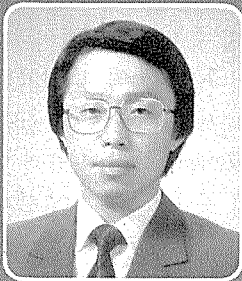


# 중국 경제의 급성장과 석유수급 전망



정우진  
(에너지경제연구원 선임연구원)

## 1. 머리말

만약 中國의 1인당 에너지소비량이 우리와 같다면 그량은 얼마나 될까. 1992년 기준 우리의 1인당 소비량은 2.66톤(석유환산), 中國의 인구는 11.9억명으로 31.6억톤이라는 계산이 나온다. 이는 현 세계 에너지소비량의 41%를 차지하는 양이며, 세계 최대 에너지소비국인 미국보다 1.6배나 많은 엄청난 규모다. 지금의 세계 에너지 공급능력에서는 에너지위기가 일어났을 것이다. 다행히 현재 中國의 1인당 에너지소비량은 우리의 1/5수준에 불과하고 세계 에너지소비에서 차지하는 비율도 8%에 지나지 않는다. 그러나 이러한 試算은 중국이 지금과 같이 경제력이 팽창되면서 에너지수요가 계속 늘어날 때, 세계 에너지수급에 미치는 영향이 얼마나 클 것인가를 시사해 주는 것이다.

작년 中國의 경제성장율은 일부 기간 건축정책을 펼쳤음에도 불구하고 13.4%를 기록하였다. 1992년의 12.8% 성장에 이은 고도성장이 계속된 것이다. 금년에도 최소한 11% 이상의 경제성장율을 기록할 것으로 전망되고 있다. 이와 같은 두자리 숫자의 고도성장을 구가하면서 中國의 석유 소비패턴도 변화를 보이고 있다. 과거의 「高성장·低석유소비 증가」에서 「高성장·高석유소비 증가」로 바뀌고 있는 것이다. '80년대도 중국경제는 8~9%의 고도성장을 이룩하였지만, 석유소비는 연 2.7% 늘어나는데 불과하였다. 그러나 1990년 이후의 석유소비 증가율은 연 9% 이상 급증하면서 마침내 작년에는 30년만에 석유수출국에서 수입국으로 전락되었다. 이같이 中國이 석유수입국으로 전환되면서 수입규모도 계속 증폭될 것이 예상됨에 따라 이미 石油純輸入圈이 되어버린 아시아의 석유시장에 큰 파장의 도래가 예고되고 있다.

## 2. 中國의 경제성장과 에너지소비 관계

中國은 1992년 3월에 개최된 제7기 全人大 5차 전체회의에서는 '90년대 성장목표를 연평균 6%로 설정한 바 있다. 그러나 中國경제의 가속적인 성장에 힘입어 1992년 12.8%라는 높은 성장율을 기록하였다. 이러한 경제활성화 분위기에 따라 1992년 10월에 개최된 제14기 당대회에서는 향후 10년간 연평균 경제성장율을 종래의 6%에서 8~9%를 상향 조정한다는 당의 방침을 최종 결정, 中國 경제가 고도 성장정책으로 전환하였음을 공식 선언하였다. 정부당국의 고도 성장에 대한 의지표명이 아니더라도 1990년 이후 급증하기 시작한 외국인 투자는 中國경제를 크게 활성화시켰다. 1990년 \$ 121억에 불과하였던 외국인 투자액은 1992년에 694억달러를 기록, 5배 이상 늘어났다. 이러한 외국인 투자증가세는 中國의 문호개방과 시장경제화가 확산됨에 따라 더욱 가속화되면서 경제성장의 견인차 役割을 할 것으로 보인다.

'80년대에도 中國은 8~9%의 고도 성장을 시현하였다. 그러나 同 期間 에너지소비는 연평균 4.7%의 상대적으로 낮은 증가율을 보였다. 에너지 原單位도

