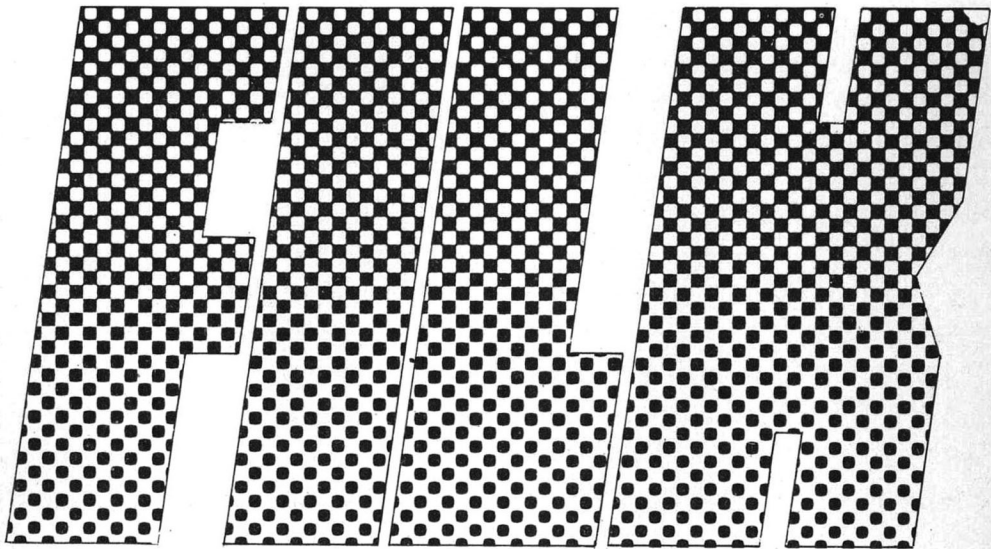


# 방재시험소에 바란다



정부의 승인 및 손해보험업계의 지원을 받아 보다 효율적인 국가방재활동과 보험산업의 과학화를 위하여 설립된 방재시험소가 시험·연구업무의 꾸준한 발전을 도모하고 선진방재를 향한 힘찬 도약을 다짐하며 각계의 견해를 들어본다.

〈편집자 註〉

## 위험관리 기술향상에 최선의 노력을



송 병 순  
〈한국보험공사 사장〉

지난 20餘年間 持續的인 經濟成長을 이룩함으로써 先進國에로의 進入 一步直前に 있는 우리나라 經濟는 그 經濟規模와 더불어 產業構造도 先進國型으로 轉換되어 점차 複雜하고 大型化되었으며 이에 따른 產業災害도 附隨的으로 加一層 大型化, 集積化되고 있고 또 그 類型도 점점 複雜, 多樣해지고 있습니다.

잘 아시는바와 같이 危險管理라는 것은 危險을 充分히 除去하거나 回避하지 않고 危險에 대하여 보다 積極的으로 對處하고 또 取扱함으로써 보다 效果的인 成果를 거두는데 있다고 하겠습니다.

危險管理는 60年代 以前까지만 하더라도 많은 資金을 投入해야만 可能할 것으로 認識되고 있었으며 그 投資에 대한 結果도 금방 눈에 띄지 않기 때문에 그 必要性을 별로 느끼지 못하였습니다. 그러나 世界經濟規模가 巨大해 지면서 世界 有數大企業들이 危險管理에 많은 投資를 始作하면서 發展을 持續하고 있으나 우리나라의 境遇는 아직 初期段階를 벗어나지 못한 채 定着을 하지 못하고 있는 實情에 있습니다.

이러한 狀況에 처해 있는 理由는 우리나라 企業主들이 效率的인 危險管理를 통해서 企業利潤의 極大化를 이룩할 수 있다는 事實을 認識하지 못하고 있는데 起因한다고 할 수 있습니다.

따라서 우리나라 企業主들의 危險管理에 대한 認識을 高揚시키고 이를 導入케 하기 위해서는 무엇보다도 먼저 危險管理에 대한 知識과 情報를 蓄積시키고 危險管理 專門人力 養成에 힘을 쏟아야 하리라고 생각 됩니다.

이러한 취지의 一還으로 防災試驗所가 뒤늦게나마 設立되어 있는것은 아주 多幸스럽고 바람직스러운 일이라 아니 할 수 없습니다.

