

長崎県埋蔵文化財センター

研究紀要

第10号

佐世保市針尾島における新発見の黒曜石原産地

川道寛・柳田裕三・片多雅樹

景観からみた原の辻遺跡への道

長岡康孝

附 壱岐市芦辺町青島遺跡2019年度採集資料

古澤義久

松浦市太田遺跡出土の円形浮文のある大型壺について

～長崎県北部の弥生時代遺跡についての一考察～

寺田正剛

未解明の古墳時代の集落に迫る

～壱岐・車出遺跡とその遺物から見た巨石古墳との関係～

大多和泰熙・亀井琢磨・清川智希・筑後裕哉

平田太輝・松尾泰地・村上直哉・本田あかり

(長崎県立壱岐高等学校 東アジア歴史・中国語コース歴史学専攻2年)

壱岐島内の古墳を対象とした出土ガラス玉の化学組成分析

村串まどか・中井泉・片多雅樹・田中聡一

壱岐市釜蓋2号・5号墳出土金属製品未報告資料について

岩佐朋樹

諫早市指定文化財「唐比のくり舟」の保存処理に関する報告

野澤哲朗・新井実和

滑石石鍋の利用についての研究

松尾秀昭

長崎市万才町遺跡の再検討

宮崎貴夫

長崎奉行所跡出土銭幣文磁器について

古澤義久

埋蔵文化財センターによる壱岐高校教育支援

長岡康孝



長崎県埋蔵文化財センター

2020年3月

長崎県埋蔵文化財センター
研究紀要
第10号

序

長崎県埋蔵文化財センターでは、センター職員及び県内埋蔵文化財関係者の研究活動の一端を発表する場の提供を目的として、平成22年の開所以来毎年度、研究紀要を発刊しています。

第10号となる今号は、センター開設10周年の節目に相応しく、たくさんの論文を御寄稿いただきました。

また、当センターが教育支援を行う長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年生が、奈良大学第13回全国高校生歴史フォーラムにおいて、「奈良大学創立50周年記念特別賞」を受賞した研究論文も掲載しておりますので、御一読いただければ幸いです。

長崎県埋蔵文化財センターは、これからも「研究し、広く世に発表する」ということを通して、専門的知識・技術の向上を図りながら、調査研究機能の充実と長崎県の埋蔵文化財保護行政の中核機関としての責務の遂行に取り組んでいきたいと考えています。

皆様の御指導、御叱正をお願いいたします。

令和2年3月

長崎県埋蔵文化財センター

所長 石橋 明

長崎県埋蔵文化財センター

研究紀要第10号

目 次

佐世保市針尾島における新発見の黒曜石原産地……………	1
川道寛・柳田裕三・片多雅樹	
景観からみた原の辻遺跡への道……………	7
長岡康孝	
附 壱岐市芦辺町青島遺跡 2019 年度採集資料	
古澤義久	
松浦市太田遺跡出土の円形浮文のある大型壺について……………	15
～長崎県北部の弥生時代遺跡についての一考察～	
寺田正剛	
未解明の古墳時代の集落に迫る……………	25
～壱岐・車出遺跡とその遺物から見た巨石古墳との関係～	
大多和泰熙・亀井琢磨・清川智希・筑後裕哉	
平田太輝・松尾泰地・村上直哉・本田あかり	
(長崎県立壱岐高等学校 東アジア歴史・中国語コース歴史学専攻2年)	
壱岐島内の古墳を対象とした出土ガラス玉の化学組成分析……………	40
村串まどか・中井泉・片多雅樹・田中聡一	
壱岐市釜蓋 2 号・5 号墳出土金属製品未報告資料について……………	59
岩佐朋樹	
諫早市指定文化財「唐比のくり舟」の保存処理に関する報告……………	68
野澤哲朗・新井実和	
滑石石鍋の利用についての研究……………	78
松尾秀昭	
長崎市万才町遺跡の再検討……………	92
宮崎貴夫	
長崎奉行所跡出土銭幣文磁器について……………	112
古澤義久	
埋蔵文化財センターによる壱岐高校教育支援……………	123
長岡康孝	

例 言

- 1 本書は、長崎県埋蔵文化財センター職員及び県内埋蔵文化財関係者の研究活動の一端を示すことを目的として発刊されたものです。
- 2 掲載されている論文等の内容や意見は、執筆者個人に属し、長崎県教育委員会あるいは長崎県埋蔵文化財センターの公式見解を示すものではありません。
- 3 この研究紀要は、長崎県埋蔵文化財センターホームページ (<http://www.nagasaki-maibun.jp/>) で、PDF 形式でダウンロードできます。

佐世保市針尾島における新発見の黒曜石原産地

川道 寛・柳田 裕三・片多 雅樹

1. はじめに

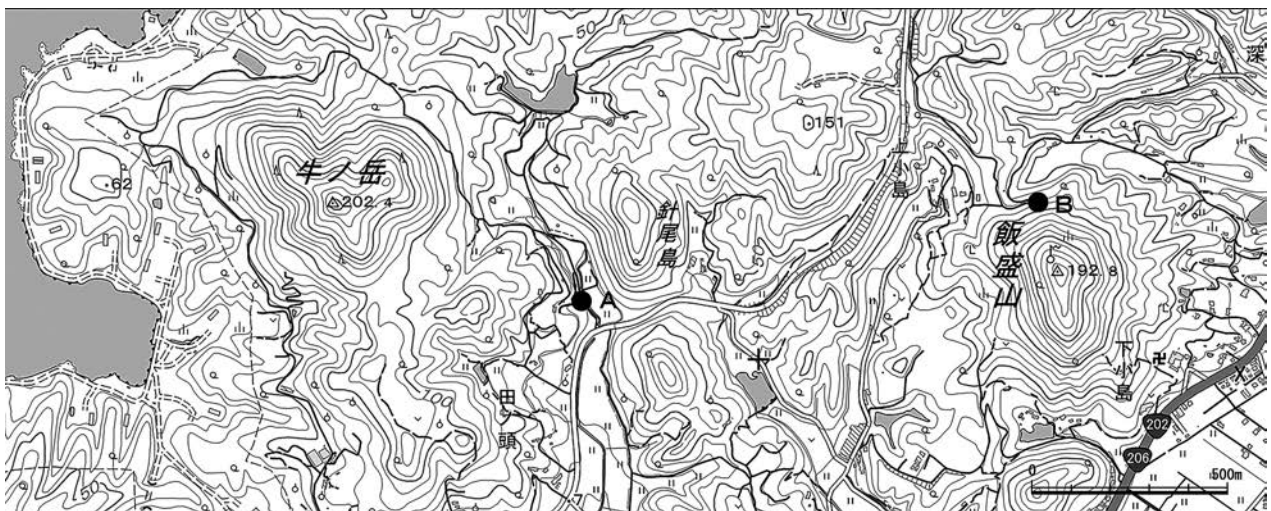
長崎県埋蔵文化財センターで整備・活用が進められている黒曜石原産地の蛍光X線分析は、ほぼ九州全域の原産地のデータセットを揃えるところまでできている。それをもとにして遺跡出土の石器の産地同定も並行して行っており、現時点で旧石器時代から弥生時代におよぶ6,400点余りのデータを蓄積している。

石器石材獲得の議論に欠かすことのできない蛍光X線分析であるが、九州地方には関東地方などにはない問題もある。一つは判別図における原産地の重複であり、もう一つが石器の産地同定において原産地を特定できない「未知」が多数存在することである。後者の問題の解決には新しい原産地の発見が欠かせない作業であり、既存の判別図のブラッシュアップが求められている。今回は新たに発見した2つの原産地について報告する。

2. 新原産地の概要

今回報告する黒曜石原産地は、佐世保市南部の針尾島北部の江上町から指方町に所在する。この一帯には牛ノ岳に代表される松岳流紋岩に起因する溶岩円頂丘が点在している（長浜・松井1982）。

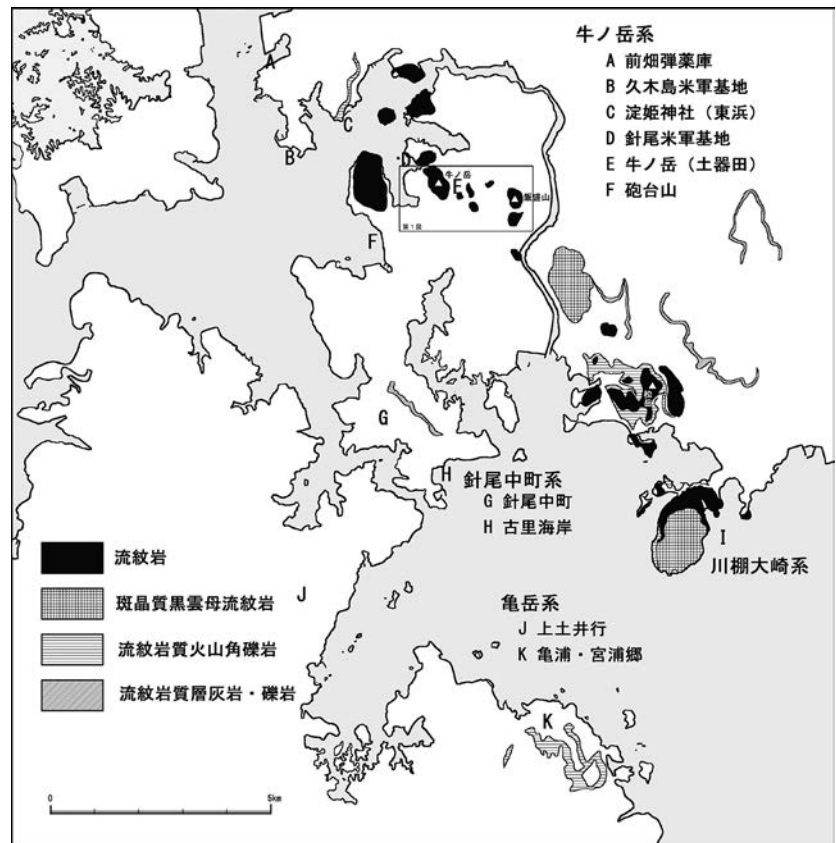
二ツ岳原産地（第1図A）は、佐世保市江上町二ツ岳に位置する。牛ノ岳の南東に標高約120mの低平な溶岩円頂丘が形成されており、牛ノ岳とは標高50mの鞍部で接続するが異なる溶岩円頂丘である。原石確認地点はその溶岩円頂丘の東山麓に当たり、標高は約20mである。黒曜石は、流紋岩の中に厚さ2～3cmの板状の岩脈として形成されており、一次的な産状である。今回分析した資料は、その岩脈から採取したものである。新鮮な断口面は、淡い灰黒色を呈しリングは不明瞭であり、ガラス質に乏しく光沢は鈍い。斑晶が多く触るとザラザラしており、安山岩に似ている。



第1図 原産地の位置 A：二ツ岳 B：飯盛山

©国土地理院

飯盛山は、牛ノ岳の東1.8kmにある標高193mの溶岩円頂丘である。飯盛山原産地（第1図B）は、標高約80mの山麓斜面で転石の状態を確認した二次的な産状である。黒曜石の転石はあるものの給源自体の確認には至っていない。原石は、小指大から4cm弱の小型の角礫である。断口面は灰黒色でニッ岳のそれより若干ガラス質に富み、リングも看取できる。微量の白い斑晶が入り、礫面（風化面）は灰黒色である。第2図に針尾島とその周辺の流紋岩類の分布図を示したが、この地域にはまだまだ多くの黒曜石原産地が存在する可能性が高い。事実今回は報告しなかったが、佐世保市城間町荒木の無窮洞でも黒曜石原石が確認されている。



第2図 針尾島とその周辺の流紋岩

©国土交通省

3. 蛍光X線分析

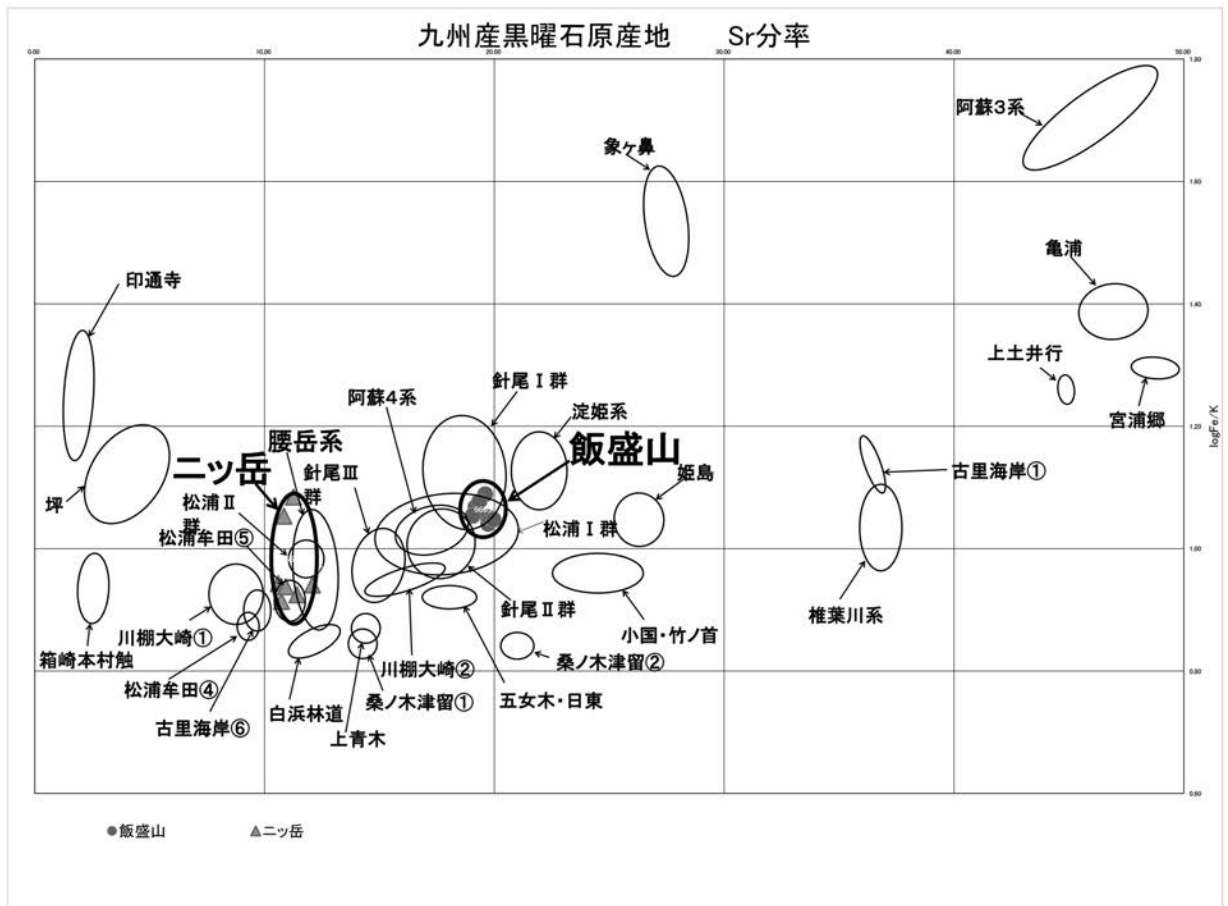
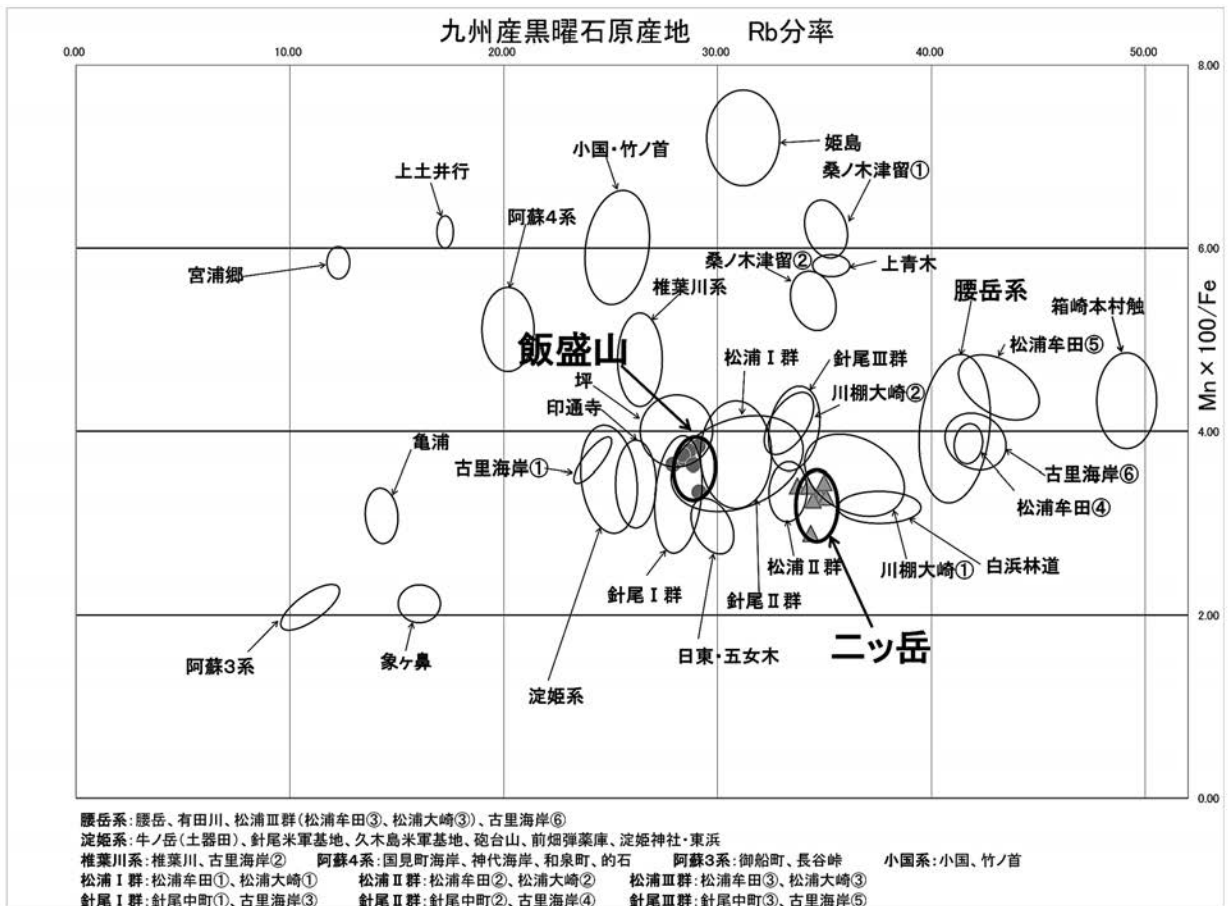
それぞれの原産地の蛍光X線分析について、判別図（第3図）、計測データ（第1表）を示す。判別図では、ニッ岳原産地の場合、Rb散布図ではRb分率が33.73～35.07、 $Mn \times 100 / Fe$ が2.89～3.44の範囲に収まる。川棚大崎①の左下で松浦Ⅱ群の右側に位置する。Sr散布図では、Sr分率が10.60～12.08、 $\log Fe / K$ が0.91～1.08と縦長に分布しており、腰岳系の領域より若干Rb分率が低いものの半分程度は重なり、さらに松浦Ⅱ群・松浦牟田⑤の領域と重なる。

一方、飯盛山原産地は、Rb散布図ではRb分率が28.36～29.14、 $Mn \times 100 / Fe$ が3.34～3.84の範囲にあり、針尾Ⅰ群・坪・松浦Ⅰ群の3原産地と領域が重複するが針尾Ⅰ群と重なる部分がおおきい。Sr散布図では、Sr分率が19.06～19.96、 $\log Fe / K$ が1.05～1.09と非常によくまとまっており、針尾Ⅰ群と松浦Ⅰ群に重なる。

測定データを隅田祥光の開発したMicrosoft Excel for Mac 2011を用いた原産地判別プログラム（川道ほか2018）にかけると、ニッ岳は、Rb散布図・Sr散布図ともに空白が多く、両者に合致するものは1点も見られず、すべて判別不能と評価された。逆説的に言えばまったくの「新発見」といえる。

飯盛山原産地の場合は、Rb散布図では針尾Ⅰ群・坪が5点、針尾Ⅰ群・針尾Ⅱ群・坪が1点、五女木・日東・針尾Ⅰ群・松浦Ⅰ群・坪が1点、針尾Ⅰ群・松浦Ⅰ群・坪が1点で、針尾Ⅰ群と坪がすべてにヒットしている。Sr散布図では、針尾Ⅰ群単独が2点、針尾Ⅰ・松浦Ⅰ群が6点であった。

これを手入力すると、針尾Ⅰ群が6点、針尾Ⅰ群・松浦Ⅰ群が2点となる。このことから飯盛山原



第3図 新原産地の判別図

第1表 新原産地の蛍光X線分析データ

原産地	計測ID	K	Mn	Fe	Rb	Sr	Y	Zr	Rb分率	Mn×100/Fe	Sr分率	logFe/K
ニッ岳	ニッ岳①	65.84	19.06	577.36	265.28	80.75	122.90	292.83	34.82	3.30	10.60	0.94
	ニッ岳②	65.71	18.82	552.29	267.86	90.62	127.23	308.32	33.73	3.41	11.41	0.92
	ニッ岳③	71.28	19.20	584.46	278.22	85.18	125.67	304.17	35.07	3.29	10.74	0.91
	ニッ岳④	59.81	19.53	675.73	264.00	83.36	121.21	299.82	34.36	2.89	10.85	1.05
	ニッ岳⑤	65.81	26.01	799.02	263.85	86.18	119.58	295.85	34.47	3.25	11.26	1.08
	ニッ岳⑥	71.56	21.26	624.03	282.32	99.62	131.85	310.71	34.24	3.41	12.08	0.94
	ニッ岳⑦	69.66	20.79	603.53	279.11	87.15	126.32	305.26	34.98	3.44	10.92	0.94
飯盛山	飯盛山-①	60.25	28.37	739.47	248.48	167.44	107.88	330.32	29.09	3.84	19.60	1.09
	飯盛山-②	60.50	25.22	682.11	234.62	161.38	104.06	318.65	28.66	3.70	19.71	1.05
	飯盛山-③	60.91	25.76	698.10	247.28	166.07	110.98	339.03	28.64	3.69	19.24	1.06
	飯盛山-④	66.33	27.73	750.23	255.04	170.74	110.31	359.67	28.47	3.70	19.06	1.05
	飯盛山-⑤	65.45	25.58	765.46	252.35	166.09	109.15	338.52	29.14	3.34	19.18	1.07
	飯盛山-⑥	62.66	26.86	709.73	248.11	165.05	111.40	341.52	28.65	3.78	19.06	1.05
	飯盛山-⑦	53.09	23.76	634.27	230.18	156.98	101.87	322.58	28.36	3.75	19.34	1.08
	飯盛山-⑧	61.38	24.90	684.88	242.92	168.03	105.68	325.17	28.86	3.64	19.96	1.05

産地は針尾Ⅰ群とはほぼ重複する
と考えるとよさそうであるが、
針尾Ⅰ群の原石は、形状が垂角
礫～垂円礫で、礫面には深い溶
食が認められるものが大半であ
り、風化面は灰色で、新鮮な割
れ口面は漆黒色でガラス質に富
み、良質であることから両者を区別することは容易であろう。

第2表 新原産地の自動判別結果

原産地	計測ID	Rb散布図自動判別結果	Sr散布図自動判別結果	手入力
ニッ岳	ニッ岳①			判別不能
	ニッ岳②	針尾Ⅱ群 松浦Ⅰ群 松浦Ⅱ群	松浦牟田⑤	判別不能
	ニッ岳③		松浦牟田⑤	判別不能
	ニッ岳④			判別不能
	ニッ岳⑤			判別不能
	ニッ岳⑥	針尾Ⅱ群	腰岳系	判別不能
	ニッ岳⑦	川棚大崎①	松浦牟田⑤	判別不能
飯盛山	飯盛山-①	針尾Ⅰ群 針尾Ⅱ群 坪	針尾Ⅰ群	針尾Ⅰ群
	飯盛山-②	針尾Ⅰ群 坪	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群	針尾Ⅰ群
	飯盛山-③	針尾Ⅰ群 坪	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群	針尾Ⅰ群
	飯盛山-④	針尾Ⅰ群 坪	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群	針尾Ⅰ群
	飯盛山-⑤	五女木・日東 針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群
	飯盛山-⑥	針尾Ⅰ群 坪	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群	針尾Ⅰ群
	飯盛山-⑦	針尾Ⅰ群 坪	針尾Ⅰ群	針尾Ⅰ群
	飯盛山-⑧	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群 坪	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群	針尾Ⅰ群 松浦Ⅰ群

4. 石器の産地同定にみた新原産地

ここで新原産地の黒曜石が石器石材として使用されたかどうかを検討したい。現時点で長崎県埋蔵文化財センターにおいて分析した黒曜石製石器は、旧石器時代から弥生時代まで総数で6,405点を数えており、その結果は随時公表しているところである（川道ほか2017など）。なかには産地同定が困難な石器が含まれており、160点余り約2.5%程度存在する。産地特定ができない判別不能の石器の分散をみると、Rb散布図・Sr散布図においてまとまりをもって分布するものが第4図に示すように8グループほど認められる。未知①～未知⑧としたこれらのすべてが未発見の原産地とするのは早計であろうが、その可能性は全くないわけではない。

飯盛山原産地の判別結果は、散布図上では針尾Ⅰ群、針尾Ⅰ群・松浦Ⅰ群と重複しており、それらとの親和性が高いことは前述した。針尾Ⅰ群と判別された石器は全体で72点、針尾Ⅰ群・松浦Ⅰ群は13点で計85点がある。この中に飯盛山原産地の黒曜石が含まれるかどうかは現状では判断できない。

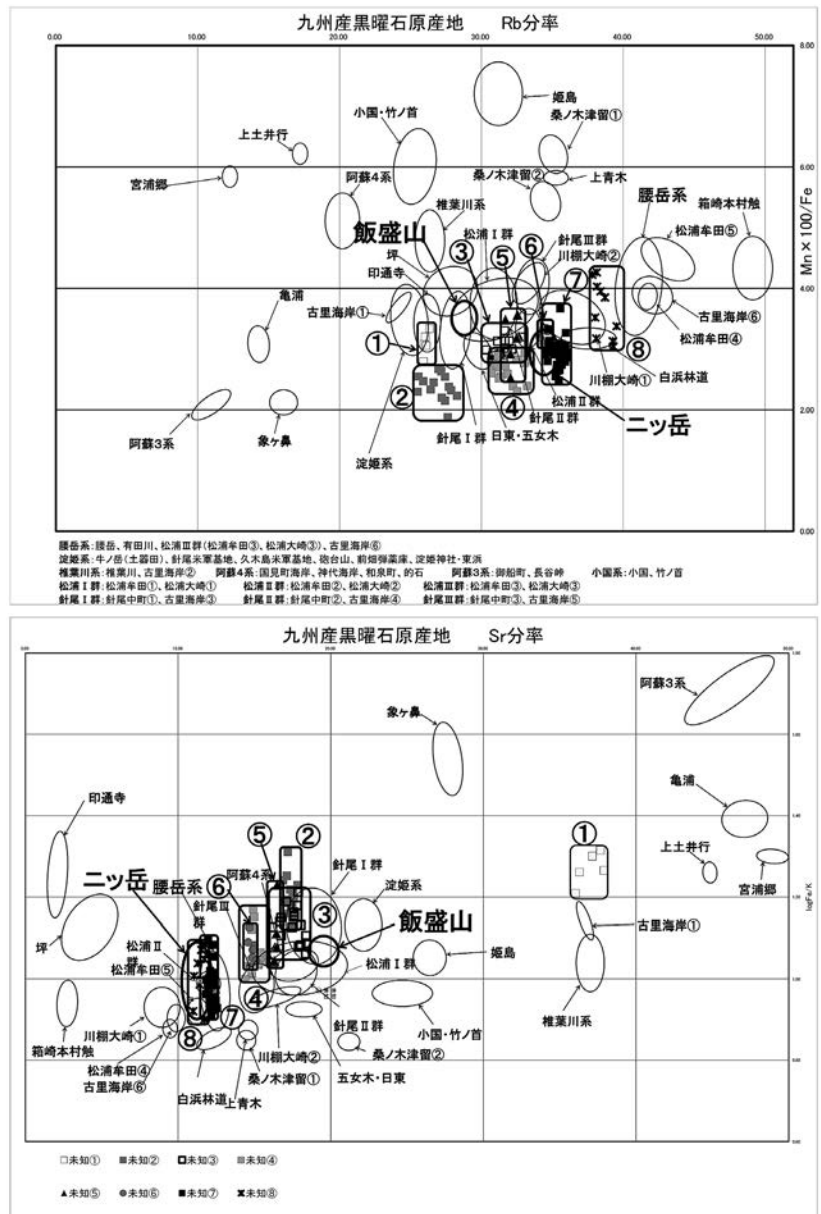
第4図をみるとニッ岳原産地が、未知⑦の分布範囲とかなりの部分で重複しているようにみえる。未知⑦がニッ岳原産地の可能性を検討してみよう。未知⑦とした石器は、Rb散布図ではRb分率が35.50～36.03、Mn×100/Feが2.55～3.67、Sr散布図ではSr分率が11.67～12.56、logFe/Kが0.91～1.09である。自動判別プログラムでは、Rb散布図では、白浜林道15点、川棚大崎①1点、白浜林道・川棚大崎①1点、判別不能が18点となり、Sr散布図は、松浦Ⅱ群16点、腰岳系10点、松浦Ⅱ群・腰岳系4点、判別不能7点であり、松浦Ⅱ群との関係性が高そうである。未知⑦を出土した遺跡は、原の辻遺跡原ノ久保地区・同萱ノ木地区・鶴田遺跡で、壱岐に限定される傾向にある。前に分析した原ノ久

保地区の石器群ではG群に該当する（川道ほか2017）。このG群は、原石の形状が円礫を呈するもので、礫面は平滑なものと深い凹凸をもつ2種類がある。風化面は黒色で、割れ口はガラス質に富み漆黒色である。斑晶は認められない。こうしたG群の特徴は、ニッ岳原産地の原石のそれとは大きく乖離しており、未知⑦をニッ岳とすることは難しいものと思われる。

5. まとめ

ニッ岳原産地は、給源は特定できるものの石器製作に供せるかは疑問である。規模の大きい露頭もしくは原石の確認が急がれる。飯盛山原産地の場合は給源の特定が急務であろう。二つの原産地の分析結果は「未知」原産地の解消につながらなかったが、今後もこうした新原産地の探求を続けていく必要がある。また今回は長崎県埋蔵文化財センターの所有するエネルギー分散型蛍光X線分析装置による分析にとどまっており、今後波長分散型蛍光X線分析による分析とあわせて理化学的な分析を実施することが肝要である。

本稿は、柳田らが採集した原石がベースになっている。蛍光X線分析は、長崎県埋蔵文化財センターの片多がおこなった。本文は、柳田・片多との検討をもとにして川道がまとめた。執筆にあたっては長崎大学の隅田祥光氏をはじめ、島根大学亀井淳志氏、杉原敏之氏、芝康次郎氏など多くの方から指導・助言を得た。記して謝意を表します。



第4図 未知の産地が想定される石器の判別図

【引用・参考文献】

- 金成太郎・長井雅史・柴田 徹・長岡信治・杉原重夫 2011「隠岐・九州地方産黒曜石の記載岩石学的・岩石化学的検討—黒曜石製遺物の原産地推定法に関する基礎的研究（黒曜石特集号）—（黒曜石の理化学的分析）」『環境史と人類』第4冊、3-40頁、明治大学学術フロンティア
- 川内野篤・山下祐雨・柳田裕三 2019「長崎県佐世保市針尾島周辺の黒曜石原産地について」『九州旧石器』第23号、13-30頁、九州旧石器文化研究会
- 川道 寛 2017「黒曜石回廊西端の原産地研究事情」『旧石器時代の知恵と技術の考古学』296-305頁、安藤政雄先生古希記念論文集刊行委員会
- 川道 寛 2019「青い黒曜石のふるまい—西北九州における淀姫系黒曜石の需給関係—」『旧石器時代文化から縄文時代文化の潮流—研究の視点—』149-160頁、六一書房
- 川道 寛・片多雅樹・辻田直人 2017「長崎県における黒曜石原産地研究の進展—原の辻遺跡原ノ久保地区石器群の分析を通して—」『長崎県埋蔵文化財センター研究紀要』第7号、21-41頁、長崎県埋蔵文化財センター
- 川道 寛・辻田直人 2017「西北九州の黒曜石原産地分析と考古学的検討」『九州島における石材山地と石刃技法の成立に関する研究』平成25～27年度日本学術振興会科学研究費（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）研究成果報告書、33-62頁
- 川道 寛・片多雅樹 2018「長崎県における黒曜石原産地研究の進展（2）」『長崎県埋蔵文化財センター研究紀要』第8号、1-17頁、長崎県埋蔵文化財センター
- 川道 寛・隅田祥光・片多雅樹・辻田直人 2018「原産地判別プログラムを用いた黒曜石製石器の産地同定」『九州旧石器』第22号、123-132頁、九州旧石器文化研究会
- 坂田邦洋 1982「九州の黒曜石—黒曜石の原産地推定に関する考古学的研究—」『史学論叢』第13号、71-216頁、別府大学史学研究会。
- 下川達彌 1965「佐世保市東浜町淀姫発見の黒曜石産地」『若木考古』74
- 高橋 豊・佐野貴司 2003「九州北西部（腰岳・針尾島・大崎半島）の黒曜石の化学組成—遺跡出土黒曜石の原産地推定」『黒曜石文化研究』第2号、3-8頁、明治大学黒曜石研究センター
- 橋 昌信 2002「九州地域における黒曜石研究の展望」『黒曜石文化研究』創刊号、83-94頁、明治大学黒曜石研究センター
- 長岡信治ほか 2003「野首遺跡における石器の石材と原産地の推定」『野首遺跡』小値賀町文化財調査報告書第17集、小値賀町教育委員会
- 長浜春夫・松井和典 1982「早岐地域の地質」『地域地質研究報告 5万分の1図幅 福岡（14）』第80号、地質調査所

景観からみた原の辻遺跡への道

長岡 康孝

1. はじめに

九州北部三県姉妹遺跡連絡協議会の幹事が学校現場から埋文行政に赴任してきて最初の仕事だった。翌年の8月に九州北部三県姉妹遺跡締結20周年・魏志倭人伝のクニグニネットワーク結成10周年記念のシンポジウムを行う。そこで「景観と道」をテーマにパネルディスカッションをやる、ということだけが決まっていて、それ以外まっさらの状態だった。「景観と道」というテーマなので、魏の使いが見たであろう風景でクニグニネットワークをつないでいこう、と決まった。ついでに、幹事県が一支国で叩き台を作るようにと宿題をもらった。こうして、一支国の発表者になった。対馬国から渡ってきた魏の使いが、内海湾から幡鉾川河口を望み、幡鉾川から開けた平野に出て一支国に迎えらる。そして、次の末盧国を目指してまた海を望む、という光景を求めて写真を撮って回った。

2. 海上の要衝としての壱岐の景観

原の辻遺跡の所在する壱岐島は、長崎県の北部、九州北西海上の玄界灘に浮かぶ島である。外観が一番高い山でも岳の辻の213mと、対馬に比べて平坦な形をしていて、東西約15km、南北約17kmと対馬の3分の1程度の広さしかない(写真1)。直線距離で一番近い本土は、佐賀県唐津市鎮西町の波戸岬で、石田町海豚鼻との距離はおよそ20km。対馬との距離は、巖原町ワゴ浦と勝本町タンス浦間でおおよそ48kmであり、小規模な島であるが、古来より日本列島から韓半島・中国北部へと通ずる海上の要衝としての役割を担った。岳の辻から南を望むと霧でも出ない限り加唐島の先に唐津・呼子を見ることができる(写真2)。北を望むと南ほどハッキリと確認できないが、スッキリと晴れた日なら対馬が見える(写真3)。東を望むと、内海湾と原の辻がある深江田原を見下ろすことができる。原の辻遺跡がある深江田原は周囲を100m程度の丘陵に取り囲まれているため、この丘陵に遮られて、外海からは原の辻遺跡を見ることはできない。また深江田原の東の先およそ60kmのところには空が澄んでいると沖の島を目視することができる(写真4)。周囲を海に取り囲まれた壱岐だが、対馬海峡と壱岐水道の渡航の際にはある程度の位置関係を把握しながら航海できただろう。



写真1 唐津行きフェリーから見た壱岐

3. 外海から原の辻遺跡へ

外海から原の辻遺跡までは船着き場跡が見つまっていることから船で向かったと考えられる。しかし、博多へ向かうフェリーから壱岐を眺めてみると、幡鉾川の河口までおよそ8kmの地点(写真5)だが、海岸から少し離れただけで、幡鉾川の河口はおろか、内海湾がどこなのかさえ判別できない。

青島の発電所がかすかに見えるので、内海湾を推定することはできるが、他にランドマークとなるようなものは見当たらない。内海湾の湾口、八幡半島の長者原から幡鉾川の河口までおよそ3kmの地点でも幡鉾川の河口を目視することはできない（写真6）。湾内の幡鉾川の河口までおよそ1kmの地点にある小島神社から眺める（写真7）と、地形を熟知していれば、どこに河口があるか判別できる。しかし、目線の高さから河口の形は分かりにくい。小島神社の後背地の高台に登って（写真8）、漸く幡鉾川の河口があると確認できた。このことから、経験上、青島よりも奥に幡鉾川があるということを知っているか、海岸に沿うように航海しなければ、幡鉾川の河口に辿り着くのは難しかっただろう。

4. 内海湾の役割

地図から地形を読み解くと、八幡半島北東岸の諸吉本村触から八幡浦の間に一部幡鉾川より1m以上低くなっているところがある。そこを通過し、内海湾を経て、幡鉾川を目指すルートが考えられないか（下澤2008）と提起されている。荒天日に長崎に向かう飛行機から内海湾を望むと、八幡半島より北東側の外海は白波が立っているが、湾内は波立っていない（写真9）。また、波が2m程度の日に八幡半島北東岸の展望台（写真10）、内海湾北岸（写真11）を比較すると、外海で波が立っていても、内海湾内は穏やかだったことから、仮に当時諸吉本村触・八幡浦間が海で分断されていたとしても、隙間は狭く、八幡半島の東北岸は日頃から波が押し寄せるような場所だっただろう。そうであれば、大型船で航行するなら座礁を避けるためにも湾口の広い方が安全だっただろう。寧ろ、内海湾は荒天であっても船の安全を確保できるエリアとしての重要性が高い。「耳切り原の辻」と言われるほど居住不適地に、敢えて集落を形成したのは、韓半島との安定した交流のために、定住に必要な生産力が維持される平野部を持ち、外海が荒れていても船待ちのできる内海湾があったから（古澤2016）とみている。そして、幡鉾川の河口に近い内海湾一帯にある弥生時代の遺跡は多くはないものの、堂崎遺跡（安楽・川畑・古澤2014）、天水遺跡や青島遺跡で弥生土器などを採集することができる（古澤2018）ことがわかっている。そして、今回新たに青島遺跡で時代を特定できる遺物を採集したので、本稿末で紹介する。このように内海湾周辺で弥生時代の遺物を採集できるということから、内海湾が弥生時代の生活文化圏だったとみることができる。

5. 内海湾から原の辻遺跡へ

内海湾から原の辻遺跡までは、大型船から小舟に乗り換えて幡鉾川を1.5km溯ったと考えられている。現在、幡鉾川の河口に近づく道はないので、舟で近づくか、潮が引いている時に海岸に沿って潟を歩いていくしかない。今回は後者によって接近を試みた。河口南岸から幡鉾川の上流を眺めると、傾斜はあまりないが、谷間を流れているため川幅は狭く、潮が引くと更に川幅が狭くなる（写真12）。逆向きに、河口南岸から内海湾を眺めると、潮が引いている時の河口周辺は干潟が広がっている（写真13）ことから、幡鉾川及び河口周辺の水深は然程深くない。また、これまでの発掘調査でも明らかにされているが、江戸時代末期の壱岐の様子を伺うことができる『壱岐名勝図誌』の挿絵（図1）でも船着き場跡が発見された八反地区に程近い津合橋付近の河川が蛇行していることがわかる。このことから大型船から小舟に乗り換えて原の辻遺跡に向かう方が良さそうに思える。

6. おわりに

今回、景観から原の辻遺跡への道を辿った。対馬海峡や壱岐水道を渡る際、大海原の中にあってもある程度位置関係を把握しながら航海することができただろう。しかし、外海から内海湾や幡鉾川の河口を確認することが思いのほか難しく、無事壱岐近海に接近しても、外海から幡鉾川の河口に至るまでに水先案内人ないし見張りがなければ、安全に原の辻遺跡に辿り着くのは容易ではなさそうである。そして、内海湾からは小舟に乗り換えて原の辻遺跡に到達しただろうと考えられているが、今のところ、島外から渡航してきた集団がどこで大型船から小舟に乗り換えたのかは定かではない。そのような観点から内海湾の遺跡の役割に注目する必要がある。長崎に向かう飛行機から内海湾を眺めると、『壱岐名勝図誌』の挿絵、伊能忠敬の実測地図（図2）が作成された頃の壱岐よりも埋め立てが進んでいることがわかる。幡鉾川の河口の南側にある竹小島はきっと何かあったに違いないと期待する地形だが、残念ながら埋め立てられてしまっているし、天水遺跡も実態はよくわからない。そのような中、赤島と伊佐島の地形は変わっていないように見える。どちらの島にも近づくには舟が必要になるが、今後、何らかのチャンスを狙って、地表調査ができないか、あるいは水中ドローンを用いて海底探査ができないか、模索する必要がある。

[引用・参考文献]

- 安楽 勉・川畑敏則・古澤義久 2014「壱岐市石田町堂崎遺跡採集資料」『長崎県埋蔵文化財センター研究紀要』4
下澤公明 2005「上東遺跡波止場状遺構の再検討」『古文化談叢』第52集
古澤義久 2016「東アジアにおける原の辻遺跡」『原の辻遺跡 総集編Ⅱ』長崎県埋蔵文化財センター調査報告書第18集
古澤義久 2018「壱岐市芦辺町青島遺跡採集資料」『鳥の科学』55

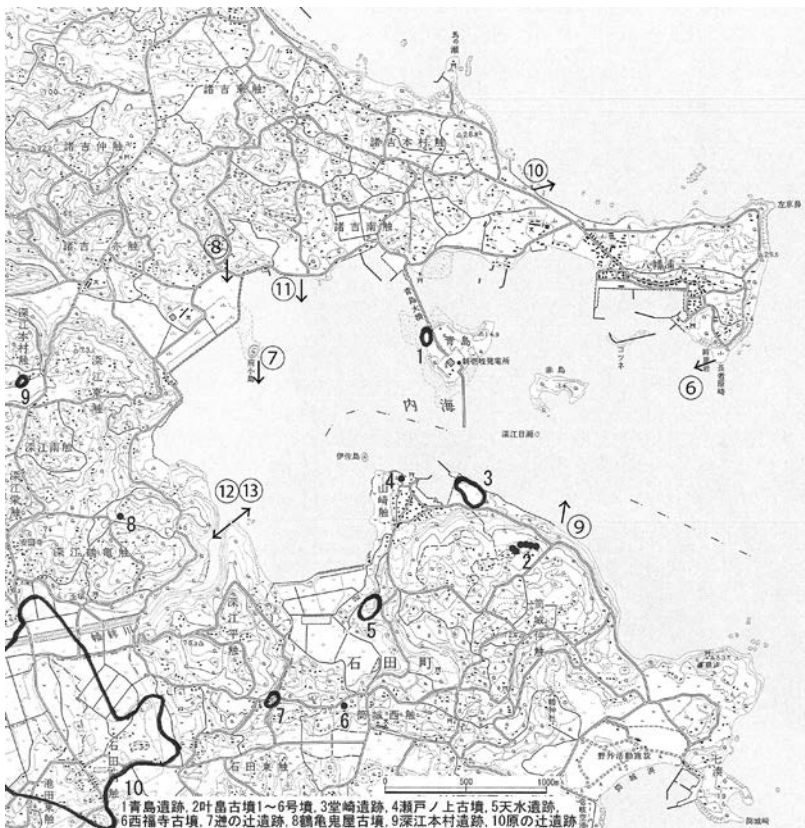




写真2 岳の辻より南を望む



写真3 岳の辻より北を望む



※左下の写真は沖ノ島の島影が確認できるようにズームした



写真4 岳の辻より東を望む



写真5 博多へ向かうフェリーから内海湾を望む



写真6 八幡半島の長者原から内海湾を望む



写真7 小島神社から幡鉾川の河口を望む



写真8 小島神社の後背地の高台から幡鉾川の河口を望む
(上は広角、下は望遠)

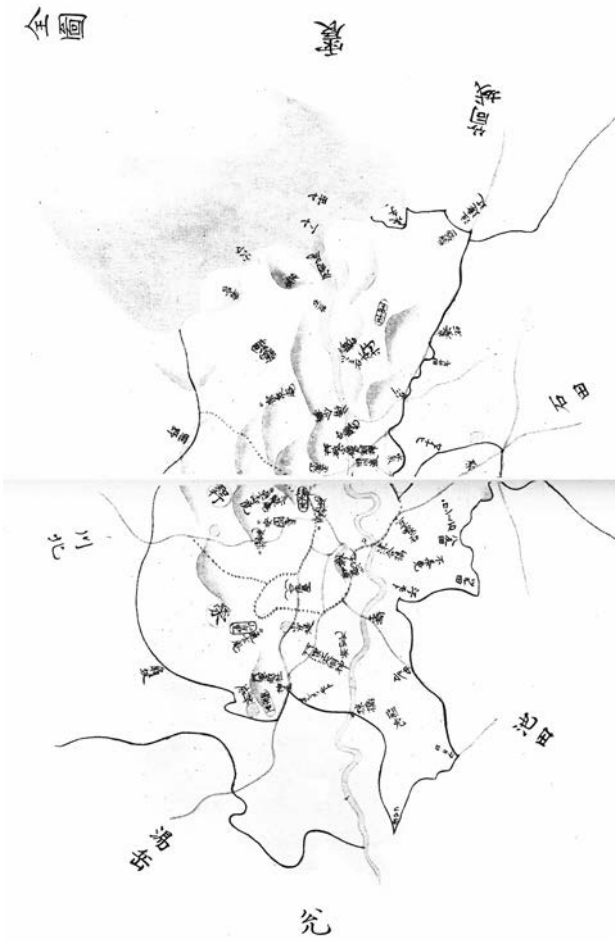


図1 志岐名勝図誌卷之七 深江村之部より幡鉾川下流

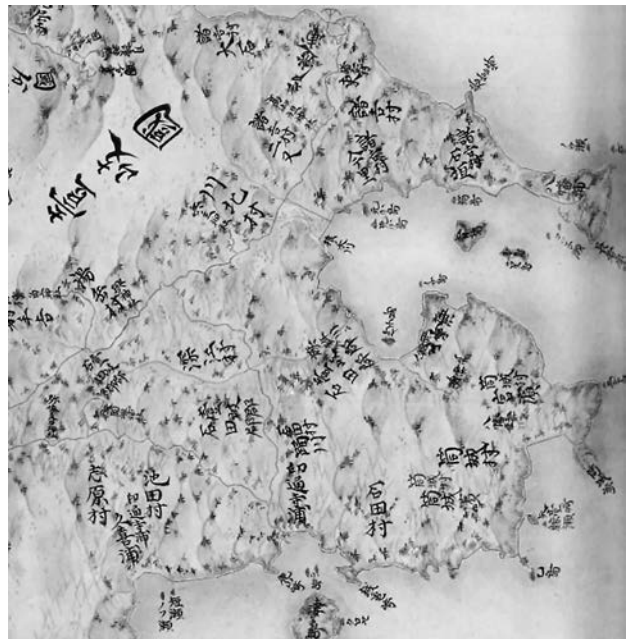


図2 伊能忠敬 実測地図 (志岐)
松浦史料博物館



写真9 飛行機の上から荒天の内海湾を望む



写真10 八幡半島北東岸の展望台から外海を望む



写真11 内海湾北岸より（写真10と同日）



写真12 幡鉾川河口南岸より上流を望む



写真13 幡鉾川河口南岸から内海湾を望む

附 壱岐市芦辺町青島遺跡 2019 年度採集資料

古澤 義久

筆者は以前、原の辻遺跡と内海湾の関係性について考察することを目的として、南北・東西各400m程度の青島に所在する青島遺跡を踏査し、採集した遺物について報告したことがある（古澤2018）。このときは弥生土器、土師器、赤焼土器などが採集されたが、弥生土器は胴部片ばかりで、詳細な時期については不明瞭であった。その後、2019年度に何度か遺跡を踏査したところ、詳細な時期を知ることができる遺物を発見したので（写真3～写真6）、本稿で報告する。採集遺物は弥生土器である（図1、写真1、写真2）。1は甕の底部である。底径は5.2cmである。胎土には多量の1～2mmの石英、長石が含まれる。色調は外面がにぶい橙色（7.5YR6/4）・にぶい橙色（5YR6/4）、内面がにぶい黄橙色（10YR6/4）である。焼成は良好である。内外面の調整は表面が磨耗しており、よく観察できない。2は壺の肩部である。胎土には石英、長石、金雲母が含まれる。色調は外面が橙色（7.5YR6/6）、内面が明褐色（7.5YR5/6）である。焼成は良好である。内外面ともナデ調整である。3は胴下部片である。胎土には3～5mmの石英、長石片が多量に含まれ、金雲母も混じる。色調は外面がにぶい橙色（7.5YR7/4）・にぶい黄橙色（10YR6/3）で、内面がにぶい赤褐色（2.5YR5/4）・浅黄色（2.5Y7/4）である。焼成は良好である。内外面とも磨耗が甚だしい。4は壺の底部である。胎土には石英、長石が含まれる。色調は外面が浅黄色（2.5YR7/4）、内面がにぶい橙（7.5YR6/4）である。焼成は良好である。外面はナデ調整、内面はハケメ調整がなされる。外面には焼成時の黒斑がみられる。

詳細な時期を把握することができる資料として1、4が挙げられる。1はやや上げ底となるが、田崎博之の底部c手法（田崎1985）に該当するものとみられる。そのため弥生時代中期中葉の須玖I式の甕底部であるとみられる。4は丸底に近く、弥生時代後期後半の壺底部であるとみられる。原の辻遺跡が造営された時期に重なる時期の遺物であるため、その関連性が想定される。また、2、3には胎土に金雲母が含まれる。遺跡のある内海湾や原の辻遺跡のある深江田原の表層地質は玄武岩である。壱岐島で金雲母を含む流紋岩帯がみられるのは南部の壱岐層群や北東部の男岳・女岳安山岩類などに限定され（竹下ほか1987）、これらの地域では弥生時代の遺跡はほとんど知られていない。このことから壱岐島外から搬入された土器である可能性が考えられる。青島のような小さな島のそれほど規模の大きくない遺跡で、島外からの搬入土器が存在するとすれば、やはり壱岐島外との交流拠点であった原の辻遺跡との関連を認めることができるのではないだろうか。

原の辻遺跡との関係からみると、青島遺跡や堂崎遺跡のような内海湾内における小さな居住地には、湾内に入航した大型船との連絡や、水深の浅い部分の多い内海湾における水先案内などの役割があったのではないかとも思われる。

文献

竹下 壽・林 茂・浦川虎郷・山内正志・田島俊彦・壱岐団研 1987「壱岐島の火山層序」『地団研専報』33

田崎博之 1985「須玖式土器の再検討」『史淵』122

古澤義久 2018「壱岐市芦辺町青島遺跡採集資料」『島の科学』55

図版出典 図1：筆者実測、写真1～写真4：筆者撮影

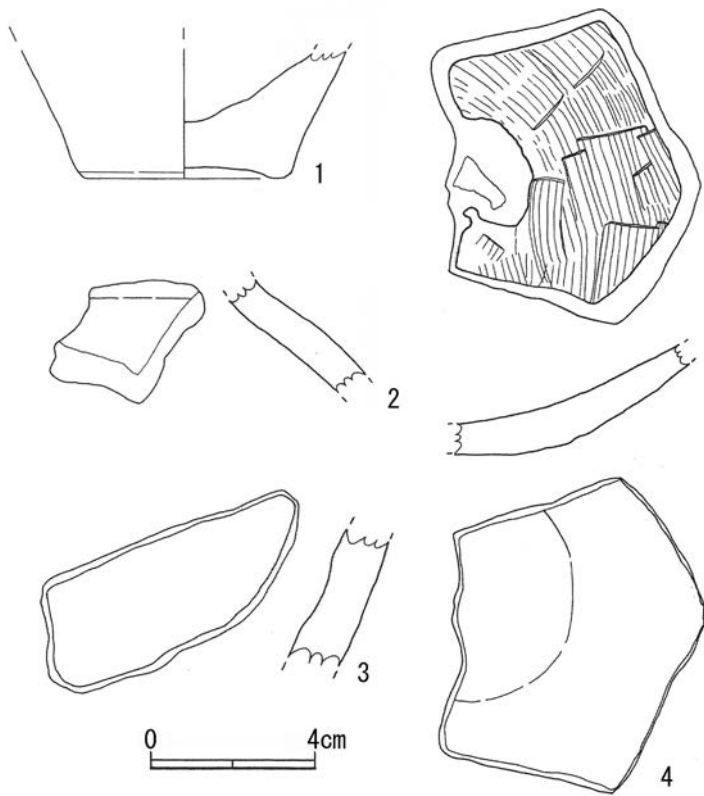


图 1 青島遺跡採集資料

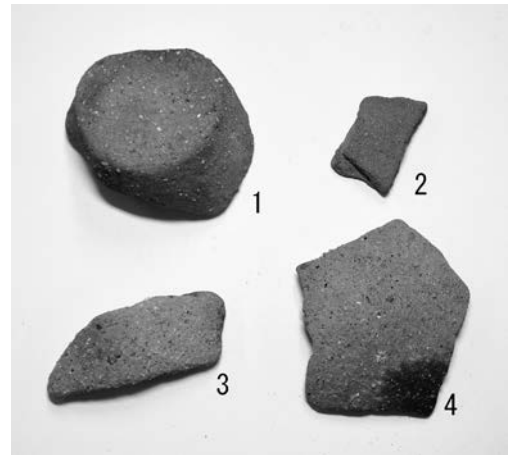


写真 1 青島遺跡採集資料 (外面)

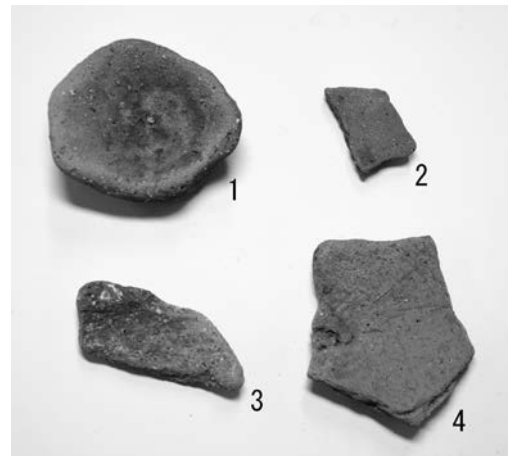


写真 2 青島遺跡採集資料 (内面)



写真 3 遺物 (1) 出土狀況



写真 4 遺物 (2) 出土狀況



写真 5 遺物 (3) 出土狀況



写真 6 遺物 (4) 出土狀況

松浦市太田遺跡出土の円形浮文のある大型壺について ～長崎県北部の弥生時代遺跡についての一考察～

寺田 正剛

1. はじめに

平成30年7月から9月にかけて松浦市御厨町にある太田遺跡（図1）で発掘調査が実施された。この調査は、長崎県教育委員会により西九州自動車道松浦佐々道路建設工事に伴い実施されたものである。太田遺跡は平成29年度に発見された新規の遺跡である。道路路線予定地の分布調査を実施した際に竜尾川流域に広がる河岸段丘上に遺物の散布が見られたため試掘調査を実施し遺跡包含層が確認された。試掘調査の結果では弥生時代から古墳時代にかけての遺物が確認されてはいたが、遺跡の性格は不明で、遺構なども予想されていなかった。しかし、本調査を実施した結果、約430㎡という小規模な調査面積に対し、コンテナ約30箱以上という多数の遺物が出土し、弥生時代の土器をはじめ、完形に近い須恵器や土師器が多数出土したことから遺跡の性格が問われる成果となった。発掘調査の結果については平成31年3月に報告書が刊行されているものではあるが、遺跡の性格についての十分な考証が行われることのないままに刊行に至った経緯もあり、調査関係者の責務として、特に太田遺跡

