

동북아 에너지협력체 구축활동과 러시아의 동 시베리아·극동지역 에너지 개발전략



양의석
에너지경제연구원 연구위원

〈 목 차 〉

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. 동북아 에너지협력 활동 추진 배경 및 필요성 | 5. 러시아의 경제 및 에너지정책 기초 |
| 2. 동북아에너지협력체 구축 활동과 에너지협력 추진전략 | 6. 러시아의 동 시베리아·극동지역 에너지자원 개발계획 |
| 3. “동북아에너지협력정부간협의체” 구축 활동 | 7. 러시아의 대 태평양 국가 에너지시장 진출 전략 |
| 4. 동북아 에너지협력의 기대효과 | 8. 결 론 |

1. 동북아 에너지협력 활동 추진 배경 및 필요성

참여정부 출범 이후 지난 몇 년간 우리나라가 주도적으로 추진하여온 동북아에너지협력 구상은 동북아 경제권의 지속적이고 안정적인 경제발전을 도모하고 역내 국가 간 에너지정책의 합리적 조율 및 유기적 연계를 통해 에너지자원의 효율적 개발과 경제적 이용을 실현하는데 목적이 있다. 우리나라는 제 2차 국가에너지 기본계획¹⁾의 목표로서, 첫째, 지속가능한 에너지 공급체계의 개선, 둘째 시장기능이 활성화된 경쟁력을 보유한 에너지산업 육성, 셋째 최첨단 에너지기술 소 유 및 수출 강국으로 도약, 넷째 대외개방형 시스템을

갖춘 동북아 에너지산업 국가로의 부상 등을 설정하고 있다.

동북아 에너지협력을 통하여 실현할 수 있는 국가정책 목표는 『지속가능한 에너지 공급체계의 개선』과 『대외개방형 시스템을 갖춘 아시아의 에너지산업 중심 국가로의 부상』등을 예시할 수 있겠다. 동 목표는 러시아, 중국 등 동북아 역내 국가와의 자원·에너지협력 증진을 통해 북방 에너지자원 개발의 외연을 확장하여 안정적이고 경제적인 에너지공급선을 확보하는 동시에, 기존의 에너지공급선을 다양화하고, 에너지안보 역량을 개선함으로써 달성할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 에너지부문의 남북간 교류를 촉진하고, 남북한 통

1) 산업자원부·에너지경제연구원 『2010 에너지비전 및 에너지 정책방향과 발전전략』, 산업자원부·에너지경제연구원, 2002.

이슈 진단

〈표 1〉 동북아 역내 국가별 에너지 소비전망

구분	연도	한국	일본	중국	극동러시아	몽골	북한	동북아	세계
소비량 (백만TOE)	2000	192.9	558.7	950.0	78.3	2.6	15.7	1,798.2	9,179.0
	2020	311.8	586.0	1,707.0	118.6	3.7	65.3	2,792.4	13,167.0
	증가율(연)	2.4%	0.2%	3.0%	2.1%	1.8%	7.4%	2.2%	1.8%
구성비	2000							19.6%	100.0%
		10.7%	31.1%	52.8%	4.4%	0.1%	0.9%	100.0%	
	2020							21.2%	100.0%
		11.2%	21.0%	61.1%	4.2%	0.1%	2.3%	100.0%	

주: 극동러시아 지역의 소비량은 러시아 전체 전망치에서 GDP 비율을 적용하여 추정된 수치임.
 자료: 에너지경제연구원 및 IEA

〈표 2〉 동북아지역 국가별 에너지 확인매장량(2004년 말 기준)

원별	구분	한국	일본	중국	러시아	북한	동북아	세계	비중
석유	10억 배럴			17.1	72.3		89.4	1188.6	7.5%
	가채년수			13.4	21.3			40.5	
천연가스	10억㎥			2,230	48,000		50,230	179,530	28.0%
	가채년수			54.7	81.5			66.7	
석탄	10억 톤	0.080	0.359	114.5	157.010	0.600	272.539	909.064	30.0%
	가채년수	25	268	59	500년 이상	21		164	

자료: BP, BP Statistical Review of World Energy, June 2005.

합 에너지 체계를 구축하는 것은 장기적으로 에너지부문의 통일비용을 저감하고 남·북한 및 동북아 국가를 연계하는 권역적 에너지수급체계를 실현하는 것을 의미한다.

동북아 지역은 향후 동시베리아 개발과 특히 중국의 높은 경제성장으로 가장 역동적인 에너지시장이 될 것으로 전망되고 있다. 동북아 국가들은 세계 에너지소비에서 차지하는 비중(표 1 참조)이 높을²⁾ 뿐만 아니라, 역내 국가별로 상이한 에너지수급구조를 나타내고 있다. 동북아 6개국은 2000년 현재 기준, 전 세계 에너지 소비의 19.6%를 차지하고 있으며, 2020년 소비비중은 21.2%까지 증가할 것으로 전망되고 있다. 주목할 만한

사실은 중국의 급격한 에너지 소비증가 추세로서, 중국의 에너지 소비는 2000년 현재 동북아 전체 에너지소비 중 52.8%를 차지하였으나, 2020년에는 그 비중이 61.1%로 증가할 것으로 예측되고 있다.

한편, 일본, 한국, 중국 등은 에너지 대소비국인 반면, 러시아는 대규모 에너지자원 부존지역(표 2 참조)이어서 역내 국가 간 상호 보완적인 에너지수급 특성을 보여주고 있다. 이러한 에너지 수급 특성은 에너지부문에 있어서 협력을 증진시킬 수 있는 경제적 동인을 제공하며, 공동 이익을 위한 다양한 형태의 협력을 가능하게 하는 환경이 되고 있다.

