

2023 임팩트그라운드

사업결과보고서

재단법인 브라이언임팩트는

기술이 사람을 도와 더 나은 세상을 만들 수 있다는 믿음을 바탕으로,
기술로 세상을 바꾸는 혁신가들과
여러 분야에서 성실하게 살아가는 사람들을 지원하기 위해
2021년 6월 출범했습니다

임팩트그라운드는

사회혁신조직들이 창의적이고 혁신적으로 사회문제를 풀어내고,
스케일업/스케일아웃 할 수 있도록 지원하는 사업입니다.
사회문제의 근본적 해결을 위해, 다양한 실험과 아이디어를 시도해볼 수 있도록 돕습니다.

※ 본 자료는 2023 임팩트그라운드의 지원을 받는 사회혁신조직의 사업결과보고서입니다.
사회공익을 위해, 본 자료를 공유하며, 영리목적의 사용이나 자료의 편집은 불가합니다.

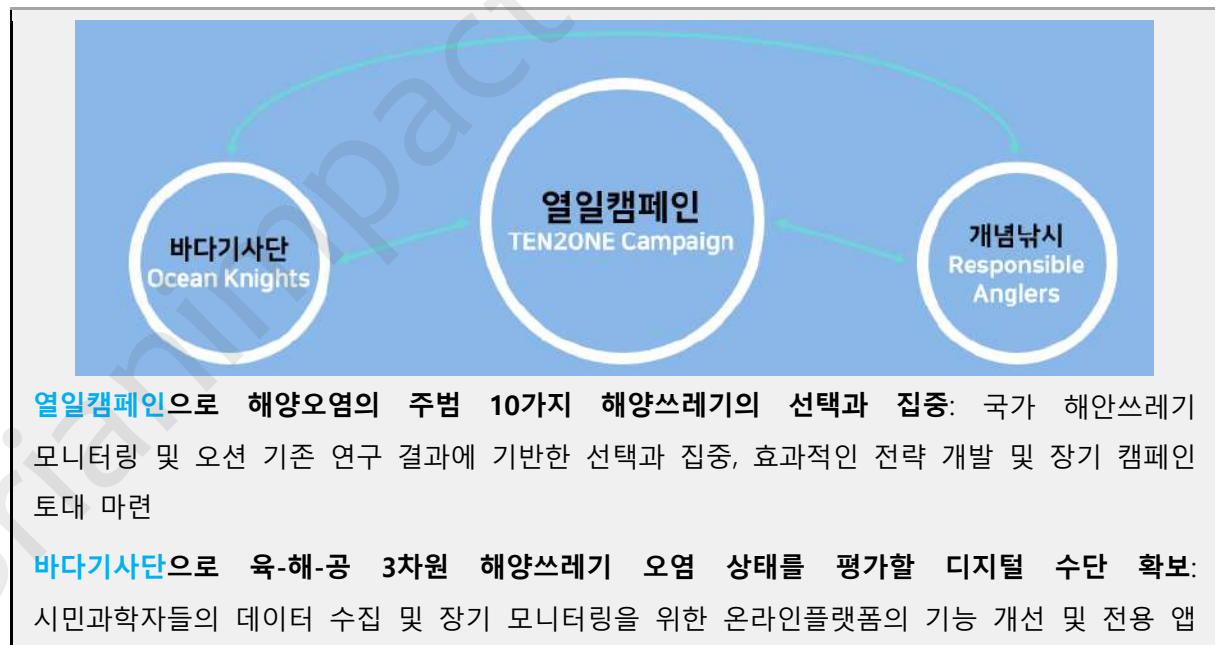
2023 '임팩트그라운드' 사업결과 보고

2024. 1. 19 (사)동아시아바다공동체 오션

0. 사업 개요

- **사업명** : 오션 임팩트 그라운드 T.O.R.
- **주관 / 후원** : 사단법인 동아시아바다공동체 오션 / 재단법인 브라이언임팩트
- **조직 설립 목적**: 전문성에 기반한 시민과학으로 아시아 태평양 해양쓰레기 문제 해결에 기여
- **사업 목표** : 지금은 플라스틱 위기 대응 골든 타임, 가장 심각한 열 가지 해양쓰레기에 집중, 효과적 예방으로 현존량 10분의 1로 줄이기
- **사업 기간** : 2023년 1월 ~ 12월 (총 사업기간 : 2023년 ~ 2025년 3년간)
- **사업 대상** : 일반시민, 어업인, 낚시인 등
- **사업 내용** : 열일캠페인(TENZONE Campaign), 바다기사단(Ocean Knights), 개념낚시(Responsible Anglers)

[1차년도 주요 성과 요약]



개발

개념낚시로 열일캠페인 10가지 해양쓰레기 중 급증하는 오염원인 낚시쓰레기 문제 해결을 위한 통합적 접근 시작: 법제도 분석-정책 개발-낚시인 의견 조사-낚시터 정화 활동과 쓰레기 실태조사

[1차년도 주요 성과 정량화]

분야	목표	주요 성과
열일캠페인 (TEN2ONE Campaign)	항목별 전략과 저감 정책 개발(10건)	- 전체 정책분석모형개발 (2개) - 10가지 해양쓰레기 이해관계자 기초 분석 (8건) ✓ 이해관계자 면담/간담회/워크숍 8회, 이해관계자 맵핑 8건 - 정책 및 전략 개발 (2건) ✓ 장어통발과 낚시쓰레기 정책 과제 구체화 - 대안 의견 수렴 (5건, 플라스틱 음료수병, 비닐봉지, 식품포장비닐, 담배꽂초, 폭죽)
바다기사단 (Ocean Knights)	홍보물 개발 (2종)	- 홍보물 (바다기사단 2년 성과 정리 연보) 제작 (웹 퍼블리싱 1종)
	자료 분석 (5건)	- 원정대 운영 (3회) ✓ 연인원 46명, 온라인 워크숍 2회, 현장 조사 3회, 전남/경남/강원, 11개 지역 조사) - 스카이-, 아쿠아-, 테라 데이터 분석 (5건)
	플랫폼 고도화	- 기술 개발팀 운영으로 플랫폼 데이터 입력 기능 개선 (5회 온라인 회의, 오프라인 회의 3회, 오프라인 워크숍 1회) - 플랫폼 연동 스마트폰 전용 앱 및 어번나이트 분야 추가 개발 (1건) - 국제화를 위한 플랫폼 초벌 번역 완료(2차년도 사업)
개념낚시 (Responsible Anglers)	낚시 법제도 분석	- 낚시관련 5개 법률개정안 기본 분석 전문가회의 및 자문회의 (10회) - 낚시 법제도 개선 컬럼 작성 (3건) - 낚시쓰레기 논문 국제학술지 (SCI) 게재 (1건)
	낚시인 정책 선호 설문조사	- 낚시쓰레기 및 정책에 관한 낚시인 인식조사(1,120명 설문조사) - 낚시터 정화 활동(3회) 및 현장 조사(1회)

공통	- 중앙일간지 '조선일보' (2회), 소셜임팩트 뉴스 (1회), 한국가이드스타 (1회), 연합뉴스 등 낚시쓰레기 조사 뉴스 언론보도 (6회), 개념낚시 유튜브 출연 (1건) - 국내외 학술대회, 포럼, 특강, 토론회 등 (국내 27회, 국제 3회) - 오션 월간 뉴스레터 (19회), 관련 기사 조회수 (9,717회), 인스타그램 관련 피드 (74건) - 업무협약 체결 (3건)
----	--

[주요 이벤트]

- 낚시쓰레기 정책 워크숍 (11/27) : 낚시 분야 최초 광범위한 이해관계자 초청. 낚시인 모임과 인플루언서, 낚시용품기업연합, 언론, 연구소, 야생동물구조센터, 국립공원, 경상남도 등 30명 참석
- 낚시인 대상 설문 (9~12월) : 낚시인 대상 국내 최대 규모 온/오프 설문 1,120명 완료

[담당자 정보] 동아시아 바다공동체 오션 이종명 jmlee@osean.net 010-7588-4473

[1차년도 분야별 세부 성과]

1. 열일캠페인(TEN2ONE Campaign)

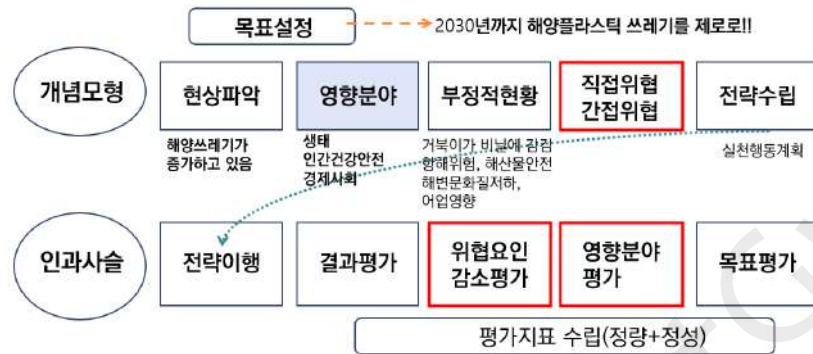
- 2008년~2021년까지 14년간의 오션 연구 결과에 기반, 해양쓰레기 중 오랜 기간 가장 양이 많거나 피해가 심각한 10종 선택과 집중



