



국제 플라스틱 규제의 태동과 국내 플라스틱 규제법의 개선방안

2024. 12.



국제 플라스틱 규제의 태동과 국내 플라스틱 규제법의 개선방안

연구책임자 : 박시원(강원대학교 법학전문대학원 / 교수)

연구원 : 최영진(강원대학교 비교법학연구소 / 박사)

정성진(강원권역 환경보건센터 / 박사)

임정희(아산정책연구원 / 연구원)

성한빛(강원대학교 / 석사)

이종명(동아시아바다공동체오션 / 연구소장)

홍선욱(동아시아바다공동체오션 / 대표)

이유나(동아시아바다공동체오션 / 팀장)

본 연구는 재단법인 브라이언임팩트의 “리걸임팩트 법제정 연구 지원 프로그램”의 지원을 받아 수행되었습니다.

I. 서론	1
1. 연구 배경과 목적	3
2. 연구 범위	5
3. 연구 방법론	6
II. 일회용 플라스틱 규제 개선방안	9
1. 일회용 플라스틱 규제의 배경과 필요성	11
2. 일회용 플라스틱 관련 국제협약의 논의	13
3. 일회용 플라스틱 관련 주요 국가들의 규제 현황	22
4. 국내 일회용 플라스틱 규제 현황	28
5. 국내 입법 제언	41
III. 건강보호를 위한 미세플라스틱 규제 개선방안	53
1. 미세플라스틱 규제의 배경과 필요성	55
2. 의도적 생산 규제에 대한 한계(생산, 수입, 판매 등)	57
3. 비의도적 배출 및 발생 관리에 대한 한계	60
4. 미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안	74
5. 미세플라스틱 저감을 위한 지방자치단체 입법례	77
6. 국내 입법 제언	78
IV. 결론 및 제언	85
1. 국제 플라스틱 협약 대응 국내 입법 수요 종합	87
2. 향후 과제 및 제언	88
• 참고문헌	93

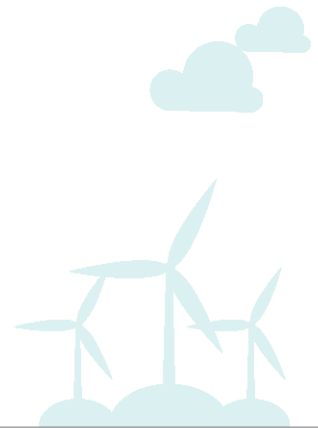
표 목차

〈표 II-1〉 플라스틱 생애주기별 일회용 플라스틱 관련 규제 내용 (Annex X)	14
〈표 II-2〉 바젤협약 개정에 따른 국내 수출입 허가/신고품목 변경안	19
〈표 II-3〉 단일 재질 17종 플라스틱 목록	19
〈표 II-4〉 런던협약 부속서1	20
〈표 II-5〉 해양오염방지협약 규제대상물질	21
〈표 II-6〉 생활폐기물 탈플라스틱 대책 주요내용	28
〈표 II-7〉 순환경제사회 전환 촉진법 주요조항	32
〈표 II-8〉 순환경제사회 전환 촉진법 시행령 개정 주요조항	34
〈표 II-9〉 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령 [별표 1]	36
〈표 II-10〉 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 1회용품 관련 조항	37
〈표 II-11〉 자원재활용법 개정 안	38
〈표 II-12〉 자원재활용법상 폐기물분담금 및 자원순환보증금 규정	39
〈표 II-13〉 자원재활용법상 생산자책임재활용 규정	40
〈표 II-14〉 정책 및 입법안	42
〈표 II-15〉 EU 일회용 플라스틱 지침상 정의 조항	45
〈표 II-16〉 플라스틱 협약 초안 일회용 플라스틱 규제대상 제품과 국내 입법 비교	45
〈표 II-17〉 2024.11.8. 박해철 의원 대표발의안 주요 내용	46
〈표 II-18〉 2024.10.23. 김소희 의원 대표발의안 주요 내용	48
〈표 IV-1〉 플라스틱 오염 규제의 국제법적 공백 보완으로 플라스틱 국제 협약에 따른 국내 입법 수요	89
〈표 IV-2〉 일회용 플라스틱 분야 국내 입법 수요	90
〈표 IV-3〉 미세플라스틱 분야 국내 입법 수요-1	91
〈표 IV-4〉 미세플라스틱 분야 국내 입법 수요-2	92

그림 목차

[그림 II-1] 플라스틱 쓰레기 발생현황	11
[그림 II-2] 2019년 대비 2060년 해양플라스틱 축적물 2배로 예측	12
[그림 II-3] 호주 각 주별 불필요하고 문제시되는 일회용 플라스틱 사용금지 이행	27
[그림 II-4] 전 주기적 탈 플라스틱 대책 주요 과제	30

I 서론



-
1. 연구 배경과 목적
 2. 연구 범위
 3. 연구 방법론

1. 연구 배경과 목적

1) 연구의 배경

플라스틱에 대한 국제적 규제가 태동하고 있다. 그 배경에는 플라스틱 생산량의 기하급수적인 증가, 순환되지 않고 환경에 누출되어 다시 인간의 건강과 보건을 위협하는 플라스틱 폐기물에 대한 대대적인 문제제기를 꼽을 수 있다. 저렴한 비용, 중량대비 고강도, 높은 성형성, 내구성 등 고유한 장점으로 인해 플라스틱은 비교적 짧은 기간 동안 그 사용량이 가히 폭발적으로 증가하였다. 생산되고 폐기되는 플라스틱의 양이 증가함에 따라 플라스틱의 환경적 외부효과에 대한 우려도 증가하였다. 1980년 초기에는 플라스틱에 대한 우려가 플라스틱 폐기물의 해양투기, 생태계 훼손 등에 초점이 맞추어졌다면, 2000년 이후 점차 플라스틱의 비순환적인 사용구조 및 식량, 물 공급망, 대기오염 등 인체 건강에 대한 문제가 다양하게 제기되기 시작하였다.¹⁾

플라스틱 사용량 및 폐기물 처리량이 전 세계적으로 증가하자 플라스틱 오염 해결을 위한 국제사회 움직임이 활발해졌다. 태평양 한 가운데 형성되었다는 쓰레기 섬, 해변으로 올라온 고래 사체 안에 발견된 플라스틱 폐기물을 보여주는 사진이 전 세계인들에게 플라스틱 폐기물의 경각심을 일깨웠다. 플라스틱에 관한 연구 보고서에 따르면 앞으로 플라스틱 폐기물 문제가 더욱 심각해질 것이라 경고하고 있다. OECD 세계 플라스틱 전망에 따르면 2060년 전세계 폐플라스틱 발생량은 10억 1400만 톤까지 증가할 전망이다(2019년 기준 3.5억톤), 2060년 플라스틱 폐기물도 함께 증가하여 이 중 절반은 매립, 17%만 재활용될 것으로 예측 된다(2019년 기준 재활용률 9%). 이로 인해 2060년까지 플라스틱 누출은 2배, 자연 및 바다로의 배출은 3배 증가할 것으로 전망된다.²⁾ 플라스틱으로 인한 국경을 초월한 전 생태계적 오염의 심각성을 널리 알려지며, 실효성 있는 국제 규제의 필요성에 대한 국제적 공감대가 형성되기 시작하였다.

이후 G7, G20, ASEAN 등 다양한 국제 정상급 회담에서 플라스틱 문제 해결을 위한 논의가 진행되기 시작하였다. 이러한 분위기 속에서 2022년 3월, 제5차 유엔환경총회에서는 2024년까지 법적 구속력 있는 국제 플라스틱 협약을 마련하기로 결정하였다.³⁾

1) OECD, Global Plastics Outlook: Economic Drivers, Environmental Impacts, and Policy Options (April 2022).

2) OECD, Global Plastics Outlook: Policy Scenario to 2060 (June 2022).

3) UNEA, Resolution adopted by the UNEA on 2 March 2022, "5/14. End plastic pollution: towards an international legally binding instrument", UNEP/EA.5/Res.14, 7 March 2022.

기후변화, 생물다양성 등 다른 국제환경법이 성안되는데 상당한 시간을 들였던 경험에 비춰볼 때, 2년 안에 플라스틱의 원료생산, 제품 단계 및 폐기물 처리 방안에까지 모두 아우르는 국제법을 만든다는 것은 매우 야심찬 목표라 할 수 있다. 이는 동시에 플라스틱에 관한 새로운 국제 규범을 원하는 국제사회의 염원이 얼마나 강한지 반증하기도 한다. UN을 중심으로 한 국제사회는 플라스틱 오염에 관한 국제적이고 법적 구속력 있는 문서(Internationally Legally Binding Instrument on plastic pollution, 이하 ‘ILBI’)를 도출하기 위해 해당 작업을 위한 정부간협상위원회(Intergovernmental Negotiating Committee, 이하 ‘INC’)를 출범하였다. 2022년 11월 작업을 개시한 INC는 2024년 말까지 총 다섯 번의 INC를 개최 후 도출된 ILBI를 바탕으로 플라스틱 오염 대응을 위한 국제협약을 공식적으로 채택한다는 계획이다. 특히 마지막 INC인 INC-5가 한국 부산에서 개최될 예정이라 플라스틱협약의 성안은 특히 회의의 개최국인 우리나라에도 큰 의미가 있는 작업이 될 것으로 예상된다.

플라스틱의 생산과 소비, 폐기물 관리에 이르기까지 전과정의 플라스틱 생태계를 규제할 것으로 예상되는 국제플라스틱 협약은 유엔기후변화협약 및 파리협정 이후로 가장 광범위하고 중요한 환경조약이 될 것으로 평가받는다. 플라스틱의 생산과 소비는 이미 전지구적인 스케일이며 따라서 협약에 참가할 모든 국가들은 협약에 포함될 의무사항에 따라 정부, 산업계, 시민 모두의 대비가 필요할 것이다.

플라스틱에 대한 국제적 규제가 태동하는 중요한 시기에, 마지막 INC의 개최국이자 플라스틱 다생산, 다소비국인 한국은 변화하는 국제 흐름에 능동적으로 참여하고 준비할 필요가 있다. 플라스틱 산업 생태계 기반인 정유화학 산업은 한국의 경제발전을 이끈 주역이었으나, 플라스틱 규제가 도입되는 새로운 국제질서에서 정유화학 산업의 역할과 비중이 그대로 유지될 수 있을지는 미지수이다. 또한 새로운 플라스틱 규제가 범세계적으로 시작된다면 국내 플라스틱 관련 규제도 국제 규범에 따라 개선되어야 할 것이다.

2) 연구의 목적

이러한 중요한 시대적 흐름을 반영하여 본 연구는 국제 플라스틱 협약에서 논의되는 주요 협상 쟁점을 살펴보고, 향후 협상 타결 가능성과 규제 방향성을 모색한 뒤 관련 국내법의 개선방안을 도출하고자 한다. 실제 국제플라스틱협약이 성안된다면, 협약의 범위와 의무조항에 따라 국내 이행을 위한 별도의 플라스틱 국제협약 이행을 위한 국내법이

제정되어야 할 것이다. 중요한 의무 조항을 포함하는 새로운 국제환경법이 체결되었을 때 한국 정부는 국제협약의 의무 사항을 국내적으로 이행하는 별도의 국내환경법을 제정해 왔다. 구체적인 예로 국경을 초월해 이동하는 물재를 보호하기 위해 철새가 서식하는 습지 보전을 의무화하는 람사르협약의 의무를 이행하기 위해 1999년 「습지보전법」을 제정하였고, 지구상의 생물다양성을 보호하기 위해 마련된 국제 협약인 생물다양성협약의 국내 의무이행을 위해 2013년 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」을 제정하였다. 유엔 기후변화협약과 교토의정서 하에서 온실가스 감축의무가 없던 우리나라는 협약 체결 후 별도의 국내법을 제정하지 않다가, 선진국과 개도국의 구별을 없애고 모든 당사국들의 온실가스 감축 참여를 의무화하는 포스트교토 기후체제 출범을 앞두고 국내 온실가스 감축의무 이행을 위해 2010년 「저탄소 녹색성장 기본법」을 제정하였고, 파리협정 체결을 통해 포스트교토 기후체제가 완성되자 이를 반영하기 위해 「저탄소 녹색성장 기본법」을 대체할 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 2021년 제정하였다. 이렇듯 국제플라스틱 협약이 성안되고 체결된다면 기존의 국제환경법 선례를 따라 별도의 국내 이행법이 제정될 가능성이 크다.

본 연구의 목적은 협약 성안에 따른 종합적인 국내 이행법을 제안하려는 것이 아니다. 국제협약의 구체적인 합의점이 도출되지 않은 상태에서 국제협약에 대비하는 국내법을 설계한다는 것은 시기상조이다. 이 연구의 목적은 향후 시작될 국제 플라스틱 규범의 방향성을 현재 진행되는 협약 협상을 통해 가늠해보며, 플라스틱 규제와 관련한 국내 현행법을 식별한 뒤, 향후 강화될 플라스틱 규제에 따라 개별 현행법의 개선방안을 도출하는 데에 있다. 그 중에서도 협상에서 주요 의제로 논의되고 있는 일회용 플라스틱과 미세플라스틱에 관한 국내 법제의 개선방향을 도출하는 것이 이 연구의 목적이다.

2. 연구 범위

1) 일회용 플라스틱 규제 개선방안

전 세계 플라스틱 오염 원인 중 가장 큰 비중을 차지하는 것이 포장재, 소비재, 섬유 쓰레기 등 일상적인 소비를 통해 사용하는 플라스틱이다. 특히 한번 쓰고 버리는 일회용 플라스틱에 대한 규제 필요성은 국제사회에서 공감대를 얻고 있다. 플라스틱 협약 협상

에서도 1차 플라스틱 폴리머 생산 등은 협상국 사이에 참여한 대립이 있는 주제로 협상 타결이 쉽지 않을 것으로 예상하지만, 일회용 플라스틱규제에 대해서는 대부분의 국가가 필요성을 공감하고 있으며, 이미 일회용품 플라스틱을 선제적으로 규제하는 국가들이 증가하고 있다. 이러한 배경에서 국제 플라스틱 협약에서 논의되는 일회용 플라스틱 규제의 쟁점을 살피고, 비교법적 분석을 통해 일회용품 규제를 적극적으로 하는 다른 국가들의 국내법을 살펴보고자 한다. 이를 바탕으로 국내 일회용품 플라스틱 관련 규제의 타당성과 적절성을 평가한 뒤 현행법의 개선 방안을 도출하고자 한다.

2) 미세플라스틱 규제 개선방안

일회용 플라스틱과 비슷하게 전 세계적으로 미세플라스틱 규제의 필요성에 대한 공감대가 커지고 있다. 특히 미세플라스틱은 다른 종류의 플라스틱과 다르게 인간 건강에 직접적인 영향을 미친다는 점에서 적절하고 실효적인 규제가 매우 중요하다. 이러한 배경에서 현재 진행되고 있는 국제 플라스틱 협약 협상에서도 미세플라스틱은 비중 있게 다루고 있다. 본 보고서에서는 국제 협상에서 논의되고 있는 미세플라스틱 규제 쟁점들을 바탕으로 현재 우리나라 미세플라스틱 규제 현황을 분석한다. 우리나라 규제의 미흡한 점을 식별한 후 이를 개선할 수 있는 방안을 제시하고자 한다. 특히 미세플라스틱은 한번 생산된 모든 종류의 플라스틱의 사용 후 처리 과정에서 발생할 수 있으므로, 생태계에 유출되는 양을 줄이기 위한 여러 방안을 제시하고자 한다. 구체적으로 물환경보전법과 하수도법 개정을 통해 미세플라스틱 기준과 규제를 강화하고, 미세플라스틱 배출관리를 고도화할 수 있는 방안을 모색한다.

3. 연구 방법론

1) 문헌 분석

보고서는 일차적으로 플라스틱 협약의 쟁점과 주요 국가별 협상 포지션을 이해하기 위해 INC 협상회의 자료를 분석한다. 이러한 일차적인 문헌 분석 후 국제기관, 국내 국책연구소 등이 협상을 분석한 이차 문서와 학술지의 논문들을 분석한다. 국내 플라스틱 규제의 분석은 법률, 시행령, 고시, 조례 등 다양한 층위의 법령 분석을 통해 진행하였다.

2) 비교법적 분석

각 분야별로 국내법과 외국법을 비교분석한다. 특히, 우리나라 보다 선제적으로 플라스틱 규제 체계를 갖추고 있는 외국의 법령을 분석하면서 우리나라의 규제 방향성을 가늠해본다. 일회용 플라스틱, 미세플라스틱, 플라스틱 대안제에 관한 법제도 분석은 선도적으로 규제체계를 만들어가는 EU의 법을 집중적으로 비교분석한다.

3) 전문가 자문

연구 초반부 국제협상의 쟁점을 이해하고 현장감을 익힐 수 있도록 실제 협상에 참가하여 실무를 하고 있는 전문가와 플라스틱 전문가를 초대하여 자문회의를 진행한다. 특강 및 Q&A 시간을 통해 연구진들간의 연구주제에 관한 이해도를 높이고 관련 쟁점을 식별하는 시간을 갖는다.

(1) 1차 특강

- 2024년 6월 19일 (수)
- 특강자: 홍수열 자원순환사회경제연구소장
- 주제: “플라스틱 국제협약 전망 및 과제”

(2) 2차 특강

- 2024년 6월 19일 (수)
- 특강자: 이새미 변호사
- 주제: “리걸임팩트 프로젝트 플라스틱협약 세미나”

(3) 3차 특강

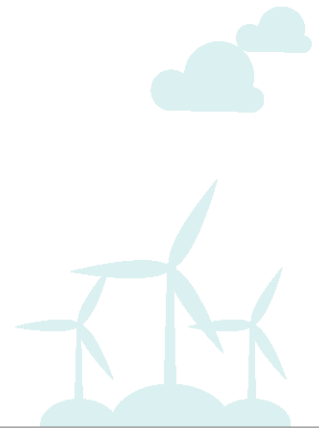
- 2024년 7월 10일 (수)
- 특강자: 김원 한국노동환경건강연구소장
- 주제: “플라스틱과 건강 영향”

(4) 4차 특강

- 2024년 7월 10일 (수)
- 특강자: 김보연 한국노동환경건강연구소 팀장
- 주제: “플라스틱 협약과 건강 영향”

II

일회용 플라스틱 규제 개선방안

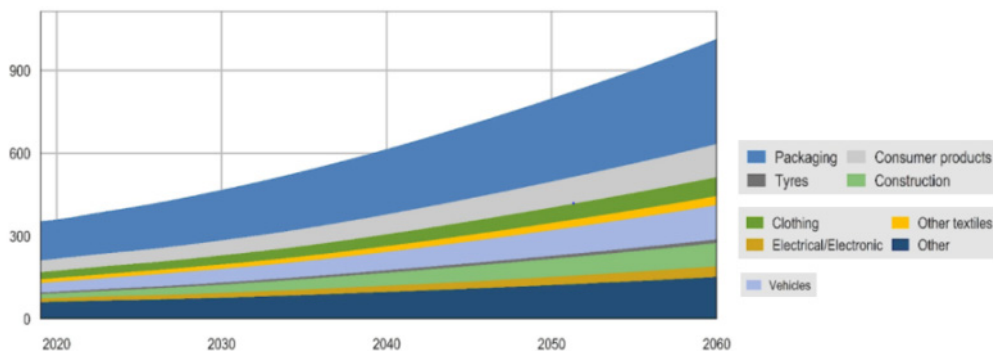


1. 일회용 플라스틱 규제의 배경과 필요성
2. 일회용 플라스틱 관련 국제협약의 논의
3. 일회용 플라스틱 관련 주요 국가들의 규제 현황
4. 국내 일회용 플라스틱 규제 현황
5. 국내 입법 제언

1. 일회용 플라스틱 규제의 배경과 필요성

우리나라의 플라스틱 사용량은 지난 10여 년간 꾸준히 증가해왔다. 특히 코로나시기 배달 음식과 더불어 일회용품 사용량이 급증하면서 플라스틱 폐기물 배출량 역시 빠르게 증가했다. 전 세계 국가 중 14%가 일회용 플라스틱 사용을 법률로 금지하고 있고, 대표적인 금지 품목은 비닐봉투와 빨대인데 66%의 국가가 비닐봉투를 7% 국가가 플라스틱 빨대를 금지하고 있다. 반면 한국은 2023년 11월 일부 규제대상 일회용품에 대해 규제를 해제하기로 발표하며 이에 역행하는 모습을 보인다.

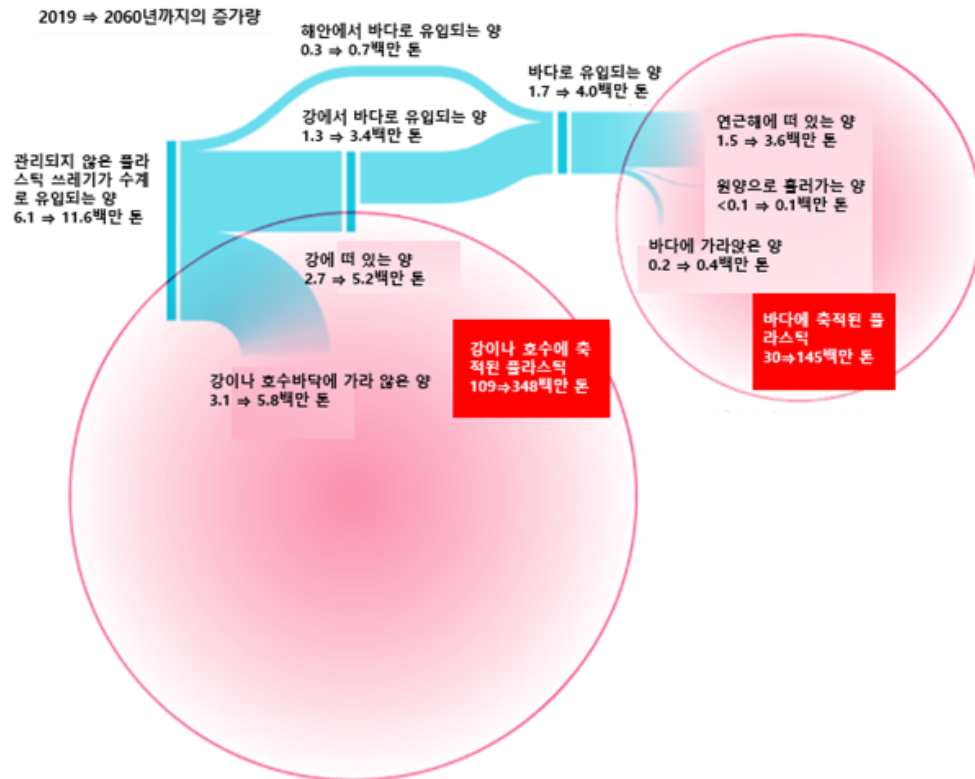
OECD (2022)의 “글로벌 플라스틱 전망(Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060)”⁴⁾에 따르면, 2060년에 플라스틱 쓰레기 발생량이 10억 1천만 톤에 달할 것으로 예측된다. 그리고 포장재, 소비재 제품, 섬유쓰레기가 2019년 기준 전체 쓰레기의 63%를 차지한다. 전체 플라스틱 쓰레기의 큰 부분을 차지하며, 일상적인 소비를 통해 발생하는 만큼 이에 대한 규제를 더욱 강화해야 할 필요성이 존재한다. 또한, 많은 이해관계가 얽혀있는 산업 부문에 비해 소비자들의 소비행동 변화를 통해 규제의 실효성을 확보할 수 있다는 점에서 상대적으로 실현가능하며, 그렇기 때문에 더 강력한 입법 노력이 요구된다.



(출처: OECD, 2022)

[그림 II-1] 플라스틱 쓰레기 발생현황

4) OECD (2022), Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/aa1edf33-en>.



(출처: OECD, 2022)

[그림 II-2] 2019년 대비 2060년 해양플라스틱 축적물 2배로 예측

특히 플라스틱 쓰레기 중 바다로 유입되는 투기량은 2019년 기준 6백만 톤으로, 이는 2060년 11.6백만 톤에 달할 것으로 예측되고 있으며, 2019년까지 바다로 흘러간 쓰레기의 양이 3천만 톤으로, 2060년 기준 1억 4천 5백만 톤까지 증가할 것으로 전망되고 있다.⁵⁾ 기존의 한국의 국내 법안들은 주로 자원순환 또는 폐기물 관리 체계에서 플라스틱을 규제해왔다. 그러나, 성안 과정 중인 「해양환경을 포함한 플라스틱 오염에 관한 구속력 있는 국제문서(International legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment)」, 이하 ‘플라스틱 협약’이라 지칭이 채택되면, 해양환경을 포함한 플라스틱 오염의 종식을 위해 노력할 의무가 부과되므로, 해양 플라스틱 규제를 반영하기 위한 국내 입법의 점검이 요구된다.

5) OECD (2022), Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/aa1edf33-en>.

2. 일회용 플라스틱 관련 국제협약의 논의

2022년 3월 7일, 제5차 유엔환경총회(United Nations Environment Assembly, UNEA) 결의를 통해 UNEP 회원국들은 해양플라스틱 문제를 포함하여 플라스틱 오염 종식을 위한 법적구속력 있는 국제협약을 마련할 것에 합의하였다.⁶⁾ 2024년 4월 2일-4월 30일까지 진행된 4차 INC 회의(캐나다 오타와)에서도 국가간 이견이 지속되었다. 이에 따라 5차 INC회의(한국 부산 예정, 2024.11.25.-12.01) 전인 8월에 2개의 임시 개방형전문가그룹(Ad hoc Open-Ended Expert Groups, OEEG)을 구성해 회기간 작업을 추가로 진행했다. 전문가 그룹 1의 목적은 자원 조성을 포함한 이행방안을 분석하고, 전문가 그룹 2에서는 플라스틱 제품에 포함된 우려 화학물질, 제품 디자인 등에 관한 요건(criteria) 등 사안 등에 대해 논의하여, 5차 INC 회의에서 더 효율적이고 가능한 합의를 모색할 수 있도록 하는 것이다. 5차 회의에서 논의될 최종안 초안을 보면 여전히 여러 선택지와 미확정 문구들([괄호])이 많이 있다.⁷⁾ 또한, 전주기 플라스틱 감축을 위해서는 사실상 1차 플라스틱 폴리머 생산에서 합의가 이루어져야 하는데 참여한 대립으로 의미있는 합의가 이루어지기 쉽지 않을 것으로 전망되고 있다.

반면, 일회용 플라스틱 및 미세플라스틱에 대해서는 규제 필요성에 대해 대부분의 국가가 공감하고 있으며, 이미 일회용품 플라스틱과 관련해서는 다른 국가들에서 선제적으로 대응을 하고 있으므로 단계적 감축을 통해 퇴출시키는 방향으로 합의가 이루어질 수도 있을 것으로 예상되고 있다.⁸⁾ 협약이 타결되고 비준 절차가 완료되어 발효되면 국내 법적 효력을 가지게 되며, 이에 합치하도록 국내법을 개정하는 절차를 거쳐야 한다.

1) 플라스틱 협약 내 일회용 플라스틱 관련 내용

일회용 플라스틱(single-use plastics)은 플라스틱 협약이 규율하고자 하는 플라스틱 전 생애 주기 중 대부분의 단계에 포함된다.

6) UNEP/EA.5/Res.14

7) UNEP/PP/INC.5/4

8) 김이진, 김성진, 이소라, 「법적 구속력 있는 플라스틱 오염 대응 국제협약을 향한 국제사회의 논의와 전망」, 『국제법학회논총』 제69권 2호, 122쪽.

〈표 II-1〉 플라스틱 생애주기별 일회용 플라스틱 관련 규제 내용 (Annex X)

단계	관련 내용
전체	통합적이고 총체적인 국가 정책을 채택하여 사회 전체의 접근방식을 통해 플라스틱의 순환성을 촉진하고 해양 환경을 포함한 환경으로의 플라스틱 배출 방지하기 위한 효과적인 사회 메커니즘을 구축한다.
생산	a. 다음 요소를 포함하여 전 주기적 플라스틱 사용 감소 i. 사회 전체 접근방식을 통해 플라스틱 순환성 촉진 ii. 우려되는 화학물질 및 폴리머, 의도적으로 첨가된 미세 플라스틱을 포함하여 문제가 되는 회피 가능한 플라스틱 제품 관리 iii. 일회용 플라스틱 사용 감소 iv. 부피 감소, 포장 간소화, 플라스틱의 긴 수명 보장, 부품 재사용, 단일 소재 사용, 지속 가능한 제품 설계 및 성능 기준을 채택, 강화 v. 지속가능한 플라스틱 대체재 개발 및 사용 장려 vi. 확장된 생산자 책임 시스템 구축 및 운영 vii. 제품 수명 주기 전반에 걸쳐 플라스틱의 배출 및 방출 방지
유통, 판매, 소비	a. 일회용 플라스틱 사용 감소 b. 유통/판매/소비 부문별 사용 플라스틱 회수 및 재활용(재사용-재활용 촉진, 플라스틱 재사용-재활용률 제고) c. 제품 회수-수리 의무화 도입 d. 제품 및 서비스 제공 시스템 도입 e. 보증금 환급 제도 도입 f. 플라스틱 제품의 재사용, 재활용, 수리, 용도 변경 및 보수를 위한 기술 및 인프라 개발 지원 g. 과징금, 세금 인센티브, 보조금 및 보조금 개혁과 같은 경제적 수단 h. 공공 조달 활용 i. 플라스틱 사용에 있어 소비자 및 판매자들의 행동 변화의 중요성, 전 세계적 플라스틱 오염의 심각성을 알리기 위한 인식 제고
폐기물 관리 및 폐기	a. 폐기물 방지를 포함한 폐기물 관리의 적절한 우선순위에 따라 국가의 건전한 폐기물 관리 정책 개발 b. 플라스틱 폐기물의 취급, 분류, 수집, 운송, 보관, 재활용 및 최종 폐기를 포함한 다양한 단계에서 안전하고 환경적으로 건전한 폐기물 관리 보장. c. 현재 및 미래 플라스틱 소비를 고려해 재활용 및 처리 능력을 강화하여 환경적으로 건전한 폐기물 관리 보장. d. 공개 투기, 해양 투기, 쓰레기 투기 및 노천 소각 방지 e. 폐기물 관리 시스템 및 인프라에 대한 투자 f. 가치사슬 전반에 걸쳐 행동 변화를 장려하고 지속가능한 소비에 대한 소비자 인식 제고

※ 출처: UNEP/PP/INC.5/4

명시적으로 ‘일회용 플라스틱’을 포함하고 있지 않은 내용들 중에서도 플라스틱의 생산, 유통, 판매, 소비, 폐기물 관리 차원에서 플라스틱을 감축하고, 감축을 위한 다양한 재정적,

시민 인식 차원의 정책적 도구를 도입할 의무가 발생한다. 성안문에서 담고 있는 내용은 최종 협약에서도 그대로 반영될 가능성이 크다. 당사국은 플라스틱 순환성을 촉진하고 플라스틱의 환경 배출을 방지하기 위해 생산, 유통, 판매, 소비, 폐기물 관리 및 폐기와 같은 플라스틱 수명주기의 모든 단계에서 필요한 조치를 취해야 하고, 목적을 달성하기 위해 시간이 지남에 따라 조치를 강화해야 한다. 또한, 이와 관련하여 당사국은 부속서 X에 나열된 플라스틱 수명주기 각 단계에서 효과적인 조치를 취해야 한다. 그리고 부속서 X에 열거된 의무 및 자발적 조치는 국가 행동 계획에 적절히 반영되어야 한다.⁹⁾

구체적으로 협약에서는 수명이 짧은 플라스틱 제품, 일회용 플라스틱 제품을 포함해 문제가 있고 회피가능한 플라스틱을 규제할 것을 논의하고 있다. 옵션 1은 부속서에 명시된 날짜 이후부터 허용하지 않는 일회용 플라스틱 제품을 목록화하여 규제하는 방식이고, 옵션 2는 부속서에 명시된 기준에 따라 식별된 수명이 짧은 플라스틱, 일회용 플라스틱으로 식별된 제품을 규제하고 감소시키며, 허용하지 않도록 하기 위한 조치를 취하고, 이를 단계적으로 폐기하도록 하는 방식이다. 옵션 2는 개발도상국 등 국가들의 상황이나 능력을 고려하여 재량을 조금 더 허용한다.¹⁰⁾

9) 원문 내용은 다음과 같음. “2. Parties shall take the necessary measures at all stages of plastic lifecycle, such as the production, distribution, sale, consumption, waste management and disposal, to promote plastic circularity and prevent the leakage of plastics into the environment and strengthen the measures over time towards achieving the objective of this instrument*. 3. In relation to the previous paragraph, Parties shall take the effective measures at each stage of plastic lifecycle listed in annex X. The mandatory and voluntary measures listed in annex X shall be reflected accordingly in the national action plan.”

10) UNEP/PP/INC.5/4, pp.17-18.

