

신 글로벌 에너지 아키텍처와 한국의 에너지자원협력 외교 방향

김연구
한양대학교

2012년 4월

보다 나은 세상을 향한 지식 네트워크

동아시아연구원(The East Asia Institute: EAI)은
2002년 5월 설립된 민간 연구기관입니다.
EAI는 동아시아 국가들이 자유민주주의와 시장경제 그리고
개방된 사회를 발전시킴으로써 평화로운 국제 사회 형성에 이바지할 수 있도록
연구를 통한 정책 제안을 위해 설립되었습니다.

EAI는 정책 이슈에 관하여
어떠한 정파적 이해와도 무관한 독립 연구기관입니다.
EAI가 발행하는 보고서와 저널 및 단행본에 실린 주장과 의견은
EAI와는 무관하며 오로지 저자 개인의 견해를 밝힙니다.

 EAI는 등록된 고유의 트레이드마크입니다.

© 2012 EAI

EAI에서 발행되는 전자출판물은
오로지 비영리적 목적을 위해서만 제공됩니다.
또한 내용의 수정을 허용하지 않으며
온전한 형태로 사용할 것을 권고합니다.
어떠한 상업적 목적을 위한 복사와 출판은 엄격히 금지합니다.
EAI 웹사이트가 아닌 다른 곳에 본 출판물을 게시할 시에는
사전에 협의해 주시기 바랍니다.
EAI의 모든 출판물은 저작권법에 의해 보호 받습니다.

재단법인 동아시아연구원
서울특별시 중구 을지로 158, 909호 (을지로4가, 삼풍빌딩)
Tel. 02 2277 1683
Fax 02 2277 1684



신 글로벌 에너지 아키텍처와 한국의 에너지자원협력 외교 방향

김연규
한양대학교

I. 들어가는 말

21세기 문턱에서 에너지·광물·식량·물 등의 자원 문제들이 또다시 국가들의 미래와 국가들간의 관계를 좌우할 중요변수로 떠오르고 있다. 한국의 미래와 외교전략을 논의함에 있어서도 에너지의 중요성은 급격히 증가하였다. 에너지문제는 국제협력에 관한 한 무역, 금융, 빈곤, 기후변화 등 다른 이슈들과는 다소 차별화되는 경향을 보이며, 따라서 한국의 대외 에너지 자원 협력 전략도 이러한 국제에너지협력의 특징과 변화에 대응하여 세워져야 할 것이다. 국제에너지협력을 둘러싼 거대담론은 2000년대와 2010년대가 매우 다르게 전개되고 있다. 2000년대의 에너지담론은 자원민족주의와 자원패권주의 확산, 석유광물 자원고갈 우려, 자원투기자금의 유입/유출 등을 중심으로 전개되었으며, 에너지 접근권(access to resources), 공급차질과 석유가격 안정 등 상위의 에너지안보의 목적 달성을 둘러싼 에너지소비 강대국들의 거대전략(grand strategy)의 중요성이 핵심적이었다. 많은 연구들이 에너지가 가져온 국가행위의 변화와 국가들간의 관계변화를 주로 에너지의 지정학(The Geopolitics of Energy)관점에서 바라보았다(Ebel 2009, 2010; Kalicki 2006; Klare 2008). 이러한 국제자원개발정세에 발맞춰 한국정부의 대외 에너지 전략은 “신 고유가” 속에서 유망자원부국을 대상으로 본격적인 “에너지자원 협력 외교”를 전개하는데 초점을 맞추었다. 한국으로서는 70년대에서 90년대까지 이어진 “안정적 도입”이라는 목표에서 “적극적인 자주개발 물량 확보”로의 정책 패러다임의 대전환이었던 것이다. 2009년은 한국 해외자원개발의 새로운 도약기로서 해외 유망프로젝트의 확보로 자주개발률을 획기적으로 제고하기도 하였다.

최근 일부 연구들이 “에너지안보” 시각의 한계점을 지적하면서 글로벌에너지연구가 지정학적 관점과 현실주의적 분석을 넘어 에너지 거버넌스(energy governance)의 방향으로 나아가야 한다고 지적하고 있다(Florini & Sovacool 2011; Carbonnier 2011; Westphal 2006; Florini & Sovacool 2009; Goldthau & Witte 2010). 2010년대 들어 국제자원개발 정세와 국제자원협력을 둘러싼 담론의 새로운 변화들이 감지되고 있으며 한국의 에너지자원협력외교도 에너지의 안정적 공급(Energy Security)에 초점을 둔 에너지 위기 대응전략에서 한걸음 더 나아가 지구적 차원의 새로운 에너지문제들을 해결하기 위한 다자적 거버넌스 협력체 구축에 있어서 한국의 역할을 도모하는 방향으로 나아가야 한다. 본 연구의 가장 큰 목적은 2010년대 이후 재편되고 있는 글로벌 에너지 거버넌스 체제의 성격을 규명하고 2020년까지의 한국 에너지자원협력외교의 주요 방향을 제시하는 것이다. 본 보고서의 주된 주장은 현재의 글로벌 에너지 거버넌스 체제는 매우 불완전하고 지역에 따라 상당한 편차를 보이며, 소비국들간의 거버넌스 체제는 다소 구축이 되어 있으나 생산국들과 기존의 소비국 협력체제 사이에 매울 수 없는 간극이 존재한다는 것이다. 에너지 문제에 관한 한 국가들을 움직이는 것은 가격과 접근권 등 근본적으로 경제적인 것이지만 에너지는 국내정치경제 발전, 금융, 군사 등 총체적인 힘과 밀접히 연관된 것으로 분석해야 한다.



II. 글로벌 에너지 거버넌스의 위기

최근의 에너지 위기는 그 동안 길게는 100여 년 짧게는 50여 년 동안 유지되어 온 구(舊) 에너지 체제가 총체적 위기에 봉착했음을 보여준다. 지난 50년 동안 국제무역과 국제금융 문제들은 미국과 유럽국가들이 주도하는 브레튼우즈 체제의 틀 안에서 다자협력의 모색을 통하여 안정과 경제성장에 기여하는 방향으로 해결되어 왔다. 반면, 에너지, 광물, 식량, 물 등의 자원 문제들에 관해서는 국가간 갈등을 조정하고 협력을 이끌어낼 에너지 다자기구가 부재했다(Spero and Hart 2003, 299-335; Oatley 2012, 202-224). 에너지 소비국과 생산국, 다국적 에너지기업과 생산국 에너지공기업간의 이해충돌을 중재할 중립적 기구의 필요성이 절실했다. 관세와 무역에 관한 협정(General Agreement on Tariffs and Trade: GATT)이나 세계무역기구의 규칙들은 석유와 천연가스 거래는 예외규정으로 두고 있다. 국제에너지기구(International Energy Agency: IEA)는 대표적인 에너지 협력체이지만 소비국들만의 협력체이며 생산국들은 배제되어 있어 생산국-소비국 대화에는 미치지 못하고 있다. 따라서 에너지 시장은 수요 공급상황에 대한 정보 부족과 생산국과 공기업의 카르텔 행위 등으로 항상 시장실패가 일어나기 쉬웠다. 따라서 냉전의 에너지체제는 무역과 금융체제보다도 훨씬 더 다자적이기 보다는 미국주도 ‘패권적’ 성격을 띄고 있었으며 ‘에너지 시장실패’는 이러한 방식에 의해 조정되고 에너지는 ‘공공재’(public goods)와 같이 공급될 수 있었다(El-Gamel and Jaffe 2010).

1. 국제자유주의의 붕괴

구 에너지 체제에서 신(新) 에너지 체제로의 전환과정에서 나타나는 가장 큰 위기의 징후는 국제자유주의의 기반들이 붕괴되고 있다는 사실이다(El-Gamel and Jaffe 2010, 117-142). 구 에너지 체제를 지탱하던 미국의 패권적 리더십은 결국 ‘국제자유주의’(liberal internationalism)에 기반한 것이었다. 구 에너지 체제의 이념적 기반이었던 에너지 국제자유주의는 1970년대 위기를 맞기도 하였으나 1984-1999년 동안 실물 에너지 관계를 뒷받침하였다. 간단히 말하면, 에너지 분야의 국제자유주의란 ‘자원이 성장의 엔진’이라는 것이다. 서로 다른 정치경제 체제와 발전단계를 가진 소비국과 자원생산국의 상호보완적인 국제분업관계를 강조하는 것으로 자본과 제조업 기반을 가진 소비국과 자본과 제조업을 결여하고 자원만을 가진 생산국간의 교역관계에 있어 생산국들이 유전을 개방하고 경쟁적으로 외국인 투자자를 받아들여 석유생산량을 늘림으로써 저유가와 안정된 석유수요에 기반한 초기 자본 축적 이후 자원생산 기술과 자원 가공에서 파급된 기술 획득과 고부가가치의 제조업분야로의 산업다각화를 통하여 단순한 자원 의존국에 머무르지 않고 정상적인 경제로 발전할 수 있다는 점에 기반한다. 원활한 생산과 투자로 석유가격이 하향 안정됨으로써 선진소비국의 경제성장을 유지하고 지속적인 소비유지와 증가를 보장할 수 있다는 것이 핵심이다. 중저유가는 선진소비국에서의 석유소비량을 증대시키고 대체에너지 개발에 대한 필요성을 감소시킨다는 논리이다.

1980년대 중반에서 1990년 말까지 전성기에 달했던 다른 이슈 영역에서의 전반적인 국제자유주의 추세와 무관하지 않은 이러한 에너지이슈 영역에서의 자유주의는 결국 생산국 정부에 대한 강한 불신에서 출발하였으며, 따라서 유전의 개방과 적극적인 외국인 투자의 유치가 석유생산국의 정부로 하여금 막대한 석유이익을 유용하는 것을 방지하고 석유개발의 이익을 국민들에게 골고루 돌아가게 만들 수 있다고 생각하기에 이르렀다. 석유생산 국가들을 관찰한 결과 이렇게 얻어지는 막대한 이익은 국가가 유전을 독점하도록 내버려 두면 대부분 국가에 의해 잘못 사용되었다는 논리였다.

