

2022년

# 내가 쓴 플라스틱 추적기

시민들이 앱으로 조사한 플라스틱 배출 기업 조사보고서

그린피스 플록조사 앱 QR 코드



안드로이드



iOS

GREENPEACE

# 목차

---

|   |    |
|---|----|
| <b>Part 1. 조사 및 배경</b>                      | 3  |
| 1. 전 세계를 위협하는 플라스틱                          | 3  |
| 2. 국내 기업별 플라스틱 배출량 조사배경                     | 5  |
| 3. 조사 개요 및 방법                               | 7  |
| <br>  |    |
| <b>Part 2. 본론</b>                           | 8  |
| 1. 전체 플라스틱 배출량에서 식품 제조사 포장재의 비율             | 8  |
| 2. 전체 플라스틱 배출량에서 상위 10개 식품 제조사의 비율          | 10 |
| 3. 식품 포장 종류별 상위 5개 플라스틱 배출 기업               | 12 |
| 음료 및 유제품류 상위 5개 식품 제조사                      | 13 |
| 과자·간식류 상위 5개 식품 제조사                         | 14 |
| 가정간편식류 상위 5개 식품 제조사                         | 15 |
| 면류 상위 5개 식품 제조사                             | 16 |
| 조미료 및 양념류 상위 5개 식품 제조사                      | 17 |
| 식품 포장재에서 발생한 플라스틱 폐기물 종류                    | 18 |
| <br>  |    |
| 4. 그린피스 서울사무소 플라스틱 조사 3개년 결과 비교 (2020~2022) | 20 |
| 주요 기업의 플라스틱 실태 및 감축 계획 비교                   | 21 |
| 5. 참가자 설문 및 인터뷰                             | 24 |
| 참가자 설문 결과                                   | 24 |
| 참가자 인터뷰                                     | 26 |
| <br>  |    |
| <b>Part 3. 결론</b>                           | 27 |
| <b>부록</b>                                   | 29 |
| 참가자 명단                                      | 29 |
| 데이터 자원봉사자 명단                                | 38 |
| 플록조사 참가자 모집 협력 기관                           | 38 |
| 보고서 후원자 명단                                  | 39 |
| 참고자료  | 40 |



## Part.1 조사 배경 및 목적



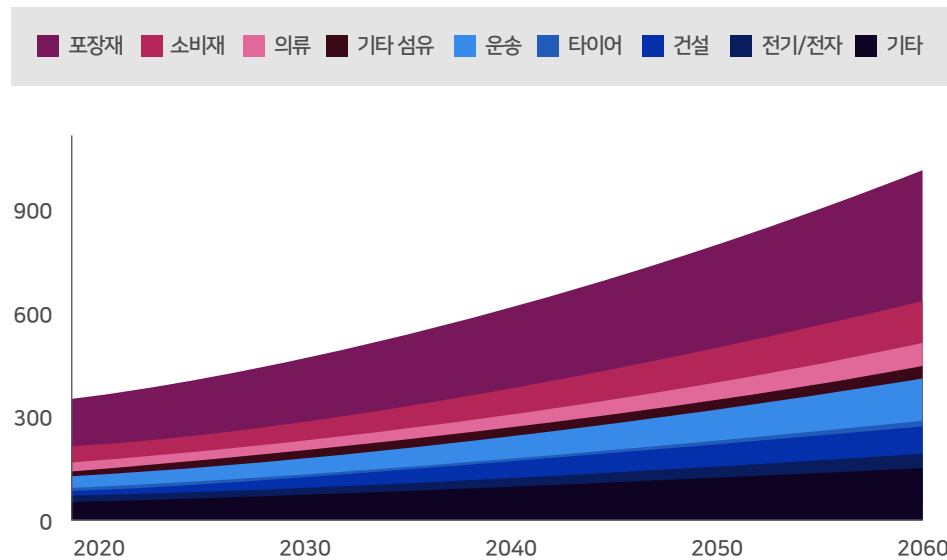
### 1 — 전 세계를 위협하는 플라스틱

플라스틱 시대(Plastic Age)를 산다고 이야기할 만큼 우리는 플라스틱에 둘러싸인 삶을 살고 있다. 플라스틱은 분해되어 사라지지 않고 미세화 되어 우리의 주변을 떠도는 물질인 만큼 그 위험도가 더 높다. 최근에는 사람의 혈액과 모유 속에서 미세플라스틱이 발견되었다는 연구 결과가 나왔으며<sup>1,2</sup>, 사람의 손길이 거의 닿지 않는 야생동물의 배설물에서도 미세플라스틱이 발견되었다.<sup>3</sup> 이는 플라스틱 오염 문제가 땅과 바다 생태계뿐 아니라 야생 생태계와 인체에도 영향을 주고 있다는 것을 의미한다.

더불어 플라스틱은 99% 이상이 화석연료로부터 만들어지며, 생산·소각·재활용에 이르는 전 생애주기(Life cycle) 모든 단계에서 온실가스를 배출하고 기후에도 엄청난 위협을 가하고 있다.<sup>4</sup>

코로나19 팬데믹은 플라스틱 사용량을 증폭시키는 역할을 하기도 했다. 이제 많은 시민이 일상으로 복귀하고 있지만, 배달 음식과 택배 배달, 간편식 등을 이용하는 생활방식은 코로나19 팬데믹을 겪는 2년 반이 넘는 시간 동안 우리에게 익숙해져 버렸다. 환경부 발표에 따르면 코로나19 팬데믹 전후 배달 음식 이용량은 75.1% 증가했으며, 택배 이용량은 19.8% 증가했다. 이에 따라 폐플라스틱은 14.6%, 폐비닐은 11%가량 증가했다.<sup>5</sup> 최근 정부 발표에 따르면 2021년 플라스틱 발생량은 코로나19 팬데믹 이전 2019년(418만 톤)에 비해 2021년 492만 톤으로 17.7%가 증가했다.<sup>6</sup>

그림 1. OECD의 2060년까지 분야별 플라스틱 폐기물 증가량 추정 (단위: 백만 톤, Mt)



출처: 2022 OECD 글로벌 플라스틱 아웃룩

특히 OECD 보고서에 따르면 별다른 조치가 취해지지 않는다면, 전 세계 플라스틱 폐기물이 2060년에는 2019년 대비 약 3배에 달할 것으로 전망하였다. 또한 바다로 흘러 들어갈 플라스틱 쓰레기도 2019년에 비해 3배에 달할 것이며, 플라스틱의 전 생애주기에서 발생하는 온실가스의 양도 2배 이상이 될 것으로 전망했다.<sup>7</sup>

플라스틱의 위협은 비단 우리나라뿐 아니라 전 세계 시민이 겪고있는 만큼 UN에서도 이 문제의 심각성을 인지하여, 2022년 3월 유엔환경계획(United Nations Environment Programme·UNEP)에서 범국가적으로 플라스틱을 규제하는 '국제 플라스틱 협약'을 체결하자는 합의를 하기에 이르렀다. 국제적으로도 플라스틱 오염에 대한 문제의 심각성이 인정이 된 것이며, 이 문제의 해결이 범국가적으로 이루어져야 한다고 인정한 것을 의미한다. 플라스틱 폐기물을 국가 간 거래로 '폐기'하는 사건들<sup>8,9</sup> 까지 벌어졌던 것을 미루어 볼 때 이는 필수불가결한 조치임이 틀림없다.

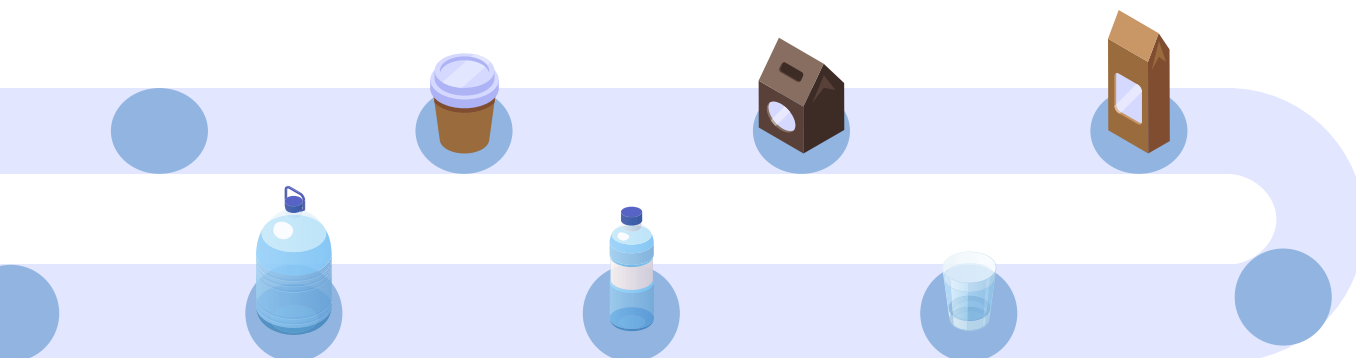


## 2 — 국내 기업별 플라스틱 배출량 조사 배경

플라스틱이 가장 많이 사용되는 분야는 포장재이다. 2015년 기준, 생산된 플라스틱의 약 40%가 포장재였으며, 대부분의 포장재는 일회용 플라스틱이다.<sup>10</sup> 즉 우리가 물건을 구매하면서 원하든 원치 않든 구매하게 되는 포장재들이 전체 플라스틱 폐기물 발생량의 상당한 부분을 차지하는 것이다. 따라서 증가하는 플라스틱 사용량을 감축하기 위해서는 기업들의 적극적인 참여가 시급하다.

기업들이 생산·판매하고있는 플라스틱의 양에 대해 정부 차원에서의 제대로 된 조사는 이루어지지 않고 있으며, 이루어진다고 해도 우리나라에서는 플라스틱과 일회용 플라스틱이 세분화된 법적 정의가 없어 정확하고 일관성 있는 통계 수치를 수집하기가 힘든 실정이다.

이런 분위기 속에 기업들은 생분해가 가능한 바이오 플라스틱을 개발·사용 하겠다는 발표를 하거나 한정된 플라스틱 감축만을 하고 있다. 생분해가 가능한 플라스틱은 그 기술이 유효하다고 하더라도 경제성이 떨어져 상용화가 어려운 실정임에도 기업들은 막대한 예산을 투자하여 그린 워싱(Greenwashing)<sup>11</sup>을 하고 있으며, 근본적이고 빠른 방법인 '불필요한 플라스틱 사용의 감축'에는 소극적이다.



## 그린피스 동아시아 서울사무소는 2020년부터 현재까지 3년째 시민들의 동참으로 한 주 동안 개인이 소비하고 있는 플라스틱을 조사하고 있다.

이 조사는 국내 환경에 초점을 두고 시민들의 자발적 참여를 통해 기록된 방대하고 자세한 자료를 통해 어떤 기업들이 플라스틱을 생산 및 판매하였고, 플라스틱 오염에 얼마나 많은 책임이 있는지를 보여주기 위하여 플라스틱 사용량을 조사하고 있다.

플라스틱 배출량 상위 기업을 가늠하는 이 조사는 비단 우리나라뿐 아니라 전 세계 2,300여 개의 환경단체들이 연대하여 운영하는 캠페인인 브레이크 프리 프롬 플라스틱(Break Free From Plastic, 이하 BFFP)에서도 2018년부터 매년 세계 시민들과 함께 어느 기업이 얼마나 많은 플라스틱을 생산·판매하고 있는지 조사하여 발표하고 있다. 글로벌 조사에서 식음료업계는 지속적인 주목을 받고 있다. 2018년부터 2020년까지 BFFP의 조사 결과 상위 3위 안에 꾸준히 든 세 기업(코카콜라, 펩시, 네슬레)은 모두 식음료 기업으로 나타났다. 2021년에는 네슬레가 4위로 내려가고 유니레버가 3위를 차지했다. 식음료는 일용 소비재(화장품, 세제 등)와 함께 포장재를 가장 많이 사용하는 제품군에 속하는 것을 볼 때 해당 조사에서 식음료 기업들이 가장 높은 순위를 차지하는 것이 당연할 것이다.

그러나 BFFP의 브랜드 오딧(Brand Audit)은 전 세계를 대상으로 하고 있어 국내 기업의 일회용 플라스틱 생산량 지형도를 파악하는 데 한계가 있다. 이에 그린피스 서울사무소는 국내 플라스틱 소비 환경을 고려해 조사를 실시하였으며, 이를 통해 대한민국의 플라스틱 위기로부터 우리가 나아가야 할 방안에 대해 제언을 하고자 한다. 특히 이번 조사는 국내 최대 규모로 진행된 시민참여형 캠페인으로, 일상생활 가운데 국내에서 발생하는 일회용 플라스틱 폐기물 규모를 파악해 기업별 플라스틱 배출량 순위를 산출하였으며, 객관적인 자료를 바탕으로 국내 거대 기업의 일회용 플라스틱 감축을 요구하는 기초 자료의 역할을 하고 있다.

아울러 이 조사는 기업의 무분별하고 무책임한 플라스틱 생산·판매 행태에 대해 지적하고 재사용과 리필이 가능한 순환 체계 구축에 대한 필요성을 제기하고자 하였다. 우리의 삶을 위협하는 플라스틱 문제를 해결하는 가장 빠른 방법은 기업들이 생산 판매하는 플라스틱의 양을 줄이는 것이며, 이를 위해서는 기업의 변화가 반드시 필요하다.

### 3 — 조사 개요 및 방법



그림 2. 그린피스 플록조사 앱 메인화면

국내 기업들은 일회용 플라스틱 생산 관련 정보를 투명하게 공개하지 않고 있으며, 실제로 각 제품에 플라스틱이 얼마나 사용되고 있는지에 대한 자세한 정보 또한 파악할 수 없다. 따라서 그린피스 서울사무소는 소비자들로부터 일회용 플라스틱 배출 실태를 바탕으로 기업의 플라스틱 사용량을 파악하고자 애플리케이션을 통해 조사를 실시했다.

그린피스 서울사무소에서 개발한 일회용 플라스틱 조사 애플리케이션\*은 대한상공회의소 유통물류진흥원이 제공하고 있는 바코드 정보를 활용하여 제품을 식별하였으며, 바코드가 존재하지 않거나 식별되지 않은 제품에 대해서는 참가자가 제조사, 제품군, 제품명 등 정보에 대해 수기 입력을 통해 기록하였다. 또한 각 참가자가 입력한 상품에 대한 플라스틱 성분을 파악하기 위해서 그린피스 서울사무소 자체 후속 조사를 통해 개별 상품의 플라스틱 성분을 식별하였다.

이 조사의 목적은 실제 소비 단계에서 어떠한 일회용 플라스틱 제품이 얼마나 사용되고 있으며, 어떤 기업들이 플라스틱 배출 감축을 위해 더 노력해야 하는지를 밝히는 것이다. 본 조사는 일상생활에서 우리가 쉽게 접할 수 있는 플라스틱 포장재의 종류 및 사용 현황을 애플리케이션을 통해 언제 어디서나 입력하여 조사에 참여할 수 있었으며, 일회용 플라스틱 소비행태가 편향적으로 반영되는 것을 막기 위해, 전국의 다양한 연령과 가구원 수를 기준으로 참가자를 선발하였다.

