

【研究ノート】

姫島産の黒曜石とガラス質安山岩について ～縄文時代早期の大分県地域を中心として～

下 森 弘 之

1. はじめに

姫島で産出される石器石材として黒曜石の研究は、1931年の樋口清之氏の大分県豊後高田市森貝塚調査報告書（注1）に端を発する。その後、高度経済成長とともに発掘調査件数の増加から、姫島産黒曜石が出土する遺跡は西日本全域で約800遺跡（下森2003）が確認（注2）されるようになった。

一方同島産のガラス質安山岩も石器石材として利用されているが、このガラス質安山岩についての考察は少ない（注3）。このようなことから、姫島産石材としてのガラス質安山岩と黒曜石を出土形態の違いから考察を行う。論を進めるにあたっては、早期を姫島産石器石材の利用で変化の見られる下菅生B式（注4）までを前半とし、以降を後半として取り扱った。

2. 姫島の位置と黒曜石・ガラス質安山岩の産出状況

行政上、大分県東国東郡姫島村に所属する姫島は国東半島の突端に位置し、国見町の約5キロ先の海上に浮かぶ周囲17キロ、東西7キロ、南北の最大幅2キロの東西に長い地形を呈している。姫島の中央には標高266.6メートルの矢筈岳がそびえ、西に達磨山、北に城山がある。

この姫島では、黒曜石やガラス質安山岩が産出し、石器時代における主要な石器の素材として多

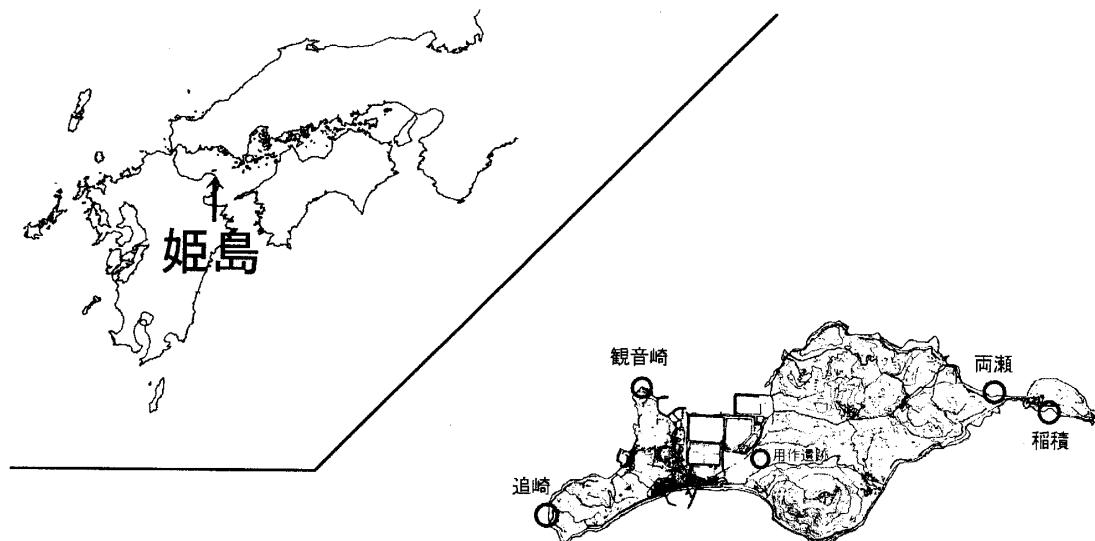


図1 姫島の位置と黒曜石・ガラス質安山岩産出地点

用されている。主な産出地点は北西部にある城山の北側觀音崎、西端部にある追崎海岸、東部にある両瀬海岸、東端部にある稻積海岸などがあげられる。これらの石材産出地の特徴は次のとおりである。

觀音崎一帯は黒曜石の露頭地帯であり、県の天然記念物に指定されている。特に觀音崎の東の海岸には、比較的大きく扁平な黒曜石の円礫が見られる。追崎海岸一帯は、ガラス質安山岩の円礫・亜角礫が見られ、現在はこぶし大のものが多く、過去には人頭大のものも見られた。両瀬海岸一帯は円礫・亜角礫の黒灰色ガラス質安山岩が見られ、質・量ともに追崎海岸のものとほぼ同質である。稻積海岸一帯は、黒灰色ガラス質安山岩の角礫が多数産出し、石質は追崎・両瀬とほぼ同質である。

