

# 本部町瀬底島アンチ浜海底発見の碇石

A Stone Anchor Found Underwater Near the Anchi Beach in Sesoko Island, Motobu-cho

片桐千亜紀・比嘉尚輝・崎原恒寿

KATAGIRI Chiaki・HIGA Naoki・SAKIHARA Tsunehisa

ABSTRACT: The Center for Buried Cultural Property in Okinawa has been carrying out a survey of coastal site distribution from 2004 to 2009, supported by a financial aid from the Ministry of Culture.

In the course of the survey in 2004, a stone anchor was found in the ocean near the Anchi beach in Sesoko Island, Motobu-cho. The anchor was half-buried in the sand floor of 3m underwater, about 20m south of the Anchi beach wharf where the coral reef forms an inlet. An underwater survey was carried out from August 31 to September 2 in order to take measurements before retrieving the anchor. The anchor is a rather small type, 76.5cm long and weighing 29kg. The joint part is 11.5cm wide and 1.5cm thick, and the center part is 17.5cm wide and 14cm thick. Though the surface is finished roughly, the anchor as a whole is carefully and thoroughly made. The stone material seems to be andesite. A similar type of stone anchor has been found over a wide area, from Vladivostok of Russia to Palawan Archipelago of the Philippines, as well as northern Kyushu. The Anchi beach specimen also belongs to the same type, and is probably a local copy. Two other similar anchors of the same type have been found in the Okinawa main island.

## 1. 調査の経緯

四方を大海に囲まれ多くの離島を持つ沖縄県は先史時代から沿岸海域を中心とした生業を行っており、海と深い関係をもってきた。特に海岸からリーフにかけては、先史時代においては砂丘遺跡の存在が示すように、前方のリーフによって守られた穏やかな礁湖（ラグーン）に生息する魚貝類を重要な食料の糧としたり、装飾品の材料とし貝交易を行ってきた。中世においては、海を架橋として中国や東南アジアといった様々な国と交易を行い、富を得てきた。さらに、海岸に露胎する石灰岩は切り出されて、コンクリートが普及する以前は家の柱などに利用されるなど、多様な活動の場となっている。近年ではスキューバダイビングが普及し、沖縄の美しい海を求めて年間何千人ものダイバーが沖縄を訪れている。

このような状況から、海岸からリーフを中心とした沿岸地域では多様な埋蔵文化財が存在する。そこで、沖縄県立埋蔵文化財センターでは、平成16年度～平成21年度の6ヶ年計画で国庫補助を受けて「沿岸地域遺跡分布調査」事業を実施している。分布状況を把握することで、年々増加しつつある海岸の埋め立て工事や護岸工事といった多種多様な公共事業から、適切な保護をする目的である。

調査対象としているものは、①沈没船やそれに関係した遺物の散布地、②唐船<sup>トウシン</sup>ゴムイなど呼ばれる津の確認、③ラグーンやリーフに生息する魚貝類の採取に関係すると思われる石器等の遺物散布状況、④塩田跡や石切場といった生産遺構、等々である。

平成16年度の調査中、本部町の瀬底島アンチ浜沖の海底において碇石を発見した。本来は現状のまま保存することが望ましいが、発見された場所はシュノーケル等のマリンスポーツが盛んであり、水深も浅いことから、簡単に荒らされることが想定された。そのため、記録保存調査を実施して遺物回



収を行った。今回、その調査概要を紀要の機会を借りて報告する。

## 2. 位置と環境

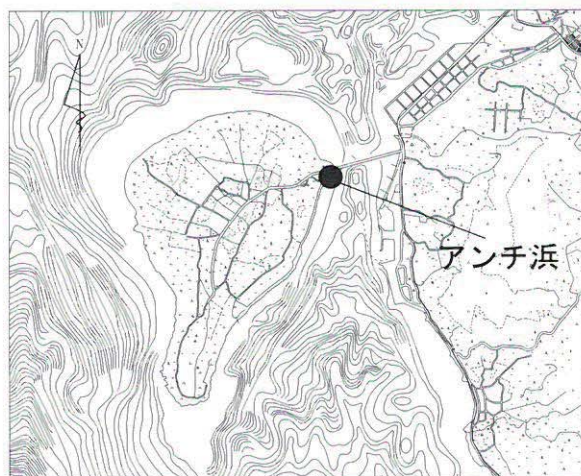
瀬底島は、沖縄本島北部本部半島の東岸からわずか450m沖にある周囲8km、総面積2.99km<sup>2</sup>、人口1000人余りの小島である（第1図）。地質的には琉球石灰岩で沖縄特有の石材、トラバーチン（国会議事堂もこの石材）の産地としても知られるほか、ムンジユル笠や琉球舞踊である花笠等の手造り民具の産地としても有名である。西海岸の瀬底ビーチは、1Kmにもわたる白い海岸線が続く美しい海水浴場となっている。

