STRATEGY 21
통권37호 Vol.18, No.2, Autumn 2015

동북아 해역 권원중첩수역 공동개발합의와 공동환경보호합의 도출 방안

김 기 순*

Ⅰ. 서언

Ⅱ. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동개발합의
1. 국제 해양공동개발사례
2. 동북아 해역 권원중첩수역의 해양공동개발
3. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동개발합의 방안

Ⅲ. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동환경보호합의
1. 지역해 환경협력체제
2. HELCOM의 해양환경관리체제
3. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동환경보호합의 방안

Ⅳ. 맺음말

* 산하온환경연구소 소장, 국제법률경영대학원대학 겸임교수

Ⅰ. 서언

동북아 지역의 빠른 경제 성장과 발전으로 이 지역의 에너지 수요는 크게 증가하고 있다. 중국은 미국에 이어 에너지 소비가 가장 많은 국가이고, 일본과 한국도 세계 10위 이내의 에너지 소비국이다. 지난 1990년 이래 한중일 3국의 에너지 소비는 2015년 현재 약 74% 증가하였고, 2020년경에는 103% 이상 증가할 것으로 전망되고 있다.[1] 이들 국가는 에너지의 수입의존도가 매우 높고, 따라서 3개국 모두 에너지 수요를 충당하기 위한 석유자원 확보에 주력하고 있다.

1969년 아시아 근해 광물자원 공동탐사조정위원회(CCOP)에서 발표한 보고서에 따르면, 대만과 일본 사이의 대륙붕은 세계에서 석유가 가장 많이 매장된 지역 중 하나이고, 황해에도 석유와 가스가 상당량 매장되어 있는 것으로 추정되고 있다. 이 보고서는 동북아 국가들에게 커다란 반향을 불러일으켰고,[2] 동중국해의 석유자원을 둘러싼 자원관할권 경쟁을 초래하였다.

해저의 광물자원 개발에 필요한 과학기술의 발전으로 이 지역의 광물개발 가능성은 더욱 높아졌다. 그러나 동중국해는 한중일 해양경계의 권원이 중첩되는 3중 교차점(tri-Junction)을 이루는 지역으로, 해양경계와 영유권 분쟁에 따라 본격적인 상업적 개발이 이루어지지 못하고 있다. 동북아 국가들은 해저 석유자원의 공동개발을 추진한 바 있으나 성공적으로 이행되지 못하였고, 현재 중국은 동중국해에서 독자적으로 석유자원을 개발하고 있다.

한편 에너지 수요를 충당하기 위한 방안으로 동북아 국가들은 원자력에너지에 크게 의존하고 있다. 화석연료의 이용에 따른 이산화탄소의 배출과 공기오염으로 이들 국가의 원자력 의존도는 더욱 높아지고 있다. 2015년 현재 한국은 원전 24기, 중국은 26기를 가동 중에 있고, 일본은 43기의 가동을 곧 재개할 예정으로 있다. 일본의 경우 후쿠시마 원전사고 이후 추가 건설계획을 중단하였지만, 한국과 중국이 현재 건설 중이거나 계획하고 있는 원전을 합치면 동

---

1) Sang-Gon Lee, "Regional Energy Cooperation for Sustainable Development: Northeast Asian Perspective", p.8 참조. https://www.iaee.org/documents/Prague/p03lee_paper.pdf.

2) Zhiguo Gao & Jilu Wukey, "Issues in the East China Sea: A Status Report and Recommended Approaches", *Seabed Petroleum in Northeast Asia: Conflict or Cooperation?* (ed by Selig S. Harrison), *Woodrow Wilson International Center for Scholars,* 2005, p.32.

북아 전체의 원전은 200기가 넘게 된다. 더욱이 이들 원전의 대부분은 해안가에 위치하고 있다.

이와 같이 동북아 국가들이 해저 광물자원을 개발하고 있거나 개발할 계획으로 있고 동시에 원자력발전소를 확대하는 상황에서 무엇보다 문제가 되는 것은 해양오염사고의 발생이다. 동북아 해역은 지리적으로 근접한 반폐쇄 해역으로, 인구밀도가 높고 해양오염에 취약한 곳이다. 따라서 동북아 지역에 원전시설이 확대되고 해저 석유자원의 개발이 본격화되는 경우 심각한 해양오염이 초래될 가능성이 야기된다. 2011년 발생한 후쿠시마 원전사고나 보하이(Bohai) 만 유전시설 기름유출사고는 해양오염의 우려가 현실적으로 발생할 수 있다는 것을 보여주는 사례라고 할 수 있다. 따라서 해상 유전시설과 원자력발전소로 인한 사고 예방과 사후 수습을 위한 동북아 환경협력체제의 필요성이 제기되고 있다.

동북아 해역에는 해양환경 협력을 위한 정부간 협력체로 NOWPAP (Northwest Pacific Action Plan: 북서태평양보전실천계획, 1994)이 수립되어 있다. NOWPAP은 적조, 원격탐사, 해양쓰레기, 기름 및 HNS 긴급방제계획 등의 분야에서 주요한 성과를 거두어 온 것으로 평가되지만, 사업범위가 제한되어 있고 법적 구속력이 없다는 점이 한계로서 지적되고 있다. 또한 후쿠시마 원전사고 이후 원자력 안전과 정보교환에 관한 협력 네트워크, 원자력 협력협정 내지 원자력안전협의체가 추진되었지만 이들은 단순한 정보교환 또는 원전사고 오염에 중점을 두고 있다.[3] 따라서 동북아 지역의 해상 유전시설과 원자력시설로 인한 해양오염을 포괄적으로 예방하고 관리하기 위한 해양환경협력체제가 필요하다.

이 글은 동북아 지역 권원중첩수역의 공동개발합의 방안과 공동환경보호합의 방안을 모색하는 데 그 목적이 있다. 동북아 국가 간의 해양경계와 영유권 분쟁에도 불구하고 동중국해 권원중첩지역에서 한중일 3개국이 공동개발을 할 수 있는 방안은 무엇인지, 또한 해상 유전시설과 원전시설로 인한 해양오염과 오염사고에 대응하는 공동환경보호 방안은 무엇인지 중점적으로 살펴보고자 하는 것이다. 이러한 고찰을 통해 동북아 지역의 에너지 부족과 해양경계획정, 해양오염 문제를 함께 해결할 수 있는 방안을 강구하고자 한다.

---

3) 후쿠시마 원전사고 이후 원자력 안전 및 정보교환에 관한 협력 네트워크가 일부 출범하였지만, 이들은 단순한 정보 교환에 목적을 두고 있고, 2011년 중국과 타이완 사이에 체결된 해협양안 원자력협력협정(The Cross-Strait Nuclear Power Safety Cooperation Agreement)이나 현재 외교부에서 추진하고 있는 동북아 원자력안전 협의체는 원전오염사고에 대응하기 위한 것이다.

Ⅱ. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동환경보호합의

1. 국제 해양공동개발사례

가. 월경석유자원의 공동개발

인접국이나 대향국 사이의 대륙붕 경계선을 가로지르는 석유 및 가스 광상의 개발 문제는 지난 수십 년간 국제법의 주요한 이슈가 되어 왔다. 월경석유자원은 그 경계가 확실하지 않고 특허권 분배나 정치적 영역을 결정하기 어렵기 때문에 법적, 정치적으로 복잡한 문제를 야기시킨다.[4)]

월경석유자원의 분배 문제를 다루기 위해 일반적으로 적용되는 것이 국가간의 공동개발 내지 광구통합의 방식이다. 이러한 방식은 관련국가의 고유한 주권적 권리를 존중하면서 광상의 단일성(unity of the deposit)을 보존하는 협력적 관행으로,[5)] 공동석유개발(joint petroleum development)과 국경을 넘는 통합(cross-border utilization)의 개념을 전제로 한다. 양자의 차이는 석유광상이 합의된 경계선 내에 위치하고 있는 지의 여부와 개발방식에 있다. 공동석유개발은 영유권 분쟁으로 아직 획정되지 않은 지역, 즉 분쟁이 있는 중복지역 내에 분포된 석유광상을 국가 간 합의에 따라 개발하는 방식이다. 이에 따라 국가들은 공동개발협정을 통해 양국의 대륙붕 해저와 하층토의 지정된 지역에 매장된 석유와 가스를 공동으로 개발하고, 합의된 비율에 따라 분배하게 된다. 이와는 달리 국경을 넘는 통합은 국가 간 확정된 국제경계선에 걸쳐있는 광상에 통합절차를 적용하는 국가 간 합의를 말한다. 국가들은 광구통합협정에 따라 공동의 석유광상에 대한 개발권을 보유하고, 확인된 광상을 단일 광구로 개발한다. 그러나 공동석유개발과 광구통합의 개념은 서로 배타적인 것이 아니며[6)], 이 두 가지 개념을 합쳐 해양공동개발이라는 포괄적 개념에 포함시키는 경우도 적지 않다.

---

4) Bastida, Ana E Ifesi-Okoye, A Mahmud, S. Ross, J. Walde, "Cross-Border Unitization and joint Development Agreements: International law Perspective", *Houston Journal of International Law, Vol. 29:2,* 2007, pp.357.

5) William T. Onorato, "Apportionment of an International Common Petroleum Deposit," *INT'L & COMp. L. Q.*, V. 26, N. 2, 1977, pp.332-33.

6) Bastida, Ana E Ifesi-Okoye, A Mahmud, S. Ross, J. Walde, *supra note* 4, p.359.

지난 1960년대 초부터 다수의 공동개발협정(Joint Development Agreement: JDZ)과 광구통합협정(Cross-Border Unitization Agreement)이 체결되고, 월경석유자원을 다루는 국가관행으로 점차 자리 잡고 있다. 이들 협정은 여러 가지 면에서 이점을 지니고 있다. 인접국이 월경석유자원을 개별적으로 개발하면 탐사 및 개발에 관한 법 제도와 조건이 서로 상이하게 되지만, 협력적인 협정을 체결하는 경우 서로 다른 법제도를 적용하는 데서 오는 법적 문제가 발생하지 않게 된다. 단독개발에서 오는 기술적 위험이나 비용 부담, 법적 정치적 분쟁 등에 의한 부담도 줄일 수 있게 된다. 무엇보다도 주된 이점은 문제의 자원에 대해 공정한 분배를 함으로써 자원의 소유권에 대한 경쟁을 배제하고 비경쟁적인 개발을 할 수 있다는 점이다.[7)]

석유광상은 물리적, 지리적으로 독특한 특성을 지니고 있어서 광구를 개별적으로 개발하는 경우 일방 국가에게 불리할 수 있다. 즉 월경석유광상은 암압(rock pressure)과 가스 압력, 수압이 복잡한 평형을 이루고 있어 일부 지역의 가스나 석유를 추출하는 경우 전체 광상의 상태가 변하게 된다. 따라서 한 국가가 자국 내의 영토나 대륙붕에 위치한 광상을 추출하더라도 다른 국가가 다른 쪽 광상에서 자원을 개발하지 못하는 경우가 있을 수 있다.[8)] 이러한 경우 공동개발협정이나 광구통합협정을 통해 광구의 단일성을 유지하고 협력적 조치를 취하는 것이 관련국의 주권적 권리와도 균형을 이루게 된다. 다만 공동개발에 관하여 지속적이고 의무적인 관행과 법적 구속력있는 제도를 확립하지 않는 한, 월경자원의 분배를 둘러싼 인접국 사이의 갈등은 그치지 않을 것이다. 이러한 점에서 월경석유자원의 개발에는 미래의 갈등을 방지하기 위한 적절한 법제도의 필요성이 요구된다고 할 것이다.[9)]

나. 해양공동개발에 적용 가능한 규범

국가 간의 해양공동개발은 여러 가지 국제법적 이슈를 제기하고 있기 때문에, 국제사회에서는 이를 규제하는 법 규범을 정립하기 위한 시도를 해오고 있

---

7) http://www.iflos.org/media/36330/thomas%20-%20joint%20development%20zones.pdf

8) Lagoni, "Oil and Gas Deposits Across National Frontiers", *American Journal of International Law, 1973,* p.217.

9) Alberto Szekely et al., "Transboundary Hydrocarbon Resources: The Puerto Vallarta Draft Treaty", *NAT. RESOURCES J.,* V. 31, 1991, pp.609, 613; Bastida, Ana E Ifesi-Okoye, A Mahmud, S. Ross, J. Walde, *supra note* 4, p.360에서 재인용.

다. 이러한 노력은 유엔해양법협약과 국제관습법과 판례, 국가관행 등에 대한 검토로 이어지고 있지만, 아직까지 이에 대한 명확한 국제법규나 국제관습법은 확인되지 않고 않다. 따라서 "해양공동개발에 적용 가능한 일반 국제법 규칙은 존재하는가" 하는 문제에 대해 많은 논의가 계속되고 있다.

Lagoni에 따르면, 법 관련 문헌에 나타난 월경석유광상의 개발에 적용 가능한 규칙에 관한 입장은 크게 3가지로 나누어 볼 수 있다. 첫 번째는 선점규칙(prior appropriation rule)의 적용을 옹호하는 입장으로, 먼저 광상을 추출하는 국가가 전체 광상의 개발권을 갖는다는 것이다. 미국 국내법에서는 이를 획득의 원칙(rule of capture)이라고 부르며, 실질적으로 경쟁적인 시추를 초래하게 된다. 과거 이 원칙은 미국 내의 국내법과 판례에 영향을 미치기도 했지만, 현재는 일반적인 국제법원칙으로 인정되지 않는다.[10]

두 번째는 국가 간에 공동광상의 협력이나 생산 분배에 관한 특별한 규제가 없는 경우, 공동석유광상에 대해 하층토에 관한 주권의 규칙이 적용된다는 입장이다. 이는 Juraj Andrassy가 제시한 것으로, 이에 따르면 경쟁적 시추가 일으키는 문제를 피하기 위해 공동광상에 적용 가능한 특별 규칙을 개발해야 할 필요가 있다.[11]

세 번째는 공동광상의 개발 시 국제법에 따라 (1) 다른 국가에 중대한 피해를 일으키지 않을 의무, (2) 하층토에 대한 영토주권의 원칙, (3) 공동광상에 대한 정보교환과 협의에 관한 의무를 적용해야 한다는 입장이다.[12] 이러한 원칙은 Julio Barberis의 주장에 따른 것으로, 월경석유광상의 공동개발 시 경쟁적인 개발을 피하고 협력을 해야 한다는 협력규칙에 기초하고 있다. William Onorato도 이와 유사한 입장을 취하고 있다. 그에 따르면 국가들은 월경석유광상에 대해 상호 처분권을 갖기 때문에 일방적인 개발은 기존 국제법 규범에서 벗어난 것이고, 관련국 사이의 상호협정에 의해서만 이를 개발할 수 있다고 본다. 또한 공동광상의 개발을 규제하는 국제법 규칙이 발전되어 있지 않기 때문에, 유동성과 이동성이라는 유사한 물리적 특성을 지닌 다른 자연자원에서 이용되는 협력규칙이 적용되어야 한다고 주장한다.[13]

---

10) Lagoni, *supra note* 8, pp.219-220.

11) Andrassy, "Les relations internationales de voisinage, 79 Recueil Des Cours, pp.77, 127, 1951, II; Lagoni, *supra note* 8, p.220에서 재인용.

12) Julio Barberis, Los recursos minerales compartidos entre Estados y el derecho internacional, 8 Derecho De La Integración pp.45, 55(1975); Lagoni, *supra note* 8, p.220에서 재인용.

13) William T. Onorato, *supra note* 5, pp.329-330.

