

세계의 석유사정

1. 매장량과 가채년수

(1) 원유(Crude Oil)

석유제품을 제조해내는 원료가 原油이다. 땅속에 묻혀있는 이 원유가 얼마나 많으며 도대체 언제까지 캐낼 수 있을 까 하는 문제는 지구인의 큰 관심사로서 측정에 어려움이 있다.

세계적 공통용어로 원유매장량에 관한 정의는 다음과 같다. 매장량을 대별하면,

- ▲원시(原始)매장량 = Original Oil-In-Place
- ▲가채(可採)매장량 = Recoverable Reserves

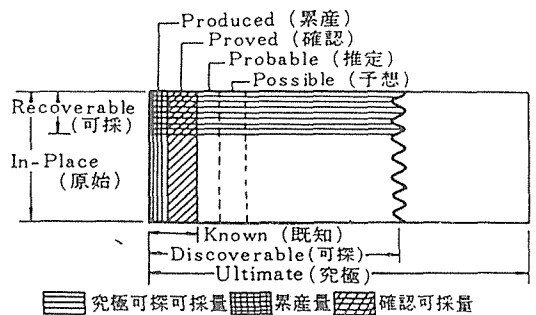
의 두가지이다. 원시매장량이란 어느 油層(또는 가스층)속에 들어있는 원유(가스)의 총량을 말한다. 이보다 발전된 개념이 가채매장량인데 즉 원시매장량 가운데 기술적으로 경제적으로 생산가능한 부분을 가채매장량이라 한다. 따라서 보통 「매장량」이라고 단순히 말할때는 이 가채매장량을 뜻하게 된다. 지역이나 油田에 따라 다르지만 가채매장량의 크기는 대체로 원시매장량의 20~30% 정도이다.

그런데 전문가들은 가채매장량을 그 확정도가 높은 순에 따라 다음 3등급으로 나눈다.

- 가채매장량
 - 확인(確認)매장량 = Proved Reserves
 - 추정(推定)매장량 = Probable Reserves
 - 예상(豫想)매장량 = Possible Reserves

여기에 다시 구극(究極 = Ultimate), 가탐(可採 = Discoverable), 기지(既知 = Known) 이라는 횡적분류개념이 더해 지므로써 ▲구극가탐가채량 ▲확인가채량 따위도 통용된다. 이해를 돕기위해 도식화하면 <그림-1>과 같다.

<그림-1> 원유매장량의 개념도



원유의 구극가채매장량이란, 누적생산량+ 확인매장량+ 발견기대가채량을 말한다. 전세계의 구극가채매장량은 약 2.2조배럴 이상으로 추정된다. 이 가운데 이미 생산된것(누적산유량)이 5,000억배럴 이상이며 현재 확인된 매장량은 약 1조배럴에 달한다.

1991년 6월에 발표된 BP통계에 의하면 '90년말 현재 세계 원유확인매장량이 1조92억배럴(1,365억톤)이다. 이중국별 비율순은 ①사우디아라비아 25.5% ②이라크 9.9% ③쿠웨이트 9.4% ④이란 9.2% ⑤아부다비(아랍에미리트연합 = UAE) 9.1% ⑥베네수엘라 5.8% ⑦舊소련 5.6% (CIS) ⑧멕시코 5.2% ⑨미국 3.4% ⑩中國 2.4%이다. 그 외 여타국을 포함한 OPEC(석유수출국기구) 13국의 확인매장량 구성비는 76.6%에 달한다.

또한 지역별로 보면 ①中東 6,626억배럴 ②中南美 1,210억배럴 ③아프리카 599억배럴 ④소련·中歐 589억배럴 ⑤아시아·대양주 504억배럴 ⑥北美 420억배럴 ⑦西歐 144억배럴의 순이다.