2) 에너지경제연구원 (2003). 「동북아 6국의 에너지소비현황 및 전망」, 에너지경제연구원 내부자료, 2003. 1.

2. 동북아에너지협력체 구축 활동과 에너지협력 추진전략

우리나라가 “동북아 경제중심 국가” 실현이라는 목표 하에 국가 전략적 차원에서 지난 수년간 추진하여온 동북아 에너지협력 활동은 동북아지역 역내 에너지공급 안정성 확보라는 중장기적 에너지 협력의 비전을 구체화하는 실행방법으로서 “동북아에너지협력체”를 구성, 이 기구의 적극적 활동을 통하여 동북아 에너지협력의 구체적인 방안을 안출하는 한편, 역내 국가 간 에너지 개발·이용 및 무역에 관련된 법률과 제도 통합을 위한 ‘동북아에너지규약’ 체결을 모색하는 것이다. ‘동북아에너지협력체’ 활동은 역내 에너지협력을 활성화하기 위한 국가간 협력의제를 개발하는 한편, 역내국가 상호호혜의 에너지협력 사업을 개발, 동 에너지협력 사업이 실행될 수 있도록 제도적인 틀을 마련, 이를 ‘동북아에너지규약’으로 체결하는 것을 기본목표로 하고 있다.

동북아지역은 이질적 사회·경제 구조 때문에 유럽 중심의 Energy Charter Treaty, 북미의 North American Energy Working Group, 남미의 OLADE, 서남아의 ASEAN 등과 같은 다자간 에너지협력기구가 결성되지 못하여 온 것이 현실이다. 동북아 지역 국가들은 정치·사회·문화적으로 매우 이질적인 사회구조 특성을 보유하고, 특히, 경제발전 단계가 매우 상이하기 때문에 역내 국가들 간에 경제협력 추진체계를 구축하는 것은 장기간의 시간이 소요될 것으로 보인다. 동북아 에너지협력 사업의 실현 여부는 동북아 에너지협력 사업의 기술적 특수성과 경제적 타당성, 정치·외교적 관계 등 많은 요인에 의해 결정된다 하더라도, 무엇보다도 중요한 에너지협력 활동 성공요소는 역

내 국가 간 협력이 가능할 수 있는 정치·경제적 동기가 존재해야하고 이 동기가 시간적 연속성을 유지해야 한다는 점이다. 에너지협력사업의 특성상 정치·경제·외교·군사적인 관계가 장기적인 안정성을 확보하지 못할 경우, 대단위 투자 사업이 주종을 이루는 에너지협력은 그 태동부터 기대하기 어렵기 때문이다.

이에 동북아 경제협력 및 에너지협력을 추진하는데 관련 모든 국가들이 과거사에 기초한 민족적 감정을 순화하는 한편, 동북아지역의 공동번영을 위하여 인내와 지혜, 그리고 전략적 사고가 요구되고 있다. 특히, 현재 논의되고 있는 에너지수송망 사업(석유 파이프라인 및 가스 파이프라인)이나, 전력망연계 사업 등은 아직까지 구체적인 경제적·기술적 타당성연구 없이 이들 사업이 동북아 6개국에 에너지측면에서 상호이익을 가져다 줄 것이라는 전망을 바탕으로 논의되고 있다. 따라서 현재의 에너지협력 사업이 구체적으로 실현되기 위해서는 다양한 실천적 사업의 선행이 요망되고 있다.

에너지협력을 통한 동북아 역내국가의 경제적 공동번영을 고려할 때 에너지협력기구의 창설은 동북아 모든 국가에게 매우 시급한 과제로 인식되어 왔다. 동북아 역내의 다자간 에너지협력을 안정적으로 추진하기 위해 무엇보다 중요한 과제는 역내국가간 에너지협력을 체계적으로 수행해 나갈 수 있는 기구 설립이라 판단되기 때문이다. 이와 같은 필요성에 기초하여, 우리나라는 2001년 6월 제1차 국제 동북아 에너지 심포지엄(서울) 개최 시, 정부차원의 “동북아에너지협력정부간협의체” 구성을 공식 제안하여 동북아 에너지협력에 대한 논의를 정부차원의 의제로 발전시킨 바 있다. 동북아 에너지협력을 위하여 동북아 6개국과 UN/ESCAP은 여러 차례 회의를 통해 동북아에너지협력체 창설을 위한 활동을 전개하여온 결과, 마침내

2005년 11월 몽고 울란바토르에서 개최된 제 1차 “동북아에너지협력정부간협의체 고위당국자회의(SOC)”에서 러시아, 몽골, 북한, 한국의 정부 대표간에 공식적인 합의(울란바토르 선언, 2005-11-17)를 통해 “동북아에너지협력정부간협의체”³⁾가 공식적으로 출범하게 되었다.

