



아파트 녹색아파트

아파트

금천구 최초 소형 열병합발전 도입, 임주민 편의와 친환경 도모



서울시 금천구 시흥동에 위치한 삼익아파트는 넓은 동간 간격과 주차공간을 갖추고 있으며 잘 정돈된 아파트로 정평이 나있다. 지난 5월에는 356㎾급 소형열병합발전기를 도입해 주민들에게 편의도 제공하고, 에너지절약도 하도록 유도하고 있다. 삼익아파트를 찾았다. _ 박은주 기자(juya3027@naver.com)



「 동 786세대가 거주하고 있는 삼익아파트는 스텀보일러 13개 를 통해 중앙난방 방식으로 온수와 난방이 공급돼왔다. ┌ ┌ 하지만 층간 난방불균형으로 민원이 늘어나고, 관리비 부담으로 이어져 입주자대표회의를 통해 소형열병합발전시스템이 도입됐다.

관리사무소 이준익 소장은 “기기 노화로 교체를 고려하던 중에 에너지절약을 하고 주민들의 편의도 높이는 소형열병합발전에 관심을 기울이게 됐다”며 “특히 관리비가 절약돼 입주민들이 만족하고 있다”고 전했다.

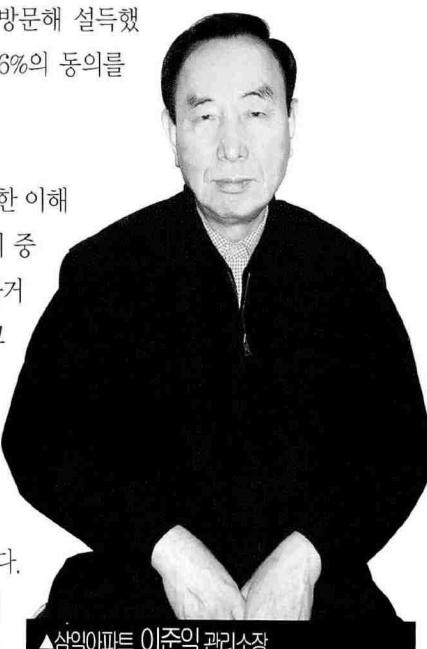
■■■ 도입부터 준공까지

삼익아파트는 발전기를 도입하기까지 준비기간만 1년 넘게 걸렸다. 이준익 관리소장과 입주자 대표들은 소형열병합발전시스템에 대한 정보를 취합하고, 먼저 도입한 아파트를 견학해 장단점을 듣는 등 꼼꼼한 준비를 했다. 또 추진회의를 열어 철저한 분석과 입주민의 의견수렴도 했다.

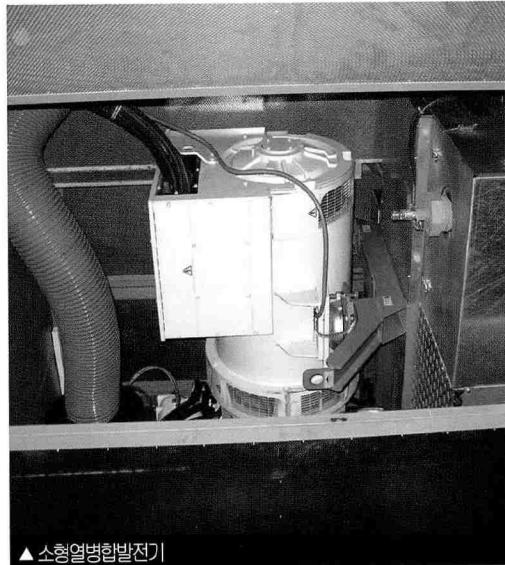
이후, 입주자대표회의는 입주민의 이해를 돋기 위해 주민설명회를 갖고 직접 가정을 방문해 설득했다. 그 결과 주민투표를 통해 83.6%의 동의를 얻었다.

이 소장은 “입주자대표부터 철저한 이해를 가지고 주민들에게 알리는 것이 중요하다고 판단돼 스스로 공부를 하거나 지인들을 총동원에 준비했다”고 말했다. 또 그는 “다른 아파트의 경우 주민들의 반대가 많아 진행에 어려움을 겪기도 했다는데, 우리 아파트는 꼼꼼한 사전준비로 민원 발생 없이 진행됐다”고 자부했다.

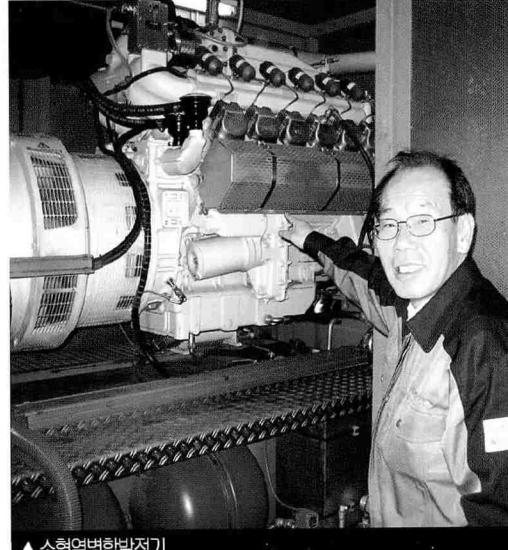
삼익아파트 소형열병합발전 추진 위는 시공사를 결정할 때도 최대한



▲ 삼익아파트 이준익 관리소장



▲ 소형열병합발전기



▲ 소형열병합발전기

주민들의 신뢰를 얻기 위해 투명성과 공정성을 기했다. 지난해 3월 7일 입찰공고를 통해 현대중공업을 선정했다.

