

## 長崎県松浦市・鷹島海底遺跡出土銅製品の蛍光 X 線分析

合澤 哲郎 (松浦市立埋蔵文化財センター)

片多 雅樹 (長崎県埋蔵文化財センター)

### 1. はじめに

長崎県松浦市鷹島の南岸に広がる鷹島海底遺跡は、鎌倉幕府衰退の一因となった蒙古襲来（元寇）の終焉の地として知られている。鷹島では、昭和 55 年の文部省科学研究費特定研究「水中考古学に関する基礎的研究」（研究代表者 茂在寅男氏）の研究対象地として選ばれてから現在まで、海底遺跡の調査を実施している。特に琉球大学池田榮史教授の科学研究費補助金基盤研究（S）「水中考古学手法による元寇沈船の調査と研究」の中で平成 23 年度に確認した鷹島 1 号沈没船、平成 27 年度に確認した鷹島 2 号沈没船は蒙古襲来の様相を明らかにする資料として大きく期待されている。

鷹島海底遺跡からは、現在までに約 4,000 点の遺物が引き揚げられ、松浦市立埋蔵文化財センターで保管・管理を行い、現在も保存処理・整理作業を進めている。平成 24 年 3 月 27 日には、鷹島海底遺跡の中でも特に多くの遺物が見つかった神崎港地区が『蒙古襲来という日本史上重大な事件を理解する上で欠くことのできない、極めて重要な遺跡』として国史跡鷹島神崎遺跡として指定されている。

ここでは、鷹島海底遺跡神崎港地区より平成 12～14 年にかけての調査で出土した、銅製品とされる資料の蛍光 X 線分析を行ったので報告する。



図 1 鷹島海底遺跡と国史跡鷹島神崎遺跡

### 2. 分析対象について

鷹島海底遺跡から出土した金属製品は海底環境下に埋没していたことで錆化しており、遺物表面から読み取れる情報には限りがある。また、引き上げられている遺物の多くは海外由来のものであり、国内での出土例が少ないため、未だに用途不明のものがある。遺物の特徴や用途、由来を知るためには、科学的な調査を行う必要があり、現在も透過 X 線撮影調査や X 線 CT 調査を用いた内部構造調査、蛍光 X 線分析や X 線回折装置を用いた組成分析調査を継続して行っている。

今回の資料調査では、鷹島海底遺跡出土銅製品のうち銅銭を除いた 59 点の内 30 点の分析を行った。銅製品は鷹島神崎遺跡の範囲から出土したもので内訳は、帯金具 16 点、飾金具 7 点、金具 5 点、匙 1 点、鏡 1 点となっている。なお、銅製品の一部に関しては過去に分析、報告されている資料もあり（比佐他 2001、今西他 2008）、今回の調査は前回の調査結果との比較・未分析遺物についての調査を目的とした。過去の調査も含めた分析資料一覧を表 1 に示す。

表1 鷹島海底遺跡出土金属製品の分析資料一覧

遺物ID	遺物名称	報告書掲載	本稿分析箇所	過去の分析(試料名)	
				鷹島町4集	松浦市2集
KZK00-RM02	銅製帯金具先端部飾	鷹島町第4集-図23-53	1 point	資料4	処理番号01
KZK00-RM03	銅製帯金具バックル	鷹島町第4集-図23-50	1 point	資料1	処理番号02
KZK00-RM04	銅製帯金具フック	鷹島町第4集-図23-52	1 point	資料3	処理番号03
KZK00-RM05	銅製帯金具飾り	鷹島町第4集-図23-51	2 point	資料2	処理番号04
KZK00-RM28	銅製帯金具バックル	鷹島町第4集-図23-54	1 point	資料5	処理番号05
KZK00-RM29	銅製帯金具バックル	鷹島町第4集-図23-55	1 point	資料6	処理番号06
KZK00-RM30	銅製帯金具	鷹島町第4集-図23-56	1 point	資料7	処理番号07
KZK00-RM31	湖州鏡(6破片)	鷹島町第4集-PL.27	3 point	湖州鏡	-
KZK01-314	銅匙	松浦市第2集-図49-43	1 point	-	処理番号34
KZK01-453	銅製帯金具(フック)	松浦市第2集-図47-28	1 point	-	-
KZK01-454	銅製帯金具(飾り)	松浦市第2集-図47-27	1 point	-	-
KZK01-455	銅製帯金具(飾り)	松浦市第2集-図47-26	1 point	-	-
KZK01-456	銅製帯金具(飾り)	松浦市第2集-図45-08	1 point	-	-
KZK01-457	銅製帯金具(バックル)	松浦市第2集-図45-06	3 point	-	-
KZK01-461	銅製帯金具(バックル)	松浦市第2集-図45-05	1 point	-	-
KZK02-0251	青銅製擬宝珠	松浦市第2集-図48-41	-	-	処理番号29
KZK02-0377	銅製鈴	松浦市第2集-図47-34	-	-	処理番号26
KZK02-0594	銅製帯金具	松浦市第2集-図46-20	1 point	-	-
KZK02-0595	銅製帯金具(絞具)	松浦市第2集-図45-07	2 point	-	-
KZK02-0617	銅製飾金具	松浦市第2集-図47-31	2 point	-	処理番号25
KZK02-0629	銅製帯金具	松浦市第2集-図47-30	1 point	-	処理番号27
KZK02-0637	銅製帯金具	松浦市第2集-図47-32	1 point	-	-
KZK02-0905	銅製飾金具	松浦市第2集-図46-19	-	-	処理番号08
KZK02-0906	銅製飾金具	松浦市第2集-図45-01	2 point	-	処理番号13
KZK02-0907	銅製飾金具	松浦市第2集-図46-15	-	-	処理番号17
KZK02-0909	銅製飾金具	松浦市第2集-図45-04	2 point	-	処理番号14
KZK02-0910	銅製飾金具	松浦市第2集-図46-21	-	-	処理番号11
KZK02-0911	銅製飾金具	松浦市第2集-図47-29	-	-	処理番号09
KZK02-0912	銅製飾金具	松浦市第2集-図45-02	2 point	-	処理番号15
KZK02-0934	銅匙	松浦市第2集-図49-44	-	-	処理番号33
KZK02-0936	銅製飾金具	松浦市第2集-図45-09	-	-	処理番号19
KZK02-0939	銅製飾金具	松浦市第2集-図46-17	-	-	処理番号10
KZK02-0940	銅製飾金具	松浦市第2集-図45-11	-	-	処理番号20
KZK02-0944	銅製飾金具	松浦市第2集-図45-03	2 point	-	処理番号16
KZK02-1244	銅製金具	松浦市第2集-図46-23	3 point	-	-
KZK02-1245	銅製金具	松浦市第2集-図46-24	1 point	-	-
KZK02-1246	銅製金具	松浦市第2集-図46-25	1 point	-	-
KZK02-1271	銅製金具	松浦市第2集-図48-38	1 point	-	処理番号28
KZK02-RM04	銅製飾金具	松浦市第2集-図47-33	3 point	-	処理番号24
KZK02-RM05	銅製金具	松浦市第2集-図48-39	1 point	-	-

計30点(45point)

### 3. 装置と分析条件

蛍光 X 線分析法は、資料に X 線を照射することで、資料表面から発生する特性 X 線 (= 蛍光 X 線) の強度 (CPS : Count Per Second / 1 秒間に計測した蛍光 X 線の量) を調べることにより、対象に含まれる元素の種類と含有量を調べることができる。分析には長崎県埋蔵文化財センターの蛍光 X 線分析装置 (図 2) を用いて、資料によって 1 ~ 3 箇所分析を実施した。分析条件は以下のとおりである。

- ◆株式会社日立ハイテクサイエンス社製 : SEA1200VX。下面照射式で照射径は 8 mmΦ。Rh (ロジウム) 管球、SDD 検出器で液体窒素を要しない。分析条件は管電圧 40 kV で管電流は抵抗値によって自動設定とし 66 ~ 689 μA。大気雰囲気中で測定時間は 100 秒で実施した。



図 2 蛍光 X 線分析装置と資料室内

### 4. 分析結果

過去の報告において、銅製品と考えられる遺物の分析結果については、銅、亜鉛、鉛、錫の 4 種の元素のピーク・強度により、分類を 4 種類に分け報告されていた (今西他 2008)。

今回の調査の結果、前回の調査で分類を A、B、C、D としていた遺物について、新たに分類すべきと考えられる遺物があったため、下記のとおり 7 種類の分類を行った。

分類 A	亜鉛、銅が主要元素とみられる遺物
分類 B	錫、鉛、銅が主要元素とみられる遺物
分類 C	銅と銀の合金とみられる遺物
分類 D	錫、鉛の合金とみられる遺物
分類 E (本稿追加)	銅、亜鉛、鉛が主要元素とみられる遺物
分類 F (本稿追加)	銅、鉛、錫が主要元素とみられる遺物
分類 G (本稿追加)	銅、亜鉛、鉛、錫が主要元素とみられる遺物

分析結果を図 3 及び表 2 に、分析箇所を図 4、5 に示す。図 3 には今回の分析で得られた分類 D ~ 分類 G の代表的な分析スペクトルを、表 2 には検出された金属元素の蛍光 X 線強度を表す。

分類 C とした遺物は、飾金具 KZK02-617 の 1 点である。他の資料とは形状や用途が異なることもあるが、銀を検出するという特徴をもつ。過去の調査 (今西他 2008) では「銅と銀の合金か」と報告されているが、銅製品に銀箔のようなもので装飾されていた可能性もある。

分類 D とした遺物は、特徴として、表面が灰色をしており、厚さが約 1 mm と非常に薄い。銅製金具

KZK02-1271、RM05 は漏斗のような形状をしており、冑の頭頂部である可能性もある。KZK02-637 は円盤状の遺物で中央に約 8mm 径の穴が開いている。穴の周縁に蓮華文が施されている。錫と鉛のピークが顕著であることから、錫と鉛の合金である可能性が考えられる。ただし、銅や亜鉛のピークもわずかであるが検出されており、元々は銅合金製であったものが海底面下に埋没中に、銅の成分が顕著に溶出した結果といった可能性も考えられる。

分類 E とした遺物は、帯金具・飾金具などの出土銅製品の中でも複数点見つかった量産品と考えられるものに多い。また、ピークは確認できるものの鉛の蛍光 X 線の強度が低いものもあることを確認している。

分類 F とした遺物は、帯金具 KZK02-595 の 1 点である。KZK02-595 は他の帯金具と異なり、表面の錆が非常に少なく、本来の形状を維持している。

分類 G とした遺物は、湖州境の破片である KZK00-RM31 の 1 点である。銅・亜鉛・鉛・錫と今回の分類において重要視した 4 つの元素全てが検出されている。また、過去の調査（比佐他 2001）においても指摘されているとおり、今回の分析でも鏡面（KZK00-RM31-point3）からは水銀を検出しており、錫メッキが施されていた可能性が考えられる。

## 5. まとめ

今回の調査の結果、銅製品として考えていた遺物より鉛や亜鉛を検出した。これらの成分については鑄造時の融点降下のために亜鉛や鉛を混ぜていた可能性がある。

また、前回調査時の分類との比較であるが、概ね前回検出された元素と同様の元素のピークを確認することができた。しかしながら、前回検出されていなかった鉛（Pb）も確認した。

松浦市文化財調査報告書第 2 集で分類を行った際の蛍光 X 線分析の計測箇所が不明であるため、機器や計測箇所による差異、分析条件の違いが影響している可能性も考えられる。

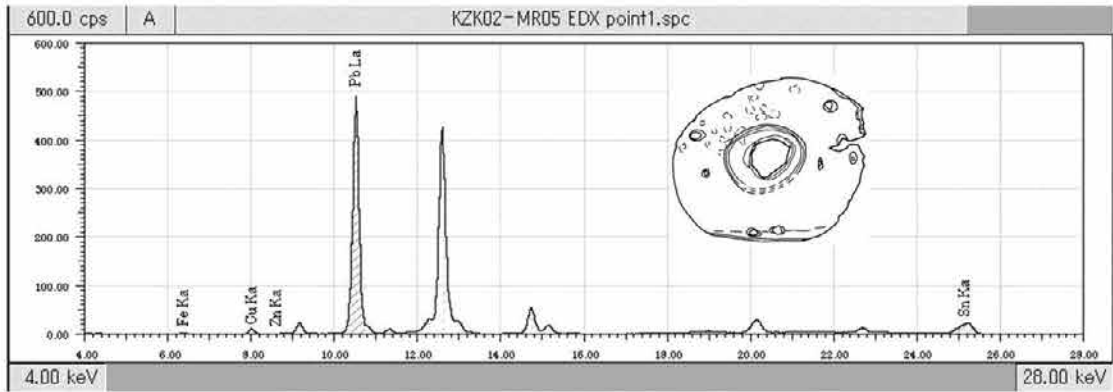
また、今回得られた調査結果は表面の分析結果によるものであるため、資料表面の錆の下を分析する事で異なる結果得られる可能性は高い。しかしながら、鷹島海底遺跡出土銅製品を分類する際の資料として参考となる結果が得られたのではないかと考える。

今後も継続して調査を行うと同時に、中国や韓国での出土例、分析例との比較も視野に入れ、将来的には生産地の推定を可能にできるよう分類分け・データを蓄積していきたい。

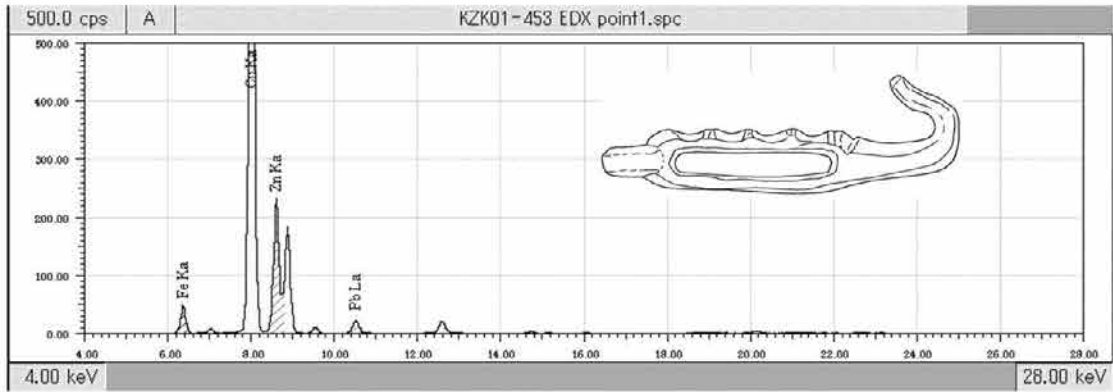
(参考・引用文献)

