

## 국제해양법상 오염자부담원칙에 관한 연구

- 해양투기에 대한 런던의정서를 중심으로 -

### A Study on Polluter Pays Principle in International Law of the Sea

- Focused on London Protocol by Ocean Dumping -

최 화 식\* · 최 영 진\*\*

Choi, Hwa-Sick · Choi, Young-Jin

#### 목 차

- I. 서론
- II. 해양투기 규제의 발전
- III. 런던의정서상 오염자부담원칙
- IV. 결론

#### 국문초록

국제법상 해양투기의 규제는 해양오염원을 통제함으로써 해양환경보호에 기여하고 있다. 해양환경보호는 관할권 규칙과 국제환경법의 목적, 원칙, 접근방식이 병존하여 ‘국제해양환경법’을 형성하는 국제법 분야이다. 해양오염에 대한 우려는 시간이 지남에 따라 증가하고 있으며, 국제법 분야가 주목하는 발전 중 하나에 해당한다. 이러한 인식으로 각 국은 해양환경보호에 대한 중요한 위협을 해결하기 위한 법적 규제의 확산으로 이어졌다. 그러나 해양에서의 국가는 보호조치를 취하는데

논문접수일 : 2020. 07. 16.

심사완료일 : 2020. 08. 11.

게재확정일 : 2020. 08. 11.

\* 행정학박사 · 동국대학교 전산원 행정학전공 교수 (제1저자)

\*\* 법학박사 · 강원대학교 법학전문대학원 강사 (교신저자)

있어서 육지에서보다 자유롭지 못하다. 따라서 국제규범의 존중이 필요한데, 이러한 국제규범은 연안국의 해양기반활동에 일정한 제한을 가하고 있다. 해양투기에 대한 국제규범인 런던의정서는 모든 폐기물 및 기타물질의 해양투기의 규제라는 목적에도 불구하고, 런던의정서 그 자체로 '모든' 해양투기를 규제하는데 한계가 상존한다. 우선 해양투기의 개념에서 운송수단 등에 의한 해양투기만을 규제하고 있으므로 선박자체에서의 폐기물 및 기타물질과 주요 해양오염원인 육상기인 폐기물 등 오염물질이 파이프라인을 통하여 연안해역에서 직접 투기되는 경우에는 적용할 수 없는 한계가 따른다. 즉 런던의정서만으로는 해양투기를 충분히 규제하지 못하고 있다. 또한, 런던의정서상 오염자부담원칙은 '오염자'에 대한 일치된 범위가 명확하지 않으므로 해석에 의하여 종종 자신의 분야와 일치하는 맥락에서 그에 따른 의미를 갖는다. 국제문서에서 오염자부담원칙의 도입을 판단할 수 있는 권한 있는 규범의 제시가 필요한 이유이다. 런던의정서는 각 국가가 부담해야 할 일반적 의무로서 폐기물 기타 물질의 투기로부터 해양환경을 보호하기 위해 사전예방적 접근 방법을 취할 것을 요구하고 있으며, 오염자부담원칙에 따라 오염자가 오염 방지 및 통제를 위해 필요한 비용을 부담하도록 하고 있다. 그러나 연안에서의 위급상황 발생시 해양오염을 최소화할 수 있는 수단 및 모니터링 강화와 관련한 원칙이 개발되어야 한다. 이를 위해서는 오염자의 범위·비용부담·입증책임에 관한 문제를 해결하기 위한 국제문서가 제시되어야 한다. 런던의정서는 런던협약을 포괄적이고 실질적으로 대체하는 새로운 의정서로 채택되었으나 연안국 관할권에 대해서는 런던협약과 마찬가지로 소극적인 입장을 취하고 있다. 따라서, 오염자부담원칙이 반영된 해양투기 개념의 재정립과 보충적 관할권 제도의 도입이 필요하다.

**주제어** : 런던의정서, 해양투기, 오염자부담원칙, 마폴73/78, 예방적관할권

## 1. 서론

해양오염으로 인한 피해는 지속적으로 제기되어 오던 문제로 유럽 및 선진국에 소재한 선박소유주들로부터 비롯되고 있다는 여러 보고들이 최근 유럽의 비정부

기구와 사회단체들로부터 발표되고 있다.<sup>1)</sup> 국제사회는 이를 규제하기 위해 다양한 글로벌·지역적 규제를 개발해오고 있지만 기국 내지 선주의 의도적인 법률 우회로 실효성에 의문점이 많다. 미국국립과학원(National Academy of Sciences)은 해양오염 분야에 있어서 선구자적 모델인 MARPOL 73/78(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 73/78)의 도전과제로 구형 선박에서의 유류배출을 모니터링 하는 것을 지적하였다.<sup>2)</sup> 그러나 구형 선박에서의 정확한 배출량을 입증하는 것은 거의 불가능하며 이를 충분한 증거로 사용할 가능성도 낮다. 항공 감시를 통한 증거수집은 방전 위험 및 고비용을 불편하게 생각하는 여러 나라들에 의해 이행할 수 없다.<sup>3)</sup> 장비 체제의 일환으로 겪게 되는 운영상의 어려움이 MARPOL 73/78의 문제로 들 수 있다. 한편 MARPOL 73/78은 해상에 배출할 수 없는 폐기물을 항만에 수용할 수 있는 시설을 갖출 것을 부속서1 규칙12에서 규정하고 있다. 이 규정은 MARPOL 73/78 부속서1이 발효된 후 1년 이내 설비를 설치하고 운영될 수 있도록 요구하고 있다. 그러나 현재까지 불이행에 대한 벌칙규정이 없다는 사실로 많은 국가들이 비용 관련 문제로 수용 시설을 건설하지 못하고 있다.<sup>4)</sup> 재정 자원이 부족하다는 것은 MARPOL 73/78위반에 근본적인 주제가 되는 경향이 있다. 이는 항만국, 연안국, 기국에게 공통적인 문제이며, 잠재적인 해결책은 재정적으로 어려운 국가에 보조금을 제공하여 개선된 준수를 유도하는 방법이 있다. 그러나 이 잠재적인 해결책도 자금 조달이 어디서 왔는지, 누가 그것을 제공할 것인지, 제공받는 국가의 자격은 어떻게 되는지, 자금지출이 MARPOL 73/78 체제의 준수를 보장할 수 있는지에 대한 질문이 다시 제기된다.

1) Young-Hun Min, *Principles of International Environmental Law with respect to Shipowners' Environmental Costs in the Ship-Recycling Industry*, 『海事法研究』 第31卷 第1號, 2019, p. 161.

2) John M Weber, Robert E Crew, *Deterrence Theory and Marine Oil Spills: Do Coast Guard civil Penalties Deter Pollution?*, 58 Journal of Environmental Management, 2000, p. 165.

3) Kishore Gawande, Alok K Bohara, *Agency Problems in Law Enforcement Theory and Application to the US Coast Guard*, 51 Management Science, 2005, p.1595.

4) Philip Olson, *Handling of Waste in Ports*, Volume 29 Marine Pollution Bulletin, 1994, p. 289.

Breitmeier는 사회 및 자연 세계 모두에서 발생하는 긴급한 초국적 문제를 다루는 방법으로 국제 체제가 수립되어 있음을 시사한다.<sup>5)</sup> 이와 관련하여 잠재적 오염자의 지위에 해당하는 해운회사와의 협력이 필요하다. 따라서 이러한 해운 회사를 현재의 해양투기에 대한 국제규제 체제에 끌어들이어 해양투기로 인한 해양오염의 예방 및 오염비용을 내부화 시키고, 해운회사의 제한적 주체성을 인정하여야 한다. 선박재활용 분야에서는 국제적으로 활동하는 비정부기구(NGOs)가 선주의 해양기반 활동에 오염자부담원칙을 적용할 것을 요구한 바 있다.<sup>6)</sup> 오염자부담원칙의 적용을 반대하는 입장에서는 국제무역과 투자의 왜곡을 피하기 위하여 오염자부담원칙을 국가 내에서만 적용해야 한다고 주장한다.<sup>7)</sup> 그러나 해양오염으로 인한 피해는 국제적이므로 오염자 규제의 수단으로 오염자부담원칙을 국제적인 의무 체제로 받아들이는 것이 필요하다. 이에 따라 본 논문은 광범위한 해양오염 분야를 ‘해양투기’분야로 한정하고, 이와 관련된 직접적인 국제규범인 런던의정서(Protocol to the convention on the prevention of marine pollution by dumping of wastes and other matter)를 중심으로 효과적인 오염자 규제의 필요성과 대안을 연구하는데 주안점이 있다.

## II. 해양투기 규제의 발전

### 1. 해양투기의 개념

1967년 ‘Torrey Canyon호 사고’<sup>8)</sup> 이후 해양환경 보호에 대해 깊은 관심을

5) Helmut Breitmeier, *The Legitimacy of International Regimes*, Ashgate Publishing Limited, 2008, p. 19.

6) Valentina Rossi, *The Dismantling of End-of-life ships: The Hong Kong Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships*, *The Italian Yearbook of International Law*, Vol.20 No.1, 2011, p. 279.

7) Daniel B. Magraw Jr.&Barbara Ruis, *Principles and concepts of international environmental law in Lal Kurukulasuriya and Nicholas A. Robinson (eds)*, UNEP Training Manual on International Environmental Law. 2006. p. 33.

8) 라이베리아 선적의 유조선인 토리캐넌호가 1967년 3월 영국 남서쪽의 실리 제도(諸島)의 동

갖게 된 유엔총회는 1968년 해양오염의 방지 및 통제를 위한 효율적 조치를 증진하는 결의안<sup>9)</sup>을 채택하고, UN에 해양오염을 방지 및 통제하는 포괄적 조치와 국제협력의 증진을 제안하였다. 이에 따라 1972년 개최된 ‘스톡홀름회의 (UN 인간환경회의)’에서는 해양오염이 중요한 이슈로 다루어졌으며, 스톡홀름회의 준비위원회가 1971년에 설치한 ‘정부간 해양오염에 관한 작업그룹(Inter-Governmental Working Group on Marine Pollution: IWGMP)’에서는 선박, 항공기 등에 의한 폐기물의 해양투기를 규제하는 협약 초안과 관련 보고서를 준비하는 작업을 진행하였다. 스톡홀름 회의에서는 이 협약 초안을 검토하였으나 채택되지 못하고, 1972년 11월 영국의 초청으로 런던에서 열린 ‘정부간 폐기물 해양투기협약 회의(Inter-Governmental Conference on the Convention on the Dumping of Wastes at Sea)’에서 런던협약이 채택되었다<sup>10)</sup>.

런던협약은 전문(Preamble)에서 대기나 하천, 하구, 배출구 및 파이프라인을 통한 투기·배출 등과 같은 여러 오염원으로 인한 오염을 방지하기 위하여 당사국은 실행가능한 최선의 수단을 이용하고, 신속한 규제를 위한 조치에 대한 논의의 필요성을 밝히고 있으며, 일반적인 해양투기는 파이프라인 및 배출구를 통해 연안 해역에 유입되는 것으로 알려져 있다.<sup>11)</sup> 따라서, 이에 대한 의미 있는 규제 마련이 필수적이었으나, 런던협약에서 규제하는 투기(dumping)에 관한 정의에서 파이프라인 및 배출구를 이용한 투기(또는 배출)를 명시적으로 포함하지 않고 있다.<sup>12)</sup> 즉, 런던협약상 투기는 선박·항공기·플랫폼 또는 그 밖의 인공해

쪽에 있는 공해상의 압초에 좌초하여 약 8만 톤의 원유가 유출되어 그 결과 영국의 해안과 프랑스의 부르타뉴 반도의 해안이 오염된 사건; R. R. Churchill & A. V. Lowe, *The law of the sea 3d ed.*, 1999, p. 354; Douglas Brubaker, *Marine Pollution and International Law-Principles and Practice*, Belhaven Press, 1993, p. 129.