企業에 있어서 危險管理의 根本취지가 企業이 처해있는 危險을 찾아내고 이를 分析, 評價한 結果를 經營에 活用하여 企業의 利益과 效率的인 經營이 이루어질 수 있도록 하는데 있으나 大部分의 企業들이 危險管理에 대한 認識이 充分치 못하고 또 經驗이 없기 때문에 그 必要性을 漠然하게나마 알고 있어도 適切한 對策을 마련하지 못하고 있는 形便입니다.

따라서 危險管理에 대한 認識이 잘 되어 있지않은 大部分의 우리나라 企業의 最高經營者들이 이를 보다 肯定的인 側面으로 바라보고 그 重要度を 認識할 수 있도록 하게 하기 위해서는 危險管理의 저변확대가 이루어 질 수 있게 하는것이 急先務라 하겠습니다. 이러한 危險管理의 저변확대가 충분히 이루어 질 때 危險管理는 自然스럽게 점진적으로 發展을 계속하게 되어 結果的으로 社會에도 肯定的인 奇與를 할 수 있게 될 것이기 때문입니다.

---

이와같은 底邊擴大를 위하여 防災試驗所에서는 우선 實驗研究를 통하여 우리나라 實情에 알맞는 水準높고 보다 效率인 技術을 開發하는등 防災對策을 마련함으로써 費用節減의 實을 거둘수 있도록 최선의 努力을 다하여 주시기 바랍니다.

그리고 多角인 實驗을 통하여 防災現象을 응용하고 專門的으로 研究하여 여기에서 나온 結果를 先進諸國의 防災技術과 連繫시켜 比較 分析함으로써 最新防災技術을 開發하고 이를 防災從事者 및 關聯企業體에 迅速히 普及하여 우리나라 防災技術向上에 공헌하여야 할 것입니다.

또 여러가지 防火製品에 대한 科學的이고도 嚴密한 認識과 生産技術支援을 통하여 防火製品의 品質改善과 製品의 國際化를 이루도록 하는 한편, 多様な 防災施設의 性能, 安全度, 檢査技法과 安全基準등 根本的이고 綜合的인 産業災害豫防對策을 樹立, 이를 保險料率算定資料로 提供함으로써 언더라이팅 技術向上등 保險産業이 發展할 수 있도록 一翼을 擔當하기를 當부하는 바입니다.

특히 防災試驗所는 서로의 利益을 위해 相互協助를 하고 補完關係에 있다고 할 수 있는 企業과 保險會社를 危險管理側面에서 連結시키는 組織體이기 때문에 이러한 見地에서 볼때 防災試驗所 機能의 重要性은 아무리 強調해도 지나치지 않을 것입니다.

美國, 英國等 先進諸國에서 危險管理活動은 매우 活發하게 進行되고 있는데 1894년에 設立되어 火災의 研究와 消化設備, 도난경보設備등에 대한 各種 檢査業務를 遂行하며 美國의 商業系에 있어서 重要한 信用의 상징인 “UL”마크로 公認받기에 이른 美國의 Underwriters Laboratories, Inc.(UL)의 名聲은 우리에게 示唆하는 바가 크다 하겠읍니다.

앞으로 防災研究所도 各種 防災技術의 蓄積을 爲한 研究와 公信力있는 檢査業務活動을 誠實히 遂行함으로써 앞에서 言及한 美國의 Underwriters Laboratories, Inc.가 美國內에서 얻은 聲價에 相應하는 公信力을 國內에서 얻을 수 있도록 體系的이고 科學的인 活動을 期待하는 바이며 이를 위해서 財政的인 投資를 아끼지 말아야 할 것입니다.

感謝합니다.

## 공동연구를 통해 방재선진국의 기틀을 마련



김영철  
(국립건설시험소 소장)

먼저 防災試驗所가 設立되어 1年余를 지나면서 많은 試驗을 通하여 防災技術과 關聯製品 性能의 向上과 아울러 보·바닥용 防災試驗施設의 設置등 많은 成長을 하고 있음에 對하여 敬意를 表하는 바입니다.

우리經濟의 急速한 成長과 더불어 急增하는 建築需要가 建築物의 高層化·大型化를 促進하고 있고 모든 建築物이 恒時 火器을 利用함으로써 언제인 가는 火災가 일어날 수 있다는 事實을 勘案할 때 鐵骨構造등 非耐火構造의 活用이 不可避한 高層建築物에서의 火災에 依한 災害의 豫防 問題는 建築의 그 어느 分野에 못지 않게 必要함은 勿論 그 必要의 度を 더하여 가고 있음은 다시 말할 必要가 없다 할 것입니다.