比佐陽一郎、片多雅樹 2001「出土金属器の蛍光 X 線分析について」『鷹島海底遺跡Ⅴ』鷹島町文化財調査報告書第 4 集  
今西寿光、越野恵子 2008「出土金属製遺物の保存処理（平成 17 年度実施）」『松浦市鷹島海底遺跡』松浦市文化財調査報告書第 2 集

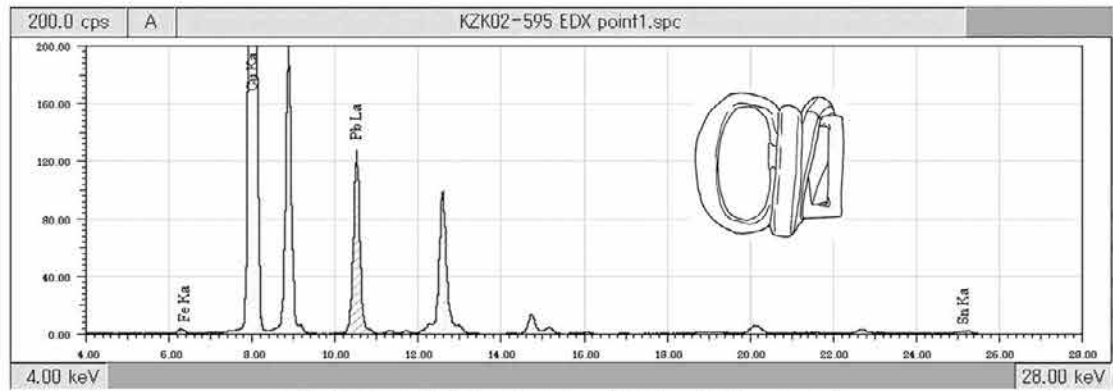
比佐陽一郎 2011「金属製品の分析と成果」『松浦市鷹島海底遺跡 総集編』松浦市文化財調査報告書第 4 集



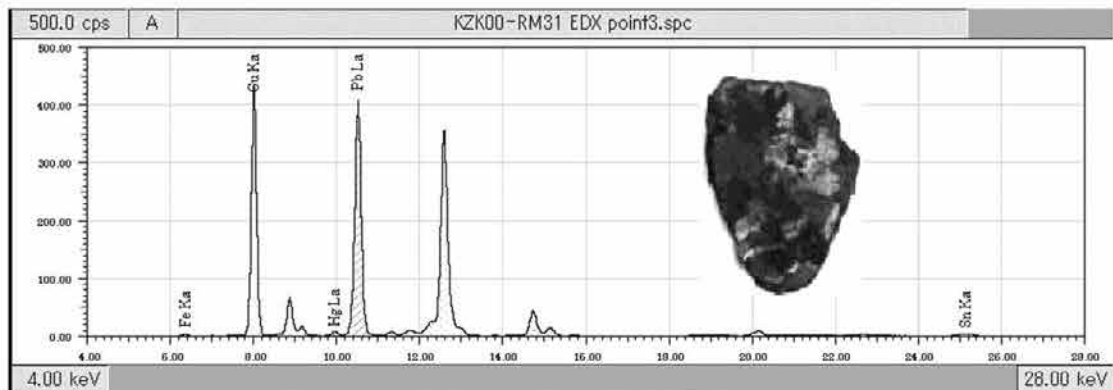
【分類D】の分析スペクトル (KZK02-MR05-point1)



【分類E】の分析スペクトル (KZK01-453-point1)



【分類F】の分析スペクトル (KZK02-0595-point1)



【分類G】の分析スペクトル (KZK00-MR31-point3)

図3 代表的な分析スペクトル

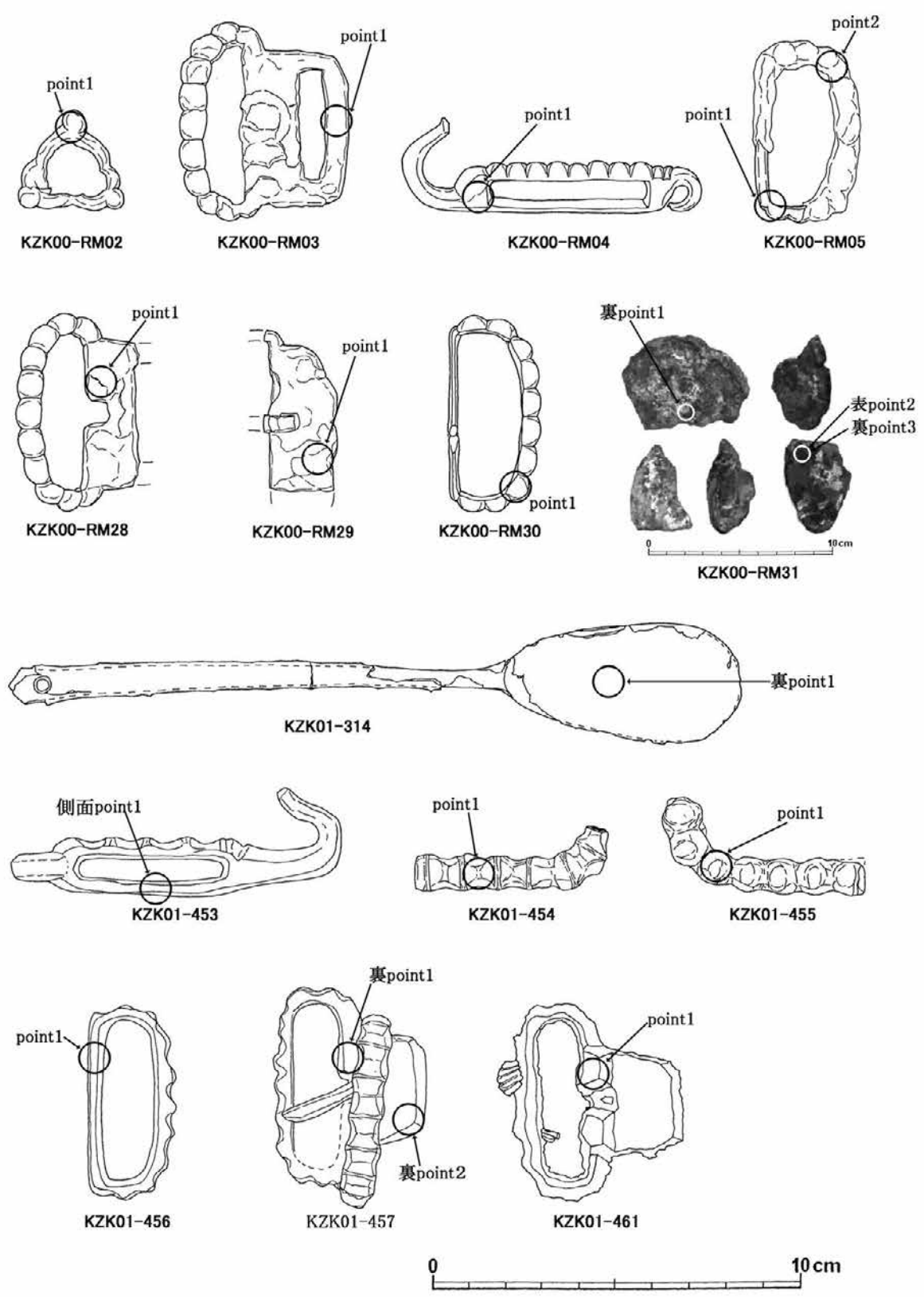


図4 資料の分析箇所① (1/2、KZK00-RM31のみ1/4)

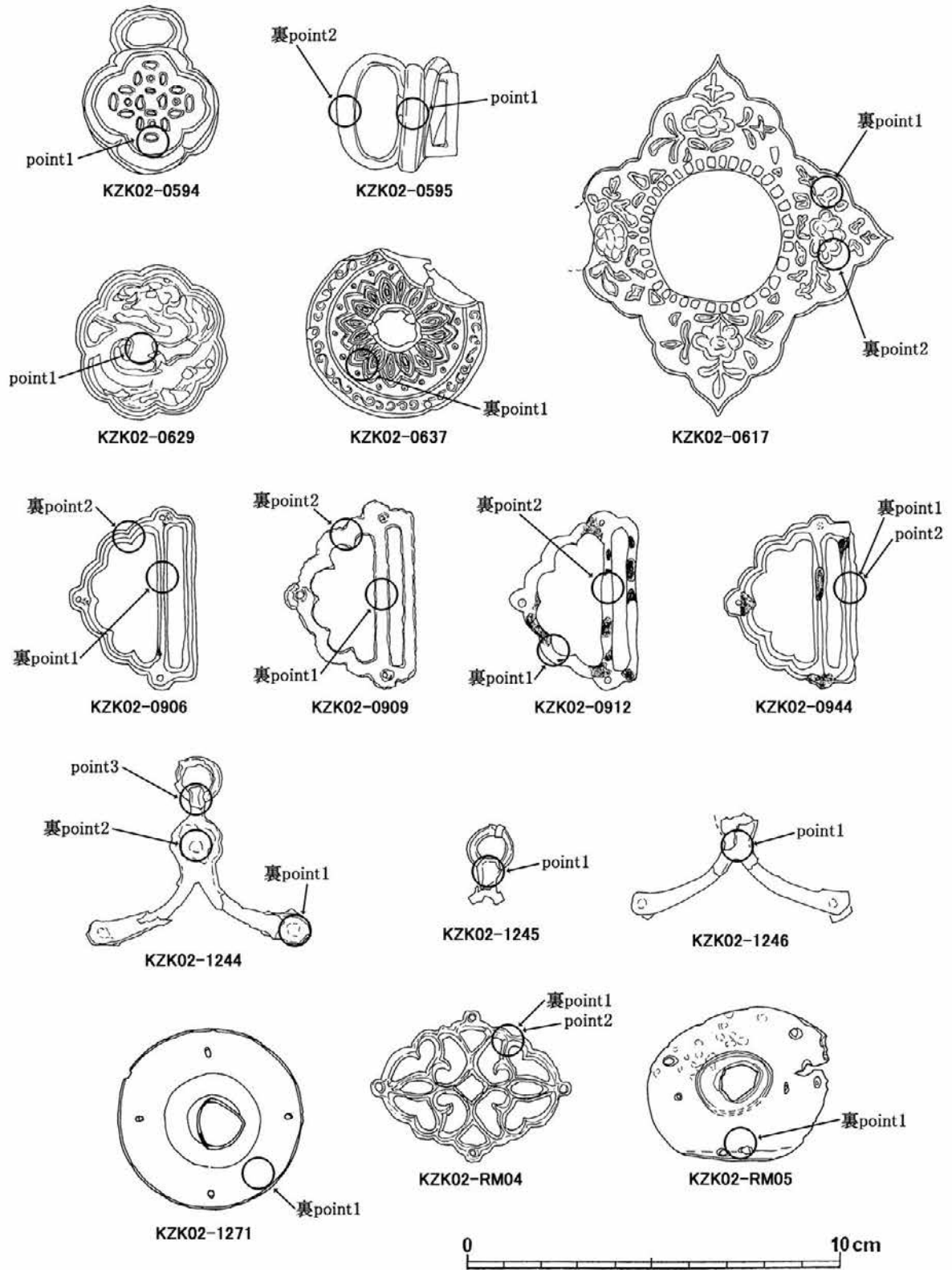


図5 資料の分析箇所② (1/2)

表2 分析結果一覧

遺物ID	資料名	分析箇所	蛍光X線検出強度(CPS値/BGを含む)						分類	過去の分析	
			鉄:FeK $\alpha$	銅:CuK $\alpha$	亜鉛:ZnK $\alpha$	錫:SnK $\alpha$	銀:AgK $\alpha$	鉛:PbL $\alpha$		鷹島町4集	松浦市2集
KZK00-RM02	帯金具	point1	196.0	9973.2	1913.3	6.9	22.9	142.2	E	E	A
KZK00-RM03	帯金具(鉸具)	point1	524.9	10635.3	690.9	7.5	21.1	221.3	E	E	A
KZK00-RM04	帯金具(フック)	point1	133.6	10584.3	205.9	10.2	31.9	437.8	E	E	A
KZK00-RM05	帯金具	point1	1934.3	7146.3	2762.8	8.5	24.8	192.3	E	E	A
		point2	241.6	8904.4	3336.5	6.9	21.4	176.3	E		
KZK00-RM28	帯金具(鉸具)	point1	175.2	10742.5	1506.7	6.6	18.4	154.0	E	E	A
KZK00-RM29	飾金具か	point1	734.2	8054.6	3131.5	8.4	20.8	324.0	E	E	A
KZK00-RM30	帯金具	point1	280.2	8523.7	3763.5	8.0	20.4	226.9	E	E	A
KZK00-RM31	湖州鏡	point1	31.9	4882.4	96.7	79.4	25.6	3140.2	G	F	-
		point2	22.0	6084.0	114.4	43.5	21.3	3101.1	G		
		point3	34.4	3571.5	91.2	87.4	26.7	4007.7	G(水銀検出)		
KZK01-314	匙	point1	86.1	9473.5	3112.5	5.9	12.3	100.7	E	-	A
KZK01-453	帯金具(フック)	point1	379.1	9531.3	2059.6	7.3	20.5	223.7	E	-	-
KZK01-454	飾金具か	point1	259.8	10291.1	230.7	17.1	40.5	379.3	E	-	-
KZK01-455	飾金具か	point1	149.6	10780.6	224.9	19.3	28.7	553.5	E	-	-
KZK01-456	帯金具	point1	216.8	10815.5	221.2	11.7	34.7	395.7	E	-	-
KZK01-457	帯金具(鉸具)	point1	908.4	5249.3	179.1	22.9	82.1	1740.4	E	-	-
		point2	1324.8	4693.5	195.9	23.7	88.1	1660.7	E		
		point3	145.5	8771.2	182.5	19.9	35.4	1242.1	E		
KZK01-461	帯金具(鉸具)	point1	232.4	10276.1	223.7	11.7	35.5	559.1	E	-	-
KZK02-0594	飾金具	point1	285.5	10444.5	363.0	10.4	25.3	562.6	E	-	-
KZK02-0595	帯金具(鉸具)	point1	31.9	9802.0	188.7	43.6	21.4	1252.2	F	-	-
		point2	48.0	7702.3	147.7	38.3	19.5	2058.2	F		
KZK02-0617	飾金具	point1	474.0	7680.6	252.0	94.0	906.8	135.3	C	-	C
		point2	379.9	2104.3	182.3	91.9	813.9	251.4	C		
KZK02-0629	飾金具(龍の意匠)	point1	568.4	9129.1	2744.4	6.2	13.5	159.7	E	-	A
KZK02-0637	飾金具	point1	102.5	541.7	22.8	180.3	39.0	4868.3	D	-	-
KZK02-0906	帯金具	point1	127.9	11050.4	398.6	30.0	22.6	516.4	E	-	A
		point2	94.8	10893.3	400.6	27.2	20.8	437.7	E		
KZK02-0909	帯金具	point1	53.0	10076.4	180.0	32.8	18.8	859.2	E	-	B?
		point2	68.5	8166.7	167.1	43.2	23.4	1691.4	E		
KZK02-0912	帯金具	point1	52.9	7922.4	209.6	47.9	23.5	1706.5	E	-	B
		point2	71.0	8808.8	351.8	42.2	25.4	1542.3	E		
KZK02-0944	帯金具	point1	988.1	11019.2	415.1	7.5	23.2	57.3	E(鉛少)	-	B
		point2	892.6	10852.5	317.1	8.5	25.5	68.0	E(鉛少)		
KZK02-1244	飾金具か	point1	735.1	7864.0	3618.6	10.5	33.7	55.0	E(鉛少)	-	-
		point2	633.8	9416.5	1688.4	9.7	36.2	31.4	E(鉛少)		
		point3	222.6	7424.9	4157.1	8.4	32.9	51.5	E(鉛少)		
KZK02-1245	飾金具か	point1	82.4	10867.3	2087.2	4.8	14.0	38.8	E(鉛少)	-	-
KZK02-1246	飾金具か	point1	231.3	8813.2	3173.8	6.8	22.0	51.1	E(鉛少)	-	-
KZK02-1271	青頭頂部か	point1	284.1	154.3	125.9	358.8	75.6	4417.7	D	-	D
KZK02-RM04	飾金具	point1	149.7	10204.7	2026.6	6.8	11.5	82.0	E(鉛少)	-	A
		point2	134.5	10252.9	2171.3	6.4	12.6	82.6	E(鉛少)		
		point3	248.4	7847.1	4485.3	9.2	38.5	57.8	E(鉛少)		
KZK02-RM05	青頭頂部か	point1	25.6	97.3	15.5	433.6	87.1	4800.4	D	-	-

