

사업을 기념하는 준공식에는 김병량 성남시장(왼쪽에서 세번째)이 참석해 함께 축하해주고 ESCO사업을 추진한 전창석 관리소장(왼쪽에서 여섯번째)에게 표창장을 수여했다.

14개동 1,258세대가 거주하는 성남 은행동 현대아파트(관리소장 전창석)는 지난 5월 25일부터 7월 20일까지 약 2개월에 걸쳐 실시한 ESCO 폐열회수공사 이후 연간 1억4천만원에 달하는 난방비 절감효과를 보고 있다. 전세대 난방비로 인한 가스소비량이 연간 약 11억9백만원 정도인 것에 비하면 결코 적지 않은 금액이다.

회수된 잠열은 2개동의 난방에 쓰여 잠열회수기 설치 이후 관리비 10%절감

이 아파트가 잠열회수기 설치공사를 실시하게 된 계기는 주민들의 난방비 인하 요구 때문.

“값싼 지역난방방식을 사용하고 있는 가까운 분당지역 아파트에 비해 난방비로 인한 관리비가 약 60% 가량 비싸다 보니 입주자들의 항의가 많았습니다. 주민들의 부담을 덜어 줄 수 있는 방법이 뭐 없을까 고민하던 끝에 한 업체에서 실시한 잠열회수기 사업설명회가 떠오

르더군요.”

이 아파트 전창석 관리소장은 잠열회수기에 대한 충분한 교육과 검토를 거친 후 ESCO사업방식을 이용하면 공사자금에 대한 부담없이 연료절감효과를 볼 수 있다는 것을 알고 이를 적극 추진했다.

그는 “보일러 연돌로 빠져나가던 200℃ 가량의 고온 배기가스가 잠열회수난방기를 통해 회수되어 2개동의 난방에 쓰여진다”며 “사업결과 연간 연료절감률이

12%인 것으로 나타나 난방에 따른 세대당 관리비의 약 10%를 줄일 수 있게 됐다”고 설명했다.

총 2억1천9백만원의 사업비는 27개월에 걸쳐 ESCO에 상환된다. 또 매월 절감금액의 70%를 상환하고 나머지 30%는 주민혜택으로 돌아갈 수 있게 했다.

성남시에서는 유일하게 잠열회수기 설치사업을 실시해 주변 아파트들이 실제 효과를 묻는 경우도 더러 있다고.



전창석 관리소장(왼쪽)과 서인석 전기과장(오른쪽)은 에너지비용절감을 위한 다양한 방법들을 찾아 실천하고 있다.

폐열회수 ESCO사업에 난방효과는 'Up' 관리비는 'Down'

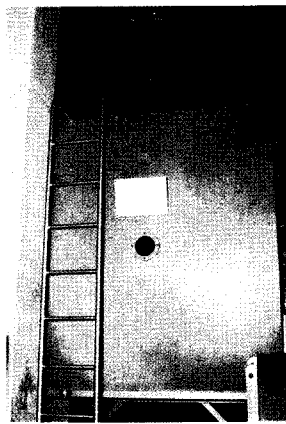
■ 김인숙 기자(kis@energycenter.co.kr)

입주자들의 부담줄이는 게 최우선 원칙 ESCO사업이후 알뜰하고 따뜻한 겨울나기

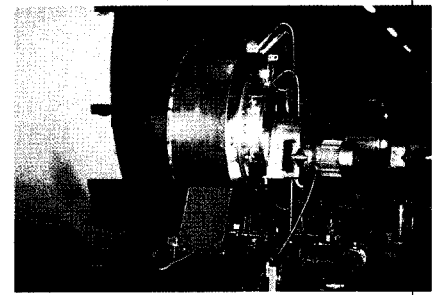
사업을 마친 지난 8월에는 이를 기념하는 준공식을 아파트 주민들과 마련했다. 이날 행사에는 김병량 성남시장이 참석해 함께 축하해주고 ESCO사업을 추진한 전창석 관리소장에게 표창장을 수여했다. 주민들의 관리비 부담을 덜어주고 효과적인 에너지절감을 모범적으로 실천했기 때문이다. 실제로 아파트 주민들의 관리비 10%를 절감할 수 있도록 하겠다는 것은 성남시장의 선거공약사항이기도 했다.

