냉매 없는 시원한 에어컨 바람을!

위젠, 제습 증발식 냉방기 개발 … 오존층 파괴방지에 전력 소비감소

냉매를 사용하지 않음으로써 오존층 파괴 문제를 야기치 않고 전력 소비가 기존 에어컨에 비해 10분의 1 수준인 <제습 증발식 냉방기 기술>이 상용화된다.

과학기술부 산하 <수도권 공공기술이전 컨소시엄>은 자체 개발한 <제습 증발식 무냉매 에어컨> 기술을 민간 기업인 ㈜위젠글로벌(대표 임진구)에 이전해 상품화에 성공했다.

기존 에어컨이 전기 에너지와 냉매를 이용해 공기를 냉각시키는 것과는 달리, 자체 개발한 열 교환기가 수분을 수증기로 기화시키면서 발생하는 증발에너지를 사용하는 기술이다.

이에 따라 전력 소비를 기존 에어컨에 비해 10분의 1 이하로 낮추는 것은 물론, 냉매 대신 물을 사용하기 때문에 오존층 파괴문제도 유발하지 않는 장점을 갖추고 있다.

또 기온 32℃, 습도 50% 상태에서 최대 12℃, 최소 8℃의 뛰어난 냉방 효과를 낸다.

이 기술은 과기부, 한국과학기술연구원(KIST), 에너지관리공단이 <전기에너지절약 및 환경친화 국산형 에어컨 기술 개발과제>로 3년 동안 6억원 이상의 연구비를 공동 투입해 개발한 것이다.

미국에 특허 등록됐으며 한국·중국·일본·독일 등에서도 특허출원중이다.

위젠글로리는 2003년 6월에 이 기술을 이용한 에어컨을 출시할 예정이다.

<Chemical Daily News 2003/01/24>