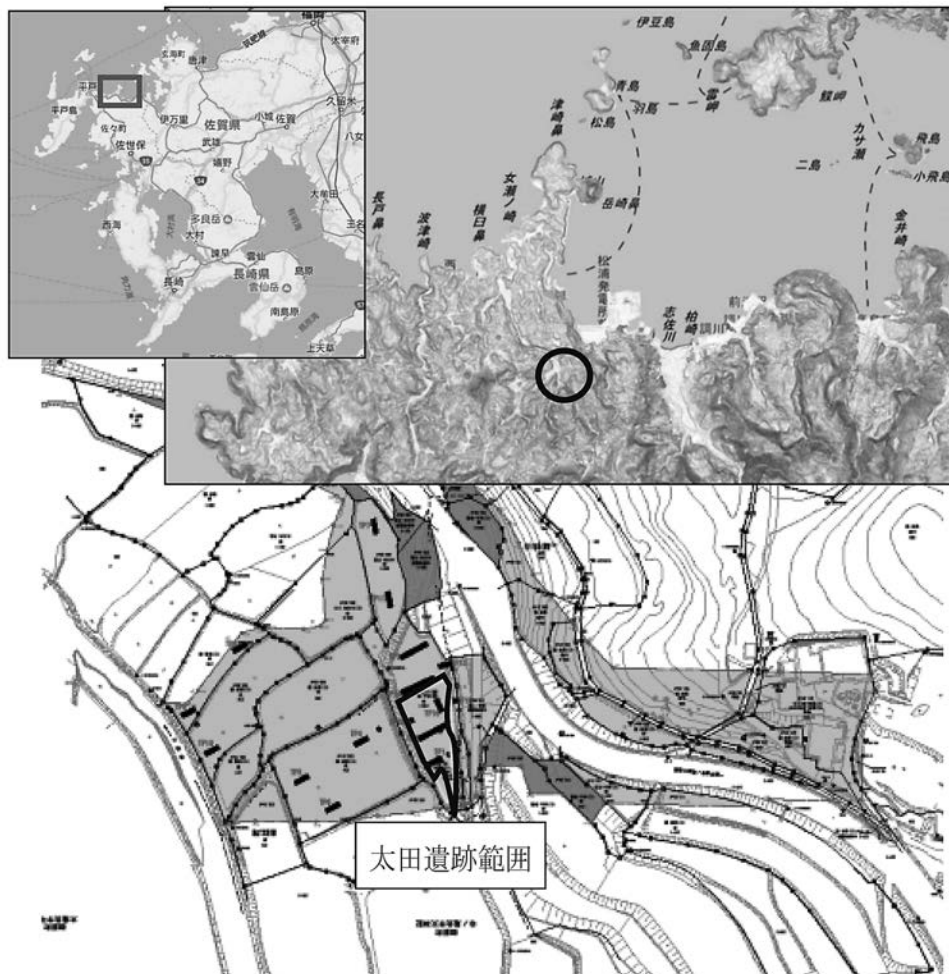


図1 長崎県松浦市太田遺跡位置図

から出土した弥生時代の遺物と、そこから見える遺跡の性格について、長崎県北部周辺の関連遺跡の状況も含めて若干の考察を行ってみたい。

2. 太田遺跡出土の弥生土器

太田遺跡から約300点を超える弥生土器が出土している。時期としては弥生時代中期から後期と幅があり、そのほとんどが摩滅している。また、弥生時代の遺物が含まれる層位は古墳時代の遺物包含層であり、その中に混在する状況で多数の弥生土器が出土した。つまり現位置にもともとあったものではなく、二次的な要因によって堆積したものと考えられる。

形状のわかる弥生土器の種別としては次のとおりである。中期では、前葉の重厚で細身のやや上げ底の甕底部、中葉の復元口径約35cmの外傾する鋤先口縁の広口壺口縁部と、逆L字口縁の下に低い突帯をもつ甕口縁部、中期末の2条のM字突帯を有する袋状口縁壺の頸部、後期では、初頭の丸く内向する複合口縁壺の口縁部、後葉の口唇に刻目を有する口縁部及び頸部に突帯を有する大型の壺形土器口縁部と、器壁が薄く口縁が大きく外反する高坏口縁部などである。

3. 円形浮文のある大型壺

特出する土器として、円形浮文を有する鋤先口縁の大型広口壺がある（図2）。3辺の破片から図上復元を行ったものであるが、頸部の径が約36cmで、甕棺として利用できるほどの法量が想定される。外面の頸部屈折部から上位に幅1.5cm程の2条のコの字突帯があり、口縁内部には同じコの字突帯1条がめぐっており、類例土器から想定すると、口縁は広口で、口唇に刻みをもつ鋤先口縁と思われる。同一個体が特定できる口縁部の破片はないものの、刻みを有する口唇部の破片が複数出土していることから間違いのないと思われる。全体的に器壁表面が摩滅しているものの刷毛目の痕跡は顕著であり、外面は縦方向に、内面は横方向に粗い刷毛状工具による器面調整が施されている。

円形浮文は、直径約2cmで、厚さは約2mm、頸部の中位にある。浮文のあることから祭祀または甕棺として利用されたことが想定される。ただ、さまざまな類例を探すがこの位置に浮文を有する土器を見つけることはできなかった。

時期は弥生時代後期中葉から後葉にかけてのものといえる。

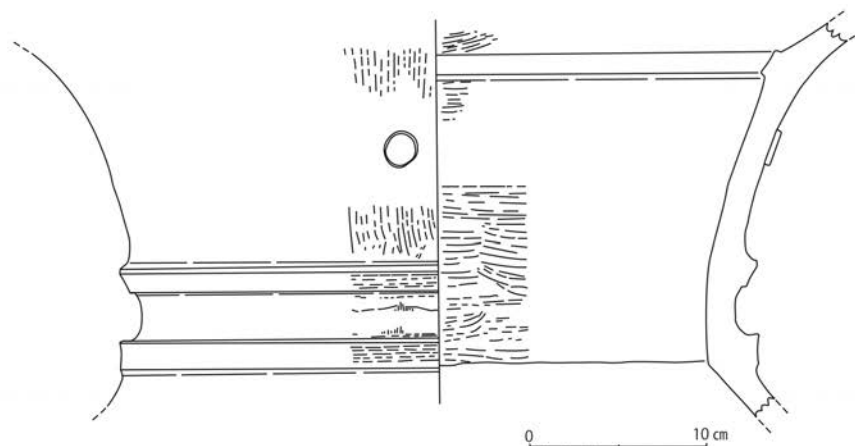


図2 太田遺跡出土大型壺（1/4）

4. 長崎県及び周辺部における類似土器の出土例

類例を調べていくと、出土する地域やその土器の性格が比較的限定されることがわかる。

長崎県内においては壱岐市原の辻遺跡から器形が確認されるものとして8例（図3）ある。平成7年度原地区でA区2号濠の上層部から4点出土している。この2号濠は原の辻遺跡の中心部にある祭儀場跡の南側にある濠の一つで、その廃絶の時期として弥生時代後期後半から終末に位置づけられている。共伴する土器としては、畿内系の複合口縁壺や高坏、器台など、日常容器とは異なる性格の遺物が多い。平成9年度の原地区の調査では、弥生時代後期から古墳時代前期にかけての竪穴住居跡や濠などと一緒に5基の甕棺墓が出土している。そのうち3号甕棺墓が類似土器であり、弥生時代後期後葉から終末に比定されている。平成15年度県道改良工事に伴う調査では、原の辻丘陵先端部の西側低地部（不條地区）に合わせ口甕棺墓が出土しており、下甕が類似土器である。上甕は二重口縁壺であり、口縁しか残存していないため形状は明確ではない。弥生時代終末の時期に比定されている。平成16年の高元地区でF区の土器溜まりに設定されたトレンチから2点出土している。高元地区は原の辻遺跡の丘陵中心部であり、土器溜まりはその東側付近にあり、複数の住居跡が推測される場所である。類似土器はその上層（第1文化層）から出土しており、終末の時期に比定されている。ただ、中期後葉から終末にかけての遺物が混在して多数出土していることから、明確な時期は確定できない。

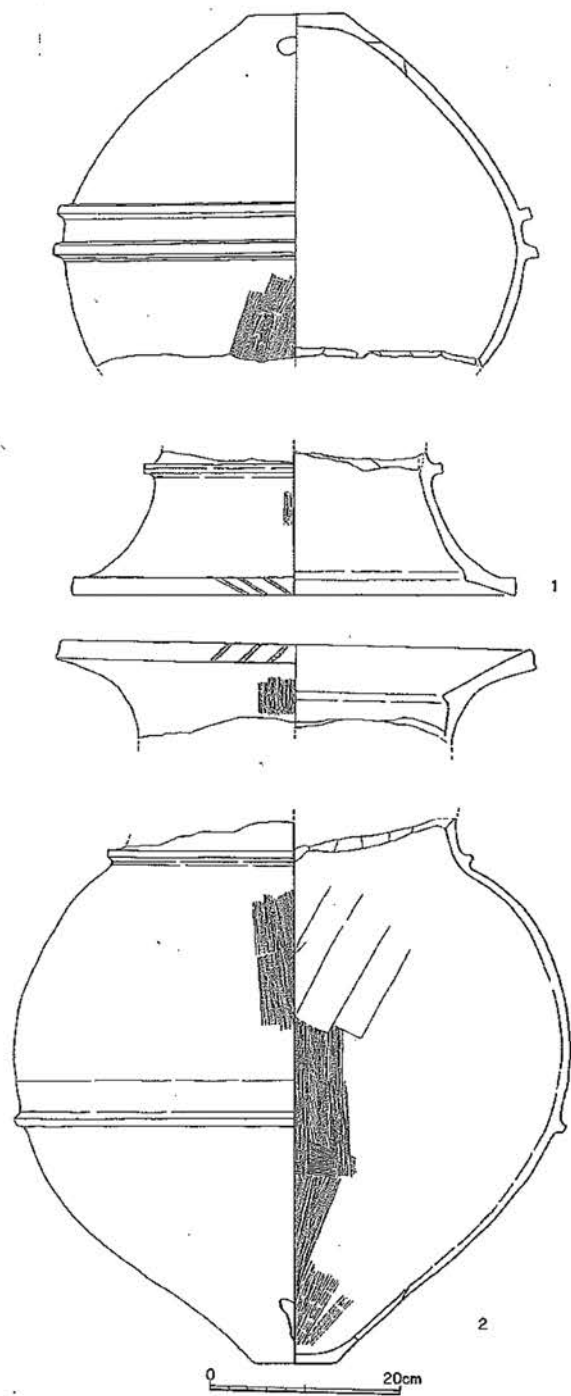
平戸市里田原遺跡では平成10年度の萩の下地区で行われた第40次調査で墓域が確認されている。墓域は甕棺墓、土坑墓、石棺墓などからなり、40C1区1号甕棺墓、2号甕棺墓に類似土器が使用されている（図4）。1号甕棺墓は標石として集石がある合わせ口の甕棺であり、上下ともに類似土器である。棺内には副葬品はなかったが、底部付近に赤色顔料が確認されている。一方、2号甕棺墓は2枚の板石で蓋をした単棺で、鉄鉈とガラス小玉が副葬されていた。いずれも後期後半に比定されている。

佐賀県唐津市中原遺跡では西九州道建設に伴い平成14～17年度に発掘調査が実施され、古墳時代初頭前後の墳墓群が検出されている。類似土器は調査区西側に位置する墳丘墓の周溝内から出土しており、ほぼ完形である（図4）。同じ周溝内からは坏部上半部が大きく外反する高坏や「く」の字に内向する複合口縁壺などが共伴している。形状から後期中頃から後半に位置づけられている。

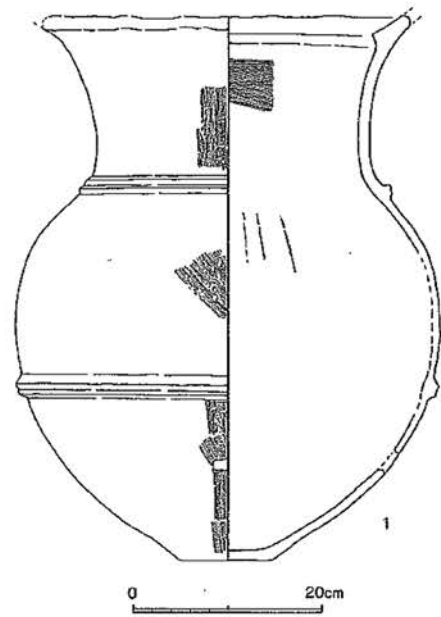
唐津市天神ノ元遺跡では平成13年度に発掘調査が実施され、41基の甕棺墓が検出された。そのうち後期に比定されるものは1基のみ（K-46甕棺墓）であり、他の墳墓とは隔絶している。K-46甕棺墓は合わせ口甕棺であり（図5）、上甕が類似土器である。下甕の形態が橋口編年KIVb期に近いことから後期前半から中葉に比定されている。

糸島市三雲・井原遺跡では平成16～17年度県道拡幅工事に伴い発掘調査が実施され、井原ヤリミゾ2582、2583番地から弥生時代後期の墳墓群が確認され、2号甕棺墓と1号祭祀土坑に類似土器が見られる（図5）。2号甕棺墓は合わせ口であり、上下いずれも鋤先口縁の広口壺である。また1号祭祀土坑は大型壺の上に複合口縁甕の破片が被せられていた状態で出土しており、壺の中からはガラス小玉が出土している。両遺構ともに弥生時代後期中ごろに比定されている。

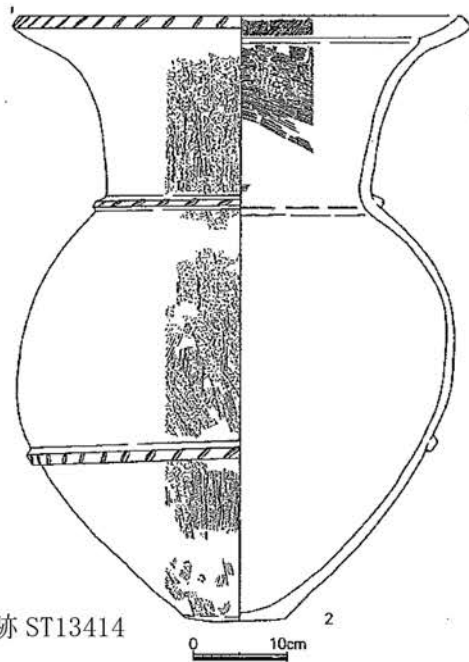
福岡市西区今宿五郎江遺跡では、平成18年度に土地区画整理に伴い発掘調査が実施され、掘立柱建物跡と環濠が確認されている。類似土器は2点あり（図6）、環濠の最終段階に埋められた黒色土の中から出土している。後期を主体としてそれ以降の多数の遺物が混在しており、埋没した時期の特定



里田原遺跡 40C1 区 1 号甕棺

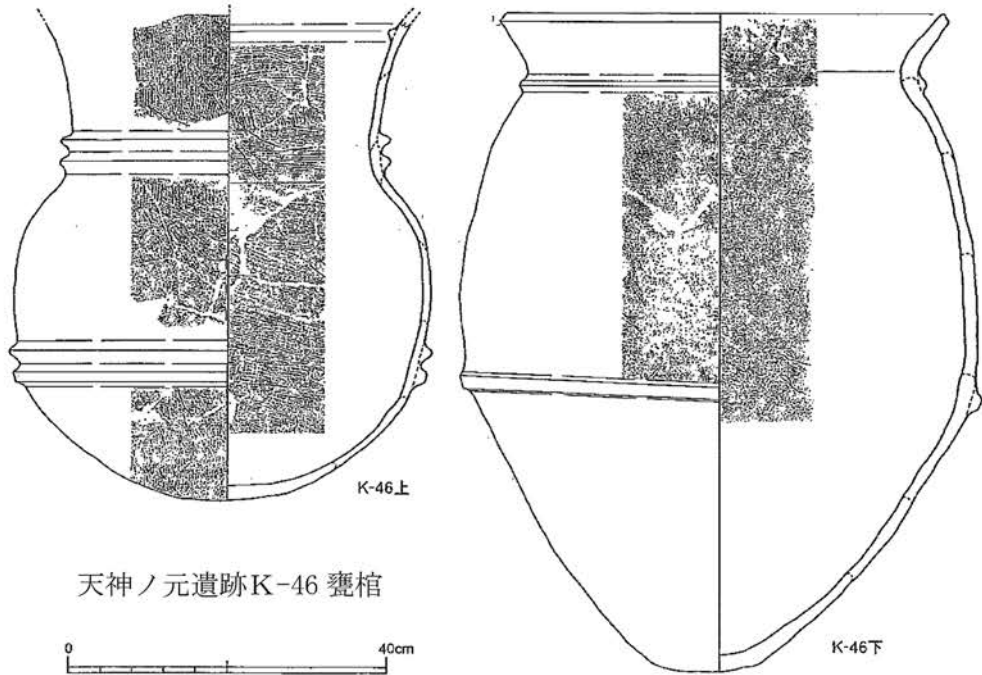


里田原遺跡 40C1 区 2 号甕棺



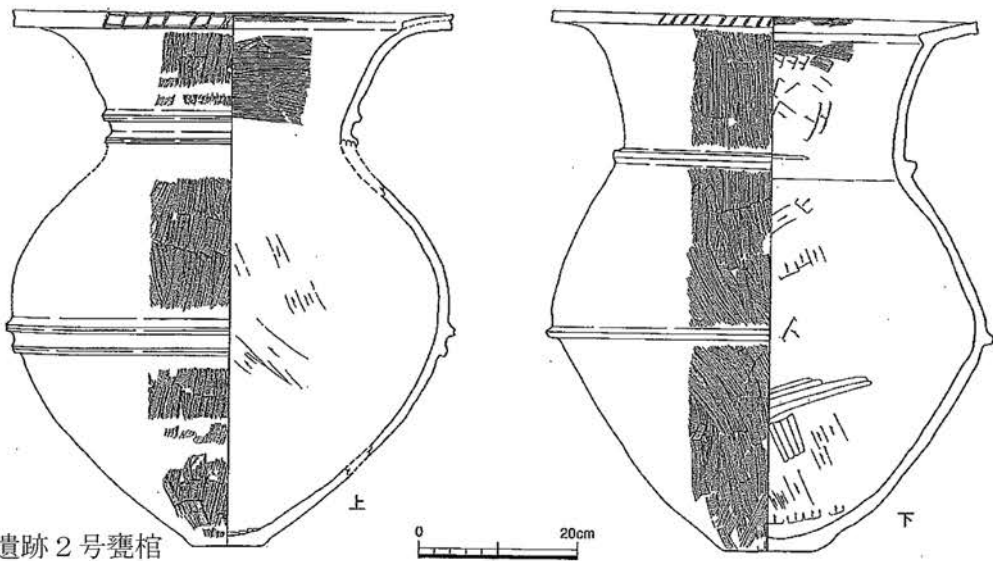
中原遺跡 ST13414

図4 類似土器の出土例（里田原遺跡・中原遺跡）（1/8）



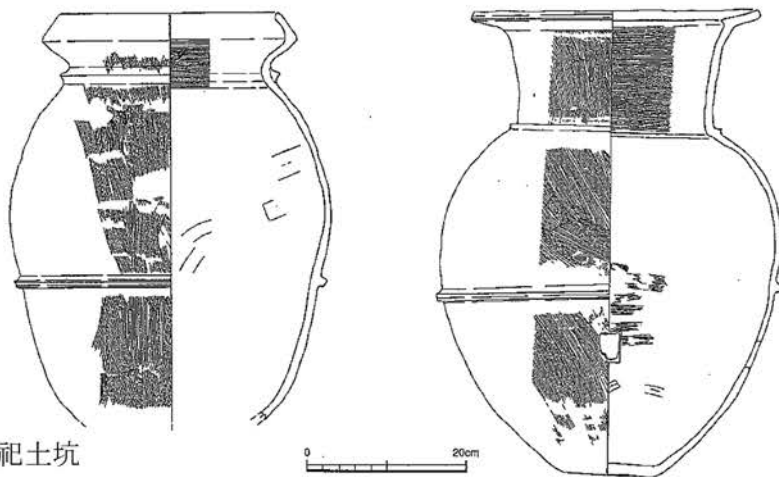
天神ノ元遺跡K-46 甕棺

0 40cm



三雲・井原遺跡 2号甕棺

0 20cm



三雲・井原遺跡 2号祭祀土坑

0 20cm

図5 類似土器の出土例 (天神ノ元遺跡・三雲・井原遺跡) (1/8)

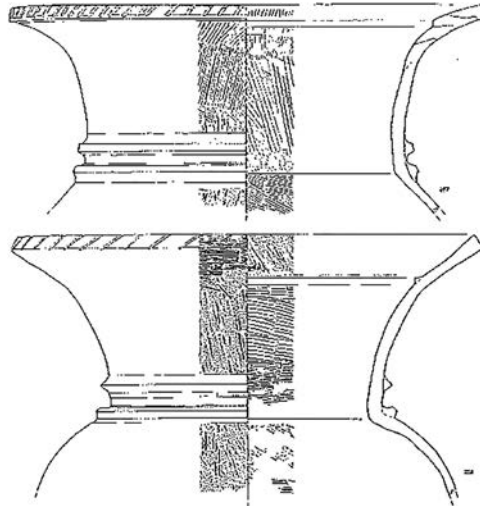


図6 類似土器の出土例（今宿五郎江遺跡）（1/8）

は困難であるが、共伴する遺物は口縁部に円形浮文がある搬入土器や半島系土器、支脚、高坏、ミニチュア土器などがあり、祭祀の強い遺物が多数出土している。

5. 太田遺跡出土大型壺と類似土器の相違点

改めて太田遺跡から出土した大型壺を他の類似土器と比較して相違点をまとめてみる。

共通点としては、頸部屈曲部に1条もしくは2条の突帯があることである。ただ、突帯の形状はコの字もしくは三角突帯であり統一性はない。また頸部から口縁部にかけて大きく外反し、その内側には1条の突帯がある。この突帯があることで中期から続く鋤先口縁の形状を残すことになる。また、器面調整は外面が縦方向の刷毛目、内面が横方向の刷毛目でほぼ共通している。

太田遺跡から出土した大型壺は突帯の形状に特徴がみられる。コの字であるが幅が広く突帯の上にも横方向の刷毛目を見ることができる。特に口縁内部にある突帯は外面の突帯よりも低く丁寧な形状であり、上甕を受ける機能を有していたと判断できるほどである。また、頸部と胴部の屈曲部が明瞭で、内面にはその屈折部分に明瞭な稜線が見られる。

また年代であるが、概ね弥生時代後期中ごろから終末にかけての時代に比定できる。唐津市天神ノ元遺跡K-46甕棺については、下甕の年代から後期前半からという時期決定を行っているが、明らかに上甕の特徴が年代的に新しいことから時期に幅を持たせるべきと考えている。太田遺跡から出土した大型壺については、突帯の形状や幅、刷毛目の施し方等から判断すると感覚的ではあるがやや後出する時期であると判断される。弥生時代後期後半以降と考えても良いのではないだろうか。

6. 大型広口壺の特性と太田遺跡の性格

この大型広口壺が出土する地域は限定されている。長崎県では壱岐市・平戸市田平町そして松浦市御厨町と、県北部の沿岸域と壱岐島に限る範囲であり、それ以南には確認されない。佐賀県は唐津地域の沿岸域、福岡県では糸島市及び福岡市西区までであり、佐賀県南部や福岡県南東部には確認されていない。全体的に出土例が少ない形状の土器ではあるものの、出土する範囲に限られることは間違いなくこの地域を特徴する遺物の一つと判断できる。

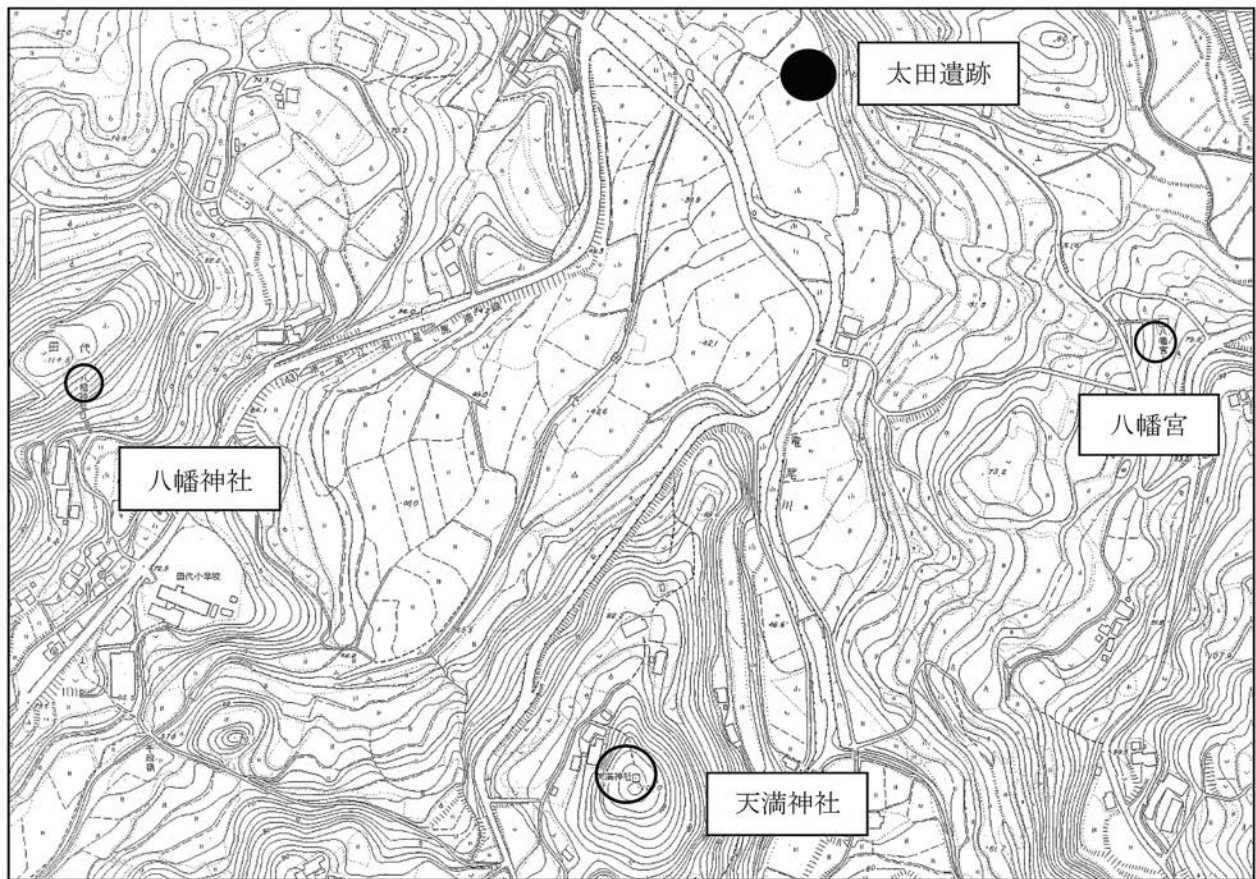


図7 太田遺跡周辺の地形及び環境

また出土する遺構については甕棺や祭祀土坑であり、日常容器ではなく特殊な土器であることは明確である。太田遺跡は山間部にある狭い河岸段丘上に位置する。前述したとおり弥生土器は二次堆積によるものであり、隣接地からの流れ込みと考えられる。ただ、摩滅の状況があまり顕著ではなく長距離の移動があったことは考えにくい。太田遺跡が立地する河岸段丘は、竜尾川の上流域にあたり、さらにその南側丘陵部一体には天満神社や八幡神社、八幡宮があり（図7）、竜尾川上流及び支流から集約された場所に太田遺跡は位置する。地元関係者の話では、南側の天満神社周辺の丘陵からはガラス玉などが表採されたという情報もあり、墓地や祭祀遺構など、居住域とは異なる信仰の対象となる特別な地域である可能性が考えられる。

7. 長崎県北部の代表的な弥生遺跡と太田遺跡の位置づけ

長崎県は山がちな地形で広大な平野が少ないため、大規模な弥生遺跡が成立しにくい地域である。特に県北部は急峻な地形が多く、河川の流れも短いため平地が成立する要因は乏しい。しかし太田遺跡をはじめ、山間部や低地部の河岸段丘上において遺構を伴う弥生遺跡が各地に立地しており、墓地などの特別な遺構を伴う遺跡なども多い。

松浦市栢ノ木遺跡は志佐川流域の標高約11mの段丘上に立地し、甕棺墓5基、石棺墓6基が確認されている。2号石棺墓からは朱が付着した内行花文鏡や、管玉、ガラス玉などが多数出土している。墓域周辺には多数の柱穴が確認されているが、住居跡については不明である。

松浦市中ノ瀬遺跡は今福川流域の標高約25mの丘陵上に立地しており、弥生時代中期前半及び中期

後半以降の住居跡4基が検出されている。住居跡はいずれも円形で主柱は中央に2本あり、柱の間には炉跡が見られる。全体的に出土遺物は少なく、中には丹塗り土器が含まれるが、墓域などは確認されていない。

平戸市田平町にある里田原遺跡は、里川流域の標高約27mの盆地に立地した水田などの生産遺跡であり、木製品の工房跡とも考えられている。明確な集落跡は確認されていないものの、遺跡周辺部の丘陵部には甕棺墓や土坑墓などからなる弥生時代前期から中期にかけての墓域が形成されている。遺跡の東側丘陵上には森山神社があり、その周辺にある弥生時代中期初頭の甕棺墓の中には多紐細文鏡が副葬されていた。

平戸市田平町中野ノ辻遺跡は釜田川流域にある標高約60mの舌状丘陵上にある箱式石棺墓主体の墳墓群で、21基が確認されている。副葬品としてはガラス製管玉・小玉、ヒスイ製玉、碧玉製管玉、刀子などが出土しており、石棺の形状や副葬品から弥生時代後期と考えられている。遺跡がある丘陵は墓のみしか確認されておらず、同時期の周辺に集落が存在するかどうかについては不明である。

佐世保市門前遺跡は相浦川流域にある標高約7.5mの河岸段丘上に立地しており、遺跡西側には弥生時代後期から古墳時代初頭までの箱式石棺墓を主体とする墓域が確認されている。墓域は北西側を自然地形で、南西側を溝で区画されており、箱式石棺墓7基、石蓋土坑墓2基、土坑墓2基の墳墓と、祭祀に伴う集石遺構が墓域の西側に検出されている。副葬品としては鉄剣や素環頭刀子、勾玉、ガラス玉が発見されており、朱やベンガラ塗布なども確認されている。一方遺跡東側には、弥生時代後期から古墳時代初頭ごろの掘立柱建物跡3棟、竪穴式建物跡2基が検出されており、同時期の小児用箱式石棺墓1基も確認されている。

このように長崎県北部の代表的な弥生遺跡を概観してみると、居住域と墓域が一つの遺跡の中で確認されている遺跡はほとんど見られない。言い換えると、居住域と墓域が隣接して存在する遺跡はほとんどなく、丘陵なり段丘なりが異なる場所に立地することが予想される。佐世保市門前遺跡では小規模ながら弥生時代後期から古墳時代初頭にかけての居住域と墓域が確認されているが、同じ河岸段丘上でありながらもその間は約200m近くあり隔絶した状況である。

前述したとおり県北地域に広範囲な平野等がないことがその大きな要因と考えられる。ただ出土遺物や副葬品などから判断すると北部九州とのつながりがあったことは間違いない。松浦市太田遺跡も大型壺から判断すると唐津や糸島周辺とのつながりがあることは想像できる。したがってこれらの遺跡を点として捉えるのではなく、面としてその範囲を判断すべきと考える。おそらく把握されていない遺跡が周辺にはあると考えられる。

8. おわりに

長崎県北地域の弥生遺跡について、太田遺跡の出土遺物を中心に遺跡の立地も含めて若干考察してみた。平成14年から調査が行われた西九州自動車道関連の相浦周辺で調査が行われた門前遺跡や竹辺遺跡群などから県北地域の平地が少ない河岸段丘上においても主要な遺跡が存在することが認識されたところであり、今回調査が実施された太田遺跡も小規模な遺跡でありながら大きな課題を投げかけてくれた遺跡だと評価している。今後、比較的広大な丘陵や河岸段丘についても詳細な分布調査や可能な限りの試掘確認調査を実施し、遺跡の有無を確認する必要があると感じる。

[参考文献]

- 千原和己 2019『太田遺跡』長崎県埋蔵文化財センター調査報告書第31集 長崎県教育委員会
- 宮崎貴夫 1999『原の辻遺跡』原の辻遺跡調査事務所調査報告書第11集 長崎県教育委員会
- 林 隆広 2005『原の辻遺跡』原の辻遺跡調査事務所調査報告書第29集 長崎県教育委員会
- 中尾篤志 2005『原の辻遺跡』原の辻遺跡調査事務所調査報告書第31集 長崎県教育委員会
- 馬場清美・富永百合子 2003『里田原遺跡』田平町文化財調査報告書第9集 長崎県田平町教育委員会
- 小松 譲 2012『中原遺跡Ⅵ』佐賀県文化財調査報告書第193集 佐賀県教育委員会
- 仁田坂聡 2004『天神ノ元遺跡(3)』唐津市文化財調査報告書第114集 唐津市教育委員会
- 江崎靖隆・檜崎直子 2006『三雲・井原遺跡』前原市文化財調査報告書第92集 前原市教育委員会
- 平尾和久 2013『三雲・井原遺跡Ⅷ—総集編—』糸島市文化財 調査報告書第10集 糸島市教育委員会
- 加藤隆也 2010『今宿五郎江8』福岡市埋蔵文化財調査報告書第1066集 福岡市教育委員会
- 中田敦之 2004『松浦市内遺跡確認調査(5)』松浦市文化財調査報告書第20集 長崎県松浦市教育委員会
- 江上正高ほか 2012『中ノ瀬遺跡』長崎県佐世保文化財調査事務所調査報告書第7集 長崎県教育委員会
- 高野晋司 1982『中野ノ辻遺跡・里田原遺跡』田平町文化財調査報告書第1集 田平町教育委員会
- 町田利幸 1992『中野ノ辻遺跡』田平町文化財調査報告書第6集 長崎県田平町教育委員会
- 松尾秀昭ほか 2006『門前遺跡』長崎県文化財調査報告書第190集 長崎県教育委員会
- 江上正高ほか 2008『門前遺跡Ⅱ』長崎県佐世保文化財調査事務所調査報告書第4集 長崎県教育委員会

未解明の古墳時代の集落に迫る ～壱岐・車出遺跡とその遺物から見た巨石古墳との関係～

長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース歴史学専攻2年
大多和泰熙・亀井 琢磨・清川 智希・筑後 裕哉
平田 太輝・松尾 泰地・村上 直哉・本田あかり

I. 研究の目的と方法

長崎県の壱岐には古墳が約280基確認されている(壱岐市教育委員会2012)。長崎県にある480基の古墳のうち、約6割を壱岐の古墳が占めていることになる。それらの古墳の大きさ30mを基準として振り分けた結果、30m以上の古墳が7基あることが分かった。その7基の中、6基は巨大な石材で石室を構築したものがあり、それらを巨石古墳という(田中2007)。私たちは古墳の分布図を作成したところ、双六古墳、笹塚古墳、鬼の窟古墳など大規模な巨石古墳が島中心に集まっていることがわかった(図1)。これほど巨石古墳があるが、「被葬者は誰か。生活拠点はどこか。」ということがわからないため、疑問を持った。

壱岐の集落遺跡として、弥生時代の原の辻遺跡・カラカミ遺跡が有名であるが、これらの遺跡は弥生時代から古墳時代前期まで存続した集落で、古墳時代後期に該当する巨石古墳の造営とは関係がない。一方、古墳時代の集落については、石路遺跡という遺跡が発掘調査された程度で、その実態はほとんどわかっていない。

そのため、私たち壱岐高校東アジア歴史・中国語コース歴史学専攻2年生は、長崎県埋蔵文化財センターの方々に協力していただき、古墳時代の集落と巨石古墳の関係について調べていくことにした。そこで、古墳時代の遺物を採集し、利用時期を明らかにするために車出遺跡に注目した。車出遺跡は過去の調査で断片的に須恵器の出土が報告され、現地では土師器・須恵器などの散布が認められており、なおかつ遺跡周辺に古墳が存在している。このことから私たちは古墳時代の有力な集落の一つであると考え、興味を持った。車出遺跡周辺の数基の古墳を調べ、その中で最も近い山ノ神古墳が車出遺跡と関連しているのではないかと考え、実際に測量調査を行うこととした。

調査する方法として車出遺跡周辺の地表調査と測量調査を行った。詳細として、5月8日に古墳時代の集落である車出遺跡を地表調査し、5月29日に車出遺跡周辺にある山ノ神古墳を測量調査した。

II. 車出遺跡の地表調査

(1) 車出遺跡の概要と調査の目的

車出遺跡群は車出遺跡、大谷遺跡、戸田遺跡、田ノ上遺跡、鉢形遺跡というほぼ同時期の隣接する遺跡で構成されている(図3)。車出遺跡は、壱岐南西部の郷ノ浦町田中触に位置し、田中川流域の支流である沖積低地と背後の北面する丘陵斜面に広がる形で立地する遺跡である。遺跡の北部に標高50.9mの鉢形山が位置する。遺跡南部の丘陵上に大谷遺跡、北面に隣接する丘陵斜面に戸田遺跡が位置している。鉢形山からみて河内川を挟んだ北西および北には、それぞれ山中遺跡や柳田遺跡が位置している(図2)。車出遺跡周辺の遺跡では当時、幡鉾川の水源を活かして周辺の丘陵部には、人が

集まり集落を形成していたとみられる（写真1）。

これまで数次にわたる発掘調査が行われており、その概要は次の通りである（表1）。これまでの調査によると、車出遺跡群の中央部、西部、南西丘陵部に弥生時代中期末～弥生時代後期にわたって人々が住んでいた集落があったとされている。弥生時代の状況については、部分的に濠が発見されており、環濠があったと考えられている。また鉢形遺跡（天手長男神社遺跡）などからは高杯などの祭祀に使われていた遺物が発見されたことから祭祀的なことが行われていたと考えられている。その他にも鉢形遺跡からは中世の陶磁器も見つかっている。しかし、これまで数々の調査が行われてきたにもかかわらず、弥生時代の集落という側面に主な焦点があてられており、古墳時代の車出遺跡に対する研究はそれほど活発ではなかった。このことから私たちは古墳時代の様相を明らかにすることを目的として車出遺跡の地表調査を行うことにした。

（2）車出遺跡地表調査の成果

5月8日に13名で車出遺跡A、B、C、D地点で表面調査を3時間おこなった（図3、写真2）。その結果、400点近い遺物を採集した。そのうちの40点の遺物を図示した。図4の7、8はB地点採集で、それ以外は、A地点採集遺物である（図4、図5、写真3、表2）。

以下の遺物説明は図4・図5に記されている番号である。

1～15は弥生土器である。1は甕の口縁部付近で、弥生中期のものであり、端部が尖っている。2は甕の口縁部で、弥生中期後葉のものであり、断面形状はL字型で、膨らみをもっている。3は甕の口縁部付近で、弥生中期後葉の時期のものであり、胎土は粘土質で、内外面はナデ調整されており、断面M字型の突帯がめぐる。4は甕の口縁部で弥生後期のものであり、胎土は石英・長石である。5は壺の口縁部で弥生後期のものであり、断面形状は、くの字型である。6は壺の胴部で突帯がめぐる。7は突帯がめぐる壺の胴部である。丹塗り土器であり、赤みがかった色調で、突帯の断面はM字型で、弥生中期後葉のものである。8は壺の胴部であり、弥生後期の時期のものである。9は壺の底部であり、弥生中期のものである。10は壺の底部で、弥生中期のものであり、ナデで調整されている。表面が全体的に損傷しており、変形している。11は甕の底部で弥生中期のものである。被熱痕があり、内面がひどく損傷し、変形している。12は壺の底部であり、外面には窪みがある。13は高杯の口縁部付近で弥生中期のものである。14は高杯の脚部で端部が面取りされている。15は高杯の脚部であり、端部は丸みを帯びている。16～18は土師器である。16は古式土師器で、甕の肩部で古墳前期のものである。外面はハケメ、内面はケズリで調整されており、端部が尖っている。17は甕の底部である。18は甕の底部で、外面にハケメが縦方向に入っている。19～38は須恵器である。19は坏蓋で、内外面は回転ナデで調整されている。20、21は坏蓋の胴部である。22は坏蓋のつまみ部であり、つまみ部の中央はやや膨らんでいる。23は坏身の受け部である。直立しておらず、内部がやや内湾している。24は坏身の受け部であり、外面ぎみに反っている。25は壺の口縁部で端部が尖っており、内外面は回転ナデが見られる。26は壺の口縁部であり、口唇部は丸くおさまる。27は壺の肩部であり、内外面は回転ナデで調整されている。28は壺の肩部であり、内外面は回転ナデで調整されている。29は壺の肩部であり、外面はカキメ、内面は当て具痕で調整されている。30は底部であり、内外面はナデで調整されている。31は胴部であり、外面は平行タタキ後に、カキメで調整されている。内面は当て具痕がみられる。32は胴部であり、外面は平行タタキ、内面は当て具痕がみられる。33は胴部であり、外面は平行タタキ

で調整されており、内面は当て具痕がみられる。34は胴部であり、外面は平行タタキで調整されており、内面は当て具痕がみられる。35は胴部であり、外面は平行タタキで調整されており、内面は当て具痕がみられる。36は胴部であり、外面は平行タタキで調整されており、内面は当て具痕がみられる。37は胴部であり、外面は平行タタキで調整されており、内面は当て具痕がみられる。38は胴部であり、外面はタタキからナデで調整されており、内面はナデで調整されている。39は古墳後期の製塩土器の胴上部片である。外面は平行タタキで調整されており、内面はナデで調整されている。40は三韓系土器である。弥生後期のものであり、外面は縄目タタキで調整されており、内面はナデで調整されている。

(3) 須恵器の詳細な年代の検討

今回調査した車出遺跡から、古墳後期のものと思われる遺物が多く採集された。そこで、巨石古墳群造営の時期と車出遺跡の関係を明らかにするため、より詳細な年代について検討する。ここでは、壱岐島の古墳出土須恵器を基に作成された小田富士雄、下原幸裕による編年案（小田・下原2006）を利用する。小田・下原両氏は双六古墳から出土した須恵器を基に双六Ⅰ～Ⅵ期の6つの時期に分期しており、さらに、周辺の首長墓と群集墳出土の須恵器編年を加味し、奈良時代に該当するⅦ期を加えた編年案を作成した。それによると実年代としては双六Ⅰ段階が6世期第3四半期、双六Ⅵ段階が7世紀第4四半期であると見積もられている。

車出遺跡出土須恵器坏蓋（図5-19）に類似している資料として釜蓋6号墳（芦辺町教育委員会2003）出土の須恵器杯蓋の図8-3と8-4がある。図8-3は端部が下方に細く伸びてかえりは短く尖っているという点や、回転ナデで調整をされているという点で類似している。図8-4は端部の屈曲度合いが類似している。これらのことから、小田・下原編年の双六Ⅴ新段階（7世紀第3四半期）に該当すると思われる。

車出遺跡出土須恵器蓋（図5-22）に類似している資料として笹塚古墳（壱岐市教育委員会2005b）出土の図8-5と8-6がある。図8-5はつまみ部の中心の造形が僅かに盛り上がり、天井部の始まりがほぼ平坦になっている。図8-6はつまみの接地部分の曲がり類似し、天井部の始まりがこちらもほぼ平坦になっており、内面部の平坦さも類似している。どちらも同年代のものと思われる。須恵器坏身口縁部（図5-23）に類似している資料として百田頭3号墳（芦辺町教育委員会2003）出土の図8-1がある。図8-1は須恵器坏身口縁部で端部は短く丸い。内外面は回転ナデで調整されているところが類似していることから、双六Ⅲ段階（7世紀第1四半期前半）に該当すると思われる。須恵器坏身口縁部（図5-24）に類似している資料として、百田頭7号墳（芦辺町教育委員会2003）出土の図8-2がある。須恵器杯口縁部で立ち上がりはなだらかに上方に伸びて端部は尖り気味に納めるという点や、受部が短く丸いという点が類似していることから双六Ⅰ段階（6世期第3四半期）に該当すると思われる。このことから、巨石古墳の造営時期や追葬時期と同時期に車出遺跡が集落として利用されていたことがわかる（表3）。

Ⅲ. 山ノ神古墳の測量調査

私たちは車出遺跡の地表調査を行った後、遺跡周辺に存在する古墳との関係性を調べるために、車出遺跡の東側に広がる丘陵にある山ノ神古墳の平板測量調査を5月29日に実施した(写真12、写真13)。

山ノ神古墳は郷ノ浦町田中触字山ノ神に所在する古墳であり(図1、図2、写真14)、車出遺跡の東側約480mに位置する。これまで報告されている古墳の中で車出遺跡に最も近い山ノ神古墳の被葬者は車出遺跡と関係のある人物ではないかと考えられる。

山ノ神古墳は標高48mの丘陵の頂上に築造された円墳であると報告されているが(壱岐市教育委員会2012)、大きさや高さなど詳しい状況は不明であった。測量調査の結果、山ノ神古墳の平面形態は長径約7.9m・短径約6.3mの楕円形であり、高さは約1.1mであった(図6)。墳丘の南側は削られテラス状になっている。墳丘から石材が露出しており埋葬施設は横穴式石室であると予想されるが、開口部分は土砂で埋まっており確認することはできなかった。

この山ノ神古墳の相対的な大きさを把握するため、壱岐島にある巨石古墳のうち円墳である兵瀬古墳(壱岐市教育委員会2005a)、鬼の窟古墳(芦辺町教育委員会1990)、笹塚古墳(壱岐市教育委員会2005b)、掛木古墳(長崎県教育委員会1992)と比較した(図7)。その一つの兵瀬古墳は壱岐における最大級の円墳で長径54m、短径約53m、高さ13mである。このことから山ノ神古墳の大きさは兵瀬古墳の約7分の1程度の大きさしかない小規模な古墳であることがわかった。

車出遺跡周辺には山ノ神古墳以外にも数基の古墳が点在している(図2)。確認のため8月19日に追加で計測調査を行った。その結果、車出遺跡から南南西約490mに位置する円墳の鏡塚古墳は直径6.26mであった。車出遺跡から東南東約1,030mに位置する円墳の上平川古墳は直径10.57mであった。なお、車出遺跡から東南東約1,000mに平川古墳が所在するが、破壊のため形態・大きさは不明である。測量調査した山ノ神古墳を含めた車出遺跡周辺の古墳は、兵瀬古墳をはじめとする巨石古墳ほどの規模を持たない小規模古墳ということがわかった。

Ⅳ. 考察

以上の検討内容を整理すると次のようになる。

- (1) 車出遺跡から採集した土器を見ると弥生時代の土器と古墳時代の土師器・須恵器がどちらも多く出土したため、弥生時代から古墳時代まで続いていた集落であったことが考えられる。また、出土した遺物から巨石古墳が造営された年代にも車出遺跡が利用されていた。
- (2) 車出遺跡周辺の古墳との関係性を調べるために、車出遺跡から一番近い(約480m)山ノ神古墳の測量調査をおこなった結果、直径7.2mで小規模な古墳であることがわかった。兵瀬古墳(直径53.5mの円墳)と比較したところ、大きさが約7分の1だった。更にその他の周辺の古墳も壱岐島中央の巨石古墳ほど大きなものはなかった。

以上を踏まえて、壱岐島内にある古墳時代の他の集落との関係性を検討する。そのために古墳時代の集落のなかで発掘が進んでいる『石路遺跡』と比較した。石路遺跡は、壱岐島の西方、片苗湾に面した標高50m前後の台地上面の島状丘陵頂上部を中心に広がっておりA地点、B地点の2つの地点がある(図1)。石路遺跡A地点では古墳前期の住居跡が確認されている(勝本町教育委員会1987)。石

路遺跡B地点ではA地点とは異なり古墳後期を中心とする遺物包含層が確認されている（壱岐市教育委員会2014）。石路遺跡B地点と車出遺跡の出土遺物を比較すると、須恵器坏身（図5-23と図9-1および図5-24と図9-2）や製塩土器（図5-39と図9-3）などに形態が類似する資料がみられ（図10）、ほぼ同時期に存在していた集落という共通点を見出すことができる。一方、差異点として、集落の本格的な利用開始時期と、付近の巨石古墳の有無が挙げられる。利用開始時期については、車出遺跡は弥生中期に利用が開始され、その後古墳後期・飛鳥時代まで継続して利用されている一方、石路遺跡B地点は古墳後期に突如出現した集落である（表3）。付近の巨石古墳については、石路遺跡周辺には壱岐の巨石古墳のひとつである対馬塚古墳（壱岐市教育委員会2005c）が東側に約960mの位置にあるが、車出遺跡周辺には山ノ神古墳のような小型古墳しかない（図2）。巨石古墳造営時期と石路遺跡の集落の本格的な利用開始時期がほぼ一致することからみて、この2つの現象は関係があると考えられる。車出遺跡は弥生中期以来の伝統的な在地集落である。一方、石路遺跡はそうではなく、突如集落が形成された点に特徴がある。このようなことが起きる理由として、従来の集落からの移動や分村も想定されるが、石路遺跡周辺には該当する古墳時代の集落は確認されていない。そのため、壱岐島外からの影響で形成された可能性が最も高いものと推測される。

以上の検討から、巨石古墳の造営というのは、在地の勢力が伸長して造営されたものではなく、島外からの影響により造営されたのではないかと考えられる。今回の私たちの分析によって明らかになったとおり、車出遺跡のような弥生時代以来の伝統を持った有力な集落があるにもかかわらず、その周辺に巨石古墳が築かれなかったことは、壱岐島の勢力のみでは巨石古墳は造営され得なかったということを示しているのである。

ところで、田中聡一氏は古墳自体の石室の時期的変遷と文献記録に見られる「筑紫君磐井の戦争」との関連から兵士だけでなく生産者、工人、商人など、島外から多数移住してきたと述べている（田中2007）。私たちは、古墳そのものの分析ではなく、集落と古墳の関係性という田中氏とは異なる方法で、巨石古墳の造営について検討したが、田中氏の見解に近い結論を得ることができた。

今後の活動として、今回の考察を踏まえて「巨石古墳に葬られた人物や古墳を造営した人々はどこに住んでいたのか。そしてなぜ巨石古墳を造ったのか。本当に巨石古墳は島外からの影響で造られたのか。」といった謎を解き明かしていくために、巨石古墳付近の集落を発掘調査し、明らかにしたい。