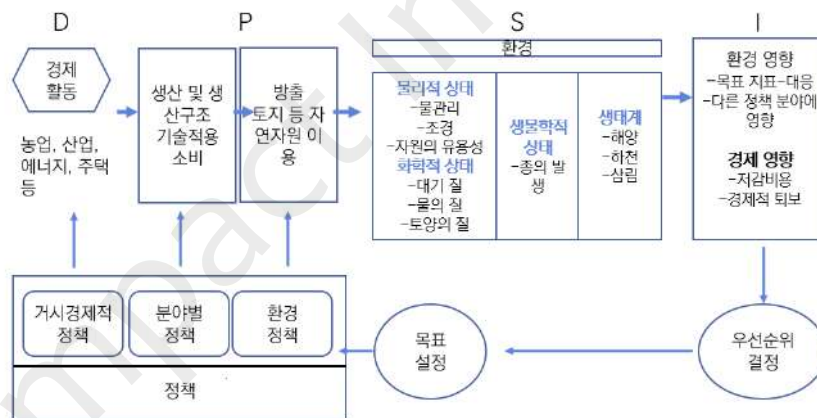
가. 전체 정책 분석 모형 개발 (2개)

- 정책 분석 방법 검토 후 2가지 도구 선택: 개념모형 (Conceptual model)과 인과사슬(Result chain)
/ DPSIR (드라이버-압력-상태-영향-응답) 환경평가틀

<해양쓰레기 개념 모형과 인과 사슬 모형>



<해양쓰레기 DPSIR-드라이버·압력·상태·영향·응답 모형>



<해양쓰레기 항목별 효율적인 진행 방법과 정책 분석 도구 적용>

쓰레기 항목	진행내용	도구
스티로폼 부표	워크숍	개념모형-DPSIR
어업용 밧줄	워크숍	개념모형-인과사슬
장어통발	이해관계자 간담회	개념모형-인과사슬

음료수병 / 비닐봉지 / 식품포장비닐 / 노끈	통합분석 워크숍	개념모형-인과사슬
낙시쓰레기	워크숍	개념모형-인과사슬 / DPSIR
담배꽂초	워크숍	개념모형-인과사슬
폭죽	간단정리	개념모형-인과사슬

나. 10가지 해양쓰레기 이해관계자 기초 분석 (8건)

- 스티로폼 부표, 플라스틱 음료수병과 뚜껑, 비닐봉지, 식품포장비닐, 낙시쓰레기, 담배꽂초, 폭죽, 장어통발 문제 이해관계자 분석 표와 맵핑 (8건)

<스티로폼 부표 이해관계자 분석표>

이해관계자	역할	이해/요구	영향력	중요도	대응방안
굴/김 양식 어업인	사용/관리	저렴하고 내구성 있는 제품 요구 소득증대	상	상	인식증진교육 관리개선 유실투기금지 친환경제품 사용
생산업체	생산/판매	수요/매출 증대 단순생산공정 선호	중하	하	친환경재료개발 재활용시설구축 수거업체와 연계
수협	어업인관리 금융지원 인증부표 매입관리	부표전담 인력요구 어업인과 소통	중하	중하	정책홍보, 자료제공
인증부표 기관	인증부표 신청접수 품질관리	인증부표기준수립	중	중하	인증부표내구성강화 기준 마련
지방정부	인증부표지원 운영	어업인들의 자발적 협조	중	중	어업인 및 어촌계 지도자 교육 양식허가신청시 의무교육화

해양수산부	정책기획 및 집행	정책효과 향상	상	상	정책평가 및 개선과정 마련
시민사회	정화활동 교육, 캠페인	정화활동 지원	하	하	시민과학참여 어업인 참여 유도

<플라스틱 음료수병과 뚜껑 이해관계자 분석표>

이해 관계자	역할	이해나 요구	영향력	중요도	대응 방안	비고
생산업체	제품 디자인 음료 생산 유통 판매	판매 증가 평판 유지	상	상	디자인 및 소재 개선 요구 (지양)환경 캠페인 지원	(물) 리필스테이션 그린워싱 위험
소매점	제품 판매	판매	하	하	적절한 배출 수단 제공	편의점의 경우 평판 중요
소비자	구매, 소비, 배출	낮은 가격 구매 및 배출의 편리성	중	상	인식증진	
포장재 재활용 공제 조합/순환 자원유통센터	EPR 이행 지원 (분담금 징수)/ 재활용 보조금 지원	EPR 목표달성	하	중	협력 방안 모색 (연구 용역, 캠페인 등 가능)	디자인 개선 의무의 이행 강제 수단
재활용사업자	재활용 자재 수급, 재활용품 및 소재 생산, 판매	원활하고 저렴한 수급, 판매 증대	중	상	재활용 순환고리 참여 (우생순 캠페인 등)	
재활용소재 수요업체	의류 등 생산 판매(글로벌 브랜드)	원활하고 저렴한 수급 브랜딩 평판	상	중	R&D, 기술협력	그린워싱 위험
환경부	제도 관리, 정책 개발	안정적인 제도 운영, 성과 관리	상	상	EPR 의무 강화	생산량 감축 지향을 일차적 목표로
해수부	해상 기인 폐트병 관리		하	하		우생순(해경 항만 폐트병 수거 재활용

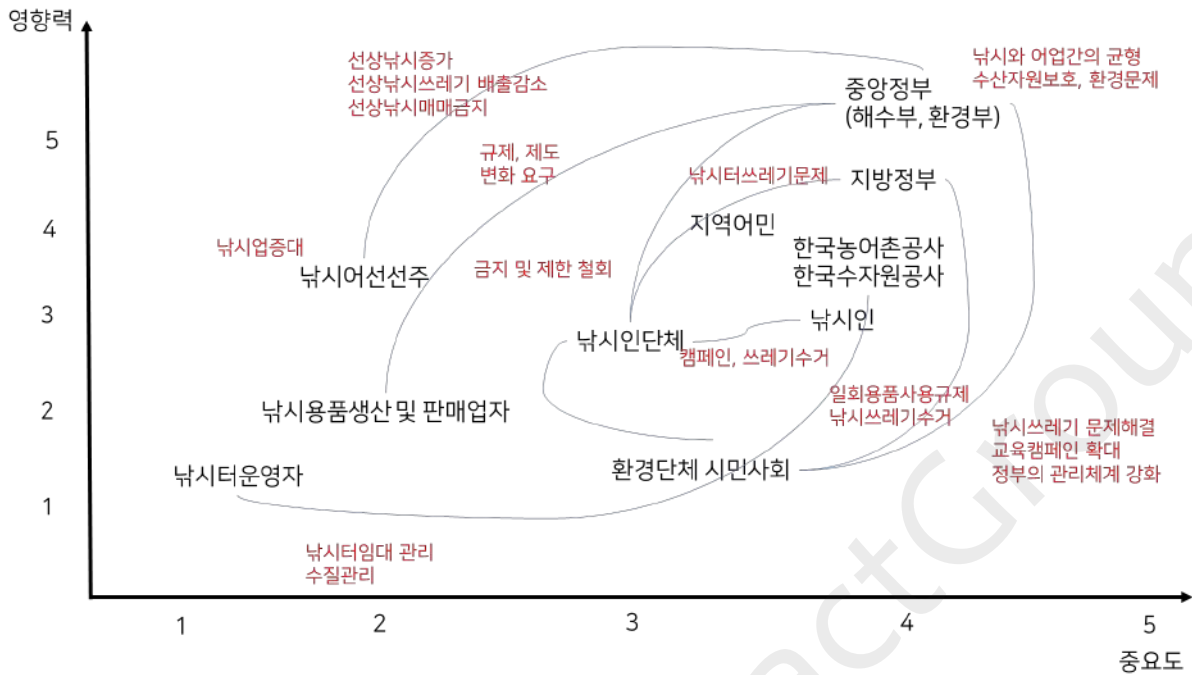
						시범사업)
--	--	--	--	--	--	-------

<장어통발 이해관계자 분석표>

이해관계자	역할	이해나 요구	영향력	중요도	대응 방안	비고
생산업체	통발생산 및 판매	생산 및 판매 증대, 통발 가격상승	하	상	생분해성 통발 생산 폐어구이용 통발생산	일반통발생산업체/ 생분해성통발생산업체로 구분
어업인 (어민)	통발이용	통발가격하락으로 비용 감소	중	상	폐통발 수거 통발유실 최소화 생분해성통발 이용	연안/근해로 구분
지방정부 (경남, 통영시 등)	생분해성통발보급 항구에 쓰레기 수거, 저장, 관리 시스템 구축 및 관리	생분해성통발보급확대 관할구역 내 항구의 폐어구 등 쓰레기 감소 및 관리 구축 강화	상	상	생분해성통발보급 예산 증액 및 구매의 용이성 증대 선박 및 항구에 쓰레기 수거 관리 공간 확보 및 관리시스템 강화 어민들 대상 장어통발 쓰레기 문제 인식증진	지방정부에서 집행하는 정책 모니터링 역량 강화 필요 (어구보증금제, 수산자원보호직불금제, 생분해성통발보급, 어구생산판매 신고제 등)
중앙정부 (해양수산부)	선박 및 항구의 쓰레기 저장, 관리 시스템 구축	장어통발 대상 자율어업인공동체 보조금 지급을 위해 생분해성 통발 이용 의무화 장어통발어업 폐업 유도	상	상	장어통발어업인들의 이해 및 요구 충분히 대응 필요(폐업, 생분해성 통발 이용 등)	
연구자	장어통발과 해양 쓰레기 연구 생분해성 장어통발 연구	장어통발 쓰레기 문제 현황에 관해 한-중-일-미국 등 관련 국가들 맥락에서 정확히 파악 어업인들의 생분해성통발에 관한 인식변화	중	중	생분해성 장어통발 인식 제고 어민 교육 참여	