Option 1: [[Each party should identify at the national level problematic plastic products] Subject to its national action plan and based upon national circumstances and capabilities,] [taking into account common but differentiated responsibilities and respective capabilities] Each Party [is encouraged] to] [,consistent with their regulatory frameworks and processes,] [to gradually reduce] [must [take the [necessary] measures to [identify] [regulate] and reduce and not allow]] [should][shall] [Parties are [is] encouraged to] [take] [the necessary] measures [, consistent with national laws,]] [to regulate] [not allow][phase out or] [[to gradually][reduce]] [, as appropriate,] [restrict] the [use [of problematic [and avoidable] plastic products, [and product groups] [it considers to be problematic and avoidable, which may include] [[including [short-lived and] single-use plastic products] [and take measures to reduce their use] in its territory]] [consistent with national laws and taking into account scientific information] [[[with high risk of environmental leakage]], [manufacture,

use,] [production, sale, distribution, import or export of] [problematic [and avoidable]] [the] plastic products [that disproportionately contribute to plastic pollution especially in the marine environment or have properties that may hinder their safe and environmentally sound management including their reusability, repairability, recyclability and disposability], including [short-lived and] single-use plastic products,] [with a high risk of environmental leakage, in its territory] [[listed in [part II]] [III] of annex B]] [provisions of the Stockholm convention on Persistent Organic Pollutants on the decisions of its Conference of the Parties]][[and subject to the provisions of that annex] [[after the dates specified for those products,] and] identified [within their national jurisdictions] [taking into account of the availability accessibility affordability and environmental impact of] [based on] [like products made of any alternative materials, as well as socioeconomic effects of such measures] [relevant parameters] [science based] [criteria [based on safety, sustainability, essentiality and transparency] [and within the timeframe set out in the same]][[only if an assessment of requirements of resources for the obligation and a financial mechanism to provide for meeting those obligations have been ensured] [[national criteria guided by] the criteria contained in part I of annex B] [[provisions of the Stockholm convention on Persistent Organic Pollutants on the decisions of its Conference of the Parties]] [science-based criteria] [and listed at the national level] [with an application-based approach] [by the governing body* after enforcement of the instrument*]] [[taking into consideration technical feasibility and accessibility of alternative plastics and plastic products, and socio-economic impacts]] [provided alternatives or substitutes are available, accessible, affordable, and environmental-friendly [sustainable]] [in particular to developing countries, taking into account their national circumstances and capability] [[set out in part I of] [annex B], [provisions of the Stockholm convention on Persistent Organic Pollutants on the decisions of its Conference of the Parties] except where the Party has a registered exemption for the relevant product(s) under part II of annex B pursuant to]] [Part II.4 on exemptions available to a Party upon request.]] [This provision does not limit Parties' abilities to enact bans or adopt more ambitious criteria in addition to the criteria in part I of annex B.] [provisions of the Stockholm convention on Persistent Organic Pollutants on the decisions of its Conference of the Parties] [The measures taken to implement this provision[, including the appropriate nationally determined timeframes [for reduction and [as appropriate]] phase-out,] shall be reflected in the national plan communicated pursuant to [Part IV.1 on national plans]]].

Option 2: 1. Parties are encouraged to take measures to regulate the use of problematic and avoidable plastic products with emphasis to plastic products with high risk of environmental leakages identified on the basis of guidelines adopted by the governing body* and take into account their availability, accessibility and affordability of sustainable alternatives in particular to developing countries according to their national circumstances and capabilities.]

2) 플라스틱 관련 개별협약 상의 의무

협약 초안의 전문¹¹⁾에서 플라스틱 오염과 관련된 인간 건강에의 위험, 인간과 환경에 대한 부정적인 영향을 방지하는 데 있어 관련 개별 국제협약에서 명시된 의무를 각각 존중하면서 각 협약과 협력을 도모하고, 조정하고 보완하는 것이 중요하다는 점을 재확인하고 있다.

관련 협약으로 해양오염방지협약(MARPOL 73/78), 유해폐기물의 국가간 이동 및 처리 통제에 관한 바젤협약(Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal), 로테르담 협약(Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure for certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade), 스톡홀름 협약(Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants), 유엔해양법협약(United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS), 런던협약/런던의정서(Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter of 1972 and the Protocol) 이외 기후변화협약, 쿤밍-몬트리올 생물다양성 프레임워크 등이 명시되었다.

관련 개별 협약 상의 의무도 여전히 존재하며, 새로 탄생할 플라스틱 협약과의 조화도 고려해야하는 만큼 관련 규정들에 대해 검토하고 추후 국내법에도 어떻게 반영하고 이행할지도 고민할 필요가 있다.

(1) 바젤협약

바젤협약은 유해폐기물의 국가간 이동 및 그 처리의 통제에 대해 규율하고 있는 협약으로, 1989년 3월 채택되었고, 한국은 1994년 가입하였다.¹²⁾ 바젤협약은 폐기물이 경제 선진국에서 후진국으로 이동하는 것을 통제하기 위해 폐기물의 수출입을 정부의 인허가를 통해 통제하도록 하는 것을 주요 내용으로 하고 있다. 즉, 폐기물로 인한 위협으로부터 인간 건강과 환경을 보호하는 효과적인 방법을 모색하고 위험가능성을 최소화하는 것을 목적으로 두고 있다. 다만, 바젤협약은 플라스틱 폐기물 자체의 발생보다는 발생한 플라스틱 폐기물이 무분별하게 국제적으로 전가되거나 이동하는 문제를 규율한다고 할 수 있다.

11) Ibid.

12) 1992년 발효되어 우리나라를 포함해 188개국이 협약에 가입 중이다.

바젤협약 채택 당시에는 유해폐기물 만을 규제하였으나, 2005년 부속서 8과 부속서 9를 개정해 PVC 등 플라스틱 피복을 규제대상에 포함했으며, 2019년 5월 개정안을 채택해 2021년 1월 1일부터 모든 폐플라스틱이 수출입 통제 대상 폐기물이 되었다. 다만, 단일재질(총 17종)로 구성된 폐플라스틱이나 페트(PE), 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP) 등 3종으로만 구성된 혼합된 폐플라스틱은 통제 대상 제외된다. 이를 제외한 나머지 폐플라스틱은 모두 통제 대상 폐기물에 해당되며, 유해한 물질로 오염되었거나 유해물질을 함유한 경우¹³⁾에는 페트 등 단일 재질로 이뤄졌더라도 통제 대상 폐기물에 포함된다. 바젤협약에 따라 통제 대상 폐기물은 수입국의 사전 서면동의를 받은 경우에만 국가간 이동이 가능하며, 폐기물을 수입 또는 처리한 자는 해당 폐기물의 수령 또는 처리 결과를 수출자와 수출국에 통보해야 한다.¹⁴⁾

국내에서는 ‘폐기물의 국가 간 이동 및 그 처리에 관한 법률’에 따라 통제 대상 폐기물을 수출입 허가품목(수출입규제폐기물)으로 관리하며, 그 외 폐기물은 수출입신고 품목으로 규정하므로 개정된 바젤협약에 맞춰 국내 폐기물 수출입 허가/신고 품목도 개정된다. 바젤협약의 발효일인 2021년 1월 1일 이후에 수출국에서 통제대상 폐기물이 출항하는 경우에는 국내법상 수출입 허가품목에 해당하므로 이에 따른 수출입 허가를 받아야 한다.¹⁵⁾

2020년 6월, 환경부는 국내 폐기물의 재활용 촉진을 위해 페트(PET), 폴리에틸렌(PE), 폴리프로필렌(PP), 폴리스틸렌(PS) 등 4개 품목에 대해서는 수입을 금지한 바 있으며 이번 바젤협약 개정과는 관계없이 해당 품목의 국내 수입은 계속 금지된다.¹⁶⁾

13) 바젤협약 부속서3의 유해특성(폭발성, 인화성, 유독성 등)을 나타낼 정도로 부속서1의 유해물질(납, 비소, 수은, 카드뮴 등)을 포함하는 경우를 뜻함.

14) Basel Convention Plastic Waste Amendments,
 <<https://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Amendments/Overview/tabid/8426/Default.aspx>>

15) 대한민국 정책브리핑, 환경부, “폐플라스틱, 수입국 동의 후 국가간 이동... 바젤협약 발효”, 2020.12.08

16) 환경부, “페트 등 4개 폐플라스틱 품목 수입 금지한다”, 2020.06.29.,
 <<https://me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=&boardId=1380940&boardMasterId=1>>

〈표 II-2〉 바젤협약 개정에 따른 국내 수출입 허가/신고품목 변경안

구분	기존	변경
허가품목 (통제대상 폐기물)		① 폐플라스틱 또는 혼합된 폐플라스틱 (* 아래 신고대상 품목은 제외) ② 유해물질을 포함하거나 오염된 폐플라스틱
신고품목	· 단일 재질 폐플라스틱(31종)	단일 재질 폐플라스틱(17종) (PET, PE 및 PP 등)
	· 혼합된 폐플라스틱	혼합된 폐플라스틱 (PET, PE 및 PP만 섞인 경우)

〈표 II-3〉 단일 재질 17종 플라스틱 목록

구분	목록
비할로겐화 중합체로 이뤄진 플라스틱 폐기물(7종)	폴리에틸렌(Polyethylene[PE]) 폴리프로필렌(Polypropylene[PP]) 폴리스티렌(Polystyrene[PS]) 아크릴로니트릴 부타디엔 스티렌(Acrylonitrile butadiene styren[ABS]) 폴리에틸렌 테레프탈레이트(Polyethylene terephthalate[PET]) 폴리카보네이트(Polycarbonates[PC]) 폴리에테르(Polyethers)
경화수지 또는 축합물로 이루어진 플라스틱 폐기물(5종)	요소포름알데히드수지(Urea formaldehyde resins) 페놀포름알데히드수지(Phenol formaldehyde resins) 멜라민포름알데히드수지(Melamine formaldehyde resins) 에폭시수지(Epoxy resins) 알키드수지(Alkyd resins)
불화중합체로 이루어진 플라스틱 폐기물(5종)	불소화에틸렌/프로필렌(Perfluoroethylene/propylene[FEP]) 과불소알콕시(Perfluoroalkoxy alkanes:) -Tetrafluoroethylene/perfluoroalkyl vinyl ether[PFA]) -Tetrafluoroethylene/perfluoromethyl vinyl ether[MFA]) 불화비닐수지(Polyvinyl fluoride[PVF]) 폴리비닐리덴플루오라이드(Polyvinylidene fluoride[PVDF])

(2) 런던덤핑협약/의정서

런던협약 및 의정서는 해양투기 행위로 인한 해양오염을 방지하는 국제협약이다. 협약 제1조에서 해양환경의 모든 오염원에 대한 효과적인 규제를 촉진하여야 하며, 특히 인간의 건강에 위해를 야기하고, 생물자원과 해양생물에 해를 끼치며, 생활의 편의에 손상을 주거나 해양의 합법적인 이용을 저해할 우려가 있는 폐기물 및 그 밖의 물질의 투기에

의한 해양오염을 방지하기 위하여 실행 가능한 모든 조치를 취하도록 규정하고 있다. 다만, 동 협약에서 규율대상으로 하는 것은 해양투기로 인한 오염이다. 협약에서 제1조에서 정의하고 있는 바와 같이 “선박·항공기·플랫폼 또는 그 밖의 인공해양 구조물로부터 폐기물이나 그 밖의 물질의 고의적인 해상폐기 또는 해당 구조물의 고의적인 해상폐기”를 투기로 정의한다.

동 협약은 부속서 1에서 금지되는 투기 금지 대상물질을 규정하고 있는데, 이 중 부속서 1은 제4호에서 지속성 플라스틱류(persistent plastics)와 그 밖의 지속성 합성물(other persistent synthetic materials)을 명기하고 있다. 구체적으로 어망과 로프 등 어업, 항해 또는 그 밖의 해양의 이용을 실질적으로 방해하는 형태의 해양 또는 수중 부유 물질이 투기금지 대상물질에 해당한다.

따라서 선박에서 고의로 버려지는 플라스틱 소재의 어망이나 로프 등은 투기가 금지되지만, 육상으로부터 해양으로 유입되거나, 유실되는 등 선박에서 고의성이 없이 버려지는 플라스틱류 제품이나 폐플라스틱은 런던협약의 적용대상이 아니므로 규제되지 않는다.¹⁷⁾

〈표 II-4〉 런던협약 부속서1

부속서 1

1. 유기할로겐화합물
2. 수은과 수은화합물
3. 카드뮴과 카드뮴화합물
4. **지속성 플라스틱류 및 그 밖의 지속성 합성물, 예를 들면, 어망과 로프 등 어업, 항해 또는 그 밖의 해양의 합법적인 이용을 실질적으로 방해하는 형태로 해양에서 부유하거나 혹은 수중에 떠있는 것**
5. 원유와 그 폐기물, 정제된 석유제품, 석유중류 찌꺼기 및 이러한 물질을 함유하는 그 밖의 혼합물로서 투기할 목적으로 선적되어 있는 것
6. 이 분야의 권한있는 국제기구, 현재로서는 국제원자력기구가 공중보건이거나 생물학적 또는 그 밖의 이유로 해양투기가 적합하지 않다고 규정한 고준위의 방사성 폐기물 또는 그 밖의 고준위의 방사성 물질
7. 어떠한 형태로든지 (예를 들면 고체, 액체, 반액체, 기체 또는 살아있는 상태) 생물학전 및 화학전을 위하여 생산된 물질
8. 이 부속서 앞의 조항들은 바다에서 물리적·화학적 또는 생물학적 과정에 의하여 급속하게 무해한 것으로 되는 물질에 대하여는 적용하지 아니한다. 다만 이러한 물질이
 - (가) 식용의 해양생물을 맛이 없게 만드는 것이 아니어야 하며,
 - (나) 사람의 건강 또는 가축의 건강에 위해를 주지 않아야 한다. 당사국은 그 물질의 무해성에 대하여 의문이 있는 경우 제14조의 규정에 의한 협의절차에 따른다.
9. 이 부속서는 위의 1항 내지 5항에 규정한 물질을 미량으로 함유하는 폐기물이나 그 밖의 물질(예를 들면 하수오니 및 준설한 물질)에 대하여는 적용하지 아니한다. 이러한 폐기물은 부속서 2 및 부속서 3의 규정에 적절히 따른다.

17) 소병천, 「플라스틱 협약 채택 논의의 쟁점 분석」, 『환경법연구』 제46권 1호, 94쪽.

(3) 해양오염방지협약

해양오염방지협약(MARPOL 73/78)은 6가지 주요 오염물질에 대해 부속서를 통해 규제하고 있으며, 각 물질별로 더 엄격한 규제가 적용되는 배출규제지역도 지정하고 있다. 부속서 V에서는 규제대상 선박폐기물에 플라스틱류를 포함하고 있다. 따라서, 선박의 운항 중에 발생하는 플라스틱 쓰레기들을 바다에 투기할 수 없다. 해양오염방지협약은 선박의 모니터링, 감시를 목적으로 하고 있다는 점에서 선박을 기인으로 하는 해양오염 감소에 기여하고 있으나, 런던협정협정과 마찬가지로 육상 기인 플라스틱 해양오염에 대한 규제효과는 제한적이다.¹⁸⁾

〈표 II-5〉 해양오염방지협약 규제대상물질

부속서	규제대상물질	주요내용	효력발생
I	기름	- 사고에 의한 유류오염 예방 조치 - 1992년 개정 유조선 이중선체 의무	1983.10
II	유해액체물질	- 250여개 물질의 배출기준과 오염관리조치	1983.10
III	포장 유해물질	- 포장된 유해물질의 포장, 표시, 문서작성, 적재, 제한 용량, 예외조항, 통보방법	1992.7
IV	선박오수	- 선박오수 배출금지. 단, 승인된 수처리시설, 분쇄·소독 장치를 거친 오수를 육지에서 3해리 이상 떨어진 바다 배출 가능	2003.9
V	선박폐기물	- 폐기물 종류별 배출가능해역과 배출방법 - 플라스틱 해양 투기 금지	1988.12
VI	대기오염물질	- 황산화물, 질소산화물 등 배출농도 설정 - 오존층 파괴물질 배출 금지	2005.5

(4) 유엔해양법협약

플라스틱 협약 초안의 전문에서 유엔해양법협약상의 해양환경을 보존하고 보호할 의무를 명시하고 있으며¹⁹⁾, 다른 개별협약들과 달리 유엔해양법협약이 경우, 해양오염에 대해 포괄적으로 규제하고, 나아가 해양환경을 보존하고 보호할 일반적 의무를 부과하고

18) 소병천, 「플라스틱 협약 채택 논의의 쟁점 분석」, 『환경법연구』 제46권 1호, 95쪽.

19) “(...)Reaffirming the duty to preserve and protect the marine environment under the United Nations Convention on the Law of the Sea(...)”

있다는 점에서 중요하다. 1982년 타결된 유엔해양법협약의 제12부에서는 ‘해양환경의 보호와 보존’과 관련하여 별도의 부로 구성하여 포괄적인 규율체계를 수립하고 있다. 특히 제192조에서는 해양환경을 보호하고 보존할 일반적 의무가 국가들에게 있음을 명시하고 있으며, 이를 구체화하는 제194조 1항에서는 모든 오염원으로부터 해양환경오염을 방지, 경감, 통제할 의무가 있음을 규정하고 있다. 또한 제194조 2항에서는 각 국가들이 해양오염을 방지, 경감 및 통제하기 위해 필요한 모든 조치를 취하도록 하고 있는데, 즉, 국가들이 이러한 의무를 이행하는 데 있어 상당한 주의(due diligence)로서 성실하고 적극적으로 의무를 이행하도록 규정하고 있다. 이외에 제207조 이하 규정에서는 각 오염원 별로 국내 입법 및 집행 조치를 취할 의무를 부과하고 있으며, 제197조에서는 지역적, 세계적 협력을 도모할 것을 규정하고 있다.

플라스틱의 경우 투기를 통해 방출되는 경우도 있지만, 특히 일회용 플라스틱의 경우, 육상에서 버려진 플라스틱 폐기물들이 바다로 유입돼 오염을 유발하는 경우가 대다수인 만큼, 위의 유엔해양법협약 상의 조항들에 따라 의무가 부과될 수 있다.

3. 일회용 플라스틱 관련 주요 국가들의 규제 현황

1) 유럽연합(EU)

유럽연합은 플라스틱 생산량 감소, 재활용 비율 확대, 대체재 개발 등을 통한 순환경제로의 이행을 목표로 플라스틱세, 플라스틱 폐기물 수출 규제 등 추진 중이다. 2019년 「특정 플라스틱 제품이 환경에 미치는 영향의 저감에 관한 지침, 이하 일회용품 사용규제 지침(Directive (EU) 2019/904)」²⁰⁾을 제정하고, 음료병, 비닐봉지, 담배필터, 포크, 빨대, 플라스틱 막대, 면봉, 음료컵과 뚜껑, 포장지, 풍선, 음식 담는 그릇, 위생용품 등 10가지 일회용 플라스틱 제품의 사용을 금지했다. EU의 경우 해양쓰레기의 80-85%가 플라스틱에 해당하고, 이 중 일회용 플라스틱 제품이 50%를 차지하며, 어구가 27%를 차지하므로, 일회용 플라스틱 지침을 살펴보면 해변에서 발견되는 일회용 플라스틱 제품 상위 10개와 어구, 산화분해성 플라스틱 제품에 초점을 맞추고 있음을 확인할 수 있다. 또한 해당 지침에서는 제4조에서 소비의 저감, 제5조에서 시중 판매 제한, 제6조에서 제품의

20) Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment

디자인 요건, 제7조는 표시요건, 그리고 이외 제8조에서 생산자책임확대, 이외 분리수거 강화(제9조), 소비자의 인식제고 조치(제10조) 등에 대하여 규정하고 있다.

특히 회원국은 제7조 1항에 따라 위생용품, 물티슈, 담배필터, 음료컵에 해당 제품의 폐기물 관리 방법과 플라스틱 함유 여부, 환경에 미치는 부정적 영향 등을 알 수 있도록 표시하도록 규정하고 있다.²¹⁾ 2015년부터 「경량 비닐 봉지의 소비저감에 관한 지침」에 따라 두께 50 μ m 미만 비닐봉지를 유료화하고, 개정을 통해 2025년까지 1인당 사용량을 연간 40개 이하로 제한했다.²²⁾

2024년 4월, 유럽의회에서는 포장 폐기물을 효과적으로 감축하고, 자원재활용을 강화하며 순환성을 촉진하기 위해 ‘포장재 및 포장 폐기물 규정’(European Packaging and Packaging Waste Regulation, PPWR)을 가결시켰다. 동 법은 EU 역내 포장재 사용 감축 목표를 2030년까지 5%, 2035년 10%, 2040년 15%로 설정하고, 특히 각 회원국에 플라스틱 포장 폐기물 감축을 의무화했다.²³⁾ 이에 따라, 묶음용 2차 포장, 운송 및 전자 상거래용 포장은 빈 공간 비율이 최대 50%를 초과할 수 없으며, 제조사 및 수입자는 화물 포장의 중량 및 부피를 최소화해야 한다. 특히 특정 일회용 플라스틱 포장재를 금지하도록 했다는 점이 유의미하다. 동 규정에 따라 2030년 1월 1일부터 일부 제품에 대하여 플라스틱 포장재의 사용이 금지된다. 구체적으로 미가공 과일·야채, 카페 및 레스토랑에서 소비되는 식음료, (소스, 설탕 등) 일회용 개별 포장, 호텔 등의 미니어처 세면용품, 초경량(운반용) 플라스틱 봉지 등이 포함된다. 또한, 모든 포장재에 대해 포장재의 재활용성 등급을 규정하여, 2030년 이후 재활용 비율이 70%이상이 되도록 강제하고, 미만일 시에 시장에 출시하지 못하도록 하는 내용을 담고 있다. 동 규정에 따라 플라스틱 포장에 대한 재활용 물질 최소 사용 목표 및 플라스틱 포장 폐기물에 대한 중량 기준 최소 재활용 목표가 부과된다. 이에 따라 각 회원국은 보증금 반환 제도 등 각종 정책을 활용하여 2029년까지 일회용 플라스틱 및 3리터 이하 금속 음료 용기의 개별 수거율 90%를 달성해야 한다.²⁴⁾

21) Ibid.

22) Directive (EU) 2015/720 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015 amending Directive 94/62/EC as regards reducing the consumption of lightweight plastic carrier bags

23) https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/packaging-waste_en

24) European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste,
 〈<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31994L0062>〉

2) 독일

유럽 내에서 일회용 플라스틱을 가장 많이 사용하는 독일은 「신포장재법」을 (VerpackG)」 강화하여 포장의 범위를 상품포장에서 택배포장재까지 확대했다.²⁵⁾ 또한, 일회용 음료 용기에 대한 보증금제(Pfand) 대상을 확대 적용하며, 플라스틱을 함유한 제품'이라는 문구를 라벨에 표시하도록 했다. 2030년까지 플라스틱 재생원료 비율을 표시하도록 하였으며, 뚜껑 일체형 페트병 도입을 의무화하였으며 이를 위반할 시 처벌도 강화하였다. 또한 EU 일회용 플라스틱 제품 규제 연장선상에서 마련된 「일회용 플라스틱 금지령」을 통해 플라스틱과 스티로폼으로 만들어진 일회용 빨대와 식기류 등의 판매를 금지하고 재사용 가능한 식품포장재 및 음료컵을 제공하도록 하고 있다.

3) 프랑스

독일 다음으로 일회용 플라스틱 사용량이 많은 프랑스는 2020년 「낭비방지를 위한 순환경제법」을 제정해 2040년까지 일회용 플라스틱 전면 퇴출을 위한 장기 로드맵을 수립 하였다.²⁶⁾ 이에 따라 프랑스 정부는 2025년까지 일회용 플라스틱 제품사용량 20% 감축, 일회용 플라스틱 제품 포장 금지, 재활용 가능한 일회용 플라스틱 포장재 사용을 의무화 하였다.²⁷⁾ 2021년 1월부터는 다중이용시설에서의 플라스틱 음료병 무료 제공금지 및 요구 불가, 일회용 비닐봉투 생산 및 수입을 금지하였으며, 2022년 1월부터는 1.5kg 미만의 과일과 야채 판매 시 플라스틱 포장 금지, 공공식수대 설치 의무화, 생분해가 되지 않는 티백 생산불가, 퇴비화가 가능한 스티커 부착 등으로 일회용 플라스틱 규제를 전방위적으로 적용하고 있다.²⁸⁾

25) German Packaing Act-Amendment 2021,
 <efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://verpackungsgesetz-info.de/wp-content/uploads/2022/04/fin_in2.pdf>

26) 이동영, “탈 플라스틱 사회를 위한 입법·정책 방안”, NARS 입법·정책 제149호, 국회입법조사처, 2023.12.29., p.15.

27) La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, 05 June, 2020,
 <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire#:~:text=La%20loi%20anti-gaspillage%20pour%20une%20%C3%A9conomie%20circulaire%20entend,d%C3%A9chets%20et%20pr%C3%A9server%20les%20ressources%20naturelles%2C%20la%20>

28) 프랑스, 2022년부터 일부 식품 플라스틱 포장 금지 시행, *Global Packaging News*, 2021년 11월 02호, KOPA, <http://kopa.or.kr/2021-11-02-global-packaging-news/>

4) 미국

미국은 세계에서 가장 많은 플라스틱 오염국이다. 매년 미국에서 판매되는 플라스틱 중 재활용되는 플라스틱은 10% 미만이다.²⁹⁾ 미국은 최근 플라스틱을 포함한 폐기물 처리에 있어 국내 재활용률을 높이기 위해 관련 인프라 투자를 늘리는 계획을 세우고 있으며, 일회용품 사용 제한이나 생산자책임재활용(EPR)제도를 도입하는 주 정부도 늘어나고 있다.³⁰⁾

플라스틱 퇴치에 가장 앞장 서온 캘리포니아주는 ‘플라스틱 오염방지 및 포장생산자 책임법(California Senate Bill 54)’을 통과시켜, 미국에서 최초로 일회용 플라스틱의 전면적인 규제를 법률로 승인한 주가 되었다.³¹⁾ 이 법안에 따르면, 특정 일회용 포장과 일회용 플라스틱 식품 서비스 용품으로 정의된 포장재료 생산자들은 2024년 1월 1일 까지 ‘생산자 책임조직’에 가입하거나 캘리포니아에서 이러한 포장재료의 판매와 수입, 유통을 금지해야 한다. ‘생산자 책임조직’은 회원 생산자들로부터 수수료를 징수하고, 이를 캘리포니아 플라스틱 오염완화기금에 연간 5억달러를 기부하고, 세무 및 수수료 관리국에 연간 5억달러를 기부하고, 캘리포니아 순환경제 행정기관에도 기부금을 내야 한다. 새로운 법을 준수하지 않는 기업은 하루에 최대 5만 달러의 벌금을 부과받을 수 있다. 특히, 2032년 1월 1일에는 모든 대상 물질을 주 내에서 재활용 혹은 퇴비로 사용할 수 있도록 규정하고, 모든 포장재를 65%까지 재활용하도록 했다.³²⁾

5) 일본

일본은 2020년 7월부터 비닐봉지의 사용을 유료화했으며, 2022년 4월부터 ‘3R(Reduce, Reuse, Recycle) + Renewable’을 기본 원칙으로 하는 「플라스틱 자원순환 촉진법(プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律)³³⁾」을 시행 중이다. 이 법에 따르면 “특정 플라스틱 사용 제품 제공 사업자”는 “특정 플라스틱 사용 제품 폐기물”의 배출을

29) 이코리아, “탈플라스틱 향한 국제사회의 노력과 한국의 거북이 정책”, 2022.10.13.

30) 위클리서울, “美, 넷제로 위해 ‘폐플라스틱 재활용’ 인프라 늘려”, 2024.02.13.

31) 국가기술표준원, “미국 캘리포니아주, 일회용 플라스틱 백사용 금지 개정안 심층분석 보고서”, 2024.09.

32) California Senate Bill 54, <<https://legiscan.com/CA/text/SB54/id/2600075>>

33) プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(令和三年法律第六十号
<<https://laws.e-gov.go.jp/law/503AC0000000060>>

억제하기 위하여 주무대신이 정하는 기준에 따라야 하며, 위반 시에는 권고 및 명령, 시정조치 등의 단계를 거쳐 벌금형(50만엔)에 처하게 된다. 또한, 「용기 포장 재활용법」 제7조의4 제1항에 따라 「소매업에 속하는 사업을 실시하는 자의 용기포장 사용 합리화에 의한 용기포장폐기물의 배출 억제 촉진에 관한 판단의 기준이 되어야 하는 사항을 정하는 성령」이 개정되어 2020년 7월부터 마트나 편의점 등에서 무료로 제공되던 비닐봉투가 유료화되었다. 만약 위반 시에는 지도 및 조언, 권고·공표·조치명령의 단계를 거쳐 벌금형(50만엔 이하)에 처하게 된다.³⁴⁾

일본의 플라스틱 제품 규제는 관련 협회 등이 자율 규제 방식으로 시행하고 있으나, 미수행 제품의 경우 일본 시장 진출이 사실상 어려워 수출업체는 관련 내용을 필수적으로 파악하고 제품에 반영해야 한다.

6) 호주

호주는 연방정부의 「2021 국가 플라스틱계획(National Plastics Plan 2021)」³⁵⁾에 따라 각 주별로 플라스틱 감축법을 시행하고 있다. 각 주는 2025년 폐플라스틱 및 포장재 관련 목표치를 달성하기 위해 접근법과 이행계획을 세우고 추진해나가고 있다.³⁶⁾ 일회용 플라스틱은 한 번의 사용 후, 내용물의 포장을 풀거나 소진한 후 또는 짧은 시간 후에 폐기되도록 설계 또는 고안된 것으로 화석연료에서 나오거나 식물의 유기 중합체를 포함하는 물질인 플라스틱으로 만들어지거나 부분적으로 플라스틱으로 만들어진 다. 일부 일회용 플라스틱은 재활용률이 낮고 매립지 처리율이 높기 때문에 문제가 되며, 자주 사용되기 때문에 쓰레기에 크게 기여한다. 또한, 이러한 플라스틱 중 일부에는 인체 건강과 환경에 좋지 않은 유해 화학 물질이나 물질이 포함되어 있다. 따라서 문제시되거나 불필요한 일회용 플라스틱 포장재 사용 금지를 위한 실행계획을 수립하여 추진하고 있다.³⁷⁾

34) 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成七年法律第百十二号, <https://laws.e-gov.go.jp/law/407AC0000000112>)

35) Australia Government, Department of Agriculture, Water and the Environment, <<https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/national-plastics-plan-2021.pdf>>

36) Australian Retailers Association, “Phasing out single-use plastics”, <<https://www.retail.org.au/plastics>>

37) Australian Packaging Covenant Organization, “Action Plan for Problematic and /or Unnecessary Single-Use Plastic Packaging”, <<https://documents.packagingcovenant.org.au/public-documents/Action%20Plan%20>>

CHANGE OVERVIEW
PHASE-OUT OF UNNECESSARY AND PROBLEMATIC SINGLE-USE PLASTICS

AR/0:2050
CONTRIBUTORS TO NET ZERO

STATUS BY ITEM BY JURISDICTION (AS AT 17-JAN-24)	ACT	NSW	NT	QLD	SA	TAS	VIC	WA	HOBART
01 LIGHT PLASTIC BAGS WITH HANDLES (BELOW 35 MICRONS)	● JUL-11	● JUN-22	● SEP-11	● JUL-18	● MAR-09	● NOV-13	● NOV-19	● JAN-19	
02 THICK PLASTIC BAGS WITH HANDLES (ABOVE 35 MICRONS)	● JAN-24	○ NOV-24 REVIEW	● BY JUL-25	● SEP-23	● SEP-24			● JUL-22	
03 PLASTIC LAMINATED PAPER BAGS WITH HANDLES	● JAN-24	○ NOV-24 REVIEW						● JUL-22	
04 PLASTIC BARRIER BAGS FOR PRODUCE AND DELICATESSEN		○ NOV-24 REVIEW			● SEP-24			● SEP-24	
05 PLASTIC STRAWS	● JUL-22	● NOV-22	● BY JUL-25	● SEP-21	● MAR-21		● FEB-23	● JUL-22	● JUL-21
06 PLASTIC CUTLERY AND STIRRERS	● JUL-21	● NOV-22	● BY JUL-25	● SEP-21	● MAR-21		● FEB-23	● JUL-22	● JUL-21
07 PLASTIC TAKEAWAY CONTAINERS			● BY JUL-25	● SEP-21	● SEP-24			● JUL-22 (2)	● JUL-21
08 POLYSTYRENE TAKEAWAY CONTAINERS	● JUL-21	● NOV-22	● BY JUL-25	● SEP-21	● MAR-22		● FEB-23	● JUL-22 (2)	
09 POLYSTYRENE CUPS	● JUL-21	● NOV-22	● BY JUL-25	● SEP-21	● MAR-22		● FEB-23	● SEP-23	
10 PLASTIC CUPS FOR COLD PRODUCTS		○ NOV-24 REVIEW			● SEP-24			● OCT-22	
11 PLASTIC-LINED PAPER CUPS FOR HOT PRODUCTS		○ NOV-24 REVIEW			● SEP-24			● MAR-24	● JUL-21
12 PLASTIC LIDS FOR PLASTIC AND PLASTIC-LINED CUPS		○ NOV-24 REVIEW			● SEP-24			● MAR-24	● JUL-21
13 PLASTIC PLATES AND BOWLS	● JUL-23	● NOV-22 (1)	● BY JUL-25	● SEP-21	● SEP-23		● FEB-23 (4)	● JUL-22	
14 PLASTIC-LINED PAPER PLATES AND BOWLS		● NOV-22			● SEP-24			● JUL-22 (5)	
15 PLASTIC LIDS FOR PLASTIC AND PLASTIC-LINED BOWLS		○ NOV-24 REVIEW			● SEP-24			● SEP-24	
16 POLYSTYRENE PLATES AND BOWLS	● JUL-23	● NOV-22			● MAR-22		● FEB-23	● JUL-22	
17 COTTON BUDS WITH PLASTIC STICKS	● JUL-22	● NOV-22		● SEP-23	● SEP-23		● FEB-23	● SEP-23	
18 PRODUCTS CONTAINING MICROBEADS	● JUL-23	● NOV-22	● BY JUL-25	● SEP-23				● SEP-23	
19 OKO-DEGRADABLE PLASTICS	● JUL-22	○ NOV-24 REVIEW			● MAR-22			● SEP-23	
20 NON-COMPOSTABLE STICKERS FOR FRUIT		○ NOV-24 REVIEW			● SEP-25				
21 POLYSTYRENE PACKAGING (TRAYS, LOOSE-FILL VOID)	● JUL-23			● SEP-23	● SEP-24			● SEP-23	
22 POLYSTYRENE PACKAGING (MOULDED)								● JUL-25	

NOTES:
(1) BOWLS WITH LIDS NOT INCLUDED IN NSW BAN (NOV-22)
(2) TAKEAWAY CONTAINERS WITH LIDS NOT INCLUDED IN WA BAN (JUL-22)
(3) PLASTIC-LINED PAPER PLATES AND BOWLS THAT MEET COMPOSTING STANDARDS NOT INCLUDED IN WA BAN (JUL-22)
(4) BOWLS NOT INCLUDED IN VIC BAN (MAR-23)

● BANS IMPLEMENTED ○ BANS SCHEDULED ● BANS ANNOUNCED - SUBJECT TO CONSULTATION ○ REVIEWS ANNOUNCED

[그림 II-3] 호주 각 주별 불필요하고 문제시되는 일회용 플라스틱 사용금지 이행

7) 뉴질랜드

뉴질랜드는 「플라스틱 금지법」을 제정하여 총 3단계에 걸쳐 일회용 플라스틱 사용을 금지하고 있다. 2022년 10월부터 일회용 플라스틱으로 만든 음료스틱, 면봉, 분해성 첨가물이 함유된 플라스틱, PVC 식품용기, 폴리스티렌 식음료 포장용기 및 포장재 등 6종의 일회용 플라스틱 사용이 금지되었다. 또한 추가적으로 2023년 7월부터는 6종 이외에도 플라스틱으로 제조된 비닐백, 식탁보, 빨대 및 과일에 붙어있는 라벨스티커의 사용이 금지되었다. 뉴질랜드는 이미 2019년부터 「폐기물 최소화법」에 따라 소매업체에서 비닐봉투의 유무상 판매·제공을 금지한 바 있다. 이와는 별도로 생분해 플라스틱에 대한 인증체계와 사용금지 예외 조항도 구축하고 있다.³⁸⁾

for%20Problematic%20and%20Unnecessary%20Single-Use%20Plastic%20Packaging>, <<https://apco.org.au/news/20Y9e00000002CNEAY>>

38) KOTRA, 플라스틱 금지법 2차 시행 앞둔 뉴질랜드, 추가 금지품목은?, <https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=90&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=200210>

4. 국내 일회용 플라스틱 규제 현황

1) 플라스틱 관련 정책

(1) 생활폐기물 탈플라스틱 정책

2020년 12월 발표된 「생활폐기물 탈플라스틱 대책」에 단기목표로 2025년까지 플라스틱 원천 감량 및 재활용을 확대하고, 중장기 목표로 2050년까지 탄소중립을 실현하고 탈플라스틱 사회로의 전환을 실현하도록 하고 있다. 주요 정책으로 1) 플라스틱 발생 원천 감량 2) 플라스틱 재활용 확대 3) 대체 플라스틱 사회로 전환이 있으며, 동 정책의 이행을 위해 하위법령으로 「자원재활용법」 일부 개정안을 입법예고 하였다.

