

vol.168 2024년 3월

오늘의

해양쓰레기

| 오션의 2023년도 활동 보고와 2024년도 활동 계획



CONTENTS

특집

오션의 2023년도 활동 보고와 2024년도 활동 계획 3

최근 활동

아시아 지역 폐어구 문제 관심 증가, 24

국제 세미나와 워크숍에서 오션의 경험 발표

마닐라 플라스틱 생활폐기물, 꼼꼼한 여성챔피언의 손길로 자원이 되다 27

한국국제낙시박람회 낙시 쓰레기 홍보 부스 운영 30

세미나 중계

509회 | 해양 쓰레기를 사회경제적 모니터링에 통합하기: 32

인도 미니코이 섬에서의 지역 행동에 정보를 제공하고 새로운 글로벌 접근법 제시

2024년 4월 오션 세미나 계획 공지 34

언론보도

낙시인 64%는 낙시허가제·면허제 도입에 찬성... 36

89%는 “낙시쓰레기탕 생태피해 심각”

낙시인 64%, 낙시허가제·면허제 도입 찬성

해양환경 뉴스

한국 코카콜라, 환경재단과 해양보호...31일까지 참가팀 모집 37

日오염수 등 해양위협에...해군, 실시간 방사선 감시 시스템 도입 검토

경남 해양쓰레기 수거량 10% 늘리고, 발생량 5% 줄인다

퍼블위즈, 해양생물 및 해양환경 보호를 위한 3자 MOU 체결

공지사항

2월 회비 납부 현황 및 후원 방법 안내 38

2023년 OSEAN 사업 보고

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

편집자 주

(사)동아시아바다공동체 오션 정기총회에서 승인된 2023년 사업 성과와 2024년 사업 계획을 공유합니다. 오션은 해양수산부 소관 사단법인으로 매년 정기총회에서 승인된 연차 보고를 소관 부처에 보고하고, 홈페이지를 통해 공개합니다.

- **목표** : 플라스틱 오염의 결정적 시기, 열일하는 오션
- **2023년 주요 사업 목록**

분야	사업명	사업비 (백만원)	비고
조사 연구	국가 해안쓰레기 모니터링	416	해양수산부, KOEM
	해양 미세플라스틱 현장조사 및 시료 분석	213	해양수산부, KOEM
	연안 분야 빅데이터 플랫폼 센터 구축	120	한국지능정보사회진흥원(NIA)
	빅데이터 플랫폼 기반 분석 서비스 구축	60	한국지능정보사회진흥원(NIA)
	해양쓰레기 발생량 연구	20	해양수산부, KOEM
	해양침적폐기물 수거 체계 개선 연구용역	160	해양수산부, KOEM
교육 홍보	브라이언 임팩트 (열일캠페인, 바다기사단, 개념낚시)	200	브라이언임팩트
	연안정화 지원(기업 및 단체 협력)	고유 목적	JYPE, 비오템 등
	해양생태계 보호 프로젝트	고유 목적	KT&G, KOEM
국제 협력	필리핀 마닐라만 해양쓰레기 관리 개선(2021~2025)	1,736 (400)	KOICA (KOEM 공동)
	아시아 태평양 시민포럼 운영	고유 목적	9개국 11개 단체 참여
	신남방바다공동체 협력사업 ('22~'24 예정)	100	해양수산부, PEMSEA
	국제기구 협력사업		PEMSEA, FAO, WB 등
	플라스틱 국제협약 대응	고유 목적	
역량 강화	오션 정기 주간 세미나	고유 목적	
	뉴스레터, SNS 홍보, 웹사이트	고유 목적	
	OSEAN 플라스틱, 탄소 다이어트	고유 목적	
	Git Hub 구축	고유 목적	

조사연구 국가 해안쓰레기 모니터링

■ 개요

- 기간: 2023년 1월~12월
- 발주: 해양수산부, 해양환경공단
- 사업비: 416백만원

■ 주요 내용

- 60개 정점별 해안쓰레기 모니터링 조사(6회)
- 23년 모니터링 결과 분석 및 해양쓰레기 관리정책 제안
- 2021~2023년 모니터링 결과 총괄 분석
- 외국기인 쓰레기 대응 방안 제시
- 1기(2008~2017) 및 2기(2018~) 모니터링 장기 변동 분석

■ 실적

- 2023년 해안쓰레기 모니터링 조사 수행 및 데이터 분석
- 모니터링 수행 단체 역량 강화를 위한 워크숍 개최(2회) 및 현장 방문 지도
- 모니터링 데이터를 이용한 시쓰레기 인식 기술 개발
- 모니터링 장기 데이터 분석을 통한 해안 쓰레기 시공간적 특성 파악
- 빅데이터 사업, 분석 서비스와 연계하여 데이터 분석 및 제공

■ 평가 및 향후 계획

- 2021~2023년까지 국가 해안쓰레기 모니터링 사업 진행 완료
- 16년간 20~40 정점 해안쓰레기 모니터링 지속 및 데이터 확보, 3년간 60개 정점에 대한 해안쓰레기 데이터 확보
- 워크숍을 통해 모니터링 단체 역량 강화
- 2024년 자발적 모니터링 사업 추진-참여 단체 관리 및 데이터 관리
- 빅데이터 사업과 연계된 표준화된 디지털화 작업 필요
 - 모니터링 조사사진을 시 학습용 비정형 데이터로 활용
 - 기존 및 신규 생성된 사진자료에 대한 활용 극대화 작업 필요

조사연구 해양 미세플라스틱 현장조사 및 시료 분석

■ 개요

- 기간: 2023년 4월~ 2023년 12월
- 발주: 해양수산부, 해양환경공단
- 사업비: 총 585백만원(세스코 공동)

■ 주요 내용

- 전국 해수 53정점, 해변 40정점, 해저퇴적물 50정점의 미세플라스틱 시료 채취 및 시료 분석
- 미세플라스틱 농도, 형태, 성분 분석 및 크기 분포 파악
- 전국 해변의 미세플라스틱 오염도 파악 및 대응 방안 제시
- 2020~2023년 해수, 해변 모래, 해저퇴적물 데이터 분석
- 해양 환경 각 섹터의 미세플라스틱 우심지 파악, 원인 분석

■ 실적

- 전국 40개 정점의 미세플라스틱 오염도 파악
- 미세플라스틱 지역적 분포, 형태, 성분 등 특성 파악
- 미세플라스틱 분석 기술 노하우 축적, 방해물질 제거 등 분석 기술 축적
- 2020~2023년 전국 해변의 미세플라스틱 시간적 공간적 추이 파악

■ 평가 및 향후 계획

- 전국 40개 정점의 미세플라스틱 기초 자료 확보 및 오염 수준 밝힘
- 해수 미세플라스틱 해변 미세플라스틱 오염도 비교를 통해 해양 환경의 미세플라스틱 오염 특성을 밝힘
- 향후 미세플라스틱 오염원을 밝히기 위한 메타 자료와 연계 분석 필요
- 미세플라스틱 저감을 위한 로드맵 제시

조사연구 연안분야 빅데이터 플랫폼 및 센터 구축 사업

■ 개요

- 기간: 2022년 7월~12월(장기사업 22년~24년간 지원사업, 25년~27년 자생력 유지사업)
- 발주: 과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원(NIA)
- 사업비: 120백만원

■ 주요 내용

- 국가 해안쓰레기 모니터링 데이터를 원천데이터로 활용한 사업
- 선박항행 및 환경피해 위협쓰레기 데이터 생산, 품질제고, 개방, 홍보, 활용 등 데이터 활성화 추진

■ 실적

- 해안쓰레기 항목의 분류 및 추출을 통한 특정 목적의 활용성 데이터 생산
- 해양환경정보포털 외의 공식적인 해안쓰레기 데이터 공개 채널 마련

■ 평가 및 향후 계획

- 국내 해안쓰레기 분야에 대한 장기적인 데이터 생산 기관으로서 위치 확보
- 해안쓰레기 모니터링 데이터의 활용측면 가치 업그레이드
- 4차 혁명산업에 기본인 빅데이터 정보화 사업 참여 첫걸음
- 해양쓰레기 관련 전문분야의 다양한 데이터 확보와 활용분야 확대 필요

조사연구 빅데이터 플랫폼 기반 분석 서비스

■ 개요

- 기간: 2023년 8월~12월
- 발주: 한국지능정보사회진흥원(NIA)
- 사업비: 60백만원

■ 주요 내용

- (주)데브구루 수집 플랫폼내 이미지 데이터 기초분석과 활용 데이터 융합 분석
- 해양쓰레기 자동탐지 기술 개발을 위한 이미지데이터 수집 방법과 품질관리 체계 지원
- 바다기사단 이미지내 해양쓰레기의 양과 피해 평가
- 해양쓰레기 자동탐지 기술 개발을 위한 분류체계 수립

■ 실적

- 연안 빅데이터 플랫폼 데이터의 판매성과 3천만원
- 데이터 기반 분석서비스 업체 등록

■ 평가 및 향후 계획

- 연안 빅데이터 플랫폼에 구축된 데이터 판매와 연관된 신사업 창출
- 인공지능 활용을 통한 일부 이미지 양 분석 시도
- 빅데이터 관련된 사업 확대 및 신규사업 발굴 필요

조사연구 해양쓰레기 발생량 연구

■ 개요

- 기간: 2023년 4월~6월
- 발주: 해양환경공단
- 사업비: 20백만원

■ 주요 내용

- 해양폐기물 추정 및 산정 방법론에 대한 고찰
- 국내 해양폐기물 현존량, 발생량(유입량)에 대한 현행화(최신화)

