

瀬戸内のサヌカイト・安山岩産出地をめぐって

竹 広 文 明

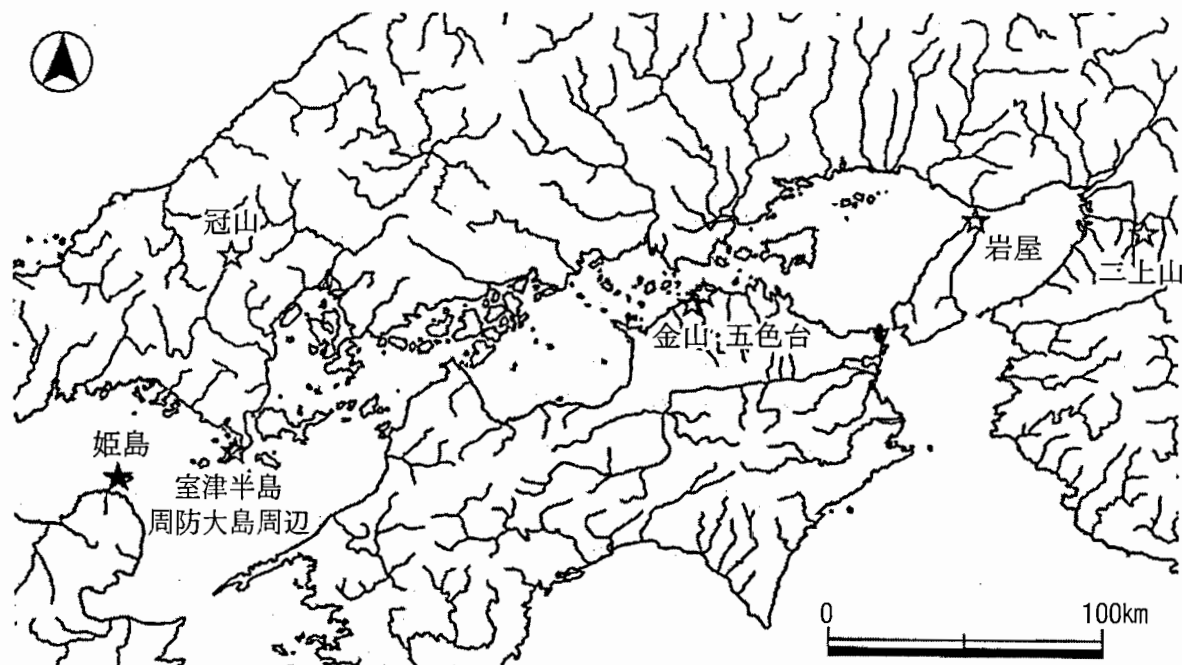
1 はじめに

畿島の考古学的な踏査が進められてきているが、その中で筆者は、畿島の縄文時代遺跡において香川産サヌカイト利用の石器類が認められ、当時すでに瀬戸内の内海交通も発達し、物資の活発な流通が存在していたことを示すものとして注目してきた（古瀬・加藤・竹広ほか2007）。一方、サヌカイト・安山岩産出地は瀬戸内地域に点在しており、そうした産出地の石材利用も問題となる。筆者は、香川県金山を中心としたサヌカイト原産地の踏査を進めるとともに、近年では、山口県南東部の室津半島、周防大島周辺、兵庫県淡路島岩屋などのサヌカイト・安山岩産出地の踏査を進めている。金山サヌカイト原産地については、本稿と前後して論考を執筆しており（竹広2013刊行予定）、ここでは山口県室津半島、周防大島周辺と兵庫県岩屋のサヌカイト・安山岩産出地について論述していきたい（第1図）。

