

### 第3節 開発に伴う本調査（小栗C地点遺跡）

#### 1 調査にいたる経緯

今回の調査の契機は、平成19年10月4日付け埋蔵文化財の発掘調査について、遺跡の残存する可能性が高いため、遺跡の範囲確認調査の依頼を受けたことによる。依頼を受けた計画地は諫早市小川町296-1（駐車場造成予定地）と小川町294-2（宅地造成予定地）である。2ヶ所の計画地はいずれも小栗C地点遺跡に隣接し、周辺では過去に弥生土器などの貴重な考古資料や壺棺墓などの構造が検出されていた土地であり、今後の遺跡の取り扱いについては、文化財保護法に則して慎重にしていただくよう依頼者（開発予定者）へお願いした。範囲確認調査は、平成19年10月22日から10月30日の期間で実施した。

その結果、下記のとおりの調査所見が得られた。

**調査所見：2ヶ所の計画地周辺はいずれも過去の調査において弥生時代の壺棺墓・古墳時代の箱式**

石棺墓などが出土しており、これらと一連の墓域であることが想定されたため、範囲確認調査を実施した。2×2mの試掘坑を12ヶ所設定して調査を実施したところ、第2試掘坑において弥生時代の壺棺墓一基が出土し、当初の想定どおり、この丘陵裾部が弥生時代の墓域であることが明らかとなった。また、第6・第8・第11・第12試掘坑では弥生時代の土器片が多数出土しており、遺物を含む層が良好に残存していることも明らかとなった。したがって、記録保存のための発掘調査（本調査）が必要であると判断した。

この調査所見は、平成19年10月30日付け19諫教文第194号にて依頼者へ回答し、今後の遺跡の取り扱いについての開発予定者と協議を行い、範囲確認調査に継続して記録保存目的の本調査を平成19年11月1日から開始した。

また、調査結果については平成19年11月7日付け19諫教文第294号にて、長崎県教育委員会へ報告を行った。それぞれの計画地点において、埋蔵文化財保護法第93条の届出を提出していただき、平成19年11月15日付け19諫教文第294号にて、長崎県教育委員会へ範囲確認調査結果についての意見を添えて届出を進達した。

平成19年11月19日付け平成19教文第599号にて長崎県教育委員会より小川町269-1の開発予定者へ通知があり、それを伝達した。同日付けで平成19教文第600号にて長崎県教育委員会より小川町294-2の開発予定者へ通知があり、それを伝達した。小川町296-1をA地点、小川町294-2をB地点として、範囲確認調査に継続して平成19年11月1日から平成20年2月19日の期間で本調査を実施した。

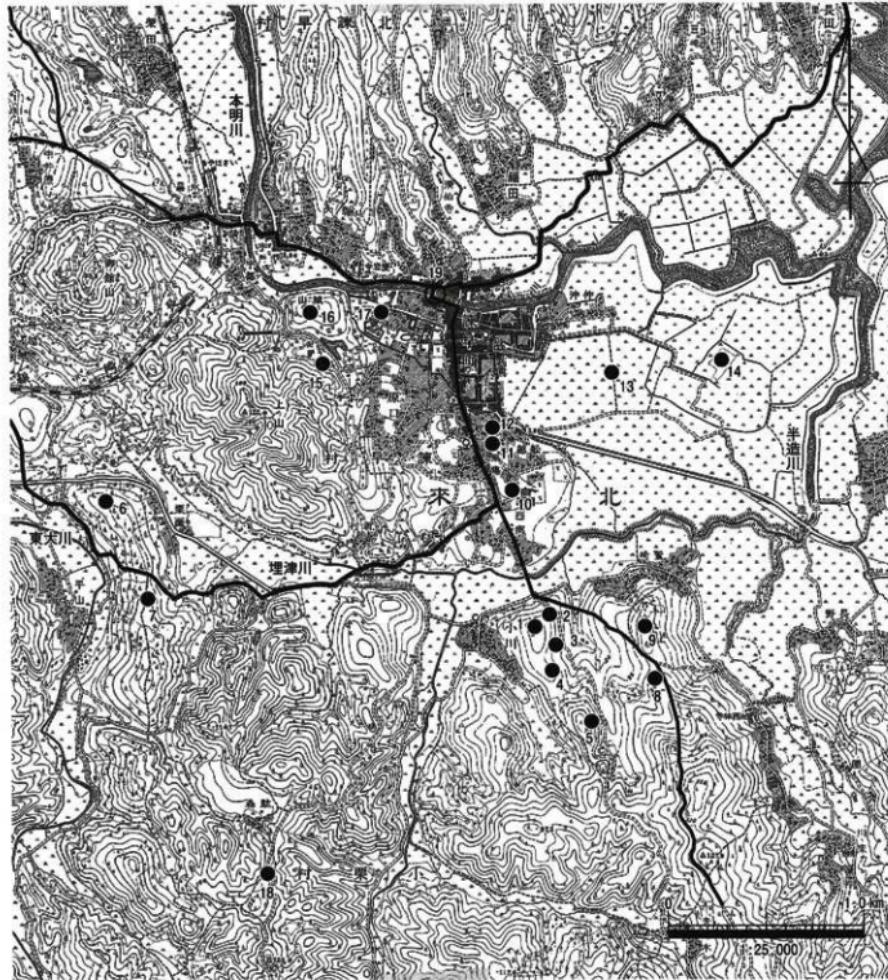
#### 本調査の結果

小川町296-1（A地点）の調査結果は、本調査の面積は224m<sup>2</sup>（範囲確認調査48m<sup>2</sup>）、弥生時代中期土器片がパンコンテナ48箱分出土し、壺棺墓1基・溝状遺構1条・柱穴跡7基が検出された。壺棺墓は表土下50cmで出土し、溝状遺構からは壺や壺などの日用品の他、高坏や丹塗り土器などの祭祀に利用された土器が出土している。溝状遺構の内部から極めて大量の弥生土器片が出土した。破片が大きく接合作業により復元が可能な土器が多く、一括で投棄されたような状況であったと考えられる。

小川町294-2（B地点）の調査結果は、本調査の面積は104m<sup>2</sup>（範囲確認調査24m<sup>2</sup>）、弥生時代中期土器片がパンコンテナ2箱分出土し、壺棺墓2基・柱穴跡4基が検出された。壺棺墓は表土20cmで出土し、1号壺棺墓は2つの壺を利用した合わせ口壺棺、2号壺棺墓は壺1つを利用したもので、大きさから小児用と考えられる。

## 2 調査地点周辺の地理的・歴史的特徴

調査地点は、半造川（本明川の支流）に合流する埋津川南岸にある東西約400m南北約1km標高47m（頂点）の丘陵上に存在する。同丘陵には、本調査地点の北側に小栗A地点遺跡・B地点遺跡があり、調査地点の南側には、もう一つの小栗C地点遺跡がある。北側には埋津川を挟んで船越丘陵が存在し、東側には南北に長い丘陵が、西側には埋津川沿いに南北方向の丘陵が並列している。



第55図 周辺遺跡図 (1/25,000)

船越丘陵上と本明川に至る平地は、江戸時代の中心的な拠点として利用され、特に南流してきた本明川が東へ湾曲し流れが緩やかになる地点には、領主の居住地である諫早家御屋敷跡、高城跡という周知の埋蔵文化財包蔵地が存在する。そして、その東側一帯は江戸時代の町として利用されており、今なお、市役所・県立高校・商店街などがあり中心市街地として利用されている。

江戸時代に整備された長崎街道は本明川北岸を東西方向に通っており、本明川にかかる眼鏡橋を起点として南にのびる島原街道に接続している。島原街道は島原への道の他に、埋津川をさかのぼり、平山の丘陵を超えて東大川沿いにのびており、大村湾沿岸へつながる経路としても重要である。

戦国時代には、西郷氏と龍造寺氏の領主争いがあり、高城跡を中心とした周辺は戦いの場となった。室町・鎌倉時代には、高城跡と船越丘陵上には、この地域の領主であった西郷氏が拠点を構えていたと思われる。奈良・平安時代には、大宰府を拠点とした西海道の整備に伴い『船越駅』が船越丘陵上に設置され、彼杵駅から島原半島に至る交通体系（肥前・肥後連絡路）の拠点としての機能が設定されている。

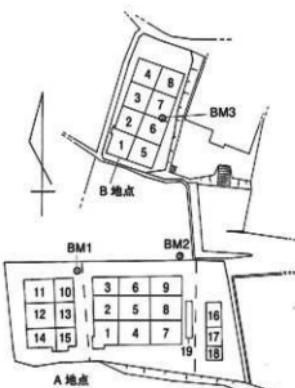
弥生時代には、諫早農業高校遺跡（立石遺跡）において、細形銅剣を副葬した壙棺墓が発見されており、弥生時代の拠点的な集団の存在したことを示している。小栗遺跡、平山A遺跡・平山B遺跡などの弥生時代中期から後半の墳墓や集落となる遺跡が埋津川沿いにあり、東大川の河口付近に滑川遺跡という弥生時代中期の墳墓がある。埋津川沿いに西へ進み平山周辺の丘陵を超えて東大川を経て大村湾へ至る経路が弥生時代にも利用されていたものと考えられる。

第3表 周辺の遺跡・文化財

番号	名称	種別	立地	時代	備考（台帳番号）	文献
1	小栗A地点遺跡	墳墓	丘陵	弥生	90-30	11
2	小栗B地点遺跡	墳墓	丘陵	弥生・古墳・中世	消滅	4
3	小栗C地点遺跡	墳墓	丘陵	弥生・古墳・中世	90-31	11
4	調査地点	墳墓	丘陵	弥生	小栗C地点遺跡	-
5	小栗C地点遺跡	遺物包含地	丘陵	弥生・古墳・中世	90-78	11
6	平山A遺跡	遺物包含地	丘陵	縄文	90-26	11
7	平山B遺跡	墳墓・集落	丘陵	弥生・古墳・中世	消滅	3
8	源内谷遺跡	遺物包含地	丘陵	縄文	90-33	11
9	十仙平遺跡	遺物包含地	丘陵	縄文	90-32	-
10	諫早農業高校遺跡	墳墓包含地	平野	弥生・古墳・中世	90-29	8
11	上野町遺跡1159地点	遺物包含地	丘陵	弥生・中世	84-90	12
12	上野町遺跡1127地点	遺物包含地	台地	弥生・中世	84-91	12
13	田井原条里遺跡	条里跡	平野	奈良・中世・近世	84-85	11
14	沖城跡	城館跡	平野	中世・近世	84-86	5-9
15	諫早家墓所	史跡	丘陵	江戸時代	県指定史跡	-
16	高城跡	城館跡	丘陵	中世・近世	84-38	7
16	諫早市城山暖地性樹叢	天然記念物	丘陵	近世	国指定天然記念物	2
	諫早家御屋敷跡	館跡	平野	中世・近世	84-95	-
17	馳森積石塚	墳墓	丘陵	不明	90-27	-
18	眼鏡橋	石造二連アーチ	本明川	江戸時代	国指定重要文化財	1
-	実線による表示	長崎街道・島原街道		江戸時代の古道		6-14-15

