

### 제 9 회 세계 해양공학회

ISOPE-99(International Society of Offshore and Polar Engineering Conference)



조 철 희

성회원·인하대학교 선박해양공학과, 조교수

지난 5월 30일부터 6월 4일까지 프랑스 Brest에서 개최된 세계 해양공학회는 45개국에서 참가하여 성공적으로 아주 성대히 치루어졌다. 올해로 9회를 맞은 ISOPE는 이제 명실공히 세계에서 가장 큰 해양공학 컨퍼런스의 자리를 확보하였고 학계는 물론 관련 산업체 및 연구소에서도 적극적으로 참가하여 이론과 현장의 응용 기술, 새로운 적용방법등 실제적인 지식과 정보를 교환하고 토론하는 장으로도 정평이 나있다.

ISOPE의 목적은 세계에서 진행되고 있는 해양공학 관련 첨단 연구, 새로운 기술, 활동들을 소개하고 관련자들에게 보급함으로서 해양공학 기술을 높이고 안전하고 효율적인 해양구조물 설계/설치/운용을 통한 해양공간의 사용이다. 올해에는 45개국에서 700개의 초록을 접수하여 447개의 논문이 94개 sessions을 통해 발표되었다. 이 기간 중에 5개의 plenary sessions와 세 개의 workshops을 가졌다. Proceeding은 4개의 volume으로 약 3,000쪽에 달하여 세계적인 학술대회로서의 면모를 유감없이 보여 주었다. 표는 ISOPE-99의 발표 논문 프로그램 소개이다.

금년에 행사를 갖은 Brest는 프랑스 파리에서 약 800km 떨어진 항구도시로 TGV(고속 기차)로

약 5시간정도 소요되었다. 이 곳에서 세계 해양공학회를 개최한 이유는 Brest에 프랑스 전체의 약 80% 정도의 해양관련 연구소가 이곳에 밀집되어 있고 해군사령부 및 해군사관학교, 조선소 등 해양/조선의 도시라 불리어지고 있어 본 학회와 많은 관련이 있었기 때문이다. 학회가 개최되는 동안에 이 지역에 위치한 여러 해양공학 연구소를 관람할 기회가 주어졌다. 특히 IFREMER라는 회사는 심해 무인 잠수정 관련 최첨단의 기술을 소유하고 있는 연구소로 심해서 구조물에 작용하는 압력을 측정하는 실험실이 인상적이었다.

해양 및 조선관련 연구소가 밀집된 지역이라 본 행사를 갖기에 적합하였으나, 행사장을 나오면 어디가나 불어밖에 통용이 되지 않았다. 영어로 대화가 안되니 불어를 모르는 사람은 손짓발짓을 하며 의사소통을 해야했다. 음식점에서도 호텔에서도 상점에서도 한쪽에는 영어로 소리 높여 이야기하고 한쪽에서는 불어로 이야기하는 진풍경이 어렵지 않게 발견되었다. 물론 대부분의 주인공들은 본 행사의 참가자들이었다. 영어가 세계 통용어라 하지만 이 도시에서는 전혀 이방언어였다. Brest는 오랜 역사를 가진 도시로 알려져 있어서 몇 백년 된 유럽문화를 접할 수 있을 거라는 기대가 무너진 것이 아쉬웠다. 다만 2

차대전의 폭격에서도 오직 살아남은 1200년대에 세워진 성곽이 그 찬란했던 도시의 일부를 대변하고 있었다. 예로부터 해군기지 및 해군사관학교 그리고 선박건조 시설이 있었던 이 도시에 집중적인 폭격으로 전 도시가 파괴되었던 것이다. 지금 볼 수 있는 건물은 2차 세계대전 후 급히 건조한 3-5층 아파트 형태의 빌딩들이 대부분이었다.

행사의 마지막날 해군사관학교를 방문할 수 있는 기회가 주어졌다. 해군에서 제공한 함정을 타고 Brest 만을 가로질러 해군사관학교에 가서 여러 가지 첨단 교육/연구 시설들을 견학하였다. 그리고 이어진 프랑스식 만찬에서는 프랑스인이 물처럼 마시는 포도주를 겸한 화려한 저녁이 제

광되었다. 전통 음악을 들으며 큰 창문밖으로 보이는 바다를 보면 성공적인 ISOPE를 기념하는 건배는 무척이나 인상적이었다. 6월 4일에는 프랑스에서 1981년에 건조한 "찰스드골" 해 항공모함을 견학하는 기회가 주어졌다. 7명만 초대되었는데 한국에서는 본인이 영광스럽게 추천되어 엄청난 규모의 항모를 견학할 수 있었다.

내년에는 미국 시애틀에서 개최될 예정인 ISOPE에 많은 한국인들이 참여하여 논문 발표는 물론 세계적인 기술, 지식을 습득할 기회를 갖기를 바랍니다. 참고로 2000년 ISOPE의 초록 마감은 8월 15일, 원고마감은 12월 1일로 계획되어 있으니 관심있는 회원은 필자에게 초록을 보내주시길 부탁드립니다. [2]

표 발표논문 분야별 주제

SESSION	TOPICS
OFFSHORE RESOURCES & TECHNOLOGY	Mobile Offshore Base (MOB) Very Large Float, Structure Ocean Energy & Resources I-III Offshore Systems and Design I-II Offshore FPSO/TLP/SPAR I-IV
REMOTE SENSING & ENVIRONMENT	Environments & Database I-II Remote Sensing & Environment
GEOTECHNICAL ENGINEERING	Soil Properties, Soil & Rock Mechanics Soil Consolidation, Soil Dynamics Soil Liquefaction, Soil Improvement I-II Deep Foundation, Pile Foundation, Slope Stability
PIPELINE/RISER/CABLE MECHANICS	Pipeline-Hot Pipe, Stability, Modeling & Design I-III Pipeline-Hydro interactions Riser/Mooring/Cable Mech I-V Fiber Rope Mooring I-III
UNDERWATER VEHICLES & ROBOTICS	Underwater Vehicles I-IV
POLAR & ICE ENGINEERING	Polar-JOIA Projects, Ice Mechanics & Forces, Atmospheric Icing I-II, Environment, Operations
METOCEAN	Metocean-Waves I-II, Sea States I-II, Climatology
HYDRODYNAMICS	Internal Waves, Breaking Waves, NWT I-IV, Forces I-II, Dynamics I-IV, Vortex & Vibration I-II
COASTAL ENGINEERING	Coastal Engineering I-IV
TUBULAR STRUCTURES	Tubular Structures I-III
MATERIALS/FATIGUE/WELDING/COMPOSIT	Materials & Welding I-IV, Composite Materials I-II
RELIABILITY / MECHANICS / IMPACT / EARTHQUAKE	Mechanics & Analysis I-II, Reliability, Risk & Safety I-III, Collision/Impact/Damage I-II, Earthquake Engineering
NAVAL SYSTEMS AND ACOUSTICS	ADV Ships & Naval System I-II, Acoustics & Measurements I-II