

석유산업의 국제경쟁력 강화 방안 (중)

이 달 석
〈에너지경제연구원〉

이 자료는 에너지경제연구원의 '95년 출연과제 최종발표회에서 발표된 것으로 3회에 걸쳐 전제한다. (편집자註)

Ⅲ. 석유산업의 국제경쟁력 분석

1. 요소조건

가. 원유확보

○ 세계 석유자원은 지역적으로 심하게 편중되어 있으며, 우리나라는 현재 상업적 생산이 가능한 석유 자원이 전무한 실정임. 세계 총석유매장량은 중동지역 국가가 66%, OPEC회원국이 77%를 보유함. 가채년 수는 세계 평균이 45.3인데 비해 중동지역 97.3, OPEC 83.6을 기록하고 있음.

○ 국내대륙붕 유전개발사업은 아직까지 시추탐사 활동 단계에 머물고 있으며, 해외 유전개발사업은 한국기업이 참가한 45개 사업중 확실하게 성공한 사업

은 유공 콘소시움이 참가한 북예멘 마리브유전 하나 뿐임. 이로써 1994년 해외유전개발을 통해 확보된 원유는 5,318천배럴로 총원유도입량의 1%에도 미치지 못하고 있음.

○ 원유도입은 국제석유시황 변화에 따라 도입방식 (메이저, G-G, D-D, 현물시장)이 탄력적으로 조정되어 왔음. 한편 원유도입 지역은 1982년 3월 이후의 도입선다변화 지원제도에도 불구하고 정정이 불안한 중동지역에 대한 의존도가 77%에 이르고 있음. (<표-5> 참조)

나. 자본조달

○ 석유기업을 비롯한 우리나라 기업들이 조달하는 자금의 평균이자율(1994년)은 12.5%인데 비해

〈표-5〉 세계 20대 원유수입국의 중동의존도(1994년)

	총원유수입 (천B/D)	중동원유수입 (천B/D)	중동원유비중 (%)	중동의 존순위
미국	7,408.8	1,757.9	23.7	15
일본	4,535.8	3,507.9	77.3	3
독일	2,177.7	300.2	13.8	19
한국	1,567.7	1,204.3	76.8	4
이태리	1,520.6	408.8	26.9	14
프랑스	1,515.7	630.6	41.6	11
네덜란드	1,150.7	631.3	54.9	9
스페인	1,072.1	304.5	28.4	13
싱가폴	1,032.1	862.1	83.5	2
영국	824.5	175.2	21.2	16
인도	727.0	554.0	76.2	5
캐나다	628.3	79.0	12.6	20
브라질	551.0	410.0	74.4	6
벨기에	536.7	221.8	41.3	12
대만	488.6	353.2	72.3	7
터키	444.3	380.0	85.5	1
스웨덴	369.4	71.0	19.2	17
호주	323.5	165.6	51.2	10
그리스	297.3	184.0	61.9	8
남아공화국	295.0	45.0	15.3	18

〈자료〉 Blackwell Energy Research, World Oil Trade, September 1995.

〈표-6〉 차입금평균이자율과 차입금의존도

(단위 : %)

연도	차입금평균이자율		차입금 의존도	
	제조업	원유정제업	제조업	원유정제업
1989년	13.61	8.99	38.5	42.3
1990년	12.72	9.18	42.8	52.5
1991년	12.97	9.49	44.5	47.4
1992년	12.34	9.23	47.2	49.8
1993년	11.19	8.69	46.8	52.1

〈자료〉 한국은행, 『기업경영분석』, 1992, 1994

OECD 주요국의 그것은 대개 6% 내외여서, 우리나라 기업들의 금융비용 부담이 상대적으로 큼. 원유정제업 매출액중 금융비용이 차지하는 비중(1991년)은 우리나라가 4.64%, 일본이 2.49%임.

○ 우리나라 원유정제업의 차입금 평균이자율은 8.69%, 차입금 의존도는 52.1%로, 제조업 전체평균

〈표-7〉 국별 정제능력 순위

(단위 : 천B/D)

	정제능력	국별	정제능력	국별	정제능력
미국	15,318.6	캐나다	1,907.8	스페인	1,283.0
구소련	9,974.8	영국	1,869.2	브라질	1,252.9
일본	4,846.7	프랑스	1,768.4	네덜란드	1,186.5
중국	2,867.0	한국	1,675.0	이란	1,183.7
독일	2,316.9	사우디	1,661.2	베네주엘라	1,167.0
이태리	2,259.8	멕시코	1,524.0	싱가폴	1,091.0

〈자료〉 OGI, December 19, 1994.

〈표-8〉 주요 지역의 정제능력과 고도화 비율

	상업종류시 설(천B/D)	분해시설(천B/D)			분해비율 (%)
		열분해	접촉분해	수소화분해	
미국	15,319	1,946	5,324	1,243	55.6
E U	11,843	1,657	1,871	515	34.1
아·태	14,418	692	2,064	510	22.7
세계계	74,167	6,943	12,326	3,240	30.3

〈자료〉 OGI, December 19, 1994.

