

화재조사제도 개선방안에 관한 연구 Study on Improvement of Fire Investigation System

고기봉 · 이시영[†]

Gi-Bong Ko · Si-Young Lee[†]

강원대학교 방재전문대학원
(2009. 2. 17. 접수/2009. 4. 16. 채택)

요 약

현재 우리나라의 화재조사 제도는 소방, 경찰 등 공적영역 중심으로 이루어지고 있어, 제조물 하자에 따른 화재발생 시 화재피해 이재민들의 권익보호를 위한 ‘민간 화재조사관 제도’와 같은 사적영역의 화재조사 제도는 매우 취약한 것으로 나타났다. 또한 화재조사 관련 법률이 각 기관별로 분산 적용되고 있기 때문에 유사기관간의 중복조사로 인한 민원발생, 화재조사 현장에서 타 기관을 배제하는 과잉대응, 화재조사 조직 및 인력의 중복운영으로 비효율적인 행정력 낭비 등 많은 문제점이 발생하고 있다. 본 연구논문에서는 우리나라의 화재조사제도에 관한 전반적인 운영 실태와 문제점을 살펴보고 공적영역 및 사적영역에서 화재조사제도 개선방안을 도출하였다.

ABSTRACT

As the current fire investigation system in Korea has been performed mainly by the public sector such as fire service, police, etc., private fire investigation system such as ‘private fire investigator system’ to protect rights and interests of the sufferers from the fire accidents due to defective products showed very deficient. In addition, since the laws and regulations concerned about fire investigation are distributed into and applied for each organization, a lot of problems have been generated such as civil appeals due to duplicated investigations among similar organizations, excess reaction to exclude other organization from the fire investigation field, inefficient waste of administration force due to duplicated operation of fire investigation organization and manpower, etc. This study has surveyed generation operation conditions and problems of the fire investigation system in Korea and drawn its improvement method on the public and private sectors.

Keywords : Fire investigation, Fire investigation system

1. 서 론

오늘날 우리 사회는 급속한 도시화와 산업기술의 발달, 그리고 사회 환경의 변화에 따른 전기, 유류, 가스, 화공약품 등 각종 에너지 사용량이 증가하고 있고 화재발생 위험성 또한 증가하고 있다. 지난 2003년 2월 발생한 대구지하철 화재 및 2008년 2월 발생한 국보 1호인 승례문 화재는 우리 사회에 엄청난 충격을 가져다준 방화화재로 국민 모두에게 방화화재의 심각성과 예방대책의 필요성을 실감케 한 사건이었다.

우리나라는 1960년대 이후 경제개발계획을 수립·추

진함으로써 한강의 기적을 이룩하여 전 세계 사람들을 놀라게 했다. 이러한 급속한 경제성장에는 교육에 남다른 투자를 한 결과이기도 하다. 이러한 교육기회의 확대는 자연스럽게 국민들의 권리인식 향상을 가져왔으며 정부 또한 “공공기관의 정보공개에 관한 법률”을 제정하여 국민의 알권리를 보장하고 국정에 대한 국민 참여와 국정운영의 투명성을 확보하였다. 이와 더불어 2002년 7월 1일 시행된 “제조물책임법” 및 2007년 8월 30일 헌법재판소의 “실화책임에 관한 법률 헌법불합치 결정” 등 화재조사 관련 외부환경의 변화로 인해 향후 화재발생시 제조물 제조회사와 사용자, 보험회사와 가입자, 소방관서와 화재피해 이재민 사이에서 많은 민사소송이 발생할 것으로 예상된다.

[†]E-mail: lsy925@kangwon.ac.kr

우리나라의 화재조사 제도는 헌법 제34조 제6항의 “국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.”는 기본이념에 의거 소방, 경찰, 한국전기안전공사, 한국가스안전공사, 보험사 등에서 각 기관의 목적에 맞게 화재조사를 실시하고 있다. 그러나 이러한 화재조사 책임의 분산관리 방식은 유사기관간의 중복조사로 인한 민원발생, 화재조사 현장에서 타 기관을 배제하는 과잉대응 등 많은 문제를 야기할 수 있다. 특히, 화재피해를 입은 이재민들은 법률의 위임조항은 없으나 화재조사의 주체가 되어야 한다. 왜냐하면 화재조사 결과가 민·형사책임은 물론 제조물책임법 시행에 따른 피해보상 문제와 상당한 관련이 있기 때문이다. 그러나 현행 화재조사 제도는 공적영역 중심으로 이루어지고 있는 화재조사 문화로 인해 화재피해 이재민들의 권익보호를 위한 제도적 장치가 매우 취약한 편이다.

본 연구논문에서는 우리나라의 화재조사제도 에 관한 전반적인 운영 실태와 문제점을 살펴보고 개선방안을 모색하고자 한다.

연구방법으로는 화재조사에 관해 구조적인 측면과 운영적 측면을 중심으로 살펴보았다. 구조적인 측면으로는 법률적 요인, 조직적 요인, 인력적 요인 그리고 운영적 측면으로는 기관별 독자적인 화재조사 실시, 방화화재 원인조사체계, 화재조사전문교육 체계, 민간 화재조사관 제도, 화재조사 관련 지식 공유시스템, 화재통계 분석 전담기구, 화재조사 연구 및 감정기구를 중심으로 살펴보았다.

2. 화재조사제도에 관한 이론적 고찰

2.1 화재의 성격

2.1.1 화재의 규모 및 피해정도에 따른 구분

화재의 성격은 화재의 규모 및 피해정도에 따라 아래의 Table 1과 같이 구분할 수 있다. 즉, 불은 음식을 조리하여 먹을 수 있고, 겨울철에는 따뜻한 체온유지를 위해 난방에 이용하는 등 우리 인간에게 도움을 주지만, 화재와 재난은 우리 인간에게 피해를 준다.

