

한국 · 대만 · 싱가포르의 석유제품 교역 전망(상)

- 일본에너지경제연구소 -

1. 對일본 제품수출 가능 국가

(1) 일본의 석유제품 수입자유화

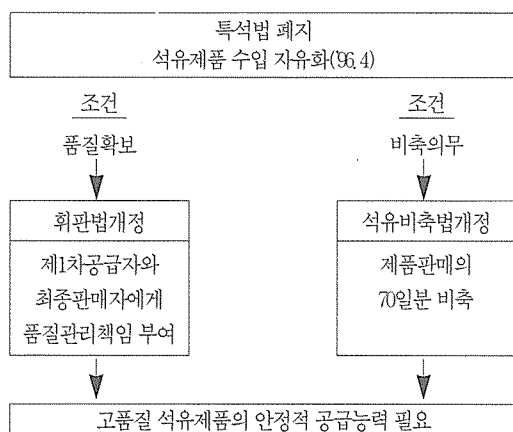
일본은 특석법을 폐지하여 '96년 4월부터 환경·안전면에서 필요한 품질기준과 에너지안전공급면에서 필요한 비축의무를 충족시키면 어떤 업자도 제품을 수입할 수 있게 하는 등 석유제품에 관한 수입자유화를 확대시키고 있다. 향후 일본의 석유제품 수입업자가 가장 주목해야 할 점 중 하나는 일본에서 요구되는 고품질 석유제품을 어떻게 안정적으로 확보하는가 이다. <그림 1-1>

4월부터 시작된 특정3제품(휘발유, 등유, 경유)의 수입은 시험수입 단계로 아직 양적으로는 그다지 많지 않다. 특석법이 폐지되기 약 1년반 전부터 휘발유가격을 중심으로 일본의 석유제품가격이 변동하기 시작하는 등 석유제품 가격경쟁도 향후의 제품수입 동향에 큰 영향을 주고 있다.

일본은 석유제품의 수입국 입장에서 제품품질 보증,

안정공급·수입, 경제성과 같은 점에 관해서 여러 요구·조건을 내걸고 있는 반면, 석유제품 수출국은 일본과는 다른 입장에 있다. <표1-1> 그런 의미에서 수입국인 일본의 석유관련 환경과 수출국의 그것을 아울러 검토한 후 석유제품 무역 문제에 대한 판단을 내려야 할

<그림 1-1> 일본의 석유제품 수입자유화 추이



〈표 1-1〉 석유제품의 품질과 안정공급에 대한 수출국과 일본의 입장

	수출국 입장	일본 입장
제품품질의 보증	고품질의 석유제품을 생산하기 위한 추가코스트발생 ↓ 품질프리미엄의 발생	일본의 품질조건을 충족시키는가 →일본규격에 맞는 제품을 공급할 수 있는가 →일본에서 규격에 맞도록 처리할 수 있는가
안정공급	정제능력의 한계 - 국내수요 증가 안정적인 수출을 위해 추가비용발생 가능성	지속적인 제품수입 가능여부
안정수입	자국의 수급증가에 따른 수출량 감소	국내판매상황(재고포함)에 따른 수입량의 변동은 가능한가
경제성	국제시장가격+추가코스트	국내판매가격과의 관계

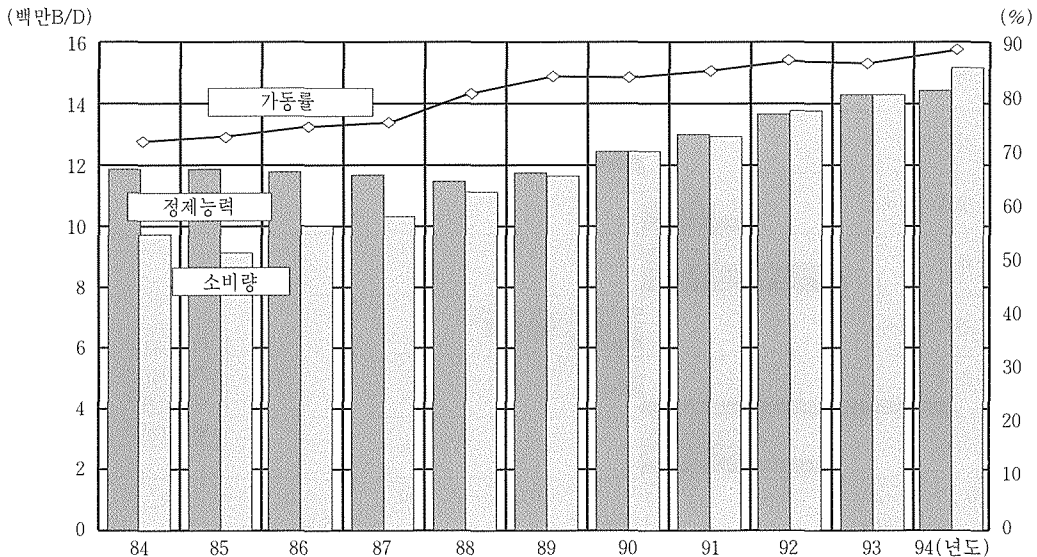
〈자료〉 일본에너지경제연구소 「일본의 석유제품 무역을 둘러싼 논점과 과제」

것이다.

(2) 아시아의 석유수요와 석유제품수입

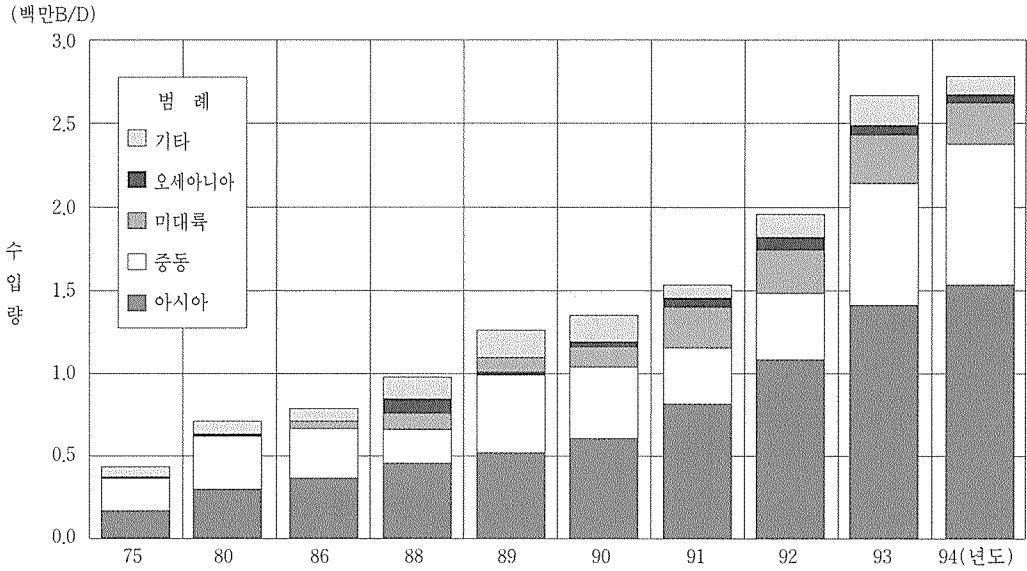
아시아지역 전체의 석유수급을 보면 '85년에 900만 b/d였던 석유소비량은 최근 10년간 1.5배 이상인 1,500만b/d로 확대되었다. 같은 기간 석유 정제능력 추이를 보면 '90년까지 능력은 변동이 없고 가동률만 계속 상

