

방화원인 감식에 관한 연구 IV (방화원인의 판정)

권 현식

경기분당소방서/(사)한국화재조사학회부회장
화재조사관/화재조사전문평가사/CFEI
(bullman@kg21.net)

지금까지 방화원인 감식에 관한 연구-(I)에서는 “서론과 방화통계와 이론배경”, (II)에서는 “방화원인의 감식실무”, (III)에서는 “방화의 실행과 수단”에 대하여 알아보았다.

방화원인 감식에 관한 연구-(IV) 마지막편인 이번 호에서는 “방화원인 판정”에 있어서 방화판정의 조건, 방화수단 사례에 대하여 살펴보고 효율적인 방화원인 감식을 위한 제언을 제시하고자 한다.

제5장 방화원인의 판정

제1절 방화판정의 전제조건에 대하여

화재 조사자가 방화란 표현을 쓰기 위해선 다음과 같은 방화의 증거가 있을 때인데, 첫째, 발화부위가 여러 곳인 경우(연소경로가 자연적이지 못한 경우),

둘째, 이상 연소 잔해(가연물을 모아놓은 경우, 인화성 물질의 잔류)나 연소흔적 (액상, 기상의 가연물 연소흔적)이 발견되는 경우,

셋째, 다른 발화원이 완전 배제되었을 때이다.

제2절 방화원인 판정을 위한 10대 요건

방화원인 판정을 위한 10대 요건을 정리함에 있어서 다음과 같은 사실이 있으면 사고화재 또는 실화

가 아닌 방화로 조사하여야 한다.

1. 여러 곳에서 발화(Multiple fires)

발화점(Point of origin)이 2개소 이상인 경우는 통상방화로 추정할 수 있다. 그 이유는 사고에 의한 화재는 동시 또는 2개소 이상에서 발화될 가능성이 거의 없기 때문이다. 다만 제2의 발화(Second fire)가 최초의 발화(First fire)의 정상적인 확대나 전파로 인한 것이 아니어야 한다. 즉 최초의 발화에서 유래한 발화점은 1개소이지 결코 2개소 이상이 아니다.

2. 연소촉진물질의 존재(Presence of flammable accelerants)

화재의 확산을 가속화시키기 위한 가연액체(Flammable liquid, 휘발유, 석유 등) 연소촉진물질이 존재하거나 이와 같은 연소촉진물질을 사용한 흔적이 존재한 경우이다. 이러한 연소촉진물질은 거주자가 비치한 것이라도 화재에 이용될 수 있는 장소로 이동되었으면 방화로 추정되고 또한 화재가 발생한 전체지역에서 발견되거나 여러 곳에 산재해 있으면 역시 방화로 판단할 수 있다.

3. 화재현장에 타 범죄 발생증거(Evidence of other crimes)

화재장소 또는 주위에 타 범죄가 발생한 사실이

있으면 타 범죄를 은폐 또는 용이하게 하기 위한 방화로 판단할 수 있다.

4. 화재발생 위치(Location of the fire)

화재발생 위치가 사고화재가 발생할 소지가 없는 장소일 때에는 방화로 판단할 수 있다.

5. 사고화재원인 부존재(Absence of all accidental fire causes)

상술한 사고화재(실화, 자연화재 포함) 원인을 발견할 수 없으면 방화로 판단할 수 있다.

6. 귀중품 반출 등(Contents out of place or contents not assemble)

평상시 일정장소에 있는 귀중품이 화재이전에 외부로 반출되었으면 방화로 추정할 수 있으며, 화재이전에 주요비품 이동(Major appliance removed prior to fire)되거나, 화재이전에 주요부품이 하급품으로 대체(Substitution of contents prior to fire)되거나 혹은 일상생활용품의 부존재(Absence of personal items)하여 대부분의 가정과 업소에서 일상생활용품을 비치하고 있으며, 일상 사용하는 도구, 연장, 작업복, 작업용 기계, 잔돈, 기타 도구 등 없거나 또는 화재전에 옮겨졌거나 중요서류의 부존재(Absence of important papers) 즉 등기서류, 거래 장부, 기타 중요문서를 비치 또는 보관하는데 이러한 서류가 없으면 방화로 판단할 수 있다.

7. 수선중의 화재(Fires during renovations)

건물의 수선 중에는 가연성 페인트(Flammable paint), 착색제(Stain) 등 인화물질이 주위에 산재하여 사고화재(Accidental fires)가 빈번히 발생하기 때문에 사고화재를 위장한 경쟁업자(건물의 수선완료 후 경영예정업종과의 경쟁업자)등의 방화가능성이 있으므로 수선중의 화재는 방화로 추정할 수 있다. 현장에서 화재연장, 확산도구사용(Trailers)하여 일정지점의 화재를 다른 지점으로 확산시키기 위하여 가연물질을 이용한 경우이다. 예를 들면 양쪽 문 사이를 가연불질로 연결시켜 한쪽 문의 화재가 다른 문에도 연장되게 하였으면 방화로 판단할 수 있다.

