

December 2018

Vol. 5 No. 2

**KSOE** The Korean  
Society of  
Ocean  
Engineers

**NEWS LETTER**



사단  
법인 **한국해양공학회**  
The Korean Society of Ocean Engineers

# KSOE The Korean Society of Ocean Engineers

## NEWS LETTER

### Contents

- 03 기고문 : 국내 해안 침식피해 대응을 위한 현 제도상의 한계 및 대안
- 06 회원소식
  - 인사
  - 수상
- 07 학회 소식
  - 2018년도 한국해양과학기술협의회 공동학술대회 개최
  - 시상 : 춘계(공동)학술대회 학생우수논문발표상, 한국해양공학회상
  - 한국해양공학회지 KCI 우수등재학술지 선정
  - 한국해양공학회지 책자 배송 중단
- 10 연구회 소식
  - 한국수중로봇기술연구회
  - 해양플랜트설계연구회
- 12 안내 및 홍보
  - 2019년도 한국해양공학회 춘계(공동)학술대회
  - 회비납부
  - 국제학술대회 및 관련 행사
  - JAROE 논문 모집
  - 한국해양공학회지 32권 6호 내용
  - JAROE 4권 4호 내용
- 17 신입회원

### 한국해양공학회 뉴스레터

발행일 : 2018년 12월 31일

발행인 : 윤종성

편집인 : 김윤해, 권순철, 구본국, 김요석

발행소 : 사단법인 한국해양공학회  
(48821) 부산광역시 동구 중앙대로 180번길 13, 1302호

전화 : 051-759-0656, 070-4290-0656

팩스 : 051-759-0657

E-mail : ksoehj@ksoe.or.kr

본 뉴스레터에 게재된 기사는 (사)한국해양공학회의 공식입장이 아닙니다.

# 국내 해안 침식피해 대응을 위한 현 제도상의 한계 및 대안



이 광 수 (주식회사 한오션)

저는 해안침식억제를 전문으로 하는 (주)한오션의 대표이사 이광수입니다.

동해안을 포함한 국내 해안에서는 침식피해가 심각하게 발생하고 있습니다. 이러한 현 상황에서, 저는 관련 업계 종사자로서 침식피해에 대응하기 위한 현 제도상의 한계를 제기하고, 그 한계를 극복하기 위해 제가 생각하는 대안에 대해 이야기를 드리고자 합니다.

첫 번째 문제로는 국가부처에는 침식 피해 대응을 전문적으로 할 수 있는 전문인력이 부족합니다. 동해안을 포함한 국내 해안에서는 침식피해가 상당히 발생하고 있으나, 피해에 대응하기 위한 국가부처의 전문 인력은 다섯명 내외로 모든 해안의 정비에 소요되는 연간 수천억원 규모의 예산을 편성하고 있습니다. 피해를 전담하는 전문인력의 부재로 인해 실제 예산을 집행하는 지자체나, 지방 수산청에서는 수산직이나 관광직이 업무를 수행하기도 한다고 합니다. 또한 일반적으로 3년 주기의 인사이동이 발생하는 공무원직의 특성상, 담당자 변경 등의 사유로 인해 지속적인 해안관리에 어려움이 발생하고 있습니다.

상기 문제들의 해결을 위해서는 우선적으로 국가 차원에서 해안침식을 다룰 수 있는 전문 인력을 증원해야 할 것이며, 관련 전문가를 임기제 공무원 또는 개방형 공무원으로 채용하여 인사이동

의 제약을 두지 않는 것도 한 방법 등이 있을 것입니다.

두 번째 문제는 침식피해 대응을 위한 대처방안의 검토 및 시행 상 시기적 한계입니다. 일례로 수영구청은 “광안리 해수욕장이 연간 5M씩 줄어들고 있다. 향후 8년 이내 해수욕장의 기능을 상실할 것이다.”라는 2017년의 연구용역 보고에 따라 대처방안을 마련해 줄 것을 부산시에 요청한 바가 있습니다. 그러나 부산시 측에서는 “광안리 해수욕장이 연안정비 2차 계획에 없음으로 할 수 있는 게 없다”며 실질적 대응이 어렵다는 답을 받았습니다. 연안정비계획이 10년 단위로 작성되는 만큼 급격한 침식피해에 대응이 어려울 수 있겠다 생각합니다. 물론 연안정비계획이 수립된 이후에도 기본계획 변경 고시 등을 통해 사업지구 선정, 예산 조정 등의 사항이 반영되고 있지만, 필요에 따라서는 좀 더 빠른 대응을 위해 그 주기가 짧아져야 할 수도 있을 것입니다.

셋째로는 연안정비사업에 활용되는 기존 공법들의 한계점입니다. 현재 침식이 일어나는 해변에 대해 연안정비를 실시할 때는 양빈을 실시하고 이안제, 돌제, 잠제 등의 구조물을 설치하는 공법 등이 일반적으로 적용되고 있습니다. 그러나 이러한 공법들은 침식방지 측면에서 그 한계를 가지고 있습니다. 양빈의 경우 가장 적합한 공

법으로 널리 활용되고 있으나 완벽한 대안이 될 수 없습니다. 일부 해안에서 모래를 채취하면 또 다른 해안에서 침식이 발생할 수 있는데 서해안 안면도 덕적도 일원의 침식원인이 바다모래채취가 주원인이라는 보고 등이 있습니다. 또한 어족 자원감소 환경변화 등의 이유로 EEZ해상에서의 모래채취가 중단되어 모래를 중국에서 수입하고 있는 상황에서 언제까지 중국으로부터 모래를 공급받을 수 있을지에 대해서도 이제는 생각해볼 때입니다.

