

오늘의 해양쓰레기

Vol. 175
2024년 10월

지금 멈추지 않으면 늦는다:
해양을 위협하는 플라스틱 오염 해결을 위한
'국제 협약 분석 보고서 발간

오션, 제주에서 국제연안정화의 날
해양쓰레기 자원순환 워크숍 주관

글로벌 데이터 해커톤 대회에서 인정받은 오션의 아이디어

필리핀 바타안 해양 플라스틱 세미나 강연

필리핀 바타안주 해양플라스틱 저감 관리 연수과정 초빙 강연

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

- 지금 멈추지 않으면 늦는다: _____ 04
해양을 위협하는 플라스틱 오염 해결을 위한 국제 협약 분석 보고서 발간
- 오션, 제주에서 국제연안정화의 날 해양쓰레기 자원순환 워크숍 주관 _____ 06

최근활동

- 글로벌 데이터 해커톤 대회에서 인정받은 오션의 아이디어 _____ 09
- 필리핀 바타안 해양 플라스틱 세미나 강연 _____ 13
- 필리핀 바타안주 해양플라스틱 저감 관리 연수과정 초빙 강연 _____ 14
- ‘지속가능발전목표 청년 여름 캠프’에 플라스틱 오염 문제 공유 _____ 16
- 녹색연합 - 해양시민과학포럼에서 해양쓰레기 사례 발표 _____ 18
- 마닐라 자원회수 시범시설 개소식 열려 _____ 20
- 고덕수변생태공원에서의 JYP 임직원 한강 정화 봉사활동: _____ 22
한강 정화 활동의 의미를 되새기다

세미나 중계

- 딥러닝과 선박, 비디오 카메라의 만남 _____ 25
해양 부유 플라스틱 쓰레기 실시간 탐지 및 데이터 자동 수집

사진 낚는 어부의 동남아 바다산책

- 쓰레기 해변을 맨발로 오가는 바닷가 사람들 _____ 27
- 인도네시아(1편) 롬복

해양환경 뉴스

- 한국타이어, 해양환경공단 등과 폐타이어 순환이용 ‘맞손’ 32
- 인천 5개 발전사, 연 65억t 온배수 배출…해양생태계 교란 우려
- 해수부, 폐어구 관리 통해 해양 환경 보호 앞장서

언론보도

- 언론의 주목을 받고 있는 오션! 33
2024년 10월(플뿌리 연대 기자회견 등)
 1. 국제 플라스틱 협약의 강력한 성안을 위한 오션의 플뿌리연대 활동
 - 환경단체 “한국 정부, 플라스틱 생산감축 강력 지지해야” (外 50건)
 - 시민단체, 정부에 플라스틱 사용량 줄이는 협약 적극 참여 촉구 (영상)
 - 907 기후정의행진 플뿌리연대 참여 선언문
 2. 스티로폼 부표와 해양 오염에 대한 이종명 소장의 KBS 인터뷰
 - 처치 곤란 ‘스티로폼 부표’…해양 오염 주범

공지사항

- 2024 동아시아 해양회의 해양쓰레기 기금 세션 공동주관 34
- 오션을 밀어주는 사람들의 이야기, 함께 나눌 회원을 모집합니다. 35
- 새로운 후원자 소개 36
- 9월 회비 납부 현황 및 후원 방법 안내 37
- 11월 세미나 공지 39

지금 멈추지 않으면 늦는다: 해양을 위협하는 플라스틱 오염 해결을 위한 국제 협약 분석 보고서 발간

(사)동아시아바다공동체 오션 국제협력팀 | osean@osean.net



[사진 1. 해양 플라스틱 오염과 국제 플라스틱 협약 보고서의 표지 그림]

10월 24일, 해양쓰레기 전문 연구소 동아시아바다공동체 오션(이하, 오션)은 해양 플라스틱 오염과 국제 플라스틱 협약의 연관성을 담은 보고서를 발간하였다. 해운기업사회공헌재단인 '바다의꿈'(이사장 정태순)의 후원으로 수행한 이 보고서는 국제 플라스틱 협약의 출발점이 된 해양쓰레기 오염 문제를 짚으며, 플라스틱 협약이 해양 오염 문제에서 가지는 중요성을 강조한다. 또한 부산에서 개최될 제 5차 정부간 협상위원회(이하, INC-5)를 앞두고 협약의 진행과 현황 및 주요 이해관계자 동향을 짚으며 향후 논의의 전망을 제시한다.

오션은 보고서를 통해 플라스틱 오염 문제가 유엔환경계획이 지정한 지구 3대 위기(기후변화, 생물다양성 손실, 오염)의 중심에 있음을 지적한다. 플라스틱은

생산에서 폐기까지 약 10억 톤의 온실가스를 배출해 지구 가열화를 촉진할 뿐만 아니라, 현재 지구상의 거의 모든 생물종에 영향을 미쳐 생물다양성 손실을 초래하고 있다. 또한 플라스틱이 토양, 대기, 하천, 해양을 오염시키는 문제는 이미 잘 알려져 있다. 보고서는 플라스틱의 생산, 소비, 폐기 과정 전반을 되짚으며, 지금 행동하지 않으면 지구 생태계와 인간 건강을 더는 지킬 수 없다는 경고를 전한다.

보고서는 해양쓰레기 문제로부터 시작되어 현재 국제 플라스틱 협약 협상에 이르는 과정을 설명하며 태평양 플라스틱 섬이 실은 미세플라스틱 밀집 지대임을 분명히 밝히고 있다. 또 재활용은 플라스틱 오염 문제의 임시 처방일 뿐, 플라스틱 생산과 사용량 감축이 우선해야 한다고 강조하고 있다. 실제로 전 세계 플라스틱 흐름을 살펴보면 플라스틱 폐기물 중 재활용을 위해 수거한 양 79만 톤 중 33만 톤(9%)만 재활용 시설로 간다. 이 중 실제로 재활용되는 양은 더 적다.

동아시아바다공동체 오션은 UNEP의 공식 인증을 받은 비영리 독립 연구소로 해양쓰레기 전문가들이 공익을 목적으로 연구하고 실천하는 사단법인이다. 해양쓰레기에 대한 전문성을 기반으로 강력한 구속력을 갖는 플라스틱 협약의 성안을 위해 다방면의 노력을 기울이고 있다. 국제 플라스틱 협약을 결의한 제 5차 유엔환경총회 당시부터 옵저버로서 INC 회의에 참석해 왔으며, 다가오는 부산 INC-5에도 참석할 예정이다. 또한 강력한 플라스틱 협약 성안을 위해 그린피스, 녹색연합, 환경운동연합 등 국내외 16개의 주요 시민단체와 함께 '플뿌리연대(플'라스틱 문제를 '뿌리' 뽑는 '연대')'를 조직하고 국제 플라스틱 협약과 관련한 기자회견, 환경부 간담회, 포럼, 시민 캠페인 등 다양한 활동에 적극 참여해왔다. 보고서 요약본은 오션 홈페이지 내 교육홍보자료 게시판에서 다운로드 가능하다.