시민사회	장어통발의 해양쓰레기 문제 현황 파악 및 이해 증진 활동	장어통발이 해양쓰레기가 되지 않도록 예방 조치 강화 및 수거 시스템 강화	하	중	장어통발의 해양쓰레기 문제 인식 증진, 캠페인 강화 장어통발 문제 관련 정부 정책 모니터링	
------	---------------------------------	--	---	---	---	--

<낙시쓰레기 이해관계자 중요도와 영향력 지도>



다. 정책 및 전략 개발 (2건)

- 장어통발 이해관계자 간담회(해양수산부, 경남도, 국립공원, 통영시, 장어통발어구 제조업체, 연안 통발어민, 장어통발수협, 생분해성 장어통발 연구자, 시민단체 등 참석)를 통해 전략 도출.

<장어통발 이해관계자 간담회를 통해 도출된 정책 제언>

구분	정책 제언
1	장어통발 등 어업인들 대상으로 폐어구 및 해양쓰레기 문제에 관한 인식증진 교육 진행
2	생분해성 장어통발 보급(어구의 생산 측면)은 물론 어구보증금제 적용을 통해 폐어구가 수거 (폐어구의 처리관리 측면)되고 생분해성 어구 제작에 재활용될 수 있도록 포괄적인 추진 체계 마련
3	정부의 플라스틱 오염에 관한 국제협약 논의에서도 강조하듯이, 어구의 전주기 관리를 위해 어구 생산업 및 판매업 신고제(생산 및 소비 관리), 어구보증금제(폐어구 관리), 생분해성 어구의 보급(생분해성 어구 확대) 등에 관한 중앙정부(해양수산부)의 통계자료 검토 및 이해관계자 참여에 기반한 이행 평가 작업 필요
4	기존의 해양쓰레기 관련 사업의 이행 과정 및 실효성 평가 필요
5	국가의 해양쓰레기 통계자료의 세분화(지역별, 업종별, 어종별 등) 및 데이터 화 필요
6	어업인(근해, 연안), 지방정부(기초, 광역), 시민사회 및 전문가의 협력으로 정책 개발 및 모범 사례 추진

- 낚시쓰레기 이해관계자 정책 워크숍(낚시인 모임, 인플루언서, 낚시용품기업연합, 언론, 연구소, 야생동물구조센터, 국립공원, 경상남도 등 참석)을 통해 전략 도출

- ✓ 낚시 면허허가제 도입, 홍보와 되가져오기 및 단속 강화, 낚시인 행동 변화, 낚시 장비 개선, 쓰레기 처리 등 다섯 가지 전략 제안
- ✓ 가장 우선순위가 높은 전략은 1 위 낚시 면허허가제 도입, 2 위 홍보, 되가져오기 및 단속강화
- ✓ 전략별 추진 과제 중 낚시 등록제와 관리주체별 역할 분담, 낚시 용품에 부담금 부과, 낚시 매체를 통한 홍보 확산, 낚시 장비 유실 방지 교육, 낚시 장비 개선 연구개발 지원, 낚시터 주변 쓰레기통 설치를 위한 낚시인 행동 연구 등이 우선 추진 과제로 선정

<낚시쓰레기 대응 정책 워크숍 작업 절차 >

구분	사전 작업		워크숍 공동 작업		
과정	정책 분석 기초	이해관계자 분석 기초	현황 공유	정책 분석	우선순위 평가
내용	모형 선정 및 초안 작성	이해관계자 조사표, 이해관계자 네트워크 지도 초안 작성	사례 발표, 지정 토론	이해관계자 조사표 및 네트워크 지도 수정, 정책 모형 수정 및 대응 전략과 잠재적 활동 제안	제안된 전략과 활동에 대한 추진 우선순위 투표

<낚시쓰레기 대응 전략 개발 결과 - 개념모형과 인과사슬 모형 적용>

현상 파악	영향 분야	부정적 현황	직접 위험	간접 위험	통제 전략
1. 낚시쓰레기 증가 (금지통제 구역에도 증가) 2. 낚시쓰레기로 야생동물	1. 수중생물에게 부정적 영향 2. 야생동물 피해 (생명권 침해) 3. 지역사회 환경피해	1. 야생동물에 낚시줄, 낚시바늘 걸림 2. 하천, 방파제, 섬, 바다 등 주변에	1. 버려지거나 유실된 낚시줄, 낚시바늘, 미끼, 낚시용품포장지 등	1. 낚시인구의 증가 2. 낚시줄과 바늘 등 불법투기 3. 낚시줄과 바늘 유실	1. 낚시면허허가제 도입 2. 홍보, 쓰레기 되가져 오기 (유인 제공), 단속 강화

피해 사례 지속	4. 지역관광 자원피해	낙시쓰레기로 환경피해		4. 유실 가능성이 높은 낙시도구 이용 5. 낙시현장 주변에 쓰레기수거 장치 (쓰레기통 등) 부족 6. 관할 기관의 쓰레기 수거 작업 미비 (보이는 생활쓰레기 위주로만 수거)	3. 교육, 장소 통제 (걸리는 곳, 서식지) 4. 낙시 장비 개선 5. 쓰레기수거 시설 증대 6. 청소 행정 강화
-------------	-----------------	----------------	--	--	---

라. 대안 의견 수렴(5건, 플라스틱 음료수병과 뚜껑, 비닐봉지, 식품포장비닐, 담배꽂초, 폭죽)

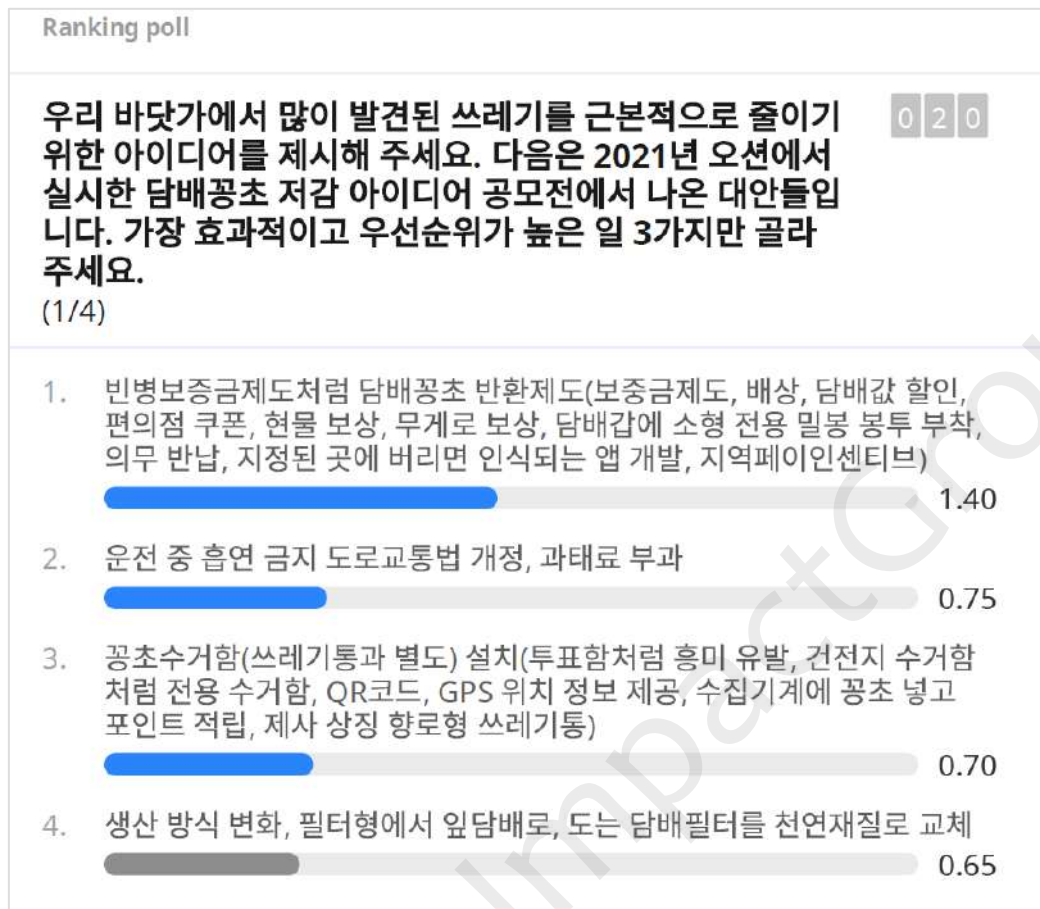
- 담배꽂초 대안에 대한 시민단체 의견 수렴 결과 반환 또는 반납시 할인, 쿠폰 등의 혜택이 있는 대안, 법적 처벌, 배출을 용이하게 할 전용수거함을 선호함.