침식 대응을 위해 널리 사용되고 있는 잠제의 경우도 한계가 있는 것은 마찬가지입니다. 제 1차 연안정비 사업을 통해 부산 송도해수욕장에는 270억원의 예산이 투입되어 잠제 2기가 설치되었습니다. 그런데 2016년 태풍 차바가 내습할 때 외해에서 들어온 물이 수중방파제인 잠제에 막혀 해수욕장쪽의 수위가 높아져 더 큰 피해가 발생한 적도 있습니다. 또 다른 사례로 해운대 해수욕장의 전면을 잠제로 시공하기로 한 계획이 있었으나 외측만 시공한 사례가 있습니다. 이 외에도 잠제공법은 수중에 인공적으로 암초를 설치하는 것으로 볼 수도 있는데 어선이 충돌하여 사고가 나는 사례도 종종 발생하고 있습니다. 특히나 수상레포츠가 활발한 광안리 해수욕장, 송정해수욕장 등에서는 잠제가 시공될 경우 안전상의 문제로 인해 더 이상 해양레포츠를 즐기기 어려울 것입니다. 또한 잠제공법은 시공을 위해 1m당 5천만원과 부대비용 5천만원 등 약 1억원이라는 막대한 비용이 소요되는데 공법 적용을 위해 광안리에는 900억원이, 송정에는 600억원의 예산이 필요합니다. 지구온난화에 따라 파랑에너지가 강해지게 된다면 구조물도 더욱 거대해져 더 많은 국가 예산을 필요로 하게 될 것입니다. 이와 같이 현행 공법이 가지는 한계점을 극복하기 위해선 새로운 방법을 찾을 필요가 있습니다.

저는 위와 같이 국내 침식피해 대응과 관련하여 여러 한계들을 극복하기 위해 침식피해를 완화할

수 있는 인공산호초 공법을 새로이 제안 드리고자 합니다. 기존의 연안정비 등에 활용되던 침식방지 공법은 주로 사석이나 콘크리트블록을 이용하는 강성 방법이며, 강한 재를 이용해 강한 파도를 막는다는 원리를 가집니다. 그러나 기존 강한 구조체는 파도가 올 때 자체적인 구조변형이 발생하지 않기 때문에 구조물과 부딪혀 반사파 등을 일으키게 되며 이러한 이유로 침식피해를 심화시키는 경우도 발생하였습니다.

이와 반대로 태풍이 불 때 튼튼하던 나무는 부러지지만, 바람에 순응하여 휘어지는 갈대는 뽑히지 않습니다. 뺨도 피하면서 맞으면 아픔이 덜할 수 있습니다. 저는 위와 같은 사실에 주목하여 기존 콘크리트 구조물에 비해 부드러우며 변형이 가능한 HDPE(High Density Polyethylene) 재료를 사용하게 되었습니다. 또한 제품 개발을 위해 관련 기술을 조사하던 중 수중을 녹화하거나, 산호초를 이용해서 침식을 억제하는 방법 등에 착안하여 인공산호초 공법을 개발하게 되었습니다.

인공산호초 공법은 아직 연구개발 중인 단계이지만 예비실험결과에 따르면 공법 적용지점 전후에서 유의파고(Significant wave height, H1/3)를 30% 정도 약화시켜 파에너지를 약 50% 정도 저감시키는 효과가 검증되었습니다. 향후 실증연구 등의 추가적인 연구개발을 통해 공법의 성능이 검증하여 실제 침식피해 현장에 적용된다면 위에 열거한 문제점이 상당부분 해소될 것이며, 기존 예산의 약 20%이하의 비용으로 동등이상의 효과를 낼 수 있어 국가예산의 절감의 효과도 있을 것으로 기대하고 있습니다. 이를 위해 현재 한오션은 인공산호초 공법을 광안리해수욕장과 송정해수욕장에 적용하기 위하여 노력하고 있습니다.

해안침식은 태풍과 같은 거대한 자연의 힘을 견뎌야 함으로 쉽게 도전하기 힘든 공법인 만큼 30여 년 전 개발된 공법이 아직도 현장에 사용되고 있고, 민간 단일 주도의 기술개발은 쉽지 않다고 생각합니다. 특히 기술자들이 아이디어를 가

지고 있음에도 쉽게 시장에 접근하지 못하는 이 유로 기술의 실증적 검증에 아주 많은 비용이 들 기도 하지만, 민간 기업이 공법을 검증하더라도 정부기관의 입장에서는 검증의 신뢰도 등의 문제로 인해공법 적용에 부담이 있는 이유도 있다고 생각합니다. 하지만 저는 처음부터 완벽한 기술은 없었다고 생각합니다. 해안침식 대응을 위한 한계점을 극복하기 위해서라도 이제는 민간의 아이디어를 정부와 민간이 공동으로 개발하고 검증하여 새로운 기술을 찾아야 할 시점이라고 생각합니다. 우리나라의 해안을 보호하기 위해서는 기술개발에 대해 리스크라고 생각하기보다는 투자로 생각하여 기술을 먼저 개발하고, 기술이 성공했을 때 그 투자금을 회수해도 늦지 않다고 생각합니다. 이에 저는 침식 대응을 위한 민간 기업들의 공법에 대해 적극적인 지원을 요청드리고 싶습니다.

