

# 한국 해외석유개발사업의 국제경쟁력 강화전략



조 동 성  
〈서울대 경영대학 교수〉

## I. 머리말

세계는 지금 역사적인 변동을 겪고 있다. 반세기 동안 지구의 반쪽을 지배하던 소련이 붕괴되고 동구권이 스스로 체제를 변화시키는 가운데, 중동과 아프리카, 유고 등지에서는 민족이나 종교에 기인하는 국지전이 다발하고 있다. 한편 기존의 자유주의 국가들

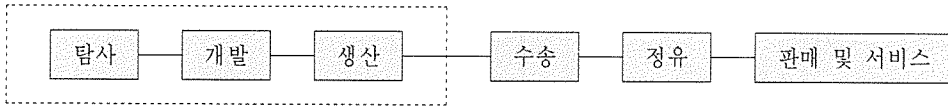
도 냉전의 논리를 청산하고 자국의 경제적 이익을 위해 EC, NAFTA 등 경제 블록을 형성하여 자국내 경제 상황을 호전시키기에 여념이 없다. 이와같이 세계는 이데올로기 대립의 시대에서 탈피하여 새로운 질서를 구축하려는 과정 중에 놓여 있는 것이다.

이와같은 정세 가운데 향후의 석유수요는 OECD 제국에서는 크게 증가하지 않을 것이나 경제개발이 급격히 진행되고 있는 아시아 지역을 중심으로한 개발도상국에서 대폭적으로 증가할 전망이다. 반면 공급에 있어서는 중동지역의 분쟁, 소련방 붕괴로 인한 원유생산 능력 저하 등으로 인해 장래가 불안정하다.

이렇듯 불확실한 미래에 능동적으로 대처하여 미래의 석유수급을 현재 시점에서 어느정도 확정시키는 방법이 바로 석유개발사업을 활성화 시키는 것이다. 그러나 불행히도 한반도 내에는 이러한 석유개발이 이루어질 가능성이 있는 지역이 지극히 제한되어 있고, 더구나 경제적인 가치를 지닌 유전을 발견한다는 것이 현재로서는 매우 어려운 상황이다. 따라서 한국의 기업과 정부는 시야를 국외로 돌려 가능성 있는 해외석유개발에 투자하게 되었고, 92년말 현재 23개국에서 38개의 프로젝트를 진행했다.

〈그림-1〉

석유개발산업의 범주



\* 석유개발산업

그러면 이러한 해외석유개발이 과연 우리의 실정에 맞는 선택이었으며, 과연 한국은 이 산업을 성공적으로 수행할 수 있는 경쟁력을 지니고 있는 것인가? 본 논문은 바로 이러한 점에 착안하여 한국의 해외석유개발산업의 국제경쟁력을 평가하고 이를 바탕으로 한국이 이 산업에서 국제경쟁력을 높이기 위해서는 어떤 전략을 채택해야 할지를 제안해 보고자 한다.

## II. 해외석유개발산업의 개요

### 1. 석유개발산업의 범주

석유산업은 최광의로 해석하여 석유 및 석유제품을 대상제품, 소재 및 연료로 사용하는 모든 산업을 일컫는다고 할 수 있다. 그러나 이러한 광의의 해석으로서 우리의 관심사인 해외석유개발산업의 범주를 정의하기 어려우므로 여기서는 석유산업을 석유탐사, 개발, 생산, 수송, 정유, 판매 및 서비스로 분류하여 석유개발산업의 범주를 설정하고자 한다.

이러한 분류를 바탕으로 석유개발산업의 범주를 설정해 보면 〈그림-1〉에서 보듯이 석유탐사, 석유개발, 석유생산을 묶어 놓은 부분이 된다.

〈그림-1〉에서 탐사란 새 유전을 발견하는 첫 작업으로 지질학적인 분석을 통해서 매장가능지역을 선정하고 이 지역에 대해 물리적 방법에 의해 매장가능성을 탐색하는 과정이다. 이는 세부적으로 지질·항공사진조사, 중력탐광·자력탐광, 지진탐광, 시굴, 탐굴, 원유의 채산성 검토의 과정을 거쳐서 이루어진다.

이러한 작업을 통해 매장가능성이 확인되면 굴착작업(*drilling*)을 통한 유전의 개발로 이어진다. 개발작업은 유전의 개발계획을 결정하고, 채유정의 굴착 및 생산설비의 설치를 하는 과정으로 이루어진다.

이렇게 탐사와 개발과정을 거쳐 마지막으로 본격적인 석유생산이 이루어지게 되는 것이다. 석유개발

산업의 범주는 바로 이러한 탐사, 개발, 생산의 과정으로 하류부문인 수송, 정유, 판매에 비해 위험이 높은 영역이다. 그러나 과거 이러한 상류 부문에서 성공하여 세계적인 석유메이저가 되었던 기업들의 예에서도 보듯이 이 부문에서의 성공이 결국은 석유산업 전체를 지배하는 원동력이 되는 것이다. 한국의 석유기업들은 이러한 석유산업의 수직적 영역에 있어 이제까지는 주로 하류부문에 집중해 있었으나, 자원민족주의에 근거한 산유국의 강력한 석유자원 국유화로 말미암아 언제 제3의 석유위기가 닥칠지 모르는 불안정한 미래에 능동적으로 대응하여 안정적 석유 공급원을 확보하기 위해서는 이러한 상류부문인 석유개발산업에의 과감한 투자가 필수적인 것이다.

