

## 우리집의 保安管理\*\*

西川康二\*

都市圈 衛星都市의 변두리, 시골驛에서 걸어서 10分 정도에 나는 10年째 살고 있다. 땅을 구입한 10여년 전에는 雜木숲에 둘러쌓인 閑寂한 곳이었는데, 그후 鐵道가 電化되고 複線化되어 서서히 開發이 눈에 띄었다.

우리집은 南으로 傾斜된 段狀의 제일 아랫段에 있으며, 南側에 있었던 골짜기는 매립되어 廣場으로 변했다. 길을 건너 北側에는 집들이 서 있으나 東西兩邊에는 雜木숲이 그대로 남아있다.

종래 300m 정도 떨어진 소방단의 망루는 발전적인 消防署로 되어, 1,500m 정도 떨어진 곳으로 옮겼다. 이웃의 消防栓 까지는 100m 정도, 경찰과 파출소는 약 800m, 病院은 內外科 모두 500m 이내에 있다.

우리집은 鐵骨 프레하부의 집장사집이지만, 不燃構造로 되어있으므로 外部로 부터의 火氣에는 세다고 본다. 그러나 内部에서의 火災나 가스爆發에는 속수무책이다. 注文建築이었으므로 집을 지을 때 構造의 安全性에 대해서는 建設業者에게 싸움싸움하였다. 예로서, 設計計算대로의 應力에 이르지 못한部分의 수정이라던가 앵커볼트의 더블 넛트의 언저리가 시원치 않을 때는 그 주위에 補強鎔接을 시킨다든가하여 그런데로 細細한 부분까지를 체크하였다.

프로판 개스의 配管을 마루밑 天障 속이나 壁속

에 넣으면 點檢補修에 不利할 것이므로 모두 壁 밖에 두게하여 室內의 元栓에 대해 벽을 直角으로 貫通시켰다. 나의 勤務處의 工場을 건설했을 때의 경험이 도움이 되었으나, 内部가 防爆이 아닌 分析室로 가스配管을 끌어들이지 못하게 한 上司의 严格함에 비교하면, 우리집의 주방 등은 참으로 엉성하고 寒心하기 그지 없다.

주방(容積 約 18m<sup>3</sup>)에 理論當量濃度의 프로판개스(約 1.5kg)가 充滿하여 着火 爆發한다면, 이웃 家屋으로의 최단거리(約 10m)이고, 그 暴風壓은 約 0.5kg/cm<sup>2</sup>에 이른다는 計算이 되어, 아마 대부분의 窓유리는 破損되고, 窓틀, 기와, 壁 등에도 적지 않은 손상을 줄 것이다.

協會檢定 마크의 개스漏出警報器는 매우 큰 소리가 나지만 집이 비어있을 때는 소용이 없게 될 것이니, 개스의 元栓은 사용후 반드시 조이고, 가족모두 外泊할 경우는 이 元栓을 잡고 나가는 것을 訓練으로 하고 있다.

50kg 프로판개스 容器 2本의 設置方法은 協會發行의 「家庭用 LP 개스의 設備要領」의 例圖에 대체로 합치되고 있으나, 固定用鎖의 여유가 다소 큰感이 든다. 최초에 工事を 하여준 프로판 設置者에게 再三 다시 손을 봐주기를 청하였으나 細心하게 點檢해주는 누구도 귀찮은 工事의 수정을 선뜻해주지 않았다. 鎖의 固定具의 나사의 조임깊이만 하여도, 木材 이외의 複合 新建材에 대해서는 어느 정도 필요한 것인지 分明하지 않으므로 오히려 앵커로 고정될 수 있는 專用의 용기 스탠드를 구할 수 없을까 하고 찾고 있다. 容器의 조임에 直

\* 日本・住友化學工業(株) 保安防災部

\*\* 高壓ガス(1982) vol. 19 No. 2에서 옮김.

結하는 緊急차단밸브가 實用化되면, 가스漏出檢知, 感震, 流量과 連動하여 차단할 수 있는 시스템을 짜고 싶다고 생각하고 있으나, 한편, 머지않은 장래 天然gas 配管이 이 地域에 설치될 것이라는 風聞이 있어서 保安對策混迷의 씨앗이 되고 있다. 電氣의 경우는 漏電遮斷器가 있으므로 과히 問題가 '없겠으나, 가스의 安保對策은 아직 이렇다하는 것이 없어 부끄럽다.

消防危險物에 대해서는, 石油 스토브가 故障난 것을 계기로 石油類를 一掃했다. 妻가 쓰지 않으므로 얼룩진 것을 빼는 벤젠도 없다. 그러나 불이 나면, 그의 放射熱로 이웃집에 적지않은被害를 줄 것이 틀림없으므로 初期 消火用의 粉末消火器와 三角바께스(水) 외에, 消防署에서 팬찮다고 보는 自動擴散型 液體消火器를 요소에 설치했다. 消火 바께스 이외는 효과를 시도해 본바 없으므로 符籍과 같은 느낌이 듈다. 消火用 水池가 없으므로 浴槽水를 갈아넣기 直前까지 빼지않고 있다.

