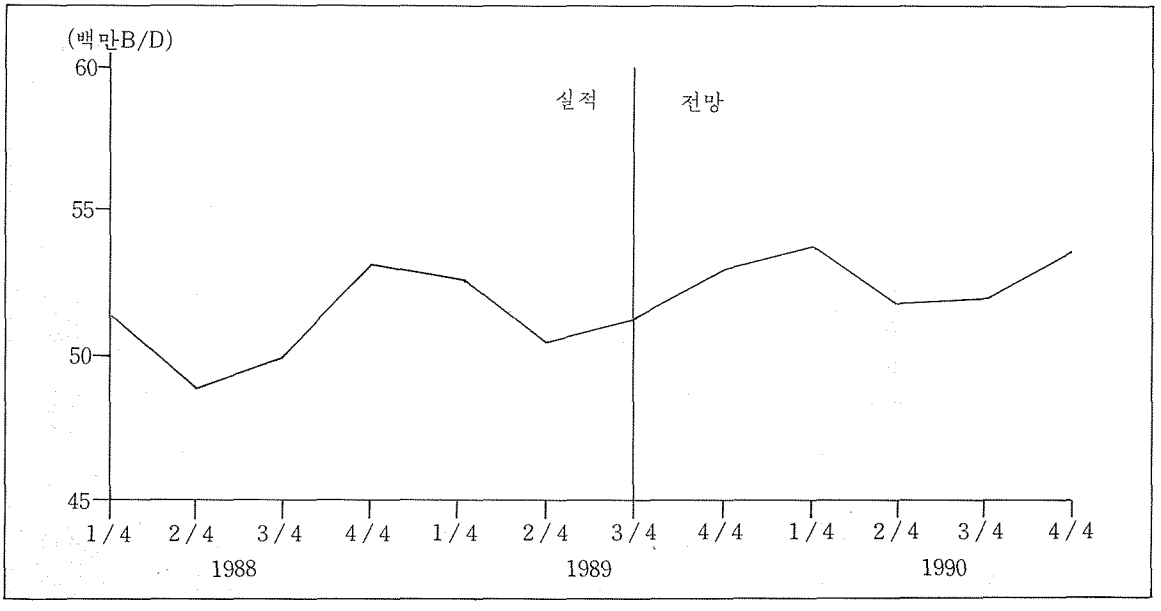
OPEC 단기油價展望

—에너지경제연구원—

OPEC(석유수출국기구) 평균유가는 지난 6월하순 한때 배럴당 16달러이하로 하락하기도 했으나 현재는 배럴당 16~17달러 수준에서 형성되고 있다. 이같은 추세는 금년말까지 이어질 것으로 예상된다. 석유수급의 주요한 구조적 요인이 이를 뒷받침하고 있다. 첫째, OPEC 원유생산 20.5~21.0 백만B/D는 16$/B 내외의 유가를 기대하고 있고 둘째, 소비국은 90년도의 유가상승을 예상해서 비축원유를 앞당겨 구매하는 경향을 보일 것으로 예상되기 때문이다.

한편, 90년 상반기는 18$/B 基準油價 구조가 정착될 것으로 보이고 또한 하반기에는 배럴당 2달러 내외의 유가상승이 전망된다. 이것은 석유소비의 증가(전년대비 1.7% 증가), 이에 따른 OPEC시장몫의 확대, 즉 OPEC의 결속력 유지가 용이한 점에 근거한다.

1989 하반기 석유소비량은 전년동기수준(51.5백만B/D)으로 예상. 반면, 1990년 석유소비량은 1.7% 증가된 52.7백만B/D로 전망됨.



- '89년 하반기중 자유세계 석유소비량이 증가될 것으로 보이지 않는 이유는 경제성장요인에 의한 소비증가분이 유가상승효과 등에 의해 상쇄될 것으로 보이기 때문.

