

최근 5년간 국내 가스사고 현황 및 분석

꾸준히 증가하던 가스사고 95년 이후 감소세

우리나라에서 발생한 가스사고를 분석하는 가운데 크게 두 시기로 구분할 수 있다. 문민정부 출범 후 최악의 사고로 기억되는 94년 12월 아현사고와 95년 5월 대구사고를 기준으로 한국가스안전공사의 본격적인 사고집계 및 분석이 가능해졌기 때문이다. 이때부터 안전공사는 각 지사·출장소를 통해 전국에서 발생한 가스사고를 직접 조사하는 기능을 갖추게 됐고 본사 사고조사처를 통해 이를 통계로 유지하기 시작했다.

따라서 95년을 기점으로 단순누출 등의 사소한 사고나 원인불명으로 단순화재로 처리됐던 사고까지도 집계가 가능해졌다. 그 결과 94년에 비해 95년 한해동안 3백여건의 가스사고가 급격히 증가한 것으로 집계됐다.

97년까지 총집계된 가스사고 건수는 2천5백90건, 92년 이전까지 발생한 사고는 7백27건에 불과한데 반해 93년 이후 5년간 동안 1천8백65건이 발생한 셈이다. 하지만 주목할 것은 꾸준한 증가를 보이던 가스사고도 정부의 이같은 노력을 통해 95년을 기점으로 감소하기 시작했다는 점이다.

도시가스 · LPG사고

가스사고중 90% 이상을 차지하고 있는 것은 대중연료로 자리잡은 LPG와 도시가스사고다. 이같은 집계는 사용처별로 공동주택 내지는 단독주택 등 일반 사용자 가정에서의 사고가 전체 사고중 1천2백33건으로 47.3%를 차지한 점과 사용자와 공

급자의 취급부주의의 사고가 1천1백61건으로 44.9% 달하는 점에서도 추론이 가능하다.

하지만 배관을 통해 공급하는 도시가스사고에 비해 대부분 호스를 사용하고 있을 뿐 아니라 법적규정인 공급자 안전점검 의무가 제대로 지켜지지 않은 LPG사고가 도시가스사고에 비해 약 2배를 넘는다. 특히 도시가스사고는 90년대에 들어서면서 급격한 사업규모 확대에 따른 공급지역증가로 한때 사고가 크게 증가했으나 96년 대한도시가스 정압기 분출사고를 기점으로 상설점검반의 운영과 도시가스 안전관리대책의 성과로 감소추세로 접어들었다. 이는 95년만도 2백64건으로 LPG사고와 불과 25건차에 불과했던 것이 지난해에는 1백36건으로 당시보다 1/2수준으로 감소한 집계에서 잘 드러난다.

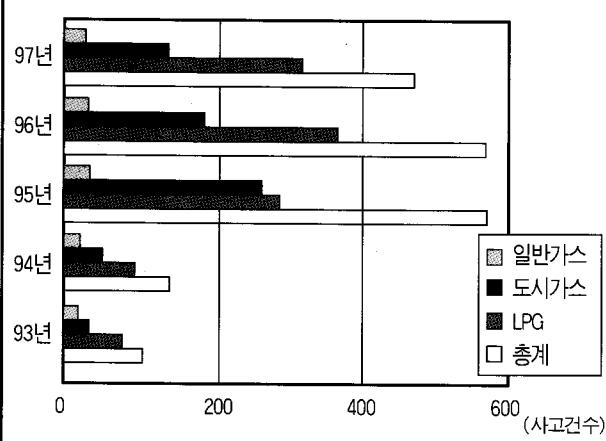
최근 증가하고 있는 사고의 유형

최근들어 타사고의 감소와 달리 뚜렷한 증가세를 나타내고 있는 사고는 고의사고와 CO중독사고, 허가업소에서의 사고 등이다.