현재 우리나라가 구상하고 있는 “동북아에너지협력체” 창설은 장기적으로 동북아 역내 국가는 물론 미국 등의 역외국가와 국제기구 등을 포괄하는 개방된 다자간 에너지협력기구 결성을 의미한다. “동북아에너지협력체” 창설은 동북아 국가 간 에너지·환경 자원의 개발과 이용 및 자유무역주의에 입각한 무역질서 정립 등에 필요한 제반 관련사항을 규정하는 국제법적 효력의 “동북아에너지규약” 체결을 목적으로 하고 있다. 동북아에너지협력체 창설은 “정부간에너지협의체” 결성에 더하여, 민간부문에서 전문가·비즈니스 네트워크를 포함하여 정보 및 연구결과의 교류, 사업기회의 확대, 에너지협력 공감대의 확산을 도모할 수 있는 체제구축을 뜻한다. 특히, 동북아에너지협력체 구상이 “에너지협력정부간협의체” 수준을 넘어 “동북아에너지협력체”를 지향해야할 이유로서, 에너지협력체는 전문가포럼(Expert Forum)을 통한 전문기관 및 전문가 간 교류 협력채널과, 비즈니스포럼(Business Forum)을 통한 민간기업 교류 협력채널을 “정부간에너지협의체” 활동과 유기적으로 연계함으로써 동북아 에너지협력 활동을 총체적으로 통합해 나갈 수 있기 때문이다.

“에너지협력정부간협의체” 창설을 통하여, 정부당국은 역내국가간 정책공조 체제를 확보하고, 동북아 에너지협력 사업을 학술적·정책적 검토단계에서 실행단

계로 이행할 수 있을 것으로 판단된다. 정부간협의체 활동이 역내 외 전문가 간 연구협력 활동을 촉진하고 민간기업의 투자 및 에너지사업 추진상의 제도적인 장애요인을 제거하게 된다면, 동북아 에너지협력 사업은 다양한 형태로 발전되어 동북아 경제권의 공동번영에 크게 기여할 수 있을 것으로 전망되고 있다.

우리나라 동북아 에너지협력 활동의 궁극적인 목표는 “정부간에너지협의체” 활동을 통하여 향후 “동북아에너지협력체” 구축을 추진하는 한편, 동북아 에너지협력의 원칙과 세부내용을 규정하는 국제법적 효력의 “동북아에너지규약”을 이끌어 내는 것이다. 이에 “동북아에너지협력체” 구축은 에너지 및 환경자원에 대한 개별 국가의 절대적인 권리 인정과 역내 국가 간 자유무역 증진을 기본 정신으로 하며, 상호 투자진흥과 투자자원의 보호를 근간에 두고 있다. 또한 역내 국가에서 발생하는 긴급한 에너지 비상사태 발생 시 상호협력을 통한 문제 해결과 에너지의 효율적 이용도 협력체 설립 및 운용의 기본원칙으로 설정되고 있다. 현재 “동북아에너지협력체” 구축의 당면과제는 역내국가간 에너지 개발계획 및 에너지수급에 관한 정보의 상호교류와 에너지 공급 Infra 및 국가 간 에너지 무역에 관한 국가보고서 작성 등 에너지협력체구축 운영에 필요한 선행사업 추진으로 판단되고 있다.

이에 “동북아에너지협력체” 창설과정에서 역내국가의 정부 및 에너지전문가, 민간부문 경영자들은 동북아 에너지협력의 호혜성을 명확히 인식하는 한편, 정부 및 에너지·자원 전문가들은 동북아 역내 국가에 대한 시장조사·DB·정책분석 사업을 통해 제도적인 환경과 에너지자원 시장 환경에 대한 정보기반을 확충하는

3) 중국과 일본은 동 고위당국자위원회(SOC)에 옵저버 자격으로 참석하고 공식적인 협의체활동 국가로 참여하지는 않음.

동시에 에너지부문별로 협력 가능 사업을 도출하고 이의 실현 가능성을 철저히 준비하는 것이 필요하다.

3. “동북아에너지협력정부간협의체” 구축 활동

“동북아에너지협력체” 결성의 가장 중요한 구성단체인 “동북아에너지협력정부간협의체”는 그 의사결정기구로서 “고위당국자위원회(Senior Officials Committee: SOC)”를 구성·운영하며, 위원회의 보조기구로서 분야별 “실무그룹(Working Group)” 설치를 계획하고 있다. “고위당국자위원회(SOC)”는 “동북아에너지협력정부간협의체”를 통괄하는 의사결정 기관으로서 역내 모든 당사국으로부터 선임된 국가에너지담당 부처의 국장급 공무원으로 구성되어 있으며, 의사결정 방식은 합의에 기초하고, 위원회의 운영은 년 1회 정례회의를 기본으로 하되, 필요시 특별회의를 개최하는 것으로 구성되고 있다. “고위당국자위원회(SOC)”의 기능은 정부간협의체의 전반적인 정책방향을 제시하고, 협의체 사무국 및 실무그룹을 설립·운영하는 한편, 협력과제를 구상하고 관련 예산의 승인 및 재정재원을 확보하는 동시에, 협력체 운영의 전반적인 통제와 감독 등을 통괄한다.

고위당국자위원회(SOC)의 주요과제로 첫째, 역내 국가들의 국가에너지 기본정책과 에너지산업 관련 재정정책, 국가 및 지역 에너지시장에 관한 체계적인 분석을 도출하고, 둘째, 석유에너지원 공급의 안정성 확보, 역내 에너지위기 대처, 에너지 안보 역량 강화, 월경 에너지무역 증진 등에 관련된 법률 및 제도적 준비를 위한 협력과제의 개발 및 이의 시행, 셋째, 에너지 사용의 효율증진과 에너지자원의 절약을 위한 역내 국가 간 협력방안 제시, 넷째, 신·재생 에너지원의 활용

증진을 위한 역내국가간 협력방안 개발 등이 예시되고 있다. 고위당국자위원회(SOC)는 동북아 에너지협력의 필요조건인 다자간 합의를 도출하기 위하여 에너지의 다국 간 통과 조건, 교역 및 거래 조건, 분쟁조정 등 제반 법·제도 절차를 마련하는 것을 최우선 목표로 설정하고 있다. 고위당국자위원회(SOC)가 마련한 다자간 합의서 시안은 향후 장관 또는 정상 회의에서 다자간 합의서(또는 조약)로 체결되는 것이 “동북아에너지협력정부간협의체” 운영의 기본구상이다.

