

# 比久尼原横穴群 緊急発掘調査報告

昭和 61 年 2 月

島根県

仁多町教育委員会



# 序 文

仁多町教育委員会

教育長 藤 原 成 章

比久尼原横穴群は県指定史跡「三沢城趾—要害山」の北隅に位置し、県営農道工事中偶々発見されました。

この農道は要害山史跡の主要部分を避けて迂回経路をとり、掘取り作業中、法面の上部に3基、中腹部に2基確認されました。施工者から連絡を受けた町教育委員会は、直ちに島根県文化財保護指導委員杉原清一氏に調査を依頼しました。

本書はその調査の記録であります、仁多町内で既に発見され調査された遺跡と共に、この成果も本町の歴史が総合的に解明される一助になれば幸です。

この調査にあたり県教育委員会のご指導をはじめ、地元の皆様にご援助をいただき厚くお礼を申し上げます。

## 例 言

1、本書は島根県一般農道整備事業・鷲食地区工事の施工中に発見された仁多郡仁多町大字鷲食字比久尼原129番地に所在する比久尼原横穴群の緊急発掘調査報告書である。

2、調査は島根県本次農林事務所の委託事業として仁多町教育委員会が昭和59年10月11日から昭和60年7月11日まで2次に分けて実施した。

3、調査体制は次のようである。

調査主体者 仁多町教育委員会 教育長 藤原成章

調査事務局 次長 恩田重夫 社教主事 川本健二

調査員 杉原清・(島根県文化財保護指導委員) 藤原友子

調査指導 鹿間法障 島根県教育委員会文化課課長補佐

山本 清 島根大学名誉教授

4、出土人骨及び遺物についてそれぞれ次のように鑑定を依頼した。なお、その成果は本書に付録として全文を収録した。

5、調査には下記の方々の協力を得た。

島根県・本次農林事務所、佐藤工務所、藤原 実、白根正一郎、田部重夫、松原栄則、田部正男、吉川貞子

6、本書の編集・執筆は、挿図・図版も含めて調査員で行なった。

7、実測図中の方位は磁北を示す。

# 目 次

序 文	..... 教育長 藤原成章
例 言	
I 調査に至る経緯と経過	1
II 位置と環境	1
III 横 穴	2
1、I～III号横穴    2、IV号横穴    3、V号横穴	
IV む す び	8
付編I 比久尼原横穴群第V号穴の 人骨に付着する組織物について	布目順郎 10
付編II 比久尼原横穴群の人骨鑑定	井上晃孝 13
A、第V号横穴内の人骨    B、第IV号横穴内の人骨	

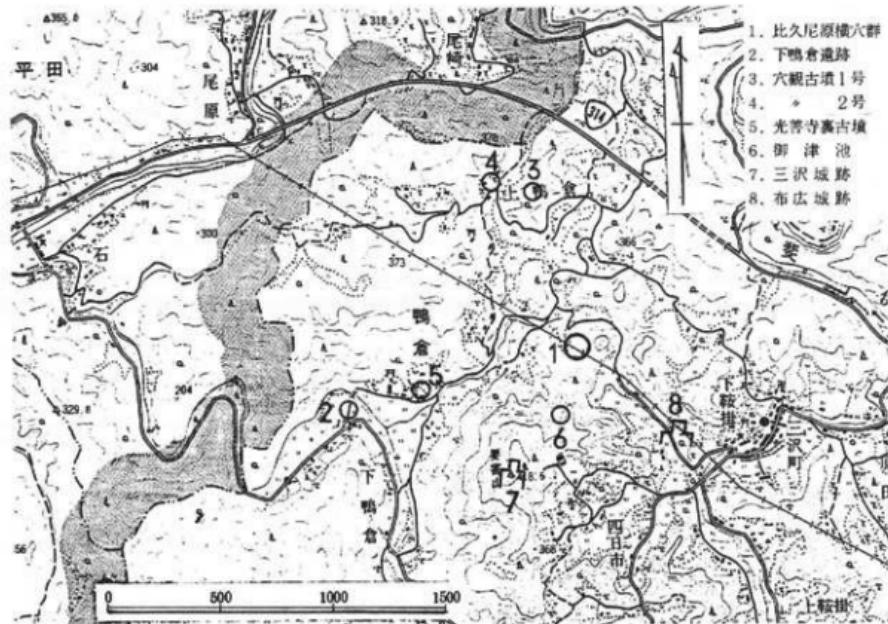


図1 位 圖 図

## I. 調査に至る経緯と経過

比久尼原横穴群は林地を掘削して新設する県営の農道工事において、その作業中に発見された遺跡である。昭和59年7月20日施工者である佐藤工務所からの通報を受け、仁多町教育委員会は直ちにその部分の工事の中止を指示するとともに、島根県文化財保護指導委員杉原清一等によって緊急詳細分布調査を行なった。その結果掘削済みの部分である頂部付近にⅠ～Ⅲ号の横穴が、掘削中の中腹部にはⅣ・V号穴があり、さらに下方の崩土に埋もれている部分にも存在する可能性があると指摘した。

この掘削して敷設する道路の法面工事は昭和59・60年度の2年にわたる施工であることから、横穴の調査もこれに準じて2年にわたることとした。

第1期調査は昭和59年10月11日から11月8日まで、第Ⅳ・V号穴について発掘調査を行い、各横穴の残存人骨は鳥取大学医学部法医学教室井上晃孝助教授に鑑定を依頼した。

第2期はさらに下方について、施工工程に併せ昭和60年7月8日から7月11日まで、工事作業を監視する方法で遺構の有無を確認しながら対応することとした。

その結果第2期分では何らの遺構もなく、結局この比久尼原横穴群は、上方から一部切断されたⅠ～Ⅲ号（発掘調査を行わず）と、中腹のⅣ・V号（発掘調査後施工により消滅）から成る遺跡であることが判った。なお人骨に付着した布片については、京都工芸織維大学布目順郎名譽教授に鑑定を依頼した。

## II. 位置と環境

この遺跡は仁多郡仁多町大字鴨倉字比久尼原1293番地（山林）に所在する。（図1）

阿井川が、本流である斐伊川に合流するあたりから約1.5km遡った仁多町域の北西部にある。中世、三沢氏の拠点として著名な三沢城跡（要害山）の北にあたり、この城跡から北東へ延びる支丘陵の上を走る尾根筋路の南西面である。山腹は急斜面で下ると字下鴨倉の集落に至る。横穴群は標高約320～330mにあり、谷下の水田面からの比高は約20～30mである。

付近に点在する遺跡についてみると、南西1.2kmの阿井川沿いの下鴨倉遺跡は、古く縄文時代のほぼ全期間にわたる遺物散布地で、山陽色の強く反映する土器で知られる遺跡である。

古墳についてみると、北約500mの畑地と隣接の山林には穴觀1号・2号の各古墳がある。特に2号は仁多郡内唯一の前方後方墳として注目されているが、畑地拡張によって前方部が消滅してしまった。また下鴨倉遺跡に近い光善寺の裏には横穴式石室の一部とみられる遺構がある。また出雲国風土記に三沢郷地名伝説として記している「御津池」もすぐ近くにある。

最も近い南西約600mの山塊は、規模の大きい中世城郭があり、地頭三沢氏が拠点とした三沢城跡で県指定史跡となっている。この城跡は広く方1km以上に及び比久尼原横穴群もその範囲に含まれる。なお、遺跡地名の「比久尼原」もこの中世城跡との関連が想われるが定かでない。

このように当該遺跡の付近には、粗ではあるが縄文時代前期以降断続的に今日に至るまでの人口がたどられる。就中中世三沢氏の拠城である鴨倉の要害山の遺構が広域にわたっている地域で、それに関連する地名も多くみられるところである。

### III. 横 穴

この遺跡は南西に面した急斜面にあり、丘頂部は標高333mで、下方谷間まで約30mの比高である。(図2)

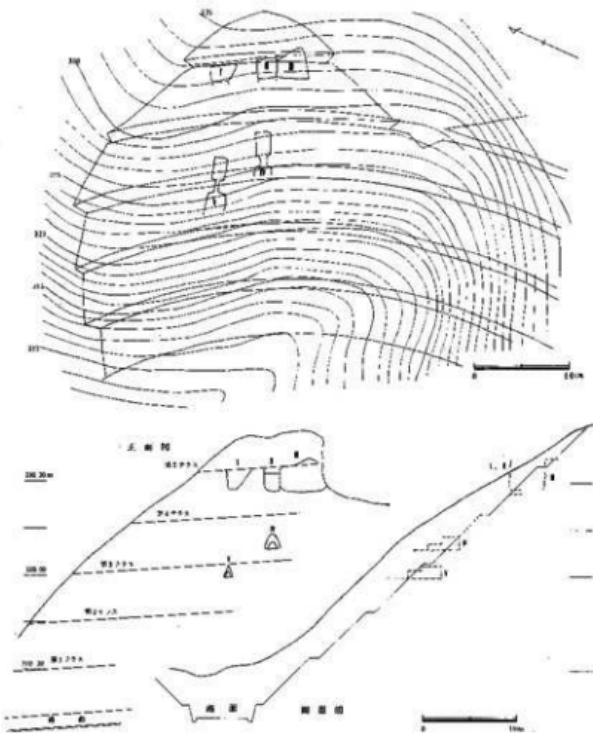


図2 地形図

横穴はその頂部付近にⅠ～Ⅲ号が、ほぼ水平に横に接して並び、約5m下った中央部分にⅣ号穴と、さらに少し下ったⅤ号穴がある。中腹以下には存在しなかった。

なお、上事中の発見であることからかつての地表近くにあったと思われる須恵器片が、擾乱土中から数点採取された。

これらの横穴は風化花崗岩である真砂七地山に穿ったものである。

## 1. I～Ⅲ号横穴

### 1) 遺構

丘頂から約5m下った位置で、削り出した崖面では上から約3mのところにある。削られた崖の地山斜面に暗褐色土の落ち込みの箇所が明瞭である。東寄りⅠ号の箇所は深さ1.7m逆台形の断面で、横穴の前庭部断面を示すものと思われる。次いでⅡ号は深さ1.7m幅2.0m方形の落ち込み箇所も同様に横穴前庭部の横断面と思われるが、西側には同じレベルで幅4mにわたる落ち込みが続き、アクセントがあって山腹地表に至る。一応これをⅢ号としたが、これは前庭部の縦断面であるのか、それともⅡ号穴に伴う遺構であるのかは不明である。この部分の底面近いレベルには須恵器片が數片検出された。

