

ORIGINAL ARTICLE

동북아시아 환경기술개발 다자간 협력에 관한 연구

김 성 수*

인제대학교 정치외교학과

A Study on Multilateral Cooperation for Developing Environmental Technology in Northeast Asia

Sung-Soo Kim*

Political Science and International Relations, Inje University, Gimhae 621-749, Korea

Abstract

There were many attempts to increase the level of environmental cooperation in Northeast Asia. However, intergovernmental cooperation has not brought a substantial effects so far. This article aims to provide a model for multilateral joint research of environmental technologies. Each field of environmental problem requires a Consortium of joint research team and R & D mechanism. This model emphasizes joint-funding, tax-break for environmental investment and the importance of multilateral contract.

Key words : Northeast asia, Multilateral environmental cooperation, Promoting joint research to decrease The level of pollution, and R&D mechanism

1. 서론

동북아시아 지역은 인구 면에서 16억명을 넘어섰고, 2006년 전세계 GDP 순위에서 일본이 4조3천억 달러로 2위, 중국이 2조 9천억 달러로 4위, 한국이 거의 9천억 달러로 13위를 차지하였던 그야말로 산업 생산 등 경제 행위가 활발한 곳이다. 2010년대에 들어와서는 더욱 비약적으로 성장하였는데, '세계은행'의 통계를 보면, 2010년 한·중·일의 국내총생산(GDP) 규모는 12조3999억달러로 세계 2위에 올랐다. 1위는 미국으로 14조5867억달러였고, 3위는 12조1454억원을 기록한 유럽연합이었다.

그런데, 지리적 인접성으로 인한 월경성 대기오염,

원전 사고시 방사능 확산 및 공유해역의 해양오염 등 동북아(한, 중, 일, 북한, 몽고, 러시아 등) 지역내 국가의 공동대처가 필요한 환경문제 발생 때문에 역내국가간 환경협력이 필수적이다. 특히 중국의 급속한 산업화에 따른 월경성(transboundary) 오염에 대한 사전 예방 및 사후 대책 메카니즘 확립을 통한 환경오염 피해의 최소화가 요구된다. 동북아 환경문제 해결을 위해 다자간 환경기술 공동연구 프로그램이 활성화되면 환경문제 해결은 물론 지역공동체 인식 제고와 상호간 신뢰 구축에도 크게 기여할 수 있다.

동북아는 침략, 갈등 등 불신의 역사가 지속되어왔고 일본 한국 중국의 환경보전의식과 환경기술의 격차는 심한 것이 현실이다. 따라서 다자간 환경협력을

Received 13 August, 2013; Revised 10 October, 2013;

Accepted 15 October, 2013

*Corresponding author : Sung-Soo Kim, Political Science and International Relations, Inje University, Gimhae 621-749, Korea.
phone: +82-55-320-3145
E-mail: dpsdkss@inje.ac.kr

© The Korean Environmental Sciences Society. All rights reserved.

© This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

실질적으로 가능하게 하고 월경성 오염 예컨대 황사, 황해오염 등의 피해를 사전·사후적으로 최소화하고 예방할 수 있는 환경기술 공동연구의 개발과 실천이 필요하다. 본 연구는 지난 십여년간의 정부간 환경협력의 성과와 한계를 논의하고 개선책을 마련하는데 그 목적이 있다. 정부, 정부산하기관, 학계, 산업계, 소비자, NGO, NPO 등이 모두 참여하여 동북아지역을 위해 공동으로 활용할 수 있는 환경기술개발을 위한 다자간 협력 연구 추진을 위한 메카니즘을 제시하고자 한다.

2. 다자간 환경협력 체제의 형성 및 확장

지구촌의 환경문제는 지구온난화와 기후변화, 오존층파괴, 산성비, 사막화, 삼림훼손, 생물다양성의 감소, 생태계균형의 파괴, 지구자원의 고갈, 해양오염, 유해물질의 확산, 핵시설 오염 등 전 세계에 걸쳐 복합적이고 동시다발적으로 발생하고 있다. 이런 범세계적 환경문제에 대해 효과적으로 대응하기 위해서는 국제정치 체계의 현실을 반영한 범지구적임은 물론 지역적 차원의 국제적 환경협력이 필수적이라 할 수 있다. 실제로 위와 같은 필요성에 입각하여 현재 환경문제 성격에 따라 다수의 다자간 환경협약(Multilateral Environmental Agreements, MEAs)들이 체결되어 발효 중에 있다.

