

# 자율화 개방화시대의 정유산업의 과제



康 星 喆  
〈대한석유협회 부회장〉

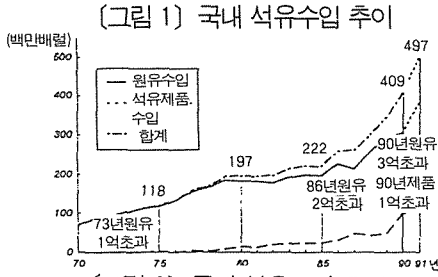
## 1. 서론

- 우리나라 정유산업은 1964년 원유처리능력 3.5만B/D의 공장이 가동된 이래 1991. 7월 공칭능력 103.5만B/D로 확장되기까지 규모의 확대와 구조적 변화를 거듭하면서 단기간에 괄목할만한 성장을 이룩하였으며 경제발전을 위한 에너지 자원의 저렴하고 안정된 공급에 기여하여 왔고, 70년대 두차례의 석유파동과 '90년도의 걸프전사태 등의 중요한 경험을 축적하여 왔음.
- 구조적 변화면에 있어서 초기단계에는 원유도입·정제·국내판매라는 매우 단순한 구조를 취했으나 이제는 해외원유개발도입, 중질유분해, 제품수출에 이르기까지 구조가 다양화.
- 규모의 확대면에 있어 정제능력이 금년에 1백만B/D를 돌파한 것은 지난 4반세기 동안에 30배가 늘어난 것으로서 정유업계에 있어서 1991년은 대단히 뜻있는 한해.
- 이와 같이 성장하였음에도 불구하고 한국의 정유산업은 선진국과 견주어 보면 규모나 체질면에서 너무나 큰 차이를 보이고 있음.
- 그간 정부의 지도와 강력한 규제속에서 유년기를 보내고 청년기를 맞으면서 자율화 개방화 등으로 대내외적인 환경변화에 따라 정유산업 전반에 일대 전환기를 맞게되었음. 대내외적으로 불원간 거센 국제적 경쟁시대에 돌입하여 자생할 수 있는 체제와 능력을 충 점검하고 정비할 시점임.
- 이와같은 시점에서 국가에너지 기간산업으로서 정유사업의 현주소가 어디이고 우리의 자생력과 경쟁력은 갖추어졌으며 무엇이 문제이고 우리가 해야 할일은 무엇인가를 업계입장에서 논의하고자 함.

## 2. 정유산업의 현 위상과 규제완화

### 가. 정유산업의 현 위상

- (1) 정유산업의 성장발전
  - (가) 국내 석유시장의 확대



○ 1987년 이후 세계 최고의 석유소비증가를 시현  
 <표-1> 국별 석유소비 증가율

	한국	미국	유럽	일본	개도국평균
'87-'90증가율(%)	19.2	0.3	1.7	5.3	5.4

\* 세계 제6위 석유수입국  
 \* 세계 제11위 석유소비국

(나) 석유제품 수출 추이

<표-2> 주요 석유제품의 수요구조

	1980	1982	1984	1986	1988	1990	비 고
휘 발 유	3.9	2.6	2.8	4.3	5.4	6.7	↗
등 유	4.6	4.3	4.2	4.0	4.0	7.0	↗
경 유	20.7	22.4	26.0	28.5	29.7	27.3	↗
B - C	50.7	49.4	40.6	32.3	30.4	29.3	↘
나 프 타	11.8	11.3	13.2	14.9	13.5	13.4	→
L P G	2.5	4.0	6.4	8.8	10.3	10.0	↗
기 타	5.8	6.0	6.8	7.2	6.7	6.3	→
합	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

(자료) 대한석유협회

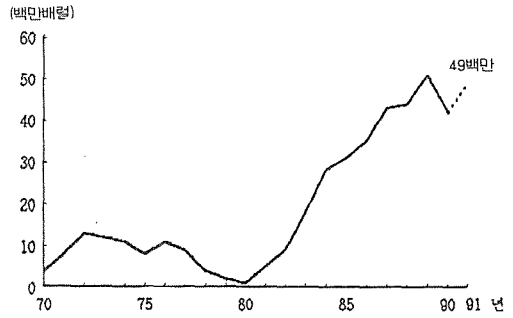
<표-3> 저유황제품의 수요비중

	1980	1982	1984	1986	1988	1990
경 유 (0.4%)	-	22.7	48.8	75.0	79.8	82.0
B-C유 (1.6%)	-	14.1	26.7	47.5	61.9	65.4