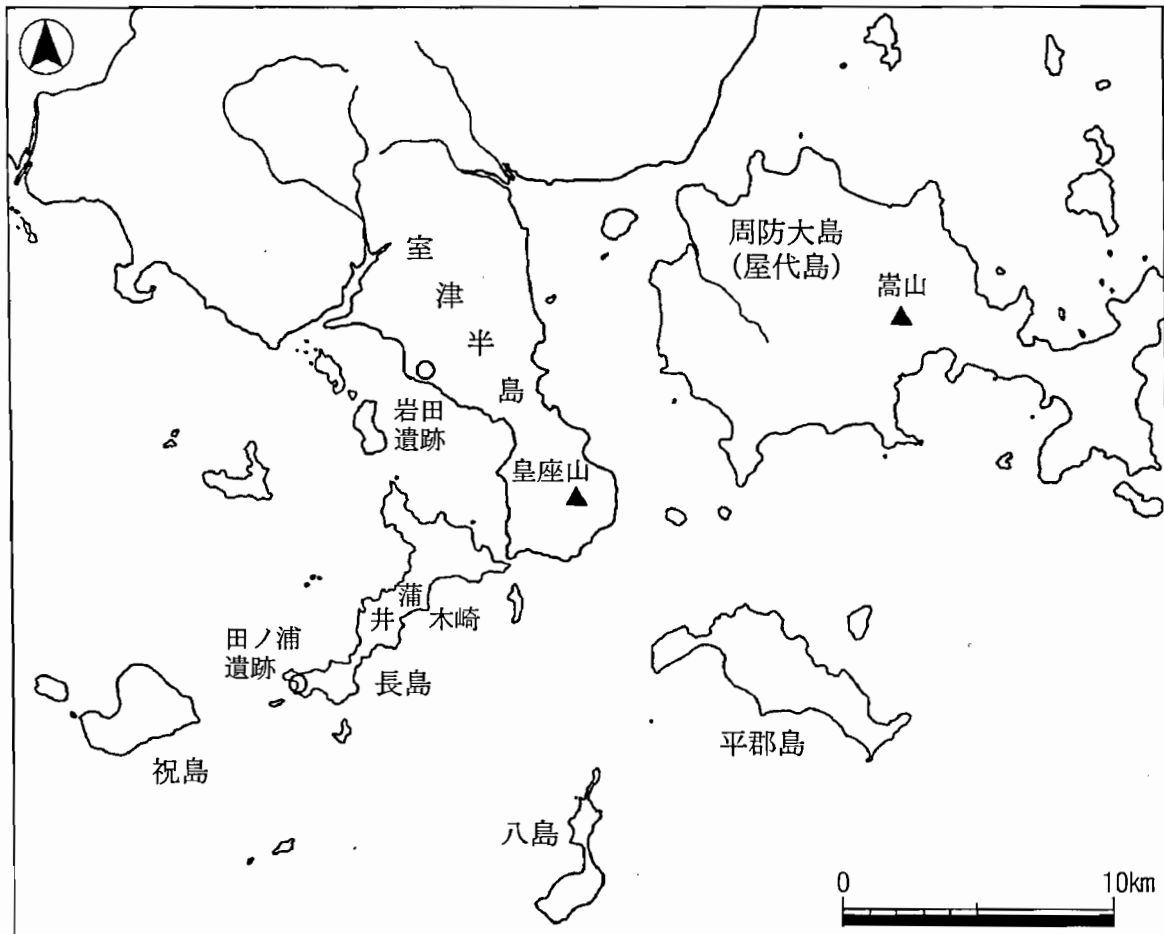
2 山口県室津半島、周防大島周辺のサヌカイト・安山岩産出地

(1) 室津半島、周防大島周辺におけるサヌカイト・安山岩の研究について

山口県南東部については、古くは小藤文次郎が室津半島、周防大島周辺にサヌカイトが産出することを注目している（Koto1916）。『山口県の岩石図鑑』（山口地学会編1991）によると、周防大島、室津半島、祝島などに分布する瀬戸内火山岩は、高マグネシア安山岩とその分化した火山岩などからな



第1図 瀬戸内海を中心とした地域のサヌカイト・安山岩産出地
☆サヌカイト・安山岩産出地 ★黒曜石産出地



第2図 山口県室津半島、周防大島周辺地図

るとされている。そして、周防大島嵩山山腹、室津半島皇座山山腹、平郡島蛇の池などで産出した黒色緻密な安山岩の岩石標本が呈示されている。また、山口大学により当地域のサヌカイト・安山岩をはじめとした火山岩の研究が、周防大島（白木・大田・熊本1989）、平郡島および室津半島（白木・副島1989）、八島および祝島（白木・杉本1989）でそれぞれ行われており、今回の踏査の参考とした。なお、第2図に室津半島、周防大島周辺の地図を示す。

当地域産出のサヌカイト・安山岩の石器類への利用については、山口県熊毛郡平生町の岩田遺跡の報告の中で議論されている。岩田遺跡の石器類については、当初、打製石斧、そして石鏃の半数の石材は遺跡近くで簡単に原石が得られる珪質砂岩とされ、この石材がサヌカイトに似ている点もふれられていた（潮見・藤田1955）。その後、潮見（1960）では、石器類の石材は遺跡の付近で比較的容易に入手できる火山岩系の岩石を中心としているとされており、1974年刊行の報告（潮見ほか編1974）では、石鏃の約40%は大分県姫島産黒曜石、約60%がすぐ近くに産出する安山岩としている。そして、安山岩の産出地として、同報告挿図の地図中で皇座山西方が示されている。

その後、藁科哲男らの蛍光X線分析による石器石材の産地推定研究が進展していくが、岩田遺跡のサヌカイト・安山岩8点の分析結果、いずれも金山産サヌカイトの利用が推定されている（藁科・東村1983）。

そして、筆者は瀬戸内を中心とした縄文時代石器を研究する中で岩田遺跡の石器類についても検討を行ったが、サヌカイト・安山岩製石器類には金山産サヌカイトで特徴的な板状石材や洗谷型剥片剥離技術による資料がまとまって認められ、考古学的にも香川産サヌカイトが当地域まで波及していることが考えられた（広島大学考古学研究室所蔵資料、竹広1988、2003）。また、打製石斧ではこうした石材利用は認められず、潮見ら（潮見ほか編1974）の想定した地元産安山岩の利用を示しているのみられる。なお、筆者は岩田遺跡のサヌカイト・安山岩に香川産サヌカイトとは異質な資料も認められることにふれている（広島大学考古学研究室所蔵資料、竹広2003）。

以上のように、当地域のサヌカイト・安山岩の石器類への利用は、岩田遺跡の調査時から問題視されていた。なお、藁科（2001）は、広島県冠遺跡群の報告書に収録された産地推定の報告において、考古学者の間で石器原材として利用されたのではないかと話題に上る産地の一つとして、山口県熊毛郡平生町産の安山岩原石を分析し平生群を設けたことを述べている。その後、熊毛郡上関町田ノ浦遺跡の調査により、出土石器類についてサヌカイト・安山岩32点で産地推定が行われたが、この結果、香川産サヌカイトの利用とともに、地元産サヌカイト・安山岩の利用が分析により推定されることとなった（石井編2007、(有)遺物材料研究所2007）。

田ノ浦遺跡の産地分析では、香川産サヌカイトは、金山東15点、金山西1点、金山西・城山1点、城山・金山西3点が推定され、また金山産と推定された板状石材も出土しており、岩田遺跡と同様に香川産サヌカイトの当地域への波及を改めて示す資料となった。そして、地元産サヌカイト・安山岩については、田ノ浦遺跡で使用されている可能性があるとして山口県埋蔵文化財センターによって採取された、上関町長島蒲井と八島のサヌカイト・安山岩原石が産地推定資料として提供された。出土石器類の分析の結果、3点が長島蒲井産と推定され、この他に長島蒲井系（田ノ浦47遺物群）1点、長島蒲井系？（田ノ浦12遺物群1点、同23・25遺物群2点、同24遺物群1点、同26遺物群1点）5点が長島蒲井産の可能性のある資料として示された。また、八島については1点が八島系？（田ノ浦15遺物群）と判定され、八島産の利用の可能性も指摘された。この他、産地が特定されないものとして、田ノ浦49遺物群1点があり、この他に1点は風化層が厚いため不明となっている。

