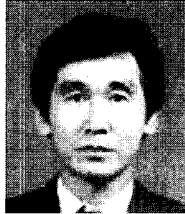


소방산업의 국제화 제고 방안 및 소방검정공사의 역할



최 정 수 | 한국소방검정공사 위험물안전부 부장

1. 국내 소방산업의 현실

WTO(World Trade Organization)가 출범 된지도 어연 10년이 되고 있다. 세계경제는 범세계화(Globalization)라는 새로운 조류에 접어들면서 무한 경쟁시대 도래, 국제화, 국제경쟁력, 국제화시대 등 경제용어의 신조어가 생겨난 지도 꽤 된 것 같다.

국제화란 우리 일상의 사회생활이 국내 중심에서 이웃나라로, 나아가 세계의 여러 나라로 확대되는 것으로 압축표현 할 수 있겠다. 세계 각국은 국경선 없는 지구촌을 배경으로 국가간 물적, 인적, 문화교류 등을 급속하게 추구하고 있는 현실이다.

우리나라도 그간 인식의 세계적 사고로의 전환 및 국제 경쟁력강화, 국제규범화 등 사회적 요구에 따라 많은 변화를 가져왔고 그 노력의 댓가도 성과물로서 나타나고 있다고 본다.

급격한 경제 성장과 국민생활의 윤택함에 따라 안전에 대한 욕구는 증대되고 있으나 사회전반에 걸쳐 화재 및 안전사고의 발생요인 및 안전의식은 선진의 국에 비하면 높은 점수를 주기에에는 미흡한 실정이다.

국내 소방산업의 경우는 아직 우물안 개구리로 내

수 시장에 치우치고 있는 현실로서 제조업체의 난립으로 인한 공급과잉과 함께 영세한 기업형태로 인한 연구개발에 대한 투자가 미약한 환경이다. 수요자(설치자)는 안전에 관한 의식 및 제품의 품질향상 보다는 저가의 제품만을 선호하는 경향으로 나아가고 있고, 제조업체에서는 신제품 개발은 지양한 채, 원가를 보다 낮추려는 연구가 우선되고 있어 제삿짜야 먹기식 덩핑수주 및 판매로 인한 불공정거래를 자행하고 있다고 볼 수 있다.

1-1 국내 소방기기 제조업체의 현황

소방기기를 제조하는 업체수는 총 275개사로 그림 1과 같은 분포를 보이고 있다.

국내 제조업체는 내수시장을 위주로 영업활동이 전개되고 있는 형태로서 시장개방에 따라 최근 미국, 일본, 중국 등에서 소방제품이 국내에 활발히 진출하고 있어 우리의 소방시장도 국제화 시대에 본격적인 사냥터가 되고 있다. 그에 따라 신제품, 신기술의 개발요인이 발생되고 있는 상태이나 연구 개발을 위한 고급 인력의 확보 및 투자에는 많이 부족한 면이 있