오션, 제주에서 국제연안정화의 날 해양쓰레기 자원순환 워크숍 주관

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

동아시아바다공동체 오션과 바다살리기 네트워크 주최로 지난 9월 24일 ‘국제연안정화의 날 및 해양쓰레기 자원순환 워크숍’이 제주시 새활용 센터에서 진행되었다. 지난 달 서울 워크숍에 이어 진행된 두 번째 행사로, 해양쓰레기 수거를 실천하는 풀뿌리 단체 및 사회공헌 활동을 활발히 진행하는 기업을 대상으로 하였다. 워크숍에는 여러 기관 및 민간기업, 학회와 단체 관계자 등 30여 명이 참여하여 다양한 분야에서 국제연안정화의 날과 해양쓰레기에 대한 관심이 높아졌음을 알 수 있었다.

본행사에 앞서 1부 프로그램으로 제주 닭머리 해안에서 연안정화 플로깅을 함께하고, 해양폐기물 재활용 과정을 체험하는 시간도 가졌다. 날마다 밀려오는 해양쓰레기의 실태와 심각성을 공유하고, 그물과 같은 해양쓰레기가 고래 꼬리 모양의 키링으로 재탄생 하는 과정을 함께 하였다.



[사진 1. 닭머리 해안에서의 정화활동 후 단체사진 (사진: 바다살리기 네트워크)]



[사진 2. 해양폐기물 재활용 과정 체험
(사진 : 바다살리기 네트워크)]

이어진 2부에서 오션의 이유나 연구원은 ICC 및 한국코디네이터 오션을 소개하고, 국제연안정화의 날이 가지는 의미와 더불어 국제 플라스틱 협약(바다의 품 보고서)을 소개하였다. 더불어, 해양쓰레기를 줄이기 위한 국내에서의 각 분야별 노력과 현황은 물론, 국제 사회의 노력과 플라스틱 감축을 위한 국가간 협약의 과정들을 발표했다.



[사진 3. 2024 국제연안정화의 날&해양쓰레기
자원순환 워크숍의 취지를 설명하고 있는
이유나 연구원 (사진 : 오션)]

이어서 이번 워크숍의 공동 주최 단체인 바다살리기 네트워크 최은원 대표가 바다살리기 네트워크 소개 및 해양폐기물 감축 프로젝트 사례를 공유하였다. 이후, 해양정화활동을 지원할 해양정화 봉사자 모집 어플리케이션 '오션키퍼'를 소개하는 시간을 가졌다. '오션키퍼'는 해양쓰레기를 줄이기 위한 노력을 하는 많은 단체들과 참여를 희망하는 사람들을 이어주는 어플리케이션으로 특히 참가자의 입장에서 활동의 특성에 맞게 세부 항목을 구체화 하여 안내하고 있다.



[사진 4. 바다살리기 네트워크 최은원 대표가 단체를 소개하고 있는 모습 (사진 : 바다살리기 네트워크)]

마지막으로 오션의 윤승철 연구원은 실제 국제연안정화의 날 및 해양쓰레기를 줍는 활동을 할 때 활용할 수 있는 ‘바다기사단’ 어플리케이션을 소개하였다. 이는 단순히 해양쓰레기를 줍는 것을 넘어 데이터화 하여 추후 연구나 정책제안에 활용할 수 있는 시민과학의 일환이기도 하다.

이번 워크숍에서는 항목별 우수 활동 단체에게 수여할 시상내용도 공지되었다. ‘오션키퍼’와 ‘바다기사단’ 어플을 활용하여 정화활동 횟수 최대 단체, 수거한 해양쓰레기의 양이 가장 많은 단체, 활동한 봉사자 수가 가장 많은 1개 단체를 각각 선발하여 1백만원의 리워드를 제공한다.

최근활동

글로벌 데이터 해커톤 대회에서 인정받은 오션의 아이디어

김령규 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구원 | rgkim@osean.net

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

글로벌 해커톤 대회, 지역 혁신과 데이터 활용 촉진

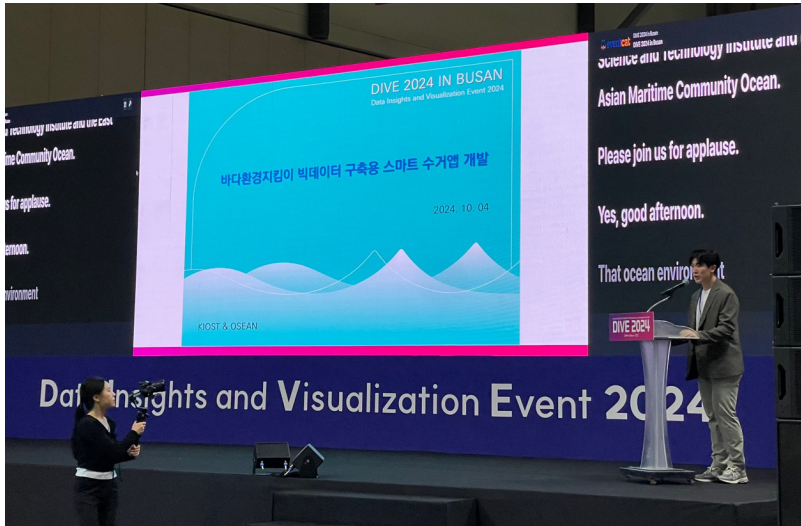


[사진 1. DIVE2024 포스터
(출처: 부산광역시)]

부산광역시에서 개최한 글로벌 데이터 해커톤 대회인 Data Insights and Visualization Event 2024(약칭 DIVE2024)가 10월 6일부터 8일까지 무박 3일 동안 부산 벡스코에서 성황리에 마무리됐다. DIVE2024는 국내외 다양한 계층의 데이터 분석가와 솔루션 개발자들이 공공 및 민간 빅데이터를 분석하거나 지역 참여기관들의 현안을 해결할 솔루션을 개발하고 경쟁하는 대회이다. 대회의 목적은 데이터 활용 전문기업의 기술 경쟁력을 높이고, 지역 데이터 전문기업 육성, 이종 산업 간 데이터 결합을 통한 신산업 창출을 도모하는 데 있다.

이번 대회는 11개국 500여 명이 신청하였고, 이 중 1차 예비심사를 통과한 국내외 청년 326명 91개 팀이 최종 참여하였다. 각 팀들은 전국 다양한 분야의 참여 발제사들이 제시한 주제를 하나씩 선택하고, 요구에 맞는 데이터 분석 혹은 서비스와 앱을 개발하여 맞춤형 성과물을 만들어 냈다.

오션과 한국해양과학기술원, 바다환경지킴이 빅데이터 구축용 스마트 수거앱 제시



[사진 2. 발제사 오리엔테이션을 진행 중인 한국인 연구원]

오션과 한국해양과학기술원은 이번 DIVE2024 대회에 공동 발제사로 참여하여 ‘바다환경지킴이 빅데이터 구축용 스마트 수거앱 개발’이라는 주제를 제시했다. 현재 바다환경지킴이 사업은 전국 해안을 접한 기초 지자체마다 해안가를 순회하며 쓰레기를 수거할 수 있는 상시 전담관리 인력(바다환경지킴이)을 배치하여 관리하고 있다. 이 사업은 관리 효율성을 위한 해안쓰레기 빅데이터 정보를 생산할 수 있음에도 불구하고 단순 수거 목적에 치중되어 있는 단점이 있다.