この姫島から産出される黒曜石は他の地域から産出される黒曜石とは異なり、乳白色から灰黒色を呈するという特色がある。そのため肉眼で容易に産出地が判断できるという点から、流通などの研究が古くから行われてきた。また、その石質は原石に細かな節理が入ることが多く、あまり大きな剥片を取ることは難しいが、その利器としての石材の有用さは石鏃などの小型の剥片石器として、時期的には後期旧石器時代から弥生時代の後期まで、範囲としては東九州を中心として西瀬戸内一帯に広く供給されていたことが知られている（注5）。

3. 早期前半の姫島産石材の動向

縄文時代早期前半のこの時期、姫島産石材は大分県全域で出土している。しかし、その出土量は国東半島沿岸部、大分川・大野川河口付近などで姫島産石材の比重が大きく、内陸部では製品や剥片段階で数点の出土である。また、河川上流域などの内陸部や周防灘沿岸地域などの遺跡では、姫島産石材が出土していない遺跡もみられる。このようななかで、姫島産ガラス質安山岩（以下ガラス質安山岩）と姫島産黒曜石の出土は地域によって分かれる傾向がある。

ガラス質安山岩は、国東地域沿岸部で多量の出土が確認でき、国広遺跡（石核7点・剥片38点・使用痕剥片2点・二次加工剥片4点・石鏃4点・碎片2点）、陽弓遺跡（石核・剥片9点・使用痕剥片2点・スクレイパー1点）、塩野伊豫野原遺跡（石核3点・石鏃4点・スクレイパー6点）、稻荷山遺跡（石核9点・剥片62点・使用痕剥片53点・二次加工剥片62点・石鏃19点・スクレイパー3点・不定形石器3点）（注6）などのような石核・剥片・製品を一定量以上保有する遺跡が目立つ。一方国東半島内陸部の八坂川上流に所在する日久保第1遺跡では尖頭器1点が出土し、周防灘沿岸地域では、サヤ遺跡II区（石鏃8点）などの出土が確認できる。

別府湾沿岸地域から大分川・大野川流域にかけては、北鉄輪遺跡（剥片20・使用痕剥片4点・二次加工剥片6点・スクレイパー6点）、庄ノ原遺跡（260点）などの遺跡では、ある一定の出土量が確認できる。また、他にも十文字第1遺跡（石鏃1点・尖頭器1点）、一方平II遺跡（石鏃1点）、黒岩遺跡（剥片1点・スクレイパー1点・碎片2点）のような遺跡があるが出土量はわずかである。

