

이 자료는 지난 9월 7일 산업자원부와 대한석유협회가 함께 개최한 석유산업발전토론회에서 발표된 자료를 발췌한 것이다.

-편집자 주-

석유부문의 과제와 정책방향

김 동 원
 < 산업자원부 자원정책실장 >

I. 석유가 국민경제에서 차지하는 위치

□ 석유소비(2000) : 742백만배럴(2,033천B/D,
 전년대비 3.2% 증가)

- 미국, 일본, 중국, 독일, 러시아에 이어 세계 6위
- 우리나라 1차에너지 총소비량(192,609천TOE)의 52.0% 점유

<부문별 석유소비 비중>

부문	산업	수송	가정·상업	발전	공공기타	가스제조
비중(%)	48.7	29.1	15.6	5.0	1.1	0.4

<유종별 소비비중>

유종	나프타	경유	B-C유	LPG	등유	휘발유	기타
비중(%)	30.8	17.4	16.9	11.4	9.4	8.4	5.7

* 기타 : 항공유, 아스팔트

□ 석유수출입(2000)

- 수입 : 1,104백만배럴(314억불)
 - 원유 : 894백만배럴(252억불),
 - 제품 : 210백만배럴(62억불)
- 원유 수입의 경우 물량기준으로는 전년대비 2.2% 증가했으나, 유가상승에 따라 금액기준

으로는 70.6% 증가

- * 원유 도입단가 : (99) 16.9\$/B → (00) 28.2\$/B
- 미국, 일본, 독일에 이어 세계 4위
- 우리나라 에너지 총수입액(376억불)의 83.5% 점유
- * 원유 : 67.0%

- 수출 : 304백만배럴(93억불)
 - 제품별 수출비중(%) : 경유(34.5), B-C유(18.9), 나프타(15.7), 항공유(13.0) 등

* 석유제품은 원유 정제시 여러 제품이 동시에 생산되는 연산품으로서 수요와 생산구조간 불균형 발생 → 잉여분 수출, 부족분 수입이 불가피

□ 정제능력(2000) : 2,438천B/D

- 미국, 러시아, 중국, 일본에 이어 세계 5위
- 정유 5사의 연간 매출액이 43조원(2000년)에 이르는 등 에너지부문의 최대 산업
- * 정유 5사 : SK, LG-Caltex정유, 인천정유, S-Oil, 현대정유

<사업자 현황> (2000말)

구분	공급자		판매자		
	정유사	수입사	대리점	주유소	일반판매소
업체수	5	27	234	10,955	7,359

2001년 상반기 석유수급 동향

- ◇ 석유소비 : 376백만배럴 (전년동기대비 0.8% 감소)
- ◇ 원유수입 : 457백만배럴 (118억불, 전년동기대비 1.1% 증가)
 - 수입단가(CIF, \$/B) : (00.1~6) 26.0 → (2001.1~6) 25.9 (△0.3%)
 - 수입물량(백만B) : (00.1~6) 450 → (2001.1~6) 457 (1.4%)
- ◇ 석유제품 수출입
 - 수출 : 158백만배럴(44억불, 전년동기대비 5.8% 증가)
 - 수입 : 104백만배럴(30억불, 전년동기대비 2.1% 증가)

II. 국제석유시장의 환경

1. 세계석유시장의 역학구조

□ 기본구조

- OPEC을 중심으로 한 산유국권과 IEA를 주축으로 하는 소비국권이 대립하는 구조로 운영
- 양 그룹간의 협력과 대립 구도가 그간의 국제석유정세 결정

□ OPEC의 결속력 강화

- 거대 석유자본(Major)에 대응하여 산유국의 이익 확보를 위해 설립된 OPEC은 70년대 석유파동을 계기로 위상 강화
 - '86년 가격전쟁으로 유가 폭락사태가 발생하여 일시적으로 단결력이 약화된 바 있으나, 세계 석유시장을 주도
- '99년 감산 결정 이후 예상외의 높은 감산 이행율을 보이면서 결속력이 다시 강화되는 추세

