



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

法學博士 學位論文

北極海 環境리스크 管理를 위한
事前配慮原則의 適用에 관한 研究

A Study on the Application of the Precautionary
Principle for Management of the Arctic Marine
Environment Risk



2014年 2月

韓國海洋大學校 大學院

海洋政策學科 海事法務專攻

許 成 禮

本 論 文 을 許 成 禮 의 法 學 博 士 學 位 論 文 으 로 認 准 함 .

委 員 長 (印)

委 員 (印)

委 員 (印)

委 員 (印)

委 員 (印)



2013年 12月

韓 國 海 洋 大 學 校 大 學 院

목 차

Abstract

제1장 서론	1
제1절 연구의 목적	1
제2절 연구의 범위 및 구성	2
제3절 연구의 방법	4
제2장 사전배려원칙의 이론적 기초	6
제1절 사전배려원칙의 기원	6
제2절 사전배려원칙에 관한 이론 검토	8
I. 사전배려원칙의 의의	8
II. 사전배려원칙의 목적	9
III. 사전배려원칙의 적용요건	10
1. 과학적 불확실성	11
2. 위험의 분석	12
3. 수증할 수 있는 위험의 존재	12
4. 비례성의 원칙 존중	13
5. 비차별 조건과 일관성 요구	13
6. 중대하고 회복할 수 없는 손해	14
7. 새로운 과학 자료의 수용	14
IV. 사전배려원칙의 효과	14
1. 입증책임의 전환	15

2. 환경용량 접근방법의 부정	16
제3절 환경리스크의 규제와 사전배려원칙	17
I. 환경리스크의 규제와 문제점	17
1. 리스크의 의미	18
2. 환경리스크의 규제	23
3. 환경리스크 규제의 문제점	25
II. 환경리스크의 규제를 위한 사전배려원칙의 적용	27
제3장 사전배려원칙의 국제법적 지위	30
제1절 국제규정에 반영된 사전배려원칙의 지위	30
I. 선언 및 헌장	30
1. 북해회의 각료 선언	30
2. 세계자연헌장	32
3. 지속가능한 개발에 관한 베르겐 선언	33
4. 리우 선언	34
5. Agenda 21	35
II. 국제 협약	36
1. 범세계적 협약	36
2. 지역 협약	47
제2절 국제관례상의 사전배려원칙의 지위	58
1. 1995년 핵실험 사건	58
2. 1996년 핵무기 위협 및 사용의 합법성에 대한 권고적 의견	63
3. Gabčíkovo-Nagymar Project 사건	66
4. MOX Plant 사건	69
제3절 국제관습법상의 사전배려원칙의 지위	76
1. 현대 국제관습법의 형성	76
2. 조약을 기초로 한 국제관습법의 형성가능성	78

3. 결의에 기초한 국제관습법의 형성 가능성	79
4. 사전배려원칙의 국제관습법적 지위	81
제4장 북극해 환경보호를 위한 국제협약 및 규제현황	85
제1절 범 세계적 협약을 통한 북극해 환경보호	85
I. UNCLOS	85
1. 해양환경보호 및 보전의 일반원칙	85
2. UNCLOS의 북극해 적용	88
II. IMO 협약	94
1. 유류오염에 의한 해양환경 오염	94
2. 해양투기에 의한 오염	97
3. IMO의 협약의 북극해 적용	101
III. Polar Code	103
1. Polar Code의 제정	103
2. 해양환경보호	105
IV. 범 세계적 협약을 통한 리스크 규제의 현황	107
1. UNCLOS의 북극해 환경 리스크 규제	107
2. IMO의 협약에 의한 북극해 환경 리스크 규제	109
제2절 지역협약을 통한 북극해 환경보호	110
I. UNEP의 지역해 프로그램	110
1. UNEP 지역해 프로그램 개괄	110
2. 지역해 프로그램의 대표 사례	112
3. 지역해 프로그램의 북극해 적용	123
II. PAME의 환경보호 전략	124
1. 개괄	124
2. 북극해에서의 선박 항해와 해양오염 방지	125
3. 생태계기반 접근을 통한 통합 관리	126

III. 지역 협약을 통한 해양환경 리스크 규제 현황	130
제5장 북극해 환경리스크 규제를 위한 사전배려원칙의 적용	132
제1절 범 세계적 협약상 사전배려원칙의 적용	132
I. UNCLOS상 사전배려원칙의 적용	132
1. 조약법협약의 시제법적 활용과 해석	132
2. 시제법에 의한 UNCLOS의 해석	137
II. IMO 해양환경오염관련 규제협약상 사전배려원칙의 적용	142
1. IMO에서의 사전배려원칙의 지위	142
2. IMO 협약의 사전배려원칙의 적용	143
III. Polar Code의 제정	154
제2절 지역협약에 의한 사전배려원칙의 적용	155
I. UNEP의 지역해 프로그램	155
1. 지중해 행동계획의 의의	155
2. 북극 지역해 협약	156
II. 생태계기반 해양공간관리	158
1. 생태계기반접근의 국제법적 근거	158
2. 북극해 생태계기반 해양공간관리의 지도 지침	159
3. 북극해 생태계 접근법과 사전배려원칙의 적용	162
제6장 결론	165
참고문헌	169

A Study on the Application of the Precautionary Principle for Management of Arctic Marine Environment Risk

by Huh, Seong-Rye

Major in Maritime Law

Department of Maritime Law and Policy

The Graduate School of Korea Maritime University



Abstract

The climate change symbolized as global warming is one of the issues intensely discussed in the recent international society. Especially, the thawing of the Arctic ocean due to the temperature rise of the Arctic region has been mentioned by various media as the representative harmful effect of climate change. Since the thawing of the Arctic ocean causes the rise of the whole sea level, which can become a threat to the earth's ecosystem, it is recognized not as a problem of the neighboring countries, but as an environmental problem that should be dealt by the whole mankind.

In the other side of such recognition of environmental problem, the world attention is focused on the new economic opportunity that will be generated by the thawing of the Arctic. With the international attention

focused on the Arctic, Arctic countries are showing actions to protect their own interests in the Arctic region. As one of such movements, Arctic countries have intense competitions to secure submarine resources by reinforcing dominium and maritime jurisdiction. Especially according to UN Convention on the Law of the Sea, Arctic countries have started actively moving to secure the 200-nautical mile continental shelf in international waters around the Arctic pole. Also with the increased interest in ship routes of the Arctic ocean which can be another economic resource in it, there are more frequent trial voyages to estimate the role as a new silk road between Europe and Asia.

The changes in the Arctic has such two faces. Those two aspects including environmental preservation and development of the Arctic are questionable about if they really cannot be mixed together just like water and oil. In the era of industrialization, the development and environmental preservation were mutually incompatible. In modern society, however, they tend to aim for coexistence under the topic of sustainable development. The development and marine environmental preservation of the Arctic should be progressed toward this direction.

This article focuses on the approach of international law, in the aspect of applying Precautionary Principle for sustainable development of the Arctic ocean. Despite of the accumulated existing researches on Precautionary Principle, there are still insufficient researches considering environment on specific regions, especially the Arctic region. Currently, there are relatively accumulated theses related to the Arctic ocean, mostly focusing on the resource development and its problem in the Arctic ocean, and Arctic countries' development of marine territory while there is almost no thesis focusing on environmental protection.

This thesis primarily referred literature and theses, and then secondarily reviewed the theme of this thesis and relevant major international precedents, including cases of International Court of Justice(here in after, referred to as ICJ), Permanent Court of Arbitration(PCA) and WTO appeals organization. Also relevant information was collected from homepage of relevant international organizations such as International Maritime Organization(IMO) and Arctic Council. The study methods selected for discussions in each Chapter are different depending on the relevant themes, and they are like following.

Chapter 2 considered theoretical basis of general definition, effects and application of Precautionary Principle. Reviewing the definition for the unity of the term and the general requirements to apply Precautionary Principle, the effects of applying Precautionary Principle to environmental protection were considered. After ruling the meaning of environmental risk used to apply Precautionary Principle, rather than the risk of environmental pollution daily used, the application of Precautionary Principle was considered as measures of regulating environmental risk.

Chapter 3 reviewed the actual application and significance of Precautionary Principle under international law. Through such actual application and significance, we identify whether Precautionary Principle has been recognized as a common law under international law, and also suggest opinions about the status of Precautionary Principle.

Chapter 4 reviews regional cooperative mechanism, treaties and agreements under international law applied to control the current marine environmental pollution in the Arctic ocean, and then based on it, suggests imperfections after checking the conditions of marine environmental protection in the Arctic ocean.

Chapter 5 suggests the application of Precautionary Principle as an international law device that can complement such imperfections identified through Chapter 4. By reinterpreting UN Marine Environmental Protection Law which is the basic order of marine environment through Vienna Treaty in modern perspective, it shows a legal basis that can thicken marine environment protection of the Arctic ocean through Precautionary Principle. As the treaties of IMO controlling vessels as pollution sources are more likely to have characteristics of Precautionary Principle, it not only recommends the measures ruled by these treaties, but also have attempts for development and marine environmental protection through regional treaties and international cooperation.

Chapter 6 suggests the conclusion of this thesis based on the study results above.

In order to cope with environmental risk of the Arctic ocean, it is urgently needed to introduce Precautionary Principle. Here, Precautionary Principle is not such unconditional environmental protection and preservation, but precautionary legal mechanism of marine environment based on the principle of sustainable development. Thus it is necessary to balance between conflicting interests of development and marine environmental protection of the Arctic ocean through regional sea treaties and ecological foundation management to cope with overall marine environmental risk of the Arctic ocean as Arctic countries also should actively accept the treaty based on Precautionary Principle.

약 어 표

AC	Arctic Council
BAT	Best Available Technology
BET	Best Environment Practices
CBD	The Convention on Biological Diversity
DE	Sub-Committee on Ship Design and Equipment
ECE	Economic Commission Europe
ICJ	International Court of Justice
ILC	International Law Commission
ILR	International Law Report
ITLOS	International Tribunal for the Law of the Sea
LMOs	Living Genetically Modified Organism
OSPAR	Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic
PAME	Protection of the Arctic Marine Environment
Polar Code	International Code of safety for ships operating in polar waters
PSSA	Particularly Sensitive Sea Area
UNDP	United Nations Environmental Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change



제1장 서론

제1절 연구의 목적

다큐멘터리 ‘북극의 눈물’이 최근 화제가 된 적이 있다. 이는 기후변화로 야기된 해빙의 영향 때문에 발생하는 북극해의 생태계가 혼란을 겪는 모습을 보여주고 있다. 지구온난화로 상징되는 기후변화는 최근 국제사회에서 치열하게 논의되는 현안 중 하나이다. 특히, 북극지역의 기온상승에 따른 북극해의 해빙현상은 전 세계 바다의 해수면 상승과 이로 인한 지구생태계의 위협이라는 점에서 북극 인근국가만의 문제가 아닌 모든 인류가 대처해야 하는 전 세계적인 환경문제로 인식되고 있다.

이러한 환경문제의 인식의 반대편에는 북극의 해빙으로 생겨날 새로운 경제적 기회로 인하여 국제사회의 이목이 집중되고 있고, 따라서 북극해에 인접해 있는 북극권 국가들은 북극지역에서 자국의 이익을 수호하기 위하여 부단한 움직임을 보여주고 있다. 이러한 동향 중의 하나로 북극권 국가들이 영유권과 해양관할권을 강화하여 해저자원을 확보하기 위하여 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 특히, UNCLOS에 따라 북극점을 중심으로 하는 공해지역에 대하여 200해리 이원의 대륙붕수역을 확보하기 위하여 북극권 국가들이 치열한 각축전을 벌이고 있다. 또한 북극해의 또 다른 경제적 자원이라고 할 수 있는 북극해의 선박 항로에 대한 관심도 높아지면서 유럽과 아시아 사이의 새로운 실크로드로의 역할을 가늠해보는 시험 항해도 빈번해 지고 있다.

북극에서의 변화는 이렇듯 개발과 환경의 보존이라는 두 얼굴을 가지고 있다. 산업화 시대에는 개발이 중심이었으므로 환경의 보존은 소외되었으나, 21세기 현대에서는 ‘지속가능한 개발’이 화두이므로 대립하던(trade-off relationship) 두 과제가 병존하는 방향으로 나아가고 있다. 따라서 북극해의 개

발과 환경보존도 역시 이러한 추세로 나아가야 할 것이다.

하지만 북극해의 연안국으로 형성되어 있으며, 이 지역의 유일한 국제기구라고 할 수 있는 AC는 국제적인 관심이 북극으로 모아져 북극 연안국의 이익을 위해서 AC를 더욱 폐쇄적으로 운영하고 있다. AC의 설립취지인 북극해의 환경보존과 지속가능한 개발을 목적으로 설립된 작업반(working group)에서는 이것에 관해 많은 결과물들을 내놓고 있는데, 이러한 결과물은 강제성이 없고 단지 지침서(guide line) 역할을 할 뿐이지만, AC는 북극해의 해양환경보호를 위하여 현재의 제도로도 충분히 가능하다고 주장하고 있다. 또한 북극해의 절반을 차지하고 있는 러시아는 북극해를 국익을 위한 새로운 황금노선으로 보고 정책들을 추진하고 있다.

또한 북극해는 최근까지 폐쇄해나 다름이 없는 생태계를 유지해 왔다. 이러한 생태계는 외부의 자극에 쉽게 무너질 수 있다. 그러나 북극해의 천연자원과 선박의 항로라는 자원의 개발은 이미 기정사실로 되어있다. 따라서 이 논문에서는 사전배려원칙의 측면에서 북극해의 개발과 해양환경의 보존이라는 과제를 해결하는데 그 목적이 있다.

제2절 연구의 범위 및 구성

북극해는 북위 90도에 있는 북극점을 중심으로 위치하고 있다. 남극이 바다로 둘러싸인 대륙인 것과 달리, 북극지역은 대륙으로 둘러싸인 해역이다. 북극해에 대한 지역적 범위에 대해서는 여러 기구에 의해 다르게 정의되고 있다. AC에 의한 북극해의 범위에 따르면, 북극해 연안 5개국들(캐나다, 덴마크령인 그린란드와 페로 제도, 노르웨이, 러시아, 미국)은 북극권 한계선(북위 약 66.5도) 이북의 그들의 연안 경계와 관련하여 북극해를 정의하고 있다. 그러나 본 논문에서는 전 세계 국가들이 인정하고 있는 북극해의 범위에 근거하여 논할 것이므로 IMO의 협약에 의한 북극해를 지역적 범위로 한다.

이 논문은 북극해를 개발할 때 야기될 수 있는 해양환경의 훼손 내지 위험성 (Risk)을 사전배려원칙의 측면에서 검토해 봄으로써 그 위험성을 감소시키고 해양환경훼손을 가능한 한 최소화하려는 취지에서 이 문제들을 사전배려원칙과 연관시켜 분석한다.

이것을 위해서 사전배려원칙에 대한 기본적인 이해가 선행되어야 할 것이며 환경적인 위험과 리스크에 대한 기본적인 이해가 요구된다. 이러한 연구배경을 전제로, 제2장과 제3장에서는 우선 종래부터 비중 있게 다루어져 왔던 주요 논점을 정리해서 국제환경법상의 사전배려원칙과 리스크를 개괄적으로 기술한 뒤, 국제환경법상 사전배려원칙의 법적 성격을 규정한다.

이 논문의 연구대상의 가장 핵심을 이루는 것은 향후 10년 이내에 해빙될 가능성이 높은 북극해의 환경보호이므로 현재 북극해 환경의 보호를 위한 협약과 북극해 이사회 및 북극해 연안국에 의해 이루어지고 있는 관행과 조치를 중심으로 폐쇄해와 같은 형태를 띠고 있는 북극해의 환경보호를 위한 법체제를 검토할 필요가 있다. 이에 제4장에서는 현재 북극해의 환경보호를 위해 적용되고 있는 협약들에 대해 검토하고, 이어서 북극해의 해빙을 통해 새로운 황금노선을 준비하고 있는 국가들의 입장을 통하여 북극해의 환경보호를 어떤 시각에서 바라보고 있는지 고찰한다. 그리고 이를 바탕으로 해당 협약만을 적용했을 때 북극해 환경 리스크가 어떻게 변화될 수 있는지를 검토해 본다.

제5장에서는 북극해의 환경보호를 위해 사전배려원칙이 구체적으로 적용될 수 있는지 검토한다. 최근 급속한 발전 가도에 놓여 있는 북극해의 개발을 둘러싸고 국제적 입장과 북극해 연안국의 입장이 벌어지고 있으며, 그 배경에는 지속가능한 발전의 측면에서 개발의 의미와 북극해 연안국의 개발의 의미와의 차이에서 오는 간극에 있다. 지속가능한 발전의 중요한 요소인 사전배려원칙은 북극해의 지속가능한 개발과 해양환경의 보호 사이의 균형을 이루고 그 간극을 매우는 해결책으로써 기여하는 원칙이라 볼 수 있다. 즉, 북극의 해양환경에 관한 문제는 외부의 영향에 매우 취약하고 추정 불가능하며 국제적인 기후에 영향을 끼치는 등 매우 복잡하게 얽혀 있는 경우가 많다. 그러므로 북극해의

환경보호를 위한 사전배려원칙의 구체적인 적용을 위하여 현재 실행되고 있는 북극해 환경 보호 협약에서의 적용 가능성과 북극해 연안국 및 북극해 이사회가 실행하고 있는 해양환경 보호를 위한 관리 정책을 분석하고 이에 대한 사전배려원칙의 적용을 검토한다.

끝으로 결론에서는 이상의 논의를 정리하여 개발과 환경보존의 충돌 국면을 조화롭게 헤쳐 나가기 위한 사전배려원칙을 확립한 후, 국제환경법의 일반적 원칙인 사전배려원칙을 북극의 해양환경에 어떻게 적용시켜 나가야 하는지 그 방향성을 제시하고자 한다.

제3절 연구의 방법

이상과 같은 연구의 목적 및 범위, 그리고 구성에 걸맞은 연구를 수행하기 위하여 본 논문에서는 다음과 같은 연구방법을 도입하였다.

첫째, 법사학적 방법을 이용하였다. 본 논문의 주제, 즉 사전배려원칙이 국제환경법의 장에서 어떻게 기능하고 있는지를 연구하고, 앞으로 어떠한 방향으로 나아가야 할지를 제시하기 위해서 사전배려원칙에 대한 기본적 이해가 불가피함은 전술한 바와 같다. 특히, 그 중에서도 사전배려원칙의 역사, 즉 사전배려원칙의 기원은 어디서 유래했는지를 확인할 필요가 있다. 따라서 사전배려원칙이라는 연구대상을 입체적으로 이해하고 미래의 전망을 가늠해 보기 위하여 역사적인 흐름 속에서 법 현상을 규명하는 법사학적 방법에 의존할 것이 요구된다.

둘째, 법해석학적 방법을 이용하였다. 법이 현실에서 어떻게 적용될 것인가에 관한 문제에 접근하기 위해서는 현재 법규가 사실상 어떻게 해석되고 적용되고 있는가를 파악하는 것이 필요하다. 본 연구는 사전배려원칙이 실정국제법규로 편입되어 있는 환경조약들을 검토하고 관습법의 지위로부터 파생되어 온 것인지 여부를 사례별로 고찰한 후 국제사법재판소를 비롯한 국제분쟁해결기구

에서 실제로 어떻게 적용되고 있는지를 살펴본다. 그리고 현재 국제법에서의 사전배려원칙의 법적 지위를 파악한다. 이와 아울러 기존에 우리나라 및 외국에서 발간된 단행본, 연구논문, 홈페이지 게재자료 등을 참고자료로 하여 이들 사례를 객관적·체계적으로 해석하려는 시도를 하고 있다.

셋째, 법정정책학적 방법을 이용하였다. 본 연구는 궁극적으로 북극해 환경의 보호 및 보존과 관련된 현재 드러난 문제점을 개선하기 위한 방법으로 사전배려원칙을 제시하는 것을 그 목적으로 한다. 따라서 본 연구는 사전배려원칙의 적용을 통한 의의와 가치를 파악하고, 향후 북극해의 환경보호를 위해 사전배려원칙 적용 시 갖추어 나가야 할 모습을 제시하기 위한 입법정책의 시사점을 제시하고자 한다.



제2장 사전배려원칙의 이론적 기초

제1절 사전배려원칙의 기원

다수의 학설에 따를 때 사전배려원칙의 기원이 유럽의 북해오염에 관한 1980년대의 북해각료회의에 있다는 점에 대해서는 큰 다툼이 없는 것으로 보인다. 북해각료회의는 1984년 독일 브레멘에서 제1차 회의가 개최된 이래¹⁾ 지속적으로 개최되었는데, 1987년에는 영국 런던에서, 1990년에는 네덜란드 헤이그에서, 1995년에는 덴마크 에스비에르에서, 2002년에는 노르웨이 베르겐에서, 그리고 2006년에는 스웨덴 예테보리에서 개최된 바 있다.

각 회의의 성과를 규정한 각료선언은 그 자체적으로 법적 구속력을 갖는 문서는 아니지만, 이들 문서가 사전배려원칙의 기본적인 내용을 형성해 왔다고 할 수 있다. ‘1987년의 ‘런던 선언²⁾’에서 사전배려(precaution)’라는 용

1) 북해오염에 관해서는 이미 1970년대부터 지역협약에 의한 규제체제가 정비되어 있었고, 국가의 오염방지라는 일반적 의무도 확립되어 있었다. 그러나 1980년대 중반 북해각료회의 개최에 이르기까지는 각국의 이행이 불충분했으며, 실제적인 공동규제의 진전도 거의 보이지 않았다. 이와 같은 불완전한 국제 규제 상황의 타개를 주도하였던 것이 바로 서독이었다. 서독 정부는 북해보호를 위한 국제규제와 관련하여 더욱 주도적인 역할을 하여야 할 필요가 있다고 판단하고 북해연안국 각료급의 국제회의 개최를 주도하였던 것이다(박종원, “무역-환경 분쟁에서의 사전배려원칙의 활용 가능성에 관한 연구 - EC-Biotech 사건을 중심으로 -”, 한양대학교 박사학위논문(2007) 137~142쪽 참조).

북해오염방지체제에서 서독 정부가 특히 강조하며 제안하였던 것 가운데 하나가 바로 ‘사전배려원칙(Vorsorgeprinzip)’의 채용이었다(독일환경법상의 Vorsorgeprinzip에 관한 국내 소개는 한귀현, “환경법상의 사전배려원칙에 관한 연구 -독일의 경우를 중심으로-”, 동아대학교 대학원논문집 제20집 (1995), 99쪽 이하; 한귀현, “독일환경법상 사전배려원칙의 한계 -기존허가시설의 존속보호를 중심으로-”, 동아대학교 대학원논문집 제21집 (1996), 69쪽 이하; 한귀현, “독일 환경법상의 사전배려와 위험방지”, 동아대학교 대학원논문집 제22집 (1997), 89쪽 이하; 김연태, 앞의 논문, 79쪽 이하; 여인호, “사전배려원칙”, 「경남법학」 제19집, 경남대학교법학연구소(2004), 243쪽 이하 참조. 협력원칙에 관한 자세한 사항은 김성수, “환경법상 협력의 원칙”, 「공법연구」 제28집 제2호, 한국공법학회(2000), 433쪽 이하 참조).

어가 각료선언의 일반규정에 처음으로 명확하게 등장했다³⁾. 이 선언에서는 “극히 위험한 물질로 인하여 발생할 가능성이 있는 유해한 영향으로부터 복해를 보호하기 위하여, 절대적으로 명백한 과학적 증거에 의하여 인과관계가 확정되기 이전이라 하더라도 당해 물질의 유입을 통제하는 조치를 요구할 수 있는 사전배려 접근방법(precautionary approach)이 필요함”을 인정한다고 규정하고 있다⁴⁾. 또한 이 선언에서는 육상기인 오염 규제와 관련하여 “이용 가능한 최선의 기술(best available technology)과 그 밖의 적절한 조치(appropriate measure)를 통하여 지속성·독성·생체 축적성이 있는 물질의 오염 배출을 그 오염원에서부터 저감함으로써 복해 해양생태계를 보호한다는 원칙을 수용한다. 동 원칙은 배출과 영향 간의 인과관계를 입증하는 과학적 증거가 존재하지 않는 경우에조차도 당해 물질로 인하여 해양 생물자원에 대하여 일정한 피해 또는 유해한 영향이 초래될 가능성이 있다고 볼 만한 근거가 있는 때에 특히 적용된다.”고 규정하고, 이 원칙을 “사전배려 조치의 원칙(the principle of precautionary action)”이라고 정의하였다⁵⁾. 이러한 ‘사전배려’의 원칙은 헤이그 선언에서도 확인되고 있다⁶⁾. 이상의 규정에서 살펴본

2) Second International Conference on the Protection of the North Sea, Ministerial Declaration, London, Nov. 25, 27 *I. L. M.* 835(1987).

3) 1984년 브레멘 선언에서도 비록 ‘사전배려(precaution)’라는 용어가 사용되지는 않았지만, ‘사전배려’의 필요성 자체는 시사되어 있다. 동 선언은 “적시의 예방적 조치(timely preventive measures)가 환경을 오염으로부터 보호하는 최선임을 인식”한다고 규정하고 있다. 여기에서 ‘적시의(timely)’라는 문언은 “해양환경에 대한 피해는 회복 불가능하고, 설사 구제가 가능하다고 하더라도 그에는 상당한 비용과 장기간이 소요되므로 연안국과 EEC는 조치를 취하기까지 유해한 영향의 입증을 기다려서는 안 된다.”라는 의미를 갖는 것으로 규정되어 있다(박종원, 앞의 박사학위 논문, 156~158쪽).

4) Second International Conference on the Protection of the North Sea, Ministerial Declaration(Nov.,1987), Article VII.

5) Adrian Deville & Ronnie Harding, *Applying the Precautionary Principle*, (London: The Federation Press, 1997), p. 14.

6) 동 선언 전문에서는 “(참가국은)사전배려원칙을 계속해서 채용할 것인 바, 이는 배출과 영향간의 인과관계를 입증하는 과학적 증거가 존재하지 않는 경우에조차 지속성, 독성, 생체축적성이 있는 물질로 인한 잠재적으로 유해한 영향을 회피하기 위한 조치를 취하는 것이다.”라고 규정하고 있다(Third International Conference on the Protection of the North Sea, Ministerial Declaration, Hague, Mar. 8, 1

바와 같이, 유해물질의 유입과 해양환경에 대한 악영향 사이에 인과관계에 관한 과학적 증거가 없더라도 어떠한 조치를 요구한다는 점에서 사전배려원칙의 본질이 있다고 볼 수 있다.

제2절 사전배려원칙에 관한 이론 검토

I. 사전배려원칙의 의의

사전배려원칙이란 모든 사회적·국가적 행위주체들이 미래에 대한 예측적이고 형성적인 계획적 조치들을 통하여 환경보호적으로 행동하고, 이들이 결정을 할 때 가능한 한 환경영향을 고려하도록 함으로써 생태계의 기초를 보호해야 한다는 원칙을 말한다⁷⁾. 이 원칙은 무엇보다도 사전배려적 환경보호를 가능하게 한다는 점에서 환경보호에 있어서 제1차적이고도 근본적인 원칙이라고 할 수 있다. 즉, 환경보호를 위해서는 단지 발생할 우려가 있는 위험을 방지하거나 이미 발생한 피해를 제거하는 것만으로는 부족하다. 이것을 넘어서 자연적 기반을 보호하고 환경보호적인 방법으로 사용할 것이 요구되는데, 사전배려원칙은 이러한 요청에 부응한 것이라 할 수 있다⁸⁾. 따라서 사전배려의 원칙은 2가지 관점을 동시에 요구하고 있다. 즉 이 원칙은 안전확보의 관점에서 위험 내지 리스크에 대한 사전배려를 요구할 뿐만 아니라 자원관리의 관점에서 자원의 관리·보전을 위한 사전배려를 요구하고 있다. 이 원칙에 따르면, 위험방지의 원칙(보호원칙)은 사전배려원칙이 작용하는 방향들 중의 하나에 지나지 않

990, 1990 Y. B. Int'l Env't l. L. 658). 이는 사전배려원칙의 적용요건을 보다 정밀화하였다는 점에서 런던 선언상의 사전배려원칙이 가지고 있는 모호성을 극복하기 위한 시도로 평가되기도 한다.

7) 홍준형, 「환경법」(서울: 박영사, 2001), 102~103쪽; 강현호, 「환경법」(서울: 새문사, 2011), 70~71쪽.

8) 성재호, “환경보호를 위한 사전주의원칙”, 「국제법학회논총」 제43권 제2호, 대한국제법학회(1998), 138~139쪽.

으며, 사전배려원칙은 「위험에 좌우되지 않는 사전배려」 및 선견적·형성적인 계획적 조치들을 포함하고 있다⁹⁾.

사전배려원칙을 심화된 예방의 원칙¹⁰⁾ 또는 예방의 원칙(preventive principle)의 확대¹¹⁾에 불과한 것으로 보는 견해도 있다. 사전배려원칙이나 예방의 원칙은 위험이 실현되기 전에 피해를 예방한다는 점에서는 동일하고, 다만 사전배려원칙은 위험이 구체화되지 않은 상태에서도 미리 위험을 예방한다는 점에서 엄격한 의미의 예방의 원칙과 구별될 뿐이라고 주장한다.

그러나 사전배려원칙은 예방의 원칙에 의한 위험관리의 문제점을 해결하기 위하여 등장한 원칙이므로 전통적인 예방의 원칙과 구별된다. 사전배려원칙은 잠재적 위험에 대한 것이지만, 예방의 원칙에서의 예방은 확인된 위험에 대한 것이다. 과학기술의 발달로 확실하지는 않지만 ‘잠재적인 위험’ 혹은 가능성이 있는 위험이 등장하게 되었다. 이러한 위험은 이후에 ‘확실한 위험’으로 밝혀지는 경우가 적지 않고, 이때에는 이미 회복할 수 없는 손해가 발생하여 피해의 예방이라는 관점에서는 너무 늦게 되는 경우가 많다. 따라서 보다 일찍이 위험에 대응하기 위하여, 즉 위험이 현실화될 때까지 기다리는 것이 아니라 위험이 불확실한 경우에도 피해를 사전에 예방하기 위하여 사전배려원칙이 등장하였다.

II. 사전배려원칙의 목적

-
- 9) 사전배려란 말은 독일의 'Vorsorge'를 번역한 용어이다. 이러한 용어는 포르스트호프(Forsthoff)가 사회국가의 실현과 관련하여 ‘생존배려’라는 개념을 처음 사용한 데에서 그 기원을 찾을 수 있다. 한편 사전배려 대신에 ‘사전예방’이라는 표현이 사용되기도 한다. 그런데 환경법에 있어서 사전예방이란 ‘오염’이나 ‘훼손’이 생기기 전에 미리 이를 예방하는 것을 의미하는데 대하여, 사전배려란 오염·훼손의 발생방지를 넘어서 자원의 적정한 관리 및 쾌적한 환경의 유지·조성까지 포함하는 의미로 이해되므로 사전예방 보다는 사전배려가 더 적합하고 포괄적인 개념인 것이다(박규수, 위의 박사 논문, 77쪽 본문 참조).
- 10) 박균성, “과학기술위험에 대한 사전배려원칙의 적용에 관한 연구”, 「행정법연구」 제21권, 행정법이론실무학회(2008), 147쪽.
- 11) 박균성, 위의 논문, 148쪽.

앞에서 언급한 것처럼, 사전배려원칙은 안전 확보의 관점과 자원관리의 관점 등 2가지 관점에서 파악될 수 있다. 따라서 이 원칙은 이미 발생한 환경오염을 단순히 수동적 혹은 방어적으로 제거하는 것을 넘어서 예방적 또는 사전배려적 조치를 취할 것을 요구하는 원칙이므로, 환경보전을 위한 영역의 확장을 가져온다¹²⁾. 또한 사전배려원칙은 자연적 생활근거의 지속적인 보전과 적절한 이용 및 관리를 목적으로 한다¹³⁾. 물론 사전배려원칙은 생태보전의 측면 보다는 기술과 관련된 환경보전에 중점이 놓여있다고 볼 수 있다¹⁴⁾.

사전배려원칙은 환경침해로부터 인간의 건강과 쾌적한 생활을 지키기 위하여 경찰법상의 위험개념과는 구별되는 잠재적 위험에 대비한 사전배려를 요구하는 원칙이며, 동시에 자원관리의 관점에서 미래세대를 위한 자원의 관리 및 보전을 위한 사전배려를 요구하는 원칙이다. 따라서 사전배려원칙의 목적은 크게 생태계 및 리스크 통제와 미래세대의 자유로운 토지 등의 이용을 위한 자원보호라고 볼 수다¹⁵⁾.

Ⅲ. 사전배려원칙의 적용요건

-
- 12) 독일환경정책의 기본원칙이 되었던 사전배려원칙은 환경법의 여러 규정에 있어서 구체화되어지고 있다. 특히 주목할 만한 것은 연방임미시온방지법 제5조 제1항 제2호와 원자력법(Atomrecht) 제7조 제2항 제3호에 규정되어 있는 사전배려라는 개념 그 자체가 사용되고 있다는 것이다. 목적을 규정하고 있는 연방임미시온방지법 동법 제1조는 ‘사람과 동물, 식물 또는 그와 다른 것들을 유해한 환경으로부터 보호하고, 또 허가를 요하는 시설의 경우에는 유해한 환경영향 이외의 다른 방법에 의해 야기되는 위험, 중대한 불이익(erhebliche Nachteile) 및 중대한 迷惑(erhebliche Belästigung)으로부터도 보호하고, 동시에 유해한 환경영향의 발생을 예방하는데(vorbeugen)있다’ 라고 규정하고 있다. 여기서 ‘유해한 환경영향의 발생을 예방하는데(vorbeugen)있다’ 는 글에서 사전배려원칙을 나타낸다고 볼 수 있다. 연방임미시온방지법 제1조의 규정상으로는 유해한 환경영향 발생을 예방하는 목적을 규정하고 있다. 이 목적 실현을 위해 동조 제5조 제1항 제2호는 유해한 환경영향에 대해서 특히, 기술수준에 적합한 엠미시온삭감조치라고 하는 수단을 취하도록 사업자에게 요구하고 있다(박규수, 앞의 논문, 56~57쪽).
- 13) 김연태, “환경법에 있어서 사전배려원칙의 실현”, 「법학논집」 제34집, 고려대학교 법학연구원(1998), 90쪽.
- 14) 김연태, 위의 논문, 91쪽.
- 15) 한귀현, 「환경법의 기본원리」(서울: 세종출판사, 1997), 95쪽.

사전배려원칙이 적용되기 위해서는 다음과 같은 공통적인 요건이 존재하여야 한다.

1. 과학적 불확실성

사전배려조치가 요구되던 당시의 과학기술의 지식에 비추어 볼 때 위험의 존재 여부 또는 위험과 피해발생간의 인과관계에 대한 상당한 정도의 과학적 불확실성이 존재하여야 한다. 불확실하다는 것은 확인되지 않은 가정(hypothese)만이 존재한다는 것을 말한다. 즉 불확실하다는 것은 통상 위험성에 관하여 과학기술자들 사이에서 팽팽한 논란이 있는 경우로써 위험성에 관하여 합의에 이르지 못한 단계를 말한다. 다른 한편에서는 사전배려조치는 과학적으로 불확실성이 존재하지 않는 경우에도 미래세대의 이익을 위하여 필요하다면 인정하여야 한다는 견해도 존재한다¹⁶⁾.

위험이 불확실하다는 것은 위험의 가능성을 인식하고 위험을 의심하고 있는 것을 전제로 한다¹⁷⁾. 그러므로 위험이 불확실하다는 것은 위험에 대한 인식이 전혀 없는 위험의 무지와는 구별된다. 사전배려원칙 적용되기 위하여 위험이 확실시되거나 실현될 필요는 없다. 왜냐하면 위험이 실현되거나 확실하게 되기 전에 사전배려원칙에 따른 조치가 취해질 수 있기 때문이다.

사전배려원칙이 적용되기 위해서는 위험 및 위험의 실현과정에 대한 최소한의 과학적인 분석이 선행되어야 한다. 또한 사전배려조치는 정치적 필요 또는 도덕적 연구만으로 행해질 수 없으므로 최소한의 과학적인 근거를 가져야 한다. 왜냐하면 과학적 근거를 요구하지 않는 경우 사전배려조치가 남용되어 산업과 기술의 발전을 저해할 수 있고, 또한 무역장벽의 역할을 할 수도 있기 때

16) 박종원, “해양환경보전과 사전배려원칙 : OSPAR협약 및 런던협약의정서를 중심으로”, 「해양정책연구」 제23권 제1호, 한국해양수산개발원(2008), 160쪽 참조.

17) 박균성, 앞의 논문, 149쪽.

문이다. 그렇지만 과학적 근거를 엄격히 요구할 경우 사전배려조치를 취하는 것이 곤란하게 된다는 문제가 발생한다.

2. 위험의 분석

사전배려조치의 전제조건으로서 위험분석이 요구된다. 불확실한 위험을 분석한다는 것은 고도의 전문적인 사항이므로 전문가에게 이를 분석하도록 의뢰하여야 한다¹⁸⁾.

위험을 분석할 때 위험의 정도뿐만 아니라 위험의 영향도 분석하여야 하며, 이때 과학기술적인 위험에 한정하지 말고 사회적 또는 경제적 측면에서도 위험을 분석하여야 한다. 따라서 과학기술자와 사회정책전문가의 협력이 요구되어진다.

위험을 분석 및 평가할 때 공정성을 보하기 위해서는 위험평가기관이 정치 및 행정 그리고 위험을 창설한 자로부터의 독립되어야 하며, 평가과정의 투명성도 보장되어야 한다. 또한 전문가 상호간에 상호평가체제를 구축하여 위험평가가 균형을 유지하도록 함으로써 오도되는 것을 방지하여야 한다. 달리 말하면 “기술민주주의”를 달성할 수 있도록 하여야 한다.

3. 수궁할 수 있는 위험의 존재

위험의 확실성(개연성)은 요구되지 않더라도 그 위험은 수궁할 수 있는(plausible)것이어야 한다. 여기서 수궁가능성이란 과학적으로 옹호될 수 있다는(defendable)것이어서 쉽게 반박될 수 없는 것을 말한다. 따라서 수궁가능성의 여부는 일정한 과학적인 분석에 기초하여야 한다.

과학적으로 널리 인정되고 있는 이론을 부정하는 가설은 수궁가능성이 없다고 볼 수 있다. 가설의 수궁가능성을 인정하기 위해서는 인과관계의 구조 또는

18) 박균성, 앞의 논문, 151쪽.

과정을 보여주어야 하며, 만일 이가 여의치 않은 경우에는 그 가설이 가능성 있는 최소한의 통제적 상호관계에 기초하여야 한다. 따라서 어떠한 가설이 전적으로 새롭거나 비정상적인 구조 및 과정에 근거하는 경우에는 수긍할 수 없다고 보는 것이 바람직하고, 모호하고 복잡한 가설은 단순하고 직접적인 가설 보다는 수긍할 수 없다고 보아야 한다¹⁹⁾.

4. 비례성의 원칙 존중

사전배려의 원칙을 적용할 경우 가능한 위협의 범주에 따라 선택되는 보호의 수준이 비례적이어야 한다. 사전배려원칙은 위협제로의 달성을 목표로 하지 않으므로 위협을 미연에 방지할 수 있는 정도면 족하다. 따라서 사전배려원칙은 비례성에 따라 몇 가지 고려해야 할 요소들이 있다. 비용은 비례성을 판단하는 요소 중의 하나가 될 수 있을 것이며, 위험창출로 기대되는 이익과의 비례성도 고려되어야 할 것이다.

5. 비차별 조건과 일관성 요구²⁰⁾

사전배려원칙을 적용할 경우에 보호조치의 수준을 결정할 때 재량적인 차별 대우를 하지 말아야 하며, 기존의 조치와 비슷한 상황에 대하여는 일관성 있는 조치를 취해야 한다.

위에서 살펴본 바와 같이 사전배려원칙의 적용을 위한 공통적 요건이 존재하더라도 사회적·윤리적 가치 및 국가적 상황에 따라 위협에 대한 입장을 달리 할 수 있으므로, 이 원칙을 적용할 때 공통적이고 명확한 기준이 제공되지 못하는 경우도 발생할 수 있다는 점에서 그 한계를 지닌다.

19) 박균성, 앞의 논문, 151쪽.

20) 권한용, “국제법상 사전주의 원칙의 적용과 한계”, 「동아법학」 제46호, 동아대학교 법학연구소(2010), 437쪽.

6. 중대하고 회복할 수 없는 손해

일반적으로 사전배려원칙이 적용되기 위해서는 발생가능한 손해가 중대하고 회복할 수 없는 것이어야 하며, 만일 손해가 발생한 후에 개입한다면 너무 늦은 것으로 인정되어야 한다. 그렇지만 회복할 수 없는 손해를 사전배려원칙의 적용요건으로 요구하는 것은 타당하지 않다는 견해도 있다. 즉 손해가 회복할 수 없는 정도에 이르지 않더라도 손해를 회복시키는 것이 그것을 예방하는 것보다 더 비용이 든다면 손해발생의 위험성을 줄이기 위하여 사전배려조치가 가능하다고 주장한다²¹⁾.

7. 새로운 과학 자료의 수용

사전배려조치를 위한 또 다른 기준은 새로운 과학적 자료의 수용이다. 사전배려의 조치를 할 경우 새로운 과학적 자료에 근거하여 발생 가능한 위험이 재검토되어 져야한다. 즉 사전배려원칙에 근거한 일정한 조치는 장치 위험이 제거될 가능성을 전제로 위험요소에 대한 과학적인 이해를 통해 다시 검토될 것이 예정되어 있어야만 한다는 것이다. 따라서 사전배려원칙에 따른 조치가 불확실한 지식을 근거한 경우 과학적 정보가 불완전하고 결론이 나지 않은 동안에는 계속 유지될 수 있다는 결론의 도출이 가능하다. 결국 이러한 기준에 따르면, 과학기술의 새로운 발전을 참고하여 정기적으로 위험의 발생가능성을 재검토하여야 한다.

IV. 사전배려원칙의 효과

21) 권한용, 위의 논문, 438쪽.

1. 입증책임의 전환

사전배려원칙의 효과로서 입증책임의 전환을 거론할 수 있다. 즉 위험을 야기할 수 있다고 의심받고 있는 행위자가 환경피해가 전혀 발생하지 않는다는 것을 입증하여야 한다. 따라서 이때 환경피해에 관한 손해배상을 청구하는 등의 경우에서의 입증책임과는 다르다는 점에 유의할 필요가 있다. 종래의 환경규제에 있어서는 방지조치를 주장하는 자, 즉 규제자가 특정 활동의 유해성을 사전에 증명하여야 한다. 그렇지만 사전배려원칙에서는 반대로 특정 활동을 하고자 하는 자가 그 활동이 무해하다는 것을 사전에 증명하여 방지조치가 필요하지 않다는 것을 규제자에게 제시하여야 한다. 이러한 입증책임의 전환을 사전배려원칙의 일반적인 효과로 보는 것에 대하여 의문을 표시하는 주장도 있지만,²²⁾ 무해입증을 적어도 사전배려원칙 적용의 한 형태로 보는 견해가 다수다. 예컨대, 사전배려원칙은 “가장 약한 형식으로는 종래의 사전배려원칙에 가깝고, 가장 강한 형식으로는 입증책임의 전환을 요구하는 것이다.”는 견해가 그 예이다²³⁾. 또한 입증책임의 전환에 따른 예로 오슬로 위원회의 1989년 산업폐기물의 해양투기 감축 및 정지에 관한 결정을 거론할 수 있다. 이 결정은 “북해에서의 산업폐기물 투기는 1989년 12월 31일까지, 협약상의 기타 해역에 관해서는 1995년 12월 31일까지 정지된다. 단, 자연기원의 비활성물질 및 산업폐기물 가운데 육상에서의 대체수단이 없고 해양환경에 무해함을 사전증명 절차에 의하여 오슬로 위원회에 입증할 수 있는 경우는 예외로 한다.”라고 명시하고 있다²⁴⁾. 비록 산업폐기물 투기에 한정되어 있지만 사전증명절차가 정

22) 과거에는 사전배려원칙을 “무해성이 증명되지 않는 한, 폐기물은 해양에 배출되어서는 안된다.”는 원칙으로 이해하고 무해성의 사전 증명이야말로 사전배려원칙의 본질을 이루는 것이라고 보는 견해도 있었으나, 이러한 입장은 최근 거의 지지를 얻고 있지 못하다. 이에 대해서는 오히려 모든 유해한 영향을 없애는 것이 불가능하다는 현실을 감안할 때, 무해증명의 요구라는 엄격한 정의는 사전배려원칙을 무의미하게 만들어 버린다고 하여 이를 부정하는 비판적인 견해가 제시되고 있다(박종원, “외래 동·식물의 관리와 사전배려원칙”, 「환경법 연구」 제33권, 한국환경법학회(2011), 85쪽 참조).

23) 박종원, 위의 논문, 97쪽.

식으로 도입됨에 따라 산업폐기물의 투기자가 육상 대체조치의 결여와 행위의 무해성을 사전에 입증하여야 한다.

결론적으로 사전배려원칙의 적용이 곧 입증책임의 전환이라고 보는 것은 다소 무리가 있다고 하더라도 그 적용의 효과가 주의의무의 정도를 높이는 것임에 대해서는 거의 다툼이 없으며, 이러한 주의의무의 정도를 높이는 하나의 태양으로서 입증책임의 전환이 이루어질 수 있다는 점은 부정하기 어렵다.

2. 환경용량 접근방법의 부정

해양오염분야에서 발전된 규율원리인 환경용량 접근방법은 “오염에 대한 해결책은 희석이다(the solution to pollution is dilution).” 라는 표현을 통하여 그 본질을 나타내고 있다. 이러한 환경용량 접근방법의 특색은 환경의 정화능력(환경용량)의 존재를 전제로 오염물질을 배출할 수 있는 권리를 인정하고, 오염물질의 배출행위를 과학적으로 관리하여 각국의 권리를 조정하는 것을 목적으로 한다는 것이다²⁵⁾.

환경용량 접근방법을 부정하는 근거를 사전배려원칙에서 찾는 입장이 유력하다. 사전배려원칙을 사전예방원칙의 연장선으로 이해하는 견해에서도 환경용량

24) 박종원, “무역-환경 분쟁에서의 사전배려원칙의 활용 가능성에 관한 연구 - EC-Biotech 사건을 중심으로 -”, 한양대학교 박사논문(2007. 8), 35쪽.

25) 과거 국제사회에서의 환경문제는 자원(resources)이용의 문제였다. 해양환경에 대한 오염물질의 배출행위는 해양환경의 정화능력인 ‘환경용량’이라는 자원의 이용행위로 파악할 수 있었다. 환경용량은 환경에 대한 배출행위를 정당화해온 개념으로, 배출의 권리성을 시사하는 것이다. 이러한 환경용량 접근방법이 인정되고 있던 배경에는 자원의 최대 이용을 지향하는 ‘경제공리주의’ 이념이 작용하고 있다. ‘경제공리주의’라 함은 경제개발에 대한 제약은 어디까지나 환경의 도구적 가치의 실현·확보에 근거하는 것이라는 환경이념이다. 국가행동에 대한 제약은 자원이용에 관한 국가의 이익에 기초하고 있는 것이다. 결국 자원에 대한 각국의 권리를 실현하기 위하여 상호간에 일정한 제약이 요구되는 것이다. 이러한 경제공리주의 이념 하에서는 ‘자원’으로서의 환경과 그 이용에 관한 국가의 ‘권리’를 중심으로 질서가 구성된다. 그리고 ‘권리’가 강조된다는 점에서도 엿볼 수 있는 바와 같이, 국가에 대한 제약은 최소한이어야 한다는 원리가 강하게 작용하고 있다고 할 수 있을 것이다.(박종원, 위의 박사논문, 43쪽).

접근방법의 부정을 사전배려원칙의 주요한 특질로 소개하고 있다. 또한 사전배려원칙을 사전예방원칙의 엄격화로 이해하는 학자를 포함한 다수의 학자들도 오염방지조약체제의 전통적인 규율원리라고 할 수 있는 ‘환경용량 접근방법’의 부정을 사전배려원칙의 한 요소로 언급하고 있다²⁶⁾.

일반 국제법상의 규범인 사전예방원칙이 아니라 환경조약체제의 한 규율원리에 지나지 않는 환경용량 접근방법의 부정으로 사전배려원칙이 언급되고 있다는 이유로 사전배려원칙이 환경용량 접근방법과 마찬가지로 환경조약체제에서 기능하는 규율원리에 지나지 않는다는 비판이 제기될 수도 있지만, 이는 타당하지 않다고 본다. 사전예방의 원칙이 구체화된 것이 환경용량 접근방법이다. 이것은 Dzidsornu의 설명, 즉 “사전예방의 원칙 하에서 오염예방의무가 발생하는 것은 과학적으로 확정된 환경용량의 기준에 근거하여 해양환경의 악화에 대한 관측 가능한 증거가 제시된 경우에 한한다”를 통해서도 알 수 있다²⁷⁾. 사전배려원칙은 사전예방원칙의 구체화로 이해되는 환경용량 접근방법을 부정함으로써 사전예방원칙을 엄격히 적용하려는 것이다.

사전배려원칙에 입각하여 환경용량 접근방법을 부정하는 입장은 기존의 환경이념에 대한 시각의 변화도 가져오게 된다. 왜냐하면 환경용량 접근방법이 해양환경을 도구적인 ‘자원(resources)’으로 파악하고 있지만, 사전배려원칙을 주장한다는 것은 해양환경에 대한 관점의 변화를 반영하는 것으로 볼 수 있기 때문이다.

제3절 환경리스크의 규제와 사전배려원칙

I. 환경리스크의 규제와 문제점

26) 박종원, 위의 박사논문, 33~34쪽; 박종원, 앞의 논문, 139~140쪽; 박종원, “화학물질 리스크평가 관리의 환경법적 문제”, 「환경법연구」 제25권 제1호, 한국환경법협회(2011), 108쪽.

27) 박종원, 앞의 박사논문, 48쪽.

1. 리스크의 의미

(1) 리스크의 정의

현대사회의 위험은 아직 발생하지는 않았지만 다가오고 있는 파국과 관련이 있다²⁸⁾. 지금 나타나는 미래의 위기는 개별적으로 경험될 수도 없고 감각적으로 인지될 수도 없지만 언제든지 현실화될 수 있는 가능성이 있다. 이것을 우리는 ‘현재’ 직면하고 있는 위험과 구별하기 위하여 ‘리스크’ 라는 용어로 표현하고 있다²⁹⁾.

모든 생명체는 근본적으로 모든 리스크를 예방할 수 없다. 리스크는 명확히 규정되기 어렵고 논란이 많은 개념이다. 그렇지만 현재나 미래에 일어날 수 있는 잠재적인 부정적 영향이나 결과를 일반적으로 리스크라 표현한다. 리스크의 정의는 개별적 혹은 구체적인 상황에 따라 다르며, 현실적으로 명확한 수량적

28) Ulrich Beck, *Politik in der Risikogesellschaft*, Frankfurt a. M. 1991, p. 10; Matthias Jahn, *Das Strafrecht des Staatsnotstandes: die strafrechtlichen Rechtsfertigungsgründe und ihr Verhältnis zu Eingriff und Intervention im Verfassungs- und Völkerrecht der Gegenwart*, Frankfurt a. M. 2004. p. 221; 위험사회의 특징에 관하여 자세한 것은 백상진, “위험형법의 전개에 대한 비판과 바람직한 형법적 대응방안”, 「비교형사법연구」 제13권 제1호, 한국비교형사법학회(2011), 5쪽 이하 참조.

29) 현실에선 많은 위해와 손실이 실제로 발생하고 또한 발생할 가능성을 품고 있지만, 실질적으로 인지할 수 있는 위험과 위해, 그리고 미래를 가정한 리스크는 현재 예측 가능한 손실이 미래로 지연되는 것을 통해 사회적으로 인정된다. 사회적으로 인지되고 인정된 손실과 위협의 징후 속에서 시·공간적으로 분리되어 있는 집단과 제도가 이러한 리스크 관리를 위하여 상호 연관을 맺는 것으로 가정된다. 이에 따라 그 집단과 제도에 바람직하지 못한 발전에 대한 사회적 책임을 묻는다. 왜냐하면 위험은 이미 파괴적인 결과가 발생했거나 손실을 입었다고 해서 사라지는 것이 아니기 때문이다. 리스크는 중세후기 이탈리아와 스페인 문헌에서 처음 발견되었으며, 인쇄술의 발전으로 널리 보급되었다. 당시는 해상무역의 전성기로서 항해술과 무역 분야에서 리스크(risico)라는 용어가 사용되기 시작하였다. ‘risico’ 는 이탈리아 말로 ‘암초에 배가 뒤집힌다’ 를 뜻하는데, 선박의 좌초 등 불측의 사건에도 불구하고 해상무역을 통해 부를 얻으려는 선원들을 규율하기 위한 계약의 조건으로 사용되었다(윤혜선, “리스크규제에 관한 공법적 연구 - 식품안전법제를 중심으로 -”, 서울대학교 박사논문(2009. 8), 25~27쪽).

측면으로부터 정신적 또는 감정적 측면에 이르는 다양한 내용을 포함한다. 이러한 의미에서 리스크는 결과(outcome)와 가능성(likelihood) 및 심각성(severity) 등 3가지 요소로 설명되기도 한다³⁰⁾. 즉 리스크가 실제로 발생했거나 발생할 것으로 예상되는 결과에 한정되는 것이 아니라 잠재적인 결과와 가능성 및 심각성이라는 구성요소 전부를 포함한다. 그리고 리스크는 자연과학적 인식의 결여로 인하여 위험의 결과와 가능성 및 심각성의 정도에 대하여 불확실성이 존재하지만 여전히 위험의 의심이 존재하는 경우를 말하므로³¹⁾, 결

30) 김은주, “리스크 규제에 있어 사전예방의 원칙이 가지는 법적 의미”, 「행정법연구」 제20호, 행정법이론실무학회(2008), 20쪽.

31) WBGU의 보고서는 그리스 신화의 등장 인물의 성격에 빗대어 다음과 같이 리스크의 유형을 분류하였다. 첫째, ‘피티아’ 리스크는 예상되는 피해의 크기를 알 수 없으며 피해의 발생확률도 정확하게 측정할 수 없는 리스크를 말한다. 특정 분야에 있어서의 과학기술혁신으로 인해 발생할 수 있는 리스크가 이에 해당한다. 이 경우 현재 시점에서 장래에 어떤 크기의 피해가 발생할 수 있는지를 전혀 가늠할 수 없다. 화학물질 또는 생물물질이 어떤 효과를 가져 온다는 의심은 있지만 그 확률은 알 수 없는 경우로서 광우병 사태, 초기 단계의 생명공학기술 등이 이러한 유형의 리스크에 해당한다. 둘째, ‘판도라’ 리스크는 지구전체에 미치는 영향이 매우 크고 그 피해의 지속성도 매우 높으며 피해회복이 거의 불가능한 경우의 리스크로서, 내분비호르몬장애물질과 관련한 리스크가 이에 해당한다. 셋째, ‘메두사’ 리스크는 피해발생의 확률측정에 있어서 그 정확성이 매우 낮으나 피해의 크기는 매우 큰 편이고 피해크기의 측정의 정확성도 높은 유형의 리스크를 말한다. 전자자기장으로 인한 리스크가 이러한 유형에 속한다. 넷째, ‘시클롭스’ 리스크는 예상되는 피해의 크기는 측정할 수 있지만 피해의 발생확률의 측정 그 자체가 매우 힘든 경우이다. 이 범주에 속하는 리스크는 주로 인간의 경제활동이 자연생태계에 미치는 영향과 관련이 있는데, 그 인과관계는 불확실하지만 예상되는 피해의 크기는 잘 알려진 경우이다. 그 예로서 인간의 경제활동으로 인한 기후변화가 해류변화에 미치는 영향을 들 수 있다. 다섯째, ‘카산드라’ 리스크는 발생확률이 높고 피해의 크기도 크지만 오랜 시간에 걸쳐 피해가 발생하기 때문에 당장에는 그 심각성을 느끼지 못하는 리스크를 말한다. 인간의 경제활동으로 인한 점진적인 기후변화가 이러한 유형에 속한다. 끝으로 ‘다모클레스’ 리스크는 현대 과학기술과 밀접한 연관이 있는데 원자력 발전소 또는 대규모 화학공장에서의 사고로 인한 대규모 피해가 전형적인 사례이다. 이러한 피해는 어느 때에도 발생가능하지만 철저한 안전기술의 적용으로 실제피해가 발생할 확률은 지극히 낮고, 이러한 리스크는 피해크기와 발생확률이 이미 잘 알려져 있으므로 리스크평가에 있어서의 불확실성은 매우 작다.

위와 같이 다양하게 범주화될 수 있는 리스크는 고정적인 것이 아니다. 리스크에 대한 과학적 증거가 축적됨에 따라 그 성질이 변할 수 있다. 예컨대 유전자변형 콩으로 만든 두부의 섭취가 인체에 미치는 리스크처럼, 처음에는 리스크가 ‘피티아’ 유형으로 구분되었다가 과학적 증거의 축적에 따라 나중에는 측정가능한 리스크 유형으로 변할 수 있다.

국 불확실성을 본질적 요소로 한다³²⁾.