화재의 규모로 구분해보면 불은 대체로 소규모이고, 화재는 불보다는 크고 재난보다 적은 중규모이며, 재난은 가장 큰 규모이다. 대응주체의 경우 불은 관계자들이며, 화재는 주로 소방 및 경찰조직에서 대응한다. 그리고 재난은 대규모의 불로써 국가기관 및 지방자치단체가 대응주체가 된다. 적용 법률은 화재의 경우 소방기본법, 형법, 전기사업법 등 분산되어 적용되고 있

Table 1. Characteristics of Fire Accidents

구분	불	화재	재난
규모	소규모	중규모 (일부 지역)	대규모 (여러 지역)
대응주체	관계자	소방, 경찰 전기·가스안전 공사, 보험사 등	국가기관 및 지자체
적용법률	-	소방기본법, 형법 등	재난 및 안전관리에 관한 기본법
대응방식	-	분산관리방식	집중관리방식

으며, 재난은 재난 및 안전관리에 관한 기본법이 적용되고 있다. 대응방식은 화재의 경우 분산관리방식을, 그리고 재난은 집중관리방식을 취하고 있다.

2.1.2 화재조사 결과 사용목적에 따른 구분

화재는 조사결과 경찰의 방·실화법 처벌, 소방행정 자료 제공, 전기 및 가스사고의 예방자료 활용 등 공적인 영역의 화재조사와 사용 중인 제조물의 하자 및 인접 건물로 연소 확대된 경우 민사소송을 제기하기 위해 자료를 수집하는 사적영역의 화재조사로 구분할 수 있다. 우리나라의 경우 주로 공적영역의 화재조사가 이루어지고 있으며 사적영역의 화재조사는 매우 미흡한 실정이다.

2.2 화재조사의 목적

화재조사의 목적은 화재가 발생한 원인을 과학적으로 정확히 규명함으로써 실제적 진실을 밝혀 민·형사 책임을 묻고, 분석결과를 국가 화재예방정책에 반영함으로써 동일 또는 그와 유사한 화재가 재발되지 않도록 하는데 있다.

2.3 화재조사의 절차 및 효력

화재 원인조사는 인지(認知)와 동시에 현장에 출동하면서 출동도중에서부터 조사에 도움이 되는 사항을 조사하며, 화재현장에서도 소방 활동을 통한 상황과악을 하여 조사업무에 활용하여야 한다. 출동시의 조사와 화재현장에서의 조사 및 진화후의 조사로 구분되어 실시되고 있다.¹⁾

화재조사 결과 작성된 자료는 화재예방의 뿌리가 되며, 국가는 세밀한 분석과 검토를 통해 국민의 생명과 재산에 대한 재해와 방화범죄의 예방정책 자료로 활용된다. 그리고 기업은 제품의 결함으로부터 고객의 안전을 보장하고 기업자신을 보호하기 위한 하나의 제조

물안전대책과 위기대응의 수단이 된다. 또한 화재피해 이재민들은 자신들의 민·형사 소송에 따른 법적 대응자료로 활용된다.

2.4 화재조사와 재난관리

재난 및 안전관리기본법 제3조에 의하면 “재난이라 함은 국민의 생명·신체·재산 및 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 태풍·홍수·호우·폭풍·해일·폭설·가뭄·지진·황사 그 밖의 이에 준하는 자연현상과 화재·붕괴·폭발·교통사고·화생방사고·환경오염사고 그 밖의 유사한 사고, 그리고 에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계 마비와 전염병 확산 등으로 인한 피해”로 정의하고 있다.

따라서 화재는 재난의 일종이며, 화재조사는 체계적이고 과학적인 조사방법을 통하여 화재발생 원인을 정확히 밝히고 이를 바탕으로 그와 유사한 화재가 다시는 발생하지 아니하도록 하는 인적재난을 관리하는 재난관리 기능 중의 하나이다. 즉, 화재조사는 복구단계(화재조사)에서 나타난 문제점들을 완화, 준비, 대응단계로 Feedback 시켜줌으로써 화재를 감소시키는 기능을 한다.

3. 최근 화재조사 분야의 환경변화

3.1 제조물책임법의 제정, 시행

제조물책임법은 제조물의 결함으로 인하여 그 제조물의 이용자 또는 제3자의 생명, 신체, 재산에 손해를 입혔을 때 제조물의 제조업자나 판매업자에게 결함 제조물로 인한 손해를 배상하도록 책임을 지우는 법리를 말한다. 앞으로 제조물의 결함으로 인하여 발생한 손해에 대한 제조업자 등의 손해배상책임을 규정함으로써 피해자의 보호를 도모하고 국민생활의 안전향상과 국민경제의 건전한 발전에 기여함을 목적으로 제정된 제조물책임법과 국민들의 권리의식 향상으로 화재조사 결과에 따른 법정분쟁이 계속해서 늘어날 것으로 예상됨에 따라 향후 과학적이고 체계적인 화재조사의 역할이 과거 어느 때보다 강조되고 있다.

3.2 헌법재판소의 “실화책임에 관한 법률” 헌법 불합치 결정²⁾

2007년 8월 30일 헌법재판소 전원재판부(주심 曹大鉉 재판관)는 일반 불법행위와는 달리 경과실에 의한 실화의 경우에는 민법 제750조의 적용을 배제하고 있는 ‘실화책임에 관한 법률’이 헌법에 합치되지 않는다고 선고하면서 위 법률의 적용중지를 명하였다.

이와 같은 헌법 불합치 결정을 내린 이유는 ‘실화책임에 관한 법률’의 필요성과 입법목적은 인정하나 경과실로 인한 화재발생 시 실화자의 배상책임을 전부 부정하는 것은 합리성이 없으며, 손해에 관한 공평분담 방안의 고려 없이 실화자만을 보호하여 균형성을 상실한다는 것이다.

이와 관련하여 관계기관에서 보험제도 개선 및 실화책임법 개정 등 보완책을 마련 중에 있으며, 우리 사회 전반적으로는 화재피해로 인한 소송 및 화재보험의 증가, 그리고 소방의 입장에서 볼 때는 화재진압, 화재조사, 화재예방 등 많은 영역에 걸쳐 영향을 미칠 것으로 예상된다.