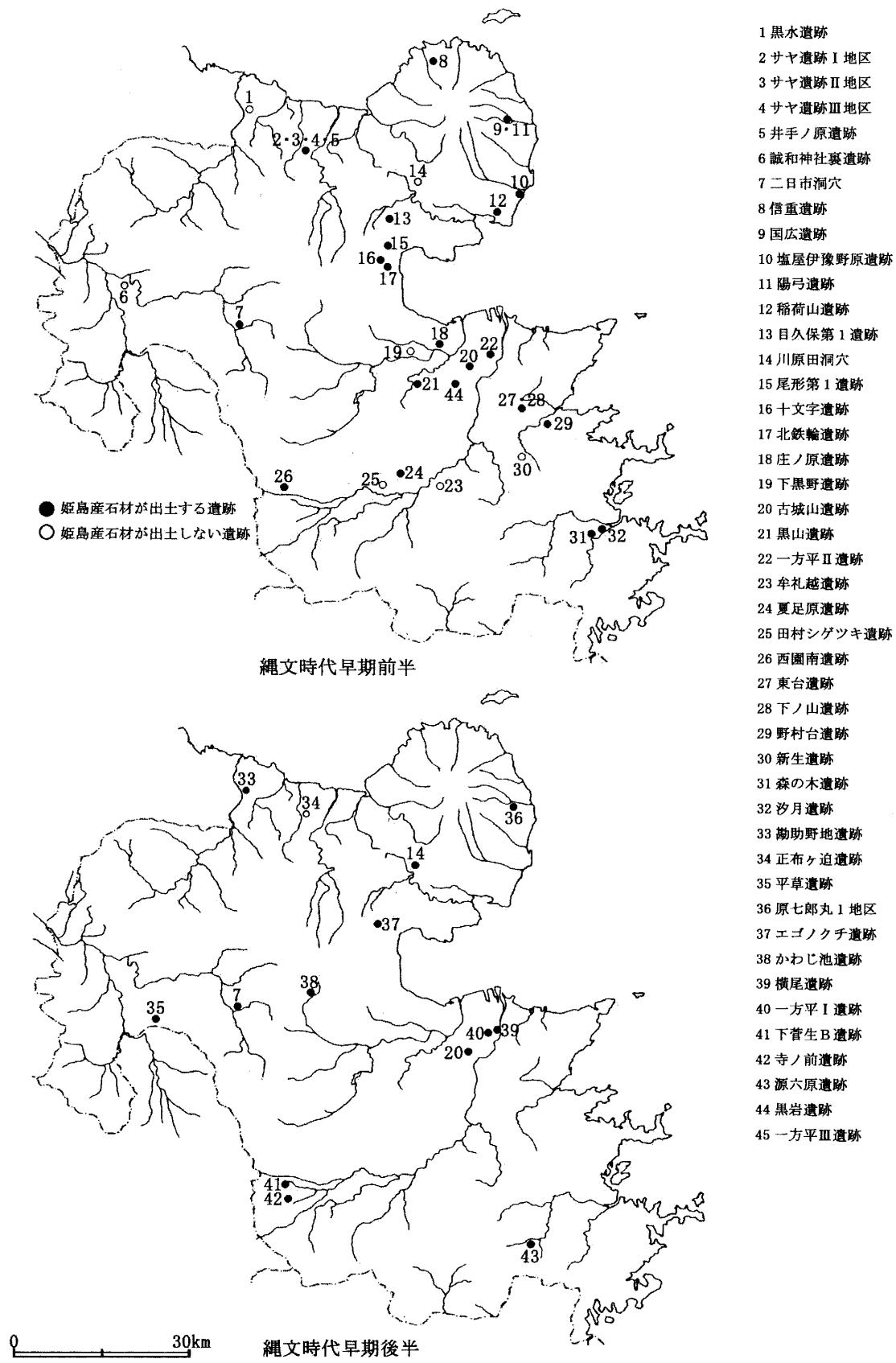
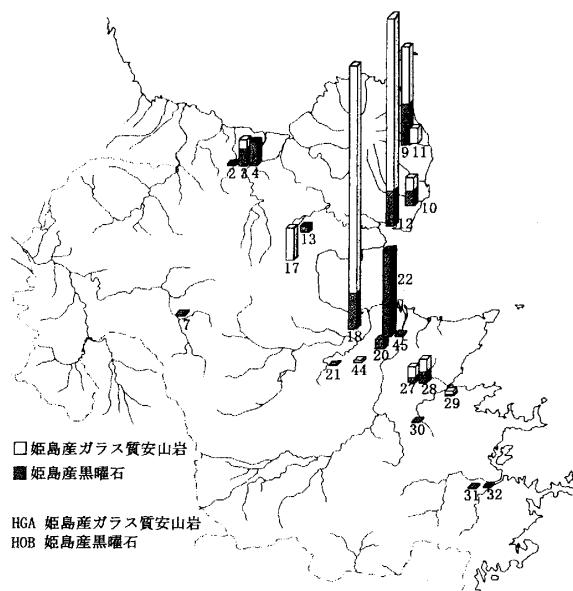


図2 縄文時代早期遺跡分布図



一方、大分県南部の白杵川流域では、東台遺跡（剥片9点・石鏃1点）、下ノ山遺跡（剥片10点・2点）、野村台遺跡（石鏃3点）、新生遺跡（使用痕剥片1点）となっている。

以上のようにガラス質安山岩の出土をみてみると、姫島からの距離による出土量の減少がほぼ確認でき、沿岸部では多量に出土している。しかし、八坂川、大分川、大野川流域のように上流域の内陸部では出土量の減少や、出土が確認されない遺跡などが多くある。

一方、姫島産黒曜石の出土状況をみると日田・玖珠地域では、二日市洞穴第4文化層（石鏃1点）、第7文化層（石鏃1点）、第8文化層（石鏃2点）、第9文化層（石鏃2点）で出土が確認できた。このように、第5・6文化層にかけて姫島産黒曜石を出土しない文化層があるが、その下層の縄文時代草創期に比定される第8・9文化層からの使用が認められる。

国東地域沿岸部では、重重遺跡（剥片130.6g）・国広遺跡（石核2点・剥片24点・使用痕剥片3・二次加工剥片4点・石鏃6点・石錐1点・碎片25点）・塩屋伊豫野原遺跡（石鏃12点・スクレイパー2点）・稻荷山遺跡（石核1点・剥片10点・使用痕剥片12点・二次加工剥片10点・石鏃1点）・目久保第1遺跡（剥片11点・石鏃4点）などのように一定量以上の出土があり、石核も国広・稻荷山遺跡で若干ではあるが確認できる。

周防灘沿岸地域では、サヤ遺跡I区（石核1点・二次加工剥片1点・石鏃1点）、サヤ遺跡II区（石鏃13点・スクレイパー2点・異形石器1点）、サヤ遺跡III区（石鏃21点・スクレイパー1点・石匙1点）などの出土^(注7)が確認できる。