라고니(Lagoni)는 기존 국제법상 공동광상에 대해 통보하고 협의할 의무가 존재하는가 하는 점에 대해 의문을 표한다. 이러한 원칙이 UN총회에서 채택된 다수의 결의안에 기초하고 있고 국제기구에 의해 국제환경법 규칙으로 인정되고는 있지만, 아직까지 이것은 하나의 경향일 뿐이고 공동자연자원을 개발하도록 협력하는 국가의 일반적 의무가 있다고 가정하기는 이르다는 것이다. 다시 말해서 협정이 없는 경우 석유광물의 공동광상에 대해 적용 가능한 규칙에 대해 국제법상 컨센서스는 아직 없다고 본다. 다만 협정이 있는 경우 공동광상의 탐사, 개발과 수익분배에 대해 선의에 따라 협상할 의무는 국제관습법 규칙으로 간주된다고 본다.[14)]

이에 대해 ICJ는 북해대륙붕사건에 관한 판결에서 합의 여부와 상관없이 협상의 의무를 인정하고 있다. ICJ는 국제법이 분쟁당사국에게 "합의에 이를 목적으로 협상을 개시할 의무뿐만 아니라 합의가 존재하지 않는 경우 경계획정의 특정방식의 자동적 적용을 위한 일종의 사전 조건으로서 협상의 공식적 절차를 거칠 의무"를 부과하고 있다고 판시하였다. 이는 분쟁당사국이 해양경계획정과 관련한 합의에 이르기 위해 협상을 개시할 의무를 부담한다는 입장을 밝힌 것이다.[15)]

유엔해양법협약 제74조 3항과 제83조 3항은 인접국이나 대향국이 배타적 경제수역이나 대륙붕의 경계획정에 이르기 전에 잠정약정(provisional arrangements)을 체결하는 과정에서 신의성실하게 협상하고 최선을 다할 것을 요구하고 있다. 이는 신의 성실한 협상의 의무와 상호 자제의 의무를 명시하고 있는 것으로, 일반적인 협력의무에 해당한다고 볼 수 있다.

또한 유엔해양법협약 제77조 2항은 연안국이 대륙붕을 탐사하지 않거나 자연자원을 개발하지 않더라도 다른 국가는 연안국의 명시적인 동의 없이는 탐사 및 개발을 할 수 없다고 규정하고 있다. 이는 인접국이나 대향국이 연안국의 동의 없이 월경석유자원을 일방적으로 개발하는 권리가 제한된다는 것으로 해석될 수 있다. 다시 말해서 이 조항은 한 국가가 인접국가의 영토 아래에 놓여있는 석유자원을 개발할 수 있다는 이른바 "획득의 원칙"을 제한하는 것이라고 볼 수 있다.[16)]

---

14) Lagoni, *supra note* 8, pp.220-221, 243.

15) North Sea Continental Shelf Case(Federal Republic of Germany/Netherlands), *ICJ Report*, 1969, p.47, para. 87.

16) Guillermo J. Garcia Sanchez & Richard J. McLaughlin, "The 2012 Agreement on the Exploitation of Transboundary Hydrocarbon Resources in the Gulf of Mexico: Confirmation

따라서 ICJ 판결과 유엔해양법협약 규정에 비추어 볼 때 해양공동개발에 관하여 신의 성실한 협상의 의무와 상호 자제의 의무를 포함한 일반적 협력원칙은 보편적으로 인정되고 있다고 볼 수 있다. 즉 관련국은 국제법 하에서, 협정이 체결되지 않은 과도적인 기간 동안 협정에 이르도록 교섭하고 협상할 의무와 상호 자제를 할 의무가 있다는 것이다.

다. 국제관습법상 해양공동개발의 협력의무

다음은 국제관습법상 관련국이 월경공동광상의 공동개발에 협력해야 할 법적 의무가 존재하는가에 관한 문제이다. 공동개발에 관한 협력의무가 국제협약이나 국제관습법에 의해 구체적으로 정립되어 있지는 않지만, UN총회 결의를 포함한 UN 문서, 관련 국제협약, 국제 판례, 국제법학자들의 저술 등을 통해 분석해 볼 필요가 있다.

협력의 일반원칙은 UN총회의 결의를 통해 확인되었다. 1973년 UN총회는 "2개국 이상 국가가 공유한 자연자원에 관한 환경 분야의 협력에 관한 결의 3129"(Resolution 3129)를 채택하고, 공유자원의 보존과 개발을 위한 적절한 국제기준의 수립과 협력을 통한 개발을 촉구하였다. 이러한 결의의 내용은 1974년 결의 3281을 비롯한 일련의 결의안에 의해 재확인되었다. UN총회의 결의는 법적 구속력은 없지만, 국제사회가 결의안에 포함된 원칙을 수락한다는 것을 시사한다고 볼 수 있다.[17]

유엔해양법협약은 협력의 일반원칙을 명시하는 한편, 인접국의 권리를 고려하지 않은 일방적인 석유자원 개발을 제한하는 규정을 두고 있다. 위에서 기술한 바와 같이 유엔해양법협약 제74조 3항과 제83조 3항은 일반적 협력의무를 규정하는 대표적인 규정이다. 이 조항에서 관련국은 잠정협정에 이르기 위해 "이해와 상호협력의 정신"으로 "모든 노력"을 다할 것을 요구함으로써 일반적인 협력의무를 명시하고 있다. 협약 제123조는 폐쇄해 또는 반폐쇄해 연안국이 협약에 따른 권리행사와 의무이행에 있어서 협력할 것을 규정하고 있다. 이 규정은 해양생물자원의 보존과 해양환경의 보호, 해양공동과학조사를 협력 대상으로 한다. 그러나 일각에서는 이 규정이 석유자원을 포함한 공동자원에 대

---

of the Rule or Emergence of A New Practice?", *Houston Journal of International Law*, 2015, Vol. 37:3, pp.699-701.

17) Bastida, Ana E Ifesi-Okoye, A Mahmud, S. Ross, J. Walde, *supra note* 4, pp.375-376.

해 폐쇄해 내지 반폐쇄해 연안국의 이해관계가 충돌할 때 신의성실하게 협상할 것을 요구하는 것으로 해석하기도 한다.[18]

유엔해양법협약 제77조는 대륙붕과 해저자원에 대한 연안국의 배타적 권리를 인정하고, 연안국의 동의 없는 탐사 및 개발을 금지한다. 즉 연안국이 대륙붕을 탐사하고 대륙붕의 해저 및 하층토에 있는 자연자원을 개발할 수 있는 주권적 권리를 명시하는 한편, 다른 국가가 연안국의 명시적인 동의 없이는 탐사 및 개발을 할 수 없음을 규정하고 있다. 협약 제81조에서는 연안국이 대륙붕에서 모든 목적의 시추를 허가하고 규제할 배타적 권리를 가진다고 명시하고 있다. 이는 당사국이 자국 대륙붕의 광물자원을 신속하게 탐사하거나 개발하지 못하거나 인접국이 공동석유광상의 영역이나 내용을 결정하는 데 협력하라고 요청하는 데 대응하지 않는다는 이유로 대륙붕에 관한 배타적 권리를 포기하지 않는다는 것을 의미한다.[19]

이러한 일련의 규정에 비추어 볼 때 유엔해양법협약은 당사국이 탐사 및 개발에 관한 잠정협정을 체결하기 위해 협력할 의무를 인정하지만, 광상을 통합하거나 공동으로 개발할 것을 요구하는 지는 불투명한 것으로 보인다.[20] 다시 말해서 이러한 규정들은 유엔해양법협약이 월경석유자원의 개발에 협력할 것을 권고하는 것으로 나타나지만, 국제관습법상 공동개발협정을 체결해야 할 법적 의무를 부과하는 것이라고 보기는 어렵다고 본다. 오히려 유엔해양법협약은 대륙붕에 대한 연안국의 배타적 권리를 인정하고, 탐사 및 개발을 위해 연안국의 명시적 동의를 필요로 함을 규정하고 있다.

국제판례의 경우, 1969년 ICJ 북해대륙붕사건이나 1980년 아이슬란드-노르웨이 간 얀 마예섬 부근 대륙붕 경계획정, 1982년 ICJ 튀니지-리비아 간 대륙붕 사건, 2009년 가이아나-수리남 사건 등에서 ICJ와 중재재판부는 해양공동개발을 권고하는 경향을 보여 왔다. 수십 년간 이루어진 이들 판례를 통해 확인할 수 있는 사실은 대륙붕 중첩국가들 사이에서 공동개발협정이 확산되어 왔고 그 과정에서 해양공동개발을 통한 협력이 일반적으로 이루어져 왔다는 점이다.[21] 다만 해양공동개발의 관행이 증가되었다고 할지라도 국제관습법상 관련국이 해양공동개발을 하도록 협력해야 할 법적 의무가 확립되었다고 보기

18) Guillermo J. Garcia Sanchez & Richard J. McLaughlin, *supra note* 16, p.704.
19) *Ibid.*, p.703.
20) *Ibid.*, p.705
21) 김자영, 『해양공동개발에 관한 국제법 체계 연구』, 고려대학교 대학원 법학박사학위 논문, 2014.2, pp.50-62.

는 어렵다고 보아야 할 것이다. 최종적인 경계획정에 이르기 전에 잠정협정에 대해 협의하고 교섭할 일반적 협력의무를 인정할 것일 뿐이다. 따라서 해양공동개발의 개념은 국제관습법으로 간주될 수 없으며, 공동개발협정에 동의할 것인가의 여부는 각 국가에게 달려있다고 볼 수 있다.[22]

라. 해양공동개발의 유형별 사례

위에서 본 바와 같이 국가경계선을 가로질러 위치한 월경석유자원의 개발과 분배를 위해 공동개발협정과 광구통합협정의 방식이 이용되고 있다. 지난 수십 년 동안 국가 간에 이러한 방식을 적용하여 월경석유광상을 개발한 사례가 다수 형성되어 오고 있으며, 각 협정 별로 다양한 형식과 내용을 갖추고 있다. 이들은 관리구조 및 수익분배시스템에 따라 다음과 같은 3개 모델로 나누어 볼 수 있고, 각기 다른 제도적 특징을 지니고 있다.

1) 단일국가 모델(Single state model)

이 모델은 분쟁지역의 관련국 중 한 국가가 월경석유광상의 탐사 및 개발을 관리하는 방식이다. 관리에 참여하지 않는 다른 국가는 개발에서 얻은 수익을 일정비율로 분배하게 된다. 여기에 해당되는 사례로는 1958년 사우디아라비아-바레인 협정(The Saudi Arabia-Bahrain Agreement), 1960년 엠스-돌라드 조약(The Ems-Dollard Treaty between the Federal Republic of Germany and The Netherlands), 1969년 아부다바이-카타르 협정(The Abu Dhabi-Qatar Agreement), 1971년 이란-사르자 양해각서(The Iran-Sharjah Understanding) 등을 들 수 있다. 단일국가 모델은 양국 사이의 공평한 수익분배에 기초하며, 분배 비율은 다양하지만 가장 일반적으로 이용되는 방식이라고 볼 수 있다.[23]

사우디아라비아-바레인 협정은 대륙붕 분쟁지역이던 페르시아 만의 경계획정을 하는 동시에 공동광상에 대해 사우디아라비아가 탐사 개발권을 갖는 공동개발의 방식을 추진한 것이다. 이 협정에서 사우디아라비아는 자국 측 대

22) David M. Ong, "Joint Development of Common Offshore Oil and Gas Deposits: "Mere" State Practice or Customary International Law?," *American Journal of International Law*, 1999, V. 93, pp.785-787, 797-798.

23) Bastida, Ana E Ifesi-Okoye, A Mahmud, S. Ross, J. Walde, *supra note* 4, p.415.

륙붕 내에 놓여있는 석유광상을 분할하지 않는 대신 유전에서 발생하는 순수익의 50%를 바레인에 주도록 하였다. 즉 월경석유광상의 광구를 통합한 후 개발에서 나오는 수익을 배분하는 형태인 것이다. 이때 공동광상에 대한 주권과 관리권은 영향을 받지 않는다. 독일과 네덜란드 사이에 체결된 엠스-돌라드 조약은 엠스 하구의 공동개발구역을 2개의 소구역으로 나누고, 독일과 네덜란드가 각각의 소지역에서 관할권을 행사하고 자국 법을 적용하도록 되어 있다. 다만 공동개발지역 전체에 대해 각자의 국내법에 따라 허가를 할 수 있고, 자원개발에서 나오는 이익과 비용은 형평하게 분배한다. 이란-샤르자 협정은 단일 조광권자가 광구를 개발하고, 양국에 약정된 액수의 절반씩 지불한다. 아부다바이-카타르협정도 양국이 공동광상에 대해 동등한 소유권을 갖되, 수익과 로얄티, 수수료 등을 공평하게 분배하도록 되어 있다.

2) 합작투자 모델(Two states/Joint venture model)

이 모델은 관계국이 지명한 조광권자가 공동개발지역에서 다른 국가의 조광권자와 합작투자를 하는 방식이다. 해양경계가 획정되지 않은 분쟁지역에서 주로 이용되며, 조약에 근거한 계약에 따라 석유자원의 생산 및 분배가 결정된다. 여기에 해당하는 사례로는 1974년 프랑스-스페인 협정, 1981년 얀 마옌 협정(The Agreement on the Continental Shelf in the Area Between Iceland and Jan Mayen, 1981), 1974년 한국-일본 대륙붕공동개발협정[24], 1992년 말레이시아-베트남 양해각서 등이 있다.

프랑스와 스페인은 비스케이 만의 공동개발에서 공동개발지역을 소구역으로 나누고 각 지역을 운영하는 조광권자들이 합작사업을 하도록 하였다. 공동지역의 각 부분에 대한 주권과 관할권은 양국 정부가 그대로 보유한다. 얀 마옌 협정은 아이슬란드와 얀 마옌 정부가 서로 다른 국가의 구역에서 국영기업이나 사기업과 협력하여 개발활동에 참여할 수 있도록 하고, 수익금을 분배하도록 하고 있다.[25] 한일대륙붕공동개발협정은 대표적인 합작투자모델이다. 한일 양국은 공동개발구역을 소구역으로 나누고, 각국이 지정하는 조광권자에게

24) 대한민국과 일본국 간의 양국에 인접한 대륙붕 남부구역공동개발에 관한 협정(Agreement Concerning Joint Development of the Southern Part of the Continental Shelf Adjacent to the Two Countries, Japan-South Korea, Jan. 30, 1974). 1974년 1월 30일 체결, 1978년 6월 22일 발효.

25) http://archive.unu.edu/unupress/unupbooks/uu15oe/uu15oe0j.htm

소구역에 대한 개발을 허가한다. 지정된 소구역에 양국이 허가한 조광권자 2인이 존재하며, 이들은 운영계약을 체결하여 공동탐사 및 생산을 수행하고 자원을 형평하게 분배한다.[26]

3) 공동기구 모델(Joint authority model)

이 모델은 관련국 협정에 의해 설립된 하나의 국제공동기구 또는 위원회가 탐사 및 개발에 관한 결정을 내리는 방식이다. 공동기구는 법인격을 가지며, 국가를 대신해서 허가권, 규제권, 감독권, 기타 지정된 지역의 개발을 관리하기 위한 포괄적 권한을 행사하는 것이 일반적이지만,[27] 권한의 범위는 각 사례에 따라 다양하다. 이에 해당하는 사례로는 1974년 사우디아라비아-수단 협정(1974 Sudan-Saudi Arabia Agreement), 1979년과 1990년 말레이시아-태국 양해각서(Memorandum of Understanding between Thailand and Malaysia), 1989년 호주-인도네시아 간 티모르 갭 조약(The Australia-Indonesia Timor Gap Treaty), 2001년 나이지리아-사오 공동개발(Nigeria-Sãao Tomée e Príincipe JDZ), 2002년 호주-티모르-레스테 티모르해 조약(Australia-Timor-Leste Timor Sea Treaty) 등을 들 수 있다.