조사 기간은 2022년 8월 22일부터 2022년 8월 28일까지 총 7일간이었으며, 참가자가 사용한 일회용 플라스틱 제품의 정보를 애플리케이션을 통해 입력하는 방식으로 조사를 진행했다. 그 결과, 오기재 및 불성실한 응답 등을 제외하고 총 3,506명의 데이터를 분석에 사용하였다. 이는 국내 시민 참여 플라스틱 조사 가운데 역대 최대 규모의 조사가 이루어졌다. 주요 응답 내용은 참가자가 사용한 일회용 플라스틱 제품의 제조사, 제품군, 플라스틱 종류, 수량 등이 포함되어 있다.

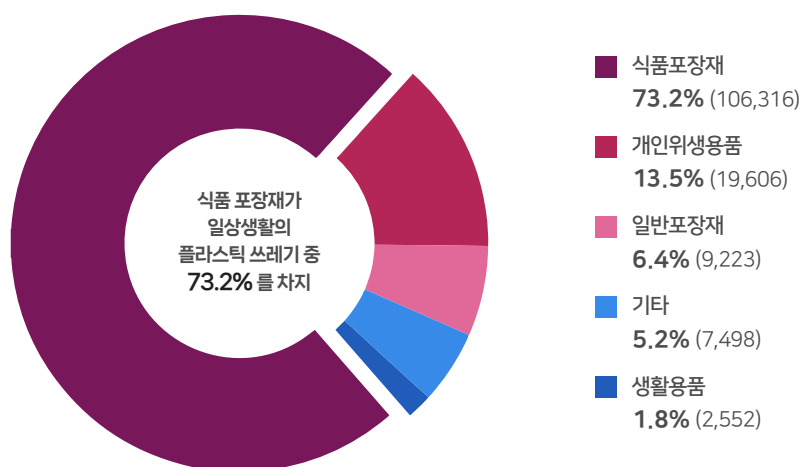
\*플록조사는 2021년 그린피스 집콕조사의 연장선으로 '플록'은 '플라스틱 콕 집어내'의 줄임말을 뜻함



## Part.2 본론

### 1 — 전체 플라스틱 배출량에서 식품 제조사 포장재의 비율

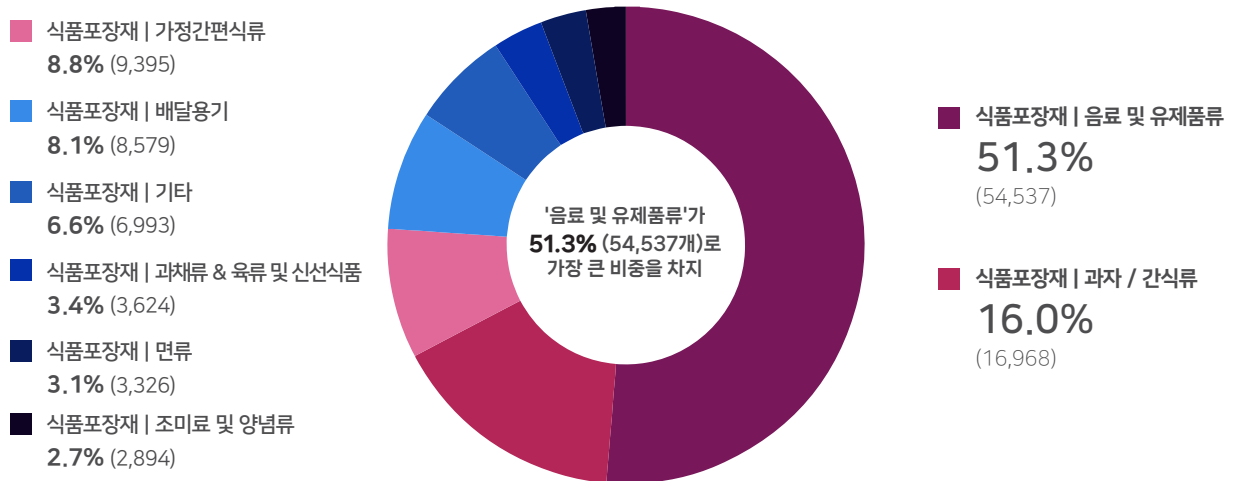
그림 3. 식품 포장재가 일회용 플라스틱 쓰레기에서 차지하는 비중



조사 결과, 일주일의 조사 참여 기간 동안 3,506명이 응답한 일회용 플라스틱은 총 14만 5,205개로 나타나 일주일간 1인당 약 41.4개의 플라스틱이 발생한 것을 알 수 있었다. 특히 식품 포장재로 쓰인 일회용 플라스틱은 10만 6,316개로, 일상생활에서 발생한 전체 일회용 플라스틱 폐기물의 73.2%를 차지했다. 이를 통해 식음료 관련 플라스틱 포장재가 일회용 플라스틱 소비량에 직접적인 원인임을 알 수 있다. 다음으로 개인 위생용품 플라스틱 쓰레기가 1만 9,606개(13.5%)로 2위를 차지했다. 이 가운데 46%가 일회용 마스크로, 개인 위생용품에서 발생하는 플라스틱 소비량이 많게 나타난 점은 코로나19라는 특수 상황에 따른 영향이 반영된 것으로 추정된다. 3위는 택배 포장 및 비닐봉지 등을 포함한 일반 포장재로 9,233개(6.4%)가 배출된 것으로 나타났다.

그린피스 서울사무소의 연간 일회용 플라스틱 배출량 조사에서 알 수 있듯이 우리의 일상 생활 속에서 가장 많이 배출되는 플라스틱 종류는 단연 식품 포장재다. 다른 물건을 포장하기 위한 목적으로 만들어지는 플라스틱 포장재는 전체 플라스틱 가운데 비교적 큰 비중을 차지한다. 지난 3년간(2020년~2022년)의 플록 조사에서 매년 식품 포장재는 가장 큰 비중을 차지했다. 2022년 이번 조사 역시 2021년에 이어 일회용 플라스틱 중 식품 포장재는 70%를 초과하는 비중을 차지하기도 했다. 이는 식품 제조사들이 플라스틱 폐기물 발생의 주범이며 이들은 이 문제에 대한 책임 의식을 가지고 근본적 해결책을 위해 노력해야 함을 시사한다.

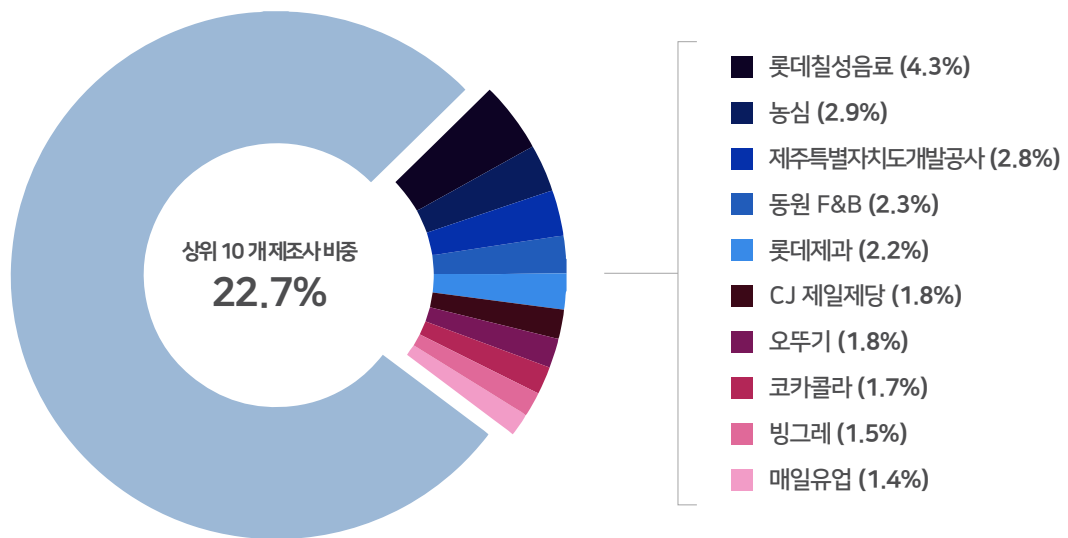
그림4. 식품 포장재의 카테고리별 플라스틱 발생량



일상생활에서 발생한 플라스틱 폐기물에서 가장 높은 비중을 차지한 식품 포장재를 세부적으로 분류해 보면, '음료 및 유제품류'가 식품 포장재의 51.3%(5만 4,537개)로 가장 큰 비중을 차지했다. 이어서 '과자 · 간식류'는 16.0%(1만 6,968개)와 '가정간편식류' 8.8%(9,395개)가 그 뒤를 이었다. 여기서 주목할 점은 식품 포장재 가운데 음료 및 유제품류와 과자 · 간식류, 가정간편식류만을 더한 비중이 전체 플라스틱 폐기물의 절반 이상(55.7%)을 차지한다는 점이다. 이 결과를 통해 국내 주요 식품 제조사들이 상당한 양의 일회용 플라스틱을 판매 및 유통해 플라스틱 폐기물 문제를 발생시키는 주체임을 알 수 있다.

## 2 — 전체 플라스틱 배출량에서 상위 10개 식품 제조사의 비율

그림 5. 플라스틱 배출량 상위 10개 제조사의 비중

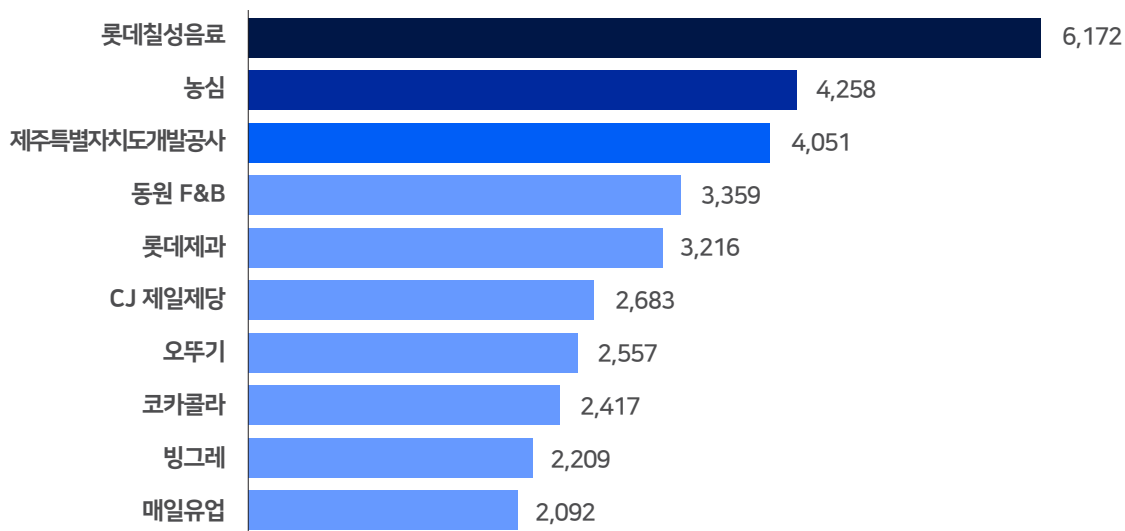


이번 조사에서 집계된 제조사는 총 6,829개로 나타났으며, 배출량 기준 상위 10개 식품 제조사가 전체 플라스틱 총 14만 5,205개 가운데 3만 3,014개의 일회용 플라스틱을 발생시켰다. 이는 전체의 0.15%에 해당하는 10곳의 상위 제조사[롯데칠성음료, 농심, 제주특별자치도개발공사(삼다수를 생산 및 판매), 동원F&B, 롯데제과, CJ제일제당, 오뚜기, 코카콜라, 빙그레, 매일유업 등]가 전체 플라스틱의 약 22.7%에 달하는 일회용 플라스틱을 생산 및 유통한 것으로 나타났다.



아래 그림을 보면 상위 1, 2, 3위를 차지한 롯데칠성음료와 농심, 제주특별자치도개발공사에서 각각 4,000개가 넘는 플라스틱 포장재를 배출한 것을 알 수 있다. 이 조사를 통해 확인할 수 있듯이, 상위 10개 기업은 플라스틱 대량 소비문화를 유지, 확산하는 데 중요한 역할을 하고 있다. 플라스틱 문제의 해결을 위해서는 이들 주요 기업이 불필요한 플라스틱 포장재를 없애고, 한 번 쓰고 버리는 선형 경제 시스템에서 재사용이 가능한 순환 경제 시스템으로 전환하는 등 업계를 선도하는 기업의 위상에 걸맞게 책임 경영을 강화해 나가야 한다.

그림 6. 전체 플라스틱 배출량 가운데 상위 10개 식품제조사



### 3 — 식품 포장 종류별 상위 5개 플라스틱 배출 기업

전체 플라스틱 배출에 있어 상위 10개 식음료 기업이 22.7%의 비중을 차지함에 따라, 식품 포장재 가운데 제품 종류별로 각 제조사의 일회용 플라스틱 배출 순위를 살펴보았다. 식품 포장의 세부 항목 중 제조사를 특정할 수 있는 음료 및 유제품류, 과자·간식류, 가정간편식류, 면류, 조미료 및 양념류에서 총 8만 7,120개의 플라스틱 쓰레기가 발생하였는데, 이는 전체 일회용 플라스틱 쓰레기의 60.0%를 차지하였다. 이 품목들의 일회용 플라스틱 배출량을 살펴보면 우리에게 친숙한 식품 제조사들이 상위권을 차지하였다.

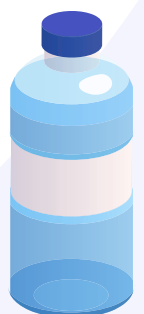
## 음료 및 유제품류 상위 5개 식품 제조사

표 1. 음료 및 유제품류 상위 5개 식품 제조사 수량 및 비중

| 음료 및 유제품류   | 수량 (갯수) | 비중 (%) |
|-------------|---------|--------|
| 롯데칠성음료      | 6,172   | 11.3%  |
| 제주특별자치도개발공사 | 4,051   | 7.4%   |
| 동원F&B       | 2,436   | 4.5%   |
| 코카콜라        | 2,417   | 4.4%   |
| 매일유업        | 2,092   | 3.8%   |
| 상위 5개사 수량   | 17,168  | 31.5%  |
| 총 수량        | 54,537  |        |

전체 식품 포장재 플라스틱 쓰레기 가운데 51.3%를 차지하는 음료 및 유제품류의 상위 기업들을 살펴보면, 음료 및 유제품류 중 생수 '아이시스'를 생산하는 롯데칠성음료가 6,172개(11.3%)로 1위를 차지했다. 삼다수를 생산하는 제주특별자치도개발공사(2위), 동원F&B(3위), 코카콜라(4위) 그리고 매일유업(5위)이 그 뒤를 이었다. 상위 5개 기업에서 배출한 음료 및 유제품류 플라스틱 쓰레기는 전체 음료 및 유제품류 플라스틱 쓰레기 5만 4,537개 가운데 1만 7,168개로 31.5%를 차지했다. 음료 및 유제품류 플라스틱 쓰레기 가운데 많은 부분을 차지하는 것은 생수병이다. 국내 생수 시장은 급속도로 성장하고 있으며 국내 생수 판매 기업들 또한 무라벨(라벨이 없는) 생수를 출시하는 등 친환경 제품으로의 그린워싱을 시도하고 있으나, 여전히 음료류에서 상당 부분의 일회용 플라스틱이 발생한다는 점을 알 수 있다.