<표-1> 세계 석유 확인 매장량

(1990년말 현재)

	조일방 피트	조일방 미터	구성비 (%)	가채 년수
北美				
미국	166.2	4.7	4.0%	9.5
캐나다	97.6	2.8	2.3%	28.3
北美計	263.8	7.5	6.3%	12.6
中南美				
아르헨티나	27.0	0.8	0.6%	31.6
에콰도르	4.0	0.1	0.1%	-
멕시코	72.7	2.1	1.7%	76.3
트리니다드	8.9	0.3	0.2%	61.0
베네수엘라	105.7	3.0	2.5%	-
기타	24.0	0.7	0.6%	51.0
中南美計	242.3	7.0	5.7%	75.8
西歐				
독일	12.4	0.4	0.3%	23.7
네덜란드	60.9	1.7	1.4%	28.5
노르웨이	60.7	1.7	1.4%	61.8
영국	19.8	0.6	0.5%	12.3
기타	21.5	0.6	0.5%	22.9
西歐計	175.3	5.0	4.1%	28.3
소련·中歐				
소련	1600.0	45.3	38.0%	55.8
중구	19.0	0.5	0.5%	11.1
소련·中歐計	1619.0	45.8	38.5%	53.3
中東				
아부다비	182.8	5.2	4.3%	-
바레인	6.3	0.2	0.1%	29.7
두바이	17.6	0.5	0.4%	-
이라크	600.4	17.0	14.3%	-
이라크	95.0	2.7	2.3%	-
쿠웨이트	48.6	1.4	1.2%	-
카타르	163.2	4.6	3.9%	-
중립지대	10.0	0.3	0.2%	-
사우디아라비아	180.4	5.1	4.3%	-
기타	20.1	0.6	0.5%	-
中東計	1324.4	37.6	31.5%	-
아프리카				
알제리	114.7	3.2	2.7%	68.8
이집트	12.4	0.4	0.3%	43.3
가봉	0.5	†	†	-
리비아	43.0	1.2	1.0%	-
니이지리아	87.4	2.5	2.1%	-
기타	27.2	0.8	0.6%	-
아프리카計	285.2	8.1	6.7%	-
아시아·대양주				
방글라데시	12.7	0.4	0.3%	75.6
브루나이	11.2	0.3	0.3%	40.1
중국	35.3	1.0	0.8%	68.0
인도	25.0	0.7	0.6%	53.4
인도네시아	91.5	2.6	2.2%	57.3
일본	1.1	†	†	19.4
말레이시아	56.9	1.6	1.4%	83.6
파키스탄	19.4	0.6	0.5%	43.1
기타	25.9	0.7	0.6%	53.1
호주	15.4	0.4	0.4%	21.1
뉴질랜드	4.1	0.1	0.1%	25.4
아시아·대양주計	298.5	8.4	7.2%	53.3
세계計	4208.5	119.4	100.0%	68.2
OECD·개도국	2554.0	66.9	60.7%	61.8

註: 가채년수의 *표시는 100년 이상임.

물량 및 구성비의 †표시는 0.05% 미만임.

한편 가채년수를 보면 ▲사우디아라비아, 쿠웨이트, 이라크, 아부다비(UAE) 등은 100년 이상으로 나타나고 ▲이

란 81.6년 ▲베네수엘라 71년 ▲중립지대(사우디와 쿠웨이트 공동관리) 50년 ▲멕시코 49.9년 ▲리비아 46.5년 등이며 美國은 10.3년, 舊소련은 13.6년, 中國은 22.7년이다. 그리고 OPEC 13국 합계는 87.2년으로 계산된다.

이 가채년수라는 것은 확인매장량($R = Reserves$)을 그해의 원유생산량($P = Production$)으로 나눈 것(R/P)이기 때문에 생산량을 확대하면 할수록 가채년수가 줄어들 수도 있다. 하지만 새로 발견되고 확인되는 매장량도 확대될 수 있으므로 장차의 가채년수 변동을 쉽사리 예상할 수 없는 것이다. 다만 최근에는 유전개발비가 전보다 많이 들고 발견성공률도 작아지는 경향과 발견규모도 비교적 크지 못하다는 점에서 향후 당분간은 석유자원의 가치가 더욱 중시될 것으로 보인다.

세계전체의 가채년수는 1970년에 35.7년이었으나 10년 후 1980년에는 28.7년으로 줄었다. 그것이 1985년에 34.4년으로 크게 늘어났으며 1990년에 이르러서는 다시 43.4년으로 대폭 연장되었음을 보면 신규개발-확인 of 가감이 중요시된다.