8. 화재이전에 건물의 손상(Structural damage prior to fire)

화재이전에 건물의 담, 마루, 지붕 등에 일부위에서 타부위로 불이 확산되도록 구멍이 뚫려 있으면 방화로 판단할 수 있다.

9. 동일건물에서의 재차화재(Second fire in structure)

같은 건물 또는 같은 장소에서 2회 이상 연속해서 화재가 발생된 경우에는 방화로 추정할 수 있다. 단 최초화재의 재발(Rekindle)이 아니어야 한다. 거주자 탈출의 지나친 신속(Short period of time between exit of occupant and fire)하게 화재 시 주거자가 지나치게 신속히 탈출한 경우는 방화로 판단할 수 있다.

10. 휴일 또는 주말화재(Fire occurring on holidays or Weekend)

휴일 또는 주말에는 주거자, 인근 주민이 등이 외출하고 부근에는 사람이 적어 화재의 발견이 지체되기 때문에 휴일이나 주말을 택하여 방화하는 사례가 있으므로 휴일 또는 주말의 화재는 방화로 판단할 수 있다.

이 밖에도 화재로 인한 과대손상(Excessive fire damage)이 발생하였거나, 극심한 고열발생의 증거가 식별되거나, 소방요원의 진입방해(Entry of fire companies blocked)하는 사례가 발생하면 방화를 의심할 수 있다.

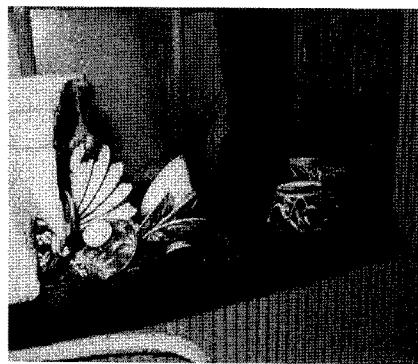
제3절 방화수단 사례

1. 라이터 · 성냥에 의한 방화

방화 발화원 중 라이터에 의한 것과 성냥에 의한 것이 대다수를 차지하고 있다. 여러 가지 발화원으로 사용하는 방화의 사례를 소개한다.

【사례1】주택의 부엌에 방화

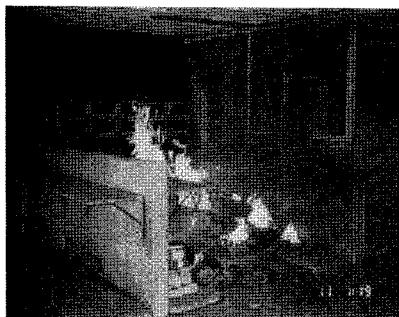
*년 *월 21시 00분경 1층 부엌의 창문부근의 집기류가 손상한 것으로 누군가가 창문유리 부근에 신문지를 넣은 다음 라이터 등을 사용해서 방화하였다.



[그림 1] 주택 부엌에 방화

【사례2】 주택 쓰레기 더미에 방화

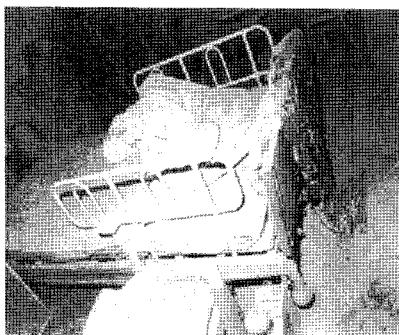
*년*월 01시 19분경 공동주택외부에 설치된 쓰레기 더미에 방화범이 침입해서 라이터 등을 사용하여 종이 휴지에 방화하였다.



[그림 2] 쓰레기 더미에 방화

【사례3】 병실 내 침대에 방화

*년*월 05시 00분경 남성 입원환자가 이웃병실에



[그림 3] 병실 내 침대에 방화

침입하여 침대에 간이라이터(1회용 라이터)로 방화한 것으로 병실 내에서 모포, 베개, 침대가 각각 소화되었다.

【사례4】 오토바이 차체에 방화

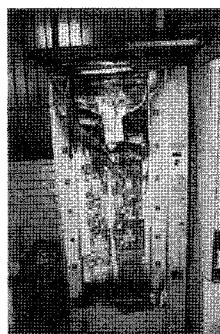
*년*월 20시 00분경 외부인의 출입이 자유로운 부지 내에 놓여 있던 오토바이의 차체에 방화범이 라이터 등으로 방화하였다.



[그림 4] 오토바이 방화

【사례5】 점포 앞 자동판매기 방화

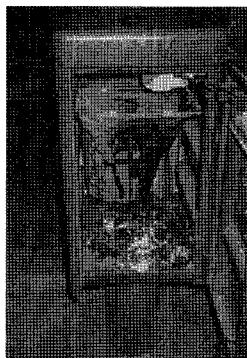
*년*월 05시 38분경 잡지 자동판매기의 전시용 아크릴 커버가 누군가가 라이터 등으로 방화하여 자동판매기 1대가 소손되었다.