分類A：銅・亜鉛      分類B：錫・鉛・銅      分類C：銅・銀      分類D：錫・鉛  
 分類E：銅・亜鉛・鉛      分類F：銅・鉛・錫      分類G：銅・亜鉛・鉛・錫



## 花十字紋瓦の二次加工と転用について

宮下 雅史（長崎市文化観光部）

### はじめに

長崎の遺跡から出土する主なキリシタン遺物に花十字紋瓦がある。この資料は、キリシタン墓碑に多く見られる、十字の四方の先端が花弁状に開く「花十字」と呼ばれる文様が施された瓦であり、現在、軒丸瓦と鬼瓦が確認されている。教会堂やキリスト教関係施設などに葺かれたものと考えられる建築材であり、長崎を中心に、大村、島原半島など、日本キリスト教史と関わりのある各地において、その発見が知られている。

筆者は、2003年に、この瓦に関して、出土地の集成と、文様構成に着目し分類を試みたことがあったが（宮下2003）、その後、発掘調査による出土事例の増加や、新たな論考が発表されるなど、調査・研究等にも新たな展開が見られる。

まず、出土事例の増加を見ると、軒丸瓦のみでなく花十字を用いた鬼瓦があることや、新たに大村市や鹿児島市からの出土が明らかになったことなどが新知見として挙げられる。特に注目されるのは、本来は建材である花十字紋瓦に二次加工が施され、別の用途に転用されたと見られる事例が複数例報告されている点である。これは、信心具への転用をうかがわせる、瓦当部の花十字を中心に残す加工を施したもので、大村市三城城下跡や長崎市興善町遺跡において、この加工例が相次いで発見されている。また、花十字紋鬼瓦出土の唯一の事例である深堀遺跡の出土品も、花十字部分のみを残す加工がなされていることが報告されている。逆に、瓦当部の花十字部分が削り取られたものが出島和蘭商館跡などで報告されており、二次加工については興味深い事例が見受けられる。

一方、研究に関しては、2013年、今野春樹が、日本におけるキリシタン及びキリスト教を対象とした考古学について、近年の調査・研究事例を含めて整理し体系づけた『キリシタン考古学』を刊行し、その中でキリシタン遺物として瓦を挙げ、花十字紋瓦を取り上げている（今野2013）。2015年には、山崎信二、川口洋平が、それぞれ論考を発表している。山崎は、本資料についての総合的な分析・検討を行っており、瓦当文様の分類とともに、教会跡推定地と長崎市街中心部における本資料の出土地の位置関係から、各教会・会派で使用された瓦（瓦当文様）の推定を行っている（山崎2015）。川口は、長崎の「岬の教会」に葺かれた瓦の検討を行い、製作技法から、熊本県愛藤寺城出土資料を含めたキリシタン瓦の変遷と本資料の時間的位置付けを明らかにしている（川口2015）。

花十字紋瓦は、瓦当文様にキリスト教を象徴するモチーフを用いている特性から、当初の建築材としての使用の後に、加工や利用がなされたという特殊性がうかがえる。徳川幕府による禁教政策の徹底の中で、キリシタン資料がどのように扱われ消えていったのかを考えるうえで、興味深く、注目される資料といえる。本稿では、近年の調査事例を踏まえ、まず、現時点での花十字紋瓦の出土地及び報告された資料数、そして二次加工事例等の整理を行う。そのうえで、二次加工後の転用などを含む、本資料の利用の在り方について考え、遺物の分布に関する問題などにも触れてみたいと思う。

### 第1章 花十字紋瓦の出土状況

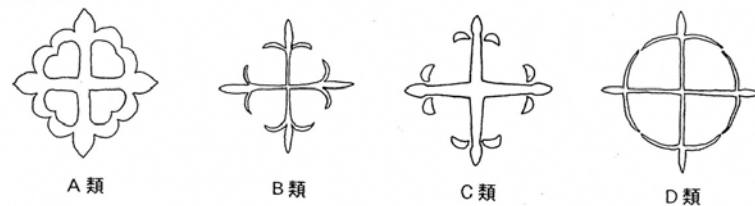
#### （1）軒丸瓦の瓦当文様の分類について

花十字紋軒丸瓦の瓦当文様は、中央の花十字と周囲に並ぶ連珠によって構成されているが、出土資料を見ると複数の文様形態が存在している。現時点での花十字紋瓦の出土地及び出土数等をまとめるにあたり、瓦当文様の分類について、筆者が2003年に行った、文様構成と配置、花十字の形態、区画内連珠数という各要素による分類方法（宮下2003）を用いることとする。

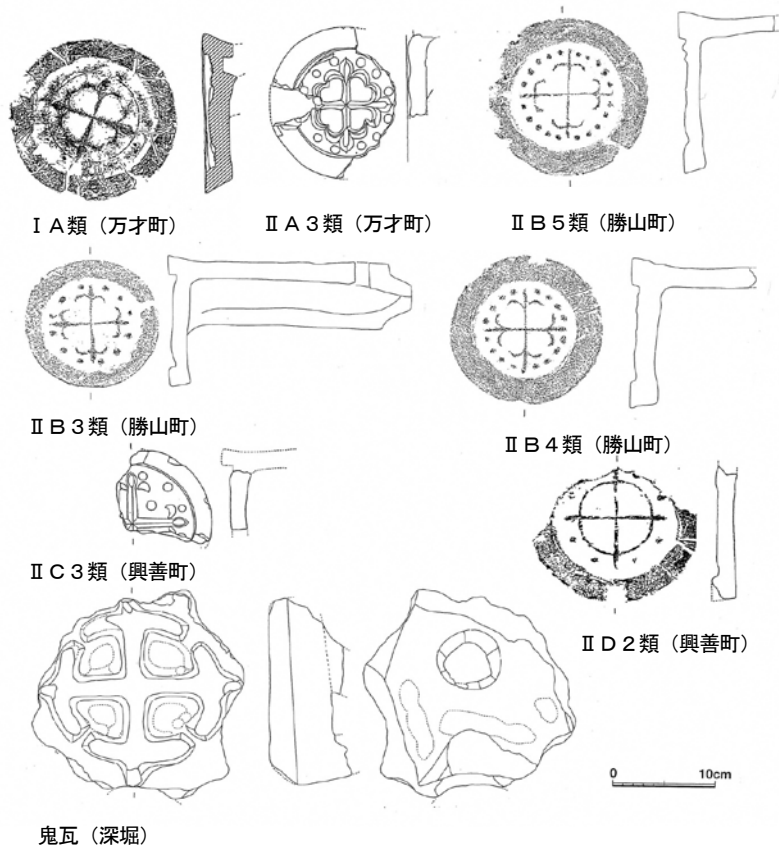
まず、文様構成と配置では、中央の花十字を圈文で囲み、その外側に連珠を配したもの（Ⅰ類）と、花十字の四方の先端が内区の端まで延びることによって四つに区画された周縁部に同数ずつ連珠が配されたもの（Ⅱ類）とに大別する。また、花十字の形態を、花卉の形等によりA～D類の4種（第1図）に、さらにⅡ類については、四つに区画された周縁部の1区画内の連珠数によって2～5類の4種に分類した。これらの組み合わせにより分類すると、2017年現在の既報告資料は全7種に分類され、2003年段階からその組み合わせによるバリエーションに追加はみられない。

（2）現在の出土状況

花十字紋瓦は、表のとおり、2017年3月現在で、全134点の出土が報告されている。このうち、鬼瓦は深堀遺跡出土の1点のみであり、133点が軒丸瓦である。



第1図 花十字文様の形態



第2図 花十字紋瓦の文様タイプ

表 花十字紋瓦整理表

遺跡名	所在地	花十字紋軒丸瓦								花十字紋鬼瓦	総数	その他のキリシタン関係資料	備考	所収報告書
		IA	II A3	II B3	II B4	II B5	II C3	II D2	不明					
出島和蘭商館跡	長崎県長崎市出島町				7	1					8		II B4のうち、花十字を除去した二次加工瓦1点	長崎市2008、長崎市2010
万才町遺跡	長崎県長崎市万才町3番13号	1									1	メダイ2点		長崎県1995
万才町遺跡	長崎県長崎市万才町6番9号		1		1						2	メダイ1点、十字架1点		長崎市1992
万才町遺跡	長崎県長崎市万才町8番22号			1		1					2	メダイ1点	ミゼリコルディア長崎本部跡	長崎市協1992
興善町遺跡	長崎県長崎市興善町4番3号外			1				1			2	ロザリオ珠1点、十字架1点		長崎市1998
興善町遺跡	長崎県長崎市興善町6番				3				1		4			長崎市1999
興善町遺跡	長崎県長崎市興善町3番3号			2	1						3			長崎市2006
興善町遺跡	長崎県長崎市興善町1番1号		1	1	2						4	整骨箱1点	II A3の資料は二次加工により信心具に転用、II B4の資料1点は花十字を除去した二次加工	長崎市2007
興善町遺跡	長崎県長崎市興善町6番6			1							1			長崎市2010
栄町遺跡	長崎県長崎市栄町1番15号				1						1			長崎市協1993
金屋町遺跡	長崎県長崎市金屋町2番19号			2							2			長崎市協2002
桜町遺跡	長崎県長崎市桜町7番2、3号			1							1			長崎市1999
桜町遺跡	長崎県長崎市桜町8番24号			1							1			長崎市協2008
勝山町遺跡	長崎県長崎市勝山町3番1号			58	7	9			11		85	メダイ1点、十字架1点	サント・ドミンゴ教会跡 花十字を除去した二次加工瓦1点	長崎市2003
長崎奉行所立山役所跡	長崎県長崎市立山1丁目				1	2			2		5		山のサンタマリア教会跡	長崎県2004
深堀遺跡	長崎県長崎市深堀町5丁目									1	1		二次加工により信心具に転用	長崎市2005
三城城下跡	長崎県大村市乾馬場町872-10外	1									1		二次加工により信心具に転用	大村市2007
原城跡	長崎県南島原市南有馬町浦田名外			4							4			南有馬町2002
鶴丸城跡	鹿児島県鹿児島市城山町4番16号				4						4			鹿児島市2000
計		2	2	72	27	13	1	1	13	1	132			

軒丸瓦の主な出土地は、万才町遺跡や興善町遺跡など長崎市中心街である。発掘調査自体の件数の多寡も考慮すべきではあるが（註1）、特に、出土地としては興善町が最も多いことがわかる。調査地点当たりの出土点数で最も多いのは、サント・ドミンゴ教会跡である勝山町遺跡の85点で、これは全体の約65%を占めている。これに対し、その他の遺跡では、多くても3～4点にとどまる傾向にあり、教会跡と本資料の出土量が関連性を持つことは疑いないところである。とはいいつつも、山のサンタマリア教会があったとされる長崎奉行所立山役所跡では5点、万才町遺跡ミゼリコルディア長崎本部跡では、これまでのところわずか1点にとどまっており（註2）、必ずしも教会跡やキリスト教関連施設跡において、本資料が大量に出土するとは限らないことを示している。もちろん、量的に少ないとはいえ本資料が出土していることは、教会堂などの建物に使用されていた可能性は想定されるものの、破却の際に廃棄のためにそのほとんどが他所へ持ち出されるなど、瓦の出土状況が破壊されたままの状態を示していない可能性を考慮する必要がある。

このほか、長崎県域では、島原・天草一揆の舞台となった南島原市原城跡、キリシタン大名大村純忠のお膝元の大村市三城城下跡から出土が報告されている。また、長崎県外では、鹿児島県鹿児島市鶴丸城二之丸跡出土品が見られる。山崎は、薩摩藩公夫人のカタリナ永俊尼の建設した鶴丸城二之丸内の建物に葺かれたものであり、ミゼリコルディア長崎本部から運んだものとし（山崎2015）、他所で再利用されたと推定している。

大きな分布傾向を見た場合、出土地は長崎市街中心部に集中しているが、その出土状況をみると、サント・ドミンゴ教会跡を除けば、量的には顕著な偏在性を抽出できるには至らない。また、後にも

述べるが、長崎市街地以外から出土した本資料については、教会などの屋根瓦として使用された後、長崎から持ち出され、信心具への転用や、再利用されたものと考えられている。

文様分類による出土量の比較では、サント・ドミンゴ教会跡で主に使用されたとみられるⅡB3類が74点（約55%）と圧倒的であるが、出土地をみるとサント・ドミンゴ教会跡以外にも9か所が数えられ、ⅡB3類が量的に他を上回っているようである。次に多いのはⅡB4類で、こちらも出土数27点、出土地9か所と比較的多く、特に出島和蘭商館跡から7点も報告されているのは注目される。逆に、1点しか出土が報告されていないものとして、ⅡC3類、ⅡD2類がある。

二次加工が施された瓦については、軒丸瓦5例、鬼瓦1例を数える。軒丸瓦の加工事例では、花十字文様を残す加工を施したものが、長崎市興善町遺跡と大村市三城城下跡からの2例、花十字部分を除去したものが、長崎市出島和蘭商館跡、興善町遺跡、サント・ドミンゴ教会跡である勝山町遺跡からの3例である。

