径14cmを測る低脚無蓋高壺である。脚部の一部は3.4.5などの土器片とともに羨門溝上から出土した。一方壺部は前庭前方の表層上から出土している。羨門溝上からは7の高壺脚底部が細片で出土しているが6の破面と一致したため、同一固体であることが分かった。これを考慮すると脚部径11.2cm、器高10.9cmの脚部2方向に長方形のすかし孔のある高壺となる。なお、この脚底部についても細かく割れていて人為的な破碎がなされた印象を受けた。2方向の透かしと脚端部の厚みがなく、下方に大きく外傾することから高壺の時期は大谷編年出雲4期と考えられる。

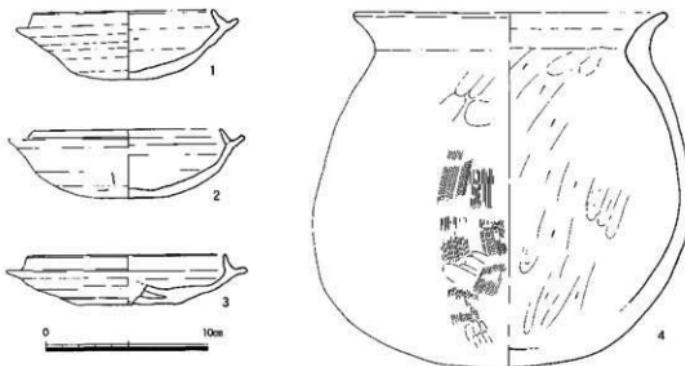
〔鉄製品〕8は柳葉状の有茎平根式鎌である。羨道内の黄橙色砂上中から出土した。残存長は8.0cm、最大幅1.3cm、鎌身長は3.7cmを測る。



第8図 1号横穴墓出土遺物接合関係図



第9図 1号横穴墓遺物出土状況 (S=1/25)



第10図 1号横穴墓 玄室内出土 土器実測図 (S = 1/3)

玄室内出土遺物 (第10~12図)  
〔須恵器〕 1~3は、壊身である。1は遺体頭部の位置あたりの床面上から伏せた状態で出土した。口径13.3cm、器高4.0cmを測る。底部は比較的

平坦で体部は逆八の字状に開く。かえりは逆に内傾する。外面の調整は粗く、整形時につけられたと見られる削り痕やナデ痕がみられる。大谷編年出雲5期であろう。

2は、玄室入り口中央部でほぼ1固体分の破片で出土したものである。口径11.4cm、器高4.2cmを測る。内外面ともナデ、底部最外周にはヘラケズリが施される。体部は丸みを持ち、緩やかに湾曲して立ち上がる。大谷編年出雲5期とみられる。

3は、壊部に火ぶくろの見られる底の浅い壊である。口径12.4cm、器高3.1cmを測る。玄室内からは口縁部が8分の1だけ出土したが接合した底部は後述する2号横穴墓前庭前方の表上中から出土しており、本来は元室内に持ち込まれていた可能性が高い。底部は平坦でケズリのちナデが施され、体部は大きく開く。返りはくの字状に内傾して立ち上がる。大谷編年では出雲5期に入ると思われる。

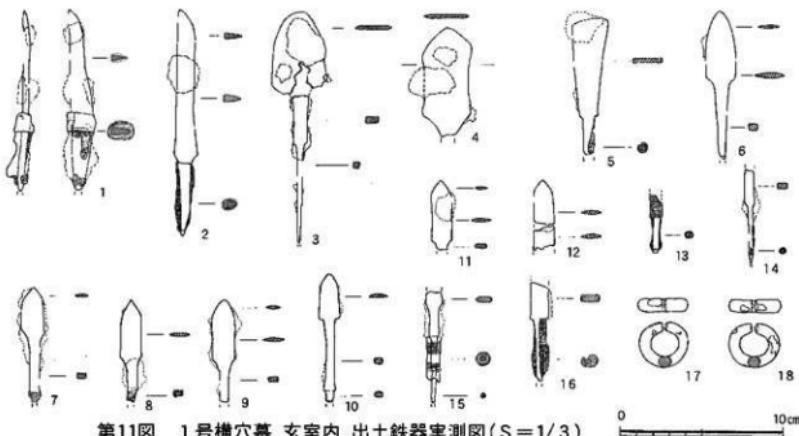
〔土師器〕 4は甌である。口径19.2cm、器高22.0cmを測り、完形で出土した。出土時には内部に土砂が入っていたが自然流入土で遺物は認められなかった。口縁部は短い単純口縁が外反ぎみに開き、口縁たん部は丸くおさまる。胴部外面にはハケ目とナデが施され、内面は上からのケズリ、一部ナデを施す。胴部から底部にかけての外面には煤、焦げ目が付着する。また頭部内面から口縁内面、胴肩部外面にかけ、突起物で叩いたような窪みが多数見られる。この窪みは自然にできたものとは考えられず、故意につけられた可能性がある。

#### 〔鉄製品〕

##### 〈刀子・鉄鎌・耳環〉

装飾付大刀以外の鉄製品では刀子と鉄鎌、耳環があげられる。鉄鎌は遺体の体部をはさんで右側と左側にまとめて出土した。刀子は二点とも向かって右側に置かれていたと考えられる。

1、2は刀子である。1は残存長11.2cm、刀身長6.3cmを測る。幅1.1cmの鍍金具が装着され、隙間には木片の挿入が認められる。柄の一部には布状の薄片が付着する。柄尻には木質が付着する。2は刀身部と茎が二つに折れ、43cm離れて出土した。残存長14.0cm、刀身長8.9cmを測る。茎の周囲には木質が付着する。第11図のうち3、4、12、13、15、16、17が遺体の左側に置かれた鉄



第11図 1号横穴墓 玄室内 出土鉄器実測図 (S=1/3)

鐵でほぼまとめて出土している。本横穴墓から出土した鐵鎌は、11の長頸鎌を除いて全て有茎平根式鎌である。このうち3.4は大形の三角形鎌で鎌身断面は平造りである。3は全長が推計14.2cm、最大幅3.3cmを測る。先端はふくら状を呈する。鎌身後部が欠損しているが逆刺をもつ腸抉式の可能性も考えられる。4は残存長6.7cm、最大幅2.9cmを測る。鎌身中央の幅がわずかに狭くなり、後部は逆八の字状に狭まる。12.13も三角形鎌であるが身幅に比べ、鎌身が長いタイプで身幅はほぼ平行である。12は残存長4.3cm、最大幅1.3cmを、14は残存長4.3cm、最大幅1.3cmを測る。鎌身断面形は両丸造りである。15.16.17は鉄鎌の頸部及び茎である。15は残存長5.7cm、頸部幅0.5cmを測る。茎部には棘状の闇が付き、ところどころに極細の纖維が巻きつく。16は残存長6.8cmを測る。頸部と茎との中間はくびれ、茎には竹管が挿入され、表面には桜樹皮が巻かれる。17は残存長6.1cm、頸部幅1.1cmを測る。茎を木質が取り巻く。以上の3点については出土状況や頸部の幅から先にあげた鎌身4.12.13に対応するとと思われ、4と16.12と15.13と17が同一のものとみられる。18.19は耳環である。装飾大刀の両脇、床上面から出土している。18は長径3.0cm、短径2.7cm、芯径 $8 \times 7$ mmを測る。銅芯で全面に緑青が付着する。19は長径3.1cm、短径2.7cm、芯径 $8 \times 7$ mmを測る。銅芯で全面に緑青が付着する。18と合わせ、鍍金(銀)の有無は不明である。

〈装飾付大刀出土状況〉 1号横穴墓から出土した大刀は玄室入り口のほぼ中央から峰を左側壁に向かって、玄室とほぼ平行し、柄部を手前にして床面上から出土した。柄縁は脱落していたが柄部の遺存状態は良好で柄間に巻かれた糸の痕跡が床面に残るほどであった。一方、刀身部は抜き身で置かれたかのように土中から現れたが、よく見ると一部に木質が残存しており、鞘に収められていたことが分かった。刀身に折れはみられなかった。第9図に示すように刀身の周囲の床面と上層の覆土は有機質化して変色した暗オリーブ褐色土が分布していた。この部分は被葬者の遺体が置かれた位置を示していると思われる。そうとするならば、大刀の柄部が北(羨門)に向かっていることから遺体の頭部は玄室入り口あたりにあって、副葬された大刀は胸部のあたりに置かれたものと推定される。完形の壺や土師器の甕はそのときに供献されたものであろう。

### 〈装飾付大刀〉

折損なくほぼ完全な状態で出土しており、刀身切先（鋒）から柄端部まで、現存長71.3cmを測る。柄を外装していた紐巻きが良好に残存していたことと、柄縁の金銀装が特徴的な資料である。

#### 1. 各部位の構造

大刀は鉄製の刀身と有機質からなる柄のほかに、3種の金属製装具から構成されている（第12図）。以下、各部位・装具ごとに詳述する。なお、形状を表現する方法として美術刀剣の評価に使用される用語を用いた。その際“”で括って区別している。

**刀身** 刀身は闇を境に刃部と茎からなる。茎は柄に覆われているために肉眼では見ることができないが、X線写真により形状を観察して図示した。刃部長（切先～闇）が57.7cm、茎長（闇～茎尻）が10.9cmで、これを合計した刀身全長は68.6cmである。

刃部の“造り込み”（プロボーション）は古墳時代の大刀に一般的なもので、鎬を持たない“切刃造り”的直刀である。反りはほとんどなく、背のラインの反り幅は1mmに満たない。切先（鋒）の形状は直線的な“カマス切先”ではなく、わずかに湾曲して“ふくら”をもつ。表面はすべて鏡に覆われているため、刀の焼入れや鍛えなどの様子は全くうかがえない。

茎の平面形はX線写真をトレースした。茎尻（先端部）の形状は半円形の“栗尻”に分類されるが、滑らかな円弧ではなくやや直線的に両側を斜めに截断した“剣形”に近い。茎尻近くに直径約5mmの目釘孔が1箇所設けられている。佩表表面の目釘に相当する位置には鉄サビとみられるふくらみがあることから鉄製の目釘の可能性が高いが、X線写真ではこの部分がよく透過しており、あるいは木製目釘の可能性も否定できない。

背の断面形はサビのため明瞭ではないが、わずかに丸みをもつ“丸背”である。

**鍔** 鍔は銅製で、現状では銅サビに由来する緑青色を呈している。肉眼観察では表面が金銀装されている痕跡はまったく見られないが、元素分析によって銀が検出されている。したがって、銅地に銀装（鍍銀もしくは銀箔貼り）されていたものが、後に銀装部分が剥がれてしまった可能性が高い。

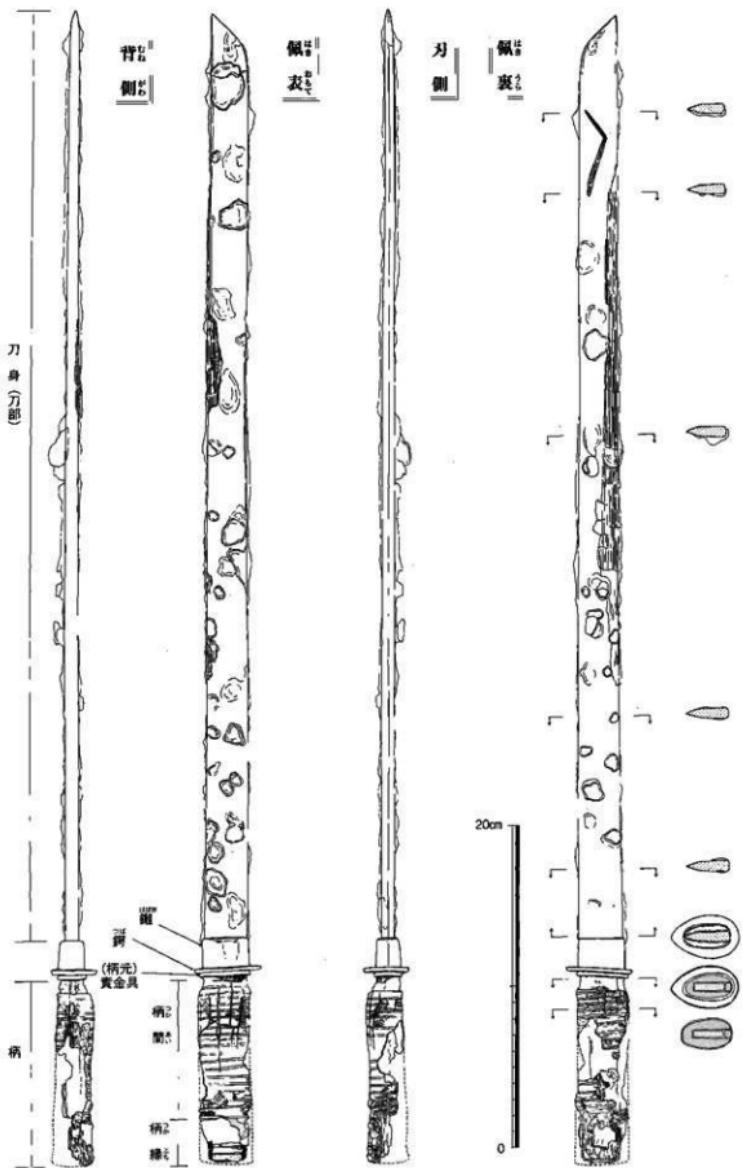
鍔は柄木の先端に被せるキャップで、柄木先端の開きや、刀身のがたつきを防ぐ役割をもつ。鍔・責金具とはそれぞれ別造りである。（2）で後述するように刃部側の小口面は破損しており、刀身の闇が内側にめり込んでいる。

**鍔** 鍔に同じく銅製で、元素分析により表面から金・銀が検出されている。肉眼観察では金銀装されている部分は見られず、全体が緑青色を呈す。金・銀が検出されたことを重視すれば、銅地に①銀装+金装か、もしくは②金銀の合金装されていた可能性が考えられる。

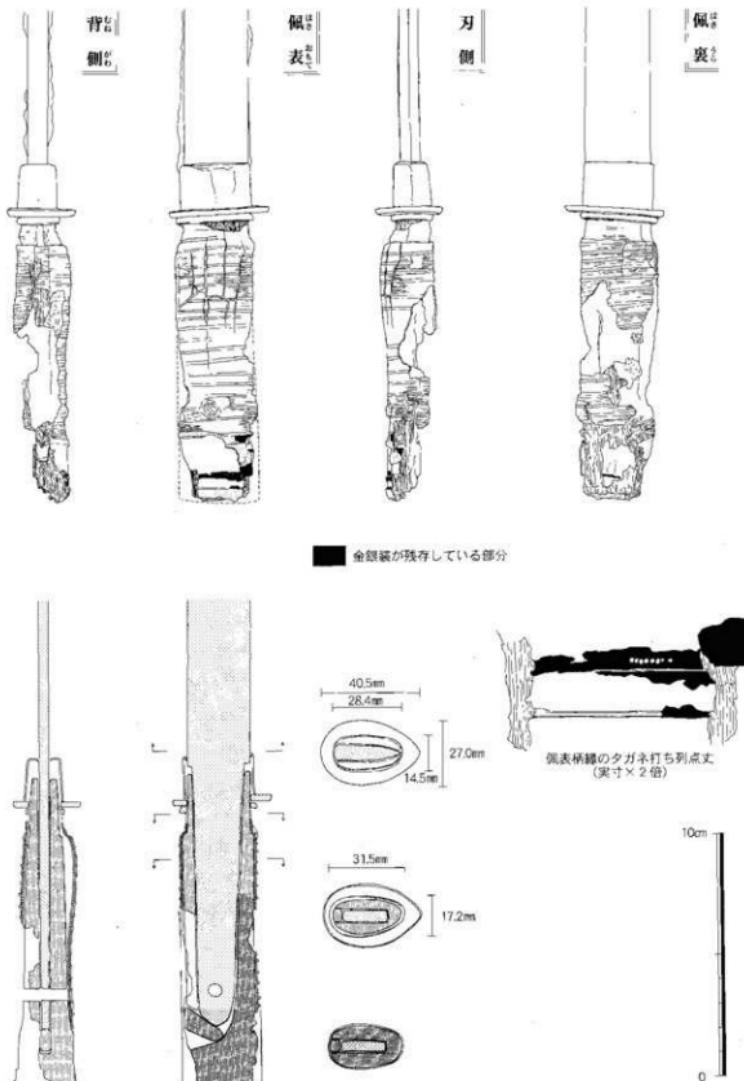
形態は「峻出鍔」に分類される小型のもので、厚さは1.8mm前後である。平面形は倒卵形をなす。平面寸法は第B図に示している。側面は斜めに面取りされている。

**（柄元）責金具** 銅製でリング状の責金具である。断面形は角丸の方形をなす。柄端部に鍔に接してはめられているもので、鍔と同じく柄・刀身を固定する機能をもつほかに、柄間に巻かれた紐の端をはさみこんで固定していた可能性がある。

表面に金色を呈する付着物がかすかに観察されることから、鍔・鍔と同様に銅地銀装・金銀装であるとみられるが、元素分析をおこなっていないため、この金色の部分が厳密に何であるかは特定できていない。



第12図 1号横穴墓出土 装飾付大刀実測図① (S = 1/3)



第13図 装飾付大刀実測図② (柄部分 S = 1/2)

**柄** 本資料の最も特徴的な部分である。「握り」に相当する柄間と、「グリップエンド」に相当する柄縁からなる（第11図）。一般的な装飾付大刀の場合、柄縁のさらに端部に大きく造り出した柄頭がつくるのが通常であるが、本例では出土時から柄頭は残されていなかった。この解釈としては、A. 柄頭が欠損したものが副葬された、と考えるか、あるいはB. 柄頭が有機質の腐りやすい素材で造られていたために、完全に腐朽してしまった、またはC. もともと現状に近い形で、柄縁と認識している部分が本来の柄頭である、と3通りの解釈が可能である。Cの理解に立てば、この部位は「柄頭」と呼ぶべきではあるが、本報告では便宜上、この部位を「柄縁」と呼ぶこととする。

**柄間** 柄間には紐状の有機質纖維が巻かれており、形状を保ったままの良好な状態で残されていた。顕微鏡観察の結果によれば、この纖維は麻などの植物性纖維に撚りをかけた糸を2~3本束ねて右撚りをかけた紐であり、この紐が柄間に隙間なく密に巻き締められている。これを下地として、さらにその上には同様の紐が4~5mmの間隔でらせん状に重ね巻きされる。結果として、重ね巻きした上の紐が表面の凹凸をなし、これが柄を握った際の滑り止めのように機能している。またこの隙間には下地となる紐巻きが見えており、紐の重なりが規則的な意匠表現にもみえる。この紐からは分析により漆が検出されており、重ね巻きした状態で漆によって固着させていたことがわかる。

**柄縁** 柄縁は遺存状態があまり良くないが、本来は金銀装されていたものである。ただし剥落した箇所が多いために、現状では形状・構造ともに確実に知ることはできない。そこで、以下でいくつかの可能性を示しながら、復元案を示すこととする。

①柄縁の形状について 柄縁については先述のとおりA. B. C. 3通りの可能性を示した。まずA. 柄頭が欠損したものを副葬した、と考えた場合、柄頭の形態としては主頭大刀や方頭大刀の類が想定される。しかしながら、柄木は柄頭の内部まで一体に造られるのが通有であるから、柄頭の部分だけが副葬前に柄木ごと折れてしまった、ということになってしまう。このような状況は一般には考えにくいだろう。次にB. 柄頭が有機質で完全に腐ってしまった、という解釈である。参考に鞘木の残存状況をみると非常に残りが悪く、有機質が「腐りやすい」環境下であったことがわかる。したがって、柄頭が痕跡を一切残さず完全に腐ってしまった可能性は否定できない。この場合、柄頭には金銀装を含む金属装が無かった、ということになる。最後にC. もともと柄頭に当たる部位は無く現状に近い形状であった、とする解釈である。側面形（第A図刀側実測図）を見る限りでは、破損している柄縁の端部は丸みをもつていて、ここが柄の端部であるように観察される。結論としては、3案のうちでC案がもっとも妥当だがB案の可能性も考えられる、としておく。なお第11図、第12図はC案により破線で復元して図示している。

②柄縁の金銀装について 第B図に示したように柄縁には金色・銀色の金属片が付着しており、本来は全面が金銀装されていたと考えられる。元素分析の結果、金銀装の部分からは銅・金・水銀・銀が検出されており、銅地に銀装+金装されていたとみられる。金銀装の方法はアマルガムによる鍍金・鍍銀か、あるいは水銀を用いて箔を貼ったものかは不明である。また、銀装と金装の重なりについては、一部で銀装の上に金装が重なっている箇所が観察されている。したがって銀装は金装の下になって表面に表れないことになってしまうが、全面が同様であったかたどうかは不明である。あるいは金装が透かし状になっていて下地の銀装が文様として見えていた可

能性も考えられるが、そのような痕跡は全く残っていない。また、柄縁の一部（分析編で「a筒金具」と呼称している部分）には、丸タガネで列点が打たれている。列点は2箇所で確認されており、平行線状に打たれている（写真1）。

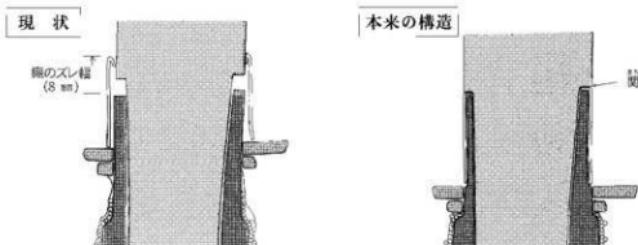
**柄木** 柄本体を形作る柄木は、2枚の部材で茎を挟み込む合わせ造りではなく、一木を削りだして茎をはめ込む溝を削り込んだ「茎落とし込み」の構造である。茎を「落とし込んだ」後、溝の隙間部分は別の細長い部材で充填されており、この部材と柄木の境界が表面上にクラックとして観察される（第12図背側実測図の破線）。使用された樹種はシラカシかアカガシあるいはマテバシイの可能性が顕微鏡観察の結果指摘されている。

また、佩裏面から観察すると、柄木の繊維方向に斜行する木目の部分がみられた（写真2）。これは柄木とは別の部材であり、茎落とし込みの溝にはめ込まれたクサビ状の木栓とみられる。第12図の断面図に示したように、茎尻に接して背側から斜めにはめられている。柄に巻かれた紐の、巻き始め端部の処理に機能していたと考えられる。

**鞘** 刀身の表面には厚さ2mm程度の薄い木質が鋸び付いており、抜き身ではなく鞘に納めた状態で副葬されていることがうかがえる。しかし鞘の構造をうかがわせる装具は全く残されていない。このことから、鞘口・鞘尻をはじめ、責金具、佩用装置など、通有の装飾付大刀にみられるような金属製の装具はいっさい使用されていない点が注目される。ちなみに、鞘木とみられる刀身に付着した木質の樹種は、顕微鏡観察の結果スギであることが判明している。

## 2. 鏃・鍔・責金具の破損状況

第13図左で示したように、現状では鏃と柄木の間には隙間が開いている。また鍔・責金具と柄の紐巻きの間にも、紐の無い間隔が開いている。これは、鏃・鍔・責金具が本来の位置から移動しているためである。第13図右に示したように、刀身の関と鏃・鍔・柄木は本来は隙間無く接すべきであり、鍔・責金具は柄木の段の位置にあったと復元できる。現状のようになったのは、鏃・鍔・責金具に対して切先方向への強い力が加わった結果であり、さらに具体的に想像するならば、鍔に手をかけて何かを刺突したときに生じる力である。追葬時の破損が考えられないことから、このような破損は副葬前、使用時に起きたと考えられる。



第14図 鏃の破損状況断面図

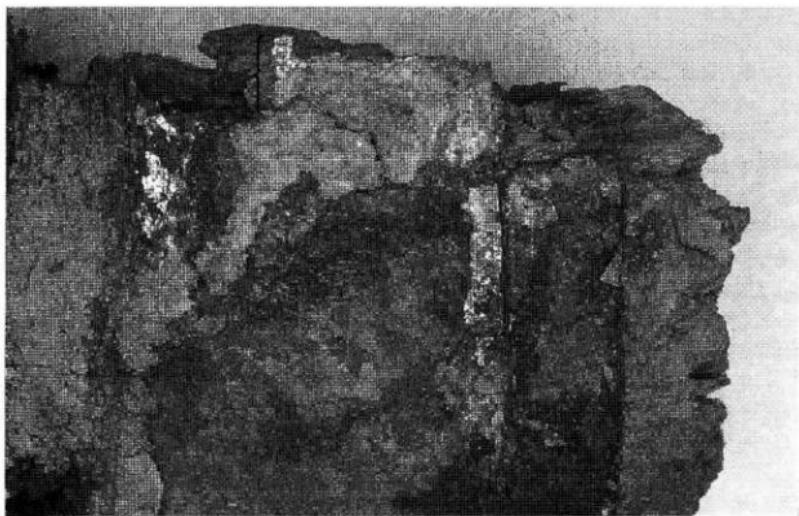


写真1 柄縁に打たれたタガネ列点文（{の部分）

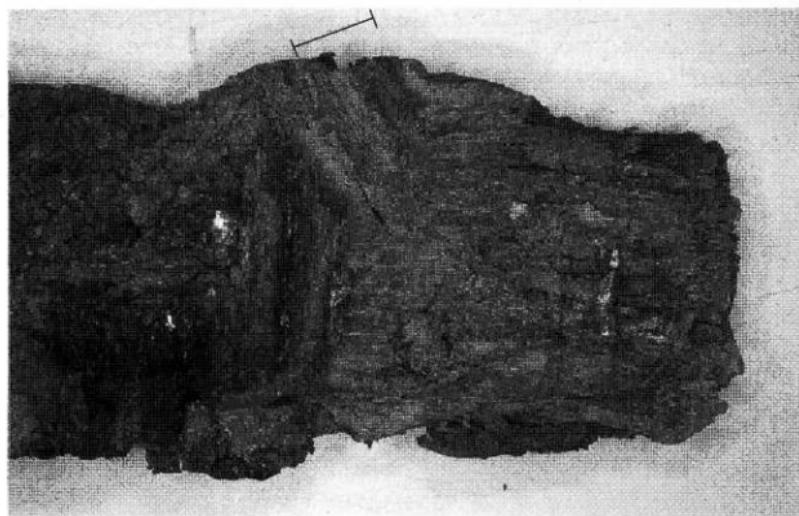


写真2 柄木に斜行する木質

### 3. 本資料の評価

本資料と共に伴している1号横穴墓玄室内に供獻された須恵器は大谷編年での出雲5期であり、陶邑編年でTK209型式併行（の中でも新しい時期）にあたる。この時期には画一的な意匠・装具・製作技法を持つ装飾付大刀の一群が全国的に多数みられる。本遺跡の付近で例をとれば、大原郡加茂町の三代古墳から出土した双龍環頭大刀がそれらに含まれる。こうした一群の装飾付大刀は、畿内政権あるいはその中枢にある特定氏族の管理下で一元的に製作され、主に政治的要因による特別な流通経路によって「配布」・「賜与」されたと考えられている。またこうした豪奢な大刀は「身分表徴」の機能を持つことから、単に金銀で豪華に飾ればよいのではなく、一定のルールに基づいた共通性を有している。ところが、本資料については金銀装をされていながらも、以下の点で上記のような「一元的に製作されたとみられる共通性を有す装飾付大刀の一群」とは明らかに異なる特徴を持っている。まず、①柄頭の形状・材質について。装飾付大刀において柄頭の形状は最も特徴的な部位であり、製作時にも明確な意識・意図をもって区別されている。本資料の場合、形状は方頭大刀に類似するものの、意匠設計に明確な意識を見いだせない。また、主頭大刀・方頭大刀の柄頭は厚みをもった金銅・銅・鉄地銀装・鉄地金銅装などの材質を木芯（柄木）に被せて形作るもので、中心に懸通孔を持つ。本例はこのような特徴を備えず、さらには「柄縁」を段状に削り出し、タガネで列点文を打つなど、他にみられない特徴をもつ。次に②鞘に金属製装具を持たない点。金属装の主頭大刀・方頭大刀の場合、鞘口・鞘尻・佩用装置は金属製であるが、本資料の場合は鞘に一切の金属製装具を持たない。特に佩用装置は大刀を着装するための器具であり、大刀が備える「身分表徴」の機能上重要な要素である。いくつかのバリエーションがあるものの、方頭・主頭大刀に共通してみられる佩用金具を持たない点で、通常の装飾付大刀とは大きく異なる。

