



**PACT**  
No Plastics  
in Nature

A WWF INITIATIVE FOR  
A CIRCULAR ECONOMY AND  
NO PLASTICS IN NATURE BY 2030



# imPACT REPORT

**PACT(Plastic ACTION)**  
**성과보고서 2023**



**WWF(World Wide Fund for Nature, 세계자연기금)**

WWF는 1961년 설립된 세계 최대 비영리 국제 자연보전기관으로 전 세계 100여 개 국가에서 600만 명의 후원자와 3,000만 명의 서포터즈와 함께 활발히 활동하고 있습니다. WWF는 지구의 자연환경이 파괴되는 것을 막고, 사람과 자연이 조화를 이루며 살아가는 미래를 만들어가고자 합니다. 이를 위해 생물다양성을 보전하고, 재생 가능한 자연자원을 지속가능하게 사용할 수 있도록 이끌고 있습니다. 또한, 불필요한 소비와 환경오염을 줄이는 인식 개선 활동에도 힘쓰고 있습니다.

WWF-Korea(세계자연기금 한국본부)는 2014년 공식 설립되었습니다.

**발행인:** 홍윤희  
**작성자:** 전수원, 전수현, 정아현  
**감수자:** 박민혜  
**발행일:** 2023년 7월  
**발행처:** WWF(세계자연기금)

**디자인 작업:** 베스트셀러바나나  
**표지 사진:** © Sam Hobson / WWF-UK

본 보고서 전체 혹은 일부를 복제하거나 배포하는 경우, 아래 인용 표시를 참고하여 출처와 저작권을 표기하고 위에 열거된 당사자에게 저작권이 있음을 반드시 고지해야 합니다.  
© Text 2023 WWF-Korea  
All rights reserved



**목차**

서문	2
<b>제1장 플라스틱 감축 이니셔티브, PACT</b>	
PACT(Plastic ACTION) 소개	6
PACT 마일스톤	10
기업의 공동 플라스틱 감축 성과	12
해외 WWF 사례 소개	16
imPACT funds 활동	20
<b>제2장 나아갈 길</b>	
WWF가 촉구하는 국제 플라스틱 협약 내용	30
맺음말	38

© WWF / Yunaichi Joepoet



# 지속가능한 미래 세대를 위해 필수적인 플라스틱 감축 목표 설정과 투명한 정보 공개



WWF-Korea  
사무총장  
홍윤희

이제는 기업과 대중을 비롯한 모두가 플라스틱 오염에 대한 심각성에 대해 충분히 인지하고 있다고 생각합니다. 플라스틱이란 소재의 개발과 산업화 이후, 플라스틱의 생산과 소비 방식, 그리고 의존도는 기하급수적으로 증가해왔으며, 여태까지 발생한 플라스틱 생산량의 반 이상이 폐기물로 버려지게 되었습니다. 단순히 폐기물 처리 과정에서 끝나는 것이 아니라, 이로 인한 자연 파괴, 생물다양성 손실, 그리고 인간에게까지 영향을 미치고 있습니다. 인류가 계속해서 삶을 유지하고, 지구의 유한한 자원을 미래 세대를 위해 지속가능하게 사용하려면 자연 보전이 모두의, 그리고 모든 상황의 전제조건이 되어야 합니다.

WWF 활동의 목적은 플라스틱을 지구에서 없애는데 초점이 맞춰져 있지는 않습니다. 현실적으로 플라스틱을 완벽하게 대체할 만한 소재가 아직은 없고 이미 일상 곳곳에 스며든 플라스틱을 완벽하게 피하기란 쉽지 않기 때문입니다. 하지만 사용량을 줄이고 사용된 플라스틱이 자연에 피해를 주지 않도록 수거 및 처리되고, 바람직하게는 사용된 플라스틱의 100%가 순환 고리로 들어와 자원의 가치가 유지되는 것을 그려봅니다. 그중 불필요한 일회용 플라스틱의 사용을 감축하기 위해 WWF는 신재 플라스틱의 사용을 줄이는 기업 다자 간의 플라스틱 감축 선언, PACT(Plastic ACTion)를 발족했습니다. WWF 싱가포르에서 시작된 이 선언은 2021년 한국 본부에서도 출범하여 현재 13개의 국내 기업들이 가입하고 각자의 플라스틱 사용 감축량을 공유하고 있습니다.

이 보고서는 PACT에 가입한 기업들의 2022년 연간 감축 성과를 담았습니다. 2022년 하반기까지 PACT에 가입한 11개 기업들의 감축 노력으로 약 11,915톤의 플라스틱이 절감되었습니다. 지난해 약 5,000톤의 감축량에서 두 배나 증가하는 성과를

보여주었습니다. 업계나 기업의 상황에 따라 플라스틱 사용량을 감축하는 방식은 각각 제한적이면서도 다양해서 우리가 생각지 못했던 부분에서 예상외로 감축이 되기도 하고 또는 전혀 해결 방법이 없어 보이는 경우도 있습니다. 하지만 산업의 순환 경제 전환을 위해 기업의 플라스틱 생산 감축 목표 설정과 투명한 정보 공개가 반드시 필요하다고 생각됩니다.

국제 사회는 지난해 제5차 유엔 환경총회에서 세계 첫 플라스틱 오염 방지를 위한 법적 구속력이 있는 협약을 만들기로 합의했습니다. 이 협약으로 인해 플라스틱의 생산부터 재활용까지 전주기적인 관리가 이뤄질 것으로 기대하고 있습니다. 총 5차례의 정부 간 협상을 통해 2024년까지 구체적인 내용이 수립될 예정이며, 이미 2차례의 협상이 마무리되었습니다. 국제 플라스틱 협약이라는 역사적인 변화를 앞두고 정부, 기업, 소비자 모두의 변화가 필요한 상황입니다. 특히, 기업들은 국제 플라스틱 협약이나 규제 동향들을 잘 파악하고 선제적으로 대응할 수 있어야 살아남을 수 있을 것입니다.

WWF-Korea는 기업들이 플라스틱 감축 노력을 점차적으로 확대해나갈 수 있도록 그 여정을 함께 하려 합니다. 앞으로도 지속적인 정량 성과를 공유하고 모니터링하며 기업별로 더 적합한 감축 방안을 제시하고, 기업 간 다자 협력 채널을 확보해 나갈 것입니다. 모두의 노력으로 정말 필요한 플라스틱만 사용될 수 있도록, 그리고 사용되는 플라스틱은 자연으로 유출되지 않으며, 최대한 재활용되고 자원순환의 고리에서 계속해서 사용된다면 우리가 현재 마주하고 있는 플라스틱 오염의 세계에서 벗어날 수 있을 것입니다.

함께 하면 가능합니다.



© naturepl.com / Shane Gross / WWF





**제1장**  
**플라스틱 감축**  
**이니셔티브**  
**PACT(Plastic ACTION)**

© Natan Dvir / Bloomberg / Getty Images



# PACT(Plastic ACTION) 소개

PACT는 WWF와 함께 플라스틱 사용을 감축하고자 하는 공동의 다자간 선언이다.

## 1. PACT의 비전



주도하고 있는 기업 공동의 다자간 선언이다. 기업들의 공동 참여를 통해 제품 생산 단계부터 디자인과 포장재 등에 사용되는 플라스틱 사용량을 중장기적으로 감축하고자 하는 목표를 가지고 있다. PACT는 지난 2019년 WWF 싱가포르 본부에서 출범되어 예비양, 하얏트, 힐튼 등 다양한 업계의 글로벌 기업들이 가입했고, 1,200만 개 이상의 플라스틱 제품과 포장재 감축을 이끌어 내 긍정적인 자원순환 경제 실현에 기여해왔다. 싱가포르, 홍콩, 말레이시아에 이어 2021년에는 한국에서도 처음으로 PACT 선언을 통해 국내 기업들의 플라스틱 감축을 위한 노력을 시작했다.

PACT(Plastic ACTION)는 세계적 이슈로 떠오른 플라스틱을 효율적으로 감축하고자 하는 비전으로 WWF가 전 세계적으로



© Istockphoto.com / WWF-Canada

## 2. PACT의 목표

PACT 가입을 통해 기업은 크게 1) 범분야별 협력 기회를 찾고, 2) 개별 기업의 목표를 설정하는 것을 목적으로 한다.



첫 번째로, 범분야적인 협력 기회를 확보할 수 있다. PACT 가입에는 비즈니스 분야의 제한이 없으므로, 식품 및 음료, 뷰티, 호텔, 금융 등 PACT에 가입한 여러 분야의 기업들과 네트워크를 형성할 수 있다. WWF가 주최하는 라운드테이블과 같은 협력의 장을 통해 타 분야 산업과 협업할 수 있는 새로운 기회를 발굴하고 산업 간 공동의 합의를 도출하는 기회를 가질 수 있으며, PACT 연간 성과 보고서를 통해 기업이 한 해 동안 노력해온 플라스틱 감축 사례를 일반 대중과 소비자에게 또한 알릴 수 있다.



둘째, 기업의 플라스틱 감축 목표를 설정하는 기회로 삼을 수 있다. PACT 가입 기업은 WWF와 주기적으로 소통하며 함께 중장기 전략 및 대응 방안을 지속적으로 논의해 나갈 수 있다. 또한 플라스틱 절감을 위한 인식개선을 위해 임직원 교육을 진행하거나 WWF의 글로벌 네트워크와 공식 채널을 통한 기업의 활동 보고 및 기타 보도 채널을 활용해 홍보하는 데 도움이 될 수 있다.

