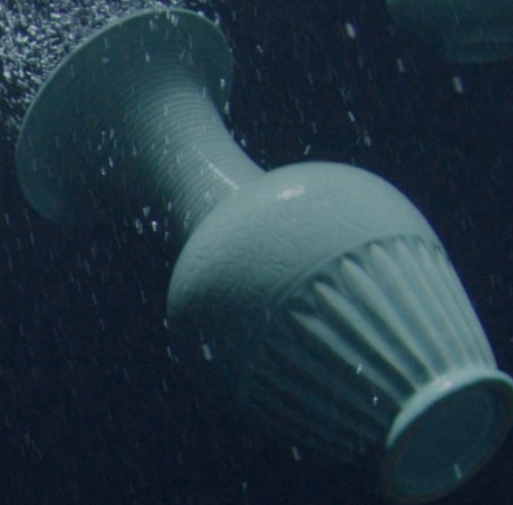


11강. 해양문화재



목 차

1. 머리말
2. 해양문화재
3. 해양문화재 조사방법
4. 해양문화재 발굴 조사
5. 맺음말

참고문헌



1. 머리말

1. 머리말



- ✓ 우리나라의 지리적 특성은 삼면이 바다인 반도국가라는 것 이다. 이러한 자연조건으로 자연스럽게 과거부터 바다를 이용했다. 그러나 바닷길을 통한 물자의 운송은 정확한 예측이 불가능했던 기후변화에 의해 사고로 이어졌고 이는 바닷속에 수장되어졌다.
- ✓ 해양문화재는 다양한 해양자원개발과정 중 발견되거나 어민들이 어로작업 중 습득한 유물이 신고에 의해 조사가 시작된다. 우리나라는 내륙국가에 비해서 양적인 면에서 해양문화재가 풍부하지만 이를 보존하고 관리하는 기술은 많은 어려움이 뒤따랐다.
- ✓ 1976년 신안선을 발굴하면서 부터 우리나라는 해양문화재에 대한 관심이 높아졌고 이를 관리하기위해 해양유물보존처리소를 설립하였고 이후 수중유물을 대량 발굴하게 되었으며 이는 국립해양문화재연구소로 명칭을 변경하게 되었다.
- ✓ 여기에서는 해양문화재의 개념과 국립해양문화재연구소에서 수행하는 해양문화재의 관리방법, 해양문화재 수중발굴사례인 신안선과 태안 마도선 및 출수 유물이 전시되기까지의 과정에 대해서 알아보고자 한다.



2. 해양문화재

2. 해양문화재

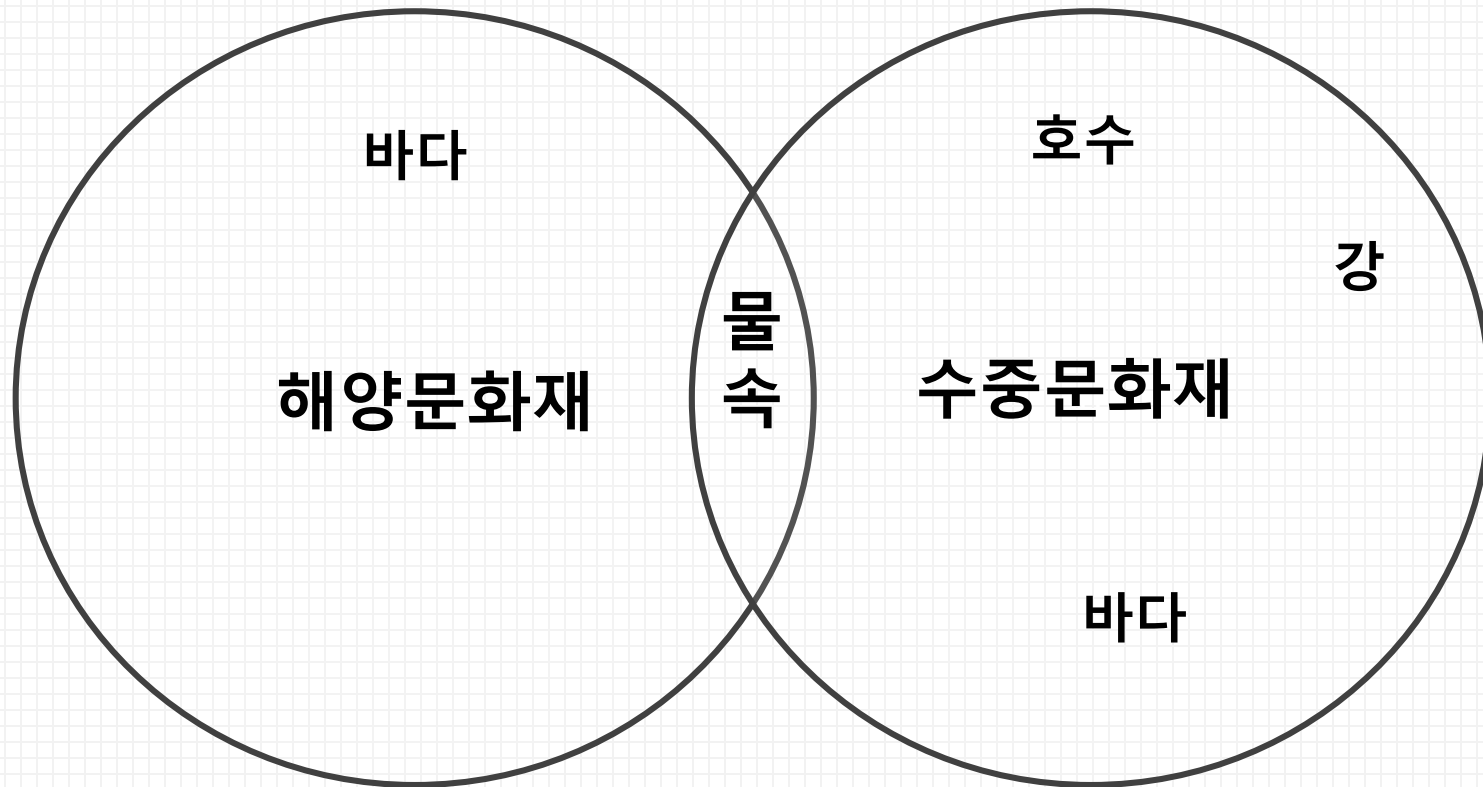


- ✓ 해양문화재는 단어 그 자체로 이해하면 바다에 남겨진 인류의 흔적을 말한다.
- ✓ 바다에서 침몰한 고선박, 선박에 실려 있던 여러 선용품, 선적물 등을 말할 수 있다.
- ✓ 해저유물은 해양문화의 실상을 반영하는 해양문화재로서의 성격을 지니고 있다는 것이 중요하다.
- ✓ 해양문화재를 발굴할 수 있는 기술인 수중고고학은 1975년 신안 해저유적을 발견으로 그 역사가 시작되었다.

