

## 姫島産黒曜石の石器生産とその構造

橋 昌 信

旧石器時代・縄文時代の主要な道具である石器は、その素材の用い方や製作の方法によって3大別される。全般的に小さく、しかも軽くて鋭利な刃部を有する「剥片石器」、重量のある大型の「礫核石器（石核石器）」、それに手頃の大きさの自然礫にはほとんど手をくわえずそのまま利用するもので、使用痕が認められることから石器としての認定が行われる「礫塊石器」である。

これらの3種類の石器の中で、特に剥片石器の製作には、固くてそれでいて加工が容易な、しかも打剥によって鋭いエッジが得られる石材が不可欠になる。それらの石材の代表的なものとして、黒曜石・サヌカイト・頁岩・流紋岩などが上げられ、原産地の露頭や岩脈から直接採掘、あるいは自然の作用で原産地から遊離し、谷底・川原・海浜などに2次的に存在する円礫や亜角礫状のものを採取することによって石材が入手される。

また、剥片石器では、目的とする石器を効率よく製作する上で、素材としての目的的な剥片を得るために、原石の一部に打面や体部を整えて石核を準備するなど、その石器製作には他の石器よりも複雑な技術や過程が認められことになる。そのことはそのまま石器生産の一連のプロセスに時代・地域の特色、石器生産に関わる伝統などが現れやすいということでもある。

このように剥片石器は石材の選択とその入手が石器生産に大きく関係し、その場所や入手方法、石器製作過程などが問題視される。そこには石器生産の集団の意志・行動などがより多く反映されているものと考えられ、先史時代の石器研究の重要な位置を占めている。すなわち、石材の選択、獲得・入手経路や方法、製作技術の伝統や波及・拡散さらに石器の使用法など、石器を作り使用した集団の生活や行動などについての情報を、直接的あるいは間接的により多く与えてくれる資料と言えよう。

## I. 剥片石器の生産

剥片石器生産での具体的な課題の1つとして、石材の選択、原石地・原産地での石材の採掘・採取から製品の完成までの作業プロセスが、いずれの場所で、しかもどのように行われたかという石器生産の在り方が検討される必要がある。

たとえば、黒曜石での石器生産を考える場合、石材の入手から石器としての製品の完成するまでには、基本的に次のような4つの作業段階が考えられるであろう。

まず最初に石器生産の原料とも言える原産地（原石地）での黒曜石の採掘・採集などによる入手作業の段階。それに引き続いて行われる原石・母岩などの自然面の除去や扱いやすい適当な大きさへの整形など荒割による初期の加工業、さらに発展させて、打面や側面などの加工による石核の準備段階。次に剥片石器の素材としてふさわしい大きさと形をした目的とする剥片を得るために石核からの剥片剥離作業の段階。そして最後に第2次加工による細部調整・整形などの段階を経て石器（製品）が完成する段階である。

黒曜石のように原産地が特定の場所に限定される場合、これらの4段階の作業が果たしてどこで行われたかが問題とされよう。その場所として、まず考えられるのは原産地における石器生産であり、次には日常的な生活が営まれた居住地での生産である。さらに原石地との距離には遠近があるであろうが、原石地に近接した場所の中間地での石器生産も考えられるので、3つの場所が想定されるとになる。

このように石器生産に関して3つの場所が考えられるが、一般的には石材の選択、原石採掘・採集が原石地・原産地で行われ、実際の石器生産は居住地で行われるものと考えられる。しかしながら旧石器時代や縄文時代の遺跡で、黒曜石やサヌカイトを用いた剥片石器の生産が原産地ないしはその近郊の場所で行われたと判断される、いわゆる「原産地遺跡」あるいは「石器生産地遺跡」が存在する。このような遺跡の存在は石器生産が組織的かつ集中的に行われたこと示唆しており、ある時期やある期間に限ってであろうが、石器生産を専門的に行う專業的集団の存在を予想させるのである。これらのこととはさらに発展して、原石・製品も含めての生産と流通という石器生産に関わる交流の問題も提起することになる。すなわち原産地遺跡・生産地遺跡

とそれを消費する周辺、あるいは遠隔地の遺跡との在り方などは、縄文時代の社会構造を究明する上での有力なしかも具体的な手段として活用される可能性が秘められている。

このような縄文時代における石器生産に関して、西北九州の腰岳産黒曜石と共に九州の二大黒曜石の1つと目される東九州の姫島産黒曜石による剥片石器生産の在り方について検討したい。

## II. 姫島産黒曜石の利用

国東半島の北方、東国東郡国見町伊美港の東北6キロの周防灘に浮かぶ姫島は、火山活動によって生まれた周囲約17キロの小さな島であるが、東九州で唯一豊富な黒曜石を産する島としてよく知られている。

この島の生成に関わる火山活動の産物である黒曜石は、島の西北部、観音崎の先端部崖面に露出し、一部は海中に没して存在している。また露頭に隣接する東西の小さな海浜にも岩脈の黒曜石の一部が崩壊したものと考えられる円礫状のものが多数存在する。さらに姫島では観音崎の他に、数箇所で黒曜石およびガラス質安山岩など剥片石器の石材に適したものが見られる（清水 1982）。

姫島産黒曜石は一般の黒曜石と異なり、その色調は灰色を帶びていることが特徴とされる。中にはやや黒色が強いものや乳白色をしたものなどが存在するが、これは露頭の場所や位置など、産出地点の違いに起因するようである。色調の特徴は他の黒曜石との識別を容易に、同時に産地同定でのメルクマールとなり、石材の産地と当時の交流を考察する上での貴重な存在となっている（藁科・東村 1985）。

一般にガラス質の強い黒曜石は打ち割ると貝殻状の割れ口をなし、加工が容易で剥離された石片には鋭いエッジが得られるなど剥片石器の石材に適した性質を有しており、姫島産黒曜石も同様である。姫島産黒曜石は原石に白色をした節理が入ることが多いため、比較的大きな剥片を取ることが難しいと言われているようであるが、国東半島の東に所在する縄文時代の羽田遺跡では、大形の剥片が多量の石核から数多く生産されている。