9) Resolution Promoting Effective Measures for the Prevention and Control of Marine Pollution, UNGA Res. 2414 (XXII) (1968).

10) IMO, *The London Dumping Convention*, 1991, p. 55.

11) Lee A. Kimball, *The UN Conference of the Law of the Sea and Marine Environmental Protection*, 7 *GEO. INTL ENVTL. L. REV.*, 1995, p. 72.

12) 이와 관련한 주요오염원으로 주목 받고 있는 것은 미세플라스틱 문제이다. 미세플라스틱은 하수처리장에서 걸러지지 않고, 강이나 운하로 흘러가 궁극적으로 해양에 도달하게 된다. 매년 바다로 유입되는 950만 톤의 플라스틱 쓰레기 중에서 미세플라스틱은 약 15~31%를 차지한다. 매우 미세하여 수거하는 것이 불가능하다. 한국해양과학기술원의 조사에 따르면 한

양구조물로부터 폐기물이나 그 밖의 물질의 고의적인 해상 폐기를 규정하며, 운송수단을 이용한 해양투기 또는 인공해양구조물로부터의 고의적인 해상폐기를 명시하고 있다.<sup>13)</sup> 또한, 제3조 3항에서는 ‘해양’의 정의를 국가의 내수를 제외한 모든 수역이라고 밝히면서 내수(internal waters)에서의 해양투기에는 동 협약을 적용할 수 없게 되었다. 당사국이 협약 이행을 위해 취해야 할 조치에 있어서도 선박, 항공기 및 플랫폼에 중점을 두고 있으므로 파이프라인을 통하여 해양에 투기되는 폐기물의 규제를 위한 적절한 도구가 제시되지 못하였다.<sup>14)</sup>

런던의정서<sup>15)</sup>는 제1조 제4항에서 투기의 정의를 선박·항공기·플랫폼 또는 그 밖의 인공해양구조물로부터 폐기물이나 그 밖의 물질의 고의적인 해양폐기 내지 해저와 그 하층토 내 저장으로 규정하고 있다.<sup>16)</sup> 또한 그 자체의 고의적

---

국 연안 해역의 1m<sup>2</sup> 당 미세플라스틱 오염도는 해외 평균보다 8배 높은 상황이다. 유엔환경총회(UNEA)는 2014년에 미세플라스틱에 관한 결의안을 채택하였으며, 플라스틱과 미세플라스틱에 관한 현안과 연구동향을 종합적으로 검토하여 보고하였다. 향후 미세플라스틱을 포함한 해양 플라스틱 오염 이슈가 국제협약으로 발전될 가능성이 높다: Government of Canada, *Microbeads-A Science Summary*, 2015, pp. 14-15; Boucher, J. and D. Friot, *Primary microplastics in the oceans: A global evaluation of sources*, Gland, Switzerland: IUCN, 2017, p. 23; Kathryn, M., D. Santillo, and P. Johnston, 2016, *Plastics in seafood - full technical review of the occurrence, fate and effects of microplastics in fish and shellfish*, *Greenpeace Research Laboratories Technical Report (Review)*, 2016, p. 7.

13) London Convention Article 3(1)(a)

““Dumping” means: (i) any deliberate disposal at sea of wastes or other matter from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea; (ii) any deliberate disposal at sea of vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea.

14) Daud Hassan, International conventions relating to land-based sources of marine pollution control: applications and shortcomings, *Georgetown International Environmental Law Review*, 2004, pp. 53-55.

15) 런던의정서 제23조에 따라 런던의정서를 비준한 런던협약 당사국 간에는 런던의정서가 런던협약을 대체하게 되며, 런던의정서에 새로이 가입한 당 당사국은 제26조에 따라 5년간의 유예기간(transitional period)을 갖게 된다.

16) London Protocol Article 1(4)

““Dumping” means: (i) any deliberate disposal into the sea of wastes or other matter from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea; (ii) any deliberate disposal into the sea of vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea; (iii) any storage of wastes or other matter in the seabed and the subsoil thereof from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea; and (iv) any abandonment or toppling at site of platforms or other man-made structures at sea, for the sole purpose of deliberate disposal.

인 해양폐기를 비롯하여 고의적으로 폐기만을 위한 플랫폼이나 그 밖의 해양인 공구조물의 유기 또는 그 자리에서 쓰러뜨리는 행위를 투기에 포함한다. 런던협약 보다 추가된 점은 폐기물을 고의로 해저에 투기하는 행위나 플랫폼 기타 인공해양구조물을 부지에 ‘유기(abandonment)’하는 행위도 해양투기로 간주한다는 것이다. 그러나 여전히 파이프라인을 비롯하여 육상으로부터 해양으로 직접 투기되는 해양투기에 대한 규제에 대해서는 언급하지 않고 있다.

육상기인 해양 투기로 인한 주요 오염물질은 연안 수역에서 해양수역으로의 확장에 따라 농도와 영향이 다르게 나타난다.<sup>17)</sup> 주로 연안해는 가장 오염된 반면 해저는 비교적 오염이 덜 된 상태이다.<sup>18)</sup> 연안해 오염물질은 지속적인 해류의 이동으로 해저를 포함한 광범위한 해양 영역으로 운반된다.<sup>19)</sup> 따라서 육상기인 해양투기에 대한 규제의 필요성에도 불구하고 런던의정서 그 자체로 ‘모든’ 해양투기를 규제하는데 한계가 따른다. 즉, 운송수단 등에 의한 해양투기만을 규제하고 있으므로 파이프라인을 통하여 연안(coastal)에서 직접 투기되는 경우에는 적용할 수 없는 한계가 있다. 런던의정서만으로는 해양투기를 충분히 규제하지 못하고 있는 실정이다.

## 2. 예외적 허용

런던의정서상 배치(placement)는 런던의정서의 목표에 위배되지 않은 범위 내에서, 해양에 배치하는 것을 이르며, ‘배치’는 투기에 포함하지 않는다.<sup>20)</sup> 그러나 ‘배치’의 개념에 대한 구체적인 규정을 두고 있지는 않다. 런던협약 및 런던의정서 당사국회의(Consultative meetings of the Parties; 이하 ‘당사국회의’로 약칭)<sup>21)</sup>에서는 의정서의 목표에 위배되는 ‘배치’행위에 관하여 논의가 지속

17) Daud Hassan, *supra note 14*, pp. 212-214.

18) R. R. *supra note 8*, pp. 24-26.

19) Richard Kenchington, *Managing and Protection the offshore estate*, Australian Defence Studies Centre, 1995, pp. 25-26.

20) London Protocol, Article1(4.2.2.).

“placement of matter for a purpose other than the mere disposal thereof, provided that such placement is not contrary to the aims of this Protocol; and”: 이와 관련하여 UNCLOS 제1조 제5항(b)(ii) 및 런던협약 제3조 제2항(2)도 유사하게 규정하고 있다.

되어 왔으며, 2001년에 당사국 회의에서 ‘배치’는 폐기물의 해양처분을 면제하는 방편으로 사용될 수 없음을 밝히면서, 협약의 목적에 위배되지 않을 것과 배치 행위에 관한 정보는 사무국에 보고할 것을 결의하였다.<sup>22)</sup> 또한, 배치에 사용되는 물질은 해당 폐기물 평가 지침에 의거하여 평가되어야 한다고 결의하였다.<sup>23)</sup> 2006년 런던협약 및 런던의정서 과학그룹회의<sup>24)</sup>에서 인공어초 배치에 관한 지침서를 작성하기로 결의하였다.<sup>25)</sup> 폐기물을 투입하여 제작한 인공어초 (artificial reef)는 일국의 폐기물 관리 차원의 문제인데 영국의 경우, 폐기물을 투입하여 인공어초를 축조한 경우에는 허가를 얻을 가능성이 거의 없다.<sup>26)</sup> 해안지역 인공어초의 사용은 급증하고 있으며, 이러한 인공어초들이 발견되었을 때 폐기물의 재활용이나 부적합한 재료들을 사용했을 경우에는 해양환경에 부정적인 결과<sup>27)</sup>가 초래되므로 이러한 잠재적 요소에 대하여 인공어초의 개발을 적절하게 통제하거나 규제할 필요가 있다. 일부 국가에서는 이미 인공어초에 대한 규제를 시행하고 있지만, 대다수의 경우는 그렇지 않으며 이에 대한 런던의정서를 통한 규제가 필요하다.

런던의정서에서 폐기물을 인공어초<sup>28)</sup>를 제작하는 원료로 사용할 수 있는지의

21) 실제로는 런던협약과 런던의정서는 서로 다른 독립적 조약이나 런던협약 가입국이 런던의정서에 가입한 경우에는 그 나라에 대하여서는 런던의정서를 적용하도록 되어 있고, 사무국도 국제해사기구(International Maritime Organization; IMO)로 동일하기 때문에 합동으로 두 조약이 당사국총회와 과학그룹회의를 개최한다.

22) 홍기훈, 런던의정서의 기후지구공학작 사업 관리 규범 개발 동향 분석, 「기후지구공학작 사업의 관리 규범 제정에 관한 국제 동향」 - 런던의정서를 중심으로, 도서출판 오름, 2011, pp. 45-46.

23) *Ibid.*, p. 47.

24) 런던협약 및 런던의정서 과학그룹은 과학 지식을 바탕으로 다양한 주제에 관한 연례 회의 개최를 통하여 양 협약을 평가하고 당사국회의에 권고하는 역할을 한다.

25) 홍기훈, “해양환경보호”, 「해양의 국제법과 정치」, 해로연구총서1, 2011, p. 47.

26) H. Pickering, Artificial reefs of bulk waste materials: a scientific and legal review of the suitability of using the cement stabilized by-products of coal-fired power stations, *Marine Policy* 20, 1996, pp. 483-497.

27) UNEP, Guidelines for the Placement of Artificial Reefs, *UNEP Regional Seas Reports and Studies NO. 187*, 2009, p. 1.

28) 인공어초의 사용으로 어업자원의 생존, 성장 및 생식을 향상시킴으로써 특정 상업 어종의 생물량을 증가시킬 수 있다; A. Edwards & E. Gomez, Reef Restoration Concepts and Guidelines: making sensible management choices in the face of uncertainty. *CRTTR*

여부는 해양환경으로 유해물질이 용출될 가능성을 검토하는 과학기술적 측면일 뿐만 아니라, 폐기물을 투입하여 축조한 인공어초가 서식지 제고 행위인지 또는 폐기물 처분 행위로 간주해야 하는지의 판단의 문제이다.<sup>29)</sup> 이에 대하여 런던의 정서는 인공어초의 평가에 적용할 수 있는 특정 폐기물 지침서에 해당하는 내용은 비활성무기지질물질 평가지침서<sup>30)</sup>를 마련하여 규제하고 있다. 인공어초에 대한 이러한 규제방식은 바젤협약<sup>31)</sup>과 오스파협약 및 바르셀로나협약<sup>32)</sup>에서도 시행되고 있으며, 동 지역협약의 당사국은 국내법을 제정하여 인공어초를 규제하기 위한 필요성을 인식하고 있다. 런던의정서 상 배치가 투기에 포함되지 않으므로, 부정적인 인공어초의 배치나 건설이 런던의정서 조항을 우회하는데 사용될 수 있다는 우려를 당해 배치가 “본 협약의 목적에 반하지 아니하는 경우”라는 제4조 제2항(2) 규정으로 이를 해결하고 있다. 즉 인공어초를 해저에 조성하는 것은 런던의정서 체제의 목적에 반하지 않으면 ‘투기’가 아니라 ‘배치’에 해당한다.

