

민간과 공공분야에서 화재조사 최적모델에 관한 연구

황태연, 고재일, 임극목, 안성일
 서울소방방재본부, 방호과(화재조사팀)

A Study on the Optimum Model of Fire Investigation in Private and Public Sector

Tae-Yoen Hwang, Jae-Il Ko, Kuk-Mok Lim, Sung-Il Ann
 Seoul Metropolitan Fire and Disaster Management Department

1. 서 론

사회구조가 복잡·다양해지면서 특이화재가 증가되고 있으며, 건물의 고층·집적(集積) 및 인구의 과밀화로 화재가 대형화되는 추세다.

지난 2003년 2월 18일 9시 53분경 대구지하철 화재사건은 인명피해 339명(사망 192명, 부상 147명)과 재산피해 520억으로 추정되는 외형적인 피해이외에 초기 화재대응(방화관리)체계 및 화재피해 최소화 실패, 화재안전기준 미흡, 국가치안 공동화 등 방화(防火)체계의 문제점을 드러냈고 그에 따른 국민 불안, 국가위상격하 등 간접손실은 실로 엄청나다.

화재는 장소와 시간의 예고 없이 시작될 수 있으므로 미연에 화재를 예방하는 길이 최선책이지만 그렇지 못한 경우에 최초 관계자부터 소방기관의 대처방법에 따라 화재로 인한 손실을 경감시킬 수 있는데 이와 같은 업무를 수행하는 것이 화재조사다.

그러나 국가적인 측면에서 화재안전에 대한 관심이 낮고 소방기관에서 화재조사 비중이 낮음에 따라 화재조사업무가 더디게 발전되어 왔다. 따라서 국가적으로는 안전이 무시되고 소방기관에서는 화재환류 기능이 미약해 그때그때 임시방편으로 처방하여 국민들이 화재위험에 노출된 것이 현실이다.

정확한 화재조사 실시는 한국형 화재특성을 이해하고 그에 대한 화재안전체계 마련의 근간이 됨을 아무리 강조해도 지나칠 수 없다. 그와 같은 업무수행을 위해 무엇보다도 중요한 것은 화재조사업무수행을 위한 최적환경 마련이 시급한 실정이다.

본 논문에서는 민간과 공공분야에서 수행되고 있는 화재조사 최적모델을 제시하여 화재조사를 통한 국가 및 소방경쟁력 강화를 살펴보고자 한다.

2. 화재조사 관련기관

(1) 공공분야

공공분야의 화재조사는 법적인 제도아래 국민의 안녕질서와 복리증진을 위해서 각 기관의 존립 근거에 의거 실시하며 크게 소방과 경찰기관으로 구분할 수 있다. 소방기관에서 실시하는 화재조사는 소방기본법 제29조 제1항에 의거 화재각지와 동시에 실시하며 원인이 판명되고 범죄가능성이 없다면 그 단계에서 종결된다. 그러나 화재원인이 판명되지 않거나 인명피해 발생 또는 범죄가 의심될 때 추가 조사 및 경찰과 합동으로 조사한다.

소방기관의 화재조사의 목적은 화재원인, 연소확대 및 피해요인 등을 사실 그대로 조사하여 유사사례를 예방, 화재피해 최소화를 위한 정책자료, 피해분석을 통한 법령정비, 기타 소방행정자료(화재진압, 방화관리 등), 화재관련 국민 홍보자료 활용하기 위한 것이다.

경찰기관의 화재조사는 화재로 인한 실·방화에 대한 범죄를 처벌하여 범죄예방 및 국가 치안을 확립하여 국민이 편안한 삶을 영위하기 위한 목적이 있다. 따라서 소방기관과 마찬가지로 국민의 인권이 직결되므로 경찰이 화재와 관련 범죄수사는 매우 중요한 부분이라 할 수 있다.