このI～Ⅲ号については既に法面仕上げ工がほぼ終っていたことと、この部分が崩落のおそれもないとみられることから現況のままでおくこととし、発掘しての調査は行なわないことにした。

このため横穴の形状・遺物の残存状況については不明のままである。

### 2) 遺物

I事によって掘削されたI～Ⅲ号の部分の上中から須恵器の破片と錫瓶1個が採取されていた。(図3)

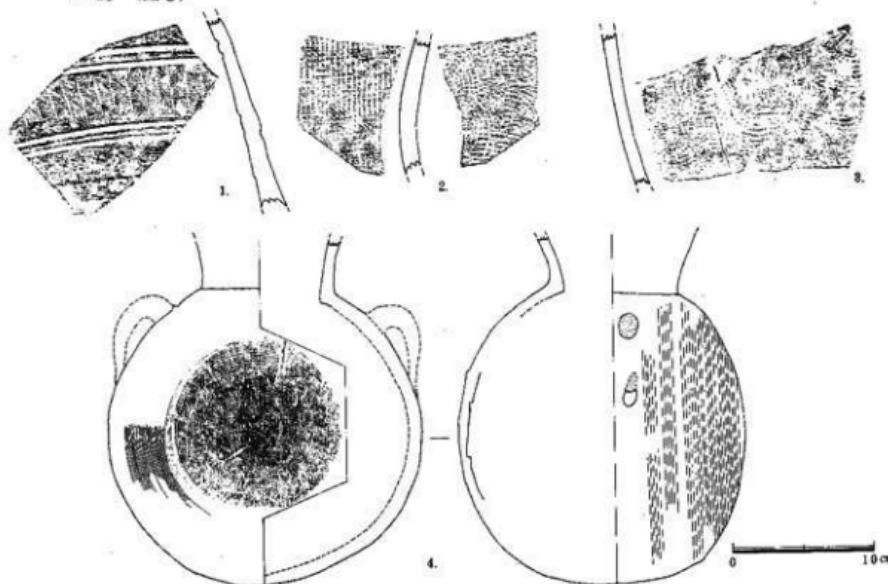


図3 Ⅲ号穴の出土遺物

破片は大甕の胴部数片及び口縁部2片で、胴部は内外面に叩き目があり、いずれも大形のものである。内面の叩き目から叩き放しの厚手（厚さ12%）のものと、叩き目を磨消し気味にした薄手（厚さ9%）のものの2種があり別個体と思われた。

口縁部片2個もそれぞれ別個体であり、厚手（厚さ12%）のものは2条の沈線によって少なくとも2段に区切られた頸部に櫛描波文を施させている。薄手（厚さ8~9%）のものもほぼ同様であるが区画している沈線が3条である。

製作は丁寧であるが、やはり大まかに山陰の編年でのⅣ期に相当するものである。

提瓶は口縁が欠失しており、肩に耳環の把手が付く。胴は厚味があり同心円の搔き目が明瞭である。製作は把手や頸部の取り付けなどや、粗略化がみられ、山陰での編年でⅣ期初頭である。

## 2. IV号横穴

丘頂から約18m下った中腹に位置し、標高322mで中心線はS6°Wに向く。前庭前端部はT字によって既に削り去られており墓道は消滅していた。（図4）

### 1) 遺構

玄室は床面2.1×1.0~0.7mの奥幅のや、広くなる長方形で、玄室断面は三角テント形をし、軒線は認められず簡略化した妻入り様式である。なお、この様式は広くこの地域に通有の形式である。