別府湾沿岸部から大分川・大野川流域にかけては、尾形第1遺跡（剥片数点）、十文字遺跡（剥

NO	遺跡名	HOB	HGA
2	サヤ遺跡I地区	2	
3	サヤ遺跡II地区	16	9
4	サヤ遺跡III地区	23	
7	二日市洞穴（第4文化層）	1	
7	二日市洞穴（第文化層）	1	
7	二日市洞穴（第8文化層）	2	
7	二日市洞穴（第9文化層）	2	
9	国広遺跡	40	55
10	塩屋伊豫野原遺跡	14	13
11	陽弓遺跡		15
12	稻荷山遺跡	34	211
13	目久保第1遺跡	5	1
17	北鉄輪遺跡		31
18	庄ノ原遺跡	35	260
21	黒山遺跡	1	
20	古城山遺跡	9	
22	一方平II遺跡	83	1
45	一方平III遺跡	2	
44	黒岩遺跡	1	2
27	東台遺跡	5	10
28	下ノ山遺跡	11	12
29	野村台遺跡	2	3
30	新生遺跡		1
31	森の木遺跡	1	
32	汐月遺跡	1	

片数点・石鏃4点・スクレイパー1点・碎片数点)、庄ノ原遺跡(35点)、黒山遺跡剥片(石鏃1点)、横尾遺跡(大型石核2点)、一方平Ⅱ遺跡(剥片79点・石鏃4点・碎片78点)、一方平Ⅲ遺跡(石鏃2点)、古城山遺跡(剥片7点・二次加工剥片2点)、黒岩遺跡(スクレイパー1点)、夏足原遺跡(剥片数点)、西園南遺跡(ごくわずかの出土)で見られるように、別府湾沿岸地域では、剥片・製品での搬入(搬出)があり、大分川流域では庄ノ原で周辺部より出土量の若干多い遺跡が確認できる。しかし、下黒野遺跡のように姫島産黒曜石を出土しない遺跡も存在する。大野川流域では、横尾遺跡の大型石核や一方平Ⅱ遺跡のように剥片が大量に出土する遺跡も河口部に存在する。しかし、中・上流域では姫島産黒曜石を出土しない遺跡も見られる。

大分県南部の白杵川・堅田川流域では、東台遺跡(剥片4点・二次加工剥片1点)、下ノ山遺跡(剥片9点・石鏃2点)、森の木遺跡(石鏃1点)、汐月遺跡(石鏃1点)が確認できる。

4. 早期後半の姫島産石材の動向

早期後半になると姫島産石材は、大分県下のほぼ全ての遺跡から出土するようになる。また早期前半の遺跡に比べ、内陸部の遺跡での出土が増え、1遺跡における姫島産石材出土量の増加がみられる。このように早期前半に対して出土域の拡大傾向がみられ、安定した供給が考えられる。このようななかで、姫島産黒曜石とガラス質安山岩の出土傾向は以下のように分かれる。

ガラス質安山岩は、国東地域に所在する原七郎丸1地区(石核4点・剥片7点・石鏃2点・スクレイパー19点)、別府湾沿岸地域に所在するエゴノクチ遺跡(石核1点・剥片1点・石鏃12点・スクレイパー2点)、大分川上流域に所在するかわじ池遺跡(石核1点・石鏃11点・石錐1点)、大野川流域に所在する一方平Ⅰ遺跡(剥片4点・石鏃2点・碎片2点)、古城山遺跡(スクレイパー1点)、下菅生B遺跡(二次加工剥片1点・石鏃1点)などの遺跡で出土している。このことから、ガラス質安山岩は早期前半に比べ出土量が大幅に減少し、出土状況もガラス質安山岩単独で出土するのではなく、姫島産黒曜石と共に伴して出土する傾向にある。

一方姫島産黒曜石は、周防灘沿岸部で勘助野地遺跡(石鏃2点)の出土がある。

国東半島から別府湾沿岸部にかけては原七郎丸1地区(石核3点・剥片7点・石鏃21点・スクレイパー2点・石匙2点)、エゴノクチ遺跡(石核28点・剥片24点・石鏃270点・スクレイパー25点・石匙5点・原石3点)など周辺部の遺跡に比べると大量に姫島産黒曜石が出土する遺跡が存在する。また、国東地域内陸部にある川原田洞穴(石鏃11点・石匙5点)では、早期前半の段階で確認されなかった姫島産石材の出土がみられる。

