화재감식에 관한 연구 A Study on the fire identification

김 수 율*・윤 정 미**・공 하 성** Su-Yul Kim*・Jeong-Mi Yun**・Ha-Sung Kong**

1. 서 론

일반범죄현장의 경우 범죄발생 후 최초 임장자가 수사관으로서, 특별한 사유가 없는 한 현장이 그대로 보존되어 감식이 용이하게 이루어지나 화재현장의 경우는 최초 임 장자가 소방공무원 등 화재진압요원들로서, 화재를 진압하는 과정에서 파괴되고 소실 됨으로서 현장감식활동을 어렵게 한다.

실제로 화재의 현장조사는 발생한 특정지점을 파악하고 그 곳으로부터 화재의 진행경로를 따라 화재의 원인을 과학적인 지식과 경험을 바탕으로 정확하게 판단함으로서 그 화재가 방화냐 실화냐의 여부를 확인하고 입증자료를 수집하여 사안의 진상 등을 명백히 함으로서 최종적으로 당사자나 책임자에게 그 형사책임을 묻기 위하여 실시하는 것으로 자칫 감식 실무자나 책임자의 주권적인 추정이나 예단(豫斷)이 개입하기 쉽다. 특히, 최근에 발생하는 화재의 면면을 살펴보면 그 원인과 양상이 급변하는 사회현상만큼이나 다양할 뿐만 아니라 어떤 경우에는 '방화'가 마치 실화로 위장되거나 실화

또한 일단 화재가 발생하면 인적·물적으로 피해규모가 엄청날 뿐 아니라 원상회복이 어렵고 국민들에게도 많은 고통과 피해를 가져다주는 공공안전사고로서의 성질을 아울러 갖고 있기 때문에 화재감식의 중요성은 물론 조사자의 활동범위를 위축시키고 제약할 요인으로 작용하고 있다. 또한 형사법적 측면에서 화재감식은 그 원인과 피의자를 결정하기까지 일반 국민이 충분히 납득할 수 있어야 하고 기소가 가능해야 하기때문에 과학적인 조사방법이 깊이 연구되지 않으면 안될 것이다.

본 논문은 외국 및 우리나라 감식제도의 실태와 문제점, 우리나라 화재감식제도의 정비,보완 방안을 형사법적으로 고찰함으로 보다 효과적이고 효율적인 감식활동을 수 행토록 하는데 그 목적이 있다.

가 방화처럼 포장되는 경우가 종종 있다.

^{*} 광주지방경찰청

^{**} 경일대학교 소방방재학과

2. 외국의 화재감식제도

2.1 미국의 화재감식제도

미국의 경우 방화로 의심되는 화재는 조사권한이 우선적으로 소방본부장에게 주어져 있고 본부장이 없을 경우는 경찰청장에게 있다. 그러나 실제로 많은 주(State)에서이러한 권한을 소방서장에게 위임하고 있다. 소방서에는 방화로 의심되는 화재를 전담하는 방화조사팀을 운영하고 팀내에는 경찰기관에서 훈련받아 피의자를 체포하고 재판을 준비할 수 있는 권한을 가진 간부들이 소속되어 그 외는 소방관과 경찰관으로 구성되어 있다. 화재조사에는 특별한 훈련과 교육이 필요하기 때문에 규모가 작은 소방서에서는 조사가 불가능하기도 하다. 이런 경우의 방화사건은 인접대도시의 큰 소방서로 넘겨진다. 소방행정상의 화재조사 사무에 대한 조직과 운영체제가 각 주정부의실정에 맞게 운영되고 있다. 미국의 많은 주에는 주소방행정관(State Fire Marshal)에관한 법률이 제정되어 있으며 이에 따라 주소방행정관은 일반적으로 ① 가연성 및 폭발성 물품의 저장, 판매와 사용규제 ② 화재경보설비 및 소화설비의 설치유지에 관한 규제 ③ 피난설비의 설치, 유지에 관한 규제 ④ 공장, 양육원, 병원, 교회, 학교, 공회당, 극장, 양로원 등 다수인이 거주하거나 근무 또는 집합하는 장소에 있어서의 화재시 피난방법 및 소방시설 유지관리에 관한 규제 ⑤ 방화의 예방과 화재원인조사 등을 집행한다.

