

## 1. 유럽의 석유수급

### (1) 소비동향과 재고

유럽에서도 대체된 石油의 양은 많았다. 1986년의 石油 소비는 약 1,200만 b/d 였으나, 수요가 제2차 피크에 달했던 1979년에 비하여 약 20% 감소하였다. 또한 이 기간에 에너지 수요에서 차지하는 石油의 비중은 55%에서 46%로 9% 포인트가 감소하였다. 이러한 소비감소는 가열용 연료(중유, 난방유)가 다른 熱源으로 전환되었기 때문이다.

중질의 가열용 연료 대신에 소비구성 비율이 증대한 것은 경질로 경합에너지가 없는 수송용 연료(휘발유, 경유, 제트유)였다. 이와같은 수요구조의 변화는 제품수율을 경질화하고, 정유공장의 분해능력의 필요성을 높임과 동시에 석유소비의 계절변동을 완만하게 하였다.

제2차 석유위기가 발생한 1979년 이후 石油수요는 점차 감소하였으나, 유가가 폭란한 1986년에는 전년대비 3.4% 증가하였다. 이것은 1986년에 소비자의 난방유 매점현상과 중유로의 일시적인 전환이 있었기 때문이었다. 1987년의 석유소비는 수송용 연료의 증가와 중유로부터 다른 에너지로의 전환과의 조화에 따라 전년도 수준을 약간 상회하는 수준을 유지하였다.

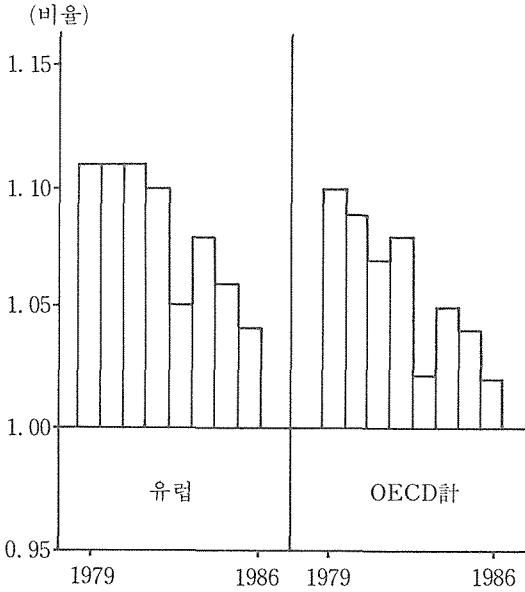
### (2) 油 價

로테르담 현물시장의 세전제품 가격은 原油의 현물가격과 평형을 이루었다. 그러나 세후 소비자 가격은 유럽에서는 나라에 따라 다양하였다.

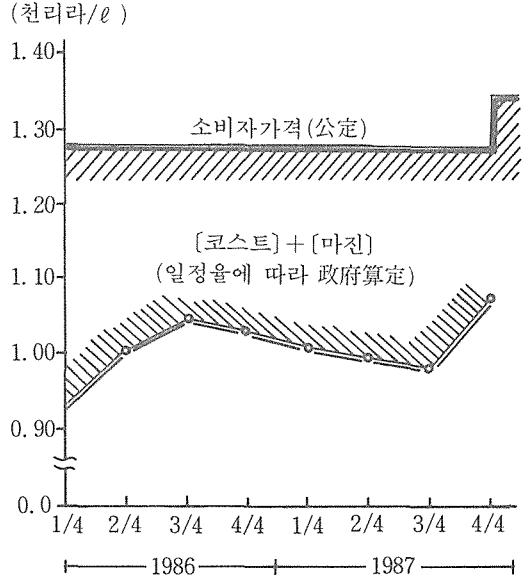
많은 나라(예를 들면 西獨)에서는 석유제품과세는 1987년중에 변동이 없었으므로, 최종 소비자 가격은 세계의 원유가격 추세에 따라갔다. 다른 국가(특히 그리스와 스페인)에서는 反循環的課稅定策(Anti-cyclical taxation policy; 최종 소비자 가격은 정부가 재정상의 필요에 따라 결정하며, 原油 코스트와 정제, 유통의 코스트와 마진은 일정함에 따라 정부가 査定하고, 최종 소비자가격과 코스트 마진의 차액을 소비세로 하는 것이 채택되어 최종 소비자가격은 原油가격의 변동에도 불구하고 1986년초 이후 거의 일정하게 유지되었다.

