

平成 30 年 6 月 11 日現在

機関番号：84604

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2017

課題番号：26770278

研究課題名(和文)九州旧石器編年の再構築と集団関係の研究 中九州石器群の再検討

研究課題名(英文) Reconstruction of chronology and human group relationship in the Palaeolithic Kyushu

研究代表者

芝 康次郎 (Shiba, Kojiro)

独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所・都城発掘調査部・研究員

研究者番号：10550072

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：九州の旧石器時代編年はその南北で大きく異なる。この違いを中九州石器群の検討によって検証し、九州の旧石器時代編年を再構築しようとするのが本研究の目的である。この問題解決のために、A：既存資料の精査(石材消費と石器技術の検討)とB：新資料の抽出(熊本県河原第6遺跡における発掘調査)を柱として、研究をおこなった。

中九州の旧石器時代石器群は、鍵層である始良Tn火山灰層を境に下位が3時期に、上位が5時期(細別6期)に区分可能である。これは南北九州の中間的様相を示す。中九州の旧石器時代石器群の特徴は、遠隔地産石材の利用頻度の強弱に現れており、集団の移動領域や居住形態に影響を受けている可能性が示唆される。

研究成果の概要(英文)：The paleolithic chronology in Kyushu is greatly different between its north and south. The purpose of this research is to verify this difference by examining lithic assemblages of the central Kyushu and to reconstruct the Paleolithic chronology in Kyushu. In order to solve this problem, this research was carried out by examining already-excavated artifacts and based on the newly excavated artifacts from Kawahara 6 site, Kumamoto Prefecture, western Japan. As a result of analysis, lithic assemblages of Paleolithic in central Kyushu can be divided into 3 sub periods at lower layers and 5 sub periods at upper layers with the A-Tn volcanic ash (30,000 cal BP) layer as the key tephra. The characteristics of the lithic assemblage of Paleolithic in central Kyushu appears in degree of usage frequency of non-local stone such as obsidian. It is suggested that this change is affected by the mobile territories of human group and the residential system.

研究分野：考古学

キーワード：旧石器時代編年 中九州 石材消費分析 黒曜石利用

1. 研究開始当初の背景

九州における旧石器時代研究は、編年研究を中心に進んできた。研究初期には北部九州、特に西北九州における調査研究が進み、その後の中九州東部の調査研究をあわせて後期旧石器時代を5時期前後に区分する編年が一般的であった。しかし、2000年以降南九州において爆発的に増加した資料に基づいて、10期以上に区分する編年が提出された。この違いは、両地域の土壌堆積の差異に由来する。両地域の接続には、石器技術や石材利用に相違点が多く困難をきわめる。両地域研究の接続に重要なのは、中九州地域である。この地域は、阿蘇火山による良好な火山灰堆積による石器群の層位的検出と九州各地に産地をもつ石器石材の搬入による具体的な集団間関係の解明が期待できる。しかし、遺跡調査数や研究蓄積が少なく、現状では、他地域との関係にコミット可能な研究が僅少であると言わざるをえない。

2. 研究の目的

本研究は、九州における旧石器時代石器群編年の再構築および集団関係の解明を、中九州の資料から試みるものである。

研究対象の中九州地域は、旧石器時代遺跡が多く研究も蓄積された北部九州と南九州との中間に位置する。隣接する両地域の石器群は、石器技術や石材利用の顕著な違いを見せるが、中九州地域は集団領域の結節点としての様相を示す。本地域の既存資料の再検討と新資料の検出を両輪として詳細な分析を行い、隣接地域編年の統合を目指すとともに集団間関係を解明する。

3. 研究の方法

本研究では、個別遺跡での石材の獲得・消費のあり方を総合的に検討する石材消費分析をおこない、各石器群の層位的、年代的位置を考慮した上で編年的位置を検討する。

の補完あるいは検証を目的として、採集資料から上記の目的に合致する熊本県西原村の河原第6遺跡の発掘調査を実施した。そしての編年をもとに、同一時間軸での集団関係を移動・居住システムの観点から明らかにする。