그러나 이러한 分野에 對한 研究活動이나 이들 研究를 뒷받침하고 火災에 對한 安全 與否를 確認할 수 있는 試驗施設의 設置·活用은 期待에 미치지 못하였음은 否認할 수 없을 것입니다.

우리나라의 防·耐火資材나 部材에 對한 試驗은 1970年代初 當時 國立建設研究所(現在の 國立建設試驗所)에 不燃內裝材 試驗施設이 設置됨과 더불어 始作되었고 本格的인 防火를 爲한 研究나 이를 爲한 試驗은 1980年 耐火試驗施設等이 設置되고 나서 부터였습니다만 아직도 그 質이나 量에 있어서 未洽하다 할 것입니다.

더구나 近來에는 防·耐火資材의 需要가 高層建築物의 增加와 함께 急激히 增加하고 防火 또는 耐火構造의 規格化를 爲한 認定制度가 實施(1985. 12.)됨에 따라 試驗需要가 急增하여 關聯 部·資材 生産者나 需要者가 적지 않은 不便을 甘受하여야 하는 實情이라 할 것입니다.

이러한 때에 貴 試驗所가 設立되었음은 늦은 감이 있지만 더할 수 없이 多幸스럽고 이에 거는 期待 또한 크다 할 것입니다.

특히 建築物이 急速히 高層化됨에 따라 防災에 關한 綜合的이고 專門的인 研究가 時急한 實情임을 勘案한다면 防災研究의 綜合化와 專門化를 指向하는 貴 試驗所의 設立은 더욱 큰 意義가 있다 생각합니다.

앞으로 貴試驗所의 無窮한 發展과 建築物 防災에 있어서 많은 功獻을 期待하면서 貴所에 對한 저의 바람 몇가지를 적으려합니다.

첫째 貴 試驗所는 防災專門研究機關으로서 우리나라의 防災研究의 本産이 되어 주기를 期待합니다. 우리나라의 뒤떨어진 防災技術水準을 끌어 올리기 爲하여는 무엇보다 關聯情報의 入手와 效率의 投資가 必要하다 생각합니다.

---

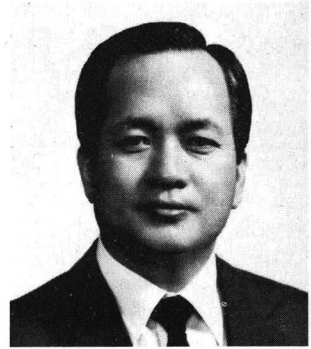
國·内外의 防災分野의 試驗·研究現況, 規制內容等 모든 關聯情報을 入手하고 普及 할 수 있는 體制를 갖추어 限定된 防災分野豫算의 效率的인 投資를 誘導하고 研究의 方向을 提示하는 防災關聯 試驗·研究에 있어서 中樞的인 役割을 期待합니다.

둘째로 貴 試驗所는 民間機關으로서 豫算執行上이나 運營上 柔延性等の 長點을 살린다면 國家機關 으로서는 어려운 여러가지 試驗·研究活動을 效率的으로 實施 할 수 있다 생각합니다. 卽, 學界나 產業體와의 共同研究 등이 그러한 例가 되겠습니다 特히 防災에 關한 研究는 理論的으로만 究明될 수 없는 事項이 많으므로 共同研究가 特히 必要하므로 많은 共同研究를 通하여 防災에 있어서 先進 國이 될 수 있는 기틀을 마련해 주실 것을 期待합니다.

셋째로 貴 試驗所와 우리 試驗所 試設의 相互活用 問題입니다.

兩 試驗所가 質 또는 量의 面에서 充分한 試驗施設을 갖추기에는 아직 적지 않은 時間이 必要함을 생각할 때 既存 試驗施設의 適當한 活用은 새로운 施設의 設置못지 않게 重要하다 생각합니다. 特히 試驗需要가 많고 高價인 防·耐火構造試驗施設 等の 活用에서는 더욱 그러하다 할 것입니다. 兩試驗 所의 早速한 協議를 通하여 試驗施設의 相互活用 方案이 構成되기를 期待합니다.

# 시험연구의 알찬 수확을 위해 착실한 기반구축을



조 홍  
〈대한손해보험협회 회장〉

지금 세계적으로 명성을 얻고 있는 영국의 FIRTO(화재보험업자 시험연구소), 미국의 UL(보험업자 시험소)은 약 1세기의 역사와 전통을 갖고 있다.