뉴욕시 등 대개의 소방당국의 화재감식업무에 대한 사법권 제도로서 형사소추권을 갖고 있다. 그렇다면 무조건 이를 행사하게 되어 있는 것이 아니라 각 주의 사법부마다 다양한 규정을 갖고 있기 때문에 운영상 정도의 차이는 있다는 것을 명심하여야 한다. 미국의 화재감식요원에게는 기초적인 자격이 필요한데, 일반적으로 감식요원이 되기위해서는 18세이상으로서 고등학교 이상의 학력으로 배경과 품성에 이상이 없을 것을 요구하고 있으며 화재감식요원(Fire investigator)은 화재조사 등 감식을 행하고 조정하며 마무리하는데 필수 지식과 기술을 갖추어야 함을 NFPA가 규정하고 있다.

2.2 일본의 화재감식제도

일본은 소방행정제도가 잘 발달된 국가 중의 하나이다. 본 논문에서는 발생화재에 대한 감식제도 부문을 중심으로 살펴보고자 한다.

일본의 화재감식제도는 정·촌의 경우를 제외하고는 미국제도와 흡사하며 단지 다른 것은 방·실화범에 대한 형사소추권이 없다는 것과 미국은 중앙정부에 속한 소방청의 기능이 지방정부(주정부)에 어떠한 영향력도 미치지 않고 있다는 것이다. 지방자치제도가 확고한 일본은 화재감식업무에 관하여「경시청규칙」으로 정하여 각 지역의 특

성과 여건 등을 중시하여 신축성 있게 조직 운영하도록 하고 있으며, 화재감식의 충실화에 치중하고 있다.

각 경찰서의 화재감식업무는 수사과에 조사계가 있어 이를 담당하고 있으며, 화재감식의 목적은 우리나라와 마찬가지로 화재의 원인조사와 입증자료의 수집, 그리고 범죄의 발견과 피의자등에 대한 사법적 조치를 주요 목적으로 하고 있다. 화재감식체계가일반적으로 잘 구성되어있고 화재조사 업무에 관하여 각 경찰서간 공조 및 유기적인협조 관계 아래 철저한 화재감식업무의 집행을 위한 흐름을 감지할 수 있다. 경찰에의하여 이렇게 조사되고 규명되어진 화재에 대한 자료는 대외적으로 절대적인 공신력을 인정받는 바, 이러한 공신력을 바탕으로 민. 형사상의 법률관계 운영에도 매우 큰영향력을 발휘하고 있다.

지방자치제도가 확고한 일본은 화재감식업무에 관하여「경시청규칙」으로 정하여 각 지역의 특성과 여건 등을 중시하여 신축성 있게 조직 운영하도록 하고 있으며, 화 재감식의 충실화에 치중하고 있다.

각 경찰서의 화재감식업무는 수사과에 조사계가 있어 이를 담당하고 있으며, 화재감식의 목적은 우리나라와 마찬가지로 화재의 원인조사와 입증자료의 수집, 그리고 범죄의 발견과 피의자등에 대한 사법적 조치를 주요 목적으로 하고 있다. 화재감식체계가일반적으로 잘 구성되어있고 화재조사 업무에 관하여 각 경찰서간 공조 및 유기적인협조 관계 아래 철저한 화재감식업무의 집행을 위한 흐름을 감지할 수 있다. 경찰에의하여 이렇게 조사되고 규명되어진 화재에 대한 자료는 대외적으로 절대적인 공신력을 인정받는 바, 이러한 공신력을 바탕으로 민. 형사상의 법률관계 운영에도 매우 큰영향력을 발휘하고 있다.

3. 우리나라 화재감식제도의 현황

3.1 화재감식 담당기관

화재감식 업무는 경찰기관인 경우 형사소송법과「사법경찰관리 집무규칙」에 의거 화재발생의 현장조사에서부터 사건의 인지, 송치에 이르기까지의 일련의 업무를 담당 하도록 규정하고 있다.

