

등유수급 현황 및 대책

1. 세계 등유수급현황

(1) 아시아·태평양지역 등유수입 물량의 증대

아시아·태평양지역 등유수급 현황

(단위: 천B/D)

구분	물량
공급	
'90지역별 공급추정물량	
중 동	171 (49.4%)
극동·동남아	141 (40.8%)
미 국	23 (6.6%)
유럽/Africa	11 (3.2%)
공급추정물량 합	346(100.0%)
중동 수출중단물량	△170
총 공급가능물량	176
수요	
'90지역별 수입추정물량	
중 동	32 (9.3%)
극동·아시아	300 (87.2%)
대 양 주	5 (1.5%)
기 타	7 (2.0%)
수입추정물량 합	344(100.0%)
한·일 월동기 수요증가 물량	160
일본의 등유 증산물량 (가동률 상향조정)	△35
총 수입물량	469
공급 과(부)족	△293

- 中東사태로 인한 사우디아라비아, 아랍에미리트, 카타르, 바레인의 석유제품 수출 중단
- 한국, 日本의 월동기 등유수입소요 급증으로 인한 공급부족 발생

(2) 국제 등유가격의 급등

- 中東사태로 인한 유가상승 및 월동기 수요증가로 인한 국제 등유가격 등급
- 中東의 군사용 수요증가 및 각국의 수출감소로 원유에 비해 물량부족이 더 심각하고 가격 상승폭도 더 큼.

2. 국내 등유수급현황

(1) 등유수요의 급증

- 등유소비의 폭발적인 증가추세
- '90. 1~8 : 전년 동기대비 102.1% 증가(14,483천배럴)
- '90. 8 : 전년 동월대비 207.1% 증가
- 특히, 월동기중의 등유소비 집중현상 심화로 수급불안 야기
- 현재와 같은 폭발적인 등유 소비추세 지속시 등유수급 파동 초래 가능

中東사태를 전후한 국제시장 등유가격의 추이

(단위: \$/B)

	1990. 3	1990. 6	1990. 8	1990. 9	1990. 10. 12. 현재
日本(C & F)	24.74	20.50	38.75	50.10	73.00
싱가포르(현물가격)	23.48	21.88	36.82	48.23	69.75
FOB 평균	21.65	18.90	35.72	47.04	70.00

최근의 등유소비 추이

(단위 : 천배럴)

	1988		1989		1990(상)	
		증가율(%)		증가율(%)		증가율(%)
산업	2,246	21.1	2,888	28.6	1,924	69.2
수송	108	△30.3	155	43.5	107	44.6
가정·상업	7,311	24.2	10,279	40.6	9,903	106.9
공공·기타	322	24.3	563	74.8	328	51.2
計	9,987	22.5	14,335	43.5	12,262	96.9

* '90년 상반기는 전년동기대비 증가율임.

'88~'90월동기 등유수급현황

(단위 : 천배럴)

	1988. 10~		1989. 10~		1990. 10~	
	1989. 3	증가율(%)	1990. 3	증가율(%)	1991. 3	증가율(%)
수요	8,384	37.9	15,326	82.8	25,354	65.4
공급	생산	7,790	8,202	5.3	11,829	44.2
	수입 (수입비중 %)	1,708 (20.4)	6,798 (44.4)	298.0	13,287 (52.4)	95.5

* '90년 월동기 수급계획상의 물량임.

(2) 등유수요의 급증원인

• 국민생활수준 향상으로 가정·상업부문등 비생산부문의 석유소비 급증세 주도현상 심화

	1980	1986	1988	1989	1990(상)
총 석유소비 증가율(%)	△ 0.1	6.0	19.0	13.9	22.9
가정·상업용 석유소비증가율(%)	2.5	8.6	24.9	19.7	33.9
등유소비 증가율(%)	△18.7	0.7	22.5	43.5	96.9
등유소비량(천배럴)	7,019	7,985	9,987	14,335	12,262

* '90년 상반기는 전년동기대비 증가율임

• 국내유가의 저가 안정유지로 인한 동절기 난방용 등유수요의 급증
-가정난방용 보일러 연료의 급속한 석유대체(연탄→

가정용 유류보일러 판매실적 및 전망

(단위 : 천대)

	1987	1988	1989	1990
판매대수	111	301	580	950
(전년비증가%)	-	(171.2)	(92.7)	(63.8)

석유)

· 종래의 취사·보조난방용 정도로 쓰이던 등유가 소형난방 보일러의 급속한 보급으로 주난방용으로 전환

-등유가 민생용 유류라는 인식하에 상대적인 저가유지로 인하여 수요증가의 가속화

· 등·경유 가격차이가 ₩4/l에 불과해 난방용 경유의 상당부분이 등유로 전환

• 일반 국민의 소득수준 증가로 석유소비절약의지 감퇴

등·경유 국내소비자 가격차 추이

(단위 : 원 / ℓ)

