

交錯する海と山の黒曜石

— 相模川流域における縄文時代の黒曜石の利用と流通 —

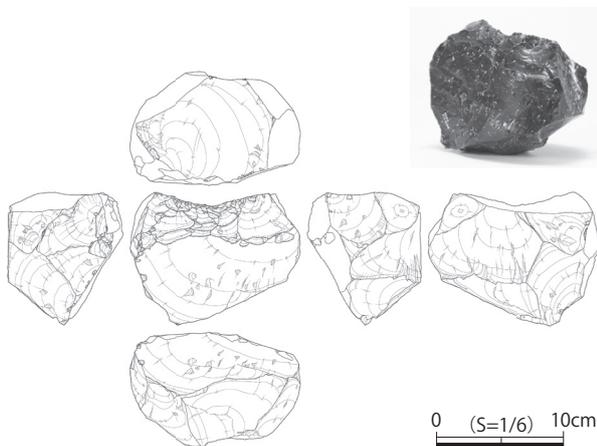
中川 真人*¹・竹原 弘展*²

*¹ 相模原市教育委員会 生涯学習部 文化財保護課 *² パレオ・ラボ

はじめに

神奈川県北部に位置する相模原市は、市域西側の関東・丹沢山地から市域東側の相模野台地に広がり、大きく山間部と平野部という異なる地形的環境に位置する。この地を貫流するのは相模川であり、各時代にわたって関東・中部地域を結ぶ文化的回廊が想定される地域であり、そうした歴史性を含意するフィールドである。縄文時代の遺跡もまた多く分布し、山中湖を源流とする相模川（山梨県域では桂川）が関東・丹沢山地を東流し、相模野台地の扇頂部に達した地形的変換点には、国指定史跡川尻石器時代遺跡（以下「川尻遺跡」という。）や川尻中村遺跡など、大規模な縄文集落が知られている。

縄文時代中期中葉～後葉の環状集落址である川尻中村遺跡では、2013年に第5地点の発掘調査が行われ、中期中葉勝坂3式期の第3号住居跡から重さ1,661gの大型の黒曜石石核が出土した（第1図、大川ほか2014）。市内では希少な出土例であるため、発掘調査報告書刊行後に移管を受けた相模原市立博物館では、平成30年度に産地分析を実施した（註1）。本稿では、その分析結果を掲載するとともに、既知の分析データをもとに、縄文時代中期以降の相模川流域における黒曜石利用産地の時空間的様相を明らかにするとともに、山間部から平野部への地形的変換点に位置する川尻遺跡の黒曜石流通上の位置付けを検討する（註2）。（中川）



第1図 川尻中村遺跡第5地点出土の黒曜石石核

1. 川尻中村遺跡第5地点出土の黒曜石石核産地推定

(1) 試料と方法

相模原市緑区向原二丁目に所在する川尻中村遺跡第5地点から出土した縄文時代中期中葉の黒曜石製石核について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

分析対象は、第3号住居跡の掘方より出土した黒曜石製で大型の石核（No.49）1点である。遺構は、勝坂3式期に比定されている（大川ほか2014）。試料は、測定前に超音波洗浄器やメラミンフォーム製スポンジを用いて、測定面の表面の洗浄を行った。

分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウム（Rh）、X線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径8mm、電圧50kV、電流1000μA、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた（望月1999など）。本方法では、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム（K）、マンガン（Mn）、鉄（Fe）、ルビジウム（Rb）、ストロンチウム（Sr）、イットリウム（Y）、ジルコニウム（Zr）の合計7元素のX線強度（cps：count per second）について、以下に示す指標値を計算する。

- 1) Rb分率 = $Rb\text{強度} \times 100 / (Rb\text{強度} + Sr\text{強度} + Y\text{強度} + Zr\text{強度})$
- 2) Sr分率 = $Sr\text{強度} \times 100 / (Rb\text{強度} + Sr\text{強度} + Y\text{強度} + Zr\text{強度})$
- 3) $Mn\text{強度} \times 100 / Fe\text{強度}$
- 4) $\log (Fe\text{強度} / K\text{強度})$

そして、これらの指標値を用いた2つの判別図（横軸 Rb分率 - 縦軸 $Mn\text{強度} \times 100 / Fe\text{強度}$ の判別図と横軸 Sr分率 - 縦軸 $\log (Fe\text{強度} / K\text{強度})$ の判別図）を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定する。この方法は、できる限り蛍光X線のエ

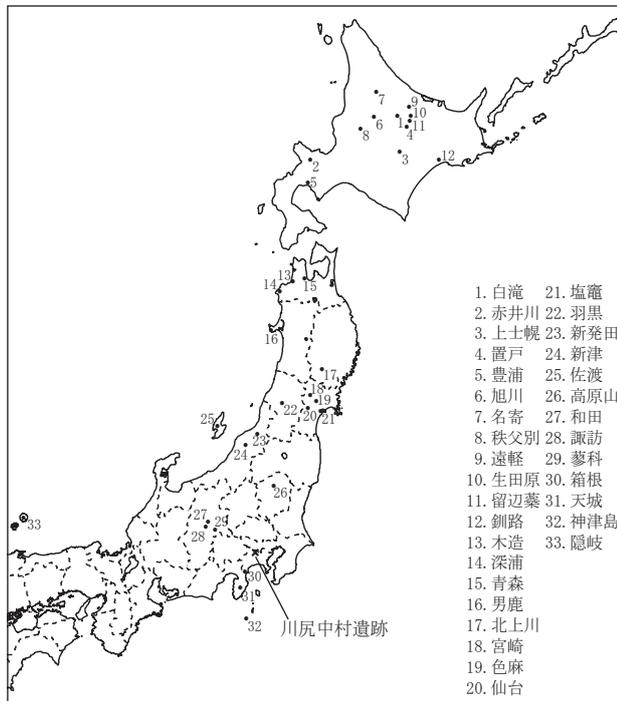
エネルギー差が小さい元素同士を組み合わせることで指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。ただし、風化試料の場合、log(Fe強度/K強度)の値が減少する(望月1999)。試料の測定面には、なるべく平滑な面を選んだ。原石試料は、採取原石を割って新鮮な面を露出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表1に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を、第2図に各原石の採取地の分布図を示す。

