

シチリアにおける水中文化遺産の保護と公開活用の展開

中西裕見子¹・片桐千亜紀²・セバスチャーノ・ツサ³・
フロリアーナ・アニエット³・ピエトロ・セルヴァッジオ³

A study on the development of underwater cultural heritage management
in Sicily, Italy

Yumiko NAKANISHI¹, Chiaki KATAGIRI², Sebastiano TUSA³,
Floriana AGNETO³, Pietro SELVAGGIO³

Abstract

Having undertaken initial distributional surveys in Okinawan sea areas and obtained an overview, detail surveys in the particular sea areas, as well as detail research of the specific sites, will be the next step in the field of underwater archaeology in Okinawa. At the same time, studies in underwater cultural heritage management is a starting attempt to protect and valorise significant sites as seen in the examples of Kume Island and Yarabuoki Underwater Site, both in Okinawa.

This paper aims to provide clues and accumulate discussions towards establishing the system of underwater cultural heritage management suitable for conditions and environment in Okinawa, learning from a preceding example in Sicily, Republic of Italy. Sicily is an island located at the centre of Mediterranean Sea. Located at the key point of maritime transportation, the island has been developed since very early age in history. Surrounded by the beautiful ocean, even though without well-developed coral reefs like Okinawa, the island is one of the famous beach resorts in Italy nowadays. Many divers also visit Sicily to enjoy scuba diving there, and those leisure divers can visit underwater archaeological site around the islands. Two areas, Okinawa and Sicily, have much in common, in addition to their geographical location of being consists of islands surrounded by beautiful sea, and thus the case study of Sicily was selected as appropriate model case for us. The research in Sicily has been undertaken in July 2016.

Soprintendenza del Mare in Sicily is a government division solely working on underwater cultural heritage. As an autonomous state, Sicily is not governed by the national government of Italy in the field of cultural heritage protection, but has its independence. The Soprintendenza solely for underwater cultural heritage is a Sicilian invention, not seen in the Italian mainland. The institution was set in 2004 following increasing significance of underwater cultural heritage investigation and management.

Soprintendenza del Mare has accomplished a very systematic underwater cultural heritage management on the basis of the agreement contract with the local diving services. After the extensive and intensive researches, the sites with underwater cultural heritage are now open to the leisure divers on condition that the visits will be lead by the registered guide divers. Moreover, the video cameras are set at a couple of sites, and the public can see the movies even from the museum or on the internet.

¹大阪府教育庁文化財保護課 〒559-8555 大阪府大阪市住之江区南港北1-14-16

²沖縄県立博物館・美術館 〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち3-1-1

³シチリア自治州海事文化遺産局 Soprintendenza del Mare, Dipartimento dei Beni culturali e dell'Identità siciliana, Assessorato regionale dei Beni culturali e dell'Identità siciliana, Regione Siciliana. Via Lungarini 9, 90133 Palermo, Italia

Soprintendenza organises the list of registered diving services who can take their guest divers to underwater cultural heritage in the protected sea areas. Professionalism and credibility of the diving services will be strictly evaluated by Soprintendenza for registration, and registration must be regularly, annually in most cases, renewed. While materials and education necessary for guiding underwater archaeological sites are provided by Soprintendenza to the registered diving services, the latter will help them with regular maintenance and cleaning works, and the like of the underwater cultural heritage of their registered sea area. They also serve for monitoring as they go and see the sites the most frequently. Any unusualness should be immediately reported to Soprintendenza.

In Sicily, 23 sites are selected to be valorised and open to the leisure divers with registered guides under this system called “Underwater Cultural Itineraries in Sicily”. 20 diving services were registered in 2016. The program was developed with the subsidy from European Commission. As those funds are on the short-term project basis, sustainability of how to let the launched project keep going is one of their big challenges.

Cala Minnola Wreck Site, where the authors visited, is one of them, located off the east coast of Levanzo Island of the Egadi Islands. The Egadi is famous sea area for the battle between Roman Republic and Carthage in B.C. 241. Cala Minnola had long been known to the local public as the point with many amphorae laying on the seabed, and thus the site had often been looted. Intensive researches have been done unearthing more than one hundred amphorae of Dressel 1b type. The site is opened to the public access also for protection, being part of “Underwater Cultural Itineraries”. The site is now under the monitoring by the local registered diving services.

While looking closely at the case of Sicily, there are some points that can and cannot be adopted to Okinawa. Not only merely emulating the preceding examples, it is important to analyse, and then to amend and improve, what we learnt from the case study for creating an original model suitable for Okinawan cases. Here we abstracted five issues challenging for us to overcome towards sustainable underwater cultural heritage management on the basis of collaboration with the local diving services; 1) extensive distribution survey, 2) duties of registered diving services, 3) exclusion of the non-registered from the protected sites, 4) monitoring of the sites, and 5) providing materials, tools and education to the diving services for free. We have to inquire those issues closely to create our original system to protect and valorise underwater cultural heritage in Okinawa, and this article would provide some clues.

1. はじめに

沖縄では沖縄県教育委員会や南西諸島水中文化遺産研究会が中心となって沖縄の水中文化遺産の分布調査が実施され、その概要が把握されつつある。今後は海域を特定してさらに詳細な分布調査を実施する必要があることはもちろん、同時に、これまでに明らかとなった重要な遺跡の調査・研究を充実させ、評価することによって、沖縄ならではの水中文化遺産の保存・公開活用を模索していく必要がある。その試みとして沖縄では久米島において2度、水中文化遺産の実験的公開を行った経験がある（片桐他

2012・琉球新報2013・Katagiri, et. al. 2014)。1度目は日本財団の助成を受けたNPO法人アジア水中考古学研究所が主体となり、2度目は国庫補助を受けた久米島町教育委員会が主体となった。さらに、現在は東海大学（研究代表：小野林太郎）が中心となって石垣島の屋良部沖海底遺跡で公開活用をめざした実験を行っている。この事業は、地元石垣市教育委員会の他、沖縄県立博物館・美術館、大阪府教育庁、京都府教育庁、九州大学、その他の多くの機関に所属する専門家が公私入り混じって協力して実施しているもので、沖縄における水中文化遺

産の保存・公開活用のモデルを構築すべく様々な実験的取り組みを行っている (Ono, et.al., 2014; Nakanishi, et.al., 2016)。

そのような状況の中で必要とされるのは、沖縄と類似した海域・環境を持つ先進地域の事例調査・研究であろう。先進事例を調査・研究し、その肯定的・批判的検証をすることによって、より効率良く、長期的管理を可能とするモデルを構築することができると考える。

そこで、イタリアはシチリア島を対象として、実際に水中文化遺産の見学、シチリアを代表する研究者から遺跡マネジメントのヒアリングと情報交換を行い、共同で報告させていただくこととした。

イタリア半島の長靴のつま先部からメッシーナ海峡を挟んで向かい側に位置するシチリア島は、地中海最大の島であり、イタリア最大の州である (図1)。その海岸線は1,500kmを超える。エオリア諸島、エガディ諸島、パンテッレリア諸島やペーラジェ諸島などの周辺島嶼部を含み、その青い海と太陽が魅力のイタリアでも有数のリゾート観光地である。沖縄の海のように美しい珊瑚礁に囲まれているわけではないが、透明度の高い海ではダイビング産業も発達し、海底の水中文化遺産もレジャーダイバーが訪れることのできるダイビングポイントになっている。本稿では、そのシチリアの水中文化遺産の保護の手法について調査報告をしたい。調査はおもに2016年7月15日～21日にわたりシチリア島において実施した。

シチリア島は、行政区画としては州都をパレルモに置く特別自治州である (写真1)。本稿で報告す



写真1 シチリア州都パレルモ

る海の文化遺産を含む文化遺産の分野においては、シチリア自治州の所管部局がすべての権限をもち、イタリア国政府の干渉を受けない。そのため、シチリア州以外のイタリアとは別の仕組みのもと海の遺跡の保護がなされている。

2. シチリア州レヴァンゾ島の水中文化遺産視察

イタリアの首都ローマを経由して、空路パレルモからシチリア島に上陸した。イタリア半島よりいっそう強い日差しと乾いた空気が肌を刺した。島に上陸してから改めて、本稿の共著者たちの所属先であるソープリンテンデンツァ・デル・マーレ (Soprintendenza i Beni culturali e ambientali del Mare, Siciliana, 以下、「海事文化遺産局」という。) と連絡をとりながら、7月18日にスキューバダイビングで遺跡の現地を見学する段取りが整い、現地までの交通手段を手配した。めざす先は、シチリア島の南西部に位置するエガディ諸島のレヴァンゾ島 (Isola di Levanzo) である。エガディ諸島は、紀元前3世紀、共和制ローマとカルタゴの間で地中海の覇権を賭けた争い、第一次ポエニ戦争の舞台となったことで歴史上とても有名な島である。紀元前241年にローマ側の勝利を決定的なものにしたエガディ海戦は、主にエガディ諸島最西端のマレットティモ島とレヴァンゾ島の間で戦われた¹。エガディ諸島の水中文化遺産の数々は、ヘレニズム時代からローマ時代²の歴史に貴重な物証をもたらした。船の停泊地とされていた遺跡が多くみつまっているが、沈没船の痕跡も数カ所確認されている (Tusa, 2009b:28)。

パレルモから長距離バスで3時間ほど走るとシチリア島の西の果て、トラーパーニに到着する (写真2)。トラーパーニはアフリカへの海の玄関口となっており、アフリカ大陸はチュニジアの首都チュニスと船で繋がっている。その距離、直線にしてわずか230kmである。そのため、街はアフリカの香りが漂い、食堂にはクスクスなどのアフリカ料理が一般的なメニューに加えられているほどである。そこで1泊。翌日早朝にトラーパーニから高速船で50分、レヴァンゾ島に到着した。レヴァンゾ島は面積6km²に満たない小さな離島である。港に到着した瞬間、その海の美しさには息をのむ (写真3)。もちろん