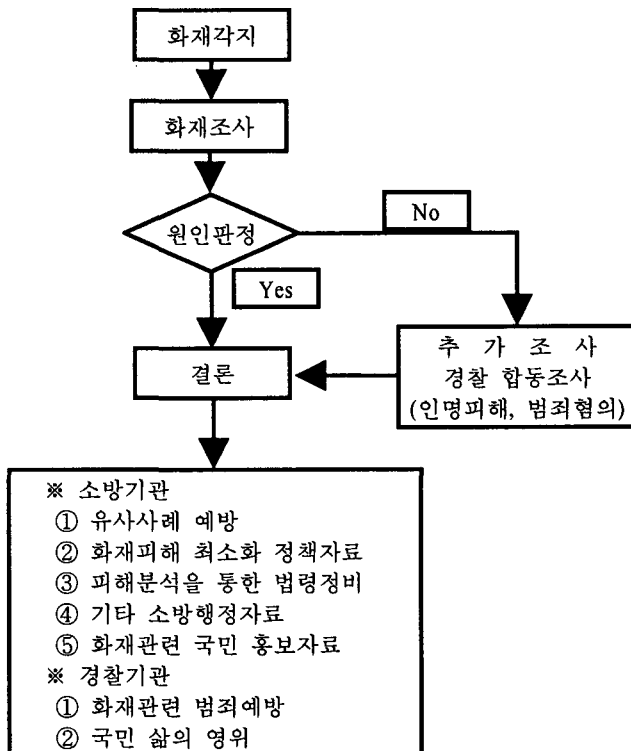


그림 1. 공공분야 화재조사 흐름 및 목적

(2) 민간분야

민간분야의 화재조사는 기관의 존립목표 및 영리에 초점을 맞추어 실시하는데 광의적인 측면에서 보험업계, 산업체, 기타 민간기관으로 구분된다.

보험회사는 화재와 관련된 방화 및 보험사기를 입증하거나 그 행위를 통제하기 위한 조사업무를 수행하며, 기업체는 회사제품과 설비와 관련된 화재에 대해서 조사를 실시한다. 이들 조사목적은 기업안전 프로그램이나 화재예방, 소송 및 소송가능성이 있는 사건에 대비, 디자인, 제조 및 제품성능, 설치 및 운용방법 개선 등과 연관된다. 민간기관 역시 화재와 관련 소송을 위해 화재조사를 수행하기도 한다.

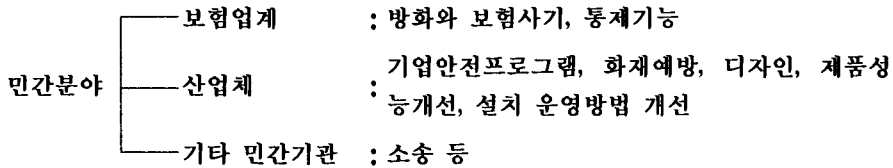


그림 2. 민간분야 화재조사

3. 화재조사 실태 및 문제점

(1) 공공분야

화재현장은 화재와 관련된 모든 정보를 가지고 있는 보고(寶庫)이며 화재조사는 앞에서 살펴보았듯이 화재안전 실패요인을 분석해서 환류하기 위한 것이 주요 기능이라 할 수 있다. 이 기능이 원활히 수행되기 위해서는 조사환경, 정확한 원인조사, 화재관련 연구(분석)등이 필수적이라 할 수 있다. 그러나 그와 같은 시스템 마련이 미흡한 것이 현실이다. 첫째 국가적으로 볼 때 화재현장을 화재안전측면보다는 범죄를 우선시하는 사회 분위기이다. 사실 소방기관과 경찰기관은 법률상 협력관계임에도 불구하고 경찰관서의 수사 정보유출 때문에 화재현장통제로 화재조사 기능이 상실된다. 둘째 정확한 원인조사를 위해서는 소방기관에 화재감정기관이 필수적이지만 불행하게도 존재치 않다는 것이다. 국립과학수사연구소는 범죄관련 감정기관으로서 소방기관이 화재 감정물을 접수할 경우 접수받지 않기 때문에 정확한 원인조사에 한계가 있고 통계 신뢰성에 장해요인이 될 수 있다. 셋째 소방기관에 화재관련 자료를 연구·분석 기관이 없다는 것이다. 이런 연유로 화재조사 후 문제점을 연구·분석하여 예방대책 수립 등 환류기능의 한계를 극복할 수 없다는 것이다.