실무그룹(Working Group)은 동북아 에너지협력 가능 분야별로 설치하며, 역내 국가의 에너지담당 실무 공무원 또는 위촉 전문가들로 구성하는 것으로 계획되었다. 실무그룹은 협력 분야별로 협력의 중장기 목표, 추진전략 및 시기 등을 작성하여 고위당국자위원회(SOC) 토의 및 합의 안건으로 제출하는 역할을 수행한다. 현재까지 구상된 실무그룹은 1) 에너지정책실무그룹, 2) 전력망연계실무그룹, 3) 천연가스망연계실무그룹, 4) 동북아에너지조약실무그룹, 5) 환경평가실무그룹 등 5개 분야로 세분화되어 있다. 상기 실무그룹들이 동시에 구성 및 활동할 필요는 없으며, 이의 결정은 고위당국자위원회(SOC)가 결정하며, 모든 실무그룹은 그 활동을 고위당국자위원회(SOC)에 보고서로서 보고토록 규정되었다. 개별 실무그룹의 구성은 각 국가로부터 선임된 정부대표 1인과 전문가 1인으로 구성되며, 팀장의 초청에 의거 특별한 전문가가 동 실무그룹 활동에 참여할 수 있다. 한편, 고위당국자위원회(SOC) 및 실무그룹의 활동을 실질적으로 추진, 관리, 지원하기 위하여 “동북아에너지협력정부간협의체”에 사무국을 설치한다. 사무국 기능은 동북아 역내 국가의 이질적 사회·경제 구조, 남북한 문제 등을 고려하여 UN/ESCAP이 임시로 수행하게 되었다.

이슈진단

2001년 이후 지난 4년간 고위당국자위원회(SOC) 구성 및 관련 활동을 간추리면, “동북아에너지협력정부간협의체”는 2001년 6월 7일 동북아 에너지 국제심포지엄(서울)에서 우리나라 산업자원부 장관이 기조연설을 통해 동북아 역내의 에너지개발과 시장기능의 촉진을 통해 역내의 에너지안보와 수급구조의 합리화를 도모하자는 취지에서 구성을 제안함으로써 시작되었다. 이후 2001년 10월 24일 하바로프스크에서 동북아국제전문가 회의 시 공동합의문을 채택하고 고위당국자위원회(SOC) 및 그 하부조직으로 실무그룹을 구축하기로 합의한 바 있다. 2001년 11월 28일 동북아전문가회의(서울)에서 UN/ESCAP이 고위당국자위원회(SOC) 구축을 위한 임시사무국의 기능을 수행키로 하고 2002-2003년 중 두 차례의 비공식 고위당국자위원회(SOC) 개최 계획을 수립하였으며, 제1차는 UN/ESCAP 주관 하에 2002년 10월중 북한에서 개최할 예정이었으나 북한 측 사정으로 인하여 개최되지 못하고 2003년 4월 처음으로 비공식 고위당국자위원회(SOC)가 개최되었다. 2003년 4월 8일부터 4일 동안 러시아 블라디보스토크에서 한국, 러시아, 몽골, 북한 4개국 정부대표 및 IEA, ADB, ESCAP 등 국제기관 전문가와 참관인 70 여명이 참여한 가운데 개최된 “동북아에너지협력정부간협의체”의 고위당국자위원회(SOC)는 UN/ ESCAP이 주관하고 러시아 극동전력공사(VostokEnergO)가 주최하여 진행되었다. 당초 제1차 “동북아에너지협력정부간협의체 고위당국자위원회(SOC)” 형식으로 개최되었으나, 회의 과정에서 참가국 정부대표들이 차기회의를 공식적인 제1차 회의로 명명할 것을 결정함으로써 동 회의는 준비회의(Steering Meeting)로서 치러지게 되었다.

동 고위당국자위원회(SOC)의 주요 의제는, 첫째, 동

북아지역 에너지 협력의 잠재력 평가, 둘째, 동북아 전력망 및 가스망 연계 가능성 검토, 셋째, 동북아 에너지 분야 개발을 위한 자원조달 방안 검토를 포함하고 있으며, 특히 “고위당국자위원회(SOC)”의 구성 및 정례 개최에 대한 합의가 이루어졌고 이를 공동선언(Statement) 형식으로서 발표하게 되었다. 공동선언의 명칭은 『Vladivostok Statement of Senior Officials on Energy Cooperation in North-East Asia』로 명명되었고, 동북아 4개국(대한민국, 러시아, 몽골, 북한)의 국장급 정부대표들은 2001년 10월 24일에 채택된 하바로프스크 공동합의문의 내용도 추인하였다. 또한 정부대표들은 고위당국자위원회(SOC) 회의를 정기적으로 개최하기로 결정하는 한편, 부속기구로서 전력망연계, 화석연료교역 및 에너지정책 분야에 대해 실무그룹의 설치를 통한 협력 증진에 합의한 바 있다.