以上の点のほか、柄間に有機質の紐巻きである点をふくめて、全体として金属製装具が少ないことが特徴としてあげられる。まとめとして本資料を評価するならば、「一般的な装飾付大刀とは異なる素材・技法を用いて製作された大刀であり、比較的装飾性は少ない。良好な遺存状態により柄の紐巻きの構造が確認された点で重要である。さらに、柄間や鞘に金属製装具をもたない大刀のなかにも、金銀装・タガネ打ちにより細かな装飾を加えた大刀があることを示した点が注目される」と総括できよう。一元的な装飾付大刀の製作技術とは異なる点で、地方生産も含めた特別な生産体制が考えられ、その配布・入手経路においても単純に畿内政権における小地域の把握だけではない特殊な背景を想定すべきである。過去には本横穴墓の近く、平ヶ廻横穴墓から類例のない金銅製刀子が出土しており、今回の大刀をあわせて当地域のもつ生産力、経済的地位の優位性がうかがえる。本書第5章で述べられているように、それを支えたものとして鉄生産の存在を想定するのは興味深い指摘といえる。

（松尾充晶）

## 時期と性格

本横穴墓の被葬者は副葬された装飾付大刀や前庭の規模などからして本横穴墓群の盟主と考えられる。横穴墓が営まれた時期は、出土遺物から推定すると、大谷編年の出雲4期から出雲5期の間で、実年代で表すとおよそ6世紀末葉から7世紀初頭ということになろうか。被葬者は敷き砂が敷かれた玄室手前よりに頭位を北に向けて安置され、胸上に装飾付大刀が副葬されたほか、铁鎌や刀子も副葬された様子が窺えた。遺骸はこの人物とみられる脆弱化した人骨片と歯牙のみであった。

本横穴墓から出土した土器を出土場所と編年別に見てみると、大谷編年出雲4期を中心とした土器が前庭から、そして出雲5期を中心とした土器は玄室から出土している。当初、前述の被葬者は初葬されたものと考えていたが、この被葬者に供献された土器より古い土器が羨門や前庭から出土しているということは、ことによると、この被葬者以前にすでにこの横穴墓で埋葬が行われていたことを示しているとも考えられる。とするならば、出雲4期ころに初葬が行われ、出雲5期の段階になって、玄室内が一度整理され、先の被葬者が追葬されたと考えることもできる。移動した耳環や散乱した铁鎌などはその後、玄室内で再び行われた祭祀行為で生じたものと推定される。ただし、盟主でありながら、追葬として埋葬が行われる例は管見する中では見出せず、今後の調査例を待ちたい。

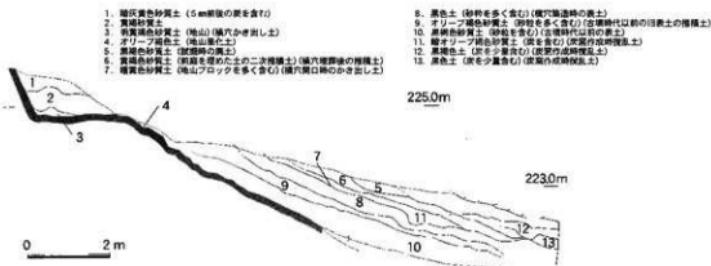
## (2) 2号横穴墓

### 立地

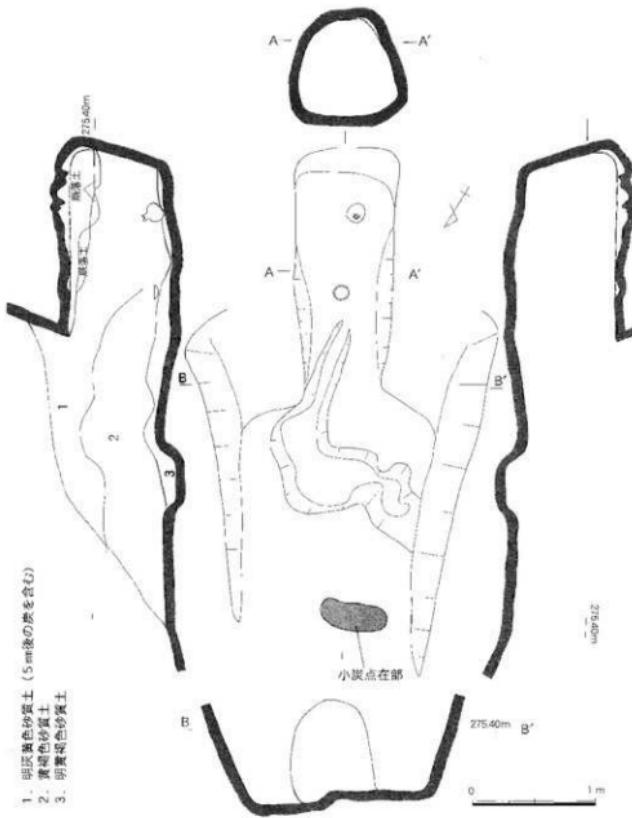
本横穴墓は、北斜面の東寄りに配置され、1号、2号、3号の各横穴墓中最も高い位置に所在している。1号横穴墓との玄室床面の比高差は約2.0mである。1号、3号横穴墓がほぼ真北に開口するのに対し、本横穴墓は地形のため北西方向に開口する。

### 土層堆積状況

横穴墓を確認した時点ですでに表土は除去しており、全層位の図化はできなかったが、玄室及び前庭部では床面上に明黄褐色砂質土(3層)が堆積していた。玄室から出土した直口壺と須恵器はこの直上から出土している。なお、本横穴墓は玄室手前から前庭中央部にかけて溝が掘られている。床面上に地下水が溜まっていたことから排水溝と考えられるが、そうであるとすれば、この明黄褐色砂質土は削りだした地山土を防水のため、敷き砂用として再度入れた可能性も考え



第15図 2号横穴墓 前方ライン土層図



第16図 2号横穴墓 遺構・遺物出土状況実測図 ( $S = 1/40$ )

### 玄室

平面形は幅0.8m、奥行き1.8mを測る長方形であるが、断面形は両側壁がわずかに広がり、トネル状を呈するため、玄室内は狭い。奥壁上部が床面より長めに掘られており、造営途中で玄室の長さが変更された可能性が窺える。天井は丸天井で床面からの高さは中央部で推計82cmを測る。このことから本横穴墓には小児が伸展葬で埋葬されたものと推定される。

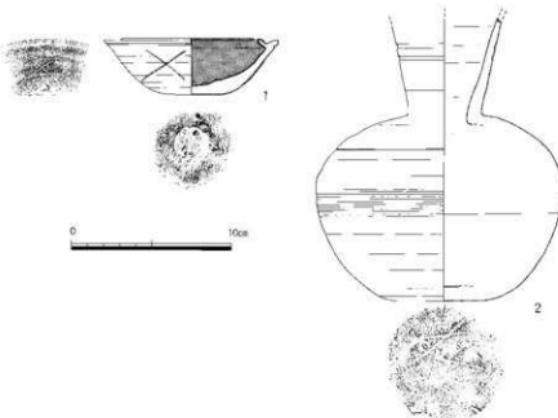
### 出土遺物 (第17図)

本横穴墓では玄室に撒かれた砂質土直上から2点の須恵器が出土した。1は壊身で玄室のほぼ中央、から出土した。口径10.8cm、器高3.6cmを測る。内、外面とも回転ナデで体部は逆八の字状に外傾して立ち上がる。口縁端部外面に沈線が一条入り、体部外面には棒状またはヘラ状工具

られる。2層は埋葬後の新しい段階で流入堆積したものと考えられ、1層についても閉塞板様のものが腐朽した後、漸次流入堆積したものとみられる。

### 前庭部

奥行き2.2m、幅1.4mを測る。美道は設けてなく、開口面から玄室となっている。先述したように玄室手前から前庭奥側に最大幅40cm、深さ約10cmの溝が掘られているが右側壁で止まっているため、排出口はない。前庭の手前端部床面上では $0.6 \times 0.2$ mの範囲で小炭が点在していた。前庭上層の表土中からは須恵器の大鑿片が出土している。



第17図 2号横穴墓 出土遺物実測図 (S = 1/3)

で×印が浅く刻まれる。底部はヘラ切りのち雑なナデを施す。整形はやや粗く、胎土に砂粒を含む。内面には漆が付着する、当初はかえり部まで入っていたと思われる。大谷編年の出雲6期と思われる。2は平瓶で玄室の奥部に置かれた状態で出土している。口縁両側が破碎され、破面はV字状を呈する。肩部に把手の痕跡を示す突起が認められる。外面はヘ

ラケズリで洞中央部にカキ目が巡る。底部及び立ち上がり部には板状工具による削痕が見られる。大谷編年出雲6期とみられる。

#### 時期と性格

本横穴墓の時期は出土遺物から大谷編年出雲6期に當ったと考えられる。大谷氏による「7世紀代の出雲の須恵器編年と飛鳥編年」<sup>20</sup>によれば出雲6b・c期に当たり、実年代では概ね7世紀後半の第3四半期ころであろうか。前庭はあるものの横穴を開けただけの小型の玄室では小児が伸展葬で埋葬されたものと推定された。副葬品としては平瓶や漆が付着した壊身があり、前庭端部では小炭が散在していたことから墓前で何らかの儀礼が行われた可能性が考えられる。玄室内堆積土に搅乱の様子はないため、被葬者は一体とみられ、追葬はなかったものと考えられる。

### (3) 3号横穴墓

#### 立地

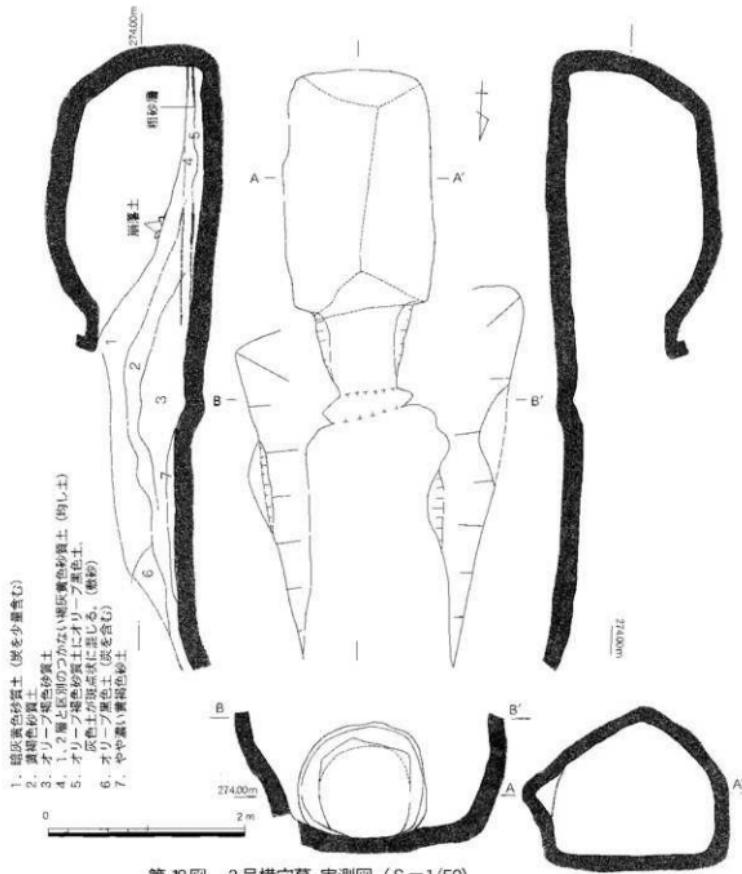
3号横穴墓は1号横穴墓の西隣に位置しており、玄室床面は1号横穴墓より0.6mほど高い。本横穴墓の中軸は1号横穴墓と同じで北方向に開口している。

#### 土層堆積状況

羨門開口部は完全に塞がっていた。開口部の断面状況から土層は3層に分けられたが玄室内の縱断土層では識別が非常に困難であった。まず玄室床面には厚さ約10cmにわたってオリーブ褐色土や灰色土が斑点状に混じるオリーブ褐色砂質土が堆積しており、これは埋葬に伴う敷き砂と考えられた。本横穴墓については追葬が行われた可能性が高く、4層はその際に均されたものと思われる。1層は流入土と見られるが2層、3層は埋土の可能性も考えられる。

#### 遺構 (第18図)

[前庭、羨門、羨道部]



第18図 3号横穴墓 実測図 ( $S=1/50$ )

面は円形を呈する。

#### [玄室]

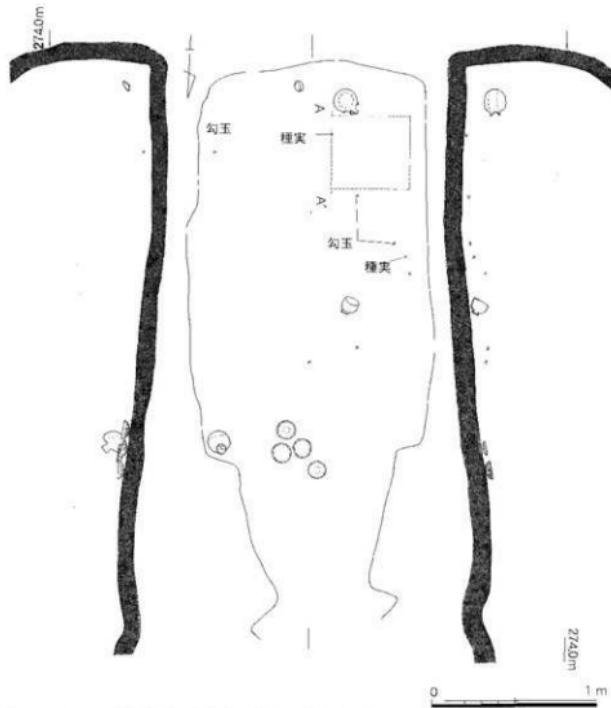
床面形は長方形を呈し、前幅1.5m、奥幅1.43m、奥行き2.4mを測る。床面には緩い凹凸がみられる。羨道から下降傾斜して中央部がわずかに深くなる。天井は妻入りの屋根形であるが、棟線は奥壁側で西寄りにずれる。天井の高さは中央部で1.38mを測る。屋根の角度は広く、横断面形は家形を呈する。

#### 遺物

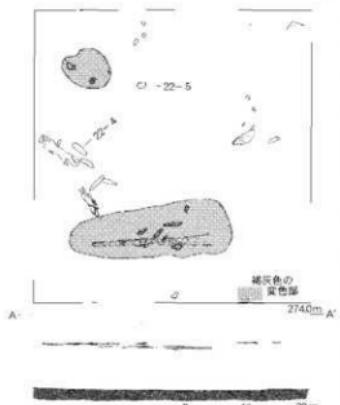
[遺物出土状況]

床面幅は先端で1.5m、最狭部1.2m、奥行き2.5mを測る。羨門は地山斜面に沿ってやや傾斜して開口し、その外周には深さ2.5cmの抉りがみられる。羨門床面にも幅20~25cm、深さ7cmの閉塞用の溝が認められる。

羨道は前幅0.58m、奥幅1.0mを測り、奥寄りに広く開口する。奥行きは0.85m、高さは0.9mを測る。横断



第19図 3号横穴墓遺物出土状況実測図 (S=1/30)



第20図  
3号横穴墓遺物出土人骨等実測図  
(S=1/8)

本横穴墓からは新旧の2時期に分けられる土器が出土した。しかし出土状況から新旧の土器が逆転して出土したため、この解釈には大いに窮することとなった。出土した遺物と埋葬状況とは互いに関係するため、埋葬状況の想定についても合わせ、記すこととする。

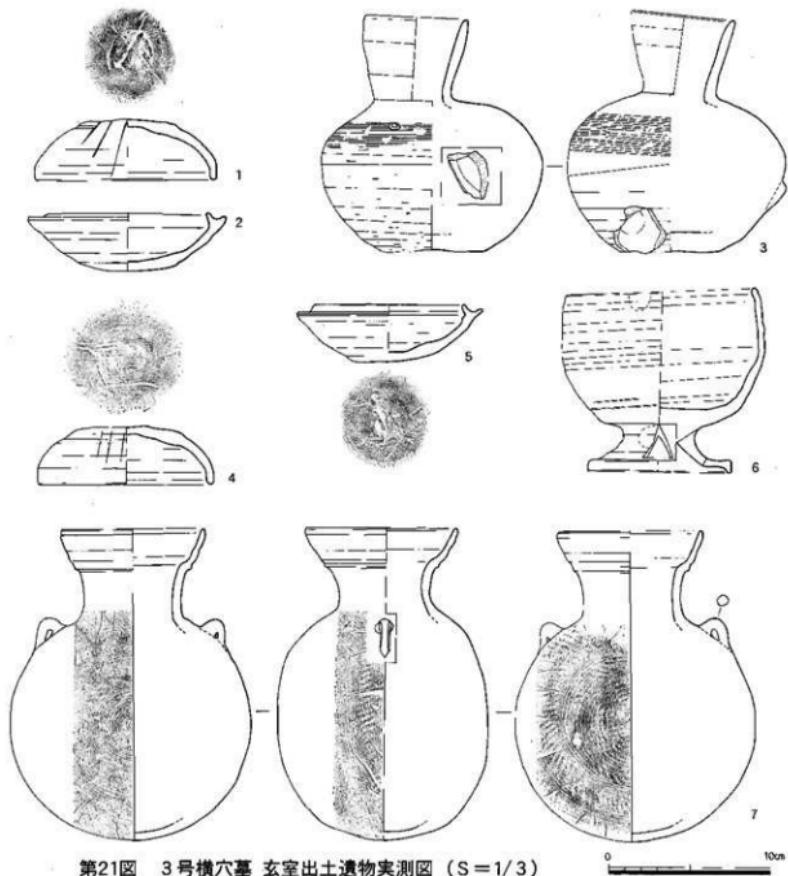
玄室奥の均し土上面から提瓶が横になった状態で出土し、その手前から人骨の一部と刀子片、鉄片などが検出された。提瓶の口縁は破碎しており、その一部は30cm離れた均し土上から出土している。玄室中央部では均し土に埋もれた状態で当地

域では出土例の少ない脚台付きの椀が出土地している。脚台の一部は破損しており、その一部が周囲から出土している。なお、この椀の破損状況を記すと破損箇所は脚部のみであり、椀部をつかんで脚部の端を固いものに当てた様相を受け、故意に破碎された可能性が残される。先述した提瓶と脚台付き椀は同時期のもので古いほうの時期と判断された。

一方、玄室の入り口中央あたりでは床面上から壺が蓋と合わせ2セット出土した。蓋は2点とも天地を逆にして置かれている。左側壁のコーナーには床面上に平瓶が置かれていた。このほか敷き砂、均し土中から勾玉が3点出土し、この土中では木樹の種実や土玉も少量確認された。床面上から出土した2組の壺と平瓶が先述した2点の土器より時期の新しいものである。

さて、埋葬状況であるが調査者の現場での検証が不十分でもあり、想像の域を出ないことを予め断っておくとして、

出土した新旧二時期の土器から二通りの埋葬が想定される。一例では順等に、玄室手前の床面上から出土した壺や平瓶の時期を初葬とし、この人骨が消滅した後、堆積した流入土が均されて、この初葬以前に別の場所で埋葬された被葬者の人骨が旧時期の土器や刀子などとともに本横穴墓の玄室奥へ移されたとみる考え方である。二例目は、まず初葬の被葬者に提瓶と脚台付き榙が供献され、このとき、脚台付き榙は破碎された可能性が考えられる。この被葬者の位置については人骨の痕跡すらもないが出土した土器の状況から玄室手前の左側壁近くかと推察される。時期を経て初葬時の人骨が完全に消滅した頃、土が均され、玄室奥で追葬が行われた際に初葬時供献されていた提瓶が追葬された被葬者に再び供献され、新時期の壺と平瓶は玄室入り口に供えられたとみる考え方である。ただ、この土器は床面上から出土していて、この想定を積極的に取り上げ



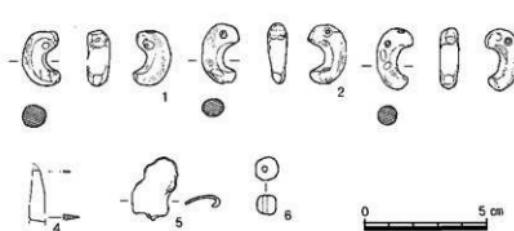
第21図 3号横穴墓 玄室出土遺物実測図 (S=1/3)

る根拠が乏しいことは否めない。なお、敷き砂や均し土中から出土した勾玉は初葬時、被葬者が身に付けていたかあるいは供献された可能性が高く、人骨は完全に消滅し、有機化による土壤の変色も見られなかった。このように本横穴墓では少なくとも2回にわたって埋葬が行われたものと考えられるが、後述するように新旧の土器の時期には少なからず年数の開きがあることから、1例の推察を選択するにはやや躊躇される。なお、堆積土上に置かれた被葬者は人骨の状況などから幼、小児と推察されている。

〔出土遺物〕（第21図・第22図）

第21図1と2、4と5はセットになった壺の蓋、身である。1は口径11.0cm、器高3.8cmを測る。天井部はヘラ切りのち雑にナデる程度で大谷編年による壺蓋天井部の調整分類のⅢb類にあたる。口縁部は内湾気味に下垂する。外面には大井部から体部にかけて幅0.5mmの細い線が3本刻まれる。大谷編年の山雲6期とみられる。2は壺身で口径12.0cm、器高3.6cmを測る。内外面とも回転ナデ、底部はヘラおこしのち雑にナデる程度である。外面3分の1にワラ灰が付着する。4は壺蓋で口径10.4cm、器高3.6cmを測る。天井部はヘラ切りの後、ヘラでナデたような痕がみられる。肩部には浅い凹線状の窪みをもち、口縁部は内湾気味に下垂する。また1と同様、外面には鋭利な刃物で引いたような細線が3本刻まれる。窓印であろうか。1に比べて法量がやや小形になることから大谷編年の出雲6期と考えられる。5の壺身は口径9.3cm、器高3.5cmを測る。内外面とも回転ナデ、底部はヘラ切りでわずかにナデの痕がみられる。胎土に2mm程度の砂粒を少量含む。3は平瓶で胸部径13.6cm、底径6.3cm、器高14.7cmを測る。底部から胸部外面は左方向のヘラケズリ、肩部にはカキ目が施される。注口は胸中心より外にずれ、口縁部はやや外傾して立ち上がる。胸部と胸部の下に須恵器片が白然釉によって付着し、注口、肩部にもオリーブ灰色の自然釉がみられる。また、肩部2対には円形の竹管文が施されている。大谷編年の出雲6期であろう。なお、大谷晃二氏による最近の報告「7世紀代の山雲の須恵器編年と飛鳥編年」表<sup>⑨</sup>によれば大谷編年出雲6期はさらに三時期に細分化されており、遺物を同氏に実見していただいたところ、出雲6a期に当たるとのご教示を得た。6は当地域でも出土例の少ない器種で、島根県東部では安来市穴神横穴墓群、穴神2号横穴墓玄室内から出土した類似の遺物によると脚台付き椀とも記されている。口径11.7cm、器高12.2cmを測り、脚台部の底径は8.9cmを測る。体部は回転ナデで内湾気味に直立して立ち上がり、口縁部は内傾する。体部下半は粗いヘラケズリのちナデが施される。器厚は体部中ほどで4mmとかなり薄手である。脚台部2方向に三角形のすかし孔が入る。前述した穴神横穴墓群の調査報告書によればこの時期は大谷編年の出雲4期が考えられている。7は提瓶である。口径8.8cm、器高19.4cm、胸部最大径は14.8×12.9cmを測る。口縁は二重口縁で端部は大きく外方し、先端は薄く尖る。胸部は扁平化が進んでおらず球形に近い。把手部分は環状にはなっているが孔の大きさも左右一様でなく実用には耐えられないと思われる。なお、人骨のそばに置かれた提瓶の外面には灰白色の微粉状のものがびっしりと固着している。大谷編年の出雲4期にあたる。

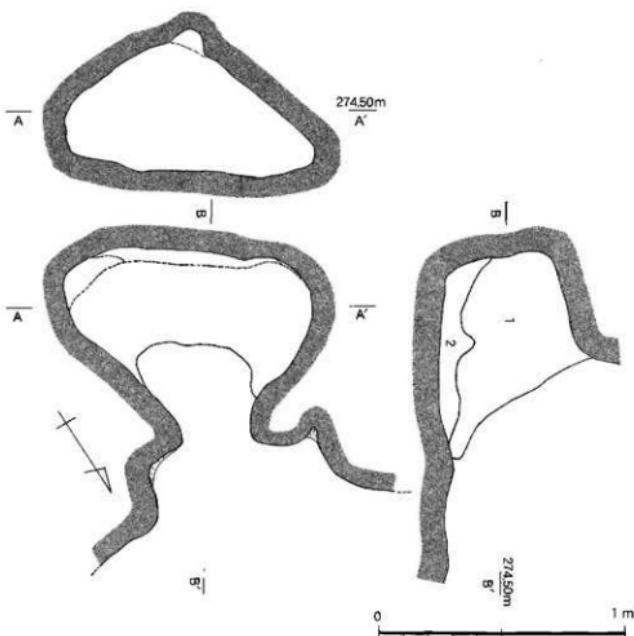
第22図1、2、3はメノウ製の勾玉でいずれも第18図5層中から検出した。全長は1が2.2cm、2、3が2.4cm、重量は1が3.9g、2が3.4g、3が3.8gを測る。穿孔は1、2が両側、3が片側のみで行う。研磨はいずれも簡略され、表面には削痕が多くみられる。蛍光X線分析により、これらの石材は花仙山産原石群に同定された。4、5は玄室内堆積土上面の人骨出土範囲内から出土



