

우리나라 消防用 器具

— 生産業界의 現況과 그 方向

現況과 問題點

<曹 圭萬 弘報室課長>

目 次

- 一. 略史
- 二. 現況.
 - 1. 消防用 機械器具 製造業體數
 - 2. 年間 需給量
 - 3. 流通構造
 - 4. 檢定現況
- 三. 問題點
 - 1. 流通秩序의 紊亂
 - 2. 企業經營 不實
 - 3. 技術의 人 問題
 - 4. 新種製品開發에 疎忽
- 四. 改善 方案

一. 略 史

우리 나라 消防用器機의 生産은 解放이 되던 해인 1945年 10月 朝鮮消防機具工業株式會社<資本金 1,000萬환>의 發足이 그 嚆矢를 이루고 있다.

36年間 피땀했던 日帝의 壓迫속에서 풀려나 거리 거리에 태극기의 물결과 함께 재건의「해머」소리가 메아리 칠 때 탄생된 同社는 한 企業의 설립이라기 보다는 災害의 豫防이라는 국

가 적인 次元에서 국민의 많은 好應을 불러일으켰다.

初創期 同社는 投彈式泡沫消火器 單一品目이였으며 附隨的으로 輸入品에 對한 屋內外 消火栓의 新設및 各種 修理를 그 業務로 하여 왔다. 그러던 것이 滿 2年後인 1947年 10月 同社는 政府의 中央工業試驗所의 技術協助를 얻어 泡沫消火器를 自體生産하므로써 現代式 消火器를 製作하는 始發點을 이룩하기도 했다.

이때의 製品은 비록 많은 部品을 導入, 組立의 體制를 이루기는 했지만 當時 他國의 製品에 비해 조금도 손색이 없는 製品을 만들어 있었다고 한다. 그러나 이러한 努力의 보람도 없이 不過 2年餘後인 1950年 6月 25日 北傀의 南侵으로 因해 同 工場의 一部가 파괴되는 悲運을 맞이하였다.

서울이 北傀의 손아귀에 들어가는 廢墟가 되고 있을 때 北傀는 미처 避難을 가지 못한 同 工場의 任·職員들을 불러들여 月産 1萬台의 泡沫消火器의 生産을 强要한 일도 있었다고 한다.

1953年, 3年餘에 걸쳐 피난지에서 방황하다가 首都가 서울로 遷都를 하게되자 우리 나라 消防業界는 再建復舊라는 「캐치프레이즈」 아래 파괴 분산됐던 공장 재건에 박차를 가하게 되었다.

이때가 消防業界에 있어서는 解放以後 30年史에 있어 가장 어려운 시대라고 消防關係者들은 述懷하고 있다. 그나마의 消防裝備를 北傀가 收去하여 北韓으로 갖고 갔는가 하면, 남아있는 것도 전쟁으로 因해 모두 파괴되어 쓸만한 消防裝備는 거의 찾아 볼 수가 없었으며 製作生産 역시 副資材의 조달이 어려워 극히 少量만을 生産할 수 있는 등 모든 狀態가 沈滯 그대로였다.

그러나 1954年, 約 3年間に 걸쳐 지속된 이러한 침체된 消防業界는 異常現象이 到來했다.

「유엔」軍이 駐屯하면서 부터 美軍을 통해 들어온 軍用消火器가 大量 市中에 流出되면서 부터 때아닌 消防器機의 洪水를 맞이하게 된 것이다.

이때의 拂下品目은 使用年限이 지나 古鐵化 내지 廢品處理된 品目들이었다. 當時 八軍을 통해 拂下된 이 品目들은 消火器種類로서 ① 泡沫消火器 ② CO₂消火器, ③ 四鹽化炭素消火器이며, 消防「호스」類로서는 ① 2 $\frac{1}{2}$ 고무 內裝消防「호스」 ② 1 $\frac{1}{2}$ 고무 內裝「호스」, 그리고 消防「펌프」車 등이었다.

現在 國內 主要都市에 使用되고 있는 消防 펌프車의 경우는 거의 다 當時에 拂下된 것이며 또한 많은 地域에서 지금까지 使用되고 있는 물「탱크」車 역시 이 時代의 遺物로 評價되고 있다.

消防「호스」類 역시 그 당시의 拂下 品目인 고무 內裝「호스」는 지금까지 사용되고 있을 정도로 품질이 우수한 것으로 認定되고 있는데 그 당시에 모든 拂下品目은 現在 우리나라에서 製造生産되고 있는 製品보다도 越等한 優秀品目이었다고 말하고 있는 사람도 있다.

그런가 하면, 이러한 異常 狀況아래 言必稱 소방업자는 곳곳을 다니면서 古鐵을 잘 賣買하는 者가 有能한 消防用器機業者로 각광을 받았으며, 그 당시 業者로서 有能했던 人士가 오늘의 消防界 權威者로 군림하고 있을 뿐 아니라 현재 국내 市場을 석권하고 있는 일부 工場도 당시의 有能業界에 의해 운영되고 있는 실정이다.

朝鮮消防器具工業株式會社 以後 消防用器機「業體」가 두번째 誕生된 것은 1957年 5月 新韓工業株式會社의 設立을 들 수 있다.