4개국 정부대표들은 UN/ESCAP이 고위당국자위원회(SOC) 및 실무그룹의 임시사무국 기능을 수행하도록 요청하고 추가적인 재원이 필요하다는 점에 대하여 의견을 같이하고, 정부대표들은 부록에 명시된 동북아에너지협력합의서(Collaborative Framework on Energy Cooperation in North-East Asia)의 초안을 검토하고 지지하며, 이를 기초로 추가 협의를 지속하기로 합의하는 한편, 동북아의 모든 국가들이 합의서에 참여할 수 있도록 초청되어야 함을 피력하였다. 아울러 정부대표들은 에너지협력에 있어 공동연구가 절실히 필요하다는 점에 동의하여 역내의 연구소간 협력망(Research Networking) 구축과 한국이 제안한 동북아에너지협력연구센터(Research Centre for Energy Cooperation in North-East Asia)의 설치를 검토하기로 합의한 바 있다.

4. 동북아 에너지협력의 기대효과

동북아에너지협력 활동을 통해 기대되는 가시적인 효과는 먼저 역내국가의 정치적인 안정과 경제협력을 이끌어 내어 광범위한 형태의 경제적 통합기반 조성을 예시할 수 있겠다. 우리나라가 동북아 역내 국가 간 에너지협력을 적극적으로 주도함으로써 동 분야에서 국가위상을 제고하여 동북아 경제권의 중심 국가로서 역할을 정립하는 것이 현 정부의 정책목표이기도 하다.

에너지협력의 기대효과를 경제적 측면에서 세분화하면, 에너지공급원의 안정적 확보, 역내 에너지수송망의 국내 물류산업 연계를 통한 동북아 에너지물류중심 구상 실현, 동시베리아 및 극동개발에 따른 연관 산업 시장 확장 등을 예시할 수 있다. 또한 동북아 국가 다자간 에너지협력 활동에 북한의 에너지위기 극복문제를 함께 논의함으로써 중·단기적으로 북한경제의 자생기반을 확충하고 남·북한 간 긴장완화를 유도하며, 폐쇄된 에너지산업을 복원함으로써 장기적으로 통일비용을 감소시키는데 기여할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

천연가스 파이프라인 연계에 따른 기대효과로서 동남아시아 및 중동 중심의 천연가스 공급원이 러시아 등 동북아지역으로 다기화되는 한편, 근접 에너지 공급원 확보를 통한 에너지공급의 안정성 제고가 기대되며, 기존 LNG 도입가격 보다 저렴한 PNG를 도입하게 됨으로써 천연가스 에너지원의 도입비용 절감효과와 천연가스 파이프라인 건설에 따른 철강 및 건설 등 연관 산업의 수요창출 파급효과도 기대되고 있다. 전력망 연계 사업에 대한 기대효과로서 발전소 설비효율 제고와 더불어, 발전소 건설 및 운영비 절감이 예시될 수 있겠다. 더욱이, 한국과 일본의 경우 전력망 연계사업은 현재 많은 어려움을 겪고 있는 발전소 입지확보 문제 해결을

위한 새로운 대안으로 제시되고 있다. 동시에 전력망 연계는 일본, 한국과 같은 에너지다소비 국가들로 하여금 기후변화협약에 효과적으로 대응할 수 있는 기회를 제공할 것으로 판단된다.

동북아 에너지협력은 동북아 자유무역협정 구축에도 기여할 수 있을 것으로 보인다. 동북아 자유무역협정하에서 동북아(한·중·일) 국가 간 수출입 관세가 폐지되면 한국과 일본의 GDP는 중장기적으로 증가할 것으로 전망되고 있다. 한편, 자국의 산업을 보호할 목적으로 높은 관세율과 수출보조금을 유지하여 온 중국은 동북아 자유무역으로 인해 단기적으로는 GDP의 감소를 예상하지만, 중국이 WTO에 가입함에 따라 관세 및 수출보조금을 WTO 회원국 수준으로 현실화할 것이 예견되고 있어서 동북아 자유무역협정 체결 가능성은 증대되고 있다. 이에 동북아 에너지협력은 에너지자원의 자유로운 개발과 이용 및 무역에 제도적인 골격을 제시함으로써 동북아 자유무역협정에 길을 열 것으로 기대되고 있다.

5. 러시아의 경제 및 에너지정책 기조

러시아는 지속적이고 안정적인 경제성장과 빈곤층의 감소 등 국민소득 수준의 향상을 목표로 하는 중기 경제개발 계획을 2005년에 확정하고 이를 추진하고 있다. 러시아 중기 경제개발계획은 2015년까지 러시아 경제를 연평균 4.0~7.0% 성장시키는 것을 목표로 설정하고 있다. 러시아 에너지·자원개발 및 에너지산업 정책은 “경제의 지속가능한 발전과 주민생활 향상을 위한 에너지 자원의 효율적 사용, 에너지산업 잠재력의 극대화 및 산업 경쟁력 증대를 통한 경제발전 기여”로 요약할 수 있겠다⁴⁾.

러시아 당국은 에너지산업의 생산시설 노후화 및 신규투자 저조에 따른 생산성 저하, 정부 및 기업차원의 투자재원 부족, 산업별 투자지출의 불균형, 에너지 저가 정책에 의한 소비구조 왜곡, 높은 법적·정치적 투자위험 등을 에너지 산업의 문제점으로 진단하고, 국내 연료에너지 산업의 구조조정 및 발전을 위하여 i) 에너지 생산 및 소비부문에 효율성 증대, ii) 에너지 산업의 노동생산성 향상, iii) 에너지기업의 재무구조 개선, iv) 에너지산업 생산시설의 현대화 및 신기술 도입을 통한 생산성 증대, v) 에너지산업 발전과 환경부문의 조화(환경폐해 최소화), vi) 에너지산업 외연확장·시장개방을 통한 에너지산업의 국제화 및 국제경쟁력 향상 등의 정책 우선과제를 책정한 바 있다.

