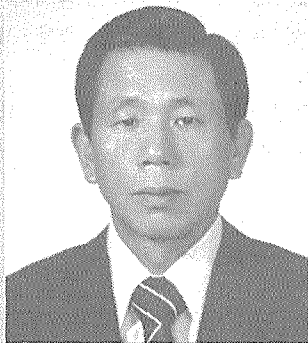


# 日本の LPG使用施設 総点検 실시에 대한 考察



金 鎔 植

〈韓國石油가스流通協會 · 常勤副會長〉

日本の LPG 使用処에 대한 総点検実施에 대하여 고찰해 보는 것도 적지 않은 의의가 있다고 하겠다. 그 理由로는 첫째, 현재 우리들이 처해 있는 LPG 보급상황 및 양상 등이 일본의 60년대 후반에서 70년대 초반에 이르는 시대와 비슷하다는 것. 그리고 둘째로 도시의 密度, 주택의 구조, 사용형태 등이 類似하다는 것. 셋째로는 생활관습의 類似性이라 하겠다. 즉, 동양적 가치관 내지는 윤리관下에서 생활양식이나 사고방식 등의 유사성이 많다는데 있다고 하겠다.

따라서 이와 같은 바탕위에서 유통구조, 機器 및 器具, 시공 또는 소요자재, 이에 關聯되는 各種制度 등이 체계적으로 정비·정립되지 못한 상태하에서 LPG의 보급은 날로 증가되어 가고 있는 추세에 있는 한편 가스의 공급과 사용은 LPG의 위험성 때문에 「安全」이 絶對前提가 되어야만 하는 것이다.

또 한편으로는 機器 및 器具의 개발·보급이 병행되지 않는 이상 가스의 보급은 한계에 부딪히게 된다. 뿐만 아니라, 시공 및 소요자재 등도 안전이란 문제와 직결된다. 그 한 例로서 최근 잇달아 발생하는 都市가스事故를 보면, 그 원인이 자재에 있는지, 시공에 있는지, 또는 道路擴張等의 주변 여건 변화에 있는지, 또는 금년과 같은 장기적인 酷寒으로 인한 후유증에 基因되든지 간에 크나큰 문제점으로 대두되고 있음을 알 수 있다.

다행히도 정부는 1983년말에 時宜에 맞게 供給者, 器具製造業者, 施工者에 이르는 각분야별 책임과 의무를 명확히 규정한 「液化石油가스의 安全 및 事業에 관한 法律」을 제정하고, 현재 구체적인 시행절차 등을 마련중에 있는 것으로 알고 있다.

따라서 新法이 시행될 때, 지금까지의 流通構造上 關連화되어온 불합리한 제반상황을 포함하여 시설면의 適格妥當性, 안전도 등은 물론, 공급자와 소비자간에 共感할 수 있는 点檢 및 확인이 필요하다고 본다.

本稿는 일본의 제도재정비, 즉 關係法の 보완에 따른 시설상의 総点檢을 實施하게 한 制度와 그 방법 및 결과를 검토해 봄으로써 장점을 受容·활용하는 계기가 되었으면 하는데 뜻을 두었다.

## Ⅱ. 總点檢實施의 經緯

日本の LPG는 60년대초부터 급속히 보급되어 그간의 「高圧가스 取締法」으로서는 일반가정의 사고까지 예방하기에 力不足이어서, 67년 LPG에 관해 구체적이고 細密하게 規制한 「液化石油가스의 保安確保 및 取引適正化에 관한 法」(以下 LPG 法)을 제정·실시하게 되었던 것이다.

그러나 70년대후반에 접어들면서 부터는 LPG 使用家口가 1,800만세대에 이르고 연간 가스사고도 500余件에 달하여 예방을 위한 방향으로 LPG 法의 改訂이 요청되었던 것이다. 따라서 同法의 改訂에 따른 從前施設의 보완 및 改替, 供給者義務에 따른 조사·点檢義務이행을 위하여 總点檢의 필요성이 甚요한 과제로 대두되었던 것이다.

