

글로벌 에너지 자원 외교의 방향과 과제

정규재/ 에너지경제연구원 연구위원

서언

새로이 이명박 정부가 들어서면서 에너지 자원 확보를 위한 에너지 자원 외교를 10대 중점 과제로 삼았다. 이미 에너지가 경제 전반에 갖는 중요성이 확인된 상황에서 지속적이고 안정적인 경제 성장을 담보한다는 측면에서 신 정부의 이러한 정책 방향은 올바른 선택이라고 평가할 수 있다. 더욱이 우리와 인접한 중국과 일본이 에너지원 확보를 위해 전 세계를 대상으로 전국가적인 역량을 집중하고 있는 이때에 에너지 자원의 자주 공급률이 4.2%에 불과한 우리나라로서는 이들 국가보다도 에너지 자원 확보를 위한 더 큰 노력이 필요한 시점이라 할 수 있다. 여기서는 우리나라 에너지 자원 외교의 추진 방향과 과제에 대하여 살펴보고자 한다.

국제 에너지 자원 시장 여건 변화

이미 주지하다시피 세계 에너지 가격이 최근 몇 년 사이 급등하여 세계 경제에 깊은 주름살을 가져온 주요 원인이 되고 있다. 특히 우리나라와 같이 에너지 자원의 해외 의존도가 높은 국가에서는 상대적으로 더 심각한 영향을 받아왔다.

< 표 > 에너지 가격 추이

	'02.1	'03.1	'04.1	'05.1	'06.1	'07.1	'08.1	연평균 변화율
두바이유(\$/배럴)	18.5	28.1	28.9	38.0	58.5	51.8	87.1	29.5%
가스(\$/MMBtu)	2.33	5.56	6.04	6.15	8.50	6.29	7.94	22.7%
연료탄(\$/톤)	34.1	36.5	67.7	70.6	54.3	68.9	130.9	25.1%
우라늄(\$/lb-U ₃ O ₈)	9.7	10.2	15.0	20.6	36.8	72.0	88.0	44.4%

주 : 가스는 Henry Hub, 석탄은 서유럽(ARA), 우라늄은 Ux 기준임.

위의 표에서 알 수 있듯이 우리나라의 주 수입유종인 두바이 원유 가격이 2006년부터 급등하기 시작하여 금년 1월 기준으로 2002년 대비 4.7배 상승하였으며¹⁾, 천연가스는 3.4배, 연료탄은 3.8배가 상승하였다. 특히 우리나라 전

력 수요의 40% 정도를 담당하는 원자력 발전 연료인 우라늄 가격은 무려 9.1배가 상승하였다. 이 결과 우리나라의 1차 에너지 수입액은 2007년 12월 현재 799억 달러로 총수입액의 25.9%에 달하였다.

< 표 > 에너지 수입액 현황 (2007년 12월 현재)

	총계	원유	천연가스	석탄	우라늄
수입액 (백만불)	79,911	60,324	12,653	6,445	489

자료 : 무역협회 수입통계

IEA가 2007년에 발표한 2030년까지의 세계 에너지 수요 전망에 따르면 세계 에너지 소비가 연평균 1.8%의 증가세를 나타낼 것이지만 이 가운데 중국 33%, 인도 12%를 포함하여 아시아 지역이 전 세계 에너지 소비 증가의 62%를 담당할 것으로 전망하고 있다. 결국 이것은 아시아 지역이 타 지역에 비해 에너지 확보를 위한 경쟁이 치열해질 것이라는 의미를 함축하고 있다. 한편 우리나라는 2007년~2012년 사이에 총 에너지 수요가 4.1% 증가할 것으로 전망되고 있다. 에너지원 별로 보면 석유 수요는 이 기간 동안 연평균 1.9% 증가에 그칠 것으로 예상되는 반면 천연가스 수요는 10.9%의 연평균 증가율을 나타낼 것으로 전망되고 있다. 이에 따라 2011년에는 약670만 톤의 천연가스 공급 부족이 예상되고 있는 상황이다.

