

오늘의 해양쓰레기

Vol. 174
2024년 9월

오션, 국제연안정화의 날
해양쓰레기 자원순환 워크숍 주관

고려대와 MOU 체결,
해양환경 시민과학자 양성 과정 개설

오션의 첫 서포터즈, 청년 오션 '윤슬 1기' 출범

'서울 ESG동행 플러스 페어' 행사에 참석한 오션,
미세플라스틱 체험부스 운영

시민 170여명 대상,
해양환경 지식나눔 온라인 라이브 특강 실시

작품명 | 바다 빼기 바다

작가 | 김정아

아름다운 바다, 그 안의 자유로운 생물들,
바다에서의 추억이 사라지고 쓰레기가 자리를 차지한다.
지구와 생태계의 균형이 무너질 듯 아슬아슬하다.

ISSN 2288-0208



CONTENTS

특집

- 오션, 국제연안정화의 날 해양쓰레기 자원순환 워크숍 주관 04
- 고려대와 MOU 체결, 해양환경 시민과학자 양성 과정 개설 06
- 오션의 첫 서포터즈, 청년 오션 '윤슬 1기' 출범 08

최근활동

- '서울 ESG동행 플러스 페어' 행사에 참석한 오션, 미세플라스틱 체험부스 운영 10
- 시민 170여명 대상, 해양환경 지식나눔 온라인 라이브 특강 실시 13
- 대만 정부 주최, 페어구 관리 혁신을 위한 워크숍에서 한국 사례 발표 14
- 세계은행 '청색 경제와 지속가능한 해양' 연수에서 마닐라 자원회수 시범시설 성과 소개 16
- 홍선욱 대표, 해양환경 보호를 위한 '회용품 제로 챌린지' 동참 18

세미나 중계

- “드론 기술, 해양 쓰레기 모니터링의 새로운 지평을 열다” 20
제 529회 오션 세미나
부유 쓰레기 오염을 평가하기 위한 무인 항공 조사 모니터링 프로그램 설계

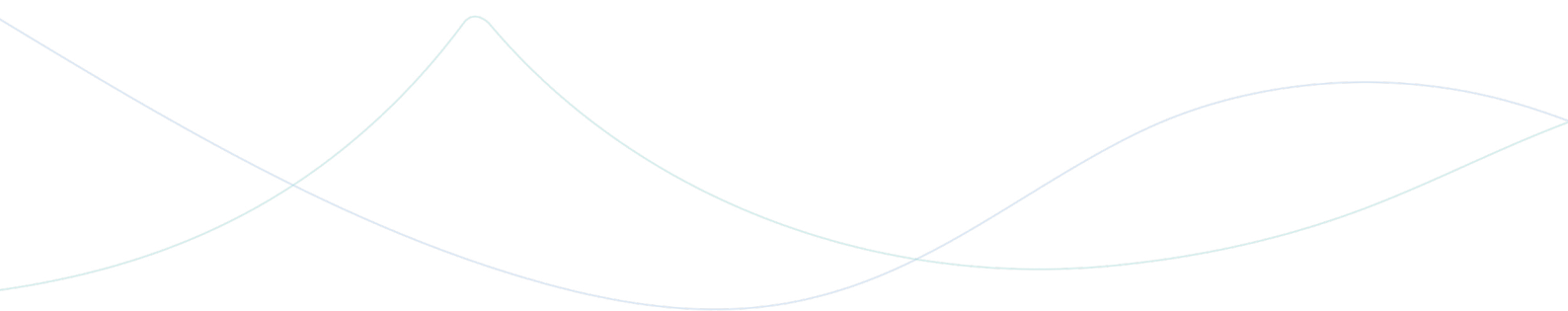


사진 낚는 어부의 동남아 바다산책

- 수면 위의 영롱한 구슬? 플라스틱 병 - 말레이시아 쎬포르나(2편) ————— 22

해양환경 뉴스

- 국립부경대 영남씨그랜트센터, 해양쓰레기 수거활동 ————— 28
- 해양환경공단, '해양 미세플라스틱 표층수 채집 장치' 특허 등록
- 목포해경 재향경우회-한국해양구조협회, 해양안전 '맞손'

언론보도

- 언론의 주목을 받고 있는 오션! ————— 29
2024년 9월(이종명 소장 MBC경남 뉴스파다 인터뷰)
- 하와이에 한국 통발이..? 멸종위기종 위협하는 해양쓰레기

공지사항

- 낚시쓰담 캠페인 ————— 30
- 2024 국제연안정화의 날 및 해양쓰레기 자원순환 워크숍 안내문 ————— 31
- 오션을 밀어주는 사람들의 이야기, 함께 나눌 회원을 모집합니다. ————— 32
- 새로운 후원자 소개 ————— 33
- 8월 회비 납부 현황 및 후원 방법 안내 ————— 34
- 10월 세미나 공지 ————— 36

오션, 국제연안정화의 날 해양쓰레기 자원순환 워크숍 주관

윤승철 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구원 | scyun@osean.net



[사진 1. 2024 국제연안정화의 날&해양쓰레기 자원순환 워크숍의 취지를 설명하고 있는 이유나 연구원(사진:오션)]

오션과 바다살리기네트워크
주최로 지난 8월 24일
'국제연안정화의 날 및
해양쓰레기 자원순환 워크숍'이
그랜드센트럴 오픈스튜디오에서
진행되었다. 이번 워크숍은
해양쓰레기 수거를 실천하는
풀뿌리 단체 및 사회공헌

활동을 활발히 진행하는 기업을 대상으로 하였다. 워크숍에는 여러 기관 및 민간기업, 학회와 단체 관계자 등 35여 명이 참여하여 다양한 분야에서 국제연안정화의 날과 해양쓰레기에 대한 관심이 높아졌음을 알 수 있었다.

이 자리에서 오션 이유나 연구원은 국제연안정화의 날이 가지는 의미와 더불어 국제 플라스틱 협약(바다의 폼 보고서)을 소개하였다. 해양쓰레기를 줄이기 위한 국내에서의 각 분야별 노력과 현황은 물론, 국제 사회의 노력과 플라스틱 감축을 위한 국가간 협약의 과정들을 소개했다.



[사진 2. '오션키퍼'를 설명하는 바다살리기 네트워크 최은원 대표(사진:오션)]

이어서 오션의 윤승철 연구원은 실제 국제연안정화의 날 및 해양쓰레기를 줍는 활동을 할 때 활용할 수 있는 '바다기사단' 어플리케이션을 소개하였다. 이는 해양쓰레기를 줍는 것을 넘어 데이터화

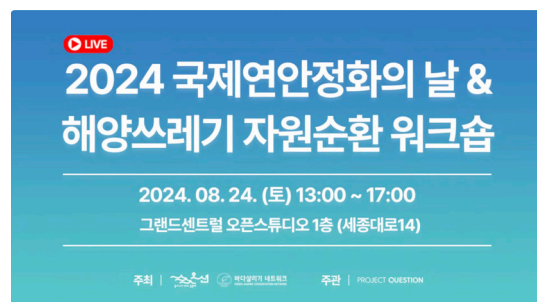
하여 추후 연구나 정책제안에 활용할 수 있는 시민과학의 일환이기도 하다.

마지막으로 이번 워크숍의 공동 주최 단체인 바다살리기 최은원 대표가 해양정화활동을 지원 할 해양정화 봉사자 모집 어플리케이션 '오션키퍼'를 소개하는 시간을 가졌다. 해양쓰레기를 줄이기 위한 노력을 하는 많은 단체들과 참여를 희망하는 사람들을 이어주는 어플리케이션으로 특히 참가자의 입장에서 활동의 특성에 맞게 세부 항목을 구체화 하여 안내하고 있다.

