

국제 석유시장 구조변화와 대응방안 연구

이복재 / 에너지경제연구원 선임연구위원

I. 서론

현재 전 세계의 이목은 국제 석유시장에 집중되어 있다. 이는 국제유가의 불안정 때문이다. 국제유가가 두바이유 기준으로 1998년에는 연평균 배럴당 12.21달러이었으나 2000년에는 26.27달러로 상승하였다. 국제유가의 상승세는 지속되어서 지난해 두바이유 평균 가격은 배럴당 33.74달러이었으며, 현재에는 50달러대의 후반에서 그 가격이 형성되고 있다.

이러한 국제유가의 상승은 국내 경제에 심대한 영향을 준다. 왜냐하면, 석유는 우리나라 일차 에너지소비량 중에서 가장 큰 비중인 48%를 차지하고 있고, 향후에도 가장 중요한 에너지원으로서의 자리를 지킬 것으로 예상되기 때문이다. 더욱이 우리나라는 석유소비량이 세계 6위를 점하고 있으며, 이를 전량 해외로부터 수입함으로써 석유수입량은 세계 4위에 이르고 있다. 이 결과, 국제유가(Dubai유가 기준)가 25% 상승할 경우 우리나라의 GDP 성장률은 0.8%p 하락하고, 소비자물가지수 상승률은 1.2%p 증가하며, 무역수지는 14억 달러 악화되는 것으로 추정된다.

국제 석유시장에서 유가의 변동에 영향을 미치는 주요 요인으로 기존에 지적되고 있는 것으로서 기상변화(예: 폭서, 한파, 태풍 또는 Hurricane 등), 투기성 자금의 석유시장에의 출입, 세계 경제의 회복에 따른 석유수요 증가, 미국의 석유재고 수준, OPEC의 행태, 주요 산유국들의 정치적 및 사회적인 상황(예: 중동지역

국가들의 불안, 러시아 유코스 사태, 베네수엘라 및 나이지리아의 정정 불안 등) 등이 있다.

국제 석유시장에서 새로운 변화가 대두되고 있는데, 이는 중국, 일본, 미국 등 주요 석유 수입국들이 석유확보를 위하여 치열한 경쟁을 벌이고 있는 것이다. 한 국가의 국력이 그 국가의 국방력에 의하여 결정되던 냉전 시대와는 달리 이제는 경제력이 국력을 결정하는 시대를 우리는 살고 있다. 국가의 경제력을 극대화하기 위하여 에너지의 안정적인 공급은 필수적인 것이다. 이에 주요 석유 수입국들은 석유의 확보를 위하여 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 이러한 상황에서 석유안보는 우리나라가 국가적인 역량을 모아서 추구해야 할 중요한 과제가 되었다.

이에 본 연구는 국제 석유시장에서 대두되는 중요한 변화인 주요 국가들의 석유확보를 위한 경쟁상황을 살펴보고자 한다. 이를 바탕으로 우리나라의 대응방안을 제시할 것이다.

본 연구와 관련된 주요 선행연구로서 도현재(2003)와 이복재(2003)가 있다. 도현재(2003)는 국제 석유시장의 새로운 변화를 직접적으로 분석하지는 않았다. 본 연구는 에너지안보의 중요성이 점차 증대되고 있는 상황에서 에너지 안보의 기본적인 개념을 정립하였다. 또한 석유, 가스, 전력을 중심으로 에너지 안보를 확보할 수 있는 방안을 제시하였다. 이복재(2003)도 국제 석유시장의 새로운 변화를 직접적으로 분석하지는 않았다. 다만, 국제 석유시장에서 공급교란 및 유가급등의 위기사

황이 실제로 발발할 경우를 전제로 하여, 이 위기상황이 국내경제에 미치는 파급효과를 분석하고 대응방안(contingency plan)을 마련하고자 하였다.

본 연구는 국제유가 변동의 주요 요인으로서 기존에 적시되고 있는 것들은 분석대상에서 제외하였다. 이들 요인은 이미 널리 알려졌고 많은 문헌들이 분석대상으로 삼고 있기 때문이다. 본 연구는 지정학적인 접근 방법을 활용하였다. 특히, 국제 석유시장의 새로운 변화인 주요 국가들의 석유 확보 경쟁상황을 분석하였다. 또한 산유국으로서 새롭게 대두되고 있는 카자흐스탄을 비롯한 중앙아시아 지역 국가들도 분석대상으로 하였다. 이를 통하여 우리나라의 대응전략을 제시하였다.

II. 국제 석유시장의 주요 변화

본 장에서는 국제 석유시장의 지정학적인 특성 변화와 주요 국가들의 석유 확보를 위한 경쟁을 분석하고자 한다. 특히 세계 석유시장 불안의 중심이 되는 중동지역에서 야기되는 분쟁의 특성을 지정학적인 측면에서 분석한다. 이어서 세계 석유시장의 구조를 변화시키는 주요 요인을 분석한다. 마지막으로 석유 확보를 위한 주요 국가들의 노력을 분석한다.

1. 중동지역 분쟁의 특성

중동지역에서의 분쟁은 국제관계, 국내의 정치체계, 국내적인 복잡한 세력집단 간의 충돌이 거미줄처럼 얽힌 갈등이 초래하는 것이다. 따라서 중동분쟁은 세계분쟁의 전형을 보여준다. 여기에서는 분쟁이 발생하는 각 단계에서 분쟁의 기본적인 유형을 정치-사회학적인 측면에서 살펴본다.

가. 국내 세력집단 간 분쟁

중동지역은 지난 세기에 급속한 변화를 겪은 지역이다. 이 지역의 모든 영역에서 권력구조뿐만 아니라 기본적인 사회규범조차도 변화의 대상이 되었다. 전통적인 지배세력이 생존하기 위해 투쟁하고 새로운 세력들이 구세력을 대체하기 위한 방법을 모색하면서, 분쟁은 격렬하게 진행될 수밖에 없었다. 이 결과 나타난 불안정과 불확실성은 지역내의 정치권력집단간의 관계, 역내 권력집단과 외부세력과의 관계, 그리고 외부세력간의 관계에 변화를 초래하였다. 즉, 급격한 변화 또는 혁명이 중동지역 분쟁의 패턴을 결정하는 가장 중요한 요인이었다.

여기에서는 혁명적인 변화가 지나는 정치적으로 의미 지닌 두 가지 측면을 고려할 것이다. 즉, 정치참여 인구 비중의 증가와 국민들이 적극적인 충성을 보내는 정치집단 변화의 두 가지 측면이다. 1세기 전에는 대부분의 중동 사람들은 정치적인 순종자들이었다. 그들은 정치적인 의사결정 과정에서 간접적으로라도 어떤 역할을 해야 한다는 것은 생각조차 할 수 없었다. 그들의 일차적 공동체는 씨족이었다.

그러나 오늘날 중동 사람들의 정치적 참여욕구 수준은 서구 민주주의 국가의 수준에 접근하고 있다. 그리고 그들의 일차적인 공동체는 인종 공동체, 민족 공동체 또는 당파적 공동체로 확대되는 경향을 보이고 있다. 이러한 급격한 변화로 인하여 정치적인 지배계층을 이루는 엘리트, 정부기구 및 사회적인 기관, 그리고 사회를 지배하는 규범이 구조적으로 변화될 수밖에 없었다. 이 결과 국내의 경쟁관계에 있는 정치적인 엘리트 집단들의 전략이 변화하게 되었다.

변화를 추구하는 지도자들간의 갈등은 경쟁적인 민족공동체들의 지도자들 사이에서 일차적으로 야기되었

고, 이 갈등은 외부 세력에게 간섭의 기회를 제공하였다. 이들의 투쟁은 두 가지 변형적인 형태로 나타났는데 하나는 범 아랍 민족주의와 국가 민족주의 사이의 투쟁이었고 다른 하나는 국가 민족주의와 소수 단체인 인종 공동체간 투쟁이었다.

전자는 제1차 세계대전 이후 유럽국가들이 아랍문제에 개입하면서 초래된 것이다. 당시 아랍국가의 지도자들은 아랍어 권역의 국가들을 대부분 아우르는 위대한 아랍민족국가에 대한 비전을 가지고 있었다. 그러나 변화를 찬성하고 이에 참가한 사람들 가운데서조차 강한 지방적 독자성을 가지고 있었기 때문에 아랍 민족주의자들은 그 목표를 달성하는 데에 많은 내부적인 장벽에 직면하게 되었다. 유럽국가들의 정책은 이들의 어려움을 더욱 가중시켰다.

제1차 세계대전 이후에 아랍어 권역의 국민들이 유럽이 자의적으로 나누는 정치적 공동체로 분리되었으며, 이 결과 분리주의적 그리고 지방주의적 경향이 뚜렷하게 대두되었다. 시간의 경과와 함께 인위적으로 만들어진 공동체 내에서 기득권층이 형성되면서 국가에 포함되고 국가와의 일체성이 강화되기 시작하였다. 어떤 경우에는 이 일체성이 너무 강하여서 국가 민족주의로 발전하게 되었다. 대부분의 국가 민족주의자들과 범 아랍 민족주의자들은 아랍세계에 대한 외부의 위협을 바라보는 시각이 비슷하였다.

세력집단간에 갈등이 증대되면서 불가피하게 투쟁이 전개되고 따라서 각 지도자들은 외부세력과의 동맹을 추구하게 되었다. 아랍 지배권을 쟁취하기 위한 투쟁에는 국가를 기반으로 하는 공동체들의 지지를 끌어올 수 있었던 지도자들이 참여하게 되었다. 이 때 각 지도자들은 자신만이 진정한 아랍 민족주의적 정통성을 보유했다고 주장하였다.

다른 형태의 투쟁은 소수 인종과 분리주의의 그룹이 독립 또는 최소한의 실질적 자치를 요구하면서 야기되었다. 이 분쟁은 크게 두 가지 패턴으로 전개되었는데, 첫째는 소수파와 변화의 과정 속에서 보다 오랜 역사를 지닌 다수파간의 투쟁이다. 이 소수파에는 중동지방의 쿠르드, 발루치, 투르코만, 드루체, 알라위스 및 레바논의 시아파 등이 있다. 변화의 초기단계에서는 다수파의 민족 지도자들이 소수 공동체의 진보적 지도자들을 흡수하려는 시도가 어느 정도 성공을 거두었다. 변화가 진행되면서 소수파의 새로운 지도자들이 나타나서 경제, 사회, 정치적 권리를 주장하고 국가를 장악하고 있는 다수 공동체로부터 자치 또는 독립을 요구하게 된다.

이 경우 소수 공동체의 자치와 독립을 주장하는 사람들은 내적인 연합과 외적인 동맹사이에서 기회주의적이 된다. 외적제휴는 이데올로기적 선호보다는 국제적 환경에 의해 유도되는 경우가 많고 내적 연대는 더 큰 공동체 내에서 정부를 전복하고자 하는 반체제 단체와 이루어지며, 이들은 소수 공동체 지도자들의 지원을 얻는 대신 많은 부분들을 양보하고자 한다.

이 전형적인 예가 바로 1963년~1968년의 기간동안에 쿠르드족과 이라크의 Ba'ath 군부파벌 사이의 동맹이었다. 이 기간의 말미에 쿠르드족은 적어도 문서상으로는 Ba'ath의 Takriti파로부터 대부분의 자치 약속을 얻어냈다. 그러나 5년후에 Ba'ath 군부는 독립에 대한 전망을 보다 밝게 해 주었던 이란-미국-이스라엘 연합과 동맹을 맺음으로써 쿠르드족에 대한 자치약속을 폐기시켰다.

분쟁관계에 있는 소수 공동체와 다수 공동체에 있어서 소수파가 변화의 과정 속에서 보다 오랜 역사를 지니고 있을 경우에는 전혀 다른 형태의 양상을 보이게

된다. 소수파의 지도자들은 다수의 공동체를 문화적으로 열등하게 간주하면서 그들을 끌어들이는 데에는 관심을 별로 갖고 있지 않다. 실제로 그들은 다수 공동체에서 발전하는 민족주의를 매우 위협적인 것, 심지어는 대량 학살의 대상으로 보는 경향이 있다.

그리하여 소수파 공동체 지도자들은 민족주의적인 성향이 약한 전통적 내지 보수적인 엘리트계층과 동맹을 맺고자 하는 경향을 보인다. 소수파 지도자들은 또한 외부세력을 끌어들이므로써 그 지역에서 정치적인 안정을 추구하고자 한다. 중동에서 이러한 투쟁패턴을 보인 소수 공동체는 레바논에 거점을 둔 Maronite 크리스찬 공동체이다. 이 소수 공동체는 아랍 민족주의와 마르크시즘이 다수를 이루고 있는 지역에서 지도력을 장악하고 있었다.

지배력을 행사하는 소수 공동체는 다수 공동체의 위협으로부터 자신들을 보호하기 위하여 외부세력을 활용하였다. 그 일환으로서 그들은 외부세력과 연계된 기업들과 외국 대사관에서 일자리를 찾았다. 그리하여 다수파 공동체는 이들을 반역적인 행동방침을 따르는 세속적 민족주의자로 간주하였다. 이란의 Baha'is에 대한 박해는 이러한 원인에 기인한 것이었다.

이스라엘을 광대한 아랍공동체 내에 존재하는 독립적인 유대인의 섬으로 간주할 경우 유대인은 특이하지만 이러한 유형의 분쟁상태에 있다고 볼 수 있다. 이스라엘 밖에 살고 있는 유대인들은 독립적인 유대국가의 창설은 매우 절박한 문제였고 따라서 분쟁은 심화되었다. 그리하여 다수파인 아랍의 민족주의 단체 및 과격한 종교단체와 유대인의 관계는 점점 악화되었고 다수파로부터 받는 위협도 심화되었다.

변화의 과정이 지속되면서 분쟁을 야기하는 중요한 요인이 증대되었다. 이는 민족 공동체를 근본적인 정체

성의 기반으로 하는 집단과 종교적인 공동체에 근본적인 정체성을 근거하고 있는 집단 간에 갈등이 증폭되는 것이었다. 이 종교와 민족주의간의 갈등은 너무나 심각해서 모든 계층의 분쟁에서 중요한 원인이 되었다. 분쟁의 한쪽 당사자 또는 양쪽 당사자 모두 이들에게 영향력을 행사하기 원하는 외부 세력들과 동맹을 맺는 경우가 많았다. 이러한 양상은 변화과정의 중반단계 이후부터 더욱 명확하게 드러났으며 지속적인 분쟁의 패턴을 이루었다.

예로서, 1950년대 초에 이란에서 Ayatollah Ruhollah Khomeini는 추구하는 목표가 서로 동일하고 타도하고자 하였던 적이 동일하였음에도 불구하고 민족주의자 Musaddiq와 동맹을 맺는 것을 거부하였다. Musaddiq는 이란의 민족 공동체에서 자신의 정체성을 찾고 있었다. 반면에 Khomeini는 이슬람의 광범위한 신앙공동체인 Ummah를 자신의 정체성의 근거로 삼고 있었다. Musaddiq는 민족의 독립, 자존, 복지를 목표로 하고 있었으며, Khomeini의 목표는 신앙적인 정의를 Ummah에서 실현시키는 것이었다. 이 때에 이란의 부족들이 외부세력의 지원을 받은 쿠데타에 협력하는 일은 공공연한 것이었다. 따라서 Khomeini가 이란의 정권을 잡았을 때에 이란의 민족주의자들은 Anglo-American 세력이 이란혁명의 배후에 있다고 결론지었다.

중동지역 변화과정의 주요 흐름을 대중적인 정치참여로 규정할 경우에는, 이 변화과정은 거의 마무리되어 가고 있다. 그러나 정체성의 변화과정은 아직 완성되지 않았고, 실제로 분쟁을 유발하는 핵심적인 원인이 되고 있다. 1세기 전에 아랍세계의 민족주의 지도자들은 통제력을 강화하는 듯이 보였으나 서구세력과 이스라엘에 의하여 심각한 후퇴를 경험하였다. 일반 대중들은

지도자에 대한 존경심을 잃어갔으며 서구세력에 대한 이들의 저항능력을 신뢰하지 않았다.

대중들은 민족주의자들에 대한 신뢰감을 상실하면서 외부세력과 연합하던 지도자들에 순응하게 되었다. 그러나 이들은 자신들이 순응하는 지도자들에 대하여 실질적인 정통성을 인정하지 않았기 때문에 이 지도자들의 권위는 취약하였다. 이 지도자들에 대한 도전은 민족주의자들로부터가 아니라 분리주의자 또는 인종주의자 등 다른 공동체를 대표하는 개인들로부터이었다. 이러한 다양한 정체성을 가진 공동체들간 분쟁은 중요한 패턴을 이루고 있다.

사회-경제적 지배의 관점에서 볼 때, 중동의 정권들이 현재 서로 매우 유사한 모습을 띠고 있는 것은 국내적 분쟁이 변화를 추구하는 신흥 엘리트계층과 기득권을 유지하고자 하는 전통적인 세력간의 갈등에서 비롯되었기 때문이다. 이 갈등은 구조적인 문제가 아니라 심리적인 문제이며 변화를 추구하는 세력집단과 이들의 투쟁상대가 되었던 전통적인 세력집단을 지지하던 서구세력과의 관계에 근거하고 있다.