□ IEA 중심의 소비국 대응

- 70년대 OPEC의 일방적 유가 인상 및 금수조치에 대처하기 위해 OECD 회원국 위주로 '74년 IEA 창설
 - * 우리나라는 금년 5월 IEA 회원국으로 가입
- IEA는 회원국에 석유비축 의무부과, 석유 위기 시 에너지절약, 대체 에너지개발 촉진 등을 통해 산유국의 시장지배에 대응

2. 장기 석유수급 전망

- 세계석유수요는 연평균 1.9% 증가하여 2020년에는 115백만B/D에 이를 전망
 - 중국 등 개도국의 석유수요가 OECD 국가 대비 3배 이상 급속도로 증가하여 전체 석유수요의 55% 점유
 - 부문별로는 수송부문이 석유수요 증가를 주도
- 공급측면에서는 비OPEC 산유국의 원유생산이 감소하는 가운데, OPEC은 연평균 3.2%의 높은 생산증가를 예상
 - 특히, 중동 OPEC 회원국은 3.9%의 급속한 증

가세속에서 2020년에는 전체 산유량의 41%를 점유할 전망

□ 이에 따라, 장기적으로는 OPEC 중동산유국에 대한 국제 석유시장의 의존도가 심화될 수밖에 없는 구조

〈세계 석유 수급 밸런스〉

(단위: 백만b/d)

구 분	1997	2010	2020	1997~2020 연평균 증가율
총 수요	74.5	95.8	114.7	1.9
OECD	40.9	46.9	50.0	0.9
Non-OECD	30.1	45.0	60.0	3.1
- 중국	4.1	7.6	11.0	4.4
- 동아시아	6.4	10.1	13.6	3.3
- 남아시아	2.3	4.1	6.2	4.5
총 공급	74.5	95.8	114.7	1.9
Non-OPEC	42.0	46.9	46.1	0.4
OPEC	29.8	44.1	61.8	3.2
- OPEC중동	19.5	30.5	46.7	3.9
- OPEC 비중동	10.3	13.6	15.1	1.7
OPEC 비중(%)	40.0	46.0	54.0	1.3
OPEC 중동 비중(%)	26.0	32.0	41.0	2.0

* 자료 : IEA, World Energy Outlook 2000

3. 최근 국제석유시장의 동향

□ OPEC을 중심으로 한 산유국은 97년말~99년 초까지 저유가 상황으로 재정적자 등 경제적 어려움 경험

- 저유가는 아시아 외환위기로 인한 세계경제 침체로 석유소비 위축에 기인('99초 Dubai유는 10\$/B대 수준으로 폭락)
- '99.3월 OPEC의 감산결정으로 유가 수준 20\$/B 회복 이후, 2000년 하반기에는 30\$/B대를 넘는 고유가 상황 시현

- OPEC은 국제유가 상승에 따라 2000.3월 증산으로 전환하여 지난해 총 4차례 370만B/D 규모 증산

* 미국은 고유가 상황 대응 조치로 2000.9월 전략비축유(SPR) 방출 결정

□ 작년 12월이후 유가가 하향 안정세로 전환됨에 따라 OPEC은 2차례(1, 3월) 감산(총 250만 B/D) 조치

○ 세계경기의 침체로 유가 회복세가 기대에 미치지 못하자 OPEC은 7.26일 추가 감산 결정(9.1일부터 100만B/D)

- 세계경기 침체의 지속, 이라크 석유수출 재개(120~150만B/D) 등으로 국제유가는 감산결정 전보다 1불내외 상승에 그침

□ 향후, 국제유가는 OPEC의 3차례 감산(350만 B/D), 이라크의 수출 정상화, 미국의 석유재고 감소, 세계경기의 침체 등의 영향으로 혼조세(Dubai유기준, 24~25\$/b내외)를 보일 것으로 전망

〈 국제유가 동향 〉

(단위 : \$/B)