### 2. 석유개발산업의 특징

석유개발은 1859년 이후 선진산유국이며 또한 최대 석유소비국인 미국에서 일세기 이상의 장기에 걸쳐 기간산업으로 발전하여 왔다. 그런데 한번 개발된 유전은 생산에 따라 매장량이 줄어들게 되고, 생산규모도 피크생산을 계속한 후로는 감소되어 감으로 신규매장량을 확보하지 않으면 않되는 숙명에 놓이게 되고 따라서 석유개발산업은 계속성을 지니게 되는 것이다. 원래 상업화가 가능한 유전을 발견하기란 지극히 어려우며, 그 소요기간도 탐사에서 생산에 이르기까지 매우 길다. 또한 투입된 탐사투자는 실패로 끝난 투자비를 포함하여 성공유전의 생산 수익중에서 뺏아내지 않으면 안된다. 따라서 기업으로서는 다수의 탐사 프로젝트와 연결하여 리스크를 분산하며, 가능한 선행해서 매장량을 확보하지 않을 수 없다. 따라서 가망없는 지역에 대해서는 최소의 탐사투자과 기간으로 단념하고 조기에 다음 탐사투자에 임하는 것이 경영상 지극히 중요하다.

한편 탐사자금의 조달은 기본적으로는 내부자금에서 충담함이 원칙이며, 외부자금이 불가피하게 도입

될 경우라 할지라도 확정채무를 꺼리고 *Farm out/ Farm in* 혹은 일반 투자자를 대상으로 하는 *Drilling Fund* 등의 출자를 선호하게 된다.

또한 이 사업은 주로 해외에서 일어나므로 유가 및 환시세의 변동 리스크, 산유국의 정책변경에 의한 *Country Risk*도 존재하게 된다. 따라서 이들 리스크 관리능력을 갖추어 탐사, 개발 프로젝트의 객관적인 경제성 평가를 부단히 실행하여, 효율적인 투자와 높은 이익율을 확보하여 가는 것이 석유개발을 수행하는 과정에서 국제관행인 것이다.

### 3. 한국의 해외석유개발산업 현황

한국은 현재 23개국 38개 사업에 진출했다. 이 중 유개공이 참여한 사업은 12개국 16개 사업이었다. <표-1>에서 보듯이, 생산이 진행중인 것은 예멘 마리브, 이집트 칼타, 인도네시아 서마두라, 아르헨티나 팔마라르고 4군데 뿐이고 이미 종료된 사업이 13개나 된다.

<표-1> 해외유전개발 진출사업 현황

	민간단독	유개공참여	계
생산광구	-	4	4
탐사광구	12	9	21
종료광구	10	3	13

그러나 이러한 해외석유개발의 결과 자주개발 원유를 도입한 실적은 아직 미미한 실정으로 <표-2>에서 보듯이 92년 현재 1.48%에 불과한 실정이다.

## III. 석유개발산업의 국제경쟁력

### 1. 국제경쟁력 평가모델

한 나라의 국제경쟁력을 평가하기 위해서는 특정 시점에 한 국가의 산업이 가진 부존자원, 경영환경, 관련산업, 국내수요라는 네 가지의 국제경쟁력 결정정책과 한 시점의 국제경쟁력을 다음 단계로 변화시키는 주도자로서 근로자, 정치가와 행정관료, 기업가, 전문경영자와 기술자라는 네 가지 국제경

쟁력 결정주체, 그리고 순수한 외부환경요인으로 서 기회라는 아홉가지 요인 모두를 체계적, 종합적으로 고려해야 한다. <그림-2>는 이러한 국제경쟁력을 결정하는 요인들을 도식화한 것이다.

이러한 국제경쟁력 결정모델을 구성하는 9개 요소를 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 결정정책

국제경쟁력 결정정책이란 국내시장 또는 당해 산업 내에 존재하면서 상품 및 서비스를 생산하고 판매하는데 직·간접으로 영향을 미치는 요인을 말하는데 부존자원, 경영환경, 관련산업, 국내수요 등 네가지 요소가 포함된다.

##### ① 부존자원

부존자원은 광물자원과 농림수산자원, 그리고 자연자원으로 나눌 수 있다. 광물자원은 고갈성 자원으로서 석탄, 석유, 천연가스 등의 에너지 자원과 철광석, 금, 은 등의 비에너지 자원으로 구별된다. 농림수산자원은 농산물, 임산물, 수산물 등 재생산이 가능한 자원이다. 자연자원은 토지, 기후, 정치, 물, 공기 등으로 구성되어 있다. 이러한 자원은 경제활동에 기본적인 재료가 되며, 이들자원을 확보하고 있는 국가는 이를 활용하여 국제경쟁력에 있어 유리한 위치를 점하게 된다.