## PACT가 문제를 해결하는 방법





### 3. PACT 가입 기업 소개

한국의 PACT는 플라스틱으로 인한 환경 문제에 깊은 공감대를 함께하는 국내 6개 기업의 가입을 시작으로 현재 13개 기업이 동참하고 있다. 기업들은 플라스틱 감축에 대한 의지를 다지고 산업별 특성과 기업별 상황에 맞춰 각각의 플라스틱 감축 목표를 설정하며 이를 달성하기 위한 다양한 노력을 전개하

고 있다. 2022년 기준으로는 그랜드 워커히, 매일유업, 산수음료, 씨에이치코스메틱, 아모레퍼시픽, 올가니카, 우리카드, 우아한형제들, 코오롱LSI·MOD, LG생활건강, SK매직 총 11개 기업이 PACT에 가입했으며, 2023년 신규 기업으로 풀무원과 XYZ가 가입했다.



© Martin Harvey

### 가입 기업

WALKERHILL  
HOTELS & RESORTS

Maeil

Sansu  
친환경기업

CHAHONG

AMORE PACIFIC

ORGANICA

우리카드

우아한  
형제들

KOLON LSI MOD

LG 생활건강

SK magic

### 2023년 신규 기업

Pulmuone

XYZ



# PACT 마일스톤

WWF-Korea는 기업들이 플라스틱 발자국을 감축하고 완전한 순환 경제로 나아가기 위해 2021년 4월 PACT(Plastic ACTION)를 출범했다. 그동안의 한국의 PACT 관련 활동은 다음과 같다.



## 2021년 4월 PACT 선언식

온라인 선언식을 통해 WWF-Korea에서 공식적으로 PACT가 출범하였다. PACT 가입 기업 및 WWF-Korea의 대표자들이 함께 하여 공동의 플라스틱 감축에 대한 의지를 표명했다.

## 2021년 6월 제1회 라운드테이블

PACT 가입 기업을 대상으로 하는 제1회 라운드테이블을 진행하였다. 다양한 분야의 기업들이 한자리에 모여 플라스틱 관련 산업별 현황에 대해서 논의하고 각자의 목표에 대해 소개하는 자리를 가졌다.

## 2021년 12월 제2회 라운드테이블

신규 PACT 가입 기업 및 관심 기업들을 초청한 자리에서 제2회 라운드테이블을 진행했다. 제2회 라운드테이블에서는 기업들의 순환경제 달성을 위한 플라스틱 감축 노력과 지속가능한 신소재 연구동향이 소개되었다.



WWF는 기업들과 함께 플라스틱 사용량을 줄이면서 지속가능한 비즈니스 모델로 나아가는 방향을 모색하고 있다.



## 2022년 7월 성과보고서 발간

2021년부터 2022년 상반기까지 PACT 이니셔티브에 가입한 기업들의 연간 성과를 담은 성과보고서가 발간되었다. PACT에 가입한 한국 기업들의 감축 노력으로 약 5,120톤의 플라스틱이 절감되었다.

## 2022년 8월 순환경제 컨퍼런스

우리금융그룹과 더플라자 호텔에서 순환경제를 주제로 컨퍼런스를 개최하였다. 기업, 국제기구, 시민사회 등 각계 전문가와 관계자들이 모여 순환경제 사회로의 전환이 의미하는 바와, 대외 환경 분석 및 핵심 분야 사례를 의논하였다.

## 2023년 6월 제3회 라운드테이블

PACT 기업 및 관심 기업들을 대상으로 제3회 라운드테이블을 진행했다. LG생활건강, 아모레퍼시픽, 우아한형제들 등 10여 개 기업이 참여하여 플라스틱 자원순환 전략과 국제 플라스틱 협약 등에 대해 논의가 이뤄졌다.



# PACT 기업의 공동 플라스틱 감축 성과

## 1. 요약 (약 11,915톤)



## 2. PACT 기업의 개별 감축 노력

### 식품 및 음료(F&B)

#### 매일유업

매일유업은 플라스틱 감축을 위해 경량화, 대체 소재 적용, 포장재 구조 개선을 등의 노력을 기울이고 있다. 2022년에는 유기농 우유에 사용되는 PET 병의 중량을 5g 경량화했고, 사탕수수 유래의 플라스틱 뚜껑을 신제품에 적용하였다. 또한, 재질 개선을 통해 뚜껑 중량을 절감하고 구조 개선을 통해 불필요한 플라스틱 사용을 최소화하는 노력을 기울였다. 더불어 2023년부터는 물리적 재활용 PET 공병을 적용하며, 종으로 플라스틱 컵을 대체하기 위한 연구 활동 또한 진행하고 있다. 매일유업은 국내 재활용 순환체계를 강화하기 위해 재생 플라스틱 사용을 지속적으로 확대할 계획이다.

#### 산수음료

산수음료(주) 브랜드 아이메코는 자사물 회수 지역 내에서만 PLA 생수 제품 '고마운샘'을 축소 운영하고 있으며, 바이오 PET 제품의 용량별 종류를 축소하여 바이오 PET와 PLA 사용량을 줄였다. 자사 정기배송 고객 외 대기업 사옥, 호텔, 페스티벌 등에서 무색 PET병을 회수하는 캠페인 활동을 확대하여 회수하는 무색 PET병의 양을 작년 대비 1.5배 많은 양을 재활용하고 있다. 또한 재생원료 도입을 통해 10% Recycled PET 제품 출시를 하여 신재 사용을 줄였으며, 페스티벌에서 사용할 수 있는 다회용기 서비스를 도입하여 폐기물을 감축 활동을 이어 나가고 있다. 아울러, 축구 구단과 업무협약을 통해 경기장에서 버려지는 무색 PET병을 회수하여 선수들의 유니폼을 만드는 자원순환 캠페인을 진행하고 있다.

#### 올가니카

올가니카는 용기 용량 및 중량 변경, 바이오 PET 전환을 통해 전체 용기 사용량의 30%에 해당하는 PET를 감축하였다. 또한, 2차 포장을 위한 스티로폼 박스를 페이퍼 에코 쿨러로 전환하여 2021년 66%에서 2022년 80%까지 전환율을 증가시켰다. 2023년에는 용기 중량, 용량 변경을 통한 PET 사용량 감축을 확대하고 페이퍼 에코 쿨러 전환율 85%를 목표로 하고 있다.

### 생활용품(Personal care)

#### 씨에이치코스메틱 (차홍)

씨에이치코스메틱은 뚜껑과 금속이 포함된 펌프 디스펜서를 별도로 제공하며 발생하는 폐기물을 감축하기 위해 펌프 제품에 체결하는 방식으로 디자인을 변경하여 불필요한 폐기물을 약 68,000개 감축하였다. 또한, 펌프 디스펜서의 재활용률을 높이기 위해 금속을 제거하고 단일 소재 및 원터치 방식으로 전환하였다. 더불어, 플라스틱 재활용률을 높이기 위해 PET 제품에는 물에 쉽게 분리되는 지속가능한 수분리 라벨을 적용하고, PP, PE 단일 소재 제품에도 동일 재질 라벨을 적용하여 재활용률을 높였다. 또한 2024년 이후 생산되는 제품에는 재활용 플라스틱 용기 도입을 고려하고 있다.

#### 아모레퍼시픽

아모레퍼시픽은 2022년 재활용 플라스틱, 바이오 플라스틱, 용기 경량화 및 구조 개선, 리필용기 사용을 통하여 포장재에 사용되는 신재 플라스틱을 약 1,041톤 절감하였다. 현재 아모레퍼시픽은 4R(Reduce, Recycle, Reuse, Return) 전략을 기초로 재사용 또는 재활용 가능한 포장재 사용을 장려하여 단계적으로 플라스틱 포장을 감축해 나가고 있다. 플라스틱 포장재 원료 관리의 효율성 제고를 위해 브랜드 차원에서 관련 목표 세부 KPI를 신설했으며, 포장재 환경 영향 관리를 위해 적극적으로 노력하고 있다. 2023년도에는 재활용 플라스틱 사용 목표량을 2,000톤으로 설정하였고 지속적으로 환경성 개선 포장재에 대한 연구개발에 자원을 투입할 것이다.

#### LG생활건강

LG생활건강은 제품 포장재의 재생 플라스틱 사용량을 증대하여 전년 대비 약 814,000 kg의 플라스틱을 감축하였다. 또한, 폐플라스틱을 원료로 활용하여 화장품 용기를 제작하고 제품 재활용 등급 향상을 통해 온실가스 배출 감축에 기여하고 있다. LG생활건강은 ESG 경영의 일환으로 지속가능한 소재를 개발하고 확보하기 위해 노력하고 있으며, 지속가능한 포장재를 적극적으로 사용하기 위해 다양한 방법으로 노력하고 있다.



## 금융(Finance)

### 우리카드

우리카드는 2022년 9월 지속가능한 가치소비를 유도하고, 카드 사용액의 일부분을 2025년까지 1억 그루의 나무를 심는 PPC (Priceless Planet Coalition) 글로벌 식목 산업 프로그램에 기부하는 지속가능한 콘셉트의 카드를 출시했다. 해당 카드 플레이트는 PVC 플라스틱이 아닌 생분해성 플라스틱을 활용하였으며, 상품 안내장 또한 재생용지를 활용하여 인쇄하였다. 2022년 10~12월에는 코오롱 물과의 협업을 통해 버려지는 공 카드를 플라스틱 명찰로 업사이클링 하는 프로젝트를 진행하였으며, 이를 통해 코오롱 물 및 오프라인 코오롱 매장을 이용하는 고객 6,300명에게 카드 플레이트를 재활용한 네임택을 지급했다. 2023년 11월부터는 카드 신청 시 고객이 직접 지속가능 카드 플레이트를 선택할 수 있는 옵션을 추가하여 PVC 플라스틱 절감량 증대에 큰 진전이 있을 것으로 기대하고 있다.

