

세계 최초 연료전지 아파트 등장

동양건설산업, 남양주 40가구에 적용 ... 태양광 발전소도 준공

동양건설산업이 세계 최초로 연료전지를 적용한 아파트를 선보일 예정이다.

동양건설은 현재 분양중인 남양주 호평동 파라곤 아파트의 테라스하우스 40가구에 대해 연료전지 시스템을 적용할 계획이다.

연료전지 시스템은 공기 중의 산소와 도시가스를 연료로 전기화학 반응을 통해 전기와 난방·온수를 동시에 생산하는 친환경 설비로 공동주택에 연료전지가 적용되는 것은 이번이 처음이다.

동양건설은 호평 파라곤 1275가구 가운데 테라스하우스 40가구에 대당 7000만~1억원 상당의 연료전지를 설치·운영하기로 했으며 연료전지 설치비는 분양가에 포함시키지 않고 경기도와 동양건설이 공동 부담한다.

연료전지 시스템을 도입함으로써 가구당(월 700kWh 기준) 연간 200만원의 에너지 비용이 절감되고 온실가스 감소 효과도 클 것으로 기대하고 있다.

동양건설 관계자는 “연료전지는 이제 막 상용화 단계에 접어들어 설치비가 비싸지만 향후 3만~5만가구로 보급이 확대되면 가구당 500만원 선에서 공급될 수 있을 것”이라고 말했다.

한편, 동양건설은 신·재생 에너지 전문기업으로 변화를 선포하고 2012년까지 이산화탄소 100만톤 감축을 목표로 태양광 발전, 풍력발전, 연료전지 등 다양한 신·재생 에너지를 공급하기로 했다.

이에 따라 2008년 11월에는 세계 최대 규모의 추적식 24MW급 태양광 발전소를 준공한데 이어 아파트에도 디자인, 에너지절약, 사회적 책임을 강조하는 새로운 브랜드 철학인 <e-blossom>을 도입해 친환경 첨단 아파트 주택 건설에 앞장선다는 계획이다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2009/04/15>