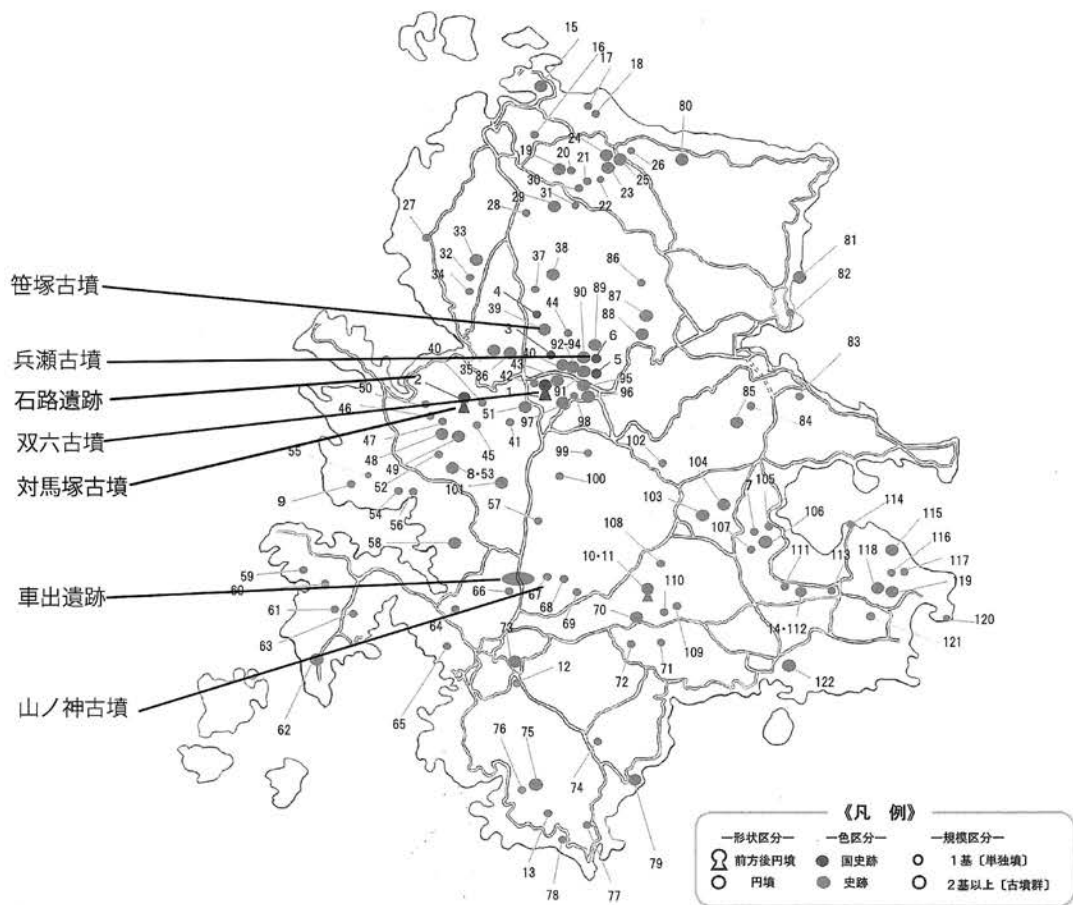


図1 壱岐島全体地図（壱岐市教育委員会2012の巻頭地図壱岐島の古墳分布に加筆）

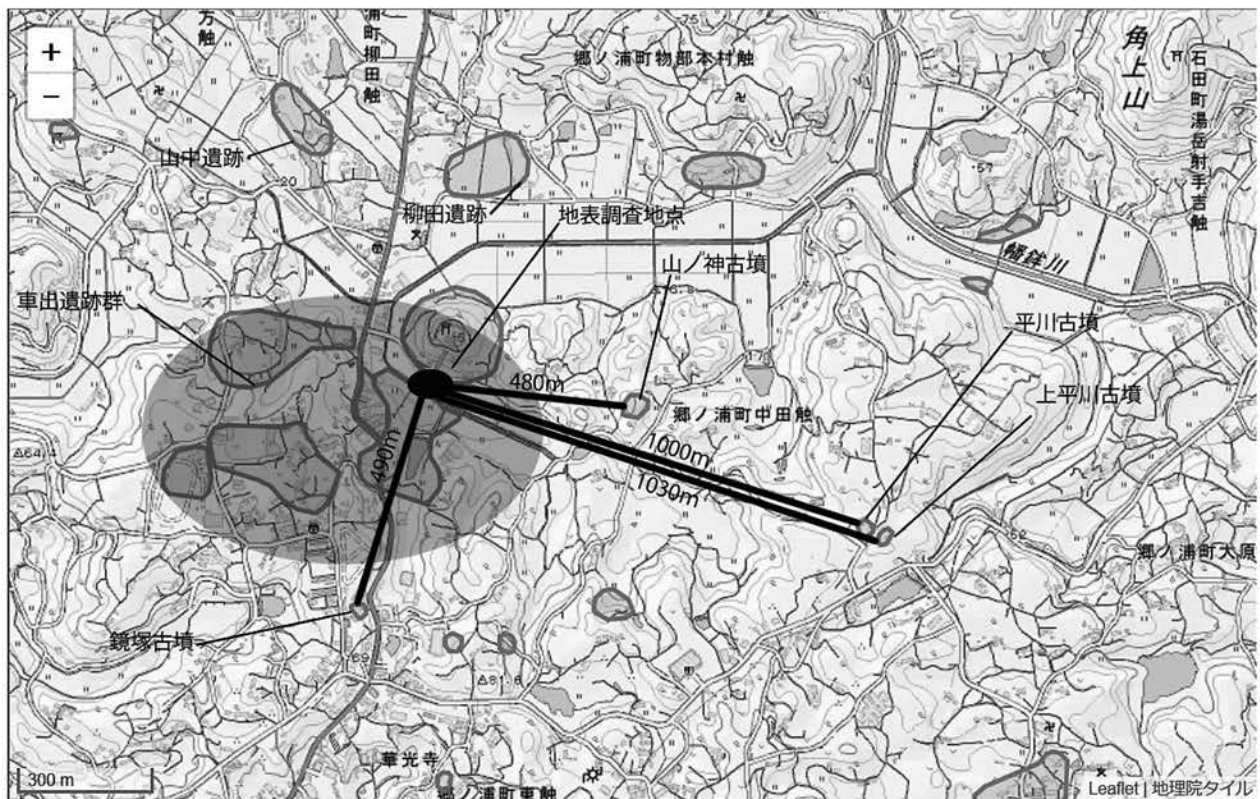


図2 地表調査地点およびその周辺の古墳

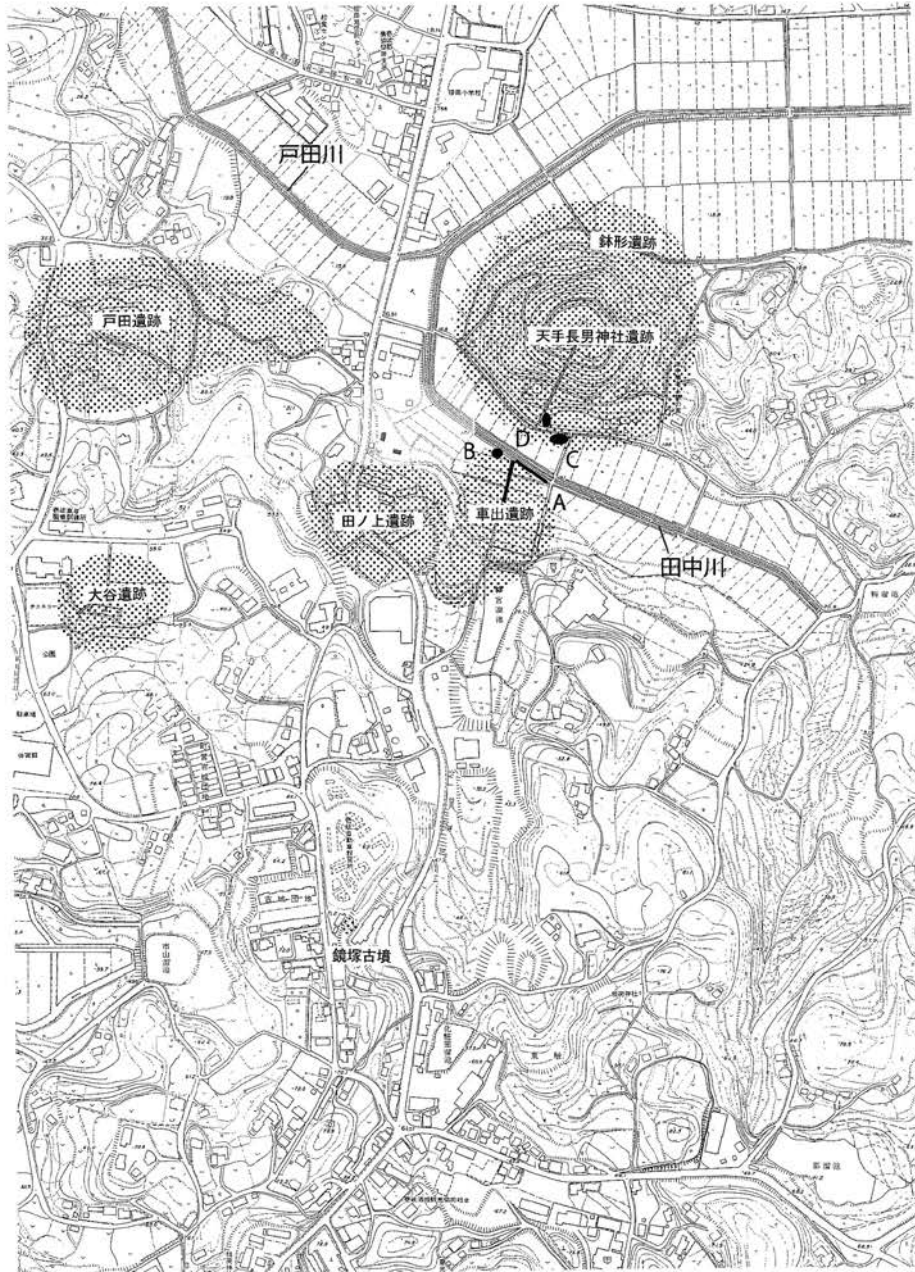


図3 車出遺跡群と地表調査地点（沓岐市教育委員会2011の第1図に加筆）



写真1 地表調査地点全景（南側の天手長比売神社より）



写真2 地表調査

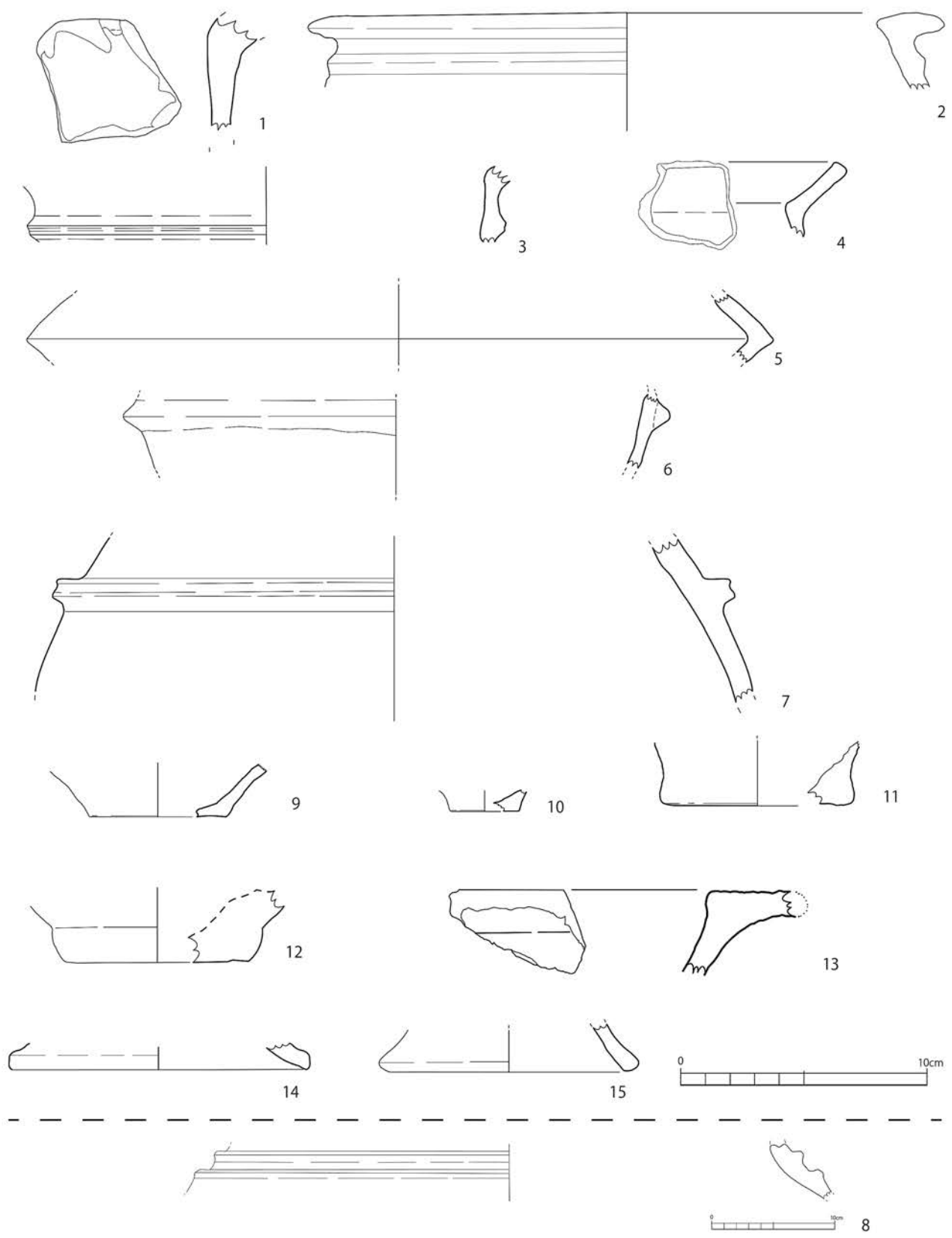


图4 車出採集弥生土器実測図

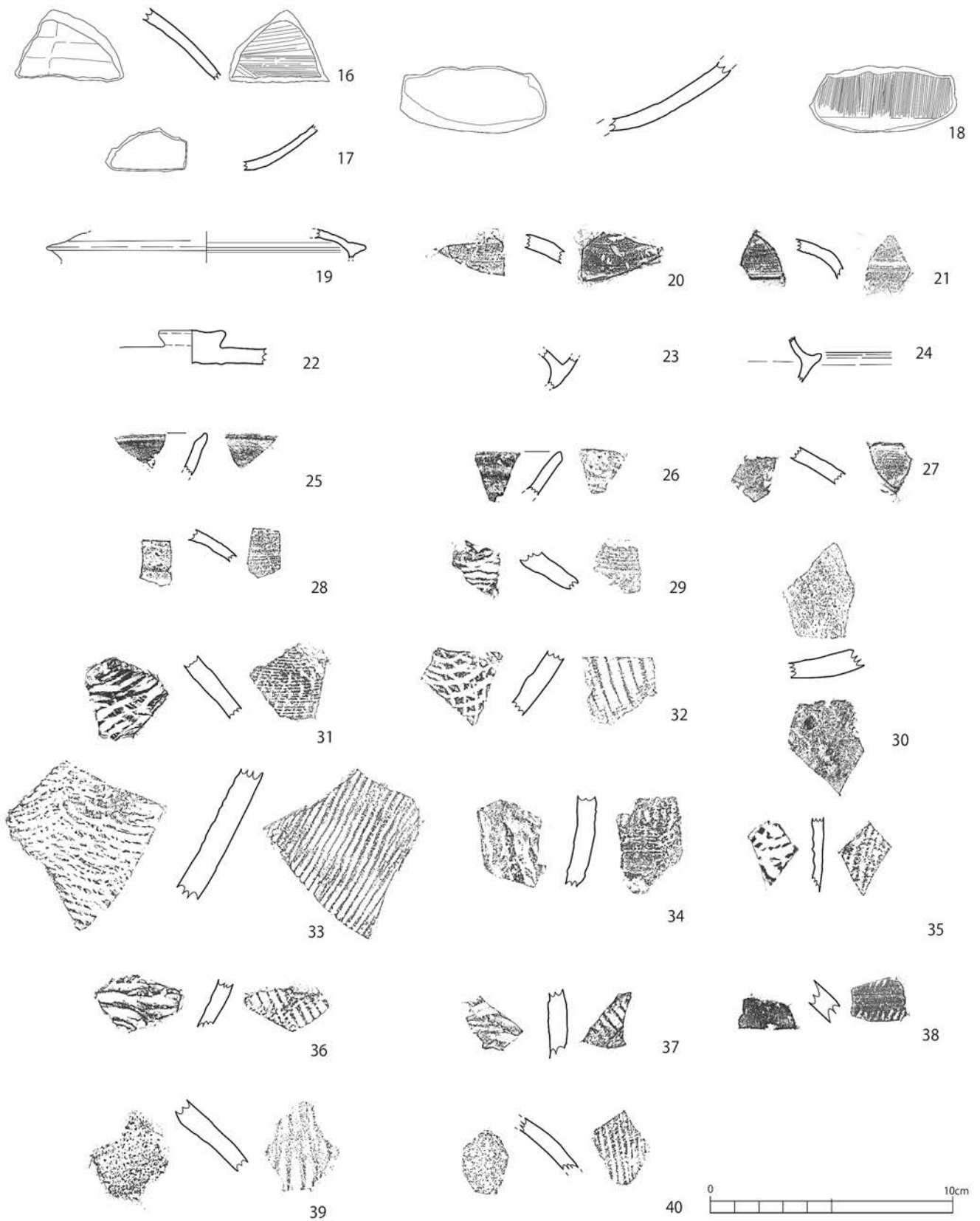


图5 車出遺跡採集土師器・須恵器実測図

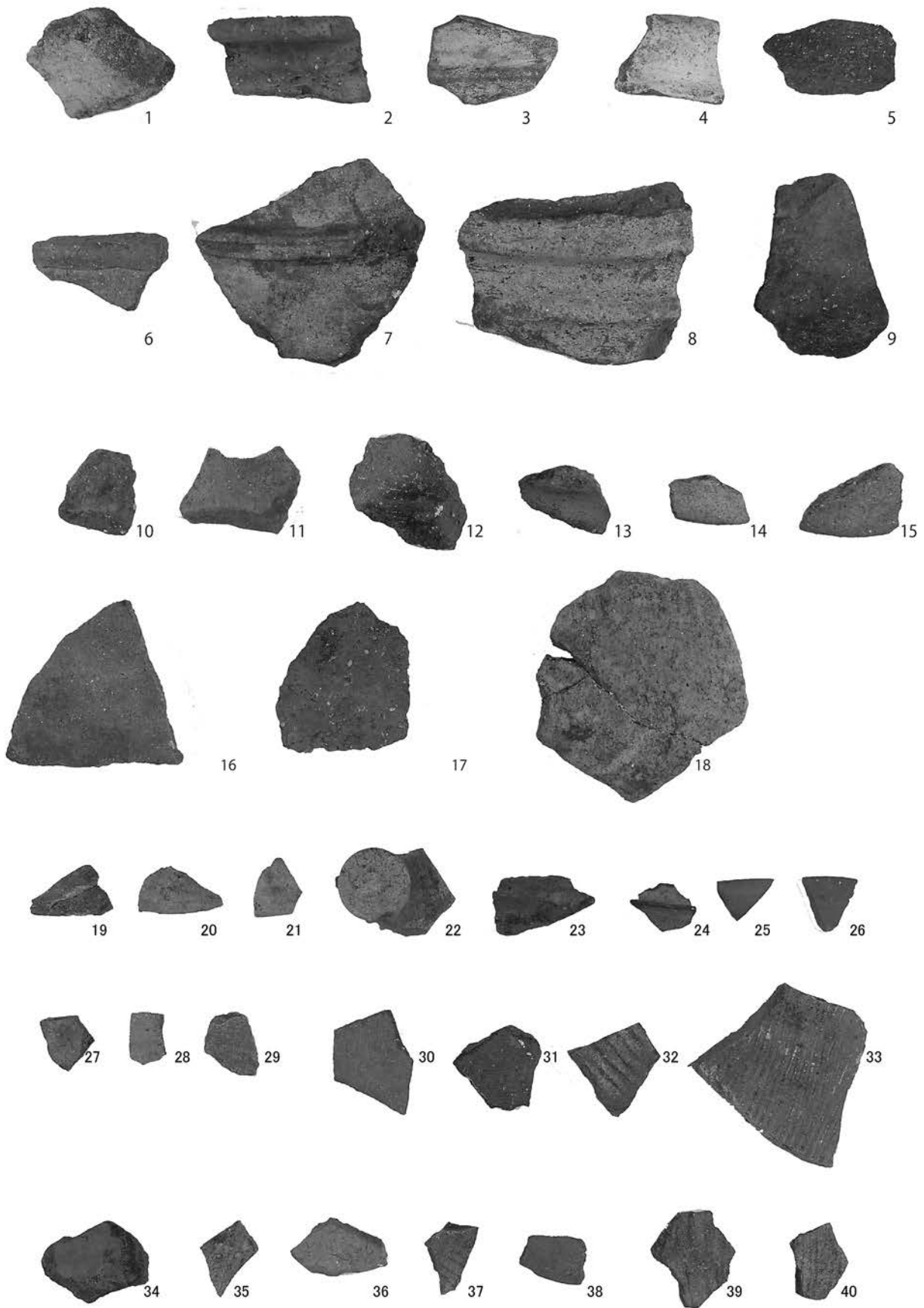


写真3 車出遺跡採集土器写真



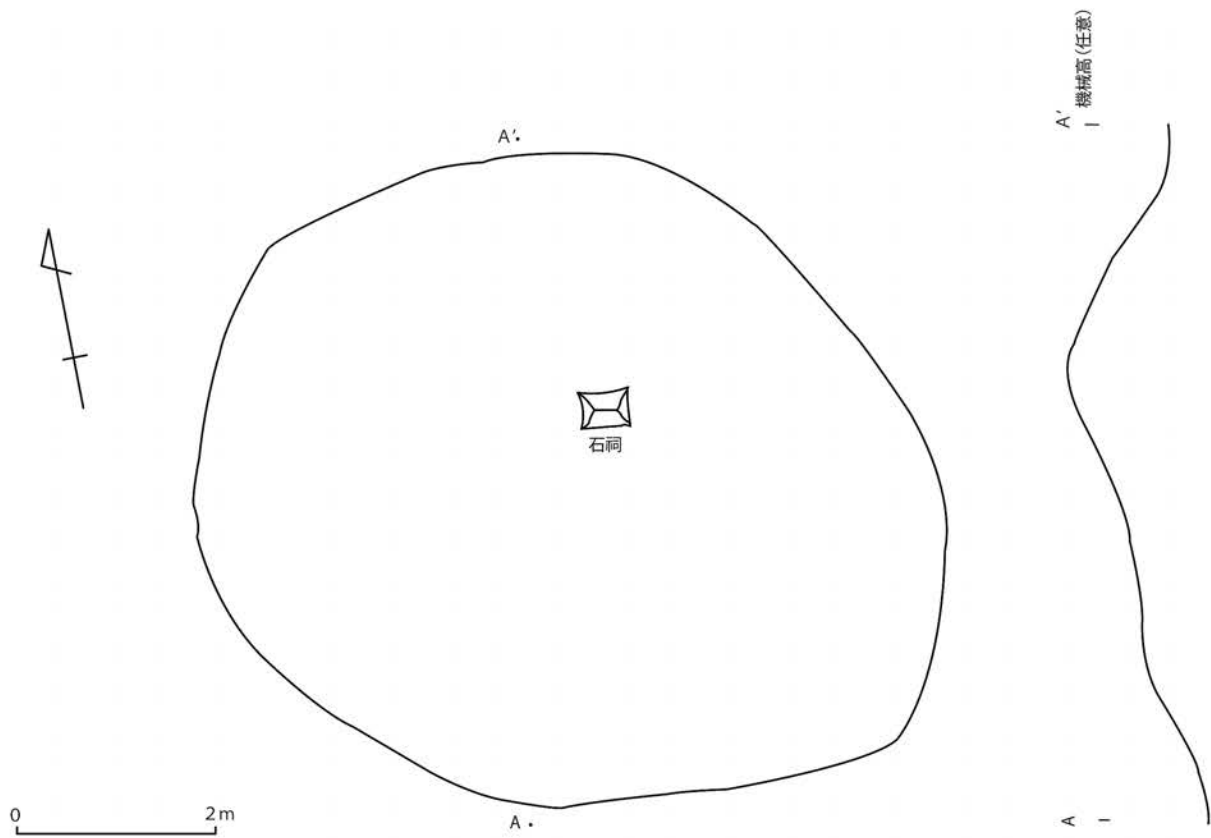


図6 山ノ神古墳 (平板実測図)

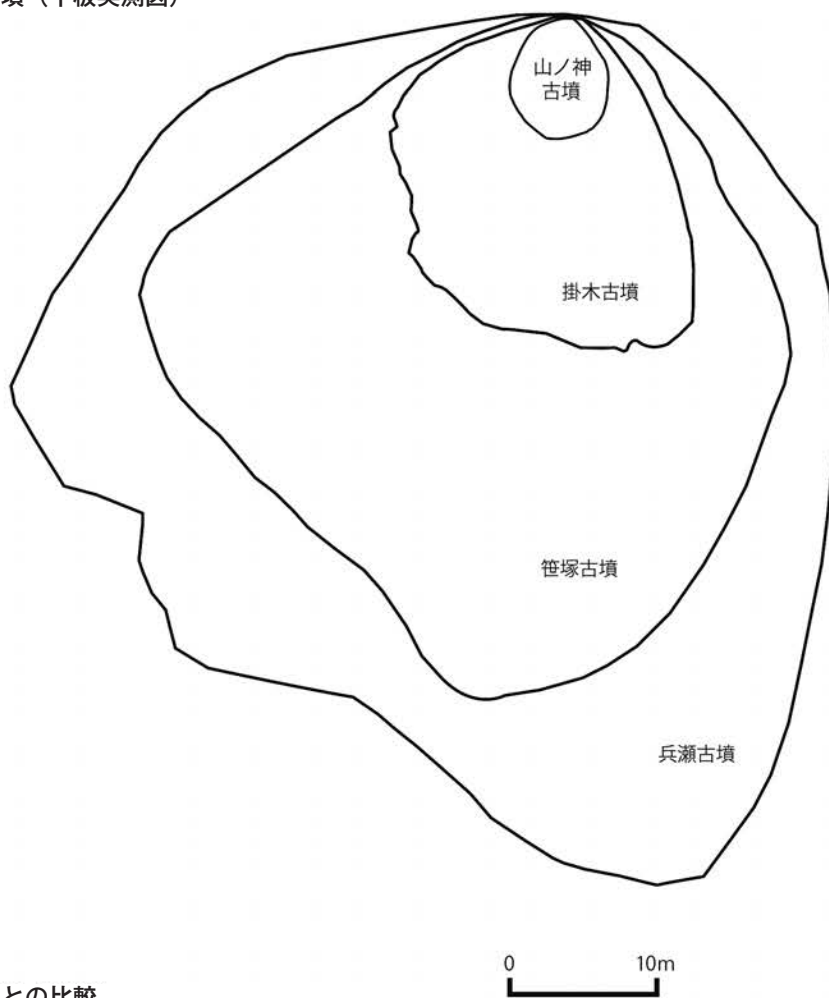


図7 巨石古墳との比較

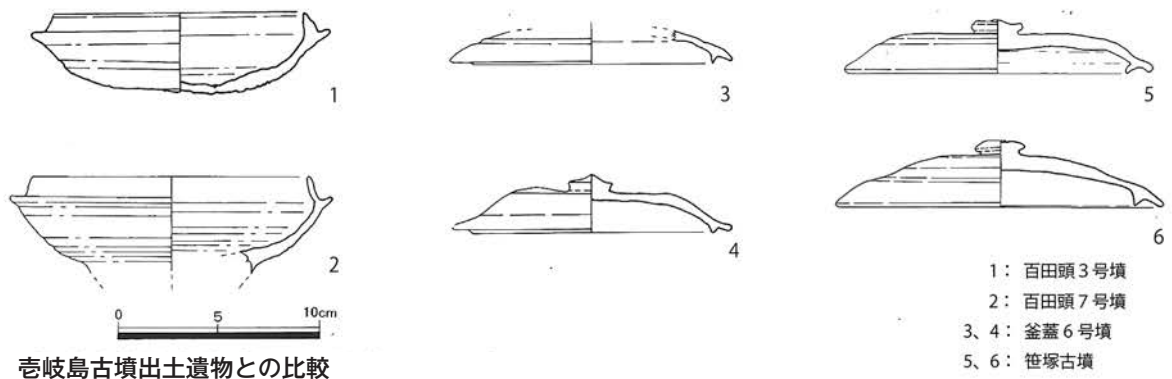


図8 壱岐島古墳出土遺物との比較

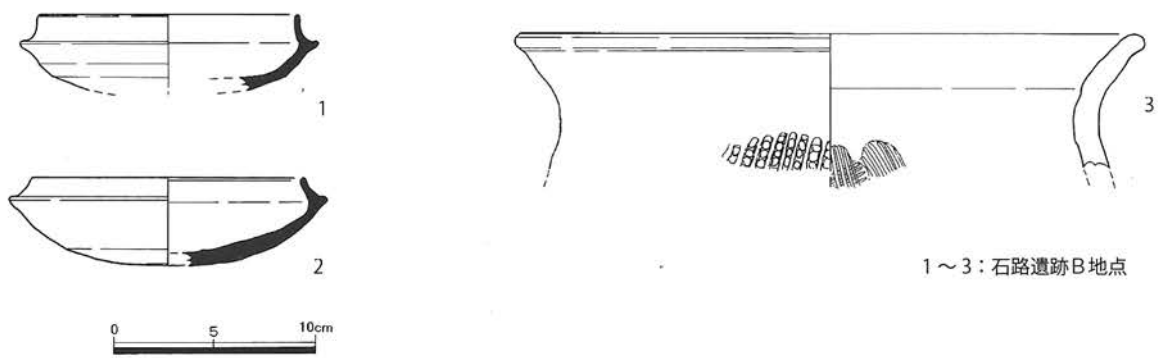


図9 石路遺跡出土遺物との比較

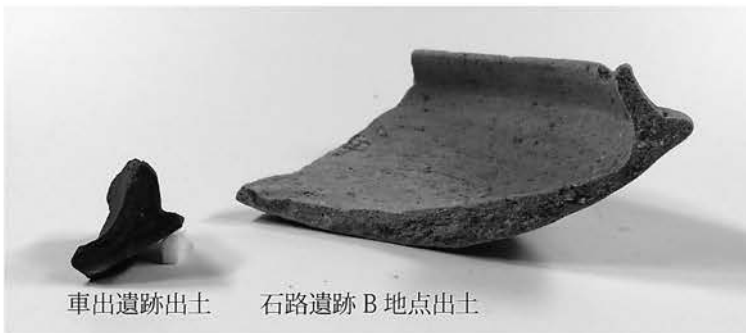


図10 石路遺跡と車出遺跡資料の比較

表1 過去の車出遺跡群発掘調査経歴集約表

発掘年度	調査主体	地区	主な遺構	主な遺物	文献
1992	長崎県教育委員会・郷ノ浦町教育委員会	車出	[弥生]自然流路・落ち込み、[中世]掘立柱建物	[弥生]土器	長崎県教育委員会・郷ノ浦町教育委員会1998
1993	長崎県教育委員会・郷ノ浦町教育委員会	車出	[弥生]遺物包含層	[弥生後期後半]土器、凹石、磨石、鹿角、獣骨	長崎県教育委員会・郷ノ浦町教育委員会1998
1998	長崎県教育委員会・郷ノ浦町教育委員会	車出	[弥生中期～後期]溝1条、溝2条、貯蔵穴1基、土器溜	[旧石器]ナイフ形石器、細石刃、細石核、[弥生]土器、石斧、石鏃、石鏃、磨石、凹石、石皿、砥石、方格規矩鏡、小型仿製鏡、貨泉、銅鏃、ガラス玉、[古墳時代]土師器、須恵器、[中世]青磁片、白磁片、滑石製石鏃	長崎県教育委員会・郷ノ浦町教育委員会1998
1999	郷ノ浦町教育委員会	車出	[弥生中期から後期]溝1条、溝1条	[弥生中期～古墳初頭]土器、石斧、石鏃、鉄鏃	郷ノ浦町教育委員会2002
2000	郷ノ浦町教育委員会	戸田	[弥生中期後半～古墳]溝1条、[弥生中期後半]土坑	[弥生]土器、石器	郷ノ浦町教育委員会2002
2001	郷ノ浦町教育委員会	戸田	[弥生中期後半～古墳初頭]溝2条	[弥生]土器、石製支石、鉄鏃、[古墳初頭]土師器、陶質土器	郷ノ浦町教育委員会2002
2001	郷ノ浦町教育委員会	大谷	[弥生]遺物包含層	[弥生]土器	郷ノ浦町教育委員会2002
2002	郷ノ浦町教育委員会	戸田	[弥生～古墳初頭]遺物包含層	[弥生～古墳初頭]土器、楽浪土器、三韓瓦質土器、クド石、挟入方柱状片刃石斧、石廬丁、石鏃、鍛造鉄斧、貨泉	郷ノ浦町教育委員会2003
2002	郷ノ浦町教育委員会	車出	[弥生～古墳初頭]遺物包含層	[弥生～古墳初頭]土器	郷ノ浦町教育委員会2003
2005	杵岐市教育委員会	車出	[弥生]テラス状遺構、ピット、土坑、集石遺構、排水溝状遺構、水落ち遺構、[時期不明]溝状遺構	[弥生]土器、クド石、砥石、凹石、扁平片刃石斧、磨製石器、両方石廬丁、ガラス製管玉、[古墳]須恵器、土師器、[中世]白磁器、白磁皿、青磁	杵岐市教育委員会2006
2006	杵岐市教育委員会	鉢形山	[中世]ピット遺構、柱の穴、方形遺構、不整形遺溝、竪穴状遺構、溝状遺構	[弥生中期～後期]土器、[中世]土師器、瓦質土器、磁器(龍泉・同安窯系青磁、白磁、高麗青磁)	杵岐市教育委員会2007
2008	杵岐市教育委員会	戸田	[弥生]土坑、ピット	[弥生]土器、砥石、石鏃、磨石、凹石、砥石、石製支脚	杵岐市教育委員会2008
2009	杵岐市教育委員会	車出	[古墳]集石状遺構、土坑状遺構、ピット	[弥生]土器、打製石器、ガラス製小玉、土鏃、[古墳]須恵器、土師器、[中世]陶磁器	杵岐市教育委員会2010
2010	杵岐市教育委員会	田ノ上	[古墳後期以降]石集状遺構、土壘状遺構、ピット	[弥生]土器、凹石、石鏃、[古墳]土師器、須恵器、[中世]磁器、陶器	杵岐市教育委員会2011

表2 採集土器観察表

番号	種類	時期	器種	部位	胎土	色調				調整		備考
						外		内		外	内	
						色	Hue	色	Hue			
1	弥生土器	弥生中期	壺	口縁部付近	石英・長石	にぶい黄橙	10YR7/4	にぶい橙	7.5YR7/4	ナデ	ナデ	
2	弥生土器	弥生中期後葉	壺	口縁部	石英・長石	浅黄橙	7.5YR8/6	にぶい黄橙	10YR5/3	ナデ	ナデ	
3	弥生土器	弥生中期後葉	壺	口縁部付近	粘土質	黄	2.5Y8/8	明黄褐	10YR6/8	ナデ	ナデ	
4	弥生土器	弥生後期	壺	口縁部	石英・長石	淡黄	2.5Y8/4	浅黄橙	10YR8/4	ナデ	ナデ	
5	弥生土器	弥生後期	壺	口縁部	石英・長石	黄褐	10YR5/8	橙	7.5YR6/8	ナデ	ナデ	
6	弥生土器	弥生	壺	胴部	石英・長石	橙	7.5YR7/6	にぶい黄橙	10YR7/4	ナデ	ナデ	
7	弥生土器	弥生中期後葉	壺	胴部	石英・長石	赤	7.5R4/8	明黄褐	10YR7/6	ナデ	ナデ	外面丹塗
8	弥生土器	弥生後期	壺	胴部	石英・長石・角閃石	黄橙	10YR8/6	浅黄橙	10YR8/3	ナデ	ナデ	
9	弥生土器	弥生中期	壺	底部	石英・長石	明赤褐	5YR5/6	赤灰	2.5YR6/1	ハケメ	ナデ	
10	弥生土器	弥生中期	壺	底部	石英・長石	橙	5YR6/8	にぶい黄橙	10YR5/3	ナデ	ナデ	
11	弥生土器	弥生中期	壺	底部	石英・長石	にぶい橙	5YR7/4	—	—	ナデ	—	被熱痕
12	弥生土器	弥生	壺	底部	石英・長石	橙	5YR7/6	—	—	ナデ	—	
13	弥生土器	弥生中期	高坏	口縁部付近	石英・長石	橙	5YR7/6	橙	2.5YR7/6	ナデ	ナデ	
14	弥生土器	弥生	高坏	脚部	石英・長石	にぶい黄橙	10YR7/2	浅黄橙	10YR8/3	ナデ	ナデ	
15	弥生土器	弥生	高坏	脚部	石英・長石	橙	2.5YR6/8	橙	5YR7/8	ナデ	ナデ	
16	古式土師器	古墳前期	壺	肩部	石英・長石	褐灰	7.5YR6/1	橙	2.5YR6/6	ハケメ	ケズリ	
17	土師器	古墳	壺	底部	石英・長石	にぶい黄橙	10YR6/3	にぶい黄橙	10YR7/3	ナデ	ケズリ	
18	土師器	古墳	壺	底部	石英・長石	橙	5YR7/6	橙	5YR7/6	ハケメ	ケズリ	
19	須恵器	古墳後期	坏蓋	胴部	石英・長石	暗オリブ	5Y4/4	明黄褐	10YR6/6	回転ナデ	回転ナデ	
20	須恵器	古墳後期	坏蓋	胴部	石英・長石	灰	5Y6/1	灰白	10YR7/1	回転ナデ・工具痕	回転ナデ	
21	須恵器	古墳後期	坏蓋	胴部	石英・長石	明褐灰	7.5YR7/1	灰白	10YR7/1	回転ナデ	回転ナデ	
22	須恵器	古墳後期	坏蓋	つまみ部	石英・長石	灰白	5Y7/1	灰白	2.5Y7/1	ナデ	ナデ	
23	須恵器	古墳後期	坏身	受け部	石英・長石	灰	5Y6/1	灰	7.5Y6/1	回転ナデ	回転ナデ	
24	須恵器	古墳後期	坏身	受け部	長石	黄灰	2.5Y6/1	灰	5Y5/1	回転ナデ	回転ナデ	
25	須恵器	古墳後期	壺	口縁部	長石	灰	5Y5/1	黄灰	2.5Y5/1	回転ナデ	回転ナデ	
26	須恵器	古墳後期	壺	口縁部	石英・長石	にぶい赤褐	5YR4/3	明黄褐	10YR6/6	回転ナデ	回転ナデ	
27	須恵器	古墳後期	壺	肩部	長石	黄灰	2.5Y6/1	褐灰	7.5YR6/1	回転ナデ	回転ナデ	
28	須恵器	古墳後期	壺	肩部	長石	灰白	10YR7/1	黄灰	2.5Y6/1	回転ナデ	回転ナデ	
29	須恵器	古墳後期	壺	肩部	長石	灰黄	2.5Y7/2	灰白	2.5Y7/1	カキメ	当て具痕	
30	須恵器	古墳後期	壺	底部	長石	黄灰	2.5Y5/1	灰白	5Y4/1	ナデ	ナデ	
31	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	石英・長石	オリブ黒	5Y3/2	灰オリブ	5Y5/2	平行タタキ	カキメ	当て具痕
32	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	長石	黒	5Y2/1	灰	5Y4/1	平行タタキ	当て具痕	
33	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	石英・長石	黄灰	2.5Y5/1	浅黄	2.5Y7/4	平行タタキ	当て具痕	
34	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	長石	暗灰黄	2.5Y5/2	浅黄	2.5Y7/4	平行タタキ	当て具痕	
35	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	長石	オリブ黒	5Y3/1	灰	5Y4/1	平行タタキ	当て具痕	
36	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	長石	灰	5Y6/1	灰白	5Y7/1	平行タタキ	当て具痕	
37	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	長石	灰	5Y5/1	灰白	7.5Y7/1	平行タタキ	当て具痕	
38	須恵器	古墳後期	胴部	胴部	石英・長石	灰オリブ	5Y6/2	灰	5Y6/1	タタキ	ナデ	
39	製塩土器	古墳後期	胴部	胴部	石英・長石	黄橙	7.5YR8/8	黄橙	7.5YR7/8	平行タタキ	ナデ	
40	三韓系土器	弥生後期	胴部	胴部	石英・長石	にぶい黄橙	10YR7/4	オリブ褐	2.5Y4/3	緋目タタキ	ナデ	

表3 出土遺物に見る遺跡の活動時期判別比較表

時代区分	弥生時代				古墳時代				飛鳥時代				奈良時代
	中期	後期	前期	中期	後期	後期	後期	後期	後期	後期	後期	後期	後期
時期細分	I		II		III		IV		V		VI		VII
須恵器編年	6世紀3/4		6世紀4/4		7世紀1/4前半		7世紀1/4後半～2/4		7世紀3/4		7世紀4/4		8世紀前葉
実年代													
集落	車出遺跡	◎	◎	◎	◎								
	石路A地点			◎									
	石路B地点				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
巨石古墳	双六古墳				●	○	○	○	○	○	○	○	△
	笹塚古墳					●	○	○	○	○	○	○	
	兵瀬古墳					●	○	○	○	○	○	○	
	鬼の窟古墳					●	○	○	○	○	○	○	
	掛木古墳					●	○	○	○	○	○	○	
群集墳	対馬塚古墳				●	○	○	○	○	○	○	○	△
	百田頭3号墳				●	○	○	○	○	○	○	○	
	百田頭7号墳				●	○	○	○	○	○	○	○	
釜蓋6号墳								●	○	○	○		

記号説明 ◎大量遺物出土 ・少量遺物出土 ●古墳初葬 ○追葬 ▲推定初葬 △後の祭祀
なお巨石古墳に関しては、小田・下原2006の図5を基に作成



写真4 鬼の窟古墳入口



写真5 兵瀬古墳入口



写真6 兵瀬古墳前景



写真7 双六古墳入口



写真8 掛木古墳全景



写真9 山ノ神古墳にて平板実測(1)



写真10 山ノ神古墳にて平板実測(2)



写真11 山ノ神古墳全景



写真12 整理作業(須恵器の拓本どり)

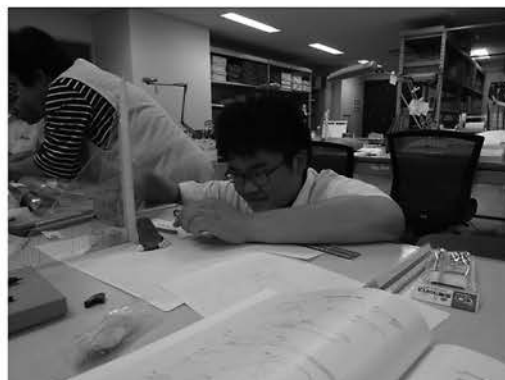


写真13 整理作業(土器実測)

参考文献

- 芦辺町教育委員会 2003『百田頭古墳群・山ノ神古墳群・釜蓋古墳群』芦辺町文化財調査報告書第16集
- 壱岐市教育委員会 2005a『兵瀬古墳』壱岐市文化財調査報告書第4集
- 壱岐市教育委員会 2005b『笹塚古墳』壱岐市文化財調査報告書第5集
- 壱岐市教育委員会 2005c『対馬塚古墳』壱岐市文化財調査報告書第6集
- 壱岐市教育委員会 2006『双六古墳』壱岐市文化財調査報告書第7集
- 小田富士雄・下原幸裕 2006「須恵器—双六古墳から壱岐島の須恵器へ—」『双六古墳』壱岐市文化財調査報告書第7集
- 壱岐市教育委員会 2006『観城跡・車出遺跡』壱岐市文化財調査報告書第8集
- 壱岐市教育委員会 2007『天手長男神社遺跡・原の辻遺跡（原の久保C地点）・カラカミ遺跡』壱岐市文化財調査報告書第11集
- 壱岐市教育委員会 2010『車出遺跡』壱岐市文化財調査報告書第15集
- 壱岐市教育委員会 2011『車出遺跡群田ノ上遺跡』壱岐市文化財調査報告書第17集
- 壱岐市教育委員会 2012『壱岐の島の古墳群～現状調査』壱岐市文化財調査報告書第20集
- 壱岐市教育委員会 2014『石路遺跡B地点』壱岐市文化財調査報告書
- 勝本町教育委員会 1987『片苗イシロ遺跡』勝本町文化財調査報告書第5集
- 郷ノ浦町教育委員会 2002『車出遺跡・戸田遺跡・大谷遺跡』郷ノ浦町文化財調査報告書第4集
- 郷ノ浦町教育委員会 2003『戸田遺跡・車出遺跡』郷ノ浦町文化財調査報告書第5集
- 田中聡一 2007「壱岐島の古墳について」『西海考古』7
- 長崎県教育委員会 1992『県内古墳詳細分布調査報告書』長崎県文化財調査報告書第106集
- 長崎県教育委員会・郷ノ浦町教育委員会 1998『車出遺跡』原の辻遺跡調査事務所調査報告書第8集

壱岐島内の古墳を対象とした出土ガラス玉の化学組成分析

村串まどか・中井 泉・片多 雅樹・田中 聡一

1 はじめに

1-1 調査概要

平成28年7月5日から7日にかけて、長崎市埋蔵文化財センターにて壱岐島内の古墳から出土したガラス玉の化学組成分析を行った。本稿ではその分析調査結果について報告する。壱岐は、日本列島と東アジア大陸の間に位置し、中国の歴史書『三国志』の一部である『魏志倭人伝』にも記載がある。『魏志倭人伝』には、朝鮮半島・楽浪郡から日本への道のりを記している中で、「一大國（一支国）」という地名が登場し、この一大國の拠点集落跡が「原の辻遺跡」と考えられている（長崎県壱岐市2016）。また、国指定重要文化財に指定されている双六古墳出土品や笹塚古墳出土品の中には、朝鮮半島とのつながりを示す資料が含まれている（長崎県壱岐市2016）。このように古代において中国や朝鮮半島とのかかわりがあった壱岐島内の出土ガラス玉は、日本列島と大陸におけるガラスの流通を考えるうえで大変興味深い資料である。そこで我々は同センターの協力のもとに現地で非破壊による分析調査を行った。

壱岐島内の出土ガラスについては安永や比佐、片多らによって調査研究が行われているが（安永2006、比佐2006、片多2017）、本研究ではこれまで日本列島内のガラスの調査に用いてきた可搬型分析装置を用いて測定し、蓄積してきたデータとの比較を行った。

1-2 古代ガラスの化学組成

日本にガラスがはじめて伝来するのは弥生時代前期末の北部九州であり、7世紀頃の国内における一次生産の開始まで、様々な化学組成を持つガラスが搬入されたと考えられている（肥塚ほか2010）。日本で出土する古代ガラスは大きくアルカリケイ酸塩ガラスと鉛ケイ酸塩ガラスに分けられ、化学組成によって複数のタイプに分類されている。近年の研究によってさまざまな分類方法があるが、本稿では肥塚を中心として論じられてきた分類方法（図1）を参考にする。この分類方法ではアルカリケイ酸塩ガラスはカリガラス（ K_2O-SiO_2 ）、ソーダ石灰ガラス（ $Na_2O-CaO-SiO_2$ ）、アルミナソーダ石灰ガラス（ $Na_2O-Al_2O_3-CaO-SiO_2$ ）にさらに分類される。鉛ケイ酸塩ガラスには鉛ガラス（ $PbO-SiO_2$ ）、鉛バリウムガラス（ $PbO-BaO-SiO_2$ ）、カリ鉛ガラス（ $K_2O-PbO-SiO_2$ ）が含まれる。



図1 本稿で用いる古代ガラスの分類方法

鉛バリウムガラスや鉛ガラス、カリガラスは弥生時代前期末から出現しはじめる。特に弥生時代の遺跡で発見されるガラス玉の多くがカリガラスに分類されていることは、筆者のこれまでの調査でも確認している。カリガラスに比べて鉛ガラスや鉛バリウムガラスが発見される例は多くはない。古墳時代にはアルミナソーダ石灰ガラスやソーダ石灰ガラスに分類されるガラス玉が多くなる。7世紀頃から鉛ガラスが再度出現し始め、国内産原料による一次生産が開始される。ガラス玉は製作技法による分類も可能であるが、化学組成を明らかにすることで異なった視点の情報を得ることができるため、我々は化学組成に着目して調査を行った。

2 調査方法

2-1 分析対象

本調査で分析した資料は壱岐市内の古墳から出土したガラス玉である。双六古墳と笹塚古墳出土品は国指定重要文化財に指定されている。また両古墳と対馬塚古墳は首長墓と考えられている。分析資料が出土した古墳と分析点数、所在地を表1と図2に示した。巻き付け技法や管切り法によって製造されたと考えられる単色のガラス玉の他に、重層ガラスやとんぼ玉などの特殊なガラスも分析した。

表1 分析資料の詳細

遺跡名	点数	報告書	所管元	備考
百田頭2号墳	26	芦辺町文化財調査報告書第16集	壱岐市教育委員会	
百田頭6号墳	14	芦辺町文化財調査報告書第16集	壱岐市教育委員会	
百田頭7号墳	8	芦辺町文化財調査報告書第16集	壱岐市教育委員会	
釜蓋5号墳	3	芦辺町文化財調査報告書第16集	壱岐市教育委員会	
笹塚古墳	20	壱岐市文化財調査報告書第5集	壱岐市教育委員会	重文
対馬塚古墳	51	壱岐市文化財調査報告書第6集	壱岐市教育委員会	
双六古墳	20	壱岐市文化財調査報告書第7集	壱岐市教育委員会	重文
大米古墳	1	壱岐市文化財調査報告書第25集	壱岐市教育委員会	
永田12号墳	1	壱岐市文化財調査報告書第25集	壱岐市教育委員会	
計	144			

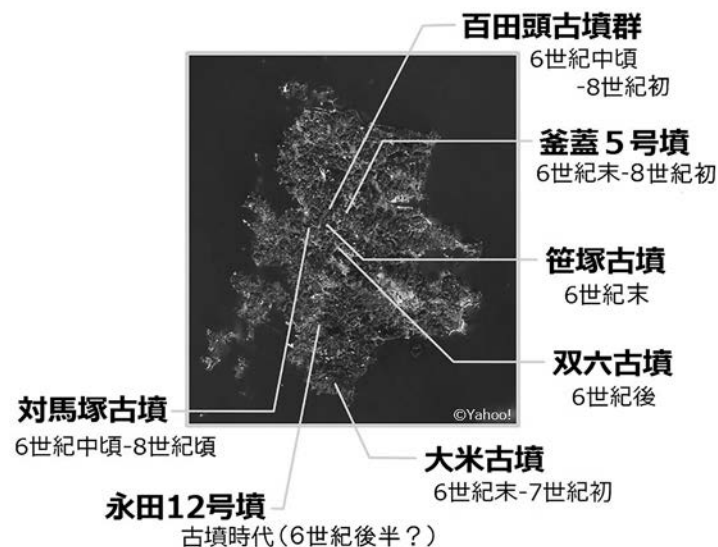


図2 分析資料出土古墳の位置

2-2 分析装置

(A) 可搬型蛍光X線分析装置

ガラス小玉の分析には、東京理科大学中井研究室が装置メーカー（株）OURSTEXと共同で開発した可搬型蛍光X線分析装置OURSTEX100FA-II Lおよび-IVを用いた（Tantrakarn et al. 2009, 菊川ほか2009）。本装置は可搬性に優れており、分析のための試料調整の必要がなく、資料を破壊しないで分析することが可能である。本装置は電源部、コントローラー部、測定ヘッド部、制御用コンピューターからなり、X線源にパラジウムPd管球を用いている。資料に照射するX線の照射径は約2mmで、照射するX線は白色X線励起モード（X線源から発生したX線をそのまま照射）と単色X線励起モード（内蔵された湾曲結晶グラファイトモノクロメータによって単色化したX線を照射）の2種類である。それらを使い分けることで軽元素から微量重元素までの幅広い定量分析が可能である。加えて、本装置は検出器の窓材に高分子ポリマーを用い、試料室を真空状態にすることで、ナトリウムNaやマグネシウムMgなどのガラスの軽元素の定量が可能という特徴があり、ガラスの化学組成分析に適した装置である。また、低出力のX線源を用いているため、資料に与える影響は無視できる。測定時間は1資料あたり10分から15分で分析が可能である。本装置にはCMOSカメラが搭載されており、測定箇所を選択し、確認することができる。例えば、トンボ玉のように異なる2種類のガラスが模様として斑点状や線状に施されているものは、それぞれの測定部分をカメラで選択し測定することができる。定量は検量線法を用いて各元素を酸化物換算濃度で算出し、ケイ素は100%から他の元素の値を差し引いて算出した。鉛を多く含む鉛ケイ酸塩ガラスは、アルキメデス法により密度を求め、その値に基づいて補正した検量線を用いて定量を行った。

(B) 可搬型顕微ラマン分光分析装置

本調査では、ガラス中に散在する顔料の同定に可搬型顕微ラマン分光分析装置MiniRam（B&W TEK Inc.製）を用いた。本装置は光源に赤色レーザー（785nm）、検出器としてCCDを備えている。測定ヘッド部を顕微鏡ユニットに接続することで、レーザー径を約45 μ mに絞ることができ微小領域の分析が可能である。ラマンスペクトルのデータベースRRUFF：database of Raman Spectraや当研究室で合成した標準資料から得られたデータを参照データとし、実資料のラマンスペクトルと比較することで顔料の同定を行った。

3 分析結果

算出した定量値の一覧を表2に示す。結果について論じるにあたり、重層ガラスとトンボ玉は単色玉と分けて論じる。単色玉140点には化学組成からアルカリケイ酸塩ガラスと鉛ケイ酸塩ガラスの両方が含まれていた。アルカリケイ酸塩ガラスには122点が分類されたが、そのうち4点の資料はアルミニウム、鉄、イットリウムを多く含む特異的な組成であり本論から除外した。以上を踏まえた結果として、アルカリケイ酸塩ガラスには118点の資料が、鉛ケイ酸塩ガラスには18点が分類された。118点のアルカリケイ酸塩ガラスについては化学組成からカリガラス、ソーダ石灰ガラス、アルミナソーダ石灰ガラスに分類した。

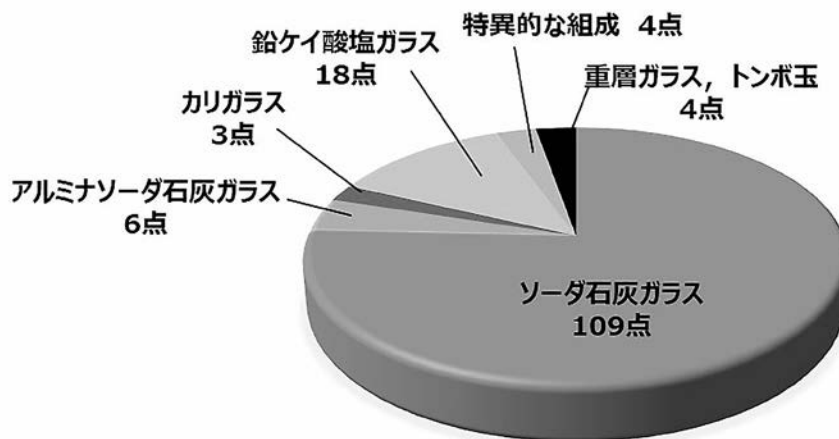


図3 化学組成による分類の結果

3-1 カリガラス (K_2O-SiO_2)

本研究の資料でカリガラスに分類されたものは、百田頭2号墳と百田頭7号墳、笹塚古墳から出土した計3点である。カリガラスはその名にあるようにカリウムを多く含み、1-2で示したようにアルカリケイ酸塩ガラスの中でも比較的早い時期から流通しはじめたと考えられている。国外では主にインドや東南アジア、中国、朝鮮半島などにも分布する (Lankton2006)。カリガラスの研究はLanktonによって酸化アルミニウム Al_2O_3 と酸化カルシウム CaO に基づく組成分類が報告されている (Lankton2006)。この組成分類は分布地域や色調の違いを反映している。Liuらの研究では、微量重元素 (ルビジウム Rb とストロンチウム Sr) に基づいてLanktonの分類を考察した (Liu et al. 2013)。これまで当研究室が分析したカリガラスも大きく2つのグループに分けられ、LanktonやLiuらが報告している分類と似た傾向が明らかになっている。ここでは2つのグループを本報告ではK-1タイプとK-2タイプと称する。K-1タイプは酸化アルミニウム Al_2O_3 と酸化カルシウム CaO が中間的な値を示し、K-2タイプは酸化アルミニウム Al_2O_3 が多く、酸化カルシウム CaO が少ないという特徴がある。また、K-1タイプに分類されるカリガラスの多くはコバルト Co を着色元素とする紺色を呈し、K-2タイプは銅 Cu を用いた淡青色を呈するものが多い。同様に本調査でカリガラスに分類された3点について、両元素で比較した結果を図4 (A) (CaO vs Al_2O_3 図) に、微量重元素を用いて分類したものを図4 (B) (SrO vs. Rb_2O 図) に示す。これより、図4 (A) に示した CaO vs Al_2O_3 図では、3点のうち2点はK-1タイプのデータと同様な領域に含まれることから、この2点はK-1タイプと考えられる。図4 (A) でK-1タイプの領域から外れた残りの1点 (図4中のX) については、K-2タイプに比べると CaO が大きいためK-2タイプとも判断しがたい。一方図4 (B) に示した SrO vs Rb_2O 図ではXを含め、3点すべてK-1タイプに分類された。また、これら3点はコバルト Co による着色 (CoO : 0.05wt%程度) であり、コバルト着色のカリガラスは多くがK-1タイプに分類されることが多い。これらを踏まえるとXはK-1タイプに近い組成と考えられる。このK-1タイプは大賀・田村らのGroup P I に類似する組成タイプと考えられ、製造地域は南アジアと推定されている (Oga and Tamura2013)。

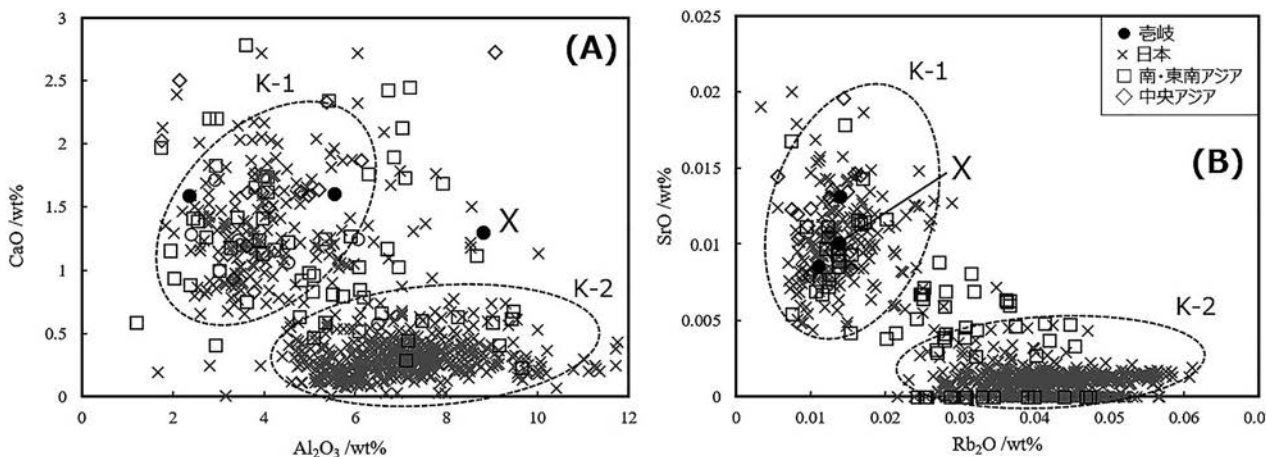


図4 カリガラス3点の細分類 (A : CaO vs. Al₂O₃図、B : SrO vs. Rb₂O図)

3-2 ソーダ石灰ガラス (Na₂O-CaO-SiO₂)

一般的にソーダ石灰ガラスはローマガラスやサーサーンガラス、イスラームガラスといった西アジアや地中海沿岸地域、中央アジアなどで製造されていたガラスである。西方のソーダ石灰ガラスを対象とした研究は多く知られ、ローマガラスやイスラームガラスはさらに細かく分類されている。ソーダ石灰ガラスは、酸化マグネシウムMgOと酸化カリウムK₂Oの含有量に基づいて植物灰ガラスとナトロンガラスに大きく分けられている (Sayer and Smith 1961)。両元素が1.5 wt%以下のガラスがナトロンガラスとされる。

今回対象としたガラス玉の多くがソーダ石灰ガラスに分類された。ここでソーダ石灰ガラスに関しては階層クラスター分析を用いて、複数の組成タイプに細分類し考察した。階層クラスター分析は最も似ている組み合わせから順番につないでいき、まとまり (クラスター) を構成していく方法である。変数はAl₂O₃、K₂O、CaO、TiO₂、SrO、ZrO₂の定量値を対数変換した数値を用い、統計解析ソフトCollege Analysisで解析を行った。個体間の距離には平方標準化ユークリッド距離を、クラスター構成法にはウォード法を設定した。このような条件で階層クラスター分析を行ったところ、図5に示すようにここでは5つのグループに分けられた。それぞれの組成タイプをGroup 1～5とし、ガラス原料に由来する7元素の平均を表3に示した。まずGroup 3は両元素が1.5wt%に満たないという特徴から地中海沿岸地域を中心に製造されたナトロンガラスと考えられる。Group 1、Group 2、Group 4、Group 5は酸化マグネシウムMgOや酸化カリウムK₂Oが1.5wt%を超えているという点では植物灰ガラスと考えられるが、より細かく言及していくと、Group 1とGroup 2では酸化カルシウムCaOの量に違いがあり、西アジアや中央アジアの植物灰ガラスに比べるとGroup 2は少ない。そこで同様な組成のガラスを探すと、これは大賀と田村が報告しているGroupSIVに類似するタイプと考えられる (Oga and Tamura 2013)。GroupSIVは南アジアや東南アジアで製造されたものであると考えられており、類似するGroup 2の製造地域も南アジアや東南アジアで製造されたガラスである可能性が考えられる。Group 4は酸化アルミニウムAl₂O₃と酸化カルシウムCaOを多く含む、ソーダ石灰ガラスの中でも特異的な組成である。Group 4に分類されたガラス玉はすべて黒色か黒色に近い青色、緑色を呈している。Group 5は微量重元素 (ルビジウムRb、ストロンチウムSr、ジルコニウムZr) も考慮してソーダ石灰ガラスに今回分類したが、酸化カルシウムCaOよりも酸化アルミニウムAl₂O₃の方

が多いという特徴がある。このようなガラスは、先述の大賀と田村が報告しているGroupSV (SVA) に類似するタイプと考えられる。このタイプは南アジアや東南アジアで製造されたと考えられている。

以上のようにクラスター分析の結果を踏まえて組成的特徴を整理し、図6に示したようにGroup間で比較してみると、ソーダ石灰ガラスには様々な組成があることがわかる。階層クラスター分析の結果から壱岐には複数の地域で製造されたガラスが伝わってきたことが明らかになった。

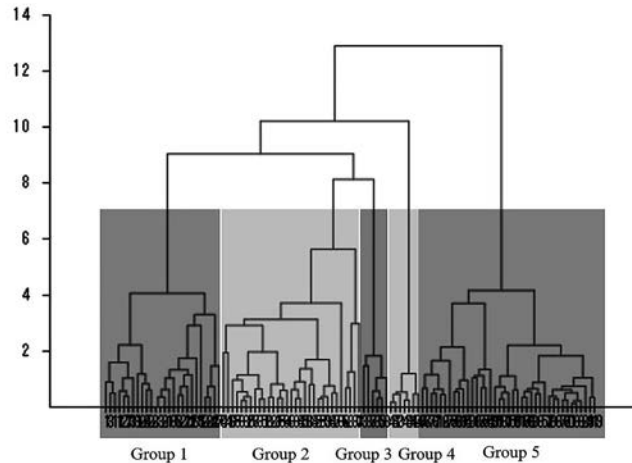


図5 階層クラスター分析によって得られた樹形図 (デンドログラム)

表3 クラスター分析によって分類された各グループの平均値 (wt%)