## 배달 서비스(Delivery service)

### 우아한형제들

우아한형제들은 2019년 국내 배달업계 최초로 '일회용 수저 포크 안 받기 기능'을 도입하였으며, 이후 2021년부터는 해당 기능을 기본값으로 변경하여 고객들의 참여 비중을 크게 증가시켰다. 이에 대한 성과로 대한상공회의소 탄소감축인증센터로부터 2022년 온실가스 감축량을 인증받았다. 2022년부터 서울시와 협업하여 고객이 다회용 배달용기를 선택할 수 있는 옵션을 제공하고 있으며, 2023년 지역 확장을 통해 서울시 10개 자치구 및 경기도 6개 시, 인천시에서 운영하고 있다. 또한, 2021년부터 '기본찬 안받기 기능'을 도입하여 불필요한 일회용품 사용을 추가로 감축하고 있다. 이 외에도 B마트의 종이 완충제 사용, 재활용이 가능한 보냉팩 도입, 배민상회의 환경표지 인증을 받은 포장 용기 판매, 배민문방구의 지속가능한 문구용품 출시 및 플라스틱 비닐 포장재 저감 등의 노력을 하고 있다.



© Jeremiah Armstrong / WWF-Canada

## 호텔(Hospitality)

### 그랜드 워커히

그랜드 워커히는 호텔 내 고객에게 제공되는 컵, 칫솔, 빗 등의 재질을 대나무 및 옥수수전분 소재로 변경하고 비닐을 생분해 소재로 교체하여 신재 플라스틱 사용량을 감축하였다. 또한 호텔 내 사용되는 물품 포장에 에어캡과 박스 테이프를 종이 완충제로 교체하여 플라스틱 사용 감축을 위한 노력을 이어가고 있다.

### 코오롱LSI·MOD

코오롱LSI·MOD에서는 호텔 객실 내 배치되어 있던 일회용 어메니티 전량을 철수하였으며, 유상으로 구매할 수 있었던 플라스틱 어메니티를 지속가능한 소재로 교체하였다. 또한, 식음업장에서 플라스틱 빨대 사용률을 줄이기 위해 빨대가 필요 없는 일회용 컵 뚜껑으로 교체하여 사용하고 있으며 점차적으로 모든 포장 용기를 대체 소재로 교체할 예정이다. 구체적인 계획으로 2023년에는 바베규장 다회용기 대체, 종이 빨대, 종이테이프 사용 등을 통해 플라스틱 용품 사용을 감축해 나아가고 있으며, 식품 조리 시 사용되는 1회용 장갑, 물티슈 등도 다회용 장갑, 행주 전환을 통해 플라스틱 감축 활동을 확대해 나아가고 있다.

## 가전제품(Home appliances)

### SK매직

SK매직은 2022년 특정 제품군의 재생소재 사용을 통해 약 725톤의 플라스틱을 감축하였다. 특히, 플라스틱 약 5,000톤을 사용하는 특정 제품들의 소재는 재생소재 사용 비율이 약 10% 이상을 차지하며 플라스틱 사용량 감축에 기여하였다. SK매직은 버려진 가전, 전자 제품에 포함된 플라스틱에서 추출하여 만든 재생 플라스틱을 활용하여 제품을 생산하고 있다. 앞으로도 제품을 폐기 처분하지 않고 재활용하여 신제품 생산에 재생소재 사용을 확대해 플라스틱 사용 절감에 기여할 예정이다.



# 해외 WWF 사례 소개

## 재사용 가능한 이커머스 포장재 프로젝트 WWF-Singapore

재사용 가능한 포장재는 일회용 포장재 생산에 비해 새로운 자원의 추출이 덜 필요하기 때문에 지구의 한정된 자원을 지속가능하게 사용할 수 있게 하고 소비자에게 선택권을 제공할 수 있다. 실제로 현재의 이커머스 주문은 소비자가 결제하면 선택의 여지없이 일회용 포장재로 배달되고, 소비자가 포장을 뜯으면 이는 바로 재활용으로 분류되거나 폐기된다. 이커머스 시장은 계속해서 빠르게 성장하고 있으며 이에 대한 폐기물 문제 또한 속도에 맞춰 해결되어야 한다. 이 프로젝트는 재사용 가능한 포장 개념에 대해 소비자의 관심과 지지가 상당하다는 것을 입증하였고 순환경제를 향한 첫걸음으로 의미를 나타냈다.

2022년 WWF-Singapore는 여러 파트너사와 함께 재사용 가능한 이커머스 포장재 시범 프로젝트를 진행했다. 싱가포르에서는 이커머스 성장과 그에 따른 포장 폐기물 문제가 심각해지며 2021년 플라스틱 포장재의 순환성에 대한 조사를 실시했다. 조사의 목적은 지속가능한 경제 모델을 구축하기 위해 싱가포르에서 재사용 가능한 포장재를 적용할 수 있는지 평가하는 것이었다. 이 결과를 바탕으로 온라인 유통시장에서 시범 프로젝트가 시작되었고 소비자를 대상으로 재사용 가능한 이커머스 포장의 개념을 홍보하여 순환경제를 형성하는 것을 목표로 했다.



이 시범 프로젝트에는 싱가포르의 화장품, 신발, 옷, 책 등을 판매하는 다양한 유통 업체가 참여했다. 12개 업체들은 온라인 구매 과정에서 고객이 일회용 포장 대신 재사용이 가능한 포장재를 선택할 수 있는 옵션을 제공했다. 재사용 가능한 포장재는 많은 소비자들의 관심을 불러일으켰고 프로젝트 기간인 6개월 동안 약 15,000건의 주문이 처리되었으며, 고객 3명 중 1명이 재사용 가능한 포장 옵션을 선택했다.

참여자 487명을 대상으로 실시한 설문조사에서는 무려 81%가 지속가능성에 대한 관심으로 이 옵션을 선택했고, 참여 비율은 업체마다 큰 차이를 보이며 가장 높은 비율은 62%로 나타났다. 환경 친화적인 브랜드가 아니더라도 적극적인 마케팅을 통해서 지속가능성을 내세운 브랜드보다도 높은 소비자 참여율을 보여주었다. 결국 이 프로젝트의 취지에 대한 자세한 안내와 홍보가 참여율을 높이는데 중요하다는 점을 알 수 있었다. 또한 럭키 드로우와 같은 인센티브가 있을 경우, 참여율이 전보다 32% 오른 경우도 나타났다.

재사용 가능한 포장을 선택하지 않은 고객을 대상으로 실시한 설문조사에서는 절반 이상이 재사용 가능한 포장재의 개념과

선택 옵션에 대해 알지 못해서 사용하지 않았다고 응답했다. 이를 통해 이커머스 업체의 홍보 내용 강조나 노출 빈도수가 참여율에 영향을 미친다는 것을 재확인할 수 있었다. 또한 재사용 가능한 포장재를 선택한 소비자 2명 중 1명이 포장재를 반납했다. 이는 프로젝트의 짧은 운영 기간이나 방식이 비교적 새로운 개념임을 고려했을 때 높은 반납률이었다고 평가하고 있다. 반납에 참여한 소비자의 평균 반납 기간은 16일이었고, 10명 중 9명은 한 달 이내에 포장재를 반납했다.

포장재 반납률은 명확한 안내와 교육을 통해 향상될 수 있는 것으로 나타났다. 프로젝트에 참여했지만 반납하지 않은 소비자 20명을 대상으로 한 설문조사에서 3명 중 2명은 반납할 의향이 있었지만 반납할 시간이 더 필요하다고 답했다. 반면 한 업체는 지속적인 알리미로 반납의 중요성을 강조하면서 83%의 반납률을 보였고, 포장재에 반납에 대한 주의사항과 설명서를 추가함으로써 평균 반납 기간을 5일 단축했다. 또한 원활한 반납을 위해서는 소비자 편의성이 핵심이라고 밝혔으며, 우체국을 통해 많은 수거 거점을 활용한 게 이점으로 작용했다.

### 고객 참여율

총 15,000건의 주문 중 평균 3명중 1명은 재사용 가능한 포장재를 선택

사용자 친화적인 웹사이트에서 62%의 높은 참여 비율 달성

### 주요 내용

- 대부분의 소비자들은 환경 영향뿐만 아니라 지속가능성에 대해 우려하고 있다. 설문 응답자의 81%가 지속가능성에 대한 우려가 참여 의사 결정에 영향을 미쳤다는 데 동의했다.
- 재사용 가능한 포장 개념이 새롭기 때문에 참여율을 높이기 위한 마케팅 및 소비자 교육이 필요하다.
- 인센티브는 일부 소비자의 참여 선택에 영향을 줄 수 있다. 한 업체에서는 럭키 드로우를 도입한 후 참여율이 32% 향상되었다.

### 고객 반납률

평균적으로 2명중 1명은 재사용 가능한 포장재를 반납했다.

알림 메시지를 통해 한 업체의 반납률은 83%에 달했다.

### 주요 내용

- 대부분의 소비자는 재사용 가능한 포장재를 반납할 의향이 있다. 재사용 가능한 포장재의 평균 반납 기간은 16일이었고, 반납한 소비자의 90%가 한 달안에 반납했다.
- 반납 알리는 반납률을 높이고 공급망에서 재사용 가능한 포장재의 유통을 유지하는 데 필수적이다. 반납 알림 및 지침이 포장에 포함된 경우, 반납에 걸리는 평균 기간이 5일 단축됐다.
- 재사용 가능한 포장재의 원활한 반납을 위한 핵심 전제 조건은 편의성이다



이 프로젝트는 재사용 가능한 이커머스 포장재 개념이 실현 가능하다는 것을 입증했고, 참여 유통 업체 또한 긍정적인 반응을 보였다. 이 개념은 포장재와 같은 자원의 사용을 줄이고 순환경제를 달성함으로써 시장에 전향적인 변화를 가져올 것으로 보인다. 실제로 구현되기까지는 여러 이해관계자가 서로

협의하고 조율하는 데 시간이 걸릴 수도 있지만, 업계와 정부가 힘을 합쳐 변화를 이끌어가야 한다. 이 프로젝트의 결과를 통해 유통 업체는 앞으로 단기적이고 중장기적인 지속가능성 개선 방안을 구축할 수 있다.

