

# '91년 국제 석유시장 평가와 '92년 전망

권태규

〈에너지경제연구원 정보분석실〉

이 자료는 지난 12월 5일 에너지경제연구원에서 열린 에너지경제연구원 주최의 「최근의 국제 에너지 정세」 세미나에서 발표된 내용을 옮긴 것이다. 〈편집자註〉

## 1. '91년 국제 석유시장 특징

### 1. 걸프 및 소련사태와 석유시장

- '91년 국제석유시장 특징은 걸프사태에 따른 영향이 전 기간을 통하여 나타났다는 점이다. 걸프사태는 '90년 8월 2일 이라크의 쿠웨이트 점령에서 비롯되어 '91년 1월 다국적군의 이라크 공격 및 2월 종전시까지 6개월간에 걸쳐 일어났다. 한편 '91년 8월의 소련政變도 석유시장에 영향을 미쳤다.
- 두 사태의 차이점은 걸프사태가 물량감축을 동반, 수급 및 심리요인에서 영향력을 행사한 반면, 소련사태는 정상적인 물량 공급이 이루어졌기 때문에 단기적이고 심리적인 면에서 그쳤으며 그 효과도 주로 유럽시장에 국한되었다는 점이다.
  - 두 사태가 석유시장에서 영향력을 행사할 수 있었던 이유는 中東지역은 세계 최대의 석유 매장지, 소련은 세계 최대의 석유 생산국이라는 점에서 각각 그 특징을 지니고 있기 때문임. 中東

의 석유 매장량은 6,626억 배럴('90년 기준)로 세계 점유율 65.6%를 차지하는 자원 요충지임. 또한 소련은 석유 매장량 점유율이 5.6%에 지나지 않으나 석유생산은 12백만 B/D를 기록, 단일 국가의 석유생산으로서는 세계 최대를 차지하고 있음.

- 걸프사태는 석유공급 중단을 유발하였다. 이라크의 쿠웨이트 침공이전 양국의 석유수출은 총 430만 B/D에 달하였으며 이중 이라크가 280만 B/D, 쿠웨이트가 150만 B/D였다. 그동안 양국은 OPEC 회원국으로 이라크는 價格支持政策을, 쿠웨이트는 물량지정정책을 추구함으로써 OPEC내 석유정책에서 큰 견해차를 보여 왔으며, 이것이 걸프사태를 일으키는 요인의 하나였다.
- 만일 소련사태가 악화되어 對서방 석유수출이 전면 중단되었다면, 이라크와 쿠웨이트의 감축물량을 합하여 총 공급 감축량은 5.8백만 B/D에 달하며 이는 자유세계 총 석유수요의 10% 이상을 차지하는 것이다. 소련의 對OECD 석유수출은 '91

〈표-1〉 中東 및 소련의 석유경제 지표('90년 기준)

	매장량(억배럴)	세계점유율(%)	산유량(천 B/D)	세계점유율(%)	가채년수(R/P)
中 東	6,626	(65.6)	17,215	(18.6)	100년 이상
蘇 聯	570	(5.6)	11,705	(18.1)	13.6년

〈자료〉 BP('90.6), BP Statistical Review of world Energy

년 2/4분기 1.5백만 B/D를 기록한바 있으며 이는 1/4분기 대비 10만 B/D가 증가한 것이다.

## 2. '91년도 유가 및 석유수급 실적

○ 걸프사태는 '90년 하반기부터 '91년 전 기간에 걸쳐 세계 석유시장에 대하여 영향력을 미쳤다. 원유가격은 이라크의 쿠웨이트 침공직후 8월부터 10월까지 상승세를 지속하였으나 '91년 2월까지 급격한 하락세를 보였다. '91년 12월 현재 20\$/B선을 유지중이다. 제품가격은 걸프사태이전 안정세를 보였으나 사태발발에 따라 급등하였으며 특히, 제품시장에 미친 영향은 시장별로도 상당한 차이를 보였다.

- 원유 현물유가(OPEC Basket 기준)는 이라크의 쿠웨이트 침공 이전 7월 16.35\$/B 이었으나 걸프사태 발발이후 8월 25.25\$/B로 무려 54.4%가 급상승 하였음. 이는 당시의 基準油價(OPEC Basket) \$21/B보다 4.25\$/B를 상회하는 것임. 특히 10월들어 34.25\$/B을 보여 7월대비 2배 이상이 상승, 석유시장에 혼란을 야기시켰음.  
- 제품가격에 미친 영향도 강하였음. 또한, 그 효과도 시장별로 큰 차이를 보였는데 특히 아시아 시장이 가장 큰 타격을 받았음. 예컨대, 고급 휘발유의 경우 7월중 로테르담 시장에서는 35.1

\$/B에서 8월에 50.1\$/B로 43%가, 美國 걸프만시장에서는 29.67\$/B에서 8월에 39.26\$/B로 32%가 상승하였음. 그러나 싱가포르시장에서는 26.29\$/B에서 42.24\$/B로 무려 61%가 급상승하였음.

○ 시장별 석유시장에 미친 영향은 특정 원유의 현물가격과 Netback 가치와의 비교에서 평가된다. 특정 원유의 네트백 가치는 해당 원유를 정제하여 이의 현물가격을 기준으로 특정 원유의 가치를 평가하는 것이다. 만일 공급자가 네트백 가치로 판매할 경우 시장점유율은 증대되나 공급 과잉 시장이 형성, 유가가 하락되어 손실을 볼 수 있다. 예컨대 사우디는 '86년 非OPEC과의 가격전시 네트백 가치 기준 판매제도를 도입한바 있었다. 네트백 가치가 현물가격을 상회할 경우, 정유사는 해당차이만큼의 정제이윤을 얻을 수 있으며 이는 원유시장보다는 제품시장이 강세시장이었음을 의미한다.

- 이라크의 쿠웨이트 침공이전 7월 두바이 현물가격은 15.30\$/B 이었으나 싱가포르시장 네트백 가치는 15.92\$/B, 로테르담시장은 16.05\$/B 그리고 美國시장에서는 17.67\$/B을 기록, 각 시장의 정제이윤은 1~2\$/B 내외로 정상적인 상황을 보였음.

<표-2>

이라크의 쿠웨이트 强占이전 석유 수출

(단위: 만 B/D)

	원유수출	제품수출	計	주요수입국
이 라 크	160(지중해) 70(홍해)			美國(70), 유럽(90), 일본(30) 아시아(40), 기타(40)
쿠 웨 이 트	40(페르시아만) 100(페르시아만)	10(페르시아만) 50(페르시아만)	280 150	美國(20), 유럽(30), 일본(20) 아시아(20), 기타(10)
計	370	60	430	

<자료> AOG, MEES, PIW 종합

<표-3>

소련의 對OECD 수출 추이

(단위: 천 B/D)

	1990				1991	
	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4
원 유	658	1,111	971	482	678	666
제 품	690	752	975	991	714	876
計	1,348		1,946	1,473	1,392	1,542

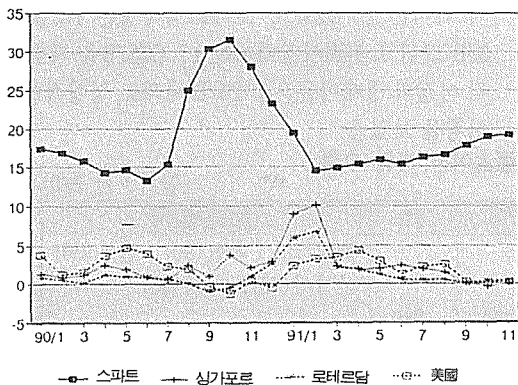
<자료> IEA('91.11). OIL MARKET REVIEW

-그러나 이라크의 쿠웨이트 침공직후 8월중 두바이 현물가격이 25.00\$/B 였으나 네트백 가치는 싱가포르시장 27.50\$/B, 로테르담시장 25.09\$/B, 미국 걸프만시장은 27.04\$/B로 싱가포르시장에서 높게 나타났는데 이는 싱가포르 시장의 제품수요가 기타 시장보다 높았음을 의미함.

-걸프전쟁기간 '91년 2월 싱가포르 시장의 정제이윤은 10.14\$/B로 로테르담시장 3.3\$/B, 美國 시장 6.8\$/B 보다 높아 싱가포르시장이 가장 높은 타격을 받았음. 2월중 두바이 현물가격은 14.45\$/B로 급격히 하락된 바 있음.