이를 개선하고자 두 기관은 바다환경지킴이가 순회시 해안쓰레기 종류와 양에 대한 정보를 수집할 수 있는 기능(조사자 모드), 청소 후 수거량과 수거장소에 대한 정보를 수집할 수 있는 기능(청소자 모드), 수거차량의 배차 및 이동경로 서비스를 지원할 수 있는 기능(수거자 모드), 수집된 자료를 가시화된 정보로 분석되는 기능(관리자 모드)을 담고 있는 앱 개발을 제시하였다.

해안쓰레기에 관심있는 총 8개 팀이 이 앱 구현에 도전하였고 오리엔테이션, 질의응답 등을 통해 참여팀의 궁금한 점을 해결해 주었다. 3일간의 개발과정 중에도 오션 연구원들이 각 참여팀들에게 멘토링 역할로 참여하여 개발품의 완성도를 높여 주었다.

바다환경지킴이 스마트 수거앱 참여한 ‘아이비 팀’ 대상 수여 쾌거

바다환경지킴이 앱 개발에 참여한 각 팀들은 참신한 아이디어로 특화된 최종 앱을 개발하였다. 제안된 내용을 기반으로, 간단한 조작을 중점한 편리성 기능, 바다환경지킴이 고령층을 고려한 큰 글씨와 안내서 팝업 기능, 현장에서 조사자와 수거자를 위한 원활한 접속 기능, 수거자의 수거 전후 가시화 기능, 수거차량의 예상 경로 기능, AI 객체인식 기술 추후 개발 기능 등, 각 팀만의 색다른 앱을 완성하였다.

공동발제사인 오션과 한국해양과학기술원은 참가팀의 성과물에 대한 발표와 시연을 통해 평가를 하였고, 발제사 평가기준으로 1등 ‘아이비’ 팀, 2등 ‘부기온앤온’ 팀, 3등 ‘일해라 절해라’ 팀을 선정하였다. 발제사별로 1등 수상한 팀들의 최종 평가에서는 ‘아이비’ 팀이 서비스 및 앱 개발 분야에서 최고 대상 수상자의 영예를 안았다.



[사진 3. 최종 발표 평가 중인
이철용 센터장(KIOST)과 김령규 연구원]



[사진 4. 종합 평가에서 최고 대상을 받은 '아이비'팀]

향후 바다환경지킴이 스마트 수거앱을 활용한 시범 사업화 추진

오션과 KIOST는 바다환경지킴이 스마트 수거앱을 더 구체화하고 상용화를 위한 첫걸음으로 참가한 팀과 세미나를 진행할 예정이다. 개발 과정 중 애로사항, 추가할 아이디어 및 기능 확장 여부, 앱 기능 고도화를 위한 기술지원 여부 등 개발자 입장에서 본 심도 깊은 의견을 들을 예정이다. 또한, 수거앱의 상용화를 위해 향후 유관기관 간 협의, 시범 운영 체계 마련 등에 관한 사업화 전략을 구체화하고자 한다.

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

10월 3일 필리핀 바타안 주정부 청사 회의실에서 ‘해양 플라스틱 세미나’가 열렸다. 이 행사는 한국환경산업기술원의 ‘바타안 해양플라스틱 마스터플랜 수립 (총괄: 제일 엔지니어링)’ 사업을 진행하고 있는 전남대학교에서 주관했다. (사)동아시아바다공동체 오션에서는 이종명 연구소장과 이종수 책임연구원이 강사로 참여했다. 세미나에는 필리핀 환경부, 바타안 주정부 및 지자체 공무원 등 20여명이 참석했다.

첫 강의를 맡은 이종수 책임연구원은 ‘해양 플라스틱 오염 위기 대응을 위한 국제적 노력’에 대해 소개했다. 플라스틱 오염은 기후 변화, 생물다양성 상실과 함께 지구적 환경 위협의 하나로 꼽힌다. 특히, 플라스틱은 중요한 온실가스의 발생원이며, 생물다양성에도 악영향을 끼는 것으로 알려져 있다. 이 강연에서는 플라스틱 오염 종식을 위한 국제협약의 제기 배경과 전망에 대해서도 설명했다.

이종명 연구소장은 ‘마닐라만 해양쓰레기 관리 전략 수립’이라는 주제의 강연에서 오션이 진행 중인 한국국제협력단의 마닐라만 해양쓰레기 관리 역량강화 사업의 성과를 소개했다. 특히, 바타안에서 실행할 수 있는 사업으로 ‘주민참여형 폐기물 분리 배출 및 수집’ 모형을 소개했다. 이 사업은 한국국제협력단과 미국국제협력청의 협력사업으로, 주민들이 깨끗하게 선별된 재활용품을 가져오면 전자화폐나 생활용품으로 바꿔주는 거점을 만들어 운영하는 것이다. 강연이 끝난 후 여러 참가자들이 본인의 지역에서 이 시설을 운영하고 싶다는 의사를 표시했다.



[사진 1. 필리핀 바타안 주정부 회의실에서 강연하는 이종명 소장 (사진: 전남대학교)]

필리핀 바타안주 해양플라스틱 저감 관리 연수과정 초빙 강연

이유나 | (사)동아시아바다공동체 오션 국제협력팀장 | yunalee@osean.net



[사진 1. 한국의 해양폐기물 관리 정책에 대해 강의 중인 홍선욱 대표] (사진: 오션)

한국환경산업기술원의 ‘필리핀 바타안 해양플라스틱 마스터플랜 수립 (총괄: 제일 엔지니어링)’ 사업에 참여하고 있는 전남대학교는 사업의 일환으로 필리핀 천연자원환경부 및 바타안 주 환경국 공무원을 초청하여 역량강화 연수를 시행하였다. 약 나흘 간의 연수 첫 날인 8월 20일 (사)동아시아바다공동체 오션의 홍선욱 대표와 이유나 국제협력팀장이 각각 한국의 해양폐기물 관리 정책과 해양쓰레기 국제 대응 동향을 주제로 강의하였다.

이유나 국제협력팀장은 먼저 국제 플라스틱 협약을 중심으로 해양쓰레기 국제 대응 동향을 소개하였다. 국제적 논의에서 해양쓰레기 문제를 다루는 흐름과 관련 주체를 살펴보고, 종래의 다자간환경협약에서 충분한 거버넌스 및 관리 체계를 구축하지 못한 해양 플라스틱 오염 문제가 국제 플라스틱 협약의 결의안을 이끌어 낸 배경부터 현재 논의 진행 흐름을 소개하였다.