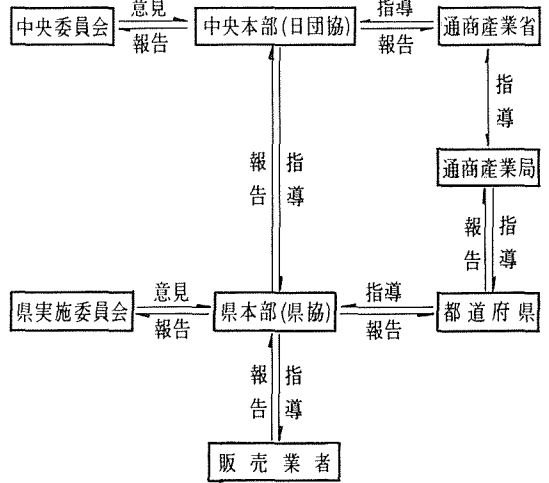
또한 通産省에서 「高圧가스 및 火藥類 保安審議會」에 諮問한 「液化石油가스 消費者 保安體制의 対策」의 9個 항목중에서 總点檢의 필요성 여부에 대하여, 1977년 8월 30일 同審議會가 答申한 總論에서 『既存의 LPG 設備에 대하여 앞으로 LPG 販賣業者의 調査점檢의무이행을 통하여 一定 期間內에 총점檢을 실시하고 기준에 맞지 않는 것은 조속히 修理, 개선 등의 조치가 필요하다』고 記述하고, 同答申 各論에서 調査의무이행이 불철저한 이유로써 첫째, 판매업자의 零細性, 둘째, 販賣業者의 능력에 비하여 조사내용이 専門적이고 기술적이라는 점. 셋째, 調査義務履行狀況이 適法하게 흘러가지 않고 있다는 것 등을 지적하였다.

이와같은 배경하에 1978년 通産省에서는 總点檢의 실시요강을 마련하고 1978년 7월 1일부터 1981년 6월 30일까지 3년간을 실시기간으로 설정하고 실행에 옮겼던 것이다.

## Ⅲ. 總点檢事業의 실시체제와 그 내용

總点檢實施要綱은 우선 실시체제로서의 조직과 業務흐름을 명확히 한바, 이를 概觀하면 <表-1>과 같다.

(表-1) 實施體制組織圖



### 1. 中央組織과 機能

가) 中央本部...日本LPG团体連絡協議會를 설치

- 業務 ① 事業實施計劃의 작성과 周知徹底  
 ② 總点檢內容을 규정한 요령작성  
 ③ 實施狀況의 확인등

나) 中央委員會

- 構成 ① 19個 LPG關係团体  
 ② 高圧가스 保安協會대표  
 ③ 通商産業省担当官

業務 구체적인 실시방침 등에 대한 의견취회

### 2. 地方組織과 기능

가) 県本部...各県內의 LPG協會에 설치

- 業務 ① 실시계획의 작성과 周知철저  
 ② 販賣者에 대한 지도  
 ③ 실시상황의 확인  
 ④ 소비자에 대한 設備改善요청  
 ⑤ 県과 中央本部에 대한 보고

나) 實施委員會의 구성

- ① 県內 LPG關係業界 대표者  
 ② 都道府県 担当官  
 ③ 通商産業局 担当官

이상과 같이, LPG 業界의 總点檢事業이 원활하

개 기능이發揮되도록 조직면에서 면밀한 준비가 있었던 것이다.

한편, 調査点檢 및 설비개선의 대상은 첫째, 法定事項으로서

- ① LPG設備에 대한 550mm水柱이상의 氣密試驗
  - ② 調整器의 조정압력 및 閉鎖壓力의 측정
  - ③ 給排氣措置의 점검 등
- 둘째, 自主的点檢事項으로

- ① 未使用 閉止辨의 완전봉쇄
- ② 3個以上の 配管의 배제 등이었다.