##### ② 경영환경

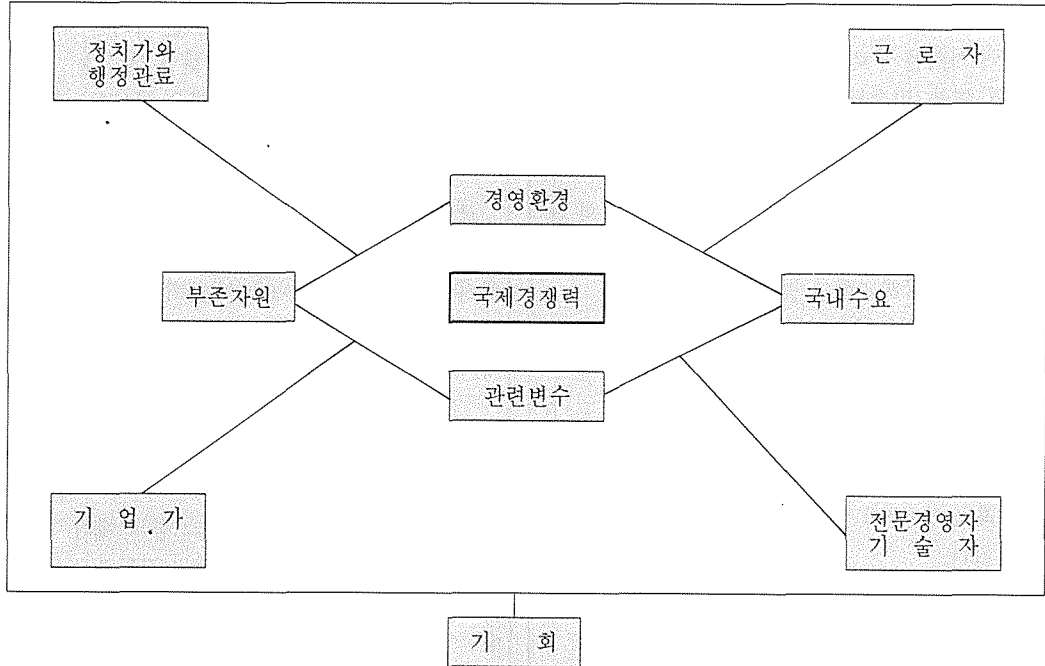
경영환경은 국가차원, 산업차원, 그리고 기업차원으로 나누어 분석할 수 있다. 국가차원의 경영환경은 가시적인 요소와 비가시적인 요소로 나눌 수 있다. 가시적인 요소는 도로, 항만, 통신시설 등 경제활동이 필요한 사회간접자본을 의미하며, 비가시적인 요소는 그 나라 국민의 자본주의에 대한 긍정적 인식과 시장메카니즘에 대한 이해, 생산자, 상인, 소비자 등 시장구성원의 상거래 질서의식과 신용 등을 포함한다. 산업차원의 경영환경으로는 경쟁자의 수와 규모, 진입장벽의 종류와 높이, 제품의 차별화 정도 등을

<표-2> 자주개발 원유 도입 현황 (단위 : 천배럴)

	1988	1989	1990	1991	1992	계
국내소비량	261,079	296,411	308,368	399,304	512,000	1,777,162
개발도입량	6,316	8,972	7,904	7,247	7,587	37,981
비율(%)	2.42	3.01	2.56	1.81	1.48	2.14

<그림-2>

국제경쟁력 결정모델



들 수 있다. 기업차원의 경영환경은 기업의 전략과 조직, 기업구성원의 조직에 대한 자세와 행태 등이 있다.

### ③ 관련산업

관련산업은 수직적 관련산업, 수평적 관련산업, 그리고 지원산업으로 나누어 볼 수 있다. 수직적 관련산업은 다시 상류부문과 하류부문으로 나눌 수 있고, 수평적 관련산업은 같은 기술이나 원재료, 유통, 마케팅 등을 활용하는 산업을 들 수 있다. 지원산업은 경제활동에 필요한 자금을 낮은 이자로 풍부하게 제공할 수 있는 금융산업을 비롯하여 보험, 정보, 수송 등 서비스 부문을 지칭한다.

### ④ 국내수요

국내수요는 시장규모라는 양적 요인과 개별 시장마다 나타나는 소비자의 질적인 특성을 포함한다. 국내시장 규모는 국내기업의 생산활동에 최소한도의 경제규모를 제공해줌으로써 안정적인 경제활동을 가능케 한다. 또한 국내시장은 해외시장에 진출하기 전의 제품에 대한 실험시장(test market)을 제공해 줌으로써 해외시장에서 자칫 나타날 수도 있는 시행착

오를 미연에 방지해 준다. 그러나 국내수요가 국제경쟁력에 보다 큰 의미를 갖는 부분은 질적인 특성이다. 즉 소비자의 제품 품질에 대한 기대수준이나 평가능력이 제품을 공급하는 기업에게 자극을 줌으로써 그 기업의 경쟁력을 향상시키는 것이다. 제품품질에 대해 보다 까다롭고 엄격한 판단기준을 가지고 적극적으로 소비자 권익을 찾는 소비자를 수요층으로 갖고 있는 나라의 기업은 소비자를 만족시키는 과정에서 강한 경쟁력을 갖게 된다.

### (2) 결정주체

결정주체란 위의 네가지 결정객체를 움직여서 국제경쟁력을 변화시키는 인적요소를 말하는데 근로자, 정치가와 행정관료, 기업가, 전문경영자와 기술자 등 네가지 변수를 들 수 있다. 결정객체가 국제경쟁력을 결정짓는 기본요인이라고 한다면 결정주체는 이들 기본요소들을 배열하고 결합해서 실질적으로 국제경쟁력을 발휘하는 역할을 한다.

#### ① 근로자

근로자와 관련해서는 노동생산성에 영향을 주는 모든 변수, 즉 낮은 임금 뿐 아니라 높은 교육수준,

조직에 대한 소속감, 상급자에 대한 복종심, 근로에 대한 열정, 풍부한 인력 등이 모두 국제경쟁력에 영향을 주는 요소이다. 흔히 한국기업이 60년대에서 80년대까지 가졌던 경쟁우위를 설명할 때 언급되는 저임금에 근거한 가격경쟁력은 그 당시 한국 근로자의 높은 교육수준, 성실성, 일에 대한 열정 등을 간과한 설명이라 할 수 있다.

② 정치가와 행정관료

정치가는 정권의 창출과 유지라는 목표를 추구하는 자로서 경제발전은 그가 자신의 목표를 달성하기 위해 수단으로 선택할 수 있는 여러가지 대안 중의 하나이다. 이때 경제발전을 자신의 정권창출 및 유지수단으로 선택하는 정치가를 지도자로 선택한 국가, 그리고 국가의 경제발전을 위해 자신의 정치적 목표를 포기할 수 있는 정치가를 가진 국가는 그렇지 못한 국가보다 강한 경쟁력을 가지게 된다. 행정관료는 정치가의 정책을 현실경제에 적용시키는 중간자로서, 마치 자동차의 트랜스미션(transmission) 즉 변속장치와 같은 역할을 담당한다. 이때 정치가의 정책을 보다 효율적으로 현실에 전달시킬 수 있는 행정관료는 그 국가의 국제경쟁력을 강화시킬 수 있을 것이다.

