
**플라스틱 재활용 컨설팅 및 COBSEA
해양쓰레기 전문가 워킹 그룹 참석
국외출장보고서**

2018. 12.

해양연구본부 김경신 부연구위원

국외출장 결과보고서

I. 출장 계획

1. 출장목적

- 올 11월 싱가포르에서 개최한 동아시아 정상회담에서 ASEAN 국가의 플라스틱 해양쓰레기 대응을 위해 우리나라, 일본, 중국이 공동으로 지원하는 방안 논의
 - 동아시아 해역 조정기구(COBSEA)가 주관하는 관련 회의 참석을 통해 ASEAN 지역의 해양쓰레기 동향 등 파악
 - ※ 해양수산부 협조 공문 첨부
- COBSEA가 주관하는 해양쓰레기 지역 워킹 그룹 참석
 - 동아시아 지역 해양쓰레기 문제 해결을 위한 해양쓰레기 워킹 그룹 (COBSEA Regional Working Group on Marine Litter) 회의 참석(12월 13~14일)
 - ※ COBSEA(Coordinating Body on the Seas of East Asia) : 동아시아 지역 해양환경 보호를 위해 1981년 설립. 우리나라, 중국, 인도네시아, 캄보디아, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남 등 9개국 참여하는 지역 기구
- ASEAN 지역 플라스틱 오염 대응을 위해 COBSEA가 수행하는 폐플라스틱 재활용 등 컨설팅 회의 참석
 - 플라스틱 오염 대응을 위한 지역 해법 : ASEAN 재활용, 에너지 회수, 제품 디자인, 용기 라벨링을 위한 포장 산업 규제와 표준화 컨설팅 회의 참석(12월 11~12일)
 - ※ 이 컨설팅은 아세안 국가의 플라스틱 문제 대응을 위해 스웨덴 국제개발협력청(SIDA : Sweden International Development Agency) 지원에 따라 COBSEA가 수행

2. 출장자 및 출장일정

○ 해양연구본부 김정신 부연구위원

※ 해양환경공단 국제협력팀(1명) 및 해양쓰레기대응센터(1명) 등 총 2명은 해양쓰레기 전문가 워킹 그룹 회의(12.13~14) 참석

3. 출장일시 및 장소

○ 출장일자 : 2018. 12.10~12.15(4박6일)

○ 출 장 지 : 태국 방콕

4. 출장 세부일정

구 분	주요내용	비고
12. 10(월)	○ 부산 출발(08:30) → 태국 도착(12:20)	TG 651
12. 11(화)	○ ASEAN 플라스틱 오염 대응 컨설팅	Sukosol Hotel
12. 12(수)	○ ASEAN 플라스틱 오염 대응 컨설팅	"
12. 13(목)	○ COBSEA해양쓰레기 워킹 그룹 회의	"
12. 14(금)	○ COBSEA해양쓰레기 워킹 그룹 회의	"
12. 15(토)	○ 태국 출발(00:05) → 부산 도착(07:10)	TG 650

II. 출장 결과

1. ASEAN 포장재 산업 Design, Labelling, Recovery & Recycling을 위한 기준 및 규제 컨설팅

가. 회의 목적

- 아세안 지역은 육상에서 관리되지 못한 플라스틱 쓰레기가 해양으로 다량 유입되는 지역임
- 2017년 11월 태국에서 ‘ASEAN Conference on Reducing Marine Debris in ASEAN Region’ 개최, 해양쓰레기 중 일회용

플라스틱 등 플라스틱 포장재 저감을 위해 정부와 관련 산업계 대응을 논의

- UNEP와 COBSEA는 SIDA 지원에 따라 아세안 국가를 대상으로 해양쓰레기 저감을 위해 디자인, 재활용 등에 관한 기준과 규제 관련 전문가 컨설팅 실시, EU 등 선진 국가의 사례에 대한 지식을 공유하고 아세안 지역의 이행에 필요한 제도 개선 논의
- 1일차 회의와 2일차 오전 회의는 주로 관련 지식을 공유하는데 초점을 맞추었으며, 2일차 오후에서는 아세안 국가가 플라스틱 쓰레기를 저감하기 위해 추진해야 할 우선 과제를 참여자 그룹 회의를 통해 논의하였음

나. 참석자

- COBSEA 회원국 전문가(9개국 1명 등 9명), 일본(태국 주재 대사관 직원 등 2명), 스웨덴(태국 주대 대사관 직원 2명), UNEP 직원, COBSEA 사무국, NGO(OCEAN Recovery Alliance), 민간 회사((주) 코카콜라 태국 지사, GRACZ, GONE Adventurin Company 등), 아세안 국가 의회 모임, 관련 협회(태국 고형폐기물 관리 협회, 말레이시아 플라스틱 포럼) 등 50여명

