

“

日本の LPG産業현황과 장기전망

”

— LPG비전 檢討委員會 中間報告 —

— 대한석유회회 기획부 —

I. 머리말

LPG는 戰後 경제발전에 따라 국민생활수준이 향상되는 가운데 전통적인 固體연료등과 비교한 편리성과 쾌적성(clean性)등의 특성이 국민수요에 적합한 결과, 과거 30년간에 약5만톤에서 1,600만톤으로 수요가 폭발적으로 증가하였다. 이 결과 현재에는 가정용, 자동차용, 가스사업용, 일반공업용, 석유화학용, 화력발전용등 상당히 광범위한 분야에서 사용되고 있으며, 日本의 에너지소비의 약 5%를 차지하여 국민생활·경제상의 중요에너지가 되었다. 특히 층世帶數의 절반이상인 사용하는 가정용 프로판과 거의 모든 택시가 사용하고 있는 자동차용 LPG는 국민의 일상생활과 밀접한 관련을 갖고 있는 동시에, 他에너지로의 代替가 곤란하다는 점에서 한시라도 공급의 중단이 허용되지 않는다는 중대한 사명을 띠고 있다.

한편 LPG는 導入初期에 原油정제의 副生가스판매에

머물러 있었다는 점, 또한 수입개시후에도 수입LPG의 거의 전부가 原油수반가스였다는 점등에서 석유제품의 副產物 또는 보조적 에너지로서 그 특성에 맞는 獨自의 인 위치설정을 하지 못하고 현재에 이르게 되었다. 따라서 정책적 대응에 대해서도 비축등의 안정공급대책을 펴 두로 他석유제품에 準하는 시책만을 강구하는데 그치고 있다. 그러나 近年 供給源으로서 非原油수반가스의존이 증가하고 있는 동시에, 석유위기이후 전체적인 석유수요가 감소하고 있는데 비해 LPG수요는 꾸준히 증가함에 따라 他석유제품과 다른 특성도 현저하게 나타나고 있다.

또한 LPG의 공급주체인 LPG業界는 近年까지 수요의 급격한 확대를 배경으로 대체로 순조롭게 발전하였다. 그러나 현재 수요증가가 둔화되고 있는 추세하에서 輸入·元賣會社단체에서는 과거 2차례나 경험한 석유위기에 일어날 수 있는 공급의 不安定化가 예상되는 것과 같은 공급기반의 취약성외에, 産가스國과의 DD 계약으로의 移

행에 따른 交渉力문제의 顯在化, 그에 수반되는 수입량, 수입가격의 不安定化, 수입·元賣業者간의 과당경쟁에 의한 경영체질의 弱體化등에 따라 안정공급체제에 큰 문제가 제기되고 있다.

한편 유통업계에 있어서도 非効率的인 유통기구에 기인한 판매가격의 硬直性이 지난번의 円高등에 의한 差益 발생시에 지적됨과 아울러, 소비자보호의 필요성이 더욱 증대되고 있는 등 조속히 검토·해결해야 할 문제가 산적해 있다.

이러한 상황을 배경으로 또한 향후 에너지간의 選擇指向이 강해질 것으로 예상되는 가운데, LPG의 日本에너지수급구조상의 위치부여, 장래 전망 및 LPG산업의 실태에 대하여 검토하고 향후의 방향을 설정할 필요성이 전에 없이 높아지고 있다.

「LPG비전檢討委員會」는 이상과 같은 認識에 입각하여 지난 해 9월에 설치된 이후, 下部機關인 기획, 공급, 비축, 유통 및 수요·보안등 各專門委員會에서 각분야마다 전문적인 검토를 해 왔으며 향후·LPG의 위치부여, 안정공급대책, 향후의 비축방향, 流通의 적정화·합리화, 保安確保대책등 各항목에 관한 검토결과를 중간적으로 정리·보고하기로 했다. 이 보고서에는 향후 더 검토해야 할 사항도 일부 포함되어 있으나, 여기에 나타난 提言에 대해서는 LPG관련업계와 행정당국의 긴밀한 제휴·협력하에 신속히 시행하는 것이 바람직스러우며, 이로써 LPG 및 LPG업계의 안정된 발전이 이루어지기를 희망하는 바이다.

II. LPG의 位置설정 및 장래전망

1. LPG수요의 현황과 전망

LPG는 전술한 바와 같이 戰後 그 편의성등이 소비자 수요(needs)와 합치하게 된 결과, 民生用을 중심으로 급격히 수요가 증가하여 현재에는 民生과 산업의 광범위한 분야에서 사용되고 있으며, 日本1차에너지공급의 약5%를 차지하기에 이르렀다.

지금까지의 수요증가요인으로서 民生用(가정용 프로판)에 대해서는 취급의 간편, 熱量조정의 용이, 크린性등, 자동차용에 대해서는 가격경쟁력, 저공해성등, 가스事業用에 대해서는 高카로리性, 기타産業用(일반공업, 석유화

학, 電力, 製鐵)에 대해서는 쾌적성, 편리성등을 들 수 있다.

이들 수요분야 가운데 民生用인 가정용프로판은 日本總世帶數의 50%에 공급되고 있으며, 수송부문에서는 이미 택시의 94%가 LPG를 연료로 사용하고 있다. 또한 도시가스原料로서는 LPG가 약20%를 차지하고 있다.

이와 같이 LPG는 지금 民生과 産業등 광범위한 분야에서 고유의 安定需要分野를 갖고 있으며, 최근에도 이들 분야에서의 수요는 건실한 추세를 보이고 있다.

또한 향후의 수요전망에 대해서도 전반적으로 잠재적인 수요증가요인은 있을 것으로 생각되며, 금번 綜合에너지調査會에서 작성한 「長期에너지需給展望」에 의하면 제반의 대응책을 채택한다는 前提下에 1986~1995년도 및 1986~2005년도의 LPG수요의 연평균증가율을 각각 1.2% 및 1.1%로 전망하였다. 즉 현재로서는 사용세대수 및 消費器具마다의 소비原單位는 정체내지 微增정도로 예상되지만, 溫水關聯機器등의 보급에 따라 수요증가가 기대되며, 자동차용에 대해서도 택시용수요는 현상유지정도인데 비해 일반차량, 특히 商業用 LPG車의 대수증가에 의한 수요증가의 가능성이 있다.