瀬底島と本部半島間の海域は「唐船グムイ」<sup>トウシン</sup>と呼ばれ、古くから船舶の良好な停泊所として利用されてきたようである。その反面、海難事故を誘発する要因ともなったと思われる。瀬底島琉球大学実験場前方の海域では、壺や大量の古銭が引き揚げられ（沖縄タイムス1986/7/12）、瀬底大橋付近の海底では多量の壺が散乱しているという（註1）。このようなことから、本部半島・瀬底島間周辺の海域は船舶の沈没や海難事故に関する遺跡が発見される可能性が高い。

碇石は瀬底島アンチ浜にある栈橋から南に約20m、水深約3mの砂地上で発見された。周囲はリーフが大きく湾曲し小規模な入り江状を呈しており、海底は沖に向かってなだらかに傾斜する砂地となっている。入り江状を呈する入り口付近には直径1.2mほどの岩があり、この岩の沖側岩陰に幅広面を上下として露胎していた。（写真1）

## 3. 調査概要

聞き取り調査によって、瀬底島周辺海域から古銭や壺などが引き揚げられていることを知った。このため瀬底島周辺の海岸踏査を実施した。その際、アンチ浜海岸に褐釉陶器等の遺物が散布していることを発見した。このような遺物が陸上からの流入であるのか、海底から打ちあげられたものなのかを確認するため、シュノーケルによって海底の調査を実施した。その結果、アンチ浜沖の海底で碇石を発見した。（第2図・写真2）