### 3 調査地点及び調査の方法

調査地点は北向きに延びる小栗丘陵中ほどの東側斜面上位に位置し、標高34m～37mの斜面である。調査地点は2ヶ所に分かれており、南側をA地点（296-1：約640m<sup>2</sup>）、北側をB地点（294-2：約327m<sup>2</sup>）とし、各地点に5m四方の調査区を設定し平面基準とした。A地点は東西に長い調査範囲となり、東西36m、南北19mの規模で、西が高く東に傾斜し、高低差は約25mある。B地点は南北に長い調査範囲となり、東西10m、南北20mの規模で、こちらも西が高く東に傾斜する地形である。各調査地点に標高の基準となる杭を設定し、A地点にはBM1（37.224m）、BM2（34.719m）、B地点にはBM3（36.348m）を設定し調査の高さの基準点とした。



第56図 調査区配置図 (1/800)



第57図 調査地点位置図 (1/2500)



第58図 遺跡周辺地形図 (1/50,000)

#### 4 基本土層について

今回の調査箇所はA地点とB地点の2ヶ所に分かれており、両地点の直線距離は概ね200mである。ともに丘陵の東側斜面に位置し、地形的には西側から東側に向かって緩やかに傾斜している。

基本土層及び各層の概要については以下のとおりである。

- |            |  |
|------------|--|
| 1層 耕作土     | A地点で20~30cm、B地点で15~20cmであり、A地点の方が厚い。   |
| 2層 赤褐色粘質土  | 指頭大~拳大の安山岩風化礫を含む赤みのある粘質土。均一性があり、両地点の全域に広がっていることから地山と思われる。無遺物層。後述する甕棺や溝状遺構、ピットなどの遺構はこの面に掘り込まれており、往時の生活面と思われる。 |
| 3層 安山岩風化礫層 | A地点では開発による掘削の埋土として、B地点ではごく一部に見られる。粘性や含まれる安山岩風化礫の大きさで2層と異なる砂質の層が見られ、地元で「ドンク盤」と言われるものである。                      |

両地点における後世の開発の影響についてであるが、A地点では検出された甕棺墓の一部が垂直方向に半裁されているものの、水平方向で削平された状況ではないことから、地点全体としては開発による影響は小さい。しかし、B地点で検出された甕棺墓2基が水平方向で削平されており、部分的には影響が大きいことが分かる。

最後に、これまで今回の調査箇所周辺で実施された調査での層位との対比を下記に示す。

第4表 小栗C地点遺跡基本土層一覧表

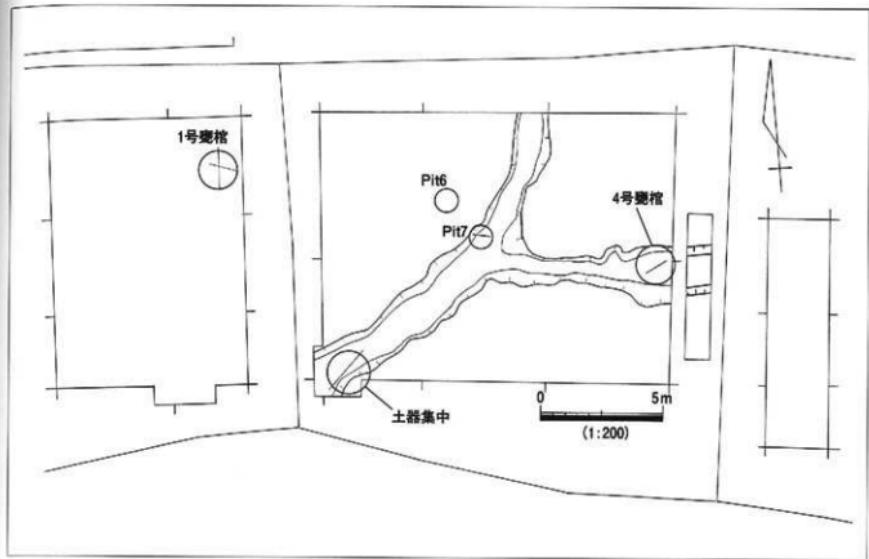
遺跡名		小栗B遺跡	林ノ辻遺跡	小栗C遺跡		
調査年度		昭和47年度	昭和57年度	平成3年度	平成19年度 (本報告)	平成24年度
調査主体		長崎県	諫早市	諫早市	諫早市	諫早市
表土		I	1	I	1	1
暗茶褐色砂質土	擾乱層			II		
暗茶褐色粘質土	遺物包含層	IV		III		2
褐色粘質土	無遺物層		2	IV	2	3
安山岩風化礫層	無遺物層	V	3		3	

※太枠内の算用数字・ローマ数字の使い分けについては各報告書記載のとおりとした。

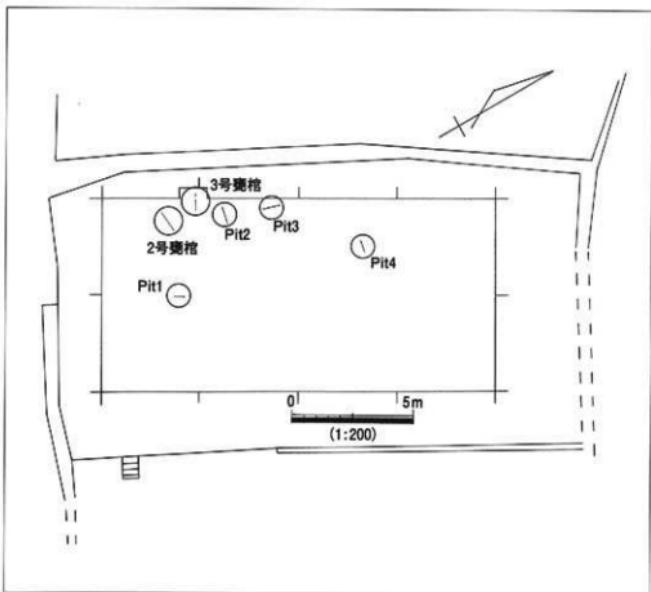
#### 5 検出された遺構について

A地点で検出された遺構は、甕棺墓1基、不定形の溝1条、土坑4基、柱穴7基である（第59図）。いずれの遺構からも弥生時代の中期から後期の土器が検出されている。特に不定形の溝から大量の弥生土器の破片が出土している。不定形の溝は甕棺墓を取り囲むような形状であるため、集落内を区画するための溝であろうと考えられる。

B地点で検出された遺構は、甕棺墓2基、柱穴4基である（第60図）。甕棺に利用された土器は、A地点で検出された甕棺に利用された甕と形態的にも技法的にも同じ特徴を持っており、同時代に形成された墓地であったと考えられる。



第59図 A 地点検出遺構平面図 (1/200)



第60図 B 地点検出遺構平面図 (1/200)

## (1) 壱棺墓

## 1号壹棺墓（第61・63図、図版5-1・2）

第61図はA地点の最上段10~11区にかけて検出された壹棺墓である。墓坑検出面での掘り方の規模は、長軸1m、短軸0.8mである。壹棺墓の上では集石が確認されており、標石を用いた壹棺墓であった可能性が高い。主軸はN $70^{\circ}$ Wで、埋め置き角度は $12.5^{\circ}$ である。

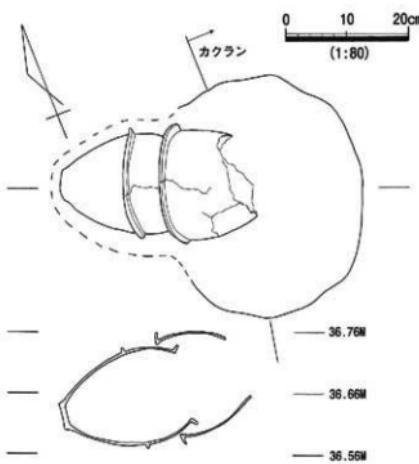
下壺は完全な形で検出されたが、上壺は底部を欠いており、後世に失われたものか、あるいは扁平な石や木板を蓋として利用して閉塞された可能性がある。上壺の口縁部は下壺の胴部までを覆った状態で埋め置かれており、その隙間に粘土などの接着材料は確認されなかった。粘土などを用いての密閉行為は行われていなかったようである。

上壺は口縁部直径36cm、高さが推定で50cm、下壺は口縁部直径26cm、高さ43cmの大きさで、成人用ではなく小児用の棺として、設置されたものと考えられる。

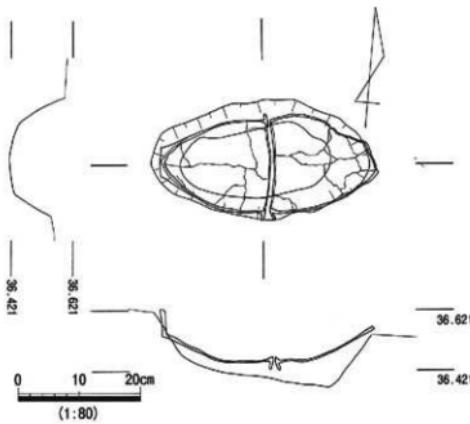
第63図1・2は1号壹棺墓使用されていた壺の実測図で、1が上壺、2が下壺である。上壺の口縁部は口唇端部が下がり、口縁部直下がやや縮まる形態で、胴部最大径は中位より上に位置する特徴を持っている。下壺は「く」の字口縁で、胴部中位よりやや上に断面台形の高い突帯を一条めぐらしており非常に特徴的な形態である。突帯の上面には押圧による刻み装飾を施している。いずれの壺にも外面に黒斑がみられる。胎土には雲母粒を含み、色調は白を基調としている。

