

“ 가스보급 확대에 따른 바람직한 정부의 역할 ”

金 泰 由

〈서울공대 자원공학과 교수〉

이 자료는 지난 8월 17일 전경련회관에서 한국가스연맹 주최로 열린 가스정책세미나에서 金泰由교수가 발표한 주제 내용을 옮긴 것이다. <편집자註>

I. 가스의 도입 배경

1. 국내에너지 수급구조

(1) 공급 현황

국가 경제가 양적으로 팽창하고, 더불어 질적인 변화가 일어남에 따라, 에너지의 수급구조 또한 큰 변화를 보이고 있다.

1988년도의 국내 에너지생산량은 총 23,029천 TOE로서 '87년 대비 2.6%의 감소를 보이고 있는 반면, 해외로부터의 에너지수입량은 증가세를 보여 약 14.8% 정도 증가한 것으로 보이고 있다. 이러한 수입량의 증가세를 에너지원별로 살펴보면, 석유류는 전년대비 11.8%가 증가한 255.8백만배럴을 수입하였고, 석탄은 무연탄이 40% 감소한 반면, 유연탄은 22.5% 증가를 기록하고 있다. 또 LNG의 수입량은 206만톤을 나타내고 있는데, 이와같이 국내에너지의 생산량이 감소한 반면, 수입량이 증가함에 따라 에너지의 해외의존도는 1차에너지를 기준으로 하여 전년대비 약 4% 증가한 83.2%에 달하고 있다.

(2) 소비 변화 추이

두 차례에 걸친 석유위기의 결과로 국내에너지 소비

에너지 수급의 해외 의존도

(단위: 천TOE) (전년동기대비 변화율, %)

	1986	1987		1988	
		4/4	연 간	4/4	연 간
공 급	68,072 (9.8)	20,976 (8.0)	75,781 (11.3)	22,140 (5.5)	82,857 (9.3)
국내 생산	20,719 (18.4)	6,184 (5.0)	23,649 (14.1)	5,823 (-5.8)	23,029 (-2.6)
수 입	47,353 (-6.4)	14,792 (9.3)	52,132 (10.1)	16,317 (10.3)	59,828 (14.8)
소 비	61,064 (9.0)	19,871 (8.1)	67,423 (10.4)	21,839 (9.9)	74,864 (11.0)
국산에너지	20,453 (16.3)	7,319 (2.9)	23,382 (14.3)	7,079 (-3.3)	22,709 (-2.9)
수입에너지	40,611 (5.7)	12,552 (11.3)	44,041 (8.5)	14,760 (17.6)	52,155 (18.4)
수출및 재고변동	7,008	1,105	8,358	301	7,993

註: * : 통계오차 포함.

구조는 많은 질적 변화과정을 겪었다. 石油의 경우 '80년대 들어와 총에너지 소비 비중 및 소비 증가세가 계속 감소추세를 보이다가 최근들어 다시 증가세를 보이고 있다. 이같은 최근의 추세변화는 근본적으로 국제유가의 하락 안정세에 기인하지만, 이와 더불어 국내 산업구조 및 생활환경의 급격한 변화에 기인한 결과이다.

특히 1인당 국민소득 4,000달러 시대에 진입하면서, 가정 및 상업부문에서 에너지소비 형태는 최근들어 가장 급격한 변화를 나타내고 있다. 즉, 기존의 주 연료로 사용되어 오던 석탄은 가격경쟁력 및 사용의 불편

성 등의 요인들로 인하여 열등에너지로 전락하고 있는 반면, 대체 연료로서 유류 및 가스가 새로이 부각되고 있다. 국내 LPG는 1964년 대한석유공사의 蔚山 정유공장의 가동과 더불어 공급개시된 이후 가정·상업부문의 취사, 난방 등의 민수용과 수송용으로 사용되어 현재까지 꾸준한 소비증가세를 보이고 있으며, LNG는 1986년부터 도입되어 최근까지는 도입량의 10% 정도만이 민수용으로 사용되었으나, 청정연료이며 소비의 편의성이라는 장점을 지니고 있고, 또한 가격경쟁력 측면에서 볼 때 향후 민수부문에서 절대 물량은 물론 점유 비중에 있어서도 급속한 수요 신장이 기대된다.