- 현재 체결된 국제 환경협약은 대기, 수질, 폐기물 및 자연환경분야에 걸쳐 약 240여개에 달하고 있음. UNEP의 국제 환경협약 등록목록에 따르면 1933년 이후 2003년까지 체결된 법적으로 구속력이 있는 주요 다자간환경협약은 지역적 환경협약 144개, 세계적 환경협약 97개로 총 241개에 이룸

3. 동북아 지역 다자간 환경협력의 현황과 미비점

3.1. 동북아 주요 국가들의 환경기술발전 추진전략

다자간 환경협력을 논하기에 앞서 한국 중국 일본의 국가별 환경기술발전 추진전략을 간략하게 살펴보기로 한다. 환경산업과 기술발전에 대해 정부가 선도적 역할을 해왔다는 점에서는 같으나 환경기술발전 정책의 실질적 수행에 있어서 동북아시아 국가들은

서로 다른 패턴을 보여 왔다. 일본은 정부기관과 민간 부문의 유기적 협력을 통해 환경기술 개발 과 확산시스템을 발전시켜왔다. 한국은 1990년대 이후 대규모 공공연구계획을 통해 정부 주도하의 환경기술발전을 추진해왔다. 반면에 중국은 정부의 경제발전계획의 한 부분으로 환경기술 분야를 발전시키는 한편, 엄청난 시장규모를 바탕으로 해외 선진 기술과 투자를 유도하여 외국기업과 국내 생산업체의 상호의존을 확대하는 기술발전정책을 채택해 왔다(Yun, 2009). 서로 다른 추진전략을 택해왔으므로 환경산업의 3국간 공동기술개발 등은 애초에 실현가능성이 그리 높아 보이지 않았다.

3.2. 기존의 동북아 지역 다자간 환경협력

Table 1,2에서 볼 수 있듯이 동북아 환경협력은 그 분야와 기구 측면에서는 확장되어 온 것이 사실이다. 그러나 동북아에서는 기존의 공동(2국간 혹은 3국간) 기술개발이나 대응프로그램으로는 해결이 쉽지 않은 다양한 환경협력에 대한 수요(오염원 대책, 산업화 대응, 민간소비자 수요 등)가 점증해왔다. 특히 월경(越境)성 오염을 방지하기에는 오염의 빈도와 정도가 심각하다. 황사의 경우 중국 정부에만 책임을 묻고 해결책을 찾아라 하기 보다는 일본이 경제력에 상응하는 환경기술 투자지원을 하고 한국 역시 오염의 일차적 피해 국가로써 환경기술 다자간 공동연구의 중재적 입장을 취하는 것이 필요하다. 그러나 지금까지는 선언적 의미에 즉 원칙에 관한 합의만이 반복되었고 그 실제 효과는 미약한 것이 사실이었다(Kang and Jang, 2000).

예를 들면 교토의정서가 체결된 이후 탄소배출권 거래가 강조되었을 때 한중간 공동대응의 필요성이 강조된 적이 있다. 당시에 기후변화협약상의 청정개발체제(clean development mechanism; CDM) 공동 활용을 쉽게 하자는 제안이 있었다. CDM이란 온실가스 감축의무국이 비의무국에 온실가스 감축투자를 하고 그 결과로써 얻는 온실가스 감축량을 자국의 감축실적으로 인정받는 제도이다. 동북아 국가 중 특히 한국과 중국은 당시에는 감축의무국이 아니며 세계 각각 제11대, 제2대 온실가스 배출국이었다. 그 만큼 온실가스 감축잠재력이 크기 때문에 감축의무국인 주