〈그림 1-2〉 아시아지역의 정제능력과 석유제품소비량 추이



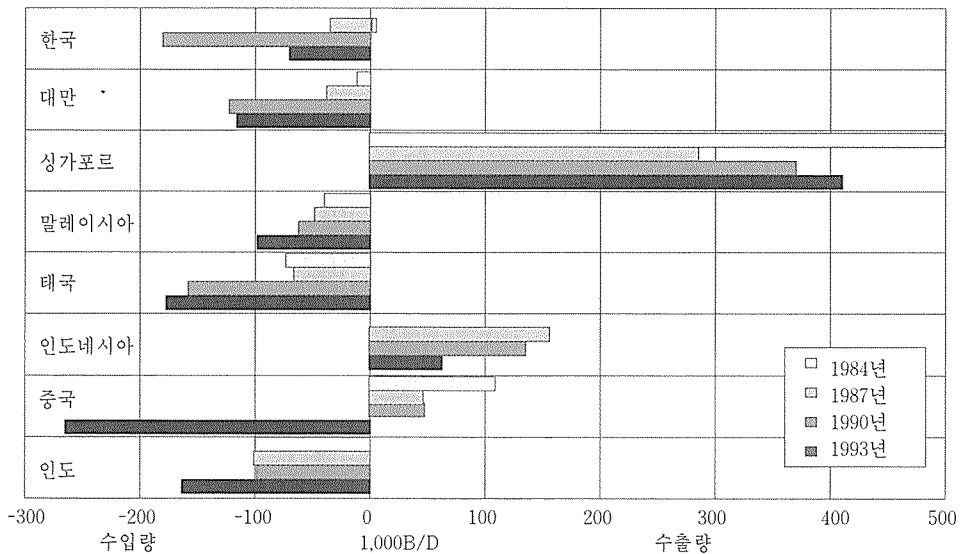
〈자료〉 BP Statistical Review of World Energy

〈그림 1-3〉 아시아 개도국지역의 석유제품 수입추이



〈자료〉 아시아 각국의 무역통계, Blackwell, World Oil Trade

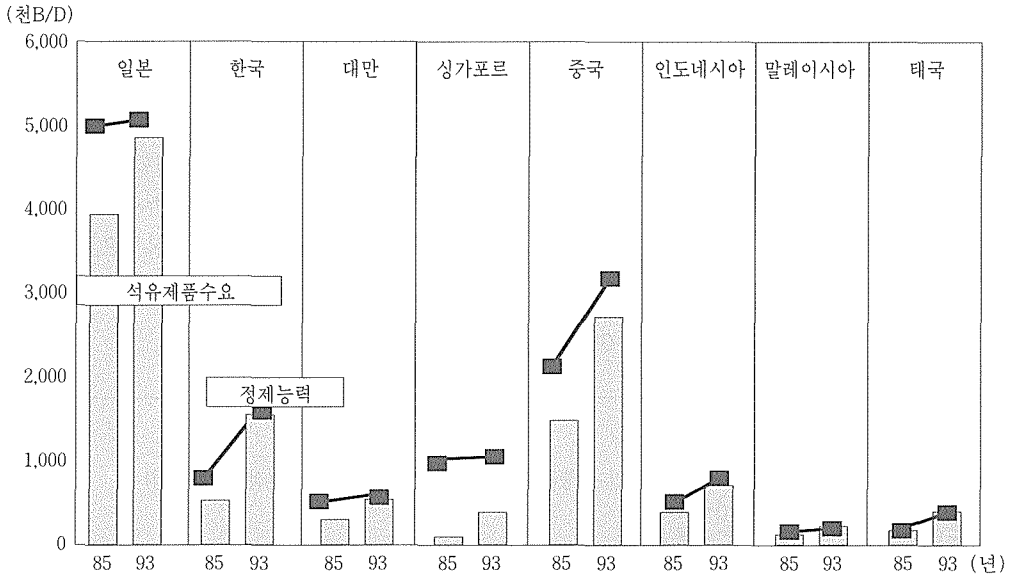
〈그림 1-4〉 아시아 주요국의 석유제품 순수출입 추이



〈주〉 Bunkering 제외

〈자료〉 IEA Statistics, "Energy Statistics and Balances of Non-OECD Countries"

〈그림 1-5〉 아시아 주요국의 석유제품수요와 정제능력



〈자료〉 BP Statistical Review of World Energy

승했다. '92년에는 석유소비량이 정제능력을 웃돌아 아시아 역내에서는 석유제품이 부족상태가 되었다<그림 1-2>. 따라서, 아시아 역내의 제품무역 확대와 아울러 중동, 미국 서해안, 유럽 등 역외로부터 아시아지역에 대한 석유제품 수입도 증가했다<그림 1-3>.

현재, 아시아지역에서는 한국, 대만, 말레이시아, 태국, 인도 등의 나라가 석유제품 순수입국이고, 그중 대부분의 국가에서 제품수입이 확대되고 있다. 중국도 '93년에 석유 순수입국으로 전락했다<그림 1-4>. 인도네시아도 현재는 석유제품 순수출국이지만, 2000년까지는 석유 순수입국이 될 것으로 보인다.

아시아에서 본격적인 석유제품 수출이 가능한 국가는 석유메이저가 수출용 정유공장을 건설한 싱가포르뿐이다. 그러나, 싱가포르의 석유제품 수출만으로는 아시아의 석유 수요를 충족시킬 수 없는 상황이기 때문에 역외로부터의 수입이 확대되어 왔다고 할 수 있다. 한편, 아시아 각국의 정유공장 신증설도 상당히 어려운 상황

이다<그림 1-5>.

(3) 일본의 석유제품 품질규격

아시아지역에서는 환경문제에 대처하기 위해 휘발유의 무연화, 경유나 중유의 저유황화를 중심으로 품질규제가 강화되고 있다. 경제수준이 높은 국가(예를 들면, 한국, 대만, 홍콩, 싱가포르 등 개도국)에서는 대기오염이 국가적인 문제가 되고 있어 규제가 더욱 강화되고 있다.