### 참여 브랜드가 가져갈 수 있는 혜택



지속가능성에 대한 노력 증명



소비자에 대한 이해



브랜드 이미지 개선



비용 절감 효과



지속가능성 커뮤니티 및 소비자의 관심 향상



운영 효율성 향상

재사용 가능한 포장재의 성공 요소는 프로젝트 취지에 대한 자세한 안내와 홍보, 그리고 반납 편의성에 달려 있다.



© Chesapeake Bay Program



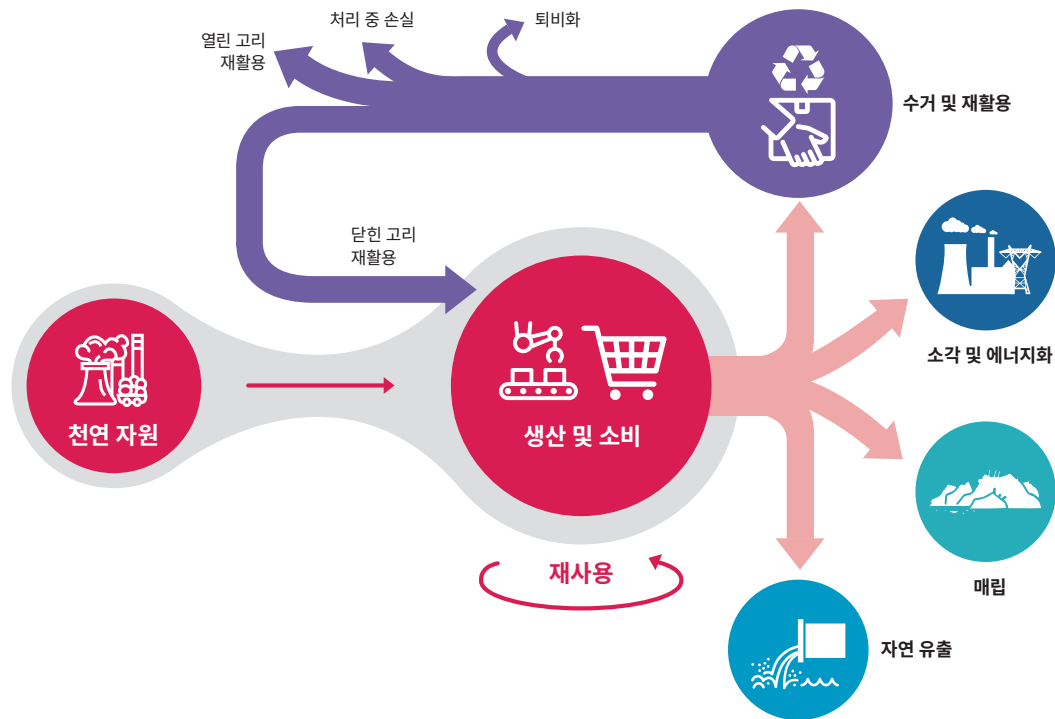
# imPACT funds 활동

imPACT funds는 WWF-Korea의 플라스틱 관련 보전 활동에 기여하고 싶은 기업들의 후원금으로 마련되었다. WWF의 FY23(2022.07.01~2023.06.30) 기간 동안 다음과 같은 활동이 이루어졌다.

## 1. 플라스틱 물질 흐름 시뮬레이션 연구

플라스틱으로 인한 오염을 줄이는 방안으로 플라스틱 순환경제를 실현하기 위해서는 플라스틱의 생산과 사용 과정, 그리고 재활용 시스템의 깊은 이해가 필요하다. 플라스틱 감축 활동뿐만 아니라 플라스틱이 어떠한 사용 과정을 거쳐서 폐기물이 되는지, 또한 재활용 시스템의 어느 과정이 중점적으로 강화되어야 하는지 자세히 파악되어야 한다. WWF-Korea는 자원 순환과 관련된 정책과 활동 계획을 수립 시에 활용 가능한 모

델을 만들기 위해 플라스틱이 생산, 폐기, 재활용되는 단계의 정보들을 수집하여 문제점과 개선점을 찾아보기 위한 연구를 진행했다. 연구 참여자로는 고분자 학계와 업계에 약 40년을 종사한 WWF 플라스틱 고문위원인 김영환 박사, 데이터 수집에 연세대학교 KIURI 연구단 김영노 박사, 그리고 시뮬레이션 모델링에 미국 Azusa Pacific 대학교 응용통계학과 김소은 교수가 함께 했다.



## 연구의 배경 및 목적

플라스틱의 자원순환을 달성하기 위해서는 플라스틱을 재활용하여 신재로 생산되는 플라스틱을 줄이고, 재활용이 불가능한 플라스틱 종류나 재활용이 경제적이지 않은 일부만 매립하거나 소각을 통해 에너지로 회수하는 방법이 제안되어 오고 있다.

하지만 플라스틱은 여러 번 재활용되면 그 과정에서 품질이 계속 떨어지게 되고, 장기간 사용되는 플라스틱은 수거가 제대로 안되거나, 일부 폐기물은 매립 또는 소각되면서 자원순환의 고리에서 벗어나고 있다. 플라스틱 종류마다 사용 용도 또는 사용 기간이 달라질 수 있으며 포장재로 사용되는 플라스틱은 평균 3개월 이내에 폐기물이 될 가능성이 높지만 전자제품이나 건축물에 사용되는 플라스틱은 평균 2-30년 이상 이후에 폐기물로 발생된다. 사용 용도에 따른 재활용 경우가 순환경제의 계획과 예측에 중요한 변수가 될 수 있기 때문에 통계 분석을 통해 자원순환을 어떻게 진행하는 것이 가장 적합할지 판단이 필요하다.

현재 상황 개선을 위한 다양한 활동들의 우선순위와 결과를 예측할 수 있으면, 정부의 규제나 자원순환 달성 활동 전략 수립에 참고할 수 있다. WWF-Korea는 예측 가능하고 실행 가능한 자원순환의 방향을 찾고, 이 문제 해결에 동참하려는 이해관계자들과 해결 방안을 찾아보고자 한다. 이를 위해 플라스틱의 종류와 사용 기간에 따라 생산량, 폐기량, 수거량 등과 같은 변수가 플라스틱의 자원순환에 미치는 영향을 통계학적으로 분석해 보았다.

## 연구 방법

국내의 플라스틱 사용과 폐기에 대한 데이터는 비공개이거나 제한적인 경우가 많아 글로벌 데이터를 사용하여 시뮬레이션 모델을 만들었다. 공개된 글로벌 데이터를 통해 플라스틱 소재, 지역, 기간, 적용 분야 별로 총 90개의 데이터를 확보하여 생산과 폐기, 수집 등의 과정이 재활용에 미치는 중요도를 정략적으로 표시할 수 있도록 분석하였다. 플라스틱 종류는 세부적으로 PET 46개, HDPE 23개, PS 14개, PP 7개로 구성하였다. 각 데이터의 변수는 아래와 같이 10개 항목에 대한 변수를 설정하고 항목별로 데이터를 정리하였다.

용어	정의
Plastic type	국제 표준화기구 기준에 따른 플라스틱 소재 종류
Region(county)	통계 조사 지역
Time(year)	통계 조사 기간
Applications	생산된 플라스틱의 적용 분야
Duration(year)	플라스틱 제품의 사용 수명
Production Amount	해당 연도 및 지역에서 생산된 플라스틱 수지의 전체 양
Waste Amount	해당 연도 및 지역에서 제품의 수명이 끝나 순수하게 발생하는 폐기물의 양
Collection Amount	발생한 플라스틱 폐기물 중 재활용 목적으로 수집된 양
Recycling Applications	플라스틱 수지로 회수해서 만들어질 때 적용되는 분야
Recycling Amount	플라스틱 폐기물 중에 '물질 재활용' 되는 양



각 변수의 단위로는 'time', 'duration'의 경우, 'year'로 설정하였고 'production amount', 'waste amount', 'collection amount', 'recycle amount'의 경우, 'Mt(megaton)'으로 설정하였다.

Polymer Type	Region (country)	Time (year)	Applications	Duration (year)	Production Amount (Mt)	Waste Amount	Collection Amount	Recycle Applications	Recycle Amount
PET	World	2015	Total	0.5	33	32	5.1648	Total	3.2
PET	World	2018	Total	0.5	79.3	79.3	12.8	Fiber	5.9
PET	World	2021	Total	0.5	80.9	80.9	13.05726	Total	8.09
PET	South Korea	2005	Total	0.5	3.422	3.422	2.9087	Total	0.911
PET	South Korea	2006	Total	0.5	3.436	3.436	2.9206	Total	0.908
PET	South Korea	2007	Total	0.5	3.548	3.548	3.0158	Total	0.738
PET	South Korea	2008	Total	0.5	3.772	3.772	3.2062	Total	1.107
PET	South Korea	2009	Total	0.5	3.968	3.968	3.3728	Total	1.3
PET	South Korea	2018	Bottle	0.5	0.297222	0.297222	0.2526387	Total	0.236717
PET	South Korea	2019	Film (Total)	8.165	0.97	0.97	0.156558	Total	0.0873
PET	South Korea	2020	Bottle	0.5	0.32	0.32	0.28	Flake	0.2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

최대한으로 정량적이고 일관성 있는 데이터를 활용하여, 생산과 폐기, 수집 등의 과정이 재활용에 미치는 중요도를 정량적으로 표시할 수 있는 모델을 회귀분석 (regression analysis) 방법으로 추진하였다. 모델의 반응 변수와 독립 변수는 다음과 같이 정의했다.