이를 위해 각 경찰관서에 감식부서를 설치·운영하고 있으며, 다만, 현재의 일선 경찰기관에 화재감식업무만을 전담 실시하는 기관은 없고 일반 범죄감식부서에서 동일 업무의 일환으로 실시하고 있다. 다만, 소방관계법령은 소방기관이 독자적으로 화재원인조사를 실시하도록 규정하고 있으나 이는 소방기관이 화재의 통계를 작성하고 화재예방 및 소화활동 목적으로 실시하는 것으로 방·실화 등 범죄에 관한 형사법의 운영과관계인의 사법처리를 목적으로 하는 경찰의 화재감식업무와는 다르다 하겠다.

3.2 국립과학 수사 연구소

경찰에서 하는 화재감식은 초동수사 정도의 형식적인 것에 지나지 않고 실질적으로는 행정안전부 산하의 국립과학수사연구소(이하 국가수라 칭함)에서 그 업무를 맡고 있다. 현재 국가수에 설치된 화재감식(감정)기능을 살펴보면, 서울 본서의 법과학부에 물리분석과를 두어 서울, 경기를 관할하고, 부산 영도구의 남부분소에 이공학실을 두어경남·북, 부산지역에서 발생하는 감식업무를 관할하며, 전남 장성군의 서부분소에 이공학실을 두어 정남·북, 광주, 제주지역에서 발생하는 화재감식업무를 관할하고, 대전 유성구의 중부분소에 이공학실을 두어 충남·북, 대전지역에서 발생하는 화재감식업무를 관할한다. 또한 강원 원주시의 동부분소에 이공학실을 두어 강원지역에서 발생하는 화재감식업무를 관할한다.

그러나 이들 기관에서는 화재감식업무 이외에 관할 경찰관서의 감식담당경찰관을 교육하도록 규정하고 있으나 매년 급증하는 화재감식업무에 부족한 인력으로 인해 교육이 미비한 실정이다. 뿐만 아니라 현재 국가수가 행정안전부 소속으로 되어 있어서 범죄수사에 유기적이고 탄력적인 대응이 쉽지 않은 점도 문제로 지적되고 있다.

3.3 화재감식관계 법령

일단 화재가 발생하면 소방기관과 협조하여 소화활동을 벌임과 동시에 화재감식을 실시하게 된다.

특히 화재조사업무는 임의적 조사보다는 권력작용을 수반하는 강제조사의 일환으로 「소방기본법」제30조는 화재원인조사에 종사하는 공무원에게 조사에 필요한 권한을 부여한 조항으로 질문권 자료제출명령권, 출입조사권 등에 대하여 규정하고 있어 화재원인조사에 대한 불응과 저항을 강제적으로 극복할 수 있는 충분한 권한의 부여로 보고 있다.

따라서 「소방기본법 시행규칙」제11조 제1항의 '화재조사는 소화활동과 동시에 실시하여야 한다'라는 규정은 경찰이 실시하는 화재감식업무에도 준용하여야 할 것이다. 왜냐하면 경찰의 화재감식업무는 형사소송법 제196조 내지 제199조, 그리고 범죄수사 규칙 등 각종 법령의 규정에 의하여 실시하고 있으나 이러한 규정들은 포괄적인 것으로 화재감식 역시 일반범죄수사와 병행, 또는 그 업무의 일환으로서 실시하는 것이기때문이다.

3.4 화재감식요원 전문교육 및 감식능력의 문제

화재감식의 전문성을 확보하기 위해서는 먼저 화재안전요원들에 대한 체계적이고

전문적인 교육과 훈련이 이루어지고, 감식장비의 현대화, 각종 기자재에 의한 과학적인 분석 시스템과 감식요원들의 오랜 현장경험들이 필수적으로 이루어져야 할 것이다. 이는 현대사회의 가장 중요한 특징 가운데 하나인 대(對) 시민의 신뢰도를 향상시키는데 필요한 과정일 뿐만 아니라 조직운영의 활성화와 업무의 효율성을 높이고 가늠하는 척도로 평가될 것이기 때문이다.

그러나 경찰의 화재감식 교육은 전문 강사진의 부족 등으로 체계적이지 못할 뿐 아니라 어떤 면에서는 교육 자체가 다분히 형식적인 면이 없지 않다는 것이 현재의 실태이다.