## 2号壹棺墓（第62・63図、図版5-3・5-4）

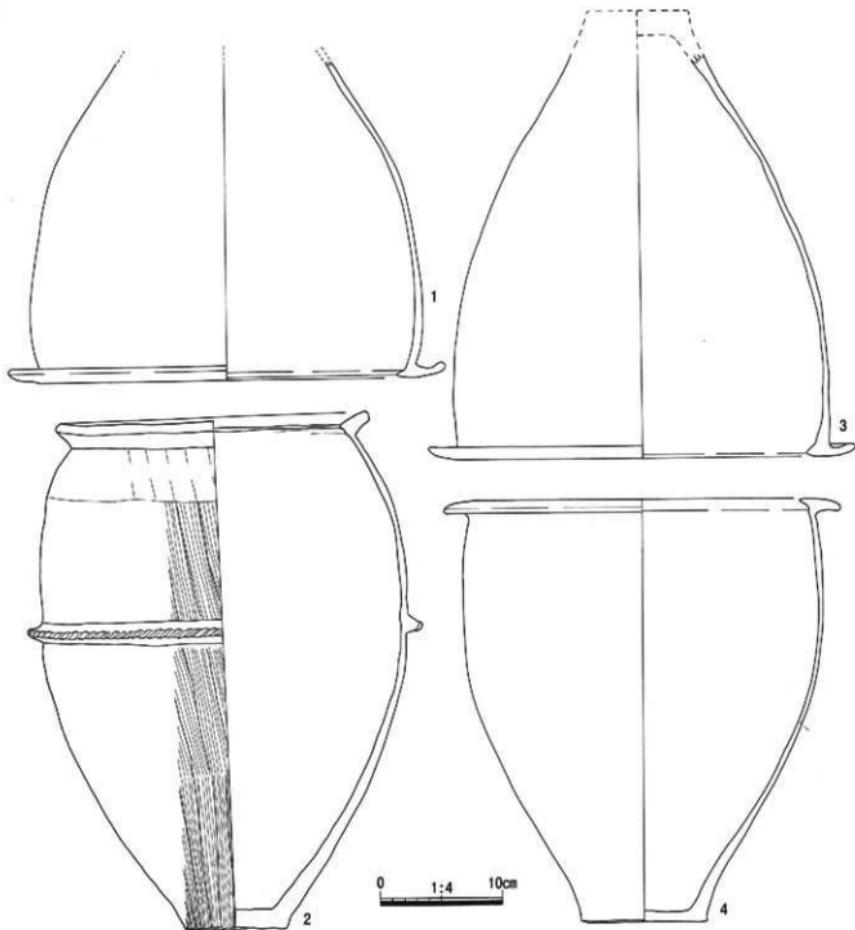
第62図はB地点の1区で検出された合わせ口の壹棺墓の検出状態の図である。ほぼ水平に埋め置きされ、上半分は後世に削平されており、下半分のみが良好に残存していた。主軸はN $84^{\circ}$ Eで、埋め置き角度は水平である。掘り方はほぼ壹棺と同様の形状であった。合わせ口部分には粘土などを用いられていなかったが、二つの壺の口縁部はほぼ同じ直径であり、密接した状態で検出されている。



第61図 1号壹棺墓検出平面図・断面図 (1/80)



第62図 2号壹棺墓検出平面・断面図 (1/80)



第63図 1号窯棺（1、2）・2号窯棺（3、4）実測図（1/4）

第5表 1～4号窯棺に利用された土器の観察表

図番号	器種	器種詳細	色調	胎土	口径	高さ (残存)	底径	胴部 最大径	胴部最大 径高さ	出土地点	接合 点数
63-1	甕	甕棺(上)	白	E・G	36	26	—	32.2	口下5	A10.K1(上)	7
63-2	甕	突帯あり 平底	白	A・G	26	42.5	8.4	30	25	A10.K1(下)	8
63-3	甕	甕棺(上)	白	A・E	35	33	10.9以下	30.7	口下4	4B1.K1(上)	17
63-4	甕	甕棺(下)	白	B・E	32.7	34.8	10.5	26.7	26.5	B1.K1(下)	25
65-1	甕	甕棺	白	A	44.4	41.9	9	41	口下7	7B.K2 1～27	63
66-1	高杯	脚部欠	赤	B・C・E	32	13.5	—	—	—	A8溝	8
66-2	壺	広口壺 武雄系	白	A・G	32	431	12.2	30.2	26.5	A8.K3	25

法量の単位はcm 括弧書きは残存又は復元を表す。

A:角閃石 B:石英 C:長石 D:赤色粒子 E:白色粒子 F:黒曜石 G:雲母 H:砂粒

第63図3・4は2号壺棺墓に使用されていた壺で、3を上壺、4を下壺とした。上壺・下壺共に口縁部端部が下がり、共通する特徴を持ち、4は平底の底部を持った須玖系の壺である。底部形態は詳細には、周縁部のみが接地する上げ底の形態である。上壺は底部を欠損しているが、後世に失われた可能性が高い。

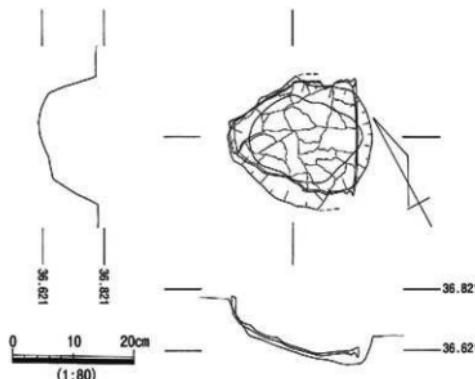
1号壺棺墓と2号壺棺墓に利用された壺は形態・技法共に共通した特徴をもっており、同じ時期に製作されたと考えられる。

#### 3号壺棺（第64・65図、図版5-5）

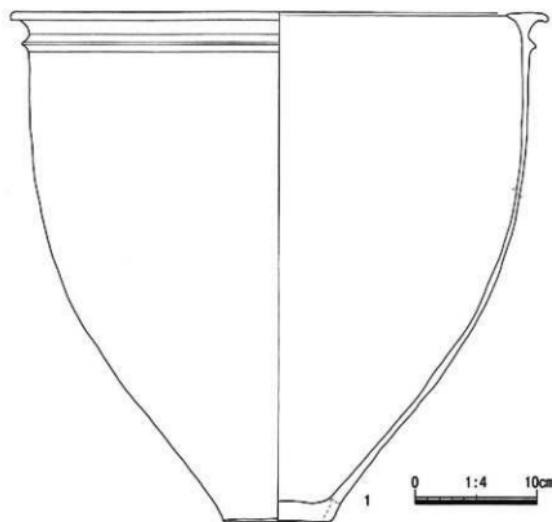
第64図はB地点の1区と2区中間地点で検出された単棺の壺棺墓である。ほぼ水平に埋め置きされており、2号壺棺墓と同じ検出面であるため、同様に下半分のみの残存であった。主軸はN62°Wで、埋め置き角度は水平である。掘り方はほぼ壺棺と同様の形状であった。蓋石はなく、木蓋であった可能性がある。2号壺棺墓との距離は約2mで、同じ時期に形成された壺棺墓と考えられる。

第65図は使用されていた壺で、口縁部直下に断面三角形の突帯を一条めぐらしている。口唇部端は下がり、最大径は口縁部近くにあり、上位1/3の器壁はほぼ直立している。

全体的な形態は、2号壺棺墓に利用された壺と共通する。



第64図 3号壺棺墓検出平面図・断面図 (1/80)



第65図 3号壺棺実測図 (1/4)

#### 4号壺棺（第66図・図版5-4）

第66図1・2は、A地点の8区で検出された壺棺墓に利用されたと推定される高坏（1）と壺（2）である。不定形の溝の底に廃棄された状態で検出されており、掘り方や埋め置きの状態は不明である。2は横位で検出され、胴部上半付近に疊が投げ込まれ破損しており（図版4-3-4）、人為的に廃棄されている。

1は鋤先口縁部に断面三角形の突帯を一条めぐらす中空の長脚をもつ高杯で、脚部は打ち欠かれている。2は完全な形にまで復元できた胴部に4条の突帯をめぐらす広口壺で、鋤先状の口縁部で、突帯は上から断面「M」字、二条目と4条目は断面台形の高い突帯、3条目と4条目は断面三角形である。このような特徴は、北部九州から武雄地域までに見られる土器と共に通する。広域的な交流を示す土器として注目される資料である。

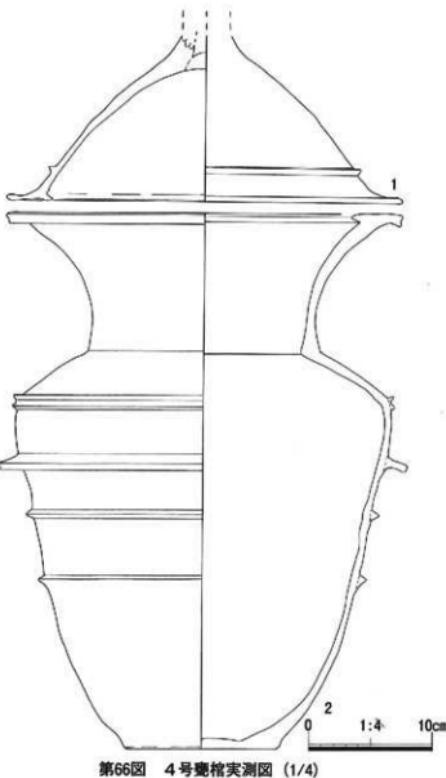
1号から3号壺棺墓は、共通した器種で、かつ共通した形態・技法的特徴を持っている。2号壺棺と3号壺棺は、検出地点が近接しており、同一の墓所に埋葬されたことが確実である。

A地点とB地点とは直線距離で約200m離れているが、両地域を含む一帯が墓を築造する区域として弥生時代に活用されていた土地であったと考えられる。

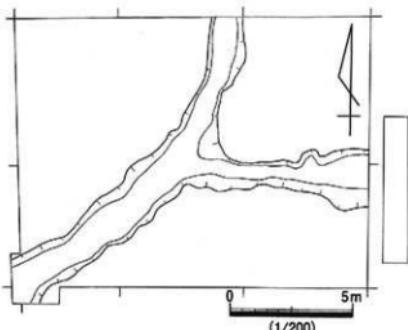
## (2) 不定形の溝（第67図・図版4-5・6）

A地点の1区から8区及び6区にかけて検出された断面台形の溝である。1区から5区まで北東方向に約10m、そこで北側と東側との二股に分かれ、北に6m、東に7mを検出している。検出面からの溝の深さは、1区の南西隅で115cm、5区の二股に分かれる部分で80cm、6区の北端で23cm、8区の東端で61cmである。溝底の標高は1区南西隅で32.25m、5区の二股に分かれる部分で32.139m、8区東端で31.244m、6区北端で32.286mである。南西隅から東側に緩く傾斜している。

溝の性格は、水が流れたような痕跡は確認されず、北西側で検出されている壺棺墓群を囲むような平面形であり、墓域を区画していたと考えられる。この溝から多くの弥生土器が出土しているが、底面近くで検出された土器は比較的まとまった状態で、10cm角以上の土器片が多く、完全な形まで復元できた土器もある。覆土は一種類の土質から構成されており、土層の堆積や土器片の出土状況から自然に埋まったのではなく人為的に埋められたと考えられる。



第66図 4号壺棺実測図 (1/4)

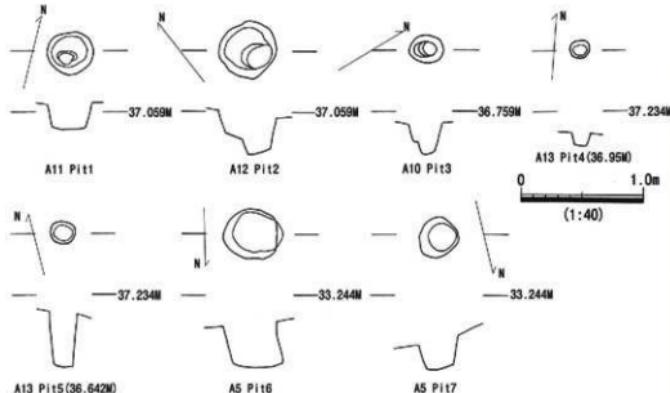


第67図 A地点検出不定形溝平面図 (1/200)