-걸프전쟁종전 이후 각 시장은 정상적 시황을 보이고 있음. '91년 5월중 싱가포르 시장의 정제마진은 2.02\$/B, 미국시장이 3.02\$/B, 로테르담시장이 1.22\$/B를 보였으며 11월은 싱가포르에서 0.02\$/B, 美國에서 0.22\$/B 그리고 로테르담에서 0.45\$/B를 기록하고 있음.

<그림-1> 현물유가와 시장별 정제마진 변화 추이(두바이 기준)



○ 걸프사태에 따른 3대 石油 현물시장을 평가할 때, 싱가포르시장이 기타 시장에 비하여 시장구조가 脆弱함을 보여주는 것이다. 이같은 요인은 同市

場이 기타 시장에 비하여 정제 및 비축시설이 부족한데다 걸프産 제품 공급에 대한 의존도가 심화된데서 기인 되었다.

-특히 이같은 취약성은 정제시설 부족에 따른 영향이 큰 것으로 평가됨. 아시아의 정제시설 능력은 '90년 기준 13백만 B/D에 달하였으나 석유수요는 13.6백만 B/D를 기록하여 60만 B/D의 정제시설이 부족한 상태임. 싱가포르 정제 가동율은 최근 수년동안 최고를 기록하여 왔음. 한편, 서유럽은 100만 B/D의 정제시설이 과잉되어 있는 상태임.

○ '91년 세계 석유 수급도 걸프사태에 영향을 받았다. 주요한 특징은 걸프사태에도 불구하고 경제성장 둔화와 절약에 따른 수요 急減으로 공급이 0.2백만 B/D 초과하였다는 점이다. '91년 세계 석유수요는 65.9백만 B/D로 '90년 수준에서 머물 것으로 보인다. 이중 자유세계 소비는 54백만 B/D로 전년대비 0.7%의 미증이 예상된다. 반면 공산권은 3.3%의 감소세가 전망된다.

○ 자유세계중 OECD 수요는 38백만 B/D로 전년 수준에서 정체될 것으로 보인다. 한편 LDC는 16.0백만 B/D로 전년대비 2.6%(0.4백만 B/D)의 증가가 예상된다. 공급은 OPEC 및 공산권에서의 생산 감소에 따라 66.1백만 B/D로 전년대비 0.6%의 감소가 예상된다.

- '91년 석유 수요 특징은 최대 소비국인 美國의 석유수요가 6.7백만 B/D(OECD점유율 : 44%)로 전년대비 0.3백만 B/D의 감소가 예상되는 것임. 반면 日本은 5.6백만 B/D(0.3백만 B/D 증가), 서유럽은 13.5백만 B/D(0.2백만 B/D 증가)로 전년대비 미증할 전망이다.

- OPEC 원유 공급은 23.3백만 B/D로 예상되며 이는 '90년 대비 0.3백만 B/D 증가에 불과할

<표-4> 3대 권역의 정제시설 초과 능력

(단위 : 만 B/D)

	1980	1982	1984	1986	1988	1990
아 시 아	205.5	275	236.5	178.5	38.5	-62.0
서 유 럽	657.0	573	347.0	221.0	170.5	114.5
북 미	208.5	279	107.5	39.5	-29.5	-37.5

<자료> BP('90.6), BP Statistical Review of world Energy

것임. 한편 LDC 공급은 16.0백만 B/D로 전년 대비 0.3백만 B/D 증가, 공산권 생산은 11.9백만 B/D로 전망되며 이는 전년대비 0.4백만 B/D가 감소되는 것임.

- '91년도 1/4분기에는 계절적 수요 증가로 0.4백

만 B/D의 재고 방출이 있었다. 그러나 2/4, 3/4 분기들어 공급이 수요를 초과, 각각 0.3백만 B/D, 1.0백만 B/D의 재고 증대가 있었다. 4/4분기는 수급 균형이 이루어 질 것으로 전망된다. '91년 전체로는 0.2백만 B/D의 재고 증대가 전망된다.

세계 석유수급 밸런스

(단위 : 백만 B/D)

	1990	1991					평균
		1/4	2/4	3/4	4/4		
수 요	65.8	67.1	65.0	64.9	66.7	65.9	
OECD	38.0	38.5	37.0	37.4	39.0	38.0	
개발도상국	15.6	16.1	16.0	16.0	16.1	16.0	
공산권	12.3	12.5	12.0	11.5	11.6	11.9	
공 급	66.5	66.7	65.3	65.9	66.7	66.1	
OECD	15.9	16.5	15.8	16.0	16.5	16.1	
非OECD	24.0	23.6	23.3	22.7	22.6	23.0	
기타공급	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
OPEC	23.0	23.0	22.6	23.6	24.0	23.3	
재 고 변 동 (상업육상재고일수)	+0.7	-0.4 (55)	+0.3 (56)	+1.0 (56)	0.0 (54)	+0.2	
1990 재 고 변 동 (상업육상재고일수)		+0.0 (54)	+2.1 (56)	-1.1 (55)	+1.4 (54)	+0.7	

<자료> PEL 등 참조

註) 1. 非OECD 공급은 공산권 포함.

2. 기타공급은 OPEC의 Condensates/NGL, 정제손실 포함.

## II. 석유시장과 OPEC의 행태 및 평가

### 1. 걸프사태와 OPEC의 행태

#### (1) 이라크의 쿠웨이트 침공직전 석유정책

- OPEC는 이라크의 쿠웨이트 침공 1주일전 '87차 정기총회를 개최('90. 7. 26~27)하였다. 여기서 신규 쿼타를 기존 쿼타 대비 41만 B/D가 증대된 2,250만 B/D로 결정하였으며 기준유가도 배럴당 3달러 인상, 21달러로 설정하였다.
- 특히 OPEC는 동 총회를 통하여 결속력을 강화하였다. 동 총회에서 상습적 쿼타 違反國인 UAE에게 쿠웨이트와 동등한 150만 B/D의 쿼타를 배정, 추가적인 쿼타 위반을 사전에 예방하였으며 기준유가도 3달러 인상시킴으로써 가격지지파인 이라크, 리비아 및 알제리의 입장도 수용하였기 때문이다.

#### (2) 걸프사태기간 石油政策

- OPEC는 이라크의 쿠웨이트 침공직후 11개국(이라크와 리비아 불참)이 참여한 가운데 "非常 석유 장관 회의"를 개최하였다. 이 회담에서 생산여력 국가들에게 무제한 생산을 허용, 자유방임 생산원칙(Principle of Free-Quota Production)을 권고하였다. 그러나, 사태중료시 산유량과 가격은 '90년 7월 총회의 합의로 환원한다는 원칙을 확인하였다. 8차 총회('90년 12월)에서도 "비상 석유 장관 회의"의 원칙을 재확인하였다.

#### (3) 걸프중전이후 석유정책

- OPEC는 걸프중전이후 급격한 유가하락에 대비해 이라크가 불참한 가운데 시장 감시위원회를 개최('91년 3월)하였다. 여기서 '91년 2/4분기 쿼타를 2,230만 B/D로 기존쿼타대비 30만 B/D를 감축하였으며 동시에 非OPEC 에게도 감산 조치를

촉구하였다. 그러나, 사우디의 쿼타는 대폭 증대, 기존의 538.1만 B/D(OPEC내 점유율 : 24%)에서 803.4만 B/D(점유율 : 36%)로 늘어났다.

○ 89차 총회('91년 6월)에서 기존 쿼타를 3/4분기까지 연장하고 기준유가 21달러방어를 재확인하였다. 한편, 시장감시위원회('91.9.24~25)에서 '90년 4/4분기 생산 쿼타 2,365만 B/D에 합의하였다. 주요 특징은 회원국의 국별 쿼타가 배정되지 않았으며(실질적으로는 사우디가 8백만 B/D, 나머지 회원국이 생산능력껏 생산함을 의미함) 이는 冬節期로 진입하면서 對OPEC 원유 수요의 증대를 예상하였기 때문이다.

○ OPEC는 90차 총회(11월 26~27일)를 통하여 '92년 1/4분기 쿼타로 기존 쿼타 2,365만 B/D를 연장하기로 결정하였으며 기준유가 21\$/B 방어도 재 확인하였다. 여기서도 회원국의 국별 쿼타가 배정되지 않았다.

## 2. OPEC의 생산량·쿼타·생산능력

○ OPEC의 산유능력은 걸프사태이전인 '90년 상반기 28.7백만 B/D 수준이었으나 하반기에는 5.9

백만 B/D(이라크 : 3.5백만 B/D, 쿠웨이트 : 2.4백만 B/D)가 감소됨에 따라 23.7백만 B/D에 불과하였다. 한편, '91년 산유능력은 양국의 부분적인 생산재개로 OPEC의 총 생산능력은 24.8백만 B/D 수준으로 높아졌다(이라크 : 0.8백만 B/D, 쿠웨이트 : 0.1백만 B/D).