玄室天井部は工事によって崩落し、床面からの高さは測定できなかったが、約1.4mが推定される。

漢道は長さ1.7mと短く、幅約80cmで奥がや、広くなる。天井部は同様に崩落していて高さは測定できなかったが約90cmと推定される。断面はアーチ形であろう。

前庭部は山腹から断面逆台形の掘り込みで、漢道入口部での幅は1.4mである。

漢道入口部の縁には深さ20~25cmの抉り込みをつくっており、閉塞板の受け部としている。閉塞は石材等ではなく木板であったと思われる。

玄室内の崩落土を除去すると遺存状態の悪い人骨片と鉄釘及び須恵器が検出された。（図5）

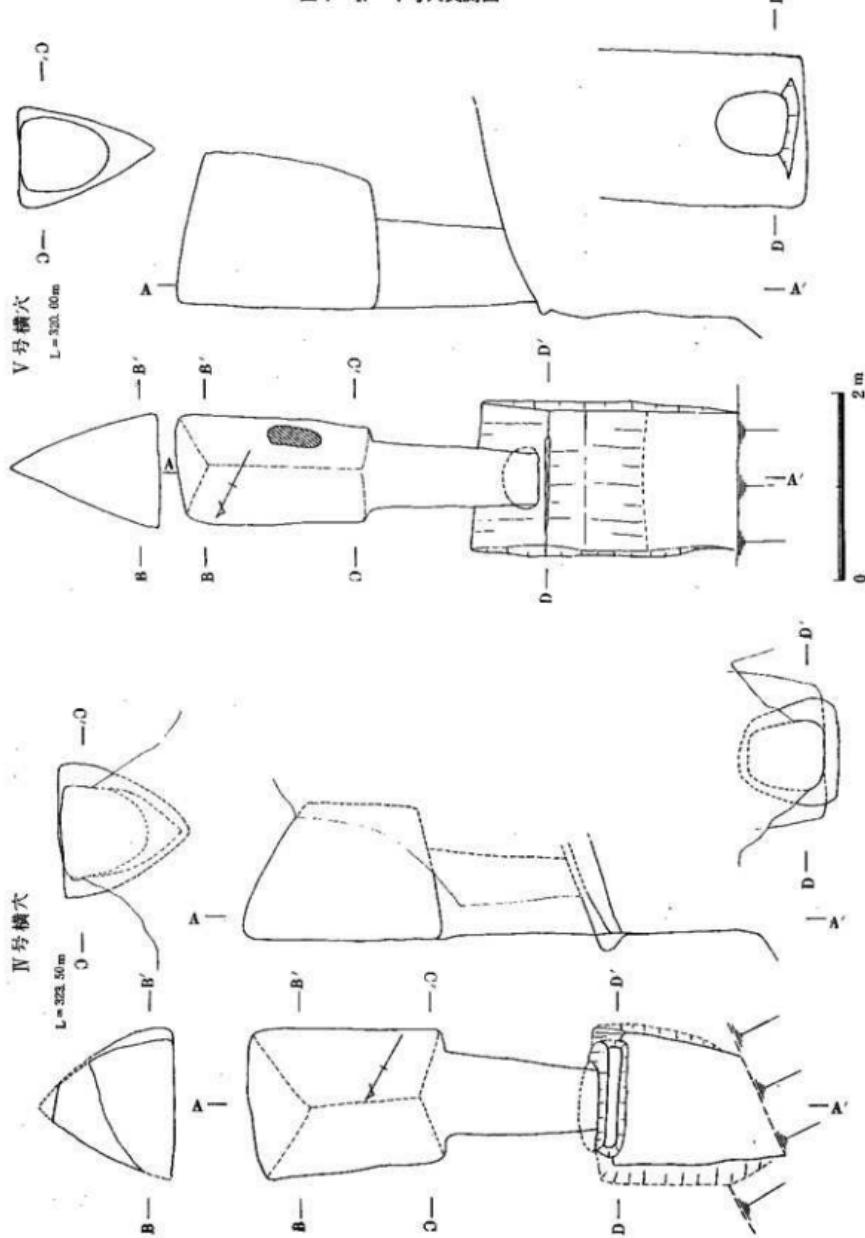
### 2) 遺物

人骨は中央や、北寄り奥壁に近く頭蓋骨片があり、入口部北壁寄りに下肢骨部分があった。さらに玄室の中央近くに別個体のものかと思われる歯牙がまとまって出土した。

土器は中央奥壁際に須恵器の直口壺が、玄室入口北隅に伏せた壺身が1個あった。

人骨は別項の鑑定書によると2体が認められ、1名は12才前後で血液型O型であるが性別等は不明。他の1名は成人でO型、性格年令は不明であるとされた。

図4 N・V号穴実測図



このほか玄室の南側半分の区域から漢道部へかけて長さ8cm位の鉄釘12本(図6-3)が散在していた。付着している木片の樹種は肉眼

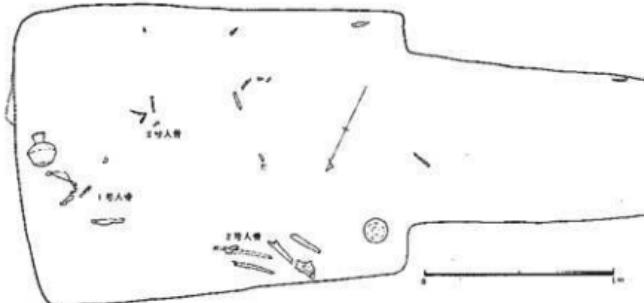


図5 IV号穴玄室図

観察の限りでは針葉樹で杉又は松がとみられる。

直口壺(図6-1)は器高18cm、胴径14.0cm、器壁のや、厚い(6~10%)小型品で口唇部はや、内傾気味。胴以下は削り放し、肩部~11縁部はなで仕上げである。焼成は良い。底は丸味をもち安定は悪い。

壺身(図6-2)は直径12.7cm、高さ4.1cmで小型である。蓋受け部の立ち上りは強く内傾して短い。底部の器壁は特に厚く、内外面ともに荒くなじ仕上げである。焼成は良好。

この2点の須恵器はともに山陰での編年のⅣ期にあたり、7世紀代のものである。

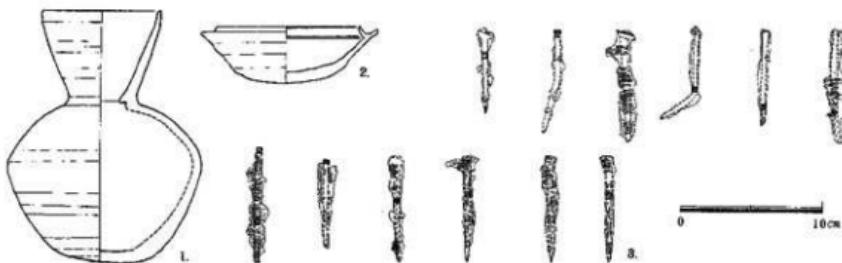


図6 IV号穴出土遺物

### 3. V号横穴

IV号穴からさらに西寄り下方約2mの標高320.14mにあり、開口方位はS 65°Wであった。工事に伴って漢道が開けたが、玄室の崩落は軽微だった。前庭部前端は工事によって消滅し、墓道は不明である。(図4)

#### 1) 遺構

南西に開口する横穴で、奥行2.0m、幅1.0~1.2mで奥の幅がや、広い長方形の床面である。高さ1.4mで横断面が尖頭三角形のや、特異なテント型で妻入りの便化したものである。

一般にこの形式は当地方に通有であるが、格別狭小な断面形を呈する点が特異である。

渠道は幅0.6~0.7mで奥が広く、高さ0.95m、長さは1.8mとやや短い。壁面に軒線は認められず、面の削りは丁寧で削り痕は認められない。

渠門部には下に抉り込みの小溝があり、板状の閉塞であったことを示している。

前庭部はその両側壁は急であり、幅1.5m、残存長2.0mを測る長方形である。

玄室に入って、右側壁画に沿って約0.5mから1.3mにかけて人骨1体分が集骨してあった。上器等の供物は全くなかった。人骨上面には腐朽した織布片が付着しており、これらの状況から白骨化したものを作成して布を被ったものとみられ、埋葬の特異性を示唆している。

## 2) 出土人骨と付着布片について(図7)

人骨は入口に顔面を向けた頭

骨があり、統いて大腿骨、肋骨、

腓骨、腸骨等が集積され、最奥部には腰骨、上腕骨、肩甲骨等があった。そしてこの集骨部の下方には椎骨等がまとめてあった。明褐色気味で腐朽は著しくなく遺存状態は良好であった。このような堆積状況は二次的な集骨であると認められ、いかににおいて一次埋葬されたものを白骨化した時点で再埋葬したものであろう。

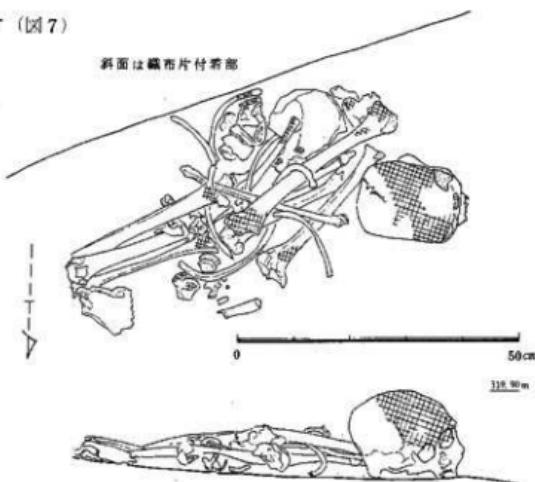


図7 V号穴集骨部実測図

この集積した人骨にはその上面の処々に布片が付着していた。頭蓋骨上面と上顎面、大腿骨端部、脛骨端部、肋骨の一部等、最上面にあたる位置に付着していたのである。この布片は織目が粗く、透し織りで、一重に重ねられた状態であった。布の素材は腐朽し灰化状となっていたので、透明アクリル樹脂を噴霧散布して固定し、のち剥離して標本とした。

なおこれらの入骨については鳥取大学医学部法医学教室井上晃孝助教授に、布片については採取標本を送って京都工芸織維大学布目順郎名誉教授に、それぞれ鑑定を依頼した。

なおV号穴についてはその年代を判定すべき出土資料を欠き、明言し難い。

## IV. むすび

この横穴群に近いところには未だ他の横穴群の存在は知られていない。

古墳では六觀音<sup>※1</sup> 1・2号と光善寺古墳があり、いずれも横穴式石室を主体とするもので後期の造営である。

本横穴群の時期は、I～III号は採取した大甕片・提瓶等によってIV期初頭とみられ、少し下ったIV号はIV期であるがI～III号より後出するものである。V号については判定の資料がなく不明であるが、近隣での事例からみると横穴の造営は上方に始まり、漸次下方に至る場合があることから、本例のV号はIV号よりさらに後出するものかとも思われる。

IV号穴には1号人と2号人の被葬者があり、鑑定によると1号人は小児、2号人は25才前後の成人とされ、いずれも血液型がO型であることから、例えば東下谷横穴<sup>※2,3</sup> 6号穴のように一家族である可能性がある。この背弓穴は三角テント形妻入り様式で近隣に通有の形態であり、副葬品は極く貧弱であり、釘の状況から厚さ2.5cmの木板製の棺に納められていたと判断された。

V号穴は一見してI～III号とは異なるもので、種々の注目すべき点が挙げられる。横穴の様式はやはり基本的には三角テント形妻入り様式ではあるが、断面形が極端に幅狭で、側壁面はほとんど直線的に高く尖り、棟線は明瞭で尖頭形とでもいうが如き形状である。このように玄室内での立居振舞が困難などに狭いのは、遺体の直接埋納ではなく、二次的に遺骨のみを収納する目的のため大きなスペースが必要でなかったとも考えられる。またあたかも横穴墓の終焉<sup>※4</sup>期にあたるとすると、極端な省略化の一つの表われとみるのは穿ち過ぎであろうか。或は、下記のように集付した上から絹布を被う特異な葬法はまた被葬者の身分の特異さを示すとするならば、横穴の様式もそれに伴って特異であることになるのであろうか。

人骨は鑑定によると1体で骨には異状はなく、身長154cm位、血液型O型で17～25才位の女性であるとされた。また頭蓋には日本人に於いても出現頻度の非常に少ないインカ骨が2個認められた。なお、古代人骨についての報告例はまだ無く、今後の事例によって検討すべき事項とされた。

この人骨の上に3重に被覆されていた透し織りの布片については、鑑定の結果紺織物と判明<sup>※5</sup>した。古墳時代の遺物として、紺布の事例は鳥取県内でも10数例ある。同報告文によると古墳時代以前の遺骨に組織物が付着している事例は本例を含む7例であり、そのうち1例を除くほかはすべて透目織であるとし、人骨以外の器物に付着している紺織物は日の詰まった組織であるのに対し、人骨のそれが透目組織であることは死者に着せるための特別な織物であったとしている。そして本例は織り密度が特に粗であることを指摘された。このように特別な織物が被覆されることとは、後世の経糸に脈絡するもののかはさらに今後の課題であろう。

鳥取大学医学部井上晃孝助教授（法医学）の教示によると、近隣地でこのように人骨に布片の付着していた事例として、鳥取県大山町向原6号墳があり、石棺内1号人骨（女性）の右下頸体に付着していたとのことである。提供いただいた写真を併載しておく。（参考資料写真）<sup>第11</sup>