2000년 이후 현재까지 에너지 자유주의는 심각한 시험대에 올라있다. 에너지 자유주의를 지탱하던



주요 이념적 전제들은 이미 도전을 받고 있다. 자원생산국들이 믿고 있던 ‘자원이 성장의 엔진’이라는 기존의 신화가 산산조각이 난 것이다. 에너지 자유주의를 대체한 것은 ‘자원민족주의’이다. 생산국들의 이념적 기조는 1990년대에 극에 달했던 유전개방과 석유거래 자유화가 생산국들에 가져온 결과는 축복(blessing)이라기보다는 저주(curse)였다는 것이다. 석유자원을 마냥 열어젖히고 선진 석유소비국을 위한 자원의 공급기지로 전략하지 않기 위해서 2000년 이후 대다수의 생산국들은 현 단계에서의 발전전략을 소비국과의 관계에 있어 원점에서 다시 수립하고 있다. 유전 보호주의와 서구의 외국인 투자에 대한 불신에 기반한 생산국들의 새로운 발전전략이 2000년 이후 국제고유가의 출발점이 되었다는 것은 새로운 사실이 아니다.

2. 독재와 자원개발 붐(Boom)

2000년대 고유가시대의 에너지 위기는 자원부국 생산국에게는 자원 붐을 의미한다. 자원부유 개도국은 최빈국에서 중소득국가에 이르기까지 발전수준이 매우 다양하고 경제규모의 격차 또한 매우 크지만 2000년대에는 대체로 국제 자원가격이 높게 유지되면서 자원부국의 대내외 거시균형조건 등 경제성장 조건이 크게 개선되어 경상수지의 누적에 의한 외환보유고의 누적과 정부의 재정수입 증가로 재정수지 흑자의 누적을 가져왔다. 많은 자원부국 정부가 이 흑자분을 국부펀드의 형태로 축적하면서 그 규모가 빠른 속도로 증가하여, 자원부국이 국제금융시장에서 차지하는 무게도 빠르게 증가하였다. 이러한 상황은 1980년대와 1990년대 저유가시대의 생산국 내부 정치경제 체제의 혼란과는 극명하게 대비된다. 생산국들의 경제상황이 개선된다는 것은 그 자체로서 바람직하지만 많은 연구자들이 최근의 자원 붐을 우려스러운 시각으로 보고 오히려 위기로 진단하는 것은 결국 정치적 변화 없는 자원 붐은 지속적이지 못하고 붐과 붕괴의 악순환을 반복할 가능성 때문이다(Haber and Menaldo 2011; John 2011; Friedman 2006, 2008). 많은 연구들에 의하면 생산국들은 짧게는 50년, 길게는 100년 동안 유지된 구 에너지 체제 속에서 자원 기지화한 결과, 겔브(Alan Gelb)의 1988년 알제리, 에콰도르, 인도네시아, 나이지리아, 트리니다드 토바고를 사례로 한 연구에서 보여주듯이 자원 붐이 오히려 경제 성장률 저하를 가져왔다. 삭스(Jeffrey Sachs)와 워너(Andrew Warner)의 1971-1989년 기간 동안 18개 자원 수출국들의 자원의존도와 경제성장률을 비교한 연구도 이들 국가의 경우 1인당 국민소득과 경제성장률이 오히려 감소하였음을 보여주고 있다. 인도네시아와 같은 고유가 붐을 경제성장에 잘 활용한 일부 국가만 제외하고 자원이 빈약한 국가들이 오히려 자원의존국들 보다 2-3배 높은 경제성장을 이루었음을 알 수 있다.

자원부존의 저성장을 가져오는 원인으로서는 이들은 모두 자원 붐이 가져오는 거시경제의 구조적 왜곡에 초점을 두고 있다. 대외개방을 유지하면서 동시에 경쟁력 있는 제조업을 어떻게 육성하느냐가 자원부국 경제발전전략에 부과되는 가장 어려운 과제이다. 자원 붐 기간 동안 통화가치의 과도한 상승에 의한 제조업경쟁의 하락을 막기 위해서 적극적인 외환시장개입과 안정화 기금, 저축기금의 축적, 국부펀드의 설립 등을 통한 경상수지 흑자분의 흡수 등이 권고되고 있지만 자원 붐의 부정적 효과를 최소화하기 위해 가장 필요한 조건은 경제발전을 목표로 삼으며 이를 추진할 역량을 갖춘 국가와 제도이다.

3. 신흥개도국과 국영석유기업(NOC: National Oil Company)의 부상

석유 가스 등 글로벌 에너지 시장의 주도권이 소위 ‘일곱 자매’(seven sisters)라고 불리던 종전의 서방 메



이제 석유회사에서 ‘새로운 일곱 자매’(new seven sisters)로 꼽히는 7개 개도국 국영 석유회사로 넘어가고 있다. ‘새로운 일곱 자매’란 사우디아라비아의 사우디아람코(Saudi Aramco), 이란의 국영석유공사(National Iranian Oil Company: NIOC), 베네수엘라 석유공사(Petróleos de Venezuela S.A.: PDVSA), 중국 페트로차이나(Petro China), 러시아 가즈프롬(Gazprom), 브라질 페트로브라스(Petrobras), 말레이시아 페트로나스(Petronas) 등을 말한다. 이는 과거 석유 시장을 좌지우지하던 미국계 엑손모빌(Exxon Mobil), 텍사코(Texaco), 셰브론(Chevron), 걸프(Gulf Oil)와 영국의 비피(BP), 영국과 네덜란드 합작 기업인 로열더치셸(Royal Dutch Shell) 등 7개 기업의 자리를 따돌린 신흥 주자들이다. 기존 일곱 자매 석유 메이저는 현재 엑손모빌, 셰브론, BP, 로열더치셸 등 4개사로 통합됐다(Bentam 2009).

석유 및 가스 개발사업은 막강한 자본력 및 고도의 기술력을 갖추지 못하면 참여하기 어려운 진입장벽이 높은 산업이다. 따라서 이러한 산업 특성으로 인해 국제 석유 및 가스시장은 1990년대 중반까지 석유 메이저들이 독차지하였다. 그러나 1990년대 중반부터 에너지가 국가의 중요한 무기로 인식됨에 따라 유럽의 프랑스를 중심으로 몇몇 유럽 국가는 석유 메이저와 경쟁할 수 있는 에너지기업을 국가의 전폭적인 지원 하에 전략적으로 육성하기 시작하였다. 대표적인 기업으로는 프랑스의 토탈(Total), 스페인의 렉솔(Repsol), 이탈리아의 에니(Eni) 등을 들 수 있다. 또한 2000년대에 들어와서는 에너지 신흥수요대국으로 커지고 있는 중국과 인도 등도 자국의 에너지 수요 확보를 위해 에너지 시장에 뛰어들었다. 이들 신흥 7개 업체의 생산량은 전 세계 석유 및 가스 생산의 거의 3분의 1을 차지하고 있다. 매장량은 전 세계의 3분의 1을 넘어섰다. 반면 4개로 줄어든 과거 일곱 자매 회사들의 총 생산은 전 세계의 약 10퍼센트, 매장량은 3퍼센트에 불과하다.

현재 국영석유기업(NOC)들은 전 세계 석유 부존량의 80퍼센트 이상을 통제한다. 반면, ‘빅5’(BP, 셰브론, 코노코필립스, 엑손모빌, 로열더치셸)가 유전 탐사에 지출하는 돈은 1997년 98억 달러에서 2005년 61억 달러로 줄어들었다. 빅5의 산유량은 1996년 하루 1,025만 배럴에서 2005년 945만 배럴로 감소했다(Jaffee 2007). NOC들은 자국에서 빅5를 몰아낼 뿐만 아니라, 제3국에서도 그들을 앞지르기 시작했다. 예컨대 중국 석유회사들은 2006년에만 해외 프로젝트(주로 러시아, 나이지리아, 카자흐스탄)에 90억 달러를 지출했다. 빅5가 그 해에 유전 탐사에 지출한 전체 비용과 비슷하다. 최근 80억 배럴 규모의 새로운 대형 유전을 발견한 브라질의 국영 석유회사 페트로브라스의 주가가 치솟는 사이에, 엑손모빌의 주가는 실망스러운 실적 발표로 떨어지고 있는 것이 현실이다(Gorst 2007; Lewis 2007). 따라서 메이저들의 영향력은 감소한 반면 국영 기업들의 비효율성과 관료주의, 공급 차질이 석유 생산에 악영향을 미치고 있다. 카스피 해에서부터 남아메리카까지 석유 메이저들이 활동 범위를 잃고 있다. 개발 가능성이 높은 유전들이 베네수엘라, 러시아, 이라크, 이란 등지에 산재함에도 불구하고 메이저들이 접근하지 못함으로써 개발이 제대로 이루어지지 못하고 있다. 이러한 모든 현상으로 세계 석유시장에서 경쟁이 줄어들고 유가는 훨씬 더 오르는 상황으로 귀결될 가능성이 높다. 이러한 측면에서 석유 생산이 정점에 달했다는 주장은 오류이며 사실은 메이저들의 유전 접근권이 감소한 것이라 할 수 있다. 최근의 오일 피크는 지리학적인 것이 아니라 지정학적인 것이다.

4. 제도적 결핍

국제에너지 거버넌스의 가장 큰 특징은 글로벌 멤버십을 가진 진정한 국제에너지 기구가 존재하지 않는다는 것이다. 현존하는 제도는 생산국을 대표하는 석유수출국기구(Organization of Petroleum Exporting Countries: OPEC)와 소비국을 대변하는 국제에너지기구(IEA)로 크게 구별되며, 이외에도 1974년에 설립



된 남미 지역의 중남미 에너지기구(Latin American Energy Organization: OLADE), 1993년에 설립된 아시아의 아시아태평양경제협력체(Asia-Pacific Economic Cooperation: APEC) 에너지실무그룹(Energy Working Group) (Ryan 2005), 그리고 2008년에 아프리카연합(African Union)의 하부기구로 시작한 아프리카에너지 위원회(African Energy Commission) 등 지역적 차원의 에너지 기구들이 존재한다(Colgan 2009, 4). 정부간 기구(Intergovernmental Organization: IGO)로서 IEA 또는 OPEC이 정부간 거래비용을 낮추고, 정보를 제공하는 측면에서 얼마나 효과적이고 독립적인 역할을 하였는가에 대해서는 많은 논쟁이 존재한다(Kohl 2002). 특히 IEA는 에너지분야에서는 가장 영향력 있는 기구임에도 불구하고 국제정치학자들의 많은 학문적 관심을 끌지 못하였다. 1980년대 신 자유주의 시각에서 IEA의 역할을 조명한 코헤인(Robert O. Keohane)의 연구가 거의 유일한 본격적인 연구라 할 수 있다(Keohane 1984).