러시아 에너지정책 추진 기본방향은 에너지자원 개발·이용을 통한 국가경제 발전 기여를 기본목표로 하고 있으며 세부 실행계획으로서 에너지수급 안정에 주력하여 에너지 안보력을 증진하는 한편, 에너지 효율제고 정책으로 에너지 생산부문의 효율 증대, 에너지 소비부문 소비효율의 개선, 정부 에너지 관련 행정 및 예산부문의 행정효율 향상, 에너지자원의 개발 및 환경과의 조화를 도모하고 있다. 한편, 에너지공급원을 조정하기위한 에너지수급 및 장기 에너지산업 발전전략으로 국내 에너지 소비원별 구성에서 천연가스 에너지원 소비의존도를 감축하고자 한다. 에너지산업 구조조정으로 현재 자연독점 체제의 에너지산업(가스, 전력 부문을 개혁하는 한편, 경쟁체제를 도입하고자 한다. 특히, 자연독점부문에 대해서는 정부의 가격규제를 강화하는 한편, 에너지자원의 채굴·생산·수송 부문에 대한 투자관련 법, 회계 규정, 인·허가 법규를 지속적으

로 개선할 예정이다. 에너지수송망 Infra 구축과 관련하여 러시아 전국을 하나의 에너지공급 시스템으로 연결하는 석유·가스 수송체계를 구축코자 한다.

에너지안보 증진 및 에너지 수출 경쟁력 강화를 위한 국제협력 증대를 위해 중앙아시아 국가(CIS 국가들)들과의 에너지(개발 및 수송) 협력 강화를 전개해 나갈 계획이다. 러시아는 자국의 에너지·자원개발을 위한 국제자본의 투자유치, 선진 기술도입, 생산원유 및 천연가스의 수출시장 확장을 에너지부문 대외정책 기조로 하고, 세계 에너지 시장에서 러시아 위상 강화를 위하여 다음과 같은 추진전략을 수립하고 있다.

- i) 국내 연료에너지산업의 수출 경쟁력 향상
- ii) 에너지 수출 상품구조 다양화 및 에너지 수출시장 다원화
- iii) 국내 에너지기업들의 해외 금융시장·에너지시장·기술도입 강화
- iv) 에너지자원 탐사·시추·개발·생산 활동에 외국기업 및 외국투자 적극 유치
- v) 러시아 인접국(서유럽, 동유럽, 동아시아 등)과 러시아를 연결하는 단일 에너지수송망 구축을 위한 국제협력 증진
- vi) 에너지 부문 대외협력 강화(CIS, EU, 동북아시아, 미국, 국제기구 등과 적극적인 협력)
- vii) 해외자본과 공동으로 자국의 에너지자원(전력, 석유, 가스 등) 개발
- viii) 에너지수송망 구축 프로젝트에 참가 국내 에너지기업에 대한 정부지원 강화
- ix) CIS 국가의 전력 통합망 복원 및 신규 구축, 석유·가스 매장지 공동개발, 에너지 수송 및 인프라

4) 「러시아 에너지전략 2020」 정부명령(N1234-p)이 표방하는 기본정책 방향.

라 구축에 러시아 기업 참여토록 지원

6. 러시아의 동 시베리아·극동지역 에너지자원 개발계획

러시아 정부는 2003년 동 시베리아·극동지역 에너지 개발에 관한 기본정책을 수립하고, 현재 유전 및 가스전 개발, 에너지수송망 구축을 위한 세부 개발계획을 입안하고 있다. 특히, 푸틴대통령은 집권 2기의 주요 정책으로 동 시베리아·극동지역 개발을 중점 사업화할 것을 천명한 바 있고, 동 지역 개발을 통해 러시아 전체 경제성장의 지속성을 유지하고자 한다. 동 시베리아·극동지역 내 에너지 개발에는 2020년까지 약 1,300억 달러 이상이 소요될 것으로 전망되며, 석유개발에 약 350억 달러(송유관 사업 120~150억 루블 포함), 가스개발에 약 300억 달러, 기타 전력개발 등에 약 650억 달러 정도 소요될 것으로 전망되고 있다. 동 시베리아 및 극동지역 개발계획의 요체는 에너지자원 탐사·개발·생산을 통한 석유·가스 생산기지 건설, 에너지수송망(송유관 태평양노선 및 UGSS) 구축, TSR의 한반도 확장·연결사업 등으로 요약된다.

동 시베리아 송유관 건설은 러시아 내부적으로는 석유수출 시장 다변화 및 동 시베리아·극동 지역 경제개발을 위한 기초 Infra구축 및 신규 석유매장지 확보를 위한 총체적인 계획의 일환으로 추진되고 있으며, 러시아는 대외적으로는 송유관 건설 및 아태지역으로의 원유 공급을 통해 한국, 중국, 일본을 주 수요국가로 하는 동북아 석유시장 개척이라는 전략적 구상을 가지고 있다. 특히, 러시아 당국은 극동지역의 에너지개발을 위하여 i) 극동지역의 전력과 열에너지 부족 해결, ii) 대규모 석유·가스 수출기지 건설, iii) 사할린주, 프리

모리지방, 하바로프스크지방, 캄차트카주의 가스화, iv) 극동지역의 석유제품 부족 개선, v) 재생에너지 개발 촉진 등의 세부적인 목표를 설정하고 이의 실행을 추진하고 있다.