### 3. 규제대상에 포함되지 않는 해양투기

#### 가. 육지로부터만 접근가능한 해저면 하부저장소에 핵폐기물의 해저처분

러시아는 핵 함대의 핵추진 쇄빙선과 핵잠수함, 원자력 발전소에서 나오는 핵폐기물의 43%를 카라 해(Kraa Sea)에 버린 것으로 기록되고 있다.<sup>33)</sup> 원자력 발전소를 운영하는 국가들이 핵폐기물을 처리하는데 있어서 선호하는 방법은 컨테이너 보관하여 해저처분 시키는 것이다. 오랫동안 인간의 접촉을 피할 수 있으

*Programme*, St. Lucia, Australia. 2007, p. 38.

29) 홍기훈, *supra note 23*, pp. 45-47.

30) LC 22/14, annex 8(Specific guidelines of Inert, Inorganic Geological Materials)

31) The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, 1989.

32) Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution(Barcelona); Protocol for the Preservation of Pollution of the Mediteranean Sea by Dumping from Ships and Aircraft, 1976.

33) David Hunter & James Salzman & Durwood Zaelke, *International Environmental Law and Policy* 2nd Ed. Casebooks Series, Foundation Press, 2002., pp. 76-77.

며 육상환경으로부터 격리시키는 조치에 해당한다.<sup>34)</sup> 핵폐기물을 육상에서 처리하게 되면 핵폐기물 저장탱크에 인간이 노출될 수 있으며, 테러범에게 쉬운 공격 목표를 제공하게 되고, 자연재해를 악화 및 ‘넘비현상’(Not In My Backyard; NIMBY)이라는 몇 가지 문제점으로부터 우려를 불식시킬 수 있는 장점으로 해저처분이 선호된다.<sup>35)</sup> 그러나 이러한 핵폐기물의 해저처분 결과는 해양이 전 글로벌 공통의 이해관계를 가진다는 이해아래 부적절 하며, 이미 다수의 국제협약에서 이를 금지하고 있다. 그러나 대서양과 태평양의 30개 지점에 약 112,000개의 핵폐기물이 고의적으로 투기되었으며, 몇몇 유럽국가들과 함께 일본과 한국이 이에 관여하였다.<sup>36)</sup>

상당수의 원자력 산업은 지속가능하지 않게 되었는데, 핵폐기물의 장기 저장이나 처분계획을 명확히 않은 상태에서 고준위 방사성 폐기물을 계속해서 만들고 있기 때문이다.<sup>37)</sup> 적절한 저장이나 처리방법이 없는 상태에서 핵폐기물을 해양환경에 노출시키면 인간의 건강을 극도로 긴 시간 동안 위협할 수 있다. 불행하게도 이와 같은 핵폐기물의 해저처분에 관한 정책이 지속가능한 발전을 위협한다.<sup>38)</sup>

원자력 발전소 운영국가에서는 계속해서 상당한 양의 고준위 방사능을 생산하고 있으며, 이로 인한 핵폐기물은 해양오염을 야기한다. 현재 435기의 원자로가 전 세계 30개국에서 가동되고 있다.<sup>39)</sup> IAEA를 비롯한 원자력 찬성론자들은

34) Dominique P. Calmet, *Ocean Disposal of Radioactive Waste: Status Report*, 31 *IAEA BULLETIN*, No. 4, 1989, p. 47.

35) Megan Easley, *Standing in Nuclear Waste: Challenging the Disposal of Yucca Mountain*, 97 *CORNELL L. REV.*, 2012, p. 690.

36) James Waczewski, *Comment, Legal, Political, and Scientific Response to Ocean Dumping and Sub-Seabed Disposal of Nuclear Waste*, 7 *J. TRANSNAT'L L. & POL'Y* 97, 1997, pp. 22-23.

37) Amal Bala, *Sub-Seabed Burial of Nuclear Waste: If the Disposal Method Could Succeed Technically, Could It Also Succeed Legally?*, *Boston College Environmental Affairs Law Review*, Vol. 41., 2014, p. 45.

38) Noah Lichtenstein, *The Hanford Nuclear Waste Site: A Legacy of Risk, Cost and Inefficiency*, 44 *Natural Resources Journal*, 2004, pp. 43-45.

39) 원자력 발전은 전 세계 1차 에너지 공급량의 약5%를 차지하고 있으며, 세계 전력발전량의 11.7.5를 연료 점유율로 제공하고 있다. 미국, 프랑스, 러시아가 세계 원자력 발전량의 약 56%를 창출하고 있으며, 특히 미국의 경우 2014년 기준 31개 주 100기의 원자로를 보유하고

원자력은 탄소 배출을 줄임으로써 인류생존에 필수적인 지구온난화 완화에 도움이 될 수 있는 이상적인 형태의 지속가능한 에너지라고 주장한다.<sup>40)</sup> 반면 그린피스를 비롯한 국제환경단체는 원자력 운영비용이 경제성에 부합하지 않으며, 핵폐기물은 방사능 위험으로 허용할 수 없는 발전방식이라고 주장하면서 안전한 전력생산을 위한 대안이 충분히 마련되어 있다고 주장한다.<sup>41)</sup>

런던의정서는 핵폐기물의 해저처분을 금지하고 있으며 원자력 발전소 운영의 부산물인 핵폐기물도 런던의정서의 규제 대상에 해당한다.<sup>42)</sup> 일부 학자들은 런던의정서에서 금지하는 투기에 핵폐기물의 해저처분이 포함된 것에 대하여 비판을 표명한 바 있다.<sup>43)</sup> 그러나 UNCLOS는 해양환경오염의 정의에 있어서 “.....해로운 결과를 가져오거나 가져올 가능성이 있는 물질이나 에너지를 인간이 직접적으로 또는 간접적으로 강어귀를 포함한 해양환경에 들여오는 것”<sup>44)</sup>이라고 규정하고 있으므로, 핵폐기물의 해저처분은 명확히 위법한 것이 된다. UNCLOS는 본문에서 핵폐기물을 명시적으로 언급하지는 않고 있지만 광범위한 조항을 통하여 핵폐기물의 해저 처분을 금지되는 것으로 볼 수 있으며, 이에 따라 핵폐기물 해저처분에 관한 정책적 고려는 국제법을 위반한 것이 된다. 그럼에도 불구하고 국제적 차원에서 핵폐기물의 해저 처분에 대한 열망은 원자력발전소 운영 국가들에 의해 정당화 되고 있다.<sup>45)</sup>

런던의정서상 해양의 정의에 육지로부터만 접근이 가능한 해저면 하부저장소는 포함되지 않으므로<sup>46)</sup> 원자력발전소 운영국가들이 핵폐기물을 해저에 저장하

있다; Amal Bala, *Ibid.*, p. 47.

40) Burton Richter, *Between Two Devils*, IAEA BULLETIN, 2006, p. 14,

41) Andrew C. Klein, Clean Energy, Guaranteed, *Why Nuclear Energy is worth the cost*, 2010, pp. 13-18.

42) Mary Jane Angelo et al., Reclaiming Global Environmental Leadership: What the United States should ratify ten pending environmental treaties, *Center for Progressive Reform White Paper*, 2012, pp. 22-24,

43) Hollister & Nadis, Burial of Radioactive Waste Under the Seabed, *Scientific American Vol. 278, No.1*, 1998, p. 62.

44) UNCLOS Article 1 (4)

45) Charles B. Anderson, Ocean Dumping and the Marine Protection, *Research and Sanctuaries Act, 1 LOY. MAR. L.J. 79*, 2002, pp. 91-92.

46) London Protocol Article 1 (7)

기 위해 내수의 내측 한계 내에서 해저 시추작업을 통하여 깊이 매장하는 작업은 런던의정서의 적용 범위를 우회할 수 있게 한다.<sup>47)</sup> 그런데 핵폐기물의 해저 처분은 당해 보관시설에 하자가 발생할 경우 방사능 누출로부터 자유로울 수 없게 된다. 이와 관련하여, 런던의정서가 핵폐기물에 대한 제한적 접근을 위해 서라도 내수에 인접한 육지에서의 해저처분 금지에 관한 규제 마련이 필요하다.

#### 나. 원자력발전소 사고로 인한 방사능오염수 배출

1986년 구소련 ‘체르노빌 원자력 발전소 사고’<sup>48)</sup>와 2011년 일본 ‘후쿠시마 원자력 발전소 폭발 사고’<sup>49)</sup>는 방사능오염수의 해양배출이 얼마나 위험한지 경각심을 일으키는데 충분한 사건이었다. 현재 핵 관련 협약도 적지 않은 편이고 해양의 보호를 목적으로 하는 협약도 많지만 육상에서의 사고로 인한 방사능 오염수 투기문제는 어떠한 법의 구속을 받아야 할지 여전히 명확하지 않는 상태이다. 런던의정서는 방사성 물질이 IAEA에서 규정한 일정한 농도를 지나게 되면 런던의정서 부속서1에 해당하는 물질이더라도 해양투기 금지라고 규정하였으나, 후쿠시마 원자력발전소사고에서 발생한 초기의 고농도 오염수 유출은 일단 고의성을 띄지 않아 런던의정서 적용범위에서 배제하여야 한다.<sup>50)</sup>

방사능오염수는 대기나 지하수를 통해 자연환경으로 빠르게 유입되며, 반감기가 길어 자연 분해될 때까지 길게는 천 년 내지 수십만, 수백만 년 동안 방사능과 열을 배출하게 된다.<sup>51)</sup> 체르노빌 원자력 발전소 사고는 30년이 지난 지금도 출입이 통제 되어 있고, 주변 3국의 오염 규모는 15만km<sup>2</sup>에 이르며,<sup>52)</sup> 일본

47) Hollister & Nadis, *Ibid.*, p. 63.

48) 벨라루스의 유전학자인 V.K. 사브첸코는 체르노빌 사고를 ‘인류 역사상 최악의 기술적 재앙’이라고 표현했으며, 방사능에 관한 UN과학위원회는 체르노빌 사고의 사망자 수를 약1천 명 정도로 추산했다; Alfred W.Crosby, *Children of the Sun*, W.W Norton & Co Inc, 2007, p. 218-221.

49) 2011년 3월 12일 일본 도후쿠 지방 태평양 앞바다에서 일어난 지진과 그로 인한 쓰나미의 여파로 후쿠시마 제1원자력 발전소의 냉각 시스템이 고장나면서 방사능 물질의 유출에 대한 우려가 높아졌으며, 이 사고로 인해 해양에 방사성 물질이 유출되었다.

50) Ken Belson & Hiroko Tabuchi, Japan Struggles to Plug Leak as Radioactive Water Seeps into the Sea, *N.Y. Times*, Apr. 3, 2011, p. 12

51) 김기순 외, “런던의정서 발효와 한국의 해양환경관리”, 강원대학교·환경부, 2010, p. 76.

