

ガラス玉副葬の小型甕棺墓

—本田孝田遺跡—

岡部 裕俊（伊都国歴史博物館）
比佐陽一郎（福岡市埋蔵文化財センター）

I はじめに

平成元年10月。前原市大字本字田孝田の長野川地区県営は場整備事業地内において、弥生時代～古墳時代の甕棺墓群が発見された。

近隣の工事現場で発掘調査を担当していた岡部は現場に急行し緊急調査を実施した。

調査成果が2基の甕棺墓のみであったため、調査の終了後は成果報告の機会を逸していたが、本年度に資料が一括して博物館に移管されたことから、資料とともに調査の成果も合わせて報告することとした。

なお、発掘調査は平成元年度の国県補助事業として前原町(現前原市)教育委員会が実施した。

また、本報告文のうち、3-(4)は玉の材質分析を実施した比佐が執筆し、他は岡部が執筆した。

II 位置と環境

本田孝田遺跡を含む本遺跡群は前原市の西端部を北流する長野川の中流西岸の標高16～20mの段丘上に位置する集落遺跡である。

これまで、遺跡内部の本格的な調査は行われていないが、平成3年に今回の報告地点の南隣接地で発掘調査を実施し、弥生～古墳時代前期の土器溜から青銅製鋤先や韓半島系の漆器蓋が出土した。

長野川流域における弥生時代～古墳時代の集落遺跡としては、本遺跡群の北1500mに東遺跡群（五反田、下田、大田地区・弥生時代後期～古墳時代中期）が立地する。南1500mには飯原門口遺跡（弥生時代～古墳時代）も立地するが、遺跡の推定規模は本遺跡群が最も大きいことから、長野川流域の拠点集落と考えられる。



図1 本田孝田遺跡の位置と周辺の主な遺跡 (1/10,000)

Ⅲ 調査の内容

調査地点は本遺跡群の北端に位置する。地形的には南東から北西への下り勾配の段丘上にあたり、甕棺の東部では弥生時代中期～古墳時代前期の土器溜りが確認されている。

2基の甕棺墓は東西方向に1.6mの距離を置いて並んで検出した(図2、写真3)。2号甕棺の南3mには壺の底部が確認され3号甕棺墓とした。

(1) 1号甕棺(図3、写真4)

N-134°-Eに主軸をとる隅丸長方形の墓壇に納められた合口式の甕棺墓で、埋葬傾斜角は35°を測る。下棺には広口壺、上棺には長胴の甕を用いる。上棺の口縁部が下棺の口縁を覆うように接口しており、接口部への目張りは行われていない。下棺の底面には穿孔が施されていた。

下棺の棺底から青色のガラス小玉が1個出土し、下棺の底から赤色顔料がわずかに検出された。

(2) 2号甕棺(図3、写真6)

N-44°-Wに主軸をとる甕棺墓で、上下棺とも甕を用いた合口式の甕棺である。1号甕棺とは主軸方位が正反対方向となる。不整楕円形の一次墓壇の南東端に二次墓壇を掘り、下棺を納めて

いた。上棺が下棺の内側に呑み込み、接口部周囲は黄色粘土で目張りされていた。甕棺の埋葬傾斜角度は39°である。

下棺の底面には赤色顔料が30×17cmの範囲に堆積し、その上方から環状に並んだ状態でガラス小玉が出土した。玉は綴ったような状態で出土したことから、身にまとわせたのではなく、棺体に直接置いたものと考えられる。

なお、ガラス玉の下面には厚さ数ミリほど流入土が堆積していたことから、副葬の元位置ではなく、やや上方に置かれていたものが、現位置まですべり落ちたのではないかと推測された。

(3) 3号甕棺(図2)

2号甕棺墓の東南3mで発見された壺の底部である。壺は平底で胴部の中央やや下よりに三角突帯がめぐっており、底部から胴部にかけては直線的に立ち上がることから後期中頃のものと推定されるが、詳細は不明である。

(4) 出土遺物

甕棺(図4、5 写真8、10)