**중국의  
석유수급 불균형이 심화되어가고 있다.  
소비는 급증하는데 생산량은 정체되고  
있기 때문이다.**

GDP천 \$ 당 1980년 2.61toe였던 것이 1990년에는 1.76toe로 대폭 개선되고 있다. 이와같은 결과는 중국 정부의 에너지 이용합리화와 에너지효율개선 및 강력한 절약정책에 힘입은 결과로 보인다. 그러면 '90년대 이후에도 中國은 이러한 낮은 에너지소비 증가율을 보일 수 있을 것인가. 실제로 中國은 아직도 에너지절약을 실천할 여지가 많다. 그동안 에너지가격은 많이 인상되었지만, 아직도 국제시세에 비해서는 낮다. 과거 중앙집권적, 계획경제하에서의 에너지 낭비적인 요소도 개선되어 나가고 있다. 시장경제 인센티브제 확대는 中國산업의 에너지절약 투자비중을 보다 높여나갈 것이다. 그렇지만 공업화 비중이 높아감으로써 가속화될 에너지소비 증가세가 에너지절약과 효율개선으로 나타나는 성과들을 앞지를 것으로 보이기 때문에 '80

〈표-1〉 중국의 경제성장과 에너지소비 실적

	G D P (십억 US \$)	1 차 에너지소비 (백만 toe)	원 단 위 (toe/GDP 천 \$)	비 고
1980	157.64	412.09	2.61	
1983	197.17	443.80	2.36	에너지 탄성계수
1985	253.46	515.58	2.03	1980 - 1990 : 0.52
1988	337.09	618.85	1.84	1980 - 1985 : 0.46
1990	371.94	653.86	1.76	1985 - 1990 : 0.61
1991	396.35	664.63	1.68	
1992	447	680-700	-	

註 : 1) GDP는 1987년 불변가격

2) 1992년은 추정치

〈資料〉 "Energy Statistics and Balances" 1994년, IEA

오는 2000년  
중국은 1백만b/d 이상의 석유수입 대국이  
될 것으로 보인다. 지금과 같은 소비세가  
지속될 경우 석유수입량이 2백만b/d를  
넘을 가능성도 있다.

년대와 같은 저에너지소비 증가세는 이루어지기 어려울 것 같다.

이같은 사실은 中國의 에너지 탄성치변화를 보면 알 수 있다. <표-1 참조>. 1980~1990년 中國의 에너지 소비탄성치는 0.52였다. 그러나 1985년을 기준으로 하여 전반부와 후반부로 나누어 보면, 전반부의 탄성치는 0.46이나 후반부의 탄성치는 0.61로 높아진다. 한편 1980~84년 농업을 중심으로 한 1차 산업 비중은 30%에서 34%로 높아지다가 85년에 29.7%로 크게 낮아지면서 1992년에는 24.3%의 비율로 계속 하강한다. 반면에 2차 산업의 비중은 80년초 49%에서 85년에는 45.2%까지 낮아지지만, 그후 상승하기 시작. 1992년에는 48.1%로 높아진다. 中國경제 활성화에 큰 부분을 차지하며 급증하고 있는 외국인 직접투자도, 鑛工業 投資比重이 '80년대초에는 25% 내외에 불과하였으나, '80년대 후반기에는 50~80%로 높아지고 1992년에는 90%를 넘어선 것으로 추정된다. 이러한 결과는 결국 공업화가 진행될수록 에너

지 原單位 개선속도가 느려짐을 설명하는 것이다.

'90년대 中國의 공업화는 과거보다 더욱 빠르게 진행될 것으로 보인다. 특히 고도경제성장에 따라 소득 수준이 향상되고 철도, 항만 등 하부구조의 건설에 박차를 가할 것으로 보여 철강, 시멘트, 석유화학등 에너지 다소비산업인 중화학공업의 대폭적인 증강이 예상된다. 이와함께 아직까지도 薪炭과 農家 副産物등 재래식 에너지의 소비가 주류를 이루고 있는 대부분의 농촌지역들은 경제발전과 함께 中國 당국의 강력한 개량사업 등에 힘입어 상업 에너지로의 전환이 빠르게 추진될 전망이다. 그렇게 되면 지금까지 통계에 잡혀 있지 않는 에너지소비량이 부가적으로 계속 늘어나게 되는 셈이다. 中國은 전체 인구의 72%가 농가인구이며, 이들이 소비하는 에너지중 80%가 비상업용 에너지인 것으로 추계된다(中國 能源統計, 1992년). 이같은 요인들을 볼 때 '90년대 예상되는 고도 성장하에서는 '80년대와 같은 높은 에너지 원단위의 개선을 실현하기에는 회의적이다.