변화과정의 초기에 서구세력의 지도자들은 중동지역의 전통적인 세력과 협력하고자 하였다. 이들 양자는 내부적인 정치적-사회적인 안정이라는 공동목표를 가지고 있었으며, 따라서 이들은 자연스럽게 동맹관계로 발전하였다. 당시 미국은 중동지역에 대하여 중요한 이해관계가 별로 없었다. 미국은 방관자로서 완전한 내정통치권의 획득을 갈망하는 중동 세력의 열망에 공감하기도 하였다. 그러나 변화가 상당한 단계에 이르면서 미국은 소련의 팽창정책을 억제할 필요성이 대두되었고 동시에 중동원유에 이해관계가 형성되었다. 따라서 미국은 새로운 대 중동 정책방향을 설정하게 되었고, 이는 중동에서의 안정을 추구하는 것으로서 지역의 보

수 엘리트세력과 연합을 모색하는 것이었다.

이 결과, 급격한 변화를 추구하는 중동 엘리트들은 전통적인 세력을 미국을 포함하는 서구세력의 야망과 정책을 충족시키는 대리인이라고 규정하였다. 변화과정의 초기에 전통적인 지배세력들은 강한 통제력과 특권을 확보하는 전략을 채택하였다. 이를 위하여 그들은 변화의 불가피성은 수용하면서 그 속도와 방향을 제어하고자 하였다. 이 전략에 이해를 같이하는 집단은 전통적인 지배 엘리트의 진보적인 계층, 급격한 변화를 두려워한 상인과 기업가, 변화하는 복잡한 사회체제에서 필요로 하는 전문적인 지식을 보유한 테크노크라트, 현대적으로 훈련된 군대와 경찰이었으며, 이들은 서로 제휴하게 되었다.

이 집단들의 제휴는 서구세력이 선호하는 것이었고 이러한 흐름을 지지하는 정부는 서구의 지지를 받았다. 또한 이들의 정권은 그 추구하는 것이 국민의 실질적 이해와 대부분 부합하였기 때문에 안정적이었다. 그러나 이 정권들은 지속적으로 부정적인 평가를 받았다. 이들에게 제기된 문제는 민족주의적 정통성이었으며, 이 정통성 문제는 정권의 취약성을 심화시키는 중요한 원인이 되었다. 그 대표적인 예가 이란 국왕(Shah)의 경우이다. 이 정통성 문제는 정권들 상호간에 뿌리깊은 불신을 형성하기도 하였다.

나. 정권들 간 분쟁

여기에서는 중동분쟁의 가장 큰 비중을 차지하는 아랍과 이스라엘간의 분쟁을 중심으로 분석하고자 한다. 중동에서 벌어지는 분쟁의 세 가지 중요한 원인은 급격한 변화 속에서 기존의 정권이 직면하게 되는 도전, 유대인 정착지역을 위한 투쟁, 그리고 중동지역에서 영향력 확대를 도모하는 미국과 러시아간의 격렬한 경쟁이

다. 석유가 미국, 유럽, 일본 등의 시장으로 자유롭게 흘러 들어가도록 하면서 오일달러가 세계의 금융시장 및 상업시장에 자유롭게 유입되도록 하는 것이 중요한 관심사항이다. 이와 함께 앞에서 언급된 세 가지 원인들이 서로 밀접하게 연관되어 있는 분쟁의 각 요소들이라 할 수 있다.

대부분의 비유대계 중동인들은 옛 이스라엘 지역에 유대인 국가를 건설하려고 하는 노력에 대하여 매우 부정적인 반응을 보였다. 그러나 이러한 부정적 견해에 따른 행동양식은 매우 다양하게 나타났다. 한쪽의 극단에서는 유대인 국가의 탄생을 저지하기 위한 희생을 감수하지는 않겠다는 부류가 있는 반면, 다른 쪽 극단에서는 이스라엘과의 투쟁을 지속하는 데 있어서 스스로의 생명까지도 희생하는 부류가 존재한다.

아랍과 이스라엘간의 분쟁에 관한 문헌에서는 아랍 세계가 이스라엘에 대하여 부정적인 반응을 보이는 것은 변화를 촉진시키는 동인으로서 이스라엘의 전통적인 힘을 두려워하는 아랍인들의 심리에서 기인하는 것으로 분석하고 있다. 이러한 심리 속에는 아랍의 전통이 유대국가의 건설에 의하여 위협받을 수 있으며 이 양자는 서로 적대적일 것이라는 가정이 내포되어 있다.

이스라엘에 격렬히 반대하는 쪽에는 세 가지의 그룹이 있는데 아랍 민족주의자들, 팔레스타인 민족주의자들, 범 아랍공동체나 Ummah에서 정체성을 찾고 있는 사람들이 그것이다. 세 그룹은 이스라엘은 서구 제국주의가 자신의 목적을 위해 만든 국가라고 생각한다. 그들은 미국이 이스라엘을 지지하고 있으며 따라서 이스라엘 힘의 원천이고 미국의 정책은 전술한 세 그룹을 목표로 하고 있다고 인식한다. 그들은 미국이 지원하는 한 이스라엘의 공격과 팽창주의는 계속 될 것이며, 미국의 지원이 없어야만 이스라엘의 이러한 정책이 끝

날 것이라는 생각을 가지고 있다.

평화를 선호하는 아랍 지도자들은 미국을 설득하여 아랍과의 친교정책을 채택하도록 함으로써 아랍과의 우호관계가 공고해 지도록 할 수 있다고 믿는다. 반면에 다른 지도자들은 미국내의 시오니스트들이 너무 강해서 친교정책은 성공할 수 없으며, 미국 정부는 중동 지역에서 이스라엘을 이용하여 제국주의적인 목적을 관철시키려 한다고 믿는다. 따라서 미국 정부가 무조건적으로 이스라엘을 지원하는 데 대하여 값비싼 대가를 치르도록 하는 전략을 선호한다. 이러한 지도자들은 아랍의 군대가 약하기 때문에 상대방이 테러리즘이라고 부르는 폭력행위나 경제적인 수단(예: 원유의 제한적인 공급)을 활용한다.

아랍 국가들과 긴밀한 우호관계를 유지하고 있던 Gamal Abdul Nasser가 주도할 당시의 이집트는 미국을 설득하고자 하는 정책을 추구하였다. 아랍주의 색채가 비교적 약하였던 Anwar Sadat가 집권할 당시의 이집트는 이스라엘과의 영토분쟁을 대부분 해결하게 되자 이스라엘과 가까이 평화로운 관계를 맺는다. 그러나 아랍인으로서의 강한 자의식을 가지고 있으면서 Ummah(이슬람의 광범위한 신앙 공동체)를 선호하는 이집트인들은 이집트가 반 이스라엘 진영의 리더로 복귀할 것을 강력히 주장하였다.

미국의 이스라엘 지원정책에 대하여 응징하고자 하는 지도자들은 범 아랍국가나 Ummah에 대한 강한 애착을 가지고 있다. 이러한 지도자들의 대표적인 예로서 Ayatollah Khomeini와 Moammar Qaddafi가 있다. 미국과 우호적인 전략을 취하는 지도자들은 아랍 민족주의에 대한 정체성이 강하지 않으면서 국가 민족주의의 성향이 강하다. 그러나 보수적인 아랍 국가의 지도자들도 몇몇은 아랍 민족주의자이면서 미국과 우호적

인 전략을 선호한다. 특히 전통적으로 세습적인 권력을 유지하고 있는 아랍 지도자들은 과격한 민족주의나 이슬람주의의 부활을 두려워하는 경향이 있으며, 그들의 권력을 유지하기 위해 미국의 지원을 기대한다.

중동인들 중에서도 아랍인이 아닌 터키인과 이란인은 이스라엘에 대한 적대감이 덜하다. 이란의 민족주의자들은 터키의 민족주의자들에 비해 아랍인들의 입장을 훨씬 잘 이해한다. 이란에서 강력한 민족주의적인 입장을 견지했던 Musaddiq정권은 공개적으로 아랍과의 동질성을 강조하였다. Shah왕조의 말기에 민족주의자인 Shapur Bakhtiar를 수상으로 임명했을 때, 그가 처음 한 일은 이스라엘과 남아프리카에 석유 판매를 금지한 것이다.

이란 민족주의자들의 이러한 태도는 아랍과 함께 그들도 서구 제국주의자의 피해자로서의 유산을 공유하고 있다는 측면에서 설명될 수 있다. 반면, 터키는 2차 세계 대전 이후 서구 제국주의의 피해를 입었다는 의식이 없다. 터키 내 좌파는 아랍에 대한 동정심과 함께 이스라엘에 대한 적대감을 가지고 있는데, 이는 이란의 민족주의와 아주 유사하다. Ummah에 대한 강한 일체감을 가지고 있는 이란과 터키 사람들은 이스라엘에 대하여 적대감을 가지고 있으면서 미국의 친 이스라엘 정책을 응징하여야 한다고 주장한다.

중동 내에서 이스라엘에 대한 적대감이 적은 두 부류의 사회가 있는데, 그 중 하나는 아랍어를 사용하지 않으면서 자치권을 획득하거나 독립을 원하는 소수파들이다. 여기에는 수단, 쿠르드, 투르크멘, 발루치의 기독교도와 애니미즘 신봉자들이다. 다른 하나는 다수파나 핵심 민족주의 집단보다 변화과정에서 보다 오랜 역사를 지닌 소수파이다. 여기에는 아르메니아인, 콥트 기독교인, 마론파 교도, 조로아스터교도 그리고 바하이

교도 등이 있다. 스펙트럼의 반대쪽 극단에 위치하고 있는 이들은 이스라엘과의 동맹이 자신들에게 이익을 준다면 기꺼이 이스라엘과 동맹을 맺으려 할 것이다. 실제로 쿠르드와 마론파교도는 이미 이스라엘과 동맹관계에 있다.

이러한 모습은 이스라엘이 연루된 중동분쟁과 관련하여 쉽게 볼 수 있는 행동양식이다. 이스라엘이 직접적으로 연관되지 않은 분쟁이 발생할 경우에도 당사자들 중 누구라도 이스라엘의 지원을 요청하는 전략을 선택할 수 있다는 점에서 중동 지역내의 이스라엘이 존재한다는 사실은 매우 중요한 의미를 가진다. 이러한 결과는 외관상 자연스럽지 않으며 대개의 경우 일시적인 협력이라는 특성이 있다. 예로서, 이란이 이스라엘의 무기 거래상으로부터 무기를 구입한 것을 들 수 있을 것이다.

다. 국제적인 분쟁

어느 정부이든지 그 외교정책의 목표는 당시의 대세를 이루고 있는 세계관에 의하여 규정되는 상황적인 여건 하에서 국가 상호간의 다양한 이해관계를 분석하여 얻어지는 결과이다. 따라서 어느 정부의 특정한 외교정책 목표는 관련 국가들간의 이해를 조정하면서 세계적인 과제(예: 특정국가의 위협 등)를 적절히 고려한 산물이다. 따라서 여기에서는 국제적인 차원에서의 중동분쟁의 주요 동인을 이루고 있는 미국과 러시아의 외교정책을 분석하고자 한다.

(1) 미국의 중동 외교정책

미국의 중동에 대한 외교정책 목표는 세 가지로 대별되는 데 그 중 한 가지가 다른 두 가지에 비하여 더 중요하다. 그 첫째는 가장 중요한 것으로서 중동지역에

서 러시아의 팽창주의를 견제하는 것이다. 둘째는 미국과 동맹국들에게 석유와 오일 달러가 자유롭게 흐르도록 하는 것이다. 셋째는 이스라엘 사람들의 안전과 행복을 보장하는 것이다. 미국의 중동에 대한 외교정책은 이러한 세 가지 목표를 잘 조화시켜 나아가는 것이다.

미국과 러시아간의 경쟁적인 관계에서 발생할 수 있는 위협을 의식하여 미국은 중동지역과 다른 전략지역에서 전개되고 있는 러시아의 팽창주의가 내부적으로 붕괴되기를 기대했다. 따라서 미국정부는 중동국가들의 전복 가능성을 줄이고자 하였다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 미국은 중동국가들의 정치적 그리고 경제적인 안정을 도모하기 위한 지원 프로그램을 시행하였다. 이러한 노력들이 불충분할 경우 미국은 보다 직접적인 지원을 하였다. 이 경우에는 해당 국가에 대한 간섭으로 이어졌으며 주로 비밀스럽게 진행되었다. 이러한 정책은 본질적으로 러시아와의 경쟁이라는 관점에서 중동 국가들의 내부정치에 더 큰 영향력을 확보하기 위한 목적을 가지고 있었다.

전략적으로 중요한 국가들에 있어서 발생하는 자유민주주의 운동에 대하여, 미국은 민주주의를 기반으로 하는 대중주의는 통제하기 어려운 것으로 보았다. 그 비이성적이고 광신적인 성향으로 인하여, 방치할 경우, 러시아의 팽창주의에 굴복당하고 따라서 서구경제로의 자유로운 석유의 흐름이 위협받을 수 있다고 보았다. 따라서 그러한 정권은 퇴위시켜야 했다.

미국은 중동정책의 세 가지 목표를 달성시키는 최적의 방안은 중동의 보수적이고 전통적인 체제와는 밀접한 협력관계를 맺고 진보적이고 민주주의적인 체제와는 소원한 관계를 유지하는 것이라고 보았다. 따라서 미국과 동맹을 맺고 있는 국가들은 강력한 반공주의를 표방하면서 러시아와 소원한 관계를 유지하는 반면, 미국

과 경제적인 문제에 대하여 긴밀한 협력체제를 구축하기를 원하였다. 또한 이스라엘에 대한 적대감을 억제하고자 하였다.

이란혁명의 성공은 미국에게 충격적인 것이었다. 이 혁명이 성공할 수 있었던 것은 Shah의 치명적인 약점 때문이었다. 이 약점은 Shah가 민족주의자로서의 정통성을 확보하지 못하였다는 것이다. 그리하여 Shah는 이란이 충분히 극복 가능한 경제적 위기에 직면했을 때, 국민들에게 조금 더 인내하고 국가에 봉사함으로써 위기를 함께 극복하자고 호소하지 못했다. 결과적으로 중동에서 미국의 가장 안정적인 동맹국은 붕괴되고 말았다. 이란의 교훈은 서구와 협력관계에 있지만 민족주의 정통성에 있어서는 매우 취약한 다른 보수권력들에게 중요한 메시지를 주었다.

민족주의자로서의 정통성을 가진 이란혁명의 지도자들 중에서 상당수는 계속되는 권력투쟁 과정에서 급진적인 종교-정치 지도자들에 의하여 밀려났다. 미국의 지원하에 구축된 정부에서도 소외되었던 민족주의 엘리트들은 지도자 역할을 수행할 수 있는 기회를 잃게 되었고 따라서 새로운 정치 참여자들에게 지도자로서의 역할을 수행할 수 없었다. 이 결과, 이란의 새로운 정치 참여자들은 종교 지도자들에게 정치적인 지도를 기대하게 되었다. 이는 정치적인 참여의 폭이 폭발적으로 증대되는 지역 및 새로운 정치참여가 이루어진 영역에 있어서 새로운 정치 참여자들은 외부의 힘이나 이스라엘에 대항하지 못하는 세속적인 지도자들 대신에 종교적인 정치지도자들에게 의지하게 됨을 보여주는 것이다. 그들의 새로운 지도자들은 서구의 모든 흔적과 문화적인 영향을 제거하고자 하였다.

이란인들은 미국의 전통적인 친구이자 동맹인 이란의 Shah가 권력에서 물러나도록 내버려두지 않을 것

이라고 생각하였다. 더욱이 이란을 안정적으로 통제할 수 있는 기반은 Shah 자신의 강압적인 통제장치가 작동하지 않더라도 미국의 CIA와 군대가 그를 도와 줄 것이라는 믿음이었다. 그러나 이란혁명이 발발하였을 때에 미국이 어떻게 개입할 것인지를 정확히 규정하지 못했다. Shah의 군대는 많은 장비로 무장된 대규모의 조직화된 부대이었으나 거대한 도전을 이겨낼 수 없었다. 미국도 생각한 만큼 충분한 병력을 지원할 수 없었다. 왜냐하면 러시아와 미국이 상대를 견제하기 위하여 치열하게 경쟁하는 상황에서 중동국가의 내부정치를 움직이는 것은 지극히 비밀리에 조작하는 양상을 주로 띠었기 때문이다. 이는 군대와 같은 물리적인 힘의 영향력이 제한되고 있음을 의미한다.

이란-이라크 전쟁에 대한 미국의 정책은 이라크 쪽으로 점점 기울어 갔다. 이것은 이 지역에서 미국의 세 가지 목표와 관련이 있었기 때문이다. 즉 전쟁을 일으킨 이라크는 소련과 우호조약을 맺었으며, 무기 공급은 거의 소련에 의존하고 있었다. 동시에 이라크의 지도자들은 모스크바에 자주 방문해서 소련과의 밀접한 우호관계를 재확인하였다. 이에 더하여 이라크는 페르시아만에 있는 유조선에 폭격을 가하였다. 또한 이스라엘은 계속해서 이라크를 잠재적인 적국으로 규정하고 있었으며 이란에 대하여 여러 번 무기와 부품을 수출하였다.

(2) 러시아의 중동 외교정책

러시아의 중동지역에 대한 외교정책의 목표는 우선적으로 서구세력의 중동지역에 대한 영향력 증대를 억제하는 것이다. 이 지역에서 친 러시아 세력의 이익을 증대시키며 러시아와 중동간의 경제적 유대관계를 강화하는 것도 그 중요한 목표이다.

진보적 아랍세력에 대한 러시아의 지원은 군수물자 판매나 기술적 지원 같은 형태로 이루어졌다. 소련과 진보 민족주의적 아랍 정권들과의 관계는 미국과 보수적 국가 민족주의 아랍정권과의 관계와 비슷하였다. 이러한 유사성에도 불구하고 관계에 대한 판단은 전혀 다르다. 미국 동맹국 정부는 대개 서구의 꼭두각시 정부로 인식된 반면에 소련 동맹국들은 민족주의적 정통성을 소유한 정부로 보여졌다.

