



1. 머리말

韓國경제는 지난 20년간 고도의 성장을 거듭해 왔으며, 적절한 에너지 공급이 이러한 고도의 경제성장에 필수불

韓國의 석유산업

이 자료는 지난 9월 15일부터 17일까지 싱가포르에서 열린 제2회 아시아·太平洋지역 石油회의에서 徐孝重 油公 부사장이 행한 주제발표 내용을 옮긴 것이다. (編輯者註)



徐孝重
(油公 부사장)

가결한 역할을 담당했음은 주지의 사실이다. 특히 石油의 공급은 그것이 수량 외국으로 부터의 도입에 의존해야 할 뿐 아니라, 안정적이고 경제적으로 공급되어야 한다는 점에서 성공적 경제개발에 핵심적 역할을 담당해 왔다고 할 수 있다. 필자는 아시아 태평양 지역의 전형적인 석유수입국인 韓國에 있어서의 石油産業의 과거, 현재, 미래를 소개함으로써 이번 제2차 아시아·태평양 석유회의 참가자 여러분들의 상호이익을 위한 의견교환에 기여하고자 하는 바이다.

2. 韓國의 석유산업

韓國의 石油産業은 1962년 大韓石油公社(후에 주식회사 油公으로 개명)가 설립됨으로써 도입되었으며, 1964년 대한석유공사가 3만5천B/D 규모의 韓國최초의 原油 정유탑을 가동함으로써 상업적 원유정제를 개시하였다.

그후 현재에 이르기까지 韓國의 전체 정제능력은 <表-1>에서 보는 바와 같이 79만B/D로 증가하였으나, 아직 크래킹시설이나 탈황시설이 없는 바 이는 輕質저유황

<表-1> 精油社別 정제능력

(단위: 천B/D)

	原油	CAT REF	Crack	M/S % 1985
油公	280	7	—	43
湖南精油	380	25	—	37
京仁에너지	60	3	—	9
雙龍精油	60	1	—	9
極東石油	10	—	—	2
計	790	36	—	100

註: 1986. 1. 1. 현재

제품에 대한 국내수요가 증가하고 있는 상황에 비추어 볼 때 韓國 석유산업이 해결해야 할 시급한 과제중의 하나이다.

韓國의 석유시장은 현재 43%의 시장점유율을 갖고있는 油公과 37%의 시장점유율을 갖고있는 湖南精油가 주도하고 있으며, 시장에 대한 경쟁은 치열한 편이다.

3. 에너지소비와 石油

韓國경제의 성장은 에너지 소비의 증가를 초래하였으며, 안정적인 에너지 공급에 대한 관심으로 에너지 공급원을 다변화 하기에 이르렀다. <表-2>에서 보듯이 1962년에서 1985년간 에너지 소비 증가율은 연간 거의 10%에 달하고 있으며, 에너지 공급원에 있어서는 1962년 나무가 에너지 주공급원이던것이 그후 점차 석탄과 石油가 이를 대신하게 되었다.

에너지 소비가 증가한 반면 에너지 절약으로 에너지/GDP 비율은 1962년 1.64이던 것이 1985년 0.7로 낮아졌다. 韓國의 에너지 수요에 대한 석유의 의존도는 1978년 63.5%이던 것이 1985년 49.2%로 감소하였으며, 앞으로 계속 낮아질 것으로 기대된다. 그러나 <表-3>에서 보는 바와 같이 1962년에 전체에너지 수요중 10.9%만을 해외수입에 의존하는 것이 1985년 76.4%를 해외수입에 의존하게 되어 에너지 자급률이 낮아진만큼 韓國은 에너지 절약을 강조하지 않을 수 없게 되었다.

石油에 관한 한 韓國은 전량을 수입에 의존하고 있으며, 이에 대한 외화지출이 총 수출액의 1/5을 차지하고

<表-2> 1차에너지 소비추이

(단위: %)

	1962	1973	1978	1982	1985
石 炭	36.8	29.5	25.9	33.6	38.2
石 油	9.8	55.0	63.5	58.0	49.2
水 力	1.7	1.2	1.2	1.1	1.6
原 子 力	-	-	1.5	2.0	7.4
薪 炭	51.7	14.3	7.9	5.3	3.6
計	100	100	100	100	100
증감률(%)	6.1	15.0	11.3	- 0.2	5.3
에너지/GDP (TOE/ 1,000\$)	1.64	0.74	0.70	0.71	0.70

<表-3> 에너지 공급구조 추이

(단위: %)

	국내에너지	수입에너지	計
1 9 6 2	89.1	10.9	100
1 9 7 3	43.4	56.6	100
1 9 7 8	30.6	69.4	100
1 9 8 2	25.5	74.5	100
1 9 8 5	23.6	76.4	100

