

第6章 考古学的分析

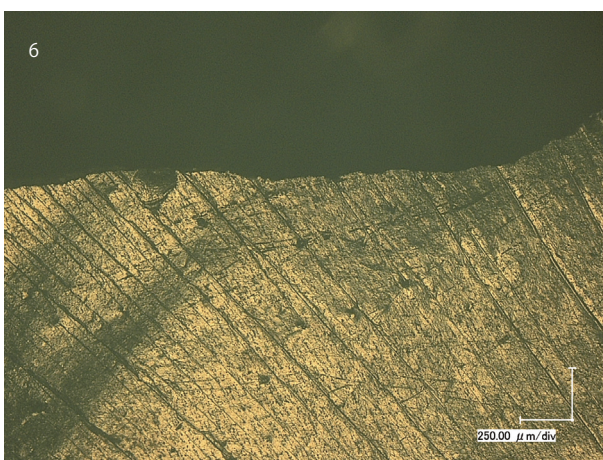
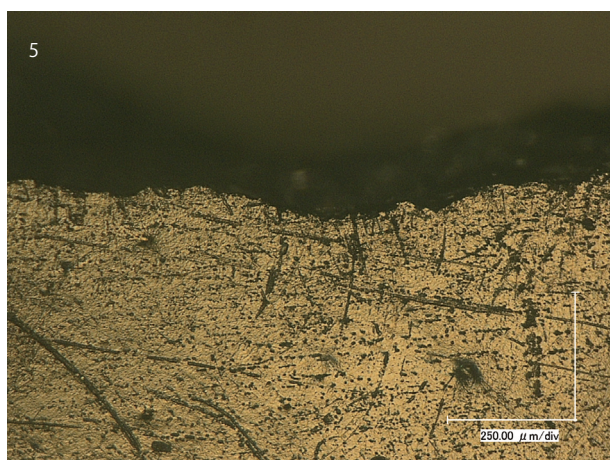
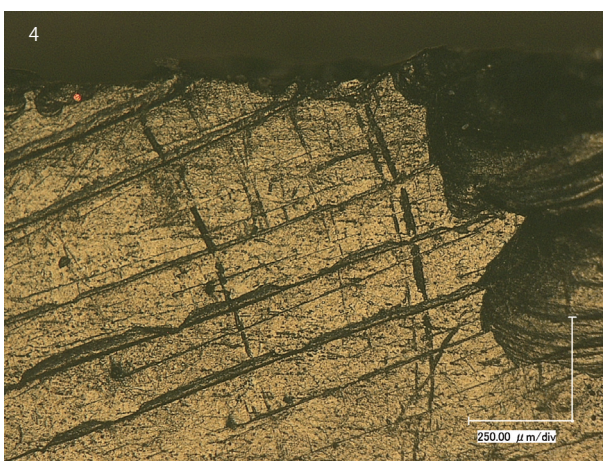
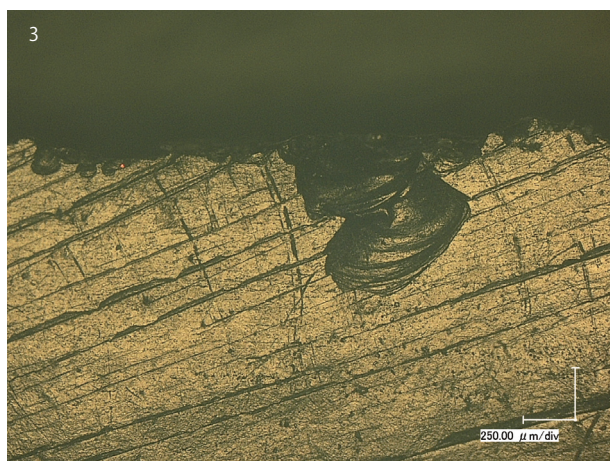