다. 회의 일정

구분	발표 주제
1일차(12월 11일)	<ul style="list-style-type: none"> • 플라스틱 쓰레기 대응을 위한 UNEP 캠페인 활동 소개 • 플라스틱 오염 대응에 관한 정책 현황 • 일회용 플라스틱과 미세 플라스틱에 관한 법적 한계 • EU의 포장재 기준 개관 • 포장재 관련 아세안 회원 국가 내 규제 접근에 관한 이해관계자 협의 및 전문가 논의
2일차(12월 12일)	<ul style="list-style-type: none"> • 재활용 제품 촉진을 위한 공공 조달 • 'Reducing marine litter by addressing the management of plastic value chain in Southeast Asia' 프로젝트 소개 • 포장재 규제 및 기준 관련 아세안 국가 우선 추진 과제 논의

라. 주요 논의 사항

- 1) 플라스틱 대응을 위한 UNEP 활동(UNEP, Kakuko Nagatani-Yoshida)
 - UNEP는 소비자의 플라스틱 소비 형태 변화를 유발하기 위해 ‘The Clean Seas Campaign’ 활동 추진
 - 2018년 세계 환경의 날의 주제를 플라스틱 오염 퇴치(Beat Plastic Pollution)로 정하고 일회용 플라스틱 사용 금지를 포함한 플라스틱 대응 캠페인 전개
 - 아시아 지역은 플라스틱 사용이 급증하는 반면, 고형폐기물 등 관리가 부족하여 많은 플라스틱 쓰레기가 해양으로 유입되는 상황, 특별한 조치가 없다면 2025년에는 17백만 톤에 달하는 플라스틱이 해양으로 유입되는 반면에, 플라스틱 생산과 소비는 아시아 지역이 60%를 차지
 - 베트남의 경우 해변에서 음료수 포장재(종이 및 플라스틱)이 많이 발생하고 있으나, 재활용이 미흡한 상황
 - UNEP는 아세안 지역 국가의 플라스틱 사용 저감과 플라스틱 재활용 촉진, 재활용 제품의 소비 촉진 등을 위한 다양한 지원 활동 수행
 - IMO는 유리 섬유 선박과 선박 미세 플라스틱 문제에 관심, FAO는 어선 어업과 양식업에서의 ALDFG(Abandoned, lost or otherwise discarded fishing gear) 문제, WHO와 ILO는 미세 플라스틱의 보건 및 노동자 건강성 문제에 관심
- 2) 플라스틱 오염 대응에 관한 정책 현황(COBSEA, Jerker Tamelander)
 - 유엔환경총회(UNEA)에서 미세 플라스틱을 포함한 해양쓰레기 문제에 대해 2014년, 2016년, 2017년 세 차례 결의
 - 올 5월 UNEP 주관으로 제1차 회의가 개최되었음. 이 회의에서는 해양쓰레기 문제 해결을 위해 해양쓰레기 문제 해결 장애요

인, 비용 및 효과 분석 등 5가지 쟁점 사항에 대해 회원국가 및 관련 기관과 논의하였음(72개 국가에서 266명 참석)

- 금년 9월 바젤협약(스위스)에서는 플라스틱 쓰레기의 국가 간 이동 규제를 논의하였으며, 내년 당사국 총회에서 결정할 예정. 주요 쟁점은 플라스틱 쓰레기를 국가 간 교역이 금지되는 유해 폐기물로 지정할 것인지 중점 관리가 요구되는 폐기물로 지정할 것인지가 관건
- 금년 12월 스위스에서는 UNEP 주관으로 제2차 회의를 개최, 5가지 쟁점 사항을 추가로 논의하고 바젤협약 논의 결과를 공유
- 2018년에는 플라스틱 및 미세 플라스틱 관련한 추가 이슈가 논의되고 있음. 식량 부분의 미세 플라스틱(농지 내 미세 플라스틱 농도, 장난감에서 미세 플라스틱 독성 물질 발현, 플라스틱 재활용을 통한 온실 가스 저감)

3) 일회용 플라스틱과 미세 플라스틱에 대한 법적 한계(UNEP, Lara Ognibene)

- 세계적으로 플라스틱에서 발생하는 폐기물 중 플라스틱 포장재가 발생량의 47%(2015)를 차지하고 있으며 이 중 50%가 아시아에서 발생
- 2018년 7월 기준 192개 국가 중 127개 국가가 플라스틱 봉투 사용을 규제하고 있음. 이 중 38개 국가는 플라스틱 봉투의 두께를 규제하고 있으며 41개 국가는 플라스틱 재질(색깔 등)을 규제하고 있음. 플라스틱 봉투에 생산자책임재활용제도(EPR)를 적용하는 국가는 48개국으로 조사되었음
- 일회용 플라스틱 사용과 관련 EPR에 생분해성 봉투를 적용하는 국가는 없음. 일회용 플라스틱에 대해 29개 국가가 환경세를 부과하고 있으며, 유럽 17개 국가는 폐기물 처분 부담금 부과. 규제와 관련 사항은 고형폐기물 관련 법령이나 자원절약법(자원순