(2) 전통적인 위험 개념과 리스크의 비교

위험개념은 경찰법에서 형성되고 정의되어져 왔다³³⁾. 위험개념은 연혁적으로 프로이센 일반관트법에서 비롯되었다. 동법 제2편 제17장 제10조에서는 “공공의 평온·안전·일반공중 및 개인에게 임박해 있는 위험을 방지하기 위한 필요한 조치는 경찰의 임무이다” 라고 규정하고 있다. 동 규정을 바탕으로 프로이센 고등행정법원은 위험’ 개념을 발전시켰으며, 이에 따라 경찰법상 위험개념을 ‘어떤 사건이 방해받지 아니하고 진행될 경우 공공의 안전 혹은 공공질서에 손해를 가져올 충분한 개연성이 있는 상태 혹은 행동이 있는 경우’ 라고 정의하였는데, 이것이 오늘날에도 여전히 위험개념의 표준으로 작용하고 있다³⁴⁾.

그러므로 위험이란 어떤 사실상태가 그 진행을 방해받지 않은 경우에 개인적 혹은 국가적 법익에 손해가 발생하는 경우를 말한다³⁵⁾. 이때 손해발생³⁶⁾은 단

그리고 리스크는 그 구성요소에 따라 (i) 물리적 피해의 크기 및 그 발생확률로 나타낼 수 있는 객관적 리스크와 (ii) 수량적 확률 개념으로 파악할 수 없는 심리적 차원에서의 리스크인식과 같은 주관적 리스크로 구별할 수 있다.

또한 과학적 불확실성의 개념과 관련하여 리스크를 (i) 현존하는 그 어떤 과학적 지식을 통해서도 알아낼 수 없는 ‘미지의 리스크’ 또는 ‘가상의 리스크’와 (ii) 객관적인 과학 실험을 통해 파악할 수 있는 ‘측정가능한 리스크’로 구별할 수 있다(주진열, “리스크의 법적 측면 - 제한적 합리성의 관점에서”, 「환경법연구」 제29권 제2호, 국제환경법학회(2007), 26~28쪽 참고).

32) 조홍식, “리스크 법”, 「서울대학교 법학」 제43권 제4호. 서울대학교 법학연구소(2002), 27쪽.

33) 위험 개념은 고전적인 경찰법에 그 기원을 가지지만, 그것은 공공의 안전과 질서의 유지라는 행정의 소극목적에 기초하는 규제, 즉 「위험의 방지」를 내용으로 하는 규제에 있어서의 징표이었으며, 따라서 경찰법은 「위험방지의 법」이라고 이해되고 있다(한귀현, “환경리스크의 통제에 관한 법리”, 「한국환경법학회 제82회 학술대회」, 한국환경법학회(2005), 23~26쪽 참고).

34) 김현준, “환경행정법에서의 위험과 리스크”, 「행정법연구」 제22권, 행정법이론실무학회(2008). 305쪽.

35) 김연태, 앞의 논문, 94쪽.

36) ‘손해의 발생’이란 경찰법상의 일반조항에 의해서 보호되는 법익이나 가치이며,

순한 추정이나 약간의 가능성만으로는 부족하고, 손해가 발생할 것이라는 충분한 개연성이 요구되어진다³⁷⁾. 그렇지만 손해의 발생이 확실하거나 목전에 급박할 필요는 없다.

개연성의 정도는 예견되는 손해의 범위와 개입을 하지 않는 경우에 위협받게 되는 보호법익의 중요성 및 보호의 필요성 등의 요소에 좌우된다. 결국 위험과 리스크를 구분할 수 있는 중요한 기준은 손해발생의 개연성이다. 즉 ‘위험’은 손해의 개연성을 전제로 하는 반면에, ‘리스크’는 손해의 단순한 가능성만으로도 충분하다. 위험과는 달리 리스크는 ‘불확실한 사안’, ‘개별요소의 주관적인 불인식’ 등까지 포괄하는 개념이다³⁸⁾. 요약하면 위험은 ‘손해발생의 고도의 개연성이 있는 경우’를 말하는 반면, 리스크는 앞에서 언급했듯이 ‘자연과학적 인식의 결여로 인하여 위험의 결과, 가능성, 심각성 등의 정도에 대하여 불확실성이 존재하지만 여전히 위험의 의심이 남아있는 상태’를 의미한다.

발생할 수 있는 손해가 중대할수록 그 개연성은 덜 요구된다³⁹⁾. 따라서 생명이나 건강과 같은 고차원의 보호법익이 위협을 받는다면 손해발생의 개연성은 최소한으로도 충분하다. 예컨대 원자로 사고의 경우처럼 그 손해의 범위가 광범위하고 피해법익이 중요할 경우 손해발생의 개연성에 대한 요구는 최소한에 그친다⁴⁰⁾.

구체적 위험의 존재여부를 판단할 때 경찰법에서는 원인(행위나 상태)과 손

외부적인 영향에 의해서, 사실상 존재하는 정상적인 상태에서부터 객관적으로 감소하는 것이다. 따라서 손해가 발생하게 되면 위험은 실현되고, 이로 인하여 공공안전의 침해가 생기게 된다(김현준, 위의 논문, 307쪽).

37) 구체적인 손해발생의 개연성의 정도는 개별 법령상 규정된 위험의 내용(가령 현저한 위험, 긴급한 위험, 현재의 위험, 중대한 위험, 생명·신체에 대한 위험)에 따라 상이하다.(정관선, “사전배려원칙에 관한 공법적 고찰 - LMO리스크 관리를 중심으로 -”, 「경희법학」 제42권 제3호, 경희대학교 경희법학연구소(2007), 292쪽 참조).

38) 김현준, 앞의 논문, 141쪽.

39) 박종원, “REACH 규칙과 사전배려원칙”, 「환경법연구」 제31권 제3호, 한국환경법학회(2009), 114쪽.

40) 김환학, “환경행정법의 기본원칙에 대한 재검토”, 「공법연구」 제40집 제4호, 한국공법학회(2011), 227~233쪽.

해발생간의 인과관계의 존재 내지 손해발생의 개연성의 판단기준으로 “일반인의 경험칙”을 제시하여 왔다⁴¹⁾. 그렇지만 이러한 해결방식은 복잡한 정보기술과 환경적 요인이 중시되는 현대 리스크 사회⁴²⁾에서는 부적합하다.

오늘날 거대한 시설의 설치 및 운영은 고도의 기술은 근거하며, 여기서 발생하는 환경상의 위험여부는 일반적인 경험법칙에 따라 판단될 수 없으므로 전문적인 과학지식에 기초하여 검토되어야 한다⁴³⁾. 즉 환경법의 영역에서는 기존의 일반적 경험칙만으로는 리스크 진단 및 손해발생과 행위의 인과관계를 명확하게 설명할 수 없기 때문에, 환경 리스크의 판단기준이 전통적인 ‘일반적 경험칙’에서 ‘기술수준’ 혹은 ‘학문의 수준’과 같은 불확정적인 법개념으로 대체되었다. 따라서 리스크의 판단을 위한 이러한 새로운 기준을 근거로 하여 국가가 환경법상 여러 제한을 하는 것이 가능하게 되었다⁴⁴⁾.

(3) 환경법 영역에 있어서 리스크

오늘날 환경을 위협하는 위험과 리스크의 요인들은 고전적인 환경법의 대상과는 그 정도나 방법 그리고 종류 면에서 크게 달라지고 있다. 지구 온난화와

41) 손해가 발생할 것인지의 여부는 구체적 상황에 따라 사회 통념에 비추어 판단하며, 그러한 판단은 행정 예측을 전제로 한다. 그 예측에 있어서는 사전적인 즉, 경찰이 개입하는 시점에서의 사실 상태와 인식가능성이 기준이 된다. 따라서 경찰이 개입하는 시점에서 상황을 정당하게 평가하였다면 사건의 전개가 시간흐름에 따라 예측한 것과 달리 진행 된다고 하더라도 경찰이 위험존재를 이유로 개입한 것은 위법하지 않다. 위와 같은 요건 사실이 존재하느냐 여부에 대해 판단에는 재량이 아니라 판단여지의 존부만이 문제될 수 있다. (서정범, “경찰권발동에 관한 연구 - 그의 요건, 대상 및 정도를 중심으로”, 고려대학교 대학원 박사학위 논문 (1992), 59쪽.; 김남진·김연태, 「행정법(II)」(경기: 법문사, 2009), 271쪽).

42) 서정범 외, “경찰법상의 위험개념의 변화에 관한 법적 고찰 - 전통적 위험개념의 작별”, 「안암법학」 제36권, 안암법학회(2011), 97~98쪽.

43) 김연태, 앞의 논문집, 82쪽.

44) 실제로 독일의 경우 이미 환경법이나 기술법 등에서나 사용되던 ‘일반적으로 인정된 학문과 기술의 수준’이라는 개념을 경찰법상 ‘구체적 위험’의 진단에 사용하고 있다. 즉 독일의 경우 구체적 위험의 진단과 관련하여 “특정한 상황이 손해로 발전될 수 있는 개연성이 있다고 하는 진단은 확인된 사실로부터 논리적으로 추론되는 것이며, 그의 근거는 경험적 지식이나 일반적으로 인정된 학문과 기술의 수준이다”라고 설명하고 있다(서정범 외, 앞의 논문, 102쪽).

기상이변으로 인한 자연재해, 생태계의 변화와 환경오염으로 인한 전염병, 에너지 자원의 개발로 인한 환경에의 영향 등은 전 지구적으로 혹은 광범위한 지역에 걸쳐 동시에 또는 다발적으로 대량의 인명 및 재산상의 피해를 주는 상황을 초래하고 있다.

이러한 변화된 시대적 상황에서 구체적 위험이나 현존하는 위험과 같은 고전적인 위험개념을 그대로 고수하면서 국가나 세계기구가 질서유지 및 공공의 안녕을 보장하기에는 그 역할에 한계에 봉착할 수밖에 없다. 예컨대 지구온난화의 경우 이산화탄소의 온실효과가스가 환경이나 생태계에 미치는 영향이 우려되고 있지만, 어느 정도의 온실효과가스가 얼마만큼의 영향을 미치는지에 관하여는 현재의 과학적 지식에 의해서도 확실히 예측될 수 없다. 그렇지만 이와 같은 불확실한 상황에서도 지구온난화에 대처하기 위한 정책적 결단을 불가피하다. 이때 위험의 유무 그 자체를 경험칙에 따라 판단할 수 없으며, 특히 환경영역에서는 여러 가지의 요인이 복잡하게 서로 얽혀있으므로 환경이나 생태계에 영향을 미치는 메커니즘이나 프로세스가 더 한층 불투명하게 된다. 그 최대의 요인이 바로 리스크의 존재인 것이다⁴⁵⁾.

환경법에서는 환경 또는 생태계의 불가역적인 악화를 방지하기 위하여 손해발생의 개연성이 현재화(顯在化)되기 전에 종합적이고 포괄적으로 대책을 취할 필요가 있다. 현재화된 위험(위해)뿐만 아니라 잠재적인 레벨에 그치는 것을 포함하여 넓게 위험인자(리스크)를 포섭하는 것이 환경법의 특색이라고 할 수 있을 것이다⁴⁶⁾.

2. 환경리스크의 규제

45) 1998년에 공표된 독일 환경법전 위원회의 초안에서는 리스크의 개념을 법으로 정의하고 있다. 이 법에 의하면 리스크란 “본 법의 보호법익에 사소한 것에 불과한 것은 아닌 유해한 영향이 발생할, 경험상 있을 수 없지는 않은 가능성”이라고 하여 ‘리스크’ 개념이 ‘위험’ 개념과는 명확히 다른 것으로 규정화되어 있다.(한귀현, 앞의 토론문, 15쪽)

46) 한귀현, 위의 토론문, 16~18쪽 참조.

환경정책의 목적은 각종 환경리스크에 대처하기 위하여 심각한 오염 또는 피해를 야기하는 행위를 개별적으로 검토하여 대응하는 것뿐만 아니라 다수인의 행위에 따른 영향의 축적으로 전체로서 환경이나 생태계를 불가역적으로 악화시키는 것을 방지하거나 또는 악화된 환경을 회복시키는 것이다. 그러므로 환경법영역에 있어서는 지역에 편재되어 있는 여러 오염원(예: 자동차와 같은 이동오염원도 포함)을 염두에 두지만 다른 원인에 의해 발생하는 오염과의 중첩적인 효과도 연구하면서 리스크의 분석 대처방안을 결정하여야 한다. 환경 리스크는 다양한 형태로 나타난다. 즉 ① 오염의 경로나 피해발생의 메카니즘이 비교적 명확하게 파악되는 리스크(예: 대기오염방지법과 수질오염방지법의 시설규제)의 경우, ② 생태계의 교란물질로 인한 리스크의 경우와 같이 저농도의 분포 및 확산을 통하여 야기되는 집합적 또는 집단적인 영향이 문제가 되는 경우, 또한 ③ 토양오염 등 특정오염원에서부터 지하수나 공공수계에 오염이 확산되거나 지표의 이용에 의하여 피해가 발생하지 않도록 예방적인 조치가 요구되는 경우 등이다. 따라서 여러 가지의 환경리스크를 분류 또는 구별하여 그 특성에 따른 대처방안을 마련하는 것이 필요하다.

환경리스크의 분석기법은 그 논리적 순서에 따라 3가지 단계로 나누어 진다. 첫 번째 단계는 물질마다 수용할 수 있는 리스크의 정도를 결정하는 단계인데, 이는 리스크의 기준을 설정하는 단계이다. 리스크로부터 완전히 자유로운 리스크 제로(0)의 기준, 무시해도 좋을 정도의 리스크를 허용하는 극소(de minimis)의 기준, 제로 기준이나 극소 기준이 경제활동을 너무 위축시키는 경향이 있으므로 이를 완화시키기 위해 합리성에 근거하여 나름대로 기준을 정한 후, 이에 부합하는지 여부를 정하는 합리성의 기준 등이 있을 수 있다. 두 번째 단계는 해당 물질에 어느 정도 노출될 경우에 위 기준을 넘는지를 결정하는 리스크 평가 단계이다. 일반적으로 네 단계로 구성되는 정량적 평가방법이 사용된다. 세 번째 단계는 리스크의 관리단계로서 해당 물질을 어떻게 규제할 것인가를 결정하는 단계이다. 여기에서는 리스크의 평가를 통해 얻어진 정보로 해당 물질을 규제함으로써 발생하는 대체 리스크, 규제의 경제적 효과 등을 포함한

다양한 요소가 고려될 수 있다⁴⁷⁾.

이와 유사한 맥락으로는 종래 해양오염분야에서 발전되어 규제의 원리로 작용하고 있는 ‘환경용량 접근방법’을 언급해 볼 수 있다. ‘assimilative capacity’ 또는 ‘environmental capacity’ 등으로 불리고 있는 ‘환경용량’이란 해양환경이 가진 자연정화능력을 의미한다. 일찍부터 인식되고 있었던 이러한 정화능력 때문에 해양에 대한 폐기물의 투기나 배출이 정당화되고 있었다. 이는 “오염에 대한 해결책은 희석이다(the solution to pollution is dilution).”라는 명제로 표현되기도 한다. 이러한 환경용량의 존재와 환경용량의 과학적 확정에 의거한 전통적인 오염규제의 접근방법을 ‘환경용량 접근방법’이라고 한다.

3. 환경리스크 규제의 문제점

(1) 실제적 규정상의 문제점

종래부터 규제적 수단이 환경보전을 위한 수단으로써 주로 이용되어 오고 있다. 오염원인물질마다 배출기준을 설정한 후 그 준수를 법적으로 의무지우고, 이를 위반할 경우 벌칙이나 대집행 등의 제재로써 강제하고 있다. 이러한 수단은 실제로 격심한 공해나 환경오염에 상당한 효과를 발휘하여 왔으므로 환경보전에 기여했다고 볼 수 있다. 그렇지만 이와 같은 규제적 수단은 한계에 직면

47) 이와 같은 논리적 순서에 따른 구별에도 불구하고 실제로 수행되는 리스크의 정책은 다른 모습을 띤다. 왜냐하면 리스크에 대한 정보를 충분히 가지고 있지 않기 때문에 리스크의 결정단계가 시간적으로 앞서지 않을 수 있고, 오히려 리스크평가 후 리스크관리 단계에서 구체화될 수 있다는 것이다. 요컨대 3가지 단계는 서로 연결되어 서로에게 영향을 주며, 특히 환류과정을 거친다고 보는 것이 타당하다. 리스크의 결정도 사실은 리스크의 평가관리로부터 얻어진 정보를 고려해서 이루어진다고 볼 수 있다. 리스크의 평가 시에 존재하는 불확실성의 정도, 리스크의 관리에 따른 제반 효과 등에 관한 정보는 리스크의 결정에 환류되어 과잉·과소기준을 교정하는 데 사용되어야 한다. 이렇게 볼 때 세 단계는 하나의 목표를 향해 일체를 이루면서 수행된다고 할 것이다(조홍식, 앞의 논문, 89쪽).

하고 있다⁴⁸⁾. 이 규제적 수단에 의하면, 배출기준의 레벨까지는 오염이 허용되므로 오염이 기준 내에 머무르고 있는 한 규제 등의 통제권한을 유효하게 발동할 수 없다. 물론 배출기준이 순수하게 과학적으로 결정된다면 우선은 환경을 보전하기 위한 실효적인 수단으로 기능할 수 있을 것이다. 그렇지만 최종적으로는 그 기준이 오히려 실현가능성 등의 정책적 요소를 고려한 다음 결정되고 있는 것이 실정이다⁴⁹⁾.

경찰법상 규제의 대상인 위험에서는 그 보호대상의 범익침해의 충분한 개연성을 요건으로 한다. 이와 대조적으로 환경리스크의 경우 환경 및 건강에 대하여 회복할 수 없는 심각한 위험이 발생할 수 있을 것이라고 예견되지만, 이를 뒷받침할 근거가 명백하지 않기 때문에 규제의 정당성을 확보하는 데에는 근본적인 어려움이 존재한다⁵⁰⁾. 그러므로 규제적 수단의 중심적 개념으로 되어 왔던 "위험"과의 관계에서 '리스크'를 어떻게 이해하고 법개념으로써 이론적으로 어떻게 규명해 갈 것인가 하는 것은 환경법의 중요한 과제가 되고 있다⁵¹⁾. 즉 전통적인 경찰법 혹은 규제법을 대체할 수 있거나 혹은 그것을 보완하는 법적 구조를 어떻게 구축하는 것이 가장 효과적인 환경보전⁵²⁾의 실현을 위하여 중요한 과제이다.

환경리스크에 있어서 환경오염원의 존재를 인식하고 오염결과에 대한 원인관계를 파악하며, 환경오염의 정도를 인식하는데 많은 어려움이 있으므로 리스크에 대한 미래예측은 쉬운 일이 아니다⁵³⁾. 이러한 예측곤란성은 환경오염원에

48) 한귀현, 앞의 논문, 19쪽.

49) 한귀현, 위의 논문, 20쪽.

50) 김은주, 앞의 논문, 67쪽.

51) 한귀현, 앞의 논문, 19쪽.

52) 환경보전을 위한 수단으로 등장하고 있는 것에는 환경부과금이나 배출권거래제도가 있고, 기업과 행정 간의 체결되는 협정적 수단이 있다.

53) 환경리스크에 대한 미래예측이 당시의 지배적인 혹은 최신의 학문적·과학적 기술 수준에 부합하는 것인가 하는 잣대로 평가할 수 있다. 어떤 행정계획에 있어 행해진 환경리스크에 대한 예측이 계획시점에서의 최신의 학문적·기술적 수준에 부합되지 아니한 것이면, 그 예측은 법적으로 오류가 있다고 판단하게 된다(김해룡, "사전예방원칙의 이행을 위한 국토환경법제에 관한 연구", 「법제연구」 제21호, 한국법제연구원(2006), 42쪽).

대한 자연과학적 인식의 한계, 복잡적이고 잠재적인 환경오염 경로 그리고 환경오염결과의 장기적 잠복성 등 환경오염문제의 특징적 요소로부터 나오는 어려움에서 비롯된다. 또한 환경리스크의 예측곤란성은 환경책임의 범위확정에도 많은 어려움을 수반한다⁵⁴⁾.

(2) 집행 절차적 문제점

규제적 수단의 문제점 내지 한계는 “집행결여”로 나타난다. 법집행의 대상이 되는 오염원이 현저히 증가하고 그 기능도 복잡하게 진행되지만 국가가 이를 모두 감시하고 의무위반을 개별적으로 적발하기 위해서는 방대한 인적 및 조직적인 행정적 부담이 요구되는데, 이를 위한 자원의 한계에서 규제법령의 집행흡결이 일차적으로 발생한다. 경제활동의 주체 측면에서 집행흡결을 관찰해보면, 규제항목이 증가하고 이를 내용적으로도 엄격하게 규정할 경우 환경규제법령의 준수가 실제로는 곤란하게 된다는 것이다⁵⁵⁾.

한편에서는 인간의 생명이나 건강에 절박한 위험을 야기할 경우에는 명령과 규제의 수단을 사용하고, 다른 한편에서는 현실에서 절박한 위험의 존재는 확인할 수 없지만 미연예방 혹은 사전배려의 관점에서 환경보전이 필요로 되는 부분에 관해서는 경제적 수단을 이용한다는 점에서 ‘규제적 수단과 그 밖의 수단의 혼합전략’의 구축이 환경영역에서 요청되고 있다⁵⁶⁾. 따라서 리스크 규제를 위해 경찰권의 근거규정을 통하여 리스크를 규제하기에는 한계가 존재한다.

II. 환경리스크의 규제를 위한 사전배려원칙의 적용

54) 김해룡, 위의 논문, 40쪽.

55) 한귀현, 앞의 논문, 20쪽.

56) 한귀현, 위의 논문, 21쪽.

환경영역에서는 인과관계의 확정이 곤란하다. 왜냐하면 환경문제는 다양한 요소가 장기간에 걸쳐 광범위한 영역에서 상호작용을 일으킨 결과이며, 원인과 경과 그리고 결과가 누적적이고 불연속적이기 때문이다. 그렇지만 환경정책은 목전에 급박한 위해의 방지와 이미 발생한 손해의 제거뿐만 아니라 가능한 한 그러한 위험과 훼손을 사전에 방지하여 자연적인 생활기반을 보호하여야 한다. 따라서 일정한 피해에 대한 합리적인 우려는 있지만 그와 관련하여 과학적 불확실성이 존재하는 경우에도 그러한 불확실성을 수반하는 리스크에 대하여 충분한 배려를 기울여 조치를 취하여야 한다. 이것이 사전배려원칙을 구성하는 핵심적인 기본요소이다.

특정 물질이나 활동이 잠재적으로 리스크를 야기시킬 수 있어 사전배려원칙의 적용대상이 되더라도, 이는 인간의 생활수준이나 복지 및 안전 향상에 일반적으로 기여할 수도 있고, 특정의 기업이나 국가의 이익에 기여하는 측면도 적지 않는 경우도 있다⁵⁷⁾. 또한 활동을 행할 능력과 기술을 가진 집단이 이러한 리스크를 회피하고자 하는 집단보다 큰 정치력을 갖는 경우가 많다. 따라서 해당 리스크의 관리는 활동으로 인해 기대되는 이익, 특히 경제적 이익에 비중이 두기 쉽다. 그 결과 이러한 사회적 구조를 반영한 종래의 법 구조에 따르면 리스크를 발생시키는 활동만으로는 기본적으로 위법하지는 않으며, 국가도 이러한 활동을 자유롭게 할 수 있다는 전제를 두고 있다. 그러므로 국가가 특정 활동을 규제하기 위해서는 당해 활동의 피해발생의 가능성을 과학적으로 입증하여야 한다.

그렇지만 이러한 입증은 용이하지 않다. 잠재적 리스크를 명확히 입증하는 것은 불가능하기 때문이다. 이러한 맥락에서 이전처럼 리스크를 정량화하고 분석하여 대응방향을 결정하려는 종래 구조의 문제점을 사전배려원칙은 지적하면서 피해의 회피 및 방지를 위하여 환경보호에 큰 비중을 두어 잠재적 리스크에 대한 대처도 가능하도록 기존의 법구조를 재검토할 것을 주장하고 있다.

국내에서 사전배려의 조치를 취하든 혹은 국제관계에서 국가가 이를 주장하

57) 박종원, 앞의 박사 학위 논문, 58쪽.

든 간에 불확실성으로 인하여 결정이나 주장의 근거를 과학이 제공하지 못하는 상황에서 사전배려원칙은 과학을 대신하거나 혹은 과학과 조합하여 정책결정자의 결정이나 주장의 근거를 새롭게 제공하는 기능을 하게 된다. 그러나 이러한 근거는 일정한 과학적·객관적 사실이 아니라, 사회적 수용가능성의 범위 내에서 리스크 수준을 결정하는 과정에 따라 제공되기 때문에 사전배려원칙은 법의 체계나 전통 사회의 상황에 따라 영향을 받을 수밖에 없고, 그 기능의 발현은 각 사안이나 원칙의 적용의 국면에 따라 달라진다. 따라서 사전배려원칙의 폭은 잠재적 리스크가 문제되는 상황에서 이해의 대립과 그 결과 조정된 이해관계자 간의 타협점의 폭을 나타낸다.

우리 주변을 둘러싸고 있는 여러 가지 리스크 가운데 국제사회가 공통의 이해관계 속에서 함께 대응해야 할 잠재적 리스크가 존재한다⁵⁸⁾. 예컨대 기후변화와 관련된 문제의 경우 과학적 불확실성은 존재하지만 지구온난화에 따른 리스크에 관하여 국제사회 전체가 사전배려적 차원에서 공동으로 대처하여야 한다는 공통된 인식이 팽배해있다. 이는 해양오염이나 생물다양성의 보전 등에 있어서도 동일하게 존재한다. 어떠한 리스크에 대하여 불확실성이 존재하고 있더라도 국제사회가 공동으로 대처하여야 하는 문제, 즉 ‘보호대상의 중요성’이 인정되는 경우 그 문제의 해결을 위한 ‘협력의 필요성’이 존재할 때 국가간의 관계에서 사전배려원칙의 적용 문제가 논의될 수 있다. 그 결과 사전배려원칙이 규정되며 구체적인 사전배려 조치에 대한 합의가 이루어질 수 있다. 이때 사전배려원칙의 기능은 주로 잠재적 리스크의 대응에 관한 합의 형성을 위한 교섭과정 그리고 합의 성립 후의 규칙 이행 및 준수와 관련된 것이다. 즉 사전배려원칙은 합의 형성 과정에서 보다 적극적인 피해 방지조치를 취할 것을 주장하는 국가에 대하여 논거를 제공하고, 합의 성립 후에는 잠재적 리스크에 대처하는 국가의 행동기준을 제공하는 기능을 한다⁵⁹⁾.

58) 박종원, 위의 박사학위 논문 61쪽.

59) 박종원, 위의 박사학위 논문, 125~126쪽.

제3장 사전배려원칙의 국제법적 지위

제1절 국제규정에 반영된 사전배려원칙의 지위

I. 선언 및 현장

1. 북해회의 각료 선언

독일은 북해의 환경상태에 관하여 과학적인 조사 및 연구에 착수하여 1980년 「북해의 환경문제」라는 보고서를 발간하였다. 이 보고서에서는 특히 네덜란드, 독일, 덴마크 등의 연안지대에서 국지적으로 북해가 유해물질에 의하여 심각한 오염부하를 받고 있다는 연구결과가 제시되었다. 이러한 연구결과에 따라 독일은 북해오염의 심각성을 인식하고서 북해연안국 각료급의 국제회의 개최를 주도하였다⁶⁰⁾.

독일이 특히 강조하며 제안하였던 것 가운데 하나가 바로 사전배려원칙의 채택이었다. 사전배려원칙은 독일 환경법정책의 기본원칙 중 하나이며, 그 핵심은 환경위험 및 환경피해는 가능한 한 회피되어야 한다는 이념에 근거하고 있고, 환경보호정책은 사후 대응적인 피해의 완화 또는 삭감이 아니라 사전방지적인 것이어야 한다는 것이다⁶¹⁾.

60) 박종원, “해양환경보전과 사전배려원칙: OSPAR협약 및 런던협약의정서를 중심으로”, 「해양정책연구」 제23권 제1호, 142쪽.

61) 독일 환경법의 기본원칙으로는 ‘사전배려원칙(Vorsorgeprinzip)’ 이외에도, ‘오염원인자부담원칙(Verursacherprinzip)’, ‘협력원칙(Kooperationsprinzip)’ 등이 있다. 기본적으로 오염원인자부담원칙은 누가 비용을 부담하는지를 결정하는 원칙, 협력원칙은 누가 대응조치를 취하여야 하는지를 결정하는 원칙, 사전배려원칙은 조치를 취하여야 할지의 여부를 결정하는 원칙으로 파악할 수 있다. 한편 Trouwborst는 국제적인 사전배려원칙 개념 발전의 시초가 되었다고 볼 수 있는 독일 환경법상의 사전배려원칙(Vorsorgeprinzip)과, 국제환경법에서의 발전에 의해 자극받아 형성된 여타 국가 환경법상의 사전배려원칙을 구별하여야

「북해의 환경문제」라는 보고서에서는 사전배려원칙에 관하여 다음과 같이 설명하고 있다. ‘환경정책이 성공하기 위해서는 사전배려원칙에 따라야 한다. 환경용량의 한계를 판단하는 메커니즘은 아직 명확한 상태에 있지 못하다. 따라서 환경정책은 부정적인 생태개발을 예방하는 것이어야 하며, 특정의 조치가 취해져야 하는 때에 이미 확증된 해양환경에 대한 영향에 의해서만 지도되어야 하는 것은 아니다. … 가장 위험한 물질의 가능한 해로운 영향으로부터 북해를 보호하기 위해서는, 절대적으로 명백한 과학적 증거에 의해 인과관계가 입증되기 이전에도 이러한 물질의 투입을 통제하기 위한 조치를 요구할 수 있는 사전배려적 접근방식이 필요하다. … 이하의 3가지 조치가 고려된다: (i) 해양생태계를 생태학적 위험으로부터 보호하기 위한 예방적인 방어체제의 개발, (ii) 배출 관련 조치의 채용, (iii) 자연환경에 심각한 영향을 미치는 활동의 금지, 특히 환경에 대한 외래물질 도입의 금지.’⁶²⁾ 이 보고서에는 해양의 환경용량의 한계를 명확히 확정하기 어렵다는 점에 근거하여 해양환경과 생태계 보호를 위한 조치를 취할 것을 천명하고 있다. 즉 북해의 환경이 자체 정화 할 수 있는 오염물질에 대한 과학적인 근거와 메커니즘이 명확하지 않더라도 개발을 할 때 과학적 증거가 불투명하다는 것을 이유로 비생태적인 개발을 할 수 없으며, 해양환경의 보호를 위한 조치가 취해져야 한다는 점을 분명히 하고 있다.

북해각료회의에서 합의된 오염규제의 방향을 인과관계의 측면에서 검토해보면 확실한 과학적 증거가 있는 오염원인은 사전배려조치의 전제가 되지 않으며, 환경부하의 유입 그 자체의 감소가 지향된다는 것을 알 수 있다.

또한, 1990년 오슬로위원회는 북해각료회의의 합의에 따라 해상소각을 금지했는데, 이 결정⁶³⁾에서는 “이 결정은 해상소각의 잠재적인 영향에 관한 우려

한다고 강조한다(Arie Trouwborst, *Evolution and Status of the Precautionary Principle in International Law*, Kluwer Law International, 2002, pp. 16~17).

62) Michele Territo, *The Precautionary Principle in Marine Fisheries Conservation and the U.S. Sustainable Fisheries Act of 1996*, 24 VERMONT LAW REVIEW, Vol. 24 No.4(2000), p. 1354.

63) Oslo Commission, OSCOM Decision 90/2 of 23 June 1990 on the Termination of Incineration at Sea(June 23, 1990).

를 고려한 것이며, 유해한 영향이 관찰되었다는 증거에 기초한 것은 아님”을 명확히 하고 있다. 결국 과학적으로 확실하게 증명되지 않은 잠재적인 리스크에 대해서도 국제적인 규제가 필요하다는 취지에서 당해 활동의 금지에 이르게 된 것이다.

2. 세계자연헌장

국제자연보전연맹(International Union for the Conservation of Nature and Natural Resource : IUCN)과 UNEP의 주도로 이루어진 세계자연헌장은 비구속적 문서로 되어있다. 1982년 UN총회에서 미국을 제외한 111개국의 찬성으로 채택된 세계자연헌장은 전문과 총 24개조로 구성되어 있으며, 자연과 그 기본적인 과정의 존중, 유전적 생명력의 유지와 이를 위한 서식지의 보호 등의 내용을 담고 있다. 특히 이 헌장의 ‘기능’ 부분에서는 특정 영역에 적용될 수 있는 일사결정 과정과 계획 등을 규정하고 있으며, 더불어 자연에 악영향을 미치는 활동을 규제하기 위하여 사전배려원칙과 환경영향평가를 실시할 의무를 언급하고 있다.

이 의무에는 환경에 위험(Risk)을 미칠 가능성이 있는 활동에 대한 검토의 선행을 요구함과 동시에, 개발의 주체가 개발로 인한 이익이 잠재적인 환경의 위험성보다 더 중대하다는 사실을 증명할 것을 요구함으로써 일종의 입증책임의 전환을 추구하고 있다. 또한 잠재적인 영향에 대한 최소한의 악영향이 되도록 처리하지 않으면 개발을 진행할 수 없게 함으로써 예방이 아닌 배려의 개념으로 접근하고 있다.

사전배려원칙의 실현방법으로 가장 널리 이용되고 있는 환경영향평가⁶⁴⁾의 시

64) 환경영향평가(Environmental Impact Assessment)란 “사업의 시행으로 인하여 자연환경, 생활환경 및 사회·경제환경에 미치는 해로운 영향을 예측·분석하고 이에 대한 대책 강구를 위한 평가를 말한다. 이것은 사전배려 원칙에 배경을 둔 효과적 예방적 환경보호수단의 하나이다. 이러한 환경영향평가는 미국의 국가환경정책법에 처음 도입되었으며, 개발계획의 수립 또는 공사시행에 앞서 개발자로 하여금 미리 당해 개발이 환경에 미치는 영향을 조사·평가하게 하여 이를 인·허가

행을 규정함으로써 개발계획에 대한 환경영향의 연구를 사전에 충분히 수행하도록 요구하여 사전배려적 조치를 구체적으로 시행할 수 있도록 담보하고 있다.

또한 ‘시행’ 부분에서 각국, 나아가 국제적인 차원에서 헌장의 원칙이 법과 관행에 수용될 것을 요구하고 있고, 자연보전의 목적을 달성하기 위하여 실질적인 자금 및 운영 기구 등의 제공에 관한 것들을 규정함으로써 동 헌장의 효력을 보장하려고 노력하였다.

세계자연헌장은 UN총회에서 채택된 결의로서, 구속적인 국제법은 아니지만 UN의 참여국 대부분의 찬성으로 채택된 헌장으로서 많은 국가들이 자국의 법이나 프로그램에서 이 헌장의 원칙들을 수용하고 있다⁶⁵⁾.

3. 지속가능한 개발에 관한 베르겐 선언

1990년 지속가능한 개발에 관한 베르겐 선언을 ECE에서 천명하던 때는 단일 유럽의정서(SEA: Single European Act)가 발효된 시기였다. 이 때에는 간접적인 법적 규제로는 ‘EU차원의 환경정책’에 한계가 있다는 점을 공유하고 있었으므로 공동체 차원의 환경정책에 관한 ‘법적 근거’를 마련하자는 공감대가 형성되었다. 또한 처음으로 환경정책의 목적이 조약 차원에서 중대하게 다루어졌으며, EU조약에서는 환경보호를 위한 강제적 조치들을 구체화하였다. 최초로 ‘환경’이라는 주제로 특별히 ‘환경보호’를 위한 법조항이 제정되었고, EU 환경정책의 목적, 환경정책의 원칙을 규정하였으며, 지침 및 환경보호를 위한

의 조건으로 삼는 것이 그 내용이다. 말하자면 환경영향평가제도는 환경악영향을 회피하거나 최소화하기 위한 수단이라 할 수 있으며 환경친화적인 결정 또는 보다 현명한 결정을 위한 최소한의 수단으로 작용하고 있다. 이 제도는 해당 사업이 건전하고 지속가능한 개발이 되도록 하고, 그 사업으로 인하여 환경에 미치는 현저한 영향을 회피시키는 것을 목적으로 하고 있다는 점에서 지속가능한 개발의 원칙과 사전배려원칙에 잘 부합하는 제도이다(강현호, 「환경법」(서울: 새문사, 2011), 101쪽; 김홍균, 「국제환경법」(서울: 홍문사, 2010), 493쪽).

65) 김홍균, 위의 책, 26~27쪽.

국제적 협력에서의 EU의 역할 등을 정의하였다⁶⁶⁾. 이로써 환경정책이 ‘하나의 공동체적 정책’으로 자리 매김하게 됨에 따라 이전의 환경보호의 법적 근거에 대한 논란의 여지는 사라지고 되었다. 환경문제에 대한 공동체의 임무가 보다 확고해지고 적극적으로 되었다.

이러한 배경에서 나온 지속가능한 개발에 관한 베르겐 선언은 유럽의 환경정책의 발전을 보여주는 단면이라고 할 수 있다. 특히 지속가능한 개발을 달성할 목적으로 동 선언 제7항에서 사전배려원칙에 기초해야 하며, 환경 조치는 환경악화의 원인을 예측하고 방지해야 한다고 규정하고 있다. 또한 심각한 또는 회복할 수 없는 피해의 위험이 있는 경우에 과학적 확실성이 부족하다는 이유로 환경악화를 방지하기 위한 비용효과적인 조치를 지연해서는 안 된다는 규정을 둠으로써 사전배려원칙을 명확히 규정하고 있다.

4. 리우 선언

스톡홀름회의로부터 20년이 지난 1992년 6월 유엔환경개발회의가 리우데자네이로에서 개최되었다. ‘지구환경 정상회담(earth summit)’이라고도 불리는 리우 회의는 환경과 개발에 관한 리우선언을 채택하였다. 이 선언의 핵심은 지속가능한 개발이 있는데, 리우선언에서는 전세계적·국가적·지역적 행동의 기초로 ‘지속가능한 개발’을 제시하였으며, 이러한 개발을 위해 천명한 기본원칙들 중 하나가 사전배려원칙이었다. 베르겐 선언과 규정한 것과 동일하게 리우 선언 제15원칙에서도 환경을 보호하기 위하여 사전배려적 접근이 국가들에 의해 폭넓게 적용되어야 하며, 심각한 또는 회복할 수 없는 피해가 있는 경우 과학적 확실성이 부족하다는 이유로 환경악화를 방지하기 위한 비용효과적인 조치를 지연해서는 안 된다고 규정함으로써 사전배려원칙의 기본원리를 그대로 수용하여 천명하였다. 또한 환경영향평가를 실시할 의무를 언급함으로써 사전배

66) 김두수, “EU의 환경보호에 관한 법제의 발전과 일반원칙들의 현황”, 「국제지연연구」 제15권 제2호, 한국외국어대학교 국제지역연구센터(2011), 98-99쪽.

려원칙의 천명뿐만 아니라 실행의 부분의 담보까지 되었다.

리우선언은 비록 비구속적인 법이지만 170여 개국 정상(참여자⁶⁷⁾) 공동의 인식과 의견을 나눈 결과물이며, 따라서 최소한 회의에 참여했던 국가들은 환경과 관련한 공동의 목적과 의지가 담긴 문서의 내용을 수용할 준비가 되어 있다고 할 수 있다. 따라서 여기에 담긴 원칙들은 국가의 관행으로서 국제관습법의 증거가 될 수 있다고 보는 것에는 별다른 무리가 없어 보인다.

5. Agenda 21

Agenda 21은 리우회의에서 합의되었던 지속가능한 개발을 위한 구체적 행동 프로그램이다. 따라서 Agenda 21은 리우선언과 리우회의에서 채택된 산림원칙 등을 빼놓고는 쉽게 이해할 될 수 없다. 이들 문서는 이 회의의 명제인 지속가능한 개발의 내용을 보다 구체화하는 실천적인 내용을 담고 있다. 즉 여기에는 21세기에 지속가능한 개발을 위해 그리고 리우 선언에 담겨져 있는 원칙을 이행하기 위해 정부나 비정부기구가 시행하여야 할 정책, 계획, 프로그램, 절차, 지침 등이 광범위하고 포괄적으로 담겨져 있다⁶⁸⁾.

비록 이 규정들이 비구속적인 법적 성격을 띠지만 리우회의에서 부여한 권위는 제안된 주요 프로그램의 효력 발생을 보장하고 있다. 해당 프로그램상의 해양환경의 보존과 관련된 제17장에 따르면 서문에서 국가적, 소지역적, 지역적 및 세계적 차원에서 해양 및 연안수역 관리개발을 위한 새로운 대책 모색과 계획 분석을 위하여 사전배려적인 종합적 대책을 요구하고 있다.

Agenda 21은 사전배려원칙을 규정하고 있을 뿐만 아니라 한 걸음 더 나아가 ‘사전배려적 조치(precautionary measures)’의 구체적인 예시를 언급하고 있

67) 여기에서 103개국 정상을 포함한 176개국 정부대표와 세계정부기구(International Governmental Organizations: IGOs), 비정부기구 등 3만명 정도가 참여하였다(김홍균, 앞의 책, 29~30쪽).

68) 문준조, “국제환경법의 발전과 국내법의 대응”, 「외국법제정보」 제22호, 한국법제연구원(2002), 12~13쪽.

다. 동 문서는 해양환경의 악화를 방지하기 위해 대응적 접근(reactive approach)보다 사전배려(precautionary) 및 예방적(anticipatory) 접근이 필요하다고 강조하고 있으며, 이를 위한 방법으로 사전배려적 조치, 환경영향평가, 청정생산기술, 재활용 등의 구체적인 방법을 채택할 것을 요구하고 있다⁶⁹⁾.

II. 국제 협약

1. 범세계적 협약

(1) 오존층 보호를 협약

UNEP는 오존층 파괴문제와 관련한 연구 수행 및 회의 개최를 통하여 오존층 파괴문제를 해결하기 위한 주도적 역할을 수행하였다. 1976년 UNEP집행위원회가 오존층 파괴문제를 정식으로 거론함에 따라, 1977년 전문가회의가 소집되었다. 그 후 UNEP는 오존층의 파괴를 정기적으로 평가하기 위하여 세계기상기구와 함께 조정위원회를 설치하였다. 오존층을 파괴하는 물질을 규제하기 위한 국가들간의 교섭이 1981년부터 시작되었고, 오존층의 파괴에 대한 국제공동체의 신속한 대응을 위하여 1985년 오존층보호를 위한 비엔나협약이 채택되었다⁷⁰⁾.

당사국들은 스톡홀름선언의 원칙 21에 근거하여, 오존층을 보호하기 위한 국제적 협력의 필요성을 호소하였다⁷¹⁾. 동 협약은 오존층을 변화시키거나 변화

69) Agenda 21에서는 해양환경의 보호를 위해 해양에서의 보호뿐만 아니라 육상기인 해양오염원도 관리를 하기 위한 정책적이고 구체적인 방안들도 제시하고 있는데, 이러한 방안에도 사전배려적 조치와 환경영향평가 등의 구체적인 방안들이 제시되고 있다(<http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>)

70) Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, 26, I.L.M. 1529(1987).

71) 비엔나협약 전문: Recalling the pertinent provisions of the Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, and in particular principle 21, which provides that “States have, in accordance with the Charter

시킬 우려가 있는 인간 활동때문에 생기거나 생길 우려가 있는 악영향으로부터 인간의 건강과 환경을 보호하기 위하여 필요한 조치를 취할 것을 요구하고 있다. 여기에서 “변화시킬 우려가 있는”과 “생길 우려가 있는” 등의 표현을 주목할 필요가 있다. 이는 오존층의 파괴와 관련한 과학적 불확실성과 장래의 과학적 결과를 수용할 수 있는 유연성을 반영하고 있다고 볼 수 있다⁷²⁾.

동 협약은 목표를 달성하기 위하여 당사국에게 구체적으로나 직접적으로 오존층 파괴물질의 생산과 사용을 제한하고 있지 않다. 이러한 이유로 비엔나협약은 오존층 파괴물질의 생산 및 사용을 규제하는 데는 실패하였다고 볼 수 있다. 그렇지만 오존층파괴가 야기하는 문제의 심각성을 인식하고 이에 대하여 비교적 신속하게 대응하였다는 점에서 높이 평가할 수 있다.

이러한 오존층파괴에 관한 국제협약에서는 오존층파괴의 의심물질로 지목된 프레온 가스 등이 과연 오존층을 파괴하는지 그리고, 오존층의 파괴가 야기하는 효과가 어떠한지 등에 대한 과학적 불확실성이 존재했기 때문에 시작부터 논란이 발생했다. 그럼에도 불구하고 국제사회는 구체적 피해가 발생하기 전에 오존층의 보호를 위해 정책적인 결단을 내림으로써 오존층파괴의 방지를 위한 국제사회의 합의를 이끌어 냈으며, 이는 다분히 사전배려적 조치에 의한 것이라고 할 수 있다. 또한 이러한 협약에는 오존층의 보호를 위한 사전배려적 조치를 고려한다고 천명하고 있는데, 이 또한 완전한 지도원칙은 아닐지라도 일종의 권고적 지도원칙으로서 사전배려원칙을 내세우고 있다고 평가할 수 있다.

오존층 파괴와 관련하여 논란이 지속됨에 따라 이에 대한 연구 및 의정서 채택을 위한 교섭도 계속되었다. 이러한 와중에 남극의 오존층을 파괴하는 과학적 증거가 발견되기 시작하였으며, 이 영향으로 오존층 파괴물질을 규제하기 위한 긴급한 조치가 필요하다는 인식이 증가하였고, 결국 오존층 파괴문제를

of the United Nations and the principles of international law, the sovereign right to exploit their own resources pursuant to their own environmental policies, and the responsibility to ensure that activities within their jurisdiction or control do not cause damage to the environment of other States or of areas beyond the limits of national jurisdiction”

72) 김홍균, 앞의 책, 120~121쪽.

해결하기 위해서 오존층파괴물질의 생산 및 소비를 줄여야 한다는 국제사회의 공감대도 급속히 확산되었다⁷³⁾. 그리하여 24개국과 유럽경제공동체는 1987년 9월 캐나다 몬트리올에서 개최된 국제회의에서 오존층 파괴물질에 관한 몬트리올의정서를 채택하였고⁷⁴⁾ 몬트리올의정서는 비엔나협약상의 흠결을 보완하기 위하여 당사국으로 하여금 구체적으로 오존층파괴물질의 배출을 동결 또는 감소하도록 요구 하고 있다⁷⁵⁾. 과학계의 연구 성과를 반영한 몬트리올 의정서는 오존파괴물질의 단계적이고 단축적인 전폐시한을 의정서에 명시하고 일정을 단축함으로써 오존층에 보호에 기여했다는 점에서 높이 평가할만 하다.

몬트리올 의정서에서는 오존층의 보호를 위한 비엔나협약에서 지도원칙으로 내세운 사전배려원칙의 특징인 과학 기술의 발전을 수용하고 있다. 즉 몬트리올 의정서의 당사국은 과학적 지식의 개발에 기초하되 궁극적으로는 오존층파괴물질의 배출량의 철폐를 목적으로 오존층을 파괴하는 물질의 배출량을 통제하기 위한 사전배려적 조치를 취하는 것을 의무로 하고 있으며, 이미 국내적 및 지역적 차원에서 취해지고 있는 오존파괴물질에 대한 사전배려적 방법들을 타 당사국에 권고 하고 있다.

그리고 1990년 런던에서 개최된 당사국회의에서 몬트리올의정서를 조정 및 개정하는 런던개정안이 채택되었다. 런던개정안은 몬트리올의정서의 규제조치를 그대로 수용하고 있지만 몬트리올의정서상의 규제물질의 규제일정을 단축하고, 규제대상물질을 추가하였다. 즉 런던개정안은 몬트리올의정서의 기본원칙인 사전배려원칙을 그대로 계수하면서 오존층 파괴물질의 규제물질의 확대 및 규제일정의 단축을 규정함으로써 사전배려원칙의 실행을 규정한 것이라 볼 수 있다.

73) http://ozone.unep.org/new_site/en/index.php 참조.

74) Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 26 I.L.M. 1541 (1987).

75) 이현조, “오존층보호에 관한 국제법적 고찰 -1997년 이후의 오존층보호에 관한 몬트리올의정서체제를 중심으로”, 「국제법학회논총」 제48권 제3호(통권 97호), 대한국제법학회(2003), 326~327쪽.

(2) UNFCCC

지구온난화의 주범인 온실가스의 배출을 규제하기 위하여 5차례에 걸쳐 정부 간 지구변화협약을 위한 협상회의가 개최되었다. 1992년 뉴욕에서 개최되었던 최종회의에서 협약문안이 통과되었고, 동년 6월 개최된 리우회의에서 기후변화에 관한 골격협약이 조인되었다.

UNFCCC에는 200여개국⁷⁶⁾이 당사국으로 가입되어 있으므로 국제환경협약 중 가장 큰 규모의 협약이다. 이와 같이 많은 당사국들이 참여했기에 국가들 사이에 첨예한 입장차이가 존재했으며, 따라서 동 협약은 당사국들간의 타협 내용만 담을 수 밖에 없었다. 다시 말해서 이 협약은 자연자원에 대한 주권원칙과 월경피해의 금지의 원칙을 천명하면서 당사국들간의 협력을 강조하고 온실가스의 농도의 안정화를 궁극적인 목표로 내세우고 있지만, 그 달성을 위한 구체적이고 실질적인 방법 및 조치를 규정하고 있지 않다.

UNFCCC는 기후변화의 모든 영향을 방지하거나 최소화하여 사전배려적 조치를 취하는 것을 당사국의 의무로 규정하고 있다. 따라서 과학적 확실성의 이유로 이러한 사전배려적 조치를 지연해서는 안된다고 명시하고 있으며, 이러한 사전배려적 조치의 실행으로 환경영향평가를 실시할 의무를 규정하고 있다.

하지만 UNFCCC는 기후변화의 가능성에 대처하기 위한 국제적 출발점이라고 할 수 있다. 즉 UNFCCC는 각국의 다양한 입장을 반영한 타협안이라는 점보다는 전반적으로 기후변화문제에 대응하기 위한 기본적인 토대를 마련했다는 것이 일반적인 평가이다. 따라서 UNFCCC는 기본적인 원칙적 성격의 협약이며, 과정지향적 협약이라고 볼 수 있다. 기후변화문제의 장기적 성질뿐만 아니라, 이와 관련된 과학적 평가가 완결된 것이 아니라 진행 중이라는 점을 감안하여 앞으로 예견되는 새로운 과학적 발견을 충분히 고려해야 하며, 대응전략의 사회경제적 평가에도 탄력적으로 대응해야 하기 때문이다. 또한 기후변화문제는 몇 세대를 지향하는 장기적인 문제라는 점 또한 동 협약에 기본적 사항만을 규정

76) http://unfccc.int/parties_and_observers/items/2704.php (2013. 11. 10 검색).

할 수밖에 없었다.

이에 상기에서 언급했듯이 이러한 기후변화를 방지하고자 하는 체약국들의 의지가 과정지향적이고 새로운 과학적 발견을 감안한 열린 협약을 창출하였다. 이는 사전배려원칙의 성격을 기저에 두고서 기후변화에 대응하고자 하는 당사국들의 의사의 발현이라 볼 수 있다.

(3) CBD

CBD는 외래 동·식물로 인한 피해 방지를 위하여 국제적으로 논의를 촉발시킨 협약이다. 여기에서는 외래종의 위협으로부터 생물다양성을 보전하기 위하여 외래종의 도입 방지 및 통제·퇴치를 국가의 의무로 규정하고 있다. 물론 이것이 갖는 구속력 자체는 크지 않지만, 외래 동·식물의 관리 필요성과 국가의 책무를 확인하고 있으므로 세계 각국이 외래 동·식물의 관리체계를 정비하게 되는 계기를 제공하고 있다. 예컨대 뉴질랜드의 경우 CBD 비준 직후 생물안전법과 HSNOA⁷⁷⁾를 제정·시행함으로써 상당히 신속하게 법제를 정비하였고, 일본의 경우에도 이보다 늦기는 하지만 2004년 외래생물법⁷⁸⁾의 제정 등을 통

77) 뉴질랜드는 외래생물로 인한 환경피해의 방지와 관련하여, 외래생물의 의도적 도입에 대해서는 1996년 유해물질·신생물체법(Hazardous Substances and New Organisms Act: HSNOA)이 적용되고, 외래생물의 비의도적 도입에 대해서는 1993년 생물안전법(Biosecurity Act)이 적용되는 구조를 취하고 있다. HSNOA은 신생물체에 관해서는 1998년 7월 29일부터 시행되고 있는 바, 1998년 7월 29일 이전에는 뉴질랜드에 존재하지 않았던 종에 속하는 생물체 등의 '신생물체'를 대상으로 그것이 생태계에 피해를 미칠것인지 여부를 판정하고, 그러한 피해를 미치지 아니하는 것으로 판정된 생물체에 대해서만 수입 등을 허용하는 화이트 리스트(white-list)방식을 채용하고 있다. 이 법은 신생물체를 도입함으로써 인한 리스크, 편익, 비용 등을 평가하기 위한 종합적이고 체계적인 장치를 갖추고 있다. 즉, 어떠한 문제의 발생 이전에 환경에 대한 영향과 리스크를 평가하도록 하는 것이다(박종원, 「외래동, 식물의 관리와 사전배려원칙」, 「환경법연구」 제33권 제1호, 한국환경법협회(2011), 92쪽).

78) 2002년 일본은 생물다양성에 관한 국가적인 3대 위기 가운데 하나로 외래동·식물 문제를 제시함에 따라 이를 규제를 위하여 2004년 5월 27일 「특정외래생물에 의한 생태계 등에 관계되는 피해의 방지에 관한 법률(외래생물법)」이 성립되었고, 2005년 6월 2일 공포되어 2005년 6월부터 시행되고 있다. 외래생물법은 ① 특정 외래생물의 사육 등의 규제, ② 방제, ③ 미판정 외래생물의 지정 등을 기본골격으로

하여 법제를 정비하였다.

특히 이 협약은 전문에서 “생물 다양성의 중대한 감소 또는 손실 위협이 있는 경우 완전한 과학적 확실성의 결여가 있더라도 이것이 이러한 위협을 회피하거나 최소화하기 위한 조치를 지연하는 근거로 사용되어서는 아니 된다.” 고 규정함으로써 사전배려원칙을 천명하고 있다. 또한 “생물다양성의 보전을 위한 기본적인 요건은 생태계와 자연 서식지의 현지내 보전(in-situ conservation)⁷⁹⁾과 자연환경 내에서 종이 생육할 수 있는 개체 수의 유지 및 회복” 이라고 선언하고 있다. 이에 따라 제8조에서 ‘현지내 보전’에 관한 당사국의 의무를 구체화하고 있는데, 그 중 하나로 “모든 체약 당사국은 가능한 한, 그리고 적절하게 ... 생태계, 서식지 또는 생물종을 위협하는 외래종의 도입을 방지하고 이를 통제·퇴치한다.” 라고 하여 외래종의 관리의무를 규정하고 있다. 이는 결국 외래종의 위협으로부터 생물다양성을 보전하기 위하여 각 당사국으로 하여금 외래종 문제에 대응하기 위한 적절한 조치를 취할 것을 의무화하고 있는 것이다. 그러나 이러한 당사국의 의무에는 “가능한 한 그리고 적절하게(as far as possible and as appropriate)” 라는 단서가 붙어 있기 때문에, 실질적으로 각 당사국에 대한 법적 구속력은 크게 약화되어 있다.

한편 2002년 네덜란드 헤이그에서 개최된 제6차 당사국 총회에서는 「생태계, 서식지 또는 종을 위협하는 외래종의 영향의 예방, 도입 및 완화를 위한 지침

하고 있다. 이 법은 생태계 등에 대한 피해를 미칠 우려가 있는 것을 지정하는 black-list 방식을 채용하고 있다. 즉 생태계나 농작물에 피해를 미치거나 그러한 우려가 있는 외래생물을 “특정외래생물”로 정의하고, 이를 정하도록 한다. 그리고 지정된 특정 외래생물의 사육 등은 학술연구 목적 이외에는 금지하고(예외 허가), 수입이나 양도 등도 금지한다. 둘째, 그 피해를 방지하기 위하여 필요가 있는 때에는 필요 사항을 공시하고 방제를 실시하도록 한다. 셋째, 생태계 등에 대한 피해를 미칠 우려의 의심이 있는 미판정 외래생물을 령으로 정하고, 그 수입 등에 관해서는 사전 신고하도록 하는 한편, 6개월 이내에 생태계에 대한 영향의 유무를 관정하여 영향이 없는 것에 관해서는 수입 등을 허용하도록 하는 것이다 (박종원, 위의 논문, 88~89쪽).

79) 이와 대응되는 개념으로 ‘현지의 보전(ex-situ conservation)’이 있는데, 이는 생물다양성의 구성 요소를 그 자연서식지 밖에서 보전하는 것을 말한다(CBD 제2조). 이에에는 동물원, 수족관, 식물원, 유전자은행 등이 포함될 수 있을 것이다.