(2) 타르샌드, 오일셸, 석탄액화

잠재적인 액체연료 자원으로서의 타르샌드, 오일셸, 그리고 석탄액화의 합성석유를 들 수 있다.

타르샌드라 함은, 통상적 원유생산 방법으로 채취할 수 없는 高粘度 重質油가 함유된 모래(砂)이다. 이를 때로는 오일샌드(Oil Sand)라고도 한다. 이 모래를 고열로 처리함으로써 추출·회수되는 기름도 일반석유와 거의 비슷한데 샌드오일 또는 비투멘(Bitumen)이라 칭한다.

타르샌드의 매장량은 약 2조배럴로서 베네수엘라에 1조배럴, 캐나다에 0.9조배럴 등이 두나라에 집중되어 있다. 현재 캐나다에는 알버트州 아사바즈카에 4개 플랜트가 생산중이다. (*최대규모는 싱글트공장 12.5만 b/d)

한편 오일셸(Oil Shale)이라 함은 미세구조를 지닌泥板岩이 유기물을 함유한 것이다. 담수성 또는 해수성 조류(藻類)가 미세구멍에 축적되어 기름성분으로 변화되는 것이다. 원시매장량이 약 3조배럴로 추정되며 그 3분의2가 美國에 있다. 그러나 아직은 시장경쟁력이 없으며 상업화에 시간이 소요될 듯하다.

다음, 석탄액화라 함은 석탄을 분해하여 액체의 탄화수소로 변환시키는 방법이다. 세계적 석유위기 이후 이 방법이 많이 연구되다가 석유수급사정이 완화되자 열이 식었다. 日本에서는 新에너지종합개발기구(NEDO)가 ①호주에서의 갈탄액화 파일릿트 플랜트 운전시행 ②역청탄의 액화기술 등을 연구하였다. 또 남아프리카에서는 SASOL社가 석탄액화 제품(합성석유)을 본격생산하여 한동안 석유수입(輸

入) 부족량을 보충한 바 있다.

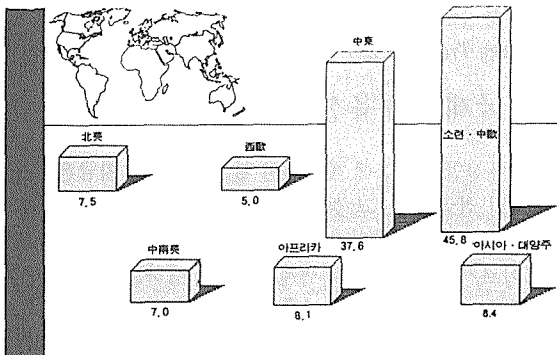
(3) 천연가스

두가지의 천연가스가 있다. 하나는 原油생산시에 부수적으로 생산되는 ▲油田가스(隨伴가스 = associated gas)이며 다른 하나는 가스만을 단독생산하는 ▲가스田가스(非隨伴 가스 = non-associated gas)라는 것이다.

이러한 천연가스는 종래에 산유국 유전 시설현장에서 연 소시켜 버리는 사례가 많았지만, 지금은 회수시설 발달및 수요확대로 말미암아 대부분 수집·활용된다. 사용및 운반의 용이성을 위해 액화한것이 이른바액화천연가스(= LNG)로서 한국에서도 아파트단지의 도시가스용으로 공급되거나 發電용으로 사용된다. 전량수입하는 한국의 LNG 수요는 1991년에 268만1천톤(도시가스용 87만톤, 發電用 181만 1천톤에 달했다. 이는 전년도 보다 51%가 증가된 것으로서 금년 1992년에는 26.4%가 증가(가정용증가율 = 40%)되므로써 총수요 339만톤에 이를 전망이다.