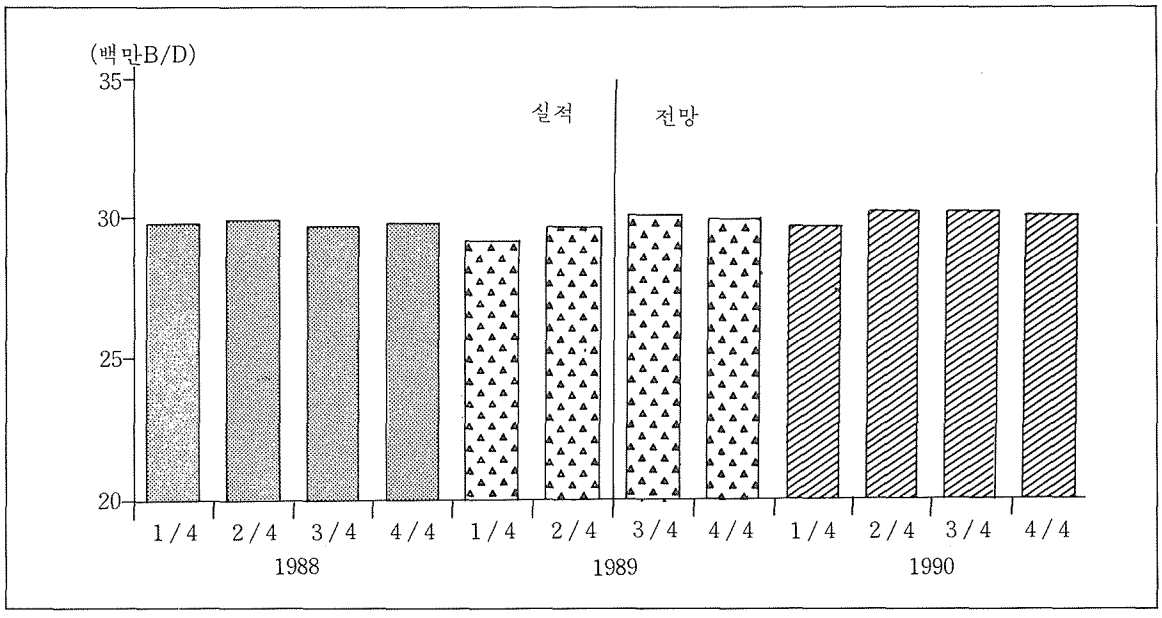
첫째, OECD경제는 '89년 하반기중 年率 2.75% 성장할 것으로 전망되나 이 성장률은 전년동기보다 0.5% 포인트 낮음.

둘째, OPEC 평균경상유가(FOB)는 금년 하반기중 전년동기대비 약 30% 상승할 것으로 예상됨.

셋째, 작년 하반기의 이례적 석유소비 증가가 금년 하반기에도 발생된다고 가정할 수 없음. 작년 4/4분기의 경우 석유소비는 이례적으로 증가되었음. 그 이유는 원자력발전량 감소 내지 둔화(프랑스·일본), 11월중의 혹한 때문이었음.

- 한편, '90년 석유소비량은 유가상승이 예상됨에도 불구하고 경제성장요인에 의해 1.7% 증가된 52.7백만B/D로 예상됨. 분기별로는 계절요인을 반영, 1/4분기 53.7백만B/D, 2/4분기 51.7백만B/D, 3/4분기 51.9백만B/D, 4/4분기 53.6백만B/D로 전망됨.

非OPEC의 석유공급은 금년 하반기와 내년중에도 미미한 증가(연평균증가율 0.3백만B/D)에 그칠 것으로 보여져 그 공급량은 29.9백만B/D로 전망됨.



- 非OPEC 자유세계의 석유공급량은 OECD석유생산, 開途國석유생산 및 공산권의 석유순수출로 구성됨.

–OECD석유생산량은 금년 하반기중 18.0백만B/D, '90년중에는 금년수준인 17.9백만B/D로 예상됨. '90년 OECD 석유공급이 '89년과 같을 것으로 보이는 이유는 '89년의 OECD공급이 과거의 감소추세(0.2백만B/D 감소)보다 이례적으로 감소(0.4백만B/D 감소)되었기 때문임. 그 원인은 북해유전과 발데즈항 원유누출사고 영향 때문이었음.

–開途國 석유생산은 멕시코, 콜롬비아 등의 석유생산정체에도 불구하고 예멘, 앙골라, 시리아의 증산요인으로 인해 연간 0.3백만B/D 정도 증가될 것으로 보여져 개도국 석유생산은 '90년중 9.6백만B/D에 이를 전망.

–공산권 石油純輸出은 생산정체에도 불구하고 공산권 자체석유消費의 타연료(천연가스, 석탄)대체 요인으로 현수출량(연간 2.4백만B/D)이 유지될 것으로 전망됨.

• 상기요인을 종합해 볼 때 非OPEC 석유공급은 29.9백만B/D로 예상되며 분기별로 살펴볼 때 1/4분기 석유공급량이 다른 분기에 비해 약 0.5백만B/D 낮을 것으로 예상됨. 이는 주로 소련의 석유수출이 혹한기간중 낮아지기 때문임.

