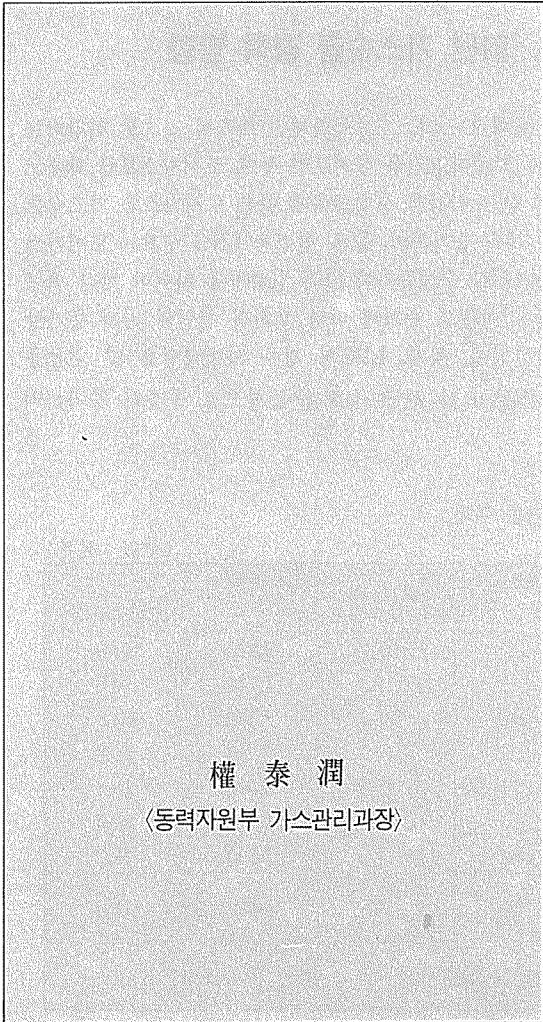




## 1. 머리말

지난 '90년은 우리로서는 격동의 한해였다고 할 수 있다. 몰락하는 공산주의의 모습과 걸프사태로 인한 전쟁추이를 돌이켜 보면 인간의 예측능력의 한계를

# '91년 가스 수급정책 방향



權 泰 潤

(동력자원부 가스관리과장)

느끼게 한다.

금번의 걸프사태는 같은 아랍민족, 같은 종교권간의 침략이어서 종전의 中東문제와는 다른 차원에서 전개되고 있으며, 악화되는 국제여론을 의식하여 이라크측은 자국의 쿠웨이트 침공을 팔레스타인 해방과 결부시켜 여론을 무마하고자 하였던 점을 감안하면, 역시 中東문제의 핵심은 팔레스타인인의 생존권여부와 불안정하고 복잡다난한 중동제국의 정치·경제·사회 문제에 달려 있다는 것을 새삼느끼게 되며, 걸프전쟁이 끝나도 팔레스타인 문제가 근본적으로 해결되지 않는다면 中東문제는 계속 남게 될 것은 자명하다.

이러한 中東문제에다 언젠가 발호할지도 모를 자원민족주의를 감안하면 中東에서의 위기발생은 에너지의 해외의존도가 높은 우리에게는 또 다시 에너지 안정보장의 늪에 빠지게 할 것이다.

주지하는 바와 같이 가스의 경우에도 국내수요의 약 55%를 中東에 의존하고 있어, 중동문제 재발시 국내 가스수급에 중대한 영향을 미치게 되는 실정이어서, 국내가스수급의 안전보장을 증대시키는 노력을 지속적으로 추진해야 할 것이다.

물론 이러한 당위성은 평시 가스수급에 관한 철저한 대응을 전제로 작성되는 것이다. 정상적인 국내가스수급은 가스의 도입, 계약체결, 수송, 저장, 유통 및 가스안전등의 제반과정이 사슬처럼 연결된 정밀화된 과정을 거쳐 소비에 투입되는바, 사회 변동에 따르는 가스수급구조의 여건도 변동되는 점에 유의하여 가스수급구조의 적정화, 관련법, 제도의 개정등이 필요해지는 점은 간과

해서는 아닐 것이다.

이러한 관점에서 볼 때 '91년의 가스수급정책은 '90년대의 국내가스수급의 안정성을 제고하고, 가스수급구조의 변화에 적극대처하여 불확실한 국제 에너지 여건에 대응할 수 있는 기반을 구축하는 동시에 국내의 경제, 사회발전에 부응할 수 있는 방향으로 추진되어야 할 것이다.

## 2. '90년 가스수급 실적

'90년중 가스수요는 6,658천TOE로서 전년대비 16.8% 증가하였는데, 이는 도시가스용 LNG 수요와 가정상업용 LPG수요증가에 기인하고 있다.