<담배꽂초를 줄이기 위한 대안 목록 - 기존 공모전을 통해 수렴한 의견>

구분	대안
1	빈병보증금제도처럼 담배꽂초 반환제도(보증금제도, 배상, 담배값 할인, 편의점 쿠폰, 현물 보상, 무게로 보상, 담배갑에 소형 전용 밀봉 봉투 부착, 의무 반납, 지정된 곳에 버리면 인식되는 앱 개발, 지역페이 인센티브)
2	운전 중 흡연 금지 도로교통법 개정, 과태료 부과
3	꽂초수거함(쓰레기통과 별도) 설치(투표함처럼 흥미 유발, 건전지 수거함처럼 전용 수거함, QR코드, GPS 위치 정보 제공, 수집기계에 꽂초 넣고 포인트 적립, 제사 상징 향로형 쓰레기통)
4	생산 방식 변화, 필터형에서 앞담배로, 또는 담배필터를 천연재질로 교체
5	배수로 관리, 배수구 청소
6	대국민 광범위 캠페인, 교통신호등, 버스정류장 안내멘트를 통한 캠페인 전개, 편의점 담배 구입시 안내 음성과 문자 발송, 바다장례식, 흡연자 대상 설문 기반 공익광고, 꽂초에 남은 DNA 범죄 이용 홍보)

7	담배꽂초 줍줍 인증 챌린저(challenger)
8	비흡연자를 위한 프리패스카드(해안 관광지 숙박업소 가게 할인)
9	담배갑에 재떨이 부착, 신형 담배갑
10	흡연 부스 늘리기, 부스 내 길거리 영상, 안내를 통한 홍보
11	휴대용 재떨이 보급
12	담배의 해로움 홍보, 금연 운동
13	파파라치, 단속 공무원 증원, 담배 버리는 순간 포착 포스터 제작
14	꽂초깎이(연필깎이 응용, 흡연 후 주입하면서 담배를 끄고 꽂초를 잘라내는 방식)

<온라인 상호작용 플랫폼 Slido 를 이용하여 담배꽂초를 줄이기 위한 아이디어 투표>



바. 플라스틱 음료수병과 뚜껑의 대안으로 빈 페트병 반납 시 보증금, 텀블러 사용시 포인트 등의 인센티브 제공, 길거리 쓰레기통 부활, 페트병과 뚜껑 일체형 디자인 등의 의견이 나옴.

<Slido 를 이용한 플라스틱 음료수병과 뚜껑을 줄이기 위한 아이디어 투표>

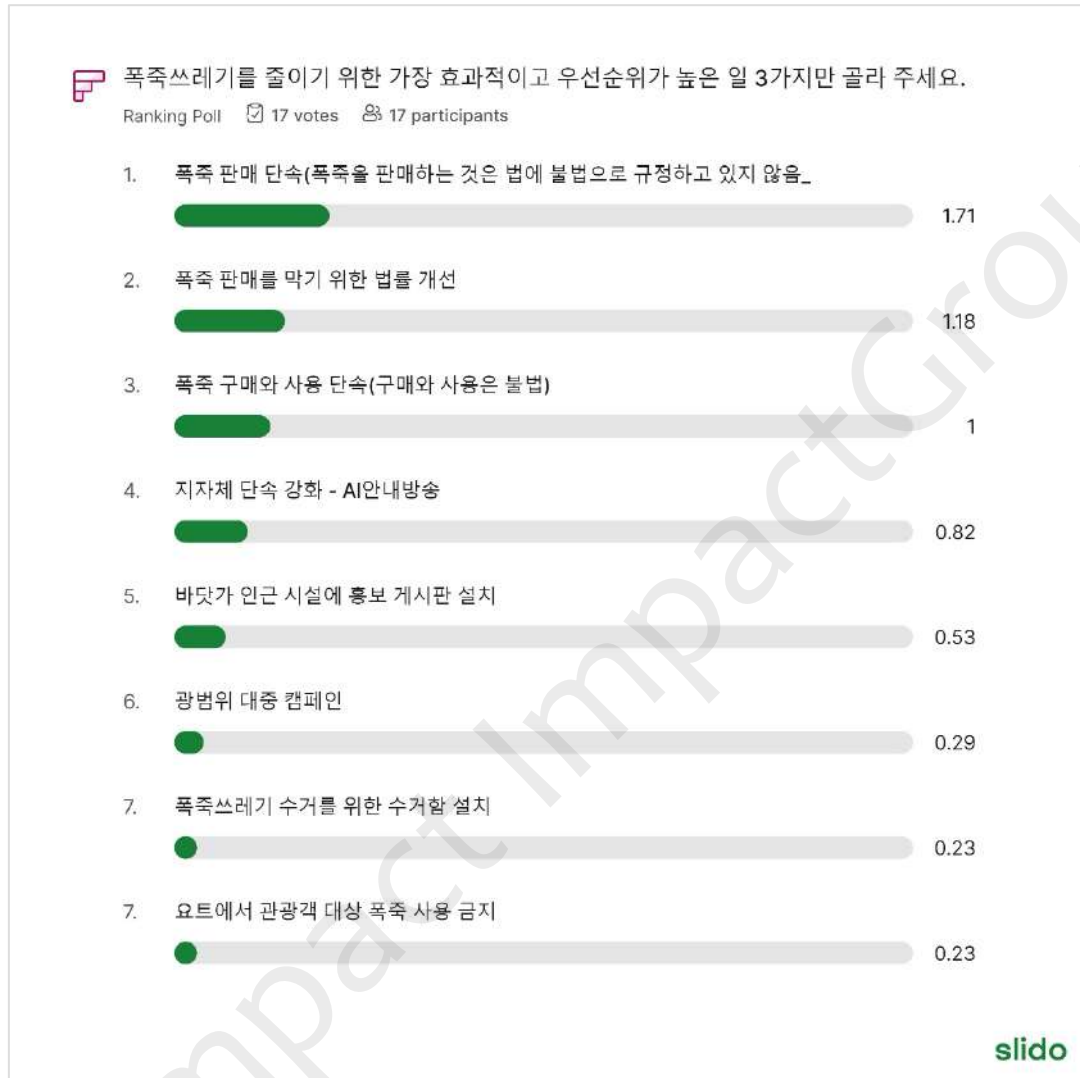
 페트병과 병뚜껑 쓰레기를 줄이기 위한 효과적인 대안을 자유롭게 적어 주세요.
Open text poll 12 responses 12 participants

-  Anonymous
미국에서는 패트병가격을 포함해서 판매합니다 빈패트병을 가져가면 반환금을 돌려주고요
패트병을 쓰레기로 버리니까 외국인이 이해를 못하더라고요 돈을 왜 버리냐고...
-  Anonymous
개인컵 활용시 포인트 지급
-  Anonymous
텀블러사용에 대한 마일리지 적립
-  Anonymous
패트병 전용수거함을 만들어 패트병을 버릴때마다 포인트를 주어 가까운 식당이나 카페애
서 사용할수있게 해주면 좋을것같다
-  Anonymous
페트병무게별 보상하는 제도 도입
-  Anonymous
유럽처럼 마트에서 빈 페트병을 넣으면 보증금 반환
-  Anonymous
빈병처럼 페트병,병뚜껑 반환금 제도 실시
-  Anonymous
페트병에 든 물이나 음료 소비를 줄이고 다회용컵이나 텀블러 등을 사용한다.
-  Anonymous
페트병과 병뚜껑을 활용한 업사이클링 환경교육
-  Anonymous
길거리 쓰레기통 부활한다
-  Anonymous
페트병과 병뚜껑 일체형 제작으로 수거가 용이하도록
-  Anonymous
길거리쓰레기통부활



마. 폭죽쓰레기 대안에 대한 시민단체 의견 수렴 결과 판매 단속, 법률 개선, 구매와 사용 단속의 순서로 나타남

<Slido 를 이용한 폭죽 쓰레기를 줄이기 위한 아이디어 투표>



2. 바다기사단(Ocean Knights)

가. 홍보물 제작 1 종

- 바다기사단(2021~2022) 성과 정리 연보 제작 (웹 퍼블리싱 1 종) (링크 [최근활동 | OSEAN](#))



나. 원정대 운영 (연인원 46 명, 온라인 워크숍 2 회, 현장 조사 3 회)

구분	날짜	지역	현장 참가자(명)	활동
테라나이트/ 스카이나이트	2023. 4. 15, 16, 23 일	경남 고성-거제 5 곳	9	- 매뉴얼에 따른 조사 방법 훈련 - 데이터 수집
테라나이트/ 스카이나이트	2023. 5 월 19-21 일	전남 여수- 고흥 5 곳	12	- 플랫폼 입력 실습 - 스마트폰 앱 기능 오류, 사용자 불편 등 테스트 및 목록화
아쿠아나이트	2023. 10. 14- 15 일	강원 양양 1 곳	10	- 개발팀이 기능 개선