에너지원별 소비구조

(단위: %)

	1987		1988		전년동기대비변화율	
	4/4	연 간	4/4	연 간	4/4	연 간
석 유	41.4	44.0	47.5	47.4	25.5	19.2
석 탄	39.1	34.4	35.5	32.8	0.6	5.8
무 연 탄	24.2	18.5	20.8	15.8	-2.7	-2.6
유 연 탄	15.0	15.9	14.7	17.0	7.8	19.0
L N G	3.1	3.1	2.9	3.6	4.7	28.9
원 자 력	13.1	14.6	11.5	13.4	-3.6	2.0
수 력	1.1	2.0	0.9	1.2	-15.2	-33.3
신 탄·기 타	2.2	2.0	1.8	1.6	-10.7	-11.7
1 차에너지計 (백만 TOE)	100.0 (19.9)	100.0 (67.4)	100.0 (21.8)	100.0 (74.9)	9.9	11.0

註: 변화율은 물량기준임.

〈資料〉 에너지경제연구원, '89국내 에너지 수급전망.

2. 가스 도입의 필요성

국민경제의 급속한 성장으로 에너지 소비는 매년 급증하고 있으나, 국내의 유일한 부존 에너지원인 무연탄은 채탄성의 악화와 공해 및 불편성 등으로 인하여 미래의 급증하는 에너지 수요를 충당하기 어려운 실정이다. 또한 전반적인 소득 수준의 향상으로 국내 소비자의 에너지 선호체계가 편리하고 깨끗한 에너지로 바뀌어 감에 따라 정부는 에너지 수입원의 다변화를 추구하기 시작하였다. 이는 국내 에너지의 공급량을 거의 전량 외국에서 수입하는 국내 실정에 비추어 볼 때,

앞으로 언제 발생할지 모르는 석유위기에 대비하여 石油의존도를 낮추고 石油 대체에너지의 확보를 통해 에너지공급원을 다양화하려는 정부의 정책과 맥을 같이 한다. 특히 LNG의 경우에는 석유에 비하여 매장량이 풍부하고, 대부분 장기도입계약하에 수입되기 때문에 타 수입에너지에 비하여 공급측면에서 장기적 안정성을 지니고 있다. 이와같은 국내의 에너지시장이전 및 LNG의 장점을 감안하여 정부는 제5차 경제개발 5개년계획중 에너지부문의 주요 사업의 일부로 선진국에서는 이미 널리 보급·사용되고 있는 LNG의 도입을 추진하게 되었다.

II. 가스보급 확대에 따른 국가적 이익

본 장에서는 1988년 현재 국내 천연가스의 수급현황을 알아보고 국내수요의 성장추세와 앞으로의 전망을 예상하고자 하며, 가스 보급확대에 따른 국가적 이익을 분석하고 이를 토대로 천연가스와 타연료의 경쟁력 분석을 실시하여 천연가스가 지닌 국가 경제적 차원에서 실질 가치를 분석하고자 한다.

1. LNG 보급 현황

국내 가스는 1983년 8월 인도네시아 PERTAMINA 사와의 액화 천연가스 장기도입계약 체결에 의해 2006년까지 연간 200만톤의 수입이 예정되어 있으며, 1986년 10월부터 인도네시아에서 액화 천연가스의 공급이

시작되었다.

1988년 현재 가스수급 현황을 살펴보면, 다음 표와 같다. 이 표에 의하면, 가스수요 가운데 발전용이 차지하는 비중이 '87년 94.8%에서 '88년 91.0%로 '89년 추정치에서는 그 비중이 81.8%로 크게 감소하여 향후 LNG 수요중 발전용 수요의 비중은 대폭 줄어들 것으로 예상된다.

민수 부문에서의 전년대비 수요 상승률은 '88년 240%, '89년 200%로 급성장 추세를 보이고 있으며, 이러한 추세는 도시가스의 보급확대와 더불어 상당기간 지속될 전망이다. 또한 민수부문중 가정부문에서는 국민의 선호도 변화에 따른 청정에너지 선호가 뚜렷이 나타나게 됨에 따라 앞으로 이부문에서의 시장성장이 큰 폭으로 이루어질 것으로 기대된다.