▲해양문화재 수중발굴현장

2. 해양문화재

1. 해양문화재와 수중문화재



- **수중고고학**이란 과거에 물속에 잠겨버린 유물이나 유적을 발굴하여, 인류의 문화 생활방식, 역사 등을 밝혀내는 학문이다.
- 수중고고학은 모든 활동이 물밑으로 연장하여 행해지는 것으로서 조사환경과 방법적인 면에서 육상고고학과 구분된다.
- 외국의 경우 수중고고학은 오래 전부터 학문의 영역으로 자리를 잡아가고 있는데, 조사가 수행된 장소나 방법, 대상 연구결과에 따라 underwater, maritime, marine, deepwater, submarine, nautical, ship archaeology 등 다양한 용어로 불린다.
- 그러나 육상의 고고학과 구별한다는 포괄적인 의미에서 앞에서 열거된 용어들은 수중고고학(underwater archaeology)이라는 용어가 점차 받아들여 지고 있다.

2. 해양문화재 관련 기관

1) 우리나라



▲신안 해저 발굴현장

- ✓ 우리나라의 해양문화재에 대한 관심은 1976년 신안선을 발굴하기 시작한 시점이다.
- ✓ 이를 관리하기 위해 1981년 해양유물보존처리장을 목포에 설립하였고 선체를 보존하기 위한 업무가 지속되었다.
- ✓ 이후 진도, 태안 완도 등 다양한 해역에서 수중유물을 발굴 할 수 있었다.
- ✓ 1994년 전시의 기능을 추가한 국립해양유물전시관을 개관하였다.

2. 해양문화재 관련 기관

1) 우리나라



▲해양문화재 발굴 현장



▲해양문화재 보존처리



▲해양문화재 전시

- ✓ 우리나라의 해양문화재연구소는 문화재 발굴부터 보존처리, 전시까지의 과정을 맡고있는 유일한 기관이다.
- ✓ 해외의 경우 해양문화재연구소나 박물관이 있지만 우리나라처럼 조사, 연구, 보존관리, 전시에 관한 업무를 통틀어 맡는 곳은 드물다.



3. 해양문화재의 조사방법

3. 해양문화재 조사방법

1. 우리나라 해양문화 환경



▲한반도 위성사진

- ✓ 한국은 국토의 삼면이 바다로 둘러싸여 있다. 이러한 환경으로 인해 바닷길을 이용한 활동이 활발하게 이뤄졌다.
- ✓ 활발했던 해상활동들은 많은 흔적을 남기게 되었다. 한국의 해양문화재는 주로 서해에서 많이 발견된다.
- ✓ 두꺼운 갯벌과 모래가 난파선과 유물들 위로 퇴적되면서 보호해주지만 수중발굴을 어렵게 만들기도 한다.

2. 바닷속 해저유물의 발굴방법

- **우리나라의 수중문화재**는 대부분 어부들의 어로작업 중 발견·신고되어 발굴조사가 이루어지고 있다. 이 같은 신고유물은 해양발굴조사를 전담하는 **국립해양유물전시관**이 문화재 발견해역에 대한 긴급 탐사를 실시하여 유물이 매장되어 있는 경우 본격적인 수중발굴을 실시한다.
- 수중발굴을 위해서는 해상이라는 특수환경에 알맞게 잠수부와 함께 각종 장비가 필요하다. 이를 위해 **해저지층탐지기, 운반선, 장비탐재선** 등을 이용하여 수중발굴을 실시하고 있다.

1. 지표조사



- ✓ 수중지표조사는 수중에 매장되어 있는 유형의 문화재나 유구를 발견하기 위해서 인위적으로 행하는 활동이다.
- ✓ 지표조사는 유물의 매장여부를 확인하기 위해서 혹은 학술적인 목적을 위해 실시하게 된다.
- ✓ 수중지표조사는 사람이 직접 잠수하여 조사하는 육안조사와 장비를 이용하는 장비조사가 진행된다.

▲수중지표조사

2. 바닷속 해저유물의 발굴방법

① 유물매장처 주변조사

: 유물 매몰상태 조사, 해저지질상태 조사, 주변촬영 및 실측기록

② 유물탐사 여건조성 및 그리드 설치

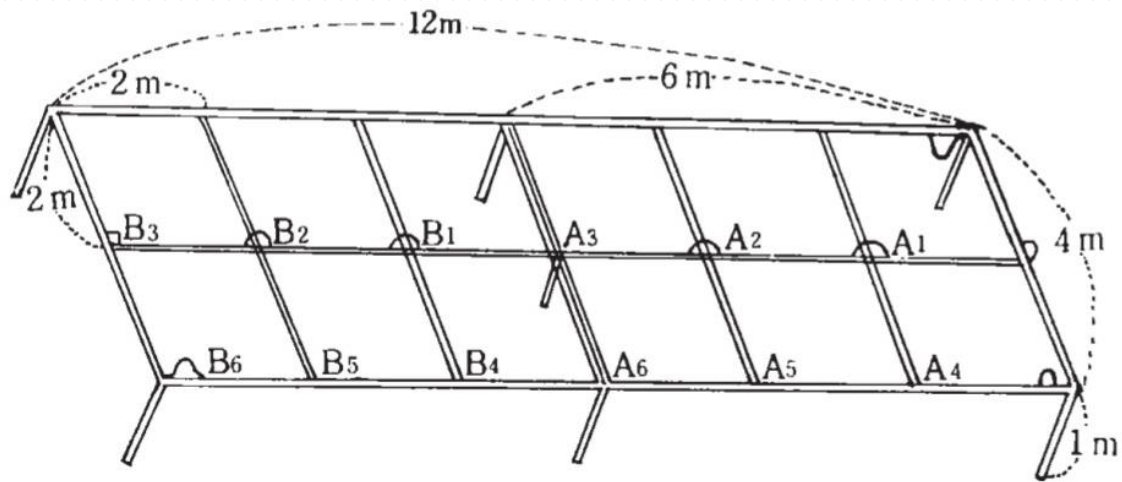
③ 유물 탐사 및 인양

: 유물은 에어백이나 인양상자, 크레인, 인양로프 등을 이용 수습,
선체하부 또는 해저토양 매몰유물은 에어리프트 이용 수습

④ 인양유물 현장 보존처리

: 긴급보존처리가 필요한 목제 및 철제유물은 건조방지 처리

2. 수중발굴조사



▲수중발굴조사를 위한 철제 구
획틀 투시도

- ✓ 수중발굴이나 육상에서 이루어지는 발굴은 기본적인 목적이나 방법에서 큰 차이는 없다.
 - ✓ 수중이라는 환경과 관련하여 특화된 장비나 방법들을 사용하는 것에서 차이가 발생한다.
- ① 유구나 선체 등 유적의 규모를 파악한다.
 - ② 발굴할 범위에 그리드를 설치한다.
 - ③ 단계적으로 진행되는 제토를 통해 정밀발굴을 진행한다. 수중에서 사진이나 영상을 촬영하고 기록한다.
 - ④ 선체를 먼저 인양하고 유물을 인양하게 된다.

