

美國의 保護主義와 精油工場 폐쇄

- 大韓石油協會 弘報室 -

이 資料는 OPEC Bulletin誌 10月號에 실린 The Petroleum Marketers Association of America의 경제 및 통계 담당理事인 Matthew W. Addison씨의 글을 번역한 것이다.

지난 81년 이후 美國에서는 100개 이상의 정유공장이 폐쇄되어 약 300만b/d 정도의 정제능력이 감소되었다. 석유회사 간부들은 이것이 값싼 수입석유제품의 증가추세로 인한 직접적인 결과라고 주장한다. 이들 석유회사들은 美國의 정책당국자들을 설득하는데 성공함으로써 이들 당국자들은 美國의 석유회사들만이 큰 구조적 변화를 겪고 있고 보호대책이 필요하다는 것을 수긍하게 되었다. 그러나 사실은 석유산업의 구조개편이 제품수입 때문이라는 결론을 뒷받침해줄 수 못하고 있다. 도리어, 수입량은 소량이지만, 제품수급의 필요불가결한 공급원이며, 무역억제는 美國의 소비자들과 OPEC회원국 모두에게 심각한 영향을 미칠 것이다.

많은 美國정유공장들이 폐쇄된 것은 최근 수년동안 현저한 하향추세를 보이고 있는 他産業의 경우와 다를 바가 없다. 정유산업이 이들 他産業과 구별되는 유일한 차이점은 개별회사의 예산규모가 허용하는 구매력이다.

農業을 예로 들어보자. 수많은 美國의 농부들이 파산하거나 파산할 것으로 보인다. 농산물의 수입은 증가하고 있지만, 이 때문에 농민들이 파산했다고 할 수는 없는 것이다. 파산책임은 다른 중대한 요인이 있는 것이다. 이 요인은 정부의 간섭없이 결

정할 일인데도 농민들이 투자를 하도록 장려한 정부의 간섭인 것이다.

정부의 低利용자로 농민들은 실제 필요한 땅보다도 더 많은 땅을 구입했다. 가격유지정책으로 인해 생산량은 건전한 투자수익을 올릴 수 있는 적정수준을 넘게 되었다. 해외곡물수요의 정부보장으로 농민들은 마지 못해 증산을 했으나, 증산분의 처리는 보장되지 않았다. 달러貨의 강세로 美國의 농산물수입은 증가했으나 美國농산물에 대한 해외수요는 감소했다.

정유산업도 이와 마찬가지로이다. 에너지 情報管理局(Energy Information Administration)의 통계자료에 의하면, 지난 81년 1월부터 85년 1월 사이에 101개의 정유공장이 감소했다. <表-1>에서 보는 바와 같이, 5만b/d 이하의 정제능력을 갖고 있는 정유공장의 폐쇄가 전체폐쇄의 88%로 대부분을 차지하고 있다.

지난 81년 이후의 상황을 이해하기 위해서는 81년 이전에 일어난 상황을 살펴볼 필요가 있다. 美國의 정유산업은 1959년 이후 여러가지 형태의 정부규제를 감내해 왔다. 1959~73년 기간동안에는 原油수입을 규제하기 위한 MOIP(Mandatory Oil Imports Programme) 제도가 시행됐다. 이 제도로 인해 國產原油가격이 상승하였으며, 석유제품을 수

〈表 - 1〉 美國의 정유공장 현황

정제능력 (B/D)	1981	1985	증감
10,000 이하	91	56	-35
10,001 ~ 30,000	93	43	-50
30,001 ~ 50,000	42	38	-4
50,001 ~ 100,000	44	39	-5
100,001 ~ 175,000	27	25	-2
175,000 이상	27	22	-5
計	324	223	-101

註 : 1월 1일 기준

입하는 것이 더 유리하게 되었다. 수입쿼터량의 차등으로 일부 정유회사는 他社보다 유리한 고지를 점했다.

소규모 정유공장에 특혜

1970년대초에 들어 海外原油가격은 國產原油가격에 비해 급격히 오르기 시작했다. 1973~74년 기간동안 정유회사의 原油수입비용은 배럴당 4.08달러에서 12.52달러로 3배나 폭등한 반면, 國產原油가격은 배럴당 4.17달러에서 7.18달러로 상승했다. 國產原油가격은 지난 71년 8월부터 규제되고 있었으나, 海外原油가격보다는 낮았다. 獨立系정유회사들은 이러한 가격차가 막대한 國產原油를 확보하고 있는 메이저들에게 불공정한 이익을 주게 된다고 주장했다. 이러한 주장에 따라서 美議會는 國產原油割當制度(COEP: Crude Oil Entitlement Program)와 零細精油會社優待制度(SRB: Small Refiner Bias)를 立法化했다.