Table 1. Organizations for Environmental Cooperation in Northeast Asia

Organization	Goals and Contents of Cooperation
NEASPEC (North East Asian Subregional Programme of Environmental Cooperation)	North-East Asian Subregional Programme for Environmental Cooperation (NEASPEC) was launched in 1993 as a comprehensive intergovernmental cooperation mechanism comprising all six Northeast Asian countries, namely, China, Democratic People's Republic of Korea (DPRK), Japan, Mongolia, Republic of Korea (ROK) and the Russian Federation in order to jointly address environmental challenges in this subregion.
TEMM (Tripartite Environment Ministers Meeting)	Since 1999, the Tripartite Environment Ministers Meeting (TEMM), which was initially proposed by Korea, has been held every year in each of the three countries in turn. The meeting provides a forum for the discussion of options for cooperation in the combat of shared environmental issues such as dust and sandstorms, acid rain, the contamination of the Yellow Sea, the need to control hazardous waste in the Northeast Asian region, as well as to promote an awareness of environmental issues among the three countries
NEAC (Northeast Asian Conference on Environmental Cooperation)	Experts from central government environmental organizations, local authorities, research institutes, etc., in China, Japan, Mongolia, Republic of Korea, and Russia, along with experts from UNEP (United Nations Environment Programme), UNDP (United Nations Development Programme), and ESCAP (UN Economic and Social Committee for the Asia and the Pacific) participating as observers.
NOWPAP (Northwest Pacific Action Plan)	The overall goal of the Northwest Pacific Action Plan is "the wise use, development and management of the coastal and marine environment so as to obtain the utmost long-term benefits for the human populations of the region, while protecting human health, ecological integrity and the region's sustainability for future generations".
EANET (Acid Deposition Monitoring Network in East Asia)	EANET started in 1998 as an intergovernmental initiative to create a common understanding on the state of acid deposition problems in East Asia, provide useful inputs for decision making at various levels with the aim of preventing or reducing the adverse impacts on the environment, and promote cooperation among countries. Thirteen countries in East Asia are participating in EANET at present.
LTP (Long-range transboundary air pollutants in Northeast Asia)	A joint research on Long-range transboundary air pollutants. Experts of Korea, China and Japan have held seminars on LTP.

(Compiled from source materials: Ministry of Foreign Affairs and Trade, the R. of Korea and www.neaspec.com etc.)

Table 2. Classification of Organizations for Environmental Cooperation in Northeast Asia

Scope	Executive Office	Performing-level Office
Regional Umbrella-type Organization for overall Cooperation in Northeast Asia	None	None
Comprehensive Environmental Cooperation	NEASPEC	Intergovernmental Conferences
	TEMM	Minister-level Conference
	NEAC	Conference
Transboundary Air Pollution	EANET	Intergovernmental Conferences
	LTP	Conference by Host Organization
Marine Pollution	NOWPATA	Intergovernmental Conferences
Yellow Sand	Organization for Joint Research	Intergovernmental Conferences
Bilateral Cooperative Organization	Korea-China, Korea-Japan Environmental Cooperation Agreement	Joint Committee of Environmental Cooperation

(Compiled from source materials: Ministry of Foreign Affairs and Trade, the R. of Korea)

요 선진국들은 두나라를 대상으로 CDM사업 추진을 강력히 모색하고 있었다. CDM의 경우 투자국은 국내보다는 저렴한 비용으로 감축실적을 증대시킬 수 있으며, 투자유치국은 외국 자본유치 및 선진기술 도입으로 자국의 환경개선을 달성할 수 있는 등 모두 이득을 볼 수 있었을 것이다(Lee et al., 1998).

이 경우 한국과 중국이 일본을 투자국으로 선정할 경우 이러한 CDM 사업은 기후변화 대응에 기여할 뿐만 아니라 동북아시아 3국의 환경협력 증진에 큰 모멘텀을 형성할 수 있었다. 그러나 안타깝게도 일본이 적극성을 보이지 않았고 한국과 중국도 산업계 현실과 반발 등을 고려하다 보니 그 실적은 주목할 만한 것이 못되었다.

3.3. 동북아 다자간 환경협력 체제 미비점 및 개선

지금까지 월경성 환경오염에 대한 문제해결은 각국의 입장차이, 나라별 규제차이 등으로 제한적이고, 주로 사후적 대처에 머무르고 있어 실질적 해결은 어려웠다. 기존의 국제공동연구의 대부분은 국가 간의 경제적 이익을 목적으로 하는 기술사업화 위주로 진행되어 실질적인 환경문제 해결에 한계가 있었다.