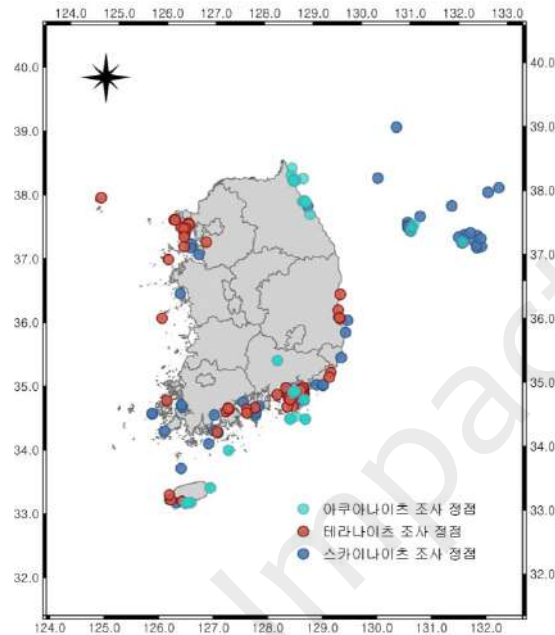
다. 2020~2023년 간 수집된 스카이나이트, 아쿠아나이트, 테라나이트 데이터 분석 (5건)

- 369명, 471건의 자료 중 스카이나이트 106건, 아쿠아나이트 80건, 테라나이트 80건으로 총

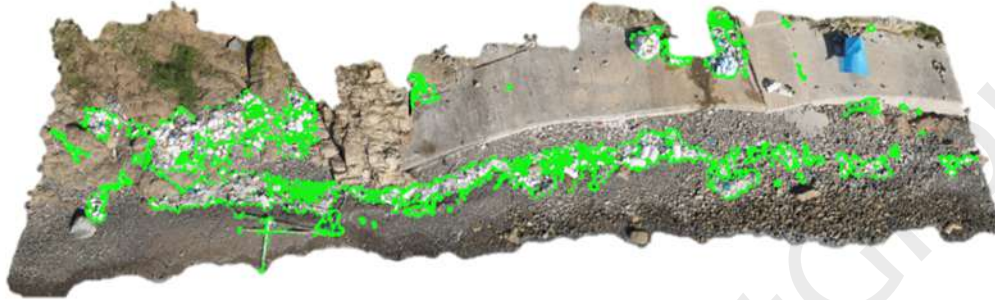
266건 데이터 분석

- 데이터의 종류 1) 스카이나이츠의 해안쓰레기 분포도와 주요 오염원, 2) 스카이나이츠 드론 이미지의 맵핑 후 쓰레기의 피복도, 3) 아쿠아나이츠의 해저쓰레기 분포와 생물피해 사례 분포도, 4) 아쿠아나이츠 데이터의 피해생물분류, 피해유발 쓰레기, 쓰레기의 노후도, 5) 테라나이츠의 해안쓰레기 오염지도