以上の結果、田ノ浦遺跡の石器類には、長島蒲井産のサヌカイト・安山岩が利用されていることが産地分析により推定され、八島産サヌカイト・安山岩も石器として利用されている可能性が示されたのである。なお、石井（2009 a、b）では、上記の結果とともに、長島蒲井、八島のサヌカイト・安山岩産出地の状況も含め記載されており、今回の踏査でも参考になった。なお、長島蒲井産と推定された3点の石器類は、打製石斧未成品1点、石核1点、剥片1点であった。

(2) 室津半島、周防大島周辺におけるサヌカイト・安山岩産出地の踏査経過

2009年11月20日～22日 周防大島町・上関町周辺の巡検

周防大島では、この時は瀬戸内島嶼部の海浜部遺跡踏査の一環としての巡検をおこなった。安山岩露頭の巡検は行わなかったが、周防大島西半の海岸では安山岩が散見されるのが注目された。上関町では、長島蒲井の安山岩露頭の巡検を行った。

2010年12月11日～12日 上関町周辺、八島の巡検

長島蒲井の安山岩露頭および八島の安山岩産状について巡検をおこなった。併せて柳井市黒島浜遺

跡、与浦遺跡などの踏査も行った。

2012年2月21日～23日 周防大島町・上関町周辺、祝島、柳井市平郡島の巡検

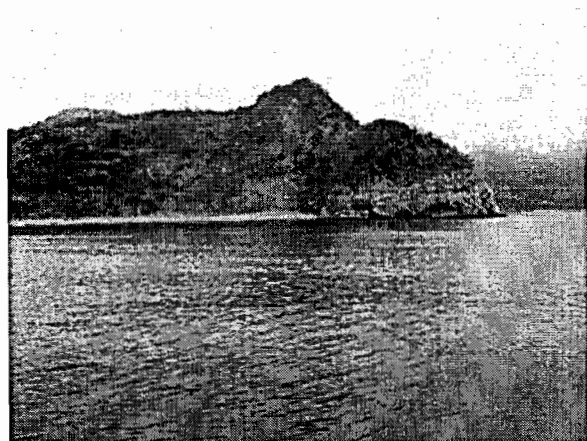
周防大島の嵩山周辺、室津半島の皇座山周辺、祝島、平郡島の安山岩産状について巡検を行った。

(3) 室津半島、周防大島周辺におけるサヌカイト・安山岩の産状

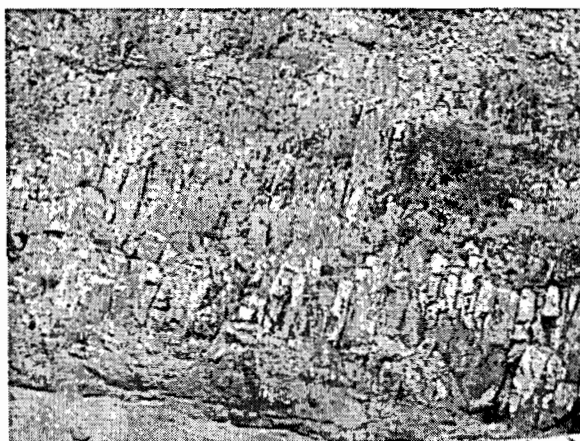
当地域のサヌカイト・安山岩について、近年考古学的な検討を行った石井龍彦によると、長島蒲井や八島では海岸で容易に良質な転礫が採取できることが、上記の田ノ浦遺跡の分析結果が示すように、石材として選ばれた理由であろうと指摘されている(石井2009a)。ここでは、石井によっても紹介されている長島蒲井、八島の状況を中心にみていきたい。

a 長島蒲井

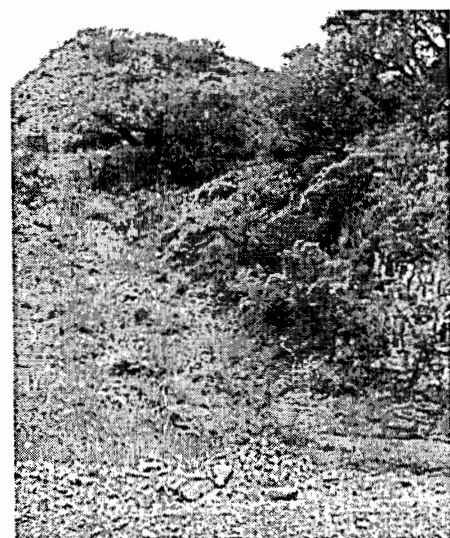
上関町長島の蒲井では木崎に安山岩露頭が認められる。白木・副島(1989)によると、皇座山の西部に単斜輝石カンラン石斜方輝石安山岩が分布し、長島の木崎と室津半島南端の千葉崎では径100～200mの岩頸をつくると記載されている。また、単斜輝石カンラン石斜方輝石安山岩は、灰黒色緻密