火災警報器가 發明特許品이라고 까지 宣傳을 하면서 국민에게 「어필」했던 당시, 警報器의 專門「메이커」로 탄생된 同業體는 日本의 「能美」會社로부터 見本을 入手 半組立式의 生産을 시작했는데 이 會社야말로 今日 우리나라 警報器會社의 元祖 「메이커」로 警報器 生産 技術을 開拓한 至大한 業績을 지금까지 남기고 있다.

新韓工業株式會社의 生産製品은 당시 日本 製品과 손색이 없을 정도로 완벽한 것이라고 평가되었지만, 同社가 첫 製品을 八軍에 納品. (2萬弗 상당)했다가 向後 5年이 지나 作動不良으로 誤報가 자주 發生하는 사태가 일어나 크게 골치를 썩힌 일도 있었다.

그러나 同社의 탄생은 우리나라 소방업계에 획기적인 전환점을 가져다 주었으며 同社의 運營에 參與했던 大部分의 人士가 現在까지 우리나라 消防業界를 支配하고 있는 實情이다.

當時 同社에 參與했던 人士를 列擧하면 前交通部 陸運局長을 지낸 진병오씨, 消防學會長이며, 現 韓國消防建設株式會社長인 崔今成氏 大韓警報器株式會社會長인 金靑龍씨, 그리고, 鞠守安, 文奉在, 崔동훈씨 등이며, 現在 二和警報器株式會社의 常務로 있는 孫基鉉씨 등이다.

50年代까지 古鐵消防用 器機製作이 支配해 오던 우리나라 消防業界는 60年代에 들어와 直接 生産體制를 이루는 일대 變革을 가져왔다.

消火器의 경우는 1963年度에 들어와 2個 業體가 設立 本格的인 製品生産을 始作했는데 外桶

은 國內에서 製作하고 內桶과 藥劑는 日本의「안수루」株式會社에서, 其他 部分은 廢棄處分된 製品을 購入 組立하였으며 警報器는 輸入品의 組立式形態를 벗어나 모든 部品을 漸次國產品으로 代替 生産하기에 이르렀다.

1963年 以後부터 消防用器機生産業體는 漸次 企業化가 되기 始作하였다. 特히 警報器의 경우는 1967年 第1次로 東方警報器社長 林憲本(故人)씨가 日本「ニハタン」과 試驗器械등 日本 最新設備와 技術提携로 어느 程度 日本製品과 對等한 製品을 生産하기 始作했고, 그 後 1971年 二和電子株式會社가 日本 東京報知機株式會社와 合作 會社를 設立, 資本, 技術 運營등 完全外資 導入合資會社(日本 75%, 韓國 25%)로 各種 製品을 生産함으로써 國內 警報器製品生産에 박차를 加하기 始作했다.

한편 消火器는 CO₂消火器등 一部特殊製品을 除外하고는 國產部品으로 그 製造가 可能했으나 施設自體가 在來式施設, 그대로 일뿐 아니라, 製造技術 역시 多少 劣勢한 狀態에서 製造되어 有事時 不發되는 事例가 자주 發生하였다.

더욱이 消防用 器機에 對한 國民의 認識이 提高되었던 1970年度부터 消火器 및 警報器機業體 外에 消防「호스」·救助袋·사다리·緩降機·消火栓·등등 이루 헤아릴수 없는 消防用器機生産業體가 亂舞하게 되었고 製品에 對한 質을 한층 低下 시키는 結果를 가져왔던 것이다.

이에 자극된 政府는 1973年 12月 29日 字 消防法 및 그 施行令을 改正하고 지금까지 形式에 치우친 政府의 檢定業務를 強化하기 始作하였다.

그러나 이 制度가 發効되는 過程에서 많은 混亂을 야기시키는 結果를 가져왔다.

1971年 12月 25日 「크리스마스」날 아침에 일어난 大然閣「호텔」火災事件을 필두로 市民會館「뉴-南山 호텔」, 豊田商街·潤成紡績·大田中央市場 그리고, 두번씩이나 火災가 發生한 大旺「코너」火災등은 은 國民이 非常한 關心을 불러

일으켜 그야말로 全國을 火災「쇼크」에 휘말리게 되었던 것이다.

消防用器機에 대한 은 國民의 關心이 새로워지게 된 것도 이때 부터라고 할 수 있겠다.

그러나, 때마침 實施된 政府의 各種措置는 製造業界로 하여금 制限生産을 불가피하게 했으며 여기에 엄격한 檢定까지 겹쳐 한층 供給面에 차질을 가져왔던 것이다.

이통에 製品의 價格引上만을 초래했는데 消火器의 경우는 73年 初까지만 해도 粉末 10型(6kg)에 1萬원 대를 겨우 상회하던 것이 불과 1個月 사이에 30~100%까지 올라 1萬 3千원에서 2萬원 以上까지 上廻하기에 이르렀고, 泡沫消火器(8.5L)는 7.8천원 대에서 1萬원 대를 呼價했던 것이다.

그러면서도 市中에는 製品을 찾아 볼수가 없었으며 製造「메이커」에 1個月 前쯤 先金으로 注文을 해야만 이 購入할 수 있을 程度에 까지 이르렀던 것이다.