(2) 分析結果

表2に石器の測定値および算出した指標値を、第3図と第4図に黒曜石原石の判別図に石器の指標値をプロットした図を示す。視覚的にわかりやすくするため、図では各判別群を楕円で取り囲んだ。

分析の結果、石核(No.49)は恩馳島群(東京都、神津島エリア)の範囲にプロットされた。表2に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

川尻中村遺跡第5地点より出土した縄文時代中期中葉の黒曜石製石核について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、神津島エリア産と推定された。(竹原)



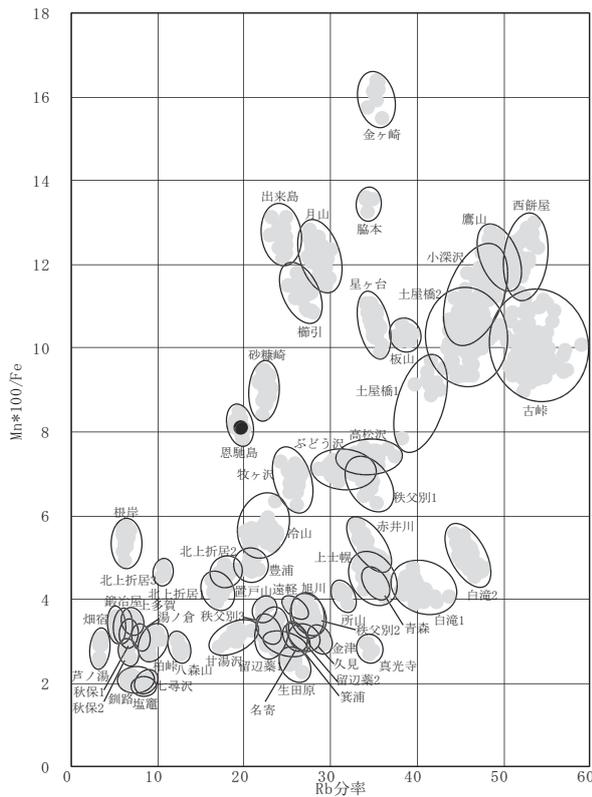
第2図 黒曜石産地分布図(東日本)

表1 東日本黒曜石産地の判別群

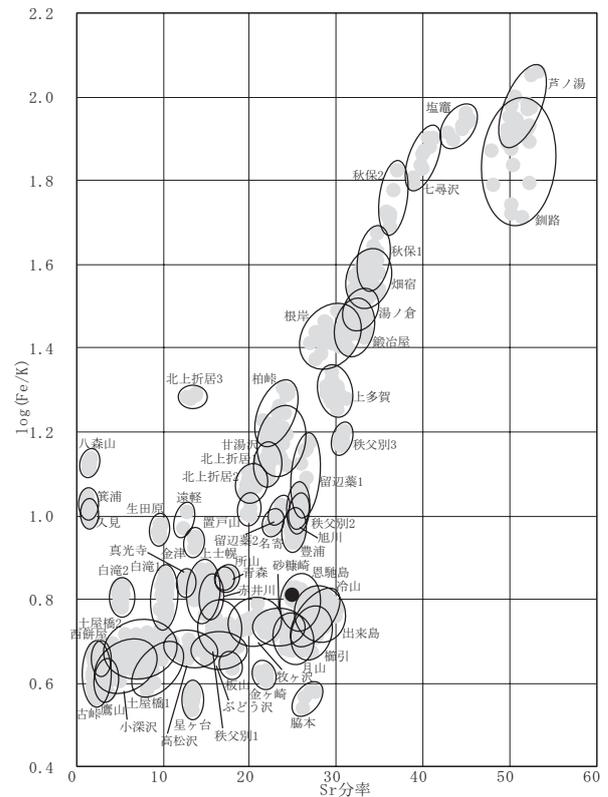
都道府県	エリア	判別群名	原石採取地
北海道	白滝	白滝1	赤石山山頂(43), 八号沢露頭(15)
		白滝2	7の沢川支流(2), 1K露頭(10), 十勝石沢露頭直下河床(11), アジサイの滝露頭(10)
	赤井川	赤井川	曲川・土木川(24)
	上土幌	上土幌	十勝三股(4), タウシュベツ川右岸(42), タウシュベツ川左岸(10), 十三ノ沢(32)
	置戸	置戸山	置戸山(5)
		所山	所山(5)
	豊浦	豊浦	豊泉(10)
	旭川	旭川	近文台(8), 雨紛台(2)
	名寄	名寄	忠烈布川(19)
	秩父別	秩父別1	中山(65)
		秩父別2	
		秩父別3	
	遠軽	遠軽	社名淵川河床(2)
	生田原	生田原	仁田布川河床(10)
	留辺蘂	留辺蘂1	ケシヨマップ川河床(9)
		留辺蘂2	
釧路	釧路	釧路市営スキー場(9), 阿寒川右岸(2), 阿寒川左岸(6)	
青森	木造	出来島	出来島海岸(15), 鶴ヶ坂(10)
	深浦	八森山	岡崎浜(7), 八森山公園(8)
	青森	青森	天田内川(6)
秋田	男鹿	金ヶ崎	金ヶ崎温泉(10)
		脇本	脇本海岸(4)
岩手	北上川	北上折居1	北上川(9), 真城(33)
		北上折居2	
		北上折居3	
宮城	宮崎	湯ノ倉	湯ノ倉(40)
	色麻	根岸	根岸(40)
	仙台	秋保1	土蔵(18)
		秋保2	
塩竈	塩竈	塩竈(10)	
山形	羽黒	月山	月山荘前(24), 大越沢(10)
		楡引	たらのき代(19)
新潟	新発田	板山	板山牧場(10)
	新津	金津	金津(7)
	佐渡	真光寺	追分(4)
栃木	高原山	甘湯沢	甘湯沢(22)
		七尋沢	七尋沢(3), 宮川(3), 枝持沢(3)
	和田	西餅屋	芙蓉パーライト土砂集積場(30)
		鷹山	鷹山(14), 東餅屋(54)
		小深沢	小深沢(42)
		土屋橋1	土屋橋西(10)
		土屋橋2	新和田トンネル北(20), 土屋橋北西(58), 土屋橋西(1)
古峠	和田峠トンネル上(28), 古峠(38), 和田峠スキー場(28)		
ブドウ沢	ブドウ沢(20)		
牧ヶ沢	牧ヶ沢下(20)		
高松沢	高松沢(19)		
諏訪	星ヶ台	星ヶ台(35), 星ヶ塔(20)	
蓼科	冷山	冷山(20), 麦草峠(20), 麦草峠東(20)	
神奈川	箱根	芦ノ湯	芦ノ湯(20)
		畑宿	畑宿(51)
静岡	天城	鍛冶屋	鍛冶屋(20)
		上多賀	上多賀(20)
東京	神津島	柏峠	柏峠(20)
		恩馳島	恩馳島(27)
島根	隠岐	砂糠崎	砂糠崎(20)
		久見	久見パーライト中(6), 久見探掘現場(5)
		箕浦	箕浦海岸(3), 加茂(4), 岸浜(3)

