No. 119

IIRI Online Series

글로벌 플라스틱 협약과 한국

한 희 진

국립부경대학교 글로벌자율전공학부 교수

2024. 7. 15

일민국제관계연구원
Ilmin International Relations Institute

글로벌 플라스틱 협약과 한국

한 희 진 | 국립부경대학교 글로벌자율전공학부 교수

들어가며

플라스틱은 일상용품뿐만 아니라 건설, 섬유, 전기·전자 등 다양한 부문에서 광범위하게 사용되어 왔으며 석유화학 등 관련 산업도 급속한 성장을 기록해 왔다. 그러나 플라스틱 폐기물 총량 또한 걷잡을 수 없이 증가해 인간의 생태계의 지속가능한 삶을 위협하기에 이르렀다 (Bergmann et al. 2023; Owens & Conlon 2021). 이 글은 플라스틱 규제를 위한 협약 도출을 둘러싼 국제사회의 논의 및 한국의 입장을 간략히 다룬다. 2022년부터 플라스틱 폐기물에 대한 최초의 국제적 협약문을 도출하기 위한 정부간 협상위원회 회의(INC: Intergovernmental Negotiating Committee)가 이미 네 차례 열렸으며 그 다섯 번째 회의(INC-5)가 2024년 11월 25일부터 12월 1일까지 부산에서 열린다. 국제사회가 플라스틱 문제 해결을 위한 구속력 있는 합의에 이를 것인가를 두고 세계의 이목이 부산으로 쏠릴 것을 감안할 때 이에 관한 국제적 동향을 파악하고 한국의 입장을 고찰할 필요성이 있다.

플라스틱 오염 문제와 글로벌 협약 도출 과정

2024년 4월 캐나다 오타와에서 열린 INC-4에 앞서 유엔환경계획(UNEP: United Nations Environment Programme)이 발표한 플라스틱 오염에 대한 과학적 보고서에 따르면 전 세계적으로 연간 플라스틱 생산량은 2000년에서 2019년 사이 2억 3,400만톤에서 4억 6,000만톤으로 약 두 배 증가했다. 플라스틱 생산 증가에 따라 오염 문제도 심해지고 있다. 2019년에 생산된 플라스틱 총량 4억 6,000만톤에서 3억 6,000만톤이 폐기되었으며 재활용 비율은 9%에 불과했다. 나머지 90% 이상은 매립(약 50%) 또는 소각(약 19%)을 통해 처리되거나 상당 부분은 추적 불가능한 토양, 하천, 바다에 버려져 오염의 원인이 된다. 또한 플라스틱은 기후위기를 가속화한다. 로렌스 버클리 국립 연구소(Lawrence Berkeley National Laboratory)가 2024년 4월에 발표한 보고서(Karali, Khanna & Shah 2024)에 따르면 2019년 플라스틱 생산으로 인해 석탄화력발전소 약 600기의 배출량에 해당하는 온실가스 2.24기가톤(Gt)이 발생했다. 보고서는 플라스틱 생산량은 2050년까지도 두 배 혹은 세 배 증가해 탄소 배출량 또한 계속 증가할 것이라고 전망한다.

문제의 심각성이 가중되자 플라스틱 문제의 해결을 위한 국제적 방안이 필요하다는 인식이 확대되면서 2022년 3월 유엔환경총회(UN Environment Assembly)의 제5차 세션(UNEA-5.2)은 이를 반영한 결의안을 채택했다. 결의안에 의거해 2022년부터 정부간 협상위원회(INC)가 소집되어 2024년 말까지 플라스틱 전 주기를 망라하는 종합적 해결책과 이행 규칙 마련을 위한 협상에 돌입했다. 2022년 11월 우루과이 INC-1부터 2024년 4월 캐나다 오타와 INC-4까지 네 번의 협상은 구속력 있는 합의 도출에 있어 별다른 진전 없이 종료되었다. 기후, 생물다양성 등 환경협약을 둘러싼 협상 과정에서처럼 플라스틱 부문에서도 여러 당사자 간 이해관계가 충돌하며 합의 도출에 실패했다. 노르웨이, 스웨덴과 같은 환경 선도국이 가입한 하이 앰비션 연합(high ambition coalition)의 약 118개 정부는 플라스틱 문제의 근본적 해결을 위한 생산량 감축 필요성에 동의한다. 반면 플라스틱 생산국은 생산규제 보다

폐기물의 관리 및 처리 개선과 소비 제한을 선호한다. 개발도상국이라고 해서 규제에 반대하는 입장도 아니다. 핵심 논쟁 중 하나인 1차 플라스틱 폴리머에 있어 페루, 르완다, 말라위, 피지, 필리핀 등 개도국은 생산 제한을 지지한다. 페루와 르완다는 INC-4에서 전 세계 1차 플라스틱 폴리머의 사용량을 2040년까지 2025년 대비 40% 감축하자는 제안을 이끌며 50여개국의 지지를 받았다. 반면 인도, 사우디아라비아, 카타르, 쿠웨이트 등 소수 폴리머 및 플라스틱 생산국은 구체적 감산 목표나 시기 설정보다 폐기물의 관리 및 재사용에 집중하자고 주장한다. 정부 외에도 다양한 이해당사자들이 폐기물 문제에 대해 목소리를 내고 있다. 환경 비정부조직 그린피스는 2040년까지 플라스틱 생산량 75% 이상 감축 목표를 국제 협약에 포함할 것을 요구한다. 반면 석유화학 업계를 대표하는 기업과 이익단체는 글로벌 플라스틱 협약이 규제 일변도가 되어서는 안된다는 입장이다.