후쿠시마 사고에서는 그 해 4월 4일에 원자력발전소 운영자가 원자로 냉각에 사용할 오염수 저장 시설 확보를 위하여 의도적으로 1만 1,000톤의 방사능 오염수를 직접 바다에 유출시켰다.<sup>53)</sup> 이러한 위험은 현재에도 상존하게 된다.<sup>54)</sup>

따라서 육상에서의 사고로부터 유입되는 방사능 오염수에 대한 적절한 규제 방안이 마련되어야 할 것이다.<sup>55)</sup> 현재의 국제법 체제를 유지하면서 이를 규제하기 위한 방안으로는 첫째, 런던의정서에서 정한 기본 골격을 토대로 육상사고에 기인한 해양 투기의 원천을 통제하기 위한 조약을 채택하여야 한다.<sup>56)</sup> 그러나 보다 근본적으로 원자력발전소를 중단시키는 것을 고려할 수 있다. 둘째, 국가는 원자력 발전소를 비롯한 해안 시설에 대한 특별한 고려를 포함하여, 응급 상황시 해양환경오염을 최소화할 수 있는 수단을 선택할 수 있는 원칙을 개발해야 한다. 셋째, 이러한 국제문서는 제3국을 위시하는 각 국의 감독 및 준비절차가 포함되어야 한다.<sup>57)</sup> 육상으로부터의 오염물질 규제에 대한 제한적인 형식의 ‘골격협약’(framework convention)으로 접근하는 것이 선호된다.<sup>58)</sup>

#### 4. 해양투기 규제의 필요성

다수의 국제협약에서 해양투기를 규제하고 있지만 육상기인 폐기물의 해양투기에 대해서는 일반적으로 연안국은 주권의 통제 내에서 독점적 관할권의 지배

52) Rajiv Kalra, Glenn V. Henderson, Jr. and Gary A. Raines, Effects of the Chernobyl Nuclear Accident on Utility Share Prices, *Quarterly Journal of Business and Economics* Vol. 32 No. 2, 1993, p. 52.

53) Hiroko Tabuchi & Ken Belson, Japan Releases Low-Level Radioactive Water into Ocean, *N.Y. Times*, Apr. 2011.

54) Ken Belson, Filtering of Tainted Water Begins at Japanese Plant, *N.Y. Times*, June 18, 2011, p. 8.

55) Daud Hassan, Protecting the Marine Environment from Land-Based Sources of Pollution: Towards Effective International Cooperation, *Environmental Law Review* 10, 2010, pp. 215-216.

56) Darian Ghorbi, There's Something in the waterR: The Inadequacy of International Anti-Dumping Laws as applied to The Fukushima Daiichi radioactive water discharge, *American University International Law Review*, 2012, pp. 488-489.

57) Amal Bala, *supra note 38*, pp. 461-467.

58) David Hunter et al., *supra note 34*, p. 735.

하에 오염물질을 다루게 되므로<sup>59)</sup> 연안국 법령에 의존하여 해결하려는 경향을 보인다. UN이 설립한 과학부문 해양환경오염 합동 전문가 그룹(Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Pollution; 이하 'GESAMP'이라 함)에 의하면 육상기인 해양오염원은 다른 오염원 보다 높은 비중을 차지하고 있다.<sup>60)</sup>

그러나 제한적인 해양투기 규제는 해양오염의 영향이 양적으로는 먼 곳까지 많은 사람들에게 미칠 뿐만 아니라, 질적으로는 장기간에 걸쳐 피해자 자신도 모르는 사이에 누적되어 인간의 건강과 재산에 피해를 가져오는 경우가 많기 때문에 부지불식간 해양오염에 노출되는 피해라는 악영향이 발생하게 된다. 중국적으로 해양환경보호<sup>61)</sup> 의무를 준수하지 않은 국가는 피해당사자에 대한 손해배상 의무가 인정되는데, 이러한 부분을 입증하기 위해서는 전문적인 지식이 필요하고, 많은 시간과 비용이 든다. 특히 가해자는 국가나 대기업과 같이 경제력이 있는 경우가 많은 반면, 피해자는 국적국의 외교적 보호권 행사가 없이는 경제적 위험에 노출되기 때문에 이러한 현저한 경제적 불균형의 요인이 효과적인 배상을 어렵게 한다.<sup>62)</sup>

런던의정서는 정기적으로 공동당사국 회의를 개최하고 이를 효율적으로 운영함으로써 당사국간 의견 차이를 조정하고, 과학적·기술적 사고에 입각한 여러 결의안과 지침을 마련하여 협약의 효율성을 높여왔다. 결의안은 법적 구속력이 결여되어 있지만 대부분의 당사국들이 이를 준수함으로써 협약 이행에 기여하였다.<sup>63)</sup> 더욱이 그린피스와 같은 비정부간 기구(NGOs)는 영국의 노후화된 석유추출시설인 Brent Spar의 해양투기를 반대하고 러시아가 동해에 핵폐기물을

59) R. Zajacek, The Development of Measures to Protect the Marine Environment from Land-based Pollution, 3 *JAMES COOK U. L. REV.* 64., 1996, p. 70.

60) Lee A. Kimball, The UN Conference of the Law of the Sea and Marine Environmental Protection, 7 *GEO. INTL ENVTL. L. REV.*, 1995, pp. 745-746.

61) 해양환경보호란 저조면(底潮面) 아래에 위치한 바다와 바다를 둘러싸고 있는 대기와 하부 지층을 포함한 해저면에 대해 육지의 공격으로부터 방어하는 행위로서 이러한 공격행위는 해양환경오염을 구성한다; HS Schiffman, *International Law and the Protection of the Marine Environment*, Oxford: EOLSS Publishers Co. Ltd., 2009, p. 213.

62) 박병도, 「국제환경책임법론」, 집문당, 2007, pp. 161-164.

63) 김기순 외, *supra note 52*, p. 21.

투기하는 사실을 폭로하는 등<sup>64)</sup>, 당사국의 협약 위반 사례를 국제사회에 공표하여 협약 이행을 간접적으로 강제하는 역할을 기여하였다.

그러나 현재의 런던의정서상 해양투기의 개념은 제한적인 해양투기에만 적용되며, 폐기물에 대한 정의(definition) 규정을 소극적으로 다루고 있으므로 ‘모든’ 폐기물의 해양투기에 효율적으로 대처하지 못하고 있다. 해양투기는 사전에 예방해야 할 의무가 필연적이며, 이에 관한 보편적 국제규범의 확립을 위해 입법적 다자조약에 상응하는 문서로 제시되는 런던의정서의 역할이 중요하다. 따라서 해양투기의 개념 및 규제대상과 관련한 내용이 보다 구체적으로 다루어져야 할 것이다.

또한, 런던의정서는 제3조 1항에서 사전예방원칙을 적용할 것을 명기하고 있는데, 런던의정서와 유사한 지역협약인 ‘오스파협약’(Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic)에 비하여 보다 덜 구체적이다.<sup>65)</sup> 예컨대, 오스파협약의 경우에는 “이용가능한 최고의 기술”과 “최고의 환경관행”(Best Environmental Practice)을 해양투기 규제에 이용하도록 요구하고 있다.<sup>66)</sup> 이용가능한 최고의 기술은 해양투기를 규제하는 특별한 조치의 실질적인 안전성을 시사하는 운영 과정, 시설 또는 수단의 최종 발전단계를 의미하며, 최고의 환경관행은 환경보호를 위해 환경적 규제조치와 전략을 가장 적절하게 결합하여 적용하는 것을 의미한다(부속서1). 당사국은 폐기물에 의한 해양오염을 방지하기 위한 프로그램과 조치를 취함에 있어 점오염원에 대해 적절한 청정기술을 포함한 이용가능한 최고의 기술을, 비점오염원을 위해 최고의 환경관행을 이용하도록 요구하고 있다(부속서1, 제1조).

이용가능한 최고의 기술이나 최고의 환경관행은 특별한 오염원에 대한 과학적 지식과 이해에 대한 변화뿐만 아니라 기술적 진전과 경제적, 사회적 요인에

64) David Hunter et al., *supra* note 34., p. 773-776.

65) 오스파협약은 유럽공동체 회원국이 해양환경을 보호하기 위하여 수락해야 할 의무의 일환으로 오염자부담원칙을 기본원칙으로 채택하고 있다.

66) R. Lagoni, *Regional Protection of the Marine Environment in the North East Atlantic under the OSPAR Convention of 1992*(Paper presented at the Conference on Stockholm Declaration and Law of the Marine Environment), Stockholm University Press, 2002, p. 196.

비추어 시간에 따라 변화하게 된다. 이는 오스파협약이 이용가능한 최고의 기술이나 최고의 환경관행을 통해 해양투기에 대해 적절하고 유연한 규제를 하는 동시에 지속적인 개선을 통해 해양오염원을 방지하려고 노력하는 모습을 보여주는 것이다.<sup>67)</sup> 런던의정서에서는 아직 이들 개념을 도입하지 않고 있다.

### III. 런던의정서상 오염자부담원칙

#### 1. 런던의정서 제3조 제2항

런던의정서 제3조 제2항은 오염자부담원칙에 관하여 다음과 같이 규정한다.

“오염자가 원칙적으로 오염의 비용을 부담하는 접근방식을 고려하고, 각 계약 당사국은 공익을 적절히 고려하여 투기 또는 해상소각을 위임한 자가 위임 받은 행위에 관한 오염 방지와 제어 요건을 충족시키는 비용을 부담하는 관행을 증진하기 위하여 노력한다.”<sup>68)</sup>

오염에 의한 손해배상보다는 오염을 예방하기 위한 원리임을 의미하는 것으로 오염자가 오염의 결과로 발생한 비용을 부담하는 것이 아니다. 런던의정서는 해양 투기를 예외적으로 인정하는 경우에도 엄격한 조건이 따르므로, 의정서의 준수 의무에 따라 각 폐기물의 해양 투기가 해양환경에 미치는 영향을 예측·평가하도록 규정하고 있다. 해양으로의 폐기물 등 배출을 허가 받은 자는 배출로 인해 초래될 오염을 방지하며, 이에 관한 조치시 발생하는 모든 비용을

67) 박종원, “해양환경보전과 사전배려원칙: OSPAR협약 및 런던의정서를 중심으로”, 『해양정책연구』 제23권 제1호, 2008. pp. 157-159.

68) London Protocol Article 3(2)

Taking into account the approach that the polluter should, in principle, bear the cost of pollution, each Contracting Party shall endeavour to promote practices whereby those it has authorized to engage in dumping or incineration at sea bear the cost of meeting the pollution prevention and control requirements for the authorized activities, having due regard to the public interest.

오염자부담원칙에 따라 부담할 것을 밝히고 있으며, 당사국은 폐기물 해양배출 허가현황 및 환경상태보고 등을 주기적으로 보고 할 의무가 있다. 오염자부담원칙은 희소한 환경자원의 합리적 이용을 촉진하고 국제무역 및 투자에 왜곡을 지양하기 위한 오염방지 및 규제조치에 따른 비용배분을 위해 이용되어야 할 것을 의미한다.