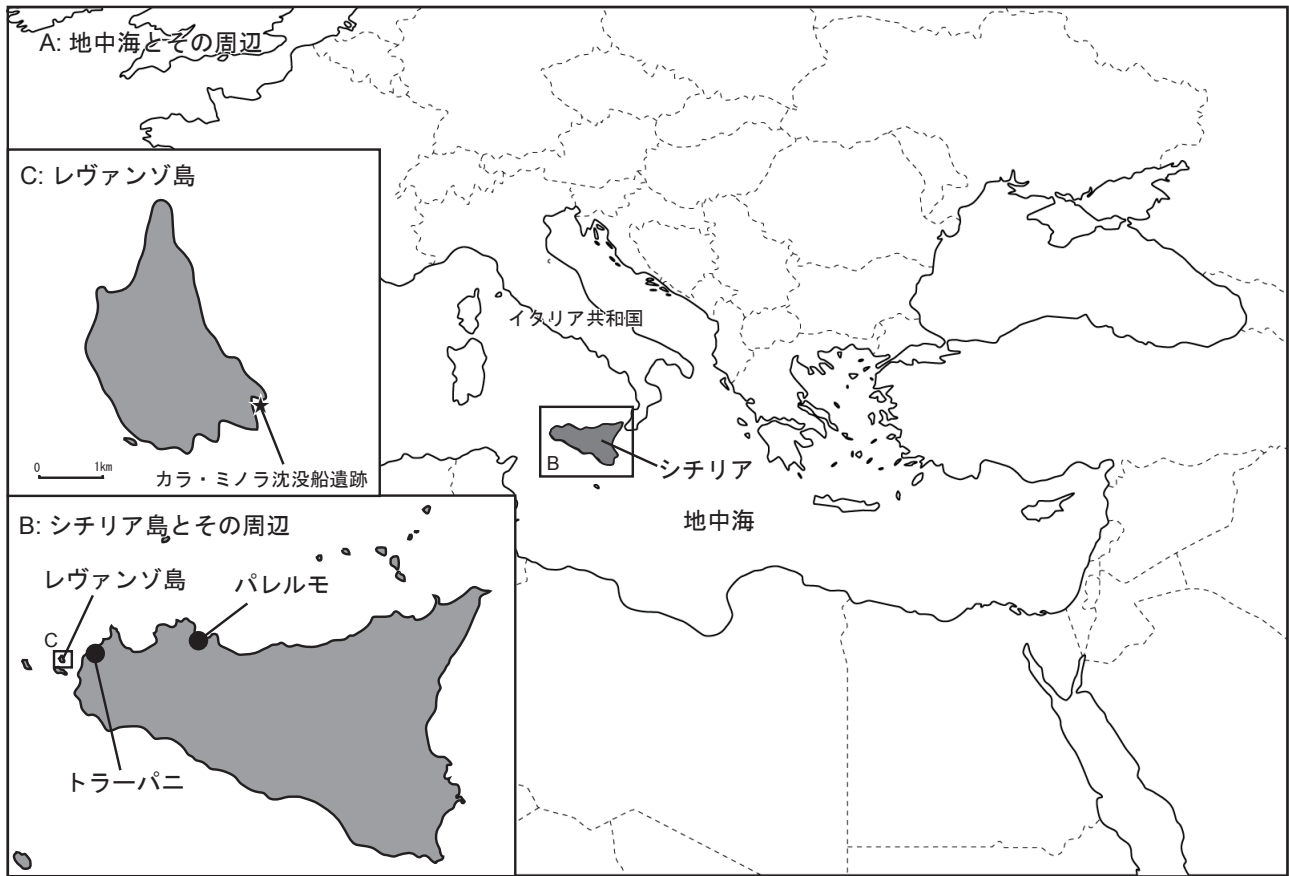


図1 シチリア島及び調査地



写真2 シチリア西端の街トラパーニ
海の向こうはアフリカ大陸



写真3 エガティ諸島レヴァンゾ島
ポエニ戦争の舞台となった

ダイビングやシュノーケルに訪れる観光客はたくさん居るが、それほどまでにリゾート観光地化はすすんでいない印象を受けた。

この島のダイビングセンター、アトモスフェレ・ブルー (Atmosphere Blu、写真4) のジュゼッペ・ピッショータ (Giuseppe Pisciotta) 氏のガイド

で、共和制ローマ時代 (紀元前1世紀) の沈没船遺跡、カラ・ミノラ遺跡 (Cala Minnola)³を見学した。船はエンジン付きのゴムボートである (写真5)。ポイントには、黄色く塗られた鉄製のブイが2カ所、目印に設置されている (写真6)。ブイと海底の遺跡は太い鎖によって固定されており、そのことから

かなり浮力のある丈夫なブイであることがわかる。ここは、通常でも難易度「高」⁴とされるポイントである上に、見学当日は満月の前日で大潮、海の流れは非常に早かった（写真7）。気温は31°Cを超える酷暑だが、地中海の水は冷たく水温は水面近くでも22°C、遺跡の所在する水深30m前後の水底では15°Cしかないところもあった。沖縄近海では真冬でもここまで水温は下がらない。

ポイントに到着してエントリーの準備にかかる。流れがあまりにも早いので、ブイにロープをしばり、ロープを船の側面にはわせて、船尾で縛る（写真8）。エントリー後、ダイバーがそのまま流されないために、ロープをしっかり握った状態でバックロールエントリーをしたが、あまりの流れの強烈さでまるで鯉のぼりのような状態になった。手を離したら最後、どんなダイバーでも絶対に戻ることにはできない流れである。ロープをしっかり握りつつロープ伝いにブ

イまで進み、ガイドを含め3名全員が揃うまで待機。ブイの下は太い鎖がつながり、それを握りながら少しずつ潜行する。流れが速いので水中での移動は水底で岩を掴みながら進むとの指示をガイドから受けた。地中海は浅いところには生き物が少ないのか、水中の鎖はとてもきれいで、錆以外に日本でよく見る貝などの付着生物は何もついていない。水深30m付近で着底。水底の流れは水面ほどではない。岩をつかみながら移動していくと、突然アンフォラが密集している遺跡が目の前に広がった（写真9）。よく観察するとアンフォラだけでなく金属製のアンカーストックもある（写真10）。船体そのものは観察できないが沈没船遺跡らしい状況である。ローマ時代の船はアンカーストックに金属を利用している事は聞いていたが、初めて見た。アジアではアンカーストックは石を利用しており、碇石と呼ばれている。短時間であったが、経験したことのないほどの激し



写真4 ピッショータ氏のダイビングセンターの案内看板



写真5 港のゴムボートで調査の準備



写真6 カラ・ミラノ遺跡と2つのブイ



写真7 ブイ 流れが速いためブイが傾いている

い流れの中、慣れない器材での遺跡見学はかなりの困難さを感じた（写真11）。

その後、充分水面休息をとったのち、潮の様子をみて可能ならば2本目の見学に行こうとしたが、残念ながら潮の流れはおさまらず、ガイドであるインストラクターの判断で2本目は中止することになった。

ボートで島の周りを1周した（写真12）。沖縄と違って島の周辺に珊瑚礁は発達しておらず、海岸線はどこもほぼ岩盤がむき出しの状態で、砂浜は皆無と言ってよいだろう。露出した石灰岩の崖が急傾斜で海へと下る。入江は非常に多く、海岸線が入り組んだ地形の島である（写真13）。石灰岩が隆起した崖には、海の浸食により形成された洞窟が多数ある。レヴァンゾ島とその南にあるファビニャーナ島のこれらの洞窟では旧石器時代からの遺跡が多く確認されている。レヴァンゾ島では、旧石器・新石器

時代の壁画のあるジェノヴェーゼ洞窟（La Grotta del Genovese）を見学した（写真14）。旧石器時代の壁画は岩にバイソンや振り返った鹿などの姿が彫り込まれる（写真15）。新石器時代は黒いシルエットの女性や男性の姿が描かれている。旧石器時代の洞窟壁画としては、ラスコーやアルタミラと並んで重要な3大洞窟壁画といわれているようだ。沖縄の湿った洞窟とは対照的に、ここでは洞窟までもカラカラに乾いている。

この沈没船遺跡の見学は、フルレンタル器材込みの2ダイブで1人65ユーロだった。沖縄での通常のレジャーダイビングの相場（2ボートダイブ14,000円前後）からするとかなりリーズナブルな値段である。ピッショータ氏のダイビングサービスは、遺跡ダイビングだけではなく、魚など自然観察のダイビングも得意としており、遺跡はオプションのなかの1つである。シチリアを訪れるレジャーダ



写真8 船の停泊作業 潜行用ブイにロープを括り付け船を固定する



写真9 カラ・ミノラ沈没船遺跡のアンフォラ密集状況



写真10 カラ・ミノラ沈没船遺跡の金属製アンカーストック



写真11 遺跡見学風景 ポセドニア（海藻）に囲まれた中にアンフォラが密集する



写真12 ピッショータ氏（カラ・ミノラ沈没船遺跡のガイド）から島についての説明を受ける



写真13 レヴァンゾ島の入江（ジェノヴェーゼ洞窟から撮影）

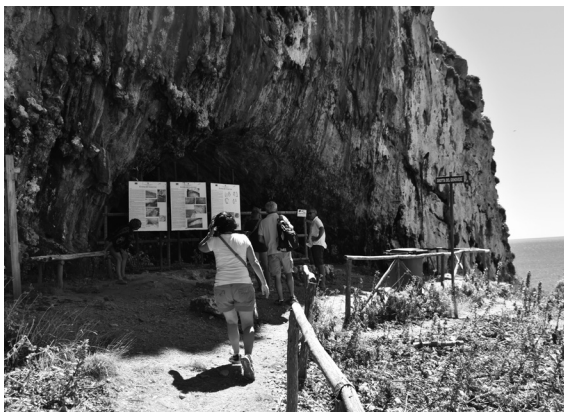


写真14 ジェノヴェーゼ洞窟



写真15 ジェノヴェーゼ洞窟の壁画（洞窟内は撮影禁止のため解説版を撮影）

イパーのおおよそ15%程度が遺跡にダイビングするという。遺跡は保存管理上、シーズンにもよるがおよそ4月から10月まで公開されている。それ以外の冬場は海が荒れがちで遺跡が損傷する可能性もあるため、設置されている遺跡解説ラベル等は撤去し、覆いをかけて保護し、公開していない。