1973년에 에너지위기가 시작되었을 때 소비국의 대응을 모색할 수 있는 유일한 기구는 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development: OECD)였다. 그러나 OECD의 구조 및 규칙상 에너지 위기에 대한 소비국의 집단 대응을 논의하기에 부족하다고 판단되었다. 소비국의 에너지협력을 논의하던 또 하나의 기구는 현재는 G-20로 확대된 G-7이었다. 1975년 프랑스에서 여섯 개 국가 정상들의 모임인 G-6가 주로 석유공급위기로 인한 세계경제 문제를 논의하기 위한 것이었다는 것은 흔히 간과된 사실이다. 결국 대표적인 소비국의 이익을 대변하는 에너지 기구로서 IEA가 1974년 11월 1973년에 시작된 에너지위기에 대한 대응을 논의하기 위한 본격적인 기구로 등장하였다. IEA는 미국무장관인 키신저(Henry Kissinger)의 제안으로 설립되었으며 설립 당시에는 16개국 회원으로 시작하여 현재는 27개로 늘어났다. 최근까지도 IEA와 OECD는 파리의 동일한 건물을 사용하였다. IEA 회원은 OECD 회원국으로 제한되며 현재 30개 OECD 국가 중 아이슬란드와 멕시코를 제외한 28개 국가가 회원으로 가입하였으며 최근 슬로바키아와 폴란드가 추가로 가입하였다(Colgan 2009, 5).

IEA의 가장 핵심적 기능은 세계적 또는 지역적 석유 공급 차질 시(oil supply disruptions) 비상대응 체제를 구축하는 것이다. IEA 비상대응책 가운데 가장 큰 비중을 차지하는 것은 석유비축제도(strategic petroleum reserves)이다. 모든 IEA 회원국은 IEA 설립목적인 석유공급차질에 대비하기 위해 자국 일 순 수입량의 90일 분의 비축유를 보유하여야 하며, IEA는 이러한 비축유를 바탕으로 석유공급 차질 시 공동으로 대응해왔다. IEA 사무국은 회원국의 종합적인 석유현황을 파악하기 위해 회원국으로부터 매달 석유현황 관련 통계를 수집하고 있다. 동 통계에는 석유수급 및 비축 현황 관련 자료도 포함되어 있으며, IEA 사무국은 동 자료를 바탕으로 회원국이 전년도 일 순 수입량의 90일 이상을 보유하고 있는지 감시한다(신치영 2011). 회원국의 비축제도는 크게 정부 또는 국영 기업이 정부 예산의 지원을 받고 비상용 비축유를 보유하는 정부비축과 민간 기업이 비용을 부담하여 공동으로 설립한 기관이 민간의 비축 의무 일부 또는 전부를 담당하며 경우에 따라 정부가 일부 비용 보조 또는 기관 관리·감독하는 민간 비축으로 나뉜다. 지금까지 세계적으로 IEA가 주도해 전략 비축유를 방출한 것은 걸프전이 일어난 1991년, 허리케인 카트리나가 미국을 강타한 2005년, 그리고 최근 2011년 6월 23일 리비아 사태로 유가안정을 위해 회원국들의 전략 비축유 6,000만 배럴을 방출하기로 결정하는 등 세 차례였다. 미국이 절반인 3,000만 배럴을 방출하고 유럽 아시아 국가들이 나머지를 나눠 풀기로 했다. 세계 4위 석유 소비국인 한국도 346만 배럴을 방출하기로 했다(신치영 2011).

IEA의 석유공급안보 강화와 수요억제 등 에너지 시장 안정화를 위한 핵심적 기능은 세계 석유시장에서 중국, 인도 등 비회원국의 비중이 강화되면서 커다란 도전을 받게 되었다. 예컨대 1995년 중국의 석유수입량은 일일 40만 배럴이었지만 2008년에는 420만 배럴로 증가하였으며 이 수치는 프랑스와 이탈리아의 수입량을 합친 것보다 더 많은 양이다. IEA는 설립 당시인 1970년 세계 석유수요의 75퍼센트를 대변하는 국가를 회원국으로 가지고 있었으나 2008년 현재 그 수치는 57퍼센트로 떨어졌다. 이 기간 동안 중



국의 에너지 수요 비중은 1퍼센트에서 10퍼센트로 급증하였다. 중국과 인도가 IEA 거버넌스 틀 밖에 존재한다는 자체만으로도 IEA의 비상대응 체제를 약화시키며 전체적으로 IEA는 회원국의 비축유 증대를 모색해야 할 뿐 아니라 세계 석유시장에서 차지하는 중국, 인도 등 비회원국의 비중 강화를 감안하여 동 국가들의 회원 가입과 더불어 비축제도 구축을 지원해야 하는 과제를 안고 있다(Kohl 2010, 195-220).

III. 신 글로벌 에너지 아키텍처

구 에너지 체제의 규범, 규칙과 제도(rules and institutions)가 새로운 현실과 괴리를 보이고 따라서 에너지 위기의 징후로 나타나고 있다. 미국이 주도하던 구 에너지 체제의 그 동안의 성과에도 불구하고 구 에너지 체제는 국가들간의 힘의 균형의 변화와 새로운 행위자의 등장, 그리고 에너지 기술적 변화 등 새로운 변화들과 점점 간극을 보이고 있다. 새로운 국제질서 변화의 핵심적 축은 미국과 서구선진국들의 세계경제에서의 비중이 점차 줄어들고 중국, 인도, 브라질 등 신흥개도국들의 괄목할만한 경제성장이다. 미국의 세계 총생산에서 차지하는 비중은 냉전 이후 50퍼센트에서 최근에는 25퍼센트까지 감소하고 그만큼을 반대로 신흥개도국들이 비중을 늘리고 있다. 구 에너지 체제의 핵심적 특징은 석유를 중심으로 했으며, 미국과 서구 메이저 석유회사들이 주도하였으며(세계 석유거래의 80퍼센트를 장악), 중동의 생산국들을 주된 공급지로 했다는 점이다. 일부 신흥개도국으로의 경제중심 이동 속도를 에너지체제의 변화가 전혀 따라가지 못하고 있다. 정치적으로뿐 아니라 기술적으로 기존의 공급체제 방식으로는 신흥개도국의 폭증하는 에너지 수요를 감당할 수 없음이 분명해지고 있다. 아프리카를 비롯하여 중앙아시아, 러시아, 중남미 등이 새로운 자원개발지역으로 부상하고 수요 측면에서는 미국과 일본 등 전통적인 수요 강국보다 최근 경제가 급성장하고 있는 브릭스(Brazil, Russia, India, China: BRICs) 지역이 자원의 블랙홀 기능을 수행하고 있다. 신흥개도국 지역에서만 향후 20년 동안 30억 명의 신 중산층 소비자가 등장할 것으로 전망된다.

1. 새로운 규범

새로운 에너지 체제를 구축하는데 있어 가장 큰 과제는 자원개발과 교역을 지배할 새로운 가치체계와 규범을 설정하는 것이다. 신규 자원수요가 폭증하고 있는 중국, 인도 등 신흥경제 강국들과 자원수요와 경제성장이 정점에 달한 서구 선진국들 사이에 생산국들의 자원개발과 교역방식을 두고 이념적 각축전이 벌어지고 있다. 결과적으로 2000년 이후 세계 에너지교역 지도가 중동, 아프리카, 중남미, 동남아, 중앙아시아 각 지역의 생산국들과 기존 미국, 서유럽과의 교역을 중국이 전 지역에서 추월, 대체하는 방향으로 다시 그려지고 있다(Currier and Dorrai 2011; Andrews-Speed and Dannreuther 2011; Marketos 2009). 미국, 유럽은 다른 지역에 비해 비교적 영향력을 유지하고 있는 중동지역을 최후의 보루로 여기고 최근의 전쟁들을 통해 지배권을 강화하려고 하지만 더 최근의 추세는 중동에서도 새로운 자원계약을 통한 중국의 약진이 이루어진다는 사실이다. 이와 같은 미-중-생산국 관계의 재편을 주도하는 요인은 중국정부, 중국 에너지 공기업, 중국금융기관의 효과적인 선제적 달러공세이지만 중국-생산국간의 소위 '베이징 컨센서스'로 알려진 이념적 연대이다(Kennedy 2010). 생산국들이 기존의 소비 패권국인 미국과 서구 다국적 기업들에게는 '자원민족주의'로 장벽을 세우는 한편 중국, 인도 등 신흥소비국과는 반(反) 서구의 중국식 개발 모델을 기치로 새로운 자원개방주의를 모색하는 것이다.



2. 에너지와 지정학

구 에너지 체제는 에너지생산과 교역이 매우 제한적으로 이루어지던 시기로서 에너지와 지정학은 비교적 분리되어 있었다. 석유는 대부분 중동지역에서 생산되어 주요 소비국인 유럽과 북미, 동아시아 국가들에게 해상 운송로를 통해 운송되었고, 특히 아시아로 향하는 유조선은 필연적으로 중동의 페르시아 만에서 인도양-말라카 해협, 남지나해, 동지나해를 거치게 되었으며, 원유 해상 수송로 안보를 담당하고 있는 것은 다름 아닌 미 해군이였다. 천연가스는 러시아-서유럽의 경우와 같이 전적으로 근거리 가스관을 통해서만 근접한 국가에게만 공급되었기 때문에 천연가스가 지정학적 문제로 비화되지는 않았다. 2000년 이후 에너지의 지정학화는 미국해군에 의존하는 해상 운송로를 탈피하려는 소위 ‘신 실크로드’라 불리는 중국의 육상 운송로 구축과 관련된다. 중국으로서는 아프리카와 중남미 에너지 확보에도 심혈을 기울이고 있지만 아프리카와 중남미 에너지는 여전히 미국과 인도의 해군이 장악하고 있는 운송로를 거쳐야 하기 때문에 실크로드 육상 운송로가 중요하다. 석유를 운송하는 송유관과 천연가스를 운송하는 가스관 모두가 해당된다. 중국은 실크로드 운송로를 통해 횡적으로 신장지역과 중앙아시아, 유럽대륙을 연결하고, 종적으로 아프가니스탄, 파키스탄, 중동까지 연결하고자 한다. 중국입장에서는 유럽과의 교역 거리를 훨씬 단축할 수 있고 중동의 에너지를 육상으로 확보할 수 있다. 러시아는 이미 소련시대부터 갖고 있는 중앙아시아-러시아-유럽까지 남북으로 연결하는 이 지역의 운송망을 가지고 있으나 이미 노쇠하고 투자가 미비해 쇠퇴하고 있는 실정이고, 유럽은 러시아와 러시아를 통해 공급받던 중앙아시아의 에너지를 러시아를 우회해 유럽-중앙아시아-중동을 연결하는 동서에너지운송회랑 또는 남부천연가스회랑(southern gas corridor)을 구축 중이고, 중국은 서쪽의 풍부한 천연가스를 동쪽으로 보내는 서기동수(西氣東輸) 정책을 펼치고 있다. 에너지운송망, 전력망, 도로, 심지어 고속철 등 건설 등으로 유럽과 중국 사이의 소위 ‘유라시아’ 전체대륙은 공사판이라고 보면 된다. 북극자원을 둘러싼 최근 강대국들의 경쟁과 갈등은 에너지와 지정학의 결합양상을 잘 보여주고 있다. 러시아가 북극지역에 북동항로를 중심으로 해군력을 강화함에 따라 냉전기부터 해양 군사력을 장악해 온 미국의 지배에 도전하게 될 것이며 미국도 클린턴(Hillary R. Clinton) 국무장관이 북극위원회 회의에 참석하는 등 적극적인 행보를 보이고 있다.

