

---

- 베이밸리 메가시티 건설 등 도정 실행을 위한 선진사례 벤치마킹 -  
**정책테마 공무국외출장 결과보고**

---



**충청남도**  
[해양정책과]



**충남연구원**  
ChungNam Institute



## 목 차



I. 연수 개요 .....	3
----------------	---

II. 크로아티아(아드리아해) 해양환경 현황 .....	5
--------------------------------	---

III. 주요 연수 활동 .....	6
---------------------	---

① 두브로브니크 서항(Dubrovnik West Harbour), ACI 마리나항 .....	6
② 두브로브니크 크로아티아 해양박물관(Croatian Maritime Museum) —	10
③ 보스니아 모스타르 스타리 모스트(Stari most) 다리, 내전박물관 .....	12
④ 스플리트 국립해양수산연구소(Institute of Oceanography and Fisheries) —	15
⑤ 자다르 바다오르간(Morske Orgulje), 플로체 해안 반력견공원 .....	18
⑥ 플리트비체 국립공원 .....	20
⑦ 오파티야 탈라소 웰니스 해양치유센터 .....	22
⑧ 베네치아 모세프로젝트 정보센터 .....	25
⑨ 베네치아 해군역사박물관(Museo Storico Navale) .....	28

IV. 시사점 및 향후 계획(도정 접목 방안) .....	31
---------------------------------	----

# - 베이벨리 메가시티 건설 등 도정 실행을 위한 선진사례 벤치마킹 -

## 정책테마 공무국외출장 결과보고

❖ 내전의 상처를 극복하고 최근 유럽 대표 해양 휴양지로 재부각된 크로아티아 정책의 환경가치 향상 및 해양레저관광 선진사례를 조사하고, 베이벨리 메가시티 조성방안 모색하기 위한 공무 국외 출장에 대한 결과 보고임.

### I 연수 개요

- 기 간 : 2023. 5. 28. ~ 6. 9. (10박 12일)
- 국 가 : 크로아티아(두브로브니크, 스플리트, 풀라), 보스니아 헤르체고비나(모스타르), 슬로베니아(류블랴나), 이탈리아(베네치아)
- 출 장 자

소 속	직 급	성 명	역 할
道 해양정책과	환경5	이 경 석	- 정책테마 해외연수 총괄
道 해양정책과	행정6	이 승 민	- 해양레저 선진사례 조사 연구 - 연수 세부일정 조정
道 해양정책과	시설6	박 상 돈	- 해양정원 선진사례 조사 연구 - 방문기관 섭외 및 조율
道 해양정책과	해수7	설 은 희	- 해양환경정화 선진사례 조사 연구 - 통역, 현지 렌트카 운전
道 해양정책과	행정8	김 대 현	- 해양환경정책 선진사례 조사 연구 - 현지 숙소 예약
道 해양정책과	공무직	유 진 영	- 예산 및 회계, 세부일정 조정 보조 - 현지 교통편 예약
충남연구원	연구위원	윤 중 주	- 정책탐방지 해설 및 정책 사례 도정 연계방안 수집/정리

- 목 적
  - 자연환경 및 문화자원을 적극 활용한 해양레저관광 개발 정책 연구
  - 마리나항만, 요트산업 등 해양레저관광산업의 선진사례 탐방
  - 해양환경 및 생태보전·관리 및 건전하고 지속가능한 활용사례 구상

## ○ 연수 일정

날 짜	출발지	도착지	활동 내용
5.28.(일)	인천공항	두브로브니크	• 출국
5.29.(월)	두브로브니크		• Dubrownik West Harbour, ACI 마리나 현장
5.30.(화)			• Croatian Maritime Museum
5.31.(수)	모스타르		• Stari most 다리, 보스니아 내전박물관
6. 1.(목)	스플리트		• Institute of Oceanography and Fisheries 기관
6. 2.(금)	스플리트	자다르	• 해안 반려견 공원, 바다오르간
6. 3.(토)	플리트비체		• 플리트비체 국립공원
6. 4.(일)	류블라나		• 이동 및 슬로베니아 탐방
6. 5.(월)	폴라		• 오파티야 탈라소 웰니스 해양치유 센터
6. 6.(화)	베네치아		• Consorzio Venezia Nuova 기관
6. 7.(수)			• 베네치아 해양역사박물관
6. 8.(목)	베네치아	인천공항	• 입국

## ○ 연수 국가 현황

## 위치

▶ 발칸과 지중해, 중유럽이 만나는  
곳으로 아름다운 아드리아 해를  
포함한 남동부 유럽의 관광 대국

## 국가 현황

### ▶ 크로아티아

수도	자그레브	GDP	680억
면적	56,610km <sup>2</sup> (남한의 1/2)	인구	401만명(세계 130위)

### ▶ 보스니아 헤르체고비나

수도	사라예보	GDP	219억
면적	51,197km <sup>2</sup>	인구	325만명(세계 135위)

### ▶ 슬로베니아

수도	류블라나	GDP	591억
면적	20,274km <sup>2</sup>	인구	211만명(세계 149위)

### ▶ 이탈리아

수도	로마	GDP	2조 1,697억
면적	301,340km <sup>2</sup> (한반도의 1.3배)	인구	5,887만명(세계 25위)

## Ⅱ 크로아티아(아드리아해) 해양환경 현황

### ○ 크로아티아 아드리아해의 해양환경

- 아드리아해의 해양관광은 국가 국내총생산(GDP)의 18%를 차지하는 창출하는 핵심 요소 중 하나
- 아드리아해의 해안선 및 해양환경은 국가적 전략 개발자원임에도 불구하고, 해양환경보호를 위한 국가전략 수립 과정에서 어려움이 있음
- 특히 아드리아해를 공유하는 크로아티아, 이탈리아, 슬로베니아, 몬테네그로 등 EU 회원국 간의 협력을 강화하기 위한 정치적 이니셔티브가 시행 중
- 아드리아해에 연안에 위치한 크로아티아의 지자체는 전체 영토의 22%를 차지하며, 연안 인구는 1,411,000명(크로아티아 전체 인구의 25.6%)임

### ○ 크로아티아 아드리아해의 해양관광

- 크로아티아의 아드리아해 방문객은 연간 12,508,905명의 관광객(크로아티아 전체 관광객의 87%)과 68,299,167일의 관광 숙박(크로아티아 전체 관광 숙박의 95%)을 기록(크로아티아 통계국, 2016)

### ○ 크로아티아 아드리아해의 해양오염 문제

- 크로아티아의 연안은 불법 매립지 문제 및 가정용 폐기물의 재활용률이 매우 낮은 수준(5.8%, 전국평균 14.8%)으로 미흡한 하수시스템과 함께 해양쓰레기의 주요 발생원인으로 분석됨
- 정화되지 않은 폐수가 하구를 통해 방류되고 있어 해양부영양화 오염의 주요 원인으로 작용 중(매년 약 440만톤의 폐수가 정화처리 없이 방류)
- 지중해로부터 연결된 아드리아해의 해상운송 선박을 통한 해양쓰레기 발생량이 지속적으로 증가 중이며, 선박평형수에 의한 외래종 유입 문제가 심각
- 특히 아드리아해 주변에 위치한 운하를 통한 육상폐기물 유입이 지속적인 문제로 제기되고 있음(Mijet 운하 등)

### 〈아드리아해 국가의 해양쓰레기 관리 정책〉

- 국가차원의 해양쓰레기 데이터 수집 및 모니터링 체계 마련 중
- 폐기물 및 수질관리, 해양활동, 어업, 관광 등 분야별 입법 프레임워크 구축
- 인식제고 등 환경보호 캠페인 계획, 관리제도수립의 초기단계 수준