1、2号甕棺墓に使用された4個の土器のうち、3個は大型の甕を使用している。

甕は、いずれも外面の上半部には粗いらせん状のタタキで整形しており、下半部は縦方向の粗いハケやナデで仕上げるが、タタキの痕跡が残る。胴部の器壁はケズリが行われている。

1号甕棺の下棺は広口壺である。胴部はやや肩が張りぎみで口頸部はほぼ直立する。胴部のほぼ中央に刻みを有する扁平な凸帯が一条めぐる。胴部はらせん状タタキの後、内外面とも粗いハケで仕上げる。

ガラス玉(図6、写真9、11)

図6は、1号甕棺から出土したガラス小玉で鮮やかな淡青色を呈する。径は5.75mm、高さ4.40mm、孔径1.53mmを測る。重さは電子天秤による計測で0.183gを測る。

図7は、2号甕棺の下棺から出土したガラス小玉である。棺内では内径1.5cm程度の環状に並んで出土した(写真1)ことから、そのまま土ごと取り取って持ち帰り現在にいたる。副葬時は糸で環状に繋がれていたものと考えられる。

確認できたガラス玉の数は7個であるが、現況

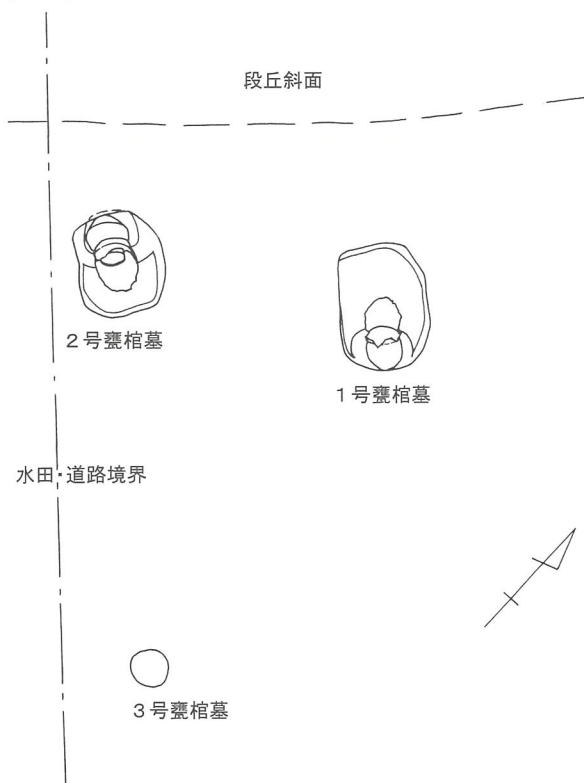


図2 遺構の配置図(1/60)