点数	MgO	Al ₂ O ₃	K ₂ O	CaO	TiO ₂	SrO	ZrO ₂
Group 1	26 2.72 (3.85-1.14)	3.74 (6.33-1.97)	2.79 (4.13-1.67)	7.09 (9.18-4.46)	0.32 (1.15-0.17)	0.046 (0.061-0.031)	0.010 (0.018-0.005)
Group 2	31 2.63 (4.96-0.81)	4.50 (9.71-1.62)	1.74 (3.28-0.93)	4.86 (8.29-2.55)	0.25 (1.32-0.10)	0.048 (0.082-0.039)	0.020 (0.040-0.012)
Group 3	6 0.91 (1.18-0.68)	3.14 (3.92-2.37)	0.45 (0.75-0.35)	8.26 (9.59-6.20)	0.22 (0.27-0.11)	0.059 (0.067-0.054)	0.011 (0.012-0.010)
Group 4	7 2.74 (3.07-2.27)	7.25 (9.63-5.83)	2.66 (3.19-2.44)	12.52 (13.22-11.28)	0.54 (0.62-0.49)	0.096 (0.097-0.088)	0.017 (0.017-0.016)
Group 5	39 3.64 (5.55-1.31)	6.06 (11.56-3.41)	2.63 (3.76-1.19)	4.29 (5.93-2.28)	0.14 (0.22-0.09)	0.037 (0.060-0.027)	0.010 (0.014-0.007)

※平均値の下は(最大値-最小値)を示す

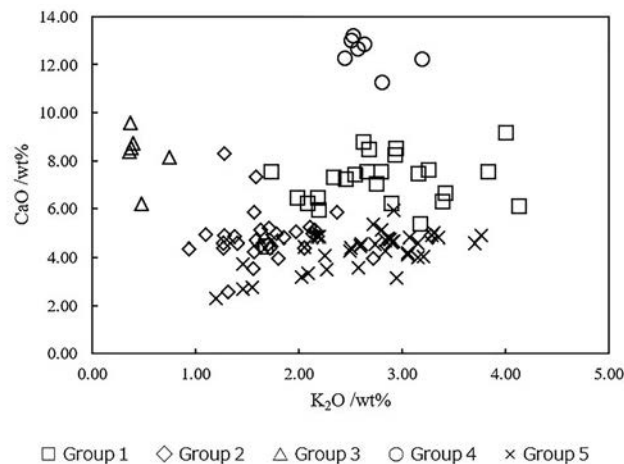


図6 酸化カルシウムCaOと酸化カリウムK₂Oを用いたGroup間の比較

3-3 アルミナソーダ石灰ガラス ($\text{Na}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{CaO}-\text{SiO}_2$)

アルミナソーダ石灰ガラスは、前項のソーダ石灰ガラスよりもアルミニウムAlを多く含み、南アジアや東南アジアで多くみられるガラスである。本研究の資料では、百田頭2号墳の3点と百田頭7号墳、双六古墳、笹塚古墳からそれぞれ1点ずつ計6点がアルミナソーダ石灰ガラスに分類された。

インド洋に面するアフリカ大陸や南アジア、東南アジアで出土したアルミナソーダ石灰ガラスの研究でいくつかの組成タイプが知られているが (Dussubieux et al.2010、Dussubieux and Gratuze 2013、Lankton and Dussubieux2013)、わかりやすいのとしてウランUとバリウムBaの含有量に着目した分類がある。この組成分類はバリウムBaを含み、ウランUを含まないタイプ (hBa-IU) とバリウムBaをあまり含まずウランUを含むタイプ (lBa-hU) に分けられている。本研究の6点のアルミナソーダ石灰ガラスからはウランUが検出されなかったことから前者のタイプ (hBa-IU) に相当するものと考えられる。このタイプは南アジアで製造され、南アジアだけでなく東南アジアにも多く分布する。これまでの筆者らの列島出土ガラス玉の分析データでもこのようなガラスが多い傾向があり、列島内全体にもたらされたガラスの一部と考えられる。

3-4 鉛ケイ酸塩ガラス

本調査で鉛ケイ酸塩ガラスに分類された資料は18点あり、百田頭6号墳、釜蓋5号墳、大米古墳で出土したものである。このうち定量を行った7点の鉛ケイ酸塩ガラスの定量結果を表2に示す。40wt%から50wt%と低い鉛含有量の資料を除くと、日本国内でみられる鉛を多く含む鉛ガラスと同様な特徴であることがわかった。さらに、7点の中で大米古墳出土ガラス玉1点のみ酸化カリウム K_2O を4.25wt%と比較的多く含む。鉛ケイ酸塩ガラスの中でも、カリウムを含むカリ鉛ガラス ($\text{K}_2\text{O}-\text{PbO}-\text{SiO}_2$) と呼ばれる組成タイプが紀元後500年以降の中国で確認されているが、このようなガラスはカリウム K_2O を7-15%程度含むようであり (Fuxi, 2009)、本資料はそれに比べ少ないが、カリウムは風化によって溶出したことによって、定量値が低く算出される可能性も考慮しなければならない。ここでは本資料も鉛ガラスに含めるが、大米古墳に副葬された1点のガラス玉の化学組成が、酸化カリウム K_2O の含有量において他の鉛ガラスと異なる点は、製造地や流通経路が他と異なっている可能性が示唆される。

3-5 トンボ玉

分析した資料は、地のガラスが紺色で水色のガラスと黄色のガラスが陥入されたトンボ玉片 (2IKI-040: IK007055002) と、地のガラスが紺色で赤色のガラスが陥入されたトンボ玉片 (2IKI-041: IK007055001)、地の青紺色ガラスのみが残ったとんぼ玉片 (4IKI-087: IK006047047) の3点である。2IKI-040、2IKI-041は双六古墳から出土したものであり、安永のトンボ玉の分類によれば、線状貼付斑点トンボ玉に属するものである。安永は本資料について朝鮮半島南部の新羅の影響を受けている、もしくは新羅で製造されたものの可能性を指摘している (安永2006)。本調査では各色一か所測定し、3点のとんぼ玉片で計6か所測定を行った。表4に示したように異なるタイプのガラスを組み合わせで用いられていたことがわかる。本資料については比佐によって蛍光X線分析の結果がすでに報告されており (比佐2006)、表4に示した結果は比佐の分析結果とも一致している。両資料の地の紺色

ガラスはコバルトCo着色のソーダ石灰ガラスである点では共通であるが、細分類すると2IKI-040と4IKI-087の方は植物灰ガラスと考えられる。一方で2IKI-041の方はナトロンガラスと考えられ、化学組成的特徴に違いが見られた。2IKI-040の黄色部分はラマン分光分析により得られたスペクトルを図7に示す。これより人工顔料スズ酸鉛と同定され、黄色の着色に用いたものとわかった。

表4 3点のトンボ玉の分析結果一覧

資料番号	測定箇所	ガラスタイプ	着色
2IKI-040	紺色部分	ソーダ石灰ガラス (植物灰)	Co
	水色部分	アルミナソーダ石灰ガラス	Cu
	黄色部分	アルミナソーダ石灰ガラス	スズ酸鉛
2IKI-041	紺色部分	ソーダ石灰ガラス (ナロン)	Co
	赤色部分	アルミナソーダ石灰ガラス	Fe
4IKI-087	紺色部分	ソーダ石灰ガラス (植物灰)	Co

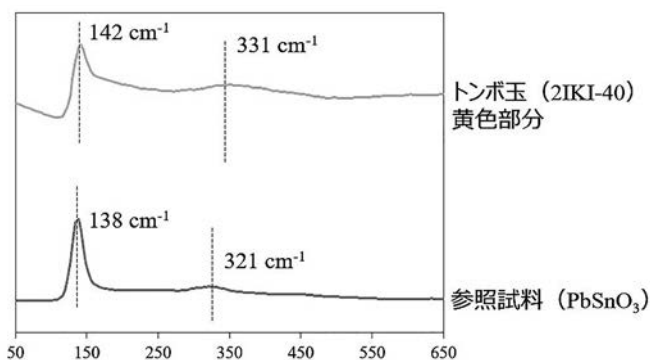


図7 トンボ玉の黄色部分とスズ酸鉛（参照試料）のラマンスペクトルの比較

3-6 重層ガラス玉

2IKI-047（百田頭2号墳出土：AS0168087001連玉1）はガラスとガラスの間に金属箔を挟み込んだ重層ガラスであった。本資料は3回測定を行った。基礎ガラスのタイプはソーダ石灰ガラスであり、植物灰ガラスと考えられる。本資料の特徴としてはFe₂O₃が7.63wt%（±0.43）と鉄Feを多く含むという特徴があった。当研究室ではこれまでも十数例同様な重層ガラスを分析したことがあり、本資料は中央アジア（タジキスタン）の資料と同程度の鉄Feが含まれていた。内部の金属箔は金や銀が使われるが、本資料の場合は金Auのピークは確認できず、図8に示したように銀Agのピークを検出したため、内部の金属箔は銀Agを用いたものと考えられる。

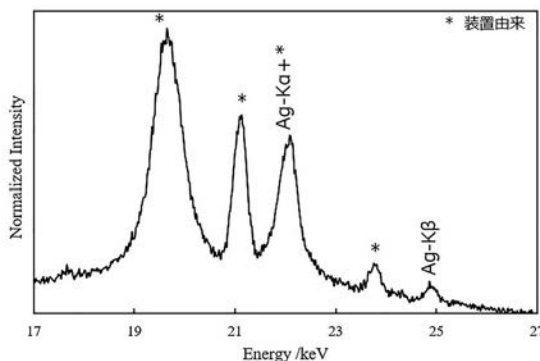


図8 重層ガラスの蛍光X線スペクトル

4 考察 —ガラス玉の化学組成と副葬状況について—

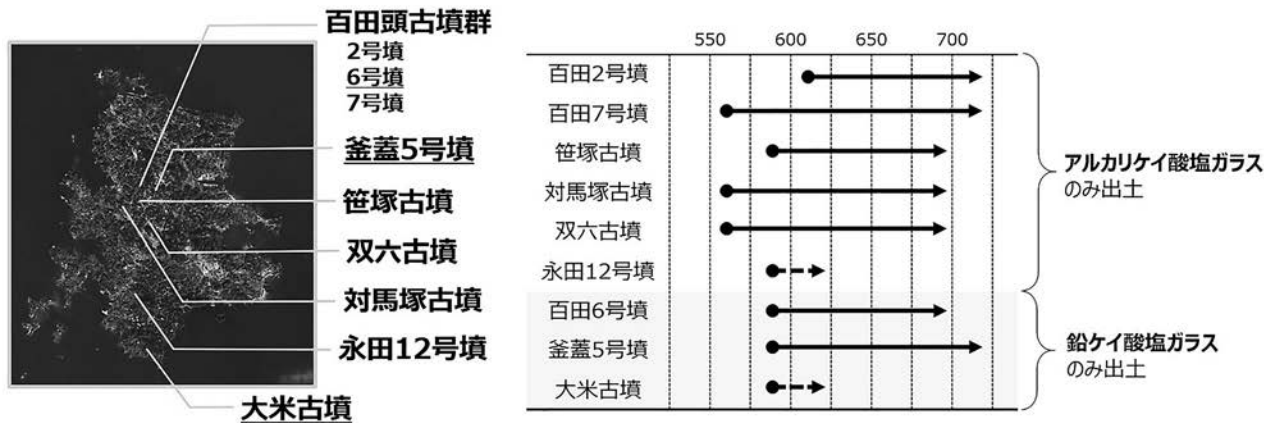
本研究では壱岐市内に所在する9ヶ所の古墳から出土した古代ガラスを分析し、その化学組成から分類した。まず、鉛ケイ酸塩ガラスとアルカリケイ酸塩ガラスの2つに分け、アルカリケイ酸塩ガラスはさらにカリガラス、ソーダ石灰ガラス、アルミナソーダ石灰ガラスに分類した。古墳ごとに出土したガラスをタイプごとに整理したものが、表5である。表5より鉛ケイ酸塩ガラスを副葬する古墳とアルカリケイ酸塩ガラス（カリガラス、ソーダ石灰ガラス、アルミナソーダ石灰ガラス）を副葬する古墳は明確に分かれることがわかった。つまりアルカリケイ酸塩ガラスと鉛ケイ酸塩ガラスを両方副葬する古墳はないということが、今回の分析資料から認められた。また図9左に壱岐島内の古墳の位置を示し、図9右に今回の分析資料を副葬する古墳の築造時期（小田・下原2006）をまとめた。壱岐島内においてどちらかが一か所に集中しているという傾向はなく、築造時期についてもアルカリケイ酸塩ガラスを副葬する古墳の築造時期がやや先行する傾向が見られるが、あまり顕著な差はない。

鉛ガラスは7世紀頃から再び日本列島内で流通し始めるが、本研究の調査によって壱岐では早ければ6世紀代から鉛ケイ酸塩ガラスが流通し始めていた可能性が明らかになった。さらに鉛ケイ酸塩ガラスとアルカリケイ酸塩ガラスを副葬する古墳が明確に分けられるという点では、壱岐島内への流入ガラスの組成タイプの変化、つまりはガラス玉の供給地の変化が、今回の分析資料を各古墳に副葬するタイミングの違いに表れたかたちとも考えられる。

表5 本研究の分類結果一覧

出土地	分析点数	カリガラス	ソーダ石灰ガラス	アルミナソーダ石灰ガラス	鉛ケイ酸塩ガラス	その他
百田頭2号墳	26	1	18	3		特異的な組成 4
百田頭6号墳	14				14	
百田頭7号墳	8	1	5	1		金属ガラス 1
釜蓋5号墳	3				3	
笹塚古墳	20	1	18	1		
対馬塚古墳	51		50			とんぼ玉 1
双六古墳	20		17	1		とんぼ玉 2
大米古墳	1				1	
永田12号墳	1		1			

※灰色の塗りつぶしは鉛ケイ酸塩ガラスが出土した古墳を示す



※下線は鉛ケイ酸塩ガラスのみ副葬した古墳を示す

図9 各古墳の位置と築造時期（左図は位置を示し、右図は築造時期を示す）

5 まとめ

本稿は壱岐島内の古墳（百田頭2号墳、百田頭6号墳、百田頭7号墳、釜蓋5号墳、笹塚古墳、対馬塚古墳、双六古墳、大米古墳、永田12号墳）から出土したガラス玉について、化学組成分析の結果を報告した。可搬型蛍光X線分析装置を用いて化学的調査を行い、得られた化学組成情報をもとに出土ガラス玉の特徴について論じた。その結果、単色のガラス玉はアルカリケイ酸塩ガラスと鉛ケイ酸塩ガラスの両種類にわけられ、アルカリケイ酸塩ガラスはさらにカリガラス、ソーダ石灰ガラス、アルミナソーダ石灰ガラスに分類し、トンボ玉や重層ガラスなどを含め、それぞれについて考察した。

分類結果をもとに古墳の情報と合わせたところ、アルカリケイ酸塩ガラスと鉛ケイ酸塩ガラスをともに副葬する古墳は存在しなかった。副葬品のガラスタイプによって二分される古墳のグループは、それぞれ築造時期から考慮すると、6世紀末頃以降には壱岐島内に流入したガラスに組成タイプの変化があり、ガラス玉の供給地に変化があった可能性が示唆される。このことは、ガラス玉の古墳への副葬時期を限定できる情報になりうると考えられる。筆者らは壱岐に続き対馬でも分析調査を行ってきたが（村串ほか2019）、両島合わせて分析点数は約250点程度である。より詳細な議論を進めていくためにも、今後も継続的な調査を続けていきたい。

謝辞

本研究を進めるにあたり、資料の分析許可をくださった壱岐市教育委員会に厚くお礼申し上げます。また測定の際には当時東京理科大学中井研究室に所属していた今井藍子氏、新井沙季氏に補助をしていただきました。記して謝意を表します。

本研究は日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（B）26303006）の支援により実施されました。

参考文献

- 小田富士夫、下原幸裕 2006「1, 須恵器—双六古墳から壱岐島の須恵器へ—」『壱岐市文化財調査報告書 双六古墳』7 57-69頁
- 肥塚隆保、田村朋美、大賀克彦 2010「材質とその歴史の変遷」『月刊文化財』566 13-25頁
- 片多雅樹 2017「長崎県壱岐市・原の辻遺跡出土ガラス製品の蛍光X線分析」『長崎県埋蔵文化財センター研究紀要』7 42-47頁
- 菊川 匡、阿部善也、真田貴志 2009「ポータブル蛍光X線分析装置への試料観察機構の導入と古代エジプト美術館所蔵ガラスの考古化学的研究」『X線分析の進歩』40 325-337頁
- 長崎県壱岐市 2016 図録『海の王都：原の辻遺跡と壱岐の至宝』、8-19頁
- 比佐陽一郎 2006「壱岐市双六古墳・対馬塚古墳出土ガラス製品の調査」『壱岐市文化財調査報告書 双六古墳』7 113-118頁
- 村串まどか、中井 泉、尾上博一、中村和之 2019「長崎県対馬市コフノサエ遺跡、かがり松鼻遺跡出土古代ガラス玉の化学組成分析」『函館工業高等専門学校紀要』53 45-57頁
- 安永周平 2006「双六古墳出土の装飾付ガラス玉（通称トンボ玉）について」『壱岐市文化財調査報告書 双六古墳』7 93-104頁
- Dussubieux, L., Gratuze, B., and Blet-Lemarquand, M. 2010. Mineral soda alumina glass: occurrence and meaning, *Journal of Archaeological Science*, 37(7), pp. 1646-1655.
- Dussubieux, L., and Gratuze, B. 2013. Glass in South Asia, *Modern Methods for Analysing Archaeological and Historical Glass*, Volume I, pp. 399-413.
- Fuxi, G. 2009 Origin and evolution of ancient Chinese glass, *Ancient glass research along the Silk Road*, 1-40.
- Lankton, J. W., and Dussubieux, L. 2006. Early glass in Asian maritime trade: a review and an interpretation of compositional analyses, *Journal of Glass Studies*, pp. 121-144.
- Lankton, J. W., and Dussubieux, L. 2013. Early glass in southeast Asia, *Modern Methods for Analysing Archaeological and Historical Glass*, Volume I, pp. 415-443.
- Liu, S., Li, Q. H., Fu, Q., Gan, F. X., Xiong, Z. M. 2013. Application of a portable XRF spectrometer for classification of potash glass beads unearthed from tombs of Han Dynasty in Guangxi, China., *X-Ray Spectrometry*, 42(6), pp. 470-479.
- Oga, K., and Tamura, T. 2013. Ancient Japan and the Indian Ocean Interaction Sphere: Chemical Compositions, Chronologies, Provenances and Trade Routes of Imported Glass Beads in Yayoi-Kofun Period (3rd Century BCE-7th Century CE) , *Journal of Indian Ocean Archaeology*, 9, pp. 35-65.
- Sayre, E. V., and Smith, R. W. 1961. Compositional categories of ancient glass. *Science*, 133(3467), pp. 1824-1826.
- Tantrakarn, K., Kato, N., Hokura, A., Nakai, I., Fujii, Y., and Glušćević, S. 2009. Archaeological analysis of Roman glass excavated from Zadar, Croatia, by a newly developed portable XRF spectrometer for glass. *X-Ray Spectrometry: An International Journal*, 38(2), pp. 121-127.

表2 定量値一覧 (アルカリ珪酸塩ガラス③)

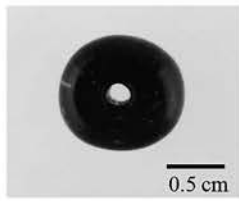
遺跡名	遺跡番号	時代	資料番号	博物館所蔵番号	形状	色調	技法	ガラス組成タイプ	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO	ZnO	Rb ₂ O	SrO	Y ₂ O ₃	ZrO ₂	SnO ₂	Sb ₂ O ₃	PbO	As ₂ O ₃
対馬屋古墳	4IK1-073	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047033	丸玉	濃青色	管切刃	ソーダ石灰ガラス	4.0	3.52	5.85	78.7	2.05	4.38	0.19	0.07	0.92	0.043	n.d.	0.053	0.005	tr.	0.052	tr.	0.021	tr.	tr.	0.089	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-074	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047034	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	2.6	3.08	4.91	82.0	2.57	3.56	0.11	0.05	0.80	tr.	n.d.	0.038	tr.	tr.	0.027	tr.	0.009	tr.	tr.	0.175	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-075	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047035	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	7.3	4.59	4.69	74.4	2.84	4.70	0.13	0.06	0.88	0.023	n.d.	0.055	0.004	tr.	0.036	n.d.	0.008	tr.	tr.	0.249	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-076	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047036	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	10.9	5.00	5.73	67.4	2.92	5.93	0.17	0.07	1.12	0.028	tr.	0.117	0.004	tr.	0.039	tr.	0.009	0.02	tr.	0.494	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-077	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047037	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	6.1	5.55	5.18	73.0	3.28	4.90	0.14	0.07	1.01	0.022	tr.	0.086	0.004	tr.	0.034	tr.	0.009	0.11	n.d.	0.472	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-078	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047038	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	7.8	4.44	6.29	71.9	3.35	4.82	0.14	0.05	0.95	tr.	n.d.	0.032	0.004	tr.	0.028	n.d.	0.008	tr.	tr.	0.142	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-079	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047039	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	7.3	4.93	5.57	72.7	3.07	4.83	0.11	0.11	0.92	0.023	tr.	0.072	0.005	tr.	0.037	n.d.	0.009	tr.	tr.	0.297	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-080	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047040	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	4.0	3.41	5.28	78.8	3.05	4.11	0.14	0.06	0.92	tr.	n.d.	0.033	0.005	tr.	0.030	n.d.	0.010	tr.	tr.	0.138	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-081	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047041	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	7.5	4.49	5.40	73.5	2.92	4.65	0.12	0.10	0.88	0.024	n.d.	0.073	0.004	tr.	0.037	tr.	0.008	tr.	n.d.	0.302	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-082	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047042	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	3.9	4.73	4.81	77.9	2.60	4.53	0.12	0.10	0.89	0.021	tr.	0.081	tr.	tr.	0.036	n.d.	0.009	tr.	n.d.	0.262	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-083	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047043	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	5.0	4.09	3.41	79.8	2.25	4.07	0.09	0.07	0.75	0.025	n.d.	0.077	0.004	tr.	0.036	tr.	0.008	tr.	tr.	0.328	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-084	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047044	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	4.3	3.94	7.53	75.3	2.74	4.54	0.14	0.09	0.93	0.022	tr.	0.076	0.004	0.002	0.036	n.d.	0.009	tr.	n.d.	0.291	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-085	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047045	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	4.8	4.72	6.25	75.6	3.05	4.18	0.12	0.05	0.89	tr.	tr.	0.043	tr.	tr.	0.028	tr.	0.011	tr.	tr.	0.194	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-086	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047046	丸玉小	青色透明	巻蓋付	ソーダ石灰ガラス	4.5	3.92	3.91	79.1	2.59	4.45	0.11	0.09	0.88	0.028	tr.	0.078	tr.	tr.	0.037	tr.	0.009	0.02	n.d.	0.306	n.d.
対馬屋古墳	4IK1-087	6世紀中葉-8世紀頃		IK006047047	トンボ玉	濃青色		ソーダ石灰ガラス	tr.	0.72	3.33	85.7	0.32	5.24	0.15	0.13	2.19	0.278	tr.	0.254	0.008	n.d.	0.040	tr.	0.015	tr.	tr.	0.353	n.d.

n.d. = not detected (検出限界以下) tr = trace amount (定量下限以下) *SiO₂は100 wt%から他の元素の含有量を引いて算出

表2 定量値一覧 (鉛ケイ酸塩ガラス)

遺跡名	遺跡番号	時代	資料番号	博物館所蔵番号	形状	色調	ガラス組成タイプ	密度	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CuO	ZnO	ZrO ₂	PbO
釜基5号墳	4IK1-015	6世紀末~7世紀		AS016132015	丸玉	白色(濃青色)	鉛ガラス	4.71	0.09	0.06	1.94	31.7	0.40	0.05	0.07	0.01	1.90	0.161	0.018	0.010	63.5
釜基5号墳	4IK1-016	6世紀末~7世紀		AS016132016	丸玉	白色(濃青色)	鉛ガラス	3.64	0.14	0.06	3.37	45.9	0.25	0.02	0.03	0.01	1.62	0.261	0.007	0.033	42.8
釜基5号墳	4IK1-017	6世紀末~7世紀		AS016132017	丸玉	白色(濃青色)	鉛ガラス	3.98	0.12	0.06	1.00	43.0	0.29	0.02	0.11	0.00	1.04	0.196	0.019	0.008	51.1
大米古墳	4IK1-019	6世紀末~7世紀初		IK025027001	丸玉大	淡緑色	鉛ガラス	4.71	0.10	0.05	1.19	30.2	4.25	0.10	0.07	0.03	0.25	0.284	0.021	0.003	63.4
百田6号墳	2IK1-060	6世紀末~7世紀		AS016072001	丸玉	白色	鉛ガラス	4.87	0.18	0.02	1.70	30.1	0.52	0.04	n.d.	1.06	0.220	0.020	0.009	66.1	
百田6号墳	2IK1-061	6世紀末~7世紀		AS016072002	丸玉	白色(濃青色)	鉛ガラス	5.13	0.27	0.03	1.74	19.2	0.34	0.03	0.00	n.d.	0.43	0.281	0.011	0.003	64.2
百田6号墳	2IK1-062	6世紀末~7世紀		AS016072003	丸玉	白色(濃青色)	鉛ガラス	5.17	0.09	0.05	1.04	27.3	0.57	0.01	0.01	n.d.	0.34	0.212	0.018	0.006	70.3

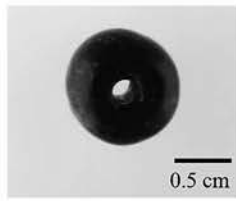
n.d. = not detected (検出限界以下) tr = trace amount (定量下限以下) *SiO₂は100 wt%から他の元素の含有量を引いて算出



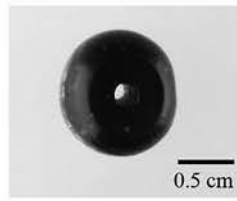
2IKI-001



2IKI-002



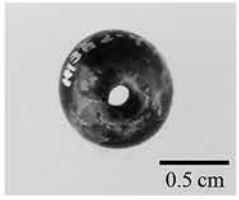
2IKI-003



2IKI-004



2IKI-005



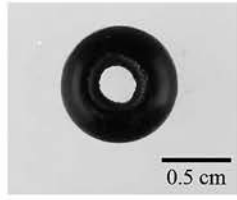
2IKI-006



2IKI-007



2IKI-008



2IKI-009



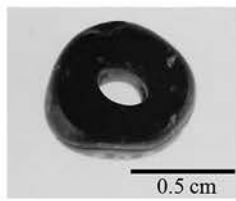
2IKI-010



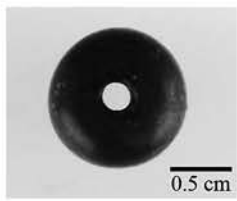
2IKI-011



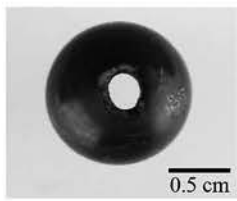
2IKI-012



2IKI-017



2IKI-018



2IKI-019



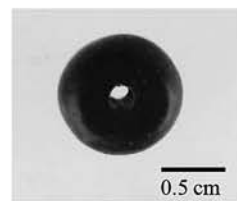
2IKI-020



2IKI-021



2IKI-022



2IKI-023



2IKI-024



2IKI-025



2IKI-026



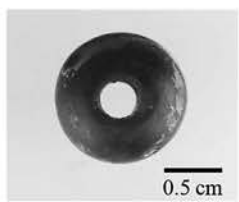
2IKI-027



2IKI-028



2IKI-029



2IKI-030



2IKI-031



2IKI-032



2IKI-033

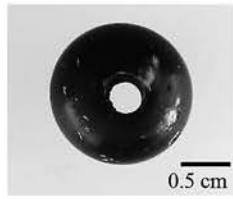


2IKI-034

附録 分析資料写真一覧①



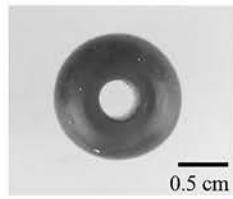
2IKI-035



2IKI-036



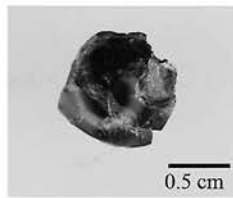
2IKI-037



2IKI-038



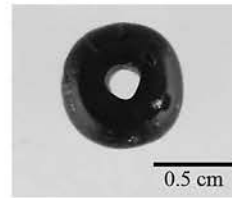
2IKI-040



2IKI-041



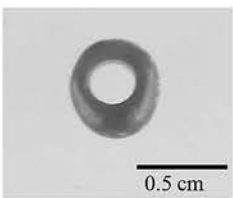
2IKI-042



2IKI-043



2IKI-044



2IKI-045



2IKI-046



2IKI-047



2IKI-048



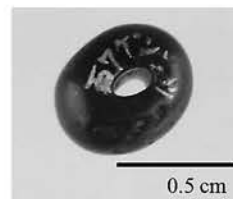
2IKI-049



2IKI-050



2IKI-051



2IKI-052



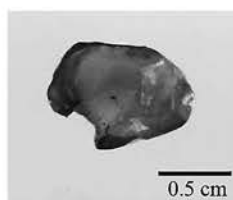
2IKI-053



2IKI-054



2IKI-055



2IKI-056



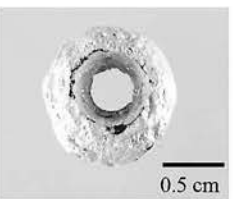
2IKI-057



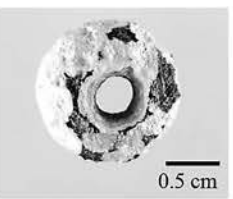
2IKI-058



2IKI-059



2IKI-060

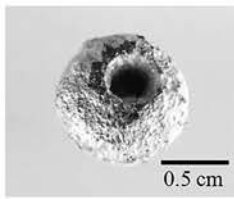


2IKI-061

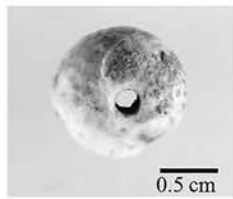


2IKI-062

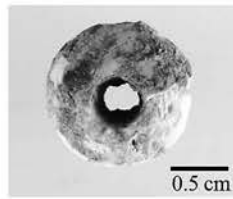
附録 分析資料写真一覧②



4IKI-015



4IKI-016



4IKI-017



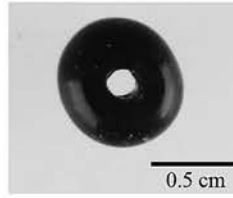
4IKI-018



4IKI-019



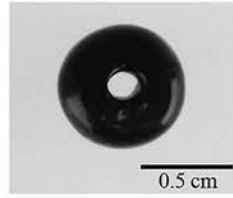
4IKI-020



4IKI-021



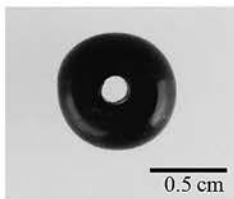
4IKI-022



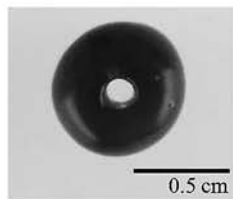
4IKI-023



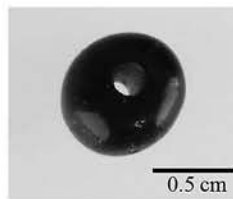
4IKI-024



4IKI-025



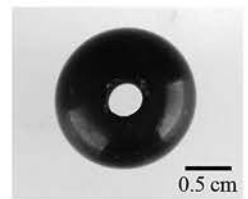
4IKI-026



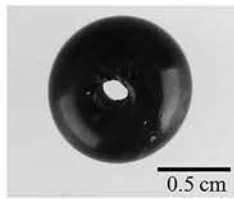
4IKI-027



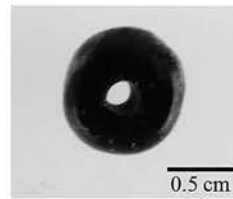
4IKI-028



4IKI-029



4IKI-031



4IKI-032



4IKI-033



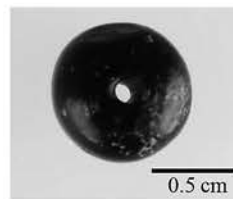
4IKI-034



4IKI-035



4IKI-036



4IKI-037



4IKI-038



4IKI-039



4IKI-040



4IKI-041



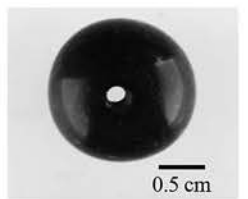
4IKI-042



4IKI-043



4IKI-044



4IKI-045

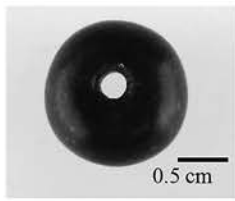
附録 分析資料写真一覧③



4IKI-047



4IKI-049



4IKI-050



4IKI-051



4IKI-052



4IKI-053



4IKI-054



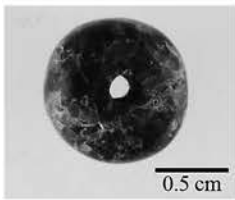
4IKI-055



4IKI-056



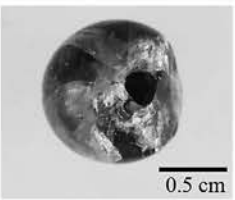
4IKI-057



4IKI-058



4IKI-059



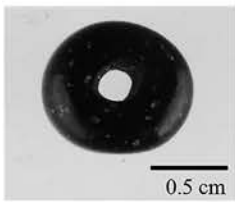
4IKI-060



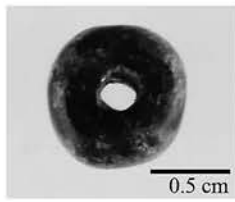
4IKI-061



4IKI-062



4IKI-063



4IKI-064



4IKI-065



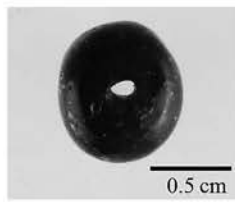
4IKI-066



4IKI-067



4IKI-068



4IKI-069



4IKI-070



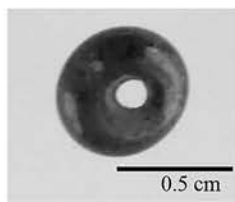
4IKI-071



4IKI-072



4IKI-073



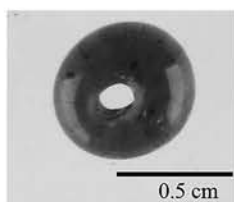
4IKI-074



4IKI-075



4IKI-076

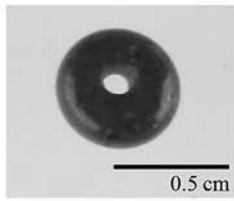


4IKI-077

附録 分析資料写真一覧④



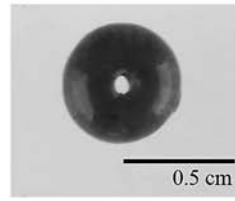
4IKI-078



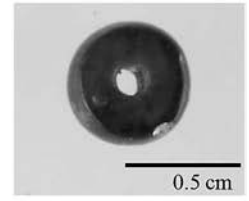
4IKI-079



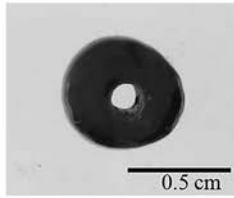
4IKI-080



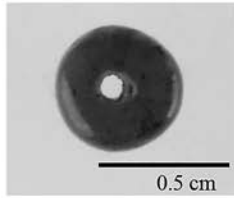
4IKI-081



4IKI-082



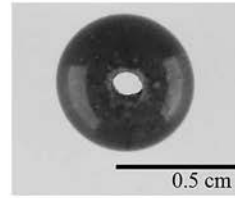
4IKI-083



4IKI-084



4IKI-085



4IKI-086



4IKI-087

附録 分析資料写真一覧⑤

かまぶた 壱岐市釜蓋2号・5号墳出土金属製品未報告資料について

岩佐 朋樹

1. はじめに

壱岐島は離島でありながら280基程の古墳(県内最多)が確認されており、多くが中央部の丘陵地帯に集中している(図1)(山口2012)。また、そのほとんどが早い時期から開口している後期横穴式石室であり、全国的に古墳築造が激増した6~7世紀には壱岐でも群集墳が多く造られた。近年、本格的な調査事例が蓄積されつつある。

釜蓋古墳群は長崎県壱岐市芦辺町国分本村触の農地や山林、民家に囲まれた7基の中小型古墳で構成された群集墳である(図2・表1)。本稿では壱岐市から長崎県埋蔵文化財センターへ保存処理・精密分析の委託を受けた資料のうち2号墳と5号墳出土金属製品未報告資料について紹介したい。なお、各古墳の詳細な調査内容については各報告書を参照していただきたい。

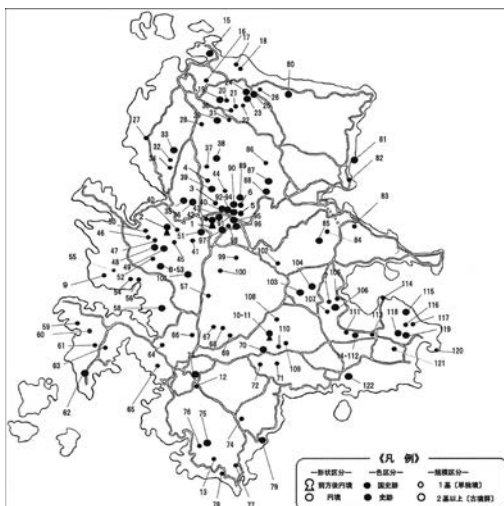


図1 壱岐島の古墳分布(図中89が釜蓋古墳群)

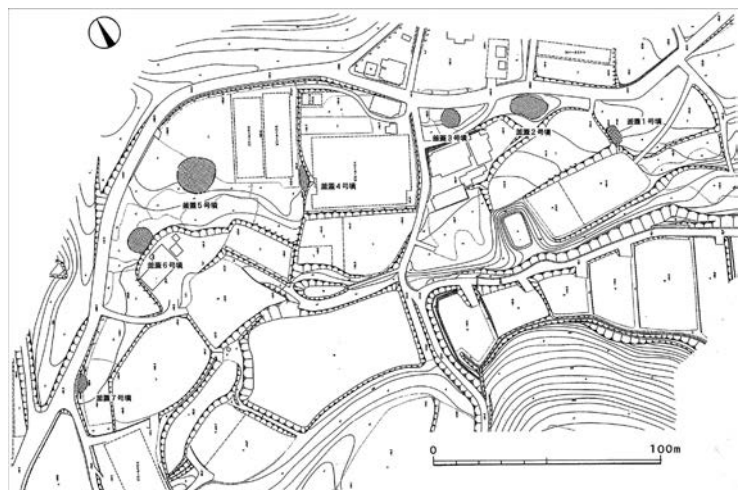


図2 釜蓋古墳群の分布(スケール不定)(山口2003)

表1 釜蓋古墳群の概要(直径・高さ・全長は概数であり単位は[m])(山口2003・2004・2012より筆者作成)

遺跡名	報告書	墳丘(直径×高さ)	石室構造(全長)	備考
釜蓋1号墳		円墳	横穴式石室(3.7)	墳丘1/3削失、石室崩壊
釜蓋2号墳	山口2004	円墳(14.5×4.2)	横穴式石室(7.0)	墳丘封土削失、坏蓋・坏身、刀身、小玉等
釜蓋3号墳	山口2004	円墳(11.0×2.5)	横穴式石室(現存4.9)	石室一部崩落、須恵器
釜蓋4号墳	山口2003	円墳(長軸11.7×4.0)	横穴式石室	墳丘東西削平
釜蓋5号墳	山口2003	円墳(19.0×5.8)	横穴式石室(7.2)	平瓶、轡、三輪玉、ガラス玉等
釜蓋6号墳	山口2003	円墳(12.0×2.7)	横穴式石室(6.3)	坏蓋・坏身、青銅製銅鏡、玄界灘式製塩土器壺等
釜蓋7号墳		円墳	横穴式石室	半分壊滅・墳丘半分削失

2. 釜蓋2号墳

釜蓋2号墳は平成15~16年に調査面積200㎡について地形測量や石室実測、3か所にトレンチを設定して発掘調査を行っている(山口2004)。

墳丘は南北15.0m、東西14.0m、高さ約4.2mの円墳である。主体部は壱岐特有の玄武岩を使った複室両袖型横穴式石室(玄室・前室・羨道)から成る。また、墓道と思われる遺構も検出している。玄

室の奥壁や両側壁に腰石を据え、天井を巨石1枚で覆っている。

遺物は須恵器（坏蓋・坏身・甕）や土師器（坏身）が54点、鉄器が5点、銅器が2点、ガラス玉が1点の計62点が玄室内や前庭部等から出土している。また、出土須恵器から6世紀後半に初葬後、4度の追葬が7世紀後半まで続いたと考えられる（小田・下原2006、宮本2018）（図3）。

以下、資料の紹介を行う（図4）。

1は鉄鏃である。玄室から出土した。各部の名称や型式分類、編年等については水野敏典氏を参考にする（水野2013）。刃部を欠損しており残存長6.12cm、鏃身部は残存長3.04cm、幅1.21cm、厚さ0.83cm、茎部は長さ3.08cm、幅0.43cm、厚さ0.55cmを測る。上方に行くにしたがって鏃身部幅が広がっている。方頭形鏃身部を持つナゲ関の無頸有茎鏃で側面分類はii a類（鏃身部と茎部に段差がなく、茎部先端が薄くなる）である。これは水野氏の編年では後期2段階（6世紀後半）にあたり、広域での斉一性が崩れ、地域性が現れる時期とされる。

古墳名	墳丘	年代								
		550	600	650	700					
		I	II	III	IV古	IV新	V	VI	VII	
首長墳	対馬塚古墳	前後	65							△
	双六古墳	前後	90	●	○	○	○	○	○	
	笹塚古墳	円	66		●	○	○	○	○	
	兵瀬古墳	円	34			○	○	○	○	
	鬼の窟古墳	円	45		●	○	○	○	○	
群集墳	掛木古墳	円	23		●	○	○	○	○	
	カジヤバ古墳	円	11		●	○	○	○	○	○
	鬼屋窪古墳	?	?					●		○
	百田頭2号墳	円	17			●		○	○	
	百田頭3号墳	円	12	●	○		○			
	百田頭4号墳	円	12	●		○			○	
	百田頭5号墳	円	15				●			○
	百田頭6号墳	円	17		●			○	○	
	百田頭7号墳	円	17	●	○	○	○	○	○	○
	釜蓋2号墳	円	15		●	○	○	○	○	
	釜蓋5号墳	円	15		●	○	○	○	○	○
	釜蓋6号墳	円	17					●	○	○
	妙泉寺1号墳	円	10	●	○					
	妙泉寺7号墳	円	8			●		○		△
	山ノ神古墳	円	12	●	○	○	○	○	○	△
山ノ神5号墳	円	16	●	○			○	○	○	

●は初葬、○は追葬、△は後の祭祀（石室内から出土したものは追葬と考えた）
破線矢印は石室構造などから推定、「前後」は前方後円墳、「円」は円墳

図3 志岐島内古墳の変遷（小田・下原2006、宮本2018）

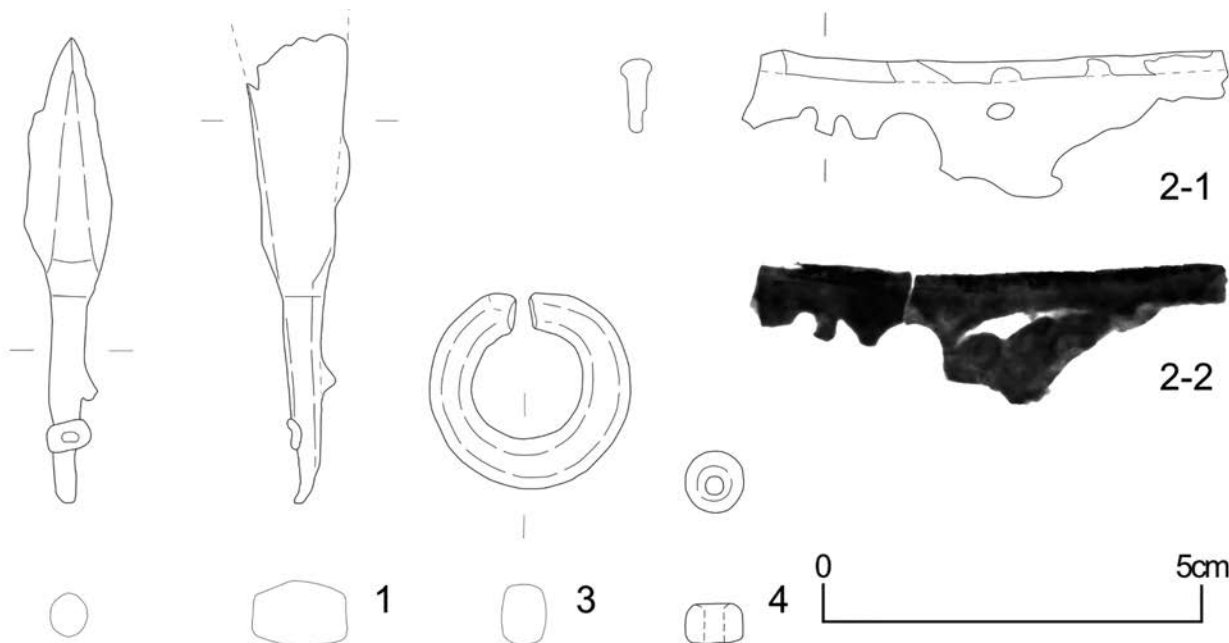


図4 釜蓋2号墳出土遺物（S=1/1、透過X線画像はスケール不定）

2は飾り金具あるいは武具の一部（註1）と思われるが詳細は不明である。玄室の奥側と右袖石側それぞれから出土した2点が接合したものである。円柱状部分と板状部分から構成され、全長は6.43cm、円柱状部分の幅0.26cm、厚さ0.38cm、板状部分の厚さ0.23cmを測る。円柱状部分表面には緑青がみられ、その他全体からは鉄を観察できる。また、円柱状部分の一部に金色に光る部分があり

その部分について当センターで蛍光X線分析（SII ナノテクノロジー社製：SEA1200VX）を行った結果（図5）、鉄Feや銅Cuを主として、銀Ag、金Au、水銀Hgを少量検出した。鉄製芯材に銅を巻き、金アマルガム法（消^{けしめ}鍍^き金）を行ったものと思われる。さらに透過X線観察を行ったところ（図4-2-2）、画像左側に円形、中央右寄りに三日月形の透かし孔がみられ、前者は鉾を刺した跡、後者は装飾的なものと考えられる。

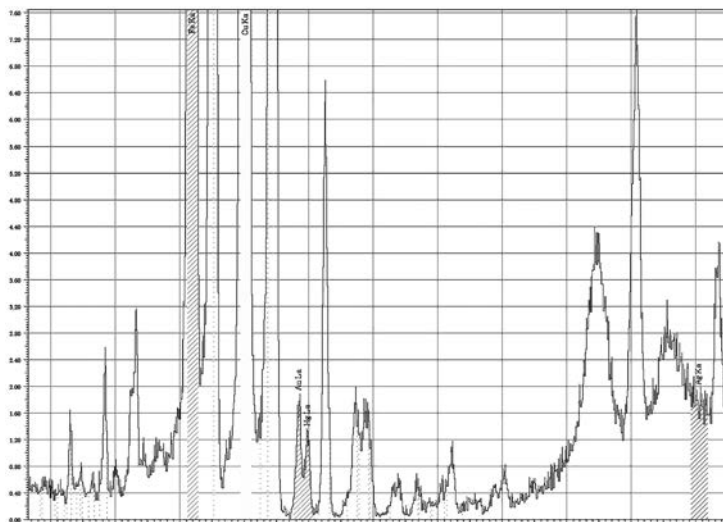


図5 2 蛍光X線分析結果

3は耳環である。墳丘の外で出土したことから、盗掘等によって石室から持ち出した際に落としたものと思われる。環体は厚手で保存状態は良好である。環体の縦径は2.48cm、横径は2.64cm、中心部断面の縦径は0.58cm、横径は0.88cm、重さは16.35gである。表面全体は緑青に覆われ、開口部に銀の光沢が観察できる。当センターで蛍光X線分析を行った結果、銅Cuを主として金Au、鉄Fe、水銀Hg、銀Ag等を検出しており（図6）、銅芯銀張り金メッキと思われる。6世紀後半の群集墳に一般的にみられるものである。

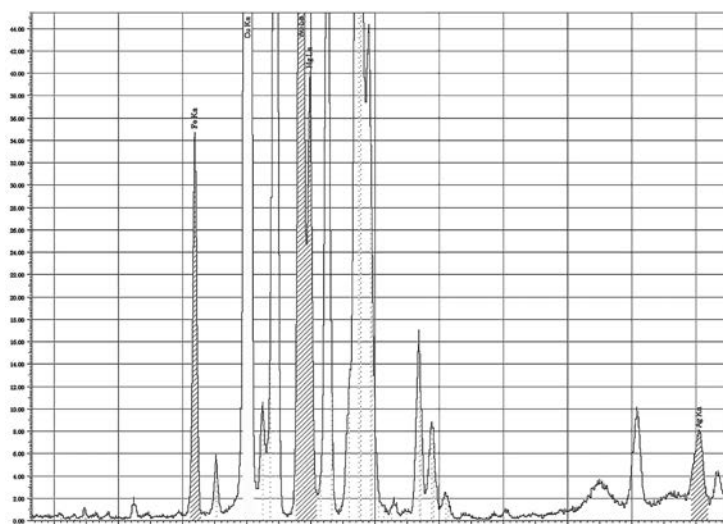


図6 3 蛍光X線分析結果

4はガラス丸玉である。玄室の右袖石側から出土した。色調は水色、径は7.0cm、幅は4.9cm、孔径は2.7cmを測る。残念ながらまだ材質の分析はできていないが、色調から推して主に銅Cuを用いた水色着色と思われる。また、管切技法を用いており、断面は研磨後に熱を受けて丸く整えられている（福島2006）。

3. 釜蓋5号墳

釜蓋5号墳は平成15年に調査面積100㎡について地形測量、石室実測、2か所にトレンチを設定して発掘調査を行っている（山口2003）。

墳丘は一部削平されているものの径約19.0m、高さ約5.8mの円墳で墳頂部がやや尖る。主体部は玄武岩を使った複室両袖型横穴式石室（前室・中室・玄室）から成る。玄室立面形は方形の箱型で奥壁と両側壁に腰石を据え、奥壁では腰石の上側に中型の細長い石2枚を積み、天井は巨石1枚で覆っており巨石墳と類似した部分が見られる。また、組み合わせ石棺の一部と思われる板石も確認されてい

る。中室も側壁に腰石を据え、左壁腰石には船1隻のような線刻画が描かれている。前室の側壁には2～3段の斜上石積みが見られる。閉塞部は前室側にて大型の扁平な板石2枚を確認している。

遺物は玄室・中室・前室で確認しており、玄室から柄縁金具、銅製鐺、水晶製三輪玉、丸玉等、中室から平瓶2点が寄り添う状況で、さらにその側から轡くつわが出土した。数量としては須恵器や土師器が34点、刀子・刀身・釘などの鉄器が749点、耳環・丸玉などの装身具7点、黒曜石4点、骨類5点、その他木炭などが出土し計約804点ある。また、出土須恵器から6世紀後半に初葬後、8世紀前半まで3度の追葬があったと思われる（小田・下原2006、宮本2018）（図3）。

以下、資料の紹介を行う（図7）。

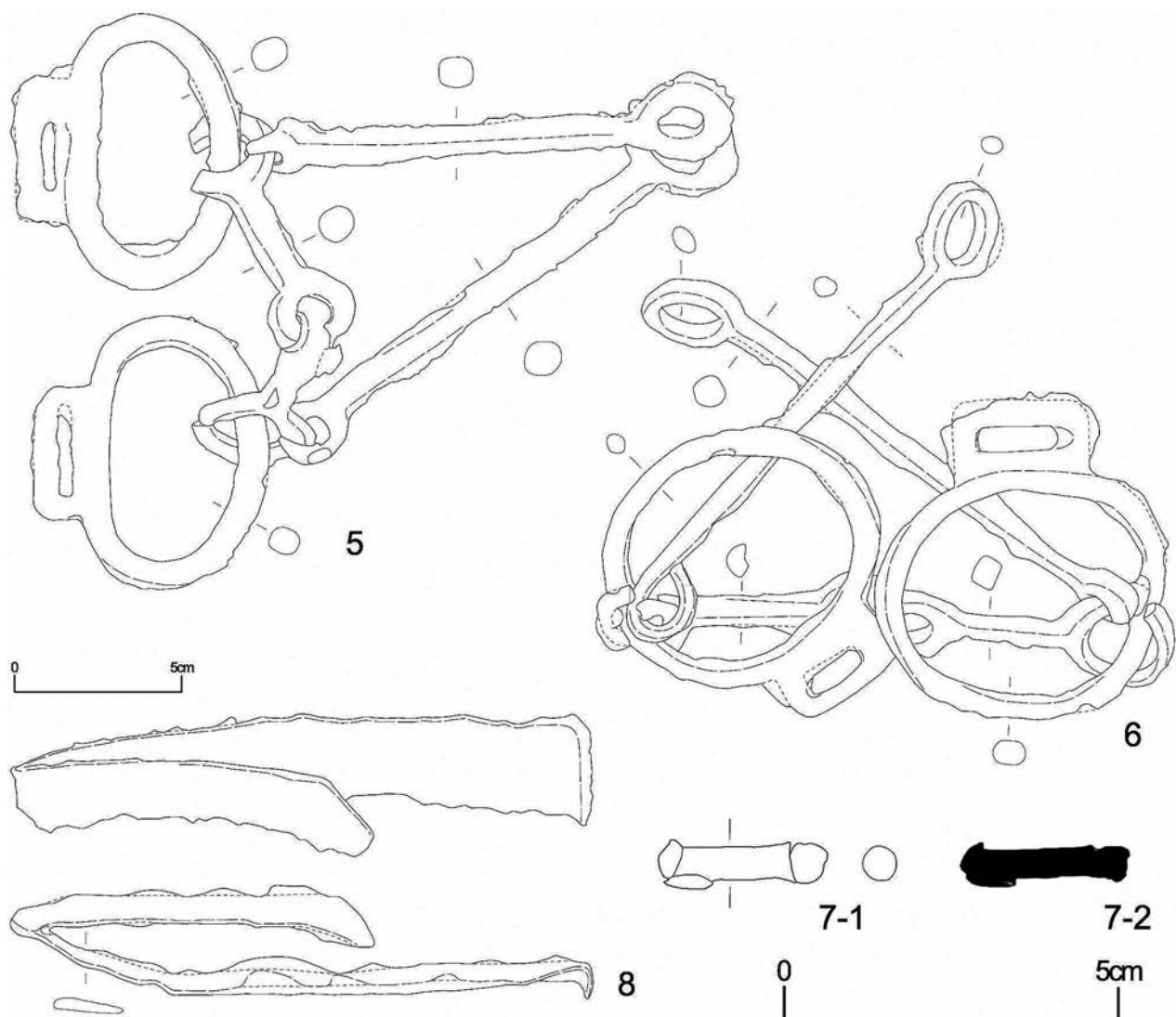


図7 釜蓋5号墳出土遺物1（5・6・8はS=1/2、7はS=1/1、透過X線画像はスケール不定）

5・6は轡である。いずれも中室から出土している。轡については岡安光彦氏の論考を参考にする（岡安1984）。なお、岡安氏の環状鏡板付轡の分類では「形制」の4要素として鏡板・引手・銜そしてそれらの連結法によって分けており、本稿もこれに依る。

5は中室で9点以上に割れていたものを接合したもので、かなり破壊されていたことがわかる。また、接合後の復元状況から片方の引手は持ち上がった状態で錆びており、台などに立てられていた可

性能もある。鏡板は偏円形の短環式環状鏡板である。立間は完全な造り付けの回字形（大形矩形）立間を持つ、最も通有な型式である。引手は一本柄で、壺の付け根の屈曲は不明瞭で強いひねりはない。銜は二連小環銜で、鏡板への接続をそろえるため片方を約90°ひねっている。鏡板・引手・銜の連結方法は橋金具を伴わない引手・銜共連法である。以上の特徴から岡安氏のIV段階（6世紀末～7世紀初頭）にあたることわかる。

6はほぼ完形のまま中室で出土したもので、引手が交差するように折りたたまれた状態で錆びており、馬に伴わない儀礼的な副葬品だと思われる。型式学的な特徴はほぼ5と同様であるが、鏡板や引手と連結する銜の環が大きくなっており、二連大環銜になったものである。これは岡安氏のV段階（7世紀初頭）にあたる。

6・7いずれも初葬の時期に近い段階で副葬されたと考えられる。

7は両頭金具である。ラベルがなかったため出土位置は不明である。各部の名称については三好栄太郎氏を（三好2009）（図8）、計測位置については比佐陽一郎氏を参考にする（比佐1996）（図9）。計測の結果は、A：2.5cm、B：1.6cm、C：0.9cm、D：不明、E：0.6cm、F：0.3cm、G：0.5cm、H：0.6cmであった。透過X線画像では皮金具の中に芯金具が通っていることを確認できた（図7-7-2）。

