# サルガ鼻燈台洞窟遺跡-1998年度の調査-

# 竹広文明1.渡辺貞幸2.会下和宏3

# A study on the cave sites at Shimane Peninsula

-1998's excavation at Sarugahana Tôdai cave site, Mihonoseki Town, Shimane Prefecture-

# Fumiaki Takehiro<sup>1</sup>, Sadayuki Watanabe<sup>2</sup> and Kazuhiro Ege<sup>3</sup>

Abstract: There are many caves along Shimane Peninsula coast, and they are considered sea caves. Some of them were used by the ancient people for dwellings or other purposes, and remain as the archaeological sites. These cave sites are located facing the coastal line, so it is considered that the ancient people who used the cave sites were influenced by the sea level changes or other environmental changes. And for these reasons, researches of the cave sites contribute to not only archaeological studies but also palaeo-environmental studies and so on. With these aims, we planed the excavation of the cave sites, and carried out the research at Sarugahana Tôdai cave site, Mihonoseki town, Shimane prefecture, in 1995, 1996 and 1997 (Takehiro and Watanabe *et al.*, 1996; Takehiro and Ege *et al.*, 1997; Takehiro and Watanabe *et al.*, 1998).

In 1998, we carried out the 2nd excavation of Sarugahana Tôdai cave site and the trial excavation of Location rock shelter, 15 m west of the cave site.

In the 2nd excavation of this cave site, we excavated about  $2.5 \text{ m}^2$  range in the front of the cave site, and reached about 0.9 m above the sea level. As one of the result of this excavation, we could find occupied surface around  $1.2 \sim 1 \text{ m}$  above the sea level, which is thought to belong to the later part of the early stage of the Jomon period or the former part of the middle stage of it, ca.  $5,500 \sim 4,500 \text{ uncal. y. B.P.}$ . And these date of occupation at this cave site are one of the oldest example of occupation in the cave sites at Shimane Peninsula at present. We could get the important data to research the problem about the date of the Jomon marine transgression, and so on.

In the trial excavation of Location rock shelter, we excavated about 2 m<sup>2</sup> range at the inner part of rock shelter. We found the occupied surface at 1 m depth below the present surface. And we found the archaeological remains of the Jomon and Yayoi periods.

Key words: sea cave, Sarugahana Tôdai cave site, Location rock shelter, Jomon period, Yayoi period, Jomon marine transgression.

<sup>1</sup>島根大学汽水域研究センター

Research Center for Coastal Lagoon Environments, Shimane University, Matsue 690-8504, JAPAN.

<sup>2</sup>島根大学法文学部

Faculty of Law and Literature, Shimane University, Matsue 690-8504, JAPAN.

<sup>3</sup>島根大学埋蔵文化財調査研究センター

Center for Archaeological Research, Shimane University, Matsue 690-8504, JAPAN.

# 調査の目的

われわれは、島根半島に所在する海蝕洞窟を利用した洞窟遺跡の調査研究を進めており、現在、八東郡美保関町サルガ鼻燈台洞窟遺跡の発掘調査を中心におこなってきている(竹広・渡辺ほか、1996;竹広・会下ほか、1997;竹広・渡辺ほか、1998). これは、洞窟遺跡の調査研究が、考古学にとどまらず、古環境の復元など、諸科学にも貢献できるという観点から、島根半島所在の洞窟遺跡の調査研究を実施してきているものであり、次の点を主な目的として挙げている.

- (1)洞窟遺跡の考古学的調査により、島根半島における洞窟遺跡利用の歴史的経過を解明する.
- (2)洞窟遺跡の背景にある海蝕洞窟の形成史, さらに 洞窟を形成するにいたった海面変動など, 自然環境変化についての検討資料を得る.

1998年度は、こうした調査の一環として、1995年度、1996年度と試掘調査、第1次調査を実施してきて

いるサルガ鼻燈台洞窟遺跡の継続調査および本洞窟 遺跡の西に所在する昨年度測量調査を実施した岩陰 状の地点(西岩陰地点)について試掘調査を中心に実 施した.

