

# 2000년까지의 세계 에너지전망

이 자료는 지난 9월 Conoco社가 발표한 「2000年度까지의 세계 에너지展望」에 관한 보고서를 요약한 것임. <편집자註>

## 1. 개 관

- 지난 80년의 原油가격 붕괴는 과거의 高油價의 결과
  - 油價붕괴의 조짐은 주요先進國의 에너지 代替로 이미 표면화
  - 高費用 생산업자 폐정현상 심화로 開發探査 지출이 감퇴
- 低油價 현상은 輸入石油 의존도 증대
  - 공급부족에 따른 경제적 손실위험 가중
  - 對外政策 수립 및 시행의 유연성 감소
  - 供給先 보호를 위한 군사적 부담 증대

## 2. 주요 要因別 전망

要因別	전망
原油가격	○ 1986—1990년: \$15~\$20/B 사이에서 변동 ○ 1990—2000년: \$40~\$50/B로 상승 (가격조건은 1986년 不變價格 기준)
경제성장	○ 자유진영: 연간 3% 성장 — 美國경제: 3% 다소 미달 — 日本·西유럽: 4.5% 수준
天然가스 가격	○ 대부분 지역에서 原油가격에 비해 경쟁가격 형성 ○ 美國內 지역중 가스수송과 유통비용이 높은 일부에서는 油價가 더 저렴할 것임.
石炭가격	○ 石炭가격은 안정될 때까지 微落예상 ○ 장기적으로는 漸增예상

要因別	전 망
原子力	○設備建設 비용부담 및 안전문제로 원자력 산업은 성장 제약 -油價 \$20% 이하에서는 상대적 경쟁력 부족 -에너지공급 다양화 측면에서의 신규투자 요인
再生에너지	○에너지공급에 미미한 역할 예상 ○기술 수준상 가연성에너지에 비해 경쟁력未達

### 3. 세계 에너지수급

	수 요	공 급
1980년대 후반	2%	-
1990년대	1.5%	-
2000년	-	石油의존도 40% 石炭의존도 20% 기 타 40%

### 4. 세계 석유수급

수 요	공 급												
<ul style="list-style-type: none"> <li>●연평균 증가율(2000년까지) : 1% -1985년 : 45 MMBD -2000년 : 53 MMBD</li> <li>●증가세 억제요인 -石油사용의 효율개선 -代替에너지 개발 -未來가격인상 전망</li> <li>●선진국(1%이내) 보다는 개도국이 수요증가세가 다소 클 것임.</li> <li>●수송용 수요가 난방, 취사용보다 급증예상</li> <li>●지역별 需要증가 추이</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●지역별 確認埋藏 占有 수준 -中東(OPEC) : 63% -非中東(OPEC) : 14% -美國 : 5% -非OPEC : 18%</li> <li>●세계 原油供給源의 변모 전망 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>1985</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>-美國</td> <td>: 25%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>-非OPEC</td> <td>: 37%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>-OPEC</td> <td>: 38%</td> <td>60%</td> </tr> </table> </li> <li>●최근 低油價로 인해 OPEC 공급이 감퇴되고 있</li> </ul>		1985	2000	-美國	: 25%	15%	-非OPEC	: 37%	25%	-OPEC	: 38%	60%
	1985	2000											
-美國	: 25%	15%											
-非OPEC	: 37%	25%											
-OPEC	: 38%	60%											

수 요	공 급
<ul style="list-style-type: none"> <li>-서유럽 : 가스사용확대로 석유수요증가는 소폭일 것임.</li> <li>-美國 : 국내 가스 공급 한계로 수요 증가세가 다소 빠를 것임.</li> <li>-日本 : 경제성장에 따른 수요증가세 유지예상</li> <li>-개발도상국 : 경제성장, 人口증가, 가스나 石炭代替를 지원할 사회간접자본 不充分으로 인한 石油依存性向으로 石油수요 증가세 심화 예상</li> <li>●세계 原油정제능력 -期待 製品수요에 맞추기 위하여 적정화 모색</li> <li>-1990년대로 중질유 분해시설 추가 소요 발생</li> </ul>	<p>으며, 이러한 경향은 심화예상</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-美國 : 가장 심한 타격                     <ul style="list-style-type: none"> <li>●發見油田이 소규모인 것이 대부분으로 單位原價가 高額</li> <li>●2차 회수사업의 경제성 상실</li> </ul> </li> <li>-캐나다, 英國 : 생산규모 감퇴</li> <li>-멕시코, 노르웨이 : 산유량 확대중</li> <li>●OPEC의 依存度 심화예상 -非OPEC 공급규모감퇴</li> <li>-1990년대 중반경 공산권의 수출물량 감퇴예상</li> <li>-확인매장량 수준을 근거로 할때 특히 中東 OPEC의 依存性向 심화예상</li> <li>●공급부족사태 우려 -1990년대 중반경 中東 OPEC 생산수준은 현상상태 접근 -OPEC의 원유 수출대전 확대로 증산의욕 鈍化 예상</li> </ul>

