

志津里遺跡 B 地区 1～3 次発掘調査報告書

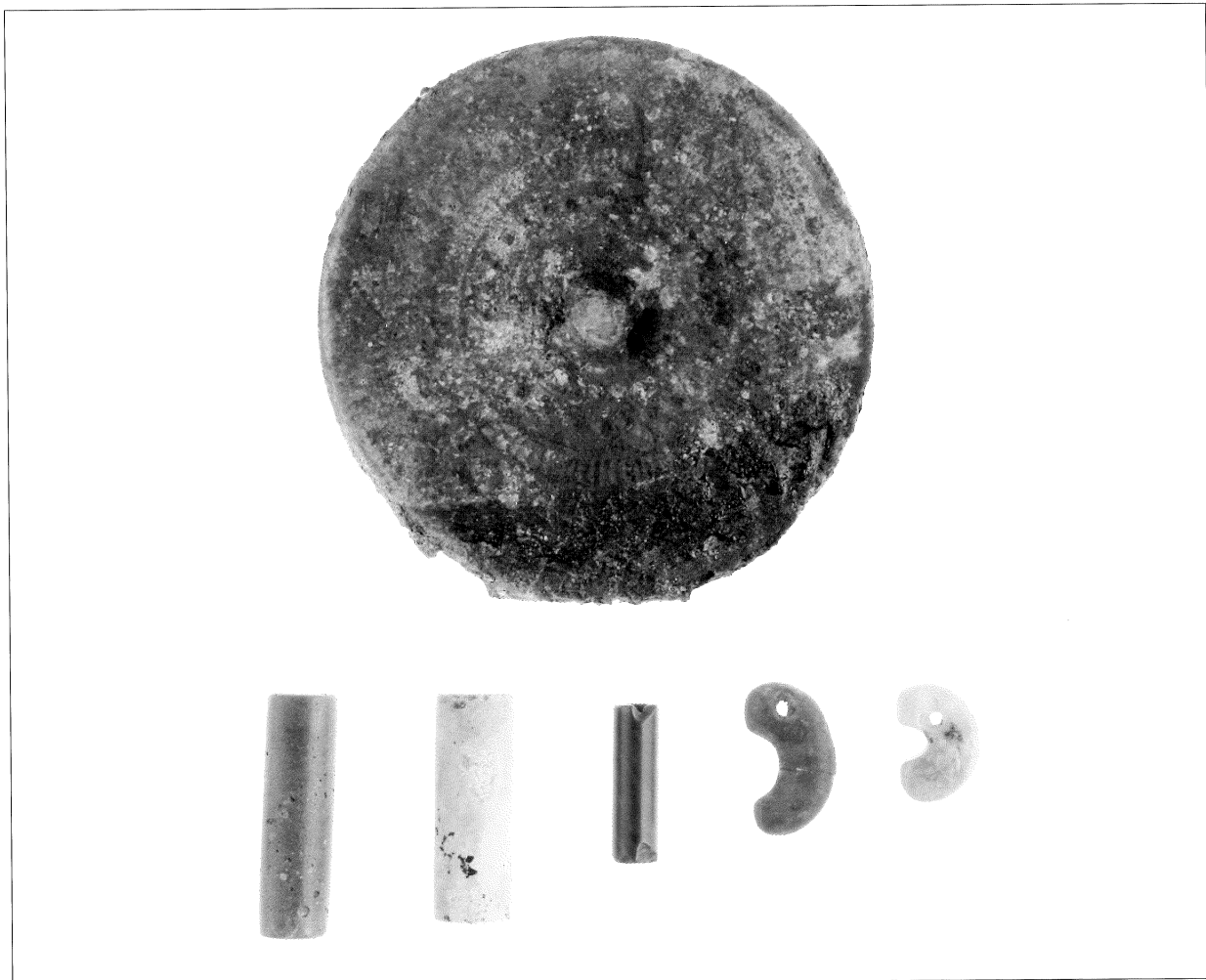
－ 県道玖珠山国線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(2)－

2013

大分県教育庁埋蔵文化財センター

志津里遺跡B地区 1～3次発掘調査報告書

－ 県道玖珠山国線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 (2) －



2次調査1号石棺墓出土珠文鏡・玉類

序 文

本書は、大分県教育委員会が県土木建築部玖珠土木事務所の依頼を受けて実施した県道玖珠山国線道路改良工事に伴う志津里遺跡B地区の発掘調査報告書です。

遺跡の所在する玖珠町は、大分県の中西部に位置しており、万年山や大岩扇、小岩扇といったメサと呼ばれる独特の地形を持つ山々に囲まれ、名勝耶馬溪に指定されている風光明媚な景勝地や、多くの遺跡が残されています。

志津里遺跡B地区の発掘調査では、3次にわたる調査で古墳時代の石棺8基が確認されました。内部からは人骨とともに珠文鏡や勾玉など多くの副葬品が出土しました。人骨の分析結果から石棺群の被葬者は、女性間に血縁者を多く含む集団であることがわかりました。

本書が埋蔵文化財に対する保護・啓発、さらには学術研究の一助として活用されれば幸いです。

最後に、この発掘調査に多大な御支援と御協力をいただきました関係各位に対し衷心から感謝申し上げます。

平成25年3月29日

大分県教育庁埋蔵文化財センター

所 長 山 口 博 文

例 言

- 1 本報告書は、大分県教育委員会が平成22・23年度に実施した、県道玖珠山国線道路改良工事に伴う志津里遺跡B地区第1～3次調査の発掘調査報告書である。
- 2 発掘調査は、大分県土木建築部玖珠土木事務所の依頼を受けて、大分県教育委員会が実施した。
- 3 遺物や記録類の整理作業は、大分県教育庁埋蔵文化財センター（以下、センターという。）で実施した。
- 4 出土遺物及び関係資料は、センターで保管している。
- 5 本書で使用した地形図（1/25,000）は国土地理院作成のものを利用した。
- 6 本書の執筆・編集は、センター次長 宮内克己 受託事業班 友岡信彦が担当した。
- 7 本書の作成にあたり、玖珠町教育委員会 佐藤祐二 野口良典 氏には指導・助言と写真の提供を得た。

目 次

序文

例言

第1章 調査の経過

第1節 調査に至る経過	1
第2節 発掘調査の経過	1
第3節 整理作業の経過	2
第4節 調査組織の構成	2

第2章 遺跡の立地と環境

第1節 地理的環境	3
第2節 歴史的環境	3

第3章 調査の成果

第1節 遺跡の概要	5
第2節 志津里遺跡B地区の調査	6
第3節 第1次調査	8
第4節 第2次調査	12
第5節 第3次調査	19

第4章 自然科学的分析

志津里遺跡B地区出土人骨について	27
------------------	----

第5章 総括	53
--------	----

挿 図 目 次

第1図	志津里遺跡B地区周辺の遺跡分布図	4
第2図	志津里遺跡B地区調査区位置図	5
第3図	第1～3次調査遺構配置図	6
第4図	第1次調査遺構配置図	7
第5図	第1次調査1号石棺実測図	8・9
第6図	第1次調査2号石棺実測図	10
第7図	第1次調査出土遺物実測図	11
第8図	第2次調査遺構配置図	12
第9図	第2次調査1号石棺実測図	13
第10図	第2次調査1号石棺遺物出土状況実測図（1）	14
第11図	第2次調査1号石棺遺物出土状況実測図（2）	14
第12図	第2次調査1号石棺出土銅鏡実測図	15
第13図	第2次調査1号石棺出土遺物実測図	16
第14図	第3次調査遺構配置図	20
第15図	第3次調査1号石棺実測図	21
第16図	第3次調査2号石棺実測図	22
第17図	第3次調査3号石棺実測図	23
第18図	第3次調査4号石棺実測図	24
第19図	第3次調査5号石棺実測図	25
第20図	第3次調査出土遺物実測図	26

表 目 次

表1	第2次調査出土鉄器計測表	17
表2	第2次調査出土玉類計測表1	17
表3	第2次調査出土玉類計測表2	18
表4	第2次調査出土玉類計測表3	19
表5	第3次調査出土鉄器計測表	26
表6	第3次調査出土玉類計測表	26

写真図版目次

図版1	調査区全景・第1次調査1号石棺
図版2	第1次調査1号石棺・第2次調査1号石棺
図版3	第2次調査1号石棺
図版4	第3次調査全景・1号石棺
図版5	第3次調査2号石棺
図版6	第3次調査3号石棺
図版7	第3次調査4・5号石棺
図版8	石棺内出土遺物

第1章 調査の経過

第1節 調査に至る経過

調査の起因

県道玖珠山国線は玖珠町と中津市山国町を結ぶ全長21kmの主要地方道である。調査の起因となった玖珠山国線（太田工区）道路改良工事は、玖珠町太田地区の道路改良事業である。この事業区間内には、小学校・中学校が位置し、地域の文教の中心であるにも関わらず、幅員が狭く通勤通学等、交通の隘路となっている。

このため、当地区の中心部を迂回するバイパス工事を行うことによって、交通路の確保と沿線の小中学校児童・生徒のより安全な通行確保を目的としている。

調査の経過

県道玖珠山国線道路改良工事に先立ち、平成22年6月に土木建築部玖珠土木事務所から太田地区の分布調査依頼を受け、平成22年7月に分布調査・10月に試掘調査を実施した。調査の結果、本調査が必要となった。

その後、志津里遺跡本調査中の平成22年11月に同路線内で当調査区から約300m南の丘陵上の確認調査依頼を受け、調査を行ったところ、石棺2基を確認した。このため、当地区も本調査の対象となった。なお、この遺跡は新発見の遺跡として『志津里遺跡B地区』とし、大分県遺跡台帳に登録を行った。

志津里遺跡と志津里遺跡B地区（第1次調査）の本調査は、平成22年11月8日～平成22年12月14日の間、実施した。志津里遺跡B地区の調査は平成22年11月24日～平成22年12月14日で、調査面積は志津里遺跡が362㎡、志津里遺跡B地区が153㎡であった。なお、志津里遺跡の報告は昨年度『-県道玖珠山国線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（1）-』として刊行した。

志津里遺跡B地区1次調査では、石棺内から古墳時代の人骨が確認されたため、平成22年12月7～9日に九州大学大学院比較社会文化研究院の田中良之教授に人骨の実測・取り上げ等現地指導をお願いした。

平成23年8月に再度土木建築部玖珠土木事務所から志津里遺跡B地区の分布調査依頼があり、平成23年10・11月に2度確認調査を行った。調査の結果、昨年度調査区の北側で1基の石棺が確認された。このため志津里遺跡B地区第2次調査として平成23年11月24日～平成23年12月6日の間、100㎡の発掘調査を行った。この調査でも石棺内から古墳時代の人骨が確認されたため、平成23年12月1・2日に九州大学大学院比較社会文化研究院の田中良之教授に人骨の実測・取り上げ等現地指導をお願いした。

さらに平成23年12月に土木建築部玖珠土木事務所から志津里遺跡B地区の追加調査依頼があり、現地で精査すると、第2次調査区の東側で5基の石棺が確認された。このため志津里遺跡B地区第3次調査として平成24年2月7日～平成24年3月9日の間、153㎡の発掘調査を行った。この調査でも石棺内から古墳時代の人骨が確認されたため、平成24年2月27～29日に九州大学大学院比較社会文化研究院の田中良之教授に人骨の実測・取り上げ等現地指導をお願いした。

なお、平成24年度に第4・5次調査として横穴墓3基の発掘調査を行っているが、今回の報告は第1～3次発掘調査で出土した石棺8基の報告である。

第2節 発掘調査の経過

発掘調査は、埋蔵文化財センター（以下「センター」という。）が調査主体となって実施した。重機や労務管理など支援業務については、株式会社九州文化財総合研究所へ一括委託する体制をとった。委託内容は、①人力による遺構検出、②人力による遺構掘削、③遺構実測、④遺構写真、⑤現場管理などであった。一方、センターでは担当者が調査区の設定、遺構面の確認、遺構の平面形、規模・配置・相互関係の確認、埋土の分層を行い、遺物出土状態、付属施設を確認するなど個別遺構の性格、また遺跡全体の把握を行ったうえで、受注業者の調査技師に作業段階に応じた指示等を行うなど調査精度を確保する体制で臨んだ。

第3節 整理作業の経過

整理作業は、基本作業と資料作成業務を一括して委託し、作業場所をセンターとして株式会社九州文化財総合研究所に委託して実施した。具体的な内容は、①遺物水洗、②遺物注記、③遺物接合、④遺物復元の4工程を前半工程とし、⑤遺物実測、⑥遺物拓本、⑦遺物観察基礎データ作成、⑧遺物実測図トレースの4工程を後半工程とした。諸作業として、遺物取り出し、遺物区分け・整理、遺物収納、整理作業施設の清掃等の4作業を加えて整理作業を委託した。

報告書作成作業のうち、遺物図版・遺構図版の作成、遺物写真撮影、遺物及遺構写真図版の作成、原稿執筆、編集作業については担当職員が行った。

第4節 調査組織の構成

調査時の調査体制については下記のとおりである。

平成22年度 志津里遺跡B地区第1次調査

山口博文	埋蔵文化財センター	所長
坂本嘉弘	埋蔵文化財センター	次長
宮内克己	埋蔵文化財センター	次長兼一般事業班総括
春山義光	埋蔵文化財センター	管理予算班課長補佐（総括）
高橋信武（調査担当）	埋蔵文化財センター	資料管理班主幹
友岡信彦（調査担当）	埋蔵文化財センター	一般事業班主幹

平成23年度 志津里遺跡B地区第2次調査

山口博文	埋蔵文化財センター	所長
坂本嘉弘	埋蔵文化財センター	次長
宮内克己（調査担当）	埋蔵文化財センター	次長兼一般事業班総括
春山義光	埋蔵文化財センター	管理予算班課長補佐（総括）

平成23年度 志津里遺跡B地区第3次調査

山口博文	埋蔵文化財センター	所長
坂本嘉弘	埋蔵文化財センター	次長
宮内克己	埋蔵文化財センター	次長兼一般事業班総括
春山義光	埋蔵文化財センター	管理予算班課長補佐（総括）
友岡信彦（調査担当）	埋蔵文化財センター	一般事業班主幹

第2章 遺跡の立地と環境

第1節 地理的環境

玖珠町は大分県の中西部に位置し中央を九州最大の河川である筑後川水系の玖珠川が流れ、その周囲を伐株山、万年山、大岩扇などの頂上がテーブル状の地形をなすメサと呼ばれる山々に囲まれた盆地を中心としている。

特に大岩扇山はメサ地形として天然記念物に指定されている。また、万年山はペディオニーテ型メサと呼ばれ上下二段となっている。

玖珠盆地は東西4km、南北2kmの細長い三日月型を呈しており、盆地内の標高は350～370mで、春から秋にかけては比較的過ごしやすいが、冬場に入ると県内でも屈指の低気温地域となっている。

今回調査を行った志津里遺跡B地区は玖珠町中心部より4kmほど北寄りの大字太田字志津里に存在する。この太田地区は、周囲を低丘陵が取り巻いており、中央は比較的平坦な地形を形成している。また、集落の中央を玖珠川支流の太田川が南流し、大字四日市で玖珠川と合流する。

志津里遺跡B地区はこの太田川が蛇行し、西側の斜面に接する低丘陵（通称「向こん平（むこんひら）」）上に位置する。遺跡と地表との標高差は約10mで、遺跡からは太田地区が一望できる位置にある。丘陵頂部は東西500m、南北300m程の平坦地を形成しており、志津里原と呼ばれている。

志津里遺跡B地区周辺には、眼下の八幡中学校遺跡を始め、志津里遺跡、北側に原口石棺・平井台古墳など多くの古墳時代の遺跡が所在している。

第2節 歴史的環境

玖珠地域は、筑後川上流域に位置し、日田地域とともに先史時代より北部九州と東九州を結ぶ、文化・交通の要衝地として重要な位置を占めている。特に筑後川水系を通じて弥生時代から北部九州の影響が顕著に見受けられる。さらに当地域には遺跡の立地として良好な低丘陵や河岸段丘が発達していて、旧石器時代から近世に至るまで数多くの遺跡が存在している。

志津里遺跡B地区周辺の旧石器時代の遺跡としては、太田巨石遺跡や、太田本村遺跡から旧石器時代の石器が採集されている。

縄文時代の遺跡は、平成6・15年度に調査を行った八幡中学校遺跡から、縄文時代後期後葉頃の土器や石器が確認されている。玖珠盆地では他に縄文時代の遺跡は、玖珠川左岸の小田地区の中西遺跡や西田遺跡があるが、遺構を伴う遺跡はほとんど見られず、遺物はいずれも包含層から検出されたものである。

弥生時代になると盆地周辺の低丘陵や河岸段丘上に多くの遺跡が確認されるようになる。志津里遺跡周辺では元畑遺跡や太田遺跡などが確認されている。

古墳時代には、志津里遺跡B地区を含む周辺の丘陵上に数多くの古墳や石棺墓、横穴墓などが築かれていく。遺跡の東側には八幡中学校遺跡、北側低丘陵上には、原口石棺や岩崎台遺跡、平井台古墳、南側には志津里横穴墓や太田本村横穴群が所在する。

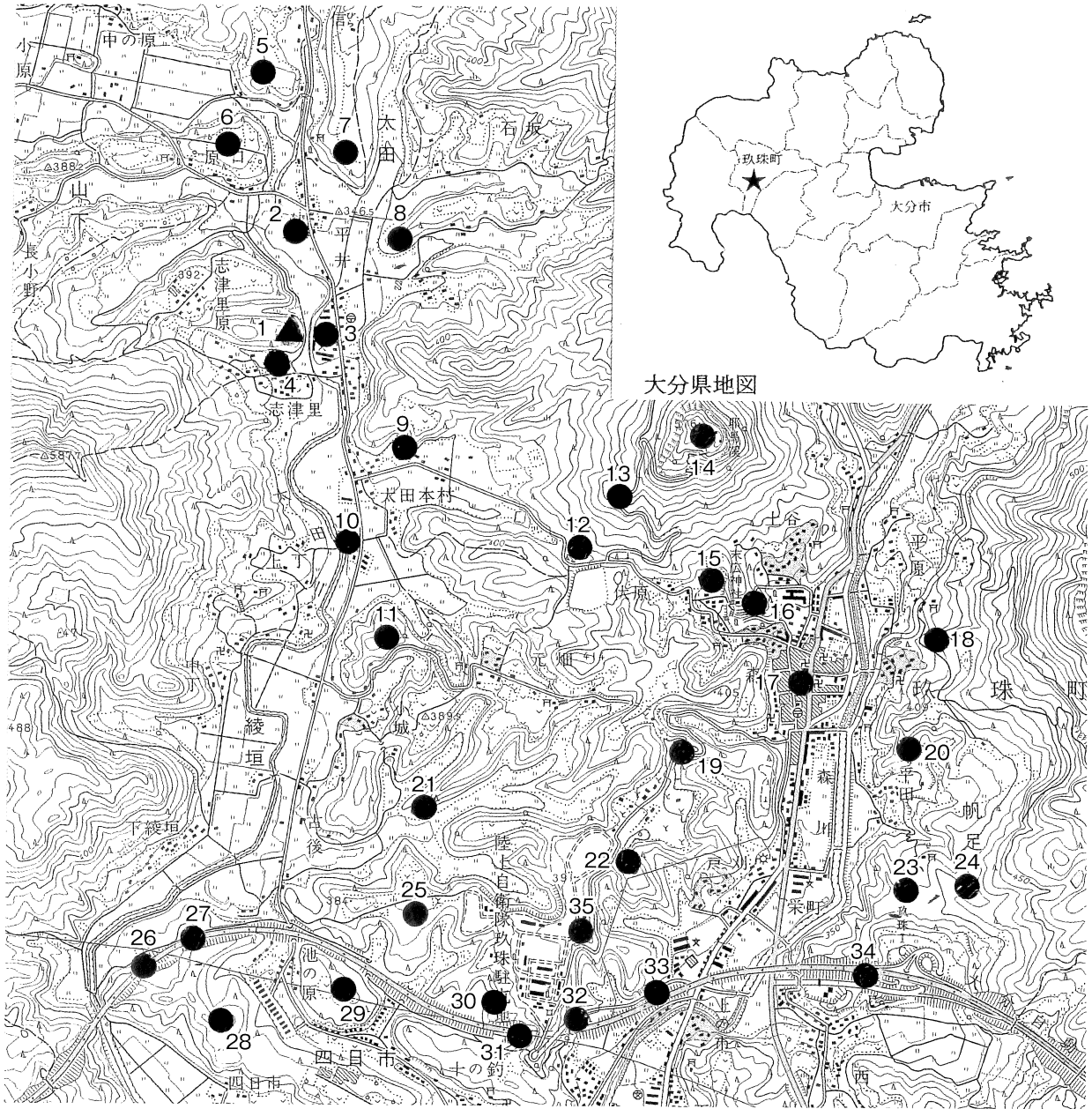
奈良・平安時代の遺跡は、小田地区の西田遺跡で7～8世紀の住居跡と土坑が確認され、土器や円面硯が出土している。『豊後国風土記』に「球珠郡」という記述が見られるように（「玖」ではなく「球」）、この頃には既に大和政権の律令国家体制に組み込まれていたものと考えられ、この遺跡は玖珠郡衙推定地として関連性が注目された。

中世になると豊後清原氏の勢力範囲に含まれるようになり、『豊後国図田帳』によると長野荘・山田郷・古後郷・帆足郷などが成立していくことになる。この清原氏につながる武士団が玖珠郡内に広く勢力を伸ばし、小田氏、中島氏、魚返氏、古後氏、永野氏、森氏などといった玖珠郡衆と称される武士団によって支配されるようになっていった。このことから、玖珠盆地の周辺には多くの中世城館が知られているが、これらの城の多

くが玖珠川に注ぐ太田川や森川周辺の沖積地やこの沖積地を望む比較的低い丘陵や台地上に立地している。特に玖珠郡から豊前に抜ける要衝地に位置する角牟礼城が、角埋山頂上部に築かれている。角牟礼城は豊前側に対する押さえとしての役割を担う豊後方の城としての役割を果たしている。

角牟礼城とは玖珠川を挟んで対峙する盆地南部には、伐株山城跡が位置し、南北朝争乱期や薩摩島津軍の豊後侵攻時には戦いの場となった。

文禄二年（1593）に豊後大友氏が改易されて以降、玖珠は太閤蔵入地となり、慶長元年（1596）に毛利高政が玖珠・日田の代官として入封する。その後、慶長六年（1601）に来島（久留島）康親が玖珠郡・日田郡・速見郡内の1万4千石を得て入封し、角埋山の麓に陣屋を置き、以降幕末まで森藩として幕末を迎える。



第1図 志津里遺跡B地区周辺の遺跡分布図

- | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 1 志津里遺跡 B地区 | 2 志津里遺跡 | 3 八幡中学校遺跡 | 4 志津里横穴墓 | 5 岩崎台遺跡 |
| 6 原口古墳 | 7 平井台古墳 | 8 元畑遺跡 | 9 太田本村横穴墓群 | 10 太田遺跡 |
| 11 古後城跡 | 12 太田本村遺跡 | 13 太田巨石遺跡 | 14 角牟礼城跡 | 15 伏原立石遺跡 |
| 16 久留島陣屋跡 | 17 森城下町跡 | 18 平原遺跡 | 19 上ノ原遺跡 | 20 平原横穴墓 |
| 21 中原古墳 | 22 千人塚古墳 | 23 平田山土塁跡 | 24 鬼ヶ城古墳 | 25 池ノ原遺跡 |
| 26 下綾垣横穴墓群 | 27 下綾垣遺跡 | 28 西の原遺跡 | 29 池ノ原B遺跡 | 30 井ノ尻古墳 |
| 31 四日市上ノ原横穴墓群 | 32 鷹巣横穴群 | 33 治別当遺跡 | 34 瀬戸遺跡 | 35 名草台遺跡 |

第3章 調査の成果

第1節 遺跡の概要

志津里遺跡B地区は、玖珠郡玖珠町大字太田字志津里に所在する。遺跡は太田川上流域の標高350～360m前後の低丘陵に囲まれた小規模な平野に接した丘陵上に位置する。

丘陵頂部は、現在山林となっているが、地形は平坦に成形されていて、戦後、開墾して畑地として使用していたと考えられる。山中に石棺材が積み重ねられていたため聞き取り調査を行うと、「畑の開墾時に石が出たが、邪魔になったため抜き取った。」との事であった。また、東側の斜面は広範囲にわたり地すべりを起こした痕跡が見られる。

本調査は平成22～24年度の間、5度に渡って行い、古墳時代の石棺8基と、横穴墓3基を確認・調査した。いずれも内部施設の残りが良く、埋葬人骨とともに多量の副葬品が確認された。



第2図 志津里遺跡B地区調査区位置図 (1/10,000)

第2節 志津里遺跡B地区の調査

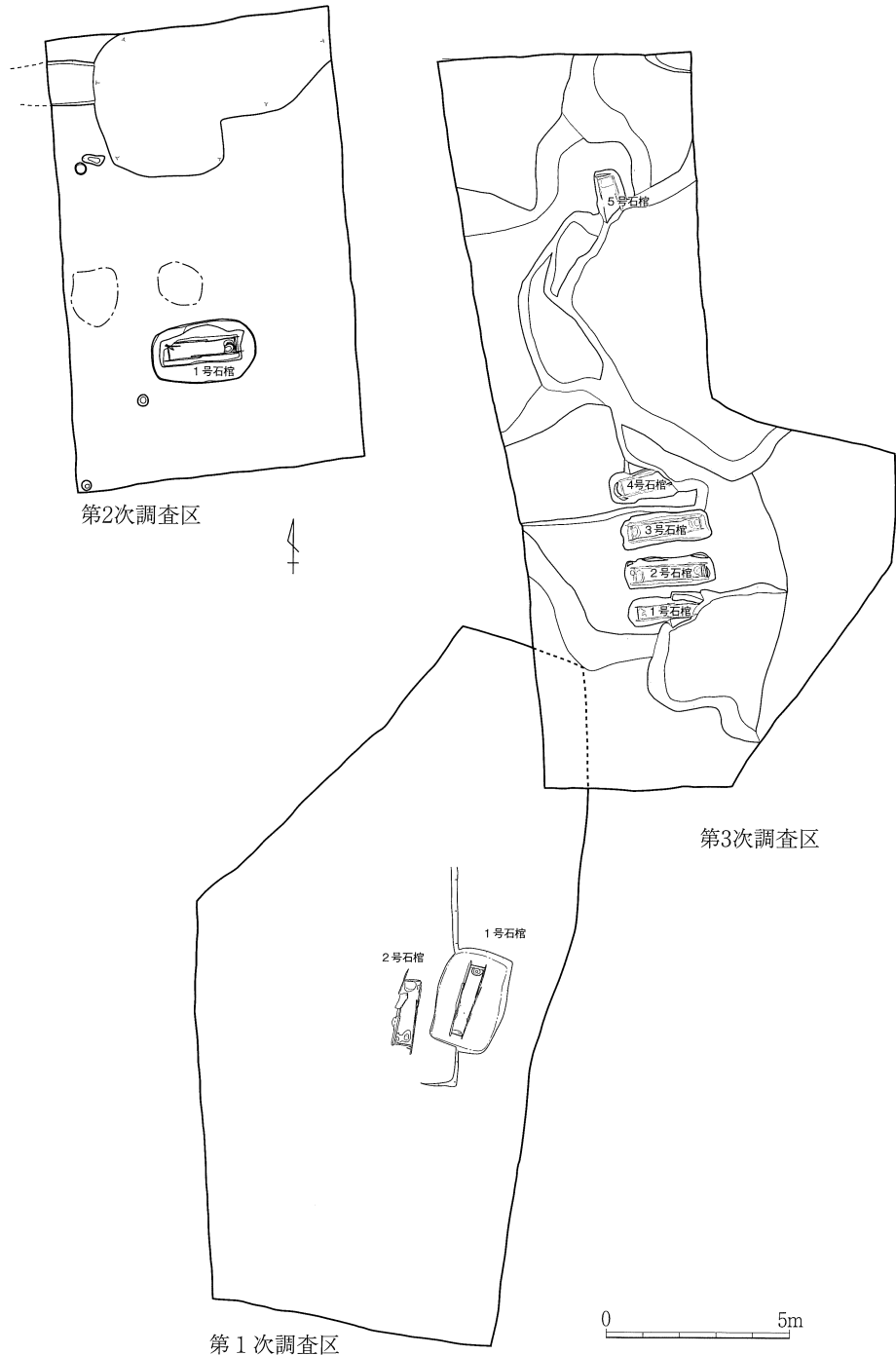
志津里遺跡B地区は現在まで5次に渡る調査を行っている。第1～3次までが今回報告する調査で、石棺墓の調査である。第4・5次が丘陵中腹からやや裾にかけて確認された横穴墓の調査で次年度報告予定である。

第1次調査は、平成22年11月24日～平成22年12月14日まで153㎡の調査を行い、古墳時代の石棺2基を確認した。一部攪乱を受けたものの残りは良く、棺内からは合計4体の人骨と、刀子など数点の副葬品が出土した。

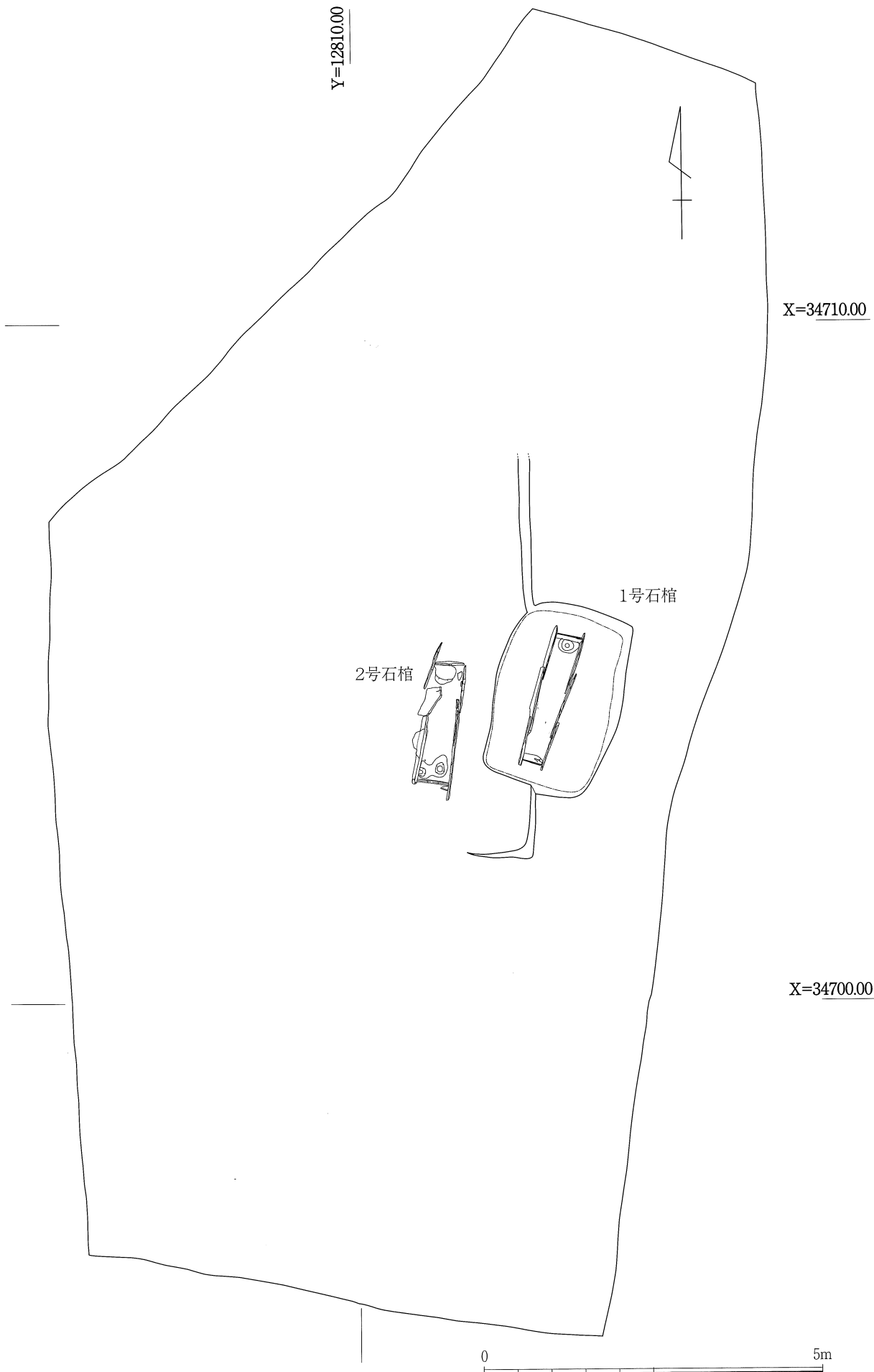
第2次調査は、平成23年11月24日～平成23年12月6日まで100㎡の調査を行った。確認した遺構は古墳時代の石棺1基で、残りは良く石棺内からは合計2体の人骨と、銅鏡や玉類など多くの副葬品が出土した。

第3次調査は、平成24年2月7日～平成24年3月9日まで153㎡の調査を行った。確認した遺構は第1・2次調査と同様に、古墳時代の石棺5基である。石棺内からは合計7体の人骨と、刀子・玉類など数点の副葬品が出土した。