③ 기업가(起業者)

기업가는 미래를 예측하기 어려운 상황에서 커다란 위험부담을 갖고 스스로의 책임하에 사업을 시작하여 기업을 일으키는 사람이다. 따라서 여기서 말하는 기업가란 기업의 경영을 담당하는 '企業家'란 개념이 아니라 기업을 일으켜 세웠다는 뜻에서 '起業者'를 말한다. 이는 'Entrepreneur' 혹은 '創業家'라고도 하는데 어느 국가든 경제발전 초기단계에서 산업혁명을 끌어나가는 주체로서 기업가가 나타나게 되며 이들이 높은 위험을 극복하고 이윤을 창출하는 과정에서 그 국가의 국제경쟁력이 향상된다.

④ 전문경영자와 기술자

국제적으로 경쟁이 치열하게 벌어지고 있는 상황에서는 기업가의 과감한 위험부담만으로는 경쟁력이 형성되지 않는다. 원가를 단 0.1%라도 절감시키고 납기를 단 한시간이라도 단축시키려는 전문경영자들의 피나는 노력과, 기존제품의 품질을 개선시키고 새로운 제품을 개발하기 위한 기술자들의 헌신적인 열정이 그 기업의 궁극적인 경쟁력, 더 나아가서 산업

과 국가의 경쟁력을 좌우하게 된다. 따라서 오늘날 국가, 산업 그리고 기업의 경쟁력은 그 국가, 산업, 기업이 어느 정도의 경영력과 기술을 가지고 있고, 이를 발전시킬 수 있는 능력을 갖추고 있는가에 의해서 좌우된다고 해도 과언이 아니다.

(3) 외부요인 : 기회

기회란 국내여건과 무관하게 발생하는 신기술·신발명품의 등장, 세계자본시장 및 국제환율의 급변, 외국정부의 정책변화, 국제 수요량의 변동, 전쟁의 발발등을 말한다. 이러한 기회는 국제경쟁력을 결정짓는 한 나라의 물적, 인적요인을 변화시키기 때문에 국제경쟁력을 분석하고 예측하는데 있어 반드시 고려되어야 한다. 또한 기회는 한 나라가 보유하고 있는 물적, 인적요소가 주어진 기회를 포착하여 활용할 만큼 역량을 갖추었을 때만 시기적절하게 실천기회로 수용되어 국제경쟁력을 강화시키며, 반대로 역량이 모자라는 경우에는 오히려 국제경쟁력을 약화시키는 위협요인으로 작용한다.

2. 한국 석유개발산업의 국제경쟁력 평가

한국석유개발산업의 국제경쟁력을 평가한다는 것은 과연 한국이 이 산업에서 한국이 어떤 경쟁적 우위 요소를 지닐 수 있느냐를 분석해 보는 과정이라 할 수 있다. 따라서 본 고에서는 <그림-2>의 일반적 모델에 준거하여 석유개발산업에 내재한 각 요소의 상태를 평가해 보기로 한다.

(1) 결정객체

① 부존자원

부존자원의 측면에서 한국의 석유개발산업은 열악한 위치에 처해 있다. 먼저 국내에서 개발가능한 유전의 가능성이 적은 까닭에 이 산업에 있어서 기술을 축적할 기회가 적었고, 유전보유국에 일방적으로 진출해야만 하므로 투자유인과 진출이라는 교섭력을 지닌 국가에 비해 국제적인 협상력도 떨어지게 된다. 그러나 이러한 부존자원상의 약점은 기본적으로 자원빈국인 우리가 모든 산업에서 겪고 있는 현상으로, 타산업에서의 성공을 거울삼아 충분히 극복할 수 있는 문제이다.

② 경영환경

한국은 60년대 이후 경제성장을 이룩하는 과정에서 과감한 투자와 이에 따른 높은 위험을 감수하는데

익숙해져 있다. 따라서 위험을 감수하는 기업 분위기라는 측면에서 한국기업은 석유개발산업을 수행할 잠재력을 지니고 있다. 또한 한국은 정유사가 재벌기업의 계열사로 대형화되어 있고, 이러한 정유사를 중심으로 재벌기업들이 해외석유개발에 나서고 있다. 이렇듯 대기업의 튼튼한 자금력은 해외석유개발산업을 진행하는데 유리한 경영환경으로 작용할 수 있다.

### ③ 관련산업

해외석유개발산업의 관련산업은 수직적으로는 석유산업의 하류부문이 있고, 수평적으로는 원목개발 등 해외자원개발산업이 있으며, 지원산업으로 탐사에 착수하기 전 단계의 정보산업, 개발시 필요한 장비를 제공할 수 있는 장비산업, 생산을 위한 구조물을 건설할 수 있는 건설업, 개발에 필요한 자금을 제공하는 금융산업 등이 있다. 이렇듯 한 부문에서 경쟁력을 지니기 위해서는 이와 관련된 여러 분야의 경쟁력이 중요한 요소로 작용한다.

한국의 석유개발산업은 수직적인 측면에서 하류부문인 정유산업이 먼저 발달해 있는 상태로 하류부문에서 축적된 기술이 상류부문으로 진출하고 있는 형태이다. 한편 수평적으로는 인도네시아에 원목을 개발하는 산업등이 있으나 자원의 이질성 때문에 석유개발산업의 경쟁력에 직접적인 영향은 주지 못하고 있다.