3. レヴァンゾ島カラ・ミノラ沈没船遺跡

今回視察したカラ・ミノラの沈没船遺跡は、カラ・ミノラと呼ばれる島の東海岸に位置する入江で見つかったローマ時代の沈没船である。水深27-30m付近に沈没船があることは古くから知られていた。そのため、盗難は後を絶たなかったが、それでも調査時にはまだ60点ほどのアンフォラが顔を出していた。調査後は、100点を超えて確認されている。

沈没船の痕跡は2005年に海事文化遺産局により

発掘され、公開されるようになった。水底の多数のアンフォラは積荷で、ワインを運ぶためのドレッセル1bタイプ（B.C. 1世紀ごろ）のアンフォラである。他にも紀元前1世紀半ば頃のものと思われる黒釉土器を含む様々な種類の土器片が見つかった。船体の痕跡は、わずかな木片と、鉛の導管（ビルジ管）が1点見つかった。アンフォラの内面はピッチ⁵で塗られ、ワインが入れられていた。近隣には魚醤の生産遺跡⁶が見つかっており、イタリア半島へ帰るときには、これらのアンフォラは魚醤を運ぶために転用されていた可能性もある。アンフォラの底部に「PAPIA」と押印されている。これはラティウム地方南部の有力氏族の名前であり、船の出所が確かにわかる。この一族がワインを生産し、地中海一帯に輸出していたのであろう。岩場の斜面で横転した船から滑り落ちた積み荷が、砂地の海底



写真16 海事文化遺産局の入り口

に沈み、そのまま現地に保存されていたのであろう。2006年からは、4つのビデオカメラをアンフォラの周辺に設置し、ファビニャーナ島の博物館⁷で現地の動画を見ることができるようになった。(Tusa, 2009b; Tusa and Zangara 2005)

この遺跡は2005年から一般公開されており、事前にピッショータ氏のような認定のダイビングサービス（後述）で予約をすれば見学ができる。

4. シチリアの水中文化遺産保護のしくみ

—海の文化遺産に特化した組織シチリア海事文化遺産局について

シチリアの水中文化遺産を海底の現地で見学することができる背景には、どのような水中文化遺産保護の仕組みがあるのかを報告したい。冒頭でも述べたとおりシチリアは文化遺産の分野では、イタリアの国政府の干渉を受けない自治がある。そのため、



写真17 入り口の看板



写真18 ヒアリングの様子（写真左からアニエット、ツサ、セルヴァッジオ、中西）

シチリア州の文化遺産局が国の役所と同等の権限を有する機関にあたる。著者の3名、ツサ（局長）、アニエット、セルヴァッジオが所属するシチリアの海事文化遺産局は、もちろん名前のおり海の遺跡に関わる事のみをあつかう。このような海の遺跡に特化した政府内での部局、組織はイタリア本土にはなく⁸、シチリア州のみにある機関である。

1999年からシチリア自治州政府は、水中考古学者や技術者らのグループと水中文化遺産に対して組織的な保護活動を始めていた。2002年にそのグループは独立した法人格を有する団体となり、ついに2004年、「シチリア海事文化遺産局」が創立された（Tusa, 2009c:94）。

シチリア島は日本の四国よりやや大きいほどの島で、地中海のほぼ中央に位置する。海上交通の要所として古くから栄えたこの島には、陸上の遺跡の数も非常に多い。そのため、陸上の遺跡を扱う文化遺

産局は島内だけで地域ごとに9ヶ所⁹ある。それと比べると海は、離島も含むシチリア州の海すべてを1ヶ所で担うため充分とは言えないかもしれないと、当事者たちはいう。

海事文化遺産局のオフィスはパレルモに3つある。パレルモ旧市街に本部の事務所がある(写真16~18)。また、海の近くに技術関係に特化したオフィスがあり、調査器材等の備品もそこに備える。3つめは旧シップヤードの15世紀の建物を転用して利用しており、シチリア近海からの出土品を中心とする小さな展示をしている。現在はシチリアの海の歴史を展示する博物館施設を計画中で、すでに欧州連合(EU)から資金も確保しており、2年以内をめどに建設予定である。

海事文化遺産局でフルタイム勤務する正規職員はメンテナンススタッフらも含め52名、うち考古学者は6名、ダイバーが15名である。職員の数とはいえ、人手はもっと必要であるという。特に考古学者のダイバーが不足している。今後強化したい分野としては、近現代の沈没船、とくに戦闘機や、Uボートなど戦争に関する遺跡の専門家を必要としている。保存科学の分野は現在2人の専門職員が所属するが、ラボラトリーが無い。それを作り、体制を強化していきたいと計画している。

海事文化遺産局の局長(Director)であるツサは、この組織の仕事は主に3つで、遺跡の調査研究、マネジメント、保護にあると考えている。普及の活動は観光部局の役割と考えているが、EUからのプロジェクト助成金を得ており、自らも積極的に関わる。学会等のみでなく、テレビなどにもよく出演し、シチリアの水中文化遺産とその保護への取り組みについて世界中で宣伝する。もちろん、シチリア州においても文化遺産にかかわる行政の予算は厳しく、EU以外からも民間の助成金を得ている。遺跡の調査研究については大学との連携も多い。例えば、マルザメーミ(Marzamemi)にあるビザンティン帝国時代の沈没船遺跡の調査は、アメリカのスタンフォード大学との共同で実施している。また、エオリア諸島やエガディ諸島では、アメリカの民間の財団から助成金を受けて調査をしている。エガディ諸島では、第一次ポエニ戦争でローマが圧勝したエガディ海戦(紀元前241年)の遺跡を調査している。

これまでに青銅製の槍(lance)が11個体、ヘルメットが8個体、300以上のアンフォラが見つかっている。この遺跡は、調査が終わってから、水深が40m以下¹⁰に落ち着くようなら、一般ダイバーに公開する遺跡に加えたいと考えている。

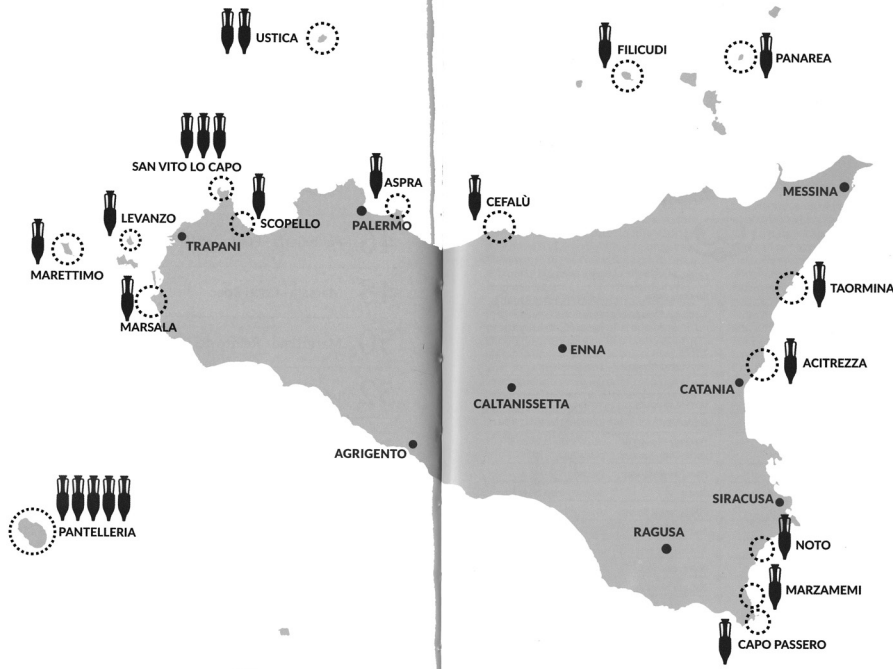
5. シチリアの海底遺跡ミュージアム

ー水中文化遺産の一般公開システムItinerari Culturali Subacquei in Siciliaについて

シチリアで保護の対象として指定し、法的に保護対象として定められながらも一般ダイバーに公開されている水中遺跡は23ヶ所ある(図2)¹¹。確認されている水中の遺跡は2016年時点で約1,500ヶ所、そのうち保護対象として指定されているのが約100ヶ所ある¹²。

水中遺跡を初めて公開したのは2005年で、今回視察したカラ・ミノラ遺跡とパンテレリア島沖に位置するカラ・ガディール遺跡(Cala Gadir)である。後者では2006年からウェブカメラを遺跡の現地に設置して動画中継をしている。インターネット上でライブ動画を視聴することができ、カメラを自分で遠隔操作して撮影することなども可能になっている。

公開の手法は、それぞれの遺跡の地元ダイビングサービスと海事文化遺産局が年間契約を結び、契約により認定されたダイビングサービス(以下、「認定DS」という。)に、遺跡のガイドとともに、日常管理やモニタリングを任せる形で行われている。現在は、23ヶ所ある遺跡に対して、20件の認定サービスがある。ピッショータ氏のダイビングサービスもこのうちの1件で、レヴァンゾ島に2ヶ所ある認定DSのうちの1件である。契約のガイドラインと契約書については、文末に抜粋したのでそれを参照されたい。認定は毎年更新され、契約金やコミッションは一切生じない。シチリア州内には約100件のダイビングサービスがある。正規のダイビングサービスの資格をもっている店ならどこでも認定を申請することは可能である。毎年ダイビングシーズンが開始する前に、認定DSのリストを更新する。一度認定されたサービスも、毎年契約を更新する義務がある。長期契約はしていない。これは、認定DSの状況はオーナーの交代などで変わることが多いため、