앞에서 전망된 석유소비와 非OPEC 석유공급을 전제하고 또 과거의 재고패턴을 감안해 볼 때 OPEC은 현재의 원유생산수준(약 20.5백만B/D) 하에서 내년도 상반기중 18$/B 油價를 유지할 수 있음.

	1989		1990			
	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
〈前 提〉						
OPEC평균경상유가	$16	$16	$18	$18	$20	$20
경제성장(OECD, 연율)	2.75%	2.75%	2.75%	2.75%	2.75%	2.75%
〈石油수급분석〉						
석유소비(백만B/D)	51.2	52.9	53.7	51.7	51.9	53.6
+)재고수요	+14	−0.5	−1.6	+1.0	+1.5	−0.3
총석유수요	52.6	52.4	52.1	52.7	53.4	53.3
−)非OPEC석유공급	30.0	29.8	29.5	30.1	30.1	30.0
OPEC석유생산몫	22.6	22.6	22.6	22.6	23.3	23.3
−)OPEC NGL/CON.	2.1	2.1	2.1	2.1	2.3	2.3
OPEC원유공급몫	20.5	20.5	20.5	20.5	21.0	21.0

• 석유재고를 비축재고와 운영재고(소비국재고, 수출국재고)로 구분해 볼 때 세계비축재고는 평균적으로 매분기 2,000만배럴(약 0.2백만B/D) 증가 추세이며 운영재고는 평균 80일분 소비량을 유지하는 경향임(재고수준 1일분 소비량 : 매분기초기준 당해분기의 평균 하루 소비량을 의미함).

• 80일 운영재고 일수를 세분해 본다면 소비국 재고일수는 60~62일이며 수출국 재고일수는 18~20일에 해당됨(이때 수송중 석유물량은 수출국 재고량에 포함됨). 이같은 재고패턴을 감안해서 상기표의 석유재고수요(또는 재고변동량)를 전망했음.

• 금년 하반기중 下限油價 15$/B의 근거

–OPEC의 원유생산량이 20.5백만B/D를 초과할 가능성도 없지 않음. UAE, 쿠웨이트 등의 쿼터위반 때문임.

–그러나, 유가가 15$/B 이하로 내려간다면 소비국은 비축원유를 조기에 구매할 것으로 예상됨.

–15$/B 유가는 사우디가 바라는 最低油價로 보여짐, 사우디는 제84~85차 총회에서 15$/B 최저가격제를 제안한 바 있음.