▶ 수중지표조사와 수중발굴조사에 사용되는 도구에는 음향 측심기, 측면주사음탐기, 다중빔 음향탐지기, 지층탐지기, 자력계, 금속탐지기, 시추와 탐침 등이 있다.



음향 측심기

- ▶ 수심 측정 시 주로 사용된다.
- ▶ 특정 주파수의 음파를 조사선에서 해저면에 방사하여 조사선의 수신기로 되돌아오는데 걸린 시간을 측정하여 해저면까지의 거리를 계산한다.
- ▶ 선박의 움직임에 의한 영향을 많이 받는다.
- ▶ 기록은 음파가 지나간 곳들의 점들이 연결된 선으로 나타난다.



측면주사음탐기

- ▶ 해저지형을 포함한 수중목표물의 영상을 위해 사용한다.
- ▶ 비교적 넓은 해저조사에 경제적이고 효율적으로 사용할 수 있다.
- ▶ 조사선이 초음파로 해저를 조사하여, 해저면의 평면 영상 자료를 제공한다.
- ▶ 파도, 바람, 온도 등과 같은 자연조건과 작업자의 숙련도와 자료 취득과정 등이 자료의 질에 영향을 미친다.



지층 탐사기

- ▶ 해저면, 지반, 퇴적층 등의 파악에는 지층 탐사기를 사용한다.
- ▶ 이상 물체에 대한 정보를 연속적으로 제공한다.
- ▶ 퇴적물들의 지질학적인 성질을 알려준다.
- ▶ 해저면 아래의 이상 물체의 존재여부를 알 수 있다.



자력계

- ▶ 지자기 값을 측정해 해저면과 퇴적층 내의 금속 물질을 찾는다.
- ▶ 지자기는 일반적으로 하루단위로 뚜렷한 주기를 갖는 시간적 변화를 보이지만, 간혹 이와 관계없이 매우 큰 폭의 불규칙한 변화를 나타낸다.
- ▶ 이같은 지자기의 시간적 변화는 자기이상 효과를 교란시키기 때문에 정확히 측정하여 보정해야 한다.



금속 탐지기

- ▶ 전자기 유도를 이용하여 묻혀있는 금속을 탐지한다.
- ▶ 안테나 코일을 통하여 강한 자장 펄스¹⁾를 일으키고, 이 펄스가 금속성 물체에 닿으면 2차 자장이 발생되어 코일 안테나가 감지한다.
- ▶ 탐지 가능 깊이는 송수신 안테나 코일의 크기에 따라 달라진다.
- ▶ 일반적으로 해저면 아래 0~2.5m 정도이다.

우리나라 수중 문화재 발굴 사례로는 신안선 발굴, 달리도선 발굴, 십이동파도선 발굴, 안좌도선 발굴, 마도해역 발굴 등 이 있다.



십이동파도선



안좌도선



1)유물의 보존처리

- 수중문화재 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 고선박이다.
- 고선박은 수 백년 동안 수중에 잠겨 있었기 때문에 발굴 후 적절한 보존처리를 거쳐야 원형대로 보존된다.
- 고선박 보존은 주로 '폴리에틸렌글리콜'이라는 약품을 침투시키는 처리법을 이용한다.
- 또한 과학적인 보존과 복원작업을 통해 배의 제작지와 제작방법, 구조, 재질 등을 밝혀낼 수 있다.



수침목재란 육상의 저습지 또는 담수나 해수 등 수중에 장기간 매장된 상태에서, 목재의 섬유질이 분해·유실되고 대신 과량의 수분이 이를 대신한 상태의 목재를 말한다.

수침목재유물의 보존처리법은 고형화 물질에 의한 수분의 치환법(수지함침법), 유기용매류에 의한 수분의 치환법(유기용매치환법), 동결건조에 의한 수분의 승화 제거법(동결건조법)등이 많이 사용되어지고 있다.



4. 해양문화재의 발굴조사

<수중지표조사>

▶ 수중지표조사는 수중에 매장되어 있는 유형의 문화재 및 천연동굴·화석 등의 유구를 발견하기 위해 인위적으로 행하는 활동을 뜻한다.

▶ 유물 발견신고, 도굴범의 검거 등에 의해 유물의 매장여부 확인이 필요하거나, 해양건설공사 시행자의 의뢰, 학술적인 목적 등이 발생하게 되면 실시하게 된다.

▶ 크게 사람이 직접 조사하는 육안 조사(잠수 조사)와 장비 조사를 통해 하게 된다.