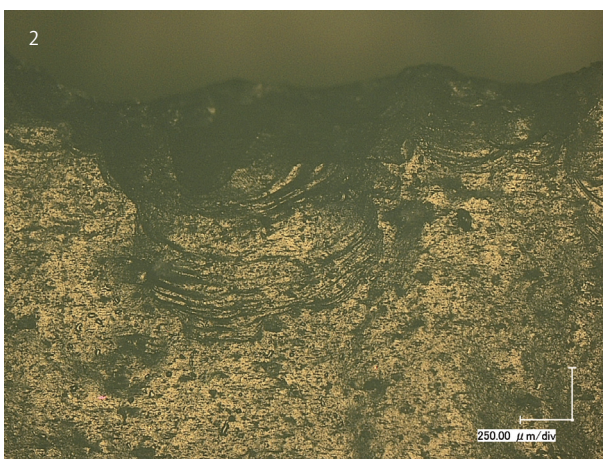
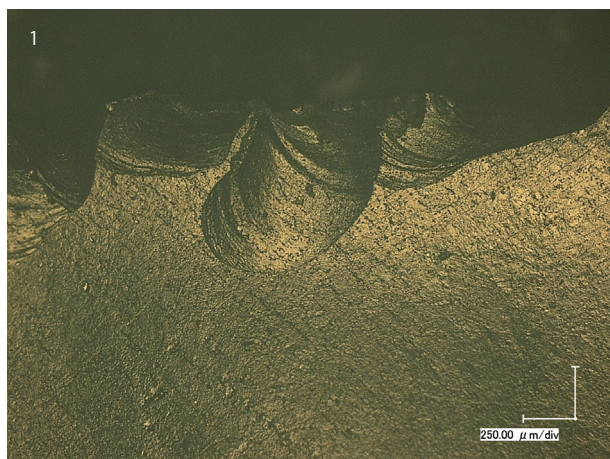
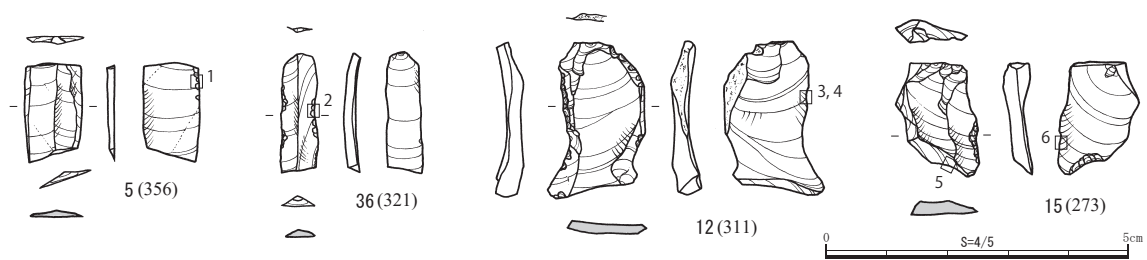
1. 細石刃石器群（第2文化層）における石器使用痕分析

