

河津町見高段間遺跡出土の縄文中期土器の産地について：蛍光X線分析と重鉍物組成による

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-05-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 増島, 淳 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025002

河津町見高段間遺跡出土の縄文中期土器の産地について — 蛍光X線分析と重鉍物組成による —

増 島 淳

静岡県立沼津工業高等学校

1. 目的

神奈川県内の縄文時代各時期の諸遺跡から出土する黒曜石は、その多くが神津島産であることが蛍光X線分析により解明されている。伊豆半島東岸に位置する河津町見高段間遺跡（縄文中期）からは、神津島産の黒曜石の原石が多量に出土し、本遺跡が神津島産黒曜石の関東地方への中継地であったと考えられている（池谷，2003）。

筆者は富士山南西麓，愛鷹山南麓及び箱根山西麓などの諸遺跡から出土した縄文中期土器の胎土に含まれる砂粒重鉍物組成を観察し，その主たる産地が甲府盆地周辺や神奈川県にあることを示し，土器も広範囲に移動することを明らかにした（増島，1973，1990ほか）。

本遺跡から出土した縄文中期土器について，胎土の蛍光X線分析と重鉍物組成観察を併用することにより産地を推定することを目的とした。

産地推定試料の内訳は，勝坂Ⅰ式（縄文中期前葉）6点，勝坂Ⅲ式（縄文中期前葉）1点，五領ヶ台Ⅱ式（縄文中期初頭）11点，北裏CⅠ式（縄文中期初頭）1点，加曾利E 3～4式（縄文中期後半）4点，曾利Ⅱ～Ⅳ式（縄文中期後半）4点の合計27点である。

2. 方法

分析した試料の入手，蛍光X線分析及び重鉍物組成観察は以下の方法で行った。

(1) 試料の入手について：産地推定試料は，沼津市教育委員会の池谷信之氏から提供を受けた。各試料土器の考古学的特徴についてのコメントも同氏によった。

比較試料とした山梨県（65点）及び神奈川県（65点）出土の縄文土器は各県の教育委員会等から提供されたものである（表1）。河川砂試料（10ヶ所）や遺跡の土層試料（2ヶ所・遺物包含層より下位）は現地採集を行った。各試料の位置は図1に示しておいた。

(2) 蛍光X線分析について：分析装置は，国立沼津工業高等専門学校，望月研究室所有の「セイ

表1. 土器試料一覧。

県	遺跡名	時期	数
静岡県	見高段間	縄文中期	27
	秦野市4遺跡	縄文中期	16
	津久井郡川尻	縄文中期	5
	愛甲郡宮ヶ瀬	縄文中期	5
	足柄上郡尾崎	縄文中期	6
	相模原市当麻	縄文中期	7
	横浜市長津田	縄文中期	5
	平塚市王子の台	縄文中期	10
	小田原市一本松	縄文中期	6
	大磯市平	縄文中期	5
山梨県	金ノ尾	縄文中期	12
	柳坪B	縄文中期	13
	上の平	縄文中期	14
	上の原	縄文中期	13
	頭無	縄文中期	13

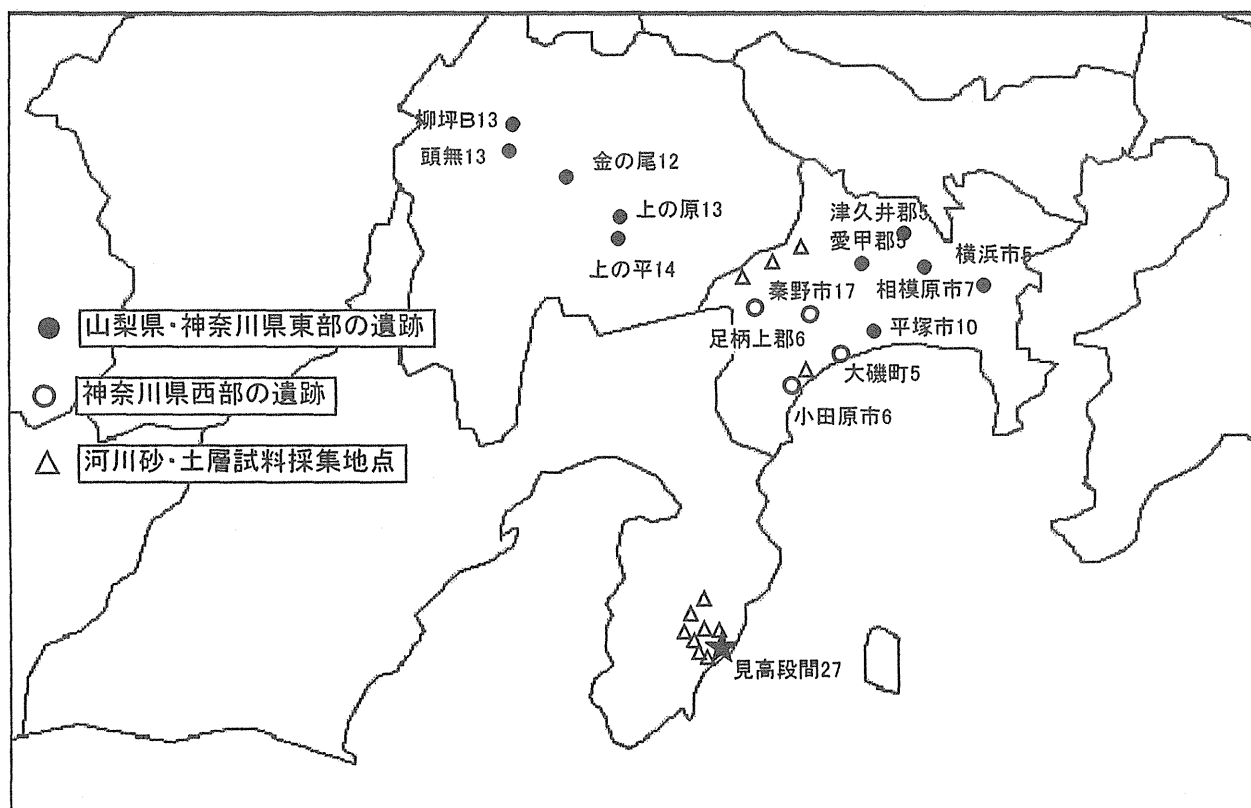


図1. 遺跡の位置と試料数.