원칙」을 채택하였다⁸⁰⁾. 여기에서는 일반원칙으로 우선 사전배려적 접근방법 (Precautionary approach)을 명시하였다. 즉 외래종이 생물다양성에 미치는 영향을 과학적 예측하는 것은 불가능 하더라도 이러한 리스크의 관리를 위하여 사전배려적 접근방법을 도입하여야 한다고 규정하고 있다. 이는 의도적 혹은 비의도적 도입에 관한 관리 및 방지를 위한 노력을 권고하고 있으며, 이미 정착된 외래종에 관한 조치를 취함에 있어서도 사전배려적 접근방법이 적용되어야함을 명시하고 있다. 또한 외래종으로 인한 영향의 과학적 불확실성이 적절한 조치를 지연하거나 실시하지 아니하는 근거로 사용되어서는 안된다고 규정함으로써 사전배려의 원칙을 원용하고 있다. 침입적 외래종에 대한 3단계 접근 방법(Three-stage hierarchical approach)을 통해 사전배려적 관리를 특별히 강조하고 있다. 첫 번째 단계는 외래종에 대한 도입의 방지이며, 두 번째 단계로는 외래종 도입 이후의 조기 확인 및 신속한 조치이다. 마지막으로는 퇴치의 실시가 불가능한 침입종에 대한 봉쇄 및 장기적인 통제조치의 실시에 대하여 규정하고 있다. 이를 통하여 사전배려원칙이 지도원칙일 뿐만 아니라 실질적인 관리의 원칙이라는 것을 강조하고 있다.

(4) 카르타헤나의정서

1) 채택배경

1970년 미국 Stanford대학의 Berg⁸¹⁾ 등에 의해 생명공학기술의 산무인 유전자변형생물체의 안전성 문제가 제기⁸²⁾됨으로써 LMOs 및 그 제품의 안전성에

80) UNEP(United Nations Environmental Programme), COP 6 Decision VI/23, Alien species that threaten ecosystems, habitats or species (Hague, 7-19 April 2002). <<http://www.cbd.int/decisions/?id=7197>>.

81) 한국생명공학연구원바이오안전성정보센터, 「2003 바이오안전성백서」(대전: 한국생명공학연구원, 2003), 67쪽.

82) 원숭이에서 분리한 바이러스의 DNA를 대장균에 삽입하여 그 효과를 관찰하려 하였으나, 발암성을 의심하여 실험을 중지하였다. 같은 기간 Stanford 대학의 Cohem과

대한 논의가 시작되었다⁸³⁾. 이후 이러한 우려의 영향으로 생명공학기술의 안전성의 확보를 위한 제도적 기반 정립이 국제적 차원⁸⁴⁾에서 논의되었다. 이를 위한 대표적인 국제기구인 UNEP는 1988년부터 실무그룹회의를 통해 논의를 해 오다가, 1992년 5월 케냐의 나이로비에서 CBD를 채택하였다. 이 협약에는 생물 다양성의 보전과 지속적인 LMOs 이용 시 발생하는 이익의 공정한 배분, 자국 관할하의 LMOs에 대한 주권적 관리 권한의 향유 및 생명공학의 안전성 확보를 위한 국제적 질서의 확립과 관련한 구체적인 내용⁸⁵⁾이 포함되어 있다. 1992년 6월 브라질 리우데자네이로에서 개최된 유엔환경개발회의에서 Agenda 21를 채택하였는데, 이를 계기로 CBD가 1993년 12월 발효되었다. 이 CBD가 카르타헤나 의정서의 모체가 되었다⁸⁶⁾.

인간의 건강에 대한 위험을 방지하기 위하여 카르타헤나 의정서는 생물 다양성의 보전 및 지속가능한 이용에 부정적 영향을 미칠 가능성이 있는 모든 유전자 변형생물체의 국가간 이동, 경유, 취급 및 사용에 적용된다. 그렇지만 의정서는, 수입결정전에 모든 LMOs로 하여금 위험평가를 받게 할 수 있는 당사국의 권리를 침해하지 않으면서, 여타 관련 국제협약 및 기구에 의하여 지정된 인체

California 대학의 Bayer도 같은 문제점을 제시하였다(박용하, 「유전자 변형된 생물체(LMOs)의 안전성 확보방안 - 생명공학안전성의정서에 대한 환경정책을 중심으로-」(서울: 한국환경정책·평가연구원, 1998), 37쪽).

83) 한국생명공학연구원바이오안전성정보센터, 앞의 책, 67쪽.

84) UN에서 생명공학의 안전성에 대하여 공식적을 논의하기 시작한 것은 1985년 이후이다. UN산하기관인 UNEP의 활동이 가장 활발하며, 유엔산업개발기구, 식량농업기구(FAO), 세계보건기구(WHO), 등이 동 문제에 관하여 협조하여 왔다(박용하, 앞의 책, 38쪽).

85) CBD 제8조(g): 협약당사국은 생물 다양성의 보전과 지속 가능한 이용에 악영향을 미칠 수 있는 생명공학산물인 LMOs의 이용과 전과 등에 따른 위험의 규제, 관리, 통제수단을 수립하고 유지해야 한다; CBD 제19조 (3): 협약당사국은 생물 다양성의 보전과 지속 가능한 이용에 악영향을 미칠 수 있는 생명공학 산물인 LMOs의 안전한 이동, 취급 및 사용과 관련하여 특히, 사전통보합의(Advance Informed Agreement: AIA) 등을 포함한 적절한 절차를 규정하는 의정서 제정의 필요성을 고려해야 한다; CBD 제19조 (4): 협약당사국은 직접 또는 동 협약 제19조 (3)의 LMOs를 제공 하는 권한을 가지고 있는 자연인이나 법인의 요청 시, 유전자변형생물체가 도입 될 경우에 당해 협약당사국에 미칠 수 있는 악영향뿐만 아니라 이러한 생물체의 이용 및 안전규제에 관한 정보를 제공하여야 한다.

86) 한국생명공학연구원바이오안전성정보센터, 앞의 책, 67~68쪽.

의약품용 LMOs의 국가간 이동에는 적용되지 않는다⁸⁷⁾.

2) 사전배려원칙의 적용

카르타헤나의정서는 서문 및 제1조는 사전배려원칙에 대해 언급하고 있다. 의정서의 서문에서 “환경과 개발에 관한 리우선언의 원칙 15에 포함된 사전배려적 접근을 재확인” 라고 언급하고 있다. 의정서 제1조에서는 “환경과 개발에 관한 리우선언의 원칙 15에 포함된 사전배려적 접근방법에 따른다.” 라고 명시하고 있다. 이와 같이 의정서는 사전배려원칙을 서문 및 목적 조항인 제1조에 규정함으로써, 사전배려원칙이 의정서의 기본원칙임을 확인하고 있다.

또한 의정서 제10조 제6항에서는 “수입국에서 LMOs가 내포하고 있는 생물다양성의 보전과 지속 가능한 이용에 대한 잠재적 악영향의 정도와 관련된, 그리고 인간의 건강에 미칠 위험성을 고려한 과학적 정보 및 지식의 부족을 인한 과학적 확실성이 결여되었음을 이유로 하여, 수입국이 그러한 잠재적 악영향을 회피하거나 최소화하기 위하여 해당 유전자변형 생물체의 수입에 대하여 제3항에 따라 적절한 결정을 내리는 것을 막을 수 없다.” 고 규정하고 있다.

(5) 공해어업협정

1982년 UNCLOS 이후 국제사회는 유엔과 국제기구를 통하여 그동안 과잉어획 문제를 불러온 공해어업을 규제하려는 시도를 하였다. 이러한 국가들의 노력으로 1995년에 ‘고도회유성어족 및 경계왕래성 어족의 보존과 관리에 관한 1982년 UNCLOS 이행협정(Agreement for the Implementation of the Law of the Sea Convention relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks(이하 ‘공해어업협정’ 이라

87) 이은섭·이주영, “SPS협정상 사전예방원칙의 적용가능성”, 「통상법률」 제76권, 법무처(2007), 65~67쪽.

함))' 이 체결되었다.

이 협정의 제2조에서 협정의 목표가 UNCLOS의 관련 규정을 효과적으로 이행함으로써 경계왕래 어족과 고도회유성 어족의 장기적인 보전 및 지속가능한 이용을 확보하는 것이라고 밝히고 있다. 특히 이 협정은 해양환경에 대한 악영향의 회피, 생물다양성의 보전, 해양생태계의 보전, 어로작업에 대한 장기적인 위해 또는 회복할 수 없는 영향의 최소화 등의 필요성을 인식하여 이 협정을 체결하기에 이르렀다는 점을 지적하고 있다. 이 협정은 해양생물자원의 단순한 이용에 초점이 있는 것이 아니라, 해양환경 및 해양생물자원의 보전과 지속가능한 이용을 연계시키고 적절한 균형이 이루어져야 함을 강조하고 있다⁸⁸⁾.

특히 동 협약에서는 해양생물자원의 보호와 해양환경의 보존을 위해 사전배려적 접근과 생태적 접근을 적용하도록 규정하고 있다. 이에 따르면 모든 당사국은 경계왕래 어족과 고도회유성 어족을 위한 보전·관리·개발과 관련하여 사전배려적 접근방법을 적용하여야 한다. 경계왕래 어족과 고도회유성 어족에 관한 정보가 불확실하거나, 신빙성이 없거나 또는 부적절한 경우 당사국은 보다 신중하게 보전과 관리를 하여야 한다. 적절한 과학적 정보가 결여되었다는 것이 보전과 관리조치를 연기하거나 취하지 않는 이유로 사용되어서는 안 된다고 규제하고 있다.

특이한 점은 이 협정은 사전배려적 접근 방법을 일반적·추상적인 형태로 규정하지 않고, 구체적으로 제시하고 있다는 점이다. 즉 이 협약은 제6조에서 사전배려적 접근방법의 이행을 위한 기본원칙을 정하고 있으며, 부속서에서는 경계왕래 어족과 고도회유성 어족의 보전과 관리를 위한 사전배려적 기준점(precautionary reference points)의 적용을 위한 구체적인 지침을 정하고 있다.

또한 이 협정은 연안국과 공해어업국이 준수해야 할 일반원칙으로 생태계중심의 접근방법을 제시하고 있다. 예컨대, 이 협정은 당사국들로 하여금 목표 어종뿐만 아니라 같은 생태계에 속하거나 목표 어종과 관련이 있는 어종에 미

88) 김홍균, 앞의 책, 260쪽.

치는 영향을 평가토록 하고 있다. 또한 같은 생태계에 속하거나 목표 어종과 관련이 있거나 또는 이에 의존하는 종을 위한 보전·관리 조치를 채택토록 요구하고 있으며, 목표로 하지 아니한 어종의 우연한 포획을 감소토록 함으로써 해양생태계의 다양성을 보호하도록 하고 있다. 이 협정은 생태계의 보호 및 보전을 위하여 당사국에게 구체적인 의무를 부과하고 있다. 즉 부속서 I에서 목표로 하지 아니한 어족과 관련한 자료의 수집과 공유의무를 규정하고 있다. 또한 이 협정은 사전배려적 접근방법의 이행과 관련하여 어로 활동이 목표로 하지 아니한, 어족 관련한 또는 의존하는 어족에 미치는 영향을 평가하기 위한 자료 수집 및 연구 프로그램을 개발하고, 이러한 종의 보전을 확보하고 서식지를 보호하기 위한 계획을 채택할 것을 당사국에게 요구하고 있다. 이러한 규정들은 이 협정이 단순히 경계왕래 어족과 고도회유성 어족에만 초점을 맞추지 않고, 생태계 전반에 대해서 폭넓게 고려면서 그 보전 및 관리체제를 염두에 두고 있다는 것을 보여준다⁸⁹⁾. 이는 공해어업에 대한 시각을 단순히 자원의 적절한 이용에만 한정하지 않고 있다는 것이다. 즉, 어업문제를 해양생태계 측면에서 고려함으로써 해양환경문제에 포괄적으로 연계시키고 있다⁹⁰⁾.

(6) 런던협약의정서

해양으로의 폐기물 및 그 밖의 물질의 투기로 인한 오염을 방지하기 위하여 1972년에 런던협약을 채택하였다. 채택 이후 폐기물 기타 물질의 해양투기 감소와 해양환경의 보호에 일정한 역할을 하였으나, 동 협약 자체의 한계로 인하여 환경보호라는 목적을 제대로 이루지 못하는 것으로 평가되었다. 그 한계는 바로 해양투기의 규제방식이 제한되는 행위를 열거하는 방식으로 이루어지기

89) Giselle Vigneron, "Compliance and International Environmental Agreements: A Case Study of the 1995 United Nations Straddling Fish Stocks Agreement", *Georgetown International Environmental Law Review*, Vol.10 No.2(1998), p. 581, 589.

90) 권현호 외, "공해어업질서의 변화와 국제법적 한계", 「국제법학회논총」 제50권 제2호, 대한국제법학회(2005), 45~47쪽.

때문에 열거되어 있는 폐기물에서 제외된 다수 폐기물의 해양투기가 이루어지고 있다는 점이다.

국제사회는 이러한 한계를 극복하기 위하여 런던협약을 대체할 수 있는 런던협약의정서를 채택하였다. 런던협약의정서 제3조 제1항에서는 체약당사국은 폐기물 기타 물질의 투기로부터의 환경보호를 위하여, 투입과 결과간의 인과관계를 입증하는 결정적인 증거가 없다고 하더라도 해양환경에 투입되는 폐기물 또는 기타 물질이 피해를 초래할 가능성이 있다고 믿을 만한 근거가 있는 때에는 적절한 방지조치를 취하도록 함으로써 사전배려 접근방법을 적용하여야 한다고 규정하고 함으로써 사전배려원칙을 당사국의 의무로 규정하고 있다.

또한 동 의정서에서는 채용하여야 하는 사전배려조치의 내용을 오염형태별로 특정하고 있으며, 오염방지를 위한 조치를 선택하는 국가의 재량에도 일정한 제한을 가하고 있다.

이들 조항을 볼 때 분명한 것은 사전배려원칙이 해양오염의 사전방지를 요구한다는 것이다. 이는 종전에 해양의 무한한 정화능력을 믿고 이에 기초해서 문제해결을 시도하고자 했던 접근방법을 크게 전환하여 폐기물의 처분 장소로 해양을 이용하는 것이 바람직한가라는 문제에서 비롯된다. 결과적으로 새로운 접근방법은 투기를 하려는 자로 하여금 해당 투기행위가 안전하다는 것을 입증할 것을 요구하고 있다⁹¹⁾.

2. 지역 협약

(1) REACH규칙

EU는 2000년 사전배려원칙에 관한 위원회보고서⁹²⁾를 발표하였고, 이후 2006

91) 김홍균, 앞의 책, 218~29쪽.

92) Commission of the European Communities, Communication from the Commission on the Precautionary Principle, Brussels, 02. 02. 2000, COM(2000) 1.

년 12월에 기존의 화학물질 관련 법령을 통합한 REACH규칙⁹³⁾을 전격적으로 채택하여 2007년 6월부터 단계적으로 시행하고 있다. 동 규칙에서는 ‘사전배려원칙’을 이념적 토대로 명시하고 있으며, 다양한 법적 장치를 통하여 이를 규범화하고 있다. REACH 규칙은 사전배려원칙에 기초하여 화학물질로 인한 리스크로부터 인간의 건강과 환경을 보호하기 위하여 화학물질에 대한 등록(Registration), 평가(Evaluation), 허가(Authorisation) 및 제한(Restriction) 등을 규정함으로써 화학물질로 인한 리스크의 평가 및 관리를 획기적으로 강화하고 있다.

동 규칙 제1조 제3항은 “이 규칙은 제조자, 수입자 및 하위 사용자가 인체 건강 또는 환경에 대하여 악영향을 미치지 아니하는 물질을 제조, 출시 또는 사용하도록 보장한다는 원칙에 기초한다. 본 규칙상의 규정은 사전배려원칙에 근거한다.”고 규정하고 있다. 물론 이를 두고 REACH규칙의 시행에 있어서 사전배려원칙을 적용하여야 함을 규정한 것이라고 해석하는 것도 불가능하지는 않지만, REACH규칙 그 자체가 사전배려원칙의 이념에 기초한 것임을 선언한 것으로 이해하는 것이 보다 타당할 것이다. 즉 REACH 규칙의 제정 그 자체가 이

93) REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC, 2006 O. J. (L 396) 1. 유럽법상 ‘규칙(regulation)’은 EC설립조약(Treaty of Rome Establishing the European Economic Community) 제189조에 따라 일반적 적용성이 인정되며, 모든 회원국에 대하여 직접 적용되는 구속력 있는 규범이다. 따라서 규칙은 회원국의 국내법으로 편입될 필요없이 자동적으로 회원국의 국내법의 일부를 구성하게 된다. 또한 회원국의 국내법보다 우선하며, 모든 회원국의 영토내에서 효력을 가진다. 한편 ‘지침(directive)’은 달성하고자하는 결과에 대해서는 회원국을 구속하나, 그 결과를 달성하기 위한 형식 및 방법의 선택은 회원국에 일임되어 있다. 다시 말해서 지침은 목표만을 설정할 뿐 그 목표를 달성하기 위한 구체적인 방법은 회원국에 일임함으로써, 각 회원국은 이행방법과 형식을 선택적으로 결정할 수 있다. 그러므로 그 결과는 모든 회원국에 있어 동일할지 모르나, 각 회원국이 지침을 이행하기 위하여 제정하는 국내법은 서로 상이할 수 있다(노명준, “유럽연합(EU)의 환경법과 환경정책에 관한 연구”, 「국제법무연구」 제2호, 경희대학교 국제법무대학원(1999), 230~231쪽).

미 사전배려원칙이 적용된 것이라고 볼 수 있다.⁹⁴⁾

아울러 동 규칙 전문에서도 사전배려원칙을 2차례나 언급하고 있다. 전문 제 9문에서는 현행법의 시행상황을 평가할 때 사전배려원칙에 따라 공중의 건강과 환경을 보호하기 위하여 추가적인 대응이 필요하다고 규정하고 있으며, 제69문에서는 높은 수준의 인체 건강 및 환경의 보호를 위하여 사전배려원칙에 따라 위험물질을 신중하게 감시하여야 하며 허가를 얻기 위해서는 신청자가 리스크를 적절히 관리할 수 있음을 입증하여야 한다고 규정하고 있다.⁹⁵⁾

(2) EU의 환경보호정책

1) 개론

사전배려원칙은 보건의 위협을 야기할 가능성이 있거나 동식물에 대한 위협 혹은 환경보호의 필요로 인해 긴급한 조치가 요구되는 경우 그리고 광범위한 리스크의 징후가 통계적 조사에 의해 나타났을 때 적용된다. 물론 사전배려원칙이 보호조치를 발동하기 위해 남용되어서는 안 된다. 특히 이 원칙은 공중보건의 위협받는 경우에 적용된다. 이러한 경우의 예로서 산출물의 시장유통을 금지시키거나 보건을 위협하는 생산품을 회수하는 경우를 들 수 있다⁹⁶⁾.

유럽협약에 명시적으로 사전배려원칙이 제19장 환경보호 편에 규정되어 있다.⁹⁷⁾ 실무적으로 이 원칙은 폭넓게 적용되고 있으며 소비자보호정책이라든지 건강보호, 동식물 보호에도 역시 적용되고 있다.

94) 박종원, “REACH규칙과 사전배려원칙”, 「환경법연구」 제31권 제3호, 한국환경법학회(2009), 132쪽.

95) 박종원, 위의 논문, 133쪽; Gerd Winter, “Risks, Costs and Alternatives in European community environmental Legislation: The Case of the Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals(REACH)”, *Implementing the Precautionary Principle - Approaches from the Nordic Countries, EU and USA*(2007), pp. 320-322.

96) <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l32042.htm>(검색일 2013년 12월 1일).

97) 제174조 제2항.

2) 사전배려원칙의 내용⁹⁸⁾

사전배려원칙의 개념에 관해서는 유럽협약이나 다른 EU법규에 규정이 되어 있지 않기 때문에 EU이사회는 1999년 4월 13일 결의를 통해 사전배려원칙의 적용을 위해 집행위원회가 명확하고 효과적인 지도원칙을 발전시킬 것을 요청하였다.

사전배려원칙의 적용을 위한 지도원칙의 확정에는 국제질서가 적극적으로 고려되게 된다. 이 원칙은 많은 국제협정에서 인정되었고, 특히 WTO의 보건경찰 조치와 식물보호조치의 적용을 위한 협정에서 그 내용을 찾을 수 있다. 적절한 환경보호와 보건안전을 보장하기 위해 어떠한 조건에서 명백하게 EU가 사전배려원칙을 적용할 수 있는지를 확정하기 위해서는 이미 진행된 국제전문위원회들의 논의를 볼 필요가 있다.

집행위원회는 다음과 같이 사전배려원칙을 적용하기 위한 조건과 그로 인해 허용될 수 있는 조치들로 구분하여 분석하였고, 이어 원칙의 적용을 위한 지도원칙을 제시하였다.

가. 사전배려원칙의 적용을 위한 조건

집행위원회의 견해에 의하면 어떠한 현상이나 산출물 혹은 과정절차의 잠재적 위험이 객관적인 과학적 평가를 통해 확인 되었을 때, 리스크에 대한 충분한 안전책이 강구되지 않았을 때 사전배려원칙이 적용될 수 있다고 한다. 따라서 사전배려원칙은 일반적 리스크분석의 범위내에서 적용되고, 구체적으로는 위기관리 영역, 즉 결정과정의 상호작용영역에서 적용되게 된다.

집행위원회는 잠재적 리스크가 존재하는 경우에 사전배려원칙의 적용이 가능하다는 것을 강조하면서 어떠한 경우에도 자의적인 결정은 정당화 될 수 없다

98) <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l32042.htm>(검색일 2013년 12월 1일).

고 한다. 따라서 과학적 통계의 분석을 통하여 부정적 결과가 조사되거나 과학적 불확실성의 정도가 있을 경우에만 사전배려원칙이 적용이 정당화된다.

나. 사전배려원칙의 적용 결과

사전배려원칙이 적용되게 되면 반드시 관련기관의 개입여부에 관한 결정이 있어야 한다. 이와 함께 중요한 정책적 결정이 수반되는데 어느 정도의 리스크 수준이 유럽공동체 내에서 허용되는가 여부에 대한 리스크 단계설정이 그것이다.

사전배려원칙이 적용되는 경우 관련기관의 개입이 리스크 방지에 대한 적합한 대응방식으로 여겨지게 된다. 또한 더 정확한 과학적 정보가 도출될 수 있을 때까지 기다릴 수 없는 경우에는 어떠한 형태로 개입이 이루어져야 하는지를 결정해야만 한다. 대응조치를 위한 개입의 형태는 연구프로그램의 재정지원, 생산품이나 절차의 부정적 영향에 대한 공청회 등등 다양하며, 관련법규가 제정된다면 법원의 통제가 가능해진다.

어떠한 경우에도 대응형태를 결정함에 있어서는 자의금지의 원칙이 지켜져야 한다.

다. 사전배려원칙의 적용을 위한 지도원칙

사전배려원칙을 적용함에 있어서는 무엇보다도 다음의 특수한 세 가지 원칙을 고려하여야 한다. 첫째, 원칙의 적용은 가능한 폭 넓은 과학적 평가에 근거해야 한다. 이 경우 과학적 불확실성의 정도를 구분하여 단계를 설정하여야 한다. 두 번째, 개입의 가부에 앞서 리스크의 정도와 부작용 시의 발생 가능한 결과가 각각 평가되어야 한다. 세 번째는 과학적 평가나 리스크 평가의 결과가 제출된 후, 모든 관련 당사자들은 다양한 위기관리의 방법을 선택하는 과정에 참가할 수 있어야 하며, 이러한 절차는 최대한 투명하게 진행되어야 한다는 것

이다.

사전배려원칙을 적용하는 경우 이러한 특수한 원칙들의 적용과 함께 다섯 가지의 일반적인 위기관리의 원칙들이 적용된다.⁹⁹⁾

라. 입증책임¹⁰⁰⁾

의약품이나 살충제 혹은 생활식료품첨가물의 생산에 관한 EU법규에서 나타나듯이, EU법규에는 생산품공정과정에 대한 허가절차가 없다. 때문에 대부분의 경우 산출물이 생산된 후 사용자나 시민 혹은 소비자연맹이 공정과정이나 생산품에 연관된 위험을 증명해야 한다.

집행위원회의 견해에 의하면, 사전배려원칙이 적용된 조치의 범위에 속하는 경우에는 입증책임이 제조자나 생산자 혹은 대표자에게 전환 될 수 있다고 한다. 이러한 가능성은 개개의 사건에서 심사될 수 있으며, 집행위원회의 견해에 나타나 듯 모든 생산품에 적용되는 것은 아니다.

(3) 바마코 협약

선진국이 유해폐기물을 아프리카로 수출하는 문제는 과거 아프리카의 국제기구와 국제회의의 빈번한 논의대상이었다. 아프리카단결기구(Organization of Africa Unity, 이하 OAU라 함)의 각료이사회는 1988년 결의안을 채택하고 산업폐기물과 핵폐기물을 아프리카로 수입하는 행위는 “아프리카와 아프리카인에

99) 위기관리의 원칙

- 1) 비례의 원칙, 즉 대응조치는 목표된 보호단계에 적합한 정도이어야만 한다.
- 2) 대응조치의 적용에 있어 차별의 금지
- 3) 통일성의 원칙, 즉 비슷한 경우들에 있어서 적용된 원칙을 바탕으로 한 대응조치이거나 비슷한 징조들에 근거를 둔 대응조치
- 4) 개입과 불개입 결정에 있어서 관련 장단점의 형량원칙
- 5) 과학의 발전에 상응하는 한도에서 대응조치의 적합성심사의 원칙

100) <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l32042.htm>(검색일 2013년 10월 30일).

대한 범죄”라고 규탄하였다. 이 결의안은 회원국에게 폐기물의 수입금지 조치를 채택하고 환경적으로 건전한 유해폐기물의 관리에 관한 카이로 지침과 원칙을 준수할 것을 요청하였다. 그 이후 채택된 결의안들도 이상과 같은 입장을 반복하고 유해폐기물의 아프리카 수출을 금지하는 지역적 조약을 체결할 것을 건의하였다.

유해폐기물에 관한 아프리카협약을 체결하기 위한 협상은 바젤협약이 채택된 직후 아프리카단결기구의 후원 하에 개시되었다. 협약초안의 작성협상은 거의 2년의 기간 동안 계속되었는데, 그 모체가 된 것은 바젤협약¹⁰¹⁾이었다. 아프리카 29개국 대표들은 말리의 바마코에서 회동하고 1991년 1월 30일 유해폐기물의 아프리카 수입금지와 아프리카내 국가간 이동규제에 관한 바마코협약(Barmako Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement of Hazardous Wastes within Africa)을 채택하였다. 바마코협약은 바젤협약을 대체로 모체로 삼았으나 몇 가지 부분에서 바젤협약보다 더 강한 내용을 도입하였다.¹⁰²⁾

바마코협약은 바젤협약과 마찬가지로 일련의 부속서에서 유해폐기물을 열거하는 방식으로 유해폐기물을 정의하고 있으나 폐기물의 범위를 상당히 확대하였다. 바젤협약과 마찬가지로 당사국은 국내입법을 통하여 유해폐기물을 추가

101) 1980년 초 UNEP, EC 그리고 OECD와 같은 여러 국제기구들이 유해폐기물의 국가간 이동문제를 취급하기 시작하자, 이 문제는 인류의 국제적인 관심사로 등장하게 되었다. 이러한 관심의 결과로 1989년 3월 20일부터 22일까지 스위스의 바젤(Basel)에서 유해폐기물의 국가간 이동을 규제하기 위한 국제협약의 체결회의가 개최되어서 동 협약이 채택되었다. 이 협약의 목적은 선진국에서 자국의 엄격한 규제를 피하여 유해폐기물을 중남미·아프리카·아시아 등 후진국에 밀수출, 매각하여 환경오염이 국제문제화를 방지하고자 함이다. 즉 바젤협약은 유해폐기물의 국제적 거래를 규제하기 위한 최초의 다자조약으로 유해폐기물의 국제교역을 극소화하고 불법교역을 규제하는 등 국가간의 공동지침을 확립하였다. 특히 이 협약이 채택됨으로써 개발도상국은 선진공업국으로부터의 무분별한 유해폐기물의 수입을 사전통제할 수 있게 되었고, 선진국도 유해폐기물의 국제적 교역으로 인한 개도국과의 마찰을 상당부분 해소할 수 있게 되었다. 이 협약은 규제대상인 유해폐기물의 종류, 협약 당사국의 권리와 의무 그리고 협약 당사국간의 협조사항 등을 명시하였다(노명준, 앞의 책, 245~252쪽; 김홍균, 앞의 책, 276~278쪽).

102) 노명준, “유해물질과 폐기물의 국제적 규제”, 「서울국제법연구」 제5권 제1호, 서울국제법연구원(1998), 20쪽.

로 지정할 수 있으나, 바젤협약과는 달리 핵폐기물과 생산국에서 금지된 모든 유해폐기물을 규제대상에 포함시키고 있다.

바마코협약은 동 협약 제4조 제1항에서 당사국에게 비당사국으로부터 모든 유해폐기물과 핵폐기물을 수입하는 것을 금지시키고 있다. 또한 당사국은 타당사국 및 비당사국과 아프리카내에서 생산된 유해폐기물의 국가간 이동에 관한 별도의 협정을 체결할 수 있다. 그러나 이 협정은 아프리카 밖에서 생산된 폐기물을 적용대상에서 제외하고 있는 까닭에 이 협정에 의하여 아프리카대륙 밖에서 이러한 폐기물을 수입하는 것은 절대로 허용되지 않는다¹⁰³⁾.

또한 어떠한 형태이든 간에 유해폐기물을 해양에 투기하는 것을 금지하고 있다. 특히 바마코협약이 오염문제에 대하여 사전배려적 접근을 당사국에 요구하고 있다. 즉 당사국은 과학적 증거를 기다리지 않고, 인간 또는 환경에 해를 일으킬 우려가 있는 물질을 환경에 배출하는 것을 방지하기 위해 노력하여야 한다. 사전배려원칙을 이행하기 위하여 협약은 당사국에게 원자재를 포함하여 모든 생산 사이클에 적용할 수 있는 “청정생산방식(clean production methods)”¹⁰⁴⁾을 조성할 것을 요구하고 있다. 이로써 아프리카 국가들은 아프리카로 들어오는 유해폐기물과 오염산업을 금지하고자 하였다.

(4) OSPAR협약

OSPAR협약은 일반적 의무를 정하고 있는 제2조에서 해양오염 방지의무와 사전배려원칙을 동시에 규정하고 있다. 제2조 제1항 제1호에서는 파리협약 및 오슬로협약¹⁰⁵⁾과 마찬가지로 오염의 방지 및 제거를 위하여 가능한 모든 조치를

103) 김홍균, “대만 핵폐기물의 북한이동과 국제환경법적 규제”, 「서울국제법연구」 제8권 제1호, 서울국제법연구원(2001), 61~63쪽.

104) 바마코 협약은 ‘청정생산방식’을 “협약 제4조 제3항(f) 및 (g)의 규정에 따라 유해폐기물과 유해제품의 발생을 회피하거나 제거하는 생산·산업시스템”이라고 정의하고 있다.

105) 오슬로협약(Oslo Convention for the Prevention of Marine Pollution by Dumping from Ships and Aircraft, 932 UNTS 3(1972))과 파리협약(Paris Convention fo

취하여야 한다는 회원국의 일반적 의무를 규정하고 있다¹⁰⁶⁾. 단, 사전배려의 대상이 되는 오염의 개념에 관해서는 파리 협약과는 달리 “초래할 우려가 있는 (is likely to result)” 이라는 문언이 추가되어 있다¹⁰⁷⁾.

OSPAR협약은 당사국으로 하여금 사전배려원칙의 적용을 의무화하고 있다. 즉, OSPAR협약 제2조 제2항 제1호는 “체약당사국은 투입과 결과 사이의 인과관계에 관한 결정적인 증거가 없는 경우라고 하더라도, 직접적 또는 간접적으로 해양환경에 유입되는 물질 또는 에너지가 인체건강에 대한 위험을 초래하거나 생물자원 및 해양생태계에 피해를 주거나 쾌적성을 손상시키거나 기타 해양의

r the Prevention of Marine Pollution from Land-Based Sources, Feb. 21, 13 I.L.M. 352(1974))은 해양오염방지라는 일반적 의무를 정하고, 이를 위하여 국가로 하여금 가능한 모든 조치를 취할 것을 요구하고 있다(오슬로 협약 및 파리협약 제1조). 이들 협약은 금지물질열거방식을 취하고 있다. 기본적으로는 고도의 지속성, 고도의 독성, 강한 생체축적성을 가진 물질을 흑색 목록(black list)에, 보다 낮은 수준의 지속성, 독성, 생체축적성을 가진 물질을 회색 목록(gray list)에 등재하고, 각각에 대응하는 의무를 국가에 부과하고 있다. 즉 오슬로협약에 의하면, 흑색 목록에 등재된 물질은 투기가 원칙적으로 금지되고(제5조), 회색 목록에 등재된 물질은 오슬로위원회(Oslo Commission)가 ‘중대(significant)’하다고 인정하는 양 이상을 투기하는 경우 국가당국의 특별허가가 요구된다(제6조). 그 이외의 물질에 관해서도 국가당국의 사전승인이 요구된다(제7조). 한편 파리협약에 의하면, 흑색 목록에 등재된 물질에 의한 오염은 제거되어야 하고(제4조 제1항(a)), 회색 목록에 등재된 물질에 의한 오염은 엄격히 제한되며 그 배출을 위해서는 국가당국의 승인이 요구된다(제4조 제1항(b), 제2항(b)). 아울러 위 사항을 이행하기 위하여 체약국은 공동으로 또는 개별적으로 프로그램 및 조치를 실시하여야 한다(제4조 제2항)(박종원, 앞의 논문, 137~138쪽).

106) 이와 같이 “가능한 모든 조치” 라는 문언을 통해 알 수 있는 바와 같이, 오염방지 의무의 이행에 있어 국가의 경제적 또는 기술적 능력이 고려될 여지는 인정되는 것으로 해석된다. 그렇다고 하더라도 사전배려원칙에 기초하여 해양생태계에 대한 환경리스크의 방지 및 제거를 도모한다는 규제 목표는 모든 국가가 공유하는 것이다. 한편 리우선언 원칙 15에서도 “각국은 환경을 보호하기 위하여, 자국의 능력에 따라 사전배려조치를 광범위하게 적용하여야 한다. 심각하거나 회복 불가능한 피해의 우려가 있는 경우 충분한 과학적 확실성의 결여가 환경악화를 방지하기 위한 비용-효과적인 조치를 지연하는 근거로 사용되어서는 안 된다.” 라고 함으로써, 사전배려원칙에 있어서 국가의 상대적 능력이 고려될 여지를 인정하고 있다(United Nations Conference on Environment and Development, 31 I.L.M. 874(1992)).

107) ‘오염’ 이라 함은 “인체건강에 대한 위험, 생물자원 및 해양생태계에 대한 피해, 쾌적성의 손실 또는 그 밖의 해양의 정당한 이용에 대한 방해 등의 악영향을 초래하거나 또는 초래할 우려가 있는, 인간에 의한 해양으로의 물질 또는 에너지의 직접적·간접적 투입” 을 말한다(OSPAR협약 제1조(d)).

정당한 이용을 방해할 수 있다는 우려에 관한 합리적인 근거가 있는 때에는 방지조치가 취해지도록 함으로써 사전배려원칙을 적용하여야 한다.” 고 규정하고 있다.

사전배려원칙을 기본원칙으로 채용함으로써 나타난 변화는 예견가능성의 정도가 낮더라도 국가가 오염방지의무를 지게되며, 과학적으로 확실하게 입증되어 있지 않은 잠재적인 오염 리스크에 대한 배려가 요구된다는 것이다¹⁰⁸⁾. 종래의 협약체제에서는 환경용량 접근방법이 채용되어 있었다는 점에서도 알 수 있는 바와 같이, 위험의 특징에 있어서 광범위한 국가의 재량이 인정되어 있었다. 따라서 악영향에 관한 과학적 확실성의 결여가 방지조치를 취하지 않는 이유로 주장될 수 있는 여지가 있었다. 특히 금지목록에 등재되어 있지 않은 물질에 관해서는 “심각한 위험이 초래될 수 있음이 과학적 증거에 의해 확정”되지 않는 한 국제규제의 대상이 되지 않는다는 것이 분명하게 규정되어 있었다(파리 협약 제4조 제4항). 그러나 OSPAR협약에서는 투입과 결과 간의 인과관계에 관한 결정적인 증거가 없다고 하더라도 그 악영향을 우려할 만한 합리적인 근거가 있는 경우 국가로 하여금 방지조치를 취할 것을 의무화하고 있다.

OSPAR협약에서는 채용하여야 하는 사전배려조치의 내용을 오염형태별로 특정하고 있으며, 오염방지를 위한 조치를 선택하는 국가의 재량에도 일정한 제한을 가하고 있다. 각각의 오염형태의 특성에 따라 사전배려조치의 태양이 다르기는 하지만, 이들 규제조치의 성격은 기본적으로 환경용량의 존재와 그 과학적 확정에 전적으로 의존하는 것이 아니라, 유해물질의 배출활동 그 자체를 적극적으로 규제함으로써 해양에 대한 환경부하의 회피 및 최소화를 지속적으로 도모한다는 이념이 그 근거에 깔려 있는 것이다¹⁰⁹⁾. 그 결과 국가가 자국의 오

108) 구지선, “잠재적 오염원인자의 환경책임에 관한 법적 검토”, 「환경법 연구」 제34권 제2호, 한국환경법학회(2012), 279-281쪽.

109) 이와 같은 사전배려원칙의 특질은 1991년 바마코협약에 잘 나타나 있다. “각 당사국은 인체 또는 환경에 대한 피해에 관한 과학적 증거를 기다리지 않고, 특히 그러한 피해를 야기할 수 있는 물질이 환경에 방출되지 않도록 방지할 것이 요구되는 오염에 대하여 사전예방적·사전배려적 접근방법을 채택하고 이를 이행하기 위하여 노력하여야 한다. 당사국은 환경용량(assimilative capacity)의 추측에

염방지의무를 다하였다고 할 수 있기 위해서는 기준과 지침에 따라서 잠재적인 리스크에 대한 배려와 그 실질적인 저감을 위하여 지속적으로 노력할 것이 요구되는 것이다.

해양투기와 관련하여 OSPAR협약에서는 종래의 금지 물질열거방식과는 반대로, 예외적으로 해양투기가 허용되는 물질을 열거하는 ‘逆리스트’ 방식을 채용하고 있다. 이에 따라 준설물질, 불활성물질, 하수오니, 수산물가공으로 인한 어류찌꺼기 등을 제외하고는 원칙적으로 해양투기가 금지된다. 다만 하수오니의 경우는 OSPAR협약에서 1998년까지만 투기가 허용되도록 규정하고 있다¹¹⁰⁾. 또 이와 같이 예외적으로 투기가 허용되어 있는 물질에 관해서도 그로 인한 오염의 잠재적 리스크에 대한 배려와 저감 노력이 요구되며, 허용목록에 있다는 것만으로 당연히 그 투기가 허용되는 것은 아니다. 이들 물질의 해양투기를 위해서는 관계당국의 승인이나 허가가 있어야 하고, 이러한 승인이나 허가에도 일정한 제한이 따른다. 즉 OSPAR협약에 따르면 관계당국의 승인은 위원회가 의무적으로 채택하는 기준, 가이드라인, 절차 등에 부합하는 것이어야 하며, 당사국은 투기되는 폐기물의 성질, 수량, 일시, 장소 및 투기방법 등을 위원회에 보고하여야 한다¹¹¹⁾.

(5) 국제수로와 호수의 보호와 사용에 관한 협약¹¹²⁾

국제수로의 사용에 악영향을 미치는 환경을 보호하기 위한 최초의 지역적 협

근거한 배출허용 접근방법(permissible emissions approach)을 추구할 것이 아니라, 청정생산방법(clean production methods)을 사용함으로써 오염방지를 위하여 사전배려원칙을 이행하기 위한 적절한 조치를 취하는 데에 상호 협력하여야 한다.” Bamako Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa, Jan. 30, 30 I.L.M 773(1991), Art. 4(3)(f).

110) Philippe Sands, *Principle of International Environmental Law* 2nd ed.(Cambridge: Cambridge University Press, 2003), p. 426~427.

111) 박종원, 앞의 논문, 148~150쪽.

112) Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes, 31 I.L.M. 1312(1992).

약이 1992년 유엔유럽경제위원회의 주도로 헬싱키에서 채택되었다. 이 협약은 당사국에게 수질오염을 방지하고 감소할 모든 적절한 조치를 취할 일반적인 의무를 부과하고 있다. 여기에는 오염의 방지와 통제 및 감소 그리고 생태적으로 건전하고 합리적인 수자원관리, 합리적이고 공평한 방법으로 수자원의 사용, 생태계의 보전과 복구 등이 포함된다. 이러한 목적을 위한 지도원칙이 크게 두 가지가 있는데, 그 중 한 가지가 사전배려원칙이다.

이러한 사전배려원칙의 구체적인 이행으로 동 협약 제3조에서는 당사국이 개발·채택·이행해야 할 조치들을 열거하고 있다. 여기에는 사전배려원칙의 이행원리라 할 수 있는 BAT와 BEP 및 환경영향평가를 포함함으로써 사전배려원칙의 이행을 확보하고 있다.

제2절 국제판례상의 사전배려원칙의 지위

1. 1995년 핵실험 사건

(1) 분쟁의 발생

프랑스는 1966년경부터 남태평양상의 대기권에서 수차례의 핵실험을 진행하였다. 1973년 호주와 뉴질랜드는 ICJ에 프랑스가 남태평양상의 대기권에서 핵실험하는 것을 금지하기 위하여 소를 제기하였다¹¹³⁾. 호주와 뉴질랜드는 프랑스의 핵실험은 자국 국민들이 대기권 핵실험으로부터 자유로울 수 있는 권리를 침해하고, 자국의 동의 없이 핵물질의 낙진이 그들 영토내에 쌓이고 대기에 확산되는 것은 주권을 침해하기 때문에 더 이상의 대기권 핵실험은 국제법을 위

113) *Nuclear Tests (Australia v. France)*, 1973 I.C.J. 99(1973), 1974 I.C.J. 253 (1974); *Nuclear Tests (New Zealand v. France)*, 1973 I.C.J. 135(1973), 1974 I.C.J. 457(1974).

반하는 것이라고 주장하면서 프랑스가 더 이상 그러한 실험을 해서는 안 된다는 명령을 구하였다¹¹⁴⁾. 특별히 호주와 뉴질랜드는 자국 영토 내에 핵물질이 쌓이는 것은 자국 국민들에게 잠재적으로 위협할 수 있고 이로 인하여 발생되는 피해는 회복할 수 없을 것이며, 프랑스의 핵실험 활동은 자국 국민들에게 육체적·유전적 영향을 끼치고, 걱정과 우려를 자아낸다는 등의 주장을 하였다¹¹⁵⁾. 이에 대해 프랑스는 호주와 뉴질랜드가 주장하는 피해가 핵실험으로 인한 피해라는 것을 규명할 수 없는 상황에서 국제법을 위반하지 않았고, 이들 국가들이 주장하는 피해는 추측에 불과하다는 등의 주장을 하였다¹¹⁶⁾. 1973년 6월 ICJ는 8대 6의 표결로 호주와 뉴질랜드의 주장을 받아들여 사건이 계류 중인 상태에서 프랑스는 호주와 뉴질랜드 영토 내에 낙진이 쌓이는 것을 초래하는 핵실험을 더 이상 진행해서는 안 된다는 중간보전조치를 명하였다¹¹⁷⁾.

그 후 프랑스 정부 당국은 문서나 선언 등으로 수차례에 걸쳐 일방적으로 대기권 핵실험을 중지하겠다는 의사를 표명하였다. 1974년 12월 ICJ는 9대 6의 표결로 프랑스의 이러한 일방적 선언은 법적 의무를 발생시킨다고 판단하면서¹¹⁸⁾ 뉴질랜드와 호주의 재판신청에 대하여 더 이상 소의 이익이 존재하지 않기 때문에 본안에 대하여 종국적인 결정을 내릴 여지가 없다고 결정하였다¹¹⁹⁾. 1973년 판결에서 특기할 것은 ICJ는 일국이 향후 행위에 관해 이행하고 있는 경우 그 조치의 합치성 여부를 판단하는 것은 법원의 기능이 아니라고 하면서

114) *Nuclear Tests (Australia v. France)*, 1973 I.C.J. 99(1973), p. 99, p. 103; *Nuclear Tests (New Zealand v. France)*, 1973 I.C.J. 135(1973), p. 135, p. 138.

115) *Nuclear Tests (Australia v. France) Ibid.*, p. 104; *Nuclear Tests (New Zealand v. France) Ibid.*, pp. 140~141.

116) *Nuclear Tests (Australia v. France) Ibid.*, p. 105; *Nuclear Tests (New Zealand v. France) Ibid.*, p. 141.

117) *Nuclear Tests (Australia v. France) Ibid.*, p. 99; *Nuclear Tests (New Zealand v. France) Ibid.*, p. 135, p. 142.

118) ICJ는 일방적 행위가 법적 의무를 발생시키는 법적 근거로 신의성실의 원칙을 들었다. *Nuclear Tests (Australia v. France)*, 1974 I.C.J. 253(1974), p. 267, p. 270; *Nuclear Tests (New Zealand v. France)*, 1974 I.C.J. 457(1974), p. 472, p. 475.

119) *Nuclear Tests (Australia v. France)*, 1974 I.C.J. 253(1974), pp. 257~258; *Nuclear Tests (New Zealand v. France)*, 1974 I.C.J. 457(1974), p. 461, p. 478.

“만일 이 결정의 기초가 영향받는 경우 원고는 재판소 규정에 따라 그 상황을 검토해 줄 것을 요청할 수 있다” 고 부가하였다¹²⁰⁾.

이 사안은 1995년 6월에 프랑스가 다시 남태평양의 한 해외영토의 지하에서 핵실험을 수행하려고 하자 동년 8월 21일에 뉴질랜드는 1974년의 결정에 언급된 조건에 따라 상황을 검토해 줄 것을 요청하면서, 잠정조치를 지시해 줄 것을 함께 청구하였다.¹²¹⁾

뉴질랜드는 프랑스의 핵실험 재개에 의하여 ICJ가 부가한 바에 따라 상황을 평가하여 줄 것을 요구하였는데, 이는 1973년에 재소된 사건의 재개를 요구할 권리를 달라는 것이었다¹²²⁾. 뉴질랜드의 주요 주장은 첫 번째, 조약과 국제관습법에 따라 프랑스는 차후의 핵실험을 수행하기 전에 환경영향평가를 시행할 의무가 있고, 두 번째 프랑스의 행위는 해양에 방사능 물질을 유출시키기 때문에 위법하며, 마지막으로 사전배려원칙에 부합하도록 프랑스는 새로운 지하 핵실험이 환경에 방사능물질을 유출시키지 않는다는 증거를 제시할 의무가 있다는 것이었다.

(2) 사전배려원칙의 적용

이 주장에 따르면, 사전배려원칙은 현행 국제법상 매우 폭넓게 수용되고 있는 원칙이다. 이 주장에 대하여 뉴질랜드는 베르겐 각료선언과 1989년 UNEP 이사회 결정도 언급하였는데, 각국은 해양오염의 방지와 제거에 관련된 정책의 기초로서 사전배려원칙에 따른 조치를 취할 것을 권고하고 있다. 그리고 뉴질

120) *Nuclear Tests (Australia v. France)*, 1974 I.C.J. 253(1974), p. 272; *Nuclear Tests (New Zealand v. France)*, 1974 I.C.J. 457(1974), p. 477.

121) 오스트레일리아도 ICJ규칙 제62조에 의해 소송참가신청을 하였으며, 사모아 제도, 솔로몬 제도, 마셜 제도와 미크로네시아 연방도 동 규칙 제63조에 의하여 소송참가를 선언하였다.

122) Request for an Examination of the Situation in Accordance with Paragraph 63 of the Court's Judgement of 20 December 1974 in the NUCLEAR TESTS(New Zealand v. France) Case.

랜드는 자국의 주장의 근거로 1995년 2월 2일의 프랑스 법률 No.95-101을 제시하였는데, 이는 사전배려원칙을 언급하고 있다. 즉 당시의 과학적 또는 기술적 지식과 관련하여 불확실성이 존재하는 경우, 경제적으로 감당할 수 있는 비용으로 환경에 심각하고 회복 불가능한 손상을 끼치는 위험을 회피하는 효과적이고 비례적인 조치들을 취하는 것을 주저하여서는 아니된다고 언급하고 있고 뉴질랜드는 프랑스가 지하 핵실험을 수행하기 위해서는 사전에 그 실험으로 인해 환경에 어떠한 방사능 물질도 방출되지 않는다는 증거를 제시해야 한다고 주장하였고, 이를 위해 국제적 기준에 부합하는 완벽한 환경영향평가가 시행되어야 한다고 하였다.

그러나 법원은 1974년 판결이 대기중 실험만을 다룬 것이므로, 본 사례에서 제기된 바와 같이 지하핵실험과 같은 다른 형태의 핵실험과 관련하여 뉴질랜드가 이전 사례의 재개를 요청할 수는 없다고 하였다. 결과적으로 뉴질랜드에 의해 제기된 중요한 문제들, 특히 환경영향평가와 사전배려원칙과 관련된 문제들을 다루지 않았다. 반환경적이라고 불려지는 것에 두려움을 갖고 있었던 탓인지, 법원은 그들의 결정이 자연환경을 존중하고 보호할 개별 국가들의 의무와 본 사건에서 뉴질랜드와 프랑스의 이행을 재확인할 의무에 관하여 어떠한 편견도 가지지 않았다는 점을 신중하게 강조하였다. 이 사건에서 법원은 1974년 판결에서와 같이 가볍게 다루었지만, 환경보호와 관련된 당사국의 의무를 언급한 것은 다소간 긍정적인 신호로 볼 수 있다¹²³⁾. 그러나 불행하게도 법원은 이 사건을 국제환경법 원칙을 보다 발전시키는 기회로 사용하는 데에는 실패하였다.

이 사건의 결정과 관련하여 반대의견은 보다 국제환경법원칙의 중요성과 국제환경법 원칙의 강력한 적용을 주장하면서 판결이 잘못되었다고 비판하고 있다. 반대의견을 낸 대표적인 법관인 Weeramantry는 법원이 문리해석을 엄격히 행한 것과 동 사건을 기각한 결정을 비판하였다. 이와 같이 엄격하고 융통성 없는 해석이 행해짐에 따라 지구환경에 결정적인 중요성을 가진 사항이 선결적

123) 성재호, “핵실험사건(1974, 1995)을 통해 본 국제환경법 원칙”, 「국제법평론」 통권제 29호, 국제법평론회(2009), 192쪽.

검토 없이 간과된다고 질타하였다. 나아가 이 사항을 충분히 조사하여 국제환경법의 발전적인 원칙을 집대성하는 기회로 활용하지 못한 것은 유감이라 하였다. ICJ는 이 문제에 대해 너무 오랫동안 침묵해 왔으며, 고대 성현의 말을 빌려 “지금이나 아니라면 언제 할 것인가” (If not now, when?) 라면서 문제를 제기하고 있다¹²⁴⁾.

이러한 문제의식에 따라 몇 가지 국제환경법원칙을 거론하였는데, 특히 세대간 권리의 개념, 사전배려의 원칙, 환경영향평가 원칙, 타국에 손상을 야기하지 않아야 한다는 원칙 등을 제시하였다¹²⁵⁾. 반대의견을 낸 또 한 명의 법관인 Sir Geoffrey Palmer는 임시법관으로서, 국제환경법의 발전과 사전배려 원칙 및 환경영향평가 과정과 관련하여 특별히 언급하고 있다. 그는 프랑스가 참여하고 있는 활동은 실험지역의 자연환경을 실질적으로 변화시킨다는 점에 대해 의문이 없다고 하면서, “행위 자체에 내재된 위험의 본질은 적절하다고 판단되는 주의를 요구하며, 그러한 위험을 측정하는 일부 수단은 뉴질랜드가 실험에 대하여 만족하는가를 결정하는데 필요한 것이라고 하였다.”¹²⁶⁾ 이러한 요소로서 핵 오염에 의해 초래되는 위해가 주는 인식 가능한 위험의 중대성, 위험이 구체화될 가능성, 그리고 위험을 피하기 위해 필요한 조치의 비용 등을 들었다. 그는 법원은 행위의 위험성과 위해의 가능성, 다른 한편으로는 행위의 유용성과 위험을 제거하는데 필요한 조치를 균형잡는 ‘위험-이익분석’을 적용해야 한다고 주장하였다.

소수의 의견이라고는 하지만 이를 가볍게 넘기기에는 아쉬움이 매우 크다. 특히 Weeramantry 판사가 적시한 미래세대의 권리는 지속적 개발의 실질적 구성부분이라는 점에서 매우 의미있는 사안일 뿐 아니라, 형평의 이슈를 제기한 것이기도 하다는 점에서 더욱 그러하다. 요컨대 반대의견을 낸 법관들을 이 사건이 인간의 건강과 환경에 중대한 위험을 야기하는 핵실험과 관련하여 국제환

124) *Nuclear Tests (New Zealand v. France)*, 1974 I.C.J. 457(1974), p. 476.

125) *op.cit.*, p. 477.

126) 성재호, 앞의 논문, 193쪽.

경법의 발전에 기여할 수 있는 좋은 기회였다고 본 것이다. 그럼에도 법원은 기술적인 측면만을 봄으로써, 중요한 문제를 다룰 기회를 놓쳐 버린 것은 유감이 아닐 수 없다.

2. 1996년 핵무기 위협 및 사용의 합법성에 대한 권고적 의견

(1) 분쟁의 발생

핵무기의 사용을 위법시하는 반핵국제법률가협회(International Association of Lawyers Against Nuclear Arms)와 핵전방지국제의사회(International Physicians for the Prevention of Nuclear War) 및 국제평화국(International Peace Bureau) 등 반핵비정부간기구(antinuclear nongovernmental organization)들의 노력에¹²⁷⁾ 자극을 받아¹²⁸⁾, 1993년 WHO는 다음 질문에 대한 권고적 의견을 ICJ에 요청하였다.

“보건 및 환경적 영향과 관련하여, 전쟁과 기타 무력충돌에 있어서 특정 국가에 의한 핵무기의 사용이 WHO헌정을 포함한 국제법상의 의무를 위반하는가”¹²⁹⁾

마찬가지로 1994년 UN총회는 WHO총회의 결의를 환영하면서, 다음 질문에 대

127) 반핵비정부간기구들은 ICJ규정 제34조 및 제65조에 비추어 볼 때, 재판소에 권고적 의견을 요청할 수 있는 지위를 갖지 않는다. 그럼에도 불구하고 그들이 ‘세계 재판소프로젝트(World Court Project)’ 라는 명명하에 WHO와 UN으로 하여금 ICJ에 권고적 의견을 요청하도록 설득하였던 바, 그들의 이러한 노력은 매우 성공적이었다고 평가된다(John H. McNeill, “The International Court of Justice Advisory Opinion in the Nuclear Weapons Cases - A First Appraisal”, *International Review of the Red Cross*, No.316(1997), pp. 105-106).

128) 이용호, “핵무기의 사용 또는 그 위협의 위법성에 관한 연구 - ICJ의 권고적 의견을 중심으로 -”, 「국제법학회논총」 제43권 제1호, 대한국제법학회(1998), 210쪽.

129) World Health Organization Resolution WHA 46.40(14 May 1993).

한 권고적 의견을 ICJ에 요청하였다.

“모든 상황하에서 핵무기의 사용은 국제법상 허용되어 지는가?”¹³⁰⁾

이에 ICJ는 UN총회로부터 권고적 의견의 요청이 있었음을 각국에 통지하는 작업을 시작으로 관련 국가가 제출한 서면진술서의 접수, 공개법정의 개정, 관련 국가로부터의 구두진술의 청취 등 일련의 절차를 지행하였다.

(2) 사전배려원칙의 적용

핵무기의 사용이 환경의 보호에 관한 현행 국제법 규정을 위반한 것인가에 관해 논란이 있어 왔다.

먼저 이집트, 이란 및 솔로몬 제도 등은 1977년의 제1추가 의정서 제35조 제3항 및 제55조와 1977년의 환경변경기술규제협약 및 1972년 인적환경의 보호에 관한 스톡홀름 선언의 원칙 21 그리고 리우 선언의 원칙 2 등에 비추어, 핵무기의 사용이 환경법상의 일반원칙을 위반한 것이라고 주장하고 있다.¹³¹⁾

반면에 미국, 프랑스, 영국 등은 “환경 침해를 야기하는 무기에 대한 절대적 금지는 존재하지 않으며, 비례성의 원칙 및 환경 침해에 적용 가능한 특정조약 규정 등에 의해 환경 침해를 야기하는 전투수단의 합법성 여부를 개별적으로 평가하여야 한다” 라고 주장하였다. 또한 이들 국가들은 자신들이 제1추가 의정서인 핵무기 문제의 배제에 유보를 하였음을 강조하고 있다¹³²⁾.

이러한 주장들에 대하여 ICJ는 자신의 관할권 또는 통제 하에 속하는 활동이

130) United Nations General Assembly Res.49/75 K(1994.12.15.), pp. 15~16.

131) Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons Advisory Opinion(1996. 7. 8), p. 241, 나아가 핵무기의 사용에 대한 과학자들의 환경적 평가를 상기할 때, 아무리 소규모적인 핵무기의 사용이라고 하더라도 그 사용은 환경법상의 규정을 위반할 것이라는 주장이 있다.

132) Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons Advisory Opinion, *Ibid.*, p. 214~242.