### Ⅲ 주요 연수활동

#### ① 두브로브니크 서항(Dubrovnik West Harbour), ACI 마리나항

##### □ 방문 목적

- 크로아티아는 지중해에 속해있으며 이탈리아와 아드리아해를 공유하고 있는 국가로서 전통적으로 요트산업이 발달해 있는 국가임
- 선셋크루즈, 마리나항만, 요트 클러스터 등 마리나 산업 선진지 견학을 통해 충남·경기 도계를 뛰어넘는 서해안 마리나 산업 육성 방안 마련 구상
- 선진국형 마리나항만 견학 및 체험형 해양레저활동을 통한 신개념 관광 프로그램 구상 및 선진화 방안 조사

##### □ 방문지 개요

- 위 치 : 두브로브니크 구시가지 내 Dubrovnik West Harbour, 두브로브니크 신시가지 ACI 마리나, 스플리트 ACI 마리나
- 현 황 : 크로아티아의 마리나 항만 수는 50개이며 14,000개 이상의 해상계류장과 4,500개 이상의 육상계류장을 보유하고 있는 마리나 산업의 선두 국가임
- ACI 마리나 : 크로아티아 내에서 가장 큰 마리나 체인인 ACI 마리나는 총 22개의 마리나 체인을 보유 중(두브로브니크, 스플리트 외)
  - \* ACI(Adriatic Croatia International Club) Marina
- 기 타 : 마리나항 운영을 민영화하여 서비스 향상을 추구하며, 그 중 ACI 마리나는 선두업체로 다양한 선박계류 및 항만이용의 편의성을 선도적으로 지원하고 있음

##### □ 방문 내용

- [두브로브니크 서항]
  - 두브로브니크 보르리에나체 요새 아래쪽에 자리한 작은 부둣가로 미

국드라마 왕좌의 게임 촬영지로 소개되었으며, 구시가지 주변 해역 유람선 및 레저보트 이용객 이외에 드라마 촬영지를 둘러보기위해 많이 방문하고 있음

- 두브로브니크의 해안전경을 체험하며 즐기는 해양 액티비티 활동을 출발할 수 있으며, 연중 잔잔하고 안전한 해상상태를 유지하여 해양 관광을 하는 체험객들에게는 필수 방문지 중 하나임

#### ○ [두브로브니크 ACI 마리나항]

- 두브로브니크 ACI 마리나 선착장은 신시가지(Rijeka강 Dubrovačka 만의 끝)에 위치하고 있으며, 500여 대의 요트가 정박 할 수 있는 규모임
- 특히 소형보트, 중형보트(슈퍼요트) 정박지로 구분되어 관리되고 있으며, 마리나항 외측에는 초대형 크루즈선박 정박시설도 들어와 있음
- 앱을 통한 편리한 예약과 비용지출이 가능하고, 선착장에서는 공회전이 금지되어 있음
- 항만 주변에 100m마다 전기공급시설이 설치되어 있어 전기차를 충전 하듯이 각 선박별로 외부 전기를 이용한 선박내 전원을 사용할 수 있음(비용은 개별 지출)
- 또한 항만 내 쓰레기 투기가 엄격하게 금지되어 있으며, 마리나항 이용료에 해양정화비용을 포함하여 부과하고 있음

#### ○ [스플리트 ACI 마리나항]

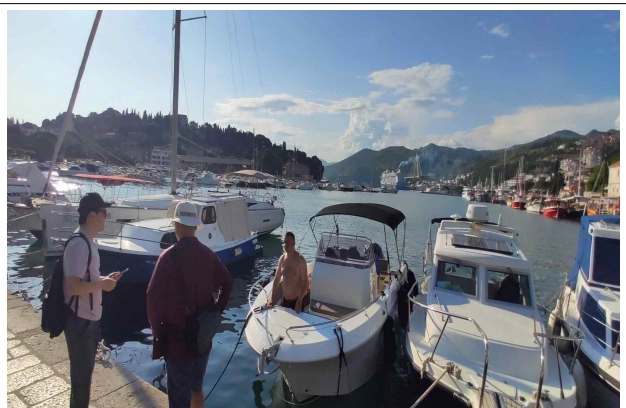
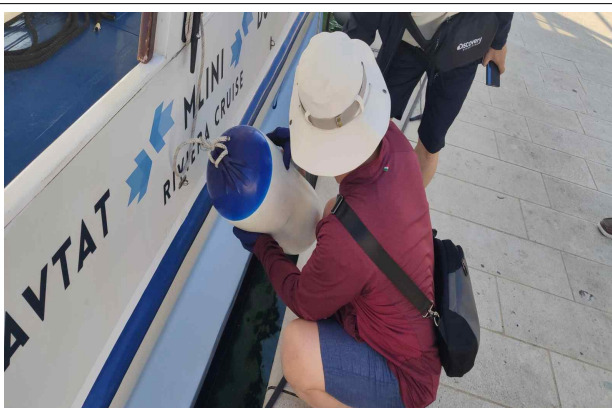
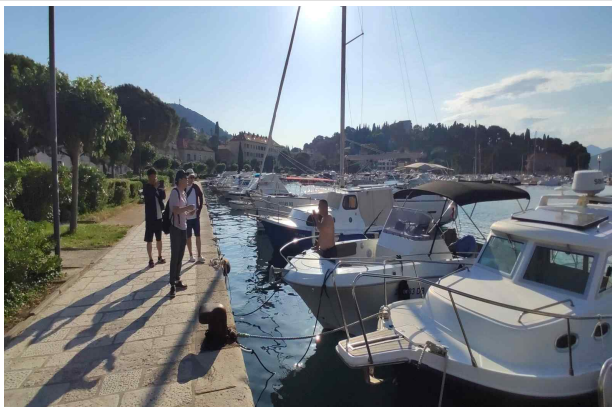
- 스플리트 ACI 마리나 선착장 역시 ACI 그룹에 속해 있으며, 스플리트의 중심관광지인 디오클레티아누스 궁전 전방해역에 위치하고 있으며 348석의 요트를 정박 할 수 있는 규모임
- 특히 소형보트, 중형보트(슈퍼요트) 정박지로 구분되어 있으나, 시내 항구의 경우 대형 페리항구로 이용되기 때문에 비상시를 제외하고는 오랜 시간 정박이 금지되어 있음
- 두브로브니크 마리나와 마찬가지로 선착장에서는 공회전이 금지되어 있으며, 항만 주변에 전기공급시설이 설치되어 있어 외부 전기를 이용한 선박내 전원 이용이 가능
- 또한 항만 내 쓰레기 투기가 엄격하게 금지되어 있으며, 마리나항 이용료에 해양정화비용을 포함하여 부과됨

## □ 시사점

- 두브로브니크 구시가지 주변의 섬과 연계한 요트, 카약, 유람선 등 다양한 해양체험프로그램은 수많은 관광객들이 이용하고 있었음
- 이는 안전한 해양레저활동을 위한 체계적인 시스템이 구축되어 있음을 보여주며, 체험활동 전 30여분 동안의 안전교육을 실시하고 있었음
- 크로아티아 해안도시의 주요 항구의 수질은 매우 깨끗하게 관리되고 있었으며, 해양쓰레기(어업기인 및 생활계)도 거의 발견되지 않음
- 매우 큰 규모의 마리나항이 체계적으로 운영되고 있으며, 크로아티아 전역에 위치한 50여개의 마리나끼리 유기적으로 연계되어 있어 요트 선주들의 선박이용이 매우 편리하게 활용이 가능함
- 선주들의 해양환경에 대한 인식이 매우 높은 것을 확인할 수 있었으며, 깨끗한 해양환경을 유지하기 위한 공동의 노력이 필요함을 인지하고 있음에 크로아티아 국민의 시민의식 수준이 높음을 알 수 있었음
- 우리나라와 다소 항만환경이 다른 점은 어업전용 항구인 어항이 많지 않다는 점인데, 크로아티아의 주요 어업방식이 근해 트롤어선 중심의 어업으로서 소규모 연안어업에서의 해양쓰레기 유실이 거의 없다고 볼 수 있음
- 어업세력이 크지 않은 관계로 어업기인 쓰레기의 발생량이 적은 것으로 판단되며, 마리나항에서의 해양쓰레기도 매우 철저하게 관리됨
- 이는 선박 내 쓰레기통이 의무 비치함과 동시에 해안가 도로 전역에 일정 거리별 쓰레기통을 비치하여 해양으로의 유입을 사전에 차단하기 때문으로 분석됨
- 또한 선박 계류에 활용하는 선박용 부표의 경우, 우리나라의 스티로폴 부표(EPS)와 달리 고무재질의 부표에 천을 덧대어 활용하여 미세플라스틱 발생을 원천적으로 차단하고 있음이 돋보였음



