

日本の LPG 産業 현황과 문제점

I. 머리말

최 근 日本의 LPG 산업은 공급과 가격이 불안정성을 나타내고 있는 가운데 가격경쟁력의 약화, 도시가스의 LNG로의 원료전환 등으로 심각한 위협을 받고 있다.

지난 7월초 빈에서 열린 OPEC (石油輸出國機構) 석유상회의는 아무런 결론도 없이 끝났다. 그리고 7월말 정례총회에서도 유종간 가격차를 소폭 조정하는데 그쳤다. 이와 같은 정세하에서, ▲현재와 같은 원유생산의 혼란상태가 계속되면 겨울철을 앞두고 LPG 공급은 문제가 없는지 ▲원유가격이 계속 하락세를 보이고 있음에도 불구하고 LPG 가격이 톤당 260달러(FOB 기준)까지 올라 강세를 보이고 있는 이유는 무엇인지 ▲美國 및 유럽의 LPG 수급상황은 어떤지 ▲濠洲로부터 LNG가 새로이 수입될 예정이지만, 이와같이 대량의 LNG가 수입되면 산업용 LNG의 판매량 증가로 현재 LPG를 원료로 사용하는 중소 도시가스회사가 원료를 LPG에서 LNG로 대체하지 않을지 ▲전력업계는 제2심야요금제도를 새로이 마련, 가정용 에너지 분야에 진출하려고 계획하고 있는 상황에서 LPG는 어떤 영향을 받을 것인지 등이 현재 日本의 LPG업계가 안고 있는 문제점이다. 이밖에 석유제품의 수입자유화, 메탄올 도입에 의한 LPG에 대한 영향 등도 문제가 있으나, 위에 기술한 다섯가지 당면 문제점에 대해 살펴본다.

II. LPG수입 전망

사우디 아라비아의 原油생산량은 6월 현재 220만b/

d를 밀고 있는 것으로 전해지고 있다. 야마니석유상은 이와같은 저수준의 원유생산량으로는 국가수입의 감소 이외에 국내 가스수요도 대응할 수 없기 때문에 원유증산의 필요성을 강조하고 있다.

7월초 OPEC 석유상회의에서 야마니 石油相은 『7월 22일부터 열리는 OPEC 정례총회의 결과와 관계없이 산유량을 현재보다 2배 정도 증산하여 400만b/d 전후까지 높일 것』이라고 밝힌 바 있다. 이에 대해 각국 석유상은 정례총회까지 증산폭을 20만-30만b/d로 억제, 정례총회 후에도 급격한 증산을 피해줄 것을 요망한데 대해 야마니 석유상은 산유량을 서서히 증가시킬 것을 약속한 것으로 알려지고 있다.

OPEC의 생산조정자 역할의 포기선언과 함께 사우디의 原油생산은 앞으로 회복될 것으로 보인다. 사우디의 원유생산과 LPG공급 삭감감과의 관계를 나타낸 것이 <그림-1>이다. 과거의 삭감을 경향을 보면, 500만b/d 이상 생산하면서도 공급삭감 통보를 한 경우도 있는 한편, 400만b/d 이하를 생산하면서 LPG공급을 삭감하지 않은 경우도 있다. 따라서 LPG공급삭감은 연초부터 6월경의 계절적인 요인이 크게 작용하고 있는 것으로 보이며, 부탄 및 프로판의 삭감률이 크다.

이것은 사우디의 담수나 냉방기 수요가 증가하기 때문에 담수화 장치·화력발전소의 가스수요가 증가하여 1984년의 경우, 하루 가스 필요량은 16억³에 달하고 있다. 이 필요량을 원유수반 가스에서 나오는 메탄 및 에탄만으로 충당하기 어려워 LPG, 특히 프로판을 수입하여 국내 가스수요를 충족시키고 있다. 금년 들어서는 原油생산량이 400만b/d를 밀돌았으며, 5월에는 300만b/d를 크게 밀돌았다. 200만b/d대를 생산하여도 LPG공급삭감은 커지지 않았다. 이것은 사우디 동부의

공업용 연료를 가스가 부족한 경우, 重油로 전환한 것과, 가와르 油田의 지하에 있는 구조성 가스田 가스층으로부터의 가스가 작년 10월부터 공급되어 그 물량이 서서히 증가하고 있다는 것, 그리고 마스터 가스 시스템(MGS)의 제2기 공사인 북부의 중질유전에서 나오는 수반가스 일부를 LPG 회수용으로 사용하기 시작했기 때문이다.