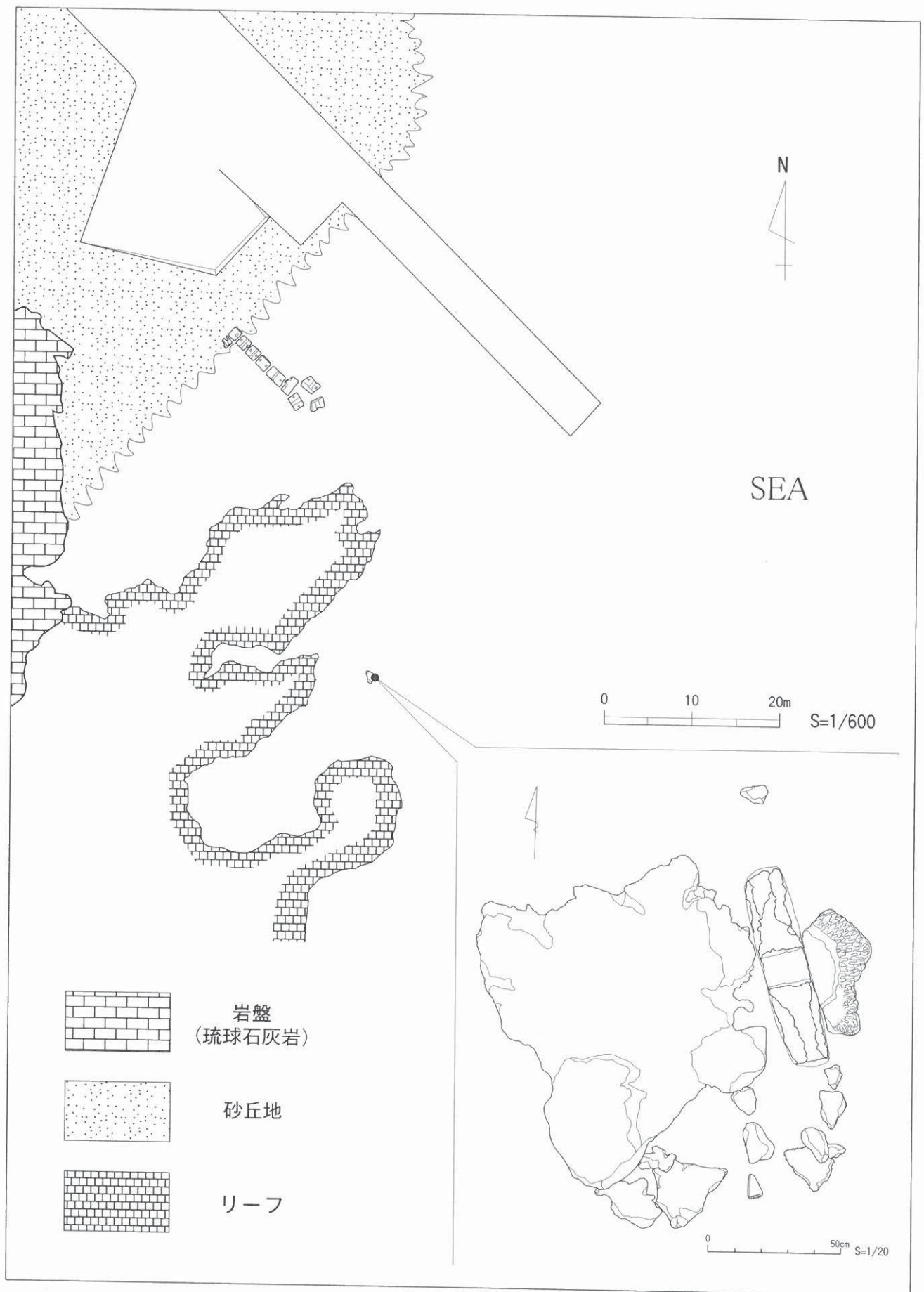
第1図 瀬底島周辺地形図



写真1 アンチ浜近景



写真2 碇石発見状況



第2図 アンチ浜碇石発見状況図



発見当日は簡易GPSによって場所を記録し現状の写真撮影をした後、碇石をその場所に残したまま調査を終えた。その後、埋蔵文化財センターにて検討を行い、引き揚げるための調査を実施することとした。基本的に遺物の発見から保管までのプロセスは陸上でのそれと何ら変わりがないが、前半の水中での作業に関しては、苦労の連続であった。調査は平成16年8月31日（火）～9月2日（木）までの3日間実施した。以下、調査手順を概要する。

8月31日（火） 水深約3mといえどもシュノーケルで作業をするのは困難なので、潜水タンクを使っ  
ての調査となった。安全確保のため、1名を陸上班として待機させ2名で調査を行った。

まず、碇石及び周辺の清掃から開始した（写真3）。大きなテーブルサンゴや石などはどかさな  
いようし、砂やバラスなどを取り除き、碇石に付着している海草や藻などを手で落とした。その後、写  
真撮影を行った。カメラは一般的な一眼レフを防水用のハウジングに入れたものを用いた。水中では  
光が足りないので、水中専用のストロボも使用した。フィルムは露出の不足を考え、なるべく感度の  
よいフィルム（ISO400）を使用した。フィルムはポジフィルムのみで、デジタルカメラは陸上用  
のものに防水用のハウジングにいたものを用いた。

次は基準点の設置である。ピンホール・水糸・5mスタッフ・光波測距儀の三脚等を海底に持ち込  
んだ。碇石長軸の北側延長線上に任意でピンポールを打ち込み基準点（A）とした。始めは木杭を打  
ち込もうと試みたが、砂地の下にすぐ岩盤か珊瑚など固いものがあるようで、うまく打ち込むことが  
できなかったためピンポールとした。さらに、基準点から碇石の長軸にそって反対側に任意でピンポ  
ールを打ち込み（B）直線を確認した。

続いて、予め栈橋に設置した陸上の基準点から光波測距儀を利用して海底に設置した2点の座標を  
取得した。5mスタッフの頂部に光波測距儀のプ  
リズムを固定し、海底での揺れを防ぐために三脚  
を使用して、その中にスタッフをセットした。ブ  
レを最小限に納めるためスタッフには水平器を取  
り付け、常に垂直となるようにした。1名が海底  
にてスタッフを支え、1名が水面にて陸上の調査  
員に合図を送り、光波測距儀にて座標を取得した。  
同様の方法で、付近の岩にコンクリート釘を打ち  
込み水準点を確認した。（写真4）