환법) 등에서 규제

- 마이크로 비즈 관련해서는 대부분의 나라가 마이크로 비즈를 법으로 규제하고 있음. 특히 시민사회, 민간 기업, 정부가 마이크로 비즈 생산과 사용을 규제하는데 공동으로 협력하는 사례가 많았음(정부와 업계 협정 체결, 민간 기업의 자발적 행동 등). 의약외품과 개인생활 용품의 마이크로 비즈 규제는 어느 정도 추진되고 있으나, 산업계의 미세 프라스틱(연마제, 자동차 세정제 등) 규제(wedocs.unep.org)로 확대될 필요가 있음
- 플라스틱 봉투와 관련해서는 대부분이 나라가 생산에서부터 사용, 처리에 이르는 생애주기 관리를 하지 않는 것으로 파악되었음. 플라스틱 봉투에 환경세를 부과하거나 기업 등에 인센티브를 제공하는 방안이 논의되고 있으나 이에 대한 부정적인 의견도 제시되고 있음

※ 부정적인 의견으로는 생애주기 관리가 되어 있지 않으므로 효과적인 관리가 되지 않다는 점, 일회용 제품이나 생애주기 정의가 명확하지 않아 관리 대상 범위가 모호하다는 점, 최근 늘어나는 친환경 제품에 대한 환경세 부과 여부 등

4) EU의 포장재 기준 개관(Gone Adventurin Company, Sumangali Krishnan)

- EU Directives Packaging and Packaging Waste에서 규정
- 폐기물 매립을 최대 25% 감축, 도시 폐기물 10% 저감 목표
- 순환경제 차원에서 포장재 및 포장재 폐기물 접근
- 포장 및 포장재 폐기물 지침에서는 모든 포장재는 물질 회수, 에너지 전환, 생물적 처리 등 방법으로 처리되어야 한다고 규정
- 물질 재활용(Material Recycling), 에너지 회수(Energy Recovery), 생물적 재활용(Organic Recycling, 퇴비화 및 생분해) 등 처리
- 규제 수단으로는 보고(포장재 폐기물 발생량, 회수 및 매립량), 포장 물질의 확인 및 표시(자발적 조치), 경제적 수단(Packing Waste Recovery tax, 환경세)등 적용

- 정책적으로는 플라스틱 봉투 단계적 저감(생분해성이나 가벼운 제품 제외), 일회용 플라스틱 봉투(EPR), 생분해성 제품 확대, 재활용 포장재 소비 촉진 추진

5) 포장재 관련 아세안 회원 국가 내 규제 접근에 관한 이해관계자 협의(Gone Adventurin Company, Sumangali Krishnan)

○ 말레이시아

- 일회용 플라스틱 제로화를 위한 말레이시아 로드맵(2018~2030)
- 플라스틱 제조업체 1,300개에 이름, 정부는 플라스틱 봉투와 플라스틱 빨대를 시작으로 플라스틱 사용 금지 추진
- 2030년까지 일회용 플라스틱 제로화(Towards Zero Single-use) 설정하고, 3단계 추진(1단계(2019- 2021), 2단계(2022-2025), 3단계(2026-2030))
- 일회용 플라스틱 사용 금지, 연구개발, 지자체와 협력, 업계와 협력 등 사업 추진
- 식품 안전을 위해 밀가루, 식용 기름 등을 담은 용기에 재활용 포장 제품 사용 금지

○ 베트남

- 해양쓰레기를 발생 기원에 따라 육상기인(농업, 포장재 산업, 관광 활동, 강 유입), 해상기인(어업, 양식, 관광 등), 외국기인 쓰레기로 분류
- 2014년 환경보호법(Law on environment protection)에 따라 해양쓰레기를 관리
- 국가 통합 고형폐기물 관리 계획에 따라 추진
- 2013년 총리 결정으로 2020년까지 비 생분해성 플라스틱 사용 금지
- 해양쓰레기 업무는 자연자원 및 환경부가 담당하고 있음
- 포장재 쓰레기를 포함한 폐기물은 적정 처리 시설 부족으로 매립이나 소각 처리되고 있음

○ 필리핀

- 포장재에 특화된 법률은 없으며, 폐기물 관리법에서 포괄적으로 규정
- Ecological Solid Waste Management Act 2000에 따라 폐기물 처리를 위해 매립장 건설 추진하고 있으나 최후의 수단으로 고려
- 폐기물 관리법에서는 친환경 라벨링, 분리 배출, 재활용 등 규정
- 포장재 관련 기준은 ISO에 따라 관리하고 있음. 현재 플라스틱 생산과 관련된 법률 제정 추진 중
- 마이크로 비즈와 미세 섬유를 규제하고 있음. 필리핀의 경우 미세 플라스틱에는 미세 섬유를 포함하고 있음
- 미세 섬유 문제에 대응하기 위해 미세 섬유가 다량 발생하는 세탁기를 개선하는 작업도 진행 중에 있음

○ 인도네시아

- National Action Plan on Plastic Marine Debris(2017-2025) 수립
- 소비자 및 이해관계자의 행동 변화, 육상기인 쓰레기 저감, 해상기인 쓰레기 저감(항만 수용시설 건립 등), 단속강화 및 재정 지원, 연구개발(Cassava, Seaweed, Palm Oil으로부터 생분해성 플라스틱 개발) 등 5개 전략 추진
- Presidential regulation no.97에 따라 30% 폐기물 저감 목표
- 100% 재활용되는 음료수 용기 추진