[그림 5] 점포 앞 자동판매기에 방화

【사례6】 길가에 설치된 우체통에 방화

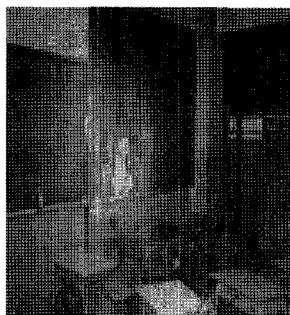
*년*월 23시 46분경 우체통의 우편투입구에 신문지를 집어넣고 불쏘시개로 이용하여 방화했다. 우체통안의 우편대 2개, 봉투편지 169통이 소손되었다.



[그림 6] 길가에 설치된 우체통에 방화

【사례7】 고교 교실내 검도 의류 방화

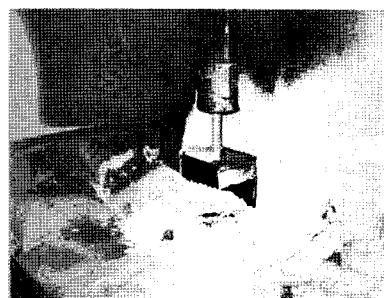
*년*월 4시30분경 RC조 4층 건물의 고교의 1층 교실에 누군가가 침입하여 라이터 등으로 방화하고 학교의 표지판에도 방화하였다.



[그림 7] 교실내 검도의류에 방화

【사례8】 호텔 객실침대에 방화

*년*월 0시 32분경 남성 숙박자가 호텔 객실 침대에 라이터 등을 사용해 방화하였다.



[그림 8] 호텔의 객실 침대에 방화

2. 발화장치에 의한 방화

가. 시한발화장치에 의한 방화

행위자는 시한발화장치를 사용하여 현장에서 떨어진 장소에서 발화를 일으키는 경우가 많고 시간이 충분하다면 화재 발생 시 다른 장소에서의 완전한 알리바이를 만들기가 가능하다. 시한장치에는 시계 장치(타이머), 양초, 모기향, 담배 등이 사용되고 있다. 몇 가지 발화기구를 소개한다.

(1) 시계장치에 의한 경우

정치적인 목적에 의한 방화의 경우가 많다. 이것은 보다 여러 장소에 동시에 방화하기 위한 경우에 많이 사용된다.

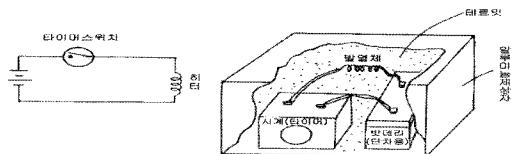
발화수단으로서 배터리 또는 건전지를 전선에 따라 타이머(용수철식 또는 전자식)에 접속하여 배선 중간에 니크롬선의 발열체를 설치한다.

타이머의 설정시간에 도달하면 스위치가 작동되어 통전상태로 된 니크롬선이 발열하여 인접하고 있던 종이 등 가연물을 착화시킨 다음에 연소 확대 매개체를 목적으로 용기 안에 담아둔 가솔린, 등유 등 유류를 연소시킨다.

또한 니크롬선을 사용하는 대신에 설정시간에 도달하면 배선의 플러스(+)선과 마이너스(-)선이 접속·단락하여 전기불꽃이 발생하도록 계획하여 근처에 배치한 가솔린 등 가연성 증기에 인화시키기도 한다.

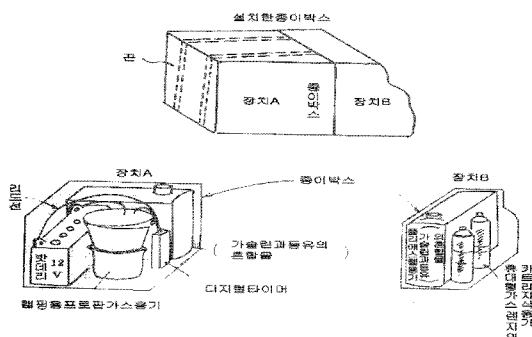
최근에는 연소 확대의 목적으로 휴대용 가스봄베나 테르밋(Thermit ; 철 용접제로 알루미늄 분말과 산화철의 분말을 혼합한 것으로 점화시키면 격심한 발열 반응이 일어난다) 등을 사용하는 경우로 다음은 일본에서 사용된 발화장치의 예이다.

【사례1】 정치적 과격파 집단이 철도 궤도 신호기 구 상자 앞에 설치한 시한발화장치를 작동시켜 가솔린에 인화한 다음 테르밋을 매개로 하여 연소확대를 시도하였다.



[그림 9] 발화장치1

【사례2】 빌딩의 4층 계단에 놓여 있던 금속제 책장 위에 시한발화장치 및 가솔린이 든 폴리용기와 가스봄베를 조립한 골판지상자 2개를 장치했다.



[그림 10] 빌화장치2

(2) 양초에 의한 경우

양초를 사용한 시한발화장치는 예전부터 많았다. 방화범에 있어서 재료확보와 방화시간 조절도 용이하면서 처음부터 양초가 발화상태인 것 등으로 성공 확률도 높다.

