

세브론그룹의 長期에너지 需給展望

에너지수요상승률 2.4%, 석유는 1.2%

(表-1) 非共產圈 에너지 수요전망

(單位: %)

이 연구보고서의 결론은 1983년 이후 2000년 까지 자유세계의 총에너지수요가 연평균 2.4%씩 증가하는 반면, 그중 石油부분의 수요는 연간 1.2% 상승하는데 그쳐 수요증가속도에서 天然가스로부터 太陽熱에 이르기까지 모든 타 에너지源으로부터 추월을 당한다는 것이다.

이러한 현상은 경제회복의 선두주자인 美國에서 가장 두드러져 전체에너지 수요상승률 1.4%에 석유는 고작 0.6%의 상승률을 보이고 있다. 반면 極東·아프리카·中東 등 상대적 후진권역에서 가장 빠른 수요증가 속도를 보이고 있으며, 소련블럭과 中共도 평균상승률은 상회하는 것으로 나타나고 있다.

경제성장률 年 3% 등 몇가지 기본적 假說

이 에너지수급전망은 다음의 몇가지 신빙성 있는 假說을 전제로 한다.

▲연간 경제성장률은 84-85년 3.5%, 86-2000년 3% (최저치는 西歐 2%, 최고치는 東南아시아 5%)로 본다.

▲에너지수요신장속도가 脫에너지집약산업화 및 에너지효율화 설비확대에 힘입어 경제성장 속도의 3분의 2를 다소 웃도는 정도에 머문다.

▲에너지의 脫石油 추세에 따라 代替에너지源이 기간중 급신장세를 보여 전체에너지소비 증가분의 75%를 차지하게 된다.

▲代替에너지의 세력확대로 전체에너지 수요중 石油의존도는 83년의 49%에서 2000년에는 40%로 하락한다(※ 73년에는 56%였음).

지역	에너지 전체		石油			
	84-2000 年間 증가율	점유율		84-2000 年間 증가율	점유율	
		1983	2000		1983	2000
美國	1.4	38	32	0.6	33	31
美洲 전체 (미국제외)	3.0	12	14	2.0	13	15
西유럽	2.0	26	25	0.9	26	24
아프리카	3.5	4	4	2.0	4	4
中東	3.6	3	4	2.2	5	6
日本	2.4	8	8	0.7	10	9
極東 (일본제외)	5.4	7	11	2.4	7	9
大洋洲	3.2	2	2	1.6	2	2
計	2.4	100	100	1.2	100	100

최대소비국 美國이 수요증가 가장 느려

세계 최대의 에너지 소비국인 美國은 에너지전체 수요와 石油부분수요 모두가 가장 완만한 증가세를 보이고 있다. 에너지 총수요가 83년의 하루 3천 520만배럴에서 2000년에는 1천 700만배럴로 소폭의 증가세를 보이면서 전체에너지중 점유율이 43%에서 37%로 하강곡선을 그리고 있다.

반면 石炭은 산업·발전용수요가 두루 큰 폭으로 늘어나 기간중 美國전체 에너지 수요증가분중 60% 가까운 부분을 차지하면서 전체중 비율도 83년 22%에서 2000년엔 28%로 증대된다. 原子力은 90년대를 정점으로 그 이후의 전망은 내리막 길이며 天然가스도 전체중 비율이 23%에서 20%로 떨어진다.

佛·원자력, 西獨·가스, 英·석유

(表-2) 에너지源別 공급실적 및 전망

西歐는 연간 2%의 수요신장을 보이는 가운데 역시 非石油 부문의 증가속도가 石油쪽을 앞지를 것이다.

石油가 83년 1천 160만배럴에서 2000년의 1천 340만배럴로 연간 1%가 못되는 상승률을 나타내면서 전체에너지중 비율은 48%에서 39%로 떨어지는 반면 天然가스가 15% 수준을 유지하고 原子力이 새로운 총아로 등장, 7.5%에서 16%로 지위를 굳히게 된다.