주로 보험회사가 주축이 되어 화재등 각종 재해 예방사업에 힘써온 이들기관은 그동안 방재활동 뿐만아니라, 위험관리기술의 축적, 보급을 통해 여타 산업체의 발전에도 직·간접적인 기여를 해왔음은 이미 널리 알려진 사실이다.

늦은 감은 있지만 우리나라도 작년 4월 11일 한국화재보험협회 부설연구기관으로 방재시험소를 설치, 재해발생원인의 과학적 분석과 사전예방 대책 강구를 위한 시험연구활동을 개시 하므로써 보험산업의 사회적 보장기능을 한층더 증대 시켰다.

아직은 연구범위가 화재부문에만 국한되어 있고 인력이나 시험기기가 충분히 구비되어 있지 못한 실정이나 그간 방화관련 제품의 품질 향상 촉진과 자료의 집적을 통한 방재기술 향상에 괄목할 만한 성과를 거두고 있어, 앞으로 동시험소에 거는 기대가 자못 크다고 하지 않을 수 없다.

특히 개방화 시대의 본격적인 도래로 보험국제화가 필연적인 추세이고 보면 외국보험회사와의 경쟁력 배양이라는 측면에서도 방재시험소의 잠재적 역량에 초점이 모아질수 밖에 없을 것 같다.

따라서, 우리의 방재시험소가 조속히 본 궤도에 진입, 세계 유수의 방재기관들과 어깨를 나란히 해 주기를 바라는 마음에서 다음 몇가지를 같이 생각해 보고자 한다.

첫째, 방화관련제품시험의 법적 공인화 사업 추진이다.

현재 방재시험소의 주된 업무는 방화제품의 성능시험이지만, 선진외국과 같이 법적으로 공인된 품질검사 자격이 부여되어 있지는 않다. 물론 시험결과를 토대로 시험 성적서를 발급하거나 우수제품의 추천, 인정 업무를 수행 하고는 있으나, 종합적이고도 복합적인 방재관리가 이루어지기 위해서는 시험결과가 법적으로 공인되는 검인정제도의 토대가 구축되어야 하겠다.

둘째, 위험관리기술의 개발 보급이다.

급변하는 환경변화와 산업의 고도화로 위험의 종류가 다양해지고 대형화 해 감에 따라 최근 우리 업계는 위험관리분야에 지대한 관심과 노력을 기울여 오고 있다. 이러한 시대적 조류를 관망할때 방재시험소가 업계의 위험관리 전문기관으로서 수시로 양질의 위험관리 용역을 제공하는 한편 국내 보유 증대를 위한 위험추정 및 보유기술 분야를 독자적으로 연구 발전 시켜 나갔으면 한다.

세째, 방재전문인력의 양성을 위한 연수기능의 강화이다.

어느면에서는 방재시험소의 가장 주요한 기능이라 할 수 있는 것이 바로 방재전문인력의 양성이

---

아닌가 싶다.

우리나라의 방재연구는 아직 초기단계에 머물러 있다고 해도 과언이 아니며, 안전관리요원들의 자질 또한 매우 낙후 되어 있는 것이 사실이다.

이런 점에서 지금 시험소에서 운영하고 있는 방재기술정보관리회원제는 높은 호응을 얻을 수 있는 좋은 제도이기는 하나, 이를 좀더 발전시켜서 궁극적으로는 방재연수원으로서 그 기능을 십분 발휘해 주었으면 하는 것이다.

이밖에도 독자적인 시험기준의 마련, 연구원의 정예화, 방재업무의 영역 확대등 내적인 과제들 또한 준비기를 거치는 동안 착실히 해결되어 나갔으면 하는 바람을 가져 본다.

여기서 한가지 덧붙이고 싶은 것은 모든 연구사업이 다 그러하듯이 과거대나 성급함은 알찬 수확을 얻을 수 없다는 점이다. 숱한 실패와 좌절 속에서 얻어지는 시험의 결과 만이 그 빛을 발한다는 토마스 에디슨의 말처럼 방재시험소의 전 임·직원들도 고독한 시련을 이겨낼 수 있는 용기와 인내를 가지고 노력을 배가 해 줄것을 당부하는 바이다.