両頭金具は発見当初、用途不明の金具とされてきたが、発掘調査によって弓に装着されたものであることが判明した（茂山1980、樫村1988）。その機能については田中新史氏をはじめとして弓の装飾に用いられたと考えられてきたが（田中新1979）、比佐氏や橋本達也氏は音響効果を狙ったものであるとの見方を提示している（比佐1996・2002、橋本2003）。いずれにしても実用のためのものではなかったと思われる。なお、7の芯金具は皮金具に対してほとんどあそびのない長さでかしめられており音響効果は得られなかったと思われる。

皮金具の折り返し部には様々なバリエーションがあり、分類の指標になりうるとされているが（三好2009）、7は残存状態が良くないため十分に観察できない。また、皮金具は直接弓に取り付けられるため木質が付着している場合があるが、今回は観察できなかった。

両頭金具が副葬される古墳の被葬者像については比較的上位の階層が想定され、円墳や群集墳など同一あるいは隣接古墳群内での複数古墳副葬の多さも指摘されている（井鍋2003、田中新1979、三好2009）。

8は鉄鎌である。刃がほぼ中央でV字状に折り曲げられており、折り曲げのほかは完形の状態で中室から出土している。基端部から折り曲げ部まで16.4cm、折り曲げ部から刃先まで10.6cm、したがって刃部の復元長は27.0cmほどだったと思われる。刃部の幅は研ぎ減りや錆によって欠損しているが残存部分では2.8cmほどである。

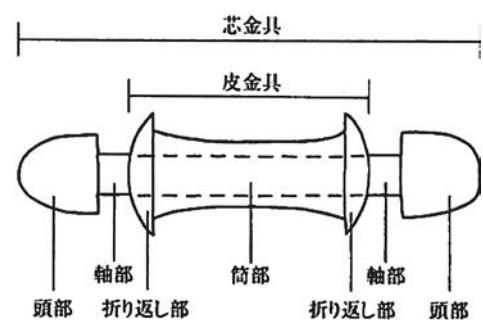


図8 両頭金具の各部の名称（三好2009）

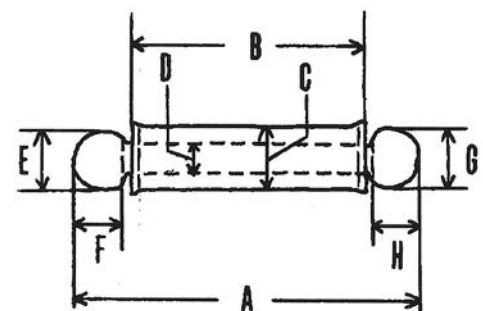


図9 両頭金具の計測位置（比佐1996）

まず鉄製農具としての鉄鎌副葬について考えたい。8は刃部が長く、先端を強く屈曲させている。刃部弦と木柄の交差する角度はおよそ90°である。基端部の折り返しには甲技法が確認できる。都出比呂志氏の見解では刃部に直交して着柄している点から収穫用と考えられるが（都出1989）、寺沢薫氏の見解では刃部が長いものを根刈り用、除伐用と見ており（寺沢1991）、両者どちらでもあり得るが、刃部が長すぎると収穫には不向きと思われるため本稿では除伐用とみておく。

次に折り曲げ鉄器としての鉄鎌副葬について考えたい。折り曲げ鉄器とは鉄製の武器や農工具を人為的に折り曲げあるいは折って副葬したものである。弥生時代後期から古墳時代にかけて西日本を中心にみられ、全国で100件以上報告されている（田中謙2017）。なお、田中謙氏の分類（図10）で8はⅡA類に相当する。

次に（1）副葬時における（2）人為的な折り曲げであるかという点について確認したい。これまで個別に出土状況の検証（佐々木1998、清家2002、田中謙2003・2006等）や冶金分析（村上1998、大澤・鈴木2001）の例がある。

折り曲げの経緯を大別すると、（A）生前に使用上の目的のために折り曲げた、（B）副葬時に儀礼的な意味をこめて折り曲げた、（C）後世に土圧や盗掘によって折れ曲がった、と3ケースに分けられる。そこで消極的基準（A・Cではない）と積極的基準（Bである）に分けることで折り曲げ鉄器の判断基準について簡単に整理してみた（表2）。まず、（1）折り曲げ時期については、基本的に共伴遺物や出土状況などから判断することになるだろう。破損部や錆の状況の観察も必要である。しかし、折り曲げ時期について積極的に副葬時と肯定する基準は現時点では考え難い。（2）折り曲げの人為性については、出土状況とともに冶金分析によって炭素濃度の分析（註2）が参考になるだろう。

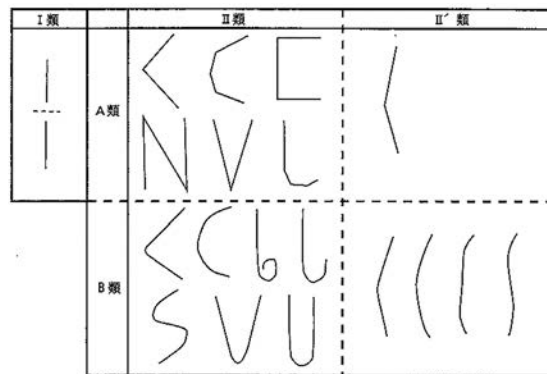


図10 折り曲げ形状の分類模式図（田中 2006）

表2 折り曲げ鉄器についての判断基準

	時期について	人為性について
積極的基準		出土状況から明らかな場合
消極的基準	共伴遺物や出土状況から明らかな場合	出土状況から明らかな場合

（1）折り曲げ時期については、5号墳は盗掘の痕跡があり、追葬も考えられ、破損部の観察からも発掘時の破損でないことが分かる程度であり詳細な時期については不明である。（2）については、残念ながら冶金分析はできていないが、簡易的な再現実験でⅡA類などは道具を用いなければ再現できなかった（田中謙2017）とあり、人為的に曲げられた可能性がある。

次に、鉄鎌の位置づけについて考えてみる。田中謙氏によると弥生時代終末期～古墳時代初頭はⅡ類が主体となり、古墳時代にⅡ類が増加するような折り曲げの簡略化の方向性がみられており、各時期の器種組成からは鎌の折り曲げは弥生時代終末期～古墳時代前期に限定的であること（田中謙2017）（図11）から、釜蓋5号墳出土の8が折り曲げ形状としても器種からも弥生時代終末期～古墳時代初頭～前期にあたると思われるが、副葬の時期より遡る可能性が大きい。折り曲げ鉄器は弥生時代後期～古墳時代初頭ごろに北部九州から中国・瀬戸内地方へ広がっており、伝播初期のものを古墳時代後期の群集墳（しかも周辺の百田頭^{ひゃくたがしら}3・4・7号墳や妙泉寺1号墳、山ノ神古墳・5号墳より小田

氏の須恵器編年で1段階遅い)に副葬しているのは非常に興味深い。

4. おわりに

本稿では、釜蓋2号・5号墳出土金属製品未報告資料の一部を紹介してきた。既に報告されている資料と比較しても、興味深い結果が得られた。しかし、検討事項も多く残っている。今後の課題として研究に励むとともに先学の皆さんにご教示いただきたい。

本稿を執筆するにあたっては壱岐市教育委員会、池田榮史氏(五十音順)のご厚意にあずかった。記して感謝したい。

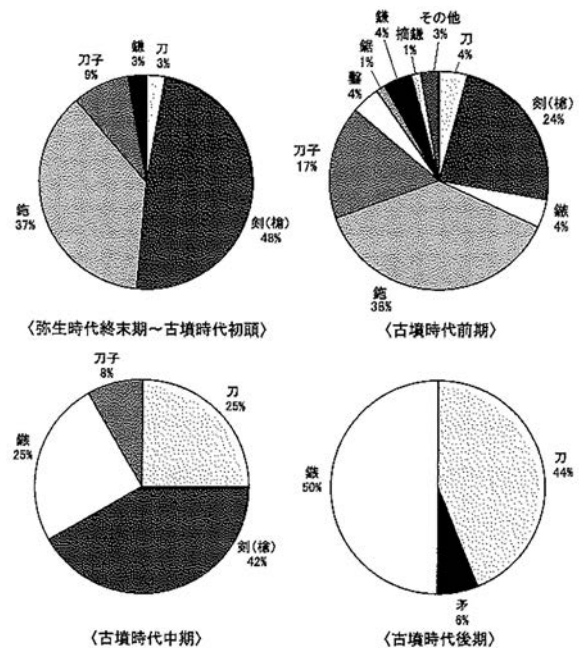


図11 折り曲げられる器種の変遷 (田中謙2017)

註1 池田榮史氏(琉球大学)にご教示いただいた。

註2 低炭素鋼は柔軟性を持ち、高炭素鋼は硬いが脆い特徴を持っている(大澤・鈴木2001)。

参考引用文献

- | | | |
|------------|------|--|
| 井鍋誉之 | 2003 | 「静岡県内の飾り弓について一両頭金具をもつ被葬者の性格」『研究紀要』第10号 251-271頁 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所 |
| 大澤正己・鈴木瑞穂 | 2001 | 「鉄剣・鉄刀の金属学的調査」『羽根戸南古墳群—本文編—』福岡市埋蔵文化財調査報告書第661集 271-275頁 福岡市教育委員会 |
| 岡安光彦 | 1984 | 「いわゆる「素環の轡」について—環状鏡板付轡の型式学的分析と編年—」『日本古代文化研究』創刊号 95-120頁 PHALANX古墳文化研究会 |
| 小田富士夫・下原幸裕 | 2006 | 「須恵器—双六古墳から壱岐島の須恵器へ」『双六古墳』壱岐市文化財調査報告書第7集 壱岐市教育委員会 57-69頁 |
| 佐々木隆彦 | 1998 | 「折り曲げた副葬鉄器」『九州歴史資料館研究論集』第23号 1-13頁 九州歴史資料館 |
| 茂山 護 | 1980 | 「Ⅲ 大萩地下式横穴36号発掘調査」『宮崎県文化財調査報告書』第22集 29-60頁 宮崎県教育委員会 |
| 清家 章 | 2002 | 「折り曲げ鉄器の副葬とその意義」『待兼山論叢』第36号 1-24頁 大阪大学大学院文学研究科 |
| 田中 謙 | 2003 | 「笠置峠古墳の鉄製品について—「折り曲げ鉄器」を中心として—」『前期古墳の副葬品と地域間関係 南予・笠置峠古墳をめぐって 第4回愛媛大学考古学研究室公開シンポジウム』19-32頁 愛媛大学考古学研究室 |
| | 2006 | 「瀬戸内における折り曲げ鉄器副葬と地域間関係」『地域社会と考古学—四国・瀬戸内 日本考古学協会2006年度愛媛大会研究発表資料集』525-534頁 日本考古学協会2006年度愛媛大会実行委員会 |
| | 2017 | 「折り曲げ鉄器の副葬と笠置峠古墳」『笠置峠古墳』愛媛大学法文学部考古学研究室報告第13冊 241-250頁 愛媛大学法文学部考古学研究室・西予市教育委員会 |
| 田中新史 | 1979 | 「古墳出土の飾り弓—鉾飾りの弓の出現と展開—」『伊知波良』創刊号 8-30頁 伊知波良刊行会 |
| 都出比呂志 | 1989 | 『日本農耕社会の成立過程』岩波書店 |
| 寺沢 薫 | 1991 | 「収穫と貯蔵」『生産と流通Ⅰ』古墳時代の研究第4巻 雄山閣 |
| 橋本達也 | 2003 | 「有機質製甲冑・縦・鞞・胡籙・弓」『考古資料大観 弥生・古墳時代 鉄・金銅製品』第7巻 194-199頁 小学館 |

- 比佐陽一郎 1996 「三苦永浦1号墳出土の弓金具」『三苦永浦遺跡』福岡市埋蔵文化財調査報告書第476集 232-242頁 福岡市教育委員会
- 2002 「弓金具の再検討」『考古学ジャーナル』No.496 24-27頁 ニュー・サイエンス社
- 福島雅儀 2006 「古墳時代ガラス玉の製作技法とその痕跡」『考古学と自然科学』第54号 53-68頁 日本文化財科学会
- 水野敏典 2013 「1 金属製品の型式学的研究 ⑤鉄鏃」一瀬和夫・福永伸哉・北條芳隆（編）『副葬品の型式と編年』古墳時代の考古学4 63-71頁 同成社
- 宮本一夫 2018 「第3章 東亜考古学会1953・1954年調査の意義」『沓岐原の辻閼線遺跡・妙泉寺古墳群・鬼の窟古墳』東亜考古学会沓岐原の辻遺跡調査報告書I 129-138頁 九州大学大学院人文科学研究科考古学研究室
- 三好栄太郎 2009 「7 両頭金具の構造と奈良県における出土例」『八代海沿岸地域における古墳時代在地墓制の発達過程に関する基礎的研究』207-218頁 熊本古墳時代共同研究グループ
- 村上恭通 1998 『倭人と鉄の考古学』日本史のなかの考古学 青木書店

報告書

- 檜村友延 1988 『小中田横穴群—古代墓制の研究—』いわき市埋蔵文化財調査報告第20冊 福島県いわき市・財団法人いわき市教育文化事業団
- 藤田和裕 1992 『県内古墳詳細分布調査報告書—県内古墳の墳丘・石室の資料化に伴う報告書—』長崎県文化財調査報告書第106集
- 山口 優 2003 『百田頭古墳群・山ノ神古墳群・釜蓋古墳群—町内遺跡発掘調査事業に伴う発掘調査—』芦辺町文化財調査報告書第16集
- 2004 『釜蓋古墳群・百田頭古墳群—町内遺跡発掘調査事業に伴う発掘調査—』芦辺町文化財調査報告書第18集
- 2012 『沓岐の島の古墳群～現状調査』沓岐市文化財調査報告書第20集 長崎県沓岐市教育委員会



图12 釜蓋2号·5号墳出土遺物

諫早市指定文化財「唐比のくり舟」の保存処理に関する報告

野澤 哲朗・新井 実和

1 はじめに

「唐比のくり舟」は、所在は不明だが『水晶観音縁起』の中に登場するとされている。あらすじは、「天曆10(956)年、この地の領主渡辺四郎五郎渡の姫であった虎御前が、楠の木を伐ってくり舟を作らせた。くり舟と姫は唐比の池に沈んでしまい、500年後、湖底から水晶観音がくり舟に乗って浮かび上がった。」(『諫早市の文化財』参照)というものである。周辺には虎御前にかかわりのある石祠や寺、墓石(森ノ木の地蔵さん)などが建てられている。くり舟に関しては、実際に明治時代、この蓮池の蓮根の収穫をしていた際にも一度出土したという記録もあり、このとき船側は採集され、水晶観音が奉られている曹洞宗「補陀林寺」の寺宝とされている。

昭和56年、市指定文化財となった本資料は長年水槽にて保管・展示されていた。指定文化財の価値を広く市民の人々に周知することを目的として、文化庁の国宝重要文化財等保存整備費補助金を活用し、化学保存処理を行う前段階として、本資料の樹種と製作年代が不明であったため、樹種同定・放射性炭素(^{14}C)年代測定の自然科学分析を株式会社古環境研究所に委託した(諫早市文化財調査年報2016)。また、化学保存処理を株式会社葵文化へ業務委託しトレハロース含浸法を用いて空気中での保管・展示を可能とした。

本報告は、新井と野澤が章ごとに分担で執筆を行い、各章の執筆者は文末に括弧書きで示した。図・写真の作成・調整は新井が行った。(新井)

2 「唐比のくり舟」の発見と県内の出土事例について

(1) 「唐比のくり舟」の発見

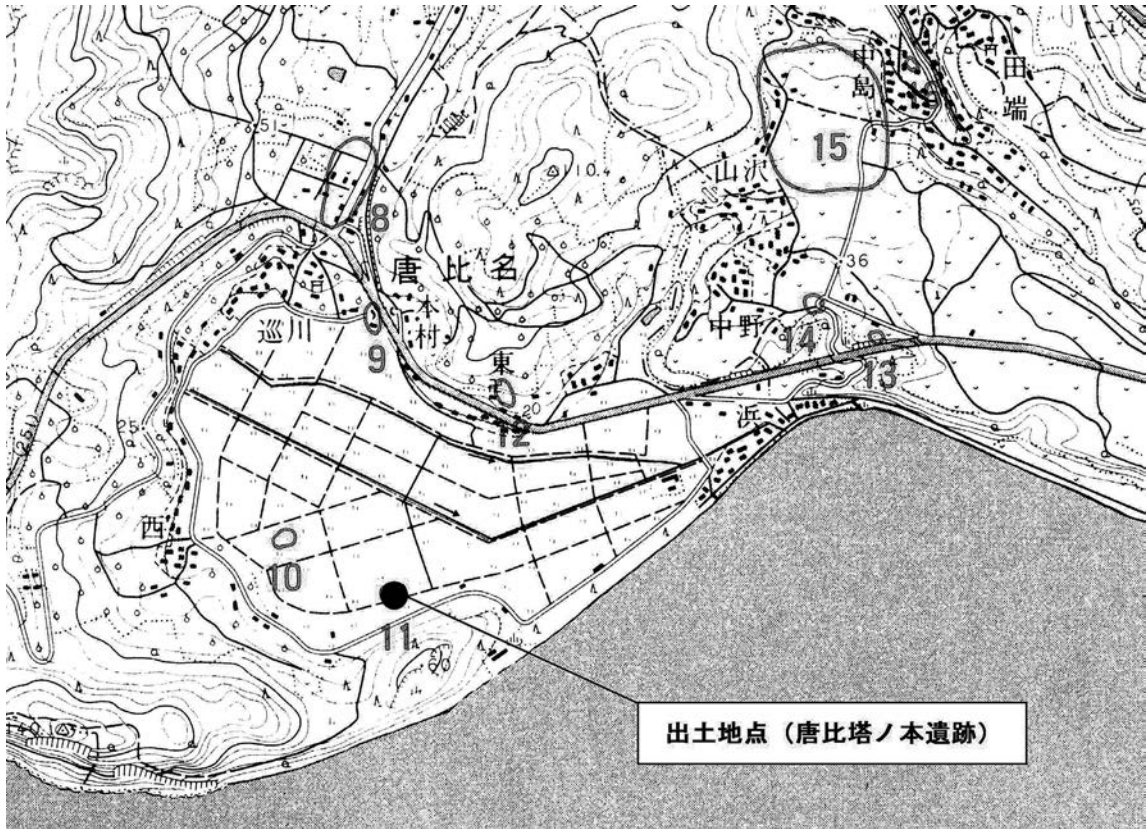
「唐比のくり舟」は、昭和49年1月18日に森山町唐比西名塔ノ本108-2番地の水田において排水溝工事中に発見された。(藤田1980)その後、水を張った状態で現場の状態を維持したままで、水中で保管するために唐比温泉センター敷地内にコンクリート製の水槽が作られた。その作業と並行して、昭和49年4月5日から4月11日までの期間で長崎県教育委員会により緊急の発掘調査が行われ、出土状況の実測、平板測量、写真撮影などにより詳細な記録が作成され、取り上げが行われ唐比温泉センターの水槽へ移設された。

「唐比のくり舟」の出土地点は、唐比池の南端で標高1mに満たない場所(第1図)から発見された。北側3mの地点に現在の用水路があり、出土地点は水田として利用されていた。

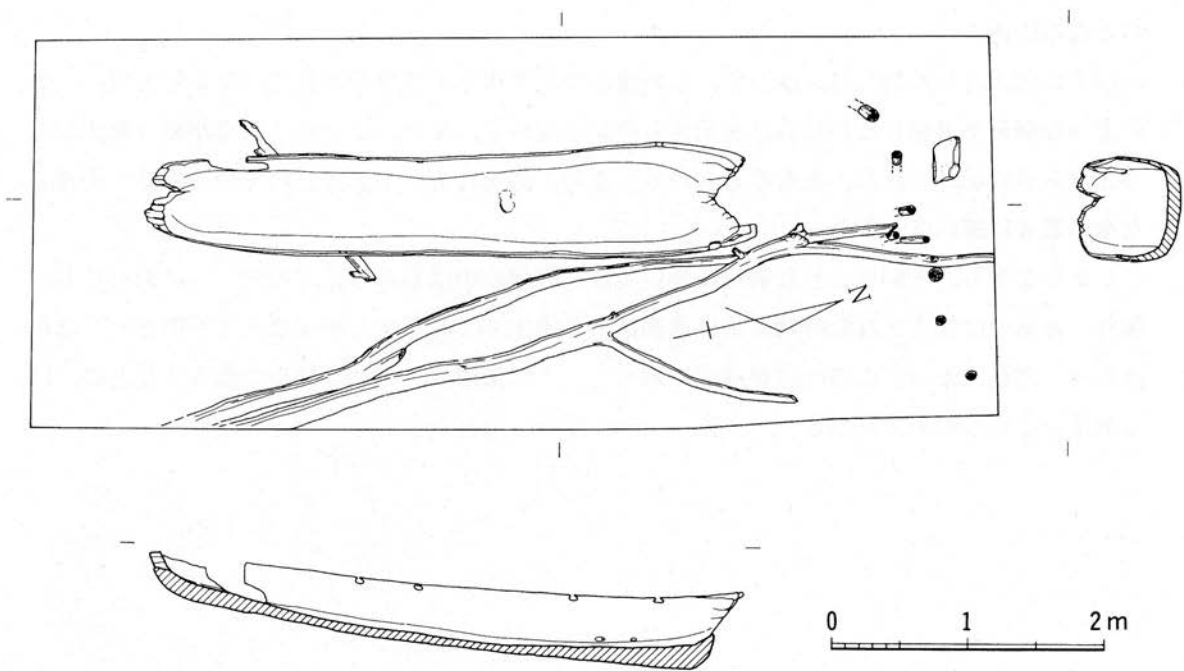
「唐比のくり舟」の出土当時(写真1~3)の大きさは、全長446cm、最大幅83cmであり、北側先端から1.4mの位置での幅は外側74cm、内側70cm、深さは38cm、厚さは10cmと報告されている。一木をくり抜いて作ったもので、両先端を欠損しているが、横断面は丸味の付いた「コ」の字形をしており、西側の船縁の上部に4箇所^{ふなべり}の楕円形の穴があり、東側の船縁にも同様な穴が2箇所ある。

第2図にあるように「唐比のくり舟」は主軸をN-13°-Eに向け、北側に約6°の角度で傾いた状態で出土した。「唐比のくり舟」のすぐ北側には木製の杭が7本出土しており、くり舟と垂直になる

ように並んでおり、時代的には同時期のものと考えられる。平面図と断面図の形状から、北側が船尾、南側が舳^{へさき}と考えられる。



第1図：唐比のくり舟出土地点 (S = 1 / 25,000)



第2図：くり舟出土状況図

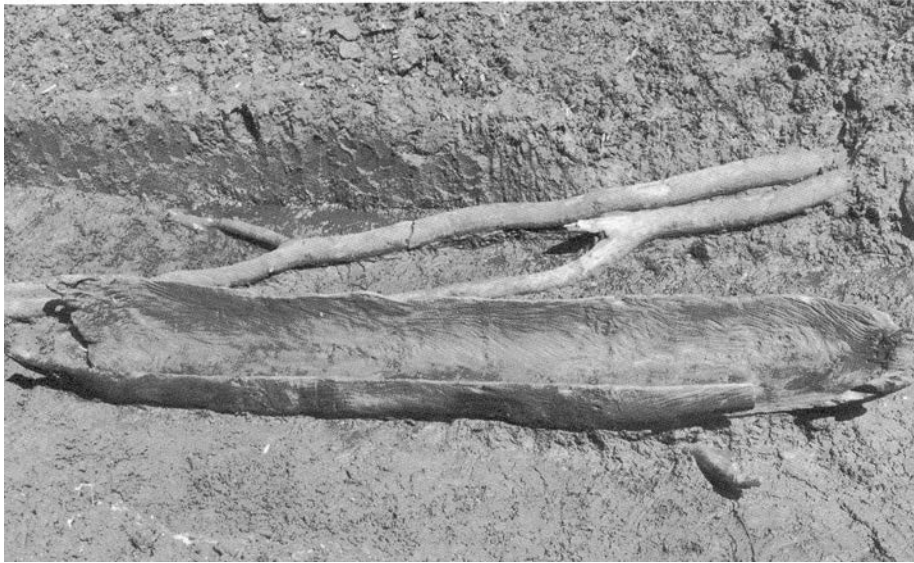


写真1：くり舟出土状況



写真2：出土したくり舟（全体）

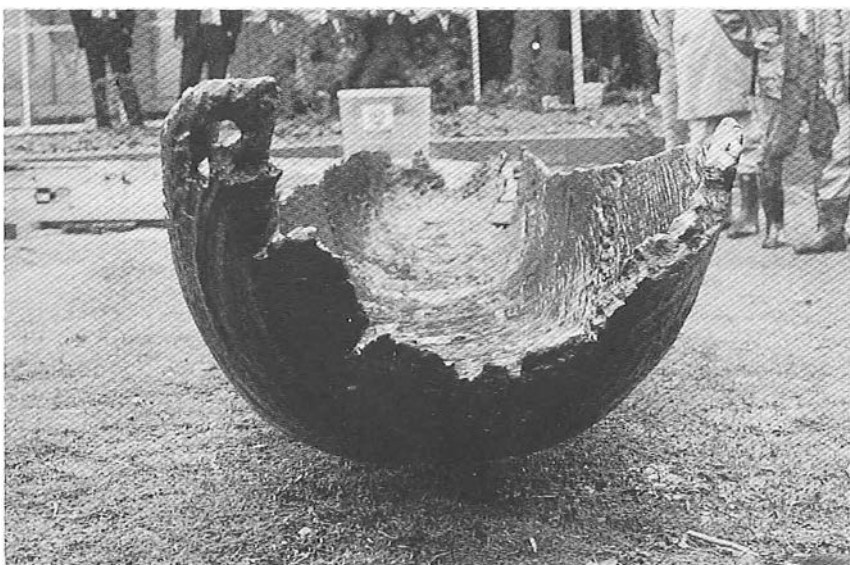


写真3：出土したくり舟（断面が丸みのある「コ」の字）

この他には時代を判断できるような土器や石器などの出土品は無く、昭和49年に発見された段階では「唐比のくり舟」が所属する年代は不明であった。しかし、昭和49年の発掘当時から、近隣の補陀林寺に伝わる水晶観音縁起に登場するクスノキの舟との関係性が重視されていた。その後、昭和55年3月31日に長崎県教育委員会により昭和49年の発掘調査の報告書（藤田1980）が刊行され、昭和56年7月14日に森山町文化財として指定された。その後、平成28年まで唐比温泉センターの水槽において清掃や水の入れ替えなどを行いながら、コンクリート水槽で43年間保管されてきた。

（2）長崎県内での出土事例

現在、くり舟の出土事例は「唐比のくり舟」の他に県内において2例確認されている。一つ目は、「唐比のくり舟」の出土地点から西北西に300mほどの地点（北森ノ木遺跡）で出土している。（藤田・町田1990）木製のくり舟が昭和57年に出土し、写真と図面とが作成され、その後、出土地点に埋め戻され現地において保存された。そのくり舟は断面が半円形状で、長さ約2.5m、幅約1.1m、深さ約0.3mの大きさである。構造としては、「唐比のくり舟」と違い、前後に他の部材を組み合わせ一艘の舟とする複数の木材を組み合わせる復材のくり舟で、準構造船と想定されている。「唐比のくり舟」は、一本の木から全体を造りだす完全な単材のくり舟である。

二つ目は、大村湾沿岸の多良見町舟津の伊木力遺跡で縄文時代のくり舟が出土している。船底となる部分が出土しており、長さ約6.5mで、材質はセンダンの木で、原木は直径1～1.5mの巨木であったと推定され、縄文時代の前期に位置付けられる単材のくり舟である。

平成9年に刊行された長崎県内の主な遺跡を紹介する『原始・古代の長崎県』の中で、「唐比のくり舟」は県央地域の主な52遺跡の中の一つとして紹介されている。（藤田1997）「唐比のくり舟」はこの段階では所属する年代が不明であるが、縄文時代の伊木力遺跡出土のくり舟とともに県内でも希少な出土事例として紹介されている。

平成9年の段階において、長崎県内で確認されたくり舟の出土事例は、これら3点のみで、県内最古の事例が伊木力のくり舟、そして、くり舟の形や構造が分かる好例が「唐比のくり舟」となる。令和になった現在でも新たな事例が発見・報告されていないため、現時点でも同じ評価となる。

このような評価のある「唐比のくり舟」に対して、平成26年10月に開催された諫早市文化財保護審議会において、「年代測定を実施し、時代性を明確にし、水晶観音の伝承のとおり、平安時代後半の出土品となるのか、一木のくり舟という構造から縄文時代にさかのぼるのかどうかを確認すべき」という意見が出された。そのため、平成27年度に年代測定及び樹種同定を行うために、試料採取と分析作業を古環境文化研究所へ依頼した。（野澤）

3 年代測定と樹種同定の結果について

「唐比のくり舟」の自然科学分析については平成28年（2016）刊行の諫早市文化財調査年報Ⅱ（発行・編集：諫早市教育委員会）の中で報告しているが、ここで再度概略を紹介する。

「唐比のくり舟」の自然科学分析は資料の原材から一部を採取することで可能とされる樹種同定と放射性炭素（ ^{14}C ）年代測定法により行われた。試料はNo. 1とNo. 2の2箇所である（写真4）。No. 2はNo. 1より最外年輪（伐採時の年代に最も近い時期が算出される年輪）に近いと考えられる箇所である。



写真4：唐比のくり舟試料採集箇所

樹種同定とは、採取した試料の組織構造を観察し膨大な類例と比較することで樹木の種類を同定する分析法である。同定の結果としては、組織構造の詳細な観察と類例との比較によりNo. 1とNo. 2は共にクスノキと同定された（写真5）。

唐比のくり舟の木材

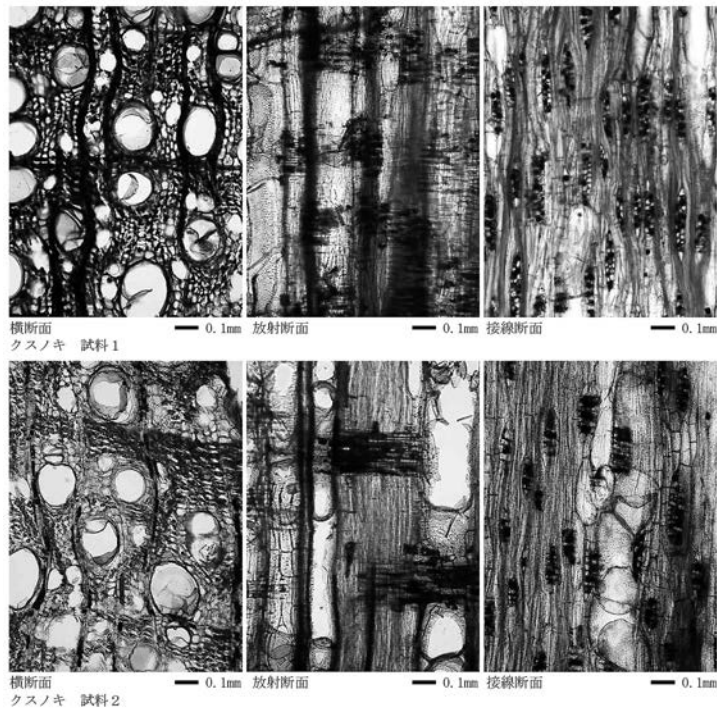


写真5：唐比のくり舟の採集試料とクスノキの試料

放射線炭素 (^{14}C) 年代測定とは、生物の組織を構成するもののうちの大体を占める炭素 (^{12}C 、 ^{13}C 、 ^{14}C) の中のうち、生命活動が行われなくなると年数を経るごとに破壊され減少するとされる放射線炭素 (^{14}C) より試料の年代を割り出す測定法である。放射線炭素 (^{14}C) は、5730年で半減するとされている。

表 1：放射線炭素年代測定結果

試料No.	測定No. (PED-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C 年代：年BP (暦年較正用)	暦年代 (較正年代) : cal-	
				1 σ (68.2%確率)	2 σ (95.4%確率)
No. 1	29183	-28.65 \pm 0.13	1245 \pm 20 (1244 \pm 19)	AD 695-702 (5.4%) AD 709-746 (50.6%) AD 764-774 (12.2%)	AD 685-779 (82.0%) AD 791-830 (7.8%) AD 837-865 (5.6%)
No. 2	29184	-28.95 \pm 0.14	1180 \pm 20 (1180 \pm 21)	AD 778-792 (13.0%) AD 804-842 (31.2%) AD 860-886 (24.0%)	AD 772-894 (94.1%) AD 932-937 (1.3%)

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

測定結果は、加速器質量分析法 (AMS) により得られた、 ^{14}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 (^{14}C) 年代および暦年代 (較正年代) を算出した (表 1)。古環境研究所の見解によると、加速器質量分析法 (AMS) による放射性炭素 (^{14}C) 年代測定の結果、No. 1では AD685 ~ 779、791 ~ 830、837 ~ 865年、No. 2では、AD772 ~ 894、932 ~ 937年と算出された。前述のとおり、No. 2がNo. 1より最外年輪に近いと推定されることから、No. 2の年代値の複数ある年代暦 (2 δ) のうち、より確率の高いもの (94.1%) を採用すると、No. 2の暦年代はAD772 ~ 894年であることがわかった。

このことから、「水晶観音」伝説 (写真11) の「くり舟」と、年代と木材が一致したと考えてよいと思われる。

したがって、自然科学分析の結果からも「唐比のくり舟」は奈良時代における出土事例として県内初であると言えることができる。(新井)

4 保存処理作業について

「唐比のくり舟」は空気中で保存・管理するために、平成28年から平成30年までの3カ年間、熊本県八代市の株式会社葵文化に文化財保存処理を委託し、トレハロースの含浸作業を行った。

トレハロースは、1994年までは希少糖の一つで高価であったが、1995年に日本でデンプンから作り出すことに成功し、大量生産が可能になった。トレハロース含浸法は、従来のPEG (ポリエチレングリコール) 含浸法、スクロース (蔗糖) 含浸法、ラクチトール (糖アルコール) 含浸法に比べ、新しい技術であるが、酸性環境下や高温多湿でも安定した結晶状態を保ち、安価であるため脆弱な木材を保存するのに適している (伊藤ら2013)。特に大型の木製品には適しているため、「唐比のくり舟」の保存処理にはこの方法を採用した。市指定文化財となって40年という長期にわたり水槽での保存・管理を行っていた脆弱な大型木製品である「唐比のくり舟」の木組織を補強し、より良い状態で空気中での保存・管理が可能となった。

今回、株式会社葵文化で行われた保存処理記録は、表 2 のとおりである。

表2：トレハロース含浸処理記録（株式会社葵文化）

遺物処理記録

（出土木製品）

遺物番号	出土地	唐比西名塔の本
処理年度	平成28～30年度	遺物名
委託者	諫早市	処理担当者
		(株)葵文化 遺物保存処理部 水吉

保存処理法	
トレハロース含浸処理	
保存処理過程	
H28 7/14～7/20	唐比温泉センターにて運搬用養生・梱包作業
7/21	(株)葵文化 文化財保存処理センターに搬入
7/22～	開梱
8/1～8/2	開梱状況立会
9/6～	洗浄
9/16～	FRP型作成
H29 3/21～3/24	金属イオン除去処理(EDTA3Na 2%水溶液に浸漬後洗浄)
3/27	トレハロース含浸開始(初期濃度10%)
9/27	トレハロース濃度30%到達
H30 2/16	トレハロース濃度60%到達
3/16	トレハロース濃度72%到達
3/28	トレハロース含浸終了、取上げ・スポットクーラーにて冷却(結晶化処理)
3/28～	扇風機にて風乾(乾燥処理)
9/12～	表面処理(スチームクリーナー使用)
H31 1/30～	接合(エポキシボンド使用)、補填(エポキシパテ使用)
3/5～	補彩(アクリル絵の具使用)
3/12	処理後写真撮影
3/14	最終確認立会・協議・納品打ち合わせ
	※協議にてデータ保存媒体をCD-RからDVD-Rに変更
3/16	納品
	樹種 クスノキ



処理前写真

処理後写真

今回の保存処理に関しては、大型の脆弱な木材を長距離運搬したため、養生と梱包を徹底して行った。含浸作業前には、刷毛とシャワーによる洗浄を行った後、脆弱になった形状を維持するためFRP（繊維強化プラスチック）で型成形し、金属イオン除去を行い、トレハロースに含浸した。含浸後にはFRPを除去し、冷却・乾燥させトレハロースを結晶化させた。（新井）

5 出土したくり舟の中での位置づけ

全国で出土した船に関する資料を収集した一覧は、深澤芳樹により2014年に作成されている（深澤2014年）。この一覧は2013年までに刊行された日本列島における古代までの船舶関係出土資料を収集したものである。その一覧によれば、全国で107ヶ所の遺跡でくり舟が出土しており、諫早市指定文化財の「唐比のくり舟」を加えると108ヶ所となる。108ヶ所の中で、唐比のくり舟と同じ時期である古代（飛鳥時代から平安時代まで）に属する事例は11例あり、九州では「唐比のくり舟」が唯一の事例となる。

このため、諫早市指定文化財の「唐比のくり舟」は、長崎県内においてくり舟が出土した最初の事例であり、平安時代のくり舟として県内唯一の事例であり、九州でも貴重な存在であることが指摘できる。

ちなみに、本市多良見町に所在する伊木力遺跡で出土したくり舟は、縄文時代早期末から前期という年代となり、一覧表の中ではもっとも古い事例となる。（野澤）

6 今後の課題

以上が、「唐比のくり舟」に関する自然科学分析及び保存処理の報告内容であるが、トレハロース含浸法については、ここ30年来の新しい技術であるため、長期的な保存状況についての情報に乏しい。

現在、唐比のくり舟は諫早市美術・歴史館のロビーにて保存・展示されている（註1）。ロビーの環境は、常時空調が整えられており、常時自然光が入り込む環境ではない。

トレハロースに関しては、現時点では水分を10%含んだ状態で湿度95% RHまで吸湿せず、温度も一度結晶化すると97℃まで溶け出さないとされる（伊藤ら2013）。だが、全体にまんべんなく95%以上の率で含浸しているかの判断は難しく、確認するにはX線による透過写真で見極めるしかない（伊藤2014）。しかし、大型の資料である「唐比のくり舟」はそのような確認ができなかったため、含浸率も部分的な差がある可能性も否定できない。

今後、経年劣化がどのような形で起こるのか、その際には変形が起こるのか、また、人工光や常温にさらされた状態に対する耐久性がどれほどのものかは不明である。小さな変化も観察により記録していくことが今後の課題と言えよう。（新井）



写真6：唐比のくり舟の展示状況（船尾側から）



写真7：唐比のくり舟の展示状況（舳側から）



写真8：唐比のくり舟の展示状況（船側から）

市指定有形文化財
1981 (昭和56) 年7月14日指定

平安時代の舟
唐比のくり舟

「唐比のくり舟」は、1974(昭和49)年に諫早市森山町唐比西で行われた排水工事で水田を掘り下げている時に見つかりました。

この舟は、一本のクスノキの巨木をくりぬいて作られており、このあたりは水田が作られる前は沼地が広がっていたことから、運搬に使われたものと考えられます。

また、年代測定の結果、今から約1200年前の奈良時代後期から平安時代中期のものとなりました。

木でできた昔の舟が、ほとんど欠けることなく全体がしっかり残っていることは大変めずらしいことから、市の有形文化財に指定されています。

全長：446cm(復元全長：約480cm)
最大幅：83cm 内側の幅：70cm
高さ：48cm 内側の深さ：38cm
厚さ：2～18cm
放射性炭素(14C)年代測定値：772～894年



調査時の様子

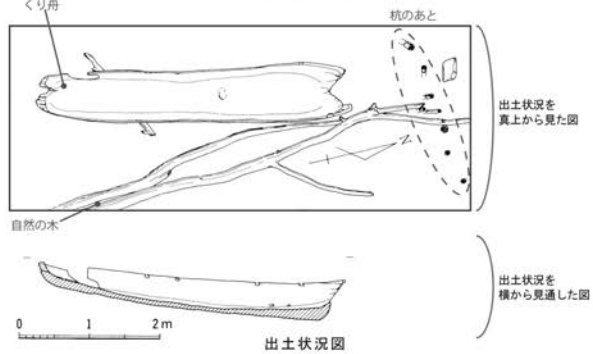
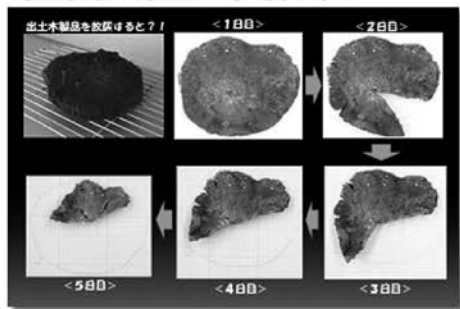


写真9：展示用パネル①

トレハロース含浸処理法

出土した木製品を
そのままの状態にしておく・・・



乾燥により変形してしまいます。
そのため、木製品は出土後は水に漬けて保管します。

トレハロース含浸処理法の特徴

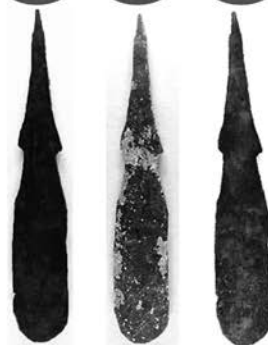
- ★農具などの木器では約2カ月で処理ができます！
- ★処理後の保管環境が湿度の高い場所でも保管が可能です！
- トレハロースは砂糖(人工甘味料)の一種で、食品や化粧品にも使われています。
- 砂糖ですが、虫(アリ)に食べられることはありません。
- 元々食品なので安全に作業することができます。

展示など活用できるように『保存処理』を行います！

①トレハロース水溶液に木製品を漬けます。



処理前 結晶化 処理後



②数カ月後に取上げ、風乾させてトレハロースを結晶化させます。



③表面に残っている結晶をスチームで洗浄します。



資料提供/長崎県埋蔵文化財センター

写真10：展示用パネル②

唐比×くり舟の不思議な伝説

とらのこぜん 虎御前とくり舟

今から1000年前の平安時代ごろのお話です。
唐頃村（現在の唐比）に住んでいた領主の渡辺四郎五郎渡の娘に、虎御前という姫様がいました。姫はまだ幼いときに父と母を亡くしたので、乳母に育てられていました。

領主が住む館には大きなクスノキがありました。姫が父と母がいないさみさで泣くときには、乳母がクスノキの下に連れて行って子守唄を歌うと、姫は不思議と泣き止んで、いつも楽しそうに遊びはじめました。やがて姫は白蓮の花のように美しく育ち、近隣の評判になりました。

ある夏の白、姫は大事にしていたクスノキで舟を造るようにながみしました。まわりの者が止めても聞き入れず、しかたなく村人をお願いして造らせました。完成した舟を家来たちが唐頃の池に浮かべて漕いでみると、なぜか舟は進みません。ところが、姫と乳母が乗ると不思議と舟は動き出しました。ちょうど池の真中あたりまで舟が進んだとき、急に空が雲におおわれて嵐になり、二人は舟と共に沈んでしまいました。乳母はなんとか助かりましたが、姫の姿はとうとう見つかりませんでした。

その翌日、池の中から機織りの音が聞こえてきました。村の人々はたいへん不思議がり、日に日に機織りの音を聞きに池には多くの人が集まりました。

くり舟 すいしょうかんのんさま くり舟と水晶観音様

今から500年ぐらい前のこと、全国で雨が降らずとてもひどい水不足になりました。特に九州は夏秋の間一滴の雨も降りません。御柏原天皇は、この苦難を救うために様々な神様に祈願しましたが、全く雨の降る気配はないまま日々が過ぎていきました。

ある夜、御柏原天皇が寝ていると枕元に水晶の観音様が現れて「肥前の国（現在の佐賀県と長崎県）の唐頃村に由緒ある池がある。その池に向かって祈願すれば、必ず雨が降るのであろう。」と告げられました。御柏原天皇はさっそく伊佐早（現在の諫早）の城主西郷石見守に祈願するように命じました。西郷石見守は深堀村の菩提寺から融通和尚を招いて池に祈願したところ、大雨が降りはじめ、やがて大雨は全国に広がりました。不思議なことに、この雨のなか唐頃村の池にクスノキの舟がぼっかり浮かび上がり、中に蓮の蔓茶羅をつけた光り輝く水晶観音様が座っていました。西郷石見守は、この水晶観音様のための宮を建てました（現在の補陀林寺）。この水晶観音様が座っておられたくり舟は、むかし虎御前と共に沈んだクスノキのくり舟であろうと伝えられています。

写真11：水晶観音伝説

註

(1) 諫早市美術・歴史館の所在地は「諫早市東小路町2-33」である。

参考文献

諫早市文化財調査年報 2016「市指定有形文化財「唐比のくり舟」の自然科学分析」『諫早市文化財調査年報Ⅱ』諫早市文化財調査報告書26、63-66頁、諫早市教育委員会

伊藤幸司 2015「トレハロース含浸処理法の開発と実用化—より環境にやさしく経済的な方法へ—」平成24～26年度科学研究費助成事業基盤研究（C）研究成果報告書

伊藤幸司・藤田浩明・今津節生 2013「ラクチトールからトレハロースへ—糖類含浸法の新展開—」『考古学と自然科学』65、1-13頁、日本文化財学会

深澤芳樹 2014「日本列島における原始・古代の船舶関係出土資料一覧」国際常民文化研究叢書5—環太平洋海域における伝統的造船技術の研究一、185-233頁、神奈川大学

藤田和裕 1980「唐比塔ノ本遺跡—北高来郡森山町所在—」『長崎県埋蔵文化財調査集報Ⅲ』長崎県文化財調査報告書第50集、65-72頁、長崎県教育委員会

藤田和裕・町田利幸 1990「唐比北森ノ木遺跡—北高来郡森山町所在—」『長崎県埋蔵文化財調査集報ⅩⅢ』長崎県文化財調査報告書97、125-141頁、長崎県教育委員会

藤田和裕 1997「唐比塔ノ本遺跡・北森ノ木遺跡」『原始・古代の長崎県 資料編Ⅱ』、568-570頁、長崎県教育委員会

諫早市教育委員会 2009『諫早市の文化財』

滑石石鍋の利用についての研究

松尾 秀昭

序

この研究報告は1986（昭和61）年に佐世保市立山澄中学校生徒が行ったものであり、平成29年に佐世保史談会会長である中島眞澄氏より情報提供を頂き、その研究内容に驚愕した。私もこの十数年にわたって滑石製石鍋をテーマとして、その製作所跡の現地調査とともに流通について検討を行ってきた。滑石製石鍋とは、古代～中世期に隆盛する石製の鍋であり、その生産地は長崎県西彼杵半島に集中することで知られている。その詳細については多くの研究者が論じているため本稿では割愛するが、その中で石鍋の素材となった「滑石」については、何の違和感もなく、かつ無責任に「保温性に富む」という一文を付して私も説明してきた。この「保温性」という語に疑問を持って、純粋な探究心の基に研究を約33前の中学生が行っていたこと、さらにその研究成果が現在の私たちの研究にも極めて有意義であることを紹介したい。以下、章題をつけているものは中学生が記した「カッセキ石鍋の利用についての研究」を再構成（一部、加筆修正）したものであり、図版類を含め出来る限りそのまま掲載している。

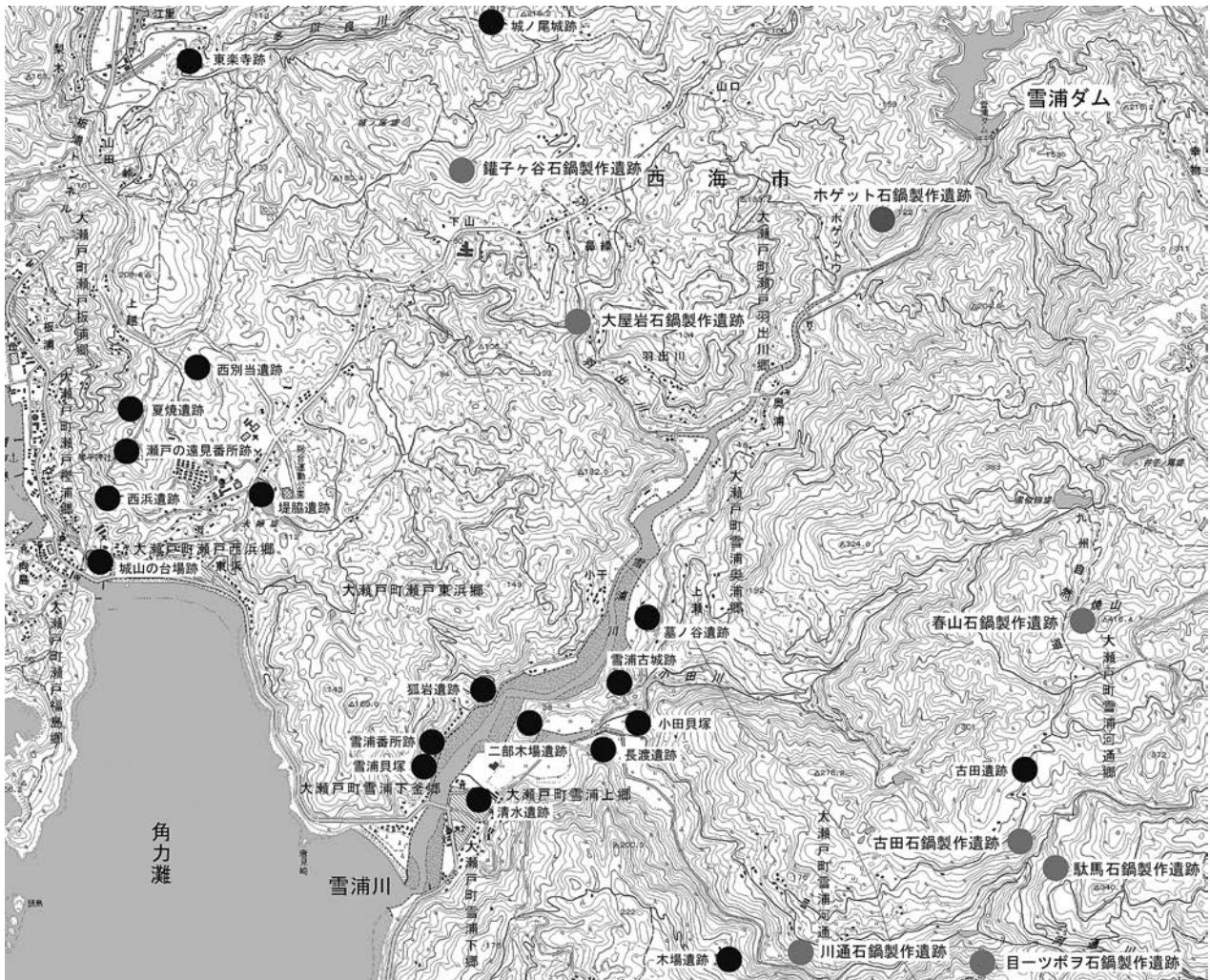
第1章 はじめに

私たち理科研究部のメンバーは、1986（昭和61）年4月13日の日曜日に長崎県西彼杵郡（現 西海市）大瀬戸町羽出川郷ホゲット（第1図・写真1）を訪れた。1,000年位前までここで滑石を採集し、それを加工して鍋を作った遺跡が残っていると聞いたからである。この時は、遺跡見学をする以外の目的はもっていなかったが、現地で遺跡を見ているうちに、「滑石で作った鍋をどのように利用したのであろう」という疑問をもったのである。

鍋といえば、普通、調理用の煮炊きに利用するものである。硬度1という軟らかさを持つ滑石を加工して作った鍋で、果たして煮炊きができたものであろうか。それとも煮炊き以外の別の目的に使用されたものか。煮炊き以外の別の目的で利用されたとすれば、それはどんなことであったのか。当時の交通の状況から推定してみると、歩いて山の中へ入り、かなりの手間をかけて滑石を採取、加工、搬出したことを考えると、単に煮炊きをする目的のみで石鍋を作るには、労力がかかりすぎるように思えたのである。当時の調理用の鍋として使用されたものは、素焼きの土器（土師器）があったはずで、それを調理に利用するほうがより普通であったと考えられる。

大瀬戸町羽出川郷ホゲットは、雪ノ浦海岸から奥浦地区まで約4kmで、奥浦からホゲットまで更に1.5kmほどの距離にある。昭和40年代まで奥浦地区の雪浦川は、ほぼ自然の川の流れを留めていた。家庭用の燃料として木炭が利用されていたころまでは、大潮の満潮時に、木炭を500俵ほど積む船が、海から奥浦まで川を遡ってきていたという（地元伝）。やがて雪浦ダムができ、その後の水害などで河川工事が行われ、現在、奥浦地区の川の流れは記録に残る当時の様子を全く留めていない。

ところで、滑石という石の製品である重量物をどのようにして運んだものであろうか。石鍋がつく



第1図 ホゲット石鍋製作遺跡位置図

られていた頃の雪浦川流域が、どのような形態をしていたかわからないが、奥浦という地名から潮の出入りがあったものと考えれば、製品の石鍋はホゲットで採石、加工し、奥浦付近まで人力か牛馬の力を利用して運び出され、そのあと船を利用して搬出した可能性が考えられる。

しかし、ホゲットは現在でも人里離れた山の中である。作業をするためには、人里から歩いて通ったにしろ、現地に作業場が作られたにしろ、そのために使われた時間と労力は、前にも述べたようにかなりのものであったと思われる。私たちは調査を進めていく中で、西彼杵半島の他の複数の場所で、石鍋が作られていたことを知った。そしてまた、鍋の形に削っていく途中で多くの失敗作があることも知った。かなりの労力を注ぎ、失敗作の鍋を数多く出しながらも、鍋を作っていた理由は何であったのであろうか。大瀬戸町付近にほとんど完成した鍋が見られないことからすると、粗削りのまま他の場所へ運ばれたものであろう。



写真1 石鍋の材料を採取した羽出川郷ホゲット

ここで私たちは、石鍋が利用された理由は滑石の断熱性にあるのではないかと考えた。保温のための生活用品として利用されたのではないかと考えたのである。そこで、それを証明するための実験をしようと思ったのである。私たちが石鍋の利用についての研究を思い立ったのは、以上のような理由からであった。

第2章 第1段階の研究の展開と実験の計画

(1)滑石を削って鍋を作り、実際に煮炊きができるかどうか、カマドを作って試してみる。

(2)土器と滑石の熱伝導の比較のため次のような実験容器を作る。

ア. 粘土だけで作ったもの

イ. 粘土と滑石粉を3：1に混合したもの

ウ. 粘土と滑石粉を1：1に混合したもの

エ. 滑石だけのもの

以上のうちア・イ・ウを材料として作った容器は、製陶所で素焼きをしてもらい、中に湯をいれて放熱により容器内の水温降下を調べる。

(3)(2)の場合と目的は同じであるが、同じ重さの氷を容器内に入れ、吸熱によって容器内の氷がとけ、さらに温度が上昇していく状態を調べる。

(4)同じ種類の材料を使って、電熱線の組み込める実験板をつくり、これも(2)と同じように素焼きをする。

この実験板の上に銅の四角い容器に、p-ジクロロベンゼンを溶かして入れ、それにマッチの軸を立てて実験板の上に置く。電熱線を使う理由は、ガスによる加熱と比較し、電熱線の方がより平均的に熱が発生して、実験板に斑なく熱を伝えることができるのではないかと考えたからである。

熱が伝わり始めると、銅の容器に入れたp-ジクロロベンゼンが溶け、マッチの軸が倒れていくだろうから、マッチ軸の倒れ方が早いか遅いかで、熱伝導のスピードを知ることができる。p-ジクロロベンゼンを使うことにしたのは、融点が高い温度(54℃)のためである。

※私たちが実験計画をたてた時は、実験器具をどこの製陶所で焼いてもらうかきまっていなかった。

ただ、佐世保市が陶磁器の生産地である波佐見や三川内に近いので、どこかの窯元に頼めば何とかかなるのではないかと考えていたのである。幸い、研究部員のお母さんのお世話により、波佐見町で実験器具を焼いていただいた。素焼きの容器なので水もれを防ぐため、実験容器の表面にニス塗って実験を行うことにした。そこでのお話では、素焼き温度は940℃であった。

第1段階の実験計画はこのようなものであった。実験の結果がどう出るかは別として、ここまでに実験を済ませ、その結果を検討して、次の実験に取り組むか、結論を出すかを決めることにした。

第3章 研究の展開と実験

(1) 石鍋の製作と耐熱テスト

石鍋を作る材料は、大瀬戸町羽出川郷にある滑石採石場跡(写真2)から持ってくることにした。この採石場は現在使用されておらず、前に使ったベルトコンベアなどの道具が錆びたまま放置されて

いる。鍋を作るのに適当な大きさの石をリュックに入れて、車のところまで運び出したがかなりの重さであった。

材料は運び出したものの、問題は道具に何をを使って鍋を加工するかであった。金鋤と石鑿で鍋を作り上げる技術に自信がなかったからである。この時の研究メンバーは、生徒2名と先生1名の合計3名であったが、それぞれが鍋でも湯呑みでもいいから、1個ずつ容器を作ってみることにした。加工の道具（写真3・4）は、自分たちでそれぞれ考案するということになった。失敗をくり返しながら出来上がったのが、鍋と四角い容器（写真5）であった。

