

제5권 제2호

ISSN 1599-9009

KEEI

에너지수요전망

2003. 2/4

<KEEI 에너지수급팀>

연구총괄	나인강
석유	김태현
천연가스	김영덕
전력	나인강
석탄·기타에너지	최도영
통계지원	정창봉

전화번호 (031) 420-2246

팩스번호 (031) 420-2164

『KEEI 에너지수요전망』은 공급계획 중심에서 수요자중심으로 이동되는 에너지시장의 추세를 파악하기 위한 것이다. 분기별로 국내외의 경제동향의 변화를 감안하여 에너지 수급 동향 분석, 단기 에너지 수요 전망 및 관련된 에너지 현안에 대한 분석을 제공함으로써 정부의 에너지 정책 수립에 기여하고자 한다.

본지는 산업자원부 정책연구인 "중단기 에너지수급전망(모델개발)"의 지원하에, 에너지경제연구원 경제분석연구부 에너지수급팀에 의하여 작성·편집된다.

■ ■ ■ 제목차례 ■ ■ ■

2003년 에너지 수요 전망

요 약	1
I. 국내 에너지 소비 동향	8
1. 총에너지 소비 동향	8
2. 최종에너지 소비 동향	11
3. 석유제품 소비 동향	14
4. 전력 소비 동향	19
5. LNG 및 도시가스 소비 동향	22
6. 석탄 및 기타에너지 소비 동향	26
II. 국내경제 및 국제 에너지 시장 동향	30
1. 국내경제동향 및 전망	30
2. 국제 석유시장 동향 및 전망	36
III. 2003년 에너지 수요 전망	42
1. 총에너지 수요 전망	43
2. 최종에너지 수요 전망	45
3. 석유제품 수요 전망	47
4. 전력 수요 전망	50
5. LNG 및 도시가스 수요 전망	53
6. 석탄 및 기타에너지 수요 전망	55
7. 2003년 하계 최대수요 및 공급전망	59
IV. 에너지 수요 전망의 특징 및 시사점	62

■ 표차례 ■

<표 I-1> 총에너지 소비 동향	8
<표 I-2> 최종에너지 소비 동향	12
<표 I-3> 부문별 석유제품 소비 동향	15
<표 I-4> 주요 석유제품의 소비 동향 (총에너지 기준)	18
<표 I-5> 전력소비 동향	20
<표 I-6> LNG 소비 동향	23
<표 I-7> 도시가스 소비 동향	24
<표 I-8> 석탄 소비 동향	27
<표 I-9> 열에너지·신재생 및 기타에너지 소비 추이	29
<표 II-1> 최근의 경제동향	31
<표 II-2> 주요 경제지표 전망	34
<표 II-3> 국내 주요기관의 2003년 경제전망	36
<표 II-4> 2003년 월평균 국제원유가 추이	37
<표 II-5> DUBAI 원유가격 전망	39
<표 II-6> 세계 경제 전망	39
<표 II-7> 세계 석유수급 동향 및 전망	40
<표 II-8> OECD 상업 스탁	41
<표 III-1> 경제전망(2003)	42
<표 III-2> 평균기온 및 냉·난방도일	42
<표 III-3> 총에너지 수요 전망	43
<표 III-4> 최종에너지 수요 전망	46
<표 III-5> 부문별 석유제품 수요 전망	48
<표 III-6> 주요 제품의 수요 전망 (총에너지 기준)	49

<표 III-7> 전력 수요 전망	50
<표 III-8> LNG 수요 전망	53
<표 III-9> 도시가스 수요 전망	54
<표 III-10> 석탄 수요 전망	57
<표 III-11> 열에너지·신재생 및 기타에너지 수요 전망	58
<표 III-12> 2003년 하계 최대수요 예측	61

■ 그림차례 ■

[그림 I -1]	총에너지 소비증가율 추이	10
[그림 I -2]	총에너지원별 점유율 추이	11
[그림 I -3]	최종에너지 소비증가율 추이	14
[그림 I -4]	부문별 석유제품 소비증가율 추이	16
[그림 I -5]	주요제품 소비증가율 추이 (1)	18
[그림 I -6]	주요제품 소비증가율 추이 (2)	19
[그림 I -7]	전력소비 증가율 추이	21
[그림 I -8]	부문별 전력소비 비중 추이	22
[그림 I -9]	도시가스 소비증가율 추이	25
[그림 I -10]	용도별 석탄소비 및 점유율 추이	26
[그림 I -11]	석탄 및 기타에너지 소비증가율 추이	29
[그림 II-1]	월평균 국제원유가 추이	37
[그림 II-2]	연도별 국제 유가지수 비교(1990=100)	38
[그림 III-1]	총에너지 원별 점유율 전망	45
[그림 III-2]	전력 수요 전망	51
[그림 III-3]	부문별 전력소비 비중 추이	52
[그림 III-4]	용도별 석탄수요 및 점유율 전망	56
[그림 III-5]	최대수요 증가율	59
[그림 IV-1]	경제 성장률 및 에너지소비 증가율 추이 및 전망	62

2003년 에너지 수요 전망

요약

에너지 소비 동향

- 2002년의 총에너지 소비는 경제성장률이 6.3%로 회복됨에 따라 2001년의 낮은 성장(2.9%)에서 벗어나 전년 대비 5.4% 증가한 209.1백만 TOE를 기록한 것으로 잠정 집계됨.
 - 2002년도 총에너지 소비의 가장 큰 특징은 예년과 다른 계절별 기후패턴의 영향으로 용도별 에너지소비의 분기별 변동이 크게 나타났다는 점임.
 - 에너지원별로는 전력소비 증가에 힘입어 LNG, 원자력, 석탄 등 주요 발전용 에너지원의 소비가 크게 증가하였으며, 석유도 2001년에 비해 증가세가 다소 회복되었음.

- 2002년의 최종에너지 소비는 산업활동 증가 및 경기호조와 날씨의 영향으로 전년 대비 5.0% 증가한 160.6백만TOE로 집계되었음.
 - 특히 하반기에는 날씨의 영향으로 가정·상업·공공부문 에너지소비가 크게 증가하였음. 3/4분기에는 다습한 기후의 영향을 받았으며, 4/4분기에는 추운 날씨로 인하여 난방수요가 크게 증가하였음.
 - 원별로는 전력 및 도시가스가 높은 증가세를 유지하였으며, 석유도 연료용 소비는 감소하였으나, 원료용인 납사 소비 증가 및 날씨의 영향으로 비교적 높은 증가세를 보였음.

- 2003년 1/4분기의 총에너지 소비는 전년 동기보다 기온이 낮아짐에 따른 난방용 소비의 증가로 전년동기 대비 5.5% 증가한 것으로 집계됨.
 - 석탄 및 원자력 소비는 각각 9.8%, 11.6% 증가하여 전년 보다 높은 증가율을 보이고 있으며, 석유는 1.1%로 전년 보다 둔화되었음.

2 에너지수요전망

- LNG 소비는 8.1%의 증가율을 보였는데, 이는 전년의 13.4%보다는 둔화된 증가율임. 이는 전년 말에 발생한 LNG 수급 불안정 현상의 영향을 받았기 때문인 것으로 판단됨.
- 2003년 1/4분기의 최종에너지 소비는 경기둔화에도 불구하고 지난해보다 기온이 낮아짐에 따른 난방 소비 증가에 기인하여 전년동기 대비 4.5% 증가한 것으로 집계됨.
 - 난방소비의 증가로 가정·상업부문 소비가 7.1% 증가하여 최종에너지 소비 증가를 주도하였으며, 산업부문 및 수송부문은 경기둔화로 증가세가 둔화되었음.
 - 원별로는 석유소비가 산업경기 둔화로 소폭 감소하였으나 도시가스, 전력, 석탄, 열 및 기타에너지는 모두 크게 증가하였음. 특히 난방용으로 이용되는 도시가스 및 열에너지 소비가 크게 증가하였음.

총에너지 수요 전망

- 2003년의 총에너지 수요는 경제성장률이 전년의 6.3%에서 3.1%로 낮아질 것으로 예상됨에 따라 전년 보다 둔화된 2.8%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨.
 - 석유는 전년 대비 -0.8% 감소할 전망이다. 부문별로 보면, 수송용 석유는 3.0%의 상대적으로 견실한 증가가 예상됨. 수송용 석유 중 경유 및 LPG는 증가할 것으로 전망되나, SARS 여파로 항공유 수요는 감소할 것으로 전망되며, 휘발유 수요는 유사 휘발유의 영향으로 인하여 소폭 감소할 것으로 전망됨.
 - 산업부문, 가정·상업·공공부문 및 전환부문의 석유는 타에너지로의 연료대체가 지속될 것으로 예상됨에 따라 모두 소폭의 수요 감소가 나

타날 것으로 전망됨. 단, 산업용 중 원료용(납사, 아스팔트 등) 석유 수요는 1.2%의 증가율을 기록할 전망이다.

- LNG는 최종부문 에너지수요 증가를 주도하고 있는 전력 및 도시가스 수요가 2003년에도 상대적으로 높은 증가율을 나타낼 것으로 전망됨에 따라 전년대비 8.0%의 비교적 높은 증가세를 시현할 전망이다.
- 2003년도에 신규 발전설비 증설이 없는 석탄은 발전용 수요 증가세가 둔화될 것으로 예상됨에 따라 전년대비 3.9%로 증가율이 낮아질 것으로 전망됨.
- 기저부하를 담당하고 있는 원자력은 발전설비의 증설(1,000MW, 2002년 12월)에 따라 2003년에 전년 대비 7.6%의 높은 증가세를 시현할 것으로 전망됨.

총에너지 수요 전망

분기	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
석탄	17,917	18,425	18,861	20,746	75,951	19,666	18,978	19,547	20,729	78,920
(천톤)	(16.4)	(4.3)	(1.6)	(8.0)	(7.2)	(9.8)	(3.0)	(3.6)	(-0.1)	(3.9)
석유	204.3	175.5	177.2	208.0	765.1	206.5	170.0	176.8	205.6	758.9
(백만bbl)	(1.7)	(0.6)	(3.3)	(5.8)	(2.9)	(1.1)	(-3.1)	(-0.2)	(-1.2)	(-0.8)
LNG	5,853	3,180	3,153	5,942	18,128	6,328	3,868	3,435	5,938	19,570
(천톤)	(-2.1)	(13.8)	(27.7)	(25.1)	(13.4)	(8.1)	(21.6)	(9.0)	(-0.1)	(8.0)
수력	0.8	1.3	2.3	1.0	5.3	1.0	1.7	2.2	1.0	5.8
(TWh)	(4.8)	(26.9)	(39.4)	(26.6)	(27.9)	(24.1)	(32.3)	(-4.2)	(1.3)	(9.7)
원자력	29.2	29.0	30.7	30.2	119.1	32.6	29.9	33.3	32.4	128.2
(TWh)	(3.8)	(7.1)	(6.3)	(7.7)	(6.2)	(11.6)	(3.1)	(8.6)	(7.2)	(7.6)
기타	606	649	621	743	2,619	754	790	706	846	3,096
(천TOE)	(7.4)	(6.2)	(6.1)	(7.0)	(6.6)	(24.4)	(21.8)	(13.7)	(13.8)	(18.2)
1차에너지	54.8	47.9	48.9	57.6	209.1	57.8	48.8	50.4	57.9	214.9
(백만TOE)	(4.2)	(3.4)	(4.9)	(8.7)	(5.4)	(5.5)	(1.9)	(3.0)	(0.6)	(2.8)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

최종에너지 수요 전망

- 2003년의 최종에너지 수요는 경제여건이 2002년보다 악화될 것으로 예상됨에 따라 전년대비 1.9% 증가한 163.7백만 TOE를 기록할 것으로 전망됨.
 - 부문별로는 산업부문이 1.4%, 수송부문이 3.3%, 가정·상업·공공부문이 2.0% 증가해 모든 부문의 증가율이 지난해보다 크게 낮아질 전망이다.
 - 2003년의 부문별 수요 점유율은 수송부문이 21.3%로 증가하고, 가정·상업·공공부문의 점유율도 소폭 증가해 23.6%를 차지할 전망이다. 반면 산업부문은 감소추세가 이어져 55.1%로 낮아질 전망이다.
 - 에너지원별로 살펴보면, 2003년에 도시가스는 6.5%, 전력은 6.0%, 석탄은 4.4%, 그리고 열 및 기타에너지는 13.8% 증가할 전망이나 석유제품 수요는 전년대비 -0.8% 감소할 전망이다.

최종에너지 수요 전망

	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
산업 (백만TOE)	22.3 (4.4)	21.6 (2.8)	21.8 (4.9)	23.3 (5.9)	89.0 (4.5)	23.0 (3.0)	21.6 (0.2)	22.1 (1.2)	23.6 (1.1)	90.2 (1.4)
수송 (백만TOE)	7.9 (8.5)	8.2 (1.1)	8.9 (7.3)	8.8 (6.8)	33.8 (5.9)	8.2 (4.2)	8.5 (2.8)	9.1 (2.2)	9.1 (4.0)	34.9 (3.3)
가정·상업·공공 (백만TOE)	13.0 (-3.5)	6.9 (3.4)	5.9 (8.2)	11.9 (17.0)	37.8 (5.4)	13.9 (7.1)	7.2 (3.5)	6.1 (3.6)	11.3 (-5.3)	38.5 (2.0)
합계 (백만TOE)	43.2 (2.6)	36.8 (2.5)	36.6 (6.0)	44.0 (8.9)	160.6 (5.0)	45.1 (4.5)	37.3 (1.4)	37.3 (1.8)	44.0 (-0.1)	163.7 (1.9)
도시가스 (백만m ³)	5,235 (-0.9)	2,670 (7.4)	1,771 (18.0)	4,199 (23.9)	13,875 (9.6)	5,937 (13.4)	2,903 (8.7)	1,849 (4.4)	4,093 (-2.5)	14,782 (6.5)
석유 (백만bbl)	191.3 (1.6)	165.7 (1.2)	171.4 (6.3)	197.0 (6.5)	725.4 (3.9)	190.9 (-0.2)	162.7 (-1.8)	170.8 (-0.3)	195.4 (-0.8)	719.9 (-0.8)
전력 (TWh)	69.7 (9.6)	67.3 (7.9)	69.4 (5.1)	72.1 (9.6)	278.5 (8.0)	75.9 (9.0)	70.8 (5.1)	74.5 (7.3)	74.0 (2.7)	295.2 (6.0)
석탄 (천톤)	7,912 (6.3)	8,070 (2.3)	8,129 (3.4)	9,139 (9.5)	33,251 (5.4)	8,737 (10.4)	8,394 (4.0)	8,364 (2.9)	9,220 (0.9)	34,714 (4.4)
열 및 기타 (천TOE)	1,125 (0.4)	802 (6.4)	694 (8.7)	1,222 (11.7)	3,842 (6.6)	1,357 (20.6)	961 (19.9)	772 (11.2)	1,284 (5.1)	4,374 (13.8)

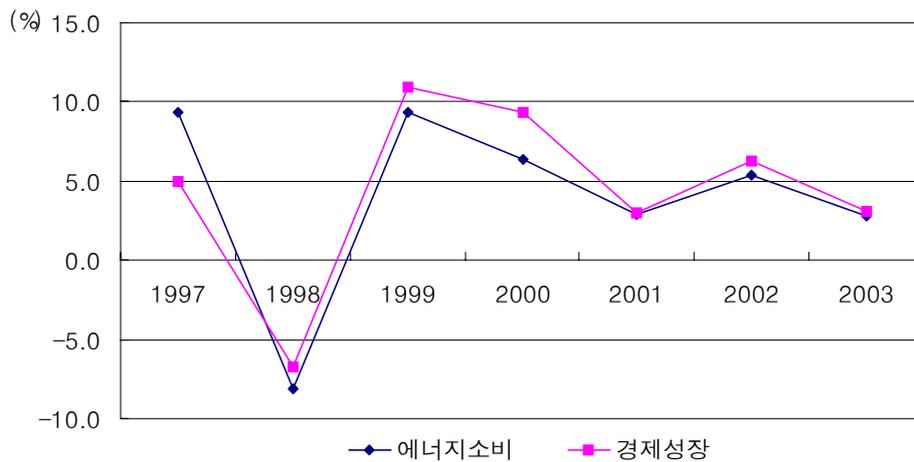
주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

특징 및 시사점

- 2002년 에너지 소비는 기후의 영향을 많이 받음.
 - 분기별 및 월별 에너지 소비는 불규칙한 기후의 영향으로 그 변동의 폭이 컸음. 1분기의 온화한 겨울 날씨, 3분기의 상대적으로 낮은 기온, 그리고 3분기의 태풍으로 인한 다습한 기후, 4분기의 평년보다 빠른 추위의 도래 등으로 에너지 소비의 패턴이 예년과 달랐음.
 - 연간 전체의 에너지 소비는 과거의 추세를 벗어나지 않은 것으로 판단됨.

- 안정적 에너지 수요 증가 추세 지속
 - 2000년 이래 높은 국제 유가의 지속과 경제 여건의 악화로 낮은 성장세로 반전된 에너지 소비는 2001년에 증가율이 2.9%로 낮아졌으나, 2002년에는 경제 여건이 개선됨에 따라 5.4%의 증가율을 기록하였으며, 이라크 전쟁, 북핵문제, 내수침체 등으로 경제 여건이 어려운 2003년에는 2.8%의 증가율을 보일 것으로 전망됨.

경제 성장률 및 에너지소비 증가율 추이 및 전망



6 에너지수요전망

- 2003년 에너지 수요 증가율이 2.8%로 경제성장률(3.1% 전망)보다 낮을 것으로 예상됨. 이러한 추세는 1999년 이후 계속되는 추세로 향후에도 지속될 것으로 전망되며 이는 에너지 수요 증가 추세가 안정화 단계에 진입하고 있음을 시사하고 있음.

□ 석유 비중의 감소 추세 지속

- 총에너지에서 석유가 차지하는 비중은 1997년 60.4%에 달하였으나, 외환 위기에 따른 경기 침체 이후 1998년에 54.6%를 기록한 후 지속적으로 하락하여 2002년에는 49.1%를 기록하였으며, 2003년에도 감소 추세가 지속되어 47.4%를 점유할 것으로 전망됨.
- 석유 비중의 감소 추세는 최근의 고유가 지속과, 범위가 확대되며 강도가 강화되는 환경규제, 그리고 상대적으로 고급 에너지원인 도시가스 및 전력으로의 연료 대체 등의 복합적 요인들에 의하여 나타나는 현상으로 판단됨.

□ 수송부문의 성장률 완만한 증가 추세

- 1998년을 제외하고 1999년까지 최종에너지 소비 증가를 주도한 부문은 수송부문이었음. 2000년에도 수송부문의 소비증가율은 8.1%를 기록하였으나 2001년에는 3.1%, 2002년에는 5.9%로 약간 둔화된 추세를 보였고, 2003년에는 3.3% 증가할 것으로 예상되어 수송부문의 증가 추세가 완만하게 나타나고 있음. 1990년대와 비교할 때 성장률이 낮음.
- 2003년의 수송용 석유 수요는 경제성장의 둔화 뿐 아니라 SARS 및 유사 휘발유 등의 여타 요인들에 의하여 영향을 받을 것으로 전망됨. 항공 수요의 경우, SARS 여파로 상반기에만 전년동기 대비 15%에 가까운 감소를 보일 것으로 예상되며, 하반기에도 경제 여건의 악화로 큰 증가를 기록하지 못할 것으로 전망됨. 그리고 휘발유 수요는 1/4분기에만 전년동기 대비 -7.9%를 기록한 것으로 잠정 집계되고 있음. 이러한 휘발유 수요의 감소는 유사 휘발유 제품에 의하여 영향을 받았으며, 당분간 그 영향이 지속될 것으로 판단됨.