세계의 천연가스 확인매장량은 119.4조 입방미터로서 가채년수 58.2년에 상당한다(1990년말, 현재 BP통계). 국별로 보면 兆m³단위로 ①舊소련 45.3 ②이란 17.0 ③아부다비 5.2 ④사우디아라비아 5.1 ⑤美國 4.7 ⑥카타르 4.6 ⑦알제리 3.2 ⑧캐나다 2.8 ⑨이라크 2.7 ⑩인도네시아 2.6 등의 순이다. (한국은 대부분의 LNG를 인도네시아에서 장기계약 수입하고 있다)

〈표-2〉 지역별 천연가스 확인매장량(1990년말 현재)



(단위 : 조입방미터)

참고로 천연가스 생산실적을 보면(1990년, 단위 = 100만 TOE) ▲전세계 1,761.6 ①舊소련 655.9 ②美國 443.8 ③캐나다 88.0 ④네델란드 54.5 ⑤알제리 42.5 ⑥영국 40.9 ⑦인도네시아 40.7 ⑧사우디아라비아 27.5 ⑨노르웨이 25.0 ⑩멕시코 24.3 등의 순이다.

2. 원유와 석유제품의 무역

(1) 수요와 공급

자국내 소비에다 수출분을 합한것이 수요(需要=Demand)로서, 석유의 수요가 공급량보다 많을 수록 가격상승요인이 커지는게 보통이다. 세계적으로 향후 당분간은 수요보다 공급이 넉넉할 것으로 전문가들은 전망한다.

세계전체의 석유사용량은 얼마나 될까. 1991년 실적은 금년 증반에나 확정되므로 '90년도를 보면 대략 6,500만 b/d를 쓴다. 즉 하루당 6,500만배럴(※1배럴=159리터=1,033만5천kl 상당) 정도이다. 연구기관에 따라 집계방식 및 정밀도가 약간 다른데, BP통계는 석유소비(Oil Consumption)라는 제목으로 국내소비+국제병커링+정제시증감분 = 6,468만 b/d였다.

또한 '90년 실적으로서 IEA통계(Oil Market Report誌)는 석유수요(Oil Demand)가 6,620만 b/d라고 한다. 이중 OECD 24개국 3,800만 b/d이며, 非OECD 2,820만 b/d 가운데 최대는 舊소련의 840만 b/d 그리고 산유국이 많은 中東국가들의 자체수요(輸出分 제외)는 330만 b/d에 불과하다. 여기서 또하나의 권위지 Oil & Energy Trends는 세계 석유수요(Oil Demand)를 「共產圈제외」로 집계하여 5,312만 b/d로 발표했다. 공산권 국가들은 통계작업이 정확치 못하고 공표하지 않는 수요부분도 있기 때문에 별도 취급하는 것이다. 그래서 앞의 양대기관 발표수치의 평균인 6,544만 b/d에서 공산권제외(自由世界) 수요인 5,312만 b/d를 빼면 대략적인 舊공산권(※요즘은 어디까지 공산권인지 不明하지만)의 석유수요가 1,230만 b/d에 달한다고 볼 수 있다. 또 舊공산권에서 舊소련분을 제외한 余他舊共產圈은 390만 b/d가 된다(※中國의 수요는 230만 b/d, OMR誌).

다음에 공급측면을 보자. 공급에는 산유국만이 집계된다. BP통계는 석유생산(Oil Production)이라는 제목으로 1990년 전세계 = 6,487만5천 b/d(전년대비 1.4% 증가)라 한다. 이중 국가별 최대는 舊소련의 1,170만5천 b/d로서 전체의 18%에 상당한다. 2위는 美國의 885만 b/d(14%) 3위는 사우디아라비아의 670만 b/d(10%)였다. 그리고 中東은 1,721만5천 b/d(27%), OPEC은 2,477만5천 b/d(38%)였다. 이 통계는 原油생산을 말함이며(註)에 보면 셰일오일 및 오일샌드 그리고 NGL을 포함하며, 石炭등 기타 원료에서 推出합성한 액체연료는 포함치 않았다. NGL(= Natural Gas liquid)은 천연가스液으로서 또다른 명칭은 콘덴세이트(Condensate)이다. 콘덴세이트란 응축물이라는 뜻인데, 보통 땅속에 기체상태로 있는 탄화수소가 지상으로 채취되면서 응축하여 액체로 되는 것이다. 이 NGL은 원유생산에 함께 집계된다.

