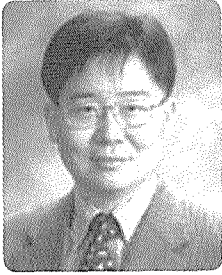


동북아 경제협력에서의 석유의 중요성

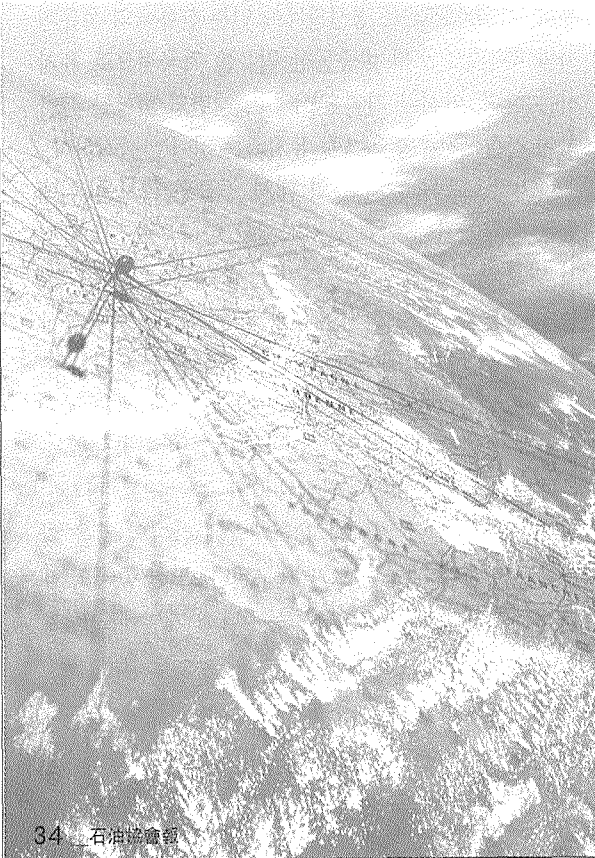


이준범
한국석유공사 전략정보팀

동북아 지역의 에너지 수급 조건이 세계 어느 경제권보다 열악하다는 점은 주지의 사실이다. 이런 열악한 수급 조건은 동북아 경제가 에너지 공급 불안과 불리한 가격을 부담하도록 하고 있다. 또한, 동북아의 에너지 소비 전망을 감안하면, 이런 현상은 조만간 해결될 것 같지도 않을 뿐만 아니라 심지어 이 지역 경제주체간의 정치적 불안도 갖고 올 수 있다는 이야기도 나오고 있다. 이는 동북아 경제가 지속적으로 성장하기 위해서는 에너지 문제에 적극적인 관심을 가져야 된다는 점을 시사하고 있으며, 결국 동북아 국가들간의 협력이 대안이 될 수 있다. 그리고, 동북아 에너지 협력은 최근 신정부가 발표한 '동북아 경제 중심화'를 위해서도 중요한 의미를 지니고 있다.

1. 왜 동북아 에너지 협력인가

동북아 지역은 미국 및 유럽에 못지않은 세계 경제의 중요 지역으로 부상하고 있다. 2000년 기준, 동북아는 전세계 총생산의 30%를 생산하여, 세계 경제에서 중심적인 위치를 점하고 있다. 이와 동시에 동북아 역내 교역도 활발히 증가하고 있다. 1985년의 경우, 동아시아의 역내 교역은 이 지역 전체 교역의 36%였



동북아 경제가 세계 에너지 소비에서 차지하는 비중도 상당하다. 2001년 현재 동북아 3국은 세계 2위의 에너지 소비 지역이다. 동북아는 총 15.5억TOE의 에너지를 소비하여, 세계 에너지 소비의 17.0%를 담당하고 있다.

지만, 2000년에는 48.5%로 크게 확대되었다. 동북아 경제는 세계 경제 속에서 차지하는 규모가 확대되었을 뿐만 아니라, 각 경제 주체들 간의 상호 필요성도 높아졌다고 하겠다.