COEP제도에 따라서 국내정유회사들은 國產原油를 할당받게 되었다. 만일 A정유회사가 할당량보다 더 많은 國產原油를 사용했다고 할 경우, A社は 필요 이상으로 할당량을 갖고 있는 他정유회사로부터 초과사용량을 구입해야 하는 것이다. 이 제도의 목적은 수입原油의 코스트를 낮춤으로써 국내原油費用을 평균화하는 것이었다. 따라서 이 제도는 사실상 OPEC原油의 수입증가를 촉진시켰고, 이로 인해 이 제도가 없었다고 할 경우보다 훨씬 더 많은 國家의 富를 OPEC에 이전해 준 결과를

초래했다.

SRB제도는 COEP제도의 기본의도를 완전히 바꿔버렸다. SRB제도는 평균 175,000b/d 이하의 原油를 정제하는 소규모 정유회사들에게 규모에 따라 추가할당량을 배정해 주는 제도였다. 美에너지부에 따르면, SRB 할당량은 총할당량에 비해 상당한 양이었다.

COEP제도와 零細정유공장보조금은 효율성이 낮은 정유공장들을 보호해 주고 많은 신규 소규모 정유공장의 등장을 촉진했다. 따라서 소규모 정유공장들이 정부의 시장보장과 他정유사로부터의 현금보조금덕분으로 우후죽순처럼 증가했다. 이러한 지원이 없었다면 벌써 폐쇄되었어야 할 효율성이 낮은 정유공장들이 그대로 가동하게 되었다.

SRB제도에 따라 정제능력 10,000b/d 이하의 정유공장에 대한 보조금은 1개 정유공장당 2천2백90만달러로 추정되었다. 美國企業研究所(American Enterprise Institute)의 연구보고서에 의하면, 정제능력 30,000b/d급의 정유공장들은 1980년 1社당 3천1백20만달러의 보조금을 받음으로써 가장 많은 혜택을 받았다. 정제능력 10,000b/d급의 정유공장건설투자액은 2천5백만달러, 이 금액은 78년가격으로는 약 3천6백만달러, 80년 가격으로는 4천2백만달러가 된다. 보조금은 78년에 초기 투자액의 19%였으나, 80년에는 55%나 되었다. 79년 3월 26일자 Oil & Gas Journal誌는 다음과 같이 보도했다. 「많은 소규모 정유공장들이 零細정유공장 할당우대제도로 인해 급증하고 있다. 美에너지부의 통계에 의하면, 1974년 1월 1일 이후 50개 이상의 소규모 정유공장이 새로 건설되어 약 43만b/d의 정제능력이 증가했다. 그러나 美國의 총휘발유 제조능력이나 高硫黃原油의 처리능력은 증가되지 않았다.」

소규모정유공장의 경제성결여

소규모 정유업자들은 中小企業 특별융자라든가 공해규제기준의 면제 등 특혜도 받았다. 에너지부의 「소규모 정유공장우대제도: 그 최종 보고서」에 의하면, 정제능력이 3만b/d 이하의 정유공장은 규모가 너무 작아 「규모의 경제」에 의한 利點이 없다는 것이었다. 이 보고서는 고도화된 정제시설의 건

설·운용이 「규모의 경제성」이 크다고 결론지었다. 이와 같이 소규모 정유공장의 경제성이 없음에도 불구하고, 이들 정유공장은 넉넉한 보조금(subsidy) 덕분에 가동될 수 있었다. 이 기간에 가동을 개시한 60개 이상의 정유공장이 3 만b/d 이하의 정제능력을 갖고 있었다. 지난 81년에 나온 美國石油協會(API)의 한 보고서는 이를 잘 요약하고 있다. 「대부분 소규모 정유공장은 저유황원유를 정제하여 아스팔트, B-C油, 등유와 같은 제품을 다량 생산하고 소비자들이 필요로 하는 無鉛휘발유는 상대적으로 소량 생산할 수 있도록 설계되어 있으나, 보조금으로 인해 재미를 보며 가동되고 있다. 따라서 소규모 정유회사에 대한 보조금제도가 채택된 이후 가동에 들어간 대부분의 신규 정제시설은 소형 정유공장으로 저유황 원유를 처리하고 비교적 바람직스럽지 않은 제품을 생산할 수 있도록 설계되었다. 소규모 정유공장에 대한 보조금제도는 제품의 시장수요를 충족시키는데 부적합한 추가정제능력을 증가시켰다.」