- (中東 OPEC/非中東 OPEC) 석유생산비율은 '90년 상반기 2.3을 보였음(中東 OPEC : 20.0백만 B/D, 비중동 OPEC은 8.7백만 B/D). 하반기에는 걸프사태로 1.7로 대폭 축소되었음(中東 OPEC : 14.8백만 B/D, 비중동 OPEC : 8.9백만 B/D로). '91년에는 1.8을 나타내고 있음.

- OPEC의 생산 가동율(산유량/생산능력)은 '90년 상반기에 80% 수준에서 걸프사태이후 최고 수준을 보였음. 이에 따라 걸프사태기간에 OPEC의 산유량은 생산능력, 쿼타에 근접하게 되었음. 과거 OPEC 가동율은 80년대 후반부터 점진적으로 증가하여 왔으며 '84년 58.4%, '89년 80% 그리고 '90년은 85%를 보인바 있음.

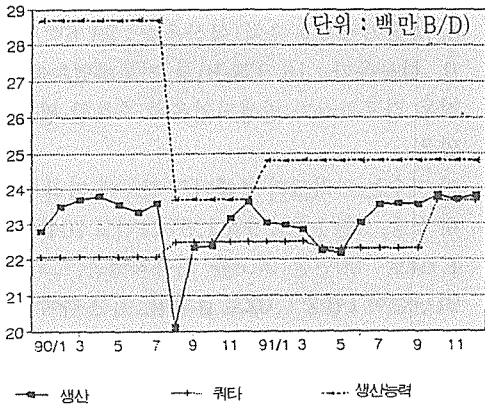
<표-6>

걸프사태를 전후한 OPEC의 산유쿼타 및 유가결정

(단위 : 만 B/D)

적용기간 개최일시	('90년 하반기-'91년 1/4분기) ( '90년 7.26~27) 87차 총회	(2/4~3/4분기) ( '91. 3. 11) 시장 감시위	(4/4 분기) (9.24~25) 시장 감시위	('91년 1/4 분기) ( '91. 11. 26~27) 90차 총회
사우디	538.1(23.92)	803.4	-	-
이란	314.0(13.95)	321.7	-	-
이라크	314.0(13.95)	0	-	-
쿠웨이트	150.0( 6.66)	0	-	-
UAE	150.0( 6.66)	232.0	-	-
카타르	37.1( 1.16)	39.9	-	-
中東 OPEC	1,503.2(66.84)	1,397.0(62.65)	-	-
나이지리아	161.1( 7.16)	184.0	-	-
리비아	123.3( 5.48)	142.5	-	-
알제리	82.7( 3.67)	82.7	-	-
가봉	19.7( 0.88)	28.5	-	-
베네수엘라	194.5( 8.64)	223.5	-	-
에콰도르	27.3( 1.21)	27.3	-	-
인도네시아	137.4( 6.11)	144.3	-	-
非中東 OPEC	745.9(33.16)	832.8(37.35)	-	-
합계	2,249.1(100)	2,229.8(100)	2,365.0(100)	2,365.0(100)
기준유가	21\$/B	21\$/B	21\$/B	21\$/B

〈그림-2〉 OPEC의 생산쿼타·산유능력·실산유량 추이



3. OPEC 행태의 평가

○ 과거 1, 2차 석유 위기를 겪으면서 소비국의 탈석유 정책 및 소비절약으로 對 OPEC 원유수요 감소뿐만 아니라 유가도 하락하였다. 이에 따라 OPEC는 유가상승책으로 64차 총회('82년 5월)에서 쿼타 제도를 도입하였다. 쿼타 조정은 66차 총회에서 1,850만 B/D, 67차 총회에서 1,750만 B/D,

그리고 70차 총회에서 1,600만 B/D로 감소되었다. 이같은 쿼타축소는 세계 석유 수요 감소와 非 OPEC 산유량 증대에 따른 유가하락 압력을 저지하는데 있었다. 현재 쿼타는 2,365만 B/D이다.

- 또한 80차 총회(86년 12월)에서는 기준 유종이었던 사우디產 아라비안나이트 원유에서 탈피, 신규 고정유가제도를 도입, 이를 18\$/B로 결정하였다. 동 기준유가는 7개 유종을 Basket으로 구성(OPEC 유종 : 6개, 비OPEC 유종 : 1개, 멕시코의 Isthmus), 품질별로 지역 유종을 선정하였다는 점이 특징이다. 기준유가는 87차 총회('90년 7월)에서 \$3을 인상, 현재는 21\$/B이다.
- 걸프사태에 따른 유가 급등은 외면적으로는 OPEC가 추구하는 시황이긴 하나 이는 OPEC의 결속력 강화에 의한 것이 아니라는 점에서 그 취약성을 안고 있다. OPEC가 추구하는 유가수준은 전 회원국들의 내부 결속력 강화, 즉, 쿼타 준수를 통하여 현물유가를 기준유가(혹은 그 이상)에 일치시키는데 있다.
- 여기서는 OPEC가 설정하는 쿼타와 기준유가

〈표-7〉

OPEC의 생산 능력 추이

(단위 : 백만 B/D)

	1989	1990		1991
		상반기	하반기	
사우디아라비아	6.9	8.0	8.5	8.7
이 란	3.0	3.2	3.4	3.4
U A E	2.5	2.5	2.5	2.5
카 타 르	0.4	0.4	0.4	0.4
이 라 크	3.1	3.5	0.0	0.8
쿠 웨 이 트	2.3	2.4	0.0	0.1
中東 OPEC 計	18.2	20.0	14.8	15.9
알 제 리	0.7	0.8	0.8	0.8
가 봉	0.3	0.3	0.3	0.3
리 비 아	1.3	1.5	1.6	1.6
나 이 지 리 아	1.8	1.9	1.9	1.9
인 도 네 시 아	1.3	1.4	1.5	1.5
에 콰 도 르	0.3	0.3	0.3	0.3
베 네 수 엘 라	2.4	2.5	2.5	2.5
非中東 OPEC 計	8.1	8.7	8.9	8.9
計	26.3	28.7	23.7	24.8
中東OPEC/非中東OPEC	2.2	2.3	1.7	1.8

〈자료〉 1. Central Intelligence Agency, International Energy Statistical Review('91. 9. 24)

2. Petroleum Economics Limited, Lessons and Consequences for the 1990 of the Gulf Crisis('91. 10)

(OPEC Basket) 그리고 OPEC의 실제 산유량과 현물유가(OPEC Basket)라는 4가지 요소를 이용, OPEC의 행태를 분석할 수 있는 방법을 시도하였다. OPEC의 바람직한 정책 목표달성은 쿼타 준수와 기준유가가 동시에 달성되는 것으로 볼 수 있다. 이를 감안하여 OPEC 목표 달성도 지수를 다음과 같이 정의하였다.

$$\text{OPEC의 목표달성지수} = \frac{\text{現物油價}}{\text{基準油價}} \times \frac{\text{쿼타}}{\text{實產油量}}$$

○上記 OPEC의 정책 목표 달성 지수가 1이상으로 증가하면 할수록 OPEC에 유리한 판매자 시장(Seller's Market)이 형성되는 반면, 소비국의 난발(例: 탈석유 소비정책 및 소비절약)이 예상되어 향후 OPEC에 불리한 여건으로 작용할 수 있다. 한편 1 이하로 하락하면 할수록 소비자 시장(Buyer's Market)이 형성되나 OPEC의 불만은 고조되어 추가적인 정책 대응이 필요하다(例: 산유량 감축 혹은 기준유가 인하). 이에 따라 지수 1(산유량=쿼타, 현물유가=기준유가)이 OPEC에게 최적의 균형상태라 볼 수 있다.

- OPEC의 정책 목표 달성 지수는 '90년 1월에 1.05를 보임으로써 이라크의 쿠웨이트 침공전에는 지수중 가장 높았음. 이는 동절기 성수기에 따라 강세 시황이 형성되었기 때문임. OPEC의 1월중 산유량은 22.8백만 B/D로 쿼타(22.08백만 B/D) 대비 70만 B/D 높았으나 현물유가는 19.6 B/D로서 기준유가(18\$/B) 대비 1.6\$/B이 높았음.