3.3 교육기회 확대에 따른 시민들의 권리의식 향상

우리나라는 극심한 식민지 수탈과 민족분단 등 경제적, 정치적 혼란기의 최악의 여건을 딛고 1960년대 이후 경제개발계획을 수립·추진함에 따라 한강의 기적을 이룩하여 전 세계 사람들을 놀라게 하였다. 이와 같은 급속한 경제성장에는 교육에 남다른 투자를 한 결과이기도 하다. 지난 1980년에는 대학수가 85개이던 것이 2007년에는 175개로 105.8% 증가했으며, 대학생수도 1980년에는 402,979명이던 것이 2007년에는 1,919,504명으로 376.3% 증가했다. 이러한 교육기회의 확대는 자연스럽게 시민들의 권리의식의 향상을 가져왔다. 향후 화재조사 관련 기관을 대상으로 하는 행정정보공개 요구 및 민·형사 관련 법정 분쟁 등이 급속도로 증가할 것으로 예상된다. Table 2는 지난 80년대 이후 대학교 및 학생수 현황이다.

3.4 변호사수 증가에 따른 소송환경의 변화

변호사는 법률에 규정된 자격을 가지고 소송 당사자나 관계인의 의뢰 또는 법원의 명령에 따라 피고나 원고를 변론하며 그 밖의 법률에 관한 업무에 종사하는 사람을 말한다.

현재 우리나라에서 활동하고 있는 개업변호사수는 Table 3에서 보는 바와 같이 1995년 3,079명이던 것이 2006년에는 7,603명으로 146.9% 증가했다. 또한 2009

Table 2. The Number of Universities and Students

구 분	1980년	1990년	2000년	2007년
대학수(개)	85	107	161	175
학생수(명)	402,979	1,040,166	1,665,398	1,919,504

자료출처 : 교육인적자원 통계서비스(<http://std.keaf.re.kr/index.jsp>), 연도별 대학 현황

Table 3. The Number of Active Lawyers

구분	1995년	2000년	2002년	2004년	2006년
변호사(명)	3,079	4,228	5,073	6,299	7,603

자료출처: 통계청, 2006년 한국사회지표

년부터는 새로이 도입된 법학전문대학원 제도가 운영되면 과거보다 많은 변호사들이 배출될 것이다. 이러한 변호사수 증가는 과거보다 많은 사람들이 적은 가격으로 화재와 관련 있는 법정분쟁에 변호사의 도움을 받을 수 있게 될 것이다. Table 3은 개업변호사수 현황이다.

3.5 공공기관의 행정정보공개제도의 도입

공공기관의 정보공개에 관한 법률 제1조는 “이 법은 공공기관이 보유·관리하는 정보에 대한 국민의 공개 청구 및 공공기관의 공개의무에 관하여 필요한 사항을 정함으로써 국민의 알권리를 보장하고 국정에 대한 국민의 참여와 국정운영의 투명성을 확보함을 목적으로 한다.”고 명시하고 있다. 따라서 모든 국민들은 공공기관(국가기관, 지방자치단체, 정부투자기관 등)이 보유·관리하고 있는 정보를 국가안전보장에 관련되는 정보 및 보안업무를 관장하는 기관에서 국가안전보장과 관련된 정보 분석을 목적으로 수집되거나 작성된 정보를 제외하고는 정해진 절차에 따라 공개해야 한다. 또한 공공기관은 정보의 적절한 보존과 신속한 검색이 이루어지도록 정보관리체계를 정비하고, 정보공개업무를 주관하는 부서 및 담당하는 인력을 적정하게 두어야 하며, 정보통신망을 활용한 정보공개시스템 등을 구축하도록 노력하여야 한다.

따라서 화재발생에 따른 민·형사 관련 법정분쟁을 위한 화재조사보고서 등 각종 화재조사 관련 정보의 공개요구가 많아 질 것으로 예상된다.

3.6 자유무역협정(FTA) 체결에 따른 화재손해보험시장 개방

자유무역협정(FTA: Free Trade Agreement)은 특정국가간에 배타적인 무역 특혜를 서로 부여하는 협정으로 가장 느슨한 형태의 지역경제 통합이며, 지역무역협정(RTA: Regional Trade Agreement)의 주류를 이루고 있다. 이렇게 FTA로 대표되는 지역주의(Regionalism)는 세계화와 함께 오늘날 국제경제를 특징짓는 뚜렷한 조류가 되고 있다.

현재 발표 중인 197개의 지역협정 체결시기를 살펴보면, 70년대 이전 5개, 70년대 12개, 80년대 10개에

불과하던 것이 90년대 64개, 2000년 이후 106개가 체결되어 최근 지역주의의 광범위한 영향을 보여주고 있다. 지역무역협정 체결은 특히 1995년 1월 이후 매년 급속히 확산되어 2005년 기준 전 세계 교역량의 50% 이상이 지역무역협정 내 교역에 포함되는 것으로 추정된다.

FTA가 포함하고 있는 분야는 체결대상국에 따라 상당히 다른 양상을 보이고 있다. 전통적인 FTA와 개도국간의 FTA는 상품분야의 무역자유화 또는 관세인하에 중점을 두는 경향이 있다. 상품의 관세철폐 이외에도 서비스 및 투자자유화까지 포괄하는 것이 일반적인 추세이다. 그 밖에 지적재산권, 정부조달, 무역구제제도 등 범위가 점차 확대되고 있다. 다자간 무역협상 등을 통하여 전반적인 과세수준이 낮아지면서 다른 분야로 협력영역을 넓어지게 된 것도 이 같은 포괄범위 확대의 한 원인이라고 할 수 있다.³⁾

현재 일부 외국계 화재손해보험회사들이 국내에 진출하여 영업을 하고 있으나, 향후 세계 여러 나라와 자유무역협정(FTA)이 체결됨에 따라 더 많은 외국계 화재손해보험회사들이 국내에 진출하여 국내 보험회사와 치열한 경쟁을 할 것으로 예상된다. 이와 관련하여 화재로 인한 민·형사 사건의 법정분쟁이 많이 발생함에 따라 화재조사의 역할이 과거 그 어느 때보다 중요하게 되었다.