또한 産業用에 대해서도 불투명요인은 있으나, 일반공업용으로는 日本의 공업발전에 따른 수요증가가 예상되며, 그외에 신규수요로서는 富農用수요가 기대된다.

이와 같이 향후의 LPG수요에 대해서는 기본적으로는 건실한 추세를 보일 것으로 기대되고, 또 그 잠재가능성은 크다고 할 수 있으나, 다른 에너지와의 경쟁관계등 변동요인은 더욱 커질 것으로 예상된다는 점을 충분히 고려할 필요가 있을 것이다.

2. LPG의 位置설정 및 장래전망

LPG는 前述한 바와 같이 현재로서는 日本의 총에너지 수요의 약5%를 차지하며, 民生·수송부문등에서 국민경제와 生活上의 필요불가결한 에너지源이 되고 있으며, 동시에 편의성과 쾌적성등 여러가지 뛰어난 특성때문에 장래에 日本의 유력한 에너지源이 될 것으로 기대되고 있다.

그러나 LPG는 原油수반내지 副産物의인 성격이 강하다는 점때문에 여러가지 특성을 갖고 있으면서도 종래 石油의 보조적 에너지로서 취급받아 왔으며, 그 위치설정도 명확하지 않은 면도 있었다. 즉 LPG는 종전 石油

“

앞으로 LPG의 국제시장규모가 작고 지역偏在性이 부식되지 않는한 그 공급구조는 기본적으로 不安定性을 띠지 않을 수 없으며, 原油의 생산동향, LPG의 단기적 수급동향, 中東정치 정세등에 의하여 需給이 크게 변동하여 경우에 따라서 긴급상황도 도래할수 있는것으로 예상된다.

”

業法, 石油備蓄法 및 石油代替에너지導入促進法에서는 他석유제품과 동일한 需給을 받고 있었으며, 장기에너지 수급전망상에서는 수요가 상당한 증가세를 보였으며, 또한 中間溜分의 代替에너지로서의 位置설정이 되는 등 지금까지의 需給은 각양각색이었다.

이 경우에 지금까지 LPG가 다른 석유제품에 準하는 需給을 받아온 理由로서는 다음과 같은 점을 열거할 수 있다.

- ① 導入초기에는 공급LPG의 거의 전부를 原油정제과정의 副生가스로 조달하였다.
- ② 모든 需要分野에서 다른 석유제품의 보완적 에너지였다.
- ③ 輸入개시후에도 中東産油國의 原油수반가스의존도가 매우 높고 原油와 마찬가지로 공급구조가 불안정하였다. 그러나 LPG가 그 優位性을 이용한 수요분야를 확보하기에 이르렀으며, 동시에 供給源의 독자성이 나타남에 따라 日本에너지수급구조의 장래전망을 하기 위해서는 LPG에도 가능한 한 명확한 位置를 부여하고 그 성격, 장래전망등에 입각한 적절한 대응을 도모하는 것이 강력히 요망되고 있다고 생각된다.

LPG의 위치부여를 검토하는데 있어서는 우선 첫째로 안정공급의 가능성을 檢討할 필요가 있다. 이러한 관점에서 세계적인 LPG需給은 중장기 및 매크로(macro)의으로는 신규供給源의 개척등에 의해 수요증가를 상회하는 공급의 증가가 각 방면에서 예측되고 있으나, 향후 既存의 계획등이 순조롭게 진전된다고 해도 1990년대 후반까지는 국제시장구조가 原油에 비하여 작고, 供給源도 계속 中東에 편재할 것으로 예상되기 때문에 국제적인 수급의 변동등에 따라 供給不安定化가 발생할 수 있는 상태가 계속 될 것으로 생각된다.

또한 日本의 LPG輸入源에 대해서도 인도네시아産 非原油수반가스의 수입개시등 현재의 동향을 감안해 볼 때, 향후 서서히 非中東, 非原油수반가스의 비율이 높아질 것으로 생각되지만, 基調로서는 中東原油수반가스로의 의존이 계속 높은 수준을 유지할 것으로 예상된다.

따라서 향후에도 LPG의 국제시장규모가 작고, 지역偏在性이 불식되지 않는한 그 공급구조는 기본적으로 不安定性을 띠지 않을 수 없으며, 原油의 생산동향, LPG의 단기적 수급동향, 中東정치 정세등에 의하여 需給이 크게 변동하여 경우에 따라서 긴급상황도 도래할 수 있는 것으로 예상된다. 이러한 경우에 특히 가정용, 자동차용 등 他에너지로의 代替가 곤란한 民生用 수요에 대한 안정공급을 충분히 확보할 필요가 있다는 것은 논할 여지가 없다.

이런 관점에서 보면, LPG의 對日本공급은 장래적으로는 안정될 가능성이 있으나, 향후에도 현재와 거의 같은 불안정요인을 간직할 것으로 예상된다는 점에서 현실의 不安定性和 장래적 공급안정의 가능성이라는 兩面性을 감안하여 그에 따른 대응책을 강구할 필요가 있다.

또한 편리성, 안정성, 低廉性등의 소비자측에서 LPG를 보는 경우에 편리성에 대해서는 기본적으로는 문제가 없지 않으나, 安全面, 가격면에서 현재로는 문제가 있기 때문에, 이 면에서의 특별한 노력이 요청된다.

지금부터의 에너지選擇의 시대에는 진실로 이들 信頼性이 선택의 指標로서 중요한 기준이 되기 때문에 이 점에 대해서는 LPG業界가 이 보고서에서 제안된 내용을 충분히 검토하여 적절한 대응을 도모할 필요가 있을 것이다.