사우디아라비아-수단 협정은 인도양의 금속퇴적물 개발을 위한 공동위원회를 설립하였다. 공동위원회는 법인격을 보유하고, 공동개발지역의 해저자원에 대한 허가권, 채광권, 감독권과 적용 가능한 법을 결정하는 권한을 행사한다.[28] 말레이시아와 태국은 타이 만에 대한 공동개발을 위해 체결한 1979년과 1990년 양해각서에 의해 공동기구(Malaysia-Thailand Joint Authority)를 설립하였다. 공동기구는 양국 정부를 대신하여 공동개발지역의 탐사 및 관리를 위한 모든 권한과 책임을 가지며, 1994년 생산물 분배협정에 따라 2개 개발권역에서 개발권을 행사하고 있다. 2002년 티모르 해 조약은 완전한 독립을 한 동티모르와 호주가 2001년 체결한 잠정적 양해각서를 대체하는 조약으로 체결한 것이다. 1989년 티모르 갭 조약에서 3개의 소지역으로 구분되어 있던 공동개발구역을 단일한 공동개발구역으로 변경하고, 티모르 갭 조약의 A 지역을 공동석유개발구역으로 설정한 후 여기에서 생산된 석유자원을 동티모르와

---

26) 한일대륙붕공동개발협정, 제4, 5, 6, 19조.
27) Ong, D.M., *supra note* 22, pp.771-804, 791.
28) *Ibid.*

호주가 90: 10으로 수익배분을 한다. 이 조약은 각료 이사회, 공동위원회, 티모르 해 관리청(Timor Sea Designated Authority: TSDA)을 설립하여 운영하고 있다. 티모르 해 관리청은 공동개발지역에서 실시되는 모든 석유관련활동에 대한 관리 책임을 갖는다.[29]

2. 동북아 해역 권원중첩수역의 해양공동개발

동중국해는 한중일 3개국의 해양경계가 중첩되고 있어 국가 간 이해가 첨예하게 대립되고 있는 지역이다. 이 해역은 석유자원의 매장량이 많을 것으로 추정되는 반면, 해역의 폭이 400해리에 못 미치기 때문에 국가 간 해양경계를 획정하는 문제가 주요 이슈가 되고 있다. 중첩수역의 해양경계를 획정하는 기준에 대해 중국은 자국의 대륙붕이 중국 본토의 자연적 연장(natural prolongation)에 따라 일본 오키나와 해구까지 이어져 있다고 주장한다. 우리나라도 자연적 연장설에 따라 오키나와 해구 중간수로선까지를 우리나라 대륙붕이라고 보고 있다. 이에 대해 일본은 해양경계획정 기준선으로 중간선/등거리선을 주장하고 있다.

이러한 현격한 입장 차이에도 불구하고 이들 국가는 석유자원에 대한 공동개발을 추진한 바 있으며, 한일 간에는 1974년 한일대륙붕공동개발협정을, 중일 간에는 중일 동중국해 공동개발을 위한 2008년 합의(The 2008 Japan-China Agreement on Cooperation for the Development of East China Sea Resources)를 각각 채택하였다. 아래에서는 한일대륙붕공동개발협정과 중일 2008년 합의의 채택배경과 내용, 현황을 중심으로 살펴보기로 한다.

가. 한-일: 1974년 한일대륙붕공동개발협정

1) 채택배경과 의의

동중국해와 황해에 석유자원이 매장되어 있다는 CCOP 보고서 발표 후, 동북아 국가들은 경쟁적으로 주변 해역과 섬에 대한 관할권과 영유권 주장을 내세웠다. 이들 국가는 동북아 해역에서 모두 17개의 해저광구를 설정하였는

29) 김자영, *supra note* 21, pp.105-127.

데, 이 중 13개가 중복되었다. 우리나라는 1970년 해저광물자원개발법을 제정하고 7개의 해저광구를 설정하였다. 이러한 상황에서 국가들은 해저광구의 중복문제를 해결하고 공동개발을 통해 석유자원을 분배하는 방안을 모색하게 된다.

1970년 11월 한국, 일본, 대만 3국은 동북아 해역 공동개발을 위해 민간차원의 협력위원회를 조직하였으나 중국의 강력한 항의로 중단되었다. 그 후 1972년 대만을 제외한 한일 양국이 협상을 진행하기로 합의하고 공동개발협정문을 준비한 끝에, 1974년 1월 30일 서울에서 협정안을 서명하였다. 그러나 일본이 의회의 비준동의를 얻는 데 4년이 소요됨에 따라 1978년 6월 22일에서야 비로소 발효되었다.[30] 이 협정은 2028년까지 효력이 있다.

한일대륙붕공동개발협정이 체결, 발효된 데에는 1973년 중동전쟁에 따른 제1차 석유파동의 영향이 적지 않다고 볼 수 있다. 국제법적 배경으로 볼 때에는 이 협정은 1969년 북해대륙붕사건에 관한 ICJ 판결내용을 반영하여 공동개발에 관한 합의에 이른 최초의 사례로 평가된다. 북해대륙붕사건에서 ICJ는 경계획정의 기준으로 "육지영토의 자연적 연장"을 제시하고, 형평의 원칙에 따라 당사국간 합의에 의해 경계획정을 하되 합의가 되지 않는 중첩수역은 공동관할, 이용 또는 개발을 권고하였다. 또한 대륙붕지역의 지형학적, 지질학적 구조, 자연자원의 분포 등 협의과정에서 고려되어야 할 사정을 상세히 예시하였는데, 한일대륙붕공동개발협정은 이러한 권고를 충실하게 따라 합의를 도출하였다. 이외에도 공동개발협정은 유엔해양법협약 제83조 3항에서 제시하는 협상의무와 상호자제의 원칙을 이행하는 선례이자 잠정조치의 모델로서의 의의를 지니고 있다.[31]

2) 주요 내용

① 공동개발구역

공동개발구역은 제주도 남쪽 82,557km^2 면적의 해역으로, 한일 양국의 대륙붕 주장이 중첩되는 지역이다. 공동개발지역은 소구역으로 구분하여 양국이 지정하는 조광권자가 공동으로 개발할 수 있도록 하였고, 소구역은 처음 9개를

30) 신창훈, "대한민국의 대륙붕선언의 기원과 1974년 한일대륙붕공동개발협정의 의의", 서울국제법연구 13권 2호, 2006, Pp.63-66.
31) *Ibid.*, pp.67-76.

설정했다가 6개로 축소하였다(제3조).

② 조광권자의 권리, 의무

각 당사국은 협정 발효 후 3개월 이내에 각 소구역에 관하여 1인 또는 2인 이상의 조광권자를 지명한다(제4조). 양 당사국의 조광권자는 공동개발구역 내의 자연자원의 탐사와 채취를 공동으로 수행하기 위해 운영계약을 체결해야 한다. 조광권자간의 합의에 의해 운영자가 지정되며, 운영자는 운영계약에 따라 모든 작업을 배타적으로 통제한다(제6조). 일방당사국의 조광권자는 동 타방당사국 조광권자의 자국법규에 의한 의무 이행을 방해하지 못한다(제8조).

조광권자는 자연자원에 대한 탐사권과 채취권을 보유한다. 탐사권의 존속기간은 운영계약의 효력발생일로부터 8년이고, 채취권의 존속기간은 권리 설정일로부터 30년이다. 채취권은 5년간 추가 연장이 가능하고, 필요한 경우 무한정 연장 신청을 할 수 있다(제10조).

③ 수익과 비용의 동등한 분배권

양 당사국의 조광권자는 공동개발구역에서 산출된 자연자원을 동등하게 분배할 권리를 갖는다. 자연자원의 탐사와 채취활동에서 합리적으로 발생하는 비용도 양 당사국의 조광권자가 동등한 비율로 분담한다(제9조).

④ 준거법

이 협정에 달리 규정되어 있는 경우를 제외하고 일방당사국의 법규는 동 당사국이 허가한 조광권자가 운영자로 지정되고 행위하는 소구역 내 자연자원의 탐사 또는 채취에 관련된 문제에 관하여 적용된다(제19조).

⑤ 해상 충돌 및 오염 방지조치

당사국은 공동개발구역 내 자연자원의 탐사 또는 채취에 관련된 작업으로부터 발생하는 해상충돌을 방지하고 해수오염을 방지, 제거하기 위해 필요한 조치를 취하도록 합의해야 한다(제20조).

⑥ 광상조약(mineral deposit clauses)

이 조항은 1965년 영국-노르웨이 대륙붕경계협약에서 채택된 광상조약을 반영한 것으로, 월경석유자원의 유동성과 이동성을 고려하여 이를 개발 시 당사국 간 협력을 약속한다. 자연자원의 단일 지질구조 또는 광상이 공동개발구역 경계선에 걸쳐있고 경계선의 한 쪽에 존재하는 이러한 지질구조 또는 광상의 부분이 경계선의 다른 쪽에서 전부 또는 부분적으로 채취될 수 있는 경우, 각 당사국에 의해 이 지질구조 또는 광상의 채취를 허가받는 "조광권자 기타인"은 협의를 통하여 가장 효율적으로 이 지질구조 또는 광상을 채취하는 방법에 대해 합의에 이르도록 노력해야 한다(제23조).

⑦ 공동위원회의 설립과 기능

협정 이행기구로 한·일 공동위원회를 설치한다. 한·일 공동위원회는 협약 이행을 협의하고 운영을 검토, 심의, 권고하는 공동기구이다. 위원회는 두 개의 국별위원부로 구성하며, 각 국별위원부는 각 당사국이 임명하는 2인의 위원으로 구성한다. 위원회의 모든 결의, 권고 기타 결정은 국별위원부간의 합의를 요한다. 위원회는 매년 적어도 1회 회합하며 일방 국별위원부의 요청에 의하여 언제든지 회합한다(제24조).

위원회는 협정의 운영을 검토하고 협정의 운영을 개선하기 위하여 취할 조치에 관하여 심의하고 당사국에 권고하는 기능을 갖는다. 위원회는 조광권자 간의 분쟁해결을 위해 당사국에 권고하고, 당사국 법규적용에 관한 문제 해결을 위한 적절한 조치를 당사국에 권고한다. 당사국은 위원회의 권고를 가능한 한 존중하여야 한다(제25조).

⑧ 분쟁해결

이 협정의 해석과 이행에 관한 당사국간 분쟁은 우선 외교경로를 통하여 해결하고, 이로써 해결되지 않는 분쟁은 3인의 중재위원으로 구성된 중재위원회에 결정을 의뢰한다. 각 당사국은 중재위원을 각 1인씩 임명하고, 나머지 한명의 중재위원은 제3국 국민으로 임명한다. 당사국은 중재위원회의 판정에 따라야 한다(제26조).

⑨ 협정 유효기간

이 협정의 유효기간은 50년(1978년-2028년)이다. 이 기간의 종료시 또는

그 후 일방당사국이 3년 전 서면통고에 의해 협정을 종료시킬 때까지 계속해서 유효하다. 다만 일방당사국이 공동개발구역내에서 자연자원이 더 이상 경제적으로 채취될 수 없음을 인지하는 경우, 양 당사국은 협정을 개정하거나 종료시킬지에 관하여 상호 협의한다. 협정의 개정 혹은 종료에 관하여 합의가 이루어지지 않는 경우 협정은 50년 동안 유효하다(제31조).

3) 협약 이행 현황

한일 양국은 1979년 탐사 및 생산 운영권자를 선정하고 1979년부터 1986년 사이에 물리탐사와 시추를 실시하였으나, 유전을 발견하지 못한 채 조광권이 만료되었다. 1989년 양국 공동으로 제2소구와 제4소구의 물리탐사를 하였지만 당시 공동조광권자인 석유공사와 BP, 일본석유는 1992년에 광구를 반납하였다. 그 후 석유개발의 전망이 밝지 못하다는 평가가 나오면서 일본 측의 미온적인 태도로 공동개발활동이 활발하게 이루어지지 못하고 있다. 2009년 우리나라는 석유공사를 우리 측 조광권자로 지정하고, 일본 측에 탐사 시추 의사를 전달하고 공동개발을 추진하고 있다.[32]

한편 중국은 이 협정이 오키나와 해구에 대한 자국의 영유권 주장을 고려하지 않은 것으로 보고 있다. 따라서 오키나와 해구에 대해 계속 영유권을 주장하는 한편, 제7광구에 대해 일본과 공동개발을 제의하는 등 이 지역에서 우리나라를 배제시키려는 입장을 취한 바 있다.

나. 중-일: 2008년 중일 동중국해 공동개발합의

1) 채택배경과 의의

2004년 중국이 동중국해의 중일 중간선에 위치한 춘샤오 유전에서 자국 쪽으로 5km와 9km 떨어진 곳에 플랫폼을 건설하자, 일본은 강력히 항의하였다. 춘샤오의 지하단층이 중일 중간선을 넘어 일본 쪽으로 이어져 있는데, 중국의 석유개발로 빨대효과(straw effect)에 따라 자국 자원이 중국 측으로 흡수된다는 것이었다. 중국이 춘사오 유전의 개발중단과 지하단층의 자료제공을 거부하자 일본은 주변 해역의 해저자원조사를 실시하였고, 이에 중국은

32) 김자영, *supra note* 21, pp.237-238.

군함을 파견하여 무력시위를 하는 등 양국 관계가 크게 악화되기에 이르렀다.[33]

이러한 상황에서 중국과 일본 정부는 2004년 10월부터 고위급회담을 개최하고 동중국해에서의 해양경계획정과 석유자원의 공동개발 문제를 논의하기 시작하였다. 2008년 6월 양국은 12번의 회담 끝에 "2008년 합의"를 채택하였다. 이 합의는 춘샤오 유전의 공동개발과 룽징 남부해역의 공동탐사를 위해 양국이 협력한다는 것을 내용으로 한다.

양국이 첨예한 대립에서 공동 개발과 탐사로 선회한 이유는 해양영토분쟁, 정치문제와 경제문제를 분리해서 갈등을 해소하는 방향으로 접근한다는 양국 입장에 따른 것이다. 해양경계획정과 해저석유자원을 둘러싼 양측의 대립된 입장에도 불구하고 중일 양국이 전략적 호혜관계에 따라 공동개발 추진에 합의했다는 점에서 2008년 합의는 매우 의미있는 것이라고 볼 수 있다.[34] 또한 동중국해가 한중일의 해양경계 중첩지역이라는 점에 비추어 볼 때, 2008년 합의가 3국간의 해양경계와 자원개발 문제를 해결하는 하나의 선례로서 작용할 수 있다는 기대가능성을 보여준다고 할 수 있다.

2) 합의의 주요 내용

① 동중국해에서의 중일 간 협력 합의

2008년 합의는 서두에서 동중국해에서의 중일 간 협력을 강조한다. 중일 간 해양경계는 아직 획정되지 않았지만 동중국해를 "평화와 협력, 우호"의 바다로 만들기 위해 중국과 일본 지도자들은 2007년 4월부터 진지한 협의를 해왔고, 각각의 개별적인 법적 입장을 해치지 않고 경계획정에 이르는 과도기 기간 동안 협력을 하기로 합의했다는 것이다. 이에 따라 첫 번째 단계로서 이 합의를 채택하고, 앞으로도 계속해서 협의를 해 나간다는 입장을 밝히고 있다.