4. 研究成果

(1) 中九州旧石器時代編年の検討

本地域の後期旧石器時代から縄文時代草創期前半石器群は、以下のように大別8期(細別9期)編年できる。

第1期 遺跡近傍産石材を利用した不定形剥片石器群：沈目、石の本8、54区
年代値：3.5kcalBP<

第2期 遺跡近傍産石材(多) + 遠隔地産石材(少)を利用した小型台形様石器群：曲野、河原第14・1文、瀬田池ノ原・1文
年代値：3.2~3.6kcalBP

第3期 遺跡近傍産石材(多) + 遠隔地産石

材(少)を利用した石刃製ナイフ形石器群：北中島西原、瀬田池ノ原3文、高瀬、片田
年代値：2.9~3.1kcalBP

第4期 遺跡近傍産石材(多) + 遠隔地産石材(少)を利用した剥片尖頭器石器群：河原第3・2文

年代値：3.0kcalBP以降

第5期 遺跡近傍産石材(多) + 遠隔地産石材(少)を利用した角錐状石器群・今峠型ナイフ形石器群：象ヶ鼻D・2文、下城1文
年代値：なし

第6a期 遺跡近傍産石材を多用する基部加工尖頭器石器群：河原第3・4文

年代値：2.2kcalBP前後

第6b期 遠隔地産石材を相対的に多用する百花台型台形石器群：河原第5文

年代値：なし

第7期 遠隔地産石材(多) + 遺跡近傍産石材を利用した野岳・船野型細石刃石器群：河原第3・6文、河原第6・2文

年代値：1.6~1.9kcalBP

第8期 遺跡近傍産石材を多用する福井型細石刃石器群(草創期土器共伴)：高畑乙ノ原・河陽F

年代値：1.5~1.4kcalBP

第5期および第6b期については、現状では年代値が存在しておらず、4期・6a期についても2点以下の測定例しかないため、研究当初の懸案であったAT上位石器群の編年的関係に関する問題を解消するには至っていない。しかし、石器群の技術形式学的兼検討および石材消費の様相からみて、相対的序列はこれで大過ないものと考えられる。第1表は厳密には地域間の対応関係一致していない部分はあるものの、中九州の旧石器編年が、南北両地域のちょうど中間の様相を示している。AT下位に関しては、3期に区分して考えることが可能であり、これは南九州案を支持する。一方、AT上位の細石刃石器群以前(第4~6期)に関しては、南九州が大別4期、細別7期に区分するが、その区分は遺跡数が少ない中九州では不可能である。むしろ、石器群が同時期にモザイク状に展開する様相を示しており、その変化は漸移的なものである可能性がある。今後年代値を得るなどして、周辺地域石器群との並行関係をさらに精査していく必要がある。

第1表 中九州と周辺地域の旧石器時代編年

西北九州 (萩原2007)	主要遺跡	中九州 (本研究)	主要遺跡	南九州 (菅田2007)	主要遺跡
草創期	泉福寺	第8期	高畑乙ノ原	X	横井竹ノ山
5期	茶園 堤西牟田IV	第7期	河原3、6	IX	船野第1
		第6b期	河原3・5文	VII	今里
		第6a期	河原3・4文	VIIb	榎木耳取II
4期	日ノ岳II	下城1	下城1	VI	城ヶ尾II
		第5期	象ヶ鼻2文	Vc	堂園平
3期	崎瀬II 牟田ノ原II	第4期	河原第3・2文	Vb	榎木耳取I
		第3期	片田	Va	狸谷II
				IV	春日地区第2
AT					
2期	堤西牟田I	第3期	北中島西原	III	東睦原第2・III
1期	牟田の原I	第2期	瀬田池ノ原・1文	II	高野原第5・II
		第1期	沈目	I	高野原第5・I