또 다른 중요한 국제 에너지 시장 여건의 변화는 각 자원 보유국들이 에너지 자원을 무기로 자국의 이익을 극대화하려는 경향이 확대되고 있다는 점이다. 베네수엘라에서 시작된 자원 민족주의는 중남미 자원보유국들과 중동의 이란 등으로 확산되었으며, 작년 러시아 등 천연가스 보유국들 일부가 가스 공급 카르텔을 결성하자는 움직임을 보인 바 있다. 이러한 자원 민족주의의 확산은 에너지 소비국들의 에너지 자원 확보 경쟁을 더욱 심화시키게 되었으며, 결국 에너지 자원에 대한 보이지 않는 전쟁과 같은 무한 경쟁 시대에 접어들게 하였다.

중국은 자원 확보만 될 수 있다면 후진타오 주석을 비롯한 정부 각료 등 국가 고위층이 총동원되어 보기에 따라서는 너무 설친다는 인상을 줄 정도로 모든 국가 역량을 집중하고 있다. 그 결과 카자흐스탄의 유수 석유회사인 페트로카자흐스탄을 인수하였으며, 중앙아시아 지역으로부터 PNG를 도입하는 사업을 적극 추진하고 있고 아프리카 지역에는 막대한 외환보유고를 바

1) 두바이 원유의 경우 2008년 1월 4일에 배럴당 92.29달러로 상승하여 사상 최고치를 기록한 바 있다.

탕으로 차관 제공과 부채 탕감 등을 추진하고 있다. 일본은 이미 세계 각국에서 석유가스 자원 개발에 상당한 성과를 거두고 있다는 점은 미디어 매체를 통하여 많이 알려져 있다. 그럼에도 2006년 일본 총리의 중앙아시아 방문에는 일본의 대표적인 기업인 100명이 동행하여 전방위적인 자원 외교를 펼친바 있다. 현재는 바이오연료 이용 확대를 위하여 동남아 및 중남미에 바이오연료 원료 획득을 위한 플랜테이션 사업을 대대적으로 벌이고 있는 상황이다.

에너지 자원 외교의 추진 방향

2007년 현재 우리나라의 주 에너지원인 석유·가스의 자주 공급률이 4.2%에 그치고 있다. 정부는 우리나라 석유·가스의 자주 공급률을 2013년까지 15% 수준까지 끌어 올리려는 계획을 세우고 노력하고 있다. 그러나 다른 나라와 비교할 때 이 중기 목표도 낮은 수준에 있음을 부정할 수 없다. 아래의 표에서 알 수 있듯이 우리나라보다 경제 규모가 작은 스페인마저도 석유·가스의 자주 공급률이 48%에 달하고 있는 실정이다.

< 표 > 해외 주요국의 석유·가스 자주 공급률 현황(2005년 현재)

국가	프랑스	일본	이태리	독일	스페인
자주 공급률 (%)	93	15	61	11	48

이러한 상황에서 우리나라의 에너지 자원 외교는 어떤 방향으로 추진해야 할 것인가? 첫째는 선택과 집중의 원칙에 따라 우리나라가 갖고 있는 모든 외교 역량을 총동원해야 할 필요가 있다. 다시 말해 자원 부존 지역을 각각의 특성에 따라 우선 순위를 정하여 효율적인 자원 외교를 펼쳐야 한다는 것이다.

최근 에너지경제연구원의 연구결과에 따르면 석유의 경우 잠재적 공급 능력, 정치적 안정성, 성장성, 지리적 접근성, 법제도 요인 등의 평가 요인에 따라 러시아, 중동, 중앙아시아, 아프리카, 중남미의 순으로 우선 순위를 정하였으며, 천연가스는 개발 도입이 가능한 지역과 기타 제반 요인에 따라 개발 도입이 어려워 스왑이나 LNG 트레이딩 등이 가능한 지역으로 구분하여 러시아, 호주, 동남아, 중동 지역 자원 보유국에 우선 순위를 두고 있다. 석탄의 경우는 대상국의 석탄 산업 성장성, 개발 여건, 도입 여건 등을 평가

요소로 하여 러시아, 호주, 인도네시아를 우선 순위에 두었으며, 이외에 캐나다, 남아공, 베트남, 몽골 등도 개발을 위한 자원 외교 대상국으로 분류하였다. 원자력 발전 연료인 우라늄의 경우 전 세계 우라늄 부존국가를 대상으로 매장량, 생산 분포, 개발 여건 등으로 고려하여 상, 중, 하의 우선 순위를 두어 해당 국가군을 분류하였다.