사우디의 原油생산량 회복은 어느 정도가 될지 추정하기 어려우나, 여하튼 증가경향을 보이고 있다는 것과 LPG 회수능력이 증대되고 있기 때문에 금년 겨울철의 공급에는 불안요소가 적은 것으로 보아야 할 것이다.

현재 사우디의 원유생산은 경질유 60%, 중질유 40%로 추산되고 있으나, 가스를 보다 많이 함유한 輕質원유의 증산을 도모하여 가스회수를 증가시키는 방안과, 원유를 증산하여 판매할 수 없는 분은 해상유조선에 저장하는 방법을 검토하고 있는 것으로 알려지고 있다. 이와 같이 모든 방법을 동원하여 가스 증산책을 취하고 있기 때문에 앞으로 한때 예상한 것과 같은 불행한 사태는 결코 발생하지 않을 것이다.

Ⅲ. LPG 가격

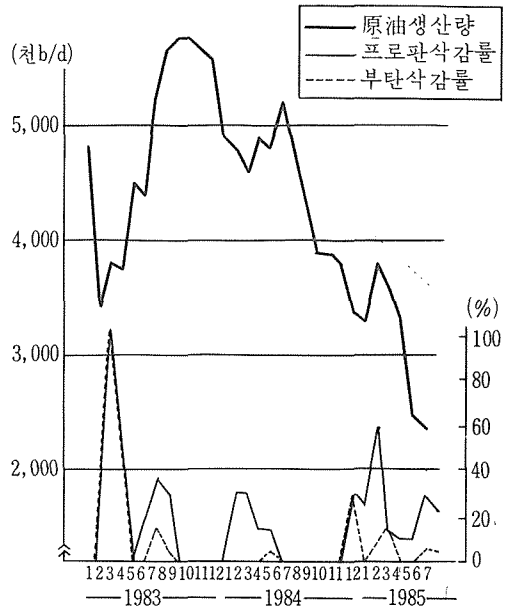
현행 LPG가격(FOB 기준) 톤당 206달러는 아라비안 라이트(A/L) 原油 29\$/B의 87%에 상당하는 가격이다. 이 原油의 실세가격을 27달러로 보면, LPG는 192달러(-14\$), 26.5달러로 보면, 188달러(-18\$)가 되며, 원유의 실세가격에 비해 분명히 비싼 편이다. 적어도 A/L의 GSP 상당수준까지 가격이 하락하지 않은 이유는 무엇인가.

그것은 日本이 中東에서 스파트 물량의 구입경쟁을 벌여 5-10달러의 프리미엄을 아낌없이 지불하고 있기 때문이다.

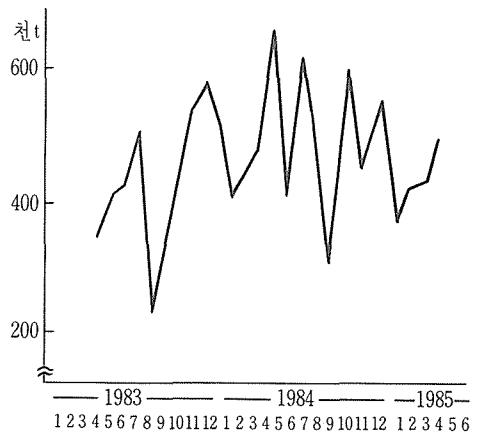
美國의 권위있는 石油전문지에 의하면, 스파트 규모는 6천-1만톤으로 6-9월에는 GSP에 7-9달러의 프리미엄을 얹은 가격으로, 또한 10월 선적물량에 대한 프리미엄도 1만톤당 10달러를 약간 밑도는 수준으로 보도하고 있다. 거의 대부분이 日本수출 물량이며, 그 이유는 유조선의 강제 충당이라든가 겨울철용 재고증가로 알려지고 있다.