발화기구로서 양초에 불을 붙인 다음에 양초 밑 부분에 놓인 종이, 헝겊, 유류 등의 가연물에 촛농이 녹으면서 자연스럽게 착화·화대하도록 하고 있다. 양 촛대를 사용할 경우 시판되고 있는 것을 사용하는 것이 아니고 나무판자 등에 못을 박아 세워 부근

의 가연물을 연소함과 동시에 못은 진압용수 등에 망설되어 증거품을 찾을 수 없도록 유도한다. 다음 사례는 일본에서 실험한 자료를 인용하였다.

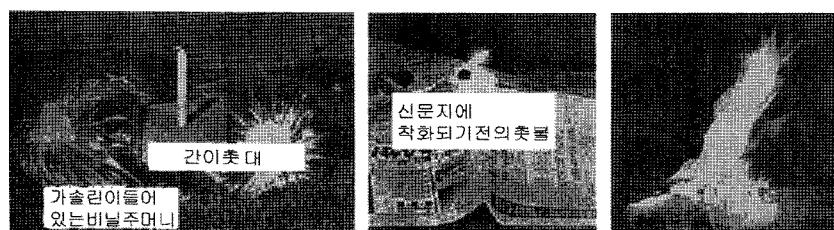
【사례3】 마루 바닥 위에 가솔린이 든 비닐봉지를 놓은 후 그 위에다 간이촛대(널빤지에 못을 박아 만든 것)에 세운 양초를 올려놓고 위로부터 구멍을 뚫은 신문지를 놓고 양초에 점화 후 일정 시간 방치하였다.

【사례4】 천장 안에 등유를 적신 신문지를 깔고 그 위에 직접 양초를 세우고 양초에 점화해 방치하였다.

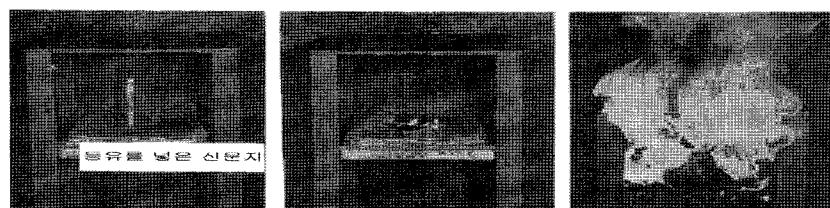
(3) 모기향에 의한 경우

회선형 모기향의 연소계속시간은 무풍 시(無風時)와 통풍 시(通風時)에 차이가 있다. 받침대에 세웠을 경우 무풍에서 7시간 30분 전후이고 풍속 0.8~0.9 m/s에서는 4시간 30분 전후이다. 방화행위자가 이 같은 연소시간을 효과적으로 이용했을 경우 원인 입증이 곤란해진다.

그리고 모기향은 재로 남기 때문에 받침대도 전항의 양촛대와 마찬가지로 시판되고 있는 것 이외의 것을 사용했다면 발화원 입증은 어렵다. 발화기구로서 회선형 모기향을 간이받침대에 세우고(판자에 못을 박아 세운 것) 소용돌이의 중심부에 성냥을 올려놓고 모기향이 중심부까지 타 들어가면 성냥의 두익이 발화하고 연소확대를 위해 배치한 유류 또는 유류를 적신 종이나 쓰레기 등의 가연물에 불이 옮겨

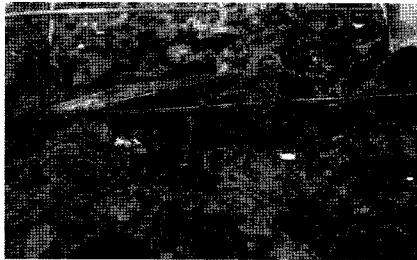


[그림 11] 양초 발화 실험 (점화 1시간 23분 후 발화)



[그림 12] 양초와 등유를 적신 신문지 방화 재현 (점화 1시간 42분 경과 후 발화)

연소를 확대시킨다.



[그림 13] 모기향으로 착화시킨 차량방화 재현

【사례5】 마루바닥 위에 회선형 모기향을 간이받침대에 세워 놓고 그 중심부에 성냥개비의 머리부분을 놓아 가까운 위치에 가솔린이 든 라면 용기를 배치하고 이것들 위에 신문지를 펼쳐 씌우고 모기향을 점화 방지하였다.



[그림 14] 모기향 발화 실험 (점화 7시간 30분 후 발화)

(4) 담배에 의한 경우

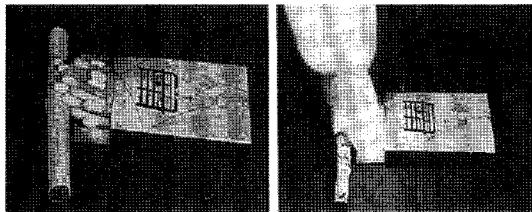
양초, 모기향에 비해서 연소계속시간은 담배 1개비는 15분~20분으로 짧아 알리바이(Alibi)조작을 할 경우 시간적 제한이 있다. 발화기구로서 담배에 성냥개비를 찔러 넣거나 접속시킨 후 담배에 점화하여 연소가 진행되면 성냥의 두약이 발화하도록 장치하고 있다.