그러나, 이러한 制度的 強化措置는 不實한 企業의 製品生産과 기존業界의 良質 製品生産을 促進하는 자극제가 되었다는데서 높이 評價되고 있다.

二. 現 況.

1. 消防用 機械器具 製造業體(5月 30日 現在 登錄業體)現況

現在 우리 나라 消防用器機 製造業體數는 總 45個로서

ㄱ) 消火器: 10 社

① 大成産業公司 ② 協同産業公司 ③ 中央消防設備公司 ④ 金剛消火器製作所 ⑤ 東光消防機具工業社 ⑥ 韓國科防工業株式會社 ⑦ 韓國防護機械工業社 ⑧ 韓國消防材料商社 ⑨ 三扶電氣工業株式會社(探知設備겸) ⑩ 풍한 理電화학공업 株式會社

ㄴ) 警報器: (探知設備) 13個社

- ① 새서울消防器材工業社 ②亞新電機製作所
 ③ 세광전자공업사 ④ 新東洋警報器株式會社
 ⑤ 東方火災警報器株式會社 ⑥ 二和電子株式會社
 ⑦ 韓國理電工業株式會社 ⑧ 三盛火災警報器工業社
 ⑨ 三扶電機株式會社 ⑩ 大新電子株式會社
 ⑪ 금성방재공업주식회사 ⑫ 이성철비주식회사 ⑬ 淸鷄消防器具工業社

ㄷ) 消防「호스」: 3個社

- ① 株式會社 大農 ② 第一産業公司 ③ 새서울 産業公司(探知設備겸)

ㄹ) 防災業體 18個社

- ① 世林通商(株) ② 世安防災産業(株) ③ 世旺理化學工業(株)
 ④ 韓國防然化學工業(株) ⑤ 韓國防災工業(株)
 ⑥ 豊韓理化學工業(株) ⑦ 삼조防災化學工業(株)
 ⑧ 光復産業株式會社 ⑨ 稻世化學(株)
 ⑩ 순천防災化學工業(株) ⑪ 南星防災化學工業(株)
 ⑫ 韓一化學企業社 ⑬ 新星防災페이트(株)
 ⑭ 國一化學(株) ⑮ 靑信化學工業(株)
 ⑯ 동방방염재공업사 ⑰ 三美防災工業(株)
 ⑱ 韓國拂素化學工業社(消火藥劑)

ㄱ) 消火藥劑: 4個社

- ① 韓國弗素化學(겸) ② 大成産業(겸) ③ 韓國防護(겸)
 ④ 韓國消防材商社(겸)

ㄴ) 救助袋 및 避難器具: 1個社

- ① 한림기업주식회사

ㄷ) 스프링클러: 1個社

- ① 極東「스프링클러」株式會社

ㅇ) 其他 消防設備:

등으로 集計되고 있으나 앞으로도 登錄業體數는 더 늘어날 것으로 보인다.

2. 年間需給量

1972年度까지만 해도 우리나라 消防用器機의 需給量을 把握하기란 거의 不可能한 狀態하에 있었다.

이는 우리나라 消防用器機流通의 亂脈相을 그

대로 말해 주는 것이기도 하다.

本格的인 檢定이 始作되고 多少나마 韓國消防器具工業協同組合 共販이 實施된 73年度를 起點으로 檢定實績과 共販實績을 土台로 하여 그 需給狀況을 살펴보기로 한다.

73年度 消防用器機의

△ 供給量은

- ㄱ. 消防器 80,000餘臺
- ㄴ. 消防호스 15,000餘臺
- ㄷ. 各種探知器 287,389個
- ㄹ. 誘導燈 50,000餘個
- ㅁ. 緩降機 170餘臺
- ㅂ. 其他 救助袋 사다리 등의 경우는 販賣商이 直接 製造하여 販賣한 事例가 많아 그 正確한 數值 把握이 不可함.

等이며 反面

△ 需要量은

- ㄱ. 消火器 80,000餘個
- ㄴ. 警報器 233,870個
- ㄷ. 誘導燈 100,000餘個
- ㄹ. 緩降機 70臺
- ㅁ. 消防「호스」 8,000餘卷(15m 基準) 等으로 集計되고 있다.

全般的으로 供給과 需要가 一致된 이같은 現象은 잇따른 火災事件에 起因하여 當局의 強力한 消防法規 적용과 國民의 認識 提高가 크게 作用했던 것으로 풀이되고 있다.

이러한 需給趨勢는 74年度 中半까지 계속되었는데 지난 74年度 1月~7月까지 供給狀況을 보면 探知設備의 경우

- ㄱ. 警報器 178,529臺
- ㄴ. 誘導燈 40,000個
- ㄷ. 緩降機 60臺
- ㄹ. 「스프링클러·헤드」 4,000餘個
- ㅁ. 漏電探知機 1,300臺 等에 이르고 있다.

이같은 供給量은 거의 全量이 販賣된 것으로 確認되고 있는데 이밖에 認確되지 않은 數值(檢定品 및 協同組合의 共販을 通하지 않은 以外에

非公式的으로 흘러 나간 數量)를 合算할 경우 供給量의 約 70%가 販賣된 것으로 나타나고 있다. 또한 消火器의 경우는 1~8月까지 20,590台가 供給(檢定品)되어 全量이 販賣된 것으로 나타나고 있다.