LNG 국내 수급 현황

	공 급 (천톤)	소 비(천톤)				도시가스(11,000Kcal/Nm ³)			
		발 전 용	도시가스	기 타	합	가 정	상 업	산 업	합
1986	117	45	0	8	53	-	-	-	-
1987	1,682	1,537	75	9	1,621	42,760	12,624	33,515	88,898
1988	2,068	1,905	184	5	2,094	83,635	52,059	77,661	213,355
1989*	2,014	1,648	361	5	2,014	101,814	119,280	204,906	426,000

〈資料〉 에너지경제연구원, '에너지 통계 연보(1988)'

에너지경제연구원, 'Korea Energy Review Monthly(1989. 3)

한국도시가스협회, '도시가스 사업 편람(1988)'

註：* : 추정치

다음 표는 에너지경제연구원에서 LNG의 장단기 도입물량에 대해 현재의 시장여건이 변하지 않는다는 가정하에서 분석한 천연가스의 수급 전망 결과이다. 이 전망에 따르면, 2001년 천연가스의 발전용 소비비중은 약 30% 정도이며, 일반수요의 비중은 70%선에 이를 것으로 분석되었으며, 이중 가정부문의 수요는 꾸준한 수요 성장을 이루어 2001년에는 전체 천연가스 수요의 25% 정도를 차지할 것으로 추정되었다.

LNG 수급전망

(단위 : 천톤)

	1993	1995	1997	1999	2001	
총 도입량	2,000	2,500	3,850	4,250	5,500	
일반수요	가정용	279	566	871	1,121	1,136
	상업용	277	530	777	973	1,133
	산업용	411	735	937	1,065	1,169
	합	967	1,831	2,585	3,159	3,638
발전용수요	1,033	669	589	1,091	1,862	

〈資料〉 에너지경제연구원, '6차5개년계획 수정을 위한 부문별 정책토론회 자료집', 1988. 6.

2. 가스보급확대에 따른 국가적 이익

국가경제가 발전함에 따라 국민의 생활수준이 향상되고 사회적 환경의 변화로 편의성과 쾌적한 생활환경의 가치가 상대적으로 중요시됨으로써 앞서 살펴본 바와 같이 가스의 보급률은 타 에너지원의 소비 증가율을 훨씬 상회하여 급속히 증가되고 있다.

그러나 연간 200만톤씩 도입되는 가스의 실수요는 도시가스 공급용 저압배관의 공사부진과 가격경쟁력 열세등으로 1988년의 경우 민수용과 발전용의 소비 비중이 각각 8.8%, 91%로 나타나 도입 당시 공급계획과 실수요간에 큰 차이가 있음을 알 수 있다.

따라서 본 절에서는 민수용 가스보급 확대에 따른 국가적 이익을 다음 세가지 관점에서 살펴봄으로써 가스보급 확대의 필요성에 대한 근거를 제시하고자 한다.

(1) 환경측면

국가경제규모의 팽창과 더불어 국내 총에너지 사용량은 지속적으로 증가하여 왔는데, 수입 에너지원인 원유로부터 생산되는 각종 석유제품, 국내에서 생산되는 유일한 부존자원인 석탄등은 날로 심각해지는 환경오염의 주범이다. 1988년말 현재 난방연료의 83.6%가 연탄과 경유로서 이들 에너지는 일산화탄소(CO), 아황산가스(SO₂), 부유분진(TSP), 질소산화물(NO_x) 등의 여러가지 오염물질을 배출하고 있는데, 특히 경유의 경우에는 최근 차량의 연료유로서의 사용이 급격히 증가하여 대기오염의 주된 원인이 되고 있다. 참고로 美國 환경보호청(EPA)이 조사 제시한 연료별 오염물질 계수에 관하여 살펴보면 다음과 같다.