## (3) 柱穴

第68図はA地点で検出された柱穴の平面と断面の実測図である。

図版1-4にあるようにA地点では、隣接するよう検出できた。平面形及び深さに共通した特徴がなく、建物を復元できるような配置ではない。



第68図 柱穴実測図（平面・断面）1/40

B地点で検出された柱穴も同じく平面形及び深さに共通した特徴がなく建物が復元できるような配置ではない。

## 6 検出された土器・石器

## (1) 出土した土器片の総数（第6表 調査区の出土点数）

平成19年度の本調査で出土した土器片の点数は約3万点、試掘調査で出土した点数は約1,400点である。そのほとんどが弥生時代の土器片で、主な構成は日常的な生活に利用された壺や壺や高杯、棺として利用された壺である。壺棺墓には埋葬された当時の位置を保った状態で出土したものが3点ある。本報告ではその中でも調査の成果を示す特徴的な土器の一部を概観して報告している。

調査地点毎の点数は、A地点で29,645点、B地点で176点となる。A地点では壺棺墓と東西方向に長い不定形の溝が検出されている。検出状況から墓地として利用された後に溝が掘られ、墓地を構成していた壺棺の多くが、溝に廃棄された状態で発見されている。溝で検出された土器片で最も新しいものが、古墳時代前期の壺胴部の破片であるため、溝の掘削は古墳時代前期に行われ、すぐに埋められたものと考えられる。

第6表 調査区の出土品点数一覧

遺構・層位	点数	遺構・層位	点数
表土	579	表土	31
2層	8,840	2層	71
溝	20,042	壺棺・柱穴等	74
壺棺・柱穴等	184	B地点総数	176
A地点総数	29,645		
試掘総数	1,325	出土品総数	31,146

## (2) 出土した甕底部片の直径について

煮炊きに利用された甕型土器の底部の直径に注目して集計を行った。底部の形態は2種類あり、第69図のように脚台となる甕と、第70図のように台付甕の底部片で直径が復元できる破片が約90点あり、接地面の直径は8cm前後に分布が集中する傾向があり、第69-1図のように完全な形に復元できた台付甕は、甕の中でも一般的な大きさのものと考えられる。須玖式系統の甕の底部である平底甕であります直径が復元できる破片が73点あり、径7cm前後に分布が集中する傾向があり、12cm前後にも分布の偏りが見られる。第

63-4図や第70-5図のように完全な形に復元できた甕は、一般的な大きさのものと考えられる。

## (3) 特徴的な土器

第69図から第75図は、調査で検出された土器の中でも、特徴的な土器の実測図である。第69図は高さ88cmの大型の器台で口縁部が一度広がり突帯で装飾し、口縁部はすぼまる形態である。第70図は、底部に台が付くいわゆる「台付甕」の実測図である。1は完全な形にまで復元できた個体で、高さ30.7cm、口縁部直径27.6cmであり、小型の部類に入る。土器の外面の観察では、底部より10cmから15cmまでが赤く比熱しており、それ以上は火を受けた様子ではなく、灰などの付着痕跡が確認できた。内部は中位以下に器壁が円形に薄く剥離した痕跡が確認され、沸騰の繰り返しにより剥離したものかと考えられる。2はほぼ同じ大きさの甕の口縁部から肩部にかけての破片である。3・4・5は口縁部の傾斜が特徴的な破片で、6と11は口縁部の内面が水平になる特徴をもつ甕である。これらはいわゆる肥後系と呼ばれる特徴である。7から10は、台部の破片であり、7cmから8cmの直径で、底部と内部とが非常に薄い9は特徴的である。

第71図は、平底の底部をもつ須玖系の甕の実測図である。表面には縦方向の刷毛調整が施されており、1は口縁部直下に断面三角の突帯が一条めぐっている。3は外面に朱あるいは酸化鉄が塗られた赤い土器である。口部縁部外面は縦方向の細い刷毛調整で仕上げられている。5はほぼ完全な形にまで復元できた個体である。5の底部は平底であるが、接地面の中央はレンズ状に薄く上がっている。口縁部外側の端部が若干下がるものがあるがほぼ水平な形状である破片が多く、1号甕棺や2号甕棺の口縁部のように端部が下がる形態に類似するのは4のみである。6及び7は支脚の破片で、残存部最上段には比熱の痕跡があり表面は非常にもろくなっているが、甕と比較して器壁は厚く重量感がある。

第72図の1から5は、特徴的な甕の口縁部片の実測図である。1は水平な口縁部に徐々にすぼまる形態の小型の甕である。2・3は大型甕の口縁部片で、2は口縁部直径40cm、3は直径56cmと諫早地域では非常に大きな甕に復元できる。諫早市内でこのような大型の甕が検出されたのは初めてである。このような大型の甕は物資を輸送するための大型容器としての機能と、棺（いわゆる甕棺）としての機能があり、諫早農業高等学校（立石遺跡）において過去に発見されたという甕棺墓はこのような大型の甕を利用したと考えられる。

第7表 甕底部の直径割合

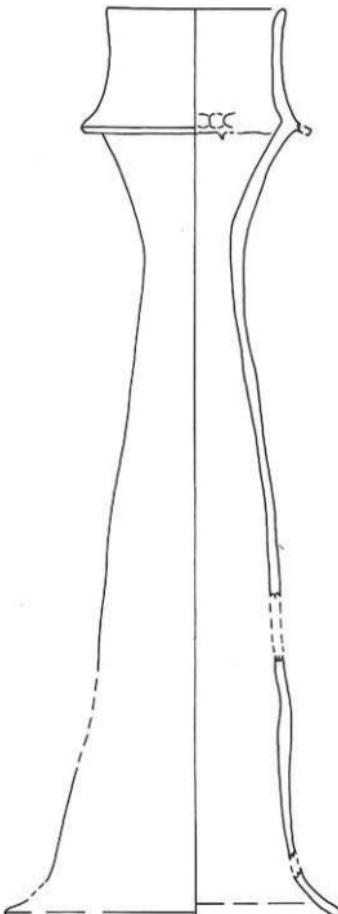
平底の直径分布（単位：cm）			台付甕の底部直径分布		
総数	73	割合	総数	89	割合
底部直径	点数	割合	底部直径	点数	割合
4	2	2.7%	4	0	0%
5	5	6.8%	5	3	3%
6	17	23.3%	6	8	9%
7	19	26.0%	7	21	24%
8	13	17.8%	8	28	31%
9	7	9.6%	9	17	19%
10	7	9.6%	10	11	12%
11	0	0.0%	11	1	1%
12	1	1.4%	12	0	0%
13	1	1.4%	13	0	0%
14	0	0.0%	14	0	0%
15	1	1.4%	15	0	0%

第72図の6から13は、壺の底部片の実測図である。6・8は平底でも底部全面を接地面としており、7・9・10は底部全面を接地面とするのではなく、周縁部のみで接地するように中央部が上げ底となる。12は底部が厚くつくられる形態で、6から11までの底部と底部の厚みを比較すると3倍ほどとなり、接地面が非常に小さい不安定な形態である。13は第71図6・7と同じ支脚の脚部である。煮炊きに利用する壺の補助具として、炉において利用したと想定されている。

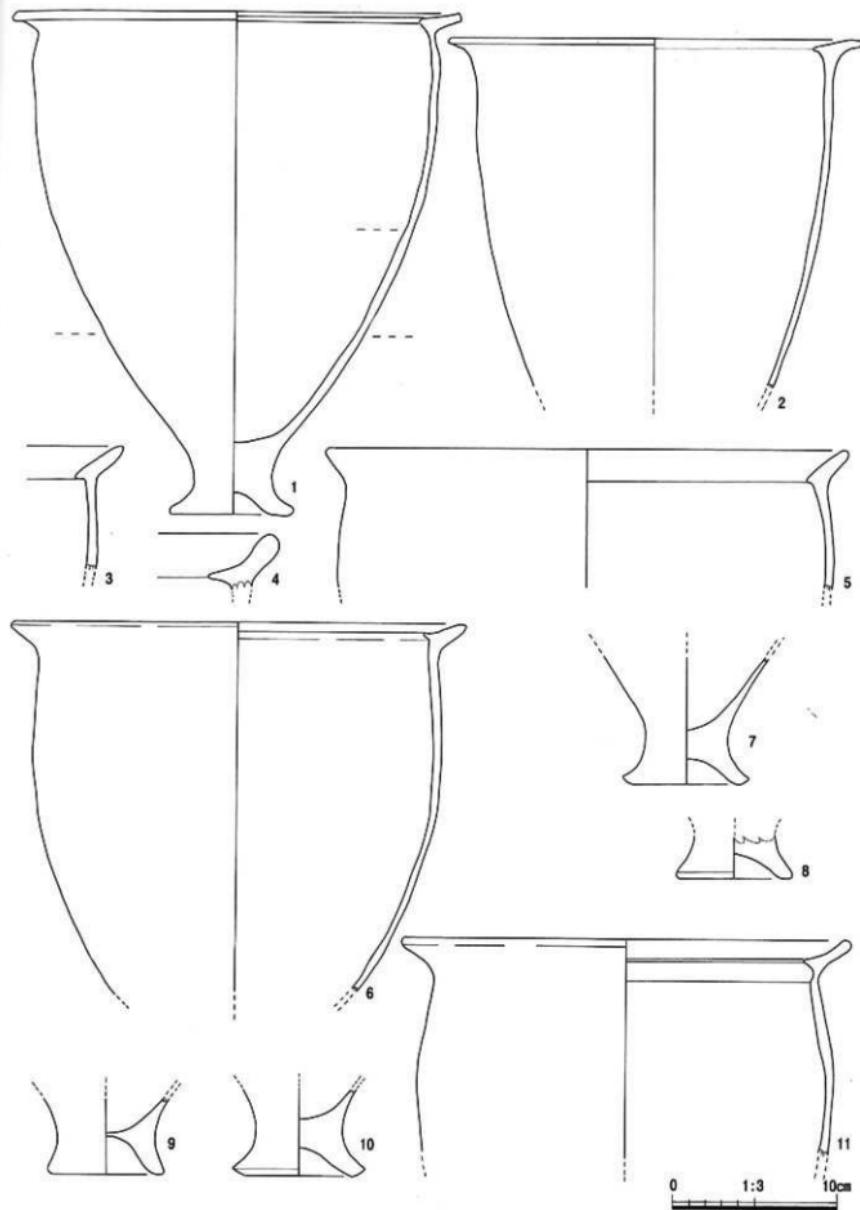
第73図は、高坏の実測図である。いずれも完全な形に復元できたものは無く、5は表面に赤い顔料（水銀朱あるいは酸化鉄）が塗布されている。表面及び断面の色調は1・3・5が赤を基調としており、2・4は白を基調としている。特に5は断面端部の形態や、口縁部直下の断面三角形の突帯などの特徴を有することから、北部九州とくに玄界灘沿岸でも糸島地域で同時代に祭祀に利用された土器群に特徴が類似している。高坏は脚部が中実になるもの（1・3：色調赤系）と中空になるもの（2・4：色調白系）があり、制作技法と色調の分類とが一致する。

