

水中文化遺産の公開と活用について

著者	野上 建紀
雑誌名	金沢大学考古学紀要
巻	29
ページ	42-53
発行年	2008-03-26
URL	http://hdl.handle.net/2297/9809

水中文化遺産の公開と活用について

野上 建紀

はじめに

2001年11月、パリで開催された第31回ユネスコ総会で水中文化遺産¹⁾に関する条約が採択された。「水中文化遺産保護条約」(Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage)である。発効は批准国(あるいは受諾国、承認国)が20ヶ国に達するまで待たなければならないが²⁾、現在すでに16ヶ国³⁾が批准または受諾しており、近い将来に発効に至るものと思われる。水中文化遺産の保護は世界で共有しなければならない課題の一つである。

そして、採択された条約(仮訳文、以下同)の趣旨と経緯の中には「現地にある水中文化遺産への害を与えない責任のあるアクセスにより得られる教育上及びレクリエーション上の利益を享有する公衆の権利並びにこのような水中文化遺産についての周知、評価及び保護に資する公衆のための教育の価値を確信し」とある。本稿で述べるのはこの「現地にある水中文化遺産への害を与えない責任のあるアクセス」の方法や課題についてである。

ここでキーワードとなる言葉は「in situ イン・サイチュ」、「museum ミュージアム」と「tourism ツーリズム」である。「in situ イン・サイチュ」は、遺跡や遺物に関して言えば現地保存、現位置保存といった意味である。現地保存が最重要視されていることは条約の附属書「水中文化遺産を対象とする活動に関する規則」⁴⁾にも記されている。「museum ミュージアム」は沈没船などの水中文化遺産に関する博物館や展覧会の他、ここでは見学可能な海底遺跡などを含む。すなわち、水中文化遺産を学んでその価値を享受する場である。「tourism ツーリズム」の訳語は「観光」であるが、遺跡の観光化といった場合、文化財サイドの立場では否定的なニュアンスでとられることも少なくない。ここでは商業ベースの観点が文化遺産の保護の観点よりも優先されないことを前提とした体験型ツアーとしておこよう。つまり、ミュージアムが水中文化遺産を学び楽しむ場であれば、ツーリズムはそれらに対して適正かつ効果的にアクセスするシステムである。

そして、水中文化遺産の公開と活用について、新たな試みが日本でも行われている。筆者らが2006年より構想している「海底遺跡ミュージアム構想」(野上編2007a)もその一つである。海底遺跡を現地で野外ミュージアム化し、周辺の博物館や陸上の遺跡などと連携させながら有効な活用を図ることを目的としている。まず2007年8月には長崎県小値賀島前方湾海底遺跡で遺跡見学会を実施し(林原2007)、その成果を同年12月の国際シンポジウム「水中文化遺産と考古学」で公表した(野上編2007b)。いずれもアジア水中考古学研究所(福岡)が日本財団の助成を受けて実施したものである。

以下、その成果をまじえながら、水中文化遺産の公開と活用について述べていこうと思う。

I 水中文化遺産の公開事例とその方法

水中文化遺産の公開にあたって、どのような方法が可能であるのか、主に海底遺跡について国内外の公開事例とその方法をいくつか紹介する。

①博物館等によるレクチャー

沈没船などの水中文化遺産に関する展示を行っている博物館は少なくない。日本国内でも松浦市立鷹島歴史民俗資料館(鷹島海底遺跡)、開陽丸青少年センター(開陽丸遺跡)、滋賀県立琵琶湖博物館(琵琶湖湖底遺跡)などがある。韓国では木浦に国立海洋遺物展示館(Figs. 1, 2)があり、中国では広東海上絲綢之路(海のシルクロード)博物館が建設中である。沈没船の発見例が多い東南アジア周辺でも沈没船を扱った多くの博物館がある(野上2005)。こうした博物館が最も身近な水中文化遺産の学習の場である。博物館は遺跡から完全に切り離された場所ではなく、近くに設けられることが理想であり、実際にそのように設置されている場合が多いが、大都市部に設置された博物館にも利便性や集客性が高いという利点がある。マニラ湾で沈没したサンディエゴ号の資料を展示のメインに据えているフィリピン国立博物館などは水中文化遺産に対する大きな教育的効果を上げていると思う。

これらの多くの博物館では海底の遺跡の模型やジオラマを設置し、引き揚げられた遺物などを展示している。あるいは海底の映像を提供し、臨場感を高める工夫を行っている。特に広東海上絲綢之路博物館では、南海 I 号沈船を海底ごと引き揚げて博物館内のプール「水晶宮」に移設し、その発掘調査過程を含めて公開する試みを行おうとしている。一般の見学者が水中の発掘調査を見学する機会はほとんどないため、非常に興味深い試みとして注目される。

博物館の見学だけにとどまらずに現地見学を組み合わせるとより効果的である。例えば 2006 年に韓国の国立海洋遺物展示館を会場として新安沖沈没船発掘 30 周年記念国際シンポジウムが開催された。博物館で研究発表や討論会が行われた後、新安沖沈没船の現場海域を見学した。海底を見学できるわけでもないが、それでも博物館で沈没船について学習していたため、遺跡を体感することができたと思う。この場合、海底遺跡そのものをどう見せるかということよりも事前のレクチャーをどれだけ充実させることができるかが重要となる。

②海底遺跡等の調査の現地説明会

2007 年 8 月にアジア水中考古学研究所は小値賀島前方湾海底遺跡の潜水調査の日程に合わせて見学会を開催した。陸上の遺跡では発掘調査が行われた際には現地説明会が開催される。それと同様に海底遺跡の調査を実施した際にその成果を現地で公開することにしたのである。後述するように当見学会では見学者が実際に潜水して見学する方法と船上で海底遺跡のモニター映像を見学する方法を併用した。こうした方法が資金的あるいは技術的な理由によって