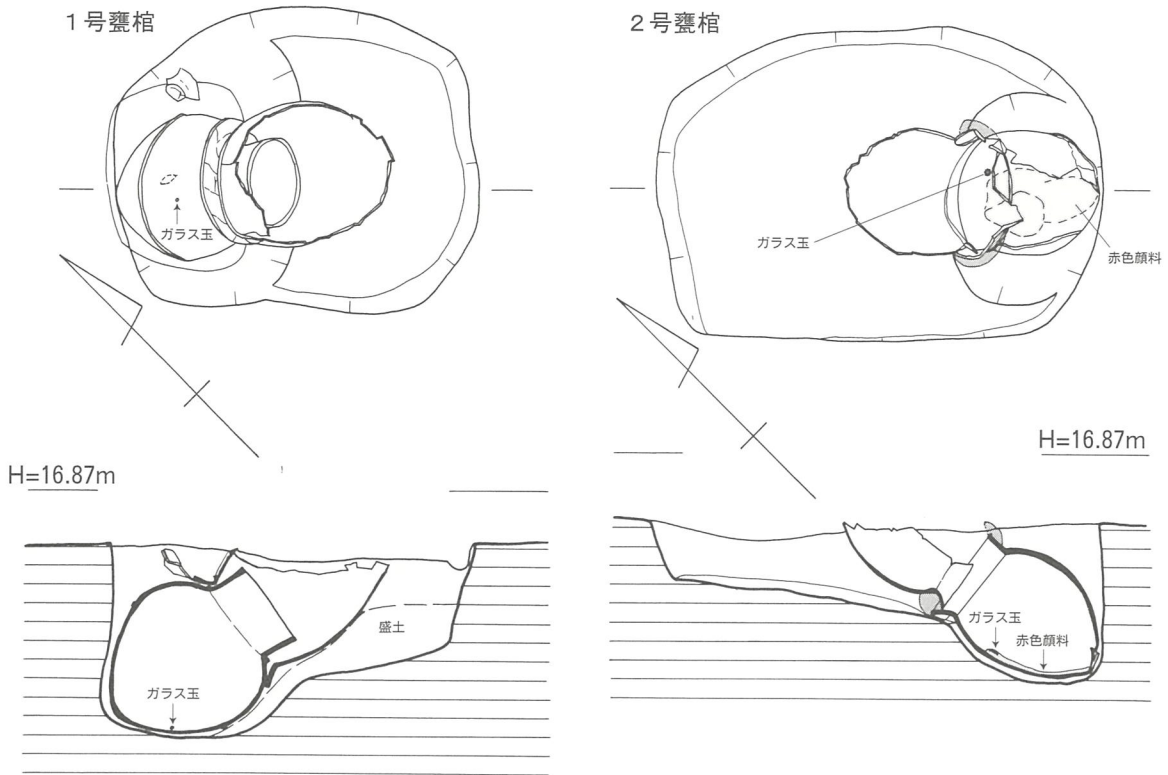


図3 甕棺墓出土状況実測図 (1/20)