日田・玖珠地域では、平草遺跡(石鏃7点・石錐1点)や二日市洞穴(石鏃1点)で出土がみられる。

大分川・大野川流域では、黒山遺跡(剥片53点・二次加工剥片1点・石鏃4点)、かわじ池遺跡(石核5点・石鏃304点・スクレイパー5点・石錐14点・石匙8点)、横尾遺跡(カゴ入り黒曜石:剥片・石核69個以上)、一方平Ⅰ遺跡(石核50点・剥片277点・使用痕剥片30点・二次加工剥

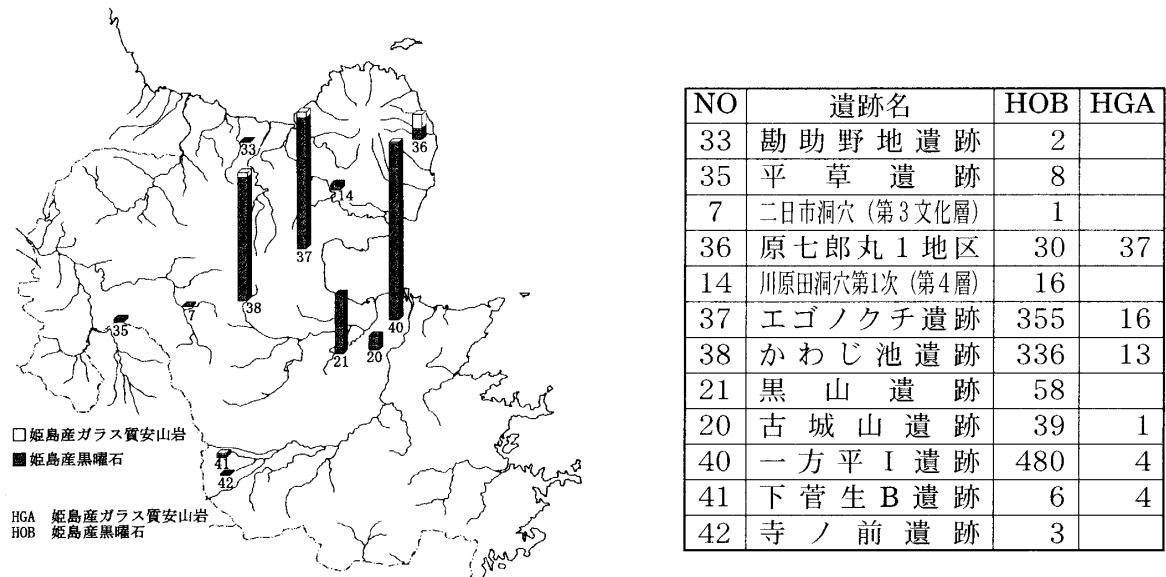


図4 早期後半における主要遺跡の姫島産黒曜石・ガラス質安山岩出土量

片10点・石鏃92点・スクレイパー14点・石錐1点・石匙5点)、古城山遺跡(石核3点・剥片35点・スクレイパー1点)のような大量に姫島産黒曜石を出土する遺跡が存在し、大野川上流域の下菅生B遺跡(石鏃6点)、寺ノ前遺跡(剥片1点・石鏃2点)では数点の出土にとどまる遺跡も存在する。

5. 考察

全体的な特徴として早期前半における姫島産石材は、ガラス質安山岩が姫島産黒曜石の出土量を上回っている。しかし、双方の分布域を比較すると、ガラス質安山岩の分布は国東半島から大分川河口域にかけて多量に出土する遺跡があり、このような遺跡を中心として周防灘沿岸や別府湾沿岸のような沿岸地域に分布し、内陸部では若干の出土をみる程度である。一方の姫島産黒曜石は大野川河口付近に所在する横尾遺跡の陽弓式土器と同一層から出土した大型石核2点(注8)や、一方平II遺跡などのような石核・剥片を大量に出土する遺跡から、河川上流域や周辺地域に向かっての搬出がみてとれ、その分布の広がりはガラス質安山岩を上回る。

双方の出土傾向では、ガラス質安山岩が単独で出土している遺跡は少なく、陽弓遺跡、北鉄輪遺跡などがある。陽弓遺跡は姫島産ガラス質安山岩のみが出土し、他の石材を含まない。また無文土器を出土することから早期初頭に比定される可能性が高い。北鉄輪遺跡は主に稻荷山式、早水台式が出土し、剥片石器は腰岳産や小国産、阿蘇山の黒曜石やサヌカイトやチャートなどの石材が使用され、ガラス質安山岩は全体の3割程度である。このような遺跡以外では、ガラス質安山岩が量的に優位ではあるが姫島産黒曜石と共に伴している。これに対して姫島産黒曜石は大野川河口付近で横尾遺跡の大型石核や一方平II遺跡で大量の剥片が出土し、大野川上流域に向かって姫島産黒曜石が単独で分布する傾向がある。しかし、この早期中葉段階では、まだ姫島産黒曜石を出土しない牟礼