(2) 中九州石器群における腰岳系黒曜石の利用(発表論文・、図書)

中九州の石器群は石材利用が多様である点に特徴がある。これは、特に遺跡近傍産石材と遠隔地産石材である西北九州産黒曜石の利用頻度の強弱に現れる。以下では、後者のうち腰岳系黒曜石の利用をみる(第1図)。

まず、腰岳系黒曜石利用の初源は2期(台形様石器群)である。本地域の最古段階(1期)石器群では、本黒曜石の利用は認められず、2期以降に利用されはじめる。この時期の曲野遺跡区では、出土総数54点中45点が腰岳系黒曜石製であり、遺跡内での石器製作がおこなわれたと考えられるものの例外的である。瀬田池ノ原第1文化層では1,491点中33点、河原第14遺跡第1文化層では46点中7点など全体の15%程度からそれ以下である。3期でもその状況に変化はない。北中島西原遺跡北エリア群では1,952点中26点、南エリア群では1,197点中12点、瀬田池ノ原遺跡第3文化層では1,511点中3点と、出土点数に占める割合はわずか1-2%である。しかしツール全体に占める割合は相対的に多い。例えば、2期の河原第14遺跡第1文化層では6点中3点、3期の北中島西原遺跡(北エリア群)では161点中13点であり、ツール全体に占める割合は50%前後になる場合もある。本遺跡では破損したナイフ形石器や消耗した石核が特徴的であり、製品搬入される場合が大半であったと推測できる。

4・5期石器群では、原の辻型台形石器を組成する石の本遺跡54区石器群では3209点中20点で、2・3期石器群の傾向と大差ない。しかし、例えば小国産黒曜石の原産地遺跡である下城遺跡では、ナイフ形石器や大型の台形石器のほか、素材剥片、石核なども認められ、他の石器群よりも保有量は増大している。6期には、基部加工ナイフ形石器群と百花台型台形石器群とで石材利用に違いがある。前者の遺跡である瀬田池ノ原第6文化層では6643点中3点で剥片類のみであり、河原第3遺跡第4文化層の基部加工ナイフ形

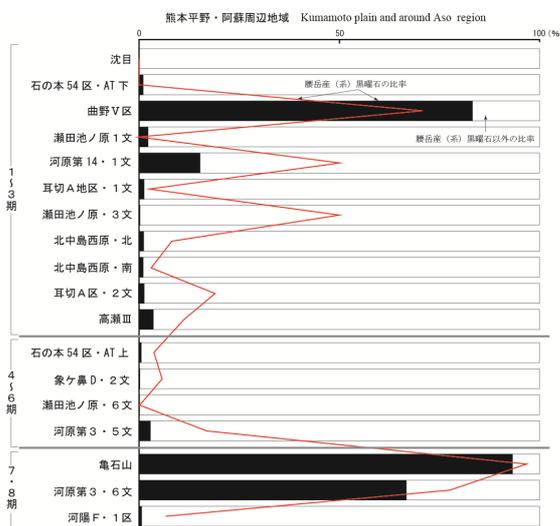
石器群には1点も腰岳系黒曜石がみられず、この石器群での黒曜石利用はかなり低調である。しかし、後者の河原第3遺跡第5文化層では71点中2点(台形石器)、出土総数は不明であるが河原第14遺跡第3文化層ではツール総数21点中4点が腰岳系黒曜石製であり、しかも河原第3遺跡では、その他の台形石器すべてに黒曜石が用いられるなど黒曜石利用が目立つ。ただ、製作痕跡という点ではこの石器群でも非常に小規模である。この様相が大きく変化するのが、細石刃期(7・8期)である。7期の河原第3遺跡第6文化層では、2,724点中1,824点、亀石山遺跡では19,772点中18,431点とそれぞれ出土点数の66.7%、93.7%を占め、ツール類に占める割合はこれをさらに上回る。遺跡内へは原礫でも搬入され、細石刃核成形から細石刃剥離にいたる全工程が確認できる。8期の遺跡として河陽F遺跡と高畑乙ノ原遺跡がある。これらの遺跡ではそれぞれ520点中3点、167点中0点と、一転して腰岳系黒曜石の利用が低調となる。