## □ 현장스케치



## ② 두브로브니크 크로아티아 해양박물관(Croatian Maritime Museum)

### □ 방문 목적

- 두브로브니크가 아드리아해의 중심 기항지이자 무역의 중심지로의 발달에 관한 해양진출 역사에 관한 자료가 모여있음
- 본 박물관은 스플리트 해양박물관과 더불어 크로아티아의 대표적 해양 박물관으로, 선사시대부터 현재까지 아드리아 해안의 선박 및 항행과 관련한 유무형의 해양유산을 조사·수집·전시하고 있음
- 충남 서해안의 해양 문화자산이 풍부한만큼 해양박물관 방문을 통해 지역해양역사 자원의 활용방안을 살펴보고 도정 접목방안을 살펴봄

### □ 방문지 개요

- 위 치 : 두브로브니크 구시가 성요한탑 인근에 위치  
(Ul. kneza Damjana Jude 12, 20000, Dubrovnik)
- 현 황 : 각종 선박 모형과 두브로브니크 해양진출 관련 자료들을 전시
- 전시물 : 1층은 두브로브니크의 항만 무역 발달 현황 및 역사가 주로 있으며, 2층에는 크로아티아의 조선업, 선박발달 과정, 무역에 관한 역사정보 및 다양한 선박 모형/선박부품 등을 중심으로 전시
- 기 타 : 전시, 공연, 교육 등 다양한 이벤트를 기획운영 중

### □ 방문 내용

- 해상 무역국가로 번영했던 라구사 공화국과 두브로브니크의 해양사에 관한 전시를 하며, 당시 사용되었던 선박과 각종문서 전시물을 소장 중
- 서해를 중심으로 해상무역이 발달한 우리나라의 역사와 유사하게 아드리아해를 중심으로 역사적으로 이탈리아(베네치아공국) 및 로마 부속국가들과의 무역의 중심지로 부상한 두브로브니크의 발달과 성쇠의 원인을 파악할 수 있었음
- 다만 과거 해상무역의 중심지였던 두브로브니크는 현재 해상공광, 마리나 중심으로 산업이 재편되었으며, 항만무역은 스플리트가 발달하게 되어 지역여건을 고려한 맞춤형 해양산업 발전이 진행되고 있음



## □ 시사점

- 크로아티아는 5,835km에 달하는 해안선이 있는 나라로 서쪽 연안을 중심으로 해양관광산업이 전반적으로 발달해 있음
- 두브로브니크가 아드리아해의 중세 해상무역에 있어서 중요한 역할을 한 무역항으로서의 도시가 발달해온 역사를 가지고 있으나, 근대의 대형 선박 중심의 무역항으로서의 역할은 더 이상 하지 못함
- 해상도시로서의 역사적 가치를 잘 보전해오는 점이 돋보이며, 이러한 역사문화자원을 활용한 박물관 및 다양한 관광자원으로서의 활용이 매우 인상적임
- 충남도 내에도 태안군에 국립해양유물전시관이 위치한 만큼 크로아티아의 사례를 참고하여 충남의 해양문화자원을 연계한 관광문화상품을 지속적으로 발굴하고, 이를 서해안권 관광문화벨트 구축에 참고

## □ 현장스케치



### ③ 보스니아 모스타르 스타리 모스트(Stari most) 다리, 내전박물관

#### □ 방문 목적

- 동유럽의 주요 국가들은 오랜 역사동안 전쟁과 내전의 상흔이 남아 있으며, 전쟁의 역사가 주는 교훈으로 국가존립의 중요성과 평화에 대한 가치를 매우 크게 인식하고 있음
- 이들 나라들은 자국 역사의 소중함을 지켜나가기 위해 옛 건축물의 가치를 보전하고 이를 활용하여 서유럽과 차별화된 관광지를 부각시키고 있음
- 보스니아헤르체고비나의 모스타르시에 위치한 스타리모스트 다리는 보스니아 내전의 비극적인 상징이 되고 있는 유적지로서, 이러한 역사적 가치를 도시 전체의 관광자원으로 활용하고 있음
- 분단의 역사를 공유하는 우리나라와 유사한 사례로 참고할 수 있는 만큼 다양한 민족과 종교적 차이점을 극복한 사례를 세밀히 살펴봄

#### □ 방문지 개요

- 위 치 : 보스니아헤르체고비나 모스타르시에 위치  
(Old Bridge Area of the Old City)
- 현 황
  - 스타리 모스트(옛 다리라는 뜻)는 2005년 구시가 옛 다리지역이라는 타이틀로 유네스코 세계문화유산으로 지정됨
  - 모스타르 시가지에 위치한 내전박물관은 내전 시의 훼손된 건축물 등 당시의 현장을 잘 보존하여 같은 비극이 재현되지 않도록 홍보 중
- 개 요
  - 스타리 모스트는 16세기 중반 오스만 제국지배 시대에 처음 건설되었지만, 보스니아 내전 당시 폭격으로 1993년 무너졌으며, 2004년 복원됨
  - 내전박물관 및 주변 거리를 중심으로 내전 당시의 흔적을 그대로 보전하고 있으며, 탐방객들에게 전쟁 및 내전의 비극에 대한 아픔을 그대로 전달하고 있음
- 상징성 : 오스만 제국 지배시대를 상징하는 건축물이자, 동시에 보스니아 내전의 비극적인 상징물로 대표되고 있음

## □ 방문 내용

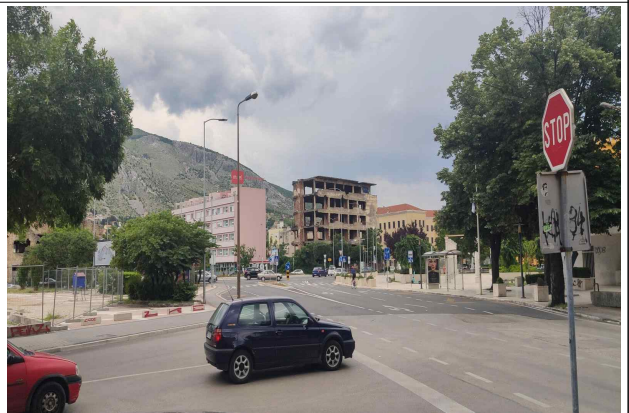
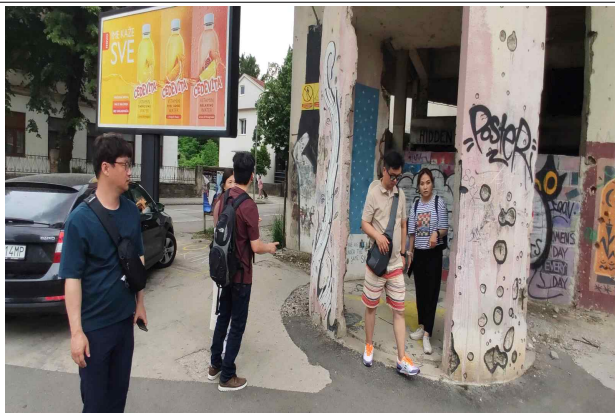
- 보스니아헤르체고비아는 침략과 내전의 역사가 매우 깊은 나라인데, 모스타르는 역사적으로 이슬람 문화와 기독교 문화가 공존하는 특징이 있음
- 모스타르는 유럽이지만 역사적으로 오스만제국의 오랜 영향을 받아 도시 전반에 이슬람권 문화가 아직까지 남아있음
- 때문에 종교적/문화적 충돌이 잦은 탓으로 오랜기간 전쟁과 내전의 역사가 남아있으며, 이러한 역사문화자원이 스토리텔링화되어 현재의 모스타르가 역사문화 관광지로 발달한 배경이 되고 있음