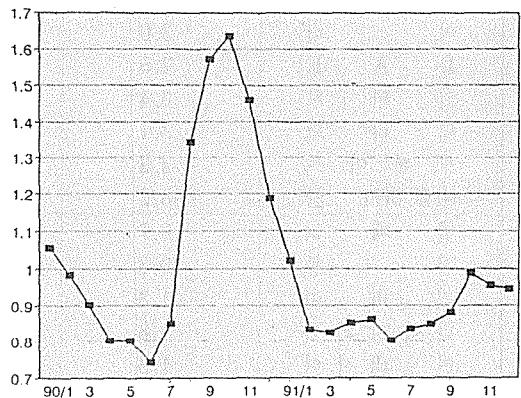
- '90년 2/4분기 들어 지수는 하락되었으며 4~5월중 0.80을 기록하였음. 이는 하절기 비수기임에도 불구하고 OPEC 산유량이 증대되어 약세시황이 형성되었기 때문임. OPEC 생산은 4월 23.8백만 B/D, 5월 23.7백만 B/D로 각각 쿼타대비 170만 B/D, 160만 B/D 증가되었음.

현물유가는 4월 15.55\$/B, 5월 15.40\$/B로 기준유가 대비 2.5\$/B 낮았음. '90년 6월에는 0.74로 가장 낮은 수치(실산유량: 23.6백만 B/D, 현물유가: 16.35\$/B)를 기록하였는데 그 직후 걸프위기가 발생되었음에 주목할 필요가 있음.

- 이 지수는 이라크의 쿠웨이트 침공에 따라 급격히 상승, 8월 1.34, 9월 1.57 그리고 10월에는 1.64로 '90년중 최고를 기록하였음. 그러나 91년들어 1월중 1.02로 급락함. 이는 다국적군의 이라크 공격설에도 불구하고 다국적군의 일방적인 승리와 단기전을 예상함으로써 심리요인이 급격히 사라졌기 때문임. 걸프사태기간중 지수의 급락은 현물유가의 급락에 주로 영향을 받았음.

- 걸프중전 이후 '91년 3월 지수는 0.82로 낮은 수치를 보였음. 이는 현물유가 하락이 주요인으로 작용하였음. OPEC는 중전 이후 市場監視委를 개최('91년 3월), '91년 2/4분기 쿼타를 2,230만 B/D로 기존 쿼타대비 20만 B/D 감축 조치를 하였음. 이에 따라 실 산유량도 쿼타에 근접, 정책달성지수는 점진적으로 상승, 5월에는 0.86을 기록하였음.

〈그림-3〉 OPEC의 목표 달성 지수 추이



OPEC의 목표달성지수	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1990년	1.05	0.98	0.90	0.80	0.80	0.74	0.85	1.34	1.57	1.64	1.46	1.19
1991년	1.02	0.83	0.82	0.85	0.86	0.80	0.84	0.85	0.88	0.99	0.96	0.95

OPEC 기준유가: \$ 18/B('90년 1월~7월), \$ 21/B('90년 8월~'91년 12월)

OPEC 쿼타: 2,208.6만 B/D('90년 1월~7월), 2,249.1만 B/D('90년 8월~'91년 3월), 2,229.8만 B/D(4월~9월), 2,365만 B/D('91년 10월~12월)

- OPEC는 석유 수요 성수기 진입에 따라 '91년 4/4분기 쿼타를 23.65백만 B/D로 기존쿼타보다 131만 B/D 증대할 것에 합의하였음. 현물유가는 9월부터 상승 추이를 보였음. 4/4분기 OPEC 산유량은 거의 쿼타에 근접하였으며 사실상 잉여 생산능력이 없음. 동지수는 9월 0.88, 10월 0.99, 11월 0.96, 12월 0.95로 거의 1에 근접하였음.

○ 걸프사태중 이 지수가 1이상으로 급등한 것은 OPEC의 내부 결속력에서 비롯된 것이 아니기 때문에 걸프전쟁 이후 0.8로 급락하였다. 이에 따라 '91년 2/4분기에는 쿼타를 22.30백만 B/D(이전 쿼타: 22.50백만 B/D)로 감축함으로써 이 지수는 상승하였다. 이 기간이 계절적인 비수기인 점을 감안할 때, OPEC의 쿼타 감축 정책은 적절한 것으로 평가된다. 이에 따라 실제 산유량도 감소하였다. 또한 冬節期 진입에 따른 석유수요를 예상, '90년 4/4분기 쿼타와 '91년 1/4분기 쿼타를 증대시킨 것도 적절한 것으로 평가된다.

○ 한편 걸프사태는 OPEC에게 높은 석유 판매 수입 증대를 유발시켰다. 80년대 후반에 OPEC은 對 OPEC 원유 수요 감소와 유가 하락으로 지속적인 石油販賣收入 감소를 겪어 왔으며 이는 막대한 재정적자와 외채누적으로 이어졌다. OPEC의 '80년도 석유 판매수입은 \$7억/D를 기록한바 있으나 이후 감소세가 지속, '86년도非 OPEC과의 가격전쟁시는 \$2억/D에 불과하였다. 이는 '80년 대비 30% 수준에도 미치지 못하는 것이다.

○ '90년 1월중 OPEC의 석유 판매 수입은 \$4억5천만/D를 기록하였으며 이후 지속적으로 하락하여 7월 收入은 \$3억6천만/D를 보였다. 그러나 걸프사태 이후 유가 급등에 힘입어 '90년 8월중 收入은 \$5억/D로 증가하였으며 특히 10월중 收入은 \$7억7천만/D로 최고 수준을 나타내었다.

○ '91년 2월 걸프전쟁 심리적인 요인이 사라지면서 유가가 하락, OPEC의 석유 판매 수입은 감소되었다(즉, 단기전을 통한 다국적군의 일방적인勝利). '91년 4~5월중 收入은 \$4억/D로 '91년 최저를 기록하였다. 동 기간 유가는 18\$/B를 보였으며 OPEC 산유량은 22.3백만 B/D로 '91년중 최저를

보였다. 10월중 收入은 \$5억/D로 점진적 증가세를 기록하였으며 유가는 20.9\$/B, 산유량은 23.8백만 B/D로 양 부문에서 '91년 들어 최고치를 보였다.

○ 걸프사태는 소비국의 과수요를 유발, 유가를 기대 이상 상승시켰다. 또한 종전후 불안심리 해소는 유가를 급락시켰다. 동 기간중 OPEC의 석유 판매 수입은 다음과 같이 분해 할 수 있다. OPEC 石油 판매 수입의 전기대비 증감량  $\Delta(P \cdot Q) = (\Delta P \cdot Q) + (P \cdot \Delta Q)$  은 가격효과(Price Effect), 물량효과(Quantity Effect) 및 통합효과(Integrated Effect) 3가지 요인으로 분해된다. 여기서, (물량↑, 가격↓)과 (물량↓, 가격↑)은 정상시장을, (물량↑, 가격↑)은 초과수요시장을, (물량↓, 가격↓)은 초과공급시장을 나타낸다.

$$\Delta(P \cdot Q) = \Delta P \cdot Q_{t-1} + P_{t-1} \cdot \Delta Q + \Delta P \cdot \Delta Q$$

[총효과]    [가격효과]    [물량효과]    [통합효과]

- '90년 상반기까지 OPEC의 석유 판매 수입은 지속적으로 감소하였음. '90년 1~4월까지는 정상시장을 보이는 가운데 OPEC의 石油收入중 가격하락에 의한 收入減少가 물량증가에 따른 수입증대보다 컸음. 이에 따라 OPEC는 물량 감축을 통하여 유가상승을 유발, 석유 판매 수입을 증대해야 했음. 5~6월 들어 물량 감축을 시도하였으나, 유가도 하락, 석유 수입은 가격 및 물량효과에서 모두 감소하였음. 이는 동기간시장이 초과공급시장이었음을 의미함(이 기간 쿠웨이트와 UAE 등은 쿼타위반 계속).

- 걸프사태로 이라크와 쿠웨이트에서 350만 B/D 이 공급 중단됨에 따라 유가가 급등, 8월중 석유 판매 수입은 전기 대비 \$1억2천만/D 증가하였음. 이는 물량감소와 통합효과에서 각각 \$5천7백만/D, \$3천1백만/D의 감소를 보였으나 가격상승에서 \$2억1천만/D 증가한데서 기인됨. 걸프사태기간 9~10월은 초과수요시장이 형성되었음. 동 기간중 석유 판매 수입은 가격, 물량 및 통합효과부분에서 모두 正을 보였기 때문임.

- '91년 1월중 收入은 전기대비 \$1억/D이 감소



되었음. 이는 소규모 물량 증가(60만 B/D)에도 불구하고 가격이 급락('90년 12월 : 26.20\$/B → '91년 1월 : 22.00\$/B), 가격하락 요인이 컸음. '91년 2~4월은 OPEC의 물량 감축에도 불구하고 유가가 하락, 석유 판매 수입은 감소되었음. 이는 동기간이 초과공급시장이었음을 의미함. 특히, 2월중 수입 증가액은 전기 대비 \$1억/D이 감소되었음.