그러나 74年 후반부터 이같은 需給趨勢가 다소 둔화 되면서 부터 正常的으로 機能을 회복하기 始作하였다.

74年度 12月末現在 供給現況을 보면

㉠. 消火器 154,631台(봄벳트 포함)

㉡. 探知設備 339,553個

㉢. 藥劑 179,272組

㉣. 「스프링클러」 13,527個 등으로 確認되고 있는데, 이같은 供給은 需要를 어느程度 充足시키기에 이르렀다.

그러나, 한때의 異常現象에 刺戟되어 너도 나도 消防器具를 生産하면 收支를 맞출 수 있다는 安易한 思考속에 製造業體가 크게 늘어나고 있다는 事實은 결코 看做될 수 없는 業界에 커다란 問題點이 아닐 수 없다.

73年度까지만 해도 불과 34個였던 製造業體가 75年 5月末 現在 登錄業體數만도 45個로 늘었고, 아직도 몇몇 業體가 登錄의 움직임을 보이고 있어 그 數字는 크게 늘어날 展望이다.

75年度를 起點으로 마치 消防用器機業界는 春秋全國時代를 豫想케 하고 있는 것이다.

이들이 모두 製品을 내 놓을 경우 市中에는 그야말로 消防用機械器具가 범람, 또 한 차례의 異常現象을 맞이하게 될 展望까지 엿보이고 있다.

3. 流通構造

한때 消防用器機의 價格은 부르는게 값이었던 때가 있었다.

모든 製品의 價格이 그렇듯이 製品이 많이 나오면 價格이 引下되고, 조금만 需要가 달리면 價格이 引上되는 것이 普編的인 것이기는 해도 消防用器機는 이러한 常例 以上에 또다른 特異性을 지니고 있다.

消防用器具는 大衆的인 商品이 아닐 뿐더러 多量으로 販賣되는 商品이 아닌「關係로 原價計算에서부터 他商品과 差異를 지니고있는 것이 그 理由라고 풀이되고 있다. 問題는 이러한 企業利潤이 國際價를 훨씬 上廻하고 있는데 그 심각성을 지니고 있는 것이다.

이러한 價格形成은 販賣에도 그 影響을 미쳐 地域과 地域間에 大都市와 群小 都市間에, 그리고 消費者間에까지 二重價格이 形成되어 流通過程에 混亂을 초래하였던 것이다.

比較的 流通構造가 正常化 되어가기 始作한 73年度를 起點으로하여 價格形成 狀況을 살펴보면 別表와 같다.

主要品目の 去來價格

(單位: 원)

年度別 區分 品目別	'73			'74			'75(5月末現在)			備考
	出庫價	販賣價	去來價	出庫價	販賣價	去來價	出庫價	販賣價	去來價	
1. 消火器										
4kg		7,000	7,500~ 10,000	7,000	9,000	10,000~ 13,000	13,000	10,000~ 13,500	10,000~ 13,000	
6kg		8,000	10,000~ 12,000	8,000	12,000	9,000~ 20,000	15,000	12,000~ 15,000	12,000~ 17,000	
8kg		9,000	11,000~ 14,000	9,000	13,000	10,000~ 25,000	17,000	13,000~ 17,000	15,000~ 18,000	
40kg		70,000	80,000~ 100,000	80,000	80,000	90,000~ 100,000	80,000	80,000	80,000~ 121,000	

2. 警報器具 ① 感知器 差數式定溫式	1,500	1,000~ 1,500	1,100~ 2,200	1,600	1,200 ~1,600	1,000 ~4,000	2,100	1,600	1,700 ~4,500
	1,500	"	"	"	"	"	"	"	"
② 受信器 (5回路)		130,000	140,000 ~200,000	80,000	60,000 ~70,000	75,000 ~85,000	80,000	80,000	100,000 ~120,000

上記 表에서 본파와 같이 消防用器具 價格이 安定期에 접어든 後에도 價格 差異가 엄청나게 나타남을 엿볼 수 있다.

이러한 理由는 消防用器機가 大衆的인 商品이 아닌데 기인되기도 하지만 業者들의 企業性의 外面과 販賣商의 과잉利益追求 때문에 비롯되고 있는 것이다.

이러한 現象은 協同組合의 共販制가 實施되면서 多少 줄어들었고, 公正去來를 爲한 綜合共販場이 6월에 開設 實施하게 되므로써 流通秩序가 다소 確立될 것으로 期待되고 있다.

4. 政府의 檢定現況

消防法 第42條(消防用機械器具等の 檢定)에 依據, 消火器를 비롯한 13個項에 達하는 各種 消防用機械器具等은 반드시 檢定을 받아야하도록 되어 있다.

檢定은 同法第2項에 依據, 內務部長官이 行하도록 되어 있으며 이를 위반할 때에는 3年以下의 懲役을 그리고 500萬원 以下의 罰金을 물도록 되어 있다(同法第76條22項)

당초 政府의 檢定業務는 治安局消防課에서 담당했는데, 이때의 檢定은 檢定器機가 全無한 채 그야말로 經驗에 依한 目測 檢定 檢査에 불과했다.