コー電子工業製卓上型蛍光X線分析装置 SEA2001」を用いた。

試料は#400のアラウンドで表面あるいは断面を削り、新鮮な面に対し、真空の試料室でロジウム管球をターゲットとし、管電圧50 KV、管電流 $2\mu\text{A}$ 、照射直径10 mm で、240秒間一次X線を照射し、二次（蛍光）X線は Si (Li) 半導体検出器で検出した。

全試料共通して定量した元素は、Al (アルミニウム)、Si (ケイ素)、K (カリウム)、Ca (カルシウム)、Ti (チタン)、Fe (鉄)、Rb (ルビジウム)、Sr (ストロンチウム)、Zr (ジルコニウム) の9種類である。結果は各元素の蛍光X線強度 (cps) で表示される。各試料の元素組成の特徴を識別するための数値は、試料ごとに測定した元素の蛍光X線強度の合計値で個々の元素の強度を割り求めた「強度比」を用いる。各試料の「強度比」を使い、「クラスター分析」、「主成分分析」、特徴的な元素を用いた「判別分析」を行い産地推定の資料とした。No 6, 18, 24, 27の4試料については、照射面を替えて2回測定し、異常値でないことを確認した。

(3) 重鉱物組成の観察について：試料土器10～20 g を乳鉢で粉碎し、10%塩酸を加え約10分間煮沸し、胎土中の土壌粒子の分散と造岩鉱物のクリーニングを行う。この操作を2回繰り返した後、乾燥させ、篩い分けして105～250 μm の砂粒子を抽出し、カナダバルサムとキシレンの混液で加熱封入し、検鏡試料とする。この間、粉碎時の土器の硬さ、砂粒子抽出時の濁りの色、乾燥後の砂粒の色なども観察記載する。

検鏡は100倍の鉱物顕微鏡で行い、重鉱物を中心に観察し、重鉱物200粒の鑑定を目安とする。黒雲母 (bi) は作業中に流出あるいは塩酸によって変質するので、肉眼でその有無を確認するにとどめカ

ウントしない。

鑑定結果の分析は、三角ダイヤグラム法で試料土器の分類を行い、各地の土器や河川砂の重鉍物組成と比較し、産地推定の資料とする。

3. 結果

以下に分析結果を、蛍光X線分析結果、重鉍物組成観察結果の順で記載する。比較試料のデータは、増島 (1990, 1994) を参照願いたい。

(1) 産地推定試料のクラスター分析結果：産地推定試料27点について、定量した全元素の強度比を用いてクラスター分析を行った (図2)。No6 (勝坂Ⅲ式)、No18 (北裏CⅠ式=静岡県西部地域以西に分布の中心がある東海系の土器) の2点が大きく離れていることから、2点はこの土器とは地質環境の異なった地域の土を胎土として用いたと思われる。他の25点は同型式の土器だけでまとまらず、他型式の土器と混在する。これは地質環境がよく似た土を胎土とした結果と考えられる。