3. 환경과 기술변화

미국인 석유전문가 대니얼 여진(Daniel Yergin)은 “천연가스 채굴은 금세기 가장 중요한 에너지 혁신”이라고 말하고 있다. 미국의 안보 및 에너지 전문가인 뉴햄프셔대의 마이클 클레어(Michael Klare) 교수는 “20세기가 석유 쟁탈의 세기였다면 21세기는 천연가스 쟁탈의 세기가 될 것”이라고 전망했다(Klare 2008). 그는 20세기의 에너지였던 석유는 점차 고갈되어가고 있는 반면, 천연가스는 상대적으로 풍부한 매장량이 남아 있다며 이에 따라 선진국뿐만 아니라 개발도상국들도 점차 석유보다 환경친화적인 천연가스에 대한 의존도가 높아질 수밖에 없다고 설명한다. 중국의 천연가스 수요만으로도 향후 천연가스의 황금기가 도래할 수 있을 것이다. 천연가스는 세계 에너지소비의 약 25퍼센트를 공급하는 에너지원으로 석유(36퍼센트), 석탄(29퍼센트)과 함께 세계에너지 산업의 근간을 형성하고 있다. 천연가스는 일반적으로 석유와 대체관계에 있으며 전력생산에서도 석탄을 대체할 수 있으며 발전설비를 교체하는데 소요되는 비용이 저렴한 편이다. 또한 상대적으로 온실가스배출이 적어 친환경 대체에너지와도 경쟁 관계에 있다. 현재 국제적인 합의에 의한 이산화탄소 감축목표가 불확실하기 때문에 신 재생에너지의 도입보다는 상대적으로 친환경적 화석연료인 가스의 수요가 급속히 증가하고 있다. 특히 고유가와 환경규제 등으로



청정연료인 천연가스에 대한 수요가 꾸준히 증가하면서 전체 에너지 소비에서의 비중도 점차 확대되고 있다. 천연가스는 액화과정에서 분진, 황, 질소 등이 제거돼 연소 시 공해물질을 거의 발생하지 않는 무공해 청정연료로 중국과 인도 등 에너지 수요가 급격히 증가하는 국가에 매력적인 에너지다. 국제에너지기구(IEA)에 따르면 2011년 세계 천연가스 이용률이 작년 수준보다 50퍼센트 이상 성장할 것이라고 전망했다. 아울러 2035년까지 세계 에너지 수요의 25퍼센트를 차지하는 시나리오를 제시했다.

수십 년 전부터 원유 개발 업체로 존재해온 엑손모빌이나 BP, 셸 같은 기업은 이제 가스사업에 수십억 달러를 투자하고 있다. 메이저들이 가스개발에 중점을 두는 이유는 천연가스의 중요성 증가와 더불어 석유에 비해 천연가스 분야의 산유국 투자규제가 낮고 또한 천연가스는 개발에서부터 수송 및 저장을 위한 액화에 이르기까지 기술, 종합 프로젝트 관리, 자금조달 등 특수 능력이 요구되어 산유국 독자 추진에 한계가 있기 때문이다. 또한 메이저가 갖고 있는 안정적 판로 및 마케팅 노하우도 무시할 수 없기 때문에 최근 메이저사의 매장량 대체는 주로 천연가스 부문에서 이루어지고 있다(도현재·정용태 2010). 메이저 기업들은 심해 및 오지의 자원개발 진출에 심혈을 기울이고 있다. 심해 유가스전은 고도의 기술력이 뒷받침되어야 하기 때문에 다른 기업들과의 차별화 차원에서 메이저들은 심해개발을 집중 개발분야로 삼고 있다. 대표적인 예로는 멕시코만, 나이지리아, 앙골라 등의 서아프리카 심해 유전, 러시아의 오지에 위치한 대규모 가스전인 쉬토크만 개발, 노르웨이령의 바렌츠해 개발 등을 들 수 있다. 이는 캐나다의 오일샌드개발에서 보듯, 최근 오일셰일, 오일샌드 등 비전통 석유개발에 관한 기술 개발에 주력하는 선진개도국 후발자원기업과의 차별화 전략이라 할 수 있다.

석유거래시장은 아직도 생산국 카르텔 행위에 단기 쇼크를 겪기는 하지만 지난 50년 동안 상당한 시장화가 진행되었다고 평가할 수 있다. 천연가스 시장은 아직 국제거래 시장의 수요 공급에 의해 가격이 결정되기 보다는 양자 장기 계약에 의존하고 있고 거래 범위 면에서도 지역시장에 국한되어 있다. 지정학적 요인이 가격과 생산에 상당한 영향을 미친다. 세계 가스 매장량의 76퍼센트를 10대 가스생산국들이 소유하고 있으며, 그 중에서도 상위 5대 생산국인 러시아, 이란, 카타르, 사우디아라비아, 아랍에미리트연합이 전체 매장량의 67퍼센트를 차지하고 있기 때문에 향후 이들 국가들이 천연가스 파워를 앞세운 국제정치 게임을 벌여나갈 것으로 예측하고 있다. 천연가스 생산 국가들은 석유수출국기구(OPEC)를 본딴 가스수출국포럼(Gas Exporting Countries Forum: GECF), 일명 가스OPEC을 2008년 12월 공식 출범시키고 천연가스 생산통제를 강화하려는 움직임을 보이고 있다. 매장량의 절반 정도인 56퍼센트가 러시아 26.3퍼센트, 이란 15.5퍼센트, 카타르 14퍼센트로 3국에 집중돼 있으며, OECD국가의 가스매장량은 전체의 10분의 1에도 못 미친다. 러시아, 이란, 카타르, 베네수엘라, 알제리 5개 GECF 회원국만 합쳐도 전 세계 천연가스 매장량의 3분의 2, 생산량의 42퍼센트를 차지할 정도로 막강하다. GECF 출범과 함께 “값싼 천연가스 시대는 끝나가고 있다”고 푸틴(Vladimir Putin) 당시 러시아 총리는 선언했다.

천연가스 소비국들의 자원확보 경쟁이 심화되고 천연가스 가격 상승 압력도 증대함에 따라 에너지 수입국의 부담 가중이 우려되는 상황에서 서구 수입국들은 천연가스 수급상황에 획기적인 변화를 가져올 기술변화와 천연가스 거래의 시장화·글로벌화를 통해 천연가스의 국가지배와 지정확화를 약화시킬 정책들을 펼치고 있다. 그 동안 북미, 유럽, 동아시아 등 3대 권역을 중심으로 분할됐던 천연가스 시장이 권역별 수급 불균형 확대와 수송 및 저장 기술의 발달 등으로 액화천연가스(Liquefied Natural Gas: LNG) 시장의 글로벌화가 진행되고 있다. 그 동안 높은 비용과 기술적 어려움으로 천연가스는 주로 유럽 국가들과 같이 파이프라인(Pipe Natural Gas: PNG)을 통해 인접국가 생산국에서 장기계약을 통해 공급받는 것이 추세였으나 장기 PNG 공급이 에너지무기화로 전략적 취약성을 노출하는 문제점이 인식되고 가격협상의 난항이 거듭되자 선진 소비국들은 LNG 수송선 구매와 LNG 터미널 시설 구축에 대대적으로 나서 원거리 수입국으로 천연가스 수입을 다변화하는 전략으로 전환하고 있다. 이러한 에너지 안보 제고는



LNG 수송 기술의 발달로 천연가스 시장이 글로벌화 하면서 가능하게 된 것이며 이러한 변화는 카르텔 무력화와 가격하락 압력으로 이어질 것이다. 지난 30년 동안 동남아 천연가스를 주로 LNG로 전량을 수입하던 한국과 일본은 최근 인접한 러시아와 PNG 건설을 논의하고 있다. 경제활동의 증가와 함께 향후 아시아, 태평양 지역의 천연가스 시장이 역동적인 움직임을 보일 것이며 중동, 러시아, 호주 등 주요 가스 생산국들간의 아시아 가스시장 선점을 위한 경쟁이 치열해질 것이다. 중국, 일본, 한국 등 동북아시아 국가들의 천연가스 수요(LNG)는 급증할 전망이다, 특히 일본과 한국은 2015년을 전후하여 천연가스 장기 공급계약이 집중적으로 종료됨에 따라 호주산 LNG 도입계약 체결 여부 등이 관심 이슈로 등장하고 있다. 특히 한국의 2015년 이후 천연가스 계약 체결과 관련하여 한국이 호주와 기타 국가들로부터 LNG 도입을 모색하는 가운데, 러시아는 선제적으로 동북아시아 가스시장 진출을 적극 모색하면서 우선적으로 2015-2045년 동안 매년 10bcm(LNG 환산 750만 톤) 규모의 가스를 제공하는 남북러 가스관 사업을 제시하였다.