현재 경찰의 교육은 입문할 때와 승진할 때마다 이수해야 하는 기본교육(경장 제외)과 보수교육으로서 실무교육과정과 전문화교육과정, 기타 수사지휘과정 등으로 구분되나 화재감식과정(실무과정으로 $1\sim2$ 주)을 제외하고는 화재감식을 전문적으로 전수하는 과정은 없다.

3.5 화재감식을 위한 장비

일반 경찰관서에서는 휴대용 감식장비라 하여 경찰청에서 일괄 지급하는 감식 가방을 보유하고 있으나 이는 일반 범죄를 감식하기 위한 장비일 뿐 전문성을 요하는 화재감식에는 미흡한 실정이다.

화재감식이란 행정안전부의「화재조사 및 보고규정」에서 예시하고 있는 바와 같이 '화재에 관계되는 물건의 구조, 형상, 재질, 성분, 성질 등, 이와 관련된 모든 현상에 대 하여 과학적인 방법에 의한 필요한 실험을 행하고 그 결과를 근거로 화재원인을 밝히 는 자료의 수집과 범죄의 발견을 전제로 증거자료를 수집하는 일련의 행위를 말하는 데 현재의 장비를 가지고는 실질적인 감식을 수행하기가 어려운 실정이라 하겠다. 또한 감식차량도 배치되지 않아 일반 차량이나 형사기동차량으로 감식업무를 수행하 는 실정에 있어 충분하고도 세밀한 조사를 행한다는 것은 처음부터 무리가 아닌가 판 단된다.

3.6 화재의 원인과 부처 이기주의

하나의 주요 화재가 발생했을 경우 화재원인이 '방화'라면 이를 조사하여 법정에까지 보내야 할 수사기관이 부담스러워 할 것이고, '전기로 인한 화재'라 할 경우 심야엔 많 은 전기를 사용하지 않은데도 누전으로 인화 화재라고 보도되면 한국전력공사 및 한 국전기안전공사 등이 전기안전에 소홀하였다는 비난을 우려한 나머지 각각 '방화'나 '전기로 인한 화재'가 아니었으면 하는 바램이 클 것이다.

이와 같은 사유로 화재의 원인을 왜곡하여 발표하거나 화재 자체를 감추는데 급급

한 나머지 국민의 알 권리조차 빼앗아 버리는 행태들이 자주 나타나곤 한다.

사실은 사실대로 발표하여 국민의 이해를 구하고, 이어 사후 수습과 대책을 강구하는 자세가 습관화되지 않는 탓일 것이다. 이와 같이 여러 부처간에 제각기 다른 목적을 가지고 화재조사에 임한다면 정확한 원인을 밝혀내기가 쉽지 않을 뿐만 아니라 국민의 신뢰 또한 멀어질 것이다.

4. 우리나라 감식제도의 문제점

4.1 하위법 등 관련법령의 미비

우리나라는 화재원인조사를 포함한 범죄감식업무에 관하여 단일 법으로 존재하지 않고 관련된 무수한 법규범의 형식으로 존재한다.

경찰에서 실시하는 방·실화범 수사는 일반법으로 형법 제13장, 형사소송법 제249조, 경찰관직무수행법 등이 있고 특별법으로 국가보안법 제4조제1항제3호, 산림기본법, 문화재보호법 등 그리고 훈령으로 범죄수사규칙 등이 있다.

물론 일반법으로 소방관서에 적용되는 소방관계법령이 있으나 소방기관의 소화나 화재원인조사 등 특수활동에 대한 법률적 근거를 제공하기 위한 것으로, 이를 경찰의 화재감식업무에 적용하기에는 사실상 곤란하다.

그럼에도 이와 같은 법령들은 대부분 화재조사에 관한 모법으로서 개괄적, 선언적인 의미에 지나지 않으므로 세부사항은 하위 입법을 마련하여 위임, 규정되어야 함에도 그렇지 못하고 있는 것이 작금의 실정이다.

특히「소방기본법」제5장은 근거규정으로서 가장 중요한 조항이나 화재조사의 대상이 '화재'이나 이에 대한 구체적 정의가 결여되어 있고, 화재피해를 화재 또는 소화로 인하여 생긴 손해로 규정하여 소손 피해를 화재피해산정에 포함시키는 기틀을 마련하였으나 그 피해에 간접피해를 포함시키는지가 분명치 않는 등 문제점을 안고 있다.