表2 測定値および産地推定結果

K強度 (cps)	Mn強度 (cps)	Fe強度 (cps)	Rb強度 (cps)	Sr強度 (cps)	Y強度 (cps)	Zr強度 (cps)	Rb分率	Mn*100 / Fe	Sr分率	log Fe / K	判別群	エリア
163.8	86.2	1061.5	270.6	343.1	219.7	544.3	19.64	8.12	24.91	0.81	恩馳島	神津島



第3図 黒曜石産地推定判別図 (1)



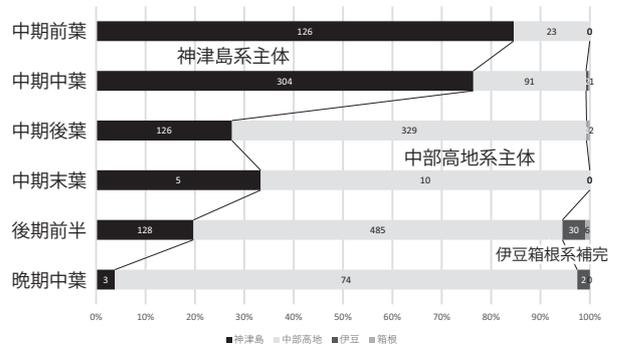
第4図 黒曜石産地推定判別図 (2)

2. 黒曜石産地分析データ

相模原市内を中心に、相模川流域沿の縄文時代の遺跡において黒曜石の産地推定分析が行われ、分析資料の出土状況から帰属時期の比定が可能な分析データを集成したところ、20遺跡1760点の分析結果を得られた。これを各遺跡の住居址等の遺構単位で黒曜石産地組成の分析結果数を示したのが表3である。時期比定は遺構の共伴土器や時期が限定的な遺物包含層出土により求めた。産地組成は便宜的に神津島、中部高地、伊豆、箱根に四大別した。既知の分析報告の内、遺構単位等で出土数全点の分析が行われたものと、サンプルデータ的に選定されたもの、器種(石鏃)により選定されたものがある。また、分析方法については、新戸遺跡が熱中性子放射化分析であることを除き、他は全て蛍光X線分析によるものである。後期の分析データはやや少なく、かつ加曽利B1式期までの前半に限られる。晩期に至っては川尻遺跡の分析データのみである。(中川)

3. 黒曜石産地組成の様相

縄文時代全体では、神津島系と中部高地系の黒曜石の優占的な利用率が高く、伊豆・箱根系の利用は極めて少ない。時期変遷においては中期前葉～中葉が神津島系で80%前後を占めていたが、中期後葉以降になると逆転し