第22図 3号横穴墓出土遺物 (2)(6は原寸) ( $S=1/8$ )

て大きく異なってくることになる。遺物の出土状況から初葬の時期が大谷編年出雲4期ころとする確証は残念ながら得られなかったがその可能性はまだ残されるといえるだろう。出雲6a期(概ね7世紀第二四半期)ころに一度埋葬が行われたことは窺えたがいずれにしても全体の埋葬状況を把握することは出来ず、調査者の検証が不十分であったことは大きな反省点となった。

#### (4) 4号小横穴



第23図 4号小横穴実測図 ( $S=1/20$ )

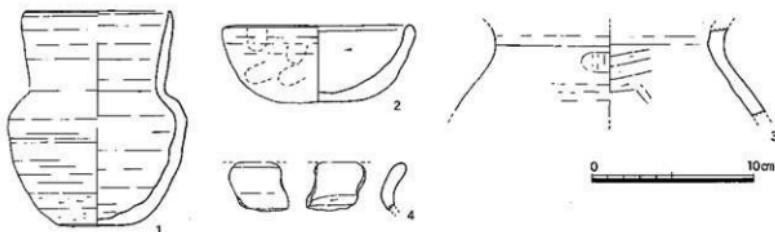
した鉄器である。4は刀子の切先部で残存長2.1cmを測る。5は残存長1.5×2.6cm、厚さ1mmの薄い板状鉄器であるが用途は不明である。6は土玉で径は4.5mm、孔径0.8mm、重量は0.1gを測る。胎土は黄褐色、外面は黒褐色を呈する。

#### 時期と性格

本横穴墓が最初に営まれた時期は先述した埋葬状況の想定によつ

4号小横穴は北向き斜面の西端にあたり、3号横穴墓から西へ約5.5mの斜面に所在する。小横穴とはいって、床面幅0.7m、奥行き0.3mの前庭をもつ丁寧なつくりの小横穴である。室内の平面形は長楕円形で横幅約1.0m、奥行きは0.32mを測る。高さは奥壁側が0.45m、開口部は0.55mで縦断面形は横長の三角形を呈する。室内に遺物は認められなかつたが、前庭が設けられていることや

室内の断面形から、伸展葬で小児が埋葬されたとも推察されている。なお、前庭付近の表土下層で土師器の壊が出上している。



第24図 北側斜面出土遺物実測図 ( $S=1/3$ )

#### 北側斜面出土遺物 (23図)

1は直口壺で、3号横穴墓前方の試掘調査のおり、排土中から発見されたものである。口径8.8cm、器高13.1cmを測る。胴部内、外面は回転ナデのちナデを施すが胴下部と底部外面はヘラケズリが施される。底部切り離しはヘラ切りであるが未調整である。2は土師器の壊で1/5が残存する。4号小横穴前庭近くの表層土中から出土した。口径11.8cm、器高4.7cm（いずれも推計）を測る。体部の器厚は不ぞろいで外面に押圧がみられることから手捏ね土器と思われる。胎土に4mm前後の砂粒を含む。3は土師器壊の頸部である。肩部外面にタテハケのち横ナデを施す。外面に煤が付着する。内面はケズリが施される。4は土師器壊の口縁片である。

#### (5) 5号横穴墓

##### 立地

5号横穴墓は本横穴墓群中唯一西側斜面に開口する横穴墓で、原地形でも斜面中に窪みが認められ、炭窯ないしは横穴墓の存在が想定された横穴墓である。前方は北側の緩やかな斜面と違い、急勾配となっていて墓参道は横伝いに敷設されたと思われる。

##### 土層堆積状況

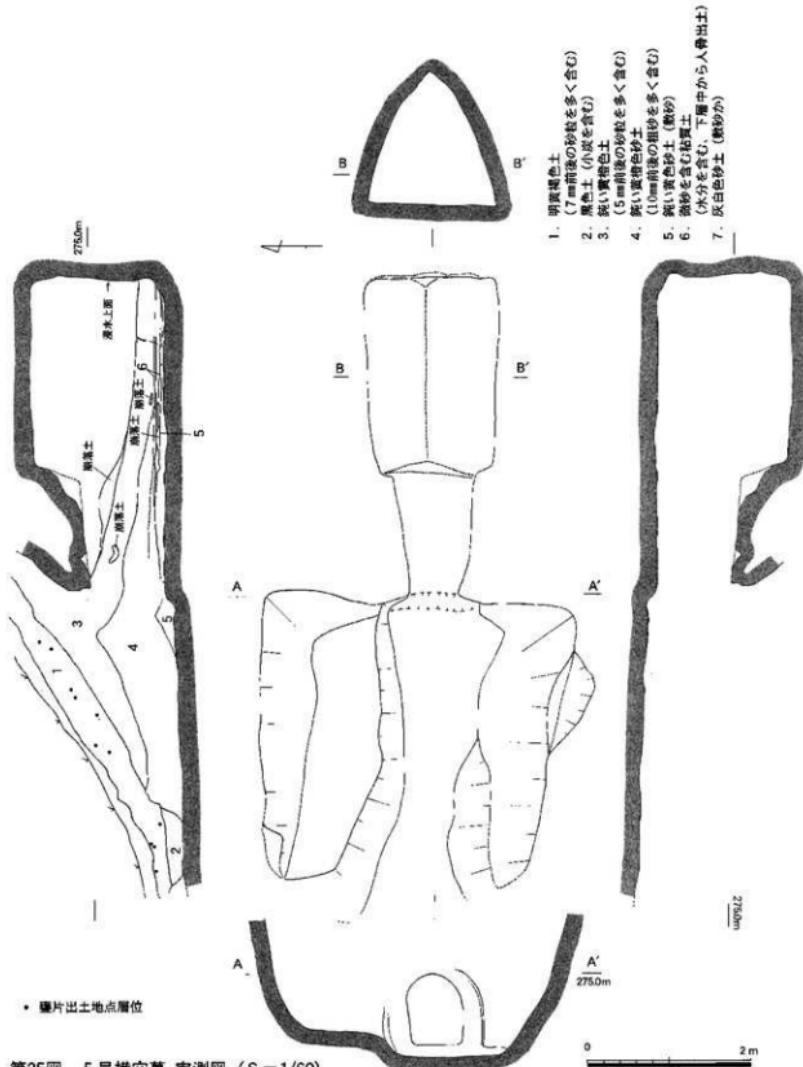
本横穴墓でも1号、3号横穴墓と同様、玄室床面上に敷き砂とみられる鈍い黄色砂土（5層）や灰白色砂土（7層）が厚さ10cm前後にわたって認められた。また玄室の壁面には床面から58cm上まで水が浸水した跡がみられた。この浸水は4層が自然堆積した後のことと思われ、玄室内に水が溜まっていた状態で徐々に3層が流入していったとも考えられる。この浸水によって7層の上下層には浸水時の沈殿物と見られる水分を含んだ粘性の微砂（6層）がサンドイッチ状に堆積しており、少なくとも浸水が2度はあったことが推定された。遺物は7及び6層から出土している。なお、本横穴墓のみ玄室まで水が浸水した原因は不明である。

前庭では4層を掘り込むかたちで焚き火跡が認められた、上層（1層）から須恵器壊片が出上していることからこの焚き火跡はあるいは追葬時の墓前祭祀の一つだったかもしれない。なお第35図に示した壊片の出土範囲は本横穴墓の前庭上に限られ、左右の斜面からは出土していない。

## 遺構

〔前庭、羨門、羨道部〕

本横穴墓の前部は墓道ともいるべき通路と1号横穴墓にも見られたテラス状の段からなって



第25図 5号横穴墓 実測図 (S = 1/60)

いる。墓道は最大幅1.38m、最小幅0.9m、奥行き3.7mを測る。テラス状の段は左壁側に設けられ、平坦ではあるがやや墓道により傾斜する。段の広さは約0.8×3.0mで高さは中央部で墓道より33cm高い。また前述したとおり、前庭では明黄褐色土を掘り下げた0.96×2.0m、深さ0.2mの楕円形の焼き火跡が検出された。遺構内からは小炭の他は何ら検出されなかった。

羨門には閉塞のための木板がはめ込まれたと思われる割り込みが、また床面には幅20cm、深さ10cmの溝が認められた、この溝は木板を固定するためのものであろう。羨道は前幅0.6m、奥幅1.0m、奥行き1.5mを測る。天井の高さは中央部で0.98mを測り、横断面径は釣鐘形を呈する。玄室手前では天井部に崩落がみられる。

#### (玄室)

本横穴墓群中最も精巧な造りで、しかも中軸はほぼ真西に向かっている。床面形は長方形を呈し、前幅1.45m、奥幅1.66m、天井高は1.65mを測る。横断面形は整った三角テント形で棟線はほぼ真西に沿っている。壁面はノミ痕が残らないほど丁寧に削られているが奥壁と床面が接する部分では幅1.8m、高さ0.23m、の範囲に最大で厚さ6cmほど地山が抉られている。また前述したように奥壁と両側壁は浸水を受けた部分が黄褐色を呈していた。

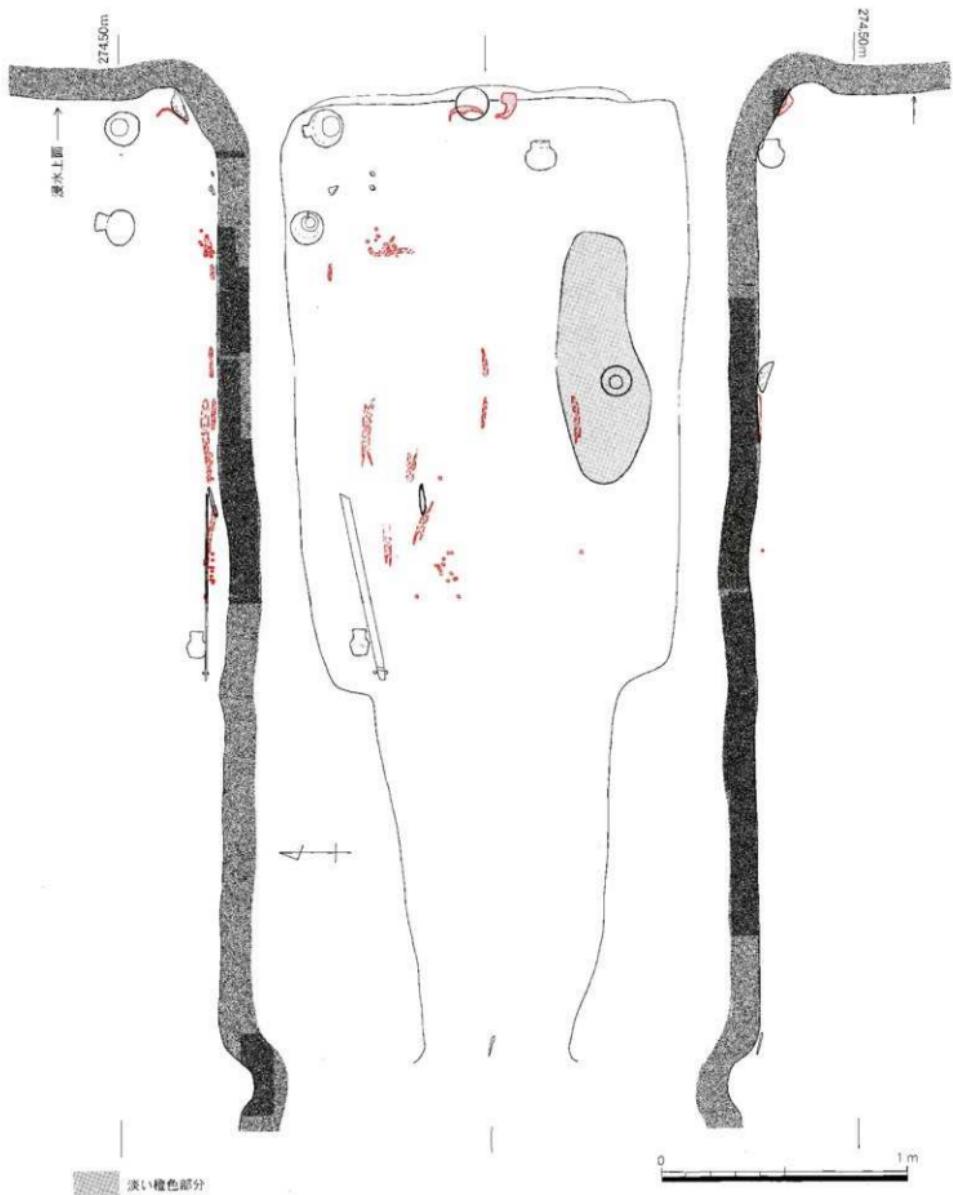
#### 遺物

##### 〔遺物出土状況〕

本横穴墓では玄室の奥よりで34cmほど土砂が堆積していた。盗掘された様子もみられず、羨道に堆積した土砂を半分取り除いたところ、玄室奥の左角から平瓶2点を発見した。このうちの1点は口縁部が欠けており、欠けた口縁部は調査の終盤になって堆積土下の灰白色土（7層）中から検出された。出土した口縁部と平瓶との間には厚さ約25cmにわたって土砂が流入堆積していたが攪乱された様子はみられなかった。さらに平瓶内部に土砂は入っていないことから2点の平瓶は玄室内に溜まった水によって浮き上がり、その間に漸次土砂が流入し、水が引いた時点で平瓶は土砂に乗ったものと考えられた。

玄室からは2体の人骨や歯牙が検出された。まず初葬されたとみられる1体は玄室手前の左側壁よりから大腿骨、脛骨、歯牙などが検出され、足位を奥壁に向けた仰臥伸展位で安置されていた。被葬者の頭部骨はあるべき玄室手前ではなく、奥壁床面際を掘り窪めてその壁際に須恵器の壊身を枕として伏せ置き、頭蓋骨がその上に置かれていた。その一部はさらに逆離してそばにずり落ちている。頭部骨の移動はおそらく追葬時に行われたとみられるが、移動の途中、歯牙や下顎骨ははずれ落ちたものとみられ、これらは大腿骨や足骨のそばから検出された。この被葬者は鑑定により30~40才代の男性とみられている。供獻遺物としては被葬者の左脇から鉄刀と小形の直口壺が、また右大腿骨のそばから刀子が出土している。なお、人骨はいずれも浸水のため脆弱化しており、遺存状態は極めて不良であった。

追葬者とみられる2体目は人骨がほとんど遺存しておらず、玄室中央から脆弱化した下肢骨の一部と玄室手前から出土した歯牙のみである。この歯牙は乳臼歯であることが判明したため、被葬者は10才前後の小児であることが分かっている。玄室中央右側壁よりから出土した壊蓋は敷き砂上に上向きに置かれ、この被葬者に供獻されたものと考えられる。なお、敷き砂は灰白色を呈しているがこの壊身の回りだけは36×105cmの範囲で淡い橙色を呈していた。ベンガラが撒かれた可能性も考えられたため、玄室の数箇所から土壤試料を採取し、調査機関に蛍光X線分析を行



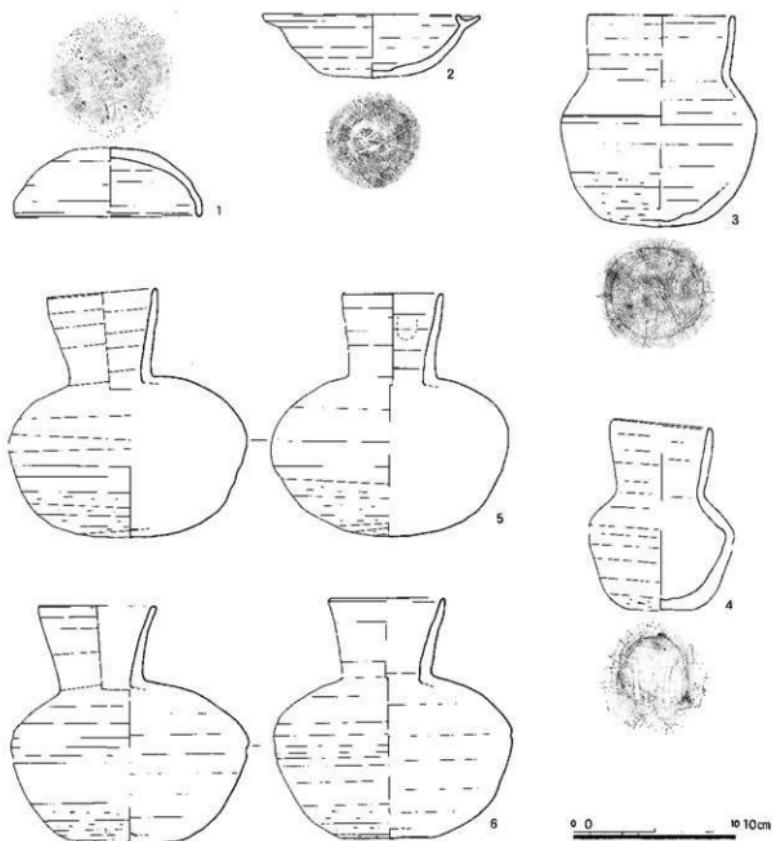
第26図 5号横穴遺物出土状況実測図 ( $S=1/20$ )

依頼した。この結果、この橙色物が辰砂ではないことは判明したもののベンガラが使われたか否かは判断できなかった。一方、3号横穴墓の玄室では側壁が一部崩れ落ち、地山の間にはベンガラ状の赤色物が膜状に嵌入していた。5号横穴墓でも橙色部を含む敷き砂を除去したところ、この橙色範囲下の地山でも同様の赤色物の嵌入が見られた。このことから、玄室内で浸水があったことによってこの赤色物が染み出し、回りの敷き砂が橙色化したものと考えた。

この他の遺物では奥壁の頭蓋骨のそばから直口壺、羨道入り口の床面上から鐵錐が鐵身を玄室に向けて置かれていた。被葬者の靈を守るために供献されたものかもしれない。

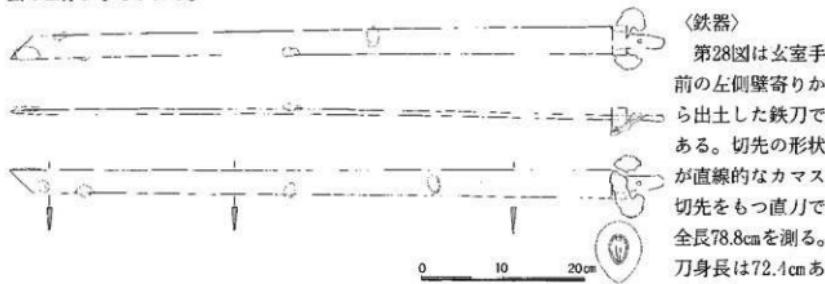
〔出土遺物〕

1は壺蓋である。口径11.5cm、器高4.4cmを測る。口縁は内湾して下垂し、端部を丸くおさめ

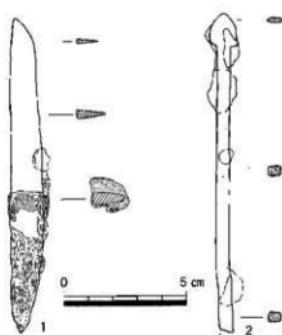


第27図 5号横穴墓 出土土器実測図 (S=1/3)

る。内、外面は回転ナデ。天井部に×印がみられる。大谷編年の中出雲6期とみられる。2は环身で口径13.2cm、器高3.9cmを測る。口縁外面は帽子の底状に大きく張り出し、端部を丸くおさめる。かえりはわずかに付く程度で先端は口端部の高さとほぼ同じである。底部はヘラ切りの後ヘラ状工具で簡単にナデられた痕跡が認められ、1と同様×印がつけられる。大谷編年では出雲6期であろう。3、4は直口壺である。3は口径8.8cm、器高13.2cmを測る。胴部下半の外面にヘラケズリ、上部は回転ナデが施される。底部の切り離しは回転ヘラ切りで外面にはヘラ記号がつけられる。4は口径6.3cm、底径4.1cm、器高11.6cmを測る小形の直口壺である。鉄刀の脇から出土したもので外面の一部は錆びのために赤褐色となっている。底部の周囲はヘラケズリでヘラで切り離したものとみられ、工具痕が認められる。5、6は玄室に流入した土砂上にあった平瓶である。口径6.8cm、器高15.5cmを測る。口縁の一部は敷き砂7層から出土した。底部から胴下半部にかけてヘラケズリが施され、肩部には自然釉がかかる。6は口径7.2cm、器高14.8cmを測る。底部とその周囲はヘラケズリ、注口、体部にかけてナデが施される。肩部に自然釉がみられる。5、6いずれも大谷編年山雲6期であろう。さらに本横穴墓出土遺物の編年を細分すれば大谷編年山雲6a期と考えられる。



第28図 5号横穴墓 出土鐵刀実測図 (S=1/6)



第29図  
5号横穴墓出土鐵器実測図  
(S=1/2)

第29図1は刀子である。残存長13.0cmを測り、刀身長は7.1cm、身幅は最大で1.2cmである。柄部に木質が残存し、鉗部には木質の間に薄い板状の鉄片が挟まっている。2は鉄鎌で逆刺、閏をもたない長頭鎌の部類に入るものである。残存長は13.0cmあるが鎌身長は1.4cmしかなく鎌身の平面

形は一辺形を呈する。狭門直下の床面直上から鎌身を玄室方向に向けて出土したもので、あるいは被葬者の靈を守る祭器として供献されたのかもしれない。

### 時期と性格

1号と3号横穴墓では二時期の出土遺物がみられたが本横穴墓では一時期にまとまっており、大谷編年出雲6a期（概ね7世紀後半）ころに営まれたと思われる。横穴墓は本横穴墓群中最も正確で丁寧なつくりである。初葬で玄室手前に安置された被葬者には鉄刀、刀子、直口壺が供献され、30～40代の男性であることが推定された。追葬時にはこの被葬者の頭骨が奥壁間際に移動されたと考えられ、人為的に奥壁の下を抉って坏身を伏せ置き、その上に頭骨が玄室前方に向けて据えられた様相が窺えた。追葬時の被葬者は10歳前後の小児と推定された。

### （6）尾根部

横穴墓群は東から西にのびる尾根の中腹に位置している。3号横穴墓と5号横穴墓の前方上方に当たる尾根上は自然地形ではあるが高まりがある。この表層土中から須恵器の甕片が出土し、さらにこの高まりから東に13m離れた尾根上にも緩い高まりがある。この付近の表層土中からも大甕の破片が出土した。遺構としては、この二箇所の高まりの近くから焼き火跡を4基、南側斜面下、5号横穴墓前庭付近からそれぞれ1基が検出された。

#### 土層状況（第5図、第30図参照）

下布施横穴墓群では当初試掘調査の時点でトレーナーの排土から直口壺が発見され、さらにその後も北向きの緩斜面から須恵器の甕片が点々と出土したため、横穴墓が存在する可能性もあって尾根部にもトレーナーを設定したところ、尾根の表層土中からも甕片が出土した。そこでこの尾根部を直交するベルトを残して全面発掘を行った。

本横穴墓群が所在する地域の地質は花崗岩地帯となっていて土地改良の影響を受けない山丘の場合、上色は大部分が黄褐色系を呈し、有機質を含む土壤は表土ぐらしか見られない。このため本横穴墓群においても土層の識別が非常に困難であったが山丘の尾根から斜面にかけては概ね下層から3層地山風化土、2層地山ブロックを含む黄色砂質土、表層上の順となっている。遺物は黄色砂質土、表層土中から検出されている。

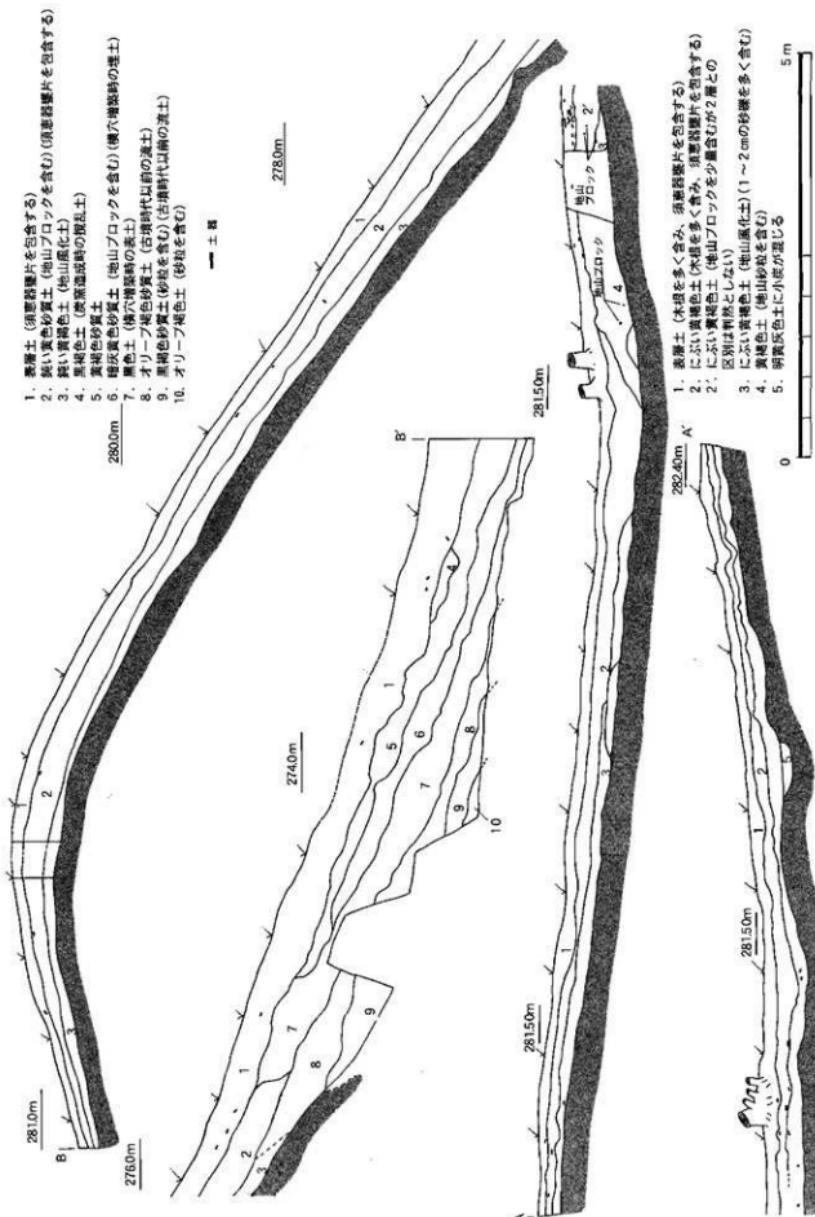
#### 遺構

##### 〔盛り土状遺構〕

上層状況で述べたように尾根部の基本的な層序とは別に尾根部中央、やや東寄りの東西ベルトで3層、2層とはやや異なった4層、黄褐色土がみられた。一方東寄りは土色が微妙に変化しており、2層との区別は判然としない。しかも南北ベルトではこれに該当する土層を識別することはできなかった。したがってこの層序をもって4層、2層を盛り土と判断することはできないが出土した土器はこの層中からは見られないため、少なくともこのあたりから出土した須恵器が現存した時点では高まりがあったと考えられる。しかしこの高まりの形状や規模については不明である。なお、ベルトの交差地点から東南に3.5mのところで掘り幅0.6～0.2m、深さ0.15m、長さ1.7mの溝が検出されたがこの盛り土状遺構との関連については不明である。