이번 워크숍에서는 항목별 우수 활동 단체에게 수여할 시상내용도 공지되었다. 10월 중순까지 정화활동 횟수 최대 단체, 수거한 해양쓰레기의 양이 가장 많은 단체, 활동한 봉사자 수가 가장 많은 1개 단체를 각각 선발하여 1백만원의 리워드를 제공한다. 단, 1회 이상 어플리케이션을 활용한 해양쓰레기 수거 활동 진행하여야 한다.

이번 워크숍은 관련링크에서 확인할 수 있다.

관련링크 : <https://youtube.com/live/avAuHLIUtww?feature=share>



[사진 3. 이번 워크숍을 다시 볼 수 있는 유튜브 화면(사진:오션)]

고려대와 MOU 체결, 해양환경 시민과학자 양성 과정 개설

홍선욱 | (사)동아시아바다공동체 오션 대표 | sunnyhong@osean.net

지난 13일, 동아시아바다공동체 오션은 고려대학교 지속가능원, 오정리질리언스 연구원과 함께 지속가능한 해양생태계 구축을 위한 정보교류, 연구협력, 아웃리치를 위해 업무협약을 체결하였다. 이에 기반하여 올해 하반기 중 지속가능발전을 위한 해양환경 시민과학자 양성 과정을 비교과 과정으로 개설하였다. 9월 12일 홍선욱 대표의 오리엔테이션을 시작으로 이론교육 4회와 실습 2회를 통해 해양쓰레기 문제를 해결하는 데 시민과학을 통한 대학생들의 관심과 참여를 높여나갈 예정이다. 이번 과정은 20명 모집에 30명이 지원하였다. 이번 강좌를 개설해 준 고려대 지속가능원의 신재혁 원장(정치외교학과 교수)은 “지속가능발전목표 중 해양을 보호하기 위한 활동을 오션과 함께 시작할 수 있게 되어 기쁘다”며 학생들의 해양보호에 대한 적극적 관심에 감사를 표했다.

오정리질리언스연구원은 고려대학교 생명과학대학 동문회장인 남규민 케이디캠 주식회사 회장의 개인 기부금으로 2014년 설립된 비영리 연구지원재단이다. 다양한 사회문제를 해결하는 데 기여하는 회복력과 사회생태계에 대한 학제간 연구를 추진하고, 인간 활동이 지역 및 글로벌 사회의 회복력에 미치는 영향을 탐구하는 새로운 이론과 기술 개발에 지원한다. 고려대학교 지속가능원은 사회와 인류 발전에 공헌하는 인재 양성을 목표로 2008년 교내에 설립된 조직이다. 2023년 지속가능발전목표와 환경·사회·지배구조(Environmental, Social, Governance, ESG) 관련 활동으로 기관의 목표를 새로 정립하며 ‘지속가능원’이라는 이름으로 연구와 대내외 실천활동을 벌이고 있다.



[사진 1. 업무협약서 체결: 오정리질리언스연구원장 이우균 교수, 오선대표 홍선옥 박사, 지속가능원장 신재혁 교수(왼쪽부터)]

Sustainable Development Goals Academy

SDG 14. Life Below Water 편

해양환경 시민과학자양성 과정 수강생모집

목적


- 지속가능한 해양생태계 구축의 중요성에 대한 대학생 인식 제고
- 해양환경 분야의 시민 과학 데이터 분석 방법에 대한 실전적 지식 제공

활동 혜택

- 교육비, 식비 및 현장활동 경비 일체 무료
- 동아시아바다공동체 오션 & 고려대 지속가능원 공동 명의로 과정 수료증 발급

신청 방법: 구글 폼 제출 (9/8 일요일 23:59까지)

오션과 함께
동행 바다로 떠나요!



신청하기

프로그램 주요 일정

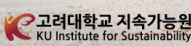
- 신청 기간: 8/23 (금)~9/8(일)
- 선발 결과 안내: 9/9 (월)
- 교육 기간: 9월 - 11월

모집 대상

바다를 사랑하는 고려대학교 학생
(대학원생, 휴학생, 수료생 모두 가능)

커리큘럼				
구분	일정	오션 교육과정	강연자	장소
이론교육	9/12 (목) 17:00 - 20:00	오리엔테이션 1강: 해양쓰레기 위기에 맞설 시민과학자 되기	오선 홍선옥 대표	고려대
	9/19 (목) 17:00 - 20:00	2강: 해양쓰레기 빅데이터 분석 체험	정호승 책임연구원 김원규 연구원 한국인 연구원	고려대
	9/26 (목) 17:00 - 20:00	3강: 대형-중형 해양쓰레기 및 미세플라스틱 오염 현황과 시민 과학 데이터 수집 방법	이중수 책임연구원	고려대
	10/10 (목) 17:00 - 20:00	4강: 글로벌 해양쓰레기 대응 노력과 플라스틱 오염 종식을 위한 국제협력	이유나 국제협력팀장	고려대
현장실습	11/7 (목) 17:00 - 20:00	디지털 시민참여 프로그램 '바다기서단' 실습	이유나 국제협력팀장 이소영 연구원	고려대 인근
	11/14(목) - 15(금) (1박 2일)	어벤나이즈 시 실습, 데이터 수집 열일대탐사, 쓰레기 모니터링 및 분류 체험 해양 레저 체험 수료식	오선 연구원	통영 바다

문의: 고려대학교 지속가능원 010b@korea.ac.kr / 02-3290-5057



[사진 2. 고려대학교 해양환경 시민과학자 양성과정 모집 포스터 (제공: 고려대학교 지속가능원)]

오션의 첫 서포터즈, 청년 오션 '윤슬 1기' 출범

도파라 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구원 | parado@osean.net

(사)동아시아바다공동체 오션(이하 오션)은 지난 8월, 직무교육 사이드프로젝트 팀매칭 플랫폼 '마이타임플'을 통해 "오션과 함께하는 해양환경보호 기부 캠페인 서포터즈 윤슬 1기"를 모집했다. '윤슬'은 순우리말로 "햇빛이나 달빛이 비치어 반짝이는 잔물결"을 의미하며, 바다 위에서 반짝이는 윤슬처럼 오션(OSEAN과 ocean)을 빛내줄 청년들을 상징한다.

윤슬 1기는 플라스틱 오염 협약 및 해양 플라스틱 오염 문제 해결을 위해 실천 방안을 알리고, 기부 캠페인의 확장을 위한 마케팅 전략 수립과 운영을 맡게 될 서포터즈다. 2주간의 모집 기간 동안 전국에서 79명의 지원자가 지원했고, 그중 9명의 열정 넘치는 청년들이 선발되었다. 선발 기준은 자기소개서와 유사 프로젝트 참여 경험 등을 바탕으로 해양환경 보호에 대한 깊은 관심과 열정이 중요한 요소로 작용했다.

9월 2일에는 온라인으로 오리엔테이션이 진행되었다. 홍선욱 대표와 도파라 팀장, 8명의 서포터즈가 참여했으며, 부득이하게 참석하지 못한 서포터즈 1명도 따로 시간을 마련해 전원이 오리엔테이션에 참석할 수 있었다. 오리엔테이션은 약 2시간 동안 진행되었으며, 윤슬 프로젝트의 기획 설명과 함께 해양 플라스틱 오염에 대한 강의를 이어졌다. 이후 질의응답 시간에는 해양 쓰레기 문제에 대한 열띤 논의가 오갔다.