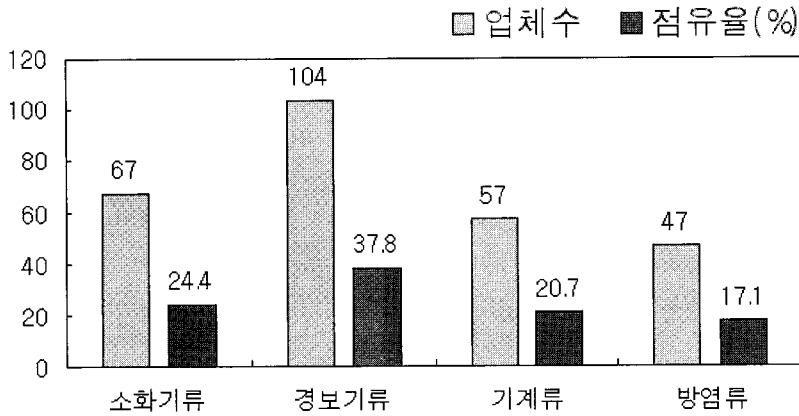


그림 1. 제조업체 현황

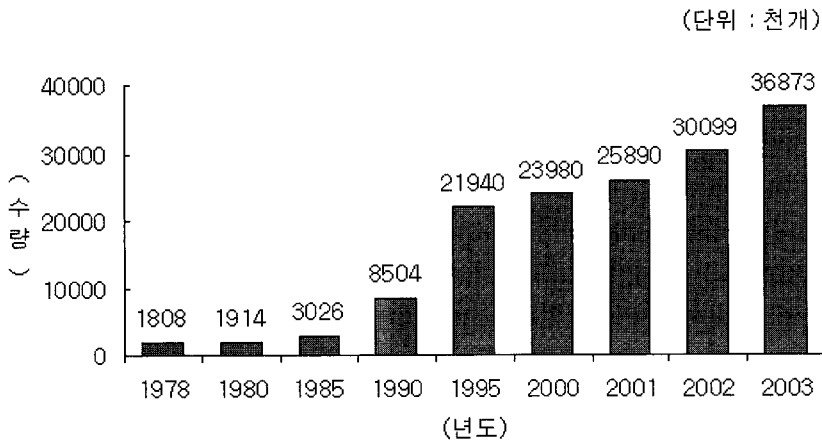


그림 2. 소방기기 총 생산현황

음을 부인하지 않을 수 없다.

소방기기 생산량은 '90년도에 8,504천개, '03년도에는 36,873천개로 매년 10% 정도의 증가세를 보이고 있으나 양적인 성장보다는 질적인 성장(품질면에서)이 요구된다고 하겠다(그림 2참조).

우리나라 업체는 종업원수가 적게는 10인에서 많게는 200인 정도의 구조로 되어 있고 인력면에서도 고급기술자 보다는 숙련도가 높은 기능인력 중심체제로 이루어져 있어 연구개발 인력보다는 생산, 제조 인력에 우선하고 있는 다품종 소량생산 및 노동집약적 산업 형태를 보이고 있다.

1-2 소방기기 수출 현황

우리나라 업체의 수출, 수입 교역 상대국은 미국, 일본, 중국 등 20여개국에 이르고 있으며 품목은 수동식 소화기, 감지기, 소방자동차 및 카페트 등으로 한국소방검정공사의 통계자료에 의하면 2003년도의 경우 수출은 23개 업체에서 306억원, 수입은 37개 업체에서 316억원 정도로서 해를 거듭할수록 교역량은 증가 추세를 보이고 있다(그림 3참조). 그러나 국내소방시장이 '90년도에 약 2,000억원에서 '01년도 약 7,000억원, '02년도 약 8,000억원, '03년도에는

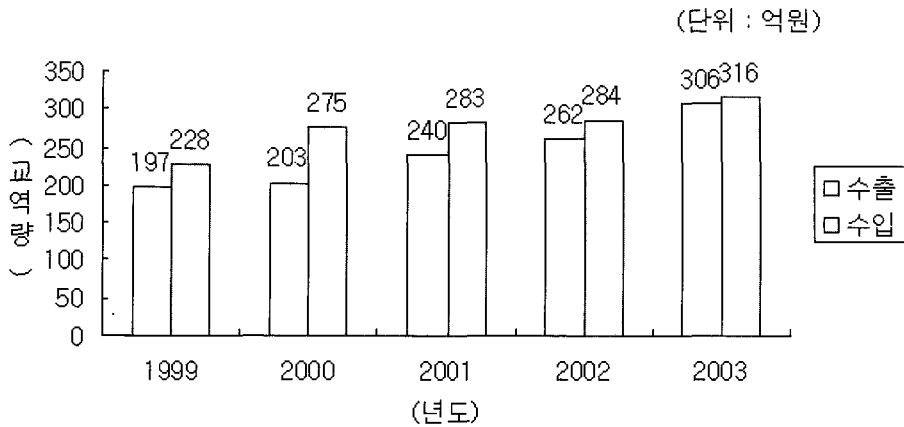


그림 3. 소방기기 수출·입 현황

약 1조원으로 증가하는 규모에 대비할 때에는 수출물량은 점진적으로 조금씩 증가하고 있다고 볼 수 있겠으나 총물량에 비하면 아직 미흡한 수준이라고 말할 수밖에 없다.

국내 소방제품도 하루 빨리 품질수준, 기술수준 제고 등 국제경쟁력을 높이기 위한 기반조성과 함께 주변 여건을 그에 맞춰 갖출 수 있도록 해외시장개척 및 진출에 민, 관차원에서 지원 및 노력이 강화되어야 한다.

2. 국내 소방산업의 국제화 전략 및 진출 방향

소방제품은 일반 공산품과 달리 유사시에 확실하고 정확하게 작동하여야 하는 대기성 물품이라는 특성을 갖고 있기 때문에 해외시장에서 선진국 제품과 우위 싸움을 하고 신제품 신기술의 성능을 가진 경쟁력 있는 제품이 개발되고, 책임있게 끝까지 관리하여주는 서비스 정신이 있어야 한다. 그러기 위해서는 우수한 품질 수준과 적절한 가격유지 및 규격의 선진화를 통한 품질의 고급화 유도, UL, FM 등 외국 인증기관과 정보교환 활성화 및 상호 기술협정체결 등을 통한 해외시장개척 등이 선행되어야 한다고 생각된다.