등유·경유 가격차	1985말	1986말	1987말	1988말
공 장 도	26.70	20.19	16.64	13.64
소 비 자	10	7	5	4

- 보일러 메이커의 유류보일러에 대한 등유사용 권장
- 등·경유용 보일러에 장착된 필터 등이 등유용에 더 적합하게 설계

3. 등유수요 급증에 따른 문제점

(1) 국내 등유사용의 비효율성

- 등유는 용도에 따라 취사·난방용, 동력용, 공업원료용, 항공유(제트유)등으로 쓰임.
- 한편 국내에서는 등유의 상대적 저가유지로 인하여 주로 가정난방용이 대부분을 차지함.
- '89월등기 등유수요 증가율 82.8% 중 가정용보일러의 증가율이 67.0% 차지

부문별 등유 소비구조 ('90. 상반기)

	가정·상업	산 업	수송	공공·기타	計
구성비(%)	80.8	15.7	0.8	2.7	100.0

- 등유사용의 효율성 제고 필요
- 고가의 등유를 B-C, 경유와 동일하게 난방용으로 사용하는 것은 에너지원 사용의 비효율성 초래
- 따라서, 가정난방용으로는 경유를 사용하고 등유는 항공연료유(제트유), 공업원료등 효용가치가 높은 용도로 사용하는 것이 바람직.
- 외국의 경우 등유를 난방용으로 사용하는 경우가

각국의 등유수요중 항공유 수요비율

(단위 : %)

	1987	1988	1989
미 국	93.5	93.4	94.5
프랑스	98.2	99.1	99.2
영 국	74.1	75.7	77.2
한 국	40.5	39.6	37.2

거의 없고 대부분 항공유(제트유)로 사용

등유와 제트유의 성상비교

	등 유	Jet유
인하점(°C)	38 이상	40이상
연 점(mm)	21 이상	20이상
유황분(wt, %)	0.08 이하	0.30이하
비중(API)	0.820 이하	0.775~0.830

(2) 국내수입 소요물량 확보의 어려움

- 등유는 원유정제시 생산되는 5~6%의 정도의 물량만으로는 국내수요 충당이 불가능하여 해마다 상당량을 해외에서 수입
- 그러나, 최근 中東사태로 인한 해외 등유 공급능력의 감소로 국내 월등기 수입 소요물량 확보 어려움

'90. 월등기 물량확보 현황

	물 량	비 고
수 요	2,535만Bbl	
확 보	2,122만Bbl	생산, 기수입 확보분, 재고 등
과(부)족	△413만Bbl	현재로서 소요물량 확보 어려움

아시아·태평양지역 등유수급 과부족

(단위 : 천B/D)

	물 량
공급가능물량	176
수요추정물량	469
공급과(부)족	△ 293

(3) 고가유종 수입으로 인한 국가경제적 손실

- 최근 국제 석유시장의 등·경유 가격차이가 큰 폭으로 확대됨에 따라 등유수입물량의 증대는 국가경제적으로 큰 기회손실 발생
- '90월등기 등유수입 소요물량(13,287천배럴)을 전부 소비자가 등유대신 경유로 사용시 약 2.6억불의 외화절감 가능

등·경유 수입가격 추이비교 (JAPAN C & F)

(단위 : \$/B)

	1990. 3	1990. 6	1990. 8	1990. 9	1990. 10. 12
등 유	24.74	20.50	38.75	50.10	73.00
경 유	24.91	21.66	36.60	44.50	53.25
가격차이(등유·경유)	△0.17	△1.16	2.15	5.6	19.75

(4) 계절적 수요변동 심화로 공급상의 불안가중

- 취사·보조 난방용에서 주난방용으로의 등유 용도변화에 의해 계절적 수요변동 심화

(단위 : 천배럴)

	1985	1986	1988	1989	평균증가율(%)
성수기	4,768	4,909	7,254	11,054	23.4
비수기	3,137	3,076	2,733	3,281	1.1
수요편차	1.5배	1.6배	2.7배	3.4배	-

월별 등유수요 추이

(단위 : 천배럴)

	1월	4월	7월	10월	12월
1986	1,019 (204)	513 (103)	499 (100)	535 (107)	1,019 (204)
1989	1,747 (395)	600 (136)	442 (100)	1,238 (280)	3,175 (718)
증감률	71.4	17.0	△11.4	131.4	211.6

* ()은 7월 수요=100기준 지수임.

- 계절적 등유 수요격차의 심화로 수입공급 및 가격불안요인 가중
 - 국제가격의 계절편차가 커서 성수기 수입시 부담가중
- 동절기 수요집중으로 시설 및 수송상의 문제 발생
 - 석유제품의 연산품 특성상 월동기 등유수요의 충족만을 위한 상압증류시설 확충 불가능
 - 국내 수요의 40%를 소비하는 수도권지역에 대한 공급시 인천항 하역능력의 한계 및 경인간 교통체증 심화
 - 동절기 등유수급을 위한 저장시설 및 유조선, 유조차의 추가소요 발생