다음은 IEA(국제에너지기구) 발표를 보면, '90년 세계 석유공급(Oil Supply)이 6,690만 b/d로서 단일국가로 최대

는 舊소련의 1,150만 b/d이다. (中國은 280만 b/d) 집단별로는 OECD 24개국 이 1,590만 b/d(24%)이며 OPEC 생산 원유가 2,310만 b/d로 35%에 해당한다. 이 OPEC 분에는 NGL 200만 b/d가 포함된다. 이 IEA(OMR誌)의 통계는 단순한 수급(原油)만이 아니라 원유재고의 변동(수요~공급 관계)도 표시한다.

〈표-3〉 세계 석유(原油) 공급실적, 1990년
(단위: 백만 b/d)

수요		공급	
<OECD>	38.0	<非OPEC>	41.8
· 북미	18.9	· OECD	15.9
· 유럽	13.0	· 舊소련	11.5
· 태평양	6.0	· 中國	2.8
<非OECD>	28.2	· 기타	10.3
· 舊소련	8.4	· 정제증감	1.3
· 中國	2.3	<OPEC>	25.1
· 유럽	1.7	· 원유	23.1
· 中南美	5.1	· NGL	2.0
· 아시아	5.3		
· 中東	3.3		
<합계>	66.2	<합계>	66.9
(재고 변동 0.7)			

자료: IEA(Oil Market Report)

한편 Oil & Energy Trends誌에서는 동년의 세계석유생산(NGL 포함 원유)을 6,533만2천 b/d로 집계, 이중 공산권(CPEs = 중앙계획경제국)이 23%에 상당하는 1,479만5천 b/d이고 자유세계는 5,053만8천 b/d이다. 또 OPEC 생산분은 38%에 상당하는 2,506만5천 b/d인데 공산권제외한 자유세계중 非OPEC은 39%(2,547만3천 b/d) 이어서 양진영이 비슷한 규모였다. 그리고 非OPEC국을 포함하는 中東지역은 1,744만7천 b/d로서 27%에 달했다.

(2) 국제교역

석유무역은 원유거래가 많으나 각종제품으로서의 수출입 규모도 원유의 3분의1가량 된다. 석유제품의 수출은 非産油國에서도 행해지는 바, 이는 수입원유를 정제한 제품이 자국내 수요·공급 균형상 과잉상태일때 그 저장의 어려움 및 가격영향 등으로 인해 외국으로 수출되는 것이다.

전량의 소요원유를 수입하는 韓國도 연간 제품생산량의

〈표-4〉 주요국별 석유소비·석유수입 순위

	소		비		수		입	
	1차에너지		석유		1차에너지		석유	
1위	美國	24.6%	美國	25.5%	美國	17.4%	美國	21.7%
2위	소련	17.3%	소련	14.0%	日本	14.3%	日本	13.2%
3위	中國	8.3%	日本	7.5%	서독	6.2%	이태리	5.0%
4위	日本	5.2%	中國	3.8%	이태리	5.9%	서독	4.9%

자료: BP통계, UN통계(1989년 실적)

13%(5,685만배럴)를 수출하는 동시에 역시 31%에 가까운 1억3,866만배럴을 수입하고 있다(※1992년 석유제품 수급전망·동력자원부).

전세계의 석유수출입 규모는 原油가 2,385만 b/d로 총소비의 37%이며 석유제품도 758만 b/d(12%)나 된다. (BP통계, 1990년, 이하동일) 원유와 제품을 합한 무역규모는 3,144만 b/d로 총소비량 6,468만 b/d의 49%에 달한다.

이 석유수출입 통계에는 자국내 타국적 선박·비행기에 의한 급유(국제빙거링)분은 포함되지 않는다. 原油수출의 지역별규모는 ①中東 1,210만3천 b/d(수출총량의 51%) ② 라틴아메리카 262만5천 b/d(11%) ③ 舊공산권(소련·중국·동구권) 234만6천 b/d(10%) 등이다.