과 비교하여 차입금의 이자율은 낮고 차입금에 대한 의존도는 높게 나타남. (〈표-6〉 참조)

○ 원유정제업이 제조업 전체평균에 비해 차입자금 이자율을 낮출 수 있었던 원유도입유전스는 최근 들어 그 사용기간에 대한 규제가 강화됨. 원유도입유전스란 원유를 외상으로 구입하는 것을 말하며, 산유국이 제공하는 외상기간(Shipper's Usance) 와 외국은행이 제공하는 은행신용기간(Banker's Usance) 이 있음. 정부가 허용하는 유전스사용기간은 BU의 경우 1980년의 180일에서 점차 단축시켜 1987년 4월 이후에는 60일로 제한하고 있으며, SU의 경우 1993년 이전의 60일에서 매 반기마다 5일씩 단축시켜 현재는 20일로 제한함.

다. 정제설비 및 기술

○ 우리나라의 정제능력을 기준으로 할 때 세계 10위권 내에 위치함. (〈표-7〉 참조) 그러나 분해시설과 탈황시설 등 고도화 설비의 비율은 외국에 비해 매우

낮은 수준에 머물고 있음. 우리나라의 상압정제시설 능력에 대한 중질유분해시설 능력의 비율은 현재 7.4%이며, 추진중인 시설이 모두 완공되는 1999년에도 그 비율은 11.6%에 불과함. 반면 전세계의 분해시설 비율은 1994년을 기준으로 30%에 달하고 있음.

(<표-8> 참조)

○ 중질유분해 기술과 탈황기술은 미국·일본·독일·프랑스 등 일부 선진국에서 이미 상용화되어 경제성을 확보하고 있으나, 국내의 기술수준은 대개 기초연구 및 응용연구의 단계를 벗어나지 못하고 있음. 더욱이 일반 정제기술의 경우에도 국내 기술수준은 개발연구단계의 수준인 것으로 알려져 있음.

라. 물류시설

○ 1993년을 기준으로 석유제품 수송수단별 수송분담률(파이프라인 제외, 톤기준)은 유조선에 이용한 해상수송이 51.5%로 가장 많고 탱크트럭과 유조차차에 의한 수송이 각각 39.7%, 8.8%를 점함. 반도에 위치한 우리나라의 지리적 특성에 따라 대량수송수단인 유조선이 효과적으로 활용되고 있음.

○ 반면 사회간접자본 부족과 인구집중으로 수도권(석유제품 내수의 31%를 차지)의 도로혼잡이 극심하여 탱크트럭의 수송효율이 저하되고 있음. 또한 저유소 부지와 저유시설 부족도 효율적인 물류를 제약하는 요인임.

○ 값싸고 안전한 수송수단인 파이프라인의 수송분담률은 아직 낮은 수준에 머물고 있음. 주요 국가의 파이프라인 수송분담률은 미국 57%, 영국 48%, 캐나다 70%, 이태리 48%임. 우리나라의 파이프라인은 울산-대구-대전-서울을 연결하는 TKP노선과 서산-천안을 연결하는 노선이 있음. 전국송유관 건설사업의 추진으로 1992년 말 경인구간이 완공되었고 여천-대전-서울을 연결하는 호남구간과 온산-대전-서울을 연결하는 영남구간은 1996년 10월 완공될 예정임. 장거리송유관이 운영되면 국내 경질제품의 물류는 획기적인

개선이 이루어질 것임.

마. 종합

○ 국제석유시황 변화에 따른 탄력적인 원유도입방식의 조정, 세계 10위권내에 드는 정제능력 규모, 그리고 지리적 여건을 바탕으로 한 해상 석유제품 수송의 발달 등은 요소조건의 긍정적인 요소가 되고 있음.

○ 반면에 자연자원 의존적인 석유산업 특성상 원유부존도가 낮고 원유확보의 안정성이 취약하다는 점은 우리나라 석유산업의 경쟁력 향상에 중요한 제약이 됨. 또한 고금리와 유전스사용기간의 규제에 의한 금융비용 부담, 고도화설비에 대한 투자의 지연 및 관련 기술의 해외 의존, 물류 허부구조의 취약성은 요소조건의 부정적인 요소로 평가됨.

2. 수요조건

가. 국내 수요의 규모와 성장률

○ 우리나라의 석유수요는 과거의 급속한 경제성장과 더불어 괄목할만한 양적 팽창이 이루어졌음. 1965~74년 28.9%, 1975~84년 7.4%, 1985~94년 12.5%에 달하는 연평균 수요증가율을 바탕으로 세계 8위의 소비국으로 변모함. 또한 최근 5년간의 연평균 수요증가율이 16.7%로 일인당 수요량이 15배럴에 도달해 있으면서도 석유수요의 고성장 추세가 계속 이어지고 있음.(<표-9> 참조)

○ 향후 국내 석유수요는 성장단계를 거쳐 성숙단계로 이행됨에 따라 그 증가율은 과거에 비해 현저히 감소될 것이지만 세계 석유수요의 증가율(2010년까지 연평균 1~2%)에 비해서는 여전히 높은 증가율(2010년까지 연평균 3.7~4.7%)을 유지할 전망이다.(<표-10>, <표-11> 참조)