##### 〔焼き火跡〕（第5図・第31図）

本横穴墓群の尾根上からは4箇所、斜面下方から2箇所の焼き火跡を検出したので合わせて記



第30図 下布施横六墓群 尾根・北斜面ベルト土層図 (S=1/60)

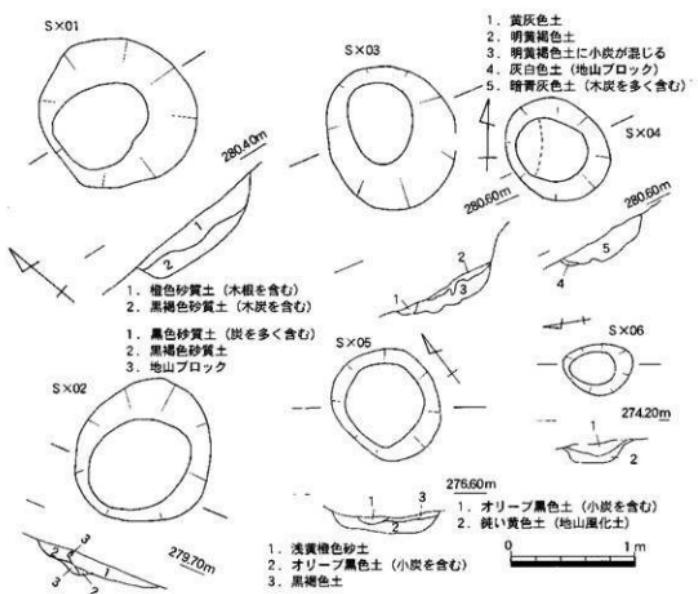
することにする。

#### S X 0 1

尾根の丘陵先端からやや西南に下がった緩斜面から検出した。掘り方は上面径 $1.2 \times 1.3m$ 、底面径 $0.66 \sim 0.78m$ 、深さ $0.28m$ を測り、不整円形を呈する。覆土は下半が木炭を含む黒褐色砂質土で大きめの木炭が底近くに残っていた。上半は橙色砂質土で堆積していた。上層からは須恵器残片が出土している。出土した木炭の<sup>14</sup>C年代値は770AD～890ADを示した。

#### S X 0 2

SX02はSX01の西南 $2.7m$ の斜面上に位置している。掘り方は上面径 $1.18 \times 1.1m$ 、底面径 $0.7 \sim 0.88m$ 、円形を呈し、深さは $0.12m$ と浅い。覆土は黑色系の砂質土でこちらも炭を多く含んでいた。出土した木炭の<sup>14</sup>C年代値は595AD～640ADを示し、SX01との時期差が認められた。



第31図 尾根部検出跡実測図 (S = 1/40)

り方は上面径 $0.75 \times 0.9m$ 、底面径 $0.48 \times 0.58m$ の楕円形を呈する。深さは $0.18m$ と浅い。覆土は大部分が暗青灰色土でこれまでの掘り込みと違い、炭ではなく灰を多く含んでいた。いずれも地山上層の堆積土から掘り込まれた様子はみられず、横穴墓築造時に焚かれた可能性も考えられる。

#### S X 0 5

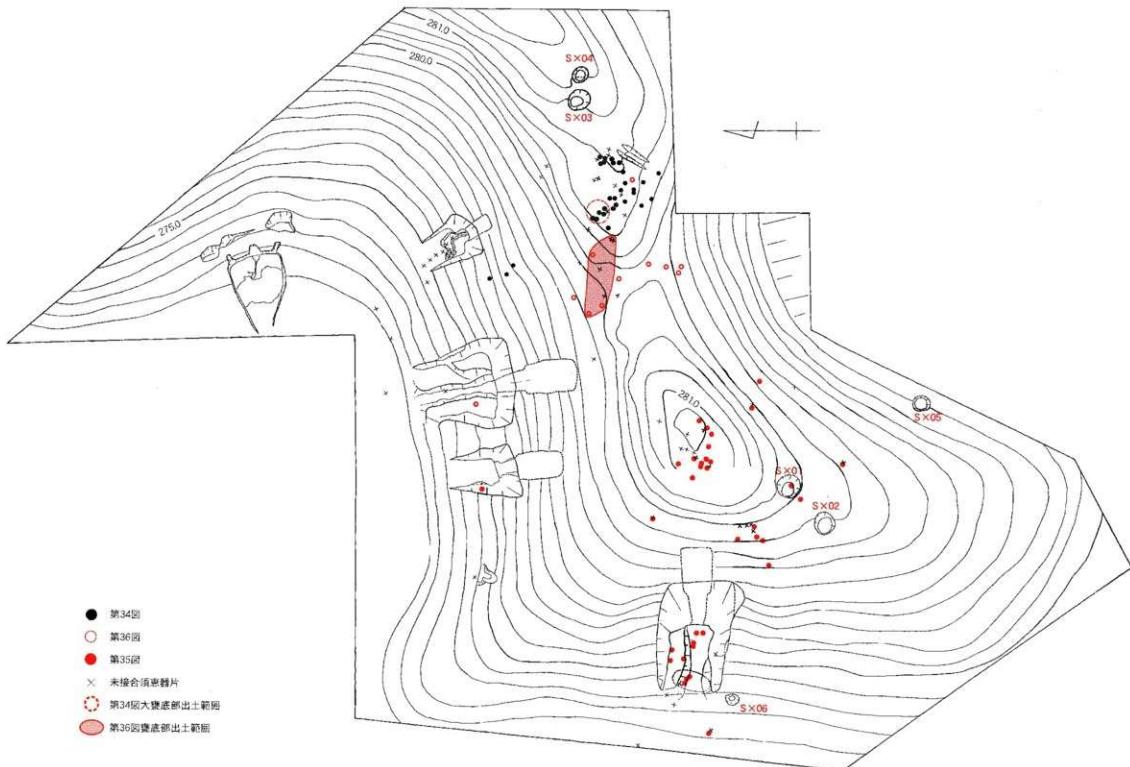
SX05は尾根の南側斜面下方から検出された。上面径 $0.94 \times 0.81m$ 、底面径 $0.6m$ の円形を呈する。深さは $0.15m$ で覆土に小炭を含む。堆積土の上層から掘り込まれており、中、近世以降の焚

#### S X 0 3

SX03は東寄りの尾根上にSX04と並んで位置している。掘り方は上面径 $0.05 \times 1.2m$ 、底面径は $0.52 \times 0.67m$ の楕円形を呈する。深さは $0.1 \sim 0.18m$ で浅く掘り込まれ、覆土には小炭が混じる。土器等の遺物は出土していない。

#### S X 0 4

SX04はSX03の東隣に位置しているが比高はSX03より約 $0.3m$ ほど高い。掘



第32图 下布施横穴群 须惠器碎片出土分布图 (S = 1/200)

き火跡であろう。

#### S X 0 6

SX06は5号横穴墓の南側の脇に位置する。掘り方は上面径 $0.57 \times 0.42\text{m}$ 、底面径 $0.36 \times 0.2\text{m}$ の不整円形を呈する。深さは $0.1\text{m}$ と浅く、覆土に小炭を含む。

#### 遺物

##### 〔遺物出土状況〕(第32図)

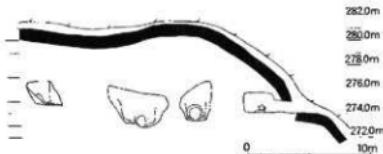
横穴墓上の尾根及び北向き、西向きの斜面の表層土中から須恵器の甕片が出土し、接合したところ3固体あることが分かった。このうち2個体が大甕である。第32図に示したとおり、甕片は尾根の東と尾根西端の頂部、5号横穴墓前庭上部にまとまって分布していることがわかる。尾根西端の頂部から5号横穴墓にかけての甕片は大半が第35図の甕であり、甕片の一部が5号横穴墓の前庭部表層土中からもまとめて出土していることはこの甕が本横穴墓への儀礼に用いられたとみて差し支えないと思われる。また尾根の東では第34図と第36図の甕片が分布する。特に第34図の大甕は焚き火跡のSX03、SX04の近くにまとまっており、甕の底部が集中する箇所も認められた。5号横穴墓で見られたように2号横穴墓の前庭表層土中からも甕片が出土しているがどの甕と接合するかは不明であった。しかし、甕片を観察するかぎり、尾根上出土の甕は3個体しか認められないため第34図と第36図のいずれかであると考えられる。尾根の最も低い位置周辺では第36図の甕片が多く見られた。この甕の底部についても第34図の底部出土範囲の近くから出土しており、この二つの甕はこの場所で破碎された可能性が考えられる。またこの甕の口縁から肩部にかけての破片が前述したように1号横穴墓の前庭表層土中から出土しているが、本横穴墓との関連の有無はわからない。

##### 〔出土遺物〕

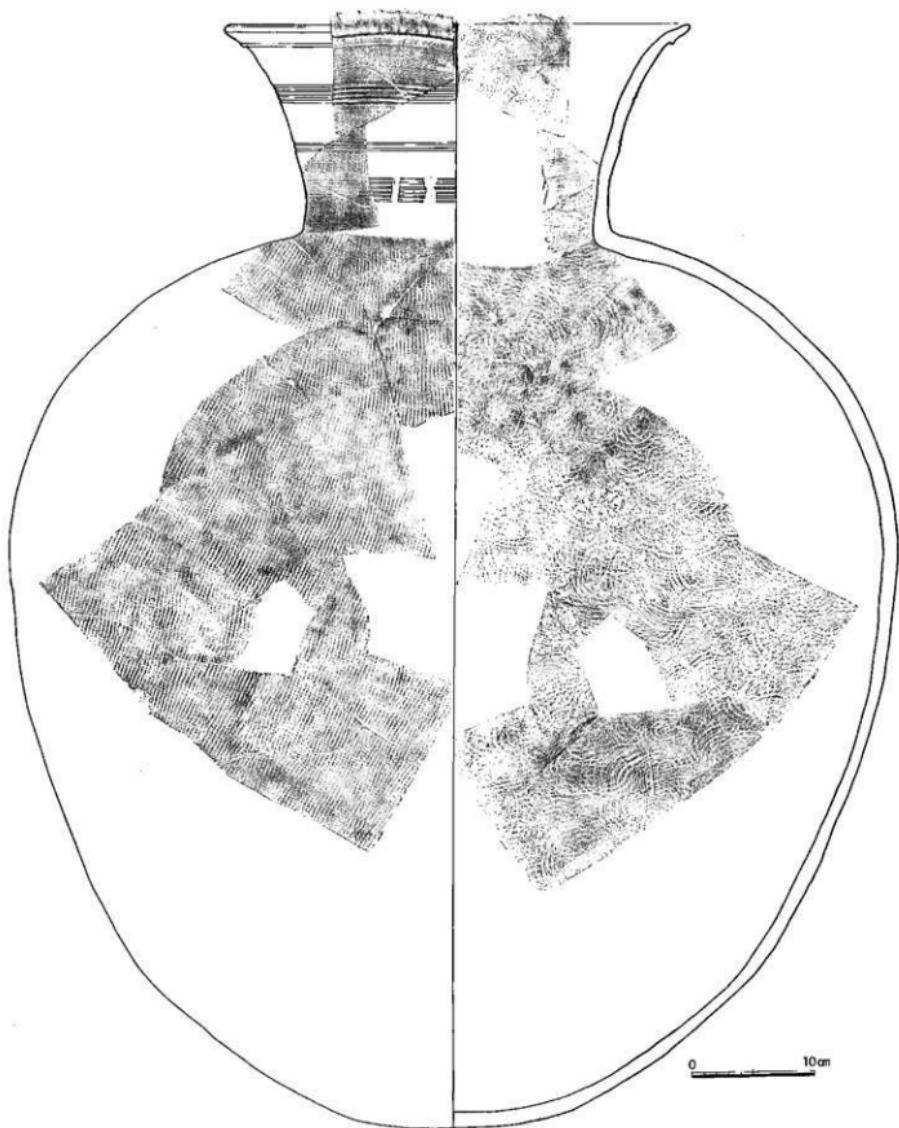
第34図は須恵器の大甕で口径 $38.0\text{cm}$ 、器高約 $91.0\text{cm}$ 、胴部最大径は $72.0\text{cm}$ を測る。口頸部は長く外反し、外面は波状文と数条の沈線が帯状となって數帶めぐっている。肩部以下はなだらかで外形は倒卵形を呈する。胴部外面は平行タタキ目のち下胴部はナデ、内面は青海波文状のタタキ目痕が残り、下胴部にナデを施す。

第35図も大甕であるが復元できたのは口頸部と胴上部のみであった。法量は口径 $42.0\text{cm}$ 、胴部最大径 $63.8\text{cm}$ を測る。口頸部は長く外反する。外面には数条の沈線が四段めぐり、上位二段の沈線間のみ波状文が施される。胴部外面は綫方向の平行タタキ目のちナデ、内面は青海波文状のタタキ目痕が残る。肩部は大きく張り出す。

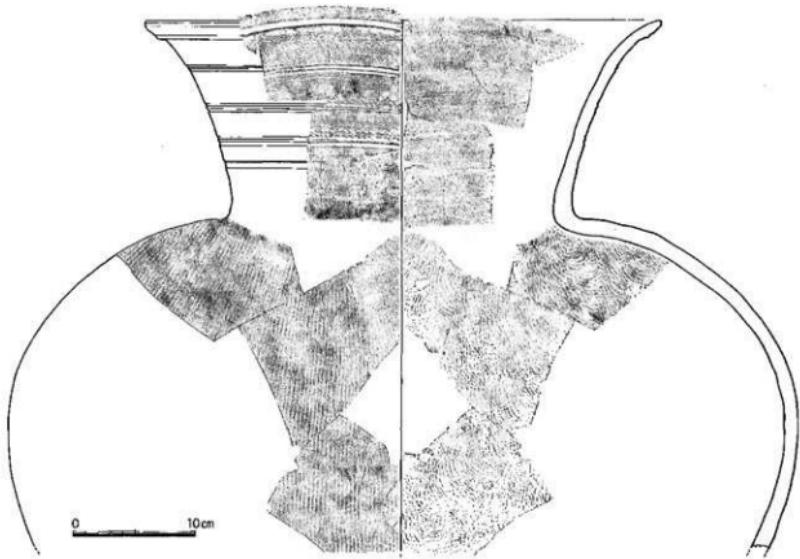
第36図は口径 $18.8\text{cm}$ 、胴部最大径 $48.0\text{cm}$ 、器高 $54.7\text{cm}$ (推計)を測る。口縁部は短く、端部下方に内、外面ともふくらみをもたせ、大きく外反する。胴部外面はほぼ綫方向の平行タタキ目のちナデ、内面には同心円状のタタキ目痕が残る。以上3点の甕は出土層位からみて横穴墓が営まれた時期よりかなりの年数を経ていると思われ、横穴墓での埋葬が終わった後々でも尾根上で祖靈供養の儀礼行為が行われたものと考えられる。



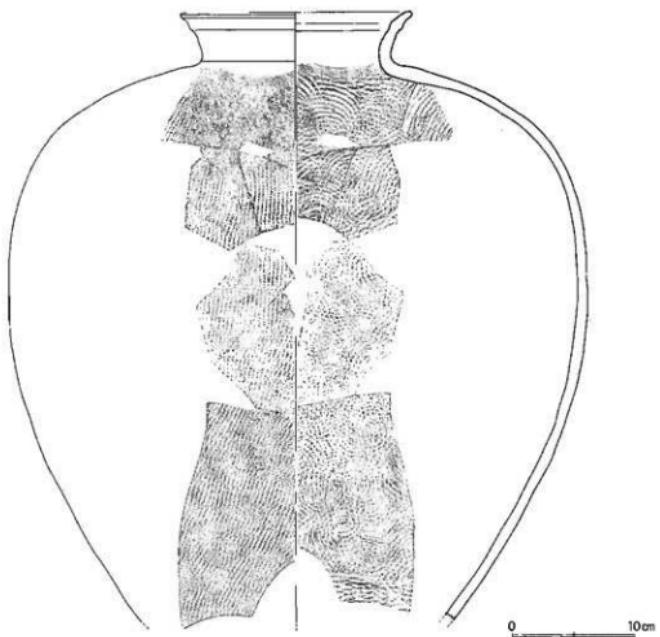
第33図 北方からの見とおし図 (S=1/400)



第34図 尾根上出土須恵器 (1) ( $S = 1/4$ )



第35図 尾根上出土須恵器（2）(S=1/4)



第36図 尾根上出土須恵器（3）(S=1/4)

### (7) 炭窯跡（第37図）

2号横穴墓の前方約10mの平坦面から炭窯跡1基を検出した。試掘調査時に焚き口のあたりを掘削してしまい全長は不明であるが、規模は焚き口側の最小幅1.0m（残存部）、床面最大幅2.75m、奥行き残存長は3.85mを測る。

#### 土層堆積状況

炭窯跡中央部の横断土層では地山上に10層の黒褐色土がみられ、これを掘り込んで床面に粘土が張られていた。この粘土の断面は炭を含む黒色土と明黄褐色土が層状に入っている、幾度か粘土が塗り足された様相であった。平面図での図化は行っていないが検出時、床面のほぼ中央と煙道近くに人頭大の角礫が集石していた。またこの周囲には3層、やや固くしまる明黄褐色土や4層の固くしまる明赤褐色土が堆積していた。この土はいずれも焼土化していることから炭窯の上とみられ、炭窯が廃棄された後、崩落したか、あるいは窓が破壊され、壁体か入り口に使用されたと見られる角礫が寄せ集められたものと考えられる。

#### 床面

平面形は形容しがたい。床面中央には厚さは5～8cmの粘土が残存する。燃焼室の奥側は地山を削り落とし、床面は点火室に向かって緩く傾斜する。床面中央には粘土が張られ、硬くしまる。主煙道の下に0.36×0.40mの窪みがあり、床面中央寄りにも0.17×0.3mの窪みがあって溝で結ばれている。溝幅は8cmで深さは5cmと浅い。

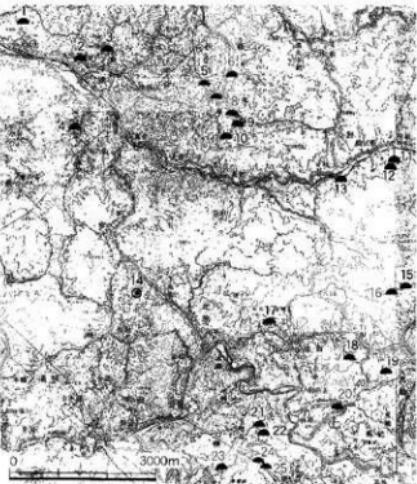
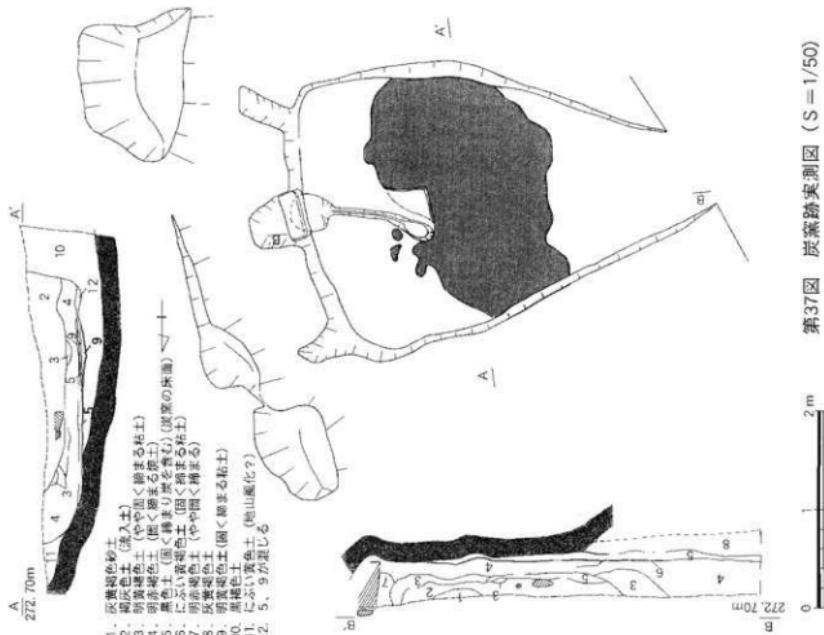
#### 煙道

本炭窯は3本の煙道をもつ炭窯である。主煙道は本シャージともよばれ、後背斜面の地山を削り、その前に整形加工した石を二段に積み、石の下面と床面の間を11ほど開けて煙道を作る。石の前面及び掘り込んだ地山表面にはタールが付着する。両脇の煙道は腰シャージとよばれ、後背の地山を逆八の字状に掘り込む。向かって右の掘りこみ幅25cm、左が20cmを測り、地山面はタールが付着する。煙道を3本もつ炭窯は江戸時代中期に始まって明治初年頃まで使われたといわれている<sup>④</sup>。これは室内の燃焼効率を上げるためにものでこの炭窯は野鈴に用いる炭を焼いた炭窯と考えられる。炭跡内には粘土が層状に堆積しており、少なくとも数回は使用されたと見られる。このほか、炭窯跡の後背斜面には横方向に地山をL字状にカットした窪みが検出された。おそらく炭窯の屋根架けにあたって屋根の端を固定するために設けられたものであろう。

#### 操業時期について

本遺構では、遺構に伴う遺物は木炭の他は何ら検出されなかつたが床面焼土の地磁気年代測定からAD1420±15、またはAD1730±25と報告され、炭窯の構造から後者の時期に近いことが推定された。しかし木炭による<sup>14</sup>C年代測定ではAD1520～1580の結果が報告されているので併記をしておきたい。

第37図 炭塚跡実測図 ( $S = 1/50$ )



- |            |            |
|------------|------------|
| 1 土ヶ森横穴群   | 14 下布施横穴墓群 |
| 2 平ヶ廻横穴    | 15 穴観音古墳   |
| 3 横穴墓推定地   | 16 三平古墳    |
| 4 横穴墓推定地   | 17 尾白横穴群   |
| 5 中谷奥横穴群   | 18 上布施横穴墓  |
| 6 総荒神古墳群   | 19 すげた横穴群  |
| 7 石久呂古墳群   | 20 林原古     |
| 8 鏡模穴群     | 21 穴観音1号墳  |
| 9 隠地宮ノ奥横穴群 | 22 穴観音2号墳  |
| 10 古谷横穴群   | 23 光善寺古墳   |
| 11 八幡奥古墳群  | 24 比久尼原横穴群 |
| 12 八幡奥横穴群  | 25 どけや古墳   |
| 13 寺谷尻古墳   |            |

第38図 下布施横穴墓群周辺の古墳・横穴墓

## 第5章 まとめ

### 横穴墓の様相と祭祀行為について

本横穴墓群では盟主の墓とみられる1号横穴墓を含む4基の奥出雲部で通有な縦長長方形の横穴墓と小横穴1基が検出された。この横穴墓の埋葬には1号、3号、5号の各横穴墓で敷き砂が用いられ、また遺骸の安置場所が玄室手前の左側壁よりに設けられるなどの共通性がみられた。遺骸の安置場所については、予め追葬を行うことを意識したものかもしれない。

本横穴墓群が営まれた時期は大谷編年山雲4期から山雲6c期の間とみられる。実年代では6世紀後期半から7世紀中葉（第3四半期）と考えられる。さらに出土した遺物から横穴墓の築造順を検討すると、1号・3号（いずれも初葬）——1号（追葬）——3号（追葬）・5号——2号と推定された。

本横穴墓群のうち、尾根の北側斜面に築かれた1号横穴墓の主軸は座標軸に対して約7°、3号横穴墓は同じく3°の誤差しかなく、西側斜面に築かれた5号横穴墓にいたっては貞西に対して誤差が1°という驚異的な正確さで築かれ、しかも5号横穴墓は天井の棟線まで主軸とほぼ平行していた。方位に対して正確に築かれた例は本横穴墓群にほど近い仁多町、殿ヶ迫横穴墓群2号穴にもみられる。横穴墓の築造に当たって設計や方位の見方などを会得した技術者がいた可能性も少なくはない。

横穴墓での葬送に当たって土器破碎が行われた例は、岩屋II北遺跡や穴神横穴墓群等の調査報告にみられるが本横穴墓群でも土器破碎が行われたことが窺われた。報告<sup>⑤</sup>によるところの破碎儀礼は死者の世界と生者の世界の住み分けを被葬者に宣言し、生者があの世（死者）との決別を図り、黄泉の汚れを断ち切るような意味合いがあったと想像されている。さらに本横穴墓群での土器破碎は、葬送時に限らず、時期を経て横穴墓が開ける尾根上でも行われたことが分かった。この尾根の東には盛り土状造構もみられ、尾根西端の頂部も合わせて考えると、土層では確認できなかったものの、後背墳丘と見てそれなくもない。第32図のように焚き火跡や甕の底部がまとまって出土しているあたりは、甕の破碎が行われた儀式の場であったことも考えられる。

焚き火跡SX01とSX02から検出した木炭の<sup>14</sup>C年代測定では、前述した年代値の平均をとるとSX01が830年前後、SX02は617年前後となり、両者の時期差は200年以上にもなる。木炭以外にこの年代を裏付ける遺物は出土していないが、SX02は3号、もしくは5号横穴墓の造営時期と重なることから、この焚き火跡はいずれかの横穴墓の造営に伴って使われたものと考えられる。前述した殿ヶ迫横穴墓群でも後背墳丘上で焚き火跡が検出され、葬送に関する儀礼の一つとされていることから、事例は少ないが、当地域では横穴墓に後背墳丘が伴う場合、墳丘上で焚き火を行い、さらに甕を破碎するという祭祀儀礼が行われていた可能性も考えられる。

### 装飾付大刀出土の背景と被葬者像について

本町では昭和32年（1957）に本横穴墓群の北5kmにある平ヶ廻横穴墓から金銅装刀子が発見されているが、本横穴墓群のように平地の少ない山間の谷奥に位置するにもかかわらず、装飾付大刀が副葬された横穴墓が存在することは、立地状況から考えるとこれまであまり例がないといえる。

さて、奥出雲における装飾付大刀の出土例は、先述した「金銅装刀子」及び大原郡加茂町の三代古墳（後期後葉）から出土した金銅装大刀の3例しか見当たらない。装飾付大刀は6世紀末から7世紀初頭に、中央での蘇我氏の專横を背景にして、所持できる階層はさらに拡大するとされている<sup>⑤</sup>。このことは中央政権によって直接把握される小首長、ひいてはその地域がさらに広がってきたことを物語っているといえよう。