<수중발굴조사>

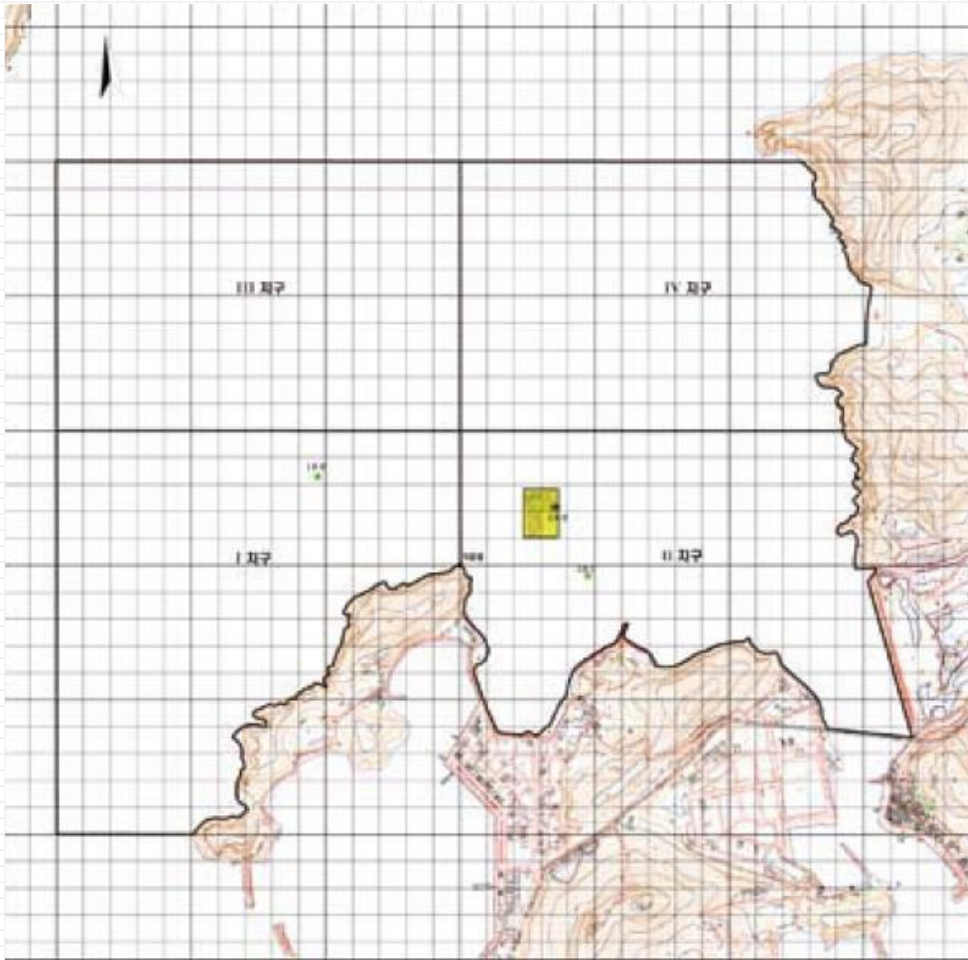
- ▶ 수중발굴조사는 수중지표조사를 통해 유구나 유물의 집중매장처가 확인된 곳에서 실시한다.
- ▶ 수중 발굴과 육상에서 이루어지는 발굴은 기본적인 목적이나 방법에서는 차이가 없다.
- ▶ 다만 수중이라는 환경과 관련하여 특화된 장비나 방법을 사용하는 것에서 차별화될 뿐 고고학적 기술은 땅이나 바다나 동일하다.

<수중발굴조사>

- ① 유구(선체)나 유적의 규모 파악
- ② 그리드 설치
- ③ 단계적으로 흙을 제거해서 정밀 발굴
-사진, 영상촬영 및 실측 등을 통한 기록
- ④ 선체 및 유물 인양의 순서로 진행하게 된다.

4. 해양문화재 발굴조사

1. 태안 마도해



▲ 마도해역 구획도

- ✓ 태안 마도 앞바다 일대는 육지에서 서해쪽으로 돌출된 지형이다.
- ✓ 이러한 지형은 파도가 거세고 물살이 급해 통행하기 아주 어려운 지역으로 불렸다.
- ✓ 그러나 곡식들을 왕도로 운송하기 위해서는 태안 마도 앞바다를 통과해야 했다.
- ✓ 1980년부터 마도 앞바다에서 어민들에 의해 도자기와 같은 유물들이 발견되고 주목을 받기 시작했다.

Ⅲ. 수중 문화재 발굴 사례

1. 신안선

▶ 신안선은 14세기 원나라에서 만들어진 무역선으로 중국 Ningbo에서 일본 하카타로 가던 중 신안 앞바다에서 침몰하였다.



신안선 예상 경로



신안선 침몰 해역

Ⅲ. 수중 문화재 발굴 사례

1. 신안선

▶ 신안선은 전라남도 신안군 증도면 방축리에서 어선의 그물에 걸려 올라온 중국제 도자기가 신고된 것을 계기로 1976년 ~ 1984년에 걸쳐 총 11차례 발굴이 진행되었다.

IV. 수중 문화재 발굴 사례

1. 신안선

▶ 선체 내부에서는 동전 28톤, 중국 도자기 22,000여점, 금속공예품, 목칠기류, 생활용품 등 많은 양의 유물이 발견되었다.



신안선에서 건져올린 유물

IV. 수중 문화재 발굴 사례

1. 신안선

- ▶ 신안선 발굴을 계기로 우리나라에서 수중 고고학에 대한 관심이 높아졌다.



신안선

Ⅲ. 수중 문화재 발굴 사례

2. 달리도선



달리도선

▶ 전라남도 목포시 총무동 달리도 갯벌에서 낙지잡이를 하던 주민에 의해 처음 발견되어 1995년 발굴이 진행되었다.

▶ 달리도선 발굴에서는 선체의 연대를 알 수 있는 유물이 발견되지 않았으며, 방사선탄소연대와 선박의 구조 등을 고려하였을 때, 13~14세기의 고려시대 선박으로 추정된다.

Ⅲ. 수중 문화재 발굴 사례

3. 마도해역

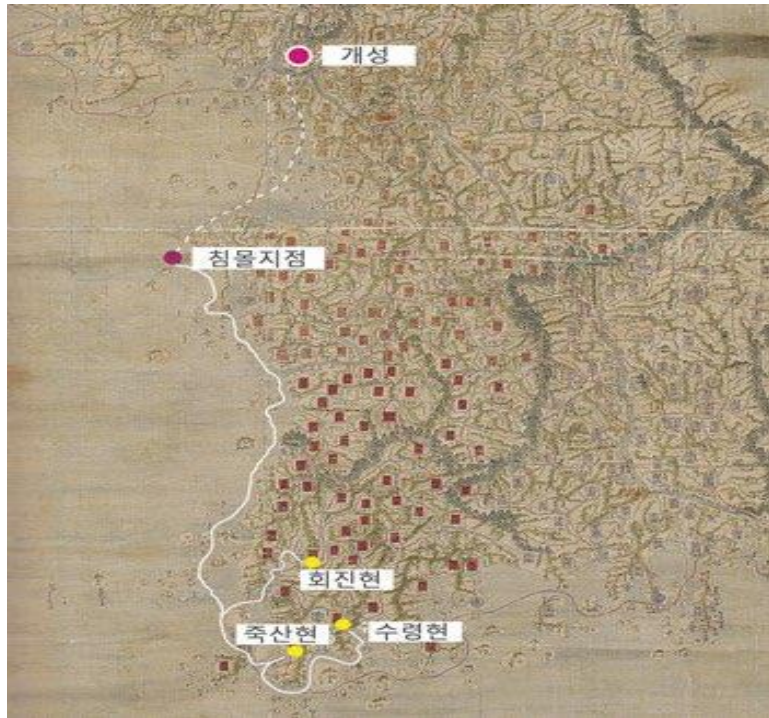
- ▶ 2007년 충남 태안군 근흥면 마도 해저에서 어로작업 중 24점의 고려청자를 발견하여 신고한 것을 계기로 조사가 시작되었다.
- ▶ 마도 해역 조사는 2008년부터 현재까지 탐사, 시굴 조사, 발굴조사가 이루어지고 있다.
- ▶ 마도 1호선, 마도 2호선, 마도 3호선, 마도 4호선 및 고려청자를 비롯한 다량의 유물이 지속적으로 발견되고 있다.