第2文化層の細石刃石器群は、石器総数187点で小規模な石器集中部を形成する。この石器集中部は、細石刃と剥片・碎片類を主とした石器製作跡を考えられるが、その中には微小剥離痕の認められる細石刃や剥片も含まれる。これらが使用痕であるとすれば、遺跡では石器製作だけでなく使用行動あるいは石器の維持・管理をおこなっていたと考えることができる。本項では、そうした使用行動の有無を知るために細石刃や剥片類を対象として、使用痕分析をおこなう。なお、分析では使用の有無に着目するため、微小剥離痕と線状痕について検討し、使用部位や方向の推定をおこなう。光沢などから対象物推定はおこなっていない。

分析方法 まず、ルーペ（10倍）による微小剥離痕の観察をおこなった。なお、記録については、御堂島（1982）分類にしたがった。微小剥離痕の記録後、顕微鏡観察をおこなった。観察に先立ってエタノールで湿らせた脱脂綿で石器表面の手油などの油脂分を除去した。観察にはキーエンス・デジタルマイクロスコープ・VHX-900を用い、石器の刃部にあたる部分を中心に観察した。分析対象は、細石刃と剥片（顕微鏡観察は微小剥離痕のあるもののみ）である。

分析結果 結果を第10表に示す。細石刃29点のうち微小剥離痕が観察できたのは7点（腰岳系2点、椎葉川産5点）で、微小剥離痕が確認できた剥片は7点（腰岳系5点、阿蘇4系1点、チャート1点）である。またこれらのうち2点（いずれも腰岳系）には線状痕も認められた。細石刃の微小剥離痕は、腰岳系では全体に分布が少ない。5（356）（※括弧の外は図番号、括弧内は取り上げ番号を示す。以下同じ。）は分布Aの微小剥離痕が認められるが（第33図1）、上半のみである。一方、椎葉川産黒曜石は、形態的に整った細石刃には微小剥離痕が認められる。特に36（321）、40（96）、41（231）は、分布A・B・Dで刃部全体にわたる（第33図2）。これは椎葉川産黒曜石製細石刃の特徴といえる。微小剥離痕のある剥片は、腰岳系黒曜石に多い。これらの剥片では、刃縁全体に分布A・Dがみられる12（311）がある一方で、多くの場合微小剥離痕が刃縁の一部に分布する。特徴的なのは刃部下端や下方に微小剥離痕（分布A・D・E）が密集する13（93）、15（273）、16（230）である。また、12（311）や15（273）のように、刃部が緩いノッチ状を呈するものも認められる。この2点には、刃部に直交～斜行、直交・平行、平行など様々な方向の線状痕がやや密集して分布している（第33図3～6）。阿蘇4系黒曜石やチャートにも微小剥離痕のある剥片がある。前者は刃部両辺に、後者は刃部両辺下方にそれぞれ分布が認められた。

考察 石器総数187点の中で、微小剥離痕や線状痕が認められたものは14点であり、削器等の明確なツールを除いてその他の多くは製作残滓であると考えられる。これらの痕跡は、基本的には石器の刃部に認められ、線状痕との分布の一致も認められるので、使用痕と考えることができる。細石刃では、腰岳系よりも椎葉川産に使用痕がより多く確認された。これは、前者が遺跡内での石器生産が認められるのに対し、後者が認められないという石材消費のあり方とも一致する。一方、微小剥離痕のある剥片は、腰岳系に多く認められている。これらは形態的に定型化しているものではなく、おそらく石核などの調整剥片を簡易な加工具として利用した可能性が高い。ただノッチ状を呈するものは線状痕も認められる。線状痕は直交や平行など、方向は一定しないが、比較的硬い対象物への使用を想起させる。このことは、腰岳系黒曜石において、石器生産とともに一定頻度の使用行動が存在していることを示している。



第 33 図 第 2 文化層出土石器の表面顕微鏡写真
写真はデジタルマイクロスコプ（キーエンス VHX-900）により 100 倍、200 倍（4 のみ）で撮影。