도산안창호 선생은 “소에게 무엇을 먹일까 하는 토론으로 세월을 보내다가 소를 굶겨 죽였습니다. 백의 이론보다. 천의 웅변보다. 만의 회의보다 풀 한 집 베어다가 쇠죽 썰어줄 일꾼이 최고입니다.” 라고 말씀하셨습니다. 해양수산부 자료에 따르면 2014년 심각수준인 D등급을 받은 해안이 15곳에서 2017년에는 30곳으로 증가하고 있습니다. 해안이 점차 침식되고 있는 시점에 언제까지 토론하고 연구만 할 순 없습니다. 지금도 그 실천은 늦었으며, 이제는 침식 방지를 위해 민간과 정부 모두 행동해야 할 때라고 생각합니다.

저는 고 정주영회장의 유명한 말로 기고문을 마치고자합니다.

“해보거나 했나요?”

**[약력]**

- 1986-1988 경남전문대 토목과 졸업
- 1988-2000 (주)해강 토목부 현장소장
- 2001-2003 협성종합건설 토목부 현장소장
- 2004-2006 디딤테크 대표이사
  - 식생보강토옹벽개발
- 2007-2016 한길토건(주) 전무이사
  - 지오셀개발
- 2017- (주)한오션 설립 대표이사

**[(주)한오션 업체소개]**

- 해안침식방지 및 연안생태계 보존 사업 업체
- 부산 부산대학교 내 소재
- 2016.11 법인설립
- 2017.01 기업부설연구소 설립
- 2018.10 해양스타트업대회 대상 해양수산부장관상 수상

### ■ 인사



**최 한 석** (포항공과대학교 교수) 회원  
국립 말레이시아 페트로나스 공대 자문이사 선임

지난 2018년 4월 26일, 포항공과대학교(POSTECH)는 최한석 교수가 말레이시아 페트로나스(PETRONAS) 공과대학교(UTP)의 자문이사회(Academic Advisory Council) 이사로 선임되었다. UTP는 말레이시아 및 동남아시아를 대표하는 메이저 국영석유업체 PETRONAS사(말레이시아 전체 GDP의 40% 차지)가 1997년에 석유가스관련 엔지니어양성을 목표로 설립한 말레이시아 최고수준의 사립대학교이다. UTP 자문이사회 의장은 마하티르 전 말레이시아 총리가 맡은 적이 있을 정도로 명예직이며, 자문이사회의 경우 10여 명의 국내외에서 선출된 이사진으로 구성되어 있다. 노벨 평화상을 수상한 Yunus 교수도 현 이사진에 포함되어 있고, 포항공과대학교 정성기 전 총장도 이전에 보직을 맡은 바 있다.

본 자문이사직을 통해 POSTECH 최한석 교수는 해양자원개발 및 해양플랜트 엔지니어링 관련 다수의 현장 실무 및 연구교육 경험을 바탕으로 UTP 뿐만 아니라 오일 및 천연가스 등 심해저 자원개발을 비롯한 세계 해양플랜트 산업의 미래 비전 그리고 전략을 자문하는 역할을 수행할 것으로 사료된다.

### ■ 수상



**홍 섭** (선박해양플랜트연구소 책임연구원) 회원  
IMMS Moore Medal 수상

지난 2018년 9월 10일~12일 선박해양플랜트 홍섭 책임연구원은 노르웨이 베르겐에서 개최된 제47차 Underwater Mining Conference에서 주관학회인 International Marine Minerals Society (IMMS)의 창립자인 Robert Moore 교수의 이름을 딴 Moore Medal을 수상하였다.

IMMS Moore Medal은 해양지질학 분야의 세계적 권위자들이 수상하는 상으로, 홍섭 책임연구원은 심해저 광물자원 채광기술 개발의 공로("For Excellence in Engineering for the Advancement of Marine Minerals")를 인정받아 공학 분야에서의 최초 수상자가 되었다.

이는 심해저 광물자원 채광분야의 우리나라 기술력이 국제적으로 인정받은 성과이며, 향후 국내 해양공학의 보다 큰 발전의 계기가 될 것으로 예상된다.



**홍 사 영** (선박해양플랜트연구소 책임연구원) 고문  
PACOMS AWARD 수상

지난 2018년 10월 14일~17일 제주 라마다프라자호텔에서 개최된 ISOPE PACOMS-2018에서 홍사영 책임연구원은 PACOMS-2018 LOC 회장으로서 행사의 성공적인 개최와 운영을 위한 노력 및 성과를 인정받아 PACOMS AWARD를 수상하였다.



**성 홍 근** (선박해양플랜트연구소 책임연구원) 이사  
PACOMS AWARD 수상

지난 2018년 10월 14일~17일 제주 라마다프라자호텔에서 개최된 ISOPE PACOMS-2018에서 성홍근 책임연구원은 PACOMS-2018 LOC 총무로서 행사의 성공적인 개최와 운영을 위한 노력 및 성과를 인정받아 PACOMS AWARD를 수상하였다.

■ 2018년도 한국해양공학회 추계학술대회 개최



지난 2018년 11월 15일부터 16일에 인천 송도컨벤시아에서 우리 학회 추계학술대회 및 정기총회를 개최하였다. 이번 학술대회에서는 1편의 특별강연, 89편의 일반 학술논문과 4개 주제의 기획세션에서 25편의 논문이 발표되었고, 210여명이 참가하였다.