以上에서 검토해 본 바와 같이 향후 공급체제의 정비, 供給源의 다양화, 비축의 착실한 추진등에 따라 공급의

안정성이 확보됨과 동시에 流通의 효율화, 보안의 확보 등에 따라 信賴性이 높아지면 LPG의 잠재적 수요가 顯在化하여 현재이상으로 중요한 에너지源으로서의 地位를 확립하는 것도 가능할 것으로 판단된다. 또한 日本에너지공급전체의 안정을 확보하기 위해서도 향후의 LPG가 수행하는 역할에 기대되는 바가 클 것이다.

Ⅲ. 安定供給体制의 구축

1. 安定輸入의 확보

日本の LPG공급은 현재 80%를 수입에 의존하고 있는 점에서 안정공급의 확보는 곧 안정수입의 확보이다. 따라서 향후 LPG의 안정공급여부는 안정적인 輸入體制를 구축할 수 있는지의 여부에 달려있다고 말할 수 있다.

지금까지 LPG수입업체는 수요의 증가에 대응, 안정된 輸入源의 확보를 위해 노력해 왔다. 그러나 현재로서는 中東의존도가 약80%에 달하고 있으며, 政情이 불안정한 페르시아灣의존도도 동일한 수준에 있어 어느 경우든 原油의존도를 상회하고 있다.

이와 같이 日本에 대한 LPG의 공급구조는 여전히 취약한 상태에 있으며 최근에도 産가스國의 LPG생산프랜트의 事故, OPEC의 原油減産에 따른 LPG의 공급감축 및 페르시아灣岸의 정치적 불안정성에 의한 탱커輸送에 대한 惡影響 등에 따라 어딘지 모르게 안정공급상의 불안을 야기시키고 있다. 향후 日本의 LPG需給을 안정적으로 확보하기 위해서는 더 한층의 輸入安定化를 위한 대응이 필요하다고 사료된다.

현재 日本의 輸入LPG의 中東의존도는 前述한 바와 같이 약80%에 달하고 있으며, 특정지역에 과도하게 의존하는 것은 안정적인 輸入確保上 좋지 않고, 또한 中東의존도는 原油등을 필두로 他에너지에 비하여 매우 높다는 점에서 기본방향으로서는 향후에도 中東의존도를 낮추어야 할 필요가 있다. 또한 原油수반LPG의 비율은 약85%로 되어 있으나, 종래 原油생산의 변동에 의하여 LPG의 공급이 不安定化하기 쉽다는 점에서 原油隨伴性가스의 비율도 더욱 낮출 필요가 있다.

이러한 점에서는 88년도부터 개시될 인도네시아産 非原油수반LPG의 수입은 供給源의 다양화와 原油隨伴度の

인하라는 兩面에서 높이 평가될 수 있는 것이다.

향후에도 輸入會社로서는 신규供給源의 개척에 노력해야 하며, 행정당국도 적극적으로 지원할 필요가 있다고 생각된다.

현재 日本企業과 産가스國과의 수입계약은 價格, 공급량결정·通知가 産가스國측의 일방적인 이니셔티브下에서 이루어지는 등 많은 점에서 불평등하고 일방적이어서, 이것이 나아가서는 日本의 안정수입과 안정수요확보의 장애가 되고 있으므로 개선할 필요가 있다.

産가스國과의 교섭의 구체적인 진행방법에 대해서는 日本측의 交渉力을 확인하기 위해, 가능한 한 日本企業이 공동의 대응을 하는 것이 바람직스럽다. 그 때 日本企業이 공동의 方向性을 가질 수 있다고 생각되는 사항은 가격결정방식에 관하여 他에너지의 가격과 경쟁성이 확보되며 안정적인 방식을 채택하는 것등이라고 생각된다.

또한 對産가스國과의 교섭진행방법과 體制에 대해서는 共同交渉, 그룹交渉, 챔피언交渉, 사전의견조정등 여러가지 방식이 고려될 수 있으나, 産가스國측의 대응등을 고려하면서 최적의 방법을 채택하는 것이 바람직스럽다.

또한 장기수입계약의 필요성여부에 관해서는 가정업무용, 자동차용등은 他연료의 代替가 곤란하며 향후에도 수요의 변동폭이 작을 것으로 예상된다는 점에서 輸入契約上에서도 될 수 있는 한 長期契約의 대상으로 해야 할 것이지만, 석유화학원료용과 電力用등 특수용도의 LPG에 대해서는 다른 代替源·燃料이 있고 가격에 의하여 수요가 변동한다는 점에서 탄력적인 수요에 따른 공급을 하는 것도 검토할 필요가 있을 것이다.

2. 供給體制의 정비

현재 輸入·元資26社로 되어 있는 LPG供給體制는 LPG를 둘러싼 국제적인 환경, 日本에너지공급구조에서 LPG가 차지하는 중요한 위치에서 볼 때 매우 취약하며, 현재의 LPG공급에 관한 불안정한 구조를 기본으로 하고 있어 안정공급면에서 매우 문제가 크다고 생각된다.

즉 우선 對産가스國 交渉力에 대한 것이지만, 이 점에 대해서는 産가스國측의 대응이 왕왕 단일의 窓口로 되어 있는데 비해 日本企業측은 많은 기업이 DD契約에 의해 대응하기 때문에, 어쨌든 交渉力에서 상대적으로 약화되기 쉽다. 이 때문에 前述한 바와 같이 수입계약의 조건이 일방적인 것이 되며, 量과 가격면에서 불안정한 공급

을 어쩔 수 없이 하고 있다.

또한 緊急詩에는 과거 두번에 걸친 석유위기시의 경험에서도 명백한 바와 같이, 개개의 체질이 작고 많기 때문에 수입 및 공급루트가 불안정하고 불투명하게 되어 신속한 대응에 어려움이 발생할 가능성이 크며 아울러 流通面에서도 지역과 수요처마다 수급불균형이 야기될 우려가 있고 제반의 혼란이 예상된다.