### 3. 석유수급 현황과 전망

中國의 석유수급 불균형이 심화되어 가고 있다. 소비는 급증하는데 생산량은 정체되고 있기 때문이다. 大慶油田과 勝利油田 등 기존 대규모 유전들이 점차 限界油田化 되고 있으며 동시에 새로운 유전들은 대부분 개발환경이 열악하고 산업도시와는 너무 먼거리에

<표-2> 中國의 석유수급 실적

	1980	1985	1990	1991	1992	1993	연 평균 증 가 율	
							'80-'90	'90-'93
생 산 (A)	2,125	2,515	2,785	2,815	2,850	2,900	2.7%	1.4%
소 비 (B)	1,765	1,810	2,255	2,410	2,660	2,965	2.5%	9.6%
(A - B)	360	705	530	405	190	-65		

<資料> "BP Statistical Review", BP, 1994. 6

위치하고 있어 실제 생산하려면 막대한 투자비와 기술을 요한다. 中國이 사우디보다도 매장량이 많다고 주장하는 서북부 신강 위그루 자치구의 타림유전도 사막 지대에다 중부 산업도시까지는 3,000km에 달하는 송유관이 부설되어야 한다. 1980년대 서방측에 대폭 문호개방을 하여 개발러시를 이루었던 대륙붕 유전도 기대이하의 저조한 생산실적을 보였다. 1992년 대륙붕 유전에서 생산된 석유는 中國 전체 생산량에 2%에 지나지 않는다. 이와 같은 상황을 반영, 1990~1993년 사이 석유생산은 연 1.4%와 增産에 그쳤다.

앞으로도 中國의 석유생산이 크게 호전되기는 어려울 것으로 보인다. 작년 3월 中國 당국은 석유수급이 계속 악화되자 그동안 폐쇄정책으로 일관하던 內陸 유전지대를 서방기업에 대폭 개방하였고 이러한 내륙유전개발에 상당한 기대를 걸고 있는 듯 하다. 그러나 이제 막 일부만이 입찰을 시작한 단계에 있기 때문에 2000년 초반까지도 본격적인 생산이 실현되기는 어렵다. 더구나 아직 매장량이나 가채 가능성이 파악되지 않았고, 대부분 오지에 위치, 높은 생산비와 수송비도 예상되어 그 경제성에 부정적인 시각들도 많다. 현재와 같은 저유가가 계속 된다면 시장경제를 지향하려는 中國으로서는 막대한 개발비를 들여 생산하기 보다는 싼 석유의 수입을 더 선호하게 될지도 모른다.

석유생산의 침체와는 달리 석유의 소비는 큰 폭으로 늘어났다. 1990~1993년동안 연평균 9.6%씩 증가한 것이다. 더구나, 해마다 그 증가율은 가속화된다. 1991년 7% 대의 증가율이 1992년에는 10%로, 작년에는 11.4%가 늘어났다. 이같이 석유소비자가 급증

### 현재와 같은 저유가가 계속된다면 중국으로서는 막대한 개발비를 들여 생산하기보다 싼 석유제품의 수입을 선호하게 될지도 모른다.

하는 것은 산업화 때문이다. 특히 동남부 경제특구를 중심으로 연해지역에서 석유소비가 급격히 늘어났다. 최근 中國 석유소비 증가세의 특징은 1980년대의 高成長하에서 석유소비 증가율(2.5%)은 총 에너지소비 증가율(4.7%)를 밑돌았지만, 90년대 들어서의 高成長하에서는 석유소비가 총 에너지소비 증가율을 크게 상회하고 있다는 사실이다. 따라서 석유소비 탄성치도 급격하게 높아지고 있다. 1980~1985년사이 소비 탄성치는 0.05로 당시의 고도 성장에도 불구하고 석유 소비는 거의 늘어나지 않았으나, 1985년에서 1990년 사이에는 0.58, 1990~1993년은 0.87으로 급격한 上昇曲線을 그린다.