3.7 행정조직의 Paradigm의 변화

현대 정보기술과 통신의 발달로 인한 정보통신혁명은 산업혁명이 당대에 미쳤던 영향력을 능가하여 현재의 정치·경제·사회·문화 전반에 걸쳐 새로운 사고를 요구하고 있으며, 공·사 조직을 막론하고 많은 조직들이 환경의 변화에 따른 신속한 대응능력을 확보하기 위해 여러 조직혁신기법들을 시도하고 있으며, 이런 노력들은 학문의 영역에도 전파되어 경영학을 중심으로 조직혁신이론에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히, 환경의 변화에 민감한 기업조직의 경우, 일찍부터 리엔지니어링(Reengineering), 리스트럭처링(Restructuring), 벤치마킹(Bench Marking), 학습조직, 다운사이징(Downsizing), 전사적품질관리(TQM: Total Quality Management) 등과 같은 환경대응적 조직혁신 방안들을 강구해 왔다.⁴⁾

이러한 패러다임의 변화는 과학적이고 체계적인 화재조사 결과에 의한 각종 화재예방정책의 수립과 과거 권위적인 관료제 조직에서 탈피하여 화재피해 이체민들의 권익을 최대한 보장해 주고 방화범 처벌 등 공익의 목적을 최대한 달성할 수 있도록 화재조사조직 운

영의 재검토를 요구하고 있다.

4. 현행 화재조사제도의 실태분석 및 문제점

4.1 구조적 측면

4.1.1 법률적 요인

우리나라의 화재조사는 헌법 제34조 제6항 “국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.”는 기본 이념에 따라 경찰, 소방, 한국가스안전공사 및 한국전기안전공사, 보험회사, 군수사대 등 화재조사관련 기관이 각 기관의 목적에 맞게 화재조사를 하고 있다.

각 기관별 법적 근거와 목적을 살펴보면, 경찰은 형법 제13장(방화와 실화의 죄)에 근거하며 방·실화 범죄의 수사가 목적이다. 소방은 소방기본법 제5장(화재의 조사)에 근거하며 소방행정 기본자료 수집이 목적이다. 가스전문기관의 경우 액화석유가스의 안전 및 사업관리법 제38조(보고와 조사)에 근거하며 가스사고 예방과 홍보가 목적이다. 전기전문기관의 경우 전기사업법 제78조(사업)에 근거하며 전기사고예방과 홍보가 목적이다. 보험사의 경우 화재로 인한 재해보상과 보험 가입에 관한 법률 제16조(안전점검)에 근거하며 적절한 보험금 지급이 목적이다. 그리고 법률에 위임근거는 없으나 화재피해를 입은 이재민들은 당연히 화재조사의 주체가 된다. Table 4는 화재조사기관 및 법적 근

거이다.

이러한 화재조사 책임의 분산관리방식은 유사기관간의 중복조사로 인한 민원발생 및 화재조사 현장에서 타 기관을 배제하는 과잉대응 등의 문제를 야기하고 있다. 따라서 화재조사 현장에서의 다수기관간 기능통합 및 화재피해 이재민의 권익을 보호해 줄 수 있는 제도적 장치의 도입을 검토해 볼 필요가 있다.

4.1.2 조직적 요인

조직적 측면을 살펴보면 화재의 예방, 경계, 진압 등 화재예방 정책의 기초자료의 확보를 목적으로 조사하는 소방과 방·실화범의 처벌을 목적으로 조사하는 경찰에서 주로 화재조사가 이루어지고 있으며, 전기와 가스 등 특수목적의 화재예방 기초자료 확보를 위한 전기 및 가스안전공사, 그리고 적절한 보험금 지급을 위한 보험회사(손해사정인) 등에서 이루어지고 있다.

(1) 소방

소방의 화재조사업무를 총괄하는 중앙조직으로는 소방방재청(소방정책국·방호조사과)이 있으며, 지방조직으로는 16개 시·도 소방본부(방호구조과·화재조사팀)와 175개 소방서(방호구조과·화재조사팀)가 있다. 그리고 화재조사 전문교육기관으로는 중앙소방학교 및 6개 지방소방학교(서울, 부산, 광주, 경기, 충청, 경북)가 있으며, 연구소로는 중앙소방학교에 소방과학연구소가 있다.

(2) 경찰

경찰의 화재조사업무를 총괄하는 중앙조직으로는 경찰청(수사국·과학수사센터)이 있으며, 지방조직으로는 16개 지방경찰청(수사과·과학수사계)과 239개 경찰서(형사과 혹은 수사과·과학수사팀)가 있다. 그리고 화재조사 전문교육기관으로는 경찰수사연수원이 있으며, 연구소로는 국립과학수사연구소(법과학부·물리분석과·화재연구실)가 있다. 경찰의 경우 화재조사 전담부서가 별도 설치된 것은 아니며 일반 형사사건을 담당하고 있는 부서에서 화재조사 업무를 겸해서 하고 있다.

(3) 한국전기안전공사

한국전기안전공사의 화재조사업무를 총괄하는 중앙조직으로는 한국전기안전공사(안전정책처·안전관리팀)이 있으며, 지방조직으로는 13개 지역본부(점검부)와 52개 지사(점검부)가 있다. 그리고 화재조사 전문교육기관으로는 전기안전기술교육원이 있으며, 연구소로는 전기안전연구원이 있다.

(4) 한국가스안전공사

한국가스안전공사의 화재조사업무를 총괄하는 중앙조직으로는 한국가스안전공사(사고점검처·사고조사팀)가 있으며, 지방조직으로는 13개 지역본부(점검부)와

Table 4. Fire Investigation Agency and Legal Grounds

조사기관	법적 근거	목적
소 방	· 소방기본법 제5장 화재의 조사 (제29조~제33조)	소방행정 기본자료
경 찰	· 형법 제13장 방화와 실화의 죄 (제164조~제176조) · 경찰법 제30조	범죄 수사
가 스 전문기관	· 액화석유가스의 안전 및 사업법 제38조(보고와 조사 등), 제39조 의1(사고의 통보 등)	피해보상
전 기 전문기관	· 보험업법 제78조(사업) 전기 안전에 관한 조사 및 연구	예방과 홍보 전기화재 감정
보 험 사	· 보험업법 제185조~189조 · 화재로 인한 재해보상과 보험 가입에 관한 법률 제16조 (안전점검)	보험금 지급

14개 지사(점검부)가 있다. 그리고 화재조사 전문교육 기관으로는 가스안전교육원이 있으며, 연구소로는 가스안전연구원이 있다.