### 5. 美國의 石油수준

	수 요	공 급
에너지지	<ul style="list-style-type: none"> <li>●연간 1%증가 예상</li> <li>-에너지 집약도(energy intensity)가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●油類공급 증가세가 에너지 수요증가분의 절반이상 차지</li> </ul>

	수요	공급
	에너지 사용의 효율성 증대로 2% 감소 예상 - 산업부문의 석유 수요가 증가를 주도 -油价 약세로 천연가스 수요 및 공급감퇴	- 石炭 및 原子力공급 (年 9%)은 어느 정도 유지 - 천연가스는 80년대 말까지는 공급감퇴가 예상된다.
石油	● 연간 1% 이상 (3 백만 B/D) 증가 예상 1985 - 총수요 : 1,570萬b/d 2000 1,900萬b/d ● 燃料油 주도의 수요증가세 예상 - 揮發油 수요가 증가세를 주도 - 低油价로 인한 燃料油의 需要促進으로 2 배 정도의 수요증대 예상	● 原油생산이 매년 25% 감소 (300萬b/d) ● 천연가스 생산도 감퇴 ● 石油공급 해외의존도 증가 예상 - 石油輸入依存度 : 80년 90년 2천년 26% 41% 56% - 石油수입물량 : 400萬b/d ~ 1,100萬b/d ● 에너지공급 안정성 側面에서 70년초 중반의 美國상황과 흡사

## 6. 資金소요

○ 1990년까지 생산을 안정시키는데 필요한 美國의 石油 가스探査개발, 생산 투자규모는 2,000億달러임.

## 7. 事態展望 시나리오

	低油价시나리오	高油价시나리오
油价수준	● 수년간 油价가 \$10~\$12~/B 유지	● OPEC의 결속으로 油价가 \$20/B 선으로 早期 회복되는 경우
石油사정	● 原油輸出國 잉여 산유 능력 管理 실패 ● 세계 石油수요증대 ● 非OPEC 공급 약화	● 인플레이 促進으로 2000년까지는 實質價  측면에서 價格 상승세 완만 ● 세계 石油 수요 증가세

	低油价시나리오	高油价시나리오
		완만 ● 非OPEC 생산수출이 어느 정도 유지
2천년전망	● OPEC이 세계市場의 3/4 점유 ● 美國의 收益수요, 500萬B/D	● 對OPEC 依存物量 : 2,700萬B/D (50%)

\* 지금부터 제3 차석유위기에 대비치 않을 경우, 90년대에는 새로운 에너지 위기를 맞게될 것이며, Energy Security 측면의 심각성 지적.

## 8. 政策제안(美國)

- 低油价가 국민경제에 이바지하는 것이 사실이나, 石油輸入依存度 증가는 국가안보 측면의 위험요소 잉태  
- 정부의 직접 개입보다는 石油供給源 확대를 위한 諸般 지원책이 바람직  
- 美國정부의 SPR 목표인 7億 5千萬배럴 비축은 재정 사정이 허락하는 한 조기달성이 바람직  
- 우방국에 대해 비축정책을 장려하고, 비상시 自由市場 요인에 입각 수급조절 試圖
- 對政府·政策건의  
- 국내 에너지資源 개발의욕을 꺾지 않을 稅制 環境 조성  
- 에너지市場의 기존 장애요소 제거  
  - 천연가스 Wellhead price제 폐지
  - 알래스카產 原油 輸出금수 조치 해제
- 美國 鑛區 개발기회 확대  
- 과도한 환경규제로 인한 產業界 규제를 완화해 줄것.

