

# 오늘의 해양쓰레기

## 영문 뉴스레터 'Marine Litter News' 제11권 1호 발행 - 동아시아를 넘어 아시아태평양으로

### 특집\_

영문 뉴스레터 'Marine Litter News'  
제 11권 1호 발행

### 최근활동\_

- 1 '해양쓰레기의 효율적 관리를 위한 토론회' 참가
- 2 경기도 연안 낚시쓰레기 조사 및 낚시인 설문조사 교육

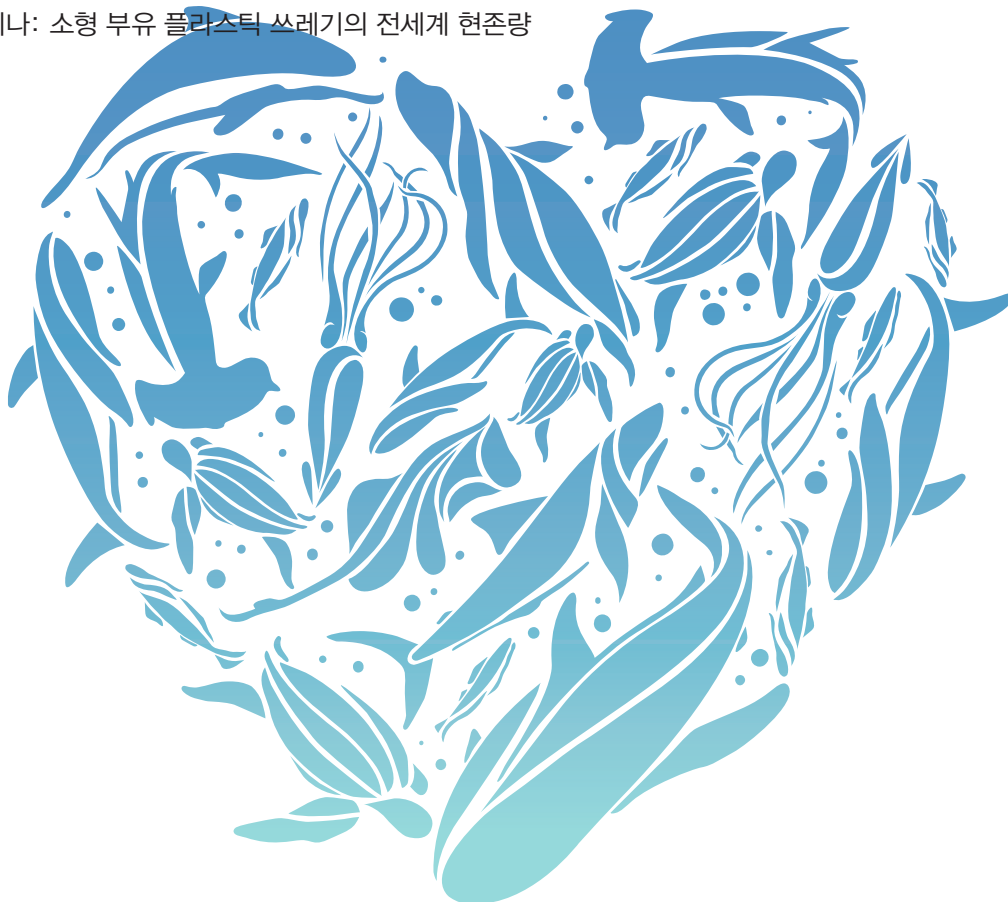
### 연구동향\_

제341회 세미나: 소형 부유 플라스틱 쓰레기의 전세계 현존량

### 공지사항\_

- 1 2019 '국제연안정화의 날' 기념 전국바다대청소 공지
- 2 해양쓰레기 전문 강사 '오션스 20' 양성 과정 제2-3강
- 3 오션의 새 식구 구해산 대학생 인턴을 소개합니다
- 4 환영합니다 박미경 회원님
- 5 OSEAN 세미나 2019년 9월 공지
- 6 2019년 7월 회비 내주신 분들입니다

### 이 달의 해양환경 뉴스\_



## 영문 뉴스레터 'Marine Litter News' 제11권 1호 발행 - 동아시아를 넘어 아시아태평양으로

(사)동아시아바다공동체 오션 이종수  
jongsulee@osean.net

### 아시아태평양 지역 해양쓰레기 대응 활동 사례 소개



아시아태평양해양쓰레기시민포럼(Asia Pacific Civil Forum on Marine Litter, 이하 APML)에서 영문해양쓰레기뉴스레터인 "Marine Litter News (해양쓰레기뉴스)" 11권 1호를 발행하였다. 오션은 APML의 사무국을 맡고 있으며 홍선욱 대표가 이 뉴스레터의 편집장을 맡아 11년째 매년 2회의 소식을 전하고 있다. 이번 호에는 총 9개의 기사가 실렸는데, 중국(본토, 대만), 베트남, 홍콩, 국제기구 등에서 보내온 풍성한 소식이 담겨있다. 각 기사의 한글 요약번역본은 아래 링크에서 볼 수 있다.

다운받기:

이번 호에 실린 주요 기사의 한글 요약문을 아래 링크에서 볼 수 있다.

1. 그린피스, 대만의 첫 해양쓰레기 회담을 개최하다

<https://cafe.naver.com/osean/2616>

2. 타이완 평후에서 열린 쓰레기 보트 경주

<https://cafe.naver.com/osean/2617>

3. 중국 웨이하이시 내 어업 공동체의 공동체 공동 관리와 해양쓰레기 관리

<https://cafe.naver.com/osean/2615>

4. 2018 중국 해안쓰레기 모니터링 보고

<https://cafe.naver.com/osean/2625>

5. 베트남 해양 플라스틱 조사에 시민 참여를 유도하는 시민 과학 계획

<https://cafe.naver.com/osean/2626>

6. 2019 세계 철새의 날 기념- 조류 보호 : 플라스틱 오염으로부터 철새를 지켜주세요!

<https://cafe.naver.com/osean/2620>

7. 플라스틱 폐기물 무역 전쟁에서 순환 경제까지 (홍콩)

<https://cafe.naver.com/osean/2624>

8. '제1회 오션OSEAN과 함께하는 오션OCEAN 살리기 영상 공모전' 수상작 발표와 온라인 시상식 (한국)

<https://cafe.naver.com/osean/2485>

9. 해양쓰레기 전문 강사 '오션스 20' 양성과정(제1강) 개최 (한국)

<https://cafe.naver.com/osean/2541>

## 1. 그린피스, 대만의 첫 해양쓰레기 회담을 개최하다

닝 옌  
동아시아 그린피스 해양 캠페이너(대만 사무소)  
nyen@greenpeace.org  
(김지혜 번역)

그린피스가 주관한 첫 대만 해양쓰레기회담이 2019년 1월 5일 타이페이에서 개최되었다. 구두발표, 포스터 발표, 플라스틱 없는 식사 등에 100명이 넘는 사람들이 참석하였다. 2018년은 대만에서 의미 있는 해였다. 환경보호국과 지역 NGO들이 2030년까지 플라스틱 없는 해양을 목표로 하는 대만 해양쓰레기 관리 행동 계획을 함께 발표하였기 때문이다. 그동안 연구자들은 해양쓰레기의 영향에 점점 많이 집중하고 있으며, NGO와시민사회는 대만의 플라스틱 과잉 소비를 줄이기 위해 다양한 이니셔티브를 시작하였다.

### 초대발표자들, 해양쓰레기문제에 대한 영감을 공유하다

회담에서는 정부, 시민사회, 산업계, 학계에서 온 초대발표자들이 발표를 하였다. 환경보호국의 쓰레기 관리기술전문가인 리 이후아는 대만의 해양쓰레기 관리행동계획을 소개하였으며, 네 가지 단일 플라스틱 품목-비닐봉지, 빨대, 일회용컵과 식기를 어떻게 제거할지에 대한 시간표를 개괄하였다. 자연보호협회(Society of Wilderness)의 제이슨 후는 일제 조사 방법에 대해 이야기 하였으며, 오후세션에서는 플라스틱 산업 개발센터의 지속가능한 디자인 팀의 호팅펜은 기업이 NGO와 함께 활동하는지 묘사하였다. 마지막으로 청쿵 국립대학의 해양기술연구소의 박사지원자 코 포슈가 자신의 현장 연구를 발표하였고, 대만과 일본의 굴 양식 산업을 위해 제안하였다.

포스터 세션의 참가자들은 2018년에 해양쓰레기 연구가 폭발적으로 증가하고 있는 것에 놀랐다고 말했다. 모래, 저수지, 조개, 바다물과 따개비 안에 있는 미세플라스틱의 새로운 연구들이 있었다. 해양생물박물관의 연구팀은 해안가의 미세플라스틱 농도의 계절별 변이와 남쪽 대만의 연안 물고기와 바다 거북의 해양쓰레기 영향에 대한 이해를 높여주었다. 다른 전시는 버려진 페트병에 대한 것이었는데, 대만대의 수산과학연구소 고 치아-잉 교수는 동사 섬에서 발견된 페트병의기원에 대한 영감을 던져주는 계산법을 알려주었다. 이러한 초기 연구들은 대만 내 해양쓰레기 핫스팟에 대한 더 나은 청사진을 만드는 모니터링과 연구가 필요함을 알려준다.

### 해양쓰레기에 대해 배우는 것을 더 재미있게 하기

회담의 주변행사에서는 호기심과 배움의 원동력이 되도록 창의력과 유머가 발휘되었다. 한 행사는 해안지역 스티로폼을 모으기 위한 특별한 배낭을 고안해보는 것이었다. 또 우리는 해양쓰레기를 한 방에 가득 채워 놓고 일제 조사 방식을 연습해 보았다. 이러한 혁신적이고 참여적인 방식은 학습이론과 실천을 버무리며, 편안한 분위기는 미래의 가능한 행동 파트너들을 찾도록 도와준다.

더 많은 행사들이 있었는데, 해안에서 모은 유리조각을 돈으로 만드는 방법에 대해 배우기도 하였다. 지역 NGO인 RE-THINK는 “포켓몬 고”를 기반한 101 가지의 쓰레기 가이드북을 만들어 해양보존에 대한 흥미를 고취시키고자 하였다. “해양 위기”라는 보드 게임은 우리 바다에 있는 쓰레기가 해양 동물에 어떻게 위험을 끼치는지 우리의 일상생활에서 이들을 돕는 방법은 무엇인지 가르쳐주었다.

이 회담은 “해양쓰레기의 왕”이란 이름의 경연으로 끝이 났는데, 연안정화에서 발견된 가장 이상한 품목에 투표하는 경연이었다. 가령, 다양한 종류의 섹스토이와 갯고사리의 뼈로 장식된 신발 등이었다. 모두가 재미난 물건들을 보고 웃었으며, 세 명의 우승자들은 -예상했겠지만-해양쓰레기로 만든 트로피를 선물 받았다.