第74図は、壺の実測図である。外面に赤い顔料を塗布したもの（3・5・8）、色調が白系の土器（1・2・3・4・6・10・11）、赤系の土器（5・7・8・9・12）に分類される。赤い顔料が塗布される土器と赤系の色調の土器は、頸部や片部に突帯などの装飾を持っている。赤く装飾する点や突帯などの装飾を持つ土器は、第73図5と同じように糸島地域で祭祀に利用された土器に類似した特徴を持っている。また、10は片部に断面M字の突帯を貼付け、胴部最大径部分に断面方形の高い突帯を貼付け、その下に断面三角形の突帯を貼付けており、4号壺棺と同じ特徴を持っている。この特徴は筑後川流域から武雄地域にかけて見られる土器群と共に通する。

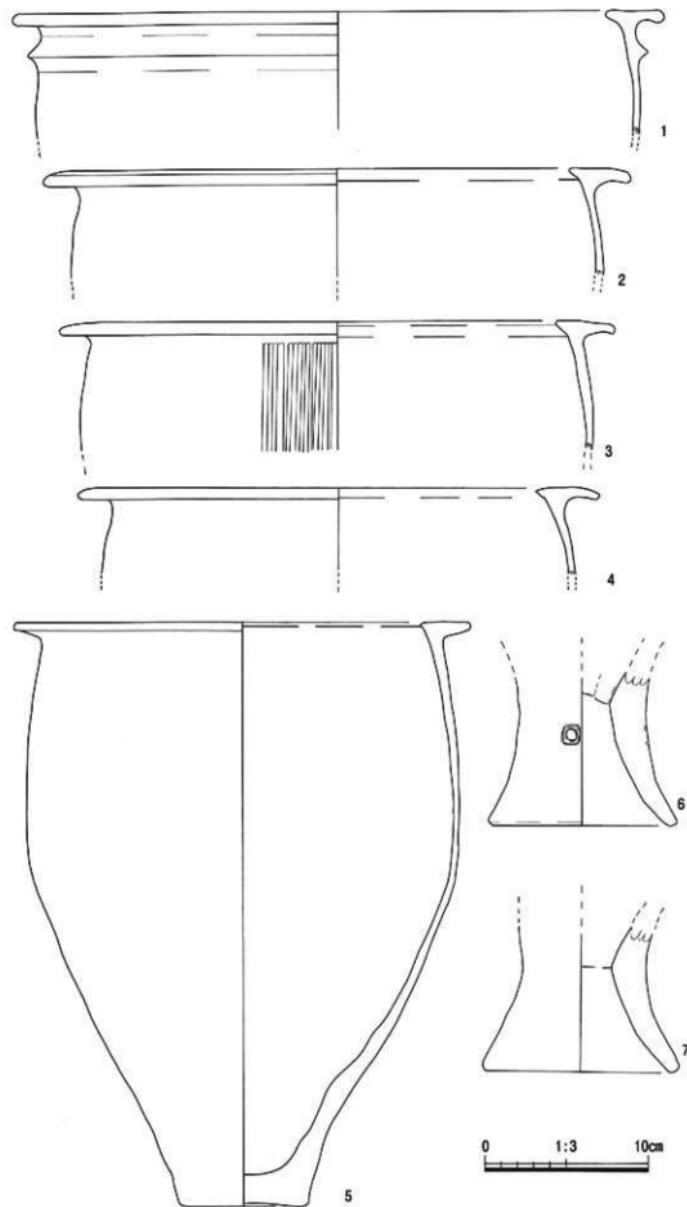
第75図は、壺及び小型の特徴的な土器の実測図である。1は平底で胴部の張りが緩やかな形態の壺の破片である。底面全体で接地する形態であり、外面に赤色顔料が塗布されており、胎土の色調は赤系である。2から4は小型の鉢で、2は焼成前に口縁下に穿孔した特徴的な鉢の口縁部片、3・4は完全な形の鉢型土器である。3は口唇端部が断面で丸くなっている、4は口唇端部が薄くなっている。5は薄い器壁の器台で、方形の透かしが四方向に穿孔された特徴的な形態である。肥前型器台と呼ばれる島原半島や大村湾沿岸に分布が限られる土器である。



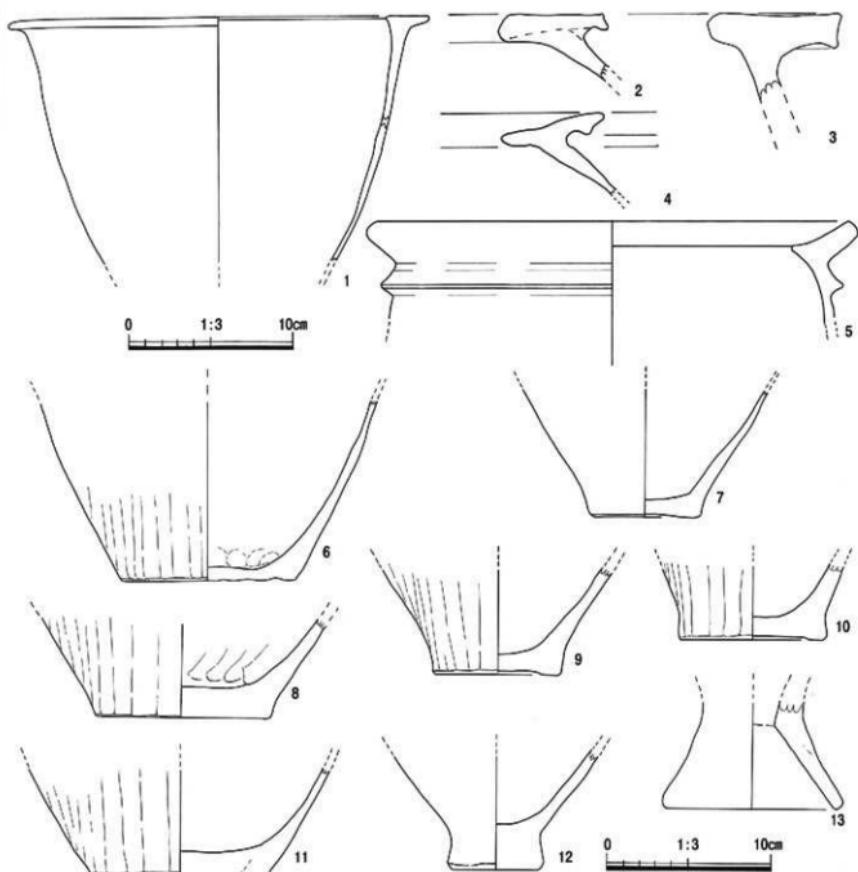
第69図 特徴的な器台 (1/5)



第70図 台付壺 (1/3)



第71図 平底の甕・支脚の実測図 (1/3)



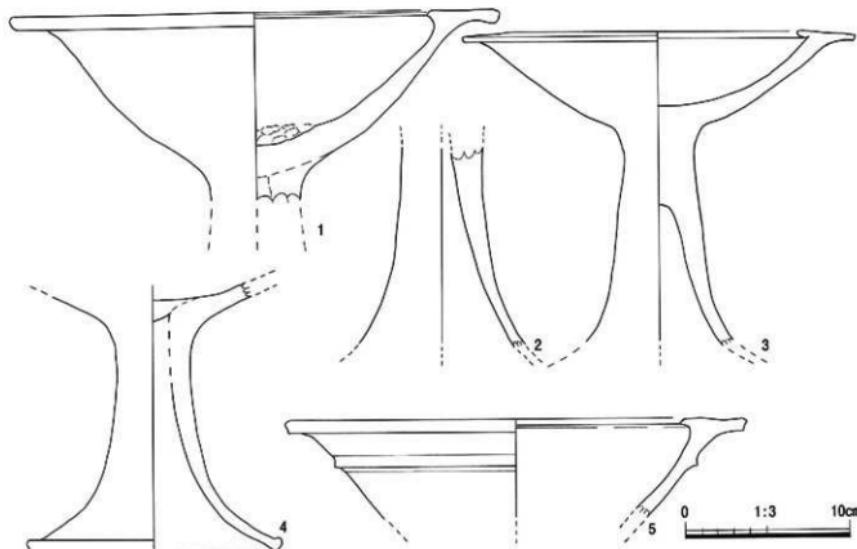
第72図 さまざまな形態の甕口縁部・平底の破片の実測図 (1/3)

第8表 台付甕の観察表

回番号	器種	器種詳細	色調	胎土	口径	高さ (残存)	底径	胴部 最大径	胴部最大 径高さ	出土地点	接合点数
70-1	甕	台付甕	赤	A・G	27.6	30.7	7.6	25	27	A19溝1P1	24
70-2	甕	口縁部から 胴部片	白	A・E	25.1	21.3	—	21.7	口下4.5	4.5A19溝	22
70-3	甕	口縁部片	白	A・D・G	32	—	—	—	—	A162ソウ	1
70-4	甕	口縁部片	白	A	38	—	—	—	—	A172ソウ	1
70-5	甕	口縁部片	白	A・D・G	32	7.5	—	—	—	A162ソウ	1
70-6	甕	口縁部から 胴部片	白	A・F	28	22.5	—	25	口下8	8A1,K2,溝	32
70-7	甕	台付 底部片	白	A・G	—	7.7	7.7	—	—	A172ソウ	1
70-8	甕	台付 底部片	白	A・G	—	2.5	7.1	—	—	A8溝ソウ	1
70-9	甕	台付 底部片	赤	A・G	—	4.6	7	—	—	A1.2ソウ	1
70-10	甕	台付 底部片	赤	A・G	—	5.3	8	—	—	A8BU	1
70-11	甕	口縁部	白/赤	A・E・G	27.4	13.5	—	25.5	口下8.5	A1,K2,溝	27