(5) 보험사

보험사의 화재조사업무를 총괄하는 중앙조직으로는 금융감독원(보험업서비스본부-손해보험서비스국-보험조사실)이 있으며, 금융감독원 산하에 손해보험협회(보험범죄 방지센터, 보험범죄 특별조사반, 보험범죄 방지대책 위원회, 보험범죄 아카데미), 화재보험회사(특별조사팀, 조사지원팀, 계약 및 지급 심사팀), 손해사정인 등이 있다. 그리고 화재조사 전문교육기관 및 연구소로는 화재보험협회 부설 방재시험연구원이 있다.

우리나라의 화재조사 조직은 소방, 경찰, 전기안전공사, 가스안전공사, 보험사 등에서 각 기관별 목적에 맞게 화재조사 업무를 수행하고 있다. 그러나 이러한 분산관리방식은 중복조사에 따른 민원발생, 정보의 미공유, 타 기관을 배제하는 과잉대응 등 문제가 발생할 수 있다.

4.1.3 인력적 요인

화재조사 업무는 전문교육을 받은 사람이 자격증을 취득한 후 다년간 화재조사 현장에 배치되어 노하우(Know-how)를 축적하는 것이 굉장히 중요하다. 각 기관별 화재조사 부서에 배치된 인력적 요인을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 소방

소방조직의 경우 화재조사 전반에 관한 정책을 수립 시행하고 있는 중앙조직인 소방방재청 소방정책국 방호조사과에서 근무하고 있는 사람은 총 10명이며 그 중 화재조사 업무를 담당하고 있는 사람은 4명이다. 지방조직으로는 16개 시·도 소방본부(방호구조과-화재조사팀)에 평균 3.6명이 근무하고 있으며, 175개 소방서(방호구조과-화재조사팀)에 평균 5.3명이 근무하고 있다.

소방기본법시행규칙 제12호 제3항에 의하면 화재조사요원은 소방공무원 가운데 소방방재청장이 실시하는 화재조사에 관한 시험에 합격한 자로 하여금 화재조사를 실시하도록 하여야 한다고 규정하고 있다. 다만, 화재조사에 관한 시험에 합격한 자가 없는 경우에는 소방공무원 중 국가기술자격법에 의한 소방건축가스전기위험물분야 자격증을 취득한 자 또는 소방공무원으로서 화재조사분야에서 1년 이상 근무한 자로 하여금 화재조사를 실시하도록 할 수 있다고 규정하고 있다.

(2) 경찰

경찰조직의 경우 화재조사 업무는 주로 지방경찰청 형사과 혹은 수사과 과학수사계 직원 10명이 담당하고

있으며, 경찰서의 경우 1~2명이 초동조사를 하고 있다. 그러나 경찰은 일반 형사범죄를 다루는 있는 형사들이 화재조사 업무를 병행 실시하고 있다.

경찰조직은 화재조사 전문화를 위해 국립과학수사연구소에서 경찰과학수사요원들을 대상으로 2004년부터 2005년까지 3개월 과정을 4회에 걸쳐 42명, 그리고 2006년도에는 1주 과정으로 2회 30명을 교육훈련을 시켰다.

(3) 한국전기안전공사

한국전기안전공사의 경우 중앙조직인 한국전기안전공사 본사 안전정책처 안전관리팀에 총 10명이 근무하고 있으며 그중 1명이 화재조사업무를 수행하고 있다. 지방은 지역본부 검사부 직원 2~3명이 담당하고 있다.

(4) 한국가스안전공사

한국가스안전공사의 경우 가스사고로 인한 화재 혹은 폭발이 발생한 경우 현장조사를 하게 되는데, 중앙조직인 한국가스안전공사 사고조사처(사고조사팀)에 5명, 13개 지역본부에 26명, 14개 지사에 28명이 근무하고 있다. 중앙조직은 상설조직으로 운영하고 있으며 지역본부 및 지사는 검사원 중 1주일 단위로 2명이 순번으로 화재조사 업무를 수행하고 있다. 전국적으로 1일 근무인원은 총 59명이다.

(5) 보험사

보험사에서 화재조사를 실시하는 것은 크게 화재보험가입대상물에 대한 피해조사와 방화 여부를 조사하게 된다. 화재보험가입대상물에 대한 피해조사는 손해사정사가 하고 방화 등 보험사기 여부에 대한 조사는 보험회사별 특별조사팀(SIU: Special Investigation Units)에서 하게 되는데 이들은 주로 경찰출신으로 전국적으로 약 200여명이 활약하고 있다.⁵⁾

체계적인 화재조사업무를 수행하기 위해서는 최소한 1일 근무자가 소규모 화재의 경우 5~7명, 대규모의 화재의 경우 9~20명은 되어야 하나, 현재는 어느 조직이고 화재조사 전문 인력배치가 부족한 실정이다. 그러나 소방의 경우 현재 소방서별 화재조사조직 및 인력을 운영하고 있는 것을 화재발생건수 및 지리적 여건 등을 감안하여 재배치한다면 타 조직에 비해 화재조사 전문인력을 충분히 배치 운영할 수 있을 것이다.

4.2 운영적 측면

4.2.1 각 기관별 독자적인 화재조사 실시

화재현장은 화재원인을 밝힐 수 있는 증거물이 숨어 있는 굉장히 중요한 곳이다. 따라서 화재현장은 어느 한 기관이 화재조사를 위한 발굴활동으로 화재현장을

훼손할 경우 다른 유관기관에서는 조사를 할 수 없기 때문에 특정 기관이 조사활동을 독점해서는 안 된다. 즉, 화재현장은 모든 화재조사관련 기관이 공유해야 하는 공공재(Public Goods)로서의 성격이 강하기 때문에 유관기관 합동조사가 꼭 필요한 것이다.

우리나라의 경우 4.1.1(법률적 요인)에서 살펴본바와 같이 화재조사 관련 법률이 각 기관별 기능에 따라 분산 적용되고 있기 때문에 소방, 경찰, 전기안전공사, 가스안전공사, 보험사 등에서 각기 다른 법적근거와 목적을 갖고 화재조사를 실시하고 있다.

그러나 이러한 화재조사의 분산관리방식은 유사기관 간의 중복조사로 인한 민원발생 및 화재조사 현장에서의 타 기관을 배제하는 과잉대응 등 여러 문제를 야기할 수 있다.