회담의 목적은 해양쓰레기에 관련된 우리들을 모으고, 아이디어를 공유하는 것이었다. 우리는 이 분야의 연구 결과가 더 널리 알려지기를 바랐다. 정부 공무원, 학계 연구자, 박물관 직원, NGO와 사회적 기업들이 생각을 공유하고, 살아있는 논의를 하였다. 다양한 접근법에 대해 들었으며, 우리의 힘을 한 데 묶어 미래에 이문제를 해결하기 위해 같이 행동하길 고대하게 되었다. 회담의 가장 큰 성과는 우리가 서로에게 우리의 바다를 보호하기 위한 실천적인 방식을 찾도록 응원한 것이다.

기사링크: <https://cafe.naver.com/osean/2616>

## 2. 타이완 평후에서 열린 쓰레기 보트 경주

우 치아정  
쓰레기보트 경주 코디네이터  
Ariel Wucjw429@gmail.com  
(김지혜 번역)

평후는 대만해협에 있는 섬으로 대만과 중국 사이에 있다. 이 해협에는 90개가 넘는 섬이 있으며, 몬순과 해류로 인하여 전 세계에서 쓰레기가 모여들고 있다. 페스카도리스(Pescadores) 시민 재단은 평후의 해양쓰레기 지도를 발간하였다. 이 지도를 위하여 이들은 평후의 211 해안을 조사하였고, 신호등에 착안하여 세 단계로 해안을 나누었다(빨간 불: 심각함, 노란 불: 약간 있음, 초록불: 깨끗함). 빨간 불 표시를 받은 해안들이 대부분 북쪽과 북동쪽에 위치하고 있었다는 것은 주목할 만하며, 이를 보아 평후의 해양쓰레기는 겨울 북동풍의 몬순에 영향을 받는다고 추론할 수 있다.

북동풍의 몬순이 겨울에 시작되면, 아무리 열심히 해안을 치우더라도 해안은 쓰레기로 가득 차게 된다. 해양쓰레기가 대단히 많기 때문이다. 또한 해안정화활동에 참여하는 단체들이 제한적이기도 하다. 일반 대중의 관심을 고취시키기 어렵기 때문이다. 따라서 대중의 관심을 모으고, 해양쓰레기 인식을 확산하기 위하여 우리는 조금 다른 정화 행사를 시도해 보았다. 아이디어 중 하나는 해양쓰레기로 만든 보트를 제작하는 것이다. 이 보트를 이용하여 보트 경주를 열었다.

쓰레기 보트 경주는 2019년 4월 14일에 열렸으며, 18팀, 200여명이 참여하였다. 평후 내의 팀만 참석한 것이 아니라 이 특별한 경주에 참석하기 위하여 대만에서 온 팀들도 있었다. 우리는 이 행사 동안 새로운 쓰레기를 만들지 않는 것을 강조했고, 모든이에게 자신의 물병을 가지고 올 것을 당부하였다. 또한 우리는 식수와 재사용 물병을 가져오지 않은 방문객들을 위한 컵도 제공하였다.

새로운 쓰레기를 만들지 않기 위하여 우리는 공동체의 할머니들에게 점심을 부탁하였고, 지역의 식재료를 사용하였다. 도자기로 만든 용기에 담겨진 매우 전통적인 평후의 식사였다. 우리는 그날 어떠한 일회용 식기도 사용하지 않았다. 그 뿐만이 아니다. 우리는 거의 닳지 않은 티셔츠를 가지고 온 모두에게 기념품을 준비하였는데, 새로운 쓰레기를 만들지 않고도 이 행사를 기념할 수 있는 옷을 만들 수 있었다.

전체 행사는 재미난 게임처럼 보였지만, 사실은 정화행사였다. 재료를 모으는 것은 해양쓰레기를 줍는 것이었으며, 우리는 이 쓰레기들을 이용하여 재밌는 시간을 보냈다. 경주가 끝난 후 모든 팀들이 모든 해양쓰레기를 분리배출하였다. 이 쓰레기 보트 경주의 목적은 평후의 심각한 해양쓰레기문제를 더 많은 사람들이 알도록 하는 것이었다. 현재 상황을 이해해야만 행동의 변화를 만들 기회를 잡을 수 있기 때문이다. 우리 모두는 해양을 바꿀 힘을 가지고 있다!

기사링크: <https://cafe.naver.com/ocean/2617>

### 3. 중국 웨이하이시 내 어업 공동체의 공동체 공동 관리와 해양쓰레기 관리

리 젠젠  
블루리본해양보전연합 프로젝트 매니저  
lizhenzhen@ch-blueocean.org  
(김지혜 번역)

플라스틱 오염은 지구가 당면한 가장 심각한 환경 문제 중 하나로 해류의 연속적인 변화나 인구 증가로 인해 더욱 심각해지고 있다. 과학자들은 2050년에는 바다에 물고기보다 플라스틱이 많을 것이라고 예측하고 있다. 2019년 블루리본해양보전연합 (BlueRibbon ocean conservation association; BROCA)은 UNDP/GEF 황해광역생태계 보전사업 사무국의 소규모 프로젝트에 “중국 징지 마을 내 어업 공동체 (쓰레기 저감) 공동주택 프로그램”이라는 이름으로 지원하였다. 이 프로젝트는 BROCA가 주최하고, 후아이 사회복지센터, 산둥 대학교, 아이비리그 국제학교와 다른 기관들이 후원하였다. 이것의 목적은 어업 공동체의 생태계 파괴와 생물다양성 약화를 효과적으로 방지하고, 해양쓰레기오염을 줄이며, 공동체 거주민들과 어민들의 해양환경보전 인식을 제고하고, 섬세한 공동체 건설에 참여하도록 공동체 거주민들을 장려하는 것이다. 이 프로젝트는 시작한 지 한 달이 조금 지난 것으로 이 보고서에는 프로젝트 진행 도입과 결과, 현존하는 문제와 향후 계획에 대해 이야기할 것이다.

#### 1. 징지 마을에서 한 것

##### A. 환영회

환영회는 5월 17일 웨이하이에 있는 아이비리그 국제학교에서 열렸다. 여기에는 YSLME 사무국, 선지아투안 거리, 징하이 공동체 대표 등이 참가하였고, 사업의 배경과 목적, 행동과 기대되는 결과를 살펴보았다. 어업 공동체의 쓰레기 저감 관리위원회도 정부, NGO, 학교, 공동체 거주민, 어업인 대표 등으로 구성되었다. 이 과정에서 공동체 공동관리 모델 설립에 대한 MOU를 체결하고, 프로젝트의 목표를 정의하였다. 이 프로젝트는 두 가지 측면에 집중하는데, 한 가지는 어촌 공동체와 부두 쓰레기에 대한 효과적인 관리 체계를 만드는 것이고, 두 번째는 다양하고 참여적인 활동을 통해 해양 보호의 공공 참여 플랫폼을 만드는 것이다.

##### B. 징하이 공동체 내 쓰레기 베이스라인 조사와 공공 인식 조사 실시

해양쓰레기 오염에 대한 심층조사를 실시하고, 해양쓰레기 주요 모니터링 지역을 설정하였으며, 장기 모니터링 체계를 구축하였다. 6명의 자원봉사자가 쓰레기 상태와 대중 인식을 조사하였다.

##### C. 영화 상영과 해양쓰레기 세미나

BROCA는 6월 7일에 웨이하이 후아이 사회봉사센터, 선지아유엔 거리 징하이 공동체, 리하이 공동체와 함께 블루 시네마를 열었다. 총 25명이 참석하였다. 이 행사 전에 공동체를 다니면서 준비활동을 하였으며, 대중설명이나 배너, 리플렛 등을 통해 열정을 공유하였다. “플라스틱 오션” 다큐멘터리가 상연되었다.

## D. 해안쓰레기 제거 행사 개최

공동체 거주민, 대학 자원봉사자, 선지아투안 초등학교와 아이비 국제 학교 등이 참가하는 징하이 공동체 주변 해안 정화활동이 두 번 이루어졌다. “해양쓰레기”를 주제로한 강연들이 이루어졌으며, 해양쓰레기에 관심을 갖도록 지도하였으며, 해안 정화활동을 통해 바다를 돌보는 분위기를 조성하였다.

## E. 프로젝트 홍보

환경 보호에 대한 참여 인식을 증진시키고, 프로젝트의 효율성을 높이며, YSLME 프로젝트의 영향력을 증대하기 위하여 BROCA는 일련의 홍보를 진행해왔다. 공식 WeChat 계정과 홈페이지 세션이 만들어졌으며, 이를 통해 행사들을 홍보하였다. BROCA는 Weihai TV나 신문, 다른 미디어를 행사에 초대하기도 하였다.

## 2. 우리가 성취한 것

**다자 협력:** 이 프로젝트는 정부, 중국과 한국의 NGO, 학교, 연구소, 미디어, 환경운동가 등 징하이 공동체 해양쓰레기 관리 프로젝트에 참여하는 여러 참가자들이 완전히 통합되어 홍보, 교육, 대중 행동 등과 같은 다양한 방법에 참여하였다.

**공동체 공동관리:** 공동체 쓰레기 관리, 쓰레기 감량, 프로젝트 지속가능성은 공동체에 의해 지원받아야 하며, 환경 보호를 통해 거주민들이 혜택 받아야 한다. 마을 위원회와 공동체 거주민으로 구성된 공동체 공동관리 위원회는 지역의 의사결정, 보호, 관리에 참여할 수 있고, 그들의 중요한 기능의 역할을 다 할 수 있다.

**인식 증진:** 홍보와 교육을 증진하기 위하여 “해양쓰레기”를 주제로 한 강연을 열었다. 거주민들과 학생들은 해양쓰레기 오염 문제에 집중하였고, 어업 공동체 내의 거주민 인식을 고양하였다.

## 3. 요약 및 계획

### A. 스마트 폐기물-분리 기기 도입

쓰레기-재활용 회사와 관련된 정부 부처의 협력을 증대하고, 쓰레기의 사용률을 증가시키고, 주민들을 대상으로 환경 보호 인식을 증가시키기 위하여 고안되었다. 스마트 쓰레기 수집 기기를 어촌공동체에 도입하여 쓰레기 분류와 재활용 활동을 개선할 것이다. 쓰레기 분류 지식을 대중화하고, 재활용 기기를 사용하기 위하여 “해양쓰레기 관리”를 주제로 한 행사를 개최하는 것도 가능할 것이다.

### B. 지역 프로젝트 참여 증대를 위한 공동체 공동관리 모델 심층 논의

프로젝트의 이행 시기 동안, 공동체 위원회는 책임감과 공동체 주민의 주인의식을 강화하기 위하여 최대한 활용될 것이다. 프로젝트 실행, 모니터링 과정에서 공동체 위원회는 거주민의 이동과 참여를 유도할 것이다. 여성과 아이들의 역할에 주목해야 한다. “쓰레기를 보물로 바꾸기”와 같은 행사를 통해 여성과 아이들의 능력을 개선할 것이다.