- 정부차원의 일부 공동프로그램이 진행 중이나 민간부분의 활성화는 미흡한 실정이며, 정부와 민간이 동시에 진행하여야 실질적인 효과를 기대할 수 있음
- 환경문제에 대한 인식과 각국의 입장차이 및 관련 제도 등의 제한
- 사전예방대책과 친환경제품의 상호인증 및 교역 확대의 해결방법이 제한적임
- 특히 중국에서는 경제 성장 강조로 인하여 환경관련 연구자들이 위축되어 있음
- 오염처리 책임을 타 국가에 떠넘기고 기술을 무상으로 이용하려는 무임 승차자(Free Riders) 경향을 방지해야 하지만 뚜렷한 강제적 수단이 결여
- 따라서 한·중·일 뿐만 아니라 몽고, 북한, 연해주 관련국가, 그 외 동남아 국가 등의 정부와 민간이 공동으로 참여하여 구체적 대응 수단을 마련할 필요가 있음

3.3.1. 기존 협력체제의 통합과 구조조정

이미 여러 정부 간 회의에서도 지적되어온 것으로

협력체제 간에 중복된 부문을 조정할 필요가 있다. 비슷한 사업의 존재가 체제간의 경쟁을 가져와 효율성을 높이는데 기여를 할 수도 있지만 지역 환경협력에 가용할 수 있는 인적, 재정적 자원이 부족한 현실을 고려해야 한다. 따라서 이런 문제는 세부적 사업의 조정이 아니라 기구 자체의 존재 및 발전적 통합 등을 위한 고위급 차원에서 정치적 타결이 필요하다. 이러한 과정에서 동북아 환경협력에서 한국은 다자간 환경협력의 '촉진자(facilitator)'로서의 위상정립과 역할강화 방안 마련이 필요하다.

3.3.2. 외교부처와 환경부처의 역할 조정 및 협력강화

동북아의 지역 환경협력에서 국가 간 이해차이의 중요성 못지않게 중요한 것은 국내의 외교와 환경부처간의 이해의 차이가 노출되고 있다. NEASPEC의 경우 정부 간 공식채널로서 향후 지역 환경협약의 기반이 될 기구라는 점에서 외교부의 역할이 중요한 것이 사실이다. 그러나 환경정책의 당사자인 환경부의 참여나 기대수준은 낮은 것이 사실이다. 오히려 환경부는 TEMM을 통해 실질적인 협력 사업을 진행하고, 이 체제를 동북아 환경협력의 근간으로 삼고자 하고 있는 것이다. TEMM은 장관급 회의로서 동북아에서 최고위급 환경협력체라는 점에서 다양한 다자간 협력체 사이에서 중요한 잠재력을 가진다.

따라서 외교부와 환경부는 NEASPEC과 TEMM이 서로 상승효과를 내는 방안을 모색해야 할 것이다.

3.3.3. 참여자의 다양화 필요

지금까지 동북아의 지역 환경협력 논의는 정부 관료와 소수의 연구자를 중심으로만 이루어져왔다. 정부와 비정부 부문간 소통, 지역 협력 체제를 통한 비정부 부문간 초국가적 파트너십 형성, 비정부 부문에 의한 제도화의 가속화 노력 등은 미약한 편이었다. 참여자를 다양화시키기 위해서는 사업 영역이나 형식의 확대가 요구되고 이러한 기회를 통해 정부와 비정부 부문간의 파트너십이 형성될 때 지역 환경협력체로서의 위상도 강화될 것이다(Nam, 2002).

3.3.4. 정부 부처내 지역 환경협력 전담인력과 외부 전문 인력 풀 육성

다자간·양자간 환경협력 과정에서 보이지 않는 핵심은 담당부처의 담당 인력의 역량이다. 한국 정부

가 다양한 지역 환경 협력체를 발의해 왔지만, 제도화 속도나 사업의 시행을 보다 효율적으로 하는 데에는 많은 한계를 보여 왔다. 담당자가 1-2년 만에 교체되어 각각의 협력체에 대한 정부 내 인식 수준(*institutional memory*)은 항상 한계를 가질 수밖에 없었다. 따라서 '제도적 기억'의 보유자와 그 기억의 수준을 확대시켜 나가는 것은 바로 전문 인력풀의 활용을 높이는 데 있다. 이들을 정부간 논의에 직·간접적으로 참여시켜 문제 인식수준을 높이고, 논의과정에 실질적인 기여를 하도록 하는 것이 필요하다.