미국 캐나다에서 부상하고 있으며 이라크의 잠재적인 천연가스이기도 한 혈암(shale) 가스는 유럽 소비자들에 대한 러시아의 영향 억제에 중대한 요소가 될 수 있다(Medlock 2011). 세계 최대 천연가스 생산국인 러시아, 이란, 카타르를 ‘가스 트로이카’로 조직하려는 러시아의 노력이 장기적으로는 상당한 손실을 초래할 것이라고 예측하여 진행되는 북미, 북아프리카, 호주, 이라크와 같은 국가들의 다양한 자원으로부터 공급되는 대안적인 자원 개발 노력은 가스 트로이카 시도를 제재할 수 있을 것이며 이 경우 러시아는 가장 큰 패배자 중 하나가 될 수 있다(Medlock 2011).

4. 새로운 제도들

에너지 블랙홀인 중국이 IEA와 석유 비축에서 협력하는 것이 세계 에너지 수급 안정에 기여할 것이며 궁극적으로는 IEA 회원국간에 현재 이뤄지고 있는 공동 석유방출에도 중국이 동참할 수 있도록 만들어야 할 것이다. IEA 사무총장 노부오 다나카(Nobuo Tanaka)도 수 차례에 걸쳐 중국과 인도를 IEA의 제도적 틀 안에 끌어들이는 것이 매우 중요하다고 강조하였으며, 미 국무장관 힐러리 클린턴은 2009년 1월 상원 국무장관 인준 청문회에서 중국과 인도를 IEA의 새로운 회원으로 가입시키는 것은 매우 중요하며 미 국무부는 이러한 IEA의 노력을 지지한다고 밝힌바 있다(Florini and Sovacool 2009, 5243).

IEA는 국제기구로서는 매우 드물게 회원국들에 전략비축제도에 관한 법적 구속력을 가진 결정을 부과할 수 있으며, 이러한 정책은 석유수급 및 비축 현황과 관련한 투명성을 요구한다. 비밀주의로 일관해온 원유 비축과 방출 문제를 국제사회에 투명하게 공개하는 것은 특히 중국에게는 매우 부담스러운 사안이 될 것이다. 최근 IEA는 중국이 전략 비축유를 방출하기에 앞서 IEA에 보고하고 협의도 하는 틀을 마련하기 위한 논의를 시작하였으나 협정이 맺어지더라도 법적인 구속력을 갖지는 않을 것이다. 최근 원유 비축을 본격화하기 시작한 중국은 자국 내 4개소에 모두 1억 배럴을 비축할 수 있는 설비를 2004-2008년 기간에 완공하였다. 현재 중국의 석유 비축량은 약 1억 배럴(102 million barrels)로 약 30일분에 해당하고 2억 7,200만(272 million barrels) 배럴까지 확대하는 정책을 실시하였으나 2009년 이후 중단한 상태이다. 중국은 90일분을 확보할 의사와 재정적 능력을 가지고 있으나 비축유에 관한 사항을 투명하게 IEA에 공개하고 모니터링 당하는 것에 상당한 반감을 가지고 있는 것으로 보인다. 특히 방출결정을 중국 정부가 하는 것이 아니고 IEA가 한다는 것을 주권에 대한 심각한 침해로 보고 있다(Colgan 2010, 11).

생산국·소비국간의 반목과 대결을 완화하고 대화의 틀을 마련하는 것은 매우 중요한 제도적 진전이 될 것이다. 그 동안 석유 생산국과 소비국은 국제유가 급변동의 폐해에서 얻은 교훈을 통해 국제에너



지시장에서의 가격 변동성 회피를 위한 (양자간) 대화를 지속해야 한다는 필요성에 대해 공감해 왔다. 현재 새롭게 영향력을 넓혀가고 있는 생산국·소비국 에너지 대화 기구는 2003년에 사우디아라비아의 왕세자인 압둘라(Crown Prince Abdullah)가 제안해 창설된 국제에너지포럼(International Energy Forum: IEF)이다(Harks 2010). IEF는 IEA와 OPEC과 달리 생산국, 소비국, 운송국(transit states)까지도 포함해 86개국을 회원으로 두고 있으며 중국, 브라질, 인도, 러시아, 남아프리카 등 신흥 소비국이거나 생산국이지만 기존의 에너지기구들에 포함되지 않았던 국가들이 포함된 사실을 매우 중요하게 보고 있다. IEF는 리야드에 상설 사무국을 두고 2011년 2월 칸쿤 회의에서 IEF 현장을 채택하였다. IEF 현장은 IEF의 가장 큰 두 가지 임무를 생산국-소비국 대화와 에너지 시장의 투명성 강화 및 과도한 가격변동성 완화로 규정하고 있다. 이를 위해 에너지실물시장과 실물시장에 막대한 영향을 미치는 금융시장 상황 점검을 강화하고 모든 회원국이 빠른 시간 내에 국제석유통계의 적시성, 완결성, 지속성 기준을 준수하고, 이행상황을 주기적으로 점검하기로 합의하였다. 특히 국제석유통계(Joint Organization Data Initiatives Oil: JODI Oil)의 마련은 IEF의 가장 업적으로 인정되고 있다. 이와 함께 IEF의 어젠다 가운데 JODI Oil 뿐 아니라 국제가스통계(JODI Gas)를 포함함으로써, IEA, IEF, OPEC에게 가스 및 석탄 시장의 투명성 강화 방안의 중요성을 강조하고 있다. 2011년 11월 프랑스 칸느에서 개최된 G-20 정상회의에서도 국제증권감독기구(International Organization of Securities Commission: IOSCO)등에게 가격공시기관의 기능 및 감독 개선방안 마련을 요청하고 IOSCO의 원자재 파생상품시장 규제·감독 원칙을 승인한 바 있다.

5. 동북아 에너지 거버넌스

글로벌 에너지 거버넌스에서 동북아 에너지 체제가 차지하는 중요성은 신흥경제 강국과 대규모 신흥 에너지 소비국이 위치해 있고 동시에 사실상 신흥 자원생산국이라 할 수 있는 러시아도 위치해 있다는 점에 있다. 구 동북아 에너지체제의 특징은 러시아와 동북아 국가들의 지리적 근접성에도 불구하고 동북아 국가들은 거의 전적으로 중동에 의존해왔으며 일부를 동남아 국가에 의존해왔다는 점이다. 러시아 에너지는 극히 최근까지도 동북아국가들에 공급되지 않았다. 동북아 에너지 체제가 유럽의 에너지 체제와 극명하게 구분되는 점이다. 중동과 아프리카로 비교적 다변화되어 있었으나 러시아에 대한 자원의존도가 구 에너지 체제에서 이미 상당히 높아 신 에너지 체제를 구축함에 있어 러시아에 대한 의존도를 줄이고 중앙아시아로 자원 공급선을 다변화하려는 유럽과 유럽시장에 대한 지배를 유지하려고 에너지를 무기화하고 있는 러시아간의 갈등이 유럽안보의 최대 현안이 되고 있다.

1990년대 이후 현재까지 동북아 에너지 체제의 최대 쟁점은 중동에너지의 동북아에너지 시장에 대한 독점적 지배의 종식이 동북아 에너지 시장에 어떤 변화를 가져올 것인가 하는 것이다. 에너지에 대한 위기의식이 국가들의 행위를 바꾸고 있다. 예컨대 석유 순수입국이 된 1993년 이전과 이후 중국의 국제행위가 같을 수는 없다. 에너지가 국익의 필수적인 요인으로 등장함에 따라 기존에 국가들간의 힘을 규정하는 군사 안보, 무역, 금융 등의 요인과 에너지가 복합적으로 서로 연결되어 국가들간의 관계를 새로 규정하고 있다. 이러한 측면에서 에너지 안보 시대 동북아 국제관계의 가장 큰 변수는 러시아의 역할 변화와 이에 따른 중국과 미국과의 관계에서 나타날 변화이다. 유럽과 같이 동북아에서도 러시아가 에너지를 무기화하는 상황이 올 수 있다. 에너지를 무기화한다는 것은 해당 수출국이 상업적으로 매력적이지 않은 에너지를 군사 안보적 고려 때문에 주변국에 수출하게 되는 상황이나 혹은 반대로 단지 에너지를 가지고 있다는 사실 때문에 군사안보적 영향력을 누릴 수 있을 경우 모두에 해당된다.

1990년대 이후 러시아는 중국, 미국과 비교해 동북아지역, 특히 한반도에서 군사 안보적 영향력을



상실한 상태였고, 이는 부상하는 동북아 경제지역에서 동시베리아·극동지역은 낙후되어 소외되어 있었던 것이 가장 큰 요인이었다. 동시베리아·극동 지역은 자원은 풍부한 것으로 알려져 있으나 낙후된 인프라와 투자환경, 기후 등으로 러시아의 에너지교류를 통한 동북아 진출은 그동안 매우 지연되고 제한적이었다. 겉으로 드러난 ‘러시아자원 대 동북아 자본·기술’이라는 상호보완성은 현실 정치에서 그대로 적용되지 않았다. 물론 지연과 제한의 가장 큰 이유는 러중, 러일 관계에서 모두 에너지 교류를 뛰어넘는 전략적 걸림돌들이 있었기 때문이다. 러시아는 단기적으로는 중국의 부상이 러시아 국익에 도움이 된다고 보지만 장기적으로는 러시아에 위협이라고 보고 있기 때문에 무기와 에너지 판매를 선별적으로 하고 있다. 중국의 에너지수요를 감안하면 중국시장 선점은 매우 중요하지만 러시아의 염려는 오히려 러시아가 ‘중국의 자원기지’(Resource Appendage)로 전략할 가능성이 있다. 일본과는 쿠릴열도라는 영토문제가 장애물이다. 러시아 입장에서 전략적 고려에 구애 받지 않고 에너지협력을 비교적 쉽게 할 수 있는 국가는 한국이 유일하지만 역시 북한이라는 문제가 있다. 따라서 자원개발과 동북아 국가들과의 자원교역은 오랜 기간의 협의에도 불구하고 뚜렷한 가시적 결과를 가져오지 못했었다. 러시아도 유럽이 주요 수출시장이기 때문에 동북아시아시장의 부상과 극동 개발이 국가적 과제라고 여러 차례에 걸쳐 선언하기는 하였으나 실제 정책으로 실행하지는 않았다.