공정가격의 표시형식에는 고정가격제로 하는것(예를 들면 스페인)과 최고가격제로 하는 것(예를 들면 이탈리아) 두가지가 있으나, 후자의 경우도 상한에 고정시키는 방식이 되고 있으므로 실질적으로는 차이가 없다. 산정방식은

〈그림 - 1〉 '88년 1/4분기 평균소비량과 연평균 소비량의 비율



〈그림 - 2〉 反循環 課稅 방식 (예 : 이탈리아의 휘발유)



타국의 세전 소비자가격(Ecoil Bulletin), 현물의 제품출하 가격(Platt's Price Report), 업자로부터의 신고서 등을 참고로 행해지고 있는 것으로 생각된다. 만일 가장 경쟁력이 약한 기존의 기업그룹이 그럭저럭 지탱해 나갈 수 있을 정도로 査定이 조정된다고 하더라도 합리화가 보다 진전되며, 싼 원유를 도입한 그룹은 그만큼 수익을 증대시키므로, 경쟁원리는 유지될 수 있다. 단 이 과세 방식은 예나

지 산업에 대한 정부의 개입을 적극 배제하고 있는, 1992년을 목표로 유럽시장의 통일을 도모하려는 RC의 정책과는 양립되지 않는 측면을 갖고 있어, 향후의 추이가 주목되고 있다.

(3) 제품교역

역사적으로 네덜란드/벨기에의 암스테르담/로테르담 및

〈表 - 1〉 OECD의 製品貿易

(단위 : 백만톤, %)

	OECD		유럽		北美		太平洋지역 <sup>1)</sup>	
	1986	86/85증감율	1986	86/85증감율	1986	86/85증감율	1986	86/85증감율
輸入先								
OPEC	81.1	17.6	29.4	-0.8	27.9	33.1	23.8	29.8
CPE	52.9	10.2	47.0	12.6	3.0	11.0	2.9	-18.6
OECD	147.5	7.1	120.5	10.5	17.6	-8.8	9.4	4.3
기타	43.8	-1.6	10.1	-17.3	19.6	3.3	14.0	5.7
輸入計	325.3	8.7	207.0	7.2	68.2	10.0	50.0	13.5
輸出	199.9	11.1	152.4	12.1	40.1	8.2	7.3	7.2
純輸入	125.4	5.1	54.5	-4.4	28.1	12.6	42.7	14.6
공급에서 차지하는 순수입의 비율	8.2%		9.3%		3.8%		20.0%	

註 : 1) 日本, 濠, 뉴질랜드

안트워프(ARA)지역에 내륙(西獨, 프랑스, 스위스 등) 공급용의 수출정유공장이 집중된 결과, 유럽은 OECD의 제품무역 가운데 수입 및 수출 모두 지배적인 역할을 차지하고 있다.

유럽의 1986년도 순수입은 마이너스 4.4%로 3지역 가운데 최저이며, OPEC(석유수출국기구)로부터의 수입도 약간이나마 감소하고 있다.

태평양 지역(주로 日本)은 공급에서 차지하는 순수입의 비율이 타지역에 비하여 압도적으로 높으며, 이것은 수입과 수출량 비율이 불균형이기 때문이다. 石油은 계절, 개별 정유공장의 설비특징에 따라 국경을 넘어 자유롭게 이동하는 국제상품이며, 태평양 지역도 다른 지역 수준의 수출입량 비율로 되는 것이 당연할 것이다.