정기총회는 11월 15일에 열렸으며, 2018년도 경과보고와 2019년도 사업계획 및 예산안이 승인되었다.

- 행사명 : 2018년도 한국해양공학회 추계학술대회 및 정기총회
- 기 간 : 2018년 11월 15일 ~ 16일
- 장 소 : 인천 송도컨벤시아
- 주 제 : 해양공학의 현재와 미래
- 후 원 : 한국과학기술단체총연합회, (주)포스코대우, 인하대학교
- 주요 프로그램
  - 일반논문 발표 : 89편
  - 기획세션 발표 : 4개 세션 25편
    - A. 심해 부유식 해양구조물의 Taut-type spread mooring 설계, 설치 기술
    - B. 해양플랜트 플로트오버 및 복수크레인 설치설계 핵심기술개발
    - C. LNG 화물창 신기술
    - D. 연안침식 관리 및 대응기술 실용화
  - 특별강연 : Decommissioning of Offshore Structures (해양구조물의 해체 및 철거)
    - 최한석 POSTECH 교수

■ ISOPE PACOMS-2018 공동주관

지난 2018년 10월 14일부터 17일에 제주 라마다 프라자 호텔에서 ISOPE와 우리 학회가 공동주관하는 ISOPE PACOMS-2018를 개최하였다. 98편 논문을 발표되었고, 8개국 이상 136명이 참가하였다.

- 행사명 : The 13th Pacific/Asia Offshore Mechanics Symposium
- 일 자 : 2018년 10월 14일 ~ 17일
- 장 소 : 제주 라마다 프라자 호텔

■ 시상

• 2018년도 한국해양공학회 춘계(공동)학술대회 학생우수논문발표상

우리 학회는 춘·추계학술대회에서 발표하는 학생회원을 대상으로 ‘학생우수논문발표상’을 선정하여 시상하고 있다. 포상위원회는 2018년도 5월 24일부터 25일까지 개최된 2018년도 한국해양공학회 춘계(공동)학술대회에서 발표한 학생회원 중 7명을 선정하여 상장과 상품을 전달하였다.

(2018년도 춘계(공동)학술대회 학생우수논문발표상 수상자)

수상자	대학교/전공	발표논문
박홍재	인하대학교 대학원/ 조선해양공학	계류식 수중 조류발전장치 최적 계류설계
김선엽	경상대학교 대학원/ 해양공학	블록 권상 작업 중 슬링 파손에 의한 블록의 지상 충격 해석
배준혁	목포대학교 대학원/ 조선해양시스템공학	다양한 해양환경을 고려한 해양 설치 작업의 동적 거동 해석 시뮬레이션과 모형 시험 결과 비교
유원우	서울대학교 대학원/ 조선해양공학	해양플랜트 개념 설계 단계에서의 화재 폭발 잠재적 위험도 비용 평가 방법론 연구
Ngoc-Duc Nguyen	한국해양대학교 대학원/ 기계공학	Development of Ray-type hybrid underwater glider with dual -buoyancy engine
손보훈	조선대학교 대학원/ 선박해양공학	등부표의 운동 성능향상을 위한 부가물 개발에 관한 연구
Mai The Vu	한국해양대학교 대학원/ 기계공학	Analytical Design of An Underwater Tracked Vehicle with An Up-milling Rock Crushing Tool Operation for Seabed Application



• 2018년도 한국해양공학회상 수상자

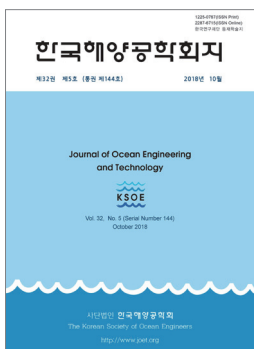
한국해양공학회상은 회원 추천 및 포상위원회의를 통해 선정되었으며, 11월 15일 개회식 시상식에서 시상하였다.

- 공로상 : 조효제 (한국해양대학교 조선해양시스템공학부 교수)
- 기술상 : 이판목 (선박해양플랜트연구소 책임연구원)
- 학술상 : 김윤해 (한국해양대학교 기계공학부 교수)
- 해양토목학술상 : 허정원 (전남대학교 해양토목공학과 교수)
- 논문상 : 최병렬 ((주)젠텍엔지니어링 대표이사)
- 베스트리뷰어 어워드 : 박준범 (한국해양대학교 항해학부 교수)
- 베스트리뷰어 어워드 : 안석환 (중원대학교 항공기계공학과 교수)
- 베스트리뷰어 어워드 : 구원철 (인하대학교 조선해양공학과 교수)
- 베스트리뷰어 어워드 : 유창일 (C3D 이사)

■ 한국해양공학회지 KCI 우수등재학술지 선정

본 학회에서 발간하는 한국해양공학회지(Journal of Ocean Engineering and Technology, JOET)가 한국연구재단의 2018년도 학술지평가결과, “우수등재학술지”에 선정되었다.

■ 한국해양공학회지 책자 배송 중단



본 학회에서 발간하는 ‘한국해양공학회지(Journal of Ocean Engineering and Technology, JOET)’는 배포 확대와 구독 편의를 위해 저널 홈페이지를 개선하였고, 2019년부터 책자 인쇄를 중단할 것을 2018년도 2차 이사회에서 결의하였다.