《加工のために使った道具類》

金鋤、石鑿、彫刻刀、竹切鋸、焼き戻しをして曲げ、再び焼きを入れたナイフ（内部を削り取るのに使用）



写真2 材料を採取した滑石採石場跡



写真3 滑石製石鍋の内部を削るために使ったナイフ



写真4 滑石を切るために使った竹切鋸



写真5 製作中の滑石製容器



写真6 製作中の滑石製石鍋

容器製作の途中で出た破片（写真7）を使って、ガスコンロで耐熱テストを試みた（写真8）。昔はガスの使用はなかった訳だから、このテストは単なる参考のテストに過ぎない。テストの結果、厚さが3mm程度のものの壊れ方は小さかった（写真9）が、10mm程度の厚さになると赤熱状態までにバラバラの状態に壊れることがわかった（写真10）。ガスほどの高熱にはならないが、焚火による加熱の場合、石鍋は鍋としての役割を果すものであろうか。

実験計画の第1に従い、私たちは粘土と石を使い、運動場の片隅に細長いカマドを築いた(写真11)。石鍋と市販されている土鍋(写真12)に水を入れて、2つ並べて焚火によって湯を沸かしてみようと試みたのである。結果として、石鍋の厚みが土鍋より大きいため、沸騰し始める時間が遅れたが石鍋の中の水も盛んに沸騰した。このような状態を見る限りでは、滑石製石鍋は煮炊き用として使用できそうであった。

このあと鍋をカマドから降ろして裏を調べてみたら、その結果、石鍋の裏に熱のため剥がれ落ちたと思われる凹みができていた(写真13・第2図)。この実験は2回行ったが、2回目は石鍋の裏に熱のために剥がれた傷はできなかった。しかし1回だけとはいえ、焚火の熱で鍋の底が剥がれるようなものが果して煮炊きに適しているかどうかという疑問は残った。

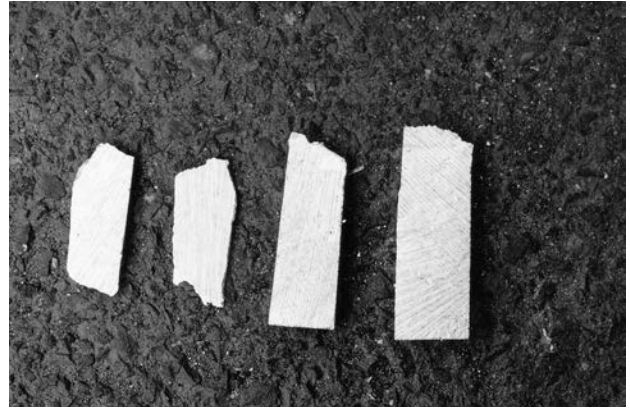


写真7 耐熱テスト（ガス）に使った滑石片の一部



写真8 厚さ3mmの滑石片



写真9 加熱前の状態（3mm）



写真10 加熱後の状態（10mm）



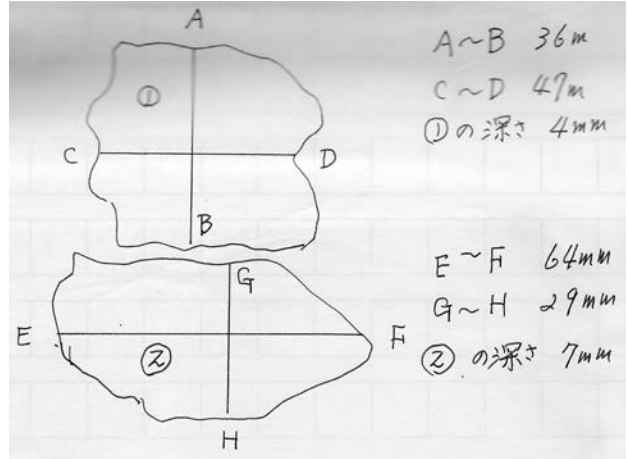
写真11 かまどでの石鍋



写真12 市販の土鍋（左）と制作した滑石製石鍋（右）



写真13 熱で剥がれ落ちた石鍋の裏



第2図 剥がれ落ちた破片の大きさ

(2) 放熱と吸熱の比較実験

第2章(2)の実験計画の中で、私たちが用意した実験器具は次のようなものであった。

校庭から赤土を採取してこれで濁り水をつくり、目の粗い粒が沈殿するのを約15分くらい待ったのち、残った濁り水を一昼夜おいて細かな土の粒子を沈殿させ、これから材料の粘土をとることにした。

材料はこの程度の量があれば、実験容器が作られるだろうという見当を200g（乾燥重量）とした。そして、粘土のみ200g、粘土150gと滑石粉50g（3：1）、粘土100gと滑石粉100g（1：1）、滑石を加工した容器200gを作ることにし（写真14）、滑石を加工したものを除くは山口さんの製陶所で素焼きにしてもらった（写真15）。

蓋の中央に穴をあけたのは、温度測定のため、いちいち蓋をとらないで済むようにするためであった。実際に容器を作り始めてみると、予想

以上に粘土を整形することが難しかった。形がなかなか出来ないのである。容器は四角に作るのが最も作りやすいと思ったが、それでも容易ではなかった。

準備した200gの材料をきちんと使って作ることもまた難しかった。どこかに切れ端がでてしまうのである。さらにどの面も同じ厚さにすることは私たちの技術では不可能に近かった。何とか作りあげた素焼き後の実験容器の重量は180g～190gであった（1辺が約6cm）。

次に滑石容器であるが、材料を1辺6cmの直方体に切りとり、中を彫刻刀を使って切り取っていった。滑石容器を220gまで削った時、第1回目の実験を行うことにした。

滑石は加工しはじめは壊れにくいだが、薄くなってくると壊れやすく、壊れたら最初から容器作りを



写真14 滑石粉の混合比が違う3種類の粘土



写真15 実験容器（右上は滑石、その他は素焼き）



写真16 実験及び測定

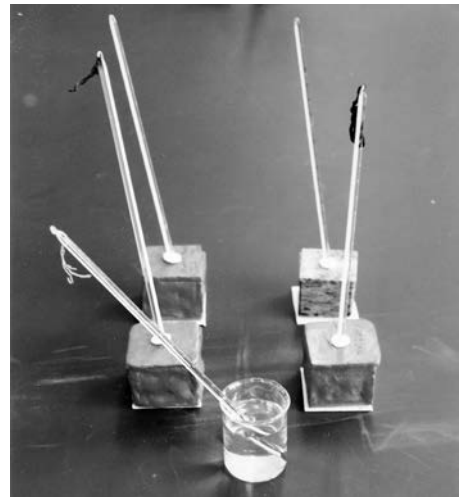


写真17 実験器具類

しなければならないので、とりあえず1回データをとって、さらに削り重量を合わせるという方法をとったのである。

グラフにかいている容器の重量は、容器を作る前に準備した材料の量を示している。グラフの線は、なだらかな曲線で結ぶのが正しいとわかっていたが、曲線が書きにくいので、傾向がわかればと思い温度の測定した点と点を直線で結んだ。なお、グラフの中に100ccビーカーのみとあるのは、対照実験のためビーカーに同量の水を入れて放熱の様子を記録したものである（写真16・17）。

グラフ[1] 滑石容器の重量が他の実験容器よりも重いため、同じ温度の湯を入れた時、容器による熱吸収が大きいので、他の実験容器内の水の温度差が10℃近く出た（第1表）。

グラフ[2] 220gの滑石容器を約190g程度まで削って放熱実験をした（第2表）。

グラフ[3] 放熱実験に使う水の温度を沸騰するまで加熱してグラフ[1]・[2]との違いがないかどうかを見た（第3表）。

グラフ[4] 200gの氷を実験容器に入れて、融解と温度の上昇を見た（第4表）。

グラフ[5] それぞれの材料85gを糸で結んで沸騰する水の中に入れて、水熱量計の中に水200gを入れたものに熱をうつし、材料の熱保有量を調べようとした（第5表）。85gという数字は材料をいくつかの破片に砕いた時、それぞれの材料を集めてみたら85g（誤差±3g程度）が最も種類ごとの重さが近い数字だったので、この重さの材料を実験に使った訳である（種類ごととは、実験容器の材質を示す）。この実験は、最初の計画に入っていなかったが、次のようなことからこの実験を試みたのである。

第2章(4)で次の写真（写真18）に示すような実験を計画し、その準備をしたのであるが、これは完全な失敗に終わった。実験そのものが成立しなかったのである。はじめの予想では、電熱線から発生した熱が実験板を伝わっていき、銅容器内のp-ジクロロベンゼンを溶かすであろうと考えていた。

予備実験のつもりで素焼きの粘土板に電熱線を入れAC100Vを電源とし、スライダックを使用して電

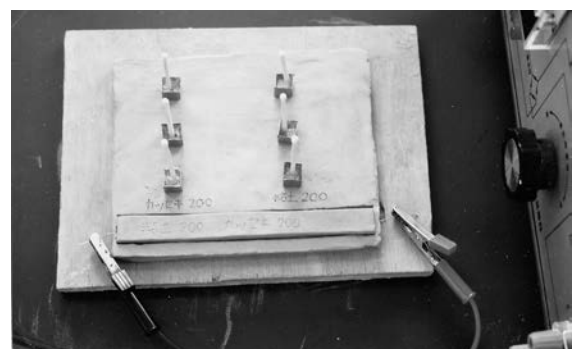
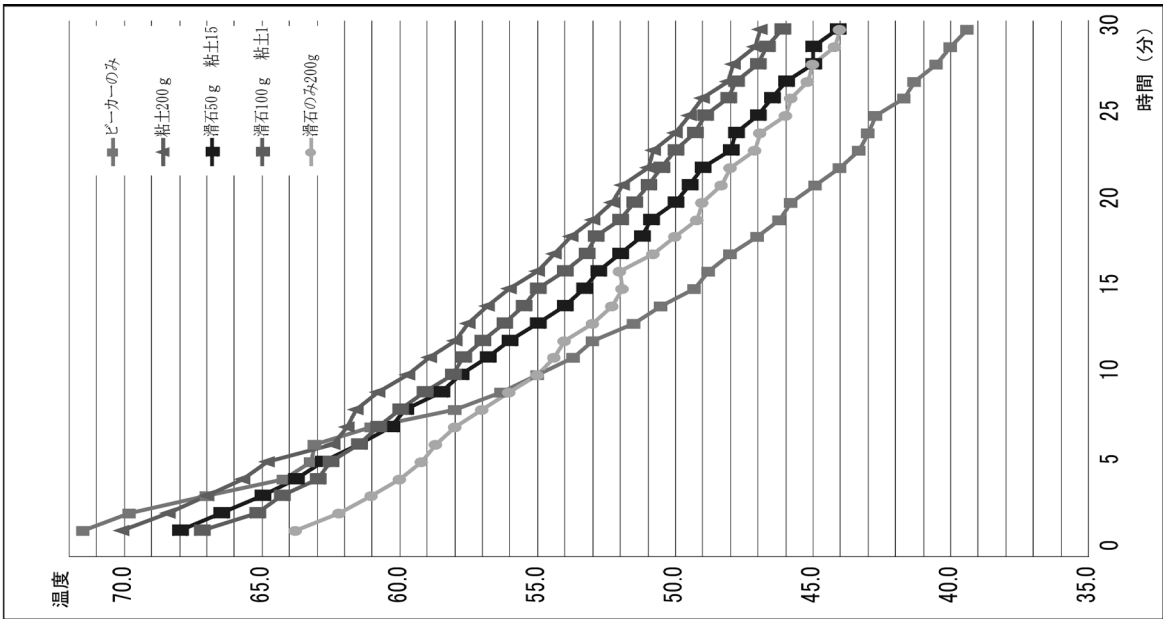
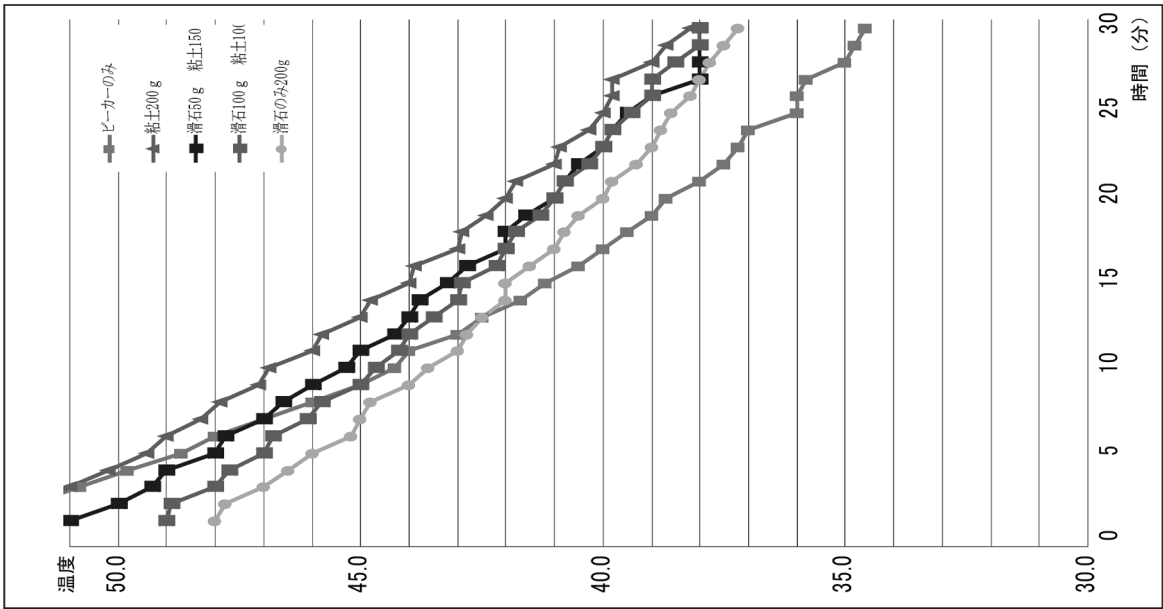
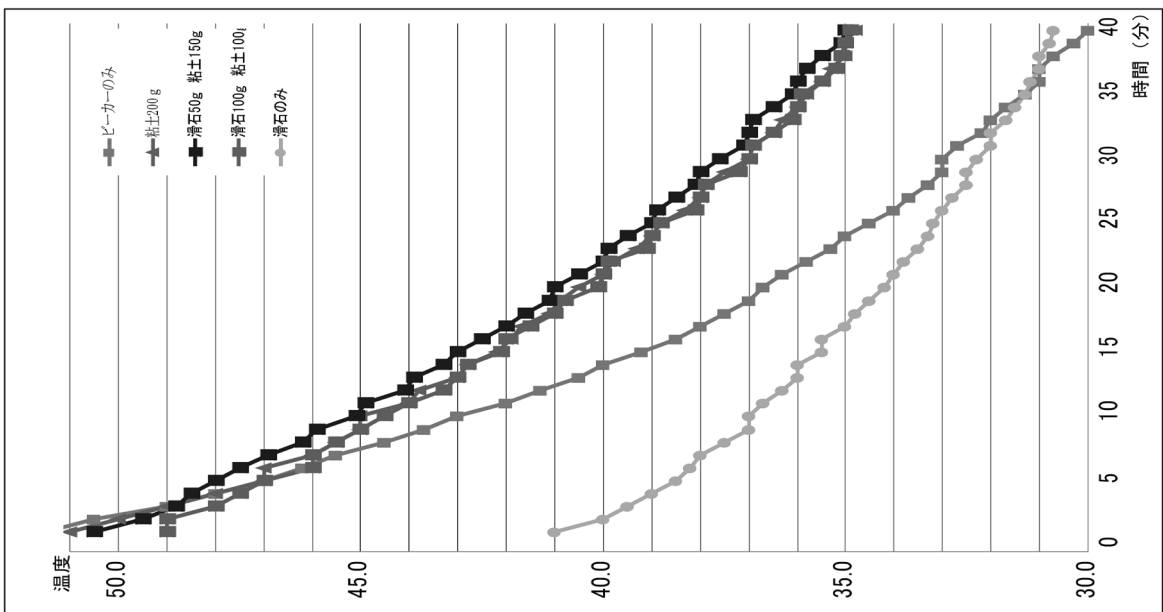
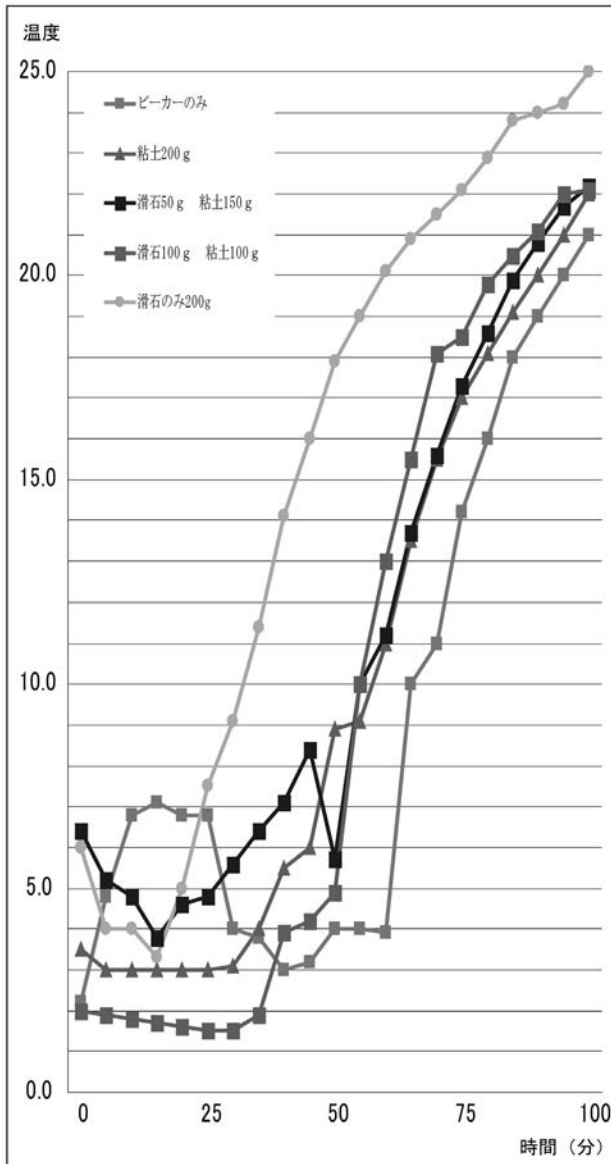
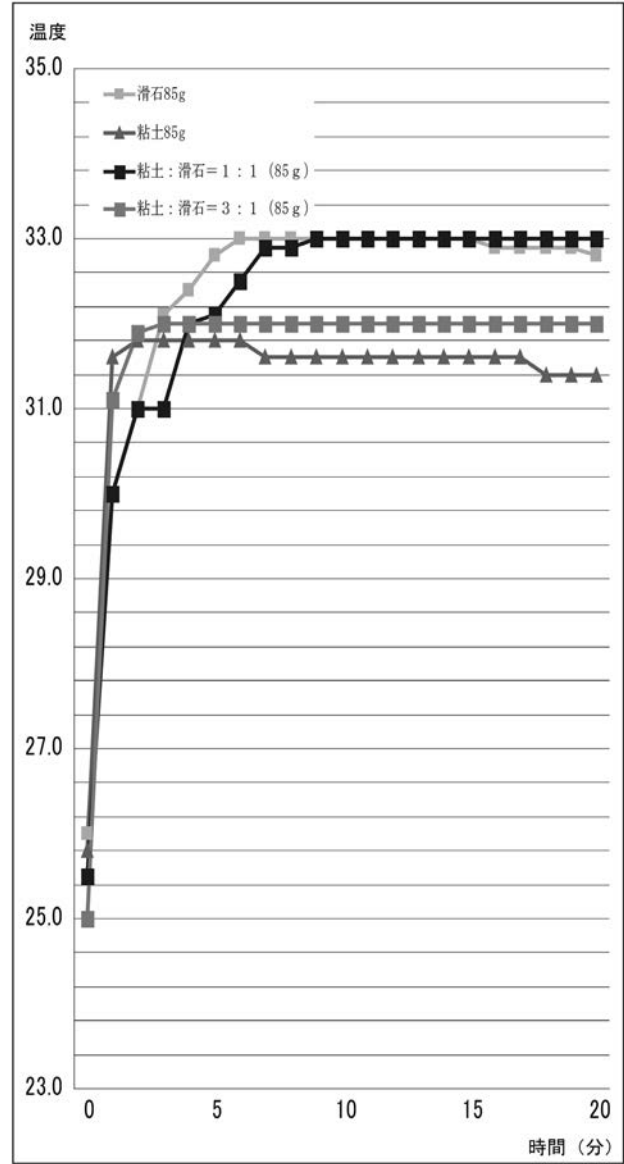


写真18 着想だけで実験の役に立たなかった熱伝導実験板





第4表 グラフ [4]



第5表 グラフ [5]

圧を調整しながら電熱線を赤熱した結果、発生した熱が実験板に伝わらないことがわかったのである。30分程度たっても、電熱線から僅かに1.5cm離れたp-ジクロロベンゼンを溶かすことができなかった。改めて陶磁器類の熱伝導率の悪さを考えると共に、食器類として優秀さを感じたことをかき加えておく。

以上のような理由で素焼きの板による熱伝導の実験は諦めねばならなかった。そこで、実験板そのものはいらなくなった訳であるが、それならばということで、この余った材料を使い、熱容量の実験を行った訳である。これらの実験を通していえることは、細かく見ていくまでもなく、どのグラフの場合も、熱伝導が悪いために断熱性に優れているという結果は何一つでなかったのである。実験が正しく行われたかどうかは別として、氷が溶けて水となり温度が上昇していく実験では、滑石容器が最も早いという逆の結果が出てしまった。

水熱量計を使って調べた熱容量についても、滑石に目立った特徴はみられなかった。滑石の石鍋は、やはり煮炊き用に作られたものであったのか。それとも私たちが考えていたものとは全く別の用途のために作られたのか。もう一度最初から考え直すことが必要だった。

第4章 実験の再検討

しばらくの間、どういうふうにかえ方を絞って
いけばいいかわからなかったが、大瀬戸町の歴史
民俗資料館に多数の石鍋を展示してあると聞いて
いたので、とりあえずそこに石鍋の見学に出掛け
ることにした。

6月7日土曜日の午後、私たちは大瀬戸町の資
料館を訪れた。話に聞いていたように、資料館に
は多数の石鍋が展示されていた。石鍋の完成品は、
現地産と思われるものが1個、他はいずれも粗型



写真19 資料館の滑石製石鍋

または粗加工品のものであった。大瀬戸町の民家に完成品を持っているところもあると聞いたが、完成品が極めて少ないということは、粗型または粗加工品の段階で他の場所へ運ばれて行ったものであろう。どこに運ばれて行ったかはさておいて、なぜ、未完成のものを他へ運んだものであろうか。同時に、これらの石鍋にはどれも蓋と思われる加工品がないのである。①未完成のまま他へ運ばれたこと、②石鍋に蓋がないこと、この2点が結びついているかどうかはわからないがその理由を考えてみる。石鍋が何に使われたかを解決する糸口になるのではないかと考えたのである。

②の蓋のない理由については、現物が無いので後から考えることとし、粗型と粗加工品について考えてみることにした。その結果、これらの粗型、荒加工品の鍋の材料の厚さが、問題を解く鍵ではないかと考えたのである。

運搬には鍋を作り上げて薄くした方が軽くもあるし、鍋として価値も高いであろう。しかし、未完成の重くて材料の幅の厚いものを他の場所へ運んだということは、運んで行った先で鍋をさらに加工する余地を残していたのではないか。汁物やご飯の容器、または食事の煮炊きに使用するのであれば、完成品までに仕上げても問題ない。そして、さらに蓋を作っておくのが常識的である。

ただし、運搬して行った先でこの石鍋にさらに別の容器を入れるとすれば、あらかじめ大きさ、形などを前もって知らされていない限り、石鍋の中にきちんと納まる容器を入れる完成品を作り上げることはできないことになる。そうすると蓋のない理由も推察がいつてくる。石鍋の中に納まる容器の形がわからなければ、蓋など見当のつけようがないはずである。

それでは、どんな容器を石鍋の中に入れて何に利用したのか。ここで再び石鍋はやはり保温に利用されたのではないかと考えた。未完成の石鍋は、運んで行った先で中に納めようとする容器の形や大きさに合わせて内部が削られる。断熱、保温の効果は土器の方が優っているかも知れないが、一度焼き上げた土器は加工、変形することはできない。

その点、滑石ならこの加工、変形は容易に行うことができる。そして、保温したいものを石鍋に納めて、カマドの残り火などに置いたとすると、その保温効果はどうであったのだろうか。

鍋をそのまま残り火に置いたらいいではないかという意見もあるであろう。しかし、残り火が消えると共に保温したい容器の温度が下がっていくことになる。石鍋に入れておけば、残り火が消えた後も、石鍋自体がかなり熱をもっているのだから、保温の時間を長くすることができるのではないか。

以上が、私たちの得た推論であった。この日、大瀬戸町民俗資料館からの帰りに、私たちは再び羽

出川郷の滑石採石場跡にいき、石鍋を作る材料を運んで帰った。

中に入れる実験容器は茶碗蒸しの茶碗を使うこととし、そのサイズに合わせて石鍋を作りあげた。茶碗蒸し容器は、蓋の部分に温度計が差し込めるようにしたものを、波佐見町の窯元さんに作っていただき実験に使うこととした。

第5章 石鍋の保温実験

私たちは実験再開を次の順序で行うように計画した。

- ①前のいろいろな実験結果から考えて、石鍋を温めなくて、中に熱湯を入れた茶碗蒸し茶碗を入れてもあまり保温効果は期待できないが、この実験から始めてみる。
- ②石鍋を最初に保温しておいて中に熱湯を入れた茶碗蒸し茶碗を入れて保温の様子を調べる。



写真20 保温実験容器①

- ③②の実験で保温効果が確認できたら、「蓋つき石鍋」と「蓋なし石鍋」の両方について同様な実験を行う。

私たちがこの実験を行ったのは6月であった。保温が必要な季節は冬である。したがって、冬と少しでも似たような状態に近づけるため、冷蔵庫の中で保温効果を調べる実験を行う。

以上が石鍋の保温効果を調べる実験の順序と方法であった。なお、茶碗蒸しの茶碗の中に入れた熱湯は200gで、石鍋を温める方法は、蒸し鍋を使い、熱湯の蒸気を使って加熱した。



写真21 保温実験容器②

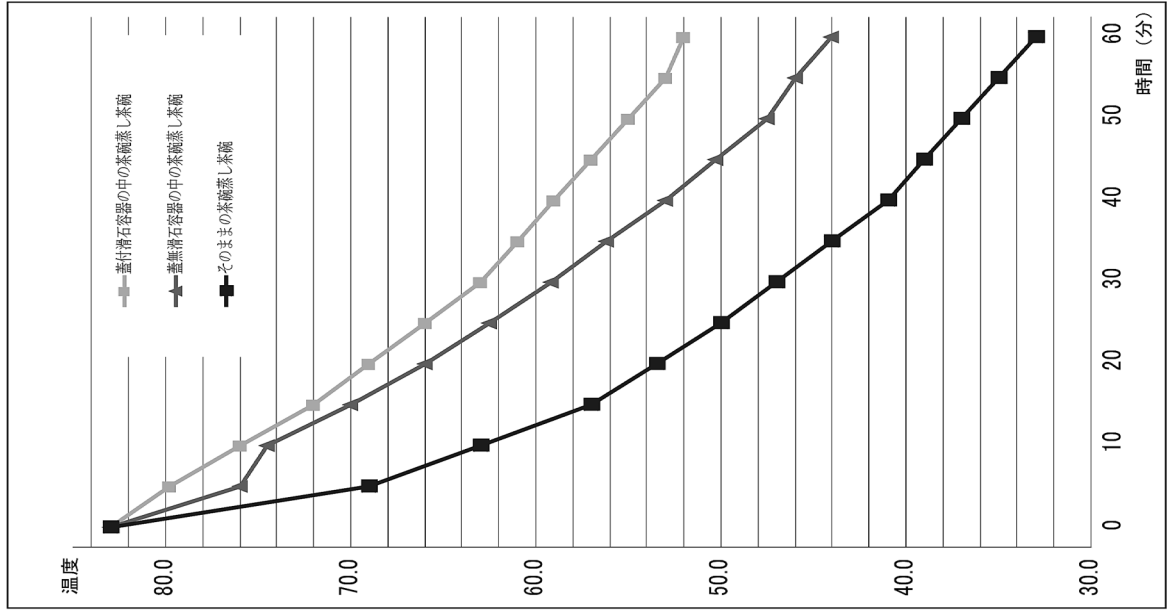
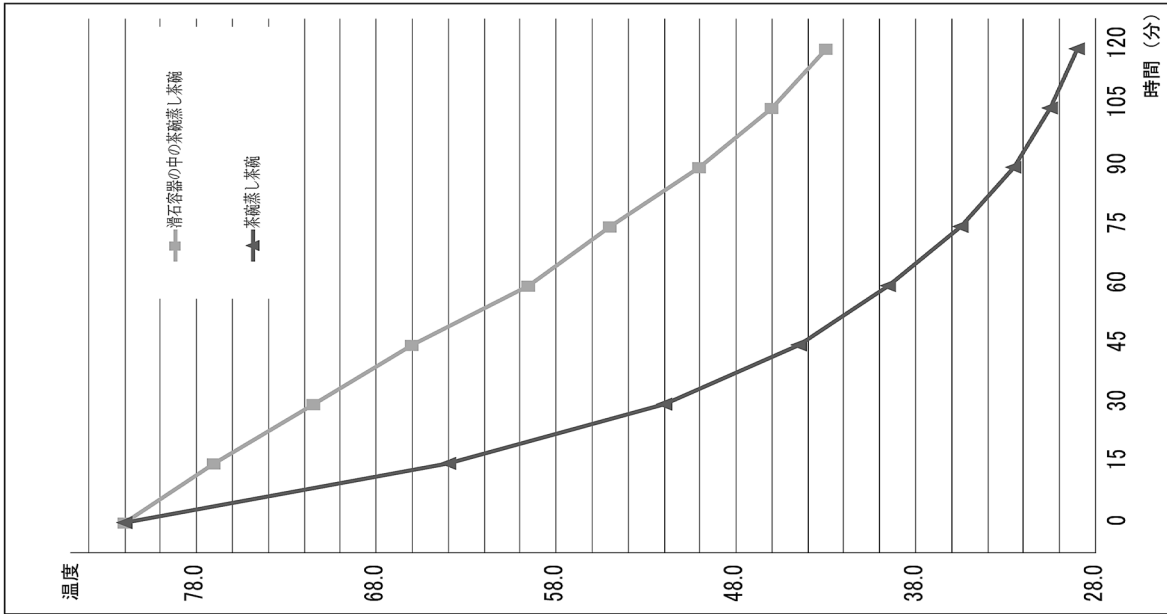
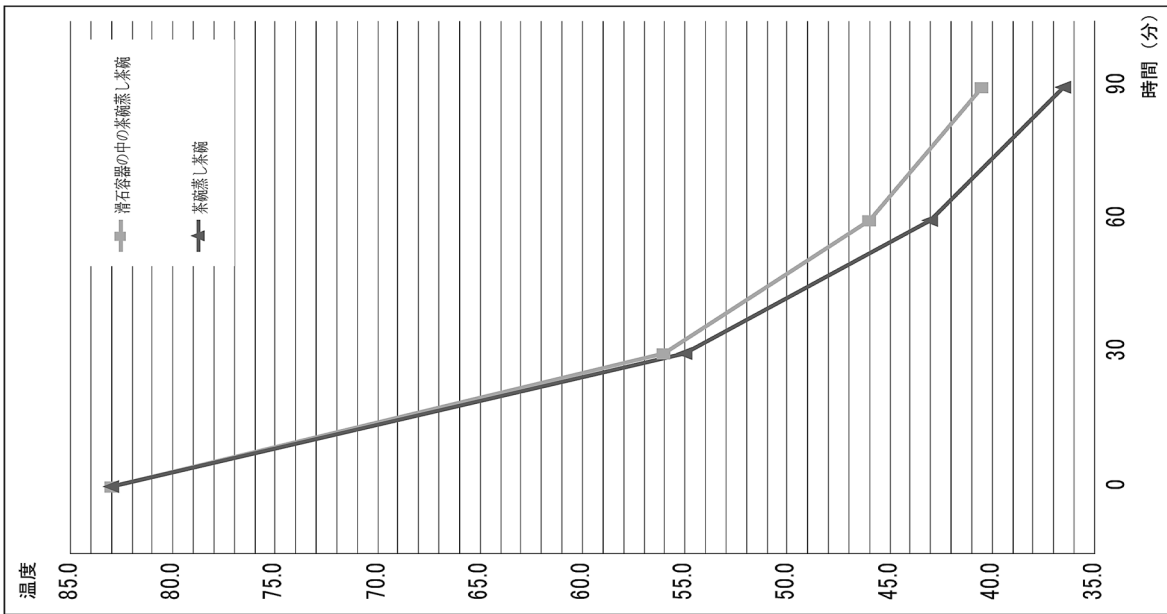
第6章 保温実験の結果と考察

①の実験は、はじめに私たちが予想したとおり、空気中にそのままおいた茶碗蒸し茶碗内の水温と石鍋内の茶碗蒸し茶碗内の水温の差は、グラフ [6] (第6表) で示すように、僅かに28℃の差しか見られなかった。この実験では、予備実験的な意味もあって30分ごとの温度測定を行ったが、グラフ [7] (第7表) と [8] (第8表) では15分ごとの温度測定をおこなった。

②・③の実験では、私たちの期待していたような結果が現れたといえる。まず、②の空気中の保温実験では、そのままのものと、石鍋内の水温の温度差は60分後に、20℃になったのである。

③については、石鍋の蓋なしのもの水温差が60分後に11℃、蓋つきの水温差が60分後に17℃であった。

これらの実験から考えてみると、保温の仕方を工夫することによりもっと効果的な実験を行うことができたのではないかと考えられる。石鍋の蓋つきと蓋なしの保温効果は実験に示すとおりで、蓋つきのほうが保温に優れているのは当然といえる。



このことから考えると、滑石で作られたかどうかは別として、蓋または、蓋と同じような働きをするものが、石鍋が運ばれて行った先で使用されたのではないだろうか。

今までの考察と実験をとおして、私たちは石鍋が保温に使われたものと結論づけ、研究報告を終ることとする。

第7章 付記

私たちが石鍋の研究をはじめて、社会科の先生から次のようなことを聞いた。「昔の土器の成分を調べてみると、粘土の中に滑石粉が25%前後含まれている」ということである。

なぜ、土器の中に滑石粉が含まれているかということは、私たちの研究目的ではなかったのですが、この点について特に研究をしたわけではないが、私たちが実験器具を作っていく途中で、理由がわかったのでつけ加えをしておく。

乾燥した滑石の粉を同じく乾燥した粘土の中に混ぜ水を加えてみると、吸水量が少ない。これは滑石の粉が水を吸いにくいためと思われる。したがって、乾燥時と水を加えた時の体積差が、粘土だけの時は大きく、滑石粉が混じると小さくなっていく。そのため、滑石粉が加わると、粘土だけの場合と比べて、土器の成形後の乾燥や素焼きの時にひび割れが起りにくい。しかし、滑石粉が多くなりすぎると、粘りけが弱くなって、脆くなるような感じをうける。

このことについては、別の実験計画を作り、どのような混合比が土器にとって最も良いかということ、数字できちんと表せるようになると、面白い研究ができると思う。

昔の人たちは、滑石粉を混ぜると、乾燥時や焼く時にひび割れが防げることを生活の知恵として知っており、土器作りの時利用したものと考えられる。

第8章 指導者から

この研究は、時間がかかった割には、きめの細かさが今一つという感じになってしまった。理由は十分な時間がとれなかったためである。塾通いや生徒にもいろいろと用件があってメンバーのタイミングがなかなか一致しなかった。

温度の測定は、同じ測定を数回は繰り返し行いたかったし、グラフも統一した目盛にするため書き直させたかったが、僅か3名の研究メンバーで、時間をやりくりしながら、熱心に研究に取り組んでいる彼等を見ると、やはりグラフを書き直せとは言えなかった。

熱心な生徒の気持に支えられて、どうにか結論を出すところまでできたが、勉強になったのは、生徒よりむしろ私自身だったことを記して指導者の言葉としたい。



写真22 実験風景

最後に

以上のように、国指定史跡であるホゲット石鍋製作遺跡が調査された時期に、中学生が探究心をもって滑石製石鍋を研究していたことにとっても驚かされた。当然、中学校のクラブ部活動での研究であることで時間的制約のほかに理化学機器の制約もあったであろう。しかし、生徒が抱いた仮説に対する様々な実験成果は、古代～中世期に隆盛した滑石製石鍋の研究において大変有意義である。しかも、生徒による研究報告の中での仮説や疑問点は、現在の考古学的研究の中でも解明できていないものが多く含まれており、彼らの着目点には敬服しかない。さらに、副次的に滑石粉を混入した土器（縄文時代前期～後期）の製作意図や、陶磁器の利用意図にも言及していることも注目すべき点といえよう。

最後に、この研究を行った佐世保市立山澄中学校は、ホゲット石鍋製作遺跡の発掘調査を行い、その後石鍋研究を牽引されてきた下川達彌氏とともに、実は私の出身校でもあり、私の先輩にあたる当時の中学生の研究成果に研究意欲を掻き立てられた次第である。

末筆になりますが、このような不思議な縁をつないで頂きました中島眞澄氏に深く感謝を申し上げます。

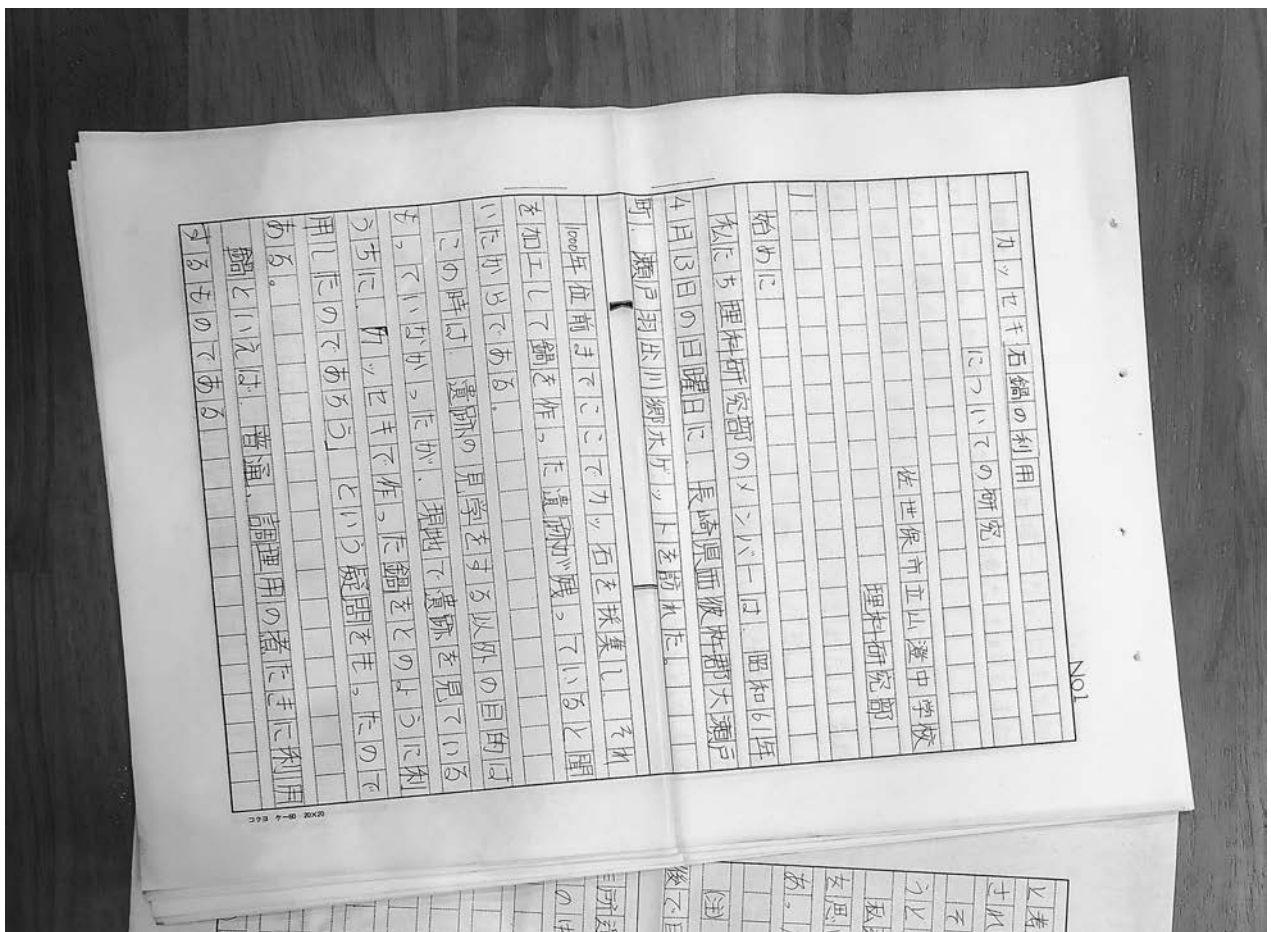


写真23 成果報告（原本）

長崎市万才町遺跡の再検討

宮崎 貴夫

1. はじめに

長崎市万才町3番17号(註1)に所在する万才町遺跡は、長崎県庁第四別館から県庁新別館への建て替え工事に伴って1993年に本調査を実施し、調査報告書を1995年3月に刊行した(宮崎編1995)。県庁新別館は、1995年から県教育庁本館になったが、現在は2018年の県庁の移転に伴って長崎振興局所管の県庁万才町別館となっている。

調査では、1571年に大村純忠によってなされた都市長崎の町建から続く400年にわたる町屋の歴史の変遷が捉えられ、その成果によって近世長崎遺跡の基準資料を提供することになった。

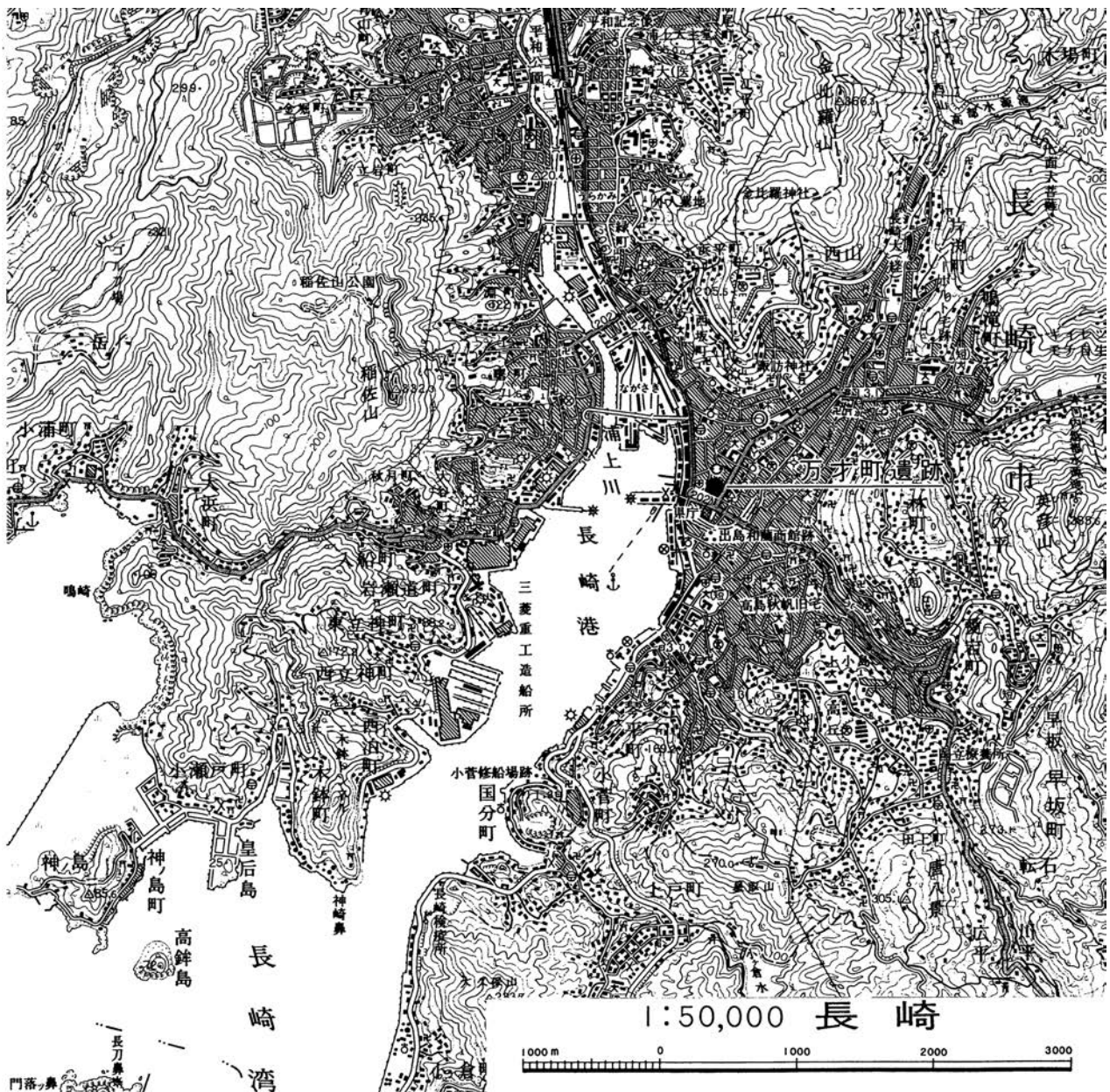


図1 万才町遺跡位置図(1/50000)

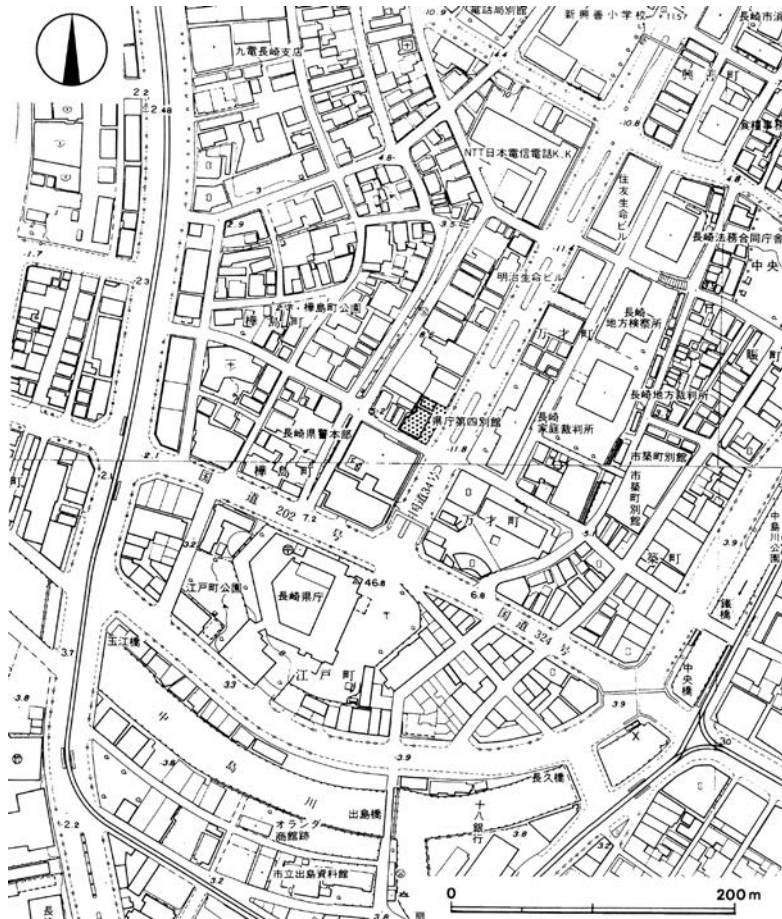


図2 調査地点位置図



図3 江戸時代後期の長崎と調査地点

(『長崎県の歴史散歩』山川出版社1989に調査地点を加筆)

万才町遺跡の発掘現場を共に担当した川口洋平は、遺跡の調査成果を基礎にして、長崎市内の個々の近世遺跡の調査成果をミクロに見るのではなく、「港市長崎を形成した個々の場や機能の集合体」として体系的にマクロな視点で捉えていく「長崎遺跡群」を提唱し、西欧・中国に開かれた国際貿易港である港市長崎を基軸に「海域考古学」という新しい領域を模索しており、グローバルな視野で多くの研究論文を発表している（川口2000ほか）。

2006年度には、当地点西隣で県庁新別館増築が予定されて、万才町遺跡の新たな調査が実施され、『万才町遺跡Ⅱ』の調査報告書（川口編2007）が刊行された。ここでは、川口らによって1995年報告書の成果と合わせた遺構変遷の検討がなされており、その成果も取り入れて検討を行いたい。

また、1995年報告書以後の研究成果として、2000年には九州近世陶磁学会によって『九州陶磁の編年』で肥前陶磁の新しい編年がまとめられ、2015年には山崎信二の『長崎キリシタン史—附考キリシタン教会の瓦—』が上梓され長崎のキリスト教会の瓦についても検討がなされている。2018年には、長崎市の中田中学の「長崎市中の輸入陶磁」（田中2018）などの成果がみられる。

万才町遺跡の報告書を刊行してからすでに四半世紀にならんとしている。その後に発表されている近世陶磁学会の近世陶磁編年、川口洋平・山崎信二・田中中学らの研究と、近世長崎・大坂・江戸の近世遺跡の調査、長崎文献史の成果などに学びながら、万才町遺跡の見直しと再評価を行いたい。

2. 万才町遺跡の調査概要

調査地は、大村純忠が元亀二年（1571）に長崎最初の町建てを行った「六町」の一つである大村町にあたり、岬状になった高台の中央を走る目抜き通り（現在の国道34号）に面した町屋の角地に所在する。18世紀初めに描かれた絵図面（「大村町絵図」正徳年間1711～15頃）には、篠崎利兵衛、山田鉄枝、笹山八郎衛門が居住していたことが知られる。大村町は両側町であり、当地点と道を挟んで対面には町年寄の高嶋四郎衛門居宅がある。道路を南西方向に岬先端に向かって100mほど行くと、岬の教会や奉行所の拠点施設があった長崎の中核区域（長崎県庁跡地）に至り、当時の立地からみても調査地点は一等地といえる場所である（註2）。

調査対象地の620㎡の発掘調査を行い、土蔵跡、礎石建物跡、掘立柱建物跡、溝、井戸、土坑、穴蔵（地下室）など200ヶ所を超える遺構とコンテナ350箱分、約75,000点の夥しい数の遺物が出土した。この調査で最も驚いたのは、県内で発掘調査した遺物を整理する文化課立山分室から事務を行うため県庁第一別館へと行き来していた官庁街の足下に、江戸時代の長崎の歴史が埋まっていた事実である。その近世長崎の発掘した初めて体験で感じた印象などについては、『長崎県考古学会報』（第2号）に小文を記したことがある（宮崎1994）。

この調査で、重要な調査成果として最初に挙げられるのは、1571年の長崎町建てに伴って造成された大村町の整地面と都市長崎で最初に建てられた建物群が検出されたことである。その造成面で確認されたのは、40cmほどの礎石を並べた倉庫と推定される建物跡（6.8m×2.8m、板蔵と推測される）と道路に面した掘立柱建物跡、2基の井戸、排水溝の遺構である。発掘現場では、都市長崎の原点となった整地面と遺構の確認ができ、その場所を踏みしめているのだと実感した感動はまだまだ覚えている。この調査からすでに四半世紀が過ぎたが、その後に行われた近世長崎の調査においては、長崎最初の町建てに伴う建物跡は確認されておらず、この遺構検出がいかに重要な発見であったことが改め

表1 万才町遺跡関連年表

西暦	和暦	主な出来事
1571	元龜2	長崎町建て(六町)。岬の教会が建てられる。ポルトガル船が長崎へ入港
1573	天正1	諫早・深堀氏が長崎を攻める
1574	天正2	西郷・深堀氏連合軍が長崎を攻撃
1578	天正6	深堀氏が長崎を攻撃。木柵と堀を掘り防御を固め撃退する
1580	天正8	大村純忠が長崎をイエズス会に寄進し教会領となる
1582	天正10	遣欧少年使節が長崎港を出帆
1587	天正15	秀吉がバテレン追放令を公布。長崎のイエズス会城塞を破壊
1588	天正16	秀吉、長崎を直轄領とする
1590	天正18	遣欧少年使節が長崎に帰着
1592	文禄1	長崎に奉行と町年寄を置く。秀吉が、京都・長崎・堺の豪商に朱印状を与える
1597	慶長1	26聖人殉教
1601	慶長6	長崎町建て以来最初の火事(慶長の大火)
1604	慶長9	糸割符制が始められる。家康が、渡航朱印許可証を与える(朱印船貿易の拡大)
1605	慶長10	長崎換地が行われる(外町の外に広がる属邑を長崎に組みこむ)
1606	慶長11	長崎が天領となる
1612	慶長17	幕府が天領と有馬領などに禁教令を発する
1614	慶長19	幕府が高山右近らキリシタンを長崎から追放し、長崎の教会が破却される
1622	元和28	神父ら55名が殉教する(元和の大殉教)
1626	寛永3	長崎奉行水野守信によって信徒弾圧が強化される
1633	寛永10	本博多町の奉行屋敷から出火。平戸町、大村町、外浦町など5、6町を延焼
1634	寛永11	出島の築造を開始
1635	寛永12	本博多町から外浦町に奉行所を移転。唐船の来港を長崎に限る。日本人の東南アジア渡航を禁止(朱印船貿易の停止)
1636	寛永13	出島完成。市中の船宿に來泊するポルトガル人を出島に移す
1637	寛永14	唐船主ほかの差宿制はじまる
1639	寛永16	ポルトガル船の日本來航を禁止し、オランダ人と唐人にのみ貿易を許可する
1641	寛永18	平戸オランダ商館を出島に移す
1647頃	正保4頃	明清朝交替の内乱で景德鎮窯などの生産が停止し、肥前陶磁の海外輸出が始まる
1656	明暦2	清王朝が海外渡航を禁じる海禁令を公布する
1659	万治2	オランダから肥前陶磁の大量注文が始まり、1664(寛文4)年にピークをむかえる
1663	寛文3	総町66町のうち57町全焼、6町が半焼し、3町が焼け残った寛文の大火が起こる
1666	寛文6	唐船主の差宿(指宿)制を廃止し、宿町・附町の制をはじめる
1673	延宝1	イギリス船リターン号が長崎に入港し、通商を願う。新たに立山奉行所を設置し、西屋敷跡を西役所とする
1684	貞享1	清朝が展海令を發布して貿易を再開
1689	元禄2	唐人屋敷が完成する。市中の船宿に來泊する唐人をみなここに收容する
1691	元禄4	現川窯開窯。1781(寛延1)年頃まで焼成
1698	元禄11	興善町から出火し、大村町など22町が延焼(末次の大火)
1699	元禄12	長崎の内町、外町の区分を廃止し、80町すべてが長崎奉行の支配下になる
1705	宝永2	木下町より出火全焼。東築・南築町の大半、島原町の半分、大村町の一部など焼く
1711~15	正徳年間	篠崎利兵衛、山田鉄枝、笹山八郎衛門が居住(「大村町絵図」長崎歴史文化博物館)
1712	正徳2	波佐見焼の太郎兵衛によって長与皿山が再窯される。1820(文政3)年廃窯
1715	正徳5	長崎貿易新令(正徳新令)を制定し、貿易を制限する
1768	明和4	島原町から出火し、大村町に延焼。高嶋四郎兵衛屋敷ほか21戸焼失
1804	文化1	ロシア使節レザノフが、長崎に來航
1807	文化4	アメリカ船、長崎に來航
1808	文化5	イギリス船フェートン号が長崎に侵入(フェートン号事件)
1812	文化9	金屋町より出火し、大村町など10町延焼。大村町は焼失27軒、取崩2軒
1814	文化11	亀山焼で白磁染付始まる
1825	文政8	幕府が異国船打払令を發布
1838	天保9	小川町より出火し、大村町など数十町に延焼する(小川町の大火)
1839	天保10	蘇州土亀山が焼成される
1841	天保12	久富與次兵衛が大村町12番戸でオランダ貿易を開始する(蔵春亭長崎支店)
1845	弘化2	イギリス測量船が長崎入港
1846	弘化3	フランス軍艦3艘が長崎入港
1849	嘉永2	アメリカ軍艦が長崎入港
1853	嘉永6	ロシア使節ブチャーチンの軍艦4艘が長崎に來港。長崎台場が完成する
1854	安政1	ロシアと条約交渉を行う。イギリス軍艦4艘が長崎來港。日英和親条約を締結
1855	安政2	フランス軍艦が長崎來港。西役所に海軍伝習所を興す
1857	安政4	西役所に語学伝習所を設置。医学伝習所を設置
1859	安政6	長崎開港。大浦海岸を埋め立て外国人居留地の造成が始まる
1878	明治11	区制が施行され長崎区となる。久富與次兵衛が没し、この頃久富蔵春亭が閉店
1889	明治22	市制が施行され長崎市となる。旧長崎区87町が長崎市に引き継がれる
1887~96	同20年代	松尾又造が居住する
1919	大正8	菊久屋商會が新築される
1942	昭和17	言論統制で合併した長崎日報社の本社となる
1945	昭和20	原爆によって長崎日報社本社が被災
1949	昭和24	総理府長崎行政監察局の官舎が建てられる(後の県庁第四別館)
1963	昭和38	平戸町、大村町、万才町、本博多町、外浦町の北半が、町境変更で万才町となる
1972	昭和47	建物の所管が、大蔵省北九州財務局に移る
1977	昭和52	長崎県に払い下げられ、第四別館として使用される
1995	平成7	旧第四別館が建て替えられ新別館となり、県教育庁本館として使用される
2018	平成30	長崎振興局別館に所管替えとなる