## 第2章 花十字紋瓦の二次加工

花十字紋瓦の二次加工については、前述のとおり大きく2つに分けられる。一つは花十字の文様部分を完全に残す加工を施したものであり、もう一つは花十字の文様を削り取る加工を施したものである。それぞれの事例について述べる。

### （1）花十字文様部分を残す加工事例

大村市三城城下跡出土資料は、ⅠA類の瓦当部を、花十字紋を囲む圏線より外周を表裏から丁寧に打ち欠いて花十字部分のみを残し、直径約9cmに加工されたものである。出土地は、大村家家臣吉川彦左衛門（入道素庵）の屋敷跡で、廃棄土坑中より、1590年代～1610年代の陶片等と共に出土している。文様の稜線がやや甘くなっていて、携行のため摩耗したと考えられており、慶長10年（1605）より禁教が開始された大村領において、潜伏を余儀なくされた大村藩のキリシタンが、信心具として所持していたものではないかと推測されている（大野2009）。

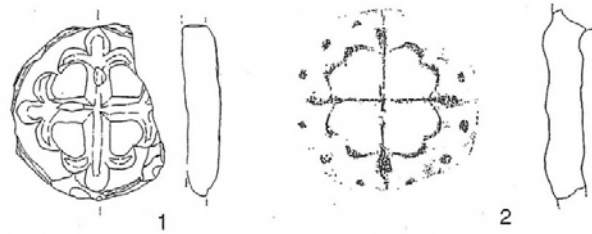
長崎市において確認された同様の二次加工品については、宝暦12年（1762）に唐通事会所が置かれたとされる、興善町のほぼ中央部に位置する現在の市立図書館の地で出土している。瓦当文様はⅡA3類に比定され、外区をすべて打ち欠いて除去し、直径10cm程度の大きさに仕上げられている。1660年代から1750年代に位置づけられている土坑SK1035からの出土であるが、本土坑は、16世紀末から17世紀前半の中国産磁器を含む一方で、18世紀前半の磁器も出土していると報告されている（長崎市教委2007）。

深堀遺跡出土の鬼瓦も、花十字を残して外縁部分が取り除かれている資料である。形状は不定形で、加工にさほど丁寧さが感じられるものではないが、花十字部分のみがほぼ完全に残されている。16世紀末～17世紀初頭に位置づけられる陶磁器と共伴して出土しており（長崎市教委2004）、廃棄年代もこのころと考えられる。慶長6年（1601）から慶長18年（1613）にかけて存在していたとされる深堀のレジデンシアとの関連も想定されるが、もともとこの地で使用されていたものか、転用にあたって他所から搬入されたものかなど、詳細は不明である。

三城城下跡や興善町遺跡の出土品は、軒丸瓦加工品で、そのサイズから、メダイやロザリオなどのように個人が所持し、携行していたものと考えられる。軒丸瓦を打ち欠いて加工するという容易さや、

素材の量などから、このような転用品が多く製作・使用されたことが推測される。出土地を見ても、大村、長崎で出土しており、今後も潜伏キリシタンと関連する各地で出土する可能性はあるだろう。深堀遺跡出土品は、法量的に携行には向かず、異なった用途が考えられる。建物内などに安置するなど、礼拝用に使われていた可能性が考えられよう。

二次加工が施され信心具に転用されたと見られる事例は、共伴遺物からみて、禁教の開始から遠くない時期における廃棄が確認されることから、潜伏初期のキリシタンの信仰生活の様相の一端を知るうえで、重要な物的資料として注目される。



第3図 花十字文様部分を残す加工事例（1 三城城下跡 2 興善町遺跡）

#### （2）花十字文様が除去された加工事例

瓦当面に立体的に浮き出た花十字文様を削り取った加工が認められるものである。

出島和蘭商館跡の事例は、護岸石垣の裏込めから出土したものである。瓦当部全体の1/2程度が残存しており、文様はⅡB4類である。花十字部分が完全に削り取られている。

サント・ドミンゴ教会跡である勝山町遺跡の出土資料は、瓦当部のほぼ全体が残るⅡB4類資料の花十字部分が除去されている。本資料は、発掘調査報告書では一覧表のみの掲載にとどまっているため、実測図や写真の掲載はなく、また、一覧表においても観察結果が掲載されていないが、長崎市サント・ドミンゴ教会跡資料館に展示されていることから、確認することができる（註3）。

興善町遺跡（唐通事会所跡）資料は、報告書では2期（1610～1660年代）に位置づけられるV、VI層から出土している。瓦当部の1/2程度が残存しており、文様タイプは他の事例と同じくⅡB4類である。

山口美由紀は、このような二次加工については、「文様のもつ意味に執着しない状況であれば、建物の建替えに際し、貴重な建材は使い回し、割れて再利用が困難な箇所へ新材を補填し、結果として再利用した建材が伝世することが考えられる。」として、軒丸瓦としての再利用を目的とした行為では



写真 花十字部分が除去された事例（1 出島和蘭商館跡 2 勝山町遺跡 3 興善町遺跡）

ないかと推測している（長崎市教委 2008）。

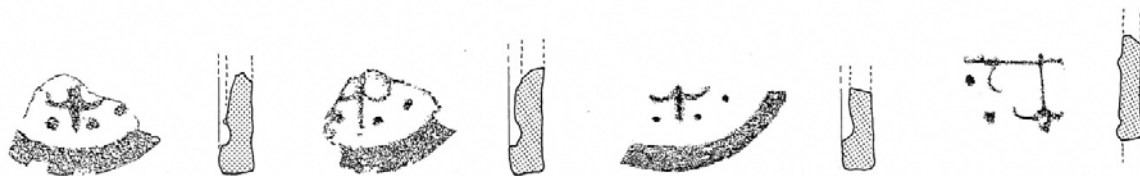
### 第3章 転用と再利用について

教会堂に用いられた瓦が、当時のキリシタンに「聖性」を帯びた遺物として認識され、信心具として用いられた可能性については、川口洋平が指摘しているが（註4）、二次加工資料の存在や、出土地の分布状況などから見ても、この点に異論はない。本資料が、教会堂という聖なる場所に使用されていたという特性や、その後、教会堂の破壊・廃棄という迫害を受けた背景をあわせ、キリシタンにとって、聖遺物的な認識に至ったことは十分考えられる。

このような事例のひとつと考えられている資料に、原城跡出土の花十字紋瓦がある。この資料については、松本慎二により「教会跡から、この花十字文瓦の破片を拾い大切にしていたものを、原城籠城のさいに持ち込んだもの」と考察されており（註5）、信心具であった可能性が想定されている。原城跡出土資料は、すべて瓦当部の1/2以下程度の破片であるが、1点を除けば外区が残る資料であり、三城城下跡や興善町遺跡の資料にみられるような、花十字部分だけを残す二次加工がなされたものではなかったことが想定される。また、原城跡出土資料は、全体的にかなり摩耗しており、キリシタンが所持していた当時の形状を保持している可能性があるが、この場合、花十字の文様自体が完全な形で残されていない、まさに破片の状態で携行されていたことが推測される。花十字のモチーフが完全な形で残っていなくても、教会で使用されていた瓦として、聖性を帯びているものと認識できるのであれば、信心具としての機能を十分果たしていたと考えられる。

一方、花十字のモチーフを意図的に残す加工は、信心具としての利用にあたって、そのモチーフ自体を重視するという考えのもとに実施されたことが推測される。軒丸瓦を加工したいいわゆる携行タイプのものは、当然、機能的に小型化・軽量化を図ることが求められるため、なるべく花十字のモチーフ以外はそぎ落としたであろうことは理解できる。しかし、その大きさから安置したことが想定される鬼瓦については、よほど限られたスペースに安置しなければならないような条件でもない限り、鬼瓦本来の完全な形状であったとしても機能的に不都合はないと思われるが、軒丸瓦と同じく、わざわざ花十字のモチーフの周囲をトリミングする加工を施している。このような二次加工が施されたのは、瓦そのものを聖なるものとして認識していたということ以上に、キリスト教におけるシンボルである十字の文様を重視していたがゆえではないかと思われる。そして、そこには、原城跡資料との間における、瓦の信心具への転用にあたっての意識差が感じられる。

また、このような二次加工資料の廃棄時期については、興善町遺跡出土資料を除けば、三城城下跡資料、深堀遺跡資料ともに共伴する陶磁器の年代から、16世紀末から17世紀初期頃と考えられている。禁教が開始される以前か、あるいは開始されて間もない時期に、使用・廃棄されたものであろう。これに対して、原城跡事例は、慶長19年（1614）の長崎における教会の破却から、すでに20年以上



第4図 原城跡出土の花十字紋瓦

を経てなお伝世したものである。このころまでには、徹底的な禁教政策により、瓦の入手はもとより保管についても困難な状況であったことは想像にかたくない。もはや、三城城下跡例や興善町遺跡例に見られる、花十字のモチーフ全体を重要視するのではなく、花十字紋瓦そのものが聖遺物として崇敬され、細かい破片であっても信心具として大事に扱われていたのであろう。

さて、花十字文様が除去された瓦については、前述のとおり、山口により軒丸瓦として再利用された可能性が示されている(註6)。貴重な建材として瓦を再利用するにあたって、禁教政策に配慮して、キリスト教のモチーフである花十字文様を除去した可能性は、確かに想定しうるものである。しかし、花十字が削り取られた瓦当面は、今日の私たちにも認識できるように、その痕跡から花十字紋瓦であることが判明する。取締りの非常に厳しい中であって、このような加工での再利用は、現実的に困難ではなかつただろうか。また、出島出土資料は、瓦自体に歪みがあることが報告されているが、もともと歪みがある軒丸瓦を、わざわざ加工してまで再利用しようとしたかについては疑問が残る。これまで見てきた信心具への転用例を考慮すると、むしろ、花十字部分を残した二次加工事例と同様に、花十字のモチーフを「聖性」を宿す部分として意識的に削り取り、原城跡事例のように聖遺物として所持した可能性はないだろうか。削り取った部分は、花十字の原型は留めていない状態となるが、容器等に納めることで所持・携行は可能であろう。教会破壊の後、そのまま現地に残されたとみられるサント・ドミンゴ教会跡資料にもこの二次加工資料が見られることも踏まえ、現在報告されている二次加工資料は、すでに必要な部分が取り除かれ、不要な部分として残された可能性を想定しておきたい。なお、この加工が施されている瓦はすべてⅡB4類であるが、二次加工とこの文様タイプについての因果関係は不明である。

## 終わりに

花十字紋瓦の最近の出土事例を含め、二次加工や転用など本資料の二次的な使用のあり方を見てきた。禁教・潜伏初期における、キリスト教関係の物品に関する使用や廃棄、当時のキリシタンの信心具や信仰生活についての解明にあたって、良好な出土事例の増加はもちろん、二次加工等の視点から、既報告資料の再調査なども試みる必要があると思われる。

最後に、本資料の文様ごとの分布と、各教会跡及びキリスト教関連施設跡との関連性(註7)について、現時点での見解を述べて稿を閉じたい。筆者は、現段階の調査成果では、出土分布状況から各教会・会派に使用された瓦当文様を推定することは困難であると考え。過去に、文様タイプによる出土位置の整理を行った際にも、その分布から各教会や会派との関係性は言及していないが、禁教令後に建設された出島にまで分布が及んでいることから、後世にかなり移動していることが確実であり、現在、出土している位置が、どれだけの情報を有しているのか不明確であったためである。また、今回、本稿で見てきたとおり、花十字紋瓦は、キリスト教を象徴する文様を有する特別な瓦であるがゆえに、後に信心具としての転用や、それに伴う人の意志による移動の可能性があるが、サント・ドミンゴ教会跡などのように教会破壊後の原位置をとどめた状態での検出などでない限りは、出土位置が確実に教会との関連を示すとは言えないことも認識される。原城跡事例のように、加工されていないものが信心具として転用されたことは十分想定され、川口が指摘するとおり「一定期間、密かに崇敬され、のちに廃棄・埋納された」ものとして、明確な加工がなされていないものも含め、信心具として

転用され、人の意志により移動している、「拡散している」（川口 2015）ことが考えられるのである。

各教会跡推定地において、確実に破壊時の状態あるいはそれに近い状況での発掘資料の増加により、それぞれの教会跡における使用瓦の特定を進め、文様と教会・会派との関係も明らかにしていく必要があるのではないだろうか。いずれにしても、日本におけるキリスト教文化の受容・展開や信仰の実態を解明する手がかりの一つとなりうる資料として、教会跡などの発掘調査での良好な出土事例の増加と、それをもとにした研究の深化が待たれる。

## 脚注

(註1) 平成3年(1991)以降、平成29年(2017)にいたる、調査報告書が刊行されている万才町遺跡の発掘調査は7件、興善町遺跡6件、桜町遺跡7件、金屋町遺跡2件、栄町遺跡2件である。ちなみに、山崎信二は、各地で出土した瓦について教会との関連性を追求するにあたり、サント・ドミンゴ教会跡出土例以外は信頼性が落ちるとして、その理由を「それぞれの発掘調査で発掘した面積は狭く、多くは300平方メートル程度であり、広い発掘調査面積を確保するための調査費用の用意が行われていないからである。」としている。しかし、瓦と教会との関連性に関する資料の信頼性については、調査面積の問題ではなく、調査地における遺物の出土密度とその出土状況によるものとする。また、現在実施されている長崎市街地での発掘調査のすべてが開発行為に伴って実施されているものであり、調査面積は開発行為の及ぶ範囲に規定されるため、調査面積の大小は調査費用の問題とは関係はない。

(註2) 万才町遺跡朝日新聞長崎ビルの地は、ミゼリコルディア長崎本部跡の一角と推定されている。これまでの調査によって、ミゼリコルディア長崎本部の全域が発掘調査されているわけではない。

(註3) 『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-』では、85点の花十字紋瓦の出土が報告されているものの、瓦当文様において周囲の珠文数が異なる3タイプについて、それぞれ1点ずつ実測図掲載されているのみである。教会破壊直後を示す出土状況や豊富な出土量などから、重要な資料であり、今後、1点ごとの詳細な情報の報告・公開の必要性を強く感じる。

(註4) 川口洋平は、「花十字瓦の扱いは、禁教、教会破壊、宣教師追放という日本におけるキリスト教を巡る動きの中で生じた独特の「聖遺物の崇敬」であるとする。」としている(川口 2015)。

(註5) 原城跡出土の花十字紋瓦については、かつては原城内における施設に使用されていた可能性も考えられていた(南有馬町 2002)が、現在は、出土状況や遺物の出土量、状態などから、一揆に参加したキリスト教信者が所持していたものと考えられているようである。

(註6) 山口美由紀氏によれば、出島築造に伴う造成土中には、基本的に遺物等が混入することはほとんどない、とのことであり、出島内で出土している花十字紋瓦も、このような造成に伴って偶然に入ってきたものとするより、意図的に持ち込まれた可能性が高いのではないかと、という御教示をいただいた。