한편 코카콜라의 경우, BFFP 조사에서 전 세계적으로 플라스틱 쓰레기를 가장 많이 배출하는 상위 3개 기업 중 하나로 매년 이름을 올리고 있다. 국내 조사에서도 음료 및 유제품류 2위에 오르며 유사한 양상을 보였다. 한편 롯데칠성음료의 경우 생수 시장에서 2위 규모인 동시에 탄산수 및 탄산음료 등 다양한 음료를 생산 및 유통하여 국내 음료 시장에서 차지하는 규모와 함께 일회용 플라스틱 소비에 크게 기여하는 것으로 나타났다.





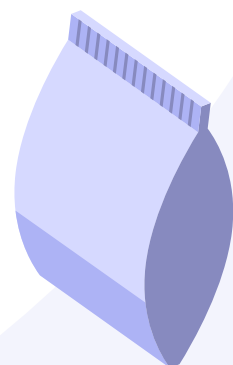
## 과자·간식류 상위 5개 식품 제조사

표 2. 과자·간식류 상위 5개 식품 제조사 수량 및 비중

| 과자·간식류    | 수량 (갯수) | 비중 (%) |
|-----------|---------|--------|
| 롯데제과      | 2,468   | 14.5%  |
| 해태제과      | 1,552   | 9.1%   |
| 오리온       | 1,217   | 7.2%   |
| 크라운제과     | 955     | 5.6%   |
| 농심        | 902     | 5.3%   |
| 상위 5개사 수량 | 7,094   | 41.8   |
| 총 수량      | 16,968  |        |

과자·간식류의 플라스틱 배출량 상위 5개 기업을 분석한 결과, 대표제품 '빼빼로' 등을 생산하는 롯데제과가 2,468개로 전체의 14.5%를 차지하며 1위를 기록했다. 그 뒤로 해태제과(2위), 오리온(3위), 크라운제과(4위), 농심(5위)이 상위 5위 안에 들었다. 과자·간식류의 전체 1만 6,968개 플라스틱 쓰레기 가운데 상위 5개 기업의 플라스틱 쓰레기는 7,094개로 전체의 41.8%를 차지했다.

한국농수산식품유통공사(aT) 식품 산업통계정보와 시장조사업체 유로모니터에 따르면 코로나19 장기화에 따라 '집콕족'이 늘어나면서 국내 스낵 과자 시장은 지속해서 성장해 21년 기준 약 3조 7천여억 규모에 이르렀다.<sup>12</sup> 특히 과자 및 간식류의 경우 개별 포장 제품이 상당히 많이 존재한다. 롯데제과의 'ABC초콜릿'은 손쉽게 먹기 쉽다는 이유로 큰 포장재 내 수많은 개별 포장된 제품으로 구성되어있다. 또한 롯데제과의 '엄마손파이', '카스타드', 해태제과의 '홈런볼' 등은 각 제품에 트레이가 포함되어 플라스틱이 포함돼 플라스틱 소비를 부추기는 것으로 나타났다.



## 가정간편식류 상위 5 개 식품 제조사

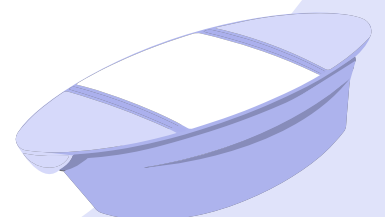
표 3. 가정간편식류 상위 5개 식품 제조사 수량 및 비중

| 가정간편식류    | 수량 (갯수) | 비중 (%) |
|-----------|---------|--------|
| CJ제일제당    | 1,660   | 17.7%  |
| 오뚜기       | 1,005   | 10.7%  |
| 동원        | 568     | 6.0%   |
| 농심        | 537     | 5.7%   |
| 광천김       | 501     | 5.3%   |
| 상위 5개사 수량 | 4,271   | 45.5%  |
| 총 수량      | 9,395   |        |

가정간편식류의 플라스틱 배출량 상위 5 개 기업을 분석한 결과, 대표적인 가정간편식 '햇반' 을 생산하는 CJ 제일제당이 1,660 개로 전체의 17.7% 를 차지하며 1 위를 차지했다. 그 뒤로 오뚜기 (2 위), 동원 F&B(3 위), 농심 (4 위), 광천김 (5 위) 이 상위 기업에 이름을 올렸다. 전체 가정간편식류 플라스틱 쓰레기 9,395 개 가운데 상위 5 개 기업의 플라스틱 쓰레기는 4,271 개로 집계되어 전체의 절반 가까운 45.5% 를 차지했다.

해마다 커지는 가정간편식 규모는 2016 년 2 조 2,700 억 원에서 올해에는 5 조 원대에 이를 것으로 전망된다. 코로나 19 사태 이후 급성장한 가정간편식 시장은 1인 가구 비율의 증가 등을 통해 그 소비가 더욱 증가할 것으로 예상된다. 이에 따라 플라스틱 폐기물 처리 문제는 더욱 심화되고 있다.

즉석밥 용기의 플라스틱 성분 대부분은 '플라스틱 OTHER' 로 구성되어 있다. OTHER란 LDPE, HDPE, PP, PS, PVC 외 다른 재질로 이루어져 있거나 두 가지 이상의 재질이 섞여 있는 것을 의미한다. 즉 OTHER로 분류된 용기의 경우 원료 재질을 확인하기 어렵고 재생 공정에서 원료의 품질을 낮추기 때문에 재활용 공정을 방해하게 된다. 따라서 우리가 아무리 분리배출을 한다고 하더라도 실질적으로 재활용이 어려워 대부분 소각되거나 매립될 수밖에 없는 구조이다. 이에 중장기적으로 즉석밥 용기의 재질을 재사용 용기로 전환하는 등 근본적인 대책 수립이 요구된다.

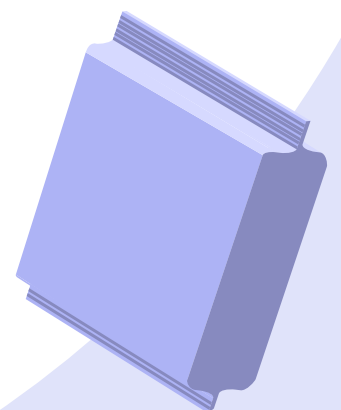


## 면류 상위 5 개 식품 제조사

표 4. 면류 상위 5개 식품 제조사 수량 및 비중

| 면류        | 수량 (갯수) | 비중 (%) |
|-----------|---------|--------|
| 농심        | 1,393   | 41.9%  |
| 오뚜기       | 833     | 25.0%  |
| 삼양        | 379     | 11.4%  |
| 에치와이      | 249     | 7.5%   |
| 풀무원       | 75      | 2.3%   |
| 상위 5개사 수량 | 2,929   | 88.1%  |
| 총 수량      | 3,326   |        |

면류의 플라스틱 배출량 상위 5개 기업을 분석한 결과, '신라면'을 생산하는 농심이 1,393개로 전체의 41.9%를 차지하며 압도적 1위를 차지했다. 그 뒤로 오뚜기(2위), 삼양식품(3위), 팔도비빔면 등을 생산 및 판매하는 에치와이(4위), 풀무원(5위)이 상위 5대 제조사로 이름을 올렸다. 면류 플라스틱 쓰레기 3,326개 가운데 상위 5개 기업의 플라스틱 쓰레기는 2,929개로 전체의 대부분인 88.1%를 차지했다. 이 결과는 라면 기업들의 매출 및 점유율과 아주 유사하다. 실제로 올해 기업들의 점유율은 농심이 55.7%로 부동의 1위를 차지했고, 그 뒤를 이어 오뚜기(23.7%)와 삼양식품(11.2%)이 차지하였다. 더불어 라면의 매출 순위에서도 4위까지 모두 농심이 차지하였으며(순위별 신라면 1,253억 원, 짜파게티 836억 원, 안성탕면 609억 원, 육개장 사발면), 오뚜기의 진라면이 5위(551억 원)를 차지했다.<sup>13</sup>



## 조미료 및 양념류 상위 5개 식품 제조사

표 5. 조미료 및 양념류 상위 5개 식품 제조사 수량 및 비중

| 조미료 및 양념류 | 수량 (갯수) | 비중 (%) |
|-----------|---------|--------|
| 대상        | 478     | 16.5%  |
| 오뚜기       | 477     | 16.5%  |
| CJ제일제당    | 433     | 15.0%  |
| 샘표        | 162     | 5.6%   |
| 사조        | 142     | 4.9%   |
| 상위 5개사 수량 | 1,692   | 58.5%  |
| 총 수량      | 2,894   |        |

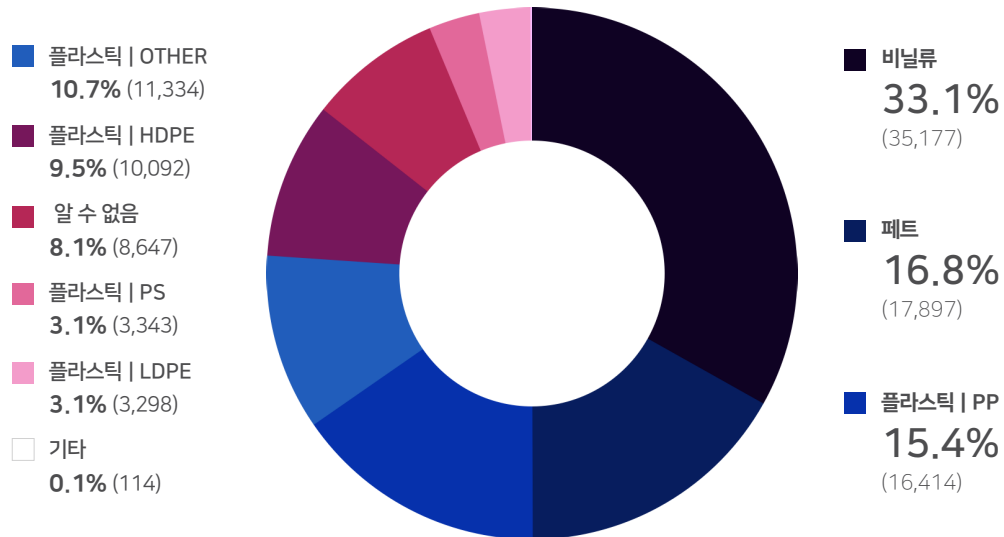
조미료 및 양념류의 플라스틱 배출량 상위 5개 기업을 분석한 결과, 순창 고추장 등의 제품을 청정원이라는 브랜드로 출시하고 있는 대상이 478개로 전체의 16.5%를 차지하며 1위로 집계됐다. 오뚜기(2위), CJ제일제당(3위), 샘표식품(4위), 사조대림(5위)이 그 뒤를 이었다. 전체 조미료 및 양념류 플라스틱 쓰레기 2,894개 가운데 상위 5개 기업의 플라스틱 쓰레기는 1,692개로 전체의 절반 이상인 58.5%를 차지했다.

조미료 및 양념류에서 발생한 플라스틱은 분리배출 과정 또한 어렵다. 플라스틱이 재활용되기 위해서는 양념 자국을 세척하거나 관련 내장지를 제거한 뒤 분리배출을 해야 한다. 그러나 조미료 및 양념이 보관된 플라스틱 용기 내 이물질은 실제로 완벽히 제거하기란 어려워 재활용하는 데 많은 비용과 에너지가 들고, 불가능할 수 있다.



## 식품포장재에서 발생한 플라스틱 폐기물 종류

그림 7. 식품포장재에서 발생한 플라스틱 폐기물 종류



식품 포장재에서 발생한 플라스틱 개수는 총 10만 6,316개로 폐기물의 종류를 구분해 본 결과, 비닐류는 3만 5,177개(33.1%)로 나타났다. 비닐류의 경우 일부는 재활용되지만, 대부분의 비닐류는 'OTHER'(기타) 또는 '단일' 등으로 분류돼 재질과 관계없이 폐기물 에너지화 일종인 고품 연료 (Solid Refuse Fuel, SRF)로 활용하거나 매립하는 것으로 알려져 있다.

만약 플라스틱이 무색이며 단일 재질 및 구조이면 재활용이 상대적으로 용이하다.<sup>14</sup> 하지만 이번 플록 조사 결과, 전체 플라스틱 쓰레기 발생량 중 비닐류를 제외한 단일 플라스틱의 비중은 48.0%였다 (PET(16.8%), PP(15.4%), PS(3.1%), HDPE(9.5%), LDPE(3.1%)의 합계). 만약 단일 재질 플라스틱 폐기물이 모두 재활용된다고 가정하더라도 최대로 가능한 플라스틱 재활용 비율은 40% 정도에 불과하다. 따라서, 우리가 아무리 플라스틱 분리배출을 잘한다고 해도 실질 재활용의 비율이 현저히 낮을 수밖에 없다는 것이다.

**현재 우리 정부는 실질 재활용에 대한 정확한 수치를 가지고 있지 않다.** 그린피스 동아시아 서울사무소는 지난 2019년 충남대학교 장용철 교수 연구팀에 의뢰해 환경부 자료를 토대로 에너지 회수를 제외한 실질적 물질 재활용률을 조사했다. 그 결과 실질 물질 재활용률은 22.7% 남짓인 것으로 파악됐다.<sup>15</sup>

하지만 정부는 생활계 플라스틱 재활용 비율을 2019년 기준 약 54%로 높게 제시하고 있다. 실제 가정에서 분리 배출되어 수거된 재활용 플라스틱 중 약 46%는 잔재물로 나타났고, 대부분 시멘트 소성로에서 처리되고 있다. 재활용으로 보고된 재활용 선별품도 절반 정도는 고형연료로 연소되고 있다. 따라서, 플라스틱 재활용 정책만으로는 현재 플라스틱 오염 문제를 해결할 수 없다. 이 때문에 전체 플라스틱 생산량을 감축해야 하고, 순환 경제로의 시스템 전환이 필요하다.





## 4 — 그린피스 서울사무소 플라스틱 조사 3개년 결과 비교 (2020~2022)

그린피스 서울사무소는 2020년부터 올해로 3년째 일회용 플라스틱 배출 기업 조사를 실시하였다. 그 결과 식음료 제조사가 플라스틱 발생량에 미치는 비중은 꾸준히 압도적인 것으로 나타났다. 또한 상위 10개 식음료 제조사의 일회용 플라스틱 배출량은 전체의 22.7%를 차지해, 플라스틱 쓰레기 5개 중 1개는 이들 기업의 상품으로부터 발생한 점을 알 수 있다. 이처럼 매년 일회용 플라스틱 사용에 있어 지속해서 그 문제가 드러나고 있음에도 식품 제조사들의 변화는 나타나지 않고 있다. 특히 이 순위는 국내 주요 기업들의 시장점유율과 유사한 형태를 보인다는 점에서 플라스틱 위기에 있어 이들의 사회적 책임은 보다 크다. 플라스틱 오염으로부터 우리의 건강과 생태계를 지키기 위해 이들 기업은 선제적으로 그 문제를 해결해야 하며 그 누구보다 강화된 책임 의식을 지녀야 한다.