3.3.5. 국제기구와 NGO 및 학계의 파트너십 형성

지역 환경협력 제도화에 있어 국제기구는 다자간 협력의 설립 논의를 진행하고, 타 지역의 협력 경험을 동북아 지역에 전수하고, 협력 사업을 실행하고, 재정을 지원하는 등 동북아 환경협력에 기여를 해온 것은 사실이다. 특히 NEASPEC은 ESCAP, NOWPAP은 UNEP에 의해 발족과 운영이 가능했다. 그러나 국제기구 역시 적절한 기능 수행에 많은 한계를 보이고 있는데 이런 문제의 극복 방안은 NGO 및 학계와 전략적 파트너십을 형성하는 것이다. 두만강지역개발사업(TRADP)의 환경부문 사업이나 Tumen NET의 경우 NGO는 국제기구의 사업이행 기관 역할을 하면서 상호 파트너십을 형성하였다. 동북아 지역 환경 협력체에서의 국제기구 역할 강화를 위해서는 이런 경험을 활용하는 것이 필요하다(Lim, 2005).

4. 동북아시아 환경기술 다자간 협력의 필요성

기존의 월경성 오염은 물론, 2012년 후쿠시마 원전 폭발 사고와 한국 원자력 발전소의 잦은 고장과 부품 위조문제 등은 동북아 핵시설 위험성에 대해 큰 경고를 보내고 있다. 특히 중국 동쪽 연안 지대에 몰려있는 중국 원전 시설에서 행여 사고가 날 경우 편서풍의 영향으로 한반도와 일본은 황사 피해를 비교가 되지 않을 정도의 환경재난에 직면할 가능성이 크다(Kim, 2011). 그러므로 이러한 환경위기에 대응할 수 있는 공동연구의 필요성은 이제 더 이상 지체할 수 없다.

동북아지역에서 환경관련 공동연구를 각국 정부와 민간, 관련 시민단체 등이 모두 참여하여 시행하면 현재 상황은 물론 미래의 영향요인 및 정도 등에 관한 데

이터의 정확한 공개와 교류가 가능하다. 이는 나아가 각 국가의 환경기술개발과 산업화에 대한 투자를 촉진할 수 있고, 학계 및 산업계의 환경기술 연구를 활성화하고 환경기술의 국제간 거래를 촉진할 수 있다. 이를 위해 시급한 과제는 공동 개발 추진을 위한 주체인 다자가 기구의 설립과 그 운영을 위한 동북아환경기술개발기금 마련 등이다. 즉 중장기적인 다자간 공동 기술개발과 개발기술의 사업화와 활용을 추진할 필요가 있다. R&D 기금·연구인력 등 투입은 물론 개발결과물의 활용 방안 등에 대한 프로그램 운영이 요구되는 것이다.

4.1. 환경기술 다자간 공동개발의 필요성 증대

미래에는 환경 분야(에너지 저감 및 효율증대, 오염 방지, 친환경 기술제품 등)에서의 국제적 개발동향 파악과 공동대처 등이 요구되고 친환경제품 상호인증 등을 통한 환경마인드의 확산이 강조될 것이다. 이를 통해 동북아지역 환경네트워크가 구축되어 다양하고 단계적인 환경협력 추진이 가능하게 된다.

또 환경 네트워크가 구축되면 환경 문제의 긴급한 파악과 공동 대처가 가능해 질 것이고 사전 예방적인 환경기술의 개발 및 공유가 가능해 질 것이다. 동북아 지역 내 다자간 환경기술 공동개발은 중간자적 위치에 있는 한국이 주도적으로 추진하여 환경기술개발 및 사업화를 추진하고 역내 국가들의 활용을 위한 지원체제 구축에 나서 필요가 있다. 이는 동북아시아 지역협력 및 안정에 큰 기여를 할 수 있을 것이다.

4.2. 동북아시아 환경기술 다자간 공동 개발

동북아지역의 환경문제를 모든 관련국가의 산·학·연·관·민·시민단체가 모두 참여한 동북아 환경기술 공동개발(공동 R&D 프로그램 구축)협체체를 구축하고 운영 등에 대한 합의를 만들어 나갈 필요가 있다(Fig. 1).