【사례6】 담배에 성냥개비를 찔러 넣고 두약을 아래쪽을 향하게 한 다음 이것을 가솔린이 든 봉지위에 놓고 담배를 점화 방지하였다.



[그림 15] 성냥개비 발화 실험 (점화 14분 10초 후 발화)

【사례7】 성냥갑에서 다수의 성냥개비를 밖으로 내밀어 놓고 담배를 그 틈에 끼어 아래쪽을 실로 졸라매고 담배를 점화해 방지하였다.

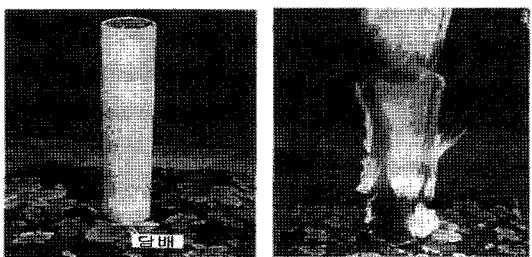


[그림 16] 성냥과 담배 발화 실험 (점화 14분 10초 후 발화)

(5) 무염연소(無炎燃燒)를 이용한 경우

담뱃불 방치로 이불 등 가연물의 무염연소가 진행되는 시간적인 경과를 이용한 것이다. 그러나 이 방법은 무염연소만으로 끝나 발염상태에 이르지 못하고 실패로 끝나는 일도 많다. 발화기구로서 이불 위에 불이 붙어 있는 담배를 놓고 종이 같은 가연물을 배치 또는 무염연소 물건을 종이 등의 수직 가연재(可燃材)에 접근시켜 놓거나 또 특정 시각에 확실히 발염시키기 위해 성냥을 연소확대의 매개물로 사용하는 일이 있다.

【사례8】 방석위에 불이 붙어 있는 담배 3개비를 놓고 그 위에 도면을 말아 만든 종이관을 세워 천장에 타 옮겨가도록 장치해 방지하였다.



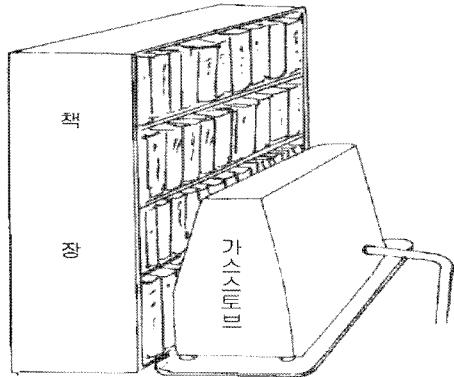
[그림 17] 담뱃불 발화 실험 (점화 14분 10초 후 발화)

(6) 가열에 의한 경우

가스렌지, 스토브 등의 화원을 가연물에 접근시켜 시간의 경과와 함께 착화시키는 방법이다. 발화기구로서 가스렌지, 스토브 등의 화원을 가연물에 접속

또는 접근시켜 사용상태로 방치 발화하도록 장치한다. 이 경우 도중에서 발견되거나 발화원이 판명되어도 부주의에 의한 실화로 판명될 수 있다.

【사례9】 가스 스토브를 최대 화력으로 점화하여 발열축을 그림과 같이 잡지가 꽂인 책장에 접촉시켜 방치하였다.



[그림 18] 스토브 과열에 의한 발화 실험

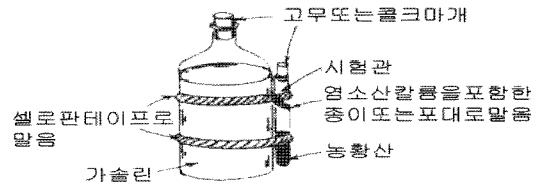
나. 기타 발화장치에 의한 방화

시한발화장치를 사용하지 않은 발화장치이다. 주로 발화장치를 숨기거나 방화범 자신의 위험방지 목적을 가지고 사용한다.

발화기구로서 기름에 적신 실 등을 도화선으로 조금 떨어진 위치에서 점화하여 목적물을 연소시키거나 천장 등에 전기불꽃 발생장치를 설치하고 솜 같은 것에 착화시킨 후 유류를 사용하여 연소 확대시킨다. 여기서는 주된 두 종류를 골라 구조 및 발화기구를 소개한다.

(1) 성냥 화염병

적당한 크기의 시험관에 농황산을 10~20CC 넣고 둘레를 염소산칼륨을 함유한 종이 또는 봉대로 감아 가솔린 또는 가솔린과 등유를 혼합한 것을 담은 콜라병과 실험관을 세로테이프 등으로 감아 붙인 것이다. 목적물을 향해 던지면 시험관과 가솔린 등이 들어 있는 병이 같이 깨져 시험관내의 농황산과 그 둘레에 감긴 종이 등에 배어있는 염소산칼륨이 급격한 반응을 일으켜 발화한다.