지난해 西歐 에너지소비중 3분지 2를 차지한 4대 선진공업국중 西獨은 天然가스, 이탈리아는 석탄, 프랑스는 원자력 그리고 英國은 석유가 두드러진 수요신장세를 나타내게 된다.

日本, 極東은 에너지수요 계속증가

日本은 다른 선진국들과는 달리 5% 이상의 높은 경제성장률을 나타내면서 연간 에너지수요 상승률도 2.4%로 美國과 西歐를 앞지르고 있다. 그러나 石油는 연간 0.7%의 완만한 수요증가를 지속 하면서 전체에너지중 점유율은 83년 62%에서 2000년에는 47%로 급속 추락한다는 전망이다.

그러나 日本을 제외한 동남아시아, 아프리카, 中東, 中南美등 후진지역은 전체평균 4.1%의 높은 에너지수요 상승률을 보일 것이며, 특히 極東은 전체에너지 5.4%, 石油 2.4%등 가장 높은 수요증가 예고지역이 되고 있다. 또 소련블럭과 中共도 각각 2.8%, 4.3%의 상당한 에너지 소비증가가 예상되고 있다.

OPEC, 90년대 중반부터 50%이상 공급

自由世界 전체의 원유생산량은 83년의 하루 3천 800만배럴에서 2000년에는 4천 900만 배럴로 늘어난다. 非OPEC산유국들은 이 기간중 하루 2천 100만-2천 200만배럴선을 계속 유지할 것이며 美國의 생산감소량을 멕시코가 메꾸어 주게 된다.

OPEC는 집단생산조정체의 역할을 맡아 83년의 하루 1천 750만배럴에서 90년 2천 150만배럴, 그리고 90년대 중반에는 자유세계 총 공급량의 절반 이상을 떠맡게 되고 2000년에 가서는 하루 2천 800

(單位：%)

에너지源	구분	84-2000 年間증가율	점 유 율		
			1973	1983	2000
石 油		1.2	56	49	40
가 스		2.8	18	17	18
合 成 에 너 지		7.2	0.1	0.4	0.9
石 炭		3.4	18	20	23
水 力·기 타		2.4	7	10	10
原 子 力		6.2	1	4	8
太 陽 熱		14.5	0	0	0.3
전 체		2.4	100	100	100

만배럴을 초과 생산한다는 전망이다.

LNG등 가스생산 크게 늘어 국제무역활

NGL생산량은 83년 하루 360만배럴에서 2000년에는 540만배럴로 급신장하며 증가분의 70% 이상은 OPEC가 생산한다.

天然가스생산은 연간 2.6%씩 증가하고 가스의 국제무역 「붐」이 일어난다. 가스관을 통해 공급되는 天然가스의 양은 83년 4조 입방피트에서 2000년 9조 1천억 입방피트로 그리고 LNG는 1조 5천억입방피트에서 4조 1천억입방피트로 급격히 늘어난다.

韓國은 주요 석탄수입국 대열에 포함될듯

석탄은 전체에너지 공급증가율을 크게 앞질러 2000년에는 83년도 보다 1억톤의 공급증가를 나타낸다. 공급증가율에서는 아시아지역이 연간 5%로 미국의 3%와 서유럽의 2%를 크게 압도한다. 주요 수입국은 현재와 같이 日本을 비롯, 台灣, 韓國등이며 콜롬비아와 인도네시아가 美國, 오스트레일리아, 남아프리카공화국, 폴란드 및 캐나다등의 공급국 대열에 끼게 된다.

原子力은 美國 이외의 전지역에서 강한 성장세를 지속, 전체에너지에서 차지하는 비중이 83년의 4.5%에서 2000년에는 8.4%로 신장되며, 태양열은 83년의 하루 3만 7천배럴(석유환산)에서 36만 9천배럴로 10배나 뛰어오르게 된다. *

(쌍용정유, 주간석유에너지정보)