□ 가정·산업·공공부문의 비중 유지

- 2000년까지 23%대의 점유율을 보이며 완만히 낮아지고 있던 가정·산업·공공부문의 비중이 2001년부터 23%대를 유지하며, 점유율이 약간씩 오르고 있음. 2003년에도 23.6%로 2002년의 23.5% 보다 점유율이 소폭 상승할 것으로 전망됨.
- 가정·산업·공공부문의 비중의 증가는 산업부문 에너지 소비의 증가에 원인이 있으나, 일부분은 수송용 비중의 증가 속도가 낮은 점에도 그 원인이 있음. 향후 가정·산업·공공부문의 비중 증가 추이를 지속적으로 살펴볼 필요가 있음.

□ 천연가스 수급

- 작년 말부터 금년 초에 걸쳐 발생한 LNG 수급 불안정이 해소됨에 따라 2003년 천연가스 수급에는 큰 문제가 없을 것으로 판단됨. 상반기에 1,020만톤의 LNG가 소비되었으며, 하반기에는 약 937만톤의 LNG수요가 발생할 것으로 전망되어, 연간 1,957만톤의 LNG 수요가 전망됨.
- LNG 도입 장기계약상 올해 장기계약 도입분은 1,698만 톤이므로, 이 물량 외에 추가로 도입되어야 할 물량(중기계약 물량 일부 포함)은 약 259만톤으로 전망됨.

□ 2003년 하계 전력 수요

- 2003년 하계 최대수요는 2002년의 하계수요보다 약 6.3~6.9% 증가하여, 최대수요량은 4,864~4,891만kW로 전망되며, 공급예비율이 12.8~13.4% 내외로 전망됨.

I. 국내 에너지 소비 동향

1. 총에너지 소비 동향

- 2002년의 총에너지 소비는 경제성장률이 6.3%로 회복됨에 따라 2001년의 낮은 성장(2.9%)에서 벗어나 전년 대비 5.4% 증가한 209.1백만 TOE를 기록한 것으로 잠정 집계됨.
- 2002년도 총에너지 소비의 가장 큰 특징은 예년과 다른 계절별 기후패턴의 영향으로 용도별 에너지소비가 분기별로 변동이 크게 나타났다는 점임.

<표 I -1> 총에너지 소비 동향

분기	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
석탄	70,823	17,917	18,425	18,861	20,746	75,951	19,666
(천톤)	(6.5)	(16.4)	(4.3)	(1.6)	(8.0)	(7.2)	(9.8)
석유	743.7	204.3	175.5	177.2	208.0	765.1	206.5
(백만bbl)	(0.1)	(1.7)	(0.6)	(3.3)	(5.8)	(2.9)	(1.1)
LNG	15,990	5,853	3,180	3,153	5,942	18,128	6,328
(천톤)	(9.8)	(-2.1)	(13.8)	(27.7)	(25.1)	(13.4)	(8.1)
수력	4.2	0.8	1.3	2.3	1.0	5.3	1.0
(TWh)	(-26.0)	(4.8)	(26.9)	(39.4)	(26.6)	(27.9)	(24.1)
원자력	112.1	29.2	29.0	30.7	30.2	119.1	32.6
(TWh)	(2.9)	(3.8)	(7.1)	(6.3)	(7.7)	(6.2)	(11.6)
기타	2,456	606	649	621	743	2,619	754
(천TOE)	(15.3)	(7.4)	(6.2)	(6.1)	(7.0)	(6.6)	(24.4)
1차에너지	198.4	54.8	47.9	48.9	57.6	209.1	57.8
(백만TOE)	(2.9)	(4.2)	(3.4)	(4.9)	(8.7)	(5.4)	(5.5)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

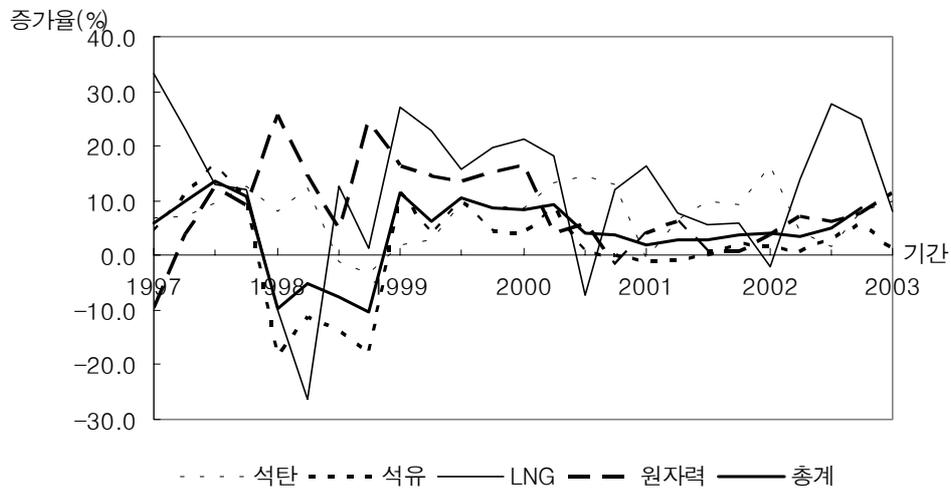
- 1/4분기에는 온화한 기온의 영향으로 난방용 에너지소비가 과거 추세에 비해 낮았음.
- 3/4분기 여름철에는 낮은 기온의 영향으로 냉방용 에너지소비 증가세가 크게 둔화된 반면, 저온다습한 기후로 인하여 가정·상업부문의 제습용 에너지 소비는 크게 증가하였음.
- 4/4분기에는 10월~11월의 추운 날씨로 인하여 난방용 소비를 중심으로 에너지소비가 전년에 비해 크게 증가하였음.

□ 에너지원별로는 전력소비 증가에 힘입어 LNG, 원자력, 석탄 등 주요 발전용 에너지원의 소비가 크게 증가하였으며, 석유도 2001년에 비해 증가세가 다소 회복되었음.

- 2002년의 석유 소비는 2001년의 소비 정체(0.1% 증가)에서 벗어나 2.9%의 증가율을 나타낸 것으로 잠정 집계됨. 1/4분기에는 1.7%, 2/4분기에는 월드컵 개최의 영향으로 0.6%의 비교적 낮은 증가율을 기록하였으나 3/4분기에는 최종부문(가정·상업·공공 및 수송)에서의 소비증가로 인하여 3.3%의 증가율을 기록하였음. 4/4분기에는 국제유가의 불안정에도 불구하고 기후의 영향으로 5.8%라는 높은 증가율을 시현하였음.
- LNG는 우리나라 총에너지소비 증가의 견인차로서 2002년에 13.4%라는 높은 성장세를 나타냈음. 1/4분기에는 온난한 날씨로 인한 도시가스 제조용 소비 감소로 마이너스 성장을 하였으나, 3/4분기에는 27.7%의 높은 증가율을 기록하였고, 4/4분기에도 추운 날씨로 인해 발전용 및 가스 제조용 LNG 소비가 모두 크게 증가함에 따라 25.1%의 높은 증가율을 기록하였음.
- 석탄은 발전용 유연탄 소비가 증가세를 주도하여 2002년도에 전년대비 7.2%의 증가세를 시현하였음. 최종부문의 석탄소비는 5.4% 증가하였으나, 발전용 유연탄 소비는 설비 증설 및 전력 소비 증가에 힘입어 9.7%의 높은 증가율을 나타냈음.

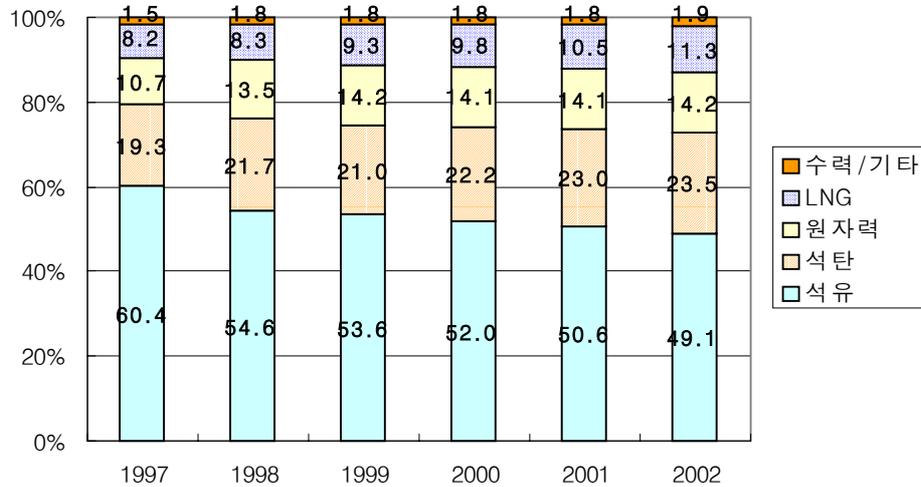
- 원자력은 2002년에 2기의 신규원전(5월 및 12월)이 준공됨에 따라 전년
의 2.9%에서 2002년 6.2%로 증가율이 크게 상승하였음.
- 수력은 2002년도에 강수량이 크게 늘어난데 힘입어 전년 대비 27.9%라
는 높은 증가율을 기록하였음. 1/4분기에는 4.8% 성장에 머물렀으나,
2/4분기 이후 20%~30%대의 높은 성장을 하였음.

[그림 I - 1] 총에너지 소비증가율 추이



- 에너지원별 소비점유율 추이를 살펴보면 2002년도도 과거의 추세가 이어
지고 있음. 석유를 제외한 모든 에너지원의 비중이 전년보다 증가한 것
으로 나타나고 있음.
- 2002년도 석유 비중은 2001년의 50.6% 보다 1.5%p 하락한 49.1%를 기
록하여 1989년 이후 처음으로 50% 미만의 점유율을 기록하였음.
- 반면, LNG의 비중은 10.5%에서 11.3%로, 석탄의 비중은 23.0%에서
23.5%로 그리고 원자력의 비중은 14.1%에서 14.2%로 상승하였음.

[그림 I-2] 총에너지원별 점유율 추이



- 2003년 1/4분기의 총에너지 소비는 전년 보다 기온이 낮아짐에 따른 난방용 소비의 증가로 전년동기 대비 5.5% 증가한 것으로 집계됨.
- 석탄 및 원자력 소비는 각각 9.8%, 11.6% 증가하여 전년 보다 높은 증가율을 보이고 있으며, 석유는 1.1%로 전년 보다 둔화되었음.
- LNG 소비는 8.1%의 증가율을 보였는데, 이는 전년의 13.4%보다는 둔화된 증가율임. 이는 전년 말에 발생한 LNG 수급 불안정 현상의 영향을 받았기 때문인 것으로 판단됨.

2. 최종에너지 소비 동향

- 2002년의 최종에너지소비는 산업활동 증가 및 경기호조와 날씨의 영향으로 전년 대비 5.0% 증가한 160.6백만TOE로 잠정 집계되고 있음.
- 특히 하반기에는 날씨의 영향으로 가정·상업·공공부문 에너지소비가 크게 증가하였음. 3/4분기에는 다습한 기후의 영향을 받았으며, 4/4분기에는 추운 날씨로 인하여 난방수요가 크게 증가하였음.

<표 I -2> 최종에너지 소비 동향

구 분	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
산 업	85.2	22.3	21.6	21.8	23.3	89.0	23.0
(백만TOE)	(1.5)	(4.4)	(2.8)	(4.9)	(5.9)	(4.5)	(3.0)
수 송	31.9	7.9	8.2	8.9	8.8	33.8	8.2
(백만TOE)	(3.1)	(8.5)	(1.1)	(7.3)	(6.8)	(5.9)	(4.2)
가정·상업	35.9	13.0	6.9	5.9	11.9	37.8	13.9
(백만TOE)	(2.6)	(-3.5)	(3.4)	(8.2)	(17.0)	(5.4)	(7.1)
합 계	152.9	43.2	36.8	36.6	44.0	160.6	45.1
(백만TOE)	(2.1)	(2.6)	(2.5)	(6.0)	(8.9)	(5.0)	(4.5)
도시가스	12,657	5,235	2,670	1,771	4,199	13,875	5,937
(백만m ³)	(5.8)	(-0.9)	(7.4)	(18.0)	(23.9)	(9.6)	(13.4)
석유	698.2	191.3	165.7	171.4	196.9	725.4	190.9
(백만bbl)	(-0.1)	(1.6)	(1.2)	(6.3)	(6.5)	(3.9)	(-0.2)
전력	257.7	69.7	67.3	69.4	72.1	278.5	75.9
(TWh)	(7.6)	(9.6)	(7.9)	(5.1)	(9.6)	(8.0)	(9.0)
석탄	31,533	7,912	8,070	8,129	9,139	33,251	8,737
(천톤)	(3.8)	(6.3)	(2.3)	(3.4)	(9.5)	(5.4)	(10.4)
열 및 기타	3,606	1,125	802	694	1,222	3,842	1,357
(천TOE)	(11.0)	(0.4)	(6.4)	(8.7)	(11.7)	(6.6)	(20.6)

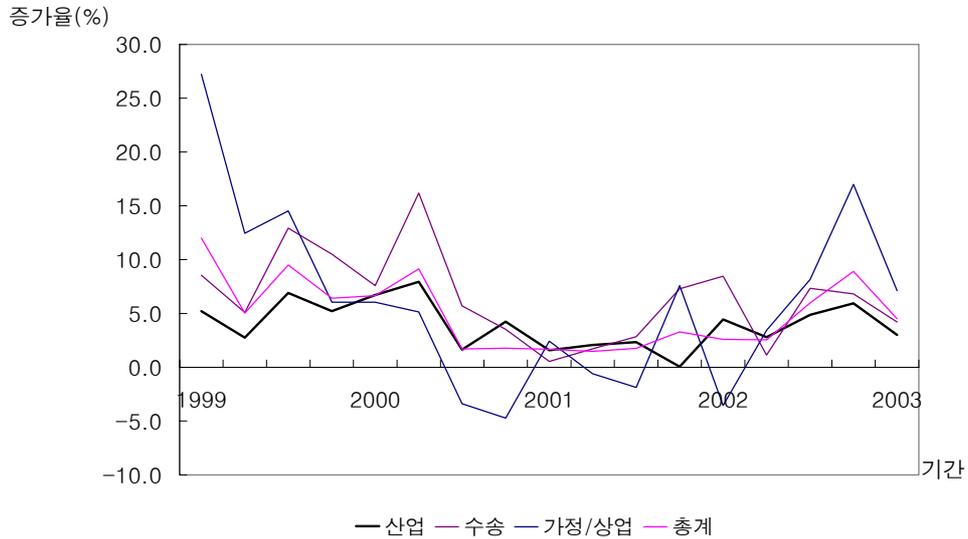
주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

- 반면, 1/4분기에는 따뜻한 기온의 영향으로 가정·상업·공공부문 에너지 소비가 전년대비 -3.5% 감소하고, 2/4분기에는 월드컵 등의 영향으로 수송부문 소비가 1.1% 증가하는데 그쳤음. 이에 따라 상반기의 최종에너지소비는 2%대의 증가율을 보였음.

□ 월별로는 전력 및 도시가스가 높은 증가세를 유지하였으며, 석유도 연료용 소비는 감소하였으나, 원료용인 납사소비 증가 및 날씨의 영향으로 비교적 높은 증가세를 보였음.

- 석유는 2001년 3/4분기까지 고유가 및 연료대체 등으로 소비가 감소하였으나 같은 해 4/4분기 이후 유가가 안정되면서 다시 소비가 증가하기 시작하여 증가세를 유지하고 있음. 2002년에는 수송부문 및 산업부문을 중심으로 석유소비가 회복되었으나, 가정·상업·공공부문 석유소비는 소폭(0.3%) 증가하는데 그쳤음.
 - 전력은 산업활동 증가로 산업용 소비가 회복되고, 상업용 소비의 높은 증가세가 이어진데 힘입어 비교적 높은 증가세를 시현함.
 - 빠른 소비 증가세를 보였던 도시가스 소비는 1/4분기에 소폭 감소한 이후 다시 빠른 속도로 증가하고 있음. 1/4분기의 소비감소는 온화한 날씨로 도시가스 소비 중 가장 큰 비중을 차지하는 가정부문에서 소비가 감소하고, 산업부문 및 상업부문에서 증가세가 둔화되었기 때문임. 3/4분기 및 4/4분기에 도시가스 소비가 크게 증가한 것은 기후의 영향에 따른 것으로 판단됨.
 - 석탄 소비는 철강 및 시멘트 경기의 회복에 따라 2001년보다 높은 증가세를 나타냈음.
- 2003년 1/4분기의 최종에너지 소비는 지난해보다 기온이 낮아짐에 따라 난방 소비가 증가하여 경기둔화에도 불구하고 전년동기 대비 4.5% 증가한 것으로 집계됨.
- 난방소비의 증가에 따라 가정·상업부문 소비가 7.1% 증가해 최종에너지소비 증가를 주도하였으며, 경기둔화로 산업부문 및 수송부문은 증가세가 둔화되었음.
 - 원별로는 석유소비가 산업경기 둔화로 소폭 감소하였으나 도시가스, 전력, 석탄, 열 및 기타에너지는 모두 크게 증가하였음. 특히 난방용으로 이용되는 도시가스 및 열에너지 소비가 크게 증가하였음.

[그림 I -3] 최종에너지 소비증가율 추이



3. 석유제품 소비 동향

- 2002년의 석유제품 소비는 산업경기 회복에 따라 전년대비 2.9% 증가한 765.1 백만bbl을 기록하였으며, 전년동기대비 분기별 증가율은 1/4분기에 1.7%, 2/4분기에 0.6%, 3/4분기에 3.3%, 4/4분기에 5.8%를 기록하였음.
 - 특히 하반기에는 날씨의 영향으로 가정·상업·공공부문의 석유 소비가 크게 증가하였음.
 - 2003년 1/4분기 석유소비는 경기가 둔화됨에 따라 전년동기대비 1.1% 증가하는데 그쳤음.
- 2002년 석유제품 소비를 부문별로 살펴보면, 수송부문과 산업부문이 증가세를 주도하였으며, 전환부문은 감소하였음. 2003년 1/4분기에는 경기둔화에 따라 산업부문과 가정·상업·공공부문의 석유소비가 감소하였고, 수송부문은 증가세가 둔화되었으며, 전환부문의 경우는 19.7%의 높은 증가율을 기록하였음.

- 수송부문은 2002년에 경기가 호전됨에 따라 전년대비 5.7%의 높은 증가세를 보였음. 분기별로는 2002년 1/4분기에는 8.7% 증가하였으나 2/4분기에는 월드컵 등의 영향으로 소폭(1.2%)증가하는데 그쳤음. 3/4분기 및 4/4분기에는 각각 6.9%, 6.5%의 높은 성장세를 보였음. 2003년 1/4분기에는 경기둔화에 따라 3.8% 증가하는데 그쳤음.