V号穴について以上の諸点から、布に被われた被葬者は大山町向原6号墳の場合と同様に女性であること、本例では横穴の形状が特異であること、さらに二次改葬であることは、他の横穴の場合と異なり被葬者の身分的な差異を思わせるもので、例えば巫女のような人物を想像させるものである。

なお、このV号穴はおそらく横穴墓制の終末期ごろのものではなかろうか。

- 注 1. 中浜久喜：出雲地方における後期古墳文化の展開 一松江考古誌4— 1981  
2. 広江・杉原：東下谷横穴群発掘調査報告書 1984  
3. 横山純夫：狐谷横穴群一島根縣埋蔵文化財調査報告書第一島根縣教委 1977  
4. 2と同じ  
5. 池田潤雄：横穴墓研究の現状一山陰一 一考古学ジャーナル第110— 1975  
6. 門脇俊彦：山陰地方横穴墓序説 古文化談叢第7 1980  
7. 3と同じ  
8. 本音編Ⅱ  
9. 木音付編Ⅰ  
10. 布日順郎：島根県下における古墳時代前期の出土品について 1983  
—八雲立つ風土記の丘誌63—  
11. 「向原古墳群」第一6号古墳発掘調査報告一 鳥取県大山町教育委員会 1982

この古墳の発掘調査の成果とりまとめは、奈良大学文学部考古学研究者が行っている。報文中において人骨に付着した布片に関する記述は全くない。

この古墳の被葬者6人はすべて1家族とみられ、1号人骨はただ1人の女性である、と報じている。

# 付編Ⅰ 比久尼原横穴群第V号穴の人骨に付着する綿織物について

京都工芸繊維大学名誉教授 布 目 順 郎

島根県仁多郡仁多町大字鴨倉比久尼原横穴群の第V号穴（古墳時代末期）から出た1体の女性遺骨に付着していた織物についての調査を行なったので、ここにその結果を報告する。

筆者の許に届けられたのは頭蓋骨に付着していた織物と大腿骨に付着していた織物であるが、それらは色彩・織り密度などの外観からみて、もとは一連のものであったと考えられるところから、調査の対象としては片方の織物（頭蓋骨のもの）だけを使用した。

## 1. 調査結果

**外観：**この織物は、織り密度が経緯ともに1cmあたり14本といういたって粗い半織物である。織糸は経緯とともに無撚で平たく、その見掛け上の幅は織り密度の割りには小さい。したがって、織物としては目の透いた薄手のものである。色は赤白像<sup>(1)</sup>で、もとは白色であったと思われる。模様らしいものはみられない。（図版1・2及び第1表参照）

**材質：**織糸を構成する繊維の断面形をバラフィン切片法によって調べた結果は第3図に示す通りであって、その材質は経緯とともに家蚕の絹である。もっとも、絹であることは織糸が扁平で撚られていないことからも、およそ推定できる。

**織維断面計測値：**織維の断面について完全度と面積を求めた結果は第1表に示す通りで、いずれも経緯間に大差がない。<sup>(2)</sup>

経緯 の別	色	織維断面計測値		供試機 維の数	経緯糸 本数 (對1cm) の比	織糸の幅(mm)
		完全度(%)	面積( $\mu^2$ )			
経	赤白像	50.4±3.98	49.5±4.87	34	14	0.22 (0.13-0.26)
緯	シ	50.5±5.86	46.2±5.69	15	14	0.17 (0.14-0.29)

備考：織糸の幅は織物の真上からみた『見かけの幅』で、5箇所の平均値

第1表 比久尼原横穴群第V号穴出土の人骨（頭蓋骨）に付着する綿織物とその纖維についての調査

## 2. 考 察

わが国で、被葬者の遺骨に綿織物が付着して出た例は少なからずある。それらのうち、古墳時代以前のものとしては第2表に示す7つ（本穴を含む）があって、そのうちの1つ（栗山遺跡61号墓）を除くすべてが透目綿織物を付着していた。

過去において出土した綿織物のうち、銅や鉄で作られた器物に付着していたものや遊離状態

にあったものの殆どは日詰まつた組織のものであるのに対し、人骨に付着して出たものの殆どが透目組織のものである。その理由として考えられることは、死者に着せるための特別の織物であったということ以外にはない。栗山61号墳棺の場合は例外とみられる。

以上により、少なくとも弥生時代中期前半の頃から古墳時代の終り頃までは、透目組織の絹を死者に着せる風習が北九州と山陰地方の一部に行なわれていたことが知られる。何故に死者の衣として目の透けた絹が使用されたのかについての検討は今後に委ねたい。

それら透目組織物の織り密度は、弥生時代において $21 \times 14$ ないし $43 \times 27$ であるのに対し、本穴のものは $14 \times 14$ と粗い。それは時代による違いをあらわすものか、それとも地方的なものであるのかについては今のところわからない。

筆者がこれまでに遭遇した人骨付着の織物はすべて絹であったが、後世の経帷子（きょうかたびら）には白麻が多く用いられている。古代において、死者に着せるのに麻類は用いられなかつたのであろうか。

絹の色については、器物に付着するか遊離状態で出土したものの多くは、経年による織物自体の黄褐変にさらに器物の錆の色（鉄器にあっては茶褐色、銅器にあっては青緑色）が加わって複雑な色合い（概ね暗い色）になっている場合が多いのに対し、人骨に付着して出たものは多くは白、赤白桺、黄桺など、絹自体の黄褐変の初期にみられる色に近い色合いであり、稀に褐色ないし焦茶色のものが存する。

一方、顕微鏡下にみる纖維断面形は、器物に付着するか遊離状態で出たものは比較的明瞭であるのに対し、人骨に付着していたものは甚だしく崩壊していて判別に苦しむようなものが殆どである。これは、器物に付着して出たものは長らく錆によって保護されてきたのに対し、人骨に付着して出たものにあっては、長期間有機物に接触していたことによって腐蝕が進み、無構造に近づいたのであり、また、遊離状態で出たものの場合は空気や水の流れ、あるいは光に曝されない限り比較的安定な状態を保持したのである。

遺跡ならびに墳名、横穴の番号	織物の色	経緯糸本数(対1cm)	経緯比	時代
甘木市栗山遺跡38号墳棺	黄 桀	40×24	1.7	弥生時代中期前半
佐賀県神埼郡神埼町朝日北遺跡	々	43×27	1.6	中期中葉
甘木市栗山遺跡61号墳棺	白	22×18	1.2	中期後半
太宰府市吉ヶ浦遺跡52号墳棺	焦 茶	21×14	1.5	々
同 遺跡57号墳棺	淡褐一褐色	35×25	1.4	々
甘木市栗山遺跡44号墳棺	焦 茶	30×16	1.9	後期初頭
島根県仁多郡仁多町比久尼原V号穴	赤白桺	14×14	1.0	古墳時代末期

第2表 人骨に付着した絹を出した古代遺跡の例

遺跡	繊維断面計測値		経緯糸本数 (対1cm)	経緯糸本数の比	時代
	完全度(%)	面積(μ)			
滋賀県高島郡高島町鴨船荷山古墳	54.51	51.21	33×201	1.651	古墳時代後期初頭
大阪府箕面市南塚古墳	62.85	44.15	34×233	1.703	後期前半
茨城県真壁郡関本町上野古墳	58.43	71.03	40×233	1.973	後期
福井市竜ヶ岡古墳	48.79	49.79	38×186	2.076	後期
島根県仁多郡仁多町比久尼原V号穴	50.52	47.92	14×141	1.001	末期

備考: ( )内の数字は資料数

第3表 比久尼原第V号穴の綿の繊維断面計測値ならびに織り密度と古墳時代後期の  
その他遺跡の綿でのそれらとの比較

本穴の綿における繊維断面計測値と織り密度を、古墳時代後期のその他遺跡から出た綿での  
値と比較すると第3表のようになる。すなわち、本穴の綿は繊維断面計測値においては他の遺  
跡での値よりもや、小さ目である。これは、品種の違い、養蚕技術の違い、気候の違いのい  
ずれか、もしくはそれらの重複によるものと考えられる。織り密度において特に小さな値を示  
したのは、さきにも記したように、死者の衣としてそのようなものが特別に作られたのであろ  
う。