さて、本装飾付大刀は柄頭が欠落していて大刀の形式は不明である。特徴については、観察から明らかなように、鞘は白木で装飾は少なく、通有の装飾付大刀と比較するとややランクの下があるものといえる。鞘尻金具や佩用金具も見られないことは、六世紀後半から流行してくる方頭大刀のような杖刀の機能をもたなかった可能性も考えられ、松尾氏も指摘されたように、単に中央政治力の地方への浸透を目的としたものとは別の意図で製作された可能性も出てくる。同時にこのことは、特異な製作技法や類例の少なさからみて、装飾付大刀の中には、畿内政権から各地の首長に賜与されたものとする概念だけでは当てはまらない一群があることが提起されたともいえる。

ともあれ、装飾付大刀の規格は結果として、所有する首長の力の大小を反映したものでもあり、本横穴墓出土の装飾付大刀を持ち得た被葬者は下布施地域をまとめた集落の長クラスの人物ということになろうか。

先述したようにこの大刀の形式については、方頭大刀に類似はあるものの明確な判断はできなかつた。ただ、方頭大刀について言えば、この大刀は七世紀以降、特に関東地方においては後の律令体制における郡単位に匹敵する小地域でも均質的に分布する傾向がみられ、出雲部でも様相が似ている<sup>⑥</sup>とされている。これは、本横穴墓から東にわずか4.1kmの山間部に位置し、7世紀初頭の築造と見られる仁多町、伊賀武社境内横穴墓から出土した大刀の素材が岩鉄であり、備中から近畿あたりで造られたと考えられている<sup>⑦</sup>ことからも窺える。

このように7世紀に入ると、畿内政権の統治力が奥出雲の山間地へも浸透してきたことを示しているといえよう。ただ、あえて本装飾付大刀の様相から言えば、この大刀が畿内政権から下布施横穴墓群の被葬者へ直接下賜されたものか否か、今後の検討課題としたい。

ところで下布施はかつて仁多郡に属しており、『出雲国風土記』仁多郡の条に「一以上諸郷所レ出鍛堅尤堪レ造ニ雜具ニ。一」と記される。古墳時代後期後半には中国産地でたら製鉄が行われ、川砂鉄を原料とした鉄が造られ始めると考えられている。斐伊川中流域における8世紀前後の製鉄遺跡は今のところ仁多郡仁多町、芝原遺跡<sup>⑧</sup>しか確認されていないが下布施地域でも製鉄に関わった人々が存在した可能性もないわけではない。確証はないが1号横穴墓に埋葬された被葬者もこの鉄生産と何らかの関連があるようにも思われる。

註

- ① 1号横穴墓及び5号横穴墓の玄室床面上に堆積していた風化状の砂質土は、(株)古環境研究所 宮崎研究所の蛍光X線分析により、地山とは元素組成が異なっている反面、尾根の地山風化土（尾根北斜面ペルト3層）の元素組成と近似しており、同一物である可能性が考えられた。
- ② 「上石堂平古墳群」『平田市埋蔵文化財調査報告書第8集』 平田市教育委員会 2001年
- ③ ②と同じ。
- ④ 杉原清一氏のご教示による。
- ⑤ 「平ヲII遺跡・吉佐山根1号墳・穴神横穴墓群」『一般国道9号（安来道路）建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書10』 島根県教育委員会 1995年
- ⑥ 松尾充晶「装飾付大刀の評価と諸問題—装飾付大刀佩用者の性格」『かわらけ谷横穴墓群の研究』 島根県埋蔵文化財調査センター、島根県古代文化センター 2001年
- ⑦ 下江健太「方頭大刀の編年」『定東塚・西塚古墳』 抜刷
- ⑧ 仁多町教育委員会 『伊賀武社境内横穴墓』 2001年
- ⑨ 仁多町教育委員会 『芝原遺跡・口ヤケたたら跡』 高田小学校建設予定地内発掘調査報告書 1994年

	1号横穴墓	2号横穴墓	3号横穴墓	5号横穴墓
横穴墓平面図				
出土4期				
出土5期				
出土6a期				
出土6b・c期				
副葬品	鉢附人刀 (1) 爪環 (2) 刀子 (2) 鉄鏹 (3) 土師器甕 (1) (前庭部出土遺物を除く)	环身 (漆付器) (1) 平瓶 (1)	脚台付縁 (1) 塚甕 (1) 勾玉 (3) 环身 (2) 环藻 (2) 平瓶 (1)	铁刀 (1) 刀子 (1) 铁鏹 (1) 环蓋 (1) 平瓶 (2)

第38図 各横穴墓の出土須恵器編年

## 下布施横穴墓群出土土器観察表

## 1号横穴墓 第7回

排回 番号	器種	法量(cm)			調整の特徴			色調		備考
		口径	底径	器高	外 面	内 面	犬井・底 部	外 面	内 面	
1	坏 蓋	13.6		3.8	回転ナデのちナデ 指紋压痕	回転ナデのちナデ 口端部に難沈線	ヘラ切りのち難ナデ	灰 色	灰 色	
2	坏 身	10.4		4.1	回転ナデのちナデ	回転ナデのちナデ	ヘラ切りのちナデ	黄灰色	黄灰色	内面に球状の 火ぶくれあり
3	(坏 身部)	14.0			回転ナデのちナデ ケズリ(下方)	回転ナデのちナデ		灰 色	灰 色	
4	低脚高坏	14.0	9.4	9.1	回転ナデ 坏底部-浅い凹線	回転ナデ		黄灰色	黄灰色	脚部一部に自然 な火ぶくれあり
5	"	14.1	11.2	10.0	回転ナデ	回転ナデ		"	"	坏部(少し底む)脚部 2方に台形の透かし
6	"	14.0		10.9	回転ナデのちナデ	回転ナデのちナデ		"	"	脚部2方に台形の透かし
7	(坏 脚底部)	11.2			回転ナデ	回転ナデ		"	"	6と同一個体

## 第10回

1	(須恵器) 坏 身	13.3		4.0	強い回転ナデのちナデ	回転ナデのち指ナデ	ヘラ切りのちナデ	灰 色	灰 色	底部に土台跡あり
2	"	11.4		4.2	回転ナデのちナデ底部最 外周へケズリ压痕(底部)	回転ナデのち指ナデ	ヘラ切りのちナデ	"	"	
3	"	12.4		3.1	回転ナデ	強い回転ナデ	ヘラ切りのちナデ	黄灰色	黄灰色	体部外面上ほどに擦 りあり、火ぶくれあり
4	(土師器) 壺	19.2		22.0	ヨコナデ ハケメのちナデ	ヨコナデ ハケメの上からナデ		にぶい 黄褐色	黄褐色	口縁内面、肩部 外面上に多数の打痕

## 2号横穴墓 第17回

排回 番号	器種	法量(cm)			調整の特徴			色調		備考
		口径	底径	器高	外 面	内 面	犬井・底 部	外 面	内 面	
1	坏 身	10.8	約4.0	3.6	回転ナデ 口端部に1条の沈線	回転ナデ	ヘラ切りのち難ナデ	灰 色	灰 色	内面、受け部に漆付 着、体部外面上にX印
2	平 瓶			5.0	回転ナデのち ナデ	回転ナデのち ナデ	ヘラ切りのちナデ	灰 色	灰 色	頭～肩上部に自然 な火ぶくれあり

## 3号横穴墓 第21回

排回 番号	器種	法量(cm)			調整の特徴			色調		備考
		口径	底径	器高	外 面	内 面	天 井・底 部	外 面	内 面	
1	(須恵器) 坏 蓋	11.0		3.8	回転ナデ ヘラによる工具痕		ヘラ切りのち難ナデ	灰 色	灰 色	外一面に火熱による荒れがある
2	坏 身	12.0		3.6	回転ナデ	回転ナデ	ヘラおこしのち難 ナデ	灰 色	灰 色	外一面一部に火熱による荒れがある
3	平 瓶	6.5	6.3	14.7	体上部一カキ目 中へト一カキ目 上部によるケズリ	回転ナデ			"	前面に竹青文2ヶ所にあり 自然な漆脱脂片溶脂付着
4	坏 蓋	10.6		3.6	回転ナデ ヘラによる工具痕	回転ナデ	ヘラ切りのち難ナデ	"	"	金雲母を含む
5	坏 身	9.3		3.5	一部指ナデのち 回転ナデ	回転ナデ	ヘラ切りのち難ナデ	"	"	
6	脚台付碗	11.7	8.9	12.2	弱いナデ指頭工具 底部-強度指頭工具 ナロウ-ラケナデ 大井部-底ナデ	回転ナデ 底部-強度指頭工具 ナロウ-ラケナデ 大井部-底ナデ		灰 色	灰 色	脚部2方に三角形の透かし
7	提 瓶	8.8		19.4	回転ナデ A-カキ目-のちナデ B-カキ目-のちナデ	回転のちナデ		黒褐色	黒褐色	肩部に若干(微少)外面上に水白色の糞状のもの付着

## 5号横穴墓 第27回

排回 番号	器種	法量(cm)			調整の特徴			色調		備考
		口径	底径	器高	外 面	内 面	犬井・底 部	外 面	内 面	
1	(須恵器) 坏 蓋	11.5		4.4	回転ナデ	回転ナデ	ヘラ切りのちナデ	灰 色	灰 色	成形時による黒斑 大井部に×印
2	坏 身	13.2		3.9	回転ナデのち指ナデ 口端部が水平状に開く	回転ナデのちナデ 1条の沈線(受部)	ヘラ切りのちヘラ 状工具のナデ	灰 色	灰 色	底部に×印と擦痕
3	直口壺	8.8		13.2	回転ナデのち指ナデ 体部下部回転ナデのちケズリ	回転ナデ 体部-強い回転ナデ	ヘラ切り	灰 色	灰 色	底部にヘラ擦き
4	小 型 直口壺	6.3	4.1	11.6	回転ナデ 底部外端ケズリ	回転ナデ	ヘラ切りのちヘラ 状工具のナデ	灰 色	灰 色	外面に鉄錆付着
5	半 瓶	6.8	3.7	15.5	強い凹崎(小凹窓)-底 部-ヘラケズリのち ナデ	回転ナデ 調整時の線跡	ヘラ切り	灰 色	灰 色	肩部に自然釉
6	半 瓶	7.2	5.5	14.8	回転ナデのちナデ ヨコナデによる困難のある 体上部-底ヘラケズリ	回転ナデのちナデ 3条の浅い溝	ヘラ切り	灰 色	灰 色	肩部に自然釉

## 第6章 案久寺遺跡の調査

### 調査地と調査の概要

安久寺遺跡は本次町大字北原地内の町道、北原・日登線の東に連なる標高261.0mの山丘尾根上に位置している。町道沿いに8km南に下った山丘上には中世出雲の豪勇三澤氏の麾下、下布施氏が館を構えたといわれる跡や、町道に沿って流れる下布施川沿いには中世の野銅跡が点在し、中世の面影を色濃く残している地域でもある。先述したとおり、当初この頂部に200mにわたって続く尾根筋の試掘調査を行ったが遺構や遺物は何ら検出されなかった。ただ本遺跡の頂部から西の尾根に向かって下った尾根筋には幅約2mの堀切が認められたため、この堀切から頂部にかけての一帯を遺跡範囲にすることとした。

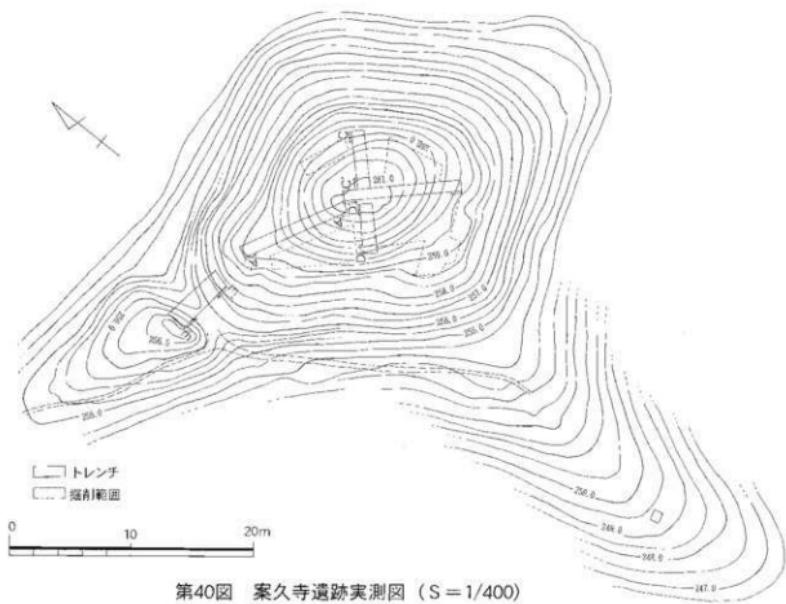
調査は遺跡頂部周辺を掘削し、各地点の土層観察を行った。その結果、堀切は西から続く尾根と頂部をささえるようにして浅く掘り込まれた空堀と考えられた。また、頂部から西北に下って堀切を見下ろすような位置に頂部の地山を削った土を盛って平坦にした2.5×2.5mのやや狭い加工段が設けられていることが分かった。さらに南側斜面でも4×2mあまりの平坦面がみられたが地山面に凹凸が見られることから自然地形の可能性が高い。このほか、頂上から南に向かって下降しながら派生する尾根はほとんど地山が剥き出しとなっていて、これらいずれのか所からも遺物は何ら出土しなかった。

### まとめ

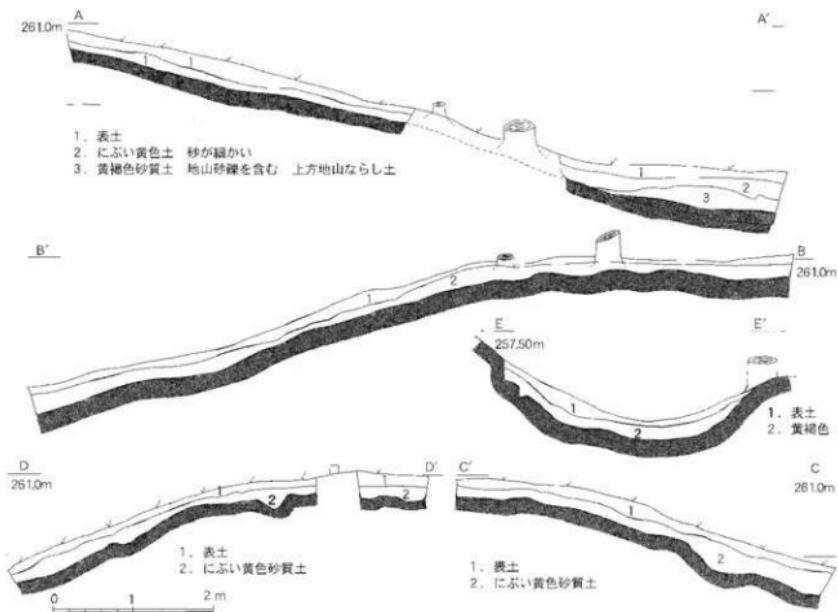
検出した遺構は堀切1と頂部、加工段の平坦面2か所で、遺物は検出されなかった。言伝えにあったような烽火場ではなかったにせよ、この頂部の麓に下布施氏配下の館があったとすればこの館の見張り場があるいは眼下に見下ろす街道の見張り場的な場所であった可能性も考えられる。



頂部から下布施氏館跡（矢印部）を望む（下方は垣ノ内遺跡）



第40図 案久寺遺跡実測図 ( $S = 1/400$ )



第41図 案久寺遺跡土層図

## 第7章 自然科学的分析

### (1) 1号横穴墓出土装飾大刀の自然科学的分析

財団法人 元興寺文化財研究所

#### 1はじめに

鳥取県大原郡木次町下布施に所在する下布施横穴墓群から出土した金属製品を財団法人元興寺文化財研究所で保存処理業務委託として受託した。下布施横穴墓群は5基の横穴墓から構成されており。立地的には斐伊川中流域の比較的奥まった山間地谷間の山丘に位置している。特に、1号横穴墓からは金銅装の装飾大刀や鉄族群、刀子と豊富な武器類や耳環が出土し、横穴墓群の立地条件などから被葬者や墳墓群を構成する集団の性格や位置付けが注目されている。

今回、1号横穴墓から出土した珍しい金銅装の装飾大刀の外装についてその構造を知る目的で保存処理に先立ち、各種の自然科学的分析を行った。ここでは各種分析から得られた若干の知見を報告する。尚、本報告は財団法人元興寺文化財研究所の塚本敏夫が監修し、刀装具の金具の分析は芦井裕子と井上美智子が宮内庁正倉院事務所の成瀬氏に協力いただき行った。外装の樹種鑑定と織維分析および塗膜分析を井上美智子がそれぞれ行った。

#### 2分析内容

分析対象遺物は1号横穴墓から出土した金銅装の装飾大刀である。分析項目としては材質別に金属、樹種、織維、塗膜の4項目について分析を行った。金属分析は材質同定として蛍光X線分析を行った。樹種鑑定は柄木と鞘木について行った。また、柄部の柄間に紐巻きが確認できたため、紐の織維同定を行い、同時に紐の接着材の同定として赤外線分光光度計を用いて材質同定を行った。

#### 3金属製刀装具の成分分析および構造調査

柄部の金属製刀装具について、その材質及び構造を知る目的でケイ光X線分析による非破壊の定性分析とマイクロスコープによる観察を行った。以下、材質分析のみを行った?、鍔と構造調査も兼ねた柄頭部に分けて報告する。

##### 3-1 鍔と鍔の元素分析

鍔と鍔をエネルギー分散型蛍光X線分析装置(以下、XRF)を用いて非破壊で元素分析を行った。

###### 1) 分析個所と分析装置

###### 分析個所

鍔と鍔各1個所分析を行った。分析個所を写真-2に示す。

###### 分析装置

①エネルギー分散型蛍光X線分析装置(フィリップス社製)

PW3040型X線回折装置改造型にEDAX社製EDS検出器を付属させた蛍光X線分析装置で宮内庁正倉院事務所所有

###### 2) 結果

XRFの結果を表1、図1、2に表した。尚、測定条件はXRFスペクトル図に記載

表1 鍔と鍔の検出元素

分析箇所	部位(写真2参照)	検出元素
鍔	①鍔の中央部分	Cu, Fe, Ag, As, Pb, (Au), S n
鍔	②鍔の平面部分	Cu, Fe, Au, Ag, As, Pb, Hg

鍔は緑青色であったが、金(Au)が微量であり、水銀(Hg)も検出されないことから、銅(Cu)に銀(AG)を卷いた可能性が高いと思われた。

鍔も緑青色であり、金も銀も水銀も微量ながら検出された。母材の銅に鍍銀または銀を貼った後鍍金したものか、金と銀の合金を用いたのかは形態上判断することができなかった。

尚、ヒ素(A s)と鉛(P b)が検出されたが、意図的に加えられたものか、銅に含まれる不純物かは不明であった。

### 3-2 柄縁の元素分析および技法調査

柄縁部分は金属の付着と、金属を巻いた帯状の痕跡が見られ、筒金具や貰金具が装着されていると考えられたため、XRFを用い非破壊で元素分析を行った。また、マイクロスコープで詳細な観察を行った。

#### 1) 分析個所と分析装置

##### 分析個所

柄頭部の筒状金具部と貰金具に先端部にかけて計5箇所XRF分析を行った。また、マイクロスコープによる観察は3箇所行った。

分析個所を写真-3に示す。XRF分析は③から⑦、マイクロスコープによる観察は⑧～⑩である。

##### 分析装置

###### ①エネルギー分散型蛍光X線分析装置（フィリップス社製）

PW3040型X線回折装置改造型にEDAX社製EDS検出器を付属させた蛍光X線分析装置で宮内庁正倉院事務所所有

###### ②マイクロスコープ（㈱キーエンスVH-7000）

#### 2) 結果

XRFの結果を表2、図3～7に表した。

表2 柄頭各部分の検出元素

分析箇所	部位（写真3参照）	検出元素
（筒金具）	③鞘側の縁の金色部分	Fe,Cu,As,Au,Ag,Hg
	④中央付近の褐色部分	Fe,Cu,As,Ag,Au,Hg
	⑤縁のくすんだ銀色部分	Fe,Cu,As,Ag,Au,Hg
b（貰金具）	⑥縁の金属部分	Fe,Cu,Au,As,Ag,Hg,Sn
c（柄頭先端）	⑦鍛びた木質部分	Fe,Cu,As,Sn,Ag

a（筒状金具）は、幅約17mmで筒金具の痕跡とみられ、極一部に銀色や金色の金属の付着が見られた。XRFで、銅、金、水銀、銀が検出されたことより、柄木に銅を巻き、鍍銀または銀を貼った後、鍍金したものと考えられた（腐食して黒くなった銀の上に金が観察できた）。水銀はアマルガムによるものか、箔を貼るのに用いたのかは不明であった。ヒ素が検出されたが、意図的に加えられたものか否かは不明であった。

マイクロスコープで観察した結果、⑧、⑨に径約0.6mmの列点が観察された（写真4のa、b）。

b（貰金具）は、幅約5mmで貰金具の痕跡とみられ、極一部にくすんだ金属の付着が見られた。XRFで、銅、金、水銀、銀が検出されたことより、柄木に銅を巻き、鍍銀または銀を貼った後、鍍金したものと考えられた（写真4のc、層の構造が明らかではないため、水銀はアマルガムによるものか、箔を貼るのに用いたのかは不明であった）。ヒ素が検出されたが、意図的に加えられたものか否かは不明であった。

貰金具部と思われた⑩をマイクロスコープで観察した結果、列点は観察されなかった（写真4のc）。

c（柄頭先端）は、柄木の先端部分と考えられる。金属の付着は肉眼では確認できなかったが、XRFで鉄(Fe)以外に銅(Cu)、ヒ素(As)、スズ(Sn)、銀(Ag)が検出された。以上の結果よりスズ製の金具が用いられていた可能性が考えらなくはないが、?部分・貰金具部分にもスズが検出されているため、その由来が不明である。

### 4. 柄間の柄巻き繊維の同定および技法調査

#### 1) 分析方法と分析装置

##### 分析方法

分析は、遺物から外れていた柄巻きの破片を用いた（写真5）。

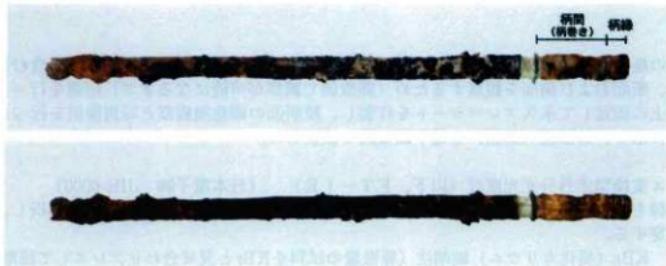


写真 1 No.19 装飾大刀

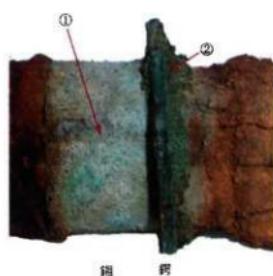


写真 2 鉢と鞘の分析箇所

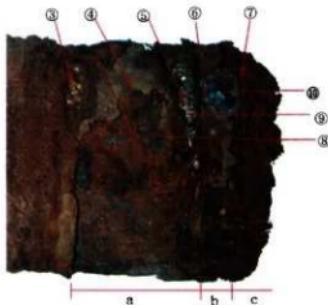


写真 3 柄縁部分の分析箇所



a 黄金具の列点 (写真 3の⑧)



b 銀金具の列点 (写真 3の⑨)



c 貴金属部分  
写真 4 柄縁の付着金属

まず、破片の極微量を採取してFT-I Rで成分分析を行った。つぎに、突出した線を含む資料を樹脂に包埋後、断面および側面を観察するため(顕微鏡で観察が可能になるまで)研磨を行った。スライドガラス上に固定して永久プレパラートを作製し、膜断面の顕微鏡観察と写真撮影を行った。また、必要に応じ、破断面(側面)を電子顕微鏡で観察した。

#### 分析装置

①フーリエ変換型赤外分光光度計(以下、FT-I R)(日本電子㈱ JIR-6000)

試料に赤外線を照射し、そこから得られる分子の構造に応じた固有の周波数の吸収を解析し、化合物の種類を同定する。

分析条件: KBr(臭化カリウム) 錠剤法(極微量の試料をKBrと混ぜ合わせプレスして錠剤にする)

分解能 4 cm<sup>-1</sup> 検出器 TGS

②走査型電子顕微鏡((株)日立製作所製S-415形)

③金属顕微鏡((株)オリンパス製BII2-UMA)

#### 2)結果

金属顕微鏡による断面観察の結果、糸本体は抜け落ちていたが部分的に不定形の繊維断面見られた(写真6のa)。側面観察では繊維の特徴となる部分はみられなかった(写真6のb)。

以上の結果より、繊維は絹ではなく、麻のような植物性繊維と考えられた。

糸の巻き方を調べるため、繊維方向に長い破片を電子顕微鏡で観察した。その結果、2~3本の糸を右捻りにした糸を柄に隙間なく巻き締め、その上に、4~5 mm間隔で同様の糸を緩い螺旋状に巻いたものと考えられた(写真7)。

繊維を極微量採取して、FT-I Rで分析を行った結果、漆が検出された。繊維は漆で固められたものであった(図8)。

### 5. 刀装具の樹種同定

刀装具において柄木は良好に残存していた。鞘木についてはほとんど確認できなかったが、部分的に残っていたため、それを使って、柄木、鞘木の樹種同定を行った。以下、柄木と鞘木に分けて報告する。

#### 5-1. 柄木の樹種鑑定

##### 1)分析方法

金属製遺物、特に鉄製遺物に伴う有機物は、鋳化し、組織の形のみを保持している場合が多い。当遺物も同様であり、通常行う徒手による切片作成ができなかったため、以下の方法で鑑定を行った。

柄木は佩裏側の崩れた柄頭部から極微量をメスで搔き取り、木口面、柾目面、板目面が表面に出るように面を削った後、走査型電子顕微鏡で組織観察と写真撮影を行った。

広葉樹であったため、道管の大きさや配列状態および穿孔の形態、柔組織の分布や放射組織の形態等を観察し樹種を同定した。(サビ化しているため、上記の観察が困難な場合が多い)

##### 2)結果

木口面(写真8のa)に放射方向に配列した道管、板目面(写真8のb)に単列と幅の広い放射組織が観察された。柔組織が顕著で、接線状に配列していることより、ブナ科のアカガシ亜属に属するシラカシかアカガシ、または、マテバシイ属のマテバシイの可能性が高い。

#### 5-2. 鞘木の樹種鑑定

##### 1)分析方法

鞘木は佩表側に付着した木質を柄木と同様に極微量をメスで搔き取り、木口面、柾目面、板目面が表面に出るように面を削った後、走査型電子顕微鏡で組織観察と写真撮影を行った。