第5図 黒曜石産地組成比の変遷

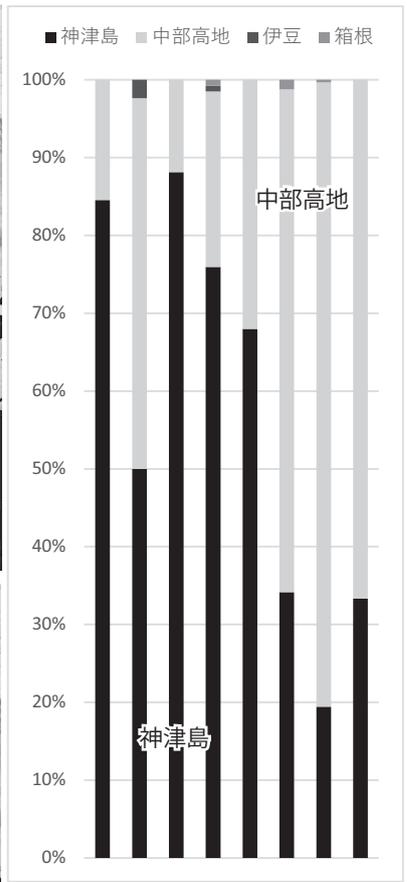
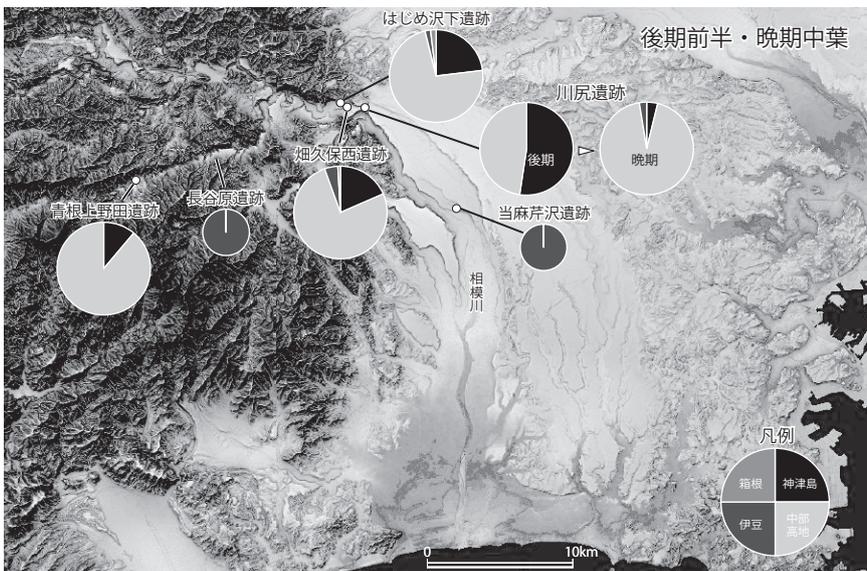
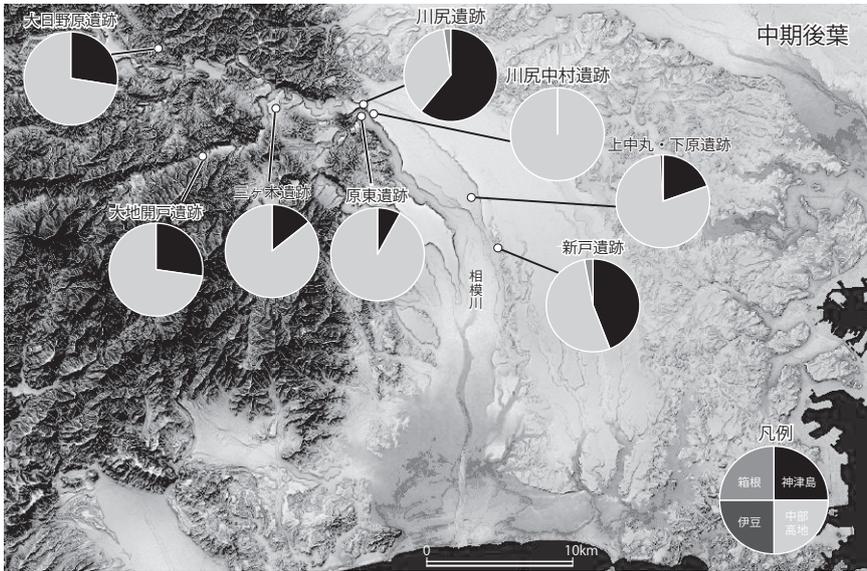
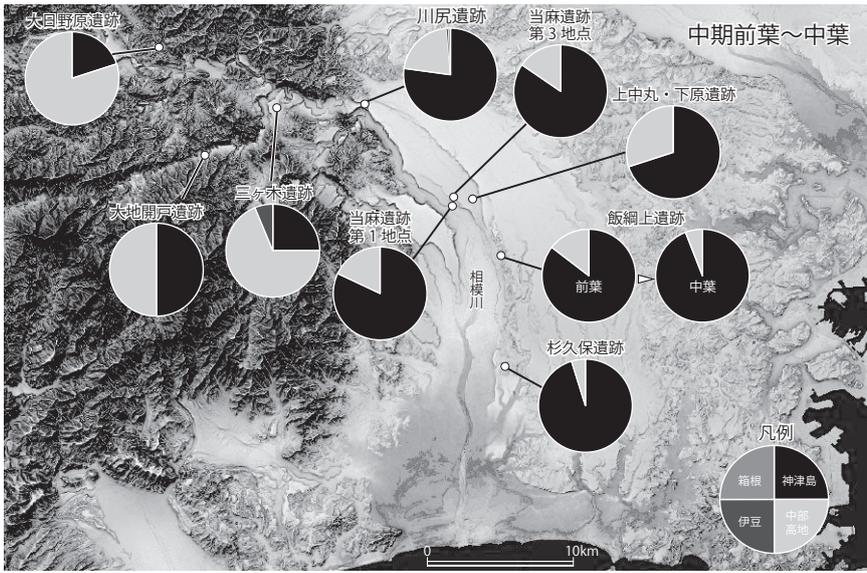
て中部高地系の利用が増大し続け、後期から晩期へと下るにつれて神津島系の利用は少なくなっていく。晩期は分析事例が川尻遺跡のみであるが、中部高地系が94%を占めるに至る。また、後期になると伊豆・箱根系が補完的に利用されており、全般的な黒曜石供給量の減少による方策と考えられる。中期中葉の神津島系主体から中期後葉の中部高地系主体への変化は、南関東地方での状況と整合的であり(田上2000)、その画期は、加曽利E2式・曾利II式期である(第6図右上)。相模川流域でも集落の増加と大規模化が顕著に認められる時期である。