法量の単位はcm 括弧書きは残存又は復元を表す。

A: 角閃石 B: 石英 C: 長石 D: 赤色粒子 E: 白色粒子 F: 黒曜石 G: 雷鳴 H: 砂粒



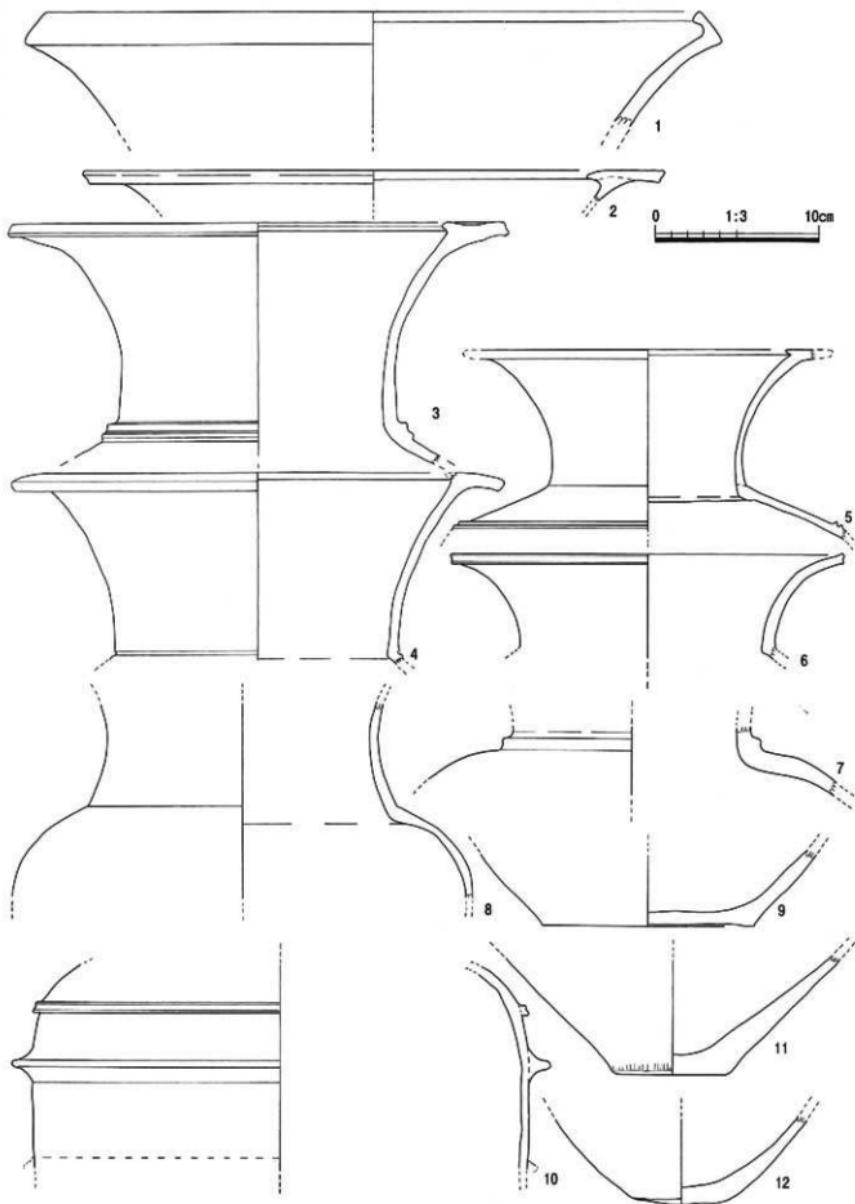
第73図 高坏の実測図 (1/3)

第9表 平底の甕・大型甕観察表

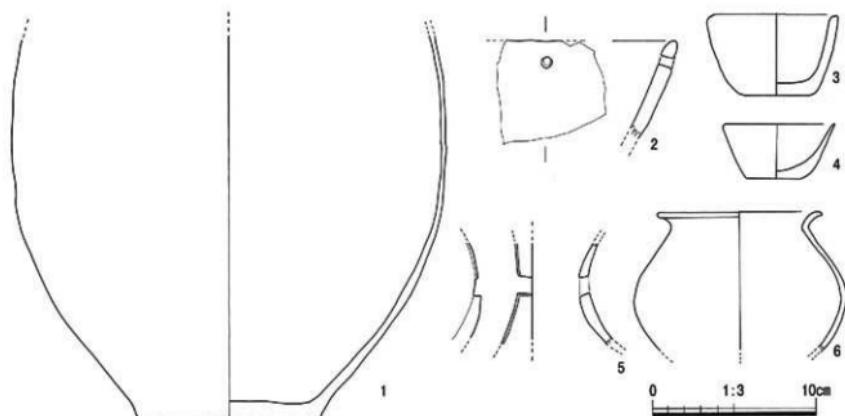
団番号	器種	器種詳細	色調	胎土	口径	高さ (残存)	底径	肩部 最大径	底部最大 径高さ	出土地点	接合 点数
71-1	甕	口縁部片	白	A・B・C・G	39.9	—	—	—	—	2T 2ソウ	1
71-2	甕	口縁部片	赤	D・G・A	35.8	—	—	—	—	A8 溝	1
71-3	甕	口縁部片 丹塗り	赤	B・G	34	8	—	—	—	A8 溝	1
71-4	甕	口縁部片	白	B・G	31.8	—	—	—	—	A8 溝	1
71-5	甕	平底	白	A・D・E	28	35.7	8.1	26.5	25	A8 溝	49
71-6	支脚	脚部片	白	A・E	—	9	11.6	—	—	A16 SK2	1
71-7	支脚	脚部片	白	A	—	8.8	12	—	—	A1 溝	1
72-1	甕	小型	赤	A・B・G	25.9	15	14.2以下	—	—	BT	3
72-2	甕	大型	白	B・E・G	40	—	—	—	—	A8 ベルト上	1
72-3	甕	大型	赤	B・D	56	—	—	—	—	A5～A8 溝	1
72-4	甕	口縁部片	白/赤	A・B・C・G	—	38	—	—	—	A19 11	1
72-5	甕	口縁部片	白	A・G	30	6	—	—	—	A16 2ソウ	1
72-6	甕	底部	赤	E・G	—	—	10.5	—	—	A16 2ソウ	1
72-7	甕	平底	赤	B・E	—	7.7	7	—	—	A8 ベルト上	1
72-8	甕	底部片 (全周)	赤	E・G	—	—	10.5	—	—	A16 2ソウ	1
72-9	甕	底部・上げ底・完形	赤/白	A・D・E・G	—	6.5	7.9	—	—	A8 B	1
72-10	甕	底部・上げ底・完形	表は赤 内は白	A・G	—	4.3	9	—	—	A1 溝	1
72-11	甕	底盤・平底・完形	赤	E	—	6.9	10.8	—	—	A8 B	1
72-12	甕	底盤・厚底・完形	白	A・E・G	—	7	5.8	—	—	B2 Pit	1
72-13	支脚	脚部片	白	A	—	6.5	11	—	—	BT(A1)	1

法量の単位はcm。括弧書きは残存又は復元を表す。

A: 角閃石 B: 石英 C: 長石 D: 赤色粒子 E: 白色粒子 F: 黒曜石 G: 霽母 H: 砂粒



第74図 壺の実測図① (1/3)



第75図 壺の実測図②・小型の土器類 (1/3)

第10表 土器観察表 (壺・壺・鉢・器台)

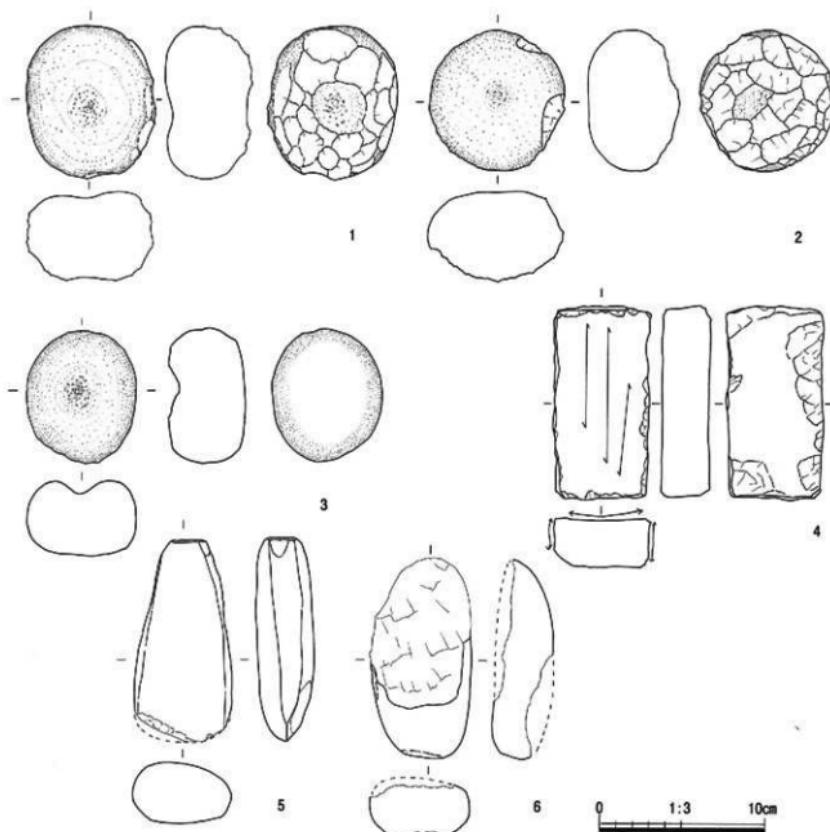
図番号	器種	器種詳細	色調	胎土	口径	高さ (残存)	底径	肩部 最大径	肩部最大 径高さ	出土地点	接合 点数
73-1	高杯	鋸先口縁	赤	A・E・G	30	11.5	—	—	—	A8 東端	1
73-2	杯	高杯 脚部	白	A・G	—	12	—	—	—	A1 溝	1
73-3	杯	高杯	赤	E・G	24	19	—	—	—	A1 溝	4
73-4	高杯	白	B・E	—	—	16.5	14.8	—	—	A5～A8	4
73-5	高杯	丹塗り	赤	B・C	28	6	—	—	—	A5 溝	1
74-1	壺	広口壺	白	A・C・G	31.1	7	—	—	—	A1 1ソウ	1
74-2	壺	広口壺	白	B・C	35.6	—	—	—	—	A17 2ソウ	1
74-3	壺	広口壺 丹塗り	白	B・G	30.5	15.5	—	—	—	A19 溝	54
74-4	壺	口縁	白	B・G	30	11.7	—	—	—	A16 2ソウ	1
74-5	壺	広口壺 丹塗り	赤	E・G	22.5	11.6	—	24以上	—	A19 溝	4
74-6	壺	広口壺	白	A・D・G	24	6	—	—	—	A16 2ソウ	1
74-7	壺	赤	A・B・C	—	—	—	—	—	—	A16 SK	1
74-8	壺	広口壺 丹塗り	赤	D・E	17.2 以上	12	—	28	—	A19 溝	4
74-9	壺	底部上げ底	赤	D・E・G	—	4.3	13	—	—	A16 2ソウ	1
74-10	壺	白	D・E・G	—	—	12.5	—	32.8	—	A16 2ソウ	1
74-11	壺	底部 平底	白	A・G	—	17	7.5	—	—	A16 SK	1
74-12	壺	底部 丸底	赤	E・G	—	5.1	6	—	—	A16 SK	1
75-1	壺	丹塗り	赤	D	—	31.2	15.2	35.5	22	A16 2ソウ・2P A17 2P・SK	46
75-2	鉢	手づくね	白	A・G	—	6.4	—	—	—	A16 2ソウ	1
75-3	鉢	手づくね	赤	A・B・C	8	4.9	3.4	—	—	A8 B	1
75-4	鉢	手づくね	赤	A・B・G	6.8	3.3	3.1	—	—	A8 B	1
75-5	器台	肥前型	赤	B・C	—	(7)	—	—	—	A16 2ソウ	1
75-6	壺	小型	赤	A・G	10	8.5	—	12.9	口下5.5	A1 溝 1ソウ	3