無理であっても海底遺跡を望むことのできる付近の海岸などで遺物や写真を使って、遺跡を説明する方法は可能であろう。最新の考古学の情報を調査に関わった人々だけでなく、一般の見学者と共有できるため、その教育的効果は大きい。水中文化遺産だけでなく、その調査に対しても理解を深めてもらえるよい機会となる。一方、見学会は調査を行っている時だからこそできる部分が大きく、それを海底遺跡そのものの継続的な公開につなげることは難しい。

③スキューバ・ダイビングによる見学

エジプトのアレクサンドリアは紀元前 332 年アレクサンドロス 3 世（後にいうアレクサンダー大王）によって建設された都市である。現在、カーイト・ベイの要塞が築かれている箇所にファロスの大灯台があったとされている。アレクサンドリアの港沖合では、度重なる地震によって地盤沈下し、水没してできた遺跡の断片が海底で発見されていた。そして、1992 年にフランス人のフランク・ゴッディオがアレクサンドリア沖の発掘プロジェクトを発足させ、調査が始まった。スフィンクス像や女神像、プロトマイオス王朝時代の王の像やオクタウィアヌスをはじめとするローマ皇帝の像、数多くのアンフォラの壺、紀元前 4 世紀頃の沈没船など貴重な発見が相次いだ。そして、2001 年からはこの海域での潜水が許可されるようになり、見学者が潜水して見学することが可能となった。ガイドダイバーやガイドラインに従って、見学者は自分自身の目で直接、海底遺跡を見学できる。

どの遺跡でもこうした見学方法が可能なのではなく、明確な遺構や散逸しないような遺物など見学



Fig. 1 国立海洋遺物展示館（韓国）

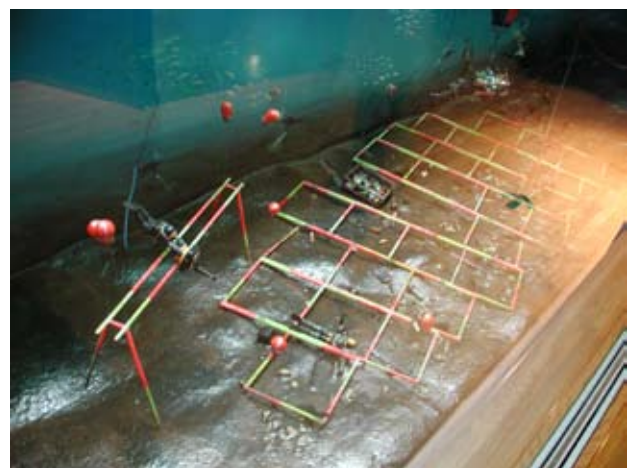


Fig. 2 国立海洋遺物展示館（韓国）の展示模型

対象物が常に存在することが条件である。また、潜水して見学できる水深であることと、観察できる透明度が要求される。そして、恒常的な見学を可能にするために遺跡の維持管理、潜水見学者の安全管理等を行わなければならない。また、当然のことながら見学は潜水技術を持った者のみに限られる。

④ グラスボトムボートによる見学

トルコのケコワ島は、約 2000 年前にトロス山脈の活動によりケコワ半島の村が地中海の底に沈んだ遺跡である。ケコワ島では遊覧船やグラスボトムボートによって海底遺跡を見学することができる。グラスボトムボートとは船底にガラス窓が設けられた船であり、窓越しに海中を見学することができるものである。潜水技術など特別な技術を必要とせず、より多くの人々を対象に公開することができる方法である。一方、スキューバ・ダイビングによる見学方法よりもさらに高い透明度が要求される。また、スキューバ・ダイビングの場合、見学者の経験技術にもよるが、水深 0 - 30m ぐらいの遺跡の見学は可能である。一方、船上あるいは船中から見学する場合はそれほど水深に対して許容範囲が広くない。浅すぎると見学船が入れず、深すぎるとガラス面から遺跡が離れ、見えなくなってしまう。そのため、この見学方法が可能な遺跡はかなり限定されることになる。

また、韓国の済州島では潜水艦で海中を見学するツアーがある。まだ海底遺跡の見学に使用された例は知らないが、応用できると思う。潜水艦の場合は比較的幅広い水深に対応できるであろう。

⑤ スキューバ・ダイビングとグラスボトムボートによる見学の併用

バイア海底遺跡 (Figs. 3 - 13) はナポリの中心市街から西へ海岸線沿いに 15km ほど離れた位置にある。バイアの城跡 (Fig. 4) からは紀元 79 年にポンペイやエルコラーノの時間を止めたベスピオ山を遠くに望むことができる。紀元前 2 世紀から温泉が開発されたことが知られている。温暖な気候で風光明媚な海岸の町として有名であり、紀元 3 世紀の終わりまでローマの貴族階級や皇帝一族の最も人気のあるリゾート地であった。しかし、4 世紀の終わり頃から緩やかな地盤沈下の兆候が現れ、海岸が沈下するのに伴い、海岸部の邸宅などは放棄されていき、

海に没して遺跡が形成された (Fig. 5)。海底遺跡は現在のバイア港からポッツォーリの Pontile della Pirelli までの海岸付近一帯に広がっている。バイアの古代都市と、ローマ時代の波止場と倉庫として使用された無数の建造物からなる Portus Iulius の遺跡である。

1969 年に 2 体の大理石像が海底で発見され、1980 年代には発掘調査によってニンファエウムが出土した。以後、発掘調査は現在も行われている。

このバイア海底遺跡ではスキューバ・ダイビングによる見学とグラスボトムボートによる見学が両方可能である。両者の長を合わせ持ち、広く海底遺跡を公開することができる。ただし、同じ海域に見学ダイバーと見学船が共存することになるので、より厳密な見学者の管理が必要となる。バイア海底遺跡については次に詳しく述べようと思う。