이상의 정의에서 볼 때, 오염자부담원칙은 ‘지불’(pay)의 개념을 확대해석하여 실제로 오염이 일어나지 않은 상태에서도 그 개연성과 사전예방적 관점으로 오염원에 대한 반대급부를 상회하는 여러 ‘비용’을 발생시킴으로써 결국 ‘지불’보다는 ‘부담’에 가깝게 해석되고 있다. 오염자부담원칙이 국제관습법으로 승인되기 위해서는 국제표준 마련이 시급하다고 할 수 있는데, 현재의 오염자부담원칙의 해석에 따르면 사전예방적 측면에서는 실효성 추구에 용이할 수 있으나, 보편적인 국제규범에는 미치지 못하게 되는 것이다. 한편, 오스파협약 제2조 (b)항도 당사국이 해양오염을 방지, 감소, 통제하는 비용을 오염자가 부담하도록 함으로써 오염자부담원칙을 적용할 것을 요구하고 있다.<sup>69)</sup>

런던의정서 제3조 제2항은 첫째, 오염자가 오염자부담원칙에 따라 오염의 비용을 부담하는 접근방식을 고려하도록 명시하고 있다. 이는 런던의정서가 오염자부담원칙을 적용한다는 원칙적인 입장을 표명한 것이다. 둘째, 당사국의 위임을 받아 해양투기 또는 해상소각을 하는 자는 해상투기 내지 해상소각 행위로 인하여 발생하는 해양오염을 방지하고 통제하기 위해 드는 비용을 부담하도록 관행을 확대해야 한다는 것이다. 당사국은 허가행위 기준과 조건을 규제하는 관행을 증진시켜야 하며, 해양투기나 해상소각을 허가받은 자는 오염 예방과 통제를 위한 비용을 부담해야 한다.<sup>70)</sup> 따라서 오염에 책임이 있는 자연인이나 법인은 국가기관이 규정한 기준이나 그와 동등한 조치에 따라야 하고, 오염을 방지하고 감소시키는 데 필요한 비용을 지불하도록 되어 있다.<sup>71)</sup> 여기에는 해양투

69) “The polluter pays principle, by virtue of which the costs of pollution prevention, control and reduction measures are to be borne by the polluter.”

70) Lori Fister Damrosch & Louis Henkin & Richard Crawford Pugh & Oscar Schachter & Hans Smit, *International Law Cases and Materials, Fourth Edition American Casebook Series*, West Group, 2001, p.1479.

71) *Ibid.*

기나 해상소각으로 인한 생태계의 피해를 막거나 오염된 해양환경을 회복 내지 정화하기 위해 국가기관이 결정한 합리적인 오염통제에 따르는 비용이 포함된다. 해양투기나 해상소각을 하는 자가 부담하는 비용은 일반적으로 벌금이나 세금, 환경부담금, 배출수수료, 기타 재정적 수단의 형태로 국가에 납부된다.<sup>72)</sup>

한편 런던의정서는 당사국이 피해나 피해의 가능성을 환경의 한 부분에서 다른 부분으로 직간접적으로 이동시키거나 오염의 형태를 다른 형태의 오염으로 변형시키지 않도록 규정하고 있다(제3조 3항). 또한, 의정서의 어떠한 조항도 국제법상 당사국이 개별적 또는 공동으로 오염을 방지, 감소, 제거하도록 요구하는 것보다 더 엄격한 조치를 취하는 것을 막는 것으로 해석하지 않는다고 규정하고 있다. 이는 당사국이 런던의정서보다 더 엄격한 국내법을 제정, 시행하는 것을 막지 않는다는 것으로, 오염자부담원칙을 이행함에 있어서 국내법상 더 엄격한 조치를 취할 수 있음을 시사하는 것이다.<sup>73)</sup>

## 2. 오염자부담원칙의 법적 성질

오염자부담원칙이 처음으로 인용된 것은 1973년 ‘환경에 관한 환경실천계획’(Programme of Action on the Environment)이다. 이 실천계획은 “피해를 방지하고 감소시키는 비용은 오염자가 부담하여야 한다.”고 언급하고 있으며, EC이사회는 각 회원국에 대해 이 원칙을 적용할 것을 권고하였다.<sup>74)</sup> 2년 뒤인 1975년 EC 이사회 권고(75/436)가 부속서와 함께 채택되었고, 이는 10년 후 EC 조약에 포함된 오염자부담원칙의 법적 근거를 제공하였다. 이 권고문에서 EC 이사회는 비용부담과 환경문제에 관한 국가기관의 조치를 고려하여 공동체 차원뿐만 아니라 각 회원국도 국내 환경법 수준에서 오염자부담원칙을 적용할 것을 권고하고 있다. 즉 오염에 책임 있는 자연인이나 법인은 국가기관이 규정한 기준이나 그와 동등한 조치에 따르기 위하여 오염을 감소시키는 데 필요한

72) 김기순 외, *supra note 52*, p. 62.

73) *Ibid.*

74) Jonathan Remy Nash, *Too much market? conflict between tradable pollution allowances and the "polluter pays" principle*, Harvard Environmental Law Review, 2000, p. 82.

방법들의 비용을 부담하여야 한다는 것이다.<sup>75)</sup>

해양오염을 유발시킨 행위자가 오염을 방지하거나 제거하기 위한 비용을 부담하는 오염자부담원칙<sup>76)</sup>은 오염을 일으킨 자는 오염 관련 비용 뿐만 아니라, 오염으로 인해 영향을 받은 자에 대한 손해배상의무를 인정한다.<sup>77)</sup> 오염자부담원칙은 인간 활동에 기인한 인류 및 기타 생물에 대한 생태계의 악영향을 규제하는 국제환경법상 일반원칙의 하나로 알려져 있다.<sup>78)</sup> 오염방지 비용뿐만 아니라 오염의 피해복구에 소요되는 비용을 기본적으로 해당 오염의 원인을 제공한 자가 부담한다는 의미로 국내법에서는 ‘원인자책임의 원칙’이라고 표현하기도 한다.<sup>79)</sup> 이 원칙은 환경적으로 피해를 주는 활동에 대한 오염자의 비용부담책임을 인정하고, 오염방지 및 통제 비용의 할당방식을 결정하는 데 실질적인 중요성이 있다.<sup>80)</sup> 법적으로는 정의를 구현하고, 경제적으로는 오염자가 자신의 활동에 대한 비용을 부담하게 함으로써 경제적 효율성을 높이고, 정책적으로는 국제환경정책을 조화시킨다는 의미를 가지고 있다. 초기에는 법원칙이라기보다는 환경오염 및 그 방지의 비용을 분담하고 자원 배분을 극대화하기 위한 경제정책상의 원칙이었다.<sup>81)</sup> 이는 생산과 소비과정에서 발생하는 오염 관련 비용을

75) Aaron Wildovski, *Accounting for the Environment, Accounting, Organization, and Society*, Vol. 19, No. 415, 1994, pp. 461-481.

76) Philippe Sands, *Principles of International Environmental Law*, 2nd ed., Cambridge University Press, 2003, p. 279; David Hunter et al., *supra note 34.*, p. 412.

77) Nicolas de Sadeleer, *Environmental Principles: From Political Slogan to Legal Rules*, Oxford University Press, 2002, pp. 21-60; Hans Christian Bugge, *The Polluter Pays Principle: Dilemmas of Justice in National and International Contexts*, *Environmental Law and Justice in Context*, Jonas Ebbesson and Phoebe Okowa (eds.), Cambridge University Press, 2009, pp. 411-427.

78) Philippe Sands, *Ibid.*, p. 279.

79) 박균성·함태성, 「환경법」, 박영사, 2006, pp. 56-58; 강현호, 「환경법」, 신론사, 2011, p. 71.

80) Alexandre Kiss and Dinah Shelton, *International Environmental Law*, 3rd ed., Transnational Publishers, 2004, p. 1; L. Guruswamy, *International Environmental Law*, West Publishing Co., 2003, p. 1; Philippe Sands, *Ibid.*, p. 15; Patricia Birnie, Alan Boyle and Catherine Redgwell, *International Law & the Environment*, Oxford University Press, 2009, p. 2.

81) U. Kettlewell, *The Answer to Global Pollution? A Critical Examination of the Problems and Potential of Polluter-Pays Principle*, *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. 3, No. 2, 1992, p. 431; Sanford E. Gaines, *The Polluter-Pays Principles: From Economic Equity to Environmental Ethos*, *Texas International Law*

시장가격에 포함시키는 역할을 의미한다.<sup>82)</sup>

### 3. 사전예방원칙과의 관계

오염자부담원칙은 OECD에 의한 “오염자 지불 원칙”(Polluter Pays Principle)에서 유래한다.<sup>83)</sup> 다양한 해석을 통해 오늘날의 오염자부담원칙으로 통칭하고 있다. 오염자부담원칙의 목적은 환경오염이라는 외부불경제에 수반되는 사회적 비용을 내부화하기 위한 것이었는데, 그 원리로 오염자가 환경오염의 사전적 비용을 지불할 취지로 반영된 원칙이다.<sup>84)</sup>

오염자부담원칙은 오염 통제 및 저감과 관련된 규제업무의 비용을 충당하는 것으로 사전예방원칙을 전제로 시행되어야 한다.<sup>85)</sup> 사전예방원칙은 해양오염을 일으키거나 일으킬 수 있는 행위를 제한하거나 통제하여야 할 의무를 의미한다.<sup>86)</sup> 오염자부담원칙과 관련하여서는 주로 ‘통제’와 관련된 목적에 부합한다. 사전예방원칙은 광범위한 범위의 환경 목적과 관련된 국가관행에 반영되어 있으며, 이른 단계에서도 해양환경보호를 위한 조치를 허용하므로 유효한 환경정책 가운데서도 압도적으로 중요한 원칙으로 기술되었다.<sup>87)</sup> 사전예방원칙에 따르면 만약 어떠한 활동이 환경에 대한 위협적인 결과를 가져올 것이라는 의구심이 있는 경우, 당해 활동에 대하여 감당할 수 없을 정도의 결과에 대한 ‘과학적 근거’의 연관성이 명확하기까지 기다리기 보다는 사전에 조치를 취하는 것이

---

Journal, Vol. 26, 1991, p. 468.

82) Sumudu A. Atapattu, *Emerging Principles of International Law*, Transnational Publishers, Inc., 2006, pp. 456-460.

83) N. de Sadeleer, *Environmental Principles: from Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press, 2005, pp. 21-60; Polluter Pays, Precautionary Principles and Liability, *G. Betlem and E. Brans (eds.), Environmental Liability*, Cambridge, 2006, pp. 89-102.

84) *Ibid.*, pp. 134-137.

85) G. Winter, The legal nature of environmental principles in international, EC and German law, in *Macrory, R. (ed.) Principles of European Environmental Law*, Europa Law Publishing, 2004, pp. 19-22.

86) 박태현, 「국제환경법의 일반원칙과 분쟁해결」, 강원대학교·환경부, 2010, p. 21.

87) 전광석, “환경권의 공법적 실현, 환경오염의 법적 구제와 개선책”, 「한림과학원총서」 47, 1996, p. 132.

‘예방적 조치의 정당성’으로 인정한다는 것이다.<sup>88)</sup> 사전예방원칙은 사건 전후 절차에 대한 충분한 설명을 제공하여 잠재적 해양오염자인 국가들을 설득하는데 주력한다.

#### 4. 오염자 부담원칙의 문제점

##### 가. 오염자 범위의 문제

오염자부담원칙을 선호하는 경우 대부분에서는 거의 구호에 가까운 문맥과 기본 논리의 명확성이 고려되어 쉽게 승인을 얻게 된다.<sup>89)</sup> 이 원칙은 경제논리에 부합하며, 국내에서의 환경제 분야에서 성공을 보장한다.<sup>90)</sup> 그럼에도 불구하고, 기본적인 모호성은 오염자부담원칙에 내재되어 있다. 이미 오랜 시간 국제환경법 분야에서 자리잡아온 동 원칙을 국제사회 구성원이 인식할 수준의 규범화에 상응하기 위한 노력으로 해양투기에 대한 긍정적인 측면에서의 점진적 해석을 추가하거나 새로운 판례를 통한 법적 인식의 확인이 요구된다.