當時의 檢定品目은 警報器·消火器等 몇個 品目이었으며, 그나마 檢定을 依賴한 製造이 「메커」에 出張, 그 施設을 活用해서 檢定을 實施했기 때문에 檢定에 客觀性을 잃는 事例가 적지 않았다.

이러한 결과는 檢定用 消防器具가 잇따라 사교

를 밋는 결과를 갖어 왔는데 이 결과 內務部는 內規를 改正 72年'3月 29日字로 搜查課傘下 科學 搜查研究所로 檢定業務를 移管하기에 이르렀다.

科學搜查研究所 二化學科內에 檢定班을 두어 實施된 政府檢定은 搜查上 必要한 研究機構를 活用함으로써, 多少나마 檢定形式을 갖추게 되었던 것이다.

또한 73年 8月에는 自體內 一部機構를 改編, “檢定室”로 獨立시켜 二化學科長이 消防室長을 겸임하는 한편, 檢定人員을 當初 6名에서 9名으로 늘려 그 機能을 強化시켰다.

또한 75年 1月日에는 다시 “消防室長”을 專任制로 하여 人員을 12名으로 補強하여 그 機能을 強化시키므로써 改正消防法에 依해 全品目에 對한 檢定態勢를 確立하여 오늘에 이르렀다.

三. 問題點

60年代 우리나라 消防用機械器具의 需要 추세는 크게 四段階로 分類할 수 있겠는데.

一段階는 1960年代부터 1971年 12月까지

二 " 1972年 1月부터 1973年 7月까지

三 " 1973年 8月~1974年 11月까지

四 " 1974年 11月~70年代 후반까지로

一段階는 無檢定時代로써 外來 消防用器機가 市中에 범람했을 뿐아니라 消防設備에 對한 認識도 國民들로부터 소의 당했던 때를 가르키며

二段階는 大型 火災事故 및 政府의 消防法規의 強化措置로 國民의 認識度가 어느정도 제고되어 需給이 圓滑했던 시절이며

三段階는 製造設備強化 및 檢定強化로 供給에

(註) 1. 別表에서의 (出庫價는 工場渡價格이며 販賣價는 業者들의 協定價格과 共販價格이고 去來價는 販賣商 消費者價格을 지칭한 것임

2. 別表의 價格算出은 本協會가 直接調査時에 밝혀진 價格이며 實質去來價格에서는 다소 異差가 있을수 있음.

蹉跌을 빚었던 시절이고

四段階는 業體登錄 및 規格統一 등으로 製品의 質의改善을 이룬 反面, 過剩供給으로 또 한차례의 混亂期를 맞게 될 것이 豫想되는 時代 등으로 나눌수 있다.

過多한 業體數는 製品供給에 蹉跌을 가져다 주는 것이며 또한, 製品의 質을 低下시키는 結果를 招來하여 그 被害가 國民에게 直結된다는 點에서 많은 問題點을 던져주고 있다.

1. 流通構造의 紊亂

前述한 바와 같이 60年代까지만해도 우리나라 消防用器機의 需給狀況은 無秩序 그대로 었다.

無秩序하게 亂舞된 製品은 消費者의 選擇을 混亂시켰으며 租雜品이 범람하여 國民들로 부터 製品에 對한 信賴度를 잃어 갔다.

이러한 結果는 政府로 하여금 檢定制度를 強化시키기에 이르렀으며 製造業者들은 共販制를 實施하는 등의 流通構造改善에 안간힘을 다했던 것이다.

그러나 初創期 政府의 檢定制度는 設備없는 檢定으로 形式的인 檢定에 그쳤으며 警報器에 局限시켰던 共販制 역시 「메이커」가 檢定品의 一部分을 供給하고 나머지는 任意販路를 通해 價格의 格差를 이루었는가하면 심지어는 非檢定品을 檢定品인양 販賣하는 事例까지 빚어 그 實效를 거두지 못했던 것이다.

이러한 業界의 販賣경쟁의 深化는 資金이 零細한 業體의 倒産을 불가피하게 했고, 남아있는 業體까지 언제 倒産될지 모를 不安한 狀態를 맞게 되었던 것이다.

특히 業界는 政府가 都市計劃上 高層建物の 新築을 制限하였고 警報器具가 半永久的인 壽命으로서 消費性이 없다는 點을 감안, 警報器具의 制限生産과 消火器製造의 稼動時間을 短縮하기에 이르렀던 것이다.

60年代까지만해도 消火器業界에 H會社와 쌍벽을 이루던 大新製作所(鄭泰碩氏)가 이통에

門을 달기에 이르렀다.

더우기 製造設備의 補強으로 지금까지 製限되어 오던 生産容量은 倍加하게 되었다.

이러한 結果는 앞으로 市場需給狀況을 더욱 어렵게 할뿐 아니라 製品의 信賴度에까지 커다란 影響이 미칠 것으로 豫測되고 있는 것이다.

지금까지 國內市場에 局限시켰던 供給에 새로운 脫出口를 모색하지 않는 限 流通構造의 混亂은 더욱 加重될 것이 틀림없다.

2. 企業經營의 虛實

消防用器機製造業界는 76年度이 가장 어려운 「試鍊期」가 될 것이라 豫測하는 이들이 많다.

現在의 需給趨勢를 감안하여 불매法에 의해 確充된 施設을 가진 2個工場이 「후울」(Full)稼動할 경우 국내 需要를 充足시킬 수 있다.