특히 최근의 고급에너지 추구경향과 환경규제의 강화에 따라 수도권 등 대도시 지역의 LNG사용 의무화로 인하여 수도권지역의 도시가스 소비량이 가스수요증가분의 약31%를 차지하였으며, 여기에 지방의 도시가스용 LPG수요 증가분을 감안하면 가스수요증가분의 약 45%를 차지함으로써 가스수요 증가율 16.8%중 7.6%, P의 기여를 한 것으로 분석된다.

따라서 '70년대이후의 가정·상업 부문의 가스수요증가추세는 현재도 지속되고 있으며, 환경규제에 따른 가스사용의무화가 가스수요 증가요인에 가세한 것으로 판단된다. 이에 따라 1인당 가스소비량도 프로판을 기준

으로 '89년의 112kg에서 16.1% 증가한 130kg으로 신장되었으며,

이와 같은 가스수요증가에 따라 '90년중 우리나라의 가스도입액은 전년대비 56% 증가한 869백만\$에 달하였다.

'90년중 가스도입에 있어서 특기할 만한 사항은 국내에선 처음으로 현물 LNG 283천톤을 인도네시아로부터 장기계약 가격보다 약 24\$/톤 저렴하게 도입하여 발전용으로 공급하므로써, 발전용수요 증가에 대처는 물론 향후 LNG의 안정수급에 기여할 것으로 보인다.

한편 걸프전쟁으로 쿠웨이트와 장기계약물량 연400천톤중 8월이후 선적분 약200천톤도입이 중단되어 타도입선으로 대체도입하였다.

## 3. '91년 가스수급 정책 방향

올해에도 가스수요증가세는 지속될 것으로 전망되는바, 그 주요요인을 살펴보면 첫째, 도시가스보급 확대노력 및 소비자의 선호증대에 따른 도시가스용 가스수요가 계속 증가하며, 둘째, 발전용 LNG 수요는 도시가스용 LNG 수요증가에 따라 감축공급 하여야 하나 최근의 전력수요 증가에 따라 오히려 전년에 비해 증가할 전망이며, 셋째, LPG의 경우 가정상업용 및 수송용 LPG수요가 신규 수요를 중심으로 꾸준히 증가하며

〈表-1〉 가스수요 변동 추이

(단위 : 천톤)

	1988		1889		1990	
		전년대비,%		전년대비,%		전년대비,%
• L N G	2,096	29.5	2,027	△3.3	2,328	14.8
- 발전용	1,905	23.9	1,670	△12.3	1,741	4.3
- 도시가스용	184	142.1	349	89.7	575	64.8
- 자체소비등	7	16.7	8	14.3	12	50.0
• L P G	2,206	21.6	2,571	16.5	3,045	18.4
- 프로판	1,264	29.0	1,564	23.7	1,915	22.4
- 부탄	942	12.9	1,007	6.9	1,130	12.2
가스총수요 (천 TOE)	5,353	28.3	5,700	6.5	6,658	16.8
1인당소비량 (프로판기준, kg)	106.3		112.1		129.7	

〈表-2〉 '91년 가스수급 전망

(단위 : 천톤)

	1990		1991	
		전년대비, %		전년대비, %
• 가스총수요(천TOE)	6,658	16.8	7,810	17.3
- L N G	2,328	14.8	2,576	10.7
· 발전용	1,741	4.3	1,811	4.0
· 도시가스용	575	64.8	752	30.8
· 자체소비등	12	50.0	13	0.8
- L P G	3,045	18.4	3,741	22.9
· 프로판	1,915	22.4	2,360	23.2
· 부탄	1,130	12.2	1,381	22.1
1인당소비량 (프로판기준, kg)	129.7		150.6	

올해에는 특히 비료 및 석유화학용 나프타를 LPG로 일부 대체 예정이어서 원료용 LPG 수요가 증가할 것으로 전망되고 있다.

이와 같은 기본적인 수요전망 전제를 기초로 올해의 국내가스수요를 파악하면 '91년에는 전년대비 17.3%증가한 7,810천TOE로서 LNG는 2,576천톤, LPG는 3,741천톤에 이를 전망이다.

1인당 가스소비량도 '90년대비 16.1%증가한 150.6 kg(프로판기준)으로 증가할 전망이다.

(1) LNG

올해 LNG수요는 전년대비 10.7% 증가한 2,576천톤으로 수도권의 도시가스수요의 지속적인 증가로 도시가스수요는 752천톤으로 30.8% 증가하는데다 도시가스수요증가에 따라 감축공급해야 할 발전용 LNG수요도 전력수요증가에 따라 전년대비 4.0% 증가함에 따른 것이다.