그린피스 서울사무소는 지난 3년간의 조사를 통해 상위 플라스틱 배출이 가장 많았던 상위 10개 기업의 순위를 살펴보았다. 3년 내내 10위 안에 포함되었던 기업들은 롯데칠성음료, CJ제일제당, 농심, 롯데제과, 오뚜기, 동원 F&B였다. 이 기업들이 지난 3년 내내 플라스틱 폐기물 배출의 주범 10위 안에서 반복되어 언급되었다는 것은 이들 기업이 막대한 양의 플라스틱을 생산 판매함으로써 이익을 창출하고 있음에도 이에 대한 책임 의식을 충분히 갖고 있지 않다는 것을 의미한다.

표 6. 2020 ~ 2022년 플라스틱 배출 상위 10위 기업

| 순위 | 2020   | 2021        | 2022        |
|----|--------|-------------|-------------|
| 1  | 동원F&B  | 롯데칠성음료      | 롯데칠성음료      |
| 2  | 농심     | CJ제일제당      | 농심          |
| 3  | 롯데칠성음료 | 농심          | 제주특별자치도개발공사 |
| 4  | CJ제일제당 | 롯데제과        | 동원F&B       |
| 5  | 오뚜기    | 코카콜라        | 롯데제과        |
| 6  | 롯데제과   | 풀무원         | CJ제일제당      |
| 7  | 풀무원    | 오뚜기         | 오뚜기         |
| 8  | 동서식품   | 동원F&B       | 코카콜라        |
| 9  | 오리온    | 제주특별자치도개발공사 | 빙그레         |
| 10 | 남양유업   | 매일유업        | 매일유업        |

## 주요 기업의 플라스틱 실태 및 감축 계획 비교

아래 표는 이번 조사에서 배출량 상위10위를 차지한 기업의 플라스틱 실태 및 감축 계획을 정리한 결과다. 탈 플라스틱 사회로 나아가기 위한 필수조건인 기후 위기 대응, 감축 선언 및 계획, 투명한 공개정보를 중심으로 작성하였으며 3년간의 조사 내내 10위 안에 포함된 기업들은 푸른색으로 강조 표시하였다.

**기후 위기 대응**은 현재 기업들의 온실가스 총배출량<sup>17</sup>을 살피고 이를 줄이기 위해 어떤 노력을 하고 있는지에 대한 항목이다. 기업은 온실가스 감축을 위해 RE 100(기업에서 사용하는 전력의 100%를 재생에너지로 대체) 선언 및 이에 따른 구체적인 타임라인 설정, 재생 에너지 사용 확대를 위한 구체적인 목표 수립 등의 노력을 할 수 있다. 보고서 조사 배경에서도 서술한 바와 같이 전체 수명주기에서 온실가스를 배출하는 플라스틱 문제의 해결은 탄소중립 실천에 있어 핵심이 된다. 2020년 정부의 '2050 탄소중립' 선언에 맞추어 플라스틱 배출 기업들 또한 기후 위기 대응에 대해 의식을 하기 시작한 것으로 보이지만, 현재 실질적인 재생 에너지 사용 비율은 미미하며 구체적인 실행 계획도 수립하지 않은 경우가 대부분이었다.

**감축 선언 및 계획**은 일회용 플라스틱 발생량 감축을 위한 선언과 이를 시행하기 위한 실효성 있는 계획 유무에 대한 항목이다. 플라스틱 정책과 관련하여 다수의 기업이 몇 년 전부터 패키지 경량화에 노력을 기울이고 있으며, 최근에는 소비자들의 요구에 응하여 제품 내 불필요한 플라스틱 제거를 위해 패키지 디자인 보완 정책을 펼치고 있는 사례를 찾을 수 있었다. 하지만 기업들은 이러한 방식으로 단기적인 플라스틱 감축 목표를 제시했을 뿐, 플라스틱의 획기적인 감축 선언하고 재사용이나 리필 시스템 등 자원순환에 기반한 해결책을 구체적으로 제시하지는 않았다.

**투명한 정보공개**는 기업들이 플라스틱 배출량을 공개하고 있는지에 대한 항목이다. 정보의 투명성은 기업이 플라스틱 감축을 선언하고 이를 이행하는 데 있어 필수적이다. 이에 따라 그린피스는 2021년부터 식품 제조사를 대상으로 플라스틱 종합 정보와 연도별 플라스틱 감축 목표 및 달성 로드맵 공개를 요구하는 캠페인을 펼쳐왔다. 하지만 여전히 기업들은 해당 정보를 공개하는 데 있어 매우 소극적이다. 일부 기업은 「자원의절약과재활용촉진에관한법률」에 따라 정부에 신고하는 제품 포장재 출고 수입 실적을 공개하고 있기는 하지만 플라스틱에 대한 세부 사항을 포함하지 않는 경우가 많았다.

| 기업명          | 기후 위기 대응   | 감축 선언 및 계획  | 투명한 정보공개   | 출처   |
|--------------|--|---|--|--|
| 롯데칠성음료       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 162,748tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• 2021년 RE 100 가입</li> <li>• 2040년까지 100% 재생에너지 전환 목표</li> <li>• 2021년 기준 재생에너지 사용 비율 0.01%</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플라스틱 발생량 저감(제품 경량화, 무라벨 확대), r-PET 사용 확대, PET 회수시스템 등 자원순환 로드맵 발표</li> <li>• 2030년까지 석유 기반(원료) 플라스틱 사용량 30% 감축 목표</li> <li>• 구체적인 타임라인 제시 부재</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 음료, 주류를 통합한 플라스틱 출고량 공개</li> <li>• 2021년 기준 54,381톤</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 롯데칠성음료 지속가능성보고서</li> <li>• 롯데칠성환경정책 로드맵</li> </ul> |
| 농심           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 176,034tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• RE 100 및 탄소 중립에 대한 목표 부재</li> <li>• 태양광 에너지 사용에 확대에 대한 언급은 있으나 구체적 타임라인 없음</li> <li>• 2021년 기준 재생에너지 사용 비율 0.0054%</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능한 패키징을 위한 3R(Reduce, Replace, Recycle) 전략 제시</li> <li>• 22년 단기 목표로 포장재 감축(2,365톤), 재활용 용이성 향상(10건), 재질 전환(15건) 상정</li> <li>• 혁신적인 제도 개선 및 장기 로드맵 부재</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「자원의절약과재활용 촉진에관한법률」에 따른 제품 포장재 출고 수입 실적 공개</li> <li>• 2021년 기준 25,327톤이며 20년 대비 감축량은 1,365톤</li> <li>• 세부적인 플라스틱 포장재에 대한 정보 없음</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021농심 지속가능경영보고서</li> </ul>                             |
| 제주특별자치도 개발공사 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019년 기준 온실가스 총배출량 30,160tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• RE 100 및 탄소 중립에 대한 목표 부재</li> <li>• 재생에너지 현 사용량 데이터는 부재하며 태양광 발전을 통한 전력 절감량 제시</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 용기 경량화, 에너지 사용량 절감, 탄소 발자국 인증 등에 대한 성과는 제시하지만, 플라스틱 감축 선언이나 계획에 대한 내용 부재</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플라스틱 사용량 정보 없음</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020JPDC 지속가능경영보고서</li> </ul>                           |
| 동원 F&B       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 82,019tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• 2050년 탄소중립을 위한 중단기 목표 설정: 2022년 2021년 대비 온실가스 배출 5% 감축 목표 수립, 2030년 2021년 대비 40% 감축 목표 수립</li> <li>• 재생에너지 현 사용량 데이터/ 구체적 확대 계획에 대한 정보 없음</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연간 플라스틱 사용량 15% 감축 선언</li> <li>• 친환경 패키징 도입으로 22년 단기 목표로 2,906톤 저감 계획 수립</li> <li>• 혁신적인 제도 개선 및 장기 로드맵 부재</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플라스틱 사용량 정보 없음</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021동원F&amp;B 지속가능경영보고서</li> </ul>                      |
| 롯데제과         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 124,290tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• 2040년 탄소중립 및 RE 100 선언</li> <li>• 2030년 BAU(Business As Usual) 대비 온실가스 30% 감축 선언</li> <li>• 재생에너지 현 사용량 데이터 없음</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sweet ECO 2025 프로젝트를 통해 2025년까지 목표 제시</li> <li>• 제품 용기/트레이에 사용되는 플라스틱 사용량 25% (825톤) 이상 감축 계획 발표</li> <li>• 포장재 인쇄에 사용되는 잉크 및 용제 550톤 감축, 친환경 종이 포장재 4,200톤 사용</li> <li>• 감축 계획이 전체 플라스틱 포장재 사용량에 훨씬 못 미침</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「자원의절약과재활용 촉진에관한법률」에 따른 제품 포장재 출고수입 실적 공개</li> <li>• 2021년 기준 포장재 사용량 공개: 9,735톤</li> <li>• 세부적인 플라스틱 포장재에 대한 정보 없음</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2021 롯데제과 지속가능경영보고서</li> </ul>                     |

| 기업명           | 기후 위기 대응  | 감축 선언 및 계획   | 투명한 정보공개   | 출처   |
|---------------|---|--|--|--|
| <b>CJ제일제당</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 4,258,000tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• 2050년 탄소중립 및 제로 웨이스트 선언</li> <li>• 2030년 미주 대상 재생에너지 전력 100% 전환, 2050년 아시아 전환 발표</li> <li>• 2030년 사업장 온실가스 25% 감축(2020년 대비)</li> <li>• 2021년 기준 재생에너지 사용 비율 11%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3R(Redesign, Recover, Recycle) 정책을 바탕으로 플라스틱 사용량 감소를 위한 패키징 목표 수립</li> <li>• 플라스틱의 구체적인 감축 목표나 재사용에 기반한 혁신적인 제도 개선은 부재</li> <li>• 플라스틱 대체 소재나 생분해성 플라스틱 등 R&amp;D 투자 계획 제시</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 플라스틱 포장재 사용량 34,804톤</li> <li>• 이 중 재생 원료에 사용된 플라스틱 양은 61톤</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021CJ제일제당 지속가능경영보고서</li> <li>• 2021CJ제일제당 기후변화 대응보고서</li> </ul>                    |
| <b>오뚜기</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020년 기준 온실가스 총배출량 89,659tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• RE 100 및 탄소 중립에 대한 목표 부재</li> <li>• 재생에너지 현 사용량 데이터/ 구체적인 확대 계획에 대한 정보 없음</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고효율 설비로 에너지 절감, 포장재 개선 등에 대한 성과는 제시하지만, 플라스틱 감축 선언이나 계획에 대한 내용 부재</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」에 따른 제품 포장재 출고수입 실적 공개</li> <li>• 2020년 기준 32,641톤</li> <li>• 세부적인 플라스틱 포장재에 대한 정보 없음</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021오뚜기 지속가능경영보고서</li> </ul>  |
| <b>코카콜라</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 5,490,000tCO<sub>2</sub> eq<sup>18</sup></li> <li>• 2050년까지 탄소중립 선언</li> <li>• 2021년 기준 재생에너지 사용비율 12%</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2025년까지 모든 포장재를 재활용 가능하도록 생산</li> <li>• 2030년까지 포장재의 50%의 재활용 재료로 생산</li> <li>• 2025년까지 석유 기반(원료) 플라스틱을 300만 톤 감축</li> <li>• 2030년까지 최소 25%의 재사용 포장재 이용 선언</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 1,250억개의 플라스틱병 생산<sup>19</sup></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CocaCola 2021 Business &amp; Environmental, Social and Governance Report</li> </ul> |
| <b>빙그레</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 60,993tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• 탄소중립에 대한 언급은 있으나 구체적인 목표 부재</li> <li>• 재생에너지 현 사용량 데이터/ 구체적인 확대 계획에 대한 정보 없음</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3R(Recycle, Redesign, Replacement) 바탕으로 플라스틱 사용량 감소를 위한 패키징 목표 수립</li> <li>• 플라스틱의 구체적인 감축 목표나 혁신적인 제도 개선은 부재</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플라스틱 사용량 정보 없음</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022빙그레 지속가능경영보고서</li> </ul>  |
| <b>매일유업</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 기준 온실가스 총배출량 120,934tCO<sub>2</sub> eq</li> <li>• 2025년까지 2021년 대비 온실가스 원 단위 배출량 10% 감축 목표</li> <li>• 재생에너지 현 사용량 데이터 없음, 재생에너지 도입 예정</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 대비 2025년 플라스틱 예상 사용량 대비 8% 감축 목표</li> <li>• 예상 사용량 대비 감축 목표로 실질적인 감축 효과 없음</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 플라스틱 사용량 정보 없음</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 매일유업 웹사이트 내 ESG 정보 공개</li> </ul>  |

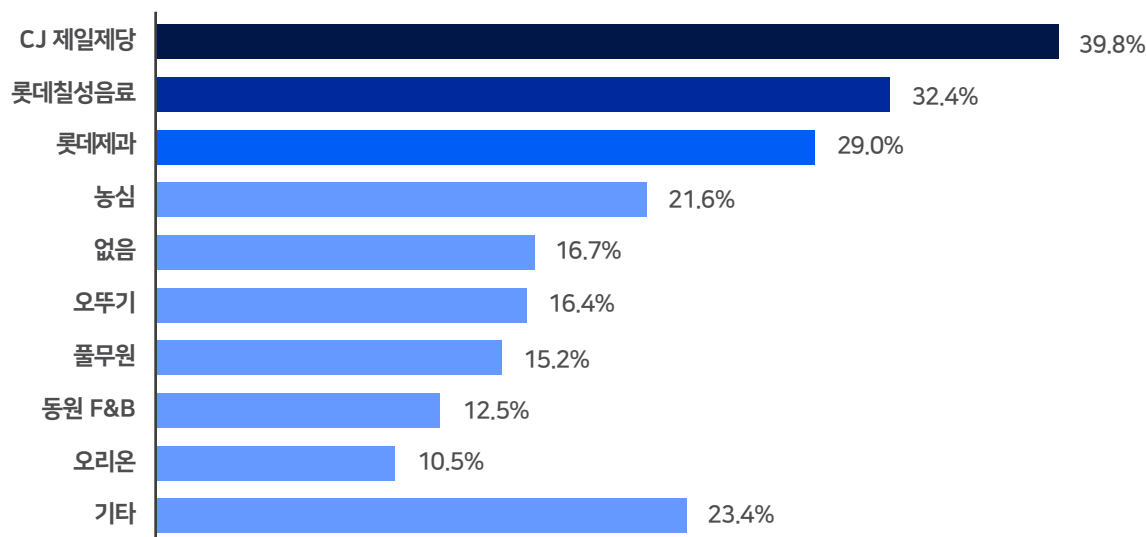
## 5 — 참가자 설문 및 인터뷰

### 참가자 설문 결과

그린피스 서울사무소는 2022년 9월 7일부터 13일까지 6일간 플콕조사 참가자를 대상으로 인터넷 설문조사를 진행했다. 플콕조사 유효 참가자 3,506명 중 1,041명이 설문에 참여했다.