향후 고도성장이 계속되면 中國의 석유소비 증가세는 더 높아갈 것으로 보인다. 특히 수송 인플라가 확대되는 가운데 자동차의 수가 급격히 늘어날 전망이어서 휘발유, 경유 등 수송유의 소비가 가장 빠르게 늘어날 것 같다. 현재 각지에서 추진되고 있는 고속도로의 건설은 대부분 1997~98년에 완공될 예정이고, 자동차 보유대수도 1990년의 550만대에서 연 평균 10~11%씩 증가시켜, 2000년에는 3배가 늘어난

〈표-3〉 2000년 中國의 석유수급과 수입량 전망

(연평균 9% 경제성장시)

석 유 탄 성 치	석유소비량 (천b/d)	석유생산량 (천b/d)	수입예상량 (천b/d)	과거 석유소비 탄성치 변화
1.0	5,292	3,320	1,972	80 - 85년 : 0.05
0.8	4,709	(연 2% 증가)	1,389	85 - 90년 : 0.58
0.6	4,183		863	90 - 93년 : 0.87

## 중국의 석유수요급증은 아시아지역에서 원유시장보다는 제품시장에 더 큰 영향을 줄 것으로 보인다.

1,500~1,600만대로 끌어 올리는 것이 현 중국당국의 목표다. 폭발적인 차량증가와 함께 고속도로의 건설로 차량당 평균 수송거리도 길어질 것으로 보여, 수송용 석유소비량은 차량의 증가속도를 웃돌 것으로 전망된다. 한편 산업발전에 따라 석유화학 제품의 공급 부족 사태가 계속되자 석유화학산업도 대폭 확대시킬 예정이다. 현재 중국당국은 2000년까지 에틸렌 생산 설비를 현재의 230만톤 규모보다 두배가 늘어난 연산 500만톤으로 확장시킬 계획에 있다.

〈표-3〉는 중국당국이 목표로 하는 2000년까지 연평균 8~9%의 경제성장을 이룩하였을 때(여기서는 9%로 설정), 중국의 석유수급과 수입량을 전망한 것이다. 석유소비는 탄성치가 0.6~1.0까지 변화하는데 따라 전망하였다. 즉, 90~93년간의 탄성치(0.8)를 중심으로, 현재의 가속화되는 석유소비 추세(1.0)와 예상되는 중국당국의 석유소비 억제책 및 효율개선 성과(0.6)를 반영한 것이다. 이러한 탄성치 변화에 따라 2000년 중국의 석유소비는 420만b/d에서 530만b/d 사이에서 나타날 것으로 전망되었다. 그러나 현시점에서 볼 때 중국의 석유소비 탄성치가 지금보다 下向曲線을 나타내기는 어려울 것으로 보여 2000년 중국의 석유소비량은 적어도 450만b/d 이상이 될 것으로 보인다.

석유생산량은 지금과 같은 추세라면 그 增産率이 1% 내외가 될 가능성이 많지만, 현재 중국당국이 서방의 자본과 기술을 도입, 기존 대규모 한계유전에서 생산증량을 꺾고 있고 탐사, 개발이 시작단계에 있는

일부 유전에서 생산량을 반영하여 2000년까지 연 2% 증가, 연간 약 330만b/d를 생산하는 비교적 樂觀적인 전망을 하였다. 물론 한계유전의 생산증량에 대한 성과나 현재 초기단계에 있는 유전개발의 성공 여부 등은 아직 未知數인 상태다.

이와 같은 수급 전망하에서 보면 2000년 중국은 1백만b/d 이상의 석유수입 대국이 될 것으로 예상된다. 純석유수입량이 1993년의 6.5만b/d에서 20배 이상 늘어나는 셈이다. 지금과 같은 석유소비 증가세가 지속되고, 중국당국이 추진하는 생산증량 정책들이 뚜렷한 성과를 보지 못할 때는 석유수입량이 2백만b/d를 넘을 가능성도 배제치 못한다. 현재 아시아에서 1백만b/d이상의 석유를 수입하는 나라는 日本과 한국밖에 없다. 따라서 2000년에 이르면 중국은 아시아에서 3위의 석유수입국이 될 것이며 경우에 따라서는 우리나라를 제치고 일본 다음의 석유수입 대국으로 등장할 수도 있다.

### 4. 아시아 석유시장에의 영향

중국의 석유수요 급증은 아시아 지역에서 원유시장보다는 제품시장에 더욱 큰 영향을 줄 것으로 보인다. 현재의 계획대로라면 중국은 2000년까지 석유정제설비를 약 360만b/d로 확장될 것이 예상된다. 그렇다면 2000년에 중국이 자체 생산할 수 있는 석유제품은 약 300만b/d 수준이다(정제설비 가동율 약 80% 가정). 따라서 중국이 현 계획치보다 획기적으로 정제설비를 增設하지 않는 한 2000년까지 늘어나는 석유수입분의 대부분을 제품형태로 수입해야 한다.