관련산업 중 가장 중요한 것은 지원산업이다. 먼저 탐사에 필요한 정보를 제공하는 정보산업의 경우 실질적인 경쟁사인 선진국기업들이 누리는 넓은 정보네트워크에 비해 수준이 상당히 뒤지고 있다. 또한 첨단기술이 요구되는 장비산업 및 구조물 건설산업의 경우도 선진국에 비해 상당히 뒤지고 있는 실정이다.

결국 해외석유산업이 진행되어야 하는 전략적 당위성을 제공하는 하류 관련산업에 있어서는 상당한 수준의 경쟁력을 갖고 있으나, 이 사업이 진행되는데 필수적인 기술 및 정보와 관련된 지원산업은 경쟁력을 구축하는데 부족하다고 할 수 있다.

### ④ 국내수요

해외석유개발산업에 대한 국내수요는 매우 높다. 한국은 전통적인 자원빈국으로 경제를 원활히 운영해 나가기 위해서는 안정적인 에너지 보급이 필수적

이고, 이러한 관점에서 해외석유개발은 중요한 의미를 지닌다. 1992년 국내 석유소비량의 1.48%만이 해외개발도입량인 현실에 비추어 볼 때 급격한 세계정세에 대비하기 위해서는 이 사업의 지속적인 전개가 필수적이다.

따라서 국내수요에 있어서는 전략적인 당위성 측면에서 경쟁력 강화를 요구하고 있다.

### (1) 결정주체

#### ① 근로자

일반적으로 노동집약적 산업의 경우에는 국제경쟁력을 결정하는데 일반 근로자의 역할이 매우 중요하다. 그러나 해외석유개발산업의 경우에는 단순 노동을 제공하는 근로자가 경쟁력을 결정하는데 중요한 역할을 수행하지는 못한다. 단지 제한된 영역에서 근면하고 숙련된 근로자를 보유하고 있는 것이 경쟁력에 유리한 영향을 미칠 수 있을 뿐이다. 다만 최근의 상황은 어렵고 위험한 일을 회피하는 사회 풍조의蔓延으로 근로자들이 오지에서 해외 근무등을 기피하려는 분위기가 나타나고 있어 다소 부정적인 현상이 나타나고 있는 실정이다.

#### ② 정치가와 행정관료 - 정부

정치가와 행정관료로 구성되는 정부의 경우 이 산업에서의 경쟁력에 결정적인 영향을 미칠 수 있다. 일본의 경우 JNOC를 설립하여 탐사활동을 위한 투자나 직접투자 등의 방법으로 재정적인 지원을 통해 민간기업을 지원하고 있으며, JNOC 연구센터에서는 석유기술과 관련된 종합적인 기술개발에 집중하고 있다. 이렇듯 일본의 경우 해외석유개발의 주도권을 정부가 지니고 적극적으로 민간기업을 독려하고 있는 실정이다. 정부의 강력한 지원하에 일본은 1992년 현재 162개의 석유개발 프로젝트를 진행 중이고 여기에서 개발 생산되는 원유가 전체 소비량의 13.2% (1989년 자료)에 이르고 있다. 일본 정부는 이 비율을 30%로 높이기 위해 적극적인 지원과 직접투자를 늘여가고 있다.

한국의 경우 정부의 역할은 일본에 비해 매우 제한적이다. 유개공이 한국의 전체 참여사업 38개 중에서 16개에 참여하고 있으나 일본에 비해서 그 역할이 매우 한정적이라 할 수 있다. 정부차원의 주도적인 해외정보 개발도 미흡한 실정이고, 민간기업의 자주

적인 투자에 의존하는 경향이다. 그러나 이러한 상황은 일본과 비교했을 경우의 상대적인 평가이고, 다른 선진국과 비교해서는 정부의 지원이 많다고 할 수 있다. 다만 이 산업의 역사가 일천하기 때문에 정부가 어떻게 지원해야 하는가에 대한 공감대가 충분히 형성되지 않는 것으로 보인다. 커다란 위협이 수반된 모험산업인 이 산업의 특성상 후발국인 한국으로서 정부의 능동적인 역할이 보다 강조되어야 할 것이다.

③기업가

기업가는 위험을 감수하고 과감한 투자를 함으로써 한국 경제를 발전시킨 원동력이었다. 해외석유개발산업은 특히 위험의 정도가 타 산업에 비해 매우 높은 까닭에 위험을 감수할 수 있는 기업가의 존재는 이 산업의 국제경쟁력을 결정짓는 중요한 영향요인으로 작용한다.

또한 엄청난 투자를 한 결과 실패로 끝났을 경우 그 사업의 담당자를 무조건 문책하는 보수적인 자세를 탈피하고 실패를 미래의 성공의 기반으로 삼을 수 있는 미래지향적이고, 혁신적인 사고를 지닌 기업가가 존재할 때 이 사업은 경쟁력을 지닐 수 있는 것이다. 흔히들 기업가의 역할을 논할 때 직접적인 관리 활동 보다는 전략적인 결정과 기업내에 「실패할 수 있는 자유(Freedom to fail)」를 제공하는 역할이 더 강조된다. 이는 바로 기업가가 위험을 감수하면서 기업의 구성원이 미래를 지향하도록 독려해야 경쟁에서 살아남을 수 있기 때문이다. 이러한 측면에서 한국의 기업가는 이 산업의 경쟁력을 구축하는데 긍정적인 역할을 수행하고 있다.