따라서 이 공급체질을 가능한 한 규모가 크고, 안정적이며 강한 체질로 만들어야 하며, 輸入·元賣企業은 조속히 집약화를 추진할 필요가 있다고 사료된다.

또한 前述한 바와 같이 日本에 대한 LPG공급은 현재 불안정한 양상을 보일 가능성도 있으나, 긴급시에 국민 생활과 경제의 혼란을 막고 LPG의 신속하고 적절한 공급 및 유통을 확보하기 위해서는 LPG의 수요, 생산·수입, 재고 및 가격동향에 관한 정보를 신속하고 정확하게 파악할 수 있는 시스템의 준비가 필요하다고 생각된다.

이를 위해 정부 및 LPG관련업계의 긴밀한 협조하에 이들의 정보를 신속하고 정확하게 파악할 수 있는 정보 시스템의 구축을 포함한 긴급시대응체제를 정비할 필요가 있으며, 우선 첫째로 수입·元賣企業이 핵심이 되어 輸入에서 국내流通까지 産業內정보화를 추진해야 할 것이다. 또한 이와 병행하여 정부와 업계를 포함한 정보시스템의 구축방법에 대하여 검토해야 할 필요가 있다.

이외에 긴급시에 代替가 곤란한 民生用 LPG에 대해서는 안정공급이라는 점에서 우선적으로 확보할 필요가 있을 것이다.

3. 備蓄의 실태

LPG의 비축은 日本에너지수요면에서 LPG가 중요한 위치를 갖고 있다는 점과, 공급면에서는 석유와 마찬가지로 輸入의존도가 높고 현재 輸入源의 지역적 偏在性등에 의해 불안정성이 존재한다는 점을 배경으로 81년도부터 실시되어 왔으며, 현재 수입량의 50일분을 목표로 확대하고 있다(87년초 40일분).

향후의 LPG를 둘러싼 정세에 대하여 살펴보면, 국제 시장규모가 작고 供給源의 구조적인 偏在性이 불식되지 않는 한, 原油의 생산동향, LPG의 단기적 수급동향, 中東정치정세등에 의하여 수급이 크게 변동하고 경우에 따라 긴급사태도 도래할 수 있다는 점 및 LPG만에 의존하지 않을 수 없는 수요분야가 있다는 점에서 供給源의

분산화등의 공급안정대책을 추진하는 한편, LPG비축은 원칙적으로 89년도 이후에도 계속할 필요가 있다.

LPG비축의 수준에 대해서는 LPG를 둘러싼 향후의 情勢에서 보면, 현재의 목표인 50일분은 반드시 필요충분하다고는 할 수 없는 면도 있으나, 가격다음으로 수요가 현저하게 변동하는 不安定需用用途까지 대상으로 備蓄日數를 확보할 필요성등에 대해서는 재검토가 필요하다는 지적도 있다.

어떻든 현재의 50일비축목표의 달성을 최우선으로 하고, 그 후의 비축수준, 대상 및 下記의 實施主體에 대해서는 LPG의 공급안정성, 석유비축동향(石油備蓄小委員會의 검토)등도 감안하여 검토를 계속할 필요가 있을 것이다.

LPG비축의 實施主體에 대해서는 현재 輸入會社만이 비축을 하고 있으나, 재고부담에 의한 경영의 압박, 在庫過剩感에 기인한 市況의 혼미, 그에 따른 輸入 및 元賣會社의 재무구조악화, 긴급의 활용등의 면에서 備蓄主體에 대하여 재검토해야 한다는 지적이 있다. 단 이 경우에 비축LPG의 保有와 市況과의 관계, 輸入·元賣會社에 기대할 수 있는 역할과의 관계등에 대해서도 아울러 검토할 필요가 있다.

LPG輸入會社의 탱크보유량에 대해서는 輸入·元賣會社가 비축능력외에 運用在庫(Summary stock)을 가미한 충분한 수급조정능력을 확보한다는 관점에서는 아직 필요충분하다고는 말하기 어려운 상황이다. 따라서 향후에도 탱크의 착실한 增設이 필요할 것으로 생각되지만, 企業負擔과의 관계등에서 고려한다면 공동비축방식을 더욱 활용하는 것도 효과적일 것으로 사료된다.

또한 비축방식으로서의 현재 채용하고 있는 地上式과 地中式외에 새로운 타입으로서 地下式이 고려될 수 있으나, 地下式에 대해서는 地質狀態와의 관계, 코스트, 취급의 동이성등에 대하여 현재 진행되고 있는 기술조사결과를 토대로 구체적인 실시여부를 검토하는 것이 타당할 것이다.

IV. 流通의 적정화·합리화 및 保安문제

1. LPG流通과 保安의 현황과 문제점

LPG의 유통구조에 대해서는 갑자기 그의 비효율성,

가정용 프로판가격은 업무용, 산업용등 기타用途에 관련된 LPG가 경쟁에너지와의 경쟁관계도 있어 가격彈力性을 갖고 있다고 말할 수 있는데 비해 전반적으로 비싸다는 느낌이 드는 것을 부정할 수 없으며, 또한 下向硬直的이라고 생각된다.

복잡성 불투명성이 지적되고 있다. 현재와 같은 유통구조가 형성된 것에 대해서는 많은 요인을 생각할 수 있으나, 특히 수요의 급격한 증가에 대응하여 流通經路가 자연발생한 점, 가정용 수요가 중심이었기 때문에 취급량이 소량이고 더우기 판매업자가 번잡하다는 점에서 재래의 日用品을 취급하는 小賣業이 판매거점으로서 활용된 점, 또한 元賣측에서 보아 LPG가 副産物적인 성격이 강하고 유통면에 관심이 적었다는 점 등이 주요한 요인으로 열거될 수 있다.

이러한 비효율적인 유통구조에서 야기되는 높은 流通코스트는 결국 소비자에게 전가되기 때문에, 국민경제적으로 보아 문제가 있고, 동시에 LPG의 장래전망에 큰 영향을 미칠 것으로 생각된다.