次に相模川流域における空間的な黒曜石産地組成比の在り方を見ていく。中期前葉～中葉では、相模野台地の

表3 相模川流域の縄文時代黒曜石産地分析結果

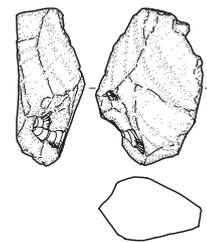
遺跡名	出土位置	時期	土器型式	神津島	中部高地	伊豆	箱根	分析数	選定	分析報告
杉久保遺跡	J3住	中期中葉	勝坂2	15	2			17	全点	御堂島・葦科2011
杉久保遺跡	J5住	中期中葉	勝坂2	25				25	全点	御堂島・葦科2011
飯綱上遺跡	J1・4住	中期前葉	五領ヶ台	94	16			110	全点	望月2001
飯綱上遺跡	J2住	中期中葉	勝坂2	45	3			48	全点	望月2001
飯綱上遺跡	J3住	中期中葉	勝坂1a	3				3	全点	望月2001
新戸遺跡	J4住	中期後葉	曾利 I	4	1			5	選別	鈴木ほか1988
新戸遺跡	J5住	中期後葉	加曾利E3	3	10			13	選別	鈴木ほか1988
新戸遺跡	J8住	中期後葉	加曾利E2	2	2		1	5	選別	鈴木ほか1988
新戸遺跡	J11住	中期後葉	加曾利E3	5	1			6	選別	鈴木ほか1988
新戸遺跡	J13住	中期後葉	加曾利E3	1	4			5	選別	鈴木ほか1988
新戸遺跡	J1敷	中期末	加曾利E4	1				1	選別	鈴木ほか1988
新戸遺跡	J4敷	中期末	加曾利E4	1				1	選別	鈴木ほか1988
当麻遺跡	J5住	中期中葉	勝坂2	44	8			52	全点	御堂島・葦科2010
当麻遺跡	J47住	中期中葉	勝坂3	17	4			21	全点	御堂島・葦科2010
当麻遺跡	J62住	中期中葉	勝坂3	5				5	全点	御堂島・葦科2010
当麻遺跡第1地点	包含層	中期前葉	五領ヶ台	32	7			39	全点	鈴木ほか2013
当麻芹沢遺跡	J1住	後期前半	堀之内1~加曾利B1				1	1	選別	竹原2015
上中丸遺跡	J103住	中期中葉	勝坂3	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J2住	中期中葉	勝坂3~曾利 I	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J5住	中期後葉	加曾利E1	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J20住	中期中葉	勝坂3	2				2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J70住	中期中葉	勝坂3		2			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J27住	中期後葉	加曾利E2	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J30A住	中期後葉	加曾利E2	1	2			3	選別	河本2007
上中丸遺跡	J37住	中期後葉	加曾利E2		3			3	選別	河本2007
上中丸遺跡	J43住	中期後葉	加曾利E2	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J47住	中期後葉	加曾利E2	1	1			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J59住	中期後葉	曾利 II		7			7	選別	河本2007
上中丸遺跡	J60住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J62住	中期後葉	曾利 II	1	1			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J81住	中期後葉	加曾利E2		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J90A住	中期後葉	曾利 II		4			4	選別	河本2007
上中丸遺跡	J96住	中期後葉	曾利 III	2	10			12	選別	河本2007
上中丸遺跡	J100住	中期後葉	加曾利E2		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J106住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J112住	中期後葉	加曾利E2	2	2			4	選別	河本2007
上中丸遺跡	J113住	中期後葉	加曾利E3		2			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J9住	中期後葉	加曾利E3	1	1			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J18住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J28住	中期後葉	加曾利E3		3			3	選別	河本2007
上中丸遺跡	J39住	中期後葉	加曾利E3	2	3			5	選別	河本2007
上中丸遺跡	J41住	中期後葉	加曾利E3		16			16	選別	河本2007
上中丸遺跡	J63住	中期後葉	加曾利E3	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J69住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J83住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J85住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J93住	中期後葉	加曾利E3	1	6			7	選別	河本2007
上中丸遺跡	J95住	中期後葉	加曾利E3		3			3	選別	河本2007
上中丸遺跡	J107住	中期後葉	加曾利E3	2	6			8	選別	河本2007
上中丸遺跡	J108住	中期後葉	加曾利E3		2			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J116住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J118住	中期後葉	加曾利E2~3			1		1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J120住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J15住	中期後葉	加曾利E2	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J38住	中期中葉	勝坂3	1	1			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J49住	中期後葉	加曾利E1~2		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J115A住	中期後葉	加曾利E3		2			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J45住	中期後葉	加曾利E2~3	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J51住	中期後葉	加曾利E3	1	1			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J52住	中期後葉	加曾利E2~3	1	2			3	選別	河本2007
上中丸遺跡	J91A住	中期後葉	加曾利E3		2			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J94住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J104住	中期後葉	加曾利E2		1			1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J111住	中期後葉	加曾利E2	1	1			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J121住	中期後葉	加曾利E3		2			2	選別	河本2007
上中丸遺跡	J19住	中期後葉	加曾利E2~3	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J71住	中期後葉	加曾利E3	1				1	選別	河本2007
上中丸遺跡	J98住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J3住	中期中葉	勝坂2	1				1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J6住	中期中葉	勝坂2	1				1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J10住	中期中葉	勝坂2	1				1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J12住	中期中葉	勝坂2~3	2				2	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J13住	中期中葉	勝坂2	1				1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J16住	中期中葉	勝坂3		1			1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J17住	中期後葉	加曾利E2		1			1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J22住	中期中葉	勝坂3	1				1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J25住	中期後葉	加曾利E2		1			1	選別	河本2007