法量の単位はcm 括弧書きは残存又は復元を表す。

A: 角閃石 B: 石英 C: 長石 D: 赤色粒子 E: 白色粒子 F: 黒曜石 G: 雪母 H: 砂粒

第11表 石器観察表

図番号	器種	器種詳細	重量	出土地点
76-1	磨石	片面叩石	582 g	A8 B13
76-2	磨石	片面叩石	479 g	A8 BU ベルト上層
76-3	磨石		361 g	A8 ベルト上層
76-4	砥石	3面利用	337 g	A8 SD 1ソウ
76-5	石斧		391 g	A1 SD1. ソウ
76-6	叩石	(磨石)	317 g	A1 溝



第76図 石器実測図 (1/3)

## (4) 特徴的な石器について（第76図）

今回の調査では、石器の出土は少ないが、第76図はその中でも完全な形に近い石器の実測図である。剥片はそれほど出土しておらず、黒曜石の剥片が少数出土しているが、今回の報告では掲載していない。1から3は磨石で、中心に叩打痕が多数あり直径1～2cmの窪みがある。1は裏面にも同じように窪みが観察され、利器としての利用面が2面ある。4は砂岩製の砥石であり3面に擦痕が観察される。鉄製の刃物を研ぐために利用されたと考えられる。5は磨製石斧であるが表面が劣化しており、刃部は半分欠けている。6は叩き石（ハンマー）で、硬質の石材を利用しているが、表面の一部が欠けている。

## 7 調査成果の総括

小栗C地点遺跡の今回の調査地点における遺構及び遺物の総括を行うと、まず、壇棺の検出が1点目の成果として挙げられる。周辺では過去にも箱式石棺墓や壇棺墓が検出されており、調査地点一帯

は弥生時代の墓域として利用されていた。特に、壺棺と箱式石棺とが併用されており、佐賀平野や北部九州での壺棺のみで構成される同時代の墓域とは異なっている。このような特徴は大村湾沿岸や長崎半島、島原半島の諸遺跡でも確認されている。2点目の成果は、台付の壺と平底の壺とが出土したことである。台付の壺は上記の壺棺と石棺との併用が見られる肥前西部一帯、特に島原半島を中心におこなわれる特徴的な煮炊きに利用された土器である。平底の壺と支脚は北部九州一体を中心に煮炊きに利用された土器である。同じ煮炊き利用された土器でも、底部と口縁部の形態が異なっており、それぞれの地域性を示している。また、熊本地域で利用される台付壺の特徴を持つものも出土している。3点目の成果は、大型壺の出土である。破片であるが、口縁部直径60cmほどの大きさの壺が出土している。大型の壺は北部九州一体に分布し、特に棺として利用されている。佐賀平野では銅剣などが副葬されるなど中心的な被葬者の棺としても利用される。そのような性格の大型壺が破片であるが出土していることはその意義が大きい。周辺の諫早農業高校（立石）遺跡では、細型銅剣が大型壺などと一緒に出土したことが伝えられている。この時に出土した壺棺は現在伝わっていないが、立石遺跡でも大型壺が棺として利用されていたことが想定される。銅剣の分布域は西日本の拠点的な集落に限定されており、船越丘陵一帯に弥生時代の拠点的な集落が存在した可能性が高い。大型壺の出土は、小栗C地点遺跡がその拠点的な集落と連動して形成されたことを想定させる。地元の地域的な生活を営みながらも、弥生時代の先進的な地域であった北部九州と交流を行い、その拠点として船越丘陵一帯が機能し、島原半島・長崎半島への交通の要衝としての機能もこの当時から存在したものと思われる。

参考文献

- 1 1961(昭和36)年 諫早市『重要文化財眼鏡橋移築修理工事報告書』諫早市教育委員会編

2 1980(昭和55)年 長崎県生物学会・長崎県理科教育協会『長崎県植物誌』外山三郎編

3 1981(昭和56)年 諫早市教育委員会『平山遺跡B地点－みはる台小学校建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－諫早市文化財調査報告書第3集－』

4 1983(昭和58)年 諫早市教育委員会『林ノ辻遺跡－諫早市文化財調査報告書第4集－』秀島貞康編

5 1999(平成11)年 諫早市教育委員会『沖城跡－諫早市文化財調査報告書第14集－』川瀬雄一編

6 2000(平成12)年 長崎県教育委員会『長崎街道－長崎県歴史の道（長崎街道）調査事業報告書－』

7 2001(平成13)年 熊九州大学出版会『城郭の縄張り構造と大名権力』木島孝之著

8 2004(平成16)年 福岡大学人文学部考古学研究室『長崎県・景華園遺跡の研究 福岡県京都郡における二古墳の調査－箕田丸山古墳及び庄屋塚古墳－ 佐賀県・東十郎古墳群の研究－補遺編－』福岡大学考古学研究室調査報告第3冊】

9 2005(平成17)年 諫早市教育委員会『沖城跡II－諫早市文化財調査報告書第18集－』川瀬雄一編

10 2005(平成17)年 長崎県教育委員会『原の辻遺跡 総集編I－平成16年度までの調査成果－原の辻遺跡調査事務所調査報告書第30集』福田・中尾編

11 2007(平成19)年 諫早市教育委員会『諫早市文化財調査年報I（平成9年～平成17年度）諫早市文化財調査報告書第20集』川瀬雄一編

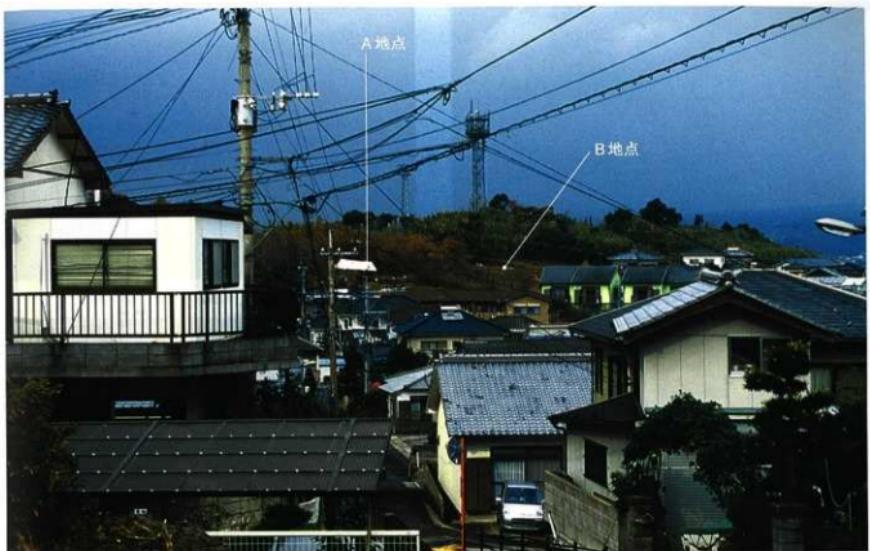
12 2009(平成21)年 諫早市教育委員会『上野町遺跡1127、1159地点－諫早南部第1地区区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告－諫早市文化財調査報告書第23集』秀島貞康編

13 2010(平成22)年 『日本歴史叢書 佐賀藩』日本歴史学会編 藤野保著

14 2012(平成23)年 『旅する長崎学20 歴史の道Ⅲ長崎街道ウォーキング』㈱長崎文献社

15 2013(平成24)年 『旅する長崎学21 歴史の道Ⅳ長崎街道・脇往還ウォーキング』㈱長崎文献社

16 2015(平成26)年 『海路第12号－九州の古代官道－』『海路』編集委員会編 海鳥社発行



図版1-1 遺跡遠景東より



図版1-2 A地点遠景



図版1-3 B地点遠景



図版1-4 A地点の柱穴検出



図版1-5 B地点の柱穴検出



図版 2-1 1号甕棺上部の検出①



図版 2-2 1号甕棺上部の検出②



図版 2-3 1号甕棺の検出①



図版 2-4 1号甕棺の検出②



図版 2-5 1号甕棺の検出③



図版 2-6 1号甕棺の検出④



図版 2-7 1号甕棺の検出⑤



図版 2-8 1号甕棺の検出⑥



図版 3-1 B 地点 2・3 号壺棺①



図版 3-2 B 地点 2・3 号壺棺②



図版 3-3 B 地点 2・3 号壺棺③



図版 3-4 B 地点 2 号壺棺①



図版 3-5 B 地点 2 号壺棺②



図版 3-6 B 地点 2 号壺棺③



図版 3-7 B 地点 3 号壺棺①



図版 3-8 B 地点 3 号壺棺②



図版 4-1 A 地点 4号甕棺①



図版 4-2 A 地点 4号甕棺②



図版 4-3 A 地点 4号甕棺③



図版 4-4 A 地点 4号甕棺④



図版 4-5 A 地点 不定形溝①



図版 4-6 A 地点 不定形溝②



図版 4-7 A 地点 不定形溝③



図版 4-8 A 地点 不定形溝④



図版 5-1 1号甕棺（第63図2）



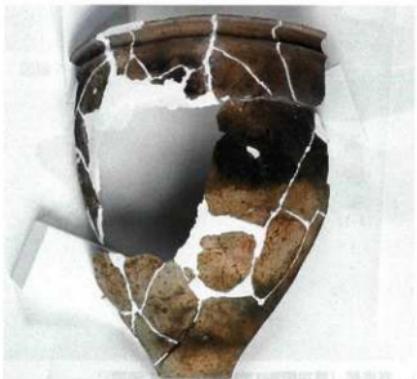
図版 5-2 1号甕棺（第63図1）



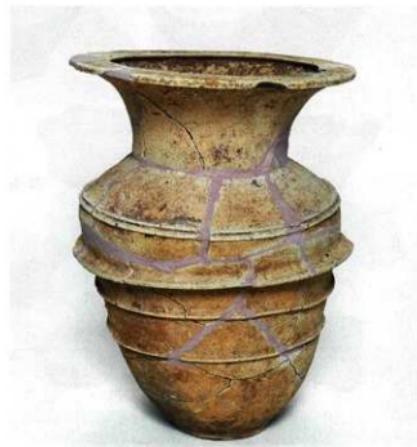
図版 5-3 2号甕棺（第63図4）



図版 5-4 2号甕棺（第63図3）



図版 5-5 3号甕棺（第65図）



図版 5-6 4号甕棺（第66図）



図版 6-1 台付甕（第70図1）



図版 6-2 台付甕（第70図2）



図版 6-3 台付甕（第70図11）



図版 6-4 平底甕（第71図5）



図版 6-5 平底甕（第72図6～12）、壺底部（第74図9・11・12）



図版 7-1 高環（第73図1）



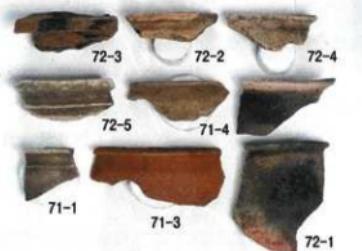
図版 7-2 高環（第73図2）



図版 7-3 高環（第73図3）



図版 7-4 高環（第73図4）



図版 7-5 斧口縁部（第72図1～5・第71図1・3・4）



図版 7-6 斧口縁部・胴部（第74図）



図版 7-7 斧（第75図1）



図版 7-8 小型の鉢・器台（第75図2～6）



図版 8-1 石器（第76図）



図版 8-2 石器（第76図裏面）



図版 8-3 大型器台（第69図拡大）



図版 8-5 支脚（第71図 7）



図版 8-4 大型器台（第69図）

## 第4節 市指定有形文化財「唐比のくり舟」の自然科学分析

### 1 自然科学分析の概要

「唐比のくり舟」は、一本の巨木を割り抜いて製作されたもので、横断面は丸みの付いたUの字形をしている。昭和49年（1974年）に唐比西名塔ノ本の水田の排水工事の際に出土し、現在は諫早市森山町唐比西118（旧唐比温泉センター敷地内）の水槽で保存・展示されている。このくり舟に関連する出土品はなく、製作、使用的年代を推定することは困難であった。ここでは、くり舟の用材や年代を把握する目的で、樹種同定および放射性炭素年代測定を行った。試料は、くり舟中央部の底部付近から採取されたNo.1とNo.2の2点である（写真参照）。