第4・5次調査は平成24年度に行い、横穴墓3基の調査を行ったが、現在遺物・図面等を整理作業中であり、本報告は次年度とした。



第3図 第1～3次調査遺構配置図 (1/200)



第4図 第1次調査遺構配置図 (1/80)

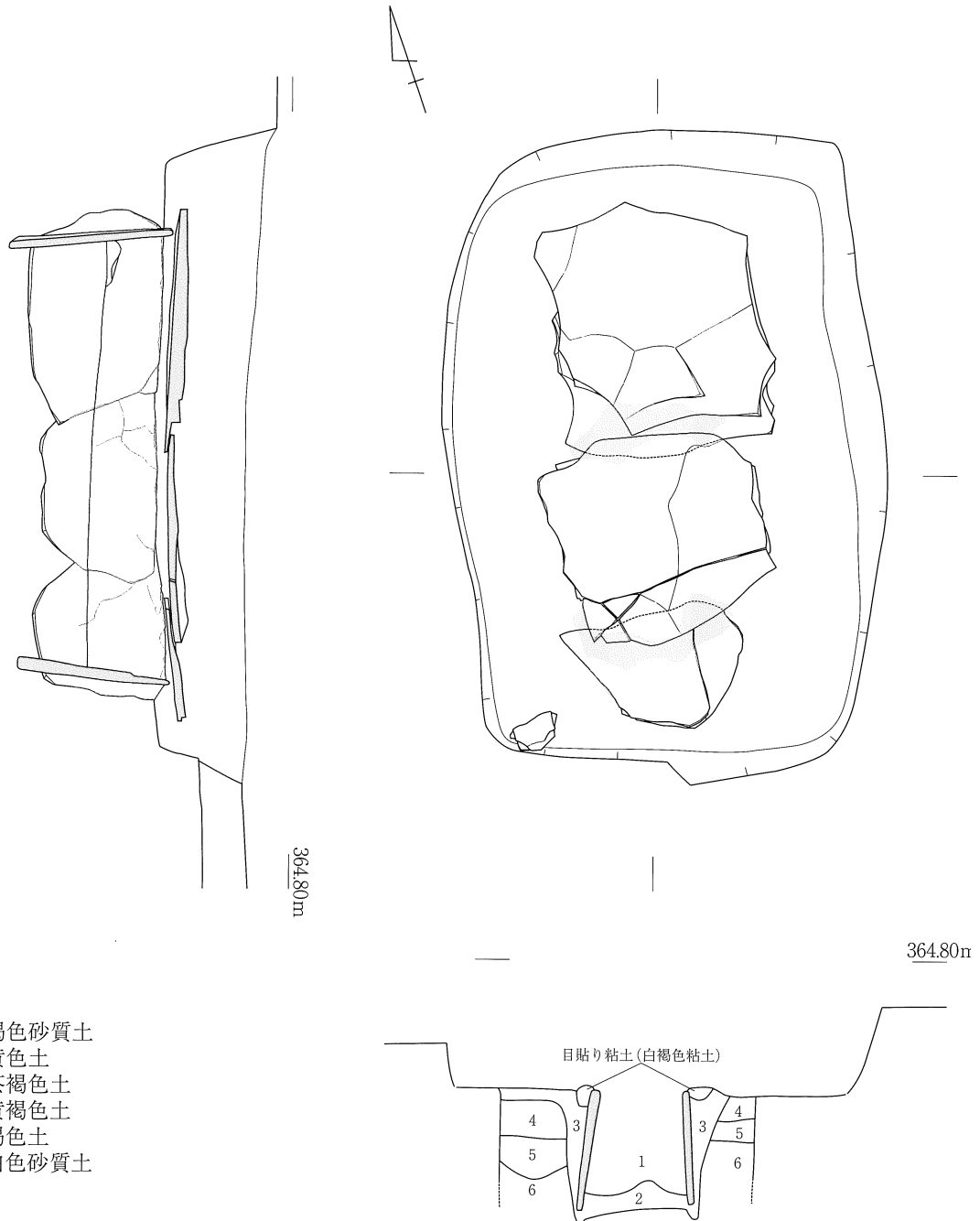
第3節 第1次調査

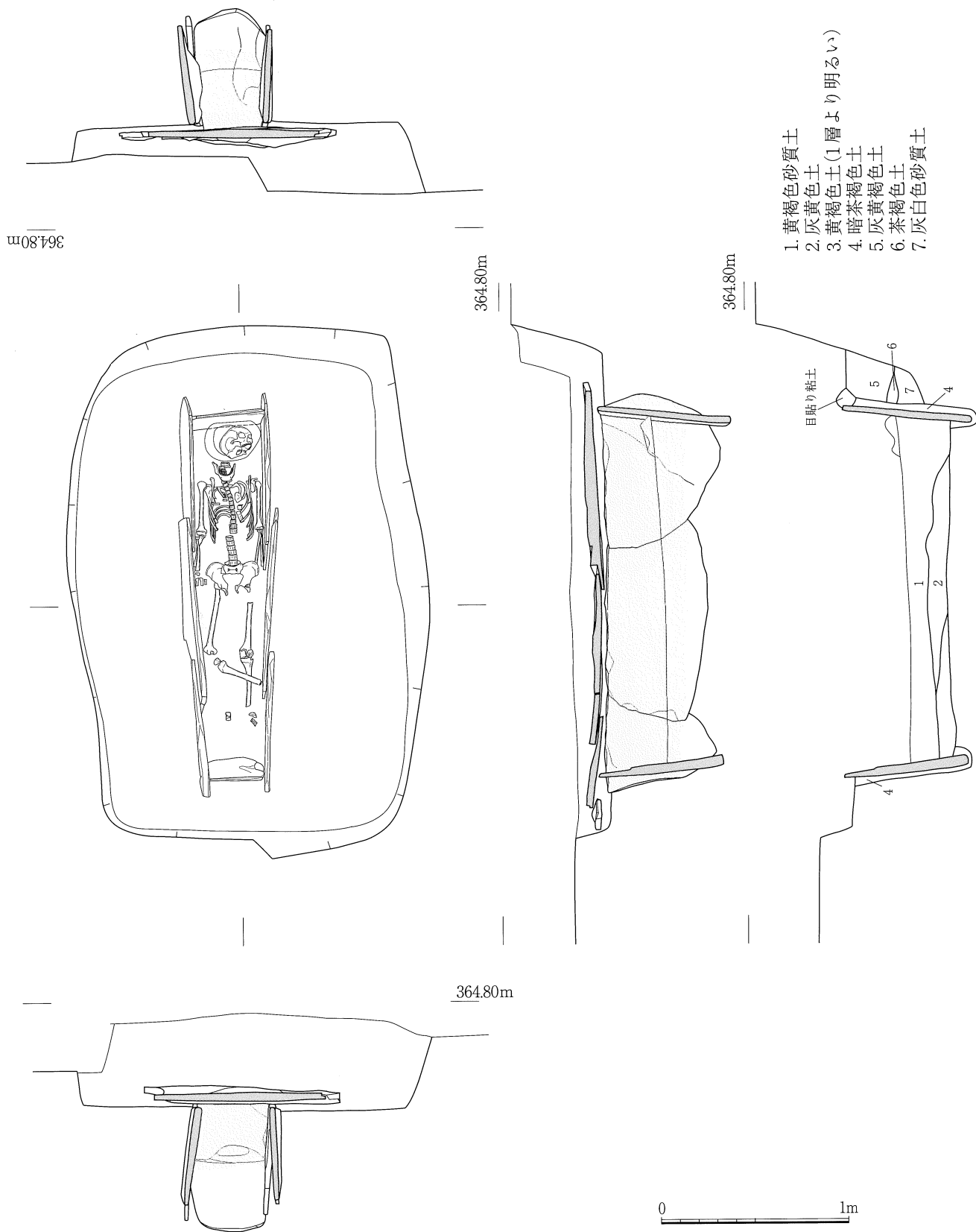
第1次調査区（第4図）は全体の中で最も南に位置し、標高は364～365mである。調査区南側は既に削平を受けていた。調査区中央付近で主軸を南北とする箱形石棺2基が確認された。

1号石棺は重機による攪乱等はなく、残りは良好であった。内部からは男性人骨1体と鉄剣の一部が出土した。

2号石棺は、1号石棺の西隣で確認された。重機により蓋石と西側の側石2枚が大きく動かされ、内部には土砂が流入していた。このため、内部はかなりの攪乱を受けていたが、女性人骨2体・男性人骨1体と刀子1点が出土した。

また、第7図3・4の土器は土師器高坏で、いずれも石棺北西の攪乱土内から出土した。本来は、この石棺に伴うものと考えられる。



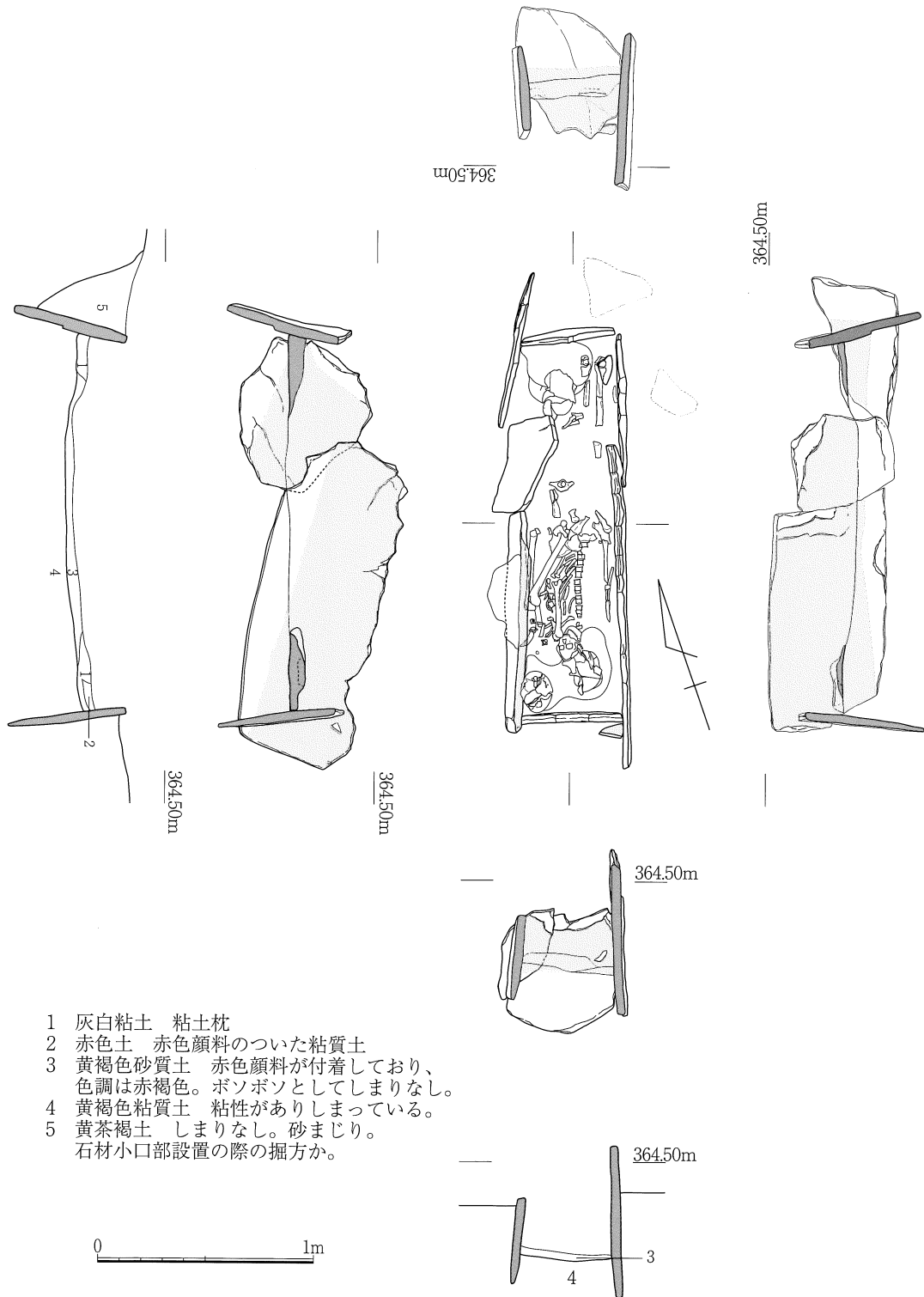


第5図 第1次調査1号石棺実測図 (1/30)

1号石棺（第5図）

1号石棺は調査区の中央やや東側で確認された。表土を除去すると墓壙が確認された。盛土については確認されなかった。蓋石は3枚で構成され足下（南側）より頭部にかけて重ねて蓋をされていた。蓋石と蓋石の間は白色粘土が丁寧に敷かれていた。また、蓋石と接する石棺の外側にも全周に白色粘土が丁寧に敷かれていた。

棺材の組み合わせは東側の側板3枚、西側側板3枚、両小口各1枚で構成され、側板が両小口板を挟む構造



第6図 第1次調査2号石棺実測図（1/30）

となり、内面の全面に赤色顔料が塗布される。また、蓋石と接地する部分はよく密着するように打ち欠きによる加工が加えられている。

石棺の内法は全長187cm、北側小口幅38cm、南側小口幅32cmを測り頭位の方が広く、床面までの深さは頭部で26cm、足下部で34cmである。北側床面中央部に30×18cmの楕円形状をなす粘土枕を配している。枕は純度の高い白色粘土を用い、後頭部が接する部分はΩ状に丸く窪め安定を図る。頭位はN-20°-Eでほぼ北を向く。1号人骨の性別は青年男性である。

墓壙は2段掘で1段目は上面で長軸274cm、短軸190cm、深さ30～45cmの隅丸長方形をなす。2段目は長軸205cm、短軸70～80cmの長方形を呈し、床面までの深さは60cm前後である。墓壙床面から石棺の床面までの約20cmの間は全く混じりのない黄褐色地山土の埋土が充填されていた。また、2段目の掘方と石棺の間の控えは10cm前後とやや狭い。

副葬品は人骨の足下付近の床面上から鉄剣の破片数点が出土した。

出土遺物 (第7図)

鉄剣 (第7図2) 2は1号石棺出土の鉄剣の一部で人骨の足下から出土した。現存で刃部幅2.7cmである。

2号石棺 (第6図)

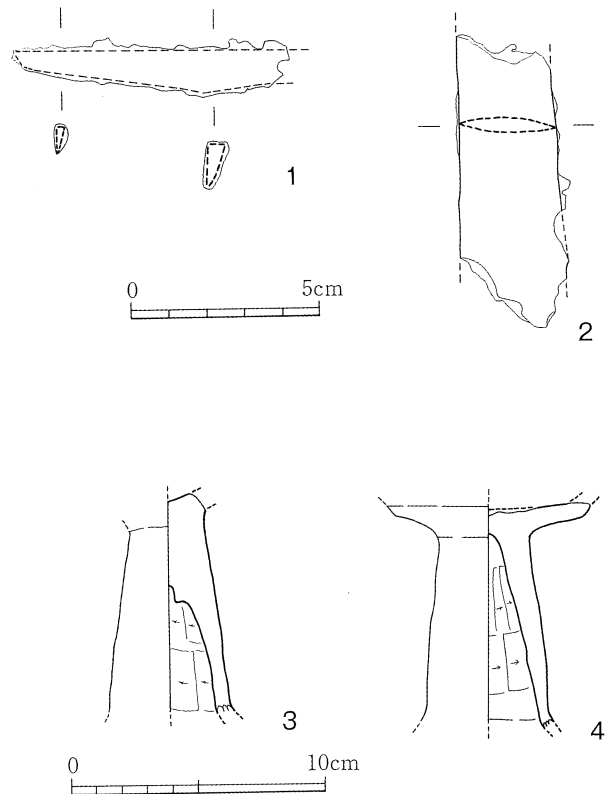
2号石棺は調査区の中央、1号石棺の西側で確認された。重機により蓋石と西側の側石2枚が大きく動かされ、内部には土砂が流入していた。内部からは人骨3体と、刀子1点が出土した。盛土については確認されなかった。蓋石は既に原位置になく、蓋石の構成は不明である。

棺材の組み合わせは東側の側板2枚、西側の側板3枚、両小口各1枚で構成され、側板が両小口板を挟む構造となり、内面の全面に赤色顔料が塗布される。東側側板は2枚とも重機により引き上げられている。西側側板は南側の1枚は現状を保っているが、2・3枚目は重機による攪乱を受けている。また、蓋石と接地する部分はよく密着するように打ち欠きによる加工が認められる。蓋石と接する石棺の外側は白色粘土が丁寧に敷かれていたものと思われ、所々に白色粘土が残っている。

石棺の内法は全長173cm、南側小口幅50cm、北側小口幅43cmで、南側の方が僅かに広く、床面までの深さは現状で約20cmである。南側床面中央には33×23cmの楕円形をなす初葬時(3号人骨、熟年女性)の粘土枕を配している。しかし、二度目の追葬時(1号人骨、熟年男性)に、3号人骨を端に片付ける時、新たに形成したと考える27×15cmの3号人骨用の粘土枕が中央部から西側の側板にかけてみられる。両枕とも純度の高い白色粘土を用い、後頭部が接する部分はΩ状に丸く窪め安定を図る。

さらに北側床面中央には33×30cmの隅丸長方形形状をなす最初の追葬時(2号人骨、成人女性)の粘土枕を配している。頭位はN-10°-Eとほぼ北を向く。

1号人骨はほぼ原位置を保っており、2・3号人骨の上部に埋葬されていることがわかる。2号



第7図 第1次調査出土遺物実測図 (1/2・1/3)

人骨も埋葬後大きく動かされた可能性は低いですが、3号人骨は追葬時に西側に片付けられた様相が見られる。このことから、まず3号人骨、続いて2号人骨、最後に1号人骨の順に埋葬された事がわかる。

墓壇は攪乱が激しく残りは悪い。墓壇床面には約5cmの厚さで黄褐色砂質土の埋土が充填されていた。

副葬品は3号人骨の足下付近で刀子1点が検出された。

出土遺物（第7図）

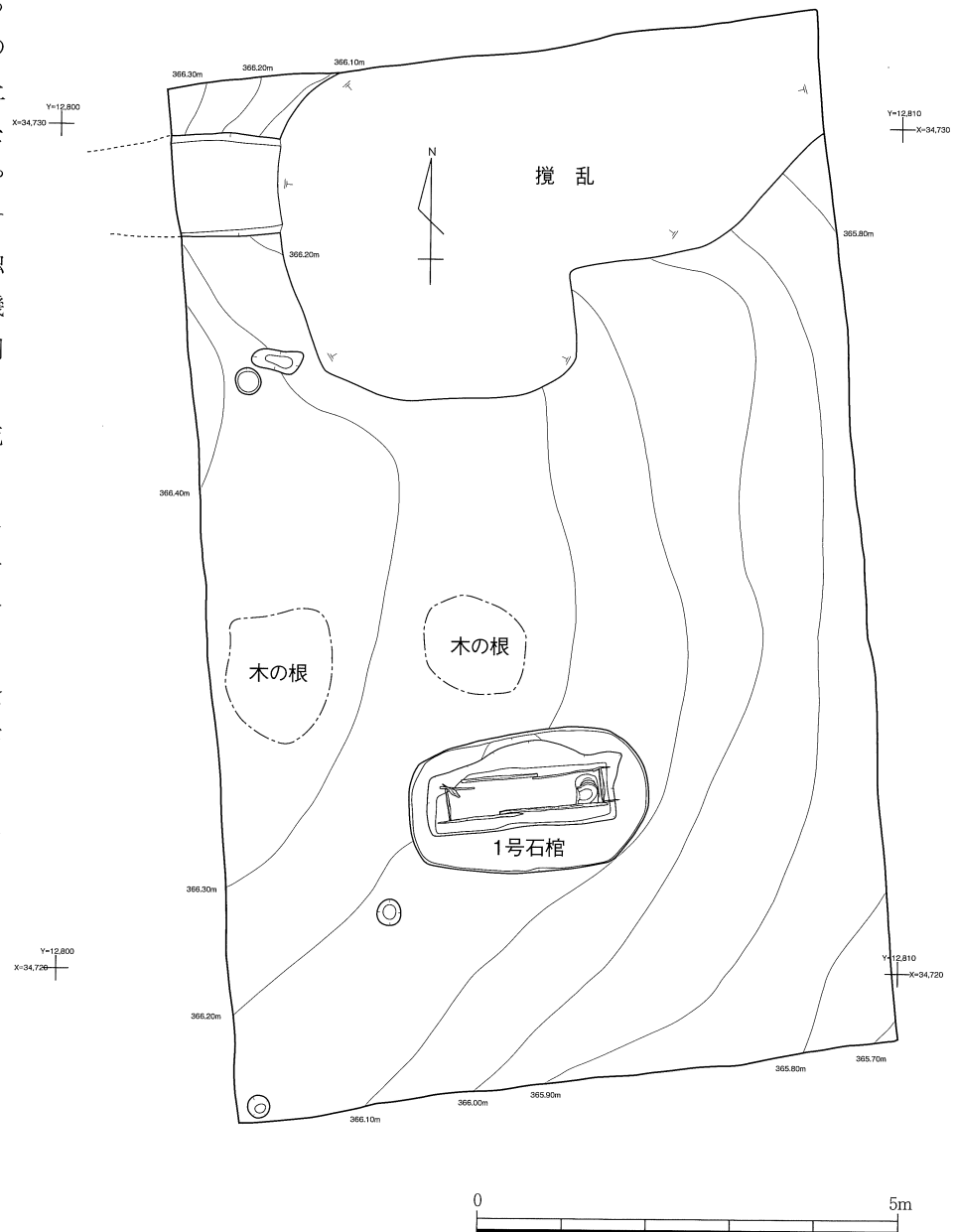
刀子（第7図1）は1号人骨の足下から出土した、茎部を欠く。長さ7.3cm、刃部幅1.2cm、厚さ0.6cmである。

第4節 第2次調査

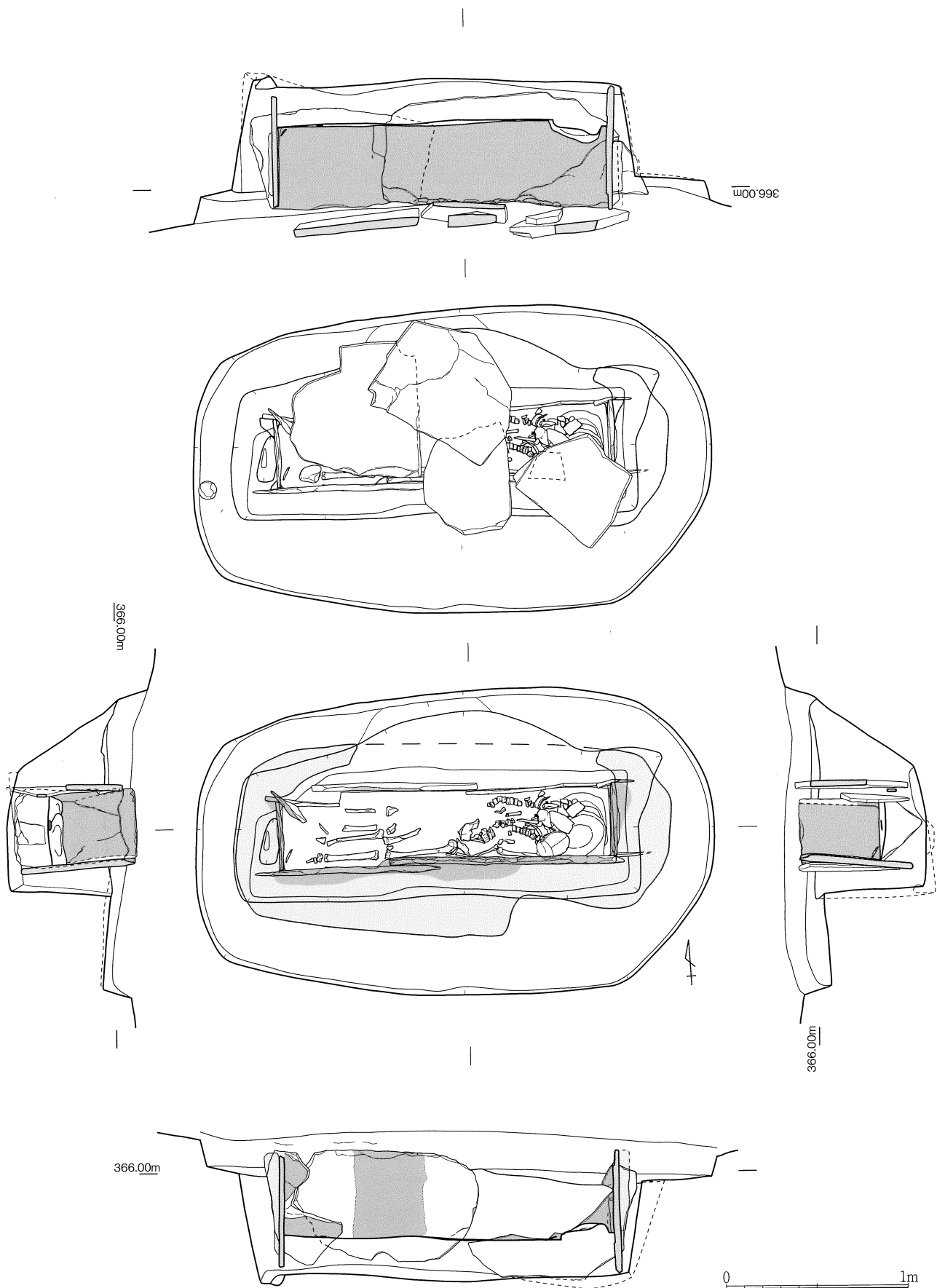
1号石棺

2次調査区（第8図）は全体の中で最も高い位置（標高365.7～366.4m）にある。調査区北側は攪乱を受け、その西側にやや浅い溝状の落ち込みが認められたが石棺に伴うものではない。また、盛土についても確認されなかった。調査区中央やや南側に東を頭位とする箱形石棺1基が単独で確認されたが、重機により蓋石と北側の側石2枚は大きく動かされ、内部には土砂が流入していた。このため、内部に人骨等は遺存しないのではないかと予想されたが、女性人骨2体と珠文鏡・勾玉・管玉・刀子などB区全体で最も豊富な遺物が検出された。

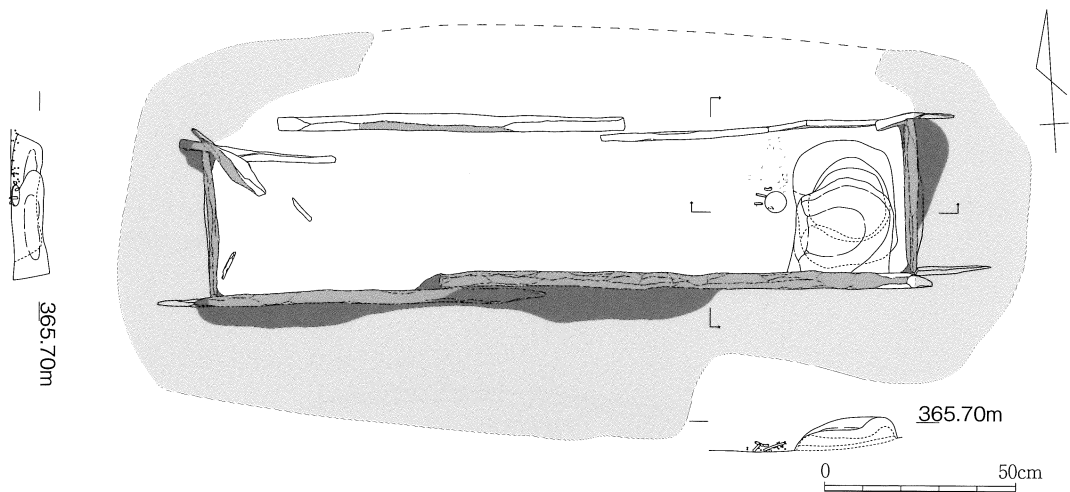
石棺（第9図）の蓋石は4枚現存するが原位置を保つものはない。本来は5～6枚で構成され足下（西側）より頭部にかけて鎧重ねで蓋をされていたものと考えられる。蓋石と接する石棺の外側は白色粘土が丁寧に敷かれ、北側の一部は失わ



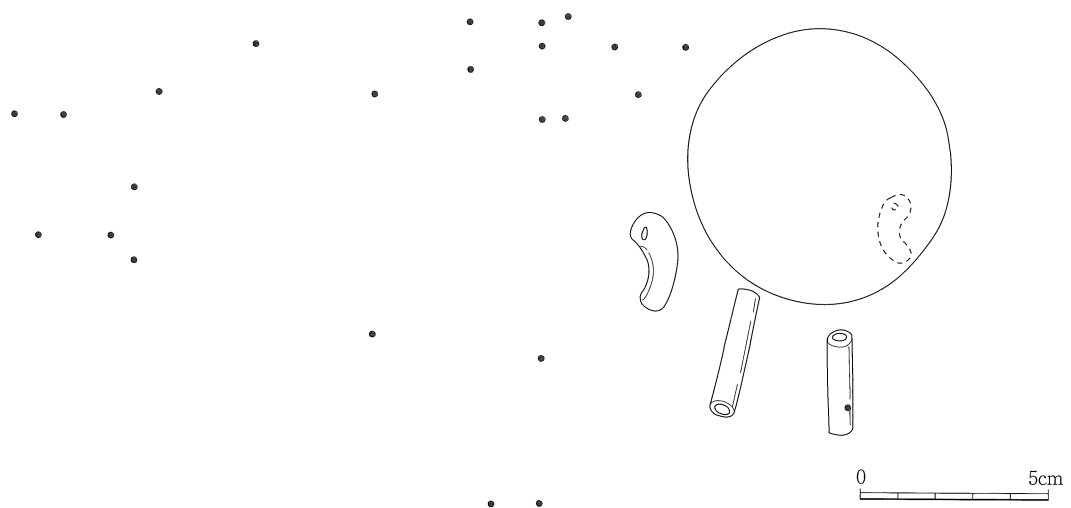
第8図 第2次調査遺構配置図



第9図 第2次調査1号石棺実測図 (1/30)



第10図 第2次調査1号石棺遺物出土状況実測図1 (1/20)



第11図 第2次調査1号石棺遺物出土状況実測図2 (1/2)

れていたが全周していたと考えられる。棺材の組み合わせは北側の側板3枚、南側側板2枚、両小口各1枚で構成され、側板が両小口板を挟む構造となり、内面の全面に赤色顔料が塗布される。また、蓋石と接地する部分はよく密着するように打ち欠きによる加工が加えられるだけでなく、石棺内外の四隅や板石の接合部は白色粘土により塞がれるとともに、床面全面にも厚さ2～3cmの白色粘土が敷かれ全体に非常に丁寧な造りとなっていることも特長と言えよう。

石棺の内法は全長181cm、東側小口幅39cm、西側小口幅37cmを測り頭位の方が僅かに広く、床面までの深さは45cmである。東側床面中央部に33×25cmの隅丸長形状をなす初葬時（2号人骨、成人女性）の粘土枕を配し、その上に追葬時（1号人骨、熟年女性）の粘土枕が中央部から南側の側板にかけて形成される。両枕とも純度の高い白色粘土を用い、後頭部が接する部分はΩ状に丸く窪め安定を図る。なお、初葬の枕は厚さ2cm余りの粘土板を基盤として敷きその上に枕を設けたより入念な造りとなっていた。頭位はN-91°-Eとほぼ真東を向く。また、1号人骨の埋葬の前に初葬の2号人骨は強く北側に寄せられ、横向きの状態となった

ようである。なお、両者の親族関係は姉妹と想定されている。

墓壙は2段掘で1段目は上面で長軸275cm、短軸175cm、深さ10～15cmの楕円状をなす。2段目は長軸213cm、短軸70～80cmの長方形を呈し、床面までの深さは60cmを測る。墓壙床面から石棺の床面までの約20cmの間は全く混じりのない黄褐色地山土の埋土が充填されていた。また、2段目の掘方と石棺の間の控えは10～20cmとやや狭い。

副葬品は1・2号人骨の足下付近で刀子各1が検出されたほか、2号人骨の頸部周辺から珠文鏡1・勾玉2・管玉2・ガラス子玉24点が出土した(第11図)。このため、床面付近の埋土を篩にかけてところ、管玉1点とガラス小玉68点が検出された。ガラス小玉は破損したものなどを勘案すると当初は100点前後からなるものか。管玉2点は珠文鏡に接しその西側から、勾玉1点は鏡の北側に近接し、もう一つの勾玉は鏡の下から、ガラス小玉は鏡の北側に散乱した状態で検出された(第11図)。これらは勾玉・管玉を含め一連の首飾りを形成していたが、2号人骨の埋葬の際に動かされガラス玉の多くは北側に散乱したものである。

出土遺物 (第12・13図)

珠文鏡 (第12図)