<표 I -3> 부문별 석유제품 소비 동향

(단위: 백만 bbl)

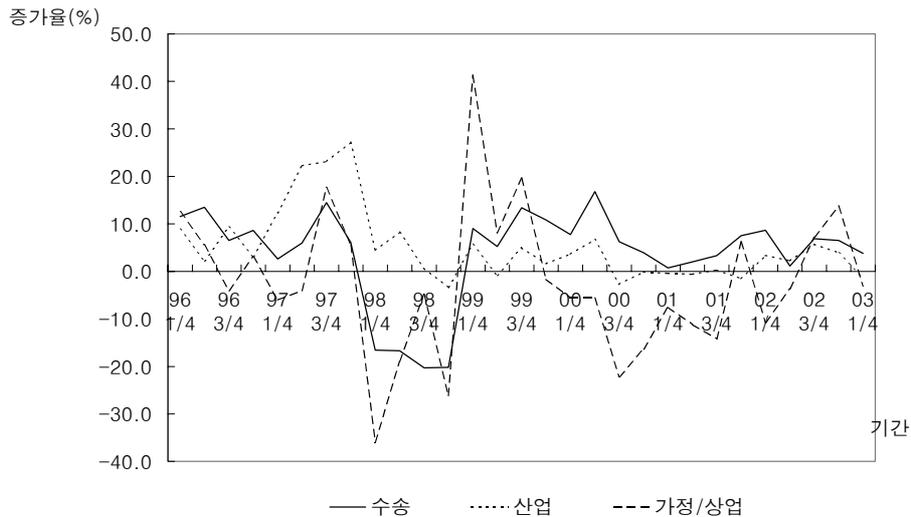
	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
수 송	231.1 (3.4)	56.8 (8.7)	59.7 (1.2)	64.6 (6.9)	63.2 (6.5)	244.3 (5.7)	58.9 (3.8)
산 업	359.9 (-0.6)	96.6 (3.4)	89.1 (2.2)	91.8 (5.7)	96.1 (3.9)	373.6 (3.8)	95.2 (-1.4)
- 연료	106.0 (-7.0)	29.1 (-0.9)	25.4 (1.2)	23.6 (4.7)	27.8 (-4.2)	105.9 (-0.1)	26.4 (-9.5)
- 원료	253.9 (2.4)	67.5 (5.3)	63.6 (2.6)	68.2 (6.0)	68.3 (7.7)	267.7 (5.4)	68.9 (2.0)
가정·상업·공공	107.2 (-5.3)	38.0 (-10.8)	16.9 (-3.7)	15.0 (7.2)	37.6 (13.7)	107.5 (0.3)	36.8 (-3.1)
전 환	45.5 (3.7)	13.0 (2.4)	9.8 (-9.3)	5.8 (-43.5)	11.1 (-5.7)	39.7 (-12.8)	15.6 (19.7)
석 유 계	743.7 (0.1)	204.3 (1.7)	175.5 (0.6)	177.2 (3.3)	208.0 (5.8)	765.1 (2.9)	206.5 (1.1)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

- 산업부문은 경기회복 및 석유화학산업의 설비증설로 2002년에 전년 대비 3.8% 증가하였음. 지속적인 감소세를 보이던 연료소비는 2001년과 비슷한 수준을 보였으며, 원료소비는 석유화학산업의 경기호조와 설비증설로 전년대비 5.4%의 높은 증가세를 시현하였음. 2003년 1/4분기 산업부문 석유소비는 원료소비가 2.0% 증가했음에도 불구하고 연료가격 상승으로 인해 연료소비가 크게(-9.5%) 감소함에 따라 1.4% 감소하였음.

- 2002년 가정·상업·공공부문 석유소비는 날씨의 영향을 크게 받았음. 난방유에서 도시가스 등으로의 연료대체가 지속되고 있는 가운데, 1/4분기에는 온화한 기온의 영향으로 소비가 크게 감소하였으나, 3/4분기에는 많은 강우량으로 인한 다습한 날씨 등으로 7.2% 증가하였으며, 4/4분기에도 예년보다 추운 날씨로 전년동기대비 13.7% 증가하였음. 2003년 1/4분기에는 전년동기대비 -3.1% 감소하였음.
- 전환부문 석유소비는 2002년에는 발전부문 소비 감소로 전년대비 -12.8% 감소하였으나, 2003년 1/4분기에는 발전부문 LNG 공급차질로 석유소비가 전년동기대비 19.7% 증가하였음.

[그림 I -4] 부문별 석유제품 소비증가율 추이



- 주요 제품별 소비동향을 살펴보면, 2002년에는 수송경유 및 LPG 소비가 높은 증가세를 나타내었으며, 석유화학산업의 호조 등으로 납사 소비도 다소 높은 증가세를 나타냈음. 2003년 1/4분기에는 수송경유 소비가 높은 증가세를 보였음.
- 휘발유 소비는 2002년에는 2/4분기 이후 국제유가의 강세로 증가세가 크게 둔화되었음. 2003년 1/4분기에는 미국-이라크 전쟁으로 인한 고유

가의 영향, 경기둔화, 세녹스 등 유사휘발유의 영향으로 전년동기대비 -7.9% 감소하였음. 한편 유사휘발유 제조에 사용되는 솔벤트 소비량은 2003년 1/4분기에 전년동기대비 188.3% 증가하였음.

- 수송경유 소비는 2002년에 산업활동이 회복세를 보이고, 경유를 사용하는 RV 차량이 급증함에 따라 2001년 4/4분기 이후 빠른 증가세를 보였음. 단, 2/4분기에는 월드컵 등의 영향으로 1.7% 증가하는데 그쳤음. 2003년 1/4분기에는 경기둔화에도 불구하고 12.9%의 높은 증가세를 유지하였음.
- LPG 소비는 2002년 들어 산업부문의 높은 소비 증가세와 수송부문의 지속적인 증가세로 비교적 크게 증가하였음. 수송부문 LPG 소비는 1999년 이후 2001년까지 두자리 수의 높은 증가세를 보여 왔으나 2002년 2/4분기 이후에는 증가율이 한자리수로 둔화되었음. 2003년 1/4분기에는 수송부문과 산업부문 소비의 높은 증가에도 불구하고 가정·상업·공공부문 및 도시가스 제조용 소비가 감소함에 따라 소폭 증가하는데 그쳤음.
- 중유 소비는 2002년에는 발전부문의 소비가 큰 폭으로 감소함에 따라 -5.1% 감소하였음. 2003년 1/4분기에는 수송부문 및 가정·상업·공공부문 중유소비의 증가에도 불구하고 산업부문 중유소비가 감소함에 따라 감소세가 지속되었음.
- 등·경유(수송경유 제외) 소비는 2002년에는 전부문에 걸쳐 감소세를 지속하였음. 2003년 1/4분기에는 산업부문 및 가정·상업·공공부문 소비가 크게 감소함에도 불구하고 발전용 소비가 급증함에 따라 전년동기와 비슷한 수준을 소비하였음.
- 납사 소비는 2002년에는 석유화학산업의 생산활동 호조와 설비증설로 전년대비 5.2%의 비교적 높은 증가세를 나타냈음. 2003년 1/4분기에는 경기둔화로 전년동기대비 1.0% 증가하는데 그쳤음.

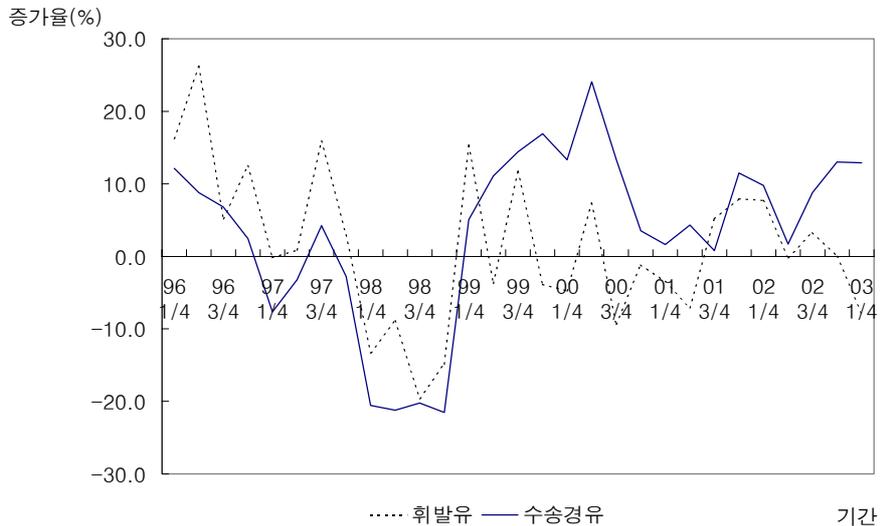
<표 I -4> 주요 석유제품의 소비 동향 (총에너지 기준)

(단위: 백만bbl)

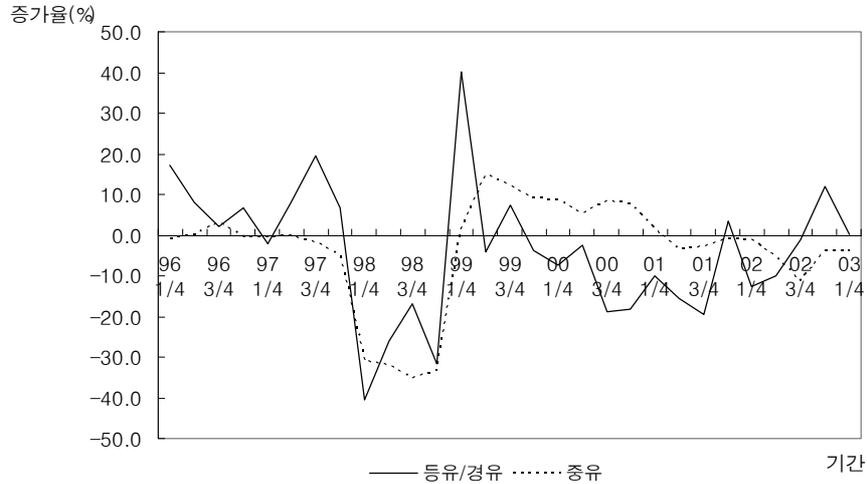
	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
휘발유	62.7 (0.5)	15.6 (7.7)	15.1 (-0.2)	17.7 (3.3)	16.0 (0.0)	64.4 (2.6)	14.4 (-7.9)
수송경유	95.0 (4.6)	23.0 (9.8)	25.6 (1.7)	25.8 (8.8)	28.4 (13.0)	102.8 (8.2)	26.0 (12.9)
등유+경유 (발전용 포함)	98.9 (-8.9)	33.9 (-12.5)	15.0 (-9.9)	13.1 (-1.3)	33.9 (11.9)	95.9 (-3.1)	34.0 (0.3)
중유 (발전용 포함)	128.1 (-1.3)	35.0 (-1.2)	29.2 (-5.4)	25.3 (-11.2)	31.9 (-3.9)	121.5 (-5.1)	33.8 (-3.7)
납사	233.3 (1.9)	63.4 (4.0)	57.4 (1.1)	63.0 (7.6)	61.6 (8.1)	245.4 (5.2)	64.0 (1.0)
L P G (도시가스포함)	84.4 (-0.4)	23.8 (6.0)	21.6 (10.1)	21.2 (13.1)	24.8 (5.4)	91.4 (8.3)	24.1 (1.4)

주) 등유+경유: 경유(수송용 제외), 실내등유, 보일러 등유의 소비량 합.
 ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

[그림 I -5] 주요제품 소비증가율 추이 (1)



[그림 I -6] 주요제품 소비증가율 추이 (2)



4. 전력 소비 동향

□ 2002년의 전력 소비는 2001년의 7.6% 증가에 이어 8.0%의 높은 증가율을 기록하였음.

- 2002년의 전력소비는 겨울철인 1/4분기에 상대적으로 높은 9.6%의 증가율을 보였으며, 2/4분기에는 7.9%, 그리고 저온 다습한 3/4분기에는 5.1%의 증가율을 보였음. 그리고 빠른 추위의 도래로 4/4분기에는 9.6%의 증가율을 기록하였음.
- 1/4분기의 전력소비 증가는 상업용 전력소비(14.3%) 그리고 산업용 전력소비(7.3%)의 급증에 기인함.
- 특히, 1/4분기의 온화한 겨울철 날씨를 고려할때, 9.6%의 증가는 매우 높은 것으로 특히 상업용 전력소비의 급성장세는 특이할 만한 점임.
- 2/4분기에 들어 그 증가율 추이가 다소 완만하게 나타나고 있음. 산업용 전력소비가 1/4분기에 이어 높은 성장세(6.0%)를 유지하였음. 가정용 역시 8.6%의 높은 성장세를 유지하고 있는 반면, 상업용은 그 증가 추이가 다소 완만하였음.

- 3/4분기의 전력소비 증가의 주요인이 냉방수요이나, 여름철의 저온 다습한 기후로 인하여 냉방수요가 낮은 수준을 보였음. 냉방수요가 발생하는 8월의 전력소비를 보면, 가정용 3.1%, 상업용 4.4%로 과거의 추세에 대비하여 확연히 낮은 추세를 보였음.
- 4/4분기 들어 때이른 추위로 인한 난방 수요의 증가로 전력소비가 9.6% 증가하였음. 특히, 가정용 10.6%, 상업용 13.4%라는 높은 증가율을 기록하였는데, 이는 기온 효과로 인해 발생한 일시적인 현상인 것으로 판단됨.

<표 I -5> 전력소비 동향

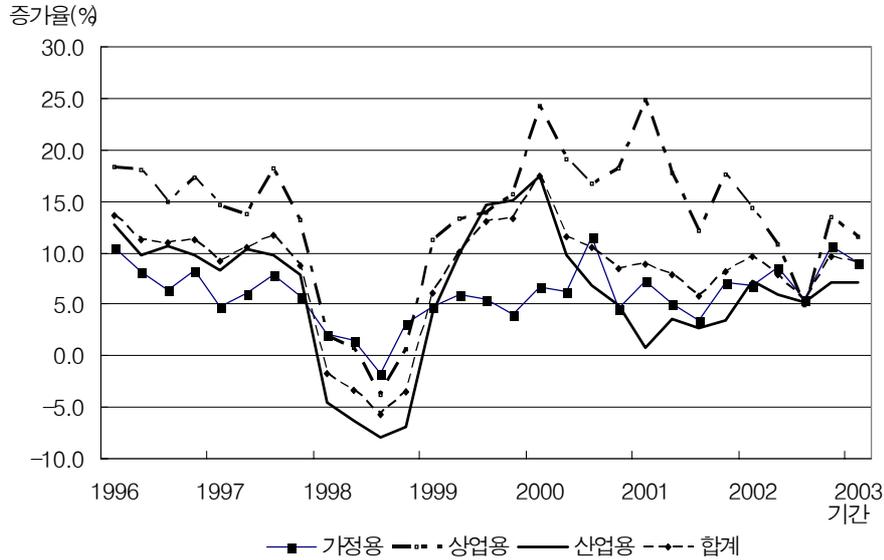
(단위 : TWh)

구 분	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
가 정 용	39.2 (5.7)	10.7 (6.8)	10.0 (8.6)	10.8 (5.5)	10.8 (10.6)	42.3 (7.8)	11.6 (9.1)
상 업 용	82.7 (17.9)	24.4 (14.3)	21.1 (10.9)	22.5 (5.0)	23.6 (13.4)	91.7 (10.9)	27.3 (11.6)
산 업 용	135.8 (2.7)	34.6 (7.3)	36.2 (6.0)	36.1 (5.2)	37.6 (7.1)	144.5 (6.4)	37.0 (7.1)
총 계	257.7 (7.6)	69.7 (9.6)	67.3 (7.9)	69.4 (5.1)	72.1 (9.6)	278.5 (8.0)	75.9 (9.0)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

- 2003년 1/4분기의 전력 소비는 전년 보다 기온이 낮아짐에 따라 전년동기대비 9.0%의 높은 증가율을 기록하였음.
- 특히 상업용 전력소비는 전년동기 대비 11.6% 그리고 가정용 전력소비도 9.1%의 높은 증가율을 기록하였으며, 산업용 전력소비 역시 7.1%의 비교적 높은 증가율을 시현하였음.

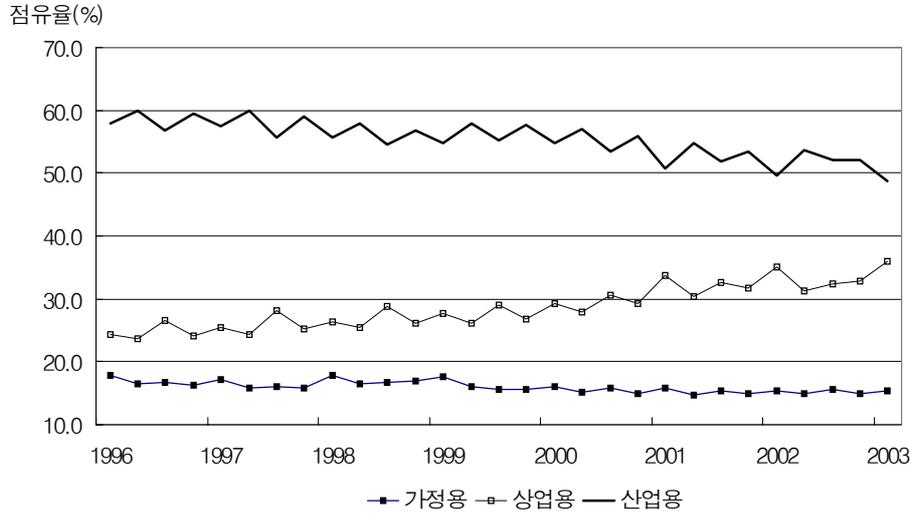
[그림 I - 7] 전력소비 증가율 추이



□ 부문별 비중의 변화는 최근의 추세를 반영하고 있음. 상업부문 전력소비의 비중이 높아지고 있음.

- 전체 전력소비중 상업용 전력소비가 차지하는 비중은 상업용 전력소비의 높은 증가에 따라 2001년 32.1%를 기록하여 처음으로 30%대를 돌파하였음. 2002년에도 이러한 추세가 지속되어 상업용 전력소비의 비중이 32.9%로 증가하였음. 상업용 전력소비의 이러한 급증은 상업용 소비가 향후 전력수요 증가를 주도할 것이라는 점을 보여주는 것이기도 함. 따라서 이에 대한 수요관리 차원의 적절한 대처가 요구되고 있음.
- 반면 산업용 전력소비의 비중은 꾸준히 둔화되는 추세가 지속되고 있음. 전체 전력소비에서 차지하는 비중이 2001년의 52.7%에서 2002년에는 51.9%로 감소하였음. 산업용 전력소비의 비중 감소 추세는 산업구조의 변화에 따라 지속적으로 일어나고 있는 것으로 보임.

[그림 I -8] 부문별 전력소비 비중 추이



- 그리고 가정용 전력소비의 비중은 외환위기 당시에 소폭 증가한 것을 제외하고는 하향 추세를 이어가고 있음. 2002년의 가정용 전력소비의 비중은 15.1%로 전년동기의 15.2%에 비해 축소되었음. 그러나 변화의 폭은 상대적으로 다른 부문에 비해 적게 나타나고 있음.
- 따라서, 부문별 전력소비 비중의 추세는 상업용 소비비중의 지속적인 증가와 산업용 및 가정용 전력소비 비중의 감소추세로 나타나고 있음.