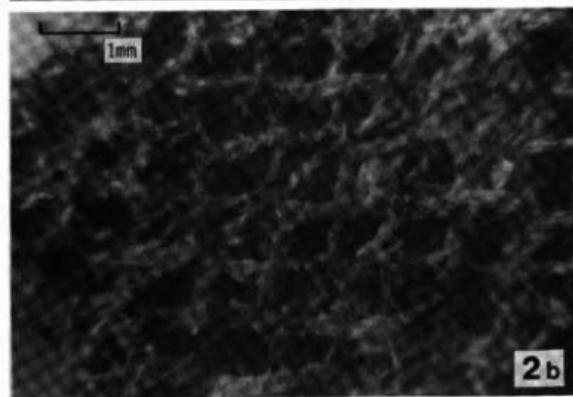
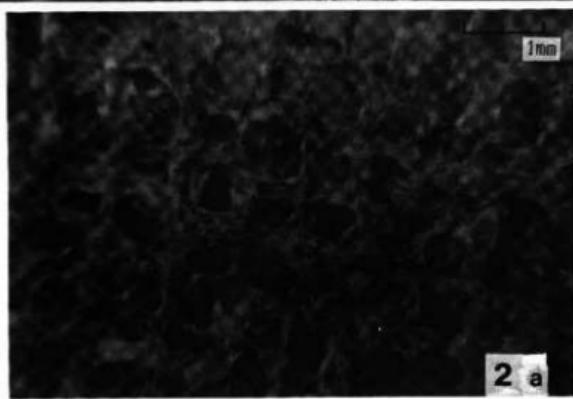
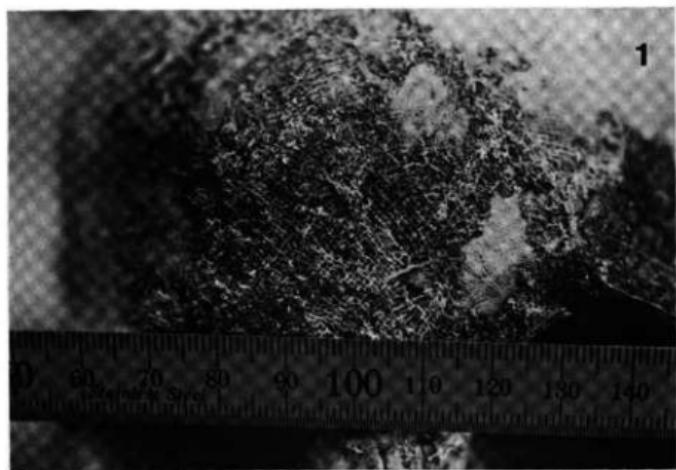
終りに、調査のための織物を提供された仁多町教育委員会に対し感謝の意を表する。

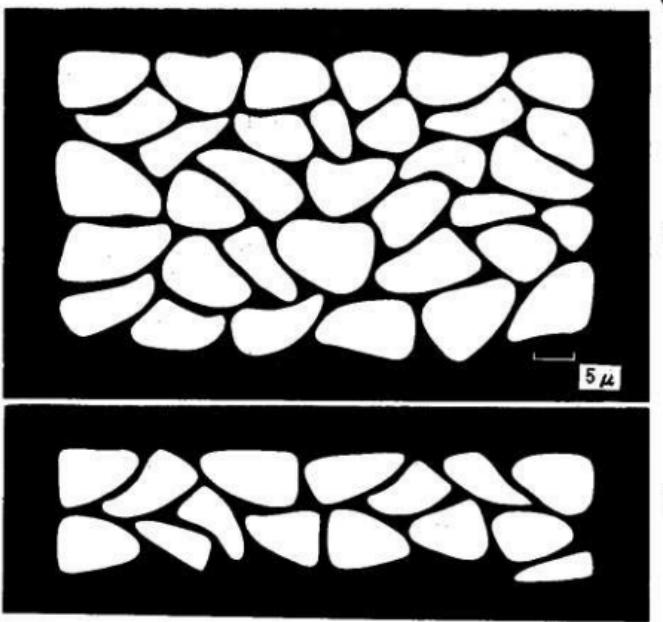
注1) 色判定はもっぱら上村六郎・山崎勝弘「日本色名大観」1976、染織と生活社 によった。

2) 断面完全度とは、繊維断面の最長径を直径として描いた円の面積に対する断面積の百分率で示される  
もので、わかり易くいえば繊維の扁平度をあらわす。断面充実度ともいう(拙著「蠶糞の起源と古代  
綿」1979、1985、雄山閣、430頁を参照)。

#### 図版の説明

1. 織物を付着する頸蓋骨(顎の部分)
2. 織物の拡大写真 scale: 1mm
  - a. 頸蓋骨に付着するもの
  - b. 大腿骨に付着するもの
3. 頸蓋骨に付着する織物の繊維断面転写図(個々の断面転写図を無秩序に配置したもの)
  - a. 経糸繊維断面転写図 scale: 5μ
  - b. 緯糸繊維断面転写図 拡大倍率はaと同じ





## 付編Ⅱ 比久尼原横穴群の人骨鑑定

鳥取大学医学部法医学教室 助教授 井上晃孝

### A. 第V号横穴内の人骨

洞道からみて、玄室右側壁の中央下に入骨が集骨状に残存しており（写真1）、白骨化後人為的に移動されたものである。

人骨は消失骨があるが、かなりの骨が残存しており、重複骨がみられないで1体分相当である。

骨の色調は黄褐色調を呈し、骨質は比較的堅く、完形の骨も一部含まれているが、一般に骨の遠近部が欠損しているものが多い。

#### 1. 残存骨

残存骨は第1表に示す通りである。

頭骨はほぼ完形であり、とくに前頭部、側頭部、頂頂部一帯には布片の繊維が残存し、格子状の網目がはっきり認められる（写真10・11）。これら繊維は極めでもろく、容易に脱落するので水溶性アクリル性樹脂で補強された。

上顎には一部歯牙が釘植していた。後頭の入字縫合部にインカ骨が認められた。頭蓋骨の計測値は第2表に示す。残存歯牙は第3表に示す通りである。

上顎には3個の歯牙（8、6、4）が釘植し、遊離歯牙は4のみである。上顎の歯牙は、生前には左右とも完全に永久歯が萌出しており、歯槽が深いのは死後欠落したものである。残存歯牙の咬耗度は軽微である。

下顎骨はなく歯牙もない。

椎骨は胸椎骨と仙骨の一部が残存、胸郭部は肋骨片のみ残存している。

上肢骨は左右の肩甲骨、左右の上腕骨、左右不明の橈骨、手骨の一部が残存している。

下肢骨は左腸骨、左右の大脛骨、左右の胫骨、左右の腓骨（右は完形で最大長は321mm）、足骨は左右の骨の一部が残存している。

玄室内には他の場所に全く人骨を認めない。

#### 2. 性別

頭蓋骨の形態学的検査（第4表）と頭蓋骨の男女対照値との比較（第2表）から女性と推定される。

#### 3. 年令推定

1) 頭蓋冠縫合：頭蓋冠縫合の癒着度の検査（第5表）では、癒着は全く認められず、若年

第1表 残存骨一覧

骨格	骨数	本屍骨	備考
頭蓋骨	頭蓋骨 1	○ ほぼ完形	
	下頸骨 1	欠	
椎骨	頸椎骨 1~7	欠	
	胸椎骨 1~12	欠	
	腰椎骨 1~5	○ (3/5)	
	仙骨 1~5	○ (2/5) 第1、第2仙椎骨	
	尾椎骨 1~3(5)	欠	
胸郭	胸骨柄 1	欠	
	胸骨体 1	欠	
	劍状突起 1	欠	
	肋骨 12対	○ (左5、右1、左右不明3)	両端欠損のもの多い
	肩甲骨 1対	○ (1対) 左右とも下角、肩峰棘部欠	
上肢骨	鎖骨 1対	欠	
	上腕骨 1対	○ (1対) 左右とも遠近両端部欠	
	橈骨 1対	○ (左のみ) 遠近両端部欠	
	尺骨 1対	欠	
	手骨 1対	○ (左右不明の第2、第3中節骨のみ)	
下肢骨	寛骨 1対	○ (左のみ) 腹骨のみで恥骨(-)、坐骨(-)	
	大腿骨 1対	○ (1対) 左右とも遠近部欠	
	膝蓋骨 1対	欠	
	脛骨 1対	○ (1対) 左右とも遠位部欠	
	腓骨 1対	○ (1対) 左は近位部欠 右は完形で321mm	
	足骨 1対	○ (左右とも一部残存) ※	

○ : 一部でも残存していて、その名称のはっきりしているもの

( ) : ( )の中の数字は残存骨数

欠 : 欠落骨 (消失骨)

## ※ 跖骨 (左右)

立方骨 (左右不明1個)

楔状骨 (左右不明1個)

中足骨 (右の第1中足骨)

中節骨 (右の第1第4中節骨)

第2表 頭蓋骨計測位

計測項目	検体対照値		資料骨 (単位:ミリメートル)
	男性	女性	
☆頭蓋最大長	178.9	170.8	175.0
☆頭蓋最大幅	140.3	135.9	138.0
☆バジオンーブレグマ高	138.1	132.5	136.0
頭蓋長幅示数	79.7	81.5	78.9
頭蓋長高示数	78.5	77.9	77.7
頭蓋幅高示数	99.3	95.8	98.6
頭蓋底長	102.1	95.0	98.0
最小前頭幅	93.2	91.0	96.0
最大前頭幅	115.9	111.6	108.0
最大後頭幅	108.4	104.2	104.1
顎長	100.1	94.3	95.0
☆顎高	122.1	115.4	—
上顎幅	103.8	100.1	106.5
上顎高	70.7	67.1	64.5
両耳幅	124.9	118.8	113.2
☆頬弓幅	132.9	124.9	128.0
両眼か幅	97.2	94.1	98.0
眼か高	34.3	33.8	33.0
眼か幅	42.7	41.1	36.0
口蓋長	50.9	47.9	44.6
口蓋幅	41.5	39.3	39.5
鼻高	52.4	48.6	53.4
鼻幅	26.4	25.1	26.5
下顎体長	73.4	69.4	—
下顎枝高	60.9	55.5	—
下顎頭幅	120.5	115.5	—
☆下顎角幅	96.9	90.3	—
おとがい高	36.1	33.2	—
下顎枝角	123.3	129.9	—