이러한 인식의 차이에는 역사적인 배경이 있다. 전통적인 엘리트집단은 영국이나 프랑스와 협력하였고, 독립을 위하여 투쟁한 자국의 동포들과는 거리를 둔 채 서구세력의 협력자들과 동맹을 맺기도 하였다. 미국과 제휴한 보수정권과 엘리트 세력은 영국과 오랜 실무적 관계를 맺었던 이들의 후손들이었다. 반면에, 친 러시아 아랍세력은 초기 민족주의자들의 후손들로 보였고, 러시아는 민족주의적 열망을 가진 자들에 대하여 아무런 대가없이 지원해 준 것으로 인식되었다. 따라서 미국과 아랍국가들과의 연합은 취약성을 야기하였지만 러시아의 아랍국가들과의 연합은 그렇지 않았다.

러시아와 미국의 아랍권에 대한 개입은 비록 많은 유사성을 보였지만 한 가지 다른 부분이 있었다. 미국은 동맹국을 지원하기 위한 외교정책에 있어서 러시아보다 훨씬 더 적극적이었다. 1974년 이라크 정부에 대한 쿠르드족 폭동이 그 대표적인 예이다. 이라크서의 쿠르드족 폭동은 이란 국왕이 조장한 것이었다. 당시 이라크와 이란은 각각 러시아와 미국의 중동지역 핵심 동맹국이었다. 이들간 상호 적대감은 각각 상대측 내정 문제에 대한 간섭 정책으로 나타날 만큼 극심하였고, 폭력적인 행동으로 나타나기도 하였다.

이란 국왕은 쿠르드족 폭동을 유발시켜 이라크 정권을 약화시키고 불안하게 만들자는 제안을 내었는데, 그

는 미국이 이라크 정권을 러시아의 종속국으로서 그리고 이스라엘에 대한 비타협적 반대파로 생각하고 있다는 점을 간파하고 있었다. 미국 정부는 이에 동의하였고 이스라엘의 협력을 얻어내겠다는 제안도 하였다. 러시아 군사장비를 포획하여 비밀리에 이란 국경을 넘어 이라크의 쿠르드족 측으로 운반하고자 하였다. 이를 통하여 저렴한 무기자원을 제공받을 수 있을 뿐 아니라 이라크로 하여금 자국에 대한 군사작전이 사실상 러시아에 의한 것이라고 오해하게 만들 수도 있었다.

그러나 이라크가 이 작전에 속지 않았다. 이는 쿠르드족을 전담하는 러시아의 정보기관이 이 작전을 미리 간파하고 있었기 때문인 것으로 분석된다. 쿠르드족을 외부에서 지원하는 이 작전은 이라크의 군사력으로 쿠르드족을 압도할 수 있었기 때문에 사실상 실패하였다. 이 때에 러시아가 동맹국 이라크를 지원한 증거는 사실상 없다. 당시 러시아는 중동에서 러시아의 중요한 우호국인 이라크를 불안정화 시키려는 목적으로 러시아와 가까운 거리에서 전개한 미국-이란-이스라엘의 군사작전을 관망하였다.

결국, 진보적인 아랍 지도자들은 중동지역 동맹국에 대한 러시아의 지원은 미국의 자국 동맹국들에 대한 지원에 훨씬 못 미친다는 결론을 내렸다. 쿠르드족 사태의 경우 특히 러시아국경과 매우 가까운 곳에서 일어났다는 점에서 더욱 의미가 컸지만, 러시아의 개입이 소극적이었다는 점에서 예외는 아니었다. 이는 러시아가 중동지역에서 미국과 그 동맹국들로부터 느끼는 위협에 대한 인식의 강도가 약하다는 결론을 내리게 하는 것이다. 이 경우, 앞에서 제시한 러시아의 외교정책 목표인 중동지역에서 미국과 그 동맹의 영향력을 감소시키는 것은 그 중요성이 감퇴된다. 이 사건 직후에 이라크는 러시아와의 동맹관계에서 떨어져 표류하게 되었

으며, 이는 결정적 순간에서 러시아의 지원이 부족하였기 때문이라는 결론을 내릴 수 있다.

이러한 러시아의 소극적인 중동정책에도 중요한 예외가 있었다. 러시아가 적극적인 군사적 그리고 외교적인 반응을 보인 것은 1973년 10월 에 있었던 이스라엘과 아랍국가들과의 전쟁이었다. 러시아의 이집트에 대한 무기 공수와 종전협상은 이전의 행동양식과는 확연히 구별되는 것이었다. 당시 종전협상이 와해되려고 하자 러시아는 종전협상을 추진하기 위하여 미국이 협조할 것을 요구하였고 만일 미국이 동의하지 않을 경우에는 러시아가 일방적인 조치를 취할 것이라고 경고하였다. 이러한 러시아의 강경한 입장은 1973년 10월 24일 ~25일에 위기상황으로 발전하였고 핵무기 대결시대에 위험한 국면을 초래하였다. 이 위기는 미국과 러시아 양국이 UN군 파견 방안을 수용하면서 해결되었다.

이 사건은 아랍과 이스라엘간 분쟁 발생시 초강대국간 대결의 잠재성을 보여준 것이다. 러시아의 중동 외교정책이 수동적이라는 패턴은 너무도 기정사실화 된 것이어서 러시아의 적극적인 외교적 행동에 대한 시나리오는 심각하게 고려되지 않았다. 따라서 미국은 이 사건을 통하여 러시아의 적극적 행동을 고려한 시나리오가 작성되어야 한다는 교훈을 얻게 되었다.

2. 세계 석유시장의 구조 변화

석유를 비롯한 세계 에너지시장은 급속히 변화하고 있다. 따라서 여기에서는 변화하는 에너지시장의 성격을 분석하고 그 변화의 의미를 살펴본다. 또한 국제유가에 관한 각 시나리오가 세계 석유시장에 미치는 영향을 분석한다.

가. 세계 에너지시장의 구조적 특성 변화

에너지시장은 현재 근본적인 구조변화의 과정에 있다. 회사간의 흡수 및 통합, 기술발전, 시장가격의 불안정 심화, 환경적 요구의 증대, 새로운 시장기반의 대두 등이 그 구조변화의 주요 동인이 되고 있다. 전 세계적으로 광범위하게 생산되고 소비되는 석유는 지난 세기 동안에 일반상품화 되어 왔다.

석유의 이러한 특성변화로 인하여 과거에 산유국들이 성공적으로 사용하여 오던 원유 공급량 관리방식의 효과가 제한적이 되면서 낮은 것이 되어가고 있다. 산유국들의 공급제한 방식은 단기적인 효과만을 거둘 뿐이다. 원유가격 시세판에서 유가를 볼 수 있게 되었고, 하루 24시간 원유와 석유제품이 거래되면서 가격변동은 시간이 지나면서 다시 안정되는 등 국제유가의 투명성은 크게 증대되었다.

에너지 산업은 과거에 비해 기술발전, 효율성 증진, 환경적 요구, 그리고 경쟁에 의하여 주도되고 있다. 새로운 형태의 통합과 전략적 제휴가 나타나고 있다. 에너지산업의 민영화와 규제완화 추세는 이러한 과정을 가속화시키고 있다. 전반적인 추세는 통합을 향해 나아가고 있다.

석유회사들은 90년대 후반부터 시작된 구조개편과 합병노력을 지속하는 과정에서 급속히 변화하는 시장 환경 속에서 고정자산의 생산성을 극대화하는 방법을 찾아야 하는 과제에 직면하고 있다. 이러한 자산들은 대개 20년~30년의 수명을 가지며 지속적으로 보완되고 있다. 석유시장의 역동적인 변화로 인하여 고정자산의 생산성의 제고는 매우 중요한 문제가 되고 있다. 석유시장의 미래 움직임을 예측하는 것은 매우 어렵기 때문에 석유산업에서 미래 자본투자를 보호하기 위해 선호되는 방법은 투자의 주기를 예상하고 미래에 효율성

을 높여줄 수 있는 추가 설비를 구축하는 것이다.

세계 에너지산업은 과거와는 다른 모습을 보이고 있다. 북미지역과 유럽의 민간부문 에너지회사들은 지속적으로 합병, 구조개편, 전략적 제휴관계의 구축 노력을 지속하고 있다. 국영 석유회사들은 해당 지역에서의 위상을 강화하는 경우도 있고, 민영화의 경로를 걷는 경우도 있다. 한국과 일본의 정유회사들은 구조개편 작업을 지속할 것이고 이중 일부 기업은 동아시아 석유시장 또는 세계 석유시장에서 경쟁력 있는 회사로 발돋움할 것이다. 에너지의 개발 및 생산과 관련한 서비스를 제공하는 기업들은 아웃소싱, 프로젝트 파이낸싱, 기술 이전 등 보다 다양한 서비스를 제공할 것이다.

이러한 상황 하에서 기술발전은 석유와 가스산업의 생산측면에 있어 큰 영향을 미쳐서 산업구조를 변하시킬 수 있다. 3차원 탄성과 탐사 및 수평시추와 같은 기술진보는 1990년대 중반까지 원유의 생산비용을 배럴당 5달러로 감소시키면서 그 중요성을 입증했다. 4차원 탄성과 탐사, 3상 펌프 그리고 회전식 시추 기술의 개발은 그 생산비를 더욱 감소시키는 동시에 원유의 회수율을 증대시킴으로써 기존 유전의 고갈을 가속화할 것이다.

따라서 기술발전의 중요한 영향 중 하나는 보다 접근이 용이하고 생산비용이 상대적으로 낮은 유전이 빠르고 철저하게 고갈되고, 접근이 곤란하고 비용이 높은 유전은 상대적으로 개발이 지연된다는 것이다. 이는 원유의 생산비용이 시간의 경과와 함께 상승함을 의미한다. 이러한 상황은 몇 가지 흥미로운 시사점을 제시해 주고 있다.

새로운 유전의 탐사 및 개발에 따른 비용이 현재 상승하고 있음을 감안할 때, 쉽게 개발할 수 있는 유전들은 대부분이 이미 개발되고 있고, 따라서 이미 개발

되고 있는 유전의 회수율을 증대시키기 위한 회수비용의 상승이 예상된다. 이러한 비용상승은 원유가격의 상승으로 이어질 것이다. 또한 개발이 용이한 유전들이 빠르게 고갈될 경우 미래의 원유생산 능력의 중심은 OPEC 산유국으로 이전될 것이다.

대부분의 산유국들은 이미 발견된 유전의 개발을 촉진시키기 위하여 해외의 자본과 기술을 더욱 필요로 하게 될 것이다. 베네수엘라가 그 대표적인 예이다. 차베즈 정부가 들어서기 전까지 세계적인 메이저들은 민영화된 에너지산업에서 기존의 유전과 신규로 발견된 유전의 개발을 지원하기 위하여 자본과 기술을 투자하였다.

세계 석유시장에서 새롭게 개발된 기술들이 상용화되면서 유전에서부터 최종소비자 가정의 계량기에 이르기까지 전체적인 석유산업의 구조가 변화하고 있다. 즉 세계 석유산업이 재통합의 과정에 있다. 이 결과, 기술의 발전은 원유생산, 정유, 발전, 수송, 최종소비에 이르는 에너지 가치사슬의 모든 영역에 영향을 미치고 있다.

기술발전에 의한 효율성의 향상이 에너지 소비에 미치는 영향은 일차함수가 아니다. 금융부문과 기술부문의 혁신에 의하여 더욱 촉진된 구조조정과 업계통합은 에너지 생산, 운송 및 소비의 방식을 추가로 변화시킬 것이다. 연료전지, 마이크로터빈 기술, 소비지 현지에서의 소규모 단위의 발전, 하이브리드 전기자동차, 그리고 인터넷이 상거래에 미치는 영향 등 혁신적인 기술 발전은 미래 에너지산업의 구조와 행태를 크게 변화시킬 것이다.

환경보호에 관한 관심은 세계적으로 중요한 역할을 하고 있다. 이는 온실가스 배출에 관한 세계적인 관심이 증대되면서 보다 깨끗한 연료와 에너지절약 기술이

최종소비자에게 판매하는 단계에서 가격 경쟁력을 확보해 나아가고 있기 때문이다. 복합터빈을 이용한 열병합 발전용 천연가스 수요가 급증세를 보이고 있고 액화 천연가스 거래시장의 규모가 증대되고 있다. 중국과 인도와 같은 개발도상국들의 높은 에너지수요 증가율은 향후 세계 에너지시장의 중요한 요인이 될 것이다.

인터넷 경제는 유례가 없는 빠른 속도로 새로운 절차, 기술, 아이디어 등의 확산과 적용을 가속화하고 있다. 이미 상류부문에서 개발프로젝트를 위한 장비조달은 최상의 가격조건과 적시 배송을 보장하는 전자상거래를 통하여 이루어지고 있다. 소매업무를 담당하고 있는 석유회사들은 전자거래 방식을 활용하여 판매가격의 결정, 대금청구, 결제 등을 통합적으로 일괄 처리하고 있다.

나. 정보기술(IT)의 영향

중공업 사회에서 네트워크 사회로의 전환은 세계 에너지산업에 획기적인 변화를 초래할 것으로 예상된다. 이러한 변화는 에너지 가치사슬의 전 과정에 걸쳐서 존재하는 자산은 물론이고 지하에 매장되어 있는 에너지 자원의 매장량도 화폐화 하는 방향으로 진행될 것이다. 이는 기존의 중공업 사회에서 대량생산, 하드웨어, 규모의 경제를 통하여 경쟁력 강화를 추구하는 패러다임과는 크게 다른 것이다.

네트워크 사회에서 중요한 성공요인은 정보, 아이디어, 관계, 그리고 적응력이다. 경쟁력을 유지하려면 제품을 지속적으로 혁신해야 하며 심지어 서비스까지도 “상품화”하여야 한다. 최근 대규모 합병작업을 통하여 BPAmocoArco, ExxonMobil, TotalFinaElf와 같은 초대형 메이저들이 나타난 것이 입증하듯이 규모가 중요함에도 불구하고 정보시대에 있어서 회사의 경영기

반을 이루는 자산의 가치가 재정의 되고 있다.

최근 일련의 합병과정이 있는 후 주요 석유회사들의 초점은 더 많은 유정을 시추하는 것이 아니라 자산을 확보하는 데 맞춰져 왔다. 주요 석유회사들은 매장량이 있는 장소를 이미 알고 있고 새로운 생산을 위한 대규모 투자에 앞서 얼마나 오랜 기간 가격이 높게 유지될 것인지를 판단하고 있다. 정보기술(IT)에 의하여 촉진 될 미래의 에너지시장에서 수직적인 통합은 대형 에너지회사와 소형 에너지회사간에 긴밀한 연계관계를 구축하고, 자산과 시장이 효율적이고 탄력적인 관계를 갖는 것을 의미한다. 새로운 에너지경제 체제에서 생존하고 성공하기 위하여 필요로 하는 것은 지속적으로 추진 되는 최적화 과정에 신속하고 지혜롭게 대응할 수 있는 유연성이다.

다. 에너지시장 변화 동인으로서의 환경

세계 에너지시장에 있어서 환경요인의 중요성은 이미 높은 상태에 있으며 향후 10년간 그 중요성은 더욱 높아질 것이다. 환경운동은 1970년대에 미국에서 시작된 휘발유의 납성분 제거로부터 촉발되었다. 그 후에 1990년대에 걸쳐 세계 연료의 품질개선 노력은 확대되었으며, 이는 휘발유와 경유에서 납, 유황 및 휘발성 유기화합물 등을 제거하는 것을 의미하였다. 현재의 환경운동은 대기청정법의 강화에서부터 온실가스 배출량의 감축에 초점을 맞추고 있는 1997년의 교토의정서에 이르기까지 고정적인 오염원에 집중하고 있다. 교토의정서는 에너지산업에 대한 위협 요인이 되고 있다.

환경문제는 한때 에너지산업에 있어서 지역적인 외부성의 문제이었다. 그러나 이제는 업계의 사업수행 방식에 있어 환경규제 준수가 중요한 과제로 부상하게 되었다. 향후 환경요인이 세계 에너지산업에서 상당한 비

용을 차지하게 될 것이다.

온실가스 감축노력은 주로 석유와 가스의 생산, 정제, 석유화학, 전력 산업은 물론 수많은 산업공정과 같은 고정적인 오염원에 초점을 맞추고 있다. 이산화탄소, 아황산가스, 일산화질소의 배출 저감노력은 석유, 가스, 석탄 등과 같은 화석연료의 사용에 반대하는 경향에 불을 지폈다.

탄소 배출을 줄이려는 움직임은 전 세계 산업기반을 체계적인 에너지 효율 증대, 재생가능 에너지 및 국제 환경규정 준수를 위한 과도기적 연료로서 천연가스의 사용 증대 등을 향한 방향으로 나아가게 만들으로써 에너지산업에 고통스런 변화를 강요할 것으로 예상된다. 전반적인 온실가스 배출을 줄이기 위한 배출권 거래제도가 이미 미국, 유럽연합(EU), 호주, 일본 등지에서 마련되고 있다. 이 결과, 에너지 생산과 사용에 있어 보다 환경친화적인 기술의 역할이 커질 것이다.

이러한 추세는 향후 몇 십년 동안에 판매되지 못할 경우 가치의 상당 부분을 잃을지도 모르는 상당한 양의 미개발 석유자원을 보유하고 있는 산유국들에게는 도전이 되고 있다. 이 점에 있어서 사우디아라비아가 우선적으로 떠오른다. 주요 석유회사들이 석탄부문을 매각함에 따라서 석탄산업은 이러한 가치의 손상을 입고 있다. 석탄이 세계 에너지시장에서 차지하는 비중은 감소하고 있으며, 지구온난화에 관한 환경적인 우려가 증가함에 따라 그 가치는 계속 하락할 것으로 예상된다.