遺跡名	出土位置	時期	土器型式	神津島	中部高地	伊豆	箱根	分析数	選定	分析報告
下原遺跡B地区	J27住	中期中葉	勝坂3		1			1	選別	河本2007
下原遺跡B地区	J36住	中期後葉	加曾利E1	1				1	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J2住	中期中葉	勝坂2	2				2	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J4住	中期中葉	勝坂2		1			1	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J5住	中期中葉	勝坂3	2				2	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J7住	中期中葉	勝坂2	1				1	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J11住	中期中葉	勝坂1b	1				1	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J12住	中期中葉	勝坂2	1	1			2	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J18住	中期中葉	勝坂2	2				2	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J26住	中期中葉	勝坂1b		1			1	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J27住	中期中葉	勝坂2		1			1	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J17住	中期後葉	曾利 I		2			2	選別	河本2007
下原遺跡A地区	J34住	中期後葉	加曾利E2	1				1	選別	河本2007
川尻中村遺跡	J1住	中期後葉	加曾利E2		1			1	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J2住	中期後葉	加曾利E2		1			1	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J3住	中期後葉	曾利Ⅲ		3			3	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J7住	中期			2			2	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J30住	中期中葉	勝坂2	2	3			5	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J46住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J51住	中期後葉	曾利Ⅲ		2			2	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J8住	中期後葉	曾利Ⅲ		1			1	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J58住	中期後葉	曾利Ⅳ		2			2	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J71住	中期後葉	加曾利E3		1			1	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J72住	中期後葉	曾利Ⅱ		1			1	選別	藪科2002
川尻中村遺跡	J91住	中期末	加曾利E4		3			3	選別	藪科2002
川尻遺跡	J2住	中期中葉	勝坂2~3	14	5			19	選別	藪科・東村1998
川尻遺跡	J3住	中期中葉	勝坂1	12	2			14	選別	藪科・東村1998
川尻遺跡	J18住	中期後葉	加曾利E2	11	5			16	選別	藪科・東村1998
川尻遺跡	J29住	中期中葉	勝坂3	8	2			10	選別	藪科・東村1998
川尻遺跡	J35住	中期後葉	加曾利E3		8		1	9	選別	藪科・東村1998
川尻遺跡	J41住	中期後葉	曾利 I	4	2			6	選別	藪科・東村1998
川尻遺跡	J43住	中期後葉	曾利 I	10				10	選別	藪科・東村1998
川尻遺跡	J1敷	後期前葉	堀之内1	11	10			21	全点	加藤ほか2000
川尻遺跡	J2敷	中期末	加曾利E4	3	7			10	全点	加藤ほか2000
川尻遺跡	J1住	中期中葉	勝坂1b~2	7	3			10	全点	杉原ほか2010
川尻遺跡	J3住	中期中葉	勝坂3	59	14	1	1	75	全点	杉原ほか2010
川尻遺跡	J4住	中期中葉	勝坂	15	6			21	全点	杉原ほか2010
川尻遺跡	J2住	晩期中葉	安行3c~3d	3	74	2		79	全点	建石ほか2017
原東遺跡	J5住	中期後葉	加曾利E3		13			13	選別	藪科2000
原東遺跡	J10住	中期後葉	曾利Ⅱ	1	9			10	選別	藪科2000
原東遺跡	J19住	中期後葉	加曾利E2	1	1			2	選別	藪科2000
原東遺跡	J20住	中期中葉	勝坂1b		5			5	選別	藪科2000
畑久保西遺跡	包含層	後期前半	堀之内1~加曾利B1	104	429	26	5	564	全点	金成ほか2014
はじめ沢下遺跡	J1敷	後期前葉	堀之内2	1	3			4	全点	金成ほか2014
はじめ沢下遺跡	J3敷	後期前葉	堀之内1	2				2	全点	金成ほか2014
はじめ沢下遺跡	J4敷	後期前葉	堀之内1	1	1			2	全点	金成ほか2014
はじめ沢下遺跡	J7敷	後期前葉	堀之内1	1	2			3	全点	金成ほか2014
はじめ沢下遺跡	J8敷	後期前葉	堀之内1	1	1			2	全点	金成ほか2014
はじめ沢下遺跡	配石・包含層	後期前葉		6	31	1	1	39	全点	金成ほか2014
三ヶ木遺跡	J1住	中期中葉	勝坂1	4	11	1		16	選別	藪科1992
三ヶ木遺跡	J4住	中期後葉	加曾利E3	1	6			7	選別	藪科1992
大地開戸遺跡	J1住	中期後葉	曾利 I	2	3			5	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J4住	中期後葉	加曾利E2	1	4			5	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J7住	中期後葉	加曾利E3	1	7			8	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J12住	中期中葉	勝坂3	3	2			5	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J15住	中期後葉	加曾利E3	2	3			5	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J16住	中期後葉	曾利Ⅱ	3	2			5	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J20住	中期中葉	勝坂3	2	3			5	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J1配	中期後葉			1			1	選別	藪科・東村1995
大地開戸遺跡	J21土坑	中期後葉			4			4	選別	藪科・東村1995
明日庭遺跡	J1一括土器	早期後葉	条痕文		2			2	選別	藪科・東村1995
明日庭遺跡	J1炉穴	早期後葉	条痕文		2			2	選別	藪科・東村1995
明日庭遺跡	J25土坑	早期後葉	条痕文	1	1			2	選別	藪科・東村1995
明日庭遺跡	J24土坑	早期後葉	条痕文		1			1	選別	藪科・東村1995
明日庭遺跡	J34土坑	早期後葉	条痕文		1			1	選別	藪科・東村1995
明日庭遺跡	J30土坑	早期後葉	条痕文		1			1	選別	藪科・東村1995
明日庭遺跡	J38土坑	早期後葉	条痕文	1				1	選別	藪科・東村1995
長谷原遺跡	J1集石	後期				1		1	選別	藪科・東村1995
長谷原遺跡	J2集石	後期					1	1	選別	藪科・東村1995
大地遺跡	J3集石	中期中葉	勝坂1a	1	1			2	選別	藪科・東村1995
青根上野田遺跡	包含層	後期前葉	堀之内	1	8			9	選別	藪科・東村1995
大日野原遺跡	SI-03	中期後葉	曾利 I	12	8			20	全点	太田2014
大日野原遺跡	SI-01	中期後葉	曾利Ⅲ	6	30			36	全点	太田2014
大日野原遺跡	SI-02	中期後葉	加曾利E3	28	85			113	全点	太田2014
大日野原遺跡	SI-06	中期後葉	加曾利E3	3	6			9	全点	太田2014
大日野原遺跡	SI-05	中期中葉	勝坂	1	2			3	全点	太田2014
大日野原遺跡	SI-07	中期中葉	勝坂		3			3	全点	太田2014
大日野原遺跡	SI-08	中期中葉	勝坂	1	3			4	全点	太田2014