〈표 II-6〉 생활폐기물 탈플라스틱 대책 주요내용

구분	주요 내용	세부 사항
플라스틱 발생 원천 감량	타 재질 전환	• 플라스틱 용기류의 생산 비율 설정 및 권고 • 2022년부터 자원순환 기본법 의거 순환이용성 평가 제도 활성화 • 폐기물부담금 (플라스틱세) 현실화 후 도입 예정
	플라스틱 1회용품 사용금지 및 제한	• 플라스틱 1회용품 원칙적 생산 및 사용 금지 • 불가피하게 사용되는 영역은 재질기준 신설 • 배달용기 반찬에 따라 용기 두께 설정, 제한 및 재질 표준화 • 다회용 배달용기 사용-회수-세척-재사용 등 시범사업 후 확대
플라스틱 재활용 확대	재질구조 개선 및 재생원료 의무사용 신설	• 펌트병 무색 의무화 (음료, 생수에서 주류 등 품목 확대) • 재활용 어려움 비율 단계적 감축 노력 (현 34% 2025년까지 15%) • 플라스틱 재생원료 의무사용제도 도입 (단계적 강화) • 재생원료 사용 생산자에게 사용량 비례 EPR 부담금 감면
	폐플라스틱 수입금지 및 국내 재활용제품 소비 촉진	• 현행 일부 폐플라스틱 수입금지에서 모든 폐플라스틱으로 확대 • 재활용제품 공공기관 의무 구매율 규정 • 재활용제품에 재생원료 비율 표기, 재생원료 사용제한 규제 개선 • 재활용제품 수출 확대 홍보 및 부담금 지원
대체 플라스틱 사회로 전환	석유계 혼합 바이오 플라스틱 제한 사용	• 물성 동일한 경우 Bio-PET, Bio PP 등 사용 유도 및 기존 분리수거통에 배출, 재활용 • 물성 상이의 경우 분리수거 및 재활용이 어려운 용도에 한해 사용
	순수 바이오 플라스틱으로 대체	• 기술 개발 전주기 R&D 지원 통해 순수 바이오 플라스틱 개발 • 상용화 시 바이오 플라스틱 재생원료 재활용체계 구축

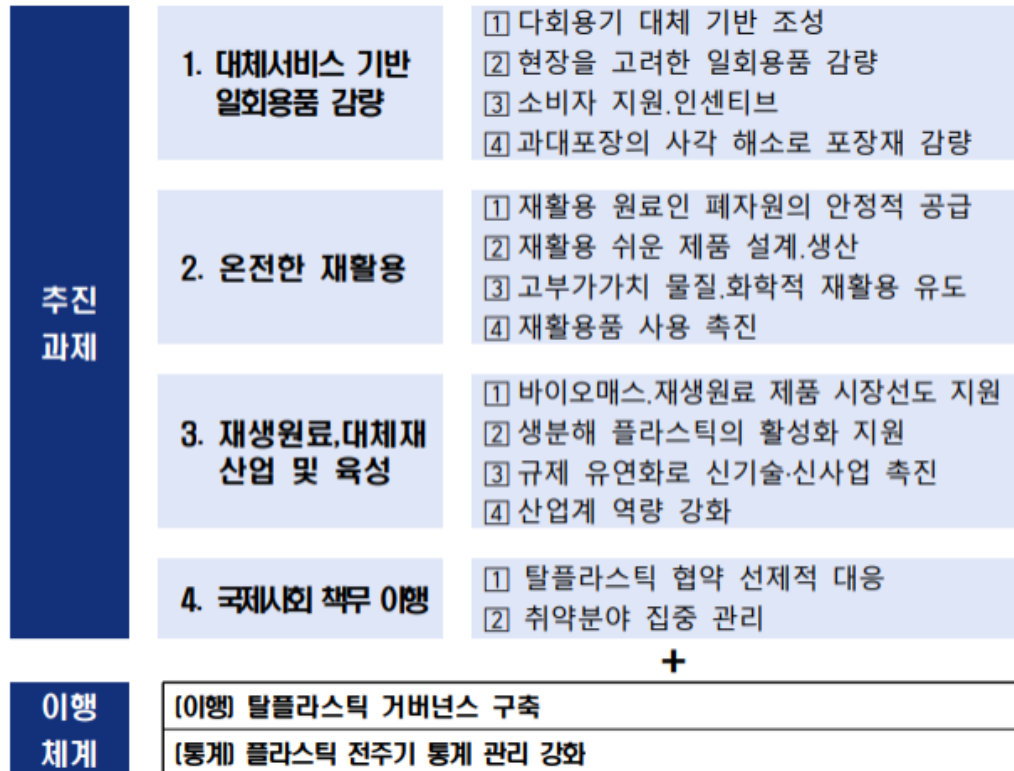
(2) 전 주기 탈플라스틱 대책

이에 이어 2022년 10월 20일 발표한 「전 주기 탈플라스틱 대책」은 2025년까지 폐플라스틱 발생량을 2021년 대비 20% 감축하겠다는 목표를 제시하고, 구체적으로 일회용품 감량, 온전한 재활용, 재생원료 및 대체재 산업 및 시장 육성, 국제사회 책무 이행이라는 크게 네 가지 추진과제를 제시했다. 해당 정책을 발표하면서 EU의 플라스틱 수입과 플라스틱 협약 채택 가능성을 고려하며, 전 세계적으로 국제사회의 변화에 맞춰 탈플라스틱 정책을 재구성할 필요성에 대해서 언급하고 있으며, 나아가 EU 등 주요 국가들이 도입중인 플라스틱세나 재생원료 사용의무화 등이 국내 기업의 수출경쟁력에도 영향을 미칠 것을 고려하고 있다. 이에 대한 대응을 위해 범부처 TF를 운영하여 관계부처 및 기관 간의 협조체계를 구축할 것을 언급하기도 하였다.³⁹⁾

특히 일회용품 관련해서 대여·공유 서비스로 플라스틱 일회용기를 다화용기로 대체할 수 있도록 하고, 현장을 고려한 플라스틱 일회용품 감량을 확대할 것을 선포했다. 다화용기 제작·사용 표준화 가이드라인을 마련하고 다화용기·대여·세척서비스 인증제 도입하도록 하고, 택배 주문시 소비자가 다화용 택배포장을 선택할 수 있도록 하고, 회수 등 물류비 절감을 위한 다화용 택배상자 공동 활용모델을 마련할 것을 추진과제로 삼았다. 사용제한 방식을 기존 단속형에서 컨설팅형 계도로 전환하고, 식당·매장에서 「일회용품 미제공」이 원칙이 되도록 운영체계를 개선하도록 했다. 키오스크 매장, 배달 앱 등에 1회용품 미제공을 기본값으로 설정하도록 하고 요청시에만 1회용품을 제공하도록 할 것을 명시했다. 또한, 소비자의 다화용기 활용(음료, 음식배달 등)을 유도하는 수준의 경제적 인센티브 부여하는 방안도 마련하도록 하였다.⁴⁰⁾

39) 관계부처 합동, 전 주기 탈플라스틱 대책, 2022.10.20.

40) 관계부처 합동, 전 주기 탈플라스틱 대책, 2022.10.20.



[그림 II-4] 전 주기적 탈 플라스틱 대책 주요 과제

그러나, 현재 이러한 정책들이 충분하게 실현되고 있지 않아보이며, 무엇보다 식당·매장, 그리고 배달앱을 통해 여전히 일회용 플라스틱 포장재가 만연하게 사용되고 있다. 이는 이러한 사업장에서도 소비자 입장에서 플라스틱 대신 다회용 용기를 사용할 유인이 충분하지 않은 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고 정부가 정책차원에서 나아가 입법을 통해 강제했다면, 일부 적응되고 있던 탈플라스틱 소비관행이 자리잡을 수 있었을 것이라는 아쉬움이 남는다.

2) 순환경제사회 전환 촉진법 및 하위법령

(1) 개요

2022년 12월 31일 순환경제로의 전환을 뒷받침하기 위해 기존에 폐기물의 발생 억제, 순환이용 및 처분에 초점을 두고 있는 『자원순환기본법』을 『순환경제사회 전환 촉진법

(법률 제19208호, 2022. 12. 31. 공포, 2024. 1. 1. 시행)』으로 전부개정하였다. 이와 같은 개정이유는 생산·소비·유통 등 전 과정에서 자원의 효율적 이용과 폐기물 발생 억제, 순환이용 촉진을 도모함으로써 지속가능한 순환경제사회를 만드는 데 기여하는 것이라고 밝히고 있다.⁴¹⁾ 또한, 환경부는 순환경제 사회로의 전환을 촉진하기 위해 ‘순환경제사회 전환 촉진법 시행령 및 시행규칙’을 전부개정하고, 2024년 8월 19일부터 9월 30일까지 동 시행령 및 시행규칙의 일부개정을 입법예고하였다. 순환경제사회 전환 촉진법의 하위 법령으로 생산, 유통, 소비 전 과정에서 순환이용을 촉진하기 위한 세부 기준을 규정하고 있다.⁴²⁾

(2) 주요내용

① 순환경제사회 전환 촉진법

일회용품과 관련해서는 주요 규정으로 제7조 1항에서 국민의 책무로 모든 국민은 모든 국민은 자연환경과 생활환경을 청결히 유지하고, 일회용품 사용을 자제하며, 폐기물이 적게 발생하는 제품 등을 우선 구매하여 내구연한(耐久年限)까지 최대한 사용하는 등 자원의 낭비를 억제하기 위하여 노력하여야 한다고 규정하고 있다. 제2항에서는 모든 국민은 폐기물을 최대한 쉽게 순환이용할 수 있는 상태로 분리하여 배출하고, 순환경제 사회로의 전환을 위한 국가 및 지방자치단체의 시책에 적극 협력하여야 한다고 규정하고 있다.

41) 법제처, “순환경제사회 전환 촉진법 시행규칙 전부개정안 입법예고”, 2023.07.31. <<https://www.moleg.go.kr/lawinfo/makingInfo.mo?mid=a10104010000&lawSeq=74056&lawCd=0&lawType=TYPE5¤tPage=1&keyField=&keyWord=&stYdFmt=&edYdFmt=&lsClsCd=&cptOfiOrgCd=>>
42) 환경부, “생산, 유통, 소비 전주기 순환이용 촉진으로 순환경제사회 전환 앞당긴다”, 2024.08.18. <<https://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=10525&boardMasterId=1&boardCategoryId=39&boardId=1692720>>

〈표 II-7〉 순환경제사회 전환 촉진법 주요조항

순환경제사회 전환 촉진법 제16조(순환원료의 사용 촉진)

환경부장관 및 산업통상자원부장관은 제품등을 생산하는 과정에서 천연자원 사용을 줄이고 순환원료 사용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 바이오 기반의 원료 등 천연자원 대체원료의 연구개발
2. 순환원료의 품질개선을 위한 연구개발
3. 순환원료의 사용을 촉진하기 위한 기술·기법의 연구개발 및 개발된 기술·기법의 활용
4. 순환원료의 사용에 관한 기술협력·기술지도 및 기술이전
5. 그 밖에 순환원료의 사용을 촉진하기 위하여 필요한 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업

순환경제사회 전환 촉진법 제17조 (제품 등의 순환이용 촉진)

대통령령으로 정하는 제품등을 생산하거나 수입하는 자는 제품등의 순환이용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관하여 대통령령으로 정하는 사항을 준수하도록 노력하여야 한다.

1. 제품등의 순환원료 또는 친환경 소재·공법 사용에 관한 사항
2. 제품등의 내구성 및 수리의 용이성에 관한 사항
3. 제품등의 생산·유통·소비·처분 등 전 과정에서 순환이용 가능성에 관한 사항
4. 제품등의 생산·유통·소비·처분 등 전 과정에서의 탄소배출 영향에 관한 사항

순환경제사회 전환 촉진법 제19조 (유통 과정에서의 순환이용 촉진)

① 환경부장관은 유통포장재의 순환이용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 국내외 유통포장재의 순환이용 현황 파악을 위한 조사
2. 순환이용 촉진을 위한 유통포장재의 표준화
3. 유통포장재의 순환이용 기술·기법의 연구개발 및 개발된 기술·기법의 활용
4. 유통포장재의 순환이용에 관한 기술협력·기술지도 및 기술이전
5. 그 밖에 유통포장재의 순환이용을 촉진하기 위하여 필요한 사업으로서 환경부령으로 정하는 사업

② 제품의 판매 방식 및 매출액 규모 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 유통사업자는 유통포장재를 감량하고 이로부터 발생하는 폐기물을 최소화하기 위하여 유통포장재의 순환이용 등 대통령령으로 정하는 사항을 준수하도록 노력하여야 한다.

순환경제사회 전환 촉진법 제24조 (순환자원의 사용 촉진)

① 순환자원의 사용을 촉진할 필요가 있는 사업자로서 대통령령으로 정하는 업종 및 규모 이상의 사업자(이하 “순환자원사용지정사업자”라 한다)는 대통령령으로 정하는 순환자원을 환경부장관과 산업통상자원부장관이 공동으로 고시하는 지침에 따라 일정량 이상 사용하도록 노력하여야 한다. 이 경우 해당 지침에는 순환자원의 사용량 및 사용방법 등 환경부령으로 정하는 사항이 포함되어야 한다.

② 환경부장관 및 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 순환자원의 사용실적이 우수한 순환자원사용지정사업자에게 행정적·기술적·재정적 우대조치를 할 수 있다.

③ 환경부장관 및 산업통상자원부장관은 순환자원의 사용을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 제1항에 따른 업종에서 제품등의 생산에 사용하여야 하는 원재료의 사용표준을 마련하여 공동으로 고시할 수 있다.

순환경제사회 전환 촉진법 제36조 (폐기물처분부담금)

① 환경부장관은 다음 각 호의 자가 폐기물을 순환이용할 수 있음에도 불구하고 소각 또는 매립의 방법으로 폐기물을 처분하는 경우 폐기물처분부담금을 부과·징수할 수 있다.

② 순환경제사회 전환 촉진법 시행령 및 시행규칙 개정안

동 개정안은 ‘순환경제사회 전환 촉진법’에 따라 2025년 1월부터 시행하는 생산, 유통, 소비 과정의 순환이용을 촉진하기 위한 관련 위임 사항과 순환경제 지표인 폐기물발생 감량률의 산정방법 등을 규정하고 있다. 제품 전과정에서 순환이용을 활성화하기 위해 단계별로 적용 대상 제품군과 준수사항을 구체화했으며, 준수사항에 대해서는 노력 의무가 부과된다.⁴³⁾ 먼저, 생산단계에서 자원재활용법 제18조에 따른 재활용의무대상 제품, 포장재, 전기전자제품 등 자원순환법 제9조에 따른 자동차, 제15조에 따른 회수·인계·재활용의무대상 전기·전자제품 등의 생산자와 수입업자는 제품 재활용 용이성을 고려하여 설계해야 하고, 순환원료 사용 확대, 전과정 탄소발자국 산정, 관련 정보 제공 등을 추진해야 한다.⁴⁴⁾

유통단계에서 유통사업자는 일회용 유통포장재 사용을 저감하고, 다회용 유통포장재 사용을 확대하며, 재활용이 용이한 유통포장재 사용 등을 활성화해야 한다. 유통포장재의 순환이용 촉진 대상이 되는 유통사업자로는 「유통산업발전법」 제2조에 따른 유통산업과 체인사업을 영위하는 자, 전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률」 제2조에 따른 통신판매업자 등으로 정하고 준수사항으로 1회용품 유통포장재는 포장공간 및 횡수를 최대한 줄이는 등 사용을 최소화하고 다회용 유통포장재사용을 확대하도록 할 것 등을 정했다.

지속가능한 사용을 위하여 수리 기준의 준수 대상이 되는 제품을 「소비자기본법 시행령」 제8조에 따른 소비자분쟁해결 기준 대상 공산품 중 부품보유기간이 3년 이상인 제품으로 정하고 준수하여야 할 기준으로 예비부품은 소비자분쟁해결기준에서 정하는 부품보유기간 이상 보유, 예비부품을 제공하는 경우 배송기일을 알리고 배송기일 내 배송 등을 정하도록 했다.

43) 환경부, “생산, 유통, 소비 전주기 순환이용 촉진으로 순환경제사회 전환 앞당긴다”, 2024.08.18., <<https://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=10525&boardMasterId=1&boardCategoryId=39&boardId=1692720>>

44) 순환경제사회 전환 촉진법 시행령 일부개정령안

〈표 II-8〉 순환경제사회 전환 촉진법 시행령 개정 주요조항

개정 시행령	주요 내용
제7조의2 (제품등의 순환이용 촉진)	② 법 제17조에서 “제품등의 순환이용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관하여 대통령령으로 정하는 사항”은 다음 각 호의 사항을 말한다. 1. 법 제17조제1호의 사항 가. 제품등의 전체 또는 부속품 등에 사용된 순환원료와 친환경소재의 종류, 양, 사용 가능성 등을 조사하여 순환원료와 친환경소재의 사용 확대 나. 제품등의 전체 또는 부속품 등에 환경부하 최소화를 위해 친환경 공법 사용 확대 2. 법 제17조제2호의 사항 가. 「소비자기본법」 제16조에 따른 소비자분쟁해결기준에서 정하는 내용연수와 부품 보유기간 이상을 준수 나. 제10조3에서 정하는 기준을 준수하기 위해 노력하는 등 제품의 지속가능한 사용 촉진 3. 법 제17조제3호의 사항 가. 제품 등의 설계 시 폐기물 발생 감량 및 수리, 재활용의 용이성 제고 나. 제품등의 순환이용을 높이기 위해 재질 및 구조의 개선 4. 법 제17조제4호의 사항: 제품등의 전 과정 단계별 탄소발자국을 산정하기 위해 노력하는 등 탄소 배출량을 저감 5. 법 제17조 각 호에 공통적으로 적용되는 사항: 제품등의 순환이용 촉진에 관한 정보를 제공 ③ 제2항에 따른 사항을 준수하기 위해 필요한 사항은 환경부장관이 정하여 고시할 수 있다.
제10조의2 (유통과정에서의 순환이용 촉진)	③ 법 제19조제2항에서 “유통포장재의 순환이용 등 대통령령으로 정하는 사항”이란 다음 각 호의 경우를 말한다 1. 1회용품 유통포장재는 포장공간 및 횡수를 줄이는 등 사용을 최소화하고 다회용 유통 포장재 사용을 확대 2. 순환원료를 포함한 유통포장재를 사용 3. 유해물질 포함이 최소화 된 유통포장재를 사용 4. 재활용을 저해하는 구조, 부품, 재질 등의 유통포장재 사용을 최소화 5. 다회용, 유해물질 함유여부, 재질·구조 등에 관한 정보가 표시된 유통포장재를 사용
제10조의3 (지속가능한 제품의 사용)	② 법 제20조에서 “대통령령으로 정하는 기준”은 다음 각 호의 기준을 말한다. 1. 수리에 필요한 예비부품은 「소비자기본법 시행령」 제8조에 따른 소비자분쟁해결기준에서 정하는 부품보유기간 이상 보유 2. 예비부품을 제공하는 경우 배송 기일을 알리고 배송 기일 내 배송 3. 제품을 제조하는 경우 수리용이성을 고려하여 설계 4. 수리 과정에서 안전성을 확보하도록 수리 중 안전 및 주의사항에 대한 정보를 제공 5. 소비자의 자기수리가 가능한 제품의 경우 자가 수리가 가능한 부분과 가능하지 않는 부분에 대한 정보를 제공 6. 소비자의 자기수리가 가능한 제품의 경우 예비부품 외 수리에 필요한 장비에 대한 정보를 제공 7. 소비자에게 수리서비스에 대한 정보를 접근하기 쉽고 이해하기 쉬운 방식으로 제공

「순환경제사회 전환 촉진법」으로 전부개정됨에 따라 법률에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정하고 순환자원의 품질인증 운영상 나타난 일부 미비점을 정비하고자 순환경제사회 전환 촉진법 시행규칙도 일부개정을 입법예고했다. 순환자원의 품질인증 제출서류(안 제18조) 관련해 순환자원의 품질인증을 받으려는 자가 제출하는 서류 중 시험 분석결과서는 순환자원의 이물질 또는 유해물질 기준이 있는 경우에만 제출토록 하였으며, ‘폐기물발생감량률’이 순환경제 지표로 신설됨에 따라 산정방법(안 별표 1)도 마련했다. 폐기물발생감량률은 생활폐기물, 사업장폐기물에 대해 산정하며, 기준연도(2020년) 대비 원단위 폐기물발생량 변동추이를 확인한다. 지표 신설에 따라 2025년 1월부터 국가 및 지자체는 폐기물 발생 감량 목표를 설정하고, 폐기물을 원천감량하기 위해 관리해야 한다. 지금까지 최종처분율, 순환이용률, 에너지회수율만 지표로 삼았으나 이번에 폐기물발생 감량률을 추가했다.⁴⁵⁾

(3) 시사점

생산·유통·소비 등 제품의 전 과정에서 자원을 효율적으로 이용하고 폐기물의 발생을 최대한 억제하며 발생한 폐기물의 순환이용을 촉진하여 지속가능한 순환경제사회를 만드는 데 기여한다는 목적에 맞게 『순환경제사회 전환 촉진법』은 이전의 『자원순환 기본법』에 비해 포괄적인 규제를 통해 순환경제 실현에 더 합치하는 법률로 보여진다. 입법예고된 하위법령들을 통해 생산단계에서의 원료나, 소비단계에서의 순환이용, 유통 단계에서 특히 1회용품 유통포장재 이용을 최소화하도록 규정하고 있다. 그러나, 구체적으로 플라스틱 사용 자제 문제를 다루고 있지는 않는다는 점에서 한계가 있으며, 나아가 대부분의 항에서 “~노력하여야 한다.”, “협력하여야 한다.” 등의 표현에서 보듯이 강제성이 부족한 것으로 보인다.

3) 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 (자원재활용법)

(1) 주요내용

① 자원재활용법상 1회용품 관련 규제

「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률(이하, 자원재활용법)」은 폐기물 발생을 억제

45) 「순환경제사회 전환 촉진법 시행규칙」 일부개정령안
[〈https://opinion.lawmaking.go.kr/gcom/docView〉](https://opinion.lawmaking.go.kr/gcom/docView)

하고 재활용을 촉진하는 등 자원을 순환적으로 이용하도록 함으로써 환경의 보전과 국민 경제의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 한다. 현행법상에서 플라스틱법이 부재하므로 자원재활용법 상에서 일회용품에 대한 규정들과 플라스틱 포장재 및 폐기물과 관련된 조항들을 부분적으로 규제 내용을 확인할 수 있다.

자원재활용법 제2조의 정의 조항에 따르면, ‘1회용품’이란, 같은 용도에 한 번 사용하도록 만들어진 제품으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

〈표 II-9〉 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령 [별표 1]

자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령 [별표 1] 〈개정 2021. 11. 23.〉

1회용품(제5조 관련)

1. 1회용 컵·접시·용기(종이, 금속박, 합성수지재질 등으로 제조된 것을 말한다)
2. 1회용 나무젓가락
3. 이쑤시개(전분으로 제조한 것은 제외한다)
4. 1회용 수저·포크·ナイ프
5. 1회용 광고선전물(신문·잡지 등에 끼워 배포하거나 고객에게 배포하는 광고전단지과 카탈로그 등 단순 광고목적의 광고선전물로서 합성수지재질로 도포되거나 첩합된 것만 해당한다)
6. 1회용 면도기·칫솔
7. 1회용 치약·샴푸·린스
8. 1회용 봉투·쇼핑백(환경부장관이 재질, 규격, 용도, 형태 등을 고려하여 고시하는 것은 제외한다)
9. 1회용 응원용품(응원객이나 관람객 등에게 제공하기 위한 막대풍선, 비닐방석 등을 말한다)
10. 1회용 비닐식탁보(생분해성수지제품은 제외한다)
11. 1회용 빨대, 1회용 젓는 막대(합성수지 재질로 제조된 것으로 한정한다)
12. 1회용 우산 비닐

제10조에서 사업자는 1회용품의 사용을 억제하고 무상으로 제공하지 아니하여야 한다고 규정하면서 해당되는 업종을 아래와 같이 명시하고 있다.

1. 「식품위생법」 제2조제12호에 따른 집단급식소 또는 같은 법 제36조제1항제3호에 따른 식품접객업
2. 「식품위생법」 제36조제1항제1호에 따른 식품 제조업·가공업 중 대통령령으로 정하는 업종
3. 「공중위생관리법」 제2조제1항제2호의 숙박업(객실이 50실 이상인 경우로 한정한다) 또는 같은 항 제3호의 목욕장업
4. 「유통산업발전법」 제2조제3호에 따른 대규모 점포
5. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 체육시설
6. 그 밖에 1회용품의 사용을 억제할 필요가 있어 대통령령으로 정하는 시설 또는 업종

〈표 II-10〉 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 1회용품 관련 조항

주요 조항	주요 내용
제10조 (1회용품의 사용 억제 등)	① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설 또는 업종을 경영하는 사업자는 1회용품의 사용을 억제하고 무상으로 제공하지 아니하여야 한다. 다만, 1회용품이 생분해성수지제품인 경우에는 무상으로 제공할 수 있다 ② 제1항 본문에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 1회용품을 사용하거나 무상으로 제공할 수 있다. <신설 2013. 8. 13., 2023. 3. 28.> 1. 집단급식소나 식품접객업소 외의 장소에서 소비할 목적으로 고객에게 음식을 제공·판매·배달하는 경우. 이 경우 「전자문서 및 전자거래 기본법」에 따른 전자상거래 또는 환경부령으로 정하는 무인정보단말기를 통하여 음식을 제공·판매·배달하는 때에는 고객이 1회용품 사용 여부를 선택할 수 있도록 하여야 한다. 2. 자동판매기를 통하여 음식을 판매하는 경우 3. 상례에 참석한 조문객에게 음식을 제공하는 경우(대통령령으로 정하는 바에 따라 조리시설 및 세척시설이 갖추어져 있는 곳에서 음식을 제공하는 경우는 제외한다) 4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 경우 ③ 제1항에 따른 시설 또는 업종을 경영하는 사업자가 사용을 억제하고 무상으로 제공하지 아니하여야 하는 1회용품과 그 세부 준수사항은 환경부령으로 정한다. <신설 2013. 8. 13.>
제10조의2 (1회용 봉투·쇼핑백 판매대금의 용도)	제10조에 따라 1회용 봉투·쇼핑백을 판매한 사업자는 판매대금을 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 용도로 사용하도록 노력하여야 한다. 1. 고객이 사용한 1회용 봉투·쇼핑백을 되가져올 경우의 현금환불 2. 고객이 장바구니를 이용할 경우의 현금할인 3. 장바구니의 제작·보급 4. 1회용품의 사용억제를 위한 홍보 5. 전년도의 1회용 봉투·쇼핑백 판매금액보다 고객에게 환불 또는 현금할인한 금액이 많은 경우 그에 대한 보전 6. 그 밖에 환경부령으로 정하는 환경보전을 위한 활동
제10조의3 (재정적 지원 등)	국가와 지방자치단체는 포장폐기물의 발생과 1회용품의 사용을 억제하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 하는 사업자 또는 사업자단체 등에 대하여 필요한 재정적 지원이나 금융 관련 법률에 따른 자금 융자 등의 지원을 할 수 있다. 1. 포장재 없이 제품을 판매하는 사업 2. 다회용기(같은 용도에 두 번 이상 계속하여 사용하도록 만들어진 제품으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다)를 회수·세척하여 재공급하는 사업

다만, 고객에게 음식을 제공·판매·배달하는 경우 「전자문서 및 전자거래 기본법」에 따른 전자상거래 또는 환경부령으로 정하는 무인정보단말기를 통하여 음식을 제공·판매·배달하는 때에는 고객이 1회용품 사용 여부를 선택할 수 있도록 하여야 하며, 이외 자동 판매기를 통하여 음식을 판매하는 경우, 상례에 참석한 조문객에게 음식을 제공하는 경우는 1회용품을 사용하거나 무상으로 제공할 수 있다. 조항을 해석해보면, 사실상 카페나 키오스크를 사용하는 음식점, 배달앱 등을 통해 조리되고 배달되는 경우는 1회용품 사용이 금지되지 않는다는 한계가 있다.

② 자원재활용법 개정 (포장재 및 일회용품 규제강화)

2023년 2월 27일에는 포장재 및 일회용품 사용 규제 강화를 골자로 하는 「자원의 절약 및 재활용에 관한 법률」개정안이 국회 본회의를 통과했다. 본 개정안에서는 플라스틱 포장 폐기물 발생량 감소라는 환경부의 변경 전 정책기조를 반영하여 포장재의 색상 및 무게에 관한 기준을 신설하고 일회용품 사용규제 대상업종을 확대하도록 했다.⁴⁶⁾

〈표 II-11〉 자원재활용법 개정 안

주요 조항	세부 내용
(제9조의2 제1항) 포장재 색상, 무게 기준 신설	기존에는 포장재의 재질·구조만 규제 대상에 포함되었으며, 구체적으로는 PVC(PVDC 포함), 유색 PET, 열알칼리성 분리되지 않는 접(접)착제의 사용이 금지되었음. 본 개정안에 따라 포장재의 색상 및 무게(두께, 포장무게비율)에 관한 제한 신설
재활용 용이성 평가 기준에 색상, 무게 기준 추가 (제9조의4 제1항)	색상, 무게 기준 신설에 따라 포장재의 재활용 용이성 평가 항목에 포장재의 색상·무게 기준 추가
1회용품 사용규제 대상업종 확대 (제10조 제1항 제3호)	공중위생관리법상 숙박업에 속하는 업종으로서 객실이 50실 이상인 경우도 1회용품 사용 억제, 무상 제공 금지 대상 포함

(2) 폐기물분담금 및 생산자책임재활용 제도

자원재활용법 제12조에 보면, 유해물질을 함유하고 있거나, 재활용이 어렵고 폐기물의 관리상 문제를 일으킬 수 있는 제품, 재료, 용기의 제조업자나 수입업자에게 그 폐기물의 처리에 드는 비용을 부담하도록 한다. 여기에 포함되는 제품이 대표적으로 일회용 기저귀, 플라스틱 재료로 사용한 제품이 있다. 이러한 비용을 부담하도록 하는 목적은 폐기물의 처리비용을 확보하고, 궁극적으로는 플라스틱 폐기물의 재활용을 촉진하기 위함이라고 할 수 있다. 플라스틱 제품의 경우 건축용과 일반용으로 나누어 건축용은 각 합성수지 투입 kg당 75원, 일반용은 150원 기준으로 부과한다. 한편, 중소기업체의 경우, 연간 매출 300억 미만의 중소기업 제조업자에 대해서는 매출액 및 플라스틱 사용량에 따라 일정액의 부담금을 감면해주고 있다.