■ 실적

- 23년도 해양폐기물 유입량(발생량), 유출량, 현존량 방법론 개선과 추정량 산정
- 추정방법론 및 관련 데이터 관리 개선 방안 제시

■ 평가 및 향후 계획

- 해양쓰레기 통계 데이터를 활용한 추정 방법론 개선
- 국내 해양쓰레기 현존량, 발생량, 유출량 계산
- 오션의 국내 추정 방법론 및 추정량 지속화(공식적인 자체 데이터 생산) 필요

조사연구 해양침적폐기물 수거 체계 개선 등 연구

■ 개요

- 기간: 2023년 8월~2024년 4월
- 발주: 해양환경공단
- 사업비: 160백만원

■ 주요 내용

- 무역항·연안항 및 주요해역 등에 대한 정기수거 등 수거사업 확대방안 마련
- 침적폐기물 수거사업의 목적에 적합한 성과지표 개발
- 제2차 해양 침적폐기물 중장기 관리계획 평가 및 개선
- 해양폐기물 정화사업 선정기준 및 설계기준에 대한 검토 및 개선
- 해양환경정보포털 내 해양폐기물 수거통계 개선방안 수립

■ 실적

- 기존 침적폐기물 수거 사업 현황 문제점 분석 및 주기적 수거 전환을 위한 개선 방향 설정, 성과지표 안 마련
- 기존 사업 결과 기반 연도별 수거사업 대상지 및 물량 예측 모형 안 개발
- 단계별 실태조사를 위한 기준 설정, 물량 미달 및 초과 대응 설계기준 개선안 마련
- 해양폐기물 통합 정보시스템 내 침적폐기물 수거관리 시스템 설치를 위한 개선안 마련

■ 평가 및 향후 계획

- 침적폐기물 분야 최초 연구용역 수행
- 침적폐기물 수거 사업 현황 및 관리 시스템 파악
- 침적폐기물 관리 개선 정책 개발

브라이언 임팩트 (열일캠페인, 바다기사단, 개념낚시)

■ 개요

- 기간: 2023-2025(3년)
- 발주: (재)브라이언 임팩트
- 사업비: 300백만원

■ 주요 내용

- **열일캠페인**: 해양쓰레기의 주요원인인 10개 쓰레기 항목을 십분의 일로 줄이는 전략프로젝트
- **바다기사단**: 공중, 수중, 해안, 도심에서 쓰레기를 감시하는 3차원 디지털 시민과학 활동
- **개념낚시**: 낚시쓰레기를 줄이기 위한 제도 및 정책 분석과 인식, 행동을 변화시키는 신개념 프로젝트

■ 평가 및 향후 계획

- 해양쓰레기 주요 분야의 정책개발 및 제도 개선을 위한 전략의 기초 수립
- 바다기사단 플랫폼 국제화
- 개념낚시 캠페인 및 교육, 시범사업 진행

■ 실적

열일캠페인

- 항목별 전략개발을 위한 분석모델 개발(개념모형 등)
- 전략개발을 위한 정책간담회 또는 정책토론회 개최 (장어통발, 낚시쓰레기)
- 열일캠페인 항목 중 분석모델적용 및 전략개발(스티로폼, 장어통발, 낚시쓰레기, 담배꽂초, 폭죽 등)
- 항목별 이해관계자 분석 초안

바다기사단

- 바다기사단 앱 개발
- 2년 성과 연보 제작

개념낚시

- 낚시 관련 5개 법률개정안 분석
- 낚시인 설문조사(1,120명)
- 낚시쓰레기 현장 조사(경기, 강원)
- 낚시쓰레기 협업 네트워크 (낚시하는 시민연합, 클린낚시캠페인 운동본부 등)

기업사회공헌을 통한 연안정화 지원 및 고유목적사업

■ 개요

- 기간: 2023년 1월~11월
- 지원: 카카오메이커스, 비오템, JYP엔터테인먼트
- 사업비: 약 136백만원(카카오 57백만원+비오템 19백만원 +JYPE 37백만원+포스팀 23백만원)

■ 실적

- 비오템 Water Lover Campaign 연안정화 17회, 238명, 4,591kg 수거
- JYPE Love Earth Challenge 연안정화 25회, 342명, 11,625kg 수거
- 카카오메이커스 해안정화활동 23회, 315명, 8,068kg 수거
- 카카오메이커스 청소년 미세플라스틱 교육 13개 기관, 233명 참여
- 포스팀 열일캠페인 인스타툰+카드뉴스+소책자 제작

■ 주요 내용

- 전년도 대비 연안정화 및 다양한 사업 전개
- 100m 이상의 연안정화활동 지원(단체/팀 당 100만원)
- 청소년 미세플라스틱 교육, 열일캠페인 인스타툰 및 소책자 제작

■ 평가 및 향후 계획

- 기업 사회공헌을 통한 연안정화활동 지원이 꾸준히 지속됨에 따라 참여하는 단체들과의 접점이 늘고 있음. 이에 참가단체 들을 대상으로 '잇기사업 연말 총결산' 온라인 워크숍 진행해 다양한 의견을 수렴함
- 단순 연안정화 지원이 아니라 열일캠페인 특정항목 조사를 가미하는 등 해양쓰레기 문제의 근본적 해결에 다가가도록 깊이있는 방안이 필요한 시점
- 연안정화 지원 외에도 미래세대인 청소년 대상의 미세플라스틱 교육을 통해 대국민 인식증진에 기여하고, 열일캠페인을 다양한 형식의 콘텐츠를 확산시킴

■ 개요

- 기간: 2023년 5월~10월
- 지원: KT&G, 해양환경공단
- 사업비: 210백만원

■ 실적

해변정화 활동

- 전국으로 확대
- 참여인원 533명, 수거한 쓰레기 약 17,300kg

수중정화활동

- 전문가를 포함한 일반 그린다이빙 팀으로 확대
- 수중 침전물 조사 병행, 수거한 쓰레기 약 2,200kg

환경전시회

- 기간: 8월 16일~31일 / 9월 4일~14일
- 장소: 서울 홍대 상상마당 / KT&G 대치갤러리

■ 주요 내용

- 해양환경 보호를 위한 기업의 CSR 사업으로 다각도의 활동 전개
- 해변정화 활동 25회, 수중정화 활동 20회, 환경전시회 개최

■ 평가 및 향후 계획

- 해양환경을 주제로 해변과 수중에서의 정화활동 뿐 아니라 조사 분석을 위한 데이터 수집
- 해양쓰레기를 예술가의 시선으로 해석한 전시 방식을 통해 대중과 소통함으로써 해양환경의 심각성을 알림
- 담배꽂초 환경 문제 근본적 해결을 위한 워킹그룹 운영 및 워크숍 개최

■ 개요

- 기간: 2021년 12월~2025년 12월(5년간)
- 발주: 한국국제협력단(KOICA)
- 사업비: 1,736백만원
(총 2,893백만원, 해양환경공단 공동)

■ 주요 내용

- 필리핀 마닐라만 해양쓰레기 모니터링 및 관리 전략 개발
- 마닐라만 청항선 운영 체계 구축
- 마닐라만 시범 정화 및 해양쓰레기 인식 증진 캠페인 추진

■ 실적

- 현지 협력기관을 통한 모니터링, 시범정화, 인식증진 사업 진행
- 현지 연수 및 워크숍, 초청연수 진행
- KOICA-USAID 공동 추진 사업의 추가 사업비 확보

■ 평가 및 향후 계획

- KOICA 국별 협력 ODA 사업 PMC 용역 진행
- 현지 협력기관을 통한 모니터링, 시범정화, 인식증진, 자원순환센터 사업 진행
- 본사업 2기 사업 개발 - 필리핀 및 아시아태평양 국가 해양쓰레기 관리 개선 ODA 추진

아시아 태평양 시민포럼(Marine Litter News, 국제세미나)

■ 개요

- 기간: 2009년 ~
- 발주: 오션 자체사업
- 사업비: -

■ 주요 내용

- 비정부기구(NGO)와 아시아태평양 및 그 외 지역의 해양 환경 보호에 전념하는 활동가 단체로 구성.
- 지역 파트너십 강화를 위해 월간 회의를 통해 해양쓰레기 관련 업데이트, 협업 방안을 모색.

■ 실적

- 2023년 총 12회 정기회의 및 국제 세미나 개최
- 연 2회 Marine Litter News 발간
- FAO의 GloLitter Partnership에 파트너로 참가 및 Indonesia Waste platform가 수혜기관으로 참여하여 사업을 할수있도록 노력
- 2023년 APML 연말 조사 실시

■ 평가 및 향후 계획

- 다양한 파트너를 포함하도록 파트너십의 외연 확장
- 지속적인 국제세미나와 월간회의 개최를 통한 지역 파트너십 강화
- 국제 해양의 날, World Wildlife Day 등 해양 관련 지정일을 기념하는 단체 행동 모색
- 해양쓰레기 관련 국제기구(World Bank, APEC 등) 사업을 수주하여 파트너 단체들과 협업기회 마련

신남방바다공동체 협력사업

■ 개요

- 기간: 2022년~2024년
- 발주: 해양수산부와 PEMSEA
- 사업비: 연간 1억원

■ 실적

- 베트남에서 2차 역량강화 증진 워크숍 개최 (2024년에는 한국에서 개최 예정). 지역 이해관계자 및 지방 정부관계자들과의 관계를 더 돈독하게 함.
- 필리핀 단체는 환경적인 보호 가치가 높은 지역에서 해양쓰레기 수거활동 및 쓰레기 차단막을 설치하고 해양쓰레기에 대한 인식증진을 위해 교육 프로그램을 마련.
- 베트남 단체는 지역 내 여성과 협력하여 “The Happiness Store”를 설립했음. 이 가게는 폐기물 원단을 랜턴으로 재활용하여 역량 강화, 사회, 비즈니스 및 리더십 기술을 강화하는 데 목적이 있음.
- 인도네시아 단체는 해양쓰레기가 많은 해변을 중심으로 해양쓰레기 수거 및 모니터링을 실시. 어업인들이 버리는 플라스틱 봉지의 심각성을 알리기 위한 캠페인 활동을 추진

■ 주요 내용

- 베트남의 파트너 단체의 주도로 지역 이해관계자들의 역량 강화 증진을 위한 워크숍을 개최
- 각 필리핀, 베트남, 인도네시아 파트너 단체들이 시민과학 프로그램과 공동체 참여 프로그램을 수행 함.