이어 9월 13일에는 서울에서 서포터즈들의 첫 오프라인 모임이 열렸다. 이 모임에서는 국제플라스틱협약과 열일캠페인에 대한 강의를 있었고, 서포터즈들은 홍보 기획에 대한 다양한 아이디어를 발표했다. 온라인

모임보다 더욱 적극적인 모습이 돋보였으며, 특히 창의적인 홍보 아이디어들이 눈길을 끌었다.

윤슬 1기의 활동은 9월부터 11월까지 약 12주간 진행된다. 남은 4회의 모임 중 3회는 금요일 오후 6시 30분 온라인으로 열릴 예정이며, 마지막 수료식은 오프라인으로 진행될 계획이다. 서포터즈 활동을 성공적으로 마친 참가자들에게는 수료증, 바다기사단 배지, 해양환경 관련 교육 수강 기회, 오션 인턴 지원 자격(우수자는 인턴십 기회 제공), 오션과 협업하는 ESG 실천 기업이나 기관의 추천서, 그리고 국제플라스틱협약 제정을 위한 제5차 정부간협상위원회 서포터즈 참여 기회 등 다양한 리워드가 주어진다.

오션은 윤슬 1기를 시작으로, 앞으로도 윤슬 2기, 3기, 4기로 이어지는 지속 가능한 서포터즈 프로젝트를 목표로 하고 있다. 청년들의 열정과 아이디어가 해양 환경 보호의 새로운 물결을 만들어갈 것을 기대한다.



[사진 1. 윤슬 1기 서포터즈 단체사진
(왼쪽 앞에서부터 박해주, 현혜선, 이다빈 서포터즈, 오션 김혜주 연구원, 도파라 대외협력팀장.
오른쪽 앞에서부터 윤다은, 서승현, 박서영, 이서현 서포터즈, 오션 홍선욱 대표)]

‘서울 ESG동행 플러스 페어’ 행사에 참석한 오션, 미세플라스틱 체험부스 운영

윤승철 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구원 | scyun@osean.net



[사진 1. 참가자들에게 플라스틱 오염의 심각성에 대해 강의하는 홍선욱 대표(사진:오션)]

지난 9월 13일 오션은 ‘서울 ESG 동행 플러스 페어’ 행사에 참석했다. 서울경제진흥원과 한국ESG학회의 의 공동주관으로 진행된 '2024 서울 ESG 동행 플러스 페어'는 서울의 지속가능한 발전과 기후위기 대응을 목표로 공공기관 및 중소기업의 ESG 역량을 강화하고 시민들의 ESG에 대한 이해도를 높이기 위한 취지로 마련되었다.

‘2024 서울 ESG 동행 플러스 페어’는 서울시가 ESG(환경, 사회, 지배구조)의 중요성을 널리 알리고, 서울의 지속 가능한 미래를 구축하기 위한 발걸음을 알리기 위해 마련된 자리였다. 일반 시민부터 전문가까지 폭넓게 참여할 수 있어 행사 전부터 많은 관심을 받았다.

이번 행사에서 오선의 홍선욱 대표는 ESG의 한 축인 환경 분야의 강연자로 초청받아 “지금이 골든타임! 플라스틱 오염을 멈추자!”라는 주제로 강의를 하였다. 홍선욱 대표는 플라스틱 사용량의 급증과 미세플라스틱의 심각성, 이를 줄이기 위한 국제플라스틱 협약을 소개하면서 현재 우리나라 해안의 오염 실태에 대해 이야기하였다. 이러한 상황을 줄이기 위한 우리의 노력으로 먼저 사용량을 줄이고, 정부와 기업의 역할이 중요함을 알렸다.



[사진 2. 이번 워크숍에서 보조 자료로 배너를 설치한 모습 (사진:오션)]



[사진 3. 오선의 체험 부스에서 미세플라스틱을 찾고 있는 참가자(사진:오션)]

또한 오선은 부대행사로 미세플라스틱을 직접 찾아보는 체험부스를 운영하기도 하였다. 해양쓰레기의 심각성을 역설한 홍선욱 대표의 강의와 연계하여 오션에서 부대행사로 진행한 미세플라스틱을 직접 찾아보는 “미세플라스틱을 찾아라!” 체험 부스에는 많은 사람들이 체험을 하기 위해 모였다. 오선이 직접 모니터링을 하며 수거한 전국 해안의 모래 속에서 작은 미세플라스틱을 찾아보는 자리였다.

체코 국적의 참가자는 “육안으로도 쉽게 보이지 않는 것들은 루페와 현미경을 활용 하여 보니 제대로 보였다. 부서진 스티로폼 조각들은 모래나 조개껍질처럼 보였는데 모두 미세플라스틱의 일종이라는 사실이 놀라웠다”라고 소감을 말하기도 하였다.



[사진 4. 미세플라스틱을 직접 찾아보는 오션의 체험 부스(사진:오션)]

이날 행사에는 서울시의장의 개회 이후, 정운찬 전 국무총리, 서울대 환경대학원 윤순진 원장, 조동성 서울대 명예교수, 김준서 청년그룹 LAICOS 회장 등 다양한 연사들이 ESG의 현재와 미래에 대한 강연을 진행하기도 하였다. 이들은 기조연설에서 ‘2050 탄소중립과 ESG’, ‘청년을 위한 ESG 옴부즈만’, ‘ESG 경영의 미래’ 등의 주제를 다루었다.



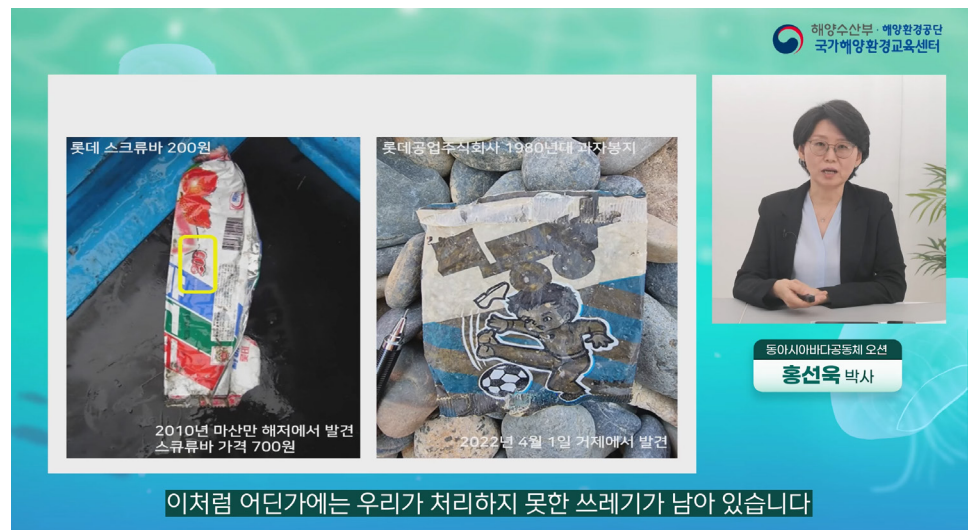
[사진 5. 미세플라스틱을 찾고 있는 참가자들(사진:오션)]

또한 ‘ESG 메시지 코너’가 마련되어 있어 시민들이 ESG에 대한 의견을 나누고 전문가들과 소통할 수 있는 기회가 제공되었을뿐만 아니라 ESG에 동참하는 국내외 여러 기관과 기업의 홍보 부스도 마련되어 시민들이 ESG 활동에 공감하고, 실천을 이끌어낼 수 있게 하는 자리였다.