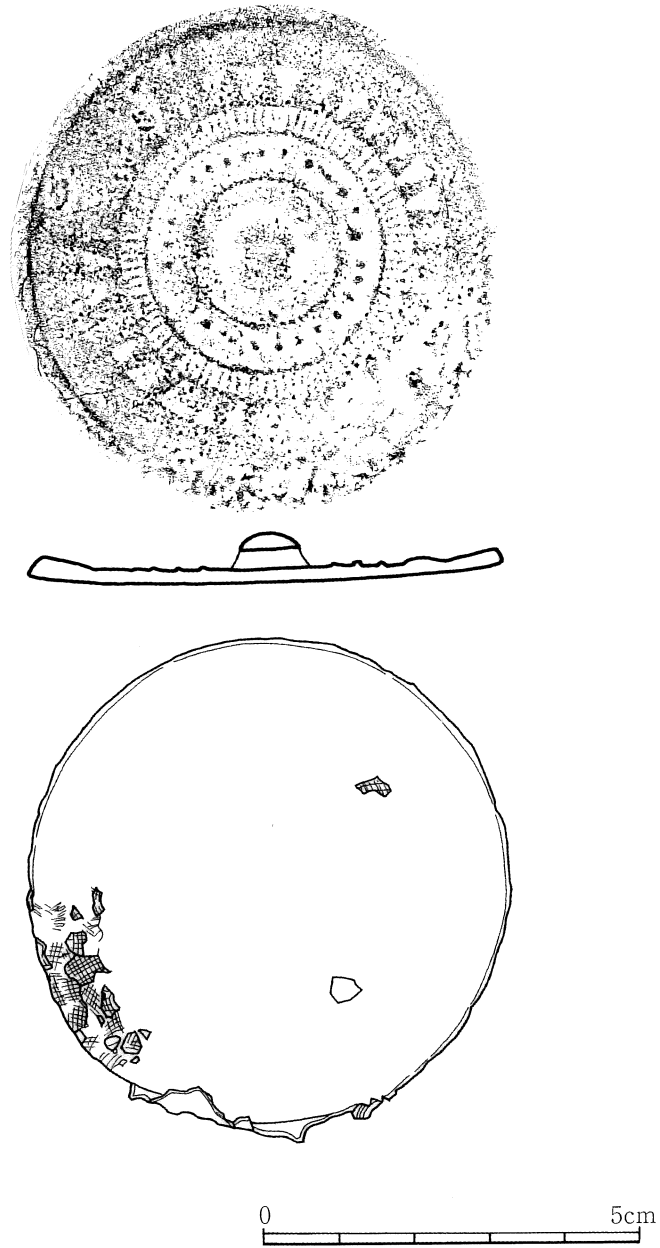
小形の珠文鏡で直径6.4cmを測り、紐は径1cm、高さ5mmで紐孔は半円形を呈する。紐の外側に無文帯、突線帯で区画された珠文帯、櫛歯文帯、外向鋸歯文帯、素文縁の順で文様が構成される。珠文は直径約1mmと小さく25個が確認され、櫛歯文も幅1mm余りで1cmの間に8～9本が直線的に施される。鋸歯文は一部不鮮明で、鑄上がりがある部分もある。厚さ2～3mm、重量41.6gを量り全面に緑錆と赤色顔料が付着しているが、銅質は比較的良好。また、内外面の一部には布痕が付着しており、袋に入れられていた可能性がある。

刀子 (第13図1・2)

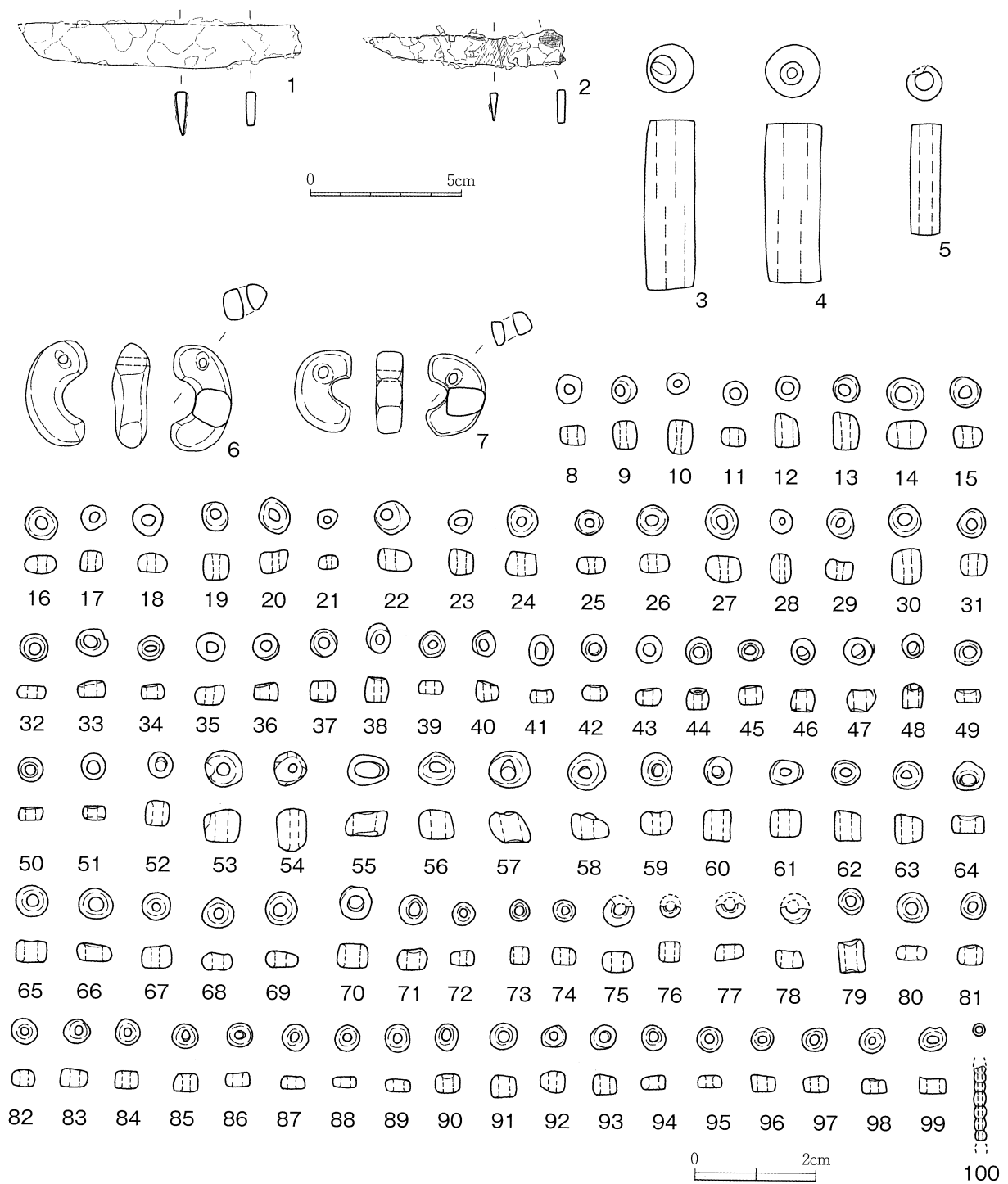
1は1号人骨の足下から出土した刃部の先端部を欠く。長さ9.1cm、刃部幅1.4cm。2は2号人骨の足下から出土したやや小型の刀子で、全長6.4cm、刃部幅0.9cmを測り、一部に布状の錆着が認められる。

管玉 (第13図3～5)

いずれも碧玉製で1・2は珠文鏡の西側から出土した管玉。1は長さ2.8cm、直径0.8cmを測り、孔は両側



第12図 第2次調査1号石棺出土銅鏡実測図(1/1)



第13図 第2次調査1号石棺出土遺物実測図 (1/2・1/1)

から穿孔され暗緑灰色を呈する。2は長さ2.6cm、直径0.9cmの両側穿孔で明緑灰色をなし、やや材質が劣る。3は篩により検出されたもので長さ1.8cm、0.5cmの片側穿孔、小形で暗緑灰色をなし材質は良い。

勾玉 (第13図6・7)

6は鏡の北西部に隣接して出土した琥珀製勾玉(長さ1.7cm、厚さ0.6cm)で腹部の断面は丸く、孔は両側穿孔。7は鏡の下から出土した硬玉製勾玉。長さ1.3cm、厚さ0.4cmと全体にやや扁平で、孔は両側穿孔。

ガラス小玉 (第13図8~100)

8~31の24点は鏡の北側から出土したもので、32~100は篩により検出された。色調は淡青色をなすものと

淡緑色に近いものに大きく分けられ、径は3～6mm、孔径1～4mm、厚さ2～7mmで法量に幅があるが、径・厚さとも4mm前後が多い。100は径2mm、孔径1mmを測る小形品でほとんど類例を見ないものであり、首飾りとは異なる装飾品の一部と思われる。厚さ1.5mmほどの7個の小玉が連結し、現存厚12mm。

表1 第2次調査出土鉄器計測表

挿図番号	種類	材質	寸法 (cm)				備考
			長さ	幅	厚さ	重量	
第13図- 1	刀子	鉄	9.1+ α	1.4	0.3	18.0	
第13図- 2	刀子	鉄	6.4	0.9	0.25	5.1	

表2 第2次調査出土玉類計測表1

挿図番号	種類	寸法 (cm)				色調	備考
		長さ	幅	孔径	重量		
第13図- 3	管玉	2.8	0.85	0.4	3.0	暗緑灰色	碧玉製
第13図- 4	管玉	2.6	1.0	0.4	3.0	明緑灰色	碧玉製
第13図- 5	管玉	1.8	0.5	0.3	0.9	暗緑灰色	碧玉製
第13図- 6	勾玉	1.7	1.0	0.6	0.5	赤褐色	琥珀製
第13図- 7	勾玉	1.3	1.0	0.4	1.0	緑色	硬玉製
第13図- 8	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図- 9	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-10	ガラス玉	0.5	0.4	0.1	0.2	青色	
第13図-11	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-12	ガラス玉	0.5	0.4	0.3	0.1	青色	
第13図-13	ガラス玉	0.6	0.4	0.2	0.2	青色	
第13図-14	ガラス玉	0.4	0.6	0.2	0.2	青色	
第13図-15	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.2	青色	
第13図-16	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-17	ガラス玉	0.3	0.3	0.2	0.1	青色	
第13図-18	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-19	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-20	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.2	青色	
第13図-21	ガラス玉	0.3	0.3	0.1	0.1	青色	
第13図-22	ガラス玉	0.4	0.5	0.2	0.2	青色	
第13図-23	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-24	ガラス玉	0.4	0.5	0.15	0.2	青色	
第13図-25	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-26	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-27	ガラス玉	0.4	0.5	0.2	0.2	青色	
第13図-28	ガラス玉	0.5	0.3	0.1	0.1	青色	
第13図-29	ガラス玉	0.3	0.45	0.1	0.1	青色	
第13図-30	ガラス玉	0.6	0.5	0.2	0.2	青色	

表3 第2次調査出土玉類計測表2

挿図番号	種類	寸法 (cm)				色調	備考
		長さ	幅	孔径	重量		
第13図-31	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-32	ガラス玉	0.2	0.45	0.2	0.1	青色	
第13図-33	ガラス玉	0.3	0.5	0.25	0.1	青色	
第13図-34	ガラス玉	0.25	0.4	0.1~0.2	0.1	青色	
第13図-35	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-36	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-37	ガラス玉	0.35	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-38	ガラス玉	0.4	0.4	0.1~0.2	0.1	青色	
第13図-39	ガラス玉	0.2	0.4	0.1	0.1	青色	
第13図-40	ガラス玉	0.35	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-41	ガラス玉	0.2	0.4	0.2~0.25	0.1	青色	
第13図-42	ガラス玉	0.25	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-43	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-44	ガラス玉	0.35	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-45	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-46	ガラス玉	0.35	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-47	ガラス玉	0.35	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-48	ガラス玉	0.4	0.35	0.2	0.1	青色	
第13図-49	ガラス玉	0.2	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-50	ガラス玉	0.2	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-51	ガラス玉	0.2	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-52	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-53	ガラス玉	0.5	0.6	0.2	0.3	青色	
第13図-54	ガラス玉	0.7	0.5	0.2	0.2	青色	
第13図-55	ガラス玉	0.4	0.7	0.4	0.2	青色	
第13図-56	ガラス玉	0.5	0.5	0.3	0.2	青色	
第13図-57	ガラス玉	0.5	0.6	0.3	0.2	青色	
第13図-58	ガラス玉	0.4	0.6	0.2	0.2	青色	
第13図-59	ガラス玉	0.4	0.6	0.2	0.2	青色	
第13図-60	ガラス玉	0.5	0.4	0.2	0.2	青色	
第13図-61	ガラス玉	0.5	0.5	0.2	0.2	青色	
第13図-62	ガラス玉	0.5	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-63	ガラス玉	0.5	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-64	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-65	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-66	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-67	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-68	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-69	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-70	ガラス玉	0.4	0.5	0.2	0.1	青色	

表4 第2次調査出土玉類計測表3

挿図番号	種 類	寸法 (cm)				色 調	備 考
		長 さ	幅	孔 径	重 量		
第13図-71	ガラス玉	0.4	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-72	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-73	ガラス玉	0.3	0.3	0.2	0.1	青色	
第13図-74	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-75	ガラス玉	0.4	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-76	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-77	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-78	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-79	ガラス玉	0.5	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-80	ガラス玉	0.3	0.5	0.2	0.1	青色	
第13図-81	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	淡青色	
第13図-82	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-83	ガラス玉	0.3	0.5	0.1	0.1	青色	
第13図-84	ガラス玉	0.3	0.4	0.1	0.1	青色	
第13図-85	ガラス玉	0.3	0.4	0.1	0.1	青色	
第13図-86	ガラス玉	0.3	0.4	0.1	0.1	青色	
第13図-87	ガラス玉	0.2	0.4	0.1	0.1	青色	
第13図-88	ガラス玉	0.2	0.4	0.1	0.1	青色	
第13図-89	ガラス玉	0.2	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-90	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-91	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-92	ガラス玉	0.4	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-93	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-94	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-95	ガラス玉	0.2	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-96	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-97	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-98	ガラス玉	0.3	0.4	0.1	0.1	青色	
第13図-99	ガラス玉	0.3	0.4	0.2	0.1	青色	
第13図-100	ガラス玉	1.2+ a	0.2	0.1	0.1	青色	7連玉

第5節 第3次調査

第3次調査区（第14図）は全体の中で最も北東に位置し、標高は363m前後である。台地の先端部に位置し、調査区の東側はほぼ全域で過去に斜面崩落を起こしていた。

石棺は調査区中央のやや南側で主軸をほぼ同一にする4基と、調査区北側で主軸を南北にとる石棺1基の合計5基の箱式石棺が確認された。

1号石棺及び4号石棺は、斜面の崩落によって石棺の東側部分が存在しない。また5号石棺も同様に南側部分が存在しない。2・3号石棺は残りが良く、内部からそれぞれ2体の人骨が出土した。

また、1号石棺南側と4号石棺北側は現在斜面が崩落しているが、ここにも当時は石棺が存在した可能性がある。

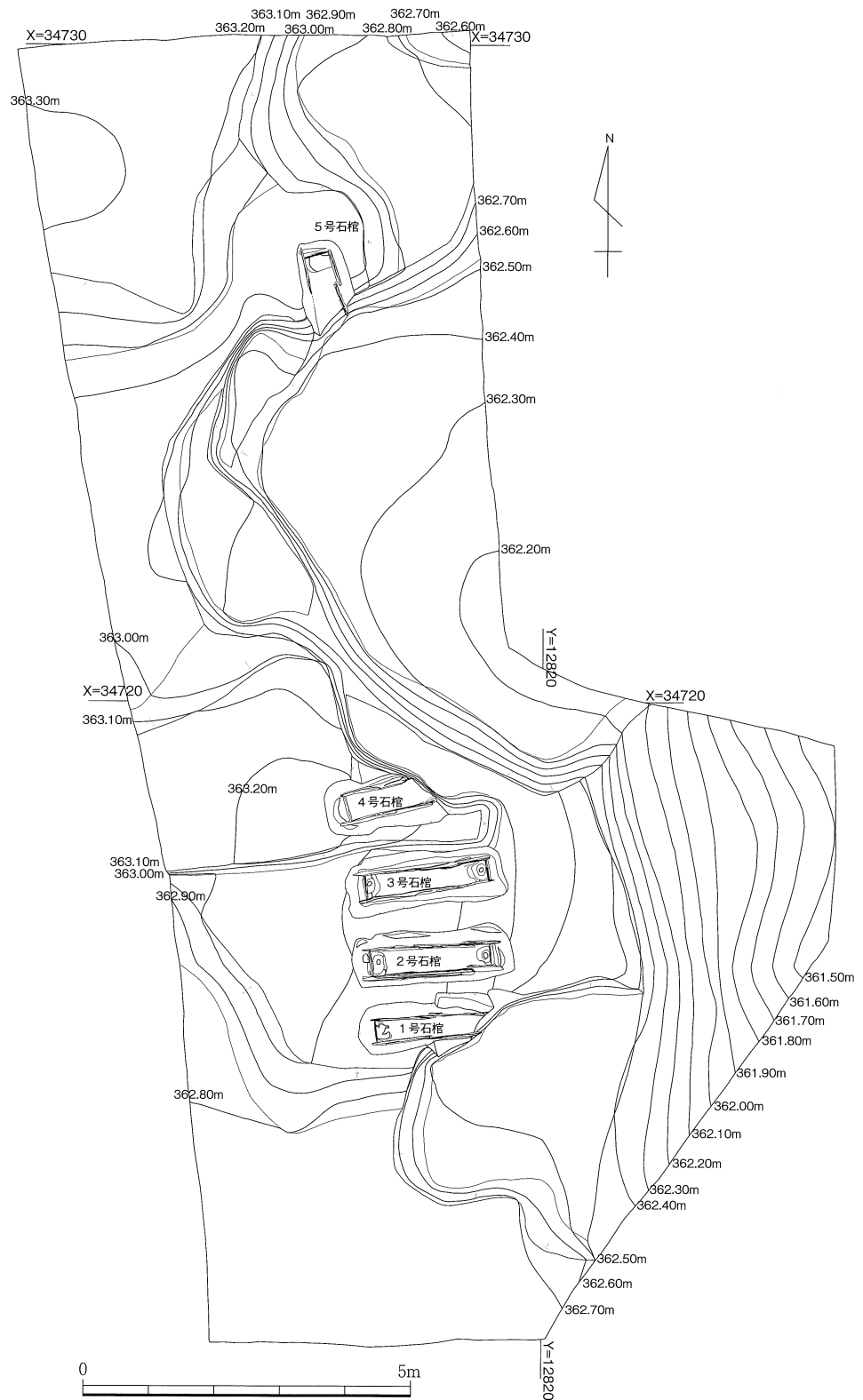
1号石棺（第15図）

1号石棺は主軸をほぼ東西にとる4基の石棺で構成された1群の中で、1番南側に位置する石棺である。南東の斜面が崩落していて、石棺の東側の一部が存在しない。盛土については確認されなかった。蓋石は4枚で構成され、西側から東にかけて鎧重ねで蓋をしていた。蓋石と蓋石の接合箇所には目張りの白色粘土は確認されなかったが、蓋石と

接する石棺の外側には全周に白色粘土が丁寧に敷かれていた。内部からは保存状態の悪い人骨片と管玉等が確認された。

棺材の組み合わせは南側の側板2枚、北側の側板3枚、両小口各1枚で構成されていたと思われるが、東側小口は、崩落のため現存しない。側板は両小口板を挟む構造と考えられる。内面の全面に赤色顔料が塗布される。また、蓋石と接地する部分はよく密着するように打ち欠きによる加工が加えられている。また、石棺の小口と側板の接合部や側板間の接合部には、外面から白色粘土を使用して塞いでいる。床面全面にも厚さ2cm前後で白色粘土が敷かれている。

石棺の内法は全長160cm以上、西側小口幅35cm、東側小口幅28cmで西の方が広く、床面までの深さは西で33cm、東で30cmである。西側床面中央部に30×25cmの楕円形状をなす粘土枕を配している。枕は白色粘土を用



第14図 第3次調査遺構配置図 (1/100)

い、後頭部が接する部分はΩ状に丸く窪め安定を図る。なお、東側床面は崩落していたため、枕等の施設は確認できなかった。頭位はN-96°-Wでほぼ真西を向く。内部からは人骨が出土したが、保存状態は悪く、粘土枕の東から下顎が出土している。

また、頭蓋骨片や歯牙が石棺の西側に散在していた。この1号人骨の性別は10代前半の未成人である。しかしこの人骨片とは別に粘土枕の東から右下腿骨や大腿骨、出土位置不明の歯牙などの出土があり、自然科学的分析から1号人骨の他に少なくともあと1体、或いは2体が埋葬された可能性がある。

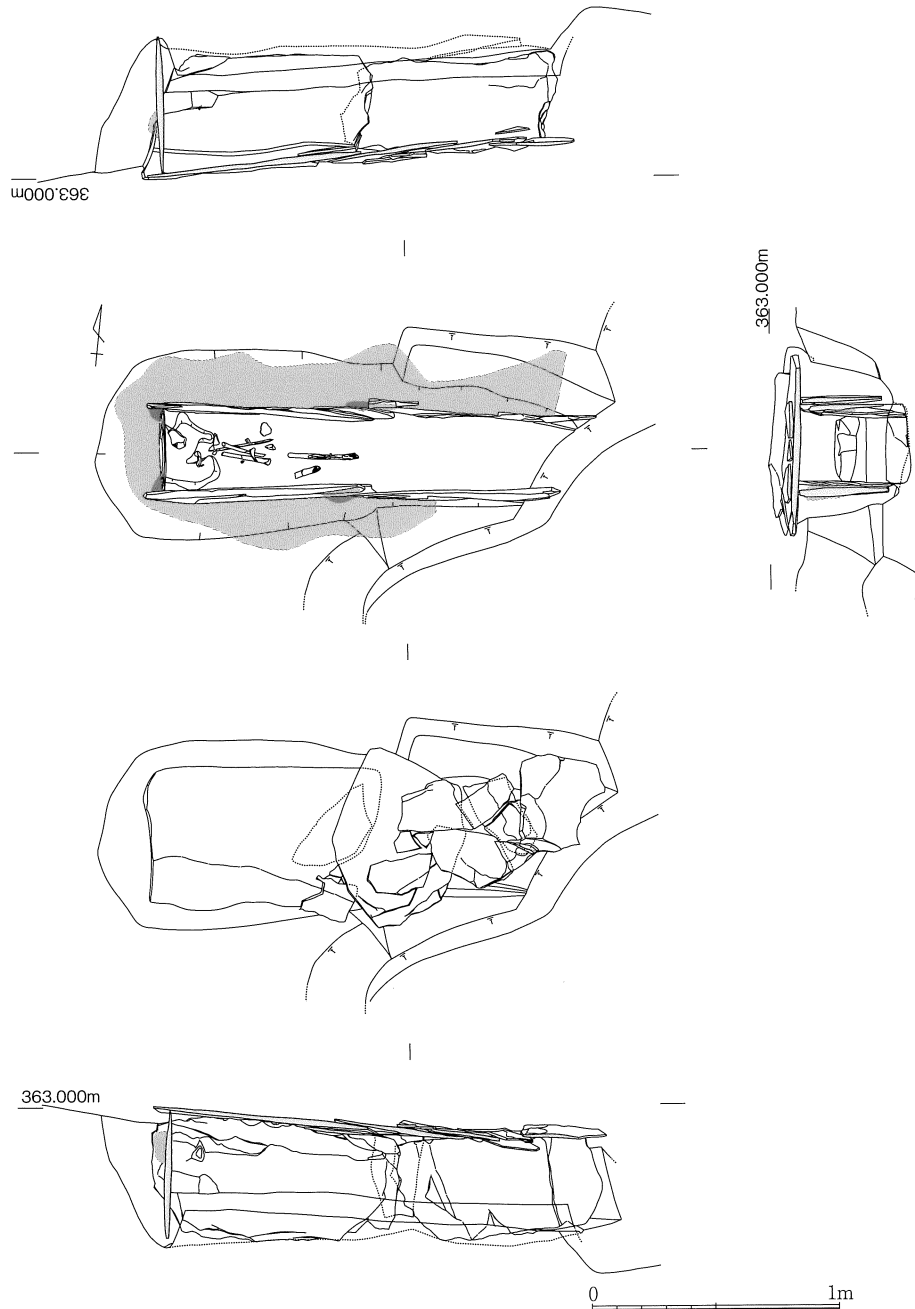
墓壙は長軸187cm以上、短軸60~70cmの長方形を呈し、床面までの深さは45cm前後である。墓壙床面から石棺の床面までの約10cmの間は全く混じりのない黄褐色地山土の埋土が充填されていた。

副葬品は粘土枕上から管玉1点と洗浄でガラス製小玉1点が出土した。

出土遺物 (第20図)

ガラス小玉 (第20図5) 5は洗浄で出土した物で、色調は青色、径4mm、孔径1.5mm、厚さ4.5mmである。

管玉 (第20図6) 管玉は、粘土枕上から出土した。石材は碧玉製で長さ2.3cm、径0.6mmで孔は両側から穿孔している。色調は灰色。



2号石棺 (第16図)

2号石棺は1号石棺の西側に並行して構築されている。1号石棺との間隔は0.4mである。盛土については確認されなかった。蓋石は5枚で構成され、東西の両小口方向からそれぞれ中央に向かって板石で石棺を覆って、最後に中央をやや大形の板石で覆って蓋をし、追葬が行われたことを示す。蓋石と蓋石の接合箇所の目張りの白色粘土は確認されなかったが、蓋石と接する石棺の外側には全周に白色粘土が丁寧に敷かれていた。この白色粘土上から、刀子の一部が出土している。出土位置は北側側板の西端である。石棺内部からは人骨2体と、勾玉

第15図 第3次調査1号石棺実測図 (1/30)

1点が出土した。

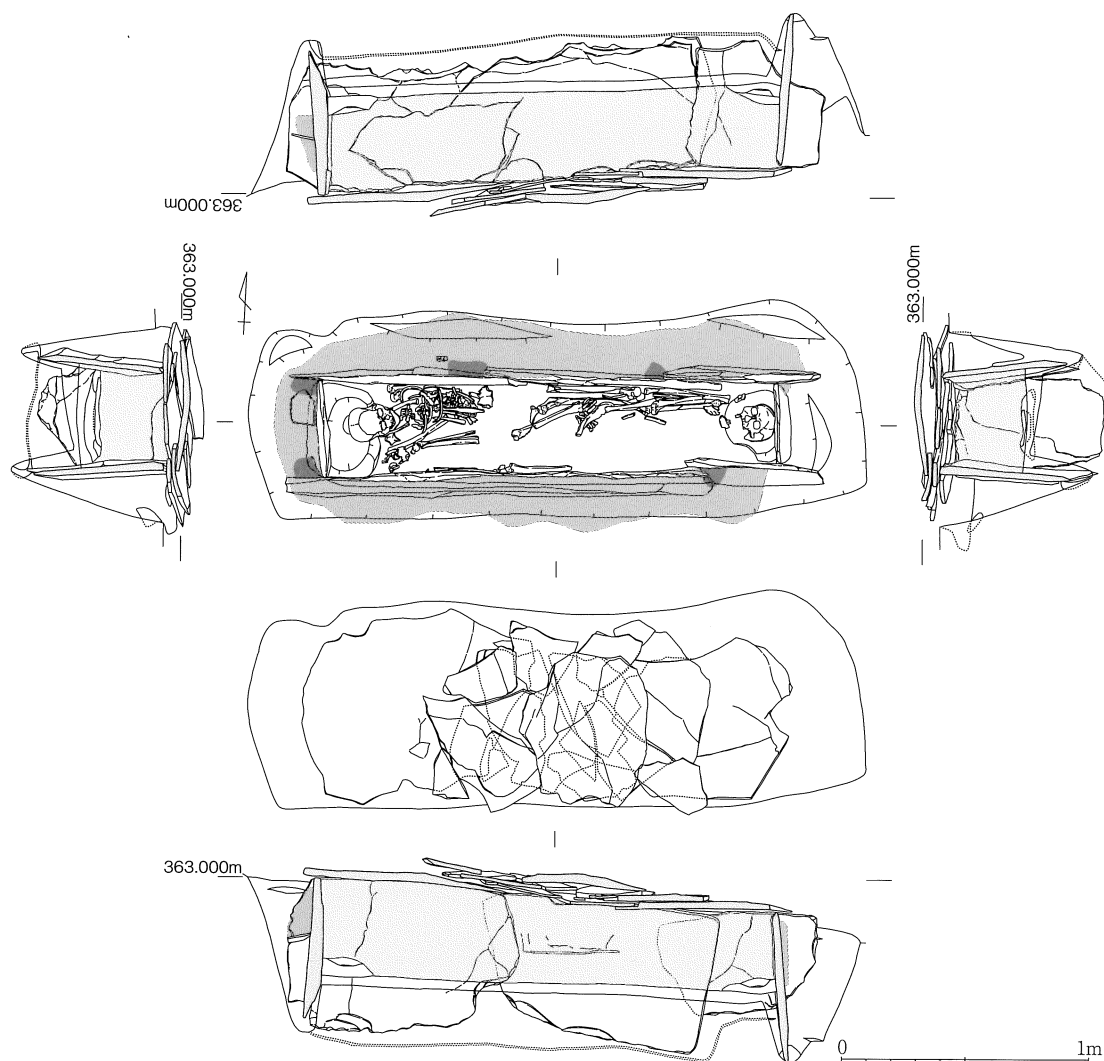
棺材の組み合わせは北側の側板3枚、南側の側板2枚、両小口各1枚で構成され、側板が両小口板を挟む構造となり、内面の全面に赤色顔料が塗布される。蓋石と接地する部分はよく密着するように打ち欠きによる加工が認められる。また、石棺外側の三隅（南東隅は確認できなかった）や板石の接合部分は白色粘土によって塞がれていた。

石棺の内法は全長178cm、西側小口幅36cm、東側小口幅34cmで西側の方が僅かに広く、床面までの深さは32cm前後である。東西それぞれの小口寄りの床面には粘土枕を配している。西側床面中央には28×22cmの楕円形をなす初葬時（1号人骨、成年後半～熟年男性）の粘土枕を配している。東側床面中央には32×20cmの隅丸長方形をなす追葬時（2号人骨、老年女性）の粘土枕を配している。両枕とも純度の高い白色粘土を用い、後頭部が接する部分はΩ状に丸く窪め安定を図る。頭位はN-93°-Eとほぼ真西を向く。また、1号人骨は石棺内の北側に寄せられ、2号人骨はほぼ原位置を保っている。また、1号人骨の上部に2号人骨の一部が位置することから1号人骨→2号人骨の順に埋葬された事がわかる。

墓壙は長軸246cm、短軸75～85cmの長方形を呈し、床面までの深さは約40cmである。石棺床面と墓壙床面の間には厚さ5cmの混じりのない黄褐色地山土を充填していた。

副葬品は棺外の蓋石下から刀子片1点と2号人骨の首部付近から勾玉1点が出土した。

出土遺物（第20図）



第16図 第3次調査2号石棺実測図（1/30）

刀子（第20図1）

1は蓋石の下から出土した。先端部と茎部を欠く。現存する長さは4.3cm、刃部幅1.8cm、厚さ0.3cmである。

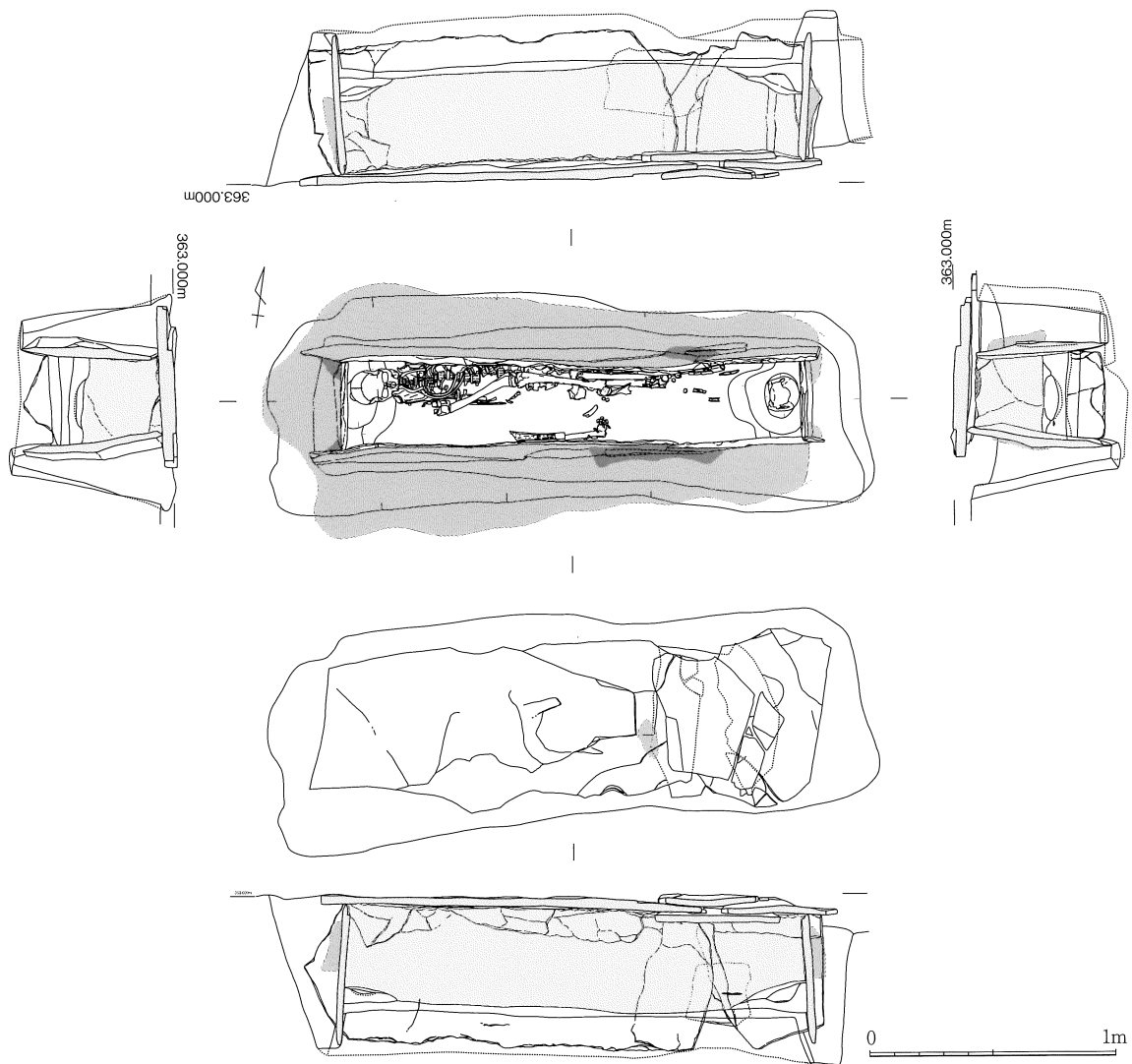
勾玉（第20図4）

4は2号人骨（老年女性）の首から出土した滑石製の勾玉である。長さ0.9cm、厚さ0.4cmで両側穿孔、色調は深緑である。

3号石棺（第17図）

3号石棺は1・2号石棺の西側に並行して構築されている。2号石棺との間隔は0.5mである。盛土については確認されなかった。蓋石は4枚で構成されている。最初に東側小口付近に径0.5m前後の板石で石棺を覆っている。次にこの蓋石を東西両方向からそれぞれ別の蓋石で覆っている。最後にこの2枚の板石の接合部を1枚の板石で覆って蓋をし、追葬を窺わせる。蓋石と蓋石の接合箇所の目張りの白色粘土は確認されなかったが、蓋石と接する石棺の外側には全周に白色粘土が丁寧に敷かれていた。石棺内部からは人骨2体と、刀子1点が出土した。