오염자부담원칙의 의문점을 정리하면, 네 가지로 요약할 수 있다. 즉, 오염의 정의는 무엇인가? 오염자(polluter)들은 누구인가? 오염자들은 얼마를 지불해야 하는 것인가? 오염자 중 누가 지불해야 하는가? 하는 점이다. 현재까지 오염자 부담원칙은 정책입안자들과 대중들에게 강력한 공감대를 형성하기에 충분할 수 있었으나, 오염자부담원칙은 근본적으로 법적인 책임(responsibility)에 근거하여 적용될 것이 요구된다. 오염자부담원칙의 오용(misapplication)으로 인해 종종 오염자들은 그들의 재산 내지 자원을 정부 공무원이나 환경문제 전문가에게 지불하기도 한다.<sup>91)</sup> 결과적으로 지불할 금액은 실제 피해의 정도에 따라 결정되

88) Jan H. Jans and Hans H.B. Vedder, *European Environmental Law*, Europa Law Publishing, 2008, p. 38; 김두수, EU환경법, 한국학술정보, 2012, p. 179.

89) Nicolas de Sadeleer, *The Polluter-pays Principle in EU Law—Bold Case Law and Poor Harmonisation*, Lund University Publications, 2012, pp. 418-419

90) *Ibid.*

91) Roy E. Cordato, *The Polluter Pays Principle: A Proper Guide for Environmental Policy*, Institute for Research on the Economics of Taxation Studies in Social Cost, Regulation, and the Environment No. 6, The Institute for Research on the Economics of Taxation

면 충분할 것이다. 그러나 경우에 따라서는 피해의 규모나 대상의 유무를 고려하지 않고, 전형적인 세금의 형태로 징수될 수도 있는 것이다.<sup>92)</sup>

오염자부담원칙과 밀접한 관련이 있는 정책은 일반적으로 ‘시장 기반’ 또는 ‘경제적’ 조항이라는 점이다. 어느 것에 의하든 오염자에 대하여 수수료를 부과 시킴으로써 비용의 지불을 시도하려는 것으로 보인다.<sup>93)</sup> 즉, 오염자나 그들의 고객들은 오염에 대해 지불하게 된다. 기업은 정부에서 정해놓은 허용 가능한 수준의 배출 허가를 사고 팔 수도 있게 된다. 해양투기로 인한 해양오염에서는 이 점이 제한적으로 작동하게 되지만, 이미 기후변화협약이나 각 국의 국내법에서 배출허가거래제나 이와 유사한 제도를 시행하고 있다. 미국의 경우, 주 정부 내지 연방정부에서 오염원과 관련하여 기준선을 설정하면 기준선 이하로 오염원의 배출량을 감축할 때, 다른 배출원에게 이를 자유롭게 판매할 수 있는 배출 감축 크레딧을 얻을 수 있게 된다.<sup>94)</sup>

이러한 오염자부담원칙의 시장기반상품화는 ①오염물질 사용료를 지불하도록 하는 책임의 원칙에 부합하며 ②인센티브제 도입을 통한 경제적 당위성 및 효율성 증대를 장점으로 들 수 있으며, 이는 전통적인 명령 및 통제 정책보다 더 효율적이다.<sup>95)</sup> 세계자원연구소(World Resource Institute)의 Duncan Austin은 소장은 인센티브의 힘을 이용하여 오염을 통제하려는 목표는 기존의 조치보다 더 비용효율적이고 유연하며, 역동적인 규제를 제공한다고 주장한다.<sup>96)</sup> 이론적으로 오염자를 유료화함으로써 생산 및 소비활동과 관련된 오염비용이 고려되어 효율적인 환경의 사용을 장려하도록 동기부여가 이루어지는 것이다.

그러나 오염자에 대한 정의(definition)는 지나치게 광범위하게 채택되고 있다. 확장된 오염자의 범위는 법률만능주의라는 비난으로부터 자유로울 수가 없

---

(IRET), 2001, p. 2.

92) *Ibid.* pp. 4-6.

93) David Pearce & R. Kerry Turner, *Packaging Waste and the Polluter Pays Principle: A Taxation Solution*, *Journal of Environmental Management and Planning*, Vol. 35, No. 1, 1992, p. 16.

94) G. Winter, *supra note 86*, pp. 19-22.

95) Roy E. Cordato, *supra note 92*, p. 3.

96) Alexandre Kiss and Dinah Shelton, *supra note 81*, p. 214.

게 된다. 또한 오염자가 부담해야 할 비용을 산정하는 작업이 쉽지 않다는 점은 오염자부담원칙을 법원칙으로 확립하는데 불확실성을 가중시킨다.<sup>97)</sup> 2004년 네덜란드와 프랑스 간 라인강 염화물 오염방지협약에 관한 중재재판에서는 오염자부담원칙이 국제법의 일부가 아니라고 판단하였다. 국가들은 오염의 모든 비용을 오염자가 부담해야 한다는 견해에 대하여 지지하지 않고 있으며,<sup>98)</sup> 오히려 부정적인 견해가 우세하다.<sup>99)</sup> 비록 다자간 국제환경협약 중에는 이 원칙을 국제환경법상 일반원칙으로 명시하기도 하지만, 이는 당해 협약의 당사국 간 효력이 있을 뿐이므로 이를 오염자부담원칙이 국제사회 모든 당사국의 행위지침이 되는지에 신뢰할 수 있는 근거로 하기 어렵다는 견해가 우세하다.<sup>100)</sup> 그러나 각 국의 국가관행이 해양환경오염에 있어서 해로운 활동을 규제하는 효율적인 전략으로 오염자부담원칙을 고려하여 접근하고 있다.

그러나 이러한 접근법의 문제점은 오염자가 지불하게 되는 비용이 실제로 제3자에게 가해진 피해보다 더 큰 의미를 가질 수 있도록 왜곡될 수 있다는 것이다(반대로 더 작은 의미를 가질 수 있다.). 또한, 생산자 입장에서는 제품을 생산하는데 발생하는 모든 비용을 고려하여 최종금액을 결정하게 되는데, 결국 잠재적인 소비자는 오염자의 지위를 갖게 된다. 오염자부담원칙의 정확한 범위는 명확하지 않으므로 많은 해석들이 종종 자신의 분야와 일치하는 맥락에서 그에 따른 의미를 갖는다.<sup>101)</sup> 국제문서에서 오염자부담원칙의 도입을 판단할 수 있는 권한 있는 규범의 제시가 필요한 이유이다.

#### 나. 오염자가 부담하는 비용 문제

오염규제 비용은 폐기물의 배출이나 저장을 위해 해양을 사용하고, 환경 자

97) Patricia Birnie et al., *supra note 81*, p. 92.

98) 박병도, “국제환경법상 오염자부담원칙의 우리나라 환경법예의 수용”, 『환경법연구』 제34권 1호, 2012, pp. 342-343.

99) Veb P. Nanda and Pring, George. *International Environmental Law and Policy for the 21st Century*. Transnational Publishers, 2003, p. 9.

100) 박병도, *Ibid.*, p. 344.

101) Hans Chr. Bugge, *The Principles of “Polluter-Pays” in Economics and Law*, Law and Economics of the environment 53, 1996, p. 74.

원의 과잉 개발과 환경적으로 피해를 주는 활동에 대해 국제사회 전반에 경제적 책임을 부담하도록 하고 있다. 이러한 경제적 책임은 오염자가 환경 자원을 사용하거나 파괴하는 비용을 재화나 서비스 비용에 포함하게 하는 방식으로 나타나게 된다. 오염자부담원칙의 목적은 오염세와 배출권과 같은 경제적인 수단과 가격을 이용하여 환경의 이용과 환경 피해에 대한 책임을 경제 분야로 확대시키려는 데 있다.<sup>102)</sup>

벌금과 재정적인 수단들은 계속 이용되어 왔고 그 종류도 다양한데, 때때로 이들 수단들은 회복 비용을 충당하기 위해 세입을 늘리기 위해 고안되었다.<sup>103)</sup> 오염자부담원칙은 ‘공동의 그러나 차별화된 책임의 원칙’(Common but differentiated responsibilities)을 강조하면서 선진국에 한정하여 온실가스 저감의무를 설정한 기후변화협약 및 교토의정서상의 온실가스 저감의무 부담 체계에서 명확히 확인되었다.<sup>104)</sup> 현재의 오염자부담원칙은 환경보전을 목적으로 하는 조세와 부과금을 포함하여 환경오염에 관련된 제 비용을 지출에 대한 부담을 포함하는 것으로 확대된 것이다.<sup>105)</sup>

오염자부담원칙은 행위자의 경제적 동기를 자극하는 제도라는 점에서는 그 효율성이 높게 평가되기도 한다.<sup>106)</sup> 그러나 다른 한편으로 오염자부담원칙에 극단적으로 정책적인 우선 순위가 주어질 경우 경제적 동기만으로 환경 정책이 수행될 가능성이 있고, 또 경우에 따라서는 오염자부담원칙을 통해서 일국의 해양환경보호 의무가 해태될 수 있다. 즉 오염자부담원칙을 집행하는 과정에서 구체적인 집행의 내용이 사업자의 구체적인 책임과 비교하여 과도하게 사업자에게 부담을 지우게 된다면 이로써 국가는 환경 보전 의무를 해태하고 국가의 책임을 사회에 전가하는 결과가 될 수 있다.<sup>107)</sup> 이러한 의미에서 동 원칙은 국가

102) N. de Sadeleer, *Environmental Principles: from Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press, 2005, p. 35.

103) Clare Coffey and Jodi Newcombe, *The Polluter Pays Principle and Fisheries: the role of taxes and charges*, Institute for European Environmental Policy, London, 2001, p. 1.

104) 강상인·한화진·정영근·최대승, “환경무역 연계논의동향과 대응방안IV: 오염자부담원칙과 국제 무역의 연계 논의”, 『한국환경정책·평가연구원』, 2001, p. 5.

105) OECD, Recommendation of the Council concerning the Application of the Polluter-Pays Principle to Accidental Pollution, OECD Doc. C(89) 88/Final (July 7, 1989).

106) 전광석, *supra note 88*, p. 132.

가 그의 진정한 의무에 대한 고려보다는 일정한 조치를 취하고 있다는 것을 과시하는 기능으로 오용될 수도 있다.

인과 관계가 복잡적이고, 다수의 오염원이 존재하는 해양환경오염에서 오염자를 확정하는 것이 어렵기 때문에 이를 극복하는 방법으로는 잠재적인 오염자 집단을 형성하고 이들로부터 각출되는 재원으로 기금을 형성하여 오염자부담원칙을 실현하는 방법이 이용되고 있다.<sup>108)</sup>

전통국제법은 보통법(Common Law)으로부터 준용하거나 유추하는 방법으로 국제법의 연원(sources)을 해결하려고 시도하였으나, 현재의 국제법은 국가 간 명시적 합의를 바탕으로 다양한 국제법 사안에 체계적·합리적으로 접근할 수 있다. 그러나 여전히 국제법은 국내법에 비하여<sup>109)</sup> 흠결의 정도가 심하다.<sup>110)</sup> 런던의정서를 비롯한 해양오염 관련 국제규범에 명정된 오염자부담원칙이 대원칙 내지 이론이라고 불릴 수 있을 정도의 체계성을 갖추고 있다고 하여도 이를 적용하는데 있어서는 동 원칙이 내재한 한계로부터 자유롭지 못하게 된다. 국제협약에서 수십년 간 작동하고 있는 오염자부담원칙에 대하여 합리적인 규범적 강제력을 부과하기 위해서는 ‘오염자’의 범위 및 비용 지불의 주체가 특정되어야 한다. 이를 위해서는 국가 간 협력이 요구되며, 런던의정서도 이를 반영한 제3조의 개정안이 상정되어야 할 것이다.