	'99	'00	'01.1/4	4월	5월	6월	7월	8.23	8.24	8.27
Dubai	17.20	26.18	23.70	24.18	25.61	25.71	23.46	24.48	24.70	24.50
Brent	18.15	28.89	26.31	26.04	28.60	28.13	25.03	25.86	26.15	25.97
WTI	19.25	30.31	28.77	27.40	28.62	27.61	26.44	27.72	28.20	26.65

Ⅲ. 석유부분의 자유화 · 개방화 추진내용

1. 추진내용

□ 정부는 90년대 중반 이후 석유경쟁력 강화를 위해 단계적으로 자유화 · 개방화 정책을 시행

〈 석유부문 자유화·개방화 주요내용 〉

부문	자유화·개방화 내용	비고
석유가격	○가격 고시제 폐지, 가격 완전자유화(97.1.1)	○정유업체 등 민간부문의 자율 책정
석유수출입	○석유수출입업 승인제의 등록제 전환(97.1.1) ○원유수입 승인제 폐지(97.1.1)	
석유판매업	○석유판매업(대리점, 주유소) 허가제의 등록제 전환(97.1.1)	○95.11 주유소 거리제한제도 기폐지
석유정제업	○석유정제업 허가제의 등록제 전환(98.10)	
대외개방	○석유정제업에 대한 외국인 투자 완전 허용(98.10.1) ○석유판매업에 대한 외국인 투자 완전 허용(98.5.8)	○종전 : 외국인투자 50% 미만 ○종전 : 주유소업 외국인 투자 금지

- 현재, 비상시 수급·가격, 비축, 품질 및 일부 유통부문 규제를 제외하고는 거의 자유화
 - 비상시 수급 조정 및 가격 통제, 석유정제업자 등에 대한 비축 의무, 품질 유지관리(석유사업법)
 - 석유판매업별 업역 규제(석유사업법시행령)
 - 석유판매업간 수평거래 금지(석유사업법시행령)

2. 평가

- 외환위기로 인한 기업 구조조정 및 정유산업 대외개방에 따른 산유국 자본참여 확대로 정유업계 재편
 - 인천정유(구 한화에너지)가 현대정유에 인수되고, 현대정유는 UAE의 IPIC로부터 자본(50%) 유치
 - S-Oil도 기존 쌍용양회지분 28%를 사우디아라비아의 Aramco사에 매각
- * LG는 메이저인 Caltex와 이미 합작형태로 운영증임을 감안하면 SK만이 순수 국내자본에 의해 운영

- 석유수출입업의 등록제 전환으로 석유수입 판매의 비중이 점차 증가하는 추세
 - 수입판매업체는 97년 1개에서 2001.6월말 현재 27개로 증가

* 석유제품 수입판매 비중(%) : (98) 0.02 → (99) 0.29 → (00) 0.74 → (01.1~6) 1.0

- 주유소는 거리제한제 폐지 및 등록제 전환으로 인한 주유소수의 증가로 경쟁 격화 및 경영난 심화
 - 주유소는 90년대까지 20% 내외의 높은 증가율을 기록하였으나, 최근에는 증가세가 둔화(00.12월말 현재 10,549개, 영업기준)

- 석유수입 자유화에 따라 98년부터 기존 정유사와 상표계약을 하지 않고 독자적인 상표를 게시하는 '무표주유소'가 등장
 - * 2000.12월 현재 무표주유소는 전체 영업주유소 10,549개의 2.6%인 278개

- 유가 자유화의 성과에 대해서는 논란이 있으나, 당초 우려와는 달리 큰 혼란 없이 순조롭게 정착한 것으로 평가
 - 유가자유화 초기보다 정유사 공표가격과 시장평균가격간의 차이가 확대되어 소비자 이익 및 선택의 폭이 확대

IV. 석유부문의 문제점과 과제

1. 원유의 안정적 공급

- 석유자원을 전적으로 수입에 의존하는 우리의 입장에서는 고유가 체제에 대한 적극적인 대응책 마련, 추진 필요
 - 99년 OPEC의 감산으로 촉발된 국제유가 상승이 2000년에도 지속, 한때 Dubai유 기준으로