이와 같은 무질서한 스파트 시장에서의 경쟁이 中東의 LPG가격을 부추기는 결과가 되고 있다. 日本의 LPG 수입업자에 의하면, LPG 수입선의 빈 공간을 채

〈그림-1〉 사우디의 原油생산량과 LPG삭감률



〈그림-2〉 日本의 사우디産 LPG 월별 수입량



우기 위해서는 10달러 정도 비싸도 채산이 맞기 때문이라고 하지만, 이와같은 스파트시장에서의 경쟁은 결국 자신의 목을 조르게 된다. 원유가격의 하락에 따라 LNG 가격이 연동하여 하락하는 가운데 LPG 가격만이 강세를 보이게 되면 수요감퇴, 투매, 결과적으로 기업의 적자폭이 커진다는 것은 틀림없는 사실이다.

IV. 消費國의 동향

美國의 LPG 시장은 3천만 - 4천만톤으로 압도적으로 크지만, 北美 대륙내에서 자급체제가 가능하기 때문에 세계에서 독자적인 움직임을 보이고 있다. 수요는 절약과 풍부한 천연가스의 공급과 석유제품가격의 하락에 영향받아 거의 증가하고 있지 않다. 한편, 캐나다의 LPG 공급증대에 따라 공급은 충분하며, 당장은 해상 수입이 증가할 가능성이 없으며, 中東 및 알제리를 중심으로 한 아프리카 지역에서의 日本과의 경합은 없을 것이다.

유럽의 LPG 수요는 1983년, 1천 750만톤으로 거의 日本과 같은 규모이며, 종래 유럽의 수요동향이 LPG 국제가격에 큰 영향을 끼쳤기 때문에 주목할 필요가 있다.

유럽의 가정용, 상업용, 공업용의 종전수요는 알제리나 소련으로부터 값싼(石油환산 약17\$/B) 천연가스의 수입이 증가함에 따라 LPG 수요는 보합세 내지는 감소경향을 보일 것으로 전망된다. 과거 상당히 신장될 것으로 보였던 자동차용은 原油값 하락과 휘발유·경유 엔진의 기술개발에 의해 LPG의 경제적 우위성이 사라져 이탈리아, 네덜란드를 제외하고 수요 증가는 기대할 수 없게 되었다. 유럽에서 주목하지 않으면 안되는 수요분야는 석유화학원료용이다. 현재는 총수요의 20%인 300만톤이지만, 1970년대 후반에는 대량의 값싼 LPG가 증등을 중심으로 공급될 것으로 전망되었기 때문에 나프타 대체품으로서 수입하려고 수입기지를 건설하고, 규모는 1985년에 130만톤에 달할 것으로 전망된다. 유럽의 수입 탱크 최대 회전율은 연간 10회까지 가능하기 때문에 수입량은 현재의 500만톤에서 900만 - 1천만톤까지 증가시킬 수 있을 것이다. 장기적으로 유럽시장을 전망할 경우에는 이 석유화학용 동향만 주목하면 거의 파악할 수 있으며, 단기적으로는 크게 수입이 증가하지 않을 것이다.

V. LNG 動向과 LPG

1. LNG 수입

日本의 LNG 수입을 살펴보면, 1944년에 알래스카로부터 18만톤의 LNG가 처음 수입되었으며, 1983년

에는 총 2천64만톤에 달해 연율 약 13%라는 높은 신장률을 보였다. 현재 체결되어 있는 계약을 개별적으로 합산하면 1995년에는 약 3천 700만톤(장기 에너지 수급전망에서는 4천만톤)에 달할 전망이다. 이들 기존 계약분 이외에 소련의 야쿠츄, 사하란, 美國 알래스카주의 프로도베이, 中東의 카타르, 동남아시아의 泰國, 濠洲 북부의 포나 파르트만 등 수많은 계획이 있으며, 對日 LNG 공급은 더욱 증가할 것으로 보아야 할 것이다.