무연휘발유만 사용하는 나라로는 한국, 일본, 태국('95년~) 3개국이다. 싱가포르나 대만도 2000년부터 완전무연화 할 계획이다. 휘발유와 경유의 유황분을 보면 아시아지역중 몇개 국가에서 휘발유 유황분이 0.01% 이하가 되었지만, 각국의 품질규격이 그 정도까지 엄격하지 않기 때문에 모든 제품이 이 수준을 충족시킨다고는 할 수 없다<그림 1-6>.

일본은 특석법을 폐지하여 제품수입자유화를 추진하면서 환경·안전측면을 고려한 특정 석유제품의 강제규격을 도입했다<표 1-3>. 따라서 특정3제품을 수입하기 위해서는 이 강제규격을 우선 충족시켜야 한다. 또, 일본 국내시장에서 국산품과 경쟁할 경우에는 국내시장에서 각 석유제품의 JIS규격이나 실제 품질을 충족시키는 것도 중요 조건이다. 이들 조건을 감안한다면 한국, 대만, 홍콩, 싱가포르 등이 일본제품과 비교적 경쟁할

수 있을 것으로 예상된다.

(4) 對일본 석유제품 수출가능국

아시아지역의 전체적인 석유수급환경을 보면 일시적으로 석유제품의 잉여가 발생할 가능성이 있기는 하지만 석유수요 급증, 정제능력 부족, 제품수입 확대, 환경규제 강화 등을 고려하면, 기본적으로 아시아의 수급은

<표 1-2> 아시아지역의 휘발유 납성분 규제

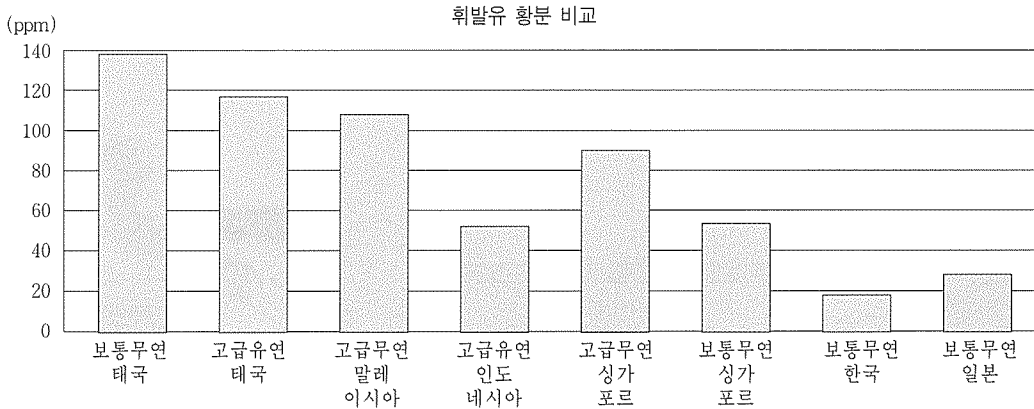
한 일 싱가포르 대 인도네시아 대	국 본 국 대 만	무연 무연 고급휘발유는 무연, 보통휘발유는 일부 유연(2000년까지 완전무연화 예정) '95년이후 무연 고급, 보통 무연 '94년 현재 무연화율은 50%, 2000년까지 완전무연화 예정
-----------------------------------	-----------------------	--

<자료> 석유연맹, 「스웨즈以東제국 석유사정조사보고서」, 각국 각종자료

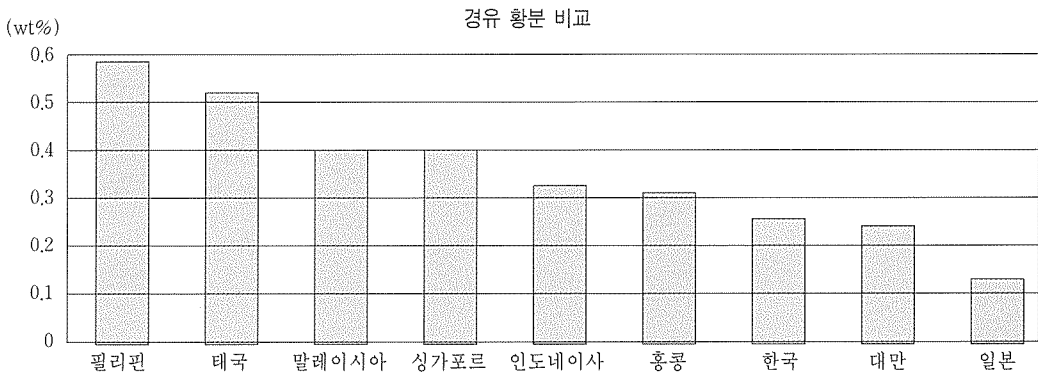
<표 1-3> 일본의 휘발유·등유·경유 강제규격

	수 준	근 거
휘발유		
납	미검출	환경(축매 성능 저하에 따른 배기가스 증가 방지)
황분	0.01wt% 이하	환경(축매성능 저하에 따른 배기가스 증가 방지)
MTBE	7% 이하	환경(空燃比 변화에 따른 NOx 증가방지)
벤젠	5% 이하	환경(발암성 벤젠 저감)
등유혼입	4% 이하	안전(異유종 혼입 방지)
메탄올	미 검출	안전(異유종 혼입 방지)
검	5mg/100ml 이하	안전(異물질 혼입 방지)
색	오렌지색	안전(등유와 구별)
경유		
황분	0.2wt% 이하 '97부터 0.05wt% 이하	환경(NOx대책을 위한 품질대응)
증류성상 (90% 증류점)	360°C 이하	환경(黑燃 저하)
세탄지수	45 이상	환경(NOx대책을 위한 품질대응)
등유		
황분	0.008wt% 이하	환경(실내환경 악화 방지)
인화점	40°C 이상	안전성
색	세이볼트지수+25 이상	안전(타유종과의 혼합으로 인한 오탁 방지)

〈그림 1-6〉 아시아지역의 휘발유와 경유 황분



〈주〉 1994년 조사



순수입을 나타내고 있다. 역내의 석유수요 과부족을 조정하는 싱가포르의 *Residual Supplier*로서 중요한 역할을 해왔으나, 아시아 전체를 커버하기에는 양적인 한계가 있다.