이에 따라 학술지 E-Book이 발행되면 학회 회원의 등록된 e-mail로 게재 목록을 발송하고 있다. 또한 학술지 홈페이지(www.joet.org)에서 누구나 로그인 없이 무료로 구독할 수 있으며, 전체 논문을 웹브라우저에서 바로 열람하거나 PDF파일을 다운로드할 수 있다.

### ■ 한국수중·수상로봇기술연구회 ‘2018 추계학술대회’ 개최



- 일 자 : 2018년 11월 1일 ~ 11월 2일
- 장 소 : 국방과학연구소 제 6본부 (진해)
- 주 최 : 한국수중·수상로봇기술연구회
- 주 관 : 국방과학연구소 제 6본부 (진해)
- 후 원 : 대양전기공업(주), 한화시스템(주), LIG넥스원(주), 레드윈테크놀로지(주), 소나테크(주), 오션테크(주), 경인테크(주), 리버앤씨(주) 씨넷
- 내 용 : 한국수중·수상로봇기술연구회(회장 한국선박해양플랜트연구소 이종무 박사)는 11월 1일과 11월 2일 이틀간 경상남도 진해 국방과학연구소 제 6본부에서 추계 학술 대회를 개최하였다. 한국수중·수상로봇기술연구회가 주최하고 KAIST가 공동으로 주관하는 학술 대회에는 산/학/연/군/관 관계자가 70여명이 참석하고, 21편의 논문이 소개되었다. 더불어, 수중 및 수상 로봇의 플랫폼 및 운영, 항법 및 제어, 센서 및 통신 기술 세미나와 함께 관련 업체들의 전시를 진행하였다. 이번 학술대회에는 미국 Naval Postgraduate School (NPS)의 Peter Chu 교수가 Robotic and Unmanned Systems 교육과 연구에 대한 주제로, 이어 KAIST의 김아영 교수가 해양에서의 Deep learning 적용 연구에 대한 소개로 강연이 진행되었다.
  - ▷ 특별 세미나1 : Robotic and Unmanned Systems – Education and Research, Peter Chu 교수(NPS)
  - ▷ 특별 세미나2 : 수중환경 인식과 주행에서의 딥러닝 적용, 김아영 교수(KAIST)
  - ▷ 학술세션 : 플랫폼 및 운용, 항법 및 제어, 센서 및 통신 분야에서 21편 발표

자세한 내용은 한국수중·수상로봇기술연구회 홈페이지([www.korea-uuv.org](http://www.korea-uuv.org))를 통하여 확인할 수 있다.

■ 한국수중·수상로봇기술연구회 운영진

한국수중·수상로봇기술연구회는 2019년 1월 1일부터 새 운영진이 이끌게 된다.

- 회 장 : 문용선(순천대학교)
- 부회장 : 이건철(국방과학연구소), 윤현규(창원대학교)
- 총 무 : 이계홍(한국로봇융합원)

■ 해양플랜트설계연구회 ‘2018년도 추계워크숍’ 개최

[회장 정진택(삼성중공업), 총무 김종혁(삼성중공업)]



- 일 자 : 2018년 11월 1일 ~ 11월 2일
- 장 소 : 삼성중공업 거제 휴센터 4층
- 주 최 : (사)한국해양공학회 산하 해양플랜트설계연구회
- 주 관 : 삼성중공업(주), (사)한국해양공학회
- 후 원 : 현대중공업(주), 대우조선해양(주), 삼성중공업(주), POSCO(주), KR선급, ABS선급, BV선급, DNV-GL선급, LR선급, KT서브마린(주), 코오롱피오로드프로세싱(주), 부민엔지니어링(주), (주)글로리아, 싸이트로닉스, 벤틀리시스템코리아, 신한전자기기, 시디에스인더스트리(주), 대광기업(주), Gaylin Korea Co.,LTD, 두산중공업(주)
- 내 용 : 92명이 참가하여 해체, 설계, 구조, 생산, Safety, 프로세스, 배관 분야에서 32편이 발표되었다.

## ■ 2019년도 한국해양공학회 춘계(공동)학술대회

- 행사명 : 2019년도 한국해양과학기술협의회 공동학술대회
- 개최기간 : 2019년 5월 16일(목)~17일(금)
- 개최장소 : 제주 ICC
- 발표신청 : 2019년 3월 20일(수)까지 학회 홈페이지로 신청
- 원고제출 : 2019년 3월 26일(화)~4월 30일(화)

\* [www.ksoe.or.kr](http://www.ksoe.or.kr) > 춘/추계학술대회 > 발표논문 신청 및 제출

## ■ 2019년도 한국해양공학회 회비 납부 안내

회원구분		연회비	납부 방법
정 회원		50,000원	<b>1. 전자결제-신용카드, 계좌이체</b> <a href="http://www.ksoe.or.kr">www.ksoe.or.kr</a> → 회원안내 → 회비납부  <b>2. 인터넷 지로납부</b> <a href="http://www.giro.or.kr">www.giro.or.kr</a> → 일반지로 납부 → 지로번호: 6998462 / 한국해양공학회  <b>3. 무통장 입금</b> 국민은행: 123-01-0060-831 (예금주: 한국해양공학회)
종신회원		500,000원	
학생회원		15,000원	
단체회원		100,000원	
특별회원	특급	6,000,000원 이상	
	1급	3,600,000원 이상	
	2급	2,400,000원 이상	
	3급	1,200,000원 이상	
	4급	600,000원 이상	
5급		360,000원 이상	

- 정관 제9조 제4항에 따라 회비를 이유 없이 계속 2년 이상 미납 회원은 탈회됩니다.
- 회원정보의 변동사항 발생 시 반드시 학회로 알려주시기 바랍니다([ijoseys@ksoe.or.kr](mailto:ijoseys@ksoe.or.kr)).

