



우리동네를 살린 ‘재난전조정보’

우리 동네에는 오래된 다리가 하나 있습니다. 흉칙한 철골 구조물이 드러나 있는 이 다리는 한눈에 보기에 위험하기 짝이 없었습니다. 하지만 우리 동네 주민들은 습관처럼 이 다리를 이용했습니다. 읍내로 가기에 가장 편한 길이 바로 다리를 통과하는 길이기 때문입니다.

몇 년 동안 이 다리에서는 사고는 아니었지만 난간이 흔들리는 등 주민들을 불안하게 하는 징후가 셀 수 없이 많이 감지됐습니다. 또한 갈라진 틈 때문에 자동차 바퀴가 핑크가 나고 자전거가 넘어지는 등 사소한 사고가 꽤 많이 일어났지만 다행히 큰 사고로 이어지지 않았습니다.

주민들은 많은 조짐과 잦은 사고로 내심 불안해했지만 "별일이야 있겠어?" 하고 계속 이 다리를 이용했습니다.

그런데 며칠 전 소방방재청이 이 다리가 위험하다는 우리 마을 이장의 제보에 따라 위험등급을 올리면서 통행이 금지되었습니다. 마을 사람들은 꽤 긴 거리를 돌아가야 했기 때문에 불평을 쏟아냈습니다.

그러던 차에 갑자기 쏟아진 게릴라성 폭우로 인해 이 다리 한 쪽이 붕괴돼 버렸습니다. 사람들은 놀란 가슴을 쓸어내려야 했습니다. 평소처럼 이 다리를 이용했다라면 큰 인명피해가 발생했을 것이기 때문입니다.

사람들은 1번의 큰 사고가 일어나기 전 29번의 가벼운 사고와 300번 이상의 징후가 나타난다는 1 : 29 : 300의 법칙, 즉 '하인리히 법칙'을 그제야 알게 됐습니다. 그리고 재난의 조짐을 신고했던 마을 이장에게 고마움을 느끼게 됐습니다.

1 : 29 : 300



하인리히 법칙이란?

1 : 29 : 300의 법칙, 즉 **'하인리히 법칙'**은 1931년 미국의 보험회사 관리감독자였던 H. W. 하인리히가 소개한, 오늘날 산업재해 예방에 관한 가장 권위 있는 이론입니다. 그는 수천 건의 보험 고객상담을 통해 자료 분석 결과를 소개하면서 **'사고는 예측하지 못하는 한 순간에 갑자기 오는 것이 아니라 그 전에 여러번 경고성 징후를 보낸다'**고 주장하며 이를 1 : 29 : 300의 법칙으로 정립했습니다.

'재난전조정보' 관리란 어떤 정책인가요?

대형 사고가 발생할 때 통상 여러 차례의 사소한 안전사고나 위험을 알리는 사전 징후나 징조가 있습니다. 대형 재난도 마찬가지입니다. 재난이 일어나기 전 시설물이나 건축물의 안전과 관련해 항상 사전 위험신호 즉, 전조(前兆)가 발생하고 이를 감지할 수 있다고 합니다. 이러한 사고의 사전 징후정보가 바로 재난전조정보이며, 이러한 재난 전조정보를 위험등급에 따라 5등급(A~E)으로 분류하고 등급에 따라 긴급안전조치 등을 실시하여 재난위험요인을 사전에 제거해 나가는 것을 **'재난전조정보정책'**이라합니다.

'재난전조정보' 관리 정책은 어떻게 시행하고 있습니까?

소방방재청은 1월 11일 NDMS(국가재난관리시스템)의 **'재난관리정보 DB센터'**에 데이터베이스(DB)를 구축·운영하였으며, 지방자치단체별로 민관 협력체계를 구축하기 위해 전조정보담당관 389명을 지정하고, 민간모니터 요원 6만여 명을 구성했습니다.

또한, 지방자치단체에 재난전조정보 제보 창구 253개를 설치·운영하고, 재난전조정보담당관에 대한 교육, **'국민 참여이벤트'** 등을 실시하여 국민적 참여와 관심도 제고를 위해 노력하고 있습니다.

'재난전조정보' 관리 정책의 효과는 있었나요?

이 정책을 시행한 2010년 상반기에 556건의 재난전조정보를 수집했고, 26회의 분석회의를 통해 위험등급 분류 및 안전조치를 시행했습니다. 556건의 재난전조정보 수집자료 중

338건에 대해 안전조치를 내렸고, 208건을 정책에 활용했으며, 10건에 대해 제도 개선책을 마련했습니다.

이러한 위험요인 사전 해소 등을 통해 봄철 해빙기 인명피해 **'ZERO'**목표를 달성하였으며, 물놀이 안전사고 사망자도 59명('09년 68명)으로 전년대비 13% 정도 감소하였습니다.

구체적인 사례를 보면, 인천 남동구와 경기 시흥시 간 의견이 엇갈려 방치되던 노후·붕괴위험 **「소래철교」**를 재난전조정보 관리를 통해 통행금지 조치를 하였고, 경남 마산 자산동에 있는 건축물은 벽면과 옹벽에 균열발생 및 기울어짐으로 붕괴위험이 있어 거주자 즉시 이주완료 후 한 달 만에 철거 완료하여 만의 하나 발생할 수 있는 사고를 미리 예방할 수 있었으며, 또한, 수년간 방치되어 붕괴가 우려되던 포항시 우현동 페터널 입구 폐쇄 등으로 발생 가능한 피해를 사전에 막을 수 있었습니다.

특히, 소래철교는 통행금지 보름 후에 교대 일부가 붕괴되어 자칫, 큰 인명 피해로 이어질 수 있는 재난사고를 사전에 막은 대표적 사례라 하겠습니다.

향후 '재난전조정보' 관리 정책 추진계획은?

올해 하반기부터는 상반기의 재난전조정보 관리 및 조치를 분석해 더욱 활성화시킬 방안을 추진하고 있습니다. 이에 재난전정보 수집·제보를 위한 지역별 소수 정예요원 **「내 고장 안전파수꾼」** 2천여 명을 별도 지정해 지자체 담당관과 함께 워크숍을 개최할 계획입니다. 더불어 **'재난전조정보'** 관련 2차 국민 참여이벤트도 추진하고 있습니다. 이와 함께 과학적이고 체계적인 재난전조정보체계 구축을 위해 연구용역 및 시스템개발을 추진하고 있고 재난 유형 분류체계 및 분석 알고리즘도 개발할 예정입니다. 또한 올 12월에는 **'재난전조정보 수집·관리 규정'**의 제정을 추진할 계획입니다.