한편 소비자保安對策에 대해서는 「液化石油가스의 保安確保 및 去來의 適正化에 관한 法律」에 따라 판매업자에 대한 保安주제를 중심으로 강구되어 왔으며, 사고건수는 79년도를 피크로 감소경향을 나타내는 등 그 성과가 오르고 있다. 그러나 가정용 프로판事故는 여전히 매년 500건정도 발생하고 있으며 약40명의 사망자를 내는 등 사고가 끊이지 않고 있다.

가정용 프로판이 향후에도 국민생활에 불가피한 에너지源으로서 중요한 역할을 수행해 나가기 위해서는, 保安의 확보에 만전을 기함으로써 에너지로서의 信賴性을 확보하는 것이 불가피하다고 생각된다.

2. LPG流通을 둘러싼 市場메커니즘의 効率性확보책

LPG의 장래전망은 업계의 대응여부 및 競合에너지와의 관계여하에 따라서 크게 규정할 수 있을 것으로 생각되지만, LPG의 뛰어난 특성을 살려 수요를 적절히 확

보하기 위해서는 市場메커니즘의 효율적인 기능하에서 적정한 경쟁력을 확보하는 것이 필요 最低條件이다.

이러한 관점에서 LPG판매가격에 대하여 살펴보면, 특히 가정용 프로판가격에 대해서는 3大都市圈에서는 도시가스에 비하여 전체적으로 비싸다. 한편 지방도시의 가정용 프로판가격은 작년 도시가스의 円高差益환원전에는 도시가스와 비교해 동일한 수준내지 약간 높은 편이었으나, 그후에는 격차가 벌어져 상대적으로 LPG가격이 비싸다고 할 수 있다.

특히 현재의 円高, 産가스國의 LPG輸出가격의 하락에 따른 差益에 대해서도, 수입가격의 하락에 비해 소비자가격의 인하는 둔화되어 86년 9월에 비해 10%이상 가격 인하가 가능하다는 通産省의 인하요청에 대하여 87년 8월 현재의 通産省소비자가격모터에 의하면 8.8%의 인하에 그치고 있는 실정이다.

이와 같이 가정용 프로판가격은 업무용, 산업용등 기타用途에 관련된 LPG가 競合에너지와의 경쟁관계도 있어 가격彈力性을 갖고 있다고 말할 수 있는데 비해 전반적으로 비싸다는 느낌이 드는 것을 부정할 수 없으며, 또한 下向硬直的이라고 생각된다.

가정용 프로판가격은 경직적이며 비싸다는 점, 바꾸어 말하면 市場메커니즘이 기능을 발휘하기 힘들다는 점에 대한 원인의 하나는 소비자의 자유스러운 판매업자선택에 어려움이 있다는 것이다. 한 例로서 판매업자의 변경에 수반되는 諸手續에 대하여 지적할 수 있는 것이 많으나, 이 점에 관하여 가스미터까지는 판매업자의 공급설비라는 점에서 판매업자가 維持업무를 하게 되어있어, 所有權의 移轉수속이나 保安확보조치가 필요하다는 것은 당연하다고 해도, 그 運用에 있어서 소비자의 자유스러운 선택을 곤란하게 하는 일이 없도록 배려할 필요가

있다. 이 때문에 예를 들면 판매업자 선택에 관한 소비 자상담의窓口는 현재에도 地方公共團體에 설치되어 있으나, 이를 더욱 정비, 확충할 필요가 있다고 사료된다.

또한 판매업자의 新規參與에 대해서도 法律上 자격요건을 갖고 있는 者의 參與는 인정되어야 한다는 점도 銘記해야 할 것이다.

가정용 프로판가격은 電氣와 도시가스요금과 같이 認可料금이 아니라 自由市場에서 결정되고 있기 때문에, 他에너지가격과의 관계도 포함, 市場에 적합해야 한다는 것이 필요불가결하며, 이 前提로서 판매업자는 자신의 コスト計算을 정확히 하는 것이 중요하다.

LPG판매업계는 中小零細, 兼業者가 많은 실정이나, 향후 流通의 효율화·합리화, 他에너지와의 경쟁력확보등의 면에서 문제가 생길 수 있는 점도 생각할 수 있기 때문에, 판매업자로서도 自己經營責任에 근거하여 자주적으로 コスト計算을 할 수 있도록 經營體質을 개선할 필요가 있다.

가정용 프로판 價格設定方法으로서는 從量料金, 2部料金, 최저使用責任料金등 3종류가 있으나, 그 設定의 내용이 명확하지 않다는 지적도 있기 때문에 단순히 다른 판매업자의 방식을 참고해서는 안되며, 다른 에너지와의 適正競争力을 확보해야 할 판매업자의 현실적 原價구성과 소비량구성등에서 보아 최적의 방법 및 수준이 검토·선택될 수 있어야 한다.

이 경우에 판매업자의 原價構成을 명확히 반영하기 위해서는 일반적으로는 2部料金制가 적당하다고 생각되나, 가정용 프로판판매는 人件費비중이 높고 수요자에 소량사용자가 많다는 점등을 감안하여 대응할 필요가 있을 것이다. 이러한 관점에서 향후 原價計算方式등에 대해서는 成本트를 반영하면서, 他에너지와의 適正競争力을 확보한다는 기본방침하에서 전문가등에 의해 계속적으로 검토시키는 것이 바람직스럽다.

또한 이상의 대응책을 實効性있게 추진하기 위해서는 소비자에 따라서 판매가격과 서비스에 대한 엄정한 평가를 할 수 있게 하는 것이 필요하며, 소비자의 에너지選擇에 도움이 될 수 있는 필요한 평가자료가 적절히 제공될 필요가 있다.