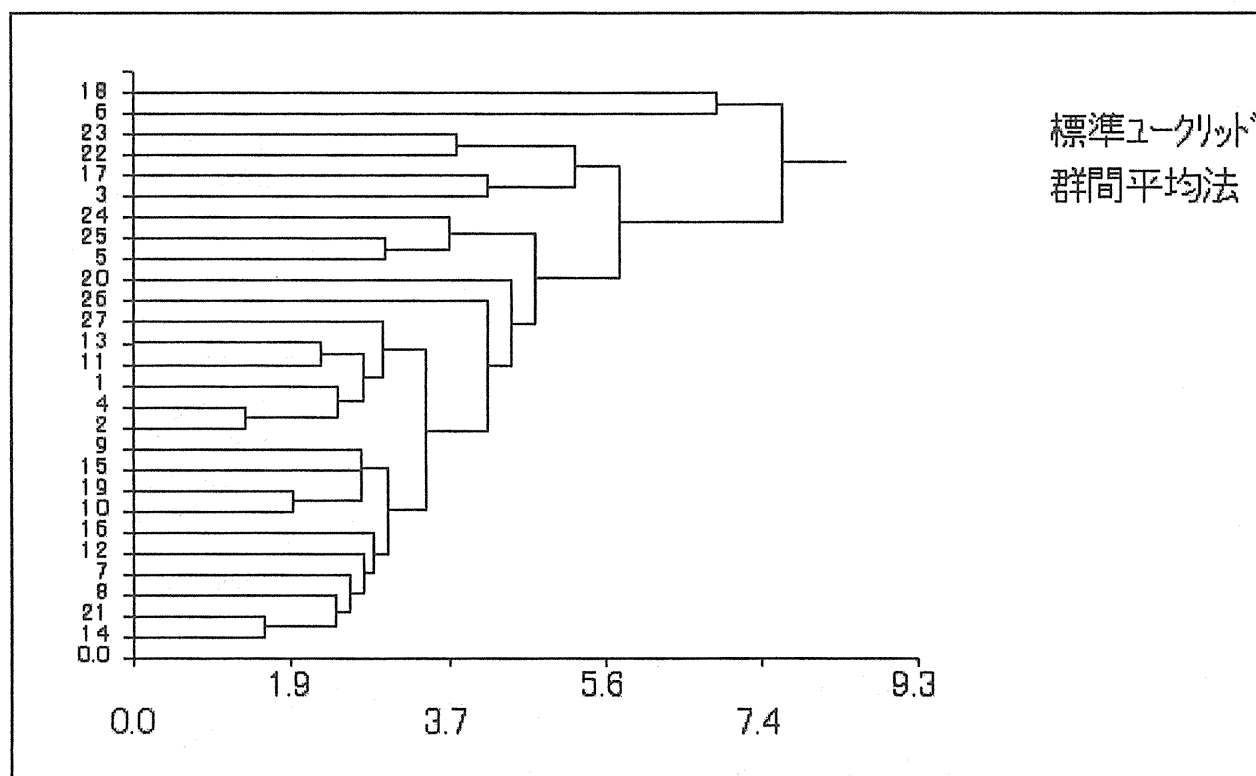


図2. 産地推定土器のクラスター分析。

(2) フォッサマグナの東西の判別：三辻利一 (1983) は「本州各地で作られた須恵器中の Rb, Sr 等の量は、およそフォッサマグナを境にして異なる」としている。

この傾向は筆者が分析した縄文～奈良・平安時代に作られた各種土器724点の分析結果においても認められた。これらの分析結果に、産地推定試料を加え判別すると (図3)、クラスター分析で異質と分類された No18 (北裏CⅠ式) は明らかにフォッサマグナ以西の領域に入る。他の26点は数点 (No11, 20, 27) 不確実な土器もあるが、ほとんどがフォッサマグナ以東の土を胎土として生産されたと考えてよいだろう。

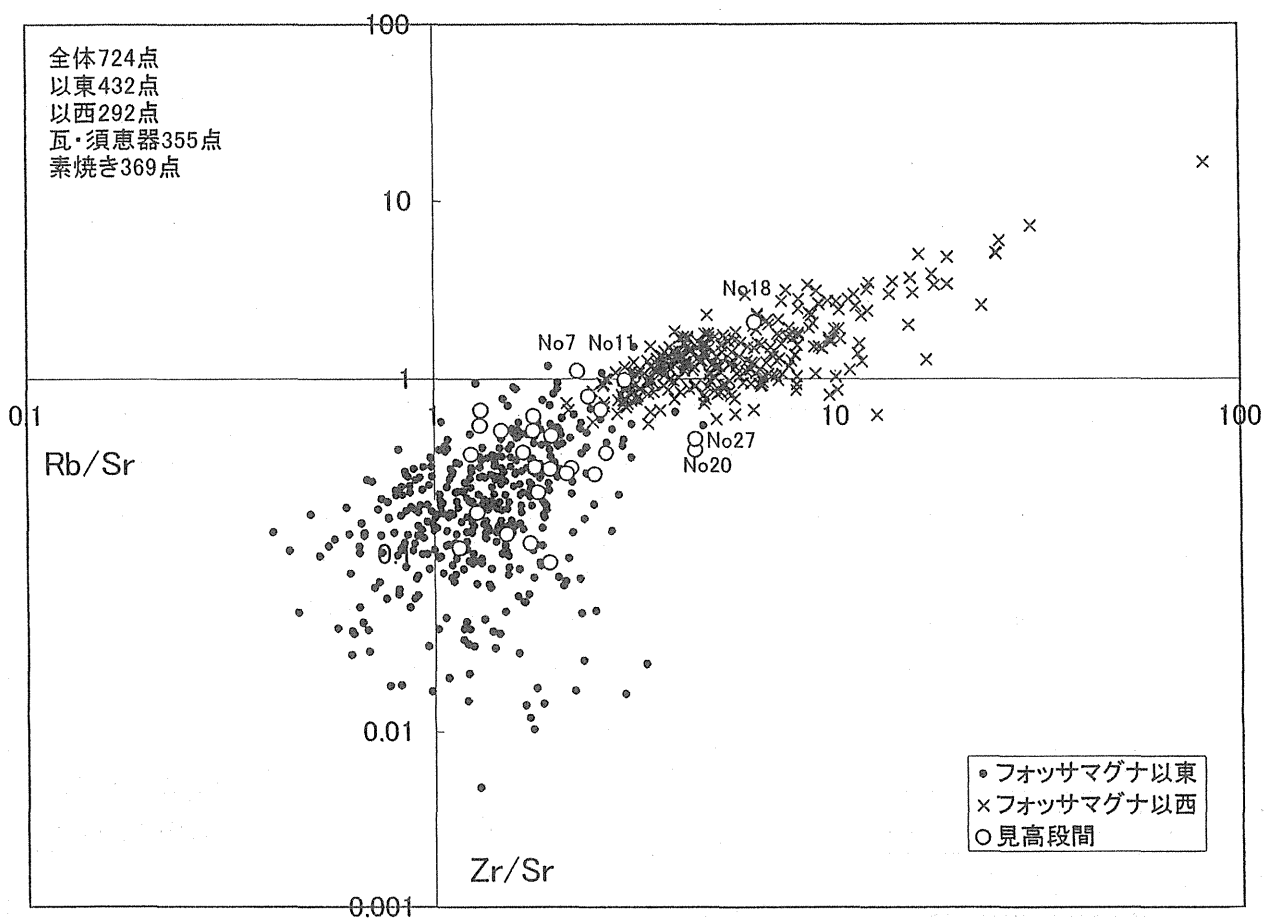


図3. フォッサマグナ東西の判別.

