

## [열린세상] 자연은 어질지 않다/한필원 한남대 건축학과 교수

장마철이 무색하게 무덥기만 하더니 며칠 전 내가 사는 도시에 올해 첫 폭우가 온종일 쏟아졌다. 그날 저녁 국민안전처에서 보낸 홍수주의보 문자가 왔다. 다음날 폭우는 이어졌고 올해 첫 태풍이 온다는 소식도 들렸다. 자연이 아름답기만 한 것이 아니라 힘세고 두려운 존재임을 다시금 생각하게 하는 계절이 왔다.



▲ 한필원 한남대 건축학과 교수

자연재해란 힘의 균형을 되찾으려 자연이 무심히 한 활동으로 인간이 피해를 보는 현상이라고 할 수 있다. 그런 자연을 노자는

‘도덕경’에서 “천지불인 이만물위추구”(天地不仁 以萬物爲芻狗)라고 말한다. 천지, 곧 자연은 어질지 않아서 만물을 짚으로 만든 개로 여긴다는 것이다.

역사적으로 자연재해는 인류에게 늘 커다란 위협이었지만 근래 점차 실체를 드러내는 기후 변화에 따라 장차 그 위협과 피해가 더 커질 것으로 예상된다. 이산화탄소 등 온실가스 증가에 따른 지구온난화가 기후변화의 주된 원인이라는데, 한국이 속한 북반구 중위도 지역에서 기후변화가 일으키는 현상은 집중호우와 강설, 강풍·태풍, 평균기온 상승으로 요약된다.

기후변화는 자연재해의 강도를 증대시킬 뿐 아니라 자연재해가 일어나는 시간과 장소에 대한 예측 가능성을 감소시켜 예방을 어렵게 한다.

자연재해는 인명을 앗아가고 경제적으로도 큰 피해를 준다. 국민안전처가 최근 발간한 ‘2015 국민안전처 재해연보’에 따르면 최근 10년간(2006~2015) 자연재해로 연평균 22명이 목숨을 잃었는데 그중 대부분인 18명은 호우로, 4명은 태풍으로 사망했다. 같은 기간 자연재해 피해액은 연평균 5477억원, 복구액은 연평균 1조 835억원에 이른다.

문제는 우리의 도시환경이 자연재해에 취약하다는 것이다. 무리하게 지형을 변경한 난개발 때문이다. 무분별하게 급경사지를 개발하고 저지대에도 거주 공간을 조성해 집중강우에 매

우 취약한 환경이 됐다. 호우 피해를 예방하는 원칙은 빗물을 분산하고 그 처리를 곳곳에서 분담하는 것이다. 오래된 도시인 낙안읍성이 집중호우의 피해를 면할 수 있는 것은 남동부 낮은 지대에 모여 있는 5개의 연못이 빗물을 나누어 담아내고 서서히 방류하기 때문이다.

이와 달리 우리 현대 도시에서는 빗물 저류 시스템이 미흡하고 도로포장, 주차장 등 불투수 면적이 커 빗물이 집중된다. 우리가 여름마다 폭우 피해를 걱정하는 것은 자연을 이해·수용의 대상으로 보지 않고 맞섬, 극복의 대상으로 보고 도시를 개발한 결과라고 할 수 있다. 그렇다면 이와 반대의 시각으로 자연을 대했던 조상이 조성한 마을에서 자연재해 예방의 지혜를 찾아볼 수 있지 않을까.

조상들은 삶을 아무 데나 만들지 않았다. 안전하고 건강하게 살 수 있는 곳인지를 따져 입지를 정했다. 이때 땅의 경사도가 중요한 기준이었다. 평지보다는 완만한 경사지를 택했는데, 경사도 5% 안팎인 마을이 많고 25%를 넘는 곳은 드물다.

그런 완경사지에서는 비가 한꺼번에 많이 와도 배수가 잘 되고 토사 유실이 적다. 서해 류성룡이 은거하며 '징비록'을 집필한 곳으로 유명한 안동 하회마을의 옥연정사는 깎아지른 절벽인 부용대 가까이에 있지만 집이 자리한 곳만은 경사도가 20% 정도다.

조상들은 마을 공간을 흐른 물길이 마을 밖으로 나가는 지점, 곧 수구가 좁아야 좋다고 생각했다. 이중환의 '택리지'에서 "무릇 수구가 영성하고 널따랗기만 한 곳에는 비록 좋은 밭만 이랑과 집 천 칸이 있어도 다음 세대까지 내려가지 못하고 저절로 흩어져 없어진다"고 했다. 좁은 수구는 유역 안에서 밖으로 나가는 물의 속도와 양을 줄여 줘 그런 곳에서는 자연재해가 적다.

이렇게 전통 마을을 자세히 살피면 자연재해를 예방하는 효과적인 방식들, 자연에 순응하고 조화를 이룸으로써 안전하고 건강한 삶을 영위하고자 했던 조상들이 오랜 세월을 걸쳐 만들어 낸 고도의 친환경 방재 시스템을 발견할 수 있다.

기후변화로 심화되는 자연재해를 자연에 맞서는 기술로 막기는 어렵다. 안전을 최우선의 가치로 여겼던 조상들이 만든 마을에 오래된 미래가 있다.

| 기사일자: 2016-07-07 |