3. LPG流通의 적정화·합리화대책

향후 에너지間 경쟁의 격화등이 예상되고 있는 가운데

LPG업계를 둘러싼 환경은 어려운 상황이 될 것이 必至의 사실이다. 이러한 상황가운데 LPG업계가 향후에도 중요한 에너지인 LPG의 한정공급자가 되기 위해서는 종래에도 경주해 온 合理化노력, 경영체질의 강화, 保安對策의 강화등이 요청되고 있다.

또한 LPG는 流通經路가 복잡하고 불투명한 까닭에 流通이 비효율적으로 되고 있어, 향후에도 발생가능성이 예상되는 緊急時의 안정공급가능성이 매우 희박한 것으로 전망된다. 더우기 品質面에서도 특히 자동차용의 경우 지금까지 발생한 사고에 대하여 살펴보면, 品質管理責任體制가 불명확한 경우가 있다. 따라서 장래에 LPG의 안정공급기반을 구축하기 위해서도 조속히 LPG의 流通·市場秩序의 확립, 유통기구의 적정화 및 합리화를 도모할 필요가 있다고 생각된다.

LPG의 輸入·元賣業界는 多種多様な 많은 기업으로 구성되어 있고, 또한 이들 기업중에는 자신이 판매하는 LPG의 유통경로와 소비실태를 충분히 파악하고 있지 못해, 효율적이며 적정한 流通의 확보라는 관점에서는 매우 불충분한 판매자세를 취하고 있는 곳도 있다.

이것은 지역적인 공급의 불균형을 초래할 가능성을 내포하고 있으며, 나아가서는 소비자에 대한 안정공급의 阻害要因의 하나가 될 것으로 예상된다. 이 때문에 향후 元賣企業이 자신의 노력에 의하여 構造改善을 추진함으로써 元賣本래의 역할을 수행할 필요가 있으며, 특히 流通面에서 적절한 리드(lead)役을 하는 것이 LPG流通의 적정화와 합리화를 추진하는데 필요불가결하다.

또한 元賣企業의 판매가격에 대해서는 왕왕 불합리한 事後調整(가격인하)이 이루어 지기 쉽게 되어 있고, 이것이 LPG가격의 不透明性을 야기시키고 나아가서는 元賣企業의 경영악화의 主因이 되고 있다고 할 수 있다. 이러한 관점에서 元賣는 成本트를 반영한 합리적이고 적정한 事前價格決定을 하기 위해 적극적으로 노력하여야 하고 이렇게 해서 자신의 經營體質을 강화하는 것이 바람직스럽다.

한편 都賣와 小賣業의 경영은 현재 전반적으로 赤字體質이라고 할 수 있다. 이것은 각사업자의 企業努力에 의한 것으로도 생각되지만, 만약 합리화노력을 하지 않고 방만한 경영을 하면서 利益을 냈다고 한다면 문제가 없다고 할 수 없으며, 특히 필요한 保安對策에 안이하게 대응하고 있다면 중대한 문제이다.

LPG의 판매업자, 특히 都賣業者는 자신의 노력에 의하여 합리화 및 構造改善을 추진함과 동시에, 유통경로의 파악, 소매업자에 대한 적절한 指導등을 함으로써 流通의 핵심으로서의 역할을 충분히 수행할 필요가 있다.

한편 LPG소매업자는 石油, 米穀, 잡화, 薪炭등과의 兼業이 많고, 業態는 매우 복잡하여 취급량이 소량이고 經理區分도 불명확한 것이 많기 때문에 LPG의 안정과 안정공급의 확보라는 관점에서는 지극히 문제가 많은 것으로 생각된다.

流通業界의 합리화와 구조개선에 관한 구체적인 대책에 관해서는 향후 검토할 필요가 있으며, 예를 들면 개개의 판매업자는 集約化·共同化방안으로서 配送센터등의 활동과 保安·檢針 기능을 갖고 있는 集中監視시스템의 도입등에 따라 コスト삭감을 도모함과 아울러, 保安對策등 소비자서비스의 강화를 도모해야 할 것이다.

또한 配送센터에 대해서는 안정된 경영체질을 구축하고 流通機構上 적절하게 기능을 발휘하도록 관계자는 노력할 필요가 있으며, 동시에 그 실태와 위치에 대하여 검토하는 것이 요망되고 있다.

4. 소비자保安對策 확보

에너지간의 경합이 격화됨과 동시에 소비자의 선택에 있어서 가격 및 편리성과 함께 安定性에 대한 指向이 점차 강해지고 있다는 점을 감안하여, 소비자保安확보대책을 향후 더욱 강화하는 것이 LPG의 위치를 높이기 위해서도 요망되고 있다. 이를 위해 작년 「高壓가스 및 火藥類保安審議會 答申」, 「LPG安全器具普及懇談會報告」 등에 나타난 바에 따라서 다음과 같은 방향으로 대책을 강구할 필요가 있다.

판매업자 대부분이 중소기업이라는 현실에서 保安서비스등 소비자保安의 확보에 完全을 期한다는 관점에서 판매업자의 기술적 능력의 增進을 도모할 필요가 있다.

이러한 認識에 입각하여 소비자保安확보를 위한 實施體制에 대해 살펴 보면, 保安센터등 전문기관은 LPG판매업의 근대화를 도모하기 위해 事業共同化의 일환으로서 보급해 오고 있으며, 이를 전문기관을 이용하는데 대해서는 相應의 메리트가 있다고 생각되나, 이에 안이하게 의존하는 경우에는 왕왕 판매업자의 保安確保意識이 희박하게 되고, 소비자와의 접촉도 줄어들기 쉬운 단점도 있다.

이 때문에 판매업자는 이들 전문기관의 위치를 충분히 감안하여 안이하게 전면적으로 의존하지 말고, 전문기관을 이용하더라도 충분히 감독하여 자신의 戰略下에서 이들 전문기관을 활용하고, 아울러 保安器具보급, 종업원교육, 소비자계몽등 자신도 적극적으로 保安대책을 강구해야 할 것이다. 또한 保安센터등도 자신의 기술능력을 한층더 향상시킬 필요가 있다.