1992년 현재 중국을 제외한 아시아의 석유제품 수입량은 3.1백만b/d, 수출은 1.9백만b/d로서 純수입량은 1.2백만b/d다. 향후 아시아지역의 제품수요와 정제설비 확장 추이를 감안해 볼 때 2000년 아시아의 석유제품 純수입량은 2.1백만b/d로 전망되고 있다(노동운, 아시아 석유산업전망, 에너지경제연구원, 1993

년). <표-3>에서와같이 中國의 석유수요가 4.1~5.3 백만b/d가 된다면 中國에서의 석유제품 순수입 증가는 1~2.3백만b/d로 예상되어 2000년 아시아에서 수입하는 석유제품의 절대규모를 中國이 수입하는 셈이 된다. 이는 中國이 현재 계획되고 있는 것보다 훨씬 막대한 규모로 정제설비 투자를 하지 않는다면 아시아지역 제품시장에 심각한 불균형과 가격상승을 초래하는 결정적 역할을 하게 될 것이라는 점을 시사해 준다.

특히, 中國의 석유소비와 이로 인한 수입급증에 따라 아시아 석유시장의 경질제품 수급불균형이 여타 제품에 비하여 클 것으로 보인다. 中國의 경질제품 소비 비중은 1985년 약 52%에서 1990년에는 58%, 1993년에는 60~65%로 추정되고 있어 석유소비가 경질제품 중심으로 늘어나고 있음을 알 수 있다. 향후에도 中國의 석유수요 증가는 수송부문과 석유화학 부문에서 주도할 것으로 보여 경질제품 소비는 더욱 큰 폭으로 늘어날 전망이다.

## 5. 맺는 말

中國의 석유소비가 계속 膨脹되면 中國당국은 이에 대한 다각적인 정책이 시도될 것으로 보인다. 첫째는 강력한 석유소비 억제책이 나올 가능성이 있다. 中國은 아직 중앙집권적 성향이 강하기 때문에 인위적인 석유수급 조절책이 추진될 수 있다. 그러나 지금과 같이 시장경제가 확대되어 나가는 상황에서는 강제적 정책수단의 사용이 점차 어려워 질 것으로 보이며, 그것에 의한 경제외적으로 더 큰 부작용이 초래할 수도 있다. 또 하나는 석유가격을 대폭 인상함으로써 석유소비를 억제할 지 모른다. 이러한 수단은 이미 추진되고 있고 어느 정도 성과가 기대된다. 하지만 고도 성장을 지향

**향후  
中國의 석유수요에 영향을 미칠  
하나의 변수는 등소평 사후 中國내의  
정치적 안정과 변화이다.  
정치불안이 야기되거나 보수세력이 집권하면  
경제기조는 흔들릴 것이기  
때문이다.**

하는 中國으로서는 너무 급격한 석유가격 인상은 경기 후퇴와 성장을 자체를 하강시키는 요인이 될 것이고, 가뜰이나 고도 성장으로 야기되는 물가불안을 더욱 증폭시킬 가능성이 있기 때문에 한계가 따른다.

둘째는 석유대체 에너지의 이용을 확대함으로써 석유소비를 억제하는 정책이 있지만, 그 성과도 크게 기대되기 어렵다. 中國의 현 석유소비 구조는 주로 수송용과 석유화학용에 집중되어 있어 타에너지와의 대체를 실현시키기 어렵기 때문이다. 특히 中國은 가스의 생산량이 극히 소량에 지나지 않아 석유와 대체되는 에너지로는 석탄 이외에 뚜렷한 대안이 없다. 그러나 석탄도 炭地와 소비지와의 거리가 너무 떨어져 생산량 자체보다는 수송부문에서 크게 제약을 받고 있기 때문에 지금도 산업도시에서는 석탄이 부족한 상태에 있다. 이러한 상황은 앞으로도 더욱 악화되어 2000년경에는 오히려 석탄을 수입해야 할지도 모른다는 전망들이 나오고 있는 형편이다.

향후 中國의 석유수요에 영향을 미칠 또 한가지 변수는 등소평 사후 中國내 정치적 안정과 변화이다. 교령의 등소평이 사망한 이후 中國에서 정치불안이 야기된다거나 새로운 보수세력이 집권하게 된다면 지금과 같은 사회주의적 시장경제화의 경제기조는 크게 흔들릴 것이기 때문이다. ♣