

1. 총괄

'91년 우리나라의 석유도입량은 원유도입사상 최초로 100만B/D를 넘어선 386,632천배럴(1,059.2천B/D)에 이를 것으로 예상됨에 따라 세계 제6위의 원유도입

'91년 원유도입계획 및 정책방향

국으로 부상할 전망이다.

'60년대 초반까지만 해도 천만배럴 정도에 불과하였던 시절에 비교해 보면 가히 격세지감을 느끼게 한다.

올해 원유도입량은 지난해 실적 844.8천B/D보다 무려 25.4%가 증가한 물량으로 날로 증가하는 석유의존도 및 에너지소비 증가율 등을 감안할 때 향후 국제석유시장의 변화에 능동적으로 대응할 수 있도록 국내석유수요 증가요인의 억제대책이 시급하다 하겠다.

이렇듯 금년도 원유도입량이 크게 증가한 이유로는 석유화학시설 증설에 따른 산업용 수요 및 석유발전비 중의 증가등으로 인하여 석유수요가 급증한 데에 기인하는 것으로 분석되고 있다.

이에 따라 국내 석유정제시설 또한 작년의 쌍용정유가 100천B/D를 증설 한 데 이어 금년 7월에 (주)油公이 95천B/D, 11월에 京仁에너지가 100천B/D 증설을 완료할 계획이어서 금년도 석유정제능력은 작년(840천B/D)보다 22.8%가 증가한 1,004천B/D(연평균)에 이를 것으로 전망된다.

한편 이같은 원유도입량의 급증에 따라 원유도입금액도 크게 증가하여 전년대비 38%가량 증가한 8,886백만 달러에 달할 것으로 추정된다. 따라서 우리나라 전체 수입액에서 원유도입부문이 차지하는 비중은 작년보다 2.4%가량 증가한 11.6%수준까지 상승될 전망이다.

2. 지역별 국가별 도입 비중

'86년 이후 中東산유국들의 증산경쟁으로 인한 과잉공

金洙成
(동력자원부 원유과 행정사무관)

'91년 원유도입 계획

	1990		1991(계획)
- 석유수요 증가	969千B / D	(177千배럴) (18.3%)	1,146千B / D
- 원유도입	844.8千B / D	(214.5千배럴) (15.4%)	1,059.2千B / D
- 석유정책 시설	840千B / D	(193千배럴) (22.8%)	1,004千B / D
- 석유제품 수입	276.7千B / D	(41.1千배럴) (14.8%)	317.8千B / D

최근의 원유도입 지표비교

	1989	1990	1991	
			증가율	증가율
• 도입물량 (千배럴) (千B / D)	296,410 (812.1)	308,368 (844.8)	4.0	386,632 (1,059.2) 25.4
• 도입금액 (CIF, 백만달러)	4,935	6,460	30.9	8,886 37.6
- 도입(FOB)단가 (\$ / B)	15.81	19.99	26.4	22.0 15.1
- 운임 · 보험료 (\$ / B)	0.84	0.96	14.3	1.00 △0.4
• 총수입대비 원유도입비중(%)	8.0	9.2	1.2	11.6 2.4
- 총수입액(백만달러)	61,465	70,000	13.9	76,500 9.3

급 및 이에 따른 저유가 지속 등으로 中東지역으로부터의 원유도입비중은 '85년 57%를 최저점으로 해마다 증가하여 '89년 72.7%, '90년에는 74.2%까지 증가하였으나, 올해 中東의존도는 걸프전쟁 등을 계기로 국내소요원유의 장기 · 안정적 확보를 위한 정부의 도입선다변화 지원 시책이 활성화 될 것이라는 기대 등으로 작년보다 크게 낮아진 68.3%까지 하향될 전망이다.

반면에 동남아를 비롯한 非中東지역으로부터의 도입

비중은 '90년보다 5.9%정도 증가된 31.7%까지 상승될 전망으로 동남아시아 22.6%, 美洲지역 4.3%, 아프리카 4.8%의 점유율을 보일 것으로 예상되어 향후 원유도입의 안정적 확보측면에서 보다 바람직한 지역별 안배가 이루어질 것으로 기대된다.

한편 국가별 도입 비중에 있어서는 '90. 8월 걸프사태 이후 이라크 및 쿠웨이트로부터 도입이 중단된 물량(75천B / D)을 보전하기 위한 도입선 전환에 따라 사우

최근의 지역별 도입비중 변화

(단위 : %)

	1985	1989	1990	1991	
				증 감	(전망)
中 東	57.0	72.7	74.2	1.5	68.3 △5.9
東 南 亞	24.2	20.9	20.3	△0.6	22.6 2.3
美 洲	12.8	1.3	2.3	1.0	4.3 2.0
아프리카	6.0	5.1	3.2	△1.9	4.8 1.6

최근의 국가별 도입비중

(단위 : %)