이외에 판매업자는 保安서비스조건의 明確化에 따라 선택자료를 적극적으로 소비자에게 제공하는 것도 필요할 것이다.

한편 소비자保安의 확보는 LPG업계전체에 부과된 사명이라는 점에서 元賣企業등 上流부문기업도 소비자보안 대책추진의 역할을 對판매업자지도, 對소비자보안계몽, 安全器具의 보급등의 면에서 분담할 필요가 있다고 생각된다.

LPG事故는 소비자의 부주의에 의한 것이 많으나, LPG 수요의 維持·確保를 위해서도 업계의 책임하에 대응하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 이러한 관점에서 소비자의 실수가 있더라도 事故가 나지 않는 器具의 보급을 위하여 業界가 일치협력하여 安全器具의 사용확대를 추진하여야 할 것이다.

또한 安全器具의 보급에 있어서는 소비자에게 이들 安全器具를 사용하는 경우의 장점을 계몽할 필요가 있다. 이를 위한 소비자PR에 대해서는 종래 관계단체 및 판매업자등이 해왔으나, 향후에도 業界의 협력체제하에서 더욱 PR의 확충을 도모할 필요가 있다.

이 밖에 향후의 安全器具의 설치촉진등에 관한 費用負擔관계에 대해서는 소비자의 이해를 구해야 하며, 개별업자마다 지난번의 差益還之등도 감안하여 신중히 검토·결정해야 할 것이다.

V. 産業体制의 실태

1. LPG業界의 현황과 기대역할

LPG業界는 기본적으로 과당경쟁체제에 있는 多岐·多數의 수입·元賣회사와 많은 중소기업판매업자로 구성되어 있고, 業者間·부문間에 공동인식이 희박하기 때문에 국민생활상 중요한 에너지를 안정적으로 공급하기 위한 産業體制로서는 매우 취약하게 되어 있다.

LPG가 에너지공급상의 地位를 확립하기 위해서는 역시 그 공급을 담당하고 있는 LPG業界가 확고한 體質을 구축하는 것이 必要條件이라고 생각된다. 이러한 점에서 현재의 LPG業界를 구성하고 있는 수입·元賣·都賣·販賣등 各業계에 대하여 각각 다음과 같은 문제점이 있기 때문에, 업계전체가 意識을 개혁하여 부과된 역할을 완수하는 것이 강력히 요청되고 있다.

2. 輸入·元賣企業의 업계체제再構築

현재의 輸入·元賣26社체제는 과다하여 동시에 石油兼業, 商社, LPG專業, 都賣業者라고 하는 다종다양한 기업으로 구성되어 있기 때문에 業界秩序에 관한 공통인식이 조성되지 않아 과당경쟁상태를 초래하고 있다.

이것은 이들 기업의 경영여건을 악화시키고, 産가스國에 대한 交渉力과 他에너지와의 경쟁력확보에 악영향을 미치고 있으며 나아가서는 장기적인 LPG안정공급의 阻害要因이 될 것으로 사료된다.

향후 日本의 LPG공급안정화와 장기적인 수요확보를 도모하기 위해서는 역시 LPG의 수입 및 국내공급체제의 핵심을 차지하고 있는 輸入·元賣企業이 강한 체질을 갖추어 需給의 안정화, 업계질의 유지, 유통의 합리화·적정화, 수요·保安의 확보등에서 LPG업계전체를 리드해야 할 것으로 생각된다.

이러한 관점에서 元賣企業에 기대되는 역할을 다음과 같이 생각된다.

① 어느 정도의 수입계약량 및 複數의 輸入源을 확보함과 아울러, 신규輸入源의 개척노력을 할 것.

② 필요한 輸送능력을 갖는 외에 需給조정이 가능하도록 충분한 탱크를 보유하고, 그 외에 어느정도 광범위한 配送據點을 갖고 있을 것.

③ 자신이 공급하는 LPG의 流通루트를 정확히 파악하여, 流通의 적정화·합리화라는 관점에서 流通을 적절히 리드할 것, 특히 공급하는 LPG의 품질을 적정하게 관리하기 위하여 적절한 조치를 강구할 것.

④ 자신의 경영안정과 소비자의 LPG가격에 대한 信賴를 확보하기 위해 명확한 原價意識下에서 採算을 확보한 안정되고 적정한 가격으로 판매할 것.

⑤ 他에너지와의 적정한 경쟁력을 유지하기 위해 消費器具의 개발·보급 및 소비자보호서비스등에서 주도적인 역할을 수행할 것.

⑥ 긴급시에 안정공급을 확실하게 하기 위해 국내외의 LPG에 관한 정보를 수집·분석하여 긴급시에 대응할 수 있는 hardware 및 software 面에서의 체제를 정비할 것.

이상과 같이 元賣企業에 부과된 사명은 크며, 기본적으로는 자신의 노력으로 그 역할을 수행해야 되지만, 현재의 産業體制를 前提로 한 경우에는 개별기업의 대응만으로는 그 역할의 수행이 곤란하며, 나아가서는 LPG의 안정공급에 지장을 초래할 우려가 있다. 이 때문에 제반의 상황을 감안하면서, 향후 조속히 수입, 저장·비축 및 판매등 各기능에 대하여 集約化를 도모하고 산업체제의 再構築을 추진할 필요가 있다.

集約化의 추진에 있어서 안정수입의 확보, 對産가스國 교섭력의 확보, 수급조정능력의 함양, 集約化의 실현가능성의 担保등의 관점에서 수입 및 저장·비축面에서의 集約化, 그룹화로부터 착수하는 것이 현실적이라고 생각된다.

또한 이 경우에 수입·저장의 운영합리화 및 적정화라는 관점에서 일정한 운영능력을 갖고 있는 기업의 핵심이 되어 수개 그룹을 형성하는 방향으로 業界內에서 조속히 검토할 필요가 있다.

또한 이 集約化를 원활하게 추진하기 위해서는 관계당국으로서도 필요한 支援 및 誘導策을 강구하는 것이 바람직하며, 건전하고 강한 輸入·元賣企業이 조속히 육성되어야 할 것이다.