第 10 表 第 2 文化層細石刃石器群の微小剥離痕・線状痕データ

図番	番号	器種	石材	部位	微小剥離痕				線状痕		顕微鏡写真
					分布	大きさ	平面形	断面形	方向	傾度	
20-5	356	MB	腰岳OB	腹面右	A	極小	うろこ	Fet	—	—	図33-1
20-6	294	MB	腰岳OB	背面右	D	極小	うろこ	Fet	—	—	
				腹面左	E	極小	うろこ	Fet	—	—	
20-12	311	MF	腰岳OB	背面左	B	極小～小	うろこ	Fet・Ste	—	—	図33-3・4
				腹面右	D	極小	うろこ	Fet	直行～斜行	やや密集	図33-3・4
				背面左	D・A	極小	うろこ	Fet	—	—	
20-13	93	MF	腰岳OB	背面下端	A	極小	うろこ	Fet	—	—	
20-14	277	MF	腰岳OB	背面右	D	極小～小	不整形	Fet	—	—	
20-15	273	MF	腰岳OB	背面右	A	極小	うろこ	Fet	—	—	
				腹面左	E	極小	うろこ	Fet	平行	やや密集	図33-6
				背面左	E	極小	うろこ	Fet	直行・平行	やや密集	図33-5
				腹面右	A	極小	うろこ	Fet・Ste	—	—	
20-16	230	MF	腰岳OB	背面右下端	A	極小～小	うろこ	Fet	—	—	
23-36	321	MB	椎葉川OB	背面左	B	極小	うろこ	Fet	—	—	
				腹面右	E	極小	うろこ	Fet	—	—	
				背面右	A	極小	うろこ	Fet・Hin	—	—	図33-2
				腹面左	E	極小	うろこ	Fet	—	—	
23-40	96	MB	椎葉川OB	腹面右	D	極小～小	三角形	Ste	—	—	
				腹面左	D	極小～小	三角形・うろこ	Fet・Ste	—	—	
23-41	231	MB	椎葉川OB	背面左	E	極小	うろこ	Fet	—	—	
				腹面右	D	極小	うろこ	Fet	—	—	
				背面右	E	極小～小	三日月・うろこ	Fet	—	—	
23-46	255	MB	椎葉川OB	右側縁	—	—	折れ	—	—	—	
23-50	351	MB	椎葉川OB	右側縁	—	—	折れ	—	—	—	
				左側縁折れ面	A	極小	うろこ	Fet	—	—	
23-57	220	MF	阿蘇4OB	背面左	D	小	うろこ	Fet	—	—	
				腹面左	A	極小	不整形	Fet	—	—	
25-61	309	MF	チャート	背面左下部	D	小	三日月・うろこ	Fet	—	—	
				背面右下部	A	極小	うろこ	Fet	—	—	

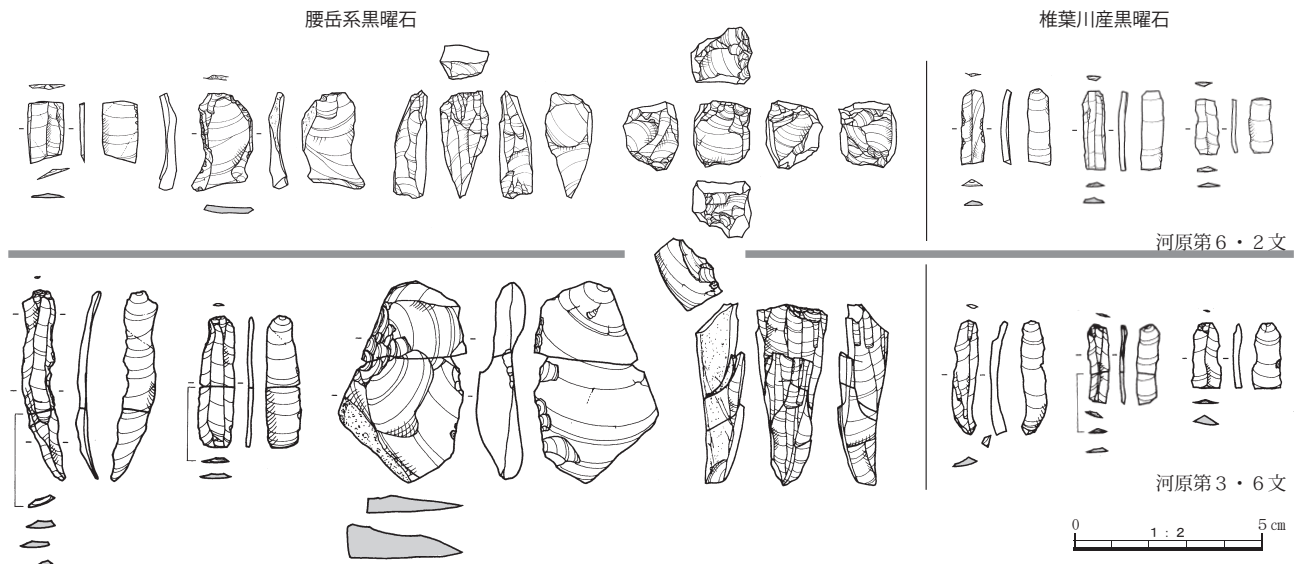
凡例 器種（MB：細石刃、MF：微小剥離痕のある剥片）。微小剥離痕の記載は御堂島（1982）による。