姫島産黒曜石は先史時代の剥片石器の主要な石材として、周防灘・豊後水道から瀬戸内海西部にかけての地域を主体に広く利用されている。使用の時

期は後期旧石器時代にまでさかのぼるが使用頻度は極めて低く、その分布も狭い。すなわち大分川下流域や国東半島南部の別府湾周辺、それに宇佐平野などのそれぞれ地域で数遺跡が知られている程度で、資料数も極めて少ない（清水 1982）。旧石器時代における姫島産黒曜石の利用は、姫島と比較的近距離でしかも海岸から遠く離れてない地域にほぼ限定されるようである。国東半島での旧石器時代遺跡の発見例が少ないだけにこの時代の利用の在り方については今後の課題とされよう。

縄文時代はその全期間を通じて、大分県下を主体に南九州地域では宮崎・鹿児島からさらに種子島においても発見されている。それに熊本・福岡においても少数ながら知られている（坂田 1982、糸田・中越 1985）。一方、姫島とは豊後水道を挟んで対峙する愛媛・高知の四国西南部の地域は、東九州に匹敵するほど多用されている（木村 1978）。また、周防灘を介しての山口・広島・岡山など瀬戸内海西部および中部にまでの広い範囲に及んでいる。もっともこのような広域の分布は、縄文時代前期を中心とした時期に認められるもので、姫島産黒曜石の交流が最も盛んに行われた時期とされよう。その前後の時期である早期と中～晩期では、その分布域は九州地域・瀬戸内海西部地域ともに多少縮小するようであるが、それでも石鏃など剥片石器の石材として重要な位置を占めている。弥生時代については少なくとも東九州の地域では弥生中期前半にも打製石鏃の石材として利用されている。

これまで概観したように姫島産黒曜石は東九州地域を主体に、九州島の東側および瀬戸内海の西部地域の広い範囲に、しかも旧石器時代から縄文時代さらに弥生時代の長い期間にわたって剥片石器の主要な石材として多用されている。これらの石材や製品はいかにして各地の遺跡にもたらされたのであろうか。それぞれの地域の集団が直接姫島で原石の採掘・採集を行い、原石を持ち帰り各地の居住地で石器製作を行ったのであろうか。

姫島産黒曜石の原石の獲得は、島と言う原産地の立地の関係から他の原産地とは事情が異なるだけに、その入手経緯は特に複雑さが予想されよう。それに姫島産黒曜石を用いた石器が出土している多くの遺跡では、石鏃などの製品が単独で発見されるケースが多く、逆に姫島産黒曜石を用いて遺跡内で積極的に石器生産が行われた痕跡を占めず遺物が出土している遺跡は少ないよう見受けられる。

そこでこれらの状況を考慮しながら、またこれまで行われている発掘調査の成果を援用し、姫島産黒曜石の利用の在り方について、すなわち原石の獲得と石器生産に関して若干の考察を行ってみることにする。

### III. 姫島の先史時代遺跡と石器生産

姫島産黒曜石は九州の東部地域や瀬戸内海の西部地域、四国西南部地域で、旧石器時代から弥生時代にわたって剥片石器の主要な石材として用いられるほど良質な原石で、しかも豊富に存在している。それにもかかわらず姫島の島内において姫島産黒曜石の原産地遺跡あるいは石器製作地遺跡と判断できる遺跡は1箇所も確認されていないのである。ただ、縄文時代晩期の用作遺跡についてはその可能性が多少残されるであろう。そのような石器生産に関する遺跡はおろか先史時代の遺跡も皆無に近い状況で、先史時代にはこの島に人が渡って来ることがほとんど無かった、あるいは生活の場としても利用されていなかったのではないかと思うほど知られていないのである。

現時点では姫島で確認されている先史時代の遺跡は極めて少なく、表面採集による調査で、島の西端近くの達磨山に連なる台地末端の畠地において流紋岩製の二側縁加工のナイフ形石器1点と同じく流紋岩製の剥片1点が発見されている他は、矢筈岳の西側、島のほぼ中央部の低地に位置する縄文時代晩期の用作遺跡のみである。

#### 用作遺跡

矢筈岳から西南に延びる尾根は島のほぼ中央部で標高10数メートルの平坦な台地を形成し、遺跡はこの台地の北側に位置しており、低い台地ながら南西方向に国東半島が望めその眺望は素晴らしい。遺跡西側は徐々に低くなりながら海岸へ続いており、南側には小さな堤が築かれている細長い谷が走っている。遺跡の立地としては申し分なく島内では絶好の居住地と考えられる。

当遺跡は1988年、姫島村教育委員会が大分県文化課の協力を得て発掘調査を実施している（坂本 1991）。台地北側に2×3メートルを基本とする試掘グリッド6箇所が設定され、遺跡の広がりと包含層が確認されている。それによると縄文時代晩期の厚さ50センチ前後の文化層が2ヶ所のグリッドで確かめられているが、周辺の4箇所のグリッドでは遺物が全く出土してなく、その分布範囲は狭いようである。包含層から出土している土器は縄文時代晩

期の浅鉢土器と深鉢土器に限られている。浅鉢土器は口縁部の形態から幾つかに分類され、また深鉢土器は有文と無文に分けられるが、時期的には晩期中頃にはほぼおさまり、しかもその特徴には北部九州的な様相が見られる。

一方石器については、剥片石器は当然のように姫島産の黒曜石が用いられており、定形的な石器としては石鏃ないし尖頭器状石器とされるものが14点出土している以外は、大小の剥片の一部に二次加工を施した不定形な石器が大半を占めている。それに剥片石器の素材としての目的的な剥片、もしくは素材生産の過程で作出される剥片とそれらの石核、さらに剥片剥離や石器製作途上での小さな碎片などが2箇所のグリッドで24キログラムほど出土している。石器の数に比較して剥片・石核・碎片などの量が多く、当遺跡で姫島産の黒曜石を用いた石器生産が行われていたことを示唆している。

当遺跡で出土している多量の剥片は二大別され、1つは主要剥離面の反対の面に自然面を有するもので、それも全面に見られるものと一部に認められるものとが存在し、その打面についても自然面のものと剥離面で構成されるものとがある。これらの剥片はいずれも原石からの初期の剥片剥離段階で作出されるもので、原石の入手に引き続いて、原石・母岩などの自然面の除去や扱いやすい適当な大きさへの整形など、荒割による初期段階の加工業が当地で行われていることを示している。ちなみに用作遺跡と原産地である観音崎との直線距離は約1.5キロメートルである。

