

국제법 현안 Brief



국제법 현안 Brief 편집위원회

편집위원장 정인섭 교수 (서울대학교)

편집위원 백범석 교수 (경희대학교)

김현정 교수 (연세대학교)

투고문의 ksilbrief@gmail.com

웹사이트 www.ksil.or.kr

국제법 현안 Brief는 국제법 관련 현안문제에 관해 간략한 설명을 제공함으로써 국제법 연구자는 물론 일반인에게 국제법에 대한 이해를 돕는 것을 목표로 합니다. 국제사회에서 발생하는 최근 현안과 관련된 국제법 쟁점에 대한 인식과 최근 국제법 동향에 대한 지식을 공유함으로써 국제법에 대한 사회적 인지도를 향상시키는데 도움이 되기를 기대합니다.

해양 플라스틱 쓰레기 문제의 국제적 규제

김 현 정 (연세대학교 정치외교학과 부교수)



출처: Rasande Tyskar, <https://www.flickr.com/photos/rasande/40395194345> (CC BY-NC 2.0)

1. 머리말

2019년 2월, 일명 ‘태평양 쓰레기섬’(Great Pacific Garbage Patch)에서 한국어가 쓰인 마요네즈 플라스틱 용기가 발견되었다는 사실이 국내 언론을 통해 보도되었다. ‘태평양 쓰레기섬’은 미국 하와이와 캘리포니아 사이에 떠다니는 거대한 쓰레기 더미로, 쓰레기의 상당수가 매우 작은 플라스틱 조각들로 알려져 있다. 우리가 손쉽게 사용하는 플라스틱 제품이 해양으로 유입되어, 우리나라에서 멀리 떨어진 태평양 한가운데 쓰레기 더미에서 발견된 것이다.

20세기 이후 현대사회는 플라스틱 공화국이라 불려도 될 만큼, 플라스틱은 일상생활에서 매우 빈번하게 사용되고 있다. 우리나라도 예외는 아니어서, 우리 국민의 연간 1인당 플라스틱 소비량은 세계 최대 수준으로

알려져 있다. 우리가 사용하고 버린 플라스틱은 어디로 가는 것일까? *The Economist*에 따르면, 1950년대 이래로 63억 톤의 플라스틱 쓰레기가 발생한 반면, 이중 재활용된 것은 전체의 9%, 소각된 것은 12%에 불과하다고 한다.¹ 나머지 플라스틱 쓰레기는 육지의 어딘가에, 또는 바다의 어딘가에 버려진다. 플라스틱은 그 재질 상 분해되는데 500년 이상 걸리기 때문에, 유엔환경계획(UNEP)은 현재의 플라스틱 사용 추세가 개선되지 않는 한 2050년에는 바다에 어족자원 보다 플라스틱이 더 많아 지리라고 경고하고 있다.

국제사회는 문제의 심각성을 인지하고 있다. 2018년 G7 정상회의 참가국들은 해양 플라스틱 현장에 서명하였으며, 유엔은 지속가능발전목표(SDGs) 중 하나로서 2025년까지 해양 쓰레기를 포함한 육상 활동으로 인한

모든 종류의 해양 오염을 예방하고 현저하게 저감시킬 것을 포함시켰다. 이처럼 해양 플라스틱 쓰레기 문제를 해결하기 위한 다양한 방안들이 논의되고 있다. 이 글에서는 국제법적 측면에서 해양 플라스틱 쓰레기 규제 현황을 살펴보고, 앞으로의 규제 방향에 대해 생각해본다.

2. 문제의 심각성

플라스틱이란 “가열·가압 또는 이 두 가지에 의해서 성형이 가능한 재료, 또는 이런 재료를 사용한 수지 제품”을 뜻하는 용어로서, 1868년 셀룰로이드 당구공이 최초의 플라스틱 제품으로 알려져 있다.² 플라스틱은 오늘날 다양한 일회용품, 의류, 자동차, 가구와 같은 제품 제조뿐 아니라, 포장재로 널리 사용되고 있다.

플라스틱은 사용 후 재활용, 소각되지 않으면 육지에 매립되거나 육지, 강, 해양 등에 버려진다. 해양 플라스틱 쓰레기의 구체적인 유입경로는 명확하지 않으나, 일반적인 해양 오염과 마찬가지로 대부분 육지 기인으로 알려져 있다. 육지 기인 해양 쓰레기의 양에 대한 명확한 통계는 없지만, Jambeck *et al.*이 *Science*에 발표한 논문에 따르면 2010년 기준 192개 연안국에서 9,950만 미터톤의 플라스틱 쓰레기가 발생했다고 추정되며, 이들 중 480만에서 1,270만 미터톤 정도의 플라스틱 쓰레기가 해양으로 유입되었다고 추정된다.³ 최근에는 일반 플라스틱 제품뿐 아니라, ‘미세플라스틱(microplastics)’이라 불리는 직경 5mm 이하인 플라스틱 입자로 인한 환경문제에 관심이 고조되고 있다. 미세플라스틱은 치약, 화장품 등에 사용될 목적으로 작게 만들어진 마이크로비즈(microbeads)라 불리는 플라스틱, 그리고 일반적인 플라스틱 제품이 생산 이후 해류 등에 의해 작게 부서진 경우를 말한다. 해양에 존재하는 미세플라스틱은 51조개에 이를 것으로 추산된다.⁴