2. 石材消費プロセスからみた細石刃集団の行動—河原第3遺跡細石刃石器群との比較

河原第6遺跡第2文化層細石刃石器群（以下、河原第6石器群）は、腰岳系黒曜石を主体とする細石刃関連遺物と、非黒曜石石材であるチャートなどによる削器等の加工具類の組み合わせに特徴づけられる。各石材で分布差が見られるものの、基本的には同一の石器集中部を形成しており、石器の技術形態・型式の特徴からも、同一時期に形成された石器群と考えられる。こうした石材による石器の作り分け、あるいは選択的利用については、第4章中でも触れた（24頁）。こうした石材消費は、集団の移動、居住行動を表していると考えられる。こうした利用石材のあり方や石器群の技術型式学的特徴は、本遺跡から東に約500m程度離れた河原第3遺跡第6文化層細石刃石器群（以下、河原第3石器群）の様相と類似する。また、前章の¹⁴C年代をみても、 $14,690 \pm 70$ を示す河原第3遺跡第6文化層細石刃石器群の年代ときわめて近接した値を示しており、その関係性が疑われる。したがって、本項ではまず、地理的にも近接した河原第3石器群と、河原第6石器群との石材消費の様相を比較し、その異同について述べる。そしてこれを九州地域の細石刃石器群の中に位置づけたい。

第 11 表 河原第 6 遺跡、第 3 細石刃石器群における石材別器種構成

		黒曜石									安山岩		チャート	象ヶ鼻	凝灰岩	流紋岩	計	割合
		腰岳	針尾	椎葉川	桑ノ木	上牛鼻	小国	阿蘇4	阿蘇	不明	西北	阿蘇系						
河原第 6	MB	9		21													29	15.6
	SC												1				1	0.5
	RF										1		1				2	1.1
	MF	5						1									6	3.2
	FL	24	1	1			9	2	2		3	8	2				50	26.7
	CH	69					8		13			3					96	51.3
	MC	1															1	0.5
	CO	2															2	1.1
	計	110	1	22	0	0	17	3	15	0	4	11	4	0	0	0	187	100.0
	割合	58.8	0.5	11.8	0.0	0.0	9.1	1.6	8.1	0.0	2.1	5.9	2.1	0.0	0.0	0.0	100.0	-
河原第 3	MB	1089	6	127	125	20		2		13				1			1383	50.8
	SC	3						1			2					1	7	0.3
	RF	4	1			1		4			1		3		2		16	0.6
	MF	7									1		2			1	11	0.4
	FL	317	8	16	25	6		38		3	89	50	58	31	24	5	670	24.6
	CH	383	2	40	42	3		25		4	47	17	12	15	7		597	21.9
	MC	16		1	5			1									23	0.8
	CO	5						1			1	5		4	1		17	0.6
	計	1824	17	184	197	30	0	72	0	20	141	72	75	51	34	7	2724	100.0
	割合	67.0	0.6	6.8	7.2	1.1	0.0	2.6	0.0	0.7	5.2	2.6	2.8	1.9	1.2	0.3	100.0	-