II バイア海底遺跡と小値賀島前方湾海底遺跡

「海底遺跡ミュージアム構想」のモデルケースとして考えていた海底遺跡がバイア海底遺跡である。そして、構想の最初の試みとして小値賀島前方湾海底遺跡の見学会を行った。ここではバイア海底遺跡の保存公開方法と 2007 年夏に行った小値賀島前方湾海底遺跡の見学会の方法について述べる。

1 バイア海底遺跡 (バイア水中公園)

遺跡の整備と活用はその保存が前提となる。まずバイア海底遺跡の保護措置について触れ、そして、公開方法等を紹介しようと思う。

(1) 水中公園の創設と保護措置

バイア海底遺跡はナポリ湾のポシッリポ Posillipo にあるガイオラ Gaiola 海底遺跡とともにイタリア環境省によって、水中公園として 2002 年 8 月 7 日に創設された。バイア海底遺跡は A (total reserve)、B (general reserve)、C (partial reserve) の 3 つのゾーンに分けて、保護措置がとられている (Fig. 6)。ゾーンの境界にはブイ等が設置しており、海面あるいは陸上から容易に認識できる。最も規制が厳しい A ゾーンでは許可なく行える行為はほとんどない。水泳も禁止である。船の投錨や航行はもちろんのこと漕ぎボートによる横断も禁止されている。条件付きで許可されている行為はダイビングと海岸の釣りなどである。B ゾーンは水泳、



Fig. 3 バイア城から望むバイア海底遺跡



Fig. 4 港から見る夕暮れのバイア城

ダイビング、漕ぎボートによる移動が許可されている。Cゾーンの場合、無条件に許可されている行為はBゾーンと変わらないが、船の投錨や航行、停泊が条件付きで許可されている。

遺物や遺構の取り扱いについて簡単に述べる。バイア海底遺跡から出土する遺物は大理石像、ガラス製品、アンフォラなどの土器など多数に上るが、出土した遺物の多くは回収されて後述するバイア城内の考古学博物館に収蔵・展示されている。遺構の主な材質は石、レンガや漆喰などである。何も手を加えないことを原則としている。石やレンガなどは海中でも比較的变化がないが、漆喰は脆くなっている部分がある。モザイク装飾が残る床の一部については、3枚の合わせガラスを被せ、その上を土囊で押さえて保護していた (Fig. 9)。その部分だけはガラスを持ち上げればモザイク床を観察することができ

る。その他の部分は白砂によって覆われている。ガラスではなく、厚いフェルト状の布を被せ、土囊で押さえている箇所もある。バイア海底遺跡では遺物はもちろんのこと動植物の採取も許されていない。そのため遺構に付着した海藻であっても原則として除去しない。将来、仮に遺構に動植物とくに植物が影響を与えるようなことになれば、選択的に何らかの措置をとる必要が生じるであろう。

(2) 遺跡の公開方法

バイア水中公園の管理はバイア城内にある公園事務所が行っているが、別にダイビングセンターが港の波止場に設けられている。ダイビング器材の管理、空気の充填などはここで行われ、シャワールームや更衣室等も完備されている。

遺跡の見学方法は大きく分けて、グラスボトム

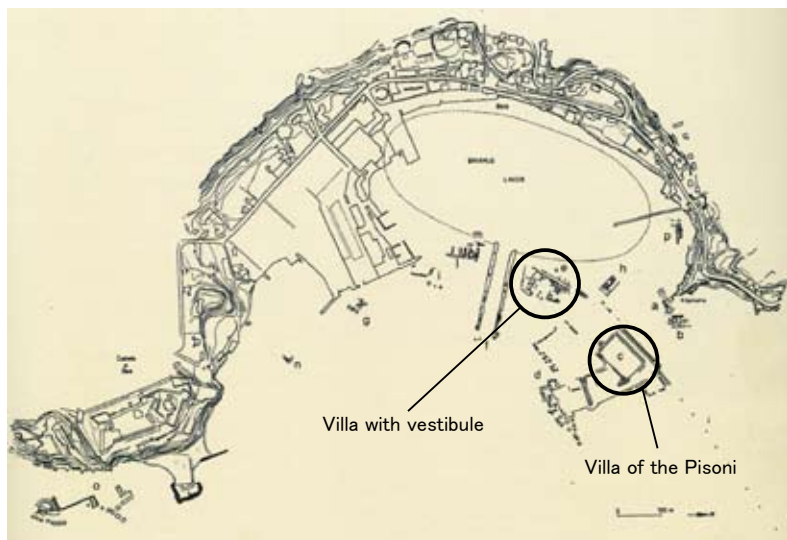


Fig. 5 バイア海底遺跡・遺構配置図 (Miniero 2003)



Fig. 6 バイア水中遺跡の保護ゾーン (Courtesy: Baia Underwater Park)



Fig. 7 Villa with vestibule 見学順路
(Courtesy : Baia Underwater Park)

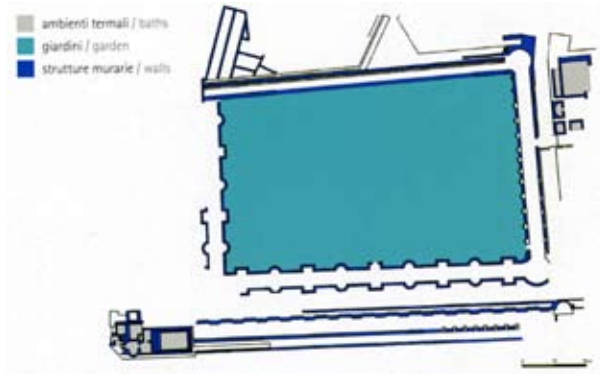


Fig. 8 Villa of the Pisoni 見学順路
(Courtesy : Baia Underwater Park)