타국 등의 환경을 존중하면서 이루어져야 한다는 일반적인 국가의 의무는 이제 국제환경법의 본질적 구성부분이라는 것을 인정하면서도, 이러한 국제환경법에 관한 조약들이 무력 충돌의 경우에 적용되느냐 않느냐가 논점이 아니라, 이러한 국제환경법상의 의무가 군사 충돌의 경우 적용되는 완전한 제한적 의무로 의도되었는지 여부라고 판단하고 있다. 이러한 판단에 입각하여 ICJ는 문제되는 국제환경관련 조약들은 국가의 국제법상 자위권 행사를 환경보호를 이유로 박탈하지는 않는다고 판단한다¹³³⁾. 다만 이러한 환경관련 조약상의 의무들은 군사 충돌시에 정당한 군사 목적을 위하여 비례적(proportionate)이며 필요한(necessary)수단인지를 판단하는데 있어서 고려될 수 있는 것이라는 것이다¹³⁴⁾.

동 사안에서의 사전배려원칙은 1995년 Nuclear Tests Case와는 달리 명시적으로 사전배려원칙을 언급하고 있지는 않다. 그러나 국제환경법의 일반원칙에 관한 부분에서 핵무기의 특성과 관련하여 사전배려원칙의 내용을 언급하고 있다.¹³⁵⁾ 즉, 일반적으로 사전배려원칙의 핵심개념인 ‘잠재적인 피해’ (potential damage)와 ‘심각한 위험’ (serious danger)¹³⁶⁾ 등과 같은 용어를 사용함으로써 사전배려원칙을 간접적으로 원용하고 있음을 확인할 수 있다.

ICJ는 핵무기에 의한 위협이나 행사가 국제법 규칙에 어긋난다는 입장을 밝힘으로써 1974년 핵실험 사건에서 취했던 소극적 태도를 벗어나고 있다. ICJ는 환경이 나날이 위협을 받고 있으며, 핵무기의 이용이 환경에 재앙이 될 수 있다는 것을 인정한다. 또한 환경은 추상적인 개념이 아니고, 태어나지 않은 세

133) 이성덕, “핵무기 위협 또는 사용의 적법성에 관한 국제사법재판소 권고적 의견에 대한 비판적 검토”, 「법학연구」 제2권 제1호, 홍익대학교 법학연구소(2000), 70~71쪽.

134) Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons Advisory Opinion, *Ibid.*, p. 245.

135) Camon, James, “The Precautionary Principle”, in Gary P. Sampson & W. Bardnee Changers(eds), *Trade, Environment and Millenium* (Toyko: United Nations Press, 1999), p. 252.

136) Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons Advisory Opinion, *Ibid.*, p. 244.

대(generations unborn)을 포함한 인류의 살아있는 공간이며, 삶의 질과 건강 나타낸다고 인정함으로써 미래 세대의 이익까지 고려하고 있다. 뿐만 아니라 그 관할권 및 통제 하에 있는 국가행위가 다른 국가나 국가관할권 밖의 지역의 환경을 존중할 일반적인 의무의 존재는 국제 환경법의 일부라고 봄으로서 환경 오염에 대한 국가책임을 인정하고 있다¹³⁷⁾. ICJ는 핵무기와 관련된 일련의 조약들이 환경보호의무를 이유로 국제법상 자위권 행사를 뺏을 수 있다고 보지는 않지만, 국가가 합법적인 군사목적 추구에 있어 필요성과 비례성을 평가할 때 환경적 고려를 해야 한다고 보고 있다¹³⁸⁾. 또한 환경보호에 관한 기존의 국제법이 핵무기 이용을 명시적으로 금지하고 있지 않지만 무력분쟁이 적용되는 법 원칙과 규칙 이행과 관련하여 적절하게 고려되어야 할 중요한 환경적 요소들을 나타내고 있다고 판단함으로써 핵무기 관련 국제법과 환경의 연관성을 인정하고 있다¹³⁹⁾.

3. Gabčíkovo-Nagymar Project 사건

(1) 분쟁의 발생

다뉴브강은 흑해로 흘러들어가기까지 여러 국가들을 관통하거나 국경을 형성한다. 그 중 헝가리와 슬로바키아 사이에서 다뉴브강은 142km에 걸쳐 국경선을 이룬다. 그리고 이 사건이 관련된 다뉴브강 구간은 슬로바키아 수도 Bratislava와 헝가리의 수도 Budapest 사이의 약 200km 구간이다. 이 구간 중 슬로바키아 영토에서 Cunovo와 그 하류에 Gabčíkovo가 있고, Cunovo와 Gabčíkovo 사이의 헝가리 영토에는 Dunakiliti가 있다. 다뉴브강은 Gabčíkovo

137) Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons Advisory Opinion, *Ibid.*, p. 241.

138) *op. cit.*, p. 242, 법원은 이러한 접근방법이 리우선언 원칙 제24에 의해 지지를 받고 있다고 보고 있다.

139) *op. cit.*, p. 243.

를 지난 후 슬로바키아와 헝가리의 국경을 이루다가 헝가리로 들어가며 이 강이 Budapest를 향해 남쪽으로 방향을 틀기 직전의 좁은 계곡에 Nagmoros가 있다.

경제개발을 위해 값싼 에너지를 필요로 하던 헝가리와 체코슬로바키아는 다뉴브강을 이용한 수력발전에 눈을 돌리게 된다¹⁴⁰⁾. 그리하여 1951년 헝가리와 체코슬로바키아는 다뉴브강에 수력발전소를 건설하는 문제에 대하여 협상을 시작하였으며 그 결과 1977년 9월 16일 양국은 Gabčíkovo-Nagyymar 갑문시스템 건설 및 운영에 관한 조약(Treaty Concern)을 체결하였다. 이 조약은 합작투자의 성격으로써 갑문 시스템 건설 및 운영에 대해 규정하고 있다. 이 합작투자의 주요 목적은 수력발전 및 다뉴브강의 항행개선 그리고 홍수방지 등이며, 또한 1977 조약 당사국들은 Gabčíkovo-Nagyymar 프로젝트의 결과 다뉴브강의 수질이 오염되는 일이 없도록 하고 갑문 시스템의 건설 및 운영과 관련하여 발생하는 자연보호의무를 준수할 것을 약속하였다¹⁴¹⁾.

공사는 1978년부터 시작이 되었고, 헝가리의 제안에 따라 1983년에는 프로젝트를 지연시키는 Protocol을, 1989년에는 가속화시키는 Protocol을 채택하여 1977년 조약을 개정하였다.

1989년 봄 체코슬로바키아 측의 Gabčíkovo 댐 공사가 거의 완공을 앞둔 단계에서¹⁴²⁾ 헝가리 정부는 불투명한 경제적 전망과 환경보호를 이유로 프로젝트를 재평가해야 한다는 국내 비판여론에¹⁴³⁾ 따라 Dunakiliti 댐 공사를 중지하였

140) F. Botchway, "The Gabčíkovo-Nagyymar Case : A Step Forward for Environmental Considerations in the Joint Development of Transboundary Resources?" , *European Environmental Law Review*, Vol.8 No.3(1999), p. 78.

141) Treaty concerning the construction and operation of the Gabčíkovo-Nagyymar system of locks. United Nations - Treaty Series, Vol. 1109,1-17134, p. 245.

142) 그 당시 Dunakiliti 댐은 90%, Gabčíkovo 댐은 85%, 우회터널은 Gabčíkovo 하류가 60%, 상류가 95% 완성되었으며, Dunakiliti-HruSov 저수지의 제방은 70 내지 90%가 완성된 상태였다. Case Concerning The Gabčíkovo-Nagyymar Project (Hungary v Slovakia), ICJ Report p. 31.

143) 1980년대 초부터 헝가리에서는 환경운동이 전체 경제 및 사회체제에 대한 항거의 주된 수단이었으며 따라서 다수의 환경단체들이 결성되어 활동하였다고 한다(O. McIntyre, "Case Concerning the Gabčíkovo-Nagyymar Project(Hungary/Slovakia)" , *Journal of Environmental Law*, Vol.10 No.2(1998), p. 80.

다. 그 후 Nagymaros 댐 건설 중단과 Dunakiliti 댐 공사를 중지하였고 그 후 Nagymaros 댐 건설 중단과 Dunakiliti 댐 공사의 현상 유지를 결정하였다. 양측 사이에 외교사절 교환과 전문가의 협상이 있었으나 실패로 끝나고, 체코슬로바키아는 ‘Variant C’ 라고 명명된 대안을 통해 공사를 강행하였다¹⁴⁴⁾. 이에 대해 헝가리 정부는 1992년 5월 임시조치와 독자적인 결정에 공식적으로 항의하고 1977년 조약의 효력을 종료하는 구두 각서를 전달함으로써 양국 간에 분쟁이 본격화되었다.¹⁴⁵⁾

(2) 사전배려원칙의 적용

동 사건에서 헝가리는 1977년 조약의 종료 통지가 적법하다고 주장하면서 그 근거의 하나로 새로운 환경법 규범의 발전 즉 사전배려의 원칙을 주장하였다. 헝가리에 따르면, 종래 타국 영토에 실질적 손해를 야기하지 않을 의무가 사전배려원칙에 따라 손해를 방지할 대세적 의무로 발전했다는 것이다¹⁴⁶⁾.

또한 ICJ는 역시 동 계획에서 환경에 관한 발전적 원리를 받아들일도록 의도되었으므로 환경에 대한 영향을 고려해야 한다고 하였다. 현재의 환경 위험을 평가하기 위해서는 현재의 환경법상 기준에 따라야 한다고 말하고 있다. ICJ에 따르면 당사국들은 협의에 의해 1977년 조약 제15조, 제20조와 공동계약계획에서 새로운 국제 환경규범을 적용하고 고려할 수 있도록 발전적인 규정을 두고 있다. 특히 제15조와 제19조는 당사국들이 수문 시스템의 운영과 관련하여 다

144) 헝가리의 공사 중단으로 체코슬로바키아는 대안들을 연구하기 시작하였으며 그 대안들 중 하나인 Variant C는 Dunakiliti에서 10km 상류의 체코슬로바키아 영토에서 체코슬로바키아가 일방적으로 다뉴브강 수로를 변경하는 것을 내용으로 한다. 즉, 이 대안에 의하면 헝가리 없이도 Gabčíkovo댐이 운영될 수 있는 것이다 (정진석, “Gabčíkovo-Nagymar Project 사건과 조약법”, 『서울국제법연구』 제10권 제2호, 서울국제법연구원(2003), 27쪽).

145) Case Concerning The Gabčíkovo-Nagymar Project (Hungary v Slovakia)(1997. 9. 25), p. 13.

146) 박현석, “새로운 국제관습법규의 출현에 의한 기존조약의 개폐 문제 - 해양법 판례의 검토를 중심으로 - ”, 『국제법학회논총』 제53권 제2호, 대한국제법학회(2008), 78쪽.

뉴브의 수질을 보존하고 자연을 보호하기 위해 지속적인 의무를 부담하도록 규정하고 있다. 법원은 특히 환경보호 분야에 있어서는 환경문제 특유의 회복할 수 없는 피해의 성격과 이러한 종류의 피해에 대한 배상의 한계성 때문에 경계와 예방이 요구된다고 주장하고 있다. 동 법원은 더 나아가 새로운 활동을 고려할 때뿐만 아니라 예전의 활동을 계속 수행할 때에도 환경을 고려하는 새로운 원칙들을 적용해야 하고, 경제적 발전을 환경의 보호와 조화시켜야 하는 필요성은 지속가능한 개발의 개념에 표현되어 있다고 지적하고 있다¹⁴⁷⁾.

4. MOX Plant 사건

MOX(mixed oxide fuel) 재처리공장 사건은 원자력발전소를 가동하면서 발생한 사용 후 핵연료를 재처리하는 MOX 재처리공장의 허가를 둘러싸고 영국과 아일랜드 사이에 발생한 분쟁을 다룬 사건이다. 사용 후 핵연료의 재처리는 사용 후 핵연료로부터 플루토늄을 추출, 농축하여 핵연료로 재사용하기 위해 처리하는 것을 말하며, 고도의 농축기술과 군사적 기술을 요하기 때문에 영국, 독일 등 일부 선진국에서만 독점하고 있다. 영국은 2001년 Sellafield에 있는 기존의 재처리공장 부근에 재처리공장을 신축하도록 허가하였으나 아일랜드는 Irish 해의 해양오염과 공장으로부터의 핵물질 이동 시 테러리스트의 공격가능성 등을 이유로 반대하였다. 양 국가는 이 사건과 관련하여 ITLOS와 UNCLOS 중재법원, OSPAR협약 중재법원에 각각 소송을 제기하였으며, 이들 3개 법정의 심리과정에서 아일랜드는 자국의 입장을 변호하기 위해 다양한 국제환경법 일반 원칙을 제시하였다.

(1) 분쟁의 발생

147) 오선영, “지속가능한 개발의 국제법적 발전과정 및 국내 법체계에 대한 시사점에 관한 소고”, 「법학연구」 제21권 제4호, 연세대학교 법학연구원(2011), 170쪽.

2001년 영국정부가 Sellafield 핵시설단지에 새로운 MOX 재처리공장의 건설을 허가하자, 아일랜드 정부는 이 공장이 인접한 Irish 해 연안에서 핵 활동이 더욱 강화되고 해양오염이 가속화될 것을 우려¹⁴⁸⁾하여 MOX 재처리공장의 허가를 중지하고 동시에 MOX 재처리공장과 관련된 핵물질의 국제이동을 중단하기 위한 조치를 영국에 요구하였다. Sellafield 핵시설 단지는 Irish 해 연안가인 영국 북동부 Cumbria에 위치하고 있으며, Irish 연안으로부터 최단거리가 약 112마일 떨어져 있다. 반폐쇄해(semi-enclosed sea)인 Irish 해를 사이에 두고 영국과 마주보고 있는 아일랜드는 Irish 해에서의 어업활동이 국가경제에 중요한 비중을 차지하고 있었기 때문에 해양환경에 특별한 관심을 갖고 있었으며, Sellafield 사이트가 플루토늄 기타 핵물질의 국제적 이동이 이루어지는 해역과 가까이 인접해 있어서 방사능의 방출로 인한 잠재적 영향을 우려하였다. 아일랜드는 Sellafield 6마일 이내에서도 어업활동을 하고 있으며, Irish 해 연안에는 15개의 도시, 상업지구, 마을 등이 형성되어 있어 전체 인구 3800만 중 1500만 명이 밀집되어 생활하는 등 아일랜드가 밀접한 합법적인 이해관계를 갖고 있는 곳이다.¹⁴⁹⁾

영국정부도 아일랜드가 Irish 해역에 특별한 이해관계를 갖고 있는 것을 인정하고 있으며, 이러한 입장에서 1997년 MOX 재처리공장 운영자인 영국핵연료

148) 1950년대에 사용 후 핵연료의 재처리와 방출을 시작한 Sellafield 재처리공장은 1957년 이래 크고 작은 안전사고와 핵물질 방출로 많은 환경적 우려를 불러일으켰으며, 아일랜드 정부는 이에 지속적으로 항의를 해왔다. Irish 해의 수질과 바다 가재, 해초 등의 해양생물에는 방사성동위원소(radio-isotopes)가 다량 포함되어 있는 것으로 알려져 있으며, 방사능이 해안을 오염시켜 인간건강에 위해를 줄 뿐만 아니라 관광과 어업활동 등에 영향을 주어왔다. 아일랜드는 지난 수십 년 간의 핵물질 방출의 영향이 앞으로 수천 년 동안 지속될 것이라고 주장하였다 (Memorial of Ireland, Convention on the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic in the Dispute concerning Access to Information under Article 9 of the OSPAR Convention and the MOX Plant (*Ireland V United Kingdom*), 7 March 2002).

149) Request for Provisional Measures and Statement of Case of Ireland, in the Dispute Concerning the MOX Plant, International Movements of Radioactive Materials, and the Protection of the Marine Environment of the Irish Sea (*Ireland v. United Kingdom*), International Tribunal for the Law of the Sea, 9 November 2001, paras. 4~5.

공사(BNFL: British Nuclear Fuels plc)의 자회사 NITREX가 신청한 Irish 해저의 핵폐기물 저장소 허가를 거부한 바가 있다. 영국정부 소유의 BNFL이 운영하는 Sellafield 재처리 공장은 1950년대부터 핵폐기물 연료의 재처리와 방출을 해오고 있으며, 1993년부터 본격적으로 경수로(Light Water Reactors)에 사용되는 MOX 연료를 생산해 왔다. 문제의 MOX 재처리공장은 Pressurized Water Reactors (PWR) 와 Boiling Water Reactors(BWR)의 연료를 생산하기 위한 것으로 연간 최고 120 톤의 중금속을 배출할 것으로 예정되어 있으나, 새로운 공장 시설에서 이용되는 재처리과정은 독특한 것이어서 아일랜드는 이를 수락할 수 없는 위험을 주는 시도로 간주하였다.¹⁵⁰⁾

(2) 사전배려원칙의 적용

MOX 재처리공장 사건과 관련하여 아일랜드는 ITLOS, UNCLOS 중재법원, OSPAR 협약 중재법원에 모두 사전배려원칙을 제시하여 해당 공장의 설립 중지를 요청하였다. 아일랜드는 사전배려원칙의 원칙이 해양환경 보호를 위해 적용되는 구속력 있는 국제관습법 규칙이라고 주장하였으며, 영국정부가 Irish 해의 오염을 사전배려할 의무가 있음에도 이를 위반했다고 하였다. 유럽의회의 위임으로 작성된 STOA 보고서¹⁵¹⁾는 기존의 Sellafield 재처리시설에서 배출되는 핵폐기물의 영향으로 식품, 침전물, 생태계 등에 고도의 방사능핵종이 농축되어 있으며, Irish 해는 세계에서 가장 오염된 지역 중의 하나라고 밝히고 있다. 또한 사용 후 핵연료의 재처리과정은 고체, 액체, 기체 형태로 되어 있어 MOX 재처리공장을 새로이 건설 하고 가동하는 경우 Irish 해의 해양오염뿐만 아니라 대기오염까지 악화시킬 가능성이 높은 것으로 우려되었다. 아일랜드는 영국정부가 이러한 상황을 무시하고 MOX 재처리공장 건설을 허가한데 대해 사전배려원

150) *Ibid.*, paras. 6-8.

151) Report on “Possible Toxic Effects from the Nuclear Reprocessing Plants at Sellafield (UK) and Cap de La Hague (France)”, August 2001.

칙에 따라 MOX 재처리공장의 배출과 운영으로부터 아무 피해도 발생하지 않는다는 사실을 입증할 책임을 진다고 주장하고, ITLOS가 이를 중단하는 잠정조치를 취해줄 것을 요청하였다.

이 사건에서 사전예방 원칙의 적용 여부를 판단하는 가장 중요한 요소는 MOX 재처리공장의 핵폐기물 배출이 Irish 해에 “심각하고” “회복할 수 없는” 환경피해를 미칠 것인가 하는 점이었다. ITLOS는 이러한 피해를 인정하지 않고, 중재법원을 구성하는 2주간의 짧은 기간 내에 MOX 재처리공장의 허가를 중지할 만큼 급박한 상황은 없다고 밝혔다. 대신 해양환경 오염을 방지하는 기본 원칙으로서 협력 의무를 명령하고 이를 위해 정보교환의무, 환경영향 감시, 해양오염 방지조치를 강구하도록 요구하는 잠정조치를 명령하고 있으며, “분별”과 “신중함”에 대한 고려를 그 전제로 하고 있다¹⁵²⁾. ITLOS에서 명령한 일련의 원칙 내지는 의무가 넓은 의미에서 사전배려적 성격을 띠고 있기는 하지만, 아일랜드가 제기한 사전배려원칙과는 큰 차이가 있다. 재판부가 긴급성을 인정하지 않았다는 것은 사전예방의 요소인 “심각하고” “회복할 수 없는” 환경피해의 가능성을 인정하지 않았다는 것을 의미한다. 또한 사전배려원칙에 따르는 경우 환경오염 발생국가가 자국 행위에 피해발생 가능성이 없다는 입증책임을 부담하게 되는데, 재판부에서는 이에 대해 언급하지 않았다. 재판부가 “심각하고” “회복할 수 없는” 환경피해를 인정하지 않은 이유는 “과학적 증거 부족”과 재판소에게 부여된 “짧은 기한(the short period)”으로 볼 수 있다. 즉 당사국들이 제시한 자료의 과학적 증거에 대한 합의가 성립하지 않았고, UNCLOS 제290조 규정에 따라 중재법원이 구성되는 짧은 기간동안 잠정조치를 취하도록 명령해 줄 것을 요청받았기 때문에 아일랜드가 요구한 구속력있는 법적 의무를 결정하기가 어려웠다는 것이다.¹⁵³⁾ 재판관 Mensah는 환경오염 피해 가능성과 관련하여 제출된 자료에 대해 양국 정부와 그 전문가들

152) 이석용, “국제해양법재판소의 MOX 제조공장 사건” 「과학기술법연구」 제11권 제2호, 한남대학교 과학기술법연구소(2006), 229~235쪽.

153) Joint Declaration Of Judges Caminos, Yamamoto, Park, Akl, Marsit, Eiriksson And Jesus, MOX Plant Case, ITLOS, 2001.

사이의 의견 차이가 너무 큰 상황에서, 재판부는 잠재적인 해양환경 피해 가능성이 있는지를 추상적으로 판단하기 보다는 본 재판부에 권한이 주어진 기간동안 잠재적인 피해가 발생한다는 증거가 있는지를 판단하는 것이 더욱 중요하였다고 밝혔다.¹⁵⁴⁾

또한 재판부는 그 기간 내에 핵물질의 해양운송이 추가적으로 없을 것이고, 아일랜드의 요구가 받아들여지는 경우 공장가동과 플루토늄의 공장시스템 유입을 취소할 수 있다는 영국정부의 주장을 수용하였다¹⁵⁵⁾.

이 사건보다 2년 앞선 1999년 해양법재판소에 제기된 남방 참다랑어 사건¹⁵⁶⁾에서 ITLOS는 명시적으로 사전배려원칙을 인정하는 것은 아니지만 확실한 사전배려적 접근방법을 취하였다. 오스트레일리아와 뉴질랜드가 “최종분쟁해결이 이루어지기 전에 당사국들이 사전배려원칙에 따라 남방 참다랑어의 어획활동을 하도록” 명령해줄 것을 요청한데 대해 재판소는 “남방 참다랑어에 대한 심각한 피해를 막기 위한 효과적인 보전조치가 취해지도록 보장하기 위해 당사국이 분별과 신중함을 가지고 행동하도록” 명령하였다. 이때 재판소는 “남방 참다랑어에 대한 보전조치가 과학적 불확실성을 갖고 있고 당사국들이 제시한 조치

154) The Separate Opinion Of Judge Mensah, MOX Plant Case, ITLOS, 2001.

155) 해양수산부, 「국제해양분쟁사례연구Ⅱ」(서울: 애드과워, 2004), 347~348쪽

156) 호주와 뉴질랜드, 그리고 일본은 1982년 이후 매년 남방참다랑어 자원에 대하여 총어획량(TAC: Total Allowable Catch)를 결정하고 국가별 어획 쿼터를 배정하여 조업해왔다. 1993년 이들 3국은 남방참다랑어 보존협약(Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna: CCSBT)을 체결하였는데, 이 협약을 통하여 세 나라는 총어획량을 그대로 유지하였다. 그리고 1998년 CCSBT의 과학위원회는 남방참다랑어 자원의 감소 추세를 확인하고, 3국은 2020년까지 1980년대의 자원 상태로 회복시킬 것을 합의하였다. 그 이후 합의되었던 국가별 어획 쿼터는 1998년 이후에는 합의를 이루지 못한채, 일본은 자원량이 회복되었으므로 총어획량을 증대할 것을 요구하였고, 이러한 일본의 주장에 호주와 뉴질랜드는 자원 상황이 아직도 악화된 상태라고 하여 맞섰다. 이후 일본의 독자적인 행동이 계속되자 호주와 뉴질랜드는 강하게 반발하였을뿐 아니라 ITLOS에 제소하였다. ITLOS는 잠정 조치명령에서 명확히 사전배려원칙을 언급하지는 않았지만 잠재적 위험성이 의심스러울 때는 예방적 방법을 적용해야한다고 밝혔고, 또한 잠재적으로 환경에 역효과를 가져올 수 있는 행동에 대해서는 입증책임의 전환을 천명하면서 사전배려원칙을 확인하였다(최종화, “남방참다랑어 어업분쟁과 국제해양법재판소의 가처분명령”, 「해사법연구」 제11권 제2호, 한국해사법학회(1999), 31~37쪽; 해양수산부, 위의 책, 143~144쪽).

에 대한 과학적 증거를 확정적으로 평가할 수는 없지만, 당사국의 권리를 보전하고 southern bluefin tuna 종의 더 이상의 피해를 막기 위한 긴급성의 문제로서 조치가 취해져야 한다.”는 견해를 표명하였다.¹⁵⁷⁾ 그러나 재판부는 이 사건에서 인정했던 긴급성과 사전배려적 접근방법을 MOX 재처리공장 사건에는 적용하지 않았다.

재판부가 내세우는 “과학적 증거 부족”과 “짧은 기한”에 대해 특별재판관인 Székely는 반대의 뜻을 표명하고 있다. 그에 따르면 재판부는 긴급성이 부족하다고 아일랜드의 요구를 거절하였지만 아일랜드와 영국이 “즉시 (forthwith)” 협의에 들어가도록 명령하고, 명령이 내린 날로부터 정확하게 2주 이내인 2001년 12월 17일까지 잠정조치에 따르는 최초보고서를 제출하도록 하였는데, 그로부터 3일 후에 MOX 공장이 가동을 시작하게 되어 있었다는 사실에 대해 정당한 이유를 밝히지 않았다고 지적하고 있다. 또한 어느 정도의 긴급성이 있었음에도 불구하고 아일랜드의 요구를 거절한 재판부가 MOX 공장 가동으로 발생 가능한 Irish 해의 영향에 대해 정보 제공을 명령한 이유를 밝히지 않았다는 것이다.¹⁵⁸⁾ 이 점에 대해서는 재판관 Treves도 같은 의견을 제시하고 있다. 그러나 그는 재판부가 짧은 기간 내에 긴급성이 없다고 강조한 것은 당사국들에 의한 과학적 논쟁이 MOX 재처리공장의 가동이 중대한 위험을 발생시킬 것인지 또는 중대하게 증가할 위험이 있는지에 대해 충분히 초점이 맞춰지지 않았음을 시사한다고 보았다.¹⁵⁹⁾

사전배려원칙과 관련된 해양법재판소의 판결은 “과학적 불확실성”이나 “짧은 기한”에 대해 좀 더 유연하게 해석하는 접근방법이 필요했다는 점에서 아쉬움을 남기고 있다. 과거 오존층 파괴를 둘러싼 과학적 논쟁에서 볼 수 있는 바와 같이 환경문제는 과학적 불확실성과 결합되어있는 경우가 대부분이

157) Southern Bluefin Tuna cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan), Provisional Measures, ITLOS, 1999, paras, 77-80.

158) The Separate Opinion Of Judge Ad Hoc Székely, MOX Plant Case, ITLOS, 2001, para. 4.

159) The Separate Opinion Of Judge Treves, MOX Plant Case, ITLOS, 2001, paras.7-8.

서 명백한 과학적 증거를 제시하기 어려운 경우가 많다. 그러나 Trail Smelter case에서 중재법원이 제시했던 바와 같은 “명백하고 확실한 피해”가 발생할 때까지 기다리는 경우 돌이킬 수 없는 중대한 피해가 발생할 가능성이 있다. 따라서 이러한 사태를 막기 위해 사전배려적 조치가 필요하며, 국제환경법에서 사전배려원칙의 적용이 확대 되어가고 있는 것이다. 오존층 보호에 관한 비엔나협약의 경우 오존층파괴의 원인과 현상이 과학적으로 불확실한 상태에서 단지 오존층파괴로 인한 피해를 막기 위해 협약이 채택되었으며, 결과적으로 오존층파괴가 인간의 건강과 생태계에 미치는 피해를 최소화할 수 있었다. 1996년 런던협약의 정서는 폐기물 투기와 해양오염 피해 사이의 인과관계를 입증할 결정적 증거가 없는 경우에도 당사국들이 적절한 예방조치를 취하고, 투기 행위를 하는 국가가 입증책임을 부담하도록 규제를 강화하고 있다(제3조 제1항). 그러므로 이 사건에서도 Irish 해의 환경오염을 사전에 배려하고 최소화하기 위해서는 과학적 불확실성이 있더라도, 그리고 핵폐기물 배출 행위와 해양오염 피해 사이에 인과관계를 입증할 결정적 증거가 없더라도 사전배려원칙을 적용하는 것이 바람직했을 것으로 본다. 특별판사인 Judge Szekely도 이에 대해 과학적 불확실성이 있다고 하더라도 재판부가 아일랜드의 사전배려원칙 적용 요구에 좀 더 적극적으로 대응했다면 재판부의 최종결정이 달라졌을 것이라고 지적하고 있다.

“짧은 기한”의 문제도 조약 문구에만 한정되지 않고 좀 더 폭넓고 포괄적으로 해석했다면 판결 내용이 달라졌을 것이다. 2주일이라는 시간은 재판부가 밝힌 바와 같이 짧은 기간이지만, 최종명령을 내리는 날로부터 불과 17일 후에 MOX 공장이 가동하도록 예정되어 있고 일단 가동하기 시작한 공장을 멈추는 것이 사실상 어렵다는 점을 감안한다면 짧은 기간이라는 이유로 긴급성을 인정하지 않은 것은 다소 안이한 태도로 보인다. 반폐쇄해인 Irish 해의 해양환경보전에 더 비중을 두고 보다 장기적인 안목으로 판단하였다면 이와는 다른 결정이 내려졌어야 한다고 본다¹⁶⁰⁾.

160) 김기순, “MOX Plant Case에 적용된 국제환경법 원칙의 분석”, 「안암 법학」 제2

아일랜드는 UNCLOS 중재법원이나 OSPAR 중재법원에서도 사전배려원칙의 적용을 주장하였지만, UNCLOS 중재법원은 심리를 중단하였고 OSPAR 중재법원은 이를 적용하는데 소극적 입장을 취하였다.

제3절 국제관습법상의 사전배려원칙의 지위

1. 현대 국제관습법의 형성

관습법은 법 일반 뿐 아니라 국제법에 있어서 가장 오래된 연원으로서, 국제법의 주요 연원의 하나이며, 국제법상 실증적 근거로서 국제사법재판소 규정 제38조 1항 (나), ‘법으로 수락된 일반관행의 증거로서 국제관습’은 조문상의 문제점에도 불구하고, 국제관습법에 관한 권위 있는 진술로 간주되어 왔다. 이 규정에 따르면, 국제관습법의 형성요소는 ‘일반관행’이라는 객관적 요소와 ‘법으로서 수락’ 또는 ‘법적 확신(*opinio juris*)’이라는 주관적 요소로 구성된다. 그리고 국제관습법은 전통적으로 오랜 시간에 걸친 일관된 국가관행의 반복과 그 관행이 법적으로 의무적이라는 법적 확신의 수반·존재에 의해 형성되며, 특히 말이 아닌 행위에 기초하여 국가간의 상호작용과 묵인의 방식으로 형성된다고 받아들여져 왔다.¹⁶¹⁾

그러나 20세기 후반 국가들의 수적 증가와 이질성의 증대, 국제기구의 출현과 활동, 새로운 규율 분야의 등장 등과 같은 국제사회의 변화 속에서 전통적 이론의 한계에 대한 문제제기와 함께 이를 대체하려는 새로운 경향이 대두되었다.¹⁶²⁾

6호, 안암법학회(2008), 555~556쪽.

161) 김대순, 「국제법론」(서울: 삼영사, 2011), 44~45쪽.

162) A. Roberts, "Traditional and Modern Approaches to Customary International Law: A Reconciliation", *American Journal of International Law*, Vol.95(2001), p. 757.

현대 국제관습법의 형성에 있어서 나타나는 기본적 특징은 국제관습법이 국제사회 및 국제법적 환경의 변화에 부합할 수 있도록 다양한 국가관행으로부터 출발하여 국가들의 일반적 참여 속에서 빠르게 형성될 수 있다는 점이다. 이는 현대 국제관습법의 형성과정의 전통적인 형성과정과 비교하여 보다 유연한 방식으로 이루어지는 경향을 반영한 것임과 동시에 국제법 연원들 사이에서 이루어지는 활발한 상호작용의 결과이다.¹⁶³⁾

특히 현대 국제관습법의 형성에 있어 국가의 관행을 드러내는 것이 국제기구 또는 국제회의의 결의나 선언이다. 하지만 이는 국제관습법의 형성에 대한 상호 대립하는 쟁점이기도 하다. 즉 국제기구 또는 국제회의, 특히 유엔 총회의 결의가 국제관습법의 형성에 영향을 미치는지 그리고 영향을 미칠 경우 어떤 방식으로 이루어지는지를 둘러싸고, 이를 국제관습법의 형성이론에 적극적으로 반영하려는 새로운 이론과 이를 부정하려는 전통적 이론이 서로 대립하고 있는 것이다.

현대 국제관습법의 형성이론을 둘러싸고 제기된 극단적인 이론적 차이는 국제사법재판소의 관례 분석을 통해 그 해결의 실마리를 찾을 수 있을 것이다. 국제사법재판소는 관례에서 국제사법재판소규정 제38조 1항 (나)의 내용인 국제관습법이 국가관행과 법적 확신에 의해 형성된다는 점을 지속적으로 견지하는 한편, 국제기구 또는 국제회의의 결의나 선언을 점차 국가관행의 일부로 받아들이는 경향을 보여주고 있다. 그 결과 국제관습법 형성의 기본토대로서 국가관행에 해당하는 행위 유형이 국가들의 실제 활동뿐 아니라 국가의 입장과 태도를 보여주는 성명이나 주장 또는 국제기구 및 국제회의에서 행한 투표나 발언 등 언어적 행위에까지 확대됨으로써 현대 국제관습법의 형성은 광범위하고 다양한 종류의 국가관행으로부터 출발한다고 볼 수 있다.¹⁶⁴⁾

163) 정경수, “현대 국제관습법의 형성에 관한 연구”, 고려대학교 박사학위 논문(2002. 6), 66~95쪽 참조.

164) 정경수, 위의 논문, 72~76쪽.

2. 조약을 기초로 한 국제관습법의 형성가능성

북해 대륙붕 사건에서 국제사법재판소는 미국의 트루먼선언과 다른 국가들의 유사 주장을 국제관습법을 형성하는 국가관행으로 간주하였다¹⁶⁵⁾. 특히 국제사법재판소는 “트루먼 선언이 (선언 이후) 바로 이 분야 실정법의 출발점으로서 간주되었다”고 밝히면서 그 중요성을 강조하였다¹⁶⁶⁾. 북해 대륙붕 사건에서 국제사법재판소가 보여준 이러한 태도는, 조약을 기초로 한 국제관습법의 형성가능성에 대하여 일단의 구체적인 기준을 제시하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 우선 규칙 자체에 내재된 규범적 성격에 따라 국제관습법으로 발전할 잠재적 가능성을 확인하면서, 예외와 배척 같이 그에 해당하지 않는 경우에는 일반 국제법으로 발전할 가능성을 갖지 못하게 됨을 제시하였다.¹⁶⁷⁾ 그리고 규칙 자체가 규범 창설적 성격을 지니고 있다고 하더라도, 조약 채택시 당사자들의 의도가 국제관습법으로의 발전가능성을 차단할 수 있으며, 그러한 방식의 하나로서 유보 가능성의 여부를 들었다.

다음으로 조약에 대한 참여가 양적·질적 측면에서 이해관련 국가를 포함하여 광범위하고 대표적인 참여로 달성될 수 있다는 점과 함께 당해 조약의 비당사국의 측면까지 고려할 것을 요구하였다. 이 점은 별도의 국제법의 연원으로

165) 또한 이 사건에서 국내입법으로서 법적 효력을 갖지 못한 법안(bill) 역시 국가의 공식적 견해를 표명하는 것으로서, 적정한 사안에서 국제관습법을 형성할 수 있는 선례로 다룰 수 있다고 Ammoun 판사는 밝혔다. 즉 법안은 전체적으로 법적 효과를 결여하고 있음에도 불구하고 정부의 공식적 견해를 표명한 것이다. “법안은 국제관습법의 존재를 승인하기 위하여, 적절할 경우 고려될만한 선례의 하나로서 다룰 수 있는 국내법질서 내에서 행해진 국가행위의 하나이다.”

"The bill, while totally devoid of legal effect, nevertheless expresses the official point of view of the Government. It constitutes one of those acts within the municipal legal order which can be counted among the precedents to be taken into consideration, where appropriate, for recognizing the existence of a custom."(ICJ. Reports 1969, p. 3 at p. 129).

166) ICJ. Reports 1969, p. 3 at pp. 32~33.

167) 이 사건에서 국제사법재판소는 조약의 체결과 효력발생 이후 짧은 기간이 경과한 점을 인정하면서도, 법적 신념의 수반을 조건으로 광범위하며 실질적으로 균일한 국가관행을 통해 국제관습법이 형성될 수 있다고 밝혔다(정경수, 앞의 논문, 92쪽).

서 존재하는 조약과 국제관습법의 일정한 경계를 유지하면서도 조약을 기초로 한 일반국제법의 형성가능성을 열어 놓을 수 있는 적법성의 근거를 제시한 것이기도 하다.¹⁶⁸⁾ 그 다음으로 조약을 기초로 국제관습법이 형성되는 과정에서 일반국제법으로서의 법적 신념의 수반·존재를 필요로 한다고 밝혔다.¹⁶⁹⁾

3. 결의에 기초한 국제관습법의 형성 가능성

유엔 총회가 현장의 기초 여부에 관계없이 법을 선언하는 결의를 할 수 있는 권한은 어떠한 반대도 없이 유엔 초기부터 인정되어 왔다.¹⁷⁰⁾ 그리고 총회 결의가 비록 그 자체로서 국가들에게 직접적인 구속력을 갖지 않을지라도 국제법 형성에 기여할 뿐 아니라 국제관습법 형성과정의 일부를 구성할 수 있다는 점은 충분히 인정된다. 그러나 일견 법을 선언한 결의라고 하더라도 그러한 결의가 모두 국제관습법을 형성할 수 있는 것은 아니며, 법을 선언한 규범적 성격이 분명해야 할 뿐 아니라 일반관행으로서 확립되어야 한다는 조건이 있다.¹⁷¹⁾ 특히 결의를 기초로 한 국제관습법의 형성가능성에 관한 일단의 구체적 기준은 다음과 같다.

첫째 결의를 채택하는 국가들의 의사 또는 의도는 결의의 법적 효과를 결정함에 있어서 중요한 요인이라는 점이다.¹⁷²⁾ 그리고 그 의도가 명시적이고 적극적인일수록 강화된다. 그리하여 특정 결의가 만장일치로 채택되는 경우 당해 결

168) P. Weil, "Towards Relative Normativity in International Law?", *American Society of International Law*, Vol.77 No.3, (Jul. 1983), pp. 433~438.

169) 그러나 이와 같은 국제사법재판소의 기준은 조약에 기초한 국제관습법의 형성가능성을 매우 엄격하게 제한하고 있는 것이라고 볼 수 있다. 왜냐하면 국제사법재판소가 원칙적으로는 국제관습법의 형성에 있어서 조약의 창설적 효과를 인정하고 있다 하더라도 국제사법재판소가 제시한 기준에 따른 경우, 실질적으로 조약을 기원으로 하는 국제관습법의 형성이 매우 드물 수밖에 없기 때문이다(정경수, 앞의 논문, 176~177쪽).

170) O. Schachter, "United Nations Law", *American Society of International Law*, Vol.88 No.1(Jan. 1994), p. 3.

171) 정경수, 앞의 논문, 178쪽.

172) O. Schachter, *International Law: Theory and Practice*(Netherland: Kluwer Academic Publishers, 1995), p. 90.

의의 법적 가치는 결정적이다. 이와 달리 대다수 국가들의 참여로 결의가 채택되었지만 이해관련국가들이 그 결의에 참여하지 않거나 반대한 경우 그 법적 가치는 상대적으로 약화된다. 그리고 법을 선언하는 결의가 국제관습법의 형성에 기여하는 방식에 따라 요구되는 규범적 성격의 내용은 달라진다.

둘째, 법을 선언한 규범적 성격을 가진 결의에 대한 국가들의 일반적 지지는 그 결의의 법적 가치를 부여하는 데 결정적이라는 점이다. 여기서 중요한 것은 국가들의 일반적 지지가 수적으로 대다수 국가들이 지지 또는 참여하였다는 단순한 사실이 아니라, 그 결의에 이해관계가 있는 국가들을 포함한 대표적이고 광범위한 국가들의 참여 여부이다. 만약 특정 결의가 법을 선언한 것이라는 규범적 성격을 분명히 갖고 있다고 하더라도, 국가들의 일반적 지지에 의해 뒷받침되지 않는다면 그 결의의 법적 가치는 급격히 떨어지게 된다.

셋째, 결의를 기초로 한 국제관습법의 형성은 특정 결의에 대한 국가들의 일반적 지지 뿐 아니라 동일한 내용으로 반복되는 일련의 결의와 국가들 사이에서 나타나는 일반관행에 좌우된다는 점이다. 그 이유는 결의가 국가들의 의사적 요소에 결정적으로 기초하고 있고, 국가들의 의사는 근본적으로 쉽게 변경될 수 있는 가능성이 많기 때문이다.¹⁷³⁾ 그 결과 법을 선언한 결의가 만장일치 또는 그에 준하는 방식으로 채택되었다고 하더라도 국가들이 추후 다른 내용을 가진 결의를 채택하거나 다른 방식으로 행동 한다면, 그 결의의 법적 가치는 급격히 감소되면서 단지 희망에 지나지 않게 된다.¹⁷⁴⁾

이와 반대로 법을 선언한 결의가 만장일치로 채택되지 않았다고 하더라도 일련의 결의와 국가들 사이에서 나타나는 관행에 의해 뒷받침된다면, 결의를 기초로 한 국제관습법의 형성은 보다 확고해진다.¹⁷⁵⁾ 특히 후자와 관련하여 특정 결의가 이미 부상하고 있는 국제관습법을 선언하는 경우에는 법을 선언한 결의에 찬성한 국가들의 수가 그 규칙의 일반성을 충분히 뒷받침하게 되며, 법을

173) U. Fastenrath, "Relative Normativity in International Law", *European Journal of International Law*, Vol.4(1993), p. 320.

174) O. Schachter, *op. cit.*, pp. 90-91.

175) *Ibid.*, p. 91.

선언하는 결의를 선례로 동일한 내용을 가진 일련의 결의들이 채택되고 국가들이 이에 부합하는 방식으로 행동하는 경우에는, 추후 결의들과 국가관행은 그 결의의 일반성을 충분히 뒷받침하게 된다.

이와 같이 결의를 기초로 한 국제관습법의 형성을 둘러싼 제반 요건은 결의의 규범적 성격, 그 결의에 대한 국가들의 일반적 지지, 결의 밖에서 이루어지는 일련의 결의 및 국가관행의 존재로 요약될 수 있을 것이다.¹⁷⁶⁾ 그리고 이와 같은 요건에 의거하였을 때 첫째, 국제기구 결의만으로 국제관습법이 형성될 수 있다는 인스턴트 국제관습법이론은 인정될 수 없으며 둘째, 결의를 통해 표명된 국가들의 의사의 합치만으로 국제관습법이 형성될 수 있다고 선언할 수 없을 것이다. 따라서 결의를 기초로 한 국제관습법은 결의 자체가 국제관습법을 만들어내는 것이 아니라, 결의 외의 제반 요소들을 포함하는 전체적 맥락에서 형성되는 것이라고 볼 수 있으며, 결의를 기초로 한 국제관습법의 형성 여부는 결의의 규범적 성격과 국가들의 지지 또는 참여의 내용 및 결의 밖에서 이루어지는 국가들의 관행과 관련하여 구체적 상황에서 평가되어야 할 것이다.¹⁷⁷⁾

4. 사전배려원칙의 국제관습법적 지위

현대 국제관습법의 형성에 있어 나타나는 특징들은 환경관련 분야와 인권관련 분야에서 더욱 폭넓게 나타나고 있다. 이는 전통적인 위험이 아닌 새로운 형태의 위험이며 미래지향적인 위험으로 리스크의 성격을 지니고 있기 때문이다. 특히 환경분야에서는 당장 현실화된 위험과 그 위험을 통한 막연한 예견을 바탕으로 한 위험은 전통적인 국제관습법의 형성을 넘어선 유연한 방식이 요구되고 있는 것이다.

1992년 리우선언 이후 사전배려원칙은 폭넓게 국제사회에 수용되었다. 국제

176) 정경수, 앞의 논문, 213쪽.

177) O. Schachter, *op. cit.*, p. 89, 357.

사회는 현실화된 위험이 아닌 다가올 환경리스크에 대응하기 위하여 다양한 결의와 조약을 양산해 냈고, 또한 그 결의와 조약을 통해서 다양한 국가의 관행들을 형성했다. 전통적인 환경위험이 아닌 환경리스크에 대응하기 위한 결의와 조약에는 대부분 지도원리로 사전배려원칙을 천명하고 있으며, 그 실행을 위한 환경평가의 이행과 최신의 과학기술의 이용 등과 같은 구체적인 이행방안을 같이 규정하고 있다.

특히 오존층과 관련된 조약과 기후변화와 관련된 조약들은 규칙 자체에 규범적 성격을 지니고 있으며, 채택시 당사국들은 국제관습법으로서의 발전을 오히려 의도했다고 할 수 있다. 또한 이 두 조약은 유엔의 전세계 대부분의 국가들이 협약에 참여를 했으며, 국가들 이외에도 비정부기구와 정부간기구들의 많은 참여가 있었다. 이는 조약에 대한 양적 및 질적 참여의 측면에서 선진국과 개도국, 그리고 환경보호를 위한 측면과 개발을 위한 측면까지 모두 고려되었다고 할 수 있다.

하지만 이러한 양적 및 질적 참여와 규범적 성격에도 불구하고 해당 조약에 참여하고 있는 체약국들이 일반국제법으로서의 법적 신념을 확신한다고 보기는 곤란할 것이다. 그리고 국제협약 및 결의에서 보여준 국가들의 관행과 실제 이행은 또 다른 문제이다. 그렇다면 국제협약 및 결의에서 보여준 국가들의 관행만을 해당 국가의 관행으로 보기에에는 어려울 것이다.

이러한 상황하에서 사전배려 원칙의 법적 성격과 관련하여 현대의 국제관습법의 형성에서의 관점에서 본다면, 국제관습법적인 효력을 가지느냐 아니면 단지 지도원칙으로 머물고 있느냐하는 문제이다. 현재까지 평가된 사전배려원칙의 국제협약상에 나타난 지위는 일종의 선언적 성격의 권고에 불과하였다. 그러나 오늘날 인권선언을 위반한 국가에 대한 국제기구의 제재에 일반적으로 이의를 제기하지 않는 것처럼, 비록 새로운 형태의 구속력 있는 국제법의 연원형태가 아니라도 사전배려원칙은 국제환경법의 일반원칙으로서 그 영향력은 충분하다고 보여진다.

즉 ‘심각하거나 또는 회복 불가능한 환경피해에 대한 합리적인 우려는 있지

만 그와 관련하여 과학적 불확실성이 존재하는 경우 그러한 잠재적 환경 리스크에 대하여 충분한 배려를 기울여 조치를 취하여야 한다' 라는 사전배려원칙의 핵심적 개념은 국제환경법 질서에 있어서 행동규범으로 역할을 한다. 국제사법재판소와 같은 분쟁조정기관이 사전배려원칙의 법규범성에 관하여 신중한 입장을 보이고 있기는 하지만, 대체로 사전배려원칙의 정신을 참작하면서 법령을 해석하는 경향을 띠고 있는 것도 사전배려원칙이 국제환경법질서의 행동규범으로서 역할하고 있음을 보여주는 것이라 할 것이다. 이러한 관점에서 사전배려원칙은 잠재적 환경 리스크에 대한 대처에 있어서 기존의 국제법규의 해석과 적용에 있어서 지침을 제공하는 기능을 함과 동시에, 환경 리스크에 대한 국가의 대처방향에 대한 지침을 제공하는 기능을 하고 있다고 할 수 있을 것이다.¹⁷⁸⁾

하지만 국제환경법상의 일반원칙으로서의 성격이 인정된다고 하여 국제법상의 국제관습적 효력을 인정하기에는 아직 무리가 있다. 사전배려원칙에 관한 국가관행을 살펴볼 때, 사전배려원칙의 관습법성에 관한 각국의 입장은 일치되어 있지 않다.¹⁷⁹⁾ 즉 잠재적 리스크에 대하여 널리 자동적으로 사전배려원칙이

178) 국내 환경법에 있어서 사전배려원칙 그 자체가 행정처분을 발동시킬 수 있는 법원칙의 지위에 있다고 보기는 어렵지만, 행동규범 내지 지도원리로서의 기능은 하고 있다고 보아야 할 것이다. 사전배려원칙이 개별규정에 구체화된 예로는 환경계획, 사전환경성검토제도, 환경영향평가제도 등이 언급되고 있다(여인호, 앞의 논문, 243쪽 이하 참조). 한편, 「환경보건법」에서는 “환경오염 등 환경요인과 사람의 건강 및 생태계의 피해 간에 과학적 상관성이 명확히 입증되지 않는 경우라도 그 환경요인 및 물질의 무해성이 최종적으로 입증될 때까지는 사람의 건강과 생태계에 미칠 영향을 예방하기 위하여 경제적·기술적으로 가능한 범위 내에서 그 위해요인을 방지하기 위한 적절한 조치와 시책이 강구되어야 한다(제3조 제1호).” 고 규정함으로써, 사전배려원칙을 환경보건의 기본원칙으로 천명하고 있다.

179) EU는 위원회 보고서나 WTO 분쟁을 통해서도 사전배려원칙이 국제관습법의 지위를 갖고 있다는 주장을 하고 있다. 또한 아일랜드는 MOX Plant 사건에서 사전배려원칙이 국제관습법이라고 주장하였다. 인도의 경우에도 국내법원에서 사전배려원칙이 국제관습법의 지위를 갖고 있다고 인정한 바 있으며, 미국의 경우 종래부터 국내적으로는 사전배려적 조치를 취하고 있지만, 국제적으로는 자국이 가입한 조약규정을 떠나서는 사전배려원칙을 국가 간 관계에서 일반적으로 적용되는 법원칙으로 인정하는 것에 반대하고, 오히려 원칙이 아니라 접근방법이라고 일관되게 주장하고 있다. 물론 이와는 다른 관점에서 실제상으로는 미국의 환경규제가 극

적용된다고까지 국제사회의 합의가 형성되어 있다고 보기는 어려울 것이다. 따라서 현 시점에서 사전배려원칙이 국제관습법의 지위를 획득하였다고 볼 수 있을 정도로 국가관행과 법적 확신이 충분히 축적되었다고 보기는 곤란할 것이다. 그렇지만 사전배려원칙은 국제관습법의 성립요건인 국가의 일반적 관행과 법적 확신을 충족하는 방향으로 국가의 관행이 착실히 축적되어 가고 있는 과정에 있다고 보아야 할 것이다.



히 일부 분야를 제외하고는 일반적으로 사전배려적(precautionary)이라기보다는 사후대응적(reactive)임을 지적하는 견해도 있다(박종원, 앞의 논문, 60쪽).

제4장 북극해 환경보호를 위한 국제협약 및 규제현황

제1절 범 세계적 협약을 통한 북극해 환경보호

I. UNCLOS

1. 해양환경보호 및 보전의 일반원칙

(1) 개괄

UNCLOS는 제12장(제192조~제237조)에서 해양환경 보호 및 보존에 관하여 하나의 포괄적인 법제도를 제시하고 있다. UNCLOS 이전에 관습법적으로 존재하던 권리와 의무 그리고 새로운 의무의 창설에 이르기까지 전 지구적, 지역적, 국가적 규모의 법제도를 규율하고 있다. 특히 해양환경 보전을 위해 국가들에게 일반적 의무를 설정하여 종래 공해자유의 원칙 하에서는 국가의 오염행위가 개별조약에서 규제되지 않거나 타국에 직접적인 손해를 끼치지 않는 한, 국가의 권리로 여겨졌던 것을 해양환경의 보호 및 보존이 원칙적으로 국가의 권리가 아닌 의무라는 것을 명확하게 밝히고 있다. 환경정책에 따라 천연자원을 개발하는 주권적 권리를 가지지만, 동시에 해양환경을 보호하고 보존할 의무를 갖게 함으로써 해양환경의 보호와 보존에 대한 구속적 의무를 부과하고 있다(제192조 및 제193조). 특히 영해, 접속수역은 물론 배타적 경제수역에서 연안국은 해양환경 보호 및 보존을 위한 관할권을 향유한다(제56조).

또한 국가들에게 가능한 실제적인 최선의 수단을 사용하여 어떤 오염원에 의한 해양오염을 방지, 감소, 통제하는데 필요한 모든 조치를 취하도록 의무를 부과함으로써 국가들의 책임을 확대하고 있으며(제194조), 이러한 책임의 확대

의 일환으로 국가들이 오염손해나 위험물을 한 장소에서 다른 장소로 이전하거나 오염의 유형을 변형시키지 않을 의무를 지우고 있다(제195조). 그리고 해양 오염사고에 대비하기 위한 비상계획을 개발하고 증진시킬 의무가 있으며(제199조), 개발도상국에 대한 과학적, 기술적 원조와 오염의 극소화를 위한 기금의 우선적 배당을 제공할 의무(제203조)를 규정함으로써 경제적이고 사회적인 사유로 인하여 불가피하게 오염 예방을 할 수 없는 부분을 보충하려 하였다.

마지막으로 국가 활동이 해양환경을 오염시킬 가능성이 있는지의 여부를 결정하기 위하여 그 활동의 결과를 계속 감시하고 환경평가를 행하며, 그 결과를 권한 있는 국제기구에 보고할 의무(제204조 내지 제206조)를 규정함으로써 제도의 이행을 확보하려 하였다.

(2) 오염원에 따른 규제내용

UNCLOS에서는 종래 관습적으로 막연히 구별되어 오던 해양오염의 오염원 개념을 5가지 형태로 명확히 구분하고 각각의 오염원인자에 대하여 시행 주체별로 규제의 원칙을 제시하였으며, 규제의 원칙에 따른 집행의 관할과 같은 절차적 문제도 비교적 상세히 규정하였다¹⁸⁰⁾. 또한 모든 오염원에 대하여 단일하게 일률적인 접근방식을 유지하지 않고 있다.

첫째, 각 국가는 구체적으로 합의된 규제가 기준 및 권고된 관행과 절차를 고려하여 강, 하구 그리고 배출시설물 등을 포함한 육지로부터 오염을 방지 및 경감하기 위하여 국내법령을 제정하여야 하고 적절한 경우 지역적 차원에서 그들의 정책을 조화시키도록 노력하여야 하며, 특히 각국들은 지역적 특성, 개발도상국의 경제적 능력과 경제개발의 필요를 고려하여 육지로부터의 오염을 방지, 경감, 억제하기 위한 세계적 또는 지역적 규칙, 기준 및 권고된 관행 및 절차를 제정하도록 노력하여야 한다(제207조 제1항 내지 제3항). UNCLOS은 육상기인 오염원에 대한 규정은 구체적이지는 않지만, 향후 육상기인오염에 대한

180) 김영구, 「한국과 바다의 국제법」(서울: (주)북21, 2004), 698쪽.

국제적 수준의 규제기준 마련의 필요성을 인식시켰다는 점에서 그 의의가 있다.

둘째, 해저탐사 및 개발기인오염에 관한 협약내용은 국가관할권 하의 해저활동으로부터의 오염과 심해저활동으로부터의 오염으로 나누어 살펴 볼 수 있다.

먼저 국가관할권 내의 해저활동에 따른 오염에 관한 규정을 보면, 연안국은 제60조 및 제80조 규정에 따라 자국 관할권 하의 해저활동 또는 이들 활동과 관련해서 발생하는 해양환경오염 및 자국관할의 인공섬, 시설, 구조물로부터 생기는 해양환경오염을 방지, 경감, 통제하기 위한 법령을 제정해야 하며, 각국은 필요한 다른 조치를 취해야 하고, 그 법령 및 조치는 국제적인 규칙, 기준과 권고된 관행 및 절차보다 덜 효과적이어서는 안된다고 규정하고 있다(제208조 제1항 내지 제3항). 여기서 ‘자국관할권하’란 내수, 영해, 군도수역, 배타적 경제수역뿐만 아니라 대륙붕까지 포함되는 것이며, ‘연안국’이란 이수역들의 기준선에 해당되는 국가를 의미한다.

그리고 심해저 활동으로부터의 오염에 관한 규정을 보면, 체약국은 심해저 활동으로부터 해양환경 오염을 방지, 경감 및 통제하기 위한 법령을 제정해야 한다(제209조 제2항).

셋째로, 투기기인오염에 관한 협약내용을 보면, 오슬로협약과 1972년 런던협약과 같이 해양투기를 규제하기 위한 규제기준과 같은 기술적 내용은 규정하지 않고 국가의 일반적 권리·의무에 대해서만 규정하고 있다.

체약국들은 투기에 의한 해양환경오염을 방지, 경감 및 통제하기 위하여 법령을 제정해야 하며(제210조 제1항), 국내법률 및 조치는 투기에 의한 해양환경오염을 방지, 경감, 통제하는데 있어 세계적 규칙 및 기준보다 덜 효과적이어서는 안된다(제210조 제6항)고 규정하고 있다. 특히 권한있는 국제조직 또는 외교회의를 통해 투기에 의한 오염을 방지, 경감 및 통제하기 위하여 세계적·지역적 규칙, 기준 및 권고된 관행과 절차를 제정하도록 노력해야 한다(제210조 제4항)고 규정하고 있다.