세계 주요 지역별 에너지 소비(2001년)

(단위: 백만TOE)

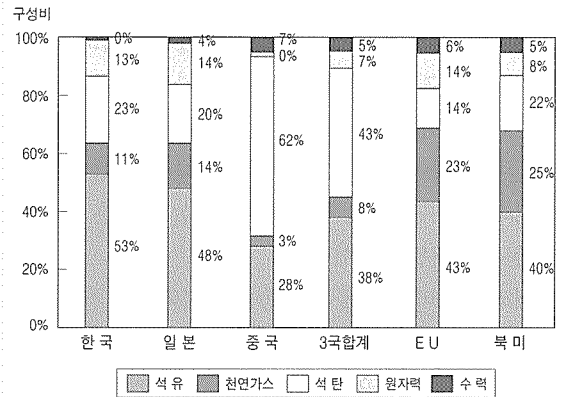
동북아 3국	E U	북 미	세계 계
1,550	1,478	2,638	9,124
(17.0%)	(16.2%)	(28.9%)	(100%)

자료: BP 통계

동북아 경제가 세계 에너지 소비에서 차지하는 비중도 상당하다. 2001년 현재 동북아 3국은 세계 2위의 에너지 소비 지역이다. 동북아는 총 15.5억TOE의 에너지를 소비하여, 세계 에너지 소비의 17.0%를 담당하였는데, 이는 세계 최대 경제권인 북미보다 작은 규모이지만, EU보다는 다소 많은 에너지를 소비하고 있는 상황이다. 동북아 지역의 에너지 소비는 이 지역 경제의 지속적인 성장이 예상됨에 따라 당분간 꾸준히 늘어날 것으로 예상된다. 2020년까지 세계 경제 전체의 1차 에너지 소비증가는 연평균 1.8%로 예상되지만, 동북아 지역은 이보다 높은 2%가 될 것으로 보고 있다. 특히, 중국의 에너지 소비 확대가 중요한 역할을 할 것으로 예상되고 있는데, 이 지역 에너지 소비증가의 약 75%이상을 중국이 담당할 것으로 보인다. 이런 예상으로 동북아 지역은 앞으로도 세계 주요 에너지 소비 지역의 위치를 유지할 것이다.

2. 왜 석유 협력인가

동북아 3국과 주요 경제권의 에너지 소비 구성



자료: BP 통계

동북아 에너지 협력 가능한 분야로서 석유, 석탄, 천연가스 및 전력과 같은 다양한 에너지원들이 거론되고 있지만, 석유분야가 주도적 역할을 할 것으로 보인다. 우선, 석유는 동북아 지역의 주요 에너지원으로 부상할 뿐만 아니라 해결해야 될 중요한 과제들이 있다. 에너지 수급 구조 측면에서 동북아 경제는 석탄에 대한 의존도가 다른 주요 경제권에 비해 높은 편이지만, 석유의 비중이 점차 확대될 것이다. 석탄은 동북아 경제 에너지 소비의 43%를 공급하고 있으며, 다음으로 석유가 38%로서 제 2위의 에너지원이다. 석탄이 이렇게 높은 이유는 중국의 석탄소비가 매우 높기 때문이다. 중국은 전체 에너지 소비의 62%를 석탄에 의존하고 있다. 그런데, 중국을 제외한 한국과 일본의 에너지

1) 동아시아의 지역적 범주에 대해서는 논란의 소지가 있을 수 있다. 에너지 경제연구원이 수행중인 동아시아 연구과제에서는 한국, 일본, 중국, 러시아, 몽고 및 북한 6개국을 대상으로 하고 있으며, 국제석유시장에서는 통상 말레카 해협 이동 지역을 동북아시아라고 한다. 본고에서는 자료의 입수 가능성과 석유산업에서의 중요도를 고려하여 한국, 중국 및 일본의 동북아 3국으로 한정한다.

소비구조에서 석유 및 천연가스의 비중은 상당히 높다. 이들 에너지원들이 양국에서 차지하는 비중은 각각 64% 및 62%로서, EU와 미국의 66% 및 65%와 유사한 상황이다. 이런 점들은 중국에서 석유가 차지하는 비중이 점차 확대될 것이라는 점을 시사하고 있다. 실례로 에너지경제연구원의 분석에 따르면, 중국의 석유수요가 2010년에 740만b/d, 2020년에 1140만b/d로 급속히 늘어날 것으로 예상된다. 결국, 동북아 경제 에너지 소비구조에서 석유가 차지하는 비중은 지금보다 훨씬 확대될 전망이다.

