

한양대 건축공학과 신성우 교수 초고층 빌딩 건축은 시대적 요구다

국내 초고층 빌딩 건축의 현실과 해외 초고층 빌딩 시장의 현주소에 대한 이야기를 듣기 위해 한양대 건축공학과 신성우 교수를 만났다.

에디터 | 김소진 · 사진 | 이충규

초고층 건물은 공사를 할 때부터 세계인들의 관심을 받는다. 이들 건축물은 짓는 것 자체가 관광 자원이다. 초고층 빌딩은 지역 내에 랜드마크로 자리 잡아 지가가 상승하는 등 도시의 경쟁력을 불어넣어주는 원동력이다.

신성우 교수는 도시의 미관과 친환경적인 주거 환경을 고려한다면 10층짜리 건물 10개보다 100층짜리 건물 1개가 더 낫다고 주장한다. 초고층으로 건축하고 나머지 땅에 공원이나 녹지 공간을 조성해 쾌적한 주거 환경을 만들어야 한다는 것이다.

“과거에는 단독 주택이나 빌라 등 저층 주택이 친환경적이라고 생각했다. 하지만 21세기에는 사회 구조의 변화로 인해 친환경 개념이 달라졌다. ‘친환경’이라는 것은 땅을 숨 쉬게 하는 것”이라고 신 교수는 주장한다.

초고층 빌딩이 지진, 화재 등 각종 재해의 위험이 뒤따르고 거주하는 데 불편하지 않겠냐는 질문에 신성우 교수는 뉴욕, 시카고, 도쿄의 초고층 빌딩에 거주하는 사람들을 대상으로 설문 조사를 실시한 결과, 초고층 빌딩 거주자들의 80%가 만족한다고 응답했다고 전한다.

신성우 교수는 “뉴욕에는 50층 이상 건물이 200개가 넘는데, 초고층 빌딩이 인간에게 해롭거나 인체에 좋지 않은 영향을 미쳤다면 언론에 보도돼 오래 전부터 초고층 빌딩이 세워지지 않았을 것이다. 뉴욕의 초고층 빌딩 역사는 70년이 훨씬 넘는데, 지금까지 통계 결과만 보더라도 초고층 빌딩의 안전성은 이미 검증됐기 때문에 너무 염려하지 않아도 된다”고 말하면서 환한 미소를 짓는다.

세계 각국은 2010년까지 초고층 건축물 공사비로 총 150달러를 발주했다고 신성우 교수는 전한다. “초고층 빌딩을 지으면 공사비가 더 들기 때문에 건설사 입장에서는 수익성이 떨어지는 사



업이다. 20층 빌딩을 2개 동 짓는 것보다 40층 빌딩 하나를 건축하는 공사비가 1.3배 더 들고, 50층 빌딩 2개 동 짓는 것보다 100층 빌딩을 짓는 공사비가 1.7~2배 더 든다. 그래서 정부는 민간 기업이 초고층 빌딩을 지을 수 있도록 인센티브를 제공하거나 정책적으로 도와줘야 한다”고 말한다.

신성우 교수는 세계는 이미 초고층 시대를 지나 초초고층으로 넘어가고 있다고 말한다. “세계초고층건축학회에 따르면, 지상 50층 이상을 초고층이라 부르는데 100~1000층에 해당되는 500~4000m 높이의 건축물은 초초고층이라 부른다. 2010~2020년 사이에 500층(2000m)을 지을 수 있고, 2050년에는 인구 70만 명 이상 입주할 수 있는 1000층(4000m) 규모의 건축물을 건립할 수 있는 기술을 확보할 수 있다는 연구 결과가 있다.” 앞으로도 세계 여러 나라들은 도시의 경쟁력을 높이기 위해 전략적인 차원에서 초고층 빌딩을 건립하려고 애쓸 것이라고 전하는 신 교수의 말을 들으면서 초고층 빌딩 건축은 이제 시작에 불과할지도 모른다는 생각이 들었다. ☺