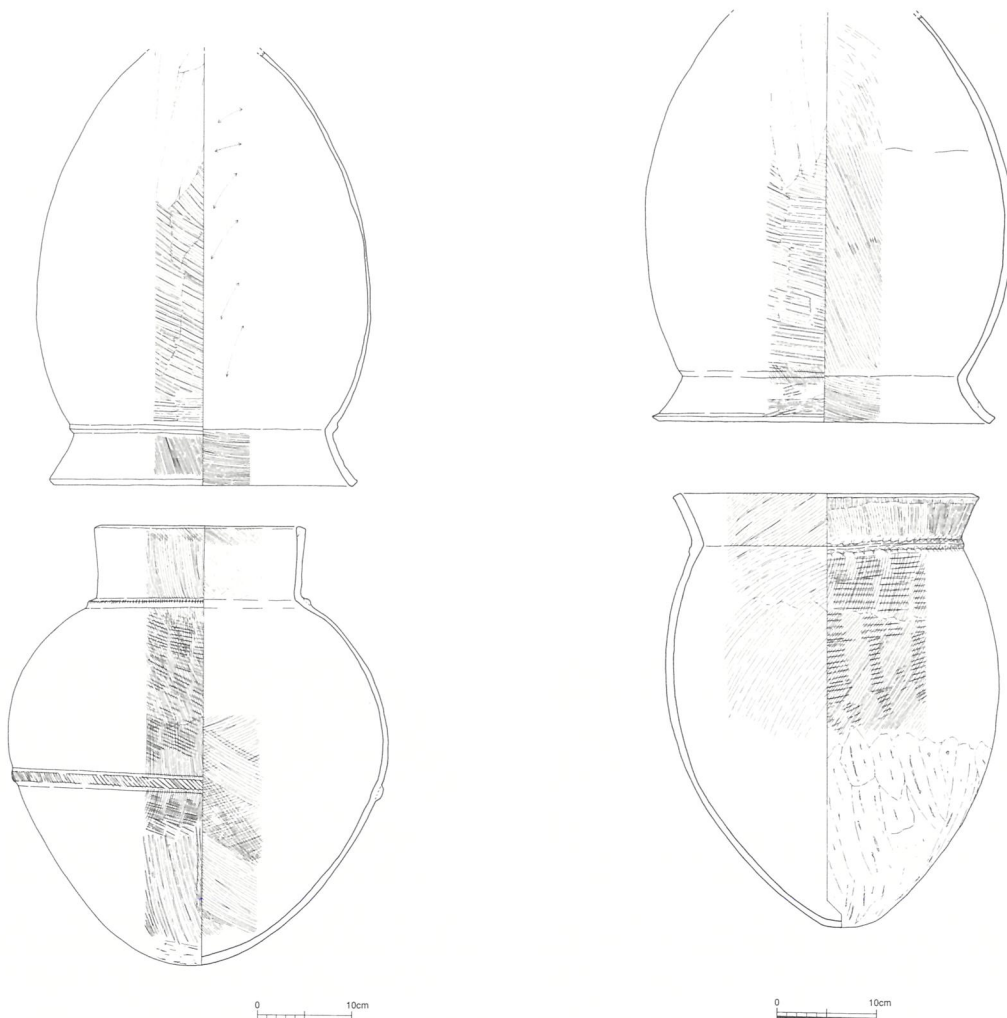


図4 1号甕棺実測図 (1/8)

図5 1号甕棺実測図 (1/8)

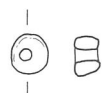


図6 1号甕棺出土ガラス玉実測図 (1/1)

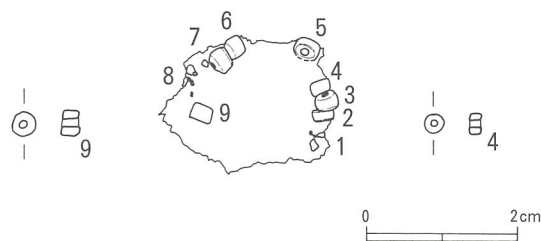


図7 2号甕棺出土ガラス玉実測図 (1/1)

1、8には、碎けて碎片となったガラス小片があり、発見時点で既に碎けていた（図7）。これらを含めると本来は9個以上の玉が連なっていたことになる。

しかし、復原内径に従いガラス玉を並べても現状ではガラス玉はせいぜい半円程度までしか連ならないので、玉はぎっしりと隙間なく綴られていたわけではなかったようだ。

(4) 1号甕棺出土ガラス玉の材質調査

1号甕棺から出土したガラス玉の重さは電子天秤による計測で0.183 g、これに水中での重量を測定し算出したところの見かけの比重は2.21で、この数値から本資料が鉛珪酸塩系ではなく、アルカリ珪酸塩系であることが予測された。

実体顕微鏡による観察では、ガラス内部に非常に多くの気泡があり（写真2）、この中には細長い形状を呈するものや、独立した気泡が列状に並んだ部分が見られる。側面には孔に並行する筋状の細い溝もあり、引き延ばされた管ガラスを折って再加熱し、小玉に成形したものと考えられる。小瀬康行氏による研究では、管状に成形された段階で引き延ばされた気泡が再加熱の過程で徐々に独立していくことが確認されている。（小瀬198

7）。また、やはり孔に平行して側面内部に赤銅色の細長い夾雑物が観察されるが、これも管ガラスの成形時に混入し、一緒に引き延ばされたものと思われる。しかし、これが一体何なのかについては、今回調査するすべがなく不明である。

続いて蛍光X線分析装置による材質調査を行った。この方法は試料にX線照射し、試料に含有する各元素から発生する二次X線（特性X線）を検出器でとらえ、X線エネルギーと強度をピークとして表すものである。

出土したガラスは見た目に変化がないようでも、風化の影響が想定されるため、本来、詳細な調査を行うには風化部分を除去し、更に標準資料を用いた校正から成分の定量値を求める必要がある。しかし今回は遺物を損傷させずに実施したため、定性分析のみに止め、得られた蛍光X線の特徴と相対強度を基に、肥塚氏による分析結果と分類を参考として判定することとした。なお、分析条件は次の通り。

分析装置：エネルギー分散型微小領域蛍光X線分析装置(エダックス社製/Eagle μ probe)/対陰極：モリブデン(Mo)/検出器：半導体検出器/印加電圧・電流：20kV・470 A/測定雰囲気：真空/測定範囲0.3mm /測定時間300秒