- '91년 5월~10월까지 OPEC의 석유 판매 수입 증가분은 정을 기록하였음. 그러나 시황 여건은 서로 다름. 5~6월은 정상시장을, 7~8월은 초과수요시장을, 9월에 정상시장을, 10월에 초과수요시장이 형성되었음. 그러나 11~12월은 판매수입 감소 현상을 보였으며 11월은 초과공급시

장을 보여 동절기 수요가 기대 이상 높지 않으며, 재고수요가 있었음을 뜻함. 12월은 정상시장으로 전환됨.

○ 이상의 OPEC의 석유 판매 수입을 요인별로 살펴본 결과 시장여건에 따라 심한 변동을 보였다. 걸프사태시 물량감축에 따라 높은 가격으로 OPEC에는 높은 석유 판매 수입을 주었다. 이후 물량증대가 일어 났으나 가격은 지속적으로 상승, '90년 9~10월은 초과수요시장(물량↑, 가격↑), 즉, 과수요를 유발시켰다. 이는 OPEC의 석유 판매 수입 증대로 이어졌다. 그러나, 이후 걸프사태에 대한 불안 심리 해소와 종전이 되면서 '91년 2~3월은 초과공급시장(물량↓, 가격↓)도 겪어, OPEC에게 상당한 석유 판매 수입 감소를 안겨 주었다. 걸프

<표-8>

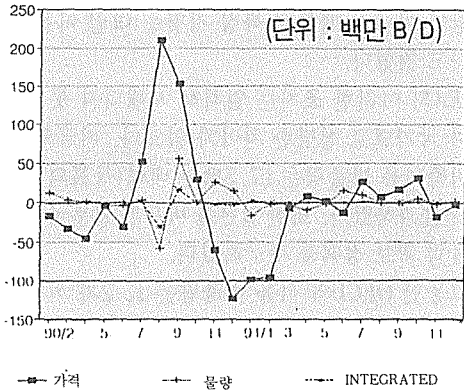
OPEC 석유 판매 수입 증가분의 요인별 분해

(단위 : 천 \$/D)

	가격효과 [ $\Delta P \cdot Q_{t-1}$ ]	+ 물량효과 [ $P_{t-1} \cdot \Delta Q$ ]	+ 통합효과 [ $\Delta P \cdot \Delta Q$ ]	= 총효과 [ $\Delta(P \cdot Q)_t$ ]
1990년				
2월	-17,100	13,622	-521	-3,999
3월	-32,893	4,053	-301	-29,141
4월	-45,049	1,745	-190	-43,494
5월	-3,572	-3,810	37	-7,345
6월	-30,635	-3,696	312	-34,019
7월	52,481	3,878	619	56,978
8월	210,040	-56,898	-30,972	122,170
9월	152,912	56,560	17,024	226,495
10월	30,186	986	41	31,212
11월	-59,334	26,163	-2,027	-35,198
12월	-123,879	14,986	-2,541	-111,434
1991년				
1월	-99,246	2,520	-15,720	-112,446
2월	-95,574	-1,540	290	-96,824
3월	-6,888	-2,678	45	-9,521
4월	7,983	-9,653	-192	-1,862
5월	2,226	-1,253	-7	966
6월	-13,314	14,850	-495	1,042
7월	26,467	9,309	615	36,392
8월	7,065	371	6	7,442
9월	16,499	-566	-21	15,912
10월	31,819	5,090	364	37,272
11월	-18,149	-2,074	81	-20,142
12월	-3,064	1,885	-13	-1,192

사태와 같은 예측기 어려운 시장변동은 OPEC와 소비국 양 자에게 손실을 안겨 주어 바람직한 시황은 아니다. 이에 따라 OPEC가 희망하는 시장은 '91년 5월과 9월과 같은 정상시장(물량↓, 가격↑)하에 수입 증가분이 正을 유지하는 市場이다.

〈그림-4〉 OPEC 석유 판매 수입의 요인별 분해



### Ⅲ. 국제기구 및 소비국의 대응

#### 1. 유엔의 對이라크 승전과 경제제재조치

○ 유엔은 이라크에 대하여 ①쿠웨이트 및 이라크의 해외 자산 동결 조치 ②對이라크 석유 수송로 차단 ③정치, 외교적 압력을 가하면서 군사 및 경제 제재 조치를 병행하였다. UN 安保理('90년 8월 3일)는 즉각적 철군 결의안, 경제제재 조치 결의

안(8월 6일) 및 무력 사용 결의안(8월 9일) 채택 등 일련의 對이라크 제재조치를 단행하였다. '91년 1월 다국적군을 편성하여 對이라크 공격을 개시, 2월 승리로 이끌면서 현재까지 엄격한 對이라크 경제제재 조치가 발동중에 있다.

- 유엔 安保理는 '91년 9월 이라크에 대하여 제한적 석유 수출 허용 조치를 내렸으며 이는 향후 6개월간 16억달러 규모의 석유 판매 수입을 허용하는 것임. 허용 조치 배경은 인도적 차원으로 이라크의 긴급 식료품과 의료품 구입을 위한 것임. 석유수출창구를 터키 경유 석유 파이프라인으로 국한시켰으며 이 라인 수송능력은 1백만 B/D임.

- 현재 이 라인 인접 Kirkuk 油田과 기타 북부 유전 생산능력은 80~90만 B/D에 달하며 이라크 수요(30~35만 B/D)를 충당하고 수출할 수 있음(현 석유생산 : 45만 B/D 생산능력 : 1.25백만 B/D). 그러나, 이라크는 석유판매대금 16억달러중 30%(4억8천만달러)을 UN 報償委員會에 납부하여야 함. 현재 이라크는 UN의 상기조치를 원칙적으로 반대하는 입장이나 결국 수용할 것으로 보임.

#### 2. IEA의 석유시장 대응

○ IEA는 걸프사태에 따른 석유시장 변화에 대응하

〈표-9〉

IEA의 걸프사태 극복 2.0백만 B/D 감축 시나리오

美 國	SPR(총 : 5.86억배럴)중 1.125백만 B/D 방출. 동 조치는 1월 17일부터 시행. 에너지부는 SPR 원유중 향후 30일간 1.125백만 B/D(총 33억만배럴) 방출 추진.
日 本	35만 B/D 방출. 일본의 총 비축량은 5.6억배럴(공공 : 2.14억배럴, 민간 : 3.46억배럴)임. 일본은 IEA에 대하여 공공보유 비축유 방출보다는 민간보유 비축유 방출을 통보. 이에 따라 민간기업에게 2월말까지 비축량 공급 일 수 82일에서 78로 4일간 감축할 것을 권고.
西 獨	15만 B/D 방출. 서독은 추가적인 3.7만 B/D의 수요억제 실시를 약속, 총 공급량을 18.7만 B/D로 확대. 공공보유비축량은 1.95억배럴.
英 國	12만 B/D 방출. 방출은 민간부분에서 이루어질 것임.
이탈리아	6.5만 B/D 방출
네덜란드	2.5만 B/D 방출
캐나다	11.5만 B/D(공급 및 수요계약 포함) 방출

였다. 이라크의 對쿠웨이트 침공이후 8월에 2차 레, 9월에 두차레 회의를 가졌으며 12월에는 석유 시장 평가보고서를 발간하였다. 여기서 구체적인 석유 시장 공동 대응책이 제시되지는 않았다. 그러나 '91년 1월에는 "협력 에너지 비상계획 (coordinated energy contingency plan)"을 발동, 회원국에게 2.5백만 B/D 상당의 공급 능력 확보 방안을 통고하였다.

- IEA는 8월 9일, 전시 석유시장에 대한 공동 대응 방안을 협의하였음. 그러나 공공 보유 비축유 방출 등에 대한 구체적인 공동체 대응 방안을 제시치 않았음. IEA는 현재 석유공급이 안정적이며 민간보유 비축유가 방출될 경우, 유가는 안정화될 것으로 진단함.

- 또한, '90년 12월 10일, 석유시장평가 보고서를 통하여 석유 공급은 충분하며 "관리가능한 균형상태 (Manageable Balance)"라고 봄. 여기서 '90년 3/4분기 수요 증가는 높은 비축 활동에서 기인되었으며 4/4분기 수요는 감소추세에 있다고 평가. 이는 경제성장 둔화, 高油價, 높은 비축, 그리고 동절기 진입의 지연 등을 이유로 제시하였음. OPEC의 석유증산이 이라크 및 쿠웨이트 물량을 충당하고 있다고 평가함.