(2) 민간분야

민간분야는 공공기관에서 조사 후 현장조사를 실시해야 하기 때문에 대부분 공공기관의 화재조사 결과에 의존해야 한다. 그러나 공공기관 화재조사가 부실하거나 결과에 오류가 있을 경우 상이한 결과를 낳아 기관의도에 반할 수도 있다. 더구나 화재현장이 훼손

손된 상태에서 화재조사를 수행해야 함으로 정확한 조사가 곤란할 수 있다. 따라서 민간 분야에서 정확한 화재조사 실현이 불가능한 결과로 인한 막대한 경제비용이 초래될 수 있다.

4. 화재조사 최적모델

(1) 공공분야

화재는 환경, 구조 등 복합적인 요인들과 결부되어 발생되므로 그 요인들을 파악 및 위해요소를 제거하여 화재안전체계 마련이 중요하다. 공공분야의 화재조사는 그런 기능에 있어 중추적 역할을 담당하고 있다. 화재조사가 정밀하고 정확하게 수행될 때 효용성과 파급효과는 매우 클 것이다. 그러나 앞에서 언급하였듯이 여러 제약요인들로 인해 화재조사가 원활히 수행되지 못해 결국 화재안전 장애요인으로 작용될 수 있다. 그러므로 문제를 해결하기 위해서는 공공기관에서는 상호협력 관계가 마련돼야 할 것이다. 소방관서에서 최초 출동하여 사망화재 또는 범죄의심 화재이면 증거인멸 및 현장훼손 방지를 위해 각별히 주의하고 경찰관서에 즉시 통보하여야 한다. 통보받은 경찰관서는 소방기관과 공조하여 조사업무를 수행하는 것이 범죄 및 화재안전기준 마련에 유용하게 될 것이다.

화재현장이 범죄와 관련이 없을 경우 경찰관서는 모든 권한을 소방기관에 위임하여 화재조사가 이루어지도록 하고 소방기관은 화재와 관련 문제점을 철저히 파악하여 화재조사행정 실현을 도모해야 한다.

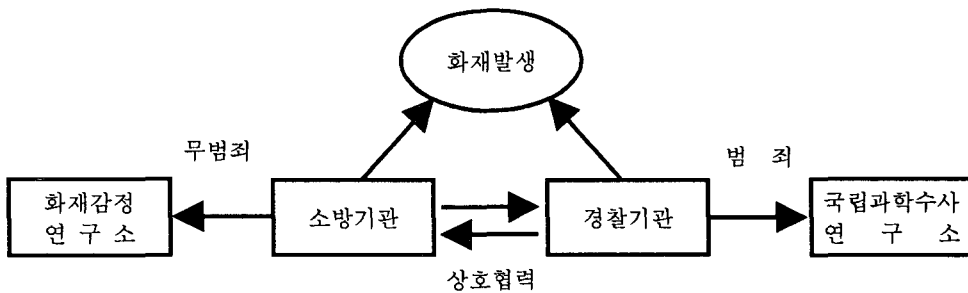


그림 3. 공공기관 화재조사 최적모델

(2) 민간분야

화재현장이 범죄와 관련이 없고 화재원인이 산업체 제품과 관련이 있을 경우 소방기관은 산업체 화재조사팀과 공동으로 조사를 실시하여야 한다. 화재조사 수행시 소방기관과 산업체는 상호협력을 통해 소방기관은 화재안전프로그램 등과 같은 환류기능을 통해 소방기관의 목적을 달성하고 산업체는 제품 성능개선 등 기업이윤을 추구할 수 있다. 이는 궁극적으로 국가 화재안전기준을 이룩함과 동시에 소방기관의 법익을 달성할 수 있고 산업체는 물건을 보다 잘 만들어 기술발전과 수출증대 등 국가 경쟁력에 이바지 할 수 있