이와 같은 수요증가에 대응하기 위해 현재 인도네시아로부터 장기계약으로 도입하는 연간 2,000천톤 이외에 인도네시아와 말레이시아산 LNG를 현물구매방식으로 약600천톤정도를 장기계약 가격보다 낮은 가격으로 도입할 예정이다.

또한 최근 수도권 도시가스수요가 난방용 수요를 중심으로 증가함에 따라 성수기와 비수기의 수요격차가 심화됨에 따라 성수기인 동절기중 가스배관의 말단지역

〈表-3〉 수도권 도시가스(LNG) 부하율 변동추이

	1988	1989	1990
성수기(10~3월)	65	68	69
비수기(4~9월)	35	32	31

에 대한 일시적인 초과수요가 발생될 예상이어서 수도권 도시가스간전망의 공급능력을 증대하기 위해 승압, 비상대체설비 보강등 다각적인 대책을 강구·시행하고자하며 비수기인 하절기의 수요개발을 통한 배관망의 수송 효율증대를 위해 하절기 냉방요금 특약제도의 검토·시행을 위한 검토를 시작할 예정이다.

이와 같은 계절별 차등요금제도는 日本등에서 이미 실시중인 제도로서 하절기 전력 냉방수요를 감축할 수 있는 장점이 있어 전력수급 적정화와 동시에 강구되는 것이 효과적이라 할 수 있다.

올해 LNG가격은 특별한 인상요인이 없는 한 당면한 물가안정을 위해 LNG의 소비자가격의 인상을 유보하여 소비자 보호에 기여토록 하되 다만 수도권의 도시가스수급구조의 적정화를 위해 업무용 요금등 일부 중별요금체제를 개선할 방침이다.

(2) LPG

가정·상업·수송, 산업등 다양한 부문에서 클린에너지로의 역할을 충실히 수행하고 있는 LPG는 '91년중

〈表-4〉 '91년 LPG 수급 전망

(단위 : 천톤)

	1990		1991	
		전년대비, %		전년대비, %
• 수 요	3,045	18.4	3,741	22.9
• 공 급	3,118	20.5	3,814	22.3
- 생 산	1,000	2.5	1,503	50.3
- 수 입	2,118	26.7	2,311	9.1
• 기 말 재 고	165	42.2	238	44.2
장기계약비중(%)	72.6		77.7	

전년대비 22.9% 증가한 3,741천톤에 달할 전망이어서, 그간의 지속적인 수요증가추세가 이어질 것으로 보인다.

중요한 증가요인을 살펴보면 가정·산업용 프로판은 '90년중 1,551천톤에서 '91년에는 1,725천톤으로 11.2%, LPG 수송용 수요도 영업용 승용차의 증가전망에 따라 '90년중 1,070천톤에서 1,207천톤으로 12.8% 증가하며, 산업용 수요도 공업용 원료를 중심으로 '90년의 210천톤에서 454천톤으로 116.2% 증가한 것으로 보인다.

이와 같은 LPG 수요증가에 따라 LPG안정공급을 도모하기 위해 2,311천톤을 수입으로, 1,503천톤을 국내 생산으로 총3,814천톤을 공급할 계획이다.

국내 LPG수요 증가에 따른 비축수요의 증대를 감안하여 '95년까지 16만톤 규모의 LPG비축시설을 증설토록 하고, 수입 LPG의 공급안정성을 제고하기 위하여는 도입선 다변화를 지속적으로 추진하여 카타르등에서의 신규도입을 시도하여 국내 LPG 수급안정을 도모하고자 한다.

한편 LPG가격의 경우 판매소마진 현실화 및 도시가스용 LPG 공급가격이 공장도가격보다 낮아서 적정원가를 보상하지 못함에 따른 수입사의 공급기피 문제등을 감안하여 현행 LPG가격의 구조조정도 검토 시행할

계획이다.

### (3) 안전관리

가스는 폭발성이 강한 에너지로서의 특성을 지니고 있어 소비에 따른 안전확보가 필수적, 사전적으로 전제되는 점을 감안하여 가스안전관리가 기획·추진되어야 한다. 그동안 정부 및 관계기관, 유관업체들의 부단한 노력과 사용자들의 의식제고에도 불구하고 가스수요의 급격한 증가와 안전관리대상증가, 사고의 순간성등으로 사고는 증가되고 있는 추세이며, 그사고 원인의 59%가 사용자들의 취급부주의로, 33%가 시설미비 및 불량제품 사용에 기인한 것으로 볼때 이에 대한 지속적인 관리대책이 추진되어야 한다.