#### 다. 입증책임 문제

해양오염을 비롯한 각종 환경관련 조약 및 각종 선언, 결의, 권고 등에서 분명히

107) 홍준형, “버려진 환경, 지켜지지 않는 약속”, 『법과 사회』 제9권, 1994, p. 184.

108) 전광석, *supra note 88*, p. 133.

109) 김부찬, “국제법상 유추의 역할 및 한계에 대한 소고”, 『국제법학회논총』 제61권 제4호, 대한국제법학회, 2016. pp. 36-38.

110) 국내법에서는 법의 흠결을 보충하기 위한 방법으로 오염자부담원칙을 적용한다. 다만, 법의 흠결은 엄격한 의미에서 법을 발견하고 해석하는 사법작용이라기 보다는 일종의 ‘법 형성’이나 ‘법 창조’에 해당될 수 있으므로, 그 흠결을 보충하여 재판할 수 있는가 아니면 재판불능 선언이 허용되지 않기 때문에 반드시 흠결을 보충해야만 하는가, 흠결 보충이 가능하거나 이루어져야만 한다면 그 권한 또는 의무는 누구에게 귀속되고 있는가, 그리고 그 방법은 어떠한 것인가 등 여러 가지 문제가 제기된다; 김부찬, *Ibid.*, pp. 39-40; 김영환, 『법철학의 근본문제』, 홍문사, 2006, p. 224.

환경오염에 대한 배상의무를 강조하고 있으나, 국가실행은 국제법위반 후에도 책임과 배상이 제대로 적절하게 이행되지 않음을 볼 수 있다. 그러나 국제공동체가 법의 이념인 정의를 실현되는 공간이기를 원한다면, 각국은 자국의 행위로 인하여 발생한 환경손해에 대하여 실제로 배상할 의무가 있음을 수락하여야 한다.<sup>111)</sup>

일련의 배상책임의 한계에 대해서 살펴보면, 우선, 손해를 야기했다고 간주되는 행위와 발생한 손해 사이의 인과관계(causal link)를 증명해야 하는 문제가 있다.<sup>112)</sup> 즉, 손해가 행위와 관계가 너무 없거나 추론적(speculative)이어서는 안 된다. 그러나 일반적으로 해양오염피해는 오랜 시간에 걸쳐 생태계를 파괴할 수 있으며, 피해가 발생한 경우에도 문제의 활동과 환경에 야기된 해로운 영향 사이의 인과관계를 입증하기 어려운 경우가 자주 나타난다.<sup>113)</sup> 손해의 증명은 배상에 있어서 결정적인 역할을 한다. 그러나 이러한 손해배상 소송은 원칙적으로 피해자가 그 구성요건을 입증해야 한다.

또한, 입증책임 문제와 관련해서 아래와 같은 이유로 한계가 따른다. 첫째, 오염원과 피해 발생지 사이는 상당한 거리가 있어 오염행위를 규명할 수 있다고 하더라도 피해와의 인과관계를 명쾌하게 확립하기 어렵다. 둘째, 오염물질의 해로운 영향은 오염행위 시점으로부터 오랜 기간 동안 나타나지 않는다.<sup>114)</sup> 예컨대, 1986년 체르노빌 원자력발전소에서의 방사능오염수 유출사고로 인한 방사능물질은 아직까지도 직·간접적으로 인간의 건강과 환경에 영향을 미치고 있다.<sup>115)</sup> 어떤 유형의 피해는 오염이 오랜 기간 계속적이고 누적적으로 진행되어야만 나타나게 된다.<sup>116)</sup>

111) Benedetto Conforti, *Do States Really Accept Responsibility for Environmental Damage*, in Francesco Francioni & Tullio Scovazzi(eds.), *International Responsibility for Environmental Harm*, Graham & Trotman, 1991, pp. 179-180.

112) Alexandre Kiss, *Present Limits to the Enforcement of State Responsibility for Environmental Damage*, in Francesco Francioni & Tullio Scovazzi(eds.), *International Responsibility for Environmental Harm*, Graham & Trotman, 1991, p. 5.

113) *Ibid.* p. 352.

114) *Ibid.*

115) 권오성·김나현, “후쿠시마 원전 방사능 오염수의 해양배출에 대한 국가책임에 관한 소고”, 『홍익법학』, 제14권 2호, 2013, p. 661.

116) *Ibid.*

국내법에서는 당해 오염행위가 없었더라면 결과가 발생하지 않았으리라는 상당한 정도의 개연성만 있으면 족하다는 개연성설에 의한 판례가 축적되고 있으나<sup>117)</sup> 국제재판에서는 아직 이와 관련한 사례는 없다. 즉, 대부분의 경우에 있어서 국제법정은 문제의 위법행위와 직접적으로 인과관계를 가지는 손해인 ‘직접손해’에 대해서만 배상책임을 인정하고 있기 때문에 실제로 입증책임의 완화는 현행 국제법체계에서 통용되기가 어렵다. 해양환경오염과 그에 따른 손해의 발생이 피해국의 행위에 기인하는 경우에는 입증책임의 완화 내지 전환에 관한 문제가 국제문서에 적시되어야 할 것이다. 예컨대, 우주공간에 발사한 물체에 대하여 발사국이 절대책임을 지도록 하고 있는 우주 관련 조약을 해양오염 분야에 적용할 수 있다고 생각한다.

#### 라. 선박에 대한 관할권 문제

해양에서의 집행관할권은 UNCLOS를 비롯한 국제규범을 통해 성취된다.<sup>118)</sup> 주로 해양에서의 선박에 대한 관할권의 주체는 기국, 연안국, 항만국으로 대별할 수 있다.<sup>119)</sup> 기국은 자국 선박으로부터 해양환경오염을 방지·경감·통제하기 위한 국내입법을 해야 한다. 그러나 대다수의 기국은 자국에 등록된 선박을 기소하기를 꺼리게 되는 결과가 발생한다.<sup>120)</sup> 네덜란드 환경기구가 실시한 조사

117) 손윤하, “환경침해에 의한 불법행위를 원인으로 한 손해배상청구”, 『환경침해와 민사소송』, 청림출판, 2005, p. 72.

118) 김재형, UN해양법협약상 해양경계획정시 중첩수역의 국제법적 지위, 『법학논총』, 국민대학교 법학연구소, 2018, p. 155.

119) 선박은 국제적, 국가적 및 관습적인 해양 시스템이 동시에 적용될 수 있으므로 하나 이상의 법체계에 종속될 수 있는 능력 때문에 특별한 주체로 간주된다; Bernhard Oxman, *Jurisdiction of States, EPIL, Volume III*, 1992, pp. 55-60; Mario Valenzuela, *Enforcing Rules against Vessel-Source Degradation of the Marine Environment: Coastal, Flag and Port State Jurisdiction*, in Davor Vidas and Willy Østreng (eds.), *Order for the Oceans at the Turn of the Century*, Kluwer Law International, 1999, pp. 485-505; Østein Jensen, *Coastal State Jurisdiction and Vessel Source Pollution-The International Law of the Sea Framework for Norwegian Legislation*, The Fridtjof Nansen Institute, 2006, pp. 14-18.

120) 기국주의가 출현함에 따라 전 세계 선적량의 대부분을 차지하는 선박들이 항구와 직접적으로 연결되지 않을 가능성이 있는 국가에 등록될 수 있다. 예를 들어 내륙에 있는 몽골 같은 경우이다. 선박 소유자는 등록을 완료하기 위해 기국을 방문할 필요조차 없다. 만일 해운회사가

에서 북해 지역의 MARPOL 73/78 위반 사실을 보고한 위반 사항 중 17%만이 IMO와 “해양환경보호위원회”(Marine Environment Protection Committee; MEPC)가 정한 절차를 통해 문제가 조사되었으며, 6%만이 유죄 판결과 벌금형을 선고 받았다.<sup>121)</sup>

연안국은 자국의 해양수역에서 해양오염을 방지·경감·통제하기 위한 관할권을 가지고 있다. UNCLOS 제220조에 의하여 MARPOL 73/78 위반 사실이 자국의 영해나 배타적경제수역(EEZ)에서 발생한 때 연안국이 기소할 수 있으며, 제5항에 따라 물리적 조사를 행할 수 있다.<sup>122)</sup> 그러나 이 규정은 동조 제1항에서 규정하는 ‘항구나 연안정박시설에 자발적으로 들어온 경우’에 한해서만 적용되는 집행관할권에 해당한다. 선박이 자발적으로 항구나 연안에 들어오지 않고 연안국의 영해 밖에 머무르는 경우 결국 기국의 기소에 의존해야 하는데, 그 가능성은 매우 낮다.

항만국 관할권은 MARPOL 73/78 도입 이후 개선되었고, UNCLOS 채택으로 더욱 향상되었다. UNCLOS 제218조는 항만국의 관할권을 강화하는 규정으로 외국 향해 선박을 기소할 수 있도록 하고 있다. 이 규정은 제228조에 따라 기국에 의해 조정될 수 있는데, 항만국에게 집행관할권이 부여된 점은 MARPOL 73/78의 준수 수준을 높이는데 중요한 개선점이 된다. 그러나 항만국은 MARPOL 73/78 위반자에 대한 법적 조치와 관련된 막대한 재정적 비용으로 인해 항만국의 권한 하에 절차를 시작하기 보다는 기국에 신고하는 옵션을 선택하는 것이 일반적이다.<sup>123)</sup> 항만국이 소극적인 이유는 위반자에 대한 엄격한

---

미국에 선박 등록을 하는 것이 관심이 있다면 해당 선박을 미국에서 건설해야 한다. 이 때 건설비용이 두 배로 상승하며, 노동 비용도 약 25% 상승하게 된다. 또한, 세금 및 근무시간에 대한 규정도 미국법에 따라 엄격히 집행된다: Budislav Vukas and Davor Vidas, *Flags of Convenience and High Seas Fishing: The Emergence of a Legal Framework*, in Olav Schram Stokke (ed.), *Governing High Seas Fisheries*, Oxford University Press, 2001, pp. 53-90.

121) Ton Ijlstra, *Enforcement of MARPOL: Deficient or Impossible?*, Volume 20 Marine Pollution Bulletin, 1989, p. 596.

122) B. Kwiatkowska, *The 200Mile Exclusive Economic Zone in the New Law of the Sea*, Martinus Nijhoff, 1989, pp. 181-182.

123) Rebecca Becker, *MARPOL 73/78: An Overview in International Environmental Enforcement*, 10 Georgetown International Environmental Law Review, 1997, p. 626.