## □ 시사점

- 보스니아헤르체고비아의 해안선은 극히 일부(네움시)에 한하고 있으나, 크로이티아와 인접한 해안관광과 연계한 모스타르가 보스니아의 주요 방문대상지역이 되고 있음
- 역사적/문화적 특성을 관광자원에 반영하여 지역적 특색을 살린 경우, 우수한 관광지로 거듭날 수 있음을 잘 보여주고 있음
- 역사문화적 지역자원을 잘 보존하고 가치를 향상시킬수 있는 정책을 추진함에 있어 균형있는 개발제한과 복원정책 추진이 중요
- 충남의 지역소멸에 대응하는 기초지자체별 차별화된 방문컨텐츠 개발로 지속가능한 관광산업을 후세에 물려줄수 있도록 관리가 필요함
- 충남도에서 추진하고 있는 베이밸리 메가시티의 경우도 해안도시가 중심이나 주변 내륙도시와 연계한 다양한 지역개발 및 휴양형/체류형 생태관광자원 확충이 중요한만큼 모스타르의 사례를 참고하여, 지역문화적 특색을 연계한 서해안권 관광자원 개발이 필요하겠음



## □ 현장스케치



#### 4 스플리트 국립해양수산업연구소(Institute of Oceanography and Fisheries)

##### □ 방문 목적

- 아드리아해 해양환경 및 생태보전·관리 현황 및 건전하고 지속가능한 활용사례 연구현장 견학
- 선진 관광지의 깨끗한 해양환경의 보전·관리 연구현황을 살펴보고 우리도 연계 수행방안 모색
  - 인근 지자체 및 주변국과의 해양쓰레기 공동대응방안 유사사례 파악
  - 크로아티아 해역의 항만 및 해수욕장 수질관리 시스템 조사

##### □ 방문지 개요

- 위 치 : Šetalište I. Meštrovića 63, 21000 Split, 크로아티아
- 현 황 : 국립해양수산업연구소(Institute of Oceanography and Fisheries)는 해양을 연구하는 크로아티아 최초의 국가과학 연구 공공기관으로 1930년에 설립되었으며, 현재 100여 명의 직원이 근무
- 주요 연구분야
  - 해수면 해양쓰레기 및 미세플라스틱 조사, 해변 미세플라스틱 조사
  - 미세플라스틱에 의한 어류 등생물의 피해영향 등 분석
  - 크로아티아 교육 체육부가 자금을 지원하는 지속적인 연구 활동 프로젝트를 통해 수행되는 기초 과학 연구 수행
  - 이 연구는 아드리아 해의 다양한 동식물 개체군의 구조에 대한 지식을 확장하고 아드리아해의 수산양식 등을 지원 중
  - 교육활동 및 국제협력 프로그램에도 참여 중(UNEP 유엔 환경프로그램 등)

##### □ 방문 내용

- '22~'23년 진행중인 프로젝트 “블루 커넥트” (Reconnect science with the blue society BLUE CONNECT)는 EU의 지원으로 일반 대중에게 더 가까이 다가가 일상생활에서 과학의 중요성에 대한 인식을 제고하기 위하여 “과학과 푸른 사회의 재연결” 이란 주제로 아드리아 해의 기후에 따른 건강한 바다, 식량 등 다양한 영역에 대하여 연구 중
- 해양환경(해양쓰레기) 관련 주요 프로젝트 소개

### ① KRMA(Koćarski Ribolov i Morski otpAd) 프로젝트

- 아드리아해 어업활동 중 발생한 해양쓰레기를 분리하고 전용배출함에 보관 후 항내 보관컨테이너에 분리배출하는 트롤어선 참여 프로그램
- 이 활동을 통하여 매년 아드리아해 해양으로 유입되는 침적쓰레기의 10~20%를 감축하는 효과가 추정됨

### ② 아드리아해 해양쓰레기 모니터링

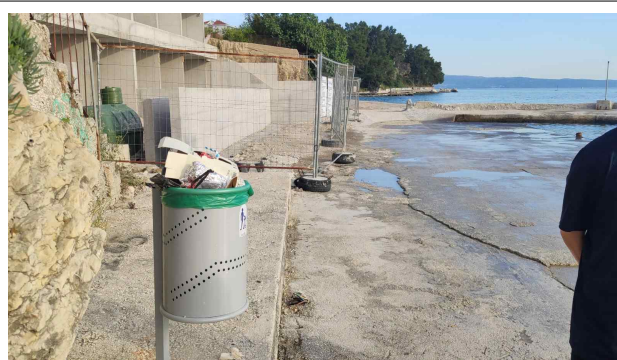
- (목적) 아드리아해의 해양쓰레기에 대한 과학적 데이터 확보
- 해양쓰레기(모니터링 프로토콜)에 대한 공동모니터링 및 평가 방식 마련
- 해변, 수면, 해저 및 생물상에 대한 조사를 수행하여 해양쓰레기의 양, 구성 및 잠재적 영향을 평가

## □ 시사점

- 해양 상태를 지속적으로 평가하기 위한 모니터링 및 관측 시스템 구축
- 지역해 맞춤 보전 프로그램을 지속 발굴하여 지역주민 및 지역사회와 함께 공동 사업 추진 중
- 연구에 그치지 않고 실질적인 지역해 관리 프로그램 운영 및 정보시스템 제공을 통해 어업인 주도의 해양환경 보전 활동지속을 지원
- 아드리아해 해양 환경 및 연안지역의 생태환경 관리 프로그램을 전략적으로 수행하여 지역해 관리 기준 및 표준안 마련, 모니터링을 통한 수산물, 유통, 가공, 레저, 해양환경 사업 추진의 정책지원 기반을 지속 지원
- 충청남도 내 지역 연구기관(충청남도 수산자원연구소, 충남연구원 등)이 지역 특화형 해양환경 관리프로그램을 마련하여 지자체 주도의 해역관리를 주도할 필요가 있으며, 지역주민 및 어민의 적극적인 참여유도를 독려해야 함



## □ 현장스케치



## 5 자다르 바다오르간(Morske Orgulje), 플로체 해안 반려견공원

### □ 방문 목적

- 지역특화형 해양관광 프로그램에 대한 수요가 지속적으로 늘어나고 있음
- 자다르 올드타운 북서쪽 끝에 위치한 해변에 설치된 바다오르간은 전세계에서 크로아티아에 유일하게 있는 특이한 관광자원임
- 단순한 아이디어와 공법이지만 독특한 아이디어로 평범한 해양관광지를 세계적 명소로 부각시킨 사례를 탐방하여 도정에 접목방안 강구
- 반려견 공원이 증가추세에 있어 해양관광지 주변에도 반려견 전용 공간을 확충하고 이와 연계한 지역관광산업 육성방안 마련이 필요