### 2 樹種同定

#### ①はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質の特徴から樹種の同定が可能である。木材は花粉などの微化石と比較して移動性が小さいことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土したものについては木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

#### ②方 法

以下の手順で樹種同定を行った。

- 1) 試料を洗浄して付着した異物を除去
- 2) カミソリで木材の基本的三断面（横断面：木口、放射断面：極目、接線断面：板目）の切片を作成
- 3) 生物顕微鏡（40～1000倍）で観察し、木材の解剖学的形質や現生標本との対比で樹種を同定

#### ③結 果

樹種同定の結果、No.1とNo.2はいずれもクスノキと同定された。木材の基本的三断面の顕微鏡写真を示し以下に同定根拠となった特徴を記す。

#### クスノキ *Cinnamomum camphora* Presl クスノキ科

中型から大型の道管が単独および2～数個放射方向に複合して散在する散孔材である。道管の周囲を鞘状に輻方向柔細胞が取り囲んでいる。道管の穿孔は單穿孔で、道管の内壁にらせん肥厚が存在する。放射組織は異性放射組織型で1～2細胞幅である。上下の縁辺部の直立細胞のなかには、しばしば大きく膨れ上がったものがみられる。

以上の特徴よりクスノキに同定される。クスノキは、関東以西の本州、四国、九州、沖縄に分布する。常緑の高木で、通常高さ25m、径80cmぐらいであるが、高さ50m、径5mに達するものもある。材は堅硬で耐朽性が強く、保存性が高く芳香がある。建築、器具、楽器、船、彫刻、ろくろ細工などに用いられる。

#### ④所 見

樹種同定の結果、唐比のくり舟の樹種はクスノキと同定された。クスノキは、照葉樹林の主要構成要素の一つであり、西南日本の沿岸平野に多く分布し、九州や瀬戸内の沿岸の遺跡に多い選材である。成長が早く大きな材が取りやすく耐久性が高いことから、スギやカヤとともに丸木舟の用材として古くから利用されている。

## 文献

- 伊東隆夫・山田昌久(2012)木の考古学。出土木製品用材データベース。海青社、449p。
- 島地謙・佐伯浩・原田浩・塙倉高義・石田茂雄・重松頼生・須藤彰司(1985)木材の構造。文永堂出版、290p。
- 島地謙・伊東隆夫(1988)日本の遺跡出土木製品総覧。雄山閣、296p。
- 山田昌久(1993)日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成 -用材から見た人間・植物関係史。植生史研究特別1号。植生史研究会、242p。

## 3 放射性炭素年代測定

## ①はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素(<sup>14</sup>C)の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壤、土器付着炭化物などが測定対象となり、約5万年前までの年代測定が可能である(中村、2003)。

## ②試料と方法

次表に、測定試料の詳細と前処理・調整法および測定法を示す。試料は、できるだけ最外年輪に近いとみられる部分を選択して採取したが、くり舟の保存状況などから詳細な検討は困難であった。なお、No.2はNo.1よりも最外年輪側に近いと考えられる。

試料No.	試料の詳細	種類	前処理・調整法	測定法
No.1	くり舟中央部の底部付近	木材(クスノキ)	超音波洗浄、酸-アルカリ-酸処理	AMS
No.2	くり舟中央部の底部付近	木材(クスノキ)	超音波洗浄、酸-アルカリ-酸処理	AMS

## ③測定結果

加速器質量分析法(AMS: Accelerator Mass Spectrometry)によって得られた<sup>14</sup>C濃度について同位体分別効果の補正を行い、放射性炭素(<sup>14</sup>C)年代および曆年年代(較正年代)を算出した。表1にこれらの結果を示し、次表に曆年較正結果(較正曲線)を示す。

放射性炭素年代測定結果

試料 No.	測定No. (PED-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	<sup>14</sup> C年代: 年BP (曆年較正用)	曆年代(較正年代): cal-	
				1 $\sigma$ (68.2%確率)	2 $\sigma$ (95.4%確率)
No.1	29183	$-28.65 \pm 0.13$	1245±20 (1244±19)	AD 695-702 ( 5.4%)	AD 685-779 (82.0%)
				AD 709-746 (50.6%)	AD 791-830 ( 7.8%)
				AD 764-774 (12.2%)	AD 837-865 ( 5.6%)
No.2	29184	$-28.95 \pm 0.14$	1180±20 (1180±21)	AD 778-792 (13.0%)	AD 772-894 (94.1%)
				AD 804-842 (31.2%)	AD 932-937 ( 1.3%)
				AD 880-886 (24.0%)	

BP: Before Physics (Present), cal: calibrated, BC: 紀元前, AD: 西暦

1)  $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C比を補正するための炭素安定同位体比(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)。この値は標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表す。試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を-25(‰)に標準化することで同位体分別効果を補正している。

## 2) 放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、現在（AD1950年基点）から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$ の半減期は5730年であるが、国際的慣例によりLibbyの5568年を用いている。統計誤差（±）は $1\sigma$ （68.2%確率）である。 $^{14}\text{C}$ 年代値は下1桁を丸めて表記するのが慣例であるが、暦年較正曲線が更新された場合のために下1桁を丸めない暦年較正用年代値も併記した。

### 3) 暦年代 (Calendar Years)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動および $^{14}\text{C}$ の半減期の違いを較正することで、放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) 年代をより実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な $^{14}\text{C}$ 測定値およびサンゴのU/Th（ウラン/トリウム）年代と $^{14}\text{C}$ 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線のデータはIntCal 13、較正プログラムはOxCal 4.2である。

暦年代（較正年代）は、 $^{14}\text{C}$ 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で表し、OxCalの確率法により $1\sigma$ （68.2%確率）と $2\sigma$ （95.4%確率）で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の $1\sigma$ ・ $2\sigma$ 値が表記される場合もある。（ ）内の%表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は $^{14}\text{C}$ 年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

### ④所 見

加速器質量分析法（AMS）による放射性炭素年代測定の結果、No 1 では $1245 \pm 20$ 年BP（ $2\sigma$ の暦年代でAD 685～779, 791～830, 837～865年）、No 2 では $1180 \pm 20$ 年BP（AD 772～894, 932～937年）の年代値が得られた。いずれも放射性炭素年代測定値よりも暦年代の年代幅がかなり広くなっているが、これは該当時期の較正曲線が不安定なためである。

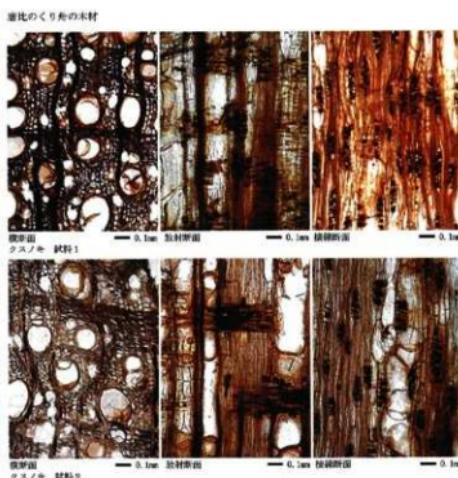
樹木による年代測定結果は、樹木の伐採年もしくはそれより以前の年代を示しており、樹木の心材に近い部分や転用材が利用されていた場合は、木製品の製作年代よりも古い年代値となる。樹木の伐採年を知るために最外年輪部分について測定を行う必要があるが、今回のくり舟については最外年輪部分は確認できなかった。なお、No 2 はNo 1 よりも最外年輪側に近いと考えられることから、くり舟の用材となった原木（クスノキ）の伐採年代は、No 2 の年代値により近いと推定される。複数の暦年代（ $2\sigma$ ）のうち、より確立の高いもの（941%）を採用すると、No 2 の暦年代はAD 772～894年となる。

### 文献

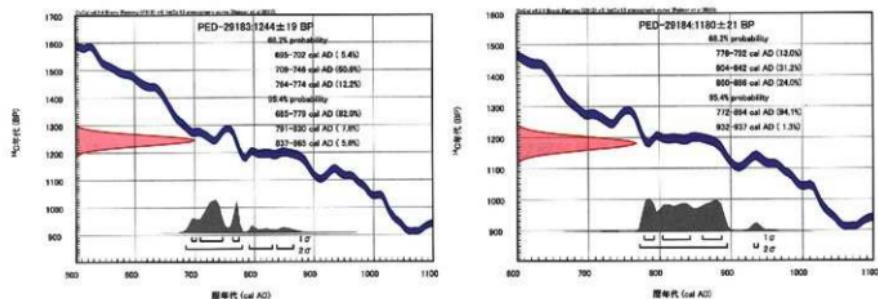
- 中村俊夫(2000)放射性炭素年代測定法の基礎、日本先史時代の $^{14}\text{C}$ 年代編集委員会編「日本先史時代の $^{14}\text{C}$ 年代」、日本第四紀学会、p.3-20。
- 中村俊夫(2003)放射性炭素年代測定法と暦年代較正、環境考古学マニュアル、同成社、p.301-322。
- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
- Paula J Reimer et al., (2013) IntCal 13 and Marine 13 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50.000 Years cal BP. Radiocarbon, 55, p.1869-1887.



唐比のくり舟の試料採取箇所



横断面  
弦状面 試料2



## 報告書抄録

文化振興課

平成28年（2016）3月25日発行

諫早市文化財調査年報Ⅱ



諫早市文化財調査報告書 第26集

平成18年度から26年度の調査

発行・編集 諫早市教育委員会  
〒854-8601  
長崎県諫早市東小路町7番1号

印 刷 (株)真光社印刷  
〒859-0312  
長崎県諫早市西里町267番地1