越遺跡（チャート製剥片14点・碎片20点・礫2点。安山岩製剥片2点。玄武岩製剥片1点）や田村シゲツキ遺跡（チャート製石器10点・腰岳産黒曜石3点）のような遺跡も確認でき、姫島産黒曜石受容にはバラツキがうかがえる。また、県南地域や日田・玖珠地域でも姫島産黒曜石の単独の出土がみられるが、ガラス質安山岩の使用はみられない。

このように、大野川流域の姫島産黒曜石を大量に出土する遺跡や、姫島産黒曜石とガラス質安山岩の両石材を利用する遺跡などがあり、遺跡間に石材搬入の差がうかがえる。

早期後半にはいると、ガラス質安山岩の出土遺跡は原七郎丸遺跡1地区やエゴノクチ遺跡で石核・剥片・製品などのような石器生産に関わる一通りの出土はあるが、他の遺跡では剥片・製品が数点程度の出土にとどまる。対する姫島産黒曜石は一方平I遺跡やかわじ池遺跡、エゴノクチ遺跡などのような他の遺跡に比べると大量に姫島産黒曜石が出土する遺跡が見られ、古城山遺跡、黒山遺跡のように中規模な二次的中継地点を思わせる遺跡も存在するようになる。特に、姫島産黒曜石の物理的な移動を考える上で、横尾遺跡から出土したカゴ入りの姫島産黒曜石は重要であり、このカゴ入り黒曜石が大野川河口という流通の拠点となる場所に出土したことは、大野川や大分川流域だけにとどまらず、この時期において海岸線をつたい宮崎県地域や、さらに四国地域に姫島産黒曜石の安定的供給をもたらしたのではないかと考えられる。現に宮崎県地域・四国地域での早期石器石材の大多数で姫島産黒曜石の使用が確認されている。（立神2003・木村1978）

以上のことから大分県内で姫島産石材は、早期前半でガラス質安山岩の大量利用が注目される。しかし姫島産黒曜石のガラス質安山岩を上回る分布域の広さ。大野川下流域に所在する横尾遺跡、一方平II遺跡のような姫島産黒曜石の大量出土遺跡と他の両石材を出土する遺跡との出土状況の差異。縄文時代では両石材とも草創期や早期初頭から出土し、時期的な差は感じられない点。このようなことからガラス質安山岩は、量の少ない姫島産黒曜石の補助的な石材として採取されていた可能性が考えられる。また、大野川流域ではガラス質安山岩が出土せず、姫島産黒曜石を大量に出土する傾向や、横尾遺跡から出土した大型石核などから、大野川河口域の集団による黒曜石の採取活動か、姫島からの黒曜石のみの供給とが考えられるが、姫島島内に遺跡が確認されない状況（注9）では、前者の可能性が強いと考えられる。

そして、早期後半になり姫島産石材はガラス質安山岩と黒曜石の比率が逆転し、ガラス質安山岩は一部でしか使用が確認されなくなる。

6. おわりに

今回、姫島で産出される石材としてガラス質安山岩と姫島産黒曜石について考察した。ガラス質安山岩は姫島産黒曜石に比べると緻密さに欠けるように感じられ、石器石材としては若干

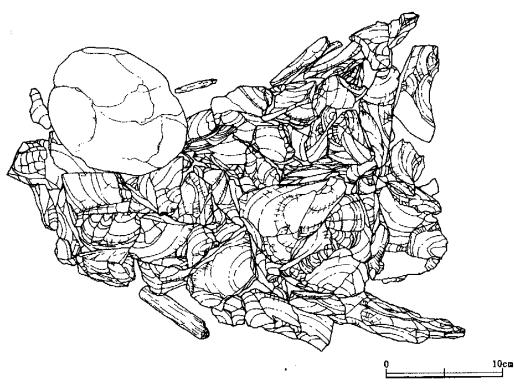


図5 横尾遺跡出土 カゴに収納された姫島産黒曜石
塩地潤一『大分市市内遺跡確認調査概報』2002より転載

の質的な問題も考えられる。しかし、縄文時代早期前半の石材利用状況では姫島産黒曜石の利用率をガラス質安山岩が大きく上回る。

この問題については、その後の姫島産黒曜石の利用率増加と縄文海進の時期の問題から、黒曜石の露頭による利用率増加と考えられている（注10）。しかし、縄文人たちはガラス質安山岩だけではなく、姫島に産出する黒曜石の存在も同時に熟知しており、優良石材である黒曜石の補助的石材としてガラス質安山岩の獲得を目指したのではないかと考え、ガラス質安山岩と姫島産黒曜石の利用率のあり方に注目し若干の考察を試みた。