(註7) 山崎は、本資料の瓦当文様を8種に分類した後、その出土地と教会跡推定地との位置関係や、范傷による製作の時期差の想定などから、それぞれの教会堂でどの文様の瓦が用いられたのか、各会派による瓦の違いについて、積極的に解明を試みており、サン・パウロ教会やサン・ペドロ教会、ミゼリコルディア、サン・フランシスコ教会などに使用された瓦について言及している(山崎 2015)。特に、ミゼリコルディアについては、慶長13年(1608)の「新築」にあたって、「全部信者より集まった寄付で作られた」という記述も史料的根拠として、全5種の瓦が使用された可能性を推測している。確かに、各教会堂によって文様が異なる瓦が使用された可能性は高いと思われるが、出土地点と教会跡推定地を関連付ける距離の設定(60m、100mなど)の根拠が示されていないうえでの使用瓦の特定には疑



間がある。また、ミゼリコルディア跡推定地は、調査例及び出土例が多い万才町遺跡及び興善町遺跡のほぼ中心的位置にあるため、このような方法で使用瓦を推測した場合、多くの出土瓦が該当する結果になるのは当然であろう。(追記) 本稿提出後、田中学氏より、諫早市において軒丸瓦のⅡC3 類が1点表採されているという情報提供を受けた。これまで既報告資料が1点のみであったことから貴重な発見であり、また、長崎市街地以外からの発見例の追加として、本資料の、当初使用の後の移動に関する視点からも注目される。

## 引用・参考文献

- 今野春樹 2013 『キリシタン考古学 ―キリシタン遺跡を掘る―』 ニューサイエンス社
- 大野安生 2009 「肥前大村の成立過程」『キリシタン大名の考古学』九州考古学会
- 大村市教育委員会 2007 「三城城下跡」『市内遺跡発掘調査概報1』
- 鹿児島市教育委員会 2000 『鹿児島（鶴丸）城二之丸跡G地点』
- 川口洋平 2015 「南蛮屏風に描かれた瓦」『故高野晋司氏追悼論文集』
- 下川達彌 1997 「キリシタンの考古学」『季刊考古学 59 宗教を考古学する』雄山閣
- 長崎県教育委員会 1995 『万才町遺跡 長崎県庁新別館建替えに伴う発掘調査報告書』
- 長崎市教育委員会 1992 『長崎家庭裁判所敷地埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 長崎市教育委員会 1998 『興善町遺跡―日本団体生命保険長崎ビル建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書―』
- 長崎市教育委員会 1999 『興善町遺跡―東邦生命保険第2ビル建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書―』
- 長崎市教育委員会 1999 『桜町遺跡』
- 長崎市教育委員会 2003 『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 2004 『深堀遺跡』
- 長崎市教育委員会 2007 『興善町遺跡―市立図書館建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 長崎市教育委員会 2008 『出島和蘭商館跡―カピタン部屋跡他西側建造物群発掘調査報告書― 第2分冊』
- 長崎市教育委員会 2010 『興善町遺跡』
- 長崎市教育委員会 2010 『出島和蘭商館跡―南側護岸石垣発掘調査・修復復元工事報告書― 第1分冊』
- 長崎市埋蔵文化財調査協議会 1993 『栄町遺跡』
- 長崎市埋蔵文化財調査協議会 1992 『朝日新聞長崎支局敷地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 2002 『金屋町遺跡』
- 長崎市埋蔵文化財調査協議会 2008 『桜町遺跡』
- パチェコ・ディエゴ 1975 「長崎の教会」『長崎談叢 58』長崎史談会
- 南島原市教育委員会 2010 『原城跡IV』
- 南有馬町 2002 『地下に眠る信仰のあかし』町制施行七〇周年記念事業 原城跡特別企画展図録
- 宮下雅史 2003 「花十字紋瓦考」『西海考古第5号』西海考古同人会
- 宮下雅史 2010 「長崎地方のキリシタン瓦」『考古学ジャーナル 600号』ニューサイエンス社
- 山崎信二 2008 『近世瓦の研究』同成社
- 山崎信二 2015 『長崎キリシタン史 ―附考 キリスト教会の瓦―』雄山閣
- 山本博文 2009 『殉教 日本人は何を信仰したか』光文社新書 429

# 近年の長崎県における埋蔵文化財保護について～10年間の県内の動向～

寺田正剛（長崎県教育庁学芸文化課）

## 1. はじめに

10年一昔といわれるが、本県の埋蔵文化財保護に関わる出来事について、ここ10年を振り返るとさまざまな画期的な出来事が多かった。少し振り返りまとめてみたい。

## 2. 長崎県埋蔵文化財センターの開設

平成22年3月、長崎県埋蔵文化財センターが長崎県壱岐市に開設された。県埋蔵文化財センター構想については、埋蔵文化財の調査と保管施設の必要性として求められていた懸案事項であり、旧校舎を利用していた大村市久原資料整理室の移転先として、諫早市や大村市を中心に候補地を探していた。

壱岐市は、本県に2例ある国特別史跡の1つで、魏志倭人伝に記されている一支国の王都である原の辻遺跡が所在するなど、古くから数多くの歴史的資産を有する地域である。平成7年度に旧芦辺町と旧石田町にまたがる県営圃場整備事業に伴う発掘調査への対応から原の辻遺跡発掘調査事務所を設置し、県が両町の支援という形で発掘調査を実施していた。平成9年9月の国史跡及び平成12年11月の国特別史跡指定を契機として、県としても約100万㎡にもわたる原の辻遺跡の全容解明を目的とした発掘調査を実施することとなった。

埋蔵文化財センター構想を検討するにあたり、壱岐市がその誘致に名乗りをあげ、当時の県知事の意向とも相まって、県埋蔵文化財センターとその展示機能を有する機関として壱岐市立一支国博物館が同じ建物の中に設置するという形態で建設された。センターには公的機関として初めての東アジア考古学研究室が組織された。年間10万人の入館者を目標とし、今もなお、原の辻遺跡の発掘及び調査研究、出土遺物の科学分析や保存処理、調査成果の周知啓発を中心に機能しているところである。ただ、今後起こりうる県内での開発事業への対応については、壱岐市から本土への移動や経費についてかなりの負担が必要であり、今後の課題として残る。



原の辻遺跡復元建物



長崎県埋蔵文化財センター

## 3. 大規模開発事業への対応

平成14年度から本格的に始まった西九州自動車道建設に伴う発掘調査は、平成25年度まで着工された佐世保・佐々間及び伊万里・松浦間の工区をもって一旦終了し、そのために設置していた佐世保文化財調査事務所は閉所した。

それと時を同じくして、九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）の建設計画が具体的に動き始め、平成22年度からその建設に伴う発掘調査が実施された。事前に行った分布調査の結果、12遺跡

23箇所の試掘確認調査が必要となり、開業が当時は平成32年という計画であったことから性急な対応を求められた。計画の中には約11万㎡の面積に広がる車両基地建設予定地が含まれていた。発掘調査は当初長崎県埋蔵文化財センターがおこなっていたが、事業者である鉄道運輸機構から、調査期間の短縮や調査経費の削減などを条件に本土での対応の要請があり、新幹線関係事業の発掘調査対応のため、平成23年度に新幹線文化財調査事務所を大村市に開設した。平成25年度の発掘調査面積では、車両基地建設予定地の本格的な発掘調査が含まれたことなどから、1年間に約5万㎡の調査が実施され、全国でも稀な膨大な事業費と作業員数を費やした発掘調査事業となった。

最も広大な面積の発掘調査が実施された大村市竹松遺跡では、古くは縄文時代晩期の遺物包含層から、弥生時代全時期にかけての集落や墓地、古墳時代の集落や墳墓、古代の建物跡と郡衙の存在を裏付ける出土遺物、中世の区画溝など、県内でもこれまで確認できなかった貴重な情報を得ることができた。新幹線事業に関する発掘調査は平成29年度をもってほぼ完了し、調査成果を平成31年度までに報告書としてまとめる予定である。

一方、一旦中断していた西九州自動車道建設に伴う発掘調査は、残りの松浦・佐々間工区の協議が進みつつあり、新たな大規模な発掘調査事業となると思われる。



新幹線車両基地建設予定地

(大村市竹松遺跡)

#### 4. 松浦市鷹島海底遺跡での元寇船の発見

鷹島海底遺跡は、昭和55年度から調査が実施され、元寇に関する船材や陶磁器、武器・武具など約4,000点の遺物が出土している。近年ではこれまで実施された伊万里湾周辺の音波探査の成果を受け、琉球大学を中心に発掘調査が実施されていた。

平成23年10月、鷹島海底遺跡神崎地区において構造がわかる元寇船（1号沈没船）が確認され、全国的な話題となった。また、同時に進みつつあった国指定史跡への道がこの成果を契機として急激に進み、平成24年3月、日本で初めての海底遺跡の国史跡として指定を受けた。

調査は松浦市と琉球大学を中心に更に進められ、平成27年10月には2隻目となる船体の形状が明確な元寇船（2号沈没船）が発見されている。



松浦市鷹島海底遺跡

この2隻目の調査で水中における沈没船の調査方法に一定の成果を得ることができた。広域な範囲での音波探査である程度のあたりを付けた後、更に詳細な音波探査を実施して絞込みを行い、その中の異常反応がある地点において突き棒調査を実施し、石材等の感触があった地点を中心に発掘調査を実施するという手法である。



松浦市・琉球大学提供（撮影・編集：町村剛）

鷹島海底遺跡2号沈没船

こうした鷹島海底遺跡における元寇船の発見は、国内における水中遺跡の保存と活用に対する認識の向上に大きく影響した。文化庁は、平成25年3月、水中遺跡調査検討委員会を立ち上げ、国内における水中遺跡の保存と活用についての方針を策定することとした。また、九州国立博物館を中心に国内の水中遺跡の調査を実施し、その実態を把握する中で水中遺跡の調査方法の有効性や遺構の保存方法に対する課題などを整理しているところであり、その成果は平成29年10月末に文化庁から出された「日本における水中遺跡保護の在り方」の報告にまとめられている。

長崎県は、平成25年度から床浪地区において潜水目視による分布調査を実施し、平成27年度までの3ヶ年で約300点あまりの元寇関係出土遺物の分布を確認している。平成28年度からは、松浦市と琉球大学により進められている調査に参画し、新たな元寇船発見に向けた調査の更なる推進に協力し、史跡指定範囲の拡大や沈没船引き揚げにつながる情報提供に貢献している。

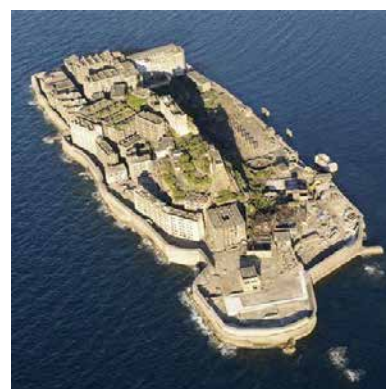
## 5. 世界遺産となった高島炭鉱跡

長崎港周辺には多くの海底炭坑が存在する。幕末に開掘された高島炭鉱北溪井坑跡から昭和49年まで炭坑の島として人々が居住し採炭をおこなっていた端島炭坑跡まで、日本の近代化に貢献した石炭産業の中心となる重要な炭鉱遺跡がある。

本県は、当時、平成27年度の世界遺産登録を目指していた「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」の構成資産である原城跡や日野江城跡の調査について、埋蔵文化財としての市町事業の支援をおこなってきた。ただ、鹿児島県が事務局となった「明治日本の産業革命遺産」の構成資産である高島炭鉱跡北溪井坑跡と端島炭坑跡の長崎市による発掘調査が同時に進むようになってきた。

長崎の炭鉱遺跡については、従来からの埋蔵文化財の定義のとおり、「近代以降の遺跡については地域として特に重要なもの」に限って埋蔵文化財とすることとしており、現代まで利用されていた端島炭坑跡については周知の埋蔵文化財包蔵地ではなかった。ただ、世界遺産の構成資産として今後調査を行うためには埋蔵文化財としての位置づけが必要であることから、平成25年、「高島炭鉱跡端島炭坑跡」として周知の埋蔵文化財包蔵地とした。更に世界遺産の非稼動資産として国史跡の格付けを行い、今後適切に保存管理することが求められたため、平成25年度から国庫補助金を受けて遺跡の現状を保存するための発掘調査や測量調査を実施し、その成果をもって、平成26年10月、北溪井坑跡と共に国指定史跡となった。

その後、平成27年6月、当初から作業を進めていたキリスト教関連資産に先立ち、明治日本の産業革命遺産が世界遺産に登録された。特に端島炭坑跡については、護岸及び生産施設は史跡保護にあたり優先度が高い部分であり、早急に整備を行う必要があるものの、軍艦島の形状に貢献している居住施設については、世界遺産の構成要素からは外れており、今後いかにして維持していくのが現在



高島炭鉱跡端島炭坑跡



端島炭坑跡居住施設

もなお検討されているところである。

## 6. 長崎原爆遺跡の国史跡指定

長崎原爆遺跡は、旧城山国民学校校舎、浦上天主堂旧鐘楼、旧長崎医科大学門柱、山王神社二の鳥居の4ヶ所である。いずれも昭和25年8月9日、長崎に原子爆弾が投下され、その威力のすさまじさを残し、被爆当時から現在まで復興のシンボルとして守り続けられた遺構である。

戦後70年に向けてこれら遺跡を国指定史跡へという機運が持ち上がった。史跡指定に対する地元の要望は、原爆慰霊祭参加に併せ行われた当時の野田内閣総理大臣の城山小学校旧校舎訪問を実現させた。ただ、その時の文化庁の判断としては、復興のシンボルとして現在も観光資源として活用されているものであるという認識から国登録記念物（遺跡）が望ましいと判断された。しかし国史跡である広島原爆ドームと同様に、これらの遺跡についても国指定の格付けがあるべきという地元の意向が強く、長崎に原爆が投下された中心地である「爆心地」を取り入れ、また、各遺構を保護する範囲を明確に確定したうえで、長崎市は国に史跡指定の意見具申を行い、平成28年10月、ついに国史跡に指定された。



長崎原爆遺跡（浦上天主堂旧鐘楼、旧長崎医科大学門柱、山王神社二の鳥居）

日本において原爆の威力を伝えることができる遺跡が残るのは広島と長崎だけであり、被爆当時の遺構が残る遺跡について国史跡として保護し次世代に継承す

ることは重要なことと考える。ただ、長崎市街地においてそれは5ヶ所に限るものではなく、遺構の残存する実態を把握する必要がある。現在、長崎市は悉皆的な調査をすすめ、さらに市街地で新たな遺跡や遺構の存在を確認しているところである。また、城山小学校敷地の中では茶毘の痕跡を確認する調査を実施し、山王神社境内の中で当時の原爆の影響を受けた被爆面を確認するなど、これまでの埋蔵文化財の調査にあわせ、科学的な分析を取り入れた調査手法の検証が必要となっている。