- '91년 1월 17일에 "협력 에너지 비상계획" (coordinated energy contingency plan)"을 발동, 회원국에게 2.5백만 B/D(15일 이내 추진) 상당의 공급 능력 확보 방안을 통고함(이 계획은 1월 11일 이사회에서 승인). 2.5백만 B/D 확보는 비축유 방출 2.0백만 B/D, 수요 억제 40만

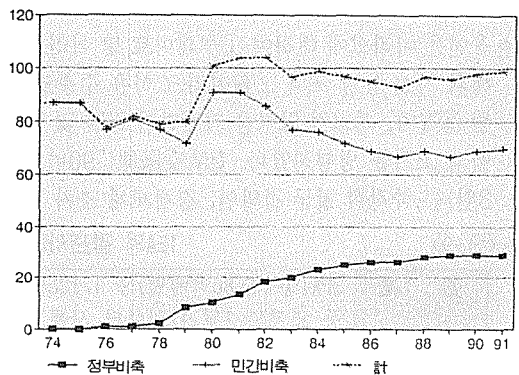
B/D 그리고 연료전환과 역내생산 10만 B/D로 구성되어 있음.

○ 한편 EC는 IEA와는 달리 1월 17일에 12개 회원국들에게 비축유 방출과 수요 억제 정책 권고를 유보하였다. 이는 현재의 석유시장이 비상 수단 발동 단계가 아니라고 지적하였고 현 상황은 위기상황이 아니기 때문에 특정 지침을 내릴 이유가 없다고 밝혔다.

○ IEA의 이러한 조치는 엄격히 시행되지 못하였으며 국가별로 상당한 차이가 있었다. 미국의 실제 비축석유 방출량은 17.5백만 배럴(목표의 53%)에 불과하였다. 또한 일본을 비롯한 일부국에서는 물량 확보 정책을 추구하였다.

○ 그동안 OECD의 석유 비축량은 1, 2차 석유위기를 겪으면서 증가하여 왔으며 이것이 금번 걸프사태에서 추가적인 가격상승 억제 요인으로 작용하였다. '90년도 OECD 석유 비축량은 97일 (公共 : 29일, 민간 : 69일) 이었으며 이는 IEA의 업무 비

〈그림-5〉 OECD의 석유 비축량 공급일수 추이



〈표-10〉 OPEC과 사우디아라비아의 석유경제 및 정책 비교

	OPEC	사우디아라비아	점 유 율
매장량('90년, 억배럴)	7,738	2,575	33%
산유량('90년, 백만 B/D)	24.8	6.7	27%
지속생산능력('91년, 백만 B/D)	24.8	8.7	35%
쿼타('91년 3월 감시위 배정)	2,229.8	803.4	36%
석유정책 : 물량 및 가격지지과 공존	친서방 온건 · 중립 석유정책(점진적인 가격 증가 및 세계 석유수요 증가에 따른 생산증대)		
1) 價格支持派 : 非中東 OPEC(이란, 이라크, 리비아 인니 등)			
2) 物量支持派 : 中東 OPEC(사우디, 쿠웨이트, UAE 등)			

주) OPEC 數値는 사우디 포함.

축량 90일을 증가하는 것이다. 1차 석유사태시 '74년도는 총 87일(공공 : 全無, 민간 : 87일)이었으며 2차 석유사태직후인 '81년에는 105일(공공 : 13일, 민간 : 91일)로 최고를 기록한 바 있다. 주요특징은 공공 비축량이 증가한 반면, 민간 비축량은 감소 현상을 보여왔다는 점이다.

#### IV. 걸프戰後 국제석유시장 특징

##### 1. OPEC내 사우디의 지배력 강화

○ 걸프사태를 계기로 OPEC 내에서 사우디의 역할이 그 어느 때보다도 강화되었다. 금번 걸프사태에도 사우디는 증산 정책을 주도하였다. 사우디는 유가정책에서도 고유가 보다는 점진적인 유가인상 정책을 선호한다. 이에 따라 OPEC의 최저기준가격(Minimum Reference Price) 21달러도 「희망기준가격」(Desirable Reference Price)으로 해석하며 이를 달성하는 특정 시기도 없으며 이를 방어키 위한 산유량 감축에도 부정적이다.

- 사우디의 대외석유정책은 과거 행태를 통하여 나타나고 있음. 2차 석유위기 이후 소비국을 중심으로 전개된 脫石油政策으로 對OPEC원유 수요 및 유가 하락시 “공급 조절자(Swing Producer)” 역할을 수행, 유가방어책을 시도하였음. '86년, 非OPEC 과의 소위 價格戰(Price War)을 전개, 이의 일환으로 Netback 가격판매로 非OPEC과 市場 점유율 경쟁을 주도하였음. 또한 '87년 들어 유가약세에 따라 다시 「공급 조절자」 역할로 반전, 유가지지 정책을, '88년 이란-이라크 종전 직후 증산정책으로 유가인하 정책을 추구하는 등 사실상 국제 석유시장과 OPEC의 석유정책을 주도하였음.

○ 사우디의 석유자원 비중은 대단하다. OPEC内 석유 매장량 점유율 33%, 생산능력 37%, 산유량 27% 그리고 쿼타에서 36%를 점하고 있다. 사우디는 유가의 급격한 변동을 지양하고, 산유국에게 적정 유가 및 收入을 보장하는 한편 소비국에게는 안정 석유 공급을 통한 경제성장 토대를 마련하는 한편 극단보다는 온건·중립석유정책 노선을 추구한다.

##### 2. 소비국-산유국의 석유시장 안정화 노력

○ 또한 걸프사태는 석유시장 안정화에 대한 산유국-소비국간 대화 움직임을 촉진시켰다. 프랑스와 베네수엘라 양국은 '91년 5월 석유시장 안정화 방안에 대한 소비국과 산유국간의 대화를 제기한 바 있으며 양국의 주최로 '91년 7월 파리에서 소비국-산유국 석유 장관회담을 개최하였다.

○ 프랑스-베네수엘라 양국은 소비국-산유국간의 석유시장 안정화 목적이 걸프사태와 같은 급격한 유가 변동을 방지하는데 있으며 고유가는 소비국, 저유가는 산유국의 경제개발을 저해한다고 주장한다. 파리 총회는 IEA, OPEC를 비롯한 개별국가들이 대거 참여하였다. 파리總會는 양블록간 시장 안정화 방안에 대한 구체적인 합의 도출없이 원론적 입장을 확인하는데 그쳤다.

- IEA는 두 블록간 대화의 필요성을 인식하면서도 석유시장의 투명성(transparency) 제고와 효율성(efficient) 향상을 강조함. 석유생산 및 유가는 시장수급에 따라 결정되어야 하며 시장만이 자원의 최적 배정자라고 주장함. IEA는 석유뿐만 아니라 모든 에너지를 비롯하여 경제문제 등 포괄적 문제의 집중 토의를 제기함. IEA는 앞서 '91년 6월 3일 이사회를 개최, 산유국

<표-11>

선진 주요국의 탄소세율

(단위 : 달러)

	미국*	스웨덴	네덜란드	핀란드
가솔린 및 디젤유	3.25/b	16.03/b	2.73/b	11.51/b
L P G	-	118.17/t	1.94/t	-
천 연 가스	0.0004/10 <sup>3</sup> f <sup>3</sup>	2.63/10 <sup>3</sup> f <sup>3</sup>	0.29/10 <sup>3</sup> f <sup>3</sup>	0.08/10 <sup>3</sup> f <sup>3</sup>
석탄	15.00/t	97.69/t	1.49/t	3.89/t
발효일	-	'91년 1월	'90년 2월	'90년 1월

주) 미국은 下院議員 Pete Stark가 제출한 H. R 4850 法案임.

과의 대화를 환영하였으나 가격과 물량은 시장 수급에 따라 결정되어야함을 주장한 바 있음.

- OPEC은 두 블록간 대화에 적극적임. OPEC은 '91년 6월 총회에서 소비국과의 대화 필요성을 제기함. 주요 목적은 첫째로 두 블록간 세계 차원에서 안정적인 석유수요 및 공급 보장, 둘째로 두 블록간 석유 및 에너지정책 정보 교환임. 이의 방안으로 산유국에 대소비국 하류부문 진출, 소비국의 대산유국 상류부문 진출, 환경적 관심에 대한 상호 협력 그리고 석유의 자유무역 제고 및 소비국에서 추진중인 석유에 대한 차별 정책의 철폐를 제시함.