### □ 방문지 개요(바다오르간)

- 위 치 : Obala kralja Petra Krešimira IV, 23000, Zadar, 크로아티아  
(자다르 올드타운 북서쪽 해안에 위치)
- 현 황 : 바다오르간은 실험적 설치물로서 거대 악기의 역할을 하며, 계단 아래에 설치되어 바다의 파도 들락임에 의해 연주됨
- 주요 기능
  - 돌계단 아래에 천공된 구멍을 따라 파도가 칠 때 드나드는 공기의 압력을 이용한 음향 발생 원리
  - 파도의 세기에 따라 일정치 않은 소리가 여러개의 공기 구멍에서 불규칙 다발생적으로 발생하나 청량한 소리를 제공함
  - 계단 아래 35개의 각기 다른 크기와 길이의 파이프가 묻혀있어 통과압력에 따라 각기 다른 소리가 나며 다섯가지 톤의 7화음이 발생
  - 크로아티아 출신의 건축가 니콜라 바시치가 설계

### □ 방문 내용

- 물속에 파이프를 묻고 파도와 조류의 움직임에 따라 반응하여 신비로운 소리를 만들어내고 있음
- 바다오르간 설치로 인해 혼한 해안가 관광도시 중의 하나일 수 있는 자다르라는 도시가 일순간에 세계적 유명 관광지로 발돋움함

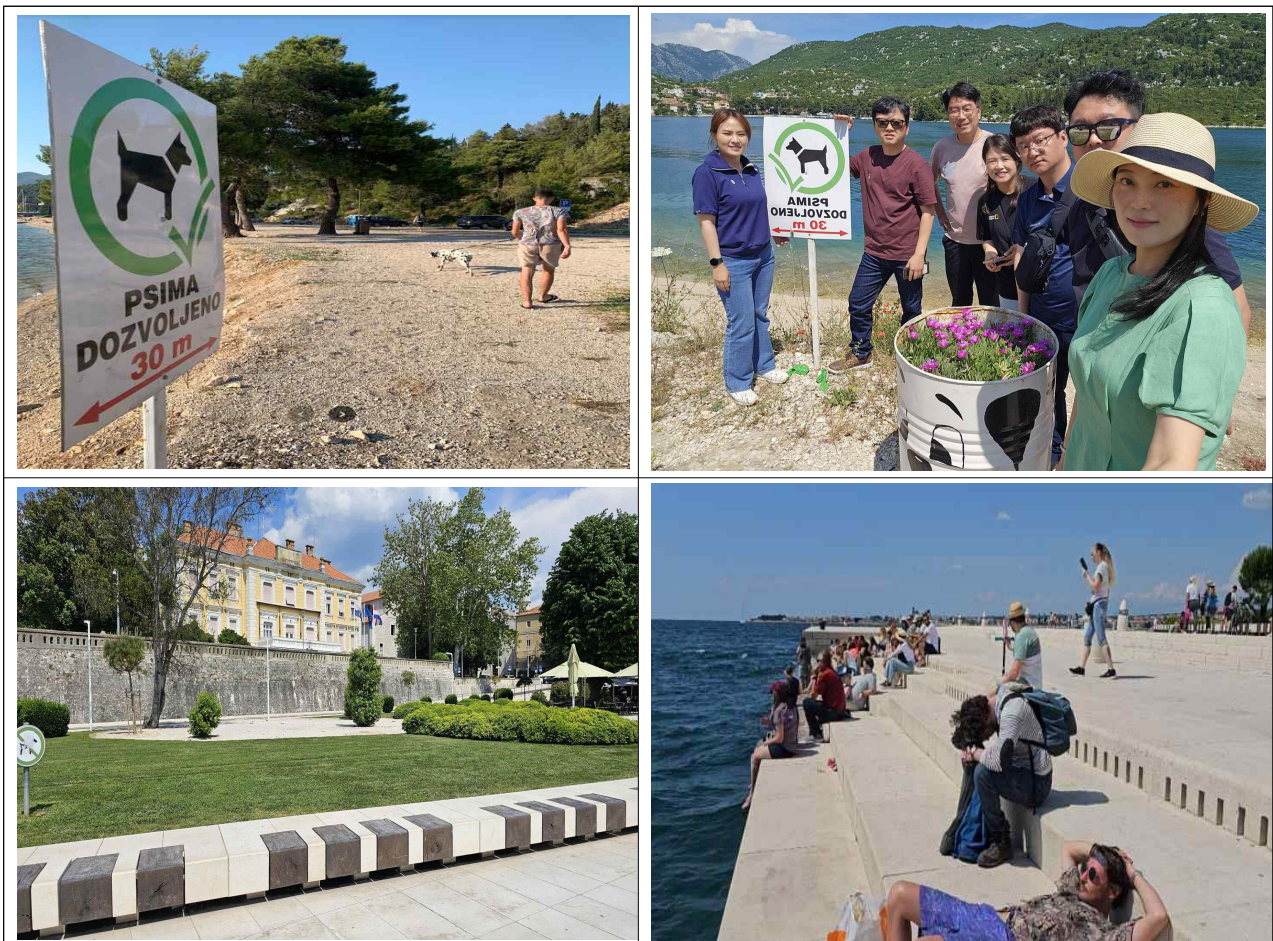


- 다양한 아이디어와 새로운 건축기법을 적용하면 충남 도내(보령, 태안 등) 주요 해변에도 이와 유사한 시설을 벤치마킹하여 도입이 가능할 것임
- 반려견 해변공원은 작은 시골마을 플로체 올드 포트 인근에 위치하고 있으며, 작은 해안가 도시지만 반려동물 인구를 배려한 정책의 추진이 돋보임

## □ 시사점

- 해안가 인근 시군지자체의 다양한 아이디어를 접목한 특화 볼거리 조성을 통하여 관광객 유치 추진
- 1인, 핵가족 증가 등 가족 형태가 변화하면서 반려동물을 키우는 인구 증가(1천 500만명, 인구대비 30%), 펫코노미(반려동물 산업) 확장
  - 국립해상공원 내 해변 등 반려견 출입 가능 하도록 하여 관광 산업 육성 연계 가능

## □ 현장스케치



## 6 플리트비체 국립공원

### □ 방문 목적

- 세계적으로 유명한 생태관광지 견학을 통한 우리 도에 맞는 글로벌 해양레저관광도시 조성 및 지속가능한 해양레저관광 체계 구축
- 플리트비체 국립호수공원 사례와 같이 내륙 관광거점과 해양관광을 연계하는 방문시스템 구축 방안 조사

### □ 방문지 개요

- 설 립 : 크로아티아 국립공원 지정(공원관리법, 1949년)
  - ※ 유네스코 세계문화유산 1979년 등재
- 면 적 : 호수 전체 296.8 km
- 현 황 : Mala Kapela산의 단층지역과 Licka Pljesivica의 사이 위치
  - 90여개 폭포와 16개 호수, 동굴로 구성되어 있으며, 탄산칼륨 다량 함유
  - 크로아티아 국립공원 중 가장 아름다운 공원으로 1979년 유네스코에 의해 세계문화유산으로 지정
  - 석회암과 탄산칼슘으로 된 암석 백악 위로 수천 년 이상에 걸쳐 석회 침전물을 쌓아 천연의 댐으로 호수, 동굴, 폭포 등을 만들어짐
  - 면적 296.85km<sup>2</sup>(서울의 절반), 폭포 높이 78m, 16개의 호수, 가장 큰 호수 이동은 환경친화적 전기 배 이동 가능
  - 관광객 다수이나 환경 보존이 잘 이루어져 다양한 식물, 동물, 곤충 서식
  - 유라시아 큰곰, 늑대, 수리부엉이, 큰늑조를 비롯한 동물상도 풍부하며, 126종의 전체 조류 중에 70여 종이 이곳을 번식지로 삼고 있음

### □ 방문 내용

- 플리트비체 국립공원 관리사무소 방문, 담당자 미팅 및 관리현황 세미나 실시
  - ※ 미팅 : Dr. Ivo Pevalek ZSC
- 플리트비체 국립공원의 생태 환경 보존과 홍보 내용 경청
- 플리트비체 공원 도보 견학 및 사진 촬영
  - 10가지 탐방 경로 중, H경로 도보 견학(6시간 소요)