이어 홍선욱 대표는 한국의 해양폐기물 발생량 추정에서 출발하여 시민과학을 핵심으로 하는 국가 해안쓰레기 모니터링 및 데이터 분석 결과를 소개하였다. 이어서 이러한 객관적, 과학적 근거를 바탕으로 2008년 해양환경관리법에 기초하여 한국 정부가 추진했던 제 1-3차 해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리 기본계획과 현행 해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법에 따른 제 1차 해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리 기본계획(2021-2030)을 소개하였다. 법령 및 국가 계획의 변화에서 주목할 점은 이미 발생한 쓰레기의 수거에서 발생원 관리로 그 주안점이 옮겨간 데에 있음을 강조하였다. 또한 실제 모니터링 데이터를 바탕으로 가장 오염문제가 심각했던 스티로폼 부이를 대체하기 위한 정책이 마련되기 까지의 과정을 소개하였으며 점점 심각한 문제로 대두되는 해양 플라스틱 쓰레기의 미세화 과정을 강조하였다. 마지막으로, 국경을 초월하는 글로벌 이슈로서 해양폐기물 관리를 위해 국제적 연대차원의 활동을 소개하는 것으로 강의를 마쳤다.

전남대학교 용봉캠퍼스의 자연과학대학 사이언스 홀을 찾은 약 20명의 필리핀 공무원 중에는 오션이 수행 중인 코이카의 ‘필리핀 마닐라만 해양 쓰레기 관리 역량강화 사업(‘21-’25)’을 통해 만난 적이 있는 담당자들이 있기도 했다. 필리핀 공무원들은 한국의 해양쓰레기 관리 정책의 발전 과정 및 현재 체계를 살펴보고 자국의 중앙 부처 및 지역 단위에서 추진할 수 있는 정책 도입에 많은 관심을 표했으며, 오션이 추진 중인 마닐라 만 사업에 대해서도 지지를 보냈다.

‘지속가능발전목표 청년 여름 캠프’에서 플라스틱 오염 문제 공유

이유나 | (사)동아시아바다공동체 오션 국제협력팀장 | yunalee@osean.net



[사진 1. 지속가능발전목표 청년 여름 캠프에서 강의하고 있는 이유나 팀장]

유엔지속가능발전센터(UNOSD)와 글로벌녹색성장기구(GGGI)가 공동 주최한 ‘2024 지속가능발전목표(SDGs) 청소년 여름캠프’에서 이유나 팀장이 잔존 플라스틱 오염(Legacy Plastic) 문제를 다루는 강연을 진행했다. 해당 행사는 8월 20일부터 23일까지 30명의 글로벌 청년 리더가 2030 지속가능발전목표(SDGs) 달성을 목표로 진행하는 부트캠프로, 올해는 플라스틱 오염 문제를 주제로 하였다. 나흘 간의 캠프 일정은 2023년 발간한 유엔환경계획(UNEP)의 플라스틱 오염 관련 최신 보고서인 “Turn off the Tap (수도꼭지를 잠그라)” 목차에 맞추어 구성되어 있었으며, 이유나 팀장의 강의는 해양쓰레기 및 미세플라스틱에 대한 개괄에서 시작하여 동 보고서 3장 ‘잔존 플라스틱에 대응하기’의 흐름을 따라 진행하였다.

먼저 발생원 예방 부문으로 자연환경에 유출되어 해양에 이르는 쓰레기의 발생원 및 경로를 짚어보고, 이를 객관적이고 과학적으로 파악하기 위한 모니터링 조사와 데이터 기반의 쓰레기 항목별 대응 전략, 해양오염방지조약 등의 국제적 대응 노력을 살펴보았다.

이어서 안전한 폐기 인프라 구축 부문에서는 시설 및 장비 등 물리적인 시설의 확충과는 별개로, 도로 건설, 하천 준설, 물리적 재활과 같이 공식적이고 합법적으로 보이는 사업들에서도 플라스틱 쓰레기가 불법적이거나 임의로 처리되는 과정을 예시를 들어 공공 사업의 사각지대를 짚었다.

다음으로는 특수한 경우를 제외한 쓰레기 무역 금지와 관련한 내용이 이어졌다. 인당 플라스틱 사용량이 높은 선진국에서는 안전한 처리가 가능하나 비싼 비용을 지불해야 한다. 때문에 이러한 쓰레기는 결국 개도국으로 가게되는데 이와 같은 쓰레기 무역 흐름을 살펴보았다. 큰 틀에서 이를 규제하는 바젤 협약이 마련되어 있음에도 실질적인 이행을 담보하거나 규제가 어려운 것이 현실이다. 오히려 쓰레기 밀매가 고수익 사업으로 부패, 돈세탁, 테러 자금 조달과 연루되어 국제 범죄 분야에서 가장 빠르게 성장하고 있다는 점을 들어 관리의 필요성을 역설하였다. 실질적 관리를 위해서는 국제 무역 뿐 아니라 각 국가의 세관 및 환경 관련 행정력과 범죄 수사 및 경찰력의 긴밀한 공조가 필요하다는 점도 강조하였다.

마지막으로 기존 오염 플라스틱의 수거와 관련하여서는 한국 정부의 해양쓰레기 수거 전략 및 활발한 봉사활동을 예시로 들어 소개하였고, 특히 여러 행정구역을 거치는 한강의 쓰레기 처리비용 분담 협의를 소개하며 향후 유사한 갈등이 국제적 분쟁 소재가 될 가능성도 있음을 시사하였다.

강의를 들은 청년 리더들은 단편적인 해양쓰레기 뉴스만 접하다 총체적인 그림을 그려보며 글로벌 어젠다로서 해양쓰레기 문제를 바라볼 수 있어 좋았다는 평을 전했다. OSEAN은 앞으로도 다양한 글로벌 파트너와 협력하여 플라스틱 오염 문제에 대한 실질적인 해결책을 모색하고, 더 많은 청년들이 해양 환경 보호에 관심을 갖고 참여할 수 있도록 안내하고자 한다.

녹색연합 - 해양시민과학포럼에서 해양쓰레기 사례 발표

해양보호의 대안적 주체로서 시민과학자의 가능성에 대해 토론

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



[사진 1. 해양쓰레기 시민과학 사례를 발표하는 오션 홍선옥 대표 (사진 제공: 녹색연합)]

9월 24일, 뉴스타파 함께센터에서 ‘2024 해양시민과학포럼’이 열렸다. 녹색연합, 인천녹색연합, 황해물범시민사업단, 해양시민과학센터 파란이 공동 주최한 이번 포럼은 해양환경경분야의 시민과학 사례를 발굴하여 시민들은 어떻게 바다보호에 참여하고 있는가를 서로 배우는 자리였다.

오션이 설립할 때부터 모든 활동의 기반을 삼고 있는 시민과학은 외국에서는 오랜 경험과 다양한 분야에서 축적되어 온 활동의 기법이다. 오션의 정의는 ‘시민에 의한, 시민을 위한, 시민의 과학’이다. 이번 포럼에서는 오션이 해양쓰레기 분야에서 시민과학을 어떻게 문제해결에 접목하고 가시적인 성과를 내고 있는지 종합적으로 소개하였다. 생태지평의 고창 빅버드레이스,

개인 공익제보자로서 원양어선의 폐어구 불법 투기 영상 기록, 제주 해녀의 바다속 연산호 서식지 관찰, 인천섬바다기자단 파랑의 청년 섬 취재 활동 기록 등의 발표가 있었다.