○ 아세안 국가 포장재 규제 조치 수단과 적용 사례

- 포장재에는 플라스틱 봉투, 일회용 플라스틱 용기, 생분해성 포장재 등을 포함
- 현재 아세안 국가의 포장재 규제 조치로는 보고(Reporting), Labelling, 경제적 조치, 수출/수입 규제, 단속(처벌) 등이 있음
- 보고(Reporting) 사례로는 싱가포르의 경우 EPR에 따라 2020년까지 업계가 자발적으로 포장재 수입, 생산, 사용 등을 국가 환경청(EPR 시스템)에 보고하도록 되어 있음
- Labelling 사례로는 싱가포르를 친환경 인증 라벨링, 태국의

Green Labelling이 있음

- 경제적 조치 사례로는 말레이시아의 예치금 제도와 EPR 위반자에 대한 부과금 부과 제도가 있음. 필리핀은 음료 용기에 대해 예치금을 부과하는 법률 개정안 추진 중
- 수출/수입 규제 사례로는 말레이시아가 2018년부터 플라스틱 스크랩 수입 정책 실시. 베트남도 2018년 10월 플라스틱 폐기물과 스크랩 수입 금지 실시. 캄보디아도 2017년부터 플라스틱 폐기물 수입 금지함
- 단속(처벌) 사례로는 싱가포르가 Environmental Public Health Act에 따라 폐기물 처리 위반자에 대한 강력한 정부 단속을 추진(2017년 37,000명 단속)하는 등 단속이 규제를 위한 유효한 수단으로 작동

6) 포장재 규제 조치 수단에 대한 전문가 논의(참석 전문가)

구분	주요 논의 사항
Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • 보고의 핵심은 어떠한 정보를 보고해야 하는 가임. 특히 식품 안전이 중요한 만큼 안전에 관련된 정보를 포함해야 함(재활용 소재 여부, 포장재 독성 여부 등) • 포장재 원료 조달-생산-소비-처리 등 가치 사슬과정에서 플라스틱 유출을 정량적으로 파악하기 위한 조사가 진행되어야 하며, 이를 토대로 대상을 특정하고 이에 부합하는 정책을 수립해야 함
Labelling	<ul style="list-style-type: none"> • 보건과 환경 측면에서 라벨링 수요가 증가 하고 있음. 라벨링에서 제공해야 하는 정보로는 재활용 가능 여부, 재활용 소재로 제작되었는지 여부, 재활용 등 처분 방법 등이 포함되어야 함. 예컨대, 코카콜라의 경우 자사 Labelling에 해양에 유출될 경우 환경에 악영향을 줄 수 있다는 표시를 하고 있음 • 라벨링을 효과적으로 추진하기 위해서는 아세안 국가가 라벨링이 주는 정보를 어떻게 받아들이는지를 이해해야 함 • 친환경 라벨링 제품(재활용 소재로 제작)에 대한 소비 촉진 방안도 함께 고려해야 함
경제적 수단	<ul style="list-style-type: none"> • 경제적 수단이 효과를 나타내기 위해서는 기존 이해관계자가 제도권 내에 편입되어 국가 관리 시스템에 포함되어야 함 • 가치 사슬과정에서 경제적 조치를 결정하는데 중요한 요인은 생산자(회수, 재활용, 수거 분류 재활용 등), 소비자(빈병 예치금), 재활용업자(보조

구분	주요 논의 사항
	금). 참여자(지자체, 비정형화된 수거업자)의 역할 정의와 이행임 • 말레이시아의 경우 비정형화된 재활용 시장이 매우 발달되어 마피아와 같음. 정형화된 시장으로 편입하기 위해서는 매우 신중한 접근이 필요함
수입/수출	• 아세안 국가 내 플라스틱 폐기물 수입 금지와 함께 자국 내 발생하는 폐 기물 재활용 등 처리를 위한 기반 시설 구축도 필요(인도네시아 종이 재 활용 센터, 태국과 말레이시아의 플라스틱 재활용 센터 등)

7) 재활용 제품 촉진을 위한 공공 조달(UNEP, Mushtaq Memon)

- 일부 아세안 국가에서 추진하는 공공 조달(Green Public Procurement)은 친환경적인 플라스틱 제품의 소비를 촉진하기 위한 좋은 제도로 평가 받고 있음
- UN은 공공 조달과 관련하여 이 분야에 제도, 기술 등을 확보하고 있는 대한민국의 한국환경산업기술원과 협력하고 있으며 태국, 베트남, 인도 등과 그린 공공조달 등 사업 추진 중
- UNEP는 공공 조달과 관련하여 아세안 국가들에 대해 지속 가능한 공공 조달을 위한 조사, 제도 개선, 교육 훈련, 프로그램 구축 사업 등에 대한 지원 가능

8) Reducing marine litter by addressing the management of plastic value chain in Southeast Asia' 프로젝트 소개(UNEP, Kakuko Nagatani-Yoshida)