- 환경오염 방지 및 문제 해결을 위한 특정 분야를 국제공동으로 정하고 3국(한중일등)이 경제력에 맞는 국제공동개발기금조성과 환경기술 연구정보교환네트워킹 등을 마련할 경우 중복투자를 예방하고, 환경기술을 집행해나가야 할 명분이 강화됨

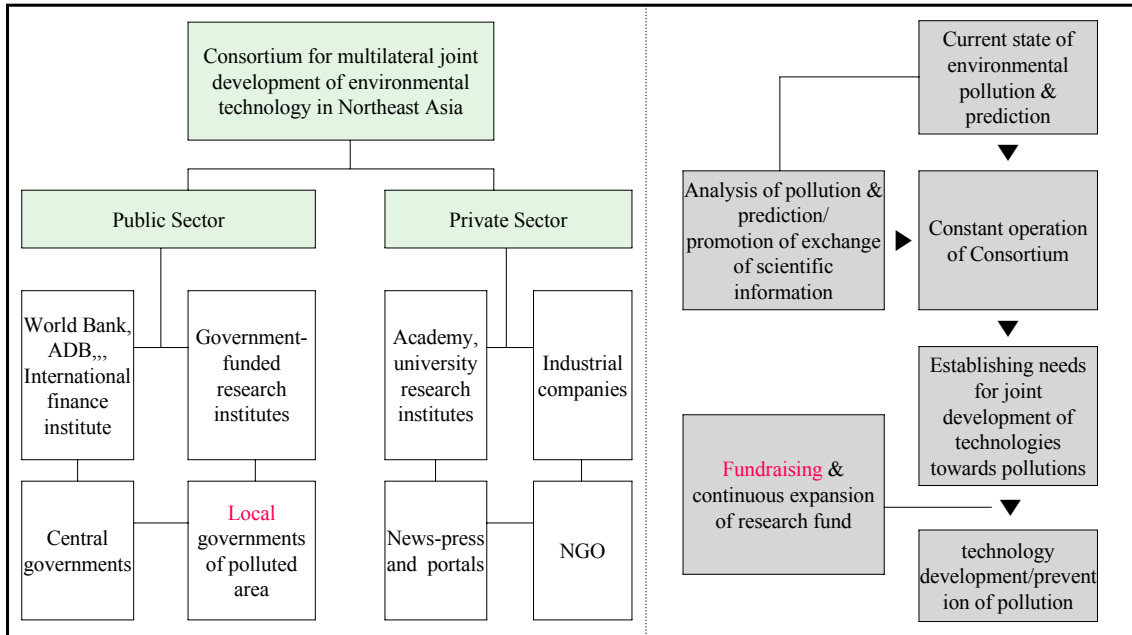


Fig. 1. Consortium for multilateral joint development of environmental technology in Northeast Asia.

- 동북아 5개국의 실무진 회의와 추진체를 조직하고 실무적 합의를 도출한 후 공식적으로 선언하고 실제적 절차에 착수하고 각국이 기금 출연
- 동북아 지역의 환경문제 발생과 해결을 위한 상시적인 국제공동 대처 프로그램과 구체적인 해결을 위한 환경기술개발 프로젝트, 다자간 공동 사업화/활용 프로그램 등을 통해 사전적 대처 방안의 구상·추진이 가능해짐
- 우리나라가 공동개발을 추진할 경우 중장기적으로 동북아지역은 물론 전 세계적으로 환경 분야 위상이 높아지고 주도적 역할을 기대할 수 있음
- 다자간 공동 R&D기획은 물론 공동 R&D 추진 연구기관 등의 설립·운영이 가능함
- 환경기술개발 프로젝트, 다자간 공동 사업화/활용 프로그램 등 동북아 환경네트워크 구축을 통해 사전적 대처방안의 구상·추진이 가능해짐
- 동북아환경Green Zoon 설치, 동북아공동환경기술연구소 설립·운영, 동북아공동 친환경마을(도시)개발 프로그램, 동북아 공동 환경리사이클링 운동 등

4.3. 환경기술 다자간 공동개발 지원 및 해외 진출 확대 모색

환경부는 중국이 필요로 하는 환경기술의 공동개발을 통해 국내 환경산업체 및 환경기술의 중국시장 진출을 지원하기 위해 '04년부터 중국정부와 함께 한·중 공동기술개발사업을 추진해왔다. 2006년 4월 19일 중국 북경에서 우리나라 환경부와 중국 국가 환경보호총국(SEPA) 관계자 및 중국 언론이 참가한 가운데, SK(주)와 국가 환경보호총국(SEPA) 산하연구소인 자동차 배출가스 관리센터(VECC: Vehicle Emission Control Center)간에 경유자동차용 매연 저감장치 공동개발계약을 체결하였다(환경부, 2006). 2012년 7월 중국 대도시의 대기오염 증가로 인해 자동차 판매 및 등록제한 즉 구매제한 조치가 텐진 항저우 등 지방 대도시로 확대될 것이란 방침이 나오는 현실에서 이러한 종류의 환경기술 공동개발은 환경 보전은 물론 한국 자동차 산업계의 중국 시장 확보면에서도 매우 중요한 과제가 아닐 수 없다.