시민 170여 명 대상, 해양환경 지식나눔 온라인 라이브 특강 실시

홍선욱 | (사)동아시아바다공동체 오션 대표 | sunnyhong@osean.net

지난 8월 8일 해양수산부의 국가해양환경교육센터에서 2024년 하반기 4개월간 운영하는 ‘해양환경 지식나눔 강좌 시리즈’ 중 두번째 주제로 홍선욱 대표가 ‘해양플라스틱 위기에 맞설 시민과학자 되기’를 강의했다. 이 강좌는 2022년부터 해양수산부가 지정한 국가해양환경교육센터가 대국민 해양환경 지식 확산을 위해 운영해 온 온라인 라이브 특강 시리즈의 3년째 프로그램이다. 4개월간 월 2회, 탄소중립, 해양레저, 해양인문학, 신재생에너지, 해양로봇 등 각 분야 전문가가 일반인을 대상으로 쉽게 강의하는 형식이다. 온라인(<https://edu.merti.or.kr/>)으로 신청이 이루어졌는데, 예상 참가 인원 100명을 훌쩍 넘길 정도로 많이 신청한 시민들은 강의 후 다양한 질문을 쏟아내어 해양플라스틱오염에 대해 큰 관심을 보여 주었다.



[사진 1. 온라인 라이브 강의 화면 캡처(제공: 국가해양환경교육센터)]

관련링크 : https://edu.merti.or.kr/user/info/InfoBbsUserView.do?bbsSn=1027&postSn=1502&_menuNo=233

대만 정부 주최, 폐어구 관리 혁신을 위한 워크숍에서 한국 사례 발표

홍선욱 | (사)동아시아바다공동체 오션 대표 | sunnyhong@osean.net

지난 23일, 대만 카오슝에서 열린 대만 정부 해양위원회(Ocean Affairs Council, Taiwan)가 주최한 폐어구 워크숍에서 오션은 한국의 폐어구 문제와 정부 정책, 그리고 오션의 경험을 소개했다.



[사진 1. 폐어구 혁신 관리를 위한 국제워크숍 개최 화면(제공: 대만해양위원회)]

이번 워크숍은 대만해양위원회의 차관인 후앙 치앙웬 박사의 개회를 시작으로 미국, 일본, 한국의 발표자 5명의 발표와 토론으로 워크숍이 진행되었다. 대만해양보전청의 루 사아우윤 박사가 공공과 민간 분야의 협력을 바탕으로 순환경제를 위한 폐어구의 재활용 사례에 대해 발표하였다. 미국의 에코맥스텍스타일의 마크 고 대표는 해양환경보호의 일환으로 폐플라스틱에서 섬유를 재생하는 기술 개발에 많은 세월을 보냈다는 발표를 했다. 굴껍질로부터 폴리에스터 펠릿을 만들 수 있다는 발표가 흥미로웠다.

미국의 블루테크의 맷 클라센, 일본의 국제환경전략연구소(Institute for Global Environmental Strategies) 준코 토요시바 박사의 폐어구 발생원 연구에 대한 발표도 있었다. 그는 일본 어민들은 폐어구를 자비로 처리해야 한다고 언급했다. 제목에서 기대했던 관리에서의 혁신보다는 폐어구를 재활용하는 기술과 경험 등에 대한 내용이 많은 부분을 차지했다. 오션의 이번 발표는 발생원을 파악하기 위한 다양한 연구과 데이터 기반 우선 대상에 집중하는 전략, 발생을 근본적으로 막기 위한 업스트림 접근, 시민과학에서 AI 기술 활용 등을 포괄하여 다양한 이해당사자들과의 이음과 연대, 협업의 사례를 보여 주었다. 회의의 진행자인 인디고워터스 연구소의 앤닝 대표는 “폐어구를 줄이고 재활용하기 위한 각국의 노력과 국경을 넘는 협력의 열정을 확인한 좋은 자리였다”고 평가했다.



[사진 2. 온폐어구 혁신 관리를 위한 국제워크숍 단체사진]

세계은행 ‘청색 경제와 지속가능한 해양’ 연수에서 마닐라 자원회수 시범시설 성과 소개

이종명 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구소장 | jmlee@osean.net



[사진 1. 세계은행 연수에서 강의하고 있는 이종명 소장]

9월 4일 세계은행이 진행한 ‘청색 경제와 지속가능한 해양’ 연수에서 이종명 소장이 필리핀 마닐라에서 진행하고 있는 해양쓰레기 관리 역량 강화 사업 중 공동체 참여를 통한 폐기물 분리 배출 사업의 성과를 소개했다. 이 연수에는 몰디브, 필리핀, 스리랑카 등의 해양 수산 담당 공무원 등 20여명이 참석했다. 강의는 부산에 있는 해양환경공단 해양환경교육원에서 진행되었다.

마닐라만 해양쓰레기 관리 역량 강화 사업은 (사)동아시아바다공동체 오션(이하, 오션)이 한국국제협력단(KOICA)의 의뢰로 2021년부터 수행하고 있으며, 모니터링을 통한 해양쓰레기 관리 전략 개발, 해안 시범 정화, 인식 증진 등을 진행하고 있다. 특히, 올해는 자원회수 시범시설 운영

사업을 추진하고 있는데, 미국국제개발청(USAID)과 한국국제협력단의 협력사업으로 필리핀의 엔지오 CORA가 실행하고, 오션은 이 사업의 성과 관리를 지원하고 있다. 자원회수 시범 시설은 2021년 USAID의 지원을 받아 CORA가 파라나케시 산이시도르에 설립했는데, 이 성과를 발전시키기 위해 한국국제협력단이 올해부터 관련 활동을 오션과 함께 지원하고 있다. 올해 2개 이상 시설을 늘리는 것이 목표인데, 마닐라시에 두번째 시설을 신설하여 10월에 개소식을 앞두고 있다. 필리핀의 대형 슈퍼마켓 한 곳에 자원회수 시설을 설치하기 위한 논의도 진행 중이다.

CORA가 운영하는 자원회수 시범 시설에서는 지역 주민들이 재활용품을 갖고 와서 현금처럼 사용할 수 있는 포인트를 받거나 생활용품으로 바꾸어 갈 수 있다. 필리핀은 생활폐기물관리법에서 모든 지자체가 자원회수 시설을 운영하도록 규정하고 있지만, 실질적인 운영은 미흡한 실정이다. 주민들이 재활용품을 분리 배출하는 체계가 정착되지 않아서 음식쓰레기나 재활용품이 일반 생활쓰레기에 섞여서 배출되는 경우가 많다. 자원회수 시범시설은 주민들이 재활용품을 깨끗하게 분리해서 가져만 오면 보상을 받을 수 있기 때문에 주민들의 호응이 좋다. 학교나 상업시설의 참여도 늘어나고 있어서 이 모형은 마닐라를 비롯한 필리핀의 지자체에서 자체 시설 운영에도 접목해 볼 수 있다.

강의가 끝난 후 참가자들로부터 많은 질문과 제안이 이어졌다. 우선, 자원회수 시범시설에서 모은 재활용품이 실제 어떻게 재활용되고 있는지, 그리고 이 모형이 다른 나라에서도 지속가능하게 운영될 수 있는지에 대한 질문이 있었다. 마닐라의 시범시설은 필리핀의 대표적 플라스틱 재활용 회사와 협력을 통해 매우 질이 좋은 책걸상, 쓰레기통, 벤치 등을 생산하고 있다. 아직 시설 자체가 충분한 수익을 내고 있지는 않지만, 지자체에 자원회수 시설 운영 의무가 있기 때문에 정부-엔지오-기업의 협력을 통해 비용을 충당하는 모형을 만들 수 있을 것으로 기대하고 있다. 참가자들은 필리핀의 다른 지방, 그리고 몰디브와 스리랑카에도 유사한 사업을 추진하고 싶다는 뜻을 밝혔다.