특히 總点檢事業은 점검 그 자체에 意義가 있는은 물론, 点檢結果 발견된 脆弱點을 개선함으로써 비로소 그 사명을 완수할 수 있음을 감안하여 거듭 조사함을 원칙으로 하였다. 따라서 販賣業者는 개선여지가 남아 있는 一般消費층에 대하여 調査終了後 6개월이내에 再調査하여 再次 개선토록 설득함과 동시에 改善狀況을 県本部에 보고토록 하였다.

〈表-2〉 設備改善実績

總家口數	實施家口數	合格 및 改善家口數			
		合格家口數	一次改善家口數	二次改善家口數	計
19,868,107	19,662,683	9,254,490	2,848,457	6,512,728	18,615,675
(100)	(99)	(47)	(14)	(33)	(94)

한편 개선비용의 負擔面에 있어서는 개선부분이 공급설비인 경우는 판매업자負擔, 소비설비인 경우는 소비자부담으로 하며, 工事費用에 있어서는 일반소비자 또는 소유자가 일시에 감당할 수 없을 때도 개선이 가능토록 판매업자가 中小企業金融金庫 또는 國民金融金庫의 融資制度等을 활용할 수 있도록 하여 개선의 실효를 거둘 수 있게 하였다.

**IV. 總点檢事業의 結果와 設備改善狀況**

本事業은 78년 7월 1일부터 81년 6월 30일까지 3個年에 걸쳐 内容別로 2기로 구분·실시된바, 事業期間別로 보면, 第1期(78. 7. 1~80. 6. 30)는 기존의 LPG設備에 대한 調査点檢을 주축으로 하고 개선을 요하는 設備中 가능한 것은 곧 개선하는 기간이며, 第2期(80. 7. 1~81. 6. 30)는 第1期の 조사점검에서 발견된 要改善部分의 개선을 행하는 기간이었다.

총점검결과 개선상황을 보면, 終了時点인 81년 6월 30일 현재 〈表-2〉와 같이, 改善目標에 94% 접근하고 있어 결과적으로 보아 안전을 유지하기 위한 總点檢事業의 효과가 큰 것이었다고 보겠다.

여기서 약 6%에 해당하는 未改善家口中 都市가스로 전환한 家口가 2%인 약 50万家口이며, 잔여 4%에 해당하는 75万家口는 계속 개선을 필요로 하는 것으로 되어 있다.

**V. 總点檢事業의 成果分析**

첫째, 가장 큰 성과로서 LPG法施行後 처음 전국적 규모로 실시됨으로써 LPG를 사용하는 全世帶와 設備樣相이 명확하게 파악되었다는 點.

둘째, 공급자와 소비자간의 설득을 통하여 94%의 安全度維持狀態를 확보하였다는 點.

셋째, 販賣者의 조사의무가 완전 실현되었다는 點.

네째, 조사 및 개선을 통한 소비자간의 대화로부터 얻어지는 保安啓蒙의 효과 및 消費者側의 의식 등이 파악되었다는 點.

다섯째, 中央과 지방은 물론 各團體, 機關間의 協調體制가 유기적인 실효추진에 기여하였다는 點 등이 總点檢의 성과로 되어 있다.

특히 直接点檢事業이외에 本事業의 成果에 크게 기여한 업적을 例挙하면 總点檢事業에 대한 事前弘報가 충분했다는 點 있다고 하겠다. 즉, 實施要領 7,500部, 消費者理解用傳單 800萬部, 販賣者用指導書 14萬部를 제작·배포하였으며, TV, 라디오, 신문 등을 통해 일반소비자에 대한 계몽을 철저히 하여, 국민의 올바른 認識과 이해에 바탕을 둔 조사가 되었기에 이와 같은 성과를 거둘 수 있었다는 것을 輕視할 수 없을 것 같다. \*