<b>Response variable (반응 변수)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recycle amount (Mt) (플라스틱 폐기물 중에 재활용되는 양)</li> </ul>
<b>Independent variable (독립 변수)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Production amount (Mt) (해당 연도 해당 지역에서 생산된 플라스틱 전체 양)</li> <li>Collection amount (Mt) (플라스틱 폐기물 중 재활용 목적으로 수집된 양)</li> <li>1/Duration (year) (플라스틱 제품 수명의 역함수)</li> </ul>

## 연구결과



**WWF는 예측 가능하고 실행 가능한 자원순환의 방향을 찾고, 이 문제 해결에 동참하려는 이해관계자들과 해결 방안을 찾아보고자 한다.**

수집된 데이터의 92%에 최소 한 개의 독립 변수 결측값이 있어서 이를 감안하여 다중 대체법(multiple imputation)과 세 가지 독립 변수를 사용한 회귀분석 (regression analysis)을 진행하였다. 이를 통해 생성된 모델은 다음과 같다:

$$\text{Recycle (Mt)} = -0.014 - 0.071 \text{ production (Mt)} + 0.192 \text{ collection (Mt)} + 0.233 / \text{duration (year)} + 0.069 \text{ production (Mt)} / \text{duration (year)}$$

최종 모형은 플라스틱 폐기물 재활용의 양을 결과 변수로 하고 해당 연도와 지역에서 생산된 플라스틱의 전체 양, 재활용 목적으로 수집된 플라스틱 폐기물의 양, 마지막으로 플라스틱 제품 사용 수명이 독립 변수로 사용되었다. 이 결과는 같은 양의 플라스틱이 수거 되었을 경우 제품의 사용 수명이 길어질수록 재활용 총량이 줄어든다는 것을 나타낸다.

이어서 각각 15 Mt 과 30 Mt의 플라스틱이 생산된 경우에서 수거의 효율과 플라스틱의 사용 기간이 재활용 효율에 미치는 사례를 모델에 대입해 보았다. 현재의 재활용 경향과 방식이 변하지 않는다는 가정 하의 결과는, 생산된 모든 플라스틱이 재활용 목적으로 수거되어도 약 30%의 플라스틱만 재활용 및 자원순환의 고리에서 재사용 된다는 것을 보여주었다. 또한 플라스틱의 사용 기간이 길어질수록 재사용 되는 정도가 줄어드는 것으로 예측되었다. 하지만 이는 시뮬레이션 모델을 도출하는데 결측값이 포함된 데이터를 적용하였기 때문에 발생한 착시적인 결과일 수 있다.

데이터의 숫자는 부족하지만 상대적으로 확실성이 높은 PET의 경우만 따로 분석을 했을 때 더 현실적인 결과를 발견할 수 있었다. 제품의 수명을 고정하였을 때 수거량이 증가함에 따라 재활용량이 증가했다. PET의 경우는 수거량의 65% 정도가 생산량과 사용 기간에 거의 무관하게 재활용이 될 수 있다는 결과를 얻었다. 국내의 경우는 플라스틱 재활용률이 65% 보다 높은 것으로 간주되고 그중 PET가 가장 활발하게 재활용되고 있다고 해도 아직 자원순환을 달성하기에는 해결해야 할 문제가 많다.

자원순환의 시뮬레이션을 구축하기 위해서는 플라스틱의 생산과, 사용(소재별 사용처 및 사용 기간), 폐기, 그리고 재활용에 대한 데이터 확보가 필수적이었으나 많은 한계점이 존재했다. 첫 번째는 '수집 기준의 모호성'이다. 다양한 출처와 기준으로 수집된 데이터의 경우 용어의 정의나 해석에 따라 차이가 발생할 수 있다. 두 번째는 결측값 또는 데이터의 '누락'이다. 수집된 데이터가 일관적으로 모니터링되고 축적되지 않았으므로 플라스틱의 소재별 생산량, 수거량 등의 데이터가 있다고 하더라도 이에 연계된 폐기량 또는 재활용량을 수집하기에 어려움이 있었다. 세 번째는 '데이터 품질'에 대한 모호성이다. 데이터의 조사 기관마다 수치, 정확성, 일관성에 대한 한계 또한 존재했다.

이 연구를 통해 플라스틱 자원순환에 대한 제안들은 많지만, 플라스틱 데이터에 대한 모니터링 및 관리를 위한 노력은 절대적으로 부족하다는 것을 확인하였다. 모든 국가 및 플라스틱과 관련된 기관들이 더욱 세심하게 데이터를 관리하고 기준 표준화 및 데이터 공유를 위한 공동체의 노력이 필요하며, 이는 국제 플라스틱 협약 이행 과정 중에 함께 이뤄져야 할 것이다.



## 2. 외교부 그린라운드테이블 발표



22년 12월 8일 외교부에서 ‘순환경제로의 전환 및 플라스틱 오염에 대한 국제적 대응’을 주제로 제9차 그린라운드테이블을 개최하였다. 그린라운드테이블은 기후환경·녹색경제 분야에서 정부·국제기구·학계·기업 간 네트워크 형성, 협업 및 시너지 창출 방안을 논의하기 위해 2016년 외교부 주도로 출범한 토론회이다.

외교부 기후변화대사, 일본 환경성 차관, GGGI 사무총장, 녹색기술센터 소장 등 국내외 정부, 학계, 국제기구 인사들이 현장 및 온라인으로 참석하여 발제 및 패널 토의를 진행하였으며, WWF International의 Global Plastics Policy Lead, Eirik Lindebjerg가 온라인으로 참석하여 WWF가 제안하는 국제협약의 세부 구성 내용\*에 대한 발표를 진행하였다.

참여자들은 제5차 유엔환경총회의 국제 플라스틱 협약에 맞춰 순환경제와 관련된 국내외 정책 동향을 검토하고 순환경제에서 순환경제로 전환하기 위한 도전 과제에 대한 의견을 교환하였다. 또한 국제 사회 차원에서 협상되고 있는 플라스틱 국제협약의 동향을 소개하고 플라스틱 오염 문제 해결을 위해서는 정부, 업계, 시민사회가 모두 함께 조속히 노력해야 한다는 점이 강조되었다. WWF는 계속해서 세계 각국의 정부들과 협상하며 모두에게 공정하고 의미 있는 협약이 구성되도록 협력과 지원을 이어나갈 예정이다.

\* WWF가 촉구하는 국제 플라스틱 협약의 세부사항은 다음과 같다. ▲국경을 초월한 전 세계적인 지침 마련, ▲유출 시 가장 유해한 플라스틱(일회용품, 어구(漁具), 미세플라스틱)의 생산 저감 및 대응책 마련 ▲플라스틱 생산 감축, 자원순환, 폐기물 처리 과정 개선 등에 관련한 표준 의무화

## 3. 미세플라스틱 특별법 국회토론회 발표



WWF는 2023년 3월에 열린 ‘미세플라스틱 특별법 제정을 위한 국회토론회’에 참여하여 플라스틱으로 인한 오염의 심각성을 알리고, 국제 플라스틱 협약 등 글로벌 기준이 반영된 국내법 제정의 중요성을 강조했다. 이수진 의원(더불어민주당, 환경노동위원회)과 소비자기후행동이 주관한 이번 행사에는 WWF 이외에도 42개의 학계, 산업계, 기관, 시민단체 등의 250여 명이 참석하여 미세플라스틱에 대한 높은 관심을 나타냈다.

미세플라스틱 특별법 초안은 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」을 선례로 참고하여 국가, 사업자, 국민의 책무 등을 조항으로 규정했다. 미세플라스틱의 발생과 배출을 차단하기 위해서는 안전 기준과 허용 기준을 마련하고 이에 어긋나는 제품은 제조·판매·사용 등을 제한하는 조항이 담겼다.

이어서 제정 방향에 대한 각계의 의견을 수렴하기 위해 정부, 연구기관, 학계 및 산업계에서 발표와 패널 토론이 진행되었다. WWF-Korea의 전수원 과장은 미세플라스틱 특별법이나 국제 플라스틱 협약은 결국 기업의 비즈니스 변화를 필요로 하기 때문에 산업계와의 협력이 반드시 동반되어야 한다는 점을 강조하며, 2024년까지 논의될 국제 플라스틱 협약의 추진 상황을 세심하게 지켜보면서 특별법에 적용하는 것이 미세플라스틱 문제 해결의 솔루션을 찾는 데 도움이 될 것이라고 발표했다.



## 4. 제주도 침적쓰레기 수거 성과



매년 11,000,000톤의 플라스틱 폐기물이 바다로 유입되는 등 해양 오염은 날이 심각해져 간다. 특히 자연에 방치되거나

바닷속에서 유실된 페어구들로 인한 오염과 해양 생물들의 피해가 심각하며, 이와 같은 문제를 해결하기 위해 WWF-Korea에서는 지속적으로 해양 침적쓰레기를 수거해 오고 있다.

WWF는 해양 생태계를 보호하고 생물다양성을 보전하기 위해 제주도 서귀포시 인근 해역(정방폭포, 쇠소깍, 성산)에서 침적쓰레기 약 11톤을 수거했다. 2022년 4월부터 제주도청, 서귀포시 등 관련 기관 간의 업무협의를 통해 사업 대상지를 선정하고 기본 조사 및 수거 설계를 실시하였다. 제주도 서귀포시 해역은 천연보호구역에 포함하며 천연기념물로 지정된 연산호 군락 보호를 위해 인양물 대신 전문 잠수 인력을 투입하여 해양쓰레기 수거를 진행하고 처리하며 이를 통해 유령어업과 미세플라스틱을 예방하고 제주도 해양생태계 보전에 기여하였다.