5. LNG 및 도시가스 소비 동향

- 2003년 1/4분기의 LNG 소비는 전년 동기대비 8.1% 증가한 것으로 잠정 집계됨. 2002년 3/4분기와 4/4분기에 각각 전년동기대비 27.7%, 25.1% 대폭 증가하였던 LNG 소비는 2003년 1/4분기에는 증가폭은 줄어들었으나 도시가스용 소비의 증가로 8.1% 증가한 것으로 나타났음.
- 2003년 1/4분기의 성장 둔화는 발전용 소비의 감소에 기인한 것으로 나타나고 있음. 이러한 발전용 LNG 소비의 감소는 전년 말의 LNG 수급불안정으로 인한 발전용 LNG 공급제한 상황이 올해 1/4분기까지 이어진데 따른 것임.

- 또한, 도시가스용 소비는 2002년 3/4분기 및 4/4분기의 급격한 증가세 보다는 둔화되었지만 견고한 증가세를 시현하였음. 이러한 도시가스용 소비의 견고한 증가세가 나타난 것은 경기둔화에도 불구하고 전년동기보다 낮은 기온의 영향이 크게 작용하였기 때문인 것으로 판단됨.

<표 I -6> LNG 소비 동향

(단위: 천톤)

	2001	2002p					2003
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p
도시가스용	10,300 (8.1)	4,080 (-3.5)	1,837 (11.7)	1,388 (18.9)	3,890 (19.4)	11,194 (8.7)	4,738 (16.1)
발전용	5,288 (12.8)	1,636 (2.0)	1,287 (19.5)	1,686 (35.8)	1,900 (39.1)	6,509 (23.1)	1,504 (-8.0)
L N G 계	15,990 (9.8)	5,853 (-2.1)	3,180 (13.8)	3,153 (27.7)	5,942 (25.1)	18,128 (13.4)	6,328 (8.1)

- 주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치
 2. LNG계는 자체소비가 포함된 1차에너지 총량을 의미함.
 3. 발전용 LNG에는 지역난방 및 자가발전 LNG 투입량도 포함되어 있음.

- 도시가스용 LNG 소비는 2003년 1/4분기에 전년동기대비 16.1% 증가한 것으로 잠정 집계되었음. 2002년 3/4분기와 4/4분기에 각각 전년동기대비 18.9%, 19.4% 증가하였는데, 이는 기상조건의 급격한 변화의 영향을 크게 받은데 기인하는 것임. 2003년 1/4분기에는 다소 둔화되었지만 16.1%의 높은 증가율을 기록하였음.
- 2003년 1/4분기의 견고한 도시가스용 LNG 소비 증가는 2002년 1/4분기의 온화한 기후 효과로 인한 소비 감소에 대한 기술적 반등의 영향이 큰 것으로 판단됨.
- 2003년 1/4분기의 발전용 LNG 소비는 전년동기대비 -8.0% 감소하였음. 2002년 3/4분기와 4/4분기에 각각 35.8%, 39.1%로 대폭 증가하였으나, 2003년 1/4분기에는 급격한 소비감소를 기록한 것으로 나타났음. 발전용

LNG 소비의 감소는 전년 말의 LNG 수급불안정으로 인한 발전용 LNG 공급제한 상황이 1/4분기까지 이어진데 기인함.

- 2003년 1/4분기 도시가스 소비는 13.4% 증가한 것으로 나타났음. 2002년 3/4분기에 전년동기대비 18.0% 증가, 2002년 4/4분기에 23.9% 증가한 것에 비하여 증가세가 둔화되었음.
- 2003년 1/4분기의 소비증가는 전년 동기의 소비감소(-0.9%)에 대한 반등 요인이 작용하였고, 동절기 난방 수요의 증가와 전년 하반기에 비해 다소 둔화되었지만 상업용 수요의 증가에 기인하고 있음.

<표 I -7> 도시가스 소비 동향

(단위: 백만m³)

	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
가 정 용	7,168 (2.4)	3,366 (-3.0)	1,405 (2.9)	518 (29.1)	2,430 (25.8)	7,720 (7.7)	3,795 (12.7)
상 업 용	1,982 (12.3)	778 (-0.1)	365 (10.7)	416 (11.6)	649 (29.4)	2,208 (11.4)	917 (18.0)
산 업 용	3,440 (9.2)	1,044 (3.8)	871 (11.4)	806 (12.6)	1,074 (14.8)	3,795 (10.3)	1,168 (11.8)
도시가스계	12,657 (5.8)	5,235 (-0.9)	2,670 (7.4)	1,771 (18.0)	4,199 (23.9)	13,875 (9.6)	5,938 (13.4)

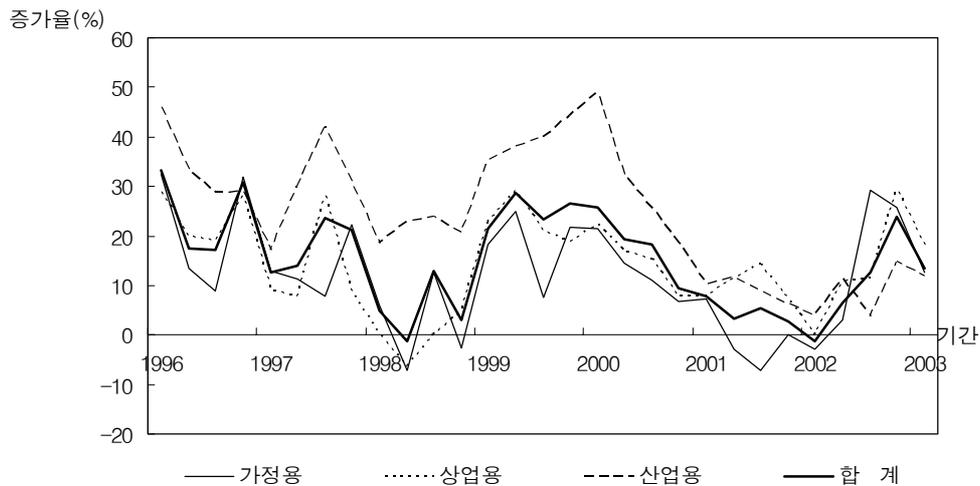
주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치
 2. 도시가스계에는 열병합발전 및 수송용에 사용된 물량이 포함되어 있음.

- 2003년도 1/4분기 가정부문 도시가스 소비는 전년대비 12.7% 증가하였음. 2002년 3/4분기와 4/4/분기의 이상 기온에 따른 급격한 소비증가에서 2003년 1/4분기는 다소 둔화되었지만 견고한 증가세를 이어가고 있음.
- 2003년 1/4분기에는 2002년 1/4분기의 소비감소에 대한 반사적 효과로 두 자리 수의 소비증가세를 기록하였음. 이러한 기술적 반등 이외에도 상대적으로 추운 날씨의 영향으로 인한 난방용 에너지수요의 증대도 도시가스 소비증가에 기여한 것으로 판단됨.

- 2003년도 1/4분기 상업부문 도시가스 소비는 18.0%의 높은 증가율을 기록한 것으로 잠정 집계됨.
 - 이는 2002년 1/4분기의 상업부문 소비가 감소함에 따른 기술적 반등이 작용한 것으로 판단됨.
 - 그러나 20%에 근접한 증가율을 기록한 것은 상업용 난방용 수용가 수의 증가가 수요 증가의 주요 요인인 것으로 판단됨.

- 2003년 1/4분기의 산업부문 도시가스 소비는 전년대비 11.8% 증가하여 2002년 2/4분기 이후의 증가세를 계속 이어가고 있으며, 꾸준한 산업용 연료 대체가 이루어지고 있는 것으로 판단됨.
 - 2002년 2/4분기 이후 지속적인 산업부문의 도시가스 소비 증대가 이루어지고 있음.
 - 2003년 1/4분기의 산업활동 둔화에도 불구하고 11.8%라는 비교적 높은 증가율을 기록한 것은 전년 1/4분기의 소비증가율 둔화에 대한 기술적 반등 효과 및 석유에서 도시가스로의 연료대체의 영향이 크게 작용한 것으로 판단됨.

[그림 I -9] 도시가스 소비증가율 추이

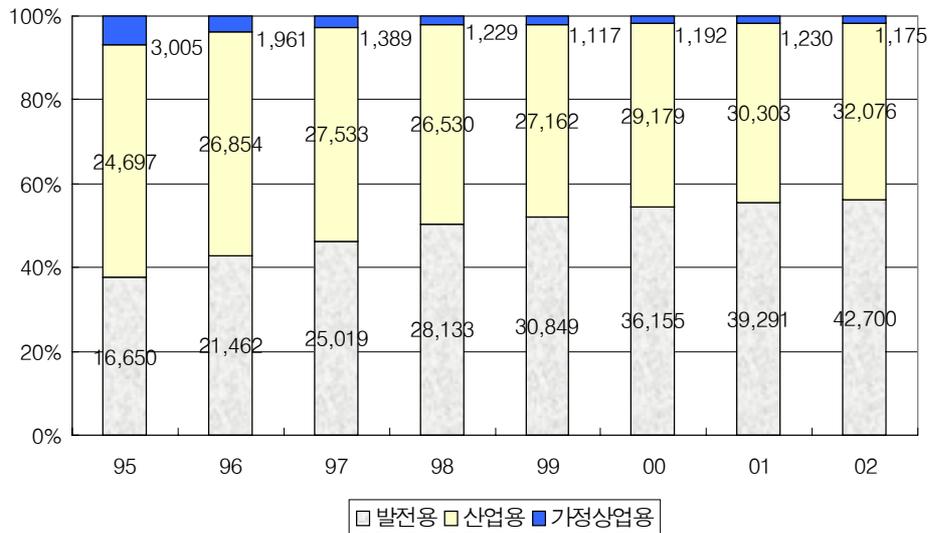


6. 석탄 및 기타에너지 소비 동향

- 2002년의 석탄소비는 전년대비 7.2% 증가한 7,595만 톤을 기록한 것으로 잠정 집계됨. 발전용 유연탄 소비와 산업용 무연탄 소비가 석탄소비를 주도하는 추세가 2002년에도 이어졌음.
 - 2003년 1/4분기 석탄소비는 무연탄 소비가 크게 증가(27.5%)한데 힘입어 전년 동기대비 9.8% 증가하였음.
 - 2003년 1/4분기 석탄소비의 특징은 높은 성장세를 지속하고 있는 발전용 소비 외에도 산업 및 가정·상업용 소비도 크게 증가했다는 점임.

[그림 I - 10] 용도별 석탄소비 및 점유율 추이

(천톤)



- 2002년의 무연탄 소비는 가정·상업용 및 발전용 소비의 감소에도 불구하고 산업용 소비가 크게 증가함에 따라 전년대비 7.7%의 비교적 높은 증가율을 기록하였음. 2003년 1/4분기에는 모든 부문에서 소비가 급증하여 전년동기대비 27.5%라는 높은 증가율을 나타낸 것으로 잠정 집계됨.

- 열등재의 특성을 갖고 있는 가정·상업용 무연탄의 소비는 2002년에는 경제여건이 전년에 비해 개선됨에 따라 -4.5% 감소하였으나, 2003년 1/4분기에는 경기둔화 및 전년 동기에 비해 상대적으로 추운 날씨¹⁾의 영향으로 전년동기대비 15.6% 증가하였음.

<표 I -8> 석탄 소비 동향

(단위: 천톤)

구 분	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
무연탄계	7,136 (15.2)	1,815 (8.1)	1,553 (0.5)	1,684 (5.1)	2,633 (14.0)	7,685 (7.7)	2,314 (27.5)
가정·상업	1,230 (3.2)	326 (-9.4)	119 (-16.6)	140 (-8.9)	590 (2.9)	1,175 (-4.5)	377 (15.6)
산 업	3,217 (49.3)	1,011 (49.0)	841 (13.8)	932 (10.3)	1,169 (22.4)	3,953 (22.9)	1,288 (27.4)
발 전	2,690 (-5.6)	478 (-25.4)	593 (-10.6)	612 (1.4)	874 (11.9)	2,557 (-4.9)	649 (35.8)
유연탄계	63,687 (5.6)	16,103 (17.5)	16,873 (4.6)	17,177 (1.3)	18,113 (7.2)	68,266 (7.2)	17,351 (7.8)
제 철	19,315 (-0.5)	4,814 (-0.4)	4,985 (2.6)	5,090 (4.6)	5,209 (9.5)	20,098 (4.1)	5,045 (4.8)
시멘트	5,474 (3.1)	1,131 (20.4)	1,568 (-2.2)	1,421 (-1.5)	1,549 (4.0)	5,669 (3.6)	1,401 (23.9)
기타산업	2,297 (-0.2)	630 (-0.5)	558 (2.4)	546 (-0.5)	622 (9.1)	2,356 (2.6)	625 (-0.8)
발 전	36,601 (9.9)	9,528 (30.4)	9,762 (7.0)	10,120 (0.2)	10,733 (6.5)	40,143 (9.7)	10,280 (7.9)
석탄계	70,823 (6.5)	17,918 (16.4)	18,426 (4.3)	18,861 (1.6)	20,746 (8.0)	75,951 (7.2)	19,666 (9.8)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

- 발전용 무연탄 소비는 2001년(-5.6%)에 이어 2002년에도 -4.9%의 감소세를 기록하였으나, 2003년 1/4분기에는 35.8%라는 높은 증가율을 기록하였음.

1) 2003년 1/4분기의 난방도일(hdd)은 전년 동기에 비해 약 10% 증가하였음.

- 2002년도의 유연탄 소비는 발전용의 높은 소비증가세가 이어지고 경제여건 개선으로 산업용 소비도 전년 대비 회복세를 보임에 따라 7.2%의 높은 증가율을 기록하였음. 2003년 1/4분기에도 주요 유연탄 소비산업의 경기 호조가 지속되면서 9.8%의 증가율을 시현하였음.
 - 제철용 유연탄 소비는 2002년도에 세계 철강경기 회복으로 주요 철강제품의 수출가격이 상승하는 등 대내외 경기여건이 호전되어 광양 1고로의 유지보수(3.6~6.11)에도 불구하고 전년대비 4.1%의 높은 증가율을 기록하였음. 2003년 1/4분기에도 경기호조가 이어지면서 4.8%의 증가세를 나타냈음.
 - 2002년의 시멘트 생산용 유연탄 소비는 건설 경기가 전년에 비해 다소 호전됨에 따라 전년대비 3.6%의 증가율을 달성하였음. 2003년 1/4분기에는 지난해 하반기부터 이어지고 있는 건물건설의 호조가 지속되고 토목건설도 증가함에 따라 23.9%라는 높은 증가율을 기록하였음.
 - 주로 산업단지 열병합발전의 연료로 이용되는 기타산업용 유연탄은 석유화학, 섬유 등 관련 산업의 경기 부진이 이어지면서 2002년도에 소비가 2.6% 증가하는데 그쳤으며, 2003년 1/4분기에는 -0.8%의 감소세를 나타냈음.
 - 2002년의 발전용 유연탄 소비는 전년 대비 9.7%의 높은 성장을 기록하였음. 2003년 1/4분기에는 전년 동기대비 설비증설 효과(500MW) 및 2002년 말에 발생한 발전용 LNG 수급 애로 상황이 이어지면서 전년 동기대비 7.9%의 비교적 높은 증가율을 기록하였음.

- 2002년의 열에너지 소비는 전년대비 6.4% 증가하여 2001년의 둔화세(2.8% 증가)에서 벗어나는 모습을 보였음. 2002년의 열에너지소비는 기후의 영향으로 분기별로 소비패턴의 변동이 심하게 나타났다는 것이 특징임.
 - 2002년 1/4분기의 소비는 따뜻한 날씨로 인하여 일시적으로 크게 감소(-6.6%) 하였으나, 2/4분기에 7.6% 증가하였고, 3/4분기 및 4/4분기에도 역시 기후의 영향으로2) 각각 37.8%, 19.8%의 높은 증가율을 기록

- 2003년 1/4분기에는 예년의 기온을 되찾음에 따라 따뜻했던 전년 동기에 비해 16.2%의 높은 소비증가율을 기록하였음.

<표 I -9> 열에너지·신재생 및 기타에너지 소비 추이

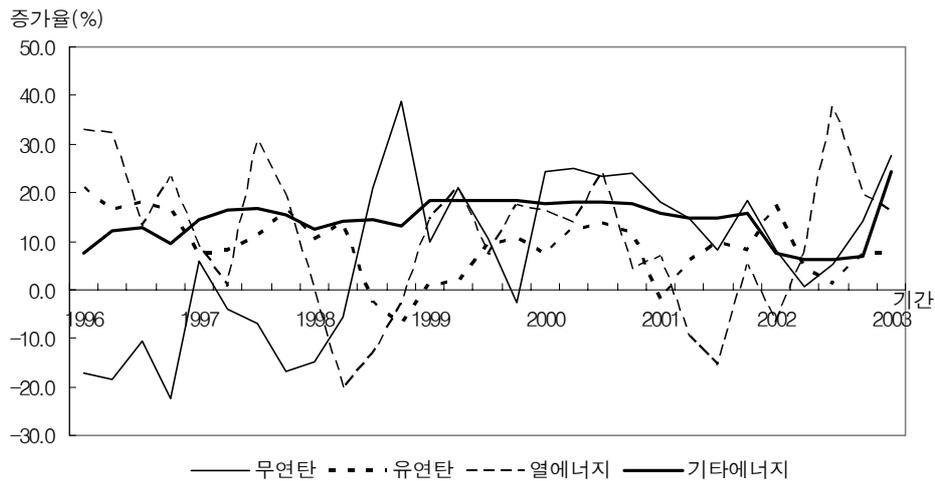
(단위: 천TOE)

구 분	2001	2002p					2003 1/4p
		1/4	2/4	3/4	4/4	연간	
열에너지	1,150 (2.8)	518 (-6.6)	153 (7.6)	73 (37.8)	479 (19.8)	1,223 (6.4)	603 (16.2)
신재생 및 기타	2,456 (15.3)	606 (7.4)	649 (6.2)	621 (6.1)	743 (7.0)	2,619 (6.6)	754 (24.4)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치

- 2002년의 신재생 및 기타에너지 소비는 전년대비 6.6% 증가한 262만TOE를 기록한 것으로 잠정 집계됨. 2003년 1/4분기에는 24.4%의 높은 증가율을 나타냈음.
- 2002년 기준 용도별 소비비중을 보면 산업용이 89.3%, 가정·상업용은 7.3%를 점유한 것으로 나타났음.

[그림 I -11] 석탄 및 기타에너지 소비증가율 추이



- 2) 3/4분기는 저온다습한 기후, 4/4분기에는 이른 추위의 도래

Ⅱ. 국내경제 및 국제 에너지 시장 동향

1. 국내경제동향 및 전망

가. 최근의 경제동향

□ 개요

- 통계청의 2003년 5월 산업활동동향에 따르면, 5월중 산업활동은 건설부문은 증가세가 지속되었으나 생산, 소비, 설비투자는 감소한 것으로 나타났다.
- 5월중 산업생산과 도소매판매는 각각 전년동월대비 1.9%, 4.6% 감소하였고, 설비투자도 8.9% 감소하였으나, 건설기성은 16.4% 증가하였음.
- 현재의 경기국면을 나타내는 동행지수 순환변동치는 전월보다 0.7p 감소하였고, 선행지수 전년동월비도 전월보다 0.9%p 감소하였음.