따라서 현재 분산되어 운영되고 있는 화재조사 관련 법률을 기능적으로 통합할 수 있는 특별법 제정을 검토해볼 필요가 있다.

4.2.2 방화화재 원인조사체계 취약

방화화재는 성격상 범죄현장의 직접증거가 불에 의해 연소되어 버리기 때문에 증거확보에 어려움이 있고 목격자를 발견하기 힘들어 검거에 어려움이 있다.

현재 소방의 경우 방화화재로 의심되는 경우 현장에서 경찰에 상황을 인계하고, 경찰은 방화범을 잡지 못하면 근무실적에 영향을 주기 때문에 방화사건을 소극적으로 대하고 있다. 또한 보험회사는 정보부재 등으로 방화화재 원인조사 초기부터 참여하지 못하고 있다.

이러한 방화화재의 원인조사체계를 개선하기 위해서는 화재현장에 가장 먼저 도착하여 화재진압을 행한 소방과 경찰, 그리고 보험가입 정보를 가지고 있는 보험사 등의 유관기관간 유기적인 협조체계가 굉장히 중요하다. 그리고 살인 등 강력범죄를 저지른 후 증거를 은폐하기 위해 방화한 경우를 제외하고는 소방에서 화재수사권을 확보하여 방화 범죄자를 끝까지 추적, 검거해서 검찰에 송치할 수 있는 제도적 장치가 필요하다.

4.2.3 화재조사전문교육 체계 취약

체계적인 화재조사 업무수행을 위해서는 화재조사요원들의 전문교육이 선행되어야 한다. 현재 화재조사전문교육은 소방방재청 소속의 중앙소방학교와 지방소방학교에서 가장 체계적이고 많은 사람들을 교육시키고 있다. 그리고 경찰청 소속의 경찰수사연수원, 한국화재보험협회 부설 방재시험연구원, 한국기안전공사 산하의 전기안전기술교육원, 한국가스안전공사 산하의 가스안전교육원 등에서 부분적으로 화재조사 전문교육을

실시하고 있다.

그러나 이러한 화재조사 전문교육은 각 기관의 목적에 맞게 실시되고 있다. 즉 공공조직 중심의 화재조사 교육이 이루어지고 있으며, 화재피해 이재민들의 권익을 보호를 위한 개인을 대상으로 하는 교육프로그램이 전무한 상태이다.

4.2.4 민간 화재조사관 제도 전무

화재피해를 입은 이재민들의 경우 권익보호를 위한 법률의 위임조항은 없으나 화재조사의 주체가 되어야 한다. 왜냐하면 화재조사 결과가 민·형사책임은 물론 제조물책임법 시행에 따른 피해보상 문제와 상당한 관련이 있기 때문이다.

현재 화재피해 이재민들의 권익을 보호해 주는 제도로는 손해사정인 제도가 있다. 손해사정인은 보험사고 발생시 손해액 및 보험금의 사정이 보험사업자에 의하여만 이루어질 경우 보험계약자나 피해자의 권익이 침해될 수 있다는 우려에서 손해사정인이라는 중립적인 위치에 있는 전문가자격자가 손해사정업무를 담당하게 함으로써 공정하고 합리적인 보험금을 산출하기 위해 생겨난 제도이다. 손해사정인의 업무⁶⁾로는 손해발생사실의 확인, 보험약관 및 관계법규 적용의 적정 여부의 판단, 손해액 및 보험금 사정, 서류의 작성·제출의 대행, 업무의 수행과 관련한 보험회사에 대한 의견의 진술이다. 그러나 손해사정인들은 화재조사에 대한 기초 지식 및 현장경험의 부족, 화재현장의 접근 취약성 등으로 인해 많은 어려움을 겪고 있다.

따라서 화재피해를 입은 일반인들에게 화재조사 관련 양질의 서비스를 제공해 줌으로써 권익을 대변해 줄 수 있는 변호사(lawyer)와 같은 민간 화재조사전문가 제도를 조기에 도입할 필요가 있다.

4.2.5 화재조사 관련 지식 공유시스템 미약

화재조사는 물리학, 연소학, 건축학, 방화심리학 등 전문이론 분야뿐만 아니라 화재현장 조사경험이 상당히 중요하다는 점을 생각할 때 어느 한 기관의 교육과 지식축적만으로는 부족하다. 따라서 소방, 경찰, 전기 및 가스안전공사, 보험회사 등 전문기관의 현장경험과 대학의 학술 지식이 유기체적으로 연결될 수 있는 화재조사 관련 지식 공유시스템이 필요하다.

4.2.6 화재통계 분석 전담기구 전무

화재조사의 목적은 화재발생 원인을 과학적으로 정확히 밝힘으로써 실체적 진실을 밝히고 조사 분석결과를 각종 법령개정 등 화재예방 정책에 적극 반영함으

로써 다시는 그와 유사한 화재가 발생하지 아니하도록 하는데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해서 통계분석방법, 사례분석방법, 혹은 두 가지 분석방법 모두 사용되기도 한다.

화재통계분석결과는 화재예방(홍보), 건축물 규제, 화기·위험물 규제, 방화관리, 방호활동, 안전교육 및 연구, 사고 예방 및 대응 매뉴얼 작성, 소방홍보, 소방시설지도, 관계자 지도, 업계지도, 주민지도 등에 활용되고 있다.

이와 같은 화재통계분석은 통계학을 전공한 전문가에 의해 이루어져야 하며, 어떤 특정기관의 이익을 옹호하기 위한 것이 아닌 공정한 입장에서 통계분석이 이루어져야 한다.

따라서 화재통계분석의 전문성과 공정성을 위해 화재통계 분석을 위한 별도의 전문조직과 인력을 확보해야 한다.

4.2.7 화재조사 연구 및 감정기능 취약

우리나라에서 공인된 화재조사 관련 감정기관은 국립과학수사연구소이다. 그러나 국립과학수사연구소는 방·실화 범죄와 관련이 있는 경우에 한해 감정 업무를 행하고 있으며 전체 화재의 약 10%의 정도만 감정하고 있다.