☆:特に性差が著明なもの

第3表 残存幽牙

○：釘植歯牙 ○<sup>a</sup>：釘植歯牙（歯根部のみ）  
 ●：過齧歯牙 □：死後欠落歯牙 ×：欠

第5表 頭蓋縫合の癒着消失についての検査

第4表 頭蓋骨の形態学的検査

形態部位	対 照		資料骨
	男 性	女 性	
前頭結節	発達悪い	著明ないし中等度に発達する	中等度に発達する
オルトメビカ (額鉛直型)	斜角を示す	鉛直に近い	や、鉛直に近い
眉弓の隆起	著明に発達する	発達しないが中等度に発達する	中等度に発達する
眉間の隆起	著明に発達する	発達しないか中等度に発達する	発達しない
乳様突起	大きくごつごつしている	小さく繊細な感じ	小さく弱く発達する
外後頭隆起	強く突隆する	強く突隆するかほとんど突隆しない	中等度に突隆する
上項線	発達良く項線の識別可能	発達悪く項線の識別困難	発達中等度項線識別可能
後頭平面	隆起線の発達が良く、ごつごつしている	隆起線の発達悪く、平坦である	隆起線の発達悪く平坦
頬弓幅	広い	狭い	や、狭い
下顎角幅	広い	狭い	欠(不明)
下顎体角	鈍角	鋭角	欠(不明)

者25才以下が推定される。

- 2) 口蓋縫合：口蓋縫合の検査（第6表）では、最も早い時期に癒着が認められる筈の切歯縫合がまだ完全に癒着していない。若年者で25才前後が推定される。
  - 3) 歯牙の萌出：上顎骨はほぼ完形に近く、生前歯牙は永久歯がすべて萌出しており、死後欠落したものの多い。左右の第3大臼歯（智歯）の萌出は17～25才位とされており、本尾骨の場合、萌出しているので成人域に達している。
  - 4) 歯牙の咬耗度：残存歯牙の咬耗度をみると41、44とも軽微でエナメル質にとどまっており、20代が推定される。その他の歯牙は歯冠部がないので不明である。
  - 5) 骨端線：四肢骨の骨端線は完全に癒着しており、成人域である。
- 以上から年令は17才以上25才前後までと推定する。

#### 4. 身長推定

残存骨のうち、完形の4肢骨は右の腓骨のみで、その最大長は321mmである。各氏の方法により身長推定すると、次の通りである。

安藤法（1923）では155.9cm、藤井法（1960）では150.5cm、Trotterら法（1952）では153.7cmであり、平均すると身長推定は大約153.4cm位である。

#### 5. 血液型

残存歯牙のうち最も完形の41を用い、抗体解離試験法で血液型検査を行うと、O型と判定された。

#### 6. その他

- 1) インカ骨：頭蓋冠には写真5・6に示すように、特に写真6の矢印のように頭蓋骨の間には余分な独立した骨がみられることがあり、これを介在骨または縫合骨といわれ、インカ骨がその代表である。インカ骨という名称は古代ペルー人の頭蓋骨において高頻度に見出されることから名付けられた。

日本人におけるインカ骨の頻度は百々によると、男性3.1%、女性2.2%と非常に少ない。古代人骨についての報告がないので詳細は不明であるが、もともと少ないものと思われる。今後山陰の古代人についても例数をふやして検討してみたい。

- 2) 骨折の異常：骨に骨折の異常は全く認めない。その他特記すべき所見はない。

第6表 口蓋縫合の検査

縫合部位 癒着消失時期(年)	切歯縫合	正中口蓋縫合		横口蓋縫合
		上顎骨部	口蓋骨部	
30前後	30～	30～40	50～	
資料骨	左右の切歯部は完全癒着、 正中部は左右とも癒着なし	癒着なし	癒着なし	癒着なし

## 7. まとめ

第V号横穴内には人骨が1体分集骨状に残存していた。

性別は女性、年令は17才～25才前後、身長は大約153cm位、血液型はO型である。頭蓋冠にはインカ骨が2個認められた。

## B. 第IV号横穴内の人骨

横穴内には人骨がわずかに散在しているが、保存状態が極めて悪い。

骨の色調は淡黄褐色調を呈し、骨質は極めて脆い。完形の骨はなく消失骨が多い上に骨片化している。

1) 玄室中央の最奥部に須恵器の土器があり、その左側に上顎骨があり、歯牙が12個釘植している。付近の上中より遊離歯牙（乳歯と永久歯18個、第1表）と頭骨片から若干検出された。頭骨片は小さく断片化しており、特定部位が限定できるのは次の通りである。前頭骨の一部、側頭骨（錐体部）の一部、頬骨の一部、部位不明の頭蓋冠縫合部の一部（写真13）、と上肢骨の一部である。これを整理の都合上1号人骨と仮称する。

2) 玄室中央部や、右上に歯牙が5個残存しており、すべて永久歯でその咬耗度は極めて軽微である。付近に頭骨片を若干認めるが小さいために特定の部位を限定できない。その他の骨は認められない。これを整理の都合上2号人骨と仮称する。

第1表 1号人骨の残存歯牙（小児）

右								左								歯類
上				下				上				下				歯類
永久歯		乳歯		永久歯		乳歯		永久歯		乳歯		永久歯		乳歯		歯類
●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	歯類
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	永久歯
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E							上
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E							上
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							上
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							上
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	永久歯
X	●	●	X	X	X	X	●	●	●	X	X	X	X	X	X	永久歯
右								左								歯類

第2表 2号人骨の残存歯牙（成人）

右								左								歯類
上				下				上				下				歯類
永久歯		乳歯		永久歯		乳歯		永久歯		乳歯		永久歯		乳歯		歯類
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	永久歯
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E							上
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E							上
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							上
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							上
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	永久歯
X	●	●	X	X	X	X	●	●	●	X	X	X	X	X	X	永久歯
右								左								歯類
●	●	X	X	X	X	X	X	●	●	X	X	X	X	X	X	永久歯
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	永久歯

○：釘植歯牙      ○：釘植歯牙（歯根部のみ）  
●：遊離歯牙      ×：欠

●：遊離歯牙      ×：欠

3) 玄室左側手骨に須恵器の土器があり、そのや、奥に骨盤の一部（左腸骨）と下肢骨（大腿骨と胫骨）が破片状に断裂して散在していた。

### 1. 埋葬者数

1) の玄室中央の最奥部には頭蓋骨片若干、上顎骨（歯牙12個釘植）と遊離歯牙（乳歯と永久歯併存18個）が検出され、消失歯牙はあるがほぼ1体分に相当する。付近に上肢骨の一部が散在している。