② 동중국해에서의 중일 간 합의-공동개발에 관한 합의

(a) 공동개발구역

공동개발구역은 7개의 지리적 좌표를 연결한 직선으로 획정되는 구역으로

33) 정갑용, "일·중 해저가스전 분쟁과 우리의 정책방향", 『해양수산동향』, V.1198, 2005.12.7.
34) *Ibid.*

하며, 이에 따라 중간선에 걸친 2,700km²의 공동개발구역이 설정되었다.

(b) 공동개발활동

양국은 공동개발구역을 공동으로 탐사, 선택하고 상호 이익의 원칙에 따라 공동개발을 수행한다. 이러한 목적을 위해 신속하게 양자협정을 체결하기 위한 노력을 하고, 가능한 한 빨리 동중국해의 다른 지역에서도 공동협정에 이르기 위해 협상을 계속한다.

(c) 공동개발에 필요한 국내절차와 양자협정

양측은 공동개발을 수행하기 위해 각각의 국내절차를 마련하고 이른 시기에 필요한 양자협정을 체결한다.

(d) 다른 지역에서의 공동개발

양측은 동중국해의 다른 지역에서 공동개발의 빠른 실현을 위해 계속해서 협의에 합의한다.

③ 춘샤오 유전 개발에 관한 합의

(a) 공동개발방식

공동개발방식은 일본법인이 중국의 기존 춘샤오 유전 개발에 참여하는 것을 내용으로 한다.

(b) 중국 관련법 적용

일본 법인의 개발 참여는 연안 석유자원의 탐사 및 개발에 관한 외국 업체와의 협력에 관한 중국 관련법에 따른다.

(c) 각서교환과 국내절차 마련

양국 정부는 필요한 경우 각서교환에 관한 조기합의에 이르기 위해 노력하며, 필요한 경우 각각의 국내절차를 마련할 것을 밝힘으로써 위에서 본 합의사항을 뒷받침하고 있다.

3) 합의 이행 현황

2008년 합의가 발표된 후, 중일 양국 간에는 "춘샤오 유전 개발에 관한 합의"에서 언급된 "개발"의 의미를 둘러싸고 이견이 있었다. 일본은 "개발"이 춘샤오 유전에 대한 공동개발의 형태를 의미한다고 보았고, 춘샤오 유전에 대한 중국의 권리를 인정하지 않았다. 이에 대해 중국은 이것이 단지 중국기업이 실시하는 유전개발에 일본 업체가 참여하는 협력개발일 뿐이고, 중국은 여전히 유전에 대한 주권적 권리를 보유한다고 주장하였다. 또한 합의에서는 춘샤오 유전 이외의 다른 지역에 대해 앞으로 계속해서 협의한다고만 기술하고 있는데, 이에 대해 일본 측은 중국이 협상에 이르기까지 주변 지역 유전의 운영을 중단한다는 약속이라고 해석하였다. 그러나 중국이 춘샤오 유전의 생산량을 늘리자 합의 위반이라고 강력히 비난하였다.[35)]

이러한 상황 속에 2010년 9월 센카쿠 열도에서 중국 어선과 일본 해안경비대 소속 선박이 충돌하는 사고가 발생하면서, 양국의 입장은 회복하기 어려울 정도로 악화되었다. 중국 정부는 이를 계기로 동중국해 유전 공동개발을 위한 중일 교섭을 연기할 것을 통보하였고, 그 후 춘샤오 유전, 톈와이톈 유전 등 동중국해 유전시설에서 단독개발을 하고 있다. 이로써 동중국해의 평화와 우호를 내세워 중일 양국이 추진했던 공동개발은 지금까지 이행되지 않고 있다.

3. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동개발합의 방안

가. 동중국해 공동개발합의의 필요성

한일대륙붕공동개발협정과 중일 간 합의는 영유권과 해양경계획정 분쟁에도 불구하고 대륙붕 중첩지역에서 추진된 국가 간 공동개발이라는 점에서 매우 의미있는 사례라고 볼 수 있다. 다만 국가 간 이해관계의 대립으로 이들 협정과 합의가 제대로 이행되지 않고 있다는 점에서 많은 아쉬움을 남기고 있다.

---

35) James Manicom, "China's Energy Development in the East China Sea", *The Jamestown Research,* Thursday, September 12, 2013.

동중국해의 지정학적 특성 상 한중일 간 분쟁가능성은 여전히 잠재되어 있다. 중일 간에 센카쿠열도를 둘러싼 영유권 분쟁은 미국의 개입으로 더욱 복잡한 양상을 보여주고 있고, 해양경계획정 문제 역시 양국 간 입장이 팽팽하게 대립되어 있다. 한중 간에는 아직까지 직접적인 분쟁이 야기되지는 않고 있지만, 이어도 주변수역의 관할권을 둘러싼 양측의 입장 역시 확연한 차이가 있으며, 만일 이어도 주변해역에서 석유자원이 부존되어있는 경우 긴장이 고조될 가능성이 높다. 한일 간에도 동중국해의 해양경계에 관한 주장이 중복되고 있다.

이와 같이 볼 때 한중일 3국은 모두 동중국해에서 해양관할권문제로 인한 잠재적인 충돌 위험을 내포하고 있다. 이는 곧 이 지역의 평화를 위태롭게 할 뿐만 아니라 광물자원 개발을 지연시킨다는 것을 의미하며, 한중일 국가의 에너지 안보 전략에도 차질을 가져오게 될 것이다. 따라서 이러한 상황을 벗어나기 위한 돌파구로서 한중일을 중심으로 한 공동개발을 추진하는 방안이 필요한 것으로 본다.

관련국가들 간의 복잡한 이해관계에도 불구하고 한중일 3국간 공동개발 합의를 이끌어 낼 수 있는 긍정적 요인이 다수 있는 것으로 판단된다. 중국이 현재 독자적인 개발을 하고 있지만 해저자원 개발에 막대한 비용과 고도의 기술을 요한다는 사실에 비추어 볼 때, 잠재적 위험을 낮추고 경제적 이익을 극대화하는 방안으로 일본과 한국 등의 참여를 필요로 한다. 일본으로서는 관할권을 주장하는 해저자원이 모두 분쟁지역 내에 위치해 있고, 중국의 독자적 개발을 막을 방법이 달리 없기 때문에 공동개발을 통해 동중국해의 석유개발에 참여하는 것이 유리할 것이다.[36] 한국으로서도 3자간 공동개발에 참여하는 것이 바람직하다. 중국은 일본과 2008년 합의를 이끌어내는 과정에서 한국 정부를 배제하는 한편, 한국 측이 설정한 제7광구를 포함한 오키나와 해구가 자국의 해양경계에 포함된다는 주장을 해왔다. 그런데 과거 석유개발 가능성이 낮은 것으로 평가되었던 이 지역이 석유자원의 부존 및 개발 가능성이 높은 것으로 재평가되고 있다. 따라서 3국의 해양관할권 중첩수역으로부터 오키나와 해구에 이르는 지역을 중심으로 한중일이 공동개발에

36) Guo Rongxing은 중국과 일본, 한국, 대만, 미국까지 포함한 다자공동개발을 주장하고, 특히 대만을 포함시키는 경우 원유의 수송과 공급 면에서 시장성을 높일 수 있다고 보고 있다. Guo Rongxing, "Territorial Disputes and Seabed Petroleum Exploitation: Some Options for the East China Sea", *The Brookings Institution Center for Northeast Asian Policy Studies*, September 2010, pp.25-26.

참여한다면, 석유자원을 안정적으로 확보하고 경제성과 효율성을 높이는 한편 국가 간 분쟁가능성을 감소시키는 효과를 가져올 수 있다는 점에서 모두에게 유리한 방안이 될 것이다.

나. 공동개발 합의의 기본 방향

한중일 3국 간 공동개발은 동중국해의 3국간 해양경계 중첩지역에서 경계획정에 이르는 과도기적인 기간 동안 해저자원을 공동개발한다는 데 중요한 의미가 있다. 국가 간 이해관계의 대립으로 이 지역의 해양경계획정 내지 영유권 문제를 해결하는 데에는 오랜 시간이 걸릴 것으로 예상된다. 따라서 영유권과 해양경계획정에 대한 분쟁과 별도로 한중일 3국 간 공동개발을 추진하고, 이로써 국가 간에 해저자원 개발로 인한 갈등을 야기시키지 않고 관련국 모두 타협과 협력을 통해 이익을 얻고자 하는 것이다. 이러한 취지에 비추어 볼 때, 한중일 3국간 공동개발은 동중국해의 평화유지와 효율적인 자원관리를 목적으로 하고 월경석유자원개발과 관련하여 국제법상 확립된 협력의 원칙과 협상의 원칙, 상호 자제의 원칙 등 일련의 국제법원칙에 기초해야 할 것이다.

다음으로는 어떤 유형의 공동개발방식이 적합한가 하는 점을 고려해 볼 필요가 있다. 공동개발방식의 유형에 따라 관리구조나 참여 방식, 탐사 및 개발방식, 수익과 비용의 분배 방식 등에 차이가 있게 되고, 이는 국가들의 선호도와 효율성을 결정하는 중요한 기준이 된다. 공동개발유형 중에서 합작투자 모델은 분쟁지역의 공동투자나 협력개발에 많이 이용되는 방식으로, 지정된 공동개발지역을 소구역으로 나누어 각 관련국이 지정한 조광권자들이 합작투자를 하는 것이다. 공동지역의 각 부분에 대한 주권과 관할권은 관련국이 각각 보유한다. 이 모델의 경우 단일국가 모델처럼 일방국가가 단독으로 탐사 및 개발 활동을 하지 않고, 공동기구 모델처럼 공동기구가 포괄적인 관리 및 규제권한을 갖지 않는다는 점에서 한중일 3국이 비교적 수용하기 쉽고, 분쟁 미해결지역의 공동개발방안으로 적합한 방식이라고 생각된다. 따라서 한중일 3국 간 공동개발합의는 합작투자모델에 기초한 방식에 따라, 한일대륙붕공동개발협정과 2008년 중일 간 합의를 반영한 법 체제와 관리 체제를 수립하는 것이 바람직할 것이다.

그 밖에 3국 간 공동개발합의는 공동위원회의 설치, 개발지역에 대한 각국의 주권 및 관할권의 침해금지, 수익과 비용의 동등한 분배, 평화적 분쟁해결

을 보장하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 공동개발관리기구로 설치되는 공동위원회는 한일대륙붕공동위원회 보다 강력한 권한을 부여하여 공동개발활동에서 발생하는 제반 문제를 보다 효과적으로 해결할 수 있도록 해야 할 것이다. 분쟁해결제도는 한일대륙붕공동개발협정에서 취하는 중재절차에 따르되, 당사국에 대한 법적 구속력을 갖도록 해야 할 것이다.[37] 또한 무엇보다도 기름유출과 사고에 따른 환경오염 규제를 강화해야 할 것이다. 해저석유자원의 개발과정에서는 시추 플랫폼을 비롯한 모든 오염원이 발생하고 기름유출사고도 자주 발생하기 때문에 이에 대한 보다 적극적인 규제를 입법화하는 방향으로 나아갈 필요가 있다.[38]

다. 동북아 해역 공동개발합의의 법 체제

동북아 해역 공동개발합의의 법 체제로서 한중일대륙붕공동개발협정(가칭)을 채택하고, 탐사 및 개발에 관한 법 체제를 명시한다. 여기에는 공동개발구역과 적용자원, 공동개발합의의 목적과 관리 체제, 탐사의 기한과 조건, 준거법, 손해배상 관할권, 환경보호조항, 유효기간, 비준절차 등이 포함되어야 할 것이다.

라. 동북아 해역 공동개발합의의 관리 체제

① 공동개발구역

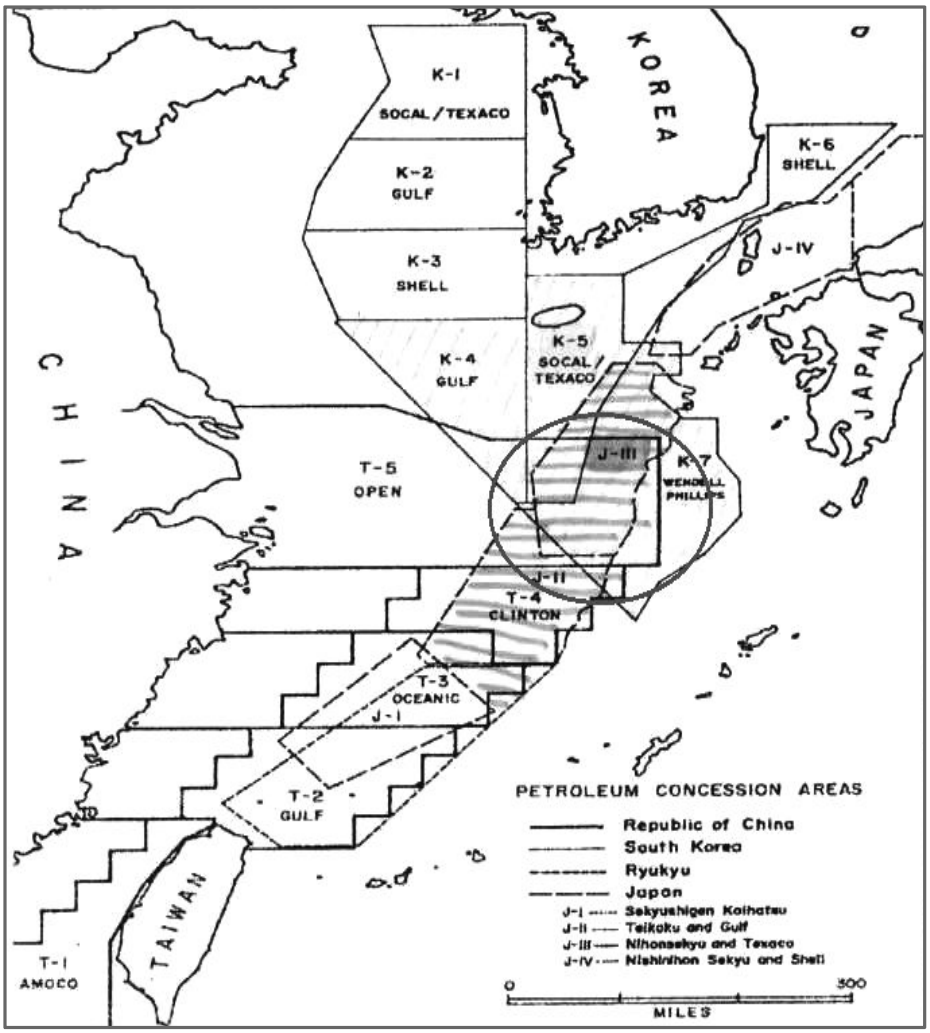
한중일 3국 간 공동개발합의의 공동개발구역은 한중일 해양경계획정이 중첩되는 지역을 중심으로 설정되어야 할 것이다. 아래 지도(그림 1)에서 보는 바와 같이 한중일 3국의 해양경계 중첩수역은 제7광구 중 절반 정도를 차지하고 있다. 따라서 공동개발구역은 제7광구 중 3국 간 해양경계가 중첩되는 수역

37) 이석용교수는 한일대륙붕공동개발협정의 개선방안으로 효율적인 분쟁해결제도의 도입이 필요하다고 보고, 2005년 영국-노르웨이 간 기본협정에서 채택한 방식을 제안하고 있다. 이에 따르면 협의조직인 포럼과 조정위원회, 전문가 결정에 따른 3가지 분쟁해결절차를 따르되, 이들 결정이 당사국 정부에 대해 구속력을 갖도록 하고 있다. 이석용, "해저자원 공동개발에 대한 국제법적 고찰-한일대륙붕공동개발협정을 중심으로-", 『부산대학교 법학연구』, 제56권 제2호, 통권84호, May, 2015, pp.26-27.