넷째로, 선박기인오염에 관한 규칙 제정권에 대해서는 비교적 상세한 규정을



두고 있다. 각국은 권한 있는 국제기구 또는 일반적 외교회의를 통해 선박으로부터의 해양환경오염을 방지, 경감 및 규제하기 위한 국제적 규칙 및 기준을 제정해야 하며, 동일한 방법으로 적절한 경우 언제든지 연안국을 포함한 해양환경을 오염시킬 수 있는 사고위험 및 연안국 관련 이익에 대한 손해를 최소화하기 위한 통항제도의 채택을 추진해야 한다.

각국은 자국국기를 게양하거나 자국에 등록된 선박으로부터의 해양환경오염을 방지, 경감, 통제하기 위한 법령을 제정해야 하며, 이러한 법령은 권한 있는 국제기구 또는 일반적 외교회의를 통해 제정된 일반적으로 수락된 국제적인 규칙 및 기준보다 덜 효과적이어서는 안 된다. 또한 각국은 외국선박이 자국의 항구 또는 내수에 정선 또는 자국 연안 정박시설에 정박하기 위한 조건으로써 해양환경 오염을 방지, 경감, 통제하기 위한 특별요건을 정할 경우에는 그 요건을 적절히 공표하고 또 권한 있는 국제기구에 통보한다(제211조 제1항).

선박에 의한 오염은 전통적으로 선박의 배출기준위반에 대해 기국주의만이 적용된 것으로서 효과적으로 규제가 되지 않았지만, 동 협약은 이러한 규제방식에서 벗어나 항만국주의와 연안국주의를 병행하여 일정한 범위 내에서 관할권을 행사하도록 규정함으로써 국제법적으로 해양오염규제에 대한 획기적인 발전을 이룩하였다.

다섯째, 대기기인오염의 협약내용은 간단한 규정을 두고 있다. 각국은 국제적으로 합의된 규칙, 기준 또는 권고된 관행, 절차와 함께 항공안전을 고려하여 대기로부터 또는 대기를 통한 해양환경 오염을 방지, 경감, 통제하기 위해 자국 주권하의 공간에서 자국 국기를 게양하거나 자국에 등록된 선박 또는 항공기에 대해 적용되는 법령을 제정해야 하며, 각국은 특히 권한 있는 국제기구 또는 외교회의를 통해 이러한 오염을 방지, 경감, 통제하기 위한 범세계적, 지역적 규칙, 기준과 권고된 관행과 절차를 제정하도록 노력해야 한다(제212조).

2. UNCLOS의 북극해 적용

북극해를 직접적으로 접하고 있는 연안국 중 미국을 제외한 러시아, 캐나다는 모두 UNCLOS의 체약국들이다. 그리고 UNCLOS의 체약국이 아닌 미국도 해양 관련 국내법들의 기준을 UNCLOS에 두고 있으므로 UNCLOS를 준용하고 있다고 하겠다. 그러므로 북극해를 접하고 있는 연안국들은 UNCLOS의 해양환경보호 및 보전을 위한 일반원칙들을 북극해에서도 적용하고 있다고 볼 수 있다.

UNCLOS 제234조 빙하지역 규정에서는 ‘특별히 기후조건과 연중 대부분 그 지역을 덮고 있는 빙하의 존재가 항해에 대한 지장 또는 예외적인 위험을 발생시키고, 해양환경오염이 생태학적 균형에 중대한 해를 초래하거나 돌이킬 수 없는 혼란을 가져올 경우, 연안국은 배타적 경제수역내의 빙하지역에서 선박에 의한 해양오염을 방지, 경감 및 통제를 위한 비차별적인 법령을 제정하고 집행할 권리를 가진다. 이러한 법령은 최선의 이용가능한 과학적 증거에 근거하여 항행 및 해양환경의 보호와 보존을 적절하게 고려해야한다.’ 고 명시하고 있다. 즉 UNCLOS는 빙하지역의 연안국이 해양환경보호 및 보전을 목적으로 독자적인 법령을 정하는 것을 인정하고 있으며, 상기 조항에 따라 러시아와 캐나다 정부는 독자적인 「빙하지역 항행규칙」을 마련하여 시행하고 있다¹⁸¹⁾.

러시아의 「빙하지역 항행 규칙」은 극동과 유럽을 연결하는 북동항로에 관한 것이다. 이 북동항로는 수에즈운하를 통과하는 남방항로보다 운항거리를 40%나 단축시킴으로써 미래의 새로운 물류항로로 대두되면서 북동항로 경유 해협의 법적지위, 러시아의 북동항로법률과 UNCLOS의 충돌 등 법적 문제가 다루어지고 있다. 북동항로는 러시아의 북극해 연안을 따라 서쪽의 무르만스크(Murmansk)에서 동쪽의 베링(Bering)해협 까지를 연결하는 길이 약2,200 ~ 2,900마일인 해상수송로를 말하며, 유라시아 대륙 해안선을 따라 얼음이 비교적 약한 해역을 골라 항해하여야 하는데 많은 섬들 사이의 좁은 해협을 통과한다¹⁸²⁾.

181) Donald R. Rothwell, *The Polar Regions and the development of international law*(New York: Cambridge University Press, 1996), pp. 297-298.

182) 노영돈·박원, “북극해항로 관련 러시아 법제의 최근 동향”, 「서울국제법연구」

이러한 북동항로를 통과하기 위한 러시아의 국내법은 1996년 「항해 특별요건」이 있다. 이 「항해 특별요건」은 전문과 42쪽의 항해, 해협, 섬, 아이스 움직임에 관한 그림들로 구성되어 있다. 위험한 북극해 항해조건을 이겨내기 위해서는 항해안전과 해양환경보호를 위해 적용해야할 특별한 요건이 있으며, 이들 요건은 반드시 북극항로 항해개시 전에 모두 갖추어야 한다¹⁸³⁾.

러시아의 북동항로운항규칙(Regulations for Navigation on the Seaways of the Northern Sea Route) 제1조 제2항에 의하면 북동항로는 ‘내수와 영해 또는 배타적 경제수역에 있으며, 북극해 연안에 인접한 국립 해상수송로로서 쇄빙선 운항에 적합한 구간도 포함된다. 즉 노바야지물야(Novaya Zemlya)해협 서쪽 입구에서 시작되어 미스젤라니에(Mys Zhelaniye)로부터 자오선을 따라 북쪽으로 통과하며 베링(Bering)해협의 동쪽 (북위 6° , 서경 68° 58' 37")에 이르는 구간을 말한다’고 규정하고 있다. 또한 영해법 제14조에서는 북서항로 항해라는 조항을 규정함으로써 해당 항로의 권한을 대외적으로 공고히 하겠다는 의도를 드러냈다¹⁸⁴⁾. 이러한 규정들은 러시아의 주권이 행사되는 내수와 영해 및 배타적 경제수역과 그 외측 공해를 통과하는 것으로 실제적이고 정치적인 의미에서 북동항로의 관할권이 러시아에게 있다는 것을 의미한다. 이는 러시아의 북극해 정책이 북동항로의 국제화와 더불어 지하자원의 개발까지 이어지는 경제적 이익을 공고히 하겠다는 것이다¹⁸⁵⁾.

캐나다의 북서항로에 적용되는 해양오염방지 관련 법체계를 살펴보면, 먼저 북극해오염방지법(AWPPA: Arctic Waters Pollution Prevention Act)과 이를 구체적으로 규정한 북극선박오염방지규정(ASPPR: Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations)이 가장 중요한 역할을 하고 있다. 캐나다 국내법의 가장 주목 할 만한 특징은 북극선박오염방지규정에서 선박의 선급에 따라 일년

제18권 제2호, 서울국제법연구원(2011), 98~99쪽.

183) 1996년 항해요건 제2조 제1항.

184) 노영돈 외, 위의 논문, 101쪽.

185) 이영형, “러시아의 북극해 확보전략: 정책 방향과 내재적 의미”, 「중소연구」 제 33권 제4호, 한양대학교 아태지역연구센터(2009), 119~124쪽.

중 얼음으로 덮힌 캐나다 북극해를 출입할 수 있는 지역과 시기를 정한 지역/일자표(Zone/Date Table)와 지역지도(Zone Map)를 제공하고 있다는 점이며, 이 규정들이 북극항해에 실질적으로 적용되는 법이라 할 수 있다. 그리고 북극해 오염방지규정(Arctic Waters Pollution Prevention Regulations: AWPPR), 해운 안전통제지역령(Shipping Safety Control Zones Order), 항해안전과 관련한 포괄적인 법인 2001년 캐나다 해운법(Canada Shipping Act 2001)¹⁸⁶⁾ 등이 있다¹⁸⁷⁾.

그 외 북극해에서의 해운과 관련된 특별한 규정은 북극아이스해운시스템(Arctic Ice Regime Shipping System-Pictorial Guide-TP 14044), 북극아이스레짐해운시스템 기준(Arctic Ice Regime Shipping System Standards-TP 12259), 북극유류운송지침(Arctic Waters Oil Transfer Guidelines-TP 10783), 북극선급 선박건조기준(Equivalent Standards for the Construction of Arctic Class Ships-TP 12260), 북극유조선운항지침(Guidelines for the Operation of Tankers and Barges in Canadian Arctic Waters-TP 11663), 아이스항해규정(Ice Navigation in Canadian Waters) 등이 있으며, 이들은 북극해 항해와 해양안전의 보호를 위한 중요한 규정들이다¹⁸⁸⁾.

특히 북극해오염방지규정에는 북극출입지역/일정시스템(Zone/Date System (Z/DS)을 도입하고 있다. 이 시스템에 따르면 캐나다 북극해역을 16개의 안전통제구역으로 구획하고, 9종의 북극해선급 선박과 5종의 일반선박으로 구분하

186) 동법에서는 해도규정 (Charts and Nautical Publications Regulations), 해상승무원규정(Marine Personnel Regulations), 항해안전규정(Navigation Safety Regulations), 오염물질 배출보고규정(Pollutant Discharge Reporting Regulations), 선박오염방지 및 위험화학물질규정(Regulations for the Prevention of Pollution from Ships and for Dangerous Chemicals), 선박통신규정(Ship Station Radio Regulations), 선박조타장치 및 장비규정(Steering Appliances and Equipment Regulations)으로 나누어 규정하고 있다.

187) David Vander Zwaag, *Canada and Marine Environmental Protection - Charting A Legal Course Towards Sustainable Development*(London & Boston: Kluwer Law International, 1995), pp. 276~290.

188) 박찬호, “캐나다 해양환경법 체계”, 「안암법학」 제2권, 안암법학회(1994), 533~538쪽.

여 출입할 수 있는 시기를 정하고 있는 점이 특징이다. 이 시스템은 수십년간 매년 관찰되어온 북극해 해상환경상태를 기초로 작성된 것이다. 즉 출입이 엄격히 규제되는 16개 지역 구분, 9종의 북극선급 및 5종의 발틱선급, 각 선급에 따른 출입 개시일과 종료일을 규정하고 있으며, 이 출입시스템은 장기간의 경향을 반영한 것이 아니라 매년 아이스의 상태¹⁸⁹⁾를 반영하여 작성되고 있다.

이러한 경직성으로 인해 1996년 캐나다 교통부는 더욱 유연성이 있는 북해아이스레짐(Arctic Ice Regime System: AIRSS)¹⁹⁰⁾을 도입하고 있다. 따라서 북극

189) 아이스 분류는 다음과 같다. Drift ice, pack ice :Term used in a wide sense to include any area of ice, other than fast ice, no matter what form it takes, or how it is disposed. When concentrations are high, 7/10 or more, drift ice may be replaced by the term pack ice. Fast Ice : Ice which forms and remains fast along the coast, and it is attached to the shore, to an ice wall, to an ice front, between shoals, or grounded icebergs. If thicker than 2 m above sea-level, it is called an ice shelf. Floe :Any relatively flat piece of ice 20 m or more across. Ice island :A large piece of floating ice protruding about 5 m above sea-level, which has broken away from an Arctic ice shelf. Has a thickness of 30 to 50 m and an area of from a few thousands square metres to 500 sq. km or more. It is usually characterized by a regularly undulating surface giving it a ribbed appearance from the air. Ice shelf :A floating ice sheet of considerable thickness showing 2 - 50 m or more above sea-level, attached to the coast. Usually, an ice shelf is of great horizontal extent and has a level, or gently undulating, surface. It is nourished by annual snow accumulation and also by the seaward extension of land glaciers. Limited areas may be aground. The seaward edge is termed an ice front. Iceberg : A massive piece of ice of greatly varying shape, protruding 5m or more above sea-level, which has broken away from a glacier, and which may be afloat or aground. It may be described as tabular, domed, pinnacled, wedged, drydocked, or blocky. Sizes of iceberg are small, medium, large, and very large. Nilas : A thin elastic crust of ice, easily bending on waves, and swell, and under pressure, growing in a pattern of interlocking fingers (finger rafting). It has a matt surface and is up to 10 cm in thickness. May be subdivided into dark nilas and light nilas. 출처: Ice Navigation in Canadian Waters (2012) p. 55.

190) 아이스레짐시스템을 기초로 항해할 경우에도 반드시 시계(Visibility), 선박속도, 조정성, 쇄빙선의 가용여부, 선원의 지식과 경험 등을 충분히 고려하여 운항하여야 한다. 이 아이스레짐시스템은 얼음에 의한 선박의 손상으로 생기는 오염의 위험을 최소화 하기 위한 목적으로 만들어진 것이다. 안전에 대한 선박소유자와 선장의 책임을 강조하고 있으며, 판단결정의 유연한 기준을 제공하고 있다. 이는 캐나다 선급(CAC과 Type(Baltic Class))을 보유한 선박에 적용되며, 항해계획을 위한 정확한 정보에 따라 시기적으로 적절한 아이스분포지도(ice-charts)를

을 향해하고자 하는 선박은 일단 특정 아이스상태를 나타내는 Z/DS를 참조로 기본 통항을 위한 입항 일자를 정할 수 있고, 북극해아이스레짐은 지정 날짜 외에 북극해 지역을 출입하고자 할 경우 해역 현장에서 즉시 사용할 수 있는 시스템이다. 16개의 지역의 난이도를 살펴보면 Zone 1은 가장 어려운 아이스상태를 나타내고 Zone 16는 가장 용이한 상태를 나타낸다. 숫자가 높을수록 접근이 용이해지는 것이다 캐나다의 선박안전통제구역(Shipping Safety Control Zones)은 캐나다 배타적 경제구역 외곽선인 200해리이며, 폭이 200해리보다 좁은 그린란드와의 경계는 예외가 된다. 일년 중 특정 북극해역에 입수할 수 있는 특정일은 과거를 참고로 매년 해당 시기의 아이스 상태에 관한 과거 기록들과 북극선급 및 발틱선급(예를 들면 핀란드-스웨덴(발틱) 규정에 따른 선급)을 가진 선박별 선체의 강도에 따라 달라진다.

또한 캐나다 북해에서 효율적이고 안전한 항해와 환경보호를 위하여 선박보고시스템인 “북캐나다 항로통제지역(Northern Canada Vessel Traffic Services :NORDREG Zone)” 이 시행되고 있다. 설립의 주된 목적은 북캐나다 항로통제지역을 항해할 예정인 선박이 조우하게 될 아이스의 상태에 충분히 견딜 수 있는 선체구조를 가졌는지 확인하고, 비상시 효과적으로 대처하기 위하여 선박의 위치를 모니터하며, 아이스지역 항해에 필요한 여러 가지 조치를 제공한다. 예를 들어 아이스컨디션, 아이스의 경로, 항해지원 및 필요한 경우 쇄빙선의 지원을 말한다. 선박의 선급등급도 보고사항에 포함된다. 북극항로통제존에서 운항중이거나 존으로 항해할 계획이 있는 선박은 그 지역에 들어가기 전에 보고토록 규정되어있다. 이러한 보고의무는 사실상 캐나다 북극해역으로 출입을 사실상 엄격히 통제할 수 있는 수단으로 작용할 수 있다¹⁹¹⁾.

또한 북캐나다항로통제존¹⁹²⁾은 캐나다해운안전통제지역(Shipping Safety

선박에 제공하며, 이를 위하여 아이스상태에 대하여 지속적인 관찰을 하고 있다.
191) David Vander Zwaag, *Ibid.*, pp. 339~360.

192) 북극해존(NORDREG)은 2001년 캐나다 해운법(Canada Shipping Act, 2001.)에서 Northern Canada Vessel Traffic Services Zone Regulation에 의해 제정되었으며, 캐나다 해양수비대 소속의 Marine Communications and Traffic Services(MCTS)에서 관장한다. 현재 IMO에 제출된 Information on the Mandatory Canadian Ship R

Control Zones)으로 구성되어 있으며, 추가로 Ungava Bay, Hudson Bay, Kugmallit Bay, James Bay, Koksoak River, Feuilles Bay, Chesterfield Inlet, Baker Lake, and Moose River도 포함하고 있다. 그리고 캐나다아이스센터(Canadian Ice Service)는 기상환경국(Atmospheric Environment Service) 소속으로 캐나다 전역의 아이스관련 전문 자료의 총 집합체로 최신 위성기술과 항공정찰, 선박과 연안관찰을 통해서 캐나다 전역의 아이스조건을 모니터하고 있다¹⁹³⁾.

II. IMO 협약

1. 유류오염에 의한 해양환경 오염

(1) MARPOL 73/78 협약

MARPOL 73/78 협약은 선박에 의한 모든 유형의 오염을 규제하는 협약으로 폐기물 투기를 제외한 모든 해양오염원을 규제하고 있다. 동 협약은 체약국정부의 일반적 의무 등을 규정하는 9개 조문의 본문¹⁹⁴⁾과 6개의 부속서로 구성되어 있으며, 기술적인 사항은 모두 부속서에 규정되어 있다.

eporting System in Canada' s Northern Waters (NORDREG)은 <http://www.tc.gc.ca/media/documents/marinesafety/sn1circ291.pdf> (최종 2013. 10. 10 열어봄)에서 전문을 볼 수 있다.

- 193) 아이스 모델을 계수화하는 작업은 아이스의 성장, 이동, 파손과 소멸을 예측하는데 도움이 된다. 아이스 서비스는 항해에 위협이 되는 아이스 위험 정보지와 아이스 지도를 발행한다. 더욱 신속하고 정밀한 지원이 요구되면 필요한 경우 아이스전문가가 동승한 레이더부착 비행기를 4시간이내에 신속하게 파견하기도 한다.
- 194) 당사국의 의무사항으로서 1978년 해양오염방지 협약의정서, 부속서 및 1973년 MARPOL 73/78 협약의 효과를 인정해야 함을 밝히고 있으며, 각각의 규정은 단일문서로서 간주되고 해석되어야 한다고 규정되어 있다. 따라서 1973년 MARPOL에 의한 적용대상, 항내에 있어서의 선박검사, 사고의 보고의무 등의 규정이 자동적으로 1978년 MARPOL에 흡수되었다. 또한 부속서 II의 시행을 의정서의 발효일로부터 3년이 지난 날까지 연기할 수 있도록 체약국에 허용하였다(이윤철, 「국제해사협약」(부산: 다솜출판사, 2011), 247쪽).

특히 부속서 I 은 MARPOL 73/78 협약에서 가장 중요한 부분이며, 선박으로부터의 기름 배출에 의한 오염을 규제하고 있다. 기름 배출에 의한 오염 방지를 위한 일반규정은 모두 적용된다. 규제대상은 모든 형태의 석유류인데 원유, 중유, 슬러지, 폐유 및 정제유이며, 부속서 II 에 의한 석유화학물질은 제외된다¹⁹⁵⁾. 선박에서의 기름 배출은 일정한 조건을¹⁹⁶⁾ 충족시키지 않으면 금지되는데, 해양학적 또는 생태학적인 사유로 인하여 특히 두텁게 보호해야하는 지역으로 지정된 특별해역(special area)에서는 일체의 기름 또는 유성혼합물을 배출할 수 없다.

한편 각 당사국 정부는 선박의 유성잔유물 및 유성혼합물을 수용하기 위한 수용시설(Reception Facilities)을 확보하여야 한다. 수용시설은 이를 이용하는 선박이 부당하게 지연되는 일이 없도록 적절한 용량의 것이어야 하며, 부속서 I 제12규칙에서는 수용시설이 필요한 항구의 유형과 용량이 규정되어 있다¹⁹⁷⁾.

(2) 1990 OPRC 협약¹⁹⁸⁾

195) 이윤철, 위의 책, 247쪽.

196) 이 부속서에 따라 해양에 대한 기름의 배출은 다음의 조건을 충족시키지 아니하는 한 금지된다. 즉 탱커의 경우에는

- (i) 특별해역 내에 있지 아니하며 항행 중일 것
- (ii) 가장 가까운 육지로부터 탱커까지의 거리가 50해리를 넘을 것
- (iii) 유분의 순간배출율이 1해리당 30리터 이하일 것
- (iv) 해역에 배출되는 기름의 총량이 현존 탱커에 대하여는 최종적으로 운송한 화물량의 15,000분의 1 이하이고 신조 탱커에 대하여는 30,000분의 1 이하일 것
- (v) 탱커가 배출제어감시장치 및 슬롭탱크장치를 작동시키고 있어야 한다.

한편, 탱커 이외의 총톤수 400톤 이상인 선박의 경우에는,

- (i) 특별해역 내에 있지 아니하며 항행 중일 것
- (ii) 유출액 중의 유분이 희석되지 아니하고 15PPM 이하일 것
- (iii) 기름배출감시제어시스템, 유수분리장치, 기름필터시스템 또는 기타의 장치를 작동시키고 있어야 한다(이윤철, 위의 책, 247쪽).

197) 이윤철, 위의 책, 248쪽.

198) OPRC 1990: International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation, 1990.

유조선에 의한 사고가 발생하면 심각한 해양오염을 유발하여 광범위한 해역에 막대한 피해를 초래하게 되므로 무엇보다 신속하고 효과적인 대응이 오염피해의 확산방지에 중요하다. 그러므로 각국은 범국가적 기름오염 대응체계를 확립할 필요가 있다. 그러나 대형 유출사고시 일부지역이나 단일국가의 능력으로는 방제가 어렵고, 또한 언제 발생할지 모르는 위험에 대비하여 막대한 투자를 하는 것 역시 경제적 측면에서 큰 부담이 된다.

따라서 IMO는 오염사고 후 신속하고 효과적인 방제를 위해서는 국가별·범국가적 기름오염 대비체제의 구축과 아울러 인접국가 상호간에 대형 선박사고에 의한 기름오염에 대비한 협력체제의 구축이 필요함을 인식하고 OPRC 협약을 채택하였다¹⁹⁹⁾.

OPRC 협약은 19개조의 본문과 1개의 부속서, 그리고 10개의 결의문으로 구성되어 있으며, 기름오염 사고에 대비 및 대응하기 위해 당사국은 협약 및 부속서의 규정에 따라 개별적으로 또는 공동으로 모든 적절한 조치를 취하는 것을 원칙으로 하고 있다. 즉 이 협약은 본문에서 각 당사국으로 하여금 기름오염 사고발생시 비상계획의 수립, 기름오염 사고 보고절차의 수립, 기름오염에 대비 및 대응하기 위한 국가 및 지역제도 구축, 국가간의 국제협력, 방제기술 연구 및 개발, 국가간의 기술협력, 다자간 협력체제 구축, IMO의 역할 및 기능, 방제비용의 상환 및 변제 등을 규정함으로써 국가의 협력을 강조하고 있다(제3조 내지 제12조)²⁰⁰⁾.

현재 106개국이 OPRC 협약의 당사국이며, 이는 총 선복량의 71.04%에 해당하고 있다. 따라서 주요국 및 대부분의 나라들이 OPRC 협약의 당사국이며, OPRC 협약에서 요구하고 있는 기름오염에 대한 국가 및 지역제도의 구축과 국가간의 협력체제에 대하여 구축하고 있다는 점에서 의미가 있다.

199) 조동오 외, “OPRC 협약의 수용방안에 관한 연구”, 정책자료 118, 해운산업연구원(1995), 7~8쪽.

200) 조동오 외, 위의 자료, 8~12쪽.

2. 해양투기에 의한 오염

(1) 런던협약

공해에서의 해양투기는 자유롭게 이루어지고 있었지만 이를 제재할 수 있는 국제협약이 전무한 가운데 해양투기를 규제할 수 있는 범세계적인 조약이나 규범이 요구되었다. 이러한 국제사회의 분위기와 더불어 1972년 개최된 스톡홀름 유엔인간환경회의의 직접적인 영향으로 1972년 런던협약이 체결되기에 이르렀다²⁰¹⁾.

런던협약은 전문²⁰²⁾과 22개의 조항, 3개의 부속서로 구성되어 있으며 국가의 내수를 제외한 모든 수역을 적용범위로 하고 있다²⁰³⁾. 런던협약은 북동 대서양에서 해양투기 활동을 규제하기 위해 1972년 체결된 오슬로협약의 규제방식을 답습하였다. 즉 환경에 미치는 피해의 위험성에 따라 폐기물을 3개의 범주로 구분하고 런던협약과 불가분의 일체를 이루고 있는 부속서에서 그에 대해 자세히 규정하고 있다.

부속서 I에서는 절대적으로 투기가 금지되는 품목인 Black List를 규정하고 있다. 이들은 유독성이 강하여 해양환경에 매우 심각한 위협이 될 수 있는 품목들이다²⁰⁴⁾. 부속서 II에서는 특별허가에 의한 상대적 투기 금지 품목으로서 관

201) 이상돈, “국제협약을 통한 환경보호”, 「국제법평론」 제4호, 국제법평론회(1995), 64쪽.

202) 협약 전문과 제1조 및 제2조에서는 해양환경보전의 중요성을 인식하고 폐기물 및 기타물질의 해양투기를 통제함으로써 해양오염을 예방하고자 하는 목적 달성을 위해 당사국들로 하여금 폐기물의 해양투기 방지 의무를 부과하고 있다. 그리고 이에 따라 당사국들은 개별적 혹은 집단적으로 폐기물 및 기타물질의 투기에 의한 해양오염을 예방하기 위하여 모든 실현 가능한 조치를 취해야 한다.

203) 따라서 내수에서의 투기 활동에 관해서는 동 협약이 적용되지 않는다(1972년 런던협약 제3조 제3항 참조).

204) 이러한 품목들을 구체적으로 살펴보면, (1) 유기할로겐 화합물, 수은 및 그 화합물, 카드뮴 및 그 화합물, 지속성 플라스틱 및 기타의 인공 화합물로서 해면에 부유하면서 항해, 어업 기타 정당한 해양의 이용을 해치는 물체, 그리고 (2) 원유, 연료유, 중디젤유, 윤활유, 기타 유화물로서 투기를 목적으로 적재된 것, 마지막으로 (3) 고도의 방사성이 있는 핵폐기물 및 기타 고도의 방사능 물체로서

할당국의 특별허가(Special Permit)가 있는 경우 해양에 투기가 가능한 물질들에 대해 규정하고 있다²⁰⁵). 부속서 I 과 II에 포함되지 않은 물질들은 사전에 관할당국으로부터 일반허가(General Permit)를 받아서 해양투기가 가능하다. 상기의 특별허가와 일반 허가는 모두 각 국가의 국내 관할당국이 담당을 하는데, 런던협약 부속서III은 이러한 허가의 발급 시에 고려해야 할 사항들에 대해서 규정하고 있다. 즉, 해양환경, 생물, 해양의 이용, 대체 수단의 여부 등이 이러한 고려사항에 포함된다.

(2) 1996년 런던협약 의정서

1990년대 이래 런던협약 당사국들은 해양환경 보호를 위해 당해 협약을 보다 근본적으로 개정해야 한다는데 의견을 모으게 되었다. 그리하여 탄생하게 된 1996년 런던협약 의정서는 모든 종류의 오염원으로부터 해양환경을 보호 및 보존하고 폐기물과 기타물질의 해양투기나 해양소각에 의해 야기되는 오염을 예방, 감소 및 제거하기 위해 필요한 조치를 취하기 위한 목적으로 채택되었다²⁰⁶). 즉 1996 런던협약 의정서는 런던협약에 비해 더 광범위한 목적을 가지고 있으며, 또한 해양투기를 포함한 모든 해양오염원을 통제 및 관리하여 해양환경을 보호하는 것을 목적으로 함으로써 다른 해양오염원에 대한 통제에까지

국제원자력 기구에 의하여 해양투기가 불가능하다고 판정된 물체 및 여하한 형태의 생물전 및 화학전에 사용되는 물질 등이다.

- 205) 비소, 납, 구리, 아연 및 이들의 화합물, 시안, 불소 및 살충제와 그 부수적인 생산물로서 부속서 I에 의해 절대적으로 금지되지 않은 물질이 상당량 함유된 폐기물이 이에 속한다. 또한 다량의 산고 알카리가 포함된 물질의 경우에는 베릴륨, 크롬, 니켈, 배나디움 및 이의 화합물 등도 특별허가를 얻어서 투기가 가능하다. 그리고 마지막으로 항해와 어업에 방해가 될 바다에 가라앉기 쉬운 용기, 고철 및 기타 부피가 큰 폐기물과 절대적 금지 목록에 포함되지 않은 여타의 방사능 물질도 국제원자력기구의 권고에 따른 허가가 있는 경우 해양투기가 가능하다.
- 206) 런던협약 의정서는 포괄적인 목적 규정과 함께 기존의 협약보다 더 강력한 제재 기능을 수반하고 런던협약을 대체하게 되었는데, 이러한 강력한 제재기능에 반발한 기존 협약의 체약국들 중 런던협약 의정서를 가입하지 않은 국가들은 런던협약이 유효하다.

범위를 확대하려는 시도를 하고 있다.

이러한 목적 및 이행 수단에 대해서 런던협약 의정서는 런던협약에 비해 발전적인 국제협약으로 평가되고 있는데, 특히 당사국들의 협약 준수를 증진시키기 위해 ‘준수절차와 메커니즘(Compliance Procedures and Mechanism:CPM)’을 수립하고 준수그룹을 설치하였다는 점이다.²⁰⁷⁾ 런던협약 의정서는 또한 의정서의 목적 달성을 위한 지역협력의 필요성을 강조하고 있으며, 투기허가 현황과 각 당사국의 관련 제도 등 당사국이 보고해야 하는 의무들에 관해서도 지역협력 체제를 통해 수행할 수 있도록 하는 등 관련 지역협력의 중요성을 인정하고 있다²⁰⁸⁾.

런던협약 의정서는 내수 중에서 육상 수원을 제외한 내해(marine internal waters)를 새로이 적용범위에 포함시키고 있으며²⁰⁹⁾, 내해에서의 의정서의 이행, 준수 및 집행 등에 관하여 당사국들이 입법·제도적 조치에 관한 정보를 IMO에 제공하고 내해에 투기된 물질의 형태와 성격에 관한 요약 보고서를 자발적으로 제출하도록 명시하고 있다²¹⁰⁾.

그리고 런던협약과 달리 런던협약 의정서는 당사국들이 준수해야 하는 일반적인 의무로서 해양환경보호를 위한 기본원칙들을 규정하고 있다. 이러한 당사국들의 일반적 의무로서 명시된 해양환경 보호에 관한 기본원칙들 중에 사전배려

207) 2007년 런던의정서 당사국회의는 런던의정서 제11조에 의거하여 준수절차와 메커니즘을 채택하고 이를 통해 2008년 10월 준수그룹을 설치하였다(IMO Report of the Thirtieth Consultative Meeting the Third Meeting of Contracting Parties, LC/30/16, 2008, pp. 30~36 참조).

208) 1996년 런던의정서 제9조 제4항 및 제12조 참조.

209) 런던의정서 제1조 제7항에 따르면 해양이란 국가의 내수를 제외한 모든 해양수역 및 그 해저와 하층토를 포함한다. 그러나 의정서 제7조는 내수에 관한 별도의 규정을 두어 각 당사국들이 내수에서의 투기나 해상소각을 통제하기 위해 동 의정서의 규정이나 기타 효율적인 규제 조치를 할 수 있도록 명시하고 있다(1996년 런던의정서 제7조 참조).

210) 이는 강, 호수 등 육상 수원을 제외한 내수인 내해에서 행해지는 폐기물의 해양 투기나 해상소각은 런던의정서에 의해 규제를 받게 되었으며 결과적으로 내수에 까지 의정서의 관할범위가 확대되었다고 볼 수 있다(김기순, “폐기물 해양투기에 대한 국제법상 규제와 한국의 대응책”, 「국제법학회논총」 제46권 제3호, 대한국제법학회(2001), 116쪽 참고).

원칙이 있다.

런던협약 의정서는 사전배려원칙을 본격적으로 도입하여 배려의 측면을 강조하고 있다. 국제환경법 상 사전배려원칙은 1980년대 이래 본격적으로 각종 국제환경법에 포함되면서 국제환경법의 공통적인 중요한 원칙으로 자리를 잡아 가고 있다²¹¹⁾. 이에 따라 런던협약 의정서도 제3조에서 “해양으로 유입된 폐기물이나 기타물질의 유입과 영향 사이에 인과관계를 증명하는 결정적인 증거가 없는 경우에도 유해한 결과를 발생시킬 우려가 있는 경우에는 적절한 예방수단”을 취해야 한다고 명문의 규정을 두었다. 따라서 런던협약 의정서의 동 조항을 엄격하게 적용하는 경우, 각 당사국은 기본적으로 기존의 런던협약의 이행 차원에서 소극적으로 폐기물의 해양투기를 다루기 위한 국내입법을 하고 있었다면 이제는 적극적으로 해양으로 유입되는 폐기물과 기타물질에 대해서 전반적으로 해양 환경에 대한 해로운 결과를 가져오지 않도록 관리하는 국내 입법 및 제도의 정비를 필요로 한다고 할 수 있다.

이때 문제가 되는 것은 어느 정도의 사전배려조치가 요구되는가에 관한 것인데, 이는 국제법상 사전배려원칙의 지위와도 관련이 있다. 국제법상 사전배려원칙은 과학적 불확실성 하에서 실제 환경문제가 발생하였을 때의 심각한 피해를 피하기 위해 정책적으로 미리 방지를 할 수 있는 근거를 마련하는 차원에서도 도입되었다. 따라서 이론적인 필요성과 별도로 실제 적용을 하는 경우에 사전배려원칙에 의한 구체적인 의무부담에 대해서 어느 정도 구속력을 인정할 수 있을 것인지에 대해서는 국제법으로 아직 완전히 합의된 입장이 존재하지 않는다²¹²⁾.

따라서 런던협약 의정서에서와 같이 협약에 사전배려원칙이 규정된 경우에도 구체적으로 주권국가가 이러한 사전배려원칙에 대한 위반행위를 하지 않은 것

211) Gundling, L., “The Status in International Law of the Principle of Precautionary Action”, *International Journal of Estuarine and Coastal Law*, Vol.5(1990), p. 23.

212) Cross.F. B., “Paradoxical Perils of the Precautionary Principle”, *Washington and Lee Law Review*, Vol.53(1996), pp. 851~921.

으로 인정받기 위해서 구체적으로 어느 범위에서 어느 정도 구체적인 조치를 취해야 하는가는 폐기물의 해양투기를 규제하기 위한 런던협약 및 런던협약 의 정서 체제 전체의 취지와 관련 국가들의 구체적인 사례를 바탕으로 귀납적으로 판단해야 할 문제라고 할 수 있다. 요컨대 폐기물의 해양투기를 보다 더 적극적으로 규제하기 위해서 런던의정서는 사전배려원칙을 의정서 조문에 명시적으로 규정하였지만, 이 규정을 근거로 하여 구체적인 주권국가 행위의 의무 부합 여부를 판단하게 되는 경우 이는 최소의 기준으로 작용할 가능성이 크다²¹³⁾.

3. IMO의 협약의 북극해 적용

MARPOL 73/78 협약에서 특별해역은 전 세계적으로 10개의 지역이²¹⁴⁾ 지정되어 있는데, 특별해역으로의 충분한 사유인 해양학상 그리고 생태학상의 조건과 교통의 특수한 성격을 갖추고 있는 북극해역은 특별해역으로 지정되어 있지 않아 일반해역의 기름배출 요건을 적용받게 된다. 또한 부속서 I의 제15규칙 기름배출의 통제, 제34규칙 기름배출의 통제, 제38규칙 수용시설, 부속서 II의 제13규칙 그리고 부속서 V의 제5규칙에서도 역시 남극해역에 대해서만 예외적으로 적용할 수 있는 규정들이 존재한다. 그리고 당사국 정부가 확보하여야 하는 유성잔유물 및 유성혼합물을 수용하기 위한 충분한 수용시설의 확보가 되고 있지 않다.

그러나 기름 이외의 화학물질 등에 의한 해양오염의 대응 또한 중요하기 때문에 OPRC 협약의 대상물질의 범위를 기름 외에 위험 및 유해물질까지 확대하는 새로운 협약안이 국제해사협약의 해양환경보호위원회(Marine Environment Protection Committee : MEPC, 이하 MEPC라 함)에서 심의되었다. 그 결과 OPRC-HNS의정서²¹⁵⁾가 2000년 3월 15일에 채택되었고, 발효 요건이 충족되어

213) 백진현 외, 「多者間 環境協定の 遵守 : 런던議定書を 중심으로」(서울: 정인아이앤디: 해양수산부 해양보전과, 2006), 29~30쪽.

214) 특별해역으로서는 지중해해역, 발틱해해역, 흑해해역, 홍해해역, 걸프해역, 아덴만해역 및 남극해역이 지정되어 있다.

2007년 6월 14일에 발효되었다. 현재 OPRC-HNS의정서의 가입국은 32개국으로²¹⁵⁾ 전 세계 총 선박량의 47.28%에 해당하는 선박들이 동 협약의 적용을 받고 있다.

현재 AC 8개국 모두는 OPRC 협약에 가입한 상태이며 관련 국내 법령들도 정비하였다. 하지만 OPRC-HNS의정서의 경우 AC 8개국 중 가입되어 있는 나라는 덴마크, 노르웨이, 스웨덴 등 3개국이며 북극해에 보다 큰 영향력을 가지고 있는 캐나다와 러시아 그리고 미국은 가입하지 않은 상황이다.

1972 런던협약의 경우 북극해 모든 연안국이 협약체약국으로 그 의무를 이행하고 있다. 하지만 1996년 런던의정서의 경우는 AC 8개국 중 5개국이 협약의 체약국이고, 특히 러시아와 미국이 런던의정서의 체약국이 아니다.

런던의정서는 해양투기를 포함한 모든 해양오염원을 통제 및 관리하여 해양환경을 보호하는 것을 목적으로 하고 있으며, 준수절차와 메커니즘의 수립을 통한 준수그룹의 설치를 통하여 강력한 시행을 이끌고 있다.

현재 UNCLOS는 모든 해양오염의 기인에 대하여 권고적인 법령으로만 존재하고 있으며, 가장 잘 이행되고 있다고 평가되고 있는 MARPOL 73/78 협약의 경우도 선박 기인 오염 분야로 한정적으로 통제를 하고 있다. 이러한 상황에서 런던의정서는 당사국들의 일반원칙을 규정하고 준수그룹의 설치와 지역협력의 권장을 통하여 모든 오염원을 통제하고자 하는 법체계이므로 UNCLOS의 미비점을

215) OPRC-HNS Protocol : Protocol on Preparedness, prsponse and Co-operation to Pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances/위험·유해물질의 오염사고 대비·대응 및 협력에 관한 의정서. HNS는 독성, 인화성, 부식성, 화학반응성 등의 다양한 특성으로 중독, 질식, 화재, 폭발, 해양오염 등의 사고를 일으키며 대형 재난으로 확대 및 변질될 가능성이 높다(이봉길 외, “OPRC-HNS 의정서 가입이 국내 산업계에 미치는 영향”, 「해양환경안전학회 학술발표대회 논문집」, 해양환경안전학회(2007) 참고).

216) 최진이·조경우, “HNS화물의 해상운송에 관한 책임협약의 주요내용 및 가입필요성에 관한 연구”, 「한국해법학회지」 제32권 제2호, 한국해법학회(2010), 181~182쪽; IMO 웹사이트 확인(2013.10.17.) 32개국은 에콰도르, 네델란드, 스웨덴, 말타, 그리스, 폴란드, 우루과이, 싱가포르, 비누아투, 이집트, 스페인, 시리아, 호주, 슬로베니아, 포르투갈, 칠레, 일본, 프랑스, 오스트레일리아, 중국, 콜롬비아, 코르디부아르, 덴마크, 에스토니아, 이란, 리베리아, 모리셔스, 노르웨이, 팔라우, 한국, 터키, 예멘.

채울 수 있는 협약이라고 생각된다.

하지만 런던의정서를 채택하지 않은 러시아의 경우 특히 방사능 물질의 해저 폐기 금지에 대하여 강력하게 반발하고 있으며, 당사국의 해양환경보호에 대한 강한 의무가 채택을 하지 않는 요인으로 이야기되어지고 있다.

III. Polar Code

1. Polar Code의 제정

저온 상태에서 운항되는 선박에 탑재되는 의장품들은 자체 결빙, 눈의 축적과 해수의 물보라로 인한 얼음 축적으로 지속적인 작동에 어려움을 겪을 수 있다. 이와 같은 극지 해역에서의 환경조건에서도 원활한 작동, 내구성 및 내한성을 가지는 선박의 기자재가 필수 요소이며, 최적항로의 선정 기술 및 극지 생존성의 향상을 위한 기술의 확립은 극지 환경에서 안전한 운항을 위해 필수적으로 해결되어야 할 과제이다²¹⁷⁾. 물리적인 선체 및 기기의 성능뿐만 아니라 빙해역의 특수환경에서 선박을 안전 운항할 수 있는 능력을 가진 선원의 탑승과 그에 맞는 선박운항 시스템의 확립 역시 필요하다²¹⁸⁾.

극지 해역에서의 선박항해와 관련된 규정을 제정하려는 움직임은 1991년 독일정부의 제안에서부터 시작되었다. 독일정부는 극지해역을 항해하고자 하는 선박은 각 선급협회가 인정한 규칙에 따라 극지환경을 이겨낼 수 있을 만큼 결빙에 대해 강한 제반 조건을 갖추어야 한다는 조항을 SOLAS 협약 제2장 제1조에 삽입하자고 주장하였다²¹⁹⁾. 당시 IMO에 참가한 국가들은 이러한 독일의 제안을 전폭 지지하고, 그 준비 작업을 IMO DE 소속의 기술전문 외부작업반

217) 김기평 외, “극지운항 선박용 기자재의 국제협약 및 선급 요구사항”, 「한국마린엔지니어링학회 공동학술대회 논문집」, 한국마린엔지니어링학회(2010), 253쪽.

218) 허성례, “북극해 운항선박 국제해사기구 지침서의 주요내용과 개선방안”, 「해사법연구」 제23권 제2호, 한국해사법학회(2011), 111쪽.

219) IMO Doc. MSC 59/30/32 (12 April 1991).

(Outside Working Group: OWG)에 의뢰하였다²²⁰⁾. 이 작업반의 결과가 1998년 DE 제41차 회의에 “극지수역에서의 선박안전에 관한 국제코드(International Code of Safety for Ships in Polar Waters)”란 제목으로 제출되었다. 이 코드는 극지수역을 항해하는 모든 선박은 국제적으로 수용될 수 있는 기준에 부합하도록 선박의 구조, 항해, 장비에 관한 규칙을 정하는 것을 목적으로 하였다²²¹⁾.

이 초안은 그 적용범위가 북극 및 남극 해역을 포함하고 있다. 하지만 해당 초안의 최초 성안시 선박의 항해와 관련하여 북극해의 항해를 중점으로 다루었기 때문에, 남극 해역에 대한 충분한 검토 없이 적용범위가 확대되었다는 비판이 높았다. 또한 초안에는 남극과 북극을 MARPOL 73/78 협약에서 정한 PSSA으로 간주하였는데, 이는 “남극조약환경보호에 관한 개정의정서(Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty)”²²²⁾ 및 MARPOL 73/78 협약 부속서 I, II와 중복되는 것이 많았다. 그리고 북극해에 관해서는 MARPOL 73/78 협약상 일반해역으로 간주되기 때문에 협약과의 충돌이 예상되었다. 더욱이 이 초안은 UNCLOS와도 부합하지 않은 규정이 많았는데, 한 예로 연안국의 배타적 경제수역에 들어가는 선박에게 사전 통고의무를 부여한 것은 UNCLOS상에도 없는 의무였다. 또한 SOLAS 협약 부속서 II-1, XII-1에 규정된 이중선저 적용기준보다 높은 기준을 설정하고 있었다²²³⁾. 결국 2005년에 열린 IMO MEPC

220) 1993년과 1997년 사이에 독일, 스웨덴, 노르웨이, 러시아, 미국, 캐나다, 핀란드로 구성된 외부작업반은 매년 미팅을 가지고 극지해운에 관한 기술적 규칙을 통일화 하는 작업을 수행하였다.

221) DE는 이 폴라코드(Polar Code)를 IMO 기술위원회에 제출하였고, 1999년 제71차 해상안전위원회 (Marine Safety Committee: MSC)에서 검토하였다. 1998년 남극조약회의(Antarctic Treaty Consultative Meeting)는 이 초안이 남극의 특수한 조건은 적절히 반영하지 못하였다고 평가하고 개정의견을 제출한 있다(International Code of Safety for Ships in Polar Waters. IMO doc.DE 41/10, Annex 1, p. 3).

222) Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty, 4 October 1991. 원문은 ILM, Volume 30, p. 1461.

223) IMO 회원국의 불만에도 불구하고, MSC는 이 Polar Code를 권고적 지침으로 더욱 더 발전시키기로 하였다. 국제법과 불일치하는 조항은 제거하고 미래의 Polar Code에는 다른 협약에 규정되어 있지 않은 사항만 포함시키기로 하였다.

제48차 회의와 같은 해 12월에 열린 해양안전위원회(Maritime Safety Committee, MSC) 제76차 회의에서는 이러한 여러 가지 이유로 Polar Code를 권고적 지침으로 승인하였다.

권고적 지침인 Polar Code는 크게 4개 부문(part)으로 나누어져 있으며 총 16개의 장(chapter)으로 구성되어 있다. Part A에는 선체와 기관 등의 설계 및 구조 등에 관한 사항을 기술하고 있으며, Part B에서는 화재, 인명구조 및 항해장비 등에 관하여 저온에 대응할 수 있는 특별요건, Part C에서는 운영요건으로서 운영통제, 운영 및 훈련지침과 승무원에 관한 요건, 비상장비 등에 관한 것을 규정하고 있다. 마지막으로 Part D에서 극지방의 환경보호와 손상시 통제에 관한 사항들을 기술하고 있다²²⁴⁾.

하지만 이후 DE에서의 지속적인 개발을 통하여 Polar Code를 개발중에 있으며 기존 협약과의 조화를 통한 강제적 규정을 2014년까지 개발하기로 합의하였다²²⁵⁾. 기존의 권고적인 Polar Code에서 크게 Part A ~ Part D로 나뉘어서 모두 권고적인 사항으로 규정되었던 사항들이 최근의 DE의 작업에서 강제적인 규정과 권고적인 부분으로 나뉘었다. 우선 강제사항으로는 기존의 Part A ~ Part D의 내용을 대부분 수용하였으며, 권고적인 사항인 Part B는 아직 발효되지 않은 협약관련 내용과 빙하관련 특별 사항들²²⁶⁾을 규정하고 있다.

2. 해양환경보호

DE 57차 회의 이후 통신반 작업을 통하여 2013년 8월에 Polar Code의 새로운 초안이 나왔으며 이를 바탕으로 하여 DE와 MEPC에서 강제적인 Polar Code의 2014년 성안을 위하여 작업을 다시 개시하였다. 또한 해양환경보호를 위한 많

224) 허성례, 앞의 논문, 112쪽.

225) <http://www.imo.org/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/polar%20RINA%2004-13.pdf>. p. 16.

226) 극지역 운항 매뉴얼의 권고적인 사항, 구조적인 온전함과 충분한 추진력에 따른 다른 상태의 빙하 상태에서의 항해, 극지역에서의 운항하는 최소 엔진 출력 등.

은 부분은 기존의 MARPOL협약에 포함시켜 개발하기로 함으로써 Polar Code에는 원론적이고 원칙적인 내용만이 담길 것으로 예상된다.

이로써 기존의 MARPOL협약에서 두텁게 보호할 수 있는 규정을 북극해는 적용받지 못한 협약의 흠결은 보완될 것으로 보인다. 특히 특별해역 등 기존의 법규들은 양 극지방 중 남극지방만을 두텁게 보호하여 왔다.

특별해역이라 함은 그의 해양학상 및 생태학상의 조건과 교통의 특수한 성격으로부터 인정되는 기술적인 이유로 기름에 의한 해양오염 방지를 위한 특별한 강제조치의 채택이 요구되는 해역을 말한다. 이러한 특별해역은 총 10개의구역으로 지정이 되어있는데 이는 지중해해역, 발틱해해역, 흑해해역, 홍해해역, 걸프해역, 아덴만해역, 남극해역, 북서유럽해역, 아라비안해의 오만해역과 남서아프리카해역으로 지정되어 있으며, 북극해는 지정되어 있지 않다. 특별해역에서는 탱커와 총톤수 400톤 이상의 선박은 당해 해역내에서는 일체의 기름 또는 유성혼합물을 배출할 수 없다. 이러한 유성혼합물 등의 선외배출은 각 당사국 정부가 마련한 선박의 유성잔유물 및 유성혼합물을 수용하기 위한 수용시설에 배출하여야 하고, 이러한 수용시설은 이를 이용하는 선박이 부당하게 지연되는 일이 없도록 적절한 용량의 것이어야 한다. 그리고 부속서 I 제12규칙에서는 수용시설이 필요한 항구의 유형과 용량이 규정되어 있다.

또한 부속서 I의 제15규칙 기름배출의 통제, 제34규칙 기름배출의 통제, 제38규칙 수용시설, 부속서 II의 제13규칙 그리고 부속서 V의 제5규칙에서도 역시 남극해역에 대해서만 예외적인 규정을 설정하고 있다.

그리고 제60차 MEPC에서는 MARPOL 부속서 I의 개정사항을 채택하여 제9조의 제43규칙 ‘남극에서 기름 운송 및 사용을 위한 특별요건’을 신설하는것이다. 당해 규정의 적용은 2011년 8월 1일로서 그 내용은 자선의 안전을 확보하거나 수색 및 구조활동에 참여하는 선박을 제외하고는 산적형태의 기름 및 연료유로 쓰이는 15℃에서 비중 9000kg/m³를 초과하는 원유 혹은 15℃에서 비중 900kg/m³를 초과하거나 50℃에서 동점도 180mm²/s을 초과하는 원유 이외의 기름, 또는 비투멘, 타르 및 유화액은 남극해에서는 금지된다는 조항이다. 이 규정의 적용

범위도 남극으로 제한함으로써 북극의 해양환경 보호를 위한 제도는 더욱 미흡하게 되었다.

이 모든 규정상에서의 보호를 북극해에 적용한다고 해도 여전히 선박 운항에 의한 환경리스크는 존재하게 된다. 남극해의 경우 상업적인 개발이 금지되어 있고 또한 선박의 운항 역시 기존의 운항량과 유사할 것이다. 하지만 북극해는 빙하의 해빙으로 인해 상업적인 개발 및 선박의 운항이 예상되고 있으므로 상기와 같은 최하의 요건을 지정하는 방식이 아닌 최종적인 해양환경보호를 위한 목표를 지정하는 것이 더욱 합리적인 방식이라 하겠다.

IV. 범 세계적 협약을 통한 리스크 규제 현황

1. UNCLOS의 북극해 환경 리스크 규제

UNCLOS은 리스크를 지니고 있는 민감한 주제에 대해서는 자세한 사항을 다루지 않고 그 책임을 계약국에게 미루고 있다.

북극해의 항로에 직접적인 영향을 미치는 러시아와 캐나다의 국내법은 UNCLOS의 해양환경보호에 대한 계약국의 의무를 충실히 이행하고 있다. 즉 북극해 환경 보호에 대한 예방적 수단을 국내법으로 체계화하여 개연성이 높은 해양환경의 위험에 대비하고 있다. 그러나 향후 북극해에서의 상업적 접근에 기인한 해양 환경의 잠재적인 위험에 대한 규정이 미흡하다. 잠재적인 해양 환경의 위험에 대비하기 위해서는 해양환경에 대한 종합적인 평가와 그 결과를 토대로 한 환경계획을 통한 장기적이고 통합적인 대응이 필요하다.

그리고 해양환경 리스크의 방지를 위해 북극해 연안국이 사전 배려적인 규제를 채택할 수 있는 바탕이 되는 UNCLOS의 제234조도 선박으로부터의 환경오염만을 규제함으로써 연안 해역에서의 자원개발로 인한 해양 환경 리스크는 배제되고 있다.

연안 대륙붕에서의 해저광물의 개발, 특히 석유나 천연가스의 채굴에 따라

야기되는 오염은 시추부터 생산단계에 이르기까지 환경 리스크를 수반한다. 통상적 운용에서 발생하는 오염(operational spill) 및 폭발이나 분출에 의한 피해는 사업주체가 책임지는 것이 업계의 상례이다. 특히 지하 석유층에는 원유와 함께 천연가스가 잔존해 있으므로 시추 과정에서 폭발이나 분출할 위험은 상존한다고 보아야 하며, 일단 사고가 나면 그로 인한 환경 피해는 막대하다²²⁷⁾. 특히 일반적인 기후가 아닌 혹독한 기후환경을 지니고 있는 북극에서 해저 자원을 개발할 때 사고가 발생할 경우 환경오염에 따른 피해는 예측하기 힘들 정도로 심각할 수 있다.

이러한 리스크가 존재하고 있음에도 불구하고 UNCLOS에서는 이에 대한 대응을 국내 입법에 위임하고 있으며, IMO에서 조차도 시추선에 대하여 명확히 규

227) 해저개발로 인한 오염의 예로써, 1969년 미국 Santa Barbara의 석유 분출사고는 우리에게 큰 경고를 주는 것이었다. 이 사고는 캘리포니아 연안 앞바다 Santa Barbara 유전에서 석유가 누출되어 해양환경에 큰 피해를 주었던 것이다. 이 사고가 발생한 1969년 1월 28일부터 폭발이 일어난 유니온 석유회사의 Platform Alpha (A)의 분출구를 봉쇄한 2월 7일까지, 약 80,000배럴의 원유가 바다로 배출되었다(이상돈, “해저석유개발과정에서 발생하는 해양오염의 법적 문제, 「환경법연구」 제5권, 한국환경법학회(1983), 96쪽) 이렇게 배출된 석유(oil slick)는 아름답기로 유명한 Santa Barbara 해안을 오염시켜 미적, 생태학적으로 처절한 파괴를 초래하였다. 이로 인한 피해의 배상청구액은 5억불에 달하였다. 똑같은 사고가 북해에서, 또 1979년에 멕시코 만에서 발생하였다. 전자는 1977년 4월 영국과 노르웨이 사이에 위치한 북해의 ‘에코피스크(Ekofisk)’ 석유 Platform Brovo(B)의 대폭발이다. 이 사고로 8일 동안 약 15만 배럴의 원유가 바다로 유출되었다. 후자는 1979년 6월 3일 발생한, 멕시코 연안에서 50해리 북쪽에 위치한 ‘익스토크(Ixtoc)1’ 유전의 폭발이다. 이 사고로 유출된 원유는 1천 4백만 배럴에 달한다(김영구, 앞의 책, 703쪽). 최근에 있었던 사고로는 멕시코만 원유유출사고를 들 수 있다. 영국석유회사인 BP사의 석유굴착시설에서 폭발이 발생하여 수심 약 1500m의 해저유전에서 원유가 유출한 사고가 발생하였다. 멕시코만 기름유출은 스위스회사인 Transocean사의 해양시추리그인 Deepwater Horizon호의 폭발사고로 인하여 야기되었다. Deepwater Horizon호의 해당 석유굴착시설은 뉴올리언스의 약130마일 남동쪽에 위치하였고, 폭발당시 해당 시설에서의 126명의 인부 중 11명이 사망하고 시설은 약1500m의 해면 아래로 침몰하였다. 이 때문에 멕시코만과 인접한 루이지애나, 플로리다, 미시시피주 등에서 어업과 관광산업, 해양생태계가 심각한 타격을 입은 것은 물론 방제작업에 천문학적 비용이 들어갔다. 이 사고에서 원유유출량은 1969년 Exxon Valdez호 사건에서의 원유유출량을 크게 상회하였고 미국에서 사상최악의 사고가 되었다(한낙현, “1990년 유류오염법상의 책임제도에 관한 연구”, 「해운물류연구」 제68권, 한국해운물류학회(2011), 127~128쪽).

제하고 있지 않다.

2. IMO의 협약에 의한 북극해 환경 리스크 규제

IMO는 선박에 의한 해양환경 오염을 규제한다. 그렇지만 이 규제는 이미 현재화된 오염이다. IMO는 산업활동으로 인해 선박의 물동량이 늘어나면서부터 일어난 여러 종류의 선박 사고로부터 교훈을 얻었으며 이의 재발방지를 위한 최소한의 규제적 수단을 이행하여 왔다.

하지만 최근의 양상은 달라지고 있다. 특히 선박기인의 대기오염방지를 위한 협약이 제정됨으로써 현재화된 오염보다는 예견 가능한 오염을 방지하는데 주안점이 옮겨가게 되었다. 그리고 이러한 오염을 방지하기 위한 협약을 각 체약국들은 수용하고 있다.