기사링크: <https://cafe.naver.com/osean/2615>



## 4. 2018 중국 해안쓰레기 모니터링 보고

웨이카이 장, 자오 펑, 리 난, 후 난롱, 류룽 옹  
상하이 렌두 비정부 개발 센터  
zhangweicai@renduocean.org  
(이종수 번역)

해양 쓰레기 오염, 특히 해양 플라스틱 오염은 전 세계 인구 증가 및 산업화의 결과로 세계적으로 주목을 받고 있다. 정부, 교육 기관 및 시민 단체는 전 세계 해양 쓰레기에 대한 조치를 취하고 있다. 중국 해역의 현재 오염 상태를 밝히기 위해 상하이 렌두 오션 비정부 개발 센터는 2014년 심천 맹그로브 습지 보호 재단 (Shenzhen Mangrove Wetlands Conservation Foundation)과 함께 “해안선-과학적 모니터링” 프로젝트를 시작했으며, 13개의 비정부환경단체 (ENGO)와 협력하여 중국 해안선을 따라 12개 모니터링 사이트에서 프로젝트를 수행했다.

2018년에 렌두 오션은 27개 모니터링 사이트에서 24개 비정부 환경단체와 파트너십을 맺고 모니터링을 계속했다.

결과는 2018년 1월 말 또는 2월 초 (1기)에 새로운 9개 사이트의 평균 개수는 0.78개/제곱미터이고 평균 무게는 19.43g/제곱미터였다. 이들 개수와 무게는 통계적으로 유의미하게 차이가 있었다.(p- 값 < 0.0001 ).

모니터링한 모든 연도의 데이터에 따르면 개수를 기준으로 한 쓰레기 유입량은 0.91/제곱미터였고 무게를 기준으로 한 유입량은 23.0g/제곱미터였다. 해역에서 지역 간의 유입량은 개수 기준으로 유의하게 다르지 않았지만 무게 기준으로는 유의하게 달랐다. 또한, 연도 간의 유입량은 재질 사이에서 개수와 무게 모두에서 유의미하게 달랐다. 또한 해역과 재질, 해역과 기간 등의 상호 작용도 중요했다.

기사링크: <https://cafe.naver.com/osean/2625>

## 5. 베트남 해양 플라스틱 조사에 시민 참여를 유도하는 시민 과학 계획

트랑 누엔  
녹색 개발 지원 센터  
trang.nguyen@greenhub.org.vn  
(구해산 번역)

시민과학은 과학자, 의사결정자, 그 외 기타 이해당사자가 과학적 프로젝트나 연구에 사용될 데이터나 정보를 모으는 일에 대중이 참여하는 것을 말한다. 대중들은 또한 크라우드소싱(Crowd Sourcing, 데이터를 처리하고 분석하는데 많은 사람들이 참여하는 것)을 통해 시민 과학에 기여할 수 있다.

해양 플라스틱 쓰레기 문제는 국제적인 문제이다. 베트남의 경우에는 선박과 인적 자원의 제한 때문에 과학적 연구에 쓰일 수 있는 충분한 표본을 모으지 못하였다. 이에 플라스틱의 해양환경 영향에 대한 대중의 관심을 이용하는 '시민 과학 계획'을 통해 대중을 통합하고 참여를 이끌어내어 데이터를 모았다.

GreenHub는 매년 국제연안정화행사(ICC) 과정에서 '시민 과학 계획'의 여러가지 활동을 시행하고 있으며 과학자의 연구를 지원하고 있다. GreenHub는 베트남에서 교육적인 이점과 인식 개선에 초점을 두고 있다. 이것은 시민 주도적인 활동을 지원하며, 지역 문제를 해결하거나 플라스틱 사용을 줄이는 것을 목표로 하고 있다.

2000년부터 2019년까지 정화 활동은 해안 쓰레기의 많은 위협에 대한 인식을 증진 시키고, 쓰레기의 특성을 파악하고, 지역사회가 쓰레기 발생량을 줄이기 위한 대응을 하게 했다. 28개의 지역 36개 지점에서 이러한 활동에 여성 연합, 청년 연합, 농부, 뉴시인 연합, 학교와 대학 학생들, NGOs, 국제조직 그리고 회사 기업 부문에서 10,454 명의 자원봉사자가 정기적으로 활동했다. 이해관계자들과 민간 부문 (the Body Shop, GreenHub, Clean & Green Vietnam 등)의 활동과 관심이 증가하였다.

정화 활동 이후에 Greenhub는 청년, 학생 그룹의 해양쓰레기와 플라스틱 감소를 위한 녹색활동을 지원하고 있다. 이러한 시민과학의 교육적인 이점은 대부분의 어린이와 청년들이 공식적 또는 비공식적인 교육프로그램에서 시민과학을 경험할 수 있다는 것이다.

시민과학의 가치는 여러 가지 형태의 프로젝트 범위와 관련하여 논의되어진다. 간단히 말해 시민 과학의 가치는 과학적, 교육적, 사회적 그리고 정책적인 면으로 나뉘어진다.

시민 과학 프로젝트에서 과학적 결과와 다른 결과의 구분이 항상 명확한 것은 아니지만, 교육적 이점과 인식증진이 일반적인 목표이다. 과학 연구 조사에 의해 우리는 또한 정규 교육 참여자(대부분의 어린이와 청년) 또는 비공식적 참여자(성인과 어린이)가 경험할 수 있는 교육적인 이점면에서 청년과 연결되어있다.



그림2: 베트남에서 ICC조사에 참여한 자원봉사자들

2018년 베트남에서 실시한 세계적인 플라스틱 오염 조사에 대해 자원봉사자들이 어떻게 생각하는가?

“이 여행을 통해 나는 많이 배웠다. 너무나 귀여운 친구를 만났고 많은 특별한 경험을 했다. 조사하기 매우 어려운 지점이 있었는데 그 곳까지 기어올라가야했고 매우 외딴 지점도 있었다. 무서웠지만 그것은 내 책임이고 내 일이기 때문에 내 자신을 극복하기로 결정했다.”

해양쓰레기, 플라스틱 오염지역 그리고 해변가 연안 청소를 위한 활기 넘치는 지역의 위치를 지도화 하기 위해 시민과학과 연계된 모니터링을 위한 표준 프로토콜이 개발되어야 한다. 이것은 해양 플라스틱 감소에 있어 국가적인 행동 계획 또는 장기간의 모니터링 프로그램을 위한 과학적인 증거를 제공해줄 것이다.

기사링크: <https://cafe.naver.com/ocean/2626>

## 6. 2019 세계 철새의 날 기념- 조류 보호 : 플라스틱 오염으로부터 철새를 지켜주세요!

비비안 후  
EAAFP 사무국  
communication@eaaflyway.net  
(최상현 번역)

2006년에 시작된 세계 철새의 날(WMBD)은 철새에 대한 중요성을 인식시키고 세계적인 보존 활동을 요구하는 연례 인식 증진 캠페인이다. 세계 철새의 날은 현재 일년에 두번인데 5월과 10월 두번째 토요일이다. 2019년 세계 철새의 날 주제는“조류 보호 : 플라스틱 오염으로부터 철새를 지켜주세요!”이며 철새와 서식지에서의 플라스틱 오염에 주목하고 있다. EAAFP(EastAsian-Australasian Flyway Partnership)는 세계 철새의 날을 홍보하는 핵심 단체이다.

플라스틱 오염이 자연에 미치는 영향에 대해 알기 위해서 먼저 상황이 얼마나 심각한 지를 이해해야 한다. 연구에 따르면, 전 세계 플라스틱 생산량은 매년 증가하여 1950년 이후 200배 증가했다. 매년 약 3억 5천만 톤의 플라스틱 폐기물이 발생하며 이는 전 세계 모든 인구 무게의 합과 비슷한 값이다. 하지만 플라스틱 폐기물의 대다수(70% 이상)는 아시아에서 온다. 그렇다면 이 플라스틱은 어디로 갈까? 거의 80%는 매립되고, 12%는 소각되며, 생산된 플라스틱 폐기물 중 9%만이 재활용되고 있다. 육지에서 플라스틱 폐기물은 쉽게 물과 함께 바다로 흘러 들어간다. 해마다 8백만톤의 플라스틱이 바다로 들어간다.

매일 엄청난 양의 플라스틱 폐기물이 환경에 유입되어 의심 할 여지없이 자연과 야생동물은 영향을 받는다. 생물 다양성에 관한 협약에서 나온 보고서에 따르면, '800종 이상의 해양 과 해안 종이 해양 쓰레기에 의해 영향을 받는다.'라고 되어 있다. 즉 알려진 모든 바다 거북 종, 해양 포유류의 절반 그리고 최소한 바닷새의 1/5이 플라스틱 쓰레기에 의해 얽히거나 섭취함으로써 해를 입고 있다는 뜻이다.

비록 플라스틱 오염이 야생 생물에 심각한 영향을 미친다는 것을 알지만, 특히 아시아에서 철새에 대한 연구는 매우 제한적이다. 따라서 2019년 5월 세계 철새의 날에 EAAFP는 2019년 5월 10일에 개최된 EAAFP 사무국 10주년 기념식에서 대사관, 지방 정부 기관 및 비정부기구의 100명 이상의 대표자들을 대상으로 이 글로벌 이슈에 대한 인식을 증진시킬 수 있는 특별 세션을 개최 하였다 . OSEAN대표 홍선욱 박사가 이 특별 세션의 기조 연설자로 초대되었다. 그 다음으로, Patagonia Korea의 김성현, 한국의 제로 폐기물 운동 네트워크의 김미화, 국립 생물 자원 연구소의 박진영 박사가 토론패널로 함께했다.



EAAFP 사무국 10주년 기념식에서 발표 중인 OSEAN 대표 홍선옥 박사 (©EAAFP Secretariat)

모든 사람들이 매일 플라스틱을 사용하고 있기 때문에 우리는 모두 이 전세계적 문제에 책임이 있다. 가장 간단한 방법은 플라스틱을 줄이고, 재사용하고, 재활용하는 것이다. 또한 캠페인이나 정화활동에 참가하는 방법도 있다. 사람들은 자신의 가족과 친구들에게 메시지를 전달할 수 있다.

