

방화가 증가하고 있다.

문영수
〈본협회 위험관리부〉

〈지난 호에서 계속〉

3. 방화 조사

모든 화재에는 발화 원인과 발화 지점이 있게 마련이며 그것은 또한 식별될 수 있다. 건물이 완전히 붕괴되어 형체 조차 알아보기 힘든 상태에서도 세밀한 조사는 모든 것을 다 밝혀 낼 수 있다.

방화 조사는 크게 화재 현장 조사와 증거의 확보로 나눌 수 있다.

1) 현장 조사

화재 조사자(또는 손해사정인)가 화재 소식에 접한 다음 제일 먼저 가는 곳은 화재 현장이다. 이때 그는 조사에 필요한 모든 지식과 자재를 가지고 가야 한다. 조사자가 현장에 도착하여 제일 먼저 해야 할 일은 화재 건물의 외관과 주위 환경을 조사하는 일이다.

건물의 외관 조사시에는 첫째 외벽의 소손 상태, 둘째 외벽의 검게 그을린 부분(auto ventilation), 셋째 소방 작업 중 창문이나 문을 통해 던져진 잔존물을 조사하여야 한다. 외벽의 피해는 발화 지역 주위에서 가장 심하며 검게 그을린 부분은 발화 지역의 창이나 문 위에서 가장 심하고 소방 작업 중 밖으로 던진 물품들은 발화 지역에 가까울수록 많아지게 된다.

주위 환경에 대한 조사 역시 매우 중요한 것으로 특히 방화에 의한 화재일 경우에는 더욱 그러하다. 페인트 통이나 사다리, 가솔린 통 등이 건물 주위에 흩어져 있는지를 조사하고 적어도 건물 주변에 있는 쓰레기 통은 모두 조사하여야 한다. 방화자들이 방화건물 주위에 쓰레기 통에 빈 가솔린 통을 놓고 떠나는 일은 매우 흔하다.

다음으로 건물 내부를 조사하여야 하는데 여기서 한가지 중요한 점은 내부를 조사하기 전에 조

사자는 이미 건물외부의 조사만으로도 발화 지역을 어느 정도 파악한 상태에서 내부조사에 임하여야 한다는 것이다. 일반 건물의 화재에 있어 내부 조사의 방법을 간략히 요약하면 다음과 같다.

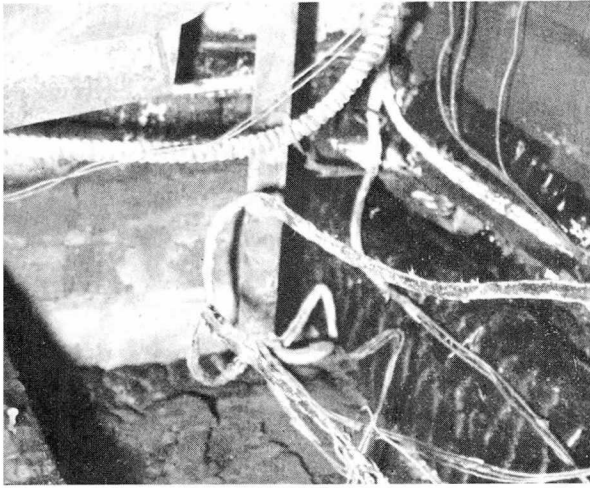
가. 모든 문과 창문을 조사할 것—소방 작업시 문이 열려 있었는가 또는 닫혀 있었는가를 조사하고 닫혀 있었다면 누가 부수고 들어 갔는가를 조사하여야 한다. 이러한 조사는 때로 획기적인 결과를 얻을 수 있다.

나. 가장 피해가 적은 부분에서부터 가장 많은 피해를 입은 방향으로 발화지점을 추적해 나갈 것—일반적으로 발화 지점이 피해가 가장 심하고 많이 소손된다(물론 사무실에서 발화되어 위험물 창고로 확산된 경우 등과 같은 예외도 많다). 또한 이러한 추적 과정에서 조사자는 연소의 방향도 동시에 조사하여 그가 올바르게 추적하는지를 검토하여야 한다. 화재 피해는 가연물이 있는 벽 부분에서 가장 심하고 다음으로 발화 지점에 면한 구조물 순으로 나타난다.

다. 전기 등과 같은 유리 제품을 조사할 것—유리는 화세가 있는 쪽으로 팽창된다.

라. 불은 위로 연소되기 때문에 발화 지점의 윗부분이 가장 피해가 심하다.

마. 개괄적인 발화 지점을 포착한 다음에는 정확한 발화 지점을 찾아야 한다. 정확한 발화 지점을 찾으면 발화 원인을 쉽게 밝혀낼 수 있다. 어떤 경우에는 발화 원인을 먼저 확정시키고 발화 지점에 대하여는 별로 주의를 두지 않는 경우가 있는데 이것은 화재의 원인을 엉뚱한 방향으로 몰고 갈 수가 있다. 화재 원인은 먼저 정확한 발화 지점을 포착하고 난 후에 모든 자료를 종합하여 결정되어야 한다. 그런다음 조사자는 발화 지점 부근의 연소 구조를 조사하여야 한다. 예를 들어 바닥



▲ 전선이 부풀어 오르지 않고 절연부위가 안쪽으로 녹아들어가면 전선으로 보아 전기적 원인에 의한 발화가 아니라 전정보에 인화성 액체를 사용한 방화에 의한 것임을 알 수 있다.