향후 제조물 하자로 인해 화재가 발생한 경우 개인간의 분쟁이 늘어날 것으로 예상되는 바 국립과학수사연구소 이외의 별도 화재감정을 의뢰할 수 있는 공인된 감정기관의 설립이 필요하다.

5. 화재조사제도의 개선방안

5.1 구조적 측면

5.1.1 법률적 요인

현재 기관별로 분산되어 적용되고 있는 화재조사관련 법률을 기능적으로 통합·운영할 수 있는 특별법인 가칭 “화재조사법” 제정을 검토해볼 필요가 있다. 본 법률에는 화재조사에 관한 기본이념과 유관기관 상호 협조업무, 그리고 화재조사 현장에서의 이해관계자의 참석보장, 민간 화재조사전문가제도 도입, 소방의 화재감정기관 설립, 화재조사전문교육 활성화 방안 등의 내용이 포함되어야 한다.

5.1.2 조직적 요인

우리나라는 소방, 경찰, 한국전기안전공사, 한국가스안전공사, 보험사 등에서 조직과 인력을 갖추고 각 기

Table 5. Mission and Personnel On-the-Spot Investigation

구분	계	지휘자	발굴자	사진 촬영자	도면 작성자
소규모화재	5~7명	1명	2~4명	1명	1명
대규모화재	9~20명	1명	5명 이상	1명	2명

관별 목적에 맞게 화재조사 업무를 수행하고 있다. 이러한 분산관리방식은 중복조사에 따른 민원발생, 정보의 미공유, 타 기관을 배제하는 과잉대응 등 문제가 발생할 수 있다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 화재조사 관련 유관기관이 정기적으로 함께 참여할 수 있는 “화재조사 업무협의체”를 구성할 필요가 있다.

5.1.3 인력적 요인

화재원인조사의 신뢰성 회복을 위한 조사의 정확성은 화재감식 기술을 얼마나 과학적이고 합리적인 접근에 의해 발휘하였는가에 달려 있다. 그리고 전문 인력의 확보와 장비의 확충 등 화재원인조사의 기반 조성이 선행되어야 한다.

화재조사를 제대로 하기 위해서는 임무분담에 필요한 정원을 Table 5와 같이 1일 근무인원이 소규모 화재의 경우 5~7명, 대규모 화재의 경우 9~20명은 되어야 할 것이다.

소방조직의 경우 현재 소방서별 화재조사조직 및 인력을 운영하고 있는 것을 화재발생건수 및 지리적 여건 등을 감안하여 광역화 재배치한다면 타 조직에 비해 화재조사 전문인력을 충분히 배치 운영할 수 있을 것이다.

5.2 운영적 측면

5.2.1 소방중심의 유관기관 합동조사

소방중심의 화재조사를 할 경우의 장점은 소방검사지도, 각종 훈련 등 소방대상물 출입으로 건축물의 내부현황을 숙지하고 있고, 화재출동과 동시에 현장조사를 실시하므로 초기 연소 확대요인, 관계자 동태 파악 등 원인조사의 증거확보에 있어서 유리한 여건을 가지고 있다. 그리고 화재조사 조직 및 전문인력, 그리고 화재조사 관련 풍부한 경험과 지식이 축적되어 있다는 것이다.

따라서 사망자 발생, 살인 후 범죄은폐를 위한 방화와 같이 타 범죄와의 경합이 발생한 경우는 경찰이 중심이 되어 화재조사를 하고, 기타의 화재조사현장은 소방중심으로 유관기관 합동조사가 바람직할 것이다.

5.2.2 방화화재 원인조사체계 개선을 위한 소방의 화재수사권 확보

방화는 고의로 화재를 일으켜 공중의 생명이나 신체, 재산 등에 위험을 초래하는 범죄로 살인, 강도, 강간 등의 범죄와 함께 4대 강력범죄에 속한다. 그러나 이러한 방화는 불을 매개로 범죄를 저지른다는 점에서 예상외로 피해가 크며 화재진압 과정에서 방화의 증거물이 대부분 없어진다. 특히, 대상물이 전소(全燒)된 경우 증거확보에 굉장한 어려움이 따른다.

이러한 방화화재의 원인조사에서 가장 중요한 것은 119에 접수된 신고자의 내용, 소방대가 현장에 도착했을 때의 연소상태, 화재진압을 행한 소방관의 진술, 최초목격자의 진술, 연소패턴 등이다.

따라서 방화화재의 원인조사 체계를 개선하기 위해서는 화재에 대한 전문지식과 경험이 가장 풍부하고 화재현장에 가장 먼저 도착하는 소방관서의 화재조사관에게도 방·실화범을 수사할 수 있도록 특별사법경찰수사권을 주어야 한다.

5.2.3 화재조사전문교육 체계 강화

화재조사전문교육 체계 강화를 위해서는 현재 소방, 경찰, 한국전기안전공사, 한국가스안전공사, 보험회사 등에서 별도 운영되고 있는 화재조사 전문교육을 소방방재청 소속 중앙소방학교(지방소방학교)에서 통합 운영해야 한다. 만약 통합교육이 이루어진다면, 양질의 화재조사 전문교육이 이루어짐은 물론 정보의 공유와 인적네트워크가 형성되어 화재조사현장에서 유관기관 사이의 업무협조가 잘 이루어질 것이다.

또한 향후 ‘제조물책임법의 시행’ 및 ‘실화책임에 관한 법률의 헌법불합치 결정’ 등으로 화재와 관련하여 개인들 사이에 민사소송이 증가할 것으로 예상된다. 따라서 일반시민들도 화재조사에 관한 기초지식 및 법적 대응 방안에 관해 학습할 수 있는 사이버 특별교육과정을 개설 운영해야 한다. 그리고 전국에 소방관련 학과를 설치·운영하고 대학에 화재조사학과를 신설, 많은 사람들이 화재조사 및 법적대응에 관한 교육을 받을 수 있도록 해야 한다.

5.2.4 “민간 화재조사전문 자격증” 제도 조기도입

최근 ‘제조물책임법’ 및 ‘실화책임에 관한 법률헌법 불합치 결정’ 등 화재조사 환경변화로 인해 화재피해 이재민들의 권익보호를 위한 제도적 장치가 필요하다.