소방산업이 국제 경쟁력을 갖추고 소방제품의 품질을 높여 제조업체 스스로가 국제 추세에 능동적으로 대처할 수 있도록 기술지원을 강화하고 동기 부여가 필요함에 따라, 한국소방검정공사(이하 검정공사라 함)에서는 국제적인 시험검사기관으로의 도약과 함께 아시아 주변국 및 북미와 유럽등 소방관련 기관과의 교류활성화로 소방산업의 활로를 적극적으로 모색하기도 하였다.

검정공사는 IMF이후 소방기기의 열악한 국내시장에 한계가 있음을 인식함과 함께 소방기기는 국민의 생명과 재산을 보호한다는 특성 때문에 대부분 국가에서 통제하거나 특정한 민간시험검사기관에서 관리하고 있다는 자료를 토대로 관련기관과의 유대강화 및 교류, 정보교환 등의 업무를 시작하여 국제화라는 세계적인 큰 물결속으로 능동적으로 들어가 대응방안을 수립하여 추진하고자 하였다.

먼저 세계적으로 가장 큰 시장인 미국 진출을 위해 UL 및 FM을 노크하게 되었고, FM Approvals과는 1998년 6월 공장 심사 사후관리 대행 등을 위한 양해각서를 체결하였다. 그 이후로 1999년 2월에는 중국 심양에 위치한 전자산품 품질감독검험중심과, 같은 해 3월에는 영국의 세계적인 인증기관인 LPC/BRE와, 10월에는 호주에 위치한 안전물품인증기관인

SSL등과 기술협정을 체결하여 기술자료 등 기술정보 교류 및 상호 기술자 방문을 통한 인적 교류 활성화를 도모하고 있으며 현재는 그 운영상황이 활발치 못한 상태이나 향후 더 발전적으로 향상시켜 우리 소방산업의 해외 진출에 활력소 역할이 되도록 할 것이다.

북미 및 중국 등 아시아 주변국은 UL 및 FM인증을 득한 제품의 시장진출이 쉽다는 판단하에 미국에 위치한 기관과의 관계개선에 최우선 순위를 두고 추진하였다.

2-1 FM Approvals과의 양해각서 체결

1998년 6월 FM Approvals와 양해각서를 체결하여 기술정보교환 및 기술자의 기술연수를 가져 국제화의 신히탄을 쏘아 올렸으며 그간의 Know-How 축적 및 기술력을 바탕으로 2002년 공장심사 사후관리 대행계약을 체결하고 FM Approvals 국내 승인 업체에 대하여 2002년 14품목 17개사, 2003년 6개 품목 9개사, 2004년 6품목 8개사의 공장심사를 실시하였으며, 그 결과를 FM으로 통보하여 품질인증업무에 활용토록 하였다.

향후 FM과는 수년간의 업무수행상의 협력 관계를 발전시켜 상호 기술협정을 통한 인증업무 대행 및 상호인정 수준까지 끌어 올려 우리 소방업체의 FM Approvals 인증 업무의 지원을 도모하고자 한다.

2-2 미국 UL과 기술협정체결

세계적인 인증기관인 UL과의 기술협정체결은 정말로 국제화 및 해외시장개척의 장벽이 두껍다는 것을 절감하였으며 “하면 된다”는 굳은 의지를 갖고 성취한 결과로서 이 기술협정체결로 국내 업체에서는 인증소요기관 단축, 비용절감, 언어장해 문제 등의 제반 애로사항을 해소하는 효과를 가져왔고 중국, 일본 등의 시험검사기관의 선망의 대상이 되었음을 물

론, 동아시아 지역 국가의 UL 인증제품 선호에 따라 국내 제품의 이 지역 진출을 활성화 하는 계기가 되었다고 본다.

UL과의 소방기기의 시험대행과 상호 인정하는 기술협정을 '03년 6월 20일에 미국 시카고에 위치한 UL 본사에서 체결하였으며, 이어 세부적인 실행계획 수립 및 시험설비 확보 등에 들어가게 되었다.

그 동안의 추진 경과를 보면 수많은 서신 및 실무 담당자의 상호 방문으로 양기관의 성격 및 업무수행력을 인지한 상태에서 '03년도에 UL본사를 2회 방문하여 UL CEO와 직접 기술협정을 체결하게 되었고, UL인증시험업무 수행을 위한 UL 기준검토분석 및 필요시험장비 보원을 실시하였다.