□ 생산

- 5월중 산업생산지수는 110.7(2000=100)로 반도체, 영상음향통신 등에서는 증가하였으나 자동차, 기계장비 등에서 감소하여 전년동월대비 1.9% 감소하였으며 전월에 비해서도 자동차, 기계장비 등에서 부진하여 1.7% 감소함.
- 5월중 생산자제품 출하지수는 111.2(2000=100)로 전년동월대비 2.2% 감소함. 내수출하는 석유정제 등은 증가하였으나 자동차, 기계장비 등에서 감소하여 5.7% 감소하였으며 수출출하는 석유정제, 사무회계용기계 등은 감소하였으나 반도체, 자동차 등에서 증가하여 4.8% 증가
- 5월의 생산자제품 재고지수는 114.2(2000=100)로 석유정제, 의복 및 모피 등에서는 감소하였으나 자동차, 화학제품 등에서 증가하여 12.5% 증가함. 전월에 비해서도 제1차금속, 기타전기기계 등에서 증가하여 0.4% 증가함. 재고율은 105.7%로 전월에 비해 1.5%p 증가

<표 II-1> 최근의 경제동향

(전년동기(월)비, %)

		2002년				2003년				
		5월	3/4	4/4	연간	1/4	3월	4월p	5월p	
생산	생 산	9.2	5.3	9.5	7.3	6.1	5.0	1.9	-1.9	
	· 제 조 업	9.4	5.4	9.4	7.3	5.8	4.6	1.6	-2.2	
	(중 화 학)	11.4	7.0	11.3	9.0	9.0	8.1	4.3	0.3	
	(경 공 업)	3.2	-0.1	3.2	2.2	-3.8	-5.8	-6.8	-9.9	
	출 하	9.2	4.9	9.5	7.3	4.7	3.3	1.2	-2.2	
	· 내 수	10.9	4.7	9.7	8.1	3.7	1.3	-1.5	-5.7	
	· 수 출	6.2	5.3	9.1	5.9	6.9	7.3	6.7	4.8	
	재 고	-7.9	-2.7	0.3	0.3	11.0	11.0	11.6	12.5	
평균가동률		77.0	76.7	77.2	76.9	77.4	76.9	76.7	73.9	
생 산 능 력		4.1	2.8	2.4	3.2	2.6	2.9	2.5	2.2	
소비	도·소매판매	7.4	5.1	4.4	6.0	-0.2	-3.0	-4.3	-4.6	
	내수용소비재출하	11.0	4.4	9.0	8.0	-1.6	-3.8	-6.6	-11.8	
투자	설 비	설비투자추계	3.9	0.4	3.1	1.6	-3.4	0.1	-4.6	-8.9
		국내기계수주	-13.3	19.9	22.9	21.0	-18.2	-42.6	-1.2	1.3
	건설	국내건설기성	-2.0	-2.8	8.0	3.7	16.0	16.9	12.4	16.4
		국내건설수주	2.3	6.6	12.7	21.3	-2.0	-36.6	7.8	37.0
물가	소비자물가	3.0	2.5	3.3	2.7	4.1	4.5	3.7	3.2	
	생산자물가	-0.3	-1.3	0.5	-0.3	3.0	3.3	1.9	1.0	
경기	동행지수(전월비, %)						-0.1	-0.4	-0.3	
	· 순 환 변 동 치						100.0	99.1	98.4	
	· 순환변동치전월차(p)						-0.5	-0.9	-0.7	
	선행지수(전월비, %)	-	-	-	-	-	-0.9	-0.7	-0.3	
	· 전년동월비(%)						1.5	0.1	-0.8	
· 전 월 차(%p)						-1.6	-1.4	-0.9		

주) 재고는 월(기)말기준, p는 잠정치

자료) 통계청, 산업활동동향, 2003. 6

통계청, 2003년 6월중 소비자물가 동향, 2003. 6

한국은행, 2003년 6월중 생산자물가 동향, 2003. 7

- 5월중 가동률지수는 97.6(2000=100)으로 기타운송장비, 제1차금속, 석유 정제 등은 증가하였으나 자동차, 반도체, 사무회계용기계, 섬유제품 등이 감소하여 전년동월대비 6.2% 감소함. 전월에 비해서는 자동차, 사무회계용기계, 섬유제품 등이 감소하여 3.6% 감소
- 평균가동률은 전월에 비해 2.8%p 감소한 73.9% 수준이며, 생산능력지수는 109.5로 전년동월대비 2.2% 증가

□ 투자

- 설비투자는 자동차, 일반산업용기계 및 특수산업용기계 등에 대한 투자가 감소하여 전년동월대비 8.9% 감소
- 기계류내수출하는 통신장비, 자동차 및 컴퓨터 등의 출하가 감소하여 전년동월대비 6.8% 감소
- 5월중 국내 기계수주(경상금액)는 공공부문은 감소하였으나, 민간부문이 증가하여 전년동월대비 1.3% 증가함. 공공부문은 정부와 공공기타 등에서 각각 소형버스와 열교환기 등의 발주가 감소하여 7.2% 감소하였고, 민간부문은 기타운송장비와 자동차 등에서 각각 선박용 엔진과 차량용 에어컨 등의 발주가 증가하여 1.9% 증가
- 5월중 국내 건설기성(경상금액)은 민간발주 공사실적이 호조세를 지속하고, 공공발주 공사실적도 소폭 증가하여 전년동월대비 16.4% 증가함. 공종별로 보면, 건축공사는 주거용 및 비주거용 건축이 모두 호조를 보여 20.6% 증가하였으며, 토목공사는 일반토목 등이 증가하여 9.0% 증가
- 5월중 국내 건설수주(경상금액)는 민간부문의 주택발주가 크게 증가하고, 공공부문도 증가세를 지속하여 전년동월대비 37.0% 증가함. 공공부문은 토지조성, 주택 및 치산치수 등의 발주가 증가하여 6.0% 증가하였고 민간부문은 주택, 공장·창고 및 사무실 등의 발주가 증가하여 54.4% 증가

□ 소비

- 도소매판매액지수는 131.7(1995=100)로 내수경기 위축에 따라 도매, 소매, 자동차판매 및 차량연료 모두 감소하여 전년동월대비 4.6% 감소함. 전월비로는 도매, 소매, 자동차판매 및 차량연료 모두 증가하여 1.3% 증가
- 생산자의 내수용소비재 출하는 103.4(2000=100)로 전년동월대비 11.8% 감소함. 내구소비재는 휴대용전화기, FPD TV 등은 증가하였으나 승용차, 냉장고 등에서 감소하여 17.1% 감소하였고 비내구소비재는 휘발유, 등유 등은 증가하였으나 남너지성복, 서적 등에서 감소하여 8.7% 감소

□ 경기종합지수

- 5월중 동행종합지수는 제조업가동률지수, 산업생산지수 등이 감소하여 전월보다 0.3% 감소함. 현재의 경기국면을 나타내는 동행지수 순환변동치는 98.4로 전월보다 0.7p 감소함.
- 5월중 선행종합지수는 자본재수입액, 재고순환지표 등이 감소하여 전월보다 0.3% 감소함. 선행지수 전년동월비는 -0.8%로 전월에 비해 0.9%p 감소함.

나. 국내경제 전망

- 한국은행(KDI)의 경제전망(2003.7)에 따르면, 올해의 GDP성장률은 3.1%를 기록할 것으로 전망됨. 금년 하반기중 성장률은 해외경제여건의 호전에도 불구하고 국내여건의 불확실성 지속으로 상반기의 2.8% 보다 소폭 높아진 3.3%에 그칠 것으로 예상됨.
- 하반기에는 민간소비와 설비투자가 상반기보다 다소 개선되기는 하겠으나 그 속도가 미약한 수준에 그치는 가운데 수출 및 건설투자도 증가세가 둔화될 것으로 예상

□ 소비

- 민간소비는 2/4분기의 극심한 위축에서 벗어나기는 하겠으나 하반기중 증가율이 1% 수준에 머물 전망
- 주가 상승에 따른 부의 효과, 유가하락 등에 따른 실질구매력 증가 등이 소비의 부진을 완화하는 요인으로 작용할 것으로 예상됨.
- 그러나 금융기관의 대출심사 강화로 가계의 유동성제약이 다시 커지고 있는 점, 고용사정이 더욱 악화될 가능성이 높다는 점 등은 소비회복을 제약하는 요인으로 작용할 전망이다.

<표 II -2> 주요 경제지표 전망

(전년동기대비, %)

	2002p	2003e				
		1/4p	2/4	3/4	4/4	연간
GDP 성장률	6.3	3.7	1.9	2.7	3.8	3.1
민간소비	6.8	0.9	-1.2	0.8	1.8	0.6
설비투자	6.8	1.6	-0.3	1.3	2.8	1.3
건설투자	3.3	8.1	6.7	7.7	4.1	6.4
상품수출	17.1	19.9	15.1	8.9	4.6	11.7
상품수입	16.9	19.0	16.5	10.4	6.0	12.7
소비자물가상승률	2.7	4.1	3.41)	3.3	3.1	3.5
근원인플레이션율	3.0	3.2	3.21)	3.3	3.2	3.2
경상수지(억달러)	60.9	-17.2	22	5	10	20

주) p는 잠정치, e는 예측치
 자료) 한국은행, 2003년 하반기 경제전망, 2003. 7

□ 투자

- 설비투자도 세계경제 회복 기대와 최근의 주가상승 및 금리하락의 영향 등으로 연초 이래의 부진이 점차 완화될 것으로 예상되나 본격적인 회복에는 이르지 못할 전망이며, 아울러 해외경기가 실제로 기대에 미치지 못할 경우 기업투자 회복이 지연될 가능성도 상존

- 건설투자는 상대적으로 양호한 모습일 것으로 예상되나 지난해 하반기의 호조에 따른 반사효과 등으로 증가율은 상반기보다 낮아질 전망이다. 토목건설은 추경예산의 집행으로 하반기에도 호조를 이어갈 것으로 예상되나 그동안 활발하였던 건물건설은 투기과열지구 확대, 도시 및 주거환경정비법에 의한 재건축 요건 강화 등으로 둔화될 전망

□ 물가

- 하반기중 근원인플레이션은 상반기에 이어 3%대 초반에서 안정될 전망이다. 단위노동비용의 상승, 일부 축·수산물의 수급불균형 등 상승요인이 있으나 수요압력 미약, 원화환율 안정으로 코스트 상승 압력 완화, 공공요금도 특별한 인상요인이 없는 점 등이 물가안정 요인으로 예상
- 소비자물가는 전년동기대비 상승률이 상반기 3%대 후반에서 하반기중에는 3%대 초반으로 낮아질 것으로 전망됨. 근원인플레이션율이 안정세를 유지하는 가운데 농산물의 오름세가 둔화되고 국제유가가 하락하는데 기인

□ 대외거래

- 하반기중 수출(통관기준)은 세계경제가 완만하나마 회복되면서 꾸준히 늘어날 전망이다. 그러나 전년동기대비 증가율은 지난해 하반기의 높은 신장에 따른 반사효과로 상반기의 18%에서 6%로 하락(연간 증가율은 11% 예상)
- 수입(통관기준)도 국제유가 하락, 국내경기 회복세 미약 등으로 상반기의 21%에서 6%로 신장세가 크게 둔화될 전망(연간으로 13% 증가 예상)
- 경상수지는 하반기중 15억달러 내외의 흑자가 전망되며, 연간으로는 20억달러 정도의 흑자가 예상된다.

□ 주요기관의 국내경제전망

- 주요 기관들이 최근 발표한 2003년 경제전망 결과를 종합해 보면, GDP 성장률은 3.0%~3.3% 수준에 머물 것으로 전망됨.

- 소비자물가상승률은 3%대 초반을 나타낼 전망이다, 실업률은 3.5% 수준을 기록할 것으로 전망됨.

<표 II -3> 국내 주요기관의 2003년 경제전망

(단위: %)

구 분	한국은행	KDI	삼성경제연	LG경제연
성장률	3.1	3.1	3.0	3.3
소비자물가상승률	3.5	3.4	3.3	3.2
실업률	-	3.5	-	3.5
경상수지(억불)	20	18	33.8	-12

자료) 한국은행, 2003년 하반기 경제전망, 2003. 7
 한국개발연구원, 2/4분기 KDI 경제전망, 2003. 7
 삼성경제연구소, CEO Information, 하반기 경기전망과 현안과제, 2003. 6
 LG경제연구원, 2003년 하반기 경제 및 경영 환경 전망, 2003. 6

2. 국제 석유시장 동향 및 전망

가. 국제 유가 동향

- DUBAI 국제유가는 2003년 1월 2일 26.88\$/bbl 수준에서 6월 30일 26.14\$/bbl를 기록, 연초 대비 약 2.8% 하락함.
 - 1/4분기 국제유가는 베네수엘라의 정치적 전면 파업사태로 인한 국영 석유사 Pdvsa의 조업중단과 중동에서 이라크 전쟁 발발 영향으로 2월 말부터 3월초 사이에 배럴당 최고 \$31(Dubai 기준), 1/4분기 평균 \$28.51를 기록하였음.
 - 2/4분기 두바이 원유 현물가격은 평균 \$24.45/bbl로 2002년 2/4분기 \$24.42/bbl와 비슷한 수준임. 그러나 올 2/4분기에는 분기 후반이후 유가 상승세가 꾸준하기 이어지고 있음.
 - 단기적으로는 미국 등 주요 소비국의 원유재고가 여전히 낮은 수준에 머물러 있는 상황에서 이라크 전쟁 이후 이라크 유전에 대한 복구와

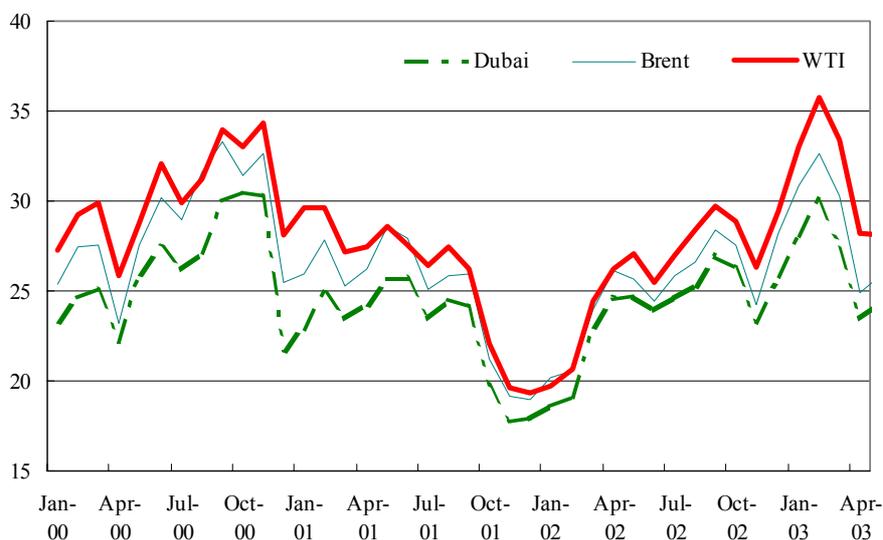
생산 및 수출 재개의 지연과 OPEC의 결속 강화 움직임, 나이지리아 노조파업과 멕시코만의 허리케인 발생의 영향 등에 따른 시장의 단기 수급 불안이 최근 유가 강세의 주된 요인임.

<표 II-4> 2003년 월평균 국제원유가 추이

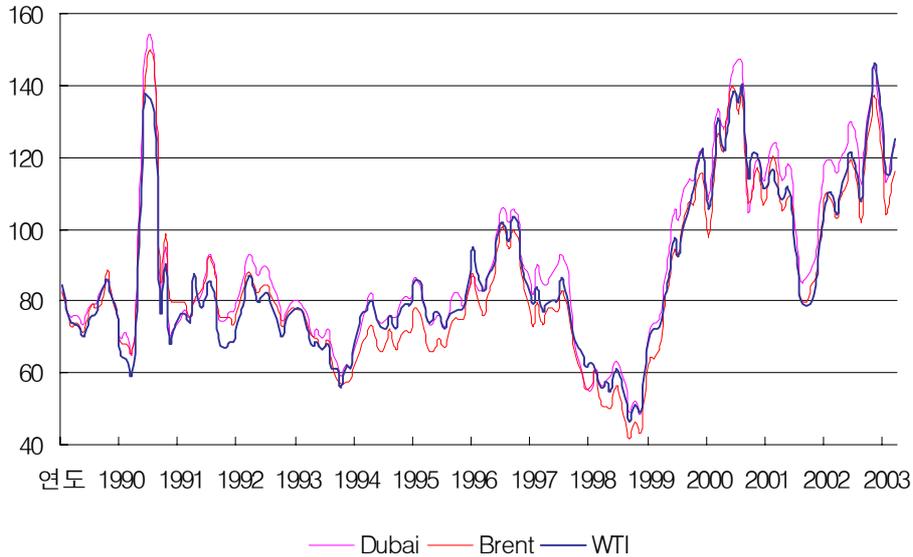
(단위: \$/Bbl)

구 분	WTI	Brent	Dubai
2003년 6월	30.68	27.55	25.56
2003년 5월	28.12	25.83	24.31
2003년 4월	28.25	24.87	23.52
2003년 3월	33.44	30.29	27.38
2003년 2월	35.79	32.66	30.03
2003년 1월	33	30.81	28.13

[그림 II-1] 월평균 국제원유가 추이



[그림 II -2] 연도별 국제 유가지수 비교(1990=100)



나. 국제 유가 전망

- 하반기 국제유가의 흐름은 이라크 원유의 수출 재개와 규모, OPEC의 대응 전략, 중동지역의 정치적 안정 여부에 따라 주된 변동을 보일 전망이다. 또한 세계경제의 회복 여부도 중요한 변수로 떠오르고 있음.
 - 기타 계절적 변동요인을 제외하고 산유국의 정정 불안과 국영석유사 파업 등도 단기적인 영향을 가져올 수 있음.

- 현재까지의 시장 불확실 요인을 감안할 때, 하반기 유가 전망 시나리오의 2가지 요인으로는 이라크 석유산업의 회복 속도와 세계경제의 회복을 들 수 있음.
 - 하반기 시장여건 변화 시나리오에 따라서 두바이 원유가격은 최저 \$23.0/bbl에서 최고 \$27.5/bbl로 전망.