この1号人骨は残存歯牙の萌出状態から（第1表）小児で12才前後位と推定される。

2) 玄室中央や、右上には頭骨片若干と遊離歯牙5個（永久歯のみ）検出され（第2表）第三大臼歯（I8）の萌出とその咬耗度が軽微であるので成人域に相当する。

3) の玄室左側に骨盤と下肢骨が破片状に残存するが成人のものであり、2)と3)は同一人由来の可能性が高いと推定される。

2号人骨は成人域であるが資料が少なく年令は特定できない。

以上から確認できる埋葬者数は2名であり、1名は小児で12才前後位、もう1人は成人である。

### 2. 性 別

1) 小児12才前後の残存骨は極めて少なく、歯牙は多数残存するが、小児の場合的特徴が未だ未発達の段階であり、性別は不明である。

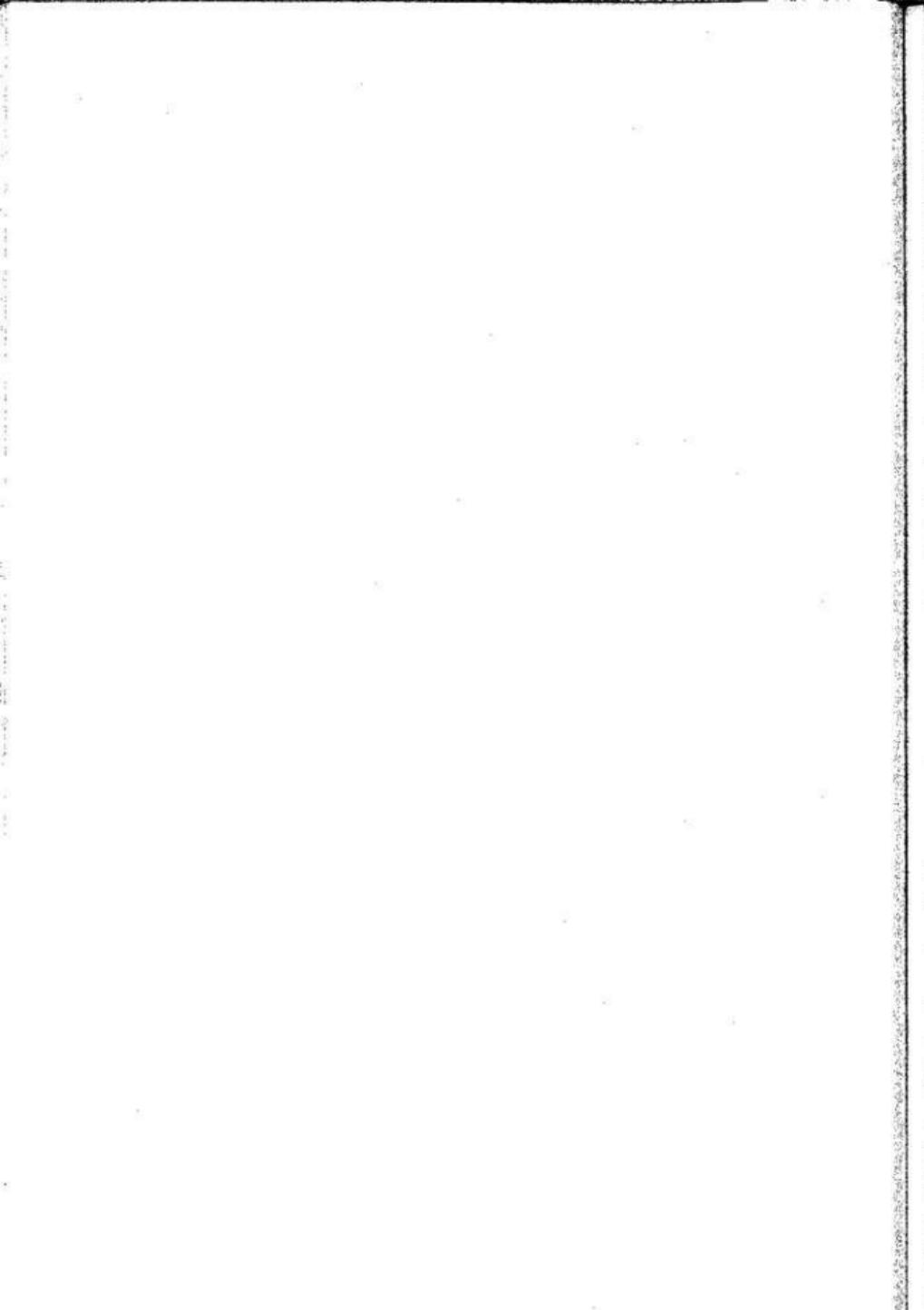
2) 成人の残存骨が少なく、残存歯牙からは性別の推定は一応不明である。

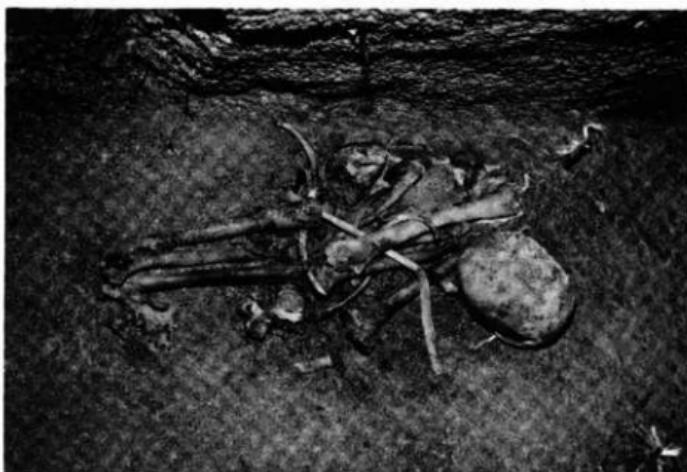
### 3. 血 液 型

小児の血液型は釘植歯牙と遊離歯牙からO型、成人の血液型も遊離歯牙から同じくO型と判定された。

### 4. ま と め

第IV号横穴墓内には保存状態の極めて悪い人骨がわざかに散在していた。埋葬者数は確認できたのは2名である。1人は小児で12才前後位、O型であるが性別その他は不明である。もう1名は成人でO型、性別、年令らは不明である。