해양 플라스틱 쓰레기는 수거가 어려울 뿐 아니라, 장기간 분해되지 않고 해류를 타고 돌아다니기 때문에 항행과 어업을 포함한 해양 활동 전반에 대해 장애를 초래한다. 뿐만 아니라, 플라스틱 쓰레기는 해양 생태계에도 악영향을 미친다. 해양 생물들이 해양에 버려진

플라스틱 쓰레기를 섭취하다 질식사할 수 있으며, 먹이사슬에 의해 이들이 섭취한 플라스틱을 인간도 간접적으로 섭취할 수 있다. 우리나라에서도 2018년 수산물과 천일염에서 미세플라스틱이 검출된 바 있다. 관련 연구에 따르면, 해양 플라스틱 쓰레기가 독성 화학물질을 포함하거나 운반할 가능성도 있기 때문에 이로 인한 위해성은 더 높아질 수 있다.⁵ 인간이 미세플라스틱을 직·간접적으로 섭취할 때, 인체에 미치는 영향에 대해 아직 명확하게 밝혀진 바는 없지만, 체내에 침투·축적되어 신체 기관에 악영향을 미칠 가능성이 있다는 연구 결과도 있다.⁶

3. 국제협약을 통한 규제

이처럼 해양 플라스틱 쓰레기 문제는 우리가 인지하지 못하는 동안 해양 생태계에 악영향을 미쳐왔으며, 더 나아가 인간에게도 영향을 미칠 수 있는 상황에 이르렀다. 이 문제는 해양이라는 공간에서 발생한다는 점에서 해양법의 적용대상이자, 동시에 초국경적 환경문제라는 측면에서 국제환경법의 관심대상이 된다. 해양 플라스틱 쓰레기만을 다루는 국제협약이나 국제관습이 존재하지는 않지만, 기존의 해양 환경 관련 국제협약을 통한 규제를 생각해볼 수 있을 것이다. 과연 현재 발효 중인 국제협약은 전 지구적인 해양 플라스틱 쓰레기 문제에 대응하기에 충분한가?

해양법의 ‘헌장’이라 불리며 2019년 4월 현재 168개국이 당사국인 유엔해양법협약에는 플라스틱 쓰레기 규제에 관한 구체적인 규정이 존재하지 않는다. 다만 협약상 육지 또는 해양 기인 해양 플라스틱 쓰레기는 직·간접적으로 해양 환경에 해로운 결과를 가져오거나 그러할 가능성이 있는 물질을 인간이 해양에 투입함으로써 발생한다는 점에서 협약상의 “해양환경오염”에 해당한다. 따라서 해양 환경을 보호·보전할 의무(제192조)와 개별, 공동으로 해양 환경 오염의 방지·경감·통제를 위해 필요한 조치를 취할 의무(제194조)와 같은 일반 의무들은 해양 플라스틱 쓰레기 문제에도 적용된다. 의무 내용의 일반성, 추상성으로 인해 구체적인 국가의 행동을 규제하기에 충분하지 않다는 비판을 할 수 있지만, 모든 수역에 대하여 적용되기 때문에 최소한의 안전장치로 작용한다는 의의가 있다.

해양 환경 보호 관련 국제의무는 다른 여러 협약에 의해 구체화되고 있다. 폐기물 및 그 밖의 물질의 투기에 의한 해양오염방지에 관한 1972년 협약과 1996년 의정서(런던협약과 의정서)에 따르면 모든 해양 투기는 금지되며 의정서 제1부속서에 열거된 물질의 경우에만 예외적으로 허용된다. 따라서 런던협약과 의정서에 따르면 플라스틱 쓰레기 투기는 원칙적으로 금지된다. 그러나 협약과 의정서의 “투기”에 포함되지 않는 활동에서 발생하는 플라스틱 쓰레기의 해양 유입이 있을 수 있다는 점, 그리고 플라스틱이 예외적으로 허용된 투기 물질의 구성 재료로 사용된 경우 플라스틱이 해양으로 버려지는 것을 막지 못한다는 한계가 있다. 실제로 2016년 발행된 ‘런던협약과 의정서상의 해양에 투기되는 폐기물 속의 해양 쓰레기에 관한 최종 보고서’⁷에 따르면, 의정서 제1부속서의 허용된 투기 물질인 준설 물질과 하수오니(sewage sludge)에 플라스틱 쓰레기가 포함될 가능성이 높다고 한다.