38) 공동개발협정에 있어서 해양환경보호의 필요성에 대해서는 Cecilia A Low, "Marine Environmental Protection in Joint Development Agreements", *Journal of Energy & Natural Resources Law.* V. 30, N. 1, 2012 참조.

이 되어야 할 것이다.

〈그림 1〉 한중일 3국간 해양경계 중첩수역:
김찬규, "중국과 일본의 대륙붕 분쟁요인과 법적 평가"(2005, KMI세미나 자료)



② 공동개발 관리기구

한중일 3국 간 공동개발합의를 관리하는 기구로 한중일 공동위원회를 설치한다. 한중일 공동위원회는 협정 이행을 위해 제반 문제를 협의하고 협정 운영을 검토, 심의하는 공동기구이며, 당사국 간 법규 적용 문제와 조광권자 간 분

쟁을 조정하는 기능을 갖는다. 합의에 의해 협정 이행에 필요한 결의, 권고, 기타 결정을 내리고, 해양환경보호 등 주요 사안에 대해 당사국에 권고한다.

③ 탐사의 기한과 조건

탐사권의 기한은 국가간 합의에 의해 정한다. 공동개발구역은 소구역으로 구분하여, 각 국이 지명한 조광권자에게 조광권을 부여한다. 해저광물자원의 탐사 및 채취를 위해 조광권자 사이에 운영계약을 체결한다. 조광권자는 다른 조광권자의 자국 법규 이행을 방해하지 못하며, 협정이나 운영계약 의무 위반 시 조광권을 취소할 수 있도록 한다. 공동구역에서 산출된 자원의 수익과 비용은 동등하게 분배한다.

④ 준거법

조광권자의 소구역 내 자원 탐사 및 채취 행위와 관련한 문제에 대해서는 그를 허가한 당사국의 법규를 적용한다.

⑤ 해양오염 방지 조항

공동개발구역 내 해저자원의 탐사 및 채취 작업으로 인하여 발생하는 해상충돌을 방지하고, 해양오염을 방지, 제거하기 위해 필요한 모든 조치를 취하도록 한다. 해저자원의 탐사 및 개발활동 전에 환경영향평가를 실시하고 지속적인 환경 모니터링을 하며, 선박과 해양시설로부터 기름과 유해물질의 배출을 금지한다. 기름유출사고에 비하여 오염비상계획을 세우고, 사고 시 오염 확산을 막기 위해 다른 조광권자와 관련국 당국에 지체없이 통고하고 협의하며 오염 퇴치를 위해 협력한다.

⑥ 손해배상 관할권

당사국 국민이 공동개발구역 내의 자연자원의 탐사 및 채취로 인한 손해를 입은 경우, 재판관할권을 행사하는 법원과 해당 법원이 적용해야 할 법규를 명시한다.

⑦ 분쟁해결

공동개발협정의 해석과 이행에 관한 당사국 간 분쟁은 평화적 분쟁해결방

식에 의한다. 분쟁 발생시 외교경로를 통하여 해결하고, 이에 의해 해결되지 않는 분쟁은 중재위원회에 의뢰하여 결정하되 중재위원회의 결정이 당사국에 대해 법적 구속력을 갖도록 한다.

Ⅲ. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동환경보호합의

1. 지역해 환경협력체제

지역해는 대부분 반폐쇄해나 폐쇄해로 되어있어 해양오염에 취약한 특성을 지니고 있다. 따라서 인접국들은 지역해의 환경을 보호하기 위한 협력의무를 부담하며, 이는 현대 국제법상 확립된 원칙이라고 볼 수 있다. 1992년 리우회의에서 채택된 의제 21(Agenda 21)과 2002년 요하네스버그회의에서 채택된 WSSD(World Summit on Sustainable Development)도 해양과 연안지역 활동을 효과적으로 수행하기 위해 지역협력을 강화할 것을 규정하고 있다. 1974년 UNEP(United Nations Environment Programme: 유엔환경계획)은 지역해 환경의 지속가능한 관리와 이용을 위해 지역해 프로그램(UNEP Regional Seas Program)을 설치하였고, 현재 전 세계적으로 18개의 지역해 프로그램이 실시되고 있다. 이중에서 방사능물질과 해상유전시설을 규제하는 대표적인 지역해 협력체제의 법 체제 및 준수 메커니즘은 아래와 같다.

가. 대표적 지역해 협력체제

UNEP의 지중해 프로그램 중에서 가장 효율적으로 운영되는 프로그램으로는 바르셀로나 시스템(Barcelona System/Mediterranean Action Plan, 지중해), OSPAR(Oslo and Paris Commissions, 북동대서양), HELCOM(Baltic Marine Environment Protection Commission, 발틱 해) 등을 들 수 있다.

바르셀로나 시스템은 UNEP의 첫 번째 지역해 프로그램으로, 1975년 지중해의 해양환경보호를 위해 채택되었다. 지중해는 반폐쇄성 해역으로, 수심이 얕고 해수 순환율이 낮으며 오염에 매우 민감하다. 주변에 형성된 산업지대에

서 발생한 산업폐수나 생활하수의 상당부분이 처리되지 않은 채 바다로 흘러들어가고, 세계 해상물동량의 30%와 유조선 통행량의 22%가 이 지역에 집중되어 있어 해상사고나 선박기인오염이 자주 발생한다. 육상오염원이나 해양투기에 의한 해양오염도 심각한 지역이다.[39] 따라서 일찍부터 지중해의 해양환경을 보호하기 위한 제도적 노력이 시작되었다.

바르셀로나 시스템은 1976년 기본협정으로 지중해보호협약[40]을 채택하고, 이어서 일련의 의정서를 채택함으로써 해양오염으로부터 지중해를 보호하기 위한 법 체제를 확고하게 수립하였다. 바르셀로나 시스템의 장점은 계속해서 적용범위를 확대하고, 개정을 통해 규제를 강화해왔다는 데 있다. 1995년에는 기본협정을 바르셀로나 협약(Barcelona Convention)[41]으로 개정하고, 7개의 의정서를 개정하거나 새로이 채택하였다.

의정서 중에서 유해폐기물의정서는 새롭고 혁신적인 문서로 손꼽히고 있다. 이 의정서는 폐기물의 범위를 확대하여 방사성폐기물까지 포함하고 연안해협국가에 대한 사전 서면통보와 서면승인을 요구한다는 점에서 바젤협약(Basel Convention)보다 훨씬 앞서가는 것으로 평가되고 있다.[42] 대륙붕개발의정서는 해저자원의 탐사 및 개발활동에 대해 사전 서면허가를 요구하고, 제안된 활동이 환경에 중대한 역효과를 미칠 가능성이 있는 경우에는 허가를 거절하도록 규정(제4조)함으로써 위험폐기물의정서보다 더 강력한 규제를 하고 있다.

OSPAR는 북동대서양의 해양환경을 보호하기 위한 지역해 프로그램이다. 1972년에 채택된 오슬로협약(Oslo Convention)[43]과 1974년에 채택된 파리협약(Paris Convention)[44]을 통합하여 출범한 OSPAR 협약(OSPAR Convention)[45]

---

39) http://mediterranean.panda.org/about/marine/

40) Convention for the Protection of the Mediterranean Sea Against Pollution, 1976. 1978년 발효.

41) 1995년 Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean으로 개정, 2004년 발효.

42) Nilufer Oral, *Regional Co-operation and Protection of the Marine Environment Under International Law: The Black Sea*, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, p.107.

43) The Convention for the Prevention of Marine Pollution by Dumping from Ships and Aircraft(Oslo Convention), 1972. 1974년 발효.

44) The Convention for the Prevention of Marine Pollution from Land-Based Sources(Paris Convention), 1974. 1978년 발효.

45) Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (OSPAR Convention), 1992. 1998년 발효.

을 기본협약으로 채택하고 있다. OSPAR 협약은 지중해의 바르셀로나 협약과는 달리 의정서 대신 5개의 부속서를 포함하고 있다. 부속서는 육상오염원, 해양투기 또는 해상소각, 연안오염원, 해양지역의 생태계 및 생물다양성 보호 및 보존, "해양환경의 질 평가"를 다루고 있다.

OSPAR 협약은 당사국이 준수해야할 일반적 의무를 3중으로 규정하고 있다. 첫째, 오염을 예방하고 제거하기 위해 모든 가능한 조치를 취해야 할 의무, 둘째, 인간 건강을 보호하고 해양생태계를 보존하기 위해 인간활동의 악영향으로부터 해양지역을 보호하는 필요한 조치를 취해야 할 의무, 셋째, 실현 가능한 경우 악영향을 받은 해양지역을 회복할 의무이다(제2조 1항 (a)). OSPAR 협약은 이와 같은 당사국 의무를 통해 집중적인 권한을 행사하고 선도적인 규제를 해 나가고 있으며, 특히 1972년 런던협약[46]과 1996년 런던의정서[47]를 리드하는 모델 역할을 한다는 점에서 중요한 협약으로 평가되고 있다.

OSPAR 협약은 당사국에 해양오염을 방지하고 제거하기 위해 모든 가능한 조치를 취할 의무를 부과하고, 강제적 기준을 적용하며, 당사국 관련기관이 공공에 이용 가능한 정보를 제공하도록 요구한다. OSPAR 위원회(OSPAR Commission)는 협약 이행을 감독하고, 해양환경에 영향을 미치는 인간활동을 통제하기 위한 프로그램과 조치를 채택하고, 구속력있는 결정과 권고를 택할 수 있다.

HELCOM은 발틱 해의 해양환경을 보호하기 위한 지역해 프로그램이다. 발틱 해는 스칸디나비아반도와 북유럽 사이에 위치한 반폐쇄해로, 스카게라크(Skagerrak) 해협을 통해 북해와 연결되어 있다. 발틱해는 해수의 흐름이 느리고 해양오염에 취약한 지역으로, 육상오염원에 의한 해양오염이 심각하고, 부영양화로 인한 적조현상으로 어패류의 피해도 많이 발생하고 있다.[48] 또한 이 해역은 에너지 운송통로이고 유전시설이 많아 기름오염사고가 자주 발생하며, 1986년에 발생한 체르노빌 원전사고의 영향으로 다량의 방사능물질이 검출되고 있다.

HELCOM은 1972년에 수립되었다. 이때는 UNEP의 지역해 프로그램이 시작되기 전이었지만, 일찍부터 해양환경 보호조치를 취하고 관리시스템을 구축

46) The Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972. 1975년 발효.

47) 1996 Protocol to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972. 2006년 발효.

48) 박찬호, 『선박오염에 관한 국제법의 발전』, 고려대학교 대학원, 박사학위논문, 1992.12, p.96.

함으로써 효율적이고 성공적인 지역해 프로그램으로 운영되고 있다. HELCOM의 법적 관리구조는 헬싱키 협약[49]과 유해물질, 연안활동, 오염사고 대응 등에 관한 7개의 부속서로 이루어져 있다. 즉 OSPAR와 마찬가지로 별도의 의정서보다는 협약 부속서들을 통해 상세한 이행조치를 채택하고 있다.

나. 지역해 협력체제의 환경원칙과 법 체제

위에서 본 3개의 대표적 지역해 협력체제의 특징은 국제환경법상의 기본원칙과 현대적 법 체제를 취하고 있다는 점이다. 이들이 공통적으로 적용하고 있는 국제환경법 원칙은 사전예방의 원칙(precautionary principle), 오염자 부담의 원칙(polluter pays principle), 환경영향평가(Environmental impact assessment: EIA)의 이용, 최고의 이용 가능한 기술(BAT)의 이용, 최고의 환경관행(BEP) 등이다. 이들 원칙은 모두 1992년 UNCED에서 채택된 리우선언(Rio Declaration)과 의제 21을 통해 확인된 것으로, 국제사회의 광범위한 지지를 받고 있는 국제환경법상의 기본원칙이다. 이들 원칙은 국제협약이나 국제관행에 보편적으로 적용되고 있으나, 다만 국제관습법으로서의 법적 지위를 갖고 있는가에 대해서는 논란의 여지가 있다.[50]

여기에서 "최고의 이용 가능한 기술"과 "최고의 환경관행"은 OSPAR 협약과 Helsinki협약에서 새로이 도입한 원칙으로, 해양오염에 대한 국제적 규제의 방향을 점진적으로 제시하는 새롭고 발전적인 개념이다. 최고의 이용 가능한 기술은 방출(discharges), 배출(emissions)과 폐기물을 제한하는 특별한 조치의 실질적인 적절성을 필요로 하는 운영 과정, 시설 또는 수단의 최종 발전단계를 의미하며, 최고의 환경관행은 환경보호를 위해 환경적 규제조치와 전략을 가장 적절하게 결합하여 적용하는 것을 의미한다(OSPAR 협약, 부록 1, 2 & 6).

OSPAR 협약과 헬싱키 협약은 당사국이 육상오염원에 의한 해양오염을 방지하고 제거하기 위해 점오염원에 대해 적절한 청정기술을 포함한 최고의 이용 가능한 기술을, 점오염원과 비점오염원을 포함한 모든 오염원에 대해 최고의 환경관행을 이용하도록 요구하고 있다(OSPAR 협약, 부속서 1, 제1조 & 헬

49) The Framework Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area, 1992(Helsinki Convention).

50) 전상호, 김기순, 김성탁, 『런던의정서 발효와 한국의 해양환경관리』, 환경부, 2011, pp.40-62.

싱키 협약, 제6조 제1항).

최고의 이용 가능한 기술이나 최고의 환경관행의 내용은 과학적 지식이나 이해의 변화뿐만 아니라 기술 발전이나 경제적, 사회적 요인에 따라 시간적으로 변화한다(OSPAR 협약, 부록 I, 8). 따라서 이들 원칙의 내용은 확정적인 것이 아니며, 과학적·기술적 발전과 경제적·사회적 요인에 따라 계속해서 개선되어 나가는 발전적인 형태를 취하고 있다. 이들 원칙에는 당사국의 재량이 많이 적용되지만, 협약에서 채택한 권고와 결정이 이들 기준을 적용하는 지침으로서의 역할을 하기 때문에 당사국 재량이 과다하게 적용되지는 않는다.[51]

이들 지역해 프로그램들은 또한 현대적인 법적 관리체제를 갖추고 있다는 점에서 공통점을 지니고 있다. 다시 말해서 기본협약(framework treaty)과 이를 구체적으로 이행하기 위한 의정서(protocol) 내지는 부속서의 2단계 법 체제를 취하고 있다는 것이다. 이러한 법 체제는 비교적 최근에 등장한 것으로, 주로 국제환경법 분야에서 이용되고 있다. 기본협약은 기본적 권리와 의무를 규정하는 일반적인 조약이고, 의정서는 구체적 권리와 의무를 규정하고 보다 상세하고 특정한 규제를 함으로써 기본협약을 보완하는 조약의 한 형태이다. 이러한 방식을 "기본협약과 의정서 접근방식(framework convention and protocol approach)"이라고 하는데, 단일 조약보다 효율적인 규제를 할 수 있다는 장점을 지니고 있다. 부속서는 협약 내에 포함되어 있다는 점에서 다르지만 의정서와 유사한 기능을 하며, 실질적인 변화에 대응하여 시의적절하고 쉽게 개정할 수 있다는 이점을 지니고 있다. 국제환경협약 중에서 각기 다른 오염원이나 오염물질을 별도의 부속서에서 다루고 규제를 각각 달리하는 경우가 적지 않다.[52]

위의 지역해 프로그램 중에서 바르셀로나 협약은 기본협약-의정서 체제를, OSPAR 협약과 헬싱키 협약은 기본협약-부속서 체제를 취하고 있다. 이들 협약은 의정서 또는 부속서를 통해 다양한 해양오염원을 구체적이고 체계적으로 규제함으로써 협약상 의무이행을 보완하고 강화하는 역할을 하고 있다. 또한 의정서와 부속서를 지속적으로 개정해 나감으로써 효과적이고 시기적으로 적절한 지역해 관리를 실시해 나가고 있다.