<표 II-5> DUBAI 원유가격 전망

(단위: \$/Bbl)

	시나리오 구분	하반기 유가
I	이라크 석유산업 회복 지연/세계경제 회복 기조	\$26.5~\$28.5
II	이라크 석유산업 회복 지연/세계경제 회복 지연	\$25.0~\$27.0
III	이라크 석유산업 회복 진전/세계경제 회복 기조	\$24.0~\$26.0
IV	이라크 석유산업 회복 진전/세계경제 회복 지연	\$22.0~\$24.0

다. 세계 석유 수급 동향 및 전망

- 올해 세계경제는 작년(3.0%)보다 다소 높은 3.2% 성장할 것이나 내년에는 4.1% 성장하여 완전한 경기회복을 보일 것으로 전망됨.
- IMF는 'World Economic Outlook(2003년 4월)에서 미국을 제외한 주요 선진경제가 금년에 2002년 수준이상 성장할 것으로 전망

<표 II-6> 세계 경제 전망

(단위: %)

	2001년	2002년	2003년	2004년
세계 경제성장	2.3	3.0	3.2	4.1
- 선진국	0.9	1.8	1.9	2.9
- 개도국	3.9	4.6	5.0	5.8

자료) IMF, World Economic Outlook, 2003. 4

- 2002년의 세계 석유소비는 전년대비 0.4% 증가한 77.5백만 b/d로 나타났으며, 석유공급은 전년대비 -0.8% 감소한 76.4백만 b/d를 기록하여 수요가 공급을 1.1백만 b/d 초과하였음.
- 석유소비는 일본이 -1.7% 감소하는 등 OECD 국가에서 -0.2%의 감소율을 보였음. 반면, 중국은 5.8%의 높은 성장세를 보였음.
- 석유공급은 OPEC이 전년대비 -5.3% 감소함에 따라 전년대비 0.8% 감

소하였음. 그러나 비OPEC의 경우 공급을 증가시켰으며, 특히 구소련 지역의 석유공급은 전년대비 6.2% 증가하였음.

- 2003년의 세계 석유수급은 경기회복에 따라 석유수요가 1.2% 증가할 전망이나, 석유공급이 3.1% 증가할 전망이어서 36만b/d의 초과공급 상황을 보일 것으로 예상됨.(미국 EIA 전망)

<표 II - 7> 세계 석유수급 동향 및 전망

(단위: 백만 b/d)

구 분	2002년					2003년				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연평균	1/4	2/4	3/4	4/4	연평균
세계석유수요(A)	77.8	76.0	77.1	78.8	77.5	79.3	76.9	78.3	80.0	78.6
세계석유공급(B) (OPEC 생산)	75.9 (28.4)	75.6 (27.9)	76.1 (28.8)	77.8 (29.6)	76.4 (28.7)	77.9 (30.2)	78.4 (29.8)	79.4 (30.1)	79.8 (29.9)	78.9 (30.0)
A - B	1.9	0.5	1.0	1.0	1.1	1.3	-1.5	-1.0	0.2	-0.2

자료) DOE/EIA, Short-Term Energy Outlook, 2003. 7

- 세계 석유수요는 세계경제의 회복이 진행됨에 따라 2003년에는 전년대비 1.2% 증가한 78.4백만 b/d를 기록할 전망이다.
 - Non-OECD 국가의 석유수요는 1.7% 증가하고, OECD 국가의 석유수요도 0.9% 증가할 전망이다.
- 세계 석유공급은 2003년에 전년대비 3.1% 증가한 78.8백만 b/d를 기록할 전망이다.
 - OPEC 국가의 석유공급이 지난해보다 127만 b/d 증가(4.4% 증가)한 30.0백만 b/d를 기록할 것으로 예상됨.
 - 비OPEC 국가의 석유공급은 올해보다 2.2% 증가(106만 b/d 증가)할 전망이다. 금년에도 비OPEC 국가 중에서는 구소련지역이 생산 증가를 주도(8.5% 증가)할 것으로 예상됨.

□ 석유 재고변동 전망

- 2003년의 석유 재고(OECD Commercial stocks)는 점차 증가하여 2/4분기 이후에는 26억 bbl을 유지할 전망이다.

<표 II-8> OECD 상업 스탁

(단위: 억 bbl)

2002년				2003년			
1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
26	26	26	25	24	26	26	26

자료) DOE/EIA, Short-Term Energy Outlook, 2003. 7

Ⅲ. 2003년 에너지 수요 전망

□ 예측을 위한 입력 전제인 거시 경제 지표는 한국은행 및 한국개발연구원의 2003년 경제 전망치 등을 종합하여 사용하였음.

- 최근 국내 민간 연구소나 국제 기관들은 2003년 초에 전망한 4%대에서 경제상황이 더욱 어려워질 것으로 예상하여 1%p 낮은 3%대 경제 전망치를 제시하고 있음.
- 에너지 수요 예측을 위하여 세부적인 경기 전망의 자료를 제시하고 있는 한국개발연구원 및 한국은행의 경제전망치(2003년 7월), 그리고 최근의 민간 연구소등의 전망치를 종합하여 경제전망 입력치를 채택하였음.

<표Ⅲ-1> 경제전망(2003)

(전년대비, %)

	2000	2001	2002	2003
경제성장률	9.3	3.0	6.3	3.1
소비자물가	2.3	4.1	2.7	3.5
생산자물가	2.0	1.9	1.6	

□ 기온은 1981년 이후의 월 자료를 사용하여 지난 20년간 평균 기온 정보를 이용

<표Ⅲ-2> 평균기온 및 냉·난방도일

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
평균기온	-2.9	-0.0	5.5	12.4	17.6	22.0	24.8	25.6	20.8	14.3	7.0	0.6
평균HDD	646.1	508.9	386.8	170.9	41.5	2.1	0.0	0.0	5.9	119.2	329.4	545.3
평균CDD	0.0	0.0	0.0	2.0	25.5	107.4	201.6	233.0	112.9	16.0	1.7	0.0

1. 총에너지 수요 전망

□ 2003년의 총에너지 수요는 경제성장률이 전년의 6.3%에서 3.1%로 낮아질 것으로 예상됨에 따라 전년 보다 둔화된 2.8%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨.

- 석유는 전년 대비 -0.8% 감소할 전망이다. 부문별로 보면, 수송용 석유는 3.0%의 상대적으로 견실한 증가가 예상됨. 수송용 석유 중 경유 및 LPG는 증가할 것으로 전망되나, SARS 여파로 항공유 수요는 감소할 것으로 전망됨. 그리고 휘발유 소비는 유사 휘발유 영향으로 인하여 소폭 감소할 것으로 전망됨.

<표Ⅲ-3> 총에너지 수요 전망

분기	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
석탄	17,917	18,425	18,861	20,746	75,951	19,666	18,978	19,547	20,729	78,920
(천톤)	(16.4)	(4.3)	(1.6)	(8.0)	(7.2)	(9.8)	(3.0)	(3.6)	(-0.1)	(3.9)
석유	204.3	175.5	177.2	208.0	765.1	206.5	170.0	176.8	205.6	758.9
(백만bbl)	(1.7)	(0.6)	(3.3)	(5.8)	(2.9)	(1.1)	(-3.1)	(-0.2)	(-1.2)	(-0.8)
LNG	5,853	3,180	3,153	5,942	18,128	6,328	3,868	3,435	5,938	19,570
(천톤)	(-2.1)	(13.8)	(27.7)	(25.1)	(13.4)	(8.1)	(21.6)	(9.0)	(-0.1)	(8.0)
수력	0.8	1.3	2.3	1.0	5.3	1.0	1.7	2.2	1.0	5.8
(TWh)	(4.8)	(26.9)	(39.4)	(26.6)	(27.9)	(24.1)	(32.3)	(-4.2)	(1.3)	(9.7)
원자력	29.2	29.0	30.7	30.2	119.1	32.6	29.9	33.3	32.4	128.2
(TWh)	(3.8)	(7.1)	(6.3)	(7.7)	(6.2)	(11.6)	(3.1)	(8.6)	(7.2)	(7.6)
기타	606	649	621	743	2,619	754	790	706	846	3,096
(천TOE)	(7.4)	(6.2)	(6.1)	(7.0)	(6.6)	(24.4)	(21.8)	(13.7)	(13.8)	(18.2)
1차에너지	54.8	47.9	48.9	57.6	209.1	57.8	48.8	50.4	57.9	214.9
(백만TOE)	(4.2)	(3.4)	(4.9)	(8.7)	(5.4)	(5.5)	(1.9)	(3.0)	(0.6)	(2.8)

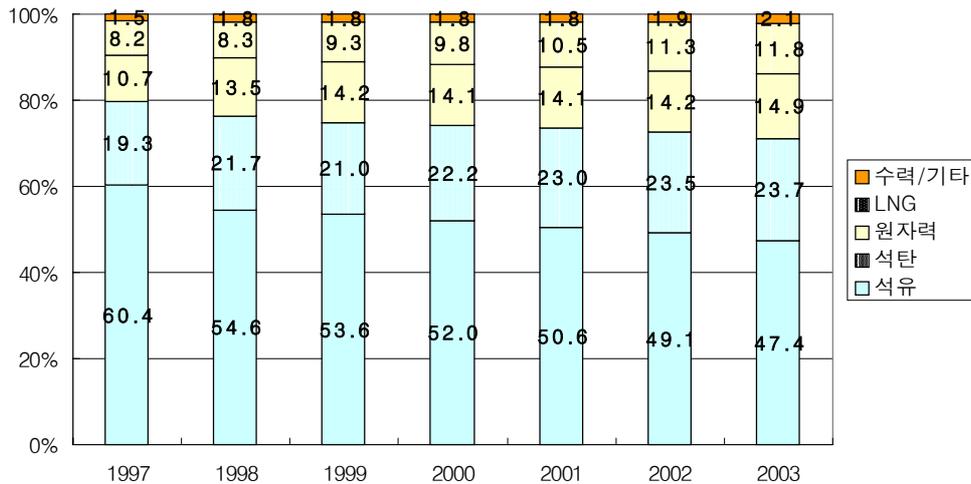
주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 산업부문, 가정·상업·공공부문 및 전환부문의 석유는 타에너지로의 연료대체가 지속될 것으로 예상됨에 따라 모두 소폭의 수요 감소가 나타날 것으로 전망됨. 단, 산업용 중 원료용(납사, 아스팔트 등) 석유 수요는 1.2%의 증가율을 기록할 전망이다.
 - LNG는 최종부문 에너지수요 증가를 주도하고 있는 전력 및 도시가스 수요가 2003년에도 상대적으로 높은 증가율을 나타낼 것으로 전망됨에 따라 전년대비 8.0%의 비교적 높은 증가세를 시현할 전망이다. 특히 발전용 LNG 수요는 전력 수요 증가, 신규 LNG 발전설비 증설(900MW) 및 기저부하를 구성하는 발전원(원자력 및 석탄)의 설비 제약 등으로 인하여 12% 대의 높은 성장을 할 것으로 전망됨.
 - 2003년도에 신규 발전설비 증설이 없는 석탄은 발전용 수요 증가세가 둔화될 것으로 예상됨에 따라 전년대비 3.9%로 증가율이 낮아질 것으로 전망됨.
 - 기저부하를 담당하고 있는 원자력은 발전설비의 증설(1,000MW, 2002년 12월)에 따라 2003년에 전년 대비 7.6%의 높은 증가세를 시현할 것으로 전망됨.
 - 수력 및 기타에너지는 각각 전년대비 9.7%, 18.2% 증가할 것으로 전망됨.
- 2003년 에너지원별 수요 점유율은 전반적으로 과거의 추세가 이어지는 모습을 보일 것으로 전망됨.
- 석탄, LNG, 원자력, 수력 및 기타에너지의 비중은 2003년에도 상승할 것으로 전망되나 석유의 비중은 낮아질 것으로 예상됨.
 - 석유의 비중은 2000년 52.0%에서 2001년에는 50.6%, 2002년에는 49.1%로 하락하였으며 2003년에도 전년 보다 1.7%p 낮아진 47.4% 수준을 기록할 것으로 예상되어 1994년 이후의 지속적인 하락 추세를 이어갈 전망이다.
 - 2003년 LNG의 비중은 2002년의 11.3%에서 0.5%p 늘어난 11.8%를 기록할 것으로 전망됨. 상대적으로 청정한 연료인 LNG 비중의 지속적인

상승 현상은 최종에너지원 가운데 전력의 비중 상승과 더불어 향후에도 지속적으로 나타날 것으로 전망됨.

- 2003년도의 석탄의 비중은 2002년의 23.5% 보다 약간 높아진 23.7%를 기록할 전망이어서 1995년 이래 지속되고 있는 비중 상승 추세가 일시적으로 정체를 전망함. 이는 2003년에 석탄 발전소의 증설이 이루어지지 않는데 따른 것임.
- 2003년 원자력의 비중은 2002년의 14.2% 보다 0.7%p 증가한 14.9%를 기록할 것으로 전망되며, 수력 및 기타에너지의 점유율도 2002년 수준보다 다소 상승할 전망임.

[그림Ⅲ-1] 총에너지 원별 점유율 전망



2. 최종에너지 수요 전망

- 2003년의 최종에너지 수요는 경제여건이 2002년보다 악화될 것으로 예상됨에 따라 전년대비 1.9% 증가한 163.7백만 TOE를 기록할 것으로 전망됨.
- 부문별로는 산업부문이 1.4%, 수송부문이 3.3%, 가정·상업·공공부문이 2.0% 증가해 모든 부문의 증가율이 지난해보다 크게 낮아질 전망임.

<표Ⅲ-4> 최종에너지 수요 전망

	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
산업	22.3	21.6	21.8	23.3	89.0	23.0	21.6	22.1	23.6	90.2
(백만TOE)	(4.4)	(2.8)	(4.9)	(5.9)	(4.5)	(3.0)	(0.2)	(1.2)	(1.1)	(1.4)
수송	7.9	8.2	8.9	8.8	33.8	8.2	8.5	9.1	9.1	34.9
(백만TOE)	(8.5)	(1.1)	(7.3)	(6.8)	(5.9)	(4.2)	(2.8)	(2.2)	(4.0)	(3.3)
가정·상업·공공	13.0	6.9	5.9	11.9	37.8	13.9	7.2	6.1	11.3	38.5
(백만TOE)	(-3.5)	(3.4)	(8.2)	(17.0)	(5.4)	(7.1)	(3.5)	(3.6)	(-5.3)	(2.0)
합계	43.2	36.8	36.6	44.0	160.6	45.1	37.3	37.3	44.0	163.7
(백만TOE)	(2.6)	(2.5)	(6.0)	(8.9)	(5.0)	(4.5)	(1.4)	(1.8)	(-0.1)	(1.9)
도시가스	5,235	2,670	1,771	4,199	13,875	5,937	2,903	1,849	4,093	14,782
(백만m ³)	(-0.9)	(7.4)	(18.0)	(23.9)	(9.6)	(13.4)	(8.7)	(4.4)	(-2.5)	(6.5)
석유	191.3	165.7	171.4	197.0	725.4	190.9	162.7	170.8	195.4	719.9
(백만bbl)	(1.6)	(1.2)	(6.3)	(6.5)	(3.9)	(-0.2)	(-1.8)	(-0.3)	(-0.8)	(-0.8)
전력	69.7	67.3	69.4	72.1	278.5	75.9	70.8	74.5	74.0	295.2
(TWh)	(9.6)	(7.9)	(5.1)	(9.6)	(8.0)	(9.0)	(5.1)	(7.3)	(2.7)	(6.0)
석탄	7,912	8,070	8,129	9,139	33,251	8,737	8,394	8,364	9,220	34,714
(천톤)	(6.3)	(2.3)	(3.4)	(9.5)	(5.4)	(10.4)	(4.0)	(2.9)	(0.9)	(4.4)
열 및 기타	1,125	802	694	1,222	3,842	1,357	961	772	1,284	4,374
(천TOE)	(0.4)	(6.4)	(8.7)	(11.7)	(6.6)	(20.6)	(19.9)	(11.2)	(5.1)	(13.8)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 2003년의 부문별 수요 점유율을 살펴보면, 산업부문의 점유율은 1998년 이후의 감소추세가 2003년에도 이어질 것으로 예상되어 55.1%를 점유할 것으로 전망됨. 수송부문 점유율은 1998년 이후의 상승패턴이 2003년에도 이어져 21.3%를 기록할 것으로 예상됨. 가정·상업·공공부문의 점유율은 2002년의 23.5%에서 소폭 올라간 23.6%로 전망됨.

□ 에너지원별로 살펴보면, 2003년에 도시가스는 6.5%, 전력은 6.0%, 석탄은 4.4%, 그리고 열 및 기타에너지는 13.8% 증가할 전망이나 석유제품 수요는 전년대비 -0.8% 감소할 전망이다.

- 석유제품의 경우 경기둔화 및 연료대체로 연료용 수요가 지속적으로 감소세를 유지할 전망이며, 수송용 수요도 증가세가 둔화될 전망이다.
- 전력수요는 상업부문의 높은 증가세가 지속되는 가운데 산업 및 가정 부문도 증가세를 이어갈 전망이다.
- 도시가스 수요는 6.5%의 비교적 높은 증가세를 유지할 전망이다. 그러나 이는 전년에 비해서는 증가세가 다소 둔화된 것임.
- 석탄은 산업경기가 다소 둔화될 것으로 예상되어 수요 증가세가 둔화될 전망이다.

3. 석유제품 수요 전망

- 2003년 석유제품 수요는 경기 둔화 등으로 지난해보다 -0.5% 감소할 전망이다.
 - 상반기에는 경기둔화, 미국의 대이라크 전쟁으로 인한 국제유가의 강세, 중증급성호흡기증후군(SARS)으로 인한 항공수요의 급감 등으로 지난해보다 수요가 감소할 전망이다. 하반기에도 경기둔화가 지속되고, 지난해 하반기 날씨에 기인한 소비유발 효과가 올 하반기에 사라진다면 석유수요는 지난해보다 감소할 전망이다.
- 부문별로는 2003년 석유제품 수요 증가를 주도할 것으로 전망되는 수송 부문은 전년대비 3.0% 증가하고, 산업부문은 연료 수요의 감소세가 지속됨에 따라 전년대비 -1.5% 감소할 전망이다.
 - 수송부문은 중증급성호흡기증후군(SARS)으로 인한 항공유 소비의 감소, 고유가 및 유사휘발유 등에 의한 휘발유 소비의 감소에도 불구하고 경유 및 LPG 수요가 수송부문 증가세를 주도할 전망이다.
 - 산업부문의 경우 경기둔화, 연료가격 상승의 영향으로 연료 수요는 크게 감소할 전망이며, 원료 수요도 2002년보다 증가세는 크게 둔화될 것으로 예상됨에 따라 산업부문 전체로는 2002년보다 감소할 것으로 전망됨.

- 가정·상업·공공부문의 석유수요는 연료대체로 인한 감소추세가 이어질 전망이다. 특히 하반기에 평년 기온을 되찾을 것으로 가정하면 하반기 석유수요의 전년동기대비 증가율은 크게 감소할 전망이다.
- 전환부문은 발전용 석유수요 및 가스제조용 LPG 수요 모두 감소할 전망이다.