최근활동

홍선옥 대표, 해양환경 보호를 위한 '1회용품 제로 챌린지' 동참

이민성 | (사)동아시아바다공동체 오션 KOICA YP | mslee@osean.net



[사진 1. '1회용품 제로 챌린지' 카드뉴스]

홍선옥 동아시아 바다공동체 오션(OSEAN) 대표가 최근 일회용품 사용 줄이기 실천 운동인 '1회용품 제로 챌린지' 캠페인에 동참했다. 본 캠페인은 환경부 주관의 릴레이 형식으로, 참가자들은 1회용품 사용을 줄이겠다는 약속을 온라인에 공표하고, 후속 참여자를 지명하는 방식으로 진행된다.

동아시아 바다공동체 오션에서 △국제협력 사업 △바다기사단

△열일캠페인 △국제연안정화 사업을 진행하는 홍선욱 대표는 “일상에서의 일회용품 사용량 감소는 해양환경 보호에 필수적인 요소”라고 강조했다. 그는 특히 오션의 ‘열일캠페인’ 통해 해양환경 보호를 한층 강화할 수 있을 것으로 기대한다고 말했다.

‘열일 캠페인(TEN2ONE Campaign)’은 해안가에서 가장 많이 나오고 피해가 심각한 쓰레기 TOP 10을 선정하여, 각 쓰레기의 실태를 자세히 분석해 정책 제안까지 연결하는 캠페인이다. 특히 각 쓰레기 발생률을 개인이 주체적으로 감축할 수 있는 ‘열일캠페인의 제안’도 소개되고 있다. 자세한 사항은 동아시아 바다공동체 오션 에서 확인할 수 있다.

홍선욱 대표는 한광식 전문대학평생직업교육협회(COLIVE) 사무총장의 지명을 받아 참여하게 되었으며, 차기 주자로 고려대학교 지속가능원 신재혁 원장, 에버그린환경본부 전현수 대표, 통영RCE세자트라숲의 브릿지투더월드(Bridge To the World) 프로그램 청소년팀을 지목했다. 금번 챌린지는 플라스틱 사용량 감소를 통한 해양환경 보호에 대한 지속적인 관심과 참여를 유도하는 계기가 될 것으로 기대된다.

“드론 기술, 해양 쓰레기 모니터링의 새로운 지평을 열다”

부유 쓰레기 오염을 평가하기 위한 무인 항공 조사 모니터링 프로그램 설계

한국인 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구원 | glhan@osean.net

원문

Almeida, S.; Radeta, M.; Kataoka, T.; Canning-Clode, J.; Pessanha Pais, M.; Freitas, R.; Monteiro, J.G. Designing Unmanned Aerial Survey Monitoring Program to Assess Floating Litter Contamination. *Remote Sens.* 2023, 15, 84. <https://doi.org/10.3390/rs15010084>

무인 항공 시스템(UAS)을 이용한 부유 쓰레기 탐지 방법 개발

무인 항공 시스템(UAS), 일명 드론을 이용한 해양 부유 쓰레기 모니터링 기술의 큰 발전을 보여주는 연구 결과가 발표되었다. 이 연구는 국제학술지 ‘원격 탐지(Remote Sensing)’에 게재되었으며, 기존의 선박 기반 관찰 방식에 비해 더 효율적이고 광범위한 모니터링이 가능함을 보여준다.

연구팀은 상용 드론과 고해상도 RGB 카메라를 사용하여 해양 표면의 이미지를 수집했다. 이후 세 가지 다른 분석 방법을 비교했는데, 1) 수동 계산: 전문가가 직접 이미지를 검사하고 쓰레기를 식별, 2) 픽셀 기반 탐지: 자동화된 색상 분석을 통한 오염도 평가, 3) 기계 학습: 심층 학습 알고리즘을 이용한 자동 객체 탐지 및 분류 등을 수행했다.

연구 결과, 기계 학습 방법이 부유 쓰레기 탐지에 가장 유망한 결과를 보였다. 이 방법은 대규모 이미지 세트를 자동으로 처리할 수 있어, 광범위한 해역을 모니터링하는 데 적합한 것으로 나타났다. 그러나 각 방법은 각기 다른 장단점을 보였다. 수동 계수는 가장 정확하지만 시간이

많이 소요되며, 픽셀 기반 탐지는 빠르지만 정확도가 낮았다. 기계 학습은 정확도와 자동화의 균형을 제공하지만, 초기 설정과 훈련에 시간이 필요하다.

연구팀은 또한 이미지 노출 설정이 부유 쓰레기 탐지에 미치는 영향을 조사했다. 저노출 설정이 태양 반사와 배경 노이즈를 줄여 일부 유형의 쓰레기 탐지를 개선할 수 있음을 발견했다. 이 기술은 해양 쓰레기 모니터링 방식을 혁신할 잠재력이 있을 보여 주었는데, 특히 넓은 해역이나 접근하기 어려운 지역의 모니터링에 활용될 수 있을 것이다.

세미나에 참가한 한국해양쓰레기연구소 이종명 소장은 “이 연구는 드론과 AI 기술을 결합하여 부유쓰레기를 조사하는 기법을 개발하는 초기 단계의 연구이다. 향후에는 선박에 고정형 카메라를 장착하여 운항 중에 해수면 영상을 촬영하고, 그것을 시가 분석하여 부유쓰레기 분포를 보여주는 방식으로 활용할 수 있다”라고 말했다. 세미나에서는 오션에서 개발한 드론 영상 속 해안쓰레기 자동 식별 기술도 소개했는데, 관련 기술은 해수면의 부유쓰레기에도 적용할 수 있을 것으로 기대된다.

말레이시아 사바 주에 속한 썬포르나(Semporna) 주변에는 섬이 제법 많다. 유인도도 있고 무인도도 있다. 그 중 한 섬에 한동안 머물 수상가옥을 짓고 살거나 레파를 정박시킨 채 머무는 바자우족들은 통계에 잡히지 않으니 그 섬은 당연히 무인도다. 아침나절에 썬포르나 포구에서 보트를 세내어 타고 아갈-아갈(Agal-Agal)을 양식하는 바자우족 어부들을 만나기 위해 썬포르나 앞 바다로 나섰다.



[사진 1.]

눈에 보이는 것보다 실제로는 훨씬 먼 거리에 나앉은 섬들. 썬포르나 포구 기준, 먼 섬부터 갔다가 가까운 섬 순으로 방문하기로 했다. 청정바다 수면 위로 영롱하게 빛나는 게 보인다. 수많은 구슬, 처음에는 윤슬인줄 알았다(윤슬은 햇빛에 비친 잔물결을 표현하는 우리말이다). 곧 밝혀진 구슬의 정체는 수백 수천 개의 플라스틱 물병과 한때 음료수가 담겨있던 페트병 무리다.]

보트가 다가갈수록 놀랍기만 했다. 부이대신 사용하는 그 많은 플라스틱제 병들 때문이다. 선체가 낮은 보트이니 내 시야는 수면보다 약간 높은 정도인 만큼 중첩되어 더 많아 보일 수도 있겠다 싶어 중심을 잡고 일어서서 다시 둘러봤다.

역시 많다.



[사진 2. 바자우족 선장이 들어보이는 아갈-아갈.]

두 번째 동행중인 바자우족 보트 캡틴이 수면 위에 떠있는 물병 한 개를 잡아 올리니 아갈-아갈이 줄줄이 달려있는 친승줄이 드러난다. 이런 아갈-아갈(Agal-Agal)은 우뚝가사리의 한 종류다. 셴포르나 주변 해조류양식장의 원래주인은 대부분 화교이고, 바자우 남정네들은 양식과 채취, 건조까지 책임져야 하는 월급제 고용어부라는 게 캡틴의 설명이다.