<表-4> 石油수입 추이

(단위: 천B/D)

	수 요	수 입	비 율(%)	
			총수입	총수출
1 9 6 2	18.9	18.3	1.6	12.2
1 9 7 3	259.4	279.3	6.0	7.8
1 9 7 8	450.0	467.3	14.9	17.6
1 9 8 2	496.4	494.9	27.5	30.5
1 9 8 5	530.8	538.9	21.0	16.9

있어 韓國의 경제는 국제석유시장의 변동에 크게 영향을 받고 있다. 그러므로 안정적인 경제적인 原油의 확보와 석유 의존율의 경감이야말로 앞으로의 계속적이고 성공적인 경제개발에 핵심적 요소가 되고 있다. 따라서 韓國의 석유정책은 안정적인 석유공급, 에너지 절약, 에너지 소비와 수입비용의 감소에 기초하고 있으며, 이는 더욱 강조될 것이다.

4. 石油 소비 구조

<表-5>에서 보는 바와 같이 1960년대 초반의 수입 원유는 절반이 電力생산에 소비되었으나, 최근에는 산업 및 수송용 소비가 전체의 절반을 훨씬 넘게 차지하고 있다. 제품별 소비에 있어서는 <表-6>에서와 같이, 과거 절반을 넘게 소비되던 燃料유가 1985년에는 전체소비의 37.2%까지 감소한 반면, 산업 및 수송부문에 있어서의 中間溜分 소비가 급속히 증가하면서 경질제품의 소비가 서서히 늘고 있다는 것을 알 수 있다.

또한 석유화학산업의 확장으로 나프타의 소비가 늘어날 것으로 기대된다.

유류소비 추이는 輕質제품쪽 뿐만 아니라, 저유황제품

〈表-5〉 부문별 石油소비 추이

(단위: %)

	전 기	산 업	수 송	기 타	計
1962	45.1	28.1	18.2	8.7	100
1973	41.5	30.9	16.4	11.2	100
1978	26.5	39.2	19.3	15.0	100
1982	27.4	33.2	20.2	19.2	100
1985	14.7	35.9	26.9	22.5	100

〈表-6〉 제품별 石油소비 추이

(단위: %)

	LPG	휘발유	나프타	중간유분	연료유
1962	-	9.8	-	33.5	56.7
1973	1.1	6.5	9.3	23.8	59.3
1978	1.4	4.6	11.5	28.5	54.0
1982	3.9	2.3	12.4	30.1	51.3
1985	7.3	3.6	17.4	34.5	37.2

〈表-7〉 유허합량별 輕油 및 연료유소비추이

(단위: %)

	저유황	고유황	計
1962	-	100	100
1973	-	100	100
1978	-	100	100
1982	21	79	100
1985	50	50	100

* 저유황제품: 경 유: 0.4wt% / 연료유: 1.6wt%

* 고유황제품: 경 유: 1.0wt% / 연료유: 4.0wt%

쪽으로도 전체 추이가 이동하고 있으며, 이는 환경에 대한 관심이 점차 높아지고 있기 때문이다. 정부는 연료유와 輕油의 유허성분포함 비율에 엄격한 규제를 강화하고 있으며, 이로써 1985년의 연료유와 輕油 수요중 저유황 제품에 대한 수요가 50%에 이르게 되었다(表-7 참조).

이러한 추세로 탈황시설이 없는 韓國으로서 저유황 제품과 저유황 원유에 대한 증가된 수입수요를 충족시키기 위하여는 아시아·태평양지역에서의 石油교역을 더욱 활발하게 진행할 것으로 기대되며, 실질적으로 확대시커 오고 있음이 현실이다.

5. 石油공급

韓國은 다른 소비국과 마찬가지로 국내 유류수요를 충

족시킴에 있어서 자신의 정유시설을 가동하여 제품을 공급하는데 최우선을 두고 있으며, 이로써 소비자 정제주의를 채택하고 있다. 석유수요를 전량 해외에 의존해야 되는 상황에서 이러한 정책은 제한적인 세계석유시장에서의 예상되는 불확실성을 고려할 때 불가피한 것으로 생각된다. 이 소비자정제주의의 결과로 韓國에서의 석유 제품 수출입은 석유정제 과정에서 수반되는 특정제품의 과부족시에만 행해지고 있다.

〈表-8〉에서 보는 바와 같이, 사실상 韓國의 현지 정제에 의한 제품생산은 그 수요를 약간 상회하고 있으며, 시설용량대비 가동률은 1982년의 60%를 제외하고 70% 선으로 일반적으로 높은 수준을 유지하고 있다. 이러한 상황의 결과로 原油의 확보에 최우선이 주어졌으며, 안정성의 목적으로 현물구매는 최소한으로 유지하는 반면, 산유국과의 장기 원유계약을 주 구매원으로 확보, 운영하고 있다(표-9 참조).