연료별 오염 물질 배출 계수

(단위 : kg/10³ m³)

	LNG	경유	B-C油	LPG
SO ₂	0	1,700	68,000	0
TSP	0.080	1,200	880	220
NO _x	1.280	1,500	2,300	1,300
HC	0.128	350	120	84
CO	0.320	600	630	230

(資料) U. S. E. P. A

위 표에 나타난 바와 같이, 타 연료에 비하여 LNG

는 단위 물량당 오염물질 배출량이 극히 적으며, 특히 아황산가스의 경우, LNG에서는 전혀 배출되지 않는 반면, B-C油나 경유 사용시 각각 10³m³당 68톤과 1.7톤씩이 배출됨을 알 수 있다. 또한 호흡기 계통의 질환을 유발하는 부유분진(TSP)의 경우 경유와 B-C油 등은 LNG에 비하여 각각 15,000배, 11,000배의 엄청난 양이 배출되는데, 이들 에너지사용 부문에서 LNG로의 대체가 이루어진다면 환경오염의 악화 방지에 커다란 효과를 기대할 수 있을 것이다. 이미 오래전부터 선진국에서는 이러한 효과를 고려한 환경적 측면에서의 정책전환이 이루어져 현재 난방용연료로는 연탄이나 B-C油, 경유등으로부터 저공해 에너지인 LNG로 연료전환이 이루어졌거나 전환과정에 있다.

(2) 석유의존도 감축 및 에너지공급원의 다변화를 통한 장기적 에너지공급 안정화

60년대부터 시작된 경제개발계획의 추진에 따라 경제성장과 더불어 에너지의 해외의존도가 점차 심화되어 70년대의 1, 2차 석유위기에 따른 국가 경제적 손실은 막대하였다. 1973년의 제1차 석유위기 이후 정부는 석유의존도 감소 및 에너지공급원의 다원화 시책을 펴왔으나, 1979년의 제2차 석유위기 이후 석유가격이 안정세를 나타내고 높은 경제성장률이 유지됨에 따라 80년대에 들어와서는 다시 원유 수입물량 증가등, 해외 에너지 수입의 급증 현상이 나타나고 있다. 또한 石油 대체에너지원으로서 원자력, 태양열, 수력, 지열등의 에너지원 개발이 꾸준히 추진되고는 있으나, 원자력 이외에는 별다른 진전을 나타내지 못하고 있는 실정이다. 따라서 石油와 마찬가지로 수입에너지이기는 하지만, 전세계적으로 매장량이 풍부하고 전지역에 걸쳐 고루 분포되어 있는 LNG는 우선 장기도입계약 체결에 의해서 수입되기 때문에 장기적으로 볼 때 공급이 안정적이고, 도입가격이 유가에 연동되어 있기는 하나, 그 변동폭이 유가에 비하여 작다는 점에서 타에너지에 비하여 큰 장점을 지니고 있다고 할 수 있다. 또한 현재 경질유의 소비급증에 의해 심화되어 가고 있는 유종간 수급불균형 현상도 LNG의 보급확대를 통해 경유를 대체함으로써 석유제품간의 수급불균형 해소에 일익을 담당할 수 있을 것이다.

(3) 에너지소비의 효율성 제고

앞서 언급한 바와 같은 국내 액화천연가스의 왜곡된 소비구조는 현재 공급설비가 불충분하여 민수용 수요 개발이 이루어지지 않은 점에 그 근본 원인이 있다고 할 수 있다.

발전용 액화천연가스가 현재 국내에서는 주로 중부 하 또는 침투 부하용 발전연료로써 사용되고 있기는 하지만, 기존의 발전연료인 유연탄, B-C油 등에 비하여 발전 단가가 비싸고, 효율면에서도 복합 화력발전을 제외하고는 낮은 수준이다. 따라서 민수용 수요개발이 이루어지지 않아 남게되는 잉여도입물량을 발전용으로 공급할 경우 이는 발전원가 상승으로 귀착되어 에너지 소비구조가 왜곡되게 된다.

그러므로 액화천연가스 도입시 계획하였던 목표가 달성되기 위해서는 인수기지의 확충, 배관망 건설사업 등의 추진과 더불어 소비자측면에서 타 연료와의 경쟁력 확보를 위한 적정가격 책정등이 선결 과제이며, 또한 현재의 왜곡된 소비구조를 완화하기 위해서는 정부 주도하의 민수용 가스 보급확대정책을 토대로 국내 에너지소비의 효율성 향상을 도모하여야 한다.

3. 가스와 타연료와의 경제성 분석

가스와 타연료의 경제성 비교는 앞서 논의된 가스보급확대에 따른 국가적 이익을 근거로 일정량의 가스가 도입되어 기존의 여타 에너지원을 대체할 경우에 발생하는 국민경제적 또는 공익적 차원에서의 비용, 편익을 분석함으로써 가스의 타에너지원 대비 실질 경쟁력을 추정하고자 하였다.