플라스틱 병 사이로 배 위에서 작업하는 두 어부가 보인다.



[사진 3. 친승줄에 남아있던 비닐끈을 잘라버리는 바자우 어부.
비닐 끈들은 바다 속에 그대로 버려진다.]



[사진 4. 친승줄에 아갈-아갈을 묶는
이식작업중인 바자우 어부.]

첫 번째 바자우 어부는 친승줄에 아갈-아갈을 묶어놓았던 비닐 끈을 미련 따위는 없이 잘 버린 칼로 잘라내서 바다에 버리고 있다. 어린 아갈-아갈은 새 비닐 끈으로 묶어놓았으니 낡은 끈은 거치장거릴 뿐이어서 없애는 게 편한 모양이나 깊이 않은 바다 속에 그대로 가라앉아 썩지도 않고 버틸 터다.

두 번째 바자우 어부는 작업해온 아갈-아갈 토막을 친승줄에 비닐 끈으로 묶는 이식 작업을 하고 있다. 파도가 없더라도 엽체(葉體)가 자랄수록 무거워질 터이니 단단히 묶어야 버텨낼 것이다. 한 달 보름 후, 다자란 아갈-아갈을 채취하고는 미련 없이 잘라버릴지언정.

두 어부의 주변에는 참으로 다양한 종류의 플라스틱 병들이 수면 위에 동동 떠있다. 물이 담겼던 병, 음료수가 담겼던 병에 샴푸가 들어있던 컬러풀한 플라스틱 병도 보인다. 물에 뜨는 플라스틱 병이라면 뭐든지 사용할 기세여서 가슴이 답답해진다.



[사진 5. 아갈-아갈 친승줄을 수중에 띄워놓는 플라스틱 병은 종류도 다양하다.]



[사진 6. 플라스틱 병의 부력으로 버티는 아갈-아갈 친승줄.]



[사진 7. 먼 수평선에 세워진 수상가옥과 그 앞의 양식장 전경.]

바자우족이 정착했다는 마이가(Maiga)섬으로 가기 위해 보트를 돌렸다. 이미 제법 먼 거리까지 나왔으니 마음이 급해진 캡틴이 선속을 올리려는 찰라 예닐곱 채의 수상가옥이 내 눈에 띈다. 그 주변에도 플라스틱 병 천지니 그냥 지나칠 수는 없었다.

일단 보트부터 세워 놓은 뒤 염치 불고하고 수상가옥 방향으로 손짓을 했다. 캡틴은 두 말없이 선수를 틀어준다. 그렇게 다가간 바다는 역시 마찬가지로 상황이다. 아갈-아갈 양식장도, 친승줄에 묶여있는 플라스틱 병도 다름 바 없고, 뒤에 배경인 듯 보이는 쓰러져가는 수상가옥 한 채가 안쓰러울 뿐이다.



[사진 8. 허물어져 가는 수상가옥과 무질서하게 흩어져있는 부이 대용 플라스틱 병들.]



[사진 9. 뱃머리가 들릴만큼 속도를 내던 캡틴이 보트를 급히 멈춘다. 작은 쓰레기섬을 갈아버린 탓이다.]

다시 한 번 시계를 보며 뱃머리가 들릴 정도로 선속을 올리는 캡틴이다. 그러려나 싶던 찰나에 다시 한 번 금정거를 하는 보트. 수면부터 수중까지 뭉쳐있던 작은 '쓰레기 섬'을 갈아버린 탓이다. 캡틴이 프로펠러에 이상이 생겼는지 푸드득 거리다가 꺼지는 엔진을 살펴보는 순간 배 옆으로 온갖 쓰레기가 뒤섞인 쓰레기 섬이 '헤쳐모여'를 하고 있었다. 잠시 후 보트는 큰 탈이 없는지 시동이 걸렸다.

국립부경대 영남씨그랜트센터, 해양쓰레기 수거활동

<https://view.asiae.co.kr/article/2024091316343453729>

[출처] 아시아경제 | 2024.09.13 | 김철우 기자

해양환경공단, '해양 미세플라스틱 표층수 채집 장치' 특허 등록

<https://www.econonews.co.kr/news/articleView.html?idxno=354711>

[출처] 이코노뉴스 | 2024.09.15 | 조희제 기자

목포해경 재향경우회-한국해양구조협회, 해양안전 '맞손'

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20240912117600054?input=1195m>

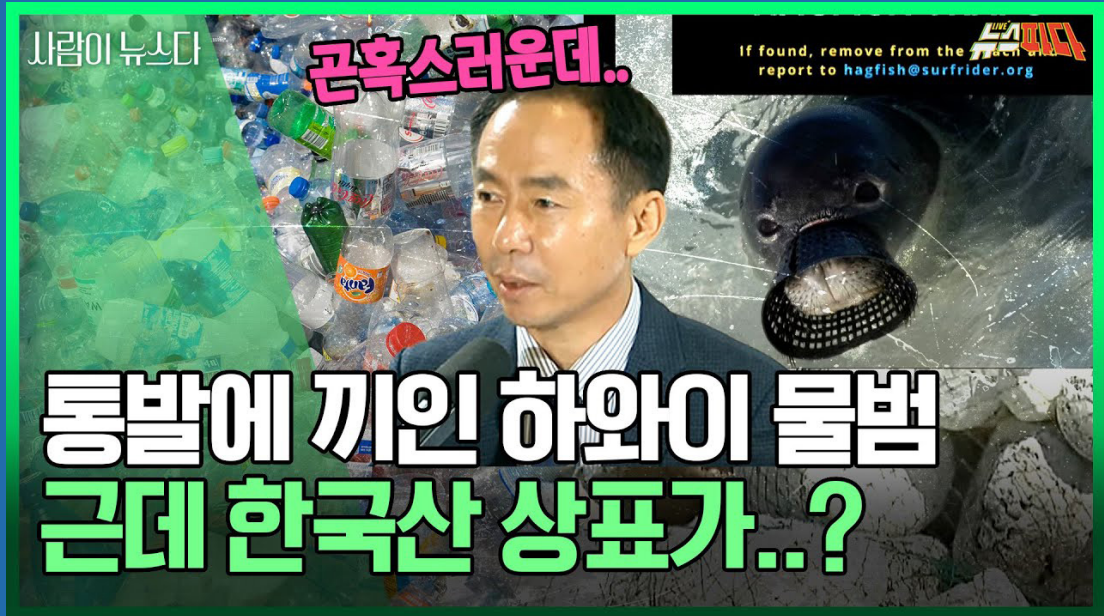
[출처] 연합뉴스 | 2024.09.12 | 조근영 기자


(사)동아시아바다공동체 오션 부설 한국해양쓰레기연구소 이종명 소장이 2024년 9월 3일 MBC경남 뉴스파다의 '사람이 뉴스다' 코너에 출연했다. 이종명 소장은 오션의 조직과 활동에 대해서 소개했는데, 특히, 페어구 문제가 얼마나 심각하고 또, 국제적인지를 중점적으로 설명했다.

하와이에 한국 통발이..? 멸종위기종 위협하는 해양쓰레기

<https://www.youtube.com/watch?v=svgPmDlaxsY>

[출처] 사람이 뉴스다 | 2024.09.03 | MBC경남





“ 낚시와 자연을 사랑하는 마음으로, '낚시쓰담 (낚시터 주변 쓰레기담기)' 캠페인에 많은 관심과 참여 부탁드립니다. ”


낚시터 쓰레기의 위험

낚시터 쓰레기는 소량으로도 야생동물에게 심각한 상해를 입히며, 수거도 어려워 해양생태계에 위협을 가하는 주요 요인입니다.