한편, 수요는 철강용이 극히 소량이며, 대체로 전력용이 약 75%, 도시가스용이 약 25%로 3대 1의 비율로 되어 있다. 전력업계는 종래 활발하게 LNG를 화력용으로 수입을 증가시켰으나, 최근에는 LNG화력의 발전 코스트가 원자력 발전, 석탄화력에 비해 높기 때문에 발전의 기본 노선으로서의 연료의 공급안정성 면에서도 원자력을 우선하는 방향으로 전환하고 있다. 발전량은 1982년 2천 20만Kw(전체의 14.5%)에서 1990년에는 4천만Kw(23%)로 일단 증가할 것이지만, 그 후 둔화하여 1995년에는 4천350만Kw(21%)로 할 계획이다. 이것은 LNG가 다른 연료와의 코스트면에서 불리한 것 이외에도 장기간 월간 도입량이 결정되어 있기 때문에 공급 탄력성이 없다는 것과 수입기지의 확보가 어려워져서 종전과 달리 LNG 도입에 대해 경계심을 품게 되었다.

앞으로 더욱 증가할 LNG의 공급을 소화시켜야 하는 것은 도시가스 업계이다. 그러나 종래 도입의 중심이 되었던 3대 도시가스 회사의 LNG화는 이미 약 80%에 달하고 있다. 더우기 도시가스 수요의 대부분을 차지하는 가정용 신장률을 기대할 수 없기 때문에 지금까지와 같은 높은 신장률은 기대하기 어렵다. 이 때문에 대규모 공업용(산업용 LPG)이나 지방도시가스회사의 원료를 LNG화할 필요성이 대두되었다.

2. 産業用 LNG

이와 같은 수요신장을 기대할 수 없는 도시가스업계는 가스엔진 가열펌프식 냉난방기나 열병합발전, 연료전지 등을 개발하여 소비 확대를 겨냥하고 있다. 이들 개발은 아직 개발도중이며, 대규모 수요로서 공업용동에 대량 LNG를 공급하는 산업용 LNG가 부각되었다. 산업용 LNG의 판매량은 1980년의 약 38만톤(1만3천300Kcal/환산)에 대해 84년에 80만톤으로서 연율 20

〈表 - 1〉 A/L 원유 가격과 LPG가격(87%베이스)

A/L FOB \$/C	프로판 \$/t (60%)	부 탄 \$/t (40%)	LPG \$/t	차 이 \$/t
29.0	206.9	204.0	206.0	—
28.0	205.7	197.0	202.0	4.0
27.0	192.6	189.9	192.0	14.0
26.5	189.0	186.4	188.0	18.0

% 이상이나 신장되었다. 장래 계획으로서는 89년에 약 138만톤으로 58만톤(연율 11%)을 증가시킬 계획이다.

에너지 저성장시대, 산업구조가 에너지 소량 사용형으로 변화하고 있는 이때, 연율 10-20%의 신장은 다른 競合 에너지를 회생시키지 않으면 안되기 때문에 石油·LPG업계로부터 산업용 LNG 대책을 마련할 필요성이 강력히 요구되고 있다. 높은 신장률을 지켜왔던 산업용 LNG의 가격경쟁력은 〈표-4〉와 같이, LPG

〈表 - 2〉 LNG의 수급전망

(單位：만톤)

		1960	1962	1964	1966	1968	1970	70/60 증감(%)
需 要	전 력 용	2,118	2,220	2,444	2,603	2,772	2,952	3.4
	도 시 가 스 용	491	547	595	632	670	711	3.8
	기 타	6.0	60	80	80	80	80	2.9
	計	2,669	2,827	3,119	3,315	3,522	3,743	3.4
供 給	기 존 계 약 량	2,794	2,916	3,126	3,571	3,725	3,725	2.9

〈表 - 3〉 發電 코스트 비교

(單位：円/kwh)

원자력	석 탄	LNG	중 유	원 유	LPG
3.2	6.0	13.2	13.9	14.0	14.4

를 포함한 석유계의 연료가 유리하지만, 문제는 공급의 안정성이다.