문제는 이러한 事實을 事전에 豫測하면서도 新規業體의 亂入을 防止하기 爲해 기존 業者가 이를 政府當局에 建議했다는 風說이 있는 바.

이것이 事實이라면 企業家の 叡智는 거의 "0"에 가까운 것이라 할 수 있다.

需給을 감안한 適正規模의 設備, 能率的인 經營態勢 여기에 企業人의 올바른 精神姿勢等 現代企業의 運營方式을 外面한 處事가 아닐 수 없다.

이러한 問題點들은 現 業界의 運營面에서도 지적되고 있다.

需要가 多少늘어나면 多量生産을 피해 많은 入力을 고용하여 고용增大를 피하는가 하면 非需要期에는 大幅 減員하는 事例를 빚는 등 遊休施設 活用方案을 고려치 않은 狀態에서 入力管理를 소홀히 하고 있다는 사실이다.

企業의 能率的인 運營方案을 모색하는 등 現代인 企業方式과 時代에 부응한 企業人의 올바른 姿勢確立이 그 어느때 보다도 시급한 問題點이 아닐수 없다.

3. 技術的인 問題

現在 國內에서 生産되고 있는 消防用器機는 1~2個部品을 除外하고는 거의 國産化가 이루어지고 있다.

他製品에 比해 消防用器機가 國産化 比率이 높은 理由는 製造過程이 簡便할 뿐 아니라 部品 역시 극히 적은量으로 製造가 可能하기 때문이다.

약간의 常識만 가지고도 만들수 있다는 安易한 思考를 갖는 業者가 있는가 하면 심지어는 오랜 販賣商의 經驗만을 갖고 製造業에 뛰어드는 例가 있는 것도 바로 이러한 理由때문이다.

器機別로 문제점을 살펴보면

△ 消火器는

- ① 内外筒容器的 塗裝
- ② 鎔接技術의 未熟
- ③ 水壓試驗 및 高壓개스容器 製作未熟

△ 警報器는

輸入에 依存하고 있는 「다이아·프레임」(國産化가 推進되고 있음)

△ 消火藥劑는

- ① Silicon의 純度不良에서 오는 加工未熟
- ② ABC powder의 未開發

△ 「스프링클러」

Alarm Valve의 輸入

이상에서 본 바와 같이 業界는 製品の 가장 重要한 部品을 輸入에 依存하고 있을 뿐 아니라, 其他 部品 역시 管理·研究 및 製造未熟으로 製品에 質을 向上시키지 못하고 있어 輸入品の 代替못지 않게 製造技術의 부단한 研究가 시급한 課題로 부각되고 있다.

4. 新種 製品開發에 疎忽

國內에서 제작되고 있는 消防用器機는 6·25 前後 美軍에서 흘러들어온 製品 그대로이며 새

로운 製品을 거의 찾아볼 수 없는 것이 現實情이다.

있다면 75年度에 들어와 檢定申請中에 있는 煙感知器 하나를 들수 있으나 이것 역시 完全한 開發品目은 아니고 이미 日本等 先進國에서는 오래 前부터 設備, 使用해 오던 것을 國內에서는 처음으로 生産한다는데 그 의의를 찾을 수 있을 程度인 것이다.

6·25以後 우리나라에 흘러들어온 消防用器機는 BC粉末 및 泡沫消火器와 感知器等인데 아직도 우리나라는 이 程度의 範圍를 벗어나지 못한 채 머물고 있는 狀態로서 綜合消火用인 ABC消火器 및 高壓用으로 工場火災에서는 필수적이기도한 CO₂(炭酸개스) 消火器等은 도리어 자취를 감추어 어떻게 보면 당시보다도 못한 실정인 아닌가 생각할 수가 있겠다.

그러나 技術的인 問題는 차치하고라도 漏電探知機·自動火災速報器·緩降機·救助袋·사다리·誘導證 등 많은 製品을 生産했고 특히 74度부터 「스프링클러」를 自體生産하여 火災豫防과 人命救助와 鎮壓活動에 크게 寄與했음은 숨길수 없는 事實이다.

그러나 經濟發展 規模에 適應할 수 있는 새로운 製品生産이 아쉬운 現實에서 우리 業界는 지금까지 企業性에만 급급, 이러한 製品開發을 소홀히 해 왔다는 事實을 지적하지 않을 수 없다

工場火災는 勿論 無毒性개스로서 最近 先進國에 가장 각광을 받고 있는 蒸發性 消火液體인 Halogen消火器를 비롯한 不燃性「가스」(CO₂) 消火器의 開發등에 業界는 보다 과감하고, 보다 적극적인 熱意가 엿보여야만 할 것이다.

四. 改善方案

이상에서 列擧한 바와 같이 우리나라 消防用 機械器具業界에는 解決해야 할 많은 問題點이 散在하고 있다.

첫째로는, 企業人은 安易한 企業形態를 脫皮

하여 보다 과감한 刷新策을 강구해야 할 것이
며,

둘째로는 製品의 未備點을 補完하여 製品에
對한 質的 改善을 꾀해야 하고,

셋째로는 流通秩序를 確立하여 製品에 對한
信賴性을 提高시키는 한편

넷째로 新種製品 開發에 주력, 海外市場開拓
에 적극적인 배려가 뒤따라야 할 것이다.