해빙으로 인한 선박의 통항으로 예견 가능한 오염의 형태는 기존의 것과 유사하다. 하지만 그 오염으로부터 받을 수 있는 북극해의 해양 및 생태계의 영향은 기존의 결과와는 양상이 다를 수 밖에 없다. 해빙으로 인해 선박의 통항이 늘어난다면 빙하에 갇혀 있던 지하의 메탄가스가 방출됨으로써 해빙이 더욱 빨라질 수 있다는 것은 과학적으로 예측 가능한 명제며, 이러한 사실로 인해 해양 생태계가 피해를 입을 수 있다는 것도 인지가 가능하나 어느 정도의 피해 일지에 대한 예상은 불가능하다. 많은 종들이 북극해의 빙하에 밀접하게 적응되어 계절의 변동성과 서식지의 다양성을 수반하는 복잡한 환경 체계를 갖고 있다. 해빙이 가속화 된다면 빙하를 기반으로 적응하고 있는 많은 종들이 멸종 위기에 처할 수 있고 토착 문화에 대한 위협이 될 수 있으며, 심지어는 북극해 해빙의 장점이라 할 수 있었던 상업적 기회에 위협이 될 수도 있다.

하지만 현재 북극해에 적용되고 있는 IMO의 협약들은 현재화된 위험에 대비할 수 있는 일반적인 규정들이며, 현재의 일반적인 해역에서 예상 가능한 범위의 기술을 바탕으로 한 규제적인 협약이다.

제2절 지역협약을 통한 북극해 환경보호

I. UNEP의 지역해 프로그램

1. UNEP 지역해 프로그램 개괄

UNEP는 유엔의 보조기관으로서 1972년 스톡홀름 인간환경회의의 권고에 따라 1972년 12월 15일 UN총회의 결의로 설립되었다. 이 기구의 목적은 환경분야에 있어서 국제협력을 촉진하여 환경오염에 관한 지식을 함양하고 세계의 환경상태를 파악하여 각국에 주의를 환기시키는 데 있다. UNEP는 집행기관이 아니라 모든 관련 유엔기관들의 환경보전 활동을 조정하고 각국 정부, 과학 및 경제 단체, 비정부간 기구 등과 환경문제에 관하여 긴밀히 협력함을 그 목적으로 하고 있다²²⁸⁾.

대체로 UNEP의 활동영역은 주로 밀접하게 연관된 여섯 가지 그룹으로 분류할 수 있다. 즉 인간정착, 인간과 환경건강, 생태계 체계, 해양, 환경과 개발 그리고 자연재앙이다. 이 중에 UNEP의 가장 중요한 활동은 환경평가, 환경관리, 그리고 지원조치이다²²⁹⁾.

UNEP는 지역해 프로그램(Regional Seas Program)을 추진하고 있다. 이 계획은 해양오염을 방지하고 최선의 해양환경관리를 위해 실천계획을 입안하고 해양환경보전을 위한 국제조약을 집행하는 것을 목적으로 하고 있다²³⁰⁾.

UNEP는 1974년부터 반폐쇄해 또는 폐쇄해의 오염을 특별 관리하기 위해 지역

228) 노명준, 앞의 책, 50쪽; 박병도, “UN을 통한 국제환경법의 발전” 「국제법학회논총」 제42권 제2호, 대한국제법학회(1997), 60~61쪽.

229) 노명준, 위의 책, 51쪽.

230) 김정은, “해양환경분야 국제협약의 실행에 대한 자치적 이행조직의 역할에 관한 연구 -공해보호를 위한 생태계 접근법의 이행을 중심으로-”, 「국제법학회논총」 제55권 제2호, 대한국제법학회(2010), 18~19쪽.

해 프로그램을 선정하여 행동계획(action plans)과 조약(convention)을 체결하도록 지원하고 있다. 현재 세계에 분포하고 있는 19개의 지역해 프로그램 중에서 14개는 UNEP의 후원 아래 140개국 이상의 연안국 및 관련 이해국들이 참여하고 있다. 지역해 프로그램에는 흑해, 카리브해, 동아프리카, 동아시아, 쿠웨이트, 지중해, 북서태평양, 홍해 및 아덴만, 남아시아, 남동태평양, 상부남서대서양, 중서아프리카, 그리고 북동태평양이 있다. 그 외 특별 관리대상지역해 프로그램은 5개가 더 있다. 그 지역은 남극해, 북극해, 발틱해(HELCOM), 북동대서양(OSPAR), 그리고 카스피해 지역이다²³¹⁾.

지역해 프로그램의 실질적인 내용은 행동계획에 포함된다. 관련 해양의 국가들은 당해 지역에 필요한 사항을 규명하고 그 우선순위를 결정한다.

행동계획은 주로 다음의 요소²³²⁾를 고려한다.

첫째는 환경평가이다. 환경문제의 원인과 그 규모 및 연안에 대한 피해를 평가한다. 평가를 위하여 해안선에 대한 연구, 자원수준에 대한 연구 및 검토, 해양오염의 영향에 대한 연구, 해양생태계 연구, 연안 및 해양활동에 대한 연구, 해양오염에 영향을 주거나 또는 받게 되는 사회·경제적 요인 연구, 환경악화 요인 연구, 국가환경법안조사 등이 수행된다.

둘째는 환경관리이다. 각 지역해 프로그램은 환경관리를 위하여 다양한 분야에 걸친 활동을 전개한다. 예를 들어, 환경영향 평가 교육을 위한 지역협력계획, 연안환경의 자원관리, 산업·가정용폐기물규제, 오염비상사태를 관리하기 위한 계획 등이다.

셋째는 환경입법이다. 포괄적인 지역 환경협정에 대하여 세부적인 기술의정서를 체결함으로써 지역적 그리고 국가적 행동계획을 수립하기 위한 법적체제를 마련한다. 정부의 입법을 통한 개별적이고 협력적인 환경문제의 해결 노력을 포함시킨다.

231) Kari Hakapaa, *Marine Pollution in International Law* (Helsinki: Sounalainen Tiedeakatemia, 1981), pp. 23~24.

232) <http://www.unep.org/unep/program/natres/water/regseas/strategy.htm>(2013. 10.30).

넷째는 기구설립협정이다. 행동계획을 채택할 경우 해당수역 국가들은 임시 또는 상설 사무국을 설립하여 행동계획의 이행을 검토한다. 정부 간 정기회의를 만들어 합의된 행동계획의 진척도를 검토하고 새로운 활동계획을 확정하며 필요한 예산지원계획에 대한 책임을 진다.

다섯째는 재정협정이다. UNEP와 관련기구들은 지역해 프로그램의 시작단계에 필요한 ‘초기자금(seed money)’을 제공한다. 그러나 본 계획인 진행됨에 따라 정규적으로 참여하는 국가들의 특별지역기금으로 충당되어야 한다. 이러한 기금은 사무국의 기능수행을 위해서도 지출된다.

이러한 행동계획의 구성요소들은 1995년 108개국이 참여한 ‘육상기인활동으로 인한 해양환경보호를 위한 Washington 선언(GPA)’에 의하여 육상기인 오염에 대한 규제에 초점을 맞추게 되었다. 뿐만 아니라 1992년 유엔환경회의에서 제안된 CBD의 확대적용 및 연안역 통합관리가 지역해 프로그램 속에 새롭게 포함되어 있다²³³⁾.

그런데 여기서 지역해 프로그램은 각 행동계획의 수립에 있어서 독립적이다. 따라서 각 행동계획은 위의 다섯 요소를 고려한다 할지라도 그 내용이 동일할 수 없다. 연안국들은 협의를 통하여 밝혀진 당해 지역의 특성을 포함한 조약을 체결하게 되어 있다.

2. 지역해 프로그램의 대표 사례

(1) 지중해

1) 지중해 행동계획의 의의

지중해지역은 반폐쇄해성 수역으로서 수역주변의 인간활동에 의한 환경오염

233) UNEP. Regional Seas-A survival for our oceans and coasts. p.6(<http://unep.org/conventions/nfo/seas>).

의 압력을 심각하게 받고 있다. 지리적으로 동지중해와 서지중해 사이는 수심이 얇은 지형이며, 지중해와 대서양 사이의 해수순환이 상당히 제한적이다.

지중해 보호를 위한 환경협상에서 가장 큰 장애물은 경제적 격차가 있는 지중해 연안국들 간에 이른바 남북문제가 존재한다는 것이다. 따라서 협상 과정에서는 모든 나라들이 동일하게 취급되어야 하는가 아니면 어떤 나라는 우대되어야 하는가, 기준이 국가별로 일정해야 하는가, 개도국에는 유인으로 어떠한 지원이 제공되어야 하는가 등의 민감한 문제가 발생할 소지가 다분히 있었다. 그런데 지중해 환경협상에서는 이러한 민감한 문제들이 본격적으로 논의되기 전에 우선 국제기구와 비정부조직에 의해 해양오염문제의 속성을 명확히 하는 것부터 시도되었다. 이를 통해 국제기구는 후속될 환경협상의 범위를 점진적으로 제한하여 협상 이슈들을 해당국들이 스스로 해결할 수 있는 문제에 국한시킴으로써 정부 간의 공식적인 협상을 촉진하였으며, 협상참여자들로 하여금 자신들의 활동결과에 대해 확신을 갖도록 하였다²³⁴⁾.

UNEP가 지원하는 지중해 프로그램이 도입된지 25년이 지났다. 그 동안 추진해온 사업의 성과에 대해서는 지중해프로그램이 성공하였다는 평가를 받았다. 현재에도 여전히 지중해 수역의 오염에 대하여 해결되어야 할 문제가 있음에도 불구하고 이 계획은 일단 당해수역의 해양오염을 제어하는 데 성공적이라고 평가받고 있다.²³⁵⁾

2) 지중해행동계획의 채택과정

1971년 6월 런던에서 개최된 해양오염에 관한 정부간 실무그룹회의는 10개의 지중해 연안국²³⁶⁾이 지중해로 유입되는 오염물질을 확인하고 통제하려는 지역

234) 신연재 외, 「동북아 환경문제와 지역환경협력의 모색」 (서울: 집문당, 1999), 153쪽.

235) 최수정 외, “반폐쇄해의 해양오염방지를 위한 국가관할권 적용방안 연구”, 「연구보고서」 제12호, 한국해양수산개발원(2002), 24쪽.

236) 알제리아, 사이프러스, 이집트, 프랑스, 이탈리아, 몰타, 모로코, 스페인, 터키, 유고 등.

적 접근을 논의하는 최초의 기회였다. 이 회의를 계기로 반폐쇄적인 지중해 연안국 중 어느 나라도 혼자서는 지중해를 보호할 수 없다는 것을 점차 알게 되었고, 오염물질의 원인과 그 루트를 확인하고, 공동의 문제를 해결하는 과정에서 과생되는 비용과 편익을 공유할 수 있는 협력적인 접근에 중점을 두게 되었다²³⁷⁾.

UNEP 집행이사회는 1973년 초 첫 회의에서 이사회 사무총장으로 하여금 “해상 및 육상오염원을 통제하여 해양의 건강에 대한 심각한 위협을 찾아내고 이를 예방할 수 있는” 정책목표를 갖도록 지역협력을 이끌어 낼 것을 요구하였다. 또 1년 후 이사회는 “이 분야의 여러 기구들의 다양한 활동을 고려할 때 UNEP는 이러한 활동의 조정과 해양환경의 보전에 주력해야 하며, 특히 지중해 지역의 활동의 조정과 해양환경의 보전에 주력해야 하며, 특히 지중해 지역의 활동에 우선순위를 두어야 한다”고 결정하였다. 이에 따라 지중해 보전을 위한 종합적 행동계획안의 작성을 UNEP가 맡게 되었다²³⁸⁾.

어떤 행동계획이라도 정부의 승인이 필요하기 때문에 이 안의 작성에 정부가 포함되어야 했으나 관련국 정부에게는 그들의 승인을 받을 준비가 된 계획이 작성될 때까지 주도적인 역할이 주어지지 않았다. UNEP는 공식적 정부기관보다는 스톡홀름 행동계획을 성안했던 기구들과 밀접한 관련을 맺었고, 서로 다른 분야의 과학, 건강관련, 법 전문가들의 도움을 받으며 초안 작성을 위한 노력을 하였다. UNEP는 자체 기금을 가지고 지중해 연안지역과 좋은 업무관계를 유지하며 촉매자와 조정자 역할을 수행하면서 관련된 국제기구들²³⁹⁾과 공동으로 계획작성에 노력하였다²⁴⁰⁾.

유엔체제 구성원들과 각국 당사자들 간의 원활한 의사소통은 UNEP에 큰 도움이 되었는데, 특히 정치적 이해관계가 협상의 걸림돌이 되는 경우 UNEP는 이를

237) 문옥향, “황해 오염방지를 위한 국제법적 규제 및 협력방안 연구”, 충북대학교 대학원 박사학위논문(2006). 57쪽.

238) 신연재 외, 앞의 책, 162쪽.

239) 식량농업기구(FAO), 조해어업위원회(GFCM), 국제해양위원회(IOC), UNESCO, IMO, IAEA, ECE, WHO, WMO, UNDP 등.

240) 문옥향, 앞의 박사학위 논문, 58쪽.

해소하는 적절한 역할을 하였다²⁴¹⁾.

이 기간의 협상과정에 특히 주목할 만한 것은 유엔체제 밖의 조직들로부터의 도움이 컸다는 것이다. 예컨대 국제과학연맹위원회(ICSU), 국제자연보호연맹(IUCN) 등과 같은 잘 조직된 국제적 비정부조직들은 유엔체제와 밀접한 관련을 맺고 있었다. 또한 기업체를 포함한 공사조직들도 많이 참여하였다. 이에 는 도시 및 지방지도자들도 포함되었는데 이들의 해양오염에 관한 생각은 중앙정부와 다른 경우도 있었다. 지역 밖에서도 도움이 있었는데, 코펜하겐이 있는 국제해양조사위원회(ICES)는 수년간 북해지역의 모니터링을 수행한 경험을 바탕으로 기술적 지식을 제공하였다.

3) 바르셀로나협약 및 그 의정서

지중해행동계획을 이행하기 위한 법적 체제가 마련된 것은 지중해 행동계획 채택 바로 다음 해인 1976년이다. 바르셀로나협약이 지중해 연안국과 유럽공동체를 포함한 21개국에 의하여 채택되자 6개의 의정서²⁴²⁾가 계속해서 채택되었

241) 우선 아랍국가들과 이스라엘 간의 문제가 있었는데, 아랍국들은 이스라엘과 같이 협상 테이블에 앉는 것에 동의했다. 또한 그리스와 터키 간 키프로스 분쟁이 있었는데, 터키가 공식석상에서 그리스의 키프로스 점령에 항의하는 문서를 제출하거나 항의성 발언을 하면 회의를 주재하는 UNEP의 의장은 이를 의도적으로 한쪽 구석으로 밀어 놓은 전략을 취했다. 또한 소련을 협상과정에 개입시키지 않기 위해 흑해를 지중해계획의 지리적 범주에서 제외시켰다(문옥향, 위의 박사학위 논문, 58쪽).

242) 1976년 바르셀로나협정(Barcelona Convention: Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean 1978년 발효), 1976년 덤핑의정서(Protocol for the Prevention of Pollution of the Mediterranean Sea by Dumping from Ships and Aircraft, 1978년 발효), 1976년 비상사태 의정서(Protocol concerning Co-operation in etc., Combating Pollution of Mediterranean sea by Oil and Other Substances in Cases of Emergency), 1980년 육상기원의정서(Protocol for Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution from Land-Based Sources, 1983년 발효), 1982년 특별보호수역의정서(Protocol concerning Mediterranean Specially Protected Areas), 1994년 대륙붕개발의정서(Protocol of the Mediterranean Sea against Pollution Resulting from Exploration and Exploitation of the continental shelf, the Seabed and its Subsoil, 미발효), 1996년 위험폐기물에 관한 의정서(Protocol on the Pre

다.

바르셀로나협약은 환경법의 전형적인 골격협약 형태를 띠고 있다. 그리고 나머지 6개의 의정서는 실질적인 행동계획을 규범화한 것이다. 본 협정은 UNEP가 지정하고 있는 나머지 13개 지역해 프로그램에 모범이 된 조약으로서 부속의 의정서 채택 및 행동계획 수립의 시범모델 역할을 하고 있다. 본 협약은 환경협정이 가지는 의무이행의 본질적 한계를 가지고 있으나, 25년 동안 지속된 사업의 결과 실질적인 행동계획의 성과를 달성하기 위한 법개정 작업도 활발히 이루어지고 있다.

1976년 바르셀로나협약이 채택된 후 1985년 제4차 체약국 정기회의에서 체약국들이 협정이행의 진전도를 평가한 결과에 따르면 양자 및 다자적 협력이 부족하며 정보교환 및 보고의무가 확보될 수 있는 방향으로 규범이 강화될 필요가 있다는데 의견을 같이 했다.

본 협정의 1995년 개정안은 1992년 유엔환경회의를 계기로 변화된 환경규범을 도입하고 해양오염 규제대상을 보다 포괄적으로 확대하고 있다²⁴³⁾. 개정안의 내용 중 지중해 프로그램의 실질적인 효율성을 보장하기 위한 조치 중 가장 주목할 부분은 제4조의 ‘일반적 의무’ 조항이다. 종전의 협정의 ‘일반적 수락 (general undertaking)’에서는 체약국들이 협정 및 의정서의 이행을 위하여 필요한 조치를 취할 것을 규정하였다. 그러나 1995년 개정안의 제4조 제3항에서는 (a)에서 (e)까지 체약국들이 지켜야 할 일반적 의무(general obligations)를 구체적으로 명시하고 있다. 그리고 그 일반적 의무 중 하나가 사전배려원칙이다.

그리고 지중해협약 이후 체결되고 있는 여러 지역해 프로그램에서도 일반적 의무의 조항으로 사전배려원칙을 언급하고 있으며, 이는 지역해의 환경이익과 보존의 조화를 위한 필수적인 원칙이 되어가고 있다는 증거이다.

vention of Pollution of the Mediterranean Sea by Transboundary Movement of Hazardous Wastes and their Disposal, 미발효).

243) <http://www.greenpeacemed.mt/barcon2.htm>.

(2) 와덴해

1) 와덴해 삼국협력관리 설립배경 및 관리 범위

1970년대 초반 와덴해 해양환경을 연구하는 연구자들은 와덴해의 해양생태계가 국가간 경계에 의해 인위적으로 분리될 수 없다는 의견을 제시하였는데, 이는 생태적 관점에서 와덴해가 단일한 시스템을 관리되어야 함을 의미한다. 생태적 관점에서 와덴해를 통합된 단일한 관리단위로 설정·관리해야 한다는 필요성이 제기된 후, 덴마크, 네델란드, 독일 등 관련 당사국은 1978년 와덴해 보호를 위한 제1차 정부간 회의를 헤이그에서 개최하였다. 1982년 코펜하겐에서 개최된 제3차 정부간 회의에서는 ‘와덴해 보호를 위한 3개국 공동선언문 (Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea)’²⁴⁴⁾이 채택되었는데, 동 선언문은 와덴해 보호를 위해 관련 당사국이 각국 차원에서 실행해야 할 법제도, 관리조치, 연구조사 등 다양한 대책의 제도적 근거가 되었다.

덴마크, 네델란드, 독일 3개국은 ‘공동선언문’ 채택 이후 바다표범 보호(1998년), 환경보호·자원이용 지침 마련(1991년), 관리범위 및 생태계 관리목표 설정(1994년), 모니터링 방안(1997년), 지정제 도입(2001년) 등 다양한 형태의 관리정책을 개발·시행하고 있다. 또한 제9차 정부간회의에서는 IMO의 PSSA로의 지정을 추진하였으며, 제10차 정부간 회의는 와덴해의 세계 유산 지역 지정 작업 착수를 각국이 진행키로 하고, 선박과 관련된 안전문제 예를 들어서 비상 견인이나 선박 오염 대응에 관한 내용을 다루었다(2005)²⁴⁵⁾.

2) 주요 관리제도 및 관리체제

244) http://www.waddensea-secretariat.org/sites/default/files/downloads/sylt-md-complete-final-11-02-08-web_0.pdf. p. 5~6.

245) 강대석 외, 「황해 환경관리를 위한 관련국 협력체제 구축방안 연구」(서울: 한국 해양수산개발원, 2002), 67~69쪽.

와덴해 공동협력관리체제는 와덴해 보호에 관한 최초의 정부간 선언문인 ‘공동선언문’을 모태로 하고 있다. 공동선언문이 채택된 제3차 회의 이후 바다표범보호, 연안서식처 보호를 위한 보호구역 지정, 사무국 및 실무그룹 설치 및 운영에 관한 행정협약 채택, 관리실효성 제고를 위한 국가선언문(State Declaration) 채택 및 공동관리계획(Trialteral Wadden Sea Plan) 수립 등이 이루어졌다. 공동선언문, 관리원칙, 관리목표, 생태계 관리대상 및 공동관리계획, 조직체계 등 와덴해 관리체계의 특징은 다음과 같다.

가. 와덴해 보호를 위한 공동선언문

공동선언문이 현재 운영되고 있는 관리체제를 모두 포괄하는 범용적인 형태의 선언문은 아니지만, 와덴해를 보호를 위한 3개국의 의지가 최초로 공식적으로 천명되었다는 점에서 의의가 있다. 동 선언문은 와덴해 생태계와 서식생물 보호의 중요성에 대한 인식을 토대로 람사협약, 이동성 야생생물보호협약(Bonn Convention 1979), 야생생물 및 서식처 보호를 위한 유럽협약(1979년), 유럽조수보호 관련조항(ECE-Council Directives, 1979년)등을 성실히 준수하고 이를 위해 각국이 긴밀하게 협력하겠다는 내용을 선언적으로 담고 있다²⁴⁶⁾.

나. 기본관리정책²⁴⁷⁾

기본관리정책은 제5차~제10차까지의 정부간 회의의 결과물로서 관리원칙, 관리목표, 관리범위, 생태계 보호 및 와덴해 관리계획, 연구조사 및 평가 등으로 구성되어 있다.

246) 강대석, 위의 책, 70쪽; 2010 Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea.

247) Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea. p. 59~62.

우선 관리원칙으로는 1991년 제6차 정부간회의에서 8가지의 항목으로 논의가 되었으며 EU의 기본환경원칙과 유사하다. 그 8가지의 원칙으로는 신중한 의사결정의 원칙, 회피의 원칙, 사전배려의 원칙, 입지 변경의 원칙, 보상의 원칙, 복원의 원칙, 최적의 이용 가능한 기술의 원칙, 최적의 환경실행의 원칙이 있다²⁴⁸⁾. 이러한 원칙을 사용한 공동관리 목표는 주로 사회경제활동에 대한 규제 형태이다. 이러한 공동관리의 기본목표는 와덴해의 생태적 가치를 보호, 유지하고 생태계의 역동성과 다양한 기능을 증진하는 것으로 설정되었다. 이러한 생태적 가치의 유지·증진을 효과적으로 달성하고 서식지를 체계적으로 관리하기 위해 서식처를 ‘생태계 관리대상’으로 선정하고 집중적인 관리가 이루어지도록 함으로써 공동협력관리의 기본목표를 달성하도록 하였다.

(3) 발틱해

1) 발틱해 협력관리프로그램의 채택과정

발틱해는 평균수심이 약 60m에 지나지 않고, 주위의 97% 이상이 육지로 둘러싸인 비교적 작은 반폐쇄해이다. 외양과의 통로인 입구쪽에서 가장 얇은 곳은 불과 17m에 불과하며, 약 200여개의 강으로부터 연간 약 471km³의 담수가 유입

248) 신중한 의사결정의 원칙: 최적의 이용 가능한 정보에 기초하여 의사결정을 해야 한다; 회피의 원칙: 잠재적으로 와덴해에 피해를 피해야 한다; 사전배려의 원칙: 환경에 중대하면서도 피해를 주는 영향을 줄 것으로 여겨지는 활동들은 비록 그 활동과 영향의 결과 사이에 일반적인 관련성을 입증할 만한 과학적 증거가 불충분하더라도 그 모든 활동을 피하는 조치를 취해야 한다; 입지 변경의 원칙: 와덴해 환경에 유해한 활동은 환경적으로 덜 유해한 장소로 해당 활동을 변경해야 한다; 보상의 원칙: 회피할 수 없는 유해한 활동의 결과는 적절한 보상 조치로 균형을 이루어야 한다; 복원의 원칙: 실제 상황이 최적은 아니지만 원래 상태가 다시 생성될 수 있을 것 같다는 연구에 의거하여 증명될 수 있다면 와덴해의 일부 지역은 복원되어야 한다; 최적의 이용 가능한 기술의 원칙: 배출을 제한하거나 잡어(雜魚)를 감소시킬 목적으로 가장 최근의 시설이나 방법 및 절차를 적용한다; 최적의 환경실행의 원칙: 환경에 영향이 덜 가게 하기위해 가장 적합한 조취들의 조합을 적용한다.

되기 때문에 그 염도가 매우 낮다.²⁴⁹⁾ 발틱해는 외양과의 해수 교류가 매우 느려 발틱해에 물이 머물러 있는 기간이 적어도 20년은 된다고 추정되고 있다. 이와 같은 해수의 정체, 낮은 염도, 부족한 산소는 오랜 겨울동안 바다를 얼게 하고 해양생물의 생성을 곤란하게 만든다. 따라서 발틱해가 가지고 있는 예외적인 수로학적·생태학적 특징은 인간의 오염행위 없이 바다 그 자체의 특성만으로도 죽음의 바다를 초래할 수 있음을 암시해 준다.

또한 발틱해의 연안국 모두가 세계 산업생산의 15%를 차지하는 고도로 발달된 산업국가들이고 약 1억 4천만 명의 인구가 살고 있는 관계로 육지로부터의 많은 양의 각종 폐수가 바다로 방출되고 있다.²⁵⁰⁾

이런 심각한 해양오염문제에 직면한 발틱해 연안국²⁵¹⁾은 1974년 3월 22일 헬싱키 외교관회의에서 종합적으로 해양오염을 규제하는 최초의 지역적 협약을 체결하였다. 동 협약의 특징은 상반된 정치적 사상을 주장하고 서로 다른 해외 정책방침을 따르는 국가들이 해양오염의 방지라는 공통의 목적을 위해 구체적으로 협력했다는 점이다.

2) 발틱해 협력관리프로그램의 의의

발틱해 협력관리프로그램은 UNEP의 관할하에 있는 14개 지역해 프로그램에 포함되어 있지는 않지만, UNEP와의 긴밀한 협력관계를 유지하며 운영되고 있는 협력프로그램이다. 동 프로그램은 UNEP에서 해양환경·자원관리를 위함 특화된 정책인 지역해프로그램이 운영되기 시작한 1974년에 발틱해 관리를 위한 협약 채택을 통해 운영의 토대가 마련되었다.

이 협력프로그램의 법적 근거인 발틱해 해양환경보호협약(Convention on the

249) 이영준, “해양오염방지를 위한 지역적 협력 모델로서의 Baltic협약에 관한 고찰”, 「국제법학회논총」 제26권 제2호, 대한국제법학회(1982), 140~141쪽.

250) 홍란주, “국제해상운송 부문의 대기오염물질 배출규제에 관한 연구 : HELCOM과 O SPAR를 중심으로”, 성균관대학교 박사학위 논문(2010), 70~73쪽.

251) 연안국은 덴마크, 필란드, 동독, 서독, 폴란드, 스웨덴, 소련 등 7개국이다.

Protection of the Marine Environment of the Blatic Sea Area, Helsinki Convneiton)은 전문, 본문 29개 조항과 6개의 부속서, 6개 결의로 구성되어 있으며 육상, 해양, 대기 등 모든 해양오염원의 관리에 관한 세계 최초의 국제협약이라 할 수 있다²⁵²⁾. 국제기구의 광역단위 해역관리지침이라 할 수 있는 지역해 관리프로그램에 앞서 협약이 마련되고, 지역 차원에서 관련 국가간의 자발적 협력에 기초하여 관리가 이루어졌다. 국가간의 자발적 협력에 기초한 관리를 가장 잘 보여주는 것이 바로 동 협약의 적용범위이다. 동 협약의 적용범위는 발틱해역으로 체약국의 내해는 실제의 적용에서 제외되지만 각 체약국은 주권적 권리를 해치지 않고, 동 협약의 목적이 내수에서 달성되는 것을 확보할 의무를 진다고 규정하여 각 체약국은 협약의 정신이 각국의 내해에도 적용되도록 하고 있다²⁵³⁾. 다만 이 규정은 주권국가인 연안국의 권리를 해치지 않는 범위 내에서 연안국 자신이 본 협약의 내용을 이행하는 것에 불과하므로 직접적으로 구속력 있는 규칙을 체약국에게 강제하는 것은 아니다²⁵⁴⁾. 이는 발틱해의 폐쇄성, 담수영향이 높은 수역으로서의 특성, 연안지역의 고밀도 사회경제적 이용 등 자연환경 및 사회경제적 특성에 기인한다. 특히 오염부하 증가, 해양수질 악화, 부영양화 증가, 생물종다양성 및 어획량 증가, 유해 오염물질의 축적에 따른 오염 우심지역의 증가 등 해양환경 현안의 등장은 공동대응의 필요성을 확신시키는 데 기여하였다.

발틱해의 해양환경을 가장 위협하는 육상기인오염에 대해서는 동 협약의 부속서에 유해 및 유해물질을 구체적으로 명기하고 이러한 제 물질이 발틱해에 유입되는 것을 막도록 의무화시키고 있으며, 이러한 물질로 인한 오염을 막기 위한 구체적인 조치로서 유해물질을 포함한 생산품의 운송·무역 및 기술적 배치 및 금지 또는 법규의 제정을 포함시킬 수 있도록 하고 있다²⁵⁵⁾. 그러나 육

252) 이윤철, “동북아해역 환경보호를 위한 국제법적 대응방안”, 경북대학교 박사학위논문(1997), 62쪽.

253) http://helcom.fi/Documents/About%20us/Convention%20and%20commitments/Helsinki%20Convention/1974_Convention.pdf, p. 2~3.

254) 문옥향, 앞의 박사학위 논문, 66쪽.

255) http://helcom.fi/Documents/About%20us/Convention%20and%20commitments/Helsinki%20Convention/1974_Convention.pdf

상기인오염을 완전히 배제할 수 있으리라고는 기대하기도 어렵고, 또한 비현실적이다. 따라서 동 협약에서는 단지 협약당사국들로 하여금 정해진 목표를 달성하고 이러한 기준과 대책을 세우도록 호소하고 있을 뿐인 것이다. 그러므로 발틱해 오염의 대부분을 차지하는 육상기인오염에 대해서는 협약당사국이 국내 입법에 전적으로 의지하고 있음을 알 수 있다.

선박으로 인한 오염의 경우 규제의 대상으로서 선박의 용도 및 종류에 따른 제한이 있으나, 공해상에서 동 협약의 가입국에 한해서만 적용되기 때문에 협약 비가입국에 대한 규제는 곤란한 점이 있다. 그러나 동 협약은 IMO의 MARPOL 73/78 협약과 그 궤를 같이하기 때문에 큰 문제는 없다고 보여진다²⁵⁶⁾. 이 외에도 동 협약은 덤핑과 해저개발로 인한 오염에 대해서도 규제를 하고 있다. 그리고 발틱해 오염에 대처하기 위한 구체적 협력을 위해서 협약당사국들의 의무에 대해 기술하고 있는데, 그 의무란 참여국들로 하여금 오염 확산과 싸우기 위한 대책을 세우고 일정행위에 원조할 것을 책임지우는 것이다. 여기서 말하는 일정행위란 감시나 모니터활동, 심각한 오염물유출에 관한 보고의 신속한 처리 등을 개별적으로 또는 협동 하에 발전시키거나 적용시키도록 하는 것과, 기국의 오염방제 기관 및 입법에 관한 정보를 제공하거나 수행함에 있어 직접 접촉과 협력을 지향할 것 등이다²⁵⁷⁾. 1974년의 발틱해 협약은 1992년 4월 9일 헬싱키에서 새롭게 개정 채택되었다. 개정 협약은 전문, 본문 38개 조항, 7개 부속서로 구성되었다. 1974년 협약의 골격은 새로운 협약에서도 유지되었지만, 실제 조항의 대부분은 발틱해의 해양환경을 보호하기 위한 의무를 강화하는 방향으로 개정되었다. 그러나 기본조항들은 근본적으로 동일하다.

새로이 추가된 내용은 BAT와 BEP 그리고 사전배려원칙이며 이러한 원칙에 필요한 정의들, 환경영향평가, 해상소각금지, 오염사고의 통보와 협의, 자연보존과 생물다양성, 종보의 보고와 교환기, 정보의 공개, 정보의 보호, 석유와 가

ki%20Convention/1974_Convention.pdf. p. 4~5.

256) 이영준, 앞의 논문, 147쪽.

257) http://helcom.fi/Documents/About%20us/Convention%20and%20commitments/Helsinki%20Convention/1974_Convention.pdf, p. 5~6.

스의 탐사 및 생산에서 기인하는 오염방지를 위한 자세한 규정 등이다²⁵⁸⁾.

동 협약의 적용범위는 1974년 협약에서 제외되었던 체약국의 내해까지 확대되었다. 특히 기본적인 원칙과 의무는 강화되었는데 체약국은 발틱해에서의 생태학적 복원과 균형을 유지하기 위해 개별 또는 공동으로 적절한 법적·행정적 기타 필요한 조치를 취해야 한다. 동 협약을 이행함에 있어 발틱해 지역 밖으로의 오염을 유발시켜서는 안된다. 나아가 적절한 조치들은 공기의 질과 대기·수질·토양·지하수에 대한 오염의 증가, 폐수가 지나치게 해롭게 되거나 양을 증가시키지 않아야 하며, 인간의 건강에 대한 위협을 증가시켜서도 안된다²⁵⁹⁾.

3. 지역해 프로그램의 북극해 적용

북극해는 UNEP의 지역해협약의 특별 파트너지역이며, 의정서는 채택되지 않았으나 보호활동은 하고 있는 지역으로 파악되고 있다. 또한 UNEP는 북극해를 특별히 관리해야 할 지역으로 꼽고 있고 AC의 워킹 그룹인 PAME과 긴밀한 협조를 하고 있다.

하지만 이러한 지역해 프로그램의 주관 기구는 AC이며, AC는 북극해 환경의 보호를 위해 모인 국가간의 포럼으로써 강제성을 가지지 못한다.

그리고 UNEP는 러시아와 육상기인 해양오염과 관련하여 행동계획과 협약을 맺어 특별히 관리하고 있다. 러시아는 북극해 연안국 중 가장 큰 비중을 차지하며, 최근 경제개발로 인하여 여러 가지 물질들이 육상에서 해상으로 흘러들어가면서 큰 문제가 되고 있기 때문에, 이는 매우 고무적인 것이라 하겠다. 특히 러시아는 경제개발에 중점을 두고 있으므로 환경보호를 등한시 하고 있다.

258) http://helcom.fi/Documents/About%20us/Convention%20and%20commitments/Helsinki%20Convention/1992_Convention_1108.pdf, p. 3~4.

259) Minna Pyhälä, "The Precautionary Principle and the Helsinki Commission", *Implementing the Precautionary Principle - Approaches from the Nordic Countries EU and USA*(2007), pp. 147~178.

쇄빙선 등에서 사용하던 핵폐기물을 해양에 무단 투기하거나 육상에 안전장치가 제대로 되어 있지 않은 저장소에 저장하여 해상에 영향을 주고 있으므로 관리가 반드시 필요하다.

II. PAME의 환경보호 전략

1. 개괄

PAME는 육상기인 및 해상기인 활동을 통해 북극해를 오염시킬 수 있는 모든 행위에 대하여 적절한 방안을 찾고, 또한 긴급하지 않은 오염방지를 해결하기 위한 관련 정책 모두를 관여하는 AC의 워킹 그룹이다.

PAME는 비상사태를 제외한²⁶⁰⁾ 북극해 환경정책 및 오염예방·통제조치, 북극해 해양오염예방 사안에 관한 협력을 조율하고, 북극해 환경보호 관련 중점과제를 제시하는 역할을 맡고 있다²⁶¹⁾. 2006~2009년 기간 중 PAME는 북극해 해양전략계획(Arctic Marine Strategic Plan, AMSP, 2004)을 집행하며, 북극 기후영향평가의 후속조치를 실행하는 활동을 하고 있고, 이 기간 중 미래 북극 해빙으로 인해 북극항로가 상용화될 것에 대비한 보고서인 북극해 해운평가 보고서(Arctic Marine Shipping Assessment, AMSA)를 작성하여 2009년 4월에 발표하였다²⁶²⁾. 그리고 북극이사회 오일 및 가스에 관한 지침(Arctic Offshore Oil and Gas Guidelines), ‘육지활동으로부터의 북극 해양환경보호 지역 대응 프로

260) 북극에서의 비상사태는 EPPR(비상사태예방준비대응: Emergency Prevention, Preparedness and Response)은 로마니에미 선언의 북극환경보호전략 내용 중 하나인 ‘북극의 환경 비상사태의 대응·관리·평가와 북극의 환경을 보호하고, 지속가능한 개발 도모’를 위해 설립되었으며, 북극해의 기름 및 가스운송과 추출 중의 사고, 방사능 누출 위험 예방·준비·대응책을 관리하고 평가하기 위한 기준을 개발하고 관련 활동을 실행하여 보고서를 발간하거나 활동을 지원하며 실행한다.

261) 이서향 외, 「북극의 도전과 한국의 대응」(서울: 연세대학교 동서문제연구원, 2010), 29쪽.

262) Timo Koivurova, “Governing Arctic Shipping: Finding a Role for the Arctic Council”, *The Yearbook of Polar Law*, Vol.2(2010). pp. 127~132.

그램' 263) 등을 수행하였고, 북극해에 대한 생태계 기반 경영 보고서(Best Practice in Ecosystem-Based Ocean Management in the Arctic Project)를 발표했다264).

북극해 환경 보호를 위하여 이러한 활동을 전개하면서 그 바탕이 되는 것은 PAME의 Work Plan인데, 2000년부터 3년의 실행시간을 두고 향상된 Work Plan을 통해 북극해 환경 보호를 위한 전략을 발전시키고 있다.

Work Plan에는 크게 3가지의 Objective로 구성되는데, Objective I 은 북극해 환경에 대해 새로운 상황과 환경에 대한 대응과 지식을 향상시키기 위한 것이다. Objective II는 국제적으로 또 지역적으로 적용 가능한 법령을 만들고 이의 이행과 준수를 독려하기 위한 것이며, 마지막으로 Objective III은 국제기구와 여타 지역 책임기구와의 협력을 위한 것이다.

2000년에 시작 할 당시의 Work Plan에는 북극해 환경의 보호를 위한 기반 조사를 하였으며, 현재 2013~2015년의 Work Plan은 축적된 기반 지식을 바탕으로 하여 실질적인 보호를 위한 이행계획의 실행이 담겨져 있다.

2. 북극해에서의 선박 항해와 해양오염 방지

Objective I 에서는 북극해에서의 활동과 관련한 운영들이 시간이 갈수록 늘어나고 있으며, 이는 북극해로의 접근성이 증가했다는 것과 자원에 대한 수요의 증가때문이라고 할 수 있다. 그리고 이러한 활동과 관련한 운영들의 증가는 북극해 환경의 리스크를 증가시키고 있으며, 적합한 국내적 그리고 국제적 규제 및 방법과 가이드라인들이 북극해에서의 선박운항과 관련된 활동들을 통해서 올 수 있는 부정적인 영향과 리스크를 감소시킬 수 있다. 또한 북극해에서의 자원운송을 용이하게 하기 위해서 선박 활동에 필요한 기반시설과 안전을

263) Regional Programme of Action for the Protection of the Arctic Marine Environment from Land-based Activities(RPA).

264) PAME Summary Report 2006-2009 Activities to Arctic Council Ministerial Meeting Tromso, Norway, 29 April 2009.

위한 지원을 고무시키고 있다. 이러한 목적적 배경을 위하여 Objective I에서는 주로 선박의 안전을 위한 2009년 북극해운평가에서의 내용을 follow up을 하고 있다. 그래서 주제는 북극해 해운안전의 증진, 북극 거주 주민과 환경의 보호와 마지막으로 북극 해운 관련 기반 시설의 건설이다.

이러한 주제를 세부적으로 살펴보면 해도관련 세계기구와의 협조, 2014년까지 강제 Polar Code제정, Heavy Fuel Oil 운반에 대한 특별한 규칙, 선박으로부터의 대기 오염, 선박관련 인프라 부족의 해결, 선박교통 모니터링과 추적, 여객선에 대한 안전의 강화, 북극해에서의 특별구역 지정 등이 있다. 이러한 내용들에 대하여 리드하는 국가를 정하여 해당 주제를 위한 활동을 전개하게 된다.

3. 생태계기반 접근을 통한 통합 관리

(1) 생태계기반접근

‘생태계기반접근(Ecosystem-based Approach: 이하 EA라 함)’ 방식의 개념은 1972년 스톡홀름 회의에서 등장한 이래 1992년 유엔환경개발회의, CBD 등을 통해 점차 그 개념이 정립되어 왔다. CBD는 “EA란, 육지, 물, 생물자원을 공평한 방식으로 보전하고 지속가능한 이용을 도모하기 위한 통합적인 관리 전략이다. EA는 구성체와 주변 환경사이의 관계와 기능, 본질적 절차와 같은 생물학적 구성의 수준에 적합한 과학적 방법론의 적용에 기반한다.”²⁶⁵⁾ 라고 규정

265) "a strategy for integrated management of land, water and living resources that promotes conservation and sustainable use in an equitable way. The ecosystem approach is based on the application of appropriate scientific methodologies focused on levels of biological organization, which encompass the essential processes, functions and interactions among organisms and their environment. It recognizes that humans, with their cultural diversity, are an integral component of ecosystems." (Convention on Biological Diversity. Decision V/6 of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. Ecosystem Approach, available online: <<http://www.biodiv.org>>.

하였다. 이는 EA를 통해 지속가능한 이용을 도모할 수 있음을 강조하는 것이며, EA는 생태계의 구성체와 주변 환경 간의 관계와 영향에 대한 이해를 위해 과학적 방법론의 적용이 필요함을 의미한다. 생태계 접근법은 기본적으로 생태계의 모든 구성요소들 간의 연관관계 및 생태계 역학을 고려하여 인간의 해양 자원의 이용을 관리하는 것이다²⁶⁶⁾. 즉 EA의 핵심은 사회에서 필요로 하는 가치를 지속적인 수준으로 생산해 낼 수 있도록 생태계를 유지하는데 있다. 전통적인 자원관리는 일반적으로 각각의 자연자원을 대상으로 한다. 그렇지만 생태계 차원에서는 환경변화에 따른 자연 자원의 변화에 반응하면서 자원량과 분포가 변화하는 것을 고려해야 한다. 그러므로 EA에서 다루는 관리방안에는 활동과 보존의 상호작용, 인간활동에 따른 간접적 영향의 고려, 생태계 내의 생물 요소와 물리적 요소간의 상호작용 등이 포함된다²⁶⁷⁾.

이러한 EA의 목적을 달성하기 위한 주요 요소는 해양생태계의 보호와 회복, 종의 다양성과 상호작용에 대한 다른 활동의 누적영향, 생태계 연결성 촉진, EA에서 내재된 불확실성을 인식할 수 있는 수단의 통합과 생태계에 동적인 변화를 설명, 전 지구적·국제적·국가적·지역적 차원에서 조정할 수 있는 정책 마련, 생태계 내 토착종 다양성 유지, 행위가 생태계에 악영향을 미치지 않을 것이라는 근거 요구, 생태계 기능·서비스 제공·관리 효과의 상태를 측정할 수 있는 다양한 지표 개발, 관련 이해관계자의 참여 등이다. EA와 관련된 활동으로는 생태계 관리계획 수립, 관리 목표 설정, Zone 설정, 해양보전의 네트워크, 서식지 회복, 공동협력, 적응관리, 장기간 연안·해양관측, 모니터링, 연구 프로그램 등이 있다. 이러한 활동을 체계적으로 하는데 다양한 수단이 필요하다²⁶⁸⁾.

266) 김정은, “해양환경분야 국제협약의 실행에 대한 자치적 이행조직의 역할에 관한 연구 - 공해보호를 위한 생태계 접근법의 이행을 중심으로-”, 「국제법학회논총」 제55권 제2호, 대한국제법학회(2010), 24쪽.

267) H. Jordan Diamond, “The Need for Ecosystem-Based Management of Arctic”, *Changes in the Arctic Environment and the Law of the Sea*(2010), pp. 392~393.

268) 최희정 외, 「해양자원의 최적이용을 위한 해양공간계획 수립 연구 - 해양공간계획 체계 정비방향을 중심으로 -」(서울: 한국해양수산개발원, 2011), 27~29쪽.

또한 이러한 다양한 수단을 통하여 EA로 전환하게 될 경우 이러한 접근법이 가질 수 있는 장점들은 다음과 같이 6가지로 구분할 수 있다.

첫째, 자원관리에 있어서 EA를 접목하게 되면, 지속가능한 발전의 확보, 생물다양성의 확보, 서식지의 보호를 비롯한 여타 목적들과 조화를 이루거나 이를 증진시킬 수 있다. 둘째, EA는 인간과 생태계 웰빙 뿐만 아니라 인간 활동과 환경관리 목적들과의 통합의 필요성을 증대시키는데 기여할 수 있다. 셋째, EA는 과학공동체로 하여금 인간 활동과 기타 활동들의 잠재적인 효과를 혁신적으로 계량화시키도록 고무시킬 수 있다. 넷째, 인간의 활동과 환경관리에 있어서 EA는 보다 과학적인 방법으로 접근할 수 있게 하고, 나아가 과학과 관련된 표준의 발달을 촉진시켜 준다. 또한 제도, 훈련, 능력, 정보, 감시, 평가, 통제 및 규제요건들에 대한 변화를 촉진시킨다. 다섯째, EA는 전지구적인 차원에서 생태계의 조건을 결정하고 생태계에 대한 평가능력을 향상시킨다. 마지막으로 다양한 물품과 용역간의 교환(trade-offs)을 계량화함에 있어 필요한 정보를 제공해 준다는 것이다.

이러한 EA는 전통적인 해양자원의 관리의 존재의의를 완전히 무시해도 좋을 혁신적인 성격의 것이 아니며 오히려 기존 제도의 지속적인 진화과정에서의 진화단계라고 보는 것이 옳다.

그리고 이러한 생태계기반으로 한 통합적인 관리는 사전배려원칙과 연계될 경우에는 그 효과가 더욱 증대될 수 있으며 생태계기반으로 한 해양관리의 목적인 지속가능한 개발을 이룰 수 있다²⁶⁹⁾. 생태계기반으로 한 해양의 통합적인 관리의 중점은 궁극적으로 인간의 해양 이용활동을 적절히 규제하여 해양자원을 지속적으로 이용할 수 있게 하는 것이다. 전통적인 해양 자원의 관리에서 벗어나 통합적인 관리를 통해서 인간의 해양 이용활동의 종합적이고 체계적인 규제를 할 수 있게 되었지만 해양의 보호를 위한 조항이나 장치들이 부족한 것이 사실이다. 지속가능한 발전을 위해서는 발전과 환경의 보호라는 측면이 조

269) 백소현, “국제환경법상 지속가능한 개발의 개념과 법적 지위에 관한 연구”, 「법학논문집」 제35집 제2호, 중앙대학교 법학연구원(2011), 210~213쪽.

화를 이루어야 하므로 이용에 초점을 두고 있는 EA에 사전배려원칙을 연계함으로써 그 균형을 이루고 지속적인 발전을 이룰 수 있는 것이다.

이렇게 EA와 사전배려원칙을 연계한 예는 여러 협약에서 찾아볼 수 있는데, 그 협약 중 대표적인 것이 남극해양자원 보존협약²⁷⁰⁾이다. 동 협약은 제2조에서 남극해양생물자원의 보존에 관한 규정을 마련하고 있는데, 이 협약은 그 관리책임을 수행함에 있어서 지침이 되는 2개의 중심적 개념을 개발하였다. 하나는 사전배려적 접근법이고 다른 하나는 생태계접근법이다. 여기서 생태계접근법은 특정어종에 대한 어업규제에 초점을 맞출 뿐만 아니라 어업이 목표종과 연관종 또는 의존종에 악영향을 미치지 않도록 보장하는 목표를 갖는다. 예를 들면, 크릴 어획을 규제하고 직접적으로 감시하면서도 한편으로는 크릴을 먹거나 크릴 포식자에 의하여 먹히게 되는 종들에 대하여 어획이 미치게 되는 영향을 감시하려고 노력한다. 그러므로 모든 관련종의 생태학적 지속성을 보존하고 연관종의 필요성을 고려하여 크릴 어획량 규제를 보수적(예를 들면 사전배려적)으로 설정함으로써 생태계의 건강을 보존하려고 노력한다.

(2) PAME의 EA를 통한 북극해의 보호 전략

PAME은 EA을 통한 광역해양생태계사업(Large Marine Ecosystem, 이하 LME라 함)로의 접근으로 북극해의 자원보전 및 해양환경 보호를 꾀하고 있다. LME은 1995년 리우 지구정상회담의 가장 큰 특징인 지속가능한 개발의 개념 도입과 이를 위한 정책인 통합관리(integrated management)의 제시를 통해 나타나게 되었는데, 이는 생태적으로 광역적인 공간을 대상으로 하고 공유된 의사결정과 협력 그리고 정부주도형 보다는 풀뿌리와 지역공동체의 참여가 특징이다.²⁷¹⁾

앞에서 언급되었듯이 EA는 지속가능한 경제와 지역사회를 유지하면서 생태계

270) 1980년 남극해양생물자원보존협약에 의하여 1982년에 설립되었다: 1980년 5월 20일 채택, 1982년 4월 7일 발효. 한국도 2008년 위원회의 회원국이 되었다.

271) 조동오, “황해광역해양생태계보전사업의 관리부문 분석”, 「해양환경안전학회 학술발표대회 논문집」, 해양환경안전학회(2006), 259~260쪽.

의 건강성, 지속성, 생물다양성을 복원 및 유지하는 것이므로 LME은 이러한 원리를 해양자원관리에 원용한 것으로서 생태적으로 연관된 일정범위의 해역에 속한 해양자원의 지속가능한 개발을 위한 관리 사업이다. 일반적으로 LME은 5개의 모듈로 평가되고 관리되고 있는데, PAME 역시 이러한 5개의 모듈을 내세우고 있다²⁷²⁾.

5개의 모듈은 생산성(productivity), 수산자원(fisheries), 오염 및 생태계 건강(pollution and ecosystem health), 사회경제(socioeconomic)이다.

특히 PAME는 이러한 LME의 방식에 EA을 중시하고 있으며 EU의 해양전략지침(Marine Strategy Framework Directive: MSFD)과 OSPAR의 LME지침을 기준으로 하고 있다.

Ⅲ. 지역 협약을 통한 해양환경 리스크 규제 현황

지역해 프로그램과 PAME의 EA을 통한 LME 프로그램은 종합적인 해양환경의 관리를 가능하게 하고, 환경평가와 환경계획의 이행으로 북극해의 상업적 접근으로 야기된 해양환경 리스크를 대비할 수 있는 체제적 기본이라 하겠다. 하지만 이 두 체제는 근본적으로 강제성이 없는 국가간 포럼인 AC의 주관으로 운영이 되고 있으며, 운영 현황 역시 잠재적 위험의 대비보다는 이미 인지되어 있는 현재의 위험에 대한 규제적인 정책을 많이 내포하고 있다.

북극해에서 받아들여질 수 있는 위험의 한계라는 기준을 정하는 주체는 AC이고, 이들은 북극에 대한 세계의 이목이 집중되자 더욱 폐쇄적인 정책을 취하며 개발에로의 진입을 서두르고 있다. 북극해에서의 위험과 리스크의 경계를 정하기 위해서는 북극해 환경과 경제적으로 혹은 생태적으로 직·간접적으로 관련이 있는 관련자들과의 소통을 통해서 그들이 수인할 수 있는 피해의 크기나 확률에 대한 파악이 우선 필요하다. 그리고 북극해에서의 상업적 접근과 관련된

272) PAME 홈페이지 방문 <http://www.pame.is/arctic-large-marine-ecosystems-lme-s> (2013. 10. 20).

활동 및 그 활동으로 인한 결과의 유용성의 평가와 환경 리스크의 저감비용의 크기 등의 여러 가지 정치적 혹은 경제적 요인과의 관계를 비교 형량하여 기준을 결정하여야 하며 그 기준을 결정하기 위한 환경영향평가 등 과학에 기초한 기본 자료들이 관련자들에게 제공되어야 한다. 이러한 일련의 과정을 위해서는 활발한 커뮤니케이션이 필요하며, 이러한 커뮤니케이션은 폐쇄적인 정책으로 일관하고 있는 AC에서는 실현되기 힘들다.



제5장 북극해 환경리스크 규제를 위한 사전배려원칙의 적용

제1절 범 세계적 협약상 사전배려원칙의 적용

I. UNCLOS상 사전배려원칙의 적용

1. 조약법협약의 시제법적 활용과 해석

(1) 조약법협약에 의한 해석

해석을 한다는 것은 이미 유효한 법률문헌이 존재하고 있다는 것을 전제로 하므로 법률해석이란 법률문헌에 대해 의미를 부여하는 이성적인 활동이라고 정의할 수 있다²⁷³⁾. 이때 문헌이란 법규범을 형성하는 이상 서면 형식에 국한되지 않는다²⁷⁴⁾.

따라서 법은 기본적으로 법 문헌이 존재할 때 가능하며, 이러한 문헌에 대한 해석은 의견 대립이 있는 경우에만 한정되지 않는다. 법 해석은 일반적으로 그 문헌에 대한 법적 의미를 부여하고 효력을 갖도록 하는 모든 활동을 뜻한다.

ILC의 조약법에 관한 특별보고자(Special Rapporteur)인 Waldock은 1935년 Harvard의 조약법 초안(Harvard Draft on the Law of Treaties) 제3부를 인용하면서 법 해석을 다음과 같이 정의하였다. 즉 그는 ‘해석의 과정이란 문헌의 단

273) A. Barak, *Purposive Interpretation in Law* (Princeton: Princeton Univ. Press, 2005), p. 3.

274) 김태운, “유엔해양법협약 제218조상 권한 있는 국제기구 또는 일반외교회의를 통하여 확립된 적용 가능한 국제규칙 및 기준의 실정법적 논거”, 『해사법연구』 제22권 제2호, 한국해사법학회(2010), 23쪽.

어들로부터 필수적인 의미들을 기계적으로 이끌어내거나 조약에 관한 모든 상황에 대하여 이미 존재하고 있는 당사국들의 의도를 발견해 내는 것으로 이해할 것이 아니다. 대부분의 경우 해석이란 문헌에 의미를 부여하는 것을 뜻한다' 라고 정의하였다²⁷⁵⁾. 1935년 Harvard 조약법 초안을 보면, 조약을 적용할 때 어느 정도의 해석 작용은 필수적이었다. 이때 해석이란 문헌의 의미를 결정하는 과정이고, 적용은 주어진 상황을 문헌에 따라 결과를 결정하는 과정을 의미한다²⁷⁶⁾.

당사국들 간에 특별법의 성격을 가지는 조약은²⁷⁷⁾ 문헌이 존재하기 때문에 그 존재의 입증과 의미의 해석 및 적용이 적법한 한도 내에서 이루어질 수 있다²⁷⁸⁾. 이 때 적법한 한도라는 것은 곧 성문으로 된 문헌이 제공하는 통제를 말하는데, 이러한 통제된 틀 안에서 해석·적용될 때 합리적인 결과를 얻을 수 있다²⁷⁹⁾.

이러한 명확한 문헌은 개정되지 않는 한 시간이 경과하여도 문헌이 갖는 통상적 의미로 해석되어지고, 따라서 그 한도내에서 조약은 '안정성' 을 갖는다. 그렇지만 조약이 시간의 흐름에 따라 변화된 상황을 반영하지 못하면 사실상 사문화되어 규범력을 갖지 못하게 되는 경우가 발생한다.

시간의 경과에 따른 국제 사회의 변화란 조약이 체결된 시점과 조약의 해석

275) 국제법의 존재 근거에 대하여 주권 국가들의 의사에 근거한 의사주의(voluntarism) 또는 법실증주의 (positivist school)에 입각할 때이다. 한편, 국제법의 근거를 자연법(natural law)에 두고 있는 보편주의(universalism)가 있는데, 이때에는 이미 존재하는 상위규범으로서 국제법을 해석의 대상으로 볼 것이다.

276) R. Gardiner, *Treaty Interpretation* (London: Oxford Univ. Press. 2008), pp. 27~28.

277) 국제법의 연원이 무엇인지에 따라 특별법이라고 단정할 수는 없고, 다만 국제법의 관행상 조약이 국제관습법과 일반 원칙과의 관계에서 특별법으로 종종 여겨질 뿐이다. *Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua(Nicaragua v. United States of America)*, Merits, Judgment, *I.C.J. Report*(1986), p. 14, "In general, treaty based on a customary-law rule if it has by treaty already provided means for settlement of a such a claim".

278) S. Rosenne, *The Perplexities of Modern International Law*, (The Hague; Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2004), p. 28.

279) Rosenne은 해석과 적용은 모두 통제되어야 하며, 서면 문헌(written text)이 이러한 통제를 제공한다고 한다(*Ibid.*, p. 29).

및 적용이 문제되는 시점 사이에 일어난 일이다²⁸⁰⁾. 조약의 해석에 있어 시간적 요소와 추후 변화는 여러가지로 영향을 미친다. 시간의 경과가 조약에 미치는 영향에 대하여 관심이 증폭되자 ILC는 2008년 보고서에서 “조약과 시간(Treaties over time)” 이란 의제를 채택하였다. 이때 발언을 행한 국가들은 ILC의 향후 작업에 대해 기대를 표명함과 동시에 주제 자체의 난해함에 대한 문제점도 제기하였다.