- 총 예산 65백만 달러 규모로 SIDA 지원
- 2018년 7월 프로젝트 승인, 56개월간(프로젝트를 위한 계획 수립, 참여 기관 선정 등 올해 10월부터 8개월 간 사전 준비 활동 수행 후 본 프로젝트는 2019년부터 4년간 진행)
- 대상 국가는 태국과 말레이시아 2개국이나, 본 프로젝트 수행 시에는 필리핀 등 아세안 국가와 협력하여 추진

- 현재 본 프로젝트 수행을 위한 사전 준비 활동 진행 중, 해양쓰레기 문제 분석을 위한 현황 분석, 시장 기반의 대응 방안에 대한 체계 수립, 의사 결정을 위한 과학적 기반 강화(자료 구축, 역량 강화, 정보 기반 강화 등), 대외 홍보 활동(인식 제고, 행동 변화 등), 지역 네트워킹 구축(기술 지원 등) 등 사업 수행
- 본 프로젝트는 국가의 제도 개선과 이행을 목표로 추진되는 과제로 사업 초기 단계부터 관련 국가의 참여와 협력을 강화해 나갈 계획임

9) 포장재 규제 및 기준 관련 아세안 국가 우선 추진 과제 논의(참석 전문가)

- 필리핀, 베트남, 캄보디아, 태국, 말레이시아 등 5개국 대상으로 플라스틱 쓰레기 저감을 위한 국가 추진 우선 과제 논의
- 참석 전문가를 5개국 그룹으로 나누어 각 국가별 여건을 고려하여 우선 과제를 논의하고 우선순위를 부여
- 포장재 가치 사슬을 고려하여 생산-소비-수거-재활용-회수 및 처리 단계 별로 추진해야 할 과제(보고, 계획 수립, 금지, 교역, 스크랩 기준, 녹색 구매)를 제시하고 개별 과제를 도입했을 경우 미치는 환경적 영향(낮음-중간-높음 등 3단계)과 집행 용이성 등 적정성(낮음-중간-높음 등 3단계로)을 고려하여 국가 별로 정책 우선순위 도출
- 국가 별 정책 우선순위 도출 결과 기준이나 규제 장치를 마련하는 것이 우선순위가 높은 것으로 나타남. 재활용이나 Labelling 도입도 효과적인 정책 수단으로 평가되었음
- 분리 배출과 수거 정책은 환경적으로 영향을 저감할 수 있는 제도로 규제를 위한 제도적 장치를 마련하는 것이 필요하다는데 참석자 의견이 일치되었음
- 다만, 생분해성 포장재 도입이나 퇴비화, 바이오 기반의 에너지

회수 등에 대해서는 국가가 처한 상황에 따라 우선순위가 달라지는 경향을 보였음

<추진 과제 및 우선순위 도출 차트>

NATIONAL	PRODUCTION	CONSUMPTION	COLLECTION	RECYCLING	RECOVERY / DISPOSAL
DEFINITIONS	PACKAGING REPORTING	SOURCE SEGREGATION	SEPARATED COLLECTION	ENV STANDARDS	ENERGY RECOVERY
MSW REPORTING	REPORTING			BIO-RECOVERY	INCINERATION
ROADMAPS / TARGETS	LABELING			COMPOSTING	LANDFILL
BANS	ECONOMIC INSTRUMENT				
TRADE	RECYCLED CONTENT				
SCRAP QUALITY STANDARDS	FOOD SAFETY				
GREEN PROCUREMENT	BIODEGRADABLE PACKAGING				

LEGEND
REGULATIONS
STANDARDS



<포장재 전문가 컨설팅 회의 사진>



10) 기타 자연 자원 활용 포장재 제품 전시 참관

- 태국에 본사를 두고 있는 (주)GRACZ는 기존 플라스틱 일회용 용기를 대체하기 위해 식물을 활용하여 일회용 용기를 제작하여 판매
- 태국에서 자생하는 식물을 활용하여 일회용 음식물 포장 용기, 컵, 접시, 도시락 등을 생산
- 제품 제조 과정에서 어떠한 화학 물질도 첨가하지 않으며 색깔을 입히기 위해 대나무 사용
- 영하 40도에서 250도까지 견딜 수 있는 내구성 확보

<(주)GRACZ 판매 제품>



마. 총평

- 이번 컨설팅은 SIDA의 지원으로 UNEP와 COBSEA가 주관하여 아세안 지역의 포장재 및 포장재 산업의 플라스틱 대응을 위한 방안을 논의하였음
- 포장재 및 포장재 산업에서 발생하는 플라스틱에 대응하기 위해 유통 가치 사슬을 고려하여, 각각의 단계별(원료 조달 - 생산 - 소비 - 재활용 - 처리)로 플라스틱을 저감하기 위한 방안들을 논의하였음
- 플라스틱 쓰레기를 대응하기 위한 국제기구의 활동, 포장재 관련 선진 국가의 규제와 기준, 정책 등을 공유하고 아세안 국가의 현실에 부합하는 정책 등을 논의하였음
- 포장재에 대한 규제나 기준 마련이 중요한 우선추진 과제로 논의되었음. Labelling, 재활용 또는 친환경 제품에 대한 공공 조달 제도도 아세안 국가에 효과적인 정책으로 판단됨
- 이 외에 아세안 국가는 해양쓰레기 영향, 발생량, 우심 지역(Hot Spot) 확인, 해변 및 외국 기인 쓰레기 모니터링, 자원 순환을 포함한 재활용, 계획 수립 등에도 높은 관심을 보였음