## □ 시사점

- 공원 내 자연환경 보존을 위해 내부의 모든 소형 교량, 쓰레기통, 안내표지판, 탐방로 등을 현지 재료(목재)로 제작하여, 자연친화적 요소를 최대한 활용(콘크리트 등 인공구조물 미사용)
- 공원 내 수영, 취사, 채집, 낚시가 금지되며, 자연 그대로의 환경을 유지하여 인간의 활동에는 다소 불편한 점이 있으나, 원래의 자연환경을 최대한 보존하는 노력이 인상적임
- 플리트비체 국립공원은 스플리트 등 해양 거점 관광도시와 내륙 산림 호수 관광거점 연결로 관광객 연계 방문 니즈에 대응 중
- 자연환경을 보전하고 지켜나가는 모범사례를 통해 세계적 생태관광지로서 위상을 지속하며, 충청도 역시 생태자연환경 자원을 활용한 자연자원 관광요소 발굴 및 홍보를 통하여 지속가능한 지역발전을 도모  
- 서천 브라운필드 생태관광지, 가로림만 해양정원 조성 등 연계

## □ 현장스케치



## 7 오파티아 탈라소 웰니스 해양치유센터

### □ 방문 목적

- 아드리아해는 크로아티아, 이탈리아, 몬테네그로, 알바니아 등과 함께 해역을 공유하고 있으며 이러한 지리적 배경으로 해양문화가 잘 발달한 특징과 함께 다양한 해양재난을 극복하기 위한 노력을 동시에 추진 중
- 아드리아해의 특징은 중국과 황해를 공유하고 있는 우리나라와 유사함
- 기후변화로 인하여 높아지고 있는 해수면 상승, 수온상승, 생태계 변화 등의 영향으로 이탈리아의 대표적 해양도시인 베네치아는 해양재난에 대비한 대규모 프로젝트(모세프로젝트)를 진행 중임
- 세계적인 해양관광 선진지인 베네치아의 관광자원을 탐방해보고, 해일/홍수 피해로부터 베니스 해안을 지키기 위한 대형 해일방벽 건설 계획인 모세 프로젝트를 살펴보고 도정 접목방안을 구상함

### □ 방문지 개요

- 위 치 : Ul. Maršala Tita 188, 51410, Opatija, 크로아티아  
(Thalasso Wellness Centar Opatija)
- 현 황 : 의료서비스와 웰빙체험을 결합하여 체험할 수 있으며, 각종 피트니스 및 체중감량 프로그램, 건강예방프로그램, 의료/미용 서비스 및 심리상담 프로그램 등 호텔 웰빙프로그램 운영 중
- 주요 프로그램
  - 자연의 혜택을 최대한 활용 : 해수 및 해수성분
  - 심리상담 프로그램 병행(신체 및 정신 건강과 아름다움에 대한 조화로운 접근)
  - 의사-전문가의 감독 하에 의료 웰빙 프로그램 진행
  - 2,500m<sup>2</sup> 에 이르는 공간에 설치된 다양한 체험 프로그램
  - 단체 및 개인 모두 이용 가능

### □ 방문 내용

- 크로아티아의 소규모 해안도시 오파티아에 위치한 해양자원 연계 해양치유센터인 탈라소 웰니스 센터를 방문하여 진행 프로그램을 소개받고 주요 시설을 살펴봄

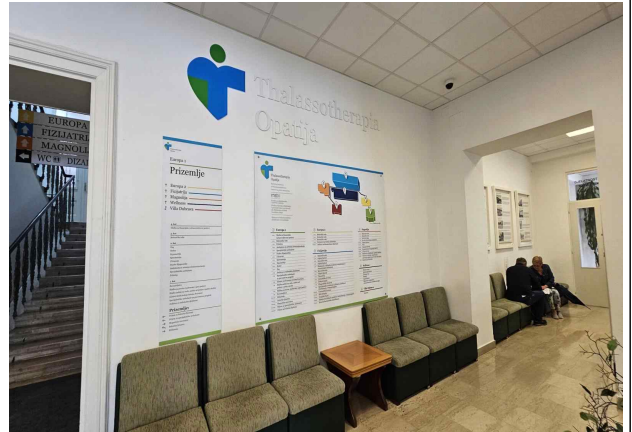
- 오파티야는 150년 이상 된 관광 휴양 도시로, 크로아티아 정부에서 황제와 유럽 귀족들을 위한 휴양지로 개발하여, 룬고마레 해안산책로를 따라 고급 호텔, 리조트 등 위치해있고, 해양치유산업이 발달해있음
- 탈라소 해양치유센터 내에 테라피 치료실, 스포츠시설 뿐만 아니라 전문 의료시설을 함께 갖추고 있어 의료와 치유, 관광이 결합한 대표적인 해양치유의 명소로, 체류형 관광객을 지속적으로 유치하고 있음
- (주요 웰빙시설)
  - 온수 해수, 역류 수영, 공기 및 수중 마사지, 세미 올림픽 수영장
  - Spa Relax Zone은 4가지 종류의 사우나(핀란드식 95° C, 아로마리움 50° - 80° C, 탈라사리움 42° - 50° C, 라코늄 65° C)
  - 피트니스 센터 : 테크노짐 장비와 개인 및 단체 운동을 위한 공간
  - 얼굴과 바디 케어를 위한 뷰티 살롱
  - 마사지의 세계(마사지실), 미용성형센터, 웰빙 바와 미용실
  - 동양 의학 치료 웰빙 서비스(중국, 인도, 태국식)
  - 의료시설(전문 센터 - 탈모, 다이어트, 피부과, 정형외과 등)

## □ 시사점

- 탈라소 웰니스 해양치유센터는 크로아티아 내 2군데가 위치하고 있으나 모두 소규모 해안도시에 위치하며, 지역자원을 치료기법에 연계하여 활용 중(해수 활용 및 마사지 재료 등)
- 충남도정 연계시, 지역기반의 치유 전문성 확보를 위해 지역보건소 유치 및 태안군 달산포 스포츠시설 도입과 연계한 재활전문센터 구축 방안에 참고 - 지역경제 활성화 연계
- 건강보험법 개정, 해양치유자원관리법 제정 등 법적 근거 마련 연계
- 충남 서해안의 의료복합치유센터 및 헬스투어리즘 산업 육성 선진사례에 활용
  - 태안 해양치유센터 기반으로 서해안 해양치유산업의 거점화 마련



## □ 현장스케치





## 8 베네치아 모세프로젝트 정보센터

(Puntomose centro informativo aperto al pubblico)

### □ 방문 목적

- 아드리아해는 크로아티아, 이탈리아, 몬테네그로, 알바니아 등과 함께 해역을 공유하고 있으며 이러한 지리적 배경으로 해양문화가 잘 발달한 특징과 함께 다양한 해양재난을 극복하기 위한 노력을 동시에 추진 중
- 아드리아해의 특징은 중국과 황해를 공유하고 있는 우리나라와 유사함
- 기후변화로 인하여 높아지고 있는 해수면 상승, 수온상승, 생태계 변화 등의 영향으로 이탈리아의 대표적 해양도시인 베네치아는 해양재난에 대비한 대규모 프로젝트(모세프로젝트)를 진행 중임
- 세계적인 해양관광 선진지인 베네치아의 관광자원을 탐방해보고, 해일/홍수 피해로부터 베니스 해안을 지키기 위한 대형 해일방벽 건설 계획인 모세 프로젝트를 살펴보고 도정 접목방안을 구상함