■ 평가 및 향후 계획

- 2024년 3차 워크숍은 한국에서 개최 예정 (2024년 7월, 서울)
- 지역 역량강화와 시민과학 그리고 공동체 참여를 통해 해양쓰레기 문제를 지역별 특성에 맞게 대응
- 본 사업을 통해 추진되는 프로그램들의 확장 및 더 개선된 해양쓰레기 대응 방향을 협력활동을 통해 모색
- 본 사업 종료 후 2기 사업 발굴 및 개발

플라스틱 국제협약 대응

■ 개요

- 기간: 2022년 ~ 2024년
- 발주: 오션 자체사업
- 사업비: -

■ 실적

- 플라스틱 협약 마련 결정 당시부터 직접 참여하며 주시해온 국내 유일 시민사회단체이자 유엔환경계획 인증단체로서 두 번의 서면의견서를 제출함
- 제2차 INC를 대면으로 참석하여 플라스틱 협약의 추진에 있어 더 심도 깊은 이해와 동향을 파악하여 해수부 관계자에게도 내용을 전달
- '플라스틱 협약을 위한 연합'의 아태지역 회의의 공동 진행자 역할을 하면서 아태지역의 지역적 관심사와 영향력있는 이해관계자들을 파악하여 성공적인 플라스틱 협약을 위해 협력하고 정보 공유를 추진
- 국제 및 국내 '플라스틱 협약을 위한 연합' 활동에 참여, 적극적인 정보 공유 및 연대

■ 주요 내용

- 2024년 말까지 플라스틱오염을 종식할 법적 구속력있는 플라스틱 협약의 결의를 위해 2022년부터 2024년까지 총 5번의 정부간 협상 위원회(INC)를 개최하여 협약을 위한 논의가 이뤄질 예정.

■ 평가 및 향후 계획

- 플라스틱 협약에 대한 국제사회의 입장과 한국의 입장을 잘 파악하여 앞으로의 논의에 적극 대응할 것
- 오션 내부의 Task Force 팀의 전략적인 국내/외 활동 추진
- 제4차(캐나다 오타와) 및 제5차(한국 부산) INC에서 논의될 협약의 주요 요소들에 대한 논의에 참석하여 성공적인 플라스틱 협약의 달성에 이바지할 것
- 플라스틱 협약에 대응하는 국내 시민단체 연합인 "플뿌리 연대" (플라스틱 문제를 뿌리 뽑는 연대) 활동에 참여하고 연대할 것

오션 정기 세미나

■ 개요

- 기간 : 2023년 1월-12월

■ 주요 내용

1. 매월 첫 번째 화요일 국제세미나 개최
2. 매주 화요일 주간 세미나 개최
3. 월간 뉴스레터에 세미나 내용 요약 게재

■ 실적

- 연 12회 국제세미나 개최
- 연 41회 주간 세미나 개최(국제세미나 포함)
- 세미나 개최 이후 총 503회 세미나 개최 달성

■ 평가 및 향후 계획

- 지속적인 세미나 개최로 연구 수준 향상에 기여
- 새로운 발표자 발굴 및 양성
- 다양한 매체의 세미나 자료 발굴 및 발표
- 오션 내부 및 외부 연구자간 교류, 정보 교환로 공동 연구 기틀 마련

역량강화 뉴스레터, SNS 홍보, 웹사이트

■ 개요

- 기간: 연중 계속

■ 주요 내용

- 매월 뉴스레터 (오늘의 해양쓰레기) 발행
- 연 2회 영문 뉴스레터 (Marine Litter News) 발행
- 홈페이지, 네이버카페, 인스타그램 등 온라인 공간에서의 콘텐츠 생산을 통한 대중과의 지속적인 소통

■ 실적

- 뉴스레터: 연구 및 고유목적사업의 확장, 특히 국제 프로젝트의 다각화로 인해 뉴스레터 콘텐츠 강화, 국립중앙도서관 총 14종 납본
- 온라인 홍보: 열일캠페인, 뉴스레터 콘텐츠의 카드뉴스화 등을 통해 활발한 인스타그램 홍보 강화
- 오션 공식 홈페이지 리뉴얼 진행 중

■ 평가 및 향후 계획

- 일반 대중과의 소통 창구로서 양질의 SNS 콘텐츠 생산 확대 (뉴스레터 >> 인스타그램 피드)
- 열일캠페인의 확산을 위해 다양한 형식의 콘텐츠를 제작해 홍보(인스타그램 인스타툰과 카드뉴스, 소책자 배포) 확대
- SNS 콘텐츠 다각화 및 전문성 강화를 위해 사이언스 콘텐츠 전문 파트너와의 협업(핑크랩터스)

역량강화 오션 플라스틱, 탄소 다이어트

■ 개요

- 기간: 연중

■ 주요 내용

1. 사무실 에너지 절약
2. 조사 및 사업에서 플라스틱 줄이기
3. 활동에서 탄소 발자국 줄이기

■ 실적

- 사무실 바닥 난방, 유리창 단열 코팅 및 롤스크린 설치
- 조사용품 일회용 플라스틱 사용 회피
- 법인 차량 반납

■ 평가 및 향후 계획

- 사무실 전기 사용량 줄임.
- 조사 및 활동시 일회용 플라스틱 폐기물 발생량 줄어듦.
- 플라스틱 및 탄소 저감 실적 정량적 평가 추진

■ 개요

- 기간: 계속

■ 주요 내용

1. Github를 기반으로 하여 OSEAN의 관측 데이터 분석 체계를 정립하고 고도화하기 위한 계획
2. SW업계에서 널리 사용되는 강력하고 기능이 풍부한 플랫폼으로 많은 개발자들에게 필수적인 도구

■ 실적

- 해양쓰레기 객체탐지 AI모델 구축
- 해양쓰레기 데이터분석 교육컨텐츠 제작 및 버전관리
- 사업별 분석코드 및 데이터 적재

■ 평가 및 향후 계획

- 프로젝트 협업과 작업 공유 등 국제적 네트워크활동을 통한 브랜딩 강화

2024년 OSEAN 사업 계획

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

■ 2024년 목표 : OSEAN 디지털 전환과 홍보로 아시아 태평양 해양플라스틱 대응 이니셔티브 확장!

분야	사업명	사업비 (백만원)	비고
조사 연구	전국 해안쓰레기 모니터링	고유 목적	재원 발굴
	연안 분야 빅데이터 플랫폼 센터 구축	100	한국지능정보사회진흥원(NIA)
	해양침적폐기물 수거 체계 개선 연구	50	해양수산부, KOEM
	바다기사단 AI 개발		
	하천쓰레기 관리(지도, 차단막, 재해대응 등)		
교육 홍보	브라이언 임팩트 - 국제화	50	브라이언임팩트
	열일캠페인 장어통발 파타고니아	18	파타고니아
	연안정화 지원(기업 및 단체 협력)	고유 목적	JYPE, 비오템 등
	해양생태계 보호 프로젝트	고유 목적	KT&G, KOEM
	국제연안정화	고유 목적	
	어업인 교육	50	FIPA
	오션스대학생40, 오션스ESG40	고유 목적	
국제 협력	필리핀 마닐라만 해양쓰레기 관리 개선(2021~2025)	1,736	KOICA (KOEM 공동)
	아시아 태평양 시민포럼	고유 목적	9개국 11개 단체 참여
	신남방바다공동체 협력사업 ('22~'24 예정)	100	해양수산부, PEMSEA
	국제기구 협력사업	-	IMO, FAO, IUCN, WB 등
	플라스틱 국제협약 대응	50	바다의 품
	열일캠페인 ESG	-	AEPW
역량 강화	오션 정기 주간 세미나	고유 목적	
	뉴스레터, SNS 홍보, 웹사이트	고유 목적	
	OSEAN 플라스틱, 탄소 다이어트	고유 목적	
	Digital OSEAN - 업무 AI 활용 발전	고유 목적	
	github 구축	풀이사업	

조사연구 국가 해안쓰레기 모니터링

▪ 주요 내용

- 전국 주요 해안 쓰레기 100 미터 구간 격월간 조사

▪ 추진 방안

- 자발적 조사 참여 단체 조직, 총 20개 단체가 전국 31개 정점에서 기존 방식으로 연 6회 조사 진행
- 자발적 조사 운영, 각 단체별 지차체나 비영리단체 지원 사업 발굴 모색
- 데이터 취합 및 유지 방법: 조사단체가 원드라이브에 업로드하거나 이메일로 조사 자료 전송. 오션에서 데이터를 엑셀로 분석하여 대시보드 작성, QGIS로 분포지도 작성. 결과를 단체에 제공하여 자율적 활용 도모
- 분석 및 활용 계획: 연간 자료 분석 연차보고서 작성 → 해수부 기업 등에 모니터링 사업의 지속성 설득 및 자원 확보 노력, 열일캠페인과 연계하여 열개 항목 집중 분석(시계열 분석으로 증감 확인, 정책효과 분석)