Fig. 9 Villa with vestibule コースにあるモザイク床

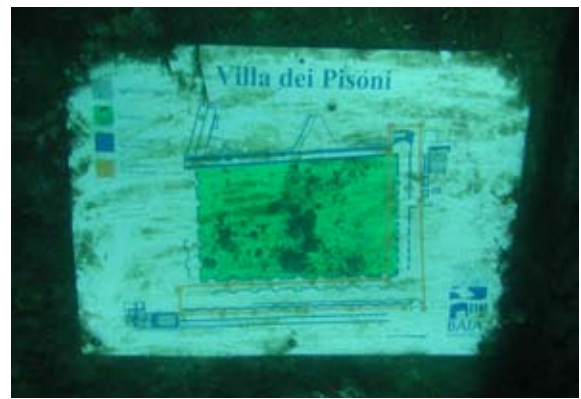


Fig. 12 Villa of the Pisoni 説明板



Fig. 10 Villa with vestibule コースにあるモザイク床



Fig. 13 ローマ時代の石畳の道路



Fig. 11 Villa of the Pisoni の柱

ボートで見学する方法、専門ダイバーが撮影する映像を見学船上のモニターで見学する方法、スキューバ・ダイビングで見学する方法の3通りである。

スキューバ・ダイビングによる見学コースは「Villa with vestibule」コースと「Villa of the Pisoni」コースがある (Figs. 5, 7, 8)。「Villa with vestibule」コースは運河の北側の邸宅や公衆浴場を主に見学するコースである (Fig. 7)。メインストリートに沿って進むと公衆浴場がある。さらに進めば tabernae とよんでいる小さな建物群がある。当時、店主が商品を並べ、通行人に売っていた店である。少し先に進むと石のベンチの両脇に2本の柱をもつ入口がある。内部に入ると中央のアトリウム atrium の周りに小部屋があり、美しいモザイク床を見ることができる (Figs. 9, 10)。一方、「Villa of the Pisoni」コースはピソニ Pisoni の邸宅を中心に見学するコースである (Fig. 8)。約 100m × 60m の大きな庭園の周囲ではレンガ積みの円柱や壁を見ることができる (Fig. 11)。

海底遺跡には各所に半恒久的な説明板が設置されている (Fig. 12)。カラーの図面と説明をアクリル板が覆っている。貝などの付着物によってアクリル板が覆われているが、コテ状の金具でアクリル板上の付着物を削り取ると、説明が見える。定期的な除去が必要なようである。説明板には番号が記されており、遺跡全体の中での現在地がわかるようになっている。

その他、レプリカの設置や新たな説明板の設置などの整備は現在も行われている。海底のニンファエウムには出土した大理石像のレプリカを設置するという。現在の整備計画は 2008 年 7 月に完了する予定である。

(3) バイア海底遺跡の周辺

海底遺跡を学習するにあたっては、周辺の施設や遺跡を有機的に結びつけて、相互を生かしながら公開する方がより効果的である。バイア海底遺跡についても周辺に多くの施設や遺跡がある。ここではバイア城とバイア考古公園の二つの周辺施設をあげておく。

① バイア城 Castello di Baia

バイア海底遺跡の南側の岬状の突端に聳えている古城がバイア城である。ローマ時代の遺跡の上に築

かれており、城の修復の際にはローマ時代の水道やモザイク床なども見ることができる。バイア海底遺跡の出土遺物はバイア城の内部を利用した考古学博物館 (museo archeologico dei campi flegrei castello di baia) に展示されている。

博物館の展示のメインのニンファエウムはバイア海底遺跡の海底の状況をイメージしたものである。長方形の平面プランにアーチ形の屋根がかかる。後陣には神話の主人公の大理石像が並び、床は宴席に利用されたとされるプールとそれを取り囲む寝台を模している。ニンファエウムの展示の周囲の展示ケースには海底遺跡から出土した土器などが展示されている。

屋外に出るとバイア海底遺跡はもちろんベスピオ山まで一望でき、全体の環境を把握することができる。バイア海底遺跡に関する各種パンフレットや書籍等をバイア城入口のミュージアムショップで販売している。バイア水中公園の公園事務所もバイア城内にあり、バイア海底遺跡を見学するにあたって予備知識を学習できる施設である。

② バイア考古公園 Parco Archeologico di Baia

バイアの遺跡の全てが海に没したわけではなく、陸地にも数多くの遺構が残り、バイア考古公園として整備されている。広大な敷地の考古公園では紀元前 2 世紀から紀元 4 世紀頃までの浴場跡や劇場などの建造物や道路の遺構が数多く残っている。バイア海底遺跡と共通の構造物があるので、事前にバイア考古公園の遺跡を見学し、学習することによって、海底遺跡の遺構の意味をより正確に深く理解することができる。

2 小値賀島前方湾海底遺跡

前方湾海底遺跡は長崎県北松浦郡小値賀町前方湾に所在する。中世の貿易船の碇石や約 800 年前の中国陶磁器や国産土器などが海底に残っている (Fig. 14)。中世の交易港として機能していたことを示す資料である。

2007 年 8 月に当遺跡の見学会を開催した (表)。日程は 2 日間であったが、実際に海底遺跡の見学を行ったのは 2 日目の 1 日のみである。前日に海底遺跡に潜降用のロープとガイドロープを設置し、主だった遺物にはキャプションを設置した (Fig. 15)。また、発掘調査 (測量) のデモンストレーション用

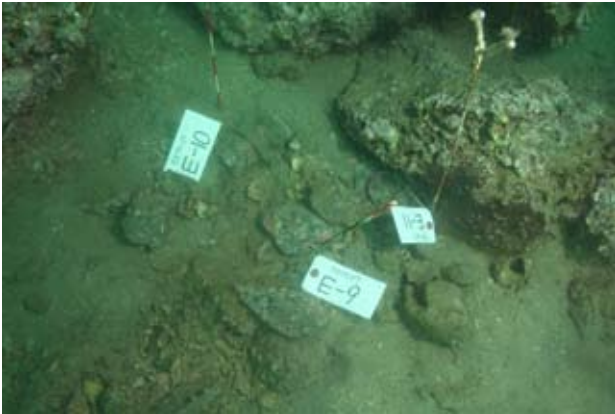


Fig. 14 海底に散らばる遺物の状況
(小値賀島前方湾海底遺跡 撮影：山本祐司)