第3図 長島蒲井・木崎の安山岩露頭



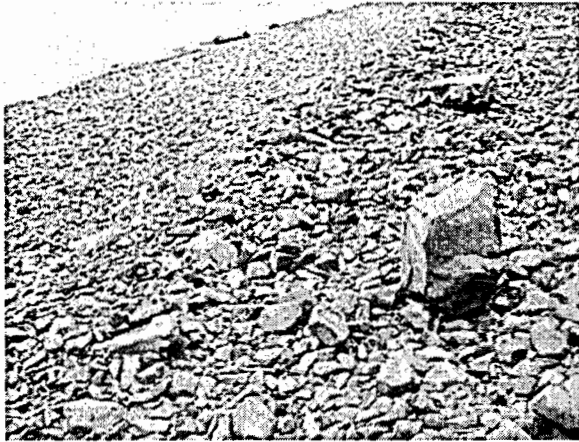
第4図 木崎の安山岩露頭近景



第5図 安山岩露頭から崩落した安山岩

で、柱状節理が発達していると述べられている。

第3図は、木崎の安山岩露頭を海上から撮影した写真である。木崎の岬を構成する安山岩の近景を第4図に示すが、白木・副島の記載のように、柱状節理が発達しており、それにより安山岩岩帯に縦方向に亀裂が入っている状況がよく観察される。安山岩岩帯は、柱状節理にそった亀裂の進行により崩壊しており、崩壊転落した安山岩が海岸部に集積している(第5図)。そして、崩壊転落した安山岩は、波浪等によりさらに分割され、海岸には板状をはじめ各種形状の安山岩が多量に散乱している(第6、7図)。また、波浪により、表面の円磨が進行していくようである。以上、木崎の露頭周辺では、自然の営為により、安山



第6図 崩落した安山岩角礫と海浜礫



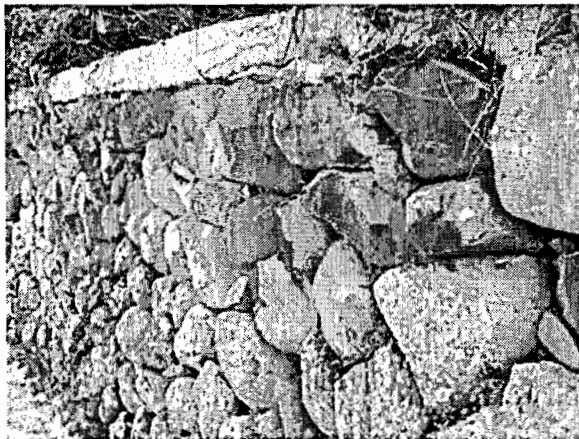
第7図 安山岩の海浜礫

岩原石、石片が多量に集積している状況が観察される。

b 八島

上関町八島では、石井（2009b）により、島南半にある集落で石垣の大部分が人頭大以上の硬質な安山岩で築かれていることが紹介されている。そして、島の西海岸一帯は安山岩の礫浜となっており、集落から北へ離れるほど円礫が小さくなることが述べられており、島の南半に安山岩の産出の中心があるとみられる。白木・杉本（1989）でも、火山岩は主に島の南半分に分布することが地質図を付して記載されている。

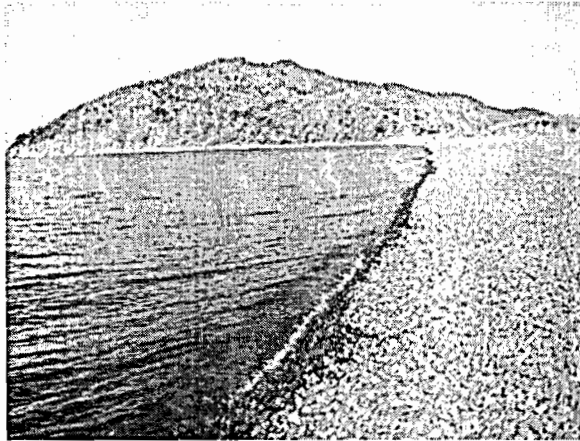
今回の巡検では、集落周辺の踏査が中心となったが、集落や波止場の石垣に利用された安山岩の割れ口をみると、黒色～青黒色で比較的緻密な割れ面が目立ち、やや肌（肌）の粗い割れ面の例も観察されたが、中には表面がかなり緻密な割れ面となっている例も認められるのが注目された。また、石垣の黒色～青黒色の割れ面をもつ安山岩で確認できたものでは、表皮が円磨を受けているものが多く、大



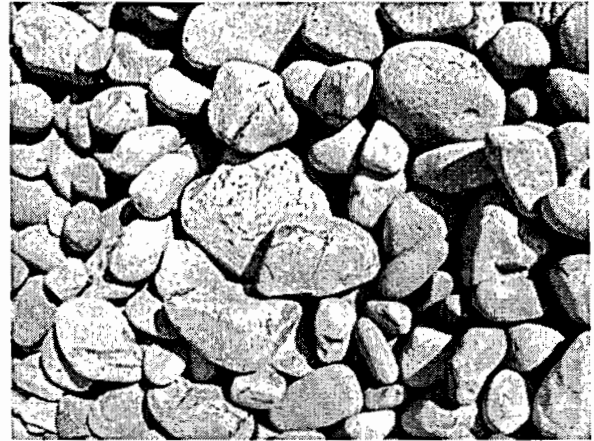
第8図 八島集落の石垣の安山岩



第9図 石垣安山岩の接写



第10図 八島西海岸の礫浜



第11図 安山岩の海浜礫

型の海浜礫が利用されているとみられる(第8、9図)。そのオリジナルな露頭、産状については、今回は踏査できなかつた。なお、第10、11図には、八島西海岸の礫浜と安山岩の海浜礫を示す。

c その他の産出地

この他に、今回の巡検では、短時間ではあつたが周防大島嵩山周辺、祝島、平郡島そして室津半島皇座山周辺の踏査を行った。

周防大島嵩山周辺では、山頂付近の道路切り通しを中心とした踏査を行った。周防大島では、白木・大田・熊本(1989)によると高マグネシア安山岩は島の西部と層序的には上位の火山岩に多いことが地質図を付して記載されている。そして、嵩山の緻密無斑晶質溶岩のうち、大きな板状の岩片は叩くとカンカン石と同じく高く澄んだ音を発しサヌキトイドといえるという記載もみられる。

祝島では、今回は島の滞在時間も限られ、港周辺の島東部海岸における安山岩の産状についての踏査に留まつた。白木・杉本(1989)によると、祝島西部、三浦付近には、黒色ガラス質のサヌカイトが認められることが記載されており、改めて踏査を試みたい地点である。