写真1 2号甕棺ガラス玉出土状態近景

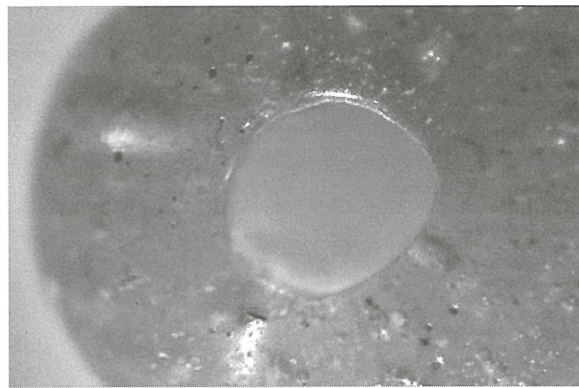


写真2 1号甕棺出土ガラス玉の気泡

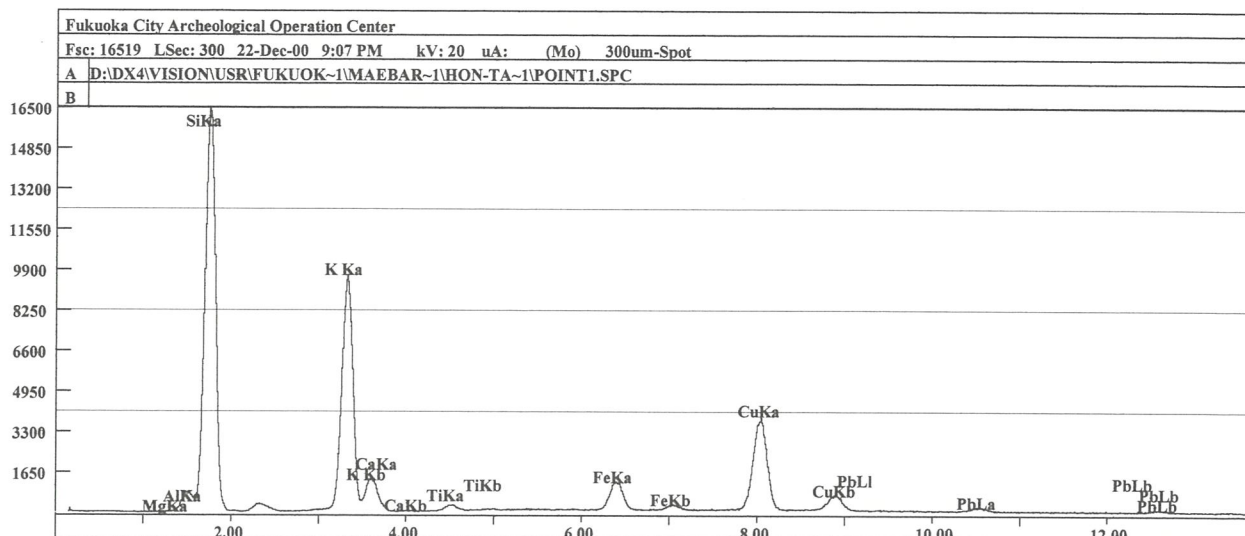


表1 ガラス玉の蛍光X線分析結果

日本の弥生時代のガラスにはアルカリ珪酸塩ガラスと鉛珪酸塩ガラスがあることが知られており、この内、アルカリ珪酸塩ガラスは、融剤に酸化カリウムを用いるカリガラス(K_2O-SiO_2 系)と酸化ナトリウムを用いるソーダ石灰ガラスに区別されている。更にソーダ石灰ガラスは酸化アルミニウム含有量の高いもの($Na_2O-Al_2O_3-CaO-SiO_2$ 系)と低いもの($Na_2O-CaO-SiO_2$ 系)に区分される。