중동에너지의 동북아에너지 시장에 대한 독점적 지배가 끝나가고 에너지가 다른 힘의 요인과 복합적으로 작용하기 시작한, 진정한 의미의 ‘에너지 지정학’이 동북아에서 시작된 것은 2009년이다. 에너지요인의 부상과 러시아의 동북아 귀환은 중미 사이에서 러시아 요인의 증대를 동시에 의미한다. 이와 같은 판단은 2009-2011년 동안 발생한 다음과 같은 사건들 때문이다. 2009년 2월 18일 사할린 섬 남부의 프리고로드노예(Prigorodnoye)에 사할린 II 프로젝트의 일부로 LNG 플랜트가 개통되어 사할린가스도 LNG로 수출되기 시작했으며, 2009년 12월 동시베리아·태평양 송유관(Eastern Siberia - Pacific Ocean oil pipeline: ESPO)의 개통으로 동시베리아 석유가 동북아 국가들에 공급되기 시작했다. 다만, 동시베리아 가스공급의 틀이 형성되기까지는 시간이 좀 더 걸릴 것으로 보인다. 아울러 2010-11년에는 한국과 중국이 역사상 최초로 러시아 석유와 가스를 수입하게 되었다.

[표 1] 2009년 이후 러시아의 에너지공세

년도	내용
2009년 2월 18일	사할린섬 남부의 프리고로드노예(Prigorodnoye)에 사할린 II 프로젝트의 일부로 건설된 LNG 플랜트 개통식
2009년 7월 31일	SKV(Sakhalin-Khabarovsk-Vladivostok)가스관 푸틴 총리가 참석한 가운데 착공식 (사할린 I 가스)
2009년 12월 28일	동시베리아-태평양 송유관(ESPO) 개통식. 나호트카 인근 코즈미노 항구
2010년 9월 27일	ESPO 중국구간(China Spur Pipeline) 완공
2011년 8월	남북러 가스관 협상 시작
2011년 11월 5일	SKV 가스관 완공 (블라디보스톡)
2012년-2016년	YKV(Yakutia-Sakhalin-Vladivostok) 가스관 착공 및 완공 예정
2013년-2016년	남북러 가스관(Vladivostok-North Korea-South Korea) 착공 및 완공 예정



IV. 2020년까지 한국의 에너지자원협력 외교 방향

이제까지 최근 재편되고 있는 글로벌 에너지 거버넌스체제의 성격을 규명해보았다. 2000년대까지만 해도 에너지를 둘러싼 국제협력의 방향은 자원민족주의와 자원패권주의 확산, 석유광물자원고갈 우려, 자원투기자금의 유입·유출 등을 중심으로 전개되었으며, 에너지 접근권(access to resources), 공급차질과 석유가격 안정 등 상위의 에너지안보의 목적 달성을 둘러싼 에너지소비 강대국들의 거대전략(grand strategy)이 핵심적이었다. 2000년대 한국은 에너지위기에 대응하는 세 가지의 대응전략에 치중해왔다. 첫째, 에너지효율을 향상시켜 수요를 감축하는 방안이다. 에너지 저소비형 산업구조 및 저탄소 저에너지 생활양식을 정착하여 2030년까지 에너지효율을 46퍼센트 개선한다는 내용이다. 둘째는 청정에너지 보급확대를 통해 탈화석에너지 확보 목표를 달성하는 것으로 에너지믹스의 적절한 균형을 유지하는 것이다. 핵심적 논점은 에너지 믹스중 신재생에너지비율을 2030년까지 11퍼센트까지 늘리고 원자력에너지 비중을 현재의 약 15퍼센트에서 2030년까지 40퍼센트까지 확대하는 내용이다. 2000년대 “신 고유가” 속에서 이명박 정부는 해외자원개발을 “범정부적 어젠다”로 설정해 과거의 “안정적 도입”에서 “적극적인 자주개발 물량 확보”로 정책적 패러다임을 전환하였다(석유가스 10퍼센트 이상, 6대 광물 25퍼센트 이상). 사실상 한국정부는 러시아 가스도입과 원전안전에 우선 순위를 두는 에너지정책을 펼치고 있는데 2020년 또는 2030년까지의 세계 에너지 전망 등을 감안해 볼 때 적절한 방향인지 점검이 필요하다. 2010년대 들어 국제자원개발 정세와 국제자원협력을 둘러싼 담론의 새로운 변화들이 감지되고 있으며 2020년까지의 한국의 에너지자원협력외교 구상에 있어 에너지의 안정적 공급(Energy Security)에 초점을 둔 에너지위기 대응전략에서 한걸음 더 나아가 지구적 차원의 새로운 에너지문제들을 해결하기 위한 다자적 거버넌스 협력체 구축에 있어서 한국의 역할을 도모하는 방향으로 나아가야 한다.

1. 비전통에너지와 천연가스

한국의 향후 에너지자원협력외교 구상에 있어 다소 시급하게 고려해야 할 사항은 비전통에너지(unconventional energy)가 기술발달로 경제성이 확보되어 기존 전통에너지의 대체 에너지원으로 본격적인 개발이 이루어지고 있다는 사실이다. 셰일가스·오일, 오일샌드, 희토류, 초중질류, 석탄층메탄가스(Coal Bed Methane: CBM) 등이 고유가 시대에 새로운 에너지원으로서 등장하고 있고 글로벌 메이저들이 적극적으로 투자하고 있어 향후 에너지자원 주도권 재편에도 영향을 미칠 수 있다. 선진국들은 셰일가스를 에너지안보 차원에서 러시아가 주도하는 가스 카르텔을 약화시키기 위한 와일드카드로 활용하고 있어 한국으로서도 향후 가스·오일 산업 주도권이 OPEC이나 러시아에서 미국, 캐나다 등으로 이동할 가능성에 대비해야 한다. 천연가스는 일반적으로 석유와 대체관계에 있고 전력생산에서 석탄을 대체할 수 있으며 발전설비를 교체하는데 소요되는 비용이 저렴한 편이어서 한국의 에너지 수급에서 지속적으로 역할이 늘어날 것이다. 이와 함께 비전통가스가 세계에너지와 한국에너지 수급에 미치는 영향을 객관적으로 평가하는 작업이 진행되어야 할 것이다. 이미 일부 전문가들은 미국 48개 주에서 발견되는 비전통가스 매장량은 전세계적으로 육상과 해상에 존재하는 재래형 가스 확인매장량 전체와 거의 비슷한 분량이거나, 실제 총 매장량의 두 배에 달하는 것으로 추정하고 있다.

러시아산 가스가 효과적인 대안인지에 대한 다각적 검토 또한 절실하다. 2000년대 중반까지도 러시아는 가스에 관한 한 중국을 주요 공급국으로 가정하고 가스 공급협상을 진행하고 있었기 때문에 한국은 중앙아시아 가스에 관심을 돌릴 수밖에 없었다. 동시에 미국 및 북한과의 관계 문제로 인해 러시아가 한국에서 역할을 수행하기는 어려웠고, 대신 중국의 대 한반도 영향력이 급속히 증가하였다. 2005-2008년



은 고유가로 세계적 차원에서 러시아 영향력은 정점이었던 반면 한반도에서 러시아의 영향력은 축소되었다. 2011년 8월 이후 전개된 북한을 통과하는 러시아천연가스관이 불거진 배경은 2009-2010년 동안 중러 가스공급협상이 가시적 결과를 내지 못하고 전반적으로 중러 관계가 악화된 것이 가장 큰 이유인 것으로 보인다. 적극적으로 에너지를 무기화함으로써 러시아가 동북아에서 중국에 기울어진 힘의 균형을 변화시키려는 의도가 있다고 볼 수 있다. 흥미로운 사실은 유럽의 경우 나부코(Nabucco)가스관과 남부 가스관(South Stream) 대립에서 볼 수 있듯이 러시아가 에너지패권을 유지하기 위하여 가스관건설을 이용할 때 미국이 적극적으로 이를 무력화하기 위한 대립 가스관 건설을 추진한 것과는 달리 남북러 가스관 건설에 대해 미국이 반대하거나 제지하는 움직임은 보이지 않는다는 사실이다. 오히려 러시아의 이러한 중국을 겨냥한 에너지패권 가동과 동시에 미국은 아시아지역의 무역동맹을 재구축해 중국을 압박하는 전략을 동시에 가동시키고 있다. 이와 같은 복잡한 배경에서 남북러 가스관 사업이 진행되고 있으나 현 글로벌 천연가스 시장의 움직임에 비추어 볼 때 가스관을 통한 러시아 가스 장기계약은 시장에 역행하는 결정이 될 것이다. 이러한 상업적, 시장적 요인과 군사 안보적 요인을 어떻게 조합할 것인가는 어려운 결정이 될 것이다.

2. 에너지와 지정학

2000년 이후 중앙아시아의 “에너지실�크로드” 구축 경쟁과 함께 신 에너지 지정학의 추세로 북극문제가 부각되고 있다. 최근 기후변화로 인한 북극해빙이 가져온 북극자원개발과 북극항로(NSR: Northern Sea Route)를 둘러싼 강대국들의 각축은 앞으로 한국의 중장기적 에너지자원 협력외교의 중요한 축으로 자리잡을 것이다. 미국, 러시아, 캐나다를 포함한 A-5로 불리는 북극연안 5개국들 간의 경쟁은 최근 러시아-노르웨이간의 북극영유권에 관한 조약이 체결되고 불완전하지만 북극위원회를 통한 거버넌스 구축이 자리를 잡아가고 있다. 중국, 일본, 한국 등 아시아 국가들의 통상로 및 에너지 확보를 위해 북극항로와 자원의 중요성이 점증할 것이라는 것이다. 특히 최근 중국은 “북극 거대게임”에 적극 참여하고 있다. 북극은 현재 러시아 국민소득의 약 11퍼센트를 담당하고, 여기에서 전체 러시아 수출의 22퍼센트가 창출되기 때문에 러시아는 북극을 세계 최대의 가스전으로 알려져 있는 쉬톡만(Shtokman) 가스전을 포함하여 21세기 러시아의 자원 기지로 전환하는 것을 국가적 과제로 선언하고 있다. 이는 기존 미 해군이 지배하는 동남아 해안을 통한 에너지운송을 회피하는 대안적 해상에너지 운송로를 개발하려는 중국의 이해와 잘 맞아 떨어진다. 예컨대, 러시아 북극의 천연가스를 북극 바렌츠(Barents)해에서 액화하여 대규모로 중국에 공급한다면 미국, 유럽 등에 미치는 지정학적 파급효과는 엄청날 것이다. 일본, 한국과 마찬가지로 중국내총생산(Gross Domestic Product: GDP)의 46퍼센트를 해상운송에 의존하는 중국은 최근 북한의 라진항구와 훈춘시를 연결하는 운송회랑 구축을 함으로써 본격적인 서해와 태평양 그리고 북극항로 운송에 대비하는 해상전략을 마련하고 있다. 한국은 직접적 상업적 이해가 걸려있는 NSR 논쟁의 향배에 대한 대책을 마련해야 한다. 만약 북극 대륙 아래 해역이 러시아의 영토라는 주장이 힘을 받게 되면 중국, 일본, 그리고 한국은 북극의 풍부한 천연자원에 접근할 권한이 없어지게 되거나, 선박이 북극 해로를 이용할 때 마다 러시아에게 통행료를 지불해야 할 것이다.