Ⅲ. 수중 문화재 발굴 사례

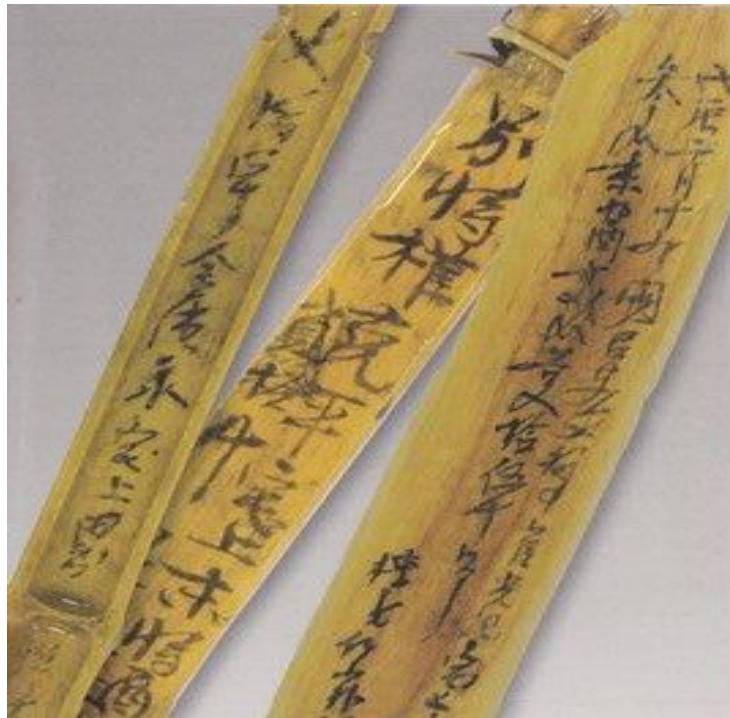
3-1. 마도 1호선

- ▶ 2009년에서 2010년 조사가 진행되었다.
- ▶ 마도 1호선은 1208년 전라도의 나주, 해남, 장흥 등지에서 거둔 곡물을 개경으로 운반하던 중 안흥량에서 난파된 고려시대 곡물운반선이다.
- ▶ 이는 발송자, 수취인, 화물종류 등이 적힌 목간과 죽찰이 다량 발견되면서 밝혀졌다.
- ▶ 선체에서 발견된 벼, 콩, 조, 메밀, 젓갈은 당시 사람들의 식생활을 말해주고 있다.

Ⅲ. 수중 문화재 발굴 사례



마도 1호선 예상 항로



마도 1호선에서 발견된 죽간:
죽산현에서 개경의 교위 윤방준 댁에 보내
는게 짓갈 4말 1항아리 등의 내용이 적혀
있음



청자 연꽃잎무늬 통형잔

Ⅲ. 수중 문화재 발굴 사례

3-2. 마도 2호선

- ▶ 마도 2호선은 1213년 전라북도 고창 일대에서 거뒀던 곡물을 싣고 개경으로 향하던 중 안흥량에서 난파된 고려시대 곡물운반선이다.
- ▶ 마도 2호선에서는 완형의 매병 2점이 죽찰과 함께 발견되었다.
- ▶ 이외 선체내부에서는 다수의 목간, 곡물, 고려청자도 발견되었다.

III. 수중 문화재 발굴 사례



청자 상감국화모란유로죽문 매병
및 죽찰



청자 음각연화절지문 매병 및 죽
찰

‘중방 도장교 오문부 댁에 각각 참기름과 좋은 꿀을 단지에 채워 올린다’는 목서가 있어 매병의 용도와 함께 당시 매병의 명칭을 준이라고 불렀다는 사실을 알 수 있다.