以上の状況をまとめると、熊本平野・阿蘇周辺遺跡では旧石器時代には一貫して少量搬入が基本であり、細石刃期(7期)にいたって増大することが明白である。ただし、ツールに占める腰岳系黒曜石の割合は、少量ではあるものの、出土総数に比して相対的に高率である。これは、良質な腰岳系黒曜石が他石材に比べてよりツールとしての利用頻度が高かったか、あるいは長く保持された状況を示す。こうした特徴は隣接地域をみるとより顕著である。阿蘇地域西方の雲仙地域の石器群では、腰岳系黒曜石が主要石材を占める場合が多く、反対に東方の大野川谷地域では、同黒曜石を保有していない場合が多く、保有していても熊本平野・阿蘇地域同様きわめて少量の組成であり、ツールすら出土しないことも多い。東方の茶屋久保B遺跡(6期)では、腰岳系黒曜石製石器がやや多く搬入されるが、これは同時期の下城遺跡で見られた腰岳系黒曜石の保有量の増大と連動する。7期の阿蘇周辺地域では腰岳系黒曜石が主要石材になり、この時期に九州のほぼ全域に腰岳系黒曜石が到達する。各時期における違いの背景には、九州内で連動した集団の行動領域の伸縮や石材獲得・消費戦略の差異があると考えられる。

以下では、この石材消費戦略を分析の核として、年代値がほぼ絞られており、かつ遺跡も一定数存在する第3期および第7期について、前者は北中島西原遺跡を例に、後者は今回新たに発掘調査した河原第6遺跡を例に遺跡内の行動分析および周辺石器群との比較検討から集団関係を考察する。

(3) 中九州旧石器時代石器群からみた集団関係

第3期の様相 北中島西原遺跡の事例から
(発表論文)



第1図 腰岳系黒曜石の組成比率の変化

北中島西原遺跡は、熊本県下益城郡山都町に所在し、阿蘇南外輪山西南麓に立地する。本遺跡では、AT層直下で礫群15基をとまなう石器集中部22基(7エリア)が検出された。この遺跡の旧石器時代石器群(以下、北中島石器群)は、石材消費の様相から大きく南北2つのエリアに分けられる。

北エリア群(エリア1~4)では、緑色透明チャートを用いた縦長剥片剥離、不定形剥片剥離を主体として、阿蘇系石材による不定形剥片剥離がおこなわれる。このほかに象ヶ鼻産凝灰岩、腰岳系黒曜石、流紋岩などが出土しているが、その消費はきわめて小規模である。チャートは1500点以上出土しており、接合資料が豊富に認められる。25cm大~拳大の分割礫(原礫含む)から縦長剥片や不定形剥片を剥離する。道具生産までの一貫した工程を見出せる。これらの不定形剥片や寸詰まりの縦長剥片を素材として切出形石器をつくる。一方で非接合資料には明らかに縦長剥片や石刃を素材とする二側辺加工ナイフ形石器厚手の石刃製削器も存在している。その他の石材のうち特徴的な存在は遠隔地産石材である腰岳系黒曜石である。この26点中13点は加工痕や微細剥離痕が認められる。これらは製品で搬入され、欠損後廃棄されたものと理解できる。