## 5. 통영 주민자율관리사업 소개

WWF는 국립공원공단과 2021년부터 해양 플라스틱 수거를 목적으로 협력해오며, 2023년 2월 업무 협약 체결을 통해 협력 사업을 넓혀가기로 했다. 이번 체결을 계기로 한려해상국립공원 내 도서지역의 해양쓰레기 주민자율관리사업을 추진하였다. 이 지역은 국립공원의 관리 지역으로 이번 협력을 통해 그동안 수거되지 못했던 해양쓰레기가 적극적인 주민참여와 함께 더 많이 수거될 수 있을 것으로 기대된다.

사업지는 원거리 도서 취락지역이 많은 한려해상, 다도해 해상을 중심으로 선정되었다. 사업지 중 하나인 통영 연대도의 경우 주민 인구는 약 70명에 불과하지만 그곳에 모이는 해양쓰레기는 매년 대략 20톤으로 추정되며, 주변 양식장 등에서 흘러들어오는 폐그물과 어망들도 다수 차지하는 것으로 보고 있다. WWF는 이번 협력을 통하여 이미 버려진 해양쓰레기 수거뿐 아니라 해양 플라스틱 쓰레기가 더 발생하지 않도록 주민 인식 제고 캠페인 활동 등을 연계하여 근본적인 원인을 해결하는 데에도 노력을 기울일 계획이다.



## 6. 제3차 플라스틱 라운드테이블 개최



2023년 6월 9일, PACT 기업들을 초청하여 '제3차 플라스틱 라운드테이블'을 개최하였다. 총 10여 개 기업에서 20여 명의 국내 기업 실무진이 참여하였으며, 플라스틱 자원순환을 위한 정부와 기업의 노력 그리고 관련한 연구에 대해서 논의하는 자리를 가졌다.

먼저 환경부에서 국제 플라스틱 협약 동향과 함께 환경부 전주기 탈플라스틱 대책을 소개하며, 정부간협상위원회(INC) 2차 회의에서 논의된 공동 목표 설정 및 규제 조치 등에 대한 내용을 설명하였고, 2025년까지 생활계 폐플라스틱 발생을 20% 감축하겠다는 환경부의 목표도 공유했다. 이후 WWF-US는 Resource 플랫폼을 소개하며, 글로벌 대기업의 플라스틱 감축 노력을 발표하고 스타벅스의 플라스틱 빨대 퇴출 사례, 코카콜라의 유색 플라스틱 페트병 교체 사례 등을 들며 선두 기

업들의 적극적인 플라스틱 감축 사례에 대해 공유했다.

이에 이어 WWF-Korea는 2021년 발족한 기업 공동의 플라스틱 감축 선언인 PACT의 첫 성과와 함께 INC에 대비하기 위한 고위험 플라스틱 제품 분류를 소개했다. 마지막으로 서울대학교 박주영 교수가 플라스틱 물질 흐름과 순환경제 전략에 대한 연구를 소개하면서, 플라스틱의 자원순환을 위해서는 재생 플라스틱의 사용을 100%로 높이고 신재 플라스틱 수요에 대한 저감이 필요하다고 강조했다. 또한, PACT 가입 기업들은 서로의 플라스틱 감축 현황을 공유하고 네트워킹의 기회를 가질 수 있었다. 앞으로도 WWF는 기업들의 플라스틱 문제 해결 노력을 지원하여 업계 간의 범분야적인 협력을 도모하여 효율적인 감축 방안을 모색할 계획이다.

### imPACT funds에 후원해 주신 기업들에게 감사드립니다.

광주신세계, 라인게임즈, 신세계백화점, 씨에이치코스메틱, 알브이핀, 영원무역, 우아한형제들, 케이크, 포도와, 한국교직원공제회, 한국지방재정공제회, 호계청소년문화의집, GS건설





## 제2장 나아갈 길

© naturepl.com / Doug Gimesy / WWF



# WWF가 촉구하는 국제 플라스틱 협약 내용

2022년 3월, 유엔 환경 총회가 플라스틱 오염을 멈추기 위한 협약에 대한 국제 협상을 시작하기로 결정하면서 변화가 생겨났다. 이제는 더 이상 의지 표명에 그치는 것이 아니라 법적 구속력이 있는 협약이 발효되면서 전 세계적으로 플라스틱 오염을 막기 위한 노력에 한걸음 더 가까워졌다. 앞으로 다섯 번의 정부 간 협상 위원회(INC, Intergovernmental Negotiating Committee) 회의를 통해 각 국가는 플라스틱 오염을 방지하

는 구체적인 조치를 정한 후에 협약을 체결하고 이행해야 한다.

WWF는 Eunomia와 함께 오염 위험이 가장 높은 플라스틱 제품군을 식별하고 우선순위를 정하여 그에 따른 가장 적절한 대응 조치를 찾을 수 있도록 다음의 보고서 두 개를 발간했다. 보고서는 협약의 핵심 구성 요소에 대한 심층적인 평가를 목 표로 했으며 다음과 같은 항목을 분석했다:



## 고위험 플라스틱 제품의 분류

플라스틱 제품을 특성, 용도 및 환경에 미치는 영향에 따라 분류하고 자연으로 유출되어 오염시킬 가능성과 영향 기준을 평가했다.



## 고위험 플라스틱 제품의 규제 방안

각 제품군 내에서 오염 우선순위가 높은 고위험 제품군의 사용을 멈추거나 줄일 수 있는 가능성에 따라 클래스 I과 클래스 II로 분류했다.

● 클래스 I은 사용 중단 가능성이 높거나, 사용량을 크게 줄일 수 있는 플라스틱 제품군

● 클래스 II는 감축이나 사용 중단이 어려운 제품군으로 플라스틱 생산 및 유통 전반에 걸쳐 적절한 책임을 부여한다. 각 이해관계자의 책임과 역할을 분명히 하고, 그 과정을 최대한 효과적으로 관리해야 한다. 적절한 대안이 없는

경우에는 클래스 II 제품을 사용하는 것을 최소화하고, 그럴 수 없는 상황에서는 안전하게 관리하고 폐기해야 한다.

● 클래스 I 및 클래스 II 제품군은 플라스틱 사용 중단, 감축부터 안전한 유통과 관리까지 대처해야 할 방법이 다르기 때문에 이에 가장 적합한 조치를 찾아 플라스틱 제품이 환경에 유입되는 것을 최소화한다.

### 플라스틱 제품군 분류

**포장**

- 일회용품 식음료 (음료수 병, 포장 용기)
- 화장품 및 개인 위생용품 (치약 튜브, 립스틱)
- 제약 및 의료용 (약병, 시험관)
- 기타 접촉식 (동물 사료, 어린이 장난감)

**특성별 플라스틱 제품**

- 수명이 짧은 일회용 - 필수 (기저귀, 생리대)
- 수명이 짧은 일회용 - 불필요 (담배꽂초, 물티슈)
- 기타 수명이 짧은 일회용 - 필수 (콘택트렌즈)
- 기타 수명이 짧은 일회용 - 불필요 (풍선, 면봉)
- 장기 - 심각한 2차 미세플라스틱 방출 유발 (타이어, 페인트)

**1차 미세플라스틱**

- 도시 또는 의도적으로 첨가된 미세플라스틱 (치약, 스킨케어 등 개인 케어 제품의 마이크로비즈, 페인트)
- 생산 전 단계 (플라스틱 수지 펠릿, 조각 또는 분말)

**분야별 플라스틱 제품**

- 해양, 수생 및 육상 - 낚시 및 양식업 (그물, 줄 통발)
- 해양, 수생 및 육상 - 농업용 (온실 터널, 멀칭 필름)
- 기타 (전기 장비, 건축 자재, 자동차 부품)

### 클래스 I과 클래스 II의 분류

사용 중단

상당한 감축

- 생산, 판매 또는 사용 금지
- 단계적 생산 또는 소비 감축 (탈 플라스틱 및 단계적 감축도 포함됨)
- 수요와 공급을 줄이기 위한 경제적 수단
- 플라스틱 사용을 중단하거나 줄이기 위한 제품 규격

클래스 I 제품군

안전한 유통

안전한 관리

- 안전한 유통 및 관리를 유도하기 위한 목표 (예: 수거, 재활용, 재사용 및 재활용 함량 목표)
- 안전한 유통 및 관리를 장려하기 위한 경제적 수단
- 규격 및 최소 요건: 재사용, 재활용, 재활용 함량 수거, 폐기, 미세플라스틱, 환경 피해 감소
- 생산자 책임재활용제 (EPR)
- 빈 용기 보증금 제도 (DRS)