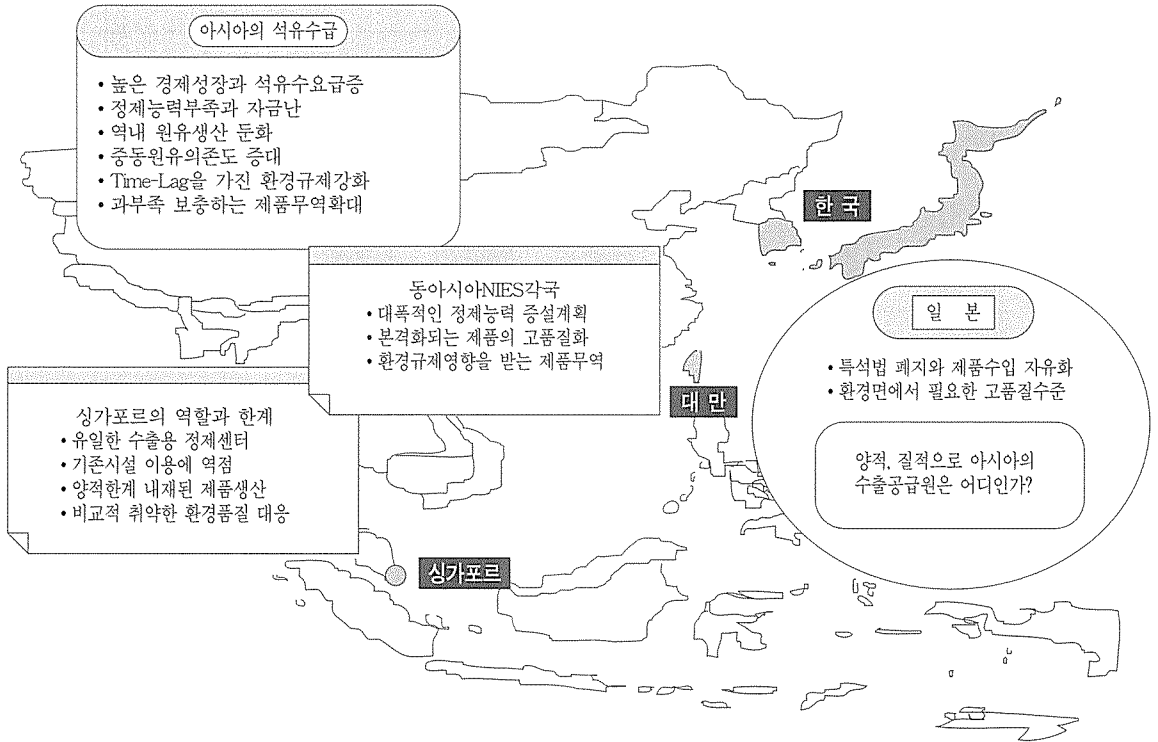
이와 같은 아시아의 석유수급환경에서 일본이 특석법을 폐지하여 석유제품에 대한 수입 자유화를 더 한층 가속화하고 있는 가운데 아시아 국가중에서 양적, 질적으로 과연 어느 국가가 일본에 석유제품을 수출할 수 있는가? 일본의 석유제품에 관한 품질조건을 고려하면 아시아의 對일본 석유제품 수출가능국은 한국, 대만, 싱가포르 3개국으로 좁혀진다.

2. 일본 국내수급과 한국의 석유제품 수출입

(1) 석유제품수요와 향후 전망

한국의 석유제품 수요는 '88년 서울올림픽을 계기로 급속히 늘어 '95년에는 '88년의 2배이상으로 수요가 증가했다<그림 2-1>. 특히, 휘발유는 같은 기간에 연평균 25% 증가했고 석유제품 합계에서도 연평균 16.5%가 늘었다<표 2-1>. 따라서 석유의존도도 과거 10년간 10포인트 상승해 60%를 넘었다.

〈그림 1-7〉 아시아의 석유수급 특징과 본연구의 문제의식



한국의 석유제품 수요전망에 관해서는 한국의 통상 산업부, 에너지경제연구원, 석유회사 등이 각각 발표했다 <표 2-1>. 이들의 수요전망을 보면 과거의 급격한 증가에 비해 '94년부터 2000년까지의 총석유제품 증가율은 연평균 4~6%로 상당히 둔화될 것으로 내다봤다. 게다가 2000년 이후의 증가율은 연평균 2~3%로 낮게 전망하고 있다. 휘발유, 경유는 지금까지 실적의 반정도에 그치고 있고 중유도 '94년까지 연평균 약3%의 증가세를 나타냈다가 그 후부터 2000년까지 2~4%가 증가될 전망이다.

한국의 각 기관은 자동차등록대수가 이미 포화상태라는 점을 한국내 휘발유 수요 급감의 주요 이유로 들고 있다. 실제로 한국의 자동차 등록대수 추이를 보면 절대

등록대수는 계속 늘고 있는 반면 증가율은 '89년경부터 전년대비 감소하고 있다<그림 2-2>.

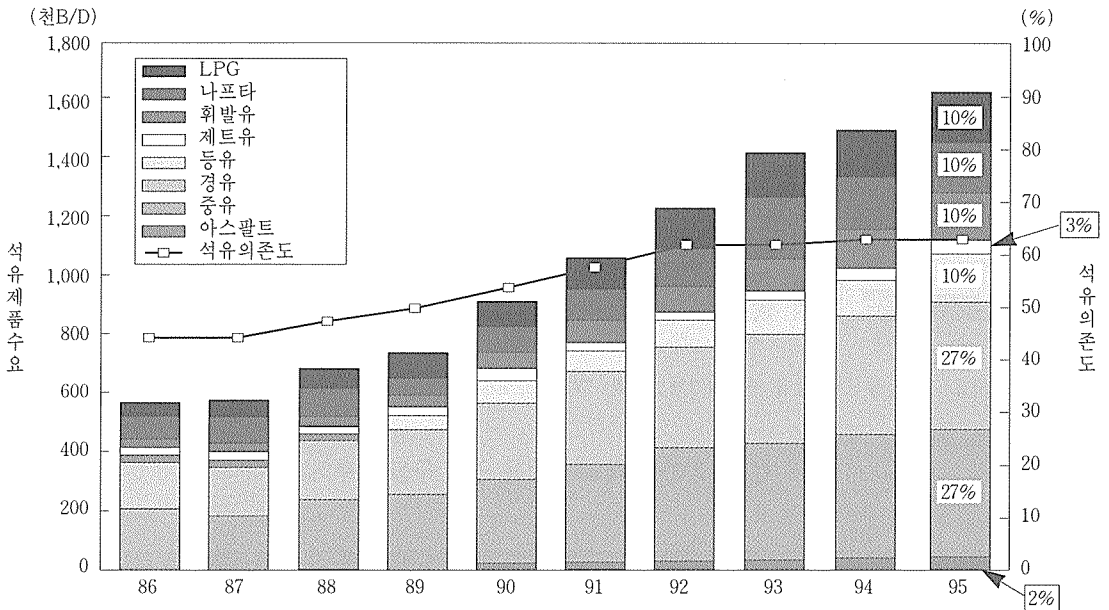
그렇더라도 자동차 등록대수는 120% 가까운 증가를 나타냈다는 점, '94/'95년의 휘발유 수요가 15%나 늘었다는 점을 고려하면 '95년부터 2000년까지 연평균 10% 이상의 높은 휘발유 수요 증가를 나타낼 가능성도 있다.