46) 법무법인 세종, 자원재활용법 개정에 따른 포장재 규제 강화 - 색상·무게기준 신설, 2023.03.03., <<https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2040>>

자원재활용법 제12조에 보면, 유해물질을 함유하고 있거나, 재활용이 어렵고 폐기물의 관리상 문제를 일으킬 수 있는 제품, 재료, 용기의 제조업자나 수입업자에게 그 폐기물의 처리에 드는 비용을 부담하도록 한다. 여기에 포함되는 제품이 대표적으로 일회용 기저귀, 플라스틱 재료로 사용한 제품이 있다. 이러한 비용을 부담하도록 하는 목적은 폐기물의 처리비용을 확보하고, 궁극적으로는 플라스틱 폐기물의 재활용을 촉진하기 위함이라고 할 수 있다. 플라스틱 제품의 경우 건축용과 일반용으로 나누어 건축용은 각 합성수지 투입 kg당 75원, 일반용은 150원 기준으로 부과한다. 한편, 중소기업체의 경우, 연간 매출 300억 미만의 중소기업 제조업자에 대해서는 매출액 및 플라스틱 사용량에 따라 일정액의 부담금을 감면해주고 있다.

〈표 II-12〉 자원재활용법상 폐기물분담금 및 자원순환보증금 규정

주요 조항	세부 내용
폐기물분담금 (자원재활용법 제12조)	① 환경부장관은 폐기물의 발생을 억제하고 자원의 낭비를 막기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 물질이 들어있거나 재활용이 어렵고 폐기물 관리상의 문제를 초래할 가능성이 있는 제품·재료·용기 중 대통령령으로 정하는 제품·재료·용기의 제조업자(주문자의 상표를 붙이는 방식에 따라 제조한 제품·재료·용기의 경우에는 그 주문자를 말한다)나 수입업자에게 그 폐기물의 처리에 드는 비용을 매년 부과·징수한다. ② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 폐기물의 처리에 드는 비용을 부과하지 아니한다. 이 경우 제조업자 또는 수입업자가 다음 각 호의 사항을 환경부령으로 정하는 바에 따라 입증하여야 한다. <신설 2012. 2. 1., 2019. 11. 26.> - 제16조에 따른 제품·포장재와 생분해성수지제품 - 플라스틱을 재료로 사용한 제품·재료·용기 중 대통령령으로 정하는 일정 비율 이상 회수·재활용이 가능한 경우와 환경부장관과 회수·재활용에 관한 자발적 협약(협약의 기간은 최대 5년으로 한다)을 체결하고 이를 이행한 제조업자 또는 수입업자가 제조 또는 수입한 제품·재료·용기
폐기물부담금 부과대상 및 감면대상 품목 (자원재활용법 시행령 제10조)	① 법 제12조제1항 각 호 외의 부분에서 “대통령령으로 정하는 제품·재료·용기”란 다음 각 호의 제품·재료·용기를 말한다. - 유리병·플라스틱용기를 사용하는 살충제(「농약관리법」 제2조제1호에 따른 농약은 제외한다) 및 금속캔·유리병·플라스틱용기를 사용하는 유독물제품 1회용 기저귀(의료기관에 납품하는 1회용 기저귀는 제외한다) 플라스틱을 재료로 사용한 제품으로서 별표 1의3에 따른 업종의 제조업을 경영하는 자 또는 도·소매업자가 제조하거나 수입한 제품. 다만, 다음 각 목의 제품은 제외한다. - 플라스틱을 원료로 사용한 재료, 부품 또는 부분품으로 구성되어 있는 최종단계 제품의 경우 해당 재료, 부품 또는 부분품 - 합성수지 섬유제품 - 법 제15조의2제1항 각 호 외의 부분 본문에 따른 자원순환보증금(이하 “자원순환보증금”이라 한다)이 제품 가격에 포함된 1회용 컵

주요 조항	세부 내용
부품 등의 재사용 촉진 (자원재활용법 제15조)	① 제품의 제조자들은 유통된 제품이 폐기물이 되는 경우 그 제품이나 부품을 회수하여 새로운 제품의 제조에 사용하거나 재사용할 수 있도록 하는 등의 노력을 하여야 한다. ② 정부는 제품의 제조자들이 제1항의 목적을 달성할 수 있도록 하기 위한 기술지원 등 필요한 조치를 하여야 한다.
빈용기·1회용 컵의 자원순환 촉진 (자원재활용법 제15조의 2)	① 용기·1회용 컵(이하 “용기등”이라 한다)의 회수, 재사용이나 재활용 등을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 경우에는 출고, 수입 또는 판매가격과는 별도의 금액(이하 “자원순환 보증금”이라 한다)을 제품 가격에 포함시켜야 한다. 다만, 제1호의 경우에는 해당 제조업자나 수입업자가 자원순환보증금 포함 여부를 결정할 수 있다

생산자책임재활용(EPR: Extended Producer Responsibility)제도는 제품 생산자나 포장재를 이용한 제품의 생산자에게 그 제품이나 포장재의 폐기물에 대하여 일정량의 재활용의무를 부여하여 재활용하게 하고, 이를 이행하지 않을 경우 재활용에 소요되는 비용 이상의 재활용 부과금을 생산자에게 부과하는 제도이다. 자원재활용법 제16조에 그 근거를 두고 있다. 사용 후 발생된 폐기물의 재활용까지 생산자의 책임으로 범위를 확대하여 제품의 설계, 포장재의 선택 등에서 결정권이 가장 큰 생산자가 재활용 체계의 중심적 역할을 수행하도록 한다.⁴⁷⁾

〈표 II-13〉 자원재활용법상 생산자책임재활용 규정

주요 조항	세부 내용
제조업자 등의 재활용의무 (자원재활용법 제16조)	① 생산단계·유통단계에서 재질·구조 또는 회수체계의 개선 등을 통하여 회수·재활용을 촉진할 수 있거나 사용 후 발생하는 폐기물의 양이 많은 제품·포장재 중 대통령령으로 정하는 제품·포장재의 제조업자나 수입업자(포장재는 포장재를 이용한 제품의 판매업자를 포함한다. 이하 “재활용의무생산자”라 한다)는 제조·수입하거나 판매한 제품·포장재로 인하여 발생한 폐기물을 회수하여 재활용하여야 한다. <개정 2013. 5. 22., 2019. 11. 26.> ② 제1항에도 불구하고 재활용의무생산자가 대통령령으로 정하는 업종 및 규모의 사업장을 운영하는 경우에는 재활용의무를 면제받을 수 있다. 이 경우 재활용의무생산자가 환경부령으로 정하는 바에 따라 재활용의무 면제대상임을 입증하여야 한다. <신설 2019. 11. 26.> ③ 재활용의무생산자(보증금대상사업자는 제외한다)는 제1항에 따른 재활용의무를 공동으로 이행하기 위한 분담금(이하 “분담금”이라 한다)을 제27조에 따른 재활용사업공제조합에 내야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 환경부장관이 정하여 고시하는 조사방식에 따라 산정한 회수·재활용량에 비례한 금액을 그 분담금에서 공제한다.

47) 한국환경공단, ‘생산자책임재활용제도’,

〈<https://www.keco.or.kr/group02/lay1/S297T560C571/contents.do>〉

(3) 시사점

환경부는 2019년에 대형매장에서 비닐봉투 사용을 금지한 이후, 2022년 11월부터 일회용품 규제책으로 종이컵, 플라스틱 빨대, 젓는막대, 비닐봉투, 일회용 플라스틱 용품, 우산비닐의 사용을 금지하되, 비닐봉투, 플라스틱빨대, 젓는막대, 종이컵에 대해서는 1년간의 계도를 실시하기로 하였다. 그러나 2023년 11월 7일, 환경부는 계도를 시행중인 비닐봉투, 플라스틱빨대, 젓는막대, 종이컵에 대한 사용 금지를 철회한다고 발표했다.⁴⁸⁾ 비닐봉투는 대체품 사용 문화를 정착시키고, 플라스틱 빨대는 계도기간을 연장하며, 종이컵은 규제가 아닌 권고 지원으로 줄여나가기로 하였다. 이러한 정책 수정의 배경에 대해 대체 품목인 종이 빨대 등이 가격이 플라스틱 빨대 보다 무려 2.5배나 비싸지만, 음료 맛을 떨어뜨리고 눅눅해지면서 소비자들이 불만이 높아진 바 있으며, 자영업자들이 영업에 어려움을 겪는 다는 등의 이유를 설명했다. 이와 더불어 소상공인들의 부담을 해소하며 국민의 자발적 참여로 감량하도록 하며, 1회용품 사용 줄이기 가이드라인 등을 제시하기도 했다.

강제나 경제적 유인 등 다양한 입법과 제도를 통해 전방위적으로 추진해도 실효성있는 결과를 얻기 어려운 플라스틱 규제를 이처럼 자발적인 참여에 맡기는 것은 사실상 국제적인 흐름에 역행하는 것이라고 생각된다. 입법예고된 순환경제사회 전환 촉진법의 시행령 및 시행규칙을 통해 세부적인 기준을 마련하면, 일부 플라스틱 사용 규제에 영향을 미칠 수 있을 것으로 보이나, 위의 법안들 중 어느 법안에도 ‘일회용 플라스틱’을 명시적으로 규정하고 규율하는 조항이 없다는 점은 한계점으로 지적된다.

5. 국내 입법 제언

1) 입법 개선 방향

현재 일회용 플라스틱 규제와 관련해 한국의 입법 현황을 평가하고, 향후 입법 개선 방안을 제언하는데 있어 유엔환경계획(UNEP)의 일회용 플라스틱 규제 관련 입법 가이드를 참고해볼 수 있다. UNEP의 “TACKLING PLASTIC POLLUTION: Legislative Guide

48) 환경부, 「일회용품, 소상공인 부담 해소하며 국민의 자발적 참여로 감량」, 보도자료, 2023.11.6.

for the Regulation of Single-Use Plastic Products” (2020) 보고서에 따르면, 첫 번째로 일회용 플라스틱 규제에 있어 가장 눈에 띄고 잘 알려진 규제 방식으로 일회용 플라스틱 제품을 금지하는 방안이 있다. 구체적으로는 특정 플라스틱 제품의 생산, 수입, 사용, 판매 및/또는 보유를 금지하는 방안들을 생각해볼 수 있다.⁴⁹⁾

〈표 II-14〉 정책 및 입법안

정책수단	Ban	EPR up-stream	EPR down-stream	Tax	Procurement rules	Fees	Standards/ labelling
일회용 플라스틱 대체재 지원	V	V		V	V	V	V
재사용 촉진	V	V			V	V	V
재활용 시장 확대		V	V	V	V		V
일회용 플라스틱 생산 경제 전환	V	V		V		V	V
폐기물 재정 지원			V	V		V	
문제가 있는 일회용 플라스틱 감축	V	V		V		V	V

(출처: UNEP, 2020)

두 번째로 재정적 수단이다. 다양한 정책 및 입법 수단들을 사용해 일회용 플라스틱을 규제할 수 있는데, 일회용 플라스틱 제품의 지속가능한 대안과 관련된 새로운 재활용 이니셔티브 또는 디자인 혁신과 같은 프로젝트에 보조금이나 상금을 통해 재정을 지원하는 것이다. 보증금 환급 제도의 경우, 재정적 요소와 인센티브를 결합한 접근 방식인데 초기에는 금전적 벌금을 부과하지만 재활용을 위해 병을 반환하는 등의 보상 행동이 발생한 후에는 해당 비용을 환급해주어 소비자들에게 행동변화의 유인이 된다.

세 번째로 규제 표준이다. 이는 공공 및 민간 부문 행위자가 특정 유형의 행동을 채택

49) UNEP (2020), “TACKLING PLASTIC POLLUTION: Legislative Guide for the Regulation of Single-Use Plastic Products”, United Nations Environment Programme, p.9.

하도록 강제하는 역할을 한다. 제품의 설계 표준이나, 폐기물 관리기준, 정부에서의 일회용 플라스틱 제품 사용 감량과 관련한 규정을 두는 것 등이 있다. 제품 설계 표준은 대표적으로 제조업체가 플라스틱 제품의 재사용 가능성을 높이거나 폐기 후 유해성을 줄이기 위해 고안된 조치를 준수하도록 요구하는 것이 있다. 폐기물 관리 기준은 지방 또는 지자체 정부와 민간 부문이 최소한의 재활용, 폐기물 분류 또는 기타 폐기물 관리 활동에 참여하도록 요구할 수 있다. 또한 정부는 공공 조달에 영향을 미치므로, 정부 기관이나 정부 계약업체가 일회용 플라스틱 제품 사용을 줄이도록 요구하는 내부 규정을 시행할 수도 있다.

마지막으로 소비자 교육 확대, 일회용 플라스틱 대체품 연구 지원, 일회용 플라스틱 제품의 제조 또는 유통을 줄이기 위한 자발적 이니셔티브 또는 협약 개발을 위한 업계와의 협력, 지속 가능한 대체품을 생산하는 소규모 기업 또는 협동조합 지원 등이 포함될 수 있다.⁵⁰⁾

UNEP(2020) 보고서에서 제시하고 있는 입법가이드는 ‘금지, 경제적 수단, 표준’ 등 규제 메커니즘의 유형별로 구성되어 있다. 이러한 수단들을 정부에서는 정책 목표별로 하나의 수단이 필요한지, 아니면 다양한 유형의 여러 수단을 조합하여 사용할지 고려할 수 있다.

현재 한국의 플라스틱과 관련된 국내 입법은 자원 및 재활용법, 순환경제 관련법, 폐기물 관리법을 중심으로 혼재되어 있으며 파편화되어있다. 또한, 이러한 규제와 입법을 관리 감독하는 기관들도 모두 다르기 때문에 일관성 있는 규제를 실행하기가 어려운 상황이다. 무엇보다 국제 플라스틱 협약이 플라스틱의 전 수명 주기의 단계를 다루고 있는 만큼, 일회용 플라스틱의 수명 주기의 여러 단계를 다루고 장기 및 단기 이니셔티브를 결합하여 보다 포괄적인 정책을 설계해야 한다. 사실 한국에서도 이미 2022년 고안된 탈플라스틱 정책이 그대로 실천되었다면 바람직한 정책설계였다고 생각된다. 동 정책을 다시한번 검토하고, 정책과 더불어 통합된 입법과 나아가 이러한 입법을 보완할 수 있는 정책들을 종합적으로 고려하고 설계해야 하며 주기적으로 평가하고 개선하려는 노력이 요구된다.

50) Ibid., p.10

2) 일회용 플라스틱의 법적 정의 정비

현재 국내에서 이루어지고 있는 일회용 플라스틱 관련 정책이나 입법은 위에서 언급된 다양한 수단들을 고려하고 도입하려는 시도를 하고 있는 것으로 평가된다. 그러나, 현행 법의 가장 큰 문제점은 ‘일회용 플라스틱’에 대한 법적 정의가 존재하지 않으며, 이에 대한 규율범위가 불명확하다는 점이다. 또한, 통합적인 규제 체계 부재하여 자원재활용법, 순환경제사회 촉진법에 파편화되어 있다.

유럽연합의 일회용 플라스틱에 대한 지침을 보면, 3조에서 플라스틱과 일회용 플라스틱에 대한 정의조항을 두고 있다. 반면 한국의 자원재활용법 시행령을 보면 모든 제품에 대해 ‘1회용품’이라고만 명시하고 있다. 또한, EU의 포장재 규제안에서는 일회용품부터 포장재 까지 다양한 플라스틱을 ‘일회용 플라스틱’이라는 범주 하에서 다루고 있다. 이에 비해 한국은 일회용품과 포장재를 구분하여, 일회용품은 감량 목표로, 포장재는 재활용 목표로 이분법적으로 관리하고 있어 규제의 공백이 생긴다는 점에서 한계를 지닌다.⁵¹⁾

아래의 5차 회의에서 논의될 플라스틱 협약 성안문 Annex B⁵²⁾를 보면, 퇴출 조치를 할 일회용 플라스틱을 명시하고 있다. 플라스틱 협약 성안문에서는 ‘일회용 플라스틱(single use plastic)’에 대해 구체적으로 규율하고 있기 때문에 국내법상에서 어떤 법률 하에서 용어를 반영하여 규제할지, 또는 새로운 입법을 도입할지에 대한 고민이 필요하다. 현재로서는 이미 1회용품에 대해 규정을 두고 있는 자원재활용법 하에서 개정을 하는 방안이 현실적일 수 있다. 그러나 자원재활용법의 목적은 “폐기물의 발생을 억제하고 재활용(再活用)을 촉진하는 등 자원(資源)을 순환적으로 이용하도록 함으로써 환경의 보전과 국민경제의 건전한 발전에 이바지한다”라는 것으로, 플라스틱 협약에서 규율하고자 하는 목적과 대상을 충분히 담지 못한다는 근본적인 한계가 존재한다. 따라서 플라스틱 법을 별도로 만들고 해당 법 하에서 플라스틱의 정의, 일회용 플라스틱의 정의, 미세 플라스틱의 정의 등을 포괄하여 담고 세부 법안들과의 조화를 이루도록 하는 것이 가장 바람직한 것으로 보인다. 그러나, 만약 새로운 입법이 어렵다고 한다면 자원재활용법상 ‘일회용품’을 ‘일회용 플라스틱’으로 개정하는 것이 가장 현실적인 대안이 될 수 있을 것으로 생각한다.

51) “‘쓰레기 박사’ 홍수열 소장, 플라스틱 국제협약은 ‘논의’ 출발점”, greenium, 2024.10.30

52) UNEP/PP/INC.5/4

〈표 II-15〉 EU 일회용 플라스틱 지침상 정의 조항

EU Directive on single-use plastics (2019)

Article 3 Definitions

For the purposes of this Directive, the following definitions apply:

(1)

‘plastic’ means a material consisting of a polymer as defined in point 5 of Article 3 of Regulation (EC) No 1907/2006, to which additives or other substances may have been added, and which can function as a main structural component of final products, with the exception of natural polymers that have not been chemically modified;

(2)

‘single-use plastic product’ means a product that is made wholly or partly from plastic and that is not conceived, designed or placed on the market to accomplish, within its life span, multiple trips or rotations by being returned to a producer for refill or re-used for the same purpose for which it was conceived;

(출처: EU)

〈표 II-16〉 플라스틱 협약 초안 일회용 플라스틱 규제대상 제품과 국내 입법 비교

자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령 [별표 1] (개정 2021. 11. 23.)	플라스틱 협약 성안문 내 규제대상 일회용 플라스틱 (Annex B)
1회용품(제5조 관련)	Part II: List of plastic products subject to phase-out measures (including a timeframe), e.g.: 산화 분해성 플라스틱으로 만든 제품
1. 1회용 컵·접시·용기(종이, 금속박, 합성수지재질 등으로 제조된 것을 말한다)	EPS, XPS 또는 기타 유형의 발포 플라스틱으로 만든 음료 용기 및 음료용 컵(뚜껑 및 뚜껑 포함)
2. 1회용 나무젓가락	EPS, XPS 또는 기타 유형의 발포 플라스틱으로 만든 ‘바로 먹을 수 있는’ 식품 용기
3. 이쑤시개(전분으로 제조한 것은 제외한다)	풍선에 부착하거나 풍선을 지지하기 위한 일회용 플라스틱 스틱
4. 1회용 수저·포크·나이프	의료용을 제외한 일회용 플라스틱 빨대
5. 1회용 광고선전물(신문·잡지 등에 끼워 배포하거나 고객에게 배포하는 광고전단지과 카탈로그 등 단순 광고목적의 광고선전물로서 합성수지재질로 도포되거나 접합된 것만 해당한다)	일회용 플라스틱 음료 교반기
6. 1회용 면도기·칫솔	일회용 플라스틱 접시
7. 1회용 치약·삼푸·린스	일회용 플라스틱 식기(포크, 나이프, 스푼, 젓가락)
8. 1회용 봉투·쇼핑백(환경부장관이 재질, 규격, 용도, 형태 등을 고려하여 고시하는 것은 제외한다)	일회용 플라스틱 면봉 스틱(의료용 제외)
9. 1회용 응원용품(응원객이나 관람객 등에게 제공하기 위한 막대풍선, 비닐방석 등을 말한다)	PVC 포장
10. 1회용 비닐식탁보(생분해성수지제품은 제외한다)	Part III: List of plastic products subject to reduction measures and design improvement, e.g.: 일회용 플라스틱 컵
11. 1회용 빨대, 1회용 젓는 막대(합성수지 재질로 제조된 것으로 한정한다)	가벼운 플라스틱 용기
12. 1회용 우산 비닐	음식 용기

3) 플라스틱 재생원료 사용 의무화

2024년 11월 플라스틱 협약 성안을 앞두고 플라스틱 규제에 대한 인식을 바탕으로 일부개정법률안들이 제출되고 있다. 2024.11.8. 박해철 의원 대표발의로 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 일부개정법률」이 발의되었다. 동 발의안은 기존의 제33조 3항을 4항으로 하고, 제33조 3항에 플라스틱 재생원료 사용의무를 삽입하는 것이다. EU를 중심으로 국제사회에서는 플라스틱 포장재를 대상으로 재생원료 사용을 의무화하고 있다. 발의안의 서두에서 제안하게 된 이유를 다음과 같이 밝히고 있다. 국제적으로 확대되고 있는 플라스틱 재생원료 시장에 대응하고 국내 플라스틱 재생원료 사용을 촉진하기 위해 제품포장재의 제조자에 재생원료 사용의무를 규정하려는 것이다. 또한 플라스틱 재생원료 사용의무에 해당하는 제품포장재의 제조자가 재생원료를 목표에 맞게 사용하는지의 여부 등을 관리하기 위하여 보고 및 검사 대상을 추가하려는 것이다.

현행 법률에서는 재생원료의 사용비율 표시할 수 있도록 하고, 지방자치단체에서 재생원료 사용 제품 및 용기의 구매를 우선적으로 구매할 수 있도록 노력하도록 하며, 이외에 사용 촉진을 위한 지원을 할 수 있도록 규정하고 있다. 우선 현행 조항들에서는 ‘표시할 수 있다’, ‘검토하도록 노력하여야 한다’, ‘통보할 수 있다’ 등의 표현에서 확인할 수 있듯이 의무조항이 아니라 권고조항에 가깝다. 그러나, 제안한 신설조항은 ‘플라스틱 재생원료 사용의무’를 부과하고 있다는 점에서 긍정적으로 평가할 수 있다. 즉, 일정비율 이상의 재생원료를 그 제품 또는 용기에 사용하여야 한다고 규정하고 있다. 이는 플라스틱 재생원료 사용을 촉진하기 위한 의무를 강화할 수 있을 것으로 생각된다.

〈표 II-17〉 2024.11.8. 박해철 의원 대표발의안 주요 내용

현행	개정안
제33조의2(재생원료 사용비율의 표시) 재생원료를 환경부령으로 정하는 비율 이상으로 사용한 제품·용기의 제조자등은 환경부령으로 정하는 바에 따라 그 사용비율을 제품·용기에 표시할 수 있다. [본조신설 2023. 3. 28.]	제33조의3 (플라스틱 재생원료의 사용의무) ① 재생원료의 사용을 촉진하기 위하여 대통령령으로 정하는 제품·용기의 제조자등(주문자의 상표를 붙이는 방식에 따라 제조한 제품·용기의 경우에는 그 주문자를 말한다)은 일정비율 이상의 재생원료를 그 제품·용기에 사용하여야 한다.
제33조의3 (재생원료 사용 제품·용기의 구매촉진) ① 지방자치단체의 장은 재생원료 사용 제품·용기의 우선	② 제1항에 따른 적용대상 재생원료의 범위, 의무사용 비율, 사용실적 신고, 그 밖에 필요한 사항은 환경부

현행	개정안
구매를 검토하도록 노력하여야 한다. ② 환경부장관은 지방자치단체의 재생원료 사용 제품·용기의 구매를 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 지침을 수립하여 지방자치단체의 장에게 통보할 수 있다. 1. 재생원료 사용 제품·용기에 관한 정보 2. 재생원료 사용 제품·용기 구매 목표의 설정 및 실적 점검에 관한 사항 3. 그 밖에 재생원료 사용 제품·용기의 구매 촉진을 위하여 필요한 사항 ③ 환경부장관은 지방자치단체의 장에게 재생원료 사용 제품·용기 구매에 필요한 행정적 지원을 할 수 있다. [본조신설 2023. 3. 28.] [시행일: 2025. 3. 29.] 제33조의3	장관이 정하여 고시한다. 제33조의4(재생원료 사용 제품·용기의 구매촉진) (현행 제33조의3과 같음) 제36조(보고 및 검사 등) ① 환경부장관, 주무부장관 또는 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 제9조제1항 각 호에 따른 기준 및 제9조의2제1항에 따른 기준의 준수 여부를 확인하기 위하여 필요한 경우 등 환경부령으로 정하는 경우에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 필요한 보고를 하게 하거나 자료를 제출하게 할 수 있으며, 관계 공무원으로 하여금 그 시설·사업소 또는 사업장 등에 출입하여 관계 서류나 시설·장비 등을 검사하게 할 수 있다. 15. 제33조의3제1항에 따른 플라스틱 재생원료 사용 의무 대상에 해당하는 제품·용기의 제조자

※ 박해철의원 외 22인 (의안번호 5406)

4) 일회용품 무상제공 금지사용

2024.10.23. 김소희 의원 대표발의로 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 일부개정법률」제안된 내용은 현행법상 식품접객업 또는 대규모 점포 등의 시설 또는 업종을 경영하는 사업자가 일회용품의 사용을 억제하고 무상으로 제공하지 못하도록 하면서, 예외적으로 식품접객업소 외의 장소에서 소비할 목적으로 음식을 판매하는 경우 등에 한해서 일회용품의 사용 또는 무상제공을 허용하고 있다는 문제의식을 반영한다. 일회용품의 사용 감량을 유도하고자 예외적으로 일회용품의 사용이 허용되는 경우에도 무상제공을 금지하고 유상으로만 제공할 수 있도록 한다는 점에서 현행안에 비해서는 일회용품 사용을 선택하는 것에 있어 억제하는 효과를 지닐 것으로 생각된다. 일회용품의 사용 금지가 어려운 경우에도 무상제공을 금지하고 유상판매를 통해 소비자에게 경제적 부담을 부과하기 때문이다.

그러나, 유상으로 제공을 허용하는 것보다 원천적으로 사용 및 제공을 금지해야 실질적인 일회용품 사용 억제에 훨씬 효과적일 것으로 생각된다. 2항의 예외조항을 보면 매우 광범위하다. 또한, 여전히 비용을 부담하더라도 일회용품을 사용할 유인이 존재한다.

일회용품을 사용하는 이유가 비용적 측면에서 저렴하다는 점을 고려해봤을 때, 비용을 부담하고 사용을 허용하는 안 보다는 원천적으로 금지하고, 다른 플라스틱 대체재를 사용할 수 있도록 경제적 제도를 통해 사업자를 지원하고, 소비자들에게 유인을 제공할 수 있는 방안을 도입하는 것이 추가적으로 필요할 것이다.

〈표 II-18〉 2024.10.23. 김소희 의원 대표발의안 주요 내용

현행	개정안
제10조(1회용품의 사용 억제 등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설 또는 업종을 경영하는 사업자는 1회용품의 사용을 억제하고 무상으로 제공하지 아니하여야 한다. 다만, 1회용품이 생분해성수지 제품인 경우에는 무상으로 제공할 수 있다. 〈개정 2013. 8. 13., 2023. 3. 28.〉 1. 「식품위생법」 제2조제12호에 따른 집단급식소 또는 같은 법 제36조 제1항제3호에 따른 식품접객업 2. 「식품위생법」 제36조제1항제1호에 따른 식품 제조업·가공업 중 대통령령으로 정하는 업종 3. 「공중위생관리법」 제2조제1항제2호의 숙박업(객실이 50실 이상인 경우로 한정한다) 또는 같은 항 제3호의 목욕장업 4. 「유통산업발전법」 제2조제3호에 따른 대규모점포 5. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 체육시설 6. 그 밖에 1회용품의 사용을 억제할 필요가 있어 대통령령으로 정하는 시설 또는 업종 ② 제1항 본문에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 1회용품을 사용하거나 무상으로 제공할 수 있다. 1. 집단급식소나 식품접객업소 외의 장소에서 소비할 목적으로 고객에게 음식물을 제공·판매·배달하는 경우. 이 경우 「전자문서 및 전자거래 기본법」에 따른 전자상거래 또는 환경부령으로 정하는 무인정보단말기를 통하여 음식물을 제공·판매·배달하는 때에는 고객이 1회용품 사용 여부를 선택할 수 있도록 하여야 한다. 2. 자동판매기를 통하여 음식물을 판매하는 경우 3. 상례에 참석한 조문객에게 음식물을 제공하는 경우(대통령령으로 정하는 바에 따라 조리시설 및 세척시설이 갖추어져 있는 곳에서 음식물을 제공하는 경우는 제외한다) 4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 경우	제10조(1회용품의 사용 억제 등) ① (현행과 같음) ② 제1항 본문에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 1회용품을 사용하거나 유상으로 제공할 수 있다. 〈신설 2013. 8. 13., 2023. 3. 28.〉

※ 김소희의원 외 14인 (의안번호 4845)

5) 시도 단위 플라스틱 저감 조례의 확대

현재 시도 단위의 플라스틱 사용 저감 지원 조례는 총 11개로 확인된다. 경기도, 경상남도 김해시, 부산광역시, 전라남도, 전라남도 목포시, 전라남도 순천시, 전라남도 신안군, 전라남도 여수시, 충청남도 천안시, 충청북도가 있다. 이 중 신안군과 전라남도 짚 바리오 매스 플라스틱 산업 관련 조례를 제외하고는 모두 미세플라스틱 저감 지원과 관련된 조례이다. 전체적인 구조는 거의 대동소이한다. 제1조에서 목적, 제3조에서 정의조항을 두며, 도지사 또는 시장의 책무, 저감계획의 수립, 실태조사, 자원순환 및 재활용촉진, 플라스틱 저감 및 제가 관련 기술 지원, 국내 및 국제협력, 교육 및 홍보, 기타 시행규칙으로 구성된다.

신안군은 플라스틱 제로 추진 등에 관한 조례를 두고 있는데, 다른 시도 조례에 비해 내용이 조금 더 포괄적이다. 군수는 국가의 시책과 군의 여건을 고려하여 플라스틱 제로 추진 및 순환경제사회로의 전환을 위한 종합적·체계적 시책을 수립·시행하여야 하며, 플라스틱 제로 추진 및 순환경제사회로 전환하는데 기여하도록 지원하여야 한다(제4조). 사업자는 플라스틱 제로 추진 및 제품의 순환이용을 위하여 포장재 등을 분리배출이 쉽게 생산·유통·판매될 수 있도록 노력하여야 하며, 친환경 포장재 사용, 과대포장 억제, 일회용품 사용억제, 순환원료 사용 등 폐기물의 발생을 최대한 줄이기 위해 노력하여야 한다(제5조 1항). 또한, 군이 추진하는 시책 및 효율적인 자원 이용, 플라스틱 제로 추진 및 폐기물 발생 억제, 발생된 폐기물의 순환이용 촉진 등에 적극 협력하여야 한다(제5조 2항). 군민은 일상생활에서 일회용품 사용을 자제하고 폐기물이 적게 발생하는 제품 등을 우선 구매하여 내구연한까지 최대한 사용하고, 재사용·재활용을 생활화하는 등 자원의 낭비를 억제하기 위하여 노력하여야 한다. 또한 폐기물을 최대한 쉽게 순환이용할 수 있는 상태로 분리하여 배출하고, 플라스틱 제로 추진 및 순환경제사회로의 전환을 위한 군의 시책에 적극 협력하여야 한다.(제6조).

또한, 김해시 플라스틱 사용 저감 조례에서는 제5조에서 공공기관의 플라스틱 용품 사용 제한 규정을 두고 있다. 일부 정부 부처에서도 일회용 플라스틱과 관련해 시범 운영을 하고 있는데, 전국의 정부 부처 및 공공기관에서 이용되는 일회용 플라스틱의 양만 하더라도 전체 플라스틱 사용량의 상당부분을 차지할 것으로 생각되므로, “1. 공공기관이 주최하거나 예산을 지원하는 실내·외 행사 및 회의, 2. 제1호 이외에 공공기관이 예산을 지원하는 사업, 3. 그 밖에 공공기관과 연계한 사업”에서의 일회용 플라스틱 용품 사용을 제한

하는 규정을 도입하는 것도 생각해볼 수 있다.