여기에서의 국민 경제적 차원이라 함은 단순 소비자 측면이나 생산자 측면이 아닌 에너지원 대체에 따라 발생할 수 있는 제반 기회비용 개념까지를 포함하는 것으로서, 에너지자원의 경제성 분석시 필히 고려되어야 할 분석 항목인 RISK PREMIUM, 환경공해 비용등을 포함하고 있다.

1988년 현재 발전용을 제외한 가스의 민간부문 사용량은 약 20만톤으로 이중 70% 정도가 가정·상업용으로 사용되고 있다. 가정·상업용 가스 수요중에서 (냉) 난방용 수요는 기존의 타연료에 대한 대체 수요로서 그 신장률이 매우 클 것으로 예상되는 바, 가스의 경쟁력 분석에서는 난방용 가스 사용의 타연료 대비 경쟁력을 도출하였다.

일반적으로 에너지의 경쟁력 분석시의 분석방법은 단순소비자 측면과 공익적 측면의 두가지 관점에서의 분석방법이 있다. 소비자 측면에서의 경쟁력 비교는 에너지 선택에 있어서 연료 및 설비의 가격체계를 통한 일반 국민의 선택지표로서의 의미를 갖게 되는데, 이러한 단순 비교에 의한 연료 선택은 국가 경제전반에 걸친 분석에서의 결과와 일치하거나 혹은 상반될 수 있는 두가지 경우가 발생 가능하다. 따라서 앞의 두가지 방향의 분석결과가 일치하지 않을 경우 국가는 국민경제적 차원의 분석 결과를 토대로 지원, 투자 혹은 가격규제 등의 개입을 하여야 한다.

(1) 가스의 타연료 대비 경쟁력 비교

난방 연료로서 가스와 경쟁관계에 놓여 있는 에너지원은 각종 석유류 제품과 전력, 석탄 등 다양하다. 그러나 실질적으로 전력의 경우는 2차 에너지원으로서 난방 에너지원으로 사용할 경우 비용이 절대적으로 크며, 석탄의 경우는 국민경제 성장에 따른 청정에너지 선호와 공해문제, 불평선 등의 문제를 안고 있어서 가스와의 경쟁 상대로서는 상당한 열위를 보이고 있다. 따라서 실질적으로 가스에 대해 가격 구조상 또는 에너지원으로서의 편리성등의 관계에서 대체 및 경쟁관계에 가장 접근하고 있는 것은 경유로서, 본 분석에서는 소비자 측면과 공익적 측면 모두의 경우에 있어 가스와 경유의 실질 경쟁력을 비교 검토하였다.

분석 기준은 단위열량당 연간비용을 대상으로 하였으며 이러한 비용의 상대비율을 경쟁력 비율로 정의하였다.