우선 첫 단계로 9개 규격(9개 품목)에 대하여 그 업무를 수행하기로 하고 필요장비 113종 가운데 검정공사 기존 보유장비 102종에 추가로 11종(압력손실장치, 진동시험기 등 4억여원 소요)의 시험설비를 설치하여 UL 업무수행에 차질이 없도록 철저한 준비를 하였다.

UL 인증시험 대상품목은

- ① UL 193 Alarm Valves for Fire-Protection Service(알람밸브)
- ② UL 203 Pipe Hanger Equipment for Fire-Protection Service(파이프행거)
- ③ UL 213 Rubber Gasketed Fittings for Fire-Protection Service(고무가스켓피팅)
- ④ UL 262 Gate Valves for Fire-Protection Service(게이트밸브)
- ⑤ UL 312 Check valves for Fire-Protection Service(체크밸브)
- ⑥ UL 401 Portable Spray Hose Nozzles for Fire-Protection Service(관창)
- ⑦ UL 405 Fire Department Connection(송수구)
- ⑧ UL 668 Hose Valves for Fire-Protection Service(옥내소화전방수구)

⑨ UL 1091 Butterfly Valves for Fire-Protection Service(버터플라이밸브)이다.

끝으로 UL과의 기술협정 내용을 살펴보면, 첫째 소방기기의 기술교류 및 상호교환, 둘째 기술자의 기술교육 훈련 및 평가, 셋째 소방기기 관련규격의 상호공유, 넷째 소방기기의 상호 성능시험업무 수행으로 되어 있는바, 앞으로 변화하는 국제규격의 신속한 정보수집으로 선진기술을 제조업체에 빠르게 전파하여 국제경쟁력을 갖추도록 지원하고 제품의 선진화를 도모하여 품질의 수준을 높여 수출활로의 교두보로 삼고자 한다.

최근에는 UL측에서 아시아 지역 국가(중국, 대만, 인도)의 UL 현지 법인의 기술자 및 한국법인인 UL Korea 기술자의 기술교육을 검정공사에서 실시하여 줄 것을 요구하여 금년 10월경에는 UL직원의 기술교육을 실시하게 되는 질적인 성과를 거두었고, 금년 8월 4일에는 검정공사와 UL간에 구체적인 UL 인증업무 수행을 위한 세부업무수행계획 협약식을 가짐으로써 본격적인 UL 인증업무를 시작하게 되어 명실공히 검정공사가 국제적인 시험검사기관으로 거듭나고 국내외적으로 신뢰성을 확보하는 계기가 되었다고 확신한다.

2-3 아시아 지역권 해외 진출 방안

우리나라 제조업체에서 가장 접근하기 용이한 지역이 중국 및 대만, 말레이시아, 필리핀 등 동남아시아 지역에 위치한 국가들이라고 판단되어 이지역의 소방당국이나 시험검사기관과의 상호 소방기술교류 및 소방시험검사 제도 운영실태 및 국제표준규격(ISO) 제정 등 그 활동에 아시아 지역간 공동대응방안을 협의하고 소방기기의 진출가능성을 파악하는데 주력하였다.

검정공사에서는 아시아 지역권 소방시험검사기관

협의체를 구성하고자 하는데 깊은 의미를 두고 추진하여 협의 기관마다 제의한바 긍정적인 의견을 주어 향후 아시아 지역 소방검사기관 협의체를 구성하여 아시아 지역 국가간 물적, 인적교류를 확대해 나갈 계획으로 있다.

그간의 협의대상기관을 기관별로 수행하고 있는 주요업무와 합의 및 협력사항을 간단히 소개하고자 한다.

(1) 중화민국 내정부소방서

우리나라의 행정자치부 소방방재청과 비슷한 업무 성격과 규모를 갖고 있었으며, 주요업무는 다음과 같다.

- 소방법규 제·개정 홍보
- 소방예산 수립 및 소방장비구매
- 소방법령체계 및 소방검정제도 수립
- 구조·구급 업무, 의용소방조직 운영 및 훈련
- 소방연구 강화 업무등을 수행하고 있으며 산하단체로 소방안전중심기금회, 중화화재학회를 운영하고 있다.

시험검사업무는 내정부소방서에서 고시한 9개 품목에 대하여 소방안전중심기금회에서 형식 및 개별인가를 하고 있으며 우리나라 검정공사의 업무와 유사한 성격이다. 또한 내정부 소방기술심의위원회에서 인정한 제품과 국가표준(CNS)을 획득한 제품에 대하여 소방시설에 사용토록 하고 있다.