[그림 19] 성냥식 화염병

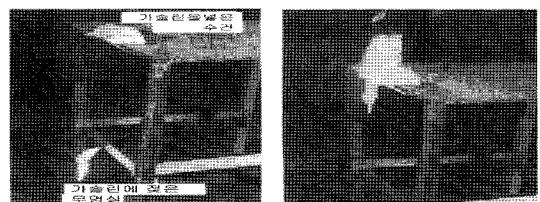
(2) 직화식 (直火式) 화염병

가솔린 등을 넣은 병의 입구에 10cm정도의 가솔린을 적신 조각을 늘어뜨린 가장 단순한 구조의 화염병이다. 가솔린 등을 적신 형겼조각을 성냥으로 점화 후 목표물을 향해 던지면 병이 깨지면서 유출한 가솔린에 인화하기 때문에 단번에 화염을 올려 연소한다.



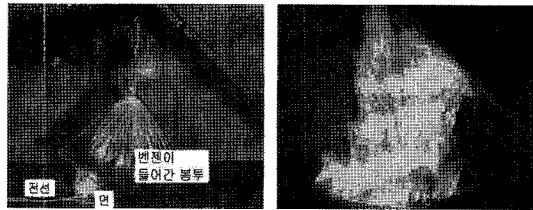
[그림 20] 직화식(直火式) 화염병

【사례10】 가솔린을 적신 형겼을 작업장 내 창문 가까이 있는 작업대 위에 놓고 가솔린에 적신 목면솜을 육아매서 밖으로 늘어뜨린 후 끝부분에 성냥으로 점화했다.



[그림 21] 가솔린 실험 (점화 후 5초 경과 발화)

【사례11】 천장 안에 벤젠이 들어 있는 비닐봉지를 고정시켜 전선이 단락되게 장치하고 그 곁에 솜과 휴지를 배치하여 단락 불꽃에 의해 솜 등에 타 들어가게 하는 상태로 해 놓고 스위치를 넣었다.



[그림 22] 벤젠 비닐봉지 실험 (점화 후 15초 경과)

제4절 효율적인 방화원인 감식을 위한 제언

방화는 무관심한 사회의 소홀함에 의하여 키워진 범죄(A crime which feeds on neglects)라고 지적되기도 하며, 지난 대구지하철 방화참사에서 볼 수 있듯이 아주 짧은 시간에 많은 인명피해 등을 가져 올 수 있는 위험범죄이기도 하다. 방화의 수단이 되는 “불”은 일단 인간의 손을 떠나면 어떻게 확산될지 예측하기 힘들기 때문에 막대한 공공피해를 가져올 가능성을 갖는다. 그러므로 방화 예방만이 최선의 길이고 차선책이지만 방화성 화재가 발생하면 소방과 경찰 그리고 보험사, 손해사정법인, 전기·가스안전공사 등 화재조사와 관련된 전 기관·단체에서 철저하고 유기적인 조사협력 체계를 구축하여 방화범에 처벌에 필요한 물증확보와 자료와 데이터를 수사기관에 적극 제공하여 방화범은 반드시 엄정한 법의 심판을 받는다면 모방범죄, 기타 보험사기성 방화를 감소하는데 기여할 수 있을 것이다.

일본 형법 제108조 건조물 방화죄는 제199조 살인죄보다 죄가 무겁다. 일례로 2001년 5월에 아오모리현 고우젠타시에서 발생한 금융업자 사무소 방화사건(사망자 5명)에서 범인이 체포되어 제1심에서 사형 판결을 받은 사실이 있다.¹⁾ 그러나 엄정한 법제정 및 집행만이 방화를 예방할 수 없다.

그렇다면 효율적인 방화원인 감식을 위한 몇 가지 제언을 한다면,

첫째, 방화는 사회의 안녕질서를 해치는 공공의 위험범죄라는 인식이 절대 부족하다. 소방청의 방화통계와 대검찰청의 방화사건의 통계차이²⁾에서 알 수 있듯이 소방에서 판정한 방화사건에 대한 자료와 정보

가 수사기관의 방화범 수사에 제공되지 못하고 화재의 특성상 발생하는 물적 증거의 소실, 소훼 등으로 인하여 방화사건의 송치가 줄어들어서 기소 및 공소유지에 어려움이 발생하고 있는 실정이다. 그리하여 소방과 수사기관이 따로 조사 및 수사 등을 실시함으로서 방화범을 끝까지 색출하는데 유기적인 공조체계가 극히 미약하다고 할 수 있다. 일본 소방법 제35조 제1항은 화재원인조사의 우선권을 소방본부장, 소방서장에게 일원화함으로써 물적(物的)인 조사는 소방에서 주체가 되고, 인적(人的)인 수사의 주체는 경찰로 명확히 하여, 방·설화 사건에서 소방과 경찰의 상호협력조항을 두어 유사시 유기적인 공조체계를 갖추고 있다. 우리나라도 향후 화재조사의 권한을 명확히 함은 물론 반드시 조사 책임의 소재도 분명히 하여 정확한 원인 판정은 담당기관·단체의 선택적인 사항이 아니고 법적의무라는 인식이 하루빨리 정착되어야 하며, 이를 효율적으로 집행하기 위해서는 국가화재조사집행법(가칭)을 제정하여 합동조사팀(Task Force)의 기틀을 세우고 피해산정의 통일화도 기하여야 할 것이다.