이러한 환경적인 요인이 석유와 가스 생산국에 미치는 장기적인 영향은 가능한 한 조속히 자신의 매장량을 개발하여 판매하여야 한다는 압박감으로 나타나고 있다. 이는 지금까지 에너지 산업의 기본 운영 개념을 형성했던 공급감축 전략과는 반대되는 것이다. 선진국의 산업구조를 변화시킬 보다 청정기술의 개발과 에너지

소비효율을 향상시키는 시설의 설치는 탄소를 방출하는 에너지원들을 매우 취약하게 만드는 결과를 초래할 것이다.

보다 강력한 환경규제 준수에 따르는 비용은 이미 일차적인 조정을 마친 국가에게는 특히 무거운 부담이 될 것이다. 1970년대 석유 파동에 대한 철저한 대응의 결과로 이미 에너지 효율을 높인 일본이 그 예이다. 그러나 탄소배출량의 감축을 위한 가격 신호는 많은 국가들에게 더 높은 비용부담을 요구할 것이다.

향후에 환경규제 준수로 인한 가격상승은 국제적 현상이 될 것이다. 이는 사업 수행을 위한 비용으로 간주될 것이고, 일부 국가들의 경우에는 통상마찰의 원인이 될 것이다. 전 세계가 지속가능한 발전전략을 추구해 나아가는 과정에서 개발도상국들이 자신들의 관심사와 비용편익을 고려할 것으로 예상됨에 따라서 이번 10년 동안에는 환경이슈가 크게 부각될 것이다.

라. 원유생산의 경제성 변화

탐사와 개발을 통하여 새로운 원유를 확보하는 데에 소요되는 배럴당 비용인 석유 발견비용은 유가가 폭등하고 시추활동이 절정에 달했던 1980년대 초 이래로 크게 감소하였다. 1980년대 탐사 및 개발을 통한 석유 발견비용은 배럴당 10달러 이상 감소했다. 그러나 이러한 혜택은 많이 사라진 듯 보인다. 1995년 이래로 발견비용은 다시 상승하기 시작하여 1990년대 초의 감소분을 상쇄할 만큼 증가했고 지금도 계속 상승 추세에 있다. 이러한 비용 증가는 시추 작업, 탐사지역 확보, 장비 임대 및 기타 간접 관리비용 등과 관련이 있다. 새로운 기술을 처음으로 도입하여 시행할 때에는 관련되는 초기비용이 대규모로 소요되기 때문에 새로운 탄성과 탐사기술의 시행도 원유의 발견율(단위비용 당 발견

한 매장량) 감소에 기여하였다.

탐사시추 기술에 있어서 중요한 진전은 3차원 탄성과 탐사자료 획득과 해석기법의 사용확산이었다. 3차원 탄성과 탐사기술을 사용한 미국 멕시코만 유정의 시추비중이 1989년의 5%에서 1996년의 80%로 급증하였다. 이와 함께, 수평시추, 3상 펌프, 코일 튜빙, 수중 작업과 같은 새로운 기술의 적용은 탐사 성공률을 높이는 데 더욱 큰 기여를 하였다. 이들 신기술로 인하여 더 적은 수의 유정을 시추하면서 원유 생산량은 증가하게 되었다. 실제로 이러한 기술진보로 인하여 당시 10년 동안 생산된 원유의 대부분은 기존의 유정에서 생산된 것이었다.

마. OPEC의 역할 증대 전망

OPEC은 대규모의 원유 매장량을 보유하고 있으면서 그 생산비가 저렴하여 원유 생산능력의 확대가 용이하고 생산시설의 가동률도 급속히 상승시킬 수 있다. 따라서 향후 세계 석유시장에서 OPEC의 비중은 증대될 것으로 전망된다. 특히 중동의 페르시아만 연안의 산유국들은 원유 생산비용이 배럴당 1.75달러 이하인 것으로 추정되며, 따라서 이들 국가의 비중이 크게 증대될 것이다. 이라크는 중기적으로 원유 생산능력을 하루 600만 배럴까지 확대시킴으로써 중동 및 세계 석유시장에서 그 차지하는 비중이 증대될 것이다.

나이지리아, 베네수엘라 등 다른 OPEC 산유국들은 보다 높은 개발비를 보이고 있지만 2010년까지는 원유 생산능력이 증대될 것으로 전망된다. 특히, 베네수엘라는 지속적인 외국자본 유치로 인하여 원유 생산능력의 상당한 증대 가능성을 보유하고 있다.

아시아 국가의 석유 의존도가 높아감에 따라 아시아 국가와 중동 국가 간 경제적 결속은 관련 당사국 간 외

교 강화와 더불어 더욱 강화될 전망이다. 중국, 인도, 일본 그리고 한국의 중동산 석유와 가스 의존도는 더욱 높아질 것으로 예상된다. 특히 중국의 경우 공업화가 지속됨에 따라 국내 수송연료 공급을 위해 중동산 원유에 대한 의존도가 더욱 높아질 것이다.

세계 원유 생산능력의 중심은 사우디아라비아가 주도하는 중동 산유국으로 이전될 것이다. 사우디아라비아는 세계 석유시장을 주도하는 산유국으로서 수급균형을 이루는 중심자 역할을 다시 한번 부여받게 될 것이다. 이란과 이라크는 저렴한 생산비와 아시아 소비시장과 접근하기 쉬운 지리적 위치로 인하여 상당량의 원유를 추가로 공급할 수 있다. 따라서 향후 증가하는 석유수요에 대한 공급은 페르시아만 연안 국가들이 담당하게 되고, 이들 국가의 원유는 아시아 개발도상국으로 수출될 가능성이 높다.

바. 비 OPEC의 역할

비OPEC 산유국들은 1990년대의 비교적 낮은 국제유가의 시장환경에도 불구하고 원유의 생산량을 증대시켜 왔다. 이러한 생산량 증대는 새로운 탐사 및 생산 기술의 도입, 메이저들의 비용절감 노력, 생산국 정부의 적극적인 외국인 투자유치 등에 힘입어서 이루어진 것이다. 이러한 추세는 향후 당분간 지속될 것으로 전망된다.

비OPEC 산유국들의 원유생산은 기존 해양유전에서 회수율 증대 등 기술발전을 통하여 상승세를 지속할 전망이다. 이러한 기술발전은 경제성이 있는 유전으로 하여금 과거에 비하여 훨씬 빠른 속도로 개발되도록 하는 결과를 초래할 것이다. 예로서 과거에는 새로운 유전을 탐사하여, 개발, 생산에 이르기까지 7년이 소요되었으나 이제는 약 18개월로 크게 단축되고 있다.

그리하여 전체적인 석유 공급사슬은 시장의 기회에 보다 신속하게 대응할 수 있도록 변화하고 있다. 비OPEC 산유국들의 이러한 추세는 OPEC이 석유공급을 통제하고 고유가를 유지하려는 노력을 희석시키는 역할을 하고 있다. 그러나 비OPEC 산유국은 원유 생산비가 OPEC에 비하여 상대적으로 높기 때문에 국제유가가 낮은 상태로 장기간 지속될 때에는 원유의 공급량을 증대시키는 데에 많은 어려움을 겪게 될 것이다.

사. 카스피해 석유의 의미

카스피해 지역에서 중요한 탐사사업과 파이프라인 건설사업이 진행되면서 이 지역에 대한 국제적인 관심이 집중이 증대되고 있다. 여기에서 핵심문제는 카스피해 원유가 언제 그리고 얼마만큼 시장에 나올 것인가 하는 것이다.

1998년 국제유가의 붕괴로 인하여 1999년에 80만 배럴의 하루 원유 생산능력을 200만 배럴로 증대시키고자 하는 목표가 지연된 것으로 보고 있다. 카스피해 지역의 원유 생산량이 하루 600만 배럴에 이를 수 있다는 전망도 나오고 있다. 얼마만한 생산량이 어떠한 가격으로 생산되느냐 하는 것이 관건이다.

국제유가가 낮은 수준을 유지할 경우 어느 정도의 카스피해 원유가 시장에 공급될 것인가가 중요한 이슈이다. 왜냐하면 카스피해 원유가 탐사 및 생산비용이 높고 국제 석유시장으로 원유를 수송하는 비용이 높기 때문이다. 그러나 이러한 새로운 원유공급원이 존재하고 있다는 사실은 국제 석유시장의 행태에 심리적 요인으로서 영향을 미치게 된다. 본질적으로 카스피해 원유는 국제 석유시장의 보충적 요소의 역할을 할 것으로 기대된다. 이는 이 지역의 원유가 대규모로 시장에 공급될 경우 국제유가 인상을 억제할 수 있기 때문이다.

취약한 정치체제, 인접국들간의 불안한 관계, 야심에 찬 이웃의 러시아와 이란 등 코카서스 지역의 정치적 불확실성은 석유개발의 잠재적인 장애요소가 되고 있다.

국제유가가 낮은 수준에서 유지될 경우, 카스피해 지역의 원유개발사업은 상당히 지연될 가능성이 있다. 정치적, 경제적인 불확실성과 수송상의 리스크도 석유생산을 지연시키는 용인이 될 것이다. 아제르바이잔, 카자흐스탄, 투르크메니스탄의 대외 개방적인 정책에도 불구하고 석유개발은 자본력에 의하여 제약받게 된다.

반면에 국제유가가 높은 수준에서 유지될 경우, 카스피해 원유개발이 촉진되어 조기에 생산될 수 있을 것이다. 자본투자는 카스피해 지역의 석유생산 수준을 결정하고 이 지역으로 하여금 다른 지역과 경쟁하게 만들 것이다. 석유생산을 통해 수입을 얻어야 하는 이 지역 국가들의 필요성은 생산량 증대를 위한 투자를 앞당길 것이다. 장기적인 대규모 자본투자는 상당한 크기의 유전을 전제로 하여 이루어진다.

현재 개발중인 중요한 프로젝트는 카자흐스탄의 텐기즈 유전과 아제르바이잔의 Azeri-Guneshli-Chirag 유전의 두 개가 있다. 이 두 유전은 카스피해 지역에서 생산될 총 원유량의 1/3을 담당할 것으로 전망된다. 이들 유전의 원유 생산량은 점진적으로 증가할 것으로 예상된다. 전반적으로 살펴볼 때에, 인프라의 부족, 송유관 수송의 불확실성, 정치적인 불확실성 등이 카스피해지역에서 대규모 원유 개발사업이 추진되는 것을 저해하지는 못할 것이다.

3. 석유안보 확보문제의 심화

1970년대에 발생한 두 차례의 오일쇼크는 전 세계

경제에 엄청난 타격을 주었고 그 파장은 당시 유가 폭등으로 인한 초기 피해 이후에도 뚜렷이 남았다. 1973~1974년 아랍 석유 금수조치와 1979년 이란혁명으로 인한 유가 폭등은 인플레이를 야기하였고 그 후 심각한 불황을 초래하였다. 이란혁명 이후 석유시장은 1980~1988년 이란-이라크 전쟁, 1986년 유가 붕괴, 1990~1991년 걸프전, 그리고 가장 최근에는 1998년 유가 붕괴, 1999~2001년 유가 폭등에 이어 2004년의 유가 급상승 등을 겪어왔다. 실제로 1985년말 OPEC이 국제유가 관리에 나선 이래로 유가는 전반적으로 배럴당 15달러~20달러 범위에 머물렀고, 이 범위를 상회하거나 하회하는 경우가 가끔 있었다.

OPEC이 세계 석유생산량의 60% 이상을 점유하였던 1970년대 중반 OPEC 회원국들은 자신들의 상류부문 자산을 통제하여 유가를 올리고 1980년 이후에는 생산 키퍼를 통해 석유 공급을 관리함으로써 국제유가를 상승시킴으로써 석유시장 상황을 이용할 수 있었다. 당시 OECD 회원국들은 에너지 소비량의 50% 이상을 석유에 의존하고 있었다. 이 때에는 전략석유비축이 없었고, 석유시장이 다양화되지 못하였으며 투명하지도 않았다.

현재에는, 주요 에너지 소비국들의 석유 의존도가 크게 감축하여서 40%대에 머물러 있다. IEA 회원국들이 90일분(수입량 기준)의 전략 비축유를 보유하고 있고 석유시장의 혼란상황에 대한 공동 대응 메커니즘을 보유하고 있다. 세계 석유시장에는 다양한 파생상품이 개발되어서 가격변동의 위험을 이들 상품, 특히 선물거래를 통하여 분산시킬 수 있다. 따라서 오늘날 세계 석유시장은 과거 1~2차 오일쇼크와 같은 규모의 석유파동에 더 잘 대처할 수 있을 것으로 판단된다.

그러나 중동지역의 분쟁과 그에 따른 정치적 긴장이

야기하는 위협과 함께 주요 산유국들의 정권 교체로 인한 원유생산의 차질 가능성은 상존해 있다. 예로서, 1979년 혁명이 발발하기 전에 이란의 원유생산량은 하루 600만 배럴이었으나 혁명 후에는 산유량이 크게 감소하였고 20년 이상이 경과한 현재에도 하루 400만 배럴 대에 머물러 있다.

세계 석유시장에서 석유안보를 위협하는 주요 요인들은 여러 가지가 있다. 우선 세계 석유시장에서 석유 재고량이 감소하고 있는 것이 주목의 대상이 된다. 석유회사들은 IT 등 관련기술을 활용하여 비용절감을 적극 추진하고 있다. 그 일환으로 이 회사들은 상업용 석유재고량의 수준을 가능한 한 감소시키고자 한다. 재고 수준이 높을수록 운전자금이 꺾박하게 되고 경영의 효율성을 저해하기 때문이다.

이에 더하여 주요 석유 소비국들의 전략석유 비축량이 감소하고 있다. IEA 회원국들은 의무적으로 수입량을 기준으로 90일분의 전략석유비축을 하여야 한다. 많은 회원국들은 이보다 많은 양을 비축했지만 최근 몇 년간 예산상의 이유로 비축유 규모를 줄이고 있다. IEA 회원국이 아닌 전략비축의 의무가 없고, 따라서 대부분의 비 회원국들은 비축유를 보유하고 있지 않다.

IEA 설립 당시 비IEA 석유소비국들은 전 세계 석유 소비량의 38%를 소비했고 현재는 44%를 소비하고 있으며 2010년에 이르면 이보다 더욱 증가한 50%를 소비할 전망이다. 이는 중국과 인도 등 신흥 개발도상국들의 석유소비가 급속히 증가하는 데에 따른 것이다. 따라서 향후 세계 석유시장에서 공급교란상황이 발생할 경우에 IEA 회원국이 아닌 국가들은 공황상태에 빠지게 되어 세계 석유시장에서 무차별적으로 석유를 구매함으로써 IEA 회원국들의 전략비축유 방출 등 석유시장 안정노력이 별 효과를 거두지 못하게 될 수 있다.

다음으로, OPEC 이외의 산유국들의 석유 공급능력이 약화되고 있다. 과거 20년 동안에 비OPEC권의 석유 생산량 증가분은 대부분이 알래스카와 북해 지역에서 나온 것이다. 알래스카 지역의 석유 생산은 최고치를 기록한지 이미 오래되었고, 북해지역의 생산량은 최고치에 접근하고 있어서 향후 10년 이내에 감소할 가능성이 대두되고 있다. 향후 10년 동안의 석유공급의 증가는 주로 러시아와 카스피해 지역이 담당할 것으로 예상된다. 그러나 이들 국가의 석유 공급능력은 과거 북해지역이 보여주었던 공급의 안정성에 크게 못 미치는 것이다. 사실상 카스피해 지역과 러시아의 석유는 페르시아만 국가들의 공급 안정성에도 미치지 못하는 것으로 분석된다.

석유를 대체할 수 있는 연료의 확보가 용이하지 않다는 점도 석유안보를 위협하는 중요한 요인이다. 1970년대에 OECD 국가의 총 에너지 소비에서 석유가 차지하던 비중이 약 54%이었다. 그러나 당시의 고유가는 발전소와 대형 산업용 보일러 연료를 석유에서 천연가스로 대체하려는 노력을 가속화시켰다. 이 결과, 현재 OECD 국가의 전체 에너지 소비에서 석유가 차지하는 비중은 40%이며, 이중 대부분은 단기적으로 연료대체가 용이하지 않은 수송부문에서 사용되고 있다.

세계의 중동원유에 대한 의존도가 증가하고 있는 것도 석유안보를 위협하는 요인이다. 향후 중동원유가 세계 석유시장에서 차지하는 비중은 증대될 것으로 전망된다. 이는 석유수요가 급속히 증가하고 있는 중국과 인도 등 개발도상국들의 중동원유 의존도 증가에 기인하는 것이다. 이에 더하여, 최근 몇 년간 대서양지역 원유에 대한 의존도를 지속적으로 증대시켜온 미국도 향후에는 중동지역 원유에 대한 의존도가 높아질 것으로 예상된다. 왜냐하면 북해지역의 원유생산이 정체상태

에 있고 남미지역의 원유생산 증가율이 당초 예상에 못 미치고 있기 때문이다.