도입순위	1985	1989	1990	도입비중		1991 (전망)	도입비중
1	이란	오만	오만	20.7		사우디	25.3
2	오만	U A E	U A E	16.1		오만	17.6
3	U A E	이란	사우디	12.8		이란	14.7
4	인도네시아	말레이시아	이란	11.1		말레이시아	8.9
5	말레이시아	쿠웨이트	말레이시아	7.5		아랍에미리트	8.5
총도입국	18개국	20개국	22개국			17개국	

디아라비아의 장기계약 물량(185천B / D)이 급증한 데 기인하여 사우디로부터의 원유도입물량이 국내 전체 도입량의 25.3%에 달하는 267.6천B / D를 도입예정으로 '88년이후 줄곧 도입순위 1위를 차지하였던 오만을 제치고 사우디가 도입순위 1위로 부상할 것으로 예상된다.

그 뒤를 이어 오만이 17.6%로써 2위를 차지할 것으로 보이며 이란은 14.7%로써 3위, 말레이시아(8.9%), UAE(8.5%) 순으로 도입될 예정으로 특히 아랍에미리트의 경우 '86이후 15~16%의 도입비중을 유지하여 도입순위 2위를 차지하여 왔으나, 금년도에는 동남아국가인 말레이시아 보다도 낮은 8.5%를 차지할 것으로 보인다.

반면에 도입물량증가에도 불구하고 도입국가수에 있어서는 오히려 작년(22개국) 보다 5개국 정도 감소한 것으로 나타났으나 결프전쟁 종료후 그동안 도입이 중단되었던 이라크, 쿠웨이트, 중립지대등에서의 도입이 재개되고, 현재 활발히 추진되고 있는 소련과의 경제협력관계 등을 감안할 때 지난해 수준과 비슷하리라 예상된다.

'80년에는 전체 원유도입량중 장기계약에 의한 도입이 거의 대부분을 차지하였으나, 그 이후 도입량 규모가 커지면서 가격조건 및 수급탄력성 등에서 유리한 현물도입이 점차 증가하여 '89년에는 장기계약비율이 41.4%까지 감소하기도 하였다.

그러나 '89년 5월 국내 소요 원유의 장기 안정적 확보를 위해 현물도입률을 각 정유사별 도입량의 40% 이내로 제한하는 등 일정비율의 장기계약을 유지토록 유도한 아래 다시 증가추세를 보이고 있어 작년에 5.2.9%에 이어 올해에는 70%를 상회할 전망이어서 장기 안정적 공급기반은 더욱 공고해질 것으로 기대된다.

그러나 장기계약물량의 지역별 분포를 살펴보면, 85년 이후 中東지역에 더욱 편중되는 추세를 보여 금년에는 80%를 넘어서고 있는 반면 非中東지역과의 장기 계약물량은 점차 감소추세를 보여 20%에도 못미치고 있는 실정인 바, 유사시 지역별 안정공급 물량 확보에 차질이 우려되고 있어 도입선다변화시책과 함께 미주 및 아프리카지역 등非中東지역에서의 장기계약물량 증대가 요구되고 있다.

3. 도입형태별(장기 · 현물) 비중

최근의 도입 형태별 변화

(단위 : 천B / D)

	1985		1989		1990		1991	
		%		%		%	(전망)	%
長期	311.8	57.4	336.5	41.4	446.9	52.9	749.2	70.7
現物	231.2	42.6	475.6	58.6	397.9	47.1	310.0	29.3
計	543.0	100	812.1	100	844.8	100	1,059.2	100

지역별 장기계약 비중

	1985		1989		1990		1991	
		%		%		%	(전망)	%
中 東	139.7	44.8	240.3	71.4	338.0	75.6	602.7	80.5
東 南 亞	88.3	28.3	83.4	24.8	96.4	21.6	116.5	15.5
美 洲	62.0	19.9	8.2	2.4	10.3	2.3	27.2	3.6
아프리카	21.8	7.0	4.6	1.4	2.2	0.5	3.0	0.4
計	311.8	100	336.5	100	446.9	100	749.2	100

4. 원유성상별 도입비중

최근 환경규제 강화 등으로 인한 국내석유수요의 고급화추세에 따라 저유황 경질유의 도입비중이 해마다 증가하여 왔으나 '89년 11월 국내 정유사의 중질유 분해 시설의 가동 및 重·輕質油間의 상대적 가격 차이(4

~5\$ / B)등으로 중질유의 도입비중이 작년에 이어 올해에도 약 3%가량 늘어날 것으로 보인다.

그러나 전체적인 원유성상면에서는 초경질 콘덴세이트의 도입 증가등으로 API는 전년대비 1.6°가 상승한 36° 수준에 이를 것으로 보이며 유황함량은 전년보다 0.2%정도 낮아진 1.1%로서 보다 저유황경질화될 것으로 예상된다.