針葉樹であったため、早材から晚材への移行、樹脂道の有無、樹脂細胞の有無および配列、ラセン肥厚の有無、分野壁孔の形態等を観察して樹種を同定した。

##### 2)結果

早材部から晚材部への移行の移行はやや急であった(写真9のa)。柾目面の分野壁孔はスギ型で2個みられたことよりスギである(写真9のb)。



写真5 柄巻きの破片（分析使用、 $\times 6.5$ ）



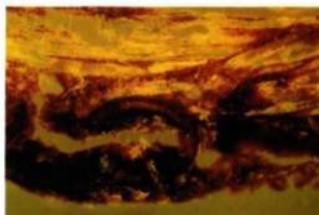
(透視、 $\times 16$ )  
a 繊維断面



(落射暗視野、 $\times 50$ )



(透視、 $\times 16$ )  
b 繊維側面



(落射暗視野、 $\times 50$ )

写真6 柄巻きの断面

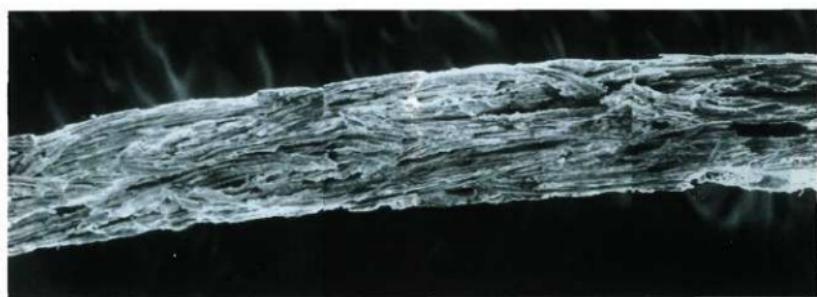
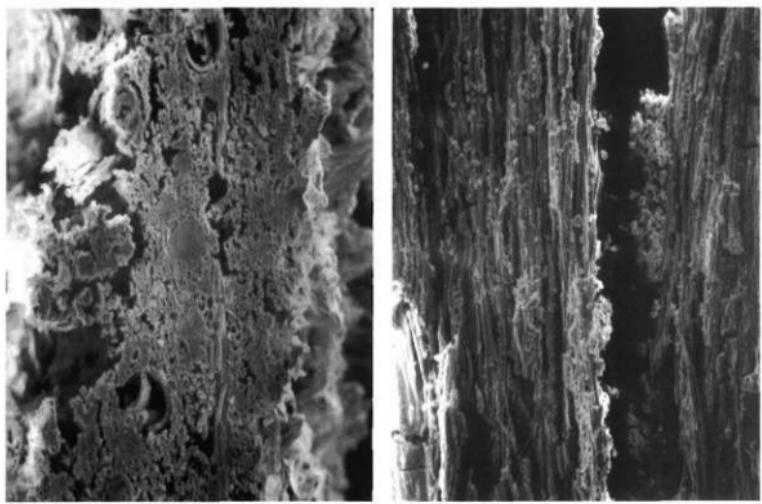
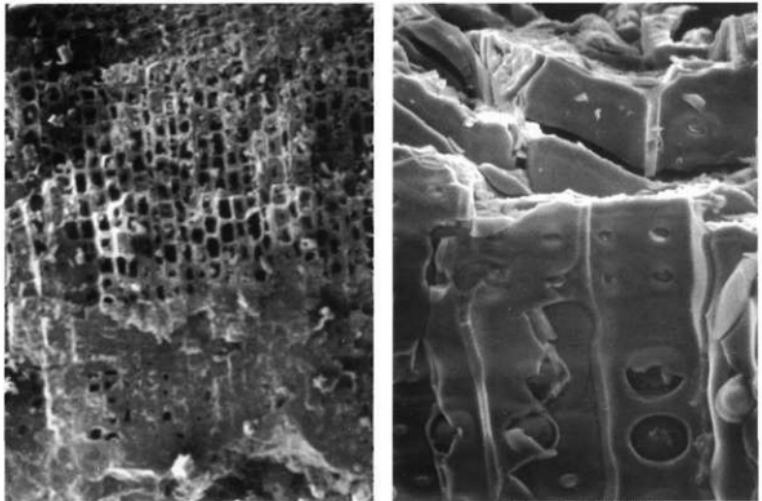


写真7 柄巻き破断面

(電子顕微鏡、 $\times 36$ )



a 木口面 (電子顕微鏡 ×120)  
b 板目面 (電子顕微鏡 ×90)  
写真 8 柄木の木材組織



a 木口面 (電子顕微鏡 ×90)  
b 粧目面 (電子顕微鏡 ×600)  
写真 9 茎木の木材組織

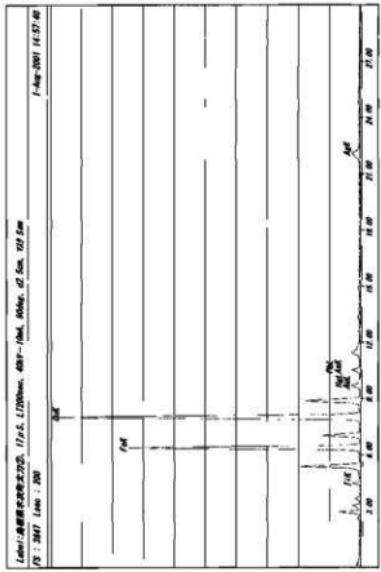


図1 圖①XRFスペクトル

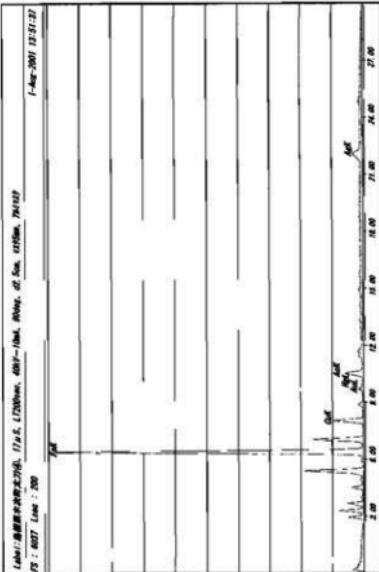


図2 圖②のXRFスペクトル

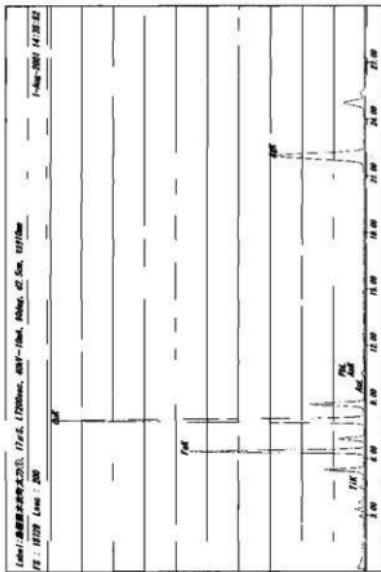


図1 圖③のXRFスペクトル

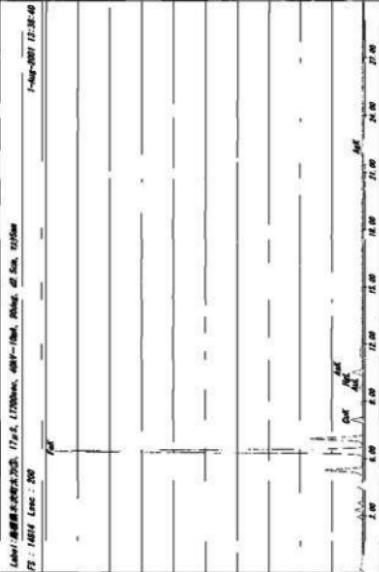


図3 圖④のXRFスペクトル

図4 黄金鳥のXRFスペクトル

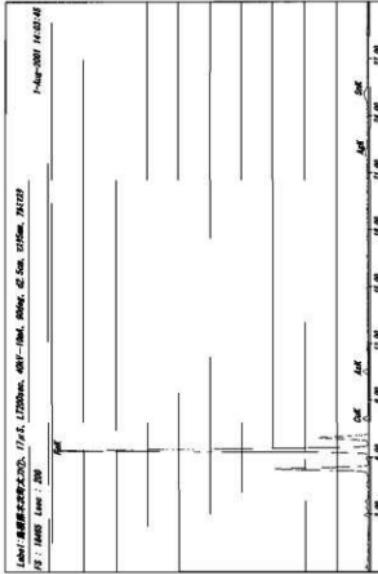
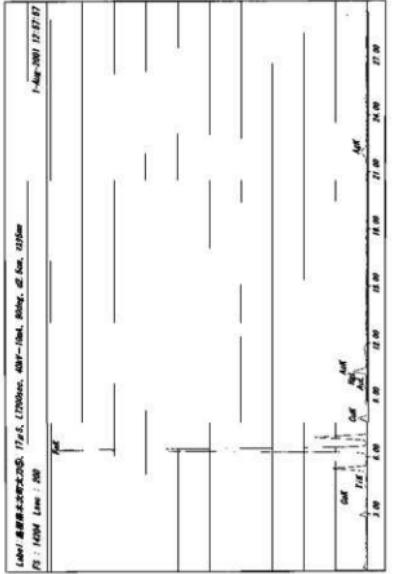
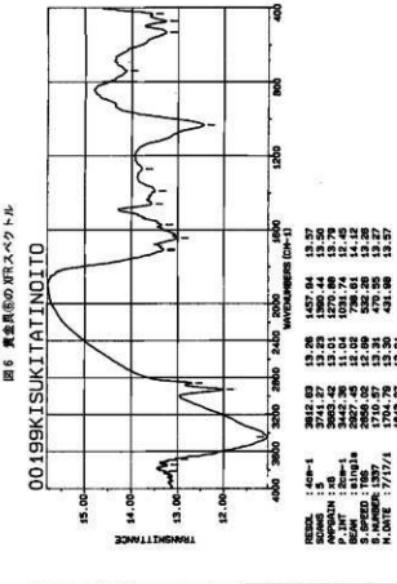
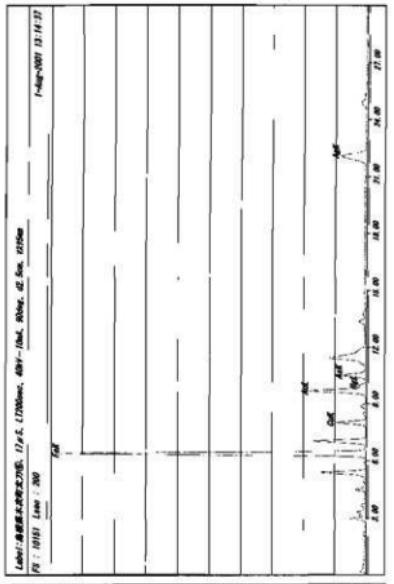


図 5 梢頭先端子の XRF スペクトル

図 6 梢頭先端子の XRF スペクトル

## (2) 下布施横穴墓群出土人骨について

前鳥取大学医学部法医学教室

井 上 晃 孝

木次町北原の下布施横穴墓群は、尾原ダム建設に伴い発掘された。同横穴群は5つの横穴墓から成り、7世紀前半の遺跡とされている。5つの横穴墓の内、人骨が出土したのは1号穴、3号穴と5号穴の3穴で、骨の遺残性は各横穴墓ともきわめて不良で、わずかに脆弱化した破損骨片と歯牙若干が出土した。人骨が出土しなかった2号穴と4号穴については、遺構、遺物から若干の検討を加えた。1号穴では、被葬者の胸部付近に金銀装飾大刀（全長71cmの直刀、刀身長57cm）が検出されたことは、特記に値する。

以下、各横穴墓毎に、出土人骨の概要を報告する。最後に、下布施横穴墓群人骨出土状況一覧（付表）にまとめた。

### 【1号横穴墓】

被葬者は1体で、玄室中央入口側に須恵器の土器を枕にして頭位を左き、足位を中央奥部に向って仰臥伸展位で埋葬されたと推察される。

#### 1. 骨の遺残性

出土人骨は脆弱化した圧平状の上腕骨の骨片と歯牙1点のみで、骨の遺残性はきわめて不良であった。

#### 2. 遺残骨名とその部位

##### 頭 骨

歯 牙：右下顎第1大臼歯（6）で歯冠の上半分（3咬頭部）のみ遺残。

##### 上肢骨

上腕骨：右；骨体中央部（約14cm）で圧平状に脆弱化した破損骨片状。

#### 3. 推定性別

遺残骨は上腕骨骨片で圧平状の破損骨片であり、性的特徴は不詳である。

遺残歯牙は下顎第1大臼歯の歯冠部上半分で、歯冠径が計測不能のため、被葬者の性別は不詳である。

#### 4. 推定年令

遺残歯牙（6）の歯冠部上半分の3咬頭では咬耗はきわめて軽微の域であり、被葬者は20才前後の青年期の人物が推察される。

#### 5. 推定身長

遺残骨からは、被葬者の生前の身長計測は不能である。しかし、玄室内の埋葬時の死床の位置から勘案すると、被葬者の身長は約150～155cm位が推察される。

#### 6. その他

被葬者の胸部付近に、金銀装飾大刀が検出され、耳環、鉄鎌、土師器も出土した。

本横穴墓群の中でも、最も厚葬であり、被葬者はこの地域で盟主的存在であったと推察された。

## 7.まとめ

1号横穴墓には、被葬者1体が埋葬されていた。骨の遺残性はきわめて不良で、わずかに破損した上腕骨骨片と歯牙1点が検出された。被葬者の性別は不詳、年令は20才前後の青年、身長は不詳であるが、死床跡から推察すると、約150～155cm位が推察された。被葬者は金銀装飾大刀と耳環らが検出されたことから、同地域での盟主的存在の人物であったと推察された。

## 【2号横穴墓】

玄室中央部入口側とその奥部に須恵器があり、その間隔は約60～70cmである。恐らく、被葬者1体が埋葬されたと推察する。須恵器の位置からして、頭位と足位の感覚は60～70cmである。

## 幼児の身長

		男児	女児
新生児		49.8cm	49.2cm
1	才	72.3	70.9
2	才	76.3	75.1

被葬者は小児（乳幼児）で、骨がきわめて未熟骨であり、骨は早期に消失したものと推察できる。その上、横穴（玄室）の大きさも小さく、副葬品も須恵器のみであり、きわめて薄葬である。以上からして、本横穴墓の被葬者は、生後間もなく死亡した乳幼児か、または1才未満の乳幼児が推察される（4号横穴墓の項を参照）。

## まとめ

2号横穴墓には人骨は全く検出されなかった。玄室中央部に土器が2箇所にあり、恐らく被葬者の頭位と足位に副葬された（その間隔は約60～70cm）と推察された。

それから推察すると、被葬者は生後まもなく死亡した幼児か1才未満の乳幼児が患量される。

## 【3号横穴墓】

玄室左側入口側に初葬の形跡があり、追葬時に骨がほとんどなかったので、死床面をならした跡があり、勾玉らが近くに拡散していた。玄室右奥部の死床面と床砂中から、人骨片と刀子らが検出された。恐らく、右奥部に頭位をおき、右壁に沿って玄室入口側に足位をおいて仰臥伸展位で埋葬されたものと推察された（追葬者）。

### 追葬者

遺残骨量は若干で、脆弱化した骨片のみである。

#### 1. 骨の遺残性

遺残骨量少なく脆弱化した骨で、骨の遺残性はきわめて不良である。

#### 2. 遺残骨名とその部位

#### 上肢骨

前腕骨：右；橈骨と尺骨の骨体中央部（約14cm位）圧平状の脆弱化した骨片状。

#### 下肢骨

脛 骨：左右不明；寛骨（腸骨）骨片3ヶ。

#### その他

部位不明の骨片（小骨片化）若干。

### 3. 推定性別

遺残骨片（右前腕骨、腸骨片、その他の骨片）からは、性的特徴を有する部位がないので、被葬者の性別は不詳である。

### 4. 推定年令

骨の遺残性は、遺跡の土質に大きく左右される傾向がある。さらに、遺骨の成熟度により、遺残性は左右される。遺骨の中でも、最も硬く、最後まで遺残するのが歯牙である。10才以下の遺体の骨、歯牙（乳歯）は未熟であり、その遺残性は成人骨に比して悪いのが一般的である。

本横穴墓の場合、天井の崩落もあり、骨の遺残性は極端に悪く、若干の破損骨片のみが遺残していた。頭骨と下顎骨は完全消失、死床の砂を精査したが、歯牙を全く検出できなかった。

以上からして、被葬者は未熟者が推察され、恐らく、10才以下の小児が推察される。

### 5. 推定身長

遺残骨からは、被葬者の生前の身長は不詳である。

### 6. その他

玄室右奥部の被葬者（追葬者）の骨の遺残性は極端に悪く、左前腕骨は消失しており、右前腕骨のみが遺残していた。右前腕骨の骨体中央部が圧平状に破損骨片化（約14cm）が約45°の角度で胸部に位置していた。恐らく、被葬者の両手は、胸部上で固定した格好で埋葬されたものと思量される。左前腕骨は、天井の土砂の崩落によって消失したものと推察された。

### 7. まとめ

3号横穴墓の被葬者は、2体の小児が埋葬された可能性が高い。玄室左側入口側付近に初葬の形跡があり、恐らく、未熟な小児（幼児）が埋葬されたと推察する。

玄室右側奥部の追葬時に、玄室左側一帯は砂を入れてならされており、そのために、定位置にある筈の勾玉が移動していた。玄室右側奥部には、未熟な骨片が若干遺残しており、恐らく、被葬者は10才以下の小児で性別、身長は不詳である。

### 【4号横穴墓】

本横穴墓の玄室の大きさは、横幅約100cm、奥行き32cm、高さは開口部55cm、奥壁45cmの小横穴墓である。玄室内には、遺物は全く出土しなかった（人骨を含む）が、前庭部の表土下層に土師器の壺が出土した。本横穴墓はきわめて特異的な小横穴墓で、恐らく、玄室の大きさがきわめて矮小であることから、被葬者は死産児か生後まもなく死亡した新生児、または1才未満の乳幼児を埋葬したものと思量する。

乳 幼 児 の 身 長		
月 令	男 児	女 児
新 生 児	4 9. 8 cm	4 9. 2 cm
1 ~ 2	5 5. 3	5 4. 2
3 ~ 4	6 1. 2	5 9. 8
5 ~ 6	6 4. 7	6 3. 3
7 ~ 8	6 7. 4	6 0. 0
9 ~ 10	7 0. 0	6 8. 5
11 ~ 12	7 2. 2	7 0. 9

被葬者は幼児で未熟骨のため、早期に消失して人骨の遺残はなかったと推察される。

### まとめ

4号小横穴墓はきわめて矮小の小横穴墓で、人骨は出土していないが、恐らく、被葬者は死産児か生後もなく死亡した新生児か、または1才未満の乳幼児が推察された。

### 【5号横穴墓】

玄室内の壁面には、死床面から65cmの高さまで浸水の痕跡（水垢の線）がみられ、再三にわたり浸水を繰返していたことが推察された。そのため、人骨の風化、消失が促進された形跡がある。玄室左側に被葬者1体が埋葬され（初葬）、後日追葬として、玄室右奥部に1体が埋葬されていた。

#### 初葬者

玄室左側入口側を頭位にして、左側壁沿いに奥部に足位を向けて仰臥伸展位で埋葬されていた。副葬品として、鉄製の大刀らが検出された。

追葬者を埋葬するに及んで、玄室左側入口側にあった初葬者の頭骨と下顎骨が玄室中央最奥部に移動された形跡が認められた。

#### 1. 骨の遺残性

遺残骨は追葬時までは大略骨格順に遺残していたと推察されるが、追葬時に初葬骨は大きく移動された形跡があり、かなり混乱していた。その後の再三の浸水により、骨の遺残性はやや不良であった。

#### 2. 遺存骨名とその部位

##### 頭蓋骨

頭 骨：頭骨片 2ヶ

左右上眼窩上縁部～前頭部

左右の頭頂骨片

下顎骨：左下顎体 ほぼ完形

右下顎体 切歯部のみ

##### 歯牙：

△	△		△	△	△	△	△
4	3						
Ⅱ	2	1	1	2	3	4	5
□	□	□	△	□	□	△	○

○：釘植歯牙

△：逆離歯牙

□：歯槽開放（死後欠）

Ⅱ：破損部位

### 上肢骨

前腕骨：左右不明；橈骨と尺骨の骨体の1部

手 骨：右；N.O. 不明の中手骨の骨片

### 下肢骨

大腿骨：左；骨体中央部と骨片

右；骨体中央部と骨片

脛 骨：左；骨体中央部と骨片

右；骨体中央部と骨片

### 3. 推定性別

遺残骨の頭骨の両眼窩上縁と前頭部と下顎骨の諸形状、下肢骨の太さからは明らかに男性骨が具備する諸特徴を有しているので、本屍骨は明らかに男性骨である。

### 4. 推定年令

遺残歯牙の咬耗度はプロターの1～2°で、本屍の年令は壮年中～後期（30～40才）位が推定される。

### 5. 推定身長

本屍の四肢骨は完形骨がなく、骨格順配列も乱れており、長管骨の両端が計測不能のため、本屍の生前の身長は不詳である。

#### 追葬者

玄室右側奥部に土器があり、恐らく、ここに頭位をおき玄室入口側に向って仰臥伸展位で埋葬された形跡がある。遺残骨は脆弱化した破損骨が若干出土した。

### 1. 骨の遺残性

遺残骨は脆弱化した下肢骨の1部と歯牙のみで、骨の遺残性はきわめて不良である。

### 2. 遺残骨名とその部位

#### 頭蓋骨

歯 牙：右；下顎第2乳臼歯（E ）

歯根（-）

#### 下肢骨

脛 骨：左；骨体の1部

右；骨体の1部

### 3. 推定性別

遺残骨の脛骨は完形ではなく、歯牙は乳臼歯1ヶのみで、本屍骨の性別は不詳である。

### 4. 推定年令

通常乳臼歯が遺残するのは10～12才までであるので、12才未満の小児である。恐らく、10才前後の小児と推定する。

### 5. 推定身長

本屍骨に完形骨が遺残していないので、本屍の生前の身長は不詳である。

#### まとめ

5号横穴墓には、被葬者2体が埋葬されていたが、骨の遺残性はいずれも不良であった。初葬者

は玄室左側入口側に頭位をおき、伸展位で埋葬されていた。被葬者は男性で推定年令は壯年期(30~40才)位、身長は不詳である。副葬品として鉄製の大刀が検出され、1号横穴墓の被葬者につぐ有力者であったと推察された。追葬者を埋葬するに及んで、初葬者の頭骨と下顎骨は玄室中央最奥部に移動安置され、その途中に落とした歯牙が検出された。追葬者は玄室右奥部に頭位をおき、伸展位で埋葬されたと推察された。骨の遺残性はきわめて不良で、乳歯1ヶと下肢骨片2ヶを検出したのみである。被葬者は10才前後の小児で、性別不詳、身長不詳である。

### 考 察

本横穴墓群の内、4号横穴墓の玄室の大きさは $0.3 \times 1.0\text{cm}$ のきわめて矮小の横穴墓である。玄室内には、人骨その他の副葬品を含む遺物は全く検出されなかった。前庭部に土師器の壺のみが出土した。被葬者は、恐らく、死産児か生後間もなく死亡した新生児であろうと推察された。しかし、玄室の大きさが $0.3 \times 1.0\text{m}$ を考慮に入れると、4号横穴墓の項で述べたように、最大限1才未満の乳幼児までが被葬者の大きさの範疇に入る。

類例として、島根県横田町小池奥横穴墓群の11号穴は奥行1.4m、奥側幅0.35m、前側幅0.6mの長方形で高さ0.7mで、横断面はドーム状を呈する。

本横穴は他の横穴墓のすべてにみられた墓道に相当するものがなく、遺構からは遺物は全く検出されなかった。

本横穴は埋葬施設よりも祭祀用(?)の横穴と思量されたが、今回の本次町下布施横穴墓群4号小横穴墓をみると、埋葬施設とみる方が妥当性があるようと思量する。

今後、類例の小横穴が検出されたら、遺物がない場合でも、床砂から人由来の脂肪酸らの化学分析を検討する必要がある。

### 要 約

本次町北原の下布施横穴墓群は5穴より成り、その内3穴から人骨が出土した。骨の遺残性は、いずれもきわめて不良であった。確認された被葬者数は4体で、成人男性1体、性別不詳の青年1体と性別不詳の小児2体である。さらに、2号穴1体乳幼児(?)、3号穴1体小児(?)と4号穴1体乳幼児(?)の3体が埋葬された可能性が高いことから、本横穴群(5穴)の被葬者総数は7体と推察される。

特記すべきは、1号横穴墓の被葬者は20才前後の青年で、金銀装飾大刀を副葬品として、かなりの厚葬であり、同地域の盟主的存在者であったと推察された。

付表 本次町下布施横穴墓群 人骨出土状況一覧

横穴墓NO. 玄室の大きさ(m)		人骨出土	人骨の遺残性	被葬者数	推定性別	推定年令	推定身長	備考
1号穴	2.75×1.75	+	きわめて不良	1	不詳	20才前後 (推定150cm) ~155cm	不詳 装飾付大刀・耳環(2) 鐵鍼・蓋壺・土師器壺	
2号穴	1.8×0.8	-		1(?)	不詳	乳幼児(?) (推定60cm) ~70cm	不詳 壺・平瓶	
3号穴	2.4×1.5	初葬者 + 追葬者	きわめて不良	1(?) 1	不詳 不詳	不詳 (小児?) 小児 (10才以下)	不詳 勾玉(3)・刀子・ 蓋壺・平瓶 不明鉄器	
4号穴	0.3×1.0	-		1(?)	不詳	乳幼児(?) 不詳	前庭部に土師器	
5号穴	2.44×1.66	初葬者 + 追葬者	やや不良 きわめて不良	1 1	不詳 不詳	壯年期 (30~40才) 小児 (10才以下)	不詳 鉄製大刀・刀子・壺・ 蓋壺・平瓶	

文献 井上晃孝：横田町小池奥横穴群出土人骨（投稿中）

### (3) 下布施横穴墓群出土木炭の<sup>14</sup>C年代測定

大阪府立大学先端化学研究所

アイソトープ総合研究センター

河野瑛子・柴田せつ子

#### 1. はじめに

島根県木次町教育委員会より測定依頼を受けた下布施横穴墓群より出土木炭のメタノール液体シンチレーション法〔1, 2〕による<sup>14</sup>C年代測定結果について報告する。

#### 2. 原理と約束ごと 省略

#### 3. 測定方法 省略

#### 4. <sup>14</sup>C年代値の算出と結果

液シン測定で得られた標準シウ酸、試料及びバックグラウンドの測定値(dpm/gC)を用いて前述の式により試料の年代値を計算することができる。ここでNISTシウ酸値Aoは、13.576±0.020dpm/gCを用いた。計算に際して<sup>14</sup>Cの半減期としてはLibbyの提唱している5568年を使用した。また、<sup>14</sup>C年代値の表示法としては、1950年を起点としてこの年より幾年前であるかで示してあり、年代値の後にB.P.を添えるのが慣例である。

<sup>14</sup>C年代値には必ず測定誤差が伴ない、その相対誤差1%は80年となる。誤差は、通常1標準誤差で表示、これは繰り返し測定を行った場合、測定値が誤差の範囲に入るものが全測定の68%であることを意味する。2標準誤差をとる場合は誤差の範囲は2倍になるが95%がその範囲に入る。