(主な調査の経過)

- 1995年度 八東郡美保関町森山サルガ鼻燈台洞窟遺跡の試掘調査(竹広・渡辺ほか, 1996)
- 1996年度 サルガ鼻燈台洞窟遺跡の第1次発掘調査 (竹広・会下ほか, 1997)
- 1997年度 サルガ鼻燈台洞窟遺跡西岩陰地点の測量調査(竹広・渡辺ほか, 1998)
- 1998 年度 サルガ鼻燈台洞窟遺跡の第2次調査および同西岩陰地点の試掘調査(本報告)

美保関森山を中心とした洞窟・岩陰遺跡の分 布調査

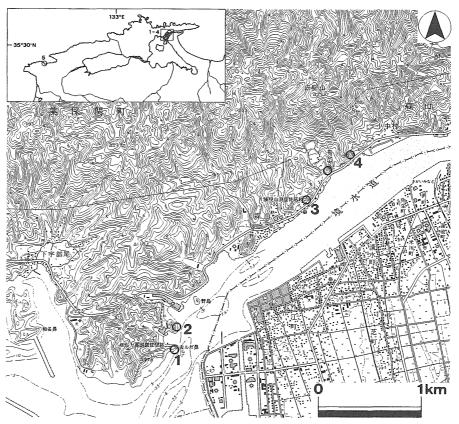


図 1. サルガ鼻燈台洞窟遺跡位置図(国土地理院 1/25,000 地形図「境港」による). Fig.1. Map of Sarugahana Tôdai cave site.

- 1 サルガ鼻燈台洞窟遺跡
- 2 (史) 崎ヶ鼻 (サルガ鼻) 洞窟遺跡
- 3(史)権現山洞窟遺跡
- 4 小浜洞窟遺跡
- 5 (史) 猪目洞窟遺跡

# サルガ鼻燈台洞窟遺跡の位置と 1998 年度調査の経過

サルガ鼻燈台洞窟遺跡および同西岩陰地点は,島根県八東郡美保関町森山1073番地に所在する(図1,図版-1).遺跡は,中海と境水道の境の位置にあり,島根半島南岸からのびるサルガ鼻と呼ばれる岬の南岸に立地している.なお,本遺跡の北隣の岬には国史跡崎ヶ鼻(サルガ鼻)洞窟遺跡がある.

サルガ鼻燈台洞窟遺跡については,前回の1996年度調査の際に,洞窟岩廂線付近および洞窟前面のテラスに,長さ約6.5m,幅1.5mもしくは2mの調査区を設定し,最深部の洞窟前面で標高約2.2~2.3mの深さまで調査をおこなっていた。また,洞窟前面の崖面の観察によれば,標高1m前後に土器を含む土層が認められ,包含層の存在も想定された。そして,西岩陰<sup>ಮ</sup>地点については,1996年度の調査の際に遺物が確認され,岩陰遺跡の可能性が考えられたため,1997年度に測量調査を実施していた。

1998年度の調査では(図2),洞窟遺跡については,下位に想定される包含層の確認も目的として,1996年度に設定したトレンチ('96T)について,崩落礫などが少なく調査可能な洞窟前面部分の約1m×2mの