2. COBSEA 해양쓰레기 워킹 그룹(Marine Litter Working Group)

가. 회의 목적

- 2008년 COBSEA에서 동아시아 지역 해양쓰레기 문제를 분석하여 지역의 해양쓰레기 문제를 확인하였으나, 문제 해결을 위한 구체적인 실행 계획 형태로 발전하지 못하였음
- 2018년 4월 COBSEA 정부 간 회의(Intergovernmental Meeting) 회의에서 'COBSEA Strategic Direction 2018~2022' 채택함에 따라 최근 국제 사회와 아세안 지역의 현안인 해양쓰레기 문제에 대한 구체적인 실행계획 마련 필요
- 실행계획에는 그 동안 해양쓰레기에 대한 국제 사회와 아세안 지역의 여건 변화를 반영하여 대응 방안 마련
- COBSEA가 마련한 'COBSEA Regional Action Plan on Marine Litter' 초안에 대해 제24차 정부 간 회의 안건 상정 전에 전문가 워킹 그룹을 구성하여 논의

나. 참석자

- COBSEA 회원국(9개국 17명), UNEP 사무국, COBSEA 사무국, FAO, IUCN, East China Normal University 등 30여명

다. 주요 논의 의제

- COBSEA Regional Action Plan on Marine Litter 초안에 대한 논의
- COBSEA 해양쓰레기 활동 소개
- 워킹 그룹 회의 이후 일정 공유
- 기타 해양쓰레기 관련 회원국 제안

라. 주요 논의 사항

1) COBSEA Regional Action Plan on Marine Litter 초안 논의

○ 실행계획 초안의 구성과 주요 내용

- 실행계획 초안은 배경과 실행계획의 개요를 설명하는 서문과 부록으로 구성. 부록은 구체적인 실행계획(부록 1)과 실행계획의 UN 지속가능개발목표와 부합성(부록 2)으로 구성
- 실행계획(부록 1)은 세 가지 부분으로 구성되어 있음. 제1장은 수립 근거, 적용 범위, 용어 정의, 목적, 원칙을 제시, 제2장은 4대 전략과 세부 활동을 제시, 제3장은 제2장의 전략과 세부 활동별 추진 기관, 일정, 비용 부담 주체 등을 규정
- 실행계획에서는 COBSEA 사무국과 회원국가가 이행해야 할 4대 전략 67개 활동 제시
 - 육상 기인으로부터 해양쓰레기 저감과 예방(4개 분야 20개 활동)
 - 해상 기인으로부터 해양쓰레기 저감과 예방(4개 분야 15개 활동)
 - 해양쓰레기 모니터링 및 평가(5개 분야 8개 활동)
 - COBSEA 해양쓰레기 이행 지원 활동(5개 분야 24개 활동)

전략	추진 분야	세부 활동
1. 육상 기인으로부터 해양쓰레기 저감과 예방(4개 분야 20개 활동)	법적 및 경제적 조치	순환 경제를 이끌 수 있는 정책 개발 등 6개
	해양쓰레기 국가 계획 수립	해양쓰레기 국가 계획 수립 등 4개
	고형폐기물 통합 관리	해양환경에 영향을 미치는 이해관계자들과의 대화 착수 등 7개
	현존 쓰레기 수거 및 처리	정화 활동 등 이행 과정에 일반 시민의 참가 확대 등 3개
2. 해상 기인으로부터 해양쓰레기 저감과 예방(4개 분야 15개 활동)	법적 및 경제적 조치	어업 등에서 발생하는 해양쓰레기 저감과 예방을 위한 가이드라인 개발 등 3개
	항만 폐기물 수용시설 설치	항만, 항구, 마리나 등에 쓰레기 수용 시설 설치 및 개선 등 3개
	어구	어구 관련 쓰레기 저감을 위해 관련 법령 강화 등 4개

전략	추진 분야	세부 활동
	현존 쓰레기 수거 및 처리	선박 유지 및 해체 과정에서 발생할 수 있는 해양쓰레기 처리 등 5개
3. 해양쓰레기 모니터링 및 평가(5개 분야 8개 활동)	전문가 그룹 설치	해양쓰레기 모니터링 위원회 설치 등 1개
	지역 및 국가 해양쓰레기 모니터링 프로그램	모니터링 프로그램 개발 및 이행 등 2개
	가이드라인	모니터링 가이드라인 마련 등 2개
	보고	2년 주기로 국가 해양쓰레기 모니터링 결과 보고 등 2개
	지역 DB	COBSEA DB 구축 등 1개
4. COBSEA 해양쓰레기 이행 지원 활동(5개 분야 24개 활동)	COBSEA 보고, 지역 및 국제 협력	계획 이행을 위한 워킹 그룹 설치 등 7개
	연구 활동	육상 기인으로 부터 해양쓰레기 유입을 차단하기 위한 기술 개발 등 7개
	NGO 및 시민 사회 등 연대	국가 해양쓰레기 정화활동 이행 지원 등 5개
	교육 등 인식 제고	홍보 책자 개발 등 2개
	역량 강화 훈련	교육 및 훈련 프로그램 운영 등 3개