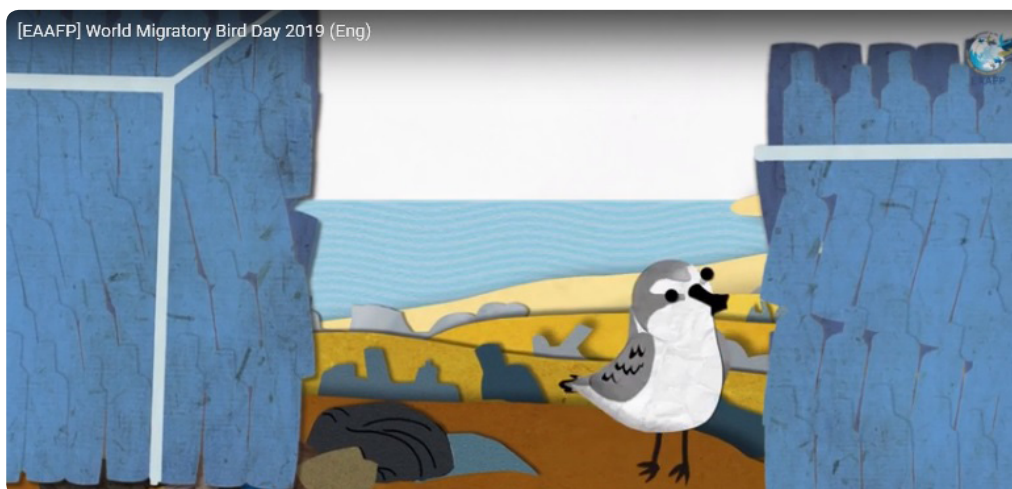
EAAFP 사무국은 세계 철새의 날을 위해 프로모션 영상을 제작했다

영어 버전: <https://www.youtube.com/watch?v=ub5zliYU3zY>

한글 버전: <https://www.youtube.com/watch?v=ofMSkU8L9Ts>

우리는 모든 사람이 이용할 수 있는 현황표를 만들기 위해 오션과 협업하였다.

([https://www.eaaflyway.net/wp-content/uploads/2019/06/Fact-sheet-0506-final\\_no-frame.pdf](https://www.eaaflyway.net/wp-content/uploads/2019/06/Fact-sheet-0506-final_no-frame.pdf)).



EAAFP 세계 철새의 날 프로모션 비디오 (©EAAFP Secretariat)

기사링크: <https://cafe.naver.com/osean/2620>

## 7. 플라스틱 폐기물 무역 전쟁에서 순환 경제까지

더그 우드링  
설립자 / 해양복원연합 감독  
doug@oceanrecov.org  
(이종수번역)

세계 무역에 의존하는 세계에서 플라스틱 폐기물은 독성물질이 되었다. 플라스틱 폐기물, 전 세계적 피해 그리고 국가 이익이 혼합되어 부딪혔고 또 다른 갈등이 시작되고 있다. 이것은 무엇을 의미하며 비즈니스 테이크 아웃은 무엇일까?

### 어떻게 시작되었나?

서구 국가들은 재활용 가능한 자원을 수출한다고 포장하여 폐기물 수출을 무역에 의존해 왔는데 이는 국내 폐기물 책임을 쉽게 떠 넘기는 것이다. 선적된 폐기물의 40%는 수입국에서 재활용될 수 없기 때문에 종종 덤핑 또는 유독한 불꽃을 통해 환경에 유입된다.

이러한 폐기물 거래에서 가혹한 현실은 세계 대부분의 지역에서 자체적으로 두 번째 시장을 창출하는데 필요한 과정과 인프라가 부족하다는 점이다. 아이러니하게도 여기에는 세계에서 가장 부유한 두 도시인 싱가포르와 홍콩이 포함된다.

### 플라스틱 폐기물에 대한 분쟁

2017년 초에 플라스틱 오염 분쟁의 제 1 라운드에서 중국은 플라스틱 조각의 수입을 중단하겠다고 발표하였다. 2018년에 중국은 폐플라스틱 수입을 중단하고 “플라스틱 폐기물 위기”를 선언하였다.

중국의 국경이 폐쇄되면서 제 2 라운드에서는 서구 국가들이 수출 시장을 말레이시아, 태국, 베트남, 인도네시아 등으로 빠르게 전환시키는 것을 보았다. 중국과 마찬가지로, 이들 국가는 품질이 좋지 않은 수입 플라스틱에 공포심을 느꼈고 결국 이들 국가들도 문을 닫았다.

제 3 라운드에서는 외교관들은 바젤 협약 목록에 혼합 플라스틱 폐기물을 추가할 것을 제안하였다. 폐플라스틱 거래는 환경 재화라는 기치 아래 존재했지만, 수혜국에 미치는 영향은 무시되었다. 또한 바다의 플라스틱이 먹이 사슬에 들어오고 있다는 사실에 힘입어 플라스틱 오염의 건강과 환경 영향에 대한 인식이 변화되었다.

### “나”에서 “우리”까지 전 세계 지역 활동 요청

비즈니스 중심의 플라스틱 순환 경제 해결에 중점을 두어 온 최근의 플라스틱 포럼에서 일관된 주제가 있다. 하나의 해결책이 모든 것에 맞는 것은 아니며 이론을 넘어 현지화된 전략으로 나아가야 한다는 것이다.

대부분의 회사나 국가는 소비되는 모든 자원을 재사용할 수 없기 때문에 무역이 필수적이다. 그러나 무역에는 책임이 따르며 물질의 양도는 소규모 시장에서 대규모 시장으로 규모의 경제를 창출할 필요가 있는 경우에만 일어나야 한다.

우리가 직면한 문제는 플라스틱 폐기물 자원이 재사용되기 위해 거래되어야 하는지가 아니라 토론을 “나”에서 “우리”로 바꾸는 것이다. 이는 우리가 오늘날의 폐기물 흐름을 활용할 수 있는 지역 및 세계 순환 경제를 창출하기 위해 새로운 방식으로 협력해야 한다는 것을 의미한다.

## 플라스틱의 두 번째 삶의 가능하게 할 5 가지 계획

1. **보완적인 경쟁 우위** : 오늘날 국가 (아시아와 같은 지역), 국가 (금융 자본), 산업 (예 : 관광업)에 이르기까지 결합된 기술을 사용하여 경쟁 우위를 창출하는 많은 공동 작업자가 있다. 싱가포르와 같은 국가가 지역의 기술 창업 허브가 되고 자본 시장, 엔지니어링 및 기술 전문 지식을 활용하여 새로운 플라스틱 순환 경제에서 아시아 협력을 촉진하는 데 사용했던 것과 동일한 활력을 적용한 경우의 영향과 결과를 고려해 보자.

이 지역에서는 충분한 제조 능력이 있어 재생 플라스틱이 새로운 재료와 경쟁할 수 있는 실용적인 경로를 열어주는 혁신으로 이어질 수 있다. 구식 선형 비즈니스 모델을 피하면서 이러한 보상을 가장 먼저 획득한 회사와 국가는 어디일까?

2. **재활용 사업이 아닌 제조업** : 폐플라스틱 수거 및 판매를 위한 새로운 제품으로의 변환은 “재활용 사업”으로 간주되어서는 안된다. 대신, 재생 플라스틱을 사용하는 것은 제조 작업 또는 효율적인 사용으로 간주되어야 합니다. 필요하지 않을 수도 있는 새로운 “에코 제품”을 만들려고 하는 것이 아니라 제품과 서비스에 대한 고객의 요구를 충족시키는 데 집중함으로써, 정기적인 시장의 힘이 작용하여 공급과 수요에 따라 작동해야 한다.

3. **정책** : 정부와 기업은 조달 정책을 통해 많은 힘을 사용하여 복구된 콘텐츠를 선호하는 정책을 채택하면 변화의 촉매제가 될 수 있다. 마찬가지로 폐기물 관리 정책은 국내외에서 ‘제2의 삶’이라는 시장에 적합한 고품질의 목적에 맞는 재료를 선호할 수 있다.

4. **플라스틱을 가치의 계층 구조로 관리** : 일부 플라스틱은 가치가 높으며 회수 가능성이 높다. 적은 양, 무게 또는 오염으로 인해 많은 다른 사람들은 무가치한 것으로 인식한다. 소위 “비극적 플라스틱”으로 가치를 창출하는 것은 비즈니스, 산업 및 국가 차원에서 경쟁 우위로 전환될 수 있는 혁신 분야이다.

5. **할당 탃** : 종종 우리는 악당이 탃하기를 원합니다. 슬픈 사실은 우리 모두가 책임을 지고 해결책을 공유해야 한다는 것이다. 정부는 더 많은 일을 할 수 있고 해야 한다. 그러나 기업은 연구 개발, 혁신 및 소비자 참여를 이끌면서 가장 큰 역할을 한다. 커뮤니티는 구매 결정을 통해 비즈니스에 영향을 미치고 자신들의 커뮤니티가 글로벌 자부심을 보여줄 수 있도록 격려할 수 있다.

기사링크: <https://cafe.naver.com/osean/2624>

## ‘해양쓰레기의 효율적 관리를 위한 토론회’ 참가

이종명  
(사)동아시아바다공동체 오션 부설 한국해양쓰레기연구소장  
jmlee@osean.net

윤준호 국회의원 주최, 한국해양과학기술원에서 열려



‘해양쓰레기의 효율적 관리를 위한 토론회’가 2019년 8월 8일 오후 부산시 영도구 한국해양과학기술원에서 열렸다. 이번 토론회는 윤준호 국회의원이 주최하고 한국해양과학기술원(원장 김웅서)과 한국해양수산개발원(원장 양창호)이 공동주관, 해양수산부가 후원하였다. 토론회에는 해양수산부 송명달 해양환경정책관, 부산시 유재수 경제부시장 등 100명이 참석했다.

개회식에 이어 진행된 전문가 발제에서는 한국해양과학기술원 심원준 박사의 ‘해양 플라스틱 쓰레기의 오염실태와 문제점’, 한국해양수산개발원 김경신 부연구위원의 ‘해양 플라스틱 쓰레기의 국제사회 움직임과 우리나라의 대응’, 한국해양과학기술원 김민욱 선임연구원의 ‘해양 플라스틱 쓰레기의 재활용 기술 개발’ 등 3개 주제의 발표가 있었다.



토론자로 참가한 (사)동아시아바다공동체 오션 이종명 연구소장은 행사의 주제인 '효율성 향상' 측면에서 정책 제안을 했다. 제도나 정책 측면에서 우리나라는 이미 선진적인 해양쓰레기 관리 체계를 갖추고 있고, 예산도 세계 최고 수준으로 많이 투자하고 있다. 따라서, 현행 정책의 투자대비 효과를 높이기 위한 접근이 필요하다.

이종명 소장은 가장 우선적으로 추진해야 할 정책으로 '유실어구 신고제'를 제안했다. 어업인들이 어구를 잃어버렸을 때 언제, 어디서, 무엇을 잃어버렸는지 당국에 신고를 하면, 나중에 정부에서 해양쓰레기 정화 사업을 할 때 이것들을 우선 대상으로 할 수 있다. 특히, 어느 위치에 어떤 폐어구 쓰레기가 빠져 있는지 알 수 있기 때문에 어디부터 정화사업을 해야 할지 위험성 평가를 해서 우선순위도 정할 수 있다.