最後に<sup>14</sup>C年代値の結果を示す。また較正曲線(OxCal v3.5, 1998)〔3〕を用いて<sup>14</sup>C年代から曆年代(範囲と確立)を算出した。

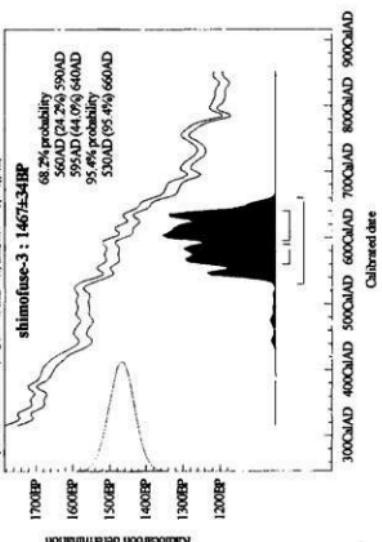
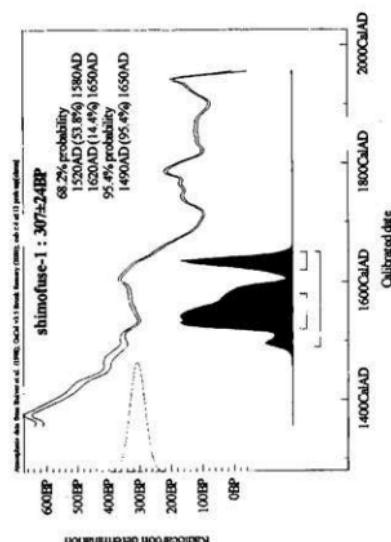
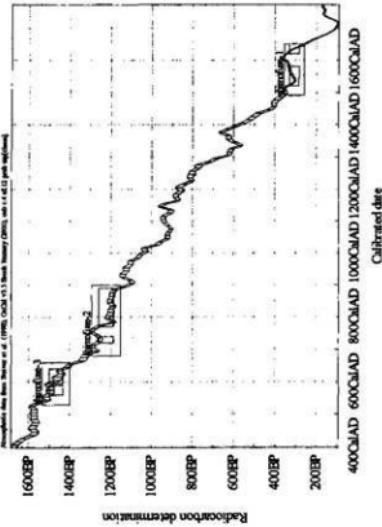
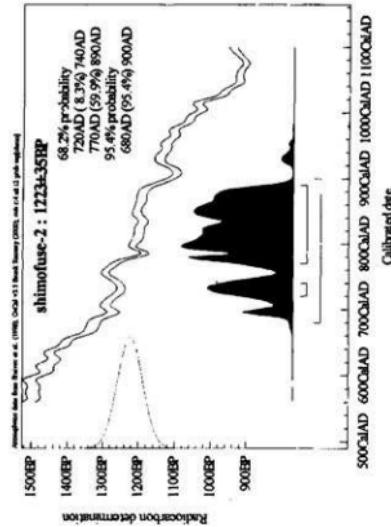
試 料 名	「方コード	<sup>14</sup> C年代、曆年代ともに1標準誤差で表示。		
		<sup>14</sup> C年代値 y.BP	較正年代(曆年代) 範囲	確率
下布施出土木炭試料1	OR-153	307 ± 24BP	1520AD~1580AD (53.8%) 1620AD~1650AD (14.4%)	
下布施出土木炭試料2	OR-154	1223 ± 35BP	720AD~740AD (8.3%) 770AD~890AD (59.9%)	
下布施出土木炭試料3	OR-155	1467 ± 34BP	560AD~590AD (24.2%) 595AD~640AD (44.0%)	

#### 参考文献

〔1〕 S.Shibata,E.kawano,T.Nakabayashi,S.Kawamura and O.Yamada,Ann.Rep.  
Rad.Ctr.Osaka 27, 99 (1986/1987)

〔2〕 S.Shibata,E.kawano and T.Nakabayashi, Radiocarbon 39 (1) 79-87 (1997)

〔3〕 OxCal v3.5 ; Stuiver et al., Radiocarbon 40 (3) 1041-1083 (1998)



## (4) 下布施横穴墓群における大型植物遺体同定

環境考古研究会

金原正子

### 1. はじめに

植物の種実や木材は比較的強靭なものが多く、堆積物中に残存する。また、炭化すると乾燥した環境下でも残存する。堆積物から種実や木材を検出し、その群集の構成や組成を調べることにより、過去の植生や群落の構成要素を明らかにし古環境の推定を行ったり、食生活や木材利用の推定を行うことが可能である。また、出土した半体試料等を同定して、栽培植物や固有の植生環境やその利用を調べることができる。

ここでは、下布施横穴墓群の調査で出土した炭化した種実と材の同定報告を行う。(同定方法・所見省略)

### (1) 試料

試料は下布施横穴墓群の3号横穴墓玄室内堆積土中より検出された種実(No.1、2、3)と5号横穴墓玄室内堆積土中より検出された種実(No.1、2、3)の計6点である。

表1 下布施横穴墓群における種実同定結果

分類 学名	種 和名	部位	3号横穴墓玄室内堆積土中種実			5号横穴墓玄室内堆積土中種実		
			No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
Arbor	樹木							
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属	殻斗				1		
Quercus	コナラ属	種子					1	
Fagaceae	ブナ科	果実?		1				1
Styrax obassia Sieb. et Zucc.	ハクウンボク	核			1			
Total	合計		0	1	1	1	1	1
Others	その他			上玉				

### (2) 試料

試料は、下布施横穴墓群において、1号、2号、3号及び5号横穴墓より出土した炭化材8点である。

表2 下布施横穴墓群における樹種同定結果

試料	結果(和名/学名)
1号横穴墓 玄室内出土十石器内堆積土中木炭	クリ?
1号横穴墓 前庭出土木炭	クリ
1号横穴墓 前庭ベルト内出土木炭	クリ
2号横穴墓 玄室内出土直口壺内木炭	クリ
3号横穴墓 玄室内堆積土上出土木炭 No.1	クリ
3号横穴墓 玄室内堆積土上出土木炭 No.2	クリ
5号横穴墓 玄室内堆積土中木炭 No.1	クリ
5号横穴墓 玄室内堆積土中木炭 No.2	広葉樹 broad-leaved tree

### 参考文献

- 南木睦彦(1993)葉・果実・種子、日本第四紀学会編、第四紀試料分析法、東京大学出版会、p.276-283.  
 佐伯浩・原田浩(1985)針葉樹材の細胞、木材の構造、文永堂出版、p.20-48.  
 佐伯浩・原田浩(1985)広葉樹材の細胞、木材の構造、文永堂出版、p.49-100.  
 島地謙・伊東降大(1988)日本の遺跡出土木製品総覧、雄山閣、296p.

## (4) 下布施横穴墓群における大型植物遺体同定

環境考古研究会

金原正子

### 1. はじめに

植物の種実や木材は比較的強靭なものが多く、堆積物中に残存する。また、炭化すると乾燥した環境下でも残存する。堆積物から種実や木材を検出し、その群集の構成や組成を調べることにより、過去の植生や群落の構成要素を明らかにし古環境の推定を行ったり、食生活や木材利用の推定を行うことが可能である。また、出土した単体試料等を同定して、栽培植物や固有の植生環境やその利用を調べることができる。

ここでは、下布施横穴墓群の調査で出土した炭化した種実と材の同定報告を行う。(同定方法・所見省略)

### (1) 試料

試料は下布施横穴墓群の3号横穴墓玄室内堆積土中より検出された種実(No.1, 2, 3)と5号横穴墓玄室内堆積土中より検出された種実(No.1, 2, 3)の計6点である。

表1 下布施横穴墓群における種実同定結果

学名	類群	和名	部位	3号横穴墓玄室内堆積土中種実			5号横穴墓玄室内堆積土中種実		
				No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3
Arbor	樹木								
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属	殼斗					1		
Quercus	コナラ属	種子							1
Fagaceae	ブナ科	果実?			1				1
Styrax obassia Sieb. et Zucc.	ハクウンボク	核				1			
Total	合計			0	1	1	1	1	1
Others	その他			十玉					

### (2) 試料

試料は、下布施横穴墓群において、1号、2号、3号及び5号横穴墓より出土した炭化材8点である。

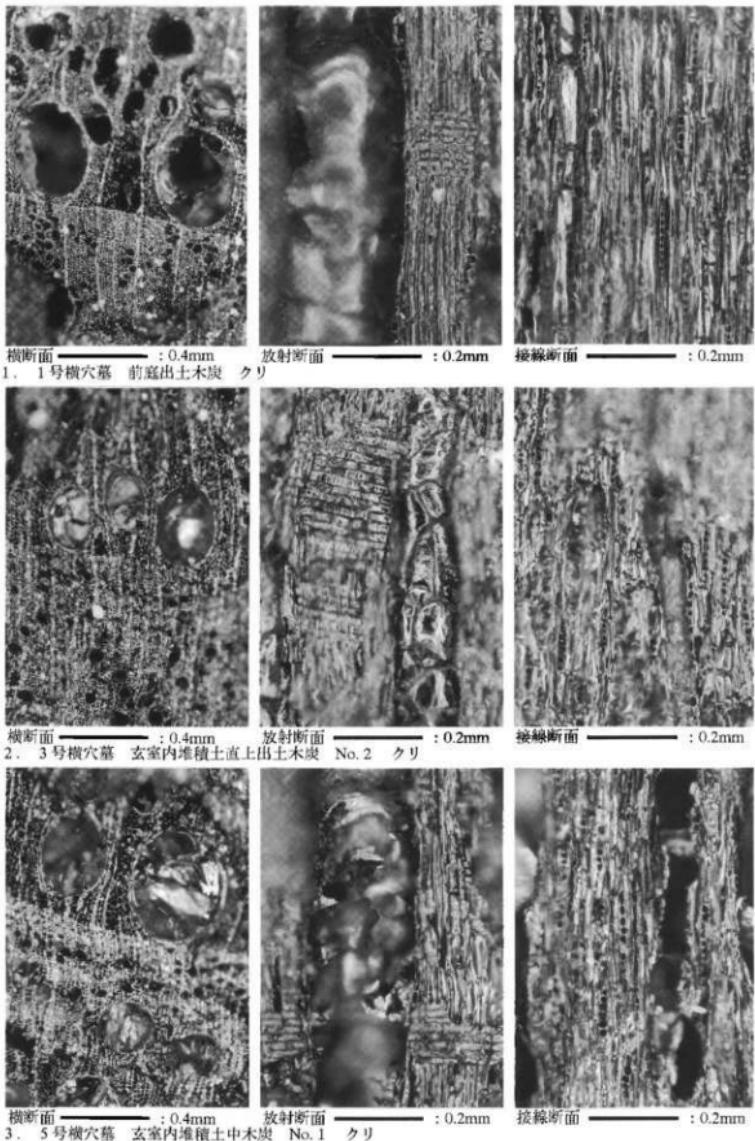
表2 下布施横穴墓群における樹種同定結果

試料	結果(和名/学名)
1号横穴墓 玄室内山土土器内堆積土中木炭	クリ? Castanea crenata Sieb. et Zucc.?
1号横穴墓 前庭出土木炭	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
1号横穴墓 前庭ベルト内出土木炭	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
2号横穴墓 玄室内出土箇口壺内木炭	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
3号横穴墓 玄室内堆積土上出土木炭 No.1	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
3号横穴墓 玄室内堆積土上出土木炭 No.2	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
5号横穴墓 玄室内堆積土中木炭 No.1	クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc.
5号横穴墓 玄室内堆積土中木炭 No.2	広葉樹 broad-leaved tree

### 参考文献

- 南木睦彦(1993)葉・果実・種子、日本第四紀学会編、第四紀試料分析法、東京大学出版会、p.276-283.  
 佐伯浩・原田浩(1985)針葉樹材の細胞、木材の構造、文永堂出版、p.20-48.  
 佐伯浩・原田浩(1985)広葉樹材の細胞、木材の構造、文永堂出版、p.49-100.  
 島地謙・伊東隆夫(1988)日本の遺跡出土木製品総覧、雄山閣、296p.

下布施横穴墓群の木材



## (5) 下布施横穴墓群3号墓出土の勾玉の原材産地分析

薦 科 哲 男

(京都大学原子炉実験所)

### はじめに

今回分析を行った遺物は勾玉で、玉類の原材料としては滑石、軟玉（角閃石）、蛇紋岩、結晶片岩、碧玉、メノウなどが推測される。一般的には肉眼観察で岩石の種類を決定し、それが真実のように思われているのが実態である。これら玉材については岩石の命名定義に従って岩石名を決定するが、非破壊で命名定義を求めるには限度があり、若干の傷を覚悟して硬度、光沢感、比重、結晶性、主成分組成を求めるなどくらいであり、非破壊で命名の主定義の結晶構造、屈折率などを性格には求められない。また原石名が決定されたのみでは考古学の資料としては不完全で、どこの産地原石が使用されているかの産地分析が行われてはじめて、考古学に寄与できる資料となるのである。遺跡から出土する大珠、勾玉、管玉の産地分析というのは、玉類の製品がどこの玉造遺跡で加工されたということを調査するのではなくて、何ヶ所かあるヒスイ（硬玉、軟玉）や碧玉の原産地のうち、どこの原産地の原石を使用しているかを明らかにするのが、玉類の原産地推定である。玉類の原石産地を明らかにすることは考古学上重要な意味をもっている。糸魚川市でヒスイが発見されるまでは、中国、雲南、ビルマ説であったが、発見後は、専ら国内説で、岩石学的方法(1)および貴重な考古遺物を非破壊で産地分析を行った蛍光X線分析で行う元素比法(2)、(3)が報告されている。また、碧玉製管玉の産地分析で系統的に行った研究としては蛍光X線分析法と電子スピン共鳴法を併用することで産地分析をより正確に行なった例(4)が報告されている。石鎌などの石器と玉類の製品はそれぞれ使用目的が異なるため、それぞれの産地分析で得られた結果の意味も異なる。(1) 石器の現在産地推定で明らかになる遺跡から石材原産地までの移動距離、活動範囲は、石器が生活必需品であるので、生活上必要な生活圏と考えられる。(2) 玉類は古代人が生きるために必ずしもいるものではなく、勾玉、管玉は権力の象徴、お祭り、お守り、占いの道具、アクセサリーとして精神的な面に重要な作用を与えると考えられる。従って、玉類の産地分析で明らかになるヒスイ製玉類の原石の分布範囲は、権力の象徴としての玉類であれば、権力圈を現しているのかもしれないし、お祭り、お守り、占いの道具であれば、同じような習慣を持つ、文化圏ではないかと考えられる。このように玉類の産地分析では、石器の原材産地分析で得られない貴重な資料を考古学の分野に提供することができる。

今回分析を行った遺物は、島根県大原郡木次町大字北原に位置する下布施横穴墓群3号墓出土の古墳時代の勾玉3個で産地分析結果が得られたので報告する。

### 下布施横穴3号墓出土の勾玉と国内産碧玉原材との比較

遺跡から出土した玉類、玉材は表面の泥を超音波洗浄器で水洗するだけの完全な非破壊分析で行っている。遺物の原材産地の同定をするために、(1) 蛍光X線法で求めた原石群と碧玉製造物の分析結果を数理統計的手法を用いて比較する定量的な判定法で行う。(2) また、直径が11mm以下の玉類については、ESR分析法により各産地の原石の信号と遺物のそれを比較して、似た信号の原石の産地の原材であると推測する方法も応用する。

### 蛍光X線法による産地分析

これら玉類の蛍光X線分析のスペクトル図は省略したが、比重および管玉、玉材剥片の蛍光X線分析から原材料の元素組成比を求めて結果を表1に示す。碧玉と分類した遺物は、緻密で、蛍光X線分析でRb,Sr,Y,Zrの各元素が容易に観測できるなどを条件に分類した。また、グリーンタフ製は比重が2.5に達しない玉材が多い。これら遺物の元素組成比の結果を碧玉原石群(表1)の結果と比較してみる。分析個数が少なくて統計処理ができる群が作れなかった産地については、原石の元素組成比を今回分析した遺物と比較したが一致するものは見られなかった。

原石の数が多く分析された産地については、数理統計のマハラノビスの距離を求めて行うホテリングT<sub>2</sub>検定(5)により同定を行ったところ、興部、女代南B、未定C、猿八の各群に一致する管玉は見られず、花仙山群や玉谷群に近い組成で同定される玉材剥片が見られた。これら群への帰属確立の結果を表2に示した。

### 結論

分析した3個の勾玉の蛍光X線分析の結果が花仙山産原石群に同定された。古墳時代になると花仙山産碧玉の使用がみられ、吉野ヶ里遺跡の管玉に使用されている。また、弥生時代で使用された未定C群の組成の管玉はみられず、弥生時代多用された女代南(B)群組成の管玉が花仙山産原石と同時に出土した遺跡は、徳島県板野町、蓮華谷古墳群IIの3世紀末の2号墳と島根県安来市門生黒谷Ⅲ遺跡の4世紀末から5世紀初頭の管玉で、これら女代南(B)群は弥生時代の伝承の可能性を考慮しなければならない。3世紀末から4世紀末にかけては女代南(B)群の管玉から花仙山産管玉に移行する過渡期的な時期と思われ、移行させた社会情勢の変革を推測しても産地分析の結果と矛盾しない。また、古墳時代中期初頭に佐渡島猿八座原石製管玉が香川県の野牛古墳で一個のみ使用されているのが確認されている。この佐渡原石の管玉は細身であることから弥生時代に作られた管玉が伝承された可能性も推測される。時期が進むに従って碧玉製管玉、勾玉は花仙山産原石玉類が主体的に私用が広がり、花仙山産原石の使用の南限は、宮崎県新富町祇園原115号墳出土の六世紀の管玉で、北限は余市町大川遺跡の7世紀の管玉であった。今回の勾玉の産地分析結果は古墳時代における遺跡、古墳などの関係を考察するときの重要な資料になるであろう。(表2)。今後、島根県花仙山産遺物とか佐渡島猿八座碧玉製遺物の伝播圏を調査し本横穴墓群との関連性を明らかにするためには、ぜひとも各地の遺跡の科学的調査が必要であるが現在調査がほとんど進んでいないのが現状で、国家補助での発掘調査に、科学的調査も加えるべきだと思う。日本各地の遺跡から出土する貴重な勾玉、管玉を数多く分析することが重要で、今回行った産地分析は完全な非破壊である。碧玉産地に関する小さな情報であってもご提供いただければ研究はさらに前進すると思われます。

### 参考文献

- (1)茅原一也(1964)、長者が原遺跡のヒスイ(翡翠)について(概報)。長者が原、新潟県糸魚川市教育委員会:63-73
- (2)薬科哲男・東村武信(1987)、ヒスイの産地分析。富山市考古資料館紀要 6: 1-18
- (3)薬科哲男・東村武信(1990)、奈良県内遺跡出土のヒスイ製玉類の産地分析。櫛原考古学研究所紀要『考古学論叢』14: 95-109
- (4)薬科哲男・東村武信(1983)、石器原材料の産地分析。考古学と自然科学, 16: 59-89
- (5)東村武信(1976)、産地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9: 77-90

表1 下布施横穴墓群3号墓出土勾玉の分析結果

遺物番号	分析番号	元素比						
		Al/Si	K/Si	Ca/K	Ti/K	K/Fe	Rb/Fe	Fe/Zr
1	75145	0.032	2.124	0.042	0.090	0.114	0.281	7.696
2	75146	0.015	0.927	0.149	0.158	0.060	0.262	8.960
3	75147	0.022	1.199	0.082	0.159	0.053	0.257	12.528
JG-1 <sup>a)</sup>		0.041	3.820	0.790	0.226	0.100	0.253	3.736
		0.945						

遺物番号	分析番号	元素比					重量 gr	比重	備考
		Sr/Zr	Y/Zr	Mn/Fe	Ti/Fe	Nb/Zr			
1	75145	0.249	0.135	0.001	0.010	0.011	3.91020	2.579	
2	75146	0.485	0.088	0.002	0.009	0.068	3.39264	2.563	
3	75147	0.432	0.103	0.002	0.008	0.032	3.80888	2.596	
JG-1 <sup>a)</sup>		1.300	0.283	0.022	0.024	0.067			

a):標準試料、Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. &amp; Takeda, B. (1974).

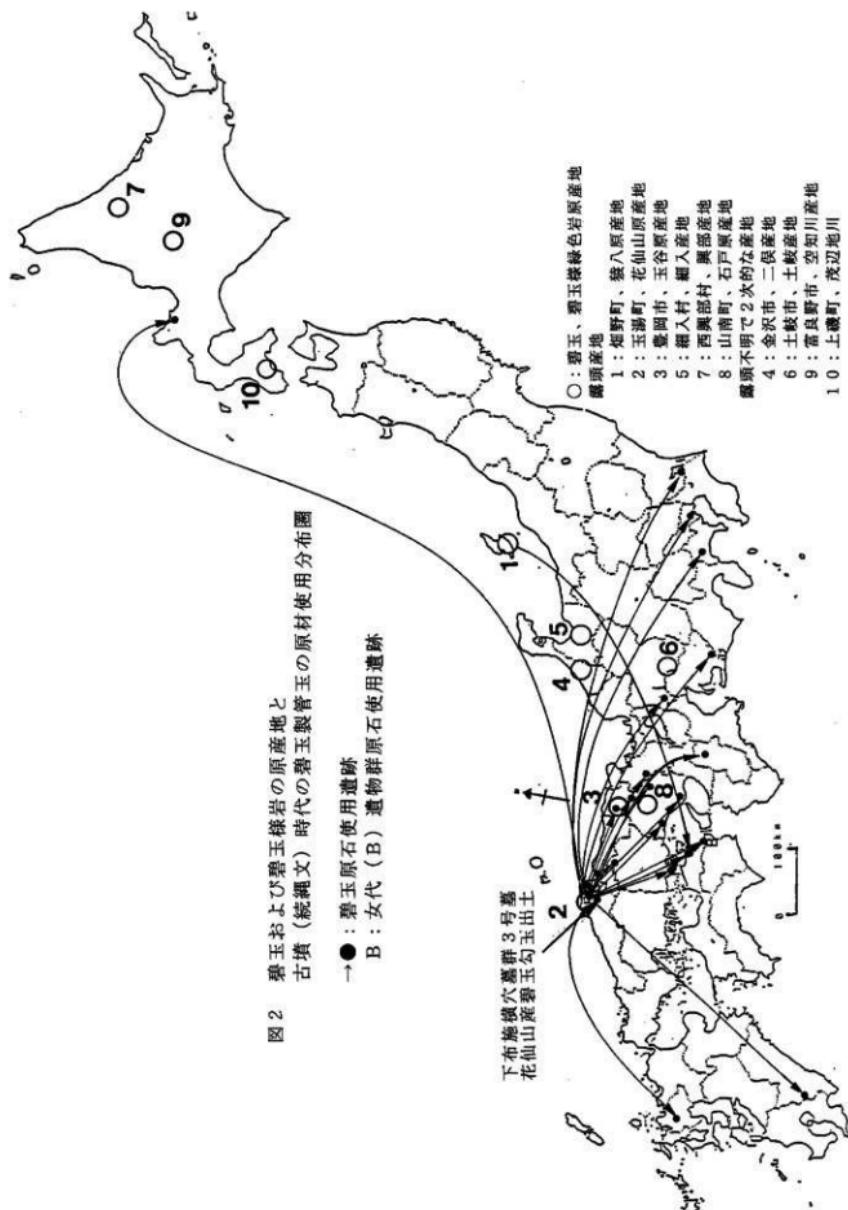
1974 compilation of data on the GJS geochemical reference

samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt.

Geochemical Journal, Vol.8 175-192.