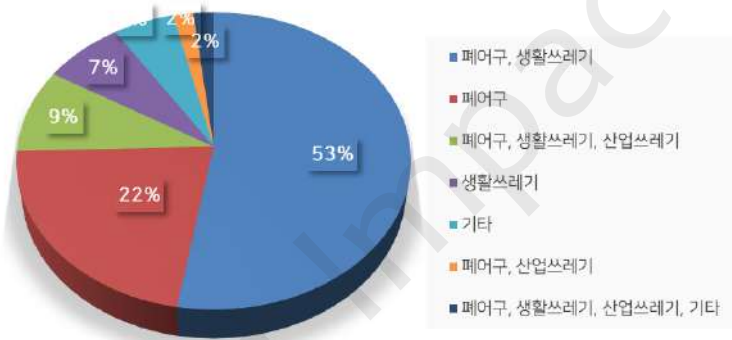
<바다기사단 데이터 분석 대상 자료의 지리적 분포 (총 206건)>



<스카이나이츠 데이터 분석 결과 예시>

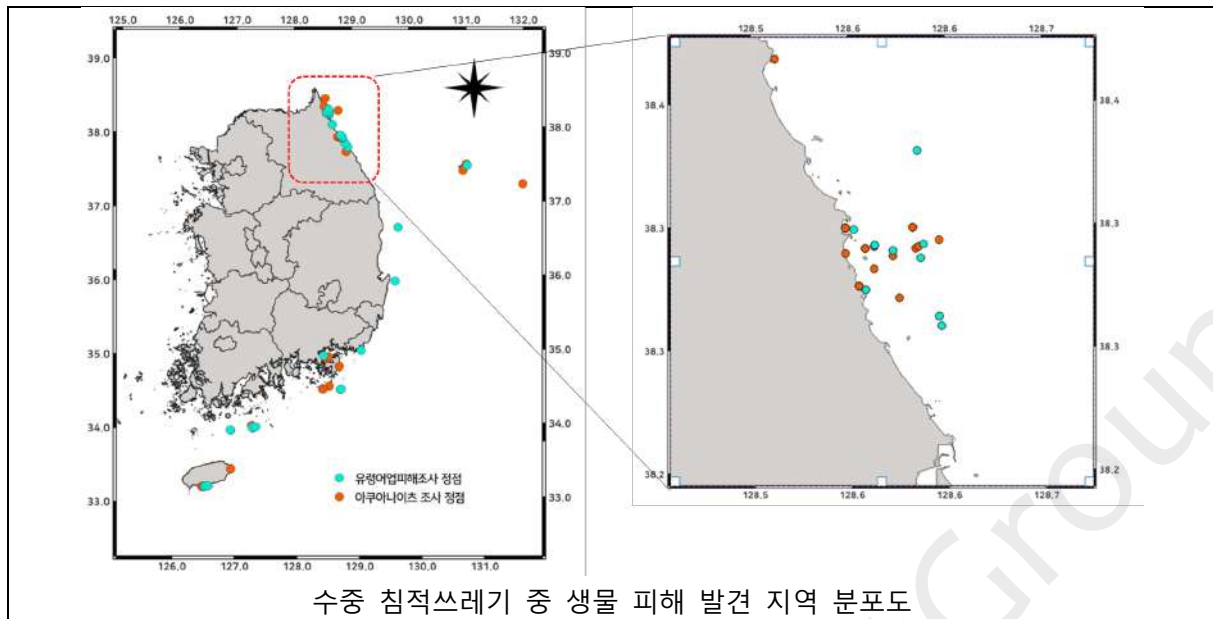


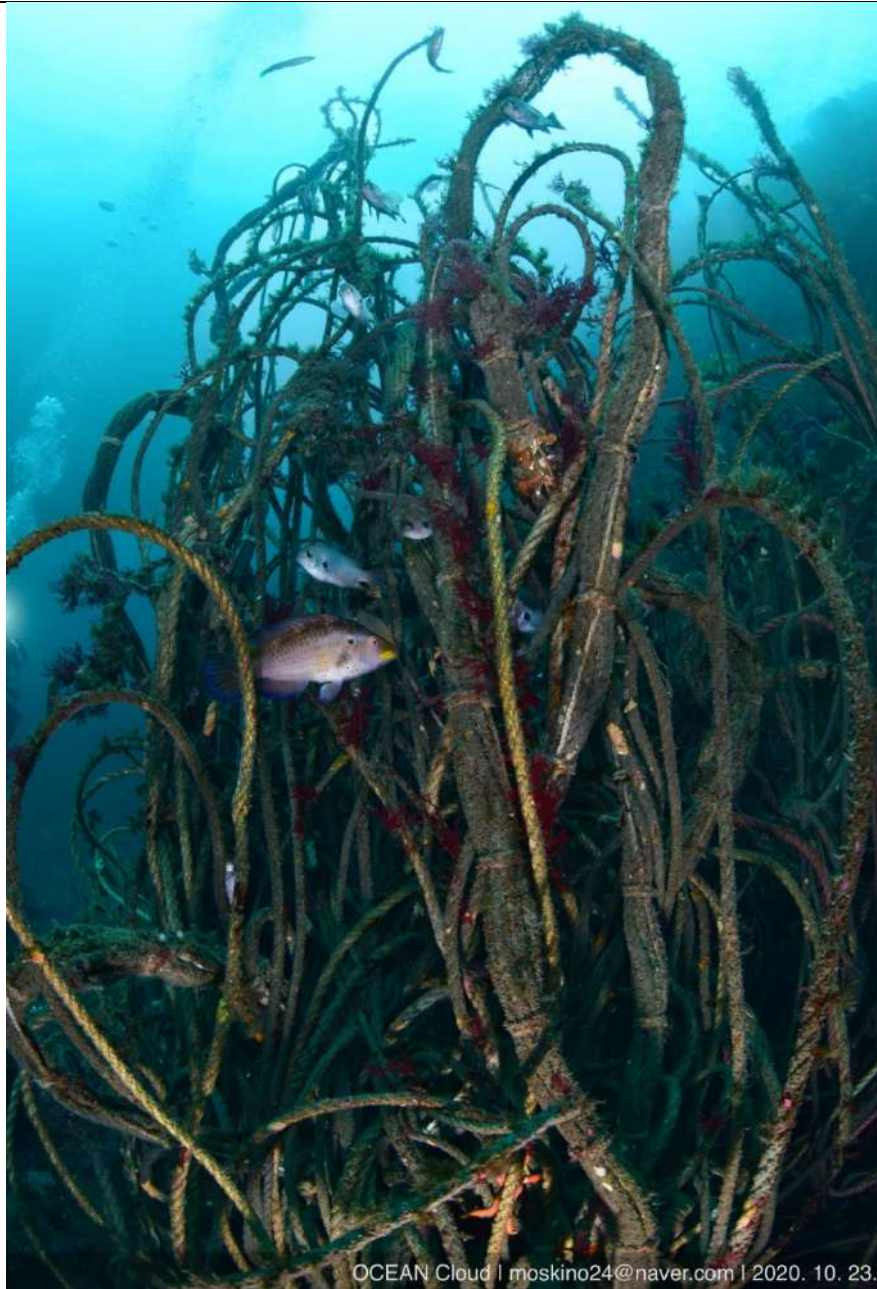
드론 사진 및 영상에서 추출한 이미지 매핑으로 피복률 계산



드론 이미지에서 쓰레기의 종류 식별

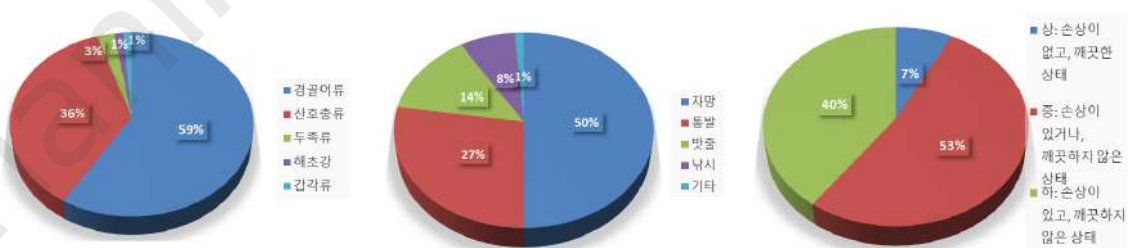
<아쿠아나이즈 데이터 분석 결과 예시>





OCEAN Cloud | moskino24@naver.com | 2020. 10. 23.

수중 카메라로 촬영한 이미지에서 피해 생물 분류, 쓰레기의 종류, 원인 분석

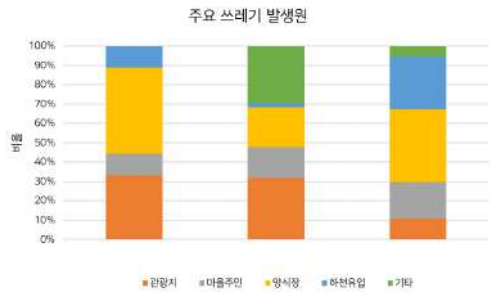
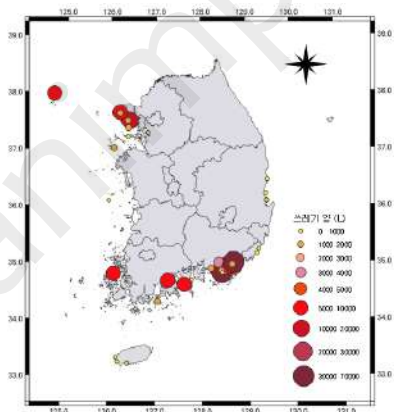


경골 어류와 산호충류, 자망과 통발, 쓰레기의 노후도가 중간 또는 많이 진행된 상태로 발견

<테라나이트 데이터 분석 결과 예시>



해안에서 스마트폰으로 부피를 측정 후 사진으로 기록

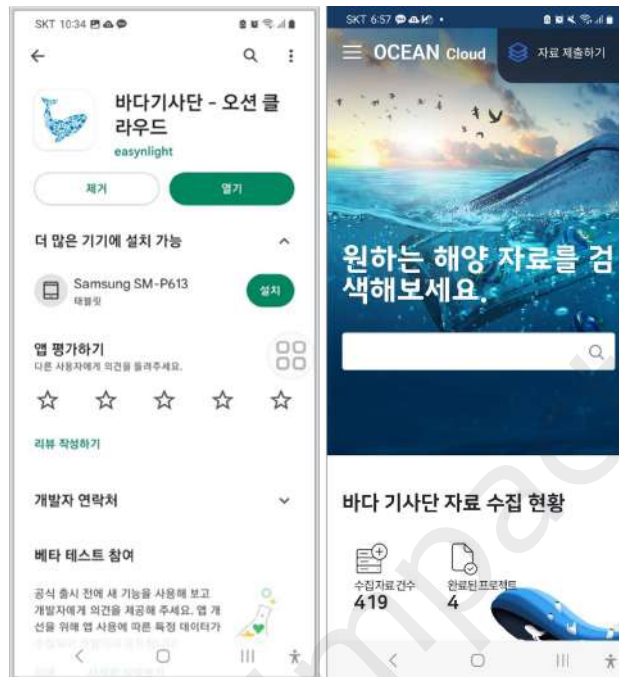


해안쓰레기 오염도(진하고 클수록 오염도(부피)가 심한 곳)(좌)와 주요 발생원(우)

라. 기술 개발팀 운영으로 플랫폼 데이터 입력 기능 개선 (온라인 회의 5 회, 오프라인 회의 3 회, 오프라인 워크숍 1 회)

마. 플랫폼 연동 스마트폰 전용 앱 및 어번나이즈 분야 추가 개발 (1 건)

<바다기사단 전용 앱>



<바다기사단 어번나이즈 기능 추가 탑재>

• 조사 대상지	매수구
• 조사 면적(정방미터)	50m
• 조사 결과	
쓰레기 종류	개수
음류수병(플라스틱)	3
식품 용기(스티로폼, 도서력 등)	1
음식 포장(과자, 라면 봉지)	3
담배 궤초	139
가다	22
합계	168



바. 국제화를 위한 플랫폼 초벌 번역 완료 (2 차년도 사업)

3. 개념წყ시

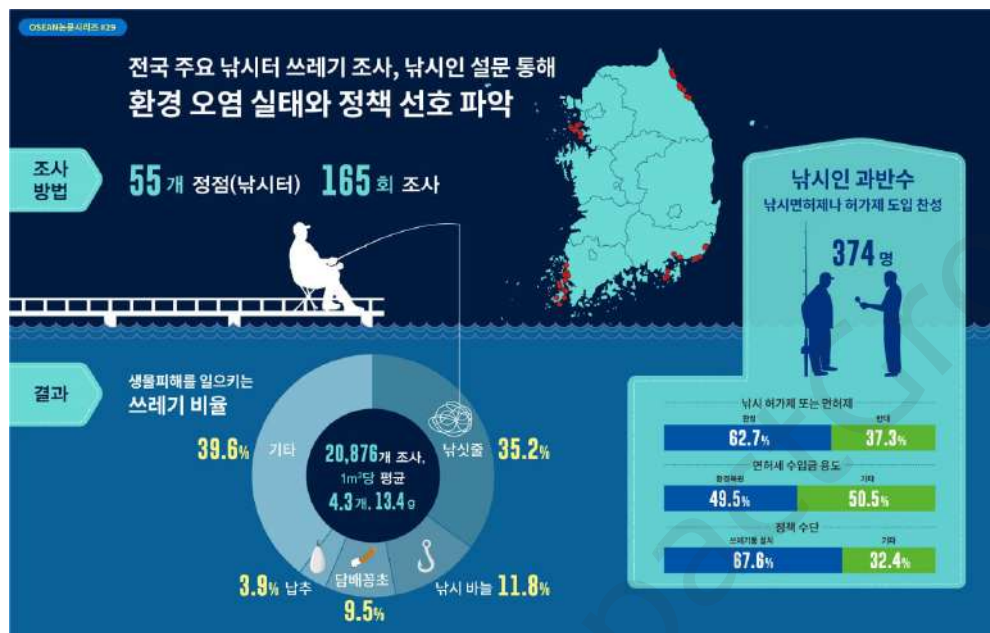
가. 낚시관련 5 개 법률 개정안 기본 분석 전문가 회의 및 자문 회의(10 회)

관련법	주요 제도
무인도서관리법	준보전/이용가능 무인도서 낚시허용 및 화장실 등 공공시설 설치
수자원관리법	수산자원 포획채취 일반기준/비어업인 포획채취 방법,수량,어구 기준/비어업인 판매금지
물환경보전법	하천, 호소 등에서 낚시금지/제한구역(용수의 목적, 오염원 현황, 수질오염도, 낚시터 인근에서의 쓰레기 발생 현황 및 처리 여건, 연도별 낚시 인구의 현황, 서식 어류의 종류 및 양 등 수중생태계의 현황)
낚시관리육성법	도구이용 수산동물 낚는 행위/낚시인, 낚시터업, 낚시어선업 준수 의무/미끼, 낚시도구 안전기준/ 낚시제한기준/낚시통제구역
하천법	미끼 사용 낚시금지구역

나. 낚시 법제도 개선 컬럼 작성 (3건)

다. 낚시쓰레기 논문 국제학술지 (SCI) Marine Pollution Bulletin에 게재 (1건)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X23006628?dgcid=author>