3. 자원보유 개도국과의 지속적 협력과 자원민족주의의 향배

자원보유국들은 대부분 후진국이다. 부존자원을 둘러싼 내전과 정치적 불안정, 그리고 그로 인한 거버넌스의 악화가 주요한 문제인 경우가 많다. 최근 글로벌 에너지 거버넌스 담론의 핵심 논점으로 등장한 주제가 자원보유 개도국들의 굿거버넌스, 투명성, 반부패 등이다. 과거 에너지정책은 공급차질과 석유가격 안정 등 상위의 에너지안보의 목적을 달성하기 위해서 생산국들의 복지와 안정 발전 등의 이슈는 도외시되는 경향이 있었다. 스티글리츠(Joseph Stiglitz)는 자원보유국이 “자원의 저주”(Resource Curse)에서 벗어나 “자원의 축복”(Resource Blessing)을 누리려면 투명성제고를 위한 제도개혁(안정화기금 조성, 경쟁입찰방식 도입 등), 산업다각화, 부의 균등한 분배 등이 필요함을 역설한 바 있다(Humphreys, Sachs, & Stiglitz 2007).

또한 일부 자원보유국들은 최근 고유가에 편승해 자원부국으로 변모하고 있고 자원부국은 자원수출로 번 막대한 자금력을 바탕으로 산업다각화, 사회 인프라 구축 등의 막대한 자금의 원천으로 등장했으며 2003-2006년간 약 2조 4,600억 달러 규모의 자원수출대금이 자원소비국에서 자원부국으로 이동했다고 한다. 2020년까지도 고유가가 지속될 것으로 보이기 때문에 한국은 자원보유 국가들과의 적극적인 에너지자원 협력 외교를 전개할 필요가 있다. 러시아는 대규모 동시베리아 개발이 예정되어 있고, 브라질은 심해유전개발, 그리고 상당수의 아프리카 국가들은 경제재건에 집중할 것으로 예상된다. 콜롬비아, 베네수엘라 등 중남미 국가들은 세계금융위기 이후 자원민족주의가 약화되어 대외개방이 확대되고 있는 추세이다. 따라서 한국의 공적개발원조(Official Development Assistance: ODA)와 자원 외교의 연계 방안을 고려하여 2020년까지 ODA를 현재의 30억 달러 규모에서 훨씬 늘려야 한다. 대부분의 국가에서 한국은 기술력우위를 바탕으로 산업-자원 연계 협력을 추진해야 한다. 경제개발을 추진 중인 아프리카와 중앙아시아 국가들에게는 한국의 개발 경험을 전수하는 방안도 매력적인 것이 될 것이다.

현재 아프리카는 세계 석유생산의 약 11퍼센트를 차지하고 있으며 사하라 이남 국가들(Sub-Saharan Africa)은 6퍼센트를 차지한다. 2000년대 아프리카의 원자재 붐을 가능케 하는 가장 큰 요인은 중국의 원자재 수요 폭증이며 중국에서 소비되는 석유의 약 30퍼센트가 아프리카로부터 온다. 앙골라, 수단, 콩고가 주요 대 중국 석유수출국이고 적도 기니, 나이지리아, 차드, 가봉, 카메룬 등도 점차 수출량을 늘리고 있다. 남아프리카공화국은 아프리카 최대 철광석 생산국이며 중국의 4번째 철광석 공급국이다. 중국 망간 수입의 약 40퍼센트도 남아프리카, 가봉, 가나 등으로부터 이뤄진다. 남아프리카공화국과 가봉은 호주 다음으로 세계 최대 망간 생산국이며 코발트 또한 중국 수요의 90퍼센트가 콩고와 남아프리카에서 수입된다.

최근 남미의 성장 잠재력을 긍정적으로 평가하는 견해가 자리잡고 있는 이유 중 하나도 역시 중국의 원자재 수요 증가를 들 수 있다. 1990-2008년 기간 동안 남미와 중국의 원자재 교역은 10배나 증가했다. 1990년에 중국의 남미로부터의 원자재 수입 비중은 0.8퍼센트에 불과했으나 2008년에는 10퍼센트로 늘어나 44퍼센트에서 37퍼센트로 감소한 미국과 대조를 이루었다. 2010년 10월 세계은행은 남미의 원자재 경제 현황을 분석한 보고서에서 남미경제가 매우 유리한 기회를 얻고 있다고 평가하며, 100년이 넘는 기간 동안 선진국의 자원기지 역할을 해온 남미의 원자재수출 전략을 재평가해야 할 시점이라고 보고 있다. 그러나 보고서는 이와 같은 원자재 붐이 성장과 풍요로 이어지기 위해서는 자원수입이 잘 관리되고 적절히 투자되어야 한다는 데에 동의한다(Sinnott 2010).

남미의 대규모 원자재 수출국은 7개 국가들이다. 아르헨티나는 주로 농산물, 칠레는 구리, 콜롬비아, 멕시코 및 베네수엘라는 석유, 페루는 광물, 그리고 브라질은 철광석 등에 특화되어 있다. 이외에 볼리비아는 천연가스, 에콰도르와 트리니다드 토바고는 석유 등을 생산한다. 아프리카와 마찬가지로 남미국가들과 중국의 원자재 교역은 2000년 이후 급격히 증가해 약 50퍼센트의 증가율을 보였다. 세계최대의 철



광석 수출국인 브라질은 인도와 호주에 이어 중국에 대한 3대 철광석 공급국으로 자리 잡았으며, 페루와 브라질의 대 중국 철광석 공급량은 전체 중국수요량의 4분의 1에 달한다. 칠레와 페루는 세계구리 생산의 약 절반을 차지하며, 중국의 수요량의 약 절반을 공급하고 있다.

1970년대에 급속한 경제발전을 이루었던 중동국가들은 석유의존발전 때문에 1980년대 이후 남미국가들보다도 더 심각한 왜곡성장의 문제점을 가지고 있었다. 1970년대 1천 500억 달러의 외환을 서방 은행에 예치했던 사우디아라비아는 1983년부터 재정 적자에 직면하게 되었다. 1981년에 28,600달러에 달하던 사우디아라비아의 1인당 국민소득은 2001년 6,800 달러로 추락하였다. 최근에는 중동 국가들도 원자재에 대한 의존도가 다양해 졌으며 원자재 의존에서 벗어나 제조업으로의 다각화를 시도하는 국가들이 늘어나고 있다. 카타르는 천연가스, 요르단은 비료, 수단과 시리아는 면화, 모로코는 야채 등의 원자재를 주로 수출하지만, 바레인(알루미늄), 오만(자동차), 아랍에미리트(알루미늄과 의류), 이집트, 튀니지, 터키(직물과 의류) 등과 같이 원자재 이외에 기타 산업으로의 다각화가 어느 정도 이루어진 국가들도 있다. 특히 이집트와 튀니지는 가장 산업 다각화가 진행되어 있는 국가로 앞서 언급한 바와 같이 최근 민주화 혁명과 같은 정치변화가 일어나기에 적합한 환경적 요인 한 가지가 형성되고 있었다고 본다. 아직도 원자재 의존이 변화하지 않는 국가들은 사우디아라비아, 카타르, 알제리, 리비아, 시리아, 예멘 등이다.

V. 결론

지난 50년 동안 주기적으로 자원쇼크는 있었지만 충분한 자원공급, 저가의 에너지원 개발, 에너지 생산 기술 등 생산성 향상, 그리고 시장기제의 작동으로 자원가격은 19세기에 비해 50퍼센트나 하락하였다. 20세기 내내 이루어진 이러한 자원가격 하락과 기술혁신, 그리고 에너지 판매의 시장화는 결국 세계적 경제발전에 기여하였다. 20세기에 세계인구는 4배 가량 증가하였으며, 각종 에너지의 수요는 600퍼센트에서 많게는 2,000퍼센트까지 폭증했음에도 다자적이기 보다는 미국주도의 '패권적' 조정을 통해 20배에 가까운 세계경제의 생산량 증가를 이룰 수 있었다.

21세기의 문턱에서 에너지·광물·식량·물 등의 자원 문제들이 또다시 국가들의 미래와 국가들간의 관계를 좌우할 중요변수로 떠오르고 있다. 21세기 자원 현황은 20세기의 성장을 구가하던 안정과 평화의 시대가 끝났음을 의미하는가? 그동안 길게는 100여 년 짧게는 50여 년 동안 유지되어 온 구 에너지 체제가 점차 무너지고 신 에너지 체제가 등장하고 있다. 구 에너지 체제에서 자원쇼크의 형태로 나타나던 자원 가격 폭등과 심한 변동성(volatility)이 신 에너지 체제에서는 항시적 위기로 자리잡을 위험성도 존재한다. 최근 자원현황은 자원을 둘러싼 논의의 지형이 과거의 그것과는 사뭇 다르다는 것을 강하게 시사하고 있다. 19세기 영국은 석탄경제, 20세기 미국은 석유경제로 세계의 패권을 장악했다. 20세기 들어 세계의 주된 에너지 자원은 석탄에서 석유로 옮겨갔다. 많은 전문가들이 21세기는 천연가스 황금기가 될 것으로 예상하고 있다. 20세기 석유를 둘러싸고 그러했듯이 국가들간의 천연가스를 둘러싼 갈등이 급증할 것이다. 또한 화석연료보다는 앞으로는 미래 첨단산업에 필수적으로 들어가는 희귀금속 확보를 위해 강대국간 경쟁탈전이 벌어질 것이다. 신흥개도국들의 도시화로 농경지가 축소되어 식량수요가 급증하고 있는 반면 기후 변화로 충분한 식량과 물을 확보하는 것이 어려워져 물 부족과 농산물 생산량 감소로 이어지고 있다.