棺材の組み合わせは北側の側板2枚、南側の側板2枚、両小口各1枚で構成され、側板が両小口板を挟む構造となり、内面の全面に赤色顔料が塗布される。蓋石と接地する部分はよく密着するように打ち欠きによる加工が認められる。また、南北の側板の接合地点には、外側から小型の板石を当て、さらにその上から白色粘土



第17図 第3次調査3号石棺実測図（1/30）

で塞いでいる。石棺外側の四隅の接合部分も白色粘土によって塞がれていた。

石棺の内法は全長184cm、西側小口幅38cm、東側小口幅37cmで西側の方が僅かに広く、床面までの深さは40cm前後である。東西それぞれの小口寄りの床面には粘土枕を配している。西側の床面には小口と側石に接して38×31cmの長方形をなす初葬時（2号人骨、成年男性）の粘土枕を配している。東側の床面には西側と同様に37×31cmの楕円形をなす追葬時（1号人骨、成年女性）の粘土枕を配している。両枕とも純度の高い白色粘土を用い、後頭部が接する部分はΩ状に丸く窪め安定を図る。さらに首の部分の安定を図るためか粘土枕は中央に向かって緩やかな傾斜を持たせている。頭位はN-98°-Eとほぼ真西を向く。また、2号人骨（成年男子）は石棺内の北側に寄せられ、1号人骨（成年女子）の残りは悪いがほぼ原位置を保っており、2号人骨の上部に1号人骨の一部が位置することから2号人骨→1号人骨の順に埋葬された事がわかる。

墓壙は長軸241cm、短軸80～85cmの長方形を呈し、床面までの深さは約40cmである。石棺床面と墓壙床面の間には5cm

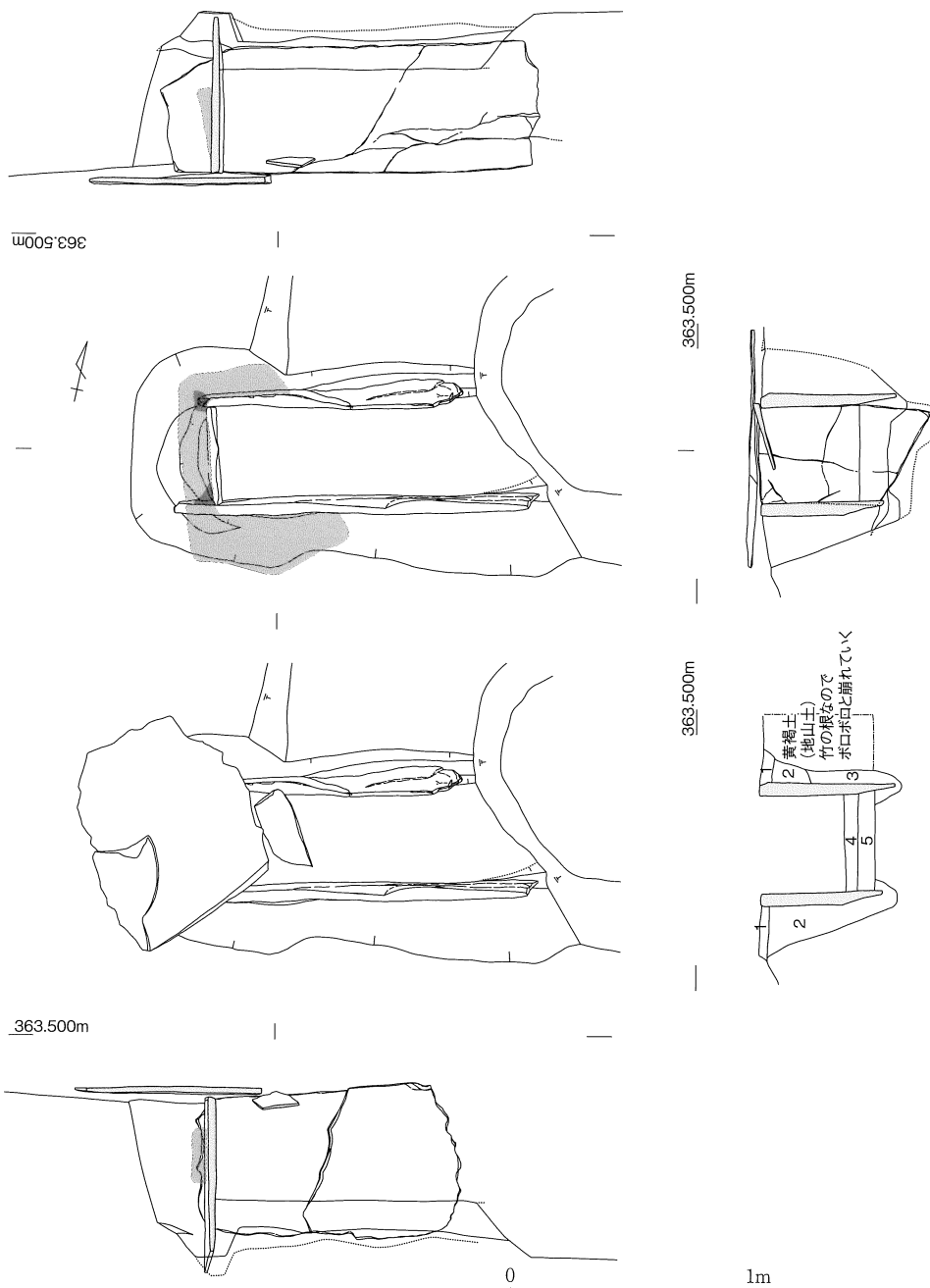
の全く混じりのない黄褐色地山土の埋土を充填していた。

副葬品は2号人骨の左足下付近から刀子1点が出土した。

出土遺物
(第20図)

刀子 (第20図2)

2は刀子で、2号人骨の足下から出土し、出土状況から2号人骨に伴う遺物であろう。茎部の一部を欠く。長さ7.2cm、刃部幅1.0cm、厚さ0.2cmで刃部長は5.1



- 1 灰白色粘土 目貼り粘土 粘性強 しまりなし。
- 2 黄褐色土 ホクホクとしてしまりなし まじり少ない。(ある程度はしめられている感じ)
- 3 暗黄褐色土 しまりなし(しめられていない 入れ込まれた感じの埋土)
- 4 赤色顔料まじり土 きめが細かくしまりが少ない。この層中よりガラス玉1つ出土
- 5 淡茶褐色土 ややしまっている まじりなし(地山土に起因しているため判断がむずかしい)床面形成土か

第18図 第3次調査4号石棺実測図 (1/30)

cmである。

4号石棺 (第18図)

4号石棺は1～3号石棺の西側に並行して構築されている。3号石棺との間隔は0.3mである。盛土については確認されなかった。北東の斜面が崩落していて、石棺の東側の一部が存在しない。蓋石は西側小口を覆っている大型の板石1枚と、小破片の板石が1枚残っている。他の蓋石は斜面の崩落に伴って下落したものと考えられる。内部には土砂が堆積していた。蓋石と接する石棺の外側には白色粘土が丁寧に敷かれ、中央から東にかけては失われていたが他の石棺同様に全周していたと考えられる。

棺材は、西側で側板1枚と、西側の小口1枚が残っている。両側板はそれぞれ1枚以上と、東側小口は、崩落のため紛失している。側板は西側を見る限りでは小口板を挟む構造であり、内面の全面に赤色顔料が塗布される。また、蓋石と接地する部分にはよく密着するように打ち欠きによる加工が加えられている。石棺外側の小口と側板の接合部分両隅は白色粘土によって塞がれていた。

現存する石棺の内法は105cm、西側小口幅38cm、床面までの深さは40cmである。床面からは粘土枕等の施設は確認できなかった。主軸はN-102°-Wでほぼ西を向く。

墓壇は長軸165cm以上、短軸75～85cmの長方形を呈していると考えられる。床面までの深さは48cm前後である。墓壇床面から石棺の床面までの約8cmの間は全く混じりのない黄褐色地山土の埋土が充填されていた。副葬品は石棺床面の地山充填土内から洗浄によってガラス小玉1点が出土したが、破片で図示できなかった。

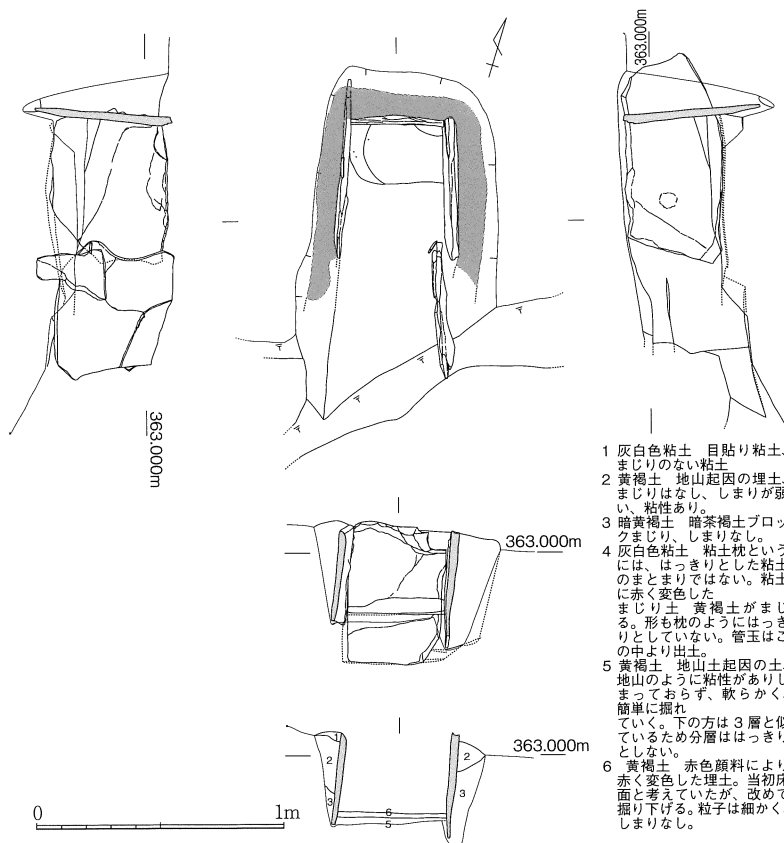
5号石棺 (第19図)

5号石棺は1～4号石棺から約7m北側に構築されている。この間は斜面の崩落を起こしているため、墓域構築時には、周辺には他にも石棺が構築されていたと考えられる。

5号石棺は南側の一部が存在しない。蓋石は既になく、崩落による紛失と考えられ、石棺内部には土砂が堆積していた。また、蓋石と接する石棺の外側には白色粘土が丁寧に敷かれていた。

棺材は、西側の側板1枚、東側の側板2枚、北側の小口1枚が残っていた。側板が小口板を挟む構造をとり、内面の全面に赤色顔料が塗布される。蓋石と接地する部分にはよく密着するように打ち欠きによる加工が認められる。しかし、他の石棺に見られるような側板間や小口と側板間の接合部分を白色粘土で塞ぐような構築方法は見られなかった。

現存する石棺の内法は69cm、北側小口幅37cm、床面までの深さは35cmである。北側小口付近の床面からは小口から23cmほど南方向まで傾斜を持たせながら白色粘土を敷き詰めている。粘土枕というほどははっきりとしたまとまりではないが、こ



第19図 第3次調査5号石棺実測図 (1/30)

の施設から管玉が出土していることから粘土枕と考えている。主軸はN-17°-Wでほぼ北を向く。

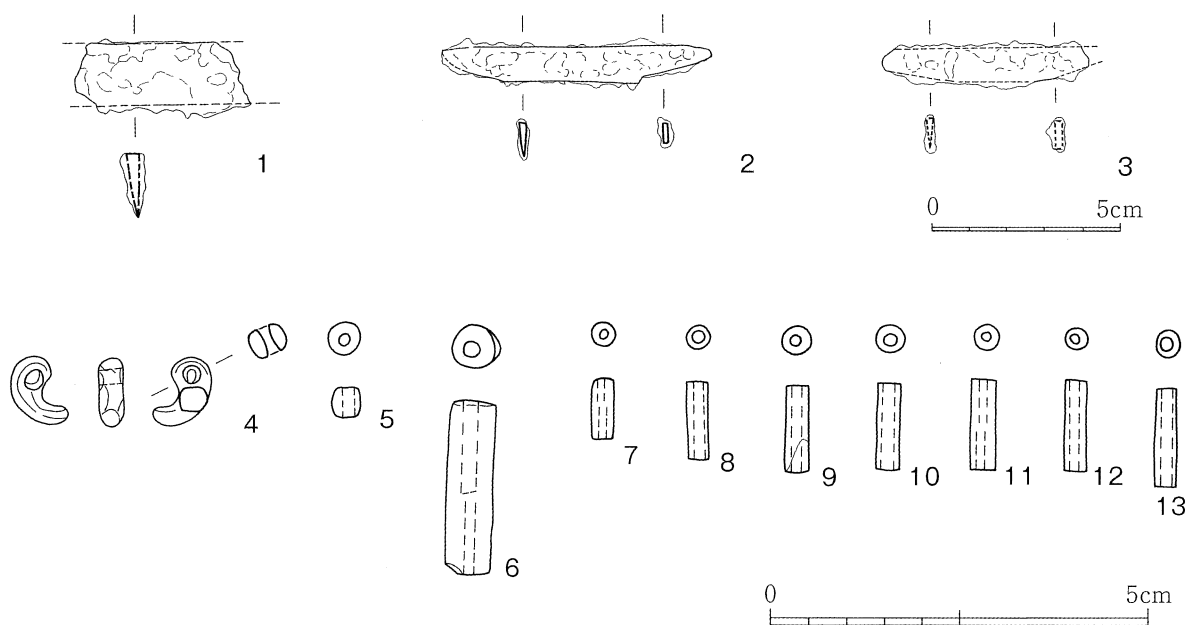
墓壙は長軸105cm以上、短軸65～75cmの長方形を呈していると考えられる。床面までの深さは40cm前後である。墓壙床面から石棺の床面までの約5cmの間は全く混じりのない黄褐色地山土の埋土が充填されていた。

副葬品は石棺内の東側側板寄りで刀子1点と、粘土枕周辺で管玉7点が出土した。

出土遺物（第20図）

刀子（第20図3）3は東側の2枚の側板の接合部分から出土している。先端と茎部の一部を欠くが現存長で5.5cm、刃部幅0.8cm、厚さ0.4cmである。

管玉（第20図7～13）7～13の管玉は粘土枕の上面や周辺から出土している。いずれも碧玉製で孔は片側穿孔、色調は緑灰色である。長さは0.8cm～1.3cmである。



第20図 第3次調査出土遺物実測図（1/2・1/1）

表5 第3次調査出土鉄器計測表

挿図番号	種類	材質	寸法(cm)				遺構名	備考
			長さ	幅	厚さ	重量		
第20図- 1	刀子	鉄	-	1.8	0.3	6.7	2号石棺	
第20図- 2	刀子	鉄	7.2	1.0	0.2	5.7	3号石棺	
第20図- 3	刀子	鉄	5.5	0.8	0.4	3.9	5号石棺	

表6 第3次調査出土玉類計測表

挿図番号	種類	寸法(cm)				色調	遺構名	備考
		長さ	幅	孔径	重量			
第20図- 4	勾玉	0.9	0.5	0.1	0.3	深緑色	2号石棺	滑石製
第20図- 5	ガラス玉	0.45	0.4	0.15	0.1	青色	1号石棺	
第20図- 6	管玉	2.3	0.6	0.2	1.0	灰色	1号石棺	碧玉製
第20図- 7	管玉	0.8	0.3	0.2	0.2	緑灰色	5号石棺	碧玉製
第20図- 8	管玉	1.0	0.3	0.1	0.1	緑灰色	5号石棺	碧玉製
第20図- 9	管玉	1.2	0.3	0.2	0.2	緑灰色	5号石棺	碧玉製
第20図-10	管玉	1.2	0.3	0.1	0.2	緑灰色	5号石棺	碧玉製
第20図-11	管玉	1.2	0.3	0.1	0.2	緑灰色	5号石棺	碧玉製
第20図-12	管玉	1.2	0.3	0.1	0.1	緑灰色	5号石棺	碧玉製
第20図-13	管玉	1.3	0.3	0.2	0.2	緑灰色	5号石棺	碧玉製

第4章 自然科学的分析

志津里遺跡B地区石棺出土人骨について

田中良之¹・舟橋京子²・米元史織³・高椋浩史³・岩橋由季³・谷澤亜里³・早川和賀子³・中井歩³

1. 九州大学比較社会文化研究院
2. 九州大学総合研究博物館
3. 九州大学比較社会文化学府基層構造講座

1. はじめに

大分県玖珠郡玖珠町所在の志津里遺跡B地区では、2010年から2012年にかけて継続的に調査が行われ、計8基の石棺が検出された。そのうち6基の石棺から合計13体の人骨が出土した。大分県教育庁から九州大学比較社会文化研究院基層構造講座に調査依頼があり、3度にわたり人骨の調査・取り上げを行った。その後、人骨は九州大学大学院比較社会文化研究院基層構造講座へと搬入され、本講座において整理・分析を行った。以下にその結果を報告する。

分析にあたって、人骨の年齢推定については、歯牙の咬耗度は柝原（1957）の方法、腸骨耳状面観はLovejoy et al.（1985）の方法を用いた。性判定はPhenice（1969）とBruzek（2002）の方法を用いた。年齢の表記に関しては九州大学医学部解剖学第二講座編集の『日本民族・文化の生成2』（1988）記載の年齢区分に従い、幼児（1-6歳）、小児（6-12歳）、若年（12-20歳）、成年（20-40歳）、熟年（40-60歳）、老年（60歳-）とする。計測はMartin（1957）と馬場（1991）の方法に従った。また、歯冠計測は藤田（1949）、脛骨については一部Vallois（1938）の方法に拠った。

なお、人骨は現在九州大学大学院比較社会文化研究院基層構造講座古人骨・考古資料収蔵室に保管されている。

2. 出土状態

▼1次調査

＜1次調査—1号石棺＞

1号石棺からは、北東に頭位をとって埋葬された人骨が1体出土している。成年男性で、頭蓋は原位置ではなく、粘土枕の凹みに従って後方へ転がった状態で出土している。第1頸椎と第2頸椎は、後続の頸椎からやや離れた状態で出土しており、頭蓋が後方に回転した際に頭蓋に付随して引っ張られたために、埋葬時の位置から若干移動したと考えられる。

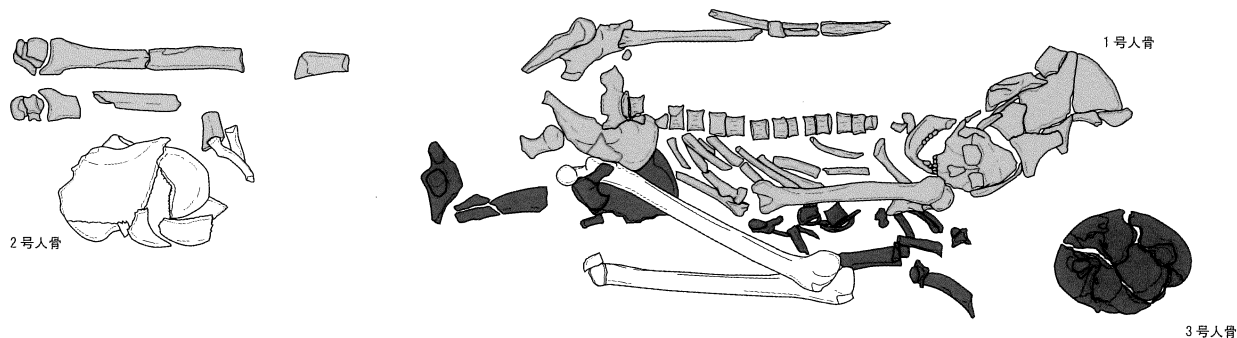
四肢骨はほぼ関節状態を保ち、伸展した状態である。ただし、右脛骨は遠位側が大きく動き左脛骨上の上のっており、膝関節・脛距関節ともに関節状態を保っていない。蓋石が再度開けられているという調査所見から、人為的に移動した可能性も考慮されようが、再開口しているのは頭部から寛骨までの蓋石であるため、考え難い。むしろ、左右の距骨が原位置を保っており、目張りの粘土が落下していたことなどを考えると、粘土落下の際に右脛骨が現在の位置にはねた可能性が高い。また、左大腿骨の近位が破損しているが、これも蓋石の継ぎ目から土砂が流入した結果と考えられる。

したがって、本人骨は、頭位を北東にとった伸展位で埋葬されたと考えられる。

＜1次調査—2号石棺＞

棺内には頭位を北にして1体、頭位を南にして2体、計3体の埋葬が確認された。南頭位の2体のうち東側の個体を1号人骨（熟年男性）、西側を3号人骨（熟年女性）、北頭位の個体を2号人骨（成年女性）とした。

1号人骨は棺内東側から頭位を南にした伸展葬の状態出土している。各関節ともに大きな乱れは無く、上肢は右肘を伸展させ、左肘をわずかに屈曲させている。1号人骨の左寛骨は2号人骨の左大腿骨にのった状態で出土している。左上腕骨は3号人骨の椎骨や肋骨の上ののった状態で出土している。加えて、1号人骨の右寛骨が石



1次調査2号石棺人骨出土状況

棺の東側壁と接しており、その側壁に沿うように埋葬されたと考えられるため、1号人骨が埋葬される前にすでに2号・3号人骨が存在し、それを避ける形で埋葬されたと推定される。

2号人骨は棺内北側から頭蓋・頸椎・左鎖骨が出土している。頭蓋は顔面を南側にし、直下からは第2頸椎が出土している。左右大腿骨は、近位を北側にし長軸を南北にした状態で、石棺南側の3号人骨の上半身および寛骨上から出土しており、3号人骨よりも後に埋葬されたとわかる。左大腿骨遠位側は西側に寄せられており、足根骨は南側の粘土枕と石棺の西側壁の間から出土している。四肢骨の残存状態が悪いものの、左右大腿骨遠位部の位置がおおむね骨盤を介した距離にあることから、腰部の関節に大きな乱れは無いと考えられる。また、2号人骨の頭蓋直下から第2頸椎が出土していることから、2号人骨が埋葬後に大きく動かされた可能性は低い。したがって、2号人骨は頭位を北にした伸展葬の状態であり、軟部組織の腐朽がそれ程進んでいない段階で下肢を西壁側に寄せられたと考えられる。

3号人骨は頭蓋が棺内南側から頭蓋底を上にした状態で出土している。頭蓋北側から2号人骨左右大腿骨直下にかけて、肋骨・椎骨などの軀幹骨および右脛骨などが散乱した状態で出土しており、この北側からは左寛骨が背面を上にした状態で出土している。さらにその北側からは右寛骨・左脛骨が出土している。他の2体と比較すると、椎骨が散在し、脛骨が上半身に当たる位置から出土するなど大きく乱れた状態で出土している。したがって、3号人骨は軟部組織が完全に腐朽した段階で片付けられたと考えられる。

以上の出土状況から、本石棺における埋葬過程は、まず3号人骨が南頭位に埋葬され、次に2号人骨が北頭位に追葬され、最後に1号人骨が南頭位で追葬されたと考えられる。3号人骨は解剖学的正位置をほとんど保っていないことから、軟部組織がかなり腐朽した段階で棺内南側にかたづけられ、その後人骨の追葬が行われたと推定される。さらに、2号人骨は、下肢の出土状態から、軟部組織がそれ程腐朽していない段階で下肢を西壁側へ寄せられ、1号人骨の追葬が行われたと推定される。

▼2次調査

＜2次調査—1号石棺＞

棺内には頭位を東にして2体が埋葬されていた。そのうち、南壁側よりに埋葬されている熟年女性を1号人骨、北壁側よりに埋葬されていた成年女性を2号人骨とした。

1号人骨は、全身の関節に大きな乱れはなく、四肢は伸展した状態である。右寛骨、仙骨・腰椎は床面よりやや浮き背側を上にした状態で出土しているが、これは工事の際に北壁側が内側に倒れこみ、それによって右寛骨が仙骨や腰椎とともに横転した結果であると考えられる。第1-3腰椎と第4-5腰椎の出土位置はやや離れているが、おおむね解剖学的な位置関係を保っているため、腰椎に関しても人為的に動かされているのではなく北壁の倒れこみの際に動いたものと考えられる。1号人骨の左脛骨が2号人骨の下腿の骨にのっていることから、1号人骨は2号人骨の後に埋葬されたとわかる。また、左上腕は外側を上、左橈骨は後面を上にし、ほぼ関節状態を保って南壁側に沿って出土しており、1号人骨が2号人骨を避ける形で埋葬されたと考えられる。さらに、1号人骨の右大腿骨が外側を上にした状態で横転しているが、2号人骨の下肢にのっていたために、軟部組織の腐朽に伴い右大腿骨の遠位が内側に倒れたものと考えられる。右膝蓋骨も大腿骨の内側への横転とともに外れたと

推定される。このような2号→1号という埋葬順序は1号人骨が埋葬された南側の粘土枕のみ貼り重ねられていることから支持される。

2号人骨も伸展葬で、全身の関節に大きな乱れはないが、頭蓋骨は北壁側が壊された際に破損しており、下腿の骨は北壁側によせられている。2号人骨の椎骨もほぼ関節状態を保っているものの、前面が南を向いてやや弯曲している。また左上腕骨が内側を上にした状態で出土し、下部胸椎の南側から右尺骨が外側を上にした状態で出土している。椎骨が関節状態をほぼ保っていること、及び上肢・下肢の出土状態から、2号人骨は軟部組織が完全に腐朽する前の段階で、北壁側に左側を下にした横向きの状態でよせられたと考えられる。

したがって、2次調査1号石棺における埋葬過程は、まず2号人骨が東頭位をとり仰臥伸展位で埋葬され、その後2号人骨の軟部組織が腐朽する前に、1号人骨も頭位を東にして仰臥伸展位で埋葬されたと考えられる。1号人骨と2号人骨の埋葬間隔はそれほど長くはないと推定される。

2号人骨下顎の両側からガラス小玉が複数出土し、また1号人骨右肩甲骨下の石棺ほぼ中央から碧玉管玉2点や勾玉1点、珠文鏡が出土している。ガラス小玉の多くが2号人骨の北側から出土していること、碧玉管玉2点や勾玉1点、珠文鏡が石棺の床上から出土していることから、これらの副葬品は最初に石棺中央に埋葬された2号人骨に伴うものであるが、2号人骨が北壁側に動かされた際に石棺中央に残されたと考えられる。

▼3次調査

＜3次調査—1号石棺＞

棺内で出土した人骨の保存状態は悪く、頭位や埋葬姿勢は不明であるが、主に10代前半の未成人のもので石棺の西側から出土した。この未成人骨を1号人骨とした。

1号人骨は、棺内西側の粘土枕上から左寛骨が出土し、粘土枕の東際から下顎が出土した。頭蓋片や歯牙は石棺の西側1/3に散在し、大きく動かされている。一方、四肢骨は右下腿部が粘土枕の東側から、大腿骨がさらにその東側から長軸を東西にした状態で出土している。左右大腿骨は遠位を西側にした状態で出土し、右下腿も、腓骨がやや動いてはいるが、右大腿骨遠位の延長線上から遠位を西側にした状態で出土しており、下肢は解剖学的な位置関係をほぼ保っているといえる。下肢が元々埋葬されていた方向から180度動かされたという可能性もあるが、右上腕が下腿の上にあることや頭蓋および歯牙が散在していることから軟部組織が腐朽した後に動かされた可能性が高い。したがって、下肢の位置からすると頭位を東にとって埋葬されていた可能性が考えられる。

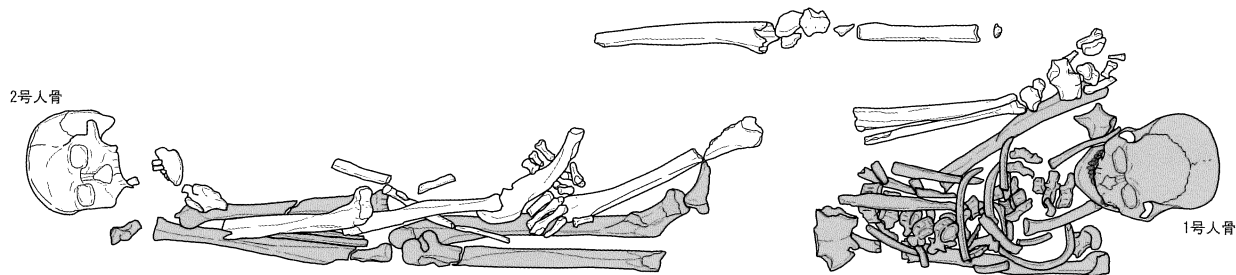
なお、出土位置は不明であるが、後述の歯牙の所見から、1号人骨の他に少なくともあと1体、もしくは2体が埋葬されていた可能性がある。

これらのことから幾つかの可能性を指摘することができる。まず、初葬者は、棺幅が広く粘土枕が据えられた西に頭位をとって埋葬され、その後1号人骨が粘土枕とは反対である東に頭位をとって埋葬されたと考えられる。さらに、追葬である1号人骨の上半身が大きく西側に寄せられていることから、もう1体の追葬が行われた可能性と、予定されていたものの追葬が行われなかった可能性が考えられ、後者の可能性に関しては、大分県日田市(旧天瀬町)中尾原遺跡などで類例がみられる。しかし、保存状態が悪く、歯牙の詳細な出土位置も不明であるため、現段階では可能性を絞ることはできない。

＜3次調査—2号石棺＞

棺内には頭位を西にして埋葬された1体と、頭位を東にした1体、計2体が確認された。そのうち、西頭位の成年後半～熟年の男性を1号人骨、東頭位の老年女性を2号人骨とした。

1号人骨は四肢を伸展した状態で全体的に石棺の北側によせられている。右上腕の肩関節はおおむね解剖学的な位置関係を保っているが、遠位が北側に動かされている。左上腕は北壁側に沿うようにして出土している。左右鎖骨はともに胸骨端が東側を向き長軸を東西にしており、本来の位置から90度回転した状態である。左右の肩甲骨は左右鎖骨の遠位側付近から出土し、肩関節の本来の幅を保っていない。椎骨は第1-5頸椎や、第6・7頸椎と上部胸椎は関節しているものの、下顎の東側から胸椎がやや浮いた状態で出土し、下部胸椎の上からは第11・12胸椎及び第1-4腰椎が関節状態を保って出土している。右大腿骨は背面を上、左大腿骨は内側を上にした状



3次調査2号石棺人骨出土状況

態で出土している。左脛骨は外側に転じ内側を上にした状態であり、左右脛骨の間から左右腓骨が出土しているが、左右の大腿骨と脛骨の位置関係から判断すると膝関節は大きく乱れていない。左脛骨遠位端と踵骨の位置もおおむね正しく脛・距関節も乱れてはいない。これらの所見に加えて、1号人骨の右上腕の上に2号人骨の足根骨が、1号人骨の下肢の上に2号人骨の上肢や腰部の骨がのっている状態であることから、初葬は1号人骨であると考えられる。そして、左右肩関節の間隔や左右大腿骨遠位の間隔がせまくなっており椎骨に一部乱れが生じているものの、各部位の位置関係が大きくは乱れていないことから、ある程度軟部組織は腐朽しているものの完全には腐朽していない段階で全体を北側に寄せられたと推定される。