해양쓰레기의 재활용에서도 무작정 재활용을 많이 하려고 하기보다 자원화 가능성이 높은 해양쓰레기를 선별하여, 최대한 간단한 공정을 통해 효율적으로 재활용을 해야 한다고 지적했다. 자칫 재활용 과정에서 더 많은 비용과 에너지 투입, 그리고 환경 오염 부하가 발생할 수 있기 때문이다. 바다에서 건진 해양쓰레기의 재활용 기술을 개발하는 것보다, 어업인들이 사용하던 어구가 바다에 버려지기 전에 회수하여 유효 자원으로 재이용 및 재활용될 수 있는 체계를 갖추는 것이 더 효율적이다.



한편 부대행사로 (사)동아시아바다공동체 오션 김정아 예술감독과 이종호 교육 프로그래머의 작품 사진 전시도 함께 진행되었다. 물고기 배 속에 든 플라스틱 조각을 먹는 모습을 표현한 작품("디너"), 산양초등학교 곤리분교장 학생들이 그린 그림 등을 찍은 사진들이 전시되었다.

## 경기도 연안 낚시쓰레기 조사 및 낚시인 설문조사 교육

최상현  
(사)동아시아바다공동체 오션 파트타임  
bihol@naver.com

### 시흥 1정점 사전조사 및 낚시인 설문조사를 위한 교육 실시

2017년 낚시인이 700만 명을 넘은 이후 계속해서 증가하고 있는 추세이다. 이와 더불어 해양생물에 많은 피해를 줄 수 있는 낚시쓰레기 문제도 발생하고 있다. 오션은 이러한 낚시쓰레기의 증가에 관심을 가지고 있기 때문에 파타고니아 민간단체 지원 프로젝트에 '경기지역 낚시쓰레기 조사사업'을 지원하여 선정되었다.

이 사업의 일환으로 5월 10일에 '낚시쓰레기 조사 사업 사전 교육과 시흥 1 정점 사전조사'를 실시하였다. 조사는 경기도, 인천의 주요 낚시 지점 15 정점에서 10m<sup>2</sup> 방형구를 3개 설치하여 낚시쓰레기와 일반쓰레기의 무게와 개수를 측정하는 방법으로 진행되었다. 이러한 방식으로 5월 30일-31일에 1차 조사가 이루어졌고 8월 1일에 2차 조사가 이루어졌다. 2차 조사에서는 오션 인턴 연구원 2명과 시흥 환경운동연합 회원 4명이 참가하였다.



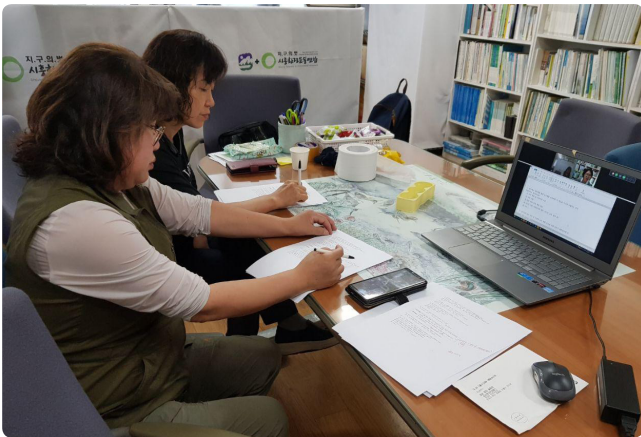
낚시쓰레기 조사 모습

1차, 2차의 조사 결과를 살펴보면 안산시 대부북동의 T-light 휴게소가 총 15개의 정점에서 나온 쓰레기의 대부분을 차지했다. T-light 휴게소 쓰레기 전체 중 낚시쓰레기가 차지하는 비율은 50%이상을 차지하였고 그 중 낚시줄, 낚시바늘, 비닐봉지가 가장 많았다. 일반쓰레기의 경우도 전체 개수의 50%이상이 T-light 휴게소에서 조사되었고 담배꽂초가 가장 많았다.

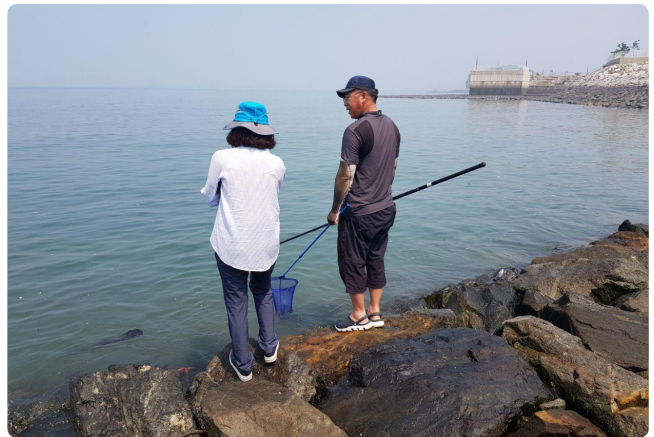


T-light 휴게소의 쓰레기

8월 1일 오후에는 낚시인들을 대상으로 설문조사를 하기 위하여 조사인들이 사전에 설문조사 내용과 방법을 교육받았다. 교육은 웨비나로 진행되었고 오션 연구원 2명과 인턴 연구원 2명, 시흥 환경운동연합 회원 4명이 참석하였다. 낚시인 설문 조사의 목표는 낚시인의 낚시 유형에 따른 쓰레기에 대한 조사와 낚시 허가제, 면허제에 대한 인식 파악이다. 여기서 낚시 허가제와 면허제에 대해서 알아보면 낚시 허가제는 일정한 금액을 지불하고 허가증을 받아 지정된 기간 동안 정해진 장소에서 낚시를 할 수 있게 하는 제도이고 낚시 면허제는 일정시간 이상의 교육을 받고 시험을 통해 면허증을 획득하여야 낚시활동을 할 수 있는 것을 말한다.



낚시인 설문조사 교육 모습



낚시인 설문조사 모습

8월 2일에는 경기도, 인천에서 낚시인을 대상으로 설문조사가 진행되었다. 설문지의 내용을 살펴보면 낚시인의 낚시 유형, 추, 낚시줄에 관한 질문, 발생하는 생활쓰레기에 대한 질문, 낚시 허가제, 면허증에 관한 질문으로 구성되어있다. 이 조사는 8월부터 10월 사이에 낚시인 150명을 대상으로 진행될 예정이다.

## 제341회 세미나: 소형 부유 플라스틱 쓰레기의 전세계 현존량

이종명  
(사)동아시아바다공동체 오션 부설 한국해양쓰레기연구소장  
jmlee@osean.net

### 전세계 해양 부유 플라스틱 조사 결과와 해양 모델 결합하여 현존량 추정

오션 제341회 정기 세미나에서는 '소형 부유 플라스틱 쓰레기의 전세계 현존량'이라는 논문을 다뤘다. 이번 세미나는 온라인 국제세미나로 진행되었으며, 중국, 대만, 베트남 등에서도 참여하였다.

#### 원문

Sebillé, E. van, Wilcox, C., Lebreton, L., Maximenko, N., Hardesty, B.D., Franeker, J.A. van, Eriksen, M., Siegel, D., Galgani, F., Law, K.L., 2015. A global inventory of small floating plastic debris. Environ. Res. Lett. 10, 124006. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/10/12/124006>

#### 〈요약문 번역〉

해수면에 떠있는 미세플라스틱은 해양 생물에 해를 끼칠 수 있다. 이러한 피해의 심각성을 이해하려면 미세플라스틱의 양과 분포에 대한 지식이 필요하다. 1970년대 이후 수 십 여 차례에 걸쳐 미세플라스틱 조사가 실시되었지만, 주로 북대서양과 북태평양의 미세플라스틱 밀집 지역에 초점을 맞추고 있으며, 다른 지역에는 조사 결과가 드물다. 이 연구에서 우리는 현재까지 미세플라스틱의 개수 및 질량의 추정치에 대한 신뢰도를 높이기 위해 현재까지 이용 가능한 최대 규모의 미세 플라스틱 측정 데이터를 사용했다. 관측 결과가 없는 공간에 대한 보완을 위해 3개의 서로 다른 해양 순환 모델과 결합했다. 우리의 추정에 따르면 2014년에 전세계 바다에 축적되어 있는 미세플라스틱 입자 수는 15 조에서 51 조 사이이며, 무게는 93-236 천 톤이며, 이는 2010년 바다에 유입된 것으로 추정되는 전세계 플라스틱 쓰레기의 약 1 %에 불과하다. 이것은 기존의 추정치보다는 크지만 대부분의 세계 해양에 대한 데이터의 부족, 모델 공식의 차이, 해양에서 미세플라스틱의 원천, 변형 및 최종 형태에 관한 근본적인 지식 격차로 인해 매우 큰 변동 폭을 갖고 있다고 할 수 있다.

## 〈토의한 내용〉

### 1. 전세계 해양에서 부유 미세플라스틱의 분포

이 연구에서는 기존의 많은 해양 부유 미세플라스틱 조사 결과와 대표적인 해양 모델을 활용하였다. 대부분의 부유 미세플라스틱 조사는 해수면을 트롤 그물을 이용하여 끌어서 그 안에 모인 양을 조사한 것들이다. 기존의 해양 모델들이 예측한 것처럼 대양의 중심부에 형성되는 환류 지역에 미세플라스틱이 집적되고, 극지방 등의 농도는 낮게 나타났다.


### 2. 육상기인 플라스틱 유입량 추정과의 비교

전세계의 바다를 6개(북태평양, 남태평양, 북대서양, 남대서양, 인도양, 지중해)의 대양으로 나누어 보았을 때, 각 대양의 현존량은 Jambeck 등(2015)의 육상기인 플라스틱 유입량과 비슷한 분포를 보였다. 단, 인도양은 유입량에 비해 무게 단위 현존량이 상대적으로 낮게 추정되었다. 그 이유는 인도양의 쓰레기들이 다른 대양으로 쉽게 흘러나가기 때문이라고 설명하고 있다.

## 1. 2019 '국제연안정화의 날' 기념 전국바다대청소 공지

O·S·E·A·N  
Our Sea of East Asia Network  
www.osean.net

### 매년 9월 셋째 토요일은 “국제연안정화의 날”



안녕하세요!  
깨끗한 바다 만들기에 함께 해 주시는 여러분께 항상 감사드립니다.  
2019년 한국 국제연안정화의 날 행사를 준비하기 위해 지역행사  
참가 신청을 받습니다.

국제연안정화의 날 행사는 매년 9월 셋째 주 토요일을 기하여  
전 세계의 시민 자원봉사자들이 바닷가, 물가, 공원 등에서 쓰레기를  
줍고 기록하는 행사입니다.  
학교, 단체, 가족, 개인 누구나 원하는 날짜에 원하는 장소에서 행  
사를 가지시면 됩니다.

지역 행사 준비를 원하시는 분은 첨부된 참가신청서를  
작성해서 보내주세요. 행사 홍보물 등을 보내드리고,  
필요하면 행사 기획과 준비도 도와드립니다.

전국 행사를 함께 준비할 공동 주최, 후원 기관도 찾고 있습니다.  
한국 국제연안정화의 발전에 함께 하고 싶은  
기관, 단체, 기업들의 참여를 기다립니다.