14

15

図2 シチリアで一般公開されている水中文化遺産の分布図 (Tusa and Zangara, 2015, pp.14-15. の図を転載)

表1 シチリアで一般公開されている水中文化遺産の一覧 (Tusa and Zangara 2015.から引用して作成)

場所	遺跡ポイント名	年代	遺跡の特徴	海底の状況	最大水深 (m)	海岸からの距離 (m)	ダイビング難易度
1 ウスティカ島 Ustica - Palermo	Punta Falconiera	B.C.3世紀～A.D.12世紀	さまざまな種類の錨	岩、砂地、ポシドニア* * 草原	35m	50m	中
2 ウスティカ島 Ustica - Palermo	Punta Gavazzi	B.C.3世紀～A.D.4世紀	鉛製の錨が複数	岩、砂地、ポシドニア草原	20m	100m	低
3 アスプラ Aspra - Palermo	Mongerbino	B.C.3世紀～A.D.12世紀	錨が複数	岩	30m	100m	中
4 チェファルー Cefalù - Palermo	Kalura	A.D.4世紀～A.D.8世紀	港の関連遺構	砂地	6m	100m	低*
5 フィリクディ島 Filicudi - Messina	Cape Graziano	B.C.5世紀、B.C.2世紀～A.D.12世紀	錨、アンフォラが複数。現代の沈没船。	岩、砂地、ポシドニア草原	28 - 45m	200m	中-高
6 パナレア島 Panarea - Messina	Basiluzzo	B.C.1世紀～A.D.1世紀	壁構造の遺構	岩、砂地、ポシドニア草原	18m	10m	低*
7 タオルミーナ Taormina - Messina	Wreck of columns	A.D.3世紀	エウボイア島(ギリシャ)のチポリーノ大理石の柱が複数	岩、砂地	27m	10m	中
8 アーネトレッツァ Aci Trezza - Capo Mulini - Catania	Cicliopi Islands	B.C.1世紀～A.D.12世紀	錨が複数。視覚障がい者のためのアンフォラのレプリカ(ハンズ・オン展示)	岩、砂地、ポシドニア草原	22m	200m	低
9 ノート Noto - Siracusa	Wreck of amphoras	B.C.4世紀～B.C.3世紀	ケルキラ(コルフ)～コリント式のアンフォラ	岩、砂地	45m	3000m	高
10 マルザメーミ Marzamemi - Siracusa	Wreck of columns	A.D.3世紀	アッティカ(ギリシャ)の大理石の柱(未成品)と方形の石材が複数、アンフォラ片	岩、砂地	8m	700m	低*
11 カーボ・パッセロ Capo Passero - Siracusa	Wreck of marbles	A.D.3世紀～5世紀	プロコネシア大理石(トルコ・マルマラ島)のブロックが推定総量350トン	岩、砂地	9m	200m	低*
12 パンテリリア島 Pantelleria - Trapani	Gala Gadir	B.C.3世紀～A.D.2世紀	錨、アンフォラが複数。木製船体の一部。立寄り港として古くから利用されていた。	岩、砂地、ポシドニア草原	30m	200m	中
13 パンテリリア島 Pantelleria - Trapani	Cala Tramontana	B.C.3世紀～B.C.2世紀	石製の錨、アンフォラが複数。避難港として利用されていた。現代リビアの漁船。	砂地、ポシドニア草原	18m	50m	低
14 パンテリリア島 Pantelleria - Trapani	Punta Li Marsi	さまざまな年代	石製の錨、アンフォラ、現代の錨など。避難用の停泊地として利用されていた。	岩、砂地、ポシドニア草原	24m	100m	中
15 パンテリリア島 Pantelleria - Trapani	Punta Tracino	B.C.2世紀～A.D.12世紀	石製の碇1点、金属製(鉛、鉄)の錨が複数、アンフォラが複数	岩、砂地、ポシドニア草原	38m	100m	中
16 パンテリリア島 Pantelleria - Trapani	Punta Tre Pietre	—	石製の碇が複数	岩、砂地、ポシドニア草原	28m	100m	中
17 マルサラ Marsala - Trapani	Capo Boeo	さまざまな年代、 B.C.4世紀～	錨、アンフォラが複数、土器片。	岩、砂地、ポシドニア草原	10m	200m	低*
18 マレットティモ島 Marettimo - Trapani	Wreck of cannons	A.D.16～17世紀	鉄製の大砲	岩、砂地、ポシドニア草原	18m	100m	低
19 レヴァンゾ島 Levanzo - Trapani	Cala Minoa	B.C.1世紀	アンフォラが多数、土器片、碇、船体の一部	岩、砂地、ポシドニア草原	30m	100m	高
20 サン・ヴィート・ロ・カーボ San Vito lo Capo - Trapani	Wreck of amphoras	B.C.2世紀～A.D.12世紀	アンフォラが多数、ノルマン時代の沈船が2隻	砂地	18m	300m	低
21 サン・ヴィート・ロ・カーボ San Vito lo Capo - Trapani	Wreck of the grinders	B.C.7世紀～A.D.6世紀	砥石、石製の碇、船体の一部	砂地	18m	300m	低
22 サン・ヴィート・ロ・カーボ San Vito lo Capo - Trapani	Kent	現代	1970年代の商業船セント号、積荷がコーラだった。	砂地	54m	900m	高
23 スコベッコ Scopello - Trapani	Stacks	さまざまな年代	アンフォラ片が多数(年代・形式もさまざま)、土器・陶器片、石製の碇など	岩、砂地、ポシドニア草原	18m	100m	低

* シュノーケルによる見学も可能。

** ポシドニア(Posidonia oceanica): 透明度の高い地中海の砂地、水温 10 ~ 28 °C の水深 1 ~ 35 メートルで見つかる。明るい緑の海草で、長さ1mを超えるほど大きく成長する。地中海で群生し、大規模な水中の草原を形成する。

遺跡を取り巻く環境を常に把握し、認定D Sの状況が変化しても海事文化遺産局がきちんとコントロールできる状態にしておきたいがためである。

海事文化遺産局は認定D Sに対して、遺跡ガイドをするために必要な指導、学術的な調査成果を含む情報、ゲストに配布したりガイド時に使用したりするツールなどを無償で提供する。調査成果を認定D Sに講義し、プラスチック製の遺跡の地図や最新の水中コンピューターガイド機器など、見学案内に必要なツールを開発し、提供する。講義は新しいダイビングサービスが参入したとき、新しい調査成果がでたときにはその度を実施する。ゲストのレジャーダイバーのお土産となるような、Tシャツやステッカーなどのグッズも作成しており、これらも無償で提供している。遺跡現地の見学時に使用するマップも、ゲストが記念に持ち帰ることができる。

それらの素材をもとに、認定D Sは一般のレジャーダイビングのゲストのうち、希望する者をガ

イドして遺跡を見学させ、通常のレジャーダイビングのガイド同様に、ゲストから直接ダイビング代金として収入を得る。イタリアをはじめとするヨーロッパ諸国では、日本とは異なりセルフダイブが盛んで、通常のダイビングポイントであれば、ガイドを付けずに2人1組のバディのみでレジャーダイビングを楽しむことも多い。しかしながら、法律で保護対象として指定されているこれらの23ヶ所の遺跡は、認定D Sのガイドなしではダイビングすることができず、レジャーダイバーは、これらの遺跡を見学したければ認定D Sを通し、ガイドに同行してもらうしか手段はない。違反した場合は罰金を科される。遺跡へのダイビング回数の制限などは、海事文化遺産局の方からは特に設けておらず、認定D Sにある程度判断を委ねている。ガイドの手法については、細かな手法は任せているが、認定時にガイドラインの指導を受け、遺跡ガイドに必要な情報やゲストに伝えられるべき情報については、ツールと

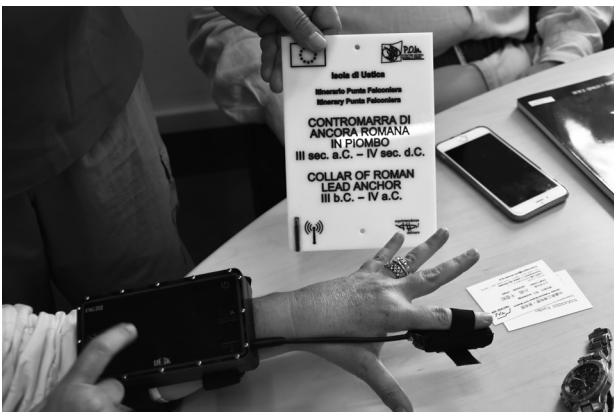


写真19・20 腕に装着して使用するコンピューターガイド機器と水中に設置してある遺跡解説ラベルの見本



写真21 水中文化遺産見学の記念グッズ

写真22 それぞれの水中遺跡ガイドパンフレット

もにパッケージとして提供される。

一方で、認定DSは毎年ダイビングシーズン開始前と終了後に実施する、ラベルの設置撤去作業、草むしり、掃除、など必要なメンテナンス作業において、海事文化遺産局に協力する義務がある。メンテナンス作業実施の際は、必ず海事文化遺産局からも職員が1人か2人は参加して指導する。また、日常的に海に接しているのは認定DSのダイバーたちであり、遺跡の異変に最も早く気がつくことができる。異変があれば海事文化遺産局にすぐに通報するという、モニタリングの役割も担う。海事文化遺産局からは、トラブルの報告があればすぐに現地に確認のための職員を派遣する。異変がなくても職員は各遺跡を2-3ヶ月に1回程度は見て回るようにしている。ただ、ランペドゥーサ島など極端に遠いところは、年に1回程度しか行くことができないこともあり、エオリア諸島やウスティカ島にもそう頻繁には行くことができない。このような離島部では、現地認定DSによるモニタリングはいつそう欠かせない役割となる。