수출량은 동일규모의 수입량을 만든다. 原油수입의 지역별규모는 ①西유럽 831만2천 b/d(35%) ②美國 586만7천 b/d(25%) ③日本 390만2천 b/d(16%) 등이다.

한편 석유제품으로서의 수출규모는(단위=천 b/d) ①中東 2,109(28%) ②라틴아메리카 1,129(15%) ③西유럽 1,016(13%) 등이다. 또 석유제품의 수입규모는 ①美國 2,159(28%) ②西유럽 1,435(19%) ③其他아시아=日本과 南아시아제외 1,006(13%) ④日本 900(12%) 등이다.

그런데 어느 한나라가 석유를 수입하는 동시에 수출도 하고 있으므로 輸出入을 相計하면 純輸入(Net Imports) 물량이 나온다. 원유와 제품을 합한 석유순수입량을 국별로 보면 ①美國 716만1천 b/d ②日本 476만3천 b/d ③독일 202만6천 b/d ④이태리 175만5천 b/d ⑤프랑스 164만7천 b/d ▲유럽 16개국 합계 = 717만6천 b/d 등이다(자료: Oil & Energy Trends, 92년 1월호).

3. 국제적 석유산업의 특성

석유산업은 처음에 美國에서 발생하였으나 지금은 전세계에서 취급된다. 그 성격은 국제적이면서 비교적 소수의 무리가 대자본을 투입하고, 原油채굴서부터 최종 제품시장에 이르기까지의 사업을 세계도처에서 행하는 것이다.

특히 제2차 세계대전 이후에는 原油 공급源이 中東·아랍지역에 집중되었다. 따라서 유럽제국과 日本등 석유자원을 지니지 못한 대소비국들이 원유를 수입하여 자국공장에

<표-5>

석유무역량, 1990년 실적

(단위 : 천 b/d)

	수		입		수		출	
	원	유	석	유 제 품	원	유	석	유 제 품
美 國	5,867		2,159		118		771	
캐 나 다	519		152		653		302	
中 南 美	509		249		2,625		1,129	
西 유 럽	8,312		1,435		619		1,016	
中 東	139		35		12,103		2,109	
北 아 프 리 카	12		129		2,083		521	
西 아 프 리 카	-		10		2,121		127	
東南 아 프 리 카	427		35		23		-	
南 아 시 아	418		351		48		36	
其 他 아 시 아	1,997		1,006		962		536	
日 本	3,902		900		-		75	
호 주	160		221		153		52	
소련 · 중국 · 동구	525		102		2,346		913	
不 明	1,067		803		-		-	
世 界	23,854		7,587		23,854		7,587	

<주> 자국내 타국적 병커링급유 제외(수출분)
 자료 : BP 1991년 6월

서 정제(석유제품화)하는 이른바 소비지정제주의를 채택하였다.

전후복구경제의 와중에서 이들 국제적 거대석유회사는 中東지역 중심으로 조인트·벤처(合作)등의 방법으로 석유자원을 매장지소유자와 함께 공동지배하기 시작한다. 이러한 형세는 소비지정제방식이 취해지지 않았던 제2차대전前에도 「이라크石油」라든가 걸프·오일과 BP가 합작투자한 「쿠웨이트石油 = Kuwait Oil Co.」 등이 있었다. 그러나 戰後서부터 현재에 이르기까지 자유세계 최대의 원유공급원이 된 사우디아라비아의 자원은, 1947년에 미국계 4대 메이저(대규모 국제자본) 즉 엑슨, 셰브론, 텍사코, 모빌이 합작투자한 아람코(ARAMCO = Arabian American Oil Co.)가 지배하게 되었다. 또 이란에서는 1951년에 BP社의 前身이었던 앵글로·이라니안 石油會社가 국유화분쟁에 휩싸인 후, 1954년 미국계 5대 메이저와 BP, Shell, CFP 그리고 美國의 중소석유회사의 共同會社인 Iricon 등이 참여한 공동소유로 되었다. 이 이란石油의 공동소유기구를 IC(Iranian Consortium)이라 한다. 한편 사우디의 아람코社는 1981년에 완전 사우디화(주식매입) 되었으며, 이 석유개발·생산회사와는 별도로 국영 판매회사 SAMAREC가 발족되었다.