今後の課題と展望として、縄文時代早期姫島産石材の遠隔地における出土状況の差異を大分県での成果とかねあわせ、縄文時代早期における地域間の集団関係の考察に取り組みたい。

この論考を書くにあたり、橘昌信先生や清水宗昭先生にはお忙しい時間を割いて、ご指導をしていただきましたことを心よりお礼申し上げます。また、下記の方々にも随時適切な助言を頂き誠にありがとうございました。

伊藤友美子　　浦井　直幸　　後藤　宗俊　　下村　　智　　隅田登紀子　　田中健一郎

（五十音順 敬称略）

注1 樋口清之1931「大分県西国東郡河内村森貝塚の研究」『史前学雑誌』で灰白色黒曜石とされ、産地を姫島に求めている。

注2 縄文時代早期に否定される遺跡は224遺跡が確認されている。

注3 剥片石器の素材としての姫島産黒曜石研究は、九州地方においては、荻幸二氏、坂田邦洋氏、志賀智史氏、清水宗昭氏、竹中賢治氏、橘昌信氏、立神勇志氏、樋口清之氏、宮内克己氏、綿貫俊一氏などによって九州を中心とした研究が進められた。また中四国では、木村剛朗氏、潮見浩氏などにより論議が進められている。

ガラス質安山岩と姫島産黒曜石の分布については清水宗昭1982「姫島産の黒曜石とガラス質安山岩の分布について」『賀川光夫先生還暦記念論集』の考察がある。

注4 東九州の押形文の編年として現在、川原田式→稻荷山式→早水台式→下菅生B式→田村式→ヤトコロ式→手向山式とされている。

注5 木村剛朗1978「姫島産黒曜石の交易－九州姫島産黒曜石よりみたる西四国縄文期の交易圏」『土佐考古学叢書』により西南四国の分布域が論じられている。

注6 報告書では姫島産のガラス質安山岩とは明記されていないが、調査者の橘氏と資料を所蔵管理している別府大学の許可を頂き実見した。その結果、肉眼観察ではあるが報告書で角閃安山岩と記されている資料の産出地は、姫島産と考えられる。

注7 周防灘沿岸地域では、サヤ遺跡I地区、サヤ遺跡II地区、サヤ遺跡III地区で姫島産黒曜石製

石器の出土点数は他の地域に比べ若干多いが、一部に後期の特徴を持つ石鏃等も混ざるため、若干の問題も内含する。

- 注8 萩幸二2005「縄文時代の大分県大野川流域における姫島産黒曜石の流通の様相」『考古学ジャーナル』（No525）より引用。
- 注9 現在姫島島内に所在する縄文時代の遺跡は、晚期に比定される用作遺跡のみである。
- 注10 志賀智史2003「旧石器時代の姫島と姫島産石材」石器原産地研究会会誌 Stone Sources No.3 では、縄文海退の地形の変化による黒曜石露頭の可能性を指摘し、早期後半での姫島産黒曜石の利用拡大を考察している。

参考文献

- 萩幸二2005「縄文時代の大分県大野川流域における姫島産黒曜石の流通の様相」『考古学ジャーナル』（No525）
- 賀川光夫1966『黒山遺跡緊急発掘調査』大分県教育委員会
- 賀川光夫・清水宗昭1974『東台遺跡』臼杵市教育委員会
- 賀川光夫1969『稻荷山遺跡緊急発掘調査』大分県教育委員会
- 川谷浩1994『宇佐道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』宇佐市教育委員会
- 木村剛朗1978「姫島産黒曜石の交易－九州姫島産黒曜石よりみたる西四国縄文期の交易圏」『土佐考古学叢書』
- 栗田勝弘1981『野津川流域の遺跡』（II）野津町教育委員会
- 栗田勝弘1982『平草遺跡』天瀬町教育委員会
- 栗田勝弘1984『野津川流域の遺跡』（V）野津町教育委員会
- 後藤一重1994『香々地の遺跡』（I）香々地町教育委員会
- 小柳和宏1983『太田原遺跡』竹田市教育委員会
- 坂田邦洋1982「九州産黒曜石からみた先史時代の交易について」『賀川光夫先生還暦記念論集』
- 佐脇義敏1998『かわじ池遺跡』大分県教育委員会
- 塩地潤一2002「横尾遺跡」『大分市市内遺跡確認調査概報－2001年度－』大分市教育委員会
- 志賀智史2003「旧石器時代の姫島と姫島産石材」石器原産地研究会会誌 Stone Sources No.3
- 渋谷忠章・城戸誠・村上和久・田中裕介・清原史代・江田豊・友岡信彦1988『中津バイパス埋蔵文化財発掘調査報告書』（1）大分県教育委員会
- 清水宗昭1974『下黒野遺跡』大分県教育委員会
- 清水宗昭・藤田和夫1977『大野原台地の遺跡』（II）大野町教育委員会
- 清水宗昭1982「姫島産の黒曜石とガラス質安山岩の分布について」『賀川光夫先生還暦記念論集』
- 清水宗昭・栗田勝弘・野崎哲司2001『下ノ山遺跡』臼杵市教育委員会
- 清水宗昭・西哲弘・高橋信武2004『黒岩遺跡』大分県教育委員会