実測ではコンベックス・巻尺・水糸・マイラー・



写真3 碇石の清掃風景



写真4 水中レベリング作業



写真5 水中にて碇石実測作業



シャーペン等を海底に持ち込んだ。A・B基準点間を水糸で結び水平器を使って水平を確保した。基準点からの距離及び水糸からの距離を測りつつ、碇石や周辺の状況を実測した。（写真5）

9月1日（水） 引き続き実測を行った。レベルリングは岩に設定した水準点に水糸を取り付け、水平器を利用して行った。午前中に実測がすべて終了した。午後からは碇石の引き揚げ及び周辺の地形測量を実施した。碇石は小型のため、人力での引き揚げが可能であった。

地形測量は、碇石の位置を明確にするため、周辺のリーフの状況を表現することを目的とした。

9月2日（木） 引き続き周辺の地形測量を実施し、午前中で終了した。以上をもって現場調査は終了した。

沖縄県立埋蔵文化財センターでは、まず、現状の写真撮影を行った。その後、碇石に付着する貝や汚れを取り除く清掃を行い、実測図を作成した。碇石の清掃にあたって、貝などはドライバーや千枚通しなどを使って根気よく取り除いた。小さな貝が石と密着しているものについては、石を傷つけてしまう恐れがあるため、サンボールを利用して溶かした。（写真6・7）