▪ 예산 및 자원

- 기업후원금 발굴 노력

▪ 디지털 전환 요소

- 개별사진 계속 수집 → 쓰레기 사진 이미지 분석, 학습데이터 구축

▪ 홍보

- 자발적 모니터링 인스타 홍보물 작성 게재

▪ 인재 양성

- 모니터링 팀 및 데이터 연구팀의 다양한 쓰레기에 대한 학습 모델 구축

조사연구 연안 분야 빅데이터 플랫폼 센터 구축

▪ 주요 내용

- 해양쓰레기 관련 빅데이터 생산 및 구축

▪ 추진 방안

- 국가 해안쓰레기 모니터링 데이터 활용
- 2024년 행정구역별 모니터링 데이터 생산 및 구축 → 11종(행정구역별 항목쓰레기 개수), 11종(행정구역별 재질별 개수와 무게)
- 바다기사단 아쿠아나이트 이미지 데이터 생산 및 구축 → 1종(환경피해 이미지 메타정보, 이미지)
- 융합데이터 생산
 - 해수부 대형 선박운항 정보 수집
 - 선박사고

▪ 예산 및 자원

- 정부지원금(예산 1억)

▪ 디지털 전환 요소

- 모니터링 데이터
- 해양쓰레기 이미지

▪ 홍보

- 월간 뉴스레터, 홍보리플렛, SNS

▪ 인재 양성

- 연안 빅데이터 플랫폼내 인재양성 교육

조사연구 빅데이터 플랫폼 기반 분석 서비스

■ 주요 내용

- 수요기업 (주)지오아이티의 해양폐기물 지원시스템내 수거 집계량 자료 활용
- 연안 빅데이터 플랫폼 해양쓰레기 자료 및 공공데이터 포털 등의 해양쓰레기 관련 데이터 활용
- 국내 해양폐기물 발생량 계산과 예측

■ 예산 및 자원

- 용역비용, 1억 이내

■ 추진 방안

- 해양쓰레기 발생량 관련 문헌 및 데이터를 검색하고 가용한 데이터를 선정
- 수요기업의 데이터와 결합 혹은 활용
- 국내 해양폐기물 발생량 방법론과 연도별 데이터 생산
- 광역지자체별 해양쓰레기 발생량 연도별 데이터 생산
- 해양폐기물 정책 목표 평가 및 예측 데이터 생산

■ 디지털 전환 요소

- 해양폐기물 관련 사업 데이터

조사연구 해양침적폐기물 수거 체계 개선 연구

■ 주요 내용

- 침적폐기물 수거 주기 설정 및 성과 지표 개발
- 침적폐기물 수거 대상 물량 예측 모델 개발 및 관리 시스템 개선 방안 제안
- 침적폐기물 수거사업 설계 기준 개선안 제안
- 해양폐기물 정보시스템 개선 방안 제안

■ 예산 및 자원

- 50백만원(해양환경공단, 23년 이월)

■ 디지털 전환 요소

- 수거물량 예측 모형 기반 관리 시스템 개발 제안

■ 추진 방안

- 해양환경공단 실무와 업무 현황을 최대한 반영하여 침적폐기물의 수거체계(수거방식, 수거현황, 중장기 계획, 정산방식, 수거실적 및 통계 집계 등) 파악 후 개선사항 도출
- 수거주기 설정은 과거 사업 실적을 활용하여 해역과 항만 수거정화 기준에 도달 시점 계산, 항만별 입출항 건수 등 이외의 변수값 반영
- 성과지표는 수거량 감소로 인한 신규지표 설정(양과 면적 혼합 지표)
- 수거 대상 물량 예측모델은 과거 사업 실적을 활용하여 재침적량 사업결과값, 평균값, 최근 사업, 유형화(인접, 사업지 성격 등) 우선순위로 적용, 검증을 통한 재검토 및 수정, 이외의 변수 반영
- 관리 시스템은 엑셀형태로 과거 사업 입력대쉬보드와 출력 대쉬보드로 구성
- 품셈 관련 설계기준 개선안은 (주)오션에서 수행
- 해양폐기물 정보시스템 개선은 기초 지자체 방문 후 지오아이티와 협의(Allbaro 시스템과 업무지원시스템 관련 초집중 면담)

조사연구 육상기인 해양쓰레기 대응 연구

▪ 주요 내용

- 해양폐기물 국가 통계 체계 개발 지원
- 하천쓰레기 관리 및 재해쓰레기 대응 체계 개발 연구

▪ 추진 방안

- 해양폐기물 조사 및 통계 체계 개발
- 하천쓰레기 관리 및 재해쓰레기 관리 사례 조사 및 체계 구축 방안 연구

▪ 예산 및 자원

- 미정

▪ 디지털 전환 요소

- 데이터 통합 활용 체계 설계

교육홍보 브라이언 임팩트-열일캠페인, 바다기사단, 개념낙시

▪ 주요 내용

- **바다기사단**: 하늘(드론)-수중(다이빙)-해안(스마트폰)-도심(스마트폰)에서 쓰레기를 감시하는 디지털시민과학프로그램의 온라인플랫폼(cloud.oceanknights.net) 기술 개선 및 국제화(5월 베타, 7월 런칭 목표)
- **열일캠페인**: '국가 해안쓰레기 모니터링' 결과에 기반하여 해안에서 가장 많거나 심각한 10가지 쓰레기를 현재 수준의 10%로 줄이기 위한 대중인식증진 캠페인
- **낙시쓰레기**: 해상국립공원 낙시 쓰레기 실태 조사 결과에 기반하여, 취미를 즐기면서도 불필요한 환경피해를 최소화 하는 '개념 낙시' 문화 정착, 낙시 제한구역 지정, 면허제 도입 등 제도 개선

▪ 예산 및 자원

- 브라이언 임팩트 5천만원 +이월금 1,100만원

▪ 추진 방안

- 오션 나이트 자료 분석 및 개선점 도출을 위한 내부 워크숍 개최, 지역 단체 모임에서 홍보
- 바다기사단 순회 지역 모임 개최, 자료 수집 교육 실시
- 열일캠페인 항목 중 시급한 3항목(낙시쓰레기, 장어통발, 담배꽂초) 줄이기 집중 홍보, 담배꽂초 KT&G 사업과 연계하여 담배꽂초수거함 설치 및 홍보 실시. 수거함쓰레기 분석으로 홍보 사전사후 담배꽂초 양 분석으로 홍보 효과 분석

▪ 디지털 전환 요소

- 열일캠페인 시즌 3: 항목별 인스타 콘텐츠 제작
- 바다기사단 오션클라우드 영어 버전 제작
- 데이터 시각화, 플랫폼 탑재
- 낙시 홍보물 제작 인쇄물 + 웹버전

교육홍보 장어통발 줄이기 시범사업

■ 주요 내용

- 장어통발어업 어민들 대상 해양플라스틱 쓰레기 인식 교육
- 생분해성 장어통발(유도구) 이용 프로젝트 진행
- 장어통발과 선박의 플라스틱 쓰레기 처리 관리에 관한 정책 제안

■ 예산 및 자원

- 파타고니아 1,900만원

■ 추진 방안

- 통영지역의 연안장어통발 자율공동체 어민 대상으로 교육진행 및 생분해성통발 이용에 참여 유도
- 생분해성 장어통발 이용 어업인들 대상으로 월1~2회 주기적인 면담조사 진행, 실태 파악
- 통영지역 해안 및 수중쓰레기 정화활동하는 활동가들의 정기적인 수거 및 조사 분석
- 장어통발 어업인들의 어업활동 모니터링 조사를 통해 생분해성 장어통발 이용 확대 및 선박 내 플라스틱 쓰레기 처리관리 방안 마련
- 현행 생분해성 장어통발 이용 정책 및 선박에서 발생하는 쓰레기 처리 및 관리 정책 분석, 개선 방안 제시 보고서 작성

교육홍보 해양생태계 보호 프로젝트 및 기업후원 정화활동

■ 주요 내용

- 기업 기부금 연안정화 활동 지원
- 기업협력 해양쓰레기 예술 전시회

■ 예산 및 자원

- 700백만원(기업 등)

■ 추진 방안

- 기업후원 사업 프로그램 개발 및 기획
- 기업 임팩트 정량화 방안 개발

■ 디지털 전환 요소

- 기업 임팩트 데이터 베이스 구축

국제연안정화

■ 주요 내용

- ICC 한국 코디네이터로서 국내 해양정화 봉사활동 확대 및 시민과학 데이터 확보
- 해양정화 봉사활동 및 교육 등을 희망하는 기업 및 단체를 대상으로 해양쓰레기 교육 및 ICC 소개, 봉사활동 진행 지원

■ 예산 및 자원

- 기업의 후원 및 지원 예산 활용

■ 디지털 전환 요소

- Cleanswell 활용 및 분석 발전

■ 추진 방안

- 2023년 ICC 한국 보고서 발간
- 지역행사 준비 안내서 및 참가 신청 서식 개선
- 기업 후원 정화 활동 클린스웰 사용 의무화 → 바다기사단 연안정화 앱으로 통합
- 9월 ICC 활동 추진 위원회 구성 - 지역 및 정점 리더 네트워크 구축 : 바다살리기네트워크 간담회 개최
- 바다기사단 순회 교육 시 ICC 참여 홍보
- 지역 단체 데이터 피드백 강화
- 환경기념일로 홍보

어업인 교육

■ 주요 내용

- 어업인 교육 교재 개발
- 어업인 강사단 조직 및 현장교육 진행

■ 예산 및 자원

- 50백만원(공공기관 등)

■ 추진 방안

- 어업인 교육 프로그램 개발
- 강사 양성 교육, 현장 교육 진행 지원

■ 디지털 전환 요소

- 교재 아카이브 구축

오션스대학생40 및 오션스ESG40

▪ 주요 내용

- 대학생 교육 프로그램 개발
- 기업 ESG 연계 교육 프로그램 개발

▪ 추진 방안

- K-MOOC 지원 응모
- 대학 조직 공동사업 제안(씨그랜트, 평생교육협회 등)

▪ 예산 및 자원

- 50백만원(공공기관 등)

▪ 디지털 전환 요소

- 교재 아카이브 구축
- K-MOOC 사업으로 온라인 강좌 공식화, 체계화

필리핀 마닐라만 해양쓰레기 관리개선 사업

▪ 주요 내용

- 필리핀 마닐라만 해양쓰레기 모니터링 및 관리 전략 개발
- 마닐라만 시범 정화 및 해양쓰레기 인식 증진 캠페인 추진
- 주민참여 물질회수시설 운영 성과 관리 지원

▪ 추진 방안

- KOICA 국별 협력 ODA 사업 PMC 용역 진행
- 현지 협력기관을 통한 모니터링, 시범정화, 인식증진, 자원순환센터 사업 진행
- 본사업 2기 사업 개발 - 필리핀 및 아시아태평양 국가 해양쓰레기 관리 개선 ODA 추진

▪ 예산 및 자원

- 용역비 505백만원

▪ 디지털 전환 요소

- 필리핀 데이터 플랫폼 활용 확대

국제협력

아시아 태평양 시민포럼(Marine Litter News, 국제세미나)

■ 주요 내용

- 비정부기구(NGO)와 아시아태평양 및 그 외 지역의 해양 환경 보호에 전념하는 활동가 단체로 구성.
- 지역 파트너십 강화를 위해 월간 회의를 통해 해양쓰레기 관련 업데이트, 협업 방안을 모색.