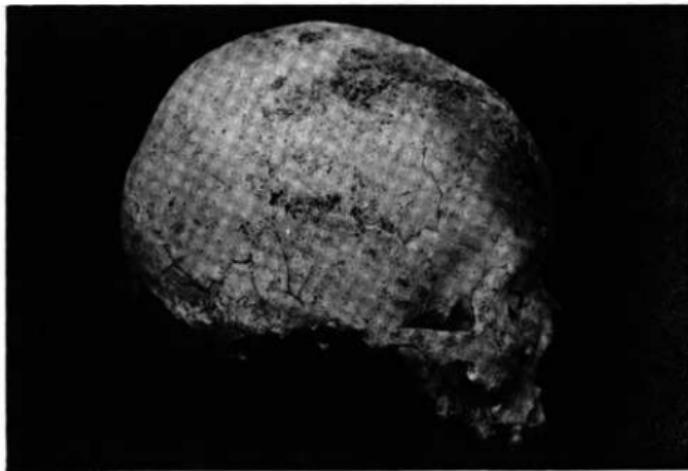
1. V号穴人骨の配置（集骨状）



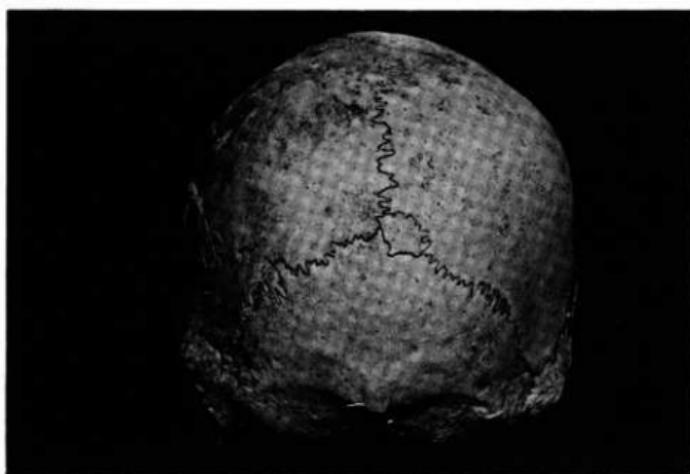
2. V号穴頭蓋骨（正面）



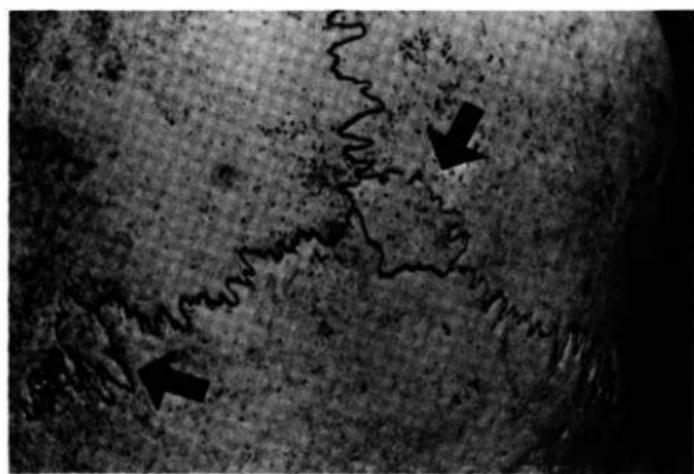
3. V号穴頭蓋骨（左側頭面）



4. V号穴頭蓋骨



5. V号穴頭蓋骨（後頭面）



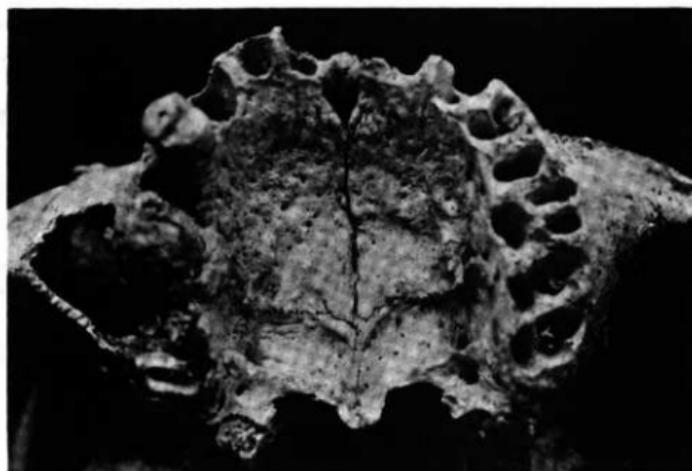
6. V号穴頭蓋骨（後頭面）インカ骨（矢印）



7. V号穴頭蓋骨（頭頂面）



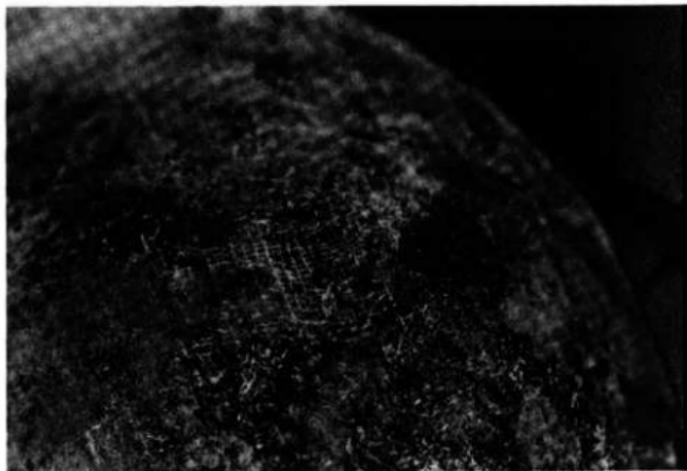
8. V号穴頭蓋骨（頭蓋底面）



9. V号穴頭蓋骨（上顎骨内面）



10. V号穴頭蓋骨（前頭部）纖維付着



11. V号穴頭蓋骨（前頭部）纖維付着



12. IV号穴の全景



13. IV号穴頭蓋骨片 (小児骨)



14. IV号穴上顎骨と釘植歯牙 (小兒骨)



15. IV号穴骨盤 (左脛骨) (成人骨)



1 発見時状況



2 I-II号穴



3 掘削終了時



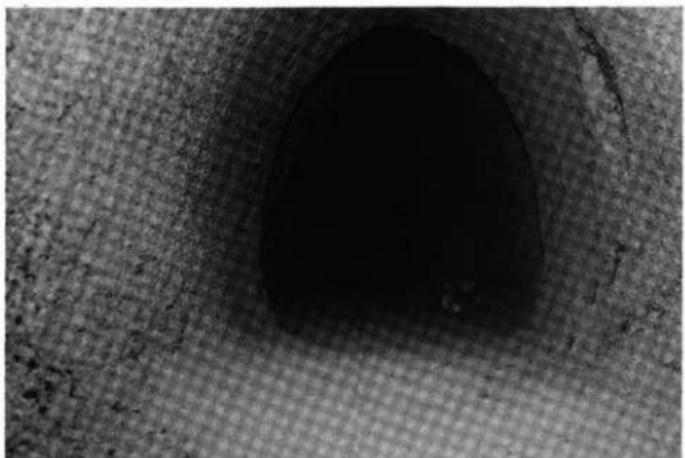
4  
IV号穴発掘



5  
IV号穴完掘



6  
IV号穴・2号人歯牙

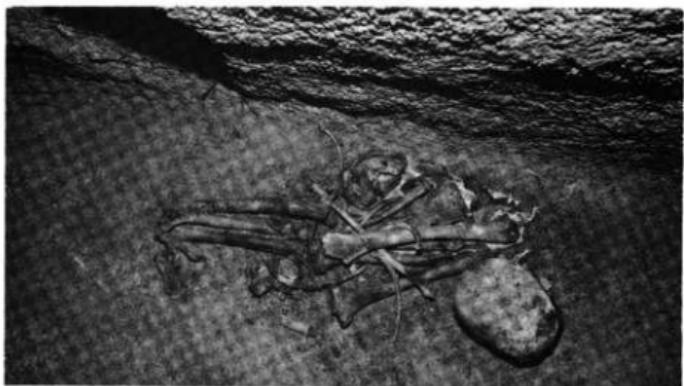


7  
V号穴蓋門から

9  
V号奥壁

8  
V号玄門





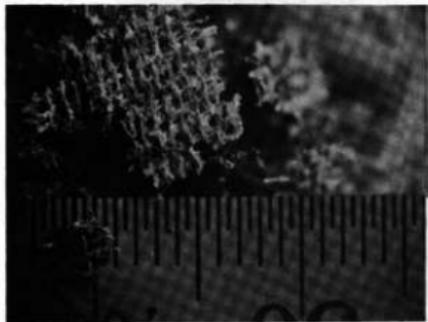
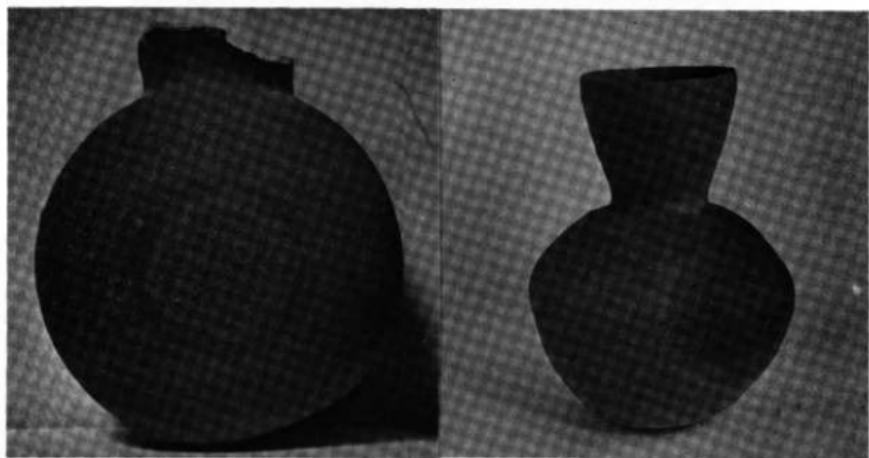
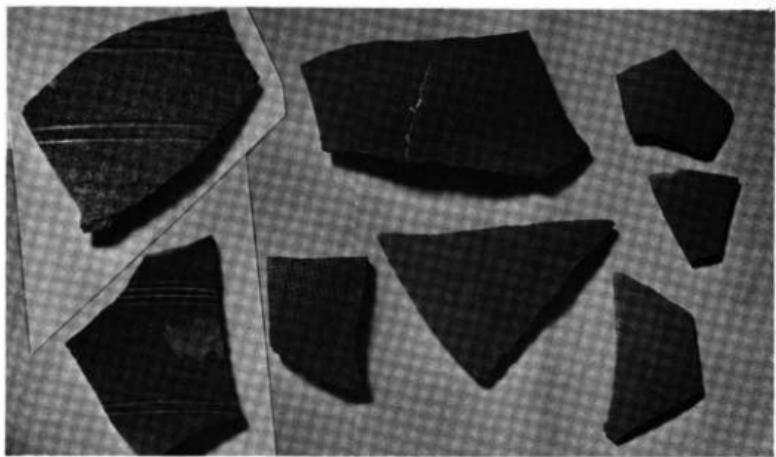
10  
V号穴集骨部



11  
同侧面



12  
井上助教授鑑定



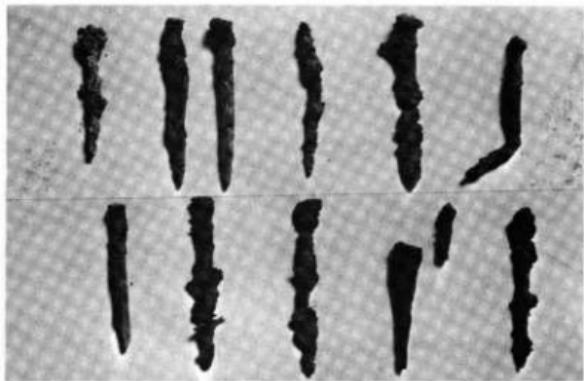
13 Ⅲ号穴・須志夔片

14 Ⅲ号穴・提瓶

15 Ⅳ号穴・壺

17 Ⅴ号穴・人骨付着布片

16 Ⅳ号穴・环身

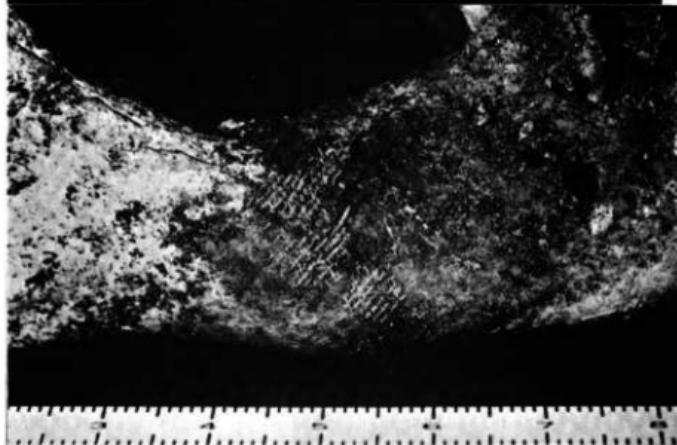
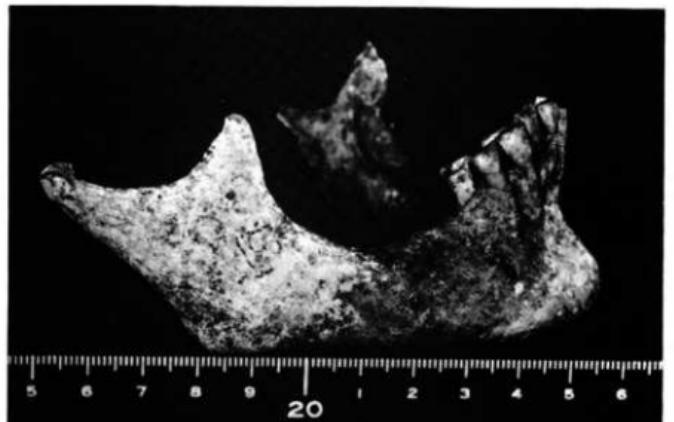


18

IV号穴・釘

参考図版（井上助教授提供）

鳥取県大山町向原6号墳出土女性下顎骨布片付着状況



比久尼原横穴群緊急発掘調査報告

昭和61年2月

編集・発行 仁多町教育委員会

島根県仁多郡仁多町三成358-1

印 刷 備 植田軒印刷所

島根県仁多郡仁多町三成453