平郡島では、北部海岸の赤崎周辺および島西部の蛇の池周辺の踏査を行った。平郡島の火山岩については、白木・副島(1989)によって地質図を付して記載されており、踏査の参考とした。なお、平郡西の港近くの石垣で、大型の安山岩海浜礫を使用しているのが見られた。

室津半島については、前述のように岩田遺跡の1974年刊行の報告(潮見ほか編1974)で、石器に利用された安山岩産出地として皇座山西方が想定されたこともあり、周辺の踏査をおこなつた。皇座山をふくむ室津半島の火山岩については、白木・副島(1989)によって地質図を付して記載されている。潮見ほか(1974)で記された範囲内の皇座山西方では、白木・副島によれば数種類の安山岩の産出があるが、緻密で硬く無斑晶質の角閃石単斜輝石斜方輝石安山岩が皇座山北西部の志田付近に産出することが記載されているのに注目し、志田付近を踏査した。志田の海岸では、板状に割れ円磨を受けた安山岩が認められた。

3 兵庫県淡路島岩屋のサヌカイト産出地

(1) 淡路島岩屋におけるサヌカイトの研究について

淡路島岩屋でも、小藤文次郎はサヌキトイドが産出することを注目している (Koto1916)。淡路市岩屋では、藁科らによるとマナイタ山砂取場の礫層中からサヌカイト原石が採集され、礫層崖面の地表面で約5～10m四方に1個とか、他の原産地に比べ極端に少ないのが特徴とされている。また、礫層中に認められ、おそらくどこかの原産地の原石が流れ着いたものであり、いくつかの原産地のものが混合しているとみられ、四国の原石と同じ元素組成を示すものがあることが述べられている (藁科・東村・鎌木1977)。そして、藁科・東村 (1988) では、サヌカイトは礫層から角の磨耗した礫として採集され、二次的に堆積した原産地と推測されており、岩屋原産地の原石66個の分析では、約1/3は堆積礫層でのみ確認されている岩屋第I群の元素組成をもつ原石であるが、約2/3の原石は香川県金山・五色台地域の諸群に一致し、後者は金山・五色台から流れ着いたものと推定されている。

マナイタ山砂取場の礫層は、『淡路町誌』での樽野博幸らの記載によれば大阪層群松帆礫層に相当すると考えられる。また、同文献では、マナイタ山以外でも淡路島の大阪層群からサヌカイト礫が発見されることを言及している。なお、松下 (1971) は、淡路島の大阪層群は、上下の2部に分けられ、上部の砂礫層の礫には、サヌカイト、花崗岩、結晶片岩のあることを記載している。

以上のように、岩屋のサヌカイトは、これまでの研究により二次的な原産地であると考えられる。また、藁科・東村・鎌木 (1977) では、岩屋では四国産の原石と同じ元素組成を示すものがあるため、遺物が岩屋の原石を利用している場合、原産地推定の手続きは複雑になり、岩屋原産地では第I～III群の3つの群が認められ、その比率も分析されていることから、出土遺物の産地分析では多数の遺物を測り、各群が出現する確率をみての判定が必要になることが述べられている。そして、藁科の分析ではそうした方法で実際に産地分析が行われている。藁科・東村 (1988) で示された産地推定結果では、兵庫地域の旧石器時代、縄文時代、弥生時代の遺跡で、岩屋産と推定された例が点々と認められる。なお、岩屋の対岸にあたる神戸市垂水区一帯の垂水礫層にもサヌカイトが含まれており、岩屋の礫層と同じ起源とみられることから、播磨地方の石器類の産地推定をする上で限界のあることも述べられており (藁科・東村・鎌木1977)、また、垂水礫層の原石の利用も想定した記載も認められる (藁科・丸山・東村1989)。

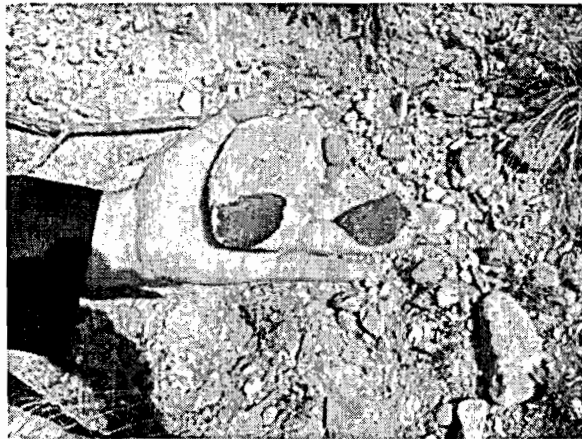
そして、考古学的にも岩屋のサヌカイトの原石、原石面の特徴に着眼し、淡路島の遺跡で岩屋 (地元) 産サヌカイトの利用が峻別されている。淡路市のまるやま遺跡丸山地点の縄文時代草創期資料やまるやま遺跡假田地点は、岩屋サヌカイト産出地の一角に位置する石器製作跡と想定され、地元産サヌカイト原石の利用が考えられている (三原編1998、山本編2002)。また、淡路市の佃遺跡の出土石器類については、藁科 (1998) により産地推定分析が行われているが、分析試料では金山産と推定された資料が多くなっているが、岩屋産と推定された資料も認められ、二上山産と推定された資料も僅かにあった。なお、本遺跡では、香川産サヌカイトの板状石材と考えられる資料が出土しており、後期後半のサヌカイト石器原材集積遺構、晩期のサヌカイト石器原材集積土坑が検出されており (深井ほか編1998)、サヌカイト石器原材の後期後半資料1点、晩期資料1点の産地推定分析でも金山産と推定されている (藁科1998)。岩屋産サヌカイトについては、山本 (1998) は石核のうち円礫 (亜角礫) 素材、または円礫 (亜角礫) を分割した分割原石素材のものは地元の淡路島で入手できるサヌカイト原