2. 태안 마도선



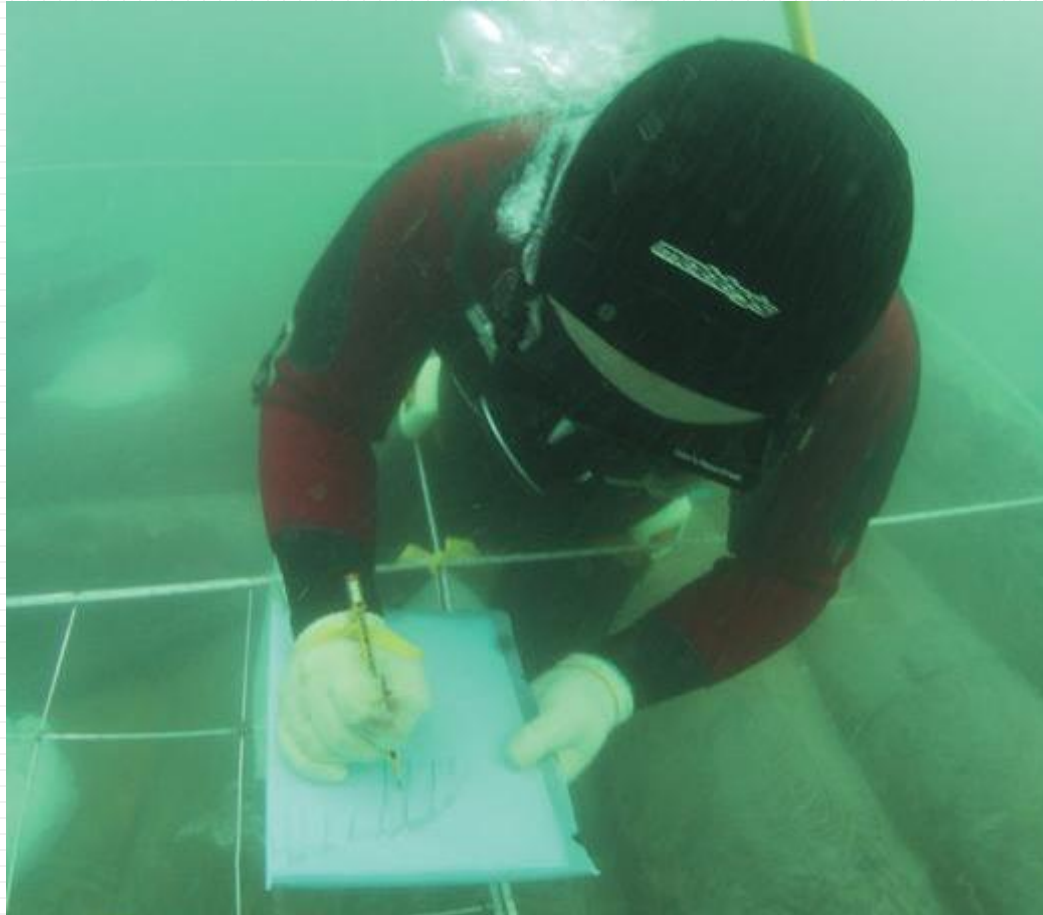
2. 태안 마도선 1) 마도 1호선



- ✓ 마도지역에서는 총 3척의 배가 발견되었는데 이는 발견 순서에 따라서 1호 · 2호 · 3호로 불렀다.
- ✓ 마도 1호선에는 시기적 배경을 알 수 있는 유물들이 발견되어 1207~1208년 사이에 난파되었음을 알 수 있다.
- ✓ 마도 1호선은 곡물을 싣고 항해하던 배로 젓갈, 생선류, 석탄 등 선상 생활용품 등이 실려있었다.
- ✓ 선적물에는 발송자와 수취인과 화물의 종류, 수량등이 적힌 목간과 죽찰이 발견되기도 하였다.

▲ 마도 1호선 목재

2. 태안 마도선 2) 마도 2호선



- ✓ 마도 2호선은 2009년~2010년에 수중 발굴되었다. 남아있는 크기는 길이 12.6cm 중심 폭 4.4cm로 1호선과는 다르게 선박의 형태를 가늠할 수 있었다.
- ✓ 마도 2호선 또한 목간에 등장하는 인물들의 활동을 보아 1213년 이전에 난파된 것을 추정 가능하다.
- ✓ 2호선에서는 완형의 매병 2점과 죽찰이 발견되었는데 죽찰에 쓰인 글을 통해서 매병 또한 식료품을 담은 생활용기임이 밝혀졌다.

▲ 마도 2호선 발굴현장

2. 태안 마도선 3) 마도 3호선



- ✓ 마도 3호선은 2011년부터 발굴조사가 진행되었다. 길이 약 12m, 폭은 약 8.5m이다.
- ✓ 3호선은 1호선과 2호선에 비해 선박의 원형과 돛대의 구조가 거의 완벽한 상태로 남아있다.
- ✓ 마도 3호선 또한 함께 출수된 목간을 통해서 1265년~1268년 사이 침몰했음을 추정했고
- ✓ 최초 출발지는 전라남도 여수를 포함한 남부지역이 중심이며 최종 목적지는 당시 고려의 임시수도인 강화도이다.

▲ 마도 3호선 발굴현장

2. 태안 마도선 4) 마도 4호선



▲ 마도 4호선 발굴현장

- ✓ 조선시대 조운선 마도 4호선은 가장 최근 2015년에 발굴되었다.
- ✓ 마도 4호선이 조선시대 선박임을 알 수 있는 자료는 시대배경이 적힌 분청사기가 발견되었기 때문이다.
- ✓ 최초로 확인된 조선시대 선박으로 다양한 연구적 자료를 제공하는 계기가 되었다.
- ✓ 마도 4호선의 선체는 내부를 모두 발굴한 후에 인양하기 위해서 바다에 매몰된 상태로 내부발굴이 진행되었다고 한다.

3. 출수유물



- ✓ 종이가 발명되기 이전에 사용하던 목편이다.
- ✓ 목간의 형태는 대부분 직사각형의 형태에서 크게 벗어나지 않는다.
- ✓ 4호선에서 출수된 목간 전면에는 한문에 쓰여있는데 이는 화물의 발송처와 수취처를 알 수 있다
- ✓ 나주에서 광흥창(현재 서울특별시 마포구를 의미)

▲ 마도 4호선 목간

3. 출수유물



- ✓ 직사각형의 형태를 가진 죽찰이다.
- ✓ 죽찰 또한 대부분이 직사각형의 형태를 유지하고 있었다.
- ✓ 전면에도 발송처와 수취처가 표시되어 있었다.

▲ 마도 4호선 죽찰

3. 출수유물



- ✓ 꿀이나 참기름 등을 담아 운반한걸로 추정되는 청자매병이다.
- ✓ 이 매병과 함께 죽찰이 발견되어 식료품을 담았던 용기임을 추정 가능했다.

▲ 마도 2호선 매병

3. 출수유물



- ✓ 마도 4호선에서 출수된 분청사기이다.
- ✓ 이 분청사기는 반복된 문양을 찍어내서 화려한 모습이 관찰된다.
- ✓ 또한 그릇 안쪽에 '내섬'이라는 명문이 있어 4호선이 조선시대 선박임을 알 수 있다.

▲ 마도선 출수 분청사기

1. 바닷속 해저유물의 종류와 특징

- **해저유물** : 과거에 침몰했던 선박에 실려있었던 선적물^①이나 선상생활용품이 바닷속에 매장된 것으로 후대에게 전해질만 한 가치를 지닌 유물^②을 의미한다.



신안해저유적



태안해저유적

① 신안해저유물

- **신안해저유물** : 전라남도 신안군 증도면 도덕도 북방 2km의 해저에서 인양된 유물
- 1976년 봄에 이 해역에서 조업 중이던 어선의 그물에 걸려 수점의 중국 도자기가 인양된 것이 계기가 되어 조사에 착수하게 되었다. 그 해 10~11월에 걸쳐 실시된 제1·2차의 예비적인 조사에서 약 5,000점의 송·원대 도자기들이 발굴됨으로써 국내외 학계의 비상한 관심을 모으게 되었으며 본격적인 발굴계획이 추진되었다. 1977년 5월 문화공보부에 의해 발굴조사단이 조직되고, 해군으로부터 51전대 소속의 함정과 해저구조대요원들로 구성된 지원단이 참가해 합동으로 유물의 인양과 해저 유적에 대한 조사가 진행되었다. 매년 여름에 2개월 내지 4개월에 걸친 발굴이 연차적으로 계속되었다. 1982년부터는 이 유물들을 적재해 온 운송선의 잔존 선체에 대한 해체인양이 병행되었다. 다음해 10월에 마지막으로 선저의 용골이 인양되었으며, 1984년 주변 해역에 대한 2차례의 추가 조사를 거쳐 9년간 11차에 걸친 발굴조사는 일단락을 보게 되었다.