もう1つは剥片のどこにも自然面が残されていないもので、打面や側面などの加工を整え準備された石核からの剥片剥離作業の段階で生産されるものである。これらは剥片石器の素材として用いられる目的的剥片と見なされ、先の作業と同じ場所でこの段階の作業も行われていることになる。

次にこれらの剥片を剥離した石核について見ることにする。当遺跡出土の石核には観音崎の岩脈から打ち割って入手したと考えられる角礫状のものと、崩壊によって海浜で水に洗われたと推測される拳大の円礫・亜角礫状のものの2種類が認められる。剥片自体では両者の区別は困難であるがその自然面によって区別され、後者の石材を用いたものが量的に勝っている。

円礫・亜角礫を素材に用いた石核には打面を意図した剥離面が1～2面のみ認められるものと、その反対に周囲のあらゆる方向から剥離作業が頻繁に繰り返されて背面の一部に小さな自然面を残すものとに大別されるようであ

る。一方、角礫状の原石を用いた石核は大形のものが多く、しかも平坦な自然面をそのまま打面に用いて比較的大きな剥片を剥離しているが、剥片剥離作業面や剥離方向は定まってない点は先の石核と同様である。

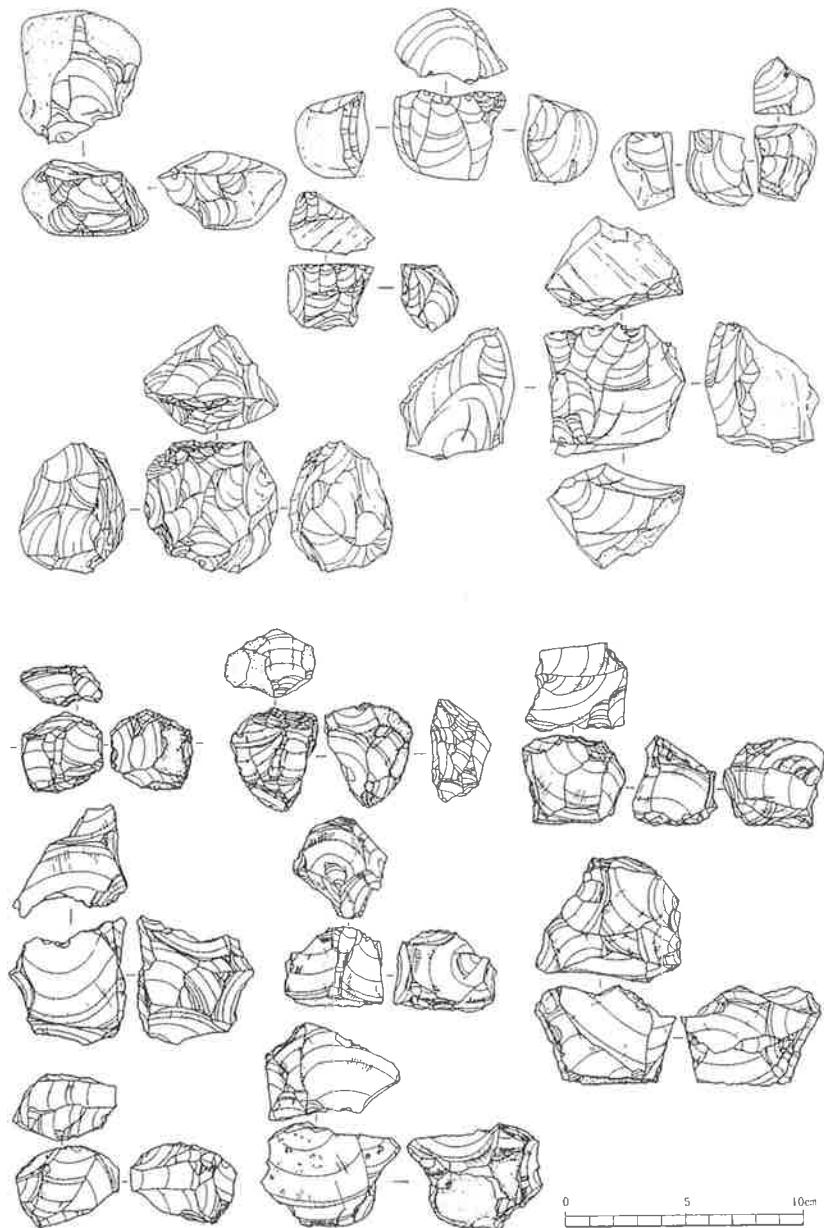
なお、当遺跡で出土した剥片の中には縦長剥片剥離技術を思わせる様な縦長剥片が極く一部存在するが、これらは多くの剥片剥離の段階で偶然に剥離されたものであることが細部の観察で解る。結局、当遺跡では打面と剥片剥離作業面との一定の関係が設定された剥片剥離技術は認められず、剥離方向についても定まってなく、アトランダムな剥片剥離技術が行われていたものと判断される（第1図）。

姫島産の黒曜石製以外の石器としては、石斧が3点、安山岩製のスクレイパー1点、それに石錘11点と砥石1点が出土している。

試掘調査の結果からのみ用作遺跡の性格を考察することは困難と言わざるを得ないが、遺跡の性格に関して以下のことが問題となるであろう。

当遺跡は黒曜石の原産地に所在し、黒曜石の剥片・石核・碎片などが出土しているが、これらが果たして原産地遺跡として縄文時代晚期に北部九州などの地域に黒曜石の原石、石核、あるいは剥片や製品などを供給するような遺跡としてとらえることできるかどうかである。

黒曜石製の遺物は比較的多量に出土しているが、それと同様に土器の数も多く、石斧・スクレイパー・石錘・砥石などの石器も数は少ないが出土している。それに包含層の一部に貝のブロックが認められる点などは、当遺跡が一般の生活遺跡として判断できる状況と言えよう。一方、石器生産に関わる石器類については、原産地遺跡としては量が少ないように思える。後に述べる国東町の縄文時代前期を主体にする羽田遺跡やさらに東国東郡武蔵町に所在する弥生時代中期の熊尾遺跡は、姫島からそれぞれ13キロメートルと25キロメートル離れた場所に所在しながら、用作遺跡を上回る量の姫島産黒曜石が出土している。姫島とは原産地のあり方が違うのでどこまで参考になるか疑問であるが、佐賀県伊万里市腰岳の黒曜石原産地では、その中腹に幾つかの縄文時代の原産地遺跡が知られている。そこでは限られた発掘面積から万を越える莫大な数の資料が出土し、しかも原石・石核・碎片の数もさることながら、各種の剥片石器の素材となる縦長剥片が多量に生産されているのである（杉原 1966、盛 1985）。