플라스틱 협약과 한국

INC-5의 유치국 한국은 어떠한 입장인가? 우리나라가 플라스틱 오염 종식에 기여하겠다는 의지는 분명한 것으로 보인다. 한국은 2022년 3월 제5차 유엔환경총회(UNEA)에서 출범한 플라스틱 오염 종식을 위한 대망연합(HAC: High Ambition Coalition to End Plastic Pollution)에 가입했으며 2024년 3월에는 우루과이, 프랑스, 케냐, 캐나다와 함께 플라스틱 협약 정부간협상위원회 개최국 연합을 구성하기도 했다. 그러나 한국은 또한 세계 4~5위의 석유화학산업을 보유, 플라스틱 협약이 해당 산업과 경제 전반에 미칠 영향 및 다양한 이해당사자의 반응에도 민감하다.

그러나 국제적 플라스틱 협약을 통해 환경에 유해한 플라스틱 생산에 대한 규제가 도입되면서 한국의 석유화학 업계가 생분해 소재, 바이오 원료 플라스틱, 열분해유 플라스틱 등 고부가 부문에서 비교우위를 살려 중국 등 개도국과의 시장 및 기술 경쟁에서 기회를 도모할 수도 있다. 글로벌 생분해 플라스틱 시장은 2021년 100조에서 2026년 약 303조 규

모로 가파른 성장이 예상된다(정용석 2024). 친환경 플라스틱이 주목받으며 LG화학 등 기업도 이미 옥수수 전분에서 추출한 PLA 등 친환경 시장을 중심으로 포트폴리오를 재편 중이다. 플라스틱 협약과 규제 도입이 새로운 기회와 도약의 분수령이 될 수 있도록 정부는 관련 부문에서 제도 및 R&D 지원을 제공해야 한다.

한국은 플라스틱 관련 국제적 규제 확산의 흐름에 주목해야 한다. EU는 지속가능한 제품을 위한 에코디자인 규정안과 비닐백과 음식물 포장재를 포함한 포장폐기물에 관한 규정을 승인했으며 생산량 감소, 재활용 비율 확대, 대체재 개발 등을 종합 활용, 순환경제로 이행 중에 있다. 일본도 2019년 도입한 플라스틱 자원순환전략에서 포장 용기의 60%, 폐플라스틱의 100%를 재활용, 재사용한다는 목표를 도입했으며 2020년 7월에는 비닐봉지 사용의 유료화, 2022년 4월부터는 3R(reduce, reuse, recycle)+renewable을 골자로 하는 '플라스틱 자원 순환 촉진법'을 시행했다. 미국은 2030년까지 50%의 재활용률 달성을 위해 국가재활용전략을 수립하고 몇몇 선도적 주정부는 생산자 책임 재활용 제도(Extended producer responsibility) 같은 규제를 도입하고 있다. 중국은 2018년 플라스틱 폐기물 수입 금지 선언 이후 규제를 강화해 2021년에는 플라스틱을 포함한 모든 고형 폐기물의 수입을 금지한 바 있다. 베트남도 2025년부터 폐플라스틱 수입을 전면 금지하고 2026년부터는 일회용 플라스틱 사용을 금지한다. 이들 국가의 친환경 규제는 이들과의 무역을 포함한 대외관계에도 적용될 것이므로 한국 정부와 기업은 이러한 변화에 신속 대응할 필요가 있다.

플라스틱 관련 국제사회의 논의가 활발히 전개되는 시점에서 한국이 어떠한 역할로 국제사회의 공동 해결책 마련에 기여할 것인가, 경제적 비용 및 편익뿐만 아니라 환경과 사회적 지속가능성에 기초한 우리의 합리적 선택은 무엇이어야 하는가에 대해 정부, 전문가, 기업을 포함한 사회 구성원의 논의가 확대되어야 한다. 또한 기후변화 대응과 순환경제 실현을 위한 플라스틱 등 폐기물 규제 강화의 과정에서 변화에 취약한 영세 규모의 기업 및 업계 종사자들에 대한 지원 방안도 미리 마련해야 한다.

<참고문헌>

『시사저널e』. "국제 플라스틱 규제 초읽기‥中에 치이는 韓석화업계엔 기회." 2024년 6월 13일. https://www.sisajournal-e.com/news/articleView.html?idxno=403527 (검색일 : 2024년 6월 15일).

Bergmann, M., Arp, H. P. H., Almroth, B. C., Cowger, W., Eriksen, M., Dey, T., ... & Farrelly, T. "Moving from symptom management to upstream plastics prevention: The fallacy of plastic cleanup technology." *One Earth*, Vol. 6 No. 11 (2023), pp. 1439-1442.

Karali, N., Khanna, N., & Shah, N. "Climate impact of primary plastic production." *Lawrence Berkeley National Laboratory,* April, 2024. https://energyanalysis.lbl.gov/publications/climate-impact-primary-plastic. (검색일 : 2024년 06월 10일).

Owens, K. A., & Conlon, K. "Mopping up or turning off the tap? Environmental injustice and the ethics of plastic pollution." *Frontiers in Marine Science*, Vol. 8 (2021).

저자 소개

한희진 교수는 국립부경대학교 글로벌자율전공학부 소속으로 환경 및 에너지 정치와 정책 전반에 걸쳐 활발한 연구 및 교육 활동을 펼치고 있다. 주요 연구 주제로는 아시아의 기후변화 정치 및 정책을 포함한 기후변화, 청정 에너지 전환, 녹색 경제 등이 있다. 최근 연구 업적으로 저서 『기후변화의 국제정치』 (2023) 및 논문 "Varieties of Green Stimulus Policies: Comparative Analysis of the Green Growth and Green New Deal Policies in South Korea." (Journal of Environment & Development, 2023) 등 다수가 있다. (Email: julmuni@gmail.com)