3. 地方都市가스의 원료

1955년, 1965년대의 日本경제의 고도성장기에는 지방도시가스 수요도 연율 10% 이상 신장률을 보였다. 이 수요증가에 대해 값비싼 공급설비를 증설하기 보다는 기존 수송망을 사용하여 열량을 높여 판매량을 증가시켜 왔다. 석탄계 원료에서 나프타 분해로 전환되고, 1차, 2차 석유위기를 경험하면서 81-82년경까지 LPG로 전환되고, 지방도시가스의 대부분이 주요원료로서 LPG를 사용하게 되었다.

최근에는 LPG에서 LNG로의 원료 전환이 두드러지게 나타났으나, 지방도시 가스수요도 정체하고 있으며, 상당한 전환잇점이 없는 한 적극성이 없다는 것이 현상이다. LNG로 전환하기 위한 비용은 1개 需要家當 7만-8만円 정도이다. 〈표-5〉에서 보는 바와 같이, 현재의 수입LPG와 LNG의 1Kcal 당 CIF가격도 거의 차이가 없고, 이 면에서도 LNG 전환의 긴급성은 없다.

〈表 - 4〉 산업용 연료비교

(單位：円/천Kcal)

B-C油	산업용등유	LPG	산업용LNG	B-C油
5.81	6.42	5.80	7.09	5.32
81.9%	90.6%	81.8%	100.0%	75.0%

〈表 - 5〉 LNG와 LPG의 CIF 가격비교

(85년 5월기준)

	円/t	円/Kcal
LPG	60,427	5,036
LNG	65,918	5,071

LNG로의 전환 필요성은 日本의 LPG 수입이 불안한데 기인하고 있다. 日本의 LPG는 약 70%가 수입되며, 이중 80%가 中東에 의존하고 있다. 이들 지역은 정세가 불안하고 LPG 생산량은 원유생산에 좌우되기 쉽다는 취약성이 있다. 이에 대해 LNG의 中東의 존율은 불과 8% 정도에 지나지 않으며, 原油생산과는 관계가 없기 때문에 공급이 안정되어 있다고 볼 수 있다.

日本 정부는 「지방도시가스 사업 天然가스화 촉진대책 보조금」을 설정, 열량 변경을 위해 6억円, 재정 용자면에서는 신규LNG의 도입을 위한 기지설비나 수입 배관에 대한 특별융자를 준비하여 LNG 원료전환에 대해 조성조치를 취하고 있다. 또한, 7월 25일에는 1억5천만円의 기금으로 「지방천연가스 도입촉진 센터」를 발족시켰다.

이상과 같이 LPG 업계의 LNG 대책은 도시가스 대책이다. 산업용LNG, 지방도시가스의 원료문제로 도시가스업계는 앞서 설명한 어려운 문제점을 안고 있기 때문에 만약 LPG 업계가 LPG 공급을 안정화하고 가격의 저렴성을 유지할 수 있다면 당장은 두려워할 존재는 아니다. 그러나 LNG는 매우 政治性이 강한 상품이기에 때문에 우선은 LPG 공급을 안정화하고 가격의 유리성에 대응하여도 장기적으로는 石油를 포함한 별도의 대책을 마련하지 않는 한 대항할 수 없게 된다는 것을 충분히 예상할 수 있다.

VI. 경쟁상대인 전력

7월초, 「임시행정개혁 추진 심의회」의 규제완화분과 위원회가 電力요금에 대해 낮과 밤의 전력수요의 평균화, 여름과 겨울에 편중하는 전력수요의 절정기 이외의 봄과 가을에도 사용량을 증가시켜 연간수요의 평균화를 도모하기 위해 시간대별, 계절별 할인요금의 도입을 제안하고 있다. 계절별 할인요금의 구체적 방법은 분명하지 않지만, 여하튼 LPG, 石油, 도시가스와 치열한 경쟁을 벌일 것은 분명한 사실이다. 또한, 東京電力은 15년 후인 2000년에 판매량을 현재의 1.5배로 늘려, 경영도 종래의 공급중심에서 판매중심으로 전환할 것을 표명하였다. 판매면에서는 민수용과 산업용의 양면 수요 개척이다.