2号人骨も四肢を伸展した状態で出土している。肩甲骨の関節窩の位置は解剖学におおむね正しく、右上腕肘頭窩に肘頭が関節した状態で1号人骨の下肢上から出土している。右の指骨の基節骨より先は右寛骨付近に散在しているが、第1-4中手骨は背側を上にして並んだ状態で右大腿骨の上から出土している。中手骨の位置から考えると、右上肢はほぼまっすぐに伸展し右寛骨上の上になっていたが、軟部組織の腐朽につれて前腕の遠位が南側に転落したと考えられる。下肢骨は北側の側壁によせられた1号人骨の上半身と南側の側壁の間から出土しており、右股関節・右脛距関節はほぼ関節状態にあり、下肢骨相互の位置関係もほぼ解剖学的正位置を保っている。

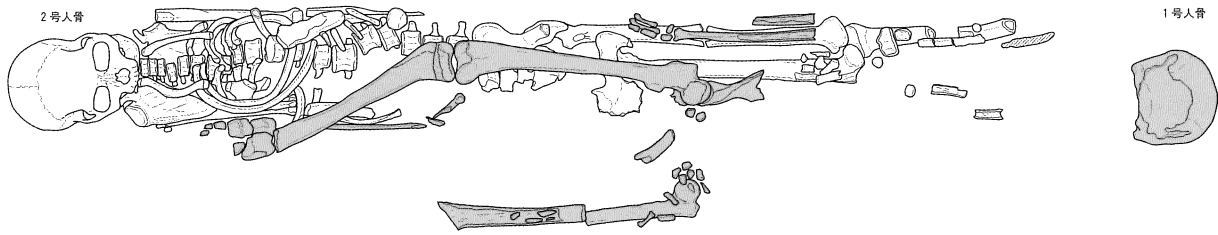
以上のことから、3次調査2号石棺における埋葬過程は、まず1号人骨が頭位を西にして仰臥伸展位で埋葬され、その後2号人骨の軟部組織の腐朽が進んでいないが完全に骨化していない状態のときに、全身を北壁側方向に寄せ、上半身下部を頭側に片付けた後に、2号人骨の頭位を東にして、仰臥伸展位で埋葬されたと考えられる。したがって、1号人骨と2号人骨の埋葬間隔はさほど短くはなかったことが推定される。

＜3次調査—3号石棺＞

棺内には頭位を東にして埋葬された1体と、頭位を西に向けた1体の計2体が確認された。そのうち、頭位を東にした成年女性を1号人骨、西にした成年男性を2号人骨とする。

1号人骨は下肢以外の保存状態が良好ではない。頭蓋は、顔面部が残存していないものの頭蓋冠は残存しており、顔面が上方を向いた通常の仰臥位であったと考えられる。石棺中央やや東よりの北壁付近から右上肢が出土している。前腕・手根骨・中手骨は関節状態を保っている可能性があり、尺骨の茎状突起の位置から手首を回外した状態であったと推定される。この右上肢は2号人骨の大腿骨上の上になっている。石棺西半分の南側からは左右下肢が出土している。右大腿骨は右側の寛骨臼に関節し、右大腿骨と右脛骨も関節状態を保ち、膝関節が外側に転じたような状態で出土している。右の膝蓋骨が大きく動いているが、これは若干膝を立てていたため軟部組織の腐朽に伴い転落したと考えられる。同様に右腓骨も関節状態にあったが軟部組織の腐朽に伴い、近位側が膝関節が外側に転じるよりはやく落下したものと考えられる。1号人骨の右大腿骨も、前腕と同様に2号人骨の下肢骨上の上になっていることから、初葬は1号人骨と考えられる。右の足根骨が2号人骨の右上腕骨の外側に近接して位置することから、1号人骨の右膝が立てられているのは、2号人骨の上半身に重なるのを避けたためであると推定される。左側は大腿骨のみが残存しているが、左右大腿骨の位置がおおむね骨盤を介した距離にあることから、腰部の関節に大きな乱れはないと考えられる。

2号人骨はほぼ全身の骨がおおむね正しい位置関係で出土している。頭蓋骨は顔面部を上方に向けた状態で、下顎骨はオトガイをやや北側に向けた状態で出土している。環椎は頭蓋骨の後頭窩と関節した状態で出土した。



3次調査3号石棺人骨出土状況

その他頸椎・胸椎・腰椎・仙骨はほぼ関節状態にあるが、特に腰椎が北側の側壁より大きく動かされている。肋骨は左右ともに椎骨との関節面が正中軸付近によった状態で出土している。胸骨は東側に大きく動かされている。左右鎖骨の胸骨端が東側を向いており、90度回転した状態で出土している。左右肩甲骨の内側縁がやや近接しているが位置関係は正しい。右上腕骨は右の肩甲骨の下から、左上腕骨は北壁側に沿うような形で出土し、位置はおおむね解剖学的に正しい。また、左上腕骨と左の前腕は解剖学的に正しい位置関係を保っているが、保存状態が良好ではないため、関節状態は不明である。右寛骨は90度外側に回転し東側に動かされた状態で、左寛骨の位置はおおむね正しいが、仙骨よりも腸骨粗面周辺が下にもぐりこんだ状態で出土している。その仙骨の下から、右前腕の遠位端が出土している。左仙骨・大腿骨・脛骨の位置関係はおおむね正しく、下肢は伸展位であったと推定される。しかし、左大腿骨は外側に90度動かされ、内側を上方に向けた状態となっており、左脛骨はより大きく外側に動かされて後面を上方に向けて出土している。右下肢で保存状態が良好であったのは大腿骨のみであるが、大腿骨は前面を上にした状態で出土している。

したがって、3次調査3号石棺における埋葬過程は、まず2号人骨が頭位を西に仰臥伸展位で埋葬され、仙腸関節をはじめ2号人骨の軟部組織がほぼ完全に腐朽した段階で、1号人骨を埋葬するため2号人骨を全体的に北側の側壁方向に動かし、中でも特に1号人骨の上半身と重なる下肢を大きく北側の側壁より動かしたものと考えられる。その後、1号人骨が頭位を西にして右の膝関節のみ立てた状態で追葬したと考えられる。その際に2号人骨の軟部組織はほとんど腐朽し骨化した状態であったと考えられることから、1号人骨と2号人骨の埋葬間隔はある程度長いことが推定される。

2号人骨の脛骨の上に数cmの間層を挟んで刀子が副葬されていたが、その位置から1号人骨に伴うものと考えられる。

3. 人骨所見

▼1次調査

＜1次調査—1号石棺＞

【保存状態】人骨の保存状態は良好で、ほぼ全身の骨が遺存している。頭蓋は左頭頂骨と後頭骨の一部を除き遺存している。眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起は発達している。冠状縫合・矢状縫合・ラムダ縫合の内板・外板ともに閉鎖していない。下顎も左右の下顎頭以外は遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

M ²	M ¹	P ²	P ¹	C	I ²	I ¹	I ¹	I ²	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²		
M ₃	M ₂	M ₁	P ₂	P ₁	C	I ₂	I ₁	I ₁	I ₂	C	P ₁	P ₂	M ₁	M ₂	M ₃
c							c								

(○歯槽開放 ×歯槽閉鎖 /欠損 △歯根のみ ・遊離歯 c齶蝕 () 未萌出 以下同様)

歯牙咬耗度は栃原 (1957) の1° a~2° aである。

軀幹骨は、頸椎・胸椎・腰椎・仙骨の一部、胸骨の一部および左右肋骨の一部が遺存している。

上肢骨は、左鎖骨、左右肩甲骨の一部、左右上腕骨・左尺骨・左右橈骨・右舟状骨、右中手骨の一部が遺存している。左右上腕の三角筋粗面や大・小結節稜の発達は顕著ではない。

下肢骨は、左右寛骨・左右大腿骨・左右膝蓋骨・左右脛骨、左右距骨の一部、左踵骨の一部および左舟状骨の

一部が遺存している。大腿骨粗線や脛骨の後脛骨筋・長趾屈筋付着面はやや発達する。寛骨の大坐骨切痕角と恥骨下角は小さく、恥骨長も短い。

【性別・年齢】性別は、頭蓋の眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起と大腿骨粗線が発達し、寛骨の大坐骨切痕角と恥骨下角が小さく、恥骨長も短いことから男性であると判定される。

年齢は、歯牙咬耗度、頭蓋主縫合の癒合状況、および寛骨耳状面に比較的明瞭な線状の溝が確認できることから成年と推定される。

【形質的特徴】(表1・表4・表5) 1号石棺人骨の脳頭蓋は、頭蓋最大長が182mm、頭蓋基底長が95mm、頭蓋最大幅が143mmであり、頭長幅示数は78.6となり中頭型である。Ba-Br高は137mmと高いため、頭長高示数は75.3で高頭型である。顔面頭蓋は顔高が117mm、上顔高が69mm、頬骨弓幅は130mmで、中顔幅は104mmとなり、上顔示数(K)は53.8で中上顔、上顔示数(V)は67.3で低顔となり低顔傾向が窺える。眼窩幅は39mm、眼窩高は33mmで、眼窩示数は84.6で中眼窩型である。鼻幅は24mmと狭く、鼻高は49mmとやや低く、鼻示数は49.0と中鼻型である。

上肢は左上腕骨と右橈骨のそれぞれの断面径と周径が計測可能であった。上腕骨の中央径の値は最大径22mm、最小径14mmと、ともに他集団と比べて小さく、周径も59mmと小さい。骨体断面示数も63.6と比較集団中最も小さく、これは中央最小径がより小さいためである。橈骨の断面各径と周径は比較集団の平均値より小さい。橈骨の骨体断面示数の値が73.3、中央断面示数は78.6と比較的大きい傾向にあるのは、矢状径が相対的に大きいためである。さらに、左右上腕の三角筋粗面や大・小結節稜の発達は明瞭ではないこともあわせて、上肢は総じて華奢な傾向を示す。

下肢は左右大腿骨と脛骨が計測可能であった。大腿骨は最大長が396mmと短く、断面径・周径ともに他集団の平均値より小さい。脛骨も各断面径・周径が他集団の平均値よりも小さいため、上肢と同様に下肢もサイズ的にはやや華奢な傾向にある。ヒラメ筋線の発達は明瞭ではなく、この点では計測的特徴と一致するが、大腿骨粗線は、周径値の低さとは異なり、やや発達している傾向がうかがえる。

推定身長は右大腿骨の最大長をPearsonの推定式に当てはめ算出した結果、155.8cm藤井式では152.7cmとなり、他集団と比べると低身長である(表8)。

【特記事項】上顎切歯・犬歯の頬側面、下顎切歯・犬歯の頬舌側および左右小白歯の舌側に歯石の沈着が確認される。筋付着部の発達は、上肢はやや弱いが下肢は明瞭である。

〈1次調査—2号石棺〉

・1号人骨

【保存状態】保存状態はやや良好で、頭蓋と躯幹骨および四肢骨の一部が遺存している。頭蓋は前頭骨・左右頭頂骨・側頭骨、後頭骨の一部、左右頬骨・上顎骨が遺存している。眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起は発達している。冠状縫合・矢状縫合・ラムダ縫合の内板・外板ともに閉鎖していない。下顎も右筋突起および左右の咬筋粗面以外は遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

M ³	M ²	M ¹	P ²	P ¹	C	I ²	I ¹	I ¹	I ²	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²	／
	M ₂	M ₁	P ₂	P ₁	C	I ₂	I ₁	I ₁	I ₂	C	P ₁	P ₂	M ₁	M ₂	M ₃

歯牙咬耗度は栃原(1957)の1°c~2°bである。

躯幹骨は頸椎・胸椎・仙骨および左肋骨の一部が遺存している。

上肢骨は、左鎖骨、左肩甲骨の一部、左右橈骨の一部および左右尺骨の一部が遺存している。上腕骨頭の関節面にはわずかな骨増殖が認められる。また、左上腕三角筋粗面および大・小結節稜の発達は顕著である。

下肢骨は、左右寛骨の一部、左大腿骨骨体部および右大腿骨の一部、右側脛骨の一部、左脛骨の近位関節面以外、左膝蓋骨および右距骨が遺存している。左大腿骨の粗線および左脛骨のヒラメ筋線は発達しているが、後脛

骨筋・長趾屈筋は発達していない。寛骨の大坐骨切痕角は小さく、恥骨長が短い。

【性別・年齢】性別は、頭蓋の眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起および上腕骨三角筋粗面・大腿骨粗線・脛骨ヒラメ筋線が発達し、寛骨大坐骨切痕角が小さく、恥骨長が短いことから男性であると判定される。

年齢は、頭蓋の主縫合は癒合していないものの、歯牙咬耗度、上腕骨頭関節面および腰椎に軽度であるが骨増殖が認められることから熟年と推定される。

【形質的特徴】(表1・表4) 脳頭蓋は、頭蓋最大長が192mmと大きい。顔面頭蓋は顔高が120mm、上顔高が72mmで、頬骨弓幅は137mmで、中顔幅は110mmとなり、上顔示数(K)は52.6で中上顔、上顔示数(V)は65.5で低顔となり顔が高く中顔幅が広い傾向が窺える。眼窩幅は39mm、眼窩高は32mmで、眼窩示数は82.1で中眼窩型である。鼻幅は24mmと狭く、鼻高は52mmで、鼻示数は46.2と狭鼻型である。

上肢は左上腕骨と右橈骨が計測可能であった。上腕骨は最大長が295mmで、中央最大径の値は25mmと比較集団の平均値よりやや大きく、中央最小径は17mmと比較集団と同程度である。そのため、骨体断面示数は比較集団よりも値が小さく、これは三角筋粗面の発達と関連していると考えられる。一方、骨体最小周は62mmと最も小さい値を示す。橈骨は右側の値であるが断面の各径と周径ともに比較集団の平均値よりやや小さい。そのため、計測可能な部位から判断する限りでは、上腕骨・橈骨は、サイズはやや華奢であるが筋付着部の発達が窺える。

【特記事項】左脛骨遠位骨体前面に肥厚が認められる(写真図版9)。X線画像の所見から、明瞭な骨折線の形成は認められないが、肥厚部の骨梁構造が粗である。骨折線の確認できない骨折事例も存在し、他に骨膜炎の発症も認められないことから、骨折・疲労骨折、打撲による炎症性変化の可能性が指摘される。疲労骨折の場合、古くは軍隊の行軍、現代では急激なスポーツ、重労働などによる強力で繰り返し加えられる外力を受け脛骨に発生するとされる(宮城1940)。好発部位は脛骨の近位1/3から中央1/3とされ、本個体の例は好発部位からはやや外れる。一方でこの部位は一般に「弁慶の泣き所」とよばれ、皮下の軟部組織が薄く打撲による衝撃が直接的に骨表面に伝わりやすい部位であるため、打撲による炎症性変化の可能性も考えられる。したがって、この左側脛骨体前面に見られる肥厚の原因を特定することは困難であるが、疲労骨折か、あるいは打撲による炎症性変化の可能性を指摘しておきたい。

・2号人骨

【保存状態】保存状態はあまり良好ではなく、頭蓋と四肢骨の一部が遺存するのみである。頭蓋は、前頭骨、左右頭頂骨の一部、左右側頭骨の一部、後頭骨の一部、左右頬骨・上顎骨および右下顎枝を除いた下顎が遺存している。眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起は発達していない。冠状縫合・矢状縫合・ラムダ縫合の内板・外板ともに閉鎖していない。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

c																
	○	M ¹	P ²	P ¹	C	I ²	I ¹		I ¹	I ²	C	P ¹	/	M ¹	○	
M ₃	M ₂	M ₁	P ₂	P ₁	C	/	/		△	○	△	△	P ₂	M ₁	M ₂	M ₃

歯牙咬耗度は梶原(1957)の1° a~2° aである。

上肢骨は、左側鎖骨、左側肩甲骨の一部および右上腕骨片が遺存している。

下肢骨は、右恥骨結合部、左右大腿骨の骨頭以外、左右距骨の一部、左右踵骨の一部、左舟状骨および左右中足骨の一部が遺存している。遺存している恥骨結合面下部3分の1には平行稜線が認められる。左右の大腿骨粗線の発達は中程度であるが、左の殿筋粗面は発達している。

【性別・年齢】性別は、頭蓋の前頭結節が発達していること、眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起が発達していないこと、大腿骨粗線もあまり発達していないことから女性であると判定される。

年齢は、歯牙咬耗度および頭蓋主縫合の癒合状況、恥骨結合面から、成年前半と推定される。

【形質的特徴】(表1・表7) 脳頭蓋は、頭蓋最大長が185mmと比較的大きく、頭蓋最大幅は142mmで、頭長幅示数は76.8となり中頭型である。顔面頭蓋は上顔高が65mm、頬骨弓幅は130mm、中顔幅は102mmとなり、上顔示数(K)は50.0で中上顔、上顔示数(V)は63.7で過低顔となり低顔傾向が窺える。眼窩幅は38mm、眼窩高は

34mmで、眼窩示数は89.5で高眼窩型である。鼻幅は25mmと狭く、鼻高は49mmとやや低く、鼻示数は49.0と中鼻型である。

四肢骨で計測可能だったのは大腿骨のみであった。中央矢状径は比較集団と同程度で現代人の値よりは大きく、中央横径の値が比較集団中で最大で、周径もやや大きい傾向にある。そのため、中央断面示数は92.6と比較集団中で最も低い。縄文人集団にみられるような柱状性はなく、粗線の発達も中程度であるものの、骨体のサイズは太い傾向にある。

・3号人骨

【保存状態】保存状態はあまり良好ではなく、頭蓋と四肢骨の一部のみが遺存している。頭蓋は、前頭骨、左右頭頂骨の一部、後頭骨の一部および右頬骨が遺存している。眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起は発達していない。冠状縫合・矢状縫合は内板・外板ともに閉鎖しており、ラムダ縫合の内板は閉鎖し、外板は癒合が進行している。下顎骨も左右の下顎枝以外は残存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	×	×	P ²	P ¹	C	I ²	II		×	I ²	△	△	P ²	×	×	
			·	c						·			·			
			c										c			

歯牙咬耗度は柘原（1957）の1° c~2° bである。

上肢骨は左鎖骨の一部および左上腕骨骨体が遺存している。

下肢骨は、左寛骨の腸骨の一部と恥骨、右寛骨の寛骨臼と坐骨体の一部が残存している。下肢骨は左右脛骨の骨体の一部が遺存している。

【性別・年齢】性別は、眼窩上隆起・乳様突起・外後頭隆起は発達しておらず、前頭結節が発達していることから女性と判定される。

年齢は、歯牙咬耗度と、頭蓋主縫合の大部分が閉鎖していることから、熟年と推定される。

【形質的特徴】（表1）計測可能な部位は脳頭蓋の一部の計測項目のみであった。頭蓋最大幅は145mm、Ba-Br高は133mm、頭幅示数は91.7で平頭である。

以上の他に、重機で石棺側壁が倒れ込んだ際の流入土砂の清掃時に3体のいずれに帰属するか不明な、頭蓋骨片肋骨片・左橈骨・左尺骨・左膝蓋骨・踵骨片が遺存している。

＜2次調査—1号石棺＞

・1号人骨

【保存状態】保存状態はやや良好で、頭蓋と軀幹骨および四肢骨の一部が遺存している。頭蓋は、左右側頭骨の乳様突起部、左右頬骨弓および後頭骨の一部以外が遺存している。眼窩上隆起は発達していない。冠状縫合・矢状縫合・ラムダ縫合の内板は閉鎖している。冠状縫合・矢状縫合の外板は閉鎖しているが癒合は完了しておらず、ラムダ縫合の外板の癒合も完了していない。下顎も右の筋突起と左咬筋粗面以外は遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

						c										
	○	×	P ²	P ¹	C	I ²	I ¹		I ¹	I ²	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²	
M ₃	○	M ₁	P ₂	P ₁	C	I ₂	I ₁		I ₁	I ₂	C	P ₁	×	×	×	○
			c													

歯牙咬耗度は柘原（1957）の1° c~2° bである。

軀幹骨は頸椎・胸椎・腰椎および仙骨の一部が遺存している。肋骨も一部破片のみが遺存している。

上肢骨は、左右鎖骨の一部、右肩甲骨の一部、左上腕骨の骨頭以外、右上腕骨の一部、右橈骨および右尺骨の一部が遺存している。また、左上腕の三角筋粗面及び大・小結節稜は中程度の発達が認められる。

下肢骨は、右寛骨の一部、左大腿骨の遠位関節面以外、右大腿骨の遠位骨体、左膝蓋骨・左右脛骨・左距骨・

左第5中足骨および左右は不明であるが中足骨片が遺存している。大腿骨粗線や脛骨ヒラメ筋線、後脛骨筋・長趾屈筋の付着部は発達していない。

【性別・年齢】性別は、頭蓋の眼窩上隆起・上腕骨三角筋粗面・大腿骨粗線・脛骨ヒラメ筋線が発達していないことから女性と判定される。

年齢は、歯牙咬耗度および頭蓋主縫合の癒合が進んでいることから、熟年と推定される。

【形質的特徴】(表1・表7) 脳頭蓋は、頭蓋最大長が169mm、頭蓋最大幅が137mmであり、頭長幅示数は81.1となり短頭型である。Ba-Br高は129mmとやや低いため、頭長高示数は76.3で高頭型である。顔面頭蓋は上顔高が62mm、中顔幅は96mmとなり、上顔示数(V)は64.6で過低上顔となり低顔傾向が窺える。眼窩幅は42mm、眼窩高は31mmで、眼窩示数は73.8で低眼窩型である。鼻幅は27mmと広く、鼻高は51mmとやや高く、鼻示数は52.9と広鼻型である。

四肢骨で計測可能だったのは左脛骨のみであった。栄養孔位最大径は比較集団の中では小さく、九州現代人と同程度であり、栄養孔位横径の値は比較集団の中でも平均的な値を示し、栄養孔位周径もやや小さい傾向にある。最大径と横径の差が小さいため、栄養孔位断面示数は75.0と比較集団中で最も大きい。脛骨の扁平性も低く、筋付着部の発達も明瞭ではないため、骨体のサイズは小さく、筋付着部の発達程度も低い傾向にある。

なお、出土位置における左大腿骨の残存最大長は415mmである。ここから推定される身長はPearsonの推定式に当てはめ算出した結果、153.6cm、藤井式では154.5cmとなり、他集団と比べるとやや高身長である(表8)。

・2号人骨

【保存状態】保存状態はあまり良好ではなく、頭蓋と躯幹骨および四肢骨の一部が遺存している。頭蓋は右側頭骨・左右頬骨弓・後頭骨・右蝶形骨以外は遺存している。眼窩上隆起は発達していない。冠状縫合は内板・外板ともに閉鎖し消失しかけている。矢状縫合は内板・外板ともに閉鎖していない。下顎骨は右第1大臼歯歯槽から左犬歯歯槽までが遺存する。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

	c															
M ³	M ²	M ¹	P ²	P ¹	C	I ²	I ¹	I ¹	I ²	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²	/	
/	/	M ₁	P ₂	P ₁	C	I ₂	I ₁	I ₁	I ₂	C	P ₁	P ₂	M ₁	M ₂	/	/

歯牙咬耗度は栃原(1957)の1°c~2°aである。

躯幹骨は椎骨の一部が遺存している。

上肢骨は左上腕骨遠位骨体の1/3程度および右尺骨の肘頭から橈骨関節面までが遺存している。

下肢骨は左右大腿骨片および左右脛骨骨体が遺存している。

【性別・年齢】性別は、眼窩上隆起が発達していないことから女性と判定される。

年齢は、歯牙咬耗程度および頭蓋主縫合の癒合状況から成年と推定される。

【形質的特徴】(表1) 計測可能な部位は脳頭蓋・顔面頭蓋の一部の計測項目のみであった。まず、脳頭蓋は、頭蓋最大幅が134mmとやや狭い傾向にある。顔面頭蓋は上顔高が62mmとやや低い傾向にある。眼窩幅は40mm、眼窩高は33mmで、眼窩示数は82.5で中眼窩型である。

＜3次調査—1号石棺＞

【保存状態】保存状態はあまり良好ではなく、頭蓋と四肢骨の一部のみが遺存している。頭蓋は、左右鼻骨の一部、右頭頂骨の一部、右側頭骨の一部および右蝶形骨の一部が遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

	1°c	1°c	1°b	1°b	2°a	1°c	2°a	2°a		1°c		2°a	2°a	1°b		
/	M ²	M ¹	P ²	P ¹	C	I ²	I ¹	I ¹	/	C	/	P ²	M ¹	M ²	(M ³)	
(M ₃)	/	/	P ₂	P ₁	/	I ₂	I ₁	I ₁	I ₂	C	P ₁	P ₂	M ₁	/	/	
			1°b	1°b		2°a	2°a	2°a	2°a	1°b	1°b	1°b	2°a			

この他にもう1点右上顎第一大臼歯が存在しており上記の歯式と重複している。このことから、少なくとも2体埋葬されていた可能性がある。この右上顎第一大臼歯の歯牙咬耗度は2° bであり、それ以外の歯牙の咬耗度は栃原（1957）の1° b~1° cのものと、2° aのものがある。

躯幹骨は椎体の一部が遺存している。椎体骨端は未癒合である。上肢骨は右上腕骨骨体が遺存し、下肢骨は左腸骨の一部、左右大腿骨骨体・右脛骨骨体・右腓骨骨体が遺存している。腸骨は恥骨と坐骨との癒合線が残っており、寛骨は未癒合の状態である。

【性別・年齢】性別は、1号石棺内で主に遺存していた個体に関しては、性判定可能な年齢に達していないため不明であり、もう1体は遺存状態が良好でないため不明である。

1号石棺内で主に遺存していた個体の年齢は、寛骨が未癒合であること、歯牙咬耗程度から10代前半の若年と推定される。重複していた第一大臼歯は、咬耗度から熟年の可能性がある。

【特記事項】上顎右第一大臼歯の歯牙咬耗度から、若年個体と熟年らしき個体の少なくとも2体が埋葬されていた可能性がある。さらに、歯種に重複はないが、一部の歯の咬耗度からみて、もう1体成年個体が埋葬されていた可能性があり、合計3体がこの石棺には埋葬されていた可能性も指摘される。

＜3次調査—2号石棺＞

・1号人骨

【保存状態】保存状態はやや良好で、頭蓋・躯幹骨・四肢骨の一部が遺存している。頭蓋は、前頭骨、左右頭頂骨、側頭骨の乳様突起部以外および顔面骨が遺存している。眼窩上隆起は発達している。冠状縫合は閉鎖していないが、矢状縫合は内板・外板ともに閉鎖している。下顎骨も右の筋突起以外が遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

×	×	M ¹	P ²	○	○	○	○	○	○	○	○	P ²	M ¹	×	×
M ₃	M ₂	M ₁	×	○	○	I ₂	I ₁	○	○	○	○	○	M ₂	M ₁	×

歯牙咬耗度は栃原（1957）の2° aである。

躯幹骨は、頸椎・胸椎・腰椎の一部、胸骨の一部、左右肋骨の一部が遺存している。胸椎と腰椎の椎体にわずかなリップングが認められる。

上肢骨は、左右鎖骨、左右肩甲骨の一部、左右上腕骨の一部、左尺骨と橈骨の近位関節面、右橈骨の近位1/3が遺存している。左右鎖骨の肋鎖靭帯および右上腕骨の三角筋粗面は発達している。

下肢骨は、右寛骨の一部、左右大腿骨の骨頭以外、左右脛骨・腓骨片、左右距骨の一部、左踵骨の一部、左立方骨の一部が遺存している。大腿骨の粗線は発達している。

【性別・年齢】性別は、大腿骨粗線・上腕骨三角筋粗面および眼窩上隆起の発達から、男性と判定される。

年齢は、頭蓋主縫合の癒合状況、歯牙咬耗度および胸椎・腰椎のリップングから成年後半～熟年と推定される。

【形質的特徴】（表1・表5）脳頭蓋は、頭蓋最大幅が138mmとやや狭い傾向にある。顔面頭蓋は顔高が115mm、上顔高が68mm、頬骨弓幅は137mmで、中顔幅は103mmとなり、顔示数（K）は83.9と低顔、顔示数（V）は111.7と低顔、上顔示数（K）は49.6で低上顔、上顔示数（V）は66.0で低上顔となり低顔傾向が窺える。眼窩幅は45mm、眼窩高は34mmで、眼窩示数は75.6で低眼窩型である。鼻幅は24mm、鼻高は46mmと低く、鼻示数は52.2と広鼻型である。

四肢骨で計測可能であったのは右大腿骨と左脛骨のみであった。右大腿骨の骨体上矢状径は31mmと比較集団の中で比較的lowく、現代人の値と同程度であり、骨体上横径の値も24mmと比較集団中ではlowく、現代人の値と同程度である。骨体上矢状径が特に小さいため上骨体断面示数は77.4と比較集団中で最も低い。

左脛骨の栄養孔位最大径は31mmと比較集団の中では小さく、九州現代人と同程度であり、栄養孔位横径の値も23mmと比較集団の中ではやや小さい傾向にある。最大径と横径の差が小さいため、栄養孔位断面示数は74.2と比較集団中では九州現代人に次いで大きく、脛骨の扁平性は低い。

下肢は骨体のサイズは小さく華奢であるが、大腿骨の粗線はやや発達していることから、骨体のサイズに比し

て筋付着部はやや発達する傾向にある。

発掘時に計測した右大腿骨の残存最大長は435mmである。ここから推定される身長はPearsonの推定式に当てはめ算出した結果、163.1m、藤井式では162.3cmとなり、他集団と比べるとやや高身長である（表8）。

・ 2号人骨

【保存状態】 保存状態はやや良好であり、頭蓋と四肢骨の一部が遺存している。頭蓋は、前頭骨・左右頭頂骨、左右側頭骨の一部および顔面骨が遺存している。眼窩上隆起は発達しておらず、乳様突起も小さい。冠状縫合・矢状縫合は内板・外板ともに閉鎖し消失している。下顎骨は一部のみが遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

			c												
×	×	×	△	P ¹	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
/	/	/	×	×	×	I ₂	I ₁	I ₁	I ₂	C	×	/	/	/	/

上顎の歯牙咬耗度は柘原（1957）の1° b、下顎の歯牙咬耗度は2° bである。

躯幹骨は左右肋骨片が遺存している。

上肢骨は、右肩甲骨の一部、右上腕骨・右尺骨・右橈骨・左月状骨・右有鉤骨・右第1-5中手骨・第1-4基節骨、中節骨の一部および末節骨の一部が遺存している。右上腕骨の三角筋粗面は発達している。

下肢骨は、右寛骨の一部、右大腿骨の近位部2/3、左大腿骨骨体・左右脛骨、右腓骨の一部、左右距骨の一部、右踵骨・右立方骨・右外側楔状骨・右側第5・4中足骨・左舟状骨が遺存している。大腿骨粗線・脛骨ヒラメ筋線は発達している。

【性別・年齢】 性別は、上腕骨三角筋粗面・大腿骨粗線・脛骨ヒラメ筋線は発達しているものの、眼窩上隆起・乳様突起は発達していないことから女性であると判定される。

年齢は、上下顎の歯槽がほとんど閉鎖していることから老年と推定される。

【形質的特徴】（表1・表6・表7）計測可能な部位は顔面頭蓋の一部の計測項目のみであった。頬骨弓幅は131mmで中顔幅は108mm、眼窩幅は40mm、眼窩高は31mmで、眼窩示数は77.5で中眼窩型である。鼻幅は26mmとやや広く、鼻高は47mmと低いため、鼻示数は55.3となり広鼻型である。

上肢は右上腕骨と右橈骨・尺骨が計測可能であった。上腕骨の骨体最小周の値は61mmと他集団と比べて大きい。橈骨の断面示数の値が61.1と小さい傾向にあるのは、断面の横径が18mmときわめて大きい傾向にあるためである。尺骨は最大長229mmとやや短い、最小周は40mmと比較集団中最大の値を示し、特に横径が大きい傾向がうかがえる。このため骨体断面示数は比較的小さい傾向を示す。機能長も201mmと短く、最小周が大きい、長厚示数は19.9と比較群中で最大となる。さらに、右上腕の三角筋粗面の発達が明瞭であることもあわせて、上肢は総じて大きく筋付着部もやや発達する傾向を示す。

下肢は右大腿骨と右脛骨が計測可能であった。右大腿骨の骨体上矢状径は29mmと比較集団の中で九州現代人や津雲縄文人に次いで低く、骨体上横径の値は24mmと比較集団中で最大を示す。骨体上矢状径が特に大きいため上骨体断面示数は82.7と比較集団中で最も高い。

左脛骨の栄養孔位最大径は30mmと比較集団の中でも平均的な値を示し、栄養孔位横径の値は26mmと比較集団の中で最大である。栄養孔位周も92.0と最大の値を示している。横径の値が大きいため、栄養孔位断面示数は86.7と比較集団中で最大を示す。

下肢は、縄文時代人骨にみられるような大腿骨の柱状性や脛骨の扁平性が強いわけではないが、骨体のサイズは大きい傾向にあり、また筋付着部の発達もうかがえる。

【特記事項】 右尺骨茎状突起に骨増殖がみられた（写真図版10）。また、第1中手骨の遠位骨体の掌側に骨変性、第1基節骨の中手指節関節面の後方への伸張、第1末節骨の母指指節間関節面に増殖がみられた。さらに第5基節・中節・末節骨の中手指節・基指節間・末指節間関節面に増殖がみられた（写真図版10）。母指と小指はそれ