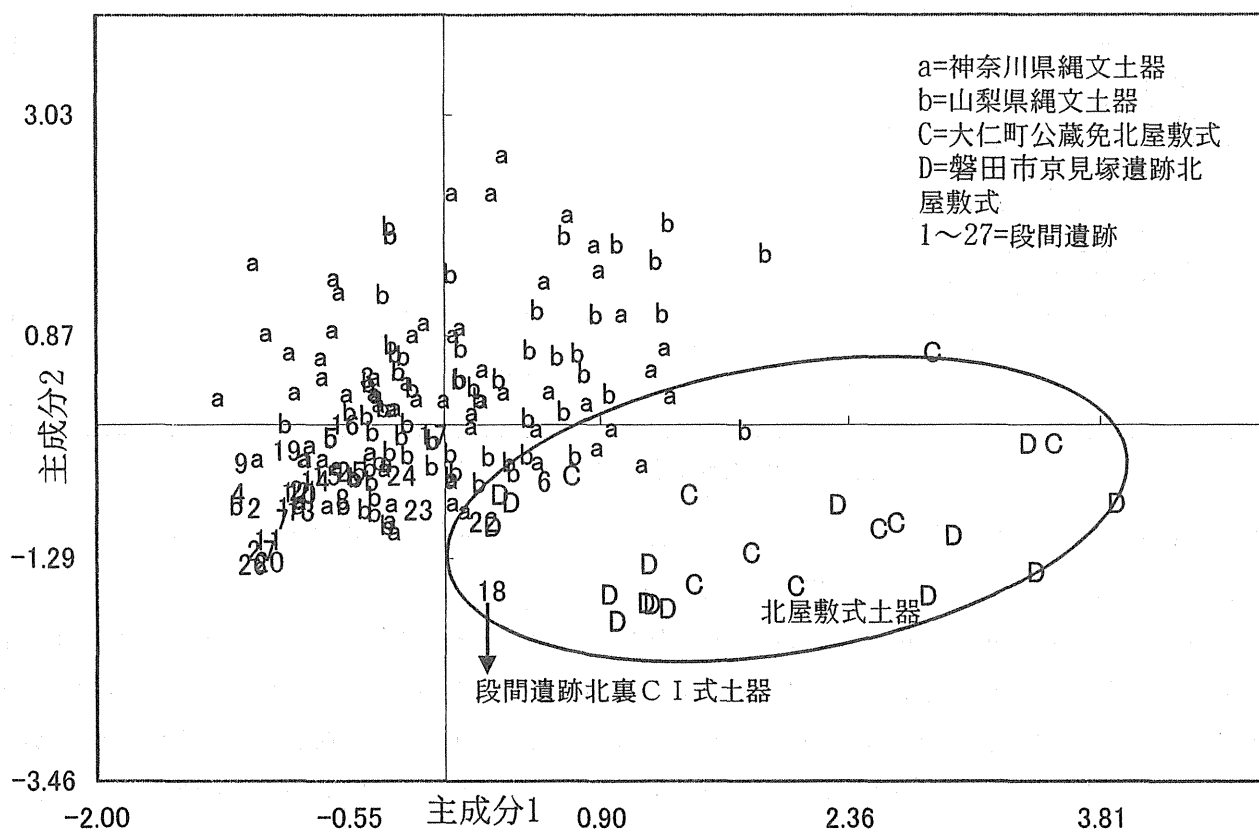


図4. 9元素による北屋敷式土器の比較.

No18 (北裏C I 式) と同様に東海系土器である, 北屋敷式 (縄文中期初頭, 大仁町公蔵免遺跡9点・磐田市京見塚遺跡15点) を加え主成分分析を行った結果 (図4) においても, No18は北屋敷式土器の領域に入る。

(3) 山梨県と神奈川県東・西部及び段間遺跡土層の判別: 地質環境が近似しているこれらの地域は図4に示したとおり, 9元素を用いた主成分分析では区別できない。しかし, K・Ti・Zrの3元素は地域の差が認められるので, この強度比を用いれば区別できる。そこでTiとZrの強度比を用いた判別図を作成した (図5)。