요약해서 말한다면 공급측면에서 볼 때 COEP제도와 SRB제도는 소규모 비효율적인 정유공장의 건설을 장려했고 기존 소규모 정유공장을 보호해 준 것이었다. 이것은 또한 해외원유의 도입가격을 효과적으로 낮춤으로써 외국원유의 수입증가를 촉진시켰으며, 이로써 美國의 OPEC 의존도를 높이는 한편 더 많은 美國의 富를 이들 나라에 이전시켜 주게 되었다. 1981년 이후 폐쇄된 101개의 정유공장 가운데 54개는 COEP제도 시행기간 중에 건설된 것이었다. 그리고 이들 정유공장의 88%는 5 만b/d 이하의 정제능력을 갖고 있어 「정제규모」의 利點을 살리기에는 너무 작은 규모였다. 만약 ① 下流部門(판매부분)의 능력이 없는 정유공장, ② 정부의 보조금시행기간중에 가동에 들어간 정유공장, ③ 정제능력이 5 만b/d 이하로 효율적인 가동이 어려운 소규모 정유공장을 제외한다면 다른 이유로 폐쇄된 정유공장은 11개밖에 되지 않는다.

2차 석유파동으로 곤경에

정부의 보조금지원이라는 공급측면의 인센티브는 석유유제기간동안 소규모 정유공장의 수가 늘어난 원인과 보조금지원이 중단된 이후 이들의 파산원인

을 쉽게 설명해 주고 있다. 이들 요인외에도, 강력한 경제적 요인이 작용하게 되었다. 공급능력은 증가하고 있는데 반해 제품수요는 감소하기 시작했다.

석유제품의 수요는 1978년 1,885만b/d로 절정을 이루었으며, 그후 계속 감소했다. 석유수요는 작년에 1978년 이후 처음으로 증가추세로 반전되었다. 그러나 수요가 떨어지고 있을 때 정부의 보조금지원제도는 계속 시행되었으며, 이 때문에 석유공급은 수요감소에 적응할 수가 없었다.

공급에 비해 수요가 감소하게 되자 경쟁분위기가 조성되어 限界效率性을 갖고 있는 정유공장은 업계에서 탈락하게 되었다. 이로서 공급능력이 축소되고 공급과 수요가 균형을 이루게 되고 限界效率의 정제능력은 폐쇄된 것이다. 이러한 과정은 그동안 정부의 간섭으로 인해 방해를 받았던 것이다.

이들 문제점에도 불구하고 정유회사들은 코스트를 절감하고 영업활동을 계열화하기 위해 그들이 할 수 있는 최선의 노력을 경주하지 않았다. 아직도 원가절감이 가능한 분야가 많이 있다. 만일 정유회사들이 이들 조치를 취하는데 주저한다면, 앞으로 타격을 받게 될 것이다. 금년 7월 29일자 Oil & Gas Journal誌를 보면, 개선의 여지가 있는 분야들이 열거되어 있다.

Quaker State Oil社는 최근 정유공장 연료를 석탄으로 대체함으로써 年4백만달러를 절약할 수 있을 것으로 추정되고 있다. 만일 이 정유공장의 가동율이 85% 수준이라고 할 경우, 이 새로운 조치로 인해 정제마진은 배럴당 약 1.03달러가 증가하게 될 것이다.

또 다른 조치로는 Sun社의 Tusla정유공장이 국내가스판매회사와 가스구입비용을 제조정함으로써 연간 8~10백만달러를 절약했다.

이것은 美國內정유회사들이 원가절감을 할 수 있고, 또 하여야 할 일부 例에 지나지 않는다. 일부 전문가에 따르면, 에너지효율성제고 프로젝트의 대부분이 정유회사들에 의해 착수되지 않고 있다고 한다.

정부간섭이 주원인

석유수입이 아니라 정부의 간섭이 시장을 교란시켰다. 석유수입이 아니라 정부의 보조금제도가 소

□ 海外石油産業動向 □

규모 효율성이 낮은 정유공장의 성장을 촉진시켰으며, 이미 폐쇄되었을 기존의 많은 효율성이 없는 정유공장을 유지시켜 주었다. 정유공장의 증가 원인이 수요패턴의 변화에 의한 것이라고 합리화될 수는 없었으며, 결과적으로 정부의 규제가 해제되고 국내시장이 이란의 공급중단으로 석유가격의 대폭 상승에 적응하게 됨에 따라 이들 효율이 낮은限界 효율의 정유공장은 폐쇄되기 시작했다. 이것이 바로 석유산업의 구조개편의 주요 원인인 것이다.