(라) 정제시설의 고도화

○ 석유제품 수요의 경질화 추세 지속

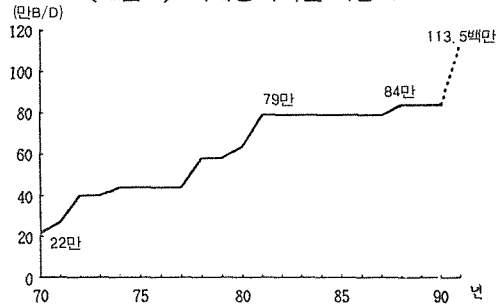
(그림 3) 국내 석유제품 수출 추이



주) 국제빙커링 포함.

(다) 석유공급 능력의 확장

(그림 4) 국내정제시설 확장 추이



\* 국동정유의 증설허가분(10만b/d) 완공시 1,235천 b/d로 증가함.

○ 석유제품의 저유황화

- '90년 걸프사태로 인해, 일시적으로 유황함량

- 규제완화로 저유황화 추세 둔화
- 유황함량 규제의 강화계획
  - 경유 : '93년 이후 황함량 0.4%→0.2% 강화
  - B-C유 : '93년 이후 황함량 1.6%→1.0% 강화
- 현재 정유4사 고도화시설 건설중(1사는 기완공)
  - (마) 사업의 다각화
- 석유화학부문의 진출 및 확대
- 해외 유전개발의 적극추진
- 대체에너지의 개발 및 생산
- 가스산업부문의 확대
  - \* 종합에너지산업화 지향
- (2) 석유의 안정공급기반 구축
  - (가) 원유확보 능력의 제고
- 70년대 주로 메이저를 통해 원유공급 받음
- 현재 주로 정유회사의 직거래로 원유도입
- 대소비국으로서의 발언권 강화
  - (나) 원유도입선의 다변화
- 70년대 및 80년대초 일부 국가에 편중
- 현재 20여개국으로 다변화
- 中東의존도 추이(%)

1975	1980	1985	1990	1991.1~9
100	98.9	57.0	74.2	74.6

(다) 자주개발원유의 도입

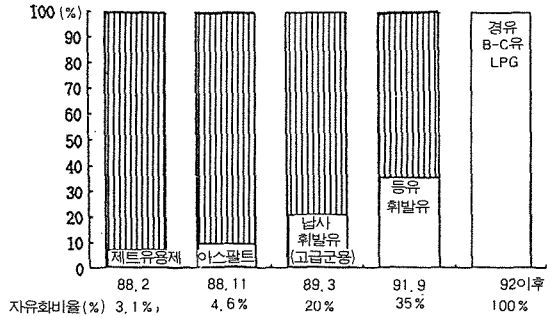
- 해외유전개발 추진

- 13개국 17개사업, 투자규모 738백만달러
- 현재 2.3만b/d도입, 2000년대 수입원유의 10% 목표

나. 정부의 석유산업 규제합리화 정책

(1) 석유제품가격의 단계적 자유화

〈그림-5〉 석유제품 가격 자유화 추이



-자유화 비율은 1991년도 내수 물량 기준임.

(2) 유통부문의 규제합리화

- 정유사의 석유유통부문 참여 금지(1981. 3월 발동한 3.14조정명령) 해제('91.9)
- 주유소의 거리제한 규제 완화(1991. 11. 15)

지역	현행		개정	
	거리	직할시 및 시읍	거리	직할시 및 시읍
서울	700m이상	1km이상	350m이내	500m이내
기타 지역	2km이상	2km이상	1km이내	1km이내

\* 1993. 11. 15부터 거리제한 완전 해제

〈표-4〉 도입형태별 원유도입 추이

(단위 : 천배럴, %)

		1970	1980	1990
메이저 및 정부알선도입	메이저	69,190(100.0)	93,931( 51.4)	23,231( 7.6)
	G-C		53,394( 29.2)	
소계		69,190(100.0)	147,325( 80.6)	23,231( 7.6)
정유사의 직도입	D-D		29,896( 16.3)	138,663( 45.2)
	Spot		5,640( 3.1)	144,598( 47.2)
	소계		35,536( 19.4)	283,261( 92.4)
합계		69,190(100.0)	182,861(100.0)	306,582(100.0)