第 34 図 河原第 6 遺跡、第 3 細石刃石器群における腰岳系と椎葉川産黒曜石

河原第 3 遺跡は、河原第 6 遺跡の東方約 300 m ほどの地点に位置する。両遺跡は鞍部に立地する点で共通する。河原第 3 石器群は、少なくとも 3 つの石器集中部を有する細石刃石器群で、そのうち 1 つ（石器集中 1）がほぼ完掘されている。石器群の石器総数 2,724 点で、内訳は細石刃 1,383 点（50.8%）、細石刃核 23 点（0.8%）、削器 7 点（0.3%）、二次加工剥片・微小剥離痕のある剥片 27 点（1.0%）と、石器群の半数以上を占める細石刃と定型化していない削器や加工具類の少量組成に特徴づけられる（第 11 表）。細石刃核は、いずれも技術的にみて野岳 1 型（芝 2011）の範疇で捉えられる。河原第 3 石器群の石材別出土数は、圧倒的に腰岳系黒曜石が 1,824 点（67.0%）と多く、ついで桑ノ木津留産黒曜石 197 点（7.2%）、椎葉川産黒曜石 184 点（6.8%）などと続く（第 11 表）。ここでの石材消費の特徴は、①西北九州産黒曜石である腰岳系黒曜石による細石刃生産・使用と、針尾系・椎葉川産黒曜石製の細石刃搬入と使用、②南九州産黒曜石である桑ノ木津留産黒曜石による細石刃生産・使用と、上牛鼻産黒曜石の細石刃搬入（と使用）③非黒曜石石材と遺跡近傍産石材による加工具生産という 3 点に集約できる（芝・小畑編 2007）。

河原第6石器群は、2トレンチ付近の石器集中部がほぼ完掘されおよそ径4～5mと推定でき、1トレンチをあわせると少なくとも2つの石器集中部を有すると考えられる。石器総数187点の内訳は細石刃29点（15.6%）、細石刃核1点（0.5%）、削器1点（0.5%）、二次加工剥片・微小剥離痕のある剥片8点（4.3%）である。石材別にみると、黒曜石は腰岳系110点（58.8%）、次いで椎葉川産22点（11.8%）、小国産17点（9.1%）、阿蘇4系3点（1.6%）、非黒曜石では安山岩15点（8.0%）、チャート4点（2.1%）と続く。両遺跡では調査面積が異なるので安易に比較はできないものの、上記の石器総数からみて、製作規模は河原第3石器群に比べて明らかに小さいが、黒曜石が多数派であり、中でも腰岳系黒曜石が圧倒的多数を占め、椎葉川産黒曜石が一定程度搬入されることは両遺跡でよく類似する。一方で、河原第3石器群では、桑ノ木津留産など南九州産石材が一定量搬入され、細石刃生産がおこなわれているのに対して、河原第6石器群ではそれらを全く含まないこと、同様に流紋岩や象ヶ鼻産凝灰岩も組成されないこと、またこれとは反対に、河原第3石器群では小国産黒曜石が認められないこと、これらは大きな違いといってよい。両遺跡の石材組成は、特に河原第3石器群では多種の石材を有しているのに対して、河原第6石器群ではそれらのうちいくつかは欠落している。先の使用痕分析の結果も加味すると、河原第6石器群における石材別の搬入形態および消費プロセスは、次のように考えられる。