④전문경영자의 기술자

전문경영자와 기술자로 분류되는 이들은 사업의 선택과 실행의 주체로서 기업가의 동의하에 이 사업을 실질적으로 이끌어 나가는 주체이다. 한국의 경우 전문경영자 집단이 점차 강화되고 있으나 석유개발 산업에 있어서는 경험이 부족하여 뚜렷하게 좋은 성과를 거두지 못하고 있다. 또한 산업의 특성상 한 기업이 독자적으로 사업을 영위하기 보다는 컨소시엄을 형성하여 참여하기 때문에 이들간의 정보교환과 의사소통이 사업의 경쟁력을 결정짓는 중요한 요소로 작용하게 된다.

한편 성장단계에 있는 이 산업에서 아직까지는 충분한 기술력을 지닌 기술자 그룹의 역할이 활발하지 못한 실정이다. 단지 전통적으로 우수한 인력을 보유하고 있고, 이들의 기술습득력이 높으므로 앞으로 외국과의 충분한 공동작업 후에는 이들이 이룩한 기술축적이 경쟁력을 결정짓는 중요한 요소로 작용하게 될 것이다.

(3) 기회

현재 세계에서는 새로운 석유자원질서가 구축되고 있다. 이는 크게 네가지로 대별될 수 있다.

첫째, 석유자원의 항구주권의 변화로 인한 개방화이다. 석유자원의 항구주권은 석유자원의 보유, 개발 및 이용에 대해서 자원 보유국이 절대적인 권리를 행사할 수 있다는 자원민족주의의 이론적 배경을 제공해 왔다. 그리하여 지난 20년간 중동산유국을 비롯한 자원보유국에서는 자체적으로 석유자원개발을 추진하여 왔다. 그러나 실력부족과 비능률로 인해 본래의 목적을 달성하지 못하게 되자 자원보유국의 정부는 다시금 다국적 기업과의 합작개발을 적극적으로 추진하게 되었다. 이에 따라 현재 대부분의 자원보유국은 외국인 투자에 대해 개방적인 분위기이다. 예컨대 소련해체후 생겨난 독립국가 연합의 경우 석유 및 가스법, 수출세 폐지 등의 법적적인 규제를 완화함으로써 외국인에 의한 개발에 문호를 열고 있고, 70년대 이후 성역으로 존재했던 중동지역에 있어서도 몇몇 국가에서 외국기업의 진출을 허용할 분위기이다. 특히 이-이 전쟁, 걸프전 등으로 해당 중동국들은 야심적 개발계획을 수행하기에 기술인력이 절대적으로 부족한 실정이고, 전쟁으로 인해 각국의 재원이 고갈되어 장래의 석유개발은 외국의 투자에 의존하지 않을 수 없는 실정이다. 이외에도 중국, 동남아 등지의 개방가능성도 과거 어느때보다 높게 나타나고 있다.

둘째, 석유개발에 필요한 첨단기술의 눈부신 발전이다. 레이저 및 컴퓨터 등을 응용한 첨단 자원기술의 개발에 의해 저렴한 개발비로 저품질 유전개발도 가능하게 되어 석유개발산업의 가능성이 향상되었다.

셋째, 환경보호의 민감성이다. 오늘날의 석유개발에 있어 환경보호규제는 철저한 제약요건으로 작용하고 있다. 따라서 환경오염방지를 위한 첨단기술을

〈표-3〉

한국의 해외 석유개발의 국제 경쟁력 평가

결정객체	부존자원	(-) 국내유선 가능성 희박
	경영환경	(+) 위험을 감수하는 기업 분위기 (+) 자금력을 지닌 재벌기업의 해외진출
	관련산업	(+) 하류부문인 정유산업의 발달 (-) 정보산업의 미비 (-) 첨단장치 및 건설산업의 미비 (-) 국내의 열악한 금융조건
	국내수요	(+) 자원빈국으로 안정적 원유공급의 필요성
결정주체	근로자	(+) 근면하고 성실한 근로자 (-) 어려운 일을 회피하려는 분위기
	정부	(+) 정부주도하에 경제성장을 이룩한 경험 (-) 의욕에 비해 지원능력이 미비한 정부
	기업가	(+) 위험을 감수하는 기업가
	전문경영자 기술자	(+) 미래지향적인 전문경영자와 기술습득능력이 뛰어난 기술자 (-) 경험부족으로 방향성이 불명확한 전문경영자 (-) 미비한 수준의 기술력
기회		(+) 자원부존국의 개발 분위기 (+) 국제적인 기술력 향상 (-) 환경보호주의 움직임 (-) 개발대상의 심부화, 중소기업화 진행

확보한 다국적기업이 국제석유개발의 주도권을 장악할 가능성이 높아지고 있다.

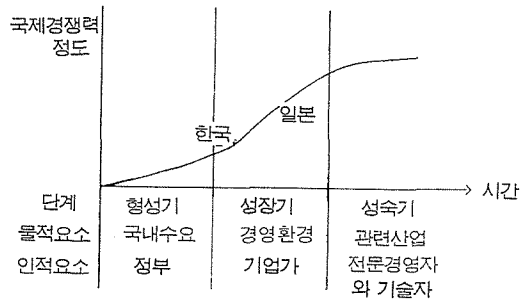
네째, 석유자원의 개발대상이 심부화되고 중소기업화되고 있다. 이에 따라 석유개발산업의 채산성확보는 점점 어려워지고 있다.

이상에서 한국의 해외석유개발산업의 국제경쟁력을 모델에 근거하여 살펴 보았다. 이를 요약하면 〈표-3〉과 같다.