① 신안해저유물

“ 거울바다로 억지로 보내기보다는
그들 가슴 속에
거울바다의 낭만을 심어주어라. ”



② 태안해저유물

- **태안해저유물** : 충청남도 태안반도 해역에서 발굴된 해저유물.
- 태안해저유물은 1976년 신안해저유물 발굴로 촉발된 발견매장문화재의 신고로 1980년대에 알려지기 시작했다. 당시 수중탐사로 해저에 유물이 산발적으로 노출되어 있는 것을 확인했지만 집중매장처는 찾지 못했다. 2007년대 섬 앞바다에서 주꾸미잡이를 하던 중 청자대접 1점이 올라와 신고한 것을 계기로 긴급탐사를 통해 다량의 청자가 노출되어 있음을 확인하였다. 이어진 발굴조사로 2만 5천여 점의 고려 청자와 선체를 인양하였다. 청자는 품질이 좋은 강진산이며 화물표인 목간이 다량으로 수습되었다.

3. 출수유물



▲ 마도 3호선 출수 도기

- ✓ 3호선에서 발견된 목간들의 기록으로 보면 대부분 이러한 항아리들에 여러 종류의 젓갈들이 실려있었다고 추정한다.
- ✓ 당시 젓갈은 귀족이나 되어야 먹을 수 있는 귀한 음식이었다.
- ✓ 서해안의 갯벌지형은 이를 진공상태로 유지시켰고 큰 훼손없이 발견되었다.
- ✓ 이러한 도기들을 볼 때 당시 고려 귀족들의 식생활이나 생활모습을 추정 가능했다.

2. 신안선 출토 유물 (벼루)



- ✓ 무역상품으로 도자기나 금속제품 뿐 아니라 석제품들이 선적되어 있었다.
- ✓ 석제품 중 가장 많은 수를 차지한 것은 다양한 형태를 가진 벼루로 20여점 이상이 출토되었다.
- ✓ 신안선에서 출토된 벼루 중 사용흔적이 남아있는 벼루는 배에서 무역을 위한 기록과 정보전달을 위해 사용한 것으로 보인다.

▲ 신안선 출토 벼루

2. 신안선 출토 유물 (유리공예품)



▲신안선 출토 유리공예품

- ✓ 신안선 출토 유물 중 유리 공예품 또한 흥미롭다.
- ✓ 신안선에서 출토된 유리 비녀 중 완형은 3점뿐이며 4점의 유리 비녀에 해당하는 조각들이 출토되어 7점의 비녀가 있었을 것으로 추정한다.
- ✓ 다양한 유리공예품 조각들 또한 발견되었다.
- ✓ 이를 통해 신안선에는 단순한 사찰공급용 상품만 선적한 것이 아닌 당시 중국, 한국, 일본의 여인들이 선호하던 물건들 또한 선적하였음을 알 수 있다.

4. 보존처리 1) 난파선



▲ 탈염과정

탈염과정은 해저에서 출수된 유물의 보존처리 과정 중 가장 중요하다. 난파선의 목재들을 약품에 담궈 염분을 빼내는 작업이다.



▲ 경화처리

탈염과정이 끝난 후 목재 내부에 침투한 수분들을 약품으로 대체해 단단하게 만드는 경화처리 과정을 거친다.



▲ 건조

보존처리 과정이 끝난 목재들을 건조하고 건조가 끝난 목재를 이용해 선박의 실물을 복원한다.

4. 보존처리 2) 목재



▲ 세척과정

보존처리 전 상태조사가 완료되면 표면에 적힌 글자들이 지워지지 않도록 세척을 해준다.



▲ 치수안정화처리

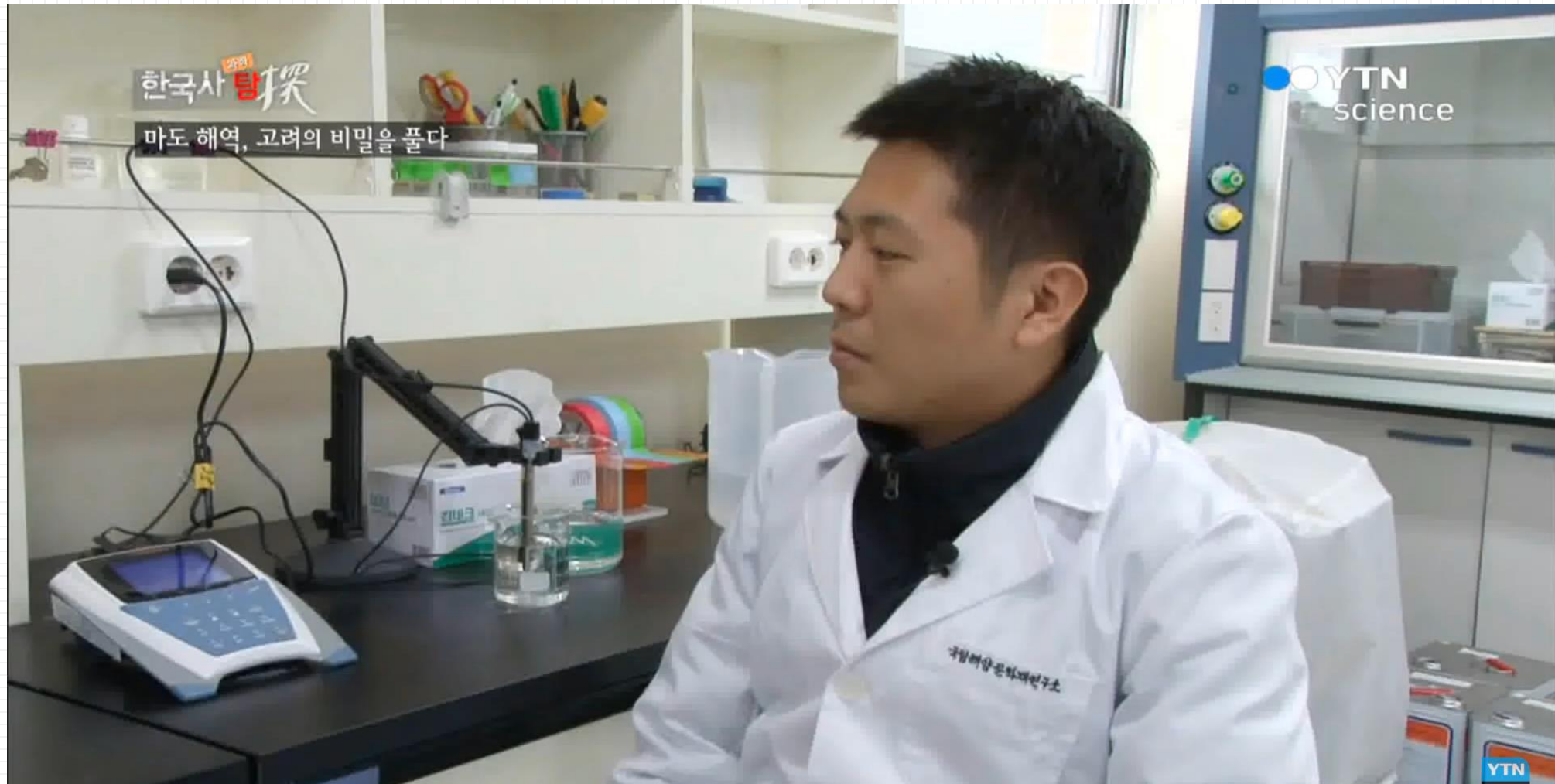
세척이 마무리된 목간은 목재 내부를 구성하는 부분들이 많이 손상되어 있기 때문에 목간의 형태를 유지하고 수분이 잘 제거되도록 하는 준비과정