---

51) 박종원, "해양환경보전과 사전배려원칙: OSPAR 협약 및 런던협약의정서를 중심으로", 『해양정책연구』 제23권 1호, 2008, pp.157-159.

52) MARPOL 73/78(The Convention on the Prevention of Pollution from Ships, 2 February 1973), 남극환경보호의정서 등이 여기에 해당한다.

다. 준수 메커니즘(Compliance mechanism)

국제환경법의 도전과제 중 하나는 다자조약의 준수의무를 강화하는 것이다. 국제환경법에서 환경적 의무를 이행하는 수단은 제한되어 있기 때문에, 당사국이 다자조약을 이행하는 의무를 확보하는 것이 중요한 문제가 되고 있다. 이러한 문제를 다루기 위해 UNEP은 2006년 다자환경협정의 준수와 이행에 관한 가이드라인[53]을 발표하고, 다자협약의 준수를 증진시키기 위한 방안을 제시한 바 있다. 이 가이드라인은 권고적인 성격을 지닌 것으로, 당사국이 다자환경협약과 그 개정안에 따른 의무를 준수하고 국내법을 통해 이행하는 데 있어 고려해야 할 접근방법을 제시하고 있다. 이 가이드라인에서는 협약이행을 보장하는 메커니즘으로서 준수 메커니즘과 비준수 메커니즘(non-compliance mechanism)을 언급하고 있는데, 이는 국제환경법이 당사국의 협약 준수의무를 증진시키기 위해 도입하고 발전시켜온 혁신적인 방식들이다.[54]

위의 지역해 프로그램 중에서 바르셀로나 협약과 OSPAR 협약은 협약의무의 이행을 준수하기 위한 준수 메커니즘을 확립하고 있다. 바르셀로나 협약은 준수위원회(Compliance Committee)를 공식적인 보조기구로서 설치하고 있다. 준수위원회는 당사국이 바르셀로나 협약과 의정서의 의무를 준수할 수 있도록 조언과 지원을 제공하는 역할을 한다. 준수위원회는 협약과 의정서 규정의 더 나은 이행을 위해 준수 절차 및 메커니즘을 채택하고 있다. 준수 절차는 투명하고 효율적이고 예방적 성격을 지니고 있으며, 각 당사국의 특수한 상황을 고려하여 적용된다. 준수위원회는 당사국이 언급한 문제나 사무국이 제시한 문제, 또는 당사국이 바르셀로나 협약 제26조에 의해 제출한 보고서를 기초로 협약 이행 또는 비준수 문제를 검토한 후 컨센서스에 의해 어떠한 조치를 취할지 결정한다.[55]

OSPAR는 완전한 협약이행을 보장하는 메커니즘을 규정하는 최초의 지역해 프로그램으로, 협약 내에 별도의 준수 규정을 두고 있다. OSPAR 위원회는 당사국의 협약 준수를 위해 구속력있는 결정을 채택하고 이행조치를 취할 수

53) UNEP, *Guidelines on Compliance with and Enforcement of Multilateral Environmental Agreements*, New York, 2006.
54) Nilufer Oral, *supra note* 42, pp.117-118, 123.
55) http://www.unepmap.org/index.php?module=content2&catid=001001005.

있는 권한을 갖는다. OSPAR 협약당사국은 해양오염을 방지하고 제거하기 위해 모든 가능한 조치를 취할 의무를 부담하고, 협약의 이행조치를 정기적으로 OSPAR 위원회에 보고하도록 되어 있다. OSPAR 위원회는 당사국이 제출한 정기 보고서와 기타 보고서에 따라 협약의 준수와 협약에 의거하여 채택된 결정 및 권고를 평가한다. 또한 당사국의 비준수 시 협약과 결정을 완전히 준수하기 위한 조치를 결정하고 이를 이행하도록 촉구하며, 당사국의 의무 이행을 지원하는 조치를 포함한 권고를 이행하도록 한다(제23조). 즉 당사국이 협약을 준수하도록 결정을 내리고, 비준수국가에 대해 완전한 준수를 할 수 있는 조치를 취하도록 요구하는 권한을 갖는다는 것이다.[56]

이에 대해 HELCOM은 바르셀로나 시스템과 OSPAR와는 다른 방식으로 협약의 준수를 유도해 나가고 있다. 헬싱키 협약은 당사국에 해양오염을 방지하고 제거하기 위해 모든 적절한 조치를 취할 의무를 부과하고 있지만, 강제성이 요구되지 않는 방식으로 해양환경을 보호하는 접근방법을 취한다. HELCOM 위원회는 상세하고 특별한 이행조치를 취하고 지속적인 주시를 통해 당사국이 협약을 이행하도록 선도하고 있으며, 감시를 하거나 강제적 기준을 부과하지는 않는다.

각 당사국은 해상소각, 해양투기, 선박의 오수 배출 등 해양오염원과 관련된 협약 규정을 준수하도록 되어 있고, 연안 개발에서 발생하는 화학물질 기타 물질로 인한 해양오염을 방지하기 위한 적절한 추가 조치를 취하도록 되어 있다. 또한 정기적으로 HELCOM 위원회에 협약, 부속서와 권고의 이행을 위해 취해진 조치와 방출 허가, 배출 데이터 등에 관한 정보를 제공해야 한다. 다만 이러한 당사국의 준수 의무는 바르셀로나 시스템이나 OSPAR와 달리 강제적인 성격을 지닌 것이 아니라, 완화된 규제의 성격을 지니고 있다. 동시에 "유해물질의 제로 방출 목표(zero emission objective)", 최소한의 행정적 규제, 경제적 인센티브 제공과 같은 유연한 규제방식을 이용하여 효율적이고 혁신적인 지역해 시스템을 발전시키고 있다. 이러한 점에서 EU는 2007년 채택된 발틱행동계획(BASP/Baltic-SAP)을 다른 EU 지역해의 모델로 채택하고, HELCOM의 접근방법을 지역 해양 관리를 위한 "최고의 관행" 모델로서 인정하고 있다.[57]

---

56) Nilufer Oral, *supra note* 42, pp.14-117.
57) *Ibid.*, p.113.

라. 소결론

위에서 본 3개의 지역해 프로그램은 현대 국제환경법 원칙과 법 체제를 갖추고 거의 모든 분야의 해양오염원을 규제하는 효율적인 지역해 환경보호시스템을 갖추고 있다는 공통점을 지니고 있다. 다만 협약 이행을 규제하는 준수 메커니즘에 있어서는 각 프로그램이 현격한 차이를 보이고 있다. 객관적으로는 바르셀로나 시스템과 OSPAR이 더 강력한 규제 기능과 준수 메커니즘을 갖추고 있지만, 동북아 해역에 가장 적용 가능한 프로그램으로는 HELCOM이 보다 더 적절한 것으로 보인다.

발틱 해는 지리적으로 동북아 해역과 유사하고, 잦은 기름오염사고와 해상 유전시설, 원전시설에 의한 피해를 입은 지역이라는 동일한 여건을 가지고 있다. 또한 HELCOM의 회원국은 정치적 색채가 전혀 다른 국가들로 구성되었다는 점에서도 동북아 국가들과 정치적으로 공통점을 지니고 있다. 상술한 바와 같이 HELCOM은 지역해 프로그램을 효율적으로 운영하면서도 강제성을 띄지 않아 국가들의 부담감을 완화하고, 국가 간의 합의를 이끌어 낼 수 있는 이점이 있다. 따라서 정치적으로 상이한 입장을 가진 동북아 국가들이 크게 거부감을 갖지 않고 합의에 이를 수 있는 환경협력체제의 모델이 될 수 있을 것으로 판단된다. 이러한 점에 기초하여 HELCOM의 해양환경관리체제를 좀 더 상세히 살펴보기로 한다.

2. HELCOM의 해양환경관리체제

가. 발틱해의 지역적 특성

발틱 해는 세계에서 가장 작은 바다 중 하나로,[58] 해수면이 낮고 해수유통이 느린 반폐쇄해의 지리적 특성을 지니고 있다. 염분이 높은 해수와 낮은 해수가 만나는 해역에는 독특하고 취약한 해양생태계가 다양하게 형성되어 있고, 이들은 모든 종류의 오염에 매우 민감하게 작용한다. 발틱 해 주변에는 대형도시와 산업 시설이 다수 위치해 있고 집약농업이 이루어지고 있으며, 인구밀도

58) 발틱 해는 415,266 km^2에 달하는 지역에 584,000,000명의 인구가 거주하고 있다.

가 높아 산업폐수와 생활하수가 많이 발생하고 있다. 이 지역 생태계의 대부분은 인간 활동의 영향으로 위험한 상태에 놓여 있다. 부영양화, 유해물질에 의한 오염, 중금속과 산업폐수, 서식지 파괴, 유해한 어업 장비 이용, 외래종의 도입으로 피해를 입고 있다.[59]

발틱 해는 해상교통의 요지로서 카스피 해 유전(Caspian Oil)의 중요한 에너지 운송 통로이다. 따라서 세계에서 해상물동량이 가장 많은 지역 중 하나로, 기름오염사고가 자주 발생한다. 발틱 해 주변 국가들의 경제가 발전하면서 발틱 해의 항로는 더욱 복잡해지고 있으며, 이는 해양의 증가와 해양환경에 대한 압력의 증가로 나타나고 있다. 연안지역에서 실시되는 해저 광물자원 개발활동에 따른 기름 유출사고도 발생하고 있다. 발틱 해에서 연간 발생하는 기름오염사고는 평균 120건에 이르며, 유조선 등의 선박 충돌도 자주 발생하고 있다.[60]

한편 이 지역은 1986년 발생한 체르노빌 원전사고에 의한 오염 피해가 발생한 지역으로, 아직까지 방사능물질의 영향을 받고 있다. 2011년 검사 결과 발틱 해에 서식하는 청어의 체내에는 방사성물질인 세슘 137(Cs-137)이 사고 전에 비해 2-3배 이상 축적된 것으로 나타나는 지역이 상당수 있는 것으로 밝혀지고 있다. 이 중 체르노빌 원전사고의 영향이 83%, 1950-1980년대 미국과 구소련의 핵실험에 의한 영향이 13%이고, 그밖에 영국 셀라필드(Sellafield) 및 프랑스 라아그(La Hague) 재처리시설, 발틱 해지역 원전시설과 핵 연구원자로의 영향을 각각 받은 결과인 것으로 보고 있다.[61]

발틱 해 연안국은 정치적 이해관계가 상이한 국가들로 이루어져 있다. 이중 러시아를 제외한 나머지 국가들은 모두 EU 회원국이고, 나머지 국가들은 구소련에서 독립한 국가들이다. 정치적으로는 서로 다른 입장을 취하고 있지만 지역해의 해양오염을 방지하기 위해 협력적인 관계를 이루고 효율적 지역해 프로그램을 추진한다는 점에서 매우 고무적인 예를 보여준다고 볼 수 있다.

---

59) http://www.unep.org/regionalseas/programmes/independent/baltic/instruments/r_profile_baltic.pdf.

60) Nordon(Nordic Council of Ministers), *Risks of Oil and Chemical Pollution in the Baltic Sea,* Results and Recommendations from HELCOM's BRISK and BRISK-RU Projects, 2013, pp.8, 13.

61) Jüurgen Herrmann, BSH, Johann Heinrich von Thüunen, Sven p.Nielsen (HELCOM Monitoring of Radioactive Substances Expert Group), "Radioactive substances-Caesium-137 in fish and surface waters", *HELCOM Core Indicator of Hazardous Substances Radioactive substances,* 2013, p.3.

나. 법 체제

1974년 HELCOM의 기본협약으로 채택된 헬싱키 협약은 UNEP 지역해 프로그램의 궤도 밖에서 출범하였지만, 여러 가지 면에서 선구적인 협약이라고 볼 수 있다. 헬싱키 협약은 육지, 바다와 대기의 모든 오염원을 규제하는 첫 번째 협약으로서의 의미를 지니고 있다. 헬싱키 협약은 채택된 후 20년 동안 유기 염소계 살충제와 납의 방출을 획기적으로 감소시키고 멸종위기에 처해있던 생물 종을 회복시키는 데 크게 기여하였다.[62] 1992년에는 정치적 변화와 새로운 국제법 발전에 따라 헬싱키 협약을 대체하는 새로운 헬싱키 협약이 채택되었다. 이 협약은 2000년, 2001년, 2003년, 2007, 2013년의 5차례에 걸쳐 개정되었고, 2013년 개정안을 포함한 협약 전체는 2014년 7월 1일 발효되었다. 헬싱키 협약은 아래와 같은 7개 부속서를 통해 협약 이행조치를 규정하고, 유해물질, 육상오염원, 해양투기, 해상소각 등 각종 해양오염원을 효과적으로 규제하고 있다.

- 부속서 Ⅰ: 유해물질;
- 부속서 Ⅱ: 최고의 환경관행과 최고의 이용 가능한 기술의 기준;
- 부속서 Ⅲ: 육상오염원에 의한 오염 방지에 관한 기준과 조치;
- 부속서 Ⅳ: 선박기인오염 방지;
- 부속서 Ⅴ: 발틱 해 지역의 폐기물 기타 물질의 일반적 투기 금지의 제외;
- 부속서 Ⅵ: 연안활동의 오염 방지;
- 부속서 Ⅶ: 오염사고 대응

헬싱키 협약 제5조와 제I부속서는 방사능물질을 포함한 유해물질을 규제하고 있다. 당사국은 유해물질에 의해 야기되는 발틱 해의 해양오염을 방지하고 제거할 의무를 부담한다(제5조). 제Ⅰ부속서에는 우선적인 유해물질 그룹과 금지물질의 리스트가 명시되어 있다. 중금속과 중금속화합물, 유기할로겐화합물, 인과 주석의 유기화합물, 살충제, 기름 및 하이드로카본, 특히 해양환경에 유해한 유기화합물, 질소 및 인 화합물, 방사성물질, 잔류성물질 등은 우선적 유해물질 그룹이고, DDT, PCB's(polychlorinated biphenyls),

62) http://www.unep.org/regionalseas/programmes/independent/baltic/instruments/r_profile_baltic.pdf.

PCT's(polychlorinated terphenyls) 등은 이용이 전면 금지되는 물질이다.

제Ⅱ부속서에서는 최고의 환경관행과 최고의 이용 가능한 기술을 규정하고 있다. 모든 오염원에 대해서는 최고의 환경관행을, 점오염원에 대해서는 최고의 이용 가능한 기술을 이용하여 오염원으로부터 바다와 대기로 투입되는 오염원을 최소화하거나 제거하도록 되어 있다(제Ⅱ부속서, 규칙(Regulation) 1).

협약 제6조와 제Ⅲ부속서에서는 육상오염원을 규제한다. 당사국은 육상오염원으로부터 발틱 해 지역의 오염을 방지하고 제거해야할 의무를 부담한다. 이때 모든 오염원에 대하여 최고의 환경관행을, 점오염원에 대하여 최고의 이용 가능한 기술을 이용해야 하며, 제Ⅲ부속서에 명시된 절차와 기준을 이행하도록 되어있다. 소량의 물질을 제외하고 점오염원으로부터 발생하는 유해물질은 사전 특별허가가 없이는 발틱 해의 해양환경에 직, 간접적으로 유입되는 것이 금지된다(제6조).