■ 추진 방안

- 다양한 파트너를 포함하도록 파트너십의 외연 확장
- 지속적인 국제세미나와 월간회의 개최를 통한 지역 파트너십 강화
- 국제 해양의 날, World Wildlife Day 등 해양 관련 지정일을 기념하는 단체 행동 모색
- 해양쓰레기 관련 국제기구(World Bank, APEC 등) 사업을 수주하여 파트너 단체들과 협업기회 마련

■ 예산 및 자원

- 자체

■ 디지털 전환 요소

- 발표자료 및 회의록 일원화
- 컨플루언스 자동 메일 발송 기능 활용

국제협력

신남방바다공동체 협력사업

■ 주요 내용

- 회원단체 시민과학 및 공동체 참여 활동 지원, 역량강화 워크숍 조직
- 연차 보고서 및 종합 성과 보고서 작성

■ 추진 방안

- 지역 역량강화와 시민과학 그리고 공동체 참여를 통해 해양쓰레기 문제를 지역별 특성에 맞게 대응
- 본 사업을 통해 추진되는 프로그램들의 확장 및 더 개선된 해양쓰레기 대응 방향을 협력활동을 통해 모색
- 본 사업 종료 후 2기 사업 발굴 및 개발
- 2024 EASICO Workshop (7월 8일부터 12일까지, 서울)

■ 예산 및 자원

- 1억원(해양수산부와 PEMSEA)

■ 디지털 전환 요소

- Reminder로 컨플루언스 자동 메일 발송 활용

국제협력 국제기구 협력사업

■ 주요 내용

- IMO REGLITTER 제안
- FAO PRO SEAs 팔로업
- ATEPW 사업 제안
- IUCN tapping
- WB 팔로업
- EAS Congress - ML funding and investment
- EASICO 후속사업

■ 예산 및 재원

- 미정(국제기구 지원금 등)

■ 추진 방안

- 사업 세부 내용 구상
- 제안서 작성 및 제출
- 관련 협의 진행

■ 디지털 전환 요소

- 영어 회의의 경우 자동 회의록 기능 활용

국제협력 플라스틱 국제협약 대응

■ 주요 내용

- 2024년 말까지 플라스틱오염을 증식할 법적 구속력있는 플라스틱 협약의 결의를 위해 2022년부터 2024년까지 총 5번의 정부간 협상 위원회(INC)를 개최하여 협약을 위한 논의가 이뤄질 예정.

■ 예산 및 재원

- 오션 자체사업

■ 디지털 전환 요소

- 컨플루언스 활용한 관련 자료 수집

■ 추진 방안

- 플라스틱 협약에 대한 국제사회의 입장과 한국의 입장을 잘 파악하여 앞으로의 논의에 적극 대응할 것
- 오션 내부의 Task Force 팀의 전략적인 국내/외 활동 추진
- 제4차(캐나다 오타와) 및 제5차(한국 부산) INC에서 논의될 협약의 주요 요소들에 대한 논의에 참석하여 성공적인 플라스틱 협약의 달성에 이바지할 것
- 바다의 품 보고서 작성 및 공유 행사 개최 (7월, 서울, EASICO 행사 일정 중 병행 예정)
- 플라스틱 협약에 대응하는 국내 시민단체 연합인 "플뿌리 연대" (플라스틱 문제를 뿌리 뽑는 연대) 활동에 참여하고 연대할 것

국제협력 열일캠페인 ESG

■ 주요 내용

- 열일캠페인 쓰레기 줄이기 기업 기여 확대
- 열일캠페인 국제화(개발도상국 확산)

■ 예산 및 재원

- AEPW 등

■ 추진 방안

- 열일캠페인 항목별 기업 참여 정책 개발 및 적용
- 열일캠페인 ESG 성과 평가

■ 디지털 전환 요소

- 성과 평가 DB 구축

역량강화 **오션 정기 세미나**

▪ 주요 내용

- 월 1회(매월 첫째주 화요일) 오션 국제세미나 개최
- 매주 오션 정기세미나 개최
- 세미나 내용 유튜브 중계
- 세미나 발제 내용 뉴스레터에 게재

▪ 추진 방안

- 국제세미나, 국제 활동 프로그램과 접목시켜 참여자 확대 방안 모색
- 국내 세미나 교육 홍보 활동시 참여 안내
- 오션 연구진의 발제자 확대로 연구진 기초 역량 제고

역량강화 **뉴스레터, SNS 홍보, 웹사이트**

▪ 주요 내용

- 월간지 및 반기 영문뉴스레터 발간
- 영어 인스타 개시
- 홈페이지 개편

역량강화 **OSEAN 플라스틱, 탄소 다이어트**

▪ 주요 내용

- 플라스틱 없는 화요일 등

역량강화 Digital OSEAN

■ 주요 내용

- 데이터 사업 분야 확대 및 수입 증대
- 고유목적사업 디지털 활용 강화

■ 추진 방안

- 데이터 기반 운영 진단
- 데이터 활용 업무 발전 - 보안 및 SI 활용 강화
데이터 구분: 대외비(회계, 개인정보, 대외비 자료), 비공개(미공개 사업결과(MP)), 공개용
- ROT(Redundant, Obsolete, Trivial·중복되고, 오래되고, 중요하지 않은) 데이터 줄이기

역량강화 오션 Github 구축

■ 주요 내용

- Github를 기반으로 하여 OSEAN의 관측 데이터 분석 체계를 정립하고 고도화하기 위한 계획
- SW업계에서 널리 사용되는 강력하고 기능이 풍부한 플랫폼으로 많은 개발자들에게 필수적인 도구

■ 디지털 전환 요소

- 해양쓰레기 객체탐지 AI모델 구축
- 해양쓰레기 데이터분석 교육컨텐츠 제작 및 버전관리
- 사업별 분석코드 및 데이터 적재

■ 홍보

- 관심분야가 맞는 사람들과 같이 소통할수록 알고리즘을 통해 많은 사람들에게 활성화되면서 홍보 가능

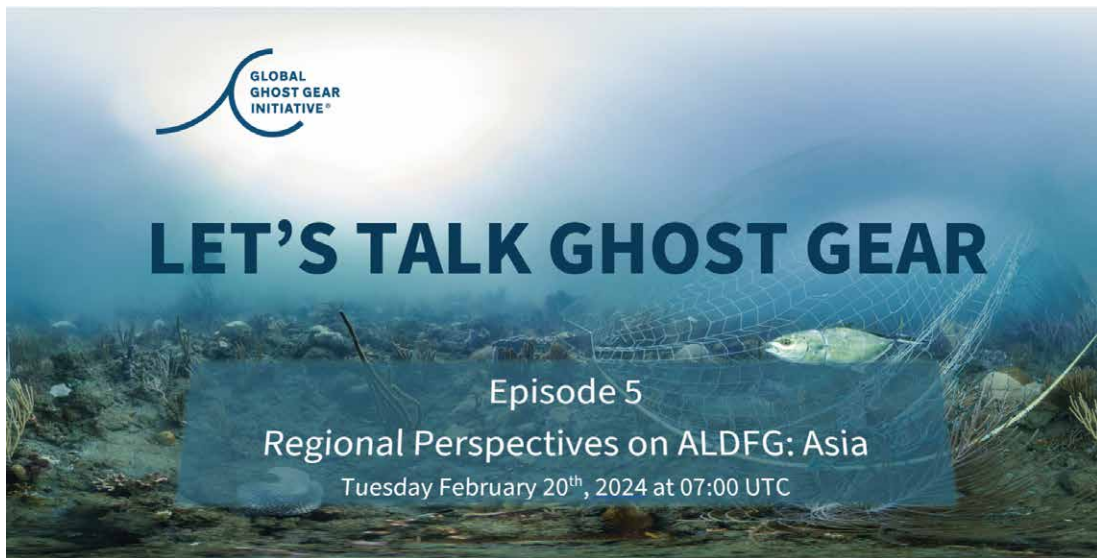
■ 인재 양성

- Github 레퍼지토리에 있는 자료를 같이 공유하고 피드백함으로써 인재 양성 가능

아시아 지역 폐어구 문제 관심 증가, 국제 세미나와 워크숍에서 오션의 경험 발표

국제해사기구, 유엔식량농업기구, 국제폐어구이니셔티브 등 워크숍 참가

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



▲ GGG가 개최한 웨비나 '렛스 토크 고스트 기어' 안내 화면

2월 20일 폐어구전문기구 GGGI 웨비나

2024년 2월 20일, 글로벌고스티기어이니셔티브(The Global Ghost Gear Initiative, 이하 GGGI)가 개최한 웨비나 '지역별 폐어구에 대한 관점 - 아시아'에서 (사)동아시아바다공동체 오션(이하, 오션)의 폐어구를 줄이기 위한 여정을 소개했다. GGGI는 해양 환경에서 유령어구(버려지거나 잃어버린 어구)로 인한 피해를 줄이기 위한 국제적인 협력 프로젝트이다. 미국의 오션컨서번시(Ocean Conservancy)의 산하 조직이며 전 세계 폐어구 데이터를 수집하며 이를 줄이는 활동에 특화된 프로그램이기도 하다. GGGI가 주관하는 웨비나는 전 세계 폐어구 관련 전문가들을 대상으로 하는데, 이번에는 특별히 아시아 지역에 초점을 맞추었다.