또한, 중동 걸프지역 국가들의 국내 정치적인 불안 요인이 증대되고 있는 것도 중요한 위협요인이다. 사우디아라비아는 일인당 국민소득이 1970년대 후반 75% 정도 감소하였는데, 이는 저유가, 인구의 불균형적인 분포, 석유 이외의 대체산업 육성정책 실패에 기인한다. 걸프지역 국가들의 인구 중 절반은 15세 이하이다. 이들은 취약한 교육시스템으로 인해 제대로 교육받지 못하여 준비되지 않은 상태에서 몇년 후에는 젊은이로서 직장을 구하게 되며, 이는 결국 대규모 실업의 가능성을 의미하는 것이다. 대규모 실업은 정치적인 그리고 사회적인 불안요인이 될 것이다.

걸프지역을 둘러싼 긴장이 상존한 것도 중요한 불안 요인이다. 이러한 긴장에는 많은 영토분쟁에 따른 역내의 계속되는 지정학적 불확실성, 해결되지 않은 아랍-이스라엘 문제, 지역 내 일부국가가 보유하고 있는 대량살상무기, 지역 및 국내의 정치, 경제, 사회 문제를 이용해 권력을 차지하려는 급진적인 이슬람 근본주의자들의 위협 등이 있다. 2000~2001년에 재개된 인티파다 운동에 대한 대응은 국지전을 초래하여 석유파동을 야기할 수 있다. 통신혁명으로 인하여 이스라엘과 팔레스타인 간 폭력사태에 관하여 아랍어 방송은 24시간 보도가 가능해 졌고, 이는 중동지역 전체 국민정서에 큰 영향을 미치고 있다. 이 갈등이 종식되지 않을 경우에는 보수적인 걸프연안 국가들의 정부가 그 존립에 위협을 받을 수 있을 것으로 예상된다.

석유안보를 확보하는 데에 있어서 서구사회의 역할이 불확실하다는 것도 또 다른 불안요인이다. 서구의 국가들이 과거 걸프전에서 보였던 것처럼 외국이 당하는 군사적 위협을 해결하기 위하여 적극적으로 나서지

않을 수 있다는 인식이 중동지역에 확산되고 있다. 무엇보다, 이 지역에 대한 군사적인 행동에 관하여 서구 국가들 간에 합의가 이루어지지않는 것이 매우 어려워질 수 있다. 걸프전의 비용은 사우디아라비아, 쿠웨이트, 일본, 독일 등이 대부분 부담한 반면 미국과 영국은 군사력의 대부분을 제공했다. 미국과 영국이 중동지역에 상당 규모의 병력을 주둔시키고 있고 기술과 군사적 우위를 확보하고 있음에도 불구하고 다른 국가들이 미래의 전쟁 비용을 지불할 능력과 의지를 가지고 있는지 의심스럽다. 중동지역의 일부 정권들은 서구 국가들간 동맹관계의 분열과 재정적 제약에 대한 인식과 자신들이 보유하고 있는 대량살상무기를 바탕으로 하여 역내의 군사적 또는 정치적 목적을 제한적으로나마 달성하기 위하여 무모한 행동을 할 수도 있다. 또한 2000년 10월 아덴항에서 발생한 미 구축함 USS Cole호에 대한 테러공격은 테러위협에 대응하는 미국의 압도적 기술력에 한계가 있음을 보여주는 것이다.

석유안보를 위협하는 다른 중요한 요인은 세계 석유 시장에서 원유의 잉여 생산능력이 감소하였다는 사실이다. 세계 석유시장에서 잉여 생산능력은 OPEC 산유국들이 보유하고 있었으며, 이 국가들이 보유한 잉여 생산능력 특히 사우디아라비아, 쿠웨이트, 아랍에미리트의 잉여 생산능력은 이란-이라크 전쟁과 걸프전 등 과거 석유파동의 영향을 피하거나 현저히 감소시키는 데 크게 기여하였다. OPEC의 잉여 생산능력은 1986년에 하루 1100만 배럴에서 2000년 말에는 100만~150만 배럴로 급감하였다. 2001년 초에 OPEC의 원유감산 조치와 일부 국가에서의 완만한 생산능력 증가는 전체적인 잉여 생산능력을 하루 300만 배럴 수준으로 증가시켰다. 그러나 하루 300만 배럴은 이라크의 현 생산능력에도 미치지 못하는 수준이다. 향후에 사우

디아라비아, 쿠웨이트, 아랍에미리트는 투자부담을 줄이기 위하여 잉여 생산능력을 최소한의 필요한 수준으로 감소시킬 수 있다. 이는 석유회사들이 비용절감을 위하여 보유하고 있는 석유재고의 수준을 낮추는 것과 동일한 것이다. 이들 국가가 그러한 결정을 할 경우 세계의 석유안보가 크게 취약하게 될 것은 분명하다.

4. 주요국간 석유안보 확보를 위한 경쟁

전술한 바와 같이, 세계 석유시장에서 석유안보에 대한 위기의식이 심화되고 있으며 이는 특히 석유 수입국들에게 심각한 과제가 되고 있다. 중국은 1992년까지는 석유 수출국이었으나 1993년부터 석유 순수입국이 되었다. 중국은 현재 세계 2위의 석유 소비국이며 세계 3위의 석유 수입국이고 석유소비 증가율은 세계 평균 증가율의 6배에 달한다. 이와 같이 급속히 증가하는 에너지 수요를 충족시키기 위하여 중국은 외교력과 경제력을 에너지 확보에 집중시키고 있다.

중국은 미국의 반대를 무릅쓰고 2006년부터 카자흐스탄의 원유를 중국 서부지역으로 공급하는 파이프라인 건설사업을 시작하는 등 카스피해와 중동, 동남아, 아프리카, 남미, 대양주, 러시아 등 전 세계의 석유와 가스를 확보하기 위하여 노력하고 있다. 최근에는 최대 원유 수출지역인 중동 걸프지역의 무역연합인 걸프협력위원회와 자유무역협정의 체결을 추진하는 등 중동 원유를 안정적으로 확보하기 위하여 외교적인 교섭을 추진하고 있다.

일본도 미국의 반대에도 불구하고 이란의 아자데간 유전(매장량 260억 배럴)의 개발에 나서고 있고, 동시베리아 원유수송을 위한 파이프라인 건설에 자본참여를 약속하는 등 석유확보를 위하여 민첩하게 움직이고

있다. 또한 북방도서 문제 등 현안에도 불구하고 사할린 프로젝트에 적극 참여하고 있다.

석유자원 보유국으로 새롭게 부상하고 있는 중앙아시아 5개국(카자흐스탄, 우즈베키스탄, 키르기스스탄, 투르크메니스탄, 타지키스탄)을 향하여 주요 에너지 수입국들은 외교적인 접근노력을 경쟁적으로 펼치고 있다. 중앙아시아는 오랜 기간동안 유럽과 아시아 양쪽에서 “변방” 취급을 받아왔으나 이제는 열강의 외교 각축장으로 변모하고 있다. 원유와 천연가스 등 에너지 자원이 풍부하고, 이에 더하여 지정학적인 중요성까지 부각되면서 미국, 러시아, 중국, 그리고 일본 등 주요 석유 수입국들이 다양한 혜택을 내걸고 ‘에너지자원의 실크로드 확보’에 주력하고 있는 것이다.

미국은 현재 북대서양조약기구(NATO)를 적극 활용하여 중앙아시아에서의 자국의 이익을 보호하고자 하는 노력을 경주하고 있는 것으로 분석된다. 미국은 테러전을 위하여 인접국인 아프가니스탄 등에 병력 18,000명을 주둔시키고 있으며 우즈베키스탄과 키르기스스탄에도 병력을 주둔시키고 있다. 미국의 전략적인 구상은 ‘Russia Down(러시아의 기득권을 줄이고)’, ‘China Out(중국의 지역영향력을 차단하며)’, ‘America In(미국은 개입한다)’는 것으로 알려지고 있다. 다만 러시아와 중국을 자극하지 않기 위해 “중앙아시아에 미군을 영구 주둔시킬 계획은 없다”고 밝히고 있다.

러시아는 중앙아시아협력기구(CACO; 기존의 회원국은 카자흐스탄, 우즈베키스탄, 타지키스탄, 키르기스스탄의 4개국임)에 가입함으로써 이들 국가와 보다 긴밀한 협력관계 구축을 도모하고 있다. 러시아로서는 9·11 테러 이후 ‘테러와의 전쟁’을 명분으로 우즈베키스탄과 키르기스스탄에 병력을 주둔시켜 온 미국을

견제할 수 있는 발판을 마련한 셈이다. 러시아는 최근 국제유가 상승세가 계속되자 중앙아시아 산유국들에 OPEC과 유사한 형태의 카르텔을 구성하자고 제의한 바 있다.

중국도 중앙아시아 국가들과 정치 및 경제 분야의 교류를 증대시키고 있다. 중국은 2001년에 지역안보공동체인 상하이협력기구(SCO, 회원국은 중국, 러시아, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 타지키스탄, 우즈베키스탄의 6개국임)를 창설하여 이들 국가와 협력관계를 강화시켜 나아가고 있다.

일본은 중앙아시아 국가들이 옛 소련에서 분리 독립한 1991년 이후 2600억엔 규모의 경제협력을 시행하여 왔다. 이에 더하여 일본은 2004년 8월에 카자흐스탄의 수도 아스타나에서 카자흐스탄, 키르기스스탄, 타지키스탄, 우즈베키스탄, 투르크메니스탄의 5개국 외 무장관과 합동회담을 갖고 '중앙아시아 공동시장'을 창설하기 위한 공동성명을 채택하였다. 이는 에너지를 안정적으로 확보하려는 목적과 함께 중국과 러시아를 견제할 장치를 마련한 것으로 분석된다.

아프리카의 석유를 확보하기 위한 경쟁도 치열하다. 프랑스는 2004년 7월에 알제리와 무기, 기술수출, 정보교류를 포함하는 군사협정에 서명하였고 25억 달러의 원조를 하였다. 미국은 2002년에 국무장관이 고위 관리로는 처음으로 앙골라와 가봉을 방문한 데 이어 2003년에는 대통령이 직접 세네갈, 나이지리아, 우간다 등을 순방했다. 2004년 3월에는 차드, 말리, 모리타니의 고위 장성들을 독일에 있는 미군 유럽사령부로 초대하기도 하였다. 아시아에서는 중국이 가장 적극적이다. 중국의 국가주석은 유대관계를 강화하기 위해 2004년 1월과 2월 잇달아 아프리카 국가들을 순방했다. 중국은 현재 아프리카 40개국과 경제적인 교류관

계를 맺고 있다.

이에 더하여, 각국은 대륙붕에 있는 에너지자원의 확보를 위하여 심혈을 기울이고 있다. 그 대표적인 예가 동중국해의 닌오위다오(일본명 센카쿠열도)를 둘러싼 중국과 일본간의 오랜 분쟁이다. 1969년에 유엔 아시아극동경제위원회가 5개의 섬과 3개의 암초로 형성된 닌오위다오 인근의 대륙붕에 막대한 양의 원유와 천연가스가 매장되어 있을 가능성을 제기하였다. 이를 계기로 중국과 일본은 각기 닌오위다오가 자국의 영토라고 주장해 오고 있다.

남중국해의 난사군도 분쟁도 에너지확보를 위한 인근 국가들간 갈등이다. 난사군도는 41만km²에 흩어져 있는 100~200개의 작은 섬과 산호초로 구성되어 있다. 이곳 대륙붕에도 대규모의 원유가 매장되어 있는 것으로 추정된다. 따라서 이 군도를 둘러싸고 중국, 대만, 베트남, 필리핀, 말레이시아, 브루나이의 6개국이 전부 또는 일부에 대한 영유권을 주장하고 있다.

이러한 대륙붕의 중요성에 입각하여, 일본은 국토면적의 1.7배에 해당하는 65만km²의 '신대륙붕'을 확보하기 위하여 준비하고 있다. 주권이 미치는 대륙붕의 경계를 일정한 조건 아래 연장할 수 있는 해양법조약에 따른 것이다. 일본은 태평양 방향으로 대륙붕 경계를 연장 받기 위하여 신청할 것으로 보인다. 일본정부는 해양법조약이 발효된 직후인 1983년부터 20여년간 국가 전략차원에서 대륙붕 확보를 위해 꾸준히 노력해 왔다. 일본 이외에, 브라질이 2004년 5월에 유엔 산하기관에 대륙붕 연장을 신청하였고, 호주 등 30~40개국이 대륙붕 연장을 신청하기 위한 준비를 하고 있는 것으로 알려지고 있다.

III. 석유시장 구조변화에 대한 대응방안

1. 해외 석유개발사업 적극 추진

가. 석유개발사업의 성공요인

석유개발사업이 성공적으로 추진되기 위하여는 무엇보다도 분명한 사업목표와 확고한 추진전략이 확립되어 있어야 한다. 이 사업목표와 추진전략은 투자회임 기간이 장기간인 사업에 있어 특히 요구되는 것이며 최고 경영층이 견지해야 하는 것이다. 그렇지 않을 경우 석유개발사업은 시간의 경과와 함께 일관성과 추진력을 상실하게 된다. 석유개발사업의 중요성에 대한 최고 경영층의 충분한 인식을 바탕으로 분명한 사업목표와 추진전략을 가지고 탐사대상 광물(석유)과 대상지역을 집중시킴으로써 석유개발사업을 성공시킬 수 있다. 이는 석유개발사업을 위한 강력한 추진주체가 절실히 요구됨을 의미하는 것이다.

석유개발사업 시간단위의 장기성에 대한 충분한 인식이 요구된다. 석유개발사업 특히 탐사사업은 연구개발(R&D)사업의 특성을 지니는 것으로서 일정기간 동안 그 수익이 균일하게 분포되는 것이 아니라 특정시점에 집중되어 나타난다. 따라서 석유개발사업의 생산성에 대한 평가는 10~15년의 장기간에 걸쳐서 이루어져야 하는 것이다. 이를 위하여 전체적인 사업기간을 몇 개의 기간으로 세분화하고 이 세분화된 각 기간에 대하여 사업의 중간평가를 실시하는 제도의 확립이 요망된다. 이러한 사업의 정기적인 중간평가는 석유개발사업의 오류를 적기에 시정하는데 필요하다.

신규지역(Frontier)에 대한 기초단계의 탐사활동이 지속적으로 이루어져야 하며 이를 위해 투자회임 기간이 길고 수익성이 불확실한 기초 탐사활동에 대한 예산

이 안정적으로 배분되어야 한다. 따라서 매장량 확보를 위한 예산은 두 부분으로 구분하여 운영되어야 하는 것이다. 즉 기초 탐사활동에 대한 예산은 매년 총 매출액 또는 총 지출비용의 일정 비율로 안정적으로 확보해 나아가고 보다 진척된 단계에서의 탐사활동이나 매입을 위한 예산은 매년 사업수에 따라서 변동되도록 함이 바람직하다. 연구개발(R&D)의 특성을 지닌 기초 탐사사업을 수행하기 위하여 창의적인 고도의 전문인력을 확보해야 한다.

석유개발사업이 회사내의 특정부서의 사업활동으로서 이루어지는 것이 아니라 회사 전체의 차원에서 그 회사의 발전(성패 또는 존폐)에 결정적인 영향을 미치는 사업으로서 추진되어야 한다. 회사내 일개 부서의 사업으로 석유개발사업이 추진될 경우 석유개발사업의 성공이 회사의 발전에 기여하는 수단 중 하나가 될 뿐이다. 이 경우에는 석유개발사업의 시간단위가 장기적인 동시에 그 수익성이 매우 불확실한 점을 고려할때 이 사업을 지속적으로 강력히 추진하기가 용이하지 않게 된다.

나. 석유개발사업의 추진전략

(1) 기탐사지역과 미탐사지역간의 균형

석유개발사업과 관련한 투자위험을 분산시키기 위하여 기탐사지역과 미탐사지역간에 사업의 참여비율을 적절히 유지하는 전략이 필요하다. 우선적으로 석유의 발견 가능성이 큰 기탐사지역에 집중하면서 미탐사지역은 장기적인 시각에서 탐사사업을 추진해 나아가는 것이 필요한 것이다.

이를 위하여 투자 예상지역에 대해서 개발에 필요한 사전조사 사업을 지속적으로 추진하여야 한다. 기탐사·개발지역 내에서도 보다 심층적인 탐사작업과 지

역적으로 확대해 가는 탐사작업 그리고 회수증진기법의 도입간에 적절한 균형유지가 요구되는 것이다.

(2) 탐사사업과 기개발사업간의 균형

탐사권을 취득한 후에 석유의 발견을 통하여 생산 활동이 시작되기까지 일반적으로 4~5년에서 길게는 10~20년까지 소요되며 탐사사업을 통하여 경제규모의 석유매장량을 발견할 가능성이 상대적으로 낮다. 따라서 탐사사업의 추진과 함께 기개발유전의 매입을 통하여 개발되는 석유의 비율을 증대시키는 동시에 재투자 재원을 확보할 수 있는 기반을 구축하는 것이 바람직하다.

기개발 유전의 매입을 통하여 개발사업과 관련한 경영경험과 기술능력을 축적할 수 있는 기회를 제공받게 되기도 한다.

(3) 운영사업과 지분참여사업간의 균형

국내 민간회사들의 기술력과 관리능력을 고려해 볼 때 운영권자로서 참여하는 개발사업의 수를 갑자기 확대시킬 수는 없으나 점진적으로 운영권자 사업을 확대시켜 나아감으로써 개발사업과 관련한 기술능력과 관리능력을 증대시켜 나아가야 한다.

이를 위하여 국내 회사들이 콘소시엄을 형성하여 운영권자로서 개발사업을 수행하는 방안을 강구할 필요가 있다. 이와 함께 기술력을 갖춘 외국회사를 참여시켜 국내 회사들의 기술력 한계를 극복해 나아갈 수 있다.