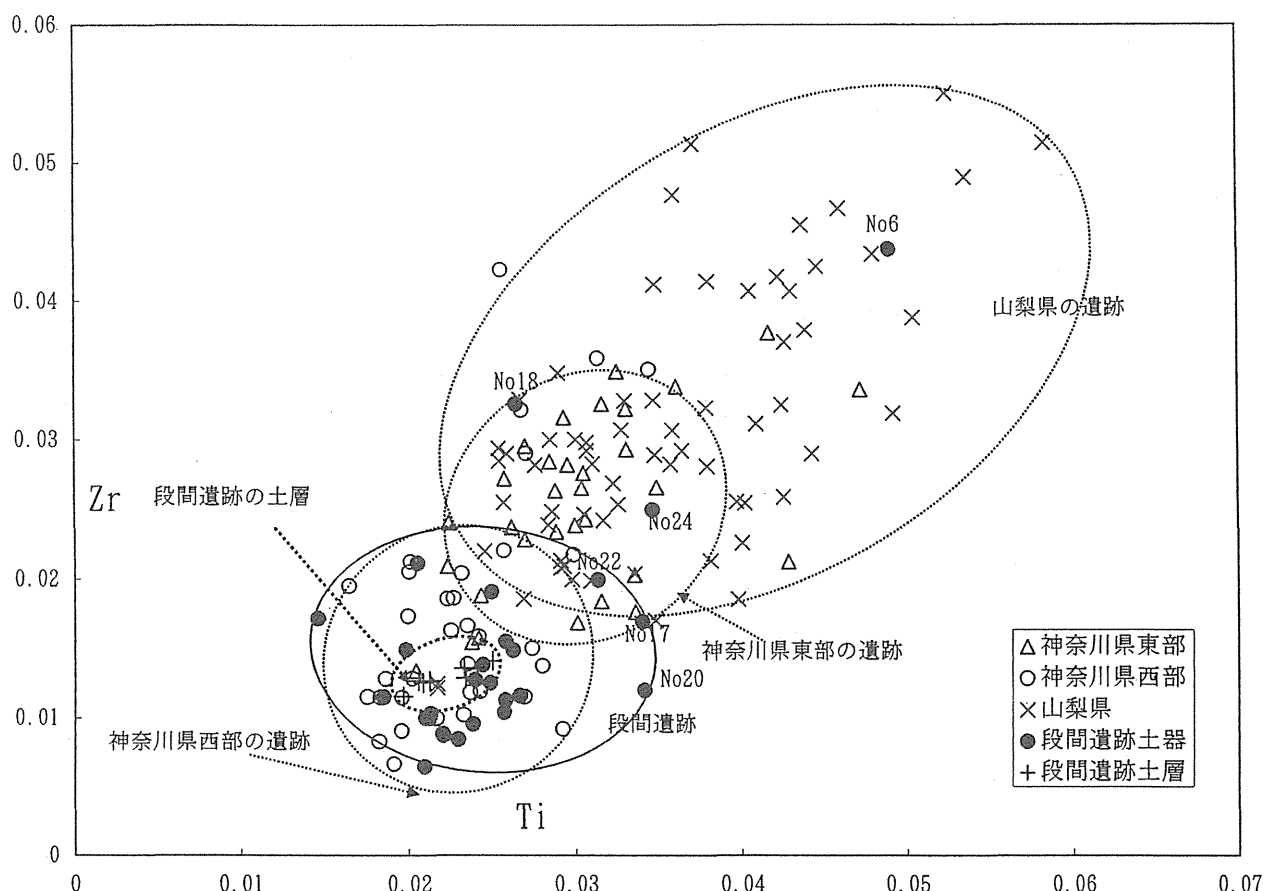


図5. 山梨県と神奈川県東・西部及び段間遺跡土層の判別。

山梨県出土土器と神奈川県東部地域出土土器は重なるが, これと神奈川県西部地域出土土器と段間遺跡土層は判別できる。しかし, 神奈川県西部地域出土土器と段間遺跡土層は判別できない。

産地推定試料のうち, クラスタ分析で異質と分類された No6は他と離れ山梨県出土土器の領域に孤立している。No6とNo18 (北裏C I 式・フォッサマグナ以西) を除く大部分の土器は, 神奈川県西部地域出土土器と段間遺跡土層の領域に入る。

(4) 黒雲母の有無について: 産地推定試料の重鉱物組成をみると, 12点に黒雲母 (bi) が認められた (表2)。黒雲母は伊豆半島には存在しないので, これらの土器 (五領ヶ台11点・勝坂I式1点) の産地は伊豆半島以外であることがわかる。

(5) 重鉱物組成の特徴: 産地推定試料の重鉱物組成の特徴は (表2), 斜方輝石 (opx)・単斜輝石

表 2. 見高段間遺跡縄文中期土器重鉱物組成表。

試料	No	時期	型式	コメント	堅さ	濁りの色	特徴	bi	ol	opx	cpx	cho	oho	zi	ep	op	合計	opx	cpx	ho	合計
見高段間	1	縄文中期	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	もろい	暗褐色	軽鉱物多い	-		9	11	28					48	9	11	28	48
見高段間	2	縄文中期	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	もろい	極暗褐色		-	3	90	36	52			1	249	431	90	36	52	178
見高段間	3	縄文中期	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	やや硬い	黒褐色	少し汚れ残る	-	1	35	12	36				44	128	35	12	36	83
見高段間	4	縄文中期	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	なみ	暗褐色	岩屑多い	-		93	110	18			1	36	258	93	110	18	221
見高段間	5	縄文中期	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	なみ	暗褐色	砂白い	-		101	40	38			1	65	245	101	40	38	179
見高段間	6	縄文中期	勝坂Ⅲ式	在地化した勝坂式?	なみ	極暗褐色		-		88	33	53	13		1	44	232	88	33	66	187
見高段間	7	縄文中期	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	もろい	暗褐色	砂白い・軽鉱物ばかり	++				124			5	129				124	124
見高段間	8	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	極暗褐色	砂白い・軽鉱物多い	++		6	2	190		1	1	13	213	6	2	190	198
見高段間	9	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	極暗褐色	軽鉱物多い	++		1		197			3	201		1		197	198
見高段間	10	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	もろい	極暗褐色	軽鉱物多い	++		1		197			3	201		1		197	198
見高段間	11	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	暗褐色	砂白い・軽鉱物多い	++		1	1	140			65	207		1	1	140	142
見高段間	12	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	褐黒色		++				200			44	244				200	200
見高段間	13	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	暗褐色	軽鉱物多い	++		2	1	200			8	211		2	1	200	203
見高段間	14	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	極暗褐色	砂ややピンク・軽鉱物多い	++		6		190			7	203		6	0	190	196
見高段間	15	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	黒褐色	砂黒い・軽鉱物多い	++		2		201		1	13	217		2		201	203
見高段間	16	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	極暗褐色	砂黒い・軽鉱物多い	++				195			5	200				195	195
見高段間	17	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	黒褐色	砂ややピンク・軽鉱物多い	+		5		183			17	205		5	0	183	188
見高段間	18	縄文中期	北裏Ⅰ式	東海地方西部	なみ	極暗褐色	石片多い・軽鉱物ばかり	-				9			10	19				9	9
見高段間	19	縄文中期	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	なみ	黒褐色	軽鉱物多い	++		1		189			10	200		1		189	190
見高段間	20	縄文中期	加曽利E3～4式	西南関東	なみ	暗褐色	岩屑・軽鉱物多い	-		22	15	23			207	267		22	15	23	60
見高段間	21	縄文中期	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	なみ	極暗褐色		-		25		151			66	242		25		151	176
見高段間	22	縄文中期	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	なみ	黒褐色	砂粒多い	-		14	15	8			1	31	69	14	15	8	37
見高段間	23	縄文中期	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	なみ	極暗褐色		-		124	36	1			51	212	124	36		1	161
見高段間	24	縄文中期	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	もろい	極暗褐色		-		15	141	15			4	39	214	15	141	15	171
見高段間	25	縄文中期	加曽利E3～4式	西南関東	もろい	暗褐色	石片入る	-		23	23	1			29	76	23	23		1	47
見高段間	26	縄文中期	加曽利E3～4式	西南関東	もろい	暗褐色	白砂多い	-		52	34	1	2		88	177	52	34		1	87
見高段間	27	縄文中期	加曽利E3～4式	西南関東	もろい	暗褐色	砂緑黒色	-		1	81	87			181	350	81	87		0	168