위의 조례들은 지방정부 차원에서 일회용 플라스틱 억제에 위한 조치를 마련했다는 점에서 의미가 있다. 그러나 조례에 반영된 내용들을 일회용 플라스틱과 관련한 포괄적인 입법안으로 포함하여 도입하는 것이 필요하다고 생각된다. 현재 자원재활용법에서는 위의 조례들에서 확인되는 ‘도지사 또는 시장의 의무, 시민의 의무, 사업장의 의무’와 같은 조항들이 없다. 그러나, 이러한 일반적 의무를 부과하여, 일회용 플라스틱 감축과 나아가 플라스틱의 순환경제 실현에 기여할 수 있도록 하는 것이 더 효과적일 것으로 생각된다. 또한, 현행 조례들은 대부분 미세플라스틱과 관련된 조례들에 한정되어있다. 일회용 플라스틱의 사용 단위, 사용 사업장, 장소, 소비자들의 행태 등이 지역마다 다를 수 있음을 고려한다면, 포괄적인 입법을 하고, 지역별로 세부적인 조례를 통해 입법을 보완하고 이행을 강화해나갈 수 있도록 하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

6) 플라스틱세 도입

유럽연합은 2021년 1월 1일부터 플라스틱 폐기물 감축을 위해 재활용되지 않는 플라스틱 폐기물 1kg당 0.8유로의 세금을 부과하는 플라스틱세를 도입했다. 한국은 현재 폐기물부담금이나 생산자책임제도를 통해 플라스틱 폐기물에 대해 부담금을 부과하고, 재활용을 촉진하도록 하고 있다. 현재 한국의 플라스틱 재활용 분담금은 1kg당 100-300원 대에 불과하다. 실질적으로 플라스틱 폐기물 발생을 억제하고 궁극적으로 생산, 소비, 사용단계의 플라스틱을 감축하기 위해서는 플라스틱세를 부과하는 것이 더 효과적일 수 있다.⁵³⁾ 유럽연합의 플라스틱세는 과세 대상자가 플라스틱을 생산, 제조, 판매하는 기업 뿐만 아니라 플라스틱 제품을 구매하는 소비자에게도 포함된다. 플라스틱세를 도입하여 일회용 플라스틱의 비용을 높이는 것은 생분해성 물질을 생산하는 회사에 대해서는 인센티브를 제공한다.⁵⁴⁾

생산자책임재활용제도의 경우 매출액이 10억 미만인 제조업자에 대해 재활용 의무가 면제되고, 재활용 의무 대상 품목이 아닌 경우에는 재활용 분담금 대상에서 제외되는 등 책임을 회피할 수 있는 여지가 존재한다. 또한, 일회용컵의 재사용 및 재활용 정책에

53) 서울환경연합, <<https://ecoview.or.kr/life/?bmode=view&idx=12497654>>

54) 세계일보, “1kg당 0.8유로 ‘플라스틱세’… 친환경·재정 잡은 EU [심층기획-脫플라스틱 시대]”, 2024.01.02

공백이 존재한다. 또한 포장재 폐기물에 대해서는 강력한 규제가 어려운데, 현행 법안 상에서는 제품과 포장재가 묶여서 EPR 부담금이 적용되기 때문이다. 아시아 국가들 중에서도 인도네시아에서도 비닐봉지에 소비세를 부과하는 플라스틱세를 도입하여 사용량이 25% 급감하는 효과를 거둔바 있다.⁵⁵⁾

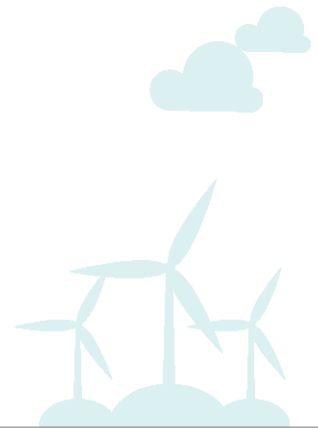
국제 플라스틱 협약에서도 생산자책임제도를 확대할 것을 명시하고 있다. 플라스틱 억제 효과의 효과가 클 것으로 전망되는 플라스틱세 도입을 위해서는 우선 일회용 플라스틱에 대한 법적 정의 재정비가 선결되어야 할 것이다. 재정비된 플라스틱 법제 하에서 플라스틱세를 생산자 및 소비자에 확대하여 적용할 수 있을 것이기 때문이다.

55) KITA, '인도네시아 정부, 플라스틱 용기 세금부과 예정',

〈https://www.emerics.org/446/businessDetail.es?brdctsNo=193648&mid=a10400000000&search_option=&search_keyword=&search_year=&search_month=&search_tagkey word=&systemcode=03&search_region=03010700&search_area=¤tPage=36&pageCnt=10〉

III

건강보호를 위한 미세플라스틱 규제 개선방안



1. 미세플라스틱 규제의 배경과 필요성
2. 의도적 생산 규제에 대한 한계(생산, 수입, 판매 등)
3. 비의도적 배출 및 발생 관리에 대한 한계
4. 미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안
5. 미세플라스틱 저감을 위한 지방자치단체 입법례
6. 국내 입법 제언

1. 미세플라스틱 규제의 배경과 필요성

2022.2.28. 제5차 유엔환경총회(UNEA 5.2)에서는 플라스틱 오염 대응 국제협약성안 추진 결의를 채택하면서⁵⁶⁾, 총 다섯 차례의 정부간협상위원회(INC) 회의를 통해 '24년까지 법적 구속력 있는 협약 성안을 목표하였다. 이 국제플라스틱협약에서는 해양오염의 주범인 폐플라스틱과 미세플라스틱 문제를 어떻게 해결할 것인가를 가지고 각국은 논의를 이어오게 되었다. 2024.4.23. 캐나다 오타와에서 제4차 정부간협상위원회(INC-4)⁵⁷⁾가 개최된 바 있으며, 2024.11. 대한민국 부산에서 제5차 정부간협상위원회가 개최될 예정이다. 우리나라의 정부간협상위원회 대표단은 외교부, 환경부, 산업통상자원부, 해양수산부 등으로 구성되어 있다.

국제미세플라스틱 협약은 주로 해양 환경을 포함한 플라스틱 오염 대응, 인간 건강 및 환경 보호 내용의 의무적으로 포함, 오염 종식 목표연도(2040년, 국가간 이견이 존재), 1차 플라스틱인 폴리머 감축, 우려 화학물질 및 폴리머 등 문제가 되고 피할 수 있는 제품 등의 규제, 플라스틱 폐기물 유출 방지와 관리 개선(수거, 재활용) 및 해양 환경 포함 기존 오염 대응 필요성, 제품 설계, 대체재, 공정한 전환, 투명성(제품정보 공개) 등의 내용을 포함하여 논의되고 있다.⁵⁸⁾ 이 글에서는 1차 플라스틱 폴리머, 우려화학물질 및 폴리머, 1회용 플라스틱 제품, 외도적으로 첨가한 미세플라스틱, 비플라스틱 대체품, 플라스틱 전주기에 걸친 배출 및 방출 등과 관련한 내용이 중요하게 논의되어야 할 부분이라 보고 있다.

그 중에서도 미세플라스틱(II.3bis) 부문에서는 미세플라스틱 자체 뿐만 아니라 미세플라스틱 누출에 대한 연구와 이를 촉진하기 위한 투명성을 갖춘 효과적인 방안에 대해서도 논의되기도 하였다. INC-2부터 의도적으로 사용된 미세플라스틱 규제 및 비의도적 발생 미세플라스틱에 대한 연구·개발 필요성에 많은 국가가 공감하기도 하였다. 그리고 등록된 화학물질·폴리머 및 제품의 거래(파트 II.10a) 논의 중 많은 국가들은 이 조항으로 통제될 수 있는 화학물질, 폴리머 및 미세플라스틱의 수출과 수입을 금지하는 국제 협의

56) UNEA 결의 5/14: “플라스틱 오염 종식, 법적 구속력 있는 국제 협약을 향하여” (End Plastic Pollution: Towards an international legally binding instrument)

57) Intergovernmental Negotiating Committee to develop an international legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine environment

58) 2023. 11. 20. 해양수산부 보도자료, “유엔 플라스틱 오염 대응 협약 제3차 정부간협상위원회(INC-3) 개최 2024년 INC-5 부산 개최(11.25-12.1) 계획 발표 -”.

규칙을 지지하였다. 특히 잠정적 핵심 의무⁵⁹⁾에 포함된 내용에는 비의도적으로 발생한 미세플라스틱 방출을 해결하기 위한 요소로 i) 특정 제품의 생산, 취급, 운송 및 사용 시 플라스틱 펠렛의 누출 위험 최소화, ii) 미세플라스틱이 수로로 배출되는 것을 방지하기 위해 혁신적인 폐수 처리 메커니즘을 지원, iii) 디자인, 세탁, 섬유, 타이어 및 도로 표시 산업을 포함하여 플라스틱 배출을 줄이기 위한 최적 가용성 기술 및 최상의 환경 관행에 대한 지침 개발 등의 논의가 포함되었다.⁶⁰⁾

우리 정부는 순환경제로의 전환 필요성 및 과학적 증거에 기반한 플라스틱 오염 예방 조치, 각국의 실질적 이행을 고려한 국가별 이행계획이 필요하다고 강조하기도 하였다.⁶¹⁾ 대체서비스 기반 일회용품 감량, 온전한 재활용, 재생원료·대체재(바이오매스 플라스틱, 생분해성 플라스틱 등) 산업 육성을 내용으로 하는 ‘전주기 탈플라스틱 대책’을 마련하는 등 순환경제를 선도하는 사안에 관심을 기울이고 있다. 하지만 우리나라는 플라스틱

59) UNEP/PP/INC.2/4, *Potential options for elements towards an international legally binding instrument, based on a comprehensive approach that addresses the full life cycle of plastics as called for by United Nations Environment Assembly resolution 5/14, 2023.3.*, pp. 6-7.

60) B.4.13. The committee may wish to consider including some or all of the following potential options for control measures and voluntary approaches:

(a) Options for addressing intentional use:

(i) Ban, phase out, reduce or control the use of intentionally added microplastics to avoid the potential release of microplastics into the environment from certain sources (list could be identified in an annex to the instrument).

(ii) Ban, phase out, reduce or control the production, sale, distribution, trade and use of microplastics and products containing intentionally added microplastics.

(b) Options for addressing unintentional releases:

(i) Minimize the risk of leakage of plastic pellets from production, handling, transport and the use of certain products.

(ii) Support innovative wastewater treatment mechanisms to prevent the release of microplastics into waterways.

(iii) Developing guidelines on best available technology and best environmental practices to reduce release of plastics, inclu

61) 이 외에도 협상 대표단들은 플라스틱 오염 대응을 위해서는 과학적 근거를 바탕으로 플라스틱 오염원을 식별하기 위한 작업이 필요하다는 데 대해 인식을 같이 하고, 보다 구체적인 규제 대상, 핵심 의무 등에 대해서는 협약 본문 뿐만 아니라 부속서에서 추가적으로 다루기로 하였다. 그리고 새로이 마련될 플라스틱 협약이 기존의 환경협약과 상충되지 않도록 해야 한다는 의견도 제기되었으며, 각국의 플라스틱 규제 동향과 협약에 대한 각국의 입장을 확인하였다. 2023. 11. 20. 해양수산부 보도자료, “유엔 플라스틱 오염 대응 협약 제3차 정부간협상위원회(INC-3) 개최 2024년 INC-5 부산 개최(11.25-12.1) 계획 발표 -”.

전생애주기를 고려한 미세플라스틱의 의도적 생산, 비의도적 발생 및 방출, 해양농축 문제를 해결하기 위한 논의에도 관심을 더 기울일 필요가 있다.

본 장은 국제미세플라스틱 논의에 맞추어 미세플라스틱의 “의도적 생산”과 “비의도적 배출 및 누출”에 대한 관리 방안을 탐색하여 보고, 이를 통해 국민과 미래세대의 건강을 보호할 수 있다는 사실을 제시하여 보고자 한다. 미세플라스틱 저감 및 관리를 위한 입법적 개선 방안에는 첫째, 의도적으로 생산되는 미세플라스틱 규제 방안을 마련함으로써 미세플라스틱의 발생을 원천적으로 저감하는 방안을 중심으로 제시되어야 할 것으로 보인다. 둘째, 비의도적으로 배출 및 누출되는 미세플라스틱은 배출시설의 수처리 기술의 개선을 통해 하수와 폐수에서 미세플라스틱을 최대한 저감하는 방안이 핵심적으로 제시되어야 할 것이다. 이러한 입법적 개선방안은 미세플라스틱의 최종 종착지인 해양에 배출되는 양을 줄이고, 해양에 농축되는 속도를 지연시키도록 기능하는 중요한 제어 옵션으로 작용할 것이다. 그리고 궁극적으로 미세플라스틱으로 인한 생태계 농축 문제와 인간과 미래세대의 건강을 보호하기 위한 해법으로서 작용할 것으로 기대해 볼 수 있다.

2. 의도적 생산 규제에 대한 한계(생산, 수입, 판매 등)

우리나라는 미세플라스틱의 의도적인 생산을 규제하기 위한 목적으로 환경부 소관, 식품의약품안전처 소관의 법률이 일부 개정된 바 있다. 현행 환경부 소관 법률 중 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」, 식품의약품안전처 소관 법률인 「화장품법」, 「약사법」에 의하여 미세플라스틱의 의도적 사용을 금지하기 위한 규정들이 마련되어 있다.

1) 현행 미세플라스틱 발생 저감 법제

(1) 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」

먼저, 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」은 안전확인대상생활화학제품의 안전기준(제9조)에 따라 마련된 기준(환경부고시)에 의하여 식품세정제, 제거제, 세탁세제, 표백제, 섬유유연제 등의 생활화학제품에 미세플라스틱(세정, 연마, 박리 용도로 의도적으로 사용하고 물에 녹지 않는 5mm 이하의 고체 플라스틱)을 첨가할 수 없도록 그 사용을 규제하고 있다. 즉, 미세플라스틱은 안전확인대상생활화학제품 내 함유금지

물질로 분류되어 있어, 생활화학제품에서 특정목적의 미세플라스틱 사용을 금지함으로써 1차 미세플라스틱의 발생을 관리하는 역할을 하고 있다(동 기준 제5조제1호 참고).⁶²⁾ 이와 관련하여서는 “안전확인대상생활화학제품제도”를 참고할 수 있다. 여기서 동 법에 따라 환경부장관이 지정·고시한 생활화학제품에는 일상적으로 가정, 다중이용시설 등에서 사용되는 화학제품에 해당한다.

(2) 「화장품법」

「화장품법」은 화장품의 제조 또는 수입 및 안전관리에 미세플라스틱 사용을 금지하고 있다. 동법 제2조제3호의2는 “맞춤형화장품”을 규율하면서 여기에 사용할 수 있는 원료를 고시로서 정하고 있는 바, 이 「화장품 안전기준 등에 관한 규정」 제3조는 화장품에 사용할 수 없는 원료를 목록화하고 있다. 이에 따라 화장품 중 세정, 각질제거 제품에는 미세플라스틱 사용이 금지되고 있다.⁶³⁾

(3) 「약사법」

동법상의 의약품에 대해서도 미세플라스틱 사용을 규제하고 있다. 의약외품의 품목 허가 및 신고제도의 체계 안에서 구강위생용 제품이나 제제에는 미세플라스틱을 첨가제로 사용할 수 없게 정하고 있는 바(「의약외품 품목허가·신고·심사 규정」 제9조제5항제5호 관련), 구강위생용품 중 미세플라스틱이 첨가된 제품은 동법에 따라 제조업허가 및 수입 허가를 받을 수 없게 된다. 특히 미세플라스틱이 첨가된 제품에 대해서는 판매하거나 판매할 목적으로 저장 또는 진열할 수 없다. 이를 위반하는 경우에는 위한한 자에 대하여 폐기

62) 이와 관련된 내용은 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」 제3조제3호, 제4호 및 제4조, 제8조, 제9조, 제10조 등을 참고할 수 있으며, 특히 제품 내 함유금지물질에 대한 사용 여부를 시험·검사기관으로부터 확인받아야 하며, 제품정보·성분·함량 등을 환경부장관에게 신고해야 한다(동법 제10조 관련). 이러한 규정을 지키지 아니하고 미세플라스틱이 포함된 위 생활화학제품을 판매 또는 증여하거나 그러한 목적으로 진열, 보관 또는 저장한 자에 대해서는 제품의 회수 명령, 1천만 원 이하의 과태료 부과 등의 조치를 하거나 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에 처할 수 있다.

63) 즉, 세정, 각질제거 제품에 미세플라스틱이 포함되어서는 아니되며, 이러한 제품을 판매하거나 판매 목적으로 제조·수입·보관 또는 진열해서는 아니 된다. 이를 위반할 시 제품의 회수 및 폐기 명령이나 영업등록 취소, 영업소 폐쇄, 제조·수입·판매의 금지, 나아가 1년 이내의 업무 일부·전부 제한의 조치를 가하거나 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에 처할 수 있다. 이와 관련하여서는 동법 제15조제5호, 제23조제1항, 제24조제1항제11호, 제36조제1항제3호 등 참고

명령 등의 조치를 하거나 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처할 수 있다 (『약사법』 제31조, 제42조, 제61조 제1항 제2호, 제71조 제1항 및 제93조 제1항 제10호).

(4) 타 생산자 자율규약

이 외에 생산자가 환경오염을 방지하고자 미세플라스틱 사용 문제에 선제적으로 대응하고자 대한화장품협회는 2016년에 「플라스틱 마이크로비즈 사용에 대한 자율규약」을 제정하기도 하였다. 이 규약은 세정제 등 화장품에 미세플라스틱 사용을 생산자가 자발적으로 제한하고 대체원료를 사용하도록 정하고 있다.⁶⁴⁾ 이 규약은 2017년 7월부터 시행되어 화장품 제조업자 및 제조판매업자가 제조 또는 수입(통관일을 기준으로 한다)하는 화장품부터 적용되고 있으나, 협회에 소속된 생산자가 이를 지키지 아니하였을 때에는 어떠한 페널티를 부여하는지에 대해 찾아보기 어려웠다.

2) 한계점

우리나라의 현행 미세플라스틱 규제는 환경부 소관 법률인 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」과 식품의약품안전처 소관 법률인 「화장품법」, 「약사법」 등에 국한되고 있다. 이들은 주로 생활·의약 관련 제품에 포함된 화학물질 및 화학제품 관리를 위한 사항을 규율하면서 미세플라스틱의 의도적 생산과 제품 내에 첨가하는 것을 금지하고 있는 법률에 해당한다. 그러나 이러한 생활·의약 관련 제품 외에도 일상생활, 산업 전반에서 사용되는 광범위한 영역의 제품들 또는 소비재들은 주로 산업통상자원부 소관 법률인 「제품안전기본법」, 「어린이제품 안전 특별법」, 「전기용품 및 생활용품 안전 관리법」에서 규율하고 있는 내용에 구속되고 있다. 이 법률들에서 정하고 있는 “제품”에는 일부 제품에 한하여 카드뮴이나 납 등의 함량기준을 마련해 두고 있으나, 의도적인 미세플라스틱의 생산, 제품 내 미세플라스틱의 함량 등의 생산규제와 관련한 명문 규정은 부재한 상황이다. 즉, 산업 전반에서 의도적으로 생산되는 미세플라스틱 규제는 제한적인 상황이라고 볼 수 있다.

64) 대한화장품협회, 『플라스틱 마이크로비즈 사용에 대한 자율규약』, 2016, 제4조

3. 비의도적 배출 및 발생 관리에 대한 한계

플라스틱이나 제품의 생산 및 소비 단계에서 1차 미세플라스틱과 2차 미세플라스틱이 비의도적으로 배출 및 발생된다. 이들 중 대부분은 폐수와 하수를 통해 환경 중으로 배출되고 있다. 현행법상 폐수와 하수를 통해 배출되는 미세플라스틱은 폐수처리/하수처리 과정을 통해 의미있는 수준으로 제거가 되고 있다고 하는데 이와 관련하여 물환경보전법상 폐수처리와 하수도법상의 하수처리에 대해 살펴볼 필요가 있다. 그리고 최종 배출자인 해양에서의 2차 미세플라스틱 생성 및 농축 관리를 위한 해양수산부 소관의 법률과 정책을 살펴볼 필요가 있다.

1) 「물환경보전법」상 사업장 산업폐수 관리 - 생산 단계

(1) 개관

폐수는 현행 물환경보전법에 의하여 규율되는 사항으로 물에 액체성 또는 고체성 수질 오염물질이 포함된 물로서 정의되고 있다(제2조제4호). 이는 주로 사업장에서 산업활동을 위한 제품의 제조, 생산, 가공, 포장 등의 과정에 의하여 발생하게 되는 수질오염물질이 포함된 오염된 물이라 할 수 있다. 즉, 생산 단계에서 발생하는 미세플라스틱은 폐수에 섞여 수질오염방지시설에 도달하게 되고 이 시설에 의하여 폐수의 수질오염물질이 배출 허용기준에 부합하는 수준으로 제거된다면 일정한 요건에 따라 공공수역에 바로 배출하거나 하수도에 연결하여 하수처리시설로 배출하게 된다.

박정규 등(2019)에 의하면 미세섬유가 폐수처리장의 슬러지에서 보다 높게 확인되며, 이러한 슬러지가 토양 비료로 재활용되기 때문에 토양에 미세섬유인 미세플라스틱을 전이시키는 결과로 연결되기 때문에 슬러지의 재이용이 토양 내 미세플라스틱(특히 미세섬유)의 주요 이동 경로이자 발생원이 된다고 정리하기도 하였다.⁶⁵⁾ 특히, 폐수처리장을 대상으로 한 많은 연구들에 의하면 미세플라스틱의 종류 중 미세섬유가 높은 비율로 우점하고 있었으며, 미세섬유가 주로 세탁기 등을 사용하는 가정의 배수관이나 직물 및 섬유 등을 제조하는 공장지대에서 배출되는 사실을 밝히고 있다.⁶⁶⁾

최근에는 해양 환경에서 발견되는 미세섬유의 상당 부분이 의류 세탁의 결과로 발생하는

65) 박정규 등, 미세플라스틱의 건강 피해 저감 연구(II), 한국환경연구원 사업보고서, 2020, 20면.

66) 박정규 등, 앞의 글, 2020, 20면 이하.

하수에서 유래한 것으로 보는 경향이 있으며(Padervand et al., 2020), 미세섬유를 배출하는 주요 경로가 하수 및 폐수처리시설로 추정되고 있다(Browne et al., 2011). 즉, 섬유산업에서의 폐수처리와 일상 생활에서의 섬유 세탁 등 미세플라스틱의 중요한 발생원이므로 폐수처리 외에도 하수처리에 대한 중요성이 부각된다고 할 수 있다.

(2) 폐수배출시설

동법상 폐수란 물에 액체성 또는 고체성의 수질오염물질⁶⁷⁾이 섞여 있어 그대로 사용할 수 없는 물로 정의(제2조제4호)하고 있어 수질오염물질이 포함된 물이라는 의미로 통용되고 있다. 이러한 폐수는 주로 사업장에서 발생하고 있으며, 사업장에서 발생한 폐수를 공공폐수처리시설로 유입시키기 위하여 설치·관리 관로와 그 부속시설을 “폐수 관로”라 정의하고 있다(제2조제4호의2). 그리고 폐수를 배출하는 시설에 대하여 폐수

67) 물환경보전법상 **수질오염물질**이란 수질오염의 요인이 되는 물질로서 환경부령으로 정하는 것을 의미하며, 여기서 환경부령으로 정하는 것은 동법 시행규칙 별표2에 따라 총 59가지의 다음의 오염물질로 규율되고 있다(2019년 기준 2가지 물질이 대상에서 삭제). 1. 구리와 그 화합물, 2. 납과 그 화합물, 3. 니켈과 그 화합물, 4. 총 대장균군, 5. 망간과 그 화합물, 6. 바륨화합물, 7. 부유물질, 8. 삭제 <2019. 10. 17.>, 9. 비소와 그 화합물, 10. 산과 알칼리류, 11. 색소, 12. 세제류, 13. 셀레늄과 그 화합물, 14. 수은과 그 화합물, 15. 시안화합물, 16. 아연과 그 화합물, 17. 염소화합물, 18. 유기물질, 19. 삭제 <2019. 10. 17.>, 20. 유류(동·식물성을 포함한다), 21. 인화합물, 22. 주석과 그 화합물, 23. 질소화합물, 24. 철과 그 화합물, 25. 카드뮴과 그 화합물, 26. 크롬과 그 화합물, 27. 불소화합물, 28. 페놀류, 29. 페놀, 30. 펜타클로로페놀, 31. 황과 그 화합물, 32. 유기인 화합물, 33. 6가크롬 화합물, 34. 테트라클로로에틸렌, 35. 트리클로로에틸렌, 36. 폴리클로리네이티드바이페닐, 37. 벤젠, 38. 사염화탄소, 39. 디클로로메탄, 40. 1, 1-디클로로에틸렌, 41. 1, 2-디클로로에탄, 42. 클로로포름, 43. 생태독성물질(물벼룩에 대한 독성을 나타내는 물질만 해당한다), 44. 1,4-다이옥산, 45. 디에틸헥실프탈레이트(DEHP), 46. 염화비닐, 47. 아크릴로니트릴, 48. 브로모포름, 49. 퍼클로레이트, 50. 아크릴아미드, 51. 나프탈렌, 52. 폼알데하이드, 53. 에피클로로하이드린, 54. 톨루엔, 55. 자일렌, 56. 스티렌, 57. 비스(2-에틸헥실)아디페이트, 58. 안티몬, 59. 과불화옥탄산(PFOA), 60. 과불화옥탄술폰산(PFOS), 61. 과불화헥산술폰산(PFHxS).

이 중에서도 다음과 같이 사람의 건강, 재산이나 동식물의 생육(生育)에 직접 또는 간접으로 위해를 줄 우려가 있는 수질오염물질은 “**특정수질유해물질**”(제2조제8호)로 분류되고 있다. 1. 구리와 그 화합물, 2. 납과 그 화합물, 3. 비소와 그 화합물, 4. 수은과 그 화합물, 5. 시안화합물, 6. 유기인 화합물, 7. 6가크롬 화합물, 8. 카드뮴과 그 화합물, 9. 테트라클로로에틸렌, 10. 트리클로로에틸렌, 11. 삭제 <2016. 5. 20.>, 12. 폴리클로리네이티드바이페닐, 13. 셀레늄과 그 화합물, 14. 벤젠, 15. 사염화탄소, 16. 디클로로메탄, 17. 1, 1-디클로로에틸렌, 18. 1, 2-디클로로에탄, 19. 클로로포름, 20. 1,4-다이옥산, 21. 디에틸헥실프탈레이트(DEHP), 22. 염화비닐, 23. 아크릴로니트릴, 24. 브로모포름, 25. 아크릴아미드, 26. 나프탈렌, 27. 폼알데하이드, 28. 에피클로로하이드린, 29. 페놀, 30. 펜타클로로페놀, 31. 스티렌, 32. 비스(2-에틸헥실)아디페이트, 33. 안티몬,

배출시설로 명명하여 선박 및 해양시설을 제외한 수질오염물질을 배출하는 시설물, 기계, 기구, 그 밖의 물체로서 환경부령⁶⁸⁾으로 정하는 것으로 그 대상범위를 명확히 하고 있다. 여기서 환경부령으로 정하는 사항은 물환경보전법 시행규칙 제6조에 의한 것인데 이 폐수배출시설은 폐수를 배출하는 공정단위별 시설로 분류에 따라 다시 구체적으로 정하고 있으며, 크게는 특정수질유해물질이 포함된 폐수를 배출하는 시설과 특정수질유해물질이 포함되지 아니한 폐수를 배출하는 시설로 분류되고 있다. 또한 폐수배출시설 중 공공수역으로 폐수를 배출하지 아니하는 시설은 “폐수무방류배출시설”이라 정하여, 폐수배출시설에서 발생하는 폐수를 해당 사업장에서 수질오염방지시설을 이용하여 처리하거나 동일 폐수배출시설에 재이용하는 등 폐수를 직접적으로 공공수역으로 배출하지 아니하는 폐수배출시설을 별도로 규정하고 있다(제2조제11호).

동법 제33조는 배출시설의 설치 허가 및 신고에 대하여 규율하고 있는 바, 동조제1항부터 제3항에 따른 폐수배출시설을 설치하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관의 허가를 받거나 환경부장관에게 신고하도록 명시하고 있다.

(3) 수질오염방지시설

동법은 제35조에 따라 제33조제1항부터 제3항에 따른 폐수배출시설에 대한 허가·변경허가를 받은 자 또는 신고·변경신고를 한 자가 당해 배출시설을 설치하거나 변경할 때에 수질오염방지시설을 설치하도록 의무화하고 있으며, 이때 폐수는 수질오염방지시설에 의하여 수질오염물질이 제32조에 따른 배출허용기준 이하로 배출되도록 정하고 있다(현재 미세플라스틱 관련 기준은 부재). 단, 동법 시행령 제33조(배출시설설치의 면제 기준)에 따라 배출시설의 기능 및 공정상 수질오염물질이 항상 배출허용기준 이하로 배출되거나(제1호) 동법상의 폐수처리업자나 전문기관에 폐수를 전량 위탁처리하는 경우(제2호), 폐수를 전량 재이용하여 수질오염물질을 적정하게 처리할수 있는 경우(제3호)에 해당한다면 방지지설의 설치를 면제해줄 수 있다.

그리면서 동조 제4항은 사업자로 하여금 배출시설(폐수무방류배출시설은 제외한다)로부터 배출되는 수질오염물질의 공동처리를 위한 공동방지지설(이하 “공동방지지설”이라 한다)을 설치할 수 있도록 정함으로써 여러 사업장에서 배출되는 수질오염물질이 공동

68) 물환경보전법 시행규칙 제6조에 따르면 폐수배출시설은 폐수를 배출하는 공정단위별 시설로 분류에 따라 정하고 있으며 크게는 특정수질유해물질이 포함된 폐수를 배출하는 시설과

처리가 가능하도록 하였다. 이 경우 각 사업자는 사업장별로 해당 수질오염물질에 대한 방지시설을 설치한 것으로 본다.

(4) 폐수처리시설 및 폐수처리업

사업장에서 발생한 미세플라스틱은 폐수처리시설에 의하여 폐수에 포함된 수질오염 물질이 배출허용기준에 부합한 상태로 배출되도록 최종적으로 관리될 것이다. 따라서 폐수처리시설은 미세플라스틱 저감에 대단히 중요한 역할을 하고 있는 시설이라 할 수 있고, 폐수관로를 따라 배출되던 미세플라스틱은 폐수배출시설에서 농축 또는 제거되고 미처 제거되지 못한 미세플라스틱은 환경 중으로 배출된다는 점에서 폐수배출시설은 미세 플라스틱 배출시설로 볼 수 있다.

가. 공공폐수처리시설의 설치 및 운영

동법은 제48조에 공공폐수처리시설의 설치에 관하여 규정하고 있다. 동조에 의하면 공공폐수처리시설의 설치 주체는 국가, 지방자치단체가 한국환경공단, 사업자에게 설치 하도록 정하고 있으며, 수질오염이 악화되어 환경기준을 유지하기 곤란하거나 물환경 보전에 필요하다고 인정되는 지역의 각 사업장에서 배출되는 수질오염물질을 공동으로 처리하여 배출하기 위한 목적으로 공공폐수시설을 설치 및 운영하도록 정하고 있다(제1항). 그러면서 수질오염의 원인을 직접 일으킨 자를 원인자책임의 원칙에 입각하여 공공폐수 처리시설의 설치 및 운영에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 부담하도록 의무를 부여하고 있다. 동조 제1항에 따른 공공폐수처리시설의 종류는 제2항에서 대통령령으로 위임하고 있는 바, 동법 시행령 제61조에 의하여 ① 산업단지 공공폐수처리시설(제1호), ② 농공 단지 공공폐수처리시설(제2호), ③ 제1호 및 제2호 이 외의 공공폐수처리시설로 구체화 하고 있다.⁶⁹⁾

69) 물환경보전법 시행령 제61조(공공폐수처리시설의 종류) 법 제48조제2항에 따른 공공폐수처리 시설의 종류는 다음 각 호와 같다. <개정 2017. 1. 17.>

1. 산업단지 공공폐수처리시설: 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제6조·제7조 및 제7조의2에 따라 지정된 산업단지 또는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제1호다목에 따라 지정된 공업지역에 설치되는 공공폐수처리시설
2. 농공단지 공공폐수처리시설: 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제8조에 따라 지정된 농공단지에 설치되는 공공폐수처리시설
3. 제1호 및 제2호 외의 공공폐수처리시설: 환경부장관이 하천 및 호소의 수질을 보전하기 위하여 폐수종말처리가 필요하다고 인정하여 지정·고시하는 지역에 설치되는 공공폐수처리시설

동법은 공공폐수처리시설의 적정 운영과 원인자책임의 원칙에 입각한 비용 부담을 위하여 공공폐수처리시설의 설치 시의 부담금 부과·징수(제48조의2), 공공폐수처리시설 사용자에 대한 원인자 책임에 따른 사용료 부과·징수(제48조의3) 근거를 마련해두고 있어 이를 공공폐수처리시설의 운영에 필요한 재원 내지 「환경정책기본법」에 따른 환경개선 특별회계의 세입(제49조의5)으로 활용될 수 있도록 정하고 있다. 이 밖에 제49조에 따른 “공공폐수처리시설 기본계획”을 수립하도록 하여 환경부장관으로 하여금 제48조제1항에 따른 공공폐수처리시설을 설치(변경을 포함한다)할 때에는 기본계획을 수립하도록 명시하고 있기도 하다.