### 3. 美國-사우디간 쌍무관계 강화

○ 美國은 걸프戰을 계기로 사우디와 관계를 강화시키고 있다. 특히 美國은 걸프사태 이후 석유안보에 대한 관심이 고조되었으며 최근의 中東평화회담도 이 지역의 석유자원 지배력과도 연계되어 있다. 美國의 對中東 石油輸入은 '85년 30.4만 B/D에서 '89년 187만 B/D로 증가한 바 있으며 이는 세계 석유 수입의 26%를 점하는 것이다. 특히, 향후 국내 증산정책이 없을 경우 2000년경 對中東 輸入 의존도는 40%에 이를 전망이다.

- 걸프사태는 美國을 비롯한 선진 소비국에서의 기존 에너지 정책을 재인식케 하였음. 이 중 美國은 특정 산유국과의 쌍무관계 강화정책을 추진, 특히 사우디아와의 관계 강화를 발전시키고 있음. 美國은 사우디와 "특별 관계(Special Communication)"가 있음을 주장, 그 배경으로는 양국간 석유생산과 정제산업개발등 석유정책목표가 일치하고 있다고 주장함. 이는 美國이 주 소비국이란 점을 사우디는 주 產油國이라는 점을 주목해야함.

○ 사우디아와의 관계강화 배경은 향후 美國의 석유 수입의존도가 보다 심화될 것이라는 우려에서 기인되고 있다. '91년 2월 발간된 「국가 에너지 전략(National Energy Strategy : NES)」에 따르면 원칙적으로 국내 산유량 증대, 수입 감소 정책을 수립한 바 있으나 실행 가능한 석유수입 감소정책이 제시되지 못한다는 단점이 있는 것으로 지적된다.

NES에 따르면 「모든 가능한 시나리오에서도 對中東 석유 수입의존도는 증가될 것」으로 전망하였다.

○ 美國은 최근 일고 있는 석유시장 안정화 방안에 대한 산유국-소비국간의 다자간 회담(Multinational Conference)에 대하여 원칙적으로 반대 입장을 보인다. 이유로는 산유국, 특히 OPEC와의 대화는 산유량과 가격에 중점이 두어지기 때문에 그 실효에 의문을 제기하고 있다. 석유생산과 가격에 대한 입장은 시장경제(Market Forces)에 맡겨야 하며 산유국과 소비국간의 대화는 당사국간 쌍무관계(Bilateral Relation)를 주장한다.

### 4. 소비국의 에너지세 도입과 OPEC의 견해

○ 현재 일부 선진국, 특히 유럽지역에서 지구 온난화 방지책으로 탄소세제가 도입되고 있다. 특히, 에너지 소비중 화석연료의 비중이 낮거나 에너지 이용 효율이 높은 국가, 향후 해수면 상승으로 타격이 심한 국가에서 지구 온난화 방지정책이 적극적으로 추진되고 있다. 이같은 일부국들의 탄소세제 도입은 향후 도입국들의 선행으로 이용될 수 있다는 점에서 그 특징을 갖는다.

- 예컨대 스웨덴 및 핀란드의 탄소세율은 각 에너지원별 CO<sub>2</sub> 배출에 근거하고 있음. 독일은 환경적 손실의 사회적 비용을 연구중이며 재정정책 등 다양한 정책수단을 개발중임. 이탈리아는 '89년 10월 생태세(ecological taxes)를 도입하였으며 이에 는 스모그 및 유황 방출등의 내용이 포함되어 있음.

○ EC는 공동체 차원에서 환경문제 대처방안으로 '93년부터 에너지세 도입을 회원국들에게 권고하였다('92년 9월). 특히, 환경 오염 주요인인 석유와 석탄에 높은 세율을 부과할 방침인데, 원유 부과 에너지세는 '93년 3\$/B를 시작으로 단계적으로 인상, 2000년까지 10\$/B를 부과할 방침이며 美國과 日本에게도 이를 준수토록 권고하고 있다. 한편, 석탄 부과세는 \$14/BOE이나 淸淨에너지(핵, 수력)에 대하여는 \$5/BOE로 낮게 부과하는 안이 검토중이다.

○ OPEC측은 EC가 추진하는 에너지稅의 일방적 도입을 우려하며 이는 석유의 가격메커니즘을 왜곡

시킬 수 있다고 주장한다. OPEC는 '91년도 총회부터 선진국 중심으로 추진중인 에너지 및 탄소세 도입에 심각한 우려를 표시하는 공동성명을 발표하여 왔다. 여기서 석유만이 환경과괴의 주요인이 아니며 이에 대한 접근은 범세계적인 차원에서 다루어지야 함을 지적하고 있다. OPEC는 '92년 4월에 환경 총회 개최를 통하여 석유세 도입이 OPEC에 미치는 영향을 중점 논의할 예정이다.

- OPEC는 89차 총회('91년 6월)에서 선진국의 환경문제 대처방안에 동조하나 이는 개도국의 경제성장 등과 연계되어 있기 때문에 신중한 접근이 필요함을 지적함. 특히 석유만이 환경과괴의 주요인은 아니며 이의 대처방안으로 현실적이고 종합적인 접근이 선행되어야 하며 일방적인 에너지稅 부과는 원유수요 감소를 유발한다는 점에서 우려를 제기함.

- 시장 감시위원회('91년 9월)에서도 환경방어 문제를 지지하나 EC의 일방적인 "에너지稅制案"에 깊은 관심과 우려를 표명함. OPEC는 현재 일부 소비국에서 시행중인 석유에 대한 과도한 세금부과는 석유의 경쟁력을 저하시키고 자유 무역을 해친다고 주장. 더우기 제3세계를 포함하는 개도국의 경제성장에 심각한 영향을 미친다고 밝힘.

○ 한편 사우디도 선진국이 추진중인 환경 대처 방안으로 상대적으로 높게 설정된 석유에 대하여 차별적이고 과도한 세금 부과는 수용할 수 없다고 주장한다. 특히 지구 온난화 주 에너지원인 경쟁 화석 에너지원에 비하여 상대적으로 높다고 주장한다. 이같은 조치들은 과학적인 바탕과 기준에 따라 결정되어야 함을 지적하였다. 모든 조치들은 국가별로 상이한 사회 및 경제적 측면을 동시에 고려해야 한다는 입장이다.

## V. '92년도 국제 석유시장 전망

### 1. '92년 세계경제 전망

○ '92년도 세계경제는 '91년도의 걸프위기 영향에서 벗어나 회복세를 맞을 것으로 보인다. '92년도 자유 세계 경제 성장률은 3.2%로 전망되며 이중

OECD는 '91년 1.1%에서 '92년 2.9%로 본격적인 회복국면을, LDC는 '91년 2.2%에서 '92년 4.8%로 지속적인 신장세가 예상된다. 이는 세계 교역에도 영향을 미쳐, '92년 세계교역 신장세는 5.6%로 '91년 대비 2배('91년 : 2.5%) 이상의 증가가 기대된다.

- 선진국중 美國의 경기 회복세가 두드러질 것으로 보임. 美國의 실질 GNP는 '91년중 -0.2%의 침체에서 벗어나 '92년에는 3.1%로 전망되며 이는 금융완화정책에 따른 주택투자 회복투자, 민간설비 투자회복 및 고용 증가율이 기대되기 때문임. 이는 민간소비지출 증대와 산업생산 활성화로 이어질 것임.

- 한편 서유럽의 경기도 호전될 것으로 보임. 英國의 '92년 GNP 증가율은 1.6%('91년:-1.8%), 프랑스는 2.7%('91년 1.4%), 이탈리아가 2.7%('91년 : 1.7%)로 전망됨. 반면 독일은 '91년 2.8% 성장에서 '92년 2.2%로 둔화가 예상되는데 이는 물가억제를 위한 금융긴축 및 통일비용으로 인한 세율인상 등으로 투자부진이 예상되기 때문임. 일본의 성장율은 3.5%로 '91년 수준에서 머무를 전망이다. 이는 건설 경기의 침체, 소비지출 감소 등이 주요인으로 작용할 것임.

- 開途國은 '92년에도 지속적인 경제 성장이 전망됨. 특히, 東아시아지역이 두드러져 '92년에 5.2%('91년 : 5.2%)로 증가할 전망이며 아프리카지역이 4.8%('91년 : 2.0%), 남미지역이 4.5%('91년 : 1.5%)로 기대됨. 또한 中東지역은 '91년도 3.3%의 마이너스 성장률에서 '92년 8.5%의 높은 증가세가 예상됨.