나. 수요구조의 특성

○ 우리나라의 석유제품 수요구조는 B-C유 등 중질

〈표-9〉 국별 석유수요량 및 증가율

	석유수요(천B/D)		연평균 증가 (%)	일인당 소비 (배럴/年)
	1989년	1994년		
미국	16,665	16,915	0.30	24.00
일본	5,005	5,770	2.89	16.91
러시아	5,075	3,265	-8.44	-
중국	2,260	3,030	6.04	0.92
독일	2,595	2,880	2.11	12.95
프랑스	1,880	1,930	0.53	12.22
이탈리아	1,930	1,915	-0.16	12.25
한국	835	1,805	16.67	14.95
영국	1,745	1,775	0.34	11.19
캐나다	1,740	1,735	-0.06	22.03
멕시코	1,390	1,660	3.61	6.64
브라질	1,290	1,440	2.22	3.30
인도	1,155	1,400	3.92	0.57
스페인	1,040	1,120	1.49	10.44
인도네시아	560	830	8.19	1.60
네덜란드	735	790	1.45	18.85
호주	680	750	1.98	15.50
대만	535	665	4.45	-
태국	360	610	11.12	3.80
터키	440	555	4.75	3.36
싱가포르	360	450	4.56	57.23
베네주엘라	385	440	2.71	7.75
남아공화국	350	400	2.71	3.68
그리스	305	355	3.08	12.52
스웨덴	345	350	0.29	14.60
말레이시아	230	325	7.16	6.16
폴란드	360	310	-2.95	2.94
필리핀	225	310	6.62	1.72
스위스	255	270	1.15	14.20

〈자료〉 BP, BP Statistical Review of World Energy, June 1995.

제품 위주에서 경질제품 위주로 전환되어, 경질제품이 전체 석유소비에서 차지하는 비중이 1974년 38%에서 1994년 72%로 늘어남. 경질제품중 주요 4개 제품(휘발유·등유·경유·제트유)의 소비비중은 같은 기간중 27%에서 42%로 높아짐.

○ 그러나 석유제품 수요구조의 고도화 현상은 우리나라가 외국에 비해 늦게 나타났으며, 아직도 우리나라의 경질제품 소비비중은 주요 선진국에 비해 낮은 수준에 머물고 있음. (〈표-12〉 참조) 우리나라에서

〈표-10〉 시나리오별 국내 석유수요 전망

(단위 : 천B/D, 연평균%)

시나리오별	1992	1997	2000	2010	2020	2030	
수요량	BAU	1,409	2,089	2,400	3,218	3,913	4,507
	효율개선	1,409	2,088	2,398	2,921	3,253	3,443
	저성장	1,409	2,088	2,349	2,694	2,808	2,806
시나리오별	-	93-97	98-00	01-10	11-20	21-30	
증가율	BAU	-	8.2	4.7	3.0	2.0	1.4
	효율개선	-	8.2	4.7	2.0	1.1	0.6
	저성장	-	8.2	4.0	1.4	0.4	0.0

〈자료〉 에너지경제연구원, 『장기 에너지수요 2030』, 1994.11.

〈표-11〉 기관별 세계 석유수요 전망

		수요량(백만B/D)			연평균 증가율(%)		
		1992	2000	2010	93-00	01-10	92-10
EIA	OECD	40.6	44.7	48.9	1.2	0.9	1.0
	기 타	26.1	31.9	39.8	2.5	2.2	2.4
	세계계	66.7	76.6	88.7	1.7	1.5	1.6
IEA	OECD	40.6	44.9	48.3	1.3	0.7	1.0
	기 타	26.1	32.2	46.9	2.7	3.8	3.3
	세계계	66.7	77.1	95.2	1.8	2.1	2.0
PEL	OECD	40.6	42.2	43.9	0.5	0.4	0.4
	기 타	26.1	34.2	44.9	3.4	2.8	3.1
	세계계	66.7	76.4	88.8	1.7	1.5	1.6
DRI	OECD	40.6	42.9	42.6	0.7	-0.0	0.2
	기 타	26.1	32.8	40.4	2.9	2.1	2.5
	세계계	66.7	75.7	83.0	1.6	0.9	1.2

〈주〉 1992년 실적치는 EIA가 집계한 자료

〈자료〉 EIA, International Energy Outlook 1995, May 1995.

〈표-12〉 경질제품(휘발유, 등유, 경유, 제트유)의 수요비중 비교

(단위 : %)

	1975년	1979년	1984년	1989년	1994년
미국	64.6	63.9	69.9	71.3	72.4
캐나다	66.3	67.6	73.9	67.0	66.6
서유럽	52.8	55.5	61.9	65.1	65.9
일본	36.8	40.6	48.3	55.2	56.7
대양주	65.3	66.6	73.1	76.1	75.7
한국	27.3	32.3	36.6	44.5	41.9

〈자료〉 BP, BP Statistical Review of World Energy, June 1995, 에너지경제연구원, 『에너지통계연보』, 1994, 한국석유개발공사, 『석유수급통계』, 1995.7.에 의거 작성

경질제품 위주의 수요구조가 늦게 출현하므로 인해 중질유분해시설에 대한 설비투자과 기술개발이 상대적으로 지연됨.