分析の結果ケイ素(Si)、カリウム(K)の強いピークの外、マグネシウム(Mg)、アルミニウム(Al)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)、鉄(Fe)、銅(Cu)、鉛(Pb)といった元素のピークが検出された(表1)。この結果は、2成分系のガラスであるカリガラスの特徴をよく示している。鉛も含まれているが、鉛珪酸塩ガラスに比べると、そのピークは低く、着色に青銅が用いられたことによる混入の可能性も指摘されているが、その詳細は不明である。

カリガラスは中国やインド、東南アジアで流通し、ヨーロッパ等西方には見られない組成のガラスであることから「アジアのガラス」とも言われている。日本では弥生時代に盛行し、中期後半から後期には東海以西に広く分布が見られる。その多くは青色系統の小玉である。その後古墳時代に入る頃から次第に減少、古墳時代の後期には途絶えたとされている。これまで少ないながらも筆者らが調査してきた北部九州地域の資料の中でも、カ

リガラスはコバルト着色による青紺系と銅着色の淡青系の小玉のみで、それ以外の色調や管玉、勾玉など異なった形状の資料は確認していない、これに対して、近畿地方や中国地方ではカリガラスの管玉や勾玉が流通しており、その様相は異なっている。

今回は非破壊による定性分析であったが、精密な組成の定量値を求めることは無理でも、これまでに先学によって行われてきた調査成果との比較により、ガラスの種類を知るという目的は十分に果たすことができた。福岡平野や糸島平野の周辺では弥生時代の遺跡からガラス資料が数多く出土しているものの、その組成データは出揃っていない状況であり、今回の調査は一点だけであるが、データの蓄積が行えた点でそれなりの意義があるものと考ええる。

IV おわりに

今回紹介した2基の甕棺はいずれも、棺体の全長が1m足らずの小型棺で、サイズ的には小児用の甕棺と考えられる。

甕棺墓の時期について、1号甕棺の下棺に用いられた土器は三雲サキゾノI-1地点の1号住居で出土した大型壺に類似し、外面はタタキの後にハケ、ナデによって仕上げるが、たたきの痕跡が明瞭に残る。上棺の甕はいわゆる在地形の長胴の甕で、外面に粗いタタキの後に下半部はナデ消し仕上げを行っており、内面はヘラケズリの後にナ

デで仕上げている。これらの特徴は西新式の新段階に位置づけられ、柳田康雄氏の編年ではⅠb群に置かれている。2号甕棺の上下甕とも同様の特徴を示し、大きな時期差はないと考えられることから、いずれも古墳時代初頭ということになる。

伊都国域内では、弥生時代後期以後、浦志井尻遺跡（弥生時代後期・ガラス小玉）、飯氏遺跡群（弥生時代後期・内行花文鏡2面）、泊熊野遺跡（弥生時代後期・水銀朱）井原ヤリミヅ遺跡（弥生時代後期・ガラス玉、水銀朱）、井原塚遺跡（弥生時代後期）など、近年、副葬品を有する中型～小型甕棺墓が増加しており、ガラス玉を副葬する例は多い。これらの棺の被葬者が小児あるいは若年層だとすれば、伊都国社会の中でどのよう

な位置付けられていたのか興味ひかれるところである。

また、平原1号墓、三雲南小路遺跡、東二塚遺跡などの伊都国王墓や有力層墓では多種多様なガラス製品が出土しており、今回の資料も伊都国繁栄の一端を示す資料といえよう。

2号甕棺出土のガラス玉については、埋葬時に環状に綴って副葬されたものと考えられ、内径で1.5cmほどを測り、指輪状であったと推定される。

弥生時代の指輪としては、貝製、青銅製、銀製のものが知られるが、ガラス玉を綴った状態を残して出土したものは初見であり、ガラス玉を用いた装身具の新例として注目される。

甕棺番号		器種	器高 (cm)	口縁径 (cm)	胴部最大 径 (cm)	胎 土	色 調	焼 成	備 考
1号	上棺	甕	(36.5)	30.8	33.7	石英、長石 粒を多く含 む。	明赤褐色	やや軟質	土器下半分欠損。
	下棺	広口壺	46.6	23.5	40.5		淡黄褐色	良好	ガラス丸玉 1 個 を副葬。
2号	上棺	甕	(46.2)	(32.6)	35.0		淡灰褐色	良好	土器下半分欠損。
	下棺	甕	43.1	30.6	33.3		淡黄褐色	良好	指輪状に連ねた ガラス玉が出土。 棺底に赤色顔料 が付着。