20일 오후 4시(한국시각)에 1시간여 동안 진행된 웨비나에서는 태국의 씨푸드매터라는 비영리조직의 마르셀로 히달고 대표가 파푸아뉴기니의 해양쓰레기 문제와 어구에 대해 발표하였다. 오션의 홍선욱 대표 발표에 이어 대만의 인디고워터스연구소 옌닝 대표가 타이완에서 폐어구의 원인 규명과 예방 및 완화를 위한 대책의 바람직한 사례를 소개하였다.

폐어구 문제는 전 세계적인 문제이며 주로 유럽과 북미 중심으로 어망이나 밧줄, 통발 등 어선 어업에서 나오는 폐어구에 관한 연구와 활동이 알려져있다. 아시아 지역은 전반적으로 연구와 활동이 매우 부족한 편이다. 이번 웨비나는 오랜 기간 폐어구와 씨름해 온 오션의 사례, 양식업에서 나오는 폐어구 문제와 아직 많이 알려지지 않았지만 심각한 레저낚시의 문제도 공유하는 계기가 되었다. 행사를 주관한 GGGI의 조엘 바지우크씨는 “국제적으로 많이 알려지지는 않았으나 아시아 지역의 폐어구 문제도 심각한 수준임을 공감하고 타 대륙과의 격차를 파악하는 소중한 시간이었다”고 밝혔다.

이 웨비나는 아래 유튜브 링크에서 다시 볼 수 있다.

https://youtu.be/wxCA83j4FhA?si=h0oJRy_s3954xhuu

3월 6일 국제해사기구와 유엔식량농업기구 주관 워크숍

2024년 3월 4일부터 8일까지 베트남 하노이에서 지역쓰레기 사업 착수 회의(RegLitter Inception Meeting)와 글로벌 쓰레기 사업 아시아 지역 대응팀 워크숍(GloLitter Asia Regional Task Force Workshop)이 연이어 열렸다. 이번 행사는 대한민국 정부와 노르웨이 정부(NORAD)가 재원을 지원하는 새로운 RegLitter(즉, 지역 쓰레기) 프로젝트와 이전부터 계속되어 왔던 GloLitter(즉, 글로벌 쓰레기) 파트너십 프로젝트를 지원하기 위해 개최되었다.

이 두 프로젝트는 국제해사기구(IMO)와 유엔식량농업기구(FAO)가 공동으로 실행하며, 해양 및 어업 부문에서 발생하는 해상 기인 플라스틱 쓰레기(Sea-Based Marine Plastic Litter, 이하 SBMPL)를 감소시키는 것을 목표로 한다. 이 5일간의 지역 회의에는 프로젝트 참여국과 SBMPL 문제에 관여한 다양한 이해관계자들이 모였다. 이 행사는 국가 및 지역 수준에서 이 문제에 대한 지식 공유 및 역량 강화를 지원하고, 2022년 9월 대한민국 부산, 국제해양폐기물컨퍼런스 기간 중 개최된 첫 번째 아시아 지역 태스크 포스 미팅에서 시작된 초기 토론을 기반으로 프로젝트 참여국들이 SBMPL 문제를 협력적으로 대응하기 위한 제안을 발전시키는 것에 초점을 두고 있다.

행사 기간 중인 6일 오션의 홍선욱 대표는 온라인으로 초청을 받아 “동남아시아 지역에서 폐어구 해결 방법을 찾아서-발생원 구분, 오염 평가 및 어민과 협업”이라는 제목으로 발표했다. 오션의 해양쓰레기 중 폐어구 문제를 해결하기 위해 증거와 과학데이터에 기반한 대안 개발과 실천이 가져온 성과, 그리고 최근에 시작한 열일캠페인과 바다기사단 등을 통한 시도도 함께 소개했다.

IMO와 FAO는 아시아태평양 지역 워크숍을 시작으로 추후 중앙 아메리카 및 카리브해, 아프리카 등에서 차례로 유사한 워크숍을 열고, 전 지구적으로 폐어구 및 해상기인 쓰레기를 줄이기 위한 프로젝트에 본격 착수하게 될 것이다. 오션은 이 프로젝트 개발에 기여하였으며 2022년 태스크포스 회의부터 관여해 오고 있다. 향후 오션의 전문성으로 아시아태평양 지역의 해상기인쓰레기를 줄이는 데 이바지하기를 희망한다.

GloLitter에 대한 상세한 내용은 아래 링크에서 확인할 수 있다.

<https://glolitter.imo.org/project/about>

마닐라 플라스틱 생활폐기물, 꼼꼼한 여성챔피언의 손길로 자원이 되다

필리핀 마닐라 자원회수 시범 마을 조성 착수 행사 참여

이종수 | (사)동아시아바다공동체 오션 책임연구원 | jongsulee@osean.net



▲ <사진 1> 자원회수 시범 마을 조성 착수 행사 사진 - 자원순환운동을 주도하는 주부 활동가, 즉 여성챔피언상 수상 후 기념 촬영 모습

지난 2월 22일에 필리핀 마닐라에서 마닐라만 해양쓰레기 관리 역량 강화를 위한 자원회수 시범 마을 조성 착수 행사가 개최되었다. 이 행사는 이 사업을 추진하는 한국국제협력단(KOICA), 미국 국제개발처(USAID) 관계자와 사업을 시행하는 자원재분배를 위한 공동체(CORA) 활동가, 자원봉사자들 뿐만 아니라 주필리핀 한국대사관, 시장, 시의원 등 150여명의 이해관계자들이 참석하여 사업의 의의와 비전을 나누는 의미있는 자리였다.

이번 행사는 그동안 KOICA의 지원으로 마닐라의 파라냐케시(Paranaque City), 산이시드로 바랑가이(San Isidro Barangay)에 설치 운영 중인 자원회수시설(Eco-Ikot 센터)의 성공을 바탕으로 메트로 마닐라에 2개의 새로운 Eco-Ikot 센터의 설립 추진을 알리는 행사였다. 이 새로운 센터 설립은 KOICA와 USAID가 공동으로 지원하며 CORA가 2년에 걸쳐 시행하게 된다. CORA의 Eco-Ikot 센터에 지역 주민들, 특히 주부들이 가정에서 배출되는 쓰레기를 깨끗이 씻고 분리하여 센터로 가져오면 무게를 재고 쓰레기별로 가중치를 주어 포인트를 적립해 준다. 이 포인트를 모아 센터 내에서 쌀, 채소 등의 식자재로 바꿀 수 있고 온라인 구매도 가능하다.

축하 행사가 시작되기 전 주요 내빈들은 씻고 말린 쓰레기를 센터에 제공하고 포인트를 받는 절차를 체험하였다. 이어서, 쓰레기를 재활용하여 만든 의자, 재활용품 분리수거함 등, 재활용되거나 업사이클링된 물품을 둘러보았다. 본 행사에서는 주필리핀 한국대사관, KOICA, USAID, CORA, 지방정부 관계자, 지역 사회 대표자들이 기조 연설자로 참여하여 공동 추진 사업의 의의를 강조하고 각 이해관계자의 적극적인 참여를 장려하였다. 기조 연설 후 패널토론이 진행되었는데 오션의 홍선욱 대표는 주민들이 직접 행동할 수 있도록 이끌어 주는 자원화 사업이 큰 의미를 가진다며 CORA의 여성 활동가들에게 경의를 표했다. 더불어 버려지는 것을 원천적으로 막는, 소위 수도꼭지를 잠그는 일에도 많은 관심을 부탁했다.

2021년부터 KOICA의 지원으로 해양환경공단과 오션이 함께 추진 중인 ‘필리핀 마닐라만 해양쓰레기 관리 역량 강화’ 사업이 이제 중반기를 넘어섰다. 그동안 해안쓰레기 모니터링, 시범정화사업, 현지연수, 초청연수가 순조롭게 진행되어 필리핀 마닐라만에서 발견되는 쓰레기의 양, 주요 쓰레기, 쓰레기 밀집 지역 등 쓰레기 발생과 분포에 관한 기초 연구 일정이 절반 이상 진행된 상태이다. 오션은 2023년 두 차례의 현지 연수와 한 차례의 초청 연수를 통해 지방 공무원, 중앙 공무원, 대학 연구자 등 핵심 지도자급 이해 관계자들의 역량강화에도 많은 노력과 힘을 쏟았다. 이러한 과정에서 해당 정부나 연구자들이 해양쓰레기 관리와 연구 활동을 개선하려는 의미있는 변화가 감지되고 있다.

마닐라만 해안의 쓰레기는 주로 유입 하천변의 생활쓰레기에 직접 영향을 받고 있는 것으로 추정된다. 발생을 예방하기 위한 조처와 함께 이미 발생해서 버려진 후 많은 피해를 일으키는 쓰레기를 어떻게 해결할지가 중요한 요소이다. 방치할 경우 추가적인 생태계 및 인간에게 피해를 일으킬 게 분명하기 때문이다. 이 시범 사업이 성공하여 Eco-Ikot센터의 사례가 다른 지역 사회로 전파되고 지역 사회의 쓰레기가 환경으로 유출되는 것을 막아 진정한 순환형 플라스틱 사회를 만드는데 기여하기를 바란다.