또, 정부는 에너지안전보장, 환경등에 초점을 맞춘 에너지정책 차원에서 발전용 연료를 중유 등 석유계 연료에서 원자력이나 LNG로 전환하려고 하고 있다. 실제로, 한국정부는 석유화력 발전시설 세어를 2001년까지 현재의 반으로 줄일 방침이다. 한국 통산부의 석유제품 수요전망을 보면 중유 및 경유 증가율은 각각 연평균

12.7%에서 1.9%로 연평균 12.1%에서 5.9%로 상당히 둔화될 전망이다. 그러나, 한국의 전력수요는 연평균 10%로 증가하고 있어 부족시 대체가능 연료로서 석유를 빼놓을 수 없다. 실제로 발전용연료 구성비를 보면 '87년에는 원자력, 석탄, LNG 도입확대에 의해 중유의

구성비가 급감했으나 그 후는 계속 늘어났다. <그림 2-3> 따라서, 중유 수요가 통산부 전망대로 둔화된다고는 생각하기 어렵다. 또, 환경상의 제약으로 중유가 아닌 경유가 발전용 연료로 증가할 가능성도 생각할 수 있다. 한국 각 기관의 전망은 과거의 실적 증가에 비해 상당

〈그림 2-1〉 한국의 석유제품수요와 석유의존도



〈자료〉 한국 통산부, 에너지경제연구원, "Year of Energy Statistics" 각년판

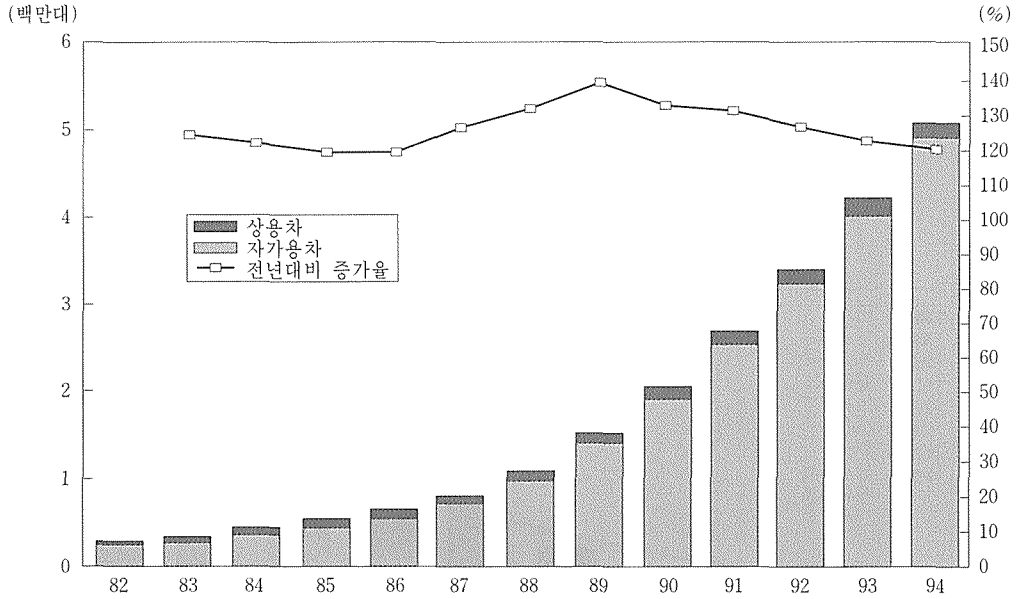
〈표 2-1〉 한국 각기관별 석유제품 수요전망

(단위 : %)

	실적		전망				
	85/88	88/94	통산부 94/00	예경원 94/00	석유회사 94/99	통산부 00/10	예경원 00/10
나프타	8.8	24.1	2.1	3.9	1.4	0.7	3.8
휘발유	25.1	24.8	10.8	10.5	11.6	2.0	6.5
제트유	10.2	17.8	11.4		14.6	7.0	
등유	7.9	29.9	7.9		8.7	2.9	
경유	12.4	12.1	5.9	10.2	6.1	2.8	3.9
중유	3.6	12.7	1.9	4.4	1.8	1.2	2.6
제품계	9.7	16.4	4.4	6.2	4.5	2.1	3.0

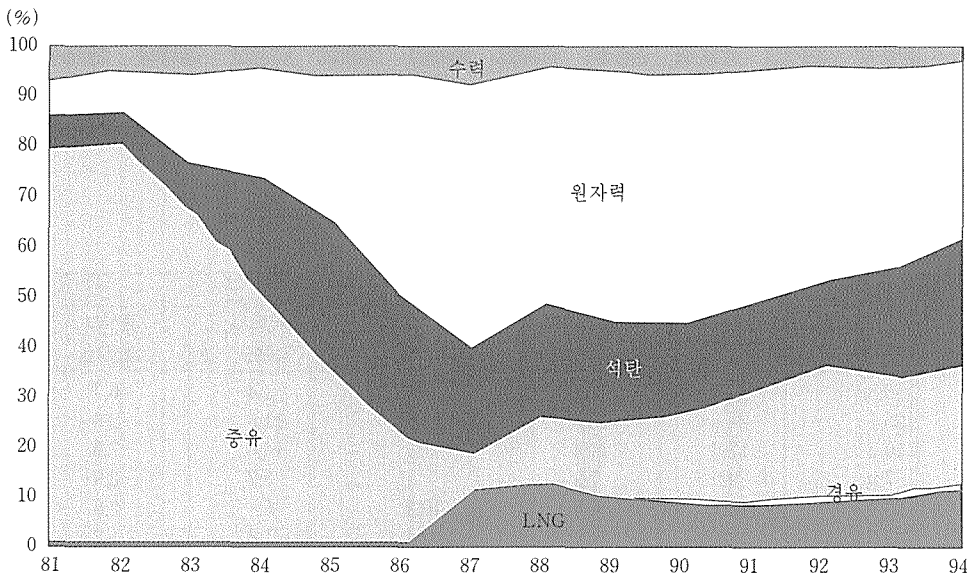
〈주〉 숫자는 연평균

〈그림 2-2〉 한국의 자동차 등록대수 추이



〈자료〉 한국 통산부, 한국 에너지경제연구원, "Year of Energy Statistics" 1995.

〈그림 2-3〉 한국의 발전용 연료 구성비 추이



〈자료〉 한국 통산부, 에너지경제연구원, "Year of Energy Statistics" 1995.