第1図 用作遺跡の石核（上段） 熊尾遺跡の石核（下段）

（坂本 1991、真野・牧尾 1984より引用）

用作遺跡では確かに石器生産が盛んに行われているが、その組成を見る限り姫島産黒曜石を用いて特定の石器類、例えば石鏃あるいは素材としての剥片など、他地域への供給を目的にした石器生産が行われていたかどうか、すなわち原産地遺跡としての判断に苦慮するのである。それに用作遺跡は姫島内では極めて恵まれて自然環境に占地していると考えられるが、縄文時代晚期のみ単純遺跡でしかもその規模も必ずしも大きくない。晚期以前の縄文時代の遺物が皆無という状況やこれまでの島内の分布調査で縄文時代および弥生時代の遺跡が確認されないことなどは、島内が先史時代に生活の場所として、また姫島産黒曜石の石器生産の地として積極的に利用されなかったことを暗示しているように思える。

島内で晚期をさかのぼる古い時期の遺跡は皆無で、姫島産黒曜石の交流が盛んに行われていたと判断される縄文時代前期や後期の遺跡も発見されてなく、また明確な原産地遺跡と目される遺跡も確認されていないことは、黒曜石の原産地である姫島を考える上で大きな意味を持つものと考えられる。すなわち、島内では原石の採掘・採取が主に行われ、石器生産は島内では行われなかつたと判断される。では姫島での原石の獲得・入手方法として、各遺跡の人々が觀音崎などの原石地で直接採取したのか、あるいは姫島に隣接する周辺地域の集団との交易によるものか、と言う石材の流通を考える上での基本的な課題が提起されることになる。これらは縄文時代における姫島産黒曜石の流通を含め、当時の石器生産の構造を考察する上で重要視されよう。

さらに、東九州を中心に広範囲な地域の多くの遺跡で発見される姫島産黒曜石製の石器類の大半は石鏃などの製品の形であり、居住地で姫島産黒曜石製の石器が多量に生産されたと考えられる遺跡は、姫島に比較的近い国東半島以外の地域ではほとんど知られていない。これら状況も間接的にではあるが、原産地と居住地を結ぶ中間地において姫島産黒曜石を用いて集中的な石器生産が行われた石器生産地遺跡がどこかに存在していることを予想させるのである。姫島の島内で姫島産黒曜石の石器生産に関連する縄文時代晚期以前の遺跡が発見されていないだけに、姫島と言う原石地に隣接する地域で、原石や石器製作の各作業段階を示す石器類が出土する遺跡の有無に目を向ければならない。

その候補地としては原石地が島であるため、原石の運搬は海上交通にたよ

らなければならないことを考慮すると、やはり姫島とは距離的に近くしかも海岸から離れていない場所、すなわち姫島に近接する周防灘・伊予灘の沿岸と言うことになる。具体的に筏や丸木舟などの準備や調達、運行の技術も不可欠な問題になる。

これらのことと踏まえ、姫島産黒曜石の石器生産地遺跡を考える際、東国東郡国東町羽田遺跡と武蔵町熊尾遺跡の存在が注目される。

#### IV. 姫島産黒曜石の石器生産地遺跡

##### 羽田遺跡

遺跡は姫島の東南約13キロメートルの国東半島の東側、現海岸から約500メートル内部の、幅約30メートル・長さ約130メートルの古砂丘上に立地している。ほ場整備事業の事前調査として1987年、国東町教育委員会で発掘調査を実施されている（宮内・牧尾 1990）。遺物の大半は古砂丘の頂上部付近の東西約8メートル・南北約70メートルの範囲で、比較的安定した状況で出土している。

土器は縄文時代前期の轟式土器（B式）を主体に条痕文・無文土器、それに曾畠式土器・羽島下層Ⅲ式土器など、東九州の前期に普遍的な轟式と、九州の西側に主体的な分布域を持つ曾畠式、それに瀬戸内系の羽島下層式などの各土器が出土している。前期の時期における盛んな交流の様相を土器型式から知ることができる。このほか数は少ないが縄文時代後期の西平式・西和田式・中津式・北久根山式などの各土器も出土している。ちなみに縄文土器片は約3200点出土しているが、その約97%は前期の土器で占められている。

問題の姫島産黒曜石製の石器類については、剥片4666点、石核および原石228点、剥片石器は石鎌69点・搔器27点・柳葉形石器21点・石錐21点・尖頭状石器19点などが出土している。大半が前期の時期と考えられるであろうが、各石器の数量、特に柳葉形石器・石錐・尖頭状石器などは、1遺跡内での消費の数を上回る多さと言えよう。一方、縄文時代の多くの遺跡で普遍的に認められる石匙・石錐・石斧・たたき石・凹石・磨石・石皿なども少數ながら出土している。