※ 상세 안내는 학회 홈페이지([www.ksoe.or.kr](http://www.ksoe.or.kr))에 게시합니다.

## ● ● 국제학술대회 및 관련행사 안내 ● ●

### ■ ICCE 2019

- Place : Las Vegas, USA
- Date : 2019. 1. 11 ~ 13
- <http://www.icce.org>

### ■ ISOPE 2019

- Place : Honolulu, HI, USA
- Date : 2019. 6. 16 ~ 21
- <http://www.isopec.org>

### ■ Underwater Intervention 2019

- Place : New Orleans, LA, USA
- Date : 2019. 2. 5 ~ 7
- <http://www.underwaterintervention.com>

### ■ OCEANS 2019

- Place : Marseille, France
- Date : 2019. 6. 17 ~ 20
- <http://www.oceans19marseille.org>

### ■ UT — 2019 IEEE Underwater Technology

- Place : Kaohsiung, Taiwan
- Date : 2019. 4. 16 ~ 19
- <http://ut19.tori.org.tw>

### ■ OCEANS 2019 MTS/IEEE SEATTLE

- Place : Seattle, WA, United States
- Date : 2019. 9. 16 ~ 19
- <http://oceans19mtsieeseattle.org>

### ■ ICCOE 2019

- Place : Bangkok, Thailand
- Date : 2019. 4. 25 ~ 28
- <http://www.iccoe.org>

### ■ Marine Technologies 2019

- Place : Marine Technologies 2019
- Date : 2019. 11. 6 ~ 9
- <http://www.auv2018.lst.pt>

### ■ OTC 2019

- Place : Houston, TX, USA
- Date : 2019. 5. 6 ~ 9
- <http://2019.otcnet.org>

### ■ ICSOS 2019

- Place : Carnival Liberty Cruise, Port Canaveral, USA
- Date : 2019. 11. 4 ~ 8
- <http://www.icsos.info>

### ● ● 논문 공모 안내 ● ●

## Journal of Advanced Research in Ocean Engineering



### 저널 개요

- 간기 : 계간 (3, 6, 9, 12월 발간)
- 온라인 저널 보기: [www.JAROE.org](http://www.JAROE.org)
- ISSN : print 2384-1052 / online 2384-1060

### 저널 Scope

JAROE는 해양공학과 관련된 전반적인 분야의 논문을 게재하며, 다음 분야들을 포함합니다.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Ocean Engineering Coastal Engineering | - Ocean Mining         |
| Naval Architecture                      | - Marine Hydrodynamics |
| - Offshore Technology                   | - Marine Structures    |
| - Marine Frontier and Renewable Energy  | - Port Engineering     |
| - Marine Robotics                       | - Geotechnology        |
| - Underwater Acoustics                  | - Subsea Engineering   |
| - Underwater Vehicles Marine Equipments | - Arctic Engineering   |
| - Marine Materials                      | - Oceanography         |
| - Ocean Waves                           |                        |

and all other subjects in ocean engineering

In addition to sharing the cutting-edge knowledge of new research and developments in the field, the journal also publishes review articles authored by leading authorities.

### 원고 제출

온라인 투고시스템([www.jaroe.org](http://www.jaroe.org))로 제출하시기 바랍니다. 분량은 8~15페이지를 권장하며, 논문 템플릿은 투고시스템에서 다운로드 받으시거나, 아래 담당자에게 문의하여 주십시오.

\* 당분간 심사료와 게재료는 무료입니다.

### 문의처

한국해양공학회 사무국 김요석, ✉ [ijoseys@ksoe.or.kr](mailto:ijoseys@ksoe.or.kr), ☎ 070-4290-065

## ● ● 한국해양공학회지(JOET) 최신호 ● ●

### 제32권 제6호 (2018. 12)

#### ■ 연구논문

1. 극지해양구조물 성능평가를 위한 스펙트럼 기반 시간역 빙하중 생성에 관한 연구  
(김영식, 김진하, 강국진, 한소령, 김진환)
2. KCS용 벌브형 비대칭 타의 최적화에 대한 수치적 성능 연구  
(김명길, 김문찬, 신용진, 강진구)
3. 터빈 특성을 고려한 부유식 조류발전장치의 운동성능 고찰  
(조철희, 황수진, 박홍재, 김명주)
4. 다양한 수직방향 무게중심을 고려한 사항 중 탱커 선체에 작용하는 유체력에 관한 연구  
(박태출, 이성욱, 백광준, 문성호)
5. 능동형 횡동요 저감 장치를 이용한 선박운동제어 시뮬레이션  
(김경성, 이병혁)
6. 비특이화 간접경계적분방정식방법을 이용한 2차원 수치수조 개발 및 적용  
(오승훈, 조석규, 정동호, 성흥근)
7. 빙 및 일반해역 운항을 고려한 아라온호 선수프레임의 피로수명 계산  
(안우성, 이탁기, 황미란)
8. 동적이완법을 이용한 Steel Lazy Wave Riser의 정적형상 추정에 관한 수치해석적 연구  
(오승훈, 정재환, 박병원, 권용주, 정동호)
9. 3차원 동수역학모형-유류확산모형 연계를 통한 유출유 거동 모의  
(정태화, 손상영)
10. 해안침식 현장 적용을 위한 인공산호초 연성공법의 파고 감쇠 및 침식해빈사 포집성능 분석  
(홍성훈, 김태운, 최윤식, 김정호, 권용주, 이시현, 이광수, 권순철)
11. SM45C재의 UNSM 처리에 의한 트라이볼러지 특성 변화  
(심현보, 서창민, 서민수, 아마노브, 편영식)
12. SM45C재의 PVD코팅과 필름에 의한 트라이볼러지 특성  
(심현보, 서창민, 김종형, 서민수)
13. 무인잠수정을 위한 효과적이고 유연한 설치 성능을 지닌 수중 레이저스캐너 개발  
(이영준, 이윤건, 채준보, 최현택, 여태경)