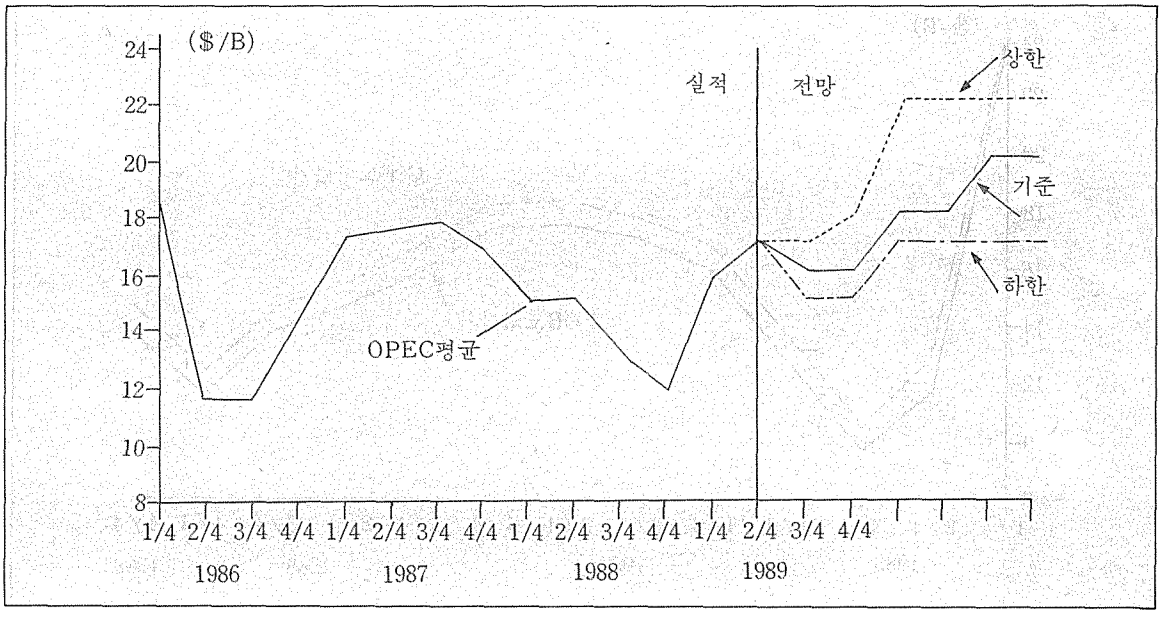
• 금년 하반기중 상한유가 18$/B의 근거

–85차 총회에서 합의된 基準油價는 18$/B이었음. 이것은 OPEC가 쿼터(하반기 19.5백만B/D)를 준수할 경우 달성 가능한 가격수준임.

–그런데 OPEC은 쿼터를 준수할 수 없을 것으로 보여짐.

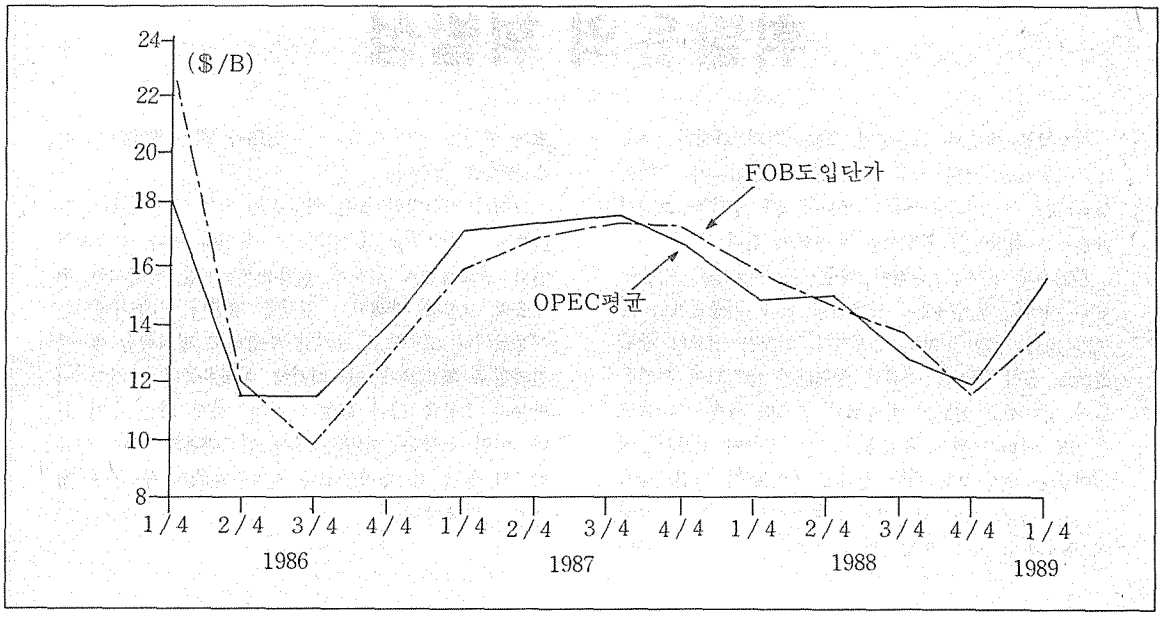
• 내년도 OPEC유가는 수급구조적으로 18~20$/B로 예상되나 유전사고, 파업, 혹한, OPEC의 생산감축합의 등이 있을 경우 20$/B 이상의 油價도 불가능하지 않음. 한편, 이란과 이라크가 전후복구를 위해 원유생산능력과 생산을 확대한다면 18$/B 보다 약세를 보일 경우도 발생할 수 있음(위 그림에서 제시된 상·하한 유가는 日本에너지經研, CERA, ESAI, DRI 등의 유가전망을 감안하고 있음).

수급구조적 요인과 기타의 外生要因을 종합해 볼 때 OPEC의 평균유가(경상, FOB)는
금년 하반기중 15~18$/B(평균 16$/B)에서 변동하고, 내년 상반기중
18$/B내외, 내년 하반기중 20$/B내외 수준으로 예상됨.