둘째, 이러한 우선 순위에 의거하여 차별적 접근 방법에 의한 자원 외교를 추진해야 할 것이다. 선진국과 같이 이미 상업 베이스의 거래 관행이 정착되어 있어 굳이 정부가 나서지 않고 기업 대 기업의 협력을 통해서 자원 개발이 가능한 지역에 대해서는 정부가 필요한 부분에 대한 최소한의 측면 지원만 하면 될 것이다. 대신 러시아, 중동, 중앙아시아와 같은 정치적 사회적 경제적 특성이 선진국과 다른 자원 보유국에 대하여는 정부에서 적극적인 자원 외교를 펼쳐 우리나라 기업이 진출할 수 있는 기반을 마련하고, 현지에서의 원활한 기업 활동을 위한 제반 여건을 마련하여야 할 것이다.

셋째로, 최근 우리나라가 자원 외교에서 성과를 거둘 수 있었던 수단인 “패키지형 자원 개발”이라는 접근 방법을 확대 추진하여야 할 필요가 있다. 이것은 대상국의 경제적, 사회적 요구에 부응하는 통상-산업-외교의 다차원적 접근 방식으로 우리나라와 자본 보유국이 서로 *win-win*하는 방법이 될 것이다. 대부분의 중동, 중앙아시아, 중남미 자원 보유국과 러시아는 경제 성장에 따른 SOC 투자의 필요성이 날로 커지고 있다. 따라서 이러한 지역의 국가에 진출하기 위해서는 이처럼 단순한 자원 확보 측면에서만 접근할 것이 아니라 우리나라가 비교 우위에 있는 기술 및 산업 부문의 진출을 통하여 자원 보유국과의 협력 관계를 돈독하게 해야 할 것이다. 여기에 필요한 재원으로서는 우리나라의 ODA 자금을 전략적으로 이용하는 방안이 있을 것이다.

넷째로, 위의 패키지형 진출과 관련하여 우리나라 에너지 산업의 진출을 적극 추진해야 한다. 우리나라는 전력, 집단 에너지 부문에서 세계적인 건설, 운영 기술을 갖고 있다. 원자력 발전의 경우 이용률, 안전 등에서 세계 최고 수준의 운영 기술을 갖고 있으며, 화력, 수력발전소의 건설 또한 여타 선진국과 견주어 조금도 뒤지지 않는 일관 기술을 보유하고 있다. 열병합 발전을 이용하는 집단 에너지 공급에서도 마찬가지로 세계적 기술을 갖고 있다. 우리나라가 자원 외교를 집중해야 할 지역의 국가들은 오일머니의 유입으로 경제 성장을 이룸에도 경제사회 전반적인 SOC가 취약한 상태에 있다. 특히 경제 성장에 따른 전력 소비 증가가 두드러져 많은 발전 설비를 신규로 건설하거나, 기존 노후 설비에 대한 개보수가 절실히 필요한 상황이다. 이 부문의 적극적인 해외 진출은 점점 포화상태에 이르는 국내 산업 환경에서 벗

어나 새로운 사업 영역으로의 확대라는 점에서도 필요한 부분이라 할 것이다. 아울러 기후변화협약에 대응하고, 바이오연료 이용 확대를 통한 화석 연료 대체를 위해서는 동남아 및 중남미 지역에 대한 플랜테이션 투자도 확대해야 할 필요가 있다. 일본은 얼마 전 말레이시아 보르네오섬에 백만 평에 달하는 플랜테이션 부지를 확보하여 바이오 연료 원료 확보를 위한 기반을 다지고 있다. 또한 CDM(Clean Development Mechanism : 청정개발체제) 사업이나 CCS(Carbon Capture and Storage : 온실가스 감축 기술) 사업을 패키지형 개발 진출 모델에 포함함으로써 발리 로드맵²⁾에 대응해 나가야 할 것이다.

자원 외교의 과제

위에서 제시한 자원 외교 추진 방향을 효율적으로 추진하기 위해서는 다음의 몇 가지 선결 과제를 해결해야 할 것이다.