#### ■ 기술논문

14. 전기추진 선박에 적용되는 20HP급 전기추진 선외기 구동시스템의 성능평가에 대한 고찰  
(문병영, 신국환, 이기열)

※ 한국해양공학회지는 [[www.joet.org](http://www.joet.org)]에서 열람과 투고가 가능합니다.

# Journal of Advanced Research in Ocean Engineering (JAROE) 최신호 Vol. 3, No. 4 (2018. 012)

1. Impact onto an Ice Floe  
Khabakhpasheva, T., Chen, Y., Korobkin, A., and Maki, K.J.
2. Critical Free Surface Flows in a Sloshing Tank  
Scolan Y.-M.
3. Designing a Hydro-Structural Ship Model to Experimentally Measure Its Vertical-Bending and Torsional Vibrations  
Houtani, H., Komoriyama, Y., Matsui, S., Oka, M., Sawada, H., Tanaka, Y., and Tanizawa, K.
4. Prediction of Extreme Sloshing Pressure Using Different Statistical Models  
Ekin Ceyda Cetin, Jeoungkyu Lee, Sangyeob Kim, and Yonghwan Kim
5. Dynamic Response of Container Ship Subjected to Bow flare Slamming Loads  
Tae-Soon Choi, MD Shafiqul Islam, Dae-Won Seo, Joon-Gyu Kim, and Kang-hyun Song
6. A Comparative Study on the Prediction of Bow Flare Slamming load using CFD and Prescript Formula for the Container Ship  
Dae-Won Seo, Gi-Young Jeon, and Kang-Hyun Song

## 논문 검색

상기 논문은 [www.jaroe.org](http://www.jaroe.org) ▷ Online Issues 에서 전문을 열람할 수 있습니다.

## 논문 투고

논문 템플릿 다운로드 : [www.jaroe.org](http://www.jaroe.org) ▷ Instruction for authors

\* 당분간 심사료와 게재료는 무료입니다.

## 문의처

한국해양공학회 사무국 김요석, ✉ [ijoseys@ksoe.or.kr](mailto:ijoseys@ksoe.or.kr), ☎ 070-4290-065



■ 정(종신)회원

1	182746	박성주	종신회원	인하대학교 조선해양공학과 / 박사과정
2	182748	한동화	종신회원	인하대학교 조선해양공학과 / 박사과정
3	182704	김진민	정회원	선박해양플랜트연구소 해양플랜트산업지원센터 / 연구원
4	182705	유선철	정회원	포항공과대학교 창의IT융합공학과 / 부교수
5	182706	양영명	정회원	한국가스공사 LNG기술연구센터 / 기술자문위원
6	182709	박상우	정회원	하준이앤씨(주) 기업부설연구소 / 부사장(연구소장)
7	182710	김범일	정회원	한국선급 선박해양기술센터 / 책임연구원
8	182711	김종천	정회원	하준이앤씨(주) 기업부설연구소 / 선임연구원(과장)
9	182713	이윤건	정회원	KRISO 해양ICT연구본부 / 연구사업인력
10	182714	고행식	정회원	제주대학교 해양시스템공학부 / 박사후연구원
11	182719	김정문	정회원	포스코대우 생산운영그룹 / 과장
12	182720	조무환	정회원	포스코대우 가스전운영실 생산운영그룹 / 대리
13	182721	박주선	정회원	포스코대우 가스전운영실 생산운영그룹 / 대리
14	182722	연성모	정회원	삼성중공업 해양부유체연구파트 / 책임연구원
15	182728	강진성	정회원	경원산업(주) 기업부설연구소 / 연구원
16	182732	최정호	정회원	동아대학교 조선해양플랜트공학과 / 조교수
17	182738	곽기수	정회원	(주)미래해양 해양부 / 이사
18	182739	최진휴	정회원	(주)미래해양 해양부 / 차장
19	182740	김현동	정회원	(주)미래해양 기업부설연구소 / 연구원
20	182741	이영복	정회원	(주)미래해양 기업부설연구소 / 부장
21	182742	김재균	정회원	(주)미래해양 해양부 / 부장
22	182743	이종현	정회원	인하대학교 조선해양공학과 / 석박통합과정
23	182745	서유택	정회원	서울대학교 조선해양공학과 / 부교수
24	182747	손상영	정회원	고려대학교 건축사회환경공학부 / 부교수
25	182749	손주원	정회원	한화시스템 해양연구소 / 선임연구원
26	182752	김영균	정회원	한국가스공사 LNG기술연구센터 / 책임연구원
27	182761	김철희	정회원	KRISO 친환경운송연구부 / 기술원
28	182762	이상길	정회원	젠텍이앤씨 조선해양사업부 / 상무
29	182763	조상현	정회원	젠텍이앤씨 조선해양사업부 / 대리
30	182767	강지훈	정회원	동의대학교 조선해양공학과 / 연구원
31	182770	권경환	정회원	(주)세일종합기술공사 항만 및 해안개발 기술연구소 / 과장
32	182775	변양헌	정회원	한화시스템 해양연구소 수중시스템팀 / 전문연구원