다. 외국으로부터의 수입수요

○ 고유의 경제성장과 급속한 산업화 추진으로 높은 성장세를 보이는 아·태지역의 석유수요는 국내산 석유제품에 대한 수입수요를 증가시킬 것으로 기대됨. 지역 전체의 제품 순수입량은 1993년의 75만 b/d에서 2000년 136만b/d, 2005년 327만b/d가 될 것이며, 국별로는 중국과 인도네시아의 수입수요가 크게 나타날 전망이다.(<표-13> 참조)

○ 우리나라의 경우도 추가적인 증설계획이 추진되지 않는한 2005년에는 33만b/d의 순수입이 요구되는 것으로 나타남. 그렇지만 현재 계획중인 정제시설이 완료되는 1997년 이후의 잉여물량 처리는 역내 수입수요를 활용할 수 있을 것으로 보임.

○ 1996년 3월로 예정된 일본의 「특석법(특정석유제품수입잠정조치법)」폐지도 국내 석유제품에 대한 수입수요를 증가시킬 것임. 일본의 「특석법」폐지에 따

른 주요 대비책은 품질규격의 강화인 것으로 보이는데, 아·태지역 국가중 우리나라는 일본과 더불어 석유제품 품질기준 강화를 선도하는 국가여서 상대적으로 대일본 수출이 유리할 것으로 판단됨.

라. 종합

○ 내수시장 규모가 크다는 사실은 우리나라 석유 기업들로 하여금 대규모시설과 기술개발에 공격적으로 투자할 수 있게 하며, 꾸준한 국내수요의 성장률은 기존 투자에 대한 불안을 덜고 새로운 투자와 새로운 기술을 채용하여 효율적인 시설을 구축하게 만들. 또한 아·태지역내 석유수요의 급증, 일본의 「특석법」폐지는 우리나라 석유산업의 수요조건을 개선시키는 요인으로 작용할 것임.

○ 한편 경질제품 위주의 수요구조가 상대적으로 늦게 출현하므로 인해 중질유분해시설 등 고도화시설에 대한 설비투자과 기술개발이 상대적으로 지연되었고, 이는 설비면에서 경쟁력 확보의 난점으로 작용함.

3. 관련 및 지원산업

가. 석유화학업

○ 석유화학업에 대한 투자가 1990년부터 완전 자유화되면서 생산시설의 대폭적인 신증설이 이루어짐. 석유화학업 규모는 에틸렌 생산능력 기준으로 세계 5위에 이르고 있음.

○ 석유화학제품 수요는 중국 및 동남아 국가들의 빠른 경제성장으로 꾸준한 증가세가 유지되는 반면 공급은 우리나라를 제외한 대부분의 국가에서 줄어들었음. 이에 따라 국내 석유화학업은 1994년 초까지 공급과잉으로 어려움을 겪어 왔지만 이후 호황세가 지속되고 있음.

○ 석유화학 원료인 납사는 1990년대 들어 가장 높은 소비증가율을 보이는 석유제품임. 납사의 수요는 전체의 88%가 에틸렌용이며, 공급은 44%를 국내 정

<표-13> 아·태지역의 원유 및 연료유 순수입 전망

(단위 : 천B/D)

	원유 순수입			연료유 순수입		
	1993	2000	2005	1993	2000	2005
일 본	4,395	4,400	4,400	307	421	507
한 국	1,536	2,239	2,239	96	-128	329
대 만	493	612	765	41	72	26
싱가포르	1,063	1,135	1,135	-415	-439	-386
인 니	-583	-340	-126	126	250	521
말 련	-417	-220	-220	65	-38	54
태국, 필리핀	532	1,004	984	197	72	398
인 도	591	948	1,375	120	273	279
중 국	-43	215	540	267	962	1,504
호 주	34	395	505	-57	-80	36
합 계	7,601	10,389	11,598	746	1,364	3,268

<주> 1)1993년은 각국통계, 전망은 일본의 에너지경제연구소 추정
2)2000년, 2005년은 중국의 수치에 홍콩분 포함

<자료> 대한석유회, 「석유정보다이제스트」, 제8권 9호,1995.4.11.

〈표-14〉 석유화학용 납사의 수급

(단위 : 백만배럴)

		1992	1993	1994
수 요	N.C.C	85.8	98.1	109.4
	B.T.X	11.3	11.3	13.0
	기 타	1.2	1.4	1.6
	계	98.3	110.8	124.0
공 급	내 수	50.6	51.1	54.5
	수 입	47.7	59.7	69.5
	계	98.3	110.8	124.0

〈자료〉 석유화학공업협회, 『석유화학』, 1996.6.