## 새로운 방재기술 연구에 전념해야



김진일  
〈한국화재학회 회장〉

지난해 4월, 우리나라 최초로 한국화재보험협회 부설기관으로 防災試驗所가 발족한 데 이어, 금번이 방재시험소의 機關誌로 「防災技術」을 創刊하게 된 것을 眞心으로 祝賀하는 바이다.

防災試驗所에서는 基礎理·化學試驗, 防耐火試驗, 消化設備試驗등의 시험연구업무와 방재기술기준 연구, 위험관리등의 調査研究, 방화관련제품의 性能試驗 등을 하고, 그 결과의 발간을 수행하게 되어 있다.

이 방재시험소의 研究結果가 게재될 「防災技術」誌의 創刊은 産業社會에서 情報社會로의 변혁의 물결 속에서 科學技術界의 또하나의 개가가 아닐 수 없다. 우리나라의 國民生存權이 수출에 의해 보장되다시피 되어있고, 지난해 부터 국제수지의 黑字元年의 전환점이 된 것은 科學技術을 기반으로 한 經濟發展의 소산인 것이다. 그러므로 産業社會에서 情報社會로, 人爲의 技術社會에서 高度技術社會로, 또는 多分化時代의 대변혁기의 중요한 時点에서 科學技術開發은 새로운 富인 노우하우의 축적으로 나타나야 할 것이다.

그간 人文·社會科學分野에서는 많은 研究機關이 경제발전에 어울리게 發生하였으나 科學技術을 위한 연구기관의 수는 극히 저조하다. 그 理由는 넓은 空間의 확보와 研究·實驗을 위한 機資材의 設置水準이나 研究要員확보의 어려움이 크기 때문일 것이다.

물론 몇몇 대형 연구기관들이 어려운 여건 속에서 科學技術發展에 큰 기여를 하고 있으나, 分化되고 多樣한 욕구를 만족시키기에는 연구기관들이 专业化·개성화되어 있지 못한 現實이다.

그것은 生産工場이 生産과 마케팅의 양자간에 업무분담이 이루어져야 지속되듯이, 科學技術系의 각 연구기관이 分野別로 고도로 专业化된 施設과 研究要員이 정착될 수 있는 여건조성이 더욱 要請된다.

뉴턴역학과 데카르트의 수학, 베이컨의 과학적 방법론으로 代表되는 전통적인 科學觀에 내재하고 있는 것은, “하나의 科學이 人間과 社會사이에 缺如되어 있는 것은 무엇인가?”라는 소박한 의문에서 부터 출발하여, 이에 答을 구하려는 姿勢로, 이는 科學하는 人間の 原型이라고 할 수 있다.

앞으로 實驗科學을 기초로 문제해결을 해야하는 試驗所에 주어지는 무수한 일들은 그 하나하나가 단순한 것으로부터 복잡미묘하고 이해관계가 엉킬 수 있는 多樣한 人間社會에서 빠져나온 폐기물과 같은 것일 수도 있다.

事物에서 이처럼 복잡하다던가 엉켜있다라는 것은 그 原点이나 原型의 모호함에서 비롯된다. 文明社會에서는 치졸하게 여겨질 수도 있는 原型을 知識人들이 소중히 여기는 것은 原型이 變形된 現象



---

에 이르는 과정의 座標設定에 오류는 없었던가 혹은, 原型 自體에 대한 沒認識은 없었던가 혹은 어떤 原型과 또다른 原型의 結合이나 分割해야 하는 手段에는 人間的인 과욕이 게재되지는 않았는가 등의 原点究明이 必要하기 때문이다.

原型의 原点究明은 오도 되어온 人間社會機構의 淨化手段이기에 科學하는 즐거움과 目的도 여기서 찾을 수 있는 것이다.

이러한 原点究明에 대한 科學精神을 바탕으로하여, 건축물의 고층화, 대형화 都市 上·下部構造의 거대화, 복잡화에 따른 防災問題와 피난계획과 人命의 안전 및 새로운 防災技術에 대한 연구가 촉진되어야 할 것이다. 또한 防災에 대한 性能 뿐 아니라 방재에 대한 人間の 對處와 管理方法 등을 포함한 모든 要素들을 총합하고 시스템화시키므로써 全體的인 시스템 속에서 궁극적으로는 都市環境과 建物등의 안전성을 충분히 발휘시킬 수 있는 역할을 위해서 努力해 줄것을 당부하며 이와같은 뜻에서 創刊되는 防災技術지에 대한 우리들의 기대는 매우크다 하겠다.