

국내실정에 맞는 기술개발을 기대

1. 머리말

산업경제의 급속한 발달로 우리의 생활이 날로 향상되어 가고 있는 것과는 반대로 화재로 인한 인명 및 재산피해는 오히려 증가하고 있어 방재에 대한 문제는 매우 중요하게 대두되고 있다.

이는 비단 우리나라 뿐만 아니라 안전에 대한 국민들의 열망이 한결 드높은 선진국일수록 더하다.

일례로, 우리나라에서는 유일무이하게 시험·연구소 형태의 방재 시험단체인 한국화재보험협회 부설 방재시험소가 지난 1986년 4월에 개소되어 올해로 5주년을 맞게 되었지만, 미국·영국·캐나다 등 구미 선진국에서는 이미 100여년 전부터 정부기관 및 보험회사 등에서 화재예방 및 방재 기술 연구의 필요성을 깊이 인식하고 이를 전담할 방재기관 또는 연구기관 등을 설립, 운영함으로써 재해에 대한 과학적인 분석과 이를 방지하기 위한 방안이 다각적으로 연구, 검토되어 방재분야에서 자국의 실정에 적절한 많은 실적을 거두고 있다.

미국에서는 UL(Underwriters Laboratories, Inc. : 보험업자 시험소)이 1894년에 설립되어 “소방기기 및 건축자재 등의 안전도와 품질검정 등을 시험하는 테스트 기관은 UL이다.”하는 인식이 그 나라 국민의 뇌리에 박혀있을



고 재 모

〈 내무부 소방국 예방과장 〉

도 방재전문 시험연구기관인 방재 시험소가 개소되어 금년에 5주년을 맞게 되었음이 한가닥 위안으로 남는다.

비록 연륜은 짧지만 개소 초기의 과도기적 어려움을 이겨내고 이제는 내무부의 공인 시험연구기관으로, 건축재료와 소방용품에 대한 건설부, 해운항만청 및 수산청의 지정시험기관으로서, 방재관련 시험연구 및 자료조사와 우수 방화제품 추천 인증업무(FILK 인증제도)의 시행 등 국가방재기술 향상에 기여할 수 있는 공익기관으로 성장하였다는 것이 오랜 세월 소방에 봉직하여온 필자로선 소방의 밝은 미래가 예견되어 가슴 뿌듯한 기쁨이 샘솟는다.

2. 성과

무릇 재해방지대책은 그 나라의 생활풍속, 자연환경, 국민의식 구조 등 여러가지 요인이 감안된 방재과학이 발전해야만 효과적으로

마련될 수 있으나 우리나라의 기준, 제도 등은 외국기술을 도입, 모방하는 사례가 허다하기 때문에 낙후성을 면치 못하고 있으며, 고층건물 및 대규모 공장시설이 급증하고 있고 유류, 가스 등 발화원이 되는 가연물질의 사용량이 점증하고 있는 현시점에서 시험을 통한 방재연구의 필요성은 절실하게 요청되고 있는 실정이다.

또한 모든 업무의 표준이며 기정도로 기관의 신뢰도가 대단히 높고, 영국의 FIRTO(Fire Insurers Research and Testing Organization : 화재 보험업자 연구시험소, 1889년 설립), 캐나다의 ULC(Underwriters Laboratories of Canada : 보험업자 시험소, 1920년 설립) 등도 각각 지난 세기 또는 금세기초에 설립되어 방재전문연구 및 시험기관으로서의 명망이 드높다.

또한 이웃 일본만 하더라도 2차 세계대전으로 패망하여 나라의 경제가 몹시 곤궁에 빠져있을 때인 1948년에 소방연구가 설립되어 현재까지 많은 방재활동을 하고 있다. 그간 우리나라가 방재에 대해 얼마나 소홀하여 왔는가를 단적으로 증명해주고 있다.

물론, 우리나라의 경제규모가 구미 선진국들에 비할 바는 아니지만 1970년대 이후 대연각호텔 화재, 대왕코너 화재 등 대형사고가 잇달아 발생한 것을 감안할 때

〈 주요 선진국의 방재기관 현황 〉

늦어도 70년대 초반에는 방재시험소가 설립되어 적극적인 방재활동을 수행하였더라면 크나큰 사회적 물의를 야기했던 대형화재가 많이 감소되지 않았을까 하는 아쉬움이 남는다.