시간의 흐름과 국제법상 발전에 따라 기존 해석 규칙들이 대체되기 보다는, 오히려 충실하게 적용되어야 할 것이다. 조약의 해석에서 시간과 발전이라는 요소는 목적 및 가치와 밀접한 관련이 있다. 이는 조약의 ‘법적 안정성’ 과 ‘효과성’ 사이에 발생하는 대립 및 긴장 관계이다. 조약을 체결 할 때 당사국들의 의사 및 문언에 충실하게 해석하면 조약의 법적 안정성을 유지할 수는 있다. 그렇지만 변화된 상황과 국제법상 발전을 반영하지 못하면 그 조약은 사문화될 위험성도 있다. 따라서 조약이 규범성을 유지하기 위해서는 효과적으로 해석되 방법이 모색되어야 할 것이다²⁸¹⁾.

이와 같이 조약을 해석할 때 조약의 법적 안정성과 효과성이 고려되어야 하지만, 이 외에도 국가들의 의사를 고려해야 한다. 그렇지만 어디에 중점을 두는지에 따라 해석 방법론이 달라질 수 있다²⁸²⁾. 조약법협약 제31조는 조약 해석의 방법론을 국가들이 준수해야 하는 규칙으로 규정했는 점에서 의미가 있다.

시제법²⁸³⁾과 관련하여 ILC는 2006년 보고서에서 조약법협약 제31조 제3항 제

280) 오병선, “국제법상 시제법 문제에 대한 이론적 고찰”, 「국제법학회논총」 제57권 제1호, 대한국제법학회(2012), 73쪽.

281) 이는 전통적인 이론의 한계에 기인한 것이다. 전통적인 이론의 한계는 범주체의 증가와 이질성 증대, 국제관계 수행메카니즘의 변화, 새로운 규율 분야의 출현등에 기인한다(정경수, “국제관습법의 기본토대로서 국가실행 개념의 재인식”, 「국제법학회논총」 제49권 제3호, 대한국제법학회(2004), 95~99쪽).

282) 박배근, “국제법상 시제법의 이론과 실제”, 「국제법학회논총」 제53권 제1호, 대한국제법학회(2008), 17~18쪽.

283) 시제법이란 법률의 변경이 있을 경우 문제의 법률관계가 신법과 구법의 양법에 관련되었을 때 어느 쪽의 법률을 적용할지를 결정하는 법률이다. 이러한 선택의 문제는 국제법에 한정되지 않는다. 우선 국내법상 법률불소급의 원칙(Prinzip de

3호를 다루었다. 이 보고서에 따르면 조약은 해석할 때에는 추후 변화된 법도 반영할 수 있다고 함으로써 국제법에서 역동적인 조약의 해석 형태를 제시한 바 있다²⁸⁴). 시제법의 쟁점을 조약에 적용할 때에 포함토록 하고 있는데, 이에 근거하여 조약법협약 제31조 제3항 제3호가 제정되었으므로 1964년 초안 제56조에서 비롯되었다는 제정 배경이 있는 만큼, 제31조 제3항 제3호는 조약의 해석에 있어 시간적 요소와 밀접한 관련성이 있다고 볼 수 있다²⁸⁵). 또한 제31조 제3항 제3호는 시제법뿐만 아니라 유럽인권재판소에서 유럽인권협약을 해석할 때에 채택하는 발전적 해석론(Evolutive interpretation)과도 관련이 있다²⁸⁶). 즉, 인권에 관한 국제법상 발전을 반영하기 위해서 유럽인권재판소가 조약법협약 상 동 규칙을 근거로 원용하여 발전적 해석을 하고있다. 이렇듯 동 규정은 조약을 해석할 때 시간적 요소와 국제법상 발전을 반영하기 위해 원용될 수 있다. 따라서 이를 현대적으로 재조명함으로써 조약을 해석하는 주체들은 국제법상 규칙에 근거한 조약 해석 방법론을 채택할 수 있게 된다.

(2) 조약법협약 제31조 제3항 제3호의 의미 분석

‘시간’ 과 ‘변화’ 란 요소는 국제법상 조약을 적용할 때 분쟁 당사국들 간 이해관계에 영향을 미칠뿐만 아니라, 국제법의 근간을 이루는 의사주의 및 보편주의의 쟁점에 이르기까지 영향력이 있다. 즉, 이러한 요소들은 당사국들의 의사가 무엇인지를 국제법상 인권 및 환경과 같은 보편적 가치를 해석에 반영하는 문제에 이르기까지 영향을 미친다.

r Nichrückwirkung)은 시제법의 일반적 원칙이다.

284) 본 보고서에서 ILC는 제31조 제3항 제3호가 제도적 통합(systemic integration)을 이루는 해석방법으로서의 역할도 있음을 밝히고 있다(United Nations, *Report of the International Law Commission on the work of its fifty-eighth session, 1 May-9 June-11 August 2006, A/61/10*, p. 415).

285) Mark E. Villiger, *Commentary on the 1969 Vienna Convention on the Law of Treaties*(Boston : Martinus Nijhoff Publishers, 2009), pp. 432~433.

286) 장복희, “조약의 해석 및 적용: 유럽인권협약을 중심으로”, 「법학연구」 제19권 제2호, 경상대학교 법학연구소(2011), 368~369쪽.

조약법협약 제31조 제3항 제3호는 문맥과 함께 ‘당사국 간의 관계에 적용될 수 있는 국제법의 관계 규칙(any relevant rules of international law applicable in the relation between the parties)’ 을 참작하여야 한다고 규정하고 있다.

이는 해석 주체가 해석 대상이 되는 조약에 내재하는 요소가 아닌 ‘외적’ 요소를 참작하는 경우이다.²⁸⁷⁾ 관계규칙의 범위에 관해 ILC는 2006년 보고서에서 국제관습, 법의 일반원칙, 다른 조약뿐만 아니라, 특히 발전하는 개념에 관한 국제법상 규칙의 추후 변화도 반영할 수 있다고 밝히고 있다²⁸⁸⁾. 문언이나 문맥에 비추어 불분명했던 국제법의 관계규칙의 범위를 분석하기 위한 방법으로 제31조 제3항 제2호의 추후관행을 나타내는 국제 재판소의 판례를 검토하는 것은 재적용의 일환으로서 의의가 있다. WTO 패널의 「EC-Biotech 사건」 보고서는 문언 상 제31조 제3항 제3호는 모든 일반적으로 수락된 국제 공법의 원들, 즉 (i) 국제협약, (ii) 국제관습, 및 (iii) 승인된 법의 일반 원칙을 포괄할 정도로 충분히 광범위한 것으로 보고 있다²⁸⁹⁾. PCA는 「Iron Rhine Railway」²⁹⁰⁾ 사건에서 시제법 규칙(Intertemporal rule)이 관계규칙(rule)의 하나라고 판시하였다. 한편 「Chile-Price Band System 사건」 패널에 의하면 동일 사항을 규율하는 다른 조약의 규정이 문언상 조약에 맞게 시행하기로 의도된 경우에는 관계 규칙일 수 없다고 하였다²⁹¹⁾. 판례 분석을 통해, 관계규칙은 당사자들 사이의 법적 관계와 관련된 규칙이 아니라 당해 조약의 해석과 관련된 규칙을 가리키는 것이라 볼 수 있다²⁹²⁾.

287) R. Gardiner, *Treaty Interpretation*(London: Oxford Univ. Press, 2008), p. 250.

288) ILC Report 2006. pp. 414-415.

289) *European Communities-Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products*, Panel Report, 29 September 2006, WT/DA291/R, WT/DS292/R, WT/SD 293/R.

290) *In the Arbitration Regarding the Iron Rhine railway(Belgium v. The Netherlands)*, Permanent Court of Arbitration, Award of the Arbitral Tribunal, 24 May, 2005.

291) *Chile-Price Band System and Safeguard Measures Relating to Certain Agricultural Products*, Panel Report, 3 May 2002, WT/DS207/R.

제31조 제3항 제3호의 역할에 대해서 Gardiner는 다음과 같이 정리하고 있다²⁹³⁾.

- ① 시제법의 적용과 그 외 ‘시간’ 과 관련된 쟁점의 해결
- ② 조약이 규정하고 있지 않는 사항을 보충하기 위한 일반 국제법의 적용
- ③ 병행하는 조약 조항들의 참조
- ④ 국제법상 발전(development)의 반영

제31조 제3항 제3호의 의의를 다음과 같이. 1. 조약의 해석에 있어 ‘시간’ 요소의 고려, 2. 조약 해석에 있어 보충적 역할, 3. 파편화에 대한 대안, 4. 국제법상 발전의 반영으로 정리해 본다면 위의 Gardiner의 분류 상 ②, ③에서 생각해 볼 수 있을 것이다.

2. 시제법에 의한 UNCLOS의 해석

UNCLOS는 1973년부터 1982년까지 3차 유엔해양법회의를 통하여 수십번의 회의를 거치면서 바다의 헌장으로 탈바꿈하게 되었다. 회의는 1972년 6월 Stockholm에서 열린 유엔인간환경회의(United Nations Convention on the Human Environment)에서 해양환경보호 문제가 가장 중요한 의제로 토의되었고,²⁹⁴⁾ 같은 해 12월 제27회 유엔총회의 결의로 설치된 UNEP에서 해양환경보존의 문제는 가장 중요한 목표로 채택되는 과정에서 나온 당시의 최신의 국제환경 보호와 관련한 원칙들로부터 영향을 받게 되었다. 특히 스톡홀름 선언의 26개 원리들은 제3차 유엔해양법회의에서 보다 진보적 입법을 시도할 수 있는 길

292) 박현석, “조약해석상 ‘국제법의 관련 규칙’ 의 참작”, 「국제법학회논총」 제54권 제3호, 대한국제법학회(2009. 11), 208쪽.

293) R. Gardiner, *op. cit.*, p. 260.

294) 환경보호를 위한 유엔 스톡홀름 회의에서 특별히 해양환경문제가 중심을 차지하게 된 이유는 첫째, 해양오염문제는 환경위해요소 중에서 국제적인 성격을 띠는 것으로 널리 인식되고 있다는 점이며, 둘째, 해양오염에 관계된 사고는 대부분이 큰 사고로서 타인의 이목을 집중하여 해양이 다른 환경구역보다 가장 심각한 환경적 위험에 처해 있다는 인식을 주고 있었기 때문이다.

을 열어 주었다²⁹⁵⁾. 이러한 영향의 대표적인 예가 UNCLOS 제192조에 규정된 계약국의 일반의무라고 할 수 있다.

이러한 의무의 규정은 스톡홀름 선언의 원칙 21호를 명확히 반영한 것이다. 원칙 21호는 각 국가의 자원개발 주권을 인정하는 동시에 관할권 내의 활동이나 규제가 다른 국가의 환경 또는 국가관할권 밖의 지역에 피해를 주지 않도록 하는 책임을 부여하고 있다. 이 원칙은 국가주권에 따라 각 국가가 자원을 독자적으로 개발할 권리를 갖되, 개발활동으로 인하여 다른 국가 내지 국제공역에 환경적 피해를 주어서는 안 된다는 국제법상 원칙을 확인하는 의미를 갖는다²⁹⁶⁾. 즉 동 원칙은 ‘개별 국가의 천연자원을 개발할 권리’와 ‘다른 국가 또는 국가관할권 이외 지역의 환경에 피해를 야기하지 않을 책임’을 선언하고 있는 것이며, 후자는 개별 국가에 대한 국제 의무일뿐만 아니라 어느 국가의 관할권에 속하지 않는 영역과 관련하여 국제공동체 전체에 대하여 부과되는 국제의무라 할 수 있다²⁹⁷⁾.

스톡홀름 선언의 원칙 21호에서 규정되는 개별국가의 권리, 즉 연안국의 권리와 의무 사이에서 UNCLOS는 균형을 유지했고, 구속적이고 융통성없는 법이 아닌 권고적이고 유연한 법체계를 선택했다. 이러한 균형은 변화에 열려 있고, 논의의 여지가 있으며 발전하는 국제환경법의 영향을 받아 해석될 수 있다. 그러므로 제정시부터 변화에 열려 있고 논의의 여지를 열어둔 것 역시 당사국들의 의도이므로 UNCLOS의 모호한 규정은 법적 해석을 필요로 하며, 특히 이 해석은 제정될 당시와는 달라진 해양환경 보호에 대한 인식 및 원리를 적용하여 해석해야 한다고 하겠다.

특히 최근의 환경에 대한 인식은 급격하게 변화하고 있다. UNCLOS이 제정되었던 시대의 해양환경의 보호와 보전보다 현대의 해양환경에 대한 보호와 보전

295) 김영구, 앞의 책, 688쪽.

296) 소병천, “국제하천의 수질오염에 대한 국제법규범 고찰”, 「국제법학회논총」 제56권 제3호, 대한국제법학회(2011), 42~46쪽.

297) 김대회, “국제환경법상 환경정보공유에 관한 연구”, 아주대학교 박사학위논문(2013), 117~118쪽.

의 의미가 더욱 강화되어 있다. 또한 자연을 자원으로 보던 시대와는 달리 현대에서는 자연은 인간이 속한 생태계이며 보호되어야 할 대상으로서 인식이 바뀌어 가고 있으므로, 오늘날 해양환경을 ‘보호’ 하고 ‘보전’ 하기 위한 방식은 UNCLOS이 형성되던 시대의 방식과는 달라야 할 것이다. 따라서 이러한 일반적 의무에서의 보호와 보전의 의미는 넓게 해석되어야 할 것이다. 이는 특히 지속가능한 개발로부터 시작된 개발과 보호의 상생을 피하고자 하는 움직임이 이제는 ‘지속가능한 관리’의 개념으로 변화하고 있음에서 볼 수 있듯이 환경보호에 대한 인식이 개발의 명제보다 앞서 고려되고 있는 현상이 나타나고 있다. 이러한 현상을 가장 잘 나타내주는 것이 바로 최근 국제 환경법 채택시 중점적으로 이야기되고 있는 사전배려원칙이다. 그러므로 사전배려원칙이라는 국제 환경법상의 발전을 UNCLOS에 도입하여 해당 원칙에 의거한 UNCLOS의 해석이 필요하며, 이 해석을 바탕으로 한 협약 당사국의 의무 및 권리에 관한 새로운 해석 역시 필요한 시점이라 하겠다. 그리고 제정 당시 예측 불가능한 과학 기술의 발달로 인한 해양환경에 미칠 영향을 위하여 의도적으로 모호하게 만들어 놓은 문맥들 역시 현재 국제법의 관계규칙 특히 사전배려원칙의 적용이라는 관점에서 해석해야 할 것이다.

우선 해양오염을 정의하고 있는 UNCLOS 제1조 제4항에서는 ‘해양환경오염이라 함은 생물자원과 해양생물에 대한 손상, 인간의 건강에 대한 위험, 어업과 그 밖의 적법한 해양활동에 대한 장애, 해수이용에 의한 수질악화 및 쾌적도 감소 등과 같은 해로운 결과를 가져오거나 가져올 가능성(is likely to result)이 있는 물질이나 에너지를 인간이 직접적으로 또는 간접적으로 강어귀를 포함한 해양환경에 들여오는 것을 말한다’라고 정의하고 있다. 우선 해양을 오염시키는 객체와 행위에 대해서 ‘물질이나 에너지’ 그리고 ‘직접적으로 또는 간접적으로’라는 표현을 통해서 해양오염이라는 정의 자체가 명확한 것을 가르키는 것이 아니라, 미래를 향해 열려 있는 정의라고 할 수 있다. 그리고 또한 ‘가져올 가능성(is likely to result)’이라는 표현을 통해서 확실한 해양오염행위 뿐만 아니라 ‘가능성’에까지 정의의 범위를 열어 둠으로써 과

학의 발전을 통해서 생겨날 리스크에 대한 대비를 하고 있다. 이러한 모호한 표현은 현재의 국제 환경법에서의 물질이나 에너지 및 가능성이라는 문구는 사전배려원칙을 적용하여 확인할 수 있는 부분이라 하겠다. 물질이나 에너지라는 것은 해양 환경에 부정적 영향을 끼친다는 것이 명확히 밝혀진 것이 아니라도 해양환경보호를 위해서는 영향을 끼칠 수 있다고 잠정적으로 의제하는 것이며, 또한 가능성이라는 단어 역시 사전배려원칙의 리스크 관리의 과정에서 해양환경에 미치는 가능성의 정도를 확정하는 등의 과정을 통하여 명확해지므로 이는 사전배려원칙을 적용하여 해석해야 할 것이다.

그리고 UNCLOS 제12부 「해양환경의 보호와 보전」 편의 제192조 일반적 의무에서는 UNCLOS의 당사국이 해양환경을 ‘보호하고 보전(protect and preserve)’ 할 일반적인 의무를 부여하고 있다. 현대의 국제 환경법에서는 보호의 대상은 명확한 위험이라 할 수 있으며, 보전은 위험을 넘어서 리스크를 관리하기 위한 수단에 가깝다고 할 수 있다. 보전은 온전하게 보호하여 유지한다는 뜻으로 보전의 수단으로는 예방보전과 사후보전으로 대별된다. 사후 보전은 기존의 환경 보호를 위한 수단들이라 할 수 있으며, 예방보전은 사전배려원칙의 중심이라 할 수 있는 리스크 관리를 통한 보전을 예로 들 수 있다.

또한 해양환경 오염의 방지, 경감 및 통제를 위한 조치에 관한 내용을 담고 있는 동 협약 제194조 역시 위와 같이 해석할 수 있는데, 제194조는 특히 제1항에서는 사전배려원칙의 주요 정의를 표명하고 있는 조항들이 있다. 이는 ‘자국이 가지고 있는 실제적인 최선의 수단을 사용하여’ 또한 ‘자국의 능력에 따라 모든 오염원으로부터’, ‘해양환경오염을 방지, 경감 및 통제하는데 필요한 협약과 부합하는 모든 조치를 취하고’ 라는 문장들은 사전배려원칙을 내포하고 있다고 해석할 수 있다. 그리고 제5항에서는 매우 희귀하거나 손상되기 쉬운 생태계 등의 보호와 보존에 필요한 조치를 포함한다고 표현하고 있다. 여기서 필요한 조치라는 표현은 명확히 명시하지 않고 각국에 위임하고 있는데, 환경관련 기술과 규범 및 인식이 UNCLOS을 만들었던 시기와는 달라졌으므로 현재에 와서의 ‘필요한 조치’ 라는 것은 매우 광범위한 부분을 담을 수 있

다고 할 수 있으며, 이 필요한 조치를 위해서는 역시 해당 리스크를 확인하고 리스크의 발생 가능성 및 미치는 영향의 크기에 따른 ‘필요한 조치’가 취해져야 할 것이다.

그리고 활동의 잠재적 영향평가에 관한 내용을 담고 있는 제206조는 사전배려원칙의 직접적인 적용이라 할 수 있다. 해양환경의 중대하고 위태로운 변화 혹은 오염의 사유가 될 수 있는(may) 행위를 계획한다고 믿어지는 혹은 믿을 만한 합리적인 근거가 있는 경우 환경영향평가를 실시하게 되어있다. 환경영향평가는 사전배려원칙을 담고 있는 실천적 방법 중 하나이며, 또한 널리 시행되고 있는 방법들 중 하나이다. 특히 제206조에서는 해양환경에 위태롭거나 오염의 사유가 될 수 있는 오염원인자의 실제적인 부분은 ‘may’라는 단어로써 표현하고 있다. 이는 오염원인자의 실제적 가능성이 상당히 낮아도 오염의 영향평가를 요구한다고 해석할 수 있다.

해양환경보호를 위한 총칙의 많은 부분은 현대에 와서는 사전배려원칙을 포함하고 있다고 해석할 수 있고, UNCLOS이 입법에 관한 자세한 내용을 체약국에 위임하고 있으므로 해당 체약국들이 사전배려원칙을 적용한 국내입법을 통해 해양환경의 보전을 이루고자 한다면, 이는 UNCLOS의 내용을 현대적인 해석을 바탕으로 하는 것이기 때문에 가능한 입법이라 할 것이다. 따라서 북극해 연안국들이 북극해에서 사전배려적 조치를 통하여 해양환경을 보호하고자 한다면, 이는 UNCLOS상의 근거를 두고 시행하는 것이므로 정당한 조치가 될 수 있다.

또한 제234조 결빙해역에서는 “이용가능한 최선의 과학적 증거에 근거하여 해양환경의 ‘보호와 보존’을 ‘적절하게’” 고려한다 라고 규정하고 있고, 이 또한 사전배려원칙의 적용을 통한 해석이 가능하다²⁹⁸⁾. 앞에서 언급했듯이 사전배려원칙은 과학적 증거를 전혀 배제하는 원칙이 아닌 현재 가능한 가장 최선의 과학적 방식으로 오염의 가능성이 조금이라도 있다면 보호조치를 취해야 한다는 방식이다. 그러므로 ‘보호와 보존을 적절하게’ 고려해야 한다는 문

298) R. Douglas Brubaker, “The Arctic - Navigational Issues under International Law”, *The Yearbook of Polar Law*, Vol. 2(2010), pp. 27~28.

구는 사전배려원칙을 적용한 관련 입법을 통하여 결빙해역의 손상되기 쉬운 생태계를 보호해야 한다는 뜻으로도 해석이 가능하다.

II. IMO 해양환경오염관련 규제협약상 사전배려원칙의 적용

1. IMO에서의 사전배려원칙의 지위

IMO의 사전배려원칙에 대한 지지는 1992년 6월 리우회의를 통해 채택된 '리우선언'의 실천계획인 Agenda 21에서부터 파생한다. Agenda 21의 일반 권고사항 중 제17장은 '폐쇄해, 반폐쇄해 및 연안을 포함한 전 해양의 보호와 해양생물자원의 보호, 합리적 이용 및 개발'에 대한 권고 내용을 담고 있는데, 제17장의 해양의 보호라는 측면에서 이러한 효력의 발생은 구체적으로 IMO에 의하여 실시하도록 위임되어 있다. 즉 Agenda 21의 제17장에서의 중요한 것은 두 가지 있다. 체약국들이 국제법의 체제 내에서 그와 동시에 선박기인 오염에 사전배려적 접근의 채택을 의무화하라는 것과 동시에 'IMO는 해양환경의 보호를 위한 사전대책을 강구하라'는 것이다. 그리하여 2011년 11월 IMO는 2012-2017 전략계획을 채택하였다. 여기에는 "IMO의 도전은 지속가능한 개발을 중시하는 그 선상에서 환경에 부정적인 영향을 가질 수 있는(could) 해운 활동에서의 사고와 행위들을 식별하고 사전대책(proactive)을 강구하며 예방적 수단(prevent measure)에 상응하는 발전을 하는 것이다." 299)라고 명시하고 있다.

해양 환경의 보호를 위한 협약을 제정하는 IMO는 Agenda 21의 내용을 이행하기 위해서 사전배려적 접근의 채택의 의무화라는 원리를 중심원리로 받아들이게 된다. 이는 앞으로의 해양환경보호를 위한 협약은 기존의 환경 위험을 위한 보호가 아닌 환경 리스크관리를 통한 예방적 수단을 강구하고 해양 환경을 보

299) the challenge for the IMO, in line with the global emphasis on sustainable development, is to be proactive in identifying shipping activities and incidents that could have an adverse impact on the environment and, therefore, in developing corresponding preventive measures.

존하는 협약으로 발전한다는 것이다.

2. IMO 협약의 사전배려원칙의 적용

(1) MARPOL 73/78 협약의 사전배려원칙

1) PSSA의 의의

MARPOL 73/78 협약의 부속서 I, II 및 V에서 특별해역(special area)을 규정하고 있다. 특별해역이란 그 해역의 해양학상 또는 생태학상의 조건과 교통의 특수한 성격으로부터 인정되는 기술상의 이유로 기름(부속서 I), 유해액체물질(부속서 II) 및 폐기물(부속서 V)에 의한 해양오염을 방지하기 위하여 특별한 강제조치의 채택이 요구되는 해역을 말한다. 이러한 정의에서도 알 수 있듯이 다른 해역에 비해 특별히 해양오염의 방지를 위해 일반 해역보다 더 강화된 강제조치가 요구되는 해역을 별도로 지정하여 보호하고자 하는데 목적이 있다. 그런데 이러한 특별해역은 오염물 배출만을 규제하는데 그치고 있어, 민감한 해양 생태계를 보유하고 있는 연안국들은 더 강화된 조치의 시행을 제안하였다. 그리하여 IMO에서는 이러한 연안국들의 제안을 받아들여 PSSA제도라는 새로운 개념을 도입하였다.

PSSA제도는 특별해역에서의 추가조치에 더해 더욱 강화된 해양오염방지를 위한 규정이라고 할 수 있는데, IMO에서는 PSSA를 승인된 생태학적, 사회경제적 또는 과학적인 이유로 인한 중요성 때문에 IMO의 행동을 통한 특별한 보호가 요구되며 국제해양활동으로 인한 손해에 대하여 취약할 수 있는 수역을 말한다고 정의하고 있다³⁰⁰⁾. 이와 같은 정의에서도 알 수 있듯이 PSSA란 생태학적,

300) Particularly Sensitive Sea Areas :an area that needs special protection through action by IMO because of its significance for recognized ecological or socio-economic or scientific reasons and which may be vulnerable to damage by international maritime activities(<http://www.imo.org/MediaCentre/HotTopi>)

사회경제적 또는 과학적인 측면에서 보존가치가 높은 해역으로서 국제해양활동으로 야기될 수 있는 피해로부터의 보호를 위하여 IMO가 지정한 해역이다. 이러한 PSSA로 지정이 되면 해양사고의 예방 및 해양환경의 보호를 목적으로 IMO의 여러 권고사항들을 통하여 추가적인 보호조치를 취할 수 있다³⁰¹⁾.

UNCLOS에서 특별히 PSSA제도의 도입과 관련한 법적 근거가 될 수 있는 조항은 제192조³⁰²⁾와 제194조³⁰³⁾라 할 수 있다. 이러한 조항들은 각 국가들에게 해양환경과 해양생태계를 보호하도록 의무를 부과하고 있다. 이들 두 조항이 PSSA제도의 도입에 관한 법적 근거조항이 된다면 PSSA의 지정 및 연안국의 관련 법령제정에 관한 법적 근거는 제211조에서 찾을 수 있다. 동조 제5항에서는 권한 있는 국제기구나 일반 외교회의를 통하여 확립되고 일반적으로 수락된 국제규칙과 기준에 합치하는 법령제정권을 연안국에게 부여하고 있다. 제6항에서는 특정수역의 지정과 그에 따른 연안국의 법령제정권을 규정하고 있다. 이러한 조항에 의거하여 해양환경 및 해양생태계의 보전을 목적으로 하고 있는 PSSA의 지정과 그에 따른 관련 조치들을 연안국들이 국내 입법화하여 시행할 수 있다고 해석할 수도 있을 것이다. 하지만 이들 두 조항이 해양오염방지를 위한 연안국의 입법권을 허용하고 있다하더라도 제6항이 이러한 입법권이 적용

cs/PSSA/Pages/default.aspx).

301) 이윤철·윤귀호, “국제해협에서의 강제도선제도에 대한 해양법협약상 고찰”, 「해사법연구」 제19권 제1호, 한국해사법학회(2007), 96~97쪽.

302) UNCLOS 제192조(일반적 의무) 각 국은 해양환경을 보호하고 보전할 의무를 진다.

303) UNCLOS 제194조(해양환경 오염의 방지, 경감 및 통제를 위한 조치) 1. 각국은 개별적으로 또는 적절한 경우 공동으로, 자국이 가지고 있는 실제적인 최선의 수단을 사용하여 또한 자국의 능력에 따라 모든 오염원으로부터 해양환경오염을 방지, 경감 및 통제하는 데 필요한 이 협약과 부합하는 모든 조치를 취하고, 또한 이와 관련한 자국의 정책을 조화시키도록 노력한다.

2. 각국은 자국의 관할권이나 통제하의 활동이 다른 국가와 자국의 환경에 대하여 오염으로 인한 손해를 주지 않게 수행되도록 보장하고, 또한 자국의 관할권이나 통제하의 사고나 활동으로부터 발생하는 오염이 이 협약에 따라 자국이 주권적 권리를 행사하는 지역 밖으로 확산되지 아니하도록 보장하는 데 필요한 모든 조치를 취한다.

4. 이 부에 따라 취하여진 조치는 매우 희귀하거나 손상되기 쉬운 생태계, 고갈되거나 멸종의 위협을 받거나 위협에 처한 생물종 및 그 밖의 해양생물체 서식지의 보호와 보존에 필요한 조치를 포함한다.

될 수역을 지정하고 있다. 그리고 권한 있는 국제기구를 통하여 모든 관계국과 적절한 합의가 있어야 한다는 단서 조항이 있음을 주지하여야 할 것이다.

이렇게 PSSA제도의 법적 근거를 UNCLOS상 여러 조항에서 찾을 수 있다. 하지만 PSSA제도는 IMO의 결의에 의한 제도로 동 협약에 PSSA의 지정에 관한 어떠한 규정도 명백하게 명시된 바가 없음을 또한 간과해서는 안 될 것이다.

2) PSSA 지정

PSSA의 식별이나 지정 및 추가적 보호조치의 채택은 다음과 같은 총체적인 구성요소들의 고려를 요한다. 먼저, 제안된 수역의 특별한 특성, 국제해운활동에 의해 피해를 입을 그러한 수역의 취약성을 들 수 있다. 그리고 그러한 해운활동에 의한 위험을 예방, 경감 또는 제거하기 위한 IMO의 권한 내에서의 보호조치의 평가 등이 해당된다고 할 수 있다³⁰⁴⁾.

IMO만이 PSSA의 지정이나 추가적 보호조치의 채택을 위한 권한이 있으며, 이러한 PSSA의 지정과 추가적 보호조치 채택의 요청은 IMO의 회원국만이 가능하다. 요청을 하고자 할 경우에는 기준요건³⁰⁵⁾에 근거한 신청서와 국제해운활동으로 피해를 입을 수 있는 취약성 및 그러한 취약성을 줄이거나 제거하기 위한 추가적 보호조치에 관한 정보를 MEPC에 제출 및 제공하여야 한다.

304) IMO Resolution A.927(22) : Guidelines for the Designation of Special Areas under MARPOL 73/78 and guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas, Annex 2.

305) IMO Resolution A.982(24) REVISED GUIDELINES FOR THE IDENTIFICATION AND DESIGNATION OF PARTICULARLY SENSITIVE SEA AREAS

The Criteria in order to be identified as a PSSA

- Ecological criteria : Uniqueness or rarity / Critical habitat / Dependency / Representativeness / Diversity / Productivity / Spawning or breeding grounds / Naturalness / Integrity / Fragility / Bio-geographic importance
- Social, cultural and economic criteria : Social or economic dependency / Human dependency / Cultural heritage
- Scientific and educational criteria : Research / Baseline for monitoring studies / Education([http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=25322&filename=A982\(24\).pdf](http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data_id=25322&filename=A982(24).pdf))

이러한 신청서는 일정한 기준요건을 근거로 작성하여 MEPC에 제출하여야 한다. 그 기준요건은 크게 세 범주로 PSSA의 정의에서와 같이 생태학적 기준요건, 사회, 문화 및 경제적 기준요건 그리고 과학적 및 교육적 기준요건으로 나눌 수 있다. PSSA로 지정되는데 있어서 이러한 기준 요건들 중에 최소한 한 가지는 충족이 되어야 하며, 지정될 해역 전체가 같은 기준요건을 충족시킬 필요는 없다고 규정하고 있다³⁰⁶⁾.

국제해운활동에 의한 피해의 취약성에 있어서도 PSSA로 지정되기 위해서는 이러한 위험성에 노출이 되어 있어야 한다. 그리고 취약성은 크게 선박통항의 특성과 자연적 요소들로 나뉘어서 판단할 수 있다³⁰⁷⁾.

마지막으로 추가적 보호조치가 마련되어 제공이 되어야만 PSSA로 지정이 가능하다. 이러한 추가적 보호조치는 기본적으로 국제협약인 MARPOL 73/78 협약과 해상인명안전협약에 의거하여 선박으로 인한 해양환경과피로부터 PSSA를 보호하고자 하는 목적상의 보호조치를 포함하고, 또한 IMO에 의해 승인되고 채택된 조치에 한정되어야 한다³⁰⁸⁾.

PSSA의 지정을 위한 첫 번째 단계로, 해역연안국은 PSSA의 지정을 요청하기 위해 일정한 형식이 갖추어진 신청서를 IMO의 MEPC에 제출하여야 한다. 이렇게 제출된 신청서는 IMO에서 면밀하게 검토 및 평가를 하게 된다. 평가에 있어 특히, 추가적 보호조치가 국제해운활동으로 인해 해당 해역에 식별된 취약성을 보호, 감소 또는 제거시키는데 적절한지 여부를 고려한다. 또한 그러한 보호조치들이 지정 해역 외부의 환경에 있어 국제해운활동에 의한 심각한 반대 효과의 증가된 잠재성을 초래하는지 여부를 검토한다.

3) 연안국의 관할권

306) IMO Resolution A.982(24), *Ibid.*

307) IMO Resolution A.982(24), *Ibid.*

308) IMO Resolution A.982(24), *Ibid.*

IMO의 결의로 채택된 식별과 지정에 관한 지침상에는 PSSA로 지정된 경우 해당 수역에 추가적 보호조치를 취할 수 있다고 명시되어 있다³⁰⁹⁾. 이러한 추가적 보호조치의 내용은 곧 연안국의 관할권을 의미하는 것으로 동 제도의 시행 목적상 연안국의 관할권을 인정하겠다는 의미로 해석할 수 있다.

단, 이러한 연안국의 관할권으로써 취할 수 있는 추가적 보호조치는 IMO에 의해 승인과 채택이 된 조치들에 한정된다는 단서조항이 명시되어 있다. 그리고 선택사항으로 MARPOL 73/78 협약상에서 규정하고 있는 특별해역으로 지정을 하여 해당규정을 적용시키거나 SOLAS상에 규정하고 있는 선박항로 지정이나 보고제도의 채택 및 식별된 법적 근거가 있다면 선박으로 인한 환경파괴를 막기 위한 다른 조치들의 개발 및 채택을 포함할 수 있다고 규정하고 있다³¹⁰⁾.

IMO는 PSSA로 지정되었을 경우 취할 수 있는 추가적 보호조치에 관하여 논의를 하였고, 이러한 논의를 통한 ‘Malmo 선언’에서는 추가적 보호조치로 취할 수 있는 사항들을 권고했다³¹¹⁾.

권고사항들이 PSSA로 지정된 해역에서 추가적 보호조치로 채택하여 시행될 수 있다. 그 구체적인 시행의 예를 살펴보면 통상 국제적 및 영해 내에서의 보호조치로 크게 나뉘어 생각할 수 있을 것이다. 우선 국제적 보호조치에는 항로제도로써 통항분리방식, 위험수역, 연안항로대, 깊은 수심항로 및 추천항로의 지정과 선박보고제도로써 선박통항서비스제도, 선박통항감시 및 정보제도의 시

309) IMO Resolution A.982(24), *Ibid.*, p. 12~13.

310) *op. cit.*, p. 8.

: 해상항로의 폐쇄 또는 속도제한 부과 / 기름과 다른 유해물질의 유출에 대비할 수 있는 비상대응계획 개발 / 해상활동의 엄격한 통제 도입 / 기국 그리고 항만국의 더 엄격한 검사 도입 / 정당화된 강제도선 도입 / 어업활동과 해안광물개발의 엄격한 규제 / 선박 간의 화물이송 금지 / 밸러스트수의 배출 통제 도입 / 교육 및 연구 프로그램 개발 / 해군 활동 불승낙

311) 1990년 9월 25~28일 개최된 특별해역의 보호를 위한 국제 세미나에서 IMO결의에 기여한 선언으로 PSSA의 더 강화된 보호를 위해 가능한 수단에 관한 권고사항들을 만들었다(Rayn. P. Lessmann, “Current Protections on the Galapagos Inlands are Inadequate : the International Maritime Organization Should Declare the Islands a Particularly Sensitive Sea Area”, *Colorado Journal of International Environment Law & Policy*, Vol.50(2004), p. 146~147).

행, 해상 및 대기 배출 금지 및 강제도선제도의 시행 등이 고려 될 수 있다. 그리고 영해 내에서의 보호조치로는 특별통항계획 요건 상에서 특정 화물이나 선박에 대한 항로의 폐쇄 및 속력 제한, 특별묘박요건 부여, 특별활동 규제, 강제호위 예항 및 강제도선제도의 시행이 대표적일 것이다.

4) 현존하는 PSSA

최초의 PSSA 지정 사례에 해당하는 것은 오스트레일리아의 그레이트 베리어 리프이다. 오스트레일리아의 그레이트 베리어 리프는 바위와 모래톱이 많이 존재하는 수역으로 선박기술이 발달했음에도 불구하고 선박통항에 있어 세계에서 가장 위험한 수역들 중에 하나로 간주되고 있다³¹²⁾.

동 수역은 과학적, 환경적 중요성으로 인하여 1981년 유네스코(UNESCO)에 의해 세계유적으로 지정이 되기도 하였지만 선박의 충돌, 좌초 및 기름 유출 등의 해양사고가 빈번히 발생하여 해양생태계의 보존을 위협해 왔다. 이런 상황에서 오스트레일리아가 해당 수역의 지속적인 PSSA로 지정을 요청한 바, IMO에 의해 세계에서 첫 번째로 1990년에 PSSA로 지정되었다³¹³⁾.

그리고 쿠바의 사바나 카마구에이 군도도 많은 섬, 산호초 및 해변 등으로 이루어져 생태학적으로 그리고 상업적 어업과 어장으로 그 중요성이 인정되는 수역이다. MARPOL 73/78 협약에 의해 육지로부터 12해리 내의 해상에서는 선박으로부터의 기름과 폐기물의 투기를 금지하였으나 불법적인 투기가 계속되었고 선박교통사고도 지속적으로 발생하여 해양생태계보존에 상당한 위험을 초래하였으므로 쿠바의 요청에 의해 사바나 카마구에이 군도가 1997년에 두 번째로 PSSA로 지정이 되었다³¹⁴⁾.

312) Peter Ottesen, Stephen Sparkes and Colin Trinder, *Shipping Treats and Protection of the Great Barrier Reef Marine Park - The Role of the Particularly Sensitive sea Area Concept*. The International Journal of marine and coastal law, Vol.9. No4(1994), p. 507.

313) *Ibid.*

314) Kristina M. Gjerde, "Cuba's Sabada-Camaguey Archipelago: The Second Intern

현재 세계 여러 수역의 연안국들이 지속적으로 PSSA로서의 지정을 요청하여 그 적용 수역이 점차 확대되어 가고 있다³¹⁵⁾.

5) 북극해의 PSSA 지정

UNCLOS는 제194조 제5항에서 해양환경의 보호와 보존에서 취해지는 모든 조치는 매우 희귀하거나 손상되기 쉬운 생태계, 고갈되거나 멸종의 위협을 받거나 위험에 처한 생물종 및 그 밖의 해양생물 서식지의 보호와 보존에 필요한 조치를 취한다고 규정함으로써³¹⁶⁾ 북극해 PSSA의 법적 근거가 되고 있으며, 이 규정은 IMO에서 정의하고 있는 생태학적 및 사회경제적 사유라고 할 수 있다. 이러한 생태학적 및 사회경제적 사유는 전 세계적으로 인지되고 있는 사유들이 있다. 북극해는 생태학적인 고립성으로 인한 손상되기 쉬운 생태계이며 이는 지구의 탄생부터 고립되어 있었던 특성에서 오는 생태계의 특이성 및 취약성으로 설명된다. 이는 생태학적 사유라고 할 수 있다. 또한 이러한 고립적 생태계라는 특징과 빙하라는 독특한 환경적 조건으로 인해 지구의 역사를 간직하고 있는 역사 박물관의 역할을 하고 있으며, 또한 지구의 온도를 조절해주고 있는 냉장고 역할을 하고 있다. 이는 북극해의 과학적 사유라고 하겠다.

ationally Recongnized Particularly Sensitive Sea Area” , *International Journal of Maritime and Coastal Law*, Vol.54(1998), p. 246~247.

315) 현재 지정된 PSSA는 총 14개의 지역으로 다음과 같다. The Great Barrier Reef, Australia (designated a PSSA in 1990)/The Sabana-Camagüey Archipelago in Cuba (1997)/Malpelo Island, Colombia (2002)/The sea around the Florida Keys, United States (2002)/The Wadden Sea, Denmark, Germany, Netherlands (2002)/Paracas National Reserve, Peru (2003)/Western European Waters (2004)/Extension of the existing Great Barrier Reef PSSA to include the Torres Strait (proposed by Australia and Papua New Guinea) (2005)/Canary Islands, Spain (2005)/The Galapagos Archipelago, Ecuador (2005)/The Baltic Sea area, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia, Lithuania, Poland and Sweden (2005)/The Papahānaumokuākea Marine National Monument, United States (2007)/The Strait of Bonifacio, France and Italy (2011)/The Saba Bank, in the North-eastern Caribbean area of the Kingdom of the Netherlands (2012).

316) K. Gjerde, "High seas marine protected areas," *International Journal of Marine and Coastal Law* Vol.16(2001), p. 526.

또한 북극해는 국제 해운활동에 의하여 피해를 입을 수 있는 취약성에 노출되어 있다. 러시아의 북서항로를 예로 들면, 1991년 최초로 북서항로가 개방된 이후 1993년까지 240.2%의 국제물류량의 증가율을 보였고 러시아 전체 화물양에서 25.9%를 차지하였다. 또한 1990년 자료에서는 세계 전체화물의 흐름이 약 3,300~3,400백만톤 가량인데 이 중 북극해 항로의 개방만을 전제로 하였을 때 북극해 항로를 통해 운반 가능성이 있는 화물의 총량은 약 21백만톤인 것으로 추정되었다³¹⁷⁾. 특히 북극해는 세계에서 가장 경제활동이 활발하고 물동량이 많은 중요한 3개의 경제주체인 유럽과 북미 및 아시아를 연결할 수 있고, 거리와 시간에 있어 기존의 수에즈 운하에 크게 앞서고 있는 것으로 나타나고 있다³¹⁸⁾ 가까운 미래에 북극해가 개방되었을 때의 이용 가능성은 상당히 높은 수준으로 평가되고 있다. PSSA의 지정의 다른 조건이라 할 수 있는 국제해운활동으로 인한 피해에의 노출은 반드시 현재의 국제해운활동으로 인하여 피해에 노출이 되어 있어야 하는 것이 아니라 그러한 위험이 예견되거나 혹은 잠재적인 피해의 리스크의 존재만으로도 PSSA로의 지정 신청이 가능하다.

이렇듯 합리적으로 예상 가능한 국제해운운송의 규모의 증가는 국제해운에 의한 피해로부터 북극해의 환경보전을 위해 충분한 대책을 강구해야 한다.

(2) 해양투기에 의한 오염과 사전배려원칙의 적용

1) 런던협약 및 런던의정서의 북극해 적용상 문제점

1972년 런던협약의 경우 모든 북극해 연안국이 협약 당사국으로 그 의무를 이행하고 있다. 하지만 1996년 런던의정서의 경우는 AC 8개국 중 5개국이 협약

317) 조성철, “북극해 항로(Northern Sea Route) 진출 및 쇄빙상선 투자의 타당성에 관한 연구”, 「국제해양문제연구」 제13권 제1호, 한국해양대학교 국제해양문제연구소(2002), 131~134쪽.

318) 홍성원, “북극항로의 상업적 이용 가능성에 관한 연구”, 「국제지역연구」 제13권 제4호, 한국외국어대학교 국제지역연구센터(2010); 김경신, “북극의 상업적 이용 전망과 정책 시사점”, 「해양수산」 제285호, 한국해양수산개발원(2008) 참고.

의 체약국이며, 러시아와 미국은 런던의정서의 체약국이 아니다.

런던의정서는 해양투기를 포함한 모든 해양오염원을 통제 및 관리하여 해양 환경을 보호하는 것을 목적으로 하고 있으며, 준수절차와 메커니즘의 수립을 통한 준수그룹의 설치를 통하여 강력한 시행을 이끌고 있다.

현재 UNCLOS에는 모든 해양오염의 기인에 대한 권고적인 법령만 존재하고 있으며, 해양오염방지라는 목적을 가장 잘 이행하고 있다고 평가되고 있는 MARPOL 73/78 협약의 경우에는 선박기인오염 분야로 한정적으로 통제하고 있다. 이러한 상황에서 런던의정서는 당사국들의 일반원칙을 규정하고 준수그룹의 설치와 지역협력의 권장을 통하여 모든 오염원을 통제하고자 하는 법체계를 구축하고 있으므로 UNCLOS의 권고적일 수 밖에 없는 규정의 미비점을 채울 수 있는 협약이다.

하지만 당사국의 해양환경 보호에 대한 강한 의무로 인하여 런던의정서를 채택하지 않은 러시아의 경우 특히 방사능 물질의 해저폐기 금지에 대하여 강력히 반발하고 있다.

2) 런던의정서의 북극해 적용

런던의정서는 체약국의 일반적 의무로서 사전배려원칙을 기본원칙으로 도입하고 있다. 가장 큰 문제는 핵폐기물의 양이 현재도 그리고 잠재적으로도 가장 많은 러시아가 런던의정서를 채택하지 않고 있다는 것이다. 전통적으로 러시아는 공해가 모두에 의해 이용되고 있는 현상을 보면서 그들은 바다를 이용할 수 있는 하나의 기회로 이용하여 해양의 자유 및 그 공간적인 정의에만 관심을 가졌다³¹⁹⁾. 해양에 대한 이용만을 관심에 두는 러시아의 이러한 태도는 현대에 이르러 핵폐기물 수용에 해양을 이용하는 결과에 이르게 된다. 특히 런던협약과 기타 타 환경 협약의 당사국이면서 런던의정서의 당사국이 되지 않으려는 이유는 핵폐기물의 수용시설 및 기술의 미비때문에 가장 비용을 절감할 수 있

319) 이윤철, 앞의 논문, 180쪽.

는 해양투기를 통하여 해결하고자 하는 의도가 있기 때문이다.

런던협약만을 체결한 상태인 러시아는 저준위 핵폐기물을 계속적으로 캄차카 외해지역에 투기하여 왔다³²⁰⁾. 더욱이 러시아는 군함 및 쇄빙선의 대부분이 핵 연료로 추진하는 방식을 쓰고 있다. 수십년 동안 러시아 해군은 주요 수역 근처 공공연한 장소에 방사성 폐기물을 무단 방치 및 투하해 왔고, 안전장치가 전혀 없는 핵잠수함들은 낮은 수역에 침몰시켰다³²¹⁾. 북해와 극동의 핵폐기물 저장시설 두 곳은 이미 수용능력을 초과하였다.

여기에 더하여 2006년에 러시아는 해안 변두리까지 원활한 에너지의 공급을 위해 부유식 원자력 발전소의 건설을 결정하였다. 이에 대해 환경학자들은 해양 대재앙을 경고하고 있으며, 핵발전 전문가들은 이 선박에서 전력생산을 위해 무기급 우라늄을 사용할 수 있다는 사실을 지적하였다. 건설비용 2억7000만 유로, 140 미터, 길이 30 미터 폭의 이 선박에는 2개의 원자로가 선체(용골)에 고정될 예정이다. 이로 인해 70Mw의 전력을 생산 가능한데, 이는 일반적인 육상 핵발전소 발전량의 1/20 용량에 해당한다. 2008년부터 건조가 시작된 아카데미크 로모노소프는 이미 60% 가량 선체가 완성된 상태지만 2011년 발트 조선소 도산과 인수로 건조가 중단된 상태였다. 하지만 발트 조선소는 이번 합의에 따라 2013년부터 재시공에 착수, 2016년 9월 9일까지 선박을 완성하게 된다. 러시아 에너지 전문가는 이 부유식 핵 발전시설이 해안지역 200,000만 명에게 에너지를 공급할 수 있을 것이라고 추정하고 있다. 하지만 이런 혁신적인 프로젝트는 국제 핵전문가들에게는 끔찍한 악몽으로 다가온다. 문제는 KLT-40C관련 원자로가 선박에 설치되어 사용될 것이라는 것이다. 이 플랜트 타입은 러시아의 원자력 쇄빙선의 에너지원으로 사용되어지고 있다. 이 반응기는 쉽게 핵 분열하는 40퍼센트의 우라늄 235를 연료봉으로 사용하고 있다. 우라늄 235는 무

320) 홍기훈, “동해, 오호츠크, 캄차카 해역 러시아 핵폐기물 투기에 따른 우리나라 주변 및 국외 해역 방사능 오염”, 「해양정책연구」 제10권 제2호, 한국해양수산개발원(1995), 447~449쪽.

321) 박운형, “전환기 러시아의 환경문제와 핵위험에 대한 고찰”, 「슬라브연구」 제16권 제1호, 한국외국어대학교 외국학종합연구센터 러시아연구소(2000), 81~82쪽.

기급으로서 수많은 핵 탄두를 제조하는데 사용되어질 수 있다. 또한 냉각수는 해수를 사용할 것이기 때문에 원자로 사고는 바로 전체 해양오염을 유발할 것이다³²²⁾.

이 개념은 경제적으로도 아직 확실하지 않다. 프로젝트 담당자는 kw당 6센트의 가격이 될 것이라 예상하고 있다. 반면 천연가스 발전소는 2센트의 비용이 든다. 이러한 프로젝트 산출에는 일반적인 핵 선박의 평균수명인 40년 후 폐기 처분 시의 비용이 고려되지 않은 것이다³²³⁾.

핵폐기물의 해양투기 금지를 이유로 런던의정서 가입을 거부하고 있는 러시아는 북극해에 상당한 영향력을 행사하고 있으므로 북극해 환경의 보존을 위하

322) 후쿠시마 원자력발전소 사고는 2011년 3월 11일 일본 동부지역에서 발생한 대지진에 의한 해일로 원자력발전소 냉각장치의 가동이 중단되면서 발생하였다. 후쿠시마원전의 냉각기능 복구를 위해 투입된 바닷물은 원자로와 원전시설 내부에서 방사능물질로 오염된 물 웅덩이를 형성하였고, 원전 부지의 지하수 역시 방사성 물질에 의해 오염됨으로써 해양 오염의 원인이 된 것으로 판단되고 있다. 원자로에 투입된 물 중 대부분은 조준이 잘못되었거나 넘치면서 고농도 오염수가 되어 인근 설비 등에 고여있는 상태인 것으로 밝혀졌다. 또한 원전 제2호기에서는 오염물질 저장시설의 콘크리트 균열로 인해 고농도 오염수가 해양으로 직접 유출되었으며, 최근에는 사고 해역에서 멀리 떨어진 남쪽 해역에서도 기준치의 2배에 이르는 방사성 요오드가 검출되고 있다. 특히 집중폐기물 처리시설에 보관하고 있던 다량의 저농도 오염수를 무단으로 해양에 배출함에 따라 국경을 넘는 해양 오염이 가속화 될 것으로 예상되고 있다. 해양에서 검출된 방사성 물질 중 방사성 요오드의 경우 반감기가 8일~138일 정도이지만 해조류나 조개류 등을 통해 해양 먹이사슬에 침투할 수 있고, 세슘과 플루토늄은 반감기가 길기 때문에 인근 해저 침전물에 축적될 수 있다. 해양에 유출된 방사성 물질은 해양생태계를 직접적으로 파괴하고, 어류 등에 연속적으로 축적되어 대형어류에 축적되면서 그 생물학적 오염범위는 광범위하게 확장될 수 있을 뿐만 아니라 이를 섭취하는 사람에게도 방사능 피해를 입히게 된다(최봉석 외 “방사성물질에 의한 해양오염에 대한 국가책임 - 후쿠시마 원자력발전소 사고에 대한 일본의 국가책임을 중심으로 -”, 「환경법연구」 제33권 제1호, 한국환경법학회(2011), 227~229쪽).

323) 러시아는 현재 지속가능한 발전보다는 경제의 발전을 우선시 하고 있다. 이를 극명히 보여주는 예가 2014년 동계 올림픽의 개최의 예정지인 소치이다. 많은 경기장을 건립하고 있는 소치는 경기장 인근 수질보호구역에 대규모 건설 폐기물을 무단으로 매립하고 있다. 매립 현장에서 발견된 폐기물에는 1급 발암물질인 석면을 포함해 건설기계에서 쓰던 페타이어와 작업자의 헬멧 등 다양한 종류의 쓰레기를 무단 매립하고 있었다. 문제는 매립지 바로 옆에 강이 흐르고 있고, 이는 흑해와 연결된다는 것이다. ‘쓰레기 체로’를 케치플레이즈로 내걸고 2014년 동계 올림픽 유치에 성공한 러시아가 올림픽에서 발생할 경제적 효과에만 집중을 하고 있다는 단적인 증거이며, 이는 러시아 전반의 환경에 대한 분위기가랄 수 있다.

여 러시아의 런던의정서 가입을 위한 단계적 노력이 필요하다.

III. Polar Code의 제정

Polar Code는 남극과 북극해를 항해하는 선박과 인명의 안전 및 해양환경의 보호를 위해 제정되는 강제적인 협약이다. 하지만 낮은 온도와 빙하 등 혹독한 기후와 운항환경이 유사하다하여 양 극지방에 모두 같은 규정을 적용시키는 것은 해당 지역의 특성을 무시한 것이다. 남극의 경우 육지로 이루어져 있고 그 주변을 해양이 둘러싸고 있는 지형이며, 북극의 경우 육지로 둘러싸여 있는 반 폐쇄해적인 지형이다. 그러므로 북극해의 경우 해수의 교체가 더딜 수 밖에 없으며, 선박이 통항중에 사고가 일어날 수 있는 가능성이 남극보다 크다.

또한 선박과 관련된 국제협약들은 주로 최소의 기준이며 기술적인 기준들이다. 이러한 기술적인 기준들은 최신 기술의 개발을 따라갈 수 없으며 현재화된 위험에 대비하기 기준이다. 그러므로 양 극지방에서 운항하는 선박에 대한 규정을 신설하기 보다는 목표가 될 수 있는 지도 원리를 규정하는 것이 효과적일 것이다. 최소한의 기술적인 기준은 반드시 필요한 부분이다. 하지만 북극해 항해 선박에 의한 해양환경의 보호와 보존을 위해서는 이러한 기술적인 기준과 함께 해양환경 보존을 위한 지도원리의 천명이 무엇보다 필요하다. 여러 가지 환경기준이 있겠지만, 특히 사전배려원칙을 Polar Code의 지도원칙으로 하는 것은 반드시 필요하다. 사전배려원칙을 지도원칙으로 하여 극지방의 해양환경 보호를 위한 기반으로 한다면 최소한의 기술적 원칙외에도 선박 운항으로 인한 잠재적인 리스크를 최소화하기 위해 최신기술의 개발을 자연스럽게 유도할 수 있다는 이점도 있다. 또한 북극해를 운항하는 선박의 운항 절차서에 리스크 관리에 관한 내용을 도입한다면 해양환경보호에 대한 선원들의 인식을 고취시킬 수 있는 시발점이 될 것이다.

제2절 지역협약에 의한 사전배려원칙의 적용

I. UNEP의 지역해 프로그램

1. 지중해 행동계획의 의의

해양오염은 특수한 지역적 환경에 따라서 정도가 심해질 수 있다. 또한 특수한 지역적 환경이라는 전제는 해당 지역 환경을 접하고 있는 모든 나라들의 통일적인 조치만이 인접한 해양 오염 방지를 위한 효과적인 방지책이 될 수 있다. 해양환경보호를 위한 기준인 국제법들이 있기는 하지만 각 연안국이 해당 국제법들을 국내 입법하는 과정에서 해당 국가의 특성에 따른 입법으로 인해 일관성이 결여된다. 그러므로 입법의 일관성 결여는 시행의 다양성으로 연결되어 인접국가들의 협력에 방해가 될 수 있다. 또한 자국의 경제적 문제로 인하여 해양오염 방지관련 법령을 제정하지 않은 국가 역시 존재할 수 있기 때문에 유사한 문제에 직면해 있는 인접 국가 간의 지역적 협력이 필요하다.

특수한 지역적 해양환경으로 대표적인 지형으로 반폐쇄해를 꼽을 수 있다. 일반적으로 반폐쇄해 내에서는 비슷한 경제력 혹은 정치체제와 생활양식들을 가진 나라들로 구성되어 있는 것이 대부분이다. 그렇지만 반폐쇄해라 할 수 있는 북극해의 연안국은 경제력 및 정치체제의 구성이 다르다. 이제 막 공산권 체제를 벗어나고 있기는 하지만 기존의 공산권 체제의 특징을 갖고 있으며 현재 경제 발전에 모든 초점이 맞춰져 있는 러시아는 사실상 영토적으로 북극해의 절반을 차지하고 있다³²⁴⁾. 러시아에 있어 북극해는 경제발전을 위한 항로로써의 가치이자 지하자원의 개발을 위한 장으로서 의미가 크다. 이러한 러시아의 반대편에는 미국과 캐나다가 그 자리하고 있다. 미국과 캐나다는 경제적 정치적으로 유사한 형태를 보이고 있으며, 항로로써의 가치와 지하자원의 개발이

324) 박병권·박상범, 「북극연구의 국제적인 동향과 우리나라 북극연구의 미래 전략에 관한 연구」 (서울: 진명인쇄공사, 2011), 29~31쪽.

라는 경제적 가치와 해양환경 보호라는 가치를 동일하게 가져가는 이른바 지속 가능한 개발의 움직임이 보이고 있다³²⁵⁾. 이는 정치체제 및 생활환경 그리고 경제적 수준의 차이가 일반적인 반폐쇄해에서와는 크게 차이를 보여줄뿐만 아니라, 반폐쇄해 해양환경의 보호를 위해서 가장 중요한 요소인 반폐쇄해 연안국들의 협력이 일반적인 양상과는 다르게 나타날 수 있다는 것을 의미한다. 특히 경제적인 부분의 차이는 해양환경보호라는 주제에 대하여 큰 차이를 보일 수 있다.