〈표-15〉 국내 원유수송업 현황

운항선사	선 명	종량톤	건조년	형 태
유공해운	유공파이어나어	261,026	74.	순수국적선
	유공보이저	255,346	90. 3	국외부나용선
	유공코멘더	255,271	88.11	국외부나용선
	유공프론티어	255,346	88. 6	국외부나용선
	B 노바	13,845	82. 3	단순나용선
	크레인실버	3,742	77. 1	정기용선
	MV 유팩스	7,300	80. 5	정기용선
	유공 트레이더	48,928	74. 6	단순나용선
유공 워너	124,122	76.12	정기용선	
호유해운	호남필	186,508	74.10	순수국적선
	호남다이아몬드	134,430	87. 6	국외부나용선
	호남제이드	186,497	75.12	국외부나용선
	골든담	134,970	75.10	단순나용선
	호남새파이어	255,312	89. 6	단순나용선
파인린	49,617	74. 8	정기용선	
한화에너지	아스트로페가서스	79,991	75. 3	중고선도입
	프리아이어	81,283	80.11	단순나용선

〈자료〉 해운산업연구원

유사 생산분에 의존하고 있음.(〈표-14〉 참조)

나. 원유수송업

○ 원유수송 탱커선사는 실수요자인 정유회사들이 계열회사로 하여금 선박을 보유·운항케 하는 이른바 인더스트리얼 캐리어(industrial carrier) 형태로 발전하였음.(〈표-15〉 참조) 원유도입량중 국적선에 적취하는 비율은 1980년대 초반 60%를 상회했으나 현재

는 20% 수준임.(일본은 약 50%)

○ 세계의 대형 유조선 경기가 1989년 이후 장기 침체국면이 계속됨에 따라, 그동안 용선에 의한 원유 수송이 국적선을 이용하는 것보다 상대적으로 유리한 상황이었음. 그러나 유조선 운임은 1990년대 후반부터 선복 과잉률의 개선, 건조설비의 한계, 노후선의 해체량 증가 등으로 상승될 요인을 안고 있음. 따라서 현재와 같은 낮은 국적선 적취율은 앞으로 국내 정유사의 수송비 부담으로 이어질 가능성이 있음.

다. 석유유통업

○ 도매단계에 위치한 석유대리점의 유형은 직영대리점과 일반대리점으로 나뉘어짐. 소매단계에 위치한 주유소는 대리점이 운영하는 직영주유소와 개인이 운영하는 자영주유소로 구분되는데, 직영주유소는 다시 정유사 직영대리점 소유의 직영주유소와 일반대리점 소유의 직영주유소로 나눌 수 있음.(〈표-16〉, 〈표-

〈표-16〉 유형별 대리점 수와 판매량

	직영	준직영	일반	합계
대리점 수(개)	8 (9.9)	7 (8.6)	66 (81.5)	81 (100.0)
판매량(천배럴)	147,179 (56.5)	51,300 (19.7)	62,153 (23.8)	260,632 (100.0)

〈주〉 ()안은 점유율

〈자료〉 한국석유유통협회

〈표-17〉 유형별 대리점 수와 판매량

	정유사 직영 ¹⁾	대리점 직영 ²⁾	자영 주유소	합계
주유소 수(개)	91 (1.3)	942 (13.5)	5,939 (85.2)	6,972 (100.0)
판매량(천배럴)	3,794 (2.3)	40,611 (24.7)	119,733 (73.0)	164,138 (100.0)

〈주〉 ()안은 점유율

1) 정유사 직영대리점 소유의 직영주유소

2) 일반대리점 소유의 직영주유소

〈자료〉 한국석유유통협회

17> 참조)

○ 석유유통업이 가지고 있는 문제점으로는, 규모의 영세성과 경영구조의 취약성, 유통경로 내의 갈등을 들 수 있음. 한편 수직 결합을 특징으로 하는 석유산업에서 정유부문과 유통부문의 수직적 결합이 미진하다는 것은 경쟁력 향상을 제약하는 요소임. 이는 정유사의 판매망이 안정적이지 못함을 의미하는 것이고, 결국 정유부문의 안정적인 생산계획 수립과 가동률 유지를 곤란하게 만들기 때문임.

○ 현재 정유회사가 소유·운영하고 있는 유통기관은 대리점 8개, 주유소 91개에 불과함. 주요국 석유회사의 주유소 소유비율은 프랑스 20%, 독일 51%, 영국 36%에 이르고 있으며, 호주의 경우는 석유회사가 대리점 63%와 주유소 75~80%를 소유하고 있음. 우리나라에서 정유부문과 유통부문의 수직결합이 이루어지지 않은 이유는 1980년에서 1991년까지 지속된 정유사의 유통업체 취득을 금지한 「3.14조정명령」에 기인함.

○ 정유회사가 독립적인 자본으로 운영되는 자영 유통업체들과 체결하는 공급계약(상표사용계약)도 수직결합의 한 형태라고 볼 수 있지만 계약 기간이 단 기간(1년)이어서 수직결합의 강도는 매우 낮음.

마. 종합

○ 관련산업인 석유화학업의 설비투자 증대와 석유화학제품 수요증대에 따른 호황 유지, 원유수송업과 정유업의 수직결합은 석유산업의 경쟁력 향상에 긍정적인 요소가 되고 있음.

○ 그러나 세계 유조선 운임의 상승이 예상되는 상황에서 원유수송의 국적선 적취율이 낮다는 점은 애로요인이 될 수 있음. 또한 석유유통업의 영세한 규모와 취약한 경영구조, 유통경로내 갈등, 정유부문과 유통부문의 수직적 결합의 미진은 석유산업의 경쟁력 향상을 제약하는 요소임.