### 3. 석유개발산업의 국제경쟁력 수명주기

한국의 석유개발산업은 이제 형성기를 지나 성장기를 향해 나아가고 있는 과정이다. 그런데 국제경쟁력은 수명주기의 각 단계에서 제각기 다른 결정객체와 결정주체의 역할을 요구하게 된다. 해외석유개발산업의 경우 형성기 단계에서는 안정적인 원유공급선을 확보하기 위한 국내수요의 측면에서 산업이 시작되었고, 초창기의 주체는 정부였다. 그러나 이 산업이 형성기에서 성장기로 진입하면서 객체에서는 경영환경이 중요한 경쟁력 결정요인으로 부각되고, 주체에 있어서도 기업가의 모험정신이 부각되고 있다. 향후 이 산업이 성숙기에 접어들기 위해서는 이에 더해 관련산업이 육성되고 전문경영자와 기술자

〈그림-3〉 석유개발산업의 경쟁력 수명주기



가 주도적인 역할을 수행해야 한다. 이를 도식화한 것이 〈그림-3〉이다.

## IV. 국제경쟁력 강화전략

앞에서 살펴 봤듯이 한국 해외석유개발산업은 국제경쟁력의 결정객체에 있어서는 이 산업을 발전시켜야 한다는 당위성만이 존재할 뿐 실제로 경쟁력을 높일수 있는 요소는 경영환경에서 조금 나타날 뿐이다. 따라서 이 산업에서 국제경쟁력을 높이기 위해서는 세계적인 기회를 명확히 포착해서 결정주체들이



이에 능동적으로 대응해 나가는 수 밖에 없다. 특히 결정주체중 정부와 기업가와 전문경영자 그리고 기술자가 현재와 미래의 경쟁력 구축에 있어 중요하므로 여기서는 이들이 선택해야 할 전략을 제시하기로 한다.

1. 기업가와 전문경영자가 추구해야 할 전략

민간부문이 이 산업을 실질적으로 이끌어 나가는 중추로 자리잡아야 한다. 일본의 경우 기업은 단지 정부의 계획에 따라 수동적으로 움직이고 있으나, 한국의 경우 보다 자주적인 민간기업이 주도해야만이 이 산업에서 미래 경쟁력을 획득할 수 있는 것이다. 리스크가 높고 불확실한 미래에 도전하는 이 산업에서는 관료적인 정부 보다는 기업가 정신(Entrepreneurship)을 지닌 민간주도가 훨씬 효율적이다.

이렇듯 민간주도하에 취할 수 있는 위험감수전략과 단계적 진입전략, 종합정보체계구축전략으로 요약될 수 있다.

(1) 위험감수전략

기업내에 「실패할 수 있는 자유」를 보장해야 한다. 후발국인 한국이 이 산업에서 성공하기 위해서는 선진국에 비해 보다 적극적으로 위험을 감수할 각오가 되어 있어야 하고 이를 위해서는 비록 결과가 나쁘더라도 미래 성공가능성을 위해 투자한다는 의식이 있어야 한다. 기본적으로 산업의 초기단계에서 기업가의 과감한 위험감수 전략이 없이는 이 산업은 형성조차 될 수 없다.

일본의 경우 각 프로젝트별로 회사를 설립하여 JNOC의 지원하에 운영되므로 기업의 자율성이 결여되고 기업내의 모험가 정신이 잘 반영되지 않아 그다지 바람직스럽지 못한 모습이 나타나고 있다. 이러한 상황에서는 규모가 작거나 경제성이 없는 '한계유전'에 대해서도 계속 투자하게 되는 모순이 나타나게 되고 이는 결국 투자자원의 낭비로 이어지는 것이다.

우리가 채택해야 할 전략은 민간이 주도하고 스스로 책임지면서도 기업내에서는 미래를 위해 「실패할 수 있는 자유」를 보장하는 분위기를 조성하는 것이다.

(2) 단계적 진입전략

기업가가 비록 실패할 자유가 있다 하더라도 기업은 그 위험성을 최소한으로 줄이기 위해서 진입방식에 있어 단계적 진입을 해야 한다. 위험을 분산하기

위해서는 선진국 기업과의 콘소시움을 형성하는 것이 바람직하다. 그러나 우리가 궁극적으로 이 산업에서 성공하기 위해서는 이러한 제한된 참여에서 점차 참여의 범위를 넓혀 나가야 한다. 이렇듯 참여의 범위를 확대해 나가는 과정에서 노우-하우를 축적하고 이러한 축적을 바탕으로 주체적인 위치를 구축할 수 있는 것이다.

보통 석유개발의 상업적 성공률이 2~4%인 점을 감안할 때 석유발견이란 지극히 어려운 일이라 아니 할 수 없다. 따라서 무리하게 많은 투자를 독자적으로 하기 보다는 콘소시움 참여, 기발전 유전 매입등의 과정을 통해 경험을 축적하고 이를 바탕으로 주도권을 가진 개발로 진행해 나가야 한다.

일본의 경우 정부 주도하에 「지분참여」보다는 「주도권을 가진 개발」을 진행하기 위해 JNOC로 하여금 중국, 러시아 등지에 조사팀을 파견하고 있으나 아직 그 실적은 미미하다. 한국의 경우 생산광구인 인도네시아의 서마두라에서 50%의 지분을 지닌 주도적 개발을 하고 있으나, 대부분은 탐사프로젝트에서 소수 지분으로 참여하거나, 기개발유전매입에 지분을 참여하는 수준에 머무르고 있다.

(3) 종합정보체계구축 전략

한국의 석유개발정보는 그 역사가 일천하여 세계 유망지역에 대한 분석, 기업 입장에서의 사업 평가 기준, 각국의 유망 광구 공개계획, 외국 석유개발 회사의 신용도 및 해외사업 정책에 대한 정보 및 자료가 미비한 실정이다.

석유개발 정보의 공유를 위해 일본은 1992년 11월 「재단법인 석유개발정보 센터」를 JNOC 내부에 설립하여 회원사간의 정보 공유를 도모하고 있다. 한국 역시 1991년에 「해외석유개발협회」가 발족되어 석유개발에 관한 지식과 기술의 보급, 해외 정보의 수집 교환 및 발간 등 조사연구 사업을 추진하고 있으나 아직 본격적인 활동은 이루어지고 있지 않다.