〈表-8〉 精製施設 가동과 수요추이

(단위: 천B/D)

	정제능력	정 제 유	
		가동률(%)	대수요비율(%)
1973	400	73.5	113.4
1978	580	78.9	101.7
1982	790	60.0	95.5
1984	790	69.8	103.8
1985	790	69.8	99.3

〈表-9〉 계약별 原油수입 추이

(단위: %)

	장 기 계 약				현 물
	메이저	G-G	D-D	소 계	
1973	100	-	-	100	-
1978	100	-	-	100	-
1982	26.5	23.0	42.6	92.1	7.9
1984	9.4	5.5	63.2	78.1	21.9
1985	5.2	0.8	68.4	74.4	25.6

韓國은 1970년대 말부터 現物性 원유구매를 시작하였으며, 그것이 1982년에는 전체의 7.9%, 1985년에는 전체의 25.6%에 이르게 되었는데, 이는 안정성을 해치

지 않는 범위내에서 경제성을 추구코자 시장흐름에 적극적으로 대응한 노력의 소산이었다. 또한 계약형태에 있어서도 변화를 맞이하게 되어 현물 원유 구매비율의 증가와 함께 메이저를 통한 원유구매 보다는 산유국과의 직접적 原油구매 계약을 증가시켜 왔다. 메이저들은 과거 한국의 원유수요중 거의 대부분을 공급하였으나, 1985년에는 5.2%로 그 비율이 급감한 반면, D/D 비율은 68.4%에 이르고 있다.

原油공급 지역별에 있어서는 中東이 단연 최대의 공급 지역이며, 그 다음으로 東南아시아, 남미 순으로 되어있다. <表-10>에서 보는 바와 같이 韓國은 과거 전량을 中東에 의존하였으나, 경질저유황原油에 대한 수요가 증가함에 따라 中東에서의 수입의존율이 60%선까지 점차 떨어지게 되었다.

이러한 일련의 변화속에서 소비지정체주의에 의해 트레이딩의 범위가 제한되어오긴 했어도 수입원유의 정제만으로는 경질저유황제품에 대한 수요를 충족시키기는 충분하지 못하므로 이러한 수요패턴의 변화를 충족시키기 위한 트레이딩의 역할이 점차 요구되고 있다. 대체로 트레이딩은 임가공이나 원유 교환의 형태를 띠고 있으며, 2차 정제시설이 없는 韓國으로서는 적어도 일정기간 동안은 이러한 트레이딩 가능성이 더욱 활성화될 것으로 기

<表-10> 지역별 原油수입 추이

(단위: %)

	中 東	東 南 아시아	南아메 리카	기 타	計
1973	100	—	—	—	100
1978	98	—	—	2	100
1982	77	10	9	4	100
1984	70	16	8	6	100
1985	61	19	12	8	100

<表-11> 石油 트레이딩 추이

(단위: 대수요비율(%))

	임 가 공	제품수입	제품수출	원유교환
1973	—	—	8.8	—
1978	—	2.0	1.6	—
1982	3.6	10.9	3.8	1.0
1984	11.5	12.5	12.4	1.9
1985	13.2	12.4	13.6	—

대된다(표-11 참조).

6. 需給展望

지금까지 韓國의 石油需給 패턴은 국제시장 조건과 국내수요 구조에 따라 변화해 왔으며, 향후 이러한 변화는 <表-12>와 <表-13>과 같이 요약될 수 있다. 석유수요는 <表-12>에서와 같이 매년 4.3% 가량 증가할 것으로 예상되며, 그중 輕質제품에 대한 수요가 증질제품을 앞설 것으로 예상된다. API 지수에서 본다면 전체 소비제품의 평균 API 지수가 1985년에 37.9에서 1994년에 44.3에 이르러 전체수요의 경질화 경향을 반영할 것으로 보이며, 저유황 원유로의 수요변화 추이 경향은 수요의 輕質化 경향보다 더욱 두드러져 1985년의 50%에서 1994년에는 87%에 이를 것으로 예상된다.