4. 기업의 구조와 전략 및 경쟁

가. 기업의 구조

○ 5개 석유기업(정유사)이 모두 10대 대기업 그룹에 소속되어 있다는 점은 우리나라 석유기업의 구조를 특징짓는 가장 중요한 요소임. 바람직한 산업군집과 마찬가지로 바람직한 기업군집은 주력기업이 건설한 관련기업과 지원기업으로 구성되는 것이라 할 수 있음. <표-18>는 석유관련 기업군집의 범위를 정유기업, 석유유통기업, 석유수송기업, 그리고 에너지지원기업 및 석유화학기업까지로 하고, 각 대기업그룹 내의 관련 기업들을 정리한 것임.

○ 선발 정유사라 불리는 유공과 호남정유가 소속된 대기업그룹은 석유관련 기업군집이 비교적 심화된 상태라고 볼 수 있음. 한화에너지와 쌍용 정유가 소속된 대기업그룹에서는 석유관련 기업군집의 심화 정도는 미진한 상태이지만 석유관련 기업이 각 그룹에서 차지하는 비중은 상대적으로 큰 편임. 현대정유가 속해 있는 현대그룹은 석유관련 분야가 새로운 사업개척 분야가 되고 있음.

나. 기업의 전략

○ 국내 정유 5사는 정부가 추진한 업종전문화시책에서 모두 해당 대기업 그룹의 주력기업으로 선정됨.(<표-19> 참조) 업종전문화시책의 주요 정책수단이 해당 업종에 대한 선별적인 여신규제완화책이어서 석유산업의 자본조달 여건이 개선될 것으로 기대됨.

○ 그러나 업종전문화의 궁극적 목적이 해당 업종의 국제경쟁력을 강화하는 것이라면 주력기업을 중심으로 공통요인을 가진 사업분야가 함께 육성되어 시너지(synergy)효과를 극대화할 수 있어야 함. 즉, 관련산업으로의 다각화 또는 지원산업으로의 수직적 통합을 통해 입체적인 기업군집이 이루어져야 함. 대기업그룹의 여신관리제도와 맞물려 추진되는 현재의 업종

〈표-18〉 대기업그룹의 석유관련 기업군집

그룹별	석유관련 기업군집
선경그룹	유공(1962), 흥국상사(1965), 유공해운(1982), 대한 도시가스(1978), 유공가스(1985), 청주도시가스(1987), 구미도시가스(1988), 포항도시가스(1988), 경성고부(1932), 선경인더스트리(1969), SKC(1973), 선경마그네텍(1976), 선경유씨비(1987), 유공야코화학(1987), 선경제약(1988), 유공에라스토머(1989)
LG그룹	호남정유(1967), 세방석유(1970), 삼경석유(1971), 호남탱커(1972), 대한유조선(1943), 호유에너지(1984), 럭키(1947), 럭키소재(1968), 럭키석유화학(1978), 럭키유화(1987), 럭키엘라이트플라스틱(1988), 럭키제약(1989)
한화그룹	한화에너지(1969), 한국화약(1952), 한양화학(1974), 유니온포리마(1974), 한양소재(1988), 한양바스프우레탄(1988)
쌍용그룹	쌍용정유(1976), 범아석유(1979)
현대그룹	현대정유(1992), 현대석유화학(1988), 현대정유판매(1992)

〈표-19〉 정유사 소속 대기업그룹의 주력업종 선택

그룹명	주력업종	주력기업
선경그룹	에너지자원 화학 유통 운수 참고	유공 흥국상사 선경인더스트리 SKC (주)선경 유공해운
LG그룹	전기 전자 정보산업 화학 에너지자원	금성사 금성일렉트론 럭키 럭키석유화학 호남정유 세방석유
한화그룹	에너지자원 화학 유통 운수 참고	한화에너지 한양화학 한화 한양유통 골든벨상사
쌍용그룹	자동차 및 수송기계 비금속광물 에너지자원	쌍용자동차 쌍용양회 쌍용정유 범아석유
현대그룹	자동차 및 수송기계 전기 전자 정보산업 에너지자원	현대자동차 현대차서비스 현대전자 현대정유 현대정유판매

전문화 시책에서는 이러한 효과를 고려하지 못하고 있음.

다. 기업간 경쟁

○ 국내 석유시장은 5개의 정유회사가 존재하는 과점적 시장구조를 형성함. 과점시장의 경쟁양태는 기업간의 상호인식과 반응정도에 따라 결정될 것이며, 기업의 개성이 다르고 시장전략이 다양하므로 경쟁양태도 일정하지 않게 나타날 수 있음. 즉 불확실성의 요소가 대단히 크므로 상호견제균형 속에서 공존을 모색하려 할 것이나, 일단 균형상태가 와해되면 단기적 이나마 파괴적 경쟁으로 흐를 가능성도 없지 않음.

○ 최근 국내 석유시장에서는 정유사간에 시장점유율 확충을 위한 경쟁이 전개되고 있으며, 정유사가 소속된 대기업그룹간의 경쟁으로 구조변화를 일으키면서 더욱 치열해지는 양상을 보이고 있음. 그렇지만 전형적인 공급과점인 국내 석유시장에서 정유사간의 과열경쟁이 장기간 지속되지는 않을 것으로 예상됨.