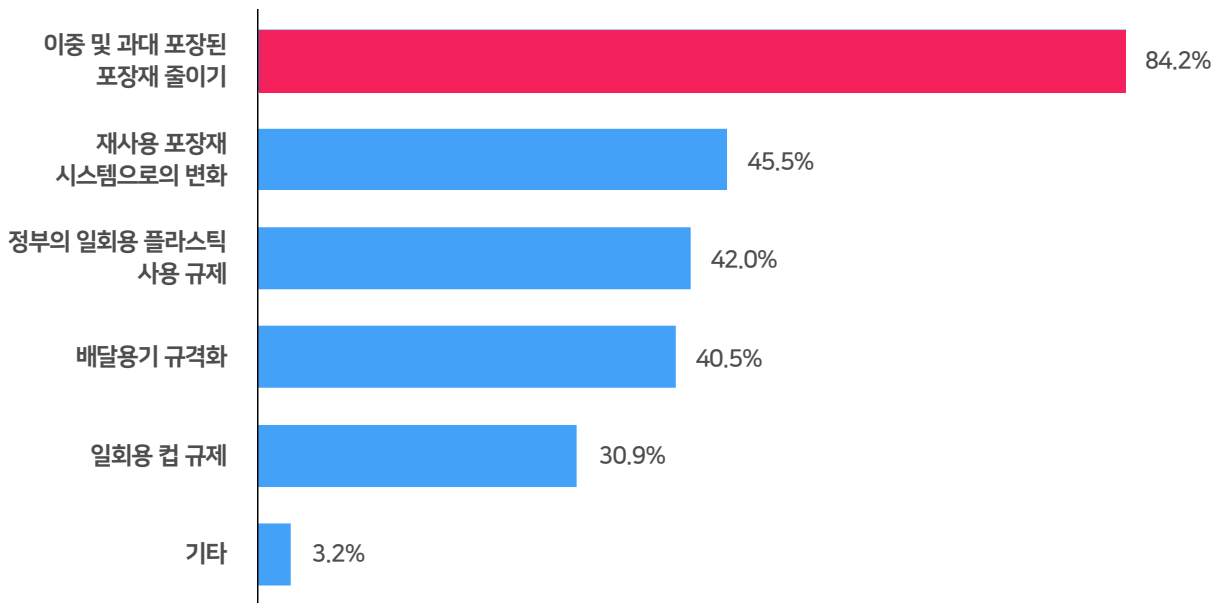
아래 표는 응답자가 플라스틱 문제의 책임이 가장 크다고 생각하는 제조사를 묻는 질문에 응답한 결과다(중복 응답). 그 결과, CJ제일제당(39.8%)이 가장 큰 책임이 있다고 답했으며, 롯데칠성음료(32.4%), 롯데제과(29.0%)가 뒤를 이었다. 기타 의견으로는 단 하나의 기업에 책임이 있는 것이 아니라 일회용 플라스틱 포장재를 사용하는 모든 기업이 책임이 있다는 의견이 있었다. 응답의 결과는 본 조사를 통해 얻은 플라스틱 배출량 상위 기업 리스트와 비슷한 양상을 보인다. 이는 시민들이 CJ제일제당, 롯데칠성음료, 롯데제과 등의 대표적인 식품 제조사가 플라스틱 문제를 해결하기 위해 책임을 지고 노력해야 한다고 인식하고 있다는 것을 시사한다.

그림 8. '일회용 플라스틱 문제에 가장 책임이 크다고 느낀 제조사'에 대한 설문결과  
(중복응답, N=1,041)



또한 설문을 통해 플라스틱 문제를 해결하기 위해 정부나 기업에 요구하고 싶은 것을 물어 보는 질문에(중복 응답) '이중 및 과대 포장된 포장재 줄이기'(84.2%)라고 답한 응답자가 가장 많았고, '재사용 포장재 시스템으로의 변화'(45.5%), '정부의 일회용 플라스틱 사용 규제'(42.0%), '배달 용기 규격화'(40.5%), '일회용 컵 규제'(30.9%) 순으로 나타났다.

그림 9. '플라스틱 문제 해결을 위해 정부와 기업에 대한 요구사항'에 대한 설문결과  
(중복응답, N=1,041)





## 참가자 인터뷰

그린피스는 플록조사를 수행한 시민 참가자 가운데 일부를 대상으로 후속 심층 인터뷰를 진행했다. 인터뷰에 응한 시민 모두 플라스틱 소비를 피하려 해도 그럴 수 없는 현재의 시스템을 지적했다. 또 불필요하게 과잉 사용되는 플라스틱을 줄이기 위해 기업이 나서 줄 것을 요구했다.

### 김정희 참가자

"스스로 플라스틱 쓰레기를 많이 줄였다고 생각했지만 직접 조사하면서 그 기록들을 다시 살펴보니 여전히 많은 플라스틱을 사용하고 있다는 것을 알게 되었습니다. 너무 필요해서 살 수밖에 없는 생활 필수품들이 거의 대부분 플라스틱으로 이루어져 있다 보니 살 때마다 죄책감도 동시에 들었어요. 플라스틱을 계속 사용하는 기업이 플라스틱 포장재생산을 중단해 줄 것을 요구하고 싶습니다."



### 오희영 참가자

"일반 시민이 아무리 노력한다 해도 한계가 있어요. 플라스틱을 생산하는 주요 기업이 생산량을 감축하는 것이 훨씬 더 빠른 효과를 가져온다고 생각해요. 기업은 시민의 참여와 의견에 귀 기울이고 환경을 좀 더 생각해 주기를 바랍니다. 플라스틱을 비롯한 각종 환경오염을 덜 배출할 수 있는 생산법을 개발해 주세요. 같이 사는 나라를 망치지 말아 주세요."



### 성지현 참가자

"우리는 플라스틱을 피할 수 없는 세대에 살고 있습니다. 계속 악화되는 상황을 막기 위해서는 문제의 원인을 없애야 합니다. 플록조사를 하면서 '정말 생활에서 사용하는 거의 모든 제품이 플라스틱 쓰레기를 생산하는구나'라는 생각이 들었습니다. 요즘 밀키트 및 개별 포장된 냉동식품이 빨리 만들고 먹기 쉽다고 많이 판매되는 것 같습니다. 하지만 이런 제품들은 플라스틱 포장이나 다른 제품들보다 쓸데없이 많다고 느껴집니다."



### 김지수 참가자

"제가 담임을 맡고 있는 중학교 1학년 학급에서 항상 쓰레기 및 재활용 문제로 고민을 하던 차에 반 아이들과 함께 플록조사에 참여하게 되었어요. 교실에서는 일회용 플라스틱 페트병에 담긴 물을 마시는 학생들이 많아서 페트병 쓰레기가 가장 많이 나왔습니다. 넘쳐나는 플라스틱 쓰레기 문제 해결을 위해 기업들이 과대 포장을 줄이고 포장재 재질을 바꿔나가는 노력을 기울여주기를 요청합니다."



## Part. 3 결론

해외 국가들은 플라스틱 오염의 심각성을 더 빠르게 인지하고 국가 차원에서 빠르게 움직이고 있다. 유럽연합(EU) 집행위원회는 2020년 3월 'EU 순환·경제실행계획'을 발표한 이래 같은 해 7월 '플라스틱세(Plastic tax)'를 채택하였고, 12월에는 '플라스틱 폐기물 수출규제'를 발표해 플라스틱 폐기물 처리 책임을 강화했다.<sup>20</sup> EU의 강력한 탈 플라스틱 대책에 발맞추어 프랑스는 세계 최초로 2022년 1월 1일 소매업체에서 30여 가지 과일과 채소를 플라스틱으로 포장해서 판매하는 것을 금지했다.<sup>21</sup>

더불어 캐나다에서는 2022년 일회용 비닐봉지, 음료 스틱, 음료 묶음 고리, 플라스틱 식기류, 재활용이 어려운 음식 용기 등 6가지 일회용 플라스틱의 수입과 생산을 올해 말까지로 금지하며, 2023년에는 판매가 중단된다. 캐나다 정부는 국제적인 플라스틱 오염을 해결하기 위해 2025년 내로 수출까지 금지할 예정이라고 밝혔다<sup>22</sup>

늦은 감이 있지만 우리 정부도 2022년 10월, 플라스틱이 가져오는 전 지구적 위기와 우리나라에서의 플라스틱 폐기량의 심각성을 인지하며 '전주기 탈 플라스틱 대책'을 발표했다. 정부가 심각성을 느낀 가장 큰 부분 역시 다름 아닌 포장재와 용기 폐기물이었다. 이번 대책에는 일회용 포장재와 용기의 사용량 감축을 위한 다회용기 사용 시스템의 확대 및 지원, 과대포장에 대한 관리 등이 포함됐다. 환경부는 이 대책을 통해 2025년까지 플라스틱 폐기물의 20%를 감량을 목표로 하고 있다.<sup>23</sup> 정부에서 코로나19로 더 심각해진 플라스틱 폐기물 문제를 규제하기 시작하였으나 이전 정책의 시행과정에서 '완화'를 반복하며 답답한 행정을 이어 나가고 있는 것도 현실이다.

이렇듯 우리나라를 포함 다양한 국가들이 플라스틱 오염 문제의 심각성을 인지하여 그를 바탕으로 한 정책을 내놓고 있으며, 플라스틱 오염의 문제가 범국가적 문제인 만큼 2022년 초 유엔환경계획(United Nations Environment Programme, UNEP)에서는 법적 구속력을 가지는 '국제 플라스틱 협약(Global Plastic Treaty)'을 2024년말까지 마련하는 것에 합의했다.

그린피스 서울사무소의 2022년 플콕조사는 전국 3,856명의 참가자(유효참가자 3,506명)와 함께 국내 최대 규모의 플라스틱 소비량 조사를 실시했다. 조사 결과 전체 식음료 포장재가 70% 이상을 차지했고, 상위 10개 식품 제조사의 일회용 플라스틱 비중은 전체 플라스틱 소비량의 22.7%를 차지하는 등 대한민국에서 소비되는 대부분의 일회용 플라스틱이 먹고 마시는 식음료 포장재에서 발생할 뿐만 아니라 일부 제조사가 플라스틱 위기를 가속하고 있다는 점을 알 수 있었다.

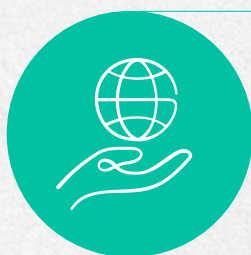
이번 조사에 참여한 시민들 또한 인터뷰를 통해 플라스틱 오염에 있어 이를 생산하고 유통하는 기업들의 문제점을 다시 한번 확인할 수 있었다며, 기업의 실질적인 변화를 요구했다.

2020년부터 매년 진행된 본 조사는 매년 비슷한 결과가 도출되고 있다. 이는 기업과 정부 차원에서 혁신적이고 실질적인 플라스틱 감축을 위한 노력과 정책이 미비하다는 것을 뜻하기도 한다.

그린피스 서울사무소는 이번 플콕 조사를 통해 다음 세 가지를 기업과 정부에 요구하는 바이다.



**첫째**, 기업은 일회용 플라스틱 배출에 대한 책임을 다하기 위해 **일회용 플라스틱의 실제 사용량부터 투명하게 공개**해야 한다. 그린피스 서울사무소에서 지속해서 투명한 자료를 요구하고 있으나, 기업은 지금까지 정기적이고 구체적인 사용량은 공개하지 않고 있다.



**둘째**, 기업은 근본 해결책이 될 수 없는 제품 경량화나 바이오 플라스틱을 대책이 아닌 **재사용과 리필을 기반으로 하는 선순환 시스템**을 도입 및 확대하여 플라스틱 포장재 사용 제품 생산을 큰 폭으로 감축할 수 있도록 중장기적 계획을 세워야 할 것이다.



**셋째**, 정부는 국제 동향과 시민들의 목소리에 발맞추어 **선제적 정책**을 펼쳐야 할 것이며, 퇴보하지 않고 추진하여야 할 것이다. 더불어 **국제 플라스틱 조약을 위한 논의에서도 적극적이고 전향적인 태도**로 임하여 강력한 조약이 체결될 수 있도록 국제사회에서 책임과 역할을 다해야 할 것이다.

## 참가자 명단 <sup>24</sup>

|     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 가덕경 | 가수경 | 강가영 | 강건우 | 강건이 | 강경완 | 강고은 | 강광목  | 강나래 | 강내인 | 강다민 |
| 강다연 | 강다영 | 강다은 | 강도원 | 강동원 | 강동해 | 강동혁 | 강라비아 | 강미선 | 강미순 | 강미옥 |
| 강민경 | 강민구 | 강민서 | 강민성 | 강민종 | 강민채 | 강병준 | 강보람  | 강산  | 강서연 | 강서준 |
| 강서현 | 강서희 | 강석훈 | 강성길 | 강성목 | 강성주 | 강소라 | 강수민  | 강수빈 | 강수연 | 강수진 |
| 강수현 | 강속남 | 강승민 | 강신정 | 강예지 | 강예진 | 강우람 | 강원배  | 강유경 | 강유진 | 강은경 |
| 강은영 | 강은정 | 강의주 | 강인희 | 강주빈 | 강주희 | 강준구 | 강지수  | 강지운 | 강지원 | 강진선 |
| 강진아 | 강진희 | 강찬희 | 강채린 | 강채민 | 강채원 | 강태경 | 강태린  | 강태정 | 강하늘 | 강현수 |
| 강현우 | 강현정 | 강형석 | 강혜연 | 강혜진 | 강효림 | 강효진 | 강희운  | 경강욱 | 경민경 | 경일화 |
| 고가빈 | 고가은 | 고경민 | 고다은 | 고미영 | 고미정 | 고보민 | 고보빈  | 고승주 | 고아라 | 고연수 |
| 고영란 | 고영민 | 고예준 | 고예진 | 고우성 | 고유정 | 고유진 | 고은빛  | 고은성 | 고은영 | 고정윤 |
| 고지연 | 고지영 | 고지원 | 고창기 | 고태영 | 고한봉 | 고현우 | 고혜원  | 고호연 | 고효정 | 고희선 |
| 고희영 | 공다인 | 공다정 | 공영선 | 공준민 | 공진하 | 공채원 | 곽가연  | 곽규린 | 곽기은 | 곽도현 |
| 곽명준 | 곽순화 | 곽시환 | 곽영미 | 곽예린 | 곽에서 | 곽예진 | 곽윤규  | 곽윤지 | 곽은민 | 곽주현 |
| 곽채원 | 곽채희 | 구길령 | 구나현 | 구도연 | 구명자 | 구미숙 | 구본결  | 구본준 | 구선희 | 구송연 |
| 구슬아 | 구영준 | 구영희 | 구윤아 | 구지현 | 구화정 | 구호준 | 곽호균  | 권광혁 | 권규리 | 권나경 |
| 권나희 | 권다영 | 권다혜 | 권도연 | 권도희 | 권륜희 | 권리안 | 권미순  | 권민성 | 권민정 | 권민지 |
| 권민희 | 권보경 | 권서린 | 권수연 | 권수진 | 권순민 | 권아린 | 권영재  | 권예주 | 권예지 | 권오윤 |
| 권오후 | 권우실 | 권우현 | 권유진 | 권윤희 | 권이령 | 권준혁 | 권지숙  | 권지연 | 권차은 | 권하린 |
| 권하연 | 권한영 | 권혁남 | 권현명 | 권현수 | 권현숙 | 권혜빈 | 금소영  | 길송현 | 길채빈 | 김가경 |
| 김가연 | 김가은 | 김가인 | 김가희 | 김강빈 | 김강훈 | 김건  | 김건우  | 김건원 | 김견아 | 김겸희 |
| 김경란 | 김경원 | 김경울 | 김경인 | 김경일 | 김경주 | 김경환 | 김경희  | 김고은 | 김구슬 | 김국희 |
| 김규람 | 김규리 | 김규민 | 김규빈 | 김규원 | 김근  | 김기민 | 김기봉  | 김기정 | 김기환 | 김꽁치 |