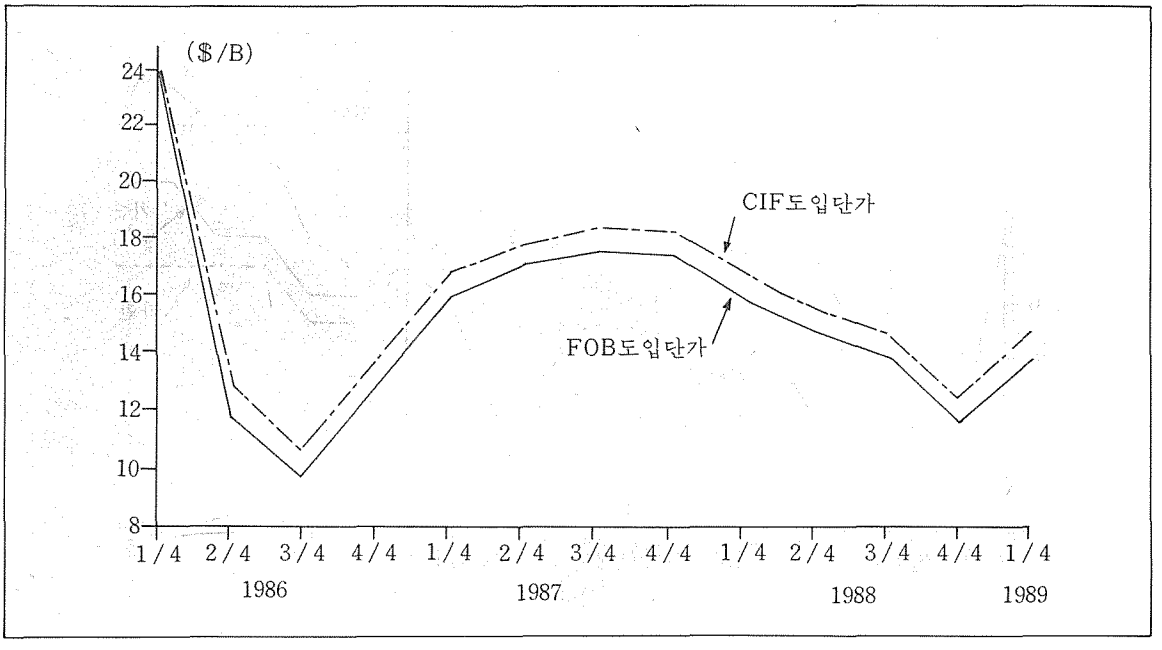


〈참고자료〉

우리나라의 FOB原油導入單價와 OPEC평균유가와의 관계



우리나라의 분기별 CIF原油導入單價는 1987~1988년중 FOB
원유도입단가보다 평균적으로 0.8$/B 높음.



□석유상식□

휘발유의 휘발성

휘발성은 엔진의 시동성과 蒸氣閉塞과 관계가 있다. 즉, 시동성을 좋게 하면 증기閉塞이 일어나기 쉽다는 상반되는 현상이 나타나기 때문에, 이 양자를 보면서 자동차용 휘발유의 휘발성을 판단해야 한다.

휘발유의 10% 유출점이 낮을수록 겨울철의 기온이 낮은 때에도 엔진시동이 양호하게 된다. 겨울철에는 氣化器 凍結 현상이 자주 발생한다. 이것은 연료의 증발潛熱로 흡입 공기와 주위의 金屬部가 냉각되어 외기온도가 낮아지고 연료의 휘발성이 높으면 금속부의 온도는 0도 이하가 되어 흡입공기 중의 수분이 벤트리등에 얼어붙는 현상이다. 이런 상태로 空回轉이 되면, 공기가 잘 흐르지 않아 엔진회전이 불량하게 되고, 또 엔진이 멈추게도 된다. 휘발유의 性狀으로는 50% 溜出點이 크게 영향을 미치고, 10% 溜出點과 90% 溜出點도 다소 영향을 미친다.

그러나 휘발성이 높은 휘발유는 시동은 용이하나, 蒸氣閉塞(*Vapor lock*)을 일으키는 원인이 된다. 증기폐색이란 연료계통의 일부에 휘발유蒸氣泡를 발생시켜 휘발유의 흐름을 방해하는 현상을 말한다. 자동차에서는 여름철이나 고속으로 장기간 주행하고 정지했을 때 엔진과열로 氣化器와 연료배관에 휘발유증기가 괴어 휘발유의 흐름을 막아 起動이 불가능하게 되는 수가 있다. 이런 현상은 엔진型式에서 연료배관의 배치, 연료펌프의 능력 등 엔진구조와 휘발유性狀의 두 가지 점에서 고려해야 한다.