'낚시쓰담' : 낚시 쓰레기 수거와 기록

낚시터에서 발생한 쓰레기를 피싱노트 앱에 사진과 함께 기록해주세요.

수집된 데이터는 전국 낚시 쓰레기 발생량을 파악해, 효과적인 해양 보호 대책 마련에 활용됩니다.



'낚시쓰담' 캠페인에 적극적으로 참여한 낚시인, 동호회 및 단체에게 낚시 수건을 비롯한 소정의 선물을 증정할 예정입니다.

2024 국제연안정화의 날 및 해양쓰레기 자원순환 워크숍 안내문

동아시아바다공동체 오션 바다살리기네트워크



**2024 국제연안정화의 날
해양쓰레기 자원순환
WORKSHOP**

온/오프라인
참가신청 QR

해양쓰레기 수거를 실천하는 풀뿌리 단체 및 사회공헌활동기업을 대상으로 국제연안정화(ICC)와 국제 플라스틱 협약을 소개하고, 다양한 이해관계자의 관심을 촉구함과 동시에 해양정화활동을 지원할 해양정화 봉사자 모집과 쓰레기 데이터 입력 어플을 소개하고자 하오니 많은 참여 부탁드립니다.

제주 | 24.09.24
제주시 새활용센터 소강당 (고다사길 39)

온라인 | 유튜브 라이브
온라인 라이브 시간 | 13:15 ~ 16:30

제주 행사 내용 안내

시간	내용	장소	진행/발표	
1부	09:00 ~ 10:30	오전 프로그램 : 연안정화 풀뿌리	담배피배안	디즈니제주 박수진 대표
	11:00 ~ 12:00	해양폐기를 생활용 과정 체험		간세택토의 김미숙 대표
휴식	12:00 ~ 13:00	점심식사(비건식)	제주시새활용센터 (온라인 라이브)	아유나(오션)
	13:15 ~ 13:45	ICC 및 한국플라스틱협회 오션 소개 & 2024 ICC 활동 기획 소개		
	13:45 ~ 14:20	국제플라스틱협회 (베다리움 보고서) 브리핑		
2부	14:20 ~ 14:30	질의 응답	최은원 (베다리움네트워크)	
	14:30 ~ 15:00	네트워킹 및 휴식 시간		
3부	15:00 ~ 15:40	-베다리움네트워크 소개 -네트워킹 해양폐기를 감축 프로젝트 사례 공유 -국제연안정화의 날 기념 연대 프로그램 참여 안내 -오션키워 어플 소개	윤승철(오션) 아유나(오션)	
	15:40 ~ 16:00	바다가서안 플러우드 소개		
	16:00 ~ 16:30	질의 응답 및 자유 토론		
		질의 응답 및 자유 토론		

*본 워크숍은 사회봉사활동요청과 자원봉사에 약 1시간(출근-퇴근)의 지원을 받아 진행됩니다.

주최 | 바다살리기 네트워크 | 주관 | PROJECT QUESTION

[사진 1. '2024 국제연안정화의 날' 포스터]

9월 24일(화) 제주에서 '2024 국제연안정화의 날 및 해양쓰레기 자원순환 워크숍'을 진행합니다. 워크숍은 09시부터 16시 30분까지 제주 새활용센터 소강당에서 진행될 예정입니다.

해양쓰레기 수거를 실천하는 풀뿌리 단체 및 사회공헌활동기업을 대상으로 국제연안정화(ICC)와 국제 플라스틱 협약을 소개하고, 다양한 이해관계자의 관심을 촉구함과 동시에 해양 정화활동 봉사자 모집 및 쓰레기 데이터 입력 어플을 소개하고자 하오니 많은 참여 부탁드립니다.

온라인으로도 진행되니 많은 관심 부탁드립니다. 온라인 주소는 참가를 희망하시는 분에게 행사 당일 오전 공유해드리겠습니다. 참가신청은 첨부해드리는 포스터 QR코드 스캔 또는 아래 구글 링크를 참고해주세요. 포스터에서 행사 주요 일정을 확인하실 수 있습니다.

참가신청링크 :
<https://forms.gle/respHxJHyZBvzDHSA>

오션을 밀어주는 사람들의 이야기, 함께 나눌 회원을 모집합니다.

후원 회원님! 오션을 통해 꿈꾸는 바다의 모습을 들려주세요.
함께 나누고 싶은 이야기도 기다립니다.

오션과 함께하는 사람들의 이야기가 6월호 뉴스레터부터
연재되고 있습니다. 첫 번째 이야기로는 “최초로 공개하는 오션의
모든 연구원 이야기”를 두 차례에 걸쳐 소개했습니다. 이제 두 번째
이야기에서는 오션을 후원하며 우리를 이끌어주시는 회원분들의
소중한 이야기를 담아보려 합니다.

처음 오션을 후원하게 된 계기, 오션의 어떤 점이 마음에 들어
후원을 결심하게 되었는지, 그리고 후원 기간 동안 가장 기억에
남는 활동이나 인상 깊었던 프로젝트는 무엇인지 궁금합니다.
또한, 후원을 통해 경험한 개인적인 변화와 오션의 활동이
가져다준 감정이나 생각을 듣고 싶습니다.

바다가 후원자님께 어떤 의미인지, 오션을 통해 꿈꾸는 미래의
바다는 어떤 모습인지도 함께 나누어주세요. 오션을 응원해주시는
다른 회원분들과 함께 나누고 싶은 이야기들이 있다면, 자유롭게
이야기해주실 분들을 기다리고 있습니다. 오션과 함께하는 여정에
참여해주실 회원분들의 많은 관심과 참여를 바랍니다.

참여방법

아래 구글 폼 접속 후 원하시는 질문에 답변 작성 후 제출

<https://forms.gle/SdmiLRaECcKt1Sqr5>

문의

055-643-6381 운영지원팀 도파라 / osea@osean.net

환영합니다!

이번 달 새로 회원 가입해 주신 분을 소개하고 가입인사를 공유합니다.
보다 뜻깊은 활동으로 후원에 보답하겠습니다.

임상욱 님, 회원이 되어주셔서 진심으로 고맙습니다.

임상욱 님의 가입 인사입니다.

소속된 해양환경활동 크루는 없지만 개인적으로
환경정화활동을 14년간 지속하고 있습니다.

같은 마음을 가진 분들에게 작은 도움이 되길 기원합니다.

8월 회비를 내 주신 회원님들, 감사합니다!

오션은 해양쓰레기로 인한 환경 문제 해결 방안을 제시하기 위한 전문성과 과학성을 지향하는 '연구공동체'입니다.

연구와 조사 사업을 통해 한발 한발 다가가는 연구기관임과 동시에, 여러분이 보태어 주시는 에너지로 여러분과 함께 시민과학의 기반을 다지는 비영리 단체입니다. 멀리 계시면서도 언제나 믿고 힘이 되어주시는 회원 여러분, 정말 감사합니다.