이후 시민과학의 가능성과 과제를 주제로 토크콘서트가 진행됐다. 해양과학기술원 박요섭 선임기술원, 재단법인 동아시아-대양주 철새 이동경로 파트너십(EAAFP) 이윤경 대외협력 매니저, 황해물범시민사업단 박정운 단장, 해양수산개발원 정지호 실장이 토론자로 참여했고 해양시민과학센터 파란 신수연 센터장이 진행을 맡았다. 50여명의 참가자들과 함께, 광활하고 접근이 불가하여 미지의 상태에 머물러 있는 바다에 대한 시민과학자들의 꼼꼼한 기록이 얼마나 소중한지 깨닫는 시간이었다.



[사진 2. 토크콘서트에 참여한 전문가들과 일반 참가자들 (사진 제공: 녹색연합)]

마닐라시 자원회수 시범시설 개소식 열려

심각한 쓰레기 매립장 오염 문제 겪고 있는 ‘스모키 마운틴’ 지역에 설립

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



[사진 1. 마닐라시 자원회수 시범시설 개소식에서 축사하는 이종명 소장 (사진: 이민성)]

2024년 10월 15일, 필리핀 마닐라 시내에 위치한 ‘스모키 마운틴(행정구역 바랑가이 128)’에서 마닐라 시 자원회수 시범시설(Eco-Ikot Center) 개소식이 열렸다. 본 행사는 한국국제협력단(KOICA)과 미국국제개발청(USAID)이 공동으로 지원하고 필리핀 현지 NGO 코라(CORA)에서 추진하는 ‘지속가능한 도시 프로젝트’의 일환이다. (사)동아시아바다공동체 오션(이하 오션)은 현지 파트너인 CORA와 함께 본 사업을 제안했고, 현재는 사업의 성과 관리를 담당하고 있다. 이날 개소식에는 KOICA, USAID, 마닐라 시를 비롯한 지방정부 관계자, 재활용 사업체, 지역 주민 등이 참여했다. 스모키 마운틴은 마닐라 최대의 쓰레기 매립장으로 산처럼 쌓인 쓰레기에 자연발화로 인한 화재가 자주 발생하여 붙은 이 지역의 별칭이다.

오션의 이종명 연구소장은 축사에서 본 사업이 한국과 미국의 개발협력기구, 필리핀 정부와 민간산업체, 그리고 NGO가 힘을 합쳐 이룬 성과라고 언급했다. 나아가 본 자원회수 시범시설은 다양한 이해관계자간의 성공적인 협력 모형이라는 점을 강조했다. 특히 스모키 마운틴이 과거에는 오염 문제에 상징이었다면, 가까운 미래에 전 세계 플라스틱 문제 해결의 상징으로 자리매김할 것이라고 믿는다고 전했다.

ECO-IKO 자원회수 시범시설에서는 지역 주민이 재활용품을 가져오면 현금처럼 쓸 수 있는 포인트로 적립준다. 이 포인트로 회수 시설에서 각종 생활용품을 구입할 수 있다. 첫번째 시범 시설은 USAID의 지원을 받아 CORA가 마닐라 파라냐케(Parañaque) 시에서 2021년부터 운영했는데, 올해는 KOICA의 지원을 받아 마닐라 내 타 지역에 추가 설립되고 있다.

더불어, 본 사업을 통해 자원 회수 실적 관리에 활용되는 스마트폰 애플리케이션을 개발했다. 스모키 마운틴 지역에는 자원회수용 트럭과 전기 삼륜차가 운행된다. 2024년 하반기에는 주민이 방문 빈도가 높은 슈퍼마켓 내에 자원회수 시범시설도 추가 개설될 예정이다.

고덕수변생태공원에서의 JYP 임직원 한강 정화 봉사활동

한강 정화 활동의 의미를 되새기다

김혜주 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구원 | hyejukim@osean.net

하늘이 파란 9월의 어느 토요일 아침, 오션의 국제협력팀 이유나 팀장과 김혜주 연구원은 한강의 서쪽에 자리한 고덕수변생태공원에 모였다. JYP 엔터테인먼트의 임직원 봉사활동을 지원하기 위해서였다.

활동은 **고덕수변생태공원**을 미래한강본부로부터 위탁받아 운영하고 있는 생태보전시민모임 소속 김선민 처장의 공원 소개로 시작되었다. 고덕수변생태공원은 콘크리트 복개 구간을 이전의 자연형 호안으로 원상 복구하여 서울을 지나는 한강 유역 중 생태보전구역으로 조성한 단 3곳 중 하나이다. 더불어 일반인의 출입이 적고 인간의 개입을 최소화한 관리 방침을 고수하고 있다. 이에 서울에서 보기 드물게 자연성이 높은 지역이기 때문에 공원에는 수달, 물총새를 비롯하여 다양한 야생 포유류, 조류, 양서파충류, 곤충, 식물 등이 서식하는 것으로 알려졌다.



[사진 1. 이유나 국제협력팀장의 해양쓰레기 강의]

이어 이유나 국제협력팀장의 해양쓰레기 강의를 이어졌다. 강의는 해양 오염의 실태와 함께 해양쓰레기로 인한 다양한 피해 사례와 영향을 짚으며, 해양 오염을 막는 활동으로서의 한강 정화 활동의 의의를 되새겼다. 활동에 참여한 JYP 임직원들은 주말 이른 아침임에도 생기 있는 눈빛으로 강의를 경청했다. 임직원들과 스태프들은 장갑과 장화, 앞치마 등 정화활동에 필요한

장비를 갖춘 후 길게 자란 풀들을 헤치고 모래톱으로 내려가 본격 활동을 시작하였다. 활동 일주일 전 쏟아진 호우로 쓰레기가 한바탕 쓸려 내려간 터라 눈에 띄는 쓰레기가 많지 않은 듯 보였으나, 가까이 내려가 들여다보니 비닐 조각이나 병뚜껑과 같이 크기가 작은 쓰레기가 흠에 박혀있거나 찰박이는 얇은 강물에 둥둥 떠다녔다. 모래가 퇴적되는 곳 지형의 물억새밭은 쓰레기가 뒤섞여 인류세 퇴적층 특징을 보여주었다.

가을 아침 햇살을 맞아 만개한 물억새와 윤슬이 반짝이는 사이에서 참가자들은 부지런히 움직이며 쓰레기를 주웠다. 강물에 휩쓸려 분리되고 마모된 플라스틱은 흙인지 풀인지 쓰레기인지 분간이 어려웠다. 특히 한국 연안에서 항상 높은 순위를 기록하는 스티로폼은 강변에서도 많이 발견할 수 있는데, 알알이 잘게 부서져 모래알과 구분이 불가할 정도로 박혀있어 수거가 어려웠다. 한 참가자는 어디선가 떠내려온 조개껍데기를 모종삽처럼 사용해 스티로폼을 퍼냈다.