가. 소비자 측면

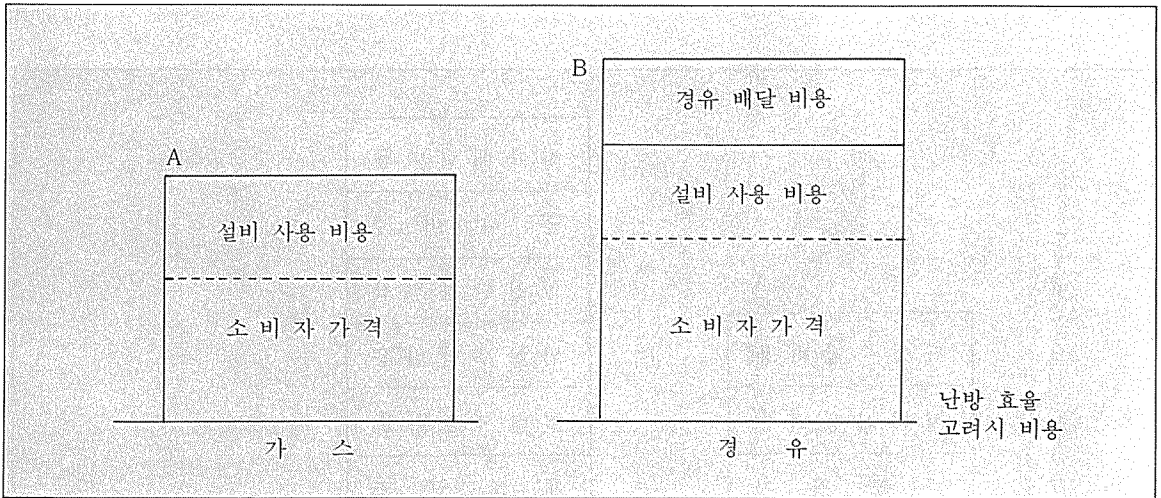
소비자 측면에서의 경쟁력 분석은 각 연료의

- 단위 열량당 소비자 가격
- 연간 설비 사용 비용
- 배달 비용(경유)
- 난방 효율

등의 세가지 항목을 설정하여 비교 분석하였다.

다음 그림에서와 같이 소비자 측면에서의 비교 분석 결과는 난방효율을 포함하였을 경우 가스가 경우에 대해 A:B의 경쟁력 우위를 보이고 있다. 따라서 본 분석의 결과는 소비자가 가스 대신 경유를 난방연료로 사용할 경우 궁극적으로 소비 주체의 추가적인 비용

부담으로 귀착될 수 있음을 보이고 있다.



나. 국민경제적 측면

국내 난방연료에 있어서 일부 가스가 경유를 대체할 경우 이러한 대체의 결과는 국가 전반에 걸친 제반 손익을 발생시키게 된다. 따라서 본 분석에서는 연료 대체에 따른 제반 손익을 분석하여 가스와 경유의 실질

경쟁력을 분석하였다.

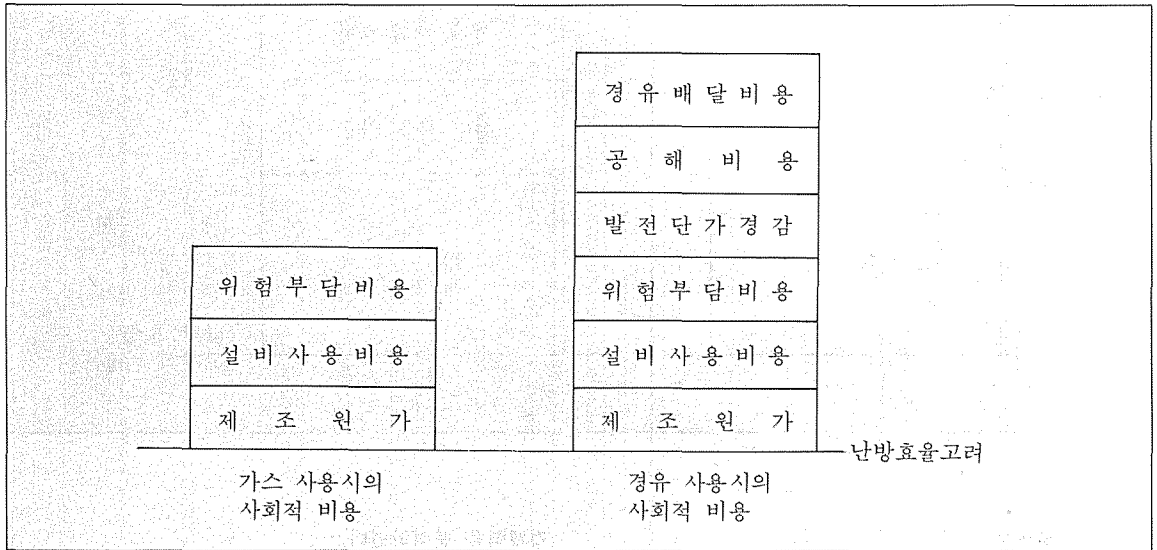
실질 경쟁력 분석을 위하여 경유와 가스 사용시의 제반 사회적 비용항목을 구분하고, 이들 비용항목을 비교 분석하여 각 연료의 총비용을 추정하고 이 결과치를 해당연료의 경쟁력 비교 분석의 지표로 하였다.