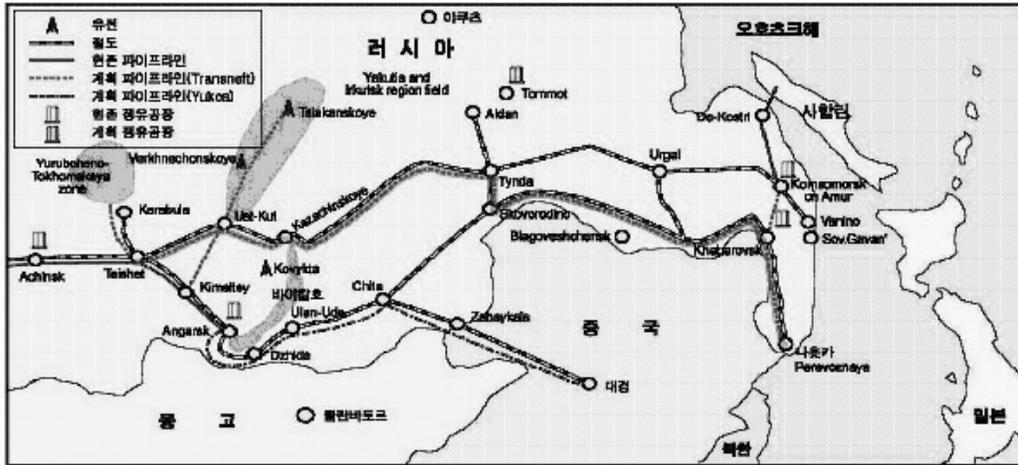
7. 러시아의 대 태평양 국가 에너지시장 진출 전략

동북아에너지 협력 활동이 성공적으로 추진되고 러시아가 동시베리아·극동지역의 에너지·자원 개발을 통해 지역발전을 이룩하기 위해서는 역내 국가 모두에게 상호 혜택이 주어지는 구체적인 공동사업 설정이 요구되고 있다. 현재까지 구상된 구체적인 동북아지역 에너지 협력사업은 먼저 러시아 원유수송 태평양 파이프라인 건설사업으로 예시할 수 있다. 이미 송유관 노선이 확정되어 건설예정인 석유수송 파이프라인 구축사업은 동북아 국가가 다양한 형태로 협력할 수 있는 가능성을 보여주고 있다. 일본은 파이프라인 건설에 70억불의 장기차관 공여를 약속하며 자국에 유리한 노선을 책정하기 위해 노력한 바 있으며, 중국도 자국의 원유확보에 가장 유리한 노선이 책정될 수 있도록 자원외교를 전개한 바 있다. 우리나라는 원유 수송망 건설부문 참여와 파이프라인 강관 수출 등에 관심을 표명하고 실제 참여가능성을 타진하기 위한 다양한 실태파악을 전개하고 있다.

또한 러시아는 세계 천연가스매장량의 30%를 보유하고 있지만, 이의 체계적인 개발과 안정적인 수요확보, 공동 개발사업의 경제성 제고를 위하여 동북아 주변국가들과의 긴밀한 협력관계를 철저히 요구하고 있다. 동시베리아·극동지역 천연가스 개발 사업은 러시아가 자국의 극동시베리아 가스전 개발과 통합 파이프라인 건

이슈진단

〈그림 1〉 동시베리아 주요 석유 파이프라인 계획도



〈표 3〉 동시베리아 주요 석유 파이프라인 건설 계획

	건설 단계	
	1단계	2단계
수송로	Taishet-Skovorodino	Skovorodino-Perevoznaya
파이프라인 총연장(4,188km)	2,269km	1,919km
수송 용량(Capacity)	60만(b/d)	100만(b/d)
예상투자비	\$60억	\$55억
건설기간	3~3.5년	추후 결정

설을 통해 동 지역을 개발하고 동북아 에너지 다소비국으로 천연가스 시장을 확장하는 의미를 가지며, 우리나라를 비롯한 주변 에너지수요국들은 러시아의 천연가스 에너지원을 안정적인 육로수송망을 통해 확보할 수 있는 가능성을 제시하는 사업으로 인식하고 있다. 러시아는 현재 동시베리아·극동지역소재 가스전을 개발하고 국내공급 및 수출을 위한 구체적 통합가스공급 계획(UGSS)을 수립하고 있으며, 2004년 9월 한-러 정상회담에서 가스개발 및 이용에 관한 공동노력과 한-러 가스협정을 체결하기로 합의한 바 있다. 천연가

스 개발사업의 주요내용은 UGSS계획에 따라 2006~2020까지 가스전 개발을 단계별로 추진하고 동시베리아-사할린-블라디보스토크 지역간 천연가스 파이프라인을 건설하는 것을 의미한다.

한편, 동 시베리아 및 극동지역은 막대한 포장 수력 에너지원을 보유하고 있지만 생산 전력의 수요처를 확보하지 못하여 동 수력에너지자원이 미개발 상태로 남아있다. 반면, 남·북한과 중국 등은 안정적인 전력에너지 확충을 고심하는 터이기에, 전력 송전망 연계를 통한 러시아 수력에너지원의 공동 개발 및 이용은 동북

아 에너지협력의 구체적인 사업으로 거론되고 있다. 동북아 전력망 연계는 동북아지역의 계절적 부하격차를 이용하여 전력을 국가간 유통할 경우 그 경제적 편익이 지대할 것이라는 점이 고려된 협력사업이다. 즉, ‘극동러시아-북한-남한’ 간의 전력망 연계구상은 한국이 여름철에 전력 최대부하가 발생하는 반면 러시아와 북한은 겨울철에 최대부하가 발생한다는 점에 착안하고 있다.