최근의 성상별 도입비중

(단위 : %)

	1985	1989	1990	증 감		1991 (전망)	증 감
輕 質 油	53.1	64.2	56.7	△7.5	53.7	△3.0	
重 質 油	46.9	35.8	43.3	7.5	46.3	3.0	
計	100	100	100	—	100	—	
底硫黃油	53.9	57.2	49.4	△7.8	49.6	0.2	
高硫黃油	46.1	42.8	50.6	7.8	50.4	△0.2	
性狀	A P I	35.0 °	34.7 °	34.4 °	△0.3	36.0 °	1.6
	硫黃分	1.2%	1.2%	1.3%	0.1	1.1%	△0.2

※ 주) 輕質原油 : API 33° 以上, 低硫黃 : 硫黃含量 1% 以下

5. 원유안정확보를 위한 정책방향

(1) 원유 도입선 다변화를 통한 지역별 적정 도입 유도

이번 걸프사태와 같은 中東지역의 정세불안요인과 산유국들의 첨예한 이해관계 대립 등으로 국제석유시장의 구조적 취약성이 상존하고 있으며, 앞에서 살펴본 바와 같이 걸프사태 이후 이라크 및 쿠웨이트로부터 감소된 장기계약물량을 보전하기 위하여 사우디·이란 등 中東지역 국가들과의 장기계약물량(251천B / D)이

각 지역별 석유매장량의 분포비율을 균간으로 지역간 물동량 및 수송거리등을 감안한 지역적 특성과 세계석유수급 변화에 탄력적으로 대응할 수 있는 원유 도입의 최적모형 구축

급증하여 원유도입선 다변화 지원 시책 등이 미흡할 경우 향후 中東의존도는 더욱 심화되어 80% 수준까지 상승될 요인이 내재되고 있다.

또한 최근의 사회 각 부문의 민주화 추세에 따른 행정환경의 변화 및 이에 따른 석유산업 자율화에 대비, 국내 소요 원유의 장기안정 확보를 위한 제반 정책 수단의 강구가 요청된다 하겠다.

우선 中東지역의 경우 전세계 석유매장량의 65% 이상을 점유하고 있으며 생산량 및 수출량 면에서도 56% 수준에 이르고 있어 전세계 석유공급의 관건이 걸려 있을 뿐만 아니라, 국제석유시장의 제 변수가 中東지역의 정치(종교), 경제적 변화에 민감하게 작용하고 있어 우리와 같이 석유자원의 생산이 전무한 실정에서 적정 중동의존도의 유지는 원유 안정도입의 사활이 걸려 있다 해도 지나치지 않을 것이다.

따라서 장기 안정적 측면에서 향후 對中東 도입 비중은 65% 수준에서 국제 시황에 따라 탄력적으로 대응해 나가겠으며, '90년대 국제석유시황을 전망해 볼 때 중반 이후 수요초과로 인한 수급핍박이 예상되고 있으며 OPEC의 시장지배력 또한 점차 증대될 것에 대비하여 동남아시아지역 등 비중동지역으로의 도입선 다변화 시책을 꾸준히 시행해 나갈 계획이다.

이를 위하여 현재 미국 및 아프리카 지역의 산유국 정부 또는 국영석유회사와의 장기계약물량에 한해 지원되고 있는 추가 수송비 기준을 보다 현실화시켜 實發性

추가수송비의 보전으로 국내 정유사들의 도입기피현상을 해소함은 물론, 매장량 규모에 따른 차등지원으로 군소산유국 과의 장기계약 물량이 감소되고 있는 점을 감안하여 매장량 100억배럴 미만인 군소산유국에 대해 서도 보전이 가능토록 검토할 계획이다.

한편 지원 대상 지역이 미주·아프리카지역에 국한됨으로써 실질적인 다변화효과가 미흡하고, 中國, 소련 등 대 북방 교역 증대 가능성에 대비한 지원근거 마련을 위하여 共產圈을 포함한 비중동지역 전역으로 지원 대상지역을 확대하는 등 현행 도입선 다변화 지원시책을 보다 활성화시켜 나갈 계획이다.

(2) 장기계약 우위의 안정 공급기반 구축

이번 결프사태이후 장기계약 물량 급증으로 '90년 4/4분기 전체 도입물량 대비 장기계약 비율은 70%에 이르게 되었으나 앞에서 살펴본 바와 같이 장기계약물량이 사우디 등 中東지역에 편중되어 '90년 4/4분기 현재 中東지역 도입량중 장기 도입 비율은 75%에 이르고 있으나, 非中東지역은 56~58%수준에 머물고 있어 향후 지역별 안정공급에 불균형이 초래될 것으로 예상되는 바, 도입선 다변화 지원 시책과 연계함으로써 非中東 지역에 대한 적극적인 인센티브부여를 통해 지역별 장기계약 물량을 70% 수준까지 상향 조정 할 계획이다.♣

□ 도서안내 □

1990년 石油年報

- 대한석유협회 기획부 -