(4) 전략적인 진출지역의 확보

국내의 석유개발회사들은 자사의 사업특성(예:기술적, 경영적인 비교우위가 있는 사업분야), 자원의 발견 가능성, 개발사업과 관련한 인프라의 구축상태, 개발관

련 제도의 확립, 정치·사회적인 안정성 등을 고려하여 집중적으로 진출할 전략지역을 선정할 필요가 있다.

이 전략지역의 선정은 해당지역에서 석유개발사업을 집중적으로 추진함으로써 이 지역에 대한 국내 회사들의 전문성을 제고시킬 수 있으며 이 결과 개발사업의 성공률을 증대시키는 데에 주요 목적이 있는 것이다. 또한 이 지역의 경제발전과 연계하여 석유개발사업과 관련한 다른 사업에 참여할 수 있는 기회를 보다 용이하게 확보할 수도 있다.

전략적인 석유자원 보유국에 대한 ODA(공적개발원조, Official Development Assistance)를 통한 개발협력사업과 연계하여 에너지지자원 개발사업을 추진함으로써 석유 개발사업의 효율적인 추진은 물론 해당국의 경제개발과 관련한 사업에의 참여기회를 확대하며 국내 상품의 수출증진도 도모해 나아가는 것이 요망된다.

(5) 종래의 자원개발사업과 새로운 개발사업간의 균형

유사암(Oil Sand), 유혈암(Oil Shale)등과 같은 중질유 개발사업은 확인된 자원을 개발하는 사업이므로 지질학적인 불확실성이 상대적으로 낮으며 경제적인 위험도 높지 않은 사업이다. 더욱이 정치적으로 그리고 사회적으로 안정되어 있는 국가들(예 : 캐나다, 베네수엘라)이 주요 자원보유국이므로 장기적으로 공급의 안정성을 확보할 수 있다.

중질유의 개발사업은 종래의 석유개발사업에 비해 훨씬 큰 규모의 시설, 장비 및 기술인력이 소요된다. 따라서 국내의 기술인력, 관련 자재 및 장비 등을 상당한 규모로 사업에 투입시킬 수 있으며 이 결과 원유를 장기적으로 그리고 안정적으로 확보하는 동시에 우리나라의 기술인력, 자재 및 장비 등을 활용함으로써 연관

산업의 육성이 기대된다.

(6) 석유개발 관련 기술능력의 강화

개발사업의 각 분야별 전문인력을 확보하기 위하여 산학연의 협동체제 구축을 통하여 연구, 교육 및 연수 활동을 효율적으로 수행할 필요가 있다. 해외전문가를 유치하고, 해외의 관련 연수기관에 국내의 기술인력을 파견하여 전문적인 교육을 받도록 하는 것이 요망된다.

장기적으로는 국제적으로 우위를 확보할 수 있는 기술분야를 선정하고 이 기술분야의 연구를 집중적으로 수행하는 전략이 요구된다. 또한 세계적으로 석유개발의 대상지역이 극지나 오지로 옮겨가고 있는 추세를 감안하여 이러한 열악한 작업여건하에서 요구되는 기술을 개발하는 것이 요망되는 것이다.

석유의 개발사업 관련 기술을 전문적으로 연구하고 있는 기관들간에 유기적인 협력관계를 구축하여 연구의 효율성을 제고시킬 필요가 있다. 장기적으로는 개발 기술을 전문적으로 연구할 수 있는 전담기관을 설립하여 기술개발을 총괄하도록 할 필요가 있는 것이다.

(7) 석유개발 관련 정보체계의 세련화

석유개발사업의 성공률을 제고시키기 위하여 석유의 탐사사업, 개발사업, 생산사업을 수행하면서 획득하게 되는 각종 지질학적인 자료, 기술적인 자료, 계약 및 시장과 관련한 자료, 주요 자원보유국의 에너지 관련 정책과 사회·정치적인 동향 등에 관한 자료들을 체계적으로 분석하여 데이터베이스(Data Base, DB)로 축적하였다가 향후의 새로운 석유개발사업에 충분히 활용함으로써 당해 석유개발사업과 관련한 불확실성을 최소화 하는 것이 필요하다. 따라서 국내 대륙붕 개발사업과 해외 석유개발사업에서 취득한 모든 자료를 취

합하여 체계적으로 분석하고 분석결과를 데이터 베이스화 하는 작업이 적극 추진되어야 한다.

특히 민간부문이 추진한 사업중 종료된 해외 석유개발사업에 관한 중요한 자료를 취합하여 분석할 수 있는 체계의 확립이 필요하다. 민간부문은 정부로부터 자금을 용자(성공불 용자)받고 있기 때문에 정부는 민간부문에 대하여 관련자료를 제출하도록 요청할 수 있다. 더우기 종료된 사업에 대하여는 더욱 그러하다.

석유개발과 관련한 정보체계를 세련시키기 위하여 우선 기존의 관련기관들간에 긴밀한 협력체계를 구축할 필요가 있으며 장기적으로는 석유개발과 관련한 정보를 통합하여 관리할 수 있는 전담기관의 설립·운영이 요망된다.

(8) 체계적인 지원체제 구축

석유개발사업은 중장기적인 시각에서 지속적으로 그리고 체계적으로 추진되어야 한다. 특히 국내 대륙붕 개발사업에 있어서는 더욱 그러하다. 대륙붕의 부분적인 이해가 아니라 전체에 대한 체계적인 이해를 바탕으로 하여 개발 가능성이 높은 지역을 효율적으로 선택할 수 있기 때문이다. 이러한 이해를 위하여 연구개발(R&D) 성격을 지닌 기초적인 탐사사업이 중장기적인 시각에서 지속적으로 그리고 체계적으로 시행되어야 한다.

이러한 체계적인 접근을 위하여 무엇보다도 감독기관(정부 및 국회)이 단기적인 성과에 급급해 하지 말고 중장기적인 시각에서 필요로 하는 자금을 지속적으로 지원하여야 한다.

다. 석유개발사업의 추진체계 효율화 방안

우리나라의 석유개발사업이 활성화되지 않는 가장

근본적인 이유는 이 사업이 유치단계에 있기 때문이다. 이는 석유개발사업의 특성에 관한 국내 민간회사들의 체험적인 인식이 미흡하며 사업의 추진을 위한 전문성이 결여되어 있고 동시에 석유개발사업의 수익성에 익숙하지 못함을 의미한다.

석유개발사업의 성공요건과 국내 석유개발사업의 유치성을 고려해 볼 때, 석유개발사업의 추진체계가 석유개발 전문회사와 원유에 대한 실수요자(예: 정유회사 등)를 중심으로 구축되도록 하는 것이 바람직하다. 이를 위하여 석유개발 전문회사나 정유회사가 단독으로 또는 컨소시엄(Consortium)의 주요 회원사(예: 간사회사)로서 참여하는 경우에는 융자지원 상에 인센티브(Incentive)를 제공하는 방안을 강구하는 것이 바람직하다.

특히 국영석유회사의 적극적인 활용이 필요하다. 이는 유치단계에 있는 산업을 육성하기 위하여 국영회사를 설립하고 이 회사의 발전을 통하여 해당 산업의 육성을 도모하였던 우리나라의 산업정책이 뒷받침하고 있다. 그 해당 산업이 성장단계로 접어들게 되면 수익성 추구 목적을 가진 민간회사들이 설립되고 그 국영회사도 민영화하게 되는 것이다. 이 예는 국내 에너지산업에서 용이하게 찾아볼 수 있다. 구체적으로 정유산업에서의 대한석유공사(현 SK주식회사의 전신), 석탄산업에서의 대한석탄공사, 가스산업에서의 한국가스공사, 발전부문에서의 한국전력공사가 그 대표적인 예이다.

따라서 유치단계에 있는 석유개발산업을 발전시키기 위하여는 석유개발사업을 목적으로 설립한 국영석유회사를 적극적으로 육성시키는 것이 필요하다. 이 국영석유회사의 육성을 통하여 성공적인 석유개발사업을 다수 확보하여야 한다. 또한 석유개발사업의 모범을 정

립하여야 한다. 그리고 성공적인 석유개발사업에 대하여는 민간부문에 대하여 참여의 기회를 제공하여야 하는 것이다. 석유개발산업이 성장단계에 이를 때에는 이 사업의 수익성이 널리 인식되고 이 결과 수익성을 추구하는 민간회사들의 자발적인 참여가 예상된다. 이 때에는 국영석유회사를 민영화시키는 것이 바람직하다.

국영석유회사의 전문성을 강화시키는 동시에 효율적인 경영을 위하여는 그 경영에 있어서 기업성(또는 수익성)이 강조되어야 한다. 사실상 기업성(수익성)을 바탕으로 하지 않는 공공성 추구는 국민에게 부담이 될 뿐이다. 이 효율적인 경영을 확보하기 위하여 국제 석유개발회사(International Major) 혹은 경쟁력이 강한 국영석유회사(예: 노르웨이의 Statoil)로 하여금 그 국영석유회사의 자본 및 경영에 참여하도록 하는 것이 바람직하다.

국내 석유개발사업의 유치성을 고려할 때, 민간부문이 주축이 된 석유개발 전문회사의 설립은 바람직하지 않다. 그 주요 이유로서 우선 유치단계에서는 위험부담 사업전략(Risk-taking Business Strategy)이 절실히 요구되며 투자 회임기간의 장기성을 감내하여야 하는데 이러한 요건들이 현행의 국내 민간회사들에게는 감당하기 어렵기 때문이다. 더욱이 석유개발사업의 수익성이 널리 인식되지 않은 현 상황에서 민간회사들의 적극적인 참여가 용이하지 않다.

민간회사들이 공동으로 석유개발 전문 회사를 설립할 경우 국내 민간회사들의 경쟁적인(협력적이 아닌) 사업추진의 특성에 비추어 볼 때 회사간의 이해가 상충할 경우 의사결정이 용이하지 않다. 또한 중요한 의사결정의 경우 각 회사의 경영층의 재가를 획득하여야 하므로 신속한 의사결정이 매우 곤란할 것으로 예상된다. 또한 사업추진상의 중요한 정보들이 회원사에 노출됨

으로써 비밀을 유지하기가 곤란하다고 할 수 있다.

라. 국영석유회사의 효율성 제고

주요 국가들의 국영석유회사들은 그 경영의 효율화를 위하여 “관료주의”를 “사업주의”로 대체시켜 나아가고 있다. 특히 경영의 효율성을 제고시키기 위하여는 국영석유회사에 대한 정부의 지나친 간섭을 배제하며 단기적인 성과를 지나치게 강조하는 것은 자제되어야 한다. 국영석유회사의 경영문화가 획기적으로 변화하여 효율성을 제고시키기 위하여는 경영 스타일과 의사결정 과정, 그리고 사업의 수행을 위한 제반활동이 변화되어야 한다. 특히 권한이 하부로 위임되고, 사업의 성과를 측정하기 위한 기준이 확립되어야 한다.

사업을 합리화시켜 나아가는 것이 필요하다. 사업의 성과를 극대화시키기 위하여 보다 엄격한 성과관리가 요구되고 있다. 즉 국영석유회사의 효율성 제고를 위하여는 중간 관리자들이 회사의 새로운 비전에 동의하면서, 성공하기 위한 역량을 함양하며, 계량화된 목표를 설정하고, 이 목표의 달성을 위하여 엄격한 평가와 함께 상벌제도를 시행하는 것이 요구되는 것이다.

국영석유회사가 변화하는 시장상황에 대응하여 적절한 전략을 채택할 수 있도록 기획기능을 강화시켜야 한다. 국영석유회사가 다른 국가의 사업에 진출하면서 세계화가 중요한 전략이 되고 있다. 이 세계화전략이 성공하기 위하여 긴요한 것은 자사의 기업문화와 인력 자원 활용전략을 다국적·다문화적인 새로운 특성에 적합하도록 적응시켜 나아가는 것이다.

국영석유회사의 경영의 효율성을 제고시키기 위하여 석유개발사업을 성공적으로 수행하고 있는 회사들의 경영경험을 습득할 필요가 있다. 이를 위하여 국제적으로 성공적인 석유개발회사(예: International Majors,

Statoil 등)가 국내 국영석유회사에 자본참여를 하도록 하는 것이 바람직하다. 이 자본참여를 통하여 국영석유회사의 경영을 관리하도록 함으로써 그 경영의 효율성 제고를 적극 도모해 나아가는 것이 요망된다.

석유 개발사업의 성공요건을 살펴볼 때 국내의 국영석유회사는 민간회사들에 비하여 상대적으로 이러한 요건을 잘 갖추고 있는 것으로 분석된다. 국내의 국영석유회사는 석유 개발사업을 추진하기에 적합한 주체인 것으로 평가되고 있다. 따라서 국내의 국영석유회사는 석유 개발사업을 적극적으로 추진하여 석유의 안정적인 공급에 기여하는 동시에 국내의 민간회사들로 하여금 석유 개발시장에 보다 적극적으로 참여할 수 있도록 지원하는 역할을 수행하여야 한다.

이 지원기능은 국영석유회사가 국내외에서 성공적인 석유 개발사업을 가능한 많이 개발함으로써 가장 효율적으로 수행할 수 있다. 성공적인 석유 개발사업을 통하여 민간기업으로 하여금 석유 개발사업에 참여할 수 있는 기회를 확대시킬 수 있는 것이다. 동시에 성공적인 사업수행을 통하여 획득한 기술력과 경영경험을 민간기업에 전수함으로써 민간기업의 석유 개발사업 수행능력을 제고시킬 수 있다. 이를 통하여 석유 개발사업에 대한 민간부문의 인식(현재는 투기성 사업으로 인식하고 있음)을 근본적으로 변혁시킬 수 있으며 민간부문의 이 변화된 인식을 바탕으로 현재 유치단계(幼稚段階)에 있는 우리나라의 석유개발사업을 성장단계로 발전시킬 수 있는 것이다.

국영석유회사 스스로가 석유 개발시장에서 경쟁력을 갖추지 못한 상태에서 민간기업을 지원한다는 것은 사실상 매우 제한적인 것일 수 밖에 없으며 비효율적인 것이 될 가능성이 매우 높다. 이는 마치 “소경이 소경을 인도하는 것”과 같다고 말할 수 있다.

마. 융자지원제도의 개선

(1) 채무보증제도 도입 필요

채무보증제도는 민간부문의 석유개발회사들이 국제 금융시장에서 좋은 조건의 자금을 조달함으로써 해외 석유개발사업에 보다 적극적으로 참여할 수 있도록 하는 효과를 지닌 것이다. 그러나 채무보증제도를 도입할 경우 해외 석유개발사업이 실패할 때에 정부의 보증으로 인한 재정적인 부담이 증대하게 된다. 또한 민간회사들이 자금조달이 용이하게 됨으로써 해외 석유개발사업에 무분별하게 참여하는 부작용이 예상된다.

이러한 문제점을 극복하면서 해외 석유개발사업의 활성화를 도모하기 위하여 개발 및 생산단계에 있는 유전(탐사단계의 사업은 제외)에 참여하는 사업에 대하여 채무보증제도를 실시하는 것이 바람직하다. 이들 사업은 지질학적인 위험이 제거된 사업으로서 기본적으로 최소한의 수익성은 달성 가능한 사업이기 때문이다.

(2) 세제지원 필요

국내의 석유개발회사가 해외 석유개발사업에 투자한 금액의 일정부분을 수입관세나 부담금에서 감면해주는 제도를 도입하여 해외 석유개발사업의 투자에 따른 부담을 경감시켜 주는 방안을 도입할 필요가 있다.

간접 외국 납부세액 공제제도의 확대실시가 요망된다. 즉 국내의 석유개발회사가 외국에 직접 납부하지는 않았으나 현지의 자회사가 납부한 것에 대해 국내 모회사가 외국납부세액 공제의 효과를 누리도록 하는 것이다. 이 때에 외국의 자회사 소득 중에서 국내 모회사에 배당된 것에 비례하여 공제할 수 있다. 현지 자회사 설립을 통한 해외투자에 이 공제제도가 적용되는 바 현재 그 적용범위가 제한되어 있어서 이 제도의 적용확대가 요구되는 것이다.

국내 석유개발회사들이 융자받은 자금을 석유개발사업이 성공할 때까지 부채로 계상하는 것을 유예시킴으로써 부채증가에 따른 부담을 경감시켜 주는 방안을 도입할 필요가 있다. 이는 성공불용자제도와 그 개념을 같이 하는 지원제도라 할 수 있다.

(3) 소요자금의 안정적 확보 필요

석유개발사업은 투자 회임기간이 장기간이어서 중장기적인 시각에서 체계적으로 추진되어야 한다. 이를 위하여는 소요자금의 안정적인 확보가 필요하다. 안정적인 자금의 확보를 위하여 제도적인 개선이 요구되는 것이다.

현행 석유사업법상 석유수입판매 부과금 부과사유인 석유수급 및 가격안정 외에 석유개발을 위해서도 부과금 징수가 가능하도록 규정을 개정하여 석유수입 판매부과금 중 일부를 석유개발사업에 사용할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

또한 에너지 및 자원사업특별회계법을 개정하여 석유개발 성공시 상환되는 융자원리금을 석유개발사업에 대한 재투자재원으로 확보하도록 하는 것이 필요하다. 이는 석유개발사업은 초기투자비가 많이 소요되고 투자 회임기간이 길기 때문에 석유개발산업이 성장단계에 이를 때까지는 재원확보를 위한 정책적인 지원이 요구되기 때문이다.

2. 국내 대륙붕 개발전략

국내 대륙붕 개발사업의 지속적인 추진을 위하여는 국내외의 석유개발 관련 회사들의 적극적인 참여가 필수적이며 이를 위하여 현재의 해저광물자원개발법의 개선이 요구된다. 조광권 제도를 개선하여 생산량과 무

관하게 12.5% 이상을 부과하는 조광료를 생산량에 따라 차별화하는 것이 요망된다. 또한 투자비용의 회수기간도 현재의 8~12년에서 보다 단기간으로 단축시킬 필요가 있다.