내정부소방서와는 소방기술 발전을 위한 지속적인 협력 및 유대강화, 양국가간의 소방기술정보의 상호교환을 통한 소방기술 발전을 도모하자는데 양기관의 대표자가 건설적인 협의를 하였다.

(2) 중화민국(재)소방안전중심기금회

우리나라의 소방검정공사와 유사한 성격의 기관으로 중화민국 내정부 소방서의 업무를 위탁받아 소방

설비 및 소방기기와 위험물에 대한 검사를 수행하고 있다.

주요업무는 내정부 소방서에서 고시한 9개 품목의 소방안전설비에 대한 형식인가, 형식변경인가, 개별인가 등을 실시하며 위험물업무(액화석유가스 용기검사 등) 및 교육훈련 등을 취급하고 있다. 기금회와는 소방기기에 대한 기술협력, 교육, 정보교류 등 소방기술발전을 위하여 적극 협조하기로 하였고 아시아 소방검사기관 협의체 구성에 협력하기로 하였다.

(3) 홍콩 소방처

우리나라의 행정자치부 소방방재청과 유사한 성격의 기관으로 소방행정, 구조, 구급업무, 화재진압 재해방지 및 소방안전 업무를 시행하고 있으며 화재예방검사, 시스템 및 소방기기 인정과 소방교육, 훈련, 국제교류등의 업무를 수행하고 있었다.

규격은 소방고시로 운영되고 있으며 홍콩법 소방규칙에 따라, 이동식 소화기, 소화용 담요 등의 소방기기는 소방처 승인을 얻어야 하며 소방설비도 소방처 요구사항에 만족하여야만 사용할 수 있다.

소방처에서 승인한 품목은 시스템별 15개, 제품별로는 55개로 구분되어 있으며, ISO17025에 의하여 공인시험기관으로 지정된 33개 운영기관에서 인증된 제품은 승인을 수용하는 체제이며 UL, FM, LPC/BRE의 승인제품은 별도의 인증절차 없이 사용이 가능하다.

홍콩 소방처와는 소방기술발전에 대한 정보의 상호교환 및 지속적인 협력강화와 공사의 UL 인증시험대행 품목에 대한 인정과 함께 향후 Fi 인정검사품목에 대한 수용을 적극 검토하기로 하였으며 ISO(국제표준화기구)에 대한 아시아지역 소방검사기관간의 대응체제 구축 및 소방검사기관 협의체 구성에 협력하기로 하였다.

(4) 중화인민공화국 공안부소방국

중국의 소방체제는 전적으로 국가 통제기능으로

운영되고 있다. 공안부소방국의 업무는 소방제품 합격평정업무 및 화재 경보제품, 소방호스, 자동분사소화제품등은 강제성 인증 제도인 3C인증을 받아야 하며, 소화약제, 소화기, 방화문, 송수구, 연결금속구, 방화봉쇄재로 등의 제품형식인가 업무등을 수행하고 있으며 인증업무 관리감독을 위하여 국가인증인가감독위원회가 별도의 기구로 운영되고 있다.

모든 업무는 중화인민공화국 공안부에서 주관하고 있으나 2002년 9월 29일 독립법인으로 발족한 공안부 소방산품합격평정중심에서 총괄하고 있다. 형식인가 소방제품의 검사인정규정은 9개 규정이며 제품별 검사기술기준은 231개 기준인데 대부분 유럽 및 ISO 규격을 모태로 하고 있으며 모든 소방제품은 3C검사를 의무적으로 받아야 한다.

공안부소방국과의 합의 내용은 소방기술정보의 상호교환은 물론 소방제도 등 소방기술 발전도도, 소방산품 합격평정중심과 상호인정에 관한 사항을 단계적으로 추진하기로 하고 심양, 상해, 사천, 천진에 위치한 소방제품 품질감독검험중심 기관과의 유대강화 및 기술협정 체결추진, ISO에 대한 아시아권 국가간 공동대응체제 구축 및 적극참여, 아시아 소방검사기관 협의체 구성시 참여등 양국간 소방발전을 위하여 기관장간의 긍정적인 생산적인 의견 교환이 있었고 다음 3가지 사항에 대해서는 단계적으로 추진하는데 협력하기로 동의하였다.

- ① 소방제품에 대한 시험업무 등에 관한 상호인정
- ② ISO에 대한 대응체제 구축에 관한 구체적 협력 방안
- ③ 한국 소방제품이 중국 수출시 검사에 관한 업무

(5) 중화인민공화국 광둥성 소방협회

우리나라의 소방안전협회와 유사한 기능을 가진 기관으로서 소방과학기술, 소방연구, 교육, 기업단위(제조업체)에 학술적인 공익정보제공과 광둥성 소방과학기술 발전에 기여하는 단체로서 7개의 기술전문위원

기술분야

회와 기업단위위원 및 개별회원으로 운영되고 있다.