32\$/B 수준을 기록함으로써 우리 경제는 큰 어려움을 경험

- 따라서, 적정수준의 원유 장기도입비율 유지, 원유도입선 다변화, 해외 석유개발 확대, 산유국과의 협력 증진 노력 지속 경주 필요
- 또한, 동북아 에너지 협력체 구성 및 석유소비국과의 적극적인 협조로 수급안정 및 유가인하도 필요

2. 석유 비상시에 대비

- 원유공급의 감축 또는 중단 등 비상사태 발생에 대해서도 적극 대비 필요
- 정부는 석유 비상사태에 대비하기 위하여 일정 물량의 원유 또는 석유제품을 비축하는 석유비축사업을 지속적으로 추진해 오고 있음
- 매년 막대한 예산을 투입하여 비축유를 계속 확충해 가고 있으나, 석유소비가 급격히 증가함에 따라 석유수급의 안정을 도모하는 것이 어렵게 됨

3. 석유유통시장 투명화 및 공정경쟁질서 확립

- 석유부문 자유화·개방화 시책을 지속적으로 추진해 왔으나, 그간 내재되어 왔던 문제점이 표출
- 정유사의 담합 입찰, 덤핑 수출, 국내 고유가 의혹, 상표표시제를 둘러싼 논란 등 각종 이슈들이 계속 제기됨으로써 석유산업이 사회 전반의 비판과 질책에 직면
- * 정유업계의 균용 유류 입찰담합과 관련하여 공정위는 2000.7월 조사에 착수, 정유 5사에 총 1,900억원의 과징금(후에 1,201억원으로 경감)을 부과

○ 또한, 정유업계와 대형 중간상이 연계한 석유제품의 덤핑은 탈세 유발, 상표표시 위반 등 유통질서 문란의 근본원인으로 지적

- 이에 따라, 석유산업의 경쟁력 확보와 건전한 유통질서 확립을 위한 정부의 제도적 개선노력과 함께 정유사를 포함한 석유시장 참여자들의 자율적 노력 강화 요구
- 특히, 정부는 상표표시제의 개선, 석유 전자현물시장 개설 유도, 석유거래과정의 투명성 제고 및 탈세방지를 위한 석유거래 DB구축사업 등을 적극 추진중

4. 석유 소비자 보호

- 유류소비 둔화와 주유소 난립에 따른 채산성 악화로 부당이익을 노린 유사 석유제품(가짜 휘발유 등)의 유통 증가로 소비자의 편익이 저해되는 것도 문제
- 이에 따라, 석유품질검사 확대 등 유사 석유제품 유통 근절대책을 적극 추진함으로써 다수 석유 소비자의 편익 제고 도모 필요

IV. 석유정책의 방향

기본방향

- ◇ 원유의 안정적 확보노력을 강화하고, 석유비축을 확대하는 등 석유위기 발생 가능성에 대처
- ◇ 석유부문 자유화·개방화 추세에 맞추어 석유유통시장을 투명화하고, 석유소비자 보호시책을 강화

1. 원유도입의 안정성 확보

□ 적정수준의 장·단기 도입비율 유지

- 원유도입의 안정성 제고를 위해 장기도입계약 물량을 60%이상 유지하면서 장기도입계약과 현물도입을 적절히 조화시키는 시책을 지속 추진

* 장기계약 도입비율(%) : ('90) 51.9 → ('95) 66.1 → ('99) 65.3 → ('00) 65.2 → ('01.1~6) 63.2

□ 원유도입선 다변화를 통한 중동의존도 적정화 노력 지속

- 원유 도입의 지나친 중동의존도는 원유의 장기 안정적 공급에 바람직하지 않음
- 중동지역보다 수송거리가 먼 남미, 아프리카 등으로부터의 원유 도입시 수송비 차액의 일부를 「에너지및자원사업특별회계」에서 지원('00 : 45억원 → '01 : 48억원)