最後に再び写真撮影を行い、収蔵庫にて保管している。



写真6 アンチ浜碇石清掃前

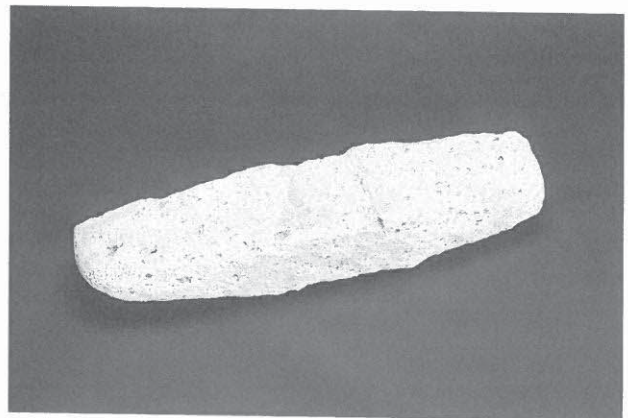


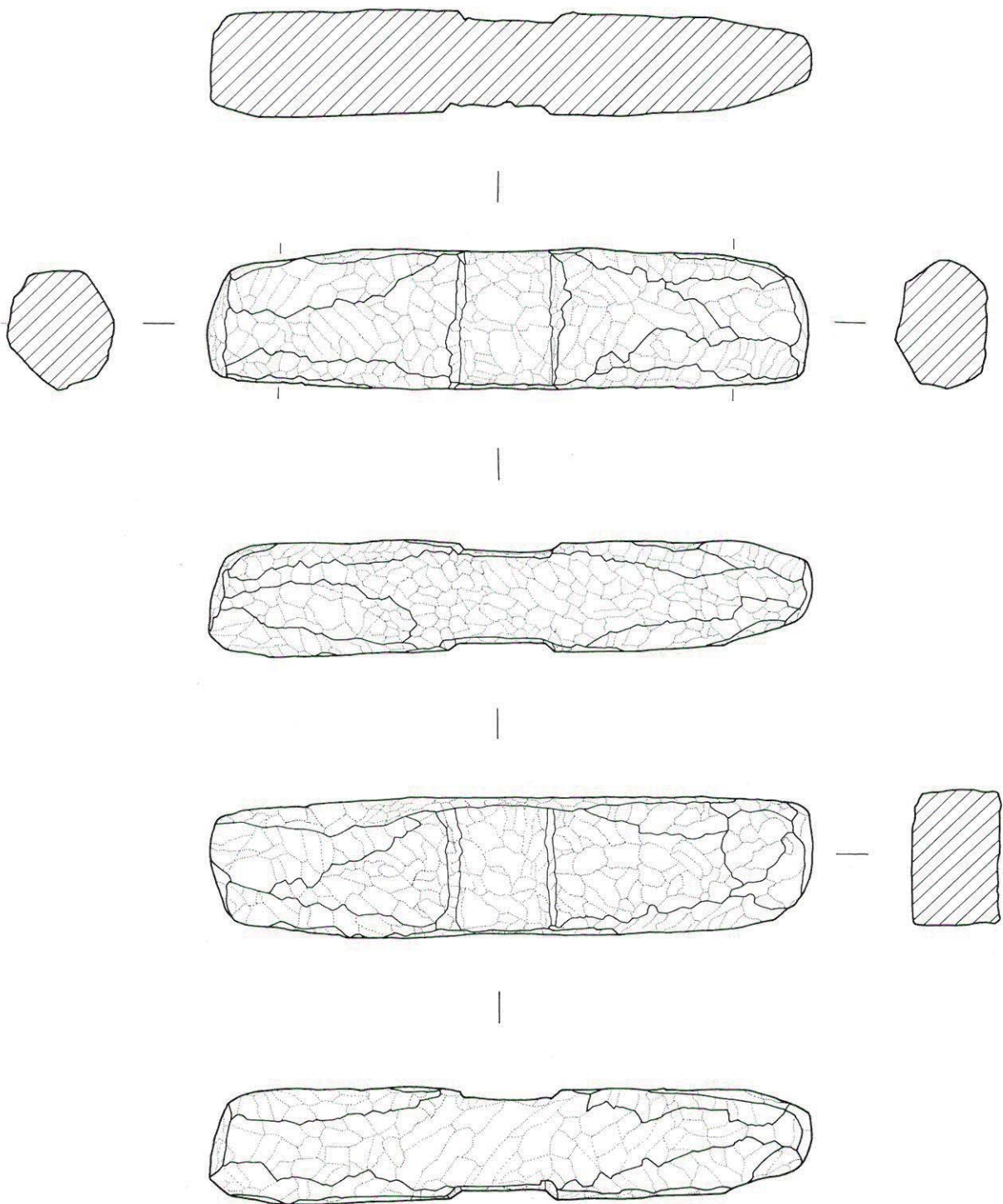
写真7 アンチ浜碇石清掃後

#### 4. 碇石の特徴

瀬底島アンチ浜海底の碇石（第3図）は完形で残存しており、全長76.5cm、重量29kg、軸装着部（幅×深）11.5×1.2cm、中央部（巾×厚）17.5×14.0cm、右側先端部（巾×厚）16.4×12.5cm、左側先端部（巾×厚）15.3×14.4cmである。材質は安山岩と推定される（註2）。

細部における形態上の特徴は、正面観が中央部に最大幅を持ち左右の先端部に向かうにつれて次第に細くなり、側面観が左側先端部から中央部にかけてほぼ同じ幅を持ち右側先端部が若干細くなっている。この正面・側面観の形態より、全面加工によって平坦面を意識して柱状に成形後、陵を面取りして仕上げているため、断面形が八角形状を呈している。軸装着部が両面あり、丁寧に整形されている。固定溝はない。形態上の特徴から角柱定形型の碇石を模倣しようと試みた可能性がある。

以上のことから、木碇としての形態の全体像を伺うことはできなかった。しかし、この碇石に軸装着部が両面にあることから掟身で挟み込むタイプの装着方法をとっていたことがわかる。



0 20 40cm  
(S=1/8)