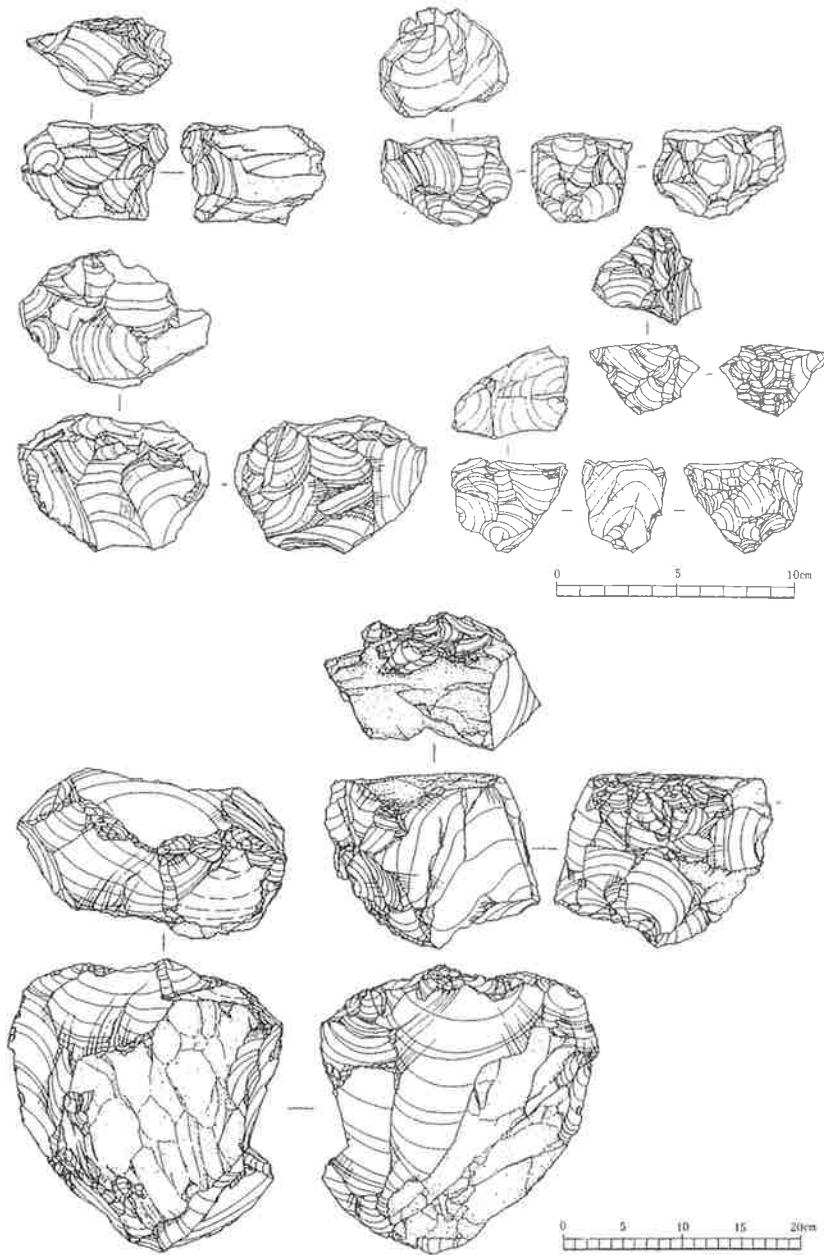
この遺跡でもっとも注目されるのは、姫島産黒曜石製の剥片・石核および原石の多さである。剥片は剥片石器類の約92%を占めるのに対して、石器は

先に上げたように多様な器種が数多く出土しているが、それでも石器類の総出土量では僅か3%である。石核・原石は6%弱と数の上では高い数値を示さないが、石核・原石の大きさ（重量）では1キログラム以上のものや、10キログラム前後の大形のものが見られ、しかも大形石核の集積場（デポ）と考えられる遺構が4箇所確認されている。このように羽田遺跡では姫島産黒曜石の原石を入手・獲得して以降の石器生産に関わる各段階の作業を示す資料が多量に発見されているのである。

当遺跡の剥片剥離技術を示す出土石核の約9割は、作業面と打面の関係が一定でなく、打面を上下左右に転移させながら剥片を剥離するもので占められている。剥片は縦長のものと横長のものとに二大別されるが、縦長の方が多い。しかも全体的に大形のものが顕著であり、従来、姫島産黒曜石では節理が入るため大形の剥片剥離は難しく、石鎌など小形の石器にしか対応できないと考えられがちであったが、この遺跡で見る限り決してそのようなことはないのである（第2図）。

羽田遺跡では多量の石核や剥片が出土しているにもかかわらず、西北九州地域で縄文時代前期後半に出現し、中・後期に盛行した腰岳産黒曜石を用いた縦長剥片剥離技術ないしそれに類似する剥片剥離技術を示唆するものは見出せないのである（橋 1978）。黒曜石と言う共通する石材でありながら、しかも時期的にもほとんど重なるが、それでいて両地域における剥片剥離技術に共通するものが認められないである。さらに前期後半から後期にかけては両石材の分布にも棲みわけを思わせるようにほとんど重複していないのである。この両者の様相は九州における縄文時代の地域文化について、特に剥片石器生産の構造を究明する上で重要な要素になるものと考える。

羽田遺跡出土の原石・石核228点中、自然面をどこかの面に残しているものが約22%で、その内岩脈から打ち割ったと考えられる角礫を用いたものが約77%を占めており、当遺跡出土の石核に大形のものが多く見られることと関係している。自然面を有さないものもその大半はやはり角礫が素材になっているものと判断され、晚期の用作遺跡ともまた、後に紹介する弥生中期の熊尾遺跡とも石材選択での角礫と円礫の割合が異なっている。時期による石材の選択の違いが予想され、これも先史時代における石器生産の在り方の一面を示すものであろうか。



第2図 羽田遺跡の石核（宮内・牧尾 1990より引用）

羽田遺跡においてはデボの存在から原石の荒割り、石核・剥片の生産、さらに先に挙げた各種の石器まで、一連の石器生産が行われており、正に姫島産黒曜石を用いた石器の生産地遺跡と判断されるのである。しかも姫島にこのような明確な遺跡が存在しないことや原産地に隣接する位置に所在することから、原産地遺跡に準ずる遺跡と見なされる。それと関連して当遺跡の性格を考える上で、縄文時代の前期・後期の文化層において、住居跡を示すような柱穴・炉跡・焼土（砂）・炭化物などの日常的な居住を示唆する遺構は全く発見されておらず、また獸骨・魚骨・貝類などの自然遺物も皆無である点は重視されよう。

羽田遺跡は姫島に近接する海岸に立地していること。姫島産黒曜石の石器や原石・石核・剥片などが多量に出土していること。さらに石器生産の一連の作業過程が認められること。これらのことから素材としての剥片の段階や製品としての石器の段階で、あるいは石核や原石のままで、他遺跡への供給を目的とした石器生産が集中的に行われていた石器生産の構造を窺うことができる。姫島での原石の獲得から当地での製品の製作までの作業には、専門的集団が携わっていたものと考えられ、姫島産黒曜石の石器類が専業的集団による交易によって、他地域へ広くもたらされた可能性が予想されるのである。仮に石器生産の専業的集団が存在すれば、当然何らかの形で姫島の黒曜石原産地の管理にも関与していたと考えなくてはならないだろう。