|     |     |     |     |     |     |     |       |       |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|
| 김나라 | 김나림 | 김나연 | 김나영 | 김나은 | 김나현 | 김나희 | 김낙령   | 김남주   | 김남희 | 김다빈 |
| 김다솜 | 김다연 | 김다예 | 김다정 | 김다희 | 김담은 | 김대현 | 김대환   | 김대훈   | 김덕영 | 김덕희 |
| 김도아 | 김도연 | 김도엽 | 김도영 | 김도윤 | 김도울 | 김도는 | 김도현   | 김도훈   | 김도흔 | 김동명 |
| 김동민 | 김동연 | 김동욱 | 김동윤 | 김동인 | 김동현 | 김두완 | 김라운누리 | 김라운제나 | 김려원 | 김륜형 |
| 김리나 | 김리원 | 김명숙 | 김명욱 | 김명이 | 김명희 | 김문수 | 김미랑   | 김미래   | 김미선 | 김미숙 |
| 김미정 | 김미희 | 김민  | 김민건 | 김민경 | 김민규 | 김민기 | 김민석   | 김민선   | 김민섭 | 김민수 |
| 김민영 | 김민욱 | 김민유 | 김민재 | 김민진 | 김민찬 | 김민채 | 김민하   | 김민해   | 김민혁 | 김민희 |
| 김배기 | 김범구 | 김범규 | 김범수 | 김병재 | 김병현 | 김보람 | 김보연   | 김봉진   | 김산하 | 김상민 |
| 김상호 | 김서윤 | 김서울 | 김서은 | 김서현 | 김서희 | 김석원 | 김선경   | 김선령   | 김선미 | 김선우 |
| 김선현 | 김설리 | 김설아 | 김성식 | 김성은 | 김성재 | 김성진 | 김성환   | 김성희   | 김세령 | 김세아 |
| 김세영 | 김세훈 | 김소연 | 김소영 | 김소은 | 김소정 | 김소지 | 김소진   | 김소현   | 김소희 | 김솔지 |
| 김송원 | 김송현 | 김수경 | 김수린 | 김수민 | 김수영 | 김수임 | 김수정   | 김수희   | 김숙영 | 김순복 |
| 김승수 | 김승윤 | 김승현 | 김승혜 | 김승희 | 김시연 | 김시우 | 김시윤   | 김시은   | 김시현 | 김시후 |
| 김신정 | 김아름 | 김아린 | 김아현 | 김여나 | 김여원 | 김연건 | 김연아   | 김연옥   | 김연우 | 김연주 |
| 김연지 | 김영남 | 김영서 | 김영심 | 김영완 | 김영욱 | 김영은 | 김영재   | 김영주   | 김영환 | 김영희 |
| 김예서 | 김예슬 | 김예원 | 김예인 | 김예주 | 김예찬 | 김옥경 | 김옥진   | 김옥희   | 김용태 | 김우성 |
| 김우수 | 김우진 | 김옥종 | 김유경 | 김유담 | 김유림 | 김유민 | 김유빈   | 김유선   | 김유은 | 김유정 |
| 김유종 | 김윤경 | 김윤아 | 김윤정 | 김윤진 | 김윤하 | 김율희 | 김은별   | 김은성   | 김은솔 | 김은송 |
| 김은숙 | 김은영 | 김은주 | 김은진 | 김은천 | 김은혜 | 김은희 | 김이경   | 김이든   | 김이린 | 김이슬 |
| 김이안 | 김이화 | 김인선 | 김인영 | 김인옥 | 김자영 | 김재경 | 김재민   | 김재언   | 김재은 | 김재학 |
| 김재현 | 김재형 | 김재희 | 김정  | 김정식 | 김정은 | 김정현 | 김정혜   | 김정희   | 김제인 | 김조안 |
| 김종미 | 김종윤 | 김종찬 | 김주빈 | 김주아 | 김주안 | 김주연 | 김주영   | 김주원   | 김주은 | 김주현 |
| 김준  | 김준석 | 김준성 | 김준용 | 김준혁 | 김지나 | 김지민 | 김지선   | 김지성   | 김지수 | 김지순 |
| 김지아 | 김지안 | 김지연 | 김지영 | 김지오 | 김지우 | 김지원 | 김지윤   | 김지울   | 김지인 | 김지태 |



|     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|
| 김지현 | 김지형 | 김지환 | 김진만 | 김진아 | 김진영 | 김진우  | 김진일  | 김진희 | 김차운주 | 김차은 |
| 김찬우 | 김창훈 | 김채림 | 김채영 | 김채이 | 김채현 | 김채희  | 김초윤  | 김태령 | 김태린  | 김태연 |
| 김태영 | 김태원 | 김태은 | 김태인 | 김태정 | 김태진 | 김태현  | 김태환  | 김태훈 | 김하경  | 김하늘 |
| 김하림 | 김하연 | 김하영 | 김하은 | 김하음 | 김한빈 | 김한솔  | 김한준  | 김해울 | 김해정  | 김해찬 |
| 김해환 | 김향기 | 김혁종 | 김현  | 김현민 | 김현빈 | 김현석  | 김현우  | 김현욱 | 김현정  | 김현주 |
| 김현준 | 김현진 | 김현희 | 김형인 | 김혜리 | 김혜민 | 김혜빈  | 김혜수  | 김혜영 | 김혜정  | 김혜지 |
| 김호민 | 김호연 | 김호영 | 김홍아 | 김화랑 | 김호곤 | 김호리  | 김효린  | 김효민 | 김효정  | 김효주 |
| 김효준 | 김휘민 | 김희경 | 김희영 | 나길주 | 나민서 | 나세환  | 나수빈  | 나수정 | 나예원  | 나예진 |
| 나유리 | 나유하 | 나운호 | 나재원 | 나희주 | 남가윤 | 남궁유림 | 남궁혜인 | 남기범 | 남도울  | 남률  |
| 남민주 | 남서인 | 남수현 | 남슬기 | 남영주 | 남예림 | 남의정  | 남인선  | 남지우 | 남지윤  | 남혜린 |
| 남혜진 | 노경민 | 노금비 | 노대균 | 노동욱 | 노상윤 | 노승준  | 노영미  | 노유정 | 노윤채  | 노윤호 |
| 노은채 | 노지영 | 노지원 | 노하정 | 노해민 | 노현숙 | 노현우  | 노현정  | 노현채 | 노혜선  | 노효승 |
| 노효진 | 도병열 | 동현준 | 딜도라 | 라민주 | 라영인 | 류동권  | 류선미  | 류성주 | 류승아  | 류승은 |
| 류예진 | 류인하 | 류재희 | 류정서 | 류정연 | 류지수 | 류찬희  | 류택연  | 류하연 | 류한솔  | 류현서 |
| 류현준 | 마영주 | 마윤정 | 마주희 | 맹윤지 | 맹지현 | 모지영  | 모효진  | 목은수 | 문건우  | 문경미 |
| 문다미 | 문다혜 | 문동준 | 문모아 | 문민서 | 문서연 | 문서준  | 문성주  | 문세림 | 문시현  | 문예빈 |
| 문예원 | 문예현 | 문우영 | 문은비 | 문재철 | 문정아 | 문종현  | 문지수  | 문지영 | 문지원  | 문지호 |
| 문지환 | 문진서 | 문채은 | 문태희 | 문혜준 | 문혜진 | 문혜찬  | 문휘태  | 민가영 | 민경자  | 민경훈 |
| 민문경 | 민복숙 | 민수  | 민수인 | 민승비 | 민은기 | 민은새  | 민혜리  | 박가빈 | 박가현  | 박건  |
| 박건우 | 박건형 | 박건후 | 박건희 | 박경애 | 박경욱 | 박고은  | 박교은  | 박국찬 | 박규린  | 박규빈 |
| 박금주 | 박기백 | 박기숙 | 박기연 | 박나리 | 박나영 | 박남지  | 박노을  | 박다인 | 박동운  | 박두나 |
| 박미선 | 박미영 | 박미현 | 박미혜 | 박미희 | 박민서 | 박민석  | 박민수  | 박민아 | 박민영  | 박민중 |
| 박민준 | 박민지 | 박민채 | 박민하 | 박보경 | 박보미 | 박산   | 박상규  | 박상아 | 박상준  | 박상혁 |
| 박상화 | 박새안 | 박서영 | 박서정 | 박서준 | 박서혜 | 박서희  | 박선규  | 박선미 | 박선아  | 박선영 |





|     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 박선우 | 박선자 | 박성민 | 박성엽  | 박성우 | 박성은 | 박성준 | 박성현 | 박성호 | 박세연 | 박세웅  |
| 박세화 | 박세희 | 박소빈 | 박소연  | 박소영 | 박소윤 | 박소이 | 박소정 | 박소진 | 박소현 | 박솔우  |
| 박수민 | 박수빈 | 박수성 | 박수연  | 박숙영 | 박승리 | 박시현 | 박시환 | 박아현 | 박안수 | 박에스더 |
| 박여원 | 박여준 | 박예나 | 박예린  | 박예빈 | 박예슬 | 박예은 | 박유민 | 박유은 | 박유진 | 박윤경  |
| 박윤선 | 박율  | 박은경 | 박은비  | 박은수 | 박은정 | 박은혜 | 박이경 | 박인환 | 박자민 | 박자희  |
| 박재규 | 박재연 | 박재영 | 박재현  | 박정민 | 박정연 | 박정원 | 박정은 | 박정현 | 박정훈 | 박정희  |
| 박종범 | 박주미 | 박주연 | 박주영  | 박주현 | 박준서 | 박준성 | 박준우 | 박준형 | 박준희 | 박중수  |
| 박지나 | 박지민 | 박지선 | 박지아  | 박지영 | 박지은 | 박지현 | 박지혜 | 박지훈 | 박진실 | 박진형  |
| 박진희 | 박찬경 | 박찬우 | 박채린  | 박채림 | 박채원 | 박채현 | 박철순 | 박철호 | 박태미 | 박태영  |
| 박하늘 | 박하연 | 박하은 | 박하음  | 박한솔 | 박한재 | 박해원 | 박향미 | 박헌재 | 박현민 | 박현서  |
| 박현선 | 박현순 | 박현아 | 박현정  | 박현주 | 박현준 | 박현지 | 박현진 | 박형준 | 박혜림 | 박혜연  |
| 박효선 | 박효은 | 박희순 | 박희연  | 박희원 | 박희준 | 박희찬 | 박힘찬 | 반민채 | 반성현 | 방미연  |
| 방민혜 | 방서연 | 방서준 | 방소은  | 방시영 | 방유빈 | 방재성 | 배강현 | 배경선 | 배규민 | 배금민  |
| 배다훈 | 배문경 | 배미래 | 배민선  | 배민정 | 배서령 | 배서연 | 배서희 | 배석호 | 배선영 | 배수연  |
| 배수정 | 배수현 | 배영한 | 배우찬  | 배장완 | 배정숙 | 배준형 | 배진주 | 배혜진 | 배효선 | 백가윤  |
| 백빛  | 백상현 | 백서현 | 백설미자 | 백소연 | 백소윤 | 백승훈 | 백은경 | 백은우 | 백주현 | 백지후  |
| 백진우 | 백해운 | 백현우 | 백혜진  | 백희경 | 변경원 | 변경지 | 변다은 | 변다희 | 변서영 | 변성환  |
| 변아롱 | 변정현 | 변종현 | 변찬영  | 변효진 | 변희성 | 보라미 | 복예준 | 상희수 | 새난슬 | 서경완  |
| 서경진 | 서다솜 | 서동현 | 서명석  | 서미화 | 서민경 | 서민성 | 서민정 | 서민준 | 서민지 | 서민형  |
| 서민호 | 서상덕 | 서상우 | 서수견  | 서수지 | 서수진 | 서연재 | 서예담 | 서예림 | 서유정 | 서유진  |
| 서윤의 | 서윤지 | 서이슬 | 서인순  | 서정연 | 서정호 | 서주연 | 서주영 | 서지민 | 서지원 | 서지울  |
| 서지형 | 서창권 | 서채은 | 서하은  | 서하정 | 서한솔 | 서해인 | 서해찬 | 서행수 | 서현서 | 서형원  |
| 서희원 | 석다은 | 석서현 | 석아영  | 석준서 | 선예슬 | 선용자 | 선유성 | 선해주 | 성가연 | 성민석  |
| 성민용 | 성수빈 | 성시현 | 성아현  | 성여진 | 성영승 | 성예림 | 성예하 | 성유진 | 성은주 | 성자훈  |