## 7. 東日本大震災への復興支援

平成23年3月11日、東北地方を中心に大規模な津波などで未曾有の被害を引き起こした東日本大震災が発生した。多くの文化財の被災状況が報告されるなか、各県で復興計画が策定されると共に大規模な集落移転が余儀なくされ、震災復興における埋蔵文化財保護のあり方が問われることとなった。こうした情勢の中で、震災復興を埋蔵文化財保護により遅らせるわけは行かないという趣旨のもと、全国に対して復興支援に係る埋蔵文化財専門職員派遣が求められた。

本県においても、職員派遣に対する必要性は十分に理解されていたところであったが、平成24年度から平成26年度にかけては、新幹線関係事業に伴う発掘調査の最盛期であり、派遣できる体制を有していなかった。文化庁からは、「震災支援に職員を派遣することで県内における開発事業に対する発掘調査への対応が不十分になることも問題である」という助言をいただき、事業量が減少し派遣で

きる体制が整った時点で検討することを条件にしばらくの間、職員派遣を見送った。その後、新幹線事業に伴う発掘調査の見通しが立ち、その他の開発事業との調整の中で派遣できる体制が整ったことから、平成27年度に長崎県として初めて福島県に専門職員を派遣した。

平成28年4月、隣県である熊本県を中心に大規模な地震が発生した。県のシンボルである特別史跡熊本城の石垣や建物等が崩壊している様子を見ると心が痛む。阪神・淡路大震災や東北大震災での経験から、熊本地震においても震災復興に伴う職員派遣の準備が異例の速さで進み、平成29年度からの対応が求められた。現在、本県から1名の職員を派遣しており、迅速な復興が望まれる。

## 8. 最後に

平成29年11月には新長崎県庁が完成した。それに伴い、現在の県庁舎跡地の利用が課題となっている。もし、大掛かりな施設建設が行われるようであれば、大規模な本調査の必要性がある。あわせて県警本部跡地の問題も同じである。高規格道路である島原道路、西彼杵道路など、今後まだしばらくは大規模な公共工事に追われる本県の埋蔵文化財保護行政が続く。体制の維持と調査技術の継承が求められている中、本県における埋蔵文化財保護行政に対する今後の心構えが求められるだろう。

近年の長崎県における埋蔵文化財保護に関わる主なできごと

年月日	内 容
平成17年4月	長崎県中近世城館跡分布調査事業の着手(～平成23年3月)
平成19年4月	<b>学芸文化課埋蔵文化財班・文化企画班の統合(文化財班の設置)</b>
平成19年8月	平戸市岳崎古墳・笠松天神社古墳の県史跡指定
平成21年2月	壱岐古墳群の国史跡指定
平成21年12月	原の辻遺跡調査事務所の閉所
平成22年1月	<b>長崎県埋蔵文化財センターの開館</b>
平成22年3月	学芸文化課久原資料整理室の閉所
平成23年10月	松浦市鷹島海底遺跡における元寇船の発見(1号沈没船)
平成23年4月	<b>新幹線文化財調査事務所の開設</b>
平成24年3月	<b>松浦市鷹島神崎遺跡の国史跡指定</b>
平成24年8月	野田内閣総理大臣の旧城山国民学校校舎の視察
平成25年3月	佐世保文化財調査事務所の閉所
平成25年3月	平戸市里田原遺跡出土の木製品の県有形文化財指定
平成25年6月	壱岐市原の辻遺跡出土品一括の国重要文化財指定
平成25年8月	長崎原爆遺跡の国登録記念物の登録
平成25年10月	佐世保市宇久松原遺跡の県史跡指定
平成26年8月	対馬市佐賀貝塚出土品一括の国重要文化財指定
平成26年10月	<b>高島炭鉱跡(端島炭坑跡・北溪井坑跡・中ノ島炭坑跡)の国史跡指定</b>
平成27年4月	福島県に復興支援のための職員派遣(～平成28年3月)
平成27年7月	<b>「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」の世界遺産登録</b>
平成27年11月	松浦市鷹島海底遺跡における2隻目の元寇船の発見(2号沈没船)
平成28年2月	島原城跡の県史跡指定
平成28年10月	<b>長崎原爆遺跡の国指定史跡</b>

## 長崎県壱岐市・馬立(もうたる)海岸遺跡の研究

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 (13 回生)  
江口 幸希  
木樽 栓  
滝川 和遥  
森 進

### 1. はじめに

古来から大陸と日本を結ぶ要の位置にあった壱岐は中国の歴史書『三国志魏書東夷伝倭人条(魏志倭人伝)』に「又南渡一海千余里名曰瀚海至一大國(一支国)」と記述されており、一支国の王都として特定されている特別史跡の原の辻遺跡が有名である。それ以外にも全長 91m の双六古墳など様々な史跡があり、2015 年には日本遺産第 1 号に指定された。このようなさまざまな歴史遺産に恵まれている壱岐において、私たちは身近な歴史をもう少し深く調べてみよう、壱岐の縄文時代の遺跡を研究することとした。壱岐の縄文時代の遺跡に関する研究論文を読んでいくと、思った以上に研究が進んでいない遺跡があることに気づいた。その中で、普段は海の中にあつて、潮がひいている時間帯だけ遺跡が海面から現れるという遺跡があることに驚き、私たちの学校から程近い馬立海岸遺跡を調べることにした。

### 2. 馬立海岸遺跡の概要

馬立海岸遺跡は、壱岐市郷ノ浦町坪触字小下シ・小形に位置する遺跡である(第 1 図)。この遺跡は東西約 100m、南北 200m 程の遺跡である。馬立は「モウタル」と発音するが、1860 年に著された『壱岐名勝図誌』には「モウタル」という記載がある。馬立海岸遺跡は 1985 年に発見された遺跡であるが、現在でも発掘調査は行われていない。これまで馬立海岸遺跡からは黒曜石剥片などが採集されており、肉眼観察ではほとんど佐賀県の腰岳産のものとみられている。鈴桶型剥片を思わせる縦長剥片が認められているので縄文時代後期頃の遺跡だと考えられている(古澤 2015)。

壱岐の縄文遺跡は串山ミルメ浦遺跡(勝本町)・松崎海岸遺跡(勝本町)・鎌崎海岸遺跡(郷ノ浦町)・名切遺跡(郷ノ浦町)等、壱岐島の西側の潮間帯に立地する例が多く(古澤 2014)、この馬立海岸遺跡も同様の立地環境にある(第 1 図)。潮間帯に立地するので干潮時には姿を現すが、満潮時には水没する。

潮間帯に縄文時代の遺跡が営まれることは考えられず、遺跡形成時には陸地であったことが推定される。その遺跡が使われていた時代から今に至るまでの間にその土地が沈降した可能性がある。このことはハイドロアイススタシー(氷河性海水準変動)によって説明されている(中田ほか 1994)。大陸氷河の融解によって海水量が増え、その海水の荷重で地殻が沈降する一方、海水荷重のない諫早市より東側は隆起したという仮説である(長岡 1998)。諫早市より西側の長崎県域では海面下を含む標高



の低い場所に縄文時代の遺跡が分布する例が多い。大村湾から五島列島へ地殻傾動を伴う沈降が起きており、壱岐島の縄文遺跡もこれに該当する可能性がある。

### 3. 地表調査の実施

#### (1) 地表調査の概要

馬立海岸遺跡の様相を探るため、2017年5月24日(水)15時30分~17時00分に長崎県壱岐市郷ノ浦町坪触字小下シ・小形地先の海岸で地表調査を実施した。調査においては、私たち生徒4名と引率教諭に加えて、長崎県埋蔵文化財センターから3名の指導者にも同行して頂いた。初めは石ころと黒曜石の区別がなかなかつかないが、長崎県埋蔵文化財センターの先生方に石ころと黒曜石の見極め方を指導して頂いたことで、1時間半の表面採集で多くの黒曜石を拾うことができた。

#### (2) 出土遺物

地表調査の結果、黒曜石剥片 15 点、安山岩製石器 13 点、黒曜石原石 101 点、計 129 点を採集した(第2図、第3図)。

1~15は黒曜石製石器である。1~4は鈴桶型と思われる縦長剥片である。5は剥片の基部側に両端から抉りを入れたつまみ形石器とみられる。6~8は剥片である。9は削器である。一辺に微細な剥離がみられ、刃部となっている。10は石核である。11~15は剥片である。

16~26は安山岩製石器である。16,17は剥片である。18は抉状搔器である。刃部に微細な剥離がみられる。19は不明石器である。20は搔器である。21は削器である。

22~26は剥片である。1~26の黒曜石製・安山岩製剥片等は、波に洗われ摩耗しているものが多い。

27~58は黒曜石原石である。黒曜石原石の長さは18.64mm~56.93mmのものがあり、一般的に小形である。表面はあまり摩耗しておらず、ごつごつしている。またこれらの原石は小さな無数の窪みと溶食痕があり、色が赤っぽくなっているという特徴がある。

#### (3) 馬立海岸遺跡の年代

今回の地表調査では多数の黒曜石剥片等を採集できたにもかかわらず、縄文土器は一点も発見されなかった。そのため遺跡の詳細な年代は絞り込むことができない。しかし、遺跡の時期を示す遺物として1~4の鈴桶型剥片と、5のつまみ形石器とみられる石器が挙げられる。これらの遺物は従来の研究によると縄文時代後期頃に特徴的にみられるということが判明している(小畑2002)ので、この遺跡の年代も縄文時代後期を中心とする時期であると考えられる。なお、馬立海岸遺跡の付近には、名切遺跡(長崎県教育委員会1985)と鎌崎海岸遺跡(横山・田中1979)が所在しているが(第1図)、これらの遺跡でも黒曜石製鈴桶型剥片とつまみ形石器が出土しており、その関連性が想定される。

### 4. 黒曜石原産地の分析

多数の黒曜石や安山岩製石器を採集したので、それらの原産地推定を行うために蛍光X線分析を行った(第4図)。今回の分析には長崎県埋蔵文化財センターに設置しているエネルギー分散型蛍光X線

分析装置(SII ナノテクノロジー社製:SEA1200VX)を使用した。その結果は、第1表のとおりである。なお長崎県埋蔵文化財センターで九州島の黒曜石の蛍光X線による判別図はすでに作成されたことがあり(川道ほか2017)、その判別図に今回分析したデータをプロットした(第6図)。

判別図によれば Rb 分率では黒曜石は大きく 2 群にわかれる。A 群は腰岳系のエリアにおさまることから産地は腰岳であると認められる。B 群は壱岐の黒曜石産地である印通寺のエリア近くにプロットするため壱岐島内産であると考えられる。また Sr 分率でも同様に大きく 2 群にわかれる。A 群は腰岳系、B 群は印通寺付近にプロットするので、Rb 分率の結果と整合性がある。なお第1表の 3,4,9 の 3 点の Sr 分率は腰岳系とほぼ同じラインにあるが、LogFe/K の値が低くなっている。しかし、Rb 分率では腰岳系一致しており、あわせて腰岳系と判断した。また安山岩は Rb 分率では福井川系と一致しているので、福井川系であると考え。一方 Sr 分率では福井川系と一致していないが、それと分布範囲の距離はわずかで、Rb 分率では福井川系と一致するので安山岩は福井川系と判断した。

以上の分析をふまえて判別図(第6図)と出土遺物(第2図、第3図)を見比べてみると腰岳系の A 群にプロットされている黒曜石と福井川系にプロットされている安山岩はすべて石器と剥片であった。一方、壱岐系の B 群にプロットされている黒曜石はすべて原石であった。このことから馬立海岸遺跡は黒曜石原産地であるにもかかわらず、その石材は使用されず、馬立海岸遺跡から 54km 離れた腰岳産(第7図)をもっぱら使用していることがわかった。

## 5. なぜ在地系黒曜石は使われなかったのか

黒曜石製石器として壱岐産の黒曜石が使われなかった理由として「壱岐産の黒曜石の質が悪いから石器を作るのに適していなかった」と仮説を立ててみた。それを検証するために実際に壱岐産の黒曜石を割って石鏃を作ることができないか検証することにした。

### (1) 石器製作実験の内容

#### ① 道具をそろえる

必要な道具：マッコウクジラの歯、敲石、鹿の角(もしくは銅の棒)、狸の皮(第8図①)

各材料の用途と使い方：マッコウクジラの歯と敲石は主に原石を打ち砕いて剥片を作る時に打つものとして使った。鹿の角は薄い平らな剥片の上から押さえつけて剥がし落とす押圧剥離という精密な加工を施す際に用いる。鹿の角がなければ鹿の角と銅の棒は弾力性があるところが似ているということだったので、私達も今回は銅の棒を使って押圧剥離の作業を行った。これら 3 つの道具に共通する点は、すべて原石よりも少し柔らかい材質であることである。原石よりもかたい物質で打つと原石自体に傷がついてしまうため原石よりも少し柔らかい物質で打つ必要がある。原石を割るときと剥片の形を整える押圧剥離のときに、原石や剥片を包むために狸の皮を用いる。

#### ② 剥片を作る

壱岐産黒曜石原石と腰岳産黒曜石原石と比較すると、壱岐産は小さいものが多い(第8図③)。原石から剥片を作成するためにまず、マッコウクジラの歯と敲石を用いて加撃する(第8図②)。ここで重要なのが端を狙って打つということである。真ん中で打ってしまうと剥片が分厚くなってしまい後で

石鏃を作る時に労力がかかるので端で打たなければならない。その中から石鏃を作ることができそうな薄平らな剥片を選ぶ。腰岳産黒曜石原石を加撃すると、硝子を割ったときのように高い音が鳴り、剥片の表面も硝子のように光沢を帯びており、波紋のような混ざった模様が残り、内面は綺麗に衝撃波が伝わったのがわかる。一方壱岐産黒曜石原石は、腰岳産黒曜石原石よりは高い音ではなく少し鈍い音が鳴り、剥片の表面には不純物を含み、複雑な線がはいり、衝撃波がうまく伝わらなかったのがわかる(第8図④)。

また、実体顕微鏡で10倍に拡大してみても、腰岳産は薄平らな均等に剥がれた透明硝子質の剥片であるのに対して壱岐産は光が透けることもなく、厚さもまばらで、不純物も含まれている剥片であることがわかる(第8図⑤)。つまり腰岳産黒曜石原石の原石は質がよくて、壱岐産黒曜石原石の原石は質があまりよくないことが確認できた。腰岳産黒曜石剥片は、押圧剥離で加工する際に綺麗に割れやすく形を整えやすかった。一方、壱岐産黒曜石剥片は押圧剥離で加工する際にもジャリジャリと鈍い音が鳴り、思い通りに剥がすことができず、形を整えるのが難しかった。以上のように実際に石鏃を作ってみると、腰岳産黒曜石剥片は加工しやすく、壱岐産黒曜石剥片は加工しにくい、ということがわかった。

