



과학적인 방재활동에 더욱 박차가해야



崔 晚 炯

〈東方電子産業(株) 사장〉

십여년간 소방기구를 제조해온 탓으로 미국의 UL Northbrook 시험소에 두번 다녀온 경험이 있는 본인으로서는 언젠가는 재력이 확보되면 소방연구소를 가져보고 싶다는 소박한 희망을 가지고 있었다.

몇해전에 한국화재보험협회가 방재시험소를 설립한다는 소식을 듣고 관심을 가졌었는데 벌써 완공되어 개소한다는 소식을 들으니 우선 기쁘기도 하고 앞으로 있을 시험소의 활동과 성과에 큰 기대를 가지게 된다.

소방에 사용되는 기기의 적정 여부검사는 과거 내무부의 국립과학수사연구소가 맡아서 했었고 현재는 한국소방검정공사가 맡아서 하고 있는데 소방법이 규정하고 있는 기계기구의 표준 제정과 표준적합 여부를 검사하는 일에 한정된 활동을 하고 있는 현실이고 또 일부 대학에서 부분적으로

방재에 관한 연구 발표를 하거나 한국소방안전협회가 실제적인 화재실험을 한 사례 등은 있으나 종합적인 화재에 관한 시험연구를 하기 위해서 설립된 기관은 이번이 처음이다.

더우기 그 모체가 되고 후원자가 되는 한국화재보험협회는 화재보험으로 얻어진 이익의 일부를 공익을 위한 연구사업에 투입했다는 점에서 의의가 크다고 생각된다.

앞으로 방재시험소가 맡아서할 사업 중에서 특히 본인같은 소방용 기계기구의 제작자로서 기대하는 분야는 애써 제작한 기계기구들이 버림받아서 안되는 과학적 근거를 찾아 주었으면 하는 바람이다.

소방법이 있고 시행령과 시행규칙 그리고 고시 등에 수많은 규제가 있고 또 감독하는 기관이 있음에도 왜 그렇게 규제하는지 왜

시설이 필요한지 얼마만한 효과가 있는 것인지를 과학적인 실험이나 측정을 거쳐서 확인한 것이 아니고 외국의 규정을 이해없이 받아 들였기에 값비싼 시설 물이 사장되어 있는 예가 많은 것이라고 생각되기 때문이다.

예컨대 화재시의 인명보호를 주된 목적으로 하는 자동화재경보기의 경우 우리는 자동경보 스위치를 꺼 버려 두고 있는 현실이다. 비화재보와 오보가 많아서 꺼낼 수 있게 만들어야 한다면 이는 마치 몸에 상처가 나서 아프니 진통제로 아픈 것만 모르게 해주는 일과 다를 바가 없는 것이다. 만일 화재경보기에 경보장치(차단) 스위치를 없애버리면 싫어도 경보기의 신뢰도를 높여서 오보를 줄이게 될 것이고 비화재보를 없애는 데 모든 관계자가 노력을 기울일 것이며 또 오보가 많은 기계는 자연히 자취를 감추게 될 것으로 생각된다. 이와 같은 경우가 여러 부분에서 발견되고 있다. 유사시에 인원을 대피시키기 위한 피난설비에도 유도등이라는 것이 있는데 장소와 기구선성이 적합치 못한 경우를 자주 보게 된다. 특성인이 거주하는 장소와 불특정인이 왕래하는 장소 그리고 좁은 공간, 넓은 공간 등등 많은 환경조건에 적합하려면 많은 종류의 유도등이 필요할 것이다.

색상은 통일되어 있다 하더라도 밝기는 여러 단계가 필요할 것이고 또 한편이 외기에 개방된 아파트의 복도 등에는 설치하지 않아도 될는지 모른다. 실내 조도가 어두워야 할 영화관 안에 너무 밝은 유도등은 어울리지 않을 뿐만 아니라 방해가 될 것이다. 이런 때 어떤 환경에 어떤 기구가 가장 적합한가 하는 연구도 과제로 남아 있다.

방화구획이 된 공간을 다시 칸막이하는 재료는 어떤 것이 좋은가, 어떤 성능이 요구되는가 하는 것도 「무조건 방염처리만 된 것이면 좋다」가 아니고 과학적인 연구결과가 있으면 얼마나 좋겠는가?

모든 분야의 재료가 그렇지만 건축재료도 해마다 새로운 재료와 제품이 소개되고 사용되고 있는데 안전면에서 한번쯤은 조사하고 확인하고 나서 사용하면 좋을 것이다.

민간차원의 비영리 연구기관에 대한 기대는 시험소로서의 본질적인 활동 이외에 다른 차원의 기대를 가능케 해주는 것 같다.

방재를 목적으로 한 투자의 효과적 실시에 대한 연구이다. 법에만 묶이지 않는 합리적이고도 과학적인

방재방법의 연구는 민생에 큰 공헌을 할 수 있으리라고 생각된다.

예컨대 상수도 배관을 소방용수배관으로 공용할 수 있는 가능성이라든지 맹아자에게 경보하기 위한 감박이는 섬광식 경보기여야 한다든지 대규모의 홀에는 광범위 감시용 적외선식 감지기를 사용할 수 있는지를 연구하는 것은 결코 의의가 없다고 할 수 없을 것이다.

화재시의 인명구조의 수단도 건축물의 종류와 내장, 사용용도 등에 따라서 너무나 많은 경우가 있는데 반하여 현재의 표준화된 몇가지 패턴만으로는 얼마나 많은 문제점을 안고 있는지도 연구해 볼만한 과제가 아닌가 생각된다.

본인이 UL에 가봐서 몇사람과 업무상의 문제로 토의를 한후 느낀 것은 그들이 맡은 분야에는 정말로 전문가이라는 사실이었다. 자기가 맡은 분야만큼은 누구에게도 못지 않은 지식을 가지고 연구원이라는 긍지를 가지고 있었다. 외국인이 신청한 검정이니까 까다롭게 할 것이다 하는 선입관을 가지고 있던 나는 그들과 직접 토론한 후 그것이 기우에 지나지 않았다는 것을 확인하게 되었다. 그리고 자기분야가 아닌 과제에 대해서는 그 담당자에게 친절히 소개해주는 것 뿐이지 자신이 모르는 것도 아는 체하지는 않았다.

과학적인 과정을 거친 결론으로 요약한 표준이 UL에는 문서로 많이 남아 있었다. 그 표준 하나하나를 훑잡을 수 없을 만큼 짜임새가 있었다. 중요한 용어에는 반드시 정의를 해 두고있다. 표준마다 중복되는 시험조항도 어느 표준을 보라는 식으로 생략하는 법이 없었다.

시험용으로 사용되는 기구에 대해서도 치수, 재료, 사용방법 등을 상세히 적고 있었으며 표준을 읽는 사람마다 해석이 달라질 수 있는 그런 대목은 찾아볼 수가 없었다.

과학이 생활화되지 않은 우리사회에 더우기 방재 문제는 생소한 처지였으므로 중구난방이 되고 있는 분야 중 하나라고 생각된다.

방재시험소의 개소와 더불어 우리나라도 이제 과학적인 방재에 더욱 박차를 가해야 할 것이며 국내 최초로 설립된 방재시험소가 그 기틀이 되어 우리나라 방재분야 전반에 걸쳐 획기적인 발전이 이루어지기를 바란다.