第12図 岩屋の砂礫層



第13図 砂礫層におけるサヌカイト原石の産状
(矢印がサヌカイト原石)



第14図 砂礫層から採集したサヌカイト原石



第15図 岩屋松帆の浦海岸



第16図 海岸の海浜礫



第17図 海浜礫中から採集したサヌカイト原石

石としており、また香川産サヌカイトに比べ粗質であることにも言及している。

(2) 岩屋におけるサヌカイト産出地の踏査とその産状

淡路島岩屋周辺の巡検は、2009年11月5日、6日に行った。そして、藁科・東村・鎌木（1977）が岩屋のサヌカイト産出地として紹介しているマナイタ山の礫層の踏査とともに、その北側に位置する松帆の浦の海岸部を踏査した。

マナイタ山の礫層では、藁科らの記載のように、サヌカイト原石は稀にしか発見できず、探索に時間を要した。現地は、人工的な砂取りによってできた崖面にサヌカイト原石を含む砂礫層が露出した状況であり（第12図）、必ずしも縄文時代などかつての産出地の景観を示すものではない。砂礫層の礫は大半がサヌカイト以外の礫であるが、その中に稀にサヌカイト原石を発見できる。第13図にサヌカイト原石の産状を示すが、撮影範囲の地表面で探して1点程度であり、比率とすれば、上述の藁科らの崖面約5～10m四方に1個といった表現が相応しい。今回、サヌカイト原石の探索を約2時間ほど試みて、10点の原石を採集した。

第14図には、発見したサヌカイト原石を示すが、亜円礫～亜角礫状を呈しており、表面は風化した原石面となっているが、割ると青黒い剥離面が現れる。10点の採集原石でみると、表面が多少滑らかな原石も1点あったが、他の原石では円磨面は不明瞭であった。これらの原石は砂礫層中に包含され、周辺の他の石材の礫のように、元々もう少し円磨面をもっていたとみられるが、他の石材より風化が進行しやすいためか、現在は風化のため円磨面は不明瞭となっているものとみられた。いずれにせよ砂礫層中に包含されることから、上述の藁科らの指摘にあるように、オリジナルな原石産出地から移動して堆積したものであると考えられる。そして当然、風化面の状況は移動によるローリングやその後の風化の進行により形成されたもので、オリジナルな原石産地の露頭周辺の原石の風化面とは、特徴も異なるものであろう。

岩屋周辺の海岸部でもサヌカイト原石が認められることが知られており、松帆の海岸部の状況を山本（2005）も紹介している。今回の巡検では、マナイタ山の北側の松帆の浦の海岸部を踏査した。海岸には、第15、16図に示すようにマナイタ山の礫層で見られたのと同様な礫が多量に認められ、礫浜となっている。その礫の中に、サヌカイト原石が認められる。マナイタ山の礫層と同じく、稀にしか発見できないが、波に洗われサヌカイト原石が青黒く目立つこともあり、マナイタ山の礫層よりは発見しやすい印象を受けた。第17図が海岸部発見のサヌカイト原石であるが、表皮部分は円磨を受けている。マナイタ山の礫層で見たような風化面で覆われたサヌカイト原石が、海岸の波浪で再度円磨を受けたものであろう。このような、マナイタ山の礫層中と海岸部のサヌカイト原石表面の違いも、石器に利用された原石の由来を示すものになると見られる。

4 瀬戸内のサヌカイト・安山岩産出地をめぐって

以上、山口県室津半島、周防大島周辺と兵庫県淡路島岩屋のサヌカイト・安山岩産出地についてみてきたが、この他にも小藤（Koto1916）は瀬戸内に点々とサヌカイト産出地が分布することを記載している。また、藁科・東村（1983）は、サヌカイトとその類似岩の原産地を示しているが、瀬戸内では以下の産出地を取り上げている。

石器原材として良質と考えられる産地

香川県金山・五色台地域、兵庫県淡路島岩屋地域、淡路島中部地域

石器原材としてあまり良質と考えられない産地

香川県屋島、紫雲山、豊島、小豆島、愛媛県皿ヶ峰地域⁽¹⁾、兵庫県甲山

今回の踏査地の淡路島岩屋は、以上の藁科らの記載では石器原材として良質と考えられる産地であり、前節でみたように、実際に岩屋産と考えられるサヌカイトも淡路島の遺跡や兵庫地域で利用が推定されている。そして、もう一つの踏査地の室津半島、周防大島周辺では、前述のように田ノ浦遺跡の調査に伴い、長島蒲井、八島が藁科の産地推定分析の原産地リストに加えられ、出土石器の分析結果、長島蒲井産サヌカイト・安山岩の利用が推定され、八島産も利用の可能性が指摘されている。室津半島、周防大島周辺のサヌカイト・安山岩の石器への利用については、このように推定例はまだ限られるが、今回踏査した兵庫県、山口県両地域のサヌカイト・安山岩は、それぞれ実際に石器への利用が考えられる石材である。

一方で、瀬戸内を中心とした遺跡出土石器の藁科らによるこれまでの産地推定結果や、筆者らの考古学的検討では、縄文時代の中で香川産、特に金山産サヌカイトが広域に流通、利用されるようになり、遅くとも縄文時代後期には板状石材を単位とした石器原材の運搬・流通単位が明確化し、瀬戸内の東西にとどまらず、日本海側、太平洋

側へもおよぶ広範な地域に板状石材が流通していたことが解明されてきている（竹広2003など）。そして、今回踏査した地域でもある兵庫県淡路島の佃遺跡では、金山・五色台から約100kmの位置にあるが、後期後半のサヌカイト石器原材集積遺構から、最大の例のS3331では重さ4.82kgもある、金山産と産地分析で推定された比較的原石に近い板状石材が出土しており（深井ほか編1998、竹広2003）、山口県上関町長島の田ノ浦遺跡では、金山・五色台地域からは約180kmの位置にあるが、重さ4.125kgの金山産と産地分析で推定された大型の板状石材が出土している（石井編2007）。こうした状況から、竹広（2009）では、田ノ浦遺跡のように原産地からは約180kmにもおよぶ距離があり、海路の場合では相当重さのあるものでも遠隔地まで搬入されたものと推定され、香川産サヌカイトはかなり広域の広