나. 공공폐수처리시설의 기술진단 등

동법 제50조의2는 시행자로 하여금 공공폐수처리시설의 관리상태를 점검하기 위하여 5년마다 해당 공공폐수처리시설에 대하여 기술진단을 하고, 그 결과를 환경부장관에게 통보하여야 한다고 정하고 있다(제1항). 이에 따라 시행자는 제1항에 따른 기술진단의 결과 관리상태가 적정하지 아니한 때에는 개선계획 수립 및 시행 등 필요한 조치를 하여야 하는 의무가 부과된다(제3항). 여기서 기술진단의 대상 및 내용은 동법 시행규칙 제71조의3에서 구체적으로 규율하고 있는 바, 공공폐수처리시설에 유입되는 수질오염물질의 특성 조사(제1호), 공정별 처리효율 분석(제2호), 시설 및 운영 현황 점검과 그에 따른 문제점 및 개선방안(제4호), 시설의 유지 및 관리 방안(제5호)의 내용을 포함하고 있다.

다. 폐수처리업

이 법은 폐수의 적정처리를 위하여 폐수처리업에 대한 요건을 제6장의 내용에 마련해 두고 있다. 동법 제62조(폐수처리업의 허가)는 폐수의 수탁처리를 위한 영업(이하 “폐수 처리업”이라 한다)을 하려는 자로 하여금 기술능력·시설 및 장비 등 환경부령으로 정하는 요건을 갖추어 환경부장관의 허가를 받도록 강제하고 있으며, 이 허가받은 사항을 변경하려는 경우에는 환경부령으로 정하는 기준에 따라 변경허가를 받거나 변경신고를 하여야 한다고 정하고 있다(제1항). 그러면서 폐수처리업에 대하여 업종별로 구분해 두고 있는 바, “폐수 수탁처리업”, “폐수 재이용업”으로 구분하고 있다(제2항). 폐수 수탁처리업은 폐수처리시설을 갖추고 수탁받은 폐수를 재생·이용 외의 방법으로 처리하는营业을 의미하며, 폐수 재이용업은 수탁받은 폐수를 제품의 원료·재료 등으로 재생·이용

하는 영업으로 규율하고 있다.

이에 의하여 폐수처리업에 해당한다면 제62조의2에 따라 폐수처리업자로 하여금 폐수 처리시설이 환경부령으로 정하는 검사기준에 적합한지 시설검사를 받도록 의무를 부여하고 있다.

(5) 배출부과금 및 과징금

이 법은 배출자에 대하여 배출부과금 및 과징금 부과·징수에 대한 근거를 마련하여 수질오염물질 배출 관리에 대한 실효성을 담보하고 있다. 동법 제41조(배출부과금) 제1항은 환경부장관은 수질오염물질로 인한 수질오염 및 수생태계 훼손을 방지하거나 감소시키기 위하여 수질오염물질을 배출하는 사업자(공공폐수처리시설, 공공하수처리시설 중 환경부령으로 정하는 시설을 운영하는 자를 포함한다) 또는 제33조제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 허가·변경허가를 받지 아니하거나 신고·변경신고를 하지 아니하고 배출시설을 설치하거나 변경한 자에게 배출부과금을 부과·징수한다고 정하고 있다.⁷⁰⁾ 또한 제43조에 과징금 처분에 대한 근거를 마련하여 폐수를 배출하는 사업자에 대하여 조업정지처분을 갈음한 과징금 부과 근거를 명시하고 있다. 특히 제4조의7에 따라 오염총량초과과징금을 부과·징수할 수 있도록 정하여 배출총량을 초과한 사업자에 대하여 지방자치단체의 장이 총량초과과징금을 부과·징수하도록 정하였다. 이에 따라 폐수에 수질오염물질을 배출하거나, 기준을 초과하여 수질오염물질을 지속적으로 배출하게 된다면 폐수배출자는 배출

70) 제41조(배출부과금) ① 환경부장관은 수질오염물질로 인한 수질오염 및 수생태계 훼손을 방지하거나 감소시키기 위하여 수질오염물질을 배출하는 사업자(공공폐수처리시설, 공공하수처리시설 중 환경부령으로 정하는 시설을 운영하는 자를 포함한다) 또는 제33조제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 허가·변경허가를 받지 아니하거나 신고·변경신고를 하지 아니하고 배출시설을 설치하거나 변경한 자에게 배출부과금을 부과·징수한다. 이 경우 배출부과금은 다음 각 호와 같이 구분하여 부과되, 그 산정방법과 산정기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2016.

1. 27.>

1. 기본배출부과금

가. 배출시설(폐수무방류배출시설은 제외한다)에서 배출되는 폐수 중 수질오염물질이 제32조에 따른 배출허용기준 이하로 배출되나 방류수 수질기준을 초과하는 경우

나. 공공폐수처리시설 또는 공공하수처리시설에서 배출되는 폐수 중 수질오염물질이 방류수 수질기준을 초과하는 경우

2. 초과배출부과금

가. 수질오염물질이 제32조에 따른 배출허용기준을 초과하여 배출되는 경우

나. 수질오염물질이 공공수역에 배출되는 경우(폐수무방류배출시설로 한정한다)

부과금 내지 과징금을 부담하게 된다. 추후 동법 개정을 통해 미세플라스틱 배출 규제를 위한 사항을 신설하는 등의 입법적 개선방안이 고려될 필요가 있다.

2) 「하수도법」에 따른 하수처리 - 소비 단계

(1) 개관

하수는 현행 하수도법에 의하여 규율되는 사항으로 사람의 생활 및 경제활동으로 인하여 발생하는 오염된 물과 건물·도로 그 밖의 시설부지로부터 유입되는 빗물과 지하수를 모두 통칭하고 있다(제2조). 즉, 생활 오수와 빗물과 지하수 등 오염된 물이 하수에 해당하는데 생활 오수 및 건물과 도로 등 빗물에 씻겨 내려오는 미세플라스틱이 적지 않음을 외교부의 자료로 소개한 바 있다. 결국, 소비 단계에서 발생하는 미세플라스틱은 하수에 섞여 하수 처리시스템에 도달하게 되는 것으로 볼 수 있다.

우리나라 하수도 보급률에 따르면 하수처리시설이 미세플라스틱 발생 및 저감과 관련하여 중요한 역할을 할 것으로 보인다. 2019년 하수도 통계에 의하면, 우리나라 총 인구 중 공공하수처리시설 및 폐수처리시설을 사용하는 인구 비율을 의미하는 하수도보급률은 94.26%에 해당하고 있으며, 그 외의 인구 비율은 5.74%에 불과하고 있다. 이들은 오수 처리시설 및 정화조를 통해 처리하기도 하며, 방류수질기준을 만족하고 있어 하수처리 시설에 준하여 처리되는 것으로 보고 있다. 이러한 오수 외에 빗물에 쓸려오는 건설, 도로, 타이어 마모로 인한 미세플라스틱들은 우수관을 통해 처리되지 않고 공공수역에 배출되기도 한다. 다시 말해, 플라스틱의 생산과 소비 단계에 발생하는 미세플라스틱은 대부분 폐수처리 및 하수처리시스템을 거쳐 최종적으로 배출된다는 의미이며, 이는 폐수 처리와 하수처리 시스템의 개선을 통한 미세플라스틱 저감 및 관리 체계가 점차 고도화될 필요가 있다는 것을 의미한다.

이 법은 하수도의 계획, 설치, 운영 및 관리 등에 관한 사항을 정함으로써 하수와 분뇨를 적정하게 처리하여, 하수의 범람으로 인한 침수 피해를 예방하고 지역사회의 지속가능한 발전과 공중위생의 향상에 기여하며 공공수역의 물환경을 보전함을 목적으로 정하고 있다. 그러면서 국가하수도종합계획의 수립(제4조), 하수도정비중점관리지역의 지정 등(제4조의3), 하수관로 유지관리계획 수립 등(제4조의4), 방류수수질기준(제7조), 공공하수도의 설치 등(제11조), 설치기준(제12조), 개인하수도의 배수설비의 설치(제27조), 개인하수 처리시설(제34조), 개인하수도관리지역 지정 등(제34조의2), 분뇨의 처리(제41조) 등과

관련하여 함께 규율하고 있다.

미세플라스틱의 생산 및 소비 과정에서 발생하는 1차미세플라스틱과 2차미세플라스틱의 주된 이동경로는 하천, 우수관 등이 해당된다고 볼 수 있으므로 하수도법상 하수처리는 미세플라스틱 제거에 중요한 역할을 하고 있으므로 이 법의 분석은 중요한 부분에 해당한다. 이와 관련하여서는 한계점을 검토하면서 후술하도록 한다.

(2) 하수도 및 하수처리시설

동법상의 하수는 사람의 생활이나 경제활동으로 인하여 액체성 또는 고체성의 물질이 섞이어 오염된 물(이하 “오수”라 한다), 건물·도로 그 밖의 시설물의 부지로부터 하수도로 유입되는 빗물·지하수로 정의되고 있는 바, 단서조항에 의하여 농작물의 경작으로 인한 것은 제외되고 있다(제2조제1호). 그리고 하수가 이동하는 통로를 의미하는 하수도는 이 법에서 “하수와 분뇨를 유출 또는 처리하기 위하여 설치되는 하수관로·공공하수처리시설·간이공공하수처리시설·하수저류시설·분뇨처리시설·배수설비·개인하수처리시설 그 밖의 공작물·시설의 총체”라 정하고 있어(제2조제3호), 이동 통로의 의미에서 나아가 하수를 처리하는 시설과 설비까지를 모두 포괄하는 의미로 사용되고 있다.

가. 공공하수도

동법상 공공하수도란 지방자치단체가 설치 또는 관리하는 하수도만을 의미하며(제2조제4호), 지방자치단체가 자기책임 하에 관리 및 설치하는 하수도에 해당하고 있다.

나. 개인하수도

동법상 개인하수도란 건물·시설 등의 설치자 또는 소유자가 해당 건물·시설 등에서 발생하는 하수를 유출 또는 처리하기 위하여 설치하는 배수설비·개인하수처리시설과 그 부대시설로 규정하고 있으며(제2조제5호), 하수관로를 따라 개인하수처리시설 및 공공하수처리시설이나 간이공공하수처리시설 등으로 이동하게 된다.

다. 공공하수처리시설 및 간이공공하수처리시설

공공하수처리시설이란 하수를 처리하여 하천·바다 그 밖의 공유수면에 방류하기 위하여 지방자치단체가 설치 또는 관리하는 처리시설과 이를 보완하는 시설을 의미하며(제2조

제9호), 간이공공하수처리시설이란 강우(降雨)로 인하여 공공하수처리시설에 유입되는 하수가 일시적으로 늘어날 경우 하수를 신속히 처리하여 하천·바다, 그 밖의 공유수면에 방류하기 위하여 지방자치단체가 설치 또는 관리하는 처리시설과 이를 보완하는 시설을 말한다(제2조제9호의2). 여기서 빗물·지하수가 호수와 하수도로 유입되는 방식으로 관로를 설치할 것인지 오수 및 하수도와는 구분하여 흐르도록 할 것인지에 따라 ‘합류식 하수관로’와 ‘분류식하수관로’로 나뉜다(제2조제7호, 제8호).

라. 개인하수처리시설 및 분뇨처리시설

개인하수처리시설이라 함은 건물·시설 등에서 발생하는 오수를 침전·분해 등의 방법으로 처리하는 시설을 의미하며, 분뇨처리시설이라 함은 분뇨를 침전·분해 등의 방법으로 처리하는 시설로 정하고 있다.(제2조 관련).

마. 기타 하수처리시설

수처리시설은 하수관로로 유입된 하수에 포함된 오염물질이 하천·바다, 그 밖의 공유수면으로 방류되는 것을 줄이고 하수가 원활하게 유출될 수 있도록 하수를 일시적으로 저장하거나 오염물질을 제거 또는 감소하게 하는 시설(「하천법」 제2조제3호나목에 따른 시설과 「자연재해대책법」 제2조제6호에 따른 우수유출저감시설은 제외한다)을 말한다.

(3) 방류수수질기준 및 시설 설치기준

가. 방류수수질기준(현재 미세플라스틱 관련 기준은 부재)

이 법은 제7조에 방류수수질기준을 정하고 있는 바, 공공하수처리시설·간이공공하수처리시설·분뇨처리시설 및 개인하수처리시설의 방류수수질기준은 환경부령에 위임하고 있고(제7조제1항), 단서조항으로서 “「환경정책기본법」 제38조에 따른 특별대책지역이나 상수원의 수질보전 또는 생활환경보전을 위하여 엄격한 기준이 필요한 지역으로서 대통령령으로 정하는 지역(제1호)”, 제4조의2제1항에 따라 유역하수도정비계획을 수립하는 권역 중 같은 조 제3항제1호에 따른 권역별 수질관리 목표를 효율적으로 달성하기 위하여 엄격한 기준이 필요한 지역(제2호)“에 해당하는 지역에 대하여는 그 기준을 달리 정할 수 있도록 명시하고 있다.

먼저, 공공하수처리시설의 방류수수질기준은 하수도법 시행규칙 제3조에 따라 생물

화학적 산소요구량, 화학적 산소요구량, 부유물질, 총질소, 총인, 총대장균군수, 생태 독성의 항목을 1일 하수처리용량에 따라 달리 정하고 있다.⁷¹⁾ 간이공공하수처리시설은 방류수수질기준에 생물화학적 산소요구량과, 총 대장균군수에 대해서만 규율하고 있다.

나. 공공하수도의 설치 및 설치기준

동법 제11조(공공하수도의 설치)는 지방자치단체의 장으로 하여금 하수도정비기본 계획에 따라 공공하수도를 설치하도록 의무화하고 있다(제1항). 이때 시·도지사 등 광역 지방자치단체의 장은 공공하수도를 설치, 변경, 폐지하고자 할 때에 사업시행지의 위치 및 면적, 설치하고자 하는 시설의 종류, 사업시행기간 등을 고시하도록 정하면서(제2항), 시장·군수·구청장이 공공하수도를 설치, 변경, 폐지할 때에는 시·도지사의 인가를 받도록 정하고 있다(제3항 내지 제4항). 이 인가를 받을 때에는 동법 시행령 제7조(공공하수도의 설치인가신청)에 따른 인가신청의 절차를 따른다. 이에 의하면 주로 설치하려는 시설의 종류·명칭 및 용량(동조 제1항제4호), 예정 배수구역 및 예정 하수처리구역(동조 제1항 제5호), 예상하수량 및 분뇨량(동조 제2항제2호), 공공하수처리시설·간이공공하수처리 시설이나 분뇨처리시설에서 처리하여야 할 하수 또는 분뇨와 방류수의 예상 수질 및 그 추정근거에 관한 서류(동조 제2항제3호) 등의 사항이 포함된다.

이 법은 공공하수도의 설치기준을 마련해두고 있는 바, 동법 제12조(설치기준)는 공공 하수도관리청으로 하여금 공공하수도 설치 시 준수하여야 하는 기준에 대하여 규율하고 있다. 동조 제2항의 공공하수도의 구조에 관한 기술적인 기준에 의하면 이는 주로 하수 관로와 하수저류시설, 맨홀, 물받이(오수받이, 빗물받이)의 구조와 기술적인 기준에 대한

71) 2021년 1월 1일부터 적용되는 공공하수처리시설의 방류수수질기준은 다음과 같다.

구분		생물화학적 산소요구량 (BOD) (mg/L)	총유기 탄소량 (TOC) (mg/L)	부유물질 (SS) (mg/L)	총질소 (T-N) (mg/L)	총인 (T-P) (mg/L)	총대장균군수 (개/㎖)	생태 독성 (TU)
1일 하수처리용량 500㎥ 이상	I 지역	5 이하	15 이하	10 이하	20 이하	0.2 이하	1,000 이하	1 이하
	II 지역	5 이하	15 이하	10 이하	20 이하	0.3 이하	3,000 이하	
	III 지역	10 이하	25 이하	10 이하	20 이하	0.5 이하		
	IV 지역	10 이하	25 이하	10 이하	20 이하	2 이하		
1일 하수처리용량 500㎥ 미만 50㎥ 이상		10 이하	25 이하	10 이하	20 이하	2 이하		
1일 하수처리용량 50㎥ 미만		10 이하	25 이하	10 이하	40 이하	4 이하		

내용으로 규율되고 있으며, 처리시설의 처리설비 및 처리기술에 대한 사항은 포함되어 있지 아니하고 있다(하수도법 시행규칙 [별표 5]).

다. 공공하수도의 기술진단 등

동법 제20조는 공공하수도의 기술진단에 대해 정하고 있는 바, 동법 시행규칙 제14조에 의하면 기술진단의 대상은 ① 1일 하수처리용량이 50세제곱미터 이상인 공공하수처리 시설·간이공공하수처리시설, ② 하수관로, ③ 하수저류시설, ④ 분뇨처리시설, ⑤ 그 밖에 공공하수도관리청이 필요하다고 인정하는 공공하수도시설 등으로 정하고 있다.

이 시행규칙에서 정한 기술진단의 종류에는 ① 공공하수처리시설·간이공공하수처리 시설 및 분뇨처리시설의 경우 유입 오염물질의 특성조사, 시설 및 운영에 대한 현상진단, 공정별 처리효율, 시설의 문제점 및 개선방안, 시설의 유지·관리 방안에 대해 정하고 있으며, ② 하수관로의 경우 유량 및 수질조사, 시설 및 운영에 대한 현상진단, 하수관로의 연결 상태 진단, 시설의 문제점 및 개선방안, 시설의 유지·관리 방안, ③ 하수저류시설의 경우 하수의 유입·유출 시기 및 방법의 적정성, 시설 및 운영에 대한 현상진단, 하수저류 시설에 유입된 하수의 처리 방법의 적정성, 시설의 문제점 및 개선방안, 시설의 유지·관리 방안, ④ 그 밖에 공공하수도관리청이 필요하다고 인정하는 사항으로 정하고 있다. 이에 따라 공공하수처리시설과 간이공공하수처리시설 및 분뇨처리시설은 유입 오염물질의 특성 조사와, 공정별 처리효율, 개선방안 등과 관련한 사항에 대해 기술진단을 실시할 수 있는 근거를 마련하고 있다.

동조는 이러한 사항을 정하면서 공공하수도관리청으로 하여금 5년마다 소관 공공하수도에 대한 기술진단을 실시하여 공공하수도의 관리상태를 점검하도록 규율하고 있으며(제20조 제1항), 공공하수도관리청은 제1항의 규정에 따른 기술진단의 결과 관리상태가 불량한 공공하수도에 대하여는 개선계획을 수립하여 시행하여야 한다고 정하고 있다.(제20조 제2항).

라. 공공하수도 유입제외

모든 하수가 공공하수도에 유입되는 것은 아니다. 동법 제28조는 공공하수도 유입제외 기준에 대하여 규율하고 있는데 먼저, 공공하수처리시설의 방류수수질기준을 초과하지 아니하는 하수가 공공하수도 유입제외 사안에 해당하고 있으며, 두 번째로 「물환경보전법」

제2조제17호에 따른 공공폐수처리시설의 방류수, 그리고 그 밖에 환경부령으로 정하는 하수가 공공하수도에 유입시키지 아니할 수 있는 항목에 해당한다. 여기서 환경부령으로 정하는 하수에는 동법 시행규칙 제24조에 따라 공공하수도관리청으로부터 유입제외 허가를 받은 경우가 포함 될 것인데, 방류수수질기준을 초과하지 아니하는 하수임을 증명하는 자료를 바탕으로 유입제외 허가를 받거나, 물환경보전법에 따른 폐수배출시설에서 폐수에 포함된 원료 및 오염물질의 종류와 발생량에 따라 제외될 수 있으며, 수질오염 방지시설의 기술적 설비에 따라 폐수배출시설을 거친 폐수를 공공하수도에 유입시키지 아니할 수 있다.

마. 개인하수처리시설의 설치

동법은 오수를 배출하는 건물·시설 등(이하 “건물등”이라 한다)을 설치하는 자로 하여금 단독 또는 공동으로 개인하수처리시설을 설치하도록 강제하고 있다(제34조제1항). 다만, 일정한 요건을 명시하여 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다고 정하고 있는 바, ① 물환경보전법상 공공폐수처리시설로 오수를 유입시켜 처리하는 경우, ② 오수를 흐르도록 하기 위한 분류식하수관로로 배수설비를 연결하여 오수를 공공하수처리시설에 유입시켜 처리하는 경우, ③ 공공하수도관리청이 환경부령으로 정하는 기준·절차에 따라 하수관로정비구역으로 공고한 지역에서 합류식하수관로로 배수설비를 연결하여 공공하수처리시설에 오수를 유입시켜 처리하는 경우, ④ 그 밖에 환경부령으로 정하는 요건에 해당하는 경우⁷²⁾에 해당하면 개인하수처리시설 설치 대상에서 벗어나게 된다.

72) 하수도법 시행규칙 제26조(개인하수처리시설의 설치 면제 대상 등) ① 법 제34조제1항제4호에서 “그 밖에 환경부령이 정하는 요건에 해당하는 경우”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다. <개정 2010. 2. 26., 2017. 1. 19.>

1. 건물등을 설치하는 자가 오수를 법 제45조에 따른 분뇨수집·운반업자에게 위탁하여 공공하수처리시설·공공폐수처리시설 또는 자기의 오수처리시설로 운반하여 처리하는 경우
 2. 건물등을 설치하는 자가 오수를 같은 사업장에 설치된 오수처리시설로 운반하여 처리하는 경우
- ② 제1항에 따라 개인하수처리시설의 설치를 면제받으려는 자는 별지 제12호서식의 신청서에 오수 운반·처리 계획서를 첨부하여 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 신고하여야 한다. 이 경우 담당 공무원은 「전자정부법」 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 건축물대장을 확인하여야 한다. <개정 2013. 1. 15., 2014. 7. 17.> 1. 삭제 <2014. 7. 17.>, 2. 삭제 <2014. 7. 17.>

3) 최종 배출지로서 해양에 잔존하는 2차 미세플라스틱 관리

(1) 「해양환경 보전 및 활용에 관한 법률」 및 법정계획의 내용

이 법률은 “해양환경 보전 및 활용에 관한 정책의 기본방향과 그 수립 및 추진체계에 관한 사항을 규정함으로써 해양을 체계적이며 지속가능하게 관리하여 해양의 건강성을 증진하고 국민의 삶의 질 향상과 국가의 지속적인 발전에 이바지함을 목적”으로 정하고 있다(제1조). 그러면서 해양오염,⁷³⁾ 해양생태계 훼손,⁷⁴⁾ 해양건강성,⁷⁵⁾ 해양환경기준⁷⁶⁾에 대하여 정의하고 있다(제2조 관련).⁷⁷⁾ 동법은 해양환경의 적정한 이용 및 활용을 위하여 주로 해양환경과 해양생태계의 건전성을 유지 및 보호하는 등의 내용들로 구성되어 있으며, 현재 해양에 존재하는 미세플라스틱 관리는 물론 이들로부터 국민의 건강을 보호하기 위한 명시적인 근거는 부족하였다.

(2) 제5차 해양환경종합계획(2021-2030)

제5차 해양환경종합계획(2021-2030)⁷⁸⁾은 세부계획을 마련함에 있어서 미세플라스틱 문제에 대응하기 위하여 해양쓰레기, 미세플라스틱, 기후변화, 해양공간관리, 해양수산

73) “해양오염”이란 해양에 유입되거나 해양에서 발생하는 물질 또는 에너지로 인하여 해양환경에 해로운 결과를 미치거나 미칠 우려가 있는 상태를 말한다.

74) “해양생태계 훼손”이란 해양생물 등의 남획 및 그 서식지 파괴, 해양질서의 교란 등으로 해양생태계의 본래적 기능에 중대한 손상을 주는 상태를 말한다.

75) “해양건강성”이란 수산물 생산, 해양관광, 일자리 창출, 오염 정화, 이상기후·기후변화 대응, 해안 보호 등 현재 및 미래 세대의 복지와 국민경제에 기여하는 해양환경의 상태와 그 상태의 지속가능성을 말한다.

76) “해양환경기준”이란 국민의 건강과 해양환경을 보호하기 위하여 국가가 달성하고 유지하는 것이 바람직한 해양환경상의 수준을 말한다.

77) 이 외에 동법은 주로 오염물질의 해양 유입·배출·처분 관리(제7조), 오염원인자 책임의 원칙(제8조), 해양환경종합계획의 수립(제10조), 해양환경기준의 설정(제13조), 해양환경의 종합적 공간관리(제15조), 해양기후변화 대응(제17조), 해양환경질평가(제19조) 등의 사항을 규율하고 있다. 동법은 해양환경기준을 설정하면서 국민의 건강을 위하여 바람직한 해양환경상의 수준을 고시로서 정하고 있는데(제13조제1항 관련), 사람의 건강보호 기준에는 주로 중금속류나 벤젠 등의 유기화합물에 대해서만 규율하고 있을 뿐 미세플라스틱과 관련된 기준은 정해진 바가 없다. 동법 제13조제1항 관련 해양수산부 고시의 사람의 건강보호 기준 참고.

78) 「해양환경보전 및 활용에 관한 법률」 제10조(해양환경종합계획의 수립)에 근거하여 해양수산부장관은 이 종합계획을 10년마다 수립하여야 한다. 현재 시행 중인 해양수산부의 행정계획(법정계획)은 “제5차 해양환경종합계획(2021-2030)”에 이르고 있다. 이 계획은 해양환경 분야를 종합하는 최상위 행정계획이며, 해양수질, 생태계, 생명자원 등 해양환경 분야 기본계획의 상위계획이기도 하다.

생명자원 등에 대한 분야별 국제협력을 강화하고자 하였으며, 시민참여형 해양쓰레기 관리 기반을 구축하여 1차 및 2차 미세플라스틱 발생 규제를 강화하고자 “해변쓰레기 관리제도 도입”, “어업인의 자발적 폐어구 관리체계 구축”, “해양쓰레기 대국민 홍보 및 정보 제공 강화” 과제들을 구체화하였다.⁷⁹⁾ 그리고 해양쓰레기 오염 진단 및 사전예방 체계를 확립하고자 하위 과제로서 “해양쓰레기 모니터링 체계 개선”, “어촌계 단위의 폐어구 발생 예방 관리체계 구축”, “육상·선박 기인 쓰레기 사전예방 체계 개선 및 지도·단속 강화” 방안들을 계획하였다.⁸⁰⁾ 이 외에도 “해수욕장, 해변의 유해물질 관리 강화”, “해양쓰레기 및 미세플라스틱 국제규범 제정 선도 등 주도적 역할 수행” 등의 과업 이행을 통한 정책적 미세플라스틱 관리 방안을 마련해두고 있다.⁸¹⁾

(3) 한계점

우리나라는 미세플라스틱의 비의도적 배출 및 발생 관리 및 규제를 위한 현행법상의 명문 규정은 없으며, 이를 관리하기 위한 정책도 해양환경보전을 위한 플라스틱 쓰레기 관리에 국한되고 있다. 현재 환경부는 미세플라스틱의 심각성을 인지하고 생산단계와 소비 단계에서 발생하는 미세플라스틱에 대한 관심을 가지고 있으며, 하수와 폐수처리 이후의 미세플라스틱 농도와 지역적 차이 등에 대한 과학적인 근거를 마련하고자 관심을 기울이고 있는 상황이다.

한편, 국내 하수처리시설은 대부분 활성슬러지공법으로 운영되는데, 이 수처리 공정 (포기조)에 의하여 미세플라스틱이 슬러지에 흡착, 침전되면서 93% 이상의 효율로 저감 되고 있다고 한다.⁸²⁾ 하수 처리는 일반적으로 침전/스킴 물질 제거(1차 처리), 용존/부유하는 유기물 제거(2차 처리), 화학적 처리 및 미세 여과(3차 처리), 그리고 소독 등의 과정을 거친다. 현재의 하수처리장이 미세플라스틱을 제거하도록 설계된 것은 아니지만, 현재의 기술로 유입수에 포함된 미세플라스틱의 99.9%를 제거할 수 있으며, 미세플라스틱의 대부분(최대 98%)은 1차 및 2차 처리 공정에서 제거되는 것으로 보고 있다.⁸³⁾ 박정규 등(2020)은 하수처리기술의 미세플라스틱 처리효율도 97~99%로 높기 때문에

79) 해양수산부, 『제5차 해양환경 종합계획(2021~2030)』, 2021, 47-48면.

80) 해양수산부, 『제5차 해양환경 종합계획(2021~2030)』, 2021, 83면.

81) 해양수산부, 전계서, 2021, 88면-139면.

82) 안재환 등, 공공하수처리시설에서의 미세플라스틱 거동, 성상 조사 및 미세기포를 이용한 전처리, 한국산학기술학회 제24권 제10호, 2023,

83) 박정규 등, 앞의 글, 2020, 186면 이하.

추가적인 기술 개선은 비용 효율적이지 않을 수 있다고 보고 있다.⁸⁴⁾ 하지만 이 처리 효율은 미세플라스틱의 직경이 작을수록, 제거효율을 떨어지고⁸⁵⁾ 국가나 지역별 제거율에 대한 차이가 있으므로 최종처리시설에서의 미세플라스틱 모니터링은 필요해 보인다. 그리고 현재 하수처리 시설은 미세플라스틱 중 비교적 직경이 큰 미세플라스틱의 제거 효율이 높을 뿐, 크기가 점점 작아질수록 미세플라스틱(나노플라스틱 포함)의 제거는 어렵기 때문에 2차 처리와 3차 처리에서의 기술적인 한계에 대한 보완이 필요하며, 이에 대해 국제플라스틱협약에서도 수로에 대한 기술적 개선 방안이 논의된 바 있다.

4. 미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안

최근 의도적으로 생산된 1차 미세플라스틱과 비의도적으로 발생하는 2차 미세플라스틱에 대한 종합적인 관리 필요성이 대두되어 오면서, 국회는 이들을 종합적으로 관리하기 위한 두 차례의 미세플라스틱 저감 및 관리를 위한 특별법안을 발의한 바 있다. 이 법률발의안은 미세플라스틱의 의도적인 생산과 비의도적인 발생 관리를 위하여 의미 있는 규정들을 마련해 두고 있는 바, 현행법상의 미세플라스틱 관리의 한계점을 일부 보완하고 있다.

1) 주요 내용

최근 2023.6.5. 이수진 의원에 의하여 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안」이 발의된 바 있으며, 1차 미세플라스틱과 2차 미세플라스틱 관리에 대한 내용을 구체적으로 규율하고 있어 미세플라스틱에 대한 전반적인 관리체계 구축에 의미를 갖는 법률안이라 평가할 수 있었다. 법률안의 제안 취지는 “플라스틱이 생활용품에 광범위하게 활용되고

84) 박정규 등, 앞의 글, 2020, 186면 이하; 강희준 외, 2020, 47면; 정훈섭, 현길수, 2020, 45면.

85) 최근에는 생수병에 담긴 물에서 ㎍당 1억 개가 넘는 나노 플라스틱이 검출됐다는 연구 결과도 나왔다. 나노 플라스틱은 미세 플라스틱보다 더 작은 1마이크로미터(μm , 1 μm 는 100만분의 1m) 미만 크기의 플라스틱 입자를 의미한다. 이와 관련하여 노르웨이 과학기술대학과 중국 난카이 대학, 벨기에 헨트 대학 등 국제연구팀은 생수 속의 나노플라스틱 농도를 측정한 논문을 ‘환경 과학 기술 (Environmental Science and Technology)’ 저널에 발표했다. 2024.8.7. 서울신문, 일부러 ‘플라스틱병 생수’ 사 마셨는데…수돗물 2주간 마셨더니 ‘깜짝’, <https://www.seoul.co.kr/news/lifestyle/2024/08/07/20240807500048>(최종접속일, 2024.10.20.)

그 생산량·사용량이 증가하면서, 생활용품·의류 등에 함유된 플라스틱으로부터 미세 플라스틱이 발생하여 환경은 물론 사람의 호흡기·소화기계 접촉을 통해 건강에 대한 위해요인으로 작용하고 있는 것으로 보고되고 있는 바, 현재 우리나라는 자원순환의 관점에서 식당·카페 등의 다중이용시설에서 플라스틱 사용을 제한 또는 금지하는 조치가 실시되고 있으나 미세플라스틱 발생 관점에서의 규제는 아직 미흡한 상황이라는 점, 일부 지방자치단체에서 미세플라스틱 저감에 관한 조례를 선제적으로 제정하고 있으나, 그 생산과 사용·배출을 저감하기 위한 구체적인 수단은 아직 마련되지 못하였다는 점, 그동안 미세플라스틱에 대한 실태조사, 영향조사 등이 제대로 실시되지 못한 데에도 이러한 원인이 있다고 평가된다는 점을 들어 이에 미세플라스틱에 대한 실태조사의 실시, 사용·배출의 규제, 저감·제거기술의 촉진 등 종합적인 대응체계를 마련하는 법률을 제정함으로써 미세플라스틱의 위해로부터 국민건강과 환경을 보호하고자 이 법률안에 대한 제정이 필요하다”는 내용을 담고 있었다.⁸⁶⁾

눈여겨볼 만한 부분은 폐기물로 인한 미세플라스틱 유출이 우려될 경우, 해당 폐기물이 하천·호소 등에 배출된 폐기물일 때에는 환경부장관, 시·도지사, 시장·군수·구청장이, 해양폐기물일 때에는 해양관리청 또는 시장·군수·구청장이 처리·수거하도록 하여(제12조 제1항·제3항 및 제4항) 2차 미세플라스틱의 발생을 저감하는 노력이 포함되어 있다는 점이다. 그러나 이러한 저감 노력은 수거가 가능한 일정한 크기 이상의 플라스틱 제거 효과만 기대할 수 있을 뿐, 이미 발생한 플라스틱 중 직경이 작은 2차 미세플라스틱(나노플라스틱 ~ 미세플라스틱)의 제거 효과는 기대하기 어려워 보인다. 이 법률안은 다음해 5월까지 국회에 계류되었다가 2024.5.29.에 임기만료로 폐기되었다.