最後に羽田遺跡の石器生産に関わる時期についての問題点を上げておきたい。当遺跡で石器生産が行われた明確な時期については、出土遺物の層位からもその分布からも決定できかねるように思える。土器量からみれば圧倒的に多い前期の時期が考えられるわけで、また、姫島産黒曜石の交流が最も盛んなことからもその時期に石器生産が行われたと判断するのが妥当である。しかしながら石器生産地遺跡としての性格を考えた場合、逆に土器が少ない後期の時期に、石器生産を目的にした短期間の生活が営まれたとの考え方もできよう。それだと居住を示唆する遺構や自然遺物が認められないことや土器の少ないことも理解されよう。さらにもう1つの考え方で、その比重は別にして前期と後期の2時期に石器生産が行われた、との都合3通りの解釈が可能である。このいづれかによって、特に前期のみなのか、それとも後期なのかによって、当遺跡の性格の位置づけや石器生産のあり方の解釈が大きく

異なるてくる大切な問題であろう。

### 熊尾遺跡

東国東郡武藏町に所在する弥生時代中期の熊尾遺跡は、姫島産黒曜石の石器生産を示すような性格の遺跡である。遺跡は姫島の西南約25キロメートルの国東半島東岸に突き出た標高約20メートルの舌状丘陵の先端に立地しており、その一部の調査が1974年に実施された（真野・牧尾 1984）。

丘陵の最も高い地点の調査区で弥生時代中期前半期の土器が狭い範囲に集中したいわゆる土器溜、それと同様な状態で姫島産黒曜石の石器類が集中的に検出された。黒曜石の集中箇所は単軸約2メートル・長軸約3メートルの長楕円形で、厚さ約10センチもの堆積が認められ、約半分は道路敷に入っているものと推定されるので実際の広がりは倍の大きさになろう。当遺跡の調査では黒曜石の集中箇所を中心に小形石核221点を始めとして、多数の石鏸およびその未製品・剥片・碎片が多量に出土しており、総数量は40キログラム近くになり、この遺跡で石器生産が行われていることを示唆している。

石核の原石には海浜で採集されたと思われる転礫状のものと、岩脈から打ち割ったような角礫状のものの2種類が用いられており、用作遺跡での原石の使用状況と同様な傾向を示している。石核からの剥片剥離についても、大半は打面と剥片剥離作業面が一定でなく、石核の形は不定形なもので占められており、その約4割には自然面がどこかの部位に残されている。石核は4～5センチの大きさで素材の厚さが3センチ前後、重量が30グラムほどの残核に近い小形のものが顕著であるが、50グラム以上のものも全体の2割程度存在する。一方、剥片は石核の数に比較して少ない。当遺跡出土の石核の大半は剥片剥離作業が進行したもので占められていることや二次加工の剥片石器や剥片に自然面を有するやものが多いことなどを考慮すると、実際は多量の剥片生産が当地で行われていたものと判断されるだけに、石核と剥片の数の開きはさらに大きなものになる。これらのこととは、当遺跡出土の石核から剥離された剥片ないしは剥片から作られた石鏸などの製品の一部あるいは大半が遺跡から搬出されたためと考えられる。さらに当遺跡出土の剥片の中に、石核の大きさから推定される剥片剥離作業の初期段階での6センチ前後の長さの大形剥片が認められないことや140点の石鏸が出土していることも先と

同様に他遺跡への搬出を示唆している（第1図）。

以上のことから熊尾遺跡は、姫島産黒曜石製の石器や剥片の供給を行う石器生産地遺跡と推測される。しかもその石器生産の在り方は、石鎚の他に打製石斧2点・磨製石剣4点・環状石器1点、礫塊石器の凹石20点、砥石と石皿が各6点などの日常的な居住を暗示する石器が出土していることや多量に土器を伴うことなどから、日常的な生活の中での集中的な石器生産の構造を考えられ、しかも他地域への供給が意図されたものとされよう。

熊尾遺跡は原産地の姫島から約25キロメートルと離れており、厳密な意味では原産地遺跡と言えないであろうが、姫島産黒曜石と言う単一の石材を用いて、石器生産が集中的に行われていることから、原産地遺跡に準じる石器生産が行われていた遺跡と考えられる。この遺跡の時期が弥生時代中期前半に位置づけられることや、当遺跡出土の下城式土器は大分県下で一般に知られているものと様相が異なり、西瀬戸周辺遺跡との関連が推測されることも、姫島産黒曜石の流通を考える上で大いに興味がもたれる。

## V. 姫島産黒曜石の石器生産とその構造

先史時代での姫島産黒曜石の利用に関して、原産地の姫島島内で石器生産を行うとの考え方と、姫島からは原石の状態で持ち出し、石器は他の場所で生産するという考え方の2つが基本的に存在する。一般的には後者の考え方が支持されよう。

これについては姫島の分布調査および用作遺跡の発掘調査の結果、晚期をさかのぼる縄文時代の遺跡・遺物が発見されていないことから否定される。特に島内で絶好の居住空間と目される用作遺跡が所在する台地においても同様な状況であることからも、今後も晚期以前の遺跡や石器生産に関わる遺跡が島内で発見される可能性は低いと思われる。やはり姫島ではもっぱら原石の採掘・採取が行われ、島外に搬出されていたと考えるべきであろう。

次に、原石の持ち出しが行われ他の場所での石器生産を考えるケースについては、最初に述べたように姫島産黒曜石の原石が居住地に持ち込まれそこで石器の生産が行われていたか、あるいは、姫島に近接する中間地域で行われていたのかの基本的な2つの在り方が考えられよう。前者の場合は特に原石の入手方法についてが問題とされる。すなわち各遺跡の集団による姫島で