bi=黒雲母, ol=カンラン石, opx=斜方輝石, cpx=単斜輝石, cho=普通角閃石, oho=酸化角閃石, zi=ジルコン, ep=緑簾石, op=不透明鉱物。

(cpx)・角閃石(普通角閃石と酸化角閃石)(ho)の量比で表すことができる(図6)。角閃石に圧倒的に富むもの(A類), 角閃石に富むもの及び3成分を含むもの(B類), 両輝石に富むもの(C類)に大別できる。

比較試料についても同様に表示したのが図7, 8, 9である。山梨県・神奈川県出土土器にもそれぞれA・B・C類に相当するものが存在する。

本遺跡近辺を流れる河津川流域や, 本遺跡の土層等の重鉱物組成(図9)はC類に相当する。本遺跡の土層には不透明鉱物(磁鉄鉱)が圧倒的な量(重鉱物組成の90%以上)で含まれているが, 産地推定試料のうち, 両輝石に富む土器は不透明鉱物をほとんど含んでいない。静岡県東部域の各種堆積物の調査結果は, すべてがC類付近に集中している(増島, 1990)。

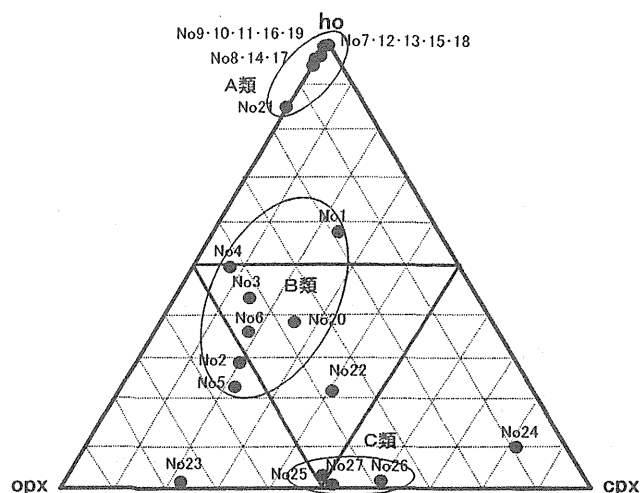


図 6. 段間遺跡出土土器(縄文中期)の重鉱物組成の特徴。

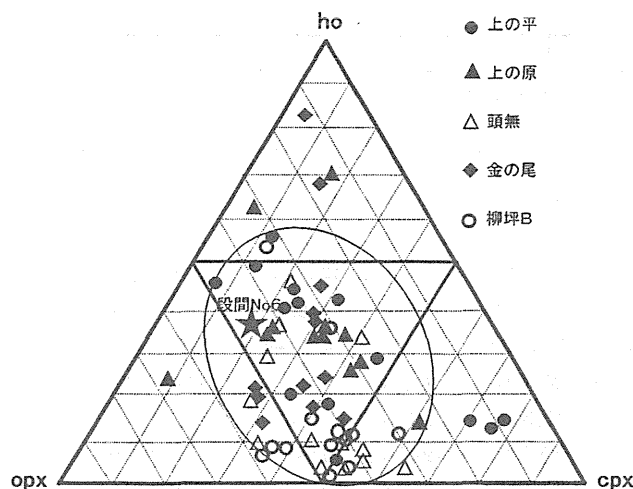


図7. 甲府盆地周辺遺跡出土土器(縄文中期)の重鉱物組成の特徴.

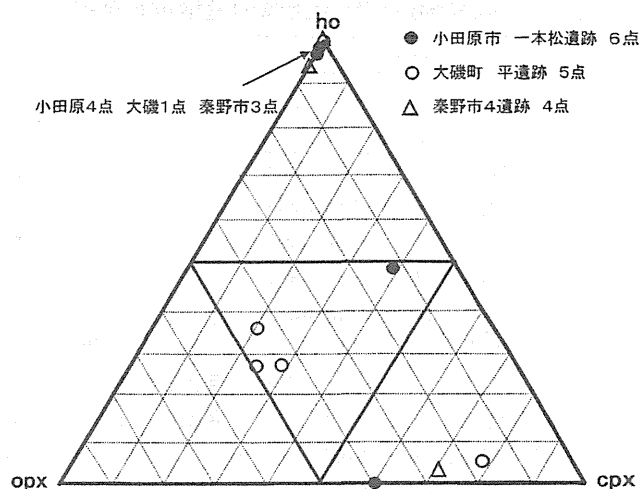


図8. 神奈川県西部地域遺跡出土土器(縄文中期)の重鉱物組成の特徴.