미국에서는 화재조사의 전문성과 공신력을 높이기 위해 화재조사관협회(National Association of Fire Investigators: NAFI)에서 화재·폭발조사에 관한 전문

지식과 기술을 교육하고 있으며, 정확한 심사와 평가 절차를 거쳐 화재폭발조사관(Certified Fire and Explosion Investigator: CFEI) 자격증을 수여하고 있다.

현재 중앙소방학교에서 매년 시행하고 있는 “화재조사관자격시험”을 외부에 개방하여 일정한 자격을 갖춘 사람들이라면 누구나 응시할 수 있도록 하고, 국가기술자격법에 의한 국가자격증으로 전환해서 민간 화재조사전문가 제도를 조기에 도입해야 한다.

5.2.5 화재조사 관련 “지식 공유시스템” 도입

화재조사 관련 지식이 “태어나고”, “자라고”, “사라지는” 화재조사 관련 지식공유시스템을 갖추기 위해서는 화재조사에 관심이 많은 사람들이 가칭 “화재조사 연구회”를 설립하고 정기적인 학술세미나를 개최해야 한다.

그리고 화재조사를 담당하고 있는 사람들은 대부분 교대근무를 하고 있어 매번 학술세미나에 참석할 수 없다. 따라서 학술세미나에서 발표한 내용을 주문형비디오(VOD: Video on Demand)로 작성, 홈페이지에 게재함으로써 연구회 회원들이 자유롭게 시간과 장소에 구애받지 않고 볼 수 있도록 해야 한다.

그리고 미국, 일본, 영국 등 선진국의 화재원인조사 관련 기관, 단체, 전문가 등과 지속적인 교류로 화재조사 기술을 공유해야 한다.

5.2.6 화재통계 분석 전담부서 설치

통계학은 집단현상을 수량적으로 관찰하고 분석하는 방법을 연구하는 학문이다. 그리고 통계분석은 보통사람들이 접근하기에는 굉장히 어려운 분야이기 때문에 대학에서 통계학을 전공한 전문가들이 행해야 한다. 특히 화재통계분석의 경우, 통계학에 관한 해박한 지식과 화재의 전반적인 특성을 이해하고 있는 사람들이 분석해야 하며, 화재조사를 행한 각 기관의 이해관계에서 벗어날 수 있는 기관에서 이루어져야 한다.

따라서 우리나라도 일본의 재난법인 소방과학종합센터,⁷⁾ 그리고 미국의 화재데이터센터(National Fire Data Center) 및 미국방화협회(National Fire Protection Association)와 같이 화재통계 분석을 위한 전담부서를 설치 운영해야 한다. 운영형태는 소방방재청 산하에 재단법인을 설립 운영하면 될 것이다.

5.2.7 가칭 “국립소방과학 연구소” 설립

현재 공인된 화재감정기관은 국립과학연구소가 있다. 하지만 연간 47,000건 이상 발생하고 있는 모든 화재의 감정을 감당할 수 없다. 따라서 소방관서에도 화재

감정기관을 설립 운영해야 한다.

화재감정기관은 소방방재청 소속의 중앙소방학교 소방과학연구소 분리하여 별도의 법인조직으로 만들어 순수한 연구 및 감정기능을 수행할 수 있도록 하여야 한다. 조직은 일본 동경소방청 소방기술안전소(구, 소방과학연구소)⁸⁾ 수준의 4개 연구실로 업무를 구분하여야 하고, 인원도 소장을 포함해서 60명 정도는 확보되어야 소방과학연구소 라고 할 수 있을 것이다. 또한 시·도 소방본부 산하에 작은 규모의 “소방과학연구소”를 설치해서 화재원인조사에 대한 기초적인 연구가 병행되어야 할 것이다.

6. 결 론

국가는 화재를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해서는 공적영역 뿐만 아니라 사적영역에서의 화재조사 역할이 강화되어야 한다.

1) 공적영역의 화재조사 기능 강화

공적영역에서 이루어지고 있는 화재조사의 역할이 강화되어야 한다. 즉 소방, 경찰, 한국전기안전공사, 한국가스안전공사, 보험사 등 공적영역의 화재조사가 제대로 되어야 한다.

공적영역에서의 화재조사기능을 강화하기 위한 방안으로 구조적 측면을 볼 때 ‘화재조사법’의 제정, 화재조사 협의체 구성, 화재조사 전담인력의 확충이 필요하고, 기능적 측면을 볼 때 소방중심의 합동조사, 소방의 화재수사권 확보, 화재조사 전문교육체계 강화, 화재조사 관련 ‘지식공유시스템’ 도입, 화재통계 분석 전

담부서 설치, 가칭 ‘국립소방과학연구소’ 설립이 필요한 것으로 보인다.

2) 사적영역의 화재조사 기능 강화

사적영역의 화재조사 제도가 정착되어야 한다. 향후 ‘제조물책임법’ 및 “실화책임에 관한 법률의 헌법 불합치 결정” 등으로 인해 민사소송이 늘어날 것으로 예상된다. 따라서 현행 변호사 제도와 같은 화재피해 이재민들의 권익보호를 위한 제도적 장치의 도입이 필요하다.

사적영역에서의 화재조사기능을 강화하기 위해서는 중앙소방학교(지방소방학교)에서 이루어지고 있는 화재조사 전문교육에 일반인도 참여할 수 있도록 하고, 초기에 ‘민간 화재조사전문자격증제도’가 도입되어야 한다.

참고문헌

1. 강원도소방본부, “화재조사(감식) 알고리즘 매뉴얼”, 강원도소방본부, pp.18-20(2007).
2. 2004헌가25, 전원재판부(2007. 8. 30)(2004).
3. http://www.fta.go.kr/user/intro/fta_wor_1.asp(2008).
4. 사재명, “지방자치단체에 있어서 지식관리 이론과 도입에 관한 연구”, 강원대학교 박사학위논문, pp.1-2(2002).
5. 인터넷 네이버 검색, “급증하는 보험사기 전직 수사관 인기짱”, 내일신문, 2008년 5월 5일(2008).
6. 보험업법 제188조(손해사정사 등의 의무), 일부개정 2008. 3. 14, 법률 8902호(2008).
7. <http://www.isad.or.jp>(2009).
8. <http://www.tfd.metro.tokyo.jp>(2009).