다음으로 현행의 조광제도와 생산물 배분제도를 병행하는 것이 필요하다. 조광료를 생산량에 따라서 차별적으로 적용하고 투자비용을 단기간에 회수한 후에 남은 생산량을 정부와 조광권자가 분배하는 것이다. 소득세는 조광권자의 분배물량에서 징수한다. 이러한 조광권제도와 생산물 분배제도의 병행시행 과정을 거쳐서 생산물배분제도로 전환시켜 나아가는 것이 바람직하다.

가. 조광권제도 개선

(1) 조광권 기간

국내 대륙봉에서의 석유개발 사업은 조광권 계약방식에 의하여 이루어지고 있다. 조광권 부여기간은 현재 탐사권 10년, 채취권 30년으로 규정하고 있으며 필요할 경우 연장이 가능하도록 되어 있다. 이러한 조광권의 부여기간은 국내 대륙봉의 유전규모가 중소규모일 것으로 예상되는 것에 비추어 볼 때에 단축이 요구된다.

중간 규모의 유전(5억배럴 이하)은 보통 20년 정도의 수명을 지니고 있다. 국내 대륙봉의 유전이 대부분 소규모라는 점을 감안할 때에 조광권 부여기간을 단축할 필요가 있다.

이 기간단축을 통하여 채취권이 기존의 탐사권이 설정되어 있는 광구내에 설정되어 있을 경우, 기존의 탐사권은 채취권지역을 제외한 지역으로 새롭게 탐사권을 설정하여야 문제를 해소할 수 있기 때문이다.

(2) 의무 탐사량

조광권 부여시 요구하는 탐사기간 동안의 의무적인 탐사물량을 경감시킬 필요가 있다. 현행의 규정에 의하면 탐사 제1기(처음 2년 동안)중에 조광권자들은 3,000L-Km 이상의 탄성파 자료취득을 포함하는 지질 및 지구물리 작업을 수행하여야 한다. 탐사2기(다음 2년 동안)중에는 조광권자는 제1차 연도에 광구내에서 첫 번째 시추공을 10,000ft 또는 기반암 중 먼저 나타나는 곳까지 굴착하여야 하고 제2차 연도에 두 번째 시추공을 10,000ft 또는 기반암 중 먼저 나타나는 곳까지 굴착하여야 한다. 탐사 제3기(2년 동안)중에는 조광권자가 광구내에서 1개의 시추 공을 10,000ft 또는 기반암 또는 탄화수소가 포착된 지점과 지질학적으로 동일한 층까지 굴착하도록 규정하고 있다.

이는 탐사기간 동안에 매년 1~수개의 공을 시추해야 함을 의미하는 것이다. 이 경우 1개공의 시추비용이 1,000~1,500만 달러가 소요되는 것을 고려해 볼 때에 의무 탐사물량을 감축시킴으로써 국내 대륙봉에서의 탐사활동을 촉진시킬 수 있는 여건을 조성하는 것이 바람직하다.

(3) 탐사 및 개발비

국내 대륙봉에서의 석유 탐사 및 개발에 따른 모든 투자위험은 조광권자가 부담하도록 되어 있다. 전술한 바와 같이 탐사기간의 제1기 및 제2기 동안에 수행되는 지질조사와 지구물리 탐사작업 그리고 시추작업에 소요되는 모든 비용 및 제반 경비를 조광권자가 100% 부담하도록 되어 있어 조광권자는 상당한 초기투자 부담을 안게 된다. 따라서 초기 투자부담을 경감시킴으로써 탐사활동을 촉진시킬 필요가 있다.

또한 조광권자는 탐사 및 생산기간 중 매년도 작업

개시 후 즉시 10만 달러를 조광권자들이 공동으로 설정한 특별계정에 예치하도록 규정하고 있다. 이 기금은 석유산업에 관련된 과목을 연구하거나 또는 지식의 발전을 목적으로 적절한 대학에 진학하기를 원하는 자격 있는 한국 학생에게 장학금을 지급하게 된다. 이 기금은 한국 석유산업의 발전을 도모하기 위하여 사용되는 것이므로 정부가 받는 조광료 중에서 일정부분을 이 기금으로 전용하는 방안을 강구하고 조광권자의 기금부담을 경감시키는 것이 바람직하다.

(4) 조광료

현행 규정에 의하면 조광료는 생산물에 대한 일정을 (12.5% 이상)을 의무적으로 부과하도록 되어 있다. 조광료는 판매가 액의 12.5% 이상으로 규정되어 있어 조광료의 최고한도가 불분명하고 최저 조광요율인 12.5%도 외국에 비하여 상대적으로 높다.

주요 자원 보유국들은 조광요율을 하향 조정함으로써 자국내에서의 석유개발사업을 활성화시키고자 하는 추세에 있다. 따라서 우리나라와 같이 석유 및 가스의 생산실적이 없거나 미미한 경우에는 조광요율에 대한 개선이 절실히 요청된다.

(5) 법인세

국내 대륙봉에서의 석유개발사업을 통하여 얻게 되는 사업수익에 대한 법인소득세를 50%로 규정하고 있다. 다른 국가들의 경우 석유개발사업에 대한 법인세는 자국내 일반 법인세와 같은 율을 적용하고 있다. 다만, 몇몇 주요 산유국에서는 일반 법인세율을 부과하는 것 외에 특별 석유세를 추가로 부과하고 있다. 이 고율의 법인세는 현재에는 외국회사나 국내 민간기업들의 투자를 억제하는 결과를 초래하고 있다.

별로 우호적이지 못한 지질학적인 환경 하에서 석유개발사업에 대한 법인세를 일반 법인세보다 훨씬 높게 유지하는 것은 석유개발 관련 국내의 회사들의 투자를 유치하기 어렵도록 하기 때문에 하향 조정할 필요가 있다.

나. 광구 설정방식 개선

1970년에 제정된 해저광물자원개발법은 30만 km²에 이르는 국내 대륙봉을 7개의 광구로 구분하고 대륙봉에 부존 되어 있는 석유는 국가가 소유하며 석유회사에게는 조광권을 부여하여 탐사 및 개발사업을 추진하도록 하였다. 해저광구의 경계는 직선으로 정하고 해저의 경계는 직하를 한계로 하도록 하고 있다.

대륙봉 광구를 설정함에 있어서 서해에 위치한 제1광구, 2광구, 3광구와 동중국해의 북해에 위치한 제4광구는 전 해역의 수심이 200m 이하로 이루어져 있으므로 중간선 원칙에 따라 경계를 설정하였으며 제5광구는 제4광구, 6광구, 7광구의 안쪽에 위치해 있으므로 대륙봉의 경계와는 직접적인 관계가 없고 제6광구는 대략 중간선 원칙에 의거하였다. 제7광구는 오키나와 해구가 한국과 일본의 대륙봉을 각각 양분하고 있으므로 자연적 연장의 원칙에 의거하여 한국 영토의 자연적 연장이 끝나는 28°36'의 오키나와 해구에 의하여 경계를 설정하였다.

경계선을 설정하는 것은 국가간의 분쟁을 방지하고 관할권의 수행을 분명하고 효율적으로 하기 위해서이다. 그런데 상이한 이중적인 기준에 의하여 경계선을 설정하면 실제로 관할권 행사가 용이하지 않을 뿐만 아니라 분쟁이 발생할 가능성이 있다. 또한 국제적인 관련 판례에서도 알 수 있듯이 단일경계선에 의하여 해양 관할권의 경계를 설정하는 것이 국제사회의 일반적인

추세이다. 따라서 경제수익과 대륙붕의 관할권을 분리하여 이중적으로 경계선을 긋는 것은 용이하지도 않고 또한 바람직하지도 않다.

다. 기타 제도상의 미비점 보완

석유개발사업이란 광구를 취득하고 이 광구내에서 한정된 기간내에 독점적으로 석유 및 천연가스를 탐사, 개발, 생산, 수송, 판매를 행하는 것이다. 특히 탐사단계의 주요 활동은 광구의 취득을 위한 교섭과 계약서명을 출발점으로 하여 물리탐사의 실시, 시추위치의 선정, 시추리그의 선정, 입찰수속, 시추정의 굴착, 시유 테스트 등이 있다.

국내 대륙붕에서의 석유개발사업을 활성화시키기 위하여는 탐사사업이 활성화되어야 한다. 그런데 탐사단계에서 중요한 것은 탐사비용이다. 탐사비의 주요 항목으로서 사업권 취득비, 광구임차료, 지질학적 조사비, 물리탐사비, 기타 건설비, 탐사정의 시추비, 매장량 평가 작업비, 사무소 임대료와 현지관리비 등이 있다. 입찰 및 사업권 취득비에 관계되는 현금보너스는 통상 수백만 달러의 수준에 이른다.

사업권 취득비와 지질학적조사비가 전체 탐사비용에서 차지하는 비율은 대개 10%를 상회하지 않는다. 그러나 물리탐사비는 20~30%를 차지한다. 탐사비용의 대부분인 65~75%는 탐사정의 시추비가 점유하고 있어서 시추비의 비용절약이 중요한 과제가 된다. 시추비의 규모는 육상광구인가 또는 해상광구인가에 의하여 결정된다. 왜냐하면 선정되는 시추리그의 임대료의 실제가격과 시추기지의 기자재 조달의 로지스틱스 등이 이에 의하여 크게 차이가 나기 때문이다.

이러한 여러 단계로 구성되어 있는 석유개발사업의 원활한 수행을 위한 현행 제도상의 주요 개선점을 살펴

보면 다음과 같다. 우선, 개발단계에서 시공 및 각종 인허가에 대한 규정 미비되어 있으므로 이의 보완이 요망된다. 생산 및 판매·수송에 대한 규정도 보완이 필요하다. 현행의 관련제도는 석유 및 가스를 위주로 하여 재편할 필요가 있으며, 석유 및 가스와 특성이 다른 광물은 별도로 분리하여 규정할 필요가 있다. 또한 개발계획을 승인할 경우 다른 법률의 인·허가 관련 조항을 원용할 수 있는 규정의 신설이 요망된다.

3. 동북아 에너지협력 추진방안

가. 에너지협력 추진전략

(1) 동북아지역 정부의 역할

동북아지역의 에너지관련 사업들이 원활히 수행되기 위해서는 우선적으로 정치적 및 제도적인 여건이 형성되어야 한다. 이 여건 하에서 실제로 사업을 추진하는 주체는 민간부문이다. 이는 사업추진의 최종 의사결정은 경제성이 바탕이 되어야 하며 민간기업의 수익과 직결되어야함을 의미한다. 다국간에 사업이 진행될 때는 민간기업이 주체가 되어 사업을 추진하고 정부는 국가간의 기본적인 협력의 틀을 확립하고 제도적 장애를 제거한다. 필요할 경우에는 민간 투자를 정책적으로 유도하거나 지원하는 역할을 수행하기도 한다.

동북아 에너지사업들은 막대한 투자비가 소요되며 장기간 투자 회임기간을 갖는 특성이 있다. 또한 역내 국가들의 관련 제도는 안정적이지 못하다. 따라서 이러한 측면에서 정부의 선도적 역할이 요구된다. 특히 동북아지역의 에너지사업들은 사전 조사 및 준비단계에서 장기간의 시간과 대규모의 자금이 요구되며 사업의 초기단계부터 관련 국가간에 긴밀한 협력이 절실히 요

구된다. 그래서 정부는 동북아 에너지사업을 위한 사전 조사 및 사업의 경제성 분석을 위한 사업을 주도적으로 추진할 필요가 있다.

이와 같은 관점에서, 정부는 동북아 에너지협력 사업의 추진을 위하여 우선적으로 외교 및 정치적인 여건을 조성하여야 할 뿐만 아니라 관련 제도를 수립 및 개선하여 제도의 안정성을 확보하여야 한다. 이를 위하여 에너지 프로젝트와 관련한 사전 조사 및 연구사업을 적극 추진하고 역내 국가간에 관련 정보를 적극 교류하여 전문 기관간의 공동연구를 추진할 필요가 있다. 또한 사업이 실제로 추진될 경우에는 해당 사업에 대한 금융 및 세제상의 제도적인 지원이 요구된다.

(2) 양자간 협력체계 구축 필요

동북아 국가간에 에너지협력사업이 성공적으로 추진되기 위해서는 역내 모든 국가들이 적극적으로 참여하는 다자간 협력체의 구축이 필요하다. 그런데 이런 다자간 협력체의 구축은 현실적으로 단기간에 가능한 것이 아니다. 따라서 다자간 협력체의 구축노력과 병행하여 양자간의 협력체계 구축 노력이 요구된다. 양자간의 협력체계를 통하여 당사국들이 협력사업의 추진에 따른 구체적인 결실을 향유하면서 이를 통하여 다자간의 협력체 구축을 위하여 보다 적극적으로 노력할 수 있기 때문이다.

우선 러시아와의 협력관계 구축을 위해서는 한·러 자원협력위원회를 보다 강화할 필요가 있다. 러시아는 동북아시아 지역 국가들 중에서 에너지자원이 가장 풍부한 국가로서 향후 동북아 에너지시장에서 갖는 의미가 지대하다.

동북아 에너지시장 특히 석유시장은 중동원유가 지배적인 위치를 점유함으로써 공급자간의 경쟁도가 매

우 낮다. 이결과 중동원유의 가격이 유럽의 경우에 비하여 높게 책정되고 있다. 이 문제를 해결할 수 있는 근본적인 방법은 동북아 석유시장을 보다 경쟁적인 시장으로 만들어야 하며 이를 위하여 중동원유와 경쟁할 수 있는 원유의 대체 공급원을 개발하는 동시에 석유에 대한 강력한 경쟁연료인 천연가스의 개발이 절실히 요청된다. 러시아는 원유의 대체 공급원으로서 그리고 특히 천연가스의 공급원으로서 각광받고 있다. 또한 풍부한 수력을 바탕으로 한 전력의 공급원으로서도 그 잠재력은 매우 크다.

한·러자원협력위원회를 통하여 러시아의 에너지자원개발에 대한 관련 정책과 제도에 관하여 정보를 적기에 수집할 필요가 있다. 러시아에서 에너지자원을 개발함에 있어 중요한 장애요인은 제도적인 불안정성이다. 이렇게 제도의 변화가능성이 클수록 변화하는 제도를 신속히 파악할 필요가 있다. 나아가 한·러자원협력위원회를 강화하여 제도적인 안정성을 확보할 수 있는 방안을 공동으로 강구할 필요가 있다.

중국과는 1999년 7월 한국정부의 주관하에 처음으로 개최된 한중 에너지자원환경 분과위원회(한중 산업협력위원회의 3개 분과위원회 중 하나임)를 적극 활용하는 것이 바람직하다. 특히 여기에서는 양국간에 에너지 협력사업이 추진될 때에 장애요인으로 작용될 수 있는 관련 제도의 문제를 다룰 수 있도록 그 논의범위를 확대할 필요가 있다. 또한 협의안건이 발생할 경우 즉시 협의할 수 있도록 이 분과위원회를 상설기구화하는 것이 요망된다.

또한 중국의 관심대상이 되는 에너지의 공급 및 이 용효율 개선과 관련된 기술을 제공하면서 이와 연계하여 국내 관련기업들이 중국에 진출할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 이를 통하여 양국간의 협력체계를 강

화하고 나아가 러시아지역의 에너지자원개발사업에 공동 진출하는 방향으로 전개되도록 하는 것이 요구된다.

중국에서는 “關係”가 중요시되고 있다. 따라서 양국 실무진간의 평상시 긴밀한 접촉은 한중 협력관계 증진에 필요한 것이다. 이를 위하여 중국의 에너지관련 기술자들에 대한 교육 및 훈련 프로그램을 운영할 필요가 있다. 또한 양국의 에너지정책 담당자, 에너지기업 경영자, 에너지 관련 전문가들의 교류를 위한 프로그램을 적극 추진할 필요가 있다. 이러한 프로그램들을 통하여 양국의 에너지산업에 관한 상호간의 이해를 제고하는 동시에 이를 통하여 획득한 정보를 DB화시킴으로써 중국의 에너지시장진출 전략수립에 중요한 자료로 활용될 수 있도록 하여야 한다.

일본과의 에너지협력체계 구축을 위하여 양국 정부간 에너지·자원분야 협력채널로서 1986년부터 개최되기 시작한 한·일 에너지실무위원회를 적극 활용하는 것이 바람직하다. 이를 통하여 양국이 세계 에너지 시장에 관한 정보를 교환하며 시장변화에 공동 대응하고 에너지정책에 대한 상호간의 이해를 높이며 국제기구에서의 협력방안을 논의할 수 있다. 또한 에너지분야에서의 양국간 기술협력을 도모할 수 있다.

우리나라와 일본은 모두 에너지공급의 해외 의존도가 높고 따라서 안정적인 에너지 공급체계를 구축하기 위하여 역내 주요 에너지 공급국(예: 러시아, 중국)에 진출하려는 국가적인 필요가 유사하다. 따라서 한일 양국은 공동으로 주요 자원보유국에 공동 진출하는 협력체계를 구축함으로써 진출국가의 관련제도의 불안요인을 시정하는 데에 공동으로 대응할 필요가 있다. 이와 동시에 국제 에너지시장에서의 비상상황(예: 국제 석유시장에서의 공급교란)에 공동 대처하는 체계를 구축하는 것도 필요하다.