### ③大まかな輪郭を作る

石鏃を作れそうな剥片を選び終わると次は鹿の角や銅の棒を用いて余計なところを押圧剥離で剥がし落としていった。注意すべきところは力を入れすぎると剥片が折れてしまうことである。折れても石鏃を作ることは可能だが、石鏃が小さくなるので力加減に気をつけた。また剥れ落ちた剥片を注視すると厚さに違いがあることがわかる。この違いは、敲石が当たった打瑠が分厚くなり、打瑠から離れるにつれて薄くなっていく。従って剥片の一番分厚い部分を矢に取り付ける足として活かし、厚い部分を押圧剥離で加工すると石鏃が作りやすい。

### ④石鏃になるまで加工をする

石鏃の先端を尖らせたり、でこぼこをなくすなど石鏃として使えるようになるまで加工していく。加工をしすぎると先ほども書いたように剥片が折れてしまうので止め時を考えながら加工をしていく必要がある(第9図①)。

## (2) 結果

腰岳産原石は剥片がまとまって取れ、もろくなく、とても加工がしやすく作りやすかった。一方壱岐産原石は粘り気がないため剥片がまとまって取れず、もろくすぐに取りれてしまうため加工がしばらく作りにくかった。そのため腰岳産原石からは4人も石鏃を作ることができたが(第9図②)、壱岐産原石からは1人も作ることができなかった(第9図③)。また壱岐産の黒曜石は不純物が多く入っており、質が良いとは言えなさそうだ。実験を指導した多久市教育委員会の岩永雅彦氏は壱岐産の原石から石鏃を作ることは可能だが、生産性が低く効率が悪いのであまり使わないだろうとおっしゃられた。壱岐産の原石で作ることはできるが、生産性がよくないためほぼ仮説どおりといっても良い。

## 6. まとめ

馬立海岸遺跡は縄文時代の潮間帯遺跡である。私たちは今回長崎県埋蔵文化財センターの方々にご協力頂き馬立海岸遺跡で表面採集をした。採集した黒曜石製石器をみていると鈴桶型剥片やつまみ形石器など縄文時代後期にみられる石器が発見されたため、縄文時代後期の遺跡と考えた。また表面採集した黒曜石の剥片・原石・安山岩の成分分析を行い、その黒曜石の産地を調べ比較すると剥片は腰岳産で、原石は壱岐産であることがわかった。なぜ壱岐産の黒曜石を使わないのかという疑問を持ち、それを検証するために実際に壱岐産と腰岳産で石鏃を作ってみることにした。結果は壱岐産の黒曜石では石鏃を作ることができなかった。実験の結果から馬立海岸遺跡では壱岐産の黒曜石からは石器を作ることが難しいので、わざわざ腰岳などの壱岐島外からの黒曜石を使っていたと考えた。今回の研究で馬立海岸遺跡では壱岐産の黒曜石は使われていないことがわかった。今後は壱岐の他の縄文遺跡でも同じように壱岐産の黒曜石は使われていないのかということ調べ、研究していきたいと思う。

### 【引用・参考文献】

- 宇都宮恵・田島俊彦・塚原博・角縁進・長岡信治・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
- 大沼克彦 2002 『文化としての石器作り』学生社
- 小畑弘己 2002 「縄文時代の石刃—鈴桶型石刃技法について」『青丘学術論叢』20、59-82頁
- 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』7、21-41頁、長崎県埋蔵文化財センター
- 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-』広雅堂書店
- 橘昌信 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、明治大学博物館
- 中田正夫・前田保夫・長岡信治・横山祐典・奥野淳一・松本英二・松島義章・佐藤裕司・松田功・三瓶良和 1994「ハイドロアイソスタシーと西九州の水中遺跡」『第四紀研究』33(5)、361-368頁、第四紀学会
- 長岡信治 1998「第1節長崎県の地形と地質」『原始・古代の長崎県 通史編』51-80頁、長崎県教育委員会
- 長崎県教育委員会 1985『名切遺跡』長崎県文化財調査報告書第71集、長崎県教育委員会
- 古澤義久 2014「玄界灘島嶼域を中心にみた縄文時代日韓土器文化交流の性格—弥生時代早期との比較—」『東京大学考古学研究室研究紀要』28、27-80頁、東京大学考古学研究室
- 古澤義久 2015「壱岐市郷ノ浦町馬立海岸遺跡採集資料」『島の科学』52、27-35頁、壱岐「島の科学」研究会
- 横山順・田中良之 1979「壱岐・鎌崎海岸遺跡について」『九州考古学』54、1-21頁、九州考古学会

★潮間帯の遺跡

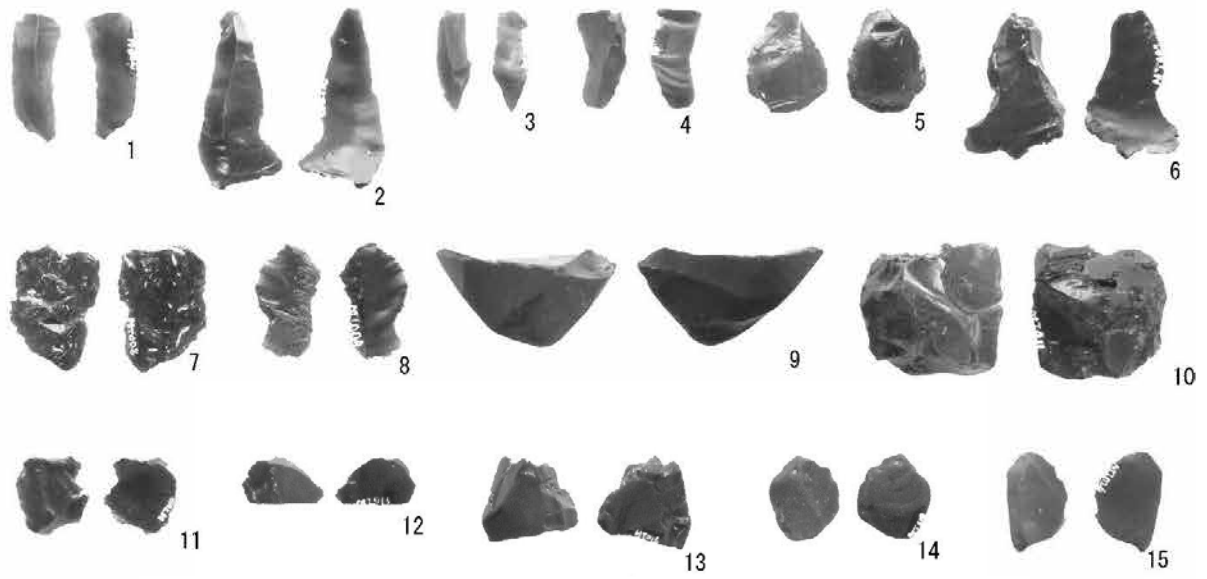
- 1 串山ミルメ浦遺跡
- 2 松崎海岸遺跡
- 3 名切遺跡
- 4 鎌崎海岸遺跡
- 5 馬立海岸遺跡

●黒曜石の原産地

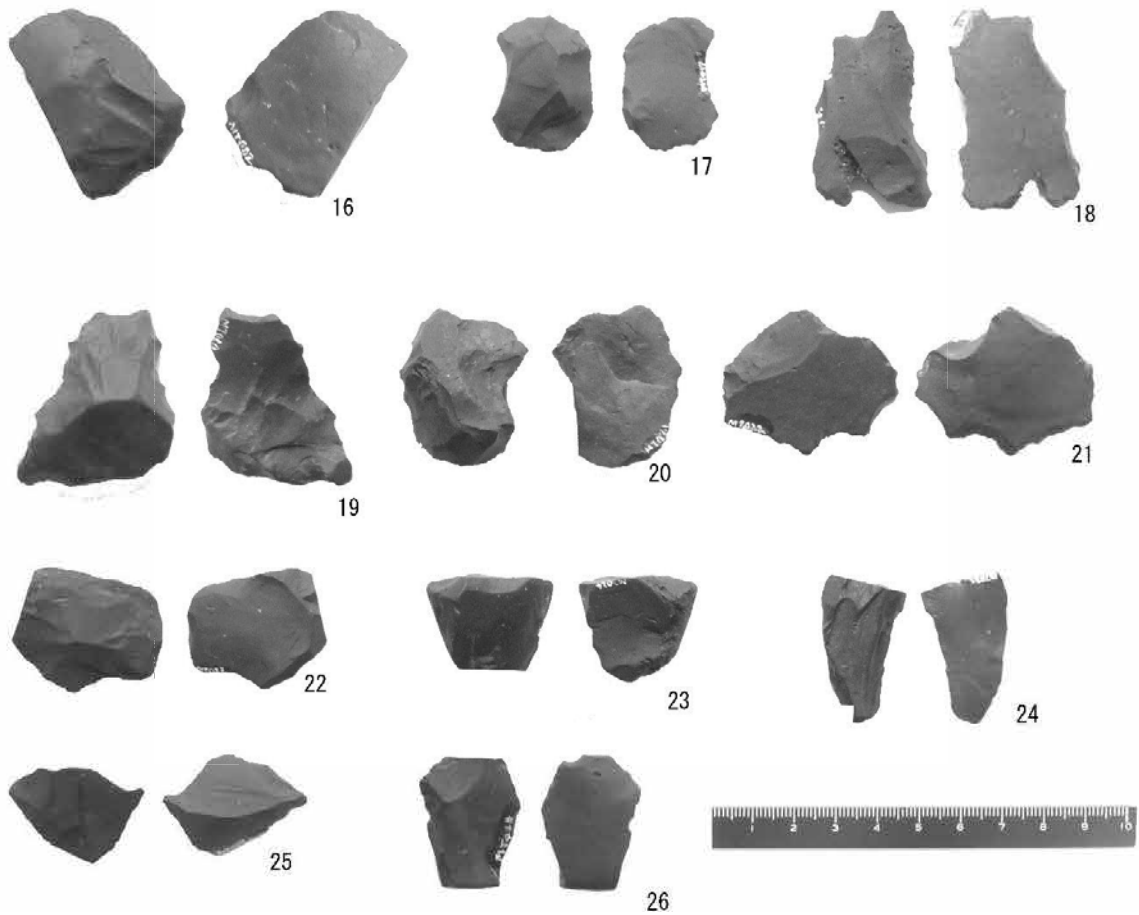
- A 箱崎本村蝕
- B 印通寺
- C 坪（馬立海岸）



第1図 遺跡の位置と関連情報

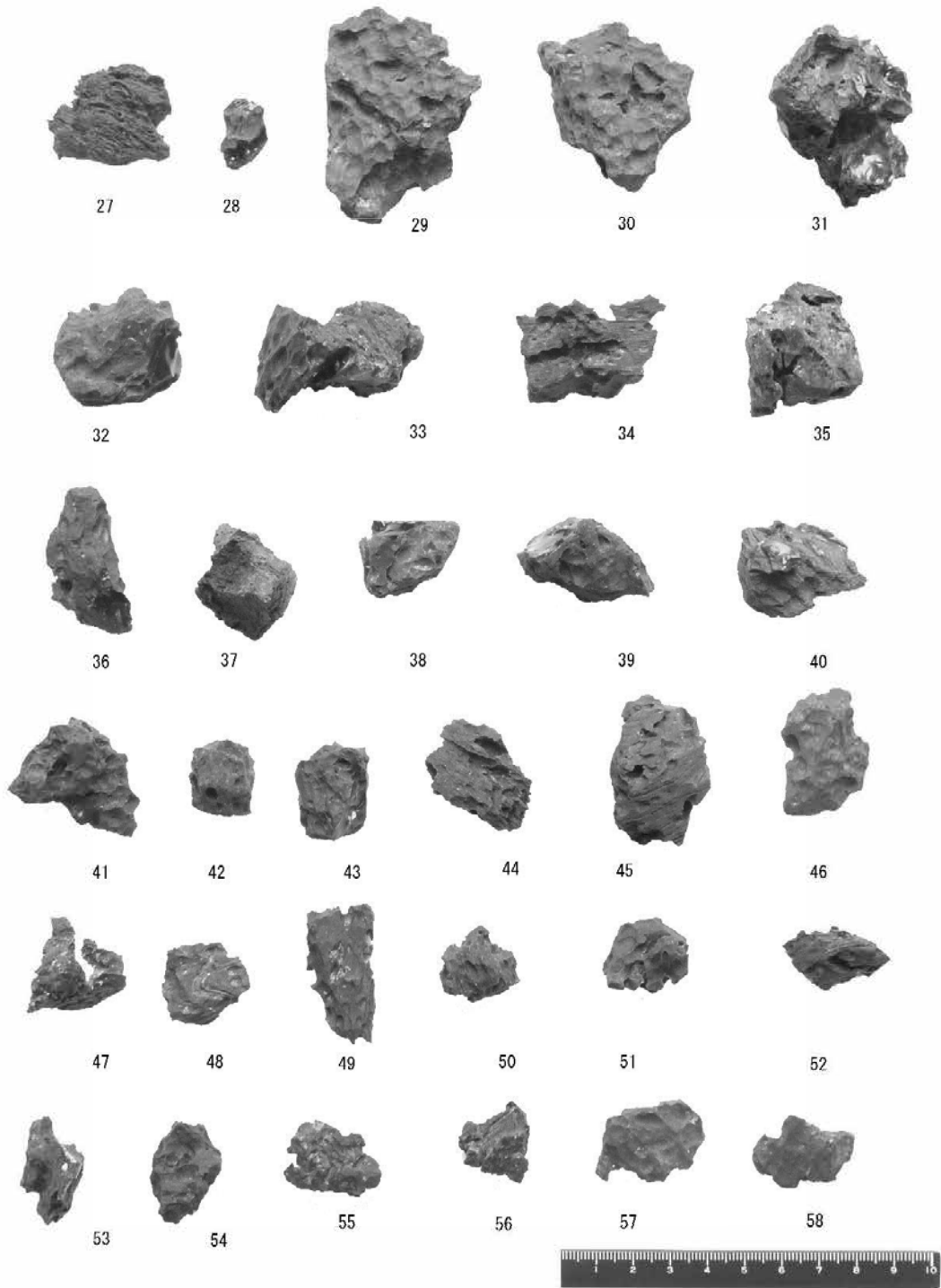


黑曜石製石器



安山岩製石器

第2圖 馬立海岸遺跡採集資料(1)