검정공사와 소방협회는 소방산업 및 기술에 관한 협력 및 교육, 교류 등을 정기적으로 협력하기로 하였으며 매년 개최되는 국제전시회를 통해 우리나라 소방제품과 중국 소방제품에 대한 기술정보교환에 적극 협조하기로 하였고, 소방기기 국제전시회에 양국의 소방산업체에서 참여시 협력하기로 하였다.

(6) 중국 상해 소방과학연구소

최근 급격한 발전을 하고 있는 중국 최대의 산업도시이며 북한 김정일 국방위원장도 천지개벽이 되었다는 표현을 한 상해에 위치한 상해 소방과학연구소는 2004년 6월 검정공사와 기술협정체결을 하였다.

연구소 주요업무를 소개하면 다음과 같다.

- 소방대의 소방장비 기술연구
- 소방장비의 표준개발, 진압장비 등 소방기기의 기술개발 및 교육제도 발전에 관한 연구
- 소방장비(소방자동차, 소방호스 등)을 검험중심(우리나라 검정공사)에서 CCCF 검정실시
- 검정대상 25종(소방자동차, 소방펌프, 소방호스, 소화전 등)에 대한 시험검사업무 등을 수행하고 있었다.

연구소는 산하업체를 갖고 있어 연구개발된 제품의 생산과 판매를 병행하고 있다. 본 연구소와는 양기관의 기관장이 상호 교환 방문을 하면서 타기관보다 유대관계를 더 돈독하게 하였다고 볼 수 있다.

검정공사와 연구소는 소방기술 발전에 대한 지속적인 기술교류와

- 양국 소방제품에 대해 상호시험업무 대행을 단계적으로 추진하기로 합의 하였고
- 상해 국가 소방장비품질감독 검험중심과의 기술협정체결에 협력하고
- ISO관련 아시아 국가간 공동대응체제 구축에 협력하고

- 아시아 지역 소방검사기관 협의체 구성에 적극 참여하기로 하였다.

(7) 필리핀 소방국(BFP)

필리핀의 소방조직도 국가에서 통제하는 체제이며 소방국 및 지방소방서 16개 지역으로 구분되어 있고 필리핀 공화국법에 의하여 운영되고 있다.

주요 업무는 소방시설설계 및 설비검사, 화재원인 조사, 소방안전교육, 화재안전기준 집행권한과 소방제품에 대한 사용인증, 응급구조, 의료업무 및 화재진압 등을 수행하고 있으며 소방시설 및 소방제품검사 업무는 BFP에서 소방제품사용을 규제하고 있고 화재안전코드는 PD 1185 대통령령(NFPA 규정준용)으로 규정되어 있고 NFPA, ANSI, ASTM, FM기준을 따르고 UL 인증제품을 수용하고 있다. 일부 소방제품검사는 산업무역부(DTI)의 제품표준국(BPS)에서도 수행하고 있다.

필리핀 소방국과는

- 소방기술에 대한 기술정보 및 기술교류
- 필리핀에 국내 소방시설 및 소방제품에 대한 기술기준 및 시험방법 전파
- 우리나라 소방제품이 필리핀에서 인정되도록 단계적으로 협조하기로 하고
- 기술자 기술교육(연수) 요청시 검정공사에서 적극 수용하였으며
- 아시아 지역 소방검사기관 협의체 구성에 참여하기로 하였다.

(8) 말레이시아 표준산업연구소(SIRIM)

말레이시아 재무부 산하 정부기관으로서 소방, 화학, 건축자재, 통신, 전기, 기계 등의 제품검사 및 인증업무와 소방설비 및 소방기기 인증, 검사업무, 국제교류 등의 업무를 수행하고 있다.

SIRIM에서는 총 2116개 기준을 제정하여 운영되고 있고 MS기준 중 소방제품기준은 42개이고 모든

소방제품은 MS품질마크(검사)를 받아 사용하도록 규정하고 있으며 SIRIM이 외국 인증기관과 협약한 경우 업무를 대행하고 있으며 현재 11개국과 업무대행 협약을 체결하여 운영되고 있다.

SIRIM과의 합의된 사항은

- 소방기술기준의 상호 정보교류 및 교환으로 소방 기술 발전을 도모하고
- 우리나라 소방제품의 말레이시아 수출시 적극 지원하고
- SIRIM에서 국내 검정기술기준 및 시험방법 등을 습득할 수 있도록 기술기준을 전파하고
- 기술자의 기술연수 요청시 적극 협력하기로 하였으며
- 아시아 지역 소방검사기관 협의체 구성에 적극 참여하기로 하였다.