그러므로 북극의 지역해 협약은 지중해의 지역해 협약을 롤 모델로 하여 발전하는 방향을 모색해 보아야 할 것이다. 4장에서 검토한바와 같이 지중해의 지역해 협약은 남북간의 경제적 격차를 극복하고 지금까지 잘 유지되고 발전되어오고 있으며 UNEP의 지역해 협약의 모범이 된다고 평가되고 있다. 또한 최근 개정으로 통하여 좀 더 강한 해양환경 보호를 위하여 당사국들의 일반적 의무를 도입하고 사전배려원칙을 지도원칙으로 명시하는 등의 발전 양상을 보이고 있다.

2. 북극 지역해 협약

북극해는 UNEP의 지역해협약의 특별 파트너지역이며, 의정서는 채택되지 않았으나 보호활동은 하고 있는 지역으로 파악되고 있다. 현재 북극은 AC 산하의 6개 워킹그룹의 활동으로 환경보호관련 활동을 진행하고 있다³²⁶⁾. 이미 북극의 육지 및 해양의 환경과 관련하여 개발과 보호를 위한 많은 데이터들을 축적하

325) 박병권 외, 위의 책, 13~27쪽; 신위순, “캐나다의 환경과 지속가능개발정책”, 캐나다논총 제6호, 한국캐나다학회(2000), 197~212쪽; 조동오, “연방국가 해양정책의 특징과 한계에 관한 연구”, 「해양환경안전학회지」 제16권 제4호, 해양환경안전학회(2010), 388~389쪽.

326) 북극오염조치프로그램, 북극 모니터링 평가 프로그램, 북극동식물보전, 비상사태 예방준비대응, 북극해양환경보호, 지속가능개발워킹그룹 등 6개의 워킹그룹이 각자의 프로젝트를 활발히 진행하고 있다(진동민 외, “북극의 관리체제와 국제기구: 북극이사회(Arctic Council)를 중심으로”, 「Ocean and polar research」 제32권 제1호, 한국해양연구원(2010), 88~92쪽).

고 있다.

하지만 북극해의 이용 가능성이 높아지면서 북극해 연안국들은 더욱 폐쇄적으로 대응하고 있다. 특히 지난 2008년 5월 그린란드 일루리샷(Illulissat)에 모여서 천명한 일루리샷 선언은 북극에서 남극조약과 같은 새로운 국제법 체제 도입 반대, UNCLOS의 지지 등을 천명 하였다. 하지만 북극해에 직접 인접하고 있는 5개국만이 동 선언의 주체가 되어서 갈등의 소지도 담고 있다.

하지만 AC는 유일한 범북극권 국제기구임에도 불구하고 국가간의 포럼이므로 구속력있는 협약을 만들 수도 없고, 워킹그룹의 가이드라인은 북극해 연안국의 도덕적인 실천에 기댈 수 밖에 없다. 또한 북극해 연안국의 경제력의 차이와 환경에 관한 기준의 차이는 이러한 가이드라인을 무력화시키기에 충분하다. 이는 지중해 해양환경 보전을 위한 레짐이 형성되던 1970년대 지중해 연안국들의 사정과 거의 유사하다고 하겠다. 그러나 이미 축적되어 있는 북극해 관련 환경 데이터들과 레짐들은 초기 바르셀로나협약과 유사한 구조를 단시간 내에 구축할 수 있다.

특히 지역해 협약의 경우 해당 지역해의 특징을 고려하여 의정서를 채택하게 되어 있으므로 UNCLOS의 결빙해역에서의 보호와 MARPOL 73/78 협약에서의 특별해역의 보호요건 그리고 육상기인 해양오염의 부분까지 종합적으로 고려하는 것이 가능하다. 또한 폐쇄적인 체제로 전환되고 있는 AC가 아닌 북극해와 관련이 있는 모든 국가들의 참여를 유도하여 북극해 해양환경보호를 유도할 수 있다는 장점이 있다. 북극해와 직접 면해있는 북극해만의 기구로 성질이 변하고 있는 AC는 해당 국가들의 경제적 이익에 의해 정책이 결정될 수 있으므로 이러한 정책을 국제환경법의 흐름에 따른 정책으로의 자연스러운 유도가 가능하다고 하겠다. 특히 지속가능한 발전의 중심 원리인 사전배려원칙을 북극 지역해 협약의 지도원칙으로 제정함으로써 발전과 환경의 형평을 기하고 이를 통해 국제적인 지지를 끌어냄으로써 경제적 개발의 궁극적 목적으로 이룩할 수 있도록 해야 할 것이다.

II. 생태계기반 해양공간관리

1. 생태계기반접근의 국제법적 근거

EA의 국제법적 근거는 적어도 지난 30년간에 걸쳐서 많은 국제법률문서와 행사를 통하여 발견된다. 이는 환경악화에 대한 사회적인 우려가 증가했다는 반증이다. 이러한 행사와 법률문서들은 지속가능한 방법으로 생태계를 사용·보존하기 위하여 창조된 인위적인 제도는 물론 생태계의 기능에 관한 이해가 증진되는 것과 발맞추어 제도적인 기반도 점차 강화되는 추세로 발전해 왔다.³²⁷⁾

EA의 구축에 있어 두 가지 중요한 근원이 된 것은 1972년의 유엔인간환경회의와 UNCLOS이다. 이 두 개의 역사적인 제도를 통하여 지속가능한 어업의 발전에 대한 개념이 나타나게 되었다. UNCLOS 및 1972년 유엔인간환경회의의 채택을 배경으로 하여 수 많은 국제행사가 개최 되었다. 이러한 움직임은 EA에 대한 점진적인 탄생에 공헌하게 되었다. 이하에서는 관련 국제협약 및 법률문서 속에서의 EA에 관한 법적 근거를 정리하고 이에 관련한 문제점에 대하여 살펴보고자 한다.

(1) UNCLOS

해양의 이용·보존에 대한 법적 기본 틀을 마련하고 있는 UNCLOS은 해양생태계의 보호와 보존에 관한 규정들의 윤곽을 드러내고 있다. Agoru는, UNCLOS의 해양생태계에서의 오염의 방지, 경감, 통제를 각국에게 요청하고 있는 규정을 통하여 자원관리에 있어 생태계적 접근을 요구하고 것으로 확대하여 해석한다³²⁸⁾.

327) 이명규, “공해생물자원 관리규범으로서의 생태계기반 관리”, 「해사법연구」 제20권 제1호, 한국해사법학회(2008. 3), 252~253쪽.

328) M. Sinclair and G. Valdimarsson, *Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem*(FAO and CABI publishing, 2003), pp. 25~40.

(2) 유엔환경개발회의 및 Agenda 21

1992년 유엔환경개발회의는 Agenda 21을 개발하여 EA와 관련한 많은 협약의 채택에 기여하였다. 이러한 협약에는 기후변화에 관한 기본협약과 CBD가 포함된다.

리우 선언은 그 관심의 중심에 인간을 규정하고, 배타적 경제수역 바깥쪽 수역에 대하여 환경에 해를 가하지 않을 책임을 전제로 자원개발에 대한 주권적 권리를 인정하고 있다. 특히 다음의 필요성을 인정한다. 즉 미래세대를 위한 배려, 개발에 있어서 환경보존의 통합, 생산과 소비의 지속불가능한 패턴의 제거, 대중 참여의 촉진, 사전배려원칙의 광범위한 적용, 오염자부담원칙 적용의 필요성과 환경 영향평가, 여성의 역할 및 평화적 분쟁해결의 필요성 등이다³²⁹⁾.

한편 Agenda 21에서도 역시 해양관리에 있어서 생태계 접근을 다루고 있다. 제17장에서는 해양자원과 환경보호는 불가분의 것으로서 이들을 보호하기 위하여 통합관리가 필요하다고 인정하고 있다. 나아가 Agenda 21에서는 연안해역의 통합관리와 지속가능한 개발, 해양환경보호, 공해상 및 국가관할 수역 내에서의 해양생물자원의 지속가능한 사용과 보존을 상세하게 다루고 있다. 또한 Agenda 21은 해양환경과 기후변화의 자연적 변동가능성에 관련한 불확실성을 언급하고 있다.

2. 북극해 생태계기반 해양공간관리의 지도 지침

북극해 EA의 지도 지침으로는 EU의 해양전략지침과 OSPAR의 지침을 표명하고 있다.

329) 박경철, “환경법의 근본이념과 기본원칙”, 「강원법학」 제22권, 강원대학교 비교법학연구소(2006), 74~75쪽.

우선 EU의 해양전략지침은 EU의 기본적인 환경지침과 그 궤를 같이하고 있다. 1970년대 초부터 EU는 회원국의 공조는 물론 국제적 공조를 시작해 왔다. 각종 정치영역에서 환경에 대한 통합적 조치들이 행해졌고, 이는 유럽공동체법(EG Vertrag)³³⁰⁾ 제174조에서 구체화 되었다³³¹⁾.

2002년 7월 결의된 제6차 환경개선계획에 따라 EU는 2010년까지 환경정책의 우선순위와 목표를 설정해 정책을 집행하게 되는데, 환경의 이용을 위한 정책이 아닌 환경의 보존을 우선시한 정책을 실시하게 된다. 환경의 보존과 보존을 위한 예방적 시책은 특히 네 가지 부분에서 두드러지는데, 기후변화에 대한 대처, 자연과 생물학 연구, 환경과 건강, 자연자원의 지속적 이용과 폐기물처리 등에서 볼 수 있다.

이러한 환경의 보존과 예방적 시책을 위한 EU의 지도원칙은 크게 두 가지로 대변되는데, 사전배려원칙과 원인자부담원칙이 그것이다. 이를 효과적으로 실천하기 위해 다수의 실천적 정책들은 하부의 기구들에 의해 운영되고 있으며, 회원국 및 회원국 간의 재정적·행정 기술적 방법들이 동원되었다³³²⁾.

이러한 환경에 관한 EU의 지도원칙은 해양전략지침의 지도원칙으로 이어진다. 해양전략지침에서 천명하고 있는 사전배려원칙의 적용을 위한 조건은 어떠한 현상이나 산출물 혹은 과정절차의 잠재적 위험이 객관적인 과학적 평가를 통해 확인 되었을 때, 리스크에 대한 충분한 안전책이 강구되지 않았을 때 사전배려원칙이 적용될 수 있다고 한다. 따라서 사전배려원칙은 일반적 리스크 분석의 범위내에서 적용되고 구체적으로는 리스크 관리 영역 즉, 결정과정의 상호작용영역에서 적용되게 된다. 집행위원회는 잠재적 리스크가 존재하는 경

330) ‘유럽공동체 설립에 관한 조약(Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft)’이며 ‘암스테르담 조약’이라고 한다. 본 논문에서는 ‘유럽공동체조약’이라는 용어를 사용하지 않고 ‘유럽공동체법’이라는 용어를 사용하였다. 유럽사법재판소에서 이 조약을 재판규범으로 사용하고 있고 회원국들이 이에 기속되기 때문이다.

331) <http://europa.eu/scadplus/leg/de/s15000.htm>.

332) 한철, “유럽공동체의 환경법과 국제거래”, 「중재연구」 제6권, 한국중재학회(1996), 351-357쪽.

우에 사전배려원칙의 적용이 가능하다는 것을 강조하면서 어떠한 경우에도 자의적인 결정은 정당화 될 수 없다고 하였다. 따라서 사전배려원칙의 적용은 세 가지 경우, 즉 가능한 조사 결과의 부정적 결론, 과학적 기법을 통한 분석, 불확실성의 정도를 충족한 경우에만 정당화 된다³³³⁾.

또한 사전배려원칙이 적용되게 되면 사전배려원칙을 기반으로 한 정책의 시행을 위한 관련기관의 개입여부와 그 정도에 관한 결정이 있어야 한다. 그리고 정책의 시행을 위한 정책적 결정이 수반되는데, 이는 어느 정도의 리스크 수준이 유럽공동체 내에서 허용되는가 여부에 대한 리스크 단계 설정이 그것이다.

사전배려원칙이 적용되는 경우 관련기관의 개입이 리스크 방지에 대한 적합한 대응방식으로 여겨지게 된다. 또한 더 정확한 과학적 정보가 도출될 수 있을 때까지 기다릴 수 없는 경우에는 어떠한 형태로 개입이 이루어져야 하는지를 결정해야만 한다. 또한 이러한 형태의 개입이 이루어질 시 모든 관련 당사자들은 이러한 개입을 통해 이루어지는 위기 관리 방법의 선택 과정에 참가하여야 한다. 이러한 모든 과정을 거쳐 결정되는 각각의 리스크에 대한 대응조치에 대한 기관 개입의 시행 형태는 다양하며, 관련법규가 제정된다면 법원의 통제가 가능해 진다³³⁴⁾. 이와 같이 EU의 EA에 대한 사전배려원칙의 적용은 일반적인 사전배려원칙의 적용과정과 동일하다.

그리고 AC에서는 또 다른 지도원칙을 OSPAR의 지도원칙을 천명하고 있다. OSPAR의 지도원칙은 OSPAR협약 환경 전략의 한 부분으로써 협약이 생성된 때부터 현재까지 지속적인 발전을 하면서 전 세계 해양환경보호를 위한 발전을 이끌고 있다. 현재의 지도원칙은 2010년 9월 20일~24일 노르웨이 베르겐에서 열린 총회에서 결정된 것으로 15개국의 OSPAR 당사국이 참가한 회의이다³³⁵⁾. 동 회의에서 천명한 북동대서양 보호를 위한 정책적 수단은 크게 2가지로 대별된

333) 박규환, “유럽연합의 환경보호정책 - 사전배려원칙을 중심으로”, 「유럽헌법학회 연구논집」 제5호, 유럽헌법학회(2009. 6), 10쪽.

334) 박규환, 위의 논문, 11쪽.

335) http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=0144100000000_000000_000000 (2013. 12.1 검색).

다. 우선 첫 번째는 생태계 기반 접근이며, 두 번째는 각각의 주제별 전략이다. 생태계 기반 접근에 대해서 OSPAR는 OSPAR 협약 당사국의 대부분이 EU의 일원임을 강조하면서 EU의 해양전략과의 공조를 언급했다. 또한 EU 해양전략의 구성 및 구조와 유사하게 정책적 실행을 할 것은 언급함으로써 EU의 해양전략과 OSPAR의 전략에서의 생태계 기반접근은 유사한 법체계를 가지게 된다. 그리고 OSPAR의 생태계 기반접근의 지도 원리로서 첫 번째로, 사전배려의 원칙을 천명하고 있으며, EA를 통한 해양 환경의 관리 방법 역시 사전배려의 원칙을 기반으로 한 리스크 관리를 기초로 한 정책을 내세우고 있다³³⁶⁾.

AC에서 북극해 EA를 위한 모델로 천명한 EU의 해양전략과 OSPAR의 전략은 공히 사전배려의 원칙을 기반으로 한 리스크 관리를 법 전반에 내세우고 있으며, 두 기관에 의한 해양환경 보호와 보존은 가장 진보적이고 잘 다듬어진 체계로 일컬어지고 있다. 그러므로 AC에서의 생태계 기반접근 방법의 전략을 세울때에는 동 모델들이 내세우고 있는 주요 환경 원리인 사전배려원칙을 채용함으로써 두 기관과의 협조를 통하여 더욱 공고한 체계를 운영해 나가야 할 것이다.

3. 북극해 생태계 접근법과 사전배려원칙의 적용

그리고 지역해양환경협약에서도 생태계접근법과 더불어 사전배려적 접근법을 채택함으로써 환경과 보존의 균형을 맞추고 있다. 현재 북극해에서 실시되고 있는 LME는 유엔개발계획(United Nations Development Programme: UNDP)을 통해 지구환경기금(Global Environment Facility : GEF)의 자금으로 초기 해양 생태계사업의 기반을 다지게 된다. 현재 유엔개발계획을 통하여 13개의 LME를 지원하고 있다³³⁷⁾. 북극해는 2004년 북극해 해양 전략(Arctic Marine

336) Strategy of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic 2010-2020, pp. 2~6.

337) LARGE MARINE ECOSYSTEMS PROGRAMME

Africa

- Agulhas and Somali Current Large Marine Ecosystems (ASCLME)
- Applying an ecosystem approach to fisheries management in the high seas

Strategic Plan: AMSP)을 통하여 EA를 채택하여 LME를 시행하고 있으며 환경, 사회경제, 정치 그리고 각 영역의 통합을 통한 개발과 환경보호의 조화를 추구하고 있다.

그러나 북극해의 LME은 자연자원의 지속적인 이용을 위하여 충돌하게 되는 해양환경의 보존 및 보호 그리고 인간의 행위를 통합적으로 관리하고자 하는 것이 목적이며, LME의 기반이라 할 수 있는 과학적인 데이터 및 정책적인 모듈은 모두 갖추어져 있다. AC의 현재 목표는 LME을 실제로 어떻게 적용할 것인가이다³³⁸⁾. LME에는 생태학적 기준들과 수로학적 자료들, 해양자원의 생산성의 통합적인 관리를 위하여 연안 지역뿐만 아니라 해양으로 흘러들어오는 하천까지 LME의 관리역에 포함함으로써 육상에서 발생하는 오염원까지 통합하여 관리할 수 있는 체계를 갖추고 있다. 이러한 모든 발전적인 체계에도 불구하고 북극해의 LME은 해양자원의 이용이라는 전통적인 고정관념에서 벗어나지 않고 있다. 이는 통합적인 관리의 측면을 경제의 개발로 이용하려는 측면이 강하다³³⁹⁾.

북극해의 LME이 지표로 삼고 있는 EU과 OSPAR는 사전배려원칙을 통해서 EA를 진정으로 구현 하고 있다. 이는 보호, 인식, 통합 그리고 발전을 위한 공간관리인데, 자칫 발전으로 치우칠 수 있는 통합관리를 사전배려원칙의 적용을 통

-
- Benguela Current Large Marine Ecosystem Programme
 - DLIST - Benguela
 - Guinea Current Large Marine Ecosystem
 - Asia & the Pacific
 - Arafura and Timor Seas
 - Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia
 - Pacific Islands Oceanic Fisheries Management Project (OFM Project)
 - Strategic Action Programme for the South Pacific Small Island Developing States(completed)
 - Sulu-Sulawesi Large Marine Ecosystem
 - Yellow Sea Large Marine Ecosystem
 - West Pacific - East Asia Oceanic Fisheries Management Project
 - Europe & the CIS
 - Black Sea Environment Programme

338) [http://www.pame.is/ea-arctic\(2013. 11.2 방문\).](http://www.pame.is/ea-arctic(2013. 11.2 방문).)

339) H. Jordan Diamond, *Ibid.*, pp. 394~395.

해 발전과 보존 및 보호라는 목적을 달성하고 있는 것이다.

그러므로 북극해 LME의 체계적인 기반이 다져져 있는 지금 사전배려원칙의 구현을 통해서 개발과 보존의 두 마리 토끼를 잡을 수 있어야 할 것이다.



제6장 결론

최근 북극의 자연환경과 생태계는 지구온난화로 인해 극적인 변화를 맞고 있다. 기온 상승으로 얼음이 급속히 감소하고 서식지 변화와 먹이 감소로 동식물의 성장이 저해되며 개체수가 줄어드는 등 생태계가 큰 혼란을 겪고 있다. 기후변화는 북극에서 가장 빠르고 광범위하게 나타나고 있으며, 이로 인한 기상이변과 해수면 상승, 지구온난화의 가속화 등 전 지구적 영향을 초래하고 있다. 북극의 경우 이러한 변화에 따르는 자원개발과 북극 항로의 개척, 상업적인 해양수송 등 새로운 문제가 등장함으로써 국제사회의 관심이 집중되고 있다.

북극에 불어 닥친 새로운 황금노선인 개발에 대한 관심은 사실상 폐쇄해였던 북극의 해양환경에 커다란 충격으로 다가오고 있다. 아직은 본격적인 자원개발과 상업적 항로로서의 이용이 힘들지만, 차후 10년 이내에 북극해에서의 모든 경제적 활동이 가능하리라는 전망이다. 북극해의 환경위협은 아직 일어나지는 않았지만 향후 북극해가 본격적으로 개발될 경우 다가올 수 있는 환경 파국을 사전 배려적으로 보존해 보고자 하는 것이 본 논문의 목적이다. 이러한 환경위협은 언제든지 현실화될 수 있는 가능성이 농후하므로, 폐쇄해이며 특수한 생태계를 형성하고 있는 북극은 기존의 해양환경오염이라는 개념보다는 해양환경 리스크라는 새로운 개념으로 접근하는 것이 합리적이다.

북극해의 오염은 현재화된 오염이 아니며, 개발 및 선박의 통항으로 말미암아 예상되는 환경 리스크이다. 이러한 경제 활동으로 인해 환경이나 생태계 등에 부정적인 영향이 우려되고 있지만, 그 결과에 대해서 현재의 과학적 지식에 의해서는 불확실한 예측밖에 할 수 없다. 그러나 이와 같은 불확실한 상황에서도 북극해의 환경보호를 위한 정책적 결단은 불가피하다. 그러므로 북극해의 환경보호를 위해서는 해양환경의 리스크를 제어 할 수 있는 국제적 또는 지역

적인 법적 메커니즘이 필요하다.

현재 북극해의 해양환경을 보호하기 위한 법체계는 크게 국제적인 협약과 지역적인 협약으로 나눌 수 있다. 우선 해양오염과 관련된 종합적인 기본 체계로는 UNCLOS를 들 수 있다. UNCLOS는 제12장에서 해양환경 보호 및 보존에 관하여 규정하고 있다. 각국의 환경보호 의무에서부터 주권면제에 이르기까지 포괄적으로 규율하고 있을 뿐만 아니라, 각기 다른 오염원에 따른 해양오염을 규제하고 있다. 또한 북극해에 적용 가능한 결빙해역에 관한 규정을 두어 해양환경 보호 및 보존을 두텁게 하고 있다. 하지만 UNCLOS는 해양오염을 방지·경감 또는 통제하기 위한 규정을 구체적으로 규정하지 않고 체약국의 입법에 위임하고 있으며, IMO와 같은 국제기구를 통한 국제협력을 강화할 의무를 부과하는 등 입법사항의 출발점만을 제시하고 있다.

이러한 종합적인 UNCLOS를 기본으로 하여 선박으로 인한 오염을 규제할 목적으로 만들어진 IMO의 협약에는 MARPOL 73/78 협약과 1990 OPRC 협약이 있다. 이 두 협약은 주로 선박이 일으키는 유류오염에 기인한 해양환경오염을 규제하고 있다. 그리고 해양투기에 의한 오염규제로는 1972년 런던협약이 있다. 이 세 협약은 이미 발생한 오염의 결과에 기인한 규제에 초점을 맞추고 있으며, 따라서 두텁게 보호해야만 하는 취약한 생태계의 다가올 환경 리스크에 대하여 대응을 할 수 있는 메커니즘이 부족하다.

이러한 국제적인 협약 이외에 지역적 협약이 있다. 지역적 협약의 대표적인 예는 UNEP의 지역해 프로그램이며, 현재 북극해에서도 유사한 프로그램이 진행 중이다. 북극해의 지역해 프로그램은 UNEP의 후원을 받는 프로그램이 아닌, 자체적인 프로그램이다. 해양환경보호를 위한 지역적인 대응은 경제발달이 시작된 이후에 발전해 왔던 체제이며, 해당 지역의 해양환경의 특징을 잘 고려할 수 있고, 또한 직접적인 영향을 받는 나라들이 당사국으로 참여함으로써 협약의 이행을 확보할 수 있다는 점에서 큰 장점이 있다. 북극 역시 독자적인 지역해 프로그램을 갖고 있으며, 북극해 연안국들의 참여로 잘 정비된 조직과 북극해 환경보호를 위한 Working Group을 구성하여 활발한 활동을 펼치고 있다. 그

렇지만 북극의 지역해 프로그램은 이행 주체가 AC이며, 이 단체는 단순한 국가 간 포럼에 그치는 협력 단체이므로 북극해의 환경보호를 위한 규제의 이행 확보에 어려움이 있다. 또한 AC의 Working Group인 PAME이 이행하고 있는 주요 사업 중 북극해의 환경보호를 위한 중심이라 할 수 있는 LME는 종합적인 계획을 바탕으로 한 환경의 이용에 초점을 맞추므로써 개발과 보전의 균형을 잡지 못하고 있다.

이상에서 볼 수 있듯이, 현재의 국제법적 체제는 북극해의 리스크를 관리하기 위한 메커니즘이 부족하며, 북극해의 지역협약의 경우도 환경의 보존보다는 개발을 위한 관리에 중점을 두고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 북극은 북극해 연안국만이 영향을 받는 해역이 아니다. 북극해에서의 순환 및 온도의 변화에 따라 전 세계 바다의 순환 및 기후가 영향을 받게 되며, 또한 북극해 생태계의 변화에 따라 멸종될 수 있는 종들의 보존이라는 측면에서도 ‘예상되는’ 해양환경의 오염예방과 개발을 위한 보전에 치우쳐 있는 현재의 국제적·지역적 규정들에 더하여 환경 ‘리스크’에 대응할 수 있는 원칙의 도입이 필요하다.

따라서 북극해의 환경리스크에 대응하기 위하여 사전배려원칙의 도입이 절실히 요구된다. 특히 사전배려원칙은 미래 예측적이고 형성적인 조치들을 통하여 모든 사회적·국가적 행위주체들이 환경보호적으로 행동하고, 이 행위주체들이 결정을 내림에 있어서 가능한 한 환경영향을 고려하도록 함으로써 생태계의 기초를 보호해야 한다는 원칙을 말한다. 이 원칙이 북극해의 환경리스크 관리에 필요한 이유는 무엇보다도 ‘현재화’된 환경위험이 아닌 ‘다가올’ 환경리스크에 대응할 수 있는 환경법의 원칙이기 때문이다. 특히 새로운 국제적 혹은 지역적인 협약을 체결하기 보다는 현재의 메커니즘을 활용하면서 환경 리스크 규제 및 관리를 가능하게 하는 환경원칙을 추가한다면 기존의 체제를 활용한 효율적인 적용이 가능하므로, 지도적인 원리 혹은 일반적인 의무로써 사전배려 원칙을 국제적·지역적 협약에 천명하는 것이 바람직할 것이다. 또한 북극해의 환경리스크를 대응하기 위한 사전배려원칙은 무조건적인 환경의 보호와 보전이

아니라, 지속가능한 개발의 원칙을 기본으로 하되 해양환경의 사전배려적인 법적 메커니즘을 적용해야 할 것이다.

그러므로 현재 해양환경의 기본법이라 할 수 있는 UNCLOS를 해석할 때 시제법을 활용하여 사전배려원칙으로 해석이 가능한 규정을 인정함으로써 북극해 연안국의 사전배려적 환경보호조치와 다른 규정의 충돌을 방지하고, 또한 기존 협약의 사전배려원칙을 기저로 하고 있는 환경보호조치를 북극해에 적용함으로써 예상되는 리스크를 기본적으로 관리할 수 있게 하는 것이 우선일 것이다. 그리고 Polar Code는 최초의 권고적인 규정에서 강제적인 규정으로 발효하기 위하여 개발을 진행하고 있다. 그렇지만 자세한 기술적인 부분들은 기존의 SOLAS 협약과 MARPOL 73/78 협약에 위임하고, 체약국들의 일반적인 의무와 극지역의 혹독한 환경으로 인한 특수규정만을 신설하는 것으로 개발이 되고 있다. 그러므로 Polar Code 당사국의 일반적인 의무에 사전배려원칙을 명시함으로써 최소 기준을 요구하는 일반적인 국제규칙이 아닌 리스크의 관리가 가능한 규칙을 성안해야 할 것이다.

또한 환경의 보존보다는 개발을 위한 관리에 중점을 두고 있는 AC의 방침과 북극해 연안국들의 규정에 사전배려원칙을 기본원칙으로 수용토록 하고, 이와 동시에 북극해 환경리스크에 종합적으로 대응할 수 있는 지역해 협약 및 생태계 기반관리를 통하여 북극해의 개발과 해양환경보호라는 상충된 이익 사이에 균형을 맞춰나 가야 할 것이다.

참고문헌

1. 국내문헌

1) 단행본

강대석 외, 「황해 환경관리를 위한 관련국 협력체제 구축방안 연구」, 서울: 한국해양수산개발원, 2002.

강현호, 「환경법」, 서울: 새문사, 2011.

김남진·김연태, 「행정법(Ⅱ)」, 경기: 법문사, 2009.

김대순, 「국제법론」. 서울: 삼영사, 2011.

김영구, 「한국과 바다의 국제법」, 서울: (주)북21, 2004.

김홍균, 「국제환경법」, 서울: 홍문사, 2010.

박병권·박상범, 「북극연구의 국제적인 동향과 우리나라 북극연구의 미래 전략에 관한 연구」, 서울: 진명인쇄공사, 2011.

박용하, 「유전자 변형된 생물체(LMOs)의 안전성 확보방안 - 생명공학안전성의정서에 대한 환경정책을 중심으로-」, 서울: 한국환경정책.평가연구원, 1998.

백진현 외, 「多者間 環境協定の 遵守 : 런던議定書を 중심으로」, 서울: 정인아이앤디: 해양수산부 해양보전과, 2006.

신연재 외, 「동북아 환경문제와 지역환경협력의 모색」, 서울: 집문당, 1999.

이서항 외, 「북극의 도전과 한국의 대응」, 서울: 연세대학교 동서문제연구원, 2010.

이윤철, 「국제해사협약」, 부산: 다솜출판사, 2011.

최희정 외, 「해양자원의 최적이용을 위한 해양공간계획 수립 연구 - 해양공

간계획 체계 정비방향을 중심으로 -」, 서울: 한국해양수산개발원, 2011.

한국생명공학연구원바이오안전성정보센터, 「2003 바이오안전성백서」, 대전: 한국생명공학연구원, 2003.

한귀현, 「환경법의 기본원리」, 서울: 세종출판사, 1997).

해양수산부, 「국제해양분쟁사례연구Ⅱ」, 서울: 애드과워, 2004.

홍준형, 「환경법」, 서울: 박영사, 2001.

2) 논문

구지선, “잠재적 오염원인자의 환경책임에 관한 법적 검토”, 「환경법 연구」 제34권 제2호, 한국환경법학회, 2012.

권한용, “국제법상 사전주의 원칙의 적용과 한계”, 「동아법학」 제46호, 동아대학교 법학연구소, 2010.

권현호 외, “공해어업질서의 변화와 국제법적 한계”, 「국제법학회논총」 제50권 제2호, 대한국제법학회, 2005.

김경신, “북극의 상업적 이용 전망과 정책 시사점”, 「해양수산」 제285호, 한국해양수산개발원, 2008.

김기순, “폐기물 해양투기에 대한 국제법상 규제와 한국의 대응책”, 「국제법학회논총」 제46권 제3호, 대한국제법학회, 2001.

김기순, “MOX Plant Case에 적용된 국제환경법 원칙의 분석”, 「안암 법학」 제26호, 안암법학회, 2008.

김기평 외, “극지운항 선박용 기자재의 국제협약 및 선급 요구사항”, 「한국마린엔지니어링학회 공동학술대회 논문집」, 한국마린엔지니어링학회, 2010.

김대희, “국제환경법상 환경정보공유에 관한 연구”, 아주대학교 박사학위논문, 2013.

- 김두수, “EU의 환경보호에 관한 법제의 발전과 일반원칙들의 현황”, 「국제지역연구」 제15권 제2호, 한국외국어대학교 국제지역연구센터, 2011.
- 김성수, “환경법상 협력의 원칙”, 「공법연구」 제28집 제2호, 한국공법학회 2000.
- 김연태, “환경법에 있어서 사전배려원칙의 실현”, 「법학논집」 제34집, 고려대학교 법학연구원, 1998
- 김은주, “리스크 규제에 있어 사전예방의 원칙이 가지는 법적 의미”, 「행정법연구」 제20호, 행정법이론실무학회, 2008.
- 김정은, “해양환경분야 국제협약의 실행에 대한 자치적 이행조직의 역할에 관한 연구 - 공해보호를 위한 생태계 접근법의 이행을 중심으로-”, 「국제법학회논총」 제55권 제2호, 대한국제법학회, 2010.
- _____, “해양환경분야 국제협약의 실행에 대한 자치적 이행조직의 역할에 관한 연구 -공해보호를 위한 생태계 접근법의 이행을 중심으로-”, 「국제법학회논총」 제55권 제2호, 대한국제법학회, 2010.
- 김태운, “유엔해양법협약 제218조상 권한 있는 국제기구 또는 일반외교회의를 통하여 확립된 적용 가능한 국제규칙 및 기준의 실정법적 논거”, 「해사법연구」 제22권 제2호, 한국해사법학회, 2010.
- 김해룡, “사전예방원칙의 이행을 위한 국토환경법제에 관한 연구”, 「법제연구」 제21호, 한국법제연구원, 2006.
- 김현준, “환경행정법에서의 위험과 리스크”, 「행정법연구」 제22권, 행정법이론실무학회, 2008.
- 김홍균, “대만 핵폐기물의 북한이동과 국제환경법적 규제”, 「서울국제법연구」 제8권 제1호, 서울국제법연구원, 2001.
- 김환학, “환경행정법의 기본원칙에 대한 재검토”, 「공법연구」 제40집 제4호, 한국공법학회, 2011.
- 노명준, “유럽연합(EU)의 환경법과 환경정책에 관한 연구”, 「국제법무연구」 제2호, 경희대학교 국제법무대학원, 1999.

- _____, “유해물질과 폐기물의 국제적 규제”, 「서울국제법연구」 제5권 제1호, 서울국제법연구원, 1998.
- 노영돈·박원, “북극해항로 관련 러시아 법제의 최근 동향”, 「서울국제법연구」 제18권 제2호, 서울국제법연구원, 2011.
- 문옥향, “황해 오염방지를 위한 국제법적 규제 및 협력방안 연구”, 충북대학교 대학원 박사학위논문, 2006.
- 문준조, “국제환경법의 발전과 국내법의 대응”, 「외국법제정보」 제22호, 한국법제연구원, 2002.
- 박경철, “환경법의 근본이념과 기본원칙”, 「강원법학」 제22권, 강원대학교 비교법학연구소, 2006.
- 박규환, “유럽연합의 환경보호정책 - 사전배려원칙을 중심으로”, 「유럽헌법학회연구논집」 제5호, 유럽헌법학회, 2009. 6.
- 박균성, “과학기술위험에 대한 사전배려원칙의 적용에 관한 연구”, 「행정법연구」 제21권, 행정법이론실무학회, 2008.
- 박병도, “UN을 통한 국제환경법의 발전” 「국제법학회논총」 제42권 제2호, 대한국제법학회, 1997.
- 박배근, “국제법상 시제법의 이론과 실제”, 「국제법학회논총」 제53권 제1호, 대한국제법학회, 2008.
- 박윤형, “전환기 러시아의 환경문제와 핵위험에 대한 고찰”, 「슬라브연구」 제16권 제1호, 한국외국어대학교 외국학종합연구센터 러시아연구소, 2000.
- 박종원, “무역-환경 분쟁에서의 사전배려원칙의 활용 가능성에 관한 연구 - EC-Biotech 사건을 중심으로 -”, 한양대학교 박사학위논문, 2007.
- _____, “외래 동·식물의 관리와 사전배려원칙”, 「환경법 연구」 제33권, 한국환경법학회, 2011.
- _____, “해양환경보전과 사전배려원칙 : OSPAR협약 및 런던협약의정서를 중심으로”, 「해양정책연구」 제23권 제1호, 한국해양수산개발원,

- 2008.
- _____, “화학물질 리스크평가 관리의 환경법적 문제”, 「환경법연구」 제25권 제1호, 한국환경법협회, 2011.
- _____, “REACH 규칙과 사전배려원칙”, 「환경법연구」 제31권 제3호, 한국환경법학회, 2009.
- 박찬호, “캐나다 해양환경법 체계”, 「안암법학」 제2권, 안암법학회, 1994.
- 박현석, “새로운 국제관습법규의 출현에 의한 기존조약의 개폐 문제 - 해양법 관례의 검토를 중심으로 - ”, 「국제법학회논총」 제53권 제2호, 대한국제법학회, 2008.
- _____, “조약해석상 ‘국제법의 관련 규칙’ 의 참작”, 「국제법학회논총」 제54권 제3호, 대한국제법학회, 2009. 11.
- 백상진, “위험형법의 전개에 대한 비판과 바람직한 형법적 대응방안”, 「비교형사법연구」 제13권 제1호, 한국비교형사법학회, 2011.
- 백소현, “국제환경법상 지속가능한 개발의 개념과 법적 지위에 관한 연구”, 「법학논문집」 제35집 제2호, 중앙대학교 법학연구원, 2011.
- 서정범, “경찰권발동에 관한 연구 -그의 요건, 대상 및 정도를 중심으로”, 고려대학교 대학원 박사학위 논문, 1992.
- _____, “경찰법상의 위험개념의 변화에 관한 법적 고찰 - 전통적 위험개념의 작별”, 「안암법학」 제36권, 안암법학회, 2011.
- 성재호, “핵실험사건(1974, 1995)을 통해 본 국제환경법 원칙”, 「국제법평론」 통권제 29호, 국제법평론회, 2009.
- _____, “환경보호를 위한 사전주의원칙”, 「국제법학회논총」 제43권 제2호, 대한국제법학회, 1998.
- 소병천, “국제하천의 수질오염에 대한 국제법규범 고찰”, 「국제법학회논총」 제56권 제3호, 대한국제법학회, 2011
- 신위순, “캐나다의 환경과 지속가능개발정책”, 캐나다논총 제6호, 한국캐나다학회, 2000.

- 여인호, “사전배려원칙”, 「경남법학」 제19집, 경남대학교법학연구소, 2004.
- 오병선, “국제법상 시제법 문제에 대한 이론적 고찰”, 「국제법학회논총」 제57권 제1호, 대한국제법학회, 2012.
- 오선영, “지속가능한 개발의 국제법적 발전과정 및 국내 법체계에 대한 시사점에 관한 소고”, 「법학연구」 제21권 제4호, 연세대학교 법학연구원, 2011.
- 윤혜선, “리스크규제에 관한 공법적 연구 - 식품안전법제를 중심으로 -”, 서울대학교 박사논문, 2009. 8.
- 이명규, “공해생물자원 관리규범으로서의 생태계기반 관리”, 「해사법연구」 제20권 제1호, 한국해사법학회, 2008. 3.
- 이봉길 외, “OPRC-HNS 의정서 가입이 국내 산업계에 미치는 영향”, 「해양환경안전학회 학술발표대회 논문집」, 해양환경안전학회, 2007.
- 이상돈, “해저석유개발과정에서 발생하는 해양오염의 법적 문제”, 「환경법연구」 제5권, 한국환경법학회, 1983.
- _____, “국제협약을 통한 환경보호”, 「국제법평론」 제4호, 국제법평론회, 1995.
- 이석용, “국제해양법재판소의 MOX 제조공장 사건” 「과학기술법연구」 제11권 제2호, 한남대학교 과학기술법연구소, 2006.
- 이성덕, “핵무기 위협 또는 사용의 적법성에 관한 국제사법재판소 권고적 의견에 대한 비판적 검토”, 「법학연구」 제2권 제1호, 홍익대학교 법학연구소, 2000.
- 이영준, “해양오염방지를 위한 지역적 협력 모델로서의 Baltic협약에 관한 고찰”, 「국제법학회논총」 제26권 제2호, 대한국제법학회, 1982.
- 이영형, “러시아의 북극해 확보전략: 정책 방향과 내재적 의미”, 「중소연구」 제33권 제4호, 한양대학교 아태지역연구센터, 2009.
- 이용호, “핵무기의 사용 또는 그 위협의 위법성에 관한 연구 - ICJ의 권고적

- 의견을 중심으로 -” , 「국제법학회논총」 제43권 제1호, 대한국제법학회, 1998.
- 이윤철, “동북아해역 환경보호를 위한 국제법적 대응방안” , 경북대학교 박사학위논문, 1997.
- _____ · 윤귀호, “국제해협에서의 강제도선제도에 대한 해양법협약상 고찰” , 「해사법연구」 제19권 제1호, 한국해사법학회, 2007.
- 이은섭 · 이주영, “SPS협정상 사전예방원칙의 적용가능성” , 「통상법률」 제76권, 법무처, 2007.
- 이현조, “오존층보호에 관한 국제법적 고찰 -1997년 이후의 오존층보호에 관한 몬트리올의정서체제를 중심으로” , 「국제법학회논총」 제48권 제3호 (통권 97호), 대한국제법학회, 2003.
- 장복희, “조약의 해석 및 적용: 유럽인권협약을 중심으로” , 「법학연구」 제19권 제2호, 경상대학교 법학연구소, 2011.
- 정경수, “국제관습법의 기본도대로서 국가실행 개념의 재인식” , 「국제법학회논총」 제49권 제3호, 대한국제법학회, 2004.
- _____, “현대 국제관습법의 형성에 관한 연구” , 고려대학교 박사학위 논문, 2002. 6.
- 정관선, “사전배려원칙에 관한 공법적 고찰 - LMO리스크 관리를 중심으로 -” , 「경희법학」 제42권 제3호, 경희대학교 경희법학연구소, 2007.
- 정진석, “Gabčikovo-Nagymar Project 사건과 조약법” , 「서울국제법연구」 제10권 제2호, 서울국제법연구원, 2003.
- 조동오 외, “OPRC 협약의 수용방안에 관한 연구” , 정책자료 118, 해운산업연구원, 1995.
- _____, “연방국가 해양정책의 특징과 한계에 관한 연구” , 「해양환경안전학회지」 제16권 제4호, 해양환경안전학회, 2010.
- _____, “황해광역해양생태계보전사업의 관리부문 분석” , 「해양환경안전학회 학술발표대회 논문집」 , 해양환경안전학회, 2006.

- 조성철, “북극해 항로(Northern Sea Route) 진출 및 쇄빙상선 투자의 타당성에 관한 연구”, 「국제해양문제연구」 제13권 제1호, 한국해양대학교 국제해양문제연구소, 2002.
- 조홍식, “리스크 법”, 「서울대학교 법학」 제43권 제4호, 서울대학교 법학연구소, 2002.
- 주진열, “리스크의 법적 측면 - 제한적 합리성의 관점에서”, 「환경법연구」 제29권 제2호, 국제환경법학회, 2007.
- 진동민 외, “북극의 관리체제와 국제기구: 북극이사회(Arctic Council)를 중심으로”, 「Ocean and polar research」 제32권 제1호, 한국해양연구원, 2010.
- 최봉석 외 “방사성물질에 의한 해양오염에 대한 국가책임 - 후쿠시마 원자력 발전소 사고에 대한 일본의 국가책임을 중심으로 -”, 「환경법연구」 제33권 제1호, 한국환경법학회, 2011.
- 최수정 외, “반폐쇄해의 해양오염방지를 위한 국가관할권 적용방안 연구”, 「연구보고서」 제12호, 한국해양수산개발원, 2002.
- 최종화, “남방참다랑어 어업분쟁과 국제해양법재판소의 가치분명령”, 「해사법연구」 제11권 제2호, 한국해사법학회, 1999.
- 최진이·조경우, “HNS화물의 해상운송에 관한 책임협약의 주요내용 및 가입 필요성에 관한 연구”, 「한국해법학회지」 제32권 제2호, 한국해법학회, 2010.
- 한귀현, “독일 환경법상의 사전배려와 위험방지”, 동아대학교 대학원논문집 제22집, 1997.
- _____, “독일환경법상 사전배려원칙의 한계 -기존허가시설의 존속보호를 중심으로-”, 동아대학교 대학원논문집 제21집, 1996.
- _____, “환경리스크의 통제에 관한 법리”, 「한국환경법학회 제82회 학술대회」, 한국환경법학회, 2005.
- _____, “환경법상의 사전배려원칙에 관한 연구 -독일의 경우를 중심으로

- ” , 동아대학교 대학원논문집 제20집, 1995.
- 한낙현, “1990년 유류오염법상의 책임제도에 관한 연구” , 「해운물류연구」 제68권, 한국해운물류학회, 2011.
- 한철, “유럽공동체의 환경법과 국제거래” , 「중재연구」 제6권, 한국중재학회, 1996.
- 허성례, “북극해 운항선박 국제해사기구 지침서의 주요내용과 개선방안” , 「해사법연구」 제23권 제2호, 한국해사법학회, 2011.
- 홍기훈, “동해, 오토츠크, 캄차카 해역 러시아 핵폐기물 투기에 따른 우리나라 주변 및 국익 해역 방사능 오염” , 「해양정책연구」 제10권 제2호, 한국해양수산개발원, 1995.
- 홍란주, “국제해상운송 부문의 대기오염물질 배출규제에 관한 연구 : HELCOM 과 OSPAR를 중심으로” , 성균관대학교 박사학위 논문, 2010.
- 홍성원, “북극항로의 상업적 이용 가능성에 관한 연구” , 「국제지역연구」 제13권 제4호, 한국외국어대학교 국제지역연구센터, 2010.

2. 국외문헌

1) 단행본

- A. Barak, *Purposive Interpretation in Law*, Princeton: Princeton Univ. Press, 2005.
- Adrian Deville & Ronnie Harding, *Applying the Precautionary Principle*, London: The Federation Press, 1997.
- Arie Trouwborst, *Evolution and Status of the Precautionary Principle in International Law*, The Hague & Netherlands & New York: Kluwer Law International, c2002.
- Alfredsson, *The yearbook of polar law : volume 1*, Leiden & Boston &

- Martinus Nijhoff Publishers, 2009.
- _____, *The yearbook of polar law. vol. 2*, Leiden ; Boston : Martinus Nijhoff Publishers, 2011.
- _____, *The yearbook of polar law. vol. 3*, Leiden ; Boston : Martinus Nijhoff Publishers, 2011.
- Cass R. Sunstein, *Laws of Fear: Beyond the Precautionary Principle*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- David Vander Zwaag, *Canada and Marine Environmental Protection - Charting A Legal Course Towards Sustainable Development*, London & Boston: Kluwer Law International, 1995.
- Donald R. Rothwell, *The Polar Regions and the development of international law*, New York: Cambridge University Press, 1996.
- Gary P. Sampson & W. Bardnee Changers(eds), *Trade, Environment and Millenium*, Toyko: United Nations Press, 1999.
- Harald Hohmann, *Precautionary Legal Duties and Principles of Modern International Environmental Law*, Graham & Trotman:Martinus Nijhoff, 1994.
- Indur M. Goklany, *The Precautionary Principle: A Critical Appraisal of Environmental Risk Assessment*, Washington, DC: Cato Institute, 2001.
- Kari Hakapaa, *Marine Pollution in International Law*, Helsinki: Sounalainen Tiedeakatemia, 1981.
- M. Sinclair and G. Valdimarsson, *Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem*, FAO and CABI publishing, 2003.
- Mark E. Villiger, *Commentary on the 1969 Vienna Convention on the Law of Treaties*, Boston : Martinus Nijhoff Publishers, 2009.
- Nicolas de Sadeleer, *Implementing the Precautionary Principle -*

- Approaches from the Mordic Countries, EU and USA*, London & Sterling, VA: Earthscan, 2007.
- Nordquist, *Changes in the Arctic environment and the law of the sea*, Leiden & Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2010.
- O. Schachter, *International Law: Theory and Practice*, Netherland: Kluwer Academic Publishers, 1995.
- P. W. Birnie & A. E. Boyle, *International Law and the Environment*, London: Oxford University Press, 2002.
- Philippe Sands, *Principle of International Environmental Law* 2nd ed., Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- R. Gardiner, *Treaty Interpretation*, London: Oxford Univ. Press. 2008.
- S. Rosenne, *The Perplexities of Modern International Law*, The Hague; Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2004.
- Simon Marr, *The Precautionary Principle in the Law of the Sea*, Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2003.

2) 논문

- A. Roberts, "Traditional and Modern Approaches to Customary International Law: A Reconciliation", *American Journal of International Law*, Vol.95(2001)
- Camon, James, "The Precautionary Principle" , in Gary P. Sampson & W. Bardnee Chamgers(eds), *Trade, Environement and Millenium* (Toyko: United Nations Press, 1999.
- Cross.F. B., "Paradoxical Perils of the Precautionary Principle" , *Washington and Lee Law Review*, Vol.53, 1996.
- David Freestone & Ellen Hey, "Implementing the Precautionary

- Principle: Challenges and Opportunities” ,in David Freestone & Ellen Hey (eds.), *The Precautionary Principle and International Law, Kluwer Law International*, 1996.
- _____, “Origins and Development of the Precautionary Principle” , in David Freestone & Ellen Hey (eds.), *The Precautionary Principle and International Law, Kluwer Law International*, 1996.
- Ellen Hey, *The Precautionary Concept in Environmental Policy and Law: Institutionalizing Caution*, 4 *Geo. Int’l Envtl. L. Rev.*303, 1992.
- F. Botchway, “The Gabčíkovo-Nagymar Case : A Step Forward for Environmental Considerations in the Joint Development of Transboundary Resources?” , *European Environmental Law Review*, Vol.8 No.3(1999),
- Gerd Winter, “Risks, Costs and Alternatives in European community environmental Legislation: The Case of the Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals(REACH)” , *Implementing the Precautionary Principle - Approaches from the Nordic Countries*, EU and USA, 2007
- Giselle Vigneron, “Compliance and International Environmental Agreements: A Case Study of the 1995 United Nations Straddling Fish Stocks Agreement” , *Georgetown International Environmental Law Review*, Vol.10 No.2, 1998.
- Gundling, L., “The Status in International Law of the Principle of Precautionary Action” , *International Journal of Estuarine and Coastal Law*, Vol.5, 1990.
- H. Jordan Diamond, “The Need for Ecosystem-Based Management of Arctic” , *Changes in the Arctic Environment and the Law of the*

Sea, 2010.

John H. McNeill, "The International Court of Justice Advisory Opinion in the Nuclear Weapons Cases - A First Appraisal" , *International Review of the Red Cross*, No.316, 1997.

John S. Applegate, "The Taming of the Precautionary Principle" , *William & Mary Environmental Law and Policy Review*, Vol.27, 2002.

Jon L. Woodard, "Rivers in Peril: An examination of International Law and Land-based Nuclear Pollution in the Former Soviet Union" 11 *Georgetown International Environmental Law Review* , Vol.741, 1999.

Justin Mellor, "Radioactive waste and Russia's northern fleet: Sinking the principle of International environmental law" , *Denver Journal of International Law and Policy*, Vol. 51, Winter,1999.

K. Gjerde, "High seas marine protected areas," *International Journal of Marine and Coastal Law* Vol.16, 2001.

Kristina M. Gjerde, "Cuba's Sabana-Camaguey Archipelago: The Second Internationally Recognized Particularly Sensitive Sea Area" , *International Journal of Maritime and Coastal Law*, Vol.54, 1998.

Margo Brett Baender, "Pesticides and Precaution: The Bamako Convention as a Model for an International Convention on Pesticides Regulation" , *24 N.Y.U. J. Int'l L. & Pol.* 557, 1991.

Minna Pyhälä, "The Precautionary Principle and the Helsinki Commission" , *Implementing the Precautionary Principle - Approaches from the Nordic Countries EU and USA*, 2007.

O. Schachter, "United Nations Law", *American Society of International Law*, Vol.88 No.1, Jan. 1994.

O. McIntyre, "Case Concerning the Gabčíkovo-Nagymar Project (Hungary/Slovakia)" , *Journal of Environmental Law*,

Vol.10 No.2(1998)

- P. Weil, "Towards Relative Normativity in International Law?", *American Society of International Law*, Vol.77 No.3, 1983.
- Peter Ottesen, Stephen Sparkes and Colin Trinder, Shipping Treats and Protection of the Great Barrier Reef Marine Park - The Role of the Particularly Sensitive sea Area Concept. *The International Journal of marine and coastal law*, vol. 9. No. 4. 1994
- R. Douglas Brubaker, "The Arctic - Navigational Issues under International" , *The Yearbook of Polar Law*, Vol. 2(2010)
- Rayn. P. Lessmann, "Current Protections on the Galapagos Inlands are Inadequate : the International Maritime Organization Should Declare the Islands a Particularly Sensitive Sea Area" , *Colorado Journal of International Environment Law & Policy*, Vol.50(2004)
- Scott LaFranchi, "Surveying the Precautionary Principle's Ongoing Global Development: The Evolution of an Emergent Environmental Management Tool" , *Boston College Environmental Affairs Law Review*, Vol.32, 2005.
- Timo Koivurova, "Governing Arctic Shipping: Finding a Role for the Arctic Council" , *The Yearbook of Polar Law*, Vol.2(2010)
- U. Fastenrath, "Relative Normativity in International Law", *European Journal of International Law*, Vol.4(1993)

3) 국제법원 관례, 조약, 법령

Bamako Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes with-

in Africa.

Bergen Ministerial Declaration on Sustainable Development in the ECE Region.

Case Concerning The Gabčíkovo–Nagymar Project (Hungary v Slovakia).

Chile–Price Band System and Safeguard Measures Relating to Certain Agricultural Products, Panel Report, 3 May 2002, WT/DS207/R.

Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes, 31 I.L.M. 1312, 1992.

European Communities–Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products, Panel Report, 29 September 2006, WT/DA291/R, WT/DS292/R, WT/SD293/R.

Fifth International Conference on the Protection of the North Sea, Ministerial Declaration, Bergen, March 20–21, 2002.

First International Conference on the Protection of the North Sea, Ministerial Declaration, Bremen, Nov. 1, 1984.

Fourth International Conference on the Protection of the North Sea, Ministerial Declaration, Esbjerg, June 8–9, 1995.

IMO Report of the Thirtieth Consultative Meeting the Third Meeting of Contracting Parties, LC/30/16, 2008.

IMO Resolution A.927(22) : Guidelines for the Designation of Special Areas under MARPOL 73/78 and guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas, Annex 2.

IMO Resolution A.982(24) REVISED GUIDELINES FOR THE IDENTIFICATION AND DESIGNATION OF PARTICULARLY SENSITIVE SEA AREAS.

In the Arbitration Regarding the Iron Rlnine railway(Belgium v. The Nethelands), Permanent Court of Arbitration, Award of the Arbitral Tribunal, 24 May, 2005.

International Code of Safety for Ships in Polar Waters. IMO doc.DE 41/10.

Island of Palmas(US v. Netherlands), Reports of International Arbitral Awards, Vol. II .

Joint Declaration Of Judges Caminos, Yamamoto, Park, Akl, Marsit, Eiriksson And Jesus, MOX Plant Case, ITLOS.

Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua(Nicaragua v. United States of America), Merits, Judgment, I.C.J. Report, 1986.

Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 26 I.L.M. 1541, 1987.

Nuclear Tests (Australia v. France), 1973 I.C.J. 99(1973), 1974 I.C.J. 253, 1974.

Oslo Commission, OSCOM Decision 89/1 of 14 June 1989 on the Reduction and Cessation of Dumping Industrial Wastes at Sea, June 14, 1989.

Oslo Commission, OSCOM Decision 90/2 of 23 June 1990 on the Termination of Incineration at Sea, June 23, 1990.

PAME Summary Report 2006-2009 Activities to Arctic Council Ministerial Meeting Tromso, Norway, 29 April 2009.

Paris Commission, PARCOM recommendation 89/2 of 22 June 1989 on the use of best available technology, June 22, 1989.

Regional Programme of Action for the Protection of the Arctic Marine Environment from Land-based Activities(RPA).

Second International Conference on the Protection of the North Sea, Ministerial Declaration, London, Nov. 25, 27 I. L. M. 835, 1987.

Southern Bluefin Tuna cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan),
Provisional Measures, ITLOS, 1999.

Strategy of the OSPAR Commission for the Protection of the Marine
Environment of the North-East Atlantic 2010-2020.

Third International Conference on the Protection of the North Sea,
Ministerial Declaration, Hague, Mar. 8, 1990, 1990 Y. B. Int'l
Env't l. L. 658.

UNEP(United Nations Environmental Programme), COP 6 Decision VI/23,
Alien species that threaten ecosystems, habitats or species ,
Hague, 7-19 April 2002.

United Nations Conference on Environment and Development, 31 I.L.M.
874, 1992.

United Nations Framework Convention on Climate Change, May 9, 31. I. L.
M. 849, 1992.

United Nations General Assembly Res.49/75 K, 1994.12.15.

United Nations Publications, Summaries of Judgements, Advisory Opinions
and Order of the International Court of Justice, 1948-1991.

United Nations, Report of the International Law Commission on the work
of its fifty-eighth session, 1 May-9 June-11 August
2006,A/61/10.

United Nations, Report of the International Law Commission on the work
of its fifty-eighth session, 1 May-9 June-11 August
2006,A/61/10.

Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, 26, I.L.M.
1529, 1987.

World Health Organization Resolution WHA 46.40, 14 May 1993.

4) 기타 자료

<http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>.

<http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l32042.htm>.

<http://europa.eu/scadplus/leg/de/s15000.htm>.

http://helcom.fi/Documents/About%20us/Convention%20and%20commitments/Helsinki%20Convention/1974_Convention.pdf.

http://ozone.unep.org/new_site/en/index.php.

http://unfccc.int/parties_and_observers/items/2704.php.

<http://www.imo.org/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/polar%20ORINA%2004-13.pdf>.

<http://www.imo.org/MediaCentre/HotTopics/PSSA/Pages/default.aspx>.

<http://www.pame.is/arctic-large-marine-ecosystems-lme-s>.

<http://www.tc.gc.ca/media/documents/marinesafety/sn1circ291.pdf>.

<http://www.unep.org/unep/program/natres/water/regseas/strategy.htm>.

<http://www.greenpeacemed.mt/barcon2.htm>.

http://www.waddensea-secretariat.org/sites/default/files/downloads/sylt-md-complete-final-11-02-08-web_0.pdf.