이러한 소비 확대에 의해 동북아 지역은 정치적으로 불안한 중동 지역에 대한 의존도가 높아질 것으로 예상된다. 향후 동북아 석유소비 증가는 중국이 주도적으로 이끌어 갈 것으로 예상된다. 그런데, 중국은 현재 서부 아프리카 등 비중동 지역으로부터 많은 양의 원유를 수입하고 있지만, 결국에는 중동에 대한 의존도를 높이지 않을 수 없을 것이다. 이런 이유로 중국의 중동 의존도는 2010년경이면 71%를 돌파하게 되어

한국 및 일본과 유사한 중동 의존도를 보일 것으로 보인다. 주지하다시피, 중동 지역은 정치적 상황 변화가 석유생산과 공급에 큰 영향을 미치는 지역이다. 미국은 이라크전을 통해 석유공급 불안 요인 중의 하나였던 사담 후세인을 제거하였지만, 또다시 이란과 대결 국면으로 나아가고 있어 또다시 공급불안이 올지도 모르는 형편이다. 그리고, 중동 지역의 정치적 불안은 쉽게 해결되지 못하고 있어, 이 지역으로부터의 안정적인 석유공급이 불확실한 상황이다.

중동산 원유에 대한 지나친 의존은 가격으로도 나타나고 있다. 동아시아 경제는 중동산 원유를 여타 지역에 비해 비싼 가격에 수입하고 있다. 소위 '동아시아 프리미엄'이라고 불리는 이 현상으로 인해, 한국 및 일본 등 동아시아 경제는 중동에 대해 연간 40억~50억달러를 추가로 지불하고 있다.

또한, 중동 지역으로부터 원유를 수송하는 과정에서 동남아 지역 수로를 통과하고 있는 점도 석유공급을 불안하게 하는 요인이 되고 있다. 인도네시아의 민주



중동산 원유에 대한 지나친 의존은 가격으로도 나타나고 있다. 동아시아 경제는 중동산 원유를 여타 지역에 비해 비싼 가격에 수입하고 있다. 소위 '동아시아 프리미엄' 이라고 불리는 이 현상으로 인해, 한국 및 일본 등 동아시아 경제는 중동에 대해 연간 40억~50억달러를 추가로 지불하고 있다.

화와 9·11테러 사태이후, 이 지역은 정치적 불안은 보이고 있다. 회교 과격세력의 활동이 증가하여, 인도네시아 아체 지역과 같은 주요 석유 및 천연가스 생산 지역이 폭탄 공격을 받기도 하여 생산을 중단하는 상황이 벌어지기도 하였다. 이런 이유로 인해, 2001년 아시아 태평양 경제협력체(APEC) 정상회의는 동남아 지역에서의 테러 활동이 이 지역을 통과하는 석유 수송선에 피해를 입힐 수 있다는 의견을 제시하기도 하였다. 이 지역의 정치적 불안에 의해 중동산 석유의 수송에도 영향을 줄 수도 있다는 것이다.

동북아 3국의 석유제품 교역 현황(2001년)

(단위: 만b/d)

수출국 \ 수입국	한국	일본	중국	아시아	세계
한국	-	22.9	21.6	63.1	93.6
일본	2.7	-	1.8	6.6	9.3
중국	2.6	1.3	-	13.2	16.4
아시아	17.7	36.0	34.4	-	320.5
세계	47.2	94.8	58.9	552.1	-

자료: World Oil Trade (2002, 9)

이런 현상들은 동북아 경제가 석유분야에서 협력할 필요성을 나타내주고 있으며, 석유분야는 다른 에너지 분야보다 협력이 비록 단순하지만 어느 정도 진행되고 있는 상황이다. 동북아 에너지 협력 가능 분야로는 천연가스망 사업, 전력망 연계 그리고 석탄개발 사업들이 거론되고 있지만, 아직까지 구체적인 사업으로 진행되고 있는 사례는 매우 드물다. 하지만, 석유의 경우, 석유제품 교역이 이뤄지고 있어, 교역상의 협력을 보여주고 있다. 90년대 들어 세계 경제의 개방화에 발맞추어, 한국과 일본은 동북아 지역의 석유제품 교역에 활발히 참가하고 있다. 석유제품 수출의 경우, 2001년 기준, 한국은 93만b/d의 석유제품을 수출하였

는데, 44.5만b/d를 일본 및 중국에 수출하여, 동북아 지역이 한국 석유제품 수출의 가장 큰 시장으로 나타났다. 수입의 경우, 일본이 94.8만b/d 수입하여 동북아에서 가장 큰 석유제품 시장, 다음으로 석유수요가 급증하고 있는 중국이 제2위의 시장을 제공해 주고 있다. 특히, 우리 정유산업은 1997년 외환위기 이후 국내 내수감소에 대응하여, 제품수출에 적극 나섬으로써, 동북아 석유제품 교역 확대에 크게 기여하고 있다. 동북아 역내 석유제품 수출에 있어 한국은 일본과 중국에 2001년 기준 44.5만b/d를 수출하여, 역내 석유제품 교역을 주도적 역할을 하고 있다.