〈표-5〉 원유도입국 증가 추이

연도	1975	1980	1985	1990	1991. 1-9
국가 수	3	8	12	22	22

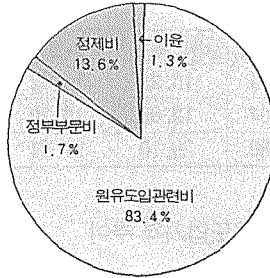
- 석유판매업자의 상표표시제 실시(1992 상반기)
  - (3) 석유제품 수입의 규제완화
- 수출입 자유화의 단계적 추진
- 석유정제업자외에 일반수입업자의 제품수입 허용
  - 석유수입 신고요건으로 석유저장시설 보유 의무화(전년도 수입량의 60일분)
  - (4) 정제시설의 증설 및 개조의 신고제 전환
- 민간투자 촉진을 통한 시설고급화 및 대규모화 유도
  - 상압증류시설 증설만 허가제 유지
- 석유정제업 신규참여는 석유가격 및 수입자유화가 정착된 이후 허용검토
- (5) 민간 석유비축 의무 부과
- '96년까지 30일분 수준 비축목표로 단계적 민간비축 확대 추진

### 3. 정유산업의 최근 경영여건

#### 가. 국내 정유산업의 경영상 특징

- (1) 원료인 원유의 전량수입의존
- 원유수요 전량 수입으로 국제 석유시장의 영향 심대
- (2) 원료의 단일성과 원가중 원유대 비중의 과다
- 상압정제시 원유 이외의 부자재 불요
- 현재 국내 석유제품 공장도 가격중 85.1%가 정부부문 비용을 포함한 원유 관련 비용임.

〈그림-6〉 국내 석유제품 원가구성비



- 원유도입 관련비: 원유대, 운임, 보험료, 도입부대비 등
- 정제비: 제조경비, 수송저유비, 일반관리판매비 등
- 정부부문비: 관세, 석유사업기금 등
- 이윤: 정부부문 자기자본의 16.5%(세후 9.7%)

\* 원유가격의 상승시 거의 그 변동폭만큼 유가인상요인 작용

원유가격의 인하시 거의 그 인하폭만큼 석유사업기금으로 환수

(3) 환율변동의 영향과다

- 원유대금의 달러화 지불

- 원화평가 절하시 환차손 발생: 유가인상요인
- 원화평가 절상시 환차손 발생: 유가인하요인

(4) 제품차별화의 한계

- 석유제품의 품질특성상 현저한 차별화 곤란

- 기본적인 품질, 규격은 거의 동일

(5) 경영합리화 노력의 한계

- 원가요소 중 통제불능부문의 과다

〈표-6〉 석유 수입금액 추이

(C&F기준, 백만달러)

	1970	1975	1980	1985	1990
원유수입액	119	1,328	5,641	5,499	6,451
제품수입액	8	-	394	605	2,547
합	127	1,328	6,035	6,104	8,998
전체수입액대비(%)	6.0	18.3	27.1	19.6	12.9