▲ <사진 2> Eco-ikot센터에 설치된 다양한 재질의 쓰레기를 위한 재활용통들



▲ <사진 3> 쓰레기를 재활용 센터에 가져와 계량하고 포인트로 전환하는 과정을 체험하는 주필리핀한국대사관, KOICA, USAID, 오션의 내빈들

한국국제낙시박람회 낙시 쓰레기 홍보 부스 운영

낙시쓰레기 조사 결과, 피해 홍보물 등 전시

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



▲ 2024 한국국제낙시박람회 오션 낙시쓰레기 부스

2024 한국국제낙시박람회(이하 낙시박람회)가 올 3월 8일(금)부터 10일(일)까지 일산 킨텍스(KINTEX)에서 개최되었다. 낙시박람회는 천만 낙시인의 대축제로, 본격적인 봄철 낙시 시즌을 맞아 유명 브랜드 및 단체가 홍보전시관을 구성, 신제품 및 서비스 소개뿐 아니라 낙시인들을 위한 다양한 이벤트를 개최하는 자리이다. 김오역 회장은 “올해 한국국제낙시박람회는 단순히 제품을 홍보하고 판매하는 기존 박람회를 넘어선 가치를 담고자 한다. 박람회장 내 낙시터 및 해양 환경캠페인, 미래세대 어린이들을 위한 프로그램 등을 진행할 계획이며 이를 통해 한국낙시협회는 지속 가능한 낙시와 건전한 낙시 문화를 이끄는 핵심 단체로서의 역할을 수행할 것”이라고 밝혔다.

오션은 낚시박람회에 참가하여 부스를 운영하여 낚시인들에게 낚시쓰레기로 인한 피해를 알리며 “개념낚시”를 알리는데 힘을 썼다. 참가자들은 오션부스에 전시된 김정아 작가의 ‘자승자박’과 ‘디너’에 많은 관심을 보였는데, 각각 낚시쓰레기와 해양쓰레기를 이용하여 만들어진 것들이다. ‘자승자박’은 낚시인들이 버린 낚추, 낚시시줄, 낚싯바늘 등이 낚시인들에게 피해를 일으킨다는 메시지를, ‘디너’는 해양플라스틱 쓰레기를 물고기가 섭취하고, 그 물고기가 결국에는 우리의 식탁에 오를 수 있다는 메시지를 담고 있다. 어린이들과 학부모들이 작품을 감상하면서 이야기를 나누며 쓰레기를 잘 버리는 것의 중요성을 강조하는 모습이 인상적이었다.



▲ 디너(김정아 작)에 관심을 갖는 손님들(좌)에게 작품을 소개하는 이종수 책임연구원(우)

옆 부스에서는 낚시하는 시민연합과 클린낚시캠페인운동본부에서 낚시면허제 시행에 대한 서명을 받았는데, 3일동안 1,000명이 넘는 참가자들이 서명에 참여하였다고 한다. 이러한 노력들이 결실을 맺어 낚시면허제가 공론화되고 법제화를 위한 절차가 다시 진행되기를 기대해 본다. 오션에서는 지속적이고 건전한 낚시를 위해 낚시문화로 낚시인들과 낚시업 종사자들에게 다음과 같은 행동을 제안한다.

낚시인들의 개념 행동

1. 새들이 많은 곳에서 원투낚시, 갯골낚시, 망둥어 낚시 안하기
2. 방파제, 난간 너머 낚시하지 않기
3. 사용한 낚시 용품, 쓰레기를 반드시 되가져오기
4. 독극물 덩어리 낚추 대신 친환경 추를 사용하기
5. 일회용품 사용하지 않기

낚시업 종사자들의 개념 행동

1. 낚시터와 배에 뚜껑있는 쓰레기통 준비하기
2. 쓰레기 되가져오기 캠페인 협조하기
3. 이용객에게 쓰레기 줄이기 홍보하기
4. 낚추 안돼요! 친환경 낚시도구를 판매하기
5. 바다 청소 행사 개최하기

오션은 개념낚시가 낚시인들 사이에 정착하여 미래의 후손들에게까지 지속 가능한 취미가 될 수 있도록 노력하겠다.

제 509회 오션세미나

해양쓰레기를 사회경제적 모니터링에 통합하기: 인도 Minicoy 섬

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

제 509회 오션 오션 정기세미나에서는 인도 미니코이(Minicoy) 섬에서 진행된 사회경제적 모니터링에 해양쓰레기를 통합한 사례를 다루는 논문을 공부하였다.

원문

Hoon Vineeta and Rebekah R. Padgett, 2023. Integrating marine debris into socioeconomic monitoring: Informing local actions in Minicoy Island, India and charting a new global approach. *Marine Pollution Bulletin*, 197, p.115801.

연구 배경

SocMon(Socio-economic Monitoring Initiative for Coastal Management; 연안관리를 위한 사회경제적 모니터링 이니셔티브)은 효과적인 지역사회 연안관리를 위한 사회/경제적 모니터링 도구로, 전 세계의 산호초 연구와 모니터링을 위해 수립된 글로벌 산호초 모니터링 네트워크(Global Coral Reef Monitoring Network)에서 핵심적 역할을 해온 바 있다.

산호초를 비롯한 자연자원의 보존을 목적으로 지정하는 해양보호구역(Marine Protected Area, 이하 MPA)은 장기적으로 지역 주민의 생계에 긍정적인 결과를 가져오는 것으로 나타나지만, 단기적으로는 대체 낚시터 접근을 위한 장거리 어업 등과 같은 부정적 영향을 미칠 수 있다. 따라서 사회경제적 모니터링을 이행함으로써 지역사회의 경제와 사회를 분석 및 평가하고, 그 결과에 기반한 정책을 수립하여 MPA로 인한 지역사회 내 부정적 영향을 완화하고 지속 가능한 환경 보전을 추구할 수 있다. 또한, 국제적으로 표준화된 사회경제적 모니터링을 통해 연안 지역의 산호초 손실을 비롯한 자연환경 파괴에 따른 지역 및 국가 수준의 영향과 정책 대응을 파악할 수 있다.

연구의 주요 내용 및 결과

이 논문은 인도와 몰디브 사이에 위치한 인도 연방직할지인 미니코이 섬(Minicoy Island)에서 진행된 SocMon 조사 중 해양쓰레기를 조사·분석한 결과를 보여준다. 조사팀은 SocMon 조사를 위해 지역사회의 이해관계자와 연구 대상지를 식별하였으며, 지역사회 주민으로 구성된 조사팀을 구성하여 교육훈련을 진행하였다. 또한, 사전조사 결과에 기반하여 미니코이 섬에 가장 적절한 모니터링 프레임워크를 구축하였다.

사전조사 결과 북쪽 끝에 위치한 코디(Kodi) 해변을 정점으로 선정하였으며, 20명의 자원봉사자가 총 채취면적 2,240 제곱미터 내의 쓰레기를 수거하였다. 그 결과 조사 2시간 동안 총 11,817개의 쓰레기를 수집하였으며 수집된 쓰레기 중 대부분(85%)은 플라스틱인 것으로 나타났다. 그 다음으로 많이 발견된 항목은 의류 및 잡화(9%)와 음식물 쓰레기(4%)였다. 미니코이 섬의 관할 행정부는 1984년부터 플라스틱 포장 사용을 금지하고 생분해 불가능한 폐기물을 처리하는 방법을 공표하였으며 2019년부터는 일회용 플라스틱 사용을 금지한 바 있으나, 이 조사를 통해 해당 법제도가 원활히 작동하지 않음을 알 수 있었다. SocMon 조사팀은 조사 결과를 지역사회 내 조직(청년 단체, 여성 단체, 학교 등)에 공유하여 폐기물 관리에 대한 해결책을 제안하도록 하였으며, 조사 경험 확산을 통해 폐기물 저감에 대한 즉각적인 행동 변화를 만들어낼 수 있도록 도모하였다.

미니코이 섬의 SocMon 조사는 전 세계 SocMon 조사 중 해양쓰레기를 조사·분석한 최초의 사례이다. 기존의 SocMon 조사에는 연안 지역의 자연환경, 지역 인프라, 인구 및 사회 현황, 해양 관련 활동 등 지역의 사회경제와 환경 관련한 대부분의 내용이 포함되어 왔지만 해양쓰레기 관련 현황은 다루지 않았다. 최근 전 세계적으로 연안 관리에서 해양쓰레기 문제가 대두되고 있는 만큼, 저자는 이 논문을 통해 SocMon 조사에 해양쓰레기 문제를 포함할 것을 제안하였다. 또한, 지역 쓰레기가 어떻게 해양쓰레기로 이어지는지에 대한 원인을 파악·분석하고 이를 해결하기 위한 해양쓰레기 연구에 사회경제적 조사를 통합할 것을 제안하였다.

세미나 토론

이 논문은 사회경제적 모니터링에 해양쓰레기 문제를 통합함으로써 △플라스틱 오염 및 고형 폐기물 문제의 심각성, △환경에 미치는 영향, △개인과 지역 사회 수준의 행동 및 자원 관리 접근 방식이 지역사회의 생계 및 삶의 질과 어떻게 연결되는지 고려하는 기회를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 특히, 전 세계의 연안 관리에서 활용되는 조사 도구인 SocMon에 최초로 해양쓰레기 문제를 포함하였다는 점에서 큰 의의를 가진다. 다만, 조사를 통해 해양쓰레기뿐 아니라 지역사회의 사회경제적 현황을 전수조사한 만큼 사회경제 현황을 해양쓰레기 원인 및 문제 분석에 활용하여 쓰레기 발생과 영향을 보다 심층적으로 조사할 수 있었다는 점에서 개선의 여지가 있다.

OSEAN 세미나 참가 신청

안녕하세요?