腰岳系 石核搬入→細石刃・剥片石器生産・使用→廃棄（遺棄）・搬出

椎葉川産 製品（細石刃）搬入・使用→廃棄（遺棄）

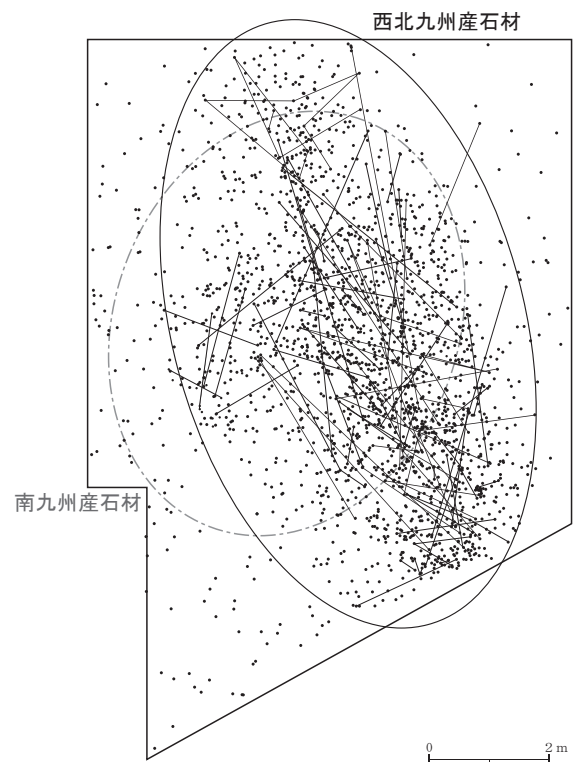
小国産 石核搬入→剥片石器生産（小）→廃棄（遺棄）・搬出

阿蘇4系 石核・製品搬入→剥片石器生産（小）→廃棄（遺棄）・搬出

安山岩 石核搬入→剥片石器生産（小）→廃棄（遺棄）・搬出

チャート 石核・製品搬入→剥片石器生産（小）→廃棄（遺棄）・搬出

これらは、西北九州（遠隔地）産石材と阿蘇（遺跡近傍）系石材とに分けることができる。この中で特に興味深いのは、腰岳系黒曜石と椎葉川産黒曜石との関係である。前者は細石刃を含め小規模ながら石器生産の痕跡が見られるのに対して、後者はそうした痕跡をほとんど残しておらず、細石刃状態で搬入されたと考えられる。一方、河原第3石器群はやや複雑で、母岩別分類を根拠とすれば腰岳系の中に礫、石核、製品搬入の別があり、椎葉川産黒曜石でもごく小規模ではあるが製作痕跡を残す。大きな違いといえるのは、石器の形態や消耗度である。特に腰岳系黒曜石では、細石刃核の作業面長が第3遺跡で最大4.5cmであるのに対して、第6遺跡では2.7cm、剥片も第3遺跡では最大6.0cm程度であるのに対して、第6遺跡は2.5cm程度と、石器製作規模の違いとともに、生産された剥片の大きさも異なる（第34図）。こうした違いはありながらも、両者が基本的に細石刃生産に利用されていること、そして腰岳系に対する椎葉川産黒曜