- 원유비 및 원유도입 금융비

- 환차손익

\* 즉 원유가 및 환율상승시 경영합리화 노력으로 원가상승요인 흡수에 한계

#### 나. 최근의 경영여건

(1) 국제 원유가격의 상승

- 세계 석유수요의 꾸준한 증가

- 성수기인 월동기의 도래

- 산유국의 공급능력 정체

- 소련의 원유생산 감소

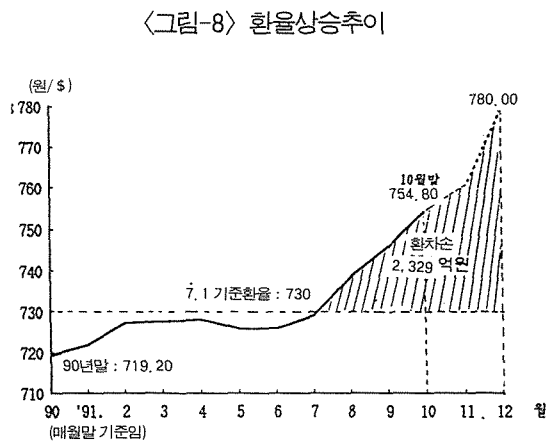
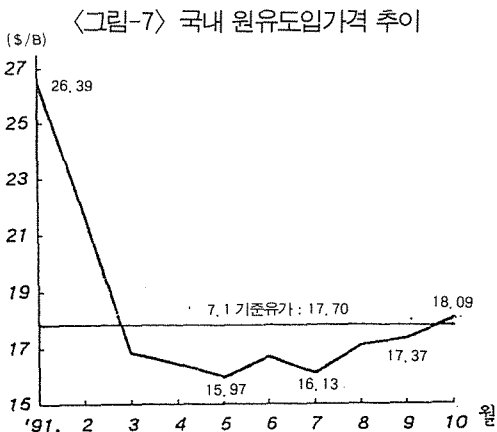
- 이라크 원유의 수출규제
- 쿠웨이트 유전의 생산시설 및 수송·선적시설

복구에 시간 소요

〈표-7〉 원유 현물가격 추이

(단위 : \$/B)

	1991. 3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
두 바 이	14.84	15.23	15.92	15.40	16.22	16.60	17.86	19.40
브 렌 트	19.04	19.00	19.20	18.15	19.38	19.75	20.48	22.65
W T I	19.89	20.70	21.24	20.25	21.34	21.69	21.84	23.65



- 국내 원유도입가 10월부터 기준유가(17.70 \$/B) 상회
- '91. 10~12월 원유도입 손실액 : 약 998억원 예상  
(연말 원유비 19 \$/B, 환율 780원/\$ 가정)
- (2) 급격한 원화절하의 환차손 급증
- 최근의 급격한 환율상승추세 지속

- (3) 정제비 현실화 미흡
- 정제비의 국내유가 과소반영
  - 실발생 비용의 일부 부인
  - 정제시설 증설 고정비(감가상각비, 차입금이자)의 유가반영 미흡
- 1991년 상반기 미적용으로 추가손실 발생
- '91년 상반기 정제비 미반영 손실 : 819억원

〈표-8〉 주요업종의 자기자본 이익율

(단위 : %)

	정 유	화 학	자 동 차	가 전	제조업평균
1983	0.5	10.6	23.3	21.4	8.7
1984	4.8	6.6	14.5	12.1	6.3
1985	11.2	6.3	12.7	10.0	5.6
1986	9.4	9.2	10.6	12.5	10.2
1987	9.8	9.8	12.2	10.1	9.6
1988	8.5	10.7	7.3	11.8	9.0
1989	5.6	8.5	5.0	11.3	5.5
1990	1.8	7.9	6.9	6.4	5.1
평 균	6.5	8.7	11.6	12.0	7.5

〈자료〉 환은 기업경영분석, 증권회사 자료

- (4) 지속적인 저수익성
  - (가) 수익성 추이
  - 정유산업의 저수익성
    - 1980~1990 기간중 총 이익 : 1,874억원
    - 년 평균이익 : 170억원에 불과
  - 주요업종과의 자기자본이익율 비교
    - (나) 과도한 이익규제
    - 허용이익 수준을 정유부문 자기자본에 대한 공공리 수준으로 설정
      - 1981년의 세후 13.5%에서 단계적으로 감축하여 현재는 세후 9.7%에 불과
      - 현재의 기준이익율 세전 16.5%는 경제기획원 원가검토 요령에 의한 것임.

〈표-9〉 허용이익율 변동 추이

	1981	1982	1987(현행)
세 전	24.0%	17.8%	* 16.5%
세 후	* 13.5%	* 10.0%	9.7%

\* 표시는 기준이익율

- 현 허용이익 수준의 절대부족
  - 현 허용이익 수준은 주주에 대한 배당 및 상법상의 법정적립금 적립을 위한 수준에도 미달할 뿐만 아니라, 재투자 재원은 전혀 확보가 불가능한 수준으로 기업이 재생산을 계속할 수 있는 최소 수준의 이익에도 미달하는 실정임.
- (5) 걸프사태기간중 손실분 일부 미해결

1991년도 정유업계 총손실 부담요인

○ 환차손	2,329억원	} 4,146억원
○ 원유도입손실('91.9~12)	998억원	
○ '91 상반기 정제비 미반영손실	819억원	
○ 걸프사태 미보전손실	965억원	
○ 계	5,111억원	