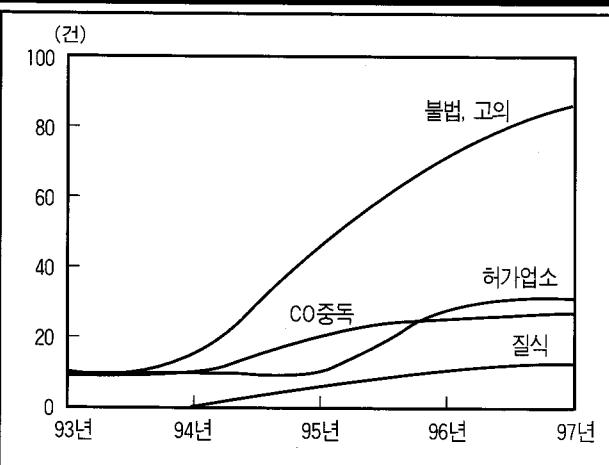
호스절단, 용기개방 등 자살이나 타살을 목적으로 하거나 청소년의 가스흡입 등으로 인한 고의사고와 가스보일러의 증가와 함께 늘어나고 있는 CO중독사고는 주요증가 사고로 분류할 수 있다.

특히 호스절단, 용기개방 등의 방법으로 자살, 타살 목적으로 고의사고를 일으키거나 청소년들의 가스흡입에 의한 사고는 93년 7건에 불과했던 것

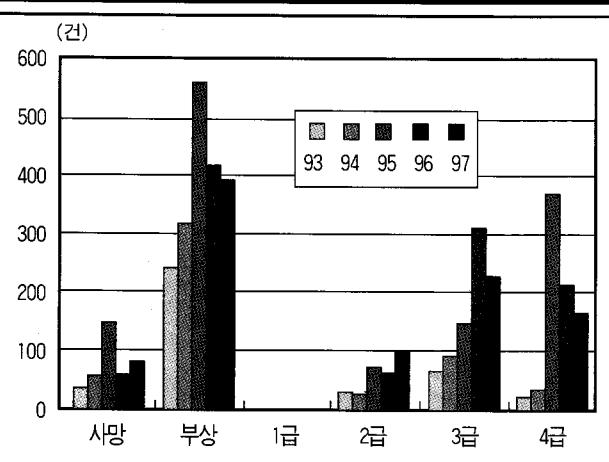
가스종류별 사고발생 비교



최근 증가추세인 가스사고유형



인명피해 및 사고피해 등급별 비교



이 94년에는 그 2배인 14건, 95년에는 3배 이상 증가한 46건이 발생했고 96년 71건, 97년에는 85건이 발생, 크게 증가하고 있는 것으로 나타났다. 또한 최근에는 지속적인 IMF 경제위기로 인해 1/4분기만도 전년동기대비 2배 이상이 증가한 37건이 발생했다. 이같은 고의사고의 증가는 가스의 보급량이 증가함과 동시에 증가하고 있는 양상을 보이고 있어 각종 안전기기의 보급 확대를 통한 사고방지 노력이 요구되고 있다.

이와 함께 보일러의 폐가스 중독사고도 가스보일러의 보급량이 95년 3백60만대, 96년 4백30만대, 97년 5백만대를 넘어서면서 95년 20건, 96년 24건에 97년 26건이 발생해 정부 및 안전공사의 예방노력에도 불구하고 꾸준히 증가하고 있는 추세다. 이에 따라 올초부터 안전공사는 CO사고예방대책 협의회를 구성하고 기동점검반활동 등 지속적인 노력을 기울이고 있으나 근본적인 사고예방을 위한 보일러사후관리 체계 구축 또는 적절한 설치확인 등의 관리체계가 시급한 실정이다.

이밖에 사용처별로 주택, 도로·배관, 요식업소, 공장 및 기타 사용지역에서의 사고도 95년을 기점으로 일제히 감소세를 나타내고 있으나 특별한 관리규정이 없는 허가업소에서의 사고는 95년 9건에서 96년 27건, 97년 29건 등으로 증가하고 있다. 때문에 가스안전공사는 무료점검 및 등급제를 통한 지속적인 점검활동에 치중하고 있다.