히 낮다. <그림 2-4> 본고에서는 한국 통산부 전망을 저수요 케이스, 한국에너지경제연구원 전망을 고수요 케이스 1로 하고 일본에너지경제연구소가 상정한 높은 증가율을 고수요 케이스2로 구분했다. 고수요 케이스2에서는 휘발유를 과거 2년간 연평균 15~16%라는 실적증가율을 고려해 '96년의 연평균 14%에서 매년 1%씩 증가율을 둔화시켰다. 또, 경유는 실적증가율을 고려해 2000년까지를 연평균 9%, 중유는 동기간에 연평균 5%로 설정했다.

(2) 석유제품수요와 정제능력

한국은 기본적으로 국내수요 충족을 위해 석유정제능력을 증대시켜 왔다. 한국의 석유제품수요와 정제가동실적을 비교하면, 양자가 서로 오르내리면서 국내수요와 정제능력이 대강 균형을 이루어 왔다는 것을 알 수 있다. <그림 2-4> 양쪽의 균형이 잡히지 않아 생기는

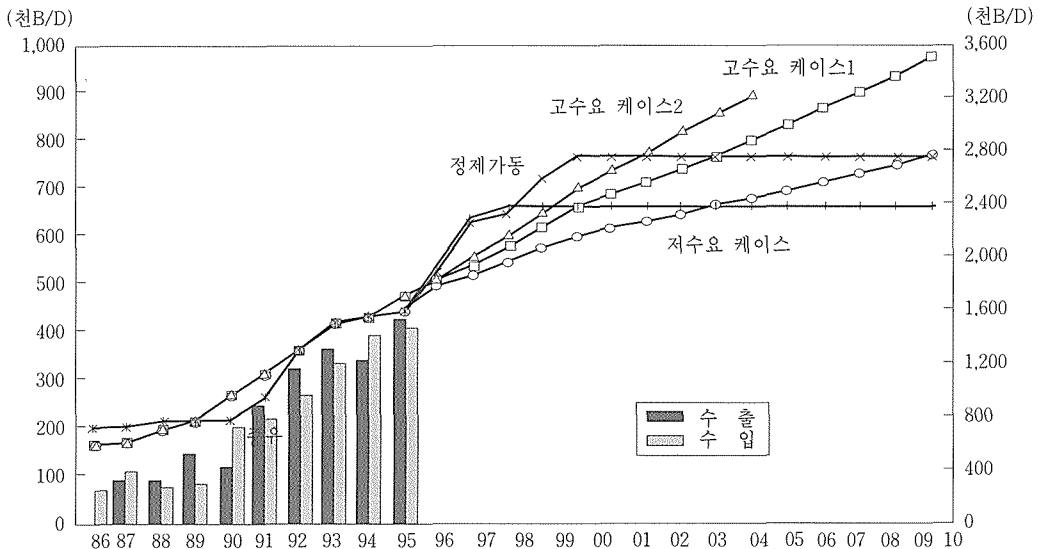
과부족을 제품수출입으로 조정해 왔다고 할 수 있다. 지금까지는 상압 정제시설이 신설된 2~3년간만 석유제품의 수출이 수입을 웃돌고, 그 이후 내수 증가로 다시 제품수입이 확대되는 변화를 되풀이 하고 있다.

한국의 석유제품 수입실적을 보면 석유화학용 나프타의 수입이 급속히 증가해 왔다. 최근, 한국의 석유제품 무역에서 큰 특징중의 하나는 경유와 중유 수출입이 모두 증가하고 있다는 것이다. <그림 2-5>

이것은 환경규제 강화에 대응하기 위해 석유제품의 품질향상을 위한 2차 시설과도 깊게 관계되어 있다. 또, 동절기에는 등유 수입이 늘고 비수기에는 제트연료가 수출되고 있다.

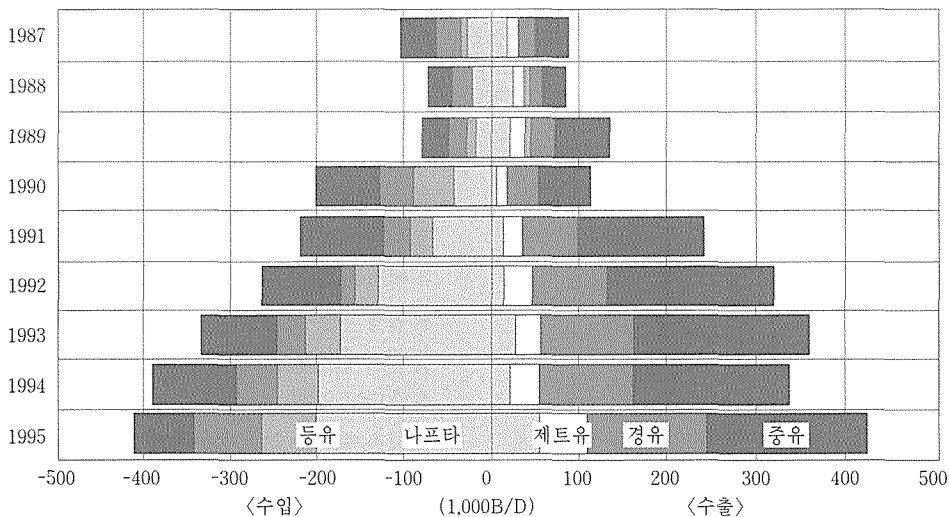
석유제품 수요증가가 정체되어 있던 한국의 '80년대는 정제능력이 여유가 있었기 때문에 증설을 할 필요가 없었고 가동률도 낮았다. <그림 2-6> 그러나, '80년대 말부터 급속한 국내수요 증가를 충족시키기 위해 기존 정유공장의 가동을 늘려 대응했으나, 수요를 충족시킬