神奈川県西部を流れる酒匂川の河川砂の重鉱物組成(図9)は、上流部はA類の特徴を、河口付近ではC類の特徴を示している。試料のない中流域では、B類の特徴を示すものと思われる。図示しないが富士川流域の河川砂の重鉱物組成の傾向も同様である(増島, 1990)。

4. 考察

以下に各産地推定試料の産地について考察する。結果は表3にまとめておいた。

(1) 勝坂Ⅰ式(縄文中期前葉) No1～5, No

7の6点の産地: No1～5の蛍光X線分析結果はすべて神奈川県西部の領域に入り、重鉱物組成は伊豆半島に存在しないB類に入ることから、5点ともに神奈川県西部を流下する酒匂川中流域方面からの搬入品と考えられる。産地は同一かもしれない。

No7の蛍光X線分析結果はNo1～5と同様だが、重鉱物組成では黒雲母を含みA類に入る点でまったく異なる。軽鉱物に圧倒的に富むことから、石英閃緑岩が分布する酒匂川上流域の堆積物を胎土として作られた搬入品と考えられる。

(2) 勝坂Ⅲ式(縄文中期前葉) No6の産地: クラスター分析では他の試料土器と大きく異なり、主成分分析・判別分析では甲府盆地の領域に入る。重鉱物組成は勝坂Ⅰ式同様B類に入るが酸化角閃石を含む(土器焼成温度が高いのかもしれない)点で異なる。甲府盆地周辺遺跡土器の三角ダイヤグラム(図7)中にも、その位置を示しておいたが、鉱物組成的にも甲府盆地周辺産としてよいだろう。

(3) 五領ヶ台Ⅱ式(縄文中期初頭) No8～17, No19の11点の産地: 11点ともに蛍光X線分析結果はすべて神奈川県西部の領域に入り、重鉱物組成は黒雲母を含み、角閃石に圧倒的に富むA類に入ることから、酒匂川上流域の堆積物を胎土として作られた搬入品と考えられる。なお軽鉱物量の違い

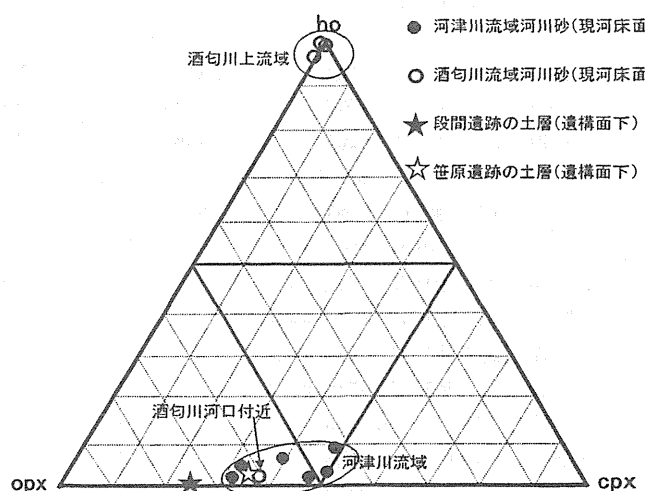


図9. 堆積物の重鉱物組成の特徴.

表 3. 見高段間遺跡出土土器の産地推定結果。

考古学的観察				自然科学的観察・分析							結果		
遺跡名	時期	型式	分布地域	雲母	コメント	フォッサ マグナ の東西	クラスター分析	比較試料を加えた 主成分分析	比較試料を加えた判別 分析	重鉱物組成の特徴 (ho=角閃石)	コメント	判 定	分類
1 見高段間	中期前葉	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	hoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	B	
2 見高段間	中期前葉	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	3成分に富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	B	
3 見高段間	中期前葉	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	hoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	B	
4 見高段間	中期前葉	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	hoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	B	
5 見高段間	中期前葉	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	3成分に富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	B	
6 見高段間	中期前葉	勝坂Ⅲ式	在地化した勝坂式?	-	東	段間の領域外	甲府盆地の領域	甲府盆地の領域	3成分に富む	甲府盆地の領域	甲府盆地方面	甲府	
7 見高段間	中期前葉	勝坂Ⅰ式	中部高地～西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
8 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
9 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
10 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
11 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東?	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
12 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
13 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
14 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
15 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
16 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
17 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	+	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
18 見高段間	中期初頭	北裏CⅠ式	東海地方西部	-	西	段間の領域外	他地域・北屋敷式の領域	段間の領域外	圧倒的にhoに富む	他地域の北屋敷式と同じ	東海地方西部	東海	
19 見高段間	中期初頭	五領ヶ台Ⅱ式	西南関東	++	伊豆半島以外	東	神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
20 見高段間	中期後半	加曾利E 3～4式	西南関東	-	東?		神奈川県西部	神奈川県西部	3成分に富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	B	
21 見高段間	中期後半	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	圧倒的にhoに富む	伊豆半島以外	神奈川県西部方面	A	
22 見高段間	中期後半	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	3成分に富む	伊豆半島以外	神奈川県西部?	B?	
23 見高段間	中期後半	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県西部	神奈川県西部	斜方輝石に富む	伊豆半島の可能性もある	神奈川県西部?	不明	
24 見高段間	中期後半	曾利Ⅱ～Ⅳ式	中部高地～西南関東	-	東		神奈川県東部～山梨県 県	神奈川県東部～山梨県 県	単斜輝石に富む	伊豆半島の可能性もある	神奈川県東部～山梨県 県	不明	
25 見高段間	中期後半	加曾利E 3～4式	西南関東	-	東		神奈川県西部～伊豆半島?	神奈川県西部	両輝石に富む	伊豆半島の可能性もある	神奈川県西部?	C	
26 見高段間	中期後半	加曾利E 3～4式	西南関東	-	東		神奈川県西部～伊豆半島?	神奈川県西部	両輝石に富む	伊豆半島の可能性もある	神奈川県西部?	C	
27 見高段間	中期後半	加曾利E 3～4式	西南関東	-	東?		神奈川県西部～伊豆半島?	神奈川県西部	両輝石に富む	伊豆半島の可能性もある	神奈川県西部?	C	