따라서 올해에도 과거와 같이 안전관리의 자율성을 존중하는 바탕위에 공공안전성을 동시에 확보하도록 관련법규 및 제도를 꾸준히 정비, 보완하고 기존 사용시설에 대한 점검, 교육, 홍보를 지속적으로 추진할 계획이며, 이같은 가스안전관리활동에 소요되는 자금을 지원하고자 기존의 가스안전관리기금을 효율적으로 용자, 지원할 예정이다. 한편 가스안전관리기금이 올해말로 그 징수기한이 만료되므로 가스안전관리기금이 징수기한의 연장을 추진하여 지속적인 가스안전관리활동의 수행을 지원할 계획이다.

〈表-5〉 가스사고의 원인분석('80~'90)

	취급부주의	시설미비	불량제품사용	기 타	計
발 생 건 수	154	53	32	21	260
구성비(%)	59	20.4	12.3	8.1	100

#### 4. 맺는말

올해는 LNG가 국내에 도입, 공급된지 5년이 되는 해로서 지난 '87년의 수도권의 도시가스 수요가 10만톤이었던 것이 지속적인 증가로 '91년중에는 75만톤으로 7배이상 증대할 전망이어서 당초 계획하였던 도시가스 수요개발도 상당한 성과를 거둔 것으로 평가된다.

이와 같은 수요증가로 도시연료의 선진화가 촉진되는 반면에, 계절간 부하율 심화 및 동절기중 일시적인 초과수요의 발생 예상, 발전용 수요의 고정수요화(Firm Consumer)현상 발생등에 따라 파생되는 공급측면에서의 적정대응의 중요성이 대두되고 있어서 올해에는 무엇보다도 도시가스(LNG)의 적정공급을 도모하고, 효율적인 도시가스 수요개발을 위한 노력이 요청된다고

하겠다.

즉 수도권 도시가스 간선망의 PEAK를 예측하고 수요구간별 적정공급능력확보를 위한 공급압력의 승압, 비상대체 설비인 LNG 위성기지의 신설, 도시가스 회사별 적정규모의 가스홀더 확보등의 종합적인 대책을 강구, 시행할 예정이다.

수도권 신도시건설에 따른 LNG 도시가스 수요증대에 대처하기 위한 배관망건설을 오는 '93년까지 완료하여 수도권의 신규수요 발생에 대처해야 할 수 있을 것이다. 국내 가스수급의 안정화를 위해 LNG 현물도입 및 LPG도입선의 다변화를 착실하게 추진하고 LPG 비축수요 증대에 따른 비축시설도 계획대로 건설하는 동시에, 가스가격의 구조개선을 통한 합리적인 가스보급 확대 및 적정 가스수급구조로의 이행을 도모할 수 있을 것이다.♣

## 자기혁신을 위한 체크포인트

나는 항상 기대받고 있는 것이다. 무엇을 기대받는가? 그것은 경영의식을 지닌 유능한 사원이 되는 일이다. 이를 위해서는 자신을 항상 추스려야 하고 자기혁신을 꾀하지 않으면 안된다. 다음의 열가지 문제에 대해 상·중·하로 나누어 자신의 점수를 매겨보자.

- ▲명확한 목표를 가지고 연구노력하고 있는가.
- ▲매너리즘화 하지 않도록 구체적인 대책을 갖고 있는가.
- ▲호기심이 강하여 미지의 사물에 적극적으로 대처하고 있는가.
- ▲기본전환을 잘하고 머리의 회전이 빠르나.
- ▲체력이나 능력의 한계에 도전하도록 하고 있는가.
- ▲나날이 자신을 몰아세우는 동기부여가 되어 있는가.

- ▲스스로 곤란한 것에 몰두하여 감동을 찾고 있는가.
  - ▲매일 반성하는 시간을 가지고 자기충실을 도모하고 있는가.
  - ▲자신의 장래에 대해 적극적으로 돈을 들이고 있는가.
  - ▲계획적·조직적으로 자기개발에 몰두하고 있는가.
- 이렇게 체크해보면 회사에서 자기 자신의 실상이 점차 분명해질 것이다. 이런 포인트는 간단한 듯하지만 막상 실천하려면 상당히 어렵다. 자주성이 있는 사고방식을 지니고 그것을 행동으로 옮긴다. 그리고 이에 대한 모든 사람의 비판을 듣고 자기 생각간의 갭(gap)을 참고로 이것을 업무에 피드백(feed back)한다.

매일매일 이와 같아야 한다. 그렇지 않으면 자기혁신과 조직의 발전은 영원히 요원할 뿐이기 때문이다.