それぞれの滑膜性腱鞘である尺側・橈側滑液鞘が手根管部で連続しているため、他方で始まった炎症が連続的に他方へ拡大し、馬蹄形膿瘍を形成することがある（田島1940）。橈骨の茎状突起は遺存していないが、第2-4中手骨に変性や増殖は観察されていないことから、馬蹄形膿瘍を形成した化膿性指屈筋腱鞘炎の可能性が考えられる。主要症状は、指のび慢性膨脹、指関節の軽度屈筋拘縮、指の伸展時激痛、指屈筋腱鞘に沿う圧痛である。上顎右犬歯にエナメル質減形成が認められ、右第3大臼歯は矮小歯であった。

《3次調査—3号石棺》

・1号人骨

【保存状態】保存状態はやや良好で頭蓋と四肢骨の一部が遺存している。頭蓋は、前頭骨の一部、左右頭頂骨の一部、左右蝶形骨の一部、左側頭骨の乳様突起部および右側頭骨の鼓室部が遺存している。乳様突起はあまり発達していない。冠状縫合は内板・外板ともに閉鎖し、内板の癒合は完了している。矢状縫合は内板・外板ともに閉鎖し縫合線は消失している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

M ³	M ²	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	M ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	M ₃

歯牙咬耗度は栃原（1957）の1° b~c、下顎の第3大臼歯の咬耗度は1° aである。

躯幹骨は肋骨片及び胸椎の一部が遺存している。

上肢骨は右橈骨の遠位関節面のみ遺存している。

下肢骨は右寛骨の一部、右大腿骨・右膝蓋骨・右脛骨・右腓骨・右距骨・右踵骨・右中間楔状骨、左大腿骨骨頭の一部が遺存している。大腿骨粗線・脛骨ヒラメ筋線は発達している。寛骨の大坐骨切痕角は広い。

【性別・年齢】性別は、大腿骨粗線・脛骨ヒラメ筋線の発達をみるものの、乳様突起はあまり発達しておらず寛骨大坐骨切痕角も広いことから女性と判定される。

年齢は、頭蓋主縫合の癒合状況および歯牙咬耗度から成年と推定される。

【形質的特徴】（表7）下肢は右大腿骨・脛骨が計測可能であった。大腿骨は最大長が405mmと比較的長く、矢状径・横径・周径はともに比較集団中で平均的な値を示す。中央断面示数は96.2と北部九州の古墳時代人骨や弥生時代人骨と同程度であり、縄文時代人骨のような顕著な柱状性はみられない。

脛骨も全長が326mmと比較集団中では縄文時代人骨や九州現代人骨より大きい、北部九州の古墳・弥生時代人骨よりは小さい。中央・栄養孔位最大径はやや低く、九州現代人骨と同程度であるが、中央・栄養孔位横径は北部九州の古墳・弥生時代人骨に近い値を示す。横径がやや大きいことから、中央断面示数は82.6と比較集団中で最大である。最小周はやや小さい傾向にある。

縄文時代人骨のような扁平性はみられず、骨体のサイズは華奢な傾向にあるが、下肢の筋付着部は発達する。

推定身長は大腿骨最大長をPearsonの推定式に当てはめ算出した結果は151.6cm、藤井式では151.8cmとなり、北部九州・山口地方の弥生・古墳集団の平均的な値である（表8）。

・2号人骨

【保存状態】保存状態は良好であり、頭蓋と躯幹骨・四肢骨が遺存している。頭蓋は後頭骨以外は遺存している。眼窩上隆起・乳様突起は発達しており、冠状縫合・矢状縫合は内板・外板ともに閉鎖していない。下顎骨は左下顎頭以外は遺存している。残存歯牙の歯式は以下の通りである。

○	M ²	M ¹	/	/	C	I ²	I ¹	/	I ¹	I ²	C	P ¹	P ²	M ¹	M ²	/
○	△	M ₁	P ₂	/	C	/	/	/	I ₁	/	/	P ₁	P ₂	M ₁	×	M ₃
	c															

歯牙咬耗度は栃原（1957）の1° b~2° aである。

躯幹骨は、左右肋骨、胸骨の一部、頸椎・胸椎・腰椎・仙骨がほぼ完全に遺存している。

上肢骨は左右鎖骨・左右肩甲骨の一部、左右上腕骨の一部が遺存している。左右ともに前腕骨は骨片である。

鎖骨の胸骨端の骨端は癒合が完了していない。

下肢骨は、左右寛骨の一部、右大腿骨の近位部2/3、左大腿骨の一部および左右脛骨の近位関節面の一部が遺存している。寛骨大坐骨切痕角は小さい。

【性別・年齢】性別は、眼窩上隆起・乳様突起が発達しており、大坐骨切痕角が小さいことから男性であると判定される。

年齢は、歯咬耗程度および鎖骨胸骨骨端の癒合状態から、成年前半と推定される。

【形質的特徴】(表1) 脳頭蓋は、頭蓋最大幅が142mm、Ba-Br高は143mmと高いため、頭幅示数は100.7と、狭頭型である。顔面頭蓋は顔高が122mm、上顔高が74mm、頬骨弓幅は141mmで、中顔幅は104mmとなり、顔示数(K)は86.5と中顔、顔示数(V)は117.3と低顔、上顔示数(K)は52.5で中上顔、上顔示数(V)は71.2で低上顔となり、顔が高い傾向が窺える。眼窩幅は41mm、眼窩高は33mmで、眼窩示数は80.5で中眼窩型である。鼻幅は27mm、鼻高は57mm、鼻示数は47.4と中鼻型である。

4. 考察

＜形質的特徴＞

志津里遺跡の出土人骨個々の計測的特徴については人骨所見ですでに述べてきたが、本来個体と集団の平均値を比較することは不適切であるため、志津里出土人骨を一つの集団として比較検討し、本遺跡出土人骨の形質的特徴をみることにする。ただ、このような分析に必要な個体数は得られていないため、あくまで参考程度であることはいうまでもない。ここではそれらの個体の計測値を平均値化し、本遺跡の集団的特徴を検討する。

【頭蓋】

男性については表2に示している。脳頭蓋の各計測項目(頭蓋最大長・頭蓋最大幅・Ba-Br高)が大きい傾向がうかがえる。示数は1体のみであるため参考にならない。顔面部については、上顔高はそれほど高くなく、南豊前や豊後の古墳人の平均値と近く、コルマンの上顔示数(K)が51.9で筑前や南豊前の古墳人と近い値を示すが、ウィルヒヨウの上顔示数(V)は67.2で比較集団と比べるとやや低く、豊後古墳人や南豊前よりも低い。眼窩示数は80.5と、どの比較集団の平均値よりも大きく、北豊前古墳人に近い。また、鼻幅は現代人よりも小さく、鼻示数も48.5で、比較群中最も小さい。つまり、脳頭蓋は中頭型であるがやや高く、顔面部は上顔高の値は低いものの幅も狭いため一見して高く見え、眼窩は高く、鼻は狭いという特徴を示す。つまり、やや低顔で低眼窩・広鼻であるとされている豊後古墳人(Doi and Tanaka1987)のものではないことを示している。このような豊後古墳人と異なるという特徴は、同じ玖珠盆地に所在する陣ヶ台遺跡から出土した人骨でも同様の傾向が指摘されている(田中・大森, 1999)。

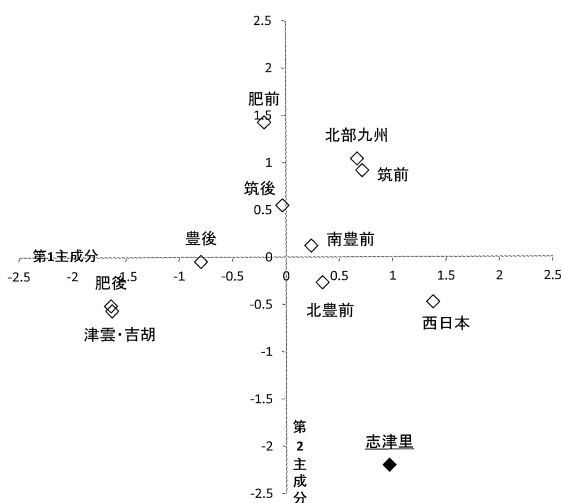


図1 主成分分析結果 (男性)

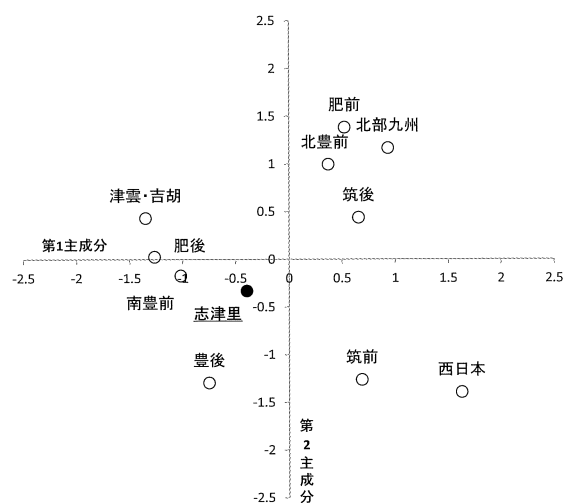


図2 主成分分析結果 (女性)

女性については表3に示している。個体数が少なく、欠損値を含んでいるため、十分な検討はできないが、いくつかの特徴を指摘することができる。脳頭蓋の各計測項目（頭蓋最大長・頭蓋最大幅・Ba-Br高）はやや大きく、豊前や豊後の古墳人と類似する傾向が窺える。頭長幅示数は78.8で中頭、頭長高示数は74.0で中頭、頭幅示数は93.9と中頭である。顔面部については、上顔高は低く、南豊前や豊後の古墳人の平均値と近く、コルマンの上顔示数（K）が48.3と比較集団と比べると小さく、豊後古墳人と近い値を示すが、ウィルヒヨウの上顔示数（V）は61.8で比較集団と比べるとやや低い。眼窩示数は80.6と、豊後や肥前・筑後の古墳人に近い値を示す。また、鼻示数は53.1で、北豊前古墳人や北部九州弥生人と類似する傾向にある。志津里遺跡の女性の特徴としては、鼻はそれほど広くないものの、顔面部がやや低く、眼窩は中眼窩という豊後古墳人の特徴を示す。

次に頭蓋の形質の特徴を総合的に検討するため、頭蓋計測9項目を用いて主成分分析を行った（表9・10）。男性は、第1主成分は固有値3.46、寄与率38.48%、第2主成分は固有値2.47、累積寄与率65.91%である。第1主成分は頭蓋最大長・Ba-Br高・上顔高・眼窩高・鼻高が正の相関を示し、頭蓋最大幅・頬骨弓幅・眼窩幅・鼻幅が負の相関を示している。第1主成分はプラスの値が高いほど脳頭蓋の前後径が大きく、顔面部が高いことを示し、マイナスの値が高いほど脳頭蓋・顔面頭蓋の幅の値が大きくなるシェイプ因子である。第2主成分は脳頭蓋の各項目が負の相関を示し、顔面頭蓋の各項目が正の相関を示している。中でも特に、Ba-Br高と負の相関が、眼窩幅と鼻幅との正の相関が高い。第2主成分は脳頭蓋のサイズが大きいかほどマイナスに、顔面部のサイズが大きく、特に眼窩や鼻の幅が大きいかほど値はプラスに大きくなるサイズ因子である。分析結果をみると志津里集団は第4象限に位置しいずれの集団からも離れているが、第一主成分をみると北豊前・南豊前古墳人や筑前古墳人や北部九州弥生人と類似する傾向にある。これは先述の、Ba-Br高・眼窩高が高く、鼻が狭いという特徴が反映したためと考えることができる。

次に女性に関しては、第1主成分は固有値2.59、寄与率28.83%、第2主成分は固有値2.19、累積寄与率53.18%である。第1主成分は頭蓋最大長・頭蓋最大幅・頬骨弓幅・眼窩幅・鼻幅が負の相関を、Ba-Br高・上顔高・眼窩高・鼻高が正の相関を示している。第1主成分はプラスの値が高いほど脳頭蓋及び顔面部が高いことを示し、マイナスの値が高いほど脳頭蓋の前後径・幅ともに大きく、顔面部の幅も大きいことを示すシェイプ因子である。第2主成分は9項目すべての値が正の相関を示すため頭蓋全体のサイズが大きいかとプラスの値が大きくなるサイズ因子である。分析結果を見ると、志津里集団の女性は全体的に豊後古墳人や南豊前古墳人と近い位置にあり、顔面部が低く中眼窩で鼻がやや広いという特徴を反映しているといえよう。

以上の結果から、志津里集団の頭蓋形質は男性と女性ではやや異なる傾向を示したが、本稿の分析では個体数が少なく、実態を反映していない可能性もある。しかし、男性に関しては、典型的豊後古墳人と言うよりは、北部九州の弥生・古墳人の特徴を部分的にもつという陣ヶ台遺跡と類似した傾向を示しており（田中・大森, 1999）、豊後地域における玖珠盆地の地域性の可能性も捨てきれない。今後の資料の増加を期したい。

【四肢】

多くの項目で1体分の計測値しか得られていないため、他集団との詳細な比較はここでは行わない。しかし、概して骨体は華奢であるが、男性女性ともに筋付着部の発達はやや良好な個体が多いという特徴を指摘することができる。また男性の身長は個人差が大きいものの、女性は平均もしくはやや高い傾向を示す。

【その他】

各個体にみられる変性に関しては個体ごとに詳述しているためここでは割愛する。志津里集団の特徴として、エナメル質減形成や骨膜炎はほとんど観察されず、関節炎の発症例も少ないことが挙げられる。保存状態と個体の年齢による影響を加味する必要があるが、比較的健康で栄養・衛生状態のよい集団であった可能性が考えられる。

《親族関係》

第1次調査2号石棺に関しては、前述の通り3号（熟年女性）、2号（成年女性）、1号（熟年男性）の順で埋葬されており、3号と2号の埋葬間隔は10年もしくはそれ以上と長く、2号と1号の埋葬間隔は数年程度と短い。したがって、生前の年齢構成は熟年女性と若年～成年前半女性・成年男性の2世代となる。ここから復元される親族関

係は、母とその子ども達もしくはオバとオイ・メイである。1号石棺は2号石棺と軸こそ異なるものの、近接していながらも相互が重複しないように造られていることから、築造時期はそれ程離れてはいないと推定される。したがって、1号石棺から出土した成年男性は2号石棺のいずれかの世代に対応すると考えられる。

第2次調査出土石棺に関しては2号（成年女性）、1号（熟年女性）の順で埋葬されており、2体の埋葬間隔はそれほど長くない。したがって、生前の年齢構成は成年女性と成年～熟年前半女性となり、やや年が離れては入るが同世代であったと考えられる。そうすると、想定される親族関係は姉妹ということになる。

第3次調査出土石棺のうち人骨の出土状況から世代復元が可能な2号石棺・3号石棺について検討を行う。まず、2号石棺に関しては、1号（成年後半～熟年男性）、2号（老年女性）の順に埋葬されており、2体の埋葬間隔はそれほど長くない、数年から10年未満であったと考えられる。したがって、生前の年齢構成は成年後半～熟年男性と熟年後半～老年女性の1世代もしくは2世代となる。ここから復元される親族関係は2体を同一世代とした場合は夫婦もしくはキョウダイであり、2体を2世代とした場合は母と息子もしくはオバとオイである。

第3次調査3号石棺に関しては2号（成年男性）、1号（成年女性）の順で埋葬されており、2体の埋葬間隔は10年もしくはそれ以上と長い。したがって、生前の年齢構成は成年と若年～成年前半となり、二世代とするには近接していることから、同世代と考えられる。ここから復元される親族関係は夫婦もしくはキョウダイであろう。

以上のように、人骨の出土状況から復元した親族関係の可能性を歯冠計測値に基づく親族関係推定により検証を行った。分析可能であった事例として2次調査出土石棺出土人骨が挙げられる。この2体は上下顎ICM1と上下顎P1M1において0.6以上のQモード相関係数が得られている。したがって、先述の復元された親族関係は検証され、姉妹が埋葬されたという結論が得られる。

加えて、これら3次に渡る調査区は10m前後離れた位置にあり時期も大きく異なることから調査区の異なる石棺出土人骨間においても歯冠計測値を用いた分析を行った。その結果、1次調査2号石棺出土1号人骨（女性）と2次調査1号人骨（女性）、1次調査2号石棺出土2号人骨（女性）と2次調査2号人骨（女性）間で血縁関係が推定された。3次調査出土石棺に関する分析はできていないものの、これらの石棺は血縁者を多く含む集団が短期間に累代的に築いた墓域であると推定される。

以上の検証された仮説および女性間に血縁関係の見られる累代的な墓の造営状況を併せて考えると、父系継承は未だ導入されておらず、双系のキョウダイ原理の段階であると言える。このことは、先行研究で指摘されている古墳時代親族関係の研究において5世紀前半までの古墳時代前半期には双系のキョウダイ原理で埋葬が行われるという結論と矛盾しない結果となっている（田中1995）。

5. おわりに

大分県志津里遺跡B地区では、2010年から2012年にかけて、計8基の石棺が出土した。そのうち6基の石棺から合計13体の人骨が出土した。

親族関係に関しては、双系でキョウダイ原理の社会と考えられる。

人骨の形態的特徴としては、以下のようにまとめることができる。まず男性の脳頭蓋はやや高く、顔面部は上顔高の値は低いものの幅も狭いため一見して高く見え、眼窩は高く、鼻は狭いという特徴を示す。このような特徴は北部九州の弥生・古墳時代人や豊前古墳人と類似し、豊後古墳人とはやや異なる。しかし、顔が低いという点においては豊後古墳時代人と類似する。このように豊後古墳時代人や北部九州の弥生・古墳時代人などの形質をあわせもつような特徴は同地域の陣ヶ台遺跡から出土した人骨の形態とおおよそ類似しており、このことは豊後地域の中でもある程度の地域性があることを示唆している。一方、女性の頭蓋形質は、顔面部はやや低く、眼窩は中眼窩で、鼻は広いという特徴を示し、豊後古墳人と類似する傾向を示した。

四肢骨の骨体は概して華奢であるが、男性女性ともに筋付着部の発達はやや良好な個体が多いという特徴を指摘することができる。

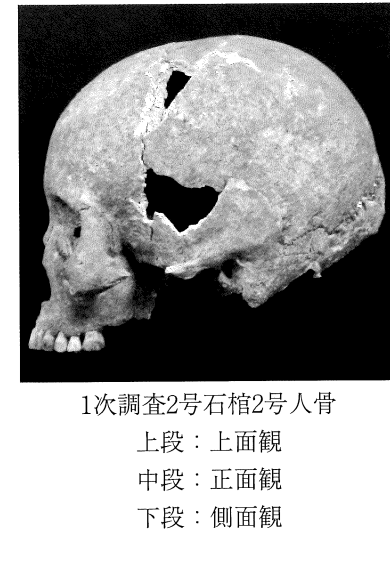
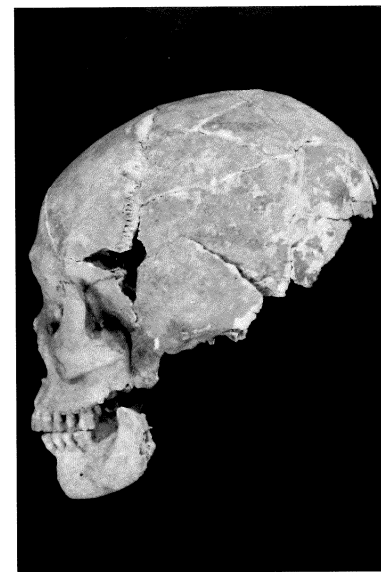
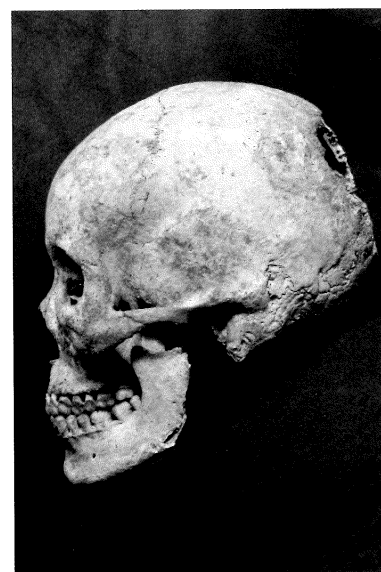
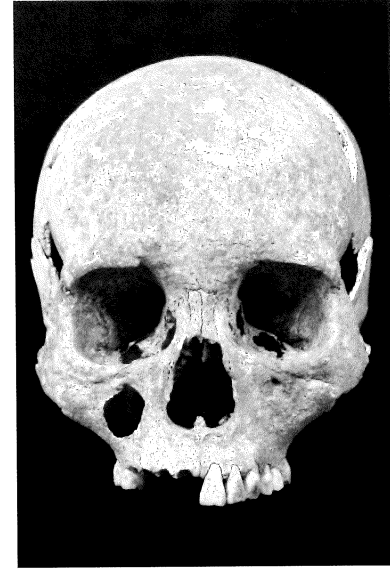
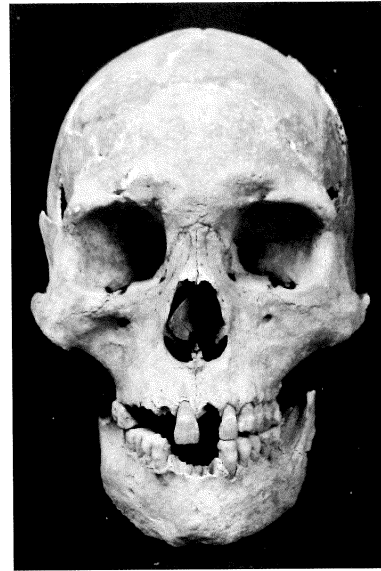
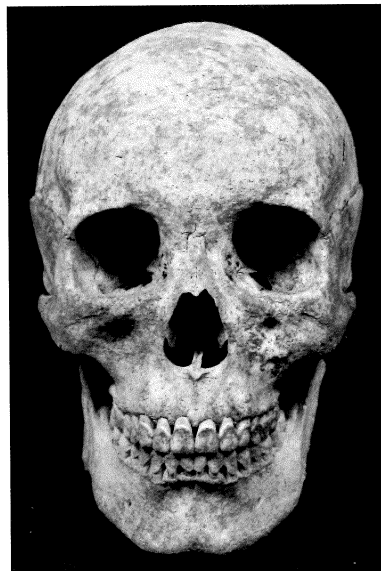
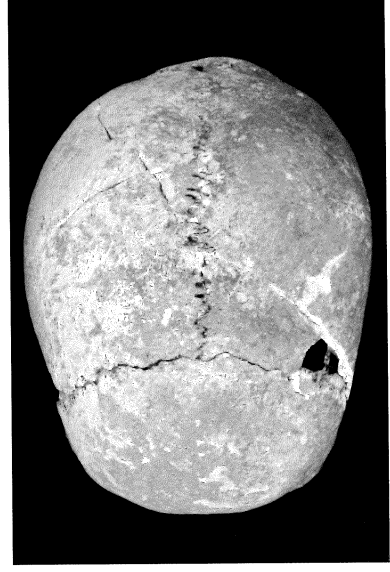
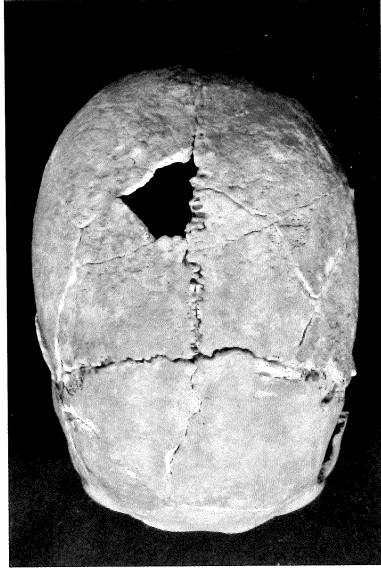
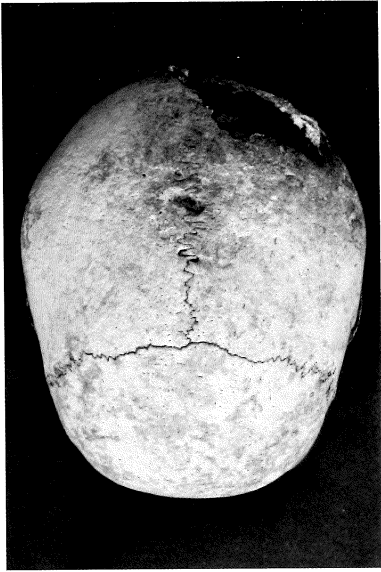
身長は、男性は個体差が大きく傾向は不明なものの、女性は平均もしくはやや高身長傾向を示す。

謝辞

報告を行うにあたり大分県教育庁の高橋信武氏・友岡信彦氏・宮内克己氏および玖珠町教育委員会各位に多くの御教示と御配慮をいただきました。記して感謝申し上げます。

参考文献

- 阿部英世, 1955: 現代九州人大腿骨の人類学的研究. 人類学研究, 2.
- 馬場悠男, 1991: 人体計測法 II 人骨計測法. 人類学講座別巻1. 雄山閣出版.
- Bruzek J., 2002: A method for visual determination of sex, using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 117.
- Buikstra J.E. and Ubelaker D.H., 1994: Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. *Arkansas Archeological Survey Research Series*, No.44. Fayetteville, Arkansas.
- Doi N. and Tanaka Y., 1987: A geographical cline in metrical characteristics of Kofun skulls from western Japan. *Anthropological Science*, 95.
- 土肥直美・田中良之・永井昌文, 1989: 老司古墳出土人骨について. 老司古墳. 福岡市教育委員会.
- 鑄鍋命達, 1955: 九州人下腿骨の研究. 人類学研究, 2.
- 藤田恒太郎, 1949: 歯の計測基準について. 人類学雑誌, 61.
- 原田忠昭, 1954: 現代西南日本人頭骨の人類学的研究. 人類学研究, 1.
- 池田次郎, 1985: 国家成立前後の日本人—総合比較とまとめ. 季刊人類学, 16.
- 金高勘次, 1928: 吉胡貝塚人頭骨の人類学的研究. 人類学雑誌, 43.
- 鑄鍋命達, 1955: 九州人下腿骨の研究. 人類学研究, 2.
- 清野謙次・宮本博人, 1926: 津雲貝塚人人骨の人類学的研究第2部, 頭蓋骨の研究. 人類学雑誌, 41.
- 清野謙次・平井隆, 1928: 津雲貝塚人骨の人類学的研究, 第3部, 上肢骨の研究, 第4部, 下肢骨の研究. 人類学雑誌, 43-3・4 付録.
- 九州大学医学部解剖学第二講座編, 1988: 日本民族・文化の生成2. 九州大学医学部解剖学第二講座所蔵古人骨資料集成. 六興出版.
- Lovejoy, C. Owen, R. S. Meindl, R. Mensforth, and T. J. Barton, 1985: Multifactorial Determination of Skeletal age at Death. *American journal of Physical Anthropology*, 68.
- Martin-Saller, 1957: Lehrbuch der Anthropologie. Bd. I. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.
- 宮城成圭, 1940: II. 下腿 (5) いわゆる過労性骨障害. 神中整形外科学. 南山堂.
- 溝口静男, 1957: 現代九州日本人前腕骨の人類学的研究. 人類学研究, 4.
- 中橋孝博・永井昌文, 1989: 弥生人の形質、男女差、寿命. 弥生文化の研究, 1. 雄山閣.
- Phenice T.W., 1969: A newly developed visual method of sexing the os pubis. *American Journal of Physical Anthropology*, 30.
- 専頭時義, 1957: 九州人下腿骨の研究. 人類学研究, 2.
- 田島達也, 1940: 神中整形外科学 各論. 天児民和編. 南山堂、東京.
- 田中良之・大森円, 1999: 陣ヶ台遺跡出土の人骨について. 陣ヶ台遺跡, 玖珠町文化財調査報告書第9集. 玖珠町教育委員会.
- 栢原博, 1957: 日本人歯牙の咬耗に関する研究. 熊本医学会雑誌, 31: 607-656.
- Vallois H.V., 1938: Les methodes de mensuration de la platycnemie: etude critique. *Bulletin of Society of Anthropology*.

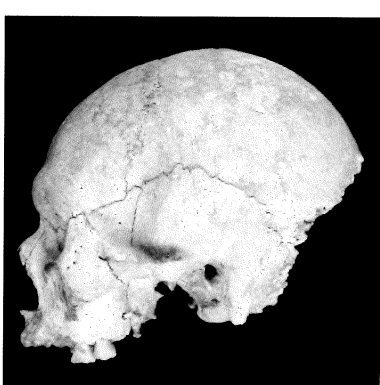
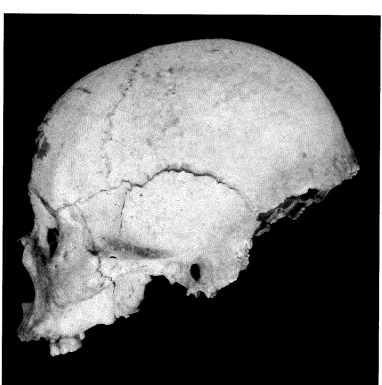
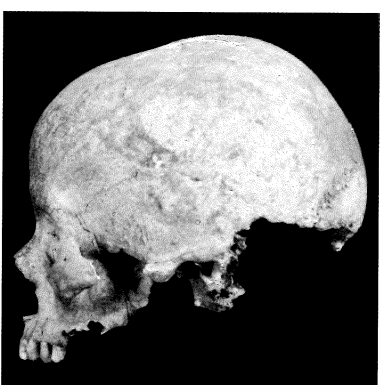
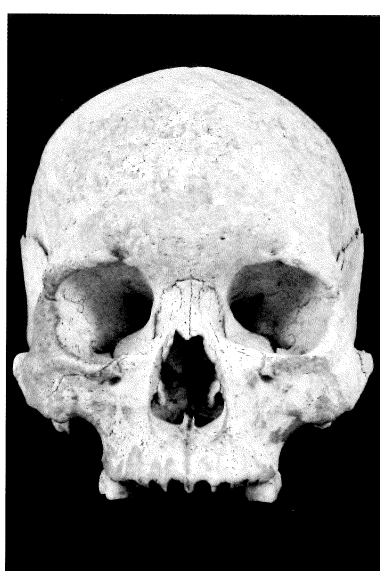
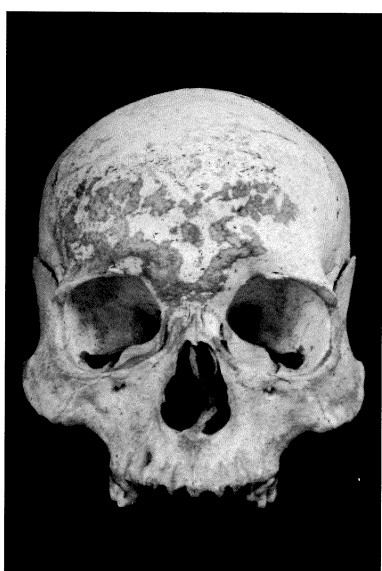
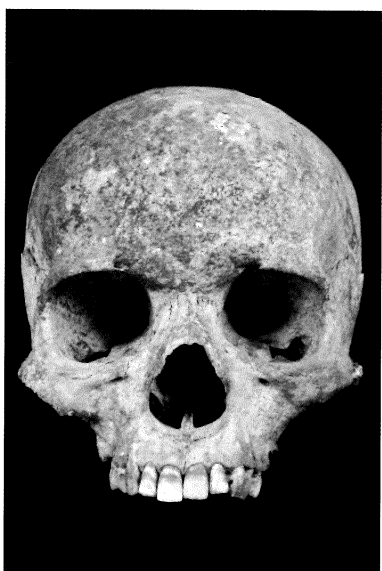
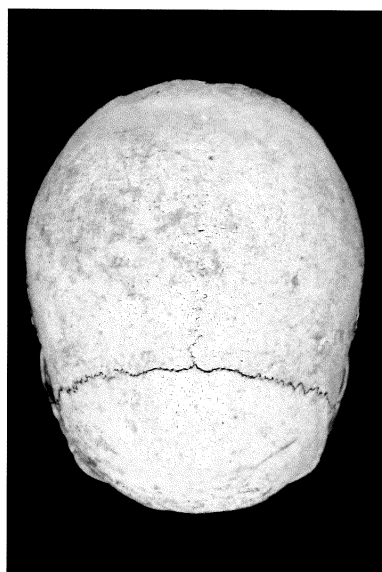