20세기 에너지가 급속한 인구증가와 경제활동의 급속한 증가에도 불구하고 기술혁신과 에너지 거래의 시장화로 자원가격 하락을 가져와 세계적 경제발전을 가져왔듯이 21세기의 에너지 도전을 극복하



고 안정과 성장을 위해서는 공급차질과 석유가격 안정 등 상위 에너지안보의 목적 달성을 둘러싼 에너지 소비 강대국들의 거대전략(*grand strategy*)의 충돌이 군사적 대립관계로 비화되는 것을 방지하고 한걸음 더 나아가 지구적 차원의 새로운 에너지문제들을 해결하기 위한 글로벌 에너지 거버넌스 체제 구축이 절실하다. 에너지 거버넌스는 생산국들과 기존 소비국 협력체제 사이의 대화 메커니즘 구축으로부터 시작해야 한다. 아울러, 에너지 거버넌스는 생산국 내부 거버넌스 강화를 기반으로 해야 하며, 국내정치경제 발전, 금융, 군사 등 총체적인 힘과 밀접히 연관시킨 에너지 체제를 구축해야 한다. 이와 같이 다층적이고 (*multi-level*) 다양한 행위자가 연관되어 있는 최근 자원을 둘러싼 위기에 대응하기 위하여 새로운 규칙과 제도를 형성해 나가야 할 것이다.



참고문헌

- 도현재 · 정웅태. 2010. “해외자원개발전략연구: 국영자원개발기업연구.” <에너지경제연구원>
 신치영. 2011. “OPEC vs IEA ‘전략비축油 갈등’ 유가 출렁.” <동아일보> 6월 25일.
- Andrews-Speed, Philip and Roland Dannreuther. 2011. *China, Oil and Global Politics*. London: Routledge.
- Blank, Stephen. 2011. “Toward a New Chinese Order in Asia: Russia’s Failure.” *National Bureau of Asian Research*
- Carbonnier, Gilles. 2011. “Introduction: The Global and Local Governance of Extractive Resources.” *Global Governance* 17: 135-147.
- Christoffersen, Gaye. 2010. “Russia’s breakthrough into the Asia-Pacific: China’s role.” *International Relations of the Asia-Pacific* 10: 61-91.
- Colgan, Jeff. 2009. “The International Energy Agency: Challenges for the 21st Century.” *Global Public Policy Institute Policy Paper Series No. 6*
- Currier, Carrie Liu and Manocher Dorrai. 2011. *China’s Energy Relations with the Developing World*. New York: Continuum.
- Ebel, Robert E. 2009a. *Energy and Geopolitics in China: Mixing Oil and Politics*. Washington, D.C.: Center for Strategic & International Studies.
- _____. 2009b. *The Geopolitics of Russian Energy: Looking Back, Looking Forward*. Washington, D.C.: Center for Strategic & International Studies.
- _____. 2010a. *The Geopolitics and Energy in Iraq: Where Politics Rules*. Washington, D.C.: Center for Strategic & International Studies.
- _____. 2010b. *The Geopolitics of the Iranian Nuclear Energy Program*. Washington, D.C.: Center for Strategic & International Studies.
- El-Gamel, Mahmoud A. and Amy Myers Jaffe. 2010. *Oil, Dollars, Debt and Crises: The Global Curse of Black Gold*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Florini, Ann and Benjamin K. Sovacool. 2009. “Who Governs Energy? The Challenges Facing Global Energy Governance.” *Energy Policy* 37.
- _____. 2011. “Bridging the Gap in Global Energy Governance.” *Global Governance* 17: 57-74.
- Friedman, Thomas L. 2006. “The First Law of Petropolitics.” *Foreign Policy* 154(April): 28-39.
- _____. 2008. *Hot, Flat, Crowded*. New York: Farrar, Straus, Giroux.
- Goldthau, Andreas and Jan Martin Witte. 2010. *Global Energy Governance: The New Rules of the Game*. Washington: Brookings Institution, Global Public Policy Institute.
- Gorst, Isabett. 2007. “LUKOIL: Russia’s Largest Oil Company.” *James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University*.
- Haber S. and Menaldo V. 2011. “Do Natural Resources Fuel Authoritarianism? A Reappraisal of the Resource Curse.” *American Political Science Review* 105, 1: 1-26.
- Harks, Enno. 2010. “The International Energy Forum and the Mitigation of the Oil Market Risks.” In *Global Energy Governance: The New Rules of the Game*, ed. Andreas Goldthau and Jan Martin



- Witte, 247-267. Washington: Brookings Institution, Global Public Policy Institute.
- Humphreys, Macartan, Jeffrey Sachs, and Joseph E. Stiglitz. 2007. *Escaping the Resource Curse*. New York: Columbia University Press.
- Jacobson, Linda. 2011. "China's Energy and Security Relations with Russia: Hopes, Frustrations and Uncertainties." *Stockholm International Peace Research Institute SIPRI Policy Paper* No. 29
- _____. 2012. "China in 2012: Foreign Affairs a Secondary Priority but Salient Challenges Ahead." *China Brief* 12, 2(January 20).
- Jaffe, Amy Myers. 2007. "The Changing International Oil Companies." *James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University*
- John, Jonathan Di. 2011. "Is There Really A Resource Curse? A Critical Survey of Theory and Evidence." *Global Governance* 17: 167-184.
- Kalicki Jan and David L. Goldwyn. 2005. *Energy Security: Toward a New Foreign Policy Strategy*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Kennedy, Scott. 2010. "The Myth of the Beijing Consensus." *Journal of Contemporary China* 19, 65: 461-477.
- Keohane, Robert. 1984. "The Consumers' Oil Regime, 1974-1981." In *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*, 217-240. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kohl L. Wilfrid. 2002. "OPEC Behavior, 1998-2001." *The Quarterly Review of Economics and Finance* 42, 2: 209-233.
- _____. 2010. "Consumer Country Energy Cooperation: The International Energy Agency and the Global Energy Order" In *Global Energy Governance: The New Rules of the Game*, ed. Andreas Goldthau and Jan Martin Witte, 195-220. Washington: Brookings Institution, Global Public Policy Institute.
- Lewis, Steven. 2007. "Chinese NOCs and World Energy Markets: CNPC, SINOPEC, and CNOOC." *James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University*.
- Marketos, Thrassy N. 2009. *China's Energy Geopolitics*. London: Routledge.
- Medlock, Kenneth. 2011. "Russia and the Caspian States and the Global Energy Balance." *James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University*.
- Oatley, Thomas. 2012. *International Political Economy*. Boston, MA: Pearson.
- Ryan, John. 2005. "APEC's Regional Approach to Energy Security." In *Energy Security: Toward a New Foreign Policy Strategy*, ed. Jan Kalicki and David L. Goldwyn, 291-304. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Sampson, Anthony. 2009. *The Seven Sisters: The Great Oil Companies and the World They Shaped*. New York: Bantam.
- Shoichi, Ito. 2011. "Russia Looks East: Energy Markets and Geopolitics in Northeast Asia." *A Report of the CSIS Russia and Eurasia Program July*
- Sinnott, Emily et al. 2010. *Natural Resources in Latin America and the Caribbean: Beyond Booms and Busts?* Washington, D.C.: World Bank.
- Spero, Joan E. and Jeffrey A. Hart. 2003. "Oil and Politics." In *The Politics of International Economic*



- Relations*, ed. Joan E. Spero and Jeffrey A. Hart, 299-335. Belmont, CA: Wadsworth.
- Verrastro, Frank A. 2010. "The Geopolitics of Energy: Emerging Trends, Changing Landscapes, Uncertain Times." *A Report of the CSIS Energy and National Security Program October*
- Xiaojie Xu. 2011. "Chinese Responses to Global Energy Governance." *Global Governance* 17: 161-165.

필자약력

김연규 교수는 서울대학교 노어노문학과를 졸업하고 미국 퍼듀대학교(Purdue University)에서 정치학박사 학위를 취득하였다. 미국 허드슨(Hudson Institute) 연구소 초빙연구원, 드포(DePauw)대학교 초빙조교수를 역임하였으며 현재 한양대학교 국제학부 부교수로 재직하고 있다. 주요 연구분야는 에너지안보, 국제석유정치, 자원생산국의 정치경제 문제 등이다. 주요 논저로는 "The Emerging US-China-Russia Strategic Triangle in Central Asia: Still Defying Great Power Expectations?" "The Peaceful Rise of China Sino-Russian Rivalry in Central Asia," "Rethinking Security in Central Asia: Contending Paradigms and Current Perspectives," "Rethinking China's Approach to Border Disputes: China's Border Policy towards Central Asia, 1991-2011," "The Arctic: A New Issue on Asia's Security Agenda," "Why is Russian Energy Policy Failing in East Asia?" "Russia and the Six-Party Process in Korea" 등이 있다.



보다 나은 세상을 향한 지식 네트워크

- 동아시아연구원(EAI)은 미국 맥아더재단(MacArthur Foundation)의 ‘아시아안보이니셔티브’(Asia Security Initiative) 프로그램 핵심 연구기관으로 선정되어 재정지원을 받고 있으며 아시아 지역안보에 대한 전문적인 연구 및 정책 개발을 위해 2009년 1월 아시아안보연구센터(소장: 전재성 서울대)를 설립하였습니다.
- 본 연구 보고서는 아시아안보센터의 연구 결과물로서 정책결정 및 학술연구, 각종 교육사업에 활용되기를 기대합니다. 본 보고서 내용의 일부 혹은 전부를 인용할 시에는 출처와 저자를 명시해 주시기 바랍니다.
- 이 보고서는 동아시아연구원 홈페이지 [EAI 출판]과 각 프로젝트 페이지에서 내려 받으실 수 있습니다.
- 보다 자세한 문의는 아래로 연락해 주십시오.
김하정 아시아안보센터 선임연구원 Tel. 02 2277 1683 (내선 107) hjkim@eai.or.kr
김양규 아시아안보센터 연구원 Tel. 02 2277 1683 (내선 108) ygkim@eai.or.kr