前掲の23遺跡のうち7遺跡において、遺跡解説の手法として最新のコンピューター機器を導入している。これもEUからのプロジェクト助成金により、2016年からの新たな試みである。2016年は6件の認定DSが利用している。水中の遺跡には、遺跡解説のプラスチック製のラベルがいくつか設置してあるが、それにマイクロチップが内蔵されている。ダイバーは、コンピューター機器を腕に装着してダイビングし、その機器を設置されているラベルにかすと、機器の画面に詳しい説明文が現れる(写真19・20)。将来的にはマスクの中にこのような機能を内蔵して、読むことができるようにしたいと考えている。現在のコンピューター機器は、一般のレジャーダイバーの視点で見ると、やや大きく、上級者でなければ装着している状態がストレスになるかもしれない。

これらの普及啓発に関わるグッズ(写真21・22)や機器もすべて、EU関連の助成金を得て作成している。本稿でも参考文献に挙げている水中文化遺産のガイドブック(Tusa and Zangara, 2015)や、遺跡現地を撮影した動画(DVD、USBメモリ)も普及啓発用に作成している。EUの助成金は現在

のところ潤沢に提供されているため無料配布をしているが、プロジェクトベースで提供されるため2-3年単位で、更新が叶わない場合は終了することになる。コンピューターのガイド機器など、新しい開発を含むプロジェクトについては助成を受けやすく、今は資金確保ができているが、永続的なものではない。助成金が終了した場合は、シチリア州政府内の観光庁と連携して、販売することも検討している。

6. シチリアにおける水中文化遺産一般公開システムの課題と展望

認定DSシステム 現行の認定DSシステムを導入して約15年になる。2002年の初期段階以来、大きなトラブルはない。盗難は過去15年で1件のみである。それはカラ・ミノラ遺跡で、2012年にアンフォラが1つ姿を消したことがあった。その際に、地元で緊急ミーティングを開き「このままではアンフォラが見つかるまで遺跡の公開を中止しなければいけない」と警告をしたら、2ヶ月後にはこっそり元の場所に戻されていた。また、2015年には同じカラ・ミノラ遺跡でアンフォラがいくつかなくなるという報告が1件あり、海事文化遺産局の職員を現地に派遣したが、確認したところ砂に埋もれていただけだった。

このことから、認定DSは遺跡に対して勝手な掘削など余計な干渉はせず、異変についてはすぐに海事文化遺産局に連絡するという、モニタリング・通報システムがきちんと機能していることがわかる。盗難の防止には、海上保安庁に遺跡の分布図とGPSを提供して、パトロールをしてもらっている。近代のものも含めると、シチリア州でおそらく1,500ヶ所ほどの水中文化遺産が確認されている。

近代の沈没船など新しい遺跡についても保護されている。これらは認定DSによる一般公開対象の23ヶ所に加えておらず、2-3ヶ月ごとに地元の認定DSに無償で動画を撮影して提供してもらっている。また、今後も調査研究が進めば、条件が整ったところから一般公開遺跡に加え、23ヶ所から数を増やしていくことを検討している。

保護の考え方 保護については、遺跡を覆い隠してしまうのがベスト、と考える人が多いのも承知しているが、海事文化遺産局ではそうは考えていない。

海の中の遺跡のほうが、動かすことができる遺物を人目につかずに盗むことが容易である。そのため、見せて、人目にさらされる状態を保つ方がよいという方針である。公開活用したうえで、それぞれの水中文化遺産を擁する地元へ責任を持たせるのがベストだと考えている。地元の歴史なので、自分たちのものだという意識と責任をもってもらい、そして、それが収入にも繋がるということを教え、共有していきたい。

これまで遺跡が見つかったときに、地元の人々は海底で見つかった遺物をパレルモなど中央の博物館に持って行ってほしくないという主張があった。そこで、地元に残せる現地公開の方法を考えた。今は観光産業もその水中文化遺産に頼って収益を得ている。過去には、博物館へ移動させた例もあるが、資料の豊富な博物館へ持っていかけて、どうせ収蔵庫で眠ってしまっているだけのことが多い。それよりは、現地で公開活用したほうが文化遺産保護としての意義は大きいと考え、今は原則として現地に残すことにしている。

観光産業への寄与 2015年、約3500人のレジャーダイバーがシチリア島を訪れた。ダイビング観光産業はシチリアではまだ大きな市場ではない。レジャーダイバーたちは、おおよそ半分がイタリア人、そのほかフランス人、ドイツ人、アメリカ人などが多くを占める。ただ、シチリアでのレジャーダイビングはお金のかかる遊びであり、イタリア本土からレジャーダイビングに出かけるなら、エジプトなど国外へ行ったほうが安価に楽しむことができる。その状況のなかで、シチリアでのレジャーダイビングにどう着目してもらっても1つの大きな課題として捉えている。

予算措置 5-6年前までは、シチリアは遺跡保護の取り組みにおいて、イタリアの他州と比べても先進州であったが、今は経済的な問題が大きい。現在海事文化遺産局は、一部のプロジェクトや研究の助成金を除き、通常の運営は公金のみで行われているが、将来的には民間の資金も投入できるようにしたいし、海事文化遺産局の組織の中で利益を生んでそれを保護のための資金にまわすシステムを作りたい。そうでなければ、先述のようにプロジェクトベースの助成金は短期的なものなので、将来が約束され

ている訳ではなく、いずれ継続できなくなる。グッズを販売、ダイビングサービスとの契約で収入を得て、それを遺跡や遺物のメンテナンスなどに投入することを検討している。現状のシステムではそれがすぐに叶わないのは、海事文化遺産局に収入があった場合でも、いったんシチリア州政府の収入として扱われ、その後その収入が役所のなかのどこに配当されるかは、政府の予算の決めるところとなるからである。海事文化遺産局で得た収入を、組織内で確保し、自分たちで使うことができない。ただ、文化遺産関連の所管について、財政的にも独立する兆しがあり、それが叶えば収入を得る事業も始めるつもりにしている。

教育 遺跡等に対する理解度は、やはり教育に寄るところが大きい。シチリアでは島民の間に教育レベルの格差が大きいことも課題である。海事文化遺産局でも、教育は文化遺産保護のためにとっても重要であると考え、職員が学校教育の中での講義にいたり、学校や教員と連携した水中文化遺産教育のプログラムをつくり、一緒に海に見学にいたり、発掘調査風景の見学会を行ったりもしている。シチリアに限ったことではなからうが、今、走り出した水中文化遺産の保護システムについて、持続可能なかたちで次世代へ繋いでいくための準備をすすめることが今後の課題である。

国際調査・活動 ヨーロッパでは、2007年11月から2009年10月にかけて欧州委員会 (European Commission) の助成により、地中海沿岸の (イタリア、フランス、ギリシャ、スペイン、マルタ、チュニジアのEU内外の国およびユネスコ等国際組織を含む) 6ヶ国から15の組織が参加し、エジプト、レバノン、ジブラルタルの主要な水中文化遺産保護の事例を有する国の協力を受け、水中文化遺産保護のプロジェクト研究、ARCHAEOMAPプロジェクトを実施した。各々の事例が必ずしも国家を代表したり、国家施策であったりするわけではないが、各パイロットサイトにおける水中文化遺産保護にかかわる法律やシステム、組織体制、顕著な事例などについて情報共有をしたうえで比較研究をおこなった (Tusa and Brancato, 2009)。シチリアの海事文化遺産局は、そこでも中心的な役割を担った。プロジェクトの大きな目的は、自然も文化も含めた地中海沿

岸地域開発のマネジメントにあり、なかでも水中文化遺産については持続可能な形での保護政策の構築をめざすことにあった。

ユネスコ水中文化遺産保護条約は2001年のユネスコ総会で採択されたが、ARCHAEOMAPプロジェクトの始動にあっても、水中文化遺産の保護について明確な国家施策や法規を有している国は参加国にはなかった。その中で、どうよりよい形、持続可能な形で条約に沿ったマネジメントができるかを検討してきた。また、多国間・他事例間で情報共有をすることで、現状把握を経て、実現可能性及び実行する方法の開発をめざした。

条約の中では水中文化遺産は国際的な共有財産であり、調査や遺跡に関わるすべての行動は国際協力体制のもとに実行されるべきであるとの姿勢が示されている。沿岸地域の国家における沈没船をはじめとする国際水域での調査成果などは、特に文化圏を共有する近隣国家間や、文化遺産が本来帰属していた国家間では報告、共有されなければならない。そしてこれらのすべての活動は、専門家によって高度なレベルで実施されるべきである¹³。また、原則として現状維持が望ましいという方針を受けて、水中文化遺産をコンテキストから切り離して取り上げることは控え、水中での遺跡公園としての現地公開をめざすべきであると考えた。

広域分布調査 この影響もあって、海事文化遺産局では、アメリカの財団等の助成を受け、より水深の深い海域での調査を開始した。エガディ諸島については、特にエガディ海戦の舞台となったレヴァンゾ島の北側を中心に広域にわたる悉皆分布調査を実施し、その成果にはめざましいものがあった。2004年末までに、シチリアの豊富な水中文化遺産の概要が明らかになった。調査を積み重ね、遺跡の評価をした。その先にあるのは保存と活用である。このような全体の流れの中で海事文化遺産局の創設があった。さらに、調査の先にある保存と活用のしくみを検討する中で、オーストラリアでの事例に着想を経て、遺跡のある地元のダイビングサービスに声をかけることを始めた。それが、このシチリアの海底遺跡ミュージアム、Itinerari Culturali Subacquei in Siciliaにつながっていった。

緻密な調査研究と公開 このシチリアの水中文化遺

産の公開活用は、対象とされる遺跡の精緻な調査研究のうえになりたっていることを忘れてはならない。何を保存するのか、何をみせるのか、その水中文化遺産のどこに価値があるのか、どうすればそれは顕在化させることができるのか。公開活用するためには専門家による調査研究により遺跡の内容を明らかにし、評価する必要がある。この当たり前のプロセスは、陸上の遺跡のみではなく水中の場合でも従われる。