範囲について継続して発掘調査をおこない、この結 果標高 1.2~1m 前後で遺物包含層を確認することが でき,縄文土器,石器類が出土した.なお,最深部で標 高約0.9mまで調査をおこなったが、夏のため海面高 が標高 1m 近くにおよぶこともあったため、湧水のた め、これ以上の調査はおこなえなかった。また、これと ともに、このトレンチから約1.5mほど東側に約1.5m ×1.5mのトレンチ('98拡張区)を設定し,ここでも この包含層の確認をおこなった. 西岩陰地点につい ては、遺跡として利用されているかどうかの確認を 主な目的とした調査をおこない、岩陰北部に認めら れた堆積層の部分に約1m×2.5mの試掘トレンチを 設定し, 同トレンチ北側を中心に深さ約1m発掘した ところで, 土器や木炭類, 焼土が面的に広がっている のが認められた. これにより遺物包含層もしくは生 活面の存在が明らかとなり、本地点が遺跡として利 用されているのが確認できた。なお、岩陰東部の1996 年度に黒曜石剥片が堆積層に挟まっているのを発見 した部分について壁面の清掃調査をおこない、この 部分でも前述した面につながる可能性のある焼土面 やその下位から石皿片とみられる石器などが出土した.

なお,昨年度の測量調査の際に対岸からおこなった標高移動で,仮基準点の標高は+1.33mと判明しており,今回からレベルの値は標高値をもちいること

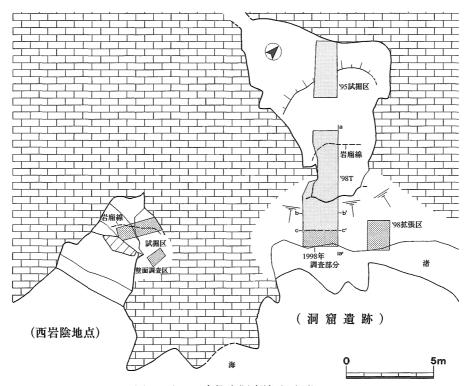


図 2. サルガ鼻燈台洞窟遺跡平面図.

Fig.2. Plan of Sarugahana Tôdai cave site.

にする. なお, 以前もちいていた海水面高は1995年9月26日17時10分の潮位であるが, これは標高0.76mとなる.

調査期間,調査体制は次ぎの通りである.

#### ≪調査期間≫

7月24日, 27日~8月12日, 18日

#### ≪調査体制≫

#### 〈調查担当者〉

島根大学汽水域研究センター助手 竹広文明 〈調査委員〉

島根大学法文学部教授 渡辺貞幸 島根大学法文学部教授 田中義昭 島根大学埋蔵文化財調査研究センター助手 会下和宏

#### 〈調査参加者〉

竹内 希,赤井和代,石田為成,今岡利江,小倉育子,久保奈都美,下田幹子,坪井聡子,宮原 泉,稲谷知子,沖塩陽一郎,坂上祐一,佐々木知子,樋口武史,増田のぞみ,水町裕子,松本陽一郎,若槻芳充(島根大学法文学部考古学研究室学生および考古学ゼミ学生),松本雅夫(島根大学汽水域研究センター)

## 1998 年度洞窟遺跡調査の結果

1. 遺跡の層序と遺物の出土状況 (図3, 4, 図版-2~4) 1998 年度の調査区の内, '96T 調査区では, このト

レンチの南端部を継続して発掘しており、これにより一部ではあるが洞窟堆積層の縦断面を現海面高付近まで確かめることができた。また、1996年度の調査では、南端部については堆積層の検討を小面積でしかおこなえなかったため、今回1996年度調査部分についても補足的に堆積層の検討をおこなった。なお、洞窟の長軸は南北方向とは多少ずれているが、記述の都合上、洞窟奥側を北、同海側を南と仮称する。

### (1)遺跡の層序

遺跡の堆積層について、洞窟堆積層の縦断面となる '96T 東壁 (図3)の状況を中心にみる. また, 1996 年度の調査の報告では、洞窟テラス平坦面部と南端部の堆積層の相互の関係が課題となっていたが、今回の調査も、南端部のみの調査となったこともあり、両者の関係についての手掛かりを得るまでにはいたっていない.