2005년에 열린 국가과학기술 위원회에서는 환경기술개발 및 지원에 관한 법률 제 3조 및 동법시행령 제 4조에 따라 환경기술 산업화 기반 조성, 환경기술 국

제협력 강화 등을 통해 개발된 환경기술의 보급·진흥 등 실용화 촉진을 강조하였다. 이후에도 정부는 환경 분야 뿐 아니라 정부차원의 전략적 과학기술 국제화'를 위해 2011년도에 1,463억원 투자 예정하였으며 (the Committee of Science & Technology in Korea's National Assembly, 2010), 매년 증가추세를 보일 것이다. 환경부 차원에서도 국제간 환경협력을 통한 '글로벌 그린리더십 제고'를 위해 매년 기후변화 공동감시 등 국제 협력사업을 확대할 정책을 세워놓았다. 한·중·일 3국 장관회의(TEMM), 아시아자동차환경포럼 등을 활용하여 국제공조체계 구축을 통한 아시아 협력강화 및 국제표준 주도 노력을 기울이고 있다(Ministry of Environment, 2011).

환경부도 최근에 들어와서는 <환경기술 및 환경산업지원법> 제5조제1항제8호에 해당하는 환경산업체 개발기술의 해외 수출 촉진을 위하여 지원을 하고 있다. 다만 주관 사업기관은 반드시 진출 대상국에 사업화가 유리한 "기업"으로 한정하고 있는데 이 부분에서 지원 대상을 확대하는 방안을 마련할 필요가 있다.

4.4. 환경기술 다자간 공동개발의 잠재적 효과

2000년대에 들어서면서 한국 중국 일본 모두 대규모 연구개발사업계획을 통해 환경기술발전을 국가의 전반적 기술 수준의 향상이란 목표 하에 추진해온 것이 사실이다. 또 기대한 만큼의 성과에는 못 미치지만 동북아시아의 지역 환경협력도 역내 국가들의 환경기술 발전을 위한 자원 및 기술조달, 또는 수출시장 확대에 긍정적인 역할을 하였다고 볼 수 있다(Yun, 2009). 지금까지 동북아 삼국은 상호 경쟁, 지적 재산권 문제 등 제도적 미비, 기술수준의 차이 등으로 환경 기술 이전 등에 제약을 받아왔지만, 빠르게 성장하는 지역 국가들의 환경시장규모가 국가 간 협력을 활성화하고 협력사업의 공동이행, 표준화된 배출량 측정기술의 적용 등을 통해 국가 간의 광범위한 환경기술 이전을 촉진할 것으로 기대된다.

정부 정책에서 친환경적 성장과 국민행복의 추구는 동북아시아 어느 국가나 예외가 아닐 것이다. 각 국가 개별적 환경기술 발전에만 몰두할 것이 아니라 기술 이전을 통해 경제적 이익의 확보는 물론 동북아 환경공동체 구성원 모두의 환경적 정의 실현에도 환경

기술 동등개발은 기여할 수 있다.

국제적 합의 및 다자간 기구의 설립과 운영이 확정되고 공동기금이 마련된다면 각국의 정부는 물론 민간인의 수요가 잠재적으로 늘어날 것이다. 동북아시아 전체에서 환경현안문제 발생시 현재의 경우 각 나라별로 각각 원인조사만 수행하여 자국의 대처방안만 마련하고 있으나, 『동북아 환경기술 공동개발 협의회』를 활용할 경우 관련국가 전체가 참여하여 원인규명 및 해결방안을 제시할 수 있을 것이다. 정부기관 협의체는 국가간 기술개발연구비 조성 및 관련법규 마련 등에 힘쓰고 민간인 협의체는 R&D공동연구 수행, NGO환경보호 활동 및 홍보 등에 노력을 경주하면 그 효과는 더욱 커질 것이다.