歐美제국의 민수용 에너지는 난방용을 중심으로 전력으로 전환되고 있다. 日本도 시간대별, 계절별 할인

요금으로 전력회사가 수요를 개척할 경우 전력으로의 전환이 가속화될 것이다. 美國에서는 전력수요의 집중을 줄이기 위해 전력수요 절정시에 천연가스나 프로판 등을 사용할 수 있는 「유틸리티 2 중연료계획」이 검토되고 있다. 이 경우 이 기구는 전력회사가 수요가에 대해 여해 주는 방식이 취해질 것 같다.

이상 업계가 당면한 문제점을 파악했으나, 그 어느 것도 하루 빨리 해결하지 않으면 안될 근본적인 문제이다.

높은 프리미엄을 지불하고 스파트시장에서 물량을 확보하는 것은 각사의 사정에 의한 것이어서 그 위험부담도 각사가 부담하기 때문에 개입할 문제가 아니지만, 많은 회사가 스파트 물량을 도입하여 LPG 국제가격을 부당하게 높게 고정시키는 것은 결국 업계전체의 손실을 가져온다. 사우디의 LPG생산 체제도 크게 변화되고 있어, 「원유생산량×몇%」라고 간단히 설명할 수 없다. 앞에서 다룬 사항은 업계전체에 상식화된 업계활동의 필요성을 강하게 느낄 수 있다. 도시가스 및 산업용 LNG 공세는 위협적인 것이다. 그 실태와 필요성을 알지 못한 채 경종을 울리고 있는 듯한 기분이다. 도시가스업계는 민수용 수요정체시에 늘어나는 수입량을 판매하기 위해 상당히 무리할 수 밖에 없다. 현재 높은 收益의 원천이 되고 있는 일반용 요금을 무시하여 값싼 산업용 LNG를 무제한으로 판매확대하는 것은 불가능하다.

지방도시가스가 LNG로 원료전환하는 최대 이유로서 LPG공급의 불안정성을 들 수 있다. 과거 LPG 수입 부족 때문에 공급을 삭감한 것은 사우디 아라비아의 공급량 삭감에 기인하고 있다. 라스타누라의 모래바람, 아브가이크 油田의 화재, 83년의 원유감산에 의한 삭감 등이다. 공급원의 다각화 필요성은 정부 차원에서 강조하고 있으나, 濠洲 북서대륙붕 LNG 계획에서 LPG 60만톤을 회수할 계획은 언젠가 사라져 버렸다. 美國 알래스카州의 LPG개발에 대한 필요성이 지적되어도 실제 움직임은 보이지 않고 있는 실정이다.

VII. 展 望

1. 공급기반의 안정

(1) 공급원의 다각화

이미 설명한 바와 같이, LPG업계의 약점은 공급과

가격의 불안정성에 있다. 이것은 소비자가 가장 문제시 하는 점이다. 사우디의 原油생산이 회복세를 보이고, MGS의 제2기 공사가 서서히 완성될 때 LPG의 사우디 의존도가 증가하여 50% 이상이 될 것으로 전망하고 있다. 이처럼 사우디를 포함한 中東의존도가 높다는 것은 공급안정에 도움이 되지 않는다. 더욱 격화되어가는 에너지 판매경쟁속에서 업계로서 공급안정을 위해 공급원의 多角화를 중장기전략의 첫번째 과제로 삼지 않으면 안된다.

(2) 가격의 안정화

현시점에서 LPG의 FOB 가격은 다른 연료에 비해 너무 비싸고, 사우디의 판매가격보다도 비싸다. 이것은 무질서하게 스파트 시장에서 도입하고 있기 때문이다. 가격을 안정시키기 위해서는 공급원의 다각화와 동시에 세계LPG수급을 장기간 전망할 수 있는 조직을 업계내에 둘 필요가 있다.