## 2. EC域內의 석유정제

원유정제의 채산성은 최근 1년 동안에 현저하게 개선되었으며, 1985년 2/4분기서부터의 경향이 계속되고 있다. 이러한 개선은 첫째로는 이익을 확보할 수 있는 네트백거래가 일반화되었기 때문이며, 둘째는 原油代의 하락과 제품가격의 인하 사이에 시차가 생겼기 때문이다.

과거에는 석유정제는 일반적으로 적자 분야였다. 그러나 1986년의 경험에 의거 석유산업 활동에 있어서는 일반산업의 우위성이 재확인 되었다. 이러한 관계로 소비국의 정제 설비를 취득함으로써, 또는 소비시장의 소매망을 직접확보함으로써 일반산업을 도모하려는 산유국(쿠웨이트, 리비아, 멕시코, 베네수엘라)의 EC역내에서의 노력이 이루어졌다.

1986년에는 가동률이 향상되고, 분해설비의 필요성이 높아지고, 휴지 정제시설의 재가동과 정유공장 폐쇄의 보류 현상도 일어났다.

EC域內로부터의 석유제품의 순수입은 1985년의 2,400만 톤에서 1986년에는 1,800만 톤으로 대폭 증가하였다. 日本과 美國의 제품 수입량이 증가경향을 OECD內의 시장을 개방하기 위하여 취한 행동이 결실을 맺고 있는 것을 나타내고 있다.

〈표-1〉에서 보는 바와 같이, 유럽의 OPEC로부터의 수입은 공산권으로부터의 수입을 하회하였으며, 中東의 신설 수출용 대형 정유공장에서부터의 제품을 유럽이 대충 인수하게 될 것이라는 우려는 기우였다고 말할 수 있을 것이

다. 향후 정유공장의 가동율에 관련된 문제에 대한 EC의 관심은 점차 약화되지는 않을 것이다.

## 3. 유럽의 석유제품 유통

### (1) 석유유통시장의 개관

유럽의 石油시장은 대략 2개 지역으로 구분할 수 있다. 첫째로 북서유럽시장이며, ARA의 수출용 대규모 정유공장에서부터의 현물 출하가격의 영향을 받는 범위를 의미한다. 둘째는 지중해 시장이며, 이탈리아 연안의 남유럽공급용 수출용 정유공장에서부터의 현물 출하가격의 영향을 받는 범위이다. 로테르담 시장이라는 말이 있으나, 북서유럽 시장과 거의 동일한 의미로 사용되고 있다. 로테르담에 시장이 있다는 의미가 아니고, 실제로는 런던의 메어저들의 컴퓨터실 등에서 거래가 이루어 지는 것이다.

수출용 정유공장은 Base load를 제외한 限界부분에 대해서는 현물 원유가격에 근거한 변동비 기준의 단기 채산 계획에 따라, 대폭적인 증감산을 한다. 따라서 로테르담 현물출하 가격은 수급완화하에서는 통상 입수할 수 있는 최저 가격이다.

바다에 둘러쌓이고 산이 많은 日本과는 달리, 유럽에서는 美國에도 하천유역 등에 인구가 분산되어 있어, 原油를 파이프 라인으로 입수하는 내륙 정유공장이 있다. 그러나 그 경쟁력은 특수한 경우를 제외하고는 약하다. 이것은 하천 입구의 수출용 대형 정유공장의 제품을 라인강 등의 강을 이용하여 수심이 얕아도 움직일 수 있는 바지선으로 운반하는 편이 합리적이기 때문이다.

서독에서는 정제능력이 소비량을 하회하여, 소비지 정제주의가 쇠퇴한 감이 있으나, 이것은 자국내에서 정제하는 것 보다도 VLCC가 입항 가능한 네덜란드의 하천입구에 있는 정유공장에서부터 제품을 공급받는 쪽이 경제적 합리성이 있기 때문이다. 석탄 정제과는 달리 보다 자유를 지향하는 서독의 석유정책과 수출용 정유공장의 존재 의의는 스위스 국기를 달고 로테르담에서 스위스 바젤까지 거슬러 올라가는 바지선의 풍경과 함께 향후에도 변하지 않을 것이다.