[사진 2. 모래톱에서 쓰레기를 수거하고 있는 참가자들]



[사진 3. 강물에 떠다니는 스티로폼 알갱이]

한 편에서는 이유나 팀장의 주도로 열일캠페인 조사가 이루어졌다. 열일캠페인은 해안 및 수변에서 그 수가 많고 피해가 심각한 쓰레기 상위 10가지를 선정하고, 각 쓰레기의 발생원과

실태를 자세히 분석해 정책 제안까지 하는 오션의 활동이다. 활동 반경 135미터 중 10미터를 샘플로 조사한 결과, 단연 스티로폼 부표의 개수가 가장 많았다. 이외에도 비닐봉지, 페트병(병과 뚜껑) 등이 발견되었다. 임직원과 스태프까지 총 15명이 힘을 합쳐 쓰레기를 수거한 결과 80리터 크기의 마대 5개가 가득 채워졌다.



[사진 4.
김선민 처장의 주도로 진행된 생태교육]

정화 작업을 마친 후에는 김선민 처장의 주도로 공원을 탐방하며 생태교육이 진행되었다. 공원 관리소에서 20년간 근무해 온 김선민 처장은 애정어린 목소리로 생태공원에 서식하거나 들러가는 동식물과 함께 생태교란 종 제거, 쓰레기 수거, 습지 관리 등의 보전활동을 소개했다. 고덕생태공원은 인간의 개입을 최소화하여 자연 그대로를 보존하고 있는 만큼, 참가자들은 평소 서울의 땅에서는 보기 어려운 다양한 야생 동물의 흔적들을 만났다. 예컨대 지렁이의 분변과 두더지 굴, 꿩의 깃털 같은 것들이었다. 이번 활동의 의미를 다시금 되새기는 순간이었다.

이번 활동은 친환경 가치 확산을 위해 JYP에서 펼치는 해양환경 캠페인의 일환으로 JYP 임직원이 한강을 정화하며 해양환경 보호의 의미를 되새기고자 이루어졌다. JYP는 2020년부터 1% for the Planet의 멤버로 활동하며, JYP-Soulcup 매출의 1%를 오션에 후원하고 있다. 또한 2020년부터 팬과 아티스트가 함께하는 친환경 캠페인, 러브어스챌린지를 통해 조성된 기부금을 오션에 기부하며 연안정화 활동을 함께 해 오고 있다. 오션은 국제연안정화의 한국 코디네이터로 기업의 이와 같은 정화활동을 지원하고 해양쓰레기 교육을 진행함으로써 올바른 정화활동의 확산과 시민 인식 제고에 힘쓰고 있다. 국제연안정화는 세계 최대의 해양 환경 보전 활동 중 하나로, 역사가 가장 오래된 조직적인 시민 봉사 활동으로 꼽힌다.

“딥러닝과 선박, 비디오카메라의 만남 - 해양 부유 플라스틱 쓰레기 실시간 탐지 및 데이터 자동 수집”

제531회 오션 정기 세미나 ‘선박에 장착된 비디오카메라와 딥러닝을 활용한
해양 부유 플라스틱 쓰레기 탐지 및 분류’ 연구 다뤄

김령규 | (사)동아시아바다공동체 오션 연구원 | rgkim@osean.net

원문

Sophie Armitage, Katie Awty-Carroll, Daniel Clewley and Victor Martinez-Vicente, 2022. Detection and classification of floating plastic litter using a vessel-mounted video camera and deep learning, Remote Sensing, 14:3425

최근 연구에서 인공지능(AI)과 딥러닝 기술을 이용해 해양에 떠다니는 플라스틱 쓰레기를 탐지하고 분류하는 방법이 제시되어 해양 오염 문제 해결에 새로운 가능성을 열었다. 해당 연구는 선박에 장착된 상용 비디오카메라로 촬영한 영상을 딥러닝 알고리즘으로 분석해 해양 부유 플라스틱 쓰레기를 실시간으로 탐지하는 기술을 검증했다. 이 방법을 통해 기존의 시각 조사나 그물을 이용한 조사보다 저렴하면서도 더 광범위하게 해양 부유 플라스틱 쓰레기 감시를 할 수 있게 될 것으로 보인다.

연구진은 이 시스템이 95.2%의 정확도로 플라스틱을 탐지하고, 종류에 따라 68%의 평균 정밀도로 분류할 수 있음을 확인했다. 선박에 장착된 저비용 비디오카메라와 YOLOv5 딥러닝 모델을 활용해 다양한 환경에서 해양 부유 플라스틱 쓰레기를 감지하는 데 성공했으며, 특히 플라스틱 비닐봉지나 병, 부표 등 여러 종류의 플라스틱을 효과적으로 분류했다.

이 연구는 딥러닝과 상용 비디오카메라 기술을 결합한 저비용 시스템이 전 세계 해양 플라스틱 쓰레기 감시에 중요한 도구가 될 수 있음을 보여준다. 연구진은 실시간으로 플라스틱 부유 쓰레기를 감지하고, 다양한 해양 조건에서도 높은 정확도를 유지하며 플라스틱 오염 상태를 지속해서 감시할 가능성을 보여주었다. 이 기술은 또한 일반 시민이 사용하는 선박에 장착된 카메라로 대규모 데이터를 수집하는 방법으로도 활용할 수 있다.

또한, 연구진은 이 기술을 바탕으로 세 가지 정책적 제안을 내놓았다.

- 세계적으로 통일된 해양 쓰레기 감시 체제(IMDOS)를 도입해 각국이 협력할 필요가 있다.
- 딥러닝으로 수집한 데이터를 정책에 반영해 플라스틱 오염 완화 조치를 강화해야 한다.
- 추가 연구를 통해 플라스틱 종류의 세부 분류와 감지 정확도를 더욱 높여야 한다

이 연구는 실시간 데이터 수집과 분석을 통해 해양 환경 문제 해결에 이바지할 수 있음을 시사한다. 이종명 연구소장은 “최근 급격하게 발전하고 있는 머신러닝과 인공지능 기술을 활용하면 탐지 정확도나 활용도가 훨씬 높아질 것이다. 운항하는 많은 선박에 영상장치를 설치하면 실시간으로 해양 플라스틱 쓰레기를 감시할 수 있기 때문에 데이터 기반 관리 수단 개발에 큰 도움이 될 것”이라고 연구의 의의를 평가했다.



[사진 1. 착륙을 앞둔 여객기에서 내려단 본 롬복 전경]

인도네시아 소순다열도 발리와 서부 누사 텡가라(Nusa tenggra)주 롬복 섬 사이에는 바다가 끼어있다. 남쪽, 가장 좁은 바다의 폭은 18킬로미터 정도에 불과 하지만, 북쪽은 제법 넓어 40킬로미터에 이른다. 섬 사이에 들어있는 좁은 바다니 ‘롬복해협’으로도 불린다. 총길이 40킬로미터로 인도양과 자바 해를 잇는 물길이기도 하고, 인도양과 태평양 사이의 해수가 교류하는 주요 통로 가운데 하나로 알려져 있다. 동남아시아와 오세아니아 사이를 가르는 월리스선(Wallace Line)도 이 해협 위를 지난다. 발리와 롬복에 서식하는 생물에 차이가 난다는 가상의 ‘동물 분포 경계선’이 바로 월리스선이다.