第3図 本部町瀬底島アンチ浜の碇石



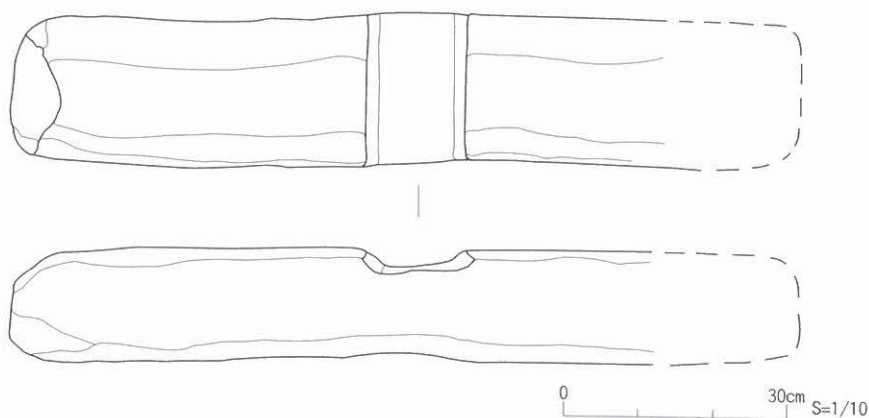
## 5. 沖縄県内の類例資料

### ・糸満市の碇石（第4図・写真8～10）

沖縄県糸満市字糸満で「石敢當」に転用されて糸満市内の道路脇に立っていたものである。採集地は不明である。現在、糸満市教育委員会が保管している。

この碇石は、沖縄産砂岩製で推定全長108cm（地表部の長さ86cm），軸着装部（幅×深）13×2cm，中央部（巾×厚）20×15cm，先端部（巾×厚）18×10cmと當眞氏によって報告されている。

碇石全体の形状は、長方形の棒状に加工し、稜が面取りされている。断面形が八角形状を呈している。軸着装部が表裏にあるが成形のみにとどめられている。固定溝はない。重量不明。



第4図 糸満市の碇石（當眞1996より転写）



写真8 糸満市碇石正面

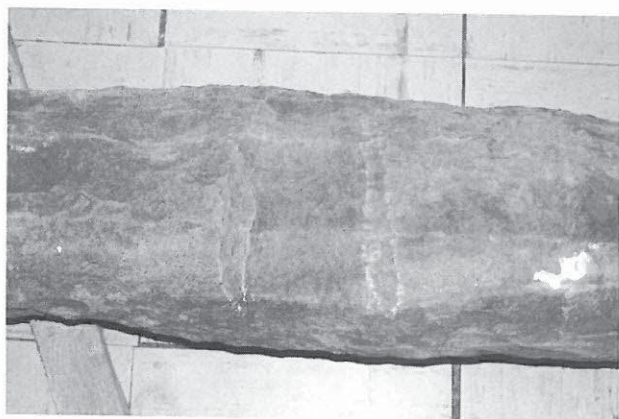


写真9 軸着装部



写真10 左側先端部

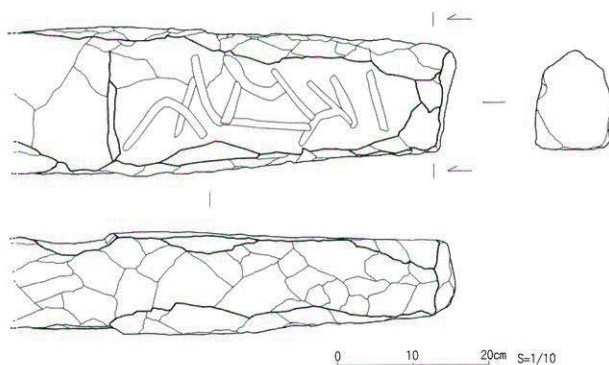


・勝連町浜比嘉島の碇石（第5図・写真11～14）

沖縄県勝連町字浜の集落内に「線刻石柱」として立っている。採集地は不明である。勝連町の文化財として報告されている（上原静1993）。

民家の入口突当たりの石垣前に石敢當のように立てられている。一部、地中に埋っている（平成17年3月現在）。砂岩製の碇石で、推定全長113.2cm（地表部の長さ57.9cm）、軸装着部（幅×深）10.0cm以上×0.8cm、中央部（巾×厚）19.6×13.4cm、先端部（巾×厚）14.4×10.0cmである。

碇石全体の形状は、中心から先端部にむかって窄まり、稜が面取りされている。断面形が八角形状を呈している。軸装着溝が表裏にあるが成形のみにとどめられている。固定溝はない。重量不明。