南端部は、洞窟テラス海側の端で、テラスが渚へと下っていく斜面部にあたるが、この地点の堆積状況は、35~60度の傾斜で下降する地表面にそって、現表土(S1)の下位の堆積層が切られるような状況となっている。おそらく、もともとは洞窟前面にももう少し広く堆積層が形成されていたのが、風雨あるいは波浪などによる侵蝕を受け崖状の斜面となった後に、これを覆うように表土(S1)層が形成されたのであろう。なお、岩廂線から1.5~4m前方に横たわる長さ2.5mにもおよぶ巨大な崩落礫により、この崩落礫より下位については、調査はこれより南側のみで

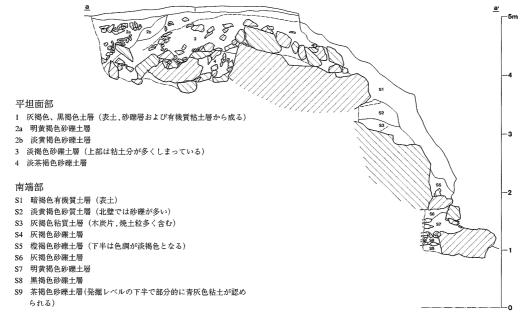


図3. 洞窟遺跡 '96 トレンチ東壁断面図(断面を作製した位置は図2に示す). Fig.3. Stratigraphical profile of longitudinal section of Trench '96 at the cave site.

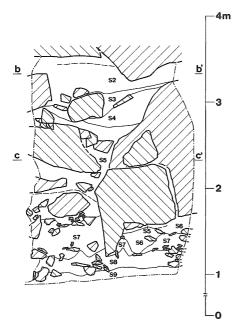


図 4. 洞窟遺跡 '96トレンチ南端部北壁断面図(断面を作製した位置は図2に示す. 土層説明は図3参照). Fig.4. Stratigraphical profile of lateral section at the south part of Trench '96 at the cave site.

おこなうことになったため、この部分に壁ができて いるが、これを南端部北壁(図4)と呼称している. 南端部では、1998年度の調査により表土もふくめ9 層が認められ、調査は南端部第9 (S9) 層の途中で終 了している. なお, 今回確認した遺物包含層は南端部 第8(S8)層が中心となっている. 南端部第2(S2)層 は,淡黄褐色砂質土層であるが,南端部北壁では礫を 多く含み砂礫土層となっており,現状では,両壁の様 相の差を層の違いとして捉えるまでにはいたってい ない. 南端部第3 (S3) 層は,灰褐色粘質土層であり, 木炭片, 焼土粒を多くふくんでおり, また, 特に南端 部北壁で,本層の上面がよくしまって,上層の南端部 第2層とはきれいに肌分かれしているのが観察され、 一時期の生活面と考えられる. 南端部第4(S4) 層は 灰褐色砂礫土層であるが、東壁については崩落礫の ためかこの層が明瞭ではない.南端部第5(S5)層は 橙褐色砂礫土層であり、本層の途中からは、1996年 度の調査では、部分的に先行トレンチのみで発掘し ていたが、今回この層以下を本格的に調査したこと になる. なお、南端部第5層の下半は色調が淡褐色と なっている. 南端部第6(S6)層は,灰褐色砂礫土層 であり、東壁および南端部北壁の東半におよぶ範囲 で部分的に認められた.南端部第7(S7)層は明黄褐 色砂礫土層であり、調査区の全域で認められたが東 半部の一部では層厚が一定しておらず、崩落礫によ る影響をうけた可能性もある.南端部第8(S8)層は、

黒褐色砂礫土層であり、層厚15~20cmでほぼ水平に 堆積しているようであり、比較的安定した堆積層で ある.また、この層を中心に小範囲の発掘にもかかわ らず多くの遺物が出土した.南端部第9(S9)層は、 茶褐色砂礫土層であり、今回の調査ではこの層の途 中で発掘を終了した.そして発掘終了レベルである 標高0.9m付近では、部分的に青灰色粘土層が認めら れたが、これが第9層の下層として面的に広がるかど うかについては、確かめるまでにはいたらなかった. また、今回の調査によっても洞窟の底には到達して いないことになるが、今回発掘した堆積層では、下に むかうにつれ、海浜礫とみられる円礫が多くなって おり、洞窟下底に近いとみられた.