特

輯

販賣構造의 改善策

韓國消防機具工業協同組合
理事長 李 命 容

7月 부터 消防用器具 綜合共販場이 開設된
다.

販賣構造를 改善하기 爲해 마련되는 이 綜合
共販場은 지금까지 紊亂했던 販賣形態 및 價格의
適正化를 期한다는 點에서 그 意義가 자못 크다
고 할 수 있다. 또한 國家的으로는 稅源把握이
容易할 뿐 아니라 消費者에게는 過多한 中間
「마아진」을 배제시키므로서 經濟的 負擔을 輕減
시킨다는 데 그 意義 또한 크다.

지금까지 消防用器具의 販賣構造에는 많은 問
題點을 안고 있었는데

첫째 製品의 過剩供給으로 品質管理面에서 消
費者의 選擇을 어렵게 했고

둘째 過多한 中間「마아진」으로 消費者價格이
國際價를 上廻했으며

셋째 業體의 亂立으로 販賣秩序가 크게 混亂
하였다.

業界는 販賣過程에서 빚어지는 이러한 諸般
問題點을 多少나마 解消하고 消費者를 保護한다
는 데 主안점을 두어 綜合共販場을 開設하기에
이르렀다.

韓國消防機具工業協同組合은 74年 2月 1日부
터 部分別로 共販制를 實施하여 왔다.

그러나 이제까지의 共販制는 當初 目的한 販
賣構造改善에 寄與하지 못한채 名目만을 유지해

왔을 뿐이라고 할 수 있다.

그것은 品目이 警報器와 消火器에 局限되어
있었을 뿐 아니라 그나마 消火器는 今年 4月부
터 一部 品目만이 共販場을 活用하는 등 共販場
으로서의 제 구실을 다하지 못하였던 것이다.

그러나 이제 業界의 團合에 힘입어 部分的인
共販制를 벗어나 모든 消防用器具에 對한 綜合
共販場을 開設하기에 이르른 것이며 이러한 綜合
共販場은 消費者保護에 그 主안점을 가진다는
面에서 높이 評價되어야 할 것이다.

이번 共販場에서 내놓게 될 各種 消防用器具
를 紹介하면

1. 消火器類

가) ABC粉末消火器

- ① 1kg型 ② 3.5kg型 ③ 4.5kg
- ④ 6.5kg型

나) BC粉末消火器

- ① 1kg型 ② 4kg型 ③ 6kg型
- ④ 8kg型 ⑤ 40kg型 ⑥ 60kg型

다) 泡沫消火器

8.5/

라) 自動擴散消火器

2. 自動火災警報器類

가) 感知器

- ① 「스포트」型 差動式

따라서 이러한 問題點 解決을 爲해서 業界는 徹底한 檢査 및 品質管理를 通해 製品의 質的改善을 期해야 할 것이며 檢定當局은 檢定設備를 시급히 確充하여 檢定品에 對한 信賴度를 높히

는데 注力해야 함은 勿論이다.

消防用器機는 그 自體가 지닌 重要性에 비추어 철저한 檢定을 通해 그 信賴度를 提高시켜야 하는바 強力한 機關으로 하여금 施設을 設備케

② " 型 定溫式

- 나) 警報
- 다) 表示燈
- 라) 發信器

3. 消防「호스」類
4. 「스프링클러·헤드」類
5. 避難器具類
6. 煙氣感知器
 - ① 「이온」化式 感知器
 - ② 蓄電式 感知器
7. 防火塗料 防炎劑
 - ① 防火「페인트」
 - ② 防火「바아니스」
 - ③ 防火液
8. 其他 各種器機
 - ① 「카프링」速報施設用器機
 - ② 電氣火災 速報器
 - ③ 屋內外 消火栓 및 「박스」
 - ④ 泡「헤드」
 - ⑤ 雙口連結口

등이다.

이러한 製品의 部分別 特徵을 보면

△ 消火器: 지금까지 使用法과 規格이 「메이커」別로 상이하어 使用에 不便을 주었으나 規格을 統一하여 使用方法이 簡便하다.

△ 警報器: 火災時 停電에 對備하여 自動充電 裝置를 受信器內에 設置하였음

△ 消防「호스」: 規格은 國際規格으로 統一하고 世界的으로 가장 우수하다는 「노르웨이」製 「호스」機械 10臺를 導入, 製造하므로써 그 性能이 優秀

△ 「스프링클러·헤드」: 74年度부터 國産化하여 價額이 低廉

輸入品目인 「아람·발브」도 75年度부터 國産化 代替

△ 避難器具: 檢定品으로 質이 크게 向上

△ 煙氣感知器: 73年度부터 外國技術을 導入 開發하여 現在 檢定을 申請中에 있음

△ 防火塗料防炎劑: 7月頃 國內製品이 生産됨

△ 其他各種器機: 優秀製品만을 生産供給

以上에서와 같이 共販場을 通해 보급되는 모든 製品은 그 質이 크게 改善되어 性能이 優秀할 뿐 아니라 良質의 製品만을 販賣함을 그 原則으로 하고 있다.