### □ 방문지 개요

- 위 치 : Venice, North Arsenal (building 63), Castello 2737/f, 이탈리아 베네치아 해양무기 역사박물관 구역 내 위치(giardino Thetis)
- 현 황 : 베니스 주요 석호의 해안 및 환경을 방어하기 위한 ‘Mose 프로젝트’에 대한 안내를 위한 방문자 센터
- 주요활동
  - 기후변화로 인해 가속화되고 있는 해수면상승, 오염물질 퇴적, 수질 오염, 해중도시 지반침하 등의 문제로 인한 도시의 수몰위기에 대응하기 위한 프로젝트를 추진/관리
  - 본 프로젝트는 2023년말 완공예정으로 총 공사비 80억 유로(약 11.5조원)

### □ 방문 내용

- 모세 프로젝트 개요 청취 및 정보센터 탐방
- 부유식 해일방벽 건설 추진 현황 및 작동 원리 등 소개
- 완공 이후 작동 방안, 전문가 그룹, 시민, 환경단체들과 협의 과정 소개

## ○ 모세 프로젝트(Mose Project)

- 이탈리아 북동부에 위치한 베네치아를 아드리아 해수면 상승과 해일로부터 보호하기 위해 '모세 프로젝트\*'를 추진하고 있음
- \* '모세'는 홍해의 바닷물을 가르는 모세의 기적을 일으킨 유대인 선지자를 말함
- 모세 프로젝트는 아드리아해와 베네치아 석호 사이의 3개 관문에 대형 방벽을 건설하는 사업임
- 길이 20m, 높이 30m, 무게 300톤의 대형 금속제 방벽(Barrier) 78개를 연결하여 베니스 시와 연결된 3개의 석호 입구에 바닥에 설치
- 바닷물의 범람을 막는 것이 모세 프로젝트의 핵심이며, 평소에는 바다 밑바닥에 가라앉아 있는 방벽은 침수위기 때 압축공기를 주입해 부력으로 일으켜 세우는 방식으로 운영되고 있음



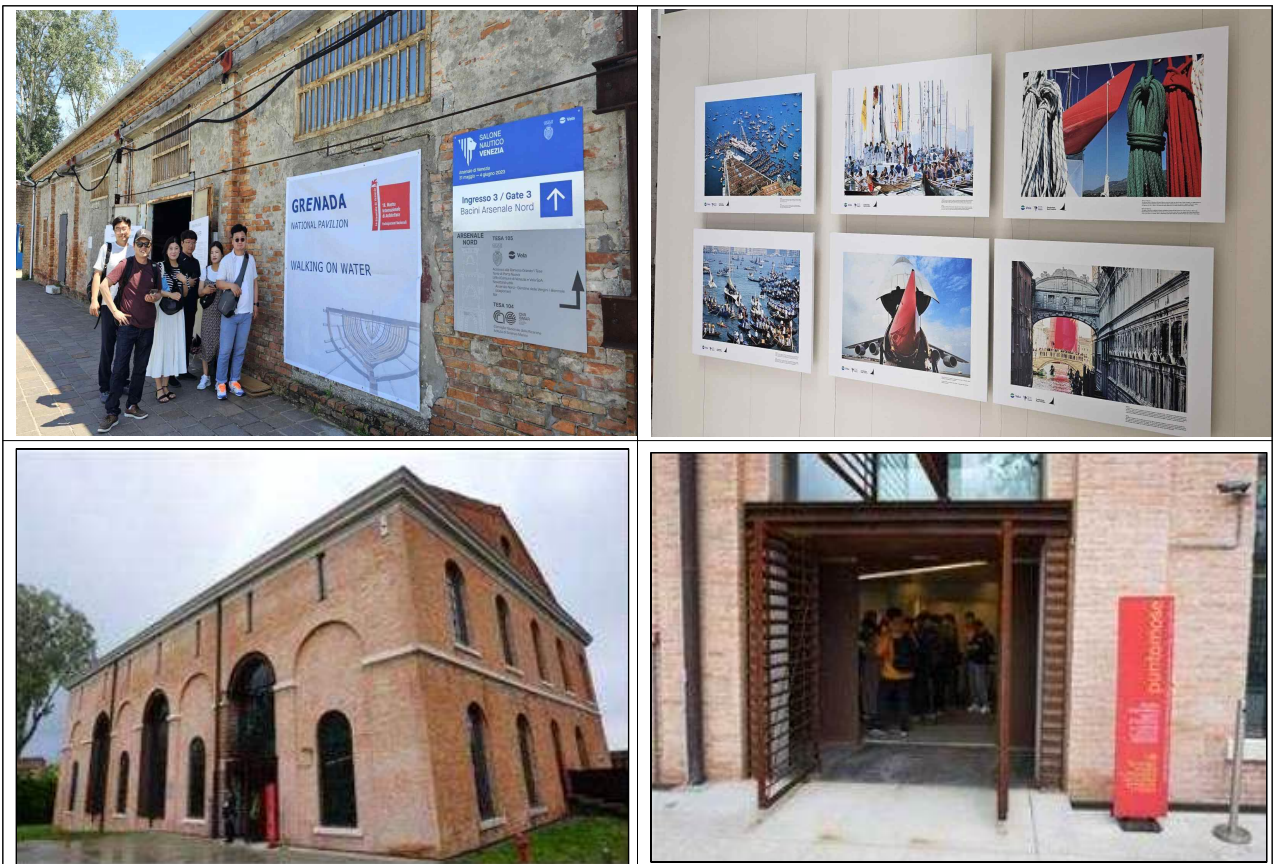
<모세 프로젝트를 통해 바닷물 유입을 차단하는 3군데 지점>

- 1966년 194cm의 바닷물 범람으로 인해 베니스 도시 전체가 잠김에 따라 도시를 보호하기 위한 계획이 공론화됨
- 전문가 그룹, 시민, 환경단체들과 많은 협의 과정을 통해 2003년부터 본격적으로 추진되어 2015년 완공 목표이었으나, 공사가 계속 지연되어 **2023년말 완공 예정**
- 총 공사비는 약 80억 유로에 달함(약 11.5조원)
- 베니스를 둘러싸고 있는 석호 3곳에 세워진 인공장벽은 해수면이 1.1m에 이르면 자동으로 약 30분 안에 10층 높이 수문으로 세워지며, 해수면이 1.1m 이하로 되면 갑문 속에 공기 대신 해수로 채워져 가라앉음
- 평상시에는 수문은 뉘어져 있으며 수문 내부의 탱크는 바닷물로 채워져 있음

## □ 시사점

- 이탈리아의 대표 해양관광도시인 베네치아를 기후변화로 인한 수몰 위기에 구해내기 위한 대형 프로젝트 추진현황을 살펴봄
- 베네치아는 조수간만의 차이가 1m가 넘지 않아 충남 서해안의 1/7 수준이라고 할 수 있으나, 수백년 전 건설된 해상도시의 지반은 점차 약해지고 있어 해수면 상승과 지반침하의 영향이 중첩되어 매년 백중사리시의 해수범람 문제가 재현되고 있음
- 매년 9월과 4월에 발생하는 아쿠아알타(Aqua Alta, 백중사리) 시기에 본 프로젝트의 성과물인 해일방벽이 가동될 것이나, 근본적인 해일범람에 대한 해결책이 될 수 없음에 베네치아의 지속가능성에는 의문이 있음
- 우리도 역시 자연재해위험지구 개선사업 및 연안정비사업 등을 역점적으로 시행하여 해안가 재해발생에 대응이 필요하며, 인위적 해안매립을 제한하고 안전한 해양공간을 창출하기 위한 방재대책을 선제적으로 세울 필요가 있음