클래스 II 제품군



클래스 I 제품군과 규제 조치 및 평가 요약

	클래스 I 제품군	금지	단계적 감축	제품 규격	경제적 조치	평가 요약
포장	1a. 포장: 접착식 - 일회용 식음료 (필수/기타)		☑	☑	☑	대량 사용 및 자연 유출 가능성이 높음. 제품 전반에 걸쳐 세계적인 금지 조치가 실현 가능성이 낮거나 사회경제적으로 허용될 것으로 판단되는 제품군은 사용 수준에서의 감축이 적합하며 단계적인 사용 중단 또는 감축이 권장됨. 감축을 더욱 강화하기 위한 표준이 필요함.
	1c. 포장: 접착식 - 화장품 및 개인 위생용품 (필수/기타)		☑	☑	☑	대량 사용 및 유출 가능성이 높음. 세계적인 사용 금지 조치는 실현 가능성이 낮은 것으로 판단됨.
	1f. 포장: 비접착		☑	☑	☑	대량 사용 및 유출 가능성이 높음. 사용 금지 조치는 사회경제적으로 허용성이 낮은 것으로 판단됨.
특성별 플라스틱 제품	2b. 수명이 짧은 일회용 - 섬유/부직포 - 기타(불필요)	☑		☑		폐기물 관리 및 재활용이 부족하며 누출이 흔히 발생함. 많은 대체재가 존재하며 표준 구축을 통해 사용 금지 조치를 장려할 수 있음.
	2c. 기타 수명이 짧은 일회용 품목 - 필수		☑	☑	☑	현재 대안이 부족함. 감축이 바람직하며 단계적 폐지/축소 실현 가능함. 행동 변화를 촉구하는 경제적 수단이 가능하며 법적으로 제한할 수 있는 표준이 있음.
	2d. 기타 수명이 짧은 일회용 품목 - 기타(불필요)	☑	☑	☑	☑	폐기물 관리 및 재활용이 부족하며 누출이 흔히 발생함. 필수적이지 않은 제품에 플라스틱이 사용됨. 많은 대체재가 있음. 광범위한 사용 특성으로 인해 사용 금지 (조치)를 경제적 수단으로 지원할 수 있음.
	2e. 수명 연장 - 심각한 2차 미세플라스틱 유출 유발		☑	☑	☑	금지 조치가 실현 가능성이 낮거나 사회경제적으로 허용될 것으로 판단됨. 설계를 통해 사용량과 유출을 줄이기 위한 표준. 효과를 높이기 위한 목표 설정이 필요함. 소비자 행동 변화를 장려하기 위한 경제적 수단 도입이 필요함.
1차 미세플라스틱	4a. 사용시 발생 또는 의도적으로 첨가된 미세플라스틱	☑	☑	☑	☑	연구 개발 및 소비자 만족도를 위한 경제적 비용을 고려한 대안이 존재함. 금지 조치가 적절함.

사용 금지

제품 사용 금지 조치란 특정 제품에 대한 법적 규제를 지칭한다. 이러한 조치는 한정된 범위의 특정 제품 또는 전체 제품 범주를 대상으로 적용될 수 있다. 제품의 특별한 기능 또는 용도를 제한하는 조치는 제품의 디자인 및 재활용 가능성 측면에서 고려되며, 제품 규격과 재활용성을 위한 디자인을 통해 제품 사용 금지 조치를 더 효과적으로 시행할 수 있다.

단계적 감축

단계적 감축은 특정 기간 동안 점진적으로 사용 중단, 생산 및/또는 일정량 소비를 감축해야 하는 의무를 의미한다. 구체적인 감축 목표와 달성 기한은 조치를 빠르게 실행시키는 데 도움이 되며, 중간 점검을 통해 더욱 점진적으로 감축 목표를 높이고 달성 기간을 단축할 수 있다.

제품 규격

제품 규격은 제품의 디자인 및 제조 방법, 그리고 사용되는 원료에 대한 명시적인 기준을 제공한다. 제품군이나 특정 제품이 사용 금지나 단계적 감축 대상 품목이 아닌 경우에도 필요시 적용될 수 있으며, 원료를 최대한 효율적으로 활용하여 플라스틱 사용량을 줄이는 데 도움이 될 수 있다. 제품 규격을 준수하지 않는 제품은 사실상 시장에 출시되지 못할 것이다. 이러한 규격은 제품의 생산 시점뿐만 아니라 수출입 과정을 포함한 공급망의 다양한 단계에서 적용될 수 있다. 국제 협약을 통해 최소한의 제품 규격을 명시하는 것은 협약을 불법적으로 우회

할 리스크를 줄일 수 있다. 이를 통해 플라스틱 관련 환경 문제에 대한 국제적인 노력을 통합하고 문제를 효과적으로 해결할 수 있게 된다.

규격 적용을 통해 아래와 같은 감축을 유도할 수 있다:

- ‘필요성’ 테스트는 제품을 제거할 수 없는 경우에도 제품의 특정 사용법이 불필요한 상황인지 판단하는 것이다. 필요성을 판단하는 것은 상황에 따라 다를 수 있으나, 결정을 내리기 위한 표준이 필요할 수 있다.
- 제품의 원료 효율성을 극대화하기 위한 요건
- 제품 수명을 보장하고 시간이 지남에 따라 원료의 수요와 폐기물을 줄이기 위한 요건
- 비플라스틱 제품 내에서 플라스틱 사용을 규제하기 위한 요건(예: 제품에 성분으로 첨가되는 미세플라스틱)

경제적 수단

경제적 수단은 조직이나 개인을 대상으로 하는 재정적 인센티브와 비인센티브로, 의사결정 행동에 영향을 끼친다. 이 수단의 핵심은 환경적 비용을 고려하여 의사결정을 내리도록 하며, 이를 통해 직접적인 입법 필요성을 모면하거나 변화를 촉진하는 보완책이 될 수 있다. 클래스 I은 사용 금지에 대한 경제적 인센티브를 지원함으로써 특정 제품군의 사용을 줄이는 것에 초점을 맞추고 있다. 클래스 II에서도 제품이 사용될 때 변경되는 관행에 대한 경제적 수단이 논의된다.





## 클래스 I의 금지 제품군

클래스 I 제품군의 모든 제품을 한 번에 사용 중단할 수는 없다. 단, 아래 세 가지 제품군의 경우에는 제도상 허점을 피하는 것을 방지하기 위해 전면 금지를 권고한다. 생산, 판매 또는 사용 금지가 실현 가능하면서도 가장 중요하기 때문에 해당 제품군에 대해서는 다른 조치사항을 권고하지 않는다.

- **특성별 제품:** 수명이 짧은 일회용품 - 섬유/부직포 - 기타(필요 없음): 물티슈, 담배꽂초, 일회용 진공 필터 또는 비닐 티백 등의 제품
- **특성별 제품:** 기타 일회용품 - 기타(불필요): 플라스틱 풍선, 수저/접시/컵, 면봉, 일회용 전자담배 등의 제품

- **1차 미세플라스틱:** 의도적으로 첨가된 미세플라스틱: 퍼스널 케어 제품의 마이크로 비즈, 선박 선체의 방오 코팅제, 산업용으로 사용되는 미세플라스틱, 비료 알갱이의 미세플라스틱 코팅 등

즉각적인 사용 금지 대상이 아닌 다른 제품군은 단계적인 폐지 또는 감축을 우선적으로 고려해야 한다.

또한, 플라스틱 오염을 중식시키는 데 필요한 진행 속도와 규모로 효과를 보장하기 위해서는 여러 조치를 조합해서 적용해야 한다. 특히 클래스 II 제품군은 플라스틱 사슬의 모든 단계를 대상으로 하여 필요한 변화를 이끌어낼 수 있는 제품군이기 더욱 중요하다

## 클래스 II 제품군 및 그에 따른 관리 조치

클래스 II 제품군	대상	경제 상품	순환성 표준/최소 요구 사항							미세플라스틱 관리	환경적 피해를 줄이기 위한 표준	EPR*	DRS**	근거
			재사용	재활용	재활용 함량	수거	폐기							
1a. 포장: 집축식 - 일회용 식음료 (필수/기타)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑		☑	가능	☑	☑	확인된 모든 조치는 일회용 식음료 포장에 적용될 수 있다. 모든 조치가 이 제품군과 유관하며 이 제품 카테고리에 성공적으로 사용되었음.
1c. 포장: 집축식 - 화장품 및 개인 위생용품(필수/기타)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑		☑		☑	가능	거의 모든 확인된 조치는 이 제품군에 적용될 수 있음. 이 제품군은 일회용 식음료 포장재보다 환경으로 유입될 가능성이 적음.
1d. 포장: 제약 및 의료용	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑		☑		☑	가능	
1e. 포장: 기타 집축식	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑		☑		☑	가능	
1f. 포장: 비집축식	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑		☑		☑	가능	
2a. 수명이 짧은 일회용 - 섬유/비직조 - 필요함	가능	가능	☑	☑		☑	☑			가능	가능	가능	가능	일부 품목의 경우 표시된 조치가 적합할 수 있지만, DRS와 같은 접근 방식은 완전히 검증되지 않음. 경제적 수단은 불법 폐기를 조장할 리스크가 있음.
2c. 기타 수명이 짧은 일회용 품목 - 필수			☑	☑		☑	☑				가능			모든 조치가 이 제품군에 적용되지는 않으며 경제적 수단이 중복 적용될 수 있음. EPR 및 DRS와 같은 조치는 완벽히 검증되지 않음.
2e. 수명 연장 - 심각한 2차 미세플라스틱 방출 유발						☑	☑			☑		☑		이 제품군에 속하는 제품은 DRS 조치에 적합하지 않으며 완벽히 검증되지 않음. 제품 수명 주기 중에 사용 단계가 가장 위험한 단계임.
3a. 해양, 수생 및 육상 - 해양/수생 - 낚시 및 양식업	☑	가능	가능	☑	가능	☑	☑			가능	가능	☑	☑	수거 및 재활용 대상에 적합한 제품군이지만 모든 제품에 적용되지는 않음. DRS는 분실 가능성이 있는 어구 및/또는 육상용 플라스틱을 반환하는 경우에만 적합함.
3b. 해양, 수생 및 육상 - 육상 - 농업/농업용 플라스틱 직접 적용	☑	가능	가능	☑	가능	☑	☑			가능	가능	☑	☑	
4b. 1차 미세플라스틱: 생산 전 단계		가능				☑	☑			☑				일부 국가에는 공급망 전반에 걸쳐 플라스틱 생산 전부터 발생하는 펠릿에 대한 관리 기준이 정립되어 있으며, 생산 시 건강 및 안전 요구사항에 포함됨.

\* EPR: Extended Producer Responsibility (생산자 책임재활용제) - 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행령에 따라 폐기물의 일정량 이상을 재활용하도록 생산자에게 의무를 부여하는 제도.