[사진 2. 새벽 6시에 도착한 롬복 최대의 어항(漁港), 띠중 루아르(Tanjung Luar). 사위는 여전히 어슴푸레한데, 어둠을 뚫고 어지럽게 교차되는 헤드라이트에 각종 차량 엔진소리며, 시시비비를 가리려는 장꾼들의 고함소리 등등 온갖 소음이 난무한다.

이런 첫인상의 띠중 루아르는 포구와 어시장이 구별 없이 뒤섞인 소음이다. 점차 날이 밝아오면서 새벽 어항답게 수많은 사람들이 몰려든다. 이들이 들고 온 수십 개의 함지박마다 갓 잡아와 싱싱한 생선이 그득 담겨있다.]



[사진 3. 막 귀향한 어부와 아이들까지 맨발로 일을 한다]



[사진 4. 쓰레기밭 해변에서 조업 후의 그물을 손보는 어부 내외]



[사진 5. 쓰레기 해변을 맨발로 헤쳐나오는 할머니]

소형어선은 해안 왼쪽 백사장으로 입항한다. 대부분 혼자서 밤샘조업을 마치고 온 어부들이다. 백사장 가깝게 배가 다가설 때마다 어부의 아내 등 가족들이 다가선다. 대부분이 자망바리들인데 아이들까지 그물에 달라붙어 아버지의 일손을 돕는다. 그들이 맨발로 일하는 백사장은 생활쓰레기와 목재 자투리며 날카로운 산호조각이 너저분하게 흩어져있다. 바다 속 역시 마찬가지다. 아무리 촬영을 위해서라도 물속에 발을 내딛기 싫을 정도로 쓰레기 천지다.

그런데도 오가는 사람들이나 귀향한 어부들 대부분이 맨발이다. 신발은커녕 우리가 쪼리라 부르는 그 흔한 플립플롭(flip-flop)조차 신은 이가 없다. 바닷물이 묻으면 미끄러우니 작업에 방해가 되기 때문일 테지만. 발바닥 여린 아이들까지 모두 맨발이어서 눈살 찌푸려지는데, 감염성 질환, 파상풍으로부터 무방비로 노출되어 있는 현실이 안타까워서다.

어촌은 포구가 끝나고 백사장이 시작되는 곳부터 띠를 이루듯 끝없이 이어진다. 생활 쓰레기가 해변과 바다에 버려질 수밖에 없는 주거환경이랄까. 포구 왼쪽 백사장 일부는 갈파래로 뒤덮여있어 나름 깨끗해 보이기도 하지만, 그것은 오직 갈파래의 짙은 녹색 덕이다.

녹색이니 말끔해 보이지만, 실은 곳곳이 쓰레기 밭에 '지뢰밭'이다. 아이들이고 어른이고 갈파래로 덮인 해변을 화장실삼아 실례하는 게 예사이기 때문이다. 눈이 마주쳐도 무표정한 사람들. 오히려 발밑을 조심하며 지나치는 나만 민망해 할 뿐이다. 이런 상황과 마주칠 때마다 나는 '흐린 눈'을 한다.



[사진 6. 생활쓰레기와 사람과 온갖 가축의 배설물이 숨겨져 있는 갈파래 해변]



[사진 7. 탄중 루아르의 새벽 포구 전경]



[사진 8. 맨발로 포구를 오가는 아낙네들도 걱정스럽다]

‘맨발 사장’은 포구도 마찬가지다. 탄중 루아르는 롬복에서 가장 큰 어항이자 상어 집산지로 알려져 있다. 물론 중국인들 좋아라하는 삭스핀용 지느러미 수출을 위해 잡아오는 상어다. 마리수로 계산하는 대형 상어 운반일이 있어도 맨발로 나오고, 딱히 일이 없어도 버릇처럼 맨발로 나온 남정네들과 아이들. 틀림없이 일이 있는 ‘맨발의 아낙네들’로 하여 포구는 연일 대만원을 이룬다.

최근 몇 년 동안 상어가 잡히지 않아 날카로운 이빨 촘촘한데다가 덩치 산만한 상어는 구경조차 하지 못했다. 포구주변에 주르륵 앉아 담배만 피워대는 이들은 상어잡이 배들이 입항하면 마리 당 5천 루피를 받고 상어를 판장까지 올리는 일로 먹고 사는데, 상어가 흥어니 주머니에 돈이 말랐다.

그래도 식구들이 굶을 걱정은 없다던가. 아내들이 대신 밥벌이를 하는 덕이란다. 이 아낙네들은 입항 어선에 먼저 달기 위해 허리아래 깊이의 바닷물에 몸을 담근채 기다리기도 한다. 생선 가득 담긴 함지박을 지정한 곳까지 옮겨주면 한 번에 남정네 상어 한 마리 나르는 만큼의 수입이 생긴다했다.



[사진 9. 아침마실을 나온 띠중누아르 사람들의 쉼터 앞에도 어김없이 생활쓰레기가 깔려있다]

모닝커피가 당긴다. 해변 위쪽에 몇 채의 포장마차가 있어 그리로 갔다. 맨발로 아침 마실 나온 동네사람들과 아이들이 담소를 하고 있는데 바다를 향해 앉아도 눈 둘 곳이 마땅찮다. 앞에 수북한 생활쓰레기 탓이다. ‘흐린 눈’을 하고 커피 맛에 집중한다.

한국타이어, 해양환경공단 등과 폐타이어 순환이용 '맞손'

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20241011039700003?input=1195m>

[출처] 연합뉴스 | 2024.10.11 | 김보경 기자

인천 5개 발전사, 연 65억t 온배수 배출...해양생태계 교란 우려

https://www.newsis.com/view/NISX20241009_0002913724

[출처] 뉴시스 | 2024.10.09 | 김동영 기자

해수부, 폐어구 관리 통해 해양 환경 보호 앞장서

<https://www.dailyt.co.kr/newsView/dlt202410150008>

[출처] 데일리환경 | 2024.10.15 | 안영준 기자

1. 국제 플라스틱 협약의 강력한 성안을 위한 오션의 플뿌리연대 활동

올 11월 말 부산에서는 역사상 가장 중요한 국제 환경 협약이 될 것이라 평가되는 국제 플라스틱 협약의 성안을 위한 제5차 정부 간 협상위원회(INC-5)가 진행될 예정이다. 동아시아바다공동체 오션은 UNEP의 공식 인증을 받은 환경단체로서 환경협약을 결의한 제 5차 유엔환경총회 당시부터 ‘옵저버의 자격으로’ INC 회의에 연이어 참석해왔으며, 다가올 부산 INC-5에도 참석할 예정이다. 오션은 해양쓰레기에 대한 전문성을 기반으로 강력한 구속력을 갖는 플라스틱 협약의 성안을 위해 다방면의 노력을 기울이고 있다. 예컨대 강력한 플라스틱 협약 성안을 목표로 그린피스, 녹색연합, 환경운동연합 등 국내외 16개의 주요 시민단체와 함께 ‘플뿌리연대(‘플라스틱 문제를 ‘뿌리’ 뽑는 ‘연대’)를 조직하고 활동에 적극 참여하고 있다.