여기에는 製造業者들의 物心兩面의 犧牲精神이 뒤따랐던 것임은 勿論이다. 그러나 아무리 優秀한 製品이라 해도 製品의 設備나 그 使用을 잘못된 경우는 製品이 제 機能을 발휘할 수 없는 것으로서 販賣許可·또는 設備工事 指定業體에게 그 設備를 依賴하여 製品의 機能을 遺憾없이 발휘 할수 있도록 消費者는 特히 有意하여야 할 것이다.

그러나 前述한 바와같이 消防用器機의 供給은 그 需要量에 比하여 供給이 過剩狀態일뿐 아니라 企業體의 亂立으로 企業成長에 타격을 주게 될 것이다.

이러한 結果는 政府의 中小企業育成方案에 차질을 빚을뿐 아니라 製品의 質的 低下를 가져올 우려까지 남고 있다.

消防施設의 完벽을 通한 火災없는 社會建設을 爲하여 보다 과감한 政府의 지원책과 韓國火災 保險協會의 緻密한 點檢이 뒤따라야 할 것이다

하여 移管시킴도 바람직한 일이기도 하다.

특히 企業은 現代企業이 가져야 할 經濟性, 市場性, 技術性等의 檢討를 새롭게 다져야 할 때가 왔다고 본다.

한 때, 市場性만 하더라도 “需要가 無限대에 가깝다”라는 어느 關係 業界의 어느 人士의 말과 같이 限定된 需要에 執着치 말고 새로운 잠재 市場開發에 力點을 두어야 할 것이다.

經濟規模의 擴大에 따른 公共建物 및 工場·學校等 各種 產業施設의 大型化에 부수적으로 消防用器具의 需要·增加에만 限定시키지 말고 先進國 등에서 흔히 볼 수 있는 住宅의 消火設備等에 눈을 돌리는 과감한 需要開發이 先行되어야 할 것이다.

流通秩序가 가장 混亂했던 69年度 當時, 國一 消防(現 第一消防)의 梁承植社長이 主軸을 이뤄 全國 60餘 販賣商을 糾合. 2億원 規模의 綜合消防用機具製造會社의 設立을 企한 바가 있었다.

이같은 販賣業者들의 움직임은 自體利益이 고려된 點도 있지만 그 中 가장 큰 原因은 大部分 資本金 2~5百萬元 規模의 零細者들에 依한 製品生産으로 品種에 多樣性이 없을뿐 아니라 信賴度가 없고, 業務들간의 過剩경쟁에서 流通過程이 극히 紊亂한데 起因했던 것으로 當時에 參與했던 어느 人士는 述懷하고 있다.

이제 業界는 施設擴充과 함께 철저한 檢定業務를 통해 技術問題를 비롯한 諸般 問題點이 어느 程度 解消될 것으로 期待되고 있다.

그러나 꾸준한 研究開發을 外面한 安易한 企業方式을 脫皮하는 限 第2 第3의 綜合製造會社가 나오지 않으리라고는 단정할 수 없는 것이다

새로운 企業風土의 造成과 보다 철저한 品質管理 여기에 流通秩序의 確立等은 業界가 시급히 解決해야 할 當面課題가 아닐 수 없다.

—토막消息—

▲ 同位原素利用 火災探知器

放射性同位原素를 이용, 火災를 신속하고 精確하게 探知할 수 있는 새로운 自動火災探知警報 장치가 國內에서 개발 되었다. 韓國原子力研究所 電子工學室長 高柄俊 박사가 개발한 이 장치는 동위 원소 「아메리슘」(Am241)과 한 개의 電離函을 이용, 연기를 탐지하여 報警할 수 있게 되어 있다.

▲ 「배터리」用 火災警報器 市販開始

「배터리」用 火災警報器가 美國市場에서 販賣되고 있다. 가격은 50 「달러」 정도——「인포오머」(Informer)라고 불리는 이 장치는 光電作用을 이용한 연기 탐지기로서 연기가 실내에 2~4% 정도만 끼어도 感知할 수 있다. 感知 장치와 光源 사이의 光線의 明暗度를 탐지하여 報警할 수 있게 된 이 「인포오머」에는 3개의 AA水銀 「배터리」를 사용 이것으로 최소한 2년 동안은 기능을 발휘한다.

「밤라이트」生産

「슬레이트」와 合板의 장점을 합쳐서 만든 새로운 耐火性 건축재인 「밤라이트」가 제조되어 市販되고 있다. 이 「밤라이트」는 「슬레이트」의 長點인 우수한 不燃性과 壽命의 長期性, 낮은 水分 흡수성 등과 合板의 장점인 쉬운 加工性, 美觀性 등을 혼합하므로 튼질, 대패질, 못질이 가능하고 충격에도 잘 견딜 뿐만 아니라 不燃性이며 曲强度도 뛰어나다. 價格도 合板에 비하면 절반 정도로 싸고 內裝·外裝 어느 용도로도 작용할 수 있다.

▲ 無線 火災探知器 등장

無線 신호를 이용한 電子 火災探知 및 警報器가 「오스트레일리아」에서 開發되었다. 發明者인 「메니스 파파스」씨는 이 「시스템」이 載波式 配線 「시스템」보다 35% 가량 經費가 싸게 들 것이라고 推定했다.