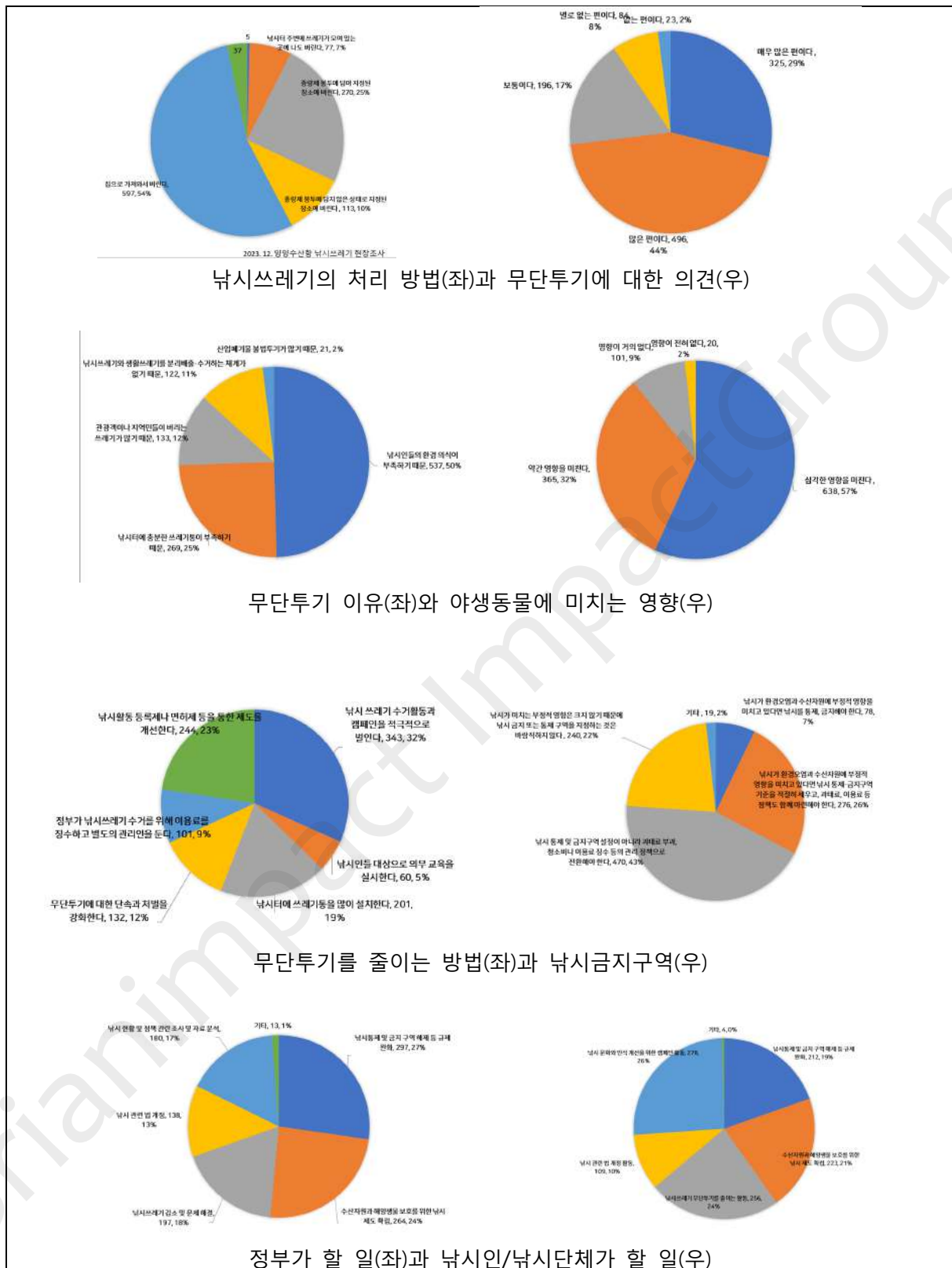
라. 낚시쓰레기 및 정책에 관한 낚시인 인식조사 (1,120명 설문조사, 인식조사를 위한 지역 낚시인 대표 인터뷰 3회)

<낚시인 대상 설문 개요>

구분	내용	비고
기간	사전 준비 2023. 9-10월 실시 2023. 11월 자료 취합 분석 2023. 12월	
대상	낚시터, 갯바위, 선상낚시 등 지 낚시인(담수, 해수 포함)	
문항	오션 연구결과 Lee et al. (2023)에 사용한 설문과 동일 한 설문지 구성, 정책에 대한 질문 추가	응답자 특성 낚시 장소와 대상종, 사용 어구 등 특성 발생 쓰레기의 처리, 인식, 이유, 환경에 미치는 영향 무단투기 방지, 환경과 자원 보호를 위한 대안 국가 정책과 낚시인 스스로의 역할
방법	온라인 설문 먼저 실시 후 신	국내 광범위 낚시인 네트워크(카페, 밴드, 페이스북,

	회도 확보를 위해 오프라인 설문 추가 실시	SNS 동호회, 낚시정보앱을 통해 설문 요청) 낚시터 (경기, 울산 갯바위 낚시 및 바다낚시 등)에서 낚시 중인 낚시인 대상 1대1 대면 설문
응답자 수	온라인 820명, 오프라인 300명 등 1,120명 응답	남자 96% 연령 10대부터 80대 이상, 40대가 38%로 가장 많음 경력 20년 이상이 27%, 1년 미만은 4% 담수 낚시 (529명), 해수 낚시 (529명) 동일 응답 한 달에 3회 이상 48% (535명)

<낙시인 대상 설문 주요 결과>



마. 낚시터 정화 활동 (3 회) 및 현장 조사 (2 회)

<낚시터 쓰레기 정화 활동과 현장 조사>



[1 차년도 사업 평가 및 향후 계획]

열일캠페인 10가지 해양쓰레기 중 8개의 전략 및 대안을 도출하였고 이 성과가 다른 사업으로 확산되고 있음. 장어통발에 대한 전략을 기반으로 2024년 어업인을 대상으로 교육과 선상 실천 활동 시범 사업을 파타고니아의 후원으로 할 수 있게 되었음. 담배꽂이의 대안을 바탕으로 담배 생산 기업과 함께 꽂초 줄이기를 위한 시범사업을 수행할 예정임. 생활 속 쓰레기 항목의 대안을 추가 도출하고, 밧줄과 노끈에 대한 전략을 보완할 예정임. 홍보컨텐츠를 제작하여 널리 알릴 계획임.

바다기사단 어번나이트의 앱 개발로 도시에서 누구나 쉽게 바다로 들어가는 수로를 감시, 평가할 수단이 마련되었음. 1월 중 홍보 동영상을 완료할 예정이며, AI를 이용한 드론 및 스마트폰 영상 내 객체 인식 기술을 바탕으로 어번나이트 활동을 활성화 시킬 예정임. 플랫폼의 영어버전 출시로 본 사업의 scale-out을 준비할 계획임.

개념낚시로 국내 광범위한 낚시인들 네트워크를 통해 의견 수렴이 이루어졌음. 국내 최초로 낚시인, 시민사회, 낚시쓰레기 연구자, 정부 및 관련 공공기관이 모여 낚시쓰레기 및 낚시제도에 관해 토론하고 전략을 도출하였음. 국제 학술지에 논문을 발표하여 학술적으로도 성과를 내었음. 낚시인 대상의 교육홍보가 시급하다는 의견이 많아 우선 교육 홍보를 실시할 예정임. 국립공원공단과 제도개선을 위한 시범사업을 기획할 계획임.

[참고자료]

1. 열일캠페인 10 개 항목 인스타툰 책자 다운 받기

https://www.osean.net/data/edu.php?ptype=view&idx=7733&page=1&code=d_ata_edu



2. 바다기사단 운영 체계와 회원 가입 시 제공하는 굿즈(와팬과 배지, 전용 수거망 등)



3. 바다기사단 연보 다운받기

<https://osean2.notion.site/5f66c9914c294865b957966e77a0e897>



발행 : (사)동아시아바다공동체 오션

온라인 빅데이터 플랫폼 제작 : (주)데브구루

집필 : 임세한, 곽태진, 우민수, 홍선욱, 박부경

인용방법 : 임세한, 곽태진, 우민수, 홍선욱, 박부경. (2023) 바다기사단 연보 2021-2022, 동아시아바다공동체 오션

편집디자인 : 핑크랩터스

발행일 : 2023년 5월 31일

연보 제작 후원 : (재)브라이언임팩트 임팩트그라운드 사업

소통을 위한 카페 : <https://cafe.naver.com/oceanknights>

데이터 공유를 위한 온라인 빅데이터 플랫폼 : cloud.oceanknights.net

플랫폼 개발 : (주)데브구루

인스타그램 : @oceanknights_official / @osean_net

이메일 : oceanknights@osean.net

동아시아 바다공동체 오션 홈페이지 : www.osean.net

4. 바다기사단 온라인플랫폼 방문하기

<https://cloud.oceanknights.net/Project>

그룹 소개 새 프로젝트 만들기



아쿠아 나이트

수중 생물 피해 및 쓰레기를 기록하고 수집한 자료를 분석하여 오염을 줄이고 예방하는 활동.

메니저 소개
곽태진 Aqua

[자세히 보기](#)



스카이 나이트

항공에서 바다 표면에 존재하는 바다 쓰레기 (marine debris) 또는 해양 쓰레기(海洋--)를 조사합니다.