Fig. 15 海底遺跡見学会会場設営風景
(小値賀島前方湾海底遺跡 撮影：山本祐司)

日	時間	場 所	船上見学コース (参加者10名)	潜水見学コース (参加者6名)
25日(土)	11:00	小値賀町歴史民俗資料館	受付, 資料館見学	
	12:00	若者交流センター	昼食	
	13:00	若者交流センター	説明会 ・趣旨説明 ・理事長挨拶 ・スケジュール説明 ・安全に関する諸注意	
	14:00		町内遺跡巡り ※マイクロバス使用	チェックダイブ ※空港北沖 ・ 14:40~15:00 (平均水深4m, 最大水深4.8m)
	17:00	各宿	夕食	
	19:30 21:30	若者交流センター	水中考古学講座およびビデオ上映会 [講 座] ・「海底遺跡ミュージアム構想」 ・「水中考古学とは」 ・「小値賀と海底遺跡」 ・「小値賀海底遺跡の歴史的価値」 [ビデオ上映会] 前方湾での昨年までの調査映像	
26日(日)	8:30	若者交流センター	ミーティング	
	9:15	近浦港	記念撮影, 潜水・調査器材説明	
	10:20	クスクリ崎沖海底遺跡	遺跡見学 ・モニター見学	遺跡見学 ・潜水見学 10:30~11:25 (平均水深9m, 最大水深11m)
	12:00	若者交流センター	昼食	
	14:00	近浦港		
	14:15	赤丸瀬海底遺跡	遺跡見学 ・モニター見学	遺跡見学 ・潜水見学 14:20~15:10 (平均水深5m, 最大水深9m)
	15:30	クスクリ崎沖海底遺跡 山見沖海底遺跡	水中ロボット・デモ (佐世保高専)	遺跡見学 ・シュノーケリングによる見学 ・終了後, クスクリ崎沖へ移動
	16:00	近浦港		
	16:30	若者交流センター	閉会式	

表 2007年小値賀島前方湾海底遺跡見学会日程表 (作成：林原利明)

に2m×2mの金属製の測量枠(実測枠)を設置した。前々日まで行われていた前方湾海底遺跡の調査のメンバーがそのまま見学会のスタッフに移行した。

見学会初日、参加者が小値賀島にある町立歴史民俗資料館に集合した後、学芸員が展示を通して小値賀島の歴史や海底遺跡の概要について説明を行った。そして、見学者は潜水して見学するグループと

船上から見学するグループに分かれた。前者のグループは潜水技術と器材の確認を行い、後者は小値賀島に点在する陸上の遺跡の見学ツアーに参加した。夜は水中考古学や海底遺跡に関する講座と水中調査ビデオの上映会を開いた。会場では調査で回収された遺物を展示し、実際に参加者が手にとって観察できるようにした。

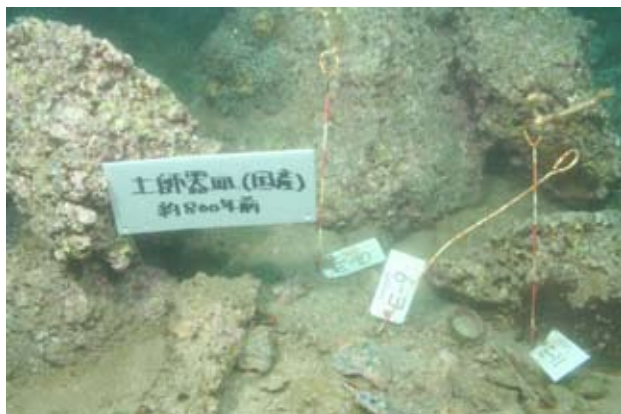


Fig. 16 キャプション（説明板）が取り付けられた海底の遺物（小値賀島前方湾海底遺跡 撮影：山本祐司）



Fig. 17 水中ボードで遺物の説明を行うガイドダイバー（小値賀島前方湾海底遺跡 撮影：山本祐司）

2日目の午前は前方湾海底遺跡（クスクリ崎沖）の真上に見学船を碇泊させ、見学会を開始した。見学方法は2通りである。一つはスキューバ・ダイビングによって見学する方法であり、もう一つは船上からモニター等で見学する方法である。

まずスキューバ・ダイビングによって見学する方法の説明を行う。見学者はガイドダイバーの指示と説明に従いながらガイドロープに沿って海底に点在する遺物を見学していった。明確な遺構はなく、遺物も大型の礎石を除けば、碗や壺などの陶磁器類に限られたものであった。水中における遺跡や遺物の説明手段は、遺物に取り付けられたキャプション（Fig. 16）以外に3通りあり、一つはガイドダイバーが水中ボードを用いて文字情報を水中で伝達する方法である（Fig. 17）。遺物の説明などに効果があった。二つ目は事前に作成していた水中用の説明パンフレット（Fig. 18）の使用である。これは耐水性のあるユポ紙に耐光インクでカラー印刷したものである。事前に塩水に浸けてさらして耐久性を確認していた。そして、もう一つは水中スピーカーを用いて船上から音声によって説明する方法である。水中にいるガイドダイバーが水中電話で船上の説明ガイドに合図を送ることで、説明開始のタイミングを計った。

次に船上のモニターで見学する方法について説明する。水中 CCD カメラをもったダイバーが潜水して撮影するリアルタイム映像を船上のモニターに映し出し、それを見ながら説明ガイドが遺物の説明などを行うものであった（Fig. 19）。カメラの位置や撮影のスピードなどは船上の説明者から水中電話でダイバーに指示を送って調節した。モニターが小型な