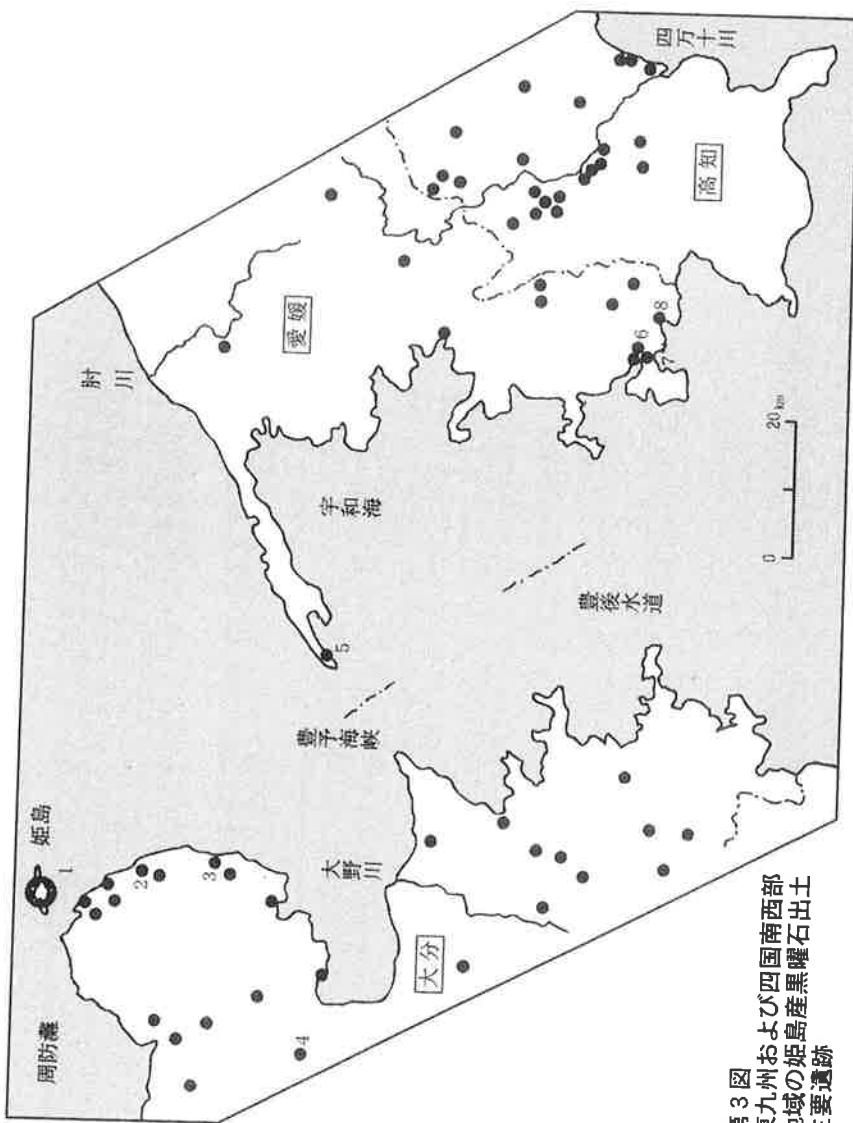
の直接的な獲得によるものと、姫島周辺の集団からの間接的な入手が考えられる。これは先史時代における石器生産の構造を究明する上で、石材の入手・獲得と言う根本的な問題に関わる。後者の場合には、原産地遺跡と類似する様相が窺えることから生産集団自から島に渡って直接獲得したのであろう。

そこで、とりあえず入手方法は別にして、これまで一般的に考えられているように黒曜石の原石が居住地に持ち込まれて、そこで石器生産が行われていた可能性についてはどうであろうか。

姫島産黒曜石の石器類が出土している縄文時代の遺跡は大分県下で40箇所が、また、豊後水道を挟んで対峙する愛媛県の南予から高知県の四万十川流域にかけての四国南西部で35箇所ほどが、それぞれの地域で確認されている（犬飼 1982、木村 1985、橋 1994 a）（第3図）。これらの両地域の遺跡の大半では石鎌を主とした製品が認められ、それに若干の使用痕剥片・剥片が一緒に出土している。しかしながら姫島産黒曜石の石器生産を積極的に示唆するような自然面を有する剥片や碎片・石核などが遺跡内ではほとんど認められていない。表面採集のため製品のみが発見・採集される機会が多いことも作用しているとも思えるが、発掘調査が行われている遺跡でもほぼ同様な傾向である。これらの状況から判断する限り、姫島黒曜石の原石がそのまま各遺跡内に持ち込まれ、そこで石器生産が積極的に行われたとはどうも考え難く、各遺跡での石器生産が普遍的な在り方とは思えないである。

その一方で確かに数は少ないが、石鎌などの製品や剥片と共に原石・石核が出土している遺跡が存在している。大分県速見郡山香町の須久保遺跡では縄文時代前期・中期の土器と共に、1.3～5.6キログラムの角礫および円礫を用いた3点の石核が1箇所にまとまって発見されている。愛媛県西宇和郡三崎町の野坂貝塚では縄文後期・晚期の土器、姫島産黒曜石製の石器・剥片と共に残核と思われる石核数点が出土している。南宇和郡御荘町の節崎遺跡では約1.2キログラムの姫島産黒曜石の原石1点が縄文前期の土器と一緒に採集されている。同町深泥遺跡でも縄文前期・中期の土器、それに多量の姫島産黒曜石製石鎌と共に670グラムの石核1点が採集されている。また、隣接する一松町の茶堂遺跡でも縄文中期の土器、石鎌などと一緒に500グラムの原石が出土している。さらに山口県熊毛郡の岩田遺跡では縄文時代後期から晩期にかけての多量の土器や石器などと共に260～620グラムの姫島産黒曜石

1. 用作遺跡
2. 羽田遺跡
3. 熊尾遺跡
4. 須久保遺跡
5. 野坂貝塚
6. 深泥遺跡
7. 節崎遺跡
8. 茶堂遺跡



第3図 東九州および四国南西部  
地域の姫島産黒曜石出土  
主要遺跡

の原石5点が出土している。

これらの遺跡で節崎・茶堂・岩田の各遺跡では確かに黒曜石の原石が居住地に持ち込まれており、須久保・野坂・深泥の3遺跡では原石もしくは石核の状態で搬入されているのである。これらの遺跡は70箇所を越える遺跡数からすれば希な存在と考えられ、石材のデポと判断されるは須久保遺跡を除いた他の5遺跡はいづれも海岸や河口近くという共通する立地が見られ、先に紹介したように羽田・熊尾の両遺跡も同様な立地に所在する遺跡である。この立地も含めていくつかの条件を満たす遺跡において、原石や石核の獲得・入手が可能であったと推測される。