이상의 해외기관과의 기술협정체결 및 교류의 장은 FM공장심사 사후관리 대행 등 일부를 제외하면 2003년 및 2004년도 단기간에 이루어진 결과물로서 기관장의 건설적이고 생산적인 사고와 함께 소방산업의 해외진출 방안을 모색하여 업체의 경쟁력을 키우고, 국민으로부터 신뢰받는 소방시장이 되도록 하기 위한 굳은 신념과 강한 추진력의 산물이라고 말할 수 있겠다.

3. ISO활동 상황

우리나라는 1963년도에 ISO에 정부가 가입하였고 동시에 ISO/TC21(소방기구전문위원회)에 O회원 자격이 주어졌고 '95년 6월 회원지위가 P회원으로 격상된 바 있다.

검정공사는 1993년 12월 ISO/TC21의 국내간사기관으로 지정되어 현재까지 관련 업무를 수행하고 있으며 2001년 9월에는 ISO/TC21/SC2(휴대용소화기

분과위원회) 국제간사국에 수임되어 국제회의 등에 참가하여 소방기기의 국제표준제정과정에서 국내의 의견이 반영될 수 있도록 중추적인 역할을 하고 있다. 그간 국내 의견수렴 및 국제규격 반영을 위한 국내 전문위원회 회의를 43회 개최하였고 2000년 5월에는 서울에서 ISO/TC21/SC2의 회의를 유치(개최)하였으며, 총 12회에 걸쳐서 ISO/TC21 국제회의에 참가하는 등 활발한 활동을 하여 대한민국의 국제적인 인지도를 제고하고 소방기기의 국제경쟁력 향상에 앞장서서 나아가고 있다.

더불어 제조업체, 기술사 및 학계교수 등 전문가들로 구성된 국내 기술전문위원회(TC21) 및 분과위원회(SC)을 분야별로 조직하여 운영하고 있다.

구체적인 분과위원회는

- ISO/TC21/SC2(휴대용소화기 분과위원회)
- ISO/TC21/SC3(화재감지기 및 경보시스템 분과위원회)
- ISO/TC21/SC5(스프링쿨러 및 물분무 소화설비 분과위원회)
- ISO/TC21/SC6(소화약제 분과위원회)
- ISO/TC21/SC8(가스계 소화설비 분과위원회)

의 5개 부분에 P회원지위로 가입되어 있으며 각 위원회 별로 10여명 정도의 위원이 위촉되어 ISO규격 중에서 ISO/TC21에 관련된 47개 규격에 대한 자문 및 자료검토, 의견개진 등으로 적극적이고 능동적인 활동을 하고 있으며 앞으로 더욱 그 활동폭을 넓혀 나아가 동일 생활권인 아시아 지역 국가들과 협조체제를 구축하여 소방산업(소방기기)의 북미 및 유럽지역까지 진출할 수 있는 여건 조성에 기여하고자 한다.

4. 소방산업의 해외 진출 계획

앞에서 소개한 UL, FM 및 아시아 지역의 여러 소방관련 시험검사기관과의 유대를 강화하고 지속적인

정보교환 및 협력을 하여 나간다면 우리나라의 소방 산업체도 국제적 흐름에 능동적으로 대응할 수 있는 태세를 갖게 되리라고 확신한다. 더불어 이러한 기반 조성이 민간부문의 노력에 그치지 않고 정부에서도 적극적인 소방산업육성정책이 수립되어 추진되고, 합리적인 지원체제가 구축된다면 우리나라의 소방산업의 앞날도 어둡지만은 않다고 판단된다.

검정공사는 아시아 지역 소방검사기관 협의체 구성을 위하여 싱가포르, 태국 등 국가들과 적극적으로 접근을 할 계획이며 금년내에 그 구성을 목표로 추진하여 아시아 지역내 국가의 블록화를 도모하고 역내 국가간의 상호인정체계를 구축하여 소방산업의 21C에 대비한 해외시장 개척의 디딤돌이 되고자 한다.

구미, 유럽 등 이미 교류가 있는 시험검사기관은 기술협정 등을 통한 보다 긴밀하고 실질적이며, 실무적인 협조체제가 되도록 항구적인 노력을 경주하겠다.