러시아는 하바로프스크에 건설중인 프레야 수력발전소가 완성될 것에 대비, 생산된 전력의 일부를 북한과 남한에 판매할 의사를 타진하고 있고, 북한은 러시아와 전력망연계를 통해 우선 급한 전력난 해소를 도모하겠다는 의사를 표명하고 있다. 러시아가 현재구상하고 있는 전력망 연계 1단계 사업은 ‘블라디보스토크(러시아)-청진(북한)’ 간 전력망을 연계하는 것이며, 2단계에 동 전력망을 남한까지 확장하는 것을 내용으로 하고 있다. 전력계통 연계는 대규모 송전시설 건설이 필요하나, 기술적·환경적 문제 등을 포함한 엄격한 예비타당성 조사가 선행되어야 하기에 관련국가간 긴밀한 협력관계가 선행되어야 할 것으로 판단된다.

8. 결론

우리나라의 동북아 에너지협력 구상은 동북아지역 에너지자원의 효율적 개발·이용을 위하여 역내 국가간 에너지정책의 합리적 조율과 유기적 연계를 기하여 지속적이고 안정적인 역내 경제성장 동력을 제공하는 것을 목적으로 하고 있다. 이와 같은 목표는 동북아 역내 국가와의 자원·에너지협력 증진을 통해 에너지자원 개발의 외연을 확장, 안정적인 경제적인 에너지공급선을 확보하여 에너지공급원 다양화, 에너지안보 역

량 증대를 기하는 것을 의미한다. 동북아 지역 국가간 에너지협력 사업을 발굴·실현하기 위해서는 지역에너지협력체 활동을 통하여 역내국가 정부가 주도적으로 에너지 개발·이용 및 무역에 관련된 제도적 장애를 극복해야 할 때이다.

한편, 우리나라가 에너지협력 활동을 주도하는데 있어서 역내 국가들 간에 에너지협력 활동에 대한 ‘인식 차이(gap of perception)’가 엄연히 존재한다는 사실을 간과해서는 안 될 것으로 보인다. 국가간 협력활동에 대한 인식차이는 각 국가의 정책 우선순위 상이성, 시장경제 진전 및 경제발전 정도의 차이 등에서 야기되는 것이기에 에너지협력 활동을 설계하는데 있어 다양한 시각을 견지해야 할 것으로 보인다. 따라서 에너지협력 활동을 전개하는데 있어 국가간 인식차이를 극복하기 위해서는 동북아에너지 협력활동이 역내 국가 경제의 지속적·안정적 성장과 정치적 안정 등의 공동선 추구를 기본으로 하되, 그 기본 협력방식은 역내 6개국 모두가 평등 주권 원칙에 입각한 다자간(Multilateral) 협력구조를 견지하는 것이 중요하다. 동북아 에너지협력의 접근방식을 다자간(Multilateral) 협력구도의 개방적 협력 틀을 기본으로 하되, 협력의제에 따라 쌍무적(Bilateral) 또는 3자간(예: 한·중·일) 협력 틀의 유연한 변형이 내재하는 구조로 발전시키는 것도 우리나라가 지향해야 할 방향이라 판단된다. 특히, 에너지 다소비 주체인 한·중·일 3국의 긴밀한 에너지협력 구상은 동북아 경제권의 안정과 번영의 요체이기에 상호호혜의 협력구조 설계가 절실히 요구된다.

이제 동북아에너지협력 활동을 주도적으로 전개할 “동북아에너지협력정부간협의체”를 구성하였기에 우리나라는 동북아 에너지협력 활동을 경제적 측면뿐만 아니라 외교·안보적 시각에서의 전략적 접근을 포괄

이슈진단

하는 중장기 동북아 에너지협력 로드맵을 수립, 단계적으로 이행하는 한편, 에너지·자원 개발, 생산, 무역활동에 민간자본이 자유로이 투자활동을 전개할 수 있도록 시장환경을 조성하는데 주력해야 할 때이다. 이는 에너지·자원확보 문제를 국가적 아젠다로 설정하고 민·관·학·연의 역량을 결집하여 범국가적인 에너지 자원 확보 노력을 경주해야 할 필요성에 재론의 여지가 없기 때문이다.

〈참고문헌〉

- 도현재, 『동북아 에너지협력 연구 - 러시아의 동북아 석유·가스 수출전략과 대응방안 연구』, 산업자원부·에너지경제연구원, 2005. 6.
- 류지철·박창원, 『동북아 에너지협력 연구 - 동북아 에너지협력을 위한 중장기 비전 및 전략수립 연구』, 산업자원부·에너지경제연구원, 2005. 6.
- 산업자원부·에너지경제연구원, 『2010 에너지비전 에너지정책방향과 발전전략』, 산업자원부·에너지경제연구원, 2002.
- 심상렬 『러시아 시베리아·극동 자원개발 실태 및 우리의 진출방안』, 에너지경제연구원, 2005. 6.
- 에너지경제연구원, 『동북아 6국의 에너지소비현황 및 전망』, 에너지경제연구원, 내부자료, 2003. 1.
- 양의석, 『동북아 에너지협력 연구 - 동북아 에너지 협력사업 재원 조달 방안연구』, 산업자원부·에너지경제연구원, 2005. 6.

- 양의석, 『러시아 동북아지역 석유시장 확장과 역내국가의 동시베리아 석유자원 도입·활용 전략』, 중간보고서, 산업자원부·에너지경제연구원, 2005. 12.
- BP, 『BP Statistical Review of World Energy』, BP, June 2005.
- IES, 『FEC(Fuel- Energy Complex) and the Economy of Russia: Yesterday-Today-Tomorrow』, Institute of the Energy Strategy(IES), Moscow, 2005.