神津島
 中部高地
 伊豆
 箱根

加曾利E4式・曾利V式期
 加曾利E3式・曾利III・IV式期
 加曾利E2式・曾利II式期
 加曾利E1式・曾利I式期
 勝坂3式期
 勝坂2式期
 勝坂1式期
 五領ヶ台式期



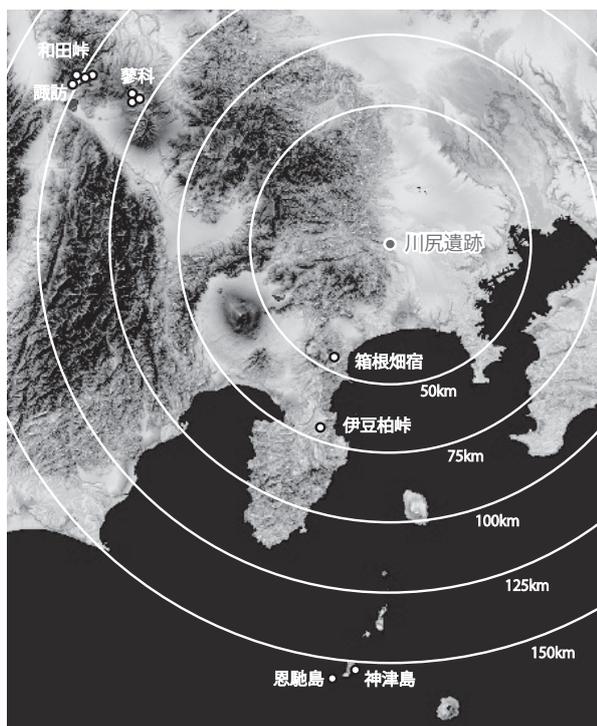
当麻芹沢遺跡
 黒曜石原石 (伊豆柏峠産) 0 (S=1/6) 10cm

第6図 相模川流域における黒曜石利用産地の変遷 (カシミール3D地形図)

西縁を流れる相模川中流の集落においては、先のとおり神津島系が主体的であり、加えて原産地からの距離がより近くなる下流の方が比率を増す(第6図左上)。一方で、津久井の山間部を流れる上流域においては、供給の主体は神津島系ではなく中部高地系となり、平野部とは異なる在り方となる。中部高地系の黒曜石搬入ルートが釜無川を南下し、甲府盆地から笹子峠を越え、桂川筋を通過して南関東へともたらされていると想定されており(古城1996)、中期中葉に中部高地系主体となる遺跡は関東山地以西にとどまるとの見解(御堂島・藁科2012)を追認することができた。

中期後葉になると、相模川上流から中流にかけても中部高地系が主体となる(第6図左中)。この時期注目されるのが、相模川流域を北上する搬入ルートが想定される神津島系黒曜石について、唯一川尻遺跡では60%と過半数を占めること、さらに上流の山間部でも中部高地系を主体としつつも一定量の神津島系黒曜石が供給されている事実を押さえておきたい。

後期前半では相模川中流での事例が乏しいが、中部高地系の利用はさらに増加する時期である(第6図左下)。中流の当麻芹沢遺跡で伊豆柏峠産の黒曜石原石(第6図右下)が出土しているように、伊豆・箱根系黒曜石の補完的利用がみられる。この時期においても、川尻遺跡では中期後葉に引き続いて神津島系が過半数を占めており、特異な状況を示している。(中川)



第7図 黒曜石産地分布図(カシミール3D地形図)

4. 山間部と平野部を繋ぐ川尻遺跡

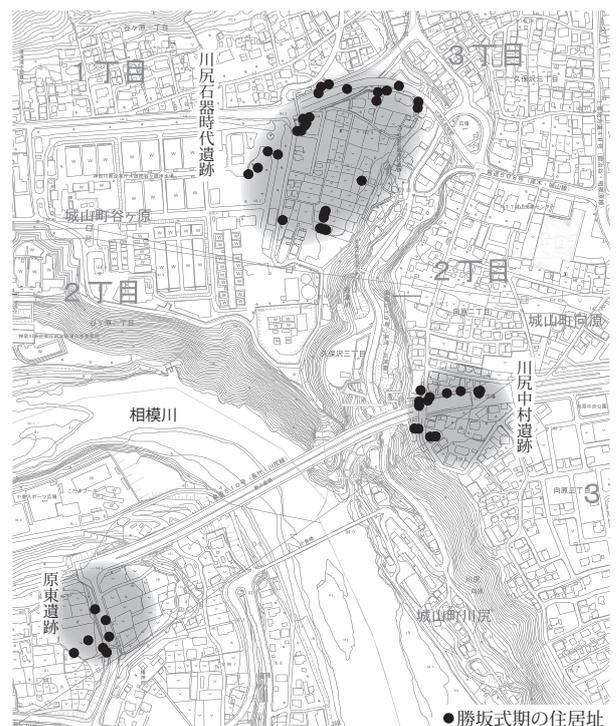
川尻遺跡は山間部から平野部への地形的変換点に位置する(第7図)。縄文時代中期の大規模な環状集落址であり、中期末に柄鏡形敷石住居址へと住居構造が変化し、後期前半に敷石住居址群と配石墓、配石遺構などの石を多用した集落へと変遷する。さらには、後期後半～晩期にかけても土地利用が認められ、中央窪地をもつ集落へと継続する県内でも希有な遺跡である。周辺では、川を挟んで中期の環状集落址である川尻中村遺跡と原東遺跡が近接して分布している(第8図)。

この3つの縄文集落から出土した黒曜石製の石鏃・石核・原石の出土点数を比較したのが表4である。川尻遺跡は集落の形成期間が他よりも極めて長期的であるので、一概には比較できないが、石鏃などの黒曜石製石器の原料である原石・石核の保有量が格段に多いことがわかる。川尻遺跡出土の黒曜石原石は、大きさが2～4cm前後のものが多く、中部高地系のものが主体と考えられる。また、川尻遺跡と比較して、川尻中村遺跡の黒曜石原料の保有は少ないが、石鏃の出土量が卓越している。