- 걸프사태기간중 총 손실액 : 1조540억원
  - 보전액 : 9,575억원
    - 기금보전 : 7,296억원
    - 상계처리 : 2,279억원

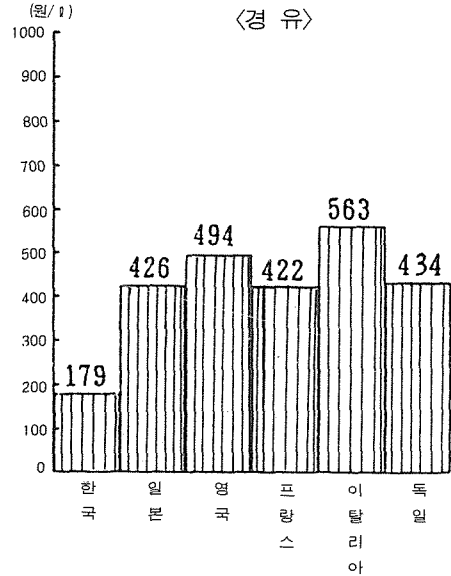
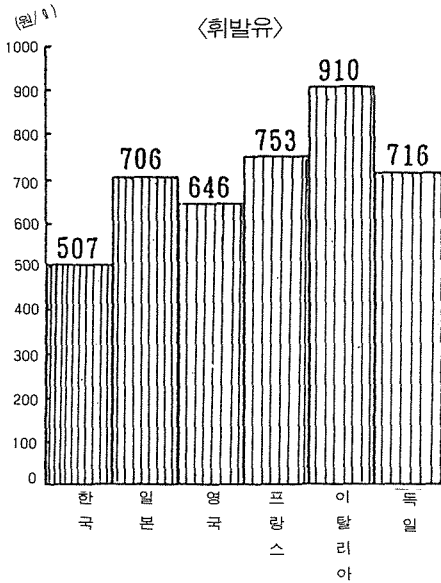
- 미보전액 : 965억원('91.8월말 현재)
- 손실미보전액의 '91년도내 보전완료 불가능
  - 1991. 3부터 석유사업기금 정수요인에 대한 징수유예로 상계처리 중
  - 최근의 원유가 및 환율상승으로 오히려 손실보전소요 누증

#### 4. 당면과제/대책방향

##### 가. 국내 정유산업의 저수익성 구조의 개선

- (1) 보전요인에 대한 조치 시급
- 원유가 및 환율상승 등에 의한 연말까지의 예상손실 : 4,146억원
- 이를 자유화유종 인상만으로 보전하려면 약 22%의 인상요인 발생
- 금번 휘발유가 7.1% 인상으로 연말까지 적자개선 효과는 약 100억원에 불과
- 미보전 잔액은 1991년도 미수수익처리 및 1992제 특인출보전 요함.
  - (2) 비자유화 유종의 가격인상 또는 국제원유가 환율연동제 실시
  - 조속한 시일내에 고시유종(경유, B-C유, LPG)의 가격인상 필요
  - 국제유가 및 환율변동 요인 적기 가격 반영
    - 전면 유가 자유화의 전단계로 실시
    - 소비자의 국제석유시황 변화 대응능력 강화
  - 일시 대폭인상에 따른 충격완화
  - (3) 국내유가 구조의 개선
  - 정책적 고려에 의한 국내유가 결정
    - B-C유, 등유, 경유등 저가유지
    - 석유제품 가격 구조의 왜곡→자원의 효율적 배분 저해
    - 수급의 원활화와 안정에도 저해
  - 국내유가 구조의 국제가격 체계 접근 필요
  - (4) 정제비의 현실화
  - 정제비용의 급증추세 지속
    - 신규 시설투자비, 감가상각비, 수송저유비 증가 등
  - 정제비 과소반영에 따른 경영 압박 초래

〈그림-9〉 국제소비자 가격비교



- 1990실적 : 2,947원/B → '91적용 2,720원/B
- 향후 정제비의 적정 산정
  - 정제비 부인 배제 (재산재평가 비용 등)
  - 향후 발생 비용의 선반영 필요 (증설비용 등)
- 허용이익 수준의 상향조정
  - 투자재원의 내부조달 유도
- \* 개방화대비 국제경쟁력의 기반구축 유도
  - (5) 유가정산 제도의 합리적 개선
- 5사 평균 유가관리제도에 따른 비합리적 부담발생 가능
- 정산손익의 보전(환수)에 따른 정부정책의 자의성 배제