협약 제8조와 제Ⅳ부속서는 선박기인오염에 대해 규정하고 있다. 당사국은 선박기인오염과 관련하여 IMO와 IMO가 채택한 규칙 이행에 협력할 의무가 있으며, MARPOL 73/78의 제Ⅰ-제Ⅴ부속서 규정을 적용하고 준수하도록 되어 있다.

협약 제11조와 제Ⅴ부속서에서는 해양투기를 규정한다. 해양투기는 원칙적으로 금지하지만, 준설물질은 사전 특별허가를 받아 투기가 가능하다(제11조).

그밖에 협약 제12조와 제Ⅵ부속서는 연안활동으로 인한 오염방지를, 협약 제13조와 제Ⅶ부속서는 오염사고에 대한 대응책에 대하여 각각 규제하고 있다. 연안활동은 연안시설에 의한 기름 및 가스의 탐사 및 개발을 의미한다. 연안활동으로 인한 오염을 방지하고 제거하기 위해 최고의 이용 가능한 기술과 최고의 환경관행을 이용하고, 탐사활동이 허가되기 전에 환경영향평가를 해야 한다(제Ⅵ부속서). 오염사고 발생 시 당사국은 사고의 영향을 받을 가능성이 있는 다른 당사국에 지체없이 통고하고 필요한 경우 협의하며, 해양오염 퇴치를 위해 협력하도록 되어 있다(제13, 14조, 제Ⅶ부속서).

다. 관리기구

발틱 해는 효율적이고 현대적인 법 체제를 반영하는 지역해 관리시스템을 개발하는 데 오랜 시간을 들여왔다. 헬싱키 협약의 관리기구로는 헬싱키 위원회(Helsinki Commission), 즉 HELCOM이 설치되어 있다.

HELCOM은 당사국 사이의 정부간 협력을 통해 모든 오염원으로부터 발틱 해의 해양환경을 보호하고, 당사국간 상호지원을 강화하는 기능을 한다. HELCOM은 1992년 발틱 해의 해양환경 관리를 위해 채택된 포괄적 공동 환경조치 프로그램(Baltic Sea Joint Comprehensive Environmental Action Programme, JCP)을 채택하였는데, 이 프로그램과 헬싱키 협약을 조정하는 역할을 한다. 또한 HELCOM은 발틱 해 지역의 환경정책을 결정하는 기구이다. 발틱 해의 해양환경 보호를 위해 채택된 공동의 환경 목적과 조치를 개발하고, 발틱 해의 특별한 필요에 따라 권고(Recommendation)를 개발한다. 지금까지 HELCOM이 채택한 권고는 모두 260여 개에 달한다. 그밖에도 HELCOM은 해양환경의 상태와 동향에 관한 정보를 제공하고, 당사국이 발틱 해와 발틱권역에서 HELCOM 환경기준을 이행하도록 감시하는 역할을 한다. 발틱 해에서의 감시활동을 통해 불법적인 기름 유출을 줄여나가고 있다. 해양사고 발생 시에는 다자간 대응을 확인하고 조정하는 기구로서의 역할을 한다. 선박사고의 위험 분석을 통해 비상사태에 대한 대처능력을 키우는 것도 중요한 역할 중 하나이다. 이렇게 해서 다양한 생태계 구성요소가 균형을 이루고, 좋은 생태적 상태가 되고, 지속가능한 경제 및 사회 활동을 지원하는 건전한 발틱 해 환경을 만들어 나가는 것이 HELCOM의 궁극적인 목표이다.[63]

HELCOM의 회원국은 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 독일, 라트비아(Latvia), 리투아니아(Lithuania), 폴란드, 러시아, 스웨덴과 EU의 10개국으로 구성되어 있다. 러시아를 제외한 나머지 국가들은 모두 EU 회원국이다.

HELCOM은 매년 당사국회의를 개최하며, 해양환경보호를 위한 권고를 채택하고 주요 결정을 내린다. 각료 차원의 회의가 2년에 한번 씩 개최된다. HELCOM의 조직 구조는 헬싱키 위원회의 회의, 위원단 수석과 8개의 주요 그룹으로 구성되며, 사무국은 HELCOM의 업무를 지원한다.

라. BASP(Baltic-SAP)

HELCOM은 2007년 발틱 해의 해양환경 보호를 위한 행동계획으로 BASP를 채택하였다. BASP는 2021년까지 "발틱 해의 좋은 생태적 상태"를 회복시키는 것을 목적으로 하는 프로그램으로, 인간 활동으로부터 발틱 해의 환경오염

63) http://www.helcom.fi/

을 감소시키고 해양환경을 회복하기 위해 구체적 조치와 행동을 명시하고 있다. BASP는 전략적 정책 이행에 최신 과학적 지식과 혁신적 관리의 접근방법을 반영하고, 발틱 해 지역의 다자협력을 추진하는 데 주력하고 있다.[64]

BASP는 부영양화, 유해물질, 생물다양성과 해상활동을 주요 이슈로 다룬다. 부영양화는 발틱 해의 주요한 환경문제로 꼽히고 있으며, 과도한 영양염의 투입으로 생태계가 큰 피해를 입고 있다. BASP는 영양염 투입을 감소시키기 위해 "최대 허용 가능한 영양분 투입의 원칙"을 적용하였다. 즉 "좋은 환경 상태(good environmental status)"에 다다르기 위해 발틱 해의 각 소지역 별로 최대 허용 가능한 연간 영양염 투입 목표를 설정하고 이를 이행하도록 함으로써, 영양염을 자연적 수준에 가깝게 이끌어 낸다는 것이다.[65]

발틱 해는 유해물질의 농도가 비정상적으로 높고, 어류에 축적된 독성이 EU 식품 안전 수준 보다 높은 지역이다.[66] BASP는 "위험물질에 의해 방해받지 않는 발틱 해의 삶"을 목표로 설정하고, 이를 달성하기 위해 방출 제로 목표를 채택하였다. BASP는 유해물질의 주제별 통합 평가를 추진하고, 우선적 물질과 금지물질에 의한 오염을 감소시키기 위해 당사국이 실시하는 국가 프로그램과 전략의 진전 사항을 검토한다.[67]

발틱 해는 세계에서 선박 교통량이 가장 많은 지역이고 선박 수와 크기도 갈수록 증가하고 있다. 이로 인해 선박기인오염과 선박충돌사고가 자주 발생하고 비토착생물체의 유입으로 해양환경에 큰 부담을 주고 있다. BASP는 당사국이 발틱 해의 해상활동을 친환경적으로 수행하도록 중요한 조치에 관한 리스트를 만들었다. 여기에는 국제적 규제, 우발적 오염사고, 비상대응, 하수 오염, 선박에 의한 외래종 도입, 공기오염 감소 등이 포함된다. BASP는 국제적 노력의 강화, 선박에서 발생한 폐기물의 항구수용시설 개선, 밸러스트수(ballast water), 기름 피해를 입은 야생동식물에 대한 대응, 비상대응 매커니

---

64) *Ibid.*

65) HELCOM, "HELCOM Baltic Sea Action Plan", *HELCOM Ministerial Meeting Krakow*, Poland, 15 November 2007, pp.7-8.

66) Commission of the European Communities, Commission Staff Working Document, *Brussels, Accompanying the Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions concerning the European Union Strategy for the Baltic Sea Region Action Plan,* SEC(2009) 712/2, 2009, p.89.

67) HELCOM, "Hazardous Substances in the Baltic Sea, An Integrated Thematic Assessment of Hazardous Substances in the Baltic Sea", *Baltic Sea Environment Proceedings* No. 120B, 2010 참조.

즘 개발, 공중 및 위성 감시시스템 개발 등과 관련한 조치의 이행상태와 관련하여 당사국의 진전 사항을 평가한다.[68]

BASP는 부영양화, 유해물질의 배출, 해상활동이 생물다양성에 강력한 영향력을 갖는다고 보고, 이들 분야의 계획 이행을 반영하는 모든 요소를 생물다양성 분야에 포함시켰다. BASP는 "생물다양성의 유리한 보존 상태"를 목표로 삼고, 이를 달성하기 위해 다른 모든 분야에서 정한 목표와 조치를 적극적으로 이행하는 것이 필요하다고 보았다. 이에 따라 생물다양성 분야를 포괄하는 조치는 해양공간계획에서부터 보호지역과 어업의 관리에 이르기까지 다양하며, 이와 관련한 조치의 이행 상태를 검토하는 평가가 실시된다.[69]

당사국은 BSAP의 목표를 달성하기 위해 국가이행프로그램(National Implementation Programmes, NIPs)을 제출하고 이를 이행한다. 또한 HELCOM이 오염원을 다루는 조치에 관하여 채택한 권고를 국내법에 따라 이행하고, 각종 가이드라인과 매뉴얼을 적용한다. 헬싱키 협약과 부속서, 권고의 이행조치와 그 효율성, 문제점 등을 HELCOM에 보고할 의무도 부담한다. 발틱 해는 이러한 방식에 따라 관리되고 있으며, 그 결과 발틱 해의 해양환경은 많은 분야에서 진전되는 상황을 나타내고 있다.

마. Helsinki 프로그램이 채택한 주요 조치

위와 같은 관리시스템을 통해 HELCOM은 발틱 해의 해양환경을 보호하고 환경오염을 감소시키기 위한 다수의 조치를 택하였다. 구체적인 조치는 아래와 같다.[70]

- 유해물질의 배출 제로 목표(Recommendation 23/7)
- 방사능물질의 모니터링과 데이터 보고(Rec. 26/3).
- 연안 플랫폼의 방출 제로 목표(zero discharge objective)
- 연안시설 오염을 막기 위한 오염비상계획 수립, 정보교환, 권고 이행 보고서 제출(Rec.19/17)
- 기름과 유해물질 유출 시 국가대응능력 강화(Rec. 31-1)

---

68) HELCOM, HELCOM Baltic Sea Action Plan, *supra note* 65, p.23.
69) *Ibid.*, pp.17-21.
70) Nilufer Oral, *supra note* 42, p.113.

- 기름과 유해물질의 유출사고 대응을 위한 양자 및 다자, 소 지역협정 체결(Rec. 28E/12)
- 위성과 AIS에 의한 해상교통(불법방출) 실시간 공중감시
- SECA와 NECA 설치 (MARPOL 제Ⅵ부속서 이행)
- 오염방지 규칙 위반에 대한 최소한의 과징금 합의
- 선박기인 방출 감소를 위한 경제적 인센티브 도입(Rec. 28E/13);
- 선박기인 폐기물과 해양쓰레기에 no special fee system[71] 적용(Rec. 28E/10)

이상의 조치들은 발틱 해 해양환경을 보호하고 보존하기 위한 HELCOM의 동적이고 집중적 접근방법을 나타낸다. HELCOM은 유해물질과 연안플랫폼의 배출 제로 목표를 설정하여 근본적으로 기름과 유해물질을 바다에 버리지 못하게 하고, 위성 및 AIS에 의해 선박의 폐기물 불법방출을 실시간으로 공중 감시한다. 이와 같이 불법행위를 철저히 감시하되, 위반사항에 대해 최소한의 과징금을 부과하고 "no special fee system"을 통해 선박의 비용부담과 폐기물 투기를 동시에 줄인다. 이러한 조치들은 강도 높은 해양환경보호를 추구하는 동시에 처벌을 완화함으로써 협약 이행을 유도하는 유연한 입장이라고 볼 수 있다. 그밖에도 HELCOM은 해양공간기획에 집중하는 통합 연안지역 관리의 채택, 밸러스트수와 유해한 공격적 생물종 도입에 대한 규제조치들을 포함하고 있다.[72]

3. 동북아 해역 권원중첩수역의 공동환경보호합의 방안

가. 기본 방향

위에서 본 바와 같이 발틱 해는 지리적, 정치적, 환경적으로 동북아 해역과 유사한 상황에 있고, 해상 유전시설과 원전사고에 의한 환경 피해가 발생한 지역이라는 점에서 공통점을 지니고 있다. HELCOM은 오랜 기간 동안 발틱 해

71) "no-special fee system"은 선박에서 발생하는 폐기물의 수용, 관리, 처분 비용이 항구 이용비용에 포함되는 요금 부과방식이다.
72) Nilufer Oral, *supra note* 42, p.114.

의 지역해 프로그램으로서, 효율적인 해양환경 보호조치를 취하고 적절한 관리시스템을 개발해왔다. 발틱 해와 동북아 해역의 유사성이나, HELCOM이 국가들의 거부감을 완화시키면서 효율적으로 수립할 수 있는 해양환경협력체제라는 점에서 동북아 해역 권원중첩수역의 모델로서 이용하는 방안이 바람직할 것으로 본다. 물론 HELCOM이 취한 모든 조치와 이니셔티브를 동북아 해역에 적용할 필요는 없지만, 기본적으로 HELCOM식 접근방법에 기초한 환경협력체제 위에서 동북아 해역의 상황과 필요에 적합한 프로그램과 조치를 이끌어 낸다는 것이다.

이러한 관점에서 볼 때 해상유전시설과 원전시설 환경피해에 중점을 둔 동북아 해역의 환경협력체제에서 먼저 요구되는 것은 국제환경법 원칙의 적용과 현대적 법 체제의 수립이다. HELCOM은 UNEP 지역해 프로그램보다 앞서 출범했음에도 불구하고, 국제환경법의 발전에 따라 채택된 사전예방의 원칙, 오염자부담의 원칙, 환경영향평가, 협력의 원칙, 최고의 이용 가능한 기술과 최고의 환경관행 등을 수용하고 있다. 법 체제로는 현대적인 기본협약-부속서 방식에 따라 기본협약에서 해양오염원에 대한 일반적 규제를 하고, 부속서에서 각 해양오염원별로 상세하고 특정한 규제를 하고 있다. 이러한 접근방법은 UNEP 지역해 프로그램에서도 보편적으로 적용되는 방식으로, 동북아 환경보호협력체제도 이를 기본원칙과 법 체제로서 수용해야 할 것으로 본다.

다음 동북아 해역 환경협력체제는 기름과 방사능 기타 유해물질의 배출을 최대한도로 억제하되, 협약 이행에 강제성이 요구되지 않는 접근방식에 기초하는 방향으로 나아갈 필요가 있다. 유해물질과 연안 플랫폼의 방출을 최대한 제한하고, 기름 유출과 방사성물질의 모니터링과 데이터 보고, 오염방지규칙의 위반 탐지 등을 통해 오염방지를 감시하되 위반행위에 대해서는 최소한의 과징금을 부과하고 강력한 처벌 대신 협약 이행을 유도한다. 또한 연안시설 오염을 막기 위한 오염비상계획을 수립하고, 정보를 제공하고, 권고 이행 보고서를 제출함으로써 기름과 유해물질 유출 사고 시 국가의 재해대응능력을 강화하는 방향으로 나아가야 할 것이다.

원전시설에 의한 방사능오염에 대해서는 원전시설의 안전성 확보와 사고방지를 목적으로 하되, 의무이행을 강요하기 보다는 권장하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 이러한 접근방법은 1986년 원자력안전에 관한 협약[73], 핵사

73) The Convention on Nuclear Safety, 1986.

고 조기통보에 관한 협약[74], 핵사고 또는 방사능 긴급사태시 지원에 관한 협약[75] 등에서 취하고 있는 방식이다. 원전시설의 안전성을 높이는 것은 원전국가들의 공통된 관심사이지만 통제와 제재를 통한 의무 이행을 요구하는 방식에 대해서는 거부감을 갖고 있다. 따라서 원전시설에 의한 방사능 오염방지와 원전사고에 대한 대응책을 강화하는 한편, 강제적인 의무 부과보다는 합의 이행에 중점을 두는 방향으로 나아가야 할 것이다.