선박으로부터의 해양오염방지를 위한 국제협약(MARPOL 73/78) 제5부속서는 선박에 의한 폐기물 오염방지규칙이다. 이에 따르면 선박에서 모든 플라스틱류를 해양에 처분하는 것이 금지된다. 선박 기인 해양 플라스틱 오염을 사전에 전면 차단한다는 점에서 중요한 국제문서이다. 하지만 플라스틱 쓰레기의 대부분이 육지에서 발생한다는 사실을 고려할 때, 협약 제5부속서를 통한 해양 플라스틱 오염 방지 효과는 제한적일 수밖에 없다.

유해 폐기물의 국가 간 이동 및 그 처리의 통제에 관한 바젤협약을 통해서도 해양 플라스틱 쓰레기 규제가 어느 정도 가능하다. 바젤협약은 유해 폐기물과 그 밖의 폐기물 및 이들의 국가 간 이동으로 인하여 초래되는 피해로부터 인간의 건강과 환경을 보호하기 위하여 체결되었다. 바젤협약상 “유해 폐기물”이란 제3부속서상의 유해특성을 포함한 제1부속서의 통제대상 폐기물이거나, 이에 속하지 않더라도 수출·수입 및 경유국 국내법에 의해 유해 폐기물로 규정되는 경우를 말한다(제1조 제1항). “그 밖의 폐기물”은 국가 간에 이동되는 특별고려를 요하는 폐기물로서 가정에서 수거된 폐기물과 가정폐기물의 소각잔재물을 말한다(제1조 제2항). 플라스틱 자체가 협약상 폐기물로 명시되지는

않았다. 하지만 플라스틱이 유해 폐기물이나 그 밖의 폐기물의 일부를 구성한다면, 바젤협약의 규제를 받게 된다. 바젤협약은 당사국 간 폐기물의 수출입, 이동 시 일정한 요건을 부과하고 비당사국과의 수출입을 금지하는데, 이러한 규제는 해양을 통한 폐기물 이동을 감소시킴으로서 이동 시 폐기물 유출 등으로 인한 해양 오염 가능성을 낮추는 효과가 있을 것이다. 더불어 바젤협약 당사국은 폐기물의 생산 감소를 위한 적절한 조치를 취할 일반의무를 부담한다. 플라스틱이 함유된 폐기물 발생 자체를 줄이면 플라스틱이라는 오염원의 발생 또한 감소되고, 결국 해양으로 유입되는 플라스틱의 절대량이 줄어들 것이다. 뿐만 아니라 2019년 4월말 개최될 바젤협약 당사국 회의에서 협약상 “그 밖의 폐기물”에 명시적으로 플라스틱을 포함하자는 협약 개정안이 논의될 것으로 전망된다. 만약 개정안이 채택되고 추후 발효된다면, 플라스틱은 그 자체로 바젤협약의 규제대상이 된다. 그리고 바젤협약 당사국들은 국가 간에 이동되는 플라스틱 쓰레기 자체의 생산 감소를 위해 적절한 조치를 취해야 할 국제의무를 부담하게 된다. 다만 이러한 “적절한 조치”를 취할 의무에 대한 해석은 국가마다 다를 수 있으며, 가용자원의 한계 등으로 인해 제대로 조치를 취하지 못하는 국가들이 있을 수 있다는 우려가 있다.

4. 전망과 과제

앞서 살펴본 바와 같이 현재 국제협약들은 해양 플라스틱 쓰레기 문제를 규제할 수 있긴 하지만, 관련 의무가 일반적이거나 적용범위가 제한적이어서 여전히 육지 기인 플라스틱 쓰레기 규제에 공백이 존재한다. 이 때문에 일부에서는 해양 플라스틱 쓰레기 규제를 위한 새로운 국제협약을 만들자는 주장을 제기하기도 한다.

해양 플라스틱 쓰레기의 국제적 대응은 다음과 같은 문제의 특성을 고려하여 추진될 필요가 있다. 첫째, 해양 환경의 훼손 후 복구는 장기간이 소요되는 매우 어려운 일이다. 따라서 플라스틱 쓰레기로 인한 해양 오염의 사전예방이 중요하다. 해양 플라스틱 쓰레기 문제의 주원인은 해양이 아닌 육지에서의 인간 활동이기 때문에, 해양에서 규제하는 것만으로는(예를 들어, 선박에서의 투기 등의 규제) 문제를 근본적으로 해결

할 수 없다. 플라스틱 쓰레기가 해양으로 유입되지 않도록 육지에서 발생하는 쓰레기양을 감소시켜야 하며, 쓰레기의 재활용 비율을 높이는 방안을 강구하여야 한다. 둘째, 플라스틱은 모든 사람들이 일상생활에서 흔히 접하는 것으로, ‘쉽게 사용하고 쉽게 버리는’ 문화가 바뀌지 않는 한 해양 플라스틱 쓰레기 문제는 상존할 것이다. 학계와 NGO 등에서 지적하는 바와 같이 플라스틱 문제에 대한 사회 전반의 인식과 행동 변화가 요구된다. 이를 위하여 국제법형성 과정에서부터 플라스틱 제조 기업, 개인, 시민사회의 관심을 유도하고 의견을 반영하는 것이 필요하다.