先に、相模川流域の黒曜石産地組成比の変遷を空間分布と合わせて検討したとおり、中部高地系の黒曜石利用

表4 黒曜石製石鏃・石核・原石組成表

	石鏃	石核	原石	調査面積(㎡)
川尻遺跡	325	69	47	6,796
川尻中村遺跡	534	16	7	7,729
原東遺跡	81	12	3	5,425



第8図 川尻縄文集落群(河本ほか2017に一部加筆)

が増大する中期後葉～後期前半において、川尻遺跡では神津島系黒曜石が過半数を占めるという特異な状況であった。加えて、山間部の集落では中部高地系を主体としつつも、一定量の神津島系黒曜石も供給されており、大地開戸遺跡や大日野原遺跡などでその状況を垣間見ることができる。川尻遺跡は豊富な黒曜石原料を保有し、黒曜石流通網において、神津島系黒曜石供給のポンプアップを担うなど、周辺集落に黒曜石原料を供給する中継的な搬入拠点として機能していたとみられる。(中川)

註1) 産地分析は(株)パレオ・ラボに委託(分析担当:竹原氏)し、その分析結果を本稿1に掲載した。

註2) 本稿は平成30年度に当館考古担当学芸員の中川が企画した考古学講座「縄文学事始」の第1回「石の縄文文化誌」の講演内容を再構成したものである。

(引用参考文献)

- 井関文明ほか 2010『川尻遺跡Ⅲ』かながわ考古学財団調査報告 262
- 大川康裕ほか 2014『川尻中村遺跡第5地点』大成エンジニアリング(株)
- 太田 立 2014「大日野原遺跡出土黒曜石の産地分析」『大日野原遺跡-第3次発掘調査-遺物編』
- 加藤勝仁ほか 2000『川尻遺跡Ⅱ』かながわ考古学財団調査報告 69
- 金成太郎ほか 2014「畑久保西遺跡・はじめ沢下遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定」『畑久保西遺跡』かながわ考古学財団調査報告 302
- 河本雅人 2007「上中丸・下原遺跡における縄文時代中期の集落変遷と石鏃に使用された黒曜石の産地推移について」『相模原市立博物館研究報告』16
- 河本雅人ほか 2017『国指定史跡川尻石器時代遺跡総括報告書』相模原市埋蔵文化財調査報告 53 相模原市教育委員会
- 古城 泰 1996「縄文中期における信州産黒曜石の南関東への搬入路」『考古学雑誌』81-3 日本考古学会
- 杉原重夫ほか 2010「川尻遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定」『川尻遺跡Ⅲ』
- 杉原重夫ほか 2013「当麻遺跡第1地点出土黒曜石の原産地推定について」『当麻遺跡第1地点』かながわ考古学財団調査報告 287
- 鈴木正男ほか 1988「黒曜石分析」『新戸遺跡』神奈川県立埋蔵文化財センター調査報告 17
- 田上勇一郎 2000「黒曜石の利用と流通-縄文時代中期の関東・中部地域について-」『Archaeo-Clio』1 東京学芸大学考古学研究室
- 竹原弘展 2015「縄文時代遺物包含層から出土した黒曜石の産地推定」『当麻芹沢遺跡』相模原市埋蔵文化財調査報告 47
- 建石徹ほか 2017「川尻石器時代遺跡出土黒曜石資料の産地分析」『国指定史跡川尻石器時代遺跡総括報告書』相模原市埋蔵文化財調査報告 53
- 中川真人ほか 2005『国指定史跡川尻石器時代遺跡確認調査報告書Ⅰ』城山町教育委員会
- 中川真人ほか 2015『当麻芹沢遺跡』相模原市埋蔵文化財調査報告 47 相模原市教育委員会
- 中川真人ほか 2015『国指定史跡川尻石器時代遺跡Ⅱ』相模原市埋蔵文化財調査報告 49 相模原市教育委員会
- 御堂島正・恩田 勇ほか 1992『川尻遺跡』神奈川県立埋蔵文化財センター調査報告 23
- 御堂島正・藁科哲男 2010「関東地方南西部における縄文時代中期遺跡出土黒曜石の原産地分析(1)」『神奈川考古』46 神奈川考古同人会
- 御堂島正・藁科哲男 2011「関東地方南西部における縄文時代中期遺跡出土黒曜石の原産地分析(2)」『神奈川考古』47 神奈川考古同人会
- 御堂島正・藁科哲男 2012「関東地方南西部における縄文時代中期遺跡出土黒曜石の原産地分析(3)」『神奈川考古』48 神奈川考古同人会
- 望月明彦 1999「上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定」『埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2-上和田城山遺跡篇一』大和市教育委員会
- 望月明彦 2001「蛍光X線分析による飯綱上遺跡出土の黒曜石の産地推定」『飯綱上遺跡』かながわ考古学財団調査報告 121
- 藁科哲男 1992「三ヶ木遺跡出土の黒曜石製遺物の石材産地分析」『三ヶ木遺跡』神奈川県立埋蔵文化財センター調査報告 26
- 藁科哲男 2000「黒曜石製遺物の原産地分析」『原東遺跡』かながわ考古学財団調査報告 79
- 藁科哲男 2002「黒曜石製遺物の原産地分析」『川尻中村遺跡』かながわ考古学財団調査報告 133
- 藁科哲男・東村武信 1995「青野原バイパス関連遺跡出土の黒曜石製遺物の石材産地分析」『青野原バイパス関連遺跡』かながわ考古学財団調査報告 5
- 藁科哲男・東村武信 1998「鶴巻上ノ窪遺跡(No.25上)、川尻遺跡出土の黒曜石製遺物の石材産地分析」『不弓引遺跡・鶴巻大椿遺跡・鶴巻上ノ窪遺跡・北矢名矢際遺跡』かながわ考古学財団調査報告 32