나. 법 체제

동북아 해역 환경협력체제의 법 체제는 아래와 같이 기본협약과 부속서로 구성될 수 있다. 부속서는 원전시설과 해상유전시설을 내용으로 하되, 각 시설에 의한 오염방지와 사고 대응으로 나누어 별도의 부속서에서 다룬다.

1) 기본협약

통상적으로 지역해 환경협력체제의 기본협약은 지리적 범위, 기본원칙, 일반적 의무, 해양오염원에 대한 규제, 사고 대응, 정보교환, 관리기구 및 최종조항 등의 구성요소로 이루어져 있다. 먼저 동북아 해양환경보호협약의 지리적 범위는 좁은 의미의 동북아시아 해역, 즉 한국과 중국, 일본을 둘러싼 황해와 동해, 동중국해를 포함한다. 여기에는 현재 해상 유전시설이 설치되어 있는 보하이해와 동중국해를 포함하고, 한중일 3국의 원전시설이 밀집되어 있는 황해와 동해도 포함한다. 협약의 기본원칙으로는 사전예방의 원칙, 오염자부담의 원칙, 환경영향평가, 협력의 원칙, 최고의 이용 가능한 기술과 최고의 환경관행 등을 채택하고, 당사국의 일반적인 해양오염 방지의무를 규정한다.

해양오염원에 의한 오염방지규정에서는 해상 유전시설에 의한 오염과 원전시설에 의한 오염에 대한 규제를 규정하고, 오염사고 발생 시 즉각적인 대응조치와 통보 및 협의, 해양오염 제거 협력, 손해배상책임 문제 등을 규정한다. 당사국의 협약 이행사항을 확인하기 위해 이행조치에 대한 보고서를 제출하고, 환경 관련 정보를 상호 교환한다.

중요한 것은 공공에 대한 정보 제공이다. 동북아 해역의 수질과 오염현황,

---

74) The Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, 1986.

75) The Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency, 1986.

당사국이 해양오염을 방지하기 위해 취한 조치 등을 일반 대중에게 공개해야 한다는 것이다. OSPAR 협약과 같이 당사국의 국가기관이 일반 대중에게 사법적으로 이행될 수 있는 환경정보를 제공하도록 하는 의무는 당사국들이 수용하기 어려울 것으로 본다. 따라서 일반 대중에 대한 정보 제공은 오염물질의 방출 허가, 방출 데이터, 환경적 질에 관한 데이터 등 일반적 환경정보를 포함하는 것이 바람직할 것으로 본다.

다음으로는 협약을 관리하는 관리기구의 기능과 의무, 재정적 규정, 사무국에 관한 규정과 최종조항이 포함되어야 할 것이다. 최종조항은 부속서, 분쟁해결절차, 개정절차, 서명, 비준, 발효, 유보 등 부속서의 지위와 절차적 규정을 내용으로 한다. 이중에서 협약 해석 또는 적용에 관한 분쟁 해결은 당사국회의 내에서 협의하는 방식이나 기타 평화적인 분쟁해결 방법에 따라야 할 것이다.

2) 해상 유전시설로부터의 오염방지에 관한 부속서

여기에서 해상 유전시설은 해저와 하층토에 설치되어 석유와 가스의 탐사, 개발에 이용되는 시설을 말한다. 지진조사를 제외한 시추활동과 기름 및 천연가스 생산 활동에 이용되는 시설이 이에 포함된다. 이 부속서에서는 탐사 및 개발단계에서 해상유전시설에 의해 발생하는 오염을 방지하기 위해 갖추어야 할 기본원칙과 일반적 내용, 오염비상계획(contingency plan)등을 다룬다.

시추, 탐사 및 개발활동이 시작되기 전에 환경영향평가가 실시되어야 하고, 탐사 및 개발단계에서 모니터링을 실시하여 퇴적물의 구성성분을 평가한다. 탐사 및 개발 단계에서 발생하는 유해물질은 적절한 기관의 사전허가 없이는 이용되거나 배출되지 않도록 하며, 운영자는 기름이나 유해물질을 방출한 경우 지체없이 보고해야 한다. 당사국은 관리기구(위원회)에 연안활동과 관련한 정보를 지속적으로 제공해야 한다.

3) 해상유전시설 사고 대응에 관한 부속서

여기에서는 해상유전시설 사고에 대응해서 취해져야 할 조치를 중심으로 규제를 해야 한다. 각 당사국은 오염사고 대응능력을 갖추고, 이를 위해 적절한 장비와 선박, 인력을 갖출 필요가 있다. 사고 시에는 영향을 받을 가능성이 있는 국가에 지체없이 통보하고, 당사국 상호간에 협력해야 한다. 당사국은 해상 오염사고에 대응하기 위한 국가오염비상계획(national contingency plan)

을 수립하고, 오염사고 시 오염의 영향을 피하거나 최소화하기 위해 적절한 대응조치를 취한다. 오염사고 시 당사국은 지원을 요청할 수 있으며, 지원비용에 대한 배상 관련 규칙에 따라 배상을 하게 된다. 또한 해양오염 대응협력 매뉴얼을 마련하고 이에 따른 대응조치를 취해야 한다.

4) 원전시설로부터의 오염방지에 관한 부속서

이 부속서는 민간 원자력시설의 안전 관리를 통한 안전성 증진을 주된 목적으로 한다. 이를 위해 당사국은 원자력 안전에 관한 정보를 교환하여 원전 운영의 안전성과 투명성을 높이고, 원전사고 발생의 위험을 낮추도록 협력한다. 교환 대상이 되는 정보는 원전시설의 운전과 방사능방출 보고서, 방사능 모니터링 결과, 안전성 이행지수 등에 관한 기본적 정보이며, 원자력 안전성의 분석과 평가, 모니터링에 관한 정보를 포함한다.[76] 원전 시설의 안전성에 관한 정보교환과 협력은 당사국간 정기 회의와 인적 교류를 통해 실시한다.

당사국은 원자력 시설의 안전을 규율하기 위한 입법 및 규제체제를 갖추고, 현존 원자력 시설과 새로 건설되는 원전시설의 안전을 위해 종합적이고 체계적으로 안전성을 평가, 검증한다. 또한 비상사태에 대비하여 원전시설에 대한 비상대응체제를 마련하고, 원전시설의 사고에 의해 영향을 받을 가능성이 있는 국가에 대해 충분한 정보를 제공하도록 적절한 조치를 취해야 한다.

5) 원전사고 대응에 관한 부속서

원전사고 발생 시 조기 통보와 정보 교환, 정보 공개가 우선되어야 한다. 후쿠시마 원전사고 당시 일본정부는 영향 받을 가능성이 가장 높은 인접국인 한국과 중국에 사고 사실을 통보하지 않고 정보도 제공하지 않음으로써 많은 혼란과 혼선을 불러 일으켰다. 따라서 원전사고 발생 시에는 우선 조기 통보와 정보 교환을 공식화할 필요가 있다. 원전사고 발생 시 사고 당사국은 다른 당사국에 핵사고 발생사실, 시간, 적절한 경우 위치 및 성질을 즉시 통보하고, 핵사고의 원인, 예상되는 진전 상황, 방사능 방출의 성질 등에 관한 정보와 사건 분석보고서를 신속히 제공해야 한다.

---

76) 원자력안전에 관한 협약 제27조에서는 원자력 관련 정보에 대한 기밀성을 보장하고 있지만, 이 조항에서 규정하고 있는 인적정보, 지적재산권, 국가안보, 핵물질 또는 원자력 시설의 물리적 방호 등에 관련된 정보를 제외하고 원자력 안전과 관련된 기본적 정보교환은 필요하다고 본다. 타이완-중국 원자력안전협력협정에서도 기본적 정보 교환을 규정하고 있다.

원전사고 발생 시 당사국이 지원을 필요로 하는 경우 다른 당사국에 지원을 요청할 수 있다. 또한 당사국은 원전사고의 통보 및 정보를 발송하고 지원요청을 접수하는 주무당국과 연락처를 다른 당사국에 공표해야 한다. 또한 한중일 3국은 원전시설의 비상사태에 대응하여 정기적으로 합동비상방재훈련을 실시한다.

다. 관리 체제

동북아 해양환경보호체제를 관리하는 기관으로 가칭 동북아 위원회(Commission)를 설치한다. 위원회는 당사국의 협약과 부속서 이행을 관리, 감시하고 정책을 개발하는 기능을 가지며, 협정 이행을 위해 결정과 권고, 기타 합의를 채택한다. 위원회 산하에 협약 이행을 지원하는 전문가 그룹을 두며, 위원회의 행정업무를 지원하기 위한 사무국을 설치한다.

라. 협약 이행 프로그램과 조치

협약 이행을 위한 프로그램으로 동북아 행동계획(동북아 해양환경 보호를 위한 Action Plan)을 설치한다. 행동계획은 해상 원전시설과 육상 원전시설에 의한 해양오염을 방지하고, 사고 발생시 신속하고 효과적으로 대처하는 것을 목표로 한다. 행동계획은 이러한 목표를 달성하기 위한 구체적인 조치와 행동으로 구성되며, 각 국가는 이러한 조치들을 이행하는 국가프로그램을 수립한다. 그밖에 해양오염과 사고 발생에 대비하여 기름오염과 방사능오염에 대한 모니터링과 평가를 위한 가이드라인, 해양오염 대응협력매뉴얼 등을 채택한다.

Ⅳ. 맺음말

이상에서 동북아 해역 권원중첩수역의 공동개발합의 방안과 공동환경보호합의 방안을 살펴보았다. 3국간 합의 과정에 많은 난관이 있음에도 불구하고, 이 지역에서의 공동개발은 여러 가지 이점을 안고 있다. 우선 해양경계 미획정 지역에서의 석유공동개발은 관련국 상호 간에 분쟁가능성을 낮추고, 한 국가

가 일방적으로 월경석유자원을 개발, 획득하는 것을 방지하고, 석유자원에 대한 관련국의 주권적 권리를 보호하며, 기술적 위험이나 비용 부담을 낮추는 효과가 있게 된다. 따라서 석유자원이 풍부하게 부존된 것으로 평가되는 제7광구의 중첩수역을 중심으로 한중일 간 공동개발을 추진하는 것은 분쟁지역의 관리수단이자 에너지 확보수단으로서, 3개국 모두에게 유리한 해결방안이 될 수 있을 것으로 본다.

한중일 3개국 간 공동개발합의는 동중국해의 평화유지와 자원관리를 목적으로 하고, 월경석유자원 개발에 관하여 국제법상 확립된 일반적 의무에 기초하여 수립되어야 할 것이다. 공동개발합의의 법 체제로서 한중일대륙붕공동개발협정(가칭)을 체결하고, 공동개발구역은 제7광구 중 3국간 해양경계가 중첩되는 수역으로 한다. 공동개발방식으로는 분쟁지역의 공동개발유형으로 적합한 합작투자모델에 따라 각국의 허가를 받은 조광권자들이 탐사 및 개발에 참여하고, 공동개발 관리기구로 위원회를 설치한다. 평화적인 분쟁해결절차에 따르되 당사국에 대한 법적 구속력을 강화하고, 석유개발에서 발생하는 환경오염과 석유 유출사고를 방지하기 위한 해양오염방지 조항을 강화한다.

한편 동북아 해역은 지리적으로 근접하고 인구밀도가 높은 반폐쇄해로, 해양오염에 취약한 지역이다. 더욱이 연안지역에 원전시설이 밀집해있고, 해저석유자원개발이 진행되고 있어 대형 원전사고나 기름유출사고의 가능성이 높은 곳이다. 따라서 동북아 해역의 해양안전과 환경보호를 위해 원전시설과 해상유전시설 규제에 중점을 둔 공동환경보호합의를 추진할 필요성이 제기되고 있다.

한중일 3국간 공동환경보호합의는 발틱해의 지역해 프로그램인 HELCOM을 모델로 하는 것이 바람직할 것으로 본다. 발틱해는 지리적으로 동북아 해역과 유사한 여건을 지닌 반폐쇄해로, 원전사고와 기름유출사고에 의한 피해를 입은 지역이라는 점에서도 공통된 경험을 공유하고 있다. HELCOM은 상대적으로 완화된 규제 기능을 행사하면서도 효율적인 지역해 관리를 실시함으로써, 정치적으로 전혀 다른 성향을 지닌 국가들 사이에서도 효과적으로 운영되고 있다. 이러한 점에서 동북아 국가들이 커다란 거부감 없이 수용할 수 있는 효율적인 관리체제인 것으로 보인다. 이와 같이 볼 때 동북아 해역의 해양환경관리체제는 HELCOM식 접근방법에 기초하고 국제환경법 원칙과 현대적 법 체제를 갖춘 해양환경관리체제로서, 해상 유전시설과 원전시설에 의한 해양오염과

해양오염사고를 최대한 억제하되 협약 이행을 강제하기보다는 협약 이행을 유도하고 권장하는 방향으로 나아가야 할 것이다.

이러한 방안을 수립하기 까지는 상당한 어려움이 있고, 오랜 시간이 소요될 것으로 예상된다. 그러나 효과적이고 효율적인 공동개발합의와 공동환경보호합의 체제를 수립하고 이를 관리, 유지해 나가는 것이 에너지 부족과 해양관할권 경쟁, 해양오염의 위기에 처한 동북아 지역의 에너지 확보, 해양경계획정과 해양환경 보호를 위해 궁극적인 해결책이라고 사료된다.

Abstract

A Study on the Ways to Joint Marine Development and Joint Marine Environmental Protection in Northeast Asia

Kim Ki - Sun*

China, Japan and Korea are the world' s top 10 energy consumers, and so very interested in the development of seabed hydrocarbon resources in order to meet their energy demands. The East China Sea is the tri-junction area where three countries' entitlements on the maritime boundaries are overlapped. There are abundant oil reserves in the East China Sea, and therefore competitions among countries are growing to get control of them. Although these countries have concluded the bilateral agreements to jointly develop resources in the East China Sea, they do not function as well. Because joint development and management of seabed petroleum resources can lead to stable development system, and to lower possibility of legal and political disputes, the needs for joint development agreement among three countries are urgent.

Meanwhile, Northeast Asian seas are semi-closed seas, which are geographically closed and vulnerable to marine pollution. Moreover there are a lot of nuclear power plants in coastal area, and seabed petroleum resources are being developed. So it is likely to occur nuclear and oil spill accidents. Fukushima nuclear disaster and Bohai Bay oil spill accident in 2011 are the cases to exhibit the potential of major marine pollution accidents in this area.

* President, Sanhaon Environmental Institute, Adjunct Prof., TLBU(Transnational Law & Business University), Seoul, Korea.

It is anticipated that the risks become higher because power plants and offshore oil platforms are extending gradually. Therefore, the ways to seek the joint marine environmental protection agreement focused on regulation of nuclear power plant and offshore oil platform have to be considered.

In this paper, we try to find the way to make joint development and joint environmental protection agreement in Northeast Asian seas. We concentrate on the measure to drive joint development of seabed petroleum deposits in East China Sea's overlap area, despite of maritime delimitation and territorial disputes, and we try to drive joint marine environmental protection system to respond to marine pollution and accidents due to offshore oil platform and nuclear power plants. Through these consideration, we seek solutions to deal with lack of energy, disputes of maritime territorial and boundary delimitation, and marine pollution in Northeast Asia.

Key Words: Joint development agreement, Trans-boundary petroleum deposits, Maritime delimitation and territorial disputes, Joint environmental protection agreement, Regional sea programme, HELCOM(Baltic Marine Environment Protection Commission)

논문접수 : 2015년 7월 17일 | 논문심사 : 2015년 7월 28일 | 게재확정 : 2015년 8월 4일