1次調査1号石棺人骨

1次調査2号石棺1号人骨

1次調査2号石棺2号人骨
上段：上面観
中段：正面観
下段：側面観

写真図版2

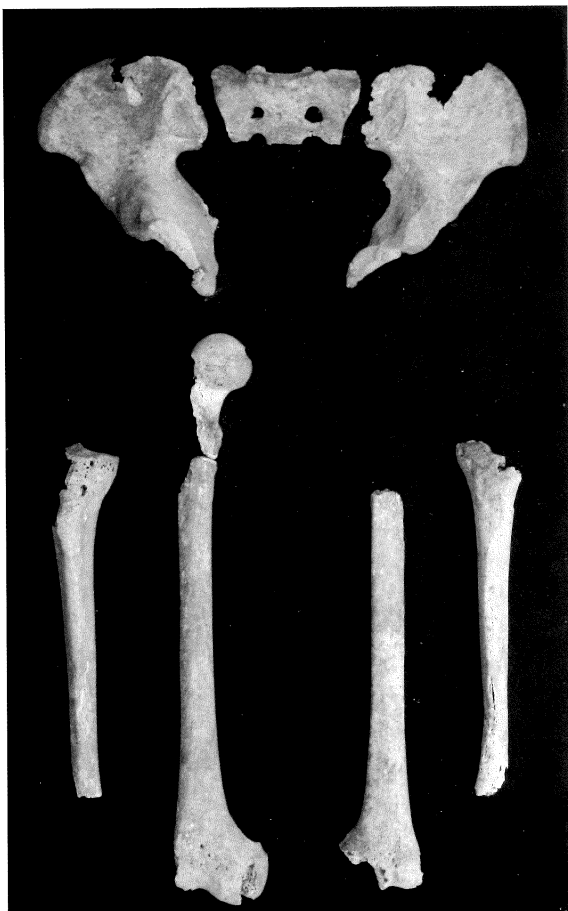
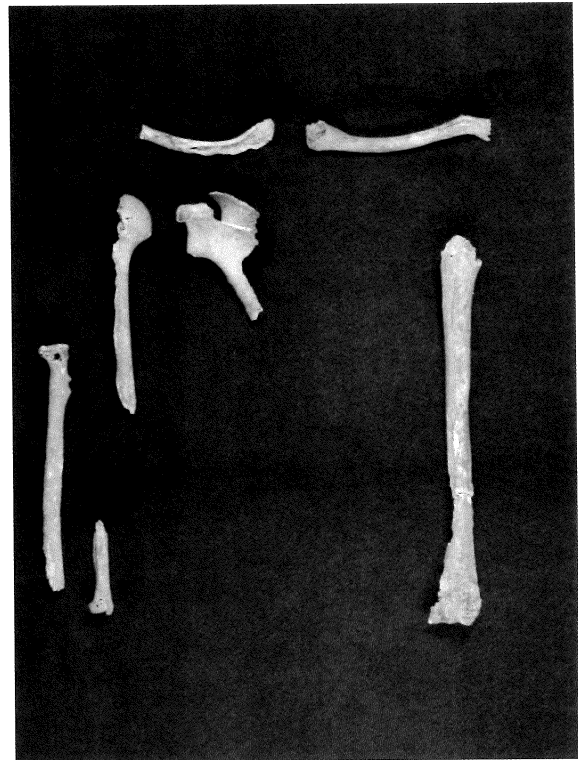
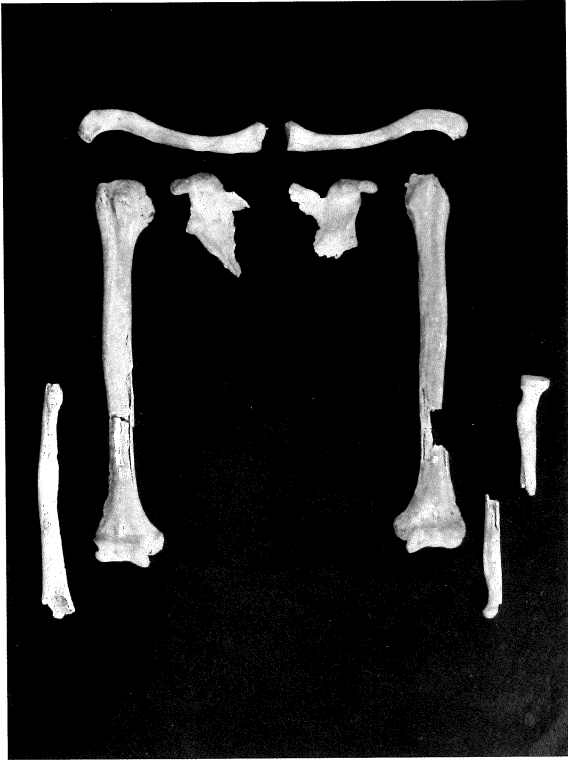


2次調査1号石棺1号人骨

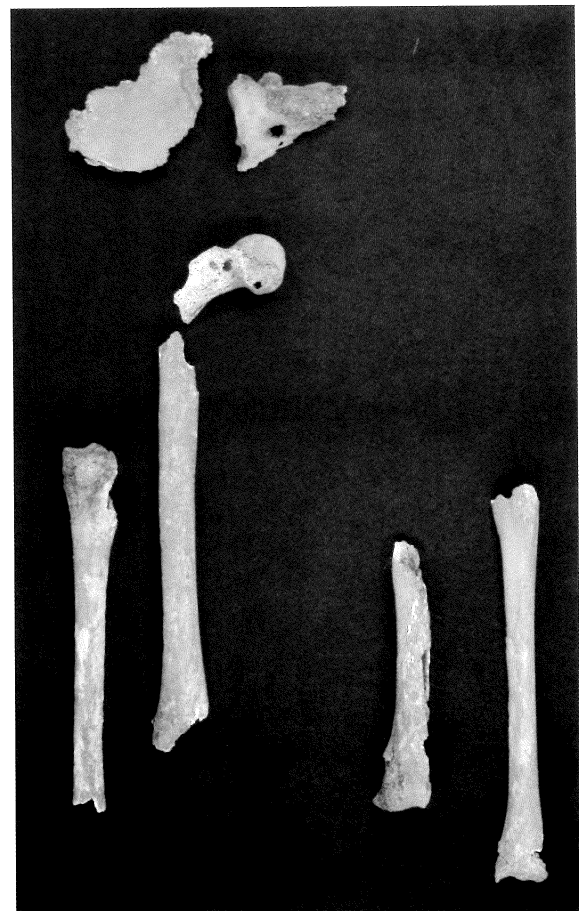
3次調査2号石棺1号人骨

3次3号石棺2号人骨

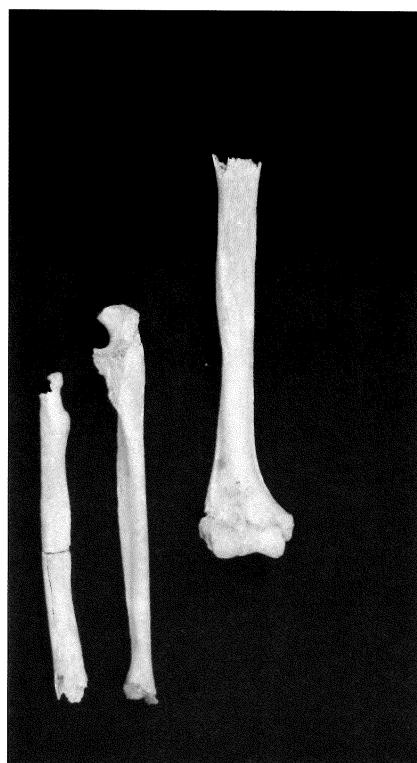
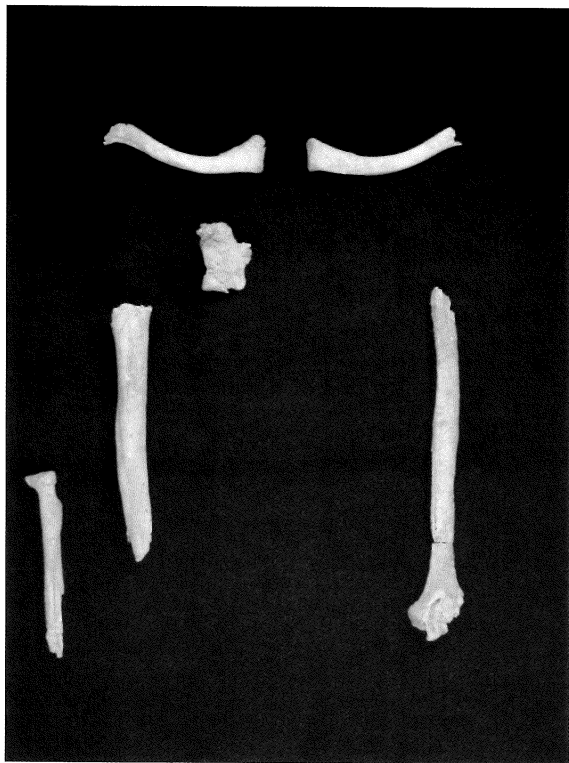
上段：上面観
中段：正面観
下段：側面観



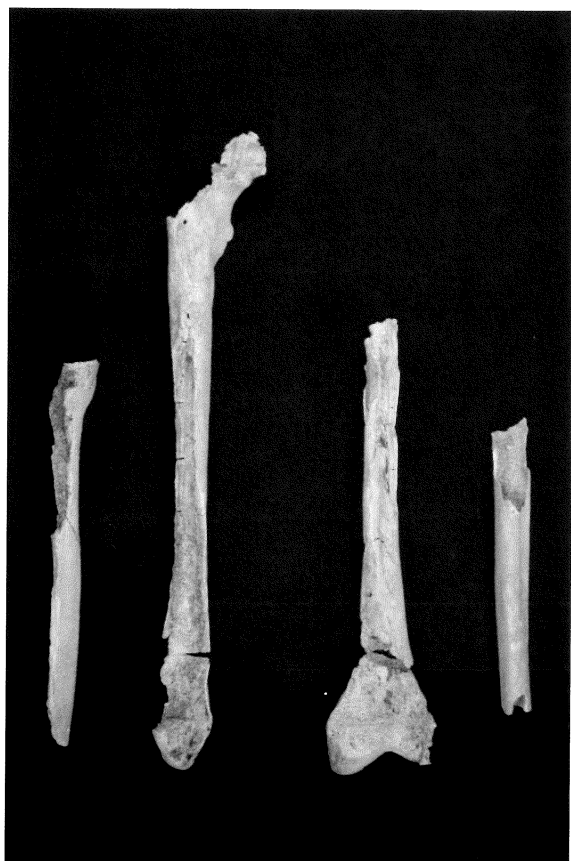
1次調査1号石棺人骨上肢骨・下肢骨



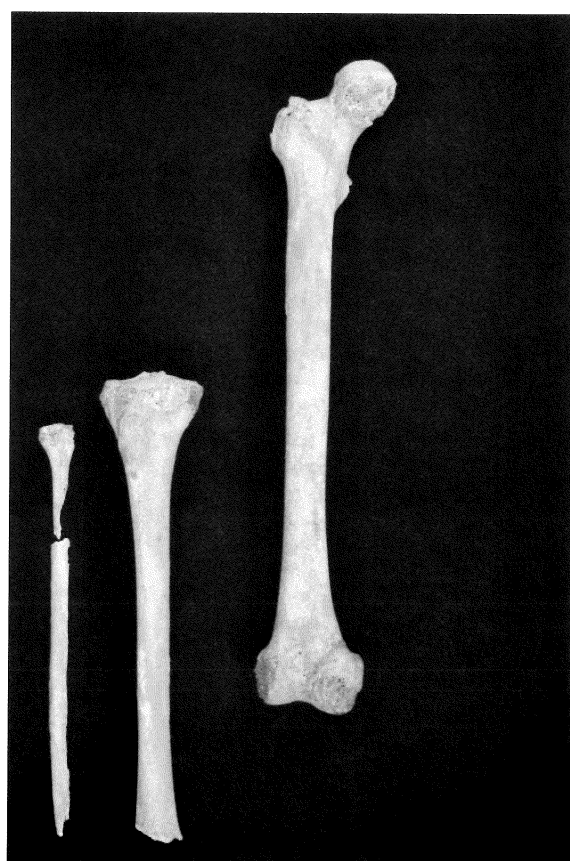
2次調査1号石棺1号人骨上肢骨・下肢骨



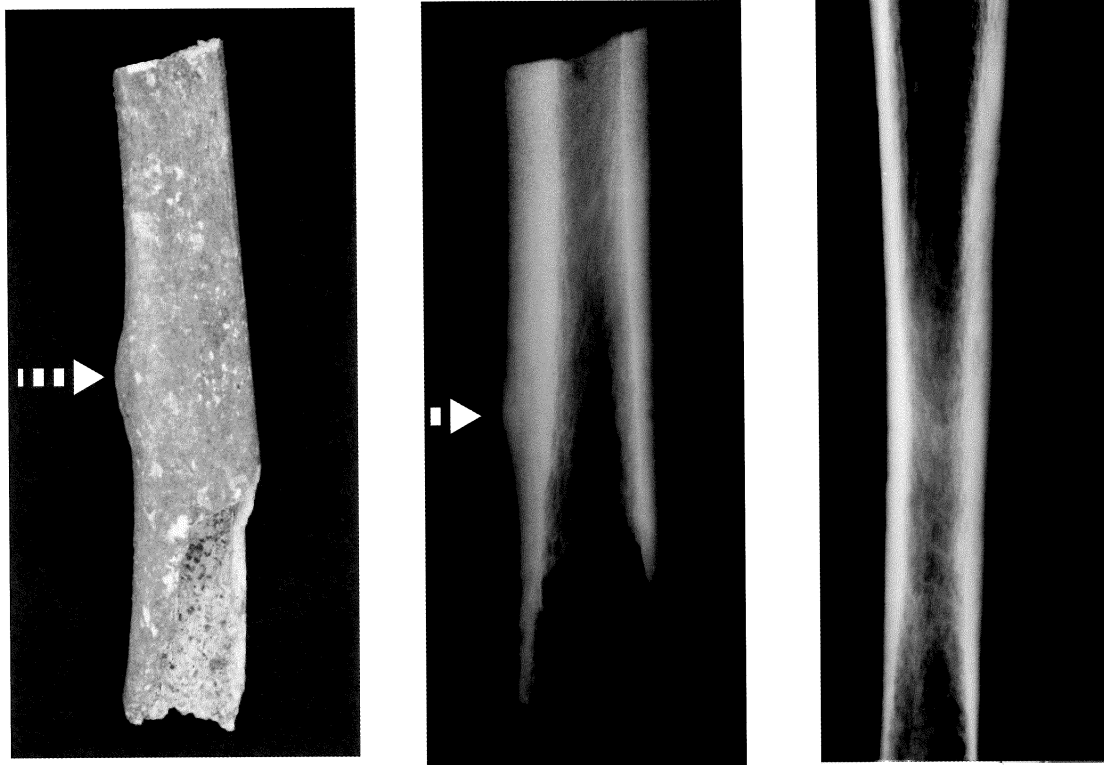
3次調査2号石棺2号人骨上肢骨



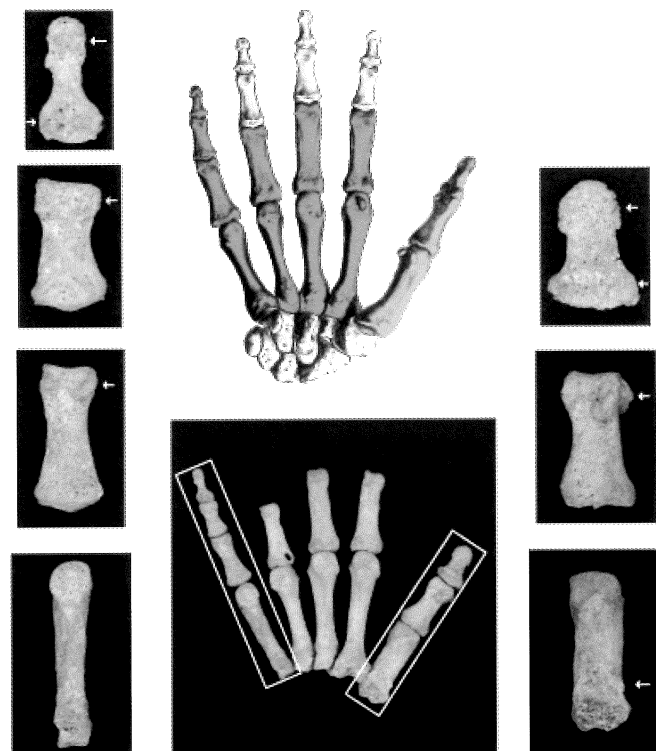
3次調査2号石棺1号人骨上肢骨・下肢骨



3次調査3号石棺1号人骨下肢骨



写真図版9 1次調査2号石棺1号人骨 左脛骨の肥厚(矢印)
左：脛骨肥厚部写真(側面) 中央：脛骨肥厚部X線画像 右：非病変個体X線画像



写真図版10 3次調査2号石棺2号人骨 右手指骨の残存部位と病変

表1 各個体の頭蓋計測値

		1次		3次	
		1号石棺人骨	2号石棺1号人骨	2号石棺1号人骨	3号石棺2号人骨
1	頭蓋最大長	182	192	—	—
8	頭蓋最大幅	143	—	138	142
17	Ba-Br高	137	—	—	143
8/1	頭長幅示数	78.6	—	—	—
17/1	頭長高示数	75.3	—	—	—
17/8	頭幅示数	95.8	—	—	100.7
45	頬骨弓幅	130	137	137	141
46	中顔幅	104	110	103	104
47	顔高	117	120	115	122
48	上顔高	69	72	68	74
47/45	顔示数 (K)	90.0	87.6	83.9	86.5
47/46	顔示数 (V)	112.5	109.1	111.7	117.3
48/45	上顔示数 (K)	53.1	52.6	49.6	52.5
48/46	上顔示数 (V)	66.3	65.5	66.0	71.2
51	眼窩幅 (左)	39	39	45	41
52	眼窩高 (左)	33	32	34	33
52/51(L)	眼窩示数 (左)	84.6	82.1	75.6	80.5
54	鼻幅	24	24	24	27
55	鼻高	49	52	46	57
54/55	鼻示数	49.0	46.2	52.2	47.4
72	全側面角	82	78	83	85
74	歯槽側面角	80	75	76	79

		1次		2次		3次	
		2号石棺2号人骨	2号石棺3号人骨	1号石棺1号人骨	1号石棺2号人骨	2号石棺2号人骨	2号石棺3号人骨
1	頭蓋最大長	185	—	169	—	—	—
8	頭蓋最大幅	142	145	137	134	—	—
17	Ba-Br高	—	133	129	—	—	—
8/1	頭長幅示数	76.8	—	81.1	—	—	—
17/1	頭長高示数	—	—	76.3	—	—	—
17/8	頭幅示数	—	91.7	94.2	—	—	—
45	頬骨弓幅	130	—	—	—	—	131
46	中顔幅	102	—	96	—	—	108
47	顔高	—	—	—	—	—	—
48	上顔高	65	—	62	62	—	—
47/45	顔示数 (K)	—	—	—	—	—	—
47/46	顔示数 (V)	—	—	—	—	—	—
48/45	上顔示数 (K)	50.0	—	—	—	—	—
48/46	上顔示数 (V)	63.7	—	64.6	—	—	—
51	眼窩幅 (左)	38	—	42	40	40	40
52	眼窩高 (左)	34	—	31	33	31	31
52/51(L)	眼窩示数 (左)	89.5	—	73.8	82.5	77.5	77.5
54	鼻幅	25	—	27	—	26	—
55	鼻高	49	—	51	—	47	—
54/55	鼻示数	51.0	—	52.9	—	55.3	—
72	全側面角	82	—	85	—	—	—
74	歯槽側面角	81	—	78	—	—	—

表2 主要頭蓋計測項目の平均値比較 (男性)

♂		志津里		筑前 ¹⁾		筑後 ¹⁾		肥前 ¹⁾		北豊前 ¹⁾		南豊前 ¹⁾	
		(古墳)		(古墳)		(古墳)		(古墳)		(古墳)		(古墳)	
		N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M
1	頭蓋最大長	2	187.0	16	186.2	14	184.4	4	184.3	18	180.2	9	182.0
8	頭蓋最大幅	3	141.0	18	142.0	14	142.5	5	139.8	21	141.4	9	140.3
17	Ba-Br高	2	140.0	13	136.8	11	136.4	6	132.3	13	135.2	6	136.0
8/1	頭長幅示数	1	75.4	14	76.3	13	77.4	3	75.7	18	78.0	9	77.2
17/1	頭長高示数	1	74.9	10	73.6	10	73.9	4	72.3	11	74.5	6	74.8
17/8	頭幅示数	2	99.3	12	95.3	11	95.7	5	94.6	13	96.0	6	95.4
45	頬骨弓幅	4	136.3	17	139.4	6	140.3	7	139.4	11	136.9	5	137.8
46	中顔幅	4	105.3	21	105.2	9	104.1	9	104.4	18	104.6	6	104.7
47	顔高	4	118.5	12	121.3	5	120.6	5	118.6	7	124.7	3	122.3
48	上顔高	4	70.8	19	72.9	9	72.1	7	72.4	16	72.9	6	71.7
47/45	顔示数 (K)	4	87.0	11	85.9	4	84.4	4	84.1	5	90.9	3	89.9
47/46	顔示数 (V)	4	112.6	12	113.7	5	116.3	5	113.8	7	115.8	3	118.3
48/45	上顔示数 (K)	4	51.9	11	52.1	6	50.7	6	52.0	10	54.0	5	51.8
48/46	上顔示数 (V)	4	67.2	16	68.9	9	69.4	7	69.3	16	69.5	6	68.5
51	眼窩幅 (左)	4	41.0	16	43.9	8	43.6	6	45.3	17	42.6	5	42.4
52	眼窩高 (左)	4	33.0	17	34.9	8	33.5	6	33.8	17	34.2	6	33.8
52/51(L)	眼窩示数 (左)	4	80.5	15	79.9	8	76.9	6	74.7	17	80.4	5	80.1
54	鼻幅	4	24.8	19	26.5	11	26.7	8	26.8	16	25.9	6	27.0
55	鼻高	4	51.0	19	52.5	10	52.1	9	51.0	16	50.5	6	51.0
54/55	鼻示数	4	48.5	19	50.8	10	51.4	8	53.8	15	51.5	6	52.9

♂		豊後 ¹⁾		肥後 ¹⁾		北部九州 ²⁾		津雲・吉胡 ³⁾		西日本 ⁴⁾	
		(古墳)		(古墳)		(弥生)		(縄文)		(現代)	
		N	M	N	M	N	M	N	M	N	M
1	頭蓋最大長	13	180.4	6	179.8	118	183.7	60	184.2	108	181.4
8	頭蓋最大幅	16	140.4	6	143.2	117	142.4	62	144.9	108	139.3
17	Ba-Br高	12	132.6	7	135.3	101	137.7	26	135.5	108	139.3
8/1	頭長幅示数	13	78.0	4	78.8	104	77.7	55	78.7	108	76.9
17/1	頭長高示数	11	73.4	5	76.6	91	75.3	25	73.3	108	76.9
17/8	頭幅示数	12	95.0	5	94.7	91	97.0	26	93.6	108	100.1
45	頬骨弓幅	10	138.5	5	141.4	103	140.0	16	141.0	106	134.5
46	中顔幅	16	101.8	8	103.6	114	104.7	31	103.8	107	99.9
47	顔高	11	118.3	7	113.9	80	123.8	25	115.7	66	122.2
48	上顔高	17	69.4	6	66.5	114	74.8	28	66.3	92	71.8
47/45	顔示数 (K)	7	83.5	4	82.1	71	88.4	10	80.4	64	91.4
47/46	顔示数 (V)	9	114.6	6	111.2	74	118.4	18	110.4	65	122.2
48/45	上顔示数 (K)	10	49.7	4	47.5	95	53.3	10	47.0	90	53.5
48/46	上顔示数 (V)	16	68.2	6	64.3	105	71.5	22	63.1	91	71.8
51	眼窩幅 (左)	13	42.8	7	43.6	89	43.2	40	43.2	108	43.0
52	眼窩高 (左)	13	33.0	6	32.2	93	34.5	38	33.2	108	34.4
52/51(L)	眼窩示数 (左)	13	77.1	6	73.1	86	79.9	32	77.5	108	80.2
54	鼻幅	16	26.8	6	26.3	117	27.1	36	26.5	108	25.9
55	鼻高	18	49.7	8	49.8	116	52.8	30	48.1	108	52.2
54/55	鼻示数	16	54.2	6	52.6	113	51.4	27	54.7	108	49.8

1)九州大学医学部解剖学第2講座 (1987) 2)中橋・永井 (1989) 3)清野・宮本 (1926), 金高 (1928)
4)原田 (1954)

表3 主要頭蓋計測項目の平均値比較 (女性)

♀		志津里		筑前 ¹⁾		筑後 ¹⁾		肥前 ¹⁾		北豊前 ¹⁾		南豊前 ¹⁾	
		(古墳)		(古墳)		(古墳)		(古墳)		(古墳)		(古墳)	
		N	M	n	M	n	M	n	M	n	M	n	M
1	頭蓋最大長	2	177.0	14	171.6	4	174.3	3	175.7	15	177.9	4	178.3
8	頭蓋最大幅	4	139.5	15	135.4	3	136.7	1	136.0	17	138.5	2	132.5
17	Ba-Br高	2	131.0	12	128.5	3	131.0	4	134.3	10	130.9	1	125.0
8/1	頭長幅示数	2	78.8	12	79.1	3	78.3	1	76.8	15	77.4	2	75.1
17/1	頭長高示数	1	74.0	9	74.7	3	74.3	2	73.0	8	74.1	1	70.2
17/8	頭幅示数	2	93.9	9	95.3	2	97.1	1	92.6	10	94.1	1	95.4
45	頬骨弓幅	2	130.5	12	129.9	2	131.0	3	136.0	6	133.0	2	129.5
46	中顔幅	3	102.0	18	98.2	3	97.3	4	102.0	16	99.1	3	98.7
47	顔高	0	-	7	106.4	1	114.0	1	114.0	4	115.5	2	115.5
48	上顔高	3	63.0	17	65.6	2	67.5	3	69.7	14	67.2	3	62.7
47/45	顔示数 (K)	0	-	6	81.6	1	86.4	1	85.1	2	83.5	1	86.9
47/46	顔示数 (V)	0	-	7	107.8	2	58.8	1	123.9	4	113.4	2	113.8
48/45	上顔示数 (K)	1	48.3	12	50.2	2	51.5	1	49.3	5	51.7	1	52.5
48/46	上顔示数 (V)	2	61.8	17	67.0	2	69.6	2	70.7	14	67.9	2	63.9
51	眼窩幅 (左)	4	40.0	17	40.8	3	41.7	4	42.0	16	41.4	2	42.0
52	眼窩高 (左)	4	32.3	17	33.4	3	33.7	6	33.5	17	33.9	2	33.5
52/51(L)	眼窩示数 (左)	4	80.6	16	81.9	3	80.9	4	80.5	16	81.6	2	79.8
54	鼻幅	3	26.0	15	24.4	3	26.3	4	25.3	14	25.6	2	27.0
55	鼻高	3	49.0	16	48.1	2	49.0	3	47.0	13	48.4	4	45.8
54/55	鼻示数	3	53.1	14	51.0	2	55.2	3	55.0	13	53.2	2	57.7

♀		豊後 ¹⁾		肥後 ¹⁾		北部九州 ²⁾		津雲・吉胡 ³⁾		西日本 ⁴⁾	
		(古墳)		(古墳)		(弥生)		(縄文)		(現代)	
		n	M	n	M	n	M	N	M	N	M
1	頭蓋最大長	6	175.0	3	173.3	86	177.0	46	176.1	57	172.8
8	頭蓋最大幅	10	134.7	4	137.8	84	138.4	49	141.5	57	134.0
17	Ba-Br高	8	127.5	2	132.0	66	130.7	21	129.7	57	131.3
8/1	頭長幅示数	6	75.8	3	80.0	72	78.1	41	80.3	57	77.6
17/1	頭長高示数	5	72.5	2	76.3	62	74.1	20	73.6	57	76.0
17/8	頭幅示数	7	94.1	2	97.8	56	94.9	20	91.9	57	98.0
45	頬骨弓幅	9	131.4	3	132.0	61	131.3	10	132.6	57	123.9
46	中顔幅	11	96.6	4	98.0	67	99.8	23	99.7	57	93.4
47	顔高	7	106.6	4	105.5	45	116.3	14	105.1	14	112.9
48	上顔高	11	62.8	3	61.3	66	70.1	17	62.0	55	68.2
47/45	顔示数 (K)	6	80.8	3	77.6	34	88.7	7	79.2	14	90.8
47/46	顔示数 (V)	7	108.6	4	107.7	39	116.7	13	106.8	14	119.0
48/45	上顔示数 (K)	8	47.2	2	43.6	49	53.7	7	48.0	55	55.0
48/46	上顔示数 (V)	10	65.2	3	62.7	57	70.2	14	62.3	55	72.9
51	眼窩幅 (左)	11	40.0	3	42.0	66	41.6	22	41.7	57	40.5
52	眼窩高 (左)	11	31.9	4	32.0	65	34.1	14	32.6	57	34.0
52/51(L)	眼窩示数 (左)	11	80.1	3	76.2	62	82.0	13	78.0	57	83.9
54	鼻幅	9	25.8	4	26.0	72	26.6	27	25.4	57	25.0
55	鼻高	10	47.4	4	45.3	71	49.8	21	44.9	57	48.6
54/55	鼻示数	9	54.5	4	57.7	69	53.5	20	56.1	57	51.4

1)九州大学医学部解剖学第2講座 (1987) 2)中橋・永井 (1989) 3)清野・宮本 (1926), 金高 (1928)
4)原田 (1954)

表4 上肢骨の計測値と他集団との比較 (男性)

♂		志津里		北部九州 ¹⁾		北部九州 ²⁾		津雲 ³⁾		九州 ⁴⁾			
		1次1号石棺		1次2号石棺1号		(古墳)		(弥生)		(現代)			
		R	L	R	L	N	M	N	M	N	M		
上腕骨													
1	最大長	-	-	-	295	8	304.6	22	302.6	36	284.3	106	295.3
2	全長	-	-	-	-	6	300.7	17	296.8	35	280.6	106	290.6
5	中央最大径	-	22	-	25	21	23.3	76	23.3	50	24.1	106	21.9
6	中央最小径	-	14	-	17	20	17.7	76	17.4	50	17.8	106	16.9
7	骨体最小周	-	-	-	62	37	64.1	81	63.9	50	64.0	106	61.8
7a	中央周	-	59	-	70	21	68.1	75	67.8	50	69.3	106	63.7
6/5	骨体断面示数	-	63.6	-	68.0	21	72.3	76	74.9	50	73.9	106	79.1
7/1	長厚示数	-	-	-	21.0	6	21.4	22	21.3	36	22.7	106	20.9
橈骨													
1	最大長	-	-	-	-	9	226.2	37	236.5	27	230.6	64	219.9
2	機能長	-	-	-	-	8	215.8	28	220.0	28	217.4	64	208.2
3	最小周	38	-	40	-	25	42.2	78	43.1	38	44.0	63	40.1
4	骨体横径	15	-	16	-	30	17.3	79	17.2	42	17.1	63	16.0
4a	骨体中央横径	14	-	16	-	10	16.7	50	16.0	-	-	63	15.2
5	骨体矢状径	11	-	12	-	30	12.3	79	12.5	42	12.0	63	11.7
5a	骨体中央矢状径	11	-	11	-	10	12.3	50	12.6	-	-	63	11.9
3/2	長厚示数	-	-	-	-	7	20.4	28	19.8	27	20.5	61	20.4
5/4	骨体断面示数	73.3	-	75.0	-	30	71.1	79	72.6	42	70.2	60	71.4
5a/4a	中央断面示数	78.6	-	68.8	-	10	74.1	50	78.6	-	-	-	-
尺骨													
1	最大長	-	-	-	-	2	241.5	12	253.2	19	249.1	62	236.2
2	機能長	-	-	-	-	4	223.5	15	224.7	25	219.7	64	209.2
3	最小周	-	-	-	-	13	36.8	63	37.4	34	37.7	65	35.8
11	矢状径	-	-	-	-	24	13.4	100	13.2	50	14.3	63	12.8
12	横径	-	-	-	-	24	17.4	100	17.6	50	16.3	64	16.5
3/2	長厚示数	-	-	-	-	4	17.3	15	16.8	25	17.4	63	17.0
11/12	骨体断面示数	-	-	-	-	24	77.3	100	75.4	50	88.5	63	74.9

1)九州大学医学部解剖学第二講座 2)中橋・永井 (1989) 3)清野・平井 (1928) 4)専頭 (1957)、溝口 (1957)

表5 下肢骨の計測値と他集団との比較 (男性)

♂		志津里				北部九州 ¹⁾		北部九州 ²⁾		津雲 ³⁾		九州 ⁴⁾	
		1次1号石棺		3次2号石棺1号		(古墳)		(弥生)		(縄文)		(現代)	
		R	L	R	L	N	M	N	M	N	M	N	M
大腿骨													
1	最大長	396	-	-	-	34	427.9	60	430.9	19	414.1	59	406.5
2	自然位長	-	-	-	-	19	426.0	18	427.7	19	411.0	59	403.2
6	中央矢状径	25	26	-	-	79	28.7	162	29.7	47	29.0	59	26.5
7	中央横径	23	25	-	-	80	27.6	166	28.0	47	26.0	59	25.6
8	中央周	79	80	-	-	74	88.5	161	90.8	47	87.4	59	82.4
9	骨体上横径	-	-	31	-	65	32.3	115	32.6	43	30.7	59	29.4
10	骨体上矢状径	-	-	24	-	65	25.7	115	26.2	43	25.5	59	24.3
8/2	長厚示数	-	-	-	-	19	20.4	18	21.4	19	21.2	59	20.4
6/7	中央断面示数	108.7	104.0	-	-	79	104.6	162	106.4	47	111.8	58	103.8
10/9	上骨体断面示数	-	-	77.4	-	65	80.1	115	80.5	43	83.1	58	82.8
脛骨													
1	全長	-	-	-	-	14	334.9	27	345.6	20	340.0	61	320.3
1a	最大長	-	-	-	-	17	340.1	52	350.5	22	343.6	60	326.9
8	中央最大径	27	27	-	-	31	29.8	74	32.0	46	32.3	61	27.8
8a	栄養孔最大径	31	31	-	31	54	34.7	153	36.5	38	35.2	60	30.6
9	中央横径	20	20	-	-	32	21.8	72	22.9	46	20.4	61	21.1
9a	栄養孔位横径	22	22	-	23	54	24.2	153	25.3	38	22.2	61	23.7
10	骨体周	75	75	-	-	30	82.0	74	86.5	45	84.5	62	78.4
10a	栄養孔位周	85	84	-	-	54	94.3	151	96.9	38	92.8	61	88.9
10b	最小周	-	-	-	-	51	75.1	122	78.4	41	76.7	60	71.3
9/8	中央断面示数	74.1	74.1	-	-	31	73.5	74	72.2	46	63.3	61	76.1
9a/8a	栄養孔位断面示数	71.0	71.0	-	74.2	54	69.9	152	69.5	38	63.0	60	77.5
10b/1	長厚示数	-	-	-	-	14	22.5	26	22.7	20	22.9	60	22.4