2019년 7월 9일

국제연안정화의 날 한국 코디네이터  
(사)동아시아바다공동체 오션 부설 한국해양쓰레기연구소장

이 중 명 올림

(사)동아시아바다공동체 오션  
(53020)경남 통영시 광도면 죽림3로 23-57, 다임솔카운티 101동 210호  
전화 055-649-5223, 5224 / 팩스 0303-0001-4478  
E-mail osean@osean.net / Homepage www.osean.net

부설 한국해양쓰레기연구소  
Korea Marine Litter Institute

## 2. 해양쓰레기 전문 강사 ‘오션스 20’ 양성 과정 제2-3강

### 해양쓰레기 전문 강사 ‘오션스 20’ 양성 과정 제2-3강

- 주관: (사)동아시아바다공동체 오션
- 일시: 2019년 8월 28일(수)~31일(토) (제2~3강)
- 장소: 국립공원공단 한려해상생태탐방원 (통영시 소재)
- 배경과 목적
  - 해양쓰레기 문제에 대한 국민들의 인식 확산과 언론, 학교 등 관심 제고
  - 해양쓰레기 문제 해결에서 교육과 홍보의 역할 중요
  - 해양쓰레기 교육과 강사 수요 증가
  - 해양쓰레기 전문 강사를 양성하여 대국민 인식 증진에 기여

#### ● 교육 과정 구성

	과 정	시 수 (이론/실습)	교 육 주 요 내 용	
			이 론 과 정	실 습 과 정
제1강	1. 개요	2(2/0)	정의, 발생원, 피해와 영향(2)	
	2. 미세플라스틱	4(2/2)	정의, 발생원, 영향(2)	조사실습(1), 분석실습(1)
	3. 국제연안정화	4(2/2)	개요, 기획, 진행(1), 활용(1)	진행실습(1), 활용실습(1)
제2강	4. 조사모니터링	4(2/2)	모니터링(1), 시민과학(1)	모니터링 실습(2)
	5. 해상 기인	6(4/2)	스티로폼 부자(2), 폐어구(1) 어업인 참여(1)	정책개발 및 현장방문(2)
	6. 육상 기인	4(2/2)	폐기물 관리(1), 하천쓰레기(1)	정책개발 및 현장방문(2)
제3강	7. 국내 정책	4(2/2)	법, 계획, 기관(2)	정책개발 및 현장방문(2)
	8. 국제거버넌스	4(3/1)	UN과 지역해(1), 주요국(1), NGO(1)	국제협력기획실습(1)
	9. 환경 교육	12(통합)	환경교육론, 강의 기법, 프로그램과 교재 개발	
합 계		44		

# 공지사항

## • 세부일정

	시간	내용	장소
1일 (8. 28)	12:00 ~ 13:30	· 중식 (12:00 ~ 13:00) · 인근바닷가 방문 및 산책 (선택사항)	생태탐방원 식당
	13:30 ~ 14:00	· 접수	강의실1 : 해금강
	14:00 ~ 14:10	· 개회식과 참가자 인사 · 1강 개괄과 2~3강 안내 (홍선욱 박사, 오선 대표)	해금강
	14:10 ~ 15:10	· 육상기인 폐기물 관리 (홍수열, 자원순환사회연구소장)	해금강
	15:20 ~ 17:20	· 해양환경교육 - 해양쓰레기 교재 소개와 활용 (이종명 박사, 오선 연구소장)	해금강
	17:20 ~ 18:00	· 개인별/단체 사진 화보 촬영(OSEAN's 20)	해금강
	18:00 ~ 19:00	· 석식	생태탐방원 식당
	20:00 ~ 21:30	· [Artifishal] 관람 (다큐멘터리-80분/파타고니아 제작 지원)	해금강
2일 (8. 29)	8:00 ~ 9:00	· 조식	생태탐방원 식당
	9:00 ~ 9:30	· 해양쓰레기 모니터링과 시민과학 (홍선욱)	해금강
	9:30 ~ 10:30	· 미세플라스틱 심화 (심원준, 한국해양과학기술원 박사)	해금강
	11:00 ~ 11:30	· 해상기인쓰레기 - 스티로폼 부표 쓰레기의 영향 (심원준)	해금강
	11:30 ~ 12:00	· 해상기인쓰레기 - 폐어구 관리와 어업인 참여 (이종명)	해금강
	12:00 ~ 13:00	· 중식	생태탐방원 식당
	13:30 ~ 14:00	· 하천쓰레기 유역총량관리 (이종수, 오선 책임연구원)	해금강
	14:00 ~ 15:00	· 추후 공지	해금강
	15:20 ~ 16:10	· [Blue heart] 관람 (다큐멘터리-44분/파타고니아 제작 지원)	해금강
	16:30 ~ 18:00	· 미세플라스틱 조사 소개 (이종수) · 미세플라스틱 조사 실습 (해변 이동) · 국제연안정화 야외 실습 (이종명)	해금강 생태탐방원 해변
	18:00 ~ 19:00	· 석식	추후 공지



● 세부일정

	시간	내용	장소
3일 (8. 30)	8:00 ~ 9:00	· 조식	생태탐방원 식당
	9:00 ~ 10:00	· 국내 해양쓰레기 정책 (이종명)	해금강
	10:20 ~ 12:00	· UN과 국제기구, 주요국의 정책 동향 (홍선욱) · NGO들의 국제협력 (홍선욱)	해금강
	12:00 ~ 13:00	· 중식	생태탐방원 식당
	13:30 ~ 17:00	· 개인별 강의 실습 · 국제 연안정화 ppt 작성 실습	해금강
	17:20 ~ 18:00	· 해상기인 - 페어구 관리 실태 (김종범, 한국어촌어항공단 인천어촌특화지원센터장)	해금강
	18:00 ~ 19:00	· 석식	추후 공지
4일 (8. 31)	8:00 ~ 9:00	· 조식	생태탐방원 식당
	9:00 ~ 11:00	· 개인별 강의 실습 및 강의안 확정 제출	해금강
	11:10 ~ 12:00	· 수료식 및 자격증 수여	해금강
	12:00 ~ 13:00	· 중식	해금강

\* 상기일정은 현장 사정에 따라 다소 변경될 수 있습니다

● 모집 기간

· 2019년 8월 5일(월) ~ 23일(금)

● 교육 일시

· 2019년 8월 28일(수) ~ 31일(토)

● 교육 장소

· 한려해상생태탐방원 (통영시)

● 강사 모집대상

· 제1강 수료자 (20명)

● 참가비

· 오션 회원: 10만원  
· 비회원: 40만원

● 참여 방법

· 오션 공 메일용(osean@osean.net)로 신청  
(예시: 홍길동/오션스 20에 참가신청합니다)

\* 신청양식 없습니다.

● 준비물

· 노트북(필수), 개인컵, 야외 활동복, 세면도구, 자격증 사진촬영용 복장 등

● 제 2강, 3강 수료후 혜택

· 수료증 수여와 교육공동체 형성  
· 자격증 부여(명함)  
· 강의 자료에 대해 오션 전문가들의 감수 서비스 제공  
· 강의 보충용 전문 자료, 디자인, 인포그래픽 등의 제공  
· 오션운영 교육사업(미세플라스틱 시민과학 프로젝트)과 국제 연합정화 행사에 투입(강사비 지원)  
· 강의 수요처에 파견  
· 홈페이지 강사 풀 공개(희망자)  
· 강사 이력 관리

● 오시는 길

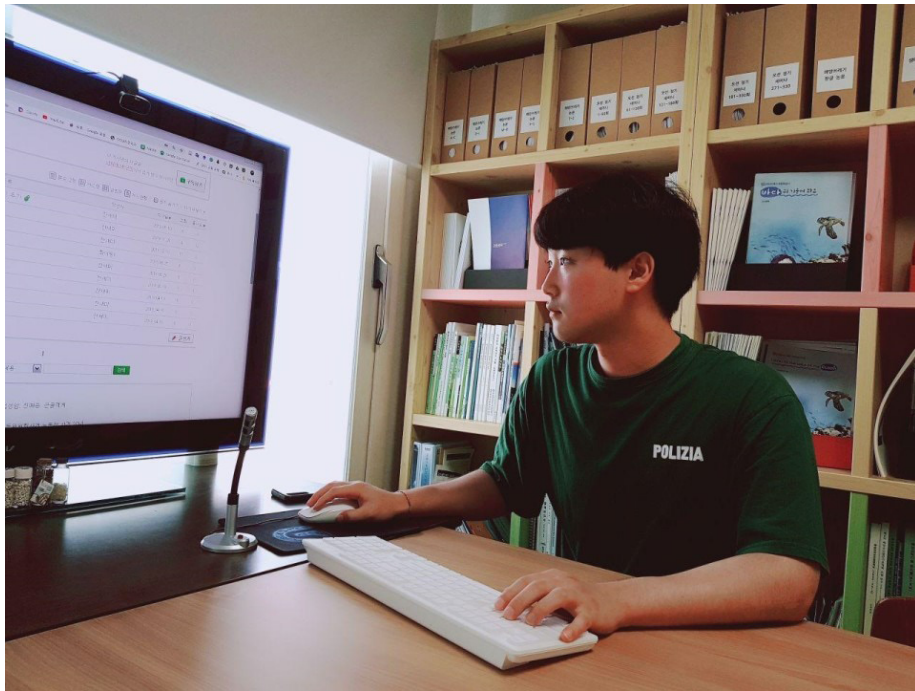
· 주소 : (53087) 경상남도 통영시 산양읍 산양일주로 1361-96(연화리 1168)  
한려해상생태탐방원  
· TEL : 055-640-3400



### 3. 오션의 새 식구 구해산 대학생 인턴을 소개합니다.

구해산  
(사)동아시아바다공동체 오션 대학생 인턴  
gu4335797@naver.com

바다와 산을 좋아하는 구해산 인턴을 소개합니다



안녕하세요. 제주대학교 환경공학과 3학년 재학 중인 이름 따라 바다와 산을 좋아하는 구해산입니다.  
저는 현재 7월부터 8월까지 8주 인턴 과정으로 오션에서 지내고 있습니다.  
2개월이라는 짧은 시간 속에서 많은 즐거움이 있었고 배움이 있었습니다.  
얼마 남지 않은 제가 이제서야 소개글을 올리는 것이 이상할 수 있지만 오션에 제 발자취를 남기는 것도 작은 기쁨이 될 것 같습니다.

# 공지사항

## 1. OSEAN에 지원하게 된 동기는 무엇인가요?

저는 인생을 살아가면서 생애, 기후변화, 정의, 해양 그리고 쓰레기 등의 키워드를 지니고 있습니다. 각각의 키워드들은 어떤 계기가 있어서 생겨난 것이 아니라 살아가면서 생긴 자연스러운 방향이라고 생각합니다. 저마다 뜨거운 주제도 각각에 매력은 느끼지만, 졸업을 앞두고 선택에 있어서 많은 혼란과 정체됨을 느꼈습니다. 그러다 직접 고민하고 행동하는 오션을 알게 되었고 지속적인 관심 끝에 여름방학 인턴과정을 지원하게 되었습니다.