<그림 2-4> 한국의 석유제품수요와 정제가동전망

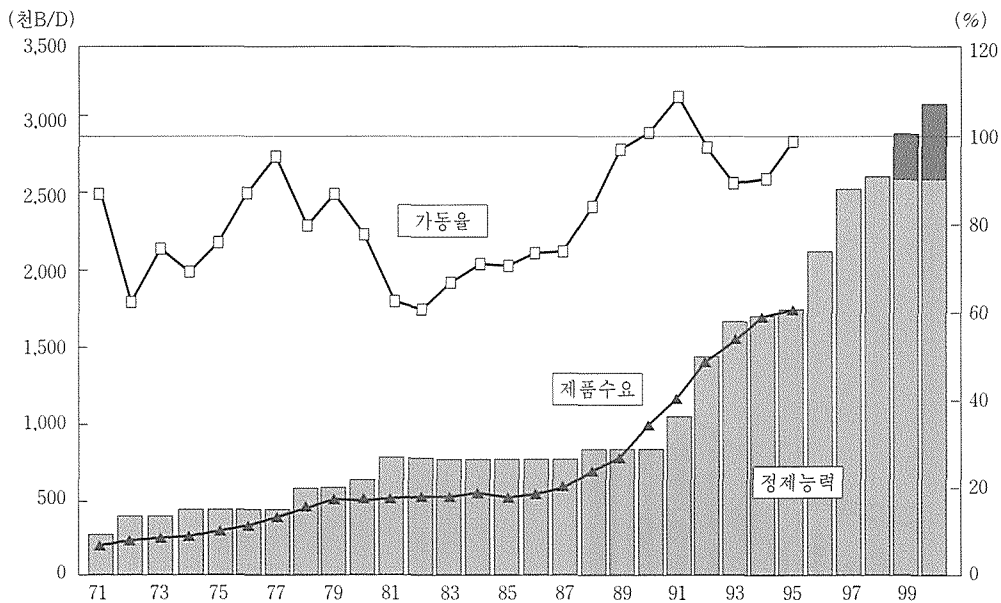


<주> 저수요 케이스 : 한국 통상산업부, 고수요케이스1 : 한국 에경원.
고수요 케이스 2 : 일본 에너지경제연구소

〈그림 2-5〉 한국의 석유제품 수출입 추이



〈그림 2-6〉 한국의 상압정제능력 및 가동률 추이



〈자료〉 현지 각기관조사, 통산부, 예경원, "Year Book of Energy Statistics" 1995.

〈표 2-2〉 한국의 정제능력 증설전망

(단위 :천B/SD)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
CDU	1,818	2,568	2,568	2,643	2,643 (2,943)	2,643 (3,143)
등경유탈황	211	211	211	211	211	211
경유심도탈황#	132	342	342	447	507	507
중유간접탈황	0	0	30	30	30	30
중유직접탈황	0	60	110	110	110 (180)	110 (180)
감압잔사유탈황	55	87	87	87	87	87
수소화분해	64	104	104	104	104	104
FCC	0	0	40	40	40	40
잔사유FCC	70	120	120	120	120 (160)	120 (160)
Reformer	93	113	148	148	168	168
Alkylation	0	18	18	18	18	18
MTBE	6	6	9	9	9	9

(주) 숫자는 모두 연말능력

괄호안은 미인가. 향후 증설이 예상됨.

: 경유 유흥분을 0.05%까지 저하시키기 위해 기존의 등·경유탈황보다 강한 반응조건으로 탈황하는 장치

수 없어 능력 증대가 필요해졌다. '91년부터 '93년에 걸친 능력증설로 일시적인 석유제품 수출여력이 생겼는데, '94년 전후부터 거둬 석유정제능력 부족상황이 발생했다. 그래서, 한국은 '96년말까지 75만B/D의 정제능력 증설을 계획하고 있고, 더욱이 한국 정부는 '98년의 7만5천B/D의 상압정제시설 증설도 인가했다<표 2-2>. 아직 정부의 인가는 나지 않았지만 2000년 전후에는 50만B/D의 상압정제시설 신설도 예상된다. 한국의 석유정제능력은 2000년에 314.3만B/D에 달할 전망이다. '95년의 1,818천B/D에 비해 한꺼번에 1.7배나 증가하게 된다.

2차시설 증설을 보면 2000년경에는 각 유종의 황분규제가 엄격해지기 때문에 경유 심도탈황^(*), 중유간접탈황, 중유직접탈황과 같은 탈황장치 증설이 계획되어 있다<그림 2-2>. 또, 잔사유FCC나 개질시설 신증설로 휘발유수요 증가에 대응하려 하고 있다. 향후 정제능력 증설에 관해서는 정부 미인가분인 50만B/D가 포함되는 케이스를 증설케이스로 보고 정부인가가 끝난 정제

능력케이스와 구별하고 있다.

(주) 경유의 유흥분을 0.05%까지 저하시키기 위해 종래의 등·경유탈황보다 강한 반응조건으로 탈황하는 시설

(3) 석유제품의 고품질화

한국은 환경문제에 대응하기 위해 휘발유의 무연화, 경유, 중유의 저유황화 등 예전부터 석유제품 품질규제를 강화해 왔다. 휘발유 품질동향을 보면 옥탄가(ROK)는 국내의 품질경쟁에 따라 규격을 훨씬 웃도는 96 정도의 수치를 나타내고 있는데, 이것은 일본의 품질을 훨씬 웃도는 수준이다. <표 2-3, 그림 2-7>

한편, 리포메이트를 중심으로 휘발유를 생산하고 있기 때문에 아로마틱(방향족), 벤젠이 일본보다 상당히 높다(2~3배). 향후 한국에서는 '96년, '98년, 2000년에 휘발유의 아로마틱, 벤젠규제를 강화하고 MTBE등에 의한 산소 함유량은 올릴 계획이다. <표 2-4> 2000년까지 여러 차례 규제 강화가 계획되어 있기 때문에 각

석유회사는 2000년에 초점을 맞춰 이에 대응하고 있다.

한국의 경유 황분은 '94년에 평균 0.24%로 일본규격보다 높았으나, '96년 0.1% 이하에서 '98년부터는 0.05% 이하로 강화할 예정이다. <표 2-4> 경유의 세탄가를 보면 대부분이 일본의 JIS규격인 50을 충족시키고 있으나, 한국은 52.7인데 비해 일본은 58.3인 점이 다르다. 병커C유의 황분에 관해서도 기타 지역에서 '96년에 1.0% 이하로 규제한후, '98년 이후 0.5% 이하로 강화할 예정이다.

이와 같은 한국의 석유제품 품질규제계획을 보면 2~3년 늦게 거의 일본의 품질규제를 충족시키고 있는

데, 양국간 석유제품 품질수준이 거의 비슷해지고 있다.

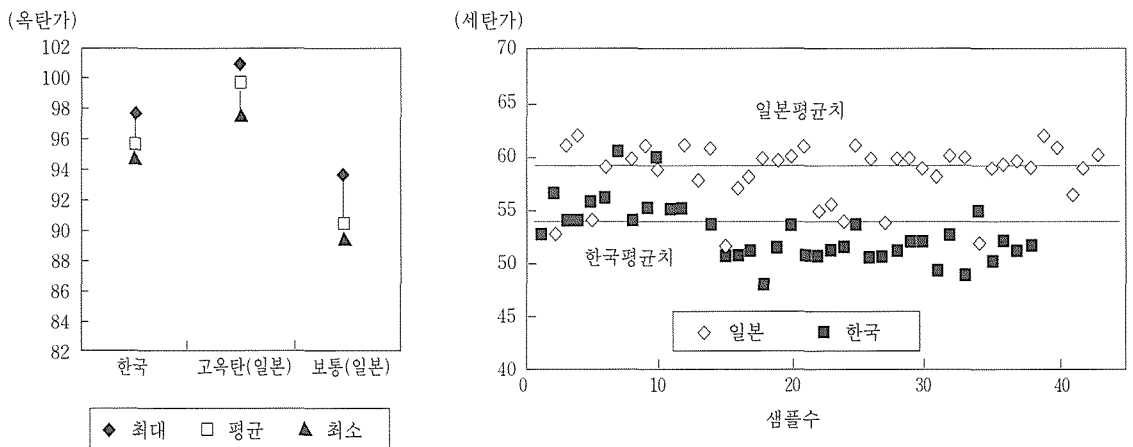
(4) 석유산업의 규제완화

한국은 '97년부터 '99년에 걸쳐 석유산업의 규제를 완화할 계획이다. <표 2-5> '97년에 제품가격의 사후 신고제, 제품 수출입, 주유소 건설의 등록제도입 등이 예정되어 있다. '99년에는 정제업 참여등록제나 정제시설 신고제 등이 예정되어 있다. 한국에서는 재벌그룹의 계열사인 5개 정유회사가 치열한 판매경쟁을 전개하고 있다. <표 2-6>