### '92년 경제 성장률 전망

<표-12> (단위 : %)

	1990	1991	1992
자유세계	2.3	1.3	3.2
- OECD	2.6	1.1	2.9
- 개도국	1.3	2.2	4.8

<자료> WEFA('91.10), PEL('91.11)

### 2. 석유 수급 및 유가 전망

#### (1) 세계 석유수급

[세계 석유수요 : 1.2백만 B/D 증가]

- '92년도 석유 수요는 세계 경제 회복에 힘입어 견실한 증가가 예상된다. '92년 세계 석유수요는 67.1백만 B/D로 전년대비 1.8% 증가할 것으로 보인다. 이중 자유세계 석유수요는 55.5백만 B/D로 전망되며 '91년대비 1.9%(1.5백만 B/D)의 신장세가 기대된다. OECD의 '92년 수요는 38.7백만 B/D로 '91년 대비 1.8%(0.7백만 B/D)의 견실한 증가가 예상된다.
- 특히 선진국에서 견실한 증가세가 전망된다. 美國의 석유수요는 '91년도 16.7백만 B/D에서 '92년에는 17.1백만 B/D(OECD중 점유율 : 44%)로 2.4%가 증가하나 서유럽은 13.6백만 B/D로 전년수준에 머물 것으로 보인다. 한편 日本도 5.6백만 B/D가 예상, 전년수준에 머물 것으로 보인다.
- LDC 수요는 내년에도 지속적인 신장세가 기대되며 '91년 16.0백만 B/D에서 '92년 16.8백만 B/D로 5%의 높은 증가세가 예상된다. LDC중 아시아·태평양지역 수요는 가장 높은 증가가 전망되는데 동 지역 '92년 석유수요는 5.0백만 B/D로 전년대비 8.7%의 경이적인 신장세가 예상된다. 남미는 4.9백만 B/D(증가율 : 2.1%), 아프리카

는 1.6백만 B/D(6.7%)가 기대된다. 반면 공산권 수요는 심각한 경제 침체로 감소가 전망되며 '92년 수요는 11.6백만 B/D에 머물러 전년대비 0.3백만 B/D가 감소할 것으로 보인다.

[非 OPEC 생산 : 정체]

- '92년 석유공급은 상당한 변화를 맞을 것으로 보인다. '92년 세계 석유공급은 67.4백만 B/D로서 전년대비 2.0%의 증가율이 기대된다. 이중 OECD 산유량은 16.6백만 B/D로 전년대비 0.4백만 B/D 증가되나 美國의 석유생산은 9.0백만 B/D로 전년대비 0.1백만 B/D의 감소가 예상된다. 한편 英國(2.2백만 B/D), 노르웨이(2.1백만 B/D) 및 캐나다(2.0백만 B/D)에서 미증이 기대된다.

[소련 생산 : 0.9백만 B/D 감소]

- 소련의 석유생산은 대폭적인 감소가 예상된다. 소련의 '91년 석유생산은 10.2백만 B/D로 추정되나 '92년에는 9.3백만 B/D로 9%(0.9백만 B/D) 감소할 전망이다. 한편 中國 동유럽 및 베트남 등의 석유생산은 제자리에 머물 전망이다.

[對 OPEC 원유수요 : 1.6백만 B/D 급증]

- 이상에서 살펴본 바와 같이 석유소비는 견실하게 증가하나 非 OPEC 공급은 정체되고 소련 석유생

<표-13>

1992년 세계 석유수급 밸런스

(단위 : 백만 B/D)

	1991	1992					연간
		1/4	2/4	3/4	4/4		
수요	65.9	68.6	65.8	66.3	67.8	67.1	
OECD	38.0	40.0	37.7	38.0	39.5	38.7	
개도국	16.0	16.7	16.6	16.8	16.9	16.8	
공산권	11.9	11.9	11.5	11.5	11.4	11.6	
공급	66.1	66.8	66.7	67.6	68.1	67.4	
OECD	16.1	16.7	16.3	16.2	16.8	16.6	
非 OECD	23.0	22.5	22.3	22.3	22.2	22.3	
기타공급	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
OPEC 원유공급	23.3	24.0	24.5	25.5	25.5	24.9	
재고변동	+0.2	-1.8	+0.9	+1.3	+0.3	+0.3	
상업적육상재고 (백만배럴)		3,588	3,650	3,729	3,762		
재고일수		55	55	55	54		

주) 1. 需給밸런스는 Brent 價 20\$/B를 전제(PEL)  
 2. 非OECD는 공산권  
 3. 기타 공급은 OPEC의 condensates/NGL, 정제손실 및 통계오차

산도 감소됨으로써 OPEC 원유의 공급량(對 OPEC 원유수요 : Call on OPEC Crude)은 기록적으로 증가한다는 것이 내년도 석유 수급의 특징이다. '91년 對 OPEC 원유수요는 23.3백만 B/D 였으나 '92년도는 24.9백만 B/D로서 6.9%의 급증이 예상된다.

- 對 OPEC 원유수요는 '92년 1/4분기에 24.0백만 B/D, 2/4분기에 24.5백만 B/D로 예상된다.
- '92년 하반기의 對 OPEC 원유수요는 25.5백만 B/D로서 더욱 크게 증대될 것으로 전망됨.

(2) 유가 전망과 OPEC의 유가관리 정책

- '91년 유가는 19~20\$/B(OPEC Basket 기준, 이하 같음)로 추정된다. 한편, '92년도 유가는 OPEC의 석유정책에 따라 크게 영향을 받을 것이나 전반적인 강세 기조가 예상된다.
- OPEC는 '92년 1/4분기 생산 키타를 23.65백만 B/D로 결정하였다. 이 기간 對 OPEC 원유수요 전망치가 24백만 B/D 이상임(OPEC 경제위원회 : 24.3백만 B/D, 사우디 : 25.2백만 B/D 주장)을 감안할 때, OPEC가 최대 산유량을 유지하여도 충족시키지 못하는 물량이다. 이에 따라 '92년 1/4분기 유가는 20\$/B 이상의 강세가 예상되는 가운데 북해 유전 사고 또는 정유공장 사고 등 일시적인 공급 장애에 민감하게 반응할 것이다.
- OPEC의 당면 문제는 '92년 2/4분기 이후의 석유 정책일 것이다. 동 기간은 비수기인 동시에 쿠웨이트의 1백만 B/D 생산이 개시되기 때문이다. 또한 UN의 對이라크 석유 수출의 추가 허용 조치도 변수이다. 쿠웨이트와 이라크의 본격적인 생산재

개에도 불구하고 OPEC이 현재의 생산 행태(실질적인 자유방임생산)를 지속할 경우 '92년 2/4분기 유가는 급락 가능성도 있다.

- OPEC는 '92년 2월 시장 감시위원회를 개최할 예정임. 여기서 현재의 총량 키타체제를 국별 키타체제로 복귀시킬 가능성이 큼.
- '92년 2/4분기의 對 OPEC 원유수요 또한 24.5백만 B/D로 기록적인 수준임. 따라서 OPEC가 쿠웨이트, 이라크의 생산 재개에 맞추어 적절하게 키타를 책정할 경우, 내년 2/4분기도 견실한 유가를 유지할 수 있음. 여기서 유일한 잉여 생산능력을 가진 사우디가 공급 조절자(Swing Producer) 역할을 할 수 있음.
- '92년 하반기는 對 OPEC 원유수요 급증으로 석유 수급이 더욱 압박을 받을 것으로 보인다. 세계 석유시장은 쿠웨이트와 이라크의 본격적인 생산이 있어야 수급균형에 접근할 수 있을 것으로 보인다. 내년도 유가는 21\$/B 내외가 유력하다. 즉 내년도는 OPEC가 기준가격을 도입한 이래 처음으로 가격 목표를 달성하는 해가 될 것이다.
- '92년도 OPEC의 주요 정책으로는 현재까지 선언적인 가이드라인에 불과하였던 기준가격의 유지가 부각될 수 있다. 대부분의 OPEC 회원국들이 생산능력 한계에 도달하였기 때문에 키타 논란은 별 의미가 없다(즉, 쿠웨이트, 이라크 생산재개 = 사우디의 적절한 감산으로 균형유지 가능). 내년 하반기에는 일부 국가에서 OPEC의 기준 가격인 상문제가 활발히 제기될 것 같다. ♣

<표-15>

주요 기관의 '92년도 유가 전망

(단위 : \$/B)

	전망시점	유가수준	비 고
US/DOE	1991. 3	15~20	WTI
IMF	1991. 5	17.9	3개 유종 평균가격 (Brent, Dubai, ANS)
WEFA	1991. 7	19.8	사우디 수출 복합단가
OECD	1991. 7	18.4	OECD(FOB) 수입가격
Herold 社	1991. 8	22.0	WTI
PEL 社	1991. 10	20.0	Brent