조치를 취하면 당해 조치로 인해 일국의 항구에서 이루어지는 상거래에 영향을 미칠 수 있을 뿐만 아니라 위반자에 대한 비용을 발생시키는데 기반을 두고 있는 것으로 생각된다.<sup>124)</sup>

전통적으로 해양오염 행위를 포함한 선박의 여러 해상활동에 대한 통제의 주도권은 기국에게 주어져 있다.<sup>125)</sup> 그러나 해양오염의 피해국은 연안국과 항만국이며, 이들은 해양투기로 인해 직접적으로 영향을 받는 국가이다. 따라서 해양투기에 대한 연안국 및 항만국의 관할권 행사가 가장 효과적이라고 할 수 있다. 또한 일국은 타국의 권리를 침해하지 않도록 해야 할 의무가 있고, 해양투기로 인한 해양환경오염으로 타국에 피해를 입힌 경우에는 국가책임을 지게 된다.<sup>126)</sup> 이에 따라 연안국과 항만국의 해양투기 관할권 강화가 이루어져야 한다. 예컨대, 위에서 언급한 기국의 기소 의무가 소극적일 때, 연안국 및 항만국의 보충적으로 예방적 관할권을 보충적으로 보장하는 방향으로 발전되어야 할 것이다.<sup>127)</sup> 즉, 해운회사가 화물운송에 이점을 제공받기 위해서는 해양투기 관련 국제협약을 준수하는 범위 내에서 해양투기에 대한 연안국 내지 국제기구 관할권 체제에 복종하는 것을 명문화 하여야 한다. 예방적 관할권이란 ‘국가가 자국, 타국 또는 공해나 대기권의 환경, 자원, 인간건강 및 안보 등에 대하여 심각한 피해를 야기할 수 있는 행위를 예방하기 위해 규제할 수 있는 국제법상의 권한’이라고 할 수 있다.<sup>128)</sup> 예방적 관할권은 일반적으로 국제법에 의해 허용된 범위에서 각 국의 국내입법을 통해 집행될 수 있다.

124) Andrew Griffin, *MARPOL 73/78 and Vessel Pollution: A Glass Half Full or Half Empty?*, 2 *Indiana Journal of Global Legal Studies*, 1994, p. 501.

125) *Ibid.*, pp. 74-75.

126) J.G. Lammers, *Pollution of International Watercourses: A Search for Substantive Rules and Principles of Law*, *American Journal of International Law* Vol. 79 No. 4, 1985, pp. 1123-1124; Karl Zemanek, *State Responsibility and Liability*, in *W. Lang & H. Neuhold & K. Zemanek(eds.)*, *Environment Protection and International Law*, Graham & Trotman, 1991, p. 188; Michel M, *The concept of liability in the absence of an internationally wrongful act*. In: *James C, Alain P, Simon O (eds) The law of international responsibility*. Oxford University Press, 2010, pp. 503-513.

127) 두현욱, “외국적 선박의 해양오염사건에 대한 국가관할권 집행과 선원 인권보호에 관한 연구”, 『해사법연구 제29권 제1호』, 2017, pp. 247.

128) J.F. McEldowney, S. McEldowney, *Environmental Law and Regulation*, Blackstone Press, 2001, p.10; D. Wilkinson, *Environment and Law*, Routledge, 2002, p.111.

## V. 결론

네덜란드 법학자인 휴고그로티우스(Hugo Grotius, 1583년~1645년)는 그의 저서인 「자유해양론」(Mare Liberum, 1609)을 통해 17세기까지만 하더라도 해양이 무한한 자정능력을 가지고 있는 것으로 보았다. 그러나 오늘날 해양의 자정능력은 인간 스스로 자제하지 않으면 안 될 정도로 한계에 이르렀다는 것은 이미 자명한 사실이다. 런던의정서상 해양투기 개념은 폐기물을 고의로 해저에 투기하는 행위나 플랫폼 기타 인공해양구조물을 부지에 유기하는 행위도 해양투기로 간주한다는 것이다. 그러나 이러한 해양투기의 개념적 접근 방법은 런던의정서가 목적으로 하고 있는 ‘모든’ 폐기물의 해양투기에는 효과적이지 못하다. 특히 유류오염사고를 비롯한 선박 자체에서의 해양투기와 육상에서 해양으로 연결된 파이프라인으로부터 배출되는 미세플라스틱 및 방사능오염수의 해양투기에는 적용되지 않는 문제점이 발생한다. 이에 대해서는 UNCLOS상 해양환경보호의무의 준수를 위한 점, 해양투기에 대한 국제규범이 일반원칙으로 발전된 점을 고려하여 해양투기의 개념을 재정립할 필요가 있다. 또한, 연안에서의 위급상황 발생시 해양오염을 최소화할 수 있는 수단 및 모니터링 강화와 관련한 원칙이 개발되어야 한다. 이를 위해서는 오염자의 범위·비용부담·입증책임에 관한 문제를 해결하기 위한 국제문서가 제시되어야 한다.

한편, 런던의정서는 해양투기 관할권 범위에 대한 규정의 미비로 유엔해양법 협약 및 국제관습법을 적용하여 해결하고 있는데, 국제해양법상 기국 우선주의 관할권 원칙으로 인하여 효과적인 해양투기 규제를 기대하는데 한계가 따르므로 이에 대하여 해양투기 규제를 위한 오염자 규제를 기본원칙으로 하는 예방적 관할권 체제 도입이 필요하다. 기국주의 관할권으로 대표되는 현재의 선박에 대한 관할권은 공해(high seas)상에서 발생하는 해양투기 위반행위를 기국이 엄격하게 감시하는 것을 기대하기가 어렵고, 관할 해역 경비정과 모니터링 기반 시설이 부족한 연안국이 자국의 영해 및 EEZ를 통항하는 외국적 선박의 활동을 지속적으로 감시하는 것이 곤란하므로 한계로 지적된다. 따라서 기국의 의무 이행 강화와 이를 게을리 했을 때 연안국 또는 항만국이 외국적 선박에 대해서

적절한 조치를 취할 수 있는 예방적 관할권을 보장하는 해양투기 규제에 대한 관할권 원칙이 발전되어야 할 것이다.

## 참고문헌

### [국내문헌]

- 김기순 외, 「런던의정서 발효와 한국의 해양환경관리」, 강원대학교·환경부, 2010.
- 김두수, 「EU환경법」, 한국학술정보, 2012.
- 김부찬, 국제법상 유추의 역할 및 한계에 대한 소고, 「국제법학회논총」 제61권 제4호, 대한국제법학회, 2016.
- 김채형, UN해양법협약상 해양경계획정시 중첩수역의 국제법적 지위, 「법학논총」, 국민대학교 법학연구소, 2018.
- 권오성·김나현, “후쿠시마 원전 방사능 오염수의 해양배출에 대한 국가책임에 관한 소고”, 「홍익법학」, 제14권 2호, 2013.
- 두현욱, “외국적 선박의 해양오염사건에 대한 국가관할권 집행과 선원 인권보호에 관한 연구”, 「해사법연구」 제29권 제1호, 2017.
- 박병도, “국제환경법상 오염자부담원칙의 우리나라 환경법에의 수용”, 「환경법연구」 제34권 1호, 2012.
- 박종원, “해양환경보전과 사전배려원칙: OSPAR협약 및 런던의정서를 중심으로”, 「해양정책연구」 제23권 제1호, 2008.
- 박태현, 「국제환경법의 일반원칙과 분쟁해결」, 강원대학교환경부, 2010.
- 손윤하, “환경침해에 의한 불법행위를 원인으로 한 손해배상청구”, 「환경침해와 민사소송」, 청림출판, 2005.
- 이윤철, 김지홍, “연안국의 예방적 관할권에 관한 연구”, 「해사법연구」 제22권 제2호, 2010.
- 홍기훈, 런던의정서의 기후지구공학작 사업 관리 규범 개발 동향 분석, 「기후지구 공학적 사업의 관리 규범 제정에 관한 국제 동향」 - 런던의정서를

중심으로, 2011.

**[외국문헌]**

Amal Bala, Sub-Seabed Burial of Nuclear Waste: If the Disposal Method Could Succeed Technically, Could It Also Succeed Legally?, Boston College Environmental Affairs Law Review, Vol. 41., 2014.

Andrew C. Klein, Clean Energy, Guaranteed, Why Nuclear Energy is worth the cost, 2010.

Boucher, J. and D. Friot, Primary microplastics in the oceans: A global evaluation of sources , Gland, Switzerland: IUCN, 2017.

Charles B. Anderson, Ocean Dumping and the Marine Protection, Research and Sanctuaries Act, 1 LOY. MAR. L.J. 79, 2002.

Daniel B. Magraw Jr. and Barbara Ruis, Chapter 3 Principles and concepts of international environmental law in Lal Kurukulasuriya and Nicholas A. Robinson (eds), UNEP Training Manual on International Environmental Law. 2006.

Darian Ghorbi, There's Something in the waterR: The Inadequacy of International Anti-Dumping Laws as applied to The Fukushima Daiichi radioactive water discharge, American University International Law Review, 2012.

Daud Hassan, Protecting the Marine Environment from Land-Based Sources of Pollution: Towards Effective International Cooperation, Environmental Law Review 10, 2010.

Hans Christian Bugge, The Polluter Pays Principl: Dilemmas of Justice in National and International Contexts, Environmental Law and Justice in Context, Jonas Ebbesson and Phoebe Okowa (eds.), Cambridge University Press, 2009.

Kathryn, M., D. Santillo, and P. Johnston, 2016, Plastics in seafood – full

technical review of the occurrence, fate and effects of microplastics in fish and shellfish, Greenpeace Research Laboratories Technical Report (Review), 2016.

Mary Jane Angelo et al., Reclaiming Global Environmental Leadership: What the United States should ratify ten pending environmental treaties, Center for Progressive Reform White Paper, 2012.

Nicolas de Sadeleer, The Polluter-pays Principle in EU Law-Bold Case Law and Poor Harmonisation, Lund University Publications, 2012.

Patricia Birnie, Alan Boyle and Catherine Redgwell, International Law & the Environment, Oxford University Press, 2009.

Valentina Rossi, The Dismantling of End-of-life ships: The Hong Kong Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, The Italian Yearbook of International Law, Vol.20 No.1, 2011.

[Abstract]

## A Study on Polluter Pays Principle in International Law of the Sea

- Focused on London Protocol by Ocean Dumping -

Choi, Hwa-Sick

*Dongguk University, Computer Science Institute*

Choi, Young-Jin

*Kangwon National University, Lawschool*

Marine environmental protection is the field of international law, where the purposes, principles and approaches of jurisdictional rules and international

environmental laws exist together to form the 'International Marine Environment Law'. Concerns about marine pollution are increasing over time, and are one of the developments noted by the field of international law. This perception has led to the spread of legal regulations for each country to address significant threats to the protection of the marine environment. But the nation at sea is not as free as it is on land in taking protective measures. Therefore, it is necessary to respect international norms, which impose certain restrictions on maritime infrastructure activities of coastal countries. Despite the purpose of regulating the dumping of all waste and other materials, the London Protocol itself has limitations in regulating the dumping of 'all' of marine life. First of all, since the concept of marine dumping regulates only marine speculation by means of transportation, there are limitations that cannot be applied when pollutants such as waste from ships and other materials and land-based waste, which are the main source of marine pollution, are directly dumped in coastal waters through Pipelines. In other words, the London sentiment alone is not enough to regulate maritime speculation. In addition, the principle of 'Polluter' in London Convention is not clear on the agreed scope of contaminated and is often interpreted in a context consistent with one's own field. This is why it is necessary to present authoritative norms to judge the introduction of the principle of polluter burden in international documents. The London Protocol calls for taking a proactive approach to protect the marine environment from the dumping of waste and other materials as a general obligation for each country, and requires the polluters to bear the necessary costs for pollution prevention and control in accordance with the principle of polluter burden. The London Protocol has been adopted as a new protocol that comprehensively and substantially replaces the London Convention, but it is taking a passive stance on jurisdiction over coastal states, as is the London Convention. Therefore, it is necessary to redefine the concept of

marine speculation and to introduce a supplementary jurisdiction system.

**Key words** : London Protocol, Ocea Dumping, Polluter Pays Principle, MARPOL 73/78, Precautionary Jurisdiction