8월 회비를 내주신 분들

강대석 강동웅 강덕선 강윤화 강민구 강성길 강재영 강정훈 고개희 고문현 고선화 고진필 공필재 곽연희 곽유상 곽태진 권단비 권미양 권영신 권정은 김경신 김기림 김기만 김기범 김나리 김나령 김도근 김동원 김령규 김민정 김민지 김상문 김석현 김선동 김성우 김성은 김소영 김승규 김아영 김양균 김여훈 김영규 김영미 김영은 김영일 김영준 김용환 김은정 김의태 김이현 김재진 김정아 김정윤 김종덕 김종범 김준형 김지혜 김지환 김진일 김초희 김태연 김태훈 김태희 김해기 김향희 김현지 김호상 김호찬 김환희 김효정 김훈 김희중 나한나 남정호 노현정 노희정 도영준 도파라 로라킴 류동희 류영완 류종성 목진용 문경숙 문명희 문효방 민병걸 박경규 박경화 박경희 박동민 박명관 박미경 박미선 박솔 박연자 박영규 박요섭 박윤경 박은주 박은주 박은지 박은진 박인숙 박주영 박준건 박준용 박지혜 박철민 박출이 박희제 배창수 변효진 서은희 서정미 선호경 성흥근 손석현 손성민 손어진 손현준 송영경 송종원 시지훈 신민주 신소린 신재영 신춘희 심원준 심이나 안명덕 안병덕 안순희 안지연 양명기 양수민 예수진 오경희 오기택 오정근 오정순 오창영 원종호 우민수 유병덕 유신호 유영주 유찬민 윤동영 윤슬아 윤승철 윤현정 은자경 이강만 이경아 이경희 이광수 이광재 이동경 이동규 이두형 이문숙 이보경 이석중 이순천 이승현 이영호 이요셉 이유나 이유리 이인숙 이인식 이재환 이정민 이정민 이정은 이정미 이정현 이종란 이종명 이종수 이종호 이주언 이지아 이진석 이찬원 이철용 이태식 이현주 이현진 일점오도씨 임세한 임운혁 임정은 임진아 임채원 임효혁 임효희 임희근 장미 장용철 장원근 장은영 전일규 전현수 전형석 전해영 전홍선 전홍표 정미현 정민경 정수경 정승애 정지현 정지혜 정진아 정춘구 정형욱 정호승 조갑자 조문경 조성수 조성익 조영숙 조현우 조현국 조현숙 조홍연 진주 채정연 채흥기 최나현 최명애 최순애 최승만 최시열 최영석 최용준 최윤숙 최은정 최주섭 최지연 최지현 최필종 최현우 최희정 하경도 한기명 한나진 한동욱 허낙원 허인숙 홍상희 홍선욱 홍성민 홍성진 홍승표 홍원표 홍준성 황대호 황선규 황선주 황열순 황지현 황청희 황혜진

8월 후원해주신 기업과 단체

정기후원

드림오션네트워크, (주)리와인드, (주)허니랩,
코스파(주), (주)지오시스템리서치, (주)오션사이언스,
(주)샤인임팩트, 유한회사 온테크, 거제해녀아카데미,
THE OCEAN CONSERVANCY INC

(사)동아시아바다공동체 오션(OSEAN)은 지정기부금 단체로
세법 상의 기부금 혜택을 받을 수 있습니다.
개인과 기업의 후원회원 가입 및 기부를 환영합니다.
OSEAN의 취지에 공감하고 회원이 되고 싶은 분은 누구나 가입할 수 있습니다.

회원가입 / 후원 바로가기
www.osean.net/support

후원 정보

회원 / 기부금 계좌

농협 301-0051-2766-11 (사)동아시아바다공동체 오션

E-mail | osean@osean.net

주소 | 경상남도 통영시 광도면 죽림5로 55-9
KD빌딩 404호 (우53014)

Tel | 055-643-6381

Fax | 055-649-5228

인스타그램 | @osean_net

**제532회
오션세미나**

10월 1일 10:30 AM

나노 및 미세플라스틱이 인체 건강에 미칠 수 있는 잠재적 영향:
인체 건강에 대한 위험의 이해

(Ewa Winiarska, Marek Jutel, Magdalena Zemelka-Wiacek, 2024.
The potential impact of nano- and microplastics on human health:
Understanding human health risks. Environmental Research, 215:118535)

**제533회
오션세미나**

10월 29일 10:30 AM

장기간 지속되는 대형 쓰레기에 의해 지배되는 부유성 해양 플라스틱
쓰레기의 전 세계적인 질량

(Mikael. L. A. Kaandorp, Delphine Lobelle, Christian Kehl, Henk A. Dijkstra,
Erik van Sebille, 2023. Global mass of buoyant marine plastics dominated by
large long-lived debris, Nature Geoscience, 16:689-694)

회의실 링크

| <https://us02web.zoom.us/j/83042475968>

암호 : 1234

(※ 오션의 화요 정기 세미나는 되풀이 회의로 예약되어 매주 링크 주소가 같습니다.)

참가신청

| 참가를 원하는 사람은 이메일(osean@osean.net)로 신청해 주세요.
논문을 보내드립니다.

결과 정리

| 세미나 과정은 녹화한 뒤 유튜브를 통해 일반에게도 공개하고 있습니다. 세미나
내용은 한글로 정리하여 월간 '오늘의 해양쓰레기'를 통해 독자들과 공유합니다.

일정 변경

| 부득이한 상황으로 세미나를 열기 어려울 경우에는 그 주 일정이 취소되고 다음
일정은 공지된 대로 진행합니다. 참가자들은 반드시 세미나 하루 전날(월요일)
오후에 게시판에 변경 공지가 있는지 확인해 주세요.

문의

| 미리 개설된 원격 세미나실이 담당자의 실수나 네트워크 사정으로 인해 접속이
안 되는 경우가 간혹 발생하고 있습니다. 그럴 경우 osean@osean.net로 메일을
주시거나 055-643-6381로 전화를 주시면 바로 조치하겠습니다.

(사)동아시아바다공동체

오션(Our Sea of East Asia Network, OSEAN)은

해양수산부에 등록된 사단법인으로 해양환경을 보호하기 위한 조사와 연구, 교육 홍보, 정책 개발, 국제 협력 등을 위해 2009년 설립된 비영리 연구소입니다. 해양환경 중에서도 특히 해양쓰레기 문제 해결을 위해 집중하고 있습니다. 정부와 연구기관, 지방자치단체, 어민과 기업 등 해양환경과 연관을 가지고 있는 다양한 이해당사자는 물론, 우리나라와 동아시아 그리고 지구촌의 모든 시민들과 함께 해양쓰레기 문제를 해결해 나가고자 합니다. 오션은 언제나 시민 여러분의 참여를 열렬히 환영합니다.

함께 하는 사람들

대표	홍선욱	연구소장	이종명
연구원	이종수, 정호승, 이유리, 엘리시아 로, 도파라, 이유나, 김령규, 한국인, 김혜주, 이소영, 윤승철, 이민성(KOICA YP)		
이사	강대석, 이인식, 시지훈, 이규태, 김기범		
상임고문	김인환, 최주섭		
예술 감독	김정아		
교육 프로그래머	김태희, 이종호		

발행인	홍선욱	편집인	이종명	디자인	FREEVIEW STUDIO
------------	-----	------------	-----	------------	-----------------

전화번호		055-643-6381	인스타그램		@osean_net
홈페이지		www.osean.net	바다기사단 데이터 플랫폼		cloud.oceanknights.net
이메일		osean@osean.net	주소		경상남도 통영시 광도면 죽림5로 55-9 KD빌딩 404호 (우53014)
카페		cafe.naver.com/osean			

저작권은 오션에 있습니다.

이 뉴스레터 기사를 인용할 때는 아래와 같이 표기해 주시기 바랍니다.

(사)동아시아바다공동체 오션 월간 뉴스레터 '오늘의 해양쓰레기'
통권174호 2024년 9월호, 이종명 (편집)



오션에서는 해양쓰레기와 관련된 여러분들의 소중한 원고를 기다립니다.