南エリア群(エリア6・7)では、緑色チャートを用いた石刃(縦長剥片)剥離を主体として、流紋岩による石刃剥離、そして多孔質安山岩や象ヶ鼻産凝灰岩などによる不定形剥片剥離が認められる。チャートは、南エリア群で約1000点出土しており、やはり多数の接合資料が得られている。径約15cm大の垂円礫を分割後、打面転位をおこないながら石刃を剥離するものがあるほか、単設打面で石刃を連続的に剥離するもの、そして、打面再生を介在させて5~8cm程度の石刃を剥離するものがある。ナイフ形石器はこうした石刃や縦長剥片を素材とする二側縁加工ナイフ形石器を主体とする。接合資料の存在から遺跡内生産は疑いないが、遺跡に搬入された時点である程度打ち割りが進んだ段階のものであり、製作工程の初期段階である石核整形部分は別地点でおこなわれていた可能性がある。チャート以外の特徴的な石材に流紋岩がある。流紋岩は106点出土しており、石核や石刃、剥片が認められるので小規模ながら遺跡内で剥片剥離がおこなわれている。腰岳系黒曜石は12点しか出土しておらず、寸詰まりの縦長剥片石核や、下半部を折損した石刃製削器など消耗度の高いものである。

両エリア群に共通して、遺跡近傍の緑川流域で採取可能なチャートを主体的に利用する。多孔質安山岩、象ヶ鼻産凝灰岩、流紋岩、腰岳系黒曜石は客体的である。ただし、エリアによって石材の量的比率が異なる。たとえば、流紋岩は南エリア群では生産痕跡を残すが、北エリア群では痕跡がほとんどない。腰岳系黒曜石は共通して客体的で、ほぼ製品で

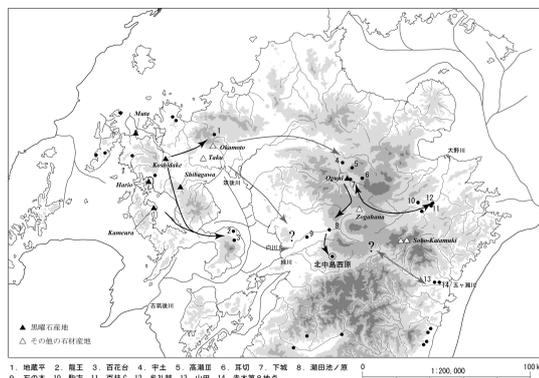
の搬入である。

石材獲得の様相は南北エリア群でほぼ共通するが、石器技術に違いがある。すなわち、北エリア群では、不定形剥片剥離技術を主体として付随的に縦長剥片剥離技術が用いられ、南エリア群では石刃・縦長剥片剥離技術を主体とする。注意すべき点は、これらの石器技術が同質の石材に発揮されている点である。両エリア群では石器の接合関係は認められず、母岩の共有もないので直接的な関係を見出すことはできない。そのため、これらに時期差がある可能性は排除できない。しかし、ナイフ形石器の技術形態は両エリア群で共通点も多い。これは異石材間にもいえることで、例えばチャートと腰岳系黒曜石のナイフ形石器は技術形態、大きさともに類似している。したがって、両エリア群は基本的には同時期に形成された石器群であると考えられる。

阿蘇火山地域における石材消費の特徴は、遺跡近傍産石材への強い依存である。この様相は、先行研究から全九州的な様相である可能性が高い。近傍産石材(チャート)を石刃、縦長剥片生産に積極的に利用していることである。あたかも流紋岩や腰岳系黒曜石という良質石材の運用機能がチャートに置換されている。このように、不定形剥片生産と石刃縦長剥片生産とは消費プロセスが異なる現象が認められる。

ではこの北中島石器群はどのように形成されたのだろうか。他地域との関係で問題となるのは、流紋岩と腰岳系黒曜石の存在とその搬入形態である。この2種の石材は遺跡への搬入段階で、すでに石器生産の後半段階に入っていた。一方、他地域の石材消費では流紋岩が大野川谷および五ヶ瀬川谷地域で、腰岳系黒曜石は雲仙火山地域、脊梁山地では多量に消費され、かつ原礫獲得からツール生産までの一連の工程が認められた。この北中島石器群と阿蘇周辺の石材消費の様相を加味すると、熊本平野部-阿蘇北外輪山-大野川谷を取り結ぶルートが想定できる。