4. 대책방안

(1) 난방용 등유수요의 경유로의 전환

- 보일러의 제작특성에 맞는 유종의 올바른 사용 홍보 <경유로의 전환시 잇점>
 - 고가유종 수입에 따른 외화손실 감소로 국민경제적 낭비 방지
 - 경유사용에 따른 소비자 이익증가
 - 경유는 등유에 비해 열효율이 6% 정도 높음

가정용 난방 연료별 가격비교

	연탄	등유	경유(0.4%)
열량(Kcal)	4,500/kg	8,700/ℓ	9,200/ℓ
가격	195/3.6kg	186/ℓ	182/ℓ
유효열량당 가격 (₩/천Kcal)	31.27	33.41	30.9

* 향후 국내 유류가격 인상시 경유가격에 비해 등유가격의 상대적 큰폭인상 예상

- 등유에 비해 국제시장에서의 물량확보 용이 및 국내 정제시설의 증설등을 감안시 국내 소요물량의 안정공급 가능
- 등유의 용도를 서민용 취사·보조난방용으로 제한함으로써 에너지자원의 효율적 사용유도 <경유전환에 따른 보완사항>
 - 한냉지역 옥외저장탱크에 대한 보온시설 설치등 시설상의 보완
 - 신규시설 설치시 보온시설의무화
 - 보일러의 제작시 경유사용에 적합하도록 Filter / Nozzle 등의 시설개선
- 등유사용 보일러의 신규설치 억제

(2) 등유가격의 조정

- 일본, 대만등 주변국가에 비해 등유소비자 가격을 낮은 수준으로 유지하여 옴.
- 그러나, 최근 中東사태에 따른 국제 등유가격의 폭등

및 공급감소에 따라 국내 등유수요의 폭발적 증가에 대한 근본적인 해결책으로써 가격 인상을 통한 수요 조절 불가피

- 中東사태이후 미국, 일본, 대만등 주요국의 자국내 유류가격 인상조치 단행

中東사태 전후의 日本, 台灣과 등유 소비자가격 비교

(단위 : \$/배럴)

	한 국		일 본		대 만	
	인 상 전	인상후	인상전	인상후	인상전	인상후
국내소비가격 (한국인상전=100)	41.4 (100)	- -	56.4 (136)	68.7 (166)	62.1 (150)	79.8 (193)

□ 땅이름에 얽힌 이야기 □

地名 바뀌면서 노인 많아져

三陟은 悉直國이라 하여 辰韓의 영역이었으나 신라 婆娑王 23년에 실직국 왕이 스스로 신라에 항복, 합병됐다. 그후 경덕왕 19년에 오늘의 땅이름인 삼척이라 부르게 되었다.

삼척에 오면 먼저 찾는 곳이 關東八景중의 하나인 竹西樓이다. 삼척시 성내동에 있는 이 누각은 고려 충렬왕 때인 1275년 諫官 李承休가 지은 것으로 전해진다.

이 누각의 특이한 점은 관동팔경중 7경은 모두 바다를 바라보게 돼 있는데 반해 이 정자만은 바다가 보이지 않는다. 동해를 지적에 두고도 봉황산이 가로막고 있어 바다는 보이지 않고 대신 오시내(五十川)의 긴 물줄기가 굽이굽이 흘러간다.

봉황산에서 남쪽을 바라보면 동해안을 따라 남북으로 길게 뻗어 있는 7번 국도가 한계를 휘감아 오르고 있는 모양이 마치 뱀이 S자 모양으로 마구 달리고 있는 것 같다. 그 한계 초입의 오본내 마을입구에서 오른쪽 후미진 골짜기로 꺾어들면 積老洞이라는 조그만 마을이 나타난다. 이 마을은 예로부터 노인 숫자가 적고 短命해 無老里로 불리었는데, 조선조 중기에 長壽마을을 염원해 積老

리로 고쳐 불렀다고 전해진다.

'積老'란 '노인이 쌓인다'는 뜻으로 그 이후부터는 노인이 늘어나기 시작해 1987년에는 60세 이상 노인이 93명으로 마을 인구의 12%를 차지하고 있다. 이같은 사실은 삼척시 다른 지역보다 곱절이나 많은 수라고 한다. 물론 의학의 발달로 노인이 늘어나는 추세이긴 하지만 유달리 이 마을에 노인이 많다는 것은 그 땅이름과 무관하지 않은 듯 싶다.

또한 삼척군에는 未老面과 巨老里라는 마을이 있는데, 未老面은 '未老二不老'를 연상케 하고 巨老里는 長壽를 염원하는 것이니 참으로 묘한 땅이름의 분포다.

이쯤 되면 삼척이라는 땅이름도 한번쯤 음미해볼 필요가 있을 것 같다. 말하자면 三尺童子처럼 늙지 않고 천진난만하게 살겠다는 뜻이 아닐까.

어찌됐든 태백산 준령의 심산유곡을 거쳐 흘러내리는 오시내 굽이굽이 돌기를 47번, 천다러 밀을 빠져 未老面 오시목에서 크게 요동을 치는 데서 오시내가 되었다는 이 강 유역권의 사람들은 옛날부터 장수하는 것으로 이름나 있다. ♣ 李洪煥<호남정유 수송부 차장>