3. 流通業界의 실태

流通業界에 대해서는 일부의 대규모業者를 제외하면, 대부분이 중소기업이기 때문에 근본적으로 합리화의 추진이 힘든 외에, 소비구조의 특성으로 인해 業者間 경쟁이 아주 격심하기 때문에 合理化·効率化등에 관한 충분한 투자가 이루어지기 어려운 상황이다.

향후 에너지간의 선택에 있어서는 가격은 물론 서비스의 質과 안정성이 중요한 요인이 될 것으로 예상되나, 이들 選擇에 직접 영향을 주는 것은 流通業界이기 때문에 향후 유통업계에 있어서도 流通合理化와 서비스향상의 관점에서 中小企業近代化促進法에 근거한 구조개선 産業體制등의 정비가 이루어져야 할 것이다.

이를 위해 流通業界에서는 적정한 경영규모와 경영방식을 목표로 하여 적극적인 集約化와 共同化를 추진하는 것이 바람직하다. 이 경우의 구체적인 적정경영규모에

대해서는 향후에 더 검토해야 할 것이나, 販賣店當 소비자수 1,000이상(현재 약570) 月間취급량 20톤정도이상(현재 약10톤)이 하나의 기준이 될 것으로 생각된다.

또한 판매업계는 향후 配送 등에서 집약화와 합리화를 해 나가면서 保安, 소비자서비스 등의 면에서 地域社會와 밀착된 事業推進을 도모할 필요가 있다.

4. 業界協調에 대한 구조개선추진체제의 構築

LPG업계는 輸入·元賣로부터 소매에 이르기까지의 과정에서 協調가 잘 되지 않고 있기 때문에 業界 전체로서의 힘이 분산되어 있어 그 힘이 발휘되기 어려운 構造라고 생각된다. 향후 전체로서의 LPG업계가 강인한 體質을 구축하여 他에너지와 적정한 경쟁력을 유지해 나가기 위해서는 業界의 全力을 결집할 필요가 있으며, 이러한 관점에서 공급·유통의 합리화, 구조개선의 추진등을 사업내용으로 하는 協力機關의 필요성에 대해서도 검토할 필요가 있을 것이다.

VI. 行政對應의 실태

1. LPG關係行政의 기본적 방향

향후 LPG가 日本에너지수급구조상의 확고한 地主를 구축함과 동시에, LPG産業이 강인한 體質을 구축함으로써 日本의 에너지안정공급을 도모하기 위해서는 行政당국으로서도 諸般의 시책을 효과적이고 효율적으로 수행할 필요가 있다.

이러한 관점에서 行政으로서는 LPG의 에너지공급구조상의 位置를 충분히 감안한 적절한 대응이 요청되고 있으며, 구체적으로는 비축, 供給源의 다양화대책을 계속 추진함과 동시에 조속히 공급체제의 정비를 도모하고 이의 進展을 토대로 하여 流通의 적정화·합리화대책을 강구해야 하고, 이외에 需要面에 대해서는 현재 이상의 施策의 진전을 주시하면서 수요조사, 기술조사등을 하는 것이 요망되고 있다.

또한 LPG를 둘러싼 공급, 유통 및 保安이라는 각종시책에 대하여 整合의이며 유기적인 관계가 이루어짐과 아울러, 行政體制를 포함한 諸施策을 LPG의 위치에 맞게 그리고 필요에 따라 수정해 나가야 할 것이다.

2. 安定供給體제의 구축

LPG의 장래 안정공급을 도모하기 위한 供給體制整備策으로서 輸入·元賣企業의 집약화에 대하여 필요한 지원을 함과 동시에, LPG輸入源의 다각화를 추진하기 위해 증전부터 실시해 오고 있는 신규 輸入源에 관한 개발가능성조사의 활용 및 후속조치의 시행과 輸入金融의 활용등을 도모할 필요가 있다.

또한 향후의 LPG비축방향 특히 비축의 수준, 主體, 對象 등에 대하여 계속적으로 검토함과 동시에, 民間企業의 비축부담경감책을 계속 강구할 필요가 있다.

이밖에 情報化에 대한 대응방안에 관하여 行政當局과 業界를 포함한 情報시스템의 구축방법에 대하여 조사·검토를 해야 할 필요가 있다.

3. 流通의 적정화·합리화와 保安확보

LPG의 流通에 있어서 市場메커니즘의 기능강화, 流通의 합리화 및 적정화를 도모하기 위해 공정하고 자유스런 경쟁을 확보하기 위한 환경정비, 流通의 적정화·합리화에 관한 指針을 마련함과 동시에, 가정용 프로판의 原價計算방법등에 관한 研究所의 설치, 소비자의 에너지 선택의 판단자료가 되는 가격등에 관한 정보의 수집·제공, 판매업자선택에 관한 소비자相談窓口的 정비·확충, 상담사항의 수집처리體制整備를 할 필요가 있다.

또한 流通의 적정화 및 합리화추진의 前提로서 기초적 조사, 구조개선의 方向검토 및 필요 支援, 流通·소비의 합리화에 관한 기술적인 조사(별크供給, 熱供給發電, 營農시스템등)등에서 필요한 대응을 할 필요가 있다.

이밖에 소비자保安策에 대해서도 향후 LPG업계가 保安確保능력을 향상시켜 소비자保安의 확보를 도모할 수 있도록 行政으로서도 실정에 맞추어 세심한 指導·支援이 바람직하며, 아울러 安全器具의 보급추진에 대해서도 業界의 노력을 지원하기 위한 施策을 강구하는 것이 요망되고 있다.

4. 産業體제의 재구축

輸入·元賣企業의 집약화, 유통업계의 집약화, 구조개선, 업계협조체제의 확립등에 의한 LPG産業體제의 재구축을 위하여 조사·검토를 함과 동시에 필요한 支援 및 誘引策을 강구하는 것이 요청되고 있다. ☐