라. 종합

○ 정유사가 속한 일부 대기업그룹의 바람직한 석유관련 기업군집 형성과 최고경영자들의 정유업에 대한 적극적인 투자정책은 우리나라 석유산업의 경쟁력 강화를 위한 중요한 기반임. 그리고 유통부문을 중심으로 한 국내 석유시장의 높은 경쟁도는 외국 석유기업에 대한 대항력이 강화되는 효과를 가져옴.

○ 우리나라의 석유기업들이 정유와 유통 등 하류부문의 성장전략에만 치중한다는 점과 관련산업으로의 다각화 또는 지원산업으로의 수직적 통합 노력이 부족하다는 점은 문제점으로 지적될 수 있음. 모기업에 의해 유발되는 정유회사간 파괴적 경쟁의 가능성도 경계해야 할 사항임.

5. 정부의 정책

가. 석유산업에 대한 규제

○ 석유산업 초기 정부의 적극적인 지원정책은 불

가피하게 석유산업에 대한 규제를 수반하게 되었음. 또한 석유산업에 제약을 가하는 많은 수의 규제는 시간이 경과함에 따라 기존 기업들의 보호장치화되는 측면도 있었음. 석유산업의 자생력이 미약한 상태에서 각종 보호적 규제와 지원정책을 통해 짧은 기간내 석유산업의 괄목할만한 성장을 이룰 수 있도록 뒷받침한 정부의 역할은 인정해야 할 것임.

○ 그러나 석유산업 규모가 크게 확대된 상황에서도 광범위한 정부규제가 장기간 지속됨으로 인해 석유산업의 성장잠재력이 충분히 배양되고 발휘되지 못하게 하였음. 물론 1980년대 후반부터 정부가 경제운용기조를 민간주도로 전환한 이래 석유산업은 매년 규제완화의 증점대상으로 인식되어 각종 규제가 완화되었으나, 진입규제·가격규제·설비규제·수출입규제 등 석유산업에 대한 핵심적인 규제는 계속됨.

○ 산업규모가 확대됨에 따라 정부 규제로 해결할 수 없는 복잡한 문제가 발생하게 되며, 규제가 실패할 경우 이로 인한 경제·사회적 비용도 동시에 증가하게 됨. 이는 정부가 무능해서가 아니라 산업규모의 양적 팽창과 질적 고도화에 따른 자연스런 결과이며, 석유산업에 대한 정부규제의 경우에도 예외일 수 없음. 한편으로 현재와 같이 기업을 둘러싼 경영 및 시장환경이 빠른 변화를 겪고 있는 시기에는 정부규제가 기

업의 자생적인 적응능력을 약화시킴.

○ 최근의 「석유사업법」 개정안은 늦게나마 석유산업에 대한 핵심적인 규제들이 완화 또는 폐지되는 내용을 담고 있어, 이와 같은 조치가 실현되면 석유산업에 대한 규제완화는 어느 정도 완성될 것임. (<표-20> 참조)

나. 석유제품 품질에 대한 규제

○ 환경문제가 국제적인 정치·경제의 주요 이슈로 등장함에 따라 국내외 석유산업을 막론하고 요구되는 환경기준치를 충족시킬 수 있는 석유제품을 생산하는 것은 중요한 과제임. 그러므로 석유제품에 대한 품질 규제의 성패는 환경적합적인 석유제품을 공급할 수 있도록 정부가 선도적 기능을 담당하고 있는가의 문제임.

○ 아·태지역 국가중 우리나라는 일본과 더불어 석유제품의 환경기준 강화를 주도하고 있는 국가임. (<표-21> 참조) 동서센터의 보고서에서도 아·태지역 국가의 석유제품 규격은 정부가 국민경제수준을 감안하여 규제수준을 결정하는 것으로 나타났다고 지적하면서, 국별로는 일본을 제품규격이 가장 엄격한 국가로 보고 있으며, 그 다음으로 호주·뉴질랜드·한국·대만을 제품규격이 엄격하고 환경문제 해결에 적극성

<표-20> 『석유사업법』 개정안의 주요 규제완화 내용

	시기	주요내용
정 제	1999년	-석유정제업 허가제를 등록제로 변경
	1997년	-석유정제시설의 신·증설허가제를 신고제로 변경
가 격	1997년	-석유제품별, 유통단계별 최고판매가격 고시제도를 폐지
유 통	1997년	-석유판매업의 허가제를 등록제로 변경
수출입	1997년	-석유를 수출입하고자 하는 자에 대하여 매년 신고하도록 하던 것을 수출입업 등록제로 변경 -석유수출입 승인제도 폐지

<자료> 통상산업부 공고 제 1995년-137호

<표-21> 아·태 각국의 석유제품 환경기준 강화계획

	취발유무연화	경유 유행분(%)			중유 유행분(%)		
		현재	계획	일정	현재	계획	일정
일 본	완전무연화	0.20	0.05	97.4	0.2/2.5	0.1	95.8
한 국	완전무연화	0.20	0.10	95.12	1.0/1.6	1.0	1997
대 만	2000년무연화	0.26	0.05	1998	0.5/1.0	0.5	96.7
태 국	1996년무연화	0.50	0.25	1996	2.0/3.0	1.0	2000
			0.05	2000			
싱가폴	일부무연화	0.50	0.30	95.7	2.0/2.8	LNG	2000
필리핀	일부무연화	0.70	0.20	2000	3.50	1.0	2000

<자료> Weekly Petroleum Argus, 1995.7.10., 에너지경제연구원, 『에너지동향』, 1995.8.21

을 보이는 국가로 평가하고 있음.