오션의 국제협력팀은 지난 9월에도 플뿌리연대 활동의 일환으로 기자회견, 907 기후정의 행진 등에 참여하며 강력한 플라스틱 협약의 중요성을 시민들에게 알리고 정부에 목소리를 내었다. 관련하여 온라인에 공개된 주요 기사 및 자료를 소개한다. 강력한 협약문을 성안하여 실질적인 플라스틱 오염이 해결될 수 있도록 시민과 파트너 여러분의 많은 관심 바란다.

환경단체 “한국 정부, 플라스틱 생산감축 강력 지지해야” (외 50건)

<https://www.yna.co.kr/view/AKR20240911086900004>

[출처] 연합뉴스 | 2024.09.11 | 김정진 기자

시민단체, 정부에 플라스틱 사용량 줄이는 협약 적극 참여 촉구 (영상)

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

[출처] 한겨레 뉴스룸 유튜브 채널 | 2024.09.11 | 촬영: 권영진, 제작: 뉴스영상부

907 기후정의행진 플뿌리연대 참여 선언문

<https://almang.net/notice/?q=YToyOntzOjEyOiJrZXI3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsljtOjQ6lnBhZ2UiO2k6Mjt9&bmode=view&idx=94114669&t=board>

[출처] 알맹상점 웹사이트 | 2024.09.04 | 알맹상점 이야기

2. 스티로폼 부표와 해양 오염에 대한 이종명 소장의 KBS 인터뷰

오션의 이종명 소장은 스티로폼 부표와 해양 오염 문제를 주제로 KBS와 인터뷰를 진행했다. 인터뷰를 통해 스티로폼 부표의 유해성과 그로 인해 발생하는 해양 오염의 심각성을 전했다.

처치 곤란 ‘스티로폼 부표’...해양 오염 주범

<https://news.kbs.co.kr/news/mobile/view/view.do?ncd=8060224>

[출처] KBS 뉴스9 (창원) | 2024.09.15 | 윤경재 기자

공지사항

2024 동아시아 해양회의 해양쓰레기 기금 포럼 공동주관

오션,

'동아시아의 깨끗한 해양을 위한 자금 조달 및 협력 노력' 참여



일시: 2024년 11월 6일 14:00~17:00

장소: 중국 샤먼 동아시아 해양회의 행사장

해양 플라스틱 쓰레기는 동아시아 해역의 주요 환경 문제로, 이 지역은 전 세계 해양 플라스틱 쓰레기의 50% 이상을 배출하고 있다. 이 문제 해결을 위해 (사)동아시아바다공동체오션은 한국해양수산개발원, 동아시아해양조정기구(COBSEA), 동아시아해양환경파트너십(PEMSEA), 세계은행(WB), 아시아개발은행(ADB)와 공동으로 이 포럼을 주관한다. 포럼에서는 샤먼 대학의 동아시아 해양쓰레기 현황, 세계은행의 해양쓰레기 기금 조성 및 국제협력 사례, 유엔환경계획의 해양쓰레기 기금에서 민간 분야 동향과 잠재성 등에 대한 발표가 진행될 예정이다. 오션에서는 이종명 연구소장이 패널로 참석하여 플라스틱 오염 국제 협약 체결 이후 그 이행을 위한 기금 조성 및 운영 방안에 대해 토론할 예정이다. 이 포럼이 동아시아 해역의 해양 쓰레기 문제를 공동으로 해결하기 위해 필요한 자금 조달 메커니즘을 논의하는 중요한 기초 단계가 될 것으로 기대한다.

공지사항

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 / osean@osean.net

환영합니다!

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

윤희영·박형식·박지민 님, 회원이 되어주셔서 진심으로 고맙습니다.

윤희영 님의 가입 인사입니다.

삶의 터전을 옮길 수 있다면 가고 싶은 곳이 통영이고,
1년에 꼭 한 두 번은 여행을 가곤 합니다. 통영에 바다환경을
위해 봉사하는 단체가 있다고 하니 반갑고 응원하고 싶습니다.
통영 바다를 사랑하는 후원인이 되겠습니다.

9월 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.

9월 회비를 내주신 분들

강대석 강동웅 강덕선 강료화 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 김희종 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 성홍근 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 이정이 이정현 이종란 이종명
이종수 이종호 이주언 이지아 이진석 이찬원 이철용 이태식 이현주 이현진 일점오도씨 임상욱 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 채홍기 최나현 최명애 최순애 최승만 최시열 최영석 최용준
최윤숙 최은정 최주섭 최지연 최지현 최필중 최현우 최희정 하경도 한기명 한나진 한동욱 허낙원 허인숙 홍상희
홍선욱 홍성민 홍성진 홍승표 홍원표 홍준성 황대호 황선규 황선주 황열순 황지현 황청희 황혜진

9월 후원해주신 기업과 단체

드림오션네트워크, (주)리와인드, (주)허니랩, 코스파(주),
(주)지오시스템리서치, (주)오션사이언스, (주)샤인임팩트,
유한회사 온테크, 거제해녀아카데미, (주)제이와이피엔터테인먼트

(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](https://www.instagram.com/osean_net)

**제534회
오션세미나**

11월 5일 10:30 AM

해양 쓰레기 모니터링을 위한 협력적 거버넌스 구성의 전략적 도구로서 이해관계자 분석

(Vitoria M. Scrich, Carla Elliff, Mariana M. de Andrade, Natalia M. Grilli, Alexander Turra, 2024. Stakeholder Analysis as a strategic tool in framing collaborative governance arenas for marine litter monitoring, Marine Pollution Bulletin, 198:115799)

**제535회
오션세미나**

11월 12일 10:30 AM

UAV 영상을 이용한 해양 쓰레기 무게 추정: 대형 쓰레기 보고서를 발전시킬 수 있는 세 가지 잠재적 방법론

(Umberto Andriolo, Gil Gonçalves, Mitsuko Hidaka, Diogo Gonçalves, Luisa Maria Gonçalves, Filipa Bessa, Shin'ichiro Kako, 2024. Marine litter weight estimation from UAV imagery: Three potential methodologies to advance macrolitter reports. Marine Pollution Bulletin., 202:116405)

**제536회
오션세미나**

11월 19일 10:30 AM

1차 플라스틱 생산이 기후에 미치는 영향

(Nihan Karali, Nina Khanna, Nihar Shah, 2024. Climate Impact of Primary Plastic Production, Lawrence Berkeley National Laboratory, pp 130)

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

홈페이지

www.osean.net

이메일

osean@osean.net

카페

cafe.naver.com/osean

인스타그램

@osean_net

바다기사단 데이터 플랫폼

cloud.oceanknights.net

주소

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

저작권은 오션에 있습니다.

이 뉴스레터 기사를 인용할 때는 아래와 같이 표기해 주시기 바랍니다.

(사)동아시아바다공동체 오션 월간 뉴스레터 '오늘의 해양쓰레기'
통권175호 2024년 10월호, 이종명 (편집)



오션에서는 해양쓰레기와 관련된 여러분들의 소중한 원고를 기다립니다.