메니저 소개
우민수 SKY 매니저

[자세히 보기](#)



테라 나이트

해안쓰레기의 양과 종류를 조사합니다.

메니저 소개
영초

[자세히 보기](#)

5. 낚시쓰레기 정책 개발 워크숍 결과 기록 상세 보기

https://www.osean.net/bdlist/activity.php?ptype=view&idx=7796&page=&lan=kor&case=3&list_first=&total_searchkey=%EC%A0%95%EC%B1%85

6. 낚시쓰레기 관련 논문 원문 보기

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X23006628>

Marine Pollution Bulletin 194 (2023) 115229

Contents lists available at ScienceDirect

Marine Pollution Bulletin

journal homepage: www.elsevier.com/locate/marpolbul

A lesser known but emerging issue, recreational fishing debris and the anglers' opinions in South Korea

Jongsu Lee^{a,b,*}, Sunwook Hong^a, Sehan Lim^c, Jongmyoung Lee^a, Raehyuk Jung^a, Sanghyun Choi^a

^a Korea Marine Liter Institute, Our Sea of East Asia Network #404, 55-9 Juklin 5ro, Tongyeong, Gyeongnam, Republic of Korea
^b Department of Marine System Engineering, Gyeongsang National University, Tongreonghahan-ro 2, Tongyeong, Gyeongnam 53064, Republic of Korea
^c Department of Oceanography, Faculty of Science, Republic of Korea Naval Academy, Jungwon-ro 1, Changwon-si, Gyeongnam 51704, Republic of Korea

ARTICLE INFO

Keywords:
Recreational fishing activities
Marine debris
Questionnaire
License of permit
Usage of tax

ABSTRACT

The abundance and characteristics of marine debris originating from recreational fishing were examined across 55 sites in four different regions in Korea. The result shows that the average abundance of debris was 4.3 ± 4.2 (n/m²) in terms of the number and 13.4 ± 18.1 (g/m²) in terms of the weight, and the most often found item was fishing lines (<1 m). Detrimental fishing debris such as fishing lines, hooks and weights comprised 50.9 % of the total debris, suggesting significant impacts on wildlife. A questionnaire survey was conducted with 374 anglers across all four regions to understand their behaviors, perceptions, and preferences regarding government policies. Most of the respondents were aware of the adverse impacts of recreational fishing debris on the environment, and >50 % agreed with the introduction of recreational fishing licenses. This study highlights the urgent need to raise awareness and address the undervalued problem of recreational fishing debris.

7. 오션 월간 뉴스레터, 아시아태평양 해양쓰레기 영문뉴스레터 신청하기

- osean@osean.net 로 문의



8. 주간 정기 세미나 신청하기

- osean@osean.net 로 신청

1월 9일 10:30 AM 제 504회 오션세미나
추후 공지

1월 16일 10:30 AM 제 505회 오션세미나
전 세계 미세플라스틱 수지에서 누락된 해양 미세플라스틱의 현재와 미래의 중요한 흡수원인 북극해 퇴적을
Seung-Kyu Kim, Ji-Su Kim, So-Young Kim, Nan-Seon Song, Hyoung Sul La, Eun Jin Yang, 2023. Arctic
Ocean sediments as important current and future sinks for marine microplastics missing in the global
microplastic budget, *Science Advances*, 9(27)

1월 23일 10:30 AM 제 506회 오션세미나
영국에서 어업기인 쓰레기 밀도가 가장 높은 지역에서 해변의 어업기인 쓰레기로부터 미세플라스틱이 방출될 가능성
Luka Seamus Wright, Imogen Ellen Napper, Richard C. Thompson, 2021. Potential microplastic release
from beached fishing gear in Great Britain's region of highest fishing litter density, *Marine Pollution
Bulletin*, 173:113115

1월 30일 10:30 AM 제 505회 오션세미나
한국 갯벌에서 미세플라스틱의 분포, 구성 특성 및 시간에 따른 오염 기록
Jaeyeon Park, Seongjin Hong, Won Joon Shim, Jong Seong Khim, Jinsoo Park, 2023. Distribution,
compositional characteristics, and historical pollution records of microplastics in tidal flats of South
Korea, *Marine Pollution Bulletin*, 189:114741

회의실 링크
<https://us02web.zoom.us/j/84205413993?pwd=OTNoWUN6UTBwK21JYWtWcnFMaHNkdz09>

9. 인스타그램 팔로우하기



[참고 사진]

1. 열일캠페인 장어통발 이해관계자 정책 간담회(2023. 6. 16, 통영) 및 어구 판매점, 어민, 공무원 등 면담





<참고: 멸종위기종 하와이몽크물범의 주둥이에 낀 장어통발 문제 홍보 포스터>



2. 바다기사단 오프라인 워크숍(2023. 7. 8~9. 포항)



3. 열일캠페인 오프라인 워크숍(2023. 11. 11-12. 대전)



4. 낚시쓰레기 정책 워크숍(2023. 11. 27. 대전)



5. 낚시쓰레기 정화 활동(2023. 10. 23. 시흥; 12. 6. 양양)



[언론 보도]

분류	관련 링크
언론보도	조선일보 더나은미래 : "해양쓰레기 문제, 정확한 데이터 분석이 먼저... 누구나 쓸 수 있게 공개합니다" - 더나은미래 (futurechosun.com) 조선일보 더나은미래 : 드론 띄우고 수중 촬영까지... 시민의 힘으로 '육해공' 쓰레기 데이터 모은다 futurechosun.com/archives/79499 소셜임팩트 : 시민과학의 힘, '오션'의 모든 활동은 해양쓰레기를 향한다 https://www.socialimpactnews.net/news/articleView.html?idxno=1004 연합뉴스 : [여행소식] 낚시하는시민연합, 환경단체와 쓰레기 줍기 운동 연합뉴스 (yna.co.kr) 헤럴드경제 : 해양과학자-시민단체, '쓰담'하며 낚시쓰레기 해법 찾기 눈길 (naver.com) 한스경제 : 해양생태계 위협하는 낚시쓰레기 해법, "과학자와 시민단체가 뭉쳤다" < 경기취재본부 < 전국 < 사회 < 기사본문 - 한스경제 (hansbiz.co.kr) 대한경제 : 안산시, 시민단체와 함께 시화방조제 연안정화 활동 펼쳐 (dnews.co.kr) 경인매일 : 안산시, 시민단체와 함께 시화방조제 환경정비 활동 추진 - 경인매일 - 세력에 타협하지 않는 신문 (kmaeil.com) 쿠키뉴스 : "아직도 버리십니까? 우리는 줍겠습니다!" (kukinews.com) 연합뉴스 : [여행소식] 낚시하는시민연합, 환경단체와 쓰레기 줍기 운동 (yna.co.kr) 헤럴드경제 : 해양과학자-시민단체, '쓰담'하며 낚시쓰레기 해법 찾기 눈길 (naver.com) 한스경제 : 해양생태계 위협하는 낚시쓰레기 해법, "과학자와 시민단체가 뭉쳤다" < 경기취재본부 < 전국 < 사회 < 기사본문 - 한스경제 (hansbiz.co.kr)

	대한경제 : 안산시, 시민단체와 함께 시화방조제 연안정화 활동 펼쳐 (dnews.co.kr) 경인매일 : 안산시, 시민단체와 함께 시화방조제 환경정비 활동 추진 - 경인매일 - 세력에 타협하지 않는 신문 (kmaeil.com) 쿠키뉴스 : “아직도 버리십니까? 우리는 줍겠습니다!” (kukinews.com) 한국가이드스타 : 매해 수백억 소모되는 해안쓰레기 문제, 대안책은 https://guidestar.or.kr/web/analysis-detail/all/17225
오션 뉴스레터	0. 오션 임팩트 그라운드 선정돼: 최근활동 OSEAN 1. 브라이언 임팩트 지원사업 착수: 최근활동 OSEAN 2. 바다기사단 조사원정대 오리엔테이션: 최근활동 OSEAN 3. 바다기사단 원정대 운영을 통한 온라인 플랫폼 고도화 관련 기사 https://www.osean.net/bdlist/notice.php?ptype=view&idx=7625 4. 오션 파트너 광장에서 열일캠페인: 최근활동 OSEAN 5. 열일캠페인 정책분석툴 개발 워크숍: 최근활동 OSEAN 6. 장어통발 이해관계자 정책간담회: 최근활동 OSEAN 7. 낚시관련법률개정안 국회논의 검토1: 최근활동 OSEAN 8. 낚시관련법률개정안 검토: 최근활동 OSEAN 9. 바다기사단 성과연보와 앱 개발 10. 2023 상반기 바다기사단 워크숍 개최 11. 임팩트 그라운드 상반기 중간공유모임 12. 한국의 낚시쓰레기와 오염 국제학술지 게재 13. 낚시꾼과 낚시문화인 14. 낚시관련 법률 개정 논의 및 국회포럼 15. 바다기사단 조사원정대 활동 16. 시화호 낚시쓰레기 줄기 17. 낚시쓰레기 제도 개선 정책워크숍
오션 인 스타그램	74건 @osean_net (오션) @oceanknights_official (바다기사단)