〈 원유수입의 중동의존도 추이 〉

연도	1980	1990	1999	2000	2001.1~6
중동의존도(%)	98.8	74.3	72.3	76.9	77.9

* 경쟁국의 원유도입 중동의존도 : 일본 78.6%, 대만 69.4%

□ 해외 원유개발 적극 추진

- 외환위기이후 위축된 해외자원개발 활성화를 위하여 「해외자원개발기본계획」 수립('01.2)
- 석유개발자금 용자기준 개정('01.3)을 통해 민간기업의 사업환경 개선
 - 석유개발 자금 지원비율 확대 및 석유개발 성공시 부과하는 특별부담금 경감 등
- 2000년말 현재 해외석유·가스 개발은 23개국에서 53개 사업을 추진중
 - 32억불 투자, 25억불 회수(회수율 78.1%)
 - 원유 자주개발률 : 1.95%

베트남 석유개발 성공

- ◇ 최초로 우리 기술과 자본으로 탐사단계부터 운영체로 참여하여 베트남 15-1광구에서 대규모 유전 발견
- 가채매장량 : 약 4.2억배럴(한국지분 : 93백만 배럴, 23.25%)
- 사업기간 : '98.10.26~2023.10.25
- 베트남 석유개발 성공기념식 개최('01.8.23, 서울)

◇ 2002년말까지 시험생산후 2003년말부터 본격 생산 예정

□ 주요 산유국과의 석유협력 강화

- 고위인사 중동산유국 순방 활동과 연계하여 각국과의 석유분야 유대 증진 및 협력방안 논의
 - 산자부장관 중동 3개국(이란, UAE, 오만) 순방('01.2)
 - 국무총리 중동 4개국(사우디, UAE, 카타르, 오만) 순방('01.5)
- 양자 에너지장관 회담(알제리, 카타르) 개최, 석유분야 국제회의의 참가 등을 통한 석유외교 강화

□ 소비국과의 협력을 통한 수급안정 및 유가인하 도모

- 국제에너지기구(IEA) 가입
 - 2001. 4월 IEA 이사회에서 우리나라의 가입 승인
 - 에너지 위기시 세계 주요 소비국과 공동대처 가능
 - * 추후 외교부에서 IEA 이사회에 가입서 기탁 예정
 - IEA 에너지신기술 공동연구사업에 적극 참여

- 「동북아 에너지 협력체」 구성 추진
 - 동북아 국가간 에너지협력 네트워크 구축(고립형 → 대륙연계형)
 - 동북아 에너지협력 연구용역 추진(에너지경제연구원)
 - 제1회 국제 동북아 에너지협력 심포지엄 개최('01.6월, 서울)
- 향후, 정부간 「동북아 에너지협력 실무협의회」 구성을 위한 1차 준비회의 개최 예정('01.11월, 서울)

2. 석유비축 확대를 통한 비상사 대비능력 신장

- 2006년까지 정부비축을 60일분으로 확대하여 석유수급의 안정성을 획기적으로 제고
- 2000년말 현재 전년도 소비량 기준 66일분 비축유 보유(정부+민간)

〈 석유비축 현황 및 2001년 비축목표 〉

구분	2001. 12월	2000. 12월	1999.12월
정부	67.2백만B(33.1일)	57.8백만B(29.3일)	55.8백만B(30.2일)
민간	75.0백만B(37.0일)	72.8백만B(36.9일)	73.3백만B(39.7일)
계	142.2백만B(70.1일)	136.0백만B(66.2일)	129.1백만B(70.0일)

- 정부비축의 경우 '01.1~8월간 4.1백만배럴을 추가 비축, 8월말 현재 비축량은 61.9백만배럴(비축시설 96.6백만배럴)
- 석유수급 등을 감안 금년내 3차 비축계획을 재검토하여 적정비축수준을 조정
- 또한, 선도거래 등 선진기법을 활용하여 적기·최저가로 비축유를 구입하고, 산유국 및 국제석