나. 국제경쟁력의 제고

- (1) 정제능력의 탄력성 제고
  - 국내정제시설의 고도화 추진
    - 국내 석유수요 및 국제원유성상에 탄력적 대응
    - 국제 석유시장 변동에 탄력적 대응
    - 석유제품의 고부가가치화
  - 기존 정제시설의 효율적 운영
    - 정제효율 향상을 통한 정제비 절감
- (2) 석유 유통구조의 합리화
  - 유통구조개선을 통한 경쟁 제고, 경영과실의 소비자 전달
    - 주유소 거리제한 폐지
  - 상표 표시제도 정착
    - 여건성숙에 따라 점진적·자율적 정착 유도

〈표-10〉 국내 석유산업의 국제비교

	로얄더치 셸	日本 전체	日本石油	국내정유 5사
정제능력(천B/D)	3,643	4,550	847	840
판매량(천B/D)	4,962	5,440	915	976
매출액(억 \$)	1,162	973	167	108
순이익(억 \$)	65.3	14.9	3.6	0.6

주) 법인기준임('90실적)  
 적용환율('90년말기준) : 131.44원/\$, 719.20원/\$  
 세전순이익의 기준임, 단 日本은 경상이익 기준임.  
 자료 : PETROLEUM ECONOMIST, 순간석유정책

- POS 전산망 시스템 구축
- 건전한 경쟁질서 확립
- 석유 유통시장에 진출한 외국석유기업과의 경쟁력 확보
  - (3) 해외 유전개발 추진
- 원유의 장기·안정적인 공급 확보
- 자원확보외교 및 경제협력 강화
  - 석유 확보 민간외교 역할 수행
- 종합석유회사로의 변신
  - 상·하류 부문에서의 수익성 보완
  - (4) 투자재원의 확보지원
- 정유산업의 환경변화에 따라 대규모 투자비 소요
  - 정제시설 고도화
  - 수송, 저유, 입출하 등 물류시설 확충
  - 민간 비축시설, 공해방지시설
- 이익규제로 내부자금조달 한계, 투자재원의 확보 지원 필요
- 석유사업기금의 에너지사업 중심으로 용도 한정
  - (5) 석유제품수입 자유화에 따른 보완대책 강구
- 소비지정제주의 원칙의 기초 유지
- Hit & Run 수입방지 필요
  - (6) 국제화 기반 확립
- 에너지 종합정보망 구축
  - 능률적 종합정보망 구축
  - 산유국과 주요 소비국 동향 파악
- 대산유국 경제외교 강화로 원활한 수급보장
  - 트레이딩 기능 활성화
  - 선물시장 활용
  - 산유국의 비축기지 아국 유치
- 간접자본 확충
  - 비축시설
  - 파이프라인
  - 물류수송시설

#### 다. 환경보전 노력 강화

- 정유사에 환경전담기구 설치
- 환경규제준수 및 환경보전연구
- 환경보호에 우수한 기자재, 기술사용
- UR환경보전협약대비(탄소세 등)

### 5. 결 론

- 현시기는 대내적으로 자율화, 대외적으로 개방화의 일대 전환기, 도전에 대한 능동적, 적극적 대처로 새로운 지평을 열 수 있는 기회
- 정부의 적절한 배려와 지원, 업계의 슬기로운 대처 및 소비자와의 공감대 형성으로 석유산업이 더욱 건실하게 발전하여 국가경제발전과 소비자 편익도 모에 더욱 기여
- 정유산업의 자율화 개방화
  - 정유산업의 체질강화
    - 각종 규제의 철폐 및 전면적 완화
    - 정제비 현실화 허용이익율 상향조정
    - 전유종의 가격 완전 자유화
  - 국제경쟁력 제고
    - 석유유통구조의 합리화
    - 정제능력의 탄력성 제고
    - 투자재원 확보지원
    - 비자유화유종의 국제원유가 환율연동제 실시
    - 석유제품 수입자유화에 따른 보완대책 강구
    - 국제화 기반 확립
- 정유업계 적자해소
  - 보전요인에 대한 시급한 보전 조치
  - 조속한 시일내 고시가 유종 가격인상
- 업계는 환경보전노력과 소비자 공감대형성 노력 강화

피땀흘려 이룬경제 과소비로 무너진다.