(軽鉍物が多く砂が全体に白っぽいもの No 8, 11) や軽鉍物の種類の違い (カリ長石を含むためか砂がピンク色を帯びるもの No14, 17) も若干認められるので、微視的な産地は数カ所あるのかもしれない。

(4) 北裏 CⅠ式 (縄文中期初頭) No18の産地: 本土器は東海系の土器とされている。クラスター分析では他の試料土器と大きく異なり、フォッサマグナ東西の判別では確実にフォッサマグナ以西の領域に入る。磐田市や田方郡大仁町出土の同じ東海系である北屋敷式土器を加えた主成分分析においても同じグループを作る。重鉍物組成においても角閃石に圧倒的に富み筆者が分析した大仁町出土の北屋敷式土器と同じ特徴をもつことから (増島, 2002), 産地は静岡県西部以西にあるものと考えられる。

(5) 加曾利 E 3～4 式 (縄文中期後半) No20. No25～27の4点の産地: 4点ともに蛍光X線分析結果はすべて神奈川県西部の領域に入り、重鉍物組成では No20は B 類に入り、他の3点は C 類に入る。No20は酒匂川中流域方面からの搬入品としてよいだろう。No25～27の3点は両輝石に富み、蛍光X線分析結果・重鉍物組成観察結果ともに神奈川県西部方面あるいは本遺跡の特徴と共通する。た

だ特徴的なのは不透明鉍物量が本遺跡の土層に比べ非常に少ない点である。これからすると3点の産地も神奈川県西部方面の可能性が高い。

(6) 曾利Ⅱ～Ⅳ式(縄文中期後半) No21～24の4点の産地：蛍光X線分析結果は神奈川県西部の領域に入るもの(No21～23)と、山梨県から神奈川県東部の領域に入るもの(No24)に分かれる。重鉍物組成ではNo21はA類に、No22はB類に入におよそ入り、No23、24はいずれにも属さない。4点とも産地が異なるようである。No21、22の2点は重鉍物組成からすると明らかに伊豆半島以外からの搬入品であり、蛍光X線分析結果も合わせ考えると産地は神奈川県西部方面にある可能性が高い。No23は重鉍物組成では今回示した比較試料に該当するものがない。不透明鉍物量が極端に多くはない点と蛍光X線分析結果から、神奈川県西部方面に産地がある可能性を持っている。No24は山梨県～神奈川県東部で生産された可能性が最も高い。

5. まとめ

分析した27点の産地推定試料のうち縄文中期初頭から前葉にかけて生産された19点はすべて産地が確定でき(神奈川県西部17点、東海地方1点、甲府盆地周辺1点)、ほとんどが神奈川県西部産である。

しかし、中期後半の8点は産地の不確定なものが目立ち(神奈川県西部2点、神奈川県西部の可能性が高いもの5点、山梨県～神奈川県東部の可能性1点)、特に重鉍物組成は同型式の土器でもばらつきが大きく、集中しない。つまり特定の地域との強い結びつきが認められない。

神奈川県内の縄文中期遺跡から出土する黒曜石の原産地をみると、初頭から前葉にかけては神津島産が他を圧しているが、中期後半は信州系が過半を占めるようになる(池谷, 2003)。本遺跡を神津島産の黒曜石の関東方面への中継地と考えると、これが上記の疑問を解決する鍵となるのかもしれない。また、本遺跡産と確定できる土器が1点もないことも注目される。

本報告をまとめるに当たり、沼津工業高等専門学校の望月明彦教授や、沼津市教育委員会の池谷信之氏をはじめ、山梨県、神奈川県、静岡県内の各教育委員会に所属される、多くの専門職員の方々には、貴重なご助言や、試料を提供していただいた。ここに感謝の意を表し終わりとします。

引用文献

- 池谷信之(2003): 潜水と採掘, あるいは海を渡る黒曜石と山を越える黒曜石. 黒曜石文化研究, 2, 125-144.
- 増島 淳(1973): 鉍物組成よりみた縄文中期土器の特徴. 静岡地学, 25, 30-31.
- 増島 淳(1990): 静岡県東部地域における縄文土器の作製地について. 沼津市博物館紀要, 14, 21-48.
- 増島 淳(1994): 曾利Ⅴ式(連八紋)土器の胎土分析ー静岡県東部地域及び山梨県出土土器を中心としたー. 沼津市博物館紀要, 18, 21-46.
- 増島 淳(2000): 大仁町公蔵免遺跡土器の胎土分析. 1999年度静岡県考古学会シンポジウム『ものとひとの移動』追加資料, 26-29.
- 三辻利一(1983): 古代土器の産地推定法. 考古学ライブラリー14. ニューサイエンス社, 80p.