## □ 현장스케치



## 9 베네치아 해군역사박물관(Museo Storico Navale)

### □ 방문 목적

- 이탈리아 베네치아(중세시대에는 베네치아공국)의 해상무역은 강한 해양력을 바탕으로 지중해 전체를 포괄하는 수준이었음
- 마르코폴로의 동방여행의 출발지이자 도착지로서 베네치아의 해상력이 막강하였음을 보여줌
- 해상무역 강국으로서의 위상은 강한 해군력을 바탕으로 이루어졌으며, 이미 1,000년 전부터 이슬람 세력과의 경쟁적인 관계에서 시작한 해군력은 지중해 전체로의 무역로 확충에 기반이 되었음
- 현재의 선진국들 역시 강한 해양력이 뒷받침된 무역강국이 대부분이며, 우리나라도 해양력 확대를 위한 지속적인 노력을 기울이고 있어, 이탈리아의 해군역사박물관을 통하여 과거와 현재의 시사점을 살펴봄

### □ 방문지 개요

- 위 치 : 이탈리아 베네치아 본섬 내부에 위치  
(Riva S. Biasio, 2148, 30122 Venezia VE, 이탈리아)
- 현 황 : 1919년에 설립된 해군 및 해양 역사박물관으로 모형 선박과 무기가 다양하게 전시됨
- 전시물 : 지중해 해상무역로를 확보하기 위하여 강력한 해군을 갖춘 이탈리아의 역사의 소개 및 선박 전시실, 배를 건조하던 설 계도면과 지도, 역사책, 그림 등 해양력 확충의 역사를 다양하게 기록·보존·전시 중
- 기 타 : 전시, 공연, 교육 등 다양한 이벤트를 기획운영 중

### □ 방문 내용

- 본 박물관은 예전에 베네치아의 해군기지과 조선소로 활용되던 중요한 해군거점 장소를 활용하여 조성하였음. 특히 옛건물(붉은 벽돌)을 그대로 활용하여 박물관으로 활용 중
- 박물관 본관의 1층과 2층은 이탈리아 해군의 역사와 장비를 전시하

고 있으며, 3층은 베네치아의 보트와 곤돌라, 4층은 스웨덴룸으로 구성되어 있음

- 도시국가였던 베네치아공국의 방어를 위한 베네치아 해군의 해양력을 보여주는 선박 모형, 대포, 총, 닻 등이 전시되어 있으며, 설계도면, 조선소의 발달 과정이 전시되어 있어 베네치아의 과거의 강력한 해양력을 살펴볼 수 있었음

## □ 시사점

- 강한 해양력을 통한 해상무역 강대국이 지중해 및 전세계를 지배하던 시대의 중심에 있었던 베네치아 해양/조선산업의 역사를 한 번에 살펴볼 수 있었음
- 그러나 현재의 베네치아의 조선산업은 쇠락하게 되었으며, 옛 조선소 부지에는 다양한 시민휴양시설 및 전시시설이 조성되고 있음
- 이제는 더 이상 해상강국으로서의 위상은 없지만, 해상도시라는 해양관광자원을 연계하여 매년 수천만명의 관광객이 찾아오는 이탈리아의 대표적 관광도시로 변모함을 주목해야함
- 현재의 해양관광도시로서의 영광이 과거의 강력한 해양력을 보유하고 있었기 때문임을 잊지않고 역사문화유산으로서의 가치를 지속적으로 보존하는 점이 돋보임
- 이러한 해양역사 문화자원을 활용한 박물관을 조성하고, 문화적 우월성 및 가치를 연계한 다양한 관광자원으로서의 활용이 인상적임
- 충남도 내에도 다양한 연안지자체의 역사문화자원을 스토리텔링화하여, 충남의 해양문화자원을 연계한 관광문화상품을 지속적으로 발굴하고, 이를 서해안권 관광문화벨트 구축에 반영할 필요가 있음



□ 현장스케치



## IV 시사점 및 향후계획(도정 접목 방안)

### 1 레저 · 관광분야

- 도시별 여건에 따른 지역특화 관광정책 추진으로 전략적인 관광객 방문 트렌드에 대응이 필요
- 두브로브니크, 스플리트, 플리트비체 국립공원, 베네치아 등과 같이 역사문화적 관광자원을 보유한 관광도시들은 저마다의 특색있는 스토리텔링으로 관광객들을 맞이하고 있음
- 우리 도에도 역사적 스토리텔링을 연계할 수 있는 안면도, 가로림만, 태안반도, 아산만 등 다양한 해양역사 문화자원이 있어 이를 스토리텔링화하고 해양관광의 거점을 선정하여 충남형 해양관광벨트의 동선을 체계적으로 구성할 필요가 있음
- 특히 유네스코 세계자연유산으로 지정된 한국의 갯벌자원을 연계하되 지역적 특색을 뚜렷히 구분하도록 하며, 서해안의 장점인 다양한 해산물을 활용한 K-푸드 및 K-역사가 연계된 관광자원 발굴이 필요
- 특히 바다오르간, 해양치유센터 등은 지역의 특성을 잘 반영하여 운영될 수 있도록 도입/설계한다면 충남의 해양관광이 한층 업그레이드 될 수 있을 것으로 기대됨

### 2 항만 · 마리나분야

- 마리나항만, 요트산업 등 선진 해양레저산업의 선진지 방문을 통한 충남권을 뛰어넘는 서해안 마리나 산업 육성의 큰 그림이 그려질 필요가 있음
- 마리나항은 버스정류장과 유사한 개념으로 중간 정박지 형태의 촘촘한 마리나항 네트워크의 구축이 중요함
- 충남의 마리나항 후보지로 추진 중인 항만을 중심으로 항만계획 및 운영방안을 연계하여 일정 거리 간격으로 구성하는 것이 필요
- 마리나항은 해상계류장 뿐 아니라 육상계류장 및 수리시설 등 선박

서비스 지원계획이 종합적으로 검토되어야 하므로 면밀한 해양공간 계획(항만배후부지 확보) 수립이 필요

- 중장기적으로는 ACI 마리아협회와 같은 민간 마리아 전문운영기관을 도내에 유치하여 마리아 산업의 선두적 위치를 확보 추진

### 3 해양쓰레기 수거 · 처리분야

- 크로아티아 및 이탈리아 해양환경 관리현황을 살펴본 결과, 어업세력이 크지 않음에 비례하여 해안가쓰레기가 거의 발생하지 않음을 확인
- 인위적 관리 및 계도활동/교육 실시 확대에 따라 해안가 생활계 및 육상기인 해양쓰레기 발생량은 점차 줄어들 것으로 예상되기에, 어업기인 쓰레기의 발생을 줄여나가는 정책이 가장 중요할 것으로 판단됨
- 아드리아해의 사례와 같이 어업/선박에서의 스티로폴 부표 사용을 금지하고 친환경 부표를 활용하는 등 해양폐기물 분야에서의 탈플라스틱을 위한 다양한 정책활동을 지속 필요
- 우리나라 어촌의 고령화가 가속화되어 어업인구가 점진적으로 감소할 것으로 예상되나, 선박 당 조업량은 지속적으로 늘어나고 있어 어업기인 쓰레기 발생은 상당기간 지속발생할 것으로 보여 이에 대한 교육활동 및 지원사업 정책이 반드시 필요함
- 베이벨리 메가시티 건설, 서해안 국제해양레저 관광벨트 조성에 있어 깨끗한 해양환경이 기반이 되는만큼, 아드리아해의 사례를 참고하여 민관산학연이 함께하는 지속적인 보전활동 추진이 중요
- 해양신산업, 해양환경, 항만마리아, 해양관광, 해양치유 등 각 분야에서 타 지자체와 차별화되는 국내외 선진사례를 적극 도입하여 미래먹거리를 창출하고, 수도권과 차별화되는 찾아가고 싶은 충남의 바다를 조성 추진
- 세계 각국의 해양환경 보전사례를 살펴보는 등 다양한 해외 정책사례를 공유할 수 있는 활동을 실시하여, 해양환경 보전에 있어서의 선진사례를 도정에 반영할 수 있는 여건을 지속적으로 조성 필요