第5図 勝連浜比嘉島の碇石

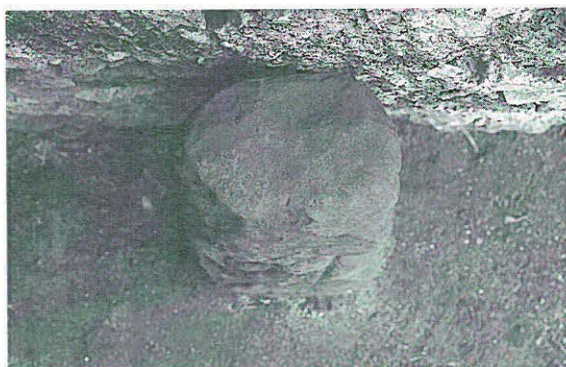


写真13 碇石先端部



写真11 勝連浜比嘉島の碇石近景



写真12 碇石正面

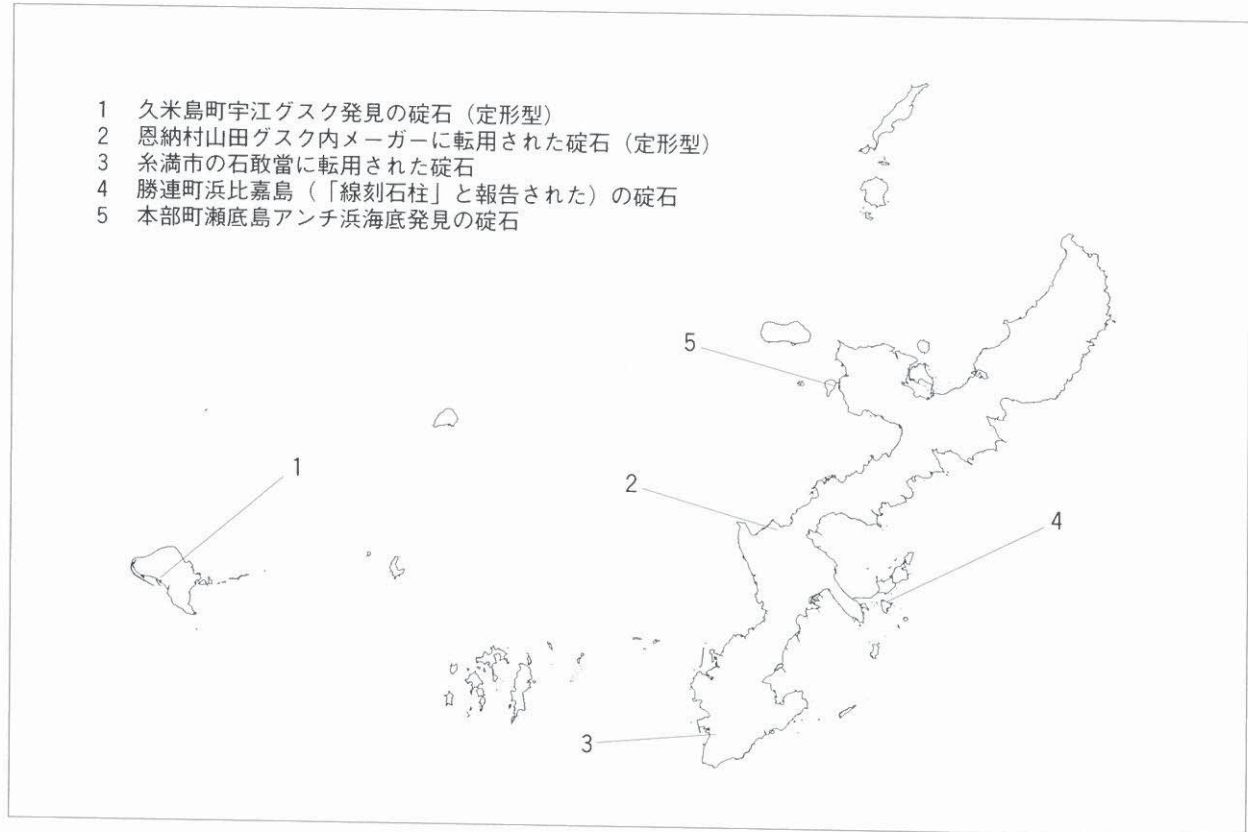


写真14 側面



## 6. まとめ

これまで沖縄県で確認された碇石は恩納村，久米島町，糸満市，勝連町（註3），国頭村（註4）においてそれぞれ1例ずつの5本である（第6図）。恩納村，久米島町，糸満市の3本については當眞嗣一氏の論考（當眞1996）に詳しく掲載されているため参照されたい。すべて陸上で発見されたもので，どこの海底から引き揚げられたものかわからない。今回の調査によって沖縄県では初めて海底において発見された。このことは，本部町の瀬底島周辺海域に碇石を装備した船舶が往来していたことを裏付けるものである。