이외 지금까지 수요처가 적어 사용범위가 넓지 않았던 산소, 아세틸렌, 수소 등 일반가스와 염소, 암모니아 등 독성가스에 의한 사고는 여전히 10.1%를 차지하고 있으나 향후 사용용도 증가가 예상됨에 따라 별도의 관리방안을 조기에 구축할 필요가 있다는 의견이 제기되고 있다.

■ 인명피해 및 등급별 사고분석

현재까지 집계된 가스사고로 인한 인명피해 현황은 사망 8백67명, 부상자는 4천3백94명으로 교통사고 또는 산업재해 등 타 재해로 인한 피해규모에 비해서는 미미한 실정이다. 하지만 한 번에 수백여명의 인명 및 수십억원의 재산을 일시에 앗아갈 수 있다는 점에서 교통 또는 산재, 화재 등의 여타 재해와 다른 성격을 갖는다.

특히 95년도가 사망 1백44명, 부상 5백66명으로 피해율이 높은 것으로 집계됐는데 이는 1백여명 이상의 인명피해를 낳는 대구지하철 공사장의 사고가 주요원인이다. 이 때문에 이후로 가스사고에 대한 관심과 정책적 지원으로 1급에 속하는 대형 참사는 발생하지 않았고 단순누출 등 인명 및 재산피해를 수반하지 않는 4급 사고도 급격한 감소세를 보이고 있다.

반면 2급 및 3급 사고는 여전히 꾸준히 증가하는 추세인데 이로 인해 사망자의 수도 여전히 증가하고 있는 것으로 나타났다. 특히 고의사고 및 CO사고의 증가는 사망자 수를 높이는 주요한 원인이 되고 있다.

최근 정부는 가스사고 근원적인 예방을 위해 가스안전기기 개발보급형의회를 구성, 휴즈콕크의

확대보급과 마이콤미터 등 안전기기 개발보급을 위한 장기적인 계획을 추진해 나가고 있다. 또 LPG 체적거래제의 조기정착 및 기기개발 용자사업을 통해 가스사고예방을 위한 물질적 지원에도 적극적인 의지를 보이고 있다.

이와함께 가스안전공사도 실질적인 점검 및 검사강화와 업계의 기술력 이전을 통해 시설의 안전성을 높혀나간다는 방침이다.

하지만 이러한 노력에도 가스사고의 잠재적 가능성은 항상 상존하고 있으며 단 한차례의 사소한 부주의나 무관심만으로도 대형사고로 이어져 수많은 인명 및 재산피해를 가져오기도 한다. 또한 앞으로 환경정책과 지속적인 수요개발로 가스수요는 더욱 증가할 것으로 예측됨에 따라 이로 인한 각종 사고의 위험성도 같은 추세로 증가할 수밖에 없을 것으로 보인다.

올해 1/4분기의 경우 전년대비 약 25%의 사고감소란 호조를 보이며 출발해 예년보다는 순탄한 길을 걷고 있다. 이제는 그때그때의 사고에 대응하기에 급급하기보다는 지금까지 발생한 사고를 체계적으로 분석, 보다 앞을 내다보는 가스안전정책의 수립과 추진이 그 어느때보다 필요한 시기이다.

사막에서 토끼와 곰

아주 넓디넓은 황량한 사막이 있었다. 그 사막 한가운데서 커다란 곰이 응ガ를 하고 있었다.

그때 곰 옆에 토끼가 다가왔다. 그리고는 곰 옆에 토끼가 쭈그리고 앉아 나란히 응ガ를 했다. 곰이 밀어내기 한판을 하다가 토끼에게 이렇게 물었

다.

“토끼야, 너 만약 응ガ 하다 응ガ가 텔에 묻으면 어떻게 할꺼야?”

“(고개를 좌우로 가볍게 흔들며)
나…, 개의치 않아”

그러자 곰이…

갑자기 별떡 일어나 토끼를 번쩍 들어서 팔을 뒤았대요