지난 해 美國의 석유제품소비량은 1,570만b/d였다. 이중 197.9만b/d 또는 12.6%를 제품으로 수입했으며, 340.2만b/d는 원유로 수입했다. <그림-1>은 주요국별로 석유(원유와 제품)의 순수입량을 보여준다.

美國은 현재 1970년대보다 해외석유의존도가 낮다. 1960년대 OPEC으로 부터의 수입량은 총소비량의 11.6%였으며, 1970년대에는 21.5%로 증가했다. 84년에는 소비의 12.6%만을 OPEC으로 부터의 수입으로 공급했다. 지난 해 OAPEC으로 부터의 수입량은 1970년대의 평균 9.1%에 비해 5.1

%를 차지했다. <表-2>는 주요국별 수입량을 나타내 주고 있다. 여기에서 분명한 것은 OAPEC 국가들이 이제 주요공급국이 아니라는 점이다.

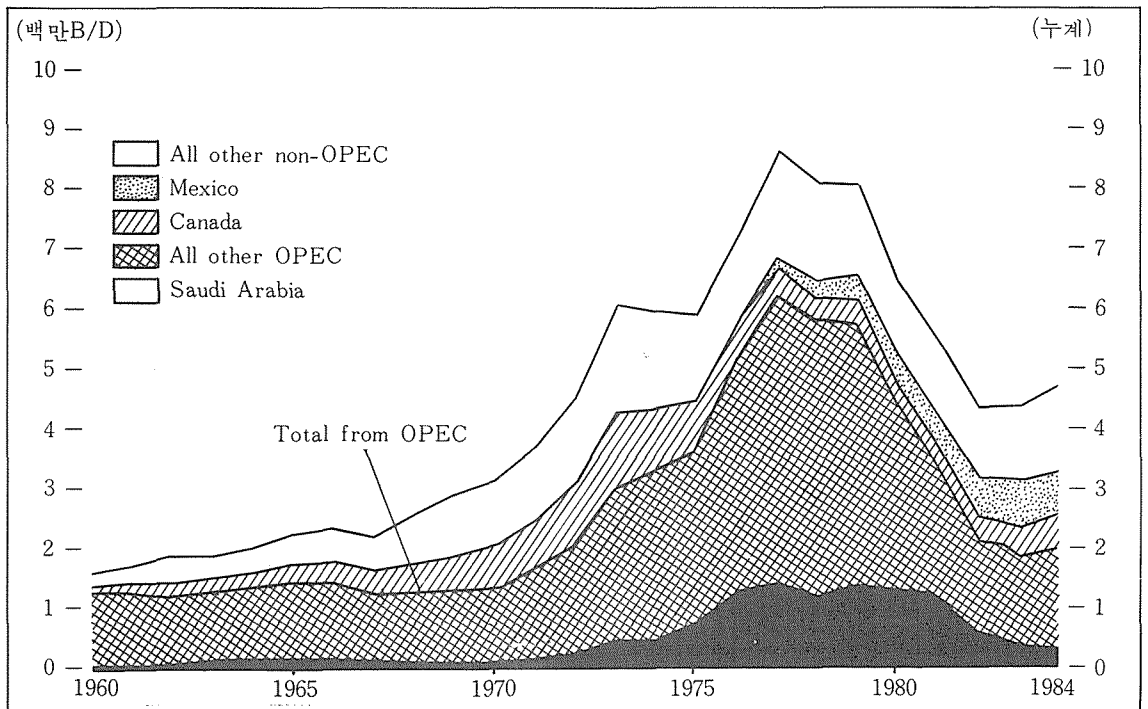
<表-2> 主要國別 原油 및 제품수입량

(單位: 천B/D)

	OPEC	캐나다	멕시코	非OPEC計	총 계
1973	915	1,325	16	3,263	6,256
1974	752	1,070	8	2,832	6,112
1975	1,383	846	71	2,454	6,056
1976	2,424	599	87	2,247	7,313
1977	3,185	517	179	2,614	8,807
1978	2,963	467	318	2,613	8,363
1979	3,056	538	439	2,819	8,456
1980	2,551	455	533	2,609	6,909
1981	1,848	447	522	2,672	5,996
1982	854	482	685	2,968	5,113
1983	632	547	826	3,189	5,051
1984	809	629	739	3,358	5,381

<資料> December 1984, Monthly Energy Review.