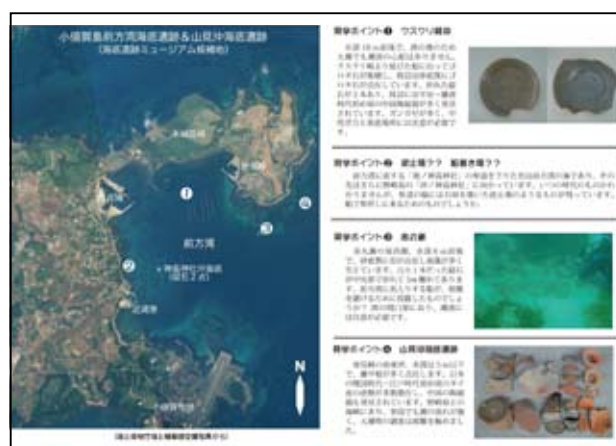


Fig. 18 小値賀島前方湾海底遺跡見学会で使用した水中用の説明パンフレット

こともあり、迫力不足は否めないが、船上に同じ種類の遺物を準備したり、目盛りの入ったピンボールをダイバーに持たせて、遺物の質感や大きさなどを実感できるようにした。調査デモンストレーションの映像も船上のモニターに送った。デモンストレーションの最後に実演者が実際に遺物の回収を行い、実物を船上の見学者に観察してもらった。

午後はクスクリ崎沖から礎石が沈んでいる赤丸瀬に移動し、見学を行った（Fig. 20）。スキューバ・ダイビングによって見学する方法は午前中と同じである。船上で見学する方法も午前中と同じく、水中 CCD カメラの映像によるものであったが、赤丸瀬は水深が 5m 前後と浅く、アクアスコープ（箱眼鏡）による観察も可能であった。同様に前方湾の東側に位置する山見沖海底遺跡も水深が浅いため、シュノーケリングによる観察が可能であり、実際に見学を行った。また、今回は佐世保工業高等専門学校の協力を得て、水中ロボットのデモンストレーション



Fig. 19 船上のモニターで海底の様子を観察する参加者
(小値賀島前方湾海底遺跡 撮影：中村俊介)

を行った。開発途上であるが、改良を重ねれば有効な見学手段になるものと思われる。

Ⅲ 日本の海底遺跡の史跡公園化に関する問題点

バイア海底遺跡（バイア水中遺跡）と日本の海底遺跡を比較して、日本の海底遺跡を史跡公園化するにあたっての問題点を挙げようと思う。

バイア海底遺跡で行われている見学方法は、①スキューバ・ダイビングによる見学、②グラスボトムボートなどガラス越しの見学、③水中カメラのモニター映像の見学の3種類である。小値賀島前方湾海底遺跡の見学会で行った方法をそれらに対比させると、まず①スキューバ・ダイビングによる見学については、ほぼ同様の方法が可能である。バイア海底遺跡の方は恒久的な説明板などが整備されているのに対し、前方湾海底遺跡の方は仮設的な説明板の設置にとどまったが、システムは同じである。②ガラス越しの見学については、バイア海底遺跡のようなグラスボトムボートは準備できなかったが、アクアスコープ（箱眼鏡）を用いて、見学することができた。船の舷の高さや遺跡の水深など制約が多かったが、費用対効果など経済的な問題を解決すれば技術的にはグラスボトムボートの導入は可能であろう。③水中カメラのモニター映像については、小値賀では水中 CCD カメラを準備し、モニターは小型テレビを利用した。小型テレビで観察する分には十分な画質の映像を得られた。一方、見学専用船でなく、通常の遊漁船であったため、映像の質そのものよりもむしろモニターの見学スペースを確保することが難しかった。また、船室内でモニターを観察できない場合、日差しに対する工夫が必要である。日差しによってモニター画面が見えづらかったり、見る方向



Fig. 20 海底の礎石を見学するダイバー
(小値賀島前方湾海底遺跡 撮影：山本祐司)

によってはモニターの画面に周囲の景色が映り込んで見づらいことも生じる。

いくつか改良すべき点が見出せた一方、見学に使用した道具や装置は異なるものの、バイア海底遺跡と同様の方法が小値賀島前方湾海底遺跡でも可能であることを確認することができた。また、バイア考古公園やバイア城博物館ほどの規模はないが、小値賀島にも島の歴史を学習できる歴史民俗資料館があり、中世の山城やその他の遺跡も島内には点在する。海底遺跡をからめた歴史探訪ツアーが可能である。迫力という点ではバイア海底遺跡に比べて劣るが、海と陸を一体化させた史跡公園化が可能であると思う。恵まれた自然環境もまたその構想を支えてくれるであろう。

一方、日本の一般的な海底遺跡の環境は小値賀島前方湾海底遺跡ほど恵まれていない。小値賀島前方湾海底遺跡は水中の透明度が高く、内湾に位置しているため潮流の影響も小さな穏やかな海域である。水深も最深で10数メートルと深くない。これほど見学条件に恵まれた海底遺跡は他にはあまりない。そのため、他の海底遺跡で小値賀島前方湾海底遺跡と同様の見学方法が行えるとは限らない。むしろ行える遺跡の方が少ないであろう。まず一般の海底遺跡は概して透明度がよくない。特に有機質の遺物までが遺存しているような海底遺跡の場合、透明度がよくないことが多い。海底に露出した状態では有機質の遺物が残らないため、そうした遺物が残るためには海底下に埋もれてしまうことが条件となる。岩礁や珊瑚礁では海底下に遺物は埋もれない。やはり粒子が細かい砂やシルトが堆積するような海底の方が遺物も埋もれやすい。そういった底質をもつ海域は概して透明度の低いものになってしまう。



Fig. 21 海底に横たわる船材
(鷹島海底遺跡 撮影：山本祐司)



Fig. 22 海底で出土した元軍の兵士の鉄兜
(鷹島海底遺跡 撮影：山本祐司)