第18図 香川県金山東麓のサヌカイト石片密集地

金山では、東麓をはじめとした広範な場所にサヌカイト石片密集地が認められ、そこからはハンマーストーンも発見され、原産地における石器原材採取・石器製作跡と考えられる。

がりを示すと考えている。そして、こうした香川産サヌカイトの広域におよぶ利用に対応するように、香川県金山サヌカイト原産地には破格で膨大な規模の原産地遺跡が残されているのである（第18図）（竹広2003、2013刊行予定、丹羽編2010など）。

以上のように、筆者は瀬戸内沿岸を中心に縄文時代の中で広域に香川産サヌカイトが志向されるようになると考えているが、一方で、瀬戸内は前述のようにサヌカイト、サヌキトイド地帯とも呼べるような地域でもあり、今後も考古学的な検討とともに、理化学的な産地推定、岩石学、地質学的な検討も進め、その実態、詳細を明らかにして行く必要があると考えている（竹広2003、2009）。今回の踏査は、こうした問題意識の一環として、兵庫県佃遺跡や山口県田ノ浦遺跡のようにかなり大型の香川産と推定されたサヌカイト石器原材の出土もみられる、両地域で基礎的な調査を試みたものである。これまでの瀬戸内を中心とした遺跡出土のサヌカイト・安山岩製石器類の産地推定や考古学的な検討成果からすると、今回踏査した山口県室津半島、周防大島周辺や兵庫県淡路島岩屋のサヌカイト・安山岩産出地の原石は、それぞれの地域を中心とした小地域で利用された石材と想定している。今後こうした調査を継続していき、香川産サヌカイトについてのこれまでの研究成果や今回踏査した両産出地の石材利用の以上の想定を検証していきたい。

5 おわりに

以上、本稿では瀬戸内のサヌカイト・安山岩産出地について、山口県室津半島、周防大島周辺と兵庫県淡路島岩屋の踏査成果について予察的ではあるが論述した。はじめに畿島の縄文時代遺跡での香川産サヌカイト利用に言及したが、畿島の位置する広島湾岸地域でも縄文時代早期押型文土器段階の遺跡では、広島県北西部の冠山地域産安山岩の特徴的な利用が認められる。瀬戸内海は最終氷期には海退のため瀬戸内平原となっており、後氷期の海進により瀬戸内海が形成されるが、遅くとも縄文海進最盛期以前には東西に貫通する瀬戸内海の前形が出現していたと考えられる。広島湾岸で冠山地域産安山岩のまとまった利用の見られる早期押型文土器段階は、瀬戸内海の東西貫通以前と考えられ、その後の東西に貫通した瀬戸内海の出現が、広島湾岸をはじめ前節でも述べたような香川産サヌカイトの広域におよぶ流通、利用を支えた背景の一つになっているという仮説を筆者は呈示している（竹広2003、2009）。今後の研究で、このような瀬戸内海的环境変化と香川産サヌカイト利用の関係をより詳細に跡付けていきたいと考えているが、本稿の瀬戸内のサヌカイト・安山岩産出地の踏査は、そのための基礎研究の一つともなっている。

踏査にあたっては、以下の方々の参加を得て実施することができた。踏査の実施は、古瀬清秀教授をはじめ考古学研究室の皆さんのお世話になり、調査の事務手続きは大麻ゆかりさんに担当いただいた。

2009年11月5日、6日 淡路島岩屋周辺の巡検

参加者：竹広文明、山手貴生（広島大学文学研究科）

2009年11月20日～22日 周防大島町・上関町周辺の巡検

参加者：古瀬清秀・竹広文明・野島 永・山手貴生・矢部俊一（広島大学文学研究科）

2010年12月11日～12日 上関町周辺、八島の巡検

参加者：竹広文明・山手貴生・谷口早季（広島大学文学研究科）

2012年2月21日～23日 周防大島町・上関町周辺、祝島、柳井市平郡島の巡検

参加者：竹広文明・谷口早季・小川原励（広島大学文学研究科）

また、山口県室津半島、周防大島周辺の踏査で参考とした岩石学文献の一部は、佐賀大学角縁 進先生のご好意で入手できたものである。また、長島蒲井、八島産サヌカイト安山岩の利用を近年研究された山口県埋蔵文化財センターの石井龍彦氏には本研究を進めるにあたりお世話になり、周防大島のサヌカイト・安山岩については山口県埋蔵文化財センターの小南裕一氏、山口県のサヌカイト・安山岩については広島大学総合博物館藤野次史先生、広島県教育委員会沖 憲明氏からも教示を得ることがあった。踏査の参加者をはじめ、以上の皆様に厚くお礼申し上げます。また、本稿の構想中に、学生時代から山口県内の石器資料観察、遺跡調査でお世話になった下瀬洋一さんの訃報に接した。謹んで本小文を捧げます。

なお、本研究の実施にあたっては、科学研究費補助金基盤研究(B)『世界遺産・巖島の総合的研究—「伝承・伝説の時代性」の視点から—』（課題番号20320103）の研究分担金の一部を使用した。

註

(1) 皿ヶ峰地域は、現在の藁科の原産地リスト（藁科2010など）からは皿ヶ峰の名称は無くなり、代わりに松山市の久谷町中井谷が挙げられ、石質も、石器原材として良質と考えられる産地とされている。また、藁科・東村（1983）から新たに産地が加わっている。