#### (2)遺物の出土状況

1996年度の調査では、標高約3.2m~2.2mの高さで縄文時代後期を中心とするとみられる遺物が出土していたが、今年度の調査では、この高さから約0.7mの空白をおいて、標高約1.5m~0.9mの高さで縄文時代前期後葉もしくは中期前半を中心とするとみられる遺物が出土している。層位的には、これらの遺物は、南端部第6層~同第9層の間で認められたが、南端部第8層に集中して出土しており、出土レベルは、標高約1.2m~1mの20cmの幅に密集している。ちなみに、図版-4は、南端部第8層におけるある発掘面での遺物の出土状況であり、竹串が遺物の出土位置を示している。なお、調査自体は南端部第9層の中途で終了しており、これより下方への遺物の広がりは不明であるが、本層では遺物の出土が量的には南端部第8層より減少していた。

### 2. 出土遺物 (図5~7)

洞窟遺跡では、1998年度の調査では、'96T 調査区および'98拡張区をあわせて、縄文土器コンテナ1箱分、石器コンテナ1箱分、炭化物、貝類などが出土している.遺物の密集した包含層を調査できたため、両調査区あわせて実質約2.5m²たらずの調査面積にもかかわらず、今までの調査では最多の遺物が検出できた。なお、遺物の検出にあたっては、今年度も5mmメッシュの篩による排土検査をおこなっている.

#### (1)縄文土器

前期後葉もしくは中期前半の土器が認められた. 図5-1は半截竹管状の工具による微隆起文を施しており里木I式と考えられる土器である.

### (2)石器

剥片石器としては,石鏃5点(図6-1~4),楔形石器12点(同5,6),刃器および二次加工ある剥片2点,

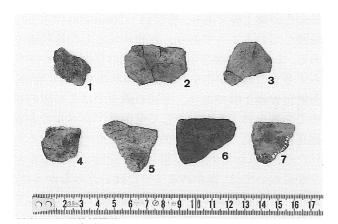


図5. 洞窟遺跡出土の縄文土器.

Fig.5. Jomon potsherd excavated at the cave site.

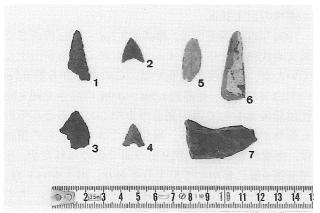


図6. 洞窟遺跡出土の石器.

Fig.6. Lithic artitacts excavated at the cave site.

石核(同7),剥片・砕片類などが認められた.石材は,黒曜石およびサヌカイトが主体となっていた.礫石器としては石錘3点(図7)などが認められたが,これらは'96T調査区の南端部第8層から狭い範囲でまとまって出土しており,注目された.

## 1998 年度西岩陰地点の調査

1. 岩陰の外観と試掘調査の状況(図2、図版-5,6) 西岩陰地点は、洞窟遺跡の西15mの海岸沿いにある. 岩陰地点は、幅約4.5m、奥行き約6mの入り江状の地形となっており、この奥側の岸壁が岩陰となっいる. 図2の平面図に岩廂線の位置をしめしてあるが、現状では奥壁沿いの幅1.5~2mの範囲が廂でおおわれていることになる. ただし、岸壁には岩盤が崩落した跡も認められ、昨年度の報告でも指摘したように、原状からは変化していると考えられ、もともとはもう少し規模が大きかったとみられる.

試掘調査は、岩陰北東部の堆積層が一番厚く残っ

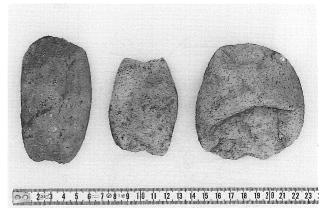


図7. 洞窟遺跡出土の石錘.