持続可能な保護・公開システム もっとも大きな課題はこのシステムを継続することである。持続可能な仕組みを作り上げることはARCHAEOMAPプロジェクトでもめざしていたところである。島の住民間での教育格差と、経済状況がそのための大きな課題となっている。海事文化遺産局でも、次世代の保護を担う子どもの教育には力をいれており、先述のとおり出張授業や水中での発掘調査風景の見学など、子どもたちが水中文化遺産に触れる機会を積極的につくる。経済状況についても、この水中文化遺産から得る収益が地方の停滞を打開するきっかけになればよいと考える。将来的には助成金ではなく水中文化遺産の活用で得た収益を保存やメンテナンス、調査研究にあてるというサイクルの構築に向けてすすんでいる。

7. まとめ

—沖繩における水中文化遺産の一般公開システムの構築にむけて

シチリアは特別自治州であり、文化遺産の所管においては州政府が最高の権限をもつため、イタリア国政府の所管はその上位に位置しない。そのため、自治州政府の海事文化遺産局が一括管理を担っていることについては、イタリアの他の地域では、国が一括管理している状態に準じるといえる。しかしながら、すべてを直轄で管理し、現地に職員を常駐させたりするのではなく、現地の民間事業者、ここでは特に、常に海に入るダイビングサービスとの契約システムにより、日常管理やモニタリングを一定程度外部にまかせたことにイタリア本土とは違った特徴があるように思われる。契約により個々の水中文化遺産の日常のメンテナンスやガイドなどに伴う作業は地元認定DSにまかせながら、全体は海事文化遺

産局が把握・コントロールできるシステムを作り上げた。地元では、貴重な水中文化遺産を誇りにし、また収入源としても依存できるため、保存にも協力的になる。これはシチリア島全域に多数ある水中文化遺産を動かさずに現地保存し、その地元での保存管理と活用を可能にした。

沖縄とシチリアに共通するのは、透明度が高く美しい海を有し、その恩恵に預かって海を見る、見せることを仕事にするダイビング産業が発達しているという事である。シチリアとの比較研究は沖縄海域での水中文化遺産の保護・公開の方法を検討・展開するうえでの先行事例として適切であると考えた。沖縄でも、久米島での水中文化遺産見学会（片桐他2012・琉球新報2013・Katagiri, et. al., 2014）や屋良部沖海底遺跡でのプロジェクト（Ono, et.al., 2014, 2016; Nakanishi, et.al. 2016）のように、地元のダイビングサービスを巻き込んで、遺跡の情報や遺跡ガイドに必要なトレーニングを提供する試みは進行中である。今後どのようにして、自治体がこれらダイビング産業との連携を持続可能な仕組みに発展させていくかが課題であった。そこに、シチリアでは、きわめて組織的に構築された自治体と認定DSとの契約システムについて学ぶことができた。今後、沖縄はもとより、日本全国の水中文化遺産の保護・活用方法についても、様々な環境に適応させながら参考とすることができるだろう。

一方で、シチリアと異なる点は、文化遺産にかかわる行政のシステムである。日本の文化財保護行政は地方自治体が支えるシステムになっている。国の所管に雇用されている専門職員は数も少なく、とても日本全国一件一件の日々の管理までは目を届けるのは難しい。その反面、地方自治体は届出や許可に関する多くの権限も移譲されていることから、文化財保護の主体は必然的に地元自治体となる。5000人を超える専門職員が日本全国に配備されているという利点を生かし、地元自治体がより地元の特性を理解した上で管理する水中文化遺産の保存・活用が可能となるということである。ただし、北から南まで国土が長い日本では、気候や海況、海にかかわる産業等の状態も大きく異なり、陸上の場合以上に水中文化遺産の保護・活用を全国同じシステムとして導入することは難しいと考えられる。貴重な水中文

化遺産の存在が知られていても、ダイビング産業が発達していない地域もあるからだ。したがって、地方ごとの特性を生かした保護・公開システムを検討することになろう。その実際の管理にあたるのは陸上の遺跡と同様に地方自治体の文化財専門職員となるはずである。沖縄県でも規模の大きな離島部も含め、多くの市町村に専門職員が置かれている。今後、自治体の担当者が水中文化遺産の調査・保護・管理のノウハウを新たに習得することによって、環境が類似するシチリアの事例がある時は肯定的に、ある時は否定的に検討し、より地域に適した形で昇華させることによって、より強力で多様性あるシステムを作り上げることもできよう。

さらに、沖縄海域周辺でのダイビング産業の発達は、シチリアと比較しても目をみはるものがある。インターネット検索等で見つけられる業者に限っても、沖縄本島だけで100件はくだらない。例えば屋良部沖海底遺跡のある石垣島において、地元ダイビング産業の組合である八重山ダイビング協会に加盟しているだけで76件のダイビングサービスがあり、島の大半の業者は加入しているが、それでもすべてではない。屋良部沖海底遺跡1つをとっても、遺跡をダイビングポイントとして利用して一般公開することを検討するワークショップや地元ダイビングサービス向けの検討会を重ねてきたが、コンタクトがあるダイビングサービスは9件に及ぶ。これは、シチリアで23件の遺跡に対して20件の認定DSが存在するという比率を遥かにしのぐ密度である。シチリアの場合は、1件の遺跡に対しての認定サービスは1～2件、1件の認定DSが複数の遺跡を抱える場所もある。このことは、沖縄では遺跡にアクセスするダイバーがシチリア以上に短期間高密度になる可能性があることを示唆している。シチリアのシステムを単純に模倣するだけでは、現在のシチリアでは起こっていない問題が浮上する事になる恐れがある。遺跡のアクセス人数に制限を設けている事例等の検討が必要となつてこよう。

このように、それぞれのもつ背景や環境の違いをふまえ、実際にフィールドとする沖縄海域における水中文化遺産の一般公開システムの構築にむけて課題を整理してみると、以下の5つが挙げられる。

1) 悉皆調査 シチリアではこのプログラムにより公開されている遺跡は、すべて海事文化遺産局による調査を経たものである。まず重要な海域に置いては悉皆分布調査を実施し、見つかった遺跡に対しては精緻な内容確認の調査をする。なにを公開するのか、なにを保存するのかを極めて高いレベルで調査し、学術的に評価を加えてから公開に踏み切る。陸上の遺跡では当然のプロセスになっているが、必要なことは海の遺跡でも同様であろう。しかしながら、海の方が諸条件からより多くの労力・費用が必要となることは明白であり、単純に陸上調査の方法を適用するだけでは、悉皆調査を成したとは言えない状況になるかもしれない。また、継続的に調査を実施するには地元のダイビングサービス等の協力が必要となる。シチリアの場合も、調査協力をしてくれたダイビングサービスが認定DSとなることが多く¹⁴、継続的な調査研究活動が結果としてその海域の水中文化遺産に携わることが可能な認定DSの候補を育てていくことに繋がる。屋良部沖海底遺跡をはじめとする沖縄での場合も、同様のプロセスが進みつつある。

2) 契約に含まれる認定DSの義務¹⁵ 先述のとおり、シチリアでの認定DSは、海事文化遺産局が遺跡のメンテナンス作業を実施する際に、作業を手伝う義務がある。シーズンの始まりに遺跡の説明や案内のラベルを設置したり、遺物が見やすいように障害物を取り除いたり、また、シーズン終わりにはそれらの遺跡公開に伴うものを除去して、遺跡を覆う作業など、水中での作業である。職員は必ず1人か2人立ち会うが、職員のみですべての作業をまかなうのは難しい。

3) 契約した認定DS以外の排除 この考えは、関係者や地元住民の良心に頼るところが大きい。ブイを設置して遺跡の場所を水面からでも認識できるようにしているなかで、認定DSとそのガイドによるゲストダイバーのみが遺跡を見学できるとして、それ以外の人に勝手な見学を禁止する。これをどう管理することができるか。海上保安庁の巡回などもあるかもしれないが、常時監視体制にあるわけではない。次に挙げるモニタリングが機能することが前提とはなる。特に、沖縄での場合のようにダイビングサービスの密度が増え、認定DSでないダイビング

サービスが多数存在するようになった場合に、アクセスを制限することが可能なのか、そもそも特定のダイビングサービス以外のアクセスを禁止するべきなのかも含め検討課題となる。ダイビングサービスの数の多さを利点として、沖縄では同業者組合等、地元ダイビングサービスの側のネットワークの中で、相互に協力関係や監視体制、ルールなどを築いていくことをめざしている。

4) モニタリング機能 前項で触れたとおりのアクセス制限や、遺物の盗難防止など人為的な影響のみでなく、自然災害や浸食による遺物の状態の悪化なども監督が必要である。これらは職員だけでは十分に実施することができないため、日々海に入り遺跡を見学している認定DSに依存する。認定DSも、遺跡の状態が悪くなるのが自分たちの営業にも悪影響を及ぼすと捉えることができるまでに水中文化遺産の存在が大きくなると、このモニタリング機能は成立するのであろう。珊瑚に触れたり、壊して持ち帰ったりしてはいけないというのは、レジャーダイバーの間でも世界的な常識となっている。水中文化遺産においてもこの認識が共有できればよい。6章の冒頭でも述べたがシチリアでは、一旦盗難を受けたアンフォラがミーティングの後にいつのまにか返却されていたり、海底上面に露出しているアンフォラの数が減ったときには海事文化遺産局に報告があったり、これらの事例はモニタリング機能が一定機能していることを示す。

実際、沖縄でも屋良部沖海底遺跡のプロジェクトが進行中に、多くのダイビングサービスへ実験的な公開をした数ヶ月後、それまで存在しなかった場所に、遺跡に密集するものと同種の壺が新たに現れるということがあった。遺物を持ち去ってはならないことを正しく学んだものが、一度は持ち去った壺をもとの場所に戻したのかもしれない。また、すでに自発的に遺跡のモニタリングをしているダイバーからは、壺の1つが露出が著しいので誰かが掘削したことによる人為的な理由かもしれないとの連絡を受けたこともある。実際には以前から露出気味であった壺で、とくに異変はなかった。これら2つの事は、継続的に実施しているプロジェクトの結果、屋良部沖海底遺跡でもダイビング・サービスによる遺跡の監視体制がすでにできつつあることを物語っている