引用・参考文献

淡路町誌編集委員会編2005『淡路町誌』淡路町。

石井龍彦編2007『田ノ浦遺跡—平成17・18年度調査—』山口県埋蔵文化財センター調査報告第59集、
（財）山口県ひとつくり財団山口県埋蔵文化財センター。

石井龍彦2009 a 「山口地域の打製石器石材利用の様相」『環瀬戸内地域の打製石器石材利用』中四国縄文研究会20周年記念大会・第2回西日本縄文文化研究会合同大会、155～176頁。

石井龍彦2009 b 「西部瀬戸内地域の石器石材利用の様相」『月刊考古学ジャーナル』No. 594、13～16頁。

猪木幸男ほか編1987『日本の地質7 中国地方』共立出版。

上田 勇1988「地理と地質」上関町史編纂委員会『上関町史』上関町、3～16頁。

Koto. B. 1916 'On the Volcanoes of Japan I -V' *The Journal of the Geological Society of Tokyo*. Vol.23-
No.268, No.269, No.270, No.272, No.273.

小南裕一2009「山口県域における縄文後・晩期の剥片石器」『陶埴』第22号、山口県埋蔵文化財センター年報、17～30頁。

潮見 浩1960「山口県岩田遺跡出土縄文時代遺物の研究」『広島大学文学部紀要』第18号、90～148頁。

潮見 浩・川越哲志・川越俊一編1974『岩田遺跡』平生町教育委員会。

潮見 浩・藤田 等1955「山口県熊毛郡平生町岩田遺跡の調査」『私たちの考古学』6、考古学研究

会、4～8頁。

白木敬一・大田真一郎・熊本和子1989「山口県周防大島の高マグネシア安山岩」白木編『日本の高マグネシア安山岩』科学研究費補助金総合研究(A)研究成果報告書、107～117頁。

白木敬一・杉本章1989「山口県平郡島および室津半島の火山岩」白木敬一編前掲書、75～89頁。

白木敬一・副島浩一1989「山口県八島・祝島の火山岩」白木敬一編前掲書、91～105頁。

須鎗和巳ほか編1993『日本の地質8 四国地方』(特装版)、共立出版。

谷口哲一編2011『田ノ浦遺跡Ⅱー平成20・21年度調査ー』山口県埋蔵文化財センター調査報告第59集、財団法人山口県埋蔵文化財センター。

竹広文明1988「中国地方縄文時代の剥片石器ーその組成・剥片剥離技術ー」『考古学研究』第35巻第1号、61～88頁。

竹広文明2003『サヌカイトと先史社会』溪水社。

竹広文明2009「中四国の打製石器石材利用と瀬戸内海」『環瀬戸内地域の打製石器石材利用』中四国縄文研究会20周年記念大会・第2回西日本縄文文化研究会合同大会、243～255頁。

竹広文明2013刊行予定「サヌカイト原産地金山をめぐる二、三の問題」丹羽佑一先生退任記念論文集・印刷中。

中沢圭二ほか編1993『日本の地質6 近畿地方』(特装版)、共立出版。

丹羽佑一編2010『香川県金山産サヌカイト製石器の広域流通システムの復元と先史経済の特質の検討』科学研究費補助金(基盤研究B)研究成果報告書。

深井明比古ほか編1998『佃遺跡』本州市国連絡道路建設に伴う埋蔵文化財調査報告Ⅲ、兵庫県文化財調査報告第176冊、兵庫県教育委員会。

古瀬清秀・加藤徹・竹広文明・脇山佳奈・荒木亮司2007「巖島における考古学的踏査とその検討(2)ー大川浦遺跡に関する考古学的検討ー」『内海文化研究紀要』第35号、広島大学大学院文学研究科附属内海文化研究施設、1～54頁。

松下進1971『日本地質誌 近畿地方』(改訂版)、朝倉書店。

三原慎吾編1998『まるやま遺跡』本州市国連絡道路建設に伴う埋蔵文化財調査報告Ⅴ、兵庫県文化財調査報告第178冊、兵庫県教育委員会。

山口地学会編1991『山口県の岩石図鑑』第一学習社。

山本誠編2002『まるやま遺跡Ⅱ』一般国道28号岩屋改良に伴う埋蔵文化財調査報告Ⅰ、兵庫県文化財調査報告第230冊、兵庫県教育委員会。

山本誠1998「縄文時代の石器」深井明比古ほか編前掲書、第2分冊、165～180頁。

山本誠2005「兵庫県淡路島北部の「原産地」遺跡」『旧石器考古学』67、旧石器文化談話会、26～28頁。

備前遺物材料研究所2007「田ノ浦遺跡出土の黒曜石、安山岩製遺物の原産地分析」石井龍彦編前掲書、136～157頁。

藁科哲男1998「佃遺跡出土のサヌカイト製遺物の石材産地分析」深井明比古ほか編前掲書、第2分冊、95～106頁。

藁科哲男2001「冠遺跡群出土遺物の原産地分析」沖憲明ほか『冠遺跡群』Ⅷ(冠遺跡群発掘調査事業最終報告書)、広島県教育委員会・財団法人広島県埋蔵文化財調査センター、179～195頁。

藁科哲男2010「金山遺物散布地点におけるサヌカイト原石の産地分析と産地組み合わせ法による原石伝播源の推測法研究」丹羽佑一編前掲書、31～50頁。

藁科哲男・東村武信1983「石器原材の産地分析」『考古学と自然科学』第16号、59～89頁。

藁科哲男・東村武信1988「石器原材の産地分析」『鎌木義昌先生古稀記念論集 考古学と関連科学』鎌木義昌先生古稀記念論集刊行会、447～491頁。

藁科哲男・東村武信・鎌木義昌1977「蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定（Ⅲ）」『考古学と自然科学』第10号、53～81頁。

藁科哲男・丸山 潔・東村武信1989「サヌカイトの流通から見た弥生時代摂播国境地域の交流関係」『昭和61年度神戸市埋蔵文化財年報』神戸市教育委員会、319～340頁。