결론적으로 해양 플라스틱 쓰레기 문제를 해양에서 사후적으로 해결하려기보다는, 모든 이해관계자가 동참하여 쓰레기 발생을 방지·감소시키고 쓰레기를 환경적으로 건전하고 효율적으로 관리하는 사전적 조치가 요구된다. 국제적 차원에서 규제 공백을 없애기 위하여 바젤협약과 같이 기존 협약을 개정하는 방식을 고려할 수도 있고, 모든 이해관계자가 참여하는 새로운 제도를 만들 수도 있다. 후자의 예로, 유엔환경계획을 중심으로 한 국제적 대응은 주목할 만하다. 유엔환경총회(UNEA)에는 193개국 유엔 회원국 대표뿐 아니라, 유엔 전문기구와 같은 국제기구와 NGO도 함께 참여한다. 따라서 민간부문의 행동 변화가 중요한 해양 플라스틱 쓰레기 문제를 논의하기 위한 적절한 장(場)이라 생각된다. 실제로 유엔환경총회는 2014년 제1차 회기 때부터 해양 플라스틱 쓰레기와 미세플라스틱 관련 결의를 채택하여, 플라스틱의 해양 유입을 막기 위한 국내적 조치를 취할 것과 이들의 발생 방지와 감소를 위한 지역적·국제적 차원의 협력을 강조하고 있다. 뿐만 아니라 2012년 유엔 지속가능발전회의에서 출범한 해양쓰레기 글로벌 파트너십(Global Partnership on Marine Litter: GPML)⁸ 또한 국가, 국제기구, 학계, 산업계, 시민사회 등 다양한 행위자들이 함께 참여하고 있다. 파트너십은 해양 쓰레기로 인한 피해를 줄이고, 국제협력을 강화하며, 정보 공유와 쓰레기 관리 개선에 관한 호놀룰루 전략(2011년)의 이행을 촉진하고 있다. 각국은 국제협약에서 부과되는 의무뿐 아니라 연성법적 문서에서 합의된 내용 또한 성실히 준수해야 하며, 국내차원에서의 이행을 확보하기 위하여 최선의 노력을 다해야

한다. 이러한 점에서 우리나라가 2019년 1월부터 대형마트, 슈퍼마켓에서 일회용 봉투 사용을 억제하고 제과점업에서 무상 제공을 금지하도록 ‘자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행규칙’(환경부령 제798호)을 개정 한 조치는 해양 플라스틱 쓰레기 문제 해결을 위한 국제적 노력에 대한 동참으로 평가할 수 있다. 전 지구적 쓰레기 대란을 해소할 수 있는 국제사회, 국가, 개인 차원의 노력이 지속되기를 기대한다.

국제법 현안 Brief의 내용은 필자 개인의 견해이며 **대한국제법학회**의 공식적인 입장은 아닙니다.

-
- 1 “Too much of a good thing”, *The Economist* (3 March 2018), pp. 55-57.
 - 2 “플라스틱”, <http://www.doopedia.co.kr> (2019.03.18. 최종검색).
 - 3 J.R. Jambeck *et al.*, “Plastic waste inputs from land into the ocean”, *Science*, Vol. 347, Issue 6223 (13 February 2015), p. 767.
 - 4 앞의 주 1.
 - 5 R.C. Thompson *et al.*, “Lost at sea: Where is all the plastic?”, *Science*, Vol. 304, Issue 5672 (7 May 2004), p. 838.
 - 6 W.S. Lee *et al.*, “Bioaccumulation of polystyrene nanoplastics and their effect on the toxicity of Au ions in zebra-fish embryos”, *Nanoscale*, 2019, Vol. 11, pp. 3173-3185.
 - 7 Office for the London Convention/Protocol and Ocean Affairs, International Maritime Organization, *Review of the current state of knowledge regarding marine litter in wastes dumped at sea under the London Convention and Protocol*, Final report (2016), available at http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/LCLP/newandemergingissues/Documents/Marine%20litter%20review%20for%20publication%20April%202016_final_ebook_version.pdf (2019.04.05. 최종검색).
 - 8 <https://www.unenvironment.org/explore-topics/oceans-seas/what-we-do/addressing-land-based-pollution/global-partnership-marine> (2019.04.07. 최종검색).