(3) 石油製品 수입자유화

석유제품 수입자유화에 대해서는 내외압력이 강해져 앞으로의 동향에 대해 LPG 업계는 주목할 필요가 있다. 외부의 압력은 日本이 자유화를 거부할 경우, 美國과 EC제국의 수입이 증가하기 때문에 日本도 수입해야 된다는 주장으로 이해되고 있다. 만약 이것이 옳다면 日本의 LPG 수입은 70%에 달하기 때문에 외부 압력은 그렇게 강하지 않다고 생각된다.

내부압력으로서 석유화학 업계가 나프타 및 나프타 代替연료의 수입자유화와 비축의무의 삭제를 요청하고 있다. 만약 이것이 인정될 경우, 다른 업종의 수입자유화 요구로 확산되기 때문에 이를 실현하는 데에는 강력히 반대하여야만 한다.

석유업계는 수입자유화와 동시에 판매회사의 집약화에 대해 정세부문의 集約化에 논의가 집중되고 있다. LPG업계는 아직 수입업자가 증가하는 경향에 있으며, 석유행정과는 다른 움직임을 보이고 있다. LPG 수입업자의 집약화에 대해서도 앞으로 이루어질 석유제품 수입권을 누구에게 줄 것인가 검토될 것이지만, 그 시점에서 재고되어야 할 것이다.

2. 판매체제의 정비

(1) 가격경쟁력의 확보

강한 발언력과 정치력을 지닌 도시가스 업계와 전력 업계가 민수용·산업용 에너지에 판매 확대 공세를 가지고 있다. LPG업계가 이에 대항하기 위해서는 가격경쟁력을 지닐 것과, 공급의 안정화 밖에 없다. 가격경쟁력을 갖기 위해서는 도입가격의 인하이다. 적자판매로 다른 에너지 경쟁을 하는 것은 아무런 의미가 없다. 도입가격을 인하하기 위해서는 美國, 유럽의 주요소비국인 에너지 사정, 석유계연료의 공급에 대해 지속적으로 조사연구하여 정확한 행동을 취할 수 있는 체제의 정비가 필요하다.

(2) 流通의 합리화

최근 日本의 가정용 프로판가격이 인하되는 경향을 보이고 있다. 현재의 가정용 프로판가격 수준으로는 도시가스와 전력업계의 공세에 도저히 대항할 수 없다. 美國에서는 전력이 밀리고 있는 민수용의 냉난방용 프로판 수요를 재활성화하기 위해 수많은 열효율 90% 이상의 가스용 냉난방기의 개발에 노력을 경주하고 있으며 상품화가 진전되고 있다. 이것을 가능케하는 것도 프로판의 소비가격이 석유제품이나 천연가스와 같은 수준이기 때문이며, 日本과 같이 등유값의 2배 이상이나 되는 프로판 값으로는 도저히 실용화가 불가능하다.

최근 通産省의 「LPG 소비자 보안 대책 연구회」의 제언은, LPG 판매업자에 대해 보안 서비스 분야까지 일관된 책임을 지게할 필요성이 있다고 보고, LPG 판매업자의 허가기준의 강화와 총점점을 요구하고 있다. 이 제안대로 실행된다면 유통 코스트는 더 가산되며, 소비자가격을 높이는 결과가 될 우려가 있다. 그러나 업계로서는 이 제안을 받아들여 영세업자를 도태시키고 판매에서 보안까지 일관하여 담당할 수 있는 대형 판매점을 실현시켜, 이들 대형점에 대해 합리화와 量販에 의해 유통 코스트를 대폭 삭감하는 방향으로 전개되도록 노력할 필요가 있다. 이를 기회삼아 재래의 프로판 유통을 근대화하고 소비자 가격을 다른 경합연료에 접근시켜 나가야 할 것이다.*〈日本 순간석유정책 9/5〉