て評価されてくる。

近世遺跡の調査において基本的な課題となるのは、検出された遺構の年代を把握することである。長崎では近世史の文献史研究（「長崎学」とも呼称される）の蓄積によって、長崎市街で起きた火事の年代が整理されている。そこで、発掘調査で確認された火災層（焼土層・炭化物土層）や火事場の片付けのために土坑に一括廃棄された陶磁器などの資料を、陶磁器編年研究の年代観と文献史による火事年代と照応することで、土層や土坑の年代を推定することが可能となる。焼土層などの火災層は、遺構等が廃絶された年代を推定する鍵となり、文字どおり鍵層（キー層）とよばれる。

万才町遺跡の調査においても、焼土層・炭化物層などの火災層と整地層が交互に堆積する状況が捉えられ、慶長6年（1601）、寛文3年（1663）、天保9年（1838）の焼土層や関連の遺構を確認し、それをもって遺構変遷の組み立てをおこなった。特に、1663年の寛文の大火に伴う廃棄土坑（SK15・58・62・35）では、海外輸出のために土蔵（SB3）に収められていたと推測される陶磁器類が土坑に一括廃棄された資料が発見され、長崎から海外輸出された肥前陶磁の実態を研究する一括資料が提供されたことで、国際貿易港であった長崎の性格が明確になってきた（宮崎1997、川口2000・2006）。

また天保9年（1838）の火事では、篠崎・山田・笹山家の屋敷地が一つまとめられ、天保12年（1841）に有田の貿易商社久富商会の蔵春亭長崎支店が開店したことが判明したことも大きな成果の一つである。久富商会は「蔵春亭三保造」の銘款が入れた色絵磁器などを西欧に向け輸出していたが、明治11年（1878）頃に閉店しており、閉店に伴って土坑（SK177）に一括廃棄された資料が出土している。

近世都市は、密集した町屋に頻発した大規模な火事によって壊滅的な被害を受けている。遺跡で遺構の変遷を追っていくと、火事という出来事（イベント）が画期になっていることが分かる。今回新たに、大村町を定点とした火事の歴史を探ってみると、報告書で記した3つの火事以外に被災している事実が分かってきた。ここでは、大村町をめぐる火事と遺構の変遷との関係を検討してみたい。



図4 寛文長崎図屏風（部分・長崎歴史文化博物館蔵）

3. 大村町をめぐる火事と万才町遺跡の遺構変遷

『災害都市江戸と地下室』を著した小沢詠美子は、江戸の火事について「『火事と喧嘩は江戸の華』といわれるように、江戸がたいへん火災の多い都市であったことは、よく知られている。しかも江戸の住居の多くが『焼家』とよばれる粗末な木造建築であったこともあり、いったん火が出ると大火になる可能性が高かった」と、江戸が頻繁に火災に見舞われていたことを指摘する（小沢1998）。

江戸考古学の古泉弘は、都心の地下には2 mから4 mにおよぶ縞状に堆積した土層が形成されているが、「赤茶けた土と、同様に赤く変質した瓦礫からなる」「火災によって生じた土層が、何枚にもわたって堆積」しており、「罹災→整地→建設といった一連のサイクルの繰り返しによって、地表が上昇していく現象」がみられるとして、「これは江戸に限らず、京都や大坂など、ほかの近世都市にも共通してみられる現象である」と指摘している（古泉1990）。

近世長崎の歴史資料には、寛文年間（1161～1672年）の長崎の情景を描いたといわれる『寛文長崎屏風』（図4）や延宝末頃（1680年頃）の町並みを描いた『箔屋屏風』などの絵画資料がある。それを見ると、当時の長崎には板葺屋根・板壁の建物が軒を並べ、瓦葺き土蔵を構えた家もある町の様子がかがえる。多くは板屋根・板壁の建物の小沢のいう「焼家」という木造建築であり、いったん街の中で出火すると、江戸と同様に延焼して大火になる可能性が高かったことを示している。

表2 万才町遺跡をめぐる火事

西暦	和 暦	火 事 の 状 況
1601	慶長 6	長崎町建て以来最初の火事。興善町から出火、岬の教会の手前まで9ないし10町を焼き尽くした。灰燼に帰した蔵は200以上にのぼる（長崎町建て以来最初の火事）
1633	寛永10	本博多町の長崎奉行屋敷から出火。平戸町、大村町、外浦町など5から6町を延焼、外浦町の糸割符宿老会所も類焼したので、奉行屋敷と敷地を交換し、外浦町に奉行所を建てる
1663	寛文 3	筑後町から出火。総町66町のうち、金屋町、今町、出島町の3町が焼け残っただけで、堀町、筑後町、船津町、上町、中町、恵比酒町の6町半焼。他57町を全焼、奉行所、寺社33、及び獄舎などを焼く。焼失戸数は、3,252戸。（長崎史上最大の大火）
1698	元禄11	後興善町から出火。22町延焼。焼失家屋2,044戸、取崩し107戸（内63戸は屋根取剥）、被災者9,332人、焼死者8人（男7人・女1人）、焼死犬121匹、焼死猫2,97匹、寺院2カ所及び唐船荷物入町土蔵33棟を焼く（末次の大火）
1705	宝永 2	木下町より出火。同町全焼。東築町・西築町の大半、島原町の半分、大村町の一部及び船番屋敷数戸を焼く
1767	明和 4	島原町から出火、大村町に延焼。高島四郎兵衛屋敷ほか21戸焼失
1812	文化 9	金屋町より出火。堀町、今町、新興善町、浦五島町、本五島町、樺島町、平戸町、大村町、本博多町、島原町に延焼。焼失家屋339戸、土蔵37棟、取崩し家屋38戸。うち、大村町焼失27軒、取崩2軒
1838	天保 9	小川町より出火、数十町に延焼して大火となる。小川町、内中町、恵比酒町、豊後町、新興善町、本興善町、新町、船津町、堀町、今町、金屋町、本博多町、浦五島町、本五島町、樺島町、平戸町、大村町（焼失64軒、土蔵1棟、高島四郎大夫宅1戸焼失）、島原町、外浦町、今下町、木下町、江戸町、西築町、東築町など家屋1,393戸、土蔵60棟及び唐通事会所、対馬・小城・鹿島・諫早各家老屋敷、高島秋帆・後藤市之丞・高木清右衛門各屋敷を焼く。破壊家屋35戸、焼死3人（小川町の大火）

近世長崎における火事の歴史については、『長崎市史年表』（1981）や松添博の「長崎消防史」（松添1990～1991）に整理されており、『イエズス会日本年報集』『長崎実録大成』『通航一覧』などの文献史料によって火事の内容を知ることができる。そこから長崎旧町において延焼した大きな火事を拾いあげると、1601年から1860年の259年間に66件あって、4年に一度という計算になる。当時の近世都市長崎は、頻繁に大火に見舞われていたことがわかる。

そこで、大村町をめぐる火事の記録を整理したのが表2である。大村町を定点とすると、1601年から1838年までに8件の火事を被っていることが分かる。このなかで、火災層が検出・確認されているのは、火災層Ⅰ：慶長6年（1601）、火災層Ⅱ：寛永10年（1633）、火災層Ⅲ：寛文3年（1663）、火災層Ⅳ：天保9年（1838）の4枚である（表3）。

このうち1633年の火事については、土蔵SB6を覆っていた6b層が焼土層であることを確認していたが、報告書ではSB6だけの個別な建物火災と捉えていた。しかし、川口らの2006年度の万才町遺跡の調査では1633年の火事による廃棄土坑が確認され、報告書のなかで1633年に廃絶した遺構を「Ⅱ期」として設定している（川口編2007）。そこで、その成果を踏まえて、SB6の新設から焼失（火災層Ⅱ）までの段階を第2期として設定し直すことで、訂正を行いたい。

大村町では、この4つの火事の他に元禄11年（1698）、宝永2年（1705）、明和4年（1767）、文化9年（1812）の火事を受けている。このなかで、宝永2年（1705）火事は、大村町の一部延焼となっているので、直接的な影響を受けなかった可能性が考えられる。しかし、それを除く3つの火事は延焼を受けた記事があるが、火災層が残っていないという事象について考えてみたい。

江戸時代の消防は、建物を倒して延焼をくい止める「破壊消防」という方法である。松添博は、『取崩し』とあるが、当時の消防では破壊消防が主であり建物を倒して、延焼をくい止めていたのである。後年になってくれば『取崩し』の事例が増えている」と指摘している（松添1990）。近世長崎では、元禄11年（1698）の火事で107戸の取崩しが行われたことが記録され、文化9年（1812）の火事で大村町焼失27軒・取崩2軒、天保9年（1838）の火事で大村町焼失64軒、土蔵1棟、高島四郎大夫宅1戸焼失とあり、火災地域全体で破壊家屋35戸と記録されている。

このように、直接に火事に遭わなくとも、延焼を防ぐために家屋や土蔵が「取崩し」によって破壊されていたことがわかる。そして「取崩し」を受けた場合には、その場所は火災層が残らないことも考えられる。そこで、火災層は明確ではないが、確実に火事を受けた記録のある3つの火事については、「破壊消防」によって家屋・土蔵が取り崩された可能性を想定したい。

日本列島は、地震・津波などの災害によって計り知れない甚大な損害や被害がもたらされている。しかし、江戸を代表とする近世都市の災害でもっとも多くみられるは、火災である。街には「焼屋」といわれる木造建築が密集しており、頻発に発生した火事が延焼して大火災となるのである。火災は、多くの家屋や家財道具が焼け、再建の度ごとにすべてが入れ替わるといった一種のカタストフィーともいえる事態を起こす（註3）。

近世長崎の場合においても、前述したように大規模な火災が頻発しており、街を大きく変化させる契機になったことが考えられる。そこで、長崎で起きた火災を画期的な出来事（イベント）として捉え、万才町遺跡の遺構変遷を再構成したものが表3である。それを、1995年の報告書で報告した遺構変遷と対応させながら比較し検討を行ってみたい。前回の報告書では、時期区分にローマ数字を使用

表3 万才町遺跡の遺構変遷表

変遷	西暦	イベント	関連遺構
1期 1570年代 ～ 1600年代	1571 1580 1601	長崎建て(六町) 教会領となる 慶長6年火事(長崎町建て以来最初の火事)	大村町造成/8層上面(造成整地面) 礎石板蔵SB7、溝SD6・8、井戸SE1・SE7、掘立柱建物SB8など造営/2軒屋敷地割りか 倉庫SB7・掘立柱建物SB8焼失→7層下部(火災層Ⅰ) SK103・183・192・193・194・208、SE1(下層)、SE7
2期 1600年代 ～ 1630年代	1614 1633	長崎の教会破壊 寛永10年火事	7層上部(整地層)〈青銅製メダイ〉 瓦葺土蔵SB5新設/溝SD7(布掘り基礎)・石垣F7 礎石板蔵SB6(穴蔵SK2)新設 井戸SE6新設 SB5破壊/整理土坑SK128(花十字紋瓦・瓦・ハマ) SB6焼失→6b層(火災層Ⅱ)SB6-6層 整理土坑SK126・205・206・207・401(ハマ)/SK2破壊 SK33・52、SE6(下層) SK173、ガラス工房遺構SX11(埵塙・湯口・羽口・煉瓦)
3期 1630年代 ～ 1660年代	1663	寛文3年火事(長崎史上最大の大火)	6a層(整地層) 瓦葺土蔵SB3(第Ⅰ期)・暗渠SD2、礎石建物SB4新設 SB3(第Ⅰ期)・SB4焼失→5層(火災層Ⅲ)SB3-5層 整理土坑SK15・35・62(瓦・ハマ・海外輸出用磁器など)
4期 1660年代 ～ 1690年代	1698	元禄11年火事	4層(整地層・瀬戸美濃茶入) 寛文の大火による町屋の区画整理/3軒屋敷地割になるか 瓦葺土蔵SB3修復(第Ⅱ期)、石組穴蔵SK400新設 SB3(第Ⅱ期)破壊・SK400廃止 SK400(瓦)[篠崎家]、SK122[山田家?]
5期 1700年代 ～ 1740年代	1711～ 15頃	「大村町絵図」	瓦葺土蔵SB3修復(第Ⅲ期)[篠崎家] 穴蔵SK10新設[篠崎家] 篠崎利兵衛・山田鉄枝・笹山八郎衛門が居住(3軒地割) SK10最下層(VOC大皿片・アルバレロ壺片)[篠崎家] SK119(瓦・クレーパーブ)・124(瓦)[山田家]
6期 1740年代 ～ 1760年代	1767	明和4年火事	SK154(乾山角皿)[笹山家]
7期 1770年代 ～ 1810年代	1812	文化9年火事	穴蔵SK166(ガラスカンザシ・埵塙・瓦)[笹山家]
8期 1810年代 ～ 1840年代	1838	天保9年火事	瓦葺土蔵SB3(第Ⅲ期)焼失・廃止→3層(火災層Ⅳ) SK13(ハマ)、SK30(清青花・クレーパーブ)[篠崎家]
9期 1840年代 ～ 1870年代	1841 1859 1878	蔵春亭長崎支店開店(久富商会) 長崎開港 久富蔵春亭閉店	2層(整地層) 「大村町絵図」の三軒分の屋敷地割を占める(後の大村町12番戸) SK6(西洋陶器)など 閉店に伴う廃棄/廃棄土坑SK177・井戸SE9(蔵春亭色絵磁器・織部手鉢・オランダデルフト製大皿・ウイラー製皿・瓦ほか) 1b層(整地土層・蔵春亭色絵磁器など)

したが、今回はそれと区別するためにアラビア数字で各期の時期を表記したい。

(1) 第1期 (1570年代～1600年代／図5)

1571年の長崎町建てによって造成された整地面に整備された最初の遺構群である。礎石建物であるSB7は瓦の出土が認められないところから板壁・板屋根の倉庫であることが推測され、掘立柱建物SB8、排水溝SD6・8、井戸SE1・7などの施設が伴っていたが、慶長6年(1601)の火事によって焼失(7層下部・火災層I)したことが考えられる。報告書ではI期とした段階である。火事場の整理に伴って廃棄物を一括廃棄した土坑(火事整理土坑)はSK103・183・192・193・208である。井戸SE1(下層)・SE7にも一括廃棄されている。これらの一括出土品は、1601年の火事による廃絶年代が押さえられる。

(2) 第2期 (1600年代～1630年代／図5)

整地層(7層上部)に、穴蔵(地下室)SK2をもつ礎石建物の板壁・板屋根の倉庫SB6、瓦葺屋根と推測される土蔵SB5、井戸SE6が新設される。寛永10年(1633)の火事によって、SB6は焼失(6b層・火災層II)し、SB5は破壊される。SB6の火事整理土坑はSK126・205・206・207・401であり、同時に地下室SK2が破壊されている。SB5の火事整理土坑であるSK128では、山崎信二の分類の花十字紋瓦IAが出土している。この他の、SK33・52・173、SE6(下層)、ガラス工房遺構SX11も、出土品から1633年の廃絶が推測される遺構群である。報告書では、初期伊万里を含まないSK128はII-1期(1601年～1610年代)、伊万里を共伴する遺構についてはII-2期(1610年代～1650年代)として2つに区分していたが、ここでは1633年の火事に伴って廃絶された遺構群と捉え、一括して第2期(1600年代～1630年代)として設定し直す。

(3) 第3期 (1630年代～1660年代／図5)

報告書では、III期として1650年代から1690年代の年代を当てたが、遺構は寛文3年(1663)の火事で廃絶していることが推定されることから、第3期(1630年代～1660年代)として修正を行う。礎石建物SB6の後に、ほぼ重なるように瓦葺土蔵のSB3が新設され、暗渠SD2、礎石建物SB4も新設されている。これらの施設が1663年の火事によって焼失(5層・火災層III)し、火事整理土坑SK15・35・62に一括廃棄されている。この一括出土品は、土蔵SB3に海外輸出するために収納されていた肥前陶磁が、火事に遭ったことで土坑に一括廃棄された資料である(宮崎1997)。その後、川口洋平がこの一括出土資料などの分析を行い、海外輸出の中継基地であった長崎の性格などを明確にしている(川口2000・2006・2007)。

(4) 第4期 (1660年代～1690年代／図5)

1663年の寛文の大火の後、再建に伴って大規模な町屋の区画整理が行われている。正徳年間(1711～15年)に描かれた「大村町絵図」は寛文の大火後の都市再編に基づいた町割図になっており、少なくとも第4期には篠崎・山田・笹山氏の3軒屋敷地割りが確定していた可能性が高い。「大村町絵図」によって三氏の屋敷地割を推定してみた。整地層(4層)が整備され、再建された土蔵SB3には石組の穴蔵(地下室)SK400が新設されている。元禄11年(1698)の火事によってSB3は取り崩され、SK400も廃止されている。しかし、火災層が確認されていないことから、破壊消防による取り崩しを想定したい。報告書では、SK400とSK122についてはIV-1期に所属させていた。しかし、今回、『九州陶磁の編年』(九州近世陶磁器学会2000)の編年観から出土資料の見直しを行って、従来のIII期(1650

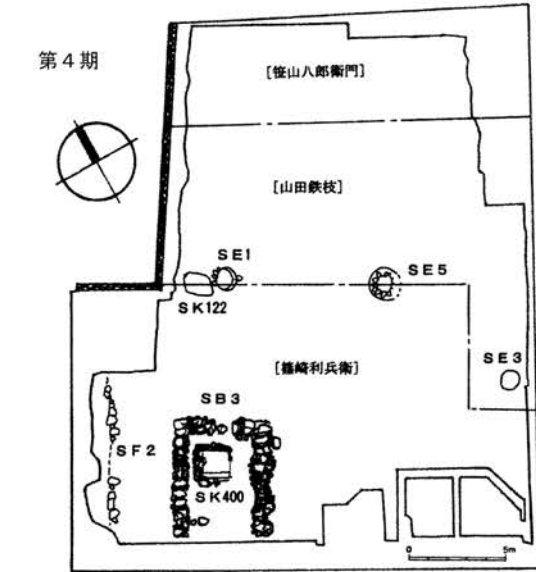
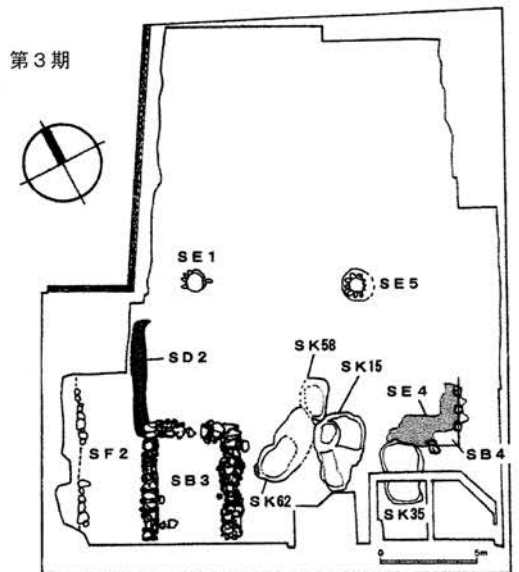
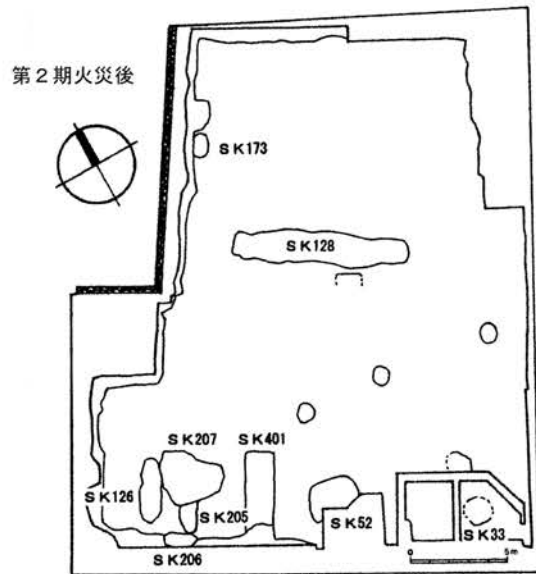
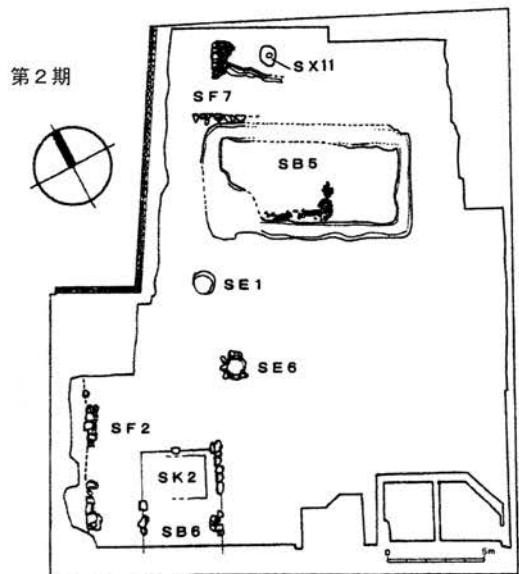
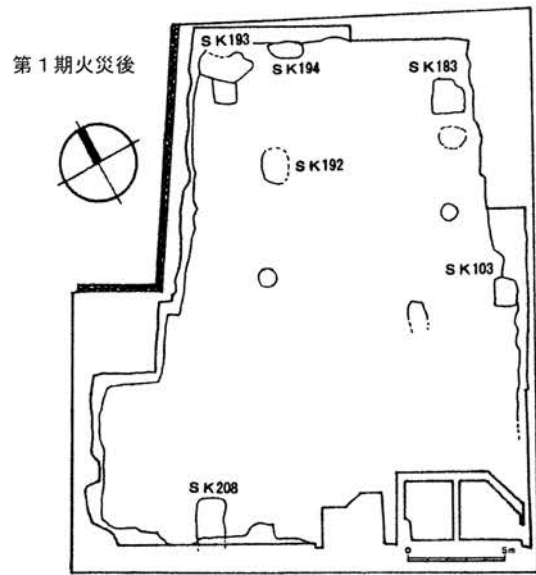
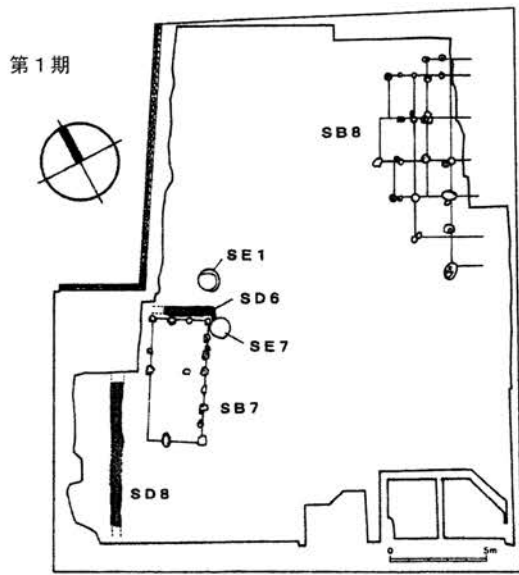


図5 遺構の変遷① (1/400) 川口編2007の図に加筆修正する

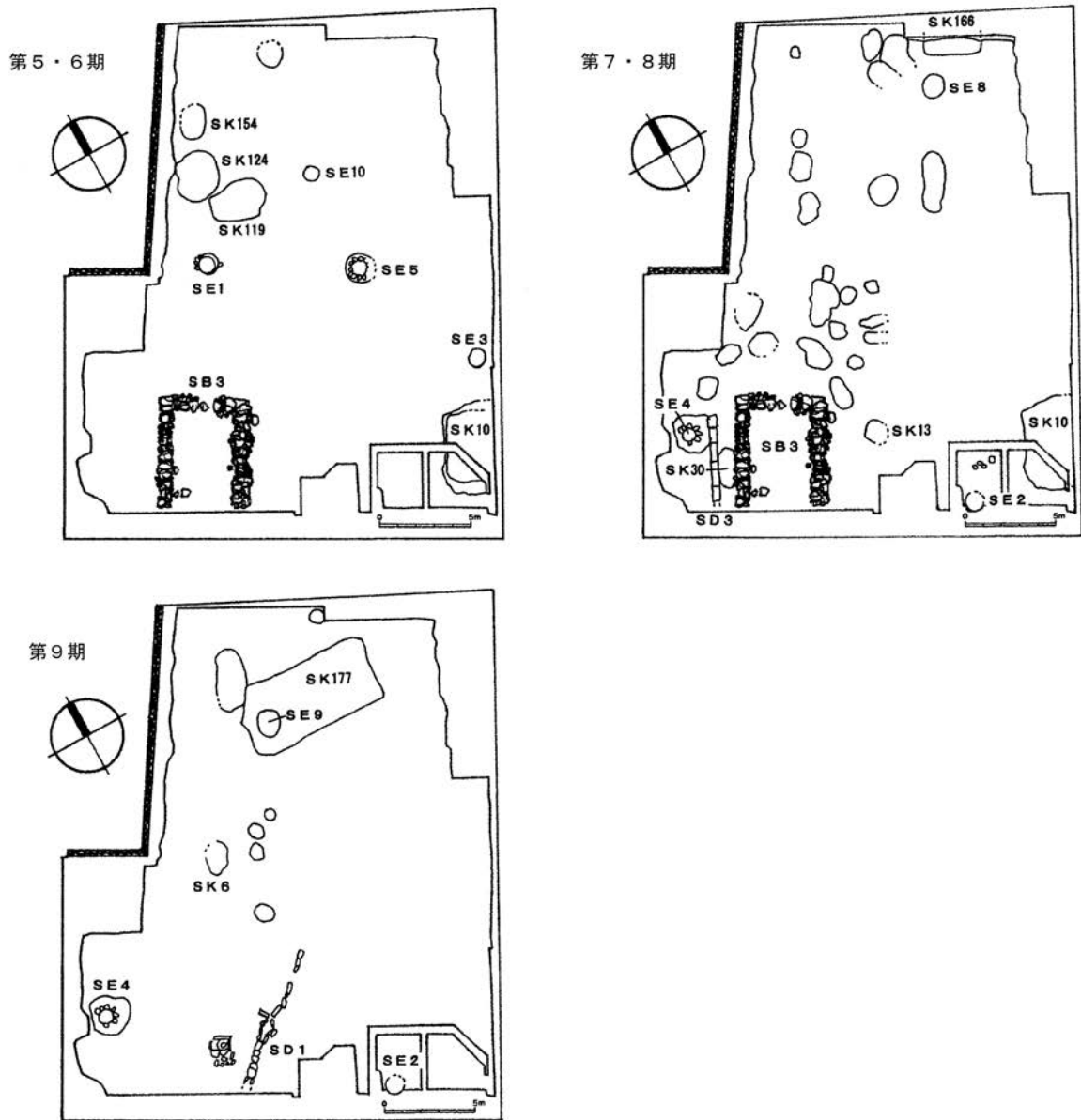


図6 遺構の変遷② (1/400) 川口編2007の図に加筆修正する

年代～1690年代)の後半段階として細分するかたちで第4期を設定した。ここで、修正を行いたい。

(5) 第5期 (1700年代～1740年代/図6)

報告書では、IV-1期に相当する段階で、元禄11年(1698)の火事の後に、取り崩された土蔵SB3の修復と穴蔵(地下室)SK10の新設を想定している。明確な火災層は確認できていないことから、破壊消防によって土蔵SB3が取り崩されたことを想定したい。

正徳年間の1711年～15年頃に描かれた「大村町絵図」では、篠崎利兵衛、山田鉄枝、笹山八郎衛門が居住していたことが知られる。石田千尋は、長崎地役人の人名帳である『分限帳』から「反物目利」の歴代の系譜を整理した研究を行っている(石田2002)。「反物目利」は寛文11年(1671)から任命された職であるが、川口洋平は石田の論文から元禄14年(1701)から寛保2年(1742)までの「反物目利」として「篠崎利兵衛」の名があることを指摘し、初代の篠崎理左衛門から四代目にあたることを紹介している(川口2005)。篠崎氏の屋敷地は南側の角地を占めており、4代にわたって居住してい

ると仮定すれば、少なくとも第3期までは遡ることができよう。瓦葺土蔵SB3が第3期に新設され、数度の火事に遭うも同じ場所に何度も再建されており、その継続性からみても可能性が高いことが考えられる。また、1663年の火事によって土蔵SB3に収納されていた陶磁器が肥前陶磁の輸出品であったことから、篠崎氏はもともと肥前陶磁のなどの輸出に関わりをもっていた商人であったことが推測される。この段階の遺構は、地下室SK10（最下層）と土坑SK119・124がある。

(6) 第6期（1740年代～1760年代／図6）

報告書ではⅣ-2期とした段階で、この時期の遺構は、土坑SK154がある。明和4年（1767）の火事による整理土坑の可能性はあるが、明確な火災層は確認できていない。

(7) 第7期（1770年代～1810年代／図6）

報告書ではⅤ-1期とした段階で、この時期の遺構は地下室（穴蔵）SK166があり、文化9年（1812）の火事による整理土坑の可能性はある。しかし、明確な火災層は確認されていない。SK166からは、ガラス製カンザシ、埴塙が出土しており、笹山氏の屋敷地に当たるので、笹山氏はガラス細工職人・商人であった可能性をもっている。第2期のSX11はガラス工房址であり、笹山氏屋敷地に相当するので、そうであれば笹山氏系統のガラス工房は17世紀前半にまで遡ることになる。

(8) 第8期（1810年代～1840年代）

報告書ではⅤ-2期とした段階で、天保9年（1838）の火事によって土蔵SB3が焼失し、廃絶されている。1838年の火災層は、3層（火災層Ⅳ）である。この火事に伴う整理土坑は、SK13・30である。

(9) 第9期（1840年代～1870年代／図6）

報告書では、Ⅴ-2期～Ⅵ期とした段階である。天保9年（1838）の火事の後、整地層（2層）が整備されるが、その際に3軒分の屋敷地が一括されて、天保12年（1841）に有田の貿易商社久富商會が蔵春亭長崎支店を大村町に設けたことが判明した。蔵春亭は、そこを拠点として欧州に向けて色絵磁器を輸出していた。色絵磁器片は、屋敷地一帯で出土している。その場所の地番は、後の大村町2番戸に当たる。しかし、明治11年（1878）に当主の久富與次兵衛が没し、この直後に閉店していたことが推測される。長さ7.7m、幅3.7m、深さ1.5mの大きな土坑SK177が掘られ陶磁器等が一括廃棄されているが、これは久富蔵春亭が閉店に伴った事象であると推測される。

4. 土器・陶磁器の変遷について

前節では、大村町をめぐる火災の状況から遺構の変遷について再構成を行った。このことによって、報告書で提示した陶磁器編年について変更ができたので、ここでは主な修正点などについて検討を行いたい。万才町遺跡報告書の陶磁器編年と本書の編年などを比較したものを表4にまとめた。

(1) 第1期（1570年代～1600年代／表5／図8）

1571年に「六町」の町建てによって大村町も成立し、SB7、SB8などの建物などが設けられたが、出土した土器・陶磁器については1601年の慶長6年の火事によって土坑、井戸など一括廃棄されており、1601年の廃絶年代が与えられる資料である。土坑・井戸から一括出土した資料をみると、SK193から伝世品と考えられる鎬手蓮弁文青磁碗、SK192で小野正敏編年（小野1982・以下、小野）の皿B1群青花端反皿が出土しており、また第1期火災層あるいは第2期整地層である7層からは、

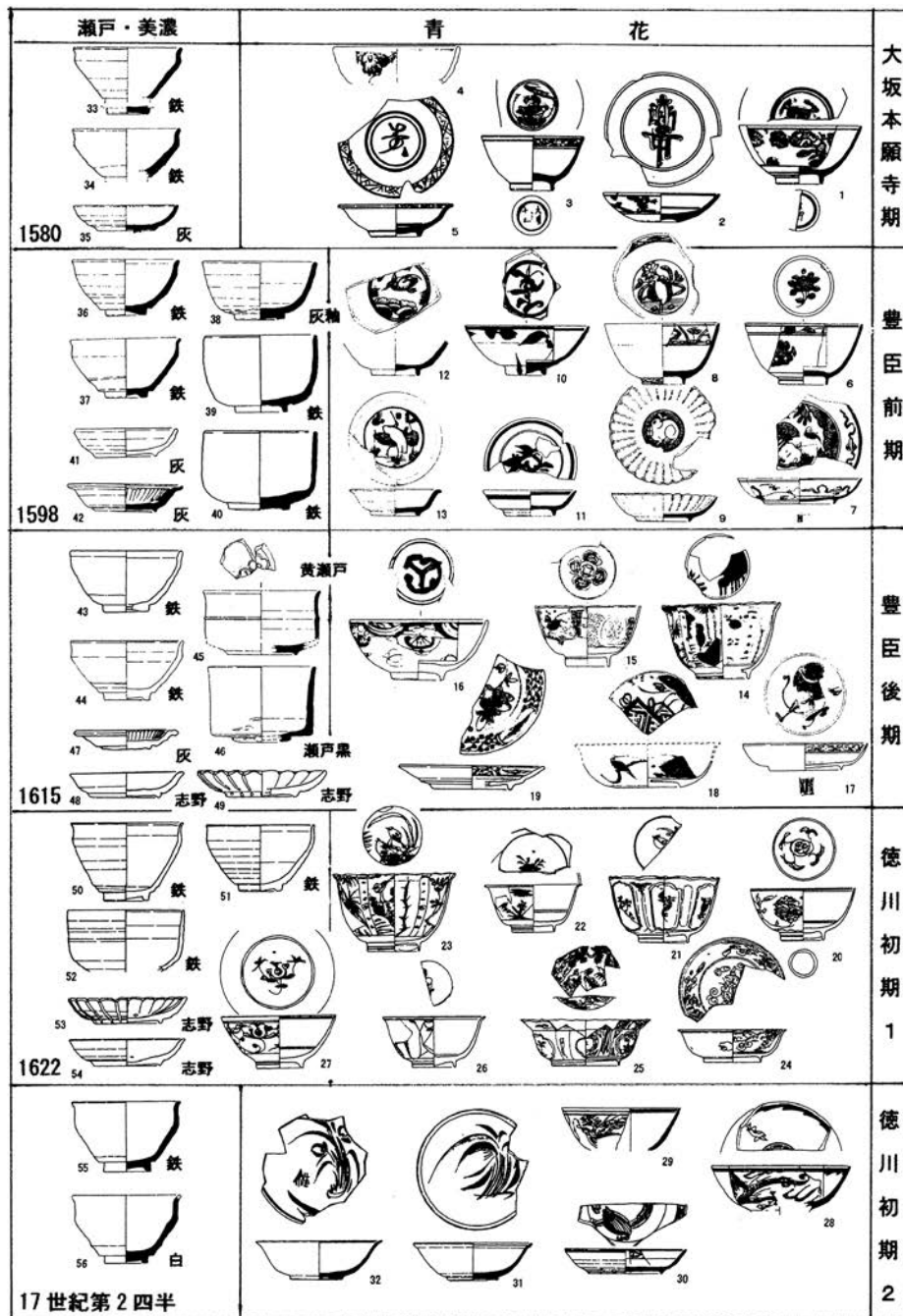


図7 16世紀後半から17世紀前半の大坂での編年 (森2015)

小野C群青花蓮子碗、小野C群青花碁笥底皿が出土していることから、1570年代～1580年代に相当する陶磁器は残っているが、その数は少ない。

その第一の要因は、1570年代に居住が始まってから個々に破損した陶磁器の廃棄は行われていたが、屋敷内への土坑一括廃棄が1601年の火災まで行われなかったことが推測される。貿易都市長崎のゴミ処理について考察した若松正志の論稿(若松1998)を参考にすると、1571年に岬の高台に「六町」の街が成立し、「内町」から「外町」の街が形成されていくが、街は高台から低地へと拡大されており、拡張のため埋め立てられる場所があって、そこに破損した陶磁器が塵・芥と共に捨てられていたことが推測される。屋敷地に穴を掘って廃棄しなくとも、町ごとにゴミの捨てを行う場所が決められていたのであろう。



図8 万才町遺跡第1期の土器・陶磁器

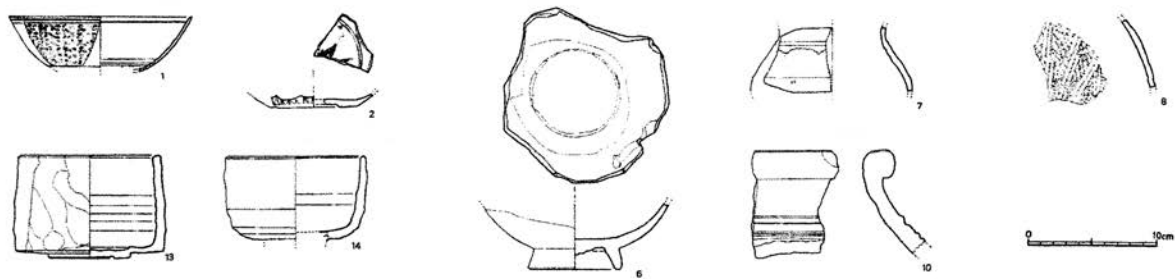


図9 万才町遺跡7層出土の土器・陶磁器

生産地から流通して消費地に運ばれた製品のなかで、日常に製作年代の古いものから破損し、個々に廃棄されていく日用品としての陶磁器の基本的なライフサイクルがあったのだが、長崎町建て以来最初の火事となった慶長6年（1601年）の火災まで、屋敷内に土坑を設けて一括廃棄する必要と契機がなかったことが推測される。1570年代に居住が開始されたにもかかわらず、第1-1期に相当する陶磁器の組成・様相が認められないことの事由がそこにあり、第1期の土坑一括出土資料が1580年代頃から1601年までの製品が主体を占める組成になったことが考えられるのである。そこで、第1期としたものは、第1-1期（1570年代～1580年代）と第1-2期（1580年代～1600年代）と分けることができるが、万才町遺跡で出土した陶磁器群は後者の様相として捉えられる。

森毅らの大坂編年と対比すれば、第1-1期が大坂本願寺期（16世紀中頃～1580年）、第1-2期が豊臣前期（1580年～1615年）に該当してくることになる。森毅は、大坂本願寺期の「輸入陶磁器は、白磁・青磁・青花で構成され、なかでも青花がもっとも多く、白磁や青磁の輸入陶磁の中で占める割合は、豊臣期に比較して大きい」（森2000）として、まだ白磁・青磁が残存している様相を指摘している。長崎県本土地域における16世紀後半から1580年代に該当する資料は、16世紀後半に造営され天正14年（1586）に落城している佐世保市井手平城跡の出土資料がある（久村編2000）。井手平城跡出土品は、第1-1期に相当する資料といえる。

したがって、万才町遺跡の第1期の陶磁器は、1601年の火事によって廃絶した第1-2期（1600年代～1600年代）の組成をもっており、第1-1期は井手平城跡から出土した陶磁器などで組成を推定できるが、万才町遺跡では伝世品など、前述した少数資料の痕跡の様相がうかがえるにすぎない。

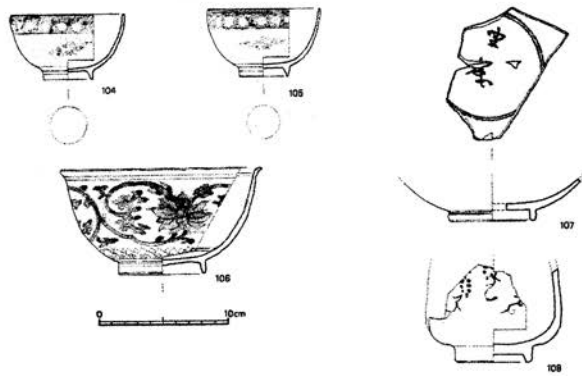
（2）第2期（1600年代～1630年代／表5）

慶長6年（1601）年の火災の後に設置されたSB5、SB6などの建物群が、寛永10年（1633）の火事によって廃止され、一括廃棄された土坑出土資料を標識とする。報告書では、初期伊万里を伴わない土坑一括品をⅡ-1期として大坂の豊臣後期に相当する段階として捉えたが、今回は初期伊万里の有無にかかわらず寛永10年（1633）の火災に伴う第2期の資料として見直しを行った。

（3）第3期（1630年代～1660年代）

寛永10年（1633）の後に、SB3、SB4などの建物が、寛文3年（1663）の大火によって、土坑に一括廃棄された資料を標識とする。報告書ではⅢ期を1650年代～1660年代としていたが、蛇ノ目高台の青花深皿や初期伊万里皿など1630～1640年代まで遡る資料が認められることから、見直しを行ったものである。だが、SK15・35・62の一括出土品には、日常に使用されていたものだけでなく、海外輸出のために土蔵SB3に収められていた肥前陶磁が火事を受けたことで土坑に一括廃棄された「蔵

SK122



SK400

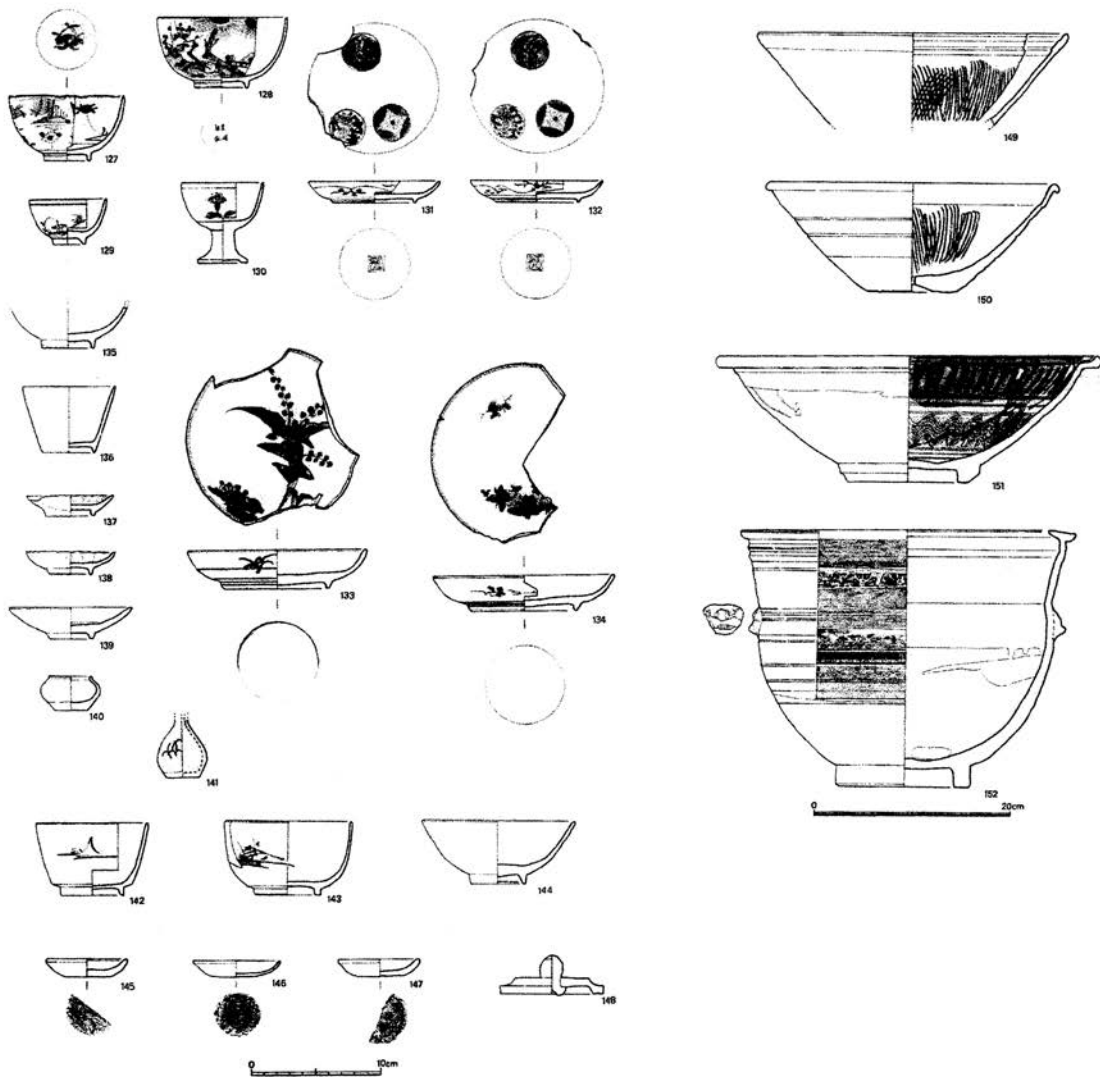


図10 万才町遺跡第4期の土器・陶磁器

荷」の資料があり、これは1650年代末頃～1663年までの製作年代が与えられよう。

(4) 第4期 (1660年代～1690年代/図10)

寛文3年(1663)の火災の後に、修復された土蔵SB3に、石組地下室SK400が設けられたが、元禄11年(1698)の火事によってSK400は廃絶されている。そこで、SK400とSK122出土の資料を抽出して、新たに第4期として設定を行った。1698年火事の廃絶年代が推定される資料である。

(5) 第5期 (1700年代～1740年代)

報告書では、IV-1期(1690年代～1740年代)としていた段階で、SK10最下層、119、124出土資料を標識とする。中国宣興窯系の急須や長与皿山窯の第I期(1712年～1740年代)の染付一重網目文碗などの製品、現川窯の製品などを含んでいる。

(6) 第6期 (1740年代～1760年代)

報告書では、IV-2期(1670年代～1780年代)からV-1期(1780年代～1810年代)としていたSK154出土資料を標識とする。明和4年(1767)の火災に関係する遺構と考えている。「乾山」の角皿、長与皿山窯第II期(1750年代～1770年代)の染付コンニャク印判手若杉文碗や白磁皿が伴う。

(7) 第7期 (1770年代～1810年代)

文化9年(1812)の火災に関係すると考えられるSK166の出土資料を標識とする。報告書ではV-1期(1780～1810年代)に所属させていた。広東碗が出現し隆盛した段階で、長与皿山窯第III期(1780年代～1820年)の染付端反大鉢が伴っている。

(8) 第8期 (1810年代～1840年代)

天保9年(1838)の火災による土坑一括資料である、SK13とSK30出土品を標識とする。報告書では、V-2期(1810年代～1860年代)としていた資料である。小碗・蓮華などの清青花、徳化窯系色絵小皿、亀山焼製品などが伴っている。

(9) 第9期 (1840年代～1870年代)

天保9年(1838)の火災の後、1841年に開店した蔵春亭長崎支店に関する陶磁器で、1878年の閉店に伴って廃棄された土坑177と井戸SE9出土品を標識とする。蔵春亭の色絵磁器とともに西洋陶器も出土している。

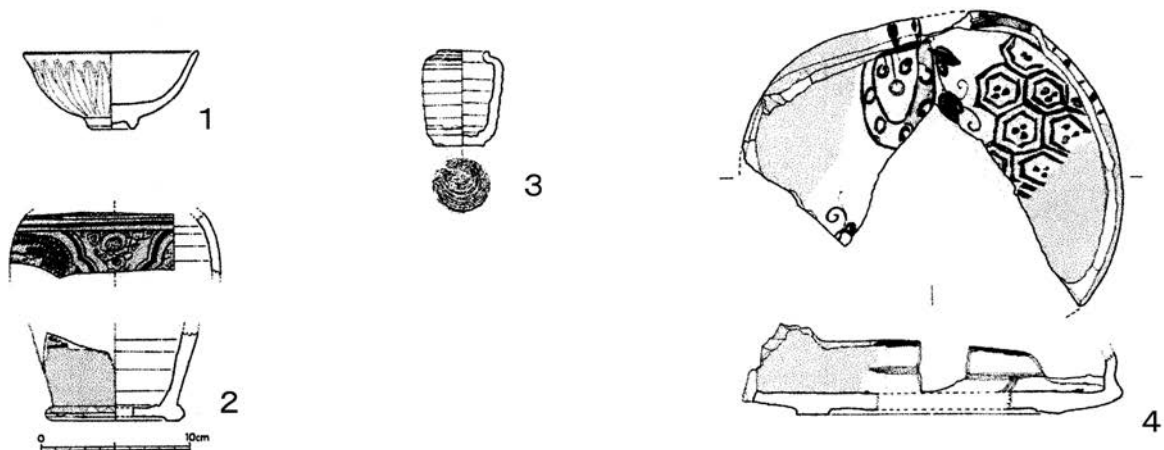


図11 万才町遺跡の伝世品資料

(10) 伝世品について (図11)

万才町遺跡では、住人によって長く伝世されていた品が、火災などによって廃棄されたことが推測される資料がある。1601年の火事に伴うSK192出土の鎗手蓮弁文碗1は、断面に漆継ぎの痕跡が認められ、茶器として伝世されていたことが推測される資料である。7層整地層と第2期のSD5 (SD7) から出土した磁州窯系翡翠釉瓶2は、コバルトブルーの翡翠釉がかかる瓶で明朝前期(14世紀代)に隆盛した資料である。茶器として伝世されたものであろう。1663年の大火の後に整地された4層から出土した瀬戸美濃系肩衝茶入3は、褐釉がかかる完器で大窯3段階の1570年代から80年代の資料である。織部手鉢4は、1841年に開店した蔵春亭長崎支店で所有されていたことが推測される資料である。これらは、日用品とは区別され、茶席などで大事に扱われていた品で、およそ100～300年間伝世したことが推測される資料である。この他に、中国製青磁碗・白磁皿の破片が30点余出土しており、これらは第1期段階にもともと茶器などとして伝世されていた品であった可能性と考えられる。

5. まとめ

近世都市は頻繁に火事に見舞われていることから、大村町遺跡をめぐる火事による廃絶と再建という事象に着目し、遺構変遷と陶磁器編年の再検討を行った。近世都市長崎では、さまざまな年代の火事に遭っており、今後も考古学資料を積み重ねることで、近世長崎の具体的で細密な歴史像が描かれることが期待される。なお、編年として提示した出土陶磁器の詳細は報告書を参照いただきたい。

註

- (1) この遺跡の地番は万才町3番13号として報告しており、試掘から本調査のいつの段階で番地の人為的なミスが発生したのか明確にできないが、空間的位置関係を重視する考古学では、大きな誤謬であると反省している。近世長崎では万才町3-13地点と遺跡表記する場合もあるので、今回、万才町3-17地点として訂正しておきたい。
- (2) 川口洋平は、「長崎遺跡群とは、元亀2年(1571)の開港以来形成された長崎の主たる旧町(A)と拠点施設(B)の総称とする」と指摘し、近世長崎が宗教的・政治的拠点と町屋から成立した都市だったことが分かる。
- (3) 田中学は、『新長崎市史』第二巻近世編のなかで、都市長崎のなかで、「度重なる火事は、それまで持っていた財産を廃棄し、新たな財産を購入することを強制的に促した。その結果、大火ごとに資料をみると、陶磁器の構成が交代していることがわかる」と述べている。火災の後、土坑に一括廃棄された出土品をみると、陶磁器・瓦がそのほとんどを占めている。燃えた木材などはほとんど出土せず、金属製品も少ない。江戸文化研究者の石川英輔は、江戸時代はリサイクル社会であったことを『大江戸えねるぎー事情』のなかで述べている。火災を受けた廃棄物のなかでも、燃えた木材、金属などは回収されリサイクルされたので、土坑に残らなかったのではないかと推測している。

参考文献

- 石川英輔 1993『大江戸えねるぎー事情』講談社文庫・講談社
- 石田千尋 2002「反物目利について」『鶴見大学紀要』第39号 鶴見大学
- 江戸遺跡研究会編 2009『災害と江戸時代』吉川弘文館
- 大橋康二 1989『肥前陶磁』ニューサイエンス社
- 大橋康二ほか 2000『九州陶磁の編年』九州近世陶磁学会
- 小沢詠美子 1998『災害都市江戸と地下室』吉川弘文館
- 小野正敏 1982「15～16世紀の染付碗、皿の分類と年代」『貿易陶磁研究』2 日本貿易陶磁研究会
- 川口洋平 2000「考古学からみた寛文3年(1663)の大火」『考古学ジャーナル』455 ニューサイエンス社
- 川口洋平 2000「一括資料からみた長崎遺跡群」『西海考古』第2号 西海考古同人会

- 川口洋平 2001「近世長崎の発掘調査」『日本考古学』第11号 日本考古学協会
- 川口洋平 2005「大村町の変遷と歴史的意義」『西海考古』第6号 西海考古同人会
- 川口洋平 2006「蔵と沈没船－長崎・平戸の流通一括資料」『貿易陶磁研究』26 日本貿易陶磁学会
- 川口洋平編 2007『万才町遺跡Ⅱ』長崎県文化財調査報告書第192集 長崎県教育委員会
- 川口洋平 2007「蔵と沈没船（続編）」『貿易陶磁研究』27 日本貿易陶磁学会
- 川口洋平 2007『世界航路へ誘う港市 長崎・平戸』新泉社
- 川口洋平 2015「近世長崎における貿易陶磁の様相」『貿易陶磁研究』35 日本貿易陶磁学会
- 鈴木秀典 1990「17世紀の貿易陶磁器に関する研究成果」『貿易陶磁研究』10 日本貿易陶磁研究会
- 桜井清彦・菊池誠一編 2002『近世日越交流史』柏書房
- 田中 学 2018「長崎市中の輸入陶磁」『文明のクロスロード長崎－陶磁器に見る国際都市長崎－』長崎県考古学会
- 續伸一郎 1995「中世後期の貿易陶磁」『概説 中世の土器・陶磁器』真陽社
- 長崎市史年表編さん委員会編 1981『長崎市史年表』長崎市
- 丹羽漢吉・森永種夫校訂 1973『長崎實録大成正編』長崎文献叢書第一集・第二卷 長崎文献社
- 林 復齋編著 1967『通航一覽』第四 清文堂出版（復刻版）
- 原田博二・田中 学 2012「第2節 寛文の大火前後の都市長崎」『新長崎市史』第二卷 長崎市
- 久村貞男編 2000『井手平城跡発掘調査報告書』佐世保市教育委員会
- 松添 博 1990-1991「長崎消防史」『ら・めえる』19～21 長崎ペンクラブ
- 松田毅一監訳 1987-1991『十六・七世紀 イエズス会日本報告集』第I期第1～4巻、第III期第5～6巻 同朋社
- 宮崎貴夫 1994「近世の都市遺跡を發掘して」『長崎県考古学会報』2 長崎県考古学会
- 宮崎貴夫編 1995『万才町遺跡』長崎県文化財調査報告書第123集 長崎県教育委員会
- 宮崎貴夫 1996「長崎市万才町遺跡の寛文3年の火事に伴う資料について」『第6回九州陶磁学会資料』九州陶磁学会
- 森 毅 1992「16世紀から17世紀初頭の陶磁器」『難波官址研究第九』大阪市文化財協会
- 森 毅 1993「豊臣期から江戸にかけての船場の考古学調査」『ヒストリア』第139号 大阪歴史学会
- 森 毅 1995「天満本願寺跡出土の陶磁器の検討」『天満本願寺跡発掘調査報告書Ⅰ』大阪市文化財協会
- 森 毅 1997「大坂出土の十六・十七世紀の陶磁器－美濃陶器を中心に－」『東洋陶磁』26 東洋陶磁学会
- 森 毅 2000「秀吉期城郭の土器・陶磁器の編年－大坂における信長・秀吉秀頼期の陶磁器－」『織豊城郭』第7号 織豊期城郭研究会
- 森 毅 2002「大坂出土のベトナム陶磁器」『近世日越交流史』柏書房
- 森 毅 2015「大坂出土の桃山陶磁」『大坂 豊臣と徳川の時代』高志書院
- 森 毅 2015「施釉陶磁器の流通からみた大坂」『秀吉と大坂』和泉書院
- 山崎信二 2015『長崎キリシタン史－附考キリシタン教会の瓦－』雄山閣
- 若松正志 1998「貿易都市長崎における塵芥処理と浚」『日本近世の地域社会論』文献出版

長崎奉行所跡出土銭幣文磁器について

古澤 義久

I. 緒言

道光年間を中心とする時期の景德鎮製磁器には、清朝銭をはじめとする銭幣が描かれたものがある。長崎の唐人屋敷跡（扇浦編2003a）（図1-1）、炉粕町遺跡（古澤2017）（図1-2）などに出土事例があり、佐賀県立九州陶磁文化館富永コレクション（山本ほか2016）（図1-3）にも同様の資料が含まれる。また、これを写した肥前磁器も生産され、万才町遺跡（扇浦編2003c、佐々田編2009）（図1-4、5）などで出土している。