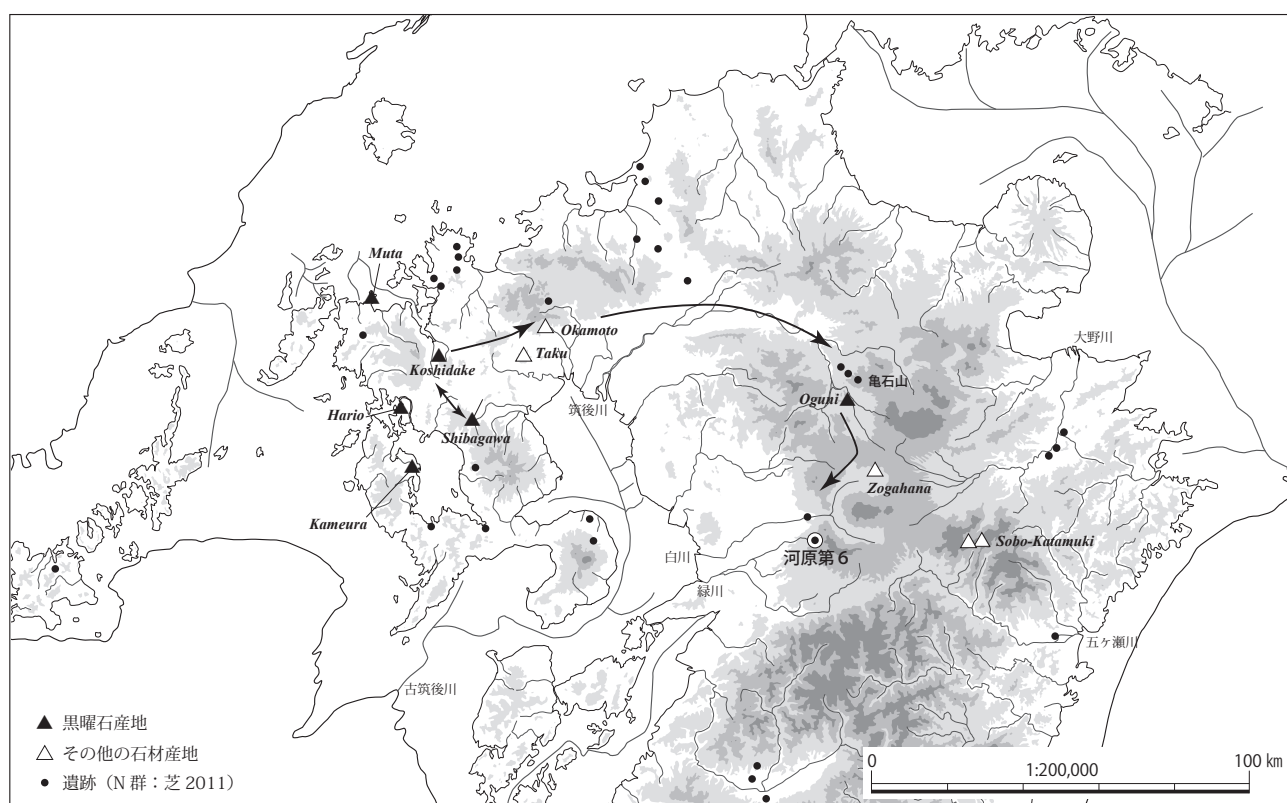
第35図 河原第3細石刃石器群の石材分布の重なり

石の客体的組成というあり方は、両石器群で相似的であるといえる。

では、両遺跡の形成過程についてどのように考えればよいだろうか。筆者は、河原第3石器群のうち特に石器集中1は、回帰遊動による西北九州産石材と南九州産石材とのパリンプセストであると考えている（芝2007）。両石材の分布が微妙に異なるからである（第35図）。南九州産石材の分布限界が阿蘇周辺地域であることを考えると、河原第3細石刃集団は、まず西北九州産石材主体の石器群を残し、次いで南九州産石材を獲得し、遺跡に回帰すると考えられる。こうしたあり方は、河原第6石器群の形成過程とも整合的である。両石器群の接合検討の結果、接合するものは見出せなかったが、河原第6石器群と第3石器群とは行動領域をほぼ同じくする集団によって形成された可能性が高い。

この石材消費のあり方は、中九州西部（特に阿蘇周辺地域）の他の石器群と基本的に同じである。例えば、筑後川上流域の亀石山遺跡では、腰岳系黒曜石、針尾系黒曜石、椎葉川産黒曜石と考えられる灰色黒曜石、小国産黒曜石、流紋岩による細石刃生産が認められる（今田編2003）。このうち数量的に最も多いのは出土総数19,772点中18,431点を占め、かつ11,870点の細石刃を有する腰岳系黒曜石であり、石器群全体の93.2%を占める。筑後川上流域の石器群には流紋岩が搬入されるので、中九州東部の石器群との関連性も考慮せねばならないが、特徴はやはり腰岳系黒曜石の多量消費と椎葉川産黒曜石など他の西北九州産石材の客体的搬入であり、この点は河原第3、第6石器群の様相と同じである。なお、腰岳系黒曜石には、確実に（亜）角礫が入っていることも、この地域の特徴である（芝2016）。河原第6遺跡では原礫面を有するものは少ないが、すべて（亜）角礫素材と考えられ、基本的に腰岳山腹で採取されたものとみることができる。

以上から河原第6石器群は、西北九州産石材を携えた集団が、阿蘇系石材を補給し、石器生産・使用活動をおこない残した石器群であると解釈できる（第36図）。



第36図 河原第6細石刃集団の行動履歴