第6図 沖縄県の碇石発見状況図

碇石の形態的特徴については松岡氏（松岡1981），當眞氏（當眞1996），小川氏（小川1998）によって分類が進められており，恩納村，久米島町の例は角柱定形型碇石（1類）に該当し，中国船舶のものと考えられている。糸満市，勝連町，国頭村，本部町アンチ浜海底の例は小型で石質も沖縄で産出されるものであることから，琉球国内を流通した船舶のものと考えられる。その中でも今回アンチ浜海底で発見された碇石は，最も丁寧な仕上げである。形体も中央部が断面方形で幅広面に明確な掟身着装部を有し，石材を徹底的に加工していることから，中国船舶が装備していた碇石を模倣して製作された可能性が高い。だとすれば，木碇自体の構造についても，1類のそれに近いものであったのではなかろうか。

残念ながら角柱定形型碇石（1類）を装備する木碇は発見されていないため，その構造については想像の域をでないが，推定図は松岡氏や小川氏が作成している（第7図）。

石材は安山岩を使用している。本部町周辺で安山岩が産出される場所は本部町の山中や渡名喜島の海岸などある（註5）。糸満市，勝連町，国頭村の碇石は砂岩を使用していることから，安山岩を使用する例は初めてである。



角柱定形型碇石は、北部九州の博多湾を中心に多量に発見されている。その分布域は、北はロシアのウラジボストックから南はフィリピンのパラワン諸島まで及ぶ。福岡市では文化財指定を受けているものもある（柳田1987）。碇石の存在は東アジアを舞台に活躍した交易船の航路を示すものと考えられており、流通・交易史を考える上で重要な遺物とされている。

今回発見された碇石は定形化された碇石とは異なるものの形態的特徴が似ており、模倣の意識があったものと考えられる。時代や産地を示すような遺物が共伴して発見されていないため使用された年代や船舶の性格について言及することはできなが、その規模から考えると中世から近世にかけて琉球国内で使用された船舶に装備されていた可能性が高い。

（かたぎり ちあき：調査課 専門員）  
（ひが なおき：調査課 臨時任用職員）  
（さきはら つねひさ：調査課 嘱託員）

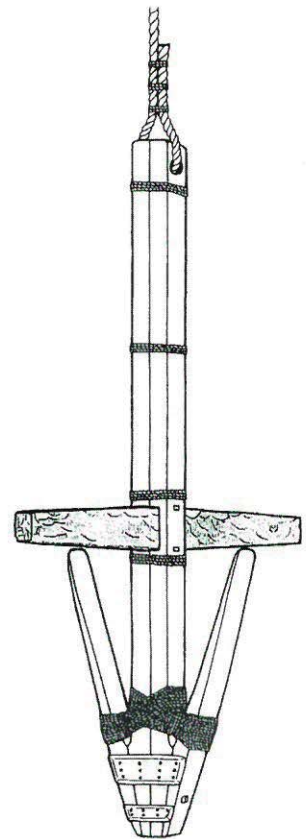
#### 註

註1. 本部町在住の中村英雄氏からの聞き取り情報。

註2. 神谷厚昭氏に同定を依頼した。

註3・4. 當眞嗣一氏のご教授による。

註5. 神谷厚昭のご教授による。



第7図 木製推定復元図  
(小川1998より転写)

#### 引用・参考文献

- 松岡 史 1981年 「碇石の研究」『松浦党研究』No.2 松浦党研究連合会  
當眞嗣一 1996年 「南西諸島発見の碇石の考察」『沖縄県立博物館紀要』第22号 沖縄県立博物館  
小川光彦 1998年 「太宰府天満宮所蔵の所謂「蒙古碇石」について（上）（下）」  
『飛梅』第107～108号 太宰府天満宮社報  
柳田純孝 1987年 『福岡市の文化財-考古資料-』福岡市教育委員会  
上原 静 1993年 『勝連町の遺跡-遺跡詳細分布調査報告-』勝連町教育委員会  
沖縄タイムス 1986年 7月12日「海洋考古学に情熱」『沖縄タイムス』（新聞記事）