表2 下布施横穴墓群3号墓出土勾玉の产地推定結果

遺物番号	分析番号	碧玉製玉類蛍光X線分折法による場所別率 東部群 玉谷群 花仙山群 土岐群 鎌八群 女代(B)群 未定(C)群							ESR信号形	総合判定 原石産地
1.勾玉	75145	<10 <sup>-10</sup> %	1×10 <sup>-4</sup> %	5 %	<10 <sup>-10</sup> %	3×10 <sup>-4</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	過大測定不可	花仙山
2.勾玉	75146	2×10 <sup>-7</sup> %	1×10 <sup>-4</sup> %	21 %	<10 <sup>-10</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	過大測定不可	花仙山
3.勾玉	75147	4×10 <sup>-5</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	32 %	<10 <sup>-10</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	<10 <sup>-10</sup> %	過大測定不可	花仙山



## (6) 下布施横穴墓炭窯の地磁気年代

島根大学総合理工理学部

時枝克安

### 1. 地磁気年代測定法の仕組

地磁気は一定ではなく、周期の短いものから長いものまで様々な変動をしているが、これらの変動の中でも、時間が10年以上経過すると顕著になるような緩慢な変動を地磁気永年変化と呼んでいる。地磁気年代測定法で時計の働きをするのは、この地磁気永年変化であり、過去の地磁気の方向の変化曲線に年代を目盛って、地磁気の方向から年代を読みとろうとするものである。しかし、例えば、ある窯の年代を知りたいとするとき、窯の操業時の地磁気の方向がどこかに記録されており、それを測定できなくては窯の年代を知ることはできない。実は、窯の操業時の地磁気の方向は、窯の焼土の熱残留磁気として記録されている。地磁気年代を求める手順を述べると、まず、窯の焼土の熱残留磁気を測定し、加熱時の地磁気の方向を求めて、次に、この方向に近い点をこの地域の地磁気永年変化曲線上に求めて年代目盛りを読みとることになる。

地磁気中で粘土が焼けると、粘土中の磁性鉱物（磁鐵鉱等）が粗い手となって、焼土は熱残留磁気を帯びる。この熱残留磁気の方向は焼けたときの地磁気の方向に一致し、しかも非常に安定であり、磁性鉱物のキュリー温度（磁鐵鉱では575°C）以上に再加熱されないかぎり数万年以上時間が経過しても変化しない。再加熱によって、キュリー温度以上になったときは、それまで保持していた残留磁気は完全に消滅し、その代わり、新しく、加熱時の地磁気の方向を向いた残留磁気が獲得される。つまり、焼土は最終焼成時の地磁気の方向を正しく記憶していることになる。それゆえ、年代既知の焼土を利用して、その熱残留磁気から過去の地磁気の方向が時間とともにどのように変化したかをあらかじめ測定しておけば、このグラフを時計の目盛りとして、焼土の最終焼成年代を推定できる。この時計では地磁気の方向が針に相当し、焼土の熱残留磁気が焼成時の針の位置を記憶していることになる。日本では、西南日本の過去2000年間の地磁気永年変化曲線が広岡によってかなり詳しく測定されているので、この方法が焼土の簡便な年代測定法として実用化されている。地磁気年代測定法の詳細については中島等、および、広岡による解説が参考になる。<sup>1,2)</sup>

### 2. 地磁気年代測定法の問題点

第一に、地磁気の方向は時間だけでなく場所によっても変化するので、地域によって、はその場所での標準曲線の形が西南日本のものからかなり相違していることが挙げられる。厳密に言えば、ある焼土の地磁気年代を求めるには、焼土の熱残留磁気をその場所の標準曲線と比較しなければならない。相違が小さいときには西南日本の標準曲線を代用できるが、相違が大きいときにはその地域特有の標準曲線を決定し、この曲線と焼土の残留磁気の方向を比較する必要がある。中国地域の今までの地磁気年代調査例では、地磁気年代と考古学的年代が大きく食い違う例はほとんどない。したがって、中国地域では、西南日本の標準曲線を使用して正しい地磁気年代を推定できる。

第二に、「地磁気年代測定法は地磁気変動という物理現象を利用しているので、地磁気年代は

土器編年には左右されない」という誤解があるが、実は地磁気年代と土器編年の間には密接な関係がある。すなわち、少數の年代定点をのぞくと、標準曲線上のほとんどの年代目盛りは土器編年体系を参照して決められている。それゆえ、年代定点に近い地磁気年代には問題がないが、年代定点から遠く離れた地磁気年代は土器編年の影響を強く受けており、もし、土器編年に改訂があれば、地磁気年代も訂正しなければならない。年代定点の数が増加すると、地磁気年代はこのような相互依存から独立できるが、現状では年代定点が少ないのでやむをえない。しかし、地磁気年代測定法は、地磁気を媒介とする対比のおかげで、焼土跡に遺物がない場合でも有効である点、相互に隔絶した土器編年を対比できる点で独自の性格を持っている。

### 3. 遺構と試料

焚口から奥に広がるいちじく型をした炭窯（奥行4.2m、幅2.6m）は、丘陵の尾根の少し下方に位置しており、風化花崗岩の斜面を一部削って奥壁とし、盛土をした平坦面に焼成室と焚口を設け、奥壁中央に1つの煙道をもつ。炭窯の年代に結びつく遺物は発見されていないが、炭窯の構造は江戸時代以降のものと推定されている。床面以外に熱を受けた痕跡が見られなかったので、床面の比較的よく焼けている場所から20個の定方位試料を採取した。試料採取法としては、整形した焼土塊に樹脂製ケース（24×24×24mm）を被せて隙間を石膏で充填し、ケース上面の走行と傾斜をクリノコンパスで測定する仕方をとっている。

### 4. 測定結果

試料の残留磁気の方向をスピナー磁力計（Schonstedt社Model SSM-1A）で測定した。焼土の低焼成度を反映して、自然残留磁気の方向（図1 a）はかなり分散しており、また、残留磁気強度（図2）はかなり弱く、 $10^{-3}$ emu/g以下である。自然残留磁気がこのように弱い場合には、2次磁化の汚染によって残留磁気の方向が分散している可能性が高いので、交流消磁を行って残留磁気の方向のまとまりと改善を図った。テスト試料として5ヶを選び、消磁磁場が10,20,30mTの予備的交流消磁を行った。その結果、消磁磁場が10mTのときに残留磁気の強度がほぼ半減し、残留磁気の方向が最もよくまとまつたので、最適消磁磁場として10mTを選び、全ての試料について交流消磁（10mT）を行った。交流消磁（10mT）の結果（図1 b）のなかから小円内のさらに集中度のよいデータを選び、これらを元にして磁気年代を推定する。小円内のデータについて計算した残留磁気の平均方向と誤差の目安となる数値を表1に示す。Kの値が大きく、 $\alpha_{95}$ の値が小さいほど、残留磁気の方向がよく揃っていることを意味している。

表1 下布施権穴墓炭窯の残留磁気の平均方向

Im(度)	Dm (度E)	k	$\alpha_{95}$ (度)	n/N	消磁磁場
42.11	2.32	1591	1.72	5/20	10mT

Im: 平均伏角

k : Fisherの信頼度係数

n/N: 採用試料数/採取試料数

Dm: 平均偏角

$\alpha_{95}$ : 95%誤差角

## 5 地磁気年代

図3は下布施横穴墓炭窯の残留磁気の平均方向（+印）と誤差の範囲（点線の楕円）および、広岡による西南日本の過去2000年間の地磁気永年変化曲線3）の一部である。地磁気年代を求めるには、残留磁気の平均方向に近い点を永年変化曲線上に求めて、その点の年代を読みとる。同様にして、年代誤差も点線の楕円から評価できる。このようにして求めた地磁気年代は、AD1420±15、または、AD1730±25となる。考古学に炭窯の構造は江戸時代以降のものとされているので、実年代として、AD1730±25を選ぶのが合理的である。

下布施横穴墓炭窯の地磁気年代 AD1420±15、または、AD1730±25

最後に、試料採取、考古学の情報提供についてお世話になった木次町教育委員会の坂本論司氏に厚く感謝する。

### 【文献】

- (1) 中島正志、夏原信義 「考古地磁気年代推定法」考古学ライブラリー9  
ニュー・サイエンス社
- (2) 広岡公夫 (1995) 「考古資料分析法」、考古学ライブラリー、65、  
田口勇、斎藤努編、ニュー・サイエンス社、100-101
- (3) 広岡公夫 (1978) 考古地磁気および第四紀古地磁気の最近の動向  
第4紀研究 15,200-203

### 【図の説明】

図1 下布施横穴墓炭窯の残留磁気の方向  
(a) 交流消磁前、(b) 交流消磁(10mT)後

図2 下布施横穴墓炭窯の自然残留磁気の強度分布

図3 下布施横穴墓炭窯の残留磁気の平均方向(+印)と誤差の範囲(点線の楕円)  
および、広岡による西南日本の過去2000年間の地磁気永年変化曲線

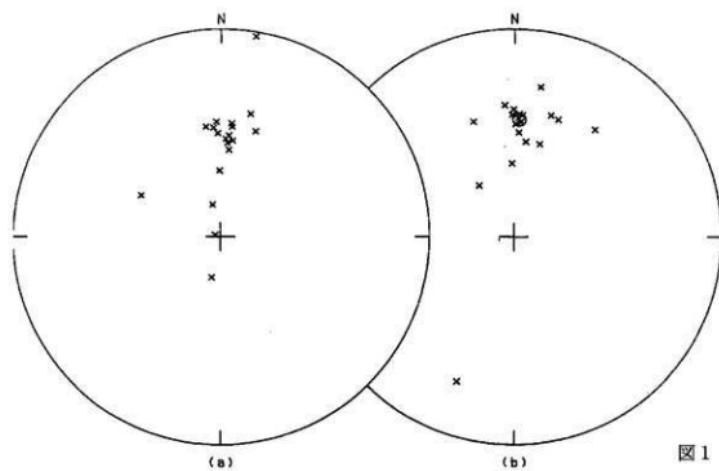


図 1

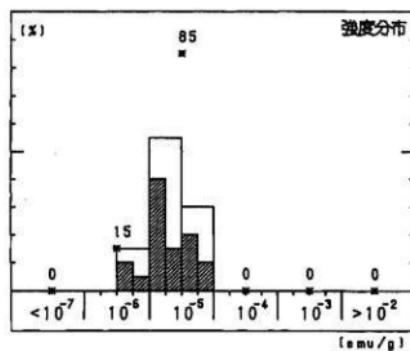


図 2

偏 角

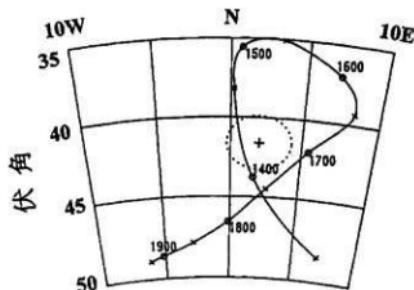


図 3

# 図 版

数字は挿図番号と対応

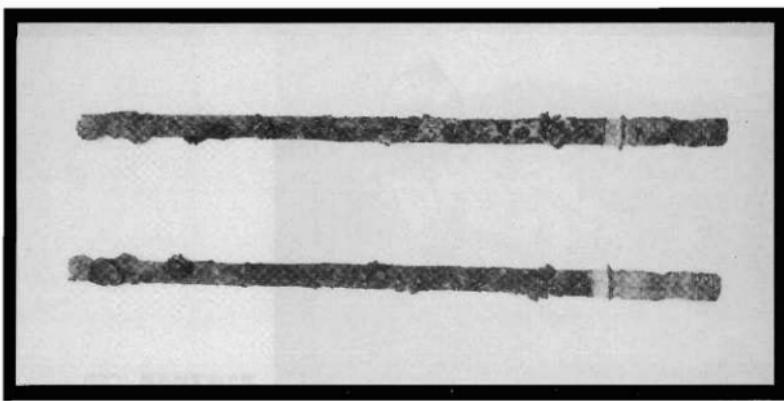




上 下布施横穴群近景

中 1号横穴墓遺物出土状況

下 1号横穴墓出土装飾付大刀



図版 2



下布施横穴墓群調査前近景（西から）



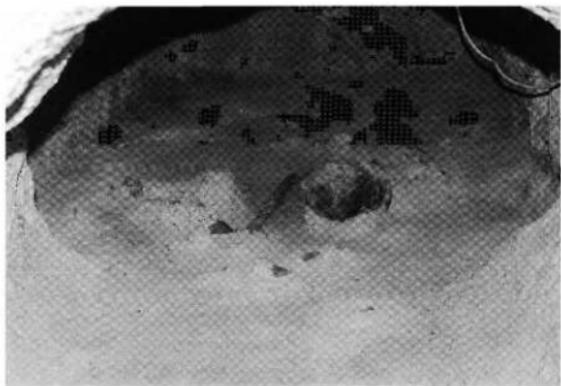
完掘状況（北から）



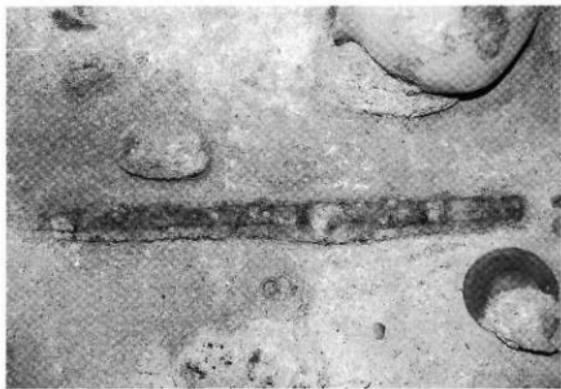
案久寺遺跡遠景（○印）



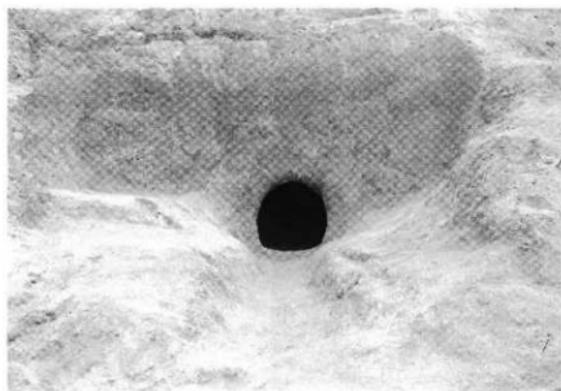
1号横穴墓前庭  
土器出土状况



1号横穴墓玄室内  
遗物出土状况



装饰付大刀出土状况



1号横穴墓  
墓道・前庭



1号横穴墓完掘状況



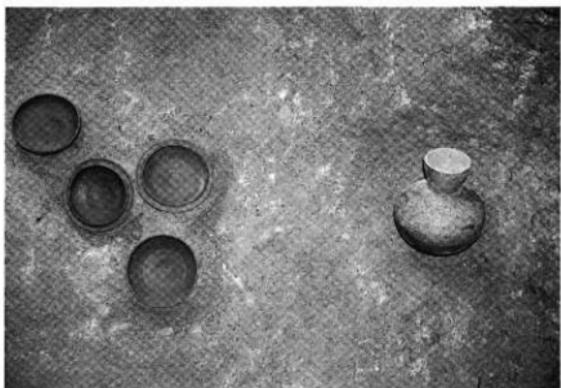
2号横穴墓遺物出土状況



2号横穴墓前庭·完掘状況



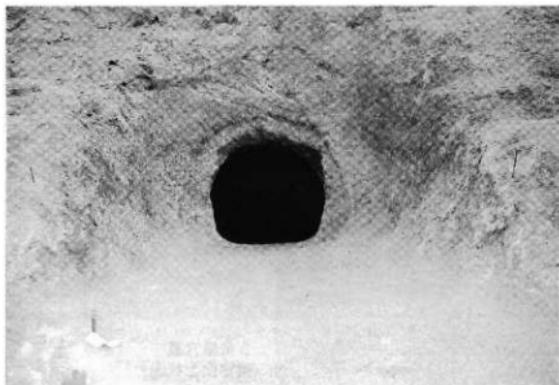
3号横穴墓  
遺物出土状況



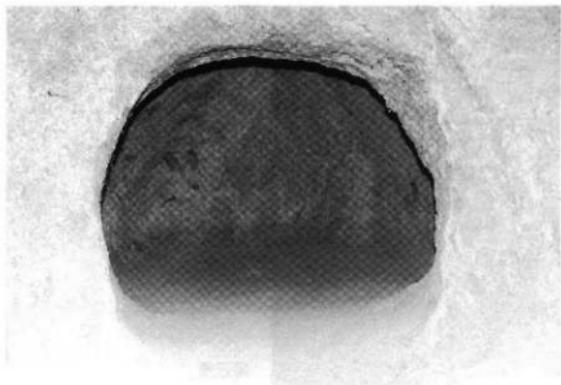
同近景



3号横穴墓  
人骨·遗物出土状况



3号横穴墓前庭



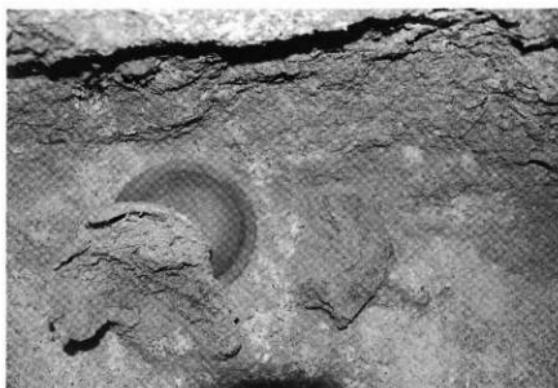
3号横穴墓完掘状况



5号横穴墓  
人骨・遺物出土状況



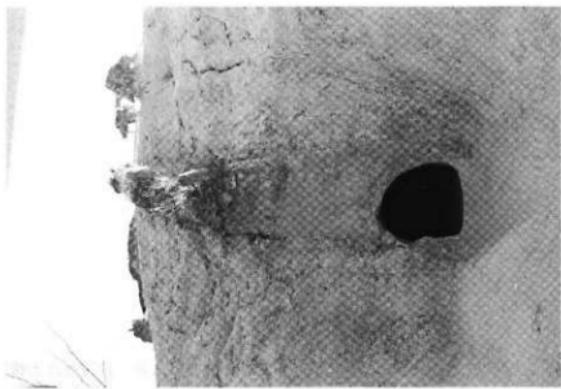
5号横穴墓  
左側壁寄り人骨・鉄刀他出土状況



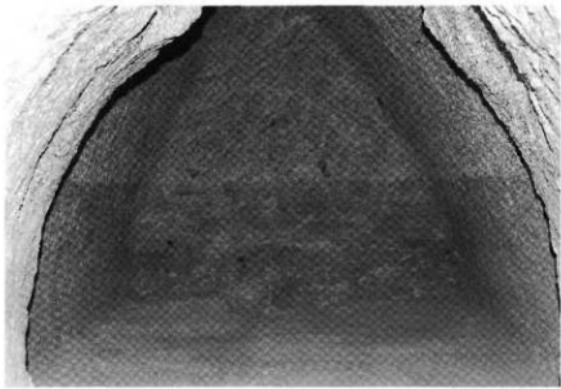
5号横穴墓  
頭骨検出状況



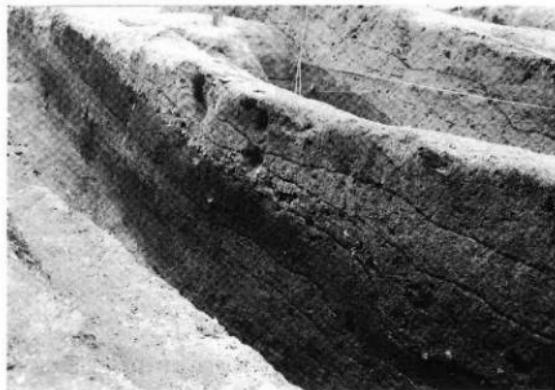
5号横穴墓  
下頸骨検出状況



5号横穴墓 前庭



5号横穴墓  
完掘状況



2号横穴墓前庭前方土層状況



尾根部北半掘削状況（西から）



尾根部掘削状況（東から）



尾根部 須恵器壺片出土状況



尾根部 S×0.3・04検出状況



炭窯跡縦断(東半部)土層状況

図版11



炭窯跡主煙道



上方から見た主煙道



炭窯跡床面検出状況



炭窯跡完掘状況



案久寺遺跡に連なる尾根掘削状況



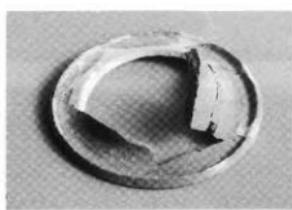
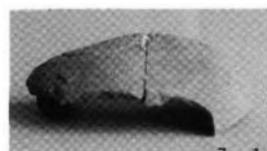
掘切断面土層状況



案久寺遺跡頂部掘削状況



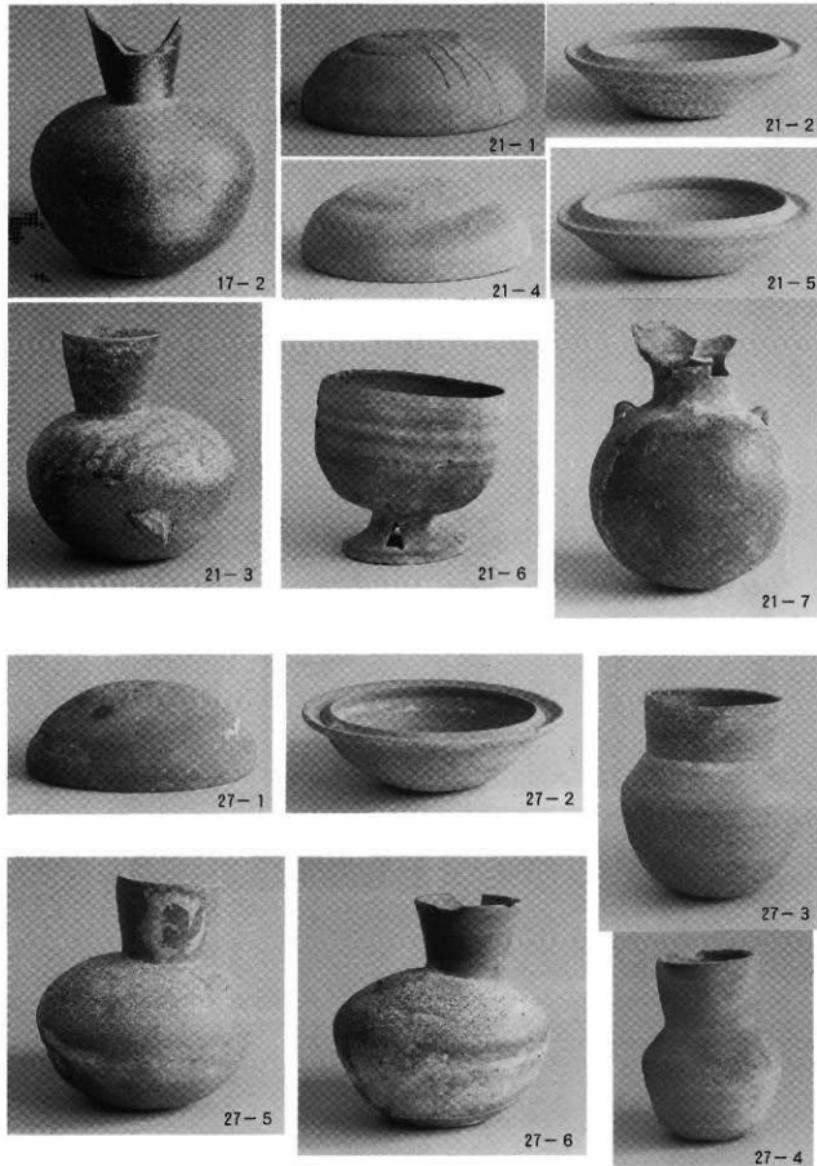
作業員の皆さん（後方は垣ノ内遺跡）



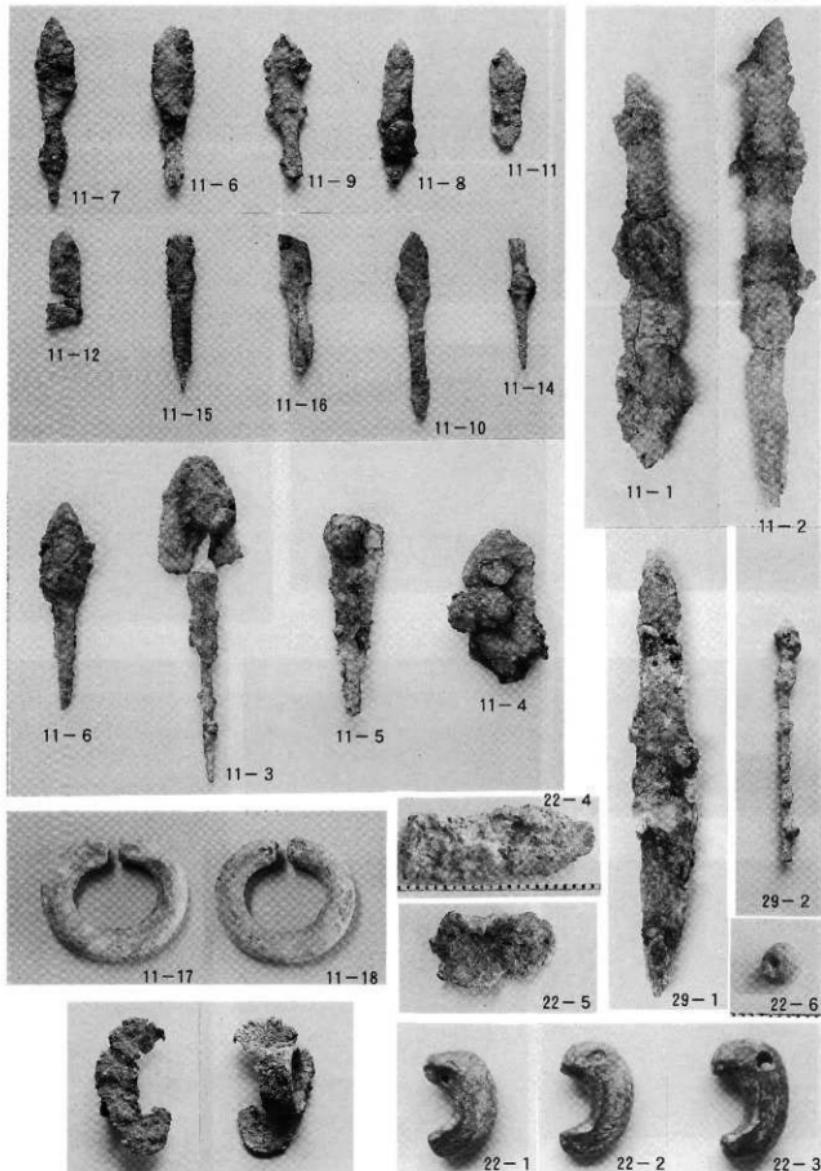
漆付着状況

1・2号横穴墓出土土器

図版13

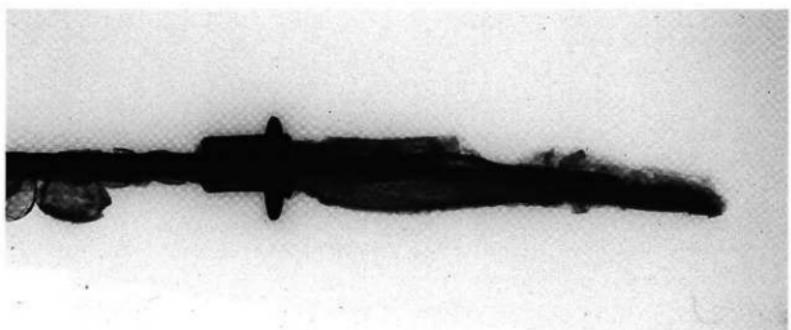


2・3・5号横穴墓出土土器

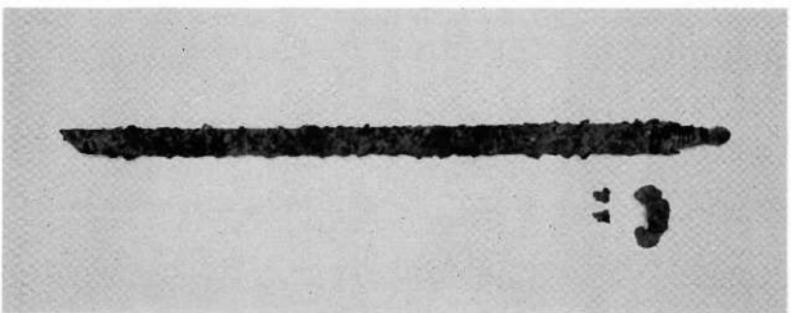


5号横穴墓出土鐵·銹

下布施横穴墓群出土鐵器·勾玉·土玉



下布施横穴墓群 1号横穴墓出土装飾付大刀柄部X線写真



5号横穴墓出土 鉄刀



## 報告書抄録

ふりがな	しもふせよこあなばぐん・あんきゅうじいせき					
書名	下布施横穴墓群・案久寺遺跡					
副書名	尾原ダム建設に伴う埋蔵文化財調査報告書					
卷次	4					
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	4					
編集者名	坂本論司(著者)・安川賢太・勝部光江					
編集機関名	木次町教育委員会					
所在地	〒699-1362 島根県大原郡木次町大字木次1013-1番地1 TEL 0854-42-1925					
発行年月日	平成14年(2002年)3月					
所収遺跡名	所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積
下布施横穴墓群	島根県 大原郡 木次町 大字北原	32363	35°14'09"	132°56'32"	2000年 5月24日	1,100
					2000年 12月26日	
案久寺遺跡			35°14'02"	132°57'09"	2000年 6月13日	100
					2000年 6月16日	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
下布施横穴墓群	横穴墓	古墳時代	横穴墓	4・鉄刀 1	奥出雲の山間地	
			小横穴	1・耳環 2	谷あいの横穴墓	
			焚き火跡	7・人骨片	から類例の少な	
				須恵器・土師器	い装飾付大刀が出土	
炭窯	近世	炭窯	1			
案久寺遺跡		堀切	1	中世の見張り場か		
		平坦面	1			

下布施横穴墓群跡  
案久寺遺

尾原ダム建設に伴う  
埋蔵文化財調査報告書4

平成14年(2002)年3月発行

発行 木次町教育委員会  
印刷 伊木次印刷