<표Ⅲ-5> 부문별 석유제품 수요 전망

(단위: 백만bbl)

	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
수 송	56.8 (8.7)	59.7 (1.2)	64.6 (6.9)	63.2 (6.5)	244.3 (5.7)	58.9 (3.8)	61.2 (2.5)	65.9 (2.0)	65.6 (3.8)	251.6 (3.0)
산 업	96.6 (3.4)	89.1 (2.2)	91.8 (5.7)	96.1 (3.9)	373.6 (3.8)	95.2 (-1.4)	86.0 (-3.5)	91.0 (-0.9)	95.8 (-0.3)	368.0 (-1.5)
- 연료	29.1 (-0.9)	25.4 (1.2)	23.6 (4.7)	27.8 (-4.2)	105.9 (-0.1)	26.4 (-9.5)	22.0 (-13.3)	21.8 (-7.5)	26.8 (-3.5)	97.0 (-8.4)
- 원료	67.5 (5.3)	63.6 (2.6)	68.2 (6.0)	68.3 (7.7)	267.7 (5.4)	68.9 (2.0)	63.9 (0.4)	69.2 (1.4)	69.0 (1.0)	271.0 (1.2)
가정·상업·공공	38.0 (-10.8)	16.9 (-3.7)	15.0 (7.2)	37.6 (13.7)	107.5 (0.3)	36.8 (-3.1)	15.5 (-8.4)	13.9 (-7.1)	34.0 (-9.6)	100.2 (-6.8)
전 환	13.0 (2.4)	9.8 (-9.3)	5.8 (-43.5)	11.1 (-5.7)	39.7 (-12.8)	15.6 (19.7)	7.4 (-24.5)	5.9 (2.8)	10.2 (-8.1)	39.1 (-1.4)
석 유 계	204.3 (1.7)	175.5 (0.6)	177.2 (3.3)	208.0 (5.8)	765.1 (2.9)	206.5 (1.1)	170.0 (-3.1)	176.8 (-0.2)	205.6 (-1.2)	758.9 (-0.8)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 주요 석유제품별로 살펴보면, 수송경유 수요가 2003년 석유제품 수요를 주도할 전망이며, 등·경유(수송경유 제외) 및 중유수요는 지난해에 이어 감소세를 이어갈 전망이다.
 - 휘발유 수요는 경기둔화, 고유가, 유사휘발유 등에 따라 지난해보다 감소할 전망이다.
 - 수송용 경유 수요는 산업활동이 둔화될 것으로 예상되나 경유를 사용

- 하는 RV 차량의 빠른 증가세로 비교적 높은 증가세를 보일 전망이다.
- 등·경유(수송경유 제외) 수요는 지난해의 감소세가 이어질 전망이다. 특히 지난해 하반기에는 날씨의 영향으로 수요가 크게 증가함에 따라 올해 하반기에는 상대적으로 감소율이 더욱 하락할 전망이다.
 - 중유 수요는 산업용 및 발전용 수요가 감소할 것으로 예상됨에 따라 지난해의 감소세가 이어질 전망이다.
 - 납사는 지난해에 석유화학산업의 경기 호전 및 설비증설 효과로 비교적 높은 성장세를 보였으나 올해에는 경기둔화 등으로 수요 증가세가 크게 둔화될 전망이다.
 - LPG 수요는 올해에도 수송용은 증가할 것으로 전망되나, 산업용 및 가정·상업용 LPG 수요는 소폭 감소할 전망이다.

<표Ⅲ-6> 주요 제품의 수요 전망 (총에너지 기준)

(단위: 백만bbl)

	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
휘발유	15.6 (7.7)	15.1 (-0.2)	17.7 (3.3)	16.0 (0.0)	64.4 (2.6)	14.4 (-7.9)	15.2 (0.3)	17.6 (-0.5)	16.1 (0.8)	63.2 (-1.8)
수송경유	23.0 (9.8)	25.6 (1.7)	25.8 (8.8)	28.4 (13.0)	102.8 (8.2)	26.0 (12.9)	27.5 (7.1)	27.4 (6.4)	30.1 (6.0)	110.9 (7.9)
등유+경유 (발전용 포함)	33.9 (-12.5)	15.0 (-9.9)	13.1 (-1.3)	33.9 (11.9)	95.9 (-3.1)	34.0 (0.3)	12.8 (-14.3)	11.4 (-13.2)	28.9 (-14.7)	87.1 (-9.1)
중유 (발전용 포함)	35.0 (-1.2)	29.2 (-5.4)	25.3 (-11.2)	31.9 (-3.9)	121.5 (-5.1)	33.8 (-3.7)	25.9 (-11.3)	23.7 (-6.5)	31.1 (-2.7)	114.4 (-5.8)
납사	63.4 (4.0)	57.4 (1.1)	63.0 (7.6)	61.6 (8.1)	245.4 (5.2)	64.0 (1.0)	58.3 (1.6)	63.6 (1.0)	62.2 (1.0)	248.2 (1.1)
L P G (도시가스포함)	23.8 (6.0)	21.6 (10.1)	21.2 (13.1)	24.8 (5.4)	91.4 (8.3)	24.1 (1.4)	20.5 (-5.2)	21.6 (2.1)	25.7 (3.7)	92.0 (0.6)

주) 등유+경유: 경유(수송용 제외), 실내등유, 보일러 등유의 소비량 합.

()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

4. 전력 수요 전망

- 2003년의 전력 수요는 경제 성장의 둔화가 예상됨에 따라 전년 동기 대비 6.0%의 증가율을 보일 것으로 전망됨.
- 2003년도 전체 전력 수요 전망치는 295.2 TWh로 전망됨. 2003년의 전력 수요는 2002년 보다 2.0%p 감소한 6.0%대 내외의 증가를 보일 것으로 전망됨.
- 2003년의 전력 수요 증가율이 2002년의 전력 소비 증가율보다 낮아질 것으로 예상되지만, 2003년 전력 수요 증가율만을 본다면, 타에너지원에 비하여 상대적으로 높은 수준이 지속될 것으로 전망됨.
- 이러한 전력 수요의 높은 증가는 무엇보다도 비중이 점차 높아지는 상업용 전력 수요 (9.4%)의 증가 추세가 지속되는 것이 가장 큰 요인으로 분석되고 있음. 그리고 가정용 전력 수요(5.6%) 및 산업용 전력 수요 역시 증가할 것으로 추정되고 있음.

<표Ⅲ-7> 전력 수요 전망

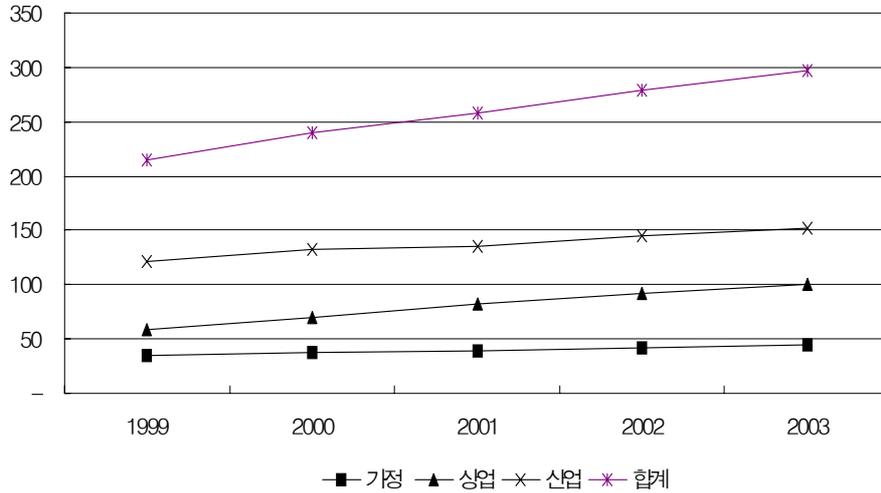
(단위 : TWh)

	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
가정용	10.0 (7.3)	9.2 (5.1)	10.8 (5.5)	10.8 (10.6)	42.3 (7.8)	11.6 (9.1)	10.7 (6.9)	11.3 (4.9)	11.0 (1.7)	44.6 (5.6)
상업용	21.4 (24.8)	19.0 (17.8)	22.5 (5.0)	23.6 (13.4)	91.7 (10.9)	27.3 (11.6)	22.7 (7.5)	26.0 (15.2)	24.4 (3.3)	100.3 (9.4)
산업용	32.2 (0.8)	34.2 (3.6)	36.1 (5.2)	37.6 (7.1)	144.5 (6.4)	37.0 (7.1)	37.4 (3.2)	37.2 (3.1)	38.6 (2.7)	150.2 (4.0)
총계	63.6 (8.9)	62.4 (7.8)	69.4 (5.1)	72.1 (9.6)	278.5 (8.0)	75.9 (9.0)	70.8 (5.1)	74.5 (7.3)	74.0 (2.7)	295.2 (6.0)

주) ()는 전년 동기 대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

[그림III-2] 전력 수요 전망

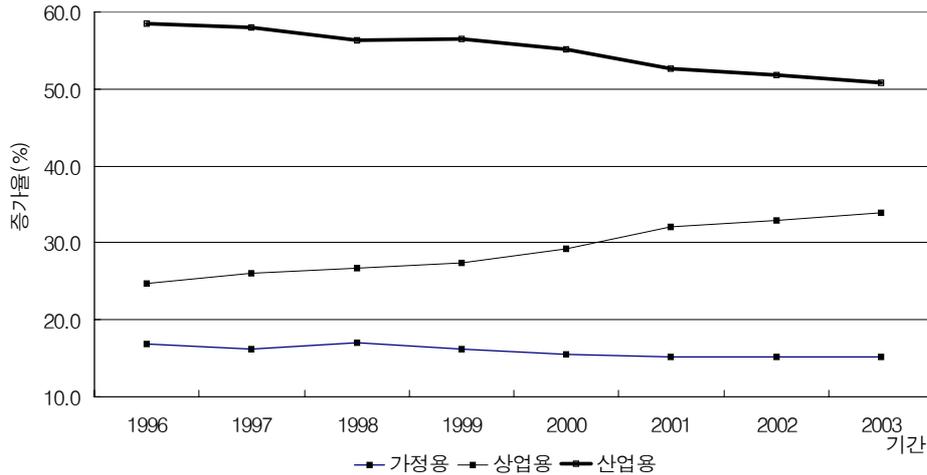
(단위 : TWh)



- 그리고 상업용 전력 수요는 2003년에 9.4%의 증가가 예상되어 2002년의 10.9%보다 약간 둔화될 전망이다. 상업용 전력 수요의 둔화는 2001년의 17.9%에서 2002년에 10.9%로 그리고 2003년에 9.4%로 증가율이 둔화됨을 뜻함. 2003년의 상업용 전력 수요의 증가율이 10%미만을 기록할 것으로 전망되나, 상업용 전력 수요의 증가율은 여전히 두 자리 숫자에 가까워 2003년 전력 수요의 주요 증가 부문일 것으로 전망됨.
- 2003년의 산업용 전력 수요는 산업활동이 둔화될 것으로 예상됨에 따라 2002년의 6.4% 보다 낮은 4.0%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨.
- 2003년의 가정용 전력 수요는 2002년에 비하여 약간 둔화되어 5.6%대의 증가율을 보일 것으로 전망됨. 가정용 전력 수요는 타 부문에 비하여 안정적인 단계로 진입하고 있는 것으로 판단됨.
- 가정용은 어느 정도 안정적인 단계에 들어간 반면, 상업용 전력 수요는 경제 여건보다는 추세를 보다 더 반영하고 있음. 2001년 및 2002년의 두자리 숫자의 증가(17.9%, 10.9%) 그리고 2003년의 10%에 가까운 증가율은 전력 수요의 주요 증가요인이 상업용 전력 수요임을 반증하고

있음. 상업용 전력 수요가 급증하는 현상이 언제까지 유지될 것인지 여부가 전력 수요의 예측 및 전력 공급에 미치는 주요 요인이 될 전망이다.

[그림Ⅲ-3] 부문별 전력소비 비중 추이



□ 2003년의 부문별 전력 소비의 구성비의 변화 추세는 과거의 추세를 계속 이어가고 있는 것으로 전망됨.

- 산업용 전력의 비중은 하락 추세를 계속 유지하고, 상업용 전력의 비중은 최근의 추세에 따라 지속적으로 증가할 것으로 전망됨. 그리고 가정용 전력 소비는 완만한 둔화를 보일 것으로 전망됨.
- 산업용 전력의 점유율은 2001년 52.7%, 2002년 51.9%에서 2003년 50.9%로 하락할 것으로 전망되며, 상업용 전력의 점유율은 2001년의 32.1%, 2002년 32.9%에서 2003년에는 34.0%로 상승할 것으로 전망됨. 그리고 가정용 전력의 비중은 2001년의 15.2%에서 2002년에는 15.1% 정도 감소하였으며, 2003년에도 15.1%로 전망되어 상대적으로 완만한 추세를 보일 것으로 예상됨.
- 이러한 점유율의 변화 전망은 과거의 추세가 지속적으로 이어질 것임을 시사함. 산업용 및 가정용 전력 수요의 비중이 줄어드는 반면 상업용 전력 수요의 비중은 계속 증가하는 추세를 반영함.

5. LNG 및 도시가스 수요 전망

□ 2003년의 LNG 수요는 전년대비 8.0% 증가할 것으로 전망됨. 도시가스용 LNG 수요는 6.3%의 성장이 예상되며, 발전용 LNG 수요는 12.1%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨.

- 도시가스용 LNG 수요는 2002년의 8.7% 증가에서 2003년에는 6.3%로 둔화된 증가율을 나타낼 전망이다. 이는 전년에 도시가스 증가를 주도 하였던 산업부문과 상업부문의 수요 증가율이 둔화되는 것에 기인함.

<표Ⅲ-8> LNG 수요 전망

(단위: 천톤)

구 분	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
도시가스용	4,080	1,837	1,388	3,890	11,194	4,738	1,935	1,439	3,791	11,903
	(-3.5)	(11.7)	(18.9)	(19.4)	(8.7)	(16.1)	(5.3)	(3.7)	(-2.6)	(6.3)
발 전 용	1,636	1,287	1,686	1,900	6,509	1,504	1,850	1,922	2,019	7,296
	(2.0)	(19.5)	(35.8)	(39.1)	(23.1)	(-8.0)	(43.7)	(14.0)	(6.3)	(12.1)
L N G 계	5,853	3,180	3,153	5,942	18,128	6,328	3,868	3,435	5,938	19,570
	(-2.1)	(13.8)	(27.7)	(25.1)	(13.4)	(8.1)	(21.6)	(9.0)	(-0.1)	(8.0)

주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치
 2. LNG계는 자체소비가 포함된 1차에너지 총량을 의미함.
 3. 발전용 LNG에는 지역난방 및 자가발전 LNG 투입량도 포함되어 있음.

- 2003년의 도시가스용 LNG 수요는 2003년도 경제성장률이 3.1%로 낮을 것으로 예상됨에 따라 상반기의 수요증가에도 불구하고 전체적으로 6.3%라는 상대적으로 둔화된 증가율을 기록할 것으로 전망됨. 산업 및 상업부문의 도시가스 수요증가의 둔화가 전체적인 도시가스용 LNG 수요증가 둔화를 주도할 전망이다.
- 2003년 발전용 천연가스 수요는 전년대비 12.1% 증가한 7,296 천톤을

기록할 전망이다, 2002년의 23.1%에 비해 증가율이 크게 둔화될 전망이다. 그러나 2003년도 3/4분기에 신규 LNG 발전설비의 도입(90만KW)이 예정되어 있어 올해에도 두 자릿수 증가세를 이어갈 전망이다.

- 2003년의 도시가스 수요는 전년 대비 6.5% 증가한 14,783백만m³를 기록할 것으로 전망됨.
- 2003년도 도시가스 수요의 특징은 상업용 수요와 산업용 수요 증가세의 둔화로 요약할 수 있으며 이는 경기가 하강국면으로 진입하면서 산업과 상업용 수요의 증가세가 둔화되는 것을 의미함.
- 이러한 수요증가 둔화에도 불구하고 상업용 도시가스 수요 증가세가 다른 부문에 비하여 높은 것은 상업용 수용가수가 꾸준히 증가하고 있는 현상을 반영하고 있음. 또한 산업용 수요 증가 역시 둔화되기는 하나 환경친화적이고 편리한 도시가스로의 대체수요가 지속적으로 증가하는 것으로 판단됨.

<표Ⅲ-9> 도시가스 수요 전망

(단위: 백만m³)

구 분	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
가 정 용	3,366 (-3.0)	1,405 (2.9)	518 (29.1)	2,430 (25.8)	7,720 (7.7)	3,795 (12.7)	1,557 (10.8)	530 (2.3)	2,308 (-5.0)	8,190 (6.1)
상 업 용	778 (-0.1)	365 (10.7)	416 (11.6)	649 (29.4)	2,208 (11.4)	917 (18.0)	402 (10.2)	440 (5.9)	622 (-4.3)	2,381 (7.9)
산 업 용	1,044 (3.8)	871 (11.4)	806 (12.6)	1,074 (14.8)	3,795 (10.3)	1,168 (11.8)	911 (4.6)	842 (4.4)	1,125 (4.7)	4,045 (6.6)
도시가스계	5,235 (-0.9)	2,670 (7.4)	1,771 (18.0)	4,199 (23.9)	13,875 (9.6)	5,938 (13.4)	2,903 (8.7)	1,849 (4.4)	4,093 (-2.5)	14,783 (6.5)

주) 1. ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치
 2. 도시가스계에는 열병합발전 및 수송용에 사용된 물량이 포함되어 있음.

- 2003년 가정부문의 도시가스 수요는 2002년 수준(7.7% 증가)보다 낮은 6.1%의 증가율을 기록할 것으로 전망됨.
 - 1/4분기에는 예년 기온을 회복함에 따라 수치적 반등효과로 인해 전년 동기대비 12.7%의 높은 증가율을 나타내고 있으나, 2/4분기 이후에는 전반적으로 낮은 증가율을 기록할 것으로 예상됨.
 - 특히 4/4분기의 마이너스 성장(-5.0%) 전망은 전년 동기의 급격한 소비 증가 현상(25.8% 증가)을 야기했던 기온효과의 평년수준 회복 예상에 기인하고 있음. 전반적으로 가정부문의 도시가스 수요는 2000년 이후 점차 안정화되는 추세를 보이고 있음.

- 2003년 상업부문의 도시가스 수요는 사용상의 편리함으로 인한 높은 대체수요가 존재함에도 불구하고 경제여건 악화로 연간 7.9%의 증가에 그칠 것으로 예상됨. 4/4분기에는 전년의 이상기온에 따른 소비증가가 평년 수준으로 돌아옴에 따라 마이너스 성장을 기록할 것으로 전망됨.

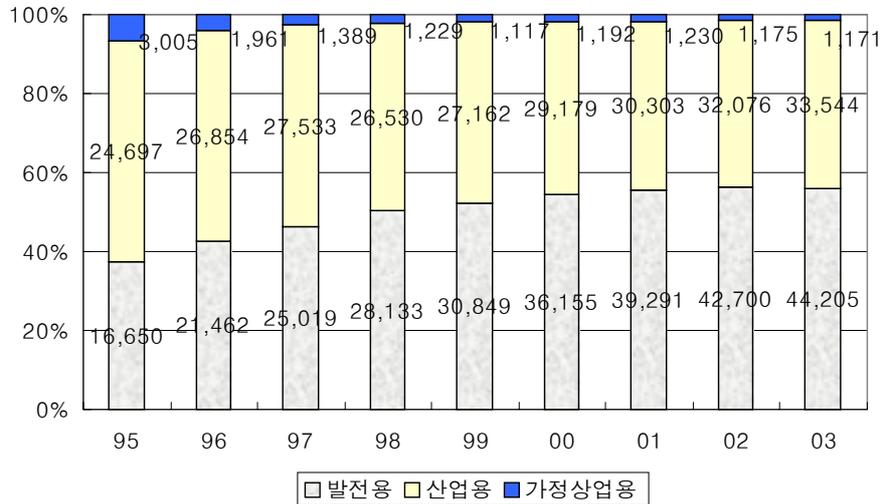
- 산업부문의 수요는 경기의 불안정으로 2003년에는 전년 대비 6.6%의 둔화된 증가율을 기록할 것으로 예측됨. 1/4분기의 11.8% 증가 이후에는 비교적 낮은 성장률을 기록할 것으로 전망됨. 이는 전반적인 경기회복의 불확실성에 따라 연료대체가 지연되는 것을 반영하는 것으로 전망됨.