- 下森弘之2004「姫島産黒曜石の流通とそのシステム」『黒曜石文化研究』（第3号）明治大学黒曜石文化研究センター機関誌
- 新宅信久1990『汐月遺跡』佐伯市教育委員会
- 高橋徹・後藤一重1983『菅生台地と周辺の遺跡』（VIII）竹田市教育委員会
- 高橋徹1983『荻台地の遺跡』荻町教育委員会
- 高橋徹・後藤一重1986『菅生台地と周辺の遺跡』（X I）竹田市教育委員会
- 高橋徹1990『九州横断道路関係埋蔵文化財発掘調査報告書』（2）大分県教育委員会
- 高橋徹1991『大分空港道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』（1）大分県教育委員会
- 高橋徹1993『源六原遺跡』直川村教育委員会
- 高橋徹・友岡信彦・伊藤晴明・時枝克安1996『机張原遺跡 女狐近世墓 庄ノ原遺跡群』大分県教育委員会
- 高橋信武1993『宇佐別府道路・日出ジャンクション関係埋蔵文化財調査報告』大分県教育委員会
- 高橋信武2000『森の木遺跡』大分県教育委員会
- 田代健二・小柳和宏1982『竹田地区遺跡群発掘調査概要』竹田市教育委員会
- 竹長賢治1944「姫島産黒曜石の分布について」『大分懸地方史』（創刊号）
- 橘昌信1980『大分県二日市洞穴』別府大学付属博物館
- 橘昌信1999『牟礼越遺跡』三重町教育委員会
- 橘昌信1994「先史時代における東九州と西南四国との交流」『史学論叢』第24号
- 橘昌信1997「姫島産黒曜石をめぐって—縄文時代の石器製作と交流—」『史学論叢』第27号
- 橘昌信2002「姫島産黒曜石を素材とする石器生産」『フィールドの学—考古地域史と博物館—』
- 立神勇志2003「鹿児島・宮崎県の縄文時代早期における姫島産黒曜石製石器出土遺跡」『石器原产地研究会会誌』Stone Sources No.3
- 田中裕介1995『日田市高瀬遺跡群の調査』（1）大分県教育委員会
- 田中良之・松永幸男1981『荻台地の遺跡』（VI）荻町教育委員会
- 永野康洋・遠部慎・志賀智史1999「別府市における縄文時代早期の様相」『おおいた考古』第12集大分県考古学会
- 永松みゆき・藤本啓二1982『原遺跡七郎丸1地区 口寺田遺跡』国東町教育委員会
- 羽田野一郎・坂田邦洋1964『大分懸地方史』第34号大分県地方史研究会
- 原田昭一1994『宇佐別府道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』（II）大分県教育委員会
- 樋口 之1931「大分県西国東郡河内村森貝塚の研究」『史前学雑誌』
- 填島隆二・坂本嘉2003『野村台遺跡』大分県教育委員会
- 宮内克己・後藤一重1994『田村遺跡・池在遺跡・古市遺跡・一万田館跡』朝地町教育委員会
- 宮内克己2002「大分県旧石器～縄文時代遺跡出土の姫島産黒曜石」『大分県歴史博物館研究紀要』第4号

村上久和・田中裕介1986『朝地田村遺跡』朝地町史談会

綿貫俊一1995『古城山』大分県教育委員会

綿貫俊一1996『横手遺跡群』大分県教育委員会

綿貫俊一1998「川原田岩陰の第2次発掘調査」『おおいた考古』（第9・10集）大分県考古学会

綿貫俊一1999『スポーツ公園内遺跡群発掘調査報告書』大分県教育委員会

藁科哲男・東村武信1985「西日本地域の黒曜石研究」『考古学ジャーナル』NO244