○ 주요 논의내용

- COBSEA RAP MALI 실무그룹 권한, 주요 업무, 근거, 의장 선출 등을 위한 위임사항(Terms of Reference- TOR) 채택 필요
- COBSEA RAP MALI의 4대 전략은 유지하되 세부 활동을 대폭 축소 또는 전체적으로 삭제하여 COBSEA 해양쓰레기 실무그룹에서 연간계획 수립방안으로 변경 제안
- 침적쓰레기 수매사업에 관한 우수사례로 한국이 언급되었지만, 이는 너무 구체적인 사항이므로 국가별 우수사례로 변경 제안
- COBSEA 지역에 적합한 대응 전략을 수립하여 국제사회, 지역해와 관련된 행동들과 연계할 필요성 언급

2) COBSEA 해양쓰레기 활동 소개

- 동아시아해 유령 어업 대응을 위한 신규 사업 제안(싱가포르)

- 어업 및 양식업에서 해양쓰레기에 대한 관심 집중
- 싱가포르 대학은 동아시아해 유령 어업 대응을 위한 신규 사업을 제안하였으며 본 사업의 대한 세부 사업제안서는 제24차 COBSEA 정부간회의에서 소개될 예정
- 해양쓰레기 지구 파트너십의 지역별 노드
 - 지도 제작 및 지역·국가 단위의 해양쓰레기 저감 노력에 관한 정보 공유 및 격차의 확인 등 동남아시아 지역 해양쓰레기 저감 노력에 활용 필요
 - 타 지역의 노드는 국제 정책과 연관시키고 있으며, COBSEA 회원국들이 활용할 수 있도록 제도·재정적 지원 등을 제공 가능
- 해양쓰레기 핫스팟(Hot Spot) 평가 시범사업(중국)
 - 중국 노말(Normal) 대학교에서 수행중인 해양쓰레기 핫스팟 평가 시범사업은 UNEP 및 COBSEA에서 지원중
 - 220편의 해양쓰레기 핫스팟 관련 논문 검토 결과, 핫스팟에 단일화된 표준 방법이 없는 것으로 확인
 - 일반적 요소(인구, 발생량, 폐기물 관리 역량) 및 해양쓰레기 종류와 크기를 구분하기 위해서는 샘플링 조사가 좋으나 이를 확대하여 평가하는데 문제 있음(예산, 시간 등)
 - 금년 12월 전문가회의를 중국에서 개최할 예정

3) 실무그룹 이후 일정 공유

- 실무그룹 위임사항 수립
 - 사무국은 '19년에 개최 예정인 제24차 COBSEA 정부간회의에서 위임사항 채택을 위한 7월에 개발된 초안을 회원국가별 COBSEA 해양쓰레기 실무그룹위원에 검토 요청 예정('19년 초)
- COBSEA RAP MALI 개정
 - COBSEA 사무국은 본 회의에서 도출된 의견을 바탕으로 RAP MALI 개정(안)을 회원국들에게 '19년 초 회람 후 의견수렴을 받

을 계획이며, 최종 수정본을 제24차 COBSEA 정부간회의('19년 6월중)개최 전 제2차 COBSEA 해양쓰레기 실무그룹회의에서 검토하여 정부간회의 안건으로 제출 예정

4) 기타 해양쓰레기 관련 활동

○ 한국

- 아국에서 개최된 제2단계 APEC 해양쓰레기 관리 역량강화 프로그램('18.6월,부산)에서 도출된 APEC 해양쓰레기 관리 가이드라인(안)을 소개
- 본 가이드라인은 현재 모든 APEC 실무그룹에게 의견 수렴중이며 '19년 APEC 고위급회의에서 논의될 수 있도록 가이드라인 수정본을 '19년초에 개발 예정
- COBSEA를 포함한 지역해 프로그램의 연계 필요성 강조

○ 말레이시아

- 말레이시아 정부는 ASEAN 지역의 플라스틱 수입 금지 또는 규제를 계획하며, 이를 SIDA 프로젝트 및 ASEAN 차원에서 진행될 수 있도록 요청
- 특히, COBSEA 해양쓰레기 실무그룹에서 국가간 모범 사례, 기술·정책·재원 지원을 통해 상호협력방안 구축을 요청

○ 필리핀

- 해양쓰레기 국가정책이 없는 관계로 정책개발 지원을 요청
- SIDA 프로젝트를 통해 지원 가능하다는 입장을 COBSEA 사무국에서 확인

○ ASEAN

- ASEAN 지역내 해양쓰레기 문제를 대응하기 위해 '17년 푸켓에서 해양쓰레기 관련 포럼 및 '18년에는 플라스틱 쓰레기 지역대응회의를 개최
- '19년 1월 ASEAN은 해양쓰레기관련 회의를 개최하여 순환 경제