석유개발 분야에서도 동북아 국가들은 이미 공동으로 사업을 추진한 경험들이 있다. 한국과 중국의 경우, 한국은 중국 유전개발에 몇 차례 참여한 바 있다. 1990년 초반 중국정부의 제한적인 육상유전 개방정책은 한국석유기업의 중국 유전개발에 진출하는 계기가 되었다. 중국은 1990년대 들어 석유소비가 급격히 늘어나고, 생산이 정체 기미를 보이자, 중국은 규모가 작고 기술적으로 작업이 어려운 유전이 다수 위치하고 있는 남부 11개 성을 외국기업들에게 개방하였고, 이에 호응한 한국석유공사와 한국 석유개발 전문회사들이 중국 남부 귀주(Guizhou)성 남부 육상광구에 참여하였다. 육상광구에 이어 해상광구에 대한 참여도 있었다. 1994년 한국 기업들은 중국의 적극적인 해양광구 개방 정책에 부응하여, 남지나해 珠江口 분지(일명 Pearl River Mouth Basin) 공개 광구분양에 참가하였다. 최근에는, 중국이 실시하고 있는 '서부 대개발 정책' 에도 한국기업들이 참가하고 있다. 한국 석유기업은 중국내륙 오르도스(Ordos) 분지에 위치하고 있는 생산광구에 2002년부터 참가하고 있다. 그리고 황해에서는 한국과 중국이 지질 자료 및 관련 정보를 교환하고 있다. 아직까지 구체적인 개발 계획이 진행되

고 있지는 않지만, 신뢰관계 형성이 장기적인 협력을 위해 유익한 것임에는 틀림없다. 일본 또한 중국 유전 개발에 참여하여, 2개 광구에서 원유를 생산하고 있다. 그리고, 한국과 일본 간에는 한일 대륙붕 공동광구 개발을 통하여, 상호 협력하였던 사례들이 있다.

3. 석유산업의 어떤 분야에서 협력 가능한가?

동북아 국가들이 석유산업에서 협력 가능한 분야는 상당히 다양하다. 동북아 경제는 전반적인 중동 석유 의존도를 낮춰야 하고, 중국의 석유 수입 급증에 따른 동북아의 석유공급 안보 약화에 대응하여야 할 것이다. 이를 위해, 중국의 전략 비축유 보유에 대한 기술적 지원, 동북아 석유 정보 교환을 통한 석유산업 투명성 향상 및 신뢰 관계 구축, 석유공급 혼란 시 공동 대응방안 협의 등, 석유안보 강화를 위한 협력 과제는 상당히 존재하고 있다. 그리고 중동 의존도를 개선하기 위해 3국이 공동으로 대체 석유공급원을 개발할 필요가 있다. 동아시아 프리미엄을 해결하기 위해서는 동북아 국가들은 유력한 대체 원유공급원을 개발할 필요가 있다. 다행히, 러시아 동시베리아 및 극동 지

역은 석유 잠재력이 큰 것으로 평가되고 있고, 러시아도 동아시아 석유수출을 위한 파이프라인 건설을 계획하고 있어, 동북아 국가들이 전략적으로 대응할 필요가 있다. 동북아 국가들은 공동 개발을 통해 이제까지의 석유공급 구조를 개선하여, 좀더 안정적이고 경제적인 동북아 석유공급 구조 및 석유가격 결정 과정을 만들 필요가 있다.

동아시아 석유산업은 변화하고 있는 역내 석유산업 환경을 적극 활용하여야 할 것이다. 동아시아 석유산업은 현재 변화의 과정에 있다. 동아시아 각국은 전반적인 석유수입 규제를 철폐하여, 이제까지 국내 석유산업 보호를 위해 걸어 놓았던 빗장을 풀고 있다. 경쟁을 위한 출발점이 마련되고 있는 것이다. 이러한 석유산업 개방은 동아시아 지역의 역내 국제석유시장 출현을 예고해 주고 있다. 국가간 석유제품 이동의 장벽이 현저히 낮아지고, 원활한 석유상품 이동을 통해 역내 국제석유시장이 출현할 것이며, 이를 통해 형성된 석유가격은 곧 동아시아의 기준 석유가격이 되어 생산자 및 소비자들에게 신호를 보낼 것이다. 이 신호는 곧 시장의 석유수급 조절 기능을 자극하여, 물류의 중요성을 부각시킬 것이다. 석유시장의 출현은 곧 석유물류 체제의 등장 필요성으로 연결될 것이다. 특히, 시장 경제가 아직까지 원활하게 작동하지 않고, 석유 수송에 있



석유산업은 동북아 경제협력에서 중요한 역할을 할 것이다. 석유는 동북아 에너지 수급구조에서 중요한 위치를 점하고 있을 뿐만 아니라, 중국의 석유소비 급증 때문에 그 중요도는 한층 강화될 전망이다.