暖房器具는 일층의 屋室이 屋外 給排氣式의 펜히터, 2층의 寢室은 보통 개스스토브가 있다. 그 외는 모든 電熱로 하고 있는데, 弱電관계는 어쩔 수 없어 문어발式配線이 되게 되고, 콘센트를 좀 더 해두었더라면 하는 아쉬움이 있다. 개스스토브는 酸缺中毒이 걱정되어 3時間 이상은 계속사용을 피하기로 했다. 개스스토브의 定格消費量( $0.18\text{kg}/\text{hr}$ )과 寞室의 客積( $57\text{m}^3$ )에서 計算하면 寢室內의 산소농도는 時間當 0.8% 씩 減少하게 된다. NHK의 「개스 操心」이라는 프로에서 보았지만 酸素濃度가 18% 이하로 되면, 급격하게 燃燒ガス중의 일산화탄소 농도가 上昇하는 것이 實驗例에서 나타나는데 이 房의 스토브의 경우는 연속 3시간 使用이 安全한 선이라고 본다.

宮城 地震 때 브록담벽의 倒壊災害가 많았으나, 우리집의 울타리는 鐵파이프의 싸구려이고, 사이사이로 잘 터져보이므로, 빙집을 노리는 악당들에게는 오히려 空巢防止의 역할을 할 것으로 본다. 南쪽에는 높이 약 1m의 브록으로 흙을 막고, 그 外側 약 60cm의 푸이 埋立地의 옹벽의 경사에 상당하는 나의 所有地이므로 이곳에 대(竹)나무를 심었다. 地震으로 벽이 무너져도 대나무의 緩衝에 의해 廣場에서 놀고 있는 아이들에게 있을 수 있

는被害를 최소한으로 하려는 배려이다. 이 以外의 地震對策으로는 다소의 非常食品, 保存飲料水, 乾電池, 헬멧 등 흔히 있는 것을 備置해 두었다.

우리집의 格言으로서는 「도둑맞을지라도 불을 내지 마라」이다. 도둑맞은 물건은 누군가 利用하겠지만, 불은 이웃에被害를 주고, 모든 것을 무효화한다. 지난 해까지의 標語는 「문단속, 개스와 電氣, 불조심,外出 때에는 문을 잠겨라」였었는데, 올해는 슬로건을 바꾸어 「자기전에,外出하기 전에 잘챙겼나」라고 써서 要所에 붙여 놓았다.

設備上의 保安對策이 안전하지 못하므로 妻와 함께 이에 노력하고 있다. 우리집에도 깜짝놀랠 만한 事故가 두 번 이었다. 한번은 이곳에 이사온 첫 거울이었다. 프로판가스 調整器의 내부凍結現象에 의해 생긴 失火事故가 있었는데 그것은 容器에 관한 일이고, 또, 한번은 전혀 人爲的인 실수였는데, 妻가 개스렌지에 냄비를 옮겨놓은 채로 밖에서 來客과 대화중 냄비속이 모두 재로 변한例가 있었다. 그 후로는 개스렌지를 켜 놓고서는 그 옆을 떠나지 말라, 라는 쪽지를 붙여놓았다.

中學校나 高校의 理科先生이 무엇을 가르쳐주었는지 알 수 없지만, 電氣回路圖는 은통 외운 記憶이 있으나 電氣코드가 오가는 線이 각기 따로이 들어 있는 것은 몰랐다 라는 妻에게 實用的 科學知識을 주기란 쉬운일이 아니다. 서툴기는 하지만 비디오에 緑化한 通信高校講座나 科學프로를 보여, 靜電氣의 무서움이나, 火災의 빠른 擴散들을 기회를 보아 再教育을 하고 있다. 消火바께스에 의한 訓練도 때로는 하지만, 실재의 火勢을 모르는 家族이 정말로 움직여 주는가는 疑問이다. 地震으로 혼들릴 때 「빼걱하면 불을 끄자」라고 말은 하지만 뭔지 이것도 애매하다. 불을 보고 119番 통보가 제대로 될지 자신이 없으므로 外販員의 強賣격퇴를 겸해서, 이웃에 풍광 잘 들리는 와이어의 非常벨을 밖에 설치해 두었다.

家屋에는 公益金融資의 담보로서 火災保險에 들어있으나, 家財에도 積立式 綜合保險에 들었다. 5년쯤되면, 잊어버릴 때쯤 되어 보너스 1回分 정도의 돈이 돌아오게 된다. 그간의 無火災에 감사의 뜻을 겸하여 火難을 입은 절에 寄附하였다. 2년 전부터 交通傷害保險의 특약으로 住宅火災에 의

한 第 3者 배상책임保険에 들어 있으므로, 만일의 경우 이웃에 대한 사과의 정도는 될 것으로 본다. 生命保險, 醫療보험, 게다가 月給에서 폐는 年金保險이나 健康保險 등을 합산하면 月間 보험료가 稅포함 月給의 20% 정도 되므로, 保安對策에 의한 保險料의 減率制度가 있다면 다소 도움이 된다고 본다.

停年退職된 분이나, 新婚커플에게는 老後의 :  
害나 새家庭의 平和를 빌어 다음의 말을 「yourself」  
나 「yourselves」로 바꾸어 보내기로 하고 있다.

Safety of ourselves  
for ourselves  
by ourselves.