▲ 동결건조과정

이후 목재의 수분을 건조하는 작업으로 진공상태에서 동결시켜서 건조하는 방법을 사용한다.

4. 보존처리 3) 도자기



4. 보존처리 3) 도자기



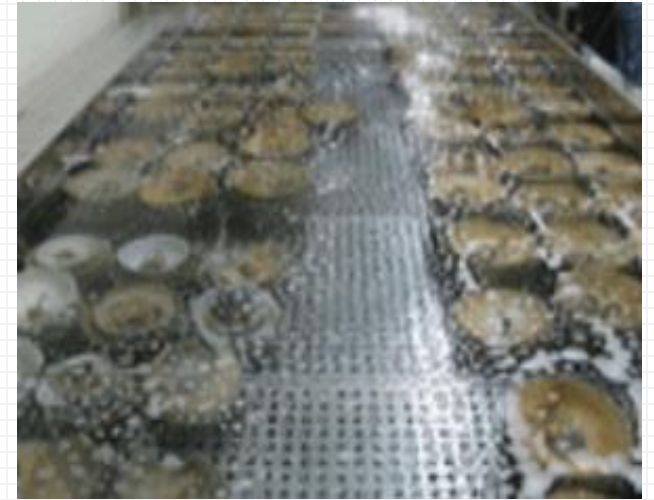
▲ 폐각류 제거

도자기는 표면에 해양 동식물에 의해 덮혀 있던 상태이기 때문에 표면 폐각류를 제거한다.



▲ 세척과정

폐각류를 제거한 도자기는 세척과정을 거친다.



▲ 탈염과정

도자기 또한 염분을 빼내는 탈염과정을 거치고 이후 건조와 접합과정을 거쳐 실물로 복원된다.



5. 맺음말

5. 맺음말

- ✓ 해양문화가 발달하면서 대량의 물건들을 운송하기도 하였고 외국과의 교역의 수단이 되어 각 나라의 문화를 전파하기도 하였다. 해양문화의 발달되면서 자연스럽게 그 흔적을 남기게 되었다.
- ✓ 해양문화재는 크게 해양문화재와 수중문화재로 나뉜다. 수중문화재는 물 속을 통틀어 의미하는 것이고 해양문화재는 바다에 남겨진 인류의 흔적을 의미한다. 삼면이 바다인 우리나라에서는 해양문화가 활발하게 발달할 수 있었고 수중지표조사와 수중발굴조사를 통해 해양문화재 발굴이 가능하였다.
- ✓ 우리나라의 해양문화재 발굴 사례 중 태안 마도선은 현재까지 4척의 배가 발견되었고 발견된 유물 중 시기적 배경이나 배의 행선지를 알 수 있었던 목간과 죽찰, 여러 식료품들을 운반했을 것이라 추정되는 매병과 도기, 마도 4호선이 조선시대 선박임을 알 수 있었던 분청사기 접시 등 발견된 유물들을 간단하게 알아보았다.
- ✓ 이처럼 해양문화재를 통해서 선박을 운항하던 당시의 시대적 상황이나 문화들에 대해서 알 수 있었고 다양한 보존처리를 통해 해양문화재가 전시되고 있다는 것을 알 수 있었다.

IV. 맺음말

- ▶ 수중 고고학이란 바다 속이나 호수 속에서 고고학 자료를 찾는 고고학의 한 분야이다.
- ▶ 수중 고고학은 침몰한 고선박, 선박에 실려 있던 선적물과 선상생활용품, 물 아래 잠긴 도시나 항구 등을 주된 연구 대상으로 한다.
- ▶ 수중 고고학의 연구 방법은 수중지표조사와 수중 발굴조사가 있고 그 과정에서 음향 측심기, 측면주사음탐기 등 다양한 도구를 사용한다.
- ▶ 난파선의 발굴을 통해 당시의 우리 선조들의 생활모습과 해상교통로 등에 대해 알 수 있으므로 수중고고학은 매우 중요하고 높은 가치를 가진다.
- ▶ 그러므로 수중고고학의 중요성과 가치에 대해 인식하고 수중문화유산의 발굴, 연구, 보존이 더욱 체계화되고 활성화 될 수 있도록 노력하여야 한다.



참고문헌

참고문헌

<단행본>

국립해양문화재연구소, 「태안 마도 1호선 수중발굴조사 보고서」, 국립해양문화재연구소, 2010
국립해양문화재연구소, 「태안 마도 2호선 수중발굴조사 보고서」, 국립해양문화재연구소, 2011
국립해양문화재연구소, 「태안 마도 3호선 수중발굴조사 보고서」, 국립해양문화재연구소, 2012
국립해양문화재연구소, 「태안 마도 4호선 수중발굴조사 보고서」, 국립해양문화재연구소, 2016

<참고논문>

김도현, 「한국수중고고학연구」, 2013, 부경 대학원 사학과 박사학위논문
김병화, 「해양문화재 관리의 개선 방안에 관한 연구」, 목포대학교, 2010
이호관, 『신안해저유물발굴』, 국립문화재연구, 1984

<참고사이트>

국립문화재연구소 www.nrich.go.kr
국립해양문화재연구소 seamuse.go.kr
문화재청 www.cha.go.kr
한국해양과학기술원 www.kiost.ac.kr

감사합니다