Fig.7. Stone net sinkers excavated at the cave site.

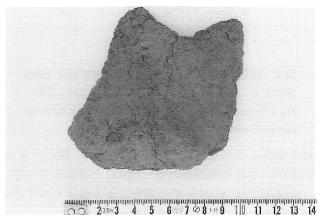


図8. 西岩陰地点出土の弥生土器.

Fig.8. Yayoi potsherd excavated at Location rock shelter.

ている部分に幅0.8m、長さ2.5mのトレンチを設定し ておこなった. このトレンチでは、 奥壁側に厚く堆積 層が残っていることになるが、調査も北半部が中心 となった. 岩陰の堆積層の状況からみると, 元来は今 少し堆積層が広くあったものが、風雨や波浪により 侵蝕を受けかなり流失しているとみられ、侵蝕をま ぬがれた奥壁沿いに部分的に現状のようなかたちで 堆積層が残っている状況である. 発掘した部分では, 岸壁の母岩である流紋岩をふくむ黄褐色や茶褐色の 砂礫土層およびやや粘性をおびた砂礫土層などが約 1mの厚さで認められたが、この層の下位の標高2.3~ 2.4m の高さによく焼けた面が広がっているのが認め られた. この面から土器片や木炭類がまとまって出 土しており(図版-6),生活面もしくは包含層が存在 していることが明らかとなった. なお, この焼けた面 はトレンチ外にも広がっているとみられたことや、 遺構が存在していることも考えられたため、部分的 な試掘トレンチでさらに下位を調査することは避け, この面で試掘調査を終了した. なお, 今回試掘したト レンチでみると、 奥壁に接する部分については、 空隙 が多少あったのか後に流入した土砂が認められ,こ の部分から貝殻などもまとまって出土しているが, これは新しい時期の混入とみられた.

#### 2. 出土遺物(図8)

出土遺物としては,縄文土器,弥生土器,黒曜石製 剥片・砕片類,石皿片かとみられる礫石器などが出土 した.

図8は、弥生前期土器の底部片であり、胎土に石英および長石粒を含んでいる。外面側については風化がかなりおよんでいる。

# 調査の成果と今後の課題

#### 1. 洞窟遺跡について

サルガ鼻燈台洞窟遺跡については、1996年度の調査で標高1m付近に包含層が存在することが予測されていたが、今回の調査で、その存在を確かめることができたことになる。しかも、小面積ではあるが、この包含層を下までほぼ完掘でき、その時期が縄文時代前期後葉もしくは中期前半と考えられたことは、大きな成果といえる。また、以上の成果により、本洞窟遺跡の利用時期については、縄文時代では、少なくとも前期後葉~中期前半、後期に利用されていることが明らかとなり、洞窟南端部でみると、前期後葉もしくは中期前半の面が標高0.9~1.5m、後期の面が2.2~3.2mの範囲の内にあるとみられる。なお、1996年度の調査では、土師質土器も表土から出土しているので、古代末~中世の時期にも何らかのかたちで洞窟が利用されていたようである。

そして今回の調査では,前期後葉里木I式土器も認められたことから,本洞窟遺跡の利用時期が少なくとも前期後葉にまでは遡ることが明らかとなった.ただし現在発掘をおこなっている調査区で洞窟の底に達していないため,現状では本洞窟遺跡の利用開始時期がこれをさらに遡るかどうかは確定はしていない.しかし,島根半島の海蝕洞窟を利用した洞窟遺跡の状況からすると,崎ヶ鼻(サルガ鼻)洞窟遺跡では田井式に対比される前期末~中期初頭の土器(山本,1967),猪目洞窟遺跡では中期後半の里木II式土器(山本,1972;宍道,1974)などが古い段階の利用の例として挙げられるが,今回のサルガ鼻燈台洞窟遺跡の例は,こうした中で比較的古い段階の利用を示しているといえよう.

