

화재안전기술의 발전과 역할

백동현 공학박사

사회 환경변화와 함께 소방분야도 많은 발전과 성장을 이루었지만 화재위험에 대한 국민의식은 경제성장과 비례하고 있지 않은 것 같다. 소방안전 의식의 변화를 위해서는 학계를 비롯하여 산업계와 관의 역할이 더욱 중요한 가치를 갖는다.

천여 명이 넘는 교수, 기술사, 전문소방인 등 회원을 가지고 제 2도약을 위해 용틀임하고 있는 한국화재소방학회도 화재과학에 관한 연구는 물론 소방의식 함양을 위해 노력하고 있다.

소방산업발전을 위해 교수는 개인별 노력으로 기업과 연관을 맺고 있기는 하나 학회차원의 소방기업 지원노력은 부족하였던 것 같다. 이제 기업의 애로사항 해결을 통한 밀접한 산학협력과 연구용역의 발굴에도 심혈을 기울여 회원들의 전문성 활용을 위해 최선의 노력을 하고자 한다.

기술의 발전은 예산과 관련한 관계 소방인적자원과 소방학회 회원들과의 네트워크 형성이 필요하며 매우 중요한 요소일 것이다. 소방분야의 예산은 중앙정부보다 지방예산을 주로 사용하고 있는데 이로 인해 각 시도의 소방본부장은 지방자치단체장에게 얼마일 수밖에 없는 구조를 가지고 있다. 따라서 이를 어떻게 지원하며 발전할 수 있게 할 수 있을지 생각해 보아야 한다.

소방관련 산업체는 8천여개로 이 중 매출액 10억 미만의 업체가 85%, 종업원 10인 이하 업체가 78%로 매우 열악한 실정이다. 이러한 현실적 상황에서 연구개발이나 우리기술을 갖는 것은 많은 제약을 받을 수밖에 없다. 궁극적으로 선진국 대열에서 타분야와 함께 하기 위해서는 소방산업에서도 고부가 가치를 창출할 수 있게

하는 일이 관건일 것인 바 소방산업 특성에 따른 프로그램의 개발에 소방학회의 역할이 절실하다고 생각한다.

화재안전기술을 위해서 각 분야별 전문가들이 어떻게 하느냐는 매우 중요하다. 그렇지만 이 분야 특성이 법의 강제성에 의해 이루어지는 경우가 많기 때문에 대다수는 모두 법에서 정하여 실행하여야 한다고 생각을 하는데 문제가 있다. 법에서 강제하지 않아도 국민이 불편하여야 스스로 하는 이유가 되는데 소방은 화재가 발생하고 나서야 시시비비를 가려야 하니 예방에 대한 노력이 빛을 잃는 것이다. 또 열심히 노력하여 화재가 발생하지 않던지 발생하였다해도 바로 진압이 되어 세상에 노출되지 않으면 그 필요성을 관계자만 이해하게 되고 일반인들은 관심을 갖지 않게 되어 지원이나 예산이 삭감되는 것이 우리의 현실이다.

이제껏 대형화재가 발생하면 법을 강화하고 금방 무엇이라도 모두 해야 하는 것처럼 난리법석을 피우다가 시간이 지나가면 국민편의를 위한 규제완화라는 명목으로 관계규정을 고치므로 해서 일반인들은 순간순간을 모면하여 법이 느슨해지는 때를 기다리는 것과 같다. 이와 같은 현상은 정부기관의 책임자들의 임기나 교체시기와 비슷한 경우가 많아 더욱 신뢰를 잃게 된다.

이제는 국내 상황만 주시하여야 하는 경우가 아니라 세계의 움직임이나 흐름을 보아야 함에도 관계규정이 영어로 된게 없다. 물론 자국어로 하면 된다는 자주론의 생각도 있을 수 있으나 아직은 영어가 국제적으로 사용됨으로 관계규정 하나라도 영어로 만들어 외국에 기술자료로도 사용될 수 있어야 할 것이다. 아울러 소방산업의 글로벌화 및 국제기준과의 경쟁을 위한 기술기준 강



한국화재소방학회 회장
가천대학교 소방방재공학과 교수

화 등이 이루어지도록 하여야 한다.

사회 환경변화로 증가하는 초고층 건축물에 대한 경보설비와 대피 및 소화설비에 대하여 좀 더 과감한 규정이 만들어져야 하며, 대심도에 대한 관련 규정의 제정이나 관리에 대한 준비가 있어야 할 것이다. 오래전부터 논의되어 적용되고 있지만 탄소배출과 관계된 소화약제 문제라던가 소화문제, 기후 및 재난환경 변화의 복잡화에 따른 복합재난의 세부적 대비책 등이 필요하다. 그리고 특수재난이나 위험물질 누출사고가 많이 발생하고 있는데 앞으로 계속 발생할 여지가 많다. 그것은 콤비너트 설비들이 설치된 지 오래되어 어쩔 수 없는 일이므로 점검이나 보수를 철저히 해야 할 시기가 도래된 것이다. 이러한 상황 예측 하에 설비들의 화재안전과 위험물질의 결합에 대한 문제점을 잘 해소할 수 있도록 하여야 한다.

학계의 중추인 대학의 교수들은 학생입시나 모집에 내몰려 본연의 연구는 한계성을 갖게 된다. 그러면 학회 이름으로 더 많은 일을 하여야 할 교수들이 적어지면 학회도 움직임이 자유로울 수 없게 된다. 안타까운 일이지만 현실인 것을 부정할 수는 없다.

이를 극복하는 일은 얼마만큼 서로가 소통하고 협조하게 하고 하느냐를 돌아봐야 한다. 화재소방학회도 회장인 제 자신이 모두 할 수 있는 것이 아니기 때문에 집행부의 노력과 회원들 모두가 협조와 협력을 이루어야 한다.

이를 위해 학회에 분과위원회를 두어 회원 간 서로 관심영역에 대하여 상호간 논의하게 하고, 저널을 발간하여 학문이 아닌 일반적 기술이나 새로운 기술들에 대해

서도 서로 글로도 소통하게 하고자 한다. 아울러 현실적으로 제도나 규정에 대하여 궁금해 하는 회원들이나 일반인들을 위해 상설위원회를 설치하여 오프라인뿐만 아니라 온라인상에서도 서로 소통하게 하고자 한다.

이러한 일들은 곧 학회 홈페이지를 수리하여 진행할 수 있도록 준비 중이다. 이와 같은 우리의 노력이 부족하더라도 모두는 응원과 보완을 위한 조언과 참여를 해준다면 꿈만은 아닐 것이다. 그러면 서로가 더 발전하게 되는 단초가 되고 한국화재소방학회는 한국 소방의 미래를 선도하며 세계를 향해 도약할 수 있는 학회가 될 것이며 소방인들도 좀 더 시야를 넓히는 계기가 될 것으로 믿는다.