例えば小値賀島前方湾海底遺跡と同じ長崎県内に位置する鷹島海底遺跡は、歴史的には非常に重要な遺跡である。元寇の際に元軍が暴風雨により壊滅した海域であり、海底では多数の遺物が発見されている (Figs. 21, 22)。世界史上においても重要な史実の証拠が海底に眠る遺跡であり、その物語性や遺物の種類、量を考えると、この海底遺跡の公開と活用は極めて教育的効果の高いものになると思われる。しかしながら、鷹島海底遺跡の場合、やはり透明度による制約がある。透明度の悪さによるストレスに耐えられる見学者に限定して見学を行ったとしても見学ダイバーがフィン(足ひれ)で海底の砂やシルトを一度巻き上げただけでしばらく視界は回復しない。海を濁らせずに活動できる熟練した専門のダイバーが単独で潜水し、水中カメラで撮影した映像をモニターで映し出して、説明する方法は可能であるかもしれないが、小値賀島前方湾海底遺跡で行ったようなスキューバ・ダイニングによる団体見学はまず無理である。ダイビングの安全管理はもちろんより綿密な遺跡の説明ガイドシステムを構築する必要がある。また、遺物は通常、海底下に埋もれており、潜水しただけでは見学することはできない。そのため、発掘調査等によって土砂を除去しなければならないが、土砂を除去して有機質の遺物を露出させた時点から急速に劣化、風化していき、また散逸する可能性が高くなる。つまり、長期間露出させたままにすることはできないので、見学期間も限られることになる。その点が地中海のバイア海底遺跡やアレクサンドリア海底遺跡、ケコワ島などと大きく異なる点である。建築物などの遺構の規模はもちろんその材質の違いが大きい。大理石像やレンガ積み建築は海底であっても比較的遺存しやすいが、そうした

遺物や遺構が少ない日本の海底遺跡では恒常的な公開を行うことは難しい。このように一般的な日本の海底遺跡を史跡公園化し、恒常的な「海底遺跡ミュージアム」とするにはまだ多くの課題がある。

IV 今後の課題

今後の課題について、いくつかまとめたいと思う。

1 データベース作成と公開

文化庁が平成元年度(1989)から平成3年度の3ヶ年にわたり実施した調査研究「水中遺跡保存方法の検討」で全国3,245市町村に対し、「日本における水中遺跡」の所在地のアンケート調査を実施した。その結果、2,356の市町村から回答があり、そのうち379の市町村から「水中遺跡あり」と報告された。そして、その379の市町村のうち、海または湖沼に遺跡が存在すると回答があった229の市町村に対して、改めて具体的な質問項目を添えたアンケートを実施している。その結果、216の水中遺跡の資料が得られている。これらの結果報告は文化庁より2000年に刊行されている(文化庁2000)。現状では日本国内における水中文化遺産のデータベースはこの報告のみである。内容的にはまだ不十分である。多くの水中遺跡は、発掘調査はもちろんのこと潜水目視調査も行われておらず、正確な情報が得られていない。

水中文化遺産の公開と活用は、その現地保存が前提となる。そのためには基礎資料の収集は不可欠である。正確な位置や範囲、性格を把握するためにも潜水調査を含めた調査を行い、詳細なデータベースを作成しなければならないと思う。そして、それらは広く公開されるべきものである。もちろんデータ

ベースの公開にあたっては盗掘等による被害の恐れを考慮しなければならないが、積極的に水中文化遺産の存在をアピールする必要がある。

また、水中という特殊な環境であるがゆえに海底遺跡の見学の疑似体験を行ういわゆるヴァーチャルミュージアムが有効である。ヴァーチャルミュージアム自体は多くの博物館ですで行われているものであり、沈没船に関するソフトもあるし、インターネット上で公開されているものもある。これらヴァーチャルミュージアムをデータベースとうまく組み合わせると、水中文化遺産に対する理解の促進により役立つものとなろう。

2 発掘調査の遺跡見学会の実施

一般的な日本の海底遺跡の遺物や遺構の性格を考えると、海底遺跡を公開するために野外ミュージアム化や史跡公園化するにはまだ多くの課題がある。透明度の問題もあるが、通常は海底下に埋もれて遺物や遺構が見えない遺跡が多く、そのままでは見学することができない。かといって遺物を露出させておくと消失してしまう。このジレンマの中で当面は発掘調査に日程に合わせて、というより最初から発掘調査と遺跡見学会を組み合わせた計画を立て、遺跡見学会を実施していくことが必要である。そして、その遺跡見学会の中で公開方法の検討を行い、その技術や手法を蓄積させていき、海底遺跡の史跡公園化の実現を模索していくのがよいと考える。

3 海底遺跡の史跡化と整備

水中文化遺産のデータベースが整い、そして、潜水調査や発掘調査によってそれぞれの遺跡等の位置づけが明らかになった後、具体的に海底遺跡の野外ミュージアム化や史跡公園化するにあたって、どのような問題が生じるか。最も大きな問題は、費用の問題であろうと思う。遺物の保存処理や遺構の保護措置、維持管理など多くの費用がかかる。遺跡の環境を考えるとおそらく陸上の遺跡よりも費用がかかることは確かであろう。現実問題として、国レベルの支援なくして実現できないと思う。国庫補助も含めて国の支援を得るためにはまず海底遺跡の国指定の史跡化は不可欠な条件である。次に全体の管理計画を策定するとともに整備の基本構想を立ち上げていかなければならない。

ここで公園化についての整備案を一つ提示してお

く。繰り返し述べることになるが、日本の海底遺跡の場合、パイア海底遺跡のような石やレンガの材質の遺構ではないので、そのまま遺構を見せることは難しい。それは主に遺物の材質や性格によるものである。それでは腐食しない材質でレプリカを作成してはどうか。陸上の遺跡でも有機質の遺物や遺構の実物をそのまま露出させている展示はないであろう。樹脂による保存処理を行って露出展示しているか、あるいはレプリカを展示している。陸上の遺跡の主な整備手法の一つは埋め戻しによる保存と遺構の復元である。それと同様に海底でも出土状況などを海底に「復元」することも可能ではないかと思う。腐食しない材質のレプリカを用いて遺跡を復元すれば、遺物を傷めることなく、恒常的に見学することが可能になる。また、リアリティーを損なわない工夫をしながら、潜水環境に適した位置に「移設」することもできるのではないかと思う。「in situ」の観点からは少しはずれるが実物の移設であってもよいし、それが無理であれば実物を現地保存したまま別の場所に新たに「復元」してもよい。陸上の遺跡や建造物の中には移設した例も多いし、中国では南海 I 号沈船を外洋からそのまま陸上の博物館に移設しようとしている。移設できれば潜水環境のよい場所で海底遺跡を見学することができるようになるので、多くの問題が解決される。