6. 석탄 및 기타에너지 수요 전망

- 2003년의 석탄수요는 발전용 수요 둔화가 예상됨에 따라 전년대비 3.9% 증가한 7,892만 톤을 기록할 것으로 전망됨.
 - 발전용 석탄은 전년대비 3.5% 증가하여 증가세가 크게 둔화될 전망이나, 산업용 석탄은 4.6% 증가하여 올해에도 견조한 증가세를 보일 것으로 전망됨. 총 석탄수요에서 차지하는 발전용 수요의 비중은 2002년 56.2%에서 2003년에는 56.0%로 약간 낮아질 전망이다.

[그림Ⅲ-4] 용도별 석탄수요 및 점유율 전망

(천톤)



□ 2003년의 무연탄 수요는 전년대비 10.0% 증가한 846만 톤을 기록할 것으로 예상되어 2002년(7.7%)에 비해 증가율이 상승할 것으로 전망됨. 산업용이 2003년에도 수요증가세를 주도할 것으로 전망되며, 가정·상업용은 경기침체로 인해 소폭 감소하는데 그칠 것으로 예상됨.

- 1999년 이후 몇 해에 걸쳐 소비가 증가해온 가정·상업용 무연탄 수요는 2002년에 경제여건이 호전됨에 따라 다시 감소세로 반전되었으나, 2003년에는 경기 침체가 예상되면서 수요 감소세가 빠르게 나타나지 않을 전망이다.
- 산업용 무연탄 수요는 제철용 수요를 중심으로 17%대의 증가율을 나타낼 것으로 예상되어 1998년 이후의 급증세가 점차 둔화되는 양상을 보일 전망이다.³⁾
- 발전용 무연탄 수요는 1/4분기의 높은 증가(35.8%)에 힘입어 연간 3% 수준의 증가율을 기록할 전망이다.

3) 산업용 무연탄 수요의 증가는 제철공정의 신기술 도입으로 무연탄이 유연탄을 일부 대체하는 현상이 나타나기 때문인 것으로 판단됨.

<표Ⅲ-10> 석탄 수요 전망

(단위: 천톤)

구 분	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
무연탄계	1,815 (8.1)	1,553 (0.5)	1,684 (5.1)	2,633 (14.0)	7,685 (7.7)	2,314 (27.5)	1,839 (18.4)	1,699 (0.9)	2,602 (-1.2)	8,455 (10.0)
가정·상업	326 (-9.4)	119 (-16.6)	140 (-8.9)	590 (2.9)	1,175 (-4.5)	377 (15.6)	112 (-6.0)	133 (-5.1)	549 (-7.0)	1,171 (-0.4)
산 업	1,011 (49.0)	841 (13.8)	932 (10.3)	1,169 (22.4)	3,953 (22.9)	1,288 (27.4)	1,034 (22.9)	1,019 (9.4)	1,310 (12.1)	4,652 (17.7)
발 전	478 (-25.4)	593 (-10.6)	612 (1.4)	874 (11.9)	2,557 (-4.9)	649 (35.8)	693 (16.9)	547 (-10.6)	743 (-15.0)	2,632 (2.9)
유연탄계	16,103 (17.5)	16,873 (4.6)	17,177 (1.3)	18,113 (7.2)	68,266 (7.2)	17,351 (7.8)	17,139 (1.6)	17,848 (3.9)	18,127 (0.1)	70,465 (3.2)
제 철	4,814 (-0.4)	4,985 (2.6)	5,090 (4.6)	5,209 (9.5)	20,098 (4.1)	5,045 (4.8)	5,087 (2.0)	5,226 (2.7)	5,176 (-0.6)	20,534 (2.2)
시멘트	1,131 (20.4)	1,568 (-2.2)	1,421 (-1.5)	1,549 (4.0)	5,669 (3.6)	1,401 (23.9)	1,609 (2.6)	1,440 (1.3)	1,575 (1.7)	6,025 (6.3)
기타산업	630 (-0.5)	558 (2.4)	546 (-0.5)	622 (9.1)	2,356 (2.6)	625 (-0.8)	552 (-1.1)	546 (0.0)	609 (-2.0)	2,333 (-1.0)
발 전	9,528 (30.4)	9,762 (7.0)	10,120 (0.2)	10,733 (6.5)	40,143 (9.7)	10,280 (7.9)	9,891 (1.3)	10,636 (5.1)	10,767 (0.3)	41,573 (3.6)
석탄계	17,918 (16.4)	18,426 (4.3)	18,861 (1.6)	20,746 (8.0)	75,951 (7.2)	19,666 (9.8)	18,978 (3.0)	19,547 (3.6)	20,729 (-0.1)	78,920 (3.9)

주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

□ 2003년의 유연탄 수요는 발전용 및 산업용 수요가 전년에 비해 모두 둔화될 것으로 예상됨에 따라 전년 대비 3.2% 증가할 것으로 전망됨.

- 일관제철공정의 원료로 사용되는 제철용 유연탄 수요는 전년대비 2.2% 증가한 2,053만 톤에 달할 것으로 전망됨. 올 하반기에는 지난해 하반기의 철강 경기호조에 따른 높은 소비증가에 대한 반사효과로 증가율이 상당 폭 둔화될 것으로 예상됨.
- 시멘트 생산용 유연탄 수요는 전년대비 6.3% 증가한 603만 톤을 기록할 전망이다. 1/4분기에는 건물건설의 호조 지속과 토목건설 증가로 인

하여 시멘트용 유연탄 소비가 23.9%의 증가율을 기록하였으나 하반기에는 증가율이 크게 둔화될 전망이다. 이는 하반기에 토목건설은 추경예산의 집행으로 호조를 이어갈 것으로 예상되나 그동안 활발하였던 건물건설이 둔화될 것으로 예상되는데 기인함.

- 산업단지 열병합발전의 투입에너지로 주로 이용되는 기타 산업용 유연탄 수요는 전년대비 소폭 감소(-1.0%)할 전망이다. 4/4분기에는 전년 동기의 큰 폭의 소비 증가(9.1%)에 대한 반사적인 효과로 -2.0% 감소할 전망이다.
- 발전용 유연탄 수요는 2003년에 설비증설이 없기 때문에 2002년의 9.7%에서 올해에는 3.6%로 증가세가 크게 둔화될 것으로 전망됨.

□ 2003년의 열에너지 수요는 경제성장률이 전년 대비 둔화될 것으로 전망됨에 따라 2002년의 6.4% 보다 둔화된 4.4%의 증가율을 보일 것으로 전망됨.

- 2003년에 예년의 기후패턴을 되찾을 경우 상반기에는 비교적 높은 수요증가율을, 하반기에는 마이너스 증가율을 나타낼 것으로 전망됨. 이러한 분기별 증가율의 급격한 변화전망은 2002년도에 예외적인 기후패턴이 발생함으로써 분기별 소비변동이 심하게 나타난 데 따른 반등·반락 현상에 기인함.

<표Ⅲ-11> 열에너지·신재생 및 기타에너지 수요 전망

(단위: 천TOE)

구 분	2002p					2003				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4p	2/4e	3/4e	4/4e	연간e
열에너지	518	153	73	479	1,223	603	171	66	439	1,278
	(-6.6)	(7.6)	(37.8)	(19.8)	(6.4)	(16.2)	(11.8)	(-10.1)	(-8.5)	(4.4)
신재생 및 기타	606	649	621	743	2,619	754	790	706	846	3,096
	(7.4)	(6.2)	(6.1)	(7.0)	(6.6)	(24.4)	(21.8)	(13.7)	(13.8)	(18.2)

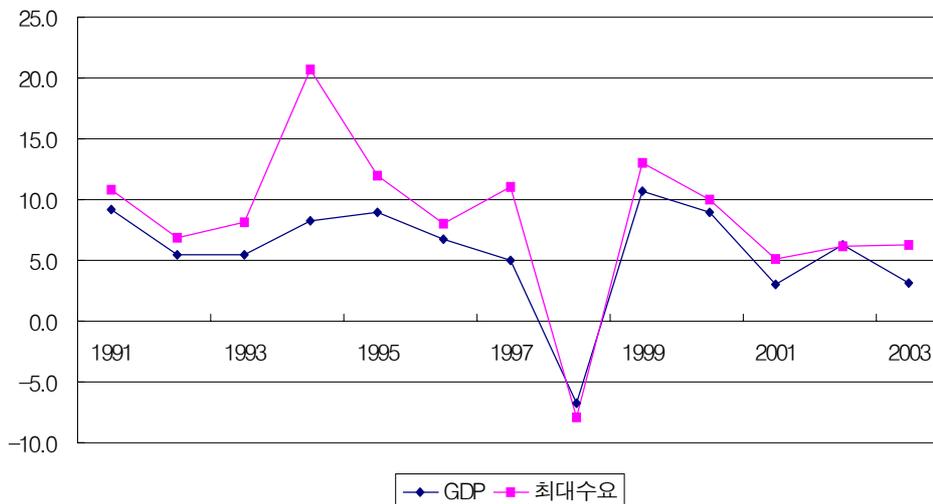
주) ()는 전년동기대비 증가율(%), p는 잠정치, e는 전망치

- 2003년 신재생 및 기타에너지 수요는 310만 TOE로 전년대비 18.2%의 증가율을 기록할 전망이다.
- 산업용은 14.8%, 가정·상업용은 40%대의 높은 증가율을 기록할 것으로 전망됨.

7. 2003년 하계 최대수요 및 공급전망

- 하계 최대수요 현황
- 하계 최대수요는 1980년대(1981-1990)에 연평균 12.2%를 기록하였으며, 1990년대(1991-2000)에는 8.8%의 높은 신장세를 시현
- 2001년 이후에는 5~6%대의 신장세를 시현하고 있음.
- 외환관리시기인 1998년에 -8.0%를 기록한 이후 과거보다는 약간 완화된 신장세를 지속하고 있음.

[그림 Ⅲ-5] 최대수요 증가율



□ 전망방법 및 입력전제치

- 1983년 1월부터 2003년 6월까지 20년간의 최대전력수요와 GDP, 실질전기요금 및 냉난방도일수 등의 기상변수를 이용하여 2003년 최대전력수요 예측
- 추정전제
 - 2003년 GDP 성장률 : 3.1%
 - 실질 전기요금 : 불변가정
 - 기상변수 : 과거 20년간의 기상효과 반영
- 하계 최대전력수요 및 수급전망
 - 2003년 8월의 설비용량은 2002년 8월의 5,280만kW보다 236만kW 증가한 5,516kW로 계획
 - 2003년 여름 하계 최대전력수요는 기상청 장기예보를 고려하여 20년간 평년 기온효과인 경우와 최근 3년간 평균 기온효과인 경우로 나누어 보았음.

□ 전망결과

- 20년간 평년기온의 경우(기준안1)
 - 2003년 8월의 하계 최대수요는 2002년 8월의 4,577만kW보다 287만kW 증가한 4,864만kW로 전망(증가율 6.3%)
 - 2003년도 설비예비율은 13.4%로 전망됨.
- 최근 3년간 평균기온(기준안2)
 - 2003년 8월의 하계 최대수요는 2002년 8월의 4,577만kW보다 314만kW 증가한 4,891만kW로 전망(증가율 6.9%)
 - 2003년도 설비예비율은 12.8%로 전망됨.

<표Ⅲ-12> 2003년 하계 최대수요 예측

	2000	2001	2002	2003	
				기준안1	기준안2
최대수요 (만kW)	4,101	4,313	4,577	4,864	4,891
수요증가율 (%)	(10.0)	(5.2)	(6.1)	(6.3)	(6.9)
공급능력 (만kW)	4,608	4,870	5,211	5,516	5,516
공급예비율 (%)	(12.4)	(12.9)	(13.9)	(13.4)	(12.8)

□ 결론

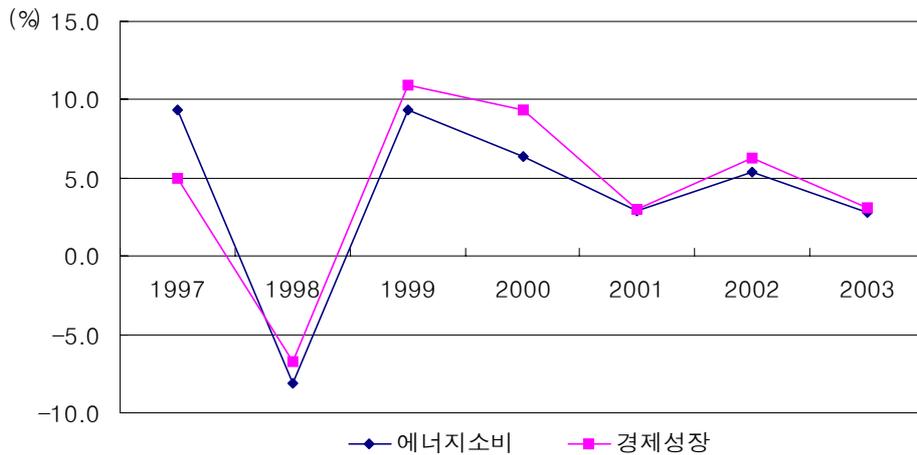
- 2003년 하계 최대수요는 2002년의 하계수요보다 약 6.3~6.9% 증가하여, 최대수요량은 4,864~4,891만kW로 전망되며, 공급예비율이 12.8~13.4% 내외로 예측됨.

IV. 에너지 수요 전망의 특징 및 시사점

- 2002년 에너지 소비는 기후의 영향을 많이 받음.
 - 분기별 및 원별 에너지 소비는 불규칙한 기후의 영향으로 그 변동의 폭이 컸음. 1분기의 온화한 겨울 날씨, 3분기의 상대적으로 낮은 기온, 그리고 3분기의 태풍으로 인한 다습한 기후, 4분기의 평년보다 빠른 추위의 도래 등으로 에너지 소비의 패턴이 예년과 달랐음.
 - 연간 전체의 에너지 소비는 과거의 추세를 벗어나지 않은 것으로 판단됨.

- 안정적 에너지 수요 증가 추세 지속
 - 2000년 이래 높은 국제 유가의 지속과 경제 여건의 악화로 낮은 성장세로 반전된 에너지 소비는 2001년에 증가율이 2.9%로 낮아졌으나, 2002년에는 경제 여건이 개선됨에 따라 5.4%의 증가율을 기록하였으며, 이라크 전쟁, 북핵문제, 내수침체 등으로 경제 여건이 어려운 2003년에는 2.8%의 증가율을 보일 것으로 전망됨.

[그림IV-1] 경제 성장률 및 에너지소비 증가율 추이 및 전망



- 2003년 에너지 수요 증가율이 2.8%로 경제성장률(3.1% 전망)보다 낮을 것으로 예상됨. 이러한 추세는 1999년 이후 계속되는 추세로 향후에도 지속될 것으로 전망되며 이는 에너지 수요 증가 추세가 안정화 단계에 진입하고 있음을 시사하고 있음.

□ 석유 비중의 감소 추세 지속

- 총에너지에서 석유가 차지하는 비중은 1997년 60.4%에 달하였으나, 외환 위기에 따른 경기 침체 이후 1998년에 54.6%를 기록한 후 지속적으로 하락하여 2002년에는 49.1%를 기록하였으며, 2003년에도 감소 추세가 지속되어 47.4%를 점유할 것으로 전망됨.
- 석유 비중의 감소 추세는 최근의 고유가 지속과, 범위가 확대되며 강도가 강화되는 환경규제, 그리고 상대적으로 고급 에너지원인 도시가스 및 전력으로의 연료 대체 등의 복합적 요인들에 의하여 나타나는 현상으로 판단됨.

□ 수송부문의 성장률 완만한 증가 추세

- 1998년을 제외하고 1999년까지 최종에너지 소비 증가를 주도한 부문은 수송부문이었음. 2000년에도 수송부문의 소비증가율은 8.1%를 기록하였으나 2001년에는 3.1%, 2002년에는 5.9%로 약간 둔화된 추세를 보였고, 2003년에는 3.3% 증가할 것으로 예상되어 수송부문의 증가 추세가 완만하게 나타나고 있음. 1990년대와 비교할 때 성장률이 낮음.
- 2003년의 수송용 석유 수요는 경제성장의 둔화 뿐 아니라 SARS 및 유사 휘발유 등의 여타 요인들에 의하여 영향을 받을 것으로 전망됨. 항공 수요의 경우, SARS 여파로 상반기에만 전년동기 대비 15%에 가까운 감소를 보일 것으로 예상되며, 하반기에도 경제 여건의 악화로 큰 증가를 기록하지 못할 것으로 전망됨. 그리고 휘발유 수요는 1/4분기에만 전년동기 대비 -7.9%를 기록한 것으로 잠정 집계되고 있음. 이러한 휘발유 수요의 감소는 유사 휘발유 제품에 의하여 영향을 받았으며, 당분간 그 영향이 지속될 것으로 판단됨.

□ 가정·산업·공공부문의 비중 유지

- 2000년까지 23%대의 점유율을 보이며 완만히 낮아지고 있던 가정·산업·공공부문의 비중이 2001년부터 23%대를 유지하며, 점유율이 약간씩 오르고 있음. 2003년에도 23.6%로 2002년의 23.5% 보다 점유율이 소폭 상승할 것으로 전망됨.
- 가정·산업·공공부문의 비중의 증가는 산업부문 에너지 소비의 증가에 원인이 있으나, 일부분은 수송용 비중의 증가 속도가 낮은 점에도 그 원인이 있음. 향후 가정·산업·공공부문의 비중 증가 추이를 지속적으로 살펴볼 필요가 있음.

□ 천연가스 수급

- 작년 말부터 금년 초에 걸쳐 발생한 LNG 수급 불안정이 해소됨에 따라 2003년 천연가스 수급에는 큰 문제가 없을 것으로 판단됨. 상반기에 1,020만톤의 LNG가 소비되었으며, 하반기에는 약 937만톤의 LNG수요가 발생할 것으로 전망되어, 연간 1,957만톤의 LNG 수요가 전망됨.
- LNG 도입 장기계약상 올해 장기계약 도입분은 1,698만 톤이므로, 이 물량 외에 추가로 도입되어야 할 물량(중기계약 물량 일부 포함)은 약 259만톤으로 전망됨.

□ 2003년 하계 전력 수요

- 2003년 하계 최대수요는 2002년의 하계수요보다 약 6.3~6.9% 증가하여, 최대수요량은 4,864~4,891만kW로 전망되며, 공급예비율이 12.8~13.4% 내외로 전망됨.

KEEI 에너지수요전망 (제5권 제2호)

2003년 7월 21일 인쇄

2003년 7월 23일 발행

發行人 李相驥

發行處 **에너지경제연구원**

437-713 경기도 의왕시 내손동 665-1

전화: (031)420-2114(代), 팩시밀리: (031)422-4958

登 錄 1992년 12월 7일 제7호

印 刷 범 신 사

© 에너지경제연구원 2003