유럽대륙에는 약 반년분의 탱크 저장능력과 5천 킬로미터의 파이프라인망이 있다. 수송에 하천을 이용할 수 없는 곳에서는 제품 파이프라인망이 발달하였다.

1980년 이후의 공급과잉은 정부의 정책우선 순위에 수정을 가하여, 유럽의 시장통일화가 보다 자유로운 방향으로

〈표-2〉 유럽의 주유소 현황 및 전망

	1975	1980	1986			1990	
	주유소수		주유소수	평균취급량 (m <sup>3</sup> /年)	셀프比率(%)	주유소수	평균취급량 (m <sup>3</sup> /年)
벨기에	9,400	7,900	6,100	850	52	4,950	1,187
프랑스	45,000	43,800	30,400	1,054	27	26,000	1,293
이탈리아	39,000	38,200	35,300	821	4	28,000	1,187
네덜란드	12,300	10,800	8,500	687	68	6,700	1,000
포르투갈	2,700	2,600	2,600	420	na	3,200	613
스페인	4,300	4,800	4,990	2,905	2	7,700	2,204
스위스	6,710	6,520	4,200	955	60	3,800	1,233
英國	31,500	26,300	20,640	1,419	43	17,200	1,917
西獨	33,000	26,800	20,050	1,780	84	17,500	2,139
計	183,910	166,720	132,780	1,182	36	115,050	1,519

〈資料〉 Enerfinance

시장의 형성을 이끌어 가고 있다. 또한 전에는 보조조치를 촉구해 오던 석유회사마저 현재에는 새로이 처해 있는 현실에 대하여 그가 갖고 있는 각자의 전략수단을 행사하기 위하여 보다 큰 자유를 추구하고 있다. 그 결과 최근 수년간에 유럽에서 석유사업을 규제하고 있는 각종 법령이 자유화의 방향으로 바뀌고 있다. 그러나 EC회원국가간에도 정부의 개입여부가 큰 분야에서는 EC의 지침에 반하여 여전히 큰 차이가 있으며, 다음과 같이 3개의 그룹으로 나눌 수 있다.

첫째 그룹은 西獨, 프랑스, 英國으로 실질적으로 물량·가격 모두 자유이다. 둘째 그룹은 이탈리아와 벨기에이며, 이탈리아에서는 AGIP의 세어가 50% 정도로 너무 많으며, 벨기에 에서는 소매상의 급격한 도산을 초래하여 사회문제화 되고 있으므로, 양은 자유이지만, 가격은 일부 규제되고 있다. 세계 그룹은 스페인, 포르투갈, 그리스이며, EC가입에 따라 변화의 징조는 있으나, 물량·가격 모두 행정에 의해 매우 타이트하게 관리되고 있다.

주유소 수는 오는 1990년까지 13% 감소할 것으로 전망되고 있다. 휘발유 수요는 보합세를 유지하고 있으나, 세율이 낮은 경우가 대폭으로 증가하여 주유소당 취급량은 1990년까지 30% 가까이 증가할 것이다.

스페인에서는 주유소수가 규제되어, 국영회사를 포함한 정제회사 모두가 함께 설립한 유일한 공판회사(캄푸사)가 시장을 독점해 오고 있기 때문에 주유소당 취급량은 연간 약 3,000 입방미터로 많다. EC 가입에 따른 규제의 완화

에 따라 포르투갈도 마찬가지로 향후 주유소 수가 증가하는 예외적인 국가이다.

주요 4개국에서는 西獨이 평균 취급량·셀프비율 모두 가장 많아, 합리성을 추구하는 국민성이 나타나고 있다. 다음으로 英國, 프랑스, 이탈리아 순이며, 이 순서로 규제 철폐의 시기, 내용의 차이가 예상된다.