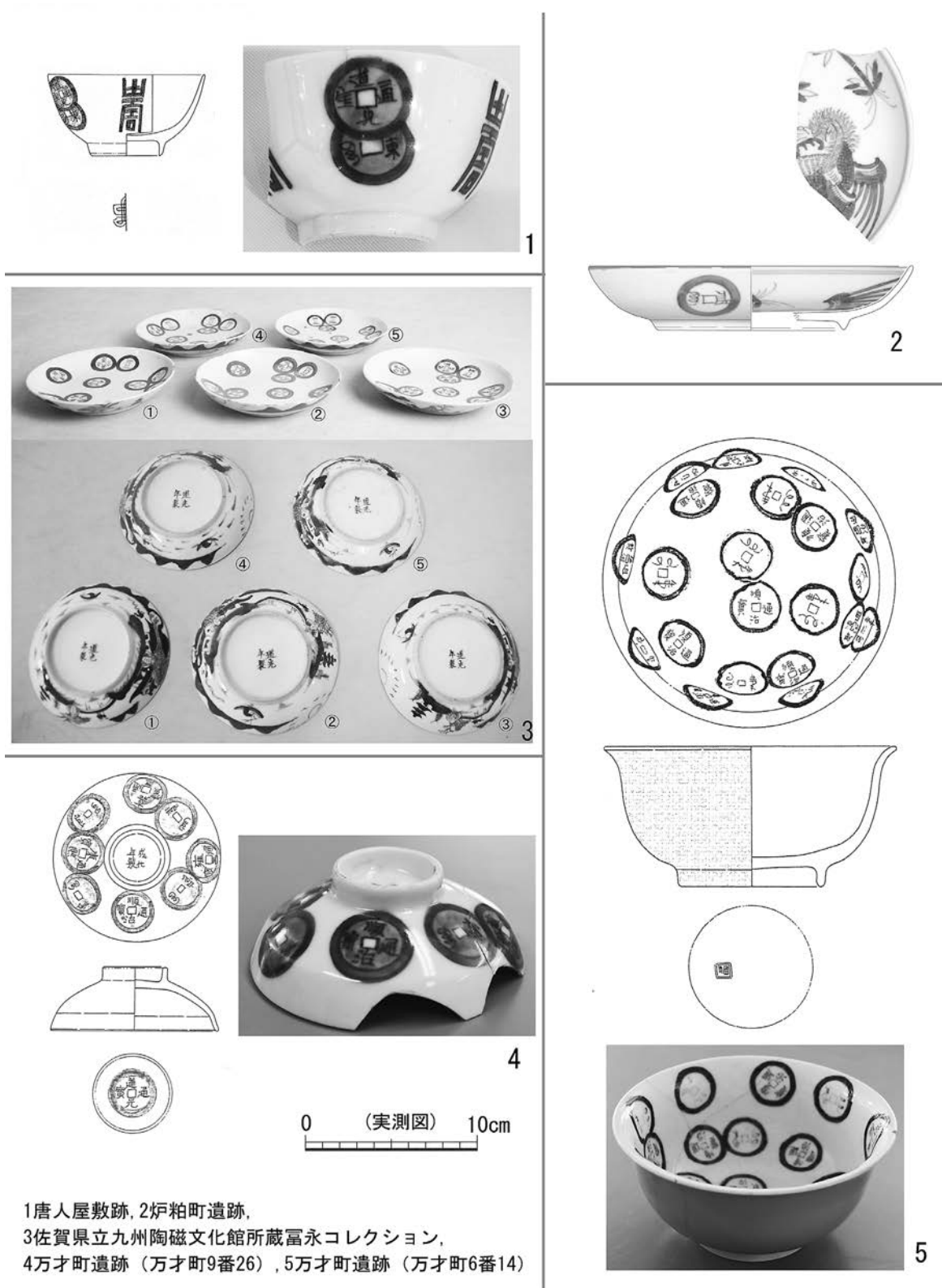
筆者は、このような磁器に描かれた銭幣文に興味を持ち、調べてみたことがある。その内容は清朝銭の背に記される満文（満洲文字）が、磁器に描かれるときどのような変化がみられるのか景德鎮と肥前で比較するというものである（古澤2017）（註1）。その頃、当センターの収蔵展示として2018年3月9日から9月2日の会期で、「長崎の出土品にみる文字—もじ・モジ・Moji—」展を開催することとなっていた。当センターの収蔵品の中から、文字に関する資料を一堂に会して展示するという内容であったため、筆者は清朝銭や清朝銭の描かれた磁器を利用して満洲文字の展示を行うことを提起したところ、展示担当の同僚諸氏は快く応じてくれた。そして、展示担当の面々は展示内容を増強するため、膨大な量の未報告資料（B分類）の箱を点検したが、嬉しいことに清朝銭の描かれた磁器片を長崎奉行所跡出土未報告資料の中から新たに探し出してくれた。その再発見資料については展示担当の一人である宮木貴史が当センターの広報誌『南北市糴』で既に紹介している（宮木2018）。

さて、筆者としてはこの資料について19世紀の肥前磁器ではないかと考えたが、磁器の鑑査には全く自信がないので、幾名かの磁器研究者に現物や写真を提示した。大変ありがたいことに、快く応じてくださり、御所見を伺うことができたが、19世紀の肥前磁器とみる見解と、景德鎮製磁器とみる見解にわかれてしまった。そこで、本稿では銭幣研究の立場からはどのようにみることができるのか詳述したいと思う。

II. 資料の概要

本資料は長崎奉行所（立山役所）跡SE6で出土した。SE6は上層面とされる礫層に掘り込まれた井戸である。上層面を代表する4層は18世紀初頭の整地面で、掘り込まれた遺構はそれ以降の所産であるとみられる（川口・柚木編2004）。

口径9.0cm、高台径4.3cm、高さ6.4cmの碗である（図2）。約1/3程度が残存している。口縁部は直立するが、やや外反する。外面には現状では外面に6点の銭幣文が確認される。胴下部に1条、高台部に2条の圏線がめぐり、内面は口縁部に2条の圏線がめぐり、その下部に連続文が施文される。見込みには1条の圏線がめぐり、「□□年製」が記される。なお、この資料は現在、NK183-B155の箱に収蔵されている。



1唐人屋敷跡, 2炉粕町遺跡,
3佐賀県立九州陶磁文化館所蔵富永コレクション,
4万才町遺跡(万才町9番26), 5万才町遺跡(万才町6番14)

図1 銭幣文磁器の諸例

Ⅲ. 銭幣文の検討

残存している6点の銭幣文にA～Fの記号を配した(図3)。Aは輪のみが確認される。Bは「雍正通寶」、Cは「天下太平」、Dは「乾元永宝(または乾永元宝)」、Eは満文「boo」(註2)、Fは「道光通寶」が描かれる。

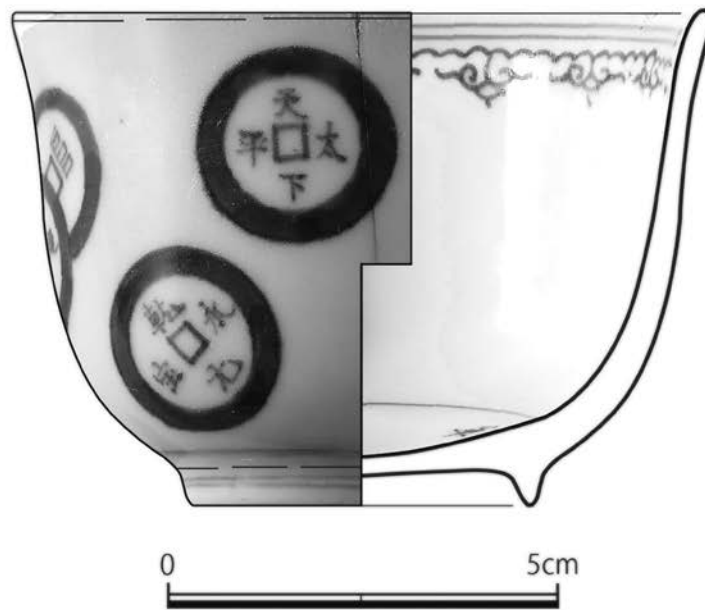


図2 長崎奉行所跡出土銭幣文磁器

1. 清朝銭

銭銘が読み取れるのはB「雍正通寶」とF「道光通寶」である。銭幣が描かれる景德鎮等の清朝磁器では、最新銭が道光通寶であるものが多く、道光年間頃に銭幣文が流行したようである。そして、道光年間頃の清朝磁器を写して、肥前でも清朝銭が描かれた磁器が生産される。実際の製作年代は別として、本例で選択された清朝銭もほぼ同様であることが推測される。

2. 満文

Eは満文「boo」（図4-1）が描かれたものと推測される。満文「boo」とは漢語「宝」の満語読みである。清朝銭の背には鑄銭局が記される。中央の鑄銭局である戸部宝泉局を示す満文「boo」

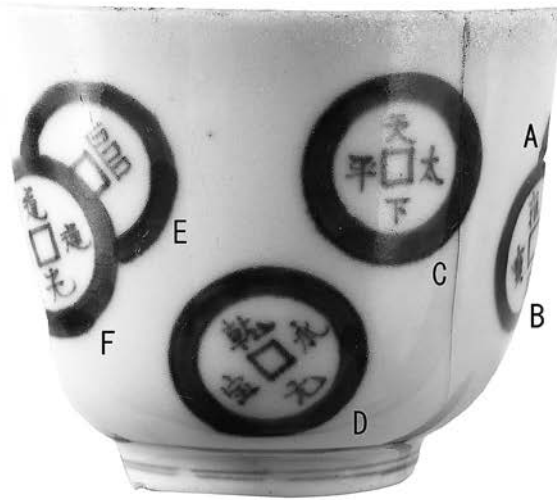


図3 長崎奉行所跡出土銭幣文磁器細部

「ciowan」や工部宝源局を示す「boo」「yuwan」のほか、地方各局の鑄銭局名はおおむね宝○局となっているため、大部分の清朝銭の背の左側には満文「boo」が記される（図4-2～10）。

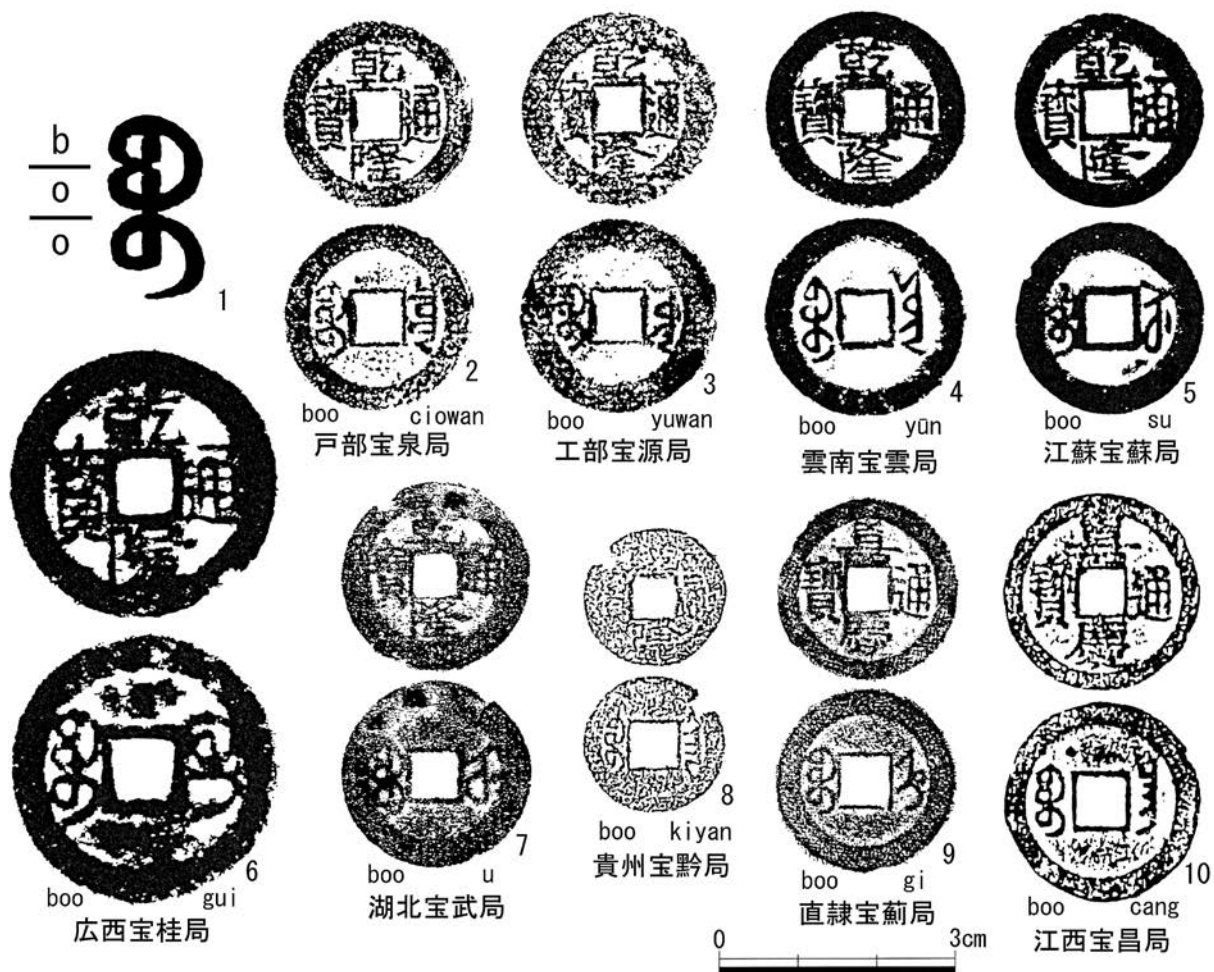
実際の清朝銭に陽鑄される満文「boo」は曲線的な書体であるが、Eは角ばった書体である。満文のうち直線的な書体は、印璽などでみることができ、満文「boo」の表現はEとは異なる。また、直線的な書体の満文は銭幣に記されることはない。そのため実際の清朝銭にみられる満文「boo」を絵付師が直線的に変形したものとみることができる。

満文「boo」の表現は銭幣文磁器ではよくみられるが、景德鎮等清朝磁器では実物の銭幣に対して比較的正確に記される一方、肥前磁器では比較的不正確に描かれることがある。このことは景德鎮の画工と肥前の絵付師では満文「boo」についての記憶の形成に差異があったためであると筆者はみている（古澤2017）。その点では本資料Eは肥前の絵付師の手によるものであることを示す可能性が高いものと思われる。

3. 天下太平

Cには「天下太平」という記されるが、清代制銭にはない。しかし、清代の圧勝銭（註3）では一般的にみられる銘であるため、圧勝銭を描いたものと考えられる。

天下太平という成句の初出は『呂氏春秋』〈始皇8（紀元前239）年〉中の「大楽」であるとされ、天下をよく治めるということを示している。吉祥を示すため、「天下太平」銘の圧勝銭は唐代から清代にかけて、官民で鑄造され、さまざまな変異がある（劉春声主編2013）。図5に清代の「天下太平」圧勝銭の一部を示した。図5-1～5は面には制銭の銘がみられるが、背には「天下太平」と記され

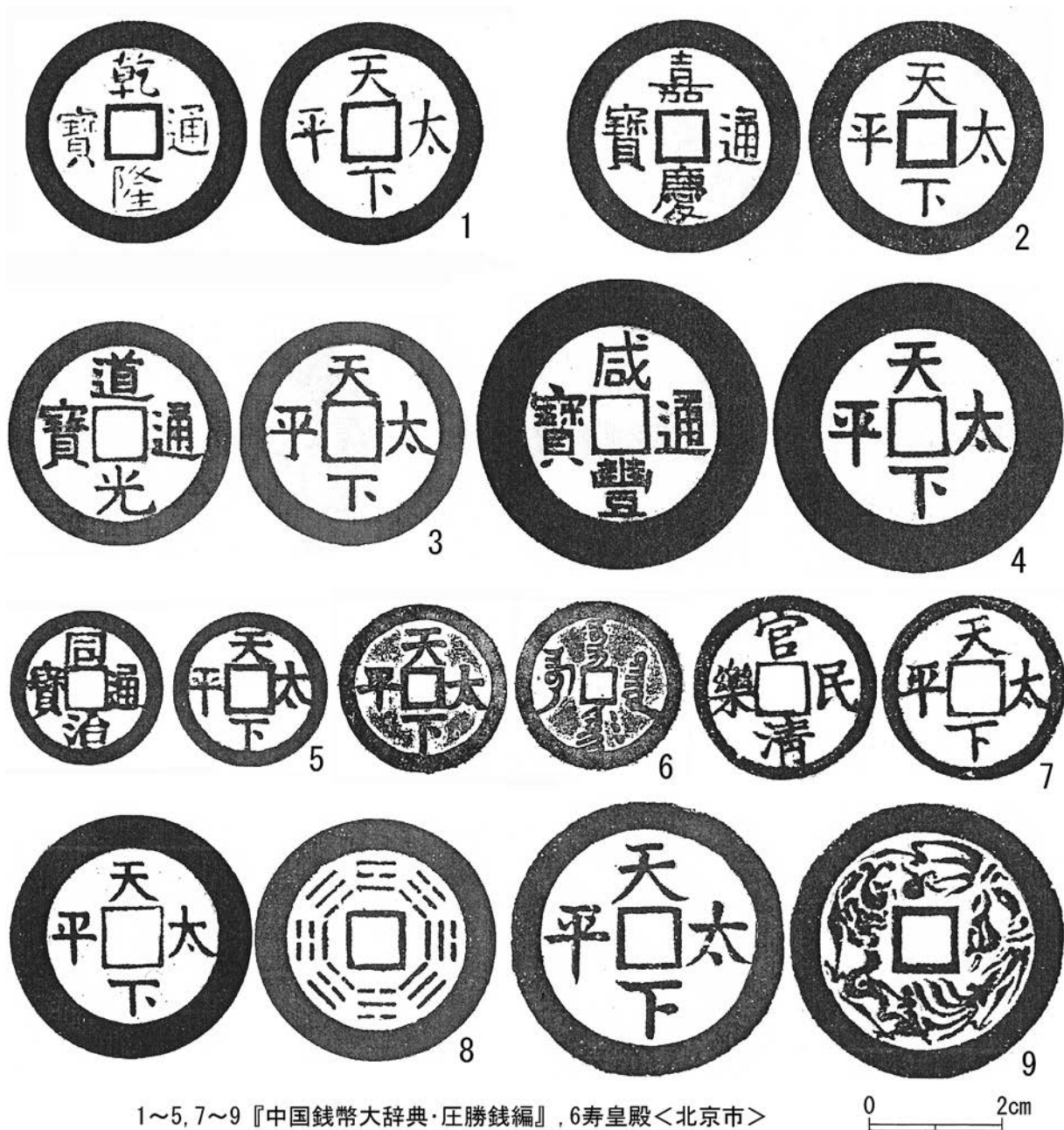


1満文「boo」、2沙河M68、3沙河M45、4女郎山M162、5女郎山M235、6皂戸頭M1、7下寨M40、8勝山町、9新楽92M1、10今福2号土坑
 <遺跡所在地>
 沙河：北京市昌平区、女郎山：山東省済南市章丘区、皂戸頭：山東省煙台市福山区、下寨：河南省南陽市淅川県、勝山町：長崎県長崎市、新楽：遼寧省瀋陽市皇姑区、今福：長崎県南島原市

図4 満文「boo」と清朝銭

る。いずれも宮銭（宮廷が指定した鑄銭局で鑄造した銭）で、皇室の祖先を祀る廟で用いられた。『故宮清銭譜』（黄鵬霄1937）ではこのような圧勝銭を「太平銭」と呼ぶ。このような「太平銭」は清代では乾隆通寶から宣統通寶までにみられる。「天下太平」圧勝銭の実際の使用事例も確認されている。図5-6は北京景山北麓に所在する乾隆14（1749）年建立の寿皇殿の大棟の中に安置されていた錫製の宝盒で発見された「天下太平」鑲金銀幣である。宝盒には金、銀、銅、鉄、錫の元宝（馬蹄状の金属塊、秤量貨幣）各1点、穀物、糸などとともに24点の鑲金銀幣が入れられていた。鑲金銀幣は面に「天下太平」、背に天下太平を意味する満文が記されている。24点の「天下太平」鑲金銀幣で二十四節季、5点の元宝で五行（金、木、水、火、土）を示し、穀物は五穀（稻、黍、稷、麦、菽）であるとみられ、糸は五色（青、赤、黄、白、黒）であった。宮殿を建造するときに大棟に納めて、天下太平、金銀満庫、五穀豊穰を祈願したものと考えられている（高桂雲1984）。図5-7は宝浙局で製造されたものとみられ面に「官清民樂」、背に「天下太平」と陽鑄されている。図5-8の背には八卦、図5-9の背には龍・鳳凰が描かれ、ともに面には「天下太平」が記されている民間鑄造品である。

このように「天下太平」圧勝銭は皇室、官、民間と清代に広くみられた圧勝銭である。このため清



1~5, 7~9 『中国銭幣大辞典・圧勝銭編』, 6寿皇殿<北京市>

図5 天下太平銭

朝銭とともに描かれたものと考えられる。佐賀県立九州陶磁文化館蔵富永コレクションの19世紀景德鎮製銭幣文磁器皿(図1-3)は、順治通寶、康熙通寶、雍正通寶、乾隆通寶、嘉慶通寶、道光通寶といった歴代清朝銭とともに太平通寶が描かれているが、太平通寶には吉祥銭としての役割があったものとみられ(古澤2017)、これと類似した状況下で天下太平が描かれたのではないかと推察される。

4. 乾元永宝

Dは上に「乾」、下に「元」、右に「永」、左に「宝」と記されている。対読であれば「乾元永宝」、回読であれば「乾永元宝」となる。いずれの場合でも、東アジアの制銭では存在しない銭銘である。圧勝銭についても、管見の限りでは存在しないようである。

明代・清代の中国や江戸時代の日本では銭銘は基本的に対読である。そのため、筆者は「乾元永宝」

と読まれる可能性の方が高いとみている。実際に存在しない
 銭銘ではあるが、全くの創作であるとも考えられない。「乾
 (乾) 元」を銭銘に持つ銭幣として唐・乾元元 (758) 年初鑄
 の乾元重寶 (図6) を挙げるができる (註4)。また、「乾
 (乾) 元」を銭銘に持つ銭幣としては日本の皇朝十二銭のう
 ちの一つである天徳2 (958) 年初鑄の乾元大寶 (図7) が
 あるが、これは回読なので、右に「元」、下には「大」が配
 されており、乾元大寶の方は当該資料Dとは無関係であろう。

一方で、回読する銭幣の場合には、「乾○元寶」が当該資
 料Dと同様の「乾」・「元」の配置となる。そこで回読による
 乾 (乾) ○元寶の諸例を挙げると、五代十国時代前蜀・乾德
 年間 (919-924) 初鑄の乾德元寶 (図8-1、2)、五代十国
 時代劉守光鑄造とされる乾聖元寶 (図8-3)、遼・乾統年間 (1101-1110年)
 初鑄の乾統元寶 (図8-4)、南宋・乾道元 (1165) 年初鑄の乾道元寶 (図
 8-5、6)、西夏・乾祐年間 (1170-1193年) 初鑄の乾祐元寶 (図8-7、8)
 などが挙げられる (註5)。「乾」・「乾」の字体については先述の乾元重寶
 も含めて、12世紀初の遼代・乾統元寶までは「乾」字が用いられ (註6)、
 12世紀中葉の南宋・乾道元寶及び12世紀後葉の西夏・乾祐元寶以降は、「乾」
 字が用いられるという変化が認められる。このように回読による乾 (乾)

○元寶の存在が知られるが、南宋の乾道元寶を除外すると、鑄造量が少なく、清代の時点で一般的に

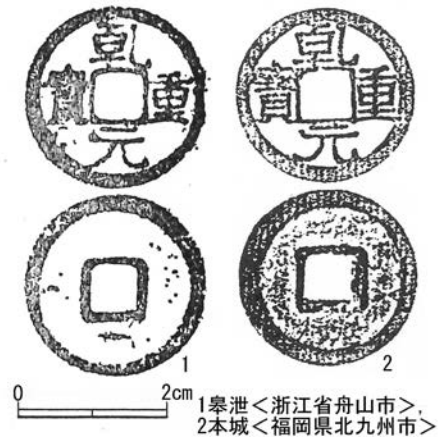


図6 乾元重寶

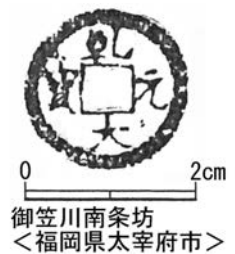
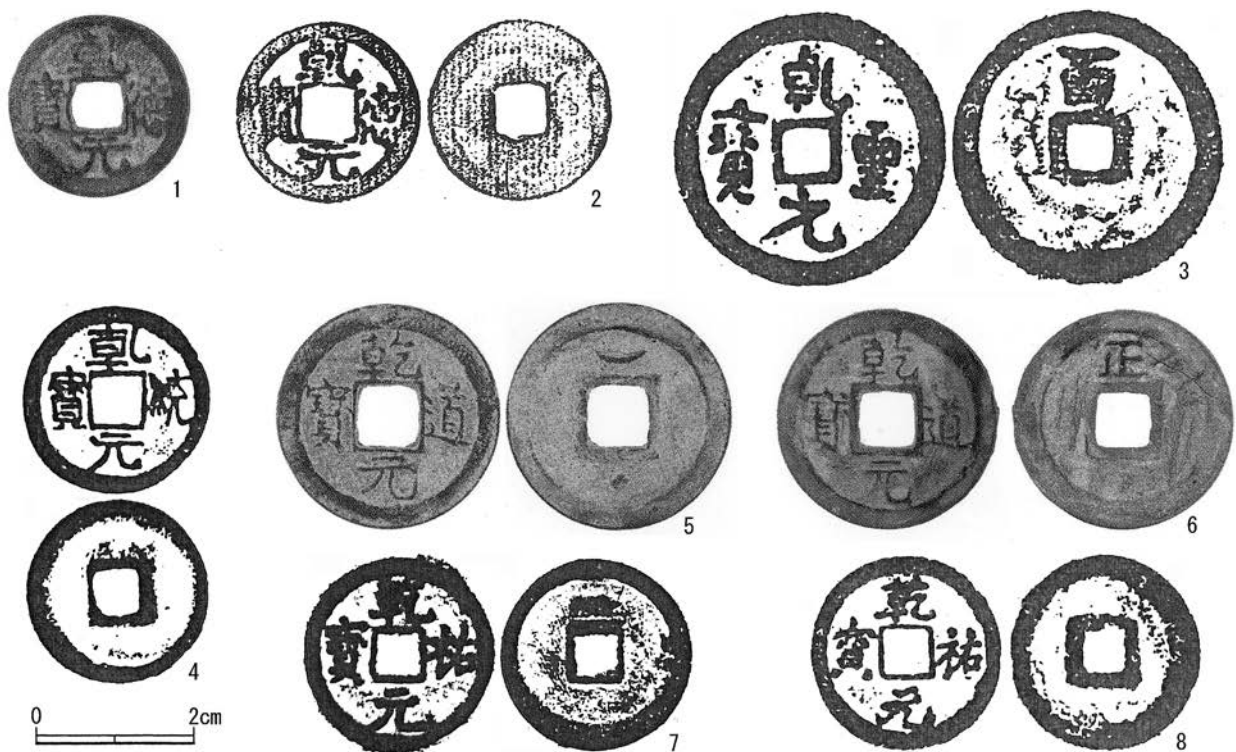


図7 乾元大寶



1, 5, 6蔣村<浙江省杭州市>, 2本城<福岡県北九州市>, 3, 7, 8『中国古銭譜』, 4遼上京<内モンゴル自治区赤峰市>

図8 回読による乾○元寶

みられる銭幣ではない。

そうした観点からは、本資料Dの「乾元永宝」は、乾元重寶、乾道元寶などがその範となった可能性も想定しうる。しかし、なぜ、乾元重寶や乾道元寶などの実在の銭幣をそのまま描かなかったのかということが問題となろう。

清朝銭が描かれた磁器は、本資料に限らず、景德鎮製でも肥前製でも、特に順治通寶から道光通寶までを中心に歴代の清朝銭が描かれる傾向が強い。西夏の乾祐元寶以降、中国で「乾」字が用いられる銭銘は乾隆通寶のみである。このことから推察すると、本資料が別の製品から図案を写したものであった場合、本資料D「乾元永宝」が描かれた場所には本来、「乾隆通寶」が描かれており、それを写すときに変化したのではないだろうかとも考えられる。

○永元寶と回読する銭銘の制銭は存在しない。そのため、「永寶」と対読して考えてみる。中国、西域、韓半島、日本、琉球、ヴェトナムなどの制銭の中で○○永寶（宝）という銭銘を持つものは極めてわずかである。日本の皇朝十二銭には延暦15（796）年初鑄の隆平永寶（図9-1）と貞観12（870）年初鑄の貞観永寶（図9-2）があるが、これらは回読であるため「永」字は下に配され、本資料とは無関係である。対読で永寶となるものとしては、ヴェトナム後黎朝・景興年間（1740-1777年）に鑄造された景興永寶と日本の文久3（1863）年初鑄の文久永寶などがある。東アジア全域の実在の方孔円銭のうち制銭では、右に「永」字が配されるのは景興永寶と文久永寶などしかないということでもある。景興永寶（図10）は、景興銭の一変異であり、出土量は比較的少なく（註7）、景德鎮や肥前に影響を与えたものとは考えにくい。そうすると文久永寶が、本資料に与えた影響を考慮する必要が生じる。

文久永寶は文久3（1863）年初鑄の四文銭で、背には十一波が陽鑄される。文久永寶（宝）の書体は大きく分けて3種ある。第1は楷書の真文で、若年寄・小笠原長行の筆によるものである（図11-1）。第2は草書の草文で、老中・板倉勝静の筆によるものである（図11-2）。第3は草書の玉宝（略宝）で、政事総裁職・松平慶永の筆によるものである（図11-3）。真文と草文は寶字が「寶」で記されるが、玉宝は「宝」で記される。東アジア諸地域の方孔円銭のうち「宝」が記される場合はそのほぼ全てが「寶」または「寶」で表現されるため、文久永寶・玉宝は極めて珍しい字体である。

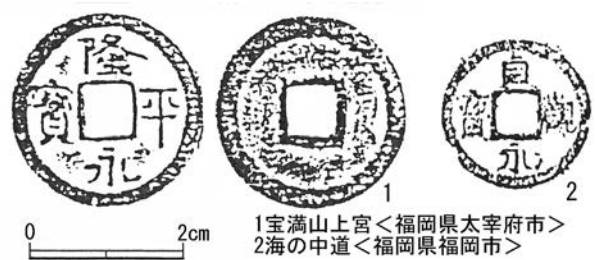


図9 「永寶」銘を持つ皇朝十二銭

さて、本資料D「乾元永宝」は宝が「宝」と

玉宝で表現される。例えば、道光通寶を「道光通宝」と略宝で表現した唐人屋敷跡出土清朝磁器の事例（図1-1）があるように、実際の銭幣に「寶」と記されていても、画工が省略して「宝」と表現することはあ

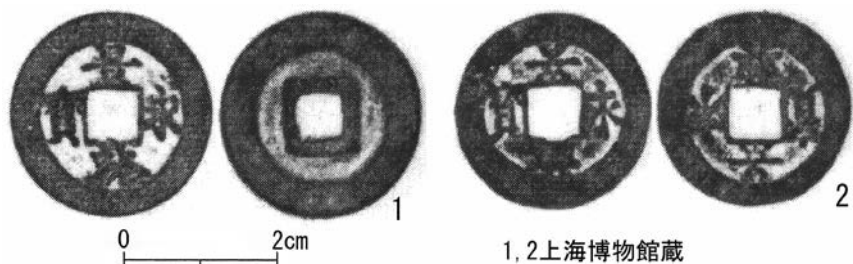


図10 景興永寶

りうることである。しかし、本資料の場合はB「雍正通寶」の事例にみられるように、実際の銭幣に合わせて、きちんと「寶」字で表現されているところからみると、D「乾元永寶」で略「宝」となっているのは偶然ではないように思われる。つまり、東アジア諸地域でも珍しい実際の銭銘が略「宝」となっている文久永寶・玉寶の影響によって略「宝」が表現されているのではないかと推察すること

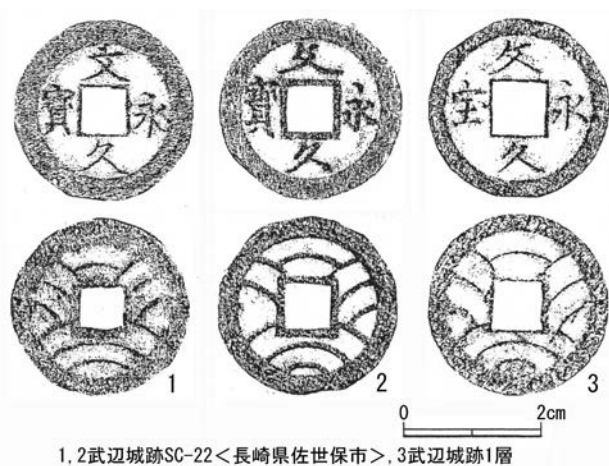


図11 文久永寶

ことができ、「永寶」がやはり文久永寶（宝）の影響によって生じたという想定がより強固なものとなるのである。そのように考えると、清の画工には「永寶」を着想することが困難で、描く理由がみあたらないということになる。

以上の検討を整理すると、想定される状況は次のとおりである。まず、清朝銭や天下太平銭が描かれた清朝磁器があった。これを写して肥前で銭幣文磁器を製作することとなった。しかし、乾隆通寶が描かれていた箇所には、如何なる理由によるかは不明であるが、乾隆通寶がそのまま描かれることはなかった。その代わりに中国銭らしさを表現するために、中国銭でしばしばみられた「乾」「元」の字を入れることとなった。そのとき、日本で流通していた文久永寶・玉寶から着想を得て「乾元永寶」という銭銘をいれることとした。しかし、この絵付師は「永寶」という銭銘や、略「宝」という字体が清をはじめとする中国歴代王朝鑄造銭幣ではほとんど存在しないことを知らなかった。

IV. 結語

以上を踏まえると、Dの「乾元永寶」の成り立ちやEの満文「boo」の表現から本資料は肥前の絵付師の手によるものであると考えるのが、より合理性のある想定となろう。また、製作年代は「乾元永寶」が文久永寶の影響によるという筆者の理解に基づけば、文久永寶の初鑄年である文久3（1863）年以降に限定されるということとなる。

本稿での検討を通して、より一般的な法則性を見出すとすれば、磁器に描かれる文様は、その画工・絵付師が持つ文化的背景に基づく記憶や観念に大きく依拠するということを提起しておくのもあながち間違いではなからう。

本稿をなすにあたっては次の方々の御教示・御協力をいただきました。記して感謝いたします。

大橋康二、久保田由佳、近藤佳恵、徳永貞紹、野上建紀、廣瀬雄一、宮木貴史、山本文子

註

- 1) この内容についての論文を作成し、中国考古学に関する論文集に提出してから、はや2年半が経過したが、諸般の事情で論文集の刊行が遅れており、未だ出版されていない。
- 2) 本稿では満文はラテン文字で表記するが、翻字はメレンドルフ方式 (Möllendorff1892) による。
- 3) 我が国では厭勝銭と呼称するのが一般的であるが、ここでは中文の用法に従った。
- 4) ほかに乾元通寶という正体不明の銭幣 (劉巨成主編1989) も存在するようである。
- 5) ほかにヴェトナム銭ではないかと推測される乾符元寶 (上海博物館青銅器研究部編1995) も存在するようである。
- 6) 乾統元寶には「乾」字を用いたものもみられるようであるが (李衛2009)、管見のかぎり出土品では確認されたことはない。
- 7) 清では銅銭が不足傾向にあったので、清代窖藏銭には寛永通寶などの日本銭などとともに、ヴェトナム銭が含まれることがある。景興銭のうち、景興通寶は多くの出土例があるが、景興元寶の出土例は甘肅省寧県故家村窖藏、陝西省太白県黃鳳山窖藏など比較的少数である。

参考文献

〈日文〉

- 今里順一郎・柴田妃三光・秋山千尋編 2008「武辺城跡」『武辺城跡・末永遺跡』長崎県佐世保文化財調査事務所調査報告書第2集
- 扇浦正義編 2003a『唐人屋敷跡—天后堂前広場整備に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』長崎市教育委員会
- 扇浦正義編 2003b『勝山町遺跡—長崎市桜町小学校新設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』長崎市教育委員会
- 扇浦正義編 2003c『万才町遺跡—寺院建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』長崎市埋蔵文化財調査協議会
- 小田富士雄・武末純一 1983『太宰府・宝満山の初期祭祀』太宰府顕彰会
- 川口洋平・柚木亜貴子編 2004『長崎奉行所跡 (立山役所) 跡 炉柏町遺跡』長崎県文化財調査報告書第177集
- 櫻木晋一 1992「北九州市八幡西区本城出土の備蓄銭」『古文化談叢』27
- 佐々田学編 2009『万才町遺跡—長崎地方裁判所庁舎増築に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』長崎市教育委員会
- 高倉洋彰 1982「九州出土の皇朝十二銭」『海の中道遺跡』福岡市埋蔵文化財調査報告書87集
- 古澤義久 2017「磁器に描かれた清朝銭の表現における景德鎮と肥前の比較」『平成29年度九州考古学会総会研究発表資料集』九州考古学会
- 前川威洋・新原正典編 1976『福岡南バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第3集、福岡県教育委員会
- 宮木貴史 2018「長崎の出土品にみる文字—もじ・モジ・Moji—未報告資料の紹介」『南北市羅』13
- 宮崎貴夫編 1985『今福遺跡Ⅱ』長崎県文化財調査報告書第77集

〈中文〉

- 常楽・李樹義 2015「新楽遺址発現的一座清墓」『瀋陽考古文集 (第5集)』科学出版社
- 楚小龍主編 2016『浙川下寨遺址—東晋至明清墓葬発掘報告』南水北調中線工程文物保護項目河南省考古発掘報告第31号、科学出版社
- 高桂雲 1984「北京寿皇殿正脊上的宝盒」『文物』1984-3
- 何榮偉 2009『満語365句 一天一句学満語』遼寧民族出版社
- 黄鵬霄 1937『故宮清銭譜』
- 李銘主編 2013『章丘女郎山』科学出版社
- 李衛 2009『遼金銭幣』紫禁城出版社
- 梁宝華編 2013『杭州蔣村古銭幣窖藏』文物出版社
- 劉春声主編 2013『中国銭幣大辞典・厌勝銭編』中華書局
- 劉巨成主編 1989『中国古銭譜』文物出版社
- 上海博物館青銅器研究部 1995『上海博物館藏銭幣・外国銭幣』上海書画出版社
- 王晴 1979「遼上京遺址」『文物』1979-5
- 王一平 1985「浙江舟山発現唐代窖藏銭幣」『考古』1985-10

徐明江 2015「煙台開發区皂戸頭墓葬發掘報告」『海岱考古（第八輯）』科学出版社

于璞 2012『昌平沙河一漢、西晋、唐、元、明、清代墓葬發掘報告』科学出版社

〈英文〉

Möllendorff, P.G. von 1892 *A Manchu Grammar, with Analysed Texts*. American Presbyterian Mission Press: Shanghai.

图版出典

图1 古澤2017、图2 筆者実測、近藤佳恵撮影、久保田由佳製図、图3 近藤佳恵撮影、筆者構成、图4-1 何榮偉2009改变、-2、3 于璞2012、-4、5、李銘主編2013、-6 徐明江2015、-7 楚小龍主編2016、-8 扇浦編2003b、-9 常樂·李樹義2015、-10 宮崎編1985、图5-1~5、7~9 劉春声主編2013、-6 高桂雲1984、图6-1 王一平1985、-2 櫻木1992、图7 前川·新原編1976、图8-1、5、6 梁宝華編2013、-2 櫻木1992、-3、7、8 劉巨成主編1989、-4 王晴1979、图9-1 小田·武末1983、-2 高倉1982、图10 上海博物館青銅器研究部編1995、图11 今里ほか編2008

埋蔵文化財センターによる壱岐高校教育支援

長岡 康孝

1. はじめに

令和元年7月22、25、26日の3日間で壱岐高校東アジア歴史・中国語コースの1年生19名および歴史学専攻の2年生8名の計27名で芦辺町湯岳本村触にある定光寺前遺跡で範囲確認の発掘調査を行った。これまでは東アジア考古学研究室が毎年行っている原の辻遺跡の発掘調査に3時間程度、高校生が参加してきた。しかし、今回は道具の運び出しから、現地調査を経て、埋め戻しまで行うという発掘調査の一連の流れを高校生と一緒に最初から最後まで取り組むことになった。この3年間で当センターの壱岐高校への教育支援の形態も随分様変わりした。その変遷を振り返りながら、今回の意義を考えてみたい。

2. これまでの支援のカタチ

これまでの壱岐高校への教育支援の時間数は30時間程度だった。その内訳は1年次に10時間、2年次に20時間、3年次に8時間である。その中で扱っている内容は、1年次は博物館見学や東アジアの地誌・歴史、原の辻遺跡発掘体験、拓本など、歴史学のエッセンス的なものだった。2年次は歴史学と中国語に専攻が分かれ、コース生の中でもより歴史に関心がある生徒に絞られており、2年次の前半は土器概説や石器概説など座学による基本的な知識を習得し、後半は原の辻遺跡の発掘体験、発掘の後の土器実測などの実習を行っていた。3年次はそれまでの経験をもとに生徒一人ひとりがテーマを決め、課題研究に取り組む、というものだった。俯瞰して見ると、体系的で、なかなか面白い取り組みだと思う。しかし、実態は毎回の支援がイベントのような感じになってしまい、毎回の指導を積み重ねて蓄積していくという状態ではなくなっていた。その原因の1つは連続性だろう。センターの支援は1回2時間なので、年間の支援時間を回数に換算すると1年次は5回、2年次は10回程度となり、一番接する機会が多い2年次でも1か月に1回あるかどうかしかない。毎週顔を合わせる訳ではないので、次に授業を受ける時にはすっかり前の内容を忘れてしまっている。従って、生徒に位置付けをしっかりとっておかないと何のために支援を受けているのか、わからなくなっていたのだと思う。学校の教員側も考古学に精通している訳ではないので、センターの支援が毎回どういう位置づけで行われているのか理解していなかったのだろう。センターに生徒を連れていけばいい、と任せっきりになっていたし、支援をする側も、それぞれの授業担当者ごとの思いで授業を行っていたので担当者ごとの連動性に欠け、学校、センターそれぞれの立場において時間の経過とともに形骸化していたのだと思う。

3. 論文作成支援のはじまり

そのような中で高校側から進路実現に繋がるような実績が欲しいという要望があった。幸い壱岐には遺跡が沢山あり、研究が進んでいない遺跡も多い。そして、歴史の教科書で知識として知っている土器や石器を自分たちで本物の遺物を拾うことができる遺跡が数多くある。東アジア考古学研究室と

しても、せっかく歴史が好きで集まってきている生徒たちの支援をしているので、歴史の面白さを実感できるような指導ができれば、と平成29年度から奈良大学主催の全国高校生歴史フォーラムへの研究論文応募のための支援をすることにした。そうは言っても不安はあった。センターが支援をしている生徒たちは「歴史が好きで」と表現したが、実態は学習が不得手でそこに属している、という生徒が多かった。もちろん1時間の授業なんて黙って聞いてもらえない。2時間の表面採集も30分で投げ出し、石を投げ始めて遊び始めるかもしれないと心配していた。しかし、黒曜石を拾い始めると、反応は意外なものだった。初めは石ころと区別できなかつたのが、拾っては確認してもらい、正解、不正解、ということは何度も繰り返していくうちに次第に自分でも識別できるようになり、生徒たちの表情がみるみるうちに変化していった。最終的には、2時間どころか、もっとやると3時間を超えて拾い続けた。表面採集のフィールドワークを通して、自分でもできる、という自信もついただろうし、これまではただの知識でしかなかった歴史上の遺物に息吹が吹き込まれていったのかもしれない。この3年間、研究テーマはそれぞれ異なっているが、この反応はある程度共通しており、フィールドワークを経ると、生徒たちの取り組みは全く別物となって、整理作業の実測で何度もやり直しを突き返されても投げ出すことなく最後までやり遂げようとする姿勢が見られた。

4. 論文作成支援の3年間の取り組み

	研究対象	テーマ決め	地表調査	実験考察			整理作業		論文作成		応募〆切	生徒数
H29	馬立海岸遺跡	4/26	5/24	8/29		鍬作り	8日	24時間	11日	45時間	9/6	4名
H30	大久保遺跡	4/18	5/9	5/23	6/13	土器焼成	9日	63時間	3日	8時間	9/20	5名
R1	車出遺跡	4/17	5/8	5/29	8/19	古墳の測量	8日	31時間	7日	41時間	9/4	8名

※整理作業と論文作成は日によって指導時間が異なるため日数と時間を併記した

表1 論文作成支援実績等

(1) 平成29年度「長崎県壱岐市 馬立（もうたる）海岸遺跡の研究」

- ①事前指導：テーマ決定の後、収蔵庫にて黒曜石、土器を触って、壱岐の縄文時代の遺跡に関する先行研究読み込みのための資料提供
- ②地表調査（5/24）：壱岐市郷ノ浦町坪触字小下シ・小形にて黒曜石、江戸の陶磁器を採集
- ③遺物の整理作業：ナンバリング・蛍光X線分析器で成分分析・実測・写真撮影等
- ④実験考察（8/27）：鍬づくり…壱岐産の黒曜石と腰岳産の黒曜石で鍬を制作
- ⑤考察・文章作成
- ⑥結果：優秀賞。上位5作品のうち、更に上位2作を決めるためのプレゼンテーションに奈良大学へ行った。



鏝づくり（押圧剥離の様子）H29



考察の様子 H29

（2）平成30年度「長崎県壱岐市大久保遺跡の研究～縄文時代晩期貝殻粉混和土器に関する一考察～」

- ①事前指導：テーマ決定の後、収蔵庫にて縄文土器、弥生土器、黒曜石を触って、県内の縄文時代の遺跡に関する先行研究読み込みのための資料提供
- ②地表調査（5/9）：壱岐市石田町筒城東触にて縄文土器、弥生土器、黒曜石、鯨の骨を採集
- ③遺物の整理作業：光学顕微鏡で胎土観察、土器実測・トレース・拓本・写真撮影等
- ④実験考察（5/23・6/13）：土器づくり…粘土のつなぎに砂と貝殻粉の混入率を分けて粘土板を作成し、焼成実験
- ⑤考察・文章作成
- ⑥結果：佳作。上位10作品。



土器焼成実験（野焼き）H30



土器実測の様子 H30

（3）令和元年度「未解明の古墳時代の集落に迫る～壱岐・車出遺跡とその遺物から見た巨石古墳との関係～」

- ①事前指導：テーマ決定の後、収蔵庫にて縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器を触って、車出遺跡および壱岐の古墳時代に関する先行研究読み込みのための資料提供
- ②地表調査（5/8）：壱岐市郷ノ浦町田中触にて、弥生土器、土師器、須恵器、三韓系土器、黒曜石、くぼみ石、敲击石、瓦を採集
- ③遺物の整理作業：土器実測・デジタルトレース・拓本・写真撮影等
- ④実験考察（5/22・5/29・8/19）：巡検（島内の古墳視察）、山ノ神・鏡塚古墳の測量

⑤考察・文章作成

⑥結果：優秀賞。上位5作品のうち、更に上位3作を決めるためのプレゼンテーションに奈良大学へ行き、3位に該当する特別賞。



平板実測による山ノ神古墳の測量 R1



地表調査 R1

以上が、3年間の支援の概要である。支援時間が従来、30時間程度だったのが、表1の通り、論文作成だけでおよそ70時間と倍以上になった。しかも、論文の提出が2年生の9月上旬なので、4月に取り組み始めて、8月までのうちにこれまでの倍以上の時間を一緒に活動している。平成29年度から論文作成の支援を始めることになったが、正式に取り組むことが決まったのは、4/19のことだったので、年間計画の枠外で支援をしている。つまり、平成29年度は表1に記載した全ての時間が純増だった。あまりに負担が重いということで、翌年から授業の枠の中に盛り込むことになったが、それでも平成30年度は事前指導およびフィールドワークを除いた論文作成の授業が5回なので、10時間分は従来の支援の授業の枠内で、それ以外は夏休みになってから、あるいは、メ切前の放課後などにセンターにて指導をしている。令和元年度も同じく6回12時間が授業の枠内で、残りは授業時間外の対応だったので、結果的にこの3年間で指導時間は大幅に増えた。

指導スタイルはこれまでのような体系的な学習ではなく、論文を作成する上で、その時々に必要な知識・技能を習得するので、毎回の指導内容の重要性を生徒自身も理解しやすかったのだと思う。何のために指導をされているかわからない、というような雰囲気もなく、取り組みは概ね良好であった。中でも、単に本物に触れる、というだけでなく、フィールドワークを通して、自分たちでホンモノを見つけることができた、ということが主体的な取り組みの支えとなっていると思われる。

振り返って大事だったと思われるのは、フィールドワークに出る前の事前指導で、研究テーマを決める際に、一方的にセンターからテーマを与えるのではなく、あくまでも生徒がやりたいと思う気持ちを尊重しているような形をとっていたことだったと思う。そうは言っても、生徒の拙い知識で研究テーマなど到底設定できない。生徒が何に関心があるのかを拾い上げ、それを研究対象に仕立て上げると同時に、こんなことが自分でできたらすごいな、とか面白そうだな、という気持ちにさせていたことが鍵だった。その上で、実際にフィールドワークに出ると、事前に聞いていた通り、専門家でもない自分たちでもホンモノを拾うことができた、すごいぞ、となったのだろう。

5. 高校生との発掘調査

定光寺前遺跡の範囲確認のための発掘調査

- ①事前指導 (7/9) : 定光寺前遺跡やその周辺遺跡についての説明、事前に表面採集した北宋代の白磁、南宋代の龍泉窯や土師器を触って発掘のイメージを膨らませる
- ②発掘調査 (7/22、7/25、26) : 壱岐市芦辺町湯岳本村触の定光寺にて、2m×5mのトレンチを2本。土師器以外にも龍泉窯片、同安窯片、象嵌青磁片、石鍋片、鉄砲弾等が出土
- ③釜山博物館と埋文の共同研究 (9/24) : 半島系出土遺物 (象嵌青磁等) の時代を検証



掘り下げの様子 R1



平板実測による測量 R1



土層断面図作成補助 R1

今年度壱岐高校東アジア歴史・中国語コースの1年生が中国語か歴史学か選択する上で、歴史の面白さを感じられるような支援を夏休みに終日3日間してほしいと学校側から要望があった。これまで学校の特質上、まとまった時間が確保できないという理由から発掘調査に基づく研究テーマの設定を見送ってきたが、今回思わぬ形でまとまった日数と人数が確保できた。この3年間の論文作成支援では高度な専門知識を然程必要とせず、短時間かつ手軽に取り組むことができる表面採集で採集した遺物をもとに考察してきた。その上で、あくまで高校生らしい研究となるように、論証の過程で「実験」を取り入れて、素朴な疑問を解決してみる、というスタンスで論文を作成してきたが、壱岐に遺跡が多いとは言え、採集することができる遺物の種類は限られているため、身近なものに置き換えて考え

る実験考察のバリエーションには限界があった。それに比べ、発掘調査をテーマ設定にできるようになったことで専門家の手垢のついていない未調査の遺跡を発掘調査し、これまで分からなかった郷土の歴史を明らかにしていく、ということで、テーマ設定の幅が広がった。

6. 発掘調査の様子から今後の支援に向けて

今回の発掘調査で最も興味深かった出来事に最終日が挙げられる。最終日の朝の時点で遺物はそこそこ出ていたが、遺構などは出ていなかった。そして、1区も2区も中世の層にはまだ到達していないが、午後には埋め戻しをしないとイケない。そのような状況で1区では、直径15cmほどの試し掘りで、表土、造成土、包含層、その下に、水田の跡があり、その直下には泥炭層となるというのが確認されていたので、水田の層まで掘り下げて、平らに整地する、という指示をして、作業に取り掛かった。一方、2区では、時間はあまりないので、5分で決めてほしい、と前置きをして、最初に方針を決めるミーティングを実施した。このまま5cmずつ掘り下げていってもいいし、エンピ（スコップ）で深掘りしてもいい。ただし、深掘りをする、江戸時代の層を壊すことになる。深掘りをする、中世の層にもしかすると当たるかもしれないけれど、当たらないかもしれない、それはやってみないとわからない。江戸時代の層を壊すことになっても、責任はこちらがとる。深掘りをする、大変だけど、君らはどうしたい？と問いかけた。「今のまま掘り下げていっても興味深い陶磁器が出ているし、深掘りをする、江戸時代の層を壊すことになるし、エンピでどんどん掘っていくと、色んな遺物に気づかないから、反対」や「深掘りをして、中世に当たるかどうかわからないし、保存が目的で行っている調査のはずなのに、江戸時代の層を壊してしまって、きつくて大変なんだったらやらない方がいい」という意見で大方深掘りしない、と傾いていた。そこに普段、からかいの対象となっている生徒が「江戸をぶっ壊す」と言い放った途端、場の雰囲気が変わった。表現はともかく様々な意見を主張するようになり、結果として自分自身のこととして捉え、意思決定しようとする姿勢が芽生えたように思う。1区も2区も作業の方針を決める、という点において出発点は同じだったが、結果として、1区は職員の近くで作業している生徒はコツコツ取り組んでいたが、離れれば離れるほど、泥だんごを作っている生徒もいれば、指示を忘れ、狸掘りで、どんどん掘っている生徒がいるなど、雑然とした雰囲気になっていた。一方、2区では、高さが高すぎはしないか、など相互に声を掛け合う様子も見られ、完掘状況は歴然とした差になった。このことから考えると、発掘調査ができれば、今後継続的に魅力的な教育支援が提供できるか、というところではなさそうだ。普段誰もができないような発掘調査であれ、フィールドワークで採集したホンモノ遺物を通じた考察であれ、いかに自分のこととして考える機会を提供するか、ということが言える。

7. おわりに

今回の発掘調査には2年生の歴史学専攻の生徒にも参加してもらった。2年生の楽しそうに取り組んでいる雰囲気を1年生に感じ取ってもらいたかったからだ。これまで3年間で壱岐高校東アジア歴史・中国語コースは歴史学を専攻すると、自分たちも論文を作成するのだ、という素地が生徒の中にも出来てきただろう。欲を言えば、過去の研究を見て、自分たちなら次はこういうことがしたい、と高校生から考えるようになってくれればと思う。支援の契機は進路実現のための実績作りだったが、

何かを明らかにするためにどのようにアプローチすればいいのか、という手法をこの一連の活動の中で身につけた生徒が大学進学後に、将来に渡って地域研究を続けていくことができる魅力ある職業として埋蔵文化財保護行政を選んでくれるようになる日がくることに期待したい。

せっかく歴史が好きで集まってきた生徒たちのために歴史の面白さを実感できるようにとフィールドワークを主体とした論文作成支援を始めて3年になる。この3年間の論文作成支援は古澤主任の日ごろの不断の弛まぬ地域研究の賜物である。生徒たちが関心のあることと言ってもたかが知れている。それを身近にある遺跡と結びつけるのは容易なことではない。どこで表面採集ができるのか、どれくらい拾えるのか、いつの時代の遺物が多いのか、過去の調査でどういう問題点があったのかなど把握しているからこそ、それらを組み合わせて生徒たちがやってみたいと心を揺さぶられる研究テーマに仕立て上げられたのだと思う。事前に情報収集をしていたとは言え、実際には拙い知識と拙い語彙力しか持ち合わせていない生徒との僅かな時間の問答の中でその場ですぐに引き出せるようになっていく壱岐についての知識が生徒の心を驚掴みにしたのだろう。それは遺物を主体とする研究テーマであろうが、発掘調査を主体とする研究テーマであろうが変わりはないだろう。改めて振り返ると、埋蔵文化財保護の業務からすると、ともすれば壱岐高校への教育支援は付随的な業務と見られがちだが、歴史が好きで集まってきた子どもたちに楽しいと思ってもらえる、ということはとても重要なことである。歴史が好き、と思っているということは、埋蔵文化財保護への理解を得やすい部類の人々である。そのような層にさえ魅力的に思ってもらえないということは、県民の圧倒的大多数に埋蔵文化財保護の重要性を理解してもらおう土壌を広げることにはできないということになる。そのような意味からしても、地域研究を基盤とした教育支援ができる、ということは埋蔵文化財保護行政の職員としても欠かせない資質と言える。

執筆者（掲載順）

川道 寛	長崎県教育庁新幹線文化財調査事務所文化財調査員
柳田 裕三	佐世保市教育委員会文化財課主査
片多 雅樹	長崎県教育庁長崎県埋蔵文化財センター 調査課係長
長岡 康孝	長崎県教育庁長崎県埋蔵文化財センター 東アジア考古学研究室 文化財保護主事
古澤 義久	長崎県教育庁長崎県埋蔵文化財センター 東アジア考古学研究室 主任文化財保護主事
寺田 正剛	長崎県教育庁長崎県埋蔵文化財センター 調査課長兼東アジア考古学研究室長
大多和泰熙	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
亀井 琢磨	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
清川 智希	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
筑後 裕哉	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
平田 太輝	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
松尾 泰地	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
村上 直哉	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
本田あかり	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史・中国語コース2年
村串まどか	筑波大学日本学術振興会特別研究員P D
中井 泉	東京理科大学名誉教授
田中 聡一	壱岐市教育委員会社会教育課文化財班係長
岩佐 朋樹	長崎県教育庁長崎県埋蔵文化財センター 調査課 文化財保護主事
野澤 哲朗	諫早市政策振興部文化振興課主任
新井 実和	諫早市政策振興部文化振興課
松尾 秀昭	佐世保市教育委員会文化財課主査
宮崎 貴夫	前長崎県考古学会副会長

長崎県埋蔵文化財センター 研究紀要第10号

令和2（2020）年3月

編集・発行：長崎県教育庁長崎県埋蔵文化財センター

〒811-5322 長崎県壱岐市芦辺町深江鶴亀触 515-1

電話 0920-45-4080 ファックス 0920-45-4082

URL <http://www.nagasaki-maibun.jp/>

印刷：有限会社 正文社印刷所