다. 종합

○ 석유산업 초기 정부의 보호적 규제와 지원정책을 통해 짧은 기간내 석유산업이 성장할 수 있도록 한 정부의 역할은 긍정적으로 평가됨. 또한 정부의 석유제품 품질에 대한 엄격한 규제도 우리나라 석유산업의 경쟁력 강화에 긍정적인 요소임.

○ 반면 석유산업의 성장과 주변환경의 변화에도 불구하고 장기간 지속된 정부 규제는 우리나라 석유산업의 성장잠재력과 자생력을 약화시킴으로써 경쟁력 강화에 부정적인 요소가 됨.

6. 국제경쟁력 분석의 종합

○ 우리나라 석유산업의 국제경쟁력을 요소조건, 수요조건, 관련 및 지원산업, 기업의 구조·전략·경쟁, 정부의 역할 등 경쟁력 결정요인별로 요약, 정리한 것을 <표-22>에 제시함.

○ 우리나라의 석유산업은 내수시장에 기반을 둔 양호한 수요조건과 이에 따른 정제부문의 성장, 그리고 대기업그룹의 주력업종으로 육성되는 기업의 구조가 경쟁력의 원천으로 작용하고 있음. 반면에 부존 석유자원의 부족과 원유확보의 취약성 등 불리한 요소 조건은 경쟁력 강화의 애로요인이 되고 있는 것으로 분석됨.

○ 그런데 모든 경쟁력 결정요인들은 상호 보완체계에 있으므로, 우리나라 석유산업의 국제경쟁력 강화에 가장 큰 애로요인인 요소조건의 취약성은 내수시장의 규모와 그 성장률 등 양호한 수요조건에 의해 어느 정도 상쇄되어질 수 있는 것임. 포오터가 지적한대로, 요소의 풍부함이나 저비용은 종종 요소의 비효율적인 사용을 야기시키지만, 일부 요소의 불리한 여건은 이를 극복하기 위한 혁신의 압력을 가함으로써 동태적인 맥락에서 경쟁력 확보에 이점이 될 수 있음. ☘

<표-22> 한국 석유산업의 국제경쟁력 분석

결정요인	검토항목	영향	내 용
요소조건	<ul style="list-style-type: none"> 원유확보 자본조달 정제설비/기술 물류시설 	+	<ul style="list-style-type: none"> 탄력적인 원유도입방식의 조정 대규모 정제설비능력 확보 해상 석유제품 수송의 발달
		-	<ul style="list-style-type: none"> 부존 석유자원의 부족과 국내의 유전개발사업의 부진 원유도입의 중동의존도 심화 차입금의 고금리와 높은 차입금 의존도 고도화설비에 대한 투자지연 및 낮은 기술수준 저유시설 부족 및 도로혼잡에 의한 2차수송의 제약
수요조건	<ul style="list-style-type: none"> 내수시장 규모 수요의 성장률 수요구조 특성 수입수요 	+	<ul style="list-style-type: none"> 내수시장 규모의 확대 고용의 수요증가 추세 고용의 수요증가 전망 인근 아시아지역의 수요급증 일본정부의 「특석법」 폐지
		-	<ul style="list-style-type: none"> 석유제품 경질화 현상의 늦은 출현
관련 및 지원산업	<ul style="list-style-type: none"> 석유화학업 원유수송업 석유유통업 	+	<ul style="list-style-type: none"> 석유화학업의 설비투자증대 및 제품수요 증가 원유수송업과 정유업의 수직결합
		-	<ul style="list-style-type: none"> 원유의 국적선 적취율 저하 유통업의 영세한 규모와 취약한 경영구조 유통경로내의 갈등 정유업과 유통업의 수직결합 미진
기업전략과 구조, 경쟁	<ul style="list-style-type: none"> 기업의 구조 기업의 전략 기업간 경쟁 	+	<ul style="list-style-type: none"> 5개 정유사 모두 10대 대기업 그룹에 소속 선발 정유사소속 대기업그룹의 석유관련 기업군집 심화 정유업에 대한 최고경영자들의 높은 관심과 적극적인 투자정책 국내 업체간의 치열한 경쟁
		-	<ul style="list-style-type: none"> 하류부문에 국한된 성장전략에 치중 모기업에 의한 과당경쟁 유발 가능성
정부정책	<ul style="list-style-type: none"> 석유산업정책 석유품질규제 	+	<ul style="list-style-type: none"> 규제와 보호를 통한 석유산업초기의 육성 품질에 대한 환경기준치 강화추도
		-	<ul style="list-style-type: none"> 산업발전과 환경변화에 대응한 규제완화의 지연