가스와 경유 사용시의 사회적 비용

항 목	정 의	
가 스 사용시의 사 회 적 비 중	가스 제조 원가	최종 소비 제품으로서의 ITOE의 가스 제조 비용, 도입시의 관세 및 제세금 제외
	가스 설비 사용 비용	가스를 난방용 연료로 사용하기 위한 제반 시설 및 설비 비용
	위험 부담 비용	국내가스는 수출국 유가에 연동되어 도입되는 이유로 미래의 발생 가능한 유가 변동에 직접적으로 영향을 받게 된다. 미래에 발생 가능한 가스 가격 변동을 감안한 추가 비용으로 정의
경 유 사용시의 사 회 적 비 용	경유 제조 원가	경유 ITOE제조 비용, 원유의 관세 및 제세금 제외
	경유 설비 사용 비용	경유를 난방용 연료로 사용하기 위한 제반 시설 및 설비 비용
	위험 부담 비용	미래의 유가 폭등을 감안한 비용
	발전 단가의 경감	가스발전의 발전단가가 B-C유보다 높음에 따라 발전용 가스를 민수용으로 전환함으로써 발생된 가스 소비 효율 제고 혜택
	공해비용	경유 사용시 발생하는 공해처리 비용
	경유 배달 비용	경유 배달에 따른 실량 부족분과 배달가격 상승분

가스와 경유 사용시의 제반 국민경제적 차원의 비용 항목을 열거하고 그 내역을 설명하면 앞의 표와 같다.

국민경제적 측면에서의 분석 결과를 그림으로 나타내면 아래와 같다.



국민 경제적 차원의 경쟁력 비교 결과 난방효율이 고려된 경우 두 연료간의 실질 경쟁력은 가스가 경유에 대해 우위를 점하고 있는 것으로 나타났으며, 이같은 결과는 소비자 측면에서의 분석결과와 일치하여 단순 소비자측면 뿐만 아니라 국민경제적 측면에서도 가스가 경유에 대해 우위에 있음을 알 수 있다.

이상의 분석결과 난방 효율이 고려된 난방 연료간의 국민경제적 실질 경쟁력 분석에 있어서 가스는 밀접한 경쟁 및 대체 관계에 있는 경유에 대해 경쟁력 우위에 있음이 입증되었다. 이는 결과적으로 가스를 한단위 더 사용함에 따라 경쟁력 우위분 만큼 국가적으로 추가적 이익이 실현됨을 의미하는 것으로 가스사용 및 보급확대의 당위성을 제시하고 있다.

도시가스 공급 현황('88. 12말 현재)

	공급량(천m ³ /년)	수요자(천가구)	회사수
수도권	217,036 (183,929)	558	7
지방	91,308 (77,380)	173	15
합계	308,321 (261,309)	731	22

註：()안은 LNG 환산 물량임.
 <資料> 도시가스 사업 통계자료, 1989. 6.

표에 나타난 바와 같이, 현재 국내에서 가스를 공급하는 회사는 서울 경인지역 7개, 지방 15개 등 총 22개 도시가스 회사가 있으며, 수도권의 경우 도시가스 보급률은 15.2%에 이르고 있다.

한편, 공급시설 현황을 살펴보면, 현재 용량 40만입방미터의 平澤인수기지가 가동중에 있고 주 배관망으로 平澤-仁川 화력발전소간 98km가 건설되어 있으며, 수도권의 경우 도시가스 공급망이 연장 128km로 건설

Ⅲ. 가스 보급확대를 위한 투자

1. 공급 및 설비 현황

1988년 12월 현재 도시가스 공급 현황은 다음과 같다.

되어 공급중에 있다.

수도권 도시가스 수요는 연평균 66.5%의 높은 증가율을 나타내고 있는 바 현재의 수요증가율 추세를 감안할 때, 가스공급 배관이 추가적으로 설치됨에 따라 계속적인 수요 증가가 예상된다.

따라서 민수용 가스보급 확대를 위해서는 추가적인 투자가 필요한 실정이다. 현재 천연가스 공급을 위한 제2단계 사업이 추진중에 있는데, 그간 1단계 사업의 추진과정에서 4,428억원이라는 엄청난 투자비가 소요되었음을 고려할 때 추가 공급시설 건설시 정부와 도시가스 회사간에 적절한 투자 분담이 이루어짐으로써 안정적인 보급확대를 꾀할 수 있을 것이다.