다. 또한 보험회사는 화재관련 피해요인 등을 정확히 분석하여 보험수가 조정 등 보험업무와 관련된 업무수행이 가능하며, 학계에서는 이와 같은 조사업무를 통해 화재공학발전을 도모할 수 있다.

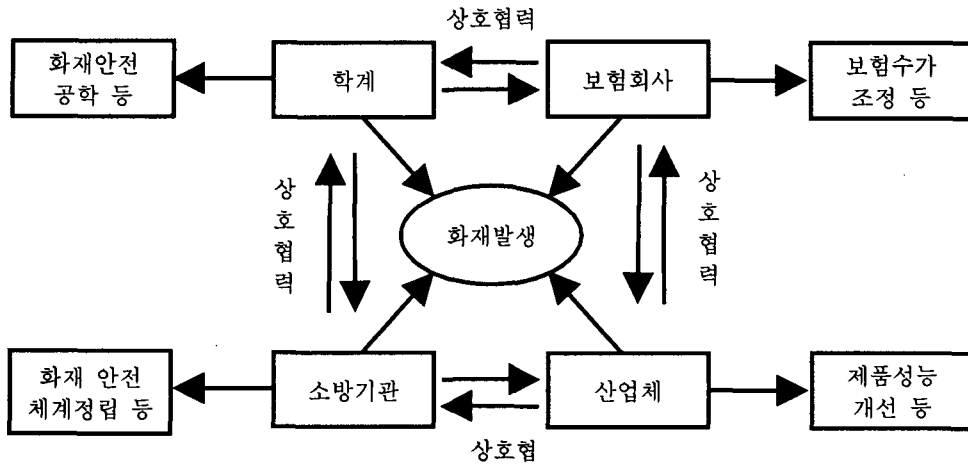


그림 4. 민간과 공공기관 화재조사 최적모델(무범죄)

5. 결 론

화재조사를 수행하는 주 목적은 화재를 통해 얻은 교훈으로 유사화재를 방지하고 화재 안전 프로그램 개발 등 매우 중요한 부분이며, 공공분야와 민간분야에서 운용될 수 있는 점들을 살펴보았다. 그러나 실제 화재조사가 공공과 민간분야에서 장애요소들로 인해 제 기능을 수행하지 못하고 있는 것이 사실이다. 그래서 이런 장애요소를 극복하기 위한 화재조사 체적모델을 공공과 민간분야에서 제시하였으며 이 모델이 아무런 잡음이 없이 튼튼하게 회전한다면 국민과 국가를 위한 최적의 화재조사체계를 갖출 수 있음을 믿어 의심치 않는다. 또한 이를 통해 국가 화재안전이 더욱 견고해져 국민생활의 복리증진에 기여할 수 있기를 간절히 바란다.

참고문헌

1. NFPA 921, "Guide for Fire and Explosion Investigations", NFPA, Quincy Massachusetts, 2004.
2. NFPA 901, Standard Classifications for Incident Reporting and Fire Protection Data, NFPA, Quincy Massachusetts, 2001.
3. NFPA, Fire Protection Handbook, (nineteenth edition), NFPA, Quincy, Massachusetts, 2003.
4. Dauid, Niamh N, Fire Investigation, Boca Raton, Florida, 2004.
5. DeHaan, John D, Kirk's Fire Investigation(fifth edition), Upper Saddle River, New Jersey, Prentice Hall, Inc. 2002.