몽골과는 한·몽자원협력위원회를 통하여 그리고 북한과는 KEDO를 통하여 협력관계를 구축해 나아갈 필요가 있다. 한·몽자원협력위원회를 통하여 몽골의 에너지자원 분포현황과 개발관련제도에 관한 정보를 수집할 필요가 있다. 이와 함께 몽골의 경제개발을 위한 투자유치 계획 하에서 에너지자원개발사업에 참여하는 방안을 강구할 필요가 있다. 북한과의 에너지협력을 위해서는 북한의 에너지산업에 대한 정확한 이해가 선행되어야 한다. 이를 위하여 관련 국제기구(예: UNESCAP)와 공동으로 북한의 에너지산업에 관한 조사사업을 추진하고 이를 바탕으로 북한의 에너지문제에 대한 정확한 이해가 이루어져야 한다.

(3) 다자간 협력체계 구축방안

동북아 에너지협력을 위한 다자간 협력체의 구축은 세 가지로 구분하여 추진할 필요가 있다. 우선, 역내 국가들의 정부간의 협력체를 구축할 필요가 있다. 그 일환으로 한국정부가 주축이 되어 정부간 협력체 구축을 위한 준비작업이 추진되고 있다. 정부의 고위급 실무회의(SOM, Senior Officials Meeting)가 그것이다. 이를 발전시켜서 관계장관 협의체를 구축할 필요가 있다.

정부간 협력체는 관련국가의 에너지정책과 관련제도에 관한 사항을 주요 협의대상으로 한다. 즉 동북아 에너지협력을 위한 제도적인 기반구축을 그 주요 기능으로 하는 것이다. 또한 분쟁이 발생하였을 경우 이를 조정하는 역할도 수행할 필요가 있다. 역내 국가들의 정부간 협력체가 결정하는 사항은 관련 국가들의 정책적인 의지를 담은 것으로서 강제적인 이행을 요구할 수 있어야 하며 따라서 협약의 성격을 띠도록 하는 것이 바람직하다.

다음으로, 전문가 협의체(Expert Forum)를 구축할

필요가 있다. 이는 동북아 에너지협력을 위한 관련 정보와 연구성과를 체계적으로 확산시킴으로써 역내 국가간에 에너지협력을 위한 합의를 도출해 나아가는 것을 주요 기능으로 하는 것이다. 특히 전문가 협의체는 주요 이슈에 대한 분석결과를 제시하며 에너지협력사업을 발굴해 내는 역할을 수행하게 된다. 이 협의체의 주요 결과는 정부간 협력체에 안건으로 상정될 수 있다.

이와 함께, 사업자간 협력체(Business Forum)의 구축도 요망된다. 이는 에너지 프로젝트별로 해당 사업에 참여하는 기업을 중심으로 구축되는 것이 바람직하다. 이 협력체를 중심으로 프로젝트에 참여하고 있는 기업들은 투자위험을 분산시킬 수 있는 방안을 강구할 수 있으며 사업의 추진과 관련되는 제도의 개선방안을 정부간 협력체에 건의할 수 있다. 또한 기업간에 이해가 상충될 때에는 일차적으로 본 협력체에서 조정을 하고 이것이 용이하지 않을 경우에는 정부간 협력체에 그 조정을 상정할 수 있다.

이러한 정부간 협력체, 전문가간 협의체, 그리고 사업자간 협력체들은 서로 긴밀한 유대관계를 구축해야 한다. 따라서 이들 삼자를 보다 큰 하나의 협력체 안에 두는 방안을 강구할 필요가 있다. 그 방안의 하나로서 이들 삼자가 어느 정도 발전되어 갈 경우 이들을 포괄하는 보다 큰 조직인 "동북아에너지협력회의(Council for Northeast Asia Energy Cooperation)"를 APEC과 유사한 조직(Tripartite Organization)으로 구축할 필요가 있다.

(4) 에너지협력 추진방향

동북아 에너지협력사업을 추진함에 있어서 개방적 지역주의(Open Regionalism)를 지향하여야 한다. 이

는 동북아 에너지협력체 구축에 대하여 비우호적인 시각을 가지고 있는 역외 국가들을 적극적으로 포용하는 것을 의미한다. 또한 에너지협력사업을 추진하기 위하여 요구되는 자금의 조달능력을 확충하는 동시에 대규모 투자사업의 위험을 여러 국가간에 분산시키기 위하여 이러한 개방적인 접근은 필요한 것이다.

역외 국가들 중에서 특히 동북아 국가들과 전략적으로 깊은 이해관계에 있는 미국의 참여는 긴요한 것이다. 미국은 안보와 경제적인 측면에서 동북아에 대하여 깊은 관심을 가지고 있다. 미국은 세계를 하나의 질서 있는 경제권으로 발전시키고자 하며 이를 위하여 APEC의 확대발전을 도모하고 있다. 따라서 미국은 동북아협력체가 전 세계 단일 경제권 형성에 기여하기를 바라며 폐쇄적으로 운영되지 않도록 감시자의 역할을 수행하기를 원할 것이다.

미국은 또한 역내 국가들이 역사적으로 정치·외교적인 긴장관계에 있는 역내 국가들간에 조정자의 역할을 담당할 수 있다. 이에 더하여 미국은 급성장하는 역내 국가들의 경제력을 전 세계의 안보체제 구축과 경제 발전에 활용하고자 하는 유인을 가지고 있다. 특히 중국과 러시아는 미국이 결코 무시할 수 없는 거대한 시장을 형성해 나아갈 것이다. 이러한 이유들로 인하여 미국은 동북아 에너지협력체에 참여하고자 하는 욕구를 지니고 있으며 미국의 참여를 통하여 동북아 협력체는 보다 성공적으로 그 기능을 발휘할 수 있을 것으로 분석된다.

동북아 에너지협력의 사업은 그 규모가 대규모이고 장기적인 투자를 필요로 하는 동시에 여러 국가들이 참여해야 하는 특성을 가지고 있다. 이는 사업의 추진 과정에 많은 장애요인과 불확실성이 존재함을 의미한다. 이러한 문제를 극복하기 위하여 우선적으로 역내

국가간에 협력을 위한 기반조성 작업이 확고히 이루어져야 한다. 이 때에 협력사업의 추진원칙을 정립하여야 한다. 또한 관련제도상의 장애요인이 제거되어야 한다. 이와 함께 역내 국가간에 또는 사업추진 주체간에 이해가 상충될 때에 이를 조정하는 시스템도 구축하여야 한다.

동북아지역에서 에너지협력을 위한 투자사업들이 성공적으로 추진될 경우, 역내에 명실상부한 에너지 공동시장이 구축될 것이다. 이는 동북아지역 에너지시장의 경쟁화를 의미한다. 이 동북아 에너지시장의 경쟁화는 중동원유의 독점적 지위가 약화되는 것을 의미하며, 이는 나아가 중동원유의 가격 프리미엄 소멸을 의미하는 것이다. 이처럼 동북아 에너지시장에서 에너지원이 다원화될 경우 우리나라를 비롯한 동북아 국가들의 에너지 공급체계가 크게 강화되고 따라서 에너지공급의 안정성이 확보될 수 있을 것이다.

나. 동북아 석유제품 공급 중심자 역할 수행

동북아 에너지협력의 일환으로서 우리나라가 동북아 석유교역의 중심자 역할을 수행할 수 있다. 특히 경쟁력 있는 국내 정유부문을 활용하여 역내에서 원유정제를 통한 석유제품 공급자로서 위상을 강화시켜 나갈 필요가 있다.

우리나라는 상업가동 정제능력기준으로 2,700천 bbl/stream day의 정제능력을 보유하고 있다. 우리나라의 석유수요는 중장기적으로 연평균 2%정도의 증가율을 보일 것으로 예상된다. 그러나 중국의 석유수요는 연평균 6~7%의 높은 증가율을 보일 것으로 전망된다. 이에 더하여 남북한간의 경제협력이 활발히 추진될 경우, 석유제품에 대한 수요는 크게 증대될 것이다.

그러나 동남아 지역국가, 인도, 중국 등이 정제능력

의 신·증설을 추진 중으로 정제능력의 과잉현상을 초래할 우려도 제기되고 있다. 따라서, 향후 내수 및 동북아 석유소비 증가추이, 주변국의 정제능력 증설과정을 검토하여 증설규모와 시기를 적절히 선택할 필요가 있다.

정제시설의 입지는 석유수요가 급증하고 있는 동북아 지역의 수출전진기지로서의 여건과 남북통일 이후를 고려하여 선정할 필요가 있다. 이러한 측면에서 정제시설의 입지로는 북한 또는 중국의 연안지역이 바람직한 것으로 분석된다.

정제시설의 건설은 동북아 석유회사들이 공동으로 투자하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 한국과 일본이 기술과 자본을 제공하고, 중국과 북한이 부지와 인력을 제공함으로써 대표적인 동북아 협력사업으로 추진하는 것이 바람직하다.

정부의 비축시설 중에 잉여 저장시설을 활용하여 정유사의 석유제품 및 원유의 물류기지로 활용하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 이 잉여시설을 활용하여 정유사의 잉여생산 석유제품을 저장하고 필요시에 인근 국가에 수출하거나 성수기 내수에 충당함으로써 석유제품의 가격경쟁력을 제고시킬 수 있다. 이에 더하여 정유사들이 원유를 대량으로 공동구매하여 비축시설에 저장 후 이를 송유관 또는 선박으로 적시 필요량을 출하하여 사용할 경우 원유 수송비의 절감과 원유재고 유지 부담감소 및 석유저장시설 건설비 부담 감축 등을 통해 물류비용의 절감을 도모할 수 있다. 또한 기상악화 등 수송상의 장애요인에 적극 대처할 수 있을 것으로 분석된다.

다. 원유 공동비축 사업 추진

동북아 국가들이 공동으로 원유를 비축함으로써 역

내 석유시장을 보다 경쟁적으로 만드는 것이 필요하다. 이를 통하여 중동원유의 아시아 프리미엄을 제거시킬 수 있는 시장여건을 형성할 수 있기 때문이다. 이를 위하여 역내의 각국 정부가 보유하고 있는 비축시설을 적극 활용하는 것이 바람직하다. 이때에 전략석유비축의 운영을 저해하지 않도록 유의할 필요가 있다.

석유비축시설의 규모를 결정하기 위하여는 국제적인 석유시장의 예를 살펴볼 수 있다. 싱가포르의 비축 시설은 정제능력의 16배, 카리브해 저장시설은 정제능력의 8배, 유럽의 암스테르담과 로테르담 그리고 앤티워프의 저장시설은 정제능력의 11배이다. 따라서 공동 비축을 위한 각국의 비축시설의 규모는 정제능력의 3~5배 수준은 최소한 확보하여야 함을 알 수 있다.

이 공동비축시설의 운영은 동북아 석유시장이 보다 경쟁화되도록 하는 데에 기여할 수 있도록 하여야 한다. 이를 위하여 기존에 이미 동북아 시장에서 절대적인 위치를 점유하고 있는 중동원유보다는 다른 지역의 원유(예: 유럽, 아프리카, 중남미지역의 원유)를 대상으로 하는 것이 바람직하다. 이들 지역의 원유라도 가능한 한 OPEC 회원국들은 제외시킬 필요가 있다. 이는 동북아 석유시장에 대한 지배력 행사를 억제하기 위한 것이다.

비축시설의 운영은 가능한 정유회사나 석유제품 수출입회사 등 시장참여자들의 자율에 맡기는 것이 낫다. 즉, 정부는 보유하고 있는 비축시설을 민간에 대하여 주는 역할로 충분하고 시설의 실제적인 운영은 민간부문에 전적으로 맡겨야 한다. 이는 시장 참여자들이 동북아 석유시장의 수요패턴 변화에 효율적으로 대처하면서 수급균형을 맞추어 나아가도록 하기 위하여 필요한 것이다.

IV. 결론

중동지역에서의 분쟁은 국제관계, 국내의 정치체계, 국내적인 복잡한 세력집단 간의 충돌이 거미줄처럼 얽힌 갈등이 초래하는 것이다. 따라서 중동분쟁은 세계분쟁의 전형을 보여주는 것으로서 일시적인 것이 아니라 구조적인 것이다. 이러한 불안에 더하여 세계 에너지시장, 특히 석유시장은 현재 근본적인 구조변화의 과정에 있다. 회사간의 흡수 및 통합, 기술발전, 시장가격의 불안정 심화, 환경적 요구의 증대, 새로운 시장기반의 대두 등이 그 구조변화의 주요 동인이 되고 있다.

세계 석유시장에서 석유안보의 확보문제가 심화되고 있다. 석유안보를 위협하는 요인들은 여러 가지가 있다. 우선 세계 석유시장에서 석유재고량이 감소하고 있는 것이 그 요인이다. 주요 석유 소비국들의 전략석유 비축량이 감소하고 있는 것도 그 위협요인이다. 중국과 인도 등 신흥 개발도상국들의 석유소비가 급증하면서 세계 석유시장의 수급구조는 더욱 취약하게 되었다. 또한 OPEC 이외의 산유국들의 석유 공급능력이 약화되고 있다.

석유를 대체할 수 있는 연료의 확보가 용이하지 않다는 점도 석유안보를 위협하는 중요한 요인이다. 이에 더하여 세계의 중동원유에 대한 의존도가 증가하고 있다. 또한, 중동 걸프지역 국가들의 국내 정치적인 불안 요인이 증대되고 있는 것도 중요한 위협요인이다. 석유안보를 확보하는 데에 있어서 서구사회의 역할이 불확실하다는 것도 또 다른 불안요인이다. 석유안보를 위협하는 다른 중요한 요인은 세계 석유시장에서 원유의 잉여 생산능력이 감소하였다는 사실이다.

이 결과, 미국, 중국, 일본 등 주요 석유 수입국들은 석유의 안정적인 공급원을 확보하기 위하여 중앙아시아

아, 중남미, 아프리카 등 주요 자원 보유국들을 상대로 치열한 외교전을 펼치고 있다. 동중국해와 남중국해에서 관련국간의 갈등도 에너지자원 확보를 위한 경쟁으로 이해된다. 특히, 일본이 국토 면적의 1.7배에 해당하는 65만km²의 '신대륙봉'을 확보하기 위하여 준비하고 있는 것은 주목할 만한 것이다.

석유안보의 확보문제가 심화되는 동시에 중동원유의 아시아 프리미엄 문제가 상존하여 있는 현 상황에서, 우리나라는 원유공급의 중동의존도를 낮추면서 개발원유의 도입비중을 높여 나아가는 것이다. 따라서 중동 이외의 지역에서의 해외 석유개발사업과 국내 대륙봉 개발사업을 적극 추진하는 것이 필요하다. 이와 동시에 동북아 에너지협력사업을 적극 추진할 필요가 있다. 동북아 에너지협력의 일환으로서 동북아 석유제품 공급 중심자 역할 수행, 원유 공동비축사업 추진, 아시아 기준원유의 대체 등이 중요한 과제이다.

참고 문헌

- 도현재, 2003, 21세기 에너지안보의 재조명 및 강화 방안, 에너지경제연구원.
- 박호정·윤원철, 2003, "VAR와 그래프 이론을 이용한 시계열의 인과성 분석", 자원 환경경제연구 12(4).
- 이달석, 2003, 중동산 원유의 동서 가격차 해소방안 연구, 에너지경제연구원.
- 이복재, 2003, 에너지위기 파급효과 및 비상대응 메커니즘 구축에 관한 연구, 산업자원부 정책과제 연구 보고서
- 한국석유공사, 2004, "최근 국제유가 동향 및 전망".
- Adrangi, B., Chatrath, A., Raffiee, K., and R.D. Ripple. 2001. "Alaska North Slope crude oil price and the behavior of diesel prices in California", *Energy Economics* 23, 29-42.
- Alhajji, A.F., and D. Huettner, 2000a. "Crude oil markets from 1973 to 1994: cartel, oligopoly or competitive?" *The Energy Journal* 21(3).
- Alhajji, A.F., and D. Huettner, 2000b. "The target revenue model and the world oil market: empirical evidence from 1971 to 1994", *The Energy Journal* 21(2).
- Aperjis, D., 1982. *The Oil Market in the 1980s*, Ballinger, Cambridge, MA.
- Asche, F., Gjolberg, O., and T. Volker, 2003. "Price relationships in the petroleum market: an analysis of crude oil and refined product prices", *Energy Economics* 25, 289-301.
- Griffin, James M., and W. Xiong, 1997. "The incentive to cheat: an empirical analysis of OPEC", *The Journal of Law and Economics*, 289-316.
- Griffin, James M., 1985. "OPEC behavior: a test of alternative hypothesis", *American Economic Review* 75, 954-963.
- Institute of Energy Economics, Japan, 2003. *Proposals on Measures for Reducing Asian Premium of Crude Oil*.
- Jones, C.T., 1990. "OPEC behavior under falling prices: implications for cartel stability", *Energy Economics* 11(3), 117-130.
- MacAvoy, P.W., 1982. *Crude Oil Prices as*

- Determined by OPEC and Market Fundamental, Cambridge: Ballinger.
- Pindyck, R., and E. Hnylicza, 1976. "Pricing policies for a two-part exhaustible resource cartel: the case of OPEC", *European Economic Review*.
- Ramcharran, H., 2002. "Oil production responses to price changes: an empirical application of the competitive model to OPEC and non-OPEC countries", *Energy Economics* 24(2).
- Tourk, K., 1977. "The OPEC cartel: a revival of the dominant-firm theory", *Journal of Energy and Development*, 321-328.
- Tvedt, J., 2002. "The effect of uncertainty and aggregate investments on crude oil price dynamics", *Energy Economics* 24(6): 615-628.
- Verleger, P.K., 1987. *Adjusting to Volatile Energy Prices*.