이와 같은 법규범의 형식으로 인하여 화재원인조사를 포함한 효율적인 화재감식업무에 어려움을 겪게 하는 것이다.

4.2 주관적인 원인추정의 문제

건물이 완전 전소된 경우의 화재현장은 평면적인 연소흔적만을 남길 뿐만 아니라 소화 과정에서 대부분 소실되어 버리기 때문에 소실 전의 건물상태 등에 대해서는 여 라 가지 정황을 취합, 입체적으로 추정할 수밖에 없는 것이다.

물론 이 경우에도 자칫 조사자의 주관적인 감정이 개입하거나 예단에 치우칠 수 있는 문제점을 안고 있다.

따라서 화재감식을 할 때에는 이와 같은 문제점을 보완하는 방법으로서, 필히 건축 도면을 확인하거나 관계인의 증언을 청취하고 이를 기초로 인적인 면에서 물적인 면 으로 확대하는 방법으로 원인조사를 해야 할 필요성이 생긴다. 이 경우 인간적인 면에 대한 의존도는 화재로 인한 소실의 정도가 클수록 커질 수밖에 없을 것이다.

4.3 관계인의 증언 회피 등의 문제

관계인들의 증언을 들어보면 종종 분명하지 않은 희미한 기억도 포함되어 있고 어떤 경우에는 가상했던 것을 직접 겪은 사실처럼 극단적인 증언도 들어있다.

또한 실화사건과 같은 과실범의 경우, 초기행위는 기억이 없다 하더라도 자신이 겪은 사후행위는 당연히 기억하고 있을 것이므로 시간을 두고 진술하도록 유도하는 것도 한 방법일 수 있다.

그러나 역으로 시간을 두고 진술하게 할 경우 책임회피를 위하여 허위진술이나 과 장, 또는 축소진술을 할 수 있음도 아울러 유념해야 할 것이다.

때로는 명백한 실화로 피해를 당한 주민들에 대한 보상문제가 오히려 형사책임이상으로 크게 부각되는 경우, 이를 회피하기 위하여 자기의 과실을 완강히 부인하기 때문에 실화장소를 판별하기가 곤란한 경우도 있다.

4.4 고의성 여부의 식별곤란

방화와 실화는 기본적으로 형법상의 의식범인가 또는 무의식범인가의 여부에 의하여 구별된다 하겠다.

그러나 최초 불이 붙는 상황이나 인적, 물적증거로부터 용이하게 방화여부를 쉽게 판별할 수 있는 경우는 거의 없다고 해도 과언이 아니다.

말하자면 화재원인이 실화처럼 보인다하여 이를 실화사건으로 단정할 수 없는 것이고. 또한 방화처럼 보인다하여 방화사건으로 단정할 수 없다는 것이다.

따라서 현장을 확인하여 과실행위라고 생각하는 데에 모순은 없는가, 또 그 반대는 어떠한가, 등에 대해서 그 배경까지도 조사하고 관찰하는 자세가 필요하다 하겠다. 종 종 지나치게 표면적인 원인과 상황만으로 방화범죄로 미루어 판단해 버리는 경우도 있음을 명심하여야 한다.

4.5 감식장비의 미비와 활용의 문제

현 행정안전부의 「화재조사 및 보고규정」에 따르면 화재조사를 할 경우 최소 4~ 7명의 인원이 소요되나 현재 일선 경찰서의 감식요원은 대도시의 경우 3~4명, 기타 1

~2명 등으로 운영되는 실정에 있으나 각 경찰서에 배치된 이들 감식요원들은 화재감식만을 전담하는 것이 아니라 관할 구역내에서 발생하는 제반범죄에 대한 감식을 맡도록 규정하고 있고 어떤 면에서는 오히려 화재감식은 여러분야 가운데 극히 일부분에 지나지 않는다는 점을 감안하면 해가 갈수록 급증, 대형화되는 화재의 양상에 비추어 적절히 대응치 못하고 있는 것이 작금의 실정이다.

<표 1> 화재조사요원 소요기준

구 분	대형화재	특수·중요화재	소규모화재
조사지휘자	1	1	1
원인조사요원	2	1	1
피해조사요원	2	1	1
사진촬영·도면작성	1	1	1
보도요원·정보수집	1	1	1