\*\* DRS: Deposit Return Scheme (빈 용기 보증금 제도) - 소비자가 부담하는 빈 용기 보증금과 생산자가 부담하는 취급 수수료를 통해 빈 용기의 회수 및 재사용을 촉진시키기 위한 제도.



## 목표 설정을 위한 클래스 II의 네 가지 주요 영역

① **재사용 목표를 설정함으로써 재료 효율성을 높이며 재료를 감축하고, 많은 일회용품을 대체함으로써 플라스틱 제품 각각으로 인한 환경적 오염을 줄인다.**

이 재사용 모델은 일회용 제품 대신 여러 번 사용할 수 있는 제품의 사용을 촉진하며, 특히 포장재와 같이 대량으로 생산되는 낮은 가치의 제품에 적합하다. 이를 위해서는 사용자가 제품을 반복해서 이용하도록 동기를 부여하고, 편의성을 고려하여 대규모 재사용 모델을 구현해야 한다.

② **재활용 목표를 설정함으로써 수거 후의 재활용 체계를 최적화할 수 있다.**

즉, 우리는 수거물을 단순히 재활용률로만 생각하지 않고, 수거된 양과 실제 재활용되는 양을 정확하게 측정해야 한다. 이 방식은 재활용량을 정확하게 보고하기 위해 오염 및 공정 과정의 손실을 제외하여 과장될 수 있는 총량을 배제한다. 이를 통해 재활용 수준을 더 정확하게 나타내고 높은 투명성을 제시할 수 있다. 그뿐만 아니라, 재활용 목표는 특정 원료의 수율과 품질을 유지하면서 최고 수준의 재활용 절차를 촉진한다. 이것은 원료를 여러 번 재활용하고 다운 사이클링 또는 재활용이 불가능한 용도로 사용되는 것을 방지한다. 더불어, 재활용 목표를 정의함으로써 에너지 소비와 배출 면에서 환경에 미치는 영향을 최소화하는 재활용 공정을 장려한다.

③ **재활용 함량 목표를 설정함으로써 재활용 소재에 대한 수요를 높이고, 순환경제 모델에서 고품질 재활용 원료의 수집과 공급을 촉진할 수 있다.**

현재 발생하는 플라스틱 폐기물은 생산 후 또는 소비 전의 플라스틱 폐기물보다 순환성이 낮아 재활용이 불가능하다. 그러므로, 플라스틱의 순환성을 극대화하려면 사용 후에도 재활용 가능한 원료에 집중해야 한다.

④ **수거 목표를 설정함으로써 잘못된 처리로 인해 발생하는 폐기물을 제거하며, 모든 제품군에서 발생하는 플라스틱 오염을 방지할 수 있다.**

수거 목표는 일반적으로 재활용 가능한 제품 또는 제품군에 사용되며, 수거뿐만 아니라 책임감 관리를 장려할 수 있다. 수거 목표는 보통 폐기되는 제품 또는 원료의 백분율로 설정된다.

안전한 플라스틱 순환은 플라스틱 제품이 여러 수명 주기에 걸쳐 가능한 한 오랫동안 사용되도록 보장함으로써 플라스틱 가치 사슬 전반에 영향을 미칠 수 있다. 안전한 관리에 필요한 조치는 해당 제품을 수거하고, 가능한 경우 재활용하며, 그렇지 않은 경우 책임감 있게 폐기하도록 보장하는 것이다. 일부 조치는 제품군 내에서 직접적(예: 재사용) 또는 간접적으로(예: 경제적 수단, 확장된 생산자 책임) 플라스틱 사용을 줄이기 위해 사용될 것이다.

## 클래스 II의 안전한 유통 및 관리를 위한 규제 조치

가장 광범위하게 적용 가능한 조치는 제품의 디자인, 재사용, 재활용, 수거 및 폐기에 관한 표준과 최소 요구 사항이다. 이러한 요구 사항에 대한 국제적 합의가 이루어지면, 일관된 절차 및 행동으로 기업의 운영 및 규정 준수 비용을 줄이고, 글로벌 가치 사슬 내에서 발생할 수 있는 마찰을 최소화할 수 있다. 다른 국가에서 수입된 플라스틱 제품이 해당 국가의 재사용 또는 재활용 기준을 준수한다면 이러한 조치는 더욱 효과적일 것이다.

클래스 II 제품군에 대한 규제 조치의 초점은 해당 제품군에 속하는 플라스틱 제품이 가능한 한 오랫동안 안전하게 유통되도록 하며, 더 이상 유통이 불가능하거나 수명이 다했을 때 안전하게 관리되어야 한다는 것이다. 이때 안전한 유통 및 관리는 설계부터 폐기까지 모든 단계에서 플라스틱 제품 또는 제품에 포함된 플라스틱을 수거 및 처리하여 재사용하거나 새로운 제품으로 재활용할 수 있도록 경제 내에서 보존하고, 관리를 통해 잠재적인 부정적 영향을 피할 수 있는 방식을 말한다.

플라스틱 오염을 막기 위한 효과적이고 강력한 글로벌 규제와 국내 시행을 지원하기 위한 추가 조치는 다음과 같다:

- 효율적이고 신뢰할 수 있는 데이터 보고, 모니터링 및 검증 방식
- 용어, 계산 방법, 폐기물 관리 시스템에 대한 최소 기준 등의 구축
- 무역 요건 정립
- 역량 강화
- 재정 및 기술 지원
- 인식 제고

## 추가적인 지원책

## 결론

재료의 순환 및 관리 목표와 이를 위한 최소 기준은 강력한 시너지 효과를 나타낼 수 있다. 목표를 달성하기 위해서는 단순히 글로벌이나 국가적으로 목표를 설정하는 것만으로는 충분하지 않으며, 추가적인 실행과 모니터링이 필요하다. 목표를 실현하기 위해 실질적인 조치를 취하고, 진행 상황을 지속적으로 추적하고 감시해야 한다.

플라스틱 오염은 전 세계적으로 만연하며 빠르게 증가하고 있다. 이 보고서는 플라스틱 오염 문제를 특정 제품군 범주로 나누어 규제하는 것이 가능하고 효과적임을 보여주며, 각 범주에 가장 효과적인 규제 접근법을 수립할 수 있도록 제시했다. 플라스틱 오염이라는 복잡한 글로벌 문제는 세계적으로 법적 구속력이 있는 협약을 통해 플라스틱 제품을 체계적으로 다루고 대응하면서 극복할 수 있을 것이다.

또한, 새로운 해결책이 나오면 추가적인 제품군과 하위 그룹에 초점을 맞춘 추가적인 규제가 필요할 수 있다. 이를 통해 플라스틱을 더욱 효율적으로 제거, 감소, 유통 또는 관리하는 적극적인 조치가 구축될 것이다.



# 맺음말

WWF는 그동안 국내외 정책과 산업별 기술 동향을 살피며 플라스틱 자원순환에 기여하기 위해 노력해왔다. 식품 및 음료, 화장품, 호텔 및 서비스 산업을 비롯해 플라스틱을 생산하거나 사용이 많은 기업들과 함께 신재 플라스틱을 감축하는 방안에 대해서 고민하고 감축 목표를 설정하도록 지원해왔다.

PACT는 WWF의 No Plastics in Nature 이니셔티브의 비전을 기반으로 시작되었으며, 이에 따라 PACT 첫해 연도의 감축량 5,120톤에서 올해는 11,915톤으로 두 배 이상 증가하는 성과를 보여주었다. 기업들이 불필요한 플라스틱의 생산과 소비를 감축하며 WWF와 함께 이에 대한 지속적인 모니터링 과정 또한 함께 했다. 이는 자원순환을 달성하기 위한 기업들의 의지와 노력으로 이루어낸 긍정적인 결과이다.

올해 프랑스 파리에서 개최된 제2차 정부간협상위원회(INC-2)에서는 “플라스틱 오염 종식”이라는 목표에 대다수의 국가가 공감하였으나 구체적인 목표는 아직 설정되지 않았다. 그러나 플라스틱 전주기, 플라스틱 오염 방지를 위한 핵심 의무, 규제 수단, 이행수단 등 주요 협의들이 앞으로의 회의에서 논의될 것이다. 특히, 제5차 정부간협상위원회 (INC-5)는 2024년 말 한국에서 개최될 예정이며, 최종 합의문이 발의되면 국내외 산업계에 큰 영향을 줄 것이다. 따라서 WWF는 협약이 순조롭게 적용될 수 있도록 지원과 노력을 아끼지 않을 것이며 정부와 기업, 시민과 공감하며 다자간의 협조적인 체계를 구축해 나갈 예정이다.

WWF는 계속해서 더 많은 기업들이 PACT와 함께 구체적인 플라스틱 감축 목표를 세우고 달성하며, 기업 공동의 플라스틱 감축 성과가 더욱 확대될 것을 기대한다. 또한 앞으로 더욱 강력하고 효율적인 협약이 재정되어 전 세계적으로 플라스틱의 오염을 멈출 수 있도록 노력할 것이며 대중과 함께 과대 소비 방식을 전환하고 플라스틱 재활용률을 높이기 위해 다방면으로 프로그램을 구축해 갈 것이다.



© Martin Harvey / WWF

PACT 가입 안내 [plastic@wwfkorea.or.kr](mailto:plastic@wwfkorea.or.kr)





# TAKE IMMEDIATE ACTION TO END PLASTIC POLLUTION

© Yawar Motion Films / WWF-Peru



WWF(세계자연기금)는 지구의 자연환경 파괴를 막고  
자연과 인간이 조화롭게 공존하는 미래를 위해 일하는  
세계 최대 자연보전기관입니다.

together possible™ [wwfukorea.or.kr](http://wwfukorea.or.kr)

© 2023

© 1986 판다 도형 WWF - World Wide Fund for Nature 세계자연기금 (전 World Wildlife Fund 세계야생동물기금)

® 'WWF'는 WWF의 등록상표입니다.