時期は若干前後するが、脊振山地の地蔵平遺跡10c層には流紋岩製石刃が、雲仙火山地域の龍王遺跡13・14区には流紋岩製の大型削器が搬入されており、他方、大野川谷の石



第2図 第3期集団の移動ルート

器群には阿蘇系石材に加えて、駒方遺跡C地点には腰岳系黒曜石製と推測される石刃として搬入されている事実がある。これは中九州と北部九州西部の石器群とが阿蘇地域を介在して連関していたと示す証拠であろう。さらに五ヶ瀬川以南の宮崎平野北部に阿蘇石材(象ヶ鼻産凝灰岩)が搬入されていることである。これは南九州東部とも連絡があることを示している。以上のような石器群間関係は、当該期集団が戦略的に石材資源を獲得、消費していたことを推測させる。北中島石器群はこうした集団の行動パターンの中で形成されたと考えられる(第3図)。

第7期の様相 河原第6遺跡・第3遺跡の事例から(発表論文・図書)

河原第6遺跡は、熊本県阿蘇郡西原村に所在し、阿蘇南外輪山西麓に立地する。河原第6遺跡細石刃石器群(以下、河原第6石器群)は、小規模な石器集中部を少なくとも2か所有する石器群である。この石器群は、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(チャート)による削器等の加工具類の構成に特徴づけられる。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。この利用石材のあり方や石器群の技術型学的特徴、そして年代は、本遺跡から東に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。したがって、まず河原第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、そしてこれを九州地域の細石刃石器群の中に位置づける。

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、石器群の石器総数2,724点で、内訳は細石刃1,383点、細石刃核23点、削器7点、二次加工剥片・微小剥離痕のある剥片27点と、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。細石刃核は、いずれも野岳型である。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と多く、ついで桑ノ木津留産黒曜石197点、椎葉川産黒曜石184点と続く。ここでの石材消費の特徴は、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、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)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。

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。石器総数187点の内訳は細石刃29点、細石刃核1点、削器1点、二次加工剥片・微小剥離痕のある剥片8点である。石材別には、黒曜石は腰岳系110点、次いで椎葉川産22点、小国産17点、阿蘇4系3点、非黒曜石では安山岩15点、チャート4点と続く。

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、西北九州(遠隔地)産石材と阿蘇(遺跡近傍)系石材とに分けられる。この中で行動論的に重要なのは、腰岳系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。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。

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。このうち数量的に最も多いのは出土総数19,772点中18,431点を占める腰岳系黒曜石である。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がこの地域の特徴である。これらは、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。この状況は、基本的には第3期の状況と類似する。

(4) 中九州石器群の形成特質

周辺遺跡と比較可能な第3期および第7期石器群を検討すると、その石材利用には、一つの共通性が看取できる。それは、遺跡近傍産石材だけでなく、遠隔地産石材が必ず構成される点である。この構成を移動領域という点に置き換えると、西北九州 筑後川上流域 阿蘇南外輪山西麓という回廊の存在が想定可能である(第2図)。ただし、遠隔地産腰岳系黒曜石の利用頻度の強弱は(2)で見たとおり、時期によって異なっており、第3期では遺跡に製品搬入を主体とする少量利用であったのに対して、第7期には遺跡内で主体石材になるほど利用される。第7期に腰岳系黒曜石が多量利用されるのは、押圧剥離の採用に適応した石材利用と考えることができるが、それだけではなく移動性の高さも背景にあると考えられる。この変化の背景は現状では第4~6期の状況が不明瞭であるため明確ではない。

いずれにせよ、中九州における旧石器時代石器の特質は、こうした遠隔地産石材の利用のあり方に強く表れている。このことは阿蘇外輪山地域周辺地域が、他地域居住集団との接触の場であった可能性を示唆する。この具体的様相は、周辺地域の石器群を含めたさらなる検討を要する。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計10件)