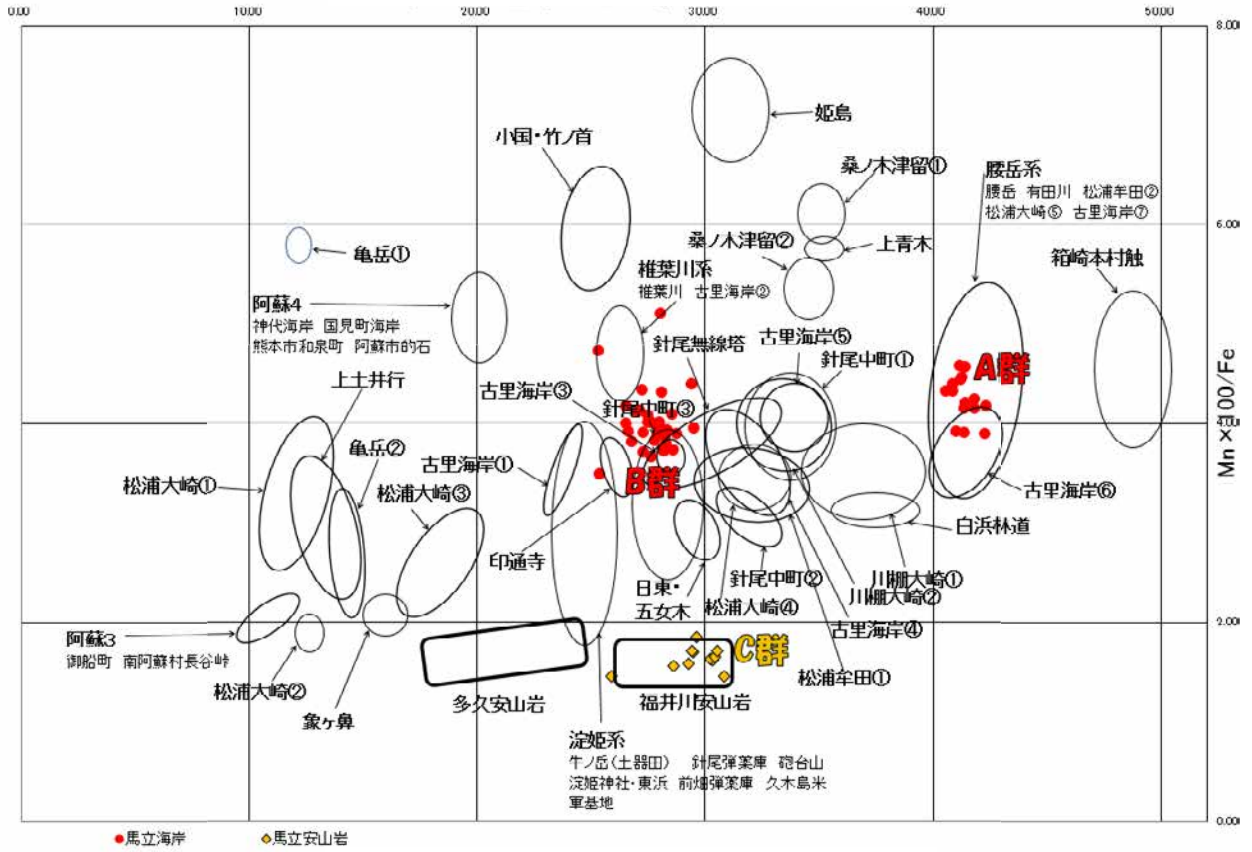


第3図 馬立海岸遺跡採集資料(2)

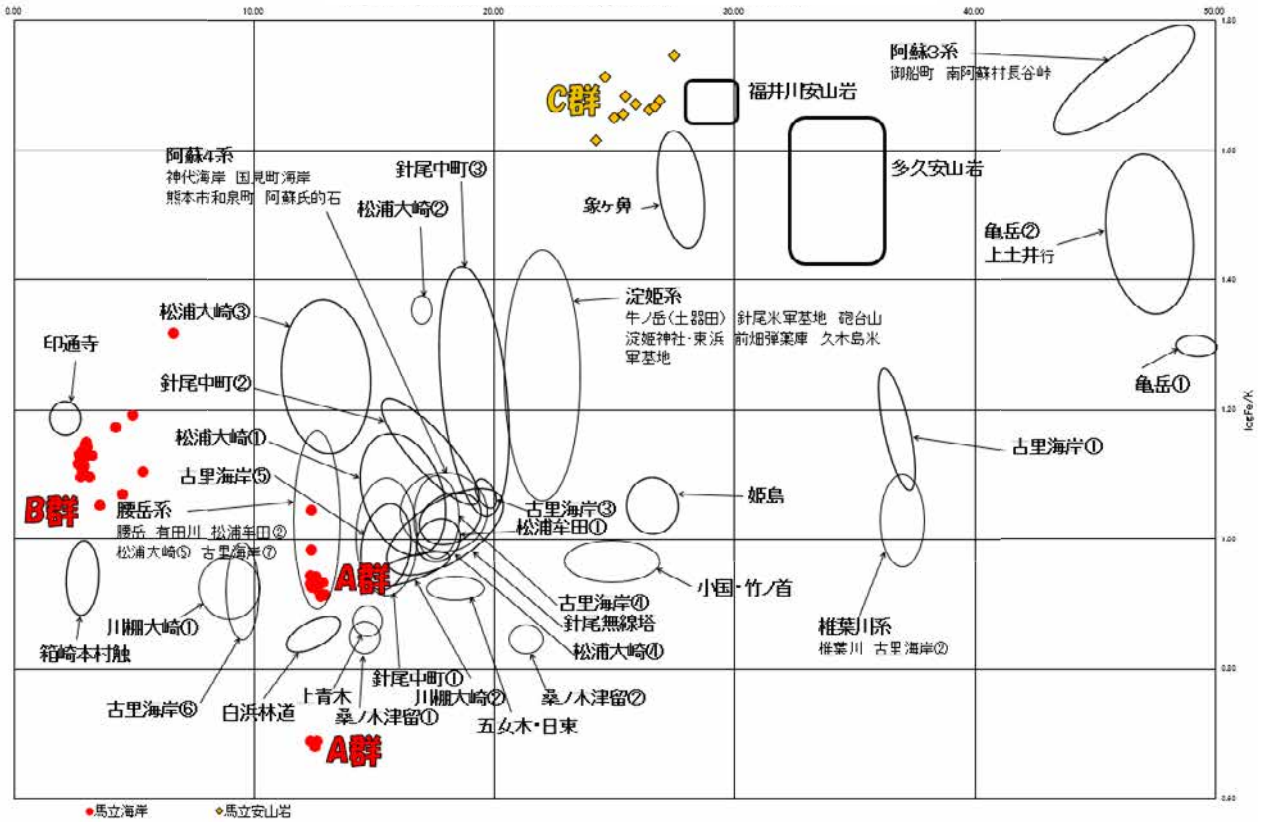




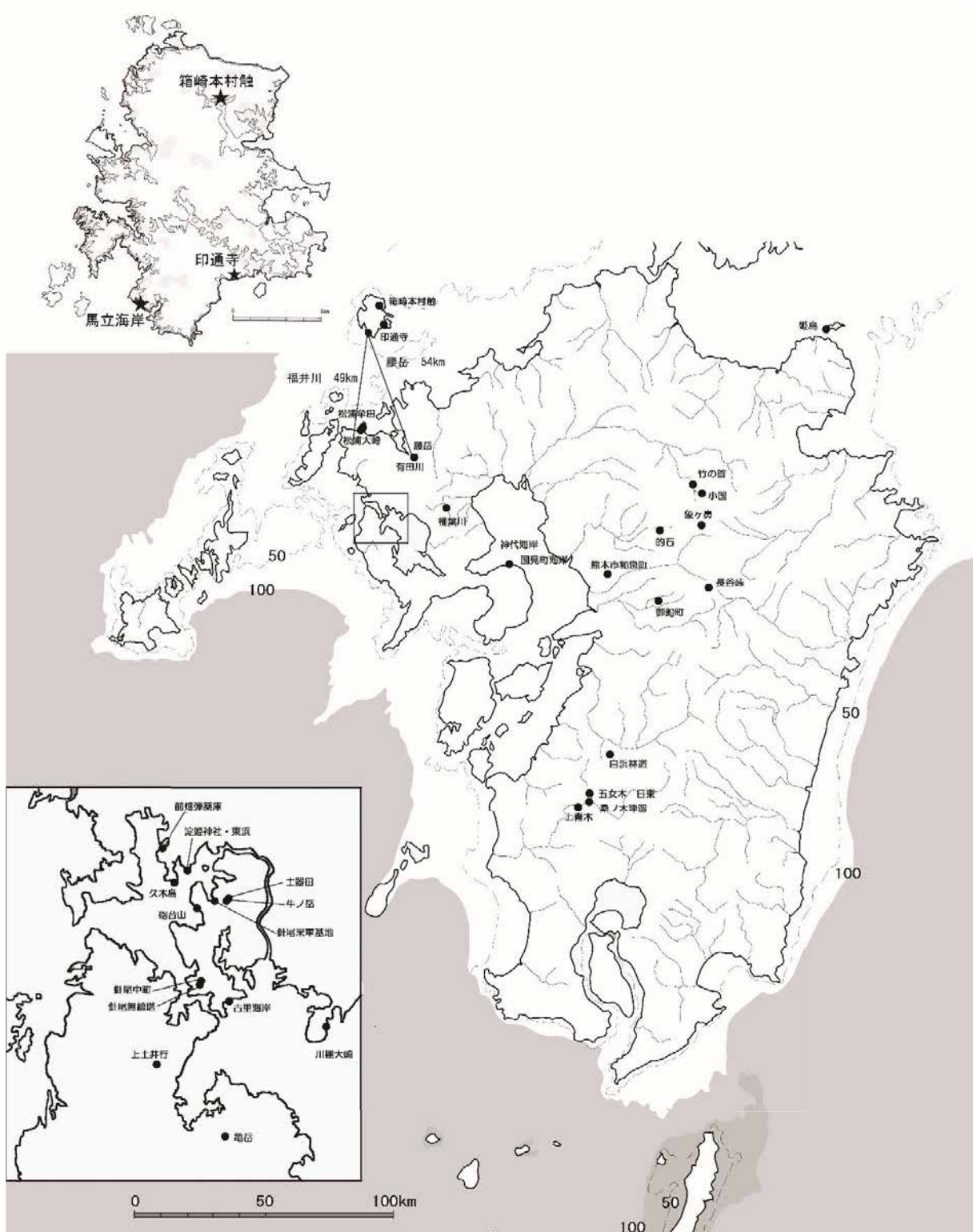
馬立海岸遺跡・蛍光X線分析 R b分率



馬立海岸遺跡・蛍光X線分析 Sr分率



第6図 馬立海岸遺跡・蛍光X線分析判別図



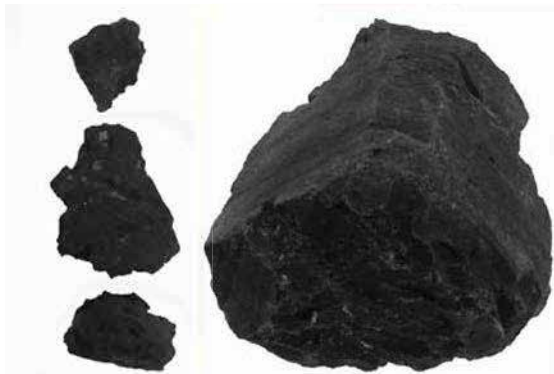
第7図 九州黒曜石原産地（川道ほか 2017 を改変）



① 石器作り道具

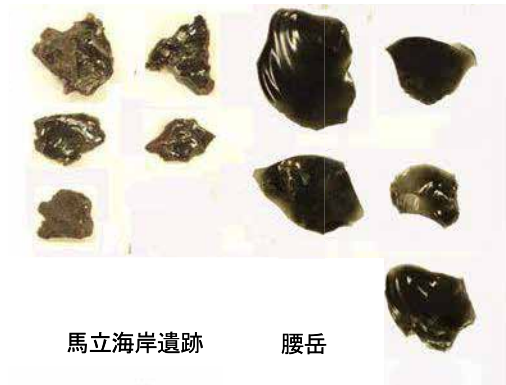


② 石器作り風景



馬立海岸遺跡 腰岳

③ 製作に使用した原石

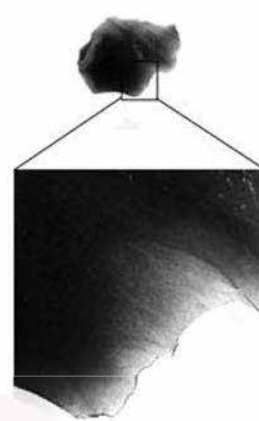


馬立海岸遺跡 腰岳

④ 作成した剥片



馬立海岸遺跡 ×10



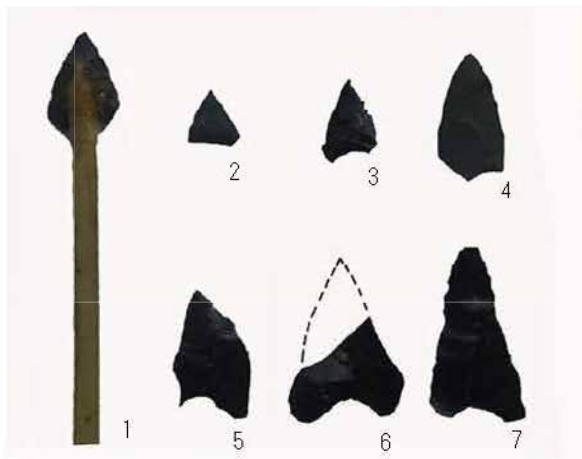
腰岳 ×10

⑤ 実体顕微鏡の拡大

第8図 石器製作(1)



- ① 石鏃の製作
- ・手ごろな剥片を選択
  - ・打点側を基部にして大まかな整形
  - ・押圧剥離で石鏃に仕上げる



- ② 実験で製作した石鏃（腰岳産）
- 1~3・7 完成品
- 4~7 製作中に折れたもの

- ③ 製作途中で断念  
（馬立海岸出土沓岐産）
- 8・9は押圧剥離ができず  
途中で放棄

第9図 石器製作（2）

## 執筆者（掲載順）

川道 寛	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長兼調査課長
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
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
柴田 亮	大村市教育委員会文化振興課学芸員
合澤 哲郎	松浦市教育委員会文化財課文化財係主事兼学芸員
宮下 雅史	長崎市文化観光部文化財課文化財係長
寺田 正剛	長崎県教育庁学芸文化課課長補佐
江口 幸希	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史中国語コース2年
木樽 栓	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史中国語コース2年
滝川 和遥	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史中国語コース2年
森 進	長崎県立壱岐高等学校東アジア歴史中国語コース2年

# 長崎県埋蔵文化財センター 研究紀要第8号

平成30（2018）年3月31日

編集・発行：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：鴻文社印刷所