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 성지현 | 성진호 | 성현정 | 성혜린 | 성호진 | 성희진 | 소원  | 소율  | 소은희 | 소준섭 | 소진희 |
| 손경아 | 손나영 | 손동인 | 손면호 | 손민경 | 손민지 | 손성준 | 손수진 | 손시영 | 손영민 | 손예인 |
| 손우재 | 손원  | 손유나 | 손유리 | 손유성 | 손유진 | 손은영 | 손정우 | 손정은 | 손지민 | 손지아 |
| 손지영 | 손채훈 | 손하영 | 손현도 | 손현서 | 손호영 | 손희영 | 손희주 | 손희지 | 송강은 | 송기석 |
| 송다은 | 송대영 | 송대윤 | 송명선 | 송문수 | 송민경 | 송민아 | 송민준 | 송민진 | 송보빈 | 송선미 |
| 송수민 | 송수진 | 송슬기 | 송승연 | 송여울 | 송영연 | 송원실 | 송유나 | 송유민 | 송유빈 | 송유진 |
| 송은숙 | 송은영 | 송인아 | 송인혜 | 송재린 | 송정무 | 송정민 | 송정현 | 송주훈 | 송지원 | 송지은 |
| 송지희 | 송채미 | 송채원 | 송채희 | 송태준 | 송현수 | 송혜정 | 송효재 | 송효정 | 송효진 | 송희아 |
| 신가은 | 신도윤 | 신도현 | 신동엽 | 신동우 | 신동원 | 신명  | 신서빈 | 신서연 | 신서영 | 신서현 |
| 신성민 | 신소담 | 신소라 | 신소은 | 신수현 | 신숙희 | 신승용 | 신승철 | 신연서 | 신연수 | 신영화 |
| 신원섭 | 신원준 | 신유리 | 신유림 | 신유민 | 신유정 | 신윤  | 신윤종 | 신윤희 | 신은호 | 신이안 |
| 신재혁 | 신정우 | 신정현 | 신정훈 | 신종순 | 신준용 | 신지민 | 신지수 | 신지연 | 신지윤 | 신지혜 |
| 신형상 | 신혜린 | 신혜선 | 신혜연 | 신혜정 | 신호준 | 신화남 | 신희주 | 심다은 | 심대수 | 심소윤 |
| 심송윤 | 심은실 | 심은지 | 심재민 | 심재은 | 심지민 | 심현지 | 안가은 | 안강희 | 안경미 | 안광현 |
| 안규진 | 안나윤 | 안도윤 | 안민정 | 안병은 | 안서영 | 안서현 | 안성은 | 안소율 | 안소은 | 안수민 |
| 안수호 | 안승호 | 안시영 | 안시현 | 안영주 | 안예원 | 안예진 | 안원정 | 안유진 | 안윤서 | 안은서 |
| 안정숙 | 안정은 | 안정현 | 안정환 | 안지수 | 안지예 | 안지인 | 안지현 | 안지형 | 안진  | 안진홍 |
| 안채영 | 안치원 | 안하민 | 안해슬 | 안해인 | 안현  | 안현선 | 안현우 | 안형석 | 안효진 | 양가을 |
| 양건희 | 양경화 | 양나윤 | 양다예 | 양도훈 | 양만웅 | 양미희 | 양민혁 | 양민호 | 양서경 | 양성보 |
| 양성순 | 양세희 | 양수련 | 양수진 | 양승주 | 양승희 | 양시원 | 양예람 | 양우영 | 양원혁 | 양유민 |
| 양윤지 | 양은주 | 양은혜 | 양재혁 | 양주연 | 양지성 | 양호빈 | 엄세은 | 엄소은 | 엄소현 | 엄영노 |
| 엄정훈 | 엄지은 | 여건후 | 여규림 | 여명  | 여예나 | 여운호 | 여정은 | 여희진 | 연수  | 연영희 |
| 연태희 | 염강빈 | 염수빈 | 염젬마 | 염지호 | 염하진 | 예가현 | 오가은 | 오경호 | 오기상 | 오나리 |
| 오단유 | 오대균 | 오민하 | 오민형 | 오새봄 | 오서연 | 오서영 | 오세연 | 오세현 | 오소정 | 오솔영 |



|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 오송희 | 오수빈 | 오수완 | 오슬비 | 오승우 | 오승현 | 오시은 | 오시훈 | 오연수 | 오예나 | 오원호 |
| 오유나 | 오유진 | 오은경 | 오자윤 | 오재학 | 오정미 | 오정민 | 오정빈 | 오정수 | 오정우 | 오주안 |
| 오주는 | 오준혁 | 오지은 | 오지현 | 오창미 | 오채민 | 오채빈 | 오태윤 | 오한별 | 오현명 | 오현석 |
| 오현정 | 오현진 | 오형석 | 오혜원 | 오희영 | 오희종 | 옥연주 | 옥지수 | 용예림 | 우가영 | 우승빈 |
| 우에서 | 우유정 | 우윤수 | 우은미 | 우은민 | 우은울 | 우정경 | 우지현 | 우혜진 | 원서희 | 원예린 |
| 원예은 | 원지윤 | 원호진 | 유다현 | 유대원 | 유민종 | 유민지 | 유보영 | 유보은 | 유서연 | 유선옥 |
| 유수민 | 유수빈 | 유수현 | 유승민 | 유시은 | 유영주 | 유용준 | 유윤성 | 유은서 | 유은환 | 유이성 |
| 유인지 | 유재림 | 유재희 | 유정현 | 유주원 | 유준식 | 유지성 | 유지원 | 유지홍 | 유진  | 유채현 |
| 유철호 | 유하민 | 유하영 | 유현규 | 유현기 | 유현지 | 유혜선 | 유효승 | 윤가희 | 윤광숙 | 윤다운 |
| 윤동환 | 윤명식 | 윤미경 | 윤민섭 | 윤민아 | 윤병두 | 윤서영 | 윤서인 | 윤서호 | 윤성배 | 윤성현 |
| 윤성희 | 윤세연 | 윤세하 | 윤소리 | 윤소빈 | 윤소연 | 윤소영 | 윤수빈 | 윤수연 | 윤수재 | 윤수진 |
| 윤수하 | 윤수현 | 윤승훈 | 윤시성 | 윤여은 | 윤여진 | 윤연빈 | 윤예나 | 윤예린 | 윤예진 | 윤용옥 |
| 윤우진 | 윤은서 | 윤인기 | 윤인우 | 윤정서 | 윤정석 | 윤정인 | 윤종현 | 윤주영 | 윤준  | 윤준영 |
| 윤지민 | 윤지섬 | 윤지연 | 윤지윤 | 윤지현 | 윤지호 | 윤채니 | 윤채영 | 윤채정 | 윤평은 | 윤하  |
| 윤하민 | 윤해찬 | 윤혁구 | 윤현명 | 윤현미 | 윤현정 | 윤형지 | 윤혜빈 | 윤혜정 | 윤희원 | 윤희준 |
| 이가연 | 이가예 | 이가은 | 이건우 | 이겸  | 이경도 | 이경림 | 이경민 | 이경선 | 이경현 | 이경화 |
| 이규리 | 이규택 | 이규혁 | 이규흔 | 이금복 | 이기윤 | 이기희 | 이나래 | 이난영 | 이노울 | 이다솜 |
| 이다연 | 이다영 | 이다윤 | 이다은 | 이다현 | 이다희 | 이대한 | 이도훈 | 이동건 | 이동규 | 이동근 |
| 이동한 | 이동후 | 이동훈 | 이두리 | 이드림 | 이라영 | 이라희 | 이래현 | 이률위 | 이명광 | 이명희 |
| 이미강 | 이미경 | 이미나 | 이미숙 | 이미아 | 이미진 | 이미현 | 이민서 | 이민석 | 이민승 | 이민재 |
| 이민정 | 이민준 | 이민지 | 이바다 | 이병곤 | 이병용 | 이병훈 | 이보림 | 이상미 | 이상아 | 이상운 |
| 이상은 | 이상준 | 이상훈 | 이서영 | 이서원 | 이서윤 | 이서은 | 이서준 | 이서하 | 이서한 | 이서현 |
| 이서희 | 이선아 | 이선엽 | 이선영 | 이선우 | 이선재 | 이선화 | 이선희 | 이성민 | 이성빈 | 이성은 |
| 이성재 | 이성현 | 이세나 | 이세미 | 이세상 | 이세영 | 이세은 | 이세진 | 이세현 | 이세희 | 이소담 |

|     |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| 이소미 | 이소민 | 이소연 | 이소영  | 이소윤 | 이소은 | 이소희  | 이솔  | 이승은 | 이승희 | 이수  |
| 이수미 | 이수아 | 이수연 | 이수영  | 이수원 | 이수정 | 이수지  | 이수현 | 이수형 | 이슬비 | 이승빈 |
| 이승연 | 이승연 | 이승우 | 이승원  | 이승윤 | 이승은 | 이승현  | 이승호 | 이승후 | 이시영 | 이시은 |
| 이시우 | 이시훈 | 이아령 | 이아영  | 이아현 | 이어진 | 이에스더 | 이어진 | 이연아 | 이연우 | 이연주 |
| 이연지 | 이연호 | 이영림 | 이영미  | 이영민 | 이영서 | 이영주  | 이영진 | 이예나 | 이예리 | 이예린 |
| 이예림 | 이예서 | 이예슬 | 이예슬아 | 이예안 | 이예원 | 이예은  | 이예정 | 이예준 | 이예진 | 이은유 |
| 이우린 | 이원빈 | 이원상 | 이원준  | 이원찬 | 이원호 | 이원호  | 이유나 | 이유리 | 이유림 | 이유미 |
| 이유빈 | 이유정 | 이유준 | 이유진  | 이윤경 | 이윤솔 | 이윤수  | 이윤아 | 이윤재 | 이윤정 | 이윤주 |
| 이윤준 | 이윤지 | 이은경 | 이은서  | 이은숙 | 이은지 | 이은총  | 이은호 | 이이나 | 이장훈 | 이재상 |
| 이재정 | 이재철 | 이재형 | 이정란  | 이정민 | 이정안 | 이정연  | 이정우 | 이정의 | 이정형 | 이정훈 |
| 이정희 | 이종민 | 이주담 | 이주성  | 이주아 | 이주안 | 이주연  | 이주원 | 이주은 | 이주표 | 이주현 |
| 이주환 | 이준  | 이준경 | 이준서  | 이준석 | 이준엽 | 이준용  | 이준우 | 이준해 | 이지선 | 이지성 |
| 이지수 | 이지언 | 이지연 | 이지영  | 이지운 | 이지원 | 이지유  | 이지윤 | 이지인 | 이지혜 | 이지호 |
| 이지후 | 이지훈 | 이진  | 이진서  | 이진솔 | 이진수 | 이진아  | 이진영 | 이진우 | 이진형 | 이진호 |
| 이진희 | 이찬혁 | 이찬형 | 이찬호  | 이찬희 | 이창주 | 이채연  | 이채희 | 이태훈 | 이태희 | 이하늘 |
| 이하연 | 이하영 | 이하원 | 이하은  | 이하진 | 이한나 | 이한석  | 이한승 | 이한울 | 이해남 | 이해성 |
| 이현빈 | 이혁  | 이현  | 이현경  | 이현단 | 이현민 | 이현빈  | 이현석 | 이현승 | 이현식 | 이현아 |
| 이현정 | 이현조 | 이현지 | 이형호  | 이혜리 | 이혜림 | 이혜성  | 이혜원 | 이혜은 | 이혜음 | 이혜인 |
| 이혜진 | 이호연 | 이호정 | 이호진  | 이호찬 | 이화수 | 이환희  | 이효명 | 이효선 | 이효정 | 이효주 |
| 이호현 | 이휘영 | 이희수 | 이희영  | 이희원 | 인국진 | 인예진  | 인혜경 | 임규환 | 임다빈 | 임다운 |
| 임다힘 | 임대호 | 임동빈 | 임미진  | 임민서 | 임병권 | 임보람  | 임상진 | 임서경 | 임서영 | 임서울 |
| 임서진 | 임서하 | 임서현 | 임선경  | 임선아 | 임선자 | 임세빈  | 임세영 | 임세진 | 임수미 | 임수민 |
| 임수진 | 임수희 | 임숙경 | 임숙연  | 임승만 | 임승미 | 임연재  | 임영재 | 임예서 | 임완수 | 임유빈 |
| 임유진 | 임은송 | 임은수 | 임의진  | 임재욱 | 임정혜 | 임종봉  | 임주영 | 임주은 | 임주하 | 임주희 |



|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 임지민 | 임지성 | 임지영 | 임지은 | 임지후 | 임진성 | 임진영 | 임채민 | 임채은 | 임태경 | 임태연 |
| 임태이 | 임하나 | 임하연 | 임한봉 | 임한이 | 임현록 | 임현성 | 임현아 | 임현지 | 임현진 | 임혜수 |
| 임훈휘 | 장가연 | 장나경 | 장도원 | 장동률 | 장동주 | 장동준 | 장명임 | 장미리 | 장민규 | 장민서 |
| 장민주 | 장서연 | 장서윤 | 장석주 | 장성진 | 장세나 | 장소현 | 장소희 | 장수빈 | 장수안 | 장수원 |
| 장수정 | 장아람 | 장연희 | 장영근 | 장예린 | 장예림 | 장예주 | 장예준 | 장예지 | 장우혁 | 장유나 |
| 장유진 | 장유찬 | 장윤정 | 장은서 | 장은정 | 장은주 | 장은호 | 장이항 | 장재연 | 장재원 | 장정민 |
| 장주리 | 장지연 | 장지우 | 장지원 | 장진선 | 장진영 | 장찬성 | 장채은 | 장철호 | 장필수 | 장현진 |
| 장혜림 | 장효령 | 전가영 | 전결  | 전경자 | 전고은 | 전규일 | 전다슬 | 전다연 | 전다현 | 전다혜 |
| 전대성 | 전민서 | 전민지 | 전범령 | 전상훈 | 전서준 | 전성준 | 전소연 | 전소현 | 전수빈 | 전수진 |
| 전수환 | 전순영 | 전시원 | 전시현 | 전예은 | 전예진 | 전용민 | 전은덕 | 전은성 | 전은혜 | 전주희 |
| 전준우 | 전진화 | 전태빈 | 전하윤 | 전현준 | 전현희 | 전혜원 | 전희원 | 정가현 | 정구홍 | 정나래 |
| 정다빈 | 정다운 | 정다원 | 정다은 | 정다인 | 정다정 | 정다훈 | 정단비 | 정대균 | 정덕희 | 정동화 |
| 정리안 | 정명희 | 정무이 | 정미란 | 정민경 | 정민채 | 정민혁 | 정민호 | 정민후 | 정보경 | 정상진 |
| 정상혁 | 정서연 | 정석현 | 정선애 | 정선희 | 정성보 | 정성윤 | 정성호 | 정세빈 | 정세영 | 정세한 |
| 정소연 | 정수빈 | 정수진 | 정승헌 | 정승현 | 정아영 | 정연경 | 정연우 | 정연주 | 정연준 | 정영진 |
| 정영현 | 정영훈 | 정예담 | 정예림 | 정예슬 | 정예진 | 정옥주 | 정우빈 | 정우신 | 정우진 | 정유경 |
| 정유라 | 정유민 | 정유빈 | 정유정 | 정유진 | 정유찬 | 정윤서 | 정윤아 | 정윤정 | 정윤호 | 정은미 |
| 정은별 | 정은유 | 정은지 | 정은찬 | 정은호 | 정의서 | 정의진 | 정인화 | 정재원 | 정종호 | 정주연 |
| 정주영 | 정주희 | 정준서 | 정지민 | 정지수 | 정지아 | 정지연 | 정지원 | 정지윤 | 정지현 | 정지호 |
| 정진나 | 정찬중 | 정채린 | 정충민 | 정태영 | 정태인 | 정하나 | 정하란 | 정하윤 | 정하은 | 정한결 |
| 정해창 | 정현영 | 정현우 | 정현호 | 정현희 | 정혜나 | 정혜령 | 정혜림 | 정혜빈 | 정혜윤 | 정혜진 |
| 정호용 | 정홍경 | 정효재 | 정효정 | 정희석 | 정희수 | 정희원 | 정희진 | 조건희 | 조경민 | 조규진 |
| 조규한 | 조다영 | 조명현 | 조미경 | 조미순 | 조미현 | 조민숙 | 조민정 | 조민준 | 조서윤 | 조서진 |
| 조선영 | 조성빈 | 조성연 | 조성윤 | 조성은 | 조성인 | 조성환 | 조송이 | 조수민 | 조수아 | 조수한 |