これらの諸遺跡における姫島産黒曜石の原石・石核の存在と遺跡の立地、それに羽田遺跡・熊尾遺跡のような石材・石核・剥片・製品などの他地域の供給が予想される石器生産地遺跡の存在は、原石の状態で各遺跡に持ち込まれ、居住地で石器生産が行われるという図式にはむしろ否定的な材料となる。逆に石材の入手や石器生産に関わるような特殊な状況、すなわち専業的な集団による石材と石器生産を含めた交流の構造の一面が予想される。もっとも、縄文時代の全期間を通じて、専業的な集団や中継地的な遺跡を介して姫島産黒曜石の入手が行われていたと考えられるわけではなく、それに、石核・剥片・製品などがある特定の性格を有する限られた遺跡からの搬入と決めつけることもできないであろう。また、姫島と距離的に近い羽田遺跡や熊尾遺跡と四国西南地域の遺跡とでは全く同じような性格の遺跡として一括して取り扱うこともできないであろう。

しかしながら、これまで述べてきたことから姫島産黒曜石が最も多用されたと思われる縄文時代の前期から後期には、他地域への供給を意図した石材の獲得や石器生産が集中的かつ組織的に行われるような石器生産に関わる専業的な集団が存在したものと思える。この専業的な集団の石器生産の姿としては、日常的な居住地の場所から原石の獲得および石器生産の目的のみで一時的に原産地ないしその近くに滞在するような集団と、居住地で日常的な生活を営みながらそれでいて、他地域の供給を目的にした原石の獲得やさらに製品までの石器生産の一連の過程に深く関わるような専業的な集団、の2つの基本的な構造が考えられる。これからすると、羽田遺跡の場合は両者のいずれか明確な判断がくだせないが、熊尾遺跡の場合は後者とされよう。

最初に述べたように姫島に前期から後期にかけての縄文時代の遺跡が皆無、居住に適していると考えられる用作遺跡でも晚期をさかのぼる時期の遺物が全く認められないという状況は、原石地が姫島周辺の集団によってなんらかの管理を受けていたためと考えれば理解できよう。その関与は姫島周辺の石器生産に関わる専業的集団の存在を抜きにしては考え難いであろう。前期から後期にかけての姫島での遺跡が皆無の状況も専業的集団が存在したと考える1つの傍証としたい。

さらに石材の供給や石器生産が集中的に行われる専業的な集団の存在を考える上では、原石が島に有ることから重い原石を運ぶ舟を持ち、しかもそれを自由に操れることが前提条件になる。姫島に近いことや、重量のある原石を運ぶための舟の出入りが容易なように海岸や河口に隣接していることも必要である。国東半島東岸の羽田遺跡や熊尾遺跡、それに西南四国地域で原石・石核などが発見されている野坂貝塚は東九州と約15キロートルの最も近接した位置に在り、節崎・深泥の両遺跡は御荘湾の最も奥まった海岸に立地しており、また茶堂遺跡は河口近くに位置している。いずれも立地的に姫島産黒曜石交流の中継基地的条件を備えていると言えよう（橋 1994 b）。

縄文時代における姫島産黒曜石の利用は、各遺跡の集団による姫島での直接的な採掘・採取によるものと考えるよりも、むしろ姫島に近接する地域、あるいは海岸に隣接する地域の石器生産に関わる専業的な集団による可能性が高いと考える。原石地近くでの石器生産の専業的集団の存在を可能ならしめるためには、何よりもそのような石器生産の社会的構造がその背景に存在しなければならないことになる。

これについては先に少し触れたように前期後半から後期にかけての西北九州地域では、腰岳産黒曜石を用いた縦長剥片剥離技術が発達している（橋 1978）。これは剥片石器、特に縄文時代の狩猟活動を象徴する石鏃（剥片鏃）を始め、その他の剥片石器を生産する上で極めて効率的に剥片を得る高度な剥片剥離技術である。しかしながらこの石器生産の技術は姫島産黒曜石を用いての石器生産技術の体系に影響を与えていない、言葉を替えれば東九州地域では受け入れられていないのである。産地は異なるが黒曜石という同じ石材を用いながら、石器生産については両者の交流が認められないのである。この要因はそれぞれの地域で独自の石器生産を行う専業的集団が存在し、そ

れが保たれるような石器生産を含めての社会構造が縄文時代前期から後期にかけての時期、少なくとも九州北部の地域で形成されていたためと考えられる。さらに両者の背景の一端として、西北九州地域では外洋性の漁撈活動が、そして豊予海峡・豊後水道を挟んで対峙する東九州から西南四国地域では内湾性あるいは内海性の漁撈活動がそれぞれ考えられるであろう。姫島産黒曜石による石器生産の構造もこのような地域文化の中で理解されよう。

### 謝 辞

賀川光夫先生、本当に永い間ご苦労さまでした。先生の元でこの30年余、考古学の調査研究を自由にさせていただけたことを衷心より感謝し、お礼を申し上げます。

いつまでもお元気で、今後ともご指導のほどよろしくお願ひ申し上げます。

- 犬飼徹夫 1982 「狩猟・漁撈の生活と文化」『愛媛県史 原始・古代 I』  
犬飼徹夫 1985 「縄文時代」『愛媛県史 資料編考古』  
木村剛朗 1978 「姫島産黒曜石の交易」『土佐考古学叢書』2  
木村剛朗 1985 「姫島産黒曜石よりみた西日本縄文期の交易圈と土器文化圏」  
『考古学ジャーナル』244  
坂本嘉弘 1991 「姫島用作遺跡」『姫島村文化財調査報告書』1  
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』  
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』  
杉原莊介・他 1966 「九州における特殊な刃器技法」『考古学雑誌』51-3  
橋 昌信 1978 「縦長剥片-西北九州における縄文時代の石器研究1-」  
『史学論叢』9  
橋 昌信 1994 a 「姫島産黒曜石をめぐって-縄文時代の石器製作と交流-」  
『文明のクロスロワード-Museamu Kyushy』47  
橋 昌信 1994 b 「先史時代における東九州と西南四国との交流」  
『史学論叢』24  
真野和夫・牧尾義則 1984 「下城式土器文化の研究1-武蔵町熊尾遺跡における土器  
および石器の検討」『研究紀要』1  
大分県立宇佐風土記の丘歴史民俗資料館  
宮内克己・牧尾義則 1990 「羽田遺跡（I地区）」  
『大分県国東町文化財調査報告書第6集』  
盛 峰夫 1985 「鈴桶遺跡」『伊万里市文化財調査報告』17  
藁科哲男・中越利夫 1985 「大分県姫島黒曜石産出地」  
『探訪縄文の遺跡』西日本編  
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』244