## ■ 학생회원

33	182707	김태우	학생회원	인제대학교 토목도시공학부 수리실험실 / 박사수료 후 연구생
34	182715	김동은	학생회원	제주대학교 풍력공학부 / 석사과정
35	182716	김중휘	학생회원	카이스트 기계공학과 / 석사과정
36	182717	이주한	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 학부생
37	182718	엄명진	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 석사과정
38	182723	리춘보	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 박사과정
39	182724	송소망	학생회원	한양대학교 해양융합공학과 / 석사과정
40	182725	이유정	학생회원	부경대학교 해양공학과 / 학부생
41	182726	홍지우	학생회원	충남대학교 선박해양공학과 / 석사과정
42	182727	이준형	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 박사과정
43	182729	김현웅	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 석사과정
44	182730	도학기	학생회원	카이스트 기계공학과 / 석사과정
45	182731	강요섭	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 석사과정
46	182733	박현준	학생회원	카이스트 기계공학과 / 학부생
47	182734	조희주	학생회원	동아대학교 조선해양플랜트공학과 / 학부생
48	182735	김동영	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 학부생
49	182736	김재희	학생회원	한국해양대학교 조선해양시스템공학과 / 박사과정
50	182737	김현욱	학생회원	한국해양대학교 해양과학기술융합학과 / 석사과정
51	182744	이대수	학생회원	한국해양대학교 조선해양시스템공학부 / 석사과정
52	182750	고명권	학생회원	한양대학교 해양음향연구실 / 박사과정
53	182751	권도수	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 박사과정
54	182753	손재현	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 학부생
55	182754	이익재	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 석사과정
56	182755	박성부	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 박사과정
57	182756	즈엉 띠엔 쩡	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 석사과정
58	182757	응우옌 광 카이	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 석사과정
59	182758	신다균	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 학부생
60	182759	김소정	학생회원	부경대학교 해양공학과 / 학부생
61	182760	김송미	학생회원	부경대학교 해양공학과 / 학부생
62	182764	유채원	학생회원	서울대학교 조선해양공학과 / 석사과정
63	182765	장양	학생회원	군산대학교 조선해양공학과 / 박사과정
64	182766	박호천	학생회원	군산대학교 조선해양공학과 / 박사과정
65	182768	문건웅	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 학부연구생
66	182769	류신현	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 학부연구생
67	182771	김진해	학생회원	인하대학교 조선해양공학과 / 석사과정

68	182772	임재환	학생회원	한국해양대학교 해양과학기술융합학과 / 석사과정
69	182773	김종영	학생회원	부산대학교 사회환경시스템공학과 / 토목공학전공 석사과정
70	182774	조민상	학생회원	명지대학교 토목환경공학과 / 박사과정
71	182776	이나영	학생회원	서울대학교 조선해양공학과 / 석사과정
72	182777	Ameen Topa	학생회원	UTP Civil Engineering / 박사과정
73	182778	Mohammad Fakhuma Ubaidillah Maiz	학생회원	UTP Civil Engineering / 박사과정
74	182779	이승주	학생회원	경남대학교 조선해양시스템공학과 / 학부과정
75	182780	김성수	학생회원	경남대학교 조선해양시스템공학과 / 학부과정
76	182781	최윤우	학생회원	한국해양대학교 조선해양시스템공학과 / 석사과정
77	182782	이태경	학생회원	한국해양대학교 조선해양시스템공학과 / 석사과정
78	182783	이혜빈	학생회원	제주대학교 풍력특성화협동과정 / 박사과정
79	182784	신우진	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 석사과정
80	182785	박슬기	학생회원	부산대학교 조선해양공학과 / 석사과정
81	182786	김영민	학생회원	명지대학교 토목환경공학과 / 석사과정
82	182787	최재준	학생회원	명지대학교 토목환경공학과 / 석사과정

한국해양공학회의 회원이 되고자 하시는 개인 및 단체는 학회 홈페이지를 참조하시거나,  
학회사무국으로 연락주시기 바랍니다.

- 입회원서 다운로드 : [www.ksoe.or.kr](http://www.ksoe.or.kr) > 회원안내 > 입회안내
- 학회 연락처 : Tel. 070-4290-0656, [ijoseys@ksoe.or.kr](mailto:ijoseys@ksoe.or.kr)

회원 동정이나 회원 정보 변경이 있을 경우, 학회사무국으로 알려주세요.

✉ [ijoseys@ksoe.or.kr](mailto:ijoseys@ksoe.or.kr) ☎ 070-4290-0656

December 2018

Vol. 5 No. 2

# KSOE

The Korean  
Society of  
Ocean  
Engineers

## NEWS LETTER



사단  
법인

**한국해양공학회**  
The Korean Society of Ocean Engineers

부산광역시 동구 중앙대로180번길 13, 1302호  
Tel. 051-759-0656 / Fax. 051-759-0657  
<http://www.ksoe.or.kr>