이에 따라 이 아파트에는 6월 14일부터 12월 20일에 걸쳐 356kW급 소형열병합발전기와 콘덴싱보일러 2기, 열교환기, 펌프, 밀폐형 팽창탱크, 냉각탑이 설치됐다.

소장을 포함한 직원들은 공사기간동안 주민들에게 진행과정을 수시로 공개해 투명성을 높였다. 공사현장을 자주 방문하여 진행사항을 감독하고 시공사와 의견을 나눴다.

이 소장은 진행상황에서 문제점이 발생하면 즉시 해결해나갔으며 전반적으로 만족스럽다고 밝혔다.

총 공사비용 17억2900만원

연간 3억원 이상 절감 실현

총 공사비용은 약 17억2900만원. 삼익아파트는 이 비용을 오는 2013년 3월까지 70개월에 걸쳐 상환할 계획이다. 이 소장에 따르면 시운전기간(2006

년 12월 21일~2007년 2월 28일) 동안 1월 4490만 원, 2월 5662만원, 3월 3049만원으로 월평균 3000만원 이상이 절감됐다. 따라서 연간 예상되는 절감금액은 3억원 이상이다.

이 아파트의 입주자대표회의에서는 이 중에서 매월 2500만원을 상환금액으로 책정, 나머지 금액은 적립하기로 했다. 계획적으로 상환금액을 갚아나갔다는 계획이다. 적립금은 상환금액이 부족할 때 쓰거나 기계 유지보수비를 위해 사용기로 했다. 기계 A/S기간이 3년이기 때문에 그 기간이 끝난 후에는



▲ 관리실 직원들

추가적으로 비용을 들이지 않고 적립금을 활용할 계획이다. 더 나아가 주민들의 편의제공에도 쓸 수 있도록 다양한 활용방법을 계획 중이다.

삼익아파트는 열병합발전 도입 뒤에도 중앙난방을 고수하고 있다. 기계실 공간이나 개별난방을 위한 설치에 부족한 점이 많고, 중앙난방에 익숙한 주민들의 입장을 고려한 결정이다. 관리실에서는 하루 4~7회 정도 난방을 실시하고 있으며, 매일 순찰을 통해 불편사항을 개선하려고 노력중이다.

이 소장은 “주민들은 평수에 비례해서 청구하는 난방비를 부당하다고 생각하는 경우도 많다”며 “일정한 공동난방비를 기준으로 정하고, 열유량계를 각 세대별로 설치하여 차별적으로 부과하는 방법을 고려하고 있다”고 밝혔다.

입주민화합과 관리주체의 전문성

이 아파트는 총 6명의 관리자들에 의해 관리사무소와 기계실이 운영된다. 이들은 입주자대표회의와 함께 단지 실정에 맞춰 연간관리계획을 세울 뿐만 아니라 주요 사업계획을 별도 수립·운영하는 등 체계적인 관리를 펼치고 있다. 연간관리계획은 운영관리와 유지관리, 공동체 생활 등 크게 세 분야로 나뉘고 분야별로 구체적인 내용이 포함된다. 유지관리의 경우 노후시설관리, 안전관리, 에너지 절약, 조경관리 등 세부적인 내용을 담고 있다.

또한 관리사무소직원들은 정기점검뿐만 아니라 수시점검을 철저히 하고, 전기기계 일일점검일지, 수·변전일지, 놀이터시설물일지, 방화일지 등 각종 일지도 꼼꼼히 기록, 관리하고 있다.

이 소장은 “체계적인 관리가 중요하다는 판단 하에 대부분의 관리업무는 계획을 세워 시행한다”면서 “모든 계획을 실천할 수 없지만 계획에 맞추려 노력하고, 그 과정에서 더 좋은 대안을 찾기도 한다”고 말

했다.

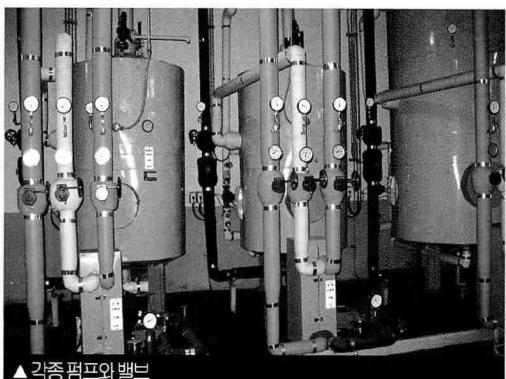
삼익아파트의 소형열병합발전 설비의 도입과 성공적인 운영은 평소 관리주체의 적극적이고 전문적인 노력과 입주민들의 전폭적인 신뢰와 지원으로 이룬 결실이다.

최근에는 삼익아파트를 찾는 사람들이 늘었다. 열병합발전을 도입하려는 다른 아파트에서 도입을 검토하고 자문을 구하기 위해서다. 삼익아파트 관리 직원들과 입주민들은 시스템을 잘만 활용하면 누구라도 도입할 좋은 시스템이라고 입을 모은다.

이 소장은 “소형열병합발전을 도입하려는 아파트는 철저한 사전준비가 필수적이고, 입주민의 단합과 관리주체의 전문성이 함께 요구된다”며 “수요가 많이 늘어날 수 있도록 더욱더 국가에서 전폭적인 지원을 해줘야 한다”고 당부했다. ☞



▲ 자동제어실



▲ 각종 펌프와 밸브