첫째, 빠른 시간 안에 국가적 자원 외교 역량을 결집할 수 있는 범정부적 자원 외교 시스템을 구축해야 한다. 신정부는 국무총리를 자원 외교 수장으로 하여 적극적인 자원 외교를 펼치겠다는 계획을 갖고 있으나 아직은 이를 뒷받침할 세부 시스템은 구축되지 못하고 있다. 중국은 2005년 원자바오 총리가 관장하는 “국가 에너지 지도 그룹”을 구성하여 자원 외교를 총괄하고 있는데, 여기에는 인민해방군까지 포함시켜 발생할지 모르는 자원 분쟁에 대처하고 있다. 우리나라도 이러한 점을 고려하여 조속히 시스템을 구축하여 대처해야 할 것이다.

둘째, 해외 자원 개발을 위한 기반 구축이 필요하다. 아무리 자원 외교를 잘하여 성과를 거두더라도 우리나라에서 진출할 수 있는 기술, 자금, 인력, 정보 등이 확보되지 못한다면 성과의 열매를 거두기 어려울 것이다. 에너지 자원 개발과 관련한 기술 수준에 있어 우리나라는 탐사 기술은 선진국의 70% 정도 수준에 도달해 있으나, 석유가스 개발 분야의 기술은 40%~50% 수준의 정도라고 평가되고 있다. 아울러 진출 대상 국가에 대한 충분하고 세부적인 정보를 획득하여 면밀한 전략 수립을 통해 진출해야 한다. 현대는 기술과 정보의 전쟁이라고 정의하는 사람도 있는 것처럼 자원 외교 전쟁에서 선진국들과 대등하게 경쟁하기 위해서는 기술과 정보의 획득이 무엇보다도 중요하다. 물론 글로벌 시대에 미진한 기술은 해외 선진 기술을 도입하면 된다

2) 발리 로드맵이란 교토의정서상의 1차 의무 감축 기간(2008~2012) 이후의 선진국과 개도국이 모두 참여하는 온실가스 감축 방안에 대한 협상 로드맵(2009년까지 완료예정)을 말한다.

고 하겠지만 충분한 기술과 정보를 보유하지 못하면 독자적인 해외 자원 개발에 한계가 있게 된다. 따라서 해외 선진국과의 기술 협력을 통하여 우리나라의 석유가스 개발 관련 기술 수준을 끌어올려야 할 것이며, 정보 수집·분석 및 전략 수립을 위해서는 전문적으로 정보 자료를 제공할 수 있는 기관을 선정하여 고급 정보를 정부 및 기업에 제공함으로써 에너지 자원 개발 사업을 성공 확률을 높이고 효율적으로 추진해나가야 할 것이다.

셋째, 해외 에너지 자원 개발에 필요한 충분한 재원을 확보해야 할 것이다. 자원 개발은 막대한 자금이 소요되는 대형 프로젝트이다. 2007년 현재 우리나라의 자원 개발 용자 지원 재원 규모는 4,200억 원 수준인 것으로 알려져 있다. 그러나 우리나라의 해외 자원 개발 프로젝트의 규모가 점점 대형화하고 있어 자금 소요는 현저하게 늘어날 것으로 전망된다. 일본의 경우도 석유 개발회사들의 자금력이 메이저들의 10분의 1 정도에 그치고 있어 정부가 부족한 자금을 지원하는 방향으로 바뀌어 가고 있다. 신정부가 중점 과제로 설정한 자원 외교의 성과를 결실로 맺게 하기 위해서는 현 수준의 재원 규모를 지속적으로 확대해 나가야 할 것이다.

결언

에너지 안보(Energy Security)라는 말이 있다. 안보란 한 나라가 안정적으로 국가로서의 모든 기능을 발휘하게 하기 위한 제반 조치라 할 수 있다. 에너지도 국가 안전 보장의 관점에서 접근해야 한다. 안정적인 에너지 공급 체계를 확보하는 것이 우리나라의 지속 가능한 발전을 담보할 수 있으며, 경제 사회적인 충격을 받지 않고 경제를 성장시킬 수 있는 유일한 방법이다. 신정부에서 자원 외교를 국가 아젠다로 선정하여 국가 역량을 집중하기로 한만큼 치밀한 전략과 범부처적 긴밀한 협력 체계에 기초하여 차질없이 추진됨으로써 그 결과 안정적인 에너지 공급 시스템이 구축되고 우리나라 에너지 산업의 수출 산업화가 이루어지기를 기대해 본다.