<그림-1> 主要國別 석유 순수입량



〈表 - 3〉 주요 제품의 수입량(제품소비량에 대한 비중)

(單位: %)

	Finished motor gasoline	Distillate fuel oil	Residual fuel oil	Jet fuel	LPG	All other products
1973	2.0	12.7	65.7	20.0	9.1	13.1
1974	3.1	9.8	60.1	16.4	8.7	12.6
1975	2.8	5.4	49.7	13.3	8.4	7.2
1976	1.9	4.7	50.5	7.7	9.3	5.9
1977	3.0	7.5	44.3	7.2	11.3	5.5
1978	2.6	5.0	44.7	8.1	8.7	3.2
1979	2.6	5.8	40.8	7.2	13.6	4.4
1980	2.1	5.0	37.4	7.5	14.7	5.1
1981	2.4	6.1	38.3	3.8	16.6	9.0
1982	3.0	3.5	45.1	2.9	12.2	16.3
1983	3.7	6.5	49.2	2.8	12.6	19.6
1984	4.4	9.5	49.6	4.8	12.3	24.0

1984년 석유제품의 순수입량은 총소비량의 9.2%였다. 이는 83년에 비해서는 증가한 것이지만, 70년대의 수준보다는 훨씬 적은 양이다. 총소비에서 차지하는 순수입의 비중은 낮아지는 반면, 수입제품의 Mix는 바뀌었다. 1970년대초에는 수입 B-C油가 동제품 국내 소비의 60% 이상을 차지한 반면 수입휘발유는 1.9~3.1%를 차지했다. 작년에는 B-C油의 수입량은 동제품 소비량의 50% 이하로 떨어진 반면, 휘발유수입량은 국내소비의 4.4%를 차지했다.

석유제품과 원유의 수입량은 누계로 보나 국내소비에서 차지하는 비중으로 보나 종래의 수준을 하회하고 있다. 또한 OAPEC의 비중이 낮아지고 美國의 직접적인 영향력이 미치는 지역의 비중이 높아졌다. 이러한 점에서 본다면 美國의 안보는 한층 제고된 셈이다.

수입규제는 國益에 불리

현재 가동할 수 있는 美國의 국내정제능력은 약 1,571만b/d인 반면, 수요는 1,546만b/d이다. 따라서 정제능력은 아직 예상수요를 충족시킬 수 있는 수준이다. 현재의 상황은 중전의 사정과 정반대이

다. 1960~1979년 기간에는 2년간을 제외하고는 수요가 공급능력보다 많았다. 1970~1979년 기간의 수요는 평균 1,698만b/d였으며, 정제능력은 평균 1,473만b/d였다. 다시 말하면 석유제품의 수입이 불가피했고, 따라서 국내소비에서 차지하는 수입제품의 비중도 현재보다 높았다.

지난 80년 이후 수요는 평균 1,587만b/d 수준에 머물렀으나, 정제능력은 평균 1,751만b/d 수준을 유지했다. 만일 석유제품의 수입, 국내정제능력과 국가안보사이에 상호관련이 있다고 한다면, 국가안보는 현재보다 80년 이전이 훨씬 위태로운 상태였다.

위에서 보는 바와 같이 현재 많은 美國内の 정유공장폐쇄는 석유제품의 수입과는 전혀 무관하다는 것이 밝혀졌다. 또한 정부의 석유산업에 대한 간섭이 파탄을 초래했다는 것이 명백해졌다. 석유제품수입의 쿼터제나 수입관세의 인상은 심각한 영향을 미치게 될 것이다. 첫째 효율성이 낮은 정유회사가 경쟁에서 보호를 받게 될 것이다. 둘째로, 주요정유회사의 가격을 억제하는데 필요하고도 바람직스러운 경쟁요인이 제거될 것이다. 셋째로, 모든 석유제품의 가격이 상승하여 인플레이 압력을 가중시키고 美國의 산업은 국제경쟁에서 열세에 처하게 될 것이다.

美國의 소비자들도 이득을 보지 못할 것이 분명하다. 美國의 경제제도 대체로 이득을 보지 못할 것이다. 달러貨의 강세로 이미 타격을 받고 있는 美國의 수출산업도 이득을 보지 못할 것이다. 외국에 에너지관계차관을 제공해 준 美國의 은행들은 압력을 받게 되고, 그들의 재무상태가 악화되면 다른 고객들이 불안해 할 것이다. 절대로 대다수의 美國소비자들은 석유수입부과금이나 쿼터제로 인해 이득을 보지는 못할 것이다. *