以上に示したサルガ鼻燈台洞窟遺跡の調査成果は, 本研究の調査目的の一つである海蝕洞窟が形成され るにいたった時期がいつにあるのかという問題に大きく貢献できると考えられる。今回の成果からすると、1.縄文海進などの影響による海蝕洞窟の形成、および2.その後の海の作用の減退もしくは洞内堆積物の形成による海蝕洞窟における人間活動可能な環境の出現、といった1.,2.の過程が遅くともすでに前期後葉には起こっていたという見通しも成り立つであろう。一つには、今後こうした問題を、サルガ鼻燈台洞窟遺跡をふくめ島根半島洞窟遺跡の研究をいま少し進めて、掘り下げていきたいと考えている。いまっては、今回の調査により、まとまった縄文時代の遺物群が得られており、洞窟遺跡における諸活動の問題など、洞窟遺跡に残された遺物から様々な情報を引き出していきたい。

#### 2. 西岩陰地点について

西岩陰地点については、1996年度の洞窟遺跡の調査の際に遺物を発見していたことから遺跡である可能性を指摘していたが、今回、土器、木炭類もともなった焼土面の存在が試掘により確かめられたことから、遺跡として利用されていたことが明らかとなった。また、試掘調査では、弥生土器や縄文土器、黒曜石石器類なども発見され、複数の時期にわたって利用されていたという手掛かりも得られ、一応の成果があったといえる。今後は、本格的な調査によって、遺跡の詳細な状況を明らかにしていかなければならない。また、洞窟遺跡とは至近の場にあり、当時の利用において洞窟遺跡との関係についても考えていかなければならないであろう。

# おわりに

発掘調査についての整理作業は、島根大学考古学研究室および考古学ゼミの学生諸氏とともにおこない、本稿を作製することができた.さらに、縄文土器については、側辰馬考古資料館学芸員矢野健一氏から有益なご教示を賜わった。記してお礼申し上げます。また、本調査を実施するにあたっては、下記の方々にお世話いただいた。あわせて篤くお礼申し上げます。

永田繁治,福島伸光,錦織慶樹,永田公夫,高橋保夫,勝部 昭,内田律雄,柳浦俊一,森山共栄会,福島造船鉄工所(順不同,敬称略)

本調査は, 文部省科学研究費補助金基盤研究 (A) 『山陰汽水域の自然史と文化史』(研究代表者: 徳岡隆 夫)の一部,同補助金奨励研究(A)『旧石器,縄文時代の隠岐産黒曜石の獲得と利用』(研究代表者:竹広文明)の一部を使用して実施した.

#### 註)

本稿で岩陰と呼ぶものは、豊島1967文献でいう波 蝕窪に対応してくると考えられる. ただし、本稿中で も述べているように、本地点の岩陰は崩落あるいは 侵蝕により、原状からは形態が変化している可能性 もあり、岩陰とした記載はあくまで現状でのもので ある.

ちなみに、豊島1967文献によれば、海蝕洞窟、波蝕 窪を以下のように使用している。

海蝕洞くつ (sea cave)