주택관리업무를 수행하는 데 있어 가장 중요하게 생각하는 원칙에 대해 전 소장은 "많지 않은 인력을 적재적소에 배치해 업무의 능률을 최대화하고, 무슨 일이든지 입주자들에게 부담이 되지 않게 하는 것"이라고 말했다.

이를 위해 관리사무소에서는 에너지비용 절



잠열회수난방기는 보일러 연돌로 빠져나가던 200℃ 가량의 고온 배기가스를 회수하고, 이는 아파트 2개동의 난방에 쓰여진다(사진 왼쪽은 잠열회수장치, 오른쪽은 보일러실 내부 모습).



감을 위한 다양한 방법들을 찾아 실천하고 있다. 전기 사용량을 줄일 수 있는 고효율 조명기구를 사용하면서 600개 정도 되는 아파트 계단등을 센서등으로 교체했다. 최근에는 변전실에서 절전효율을 높이는 데 쓰이는 기기를 설치하기 위해 준비하고 있다.

전 소장은 "요즘 ESCO사업을 통한 세대별 개별난방방식으로의 교체작업이 매우 효율적인 결로 알고 있다"며 "보일러 교체시기가 되면 이 사업도 추진해보려고 계획중"이라고 설명했다.

이곳 아파트 주민들은 ESCO사업을 통해 예전보다 훨씬 알뜰하고 따뜻한 겨울을 보낼 수 있을 것 같다.☺



성남은행동에 위치한 현대아파트는 ESCO 폐열회수공사를 실시해 연간 1억4천만원에 달하는 관리비 절감효과를 보고 있다.

제2회 녹색조명아파트 경진대회서 대상 수상 영예

■ 이선호 기자(w3master@energycenter.co.kr)



대한주부클럽연합회 김천주 회장(왼쪽)으로 부터 서중선 동대표회장이 대상을 수상하고 있다.

올 해 녹색조명아파트 경진대회에서 서울 봉천동에 위치한 관악현대아파트가 영예의 대상을 수상했다. 대한주부클럽연합회에서 주관하는 이 대회는 녹색조명개체 아파트를 대상으로 에너지절약 의식을 고취하고 실천을 유도하기 위해 지난해 처음 시작되었다.

서울 관악구 봉천3동에 위치한 이 아파

트는 지난 92년 준공되어 현재 2,134세대가 거주하고 있는 대단위 거주지역. 아파트 관리사무소는 지하주차장, 복도, 계단, 외곽등 조명을 고효율 조명기기로 교체함으로써 월평균 2백80만원의 공동전기료를 절감하는 등 에너지절약과 주거 환경개선이라는 효과를 거두었다.

“무엇보다도 전국 규모의 경진대회에서 대상을 수상함으로써 아파트 이미지를 제고시킬 수 있어 보람으로 생각합니다. 또한 입주자대표회의에서는 신속한 의사결정을 통해 이 사업을 지지해주었고 전기실장 등 직원들이 공사에 직접 참여, 성과를 높였다는 점에서 만족하고 있습니다.”

노무웅 관리소장(신한영주택관리주식회사 소속)의 설명처럼 관악현대아파트에서의 녹색조명개체사업은 단지 주민과 관리사무소의 긴밀한 협조 아래 이루어져 타 아파트의 모범이 되고 있다. 연간 약 3천만원에 달하는 전기료 절감비용은 모두 단지주민들에게 혜택이 돌아갈 전망이다.

이 아파트에서 녹색조명사업에 대해 알게 된 것은 지난해. 대한주부클럽연합회와 ESCO 등의 홍보활동과 설명회를 통하여 사업에 대한 개요를 파악한 후 관리사무소는 특정구역에 임시로 고효율기기를 설치하여 주민들이 그 효과를 실제 체험하도록 유도했다. 또한 신문과 잡지 등을 통해 사례와 개선안을 도출하는 등 주민들에게 적극적인 홍보활동을 펼쳤다. 그 결과 올 2월 입주자대표회의에서 사업 개시 결정에 이르게 되었다.