これまで多くの陸上の遺跡の保存整備が行われている。その蓄積と経験を生かして、海底遺跡に適した整備方法を考案していかなければならない。

4 周辺環境の活用と調和—景観を含めた—

海底遺跡を整備するだけでなく、より効果的な活用が図れるように、遺跡の周辺の施設や遺跡と結びつける方法を探り、アクセスを含めて史跡公園として一体化した環境を整えていく必要がある。特に地中海の海底遺跡に比べると視覚的に印象が弱く、かつ理解しにくい面がある。理解しづらい部分を補うための工夫として関連する陸上の施設や遺跡を利用することは重要である。

そして、水中文化遺産そのものを保全することはもちろんのこと、景観を含めた海域の保全も行わなければならないし、それを取り巻く陸上を含めた環境も保全しなければならない。陸側から海を眺めた景観だけでなく、日頃目にすることの少ない海から見た景観も大切にしなければならない。

おわりに

今後の課題として、いくつか挙げたが、いずれも陸上の遺跡であれば目新しい課題でもなければ特別な内容でもない。陸上の周知の埋蔵文化財包蔵地についてはすでに遺跡地図や遺跡台帳があり、発掘調査の現地説明会も日常的に行われている。そして、多くの遺跡が史跡化され、大規模な整備が行われている遺跡も少なくない。それらの整備は景観に配慮されていることはもちろんのこと関連する施設や遺跡を取り込みながら構想が練られている。すでに陸上の遺跡では当たり前であることが水中の遺跡ではまだ課題として残されているのである。ありきたりの言葉ではあるが、人間の営みの痕跡は水中にも存在し、文化遺産もある。冒頭で述べたように水中文化遺産の保護は世界が共有しなければならないテーマである。日本でも陸上の文化遺産に対する関心の数分の一でも水中の文化遺産に寄せられればと思う。水中文化遺産の公開と活用はその目的のために大きな意味をもつものである。

謝意

本稿を執筆するにあたり、多くの方々や機関の御協力を得た。芳名を記して謝意としたい。

林田憲三、塚原博、石原渉、塩屋勝利、折尾学、横田浩、山本祐司、林原利明、宮武正登、小川光彦、常松幹雄、川見早希子、アジア水中考古学研究所、小値賀町教育委員会、小値賀町、佐世保工業高等専門学校、松浦市教育委員会、國富株式会社長崎営業所、日本財団

Daniele Petrella, Nicola Severino, Giovanni Borriello, Tsao Cevoli, Stefania D'Amato, Lidia Vignola, Simona Salmieri, David Nutley, Ross Anderson

木村淳、Devid Nutley, Ross Anderson、吉崎伸
(敬称略、順不同)

註

1) 「水中文化遺産保護条約」にある「水中文化遺産」の定義は、「文化的、歴史的又は考古学的性質を有する人間の存在のすべての痕跡であって、その一部又は全部が定期的又は継続的に少なくとも百年間水中にあった次のものをいう。(i) 遺跡、構築物、建造物、人工物及び人間の遺骸で考古学的及び自然的背景を有するもの、

(ii) 船舶、航空機その他の乗物若しくはその一部又はその貨物その他の積載物で考古学的及び自然的背景を有するもの、(iii) 先史的性質を有する物」である。

2) 正確には 20 番目の国又は地域の批准書(受諾書、承認書、加入書)が寄託された日の後 3 ヶ月で、寄託した 20 の国又は地域についてのみ効力を発するものである。

3) ブルガリア、カンボジア、クロアチア、エクアドル、レバノン、リビア、リトアニア、メキシコ、ナイジェリア、パナマ、パラグアイ、ポルトガル、ルーマニア、セントルシア、スペイン、ウクライナの 16 ヶ国。

4) 「附属書 水中文化遺産を対象とする活動に関する規則」

I 一般規則

第一規則 現地保存による水中文化遺産の保護を第一の選択肢として考慮する。したがって、水中文化遺産を対象とする活動については、水中文化遺産の保護に適合する方法で許可するものとし、この要件を満たすことを条件として、水中文化遺産の保護、知識又は向上に重要な貢献をするために許可することができる。

第七規則 現地にある水中文化遺産の公開は、このようなアクセスが保護及び管理と両立しない場合を除くほか、促進される。

参考文献

- 野上建紀 2005
「海洋考古学関係の博物館-東南アジア-」NEWSLETTER No. 19. 九州・沖縄水中考古学協会 p17-21
- 野上建紀編 2007a
『海底遺跡ミュージアム構想』NEWSLETTER 号外 アジア水中考古学研究所
- 野上建紀編 2007b
『水中文化遺産と考古学-海底遺跡ミュージアム構想の実現に向けて-』アジア水中考古学研究所
- 野上建紀, ダニエレ・ペトレッラ 2007
「バイア海底遺跡見学記」『水中文化遺産と考古学-海底遺跡ミュージアム構想の実現に向けて-』アジア水中考古学研究所 p28-33
- 林原利明 2007
「前方湾海底遺跡見学会-見学会の記録-」『水中文化遺産と考古学-海底遺跡ミュージアム構想の実現に向けて-』アジア水中考古学研究所 p12-16
- 文化庁文化財保護部記念物課 2000
『遺跡保存方法の検討-水中遺跡-』