2024.9.4.에 이수진 의원(위 이수진 의원과는 동명이인)에 의해 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안」 재차 발의되었는 바, 현재 위원회 심사 중이다. 이 법률안은

86) 2023. 6. 5. 21대 국회의원인 이수진 의원 등이 발의한 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안」은 미세플라스틱에 대한 실태조사의 실시, 사용·배출의 규제, 저감·제거기술의 촉진 등 종합적인 대응체계를 규율하고 미세플라스틱의 위해로부터 국민건강과 환경을 보호하기 위한 목적으로 발의된 법률이다. 눈여겨볼 만한 부분은 폐기물로 인한 미세플라스틱 유출이 우려될 경우, 해당 폐기물이 하천·호소 등에 배출된 폐기물일 때에는 환경부장관, 시·도지사, 시장·군수·구청장이, 해양폐기물일 때에는 해양관리청 또는 시장·군수·구청장이 처리·수거하도록 하여 (제12조 제1항·제3항 및 제4항) 2차 미세플라스틱의 발생을 저감하는 노력이 포함되어 있다는 점이다. 그러나 이러한 저감 노력은 수거가 가능한 일정한 크기 이상의 플라스틱 제거 효과만 기대할 수 있을 뿐, 이미 발생한 플라스틱 중 직경이 작은 2차 미세플라스틱(나노플라스틱 ~ 미세플라스틱)의 제거 효과는 기대하기 어려워 보인다.

1차 미세플라스틱이 안전기준에 부합하지 아니하였을때의 제조·수입 금지(안 제10조 제1항), 제품의 생산·유통·사용·폐기 과정에서 2차 미세플라스틱이 배출 허용기준 이상으로 배출될 우려가 있는 플라스틱 제품 또는 전기·전자제품에 대한 판매나 제조·수입 등을 금지(안 제10조제2항), 폐기물을 배출하려는 자에 대하여 미세플라스틱이 유출되지 않도록 할 의무를 부과하고, 시·도지사는 미세플라스틱이 하천·호소 등에 유출되지 않도록 필요한 조치의무 부과(안 제11조), 미세플라스틱 관리의 기반을 조성하기 위하여 정부에 대하여 미세플라스틱 실태조사·연구개발을 실시하도록 하고, 미세플라스틱으로 인한 건강 피해의 예방·관리 방안을 조사·연구하는 미세플라스틱 연구·관리센터 지정 근거 마련(안 제14조부터 제16조까지 및 제18조), 미세플라스틱 저감 및 제거에 필요한 기술을 물환경 관리시설에 도입하는 지방자치단체의 장 또는 사업자에 대한 예산 지원 근거 마련(안 제17조) 등 미세플라스틱 관리에 의미있는 법률안을 제시하고 있다고 볼 수 있다. 이러한 내용들을 미루어 보아, 국제플라스틱협약에서 논의된 내용들이 대부분 담겨 있는 것으로 보인다.

2) 한계점

우리나라는 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」, 「화장품법」, 「약사법」, 「폐기물관리법」, 「자원순환기본법」, 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」에 근거한 고시 등의 행정입법에 의하여 미세플라스틱 사용에 대한 규제가 일부 이루어지고 있었으나, 주로 생산, 가공, 판매, 수입 등에 의한 1차 미세플라스틱 규제에 국한되고 있다. 이에 따라 2차 미세플라스틱의 발생과 오염 관리와 관련한 명시적 규정은 현행법 체계 내에서 찾아볼 수 없는 상황이다.

해양공간에 분포하는 미세플라스틱의 저감 방안 역시 해수부소관 법률에서 찾아볼 수 없었으며, 미세플라스틱에 대한 해양환경기준이나 사람의 건강보호기준이 아직 구체화된 바가 없었다. 제5차 해양환경종합계획(2021-2030)은 미세플라스틱으로부터 해양생태계의 건전성을 보호 및 유지하기 위한 미세플라스틱 관리 체계는 일부 마련해두고 정책적인 관리 방안들을 꾸준히 모색하여 오고 있으나, 물환경 및 해양환경의 전반적인 미세플라스틱의 인체노출 저감 및 인체위해성평가 체계 마련 등에 대한 사전대응 및 그 밖에 국민의 건강을 보호하기 위한 정책적인 움직임은 아직 미비한 상황이라고 할 수 있다.

5. 미세플라스틱 저감을 위한 지방자치단체 입법례

최근 일부 지방자치단체에서는 미세플라스틱으로부터 환경 및 생태계를 보호하고 지역 주민의 건강을 보호하기 위한 목적으로 미세플라스틱 발생 저감을 위한 조례를 마련한 바 있다. 현재까지 「경기도 미세플라스틱 저감 지원 조례」, 「전라남도 미세플라스틱 저감 지원 조례」, 「충청북도 미세플라스틱 저감 지원 조례」, 「부산광역시 미세플라스틱 저감 지원 조례」가 입법화되어 있으며, 이 조례들은 모두 지역적 여건과 특성을 고려한 미세플라스틱 발생 억제 및 저감 기술 지원 관련 사항등을 구체화하고 있다. 광역지방자치단체의 조례 외에도 「목포시 미세플라스틱 저감 조례」, 「순천시 미세플라스틱 저감에 관한 조례」, 「여수시 미세플라스틱 저감 지원 조례」와 같이 기초지방자치단체에서도 미세플라스틱 저감을 위한 조례를 입법화한 바 있다.

이 조례들의 주요 내용으로는 지방자치단체장의 미세플라스틱 저감 책무, 미세플라스틱 발생억제 및 저감계획의 수립과 시행, 미세플라스틱에 관한 정기적인 실태조사, 저감 기술의 개발과 도입에 대한 지원, 미세플라스틱에 관한 지역민 대상 홍보 및 교육⁸⁷⁾ 등에 대하여 규율하고 있다. 전라남도과 충청북도 조례는 자원순환 및 재활용 촉진(제6조)에 대해 규율하면서 시장·군수가 실시하는 자원순환 및 재활용 촉진에 필요한 비용을 도지사가 지원할 수 있도록 규율하였다는 점이 경기도와는 다른 부분이라고 할 수 있다.

중요한 부분은 경기도, 전라남도, 충청북도의 당해 조례 제7조(부산광역시는 제6조)에서는 미세플라스틱 저감기술의 개발 및 도입 지원에 대한 규정을 마련해두면서 제7조 제2항 내지 제3항에 도지사는 시장·군수가 “미세플라스틱 저감 및 제거 관련 기술을 하수처리 또는 정수 시설에 도입하는 경우”에 예산의 범위에서 필요한 비용을 지원할 수 있다고 명시하기도 하였다.

이 조례들은 법률에 의한 위임근거가 없는 조례에 해당하고 있지만, 침익적 성격의 조례에 해당하지 아니하다는 점, 관할 지역의 하수처리 또는 정수시설에 미세플라스틱 저감을 위한 기술의 개발·적용을 위하여 도지사로 하여금 비용을 지원할 수 있도록 명시하고 있다는 점에서 시사하는 바가 크다.

87) 교육 및 홍보사업에는 주로 미세플라스틱이 생태계 및 인체에 미치는 영향과 위험성에 대한 교육, 자원순환 및 재활용 참여를 장려하기 위한 홍보 등의 사항이 포함되고 있다.

6. 국내 입법 제언

먼저, 미세플라스틱의 의도적 생산 및 발생을 관리하기 위해서는 환경부 소관의 「생활 화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」, 식품의약품안전처 소관의 「화장품법」, 「약사법」에 미세플라스틱 사용, 제조, 수입·수출, 판매 등의 금지 외에도 산업통상자원부 소관의 법률에도 구속력이 미칠수 있도록 「제품안전기본법」, 「어린이제품 안전 특별법」, 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에서 규율하고 있는 제품안전 관련 기준과 연계될 필요가 있다. 향후 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안」이 공포된다면 이와 관련된 논의는 일부 실현될 것으로 보인다. 따라서 이 글에서는 미세플라스틱의 비의도적 배출에 집중하여 개선방안을 제시하여 보고자 한다.

1) 폐수 및 하수처리 고도화 필요성

미세플라스틱 문제는 주로 해양을 중심으로 논의가 이어져 오고 있다.⁸⁸⁾ 그러나 해양의 미세플라스틱 문제를 해결하기 위해서는 플라스틱 전생애주기를 고려하여 생산 단계와 소비 단계에서 발생하고 환경 중으로 최종 배출되게 하는 수로에 대한 관리의 중요성이 함께 부각되어 오고 있다. 하수를 통해 공공수역 및 환경으로 배출되는 요인이 최종적으로 해양에 미세플라스틱을 배출하게 되는 결정적 역할을 하고 있기 때문이다.

이 문제는 우리나라에 국한된 문제가 아니고 전세계적으로 관측되고 있는 국제적인 문제이기도 하다. 이미 오랜시간 동안 전세계 연안과 대양뿐만 아니라 극지방에서도 미세 플라스틱이 발견되어 오고 있는 바,⁸⁹⁾ 해양으로 매해 950만 톤 가량의 플라스틱폐기물이 유입되며, 그 중에서도 약 15~31%가량이 미세플라스틱이라고 한다.⁹⁰⁾

최근의 연구들에 의하면 해양에 존재하는 미세플라스틱의 주요 원인으로 섬유가 꼽히고 있다.⁹¹⁾ 미세플라스틱의 원인이 되는 물질은 그물, 밧줄은 주로 선박, 어업과 연관이

88) 정성진, 해양미세플라스틱 오염 대응에 대한 법적 쟁점과 환경적응 방안, 환경법과 정책 제32권 제1호, 2024, 197면.

89) Moore C. J., "Synthetic polymers in the marine environment: A rapidly increasing, long-term threat", *Environmental Research*, 108(2), 2008, pp. 131-139; Cincinelli et. al., "Microplastic in the surface waters of the Ross Sea (Antarctica): occurrence, distribution and characterization by FTIR". *Chemosphere* 175, 2017, 391-400.

90) Eriksen et al., "Plastic pollution in the world's oceans: more than 5 trillion plastic pieces weighing over 250,000 tons afloat at sea". *PLoS One*, 9(12), 2014, p. 2.

있으며, 일반적으로는 섬유의 제조, 세탁, 자연마모 등으로 인하여 발생하는 미세플라스틱인 바, 이들은 하수처리 시설에서 완전히 제거되지 못하고 해수로 유입되는 것으로 알려져 있다.⁹²⁾ 실제로 미세플라스틱의 기원을 추적하면 그물, 밧줄을 포함한 섬유물질군이 94.66%에 해당한다고 보고 있다.⁹³⁾ 2007년부터 2013년까지 전 세계 1,600여개 지역에서 미세플라스틱 분포를 조사한 결과에 의하면,⁹⁴⁾ 유럽의 연안(벨기에, 슬로베니아, 독일, 이탈리아)에서도 섬유 입자나 파편 형태의 미세플라스틱이 우점하였다. 폐수와 하수를 따라 해양에 배출되는 미세플라스틱의 관리를 고도화하는 기술적 개선 방안이 중요한 요인으로서 국제미세플라스틱 협약에서도 논의되기도 하였음을 밝힌 바 있다.

결국, 의도적 생산에 의한 미세플라스틱 발생 저감과 비의도적으로 배출된 미세플라스틱이 공공수역으로 배출되기 전에 최대한 제거될 필요가 있을 것으로 보인다. 폴리머 생산, 가공, 포장 등에서 발생한 미세플라스틱이 폐수를 통해 유입되고 하수관을 거치게 되며, 가정에서 배출되는 미세플라스틱도 하수관을 거치게 되는 것이다. 이러한 맥락에서 폐수처리시설과 하수처리시설에서 미세플라스틱 제거 기술을 고도화할 필요가 있음을 제시하여 보고자 한다.

- 91) 김학준 등의 연구에 의하면 “미세플라스틱의 성분별로는 레이온과 천연 섬유에 포함된 셀룰로오스가 60-88%를 차지하였으며, PP, PA, 아크릴로니트릴, PET 등이 검출되었다. 조사한 양식 생물 모든 종에서 미세플라스틱이 관찰되었다. 미세플라스틱의 주요 성분은 염료류로 90% 이상을 차지하는 것으로 보고하였다. Song et al. (2014)이 거제 동부 연안과 진해만의 부유 미세플라스틱을 조사한 결과, “미세플라스틱 평균 농도는 표층의 경우 210,722/m³, 해수층은 1,339/m³으로 조사되었다. 이는 페인트와 섬유강화플라스틱 수지에서 기인한 것으로 확인”되었다고 보고된 바 있다. 김학준 등, “해양생물 체내 잔류 미세플라스틱 조사”, 한국수산과학회지, 제53권 제2호, 2020, 245면.
- 92) 박정규 등, 전게서, 2021, 264-270면. 특히 김학준 등의 연구에서는 해외의 연구 사례를 바탕으로 “섬유 1 kg 당 세탁시 발생하는 마이크로파이버는 약 124-308 mg로 640,000-1,500,000개의 입자에 해당되는데 이들이 잠재적으로 해양으로 유입될 가능성이 매우 높다”고 밝히기도 하였다 (김학준 등, 전게서, 2020, 248-249면).
- 93) 이러한 수치결과는 여러 연구들과 유사하다고 한다. 김학준 등, 전게서, 2020, 245면; 박지아 등, “해양 환경의 미세플라스틱과 인간의 건강에 미치는 영향, 생명과학회지”, 통권 252호, 2021, 444면; Woodall et. al., “The deep sea is a major sink for microplastic debris”, *Royal Society Open Science*, 1, 2014,
- 94) 이 연구에서는 해수면에 부유하는 약 265,940톤의 플라스틱폐기물 중 플라스틱 파편이 약 5조 개에 해당한다고 추정하기도 하였으며, 이들 대부분(약 92%)이 0.33~4.75 mm 크기의 미세플라스틱으로 분석되었다. Eriksen et al., “Plastic pollution in the world’s oceans: more than 5 trillion plastic pieces weighing over 250,000 tons afloat at sea”. *PLoS One*, 9(12), 2014, pp. 7-9.

2) 미세플라스틱 배출시설에 대한 미세플라스틱 기준 및 규제 강화

(1) 물환경보전법 개정을 통한 미세플라스틱 배출 관리

먼저, 「물환경보전법」상 수질오염물질의 항목에 미세플라스틱을 신설할 필요가 있다. 그러면서 「먹는물 수질감시항목 운영 등에 관한 고시」(제5조 관련)의 미세플라스틱 및 첨가제 등의 유해화학물질에 대한 수질기준을 신설하는 방안과 연계되어야 폐수에 포함된 미세플라스틱의 관리의 실효성을 담보할 수 있을 것이다. 그러면서 제32조에 따른 배출 허용기준을 준수하도록 하여 미세플라스틱 배출규제에 대한 실효성을 확보할 수 있도록 설계할 필요가 있으며, 폐수처리시설에 대한 설비 기준을 강화하는 등 기술적인 측면의 혁신이 필요하므로 기술 개선이 필요한 설비에 대한 재정적 지원 근거 마련과 사업장의 미세플라스틱 배출 및 저감 의무를 함께 강화하는 방안이 종합적으로 고려될 필요가 있다.

특히 동법 제4조는 수질오염물질의 총량관리에 대해 규율하고 있는 바, 수계영향권별로 배출되는 수질오염물질에 대한 총량 관리를 통해 할당된 총량을 초과하는 배출자에 대하여 오염총량초과과징금을 부과·징수할 수 있는 근거를 마련해두고 있으므로, 동법상 수질 오염물질에 미세플라스틱을 신설한다면 권역별 미세플라스틱 배출관리를 도모할 수 있을 것으로 보인다. 이 외에도 수질오염물질을 배출한다는 사실만으로 제41조에 따른 배출 부과금이 배출사업자에 대하여 부과·징수되며, 수질오염물질을 배출기준을 초과하여 배출한다면 그 사실만으로 제43조에 따른 과징금 처분의 대상이 된다. 따라서 사업장에서 배출되는 미세플라스틱 규제를 동법에 따라 강화할 수 있을 것으로 보인다.

이처럼 생산단계에서 발생하는 1차미세플라스틱과 2차미세플라스틱은 배출 후 폐수 처리시설에서 충분히 제거되어야 할 것으로 보인다. 물환경보전법은 사업장에서 배출되는 미세플라스틱을 제거 및 저감할 수 있는 근본적인 방안은 아니지만 그래도 환경 중으로 배출되는 미세플라스틱을 제거한다는 측면에서 의미하는 바가 크다. 그러나 수질오염물질 배출허용기준에 미세플라스틱이 포함되어 있지 아니하고, 폐수처리시설의 제거율 향상을 위한 기술 개발과 적용은 꾸준히 이루어져야 할 것으로 판단된다. 우리나라 연안에 미세 플라스틱 농도가 다른 나라보다 높기 때문이다.

(2) 하수도법 개정을 통한 미세플라스틱 배출 관리

「하수도법」상 공공하수처리시설·간이공공하수처리시설·분뇨처리시설 및 개인하수처리 시설의 방류수수질기준(제7조)에 미세플라스틱의 기준을 신설하는 방안이 검토될 필요가

있다. 이는 미세플라스틱이 적정한 수준으로 제거된 이후에 공공수역으로 하수를 방류할 수 있도록 기능한다는 점에서 미세플라스틱의 해양 배출량을 줄일 수 있다. 그리고 동법 제28조(공공하수도 유입제외)에 따라 일부 오수 및 우수는 하수처리시설을 거치지 아니하고 공공수역으로 배출할 수 있는 바, 방류수수질기준에 미세플라스틱 기준이 신설된다면 공공하수도로 유입시키지 아니하였던 오수와 우수에 대한 관리를 고도화할 수 있을 것으로 보인다. 이 외에도 더 작은 크기의 미세플라스틱을 제거하기 위한 설비 개발 및 설비기준 강화 방안이 반드시 고려되어야 할 것이며, 설비 개선을 위한 중앙정부와 지방정부의 적극적인 행정적·기술적·재정적 지원을 담보하는 명문규정이 신설될 필요가 있다.

특히 미세플라스틱은 하류로 갈수록 그 농도가 증가하는 경향을 보이고 있으므로, 상류에 소재한 하수처리시설의 역할과 하류에 소재한 하수처리시설의 역할이 달리 접근되어야 할 것이다. 상류에 소재한 하수처리시설에 대한 지방자치단체 장의 미세플라스틱 저감 의무 부과 및 해양에 인접한 하류에 소재한 하수처리시설에 대한 지방자치단체의 미세플라스틱 관리 및 상시 모니터링 의무 부과 등의 사항이 함께 검토될 필요가 있다.

마지막으로, 폐수처리시설(점오염원) 외에도 아닌 도시, 도로, 농지, 산지, 공사장 등 불특정 장소에서 불특정하게 수질오염물질을 배출하는 비점오염원에 의한 미세플라스틱 배출과, 강우유출수에 의한 미세플라스틱 유입유입 대한 관리도 현행보다 고도화되어 미세플라스틱을 효과적으로 저감할 수 있는 방안들이 논의될 필요가 있다. 이러한 비점오염원에 의하여 페타이어 마모로 인한 미세플라스틱 하천 유입 등의 문제가 부각되고 있기 때문이다.

3) 미세플라스틱 저감 특별법 제정 및 지자체 조례와 연계

최근 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법안」에 대한 법률발의안이 위원회 심사 중이다. 이 법률안은 현재 일부 지방자치단체가 입법화하였던 미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 조례와 연계될 법률이 될 것으로 보이는 바, 현행 조례에서 규율하고 있는 지방자치단체에 대한 미세플라스틱 저감 지원에 대한 내용을 보완하고 그에 따른 행정적, 기술적, 재정적 지원 방안이 구체적으로 규율될 필요가 있다. 그러면서 미세플라스틱 문제는 하류에 속하는 지방자치단체일수록 상류로부터 농축된 미세플라스틱 영향이 있으므로, 원인자책임의 원칙에 입각한 미세플라스틱 저감 기술 개발에 대한 재원 마련 논의가 필요할 것으로 보인다. 예컨대, 시·도지사가 미세플라스틱 저감 기술 개발에 대한 비용

지원을 상류보다 하류의 시·군에게 보조 및 교부금 비율을 높이는 방안이 검토되어야 할 것인데, 이와 관련하여서는 「지방세법」, 「지방재정법」 개정 논의가 함께 수반되어야 할 것이다. 이 외에도 상류에 소재한 지방자치단체의 장이 최종 배출시 미세플라스틱의 일정 기준에 부합하지 아니한 상태로 공공수역에 방류하게 된다면, 하류에 소재한 지방자치단체의 장이 상류에 소재한 지방자치단체의 장에게 미세플라스틱 배출부과금 내지 반입협력금 등을 징수할 수 있는 방안도 검토될 필요가 있다. 이는 현재 발의된 법률안 제11조(미세플라스틱의 유출 금지)⁹⁵⁾의 내용을 수정하여 지방자치단체 장의 하수에 포함된 미세플라스틱 처리에 대한 의무를 강화하고 수계별 규제의 실효성을 담보할 수 있을 것으로 보인다.

4) 국민의 건강 및 생태계 보호를 위한 개선방안

(1) 「먹는물관리법」상 생수의 먹는물 수질기준 강화

최근의 논의에 따르면 하류로 갈수록 미세플라스틱의 양이 증가하기 때문에⁹⁶⁾ 하류의 정수장에서 공급되는 수돗물에 대한 관리도 환경법상 사전배려원칙에 입각한 논의가 필요해 보인다. 그리고 「먹는물관리법」 제5조(먹는물 등의 수질 관리)에 따른 수질기준에 미세플라스틱의 함량 기준을 신설할 필요가 있다. 그리고 「먹는물 수질감시항목 운영 등에 관한 고시」(제5조 관련)의 먹는물 수질감시항목 감시기준에 미세플라스틱 및 첨가제 등의 유해화학물질에 대한 수질기준 신설함으로써 먹는물에 대한 관리를 고도화 하는 방안이 검토될 필요가 있어 보인다. 여기에는 동법 제6조에 따른 먹는물 수질에 대한 공정시험 방법 내 미세플라스틱 공정시험법이 함께 신설될 필요가 있다.

95) 제11조(미세플라스틱의 유출 금지) ① 누구든지 폐기물을 배출하려는 경우에는 폐기 대상 제품에 포함·함유되어 있는 1차 미세플라스틱 또는 제품의 폐기 과정에서 발생된 2차 미세플라스틱이 하천·호소나 해양 등에 유출되지 아니하도록 환경부령으로 정하는 바에 따른 조치를 하여야 한다.

② 하천·호소 등을 관리하는 시·도지사는 미세플라스틱이 관할 하천·호소 등에 유출되지 아니하도록 필요한 조치를 하여야 한다. ③ 환경부장관은 제2항에 따른 조치를 이행하지 아니한 시·도지사에게 필요한 조치를 요청할 수 있다. 이 경우 시·도지사는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

96) 최여울, 인천 연안 미세플라스틱 특성 연구, 인천연구원 연구보고서, 2023,

(2) 미세플라스틱 인체위해성평가 및 생태위해성평가 도입

가. 「환경보건법」상 무해성 증명 원칙에 입각한 미세플라스틱 관리

먼저, 「환경보건법」은 “환경오염과 유해화학물질 등이 국민건강 및 생태계에 미치는 영향 및 피해를 조사·규명 및 감시하여 국민건강에 대한 위협을 예방하고, 이를 줄이기 위한 대책을 마련함으로써 국민건강과 생태계의 건전성을 보호·유지할 수 있도록 함을 목적”으로 환경유해인자로부터 국민의 건강과 생태계의 건전성을 보호하기 위한 구체적인 사항들을 규율하고 있는 환경부 소관 법률이다. 동법 제4조(기본이념)에서는 “환경유해인자와 수용체의 피해 사이에 과학적 상관성이 명확히 증명되지 아니하는 경우에도 그 환경유해인자의 **무해성(無害性)이 최종적으로 증명될 때까지 경제적·기술적으로 가능한 범위에서 수용체에 미칠 영향을 예방하기 위한 적절한 조치와 시책을 마련(이하 “무해성 증명 원칙”)하여야 한다**”라고 규정하고 있으므로, 동법상의 환경유해인자의 범위에 미세플라스틱을 포함한다면 동법에 따른 미세플라스틱의 건강영향조사(제15조), 어린이활동공간 위해성관리(제23조)가 가능하게 되므로 미세플라스틱으로부터 국민의 건강을 보호하기 위한 행정의 실효성을 담보할 수 있을 것으로 보인다. 특히, 이 법에서 무해성 증명 원칙에 따라 마련된 미세플라스틱 관련 규정들은 산업통상자원부 소관의 법률에도 구속력이 미칠 수 있도록 「제품안전기본법」, 「어린이제품 안전 특별법」, 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」에서 규율하고 있는 제품안전 관련 기준과 연계되어야 할 것이다.

따라서, 동법에 따른 무해성 증명 원칙에 입각한 미세플라스틱 노출 저감 정책 고도화 및 취약계층(어린이 등 미래세대) 우선적 보호 등의 방안에 대한 논의가 필요할 것으로 보인다.

나. 미세플라스틱 통합인체위해성평가제도 시행

또한, 플라스틱 전주기에 따른 미세플라스틱 통합인체위해성평가 제도 마련하기 위하여 현행 식품의약품안전처 소관의 「인체적용제품의 위해성평가에 관한 법률」에 따른 통합인체위해성평가제도가 활용될 필요가 있다. 미세플라스틱 오염과 식품과 물을 통한 섭취 문제는 미세플라스틱 및 플라스틱 첨가제 등이 가지는 독성과 인체노출 근거들이 쌓이면서 그 문제의 심각성이 부각되고 있다. 따라서 국민의 건강 보호에서 나아가 미래세대의 건강을 보호하기 위한 측면에서 해당 제도를 적극 활용하여 미세플라스틱으로 인한 위해성을 관리해 나아갈 국가의 책임이 있는 바, 이 특별법안에서는 미세플라스틱 통합인체위해성

평가를 위한 「인체적용제품의 위해성평가에 관한 법률」과의 연계 규정이 신설되어야 할 것으로 판단된다. 이와 관련한 환경법상 사전배려원칙의 논의는 정성진(2024)의 연구에서 논의된 바 있다.

다. 생태계 보호를 위한 미세플라스틱 생태위해성평가 실시

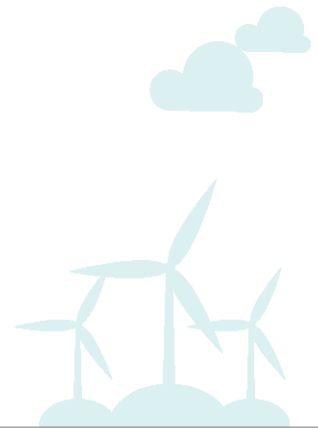
미세플라스틱의 담수생태계 농축, 해양생태계 농축, 토양 농축 등의 문제로 인하여 생태계 건전성이 전반적으로 위협받고 있다. 생태계에 미세플라스틱이 어떠한 영향을 미치고 앞으로 생태계 건전성을 어떻게 훼손하게 될 것인지 명확하게 알 수는 없지만 2016년 유엔 보고서에 따르면, 약 800종의 동물이 섭취나 얽힘을 통해 미세플라스틱에 오염되어 있는 바, 약 220종은 미세플라스틱 조각을 자연스럽게 섭취하고 있다고 하고,⁹⁷⁾ 2025년에는 2021년대비 해양의 플라스틱 양이 약 2배가 되어 2억 5,000만 톤에 달할 것이며, 미세플라스틱이 생선, 조개류, 갑각류, 연체동물 등 인간의 식자재로 사용되는 해산물에 노출되어 있다고 한다.

이러한 측면에서 생태계에 미세플라스틱이 장기적으로 미치는 영향을 모니터링하고 그 관리 방안을 마련해 나아가기 위한 과학적인 도구가 필요할 것으로 보인다. 현재 국립환경과학원에서는 생태위해성평가와 관련한 사무를 수행하고 있으며, 미세플라스틱에 대한 생태위해성평가가 종합적으로 수행되어야 할 것으로 보인다. 이와 관련하여 이 특별법 안에는 플라스틱 전생애주기에 발생하는 미세플라스틱에 대한 종합적인 생태위해성평가 수행에 대한 법적 근거를 추가로 규율하는 방안이 검토되어야 할 것이다.

97) 박수진 등, 전게서, 2022, 27면.

IV

결론 및 제언



-
1. 국제 플라스틱 협약 대응 국내 입법 수요 종합
 2. 향후 과제 및 제언

1. 국제 플라스틱 협약 대응 국내 입법 수요 종합

앞의 각 장별로 검토한 분야별 국제 플라스틱 협약의 주요 내용에 따른 국내 입법 제안을 도출하였다. 협약의 내용은 아직 정부간 협상에서 논의가 되고 있어 결정된 것이 아니지만 예상되는 잠재적 주요 내용과 이에 따른 회원국의 의무 및 이행사항을 정리하였다. 이러한 국제협약 상의 의무에 비추어 국내법에서 미비한 점이 무엇인지 격차를 분석하고, 이에 따라 입법 제안과 법제화 세부 내용을 작성하였다.

1) 플라스틱 오염 규제의 국제법적 공백 보완으로 국제 플라스틱 협약에 따른 국내 입법 수요

국제 플라스틱 협약은 기존 국제법이 플라스틱 오염을 제대로 대응하지 못하고 있다는 지적에 따라 체결 필요성이 제기되었다. 따라서 전체적으로 플라스틱 폐기물의 관리 강화와 환경(해양, 토지, 대기 포함) 중으로 플라스틱 유출 방지가 가장 중요한 협약의 내용이 되고, 이에 따라 회원국은 플라스틱 오염 평가, 배출 예방, 플라스틱 제품의 생애 주기 관리, 플라스틱의 대체 등 의무를 가지게 될 것으로 보인다. 이에 대응하는 국내법 상의 미비점으로는 플라스틱 오염 관리에 관한 개별법(재활용 인프라 개선, 비자발적 유출 규정, 해양 유출 방지 체계)이 부재한 것으로 지적되었다. 이러한 국제 플라스틱 협약에 대응하여 국내법에서는 어업인 등의 환경 보호 의무 강화, 플라스틱 생애 주기 데이터 수집, 하천과 해양에서 플라스틱 유출 방지를 위한 공동 대응 의무 등을 포함하는 관련 법 개정이 필요한 것으로 나타났다. 특히, 해양쓰레기 전처리 시설 구축, 하천 쓰레기 총량 관리제 도입 등이 법제화가 필요하다.

2) 일회용 플라스틱 분야 국내 입법 수요

국제 플라스틱 협약에서 일회용 플라스틱의 규제 강화와 퇴출 대상 포함이 검토되고 있다. 당사국은 플라스틱의 생애주기 관리를 통해 순환성을 촉진하고 환경 배출 방지 조치를 취해야 한다. 국내법에서는 일회용 플라스틱의 법적 정의가 부재하고, 포장재와 이분법적으로 관리함으로써 발생하는 규제 공백이 존재하며, 생산자책임재활용제도에서도 책임회피의 여지가 있다. 따라서, 일회용 플라스틱의 법적 정의를 마련하면서 포장재와 통합하여 규제하고, 생산자책임제도의 확대와 플라스틱세 도입, 일회용 플라스틱 규제 강화를 위한 보완 입법이 필요하다.

3) 미세플라스틱 분야 국내 입법 수요

미세플라스틱 자체와 누출 방지를 위한 방안이 논의되고 있으며, 특히, 비의도적으로 발생한 미세플라스틱에 대한 연구 필요성이 공감을 얻고 있다. 따라서, 핵심 의무에 플라스틱 펠렛 누출 최소화, 폐수 처리 혁신, 제품 디자인과 표시에 관한 지침 개발 등이 포함될 가능성이 있다. 국내법은 생활용품 중 의도적으로 포함된 미세플라스틱에 대한 규제의 구속력이 약하고, 비의도적으로 배출되는 미세플라스틱의 규제에 관한 법적 근거도 미흡한 상황이다. 따라서, 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 법률」 제정과 함께 기존 물 관리 법률에서 관련 규제를 강화할 필요가 있다. 특히, 「물환경보전법」상 수질 오염물질에 미세플라스틱을 신설하고, 「하수도법」의 방류수 기준, 「먹는물관리법」의 수질 기준에 미세플라스틱 관련 내용을 신설해야 한다. 또, 「환경보전법」상 환경유해인자에 미세플라스틱을 추가하고, 「제품안전기본법」, 「어린이제품 안전 특별법」, 「전기용품 및 생활용품 안전 관리법」 등의 제품안전 관련 기준과도 연계성을 높일 필요가 있다.