## 2. 이제 거의 한 달이 지나갑니다. 그동안 어떤 일을 경험하셨나요?

오션에서 한 달, 너무 많은 일이 있었습니다.(웃음) 총괄총장으로 밤 11시에 돌아왔던 첫 출근부터, EPS사업, 모니터링 워크샵, 미세플라스틱 쏠링, 파타고니아 낚시 조사, 매주 세미나에 각종 회의까지 정신없이 한 달을 보낸 느낌이 없지 않아 있지만, 결론적으로 너무 즐거웠습니다! 특히, 그 중에서는 오션의 대표 사업인 국가 해안쓰레기 모니터링이 가장 인상 깊었습니다. 제가 직접적으로 함께한 일은 '2019년 국가 해안쓰레기 모니터링 워크샵'으로 그 과정에서 알게된 처음 시작하게 된 배경, 여러 가지 문제를 거치며 발전한 변천사, 현재의 현황과 앞으로의 비전, 다른 단체와 어떻게 연결 끈을 만들어가고 유지하는 지 등이 매우 흥미로웠습니다.

## 3. OSEAN의 근무환경에 대해 어떻게 생각하시나요?

오션은 점심으로 도시락을 먹는다는 것부터 시작해서 출퇴근시간에 대해 유동적이라는 것, 단체의 방향에 구성원 한 사람 한 사람이 영향을 미친다는 것, 매주 세미나를 통한 끊임없는 공부 등 여러 가지 면에서 다른 곳과 다른 장점을 많이 보았습니다. 그 중에서 그 무엇보다 저에게 있어서는 어떤 사업이나 연구를 할 때 각각의 배경이나 과정, 현 상태와 앞으로의 방향성까지 꼼꼼히 설명해서 인턴을 한 구성원으로써 참여시킨다는 점이 가장 좋았습니다. 그래서 지난 한달 동안 스스로 주체성을 느끼며 의견을 제시하고 함께 고민을 나눈 경험은 커다란 기쁨이자 배움이었습니다.

## 4. 앞으로 어떤 일을 하고 싶으신가요?

사실 한 달 동안 지내면서 '어떤 일을 하고 싶은가?' 보다 '어떤 준비가 되어야 하는가?'에 대한 고민이 많았습니다. 능통한 영어실력과 데이터 분석을 만들고 모아서 결과물을 내는 능력, R프로그램·엑셀 등의 컴퓨터 능력, 중요한 논문이나 이슈에 대한 안목 등 실력적인 부분에 있어서 많은 부족함을 느꼈습니다. 그리고 무엇보다도 끊임없이 도전하고 공부하는 오션 사람들을 보면서 좋은 자극을 받았습니다. 그동안 느낀 정체됨을 딛고 앞으로 차근차근 확실하게 실력을 키워 나가고 싶습니다.

이제 곧 여름이 끝나고 그와 함께 제 인턴과정도 끝이 난다는 것이 너무 아쉽습니다. ππ

다만 이제 앞으로는 '인턴'이 아니라 한 개인으로 지금까지 함께 했던

프로젝트의 진행이나 다른 활동들을 카페나 뉴스레터로 지속적으로 지켜보고 응원하고 행동하겠습니다.

좋은 인연을 계속해서 이어가고 싶고 또 다시 기회가 된다면 꼭 다시 한 번 더 오션과 함께 하고 싶습니다!

## 4. 환영합니다

이미정  
(사)동아시아바다공동체 오션 연구원  
lovetuyo@osean.net

이 달의 새로운 회원이 되어주신 박미경 회원님을 소개합니다.  
오션의 회원이 되어주셔서 진심으로 감사드리며, 박미경 회원님의 가입인사를 전합니다.

“반갑습니다.

부산 아낙네 박미경입니다.

인생의 하반기에 시작하게 된 해양해설사 공부 덕분에

바다의 가치와, 심각해져가고 있는 환경의 문제에 관심과 걱정을 가지게 되었습니다.

제가 할 수 있는 작은 실천부터 나아가 알리고 가르치는 일에 힘을 보태고자 합니다.

좋은 인연으로 함께 하길 바랍니다.”

박미경 회원님, 진심으로 환영합니다.

보람있는 활동으로 보답하겠습니다.

감사합니다.

## 5. OSEAN 세미나 2019년 9월 공지

안녕하세요?

(사)동아시아 바다공동체 오션에서는 2010년부터 지금까지 300여 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 진행하기로 했습니다. 세미나는 매주 화요일 오전 10시30분에 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.

2019. 08. 22.

홍선욱 두 손 모아

9월 3일 10:30 AM 제343회 오션세미나: 해양환경에서 미세플라스틱에 함유된 중금속의 흡착가능성과 특성

(Study on the capability and characteristics of heavy metals enriched on microplastics in marine environment, 2019. Fenglei Gao, Jingxi Li, Chengjun Sun, Letian Zhang, Fenghua Jiang, Wei Cao, Li Zheng)

논문 다운 받기: [https://www.dropbox.com/s/eon7mbme7aif6z9/20190903\\_seminar%20paper\\_Study%20on%20the%20capabilityon-%EB%B3%B5%EC%82%AC.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/eon7mbme7aif6z9/20190903_seminar%20paper_Study%20on%20the%20capabilityon-%EB%B3%B5%EC%82%AC.pdf?dl=0)

회의실 링크:

<https://global.gotomeeting.com/join/832710341>

9월 10일 10:30 AM 제344회 오션세미나: 태도, 행동, 장벽, 기회의 개념으로 본 영국의 쓰레기 낚시 계획 평가

(An evaluation of the Fishing For Litter (FFL) scheme in the UK in terms of attitudes, behavior, barriers and opportunities, 2019. Kayleigh J. Wylesa, Sabine Pahl, Lauren Carroll, Richard C. Thompson)

논문다운받기: [https://www.dropbox.com/s/d88lsshlm3b7e28/20190910\\_seminar%20paper\\_An%20evaluation%20of%20the%20Fishing%20For%20Litter%20%28FFL%29%20scheme%20in%20the%20UK%20in%20terms%20of.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/d88lsshlm3b7e28/20190910_seminar%20paper_An%20evaluation%20of%20the%20Fishing%20For%20Litter%20%28FFL%29%20scheme%20in%20the%20UK%20in%20terms%20of.pdf?dl=0)

회의실 링크:

<https://global.gotomeeting.com/join/126002693>

9월 17일 10:30 AM 제345회 오션세미나: 해양 환경에서 미세플라스틱의 화학적 거동

(The chemical behaviors of microplastics in marine environment: A review, 2019. Xuan Guo, Jianlong Wang)

논문다운받기: [https://www.dropbox.com/s/pue09pum3elbc2c/20190917\\_\\_seminar%20paper\\_The%20chemical%20behaviors%20of%20microplastics%20in%20marine%20environment%20A%20review.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/pue09pum3elbc2c/20190917__seminar%20paper_The%20chemical%20behaviors%20of%20microplastics%20in%20marine%20environment%20A%20review.pdf?dl=0)

회의실 링크:

<https://global.gotomeeting.com/join/373856493>

9월 24일 10:30 AM 제346회 오션세미나: 해양쓰레기와 해변 청소의 시민 참여: 스페인 비스케이만에서 어린이와 어른의 인식 차이 조사

(Marine litter and public involvement in beach cleaning: Disentangling perception and awareness among adults and children, Bay of Biscay, Spain. 2019, Fernando Rayon-Viña, Laura Miralles, Sara Fernandez-Rodríguez, Eduardo Dopico, Eva Garcia-Vazquez)

논문다운받기: [https://www.dropbox.com/s/xi4egozeu473gn0/20190924\\_seminar%20paper\\_Marine%20litter%20and%20public%20involvement%20in%20beach%20cleaning%20Disentangling.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/xi4egozeu473gn0/20190924_seminar%20paper_Marine%20litter%20and%20public%20involvement%20in%20beach%20cleaning%20Disentangling.pdf?dl=0)

회의실 링크:

<https://global.gotomeeting.com/join/664752589>

# 후원해주셔서 감사합니다

## 6. 2019년 7월 회비 내주신 분들입니다

이미정  
(사)동아시아바다공동체 오션 연구원  
lovetuyo@osean.net

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 힘을 얻어, 여러분과 함께 가는 시민단체이기도 합니다. 멀리 계시면서도 언제나 믿고 힘이 되어주시는 회원 여러분, 정말 감사합니다.

(주)부경정공 (주)지오시스템리서치 (주)포어시스 강대석 강동웅 강성길 강정훈 고선화 고진필 공필재  
곽연희 곽유상 권미양 권정은 김건우 김계영 김경신 김경희 김기림 김기만 김기범 김도근 김동은 김민철  
김상문 김선동 김성우 김승규 김영애 김영일 김영준 김용환 김은정 김정아 김종덕 김종범 김지환 김진일  
김태훈 김태희 김태희 김해기 김향희 김호상 김호찬 김홍일 김희중 남정호 노현정 도파라 로라김 류종성  
목진용 문관용 문명희 문효방 민병걸 박경수 박경화 박나미 박동민 박명관 박안수 박윤경 박인숙 박주영  
박준건 박준용 박지혜 박철민 박출이 박희제 서은희 서영옥 성홍근 손석현 손성민 손현준 송영경 송종원  
송한사 시지훈 신의식 신동조 심원준 안명덕 안병덕 안성원 안순희 양수민 오기택 오정순 오정환 원종호  
유병덕 유영주 유찬민 육근형 윤동영 윤선화 윤현정 이강만 이경희 이광수 이규태 이동규 이동영 이문숙  
이미정 이미희 이보경 이석중 이성환 이승현 이시완 이영호 이은경 이인식 이종명 이종수 이종호 이찬원  
이철용 이태식 이현진 임세한 임운혁 임지에 임진아 임효혁 장 미 장원근 장은영 전일구 전태병 전현수  
전혜영 전홍표 정경필 정수경 정임철 정지현 정형욱 정호승 조갑자 조동오 조성수 조성억 조홍연 주재영  
차용택 채흥기 최규표 최승만 최월숙 최정식 최주섭 최지연 최필중 최현우 최희정 하경도 한기명 하문주  
하인주 한나진 한동욱 해양환경교육센터 허낙원 홍상희 홍선욱 홍성민 홍성진 홍원표 홍준성 황대호  
황선주 황열순 황지현

(사)동아시아바다공동체 오션(OSEAN)은 해양쓰레기로 인한 환경 문제 해결 방안을 제시하기 위한 전문성과 과학성을 지향하는 '연구공동체'입니다. OSEAN의 취지에 찬성하고 회원이 되고 싶은 분은 누구나 가입할 수 있습니다.

[http://www.osean.net/support/support\\_01.php](http://www.osean.net/support/support_01.php)  
위의 주소를 치시면 회원가입과 후원 양식이 나옵니다.