통상 메이저(majors)라 불리는 거대석유자본들은 中東과 아프리카, 中南美등 원유자원 지역에서부터 석유소비지역인 선진공업국과 개발도상국에서까지 사업을 하는 다국적기업이라는 특징을 보인다. 아울러 메이저들은 자원산업을

하는 동시에 수송·가공·판매를 모두 카바하는 일관조업 시스템을 갖추고 있다. 이런 현상을 수직적통합(Vertical Integration)이라 칭한다. 그 사업의 중심은 中東지역을 위시하여 세계 각지역의 석유·가스자원을 공동소유로 지배하는 것이다. 그러자 이에 맞서기 위해 주요산유국(이란·쿠웨이트·베네수엘라·사우디아라비아)들이 1960년 석유수출국기구(OPEC)를 결성, 후에 가맹국이 13개국으로 확대되고 세계석유공급·가격면에 막대한 영향을 주고 있다(※OPEC에 대해서는 별도 후술함).

OPEC가 결성된 것은 국제석유산업에 「산유국」 또는 산유국정부라는 새로운 당사자가 등장했음을 의미한다. 즉 그때까지의 석유시장은 메이저와 소비자(소비국)로서 성립되었음에 비해 이제는 석유자원이 자원보유독립국에 속하게 되는 변화이며 자원보유국들도 자체적인 개발·생산에 나섬으로써 국제석유시장이 복잡해지면서 석유가격은 상향되는 추세에 접어드는 것이다.

이런 경향을 「자원지배구조의 변동」이라 불렀는데, 제2차대전까지 세계최대 석유수출국이었던 美國이 지금은 세계최대 석유수입국으로 뒤바뀐 사실도 주목할만 하다. 석유자원 소유의 메이저가 어느나라 보다 많았던 美國의 이러한 변화는 前後에 서서히 진행되었지만 그 결정적 동향은 이렇다. 즉 세계적 석유위기 발발 1년전인 1972년 닉슨大統領의 議會敎書에 분명 나타나듯이 「美國의 에너지위기·도래」 때문이었다. 세계최대 석유소비국인 美國이 석유 및 천연가스 자원, 자국매장량이 고갈될 위기에 처했다는 인식이 굳어짐으로써 자국자원을 보호·유보하면서 수입위주로 나

선 것이었다(※5月號에 석유산업 略史를 정리함).

4. OPEC과 非OPEC

1960년에 결성된 석유수출국기구(OPEC)는 현재 회원이 13개국이다. ▲中東지역에서 사우디아라비아, 쿠웨이트, 이란, 이라크, 카타르, UAE(아랍에미리트연합) 등 6개국 ▲아프리카에서 리비아, 알제리, 나이지리아, 가봉 등 4개국 ▲中南美洲에서 베네수엘라, 에콰도르 ▲東南아시아에서 인도네시아가 가맹하였다.

非OPEC 진영의 주요 산유국으로서는 美國, 캐나다, 멕시코, 아르헨티나, 브라질, 英國, 노르웨이, 오만, 이집트, 말레이시아, 中國, 舊소련(CIS), 콜롬비아, 濠州등이다.

지금은 非OPEC 산유국이 약 63%(1990년)의 생산·공급을 맡고 있으나 70년대만 하여도 OPEC측이 60% 이상 공급하였다. 더욱이 1973년과 79년에 시작되었던 두차례의 석유위기를 거치면서 OPEC 카르텔에 의한 석유시장 지배력은 강화되었다. 이를 배경으로 채택한 OPEC의 高價格 정책으로 인해 油價가 대폭상승하고, 가격결정권을 갖게된 산유국의 석유收入금은 크게 증대하였다. 이를 가리켜 오일·달러라는 用語가 메스컴에 등장한다.