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 조수현 | 조수훈 | 조승우 | 조승혜 | 조승희 | 조아라 | 조아령 | 조아빈 | 조아영 | 조아현 | 조안나 |
| 조여진 | 조연우 | 조연주 | 조영  | 조예린 | 조예빈 | 조예영 | 조예진 | 조완주 | 조용곤 | 조유나 |
| 조유민 | 조유성 | 조유진 | 조윤서 | 조윤아 | 조윤재 | 조윤진 | 조은비 | 조은수 | 조은아 | 조은울 |
| 조은정 | 조은지 | 조은채 | 조은호 | 조재우 | 조재호 | 조정훈 | 조채령 | 조하민 | 조하윤 | 조하은 |
| 조한새 | 조혁진 | 조현서 | 조현지 | 조현진 | 조혜림 | 조혜연 | 조혜인 | 조흥주 | 주광혁 | 주다인 |
| 주영란 | 주응빈 | 주은정 | 주태현 | 주한결 | 주해빈 | 주현아 | 주혜원 | 지서윤 | 지옥분 | 지윤아 |
| 지은채 | 지인  | 지주경 | 지훈  | 진경은 | 진도영 | 진민건 | 진선미 | 진승연 | 진예나 | 진예원 |
| 진은솔 | 진현준 | 차무겸 | 차미경 | 차수은 | 차연우 | 차영주 | 차용태 | 차원희 | 차인애 | 차하얀 |
| 차한솔 | 차현숙 | 차현우 | 채사랑 | 채석영 | 채수진 | 채우진 | 채원석 | 채은솔 | 채희재 | 천루아 |
| 천서윤 | 천성진 | 천세나 | 천신영 | 천지혜 | 최가람 | 최강  | 최강연 | 최건울 | 최경준 | 최광현 |
| 최규민 | 최규원 | 최기식 | 최나은 | 최나현 | 최낙숙 | 최낙은 | 최다인 | 최다현 | 최다희 | 최도하 |
| 최문강 | 최미나 | 최미루 | 최민규 | 최민서 | 최민정 | 최백경 | 최보미 | 최사랑 | 최상열 | 최서우 |
| 최서윤 | 최서현 | 최선희 | 최성록 | 최성민 | 최성현 | 최수민 | 최수빈 | 최수영 | 최순희 | 최슬기 |
| 최승수 | 최승연 | 최승진 | 최승혜 | 최시은 | 최아영 | 최여진 | 최영경 | 최영란 | 최영은 | 최영주 |
| 최예나 | 최예은 | 최예준 | 최은유 | 최우석 | 최원영 | 최유경 | 최유림 | 최유정 | 최유주 | 최유진 |
| 최유현 | 최윤  | 최윤미 | 최윤솔 | 최윤이 | 최은서 | 최은재 | 최은정 | 최은지 | 최은희 | 최이도 |
| 최이지 | 최인향 | 최재경 | 최재원 | 최재정 | 최정빈 | 최정연 | 최정원 | 최정진 | 최정현 | 최정호 |
| 최정희 | 최주은 | 최준민 | 최지빈 | 최지애 | 최지연 | 최지우 | 최지원 | 최지현 | 최지희 | 최진우 |
| 최진주 | 최찬결 | 최태영 | 최태우 | 최필근 | 최한라 | 최한솔 | 최현식 | 최현정 | 최현호 | 최혜미 |
| 최혜영 | 최혜정 | 최호태 | 최화서 | 최효은 | 최효정 | 최휘성 | 최희수 | 최희예 | 최희정 | 최희주 |
| 최희찬 | 추병진 | 추지애 | 추현영 | 태현준 | 편지민 | 표근혜 | 표윤정 | 하민정 | 하민지 | 하성현 |
| 하승하 | 하영란 | 하예린 | 하윤경 | 하지수 | 하지우 | 하지윤 | 하채림 | 하휘성 | 한규리 | 한나웅 |
| 한다휘 | 한명숙 | 한새봄 | 한서연 | 한석화 | 한선미 | 한선옥 | 한성은 | 한송이 | 한송희 | 한승희 |
| 한시은 | 한아름 | 한연수 | 한영휘 | 한예은 | 한유정 | 한은정 | 한장희 | 한재범 | 한재현 | 한정현 |





## 보고서 후원자 명단 <sup>26</sup>

|     |     |     |     |     |                     |           |           |               |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----------|-----------|---------------|-----|-----|
| 강나운 | 강미영 | 강병규 | 강인호 | 강지혜 | 고영란                 | 고은이       | 구자영       | 권보라           | 권오혁 | 김갑태 |
| 김경상 | 김관훈 | 김남현 | 김동우 | 김동훈 | 김명수                 | 김문정       | 김민영       | 김민정           | 김비룡 | 김선배 |
| 김성미 | 김성아 | 김성여 | 김성욱 | 김수빈 | 김순애                 | 김시현       | 김연수       | 김연진           | 김영미 | 김영식 |
| 김요성 | 김욱중 | 김윤이 | 김윤정 | 김은영 | 김은주                 | 김은혜       | 김이재       | 김인회           | 김정선 | 김종원 |
| 김종택 | 김지영 | 김지현 | 김진경 | 김진숙 | 김진아                 | 김진영       | 김진주       | 김창환           | 김철수 | 김치완 |
| 김학용 | 김현상 | 김혜란 | 김희은 | 김희진 | 나은아                 | 남아림       | 남은경       | 노자영           | 노주희 | 류시훈 |
| 맹지영 | 민금란 | 민복숙 | 박갑순 | 박민  | 박병훈                 | 박상욱       | 박상찬       | 박설리           | 박세이 | 박숙영 |
| 박아름 | 박유라 | 박정선 | 박정수 | 박정윤 | 박정혁                 | 박정훈       | 박종서       | 박진영           | 박차영 | 박찬병 |
| 박창욱 | 박태형 | 박태혜 | 박현경 | 박현정 | 박형은                 | 박혜미       | 박효경       | 반주희           | 백경혜 | 백명석 |
| 백일현 | 백혜진 | 범진옥 | 변엄지 | 부가연 | 서담희                 | 서성만       | 서창권       | 성순경           | 손은영 | 송채영 |
| 신기보 | 신민규 | 신연민 | 신혁철 | 안병희 | 양선영                 | 양성은       | 양현아       | 여경희           | 오규설 | 오서현 |
| 오수빈 | 오수연 | 오은빈 | 오하나 | 온현정 | 우태형                 | 우형택       | 위지용       | 유선옥           | 유성희 | 유요덕 |
| 유은지 | 유주원 | 육군희 | 윤선희 | 윤수경 | 윤수현                 | 윤영부       | 윤현숙       | 이경노           | 이금주 | 이금희 |
| 이기형 | 이동현 | 이룰위 | 이민경 | 이민영 | 이민호                 | 이병훈       | 이보라       | 이상미           | 이선경 | 이수진 |
| 이신  | 이신애 | 이영선 | 이영은 | 이재원 | 이재훈                 | 이정근       | 이정란       | 이정민           | 이정형 | 이주연 |
| 이지연 | 이지윤 | 이철  | 이혜정 | 이홍석 | 이화영                 | 이휘수       | 임경선       | 임동식           | 임보균 | 임용배 |
| 임종욱 | 임태순 | 장경숙 | 장도현 | 장세진 | 장수원                 | 장영임       | 장은정       | 장응표           | 장주진 | 전성진 |
| 전진무 | 전현숙 | 전현화 | 정길희 | 정단우 | 정민경                 | 정민지       | 정수선       | 정숙희           | 정영순 | 정우철 |
| 정윤정 | 정익교 | 정재도 | 정찬숙 | 조기매 | 조대연                 | 조미자       | 조선희       | 조정임           | 조화은 | 지옥분 |
| 진윤선 | 차형덕 | 채승민 | 최대성 | 최무영 | 최비아                 | 최영수       | 최은주       | 최재규           | 최정민 | 최종천 |
| 최진이 | 최진호 | 최하은 | 최희민 | 한상민 | 한상희                 | 허숙희       | 허우교       | 현도희           | 현순민 | 홍기상 |
| 홍선희 | 황선희 | 황은수 | 황지연 | 황지영 | Courtney Jihyun Kim | Mingyu Oh | SUH AERAN | MOON ALLY JOO |     |     |

## 참고자료

1. Damian Carrington. 2022. Microplastics found in human blood for first time. The Guardian, 24 Mar 2022. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2022/mar/24/microplastics-found-in-human-blood-for-first-time>. Accessed (24 Oct 2022)
2. Damian Carrington. 2022. Microplastics found in human breast milk for the first time. The Guardian, 7 Oct 2022. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2022/oct/07/microplastics-human-breast-milk-first-time>. Accessed (24 Oct 2022)
3. Greenpeace East Asia Taiwan officie. 2022. Plastic Island-A Study on Microplastic Pollution on Protected Animal in TW and Their Habitat, 17 Aug 2022. Available at: [https://issuu.com/greenpeace\\_eastasia/docs/a\\_study\\_on\\_microplastic\\_pollution\\_impacts\\_on\\_prote](https://issuu.com/greenpeace_eastasia/docs/a_study_on_microplastic_pollution_impacts_on_prote).
4. CIEL. 2019. Plastic & Climate: The Hidden Costs of a Plastic Planet, May 2019. Available at: <https://www.ciel.org/reports/plastic-health-the-hidden-costs-of-a-plastic-planet-may-2019/>
5. 환경부 . 2020. 플라스틱 전주기 발생 저감 및 재활용 대책 수립 , 24 Dec 2020. Available at: <https://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=286&boardId=1420640&boardMasterId=1>.
6. 환경부 . 2022. 환경과 미래세대를 위한 포스트 플라스틱 시대 준비에 박차 , 20 Oct 2022. Available at: <http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=10525&boardMasterId=1&boardCategoryId=39&boardId=1555660>.
7. OECD. 2022. Global Plastics Outlook. Policy Scenarios to 2060, 21 Jun 2022, Available at: [https://www.oecd-ilibrary.org/environment/global-plastics-outlook\\_aa1edf33-en](https://www.oecd-ilibrary.org/environment/global-plastics-outlook_aa1edf33-en)
8. Greenpeace. 2021. Trashed: how the UK is still dumping plastic waste on the rest of the world, 17 May 2021, Available at: <https://www.greenpeace.org.uk/resources/trashed-plastic-report/>.
9. 그린피스 서울사무소 . 2019. 필리핀으로 불법 수출된 플라스틱 쓰레기의 슬픈 '귀향' , 7 Feb 2019, Available at: <https://www.greenpeace.org/korea/update/6930/blog-plastic-plastic-waste-back-in-korea/>.
10. GEYER, ROLAND., JAMBECKAND, JENNA R., & LAW KARA LAVENDER. 2017. Production, use, and fate of all plastics ever made, Vol 3(Issue 7). DOI: 10.1126/sciadv.1700782
11. 그린 워싱 (Greenwashing) 은 실제로 환경을 위한 것이 아닌 , 겉으로만 친환경 이미지를 갖기 위해 관련 활동을 하는 기업의 행동을 의미한다 .
12. Euromonitor. 2021. Sweet Biscuits, Snack Bars and Fruit Snacks in South Korea, July 2021. Available at: <https://www.euromonitor.com/sweet-biscuits-snack-bars-and-fruit-snacks-in-south-korea/report>
13. 유선희 . 2022. 라면 '스테디셀러 불변의 법칙' 여전 , 비빔면만 덜 팔려...왜 ? . 한겨레 , 5 Oct 2022. Available at: <https://www.hani.co.kr/arti/economy/consumer/1061404.html>. Accessed (24 Oct 2022)
14. 환경부 . 2020. ( 환경부 ) 포장재 재질 구조 평가 가이드라인 부록 배포 안내 , 3 Apr 2020. Available at: [https://kcia.or.kr/home/edu/edu\\_01.php?type=view&no=12753&ss=page%3D6%26skind%3D%26sword%3D%26ob%3D](https://kcia.or.kr/home/edu/edu_01.php?type=view&no=12753&ss=page%3D6%26skind%3D%26sword%3D%26ob%3D). Accessed (24 Oct 2022)
15. 그린피스 동아시아 서울사무소 . 2019. 플라스틱 대한민국 : 일회용의 유혹 , Dec 2019. Available at: [https://www.greenpeace.org/static/planet4-korea-stateless/2019/12/f360eebd-%ED%94%8C%EB%9D%BC%EC%8A%A4%ED%8B%B1%EB%B3%B4%EA%B3%A0%EC%84%9C\\_final.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-korea-stateless/2019/12/f360eebd-%ED%94%8C%EB%9D%BC%EC%8A%A4%ED%8B%B1%EB%B3%B4%EA%B3%A0%EC%84%9C_final.pdf)
16. 2022 년 이전 조사는 코로나 19 의 영향으로 가정 내 사용한 플라스틱 제품을 대상으로 조사하였으며 , 2022 년 조사의 경우 애플리케이션을 통해 실내와 실외 발생하는 플라스틱 생활 폐기물을 대상으로 측정하였다 .
17. 온실가스 총배출량이란 직접 배출량과 간접 배출량의 합이다 .
18. 코카콜라는 재생 에너지 사용을 반영한 온실가스 총배출량 (GHG protocol market-based method) 도 함께 공개하고 있으며 , 이는 5,180,000tCO2 eq 이다 .
19. 코카콜라는 2021 년 기준 리필가능한 병 ( 주로 플라스틱 ) 에 대해서도 40 억 개를 생산했다 .
20. KOTRA. 2022. 유럽 주요국의 탈플라스틱 정책 및 시사점 , 8 Oct 2021, Available at: [https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/indReport/actionIndReportDetail.do?MENU\\_ID=280&CONTENTS\\_NO=1&pRptNo=13068&pHotClipTyName=DEEP#](https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/indReport/actionIndReportDetail.do?MENU_ID=280&CONTENTS_NO=1&pRptNo=13068&pHotClipTyName=DEEP#);

21. Inga de Jong. 2022. France' s plastic ban uncovered: NGO argues fruit and veg exemptions dilute law' s ambition. Packaginginsight, 7 Jan 2022. Available at: <https://www.packaginginsights.com/news/frances-plastic-ban-uncovered-ngo-argues-fruit-and-veg-exemptions-dilute-laws-ambition.html>. Accessed (24 Oct 2022)

22. 그린피스 동아시아 서울사무소 . 2022. 캐나다 정부의 일회용 플라스틱 규제 시작 , 다음은 ? , 19 Jul 2022. Available at: <https://www.greenpeace.org/korea/update/23245/blog-plastic-canada-plastic-ban/>

23. 환경부 . 2022. 환경과 미래세대를 위한 포스트 플라스틱 시대 준비에 박차 , 20 Oct 2022. Available at: <http://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=10525&boardMasterId=1&boardCategoryId=39&boardId=1555660>.

24. 플록조사 유효 참가자 3,506 명 중 보고서에 성명 게재를 동의한 2,453 명의 명단 ( 동명이인 포함 )

25. 플록조사 데이터에 대해 플라스틱 종류 등 추가 항목 조사에 도움을 주신 자원봉사자 ( 11 명 )

26. 플록조사 보고서 일시후원자

27. 그린피스 동아시아 서울사무소는 해당 기관의 홍보 채널을 통해 플록조사 참가자 모집을 홍보하였다 .



## 그린피스 동아시아 서울사무소

서울시 용산구 한강대로 257 청룡빌딩 6층(우 04322)

T +82 2 3144 1994 | F +82 2 6455 1995

[www.greenpeace.org/korea](http://www.greenpeace.org/korea)

---

|       |  |
|-------|--|
| 문의    | <a href="mailto:press.kr@greenpeace.org">press.kr@greenpeace.org</a> |
| 저자    | 정다운, 김나라, 최혜원  |
| 기획    | 김진솔  |
| 감수    | 장용철 교수 (충남대학교 환경공학과)   |
| 홍보    | 백정은  |
| 후원 모집 | 이광표  |
| 디자인   | 두솔비, 유리사   |
| 발간    | 2022년 12월  |

---

**GREENPEACE**