1)九州大学医学部解剖学第二講座 2)中橋・永井 (1989) 3)清野・平井 (1928) 4)阿部 (1955)、鑄鍋 (1955)

表6 上肢骨の計測値と他集団との比較 (女性)

♀		志津里		北部九州		北部九州		津雲		九州	
		3次2号石棺2号		(古墳)		(弥生)		(縄文)		(現代)	
		R	L	N	M	N	M	N	M	N	M
上腕骨											
1	最大長	-	-	2	286.0	11	283.2	21	264.4	36	271.7
2	全長	-	-	2	282.0	8	282.3	19	259.9	36	268.6
5	中央最大径	-	-	5	20.4	35	21.0	40	19.7	36	19.8
6	中央最小径	-	-	5	15.4	36	15.3	41	14.0	36	14.8
7	骨体最小周	61	-	15	54.5	47	56.9	42	53.9	36	54.8
7 a	中央周	-	-	5	60.2	33	60.7	40	56.5	36	56.9
6/5	骨体断面示数	-	-	5	75.5	35	73.2	40	71.3	36	75.3
7/1	長厚示数	-	-	2	21.5	11	19.8	21	20.4	106	20.9
橈骨											
1	最大長	-	-	2	216.5	17	215.1	24	208.2	12	199.2
2	機能長	-	-	2	205.0	11	204.3	26	196.4	12	187.0
3	最小周	-	-	7	36.9	52	37.9	30	36.4	12	34.7
4	骨体横径	18	-	7	15.4	56	15.7	34	14.6	12	14.5
4a	骨体中央横径	-	-	3	14.7	24	14.3	-	-	12	13.5
5	骨体矢状径	11	-	7	10.9	56	10.9	34	9.8	12	9.7
5a	骨体中央矢状径	-	-	3	10.3	24	10.8	-	-	12	9.7
3/2	長厚示数	-	-	2	19.8	11	11.7	25	18.2	12	18.1
5/4	骨体断面示数	61.1	-	12	70.4	56	69.3	34	67.5	12	68.3
5a/4a	中央断面示数	-	-	3	70.5	24	75.7	-	-	-	-
尺骨											
1	最大長	229	-	1	233.0	6	236.5	12	227.2	12	215.0
2	機能長	201	-	1	208.0	8	207.6	12	198.6	12	189.2
3	最小周	40	-	8	33.3	34	34.4	24	32.8	12	32.1
11	矢状径	12	-	9	11.2	54	11.2	37	11.3	12	10.9
12	横径	17	-	8	15.0	54	16.0	37	13.6	12	13.9
3/2	長厚示数	19.9	-	1	16.3	7	16.5	12	16.4	12	16.8
11/12	骨体断面示数	70.6	-	8	74.5	54	70.4	37	83.5	12	77.5

1)九州大学医学部解剖学第二講座 2)中橋・永井 (1989) 3)清野・平井 (1928)

4)専頭 (1957)、溝口 (1957)

表7 下肢骨の計測値と他集団との比較 (女性)

♀	志津里								北部九州 ¹⁾		北部九州 ²⁾		津雲 ³⁾		九州 ⁴⁾		
	1次2号石棺2号		2次1号石棺1号		3次2号石棺2号		3次3号石棺1号		(古墳)		(弥生)		(縄文)		(現代)		
	R	L	R	L	R	L	R	L	N	M	N	M	N	M	N	M	
大腿骨																	
1	最大長	-	-	-	-	-	-	405	-	11	401.0	34	413.4	22	388.2	13	380.1
2	自然位長	-	-	-	-	-	-	403	-	6	399.3	11	40.6	22	381.7	13	375.9
6	中央矢状径	25	24	-	-	-	-	25	-	42	24.5	112	25.9	45	25.2	13	23.6
7	中央横径	27	28	-	-	-	-	26	-	42	25.9	112	26.6	45	24.2	13	23.2
8	中央周	84	84	-	-	-	-	80	-	40	78.9	111	82.2	45	78.0	13	74.2
9	骨体上横径	-	31	-	-	29	-	29	-	33	30.5	86	31.2	42	28.4	13	27.5
10	骨体上矢状径	-	26	-	-	24	-	22	-	33	21.9	86	23.2	42	22.2	13	21.3
8/2	長厚示数	-	-	-	-	-	-	19.85	-	6	19.6	11	20.7	21	20.3	13	19.8
6/7	中央断面示数	92.6	85.7	-	-	-	-	96.2	-	42	94.9	112	97.7	45	104.5	13	102.0
10/9	上骨体断面示数	-	83.9	-	-	82.76	-	75.9	-	33	72.0	86	74.9	42	78.2	13	77.1
脛骨																	
1	全長	-	-	-	-	-	-	326	-	2	331.0	20	332.2	17	319.8	14	301.0
1a	最大長	-	-	-	-	-	-	-	-	3	333.0	30	333.3	17	324.4	14	306.0
8	中央最大径	-	-	-	-	-	-	23	-	8	25.8	46	27.3	42	27.3	14	24.7
8a	栄養孔最大径	-	-	29.0	28.0	30.0	-	28	-	22	30.9	97	31.3	37	30.5	14	28.1
9	中央横径	-	-	-	-	-	-	19	-	8	19.8	46	20.7	42	17.9	14	18.8
9a	栄養孔位横径	-	-	-	21.0	26.0	-	21	-	23	21.1	98	22.7	36	19.4	14	21.1
10	骨体周	-	-	-	-	-	-	69	-	8	72.1	46	75.4	42	73.4	14	70.1
10a	栄養孔位周	-	-	-	79.0	92.0	-	78	-	24	82.9	96	84.0	35	81.3	14	78.2
10b	最小周	-	-	-	64.0	-	-	64	-	23	65.1	82	69.1	35	67.6	14	63.6
9/8	中央断面示数	-	-	-	-	-	-	82.6	-	8	77.0	46	76.2	42	65.8	14	76.3
9a/8a	栄養孔位断面示数	-	-	-	75.0	86.7	-	75.0	-	22	68.9	97	72.6	36	63.6	14	74.9
10b/1	長厚示数	-	-	-	-	-	-	19.6	-	2	21.6	20	21.1	17	21.1	14	21.2

1)九州大学医学部解剖学第二講座 2)中橋・永井 (1989) 3)清野・平井 (1928) 4)阿部 (1955)

表8 身長の推定値と他集団との比較 (藤井式を用いて算出)

志津里石棺出土人骨	♂		♀	
	1次1号石棺	152.7	2次調査1号石棺1号人骨*	154.5
	3次調査2号石棺1号人骨*	162.3	3次調査3号石棺1号人骨	151.8
北部九州・山口 (古墳) ¹⁾		162.6 (34)		150.2 (15)
南九州 (古墳) ²⁾		158.3 (7)		146.8 (2)
中国 (古墳) ²⁾		159.1 (14)		148.7 (8)
近畿 (古墳) ²⁾		160.8 (17)		146.7 (4)
関東・東北 (古墳) ²⁾		162.1 (28)		149.7 (9)
北部九州・山口 (弥生) ³⁾		162.6 (129)		151.3 (87)
津雲 (縄文) ⁴⁾		159.9 (13)		147.3 (16)
北部九州 (近代) ³⁾		157.7 (37)		146.3 (10)

1)九州大学医学部解剖学第二講座 2)池田 (1985) 3)中橋・永井 (1989) 4)清野・平井 (1928)

*: 出土位置による計測

(): 個体数

表9 主成分分析の因子負荷量 (男性)

	第1主成分	第2主成分
1	0.10	0.00
8	-0.18	-0.03
17	0.18	-0.20
45	-0.21	0.17
48	0.23	0.20
51	-0.08	0.33
52	0.21	0.21
54	-0.09	0.34
55	0.23	0.16
固有値	3.46	2.47
累積寄与率 (%)	38.48	65.91

表10 主成分分析の因子負荷量 (女性)

	第1主成分	第2主成分
1	-0.12	0.26
8	-0.10	0.22
17	0.15	0.22
45	-0.14	0.33
48	0.34	0.18
51	-0.07	0.32
52	0.30	0.15
54	-0.13	0.16
55	0.30	0.00
固有値	2.59	2.19
累積寄与率 (%)	28.83	53.18

表11 歯冠計測値

		3次3号石棺2号		2次1号石棺2号		2次1号石棺1号		1次2号石棺2号		1次2号石棺1号		1次1号石棺	
		R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L
MD	UI1	—	9.1	—	9.1	8.55	8.5	8.9	8.8	8.9	9	8.85	8.9
	UI2	7.3	7.45	7.25	7.3	—	7	7.45	7.4	—	6.85	7.3	7.4
	UC	9.1	9	8.35	8.25	7.65	7.45	8	8.1	7.95	8	8.15	8.05
	UP1	—	—	7.95	7.75	7.2	7.25	7.75	7.65	7.7	7.65	7.1	7.25
	UP2	—	—	7.2	7.2	—	6.9	7.15	—	7.3	7.3	6.9	6.9
	UM1	11.7	12.1	—	10.35	—	10.4	—	10.95	10.5	10.85	10.95	10.75
	UM2	—	10.2	—	9.8	—	9.85	—	—	9.6	—	9.75	9.9
BL	UP1	—	—	9.6	9.7	9.2	9.3	10.1	10	9.2	9.4	9	9.15
	UP2	—	—	9.15	9.1	9.35	9.5	9.4	—	9.65	9.6	9.25	9.15
	UM1	12.8	12.7	—	11.95	—	11.6	12	12	11.6	11.75	11.25	11.25
	UM2	—	12.8	—	11.7	—	11.6	—	—	11.35	—	10.85	—
MD	LI1	—	—	5.95	6.1	5.4	5.55	—	—	—	—	5.45	5.3
	LI2	—	—	6.5	6.5	5.7	5.7	—	—	—	—	5.9	5.95
	LC	8	—	6.5	6.5	6.3	6.3	—	—	—	7.2	7.15	7.25
	LP1	—	8.2	7.2	7.2	7	6.8	—	—	7.3	7.2	6.95	6.95
	LP2	8.65	8.65	7.2	7.1	—	—	7.3	—	—	7.45	7.1	7.2
	LM1	13.1	13.2	11.2	—	11	—	11.7	—	—	—	11.5	11.6
	LM2	—	—	11.85	11.2	—	—	11.2	—	—	—	11	10.85
BL	LP1	—	9.45	7.9	8	—	7.65	—	—	8	—	7.85	7.8
	LP2	10	9.65	8.5	8.3	—	—	8.55	—	7.95	—	8.4	8.5
	LM1	12.1	11.95	10.6	—	10.4	—	11.2	—	—	—	10.75	10.75
	LM2	—	—	10.2	10.4	—	—	10.3	—	—	—	10.1	9.6

表12 志津留石棺被葬者のQモード相関係数

歯種	ペア		1次1号石棺	1次1号石棺	1次1号石棺	1次1号石棺	1次2号石棺1号	1次2号石棺1号	1次2号石棺1号	1次2号石棺1号	1次2号石棺2号	1次2号石棺2号	1次2号石棺2号	1次2号石棺2号	1次2号石棺2号	1次2号石棺2号
	1次1号石棺	1次2号石棺1号	1次2号石棺2号	2次1号石棺1号	2次1号石棺2号	2次1号石棺1号	2次1号石棺2号	2次1号石棺1号	2次1号石棺2号	2次1号石棺1号	2次1号石棺2号	2次1号石棺1号	2次1号石棺2号	2次1号石棺1号	2次1号石棺2号	2次1号石棺2号
UL IICPPMM	—	—	—	—	—	0.029	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL IICPPM1	—	—	—	—	—	0.035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL PPM	—	—	—	—	—	-0.118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL IICPP	—	—	—	—	—	0.129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL CPPM1	—	—	—	—	—	-0.180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL PPM1	—	—	—	—	—	-0.216	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL IICM1	—	—	—	—	0.006	-0.177	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.612
UL P1M1	—	—	—	—	0.280	-0.382	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.633
U IICPPMM	0.042	—	—	-0.087	0.034	—	—	0.224	0.319	—	—	—	—	—	—	-0.042
U IICPPM1	0.053	-0.226	0.070	0.124	-0.359	0.422	0.318	0.060	0.323	0.057	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	-0.100
U CPPM1	0.243	-0.352	-0.043	-0.033	-0.330	0.538	0.280	0.280	0.280	0.057	0.370	0.370	0.370	0.370	0.370	-0.174
U PPM1	0.405	-0.207	0.423	-0.262	-0.439	0.547	0.378	0.378	0.378	-0.243	0.570	0.570	0.570	0.570	0.570	0.066

第5章 総括

志津里遺跡B地区1～3次調査区では、東側に突き出す丘陵の先端部（標高363～377m）から同一集団による造営と考えられる石棺8基と合計13体の人骨が発見された。1次調査区で2基、2次調査区で1基、3次調査区で5基が検出されたが、3次調査区の4号石棺と5号石棺の間には地山の崩落があり、さらに数基が存在し全体では10基前後からなる集団墓と思われる。2次調査区で単独の石棺が最高所にあり、約1m下位に1次調査区の石棺が、これよりさらに約2m下に3次調査区の石棺群が位置する。

石棺の石材はこの地域で産出する厚さ2～3cmの安山岩の板石を加工し、側板2～3枚、小口板各1枚で内部を構成する。規模は内法で長さ173～187cm、幅32～50cmで頭位側がわずかに幅広くなり、深さ20～45cmを測る。蓋石が残るものでは3～5枚を用いるが、蓋石が部分的にしか残らない3次調査区4・5号石棺と埋葬時の状態をそのまま保つ2次調査区1号石棺を除き他は蓋石が動かされており、8基中5基と高い割合で追葬が行われている。石棺の組み合わせは両側板が小口板を挟む構造となるものが5基と多く、四隅の中で1～2カ所が小口と側板がほぼ直交するもの3基が認められるが、小口板が側板を挟むものは皆無である。頭位は2次1号石棺が東、3次1～4号が西と東西方向が主流を占め、南北方向は1次調査区の2基（北・南）と3次調査区5号（南?）の3基である。また、石棺材の組み合わせや規模などは、玖珠川左岸の陣ヶ台遺跡^{註2}4号方形周溝墓（古墳前期後半）の主体部3基などと類似する。なお、古墳時代中期のおごもり遺跡^{註3}I区方形周溝墓の石棺では4基中3基の石棺の側板は1～2枚と少なくなり、側板の接着も重複せず直線的になるなどの変化が認められる。

最も高い2次調査区とこれに次ぐ1次調査区の石棺の距離は約17mであるが、1次と3次、2次と3次の距離は各約10mで、後出すると考えられる1・3次調査区の石棺は一定の距離と高さを意識した位置にそれぞれ形成されたものと考えられ、2次→1次→3次の順で造墓活動が行われたと推定される。また、1・3次調査区の石棺墓は近接するものの一定の間隔を保ち切り合いがないことなどから、個々の石棺墓には墓標等の標識又はこれに類するマウンド状の施設が存在していた可能性が高い。そして、全体の造墓活動についても半世紀程度の比較的短期間に終了したものと思われる。

副葬品では2次1号石棺が珠文鏡1・硬玉製勾玉1・琥珀製勾玉1・碧玉製管玉3・ガラス小玉100余・刀子2、1次1号石棺が鉄剣1、同2号石棺が刀子1、3次1号石棺が碧玉製管玉1・ガラス小玉1、同2号石棺が滑石製勾玉1・刀子1、同3号石棺が刀子1、同5号石棺が碧玉製管玉7・刀子1をそれぞれ有する。これらの遺物の中で変遷が比較的明らかな珠文鏡は、古墳時代前期の諸例が文様はより精緻で珠文帯は一重でやや幅が狭いものが多いのに対し、中期以降になると文様に精緻さを欠き珠文帯の幅はやや広く珠文も二～三重に施されるものが主流^{註4}となるとされる。本遺跡の珠文鏡の文様は比較的整っており珠文帯が一重であることなどから前期の所産と考えられよう。当地では陣ヶ台遺跡からも珠文鏡1点が採集されており（写真1）、この鏡もほぼ同時期又は先行する可能性が高いと思われる。この他、1次調査区採集の高坏2点についても脚柱部がやや細く開きも弱いことなどから古墳時代前期中頃～後半に比定され、本遺跡の石棺8基はこの間の所産と考えて大過ないであろう。

最初に造営されたと考えられる2次調査区1号石棺は、目張りや床面など各所に良質な白色粘土を用い、全石棺の中で最も丁寧・入念な造りであるだけでなく、珠文鏡や勾玉・管玉・ガラス小玉からなる首飾りを持つことなどから、初葬の被葬者（女性）は古墳時代前期後半頃の太田川流域を支配した首長クラスに想定されよう。また、人骨の分析結果から女性は豊後古墳人に類似するが、男性は北部九州や豊前の古墳人に近い要素をもつことが指摘されるとともに、その親族関係が双系のキョウダイ原理に基づくことが判明した。これは、日田・玖珠地域の歴史と文化が筑後川下流域と強い繋がりをもつことの一つが本遺跡の古墳時代人骨についても窺えるものと言えよう。そして、その埋葬原理もこれまで5世紀前半までは双系のキョウダイ原理による社会^{註5}と指摘されていることと矛盾しない。一方、主体部の構造や副葬品は小首長の実態を示す一例となるが、この

首長が完全に集団から独立した存在ではないことや、単独で高塚墳を造営可能なレベルに達しなかったことは、支配地域の地理的・経済的要因や制限に起因するものか。

- 註1 本遺跡の眼下にある八幡中学校遺跡からは、弥生時代後期末～古墳時代前期初頃の石棺墓群23基と祭祀土器が廃棄された土坑等が検出されている。頭位は東西方向17基、南北方向5基、その他1基であり、本遺跡の頭位はこれを踏襲したものと考えられる。なお、南北方向の石棺墓は後出するようである。また、石棺墓には小口板が側板を挟む構造となるものや小口板と側板がほぼ直交するものが認められること、副葬品を持つものは23基中2基と非常に少ないことなど、時期的特長も看取される。『八幡中学校遺跡』玖珠町教育委員会 2005 この他、同様の石棺墓は小竿遺跡でも検出されている。『小竿遺跡』玖珠町教育委員会 1985
- 2 『陣ヶ台遺跡』玖珠町教育委員会 1999
- 3 『おごもり遺跡調査概報』玖珠町教育委員会 1977
- 4 森下章司「古墳時代倭鏡」 車崎正彦編『考古資料大観 5 弥生・古墳時代 鏡』小学館 2002
また、5世紀代の珠文鏡としては灰土山古墳や小迫墳墓群で各1面が出土している。川野清實「豊後西国東郡田原村灰土山古墳の調査」『考古学雑誌』第5巻 11号 1915。『小迫墳墓群』大分県教育委員会 1995
- 5 田中良之『古墳時代親族構造の研究』柏書房 1995



写真1 陣ヶ台遺跡珠文鏡（直径8cm）

写真図版



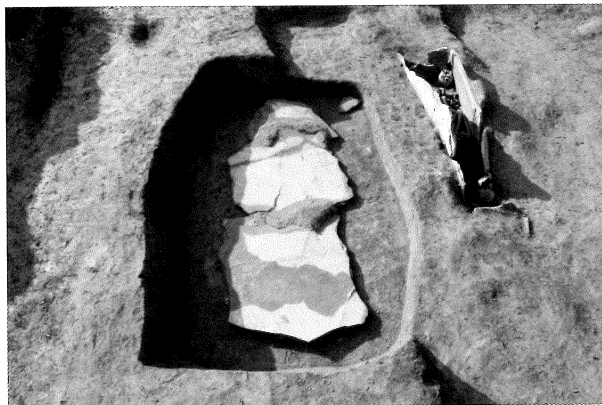
全景（東から）



全景（南から）



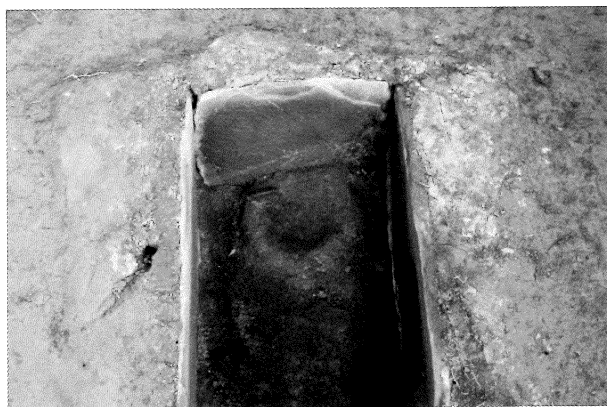
第1次調査1・2号石棺検出状況（南から）



第1次調査1号石棺石蓋検出状況（北から）



第1次調査1・2号石棺石蓋除去後（北から）



第1次調査1号石棺粘土枕検出状況（南から）



第1次調査1号石棺人骨検出状況（南から）



第1次調査2号石棺人骨検出状況（南から）



第1次調査 2号石棺粘土枕検出状況（北から）



第1次調査 人骨取り上げ作業



第2次調査1号石棺検出状況（東から）



第2次調査1号石棺石蓋除去後（東から）



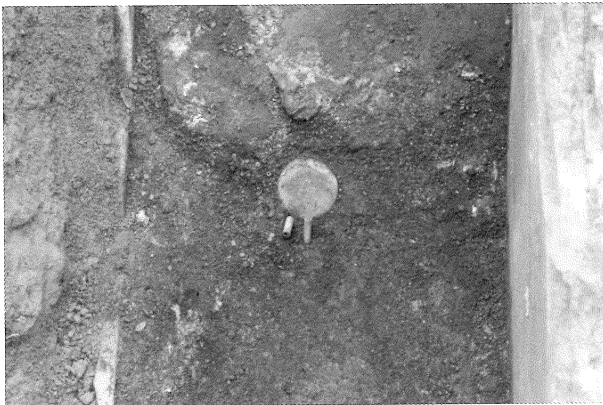
第2次調査1号石棺人骨検出状況（西から）



第2次調査1号石棺人骨検出状況近景（南から）



第2次調査1号石棺玉類検出状況（南から）



第2次調査1号石棺珠文鏡検出状況（西から）



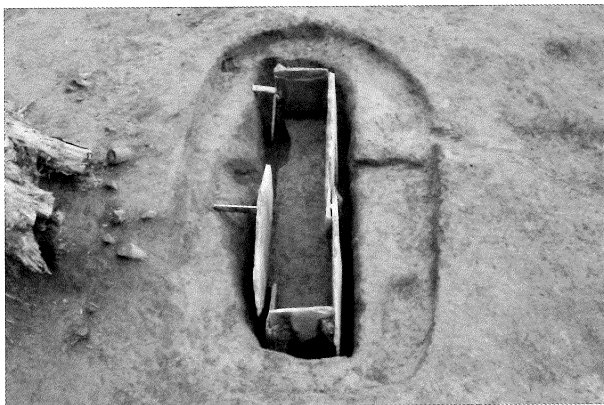
第2次調査1号石棺勾玉検出状況（西から）



第2次調査1号石棺粘土枕（追葬時）検出状況（西から）



第2次調査1号石棺粘土枕（初葬時）検出状況（西から）



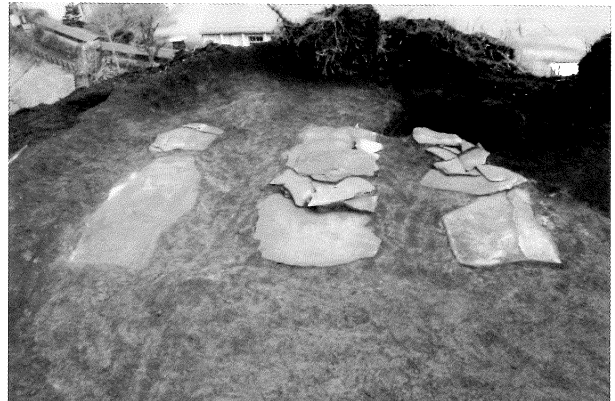
第2次調査1号石棺全景（西から）



第2次調査1号石棺完掘状況（西から）



第3次調査1～4号石棺検出状況（西から）



第3次調査1～3号石棺検出状況（西から）



第3次調査1～3号石棺人骨検出状況（東から）



第3次調査1～3号石棺完掘検出状況（西から）



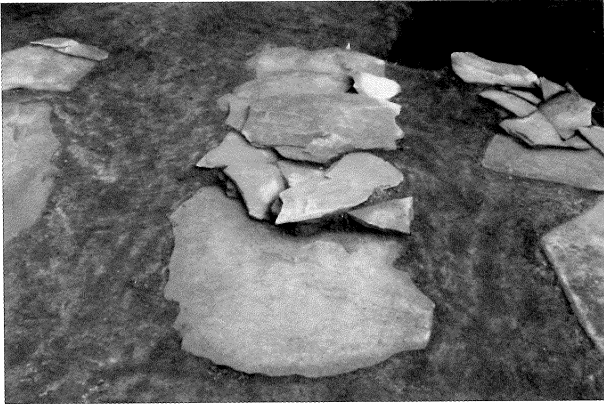
第3次調査1号石棺検出状況（西から）



第3次調査1号石棺粘土枕検出状況（東から）



第3次調査1号石棺人骨検出状況（東から）



第3次調査2号石棺検出状況（西から）



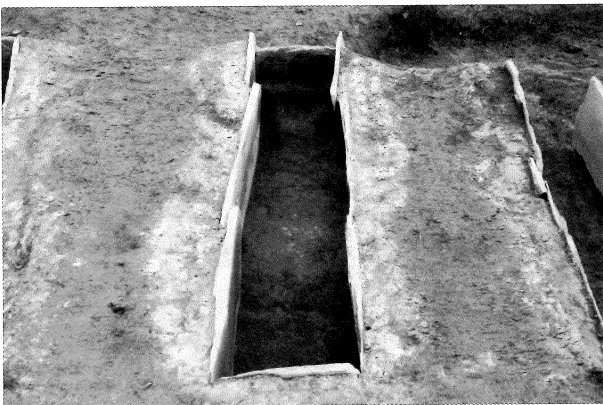
第3次調査2号石棺石蓋除去後（東から）



第3次調査2号石棺人骨検出状況（東から）



第3次調査2号石棺人骨検出状況（西から）



第3次調査2号石棺全景（西から）



第3次調査2号石棺粘土枕検出状況（西から）



第3次調査3号石棺検出状況（東から）



第3次調査3号石棺人骨出土状況（東から）



第3次調査3号石棺人骨出土状況（西から）



第3次調査3号石棺全景（東から）



第3次調査3号石棺粘土枕検出状況（東から）



第3次調査4号石棺検出状況（西から）



第3次調査4号石棺全景（東から）



第3次調査4号石棺西側小口粘土補填状況（西から）



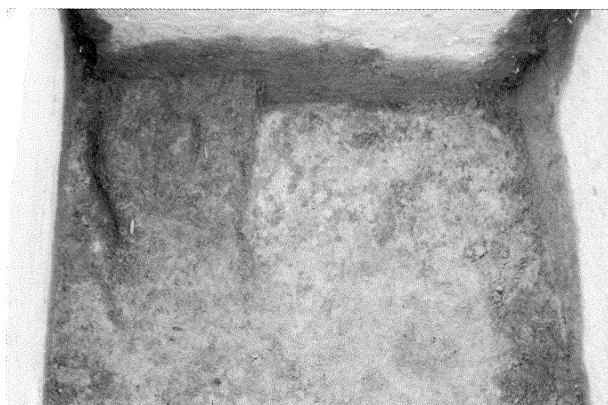
第3次調査4号石棺完掘状況（南から）



第3次調査5号石棺検出状況（南から）



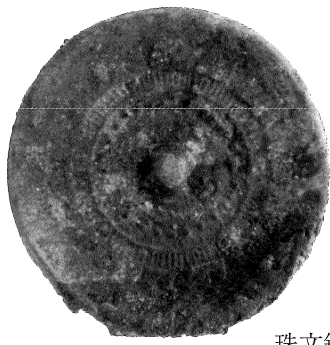
第3次調査5号石棺全景（南から）



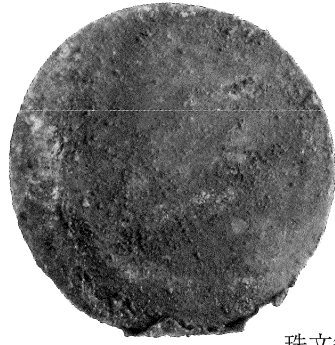
第3次調査5号石棺粘土枕及び管玉検出状況（南から）



第3次調査4号石棺完掘状況（東から）



珠文鏡 (裏)

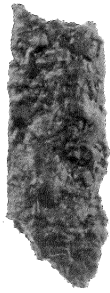


珠文鏡 (表)

2次-1号



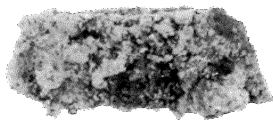
1次-2号



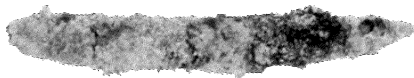
1次-1号



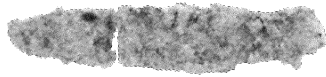
2次-1号



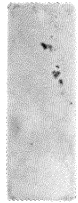
3次-2号



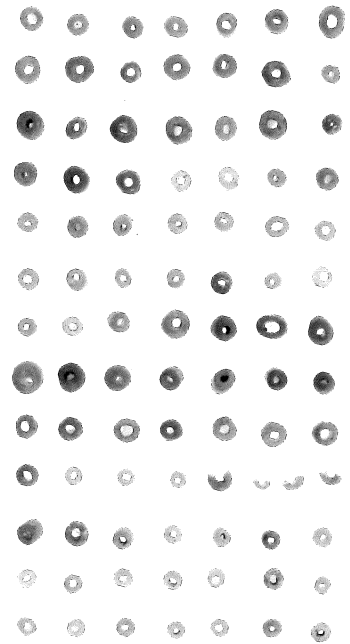
3次-3号



3次-5号



2次-1号



2次-1号



2次-1号



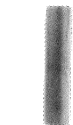
3次-2号



3次-1号



3次-1号



3次-1号

報告書抄録

ふりがな	しづりいせきびーちく							
書名	志津里遺跡B地区1～3次							
副書名	県道玖珠山国線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(2)							
巻次								
シリーズ名	大分県教育庁埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第69集							
編著者名	宮内克己 友岡信彦							
編集期間	大分県教育庁埋蔵文化財センター							
所在地	〒876-1113 大分市大字中判田1977 TEL 097-597-5675							
発行年月日	2013年3月29日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡					
しづりいせきびーちく	くすぐんくすまち	218	119	33° 18' 46"	131° 8' 16"	第1次調査 20101124 ~ 20101214	第1次調査 153㎡	県道玖珠 山国線 道路改良 工事
志津里遺跡B地区	玖珠郡玖珠町					第2次調査 20111124 ~ 20111206	第2次調査 100㎡	
		第3次調査 20120207 ~ 20120309	第3次調査 153㎡					
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
志津里遺跡B地区 1～3次	墓地	古墳時代	石棺墓	古墳時代 鏡・玉類・鉄製品				
要約	<p>志津里遺跡B地区は、現在まで5次に渡る調査を行っているが、今回は第1～3次までの調査報告を行う。</p> <p>第1～3次調査では、石棺8基と合計13体の人骨が発見された。第1次で2基、第2次で1基、第3次で5基の石棺が検出された。</p> <p>この8基の中で最初に造営されたと考えられる石棺は、第2次調査1号石棺と考えられる。同石棺は他の石棺よりもっとも高い位置にあり、棺自体も丁寧な造りで副葬品も珠文鏡をはじめとして豊富である。石棺内には2体の女性人骨が埋葬されていた。次に第1次調査の2基の石棺が、最後に第3次調査の石棺墓群が造営されたと考えられる。</p> <p>副葬品等から見て今回調査を行った8基の石棺の造営時期は古墳時代前期中頃～後半の所産と考えられる。</p>							

志津里遺跡B地区1～3次

県道玖珠山国線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（2）

大分県教育庁埋蔵文化財センター調査報告書第69集

2013年3月29日

編集・発行 大分県教育庁埋蔵文化財センター
〒870-1113 大分市大字中判田1977番地
TEL 097-597-5675

印刷 有限会社 勉強堂美術精版社
〒876-0832 大分県佐伯市船頭町2-52
TEL 0972-22-1324