관악현대아파트는 92년 준공되었으며 26개동 2,134세대가 살고 있다.



우리 APT 녹색APT

녹색조명사업 통해 아파트 이미지 제고 향후 ESCO와 연계 추가사업도 검토

개체공사는 3월부터 6월까지 3개월 남짓 걸렸다. 40W형광등 698개를 32W형광등으로 바꾸었고, 복도와 계단의 백열등은 전구식형광등 및 인체감지센서등으로 교체했다. 또한 수은등을 사용하던 외곽등은 에너지절약효과가 높은 고압나트륨등 및 메탈할라이드등 25개로 바꾸었다. 소요된 투자비는 약 2천6백여만원. 여기에는 한전장려금 2백3십여만원이 포함되어 있어 실제 주민 부담은 훨씬 줄어들었다.

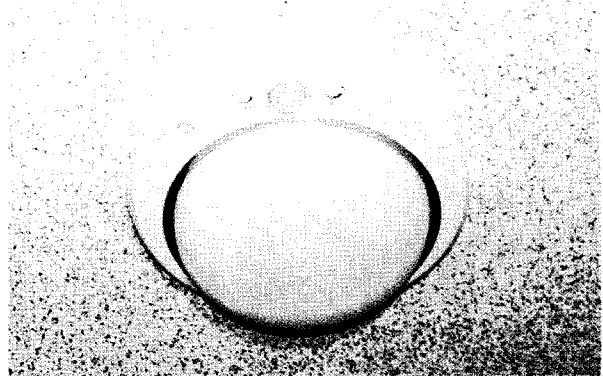
“모회사인 신한영주택관리에서도 에너지절감활동에 대해 적극적으로 권장하고 있지만 아파트에서의 에너지절감이 효과를 보기 위해서는 주민들의 무관심을 일깨워야 한다고 생각합니다. 현재 아파트에서는 공동전기 사용은 줄어드는데 반해 개별가구에서의 전기료가 가전제품 과다사용 등으로 인해 점차 상승하는 추세를 보이고 있습니다. 주민들에게 확실히 이익이 돌아간다는 점을 먼저 홍보하는 것이 사업 성공의 관건입니다.”



노무웅 관리소장(오른쪽)과 박철수 전기실장(왼쪽)은 관악현대아파트의 녹색조명아파트 사업을 이끈 실질적인 주역이다.

올해로 경력 5년차를 맞은 박철수 전기실장은 공동주택에서의 에너지절감활동은 그 특성상 주민들의 호응이 반드시 기본되어야 하고 실질적인 혜택이 돌아가는 방향으로 진행되어야 한다고 말했다.

이번 관악현대아파트의 녹색조명사업은



지하주차장에는 32W형광등과 고효율인정기(고조도반사깃)가 설치됐고, 계단과 엘리베이터 앞에는 인체감지센서등이 등장해 사람이 지나갈 때에만 점등된다.

부가적인 효과도 거두었다. 역률개선공사와 전기밥솥판 교체를 통해 상당량의 에너지를 절감할 수 있었던 것. 즉, 91% 수준이던 역률을 97%로 높여 연간 540,515kWh를 개선하고, 67명에 달하는 경비원들의 취사용 전열기를 가스부르스타로 교체해 연간 3백66만원이라는 비용의 절감을 꾀했다.

이와 같은 성과를 바탕으로 관악현대아파트는 추후 보일러에 폐열회수기 설치, 개별세대 조명의 고효율기기로의 교체 등과 같은 사업을 펼쳐나가기로 했다. 특히 개별세대 같은 경우 조명기기를 공동으로 구매하여 원가를 낮추는 방안에 대해 검토 중이라고 한다.

이 아파트의 녹색조명사업을 이끈 노 소장은 경진대회 첫 해였던 지난해 당시 강서구 가양강변아파트에 근무하면서 장려상을 수상하기도 했던 인물이다. 따라서 이미 녹색조명사업 및 ESCO에 대해서도 잘 파악하고 있었다. 에너지절감활동도 해본 사람이 잘 한다는 사실을 반증한 셈이다.