(사)동아시아바다공동체 오션에서는 2010년부터 지금까지 500여 회의 자체 세미나를 진행하여 왔고, 매달 뉴스레터를 통해 그 결과를 해양쓰레기 관계자들과 나누어 왔습니다. 해양쓰레기 문제 대응을 위해서는 관련 과학 지식과 국제 동향을 파악하는 것이 중요합니다. 그동안 진행해 온 세미나의 성과를 더 많은 사람들과 공유하기 위해 2017년부터 공개 온라인 세미나를 진행하고 있습니다. 세미나는 매주 화요일 오전 10시 30분에 시작되며 약 한 시간 정도 진행됩니다. 매월 첫 번째 주 세미나는 중국, 대만, 베트남 등에서도 참여하는 국제세미나로 진행합니다. 관심 있는 분들의 많은 참여 기다립니다. 또한 오션의 지식 나눔 활동을 지지해 주시고 많은 관심 부탁드립니다.

2024. 3. 31
홍선욱 두 손 모아

참가 신청

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 있는 확인해주세요.

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.

OSEAN 4월 세미나 일정 공지

4월 2일 10:30 AM 제 514회 오션세미나

전 세계 해양쓰레기 분류를 통해 밝혀진 연안-해양 분류 시스템

Carmen Morales-Caselles, Josué Viejo, Elisa Martí, Daniel González-Fernández, Hannah Prag4nell-Raasch, J. Ignacio González-Gordillo, Enrique Montero, Gonzalo M. Arroyo, Georg Hanke, Vanessa S. Salvo, Oihane C. Basurko, Nicholas Mallos, Laurent Lebreton, Fidel Echevarría, Tim van Emmerik, Carlos M. Duarte, José A. Gálvez, Erik van Sebille, François Galgani, Carlos M. García, Peter S. Ross, Ana Bartual, Christos Ioakeimidis, Gorka Markalain, Atsuhiko Isobe, Andrés Cózar, 2021. hore-offshore -sorting system revealed from global classification of ocean litter, Nature Sustainability, 4:484-493

4월 9일 10:30 AM 제 515회 오션세미나

해양 쓰레기가 상업용 새우 양식에 미치는 경제적 영향

Benedict C. Posadas, Eric L. Sparks, Sarah R. Cunningham, Alyssa E. Rodolfich, Caitlin Wessel, Ryan Bradley, 2024. Economic impacts of marine debris encounters on commercial shrimping, Marine Pollution Bulletin, 116038

4월 16일 10:30 AM 제 516회 오션세미나

효과적인 해양 쓰레기 거버넌스 정책 수립을 위한 주민들의 정책 선호도 이해

Zhihua Xu, Juan Xu, Wenchao Meng, Gang Zhou, 2024. Understanding residents' policy preferences to construct effective marine debris governance policies, Marine Policy, 105872

4월 23일 10:30 AM 제 517회 오션세미나

딥러닝을 이용한 해안 표착 쓰레기의 광범위 자동 탐지

W. Ross Winans, QiChen, YiQiang, Erik C. Franklin, 2023. Large-area automatic detection of shoreline stranded marine debris using deep learning, International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 124:103515

회의실 링크

us02web.zoom.us/j/84205413993?pwd=OTNoWUN6UTBwK21JYWtWcnFMaHNkdz09(비밀번호: 1234)

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

언론의 주목을 받고 있는 오션!

취재와 인터뷰로 오션이 언론에 보도된 내용을 알려드립니다.

편집자 주

오션에서는 지난 달 낚시인 대상 설문조사 결과를 보도자료로 발표했다(<https://www.osean.net/activity/?idx=18107619&bmode=view>). 언론에 실제 보도된 기사들을 소개한다.

낚시인 64%는 낚시허가제·면허제 도입에 찬성...89%는 “낚시쓰레기탕 생태피해 심각”

khan.co.kr/environment/environment-general/article/202402271527001

[출처] 경향신문 | 2024.2.27 | 김기범

낚시인 64%, 낚시허가제·면허제 도입 찬성

hdhy.co.kr/news/articleView.html?idxno=20175

[출처] 현대해양 | 2024.2.21 | 김엘진

낚시인들 64%가 면허·허가제 도입 찬성

fisheco.com/news/articleView.html?idxno=85867

[출처] 한국수산경제 | 2024.2.26 | 탁희업

낚시 쓰레기 문제의 실태와 개선 방안

isusanin.com/news/articleViewAmp.html?idxno=57941

[출처] 수산인신문 | 2024.2.25

낚시인 64%, 허가제나 면허제 도입 찬성

fisheriesnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=75534

[출처] 수산신문 | 2024.2.22 | 문영주

이 달의 해양쓰레기 뉴스를 소개합니다.

해양쓰레기에 관한 뉴스가 쏟아져 나온다고 해도 과언이 아닐만큼 해양쓰레기 문제는 전 세계적으로 큰 관심을 끌고 있습니다. 관심만큼이나 문제 해결에 힘을 쏟았으면 하는 바람을 담아 뉴스를 소개합니다.

한국 코카콜라, 환경재단과 해양보호...31일까지 참가팀 모집

heraldcorp.com/view.php?ud=20240311050225

[출처] 헤럴드경제 | 2024.3.11 | 정석준 기자

日오염수 등 해양위협에...해군, 실시간 방사선 감시 시스템 도입 검토

news1.kr/articles/5351942

[출처] 뉴스1 | 2024.3.17 | 박응진 기자

경남 해양쓰레기 수거량 10% 늘리고, 발생량 5% 줄인다

nocutnews.co.kr/news/6111035

[출처] 노컷뉴스 | 2024.3.14 | 최호영 기자

퍼블위즈, 해양생물 및 해양환경 보호를 위한 3자 MOU 체결

edaily.co.kr/news/read?newsId=03034006638823320&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y

[출처] 이데일리 | 2024.3.14 | 김명상 기자

2024년 2월에 회비와 후원금을 보내주신 분들

오션은 해양쓰레기로 인한 환경 문제 해결 방안을 제시하기 위한 전문성과 과학성을 지향하는 연구공동체입니다. 연구와 조사 사업을 통해 한발 한발 다가가는 연구기관임과 동시에, 여러분이 보내주시는 에너지로 여러분과 함께 시민과학의 기반을 다지는 비영리 단체입니다. 멀리 계시면서도 언제나 믿고 힘이 되어주시는 분들께 진심으로 감사드립니다.

2월 회비를 내주신 회원님들

강대석, 강동웅, 강훈화, 강민구, 강성길, 강재영, 강정훈, 고문현, 고선화, 고진필, 공필재, 곽연희, 곽유상, 곽태진, 권단비, 권미양, 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, 김재진, 김정아, 김정윤, 김종덕, 김종범, 김준형, 김지혜, 김지환, 김진일, 김초희, 김태연, 김태훈, 김태희, 김해기, 김향희, 김현지, 김호상, 김호찬, 김환희, 김효정, 김 훈, 김희중, 남정호, 노현정, 노희정, 도영준, 도파라, 로라킴, 류동희, 류영안, 류종성, 목진용, 문경숙, 문명희, 문효방, 민병걸, 박경규, 박경화, 박경희, 박동민, 박명관, 박미경, 박미선, 박 솔, 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, 유병덕, 유신호, 유영주, 유찬민, 윤동영, 윤슬아, 윤현정, 은자경, 이강만, 이경아, 이경희, 이광수, 이광재, 이동경, 이동규, 이두형, 이문숙, 이보경, 이석중, 이순천, 이승현, 이영호, 이요셉, 이유나, 이유리, 이인숙, 이인식, 이재환, 이정민, 이정은, 이정아, 이정현, 이종란, 이종명, 이종수, 이종호, 이주연, 이지아, 이진석, 이찬원, 이철용, 이태식, 이현주, 이현진, 임세한, 임운혁, 임정은, 임진아, 임채원, 임효혁, 임효희, 임희근, 장 미, 장원근, 장윤정, 장은영, 전일규, 전현수, 전해영, 전홍선, 전홍표, 정미현, 정민경, 정수경, 정승애, 정지현, 정지혜, 정진아, 정춘규, 정형욱, 정호승, 조갑자, 조문경, 조성수, 조성영, 조영숙, 조현우, 조현국, 조현숙, 조홍연, 진 주, 채정연, 채흥기, 최나현, 최명애, 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, 황정희, 황혜진, 일점오도씨

2월 후원해주신 기업과 단체

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

· [회원가입과 후원 바로가기 www.osean.net/support/support_01.php](http://www.osean.net/support/support_01.php) ·

회원 / 기부금 계좌

농협 301-0051-2766-11
(사)동아시아바다공동체 오션

E-mail osean@osean.net

Tel 055-643-6381

Fax 0303-0001-4478

주소 경상남도 통영시 광도면 죽림5로 55-9

KD빌딩 404호 (우53020)

인스타그램 @osean_net

(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. 시민들의 자발적인 모임인 동시에 전문성과 과학성을 지향하는 연구공동체입니다. 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, 진주, 이유리, 엘리시아 로, 도파라, 이유나, 김령규, 한국인, 김혜주, 이소영

이사 강대석, 이인식, 시지훈, 이규태, 김기범

상임고문 김인환, 최주섭

예술 감독 김정아

교육 프로그래머 김태희, 이종호

발행인 홍선욱

디자인 바오

편집인 이종명

인쇄 평화문화사

전화번호 055-643-6381

바다기사단 데이터 플랫폼 cloud.oceanknights.net

홈페이지 www.osean.net

이메일 osean@osean.net

카페 cafe.naver.com/osean

인스타그램 @osean_net

주소 경상남도 통영시 광도면 죽림5로 55-9 KD빌딩 404호 (우 53020)

저작권은 본사에 있습니다.

이 뉴스레터 기사를 인용할 때는 아래와 같이 표기해 주시기 바랍니다.

(사)동아시아바다공동체 오션 월간 뉴스레터 '오늘의 해양쓰레기' 통권 168호 2024년 3월호, 이종명(편집)