와 관련 유럽연합(EU)와 협력, 노르웨이 정부와 플라스틱 오염 저감을 위한 역량강화 프로그램 운영, 미국 해양대기청(NOAA)와 해양쓰레기 모니터링 프로젝트 수행, ASEAN+3와 해양플라스틱 이니셔티브 체결 방안 검토 등을 계획

○ FAO

- FAO는 책임있는 어업 강령('98)에서 국제 가이드라인을 마련('09~'19)하여 어구 실명제, 어업에서 해양쓰레기 발생원인(ALDFG, 부적절한 어구 관리, 어구 처리 비용의 ALDFG 불합리 등)을 추진
- FAO는 인도네시아에서 ALDFG 줄이기 위한 프로젝트를 수행중이나 동아시아 지역의 어구 형태, 유실 어구 비율 등에 대한 충분한 정보가 필요

○ IUCN

- IUCN의 MARPLASTIC 이니셔티브는 태국, 베트남 및 3개의 동아프리카 국가를 대상으로 3년동안 국가별 플라스틱 발생원 평가, 플라스틱 오염 저감을 위한 국가별 실천계획 수립, 플라스틱 쓰레기 감소를 위해 민간기업의 참여 등을 추진 중
- IUCN는 본 이니셔티브를 관련있는 지역해 프로그램 및 지역별 해양쓰레기 실천계획들과의 연계 필요성 강조

<COBSEA 해양쓰레기 워킹 그룹 사진>



<출장 중 확보한 해외 전문가 >



Embassy of JAPAN in Thailand
在タイ日本国大使館

Yoshinori Suga

須賀 義典
First Secretary and Alternate Permanent Representative of Japan to CECAP
第一書記兼
ECAP駐在代表官

177 Witthayu Road,
Lumphini, Pathumwan,
Bangkok 10330, THAILAND

Tel: +66 2207-8581
Fax: +66 2636-8037
E-mail: yoshinori.suga@mofa.go.jp



MINISTRY OF NATURAL RESOURCES AND ENVIRONMENT
VIETNAM ADMINISTRATION OF SEAS AND ISLANDS

Ms. NGUYEN THANH THAO

Deputy Director Department of Science,
Technology and Information Corporation, VASA
Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE)

Office : Room No. B204, Block B, 03 Nguyen Chi Thanh, Hanoi Vietnam
Tel (Hanoi) : +84 (0)24 3773 6916
Mobile : +84 (0)916 11 6232
Email : ntthao@monre.gov.vn
thaot96@yahoo.com



Ministry of Environment

H.E. THAY CHANTHA

Deputy Secretary General
National Committee for Coastal
Management and Development

Director
Department of Marine
and Coastal Zone Conservation

(855)12 877 774
Mobile: (855)97 88 777 74
E-mail: thaychantha@yahoo.com

Morodok Techo Building (Lor 30) Tonle Sap, Phnom Penh, CAMBODIA



Professor,
Faculty of Economics

佐々木 創
博士 (経済学)

〒152-0898
東京都八王子市東中野742-1
中央大学経済学部 21002号室
Tel: +81-012-574-3325
E-mail: sasaki@faculty.chuo-u.ac.jp



Visiting Senior,
Faculty of Economics

So SASAKI,
Ph.D. (Economics)

Faculty of Economics,
Chulalongkorn University,
Phayathai Rd., Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand
Mobile Phone: +66-089 580 1013



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chula Jutaprasitkul

Export Sales Supervisor

Mobile: +66(0)91 743 9058

chula.jutaprasitkul

Unit 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Arenasco

Dr. Srinivas Fokkum
Environmental Consultant
Business Development Officer

Arden Environmental Science Ltd Company
P.O. Box 820 Al Diyar 11910 KSA
Tel: +966 11 856 1520
Fax: +966 11 856 1511
Mobile: +966 91 677 1059
srinivas.fokkum@arenasco.com



Isabelle Louis
Deputy Regional Director
and Regional Policy Officer
for Asia and the Pacific
Telephone: +61 488 1684
Fax: +61 4 223 2874
Email: isabelle.louis@unep.org

United Nations Environment Programme
Regional Office for Asia and the Pacific
UN Building, 2nd Floor, Room 202
Borjeboulevard, Jakarta
Tel: +62 21 725 7144
www.unep.org/asia



VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATION
VIETNAM CENTRE FOR ENVIRONMENTAL INFORMATION AND DATA

MA. NGUYEN XUAN THUY

Deputy Director
Mobile: +84 210 575 444

Office: 63 Nguyen Chi Thanh St., Long Ha ward, Dong Da Dist., Hanoi, Vietnam
Tel: +84 436 527 215 (212); Fax: +84 436 723 264; +84 436 527 513
Website: http://www.ceip.gov.vn; http://www.ceip.gov.vn
Email: thuynguyen@ceip.gov.vn; thuynguyen@yahoo.com