E-mail: osean@osean.net

전화: 055-649-5223

Fax: 0303-0001-4478

주소: 경남 통영시 광도면 죽림3로 23-57, 다임솔카운티 101동 210호 (우53020)

회비 및 기부금 계좌: 농협 301-0051-2766-11 (사)동아시아바다공동체 오션



# 이 달의 해양환경 뉴스

이 달의 해양쓰레기에 대한 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.

## 1. 한국해양과학기술원, '해양쓰레기의 효율적 관리를 위한 토론회' 개최

[http://cnews.getnews.co.kr/view.php?ud=2019081008382360745452780bb8\\_16](http://cnews.getnews.co.kr/view.php?ud=2019081008382360745452780bb8_16)

한국해양과학기술원(원장 김웅서)은 지난 8일 오후, KIOST 부산 본원에서 '해양쓰레기의 효율적 관리를 위한 토론회'를 개최했다.

## 2. 하와이, 동북아·러시아·동남아·미국 쓰레기로 몸살

<http://www.incheontoday.com/news/articleView.html?idxno=116056>

오하우뿐만 아니라 하와이제도 전체 해변이 중국·일본·한국·러시아·필리핀·미국 알래스카 등지에서 떠내려 온 플라스틱 쓰레기로 몸살을 앓고 있고 이를 치우는 게 일이다.

큰 덩어리를 치우긴 해도 파랑과 조류에 의해 부수진 미세플라스틱이 심각한 환경 피해를 야기하고 있다.

## 3. 윤준호 의원, '해파리·해양쓰레기' 환경문제 해결에 총력

[http://www.pressian.com/news/article/?no=252215&utm\\_source=naver&utm\\_medium=search#09T0](http://www.pressian.com/news/article/?no=252215&utm_source=naver&utm_medium=search#09T0)

국회 농림축산식품해양수산위원회 윤준호 의원(더불어민주당, 해운대을)은 부산 기장군의회 황운철 의장과 함께 지난 6일 국립수산과학원을 방문해 해파리, 해양 쓰레기 등 최근 어업인들이 골머리를 앓고 있는 현안에 대해 토의를 진행했다.

## 4. 태국 '스타 아기 듀공' 8개월 짧은 생 마감...장에 플라스틱도

<https://n.news.naver.com/article/001/0011023533>

국립공원보호국은 마리암이 쇼크와 다른 이유 등으로 숨을 거뒀다고 설명하고, 장에서 플라스틱 몇 조각이 나오기도 했다고 덧붙였다.

## 5. "플라스틱 물병 버리고 교통비 충전하세요" 로마 시

<https://n.news.naver.com/article/003/0009366701>

이탈리아 로마 지하철 역에 노란 무인기기가 설치됐다. 물건을 살 수 있는 자판기가 아니라 플라스틱을 넣고 교통비를 충전하는 기계다.

# 이 달의 해양환경 뉴스

## 6. 폐플라스틱 디젤연료로 바꿔 쓰는 美...대부분 소각하는 韓

<https://n.news.naver.com/article/008/0004261326>

“미세플라스틱 오염이 심각한데 관련한 연구사업이 없다.”(심원준 KIOST 책임연구원)

“미국은 매일 폐플라스틱 10톤을 디젤연료로 변환해 쓰고 있다. 재활용 기술 개발을 서둘러야 한다.”

(김민욱 KIOST 선임연구원)

## 7. 넘쳐나는 해양쓰레기, 결국 미세플라스틱 된다...해결책은?

<https://news.joins.com/article/23547161>

식탁에 오르는 미세플라스틱을 줄이기 위해서는 해양쓰레기를 수거해 재활용하는 노력이 시급하다는 지적이 제기됐다.

## 8. 해양 쓰레기

<http://www.jejuilbo.net/news/articleView.html?idxno=127621>

6일 오전 서귀포시 대정읍 모슬포항 인근 해안에 해양쓰레기가 띠를 형성해 밀려오고 있다.

## 9. 동해안서 해양 쓰레기에 목 걸린 북방 물개 발견

<http://www.yonhapnewstv.co.kr/MYH20190704009300038/?did=1825m>

멸종위기 야생동물인 북방 물개가 동해안에서 해양 쓰레기에 목이 걸린 채 발견되었다.

## 10. 속초 해변, 2억짜리 축구장 조명 켜자 쓰레기 사라졌다

<https://news.joins.com/article/23543718>

“축구장에서 쓰는 대형 조명시설을 해변에 설치하니 피서철마다 모래사장을 뒤덮던 쓰레기가 싹 사라졌습니다”

## 11. 동양의 나폴리 통영, 해양쓰레기로 신음하자 주민들이 나서

<http://www.incheontoday.com/news/articleView.html?idxno=115836>

멀리서 바라보는 통영 바다는 수려한 풍광을 자랑한다. 하지만 자세히 들여다보면 페어구와 굴 폐각, 낚시꾼들이 버리고 간 쓰레기 등으로 몸살을 앓고 있다.

## 12. 관광하며 '환경보호'까지...암스테르담 '쓰레기 낚시' 각광

<http://news.wowtv.co.kr/NewsCenter/News/Read?articleId=A201907270081&t=NN>

새로운 풍물을 즐기는 데 그치는 기존 관광과 달리 생태 보호를 직접 체험하는 환경친화적 관광이 유행하면서 네덜란드 암스테르담의 친환경 운하 관광이 주목받고 있다.

### 13. 플라스틱 쓰레기로 굴 멸종 위기

<https://www.sciencetimes.co.kr/?news=%ED%94%8C%EB%9D%BC%EC%8A%A4%ED%8B%B1-%EC%93%B0%EB%A0%88%EA%B8%B0%EB%A1%9C-%EA%B5%B4-%EB%A9%B8%EC%A2%85-%EC%9C%84%EA%B8%B0>

후베 박사는 “굴이 이 플라스틱 입자들을 먹었을 때 내분비계 교란물질(endocrine-disrupting chemicals)을 배출하고 있다”고 말했다.

### 14. 필리핀서 폐플라스틱에 희생된 고래 또 발견...올해 5번째

[http://imnews.imbc.com/news/2019/world/article/5428188\\_24712.html](http://imnews.imbc.com/news/2019/world/article/5428188_24712.html)

고래 배 속에서는 나일론 밧줄과 깨진 일회용 컵 등 플라스틱 쓰레기만 발견됐으며, 이 고래를 해부한 해양생물학자 대럴 블래츨리 박사는 “창자 입구에 박힌 폐플라스틱들이 탈수와 굶주림의 원인”이라고 분석했다.

### 15. “쓰레기 없는 피서” 수저-텀블러에 그릇까지 챙겨 출발~

<http://www.donga.com/news/article/all/20190722/96627591/1>

바닷가에 도착해도 이어지는 답답한 정경. 전날 피서객들이 먹고 마신 후 버려진 맥주 캔, 배달 음식의 포장재, 일회용 수저가 텅구는 모래사장은 마치 실패한 인공정원처럼 황량해 보였다. 인간의 휴가철이 자연에게는 되레 전쟁 시즌이 아닐까 하는 생각마저 든다.

### 16. “플라스틱은 무죄, 잘못 버리는게 문제일 뿐”

<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2019071811173176157>

존 펜라이스(John Penrice)는 “가장 중요한 출발점은 플라스틱이 아니라 플라스틱 쓰레기가 문제라는 점을 인식하는 것”이라고 말했다.

### 17. “바티칸, 곧 일회용 플라스틱 판매 완전중단”

[http://www.cpbc.co.kr/CMS/news/view\\_body.php?cid=758647&path=201907](http://www.cpbc.co.kr/CMS/news/view_body.php?cid=758647&path=201907)

세계에서 가장 작은 나라로 꼽히는 바티칸시국에서 가까운 시일 내 일회용 플라스틱 용품 판매가 완전히 중단된다고 한다.

### 18. 폐플라스틱의 습격..새우깡이 국산새우 포기한 까닭

<https://news.v.daum.net/v/20190725201103109>

농심의 국민과자 새우깡이 48년 동안 원료로 쓰던 국산 새우를 포기했다. 서해바다 오염이 심각해진 탓에 폐플라스틱 등 각종 폐기물이 섞인 새우가 납품되는 사례가 늘면서 식품 제조에 부적합하다는 결단을 내린 것이다.

### 19. 해마다 바닷새 5000마리, ‘한국산 플라스틱 쓰레기’ 먹고 죽는다

<https://news.v.daum.net/v/20190722060005055?f=m>

올리브각시 바다거북의 죽음에서 한국은 무죄일까. 아니다. 이 바다거북의 개체군 내 ‘한국산’ 플라스틱 조각은 18만3000개에 달하는 것으로 추정된다.

## (사)동아시아바다공동체 오션 소개

(사)동아시아바다공동체 오션(Our Sea of East Asia Network, OSEAN, 이하 오션)은 2009년 설립된 비영리 사단법인(해양수산부 등록)입니다. 오션은 해양환경을 보호하기 위한 조사와 연구, 교육 홍보, 정책 개발, 국제 협력 등을 위해 설립된 시민단체이자 민간 연구소입니다. 해양환경 중에서도 특히 해양쓰레기 문제 해결을 위해 집중하고 있습니다. 오션은 환경 보호를 위한 시민들의 자발적인 모임인 동시에, 환경 문제 해결 방안을 제시하기 위한 전문성과 과학성을 지향하는 '연구공동체'입니다. 정부와 연구기관, 지방자치단체, 어민과 기업 등 해양환경과 연관을 가지고 있는 다양한 이해당사자는 물론, 우리나라, 동아시아 그리고 지구촌의 모든 시민들과 함께 해양쓰레기 문제를 함께 해결해 나가고자 합니다. 오션은 시민 여러분들의 참여를 언제나 열렬히 환영합니다.

함께하는 사람들: 대표 홍선욱, 연구소장 이종명

연구원 이종수, 이미정, 이은경, 정호승

방문연구원 김지혜

학생 인턴 최상현, 구해산

이사 강대석, 이인식, 시지훈, 이규태, 김기범

상임고문 김인환, 최주섭

예술 감독 김정아

교육 프로그래머 김태희, 이종호

홍보실장 정형욱

사무실 주소: 경남 통영시 광도면 죽림3로 23-57, 다임솔카운티 101동 210호 (우53020)

(사)동아시아바다공동체 오션

전화번호: 055-649-5223, 5224

Fax: 0303-0001-4478

홈페이지: [www.osean.net](http://www.osean.net)

<http://cafe.naver.com/osean>

대표 이메일: [osean@osean.net](mailto:osean@osean.net)

※ 오션에서는 해양쓰레기와 관련된 여러분들의 소중한 원고를 기다립니다.

이 뉴스레터는 다음과 같이 인용해 주시기 바랍니다.

홍선욱 (편집). (2019). 오늘의 해양쓰레기: (사)동아시아바다공동체 오션 월간 뉴스레터.

통권 113호. 2019년 8월.