5. 결론

박근혜대통령은 지난 5월 8일 미국 의회연설에서 미국을 포함한 동북아국가들이 환경과 재난구조, 원자력 안전, 테러 대응 등 연성 이슈부터 대화와 협력을 통해 신뢰를 쌓고 점차 다른 분야까지 협력의 범위를 넓혀가는 '동북아 다자간 평화협력구상'을 제시한 바 있다. 이러한 언급은 향후 동북아 환경협력의 구체적 실천의 중요성과 한국의 주도적 입장을 강조한 것으로 볼 수 있다(Shin, 2013). 경제적으로는 상호밀접하게 연관되어가면서도 정치적으로는 불편한 관계가 심화된다는 소위 Asian Paradox의 해결에도 환경기술 공동개발 추진은 상당한 효과를 만들어낼 수 있다.

다만, 이러한 목적을 달성하기 위해서는 보다 구체적이고 실현가능한 프로그램이 요구된다. 동북아 환경기술 공동개발 협의회를 제대로 추진하기 위해서는 환경기술 국제공동연구 관련 법·제도/규제(교육부, 미래부, 산업자원부, 환경부)가 정비되고 완화되어야 한다. 또 환경기술국제협력촉진 관련정책, 국제기구 및 기금조성 관련법이 정비되어야 하고 이를 위해서는 외교부의 협력이 필수적이다. 즉 국제공동 협의체 추진을 위한 『표준 운영 가이드라인』 준비가 필요하다.

아울러 이러한 개선 요구를 기존의 다자간 협력 메카니즘 속에서 잘 설득해나가야 한다. 당사국 정부의 동의 없이 환경 협력은 실현가능성을 담보할 수 없기 때문이다. 세계은행은 물론 아시아개발은행의 자본

참여를 위한 각국 정부와 NGO의 노력도 요구된다. 보다 세부적으로는 동북아 각국의 적극적인 기금출연을 유도하기 위해 공동펀드 제도를 마련해야 하고 출연금에 대해서는 세제 혜택을 주는 조세제도의 보완 등에도 당사국의 노력이 필요하다.

마지막으로는 다자간 공동의 노력으로 개발된 환경 관련 기술을 사업화하고 활용할 수 있도록 보장하는 다자간 계약(multilateral contract)까지 추구하는 것이 바람직하다. 다자간계약이 활성화되면 환경기술 개발에 공헌한 연구 추진체의 실질적 이익이 보장될 수 있고 지적재산권 보장 역시 강화될 수 있기 때문이다. 이러한 모든 노력은 사후적이고 선언적인 다짐에 머물고 있는 동북아시아 다자간 환경협력의 한계를 극복하는데 큰 도움을 줄 것이다.

감사의 글

“본 논문은 2013학년도 인제대학교 학술연구조성비 보조에 의한 것입니다.” 이에 감사드립니다.

자료 준비에 도움을 준 박종오원장께 고마움을 표합니다.

참고 문헌

- Yoon, I. S., 2009, Environmental technology development and the role of government, JPI Policy Forum, No.2009-18, Jeju Peace Institute.
- Kang, K. G., Jang, K. B., 2000, Mid & Long term strategy building of system for cooperation between environmental technology and industries, Study of Economic Cooperation in Northeast Asia, series 99-08, Ministry of Environment.
- Lee, K. H., et al., 1998, Analysis of trends in Climate Change Convention and Electric industries' counter-measures, Institute of Energy Economics.
- Nam, S. M., 2002, 『Environmental Cooperation in Northeast Asia: from political conflict into environmental cooperation』, Ministry of Foreign Affairs and Trade, 『International workshop for Environmental Cooperation in Northeast Asia』.
- Lim, Y. J., 2005, “Environmental NGO' Trans-National Cooperation for The Solution of The Environmental Issues - Cases in North-eastern Asian Countries-”, masters degree of NGO, Kyung Hee University.
- Kim, S. S., 2011, The urgency of safety of Nuclear power plant, KyungNam Newspaper.
- Press materials of the Ministry of Environment, distributed on April 2006.
- The Committee of Science & Technology, Basic Plan of Science & Technology in Lee, Myung-Bak administration (Strategy 577) Action plan for 2011(2010.12.9., Korean National Assembly's the Committee of Science & Technology)
- The Ministry of Environment, 2011, Promotion Plan of Environmental Policy
- Shin, J. C., 2013, YunHap News, [blog.daum.net /_blog/.../ArticleContentsView.do?..](http://blog.daum.net/_blog/.../ArticleContentsView.do?..)