2. 향후 과제 및 제언

국제 플라스틱 협약은 파리 기후협약에 이어 인류와 지구 환경에 큰 영향을 줄 것으로 평가되고 있다. 아직 협약의 구체적인 내용은 결정되지 않았지만 플라스틱에 대한 국제적 규제는 점차 강화될 것으로 전망된다. 이번 연구를 통해 플라스틱 오염의 전반적 규제 강화를 위해서는 하천과 해양에서 플라스틱 유출 방지를 위한 공동 대응 의무 강화, 플라스틱 생애주기 데이터 수집, 하천 쓰레기 총량관리제 도입을 위한 법제화가 필요한 것으로 나타났다. 일회용 플라스틱에 대해서는 법적 정의 마련, 포장재와 통합 규제, 생산자책임 제도 강화, 플라스틱세 도입 등을 제안했다. 생분해성 플라스틱은 국제인증제도를 참고하여 국내 생분해성 및 인증 기준을 마련하고, 플라스틱 대안재 연구 개발을 지원하는 법적 근거 마련도 제안했다.

미세 플라스틱 규제 강화는 국제 플라스틱 협약 추진의 근거가 되었으며, 협약의 구체적 내용에 구속 받지 않고 국내 법제 개선이 시급하게 필요한 상황이다. 특히, 이미 국회에서 논의되고 있는 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법」은 당면한 입법 수요를 일정 부분 반영하고 있는 것으로 보인다. 이외에도 미세플라스틱을 「물환경보전법」상 수질 오염 물질, 「하수도법」상 방류수 기준, 「먹는물관리법」상 수질 기준, 「환경보전법」 환경유해인자에 포함하는 법 개정 추진이 필요하다.

〈표 IV-1〉 플라스틱 오염 규제의 국제법적 공백 보완으로 플라스틱 국제 협약에 따른 국내 입법 수요

협약 주요 내용	회원국 의무 및 이행사항	국내법 미비점	입법 제안	법제화 세부내용
• 플라스틱 폐기물 관리 강화: 플라스틱 폐기물 수집, 재활용 처리 기술 및 인프라 개발, 소각 또는 매립되어야 하는 플라스틱 폐기물의 발생 감축, 폐기물 관리 인프라 투자 촉진, 플라스틱 폐기물을 수집 및 보관하는 장소 및 시설 명시, 플라스틱 폐기물의 유출을 방지하기 위하여 폐기물의 이동 관리, 환경적으로 유해한 폐기물 처리 방식 지양, 국가 차원에서 폐기물 수집, 분류, 재활용 기준 수립 및 의무 부과 • 해양, 토지 및 대기중으로 플라스틱 유출 방지: 플라스틱 주기 전체에서 발생하는 플라스틱 및 미세플라스틱 유출 저감 노력, 어구 관련 조치 마련 필요, 국가 차원에서의 가이드라인 채택 필요	• 각 당사국은 [기초 연구, 취약성 연구 및 생태계 오염 수준 평가에 근거하여] 인체 건강 및 환경 보호를 위해 [조치를 취하고] [배출을 예방하며] [가능한 경우 제거할] [조치를 취하고], [플라스틱 분리매], [화학적 오염물] 플라스틱, 미세플라스틱을 포함한 플라스틱 제품의 [생애 주기 전반에 걸쳐] [채취 및 생산 단계 포함] [국가적으로 결정된] [부속서 E에 명시된] 다양한 출처로부터 환경으로의 배출을 [관리하고] [배출 경향을 평가하며] 기술적 실현 가능성 및 대체 플라스틱과 플라스틱 제품의 접근 가능성, 사회경제적 영향을 고려하여 [개발도상국의 국가 상황 및 역량에 따라] [부속서에 명시된] 기한 내에 배출과 배출을 규제하는 조치	• 플라스틱의 관리에 관한 개별법 부재 • 플라스틱 재활용 기술 및 인프라 개선 • 플라스틱의 비자별적 유출에 대한 법적 정의 및 규제 대상화 필요 • 플라스틱 전 주기에 걸쳐 발생하는 해양 유출 관리 인프라 및 시스템 구축 필요	• 국제 플라스틱협약의 국내적 이행을 위한 개별법 제정 필요 • 어업인 등 환경 보호 조치 의무 강화 • 플라스틱의 전 주기에 걸친 플라스틱 유출 관련 데이터 수집 • 해양환경 관련 개별법, 하천관련 개별법에서의 공동 대응 의무 부과 (해양폐기물 관리법 개정 등)	• 「해양폐기물 및 해양오염 퇴적물 관리법」 등 해양 쓰레기 개별법과 정합성을 고려한 국제플라스틱 협약 국내적 이행 개별법 제정 • 해양쓰레기 전차리 시설 구축⁹⁸⁾ 관련 조항 명시 • 하천 쓰레기 총량관리제 도입을 통한 하천 유역 부담 완화

98) 한국해양수산개발원, “KMI 동향분석 육상기인 해양 플라스틱 예방 정책을 강화해야”, 2019.10.

〈표 IV-2〉 일회용 플라스틱 분야 국내 입법 수요

협약 주요 내용	회원국 의무 및 이행사항	국내법 미비점	입법 제안	법제화 세부내용
- 수명이 짧은 플라스틱 제품, 일회용 플라스틱 제품을 포함해 문제가 있고 회피 가능한 플라스틱 규제 - 플라스틱 협약 성안문 Annex B에서 퇴출 대상 일회용 플라스틱 명시	- 당사국은 플라스틱 순환성을 촉진하고 플라스틱의 환경 배출을 방지하기 위해 생산, 유통, 판매, 소비, 폐기물 관리 및 폐기와 같은 플라스틱 수명 주기의 모든 단계에서 필요한 조치를 취해야 함. - 부속서 X에 나열된 플라스틱 수명주기 각 단계에서 효과적인 조치를 취해야 함. - 부속서 X에 열거된 의무 및 지발적 조치는 국가 행동 계획에 적절히 반영	- 일회용 플라스틱 법적 정의 부재 - 일회용품과 포장재를 구분하여, 일회용품은 김밥, 포장재는 재활용 목표로 이분법적으로 관리하고 있어 규제 공백 존재 - 포장재 폐기물에 대해서는 강력한 규제가 어려움(제품과 포장재가 묶여서 EPR 부담금이 적용되기 때문). - 생산자책임재활용제도 한계 (매출액 10억 미만인 제조업체에 대해 재활용 의무가 면제, 재활용 의무 대상 품목이 아닌 경우 재활용 분담금 대상에서 제외됨). 책임 회피할 수 있는 여지가 존재. - 일회용품의 재사용 및 재활용 정책에 공백이 존재	①일회용 플라스틱 법적 정의 개정 ②포장재를 일회용품과 통합 규제 ③생산자책임제도 확대 ④플라스틱세 도입 ⑤일회용 플라스틱의 사용 단위, 사용 사업장, 장소, 소비자 등의 행태 등의 지역적 특성 고려하여 지역별로 세부적인 조례를 통해 입법 보완, 이행 강화	①자원재활용법상 '1회용품' 정의를 일회용 플라스틱으로 확대 ②플라스틱 포괄 법안을 도입 하여, 해당 법안 내 '일회용 플라스틱' 별도 규제 ③자원재활용법 제33조 3항에 '플라스틱 재생원료 사용 의무 삽입' (2024.11.8. 박하철 의원 대표발의안 참고) ④일회용품 사용금지 (자원재활용법 제10조 2항 예외 조항 축소 또는 폐지) (2024.10.23. 김소희 의원 대표발의안 참고)

〈표 IV-3〉 미세플라스틱 분야 국내 입법 수요-1

협약 주요 내용	회원국 의무 및 이행사항	국내법 미비점	입법 제안	법제화 세부내용
• 미세플라스틱(II.3bis) 부문에서는 미세플라스틱 자체 뿐만 아니라 미세플라스틱 누출에 대한 연구와 이를 촉진하기 위한 투명성을 갖춘 효과적인 방안에 대해서도 논의	• 잠정적 핵심 의무⁹⁹⁾에는 비의도적으로 발생한 미세플라스틱 방출을 해결하기 위하여 세가지 요소를 제시 i) 특정 제품의 생산, 취급, 운송 및 사용 시 플라스틱 펠렛의 누출 위험 최소화, ii) 미세플라스틱이 수로로 배출되는 것을 방지하기 위해 혁신적인 폐수 처리 메커니즘을 지원 iii) 디자인, 선택, 섬유, 타이어 및 도로 표시 산업을 포함하여 플라스틱 배출을 줄이기 위한 최적 가공성 기술 및 최상의 환경 관행에 대한 지침 개발 등	1) 의도적으로 생산되는 미세플라스틱 생산 및 발생에 대한 규제 가 부족한 상황임. 현행법상 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」, 「화학제품」, 「약제법」에 근거한 제품 과 의약품에 국한하여 미세플라스틱 사용, 제조, 수입·수출, 판매 등을 원칙적으로 금지하는 근거를 마련해두고 있으나, 일상생활 전반에 사용되는 모든 제품에 대해 구속력이 미치지 않음. 광범위한 영역의 소비자에 구속력을 미치기 위해서는 산업 통상자원부 소관 법률에서 종합적으로 규제 근거를 마련해야 하는 상황	1) 향후 「미세플라스틱 저장 및 관리에 관한 특별법」이 공포 및 시행된다면 의도적 생산 규제 부문에 대한 의미있는 발전이 있을 것으로 보임	① 「물환경보전법」상 수질오염물질의 항목에 미세플라스틱을 신설, 제32조에 따른 배출허용기준을 준수하도록 하여 미세플라스틱 배출규제에 대한 실효성을 확보 「먹는물 수질관리법」 운영 등에 관한 고시(제5조 관련)의 미세플라스틱 및 첨가제 등의 유해 화학물질에 대한 수질기준을 신설 등 ② 「하수도법」상 공공하수처리시설·간이공공하수처리시설·분뇨처리시설 및 개인하수처리시설의 방류수수질 기준(제7조)에 미세플라스틱의 기준을 신설, 더 작은 크기의 미세플라스틱을 제거하기 위한 설비 개발 및 설비기준 강화 기준 신설 및 지원 규정 신설

99) UNEP/PP/INC.2/4, *Potential options for elements towards an international legally binding instrument, based on a comprehensive approach that addresses the full life cycle of plastics as called for by United Nations Environment Assembly resolution 5/14*, 2023.3., pp. 6-7.

〈표 IV-4〉 미세플라스틱 분야 국내 입법 수요-2

협약 주요 내용	회원국 의무 및 이행사항	국내법 미비점	입법 제안	법제화 세부내용
- 특히 잠정적 핵심 의무¹⁰⁰⁾에는 비의도적으로 발생한 미세플라스틱 배출을 해결하기 위하여 세가지 요소를 제시함. - INC-2부터 의도적으로 사용된 미세플라스틱 규제 및 비의도적 발생 미세플라스틱에 대한 연구·개발 필요성에 많은 국가가 공감. - 등록된 화학물질·폴리머 및 제품의 거래(파트 II.10a)와 관련하여 많은 국가들은 이 조항으로 통제될 수 있는 화학물질, 폴리머 및 미세플라스틱의 수출과 수입을 금지하는 국제 협의 규칙 필요성에 지지		2) 비의도적 배출 및 발생 관리 역시 관련 법적 근거가 부족한 상황임. 비의도적으로 배출 및 발생한 미세플라스틱은 현행 하수처리 시설에 의한 저감에 의존하고 있으며, 미세플라스틱의 입자가 작을수록 하수처리시설에서 제거율이 떨어지고 하류로 갈수록 미세플라스틱이 농축된다는 과학적인 근거가 반영되어야 할 것으로 보임.	2) 다만, 비의도적 생산 및 발생을 관리하기 위해서는 「미세플라스틱 저감 및 관리에 관한 특별법」 시행만으로는 일정한 한계가 있는 바, 폐수 및 하수처리 고도화를 위한 미세플라스틱 배출시설에 대한 미세플라스틱 기준 및 규제 강화방안이 물환경보전법과 하수도법을 함께 개정하여 미세플라스틱의 비의도적 배출 발생관리를 위한 배출시설에 대한 관리, 배출자에 대한 책무 부과 등이 중대하게 논의되어야 할 것을 제안하고 있음. 그리고 국민의 건강 및 생태계 보호 차원에서 먹는물관리법상 생수의 먹는물 수질 기준을 강화하고, 미세플라스틱에 대한 "무해성 증명 원칙"에 입각한 인체위해성평가와 생태위해성평가 체계 마련에 대한 근거 규정을 환경보전법 및 기타 개별법에 마련할 필요가 있음을 제안하고 있음.	③ 「먹는물관리법」 제5조(먹는물 등의 수질 관리)에 따른 수질기준에 미세플라스틱의 함량 기준을 신설 ④ 환경보건법에 「제품안전기본법」, 「어린이제품 안전 특별법」, 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」과의 연계 규정 신설 ⑤ 「환경보건법」상 환경유해인자의 범위에 미세플라스틱을 포함, 플라스틱 전주기에 따른 미세플라스틱 통합인체위해성평가 제도 마련을 위한 식품의약품안전처 소관의 「인체적용 제품의 위해성평가에 관한 법률」에 따른 통합인체위해성평가제도가 활용, 현재 국립환경과학원의 소관 사무인 생태위해성평가 제도 확대 적용

100) UNEP/PP/INC.2/4, *Potential options for elements towards an international legally binding instrument, based on a comprehensive approach that addresses the full life cycle of plastics as called for by United Nations Environment Assembly resolution 5/14, 2023.3.*, pp. 6-7.

참고문헌

〈논문〉

- 강미선·김현정(2021), “식품 환경 오염 미세플라스틱의 인체 영향과 위해평가 동향”, 식품 과학과 산업, 3월호.
- 김민경(2020), 미세플라스틱에 의한 해양오염의 규율을 위한 국제적 대응방안에 대한 검토: 국제법을 통한 규범적 접근을 중심으로, 서울국제법연구 제27권 제1호.
- 김이진, 김성진, 이소라(2024), 「법적구속력 있는 플라스틱 오염 대응 국제협약을 향한 국제 사회의 논의와 전망」, 『국제법학회논총』 제69권 2호.
- 김성배(2012), “플라스틱으로 인한 해양오염에 대한 대책 - 국제법적·미국법적 대처와 그 시사점”, 환경법연구, 제34권 제2호.
- 김은주(2023), “바젤협약과 폐플라스틱의 해양투기·무역규제에 관한 고찰”, 무역경영연구, 통권 31호.
- 김학준 등(2020), “해양생물 체내 잔류 미세플라스틱 조사”, 한국수산과학회지, 제53권 제2호.
- 김홍균(2020), 「국제환경법」, 홍문사, 제3판.
- 박광국, 김정인(2020), “환경정의 구현 정책방향에 관한 시론적 연구: 김포 거물대리(里) 사례를 중심으로”, 환경정책, 제28권 제3호.
- 박시원(2016) “파리협정과 Post-2020 신기후체제의 서막 - 유엔기후변화협약 파리총회의 주요 쟁점과 합의 결과를 중심으로”, 환경법과 정책 제16권
- 박시원(2022), “BBNJ 협상의 공해상 해양보호구역 포함 지역기반관리수단 쟁점 분석”, 환경법연구, 제44권 제2호
- 박시원(2024), “공동의 그러나 차별화된 책임 원칙에 기초한 우리나라 감축 목표의 적절성 판단”, 환경법과 정책, 제32권 제2호
- 박지아 등(2021), “해양 환경의 미세플라스틱과 인간의 건강에 미치는 영향”, 생명과학회지, 통권 252호.
- 서하정 등(2021), 미세플라스틱에 의한 한반도 해양오염 방지를 위한 남북한 법적 협력 방안 - 남북한 통합 해양오염관리법제를 중심으로 -, 통일과 법률 통권 제48호.
- 비피기술거래·비피제이기술거래(2024), 「바이오화학 및 바이오플라스틱 시장동향보고서」, 비터타임즈.

- 소병천(2024), “플라스틱 협약 채택 논의의 쟁점 분석”, 환경법연구 제46권 제1호.
- 안재환 등(2023), 공공하수처리시설에서의 미세플라스틱 거동, 성상 조사 및 미세기포를 이용한 전처리, 한국산화기술학회 제24권 제10호.
- 양용현, 박진수, 권태성, 윤용희, 조아영 (2023). “국내외 플라스틱 관련 규제 이슈 및 탈(脫) 플라스틱을 위한 제도 개선방안”, KDI, 2023.09.27.
- 외교통상부, 보도자료 “제5차 유엔환경총회 폐막, 플라스틱 오염 대응 국제협약 마련 등 논의” (2022.03.03.).
- 외교부 보도자료 “국가관할권 이원지역 해양생물다양성 보전 및 지속가능이용(BBNJ) 협정안 협상 타결” (2023.3.5.)
- 유새미, 고진원, 박노언 (2023). “플라스틱 국제협약 대응을 위한 과학기술의 역할”, KISTEP 이슈페이퍼, 통권 제354호
- 유다원 등(2022), “미세플라스틱의 저감 및 관리를 위한 입법적 연구”, 환경법연구 제44권 제1호.
- 유영선·오유성·김운수·최성욱(2015), “생분해, 산화생분해, 바이오 베이스 플라스틱의 세계 주요 국가 인증마크 및 규격기준 동향”, CLEAN TECHNOLOGY, Vol. 21, No. 1, 한국청정기술학회.
- 유지예·이소영·유영선(2018), “국내외 바이오플라스틱 규제현황, 인증마크 및 식별 표시 동향”, Korean Journal of Packaging Science & Technology, v.24 no.3, 한국 포장학회.
- 이동영 (2023). “탈 플라스틱 사회를 위한 입법·정책 방안”, NARS 입법·정책 제149호, 국회 입법조사처, 2023.12.29.
- 이성희 (2022). “국제사회의 플라스틱 규제 현황과 시사점”, 세계경제 포커스, Vol.5 No. 13, KIEP, 2022.05.09.
- 이재삼 (2019). 「자원재활용법상 1회용품 사용 규제를 위한 법적 개선방안 연구」, 『가천 법학』 제12권 제3호 (2019. 9. 30).
- 임팩트(imFact)(2022), 「탈플라스틱화에 따른 바이오플라스틱 및 바이오화학 시장동향과 사업전망」, 임팩트 2022.
- 장현숙, 황준석(2023), “순환경제 탈플라스틱 시대, 국제동향과 대응전략”, Trade Focus, 2023년 22호.

- 정동환 등(2018), 국내외 연구사례를 통해 본 하수처리시설 미세플라스틱 배출특성 및 관리 방안 고찰, 대한상하수도학회, 제32권 제4호.
- 정성진(2022), “환경보건법과 정책의 최근 동향과 쟁점 - 지역환경보건 발전을 중심으로”, 환경법연구, 제44권 제3호.
- 조수아 등(2019), “라만 및 FT-IR 현미경을 이용한 천일염 중 미세플라스틱 분석”, 한국분석과학회지, 제32권 제6호.
- 채영근(2023), 「순환경제사회 전환 촉진법 제정의 의의와 전망」, 『법학연구』 제26권 제3호
- 최영진(2024), 「지속가능한 해양환경」, 박영사.
- 한민지(2023), 「플라스틱 오염 종식을 위한 글로벌 규범 현황 및 대응방안 연구」, 글로벌법제 전략 연구 23-17-⑤, 한국법제연구원.
- 한선기(2020), “미세플라스틱의 개념과 해양에서의 발생, 이동, 생물영향 및 관리대책”, 한국 환경보건학회지, 제46권 제5호
- 한정우·허필호(2019), “생분해성 고분자 소재 연구 및 선진 연구 개발 동향”, PD ISSUE REPORT, 한국산업기술평가관리원.
- 해양수산부(2023), “2024년 생분해 어구 보급사업 시행지침”.
- Rlsearch센터(2020), 「친환경 플라스틱 시장분석과 생분해성 소재 기술개발 동향, 산업정책 분석원.

〈기타자료〉

- 관계부처 합동(2022.10.20.), 전 주기 탈플라스틱 대책.
- 국가기술표준원(2024.09), “미국 캘리포니아주, 일회용 플라스틱 백사용 금지 개정안 심층 분석 보고서”.
- 대한민국 정부(2021), 『제2차 환경보건종합계획(2021-2023)』.
- 대한화장품협회(2016), 『플라스틱 마이크로비즈 사용에 대한 자율규약』.
- 박균성·함태성(2021), 『환경법』 제10판, 박영사.
- 박수진 등(2022), 『해양환경보건정책 도입방안 연구』, 한국해양수산개발원 연구보고서.
- 박정규 등(2020), 미세플라스틱의 건강 피해 저감 연구(II), 한국환경연구원 사업보고서.
- 박정규 등(2021), 『미세플라스틱의 건강 피해 저감 연구(III)』, 한국환경연구원 사업보고서.

- 법무법인 세종(2023.03.03.), 자원재활용법 개정에 따른 포장재 규제 강화 - 색상·무게기준 신설, <<https://www.shinkim.com/kor/media/newsletter/2040>>
- 법제처(2023.07.31.), “순환경제사회 전환 촉진법 시행규칙 전부개정안 입법예고”,
<https://www.moleg.go.kr/lawinfo/makingInfo.mo?mid=a10104010000&lawSeq=74056&lawCd=0&lawType=TYPE5¤tPage=1&keyField=&keyWord=&stYdFmt=&edYdFmt=&lsClsCd=&cptOfiOrgCd=>
- 서울환경연합(n.d.), <<https://ecoview.or.kr/life/?bmode=view&idx=12497654>>
- 환경부(2023.11.6.), 「일회용품, 소상공인 부담 해소하며 국민의 자발적 참여로 감량」, 보도 자료,
- 환경부(2024.08.18.), “생산, 유통, 소비 전주기 순환이용 촉진으로 순환경제사회 전환 앞당긴다”,
<https://www.me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=10525&boardMasterId=1&boardCategoryId=39&boardId=1692720>
- 환경부(2020.06.29.), “페트 등 4개 폐플라스틱 품목 수입 금지한다”,
<https://me.go.kr/home/web/board/read.do?menuId=&boardId=1380940&boardMasterId=1>
- 한국환경공단(n.d.), ‘생산자책임활용제도’,
<<https://www.keco.or.kr/group02/lay1/S297T560C571/contents.do>>
- 한국해양과학기술원(KIOST)(2015), 『미세플라스틱에 의한 연안환경 오염 연구』.
- 해양수산부(2021), 『제1차 해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리 기본계획(2021-2030)』.
- 해양수산부(2021), 『제5차 해양환경 종합계획(2021-2030)』.
- 해양수산부(2023.6.3.), “유엔 플라스틱 오염 대응 협약 제3차 정부간협상위원회(INC-3) 개최 2024년 INC-5 부산 개최(11.25-12.1) 계획 발표 -”
- 환경부(2017.11.24.) 보도자료, “환경부, 수돗물 중 미세플라스틱 함유실태 조사결과 발표”.
- 환경부·한국환경공단(2023), 2022년 전국 폐기물 발생 및 처리현황(요약).
- “‘쓰레기 박사’ 홍수열 소장, 플라스틱 국제협약은 ‘논의’ 출발점”, 2024.10.30. greenium.
- “1kg당 0.8유로 ‘플라스틱세’… 친환경·재정 잡은 EU [심층기획-脫플라스틱 시대]”, (2024.01.02.), 세계일보.
- 이코리아(2022.10.13.), “‘탈플라스틱’ 향한 국제사회의 노력과 한국의 거북이 정책’.

KOTRA(n.d.), 플라스틱 금지법 2차 시행 앞둔 뉴질랜드, 추가 금지품목은?,
 <https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=90&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=200210>

〈해외 문헌〉

- Acharjee, S. A., Bharali, P., Gogoi, B., Sorhie, V., Walling, B., & Alemtoshi. (2023). PHA-Based Bioplastic: A Potential Alternative to Address Microplastic Pollution. *Water, Air, & Soil Pollution*, 234(1), 21.
<https://doi.org/10.1007/s11270-022-06029-2>
- Boucher, J. (2017). Primary microplastics in the oceans: A global evaluation of sources. IUCN. <https://www.vliz.be/imisdocs/publications/358335.pdf>
- Cincinelli, A., Scopetani, C., Chelazzi, D., Lombardini, E., Martellini, T., Katsoyiannis, A., Fossi, M. C., & Corsolini, S. (2017). Microplastic in the surface waters of the Ross Sea (Antarctica): Occurrence, distribution and characterization by FTIR. *Chemosphere*, 175, 391-400.
- Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter ((1973)), 11 I. L. M. 1294.
- German Packaing Act-Amendment 2021,
 <efaidnbmnribpcajpcglclefindmkaj/https://verpackungsgesetz-info.de/wp-content/uploads/2022/04/fin_in2.pdf>
- Earth Negotiations Bulletin (ENB), “Summary of the First Meeting of the Intergovernmental Negotiating Committee to Develop an International Legally Binding Instrument on Plastic Pollution: INC-1 Final”, 2022.12.5
- Earth Negotiations Bulletin (ENB), “Summary of the First Meeting of the Intergovernmental Negotiating Committee to Develop an International Legally Binding Instrument on Plastic Pollution: INC-2 Final”, 2023.6.5
- Earth Negotiations Bulletin (ENB), “Summary of the First Meeting of the Intergovernmental Negotiating Committee to Develop an International Legally Binding Instrument on Plastic Pollution: INC-3 Final”, 2023.11.23.

- Earth Negotiations Bulletin (ENB), “Summary of the First Meeting of the Intergovernmental Negotiating Committee to Develop an International Legally Binding Instrument on Plastic Pollution: INC-4 Final”, 2024.5.2
- Eriksen, M., Lebreton, L. C. M., Carson, H. S., Thiel, M., Moore, C. J., Borerro, J. C., Galgani, F., Ryan, P. G., & Reisser, J. (2014). Plastic Pollution in the World’s Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea. PLoS ONE, 9(12), e111913.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111913>
- Estahbanati, S., & Fahrenfeld, N. L. (2016). Influence of wastewater treatment plant discharges on microplastic concentrations in surface water. Chemosphere, 162, 277-284.
- EUBP, Bioplastics should be complementary tools to help end plastic pollution, POSITION PAPER, 2023.
- European Bioplastics, CLAIMS ON BIODEGRADABILITY AND COMPOSTABILITY ON PRODUCTS AND PACKAGING, 2021.
- European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste,
<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31994L0062>>
- European Union (2015). Directive (EU) 2015/720 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015 amending Directive 94/62/EC as regards reducing the consumption of lightweight plastic carrier bags.
- European Union (2019). Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.
- EUBP, Bioplastics should be complementary tools to help end plastic pollution, POSITION PAPER, 2023.
- European Bioplastics, CLAIMS ON BIODEGRADABILITY AND COMPOSTABILITY ON PRODUCTS AND PACKAGING, 2021.
- GRID-Arendal. Climate impacts of plastics: Global actions to stem climate change and end plastic pollution. Norway, 2024.

- Hurley, R., Woodward, J., & Rothwell, J. J. (2018). Microplastic contamination of river beds significantly reduced by catchment-wide flooding. *Nature Geoscience*, 11(4), 251-257.
- Jenna R. Jambeck & Imari Walker-Franklin, The Impacts of Plastics' Life Cycle, *One Earth*, Vol. 6, Issue 6, 16 June 2023
- Jones, M. W., Peters, G. P., Gasser, T., Andrew, R. M., Schwingshackl, C., Gütschow, J., Houghton, R. A., Friedlingstein, P., Pongratz, J., & Le Quéré, C. (2023). National contributions to climate change due to historical emissions of carbon dioxide, methane, and nitrous oxide since 1850. *Scientific Data*, 10(1), 155.
- Kalia, V. C., Patel, S. K. S., Shanmugam, R., & Lee, J.-K. (2021). Polyhydroxyalkanoates: Trends and advances toward biotechnological applications. *Bioresource Technology*, 326, 124737.
- Meijer, L., van Emmerik, T., Lebreton, L., Schmidt, C., & Ent, R. (2019). Over 1000 rivers accountable for 80% of global riverine plastic emissions into the ocean. <https://doi.org/10.31223/osf.io/zigty>
- Ministeres Ecologie Energie Territoires (2020), La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, 05 June 2020.
- Moore, C. J. (2008). Synthetic polymers in the marine environment: A rapidly increasing, long-term threat. *Environmental Research*, 108(2), 131-139.
- OECD (2021), Policies to Reduce Microplastics Pollution in Water, 2021.
- OECD (2022) "Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060". Paris.
- OECD (2024). "Extended Producer Responsibility: Basic facts and key principles, OECD Environment Policy Paper No. 41. Paris.
- Pellini, G., Gomiero, A., Fortibuoni, T., Ferrà, C., Grati, F., Tassetti, A. N., Polidori, P., Fabi, G., & Scarcella, G. (2018). Characterization of microplastic litter in the gastrointestinal tract of *Solea solea* from the Adriatic Sea. *Environmental pollution*, 234, 943-952.
- Reina Ogawa (2021), MARINE-DEGRADABLE PLASTICS PROGRESSING FOR POPULARIZATION UNDER NEW INTERNATIONAL STANDARDS, Mitsui

- & Co, Global Strategic Studies Institute Monthly Rerport.
- Rillig, M. C. (2012). Microplastic in Terrestrial Ecosystems and the Soil? *Environmental Science & Technology*, 46(12), 6453-6454.
<https://doi.org/10.1021/es302011r>
- Shah, M., Rajhans, S., Pandya, H. A., & Mankad, A. U. (2021). Bioplastic for future: A review then and now. *World journal of advanced research and reviews*, 9(2), 056-067.
- TUV AUSTRIA (2019), OK biodegradable MARINE: Initial acceptance tests.
- TUV AUSTRIA (2019), The Plastic Challenge-Roadmap to Bioplastics.
- UNEP (2018), Exploring the potential for adopting alternative materials to reduce marine plastic litter.
- UNEP (2018). “Legal Limits on Single-Use Plastics and Microplastics: A Global Review of National Laws and Regulations”. Nairobi.
- UNEP (2018). SINGLE-USE PLASTICS: A Roadmap for Sustainability
- UNEP (2020), “TACKLING PLASTIC POLLUTION: Legislative Guide for the Regulation of Single-Use Plastic Products”. Nairobi.
- UNEP (2021). “Addressing Single-use Plastic Products Pollution Using a Life Cycle Approach”. Nairobi.
- UNEP (2021). “From Pollution to Solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution.” Nairobi.
- UNEP (2022), UNEA Resolution 5/14, End plastic pollution: towards an international legally binding instrument, UNEP/PP/EA,5/Res.14.
- UNEP (2023), Chemicals in Plastics - A Technical Report.
- UNEP (2023), Turning off the Tap, How the world can end plastic pollution and create a circulare conomy.
- Wu, F., Wang, Y., Leung, J. Y., Huang, W., Zeng, J., Tang, Y., Chen, J., Shi, A., Yu, X., & Xu, X. (2020). Accumulation of microplastics in typical commercial aquatic species: A case study at a productive aquaculture site in China. *Science of the Total Environment*, 708, 135432.

Yang, D., Shi, H., Li, L., Li, J., Jabeen, K., & Kolandhasamy, P. (2015). Microplastic Pollution in Table Salts from China. *Environmental Science & Technology*, 49(22), 13622-13627.
<https://doi.org/10.1021/acs.est.5b03163>

日本経済産業省産業技術環境局製造産業局商務・サービスG, 海洋生分解性プラスチック開発・導入普及ロードマップ, 2019.

日本環境省, 海洋プラスチックごみ対策アクションプラン, 2019.

日本バイオプラスチック協協会, 海洋生分解性プラ ポジティブリスト(PL)記載基準, 2023.

容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律 (平成七年法律第百十二号,
<https://laws.e-gov.go.jp/law/407AC0000000112>

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律 (令和三年法律第六十号
<https://laws.e-gov.go.jp/law/503AC0000000060>)

<기타>

Australian Packaging Covenant Organization, “Action Plan for Problematic and /or Unnecessary Single-Use Plastic Packaging”,
<https://documents.packagingcovenant.org.au/public-documents/Action%20Plan%20for%20Problematic%20and%20Unnecessary%20Single-Use%20Plastic%20Packaging>

Australian Retailers Association, “Phasing out single-use plastics”,
<https://www.retail.org.au/plastics>

Australia Government, Department of Agriculture, Water and the Environment,
<https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/national-plastics-plan-2021.pdf>

UNEP/PP/INC.4/5

UNEP/PP/INC.5/1

UNEP/PP/INC.5/2

UNEP/PP/INC.5/4

UNEP/PP/INC.5/5

UNEP/PP/INC.5/6

UNEP/PP/INC.5/7

UNEP/EA.5/Res.14

United Nations Convention on the Law of the Sea(UNCLOS), 21 I. L. M.
1261(1982)

United Nations Environment Programme, “Zero draft text of the international
legally binding instrument on plastic pollution, including in the marine
environment”, 2023.9.4

국제 플라스틱 규제의 태동과 국내 플라스틱 규제법의 개선방안

발 행 일 2024년 12월
발 행 처 (사)동아시아바다공동체오션
전 화 (055) 643-6381
인 쇄 업 체 (주) 두루행복한세상
전화 1644-0728 (代)

※ 본 자료 내용의 무단 복제를 금합니다.

본 연구에서 제시된 정책 대안이나 의견 등은 재단법인 브라이언임팩트의 공식적인
의견이 아닌 본 연구진의 견해를 밝히 드립니다.