・・・・海蝕崖基部にできるくぼみで,幅より奥行 きの大のもの

### 波蝕窪 (notch)

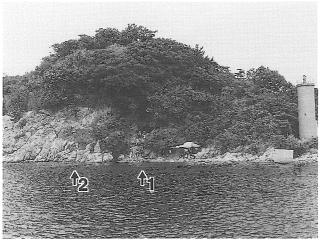
・・・・・海蝕崖基部にできるくぼみで奥行きより幅 の大のもの

# 文献

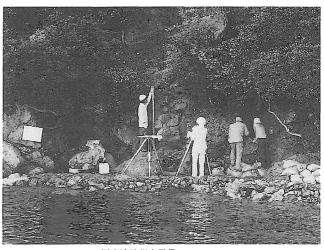
- 鹿野和彦・山内靖喜・高安克已ほか(1994) 松江地域 の地質・地域地質研究報告 5万分の1地質図幅岡山 (12) 第17号. 通商産業省工業技術院地質調査所, つくば, 126p.
- 松本岩雄(1986a) 原始·古代の美保関.美保関町誌上巻.美保関町誌編さん委員会編, pp.113-194.美保関町,美保関.
- 松本岩雄(1986b)美保関町の考古資料.美保関町誌 下巻.美保関町誌編さん委員会編,pp.351-578.美 保関町、美保関.
- 日本考古学協会洞穴遺跡調査特別委員会編(1967)日

- 本の洞穴遺跡. 平凡社, 東京, 499p.
- 佐々木謙·浜田正春(1986)考古.境港市史上巻. pp.239-315.境港市,境港.
- 佐々木謙・小林行雄(1937)出雲国森山村崎ヶ鼻洞窟 及び権現山洞窟遺跡―中海沿岸縄文式文化の研究1 ―. 考古学, 8-10:458-475.
- 竹広文明 (1998) 山陰沿岸部の縄文遺跡―中海・宍道 湖周辺地域を中心として―. 考古学ジャーナル, 435:14-18.
- 竹広文明・渡辺貞幸・会下和宏・内田律雄(1996)島根半島洞窟遺跡の研究―島根県八東郡美保関町サルガ鼻燈台洞窟遺跡の試掘調査―. LAGUNA(汽水域研究), 3:117-126.
- 竹広文明・会下和宏・渡辺貞幸・内田律雄(1997)サルガ鼻燈台洞窟遺跡の第1次発掘調査. LAGUNA (汽水域研究), 4:49-57.
- 竹広文明・渡辺貞幸・会下和宏 (1998) サルガ鼻燈台 洞窟遺跡西岩陰地点の調査. LAGUNA (汽水域研究), 5:209-213.
- 豊島吉則 (1967) 山陰海岸における海蝕地形に関する 研究. 鳥取大学教育学部研究報告 自然科学, 18-1, 2:64-98.
- 豊島吉則(1978)山陰海岸における完新世海面変化, 地理学評論, 51-2:147-157.
- 山本 清 (1967) 美保関町サルガ鼻・権現山洞窟住居 跡について. 島根県文化財調査報告書第3集.pp.69-82. 島根県教育委員会, 松江.
- 山本 清(1972) 猪目洞窟遺物包含層について. 島根 県文化財調査報告第8集. 石塚尊俊編, pp.59-86. 島根県教育委員会, 松江.
- 山本 清 (1995) 古代出雲の考古学―遺跡と歩んだ70 年―. ハーベスト出版, 松江, 353p.

## 図版 Plate



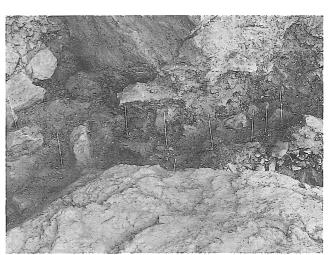
1. サルガ鼻燈台洞窟遺跡全景(1. 洞窟遺跡 ,2. 西岩陰地点). View of Sarugahana Tôdai cave site ; 1 cave site, 2 Location rock shelter.



2. 洞窟遺跡調査風景. Excavation at the cave site.



3. 洞窟遺跡 '96 トレンチ南端部全景. View of the south part of Trench '96 at the cave site.



4. 洞窟遺跡南端部第 8 層遺物出土状況(矢印は石錘を示す). Occurrence of the archaeological remains in the 8th layer in the front of the cave site.



5. 西岩陰地点試掘調査風景.
Trial excavation at Location rock shelter.



6. 西岩陰地点の遺物出土状況(矢印は遺物を示す)。 Occurrence of archaeological remains at Location rock shelter.