ように思える。つまり、沖縄でも、シチリアのようにダイビングサービスによるモニタリングシステムは有機的に機能する可能性があることを示唆しているのではなかろうか。

5) ツールやトレーニング・学習機会の無償提供
水中文化遺産の価値を正しく伝えるために、調査成果と学術的評価を踏まえて作成されたツールやトレーニング及び学習の機会を認定DSに提供する必要がある。一般レジャーダイバーへのガイドだけではなく、モニタリングも担うならなおさらのことで、人材の育成は最重要課題であるといえる。シチリアではこれらを海事文化遺産局から認定DSに無償で提供している。ガイドツールのみではなく、遺跡見学の促進や普及ツール、見学者のお土産になるようなグッズも積極的に作成して提供している。認定DSは代わりに2)で挙げた契約に含まれる作業等を海事文化遺産局に提供している。このシステムは双方向に利点はあるとはいえ、海事考古遺産局が現在は外部からの助成金を得ているため可能であるが、初期投資など実際にその金銭的な負担は大きい。これを継続していくことは職員たち自身も認識する課題である。継続的な無償提供が可能なのか、またそもそも取り入れるべきかどうかを含め検討の余地はあるのかもしれない。

以上の課題を沖縄の状況・環境に適したかたちでどうクリアしていくのかについて、現在ひとつずつ検討をすすめているところである。併行してフィールドでも実験的な試みを重ねて経験を積んでいく事も重要であろう。さらに、多方面の研究者や重要な水中文化遺産の存在がわかっている地方自治体の文化財担当者も含めてひとつのテーブルで議論を繰り返す、沖縄ならではの保護管理・公開活用モデルを構築し、将来的には持続可能なかたちでの水中文化遺産の公開活用手法を確立していきたい。

本稿はその検討材料の一部である。本研究は公益財団法人三菱財団の人文科学研究助成を受けて実施している。

註

- 1 この戦いの関連遺跡についても、シチリア州海事文化遺産局が調査している。(Tusa, 2009c)

- 2 特にヘレニズム後期から帝政ローマ時代の初期までの紀元前3世紀から紀元後2世紀にかけて。
- 3 「カラ (Cala)」は「入江」の意。
- 4 後掲の表1を参照。
- 5 原油・石油タール・木タールなどを蒸留した後に残る黒色のかす。防水や道路の舗装に用いる
- 6 アルタレッラ・ポイント (Punta Altarella) では、岩の切り出されたくぼみがたくさん並び、表面を漆喰で塗られた状態の魚醤 (garum) 生産遺跡がみつまっている。
- 7 Stabilimento Florioという旧マグロ加工場の建物が博物館に転用されている。
- 8 ナポリ湾にあるバイア遺跡の管理事務所のように、ナポリの文化遺産局の出先の現地事務所はあるが、本省の部局としては存在しない。
- 9 アグリジェント (Agrigento)、カルタニセッタ (Caltanissetta)、カタニーヤ (Catania)、エンナ (Enna)、メッシーナ (Messina)、パレルモ (Palermo)、ラグーサ (Ragusa)、シラクーサ (Siracusa)、トラーパーニ (Trapani) の9ヶ所。
- 10 イタリアの法律では、レジャーダイビングの潜水深度限界は水深42m以下と定められている。
- 11 すべての遺跡について、以下のURLにある海事文化遺産局のホームページから概要を確認することができる。数カ所については、現地で撮影した動画もアップロードされている。
<http://www.regione.sicilia.it/beniculturali/archeologiasottomarina/itinerari.htm> (2016年12月30日アクセス)
- 12 公開中の遺跡の所在一覧については表1を参照。
- 13 詳細については、ユネスコ水中文化遺産保護条約を参照。
- 14 添付参考資料2の同意契約書にあるパンテッレリア島の遺跡の場合や、本稿で訪れたレヴァンゾ島のカラ・ミノラ遺跡もこのケースである。
- 15 契約内容の詳細は添付 (参考資料2) の契約書を参照されたい。

引用・参考文献

- 片桐千亜紀・山田浩久・崎原恒寿・中島徹也・宮城弘樹・渡辺芳郎2012 「久米島の水中文化遺産見学会報告～海底遺跡ミュージアム構想の実践～」

- 『沖縄県立博物館・美術館 博物館紀要』第5号
 沖縄県立博物館・美術館
 琉球新報2013.10.10 「水中遺産に感動 海底に中国製陶磁器」
- Katagiri, C., Yamamoto, Y., Nakanishi, Y., 2014, Distributional Survey of Underwater Cultural Heritage and its Experimental Presentation in the Ryukyu Archipelago. in H. V. Tilburg, et al. (eds.), *Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Regional Conference on Underwater Cultural Heritage*: 655-668.
- Nakanishi, Y., Tetsu, T. and Ono, R., 2016, Pursuing Sustainable Preservation and Valorisation of Underwater Cultural Heritage: attempt in Okinawa to underwater site museum. *Poster session at the 6th International Congress for Underwater Archaeology*.
- Ono, R., Kan, H., Sakagami, N., Nagao, M. and Katagiri, C., 2014, First Discovery and Mapping of Early Modern Grapnel Anchors in Ishigaki Island and Cultural Resource Management of Underwater Cultural Heritage in Okinawa. in H. V. Tilburg, et al. (eds.), *Proceedings of the 2nd Asia-Pacific Regional Conference on Underwater Cultural Heritage*: 683-697.
- Ono, R., Katagiri, C., Kan, H., Nagao, M., Nakanishi, Y., Yamamoto, Y., Takemura, F. and Sakagami, N., 2016, Discovery of Iron Grapnel Anchors in Early Modern Ryukyu and Management of Underwater Cultural Heritage in Okinawa, Japan. *The International Journal of Nautical Archaeology*: 1-17.
- Soprintendenza del Mare, 2009, *Manutenzione degli itinerari culturali subacquei della soprintendenza del mare – norme di progettazione e fruizione*. Palermo; Regione siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana.
- Tusa, S. 2009a, The “ARCHAEOMAP” project. in Tusa, S. and Brancato, G. (eds.), *ARCHAEOMAP archaeological management policies*. Palermo; Regione siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana. Chapter 1.1: 17-22.
- Tusa, S. 2009b, The sea of Egadi. in Tusa, S. and Brancato, G. eds. *ARCHAEOMAP archaeological management policies*. Palermo; Regione siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana. Chapter 2.1: 25-40.
- Tusa, S. 2009c, Research, Protection and Evaluation of Sicilian and Mediterranean Marine Cultural Heritage. *Conservation Science in Cultural Heritage*. 9-1: 79-98.
- Tusa, S. and Brancato, G. (eds.), 2009, *ARCHAEOMAP archaeological management policies*. Palermo; Regione siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana.
- Tusa, S. and Zangara, S., (eds.), 2015, *Itinerari Culturali Subacquei in Sicilia*. Palermo; Regione siciliana, Assessorato dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento dei beni culturali e dell'identità siciliana.

添付参考資料 1

「水中文化遺産ダイビングガイド」メンテナンスのためのガイドライン (要約)

シチリア州海事文化遺産局

これまでの経緯

「水中文化遺産ダイビングガイド」プロジェクトが実現したことで、ダイビングという最も適切な方法により、素晴らしいシチリアの水中文化遺産を、直接訪れて鑑賞する事ができるようになった。ユネスコの水中文化遺産保護条約を受けて、シチリア州海事文化遺産局が組織・管理し、見つかった時の状態で保存し、現地で展示されている歴史・考古学的な遺跡を訪れることが、このプロジェクトにより可能になった。

この案内の対象とする遺跡は、主な前提条件として、考古学遺跡の場合には特に遺跡が見つかった原位置で展示され、範囲が広大すぎず、レジャーダイバーにもアクセス可能な水深にあるものを選んだ。

この文書の目的は、「水中文化遺産ダイビングガイド」に関わる素材や画像を統一的なものにし、シチリア州のシチリア州海事文化遺産局のブランドのようなものとして、利用者に認識させることにある。また、主題は考古学的な遺跡であれ、沈没船であれ、自然の中の多様な生物であれ、純粋に学術的に正確な案内をすることである。どのような場合に置いても、沈没船や歴史的な証拠を関連づけ、考古学と周辺環境を一体的に、利用者に全体像を理解させることができるような形で関係性を示して提供することが重要である。

認定契約のしくみ

海事文化遺産局がすべてを直接実施するのではなく、経済的理由や関連する法規上の理由から、実行をより簡単にするため、信頼性とプロフェッショナリティーを有すると判断した地元の組織（ダイビングサービス、ダイビングスクール、スポーツクラブなど）を認定して委託する。認定されたダイビングサービス等（以下、「認定DS」という。）のみが、それぞれの遺跡にガイドとして利用客を連れて訪れることができる。

認定DSのリストを作成し、そのリストは毎年、海水浴シーズンが近づくと更新される。認定DSも、水中文化遺産ダイビングができるのは自身が認定された遺跡のみに限られ、(この認定システムに含まれる水中文化遺産の中で) 他の水中文化遺産に勝手にダイビングすることができない。当該文化遺産の認定DSに連絡をとることが求められる。このアクセス制限については、海事文化遺産局からの要求にもとづき、シーズン中に限り許可制にするという規則を当該水中文化遺産の地元の港湾局 (Capitanerie di Porto) が定めた。シーズン中も特に申請をすれば、新しい認定サービスがリストに加入することは可能だが、信頼性とプロフェッショナリティーについて審査をされた後に限られる。

水中文化遺産ダイビングのシステムと方法

見学コースのエントリーポイントの近くには、水中文化遺産の位置を示し、船を係留するためのブイが設置され、その下には鎖が繋がり、ダイバーがポイントまで迷わずいくことができる。ブイの種類などは、技術的に進んだものを使うのと同時に、地元の港湾局などで定められた基準や法令に従うこと。このプロジェクトにより港湾局に定められた特定の禁止事項であるが、遺跡の近くにアンカーを打ってはならない。