둘째, 최근 방화의 최대 유발요인은 보험금을 사취하기 위한 보험사기성 방화이므로 범국가적으로 “방화와의 전쟁”을 선포하여서라도 남이 죽든지, 국가의 재산이 불로 다 타서 없어지든지 개의치 않는 도덕적 불감증이 만연된 사회전반에 배금주의 풍토와 물질만능주의 병폐를 초래하여 보험사기공화국이라는 오명을 받는 일이 없어야 할 것이다. 그러기 위해서는 미국의 전미 보험범죄 방지국(NICB), 보험사기국(IFB), 영국의 범죄 및 사기방지국(CFPB), 보험사기 방지관리소(CUE), 일본의 생보리서치센터, 생보경찰연락협의회, 손해보험방법대책협의회 등 선진국에서 시행하고 있는 보험범죄방지대책기구를 공공기관, 보험단체, 민간화재조사단체 제도를 설치·운영의 필요성을 검토하여야 할 것이다.

셋째, 최근 선진국에서 방화가 폭발적으로 증가하고 있고, 일본에서는 방화가 꾸준하게 22%대로 1위를 차지하고 있는 점으로 보아 우리나라로 전기, 미소화원 등의 통계상의 허수를 제한다면 우리나라로

¹⁾서울특별시소방학교, 2003소방연구번역자료집(서울 : 서울특별시인쇄협동조합), p.234.

실질적으로는 방화가 화재원인의 상위를 차지할 것으로 보인다. 그러므로 방화원인을 정확하게 감식·감정으로 이어져 방화범은 반드시 검거된다는 법적인, 사회적인 믿음을 확산시켜야 하며, 방화범에게는 엄정한 죄와 벌을 받도록 하여야 한다. 이를 위해서는 방화 원인 감식에 관한 조사기술이 과학적이고, 체계적인 연구가 진행되어 보다 정확한 조사가 이루어져야 하며, 화재조사 전문 인력의 양성과 방화를 억제하기 위한 관련법규의 처벌 조항 강화 등 재검토가 요구되고 있다.

무엇보다도 방화행위자에 대한 사회적 인식을 확립하는 것이 무엇보다 시급하다. 방화행위는 살인행위와 비교할 만한 반인륜적인 행위이므로 사회 구성원이 자발적으로 감시하고, 유사시 신속하게 대처하는 환경을 조성하여야 한다.

그러기 위해서는 소방·경찰 등 조사기관은 보험사와 협력하여 필요한 지식과 정보를 최대한 공유하여 방화행위자가 반드시 조기에 검거되도록 공조체계를 구축하여야 한다. 사회악을 예방하고 제거하는데 있어서 모두 나서야 한다.

넷째, 지난 대구지하철 방화 참사와 수용시설이었던 경기 여자기술학원 화재 등 더불어 질환을 갖고 있는 환자, 사회적 약자에 대한 애정과 관심을 갖고 우리사회의 어두운 면을 세밀히 살펴 사회적, 경제적, 정신적 불만 등 방화 유발 요인을 적극적으로 차단하여야 할 것이다. 또한 시위현장에서 화염병, 촉불, LPG용기에 착화시켜 공권력에 대항하는 장면을 무분별하게 매스컴에서 보도함으로써 자라나는 청소년 등에게 방화행위의식이 희박해 질 수 있으므로 절제해주길 바란다.

다섯째, 방화가 발생하면 완벽히 대응하고 철저히 조사하여 방화범은 반드시 잡힌다는 인식을 사회적으로 심어줄 수 있다면 방화범죄는 줄어들 것이다.

그러나 소방, 경찰, 보험 등 각 파트가 처한 입장이 다르므로 방화화재를 각자 배타적으로 대응하고 있다. 각 파트의 역량을 결집할 수 있다면 강력한 시너지 효과를 얻을 수 있다.

지금까지 방화범죄에 대한 완벽한 대응을 위하여 각 파트에서 의견을 내놓고는 있지만 이 또한 각자의 입장에서 제시된 의견이므로 전체를 아우르는 데

한계가 있었다.

조직의 업무 범위를 해체하여 수술하고 통합하는 근원적인 처방은 그 이상은 원대하나 현실적으로 각 파트가 수용하기 어려우므로 현재의 체제에서 가동될 수 있는 공조체계를 모색하는 것이 대안이 될 수 있다.

방화로 의심되는 화재가 발생하였을 때 소방, 경찰, 보험 등이 같이 참여하여 각 파트가 가지고 있는 역량을 합하는 합동조사팀이 가동된다면 지금보다는 훨씬 좋은 결과를 얻을 수 있을 것이다.