## (2) 석유유통시장에 있어서 기업의 사업참여

유럽의 石油시장은 국영회사, 유럽계 회사, 美國系 회사, 산유국, 슈퍼마켓, 독립업자 등 여섯가지로 분할되어 있다. 주요국은 모두 정부가 직접 자본 참여한 국영회사를 갖고 있다. 英國(BP)과 벨기에(Fina)의 경우를 제외한 각국의 국영회사는 자국내의 시장세어에서 또한 가격지도자(Price Director)로서 주도적 지위를 차지하고 있다.

각 석유기업의 유럽에 있어서 사업추진은 〈표-4〉에 나와 있는 바와 같다. 西獨의 공판회사 Aral은 연방 정부가 일부 출자한 후에파(부네켈라와 정제사업을 공동화 하고 있음)와 윈터즈할(화학회사 BASF 출자)과 모빌 등 3개사로 구성되어 있다. 따라서 모빌은 〈표-4〉에서 보는 바와 같이 스페인을 제외한 모든 시장에서 실질적으로 사업을 전개하고 있는 것이다. 또한 〈표-3〉의 분류에 따르면, 日本의 石油시장은 해외 사업이 없는 독립업자가 70%를 차지하고 있으며, 국영회사, 슈퍼마켓, 산유국은 존재하지 않고 있다. 또한 대규모적인 주유소망을 수반한 석유회사

의 매매예가 유럽에서는 일일이 열거할 수가 없다.

주유소 업체는 “차질성이 적은” 상품의 판매에 따른 저

〈표 - 3〉 자동차연료의 販賣業者 · 그룹별 市場세어 (1986) (단위 : %)

	프랑스	西 獨	이탈리아	英 國
國營會社 <sup>1)</sup>	37.3	20.0	43.6	16.9
유럽회사 <sup>2)</sup>	21.2	31.6	11.4	29.3
미국회사 <sup>3)</sup>	15.2	22.8	26.7	41.4
産油國 <sup>4)</sup>	-	-	5.6	2.8
슈퍼마켓	20.0	5.8	0.5	5.1
기 타 <sup>5)</sup>	6.3	19.8	12.2	4.5

- 1) 영국의 BP, 프랑스의 Elf와 Total, 이탈리아의 AGIP, 서독의 Aral, 벨기에의 Fina, 스페인의 Campsa
- 2) Shell, BP, AGIP, Total, Elf, Aral, Fina (AGIP 등도 母國外서는 2) 分類)
- 3) Exxon, Mobil, Texaco, Chevron, Conoco, Amoco (前 2 者는 全유럽 的 有力 企業 기타는 限定的 또는 撤退氣味)
- 4) 이탈리아에서의 Tamoil (리비아系) 와 KPC (쿠웨이트), 영국에서의 KPC
- 5) 基本的으로 獨立業者

수익성을 개선하기 위하여 주유소는 소비자의 눈으로 보아 “서비스의 공급과”라는 이미지 부각 전략에 착수하였다.

이 전략은 다음 여섯가지의 다른 방향으로 촉진되고 있다. (1) 정보처리 서비스에 의한 소비자 로열티 획득(예를 들면 수송회사에 차량 1대당, 운전자 1인당의 소비량을 제공한다. Roof finder, 자동현금 지불기 등의 코너를 설치한다). (2) 비석유제품의 판매력은 크지만, 단골고객을 확보하는 데에는 이르지 못한 경우. (3) 표준화된 일련의 서비스(세차, 오일과 타이어 교환). (4) 품질을 높여 상품 이미지를 향상시킨다. (5) 가격게임(Game)에 의해 상품 로열티(Brand Royalty)를 획득한다. (6) 주유소를 매력적인 장소로 만든다(한눈에 용이하게 분간할 수 있는 새롭고 청결한 주유소로 만들고, 쾌적한 화장실을 제공한다. 입지와 자금력이 있다면, 또한 가보고 싶게 될 수 있는 음식점 시설을 제공한다).