이제 뒤늦게나마 우리나라 최초의 방재전문 시험연구기관인 방재시험소가 운영되고 있으니만큼 모든 업무의 표준, 기초는 방재기관의 시험결과에서 비롯할 때라야만 올바른 방재의 성과를 기대할 수 있다.

이러한 맥락에서 문헌위주의 연구보다는 시험연구를 통해 국내실정에 맞는 기술개발을 전문방재기관인 방재시험소에서 해줄 것과 함께 금년으로 5살박이가 되는 방재시험소의 무궁한 성장을 기원한다.

3. 방재기관 개황

화재로 인한 인명 및 재산상의 손실을 예방하기 위하여 세계 각국에서는 많은 공·사립 기관들을 설립·운영하여 오고 있으며, 이러한 활동이 구미에서는 민간차원 즉, 보험회사를 중심으로 이루어진 반면, 일본 등 동양에서는 관 주도하에서 육성·발전되어 왔다.

현재 세계각국에서는 화재와 직·간접으로 관련하여 활동하는 기관이 수십에서 많게는 수백에 이르고 있으나, 여기서는 화재와 관련성이 깊고 세계적으로 활발한 활동을 전개하고 있는 미국 등 7개국의 24개 기관만을 대상으로 각 기관의 현황을 조사·정리하였다. (●)

국명	기관명	설립자 (연도)	설립목적
미국	·NFPA(National Fire Protection Association)	보험회사 (1896년)	화재로 부터 인명 및 재산보호
	·FM(Factory Mutual System)	보험회사 (1835년)	재해방지를 통한손실경감(공장중심)
	·IRI(Industrial Risk Insurers)	보험회사 (1890년)	대형물건의 보험인수 및 방재 서비스를 통한재산보호
	·RIMS(Risk and Insurance Managemet Society)	보험구매자 (1931년)	보험 및 위험관리
	·IOS(Insurance Service Office)	보험회사 (1971년)	보험의 과학화,기술 Pool의 전문화 및 보험서비스
	·AIA(American Insurance Association)	보험회사 (1964년)	이익단체 대변 및 보험서비스
	·AAI(Association of American Insurers)	보험회사 (1922년)	이익단체 대변 및 보험서비스
	·Kemper Group	보험회사 (1912년)	보험 및 금융업무
캐나다	·UL(Underwriters Laboratories,Inc.)	보험회사 (1894년)	제품의 안전성 확보를 통한 인명 및 재산보호
	·ULC(Underwriters Laboratories of Canada)	보험회사 (1920년)	제품의 안전성 확보를 통한 인명 및 재산보호
	·NRCC(National Research Council of Canada)	정부 (1950년)	인명 및 재산보호
영국	·LPC(Loss Prevention Council)	보험회사 (1889년)	인명 및 재산보호
	·IOI(International Oil Insurers)	보험회사 (1875년)	위험공장의 안전 및 재산보호
서독	·FRS(Fire Research Station)	정부 (1889년)	인명 및 재산보호
	·VdS(Prierty Insurance Association)	보험회사 (1948년)	인명 및 재산보호
스웨덴	·AZT(Alianz Center for Technology)	보험회사 (1932년)	재산보호를 위한 기초연구
	·SFPA(Swedich Fire Protection Association)	소방대,보험회사,산업체공동(1919년)	인명 및 재산보호
인도	·LPA(Loss Prevention Association of India, LTD)	정부 보험회사 (1978년)	인명 및 재산보호
일본	·일본손해보험협회 (FMIAJ)	보험회사 (1917년)	이익단체 대변 및 손보업계의 육성발전
	·일본손해보험 요율산정회 (FMIRAJ)	보험회사 (1948년)	정당한 보험요율 산정
	·소방연구소 (FRI)	정부 (1948년)	소방과학 기술연구를 통한 인명 및 재산보호
	·소방설비 안전센터 (FPESC)	보험회사 소방업체 (1975년)	재산보호
	·소방검정협회 (JFEI)	정부(특수법) (1963년)	소방기기 성능 시험을 통한 제품의 품질 규제
	·일본건재시험센터 (JTCCM)	정부 (1963년)	건설재료의 안전성 확보