또한 검정기술기준을 선진국 수준으로 업그레이드하여 최고의 품질을 가진 제품생산으로 품질의 고급화를 가져와 가격경쟁체제에서 완전한 품질경쟁체제로 전환될 수 있도록 하여 품질 수준이 높은 제품만이 시장경쟁에서 살아남을 수 있는 제도를 도입하고 연구개발을 위한 기술 및 자본투자에 인색하지 않고 소방산업이 스스로 변하여 자생력을 갖도록 기술기준 제·개정 및 제도개선 등을 펴 나아갈 계획으로 있다.

5. 결론

우리나라 소방산업은 십수년간 국내시장 위주로 제품이 생산되었고 국내시장을 주된 시장으로 하다보니 신제품 개발 및 신기술 도입에는 한계가 있었던 것이 사실이다. 그나마 90년대 중반 이후 몇몇 소방기기 업체에서 연구소를 설립하여 운영하게 됨에 따라 선진기술이 도입되고 연구개발 업무가 활성화 되고 있는 기로에서 있다고 볼 수 있다.

그에 따라 미흡하나마 UL, FM 인증을 받아 해외 시장 개척에 선도적 역할을 하고 있는 제조업체도 있고 일부제품의 품질수준은 선진외국 제품에 못지않은 질적 향상을 보이고 있다.

우리의 소방산업이 점진적으로 국제경쟁력을 갖추고 해외시장 활성화를 위한 몇 가지 제언을 한다면

첫째, 연구개발을 위한 투자를 아끼지 않아야 한다. 경쟁력 제고를 위하여 정부차원의 정책적 뒷받침 및 지원이 있어야 한다고 볼 수 있으나 경쟁력의 실체는 소방산업체이기 때문에 소방산업체 자신이 주체가 되어 기업 경쟁력을 키워 나가야 한다. 업체가 좁은 국내시장에만 의존하다 보니까 품질경쟁보다는 가격경쟁에 치중하게 되고, 그 결과로 영세기업만 양산되어 난립하게 되는 악순환이 이어지고 있는 실정이다. 또한 외국기술 의존도를 낮추기 위한 자체기술개발 노력이 요구되며, 자사제품의 브랜드화 및 디자인 개발, A/S활동강화 등 기업 스스로 경쟁력을 갖추는 노력이 필수적인 과제이며 소비자의 신뢰를 얻기 위한 체질개선이 절대적으로 필요한 실정이다.

둘째, 국제적 안목과 외국기술 도입에 부응할 수 있는 우수인력의 양성이다. 국내시장에서 국제시장으로 눈을 돌리지 않을 수 없고, 국제경쟁력을 제고하지 않고는 살아남기 어려운 상황이므로 '금강산도 식후경' 이고 지피지기면 백전백승이란 얘기도 있듯이 선진외국의 실태를 파악하고 선진기술을 도입하여 국내 산업에 접목하기 위해서는 직접 외국에 나아가 부딪치면서 산 경험을 쌓아 경쟁에서 살아남을 수 있는 대응 태세를 갖추고 인재를 육성해야 한다. 더불어 자기 기업에 대한 무한한 애사심과 기업의 사기가 살아 있는 기업풍토가 조성되어 우수인력이 모여드는 분위기가 요구된다 하겠다.

셋째, 국내시장에서 해외시장으로의 진출과 함께 외국기업의 국내시장 진입때 대응할 수 있는 준비를 하여야 한다. 이미 중국 등 일부 국가의 국내시장 진입이 이루어지고 있다. 이는 국내 시장을 더욱 협소

하게 만들고 경쟁력을 약화시킬 것이다. 이에 대해서는 정부 및 기업체와 검정공사 등 관련기관에서 상호 협력체제를 구축하여 국내 소방산업을 보호함은 물론 외국기업에도 일부 시장을 개방하는 정책은 필연적인 시대적 요구이므로 적절히 상호 경쟁력을 유발 시켜서 국제경쟁력 제고 및 외국시장 개척을 목표로 하는 기업정책을 펴 나아가야 한다.

넷째, 신기술 도입에 부응할 수 있는 기술기준 등 규격의 업그레이드 작업이 있어야 한다. 제품의 고급화와 선진 외국에서 품질 경쟁을 할 수 있는 고품질

제품이 생산되기 위해서는 UL, FM, NFPA, BRE, ISO 등 각종 국제적인 인정 기준과 동일 수준이 유지되어야 양질의 제품이 연구·개발되어 시장에 유통될 수 있고, 그에 따라 소방산업도 경쟁력을 갖게 되는 지름길이 될 것이다.

검정공사에서는 앞에서 열거한 선진외국의 시험검사기관과 기술정보 교환 등 협력을 강화하고 국내 소방산업의 외국 진출 및 국제경쟁력 제고를 위하여 진력을 다하고자 한다.