부분이 심하게 탔을 경우에는 면밀히 조사하여야 하며 연소 구조가 비정상적일 경우(깊이 연소된 자국 등)에는 이것은 인화성 물질이 사용되었다는 증거이다. 만일 목재 바닥에 인화성 액체를 쏟아 발화시키면 바닥 밑에 있는 보(beam)까지 연소되며 시멘트 바닥 등에서는 잉크 얼룩과 같은 불규칙적인 형태를 나타내는데 이러한 경우에는 물론 그 부분을 씻어내고 인화성 액체의 증거를 찾을 수 있다. 이러한 연소 구조는 옷장이나 상자 등에서도 나타나는데 연소 형태에 따라 인화성 액체가 사용되었는지를 알 수 있다. 일반적인 연소 형태는 보통 V자(발화 지점은 물론 아래 쪽이다)이지만 인화성 액체가 사용되었을 경우에는 A자 형태가 된다. 그러나 이렇게 하여 정확한 발화 지점을 포착했다고 발화 지점에 대한 조사를 끝내서는 안 된다. 왜냐하면 발화 지점은 여러 개일 수 있기 때문이다. 그리고 그것은 심중팔구 방화일 것이기 때문이다.

화재 조사의 다음 단계는 발화 원인을 파악하는 일이다. 앞서도 언급하였지만 발화 원인을 결정할 때는 모든 지식과 자료를 총동원하여야 한다. 이렇게 하여 조사자는 모든 자연 발화나 물리적 실체적 원인을 하나 하나 제거해 나가야 한다. 여기에서 한가지 고려해야 할 것은 연소의 속도이다. 연소 속도는 화재 원인과 매우 밀접한 관계가 있다.

최종적인 발화 원인을 확정시키기 전에 한가지 꼭 짚고 넘어가야 할 것은 전기적 원인이다. 전기적인 원인에 대하여는 많은 논란이 야기될 수 있으나 어떻게 보면 전기 화재 만큼 식별하기 쉬운

것도 없다. 왜냐하면 발화 지점이 결합 부위에 나타날 뿐만 아니라 화재가 그 윗부분으로 확산되기 때문이다.

여기에서는 전기 화재에 대해서는 논의 할 수 없으나 다만 한가지, 만일 화재가 전기적인 원인에 의해 발생되었을 경우에는 반드시 권위있는 전기 기술자의 확인이 있어야 할 것이다.

이제 전기적 요인까지 충분히 검토하여 방화의 확신을 얻었을 경우에는 증거를 확보하여야 한다.

2) 증거의 확보

물증이 없는 심증만에 의한 방화(suspicious fire)는 결코 방화(arson fire)라고 할 수 없으며 따라서 범인을 기소할 수도 없으며 보험금도 지불하여야 한다. 그러나 많은 국가의 화재 통계는 이러한 suspicious fire와 arson fire의 수치가 거의 비슷하게 나타나고 있는데 이것은 매우 유감스러운 일이 아닐 수 없다.

방화의 증거에는 다음과 같은 세가지가 있다.

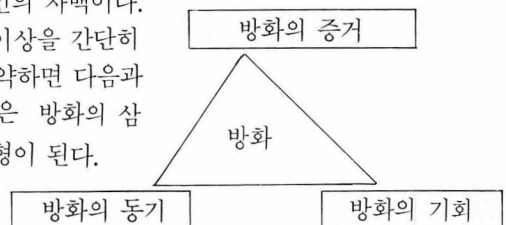
가. 직접 증거-방화의 증거를 직접 입증할 수 있는 증거(방화 목격자 등)

나. 간접 증거(정황 증거)-방화를 추론할 수 있는 증거(소방관이나 권위있는 사람 또는 기관의 진술 등)

다. 물리적 증거-가솔린 통 등과 같은 실질적 증거. 만일 조사자가 이러한 물리적 증거를 발견했을 시는 먼저 사진을 찍고 견본을 채취(발견 장소, 시간 등을 기록해 둘 것)한 다음 해당 견본에 대한 연소 시험 등을 하여 충분히 입증시킬 수 있도록 하여야 한다.

마지막으로 방화자의 증거가 필요한데 그것은 동기와 기회이다. 즉 충분한 방화의 동기가 있어야 하고 또한 그것을 시행할 수 있었던 충분한 기회가 있어야 한다는 점이다. 물론 최상의 증거는 범인의 자백이다.

이상을 간단히 요약하면 다음과 같은 방화의 삼각형이 된다.



방화는 이들 3요소의 삼위일체 위에서만 완전히 성립될 수 있는 것이다. <다음 호에 계속>