芝康次郎、「先史時代における腰岳産黒曜石の獲得と利用」『隠岐産黒曜石の獲得と利用の研究』島根県古代文化センター研究論集第19集、2018、pp.169-191。

芝康次郎、九州における後期旧石器時代末から縄文時代草創期の遺跡分布と遺跡構造、九州旧石器、第21号、2018、pp.49-60。

芝康次郎、腰岳黒曜石原産地をめぐる諸問題、九州島における石材産地と石刃技法の成立に関する研究、九州歴史資料館、2017、pp.17-32。

腰岳黒曜石原産地研究グループ(文責：芝康次郎)、佐賀県腰岳黒曜石原産地の研究2014-2015年踏査報告、古文化談叢、第78集、査読有、2017、pp.23-49。

芝康次郎、九州地方における初源期の細石刃石器群 北部・中九州における細石刃技術と石材運用、九州旧石器、第20号、2017、pp.41-56。

亀井淳志・角縁進・隅田祥光・及川穰・芝康次郎・稲田陽介・大橋泰夫・船井向洋・一本尚之・越知睦和・腰岳黒曜石原産地研究グループ、佐賀県腰岳系黒曜石の全岩化学分析、旧石器研究、第12号、査読有、2016、155-164頁。

芝康次郎、石材消費戦略からみた北中島西原遺跡旧石器時代石器群の形成とその背景、北中島西原遺跡、熊本県文化財調査報告第316集、2016、pp.297-309。

芝康次郎・河原第6遺跡発掘調査団、熊本県阿蘇郡西原村河原第6遺跡第2次調査報告、九州旧石器、第19号、2015、pp.99-106。

芝康次郎、石器石材の獲得・消費と流通、季刊考古学、第132号、雄山閣、pp.47-50。

腰岳黒曜石原産地研究グループ(文責：芝康次郎)、佐賀県伊万里市腰岳黒曜石原産地における黒曜石露頭および遺跡群の発見とその意義、九州旧石器、第18号、2014、

pp.169-184。

[学会発表](計5件)

芝康次郎、「九州における後期旧石器時代末から縄文時代草創期の遺跡分布と遺跡構造」第43回九州旧石器文化研究会、鹿児島県立埋蔵文化財センター、2018。

芝康次郎、九州地方における初源期の細石刃石器群、第42回九州旧石器文化研究会「福井洞穴の現代的意義」、佐世保市中央図書館、2016。

芝康次郎、巨大な黒曜石原産地・腰岳、公開シンポジウム 東アジアと列島西端の旧石器文化 朝鮮半島・九州・南西諸島、九州歴史資料館、2016。

芝康次郎・及川穰・亀井淳志・角縁進・隅田祥光・船井向洋・一本尚之・越知睦和・稲田陽介・腰岳黒曜石原産地研究グループ 佐賀県伊万里市腰岳黒曜石原産地の分布と元素分析結果、日本旧石器学会第13回研究発表シンポジウム、東北大学、2015。

芝康次郎・及川穰・稲田陽介・角縁進・船井向洋・一本尚之、佐賀県腰岳黒曜石原産地における黒曜石露頭および遺跡群の発見とその意義、平成26年度九州考古学会総会研究発表、福岡大学、2014。

[図書](計2件)

芝康次郎編、奈良文化財研究所、河原第6遺跡の研究 阿蘇南外輪山西麓の先史時代遺跡、2018、64p。

芝康次郎編、腰岳黒曜石原産地研究グループ、腰岳黒曜石原産地の実態をさぐる、2017、25p。

6. 研究組織

(1)研究代表者

芝康次郎(SHIBA, KOJIRO)

独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所・都城発掘調査部・研究員
研究者番号：10550072

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし

(4)研究協力者

小畑 弘己(OBATA, HIROKI)

熊本大学・文学部・教授

角縁 進(KAKUBICHI, SUSUMU)

佐賀大学・教育学部・教授