2. 가스보급 확대를 위한 투자

현재 사업중인 도시가스 회사들의 경우 가스도입 초기단계이므로 대부분 가스보급확대를 위한 시설 투자시 소요자금 압박을 받고 있는 실정이다. 따라서 배관설치시 공사비와 시설 분담금은 결국 가스 사용자에게 전가되어 소비자들이 도시가스를 사용하는데 있어서 상당한 비용을 부담해야 하므로 타연료로부터 도시가스로의 전환이 어려운 형편이다. 따라서 정부의 개입 없이는 도시가스의 원활한 보급확대를 기대하기가 어렵다. 예로 가구 밀집 지역인 아파트지역과 단독주택이 많은 지역의 수요개발에 필요한 투자비를 산정한 결과 약 1대 5 정도로 나타났는데, 이러한 소비지역별 소요 투자비 차이로 인하여 시설 투자비 분담시에 일관성을 유지하기가 어려운 단점이 있으므로 일정 규모의 투자 지원 뿐만 아니라, 투자비 분담에 정부의 개입이 필요한 실정이다.

한편 가스사업을 위한 기반시설 즉 인수기지 고압배관망, 항만시설 등에는 막대한 공사비가 소요되며, 이들 공사비는 가스의 공급원가를 높이는 역할을 하고 있어 가스의 경쟁력을 약화시키고 있는데 이것도 도로, 항만, 상수도 등이 정부의 투자로 이루어져 국민 대다수가 이용하는 것과 같이 이들 공사비를 국가에서 부담함으로써 가스사업의 경쟁력을 보강하여 주는 것은 고려해 볼만한 점이다.

IV. 정부의 역할

천연가스의 보급은 소비자에게는 선호하는 편리한 연료를, 국가경제를 위해서는 다변화로 인한 안정된 에너지원의 확보를, 그리고 사회 전반에 대해서는 쾌적한 생활환경을 제공하게 된다. 이러한 국가적 이익을 바탕으로 타연료와의 경쟁력 분석을 실시한 결과, 천연가스는 국민 경제적인 측면 뿐만 아니라 소비자 선택 측면에서도 타연료와 비교하여 경쟁력 우위에 있음이 입증되었다.

그렇다면 이렇게 국가 사회적으로 바람직하고 소비자가 선호하며, 더구나 가격까지 저렴한 천연가스라는 에너지상품이 경제 이론상 수요와 공급의 법칙에 의하여 시장에서 우위를 점하고 시장을 장악하여야 함에도 불구하고 천연가스가 국내에 본격적으로 도입되기 시작한지 4년째 접어드는 지금까지도 도입물량의 약 10% 정도만이 민수용으로 사용되고 있는 등 시장이 왜곡되고 있음은 무엇을 의미하는가?

이것은 자원경제학에서 말하는 「자유경쟁에 의해서 시장이 그 효율을 극대화하지 못하고 시장 실패로 귀결」 될 수 밖에 없는 자원에너지산업의 전형적인 특성을 국내의 천연가스 시장이 보여주고 있기 때문이다.

다시 말해서 시장 자율화를 통하여 국민의 효용을 극대화하기 위해서는 시장이 이론적인 완전 경쟁상태는 아니더라도 이에 준하는 자유경쟁의 기본적인 요건은 갖추고 있어야 하는데, 천연가스 시장이 이러한 조건을 전혀 갖추지 못하고 있기 때문이다. 이는 우선 에너지상품은 그 형태나 기능이 지극히 다양하여 상품의 균질성이라는 원칙에 어긋나고, 둘째로 가스는 배관이라는 유통상의 특성 때문에 공급자 및 수요자간의 선택의 여지가 없으며, 셋째로 막대한 고정투자과 그 회수의 불가능성으로 인하여 기업의 진입·진출이 전혀 부자유스럽고, 마지막으로 소비자가 에너지 상품을 사용하는데는 설비를 이용하여 상품으로부터 열을 발생시켜 효용을 얻게 되기 때문에 소비자가 완전한 정보를 가지고 선택권을 행사하기가 어렵기 때문이다. 따라서 시장 실패로 인한 국민적 피해를 최소한으로 줄이고 국가 경제를 위한 공급의 안정성 확보 그리고 쾌적한 국민생활 환경을 조성하여 자손만대에 물려주기 위해서는 정부의 지속적인 관심과 개입이 필수불가결하며, 정부의 올바른 역할에 대한 위상 정립 및 정책 의지가 시급히 요구된다 하겠다. ♣