유럽의 소비자시장의 대부분은 메이저와 슈퍼마켓에 의해 지배되고 있다. 프랑스에서는 메이저와 슈퍼마켓이 시장의 94%를 차지하고 있다. 英國, 이탈리아 및 西獨에서는 주요 대형 5사가 시장의 60%를 지배하고 있다. 유럽전체로는 주요 대형 12사가 시장의 81%를, 슈퍼마켓이 7%를 차지하고 있다. 이리하여 향후 소유주가 바뀔 수 있는

〈表 - 4〉 유럽의 企業別주유소현황(1986)

	프랑스	서 독	벨기에	네덜란드	영 국	이탈리아	스페인	포르투갈	스위스	합
Agip	190	417				13,200			190	13,997
Aral	154	3,545	360	180		90			201	4,530
BP	1,707	1,569	780	640	2,200			160	750	7,806
Campsa							4,990			4,990
Conoco		415	330		1,150					1,895
Exxon	3,000	1,860	580	696	2,893	3,678			350	13,057
Elf	6,500	452	230	332	490				220	8,224
Fina	980	549	830	337	788	1,686				5,170
Gulf					360					360
KPC			410	229	1,330	1,590				3,559
Mobil	1,270		280	330	793	2,178		289	40	6,173
Shell	2,690	1,867	790	1,400	3,120	108		235	775	10,974
Texaco		1,991	785	251	1,434				388	4,849
Total	6,200	265	195	345	626	2,570				10,231
Supermarkets	2,500	700			220	200			380	4,000
기 타	5,200	6,429	540	3,760	5,250	9,227		1,916	906	32,965
計	30,400	20,050	6,100	8,500	20,640	35,300	4,990	2,600	4,200	132,780

(표 - 5) 유럽<sup>1)</sup> 자동차연료시장의 기업별비교 (1986)

	시장점유율 (%)			주유소당 판 매 량 (m <sup>3</sup> /年)	셀프서비스 (%)	(販賣/生産) <sup>2)</sup> (%)
	유 럽 평 균	유럽에서의 최소치	유럽에서의 최대치			
엑슨	12.2	9.5	19.8	1,475	41	87
셸	11.1	0.4	19.9	1,567	60	82
캠프사	9.3	0.0	100.0	2,905	2	na
AGIP	8.5	0.5	43.6	936	8	72
BP	8.0	7.2	17.4	1,562	55	91
토탈	6.6	1.3	19.8	993	23	68
모빌	5.2	1.1	17.5	1,329	44	138
Aral	5.1	0.3	20.0	1,739	86	na
엘프	4.9	2.4	17.1	941	29	90
텍사코	4.7	na	11.2	1,465	73	79
Fina	3.1	2.4	13.4	961	33	95
KPC	1.6	2.8	8.2	741	8	244
上位12社	80.3	na	na	na	na	na
슈퍼	7.4	0.5	20.0	na	na	na
기타	12.3	8.5	20.0	na	na	na
計	100.0	100.0	100.0	1,182	36	91

1) 9國 : 벨기에, 프랑스, 네덜란드, 포르투갈, 스페인, 스위스, 영국, 이탈리아

2) 휘발유만임.

(자료) Enerfinance

(표 - 6) 유럽의 슈퍼마켓 (1986)

	프랑스	이탈리아	스위스	영 국	서 독
店舖數	2,500	200	380	220	700
전국 네트워크중의 비율(%)	8.2	0.6	8.8	1.1	3.5
小賣市場의 세어(%)	20.0	0.9	14.3	5.1	5.8
처리량(m <sup>3</sup> /y)	2,563	1,304	1,509	6,790	2,980
比較					
大會社의 처리량	1,350	1,202	1,100	2,416	2,840
全國平均의 처리량	1,054	821	932	1,419	1,780
小會社의 처리량	400	570	400	700	1,000

곳은 다수의 지방의 비효율적인 독립업자가 장악하고 있는 약 10%의 소매세어일 것이다.

### (3) 유통마진과 신규 참여자

하류부문의 마진은 세전 소매가격과 현물 출하가격의 차이로 표시하여 휘발유는 톤당 101달러, 경유는 톤당 108달러이다.