表2 本田孝田遺跡出土甕棺観察表

【参考文献】

Ⅱ

『本田孝田遺跡』1993前原市教育委員会
藤田等『弥生時代ガラスの研究』

Ⅲ－(4)

小瀬康行「管切り法によるガラス小玉の成形」『考古学雑誌』第73巻第2号1987日本考古学会
肥塚隆保「化学組成から見た古代ガラス」『古代文化』第48巻8号1996財団法人古代学協会
肥塚隆保「カルメル修道院内遺跡出土ガラスの分析調査」『カルメル修道院内遺跡4』1997福岡市教育委員会
肥塚隆保「主成分からみた古代ガラスとその歴史的変遷」

『保存化学研究集会1998』1998奈良国立文化財研究所

『南八幡遺跡5』2000福岡市教育委員会

『長畑馬場遺跡』2000長崎県大島村教育委員会

Ⅳ

柳田康雄「三、四世紀の土器と鏡」『古文化論集』森貞次郎先生古希記念論集1982

『泊桂木遺跡』1997前原市教育委員会

『今宿バイパス関係文化財調査報告書』1994福岡市教育委員会

『三雲・井原遺跡』2006前原市教育委員会

原田大六1954「日本最古のガラス」『糸高文林』糸島高等学校



写真3 発掘調査風景（北東から）



写真4 1号甕棺



写真6 2号甕棺



写真5 1号甕棺下棺棺内

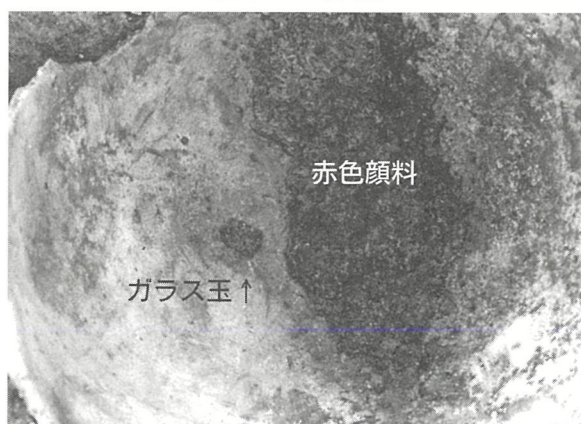


写真7 2号甕棺下棺棺内



写真 8 1号甕棺



写真 10 2号甕棺

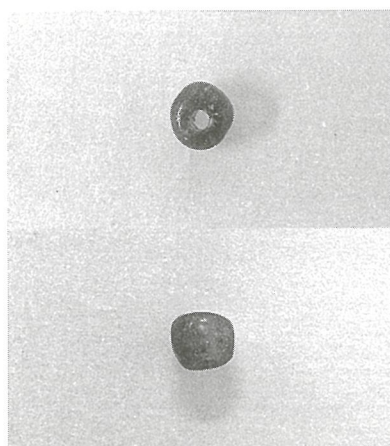


写真 9 1号甕棺出土ガラス玉

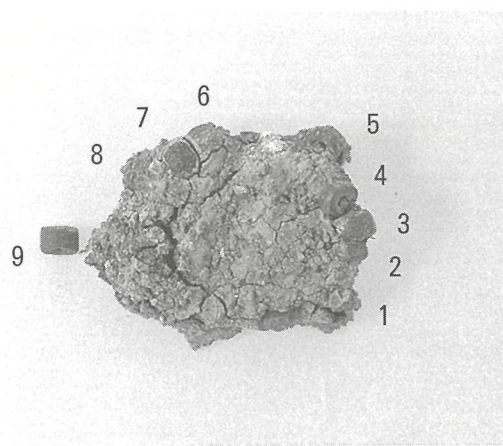


写真 11 2号甕棺出土ガラス玉