수요와는 대조적으로 공급은 거의 수요를 충족시키지 어렵게 되어있다. <表-13>에서 보는 바와 같이 원유공

<表-12> 石油수요 전망

	1985	1986	1990	1994	연 성 장 률
MBPD	530.8	556.4	661.6	785.8	4.3
경 질 제 품	24.7	27.3	30.3	30.7	5.6
중 간 질 제 품	36.0	36.0	37.7	38.7	5.3
중 질 제 품	39.3	36.7	32.0	30.6	2.2
計	100	100	100	100	
저유황원유	50	62	81	87	
고유황원유	50	38	19	13	—
計	100	100	100	100	
API	37.9	40.8	44.4	44.3	0.4

<表-13> 石油공급 전망

	1985	1986	1990	1994	연 성 장 률
저유황원유	50	57	52	43	
고유황원유	50	43	48	57	—
計	100	100	100	100	
API(공급)	33.5	34.8	33.7	33.4	-0.01
API(수요)	37.9	40.8	44.4	44.3	0.4
API(차이)	3.4	6.0	10.7	10.9	0

급 자체만으로는 수요구조와 괴리되어 저유황정질제품의 부족현상을 야기시킬 것이므로 지금이야말로 韓國의 정유업체가 미래를 위한 새로운 전략을 구상해야 할 때라고 생각된다. 여기에 아시아·태평양지역의 생산자, 소비자, 트레이더들과 협력해야 할 필요성이 더욱 존재한다고 할 것이다.

7. 새로운 전략과 트레이딩

국제석유시장은 많은 변수들에 의하여 변화에 변화를 거듭하고 있으며 날로 불확실성이 팽배하고 있다. 이러한 시장의 흐름에 동류하면서 韓國의 석유수급 균형을 유지하기 위한 전략구상이란 쉬운일은 물론아니다. 전략을 위한 대안들로 주로 거론되는 안들은 탈황 및 분해시설의 적기설치, 기존시설을 이용한 대내외 임가공과 제품의 교역(수출입) 강화안으로 요약될 수 있다. 그러나 불확실한 상황을 타개하기 위한 단일안은 있을 수 없으며 향후 韓國이 취하는 전략은 앞서 나열한 대안들의 복합체이거나 변형된 복합체가 중심이 될 것이다. 그러나 어떠한 전략이 채택되더라도 계통교역의 중요성은 강조되고 확대될 것으로 기대되며, 국제석유시장이 안정적이고

합리적인 때 상호간 교역은 판매자나 구매자 모두에게 유익할 것이라 믿는다.

8. 맺는 말

지금까지 韓國의 석유산업에 대해 개괄적 설명을 하였듯이, 韓國의 전체 에너지 소비는 경제성장과 더불어 증가할 것이며, 石油의 소비량 또한 증가할 것이다. 그러나 石油의 상대적 비중은 낮아질 것이며, 수요는 더욱 정질화하고 저유황화되어 수요와 공급상의 괴리가 심화될 것이다. 따라서 수급균형을 위한 트레이딩 기능의 활성화가 자연스럽게 요구될 것으로 단언할 수 있으며, 이는 트레이딩이 상호 보완관계에서 건설적으로 운영되는 전제가 가능한 경우에 한함을 잊지 말아야 할 것이다.

필자는 공정한 트레이딩이 생산자, 소비자, 트레이더 모두에게 상호 이익이 될 것으로 믿으며, 이를 위해 서로의 견해와 기술을 교환하는 것이 필요하다고 생각하며 이러한 면에서 이번 회의가 아시아·태평양지역의 건전한 石油트레이딩 발전에 크게 기여할 것이라 믿는 바이다. □

/우/리/말/교/실/

바르게 알고 씹시다

천만의 말씀

문상(問喪)을 간 손님이 상주(喪主)에게 <상사(喪事)에 여쭙 말씀이 없습니까>라고 했을 때, <천만의 말씀입니다>라고 대답함으로써 조의(弔意)를 표하려던 손님을 당황케 만들었다는 우스개 이야기가 있다.

틀에 박힌 조문의 말이나, 덜어놓고 겸양을 표시하여 「천만의 말씀」이라고 말하는 두 사람의 인사말이 모두 진실스런 감정표현이 될 수 없다.

영세민(零細民)

글자를 보면 「제로(零)에 가깝도록 미세한 백성」이라는 뜻이다. 즉 「영세」란 흔히 말하는 「가을 짐승털(秋毫)」보다도 더 가는 것을 가리킨다. 그렇다면 「영세민」은 「제로처럼 없는 백성」이라는 뜻인가?

이토록 가난한 사람들이 억울해 할 말이 또 있을까. 가난뱅이가 「영세민」이라면 부자는 그럼 「억태민(億太民)」이란 말씀인가.

꼬방 동네

판잣집들이 리셉션을 벌이듯 또는 세미나를 열듯 모인 동네가 바로 「꼬방동네」. 그런데 「달동네」와 시춘격인 「꼬방동네」의 「꼬방」이란 「하꼬방」을 말한다. 「하꼬」는 일본말의 「상자」라는 뜻이며, 방은 물론 한자어 방(房).

그러니까 이는 분명히 한일혼혈어(漢日混血語)인데, 머리부분 「하」가 떨어져나가 하반신인 「꼬」만 남게 됨으로써 한마디로 말해 불구혼혈어가 된 셈이다. 분명 써서는 안될 말이다.

(쌍용소식 1986. 10월호)