염가 판매업자, 즉 슈퍼마켓에 대항하는 데에는 주유소당 판매량을 증가시키는 것이다. 당 고정비는 판매량이 월 200kl를 넘으면 별도 비울로는 문제가 되지 않아, 코스트 조건이 슈퍼마켓과 비슷해 진다. 또한 가격차이가 일정폭 이내가 되면 소비자는 가격 이외의 요소를 중시한다.

1980년대초 이후 미국계의 수개회사(아모코, 셰브론, 걸프, 텍사코)가 후퇴하고 대신에 신규 참여자(슈퍼마켓과

산유국)가 시장에 참여하였다. 산유국의 세어는 2%정도가 머무르고 있다. 철수한 미국계 기업 또는 약소 기업으로부터 매입한 것이며 그 중에는 경쟁력이 없는 시설도 포함되어 있어, 그 세어는 1990년에 3%에 머무를 것이다.

#### 4. 유럽 산유국의 석유정책

##### (1) 소 련

소련은 石油, 가스 모두 세계 최대의 생산국이다. 가스 생산은 계속 확대되고 있으나 石油생산은 매장량과 기술면에 문제가 있어 장래성을 의문시하는 경향이 많다.

서방측으로의 石油, 가스 수출은 곡물이나 하이테크 수입에 필요한 외화획득이 주로 목적이 그것은 소련의 경화(Hard currency) 총 수입의 80%를 조달하고 있으며, 石油만도 60%에 달하고 있다. 그러나 그 수출은 동구에 대하여 보조금이 붙은 가격으로 석유, 가스를 공급하여 리더십을 유지하는 정책과 모순된다.

이란 혁명 후 소련의 페르시아만에서의 지위는 상대적으로 높아졌다. 21세기에는 灣岸이 유일한 수출여력이 있는 대유전지대가 될 것이므로, 美國은 소련의 페르시아만으로의 남하 야망을 경계하고 있다.

##### (2) 노르웨이

OPEC와의 협력은 여러가지 국내 및 대외정책 달성을 위하여 필요한 타협이며, 각 정당과 유권자의 지지를 받고

있다. 이러한 OPEC와의 협력정책을 전환시킬 수 있는 유일한 요소는 OPEC자신의 극복을 유지할 수 없어 다시 가격전쟁에 돌입할 경우로 한정할 것이다.

노르웨이의 자원은 세계적으로 보면 대단한 규모는 아니지만, 石油는 서방측 유럽 매장량의 41%, 가스는 48%를 차지하고 있으며, 가스분야에서는 소련과 노르웨이는 경쟁상대이다.

자원개발에 따라 경제성장은 높아졌으나, 동시에 물가도 상승하고 임금도 현저히 높아져 공업제품은 경쟁력이 약화되고 국제수지는 석유, 가스에 의존하지 않으면 안되는 체질이 되었다. 1986년의 원유가격의 하락에 따라 긴축 경제정책으로 전환되었다.

##### (3) 英 國

영국의 북해 유전 역사는 비교적 짧고, 급격한 생산증가는 세계적으로 石油 수요가 하락하고 있던 시기와 겹쳤다. 지금까지 英國은 OPEC의 가격정책에 계속 대항하여 세어를 탈취하였으나, 현재와 같은 저가격으로는 생산감소는 불가피하며, 금세기 중에 원유의 수입국이 될 것으로 예상된다.

美國과 英國의 에너지 정책은 비슷하다고 보고 있으나 실은 상당한 차이가 있다. 미국은 시장에 맡긴다는 입장이지만, 영국에서는 에너지 문제는 자유시장 원리로는 처리할 수 없는 것으로 생각되고 있다. 따라서 영국에서는 제품가격 안정을 위한 정부의 개입수단을 포기해서는 안된다는 것이다. [日本 에너지경제, 1988. 9]

□ 石油圖書案内 □

石油 및 石油産業의 入門書

石油의 基礎知識

— 大韓石油協會 弘報室 編著 —