유회사와의 공동비축사업을 확대

3. 석유유통시장 투명화 및 공정경쟁기반 구축

- 단일상표표시제를 시장경쟁원칙에 부합되도록 개선
- 금년 9월부터 종전의 단일상표표시제를 민간자율의 사적계약방식으로 전환
 - * 단일상표표시제는 유통질서 확립차원에서 92년 도입되었으나, '01.3월 경제정책조정회의에서 사적계약방식으로 전환키로 결정
- 복수상표 주유소의 시설기준 및 상표표시방법 정비(석유사업법시행령 개정, 8.25 공포)
- 업계 자율의 상표표시제 운용을 존중하되, 정부는 시장상황을 면밀히 모니터링하여 필요시 대처방안 마련 추진
- 석유 전자상거래시장 활성화
 - 시장경제 원리 등을 감안하여 업계 자율에 의한 석유 전자현물시장 개설·운영 유도
 - Netoil 등 중소규모 시장이 개설·운영되어 오다가, 최근 Oilpex, Oilchain 등 대형시장이 개설되어 시장활성화에 전기 마련
 - 현재 전자상거래시장 개설·운영 초기단계로 거래실적은 그리 많지 않은 상황
 - 정부는 석유 전자상거래시장 활성화를 위한 제도적 지원방안을 지속적으로 강구해 나갈 계획(대수요처 유인, 상표표시제의 사적계약방식 전환 등)
 - 장기적으로는 국내시장에 머무르지 않고, 동북

아 등을 거점으로 하는 국제 석유전자시장 진출을 도모

□ 정유사와 수입사간 공정경쟁기반 마련

- 석유수입사에 대해서도 정유사와 동일한 비축의무 부여
 - 전년도 일평균 내수판매량 기준 34일분 보유
 - 이러한 의무는 석유안보 및 소비자 보호를 위해 불가피

○ 원유와 석유제품간에 관세율 차등 부과

- 관세율 현황
 - 원 유 : 5%
 - 석유제품 : 7% 할당 적용 (기본관세율은 8%)
- 관세율 차등의 불가피성
 - 원자재의 경우는 국내 가공을 통해 부가가치 형성 및 고용창출 효과가 있으므로 소비상품 보다는 원자재에 대해 저율관세 부과 바람직
 - 원유를 도입하여 이를 정제· 판매하는 사업자는 막대한 투자비를 투입함에 따라 상대적으로 많은 투자리스크에 노출되어 있음

〈 외국의 관세율 차등부과 사례 〉

(단위 : %)

구분	일본	EU	중국	대만
원유	215¥/kl	무세	1.5	2.5
석유제품	570~2,620¥/kl	3.5~4.7	6.0~9.0	5.0~12.5

* 실행세율 기준

* 석유제품 : 휘발유, 등유, 경유, 중유, 나프타 증심

□ 공정경쟁의 실질적 보장을 위한 노력 강화

- 석유시장에 공정하고 건전한 경쟁의 룰(Rule)을 정착시키기 위한 정부의 시장감시자·조정자 역할

할 강화

- 특히, 가격담합, 덤핑 등 시장질서 교란행위에 대해서는 공정거래법 및 석유사업법의 관계규정에 따라 적극 대처 → 과징금 부과, 영업정지, 영업취소 등

4. 석유소비자의 편의보호

□ 석유품질검사 확대 등 유사석유제품 유통 근절 대책 강화

- 한국석유품질검사소는 2001.1~7월중 총 38,835건을 검사
 - 이중 259건이 불합격(불합격률 0.67%)
- 위반자는 석유사업법에 의한 행정처분은 물론 형사고발 및 세무당국에도 통보하여 교통세 등 세금추징 등 강력히 대응
- 우범 주유소에 대한 중점관리와 신고자 포상제도를 운영(품질검사소)함으로써 단속의 실효성을 제고

□ 제도적 미비점 보완

- 페인트가게 등은 석유사업자가 아닌 관계로 석유사업법에 의한 산자부장관의 품질검사 대상에서 제외되어 있으며, 여타 다른 법에서 관리가 이루어지지 않음
- 화공약품상 등 불법제조자와 페인트가게 등을 통한 의도적인 가짜휘발유 사용자에 대한 규제 방안을 환경부 등 관계부처와 협의 추진