<표 2-3> 한국과 일본의 석유제품 품질비교

		한 국	일 본
보통휘발유	옥탄가(ROK)	95.7	90.5
	아로마틱(vol%)	44.0	22.4
	벤젠(vol%)	6.8	2.6
등 유	황성분(wt%)	0.01	0.004
경 유	황성분(wt%)	0.24	0.14
	세탄가	52.7	58.3

<그림 2-7> 한국과 일본의 옥탄가·세탄가



<자료> 해외 현지조사

특히, 높은 수요 증가를 나타내는 휘발유시장에서는 세어 확보를 위한 인하판매와 주유소건설이 급진전될 것으로 예상된다. 실제로 한국의 주유소는 급속히 늘어나고 있어 '96년에 10,000개에 달할 것으로 예상된다. 주유소수가 불과 5년만에 2배 이상으로 늘어날 전망이다. <그림 2-8> 한국 국내 휘발유시장에서는 이미 세어 경쟁이 치열히 전개되고 있다.

또, '99년에는 정제업 참여가 등록제로, 정제시설이

신고제로 바뀌게 된다. 국내시장의 판매세어 확대를 노린 증설경쟁이 더 한층 강화될 가능성도 있다. 석유산업의 규제완화로 초래되는 이와같은 국내경쟁 심화는 앞으로의 석유제품 수출입에도 복잡한 영향을 미치는 요인이 될 것이다. ㉞

〈표 2-4〉 한국의 석유제품 품질규제 계획과 일본의 규제치

(단위 :천B/SD)

			'95	'96	'97	'98	'99	00	일본
휘발유	방향족(vol%)	MAX	55	50	→	30	→	25	22.4
	벤젠(vol%)	MAX	6.0	5.0	→	2.0	→	1.0	2.6
	산소 함유(wt%)	MIN	0.5	0.75	→	2.0	→	→	-
등 유	황(wt %)	MAX	0.08	→	→	→	→	→	0.004
경 유	황(wt %)	MAX	0.2	0.1	→	0.05*	→	→	0.14
	세탄가	MIN	45	→	→	50	→	→	
중 유	황(wt%)								
	도시지역	MAX	1.0	→	→	0.5*	→	→	
	기타	MAX	1.6	1.0	→	→	0.5*	→	

(주) * : 김토중(1996년 6월 현재)

〈자료〉 The Korea Petroleum Association Journal, 해외 현지조사

〈표 2-5〉 한국의 규제완화 내역

	현 행	규제완화안	시 기
제품가격	정부고시최고판매가격체제	사후신고제	1997년 1월
제품 수출입	정부승인	등록제	1997년 1월
정제업 참여	신규불가	등록제	1999년 1월
정제시설	상업정제시설 : 허가제 2차시설 : 신고제	신고제	1999년 1월
		上同	1999년 1월
주유소 건설	허가제	등록제	1997년 1월
외자 진출	기준 50% (신규불가)		

〈자료〉 석유사업법 개정법률안 심의보고서, 1995. 11

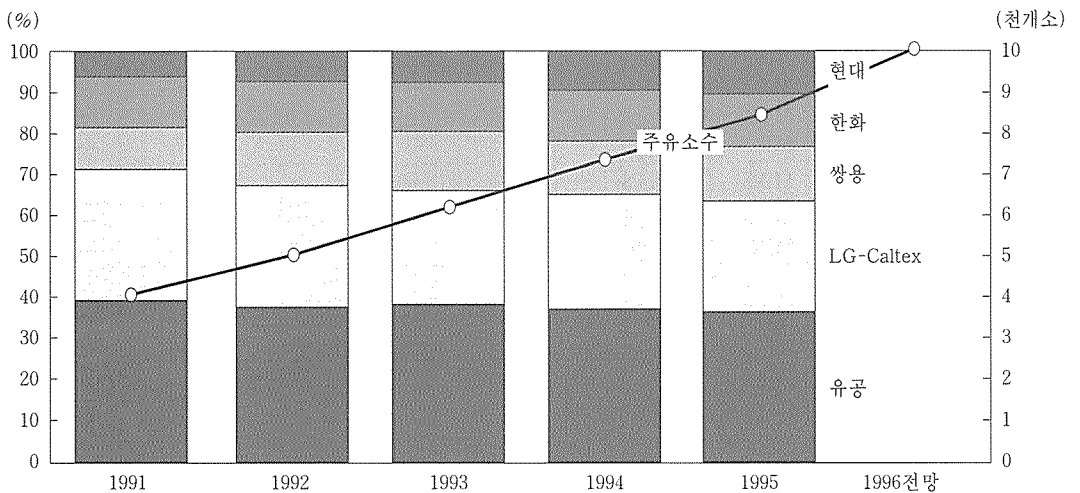
〈표 2-6〉 한국의 정유회사

	설립	주유소수	연료유 세어	외자도입
유공	1962년	3,066	37.9%	Caltex 50% Saudi Aramco 35%
LG-Caltex정유	1967년	2,331	29.6%	
한화에너지	1969년	1,031	12.0%	
쌍용정유	1976년	1,051	13.0%	
현대정유	1964년	897	7.5%	

〈주〉 주유소수는 '95년말(추정), 연료유세어는 '94년

〈자료〉 각사 청취조사

〈그림 2-8〉 한국의 주유소수 및 사별 주유소수 구성비 추이



〈계속〉〈석유협회 조사과 譯〉

용어해설

EMS(Environment Management System)

환경경영체제. 환경관리를 기업경영의 방침으로 삼고 구체적인 목표와 프로그램을 정하여 이의 달성을 위한

조직·책임·절차등을 규정하고 인적·물적 경영자원을 효율적으로 배분하여 조직적으로 관리하는 체제. 이러한 환경경영체제를 제3의 기관이 인증할 수 있도록 요건을 규정한 것이

ISO14001(환경경영체제규격)로서 '96년도에 정식 ISO규격으로 채택·시행될 예정이다.