어 지리적으로 불리한 위치에 놓여 있는 중국에서는 석유물류 시설이 더욱 필요할 것이다. 중국의 석유 소비지역인 해안도시는 대형 유조선이 접안할 수 있는 항구가 부족하고, 서해 또한 얕은 수심으로 대형유조선이 진입을 허용치 않고 있다. 이런 이유로 대규모로 수송된 석유를 중국에 공급하기 위해서는 소규모 선박으로 환적(lightering)할 필요가 있다. 이런 작업을 위해 지리적으로 그리고 기반시설 측면에서 적절한 조건을 갖춘 수 있는 지역으로 우리나라 서해안이 유망하다. 이런 점들을 고려할 때, 동북아 국제석유시장 출현은 곧 우리나라가 동북아 석유산업의 물류 중심지가 될 기회를 제공해 줄 것이다.

동북아 국가들은 모두 해외 석유개발 정책을 추진하고 있다. 일부에서는 해외 석유자원 확보에서 이들 국가들의 경쟁 가능성도 없지 않은 것으로 보고 있다. 최근 논란이 일고 있는 동시베리아 파이프라인 건설이 이런 성격을 갖고 있다고 하겠다. 중국은 동시베리아 파이프라인이 자국의 대경지역으로 건설되어야 한다고 주장하고 있고, 일본은 자국에 가까운 러시아 극동의 나홋카항으로 건설되어야 한다는 입장이다. 이런 점들은 일본과 중국의 불필요한 경쟁을 유발할 수도 있으므로, 해외 석유자원 확보를 위한 상호 협력 필요성이 있다고 하겠다.

마지막으로, 동북아의 석유협력을 논의할 수 있는 장을 제도화할 필요가 있다. 동북아 석유문제를 논의할 수 있는 장의 제도화 수준은 아주 낮은 편이다. 이 지역 연구기관들의 심포지엄이나 워크숍은 에너지 전반을 포괄적으로 다루고 있는데, 석유에 대한 관심을 높여야 할 필요성이 있다. 동북아 석유부문 협력 확대 및 활성화를 위해, 중요 이슈들을 논의할 수 있는 제도를 확립, 정착시켜야 할 것이다.

4. 석유산업은 동북아 경제협력에 기여할 것

석유산업은 동북아 경제협력에서 중요한 역할을 할 것이다. 석유는 동북아 에너지 수급구조에서 중요한 위치를 점하고 있을 뿐만 아니라, 중국의 석유소비 급증 때문에 그 중요도는 한층 강화될 전망이다. 반면, 동북아 지역의 석유수급 구조는 열악한 상황이다. 중동 지역에 대한 지나친 의존으로 공급 불안과 불리한 가격을 동아시아 국가들은 감수하고 있으며, 2001년 9·11테러 이후에는 수송상의 불안 요인도 추가되고 있다. 이런 현상들은 우리 경제뿐만 아니라 동북아 경제가 지속적인 발전(sustainable development)을 달성하기 위해서는 석유분야에서 동북아 경제가 상호 협력하여야 한다는 점을 시사하고 있다. 그런데, 현재 제기되고 있는 에너지 부문 협력에서 석유는 다른 에너지원에 비해 양호한 협력 조건을 갖추고 있다. 현재 해결해야 될 석유부문의 이슈가 존재하고 있고, 다른 에너지원에 비해 협력의 경험이 있으며, 협력을 위한 노력들이 일부 진행되고 있다. 동북아 석유경제는 이제까지의 단순한 협력에서 한층 높은 단계의 협력으로 나아갈 수 있는 상황이다. 동아시아 프리미엄 해소를 위한 동북아 인근 지역의 석유자원 개발, 석유교역 자유화를 통한 동북아 석유제품 시장 출현과 석유물류 활성화, 그리고 석유협력 논의 장의 제도화 등은 다른 어떤 에너지원보다 현실성 있어 보이는 사업들이다. 이런 이유 때문에 동북아 에너지 협력은 석유분야에서 출발할 수 있을 것으로 예상된다. 그리고 이런 협력이 중국에는 우리 경제가 동북아 경제 중심 국가로 나아가는 데 의미있는 기여를 할 것이다. ☉