제2차 석유위기 직후의 시점으로 보아 OPEC에 축적된 오일·달러는 3,000억달러로 추정되었다. 이중 일부는 산유국내의 경제기반 강화 및 공업화추진에 투입되었으며 그 시기에 OPEC 산유국들은 장기공업화계획이나 대규모근대화프로젝트를 추진해 나갔다. 그런데 국내투자 과다로 인해 石油收入 사용이 고갈된 산유국(= High Absorber)이 나타나고, 계속해서 收入外貨 사용에 여유가 있는 사우디, UAE, 쿠웨이트같은 산유국(= Low Absorber)도 있었다.

그러나 OPEC이 힘에 의한 高價格정책을 유지하는 동안 두가지의 큰변화가 발생되었다. 하나는 석유수요의 감소경향이며 또 하나는 非OPEC측의 산유량이 급증대하는 추세였다.

즉 자유세계의 석유수요는 제2차 석유위기 이후, 경기정체 및 소비국의 탈석유정책에 따라 1979년 5,090만 b/d를 피크로 1983년까지 계속 감소추세였다. 특히 전력부문과 산업부문에서의 B-C 油 소비가 대폭 줄어들었다. 수요감소로 공급량이 과잉상태에 들어가자 산유국들은 自國收入을 늘리기 위해 할인판매 '85년 9월부터 Netback 가격 적용등

판매경쟁화되면서 低價格 시대로 접어든다. 그래서 1984년부터 다시 수요신장을 보이기 시작했으나 그 폭은 종전과 달리 미미했다.

이처럼 수요증가 둔화와 낮은 가격세로 말미암아 OPEC 석유收入도 줄어들 수 밖에 없었다. 1979년 1,952억달러에 이어서 '80년에 2,788억달러(피크)를 보인 OPEC 석유收入이 '84년에 1,590억달러로 줄고 1986년에 이르러서는 겨우 750억달러(※이상 Petroleum Economist 87년 7월호 참조)에 머물렀으므로 以後 80년대말 90년대초에 이르기까지 OPEC 주도세력은 收入擴大를 위한 적정수요유도 및 가격안정을 추구함으로써 회원국의 산유량할당 조정과 감시위원회 운영에 힘쓰고 있다.

한동안 생산량조절자(스빙·프로듀서) 역할을 해오던 사우디가 그 역할을 버리고 '85년 9월 Netback 가격방식을 채용하면서부터 석유시장은 판매전이 치열해졌다. 그해 12월의 OPEC 총회는 「가격보다도 OPEC 세어의 회복」을 합의하게 되었다. 여기에 더하여 석유先物시장·先物시장이 발달함에 따라 1986년에 유가는 급락, 한때 배럴당 10달러선까지 낮아졌다. 드디어 가격회복을 위해 OPEC은 '86년 8월 협조감산에 합의한후 동년말 「가격유지」를 위해 평균 18 \$/b 고정가격제를 실시한 바도 있다.

한편 '85~'86년의 油價폭락은 OPEC의 시장지배력을 저하시켰으며 상대적으로 非OPEC측 산유국의 영향력이 확대되었다. 이는 석유위기의 油價양등에 자극받은 非OPEC 산유국이 경제성개선과 공급소스分散이라는 목적으로 석유개발에 집중함으로써 단기간에 생산·공급량을 늘려나간 때문이기도 하다(※非OPEC 산유량은 '82년 자유세계 공급의 50%, '85년에는 60%로 확대되었다).

그러나 향후의 非OPEC 산유국사정에 대해서는 1990년경부터 原油생산량이 감소되기 시작할 것이라는 전망도 나와있다. 그래서 OPEC 무드에 협조하여 減産하는 멕시코같은 나라와 석유매장량 보존정책을 쓰는 노르웨이와 美國이 있는가 하면 반대로 콜롬비아나 예멘 등 새로 등장하는 신규석유수출국이 많아지면 非OPEC측의 공급량이 오히려 더 증대될 것이 아닌가 하는 전망도 있다. 요는 석유개발 투자여력과 기술향상에 관계되는데, 美國의 알라스카, 舊소련의 사할린, 中國의 내륙지방, 베트남, 아프리카 沿岸 等地에서의 개발이 기대되고 있다. (계속·金鍾七)

너도나도 사전점검 재해없는 우리고장