미래의 해외석유개발산업은 이러한 정보를 얼마나 정확하게 빨리 수집하느냐에 성패가 달려 있다. 따라서 한국은 보다 신속성 있는 민간기업이 주도하여 각 사간 정보를 교환하고, 그룹내에서도 종합상사를 필두로 가용한 모든 정보를 집적할 수 있는 종합정보체계를 구축해야 한다.

## 2. 정부가 추구해야 할 전략

정부의 역할은 기업의 활동을 보조하는 수준에 머물러야 한다. 기업의 자주적인 투자활동을 저해하는 일본식 발전모형을 그대로 답습하는 것은 일본에 대해 후발국인 우리가 선택할 올바른 길이 아니다.

그러나 정부가 막연히 뒷짐만 지고 기업의 활동을 구경만 할 수는 없다. 따라서 보조자로서 정부가 취할 수 있는 전략은 재정지원 전략, 관련산업 육성 전략, 대상지역 다양화 유도전략으로 요약될 수 있다.

### (1) 재정지원 전략

일본에서는 JNOC가 해외 프로젝트의 경우 탐사자금의 70%, 일본 연해에서 수행되거나 기타 특수한 경우 80%까지 직접 지원하고 있다. 또한 개발자금은 JNOC가 은행이나 다른 금융기관으로부터 설정된 자금을 지급보증해 준다.

그러나 일본의 JNOC는 이러한 자금지원 외에도 투자결정에까지 적극 개입하여 기업의 자율성을 저해하고 있다. 예컨대 외국의 산유국에서 직접 탐사지분을 획득하여 민간에 이전하기도 한다. 또한 비공식적인 채널을 이용하여 민간에 유전개발투자를 권유하는 등 실제적인 계획기능을 정부 주도로 진행하고 있는 것이다.

우리 정부는 재정지원과 같은 보조적인 역할만을 제공해야 한다. 일본 정부에 비해 자금력이 떨어지는 한국 정부로서는 석유자금기금에 의한 보조금 지급이나 금융기관으로부터의 채무보증등 제한된 재정지원만이 가능하다. 문제는 이러한 재정지원에 있어 운영의 묘를 어떻게 살리느냐 하는 것이다. 민간의 창의성을 촉진시키는 방향으로 이러한 지원을 한다면 적은 재정지원으로도 민간의 창의성이 잘 발휘되지 않는 일본기업을 능가할 수 있을 것이다.

### (2) 관련산업 육성전략

석유개발산업의 관련산업, 특히 지원산업에 대한 균형적인 지원이 이루어져야 한다. 첨단 장치산업, 해양구조물 건설업등에서 석유개발산업을 충분히 뒷받침할 수 있도록 균형 성장이 이루어져야 하고, 정부의 역할은 바로 이러한 산업간의 조정자 역할을 수행하는 일이다. 한 산업만 고립되어 가지고는 국제경쟁력을 지닐 수 없으므로, 정책입안자는 균형있는 발전계획을 수립해야 한다.

## (3) 대상지역 다양화 유도전략

정부의 마지막 역할은 민간이 주도적으로 해외에 진출함으로써 발생하는 투자지역 집중 현상을 적절히 조정하는 것이다. 일본의 경우 정부가 주도적으로 개발과정에 참여하면서 아시아 근접지역을 필두로 다양한 지역에 투자를 진행하고 있다. 한국의 경우도 현재 다양한 지역에 투자가 분포되어 있으나 아직 투자가 많이 진행되지 않은 상황이므로 향후 어떤 지역 구성을 지닐지는 알 수 없다. 민간기업은 개별기업의 이익을 위해서 창의성을 발휘하므로 국가 전체적인 차원의 시각은 떨어질 수 밖에 없다. 따라서 정부는 해당지역의 정치적 위험에 따른 국가전체적인 이해를 고려하여 다양한 지역에 투자가 진행될 수 있도록 조정해야 한다.

## 3. 기술자가 취할 수 있는 전략

기술자가 취할 수 있는 전략은 「기술흡수전략」으로 요약될 수 있다. 해외석유개발산업에 있어 한국보다 한 걸음 앞서 나간 일본에 있어서도 25개 기업 중 자주적 기술능력을 지닌 회사가 *Arabian Oil Co.*, *JAPEX*, 제국석유, *IMPEX* 4개사 뿐인 실정임을 비추어 볼 때 이 산업에서의 기술습득이 얼마나 어려운지를 짐작할 수 있다. 더구나 한국은 일본에 대해서도 후발국이므로 기술자들은 참여 콘소시움에서 가능한 모든 방법을 동원하여 기술을 흡수할 수 있도록 노력해야 한다. 이러한 기술자들은 「기술흡수전략」이 선행되지 않고는 정부와 기업의 어떤 전략도 장기적인 효과를 달성할 수 없다. 이런 점에서 기술자는 미래 경쟁력의 원천이라 할 수 있다.

## V. 맺는말

앞에서도 언급했듯이 세계는 변혁기에 처해 있다. 우리에게서 이러한 변혁기야말로 성장할 수 있는 유일한 시기인 것이다.

오늘날과 같은 침체기, 변혁기야말로 우리 기업들이 모험정신을 바탕으로 해외석유개발을 향해 적극적인 진출을 감행할 적기이다. 지금 기회를 놓치면 언제 제3의 석유위기와 함께 이 산업으로 진출할 수 있는 문이 닫힐지 모른다. 기업은 장기적인 안목으로 위험을 감수하고, 정부는 이러한 투자가 원활히 진행될 수 있도록 지원해야 한다.