遺跡を見学するダイバーは、船の停泊用のブイのすぐ近くにある潜行用のブイからエントリーする。

環境によってその距離は異なるが、ダイバーの移動距離が最小限になるように設置されている。ブイには「考古学ルート (percorso archeologico)」と書かれてあり、海事文化遺産局のロゴも描かれている。

見学のルートは、海底のアンカーにポリエステル製のロープで設置されたフロートが、視角的に案内を示し、それに従う。海底地形などの理由から、よりわかりにくい場合は、海底にスチール製ポールの上部にロープを通す穴がついてあるものを立て、そこにロープを通しガイドロープを設置する。これらは、迷いやすい地形や地形が複雑な場所では設置する必要がある。しかし、海底でのロープの使用は、遺跡の雰囲気壊すので限定されるべきである。ロープはポールの代わりに岩に結んでもよい。もし堆積物に埋まっていたら、見えるように、必要最低限の範囲で引き揚げてほしい。遺跡のすぐ近くには、指示した通りの統一された仕様で（要約では省略しているが、本文書の後半に仕様の詳細が添付されている）、遺跡説明のタブレットを設置すること。

スキューバダイビングでは、エントリー前に現地をよく知るガイドやダイバーからブリーフィングを受けて、ダイビングに備える。このブリーフィングを通じて、海事文化遺産局から事前に教育を受けた、遺跡に関する歴史的・考古学的、自然環境についての基礎知識を提供する。認定時に海事文化遺産局から提供された短いマニュアルを利用する。

マニュアルには、以下のような内容が含まれる

- ・遺跡の位置 (GPS 座標)
- ・遺跡の歴史・考古学的背景
- ・ガイド案内のための記述
- ・遺跡発見の歴史
- ・各遺跡の説明タブレット (以下の情報が含まれる)
 - 遺構・遺物の写真
 - 遺跡の全体図 (復元部分については点線で示す)
 - 年代
 - 歴史・民俗学的な短い情報
- ・該当する場合は、沈没船に関するすべての情報 (構造、図面、など)
- ・近代の遺跡の場合は、そこに生息する自然環境の状態の情報も含む
- ・遺跡の興味深い自然環境
- ・簡潔な考古学用語集

A3サイズのカラーポスターも認定DSに提供される。ポスターにも、ロゴ、住所、視点場の図面などタブレットと同じ情報が含まれる。ダイバーの注意をより促すために、遺跡の写真や記述が加えられている。タブレットは耐水性のプラスチック製で15×21cmのサイズ。ダイビング中の位置確認のために、水中に持って入ることもできる。

※ マニュアルの後半においては、カードやブイなど使用する物品についての統一した仕様の詳細が述べられているが、本稿では割愛する。

(訳：中西裕見子、原文イタリア語)

添付参考資料 2

同意契約書（要約）

文化遺産・景観法の施行令にそった、科学的な協力活動と教育支援のために

【法番号（D.L.vi 22.01.04 N.42/24.03.06 N.156 3 N.157/26.03.2008 N.62 e N.63）】

シチリア州政府文化遺産・アイデンティティ部海事文化遺産局（パレルモ、代表セバスチャーノ・ツサ）とダイブセンター***（パンテッレリア、代表***、以下「契約者」という。）との間の同意契約書である。

前提

以下のことを前提とする。

- ・シチリア州政府は、大学、海洋保護区やその他の公共及び民間団体の協力をえて、文化遺産に関わる調査研究やその他の教育活動を実行し、促進し、維持管理する。
- ・この海事文化遺産局の活動に関して、同意契約を結び、水中文化遺産の調査研究やその他の教育活動、実験的な新しい科学・技術的活動、水中文化遺産の展示や活用、普及活動などで協力する。
- ・海事文化遺産局は、スキューバダイビングにより考古学的な遺跡を見学する水中文化遺産トレイルを、局独自の支出、ENPI 2007-2013 “イタリア-チュニジア” プログラムからの助成金、CULTURAS プロジェクトからの助成金、イタリア政府の POin “文化・自然・観光アトラクション” プログラムの助成金、そしてシチリア州政府の新しいプロジェクト “シチリアの水中文化遺産ダイビングガイド” プログラムの予算とによりなりたっている。
- ・契約者は 20 年にわたりパンテッレリア島（カラ・ガディール、プンタ・トラチーノ、カラ・トラモンターナ、プンタ・リ・マルシ、プンタ・トレ・ピエトレなどの遺跡）で調査及びダイビングによる遺跡見学の促進において、長年活動してきた経験を持つ非営利のスポーツ団体である。
- ・契約者は、海事文化遺産局の保護のもとに、水中文化遺産トレイルをレジャーダイバーなど多くの観光客に案内することに利用することができる。
- ・契約者は海事文化遺産局に、水中文化遺産や考古学や関連する諸問題の知識や、観察のための技術的なツールの促進のため、そして水中文化遺産の紛失をさけるために、様々なコースを協力して提案する。水中文化遺産の紛失が発覚した場合は、すぐに所管官庁へ報告しなければならない。

また、近年水中文化遺産の維持管理における州政府からの予算が減少していることから、数多くのパンテッレリアの水中の遺跡の状態が悪化しはじめている。契約者は、楽しいレジャーダイビングを維持管理するためにも、対象となるこれらの遺跡の定期的な掃除や、維持管理に関わる活動、カラ・ガディール遺跡に設置している遠隔操作カメラの維持管理を無償で請負う。

- ・この同意契約書のなかで、法規にもとづいて海事文化遺産局と契約者の双方が利点をえられるように、協力活動の内容を取り決める。
- ・契約者から提案されるいかなる活動も、海事文化遺産局の組織的な活動と矛盾が欠く、水中文化遺産の重要性を踏まえたものでなければならない。
- ・観光ガイドや大学、学校などへの水中文化遺産に関する知識の普及、水中文化遺産のレジャーダイビングへの活用は文化遺産局も促進している。

以下のことに同意する

第1条 同意契約の目的

前掲の「前提」はこの同意契約の欠くことができない一部である。

この同意契約の目的は、調査研究、活用、促進などの活動において契約者と海事文化遺産局の確かな協力関係を築くことにあり、双方の活動を統括的に、協力的に実施していくことにある。とくに以下の分野を挙げる。

- ・水中文化遺産のダイビングに関連する教育活動や、ダイバーの訓練
- ・学校における水中文化遺産ダイビングに関わる教育活動や、普及活動

第2条 同意契約の主な対象

協力関係は以下のことについて行う：

- ・契約者は、海事文化遺産局が文化遺産に関するトレーニングや活動を実施する際に、水中文化遺産の調査研究、保護、活用、促進などの活動。
- ・教育支援活動
- ・毎年ダイビング観光シーズンの始まり（5月1日）と終わり（10月31日）に、水中文化遺産の設定された範囲において、水中の案内版などを設置したり、回収したりの活動
- ・水中文化遺産のある場所及び、そのための案内板や関連機器などの日常維持管理と掃除

A) 科学技術的な協力と作業支援

海事文化遺産局と契約者は、第2条にある両者の協力関係を以下の方法を通じて促進する。

- 1) 州政府により許可を受け、契約者の支出による、特定のプロジェクトなどの調査研究活動における、立ち入りが制限された海域での機器等の調査、ダイビングによる考古学的調査、学会、保護に関する活動などの協力
- 2) 水中文化遺産トレイルの活用と促進に関わること及び水中文化遺産全般に関わることの協力

B) 教育支援

海事文化遺産局は、契約者に対して、以下の教育支援活動を行う。

第2条の同意事項のもとに契約者が実施しなければならない活動や義務に対して、海事文化遺産局は人材や物質的な支援を、州政府の支出として契約者に無償で提供する。

第3条 同意契約の責任の所在

シチリア州文化財・アイデンティティ部は、海事文化遺産局のセバスチャーノ・ツサ教授をこの同意契約の責任者とする。

契約者は、ダイビングセンターの代表者である***氏をこの同意契約の責任者とする。

第4条 保険について

契約者は、協同で実施する活動においての事故や第三者に対する保険を保障すること。

海事文化遺産局は、同様の事故等において、活動に参加していた局の職員の保険を保障すること。

第5条 調査研究成果の活用

海事文化遺産局と契約者双方は、この同意契約に基づいて実施された調査研究活動の成果の利用については、シチリア州政府の文化財・アイデンティティ部にあり、すべての成果品や製品の複製についても著作権は州政府側にある。

第6条 同意契約の有効期間、改訂の手順、及び放棄の権利

この同意契約は契約にサインをした日から3年間有効とする。契約の更新は、協力活動の成果報告書に基づいて達成された成果を確認し、双方が書面で確認して行う。更新をする際には、将来的な展開、展望についても、報告書に加えなければならない。

双方は、この同意契約を破棄したい場合は、6ヶ月前に告知をすること。この同意契約の解除は、そのことにより当該水中文化遺産に対する法規による義務や制限が自動的に解除されることを意味するものではない。

第7条 個人情報の取り扱い

- 省略 -

第8条 意見の相違について

海事文化遺産局と契約者は、法規等の解釈について不合意事項があった場合には、同意に向けて友好的な解決をはかることとする。しかし、同意に至らなかった場合には、法規に関わる事項において、パレルモの法廷に委ねる。

第9条 認定登録と支出

この同意契約は、必要に応じて認定登録の対象となる。認定登録にかかる費用は申請者の負担とする。

※ 本同意契約書は、パンテッレリア島の遺跡の認定DSとの同意契約書の概要を意識したものである。厳密な翻訳ではないこと、直接的な関連がうすい箇所や個人情報など公開に適さない箇所を割愛していることについてはご容赦いただきたい。これらについては、どの部分を割愛したかわかるように文中で明示している。

(訳：中西裕見子、原文イタリア語)