합동조사팀을 운영하기 위해서 관련 법규를 제·개정하는 것도 근원적인 방법이겠지만 우선 시행하기 쉬운 업무 규약을 체결하는 것도 하나의 방안이다.

유사 시 합동조사팀을 원활히 운영하기 위해서 화재조사학회 등을 통한 학술교류뿐 아니라 지역적으로 소규모 스터디그룹 등을 운영하여 연구 분위기를 조성하고 친목을 도모하는 것도 도움이 될 것이다.

최근 소방방재청에서는 국민과 유관기관·단체가 함께 이용하는 Two-way 방식의 국가화재정보시스템(NFDS) 구축 중이며, 완성 시 실시간적으로 방화 정보를 홈페이지 등을 통하여 수사기관, 보험사 등에 제공할 예정이다.

'07.1.1부터 새로운 국가화재분류체계를 시행, 종전의 방화를 방화와 방화의식으로 구분하고, 시·도 및 소방본부 등 소방관서에 화재조사전담부서 확충 및 화재조사분석실 등을 설치하고 있으며, 화재조사요원을 위하여 현장화재조사실무 매뉴얼을 제작하고 있다.

보험감독원과 대한손해보험협회, (사)한국화재조사학회에서는 최근 방화의 경각심을 고취시키기 위하여 매년 봄에 방화학술제를 개최하여 논문 발표, 표어 시상 등을 통하여 방화감식의 기술 등을 공유하고 있다. 또한 경찰에서는 과학수사전문팀(CSI)내에 화재·폭발 감식팀을 별도로 설치하여 전문화 및 미국 공인 화재·폭발조사자 자격인 CFEI취득자 배치 등 최근 화재수사에 적극적으로 대응하고 있다.

끝으로 “원인없는 화재는 결코 없다” 다만 밝히지 못할 뿐이다. 방화는 행위의 은밀성, 모방성, 이익의 기대성, 재앙으로 치부하려는 경향성 등을 이용한 의도된 인간의 불법착화행위이다. 방화는 화재의 특성

권현석

상 증거물이나 흔적이 소멸되어 조사에 어려움이 많지만 방화관련 유관기관·단체와 전문가들이 방화를 규명하려는 의무와 또한 조사에 권한을 가진 자가 책임감을 갖고 협력한다면 대한민국은 더 이상 방화하기에 좋은 나라가 아니고 방화범은 반드시 검거되어 무거운 형벌을 받는다는 사회적인 공감대와 믿음이 널리 확산되길 바란다.

참고문헌

○ 단행본

1. 중앙소방학교, 『화재조사 교재』, 세일문화사, 2004
2. 국립파수사연구소, 『화재수사 길라잡이』, 세일문화사, 2004
3. 대한손해보험협회, 『화재조사실무가이드』, 2002
4. 송재철, 『방화와 실화』, 경찰수사연수소, 1996
5. 인천소방본부, 『화재원인조사기법』, 반도기획인쇄, 2003
6. 이태언, 『형법각론』, 형설사, 서울, 1997
7. 최성룡, 『화재조사론』, 도서출판 덕유, 2000

○ 연구논문

1. 권현석, 『방화원인 감식에 관한 연구』, 서울시립대학교 도시과학대학원 방재공학과, 2005
2. 권현석, 『방화감식에 관한 연구』, (사)한국화재조사학회지, 2004 - 2호, 2004
3. 권현석, 『담뱃불빌화에 관한 연구』, 한국화재조사학회지, 2002-1호
4. 권현석, 『연소기구 감식에 관한 연구』, 경기도소방본부 화재조사교재, 2004
5. 김영철, 『한국의 화재원인조사의 방법에 관한 연구』,

서울산업대학교 산업대학원 안전공학과, 2003

6. 민목영, 『우리나라 소방의 화재피해조사 실태와 발전 방안에 관한 연구』, 서울시립대학교 도시과학대학원 방재공학과, 2002
7. 박상운, 『화재조사 및 수사제도의 운영실태와 개선방안에 관한 연구』, 부산대학교 행정대학원 행정학과, 1999
8. 최성룡, 『한국의 화재조사행정에 관한 연구』, 전남대학교 행정대학원 행정학과, 1999

○ 간행본

1. 경남소방본부, 『2004 경남화재통계분석·사례집』, 일광인쇄사, 2005
2. 소방청, 『2006 화재통계연보』, 대명디엔피, 2007
3. 경기도소방본부, 『화재조사논문집』, 우리인쇄사, 2007
4. 소방청, 『화재조사 및 보고규정(훈령 제113호)』
5. 소방청·손해보험협회, 『방화예방대책 협동 세미나』, 2007

○ 외국서적

1. NFPA 921 『Guide for Fire and Explosion Investigations』 NFPA 2003



〈저자〉

권현석
경기분당소방서/(사)한국화재조사학회부회장
화재조사관/화재조사전문평가사
/CFEI
(bullman@kg21.net)