

매월 절감액의 30%는 주민들의 몫 독창적인 상환시스템 채택, 한신동성아파트

6개동 498세대가 거주하고 있는 서울 하계동 한신동성아파트는 지난 2006년 12월 327kW급 열병합발전기를 도입했다. 기존에 스팀보일러로 중앙난방을 하던 방식에서 발전기로 대체한 이 아파트는 가동한지 7개월 만에 2억 원 이상 비용절감을 하고 있다. 한신동성아파트를 찾아가 보았다. _ 박은주 기자(juya3027@naver.com)

“열병합발전기를 설치한 후 우리 아파트를 찾아오는 사람이 많아졌습니다. 공정한 시공사 선정과정은 물론 발전기가 설치되는 날까지 안전하고 깨끗하게 끝이 났거든요. 주변에 소형열병합발전 도입 아파트가 민원으로 인해 실패를 겪은 사례도 봤는데 우리 아파트는 아주 순조로왔습니다. 또한 지금은 에너지절감효과로 모두들 만족하고 있습니다.”

지난 2006년 9월 열병합발전 공사를 마치고 12월부터 가동에 들어간 하계동 한신동성아파트 입주자대표회의 허광남 회장의 말이다.

한신동성아파트는 93년 입주 이래 올해로 15년째를 맞았다. 총 6개동 498세대가 거주하고 있으며 중앙난방으로 운영되었다. 하지만 층간 난방불균형과 관리비의 부담이 늘어나 입주자대표회의를 통해 열병합발전 도입이 시작되었다. 특히 ESCO자금을 사용하여 설비 부담이 없는 점이 강점으로 작용했다.

도입 전부터 ESCO사업과 소형열병합발전에 대한 홍보를 했으며 입주자 대표들의 철저한 관련정책 분석에 의해 일사천리로 진행됐다. 그 결과 입주민 100% 동의를 얻어냈다.



▲ 열병합발전기

시공사 결정을 할 때도 최대한 주민들의 신뢰를 얻기 위해 투명성과 공정성을 기하여 케너텍으로 최종 선정했다. 이후 지난해 5월 소형열병합발전 공사(발전용량: 327kW)에 착공, 4개월간의 공사를 거쳐 9월 30일 준공했다. 이에 따라 기존에 8톤 용량의 스팀보일러 3기를 327kW급 소형열병합발전기와 5톤 용량의 스팀보일러 2기로 교체했다.

공사기간 동안 입주자대표들과 관리소 직원들은 수시로 공장현장을 방문하며 열의를 보였고, 진행사항을 감독하고 의견을 나눴다. 때문에 문제점이 발생했을 때 즉시 해결해 나갔으며 전반적으로 만족적인 공사결과를 얻었다고 지도현 관리소장이 전했다.

또 그는 “열병합발전시스템 도입으로 보일러의 용량도 줄이면서 효율도 높였다”며 “합리적인 방안으로 비용절감 뿐만 아니라 아파트 가격상승에도 도움을 줄 것”이라고 기대했다.

●● **억 공사비 총 17억 5백만 원**
7개월 만에 2억 원 이상 절감



▲ 고효율콘덴싱보일러



▲ 오른쪽부터 지도현 관리소장과 직원들

한신동성아파트 입주주민들은 지난해 겨울 발전기 가동 후 24시간 연속난방에 급탕도 자유자재로 사용할 수 있어 기존에 하루 세 번 온수를 공급 받던 불편함에서 해소됐다. 또한 눈에 띄는 에너지절감으로 인해 만족도가 크다.

이 아파트는 9월 준공이후 시운전을 통한 테스트를 거쳐 12월 본격 가동을 시작했다. 총 공사비용 17억 5백만 원이 들었으며 현재 가동한지 7개월 만에 2억 3천만 원 이상을 절감했다. 이 아파트는 매달 전기료와 가스비를 체크하여 절감액을 공고한다.

특히 매월 절감액의 30%를 적립하여 가스비가 많이 나오는 겨울에 입주주민의 관리비 부담을 줄이는 시스템을 채택, 입주주민들의 신뢰도를 높여 나가고 있다.

허광남 회장은 “우리 아파트는 절감액을 80%상환하고 30%는 연말에 주민들에게 혜택을 주는 시스템을 독창적으로 개발했다”며 “상환기간이 좀 늦어지더라도 주민들에게 실질적으로 도움이 되고자 구성한 것”이라고 설명했다.

이에 따라 세를 사는 입주주민들도 매년 겨울에 혜택을 볼 수 있어 반가운 눈치라고.

이런 독창적인 방법과 높은 신뢰도로 인해 민원이 거의 없어 소형열병합발전을 도입을 고려하는 아파트에서 문의가 잇따르고 있다.

허 회장은 “주먹구구식의 행정을 진행하기보다는 주민대표자들부터 열병합발전시스템에 대한 철저한 이해를 가지고 주민들에게 알리는 것이 중요하다. 나도 관련 아파트를 방문해 사전조사

및 연구를 많이 했다”고 조언했다.

또 그는 “열병합발전 시스템 설치 자체가 주민들의 동의로 이루어진 사업이므로 앞으로도 매월 주민들에게 가동결과에 따른 이월금액 등을 공고함으로써 지속적으로 진행상황에 대해 보고할 계획”이라고 덧붙였다.

●● 별도의 발전기 운전상황실 마련, 첨단 감시시스템 사용

한신동성아파트는 7명의 기계실 직원들이 발전 시스템을 비롯한 기기를 관리하고 있다. 그들은 열병합발전시스템은 활용만 잘한다면 누구라도 도입할 좋은 시스템이라고 입을 모았다. 또한 그들은 시스템 관리에 있어 효율적이고 전문적이기 위해 실무, 기술적 습득능력을 지속적으로 해왔다고 밝혔다. 이 밖에도 지하공간이라는 이미지를 벗어나 주민들의 편의를 제공하는 공간이라는 이미지 확보를 위해 깨끗하고 청결한 기계실 모습을 갖추는데 노력한다고 했다.

특히 이 아파트는 여타 아파트의 시설과는 조금 색다르게 자동제어실 옆에 별도의 발전기 운전상황실을 마련, 대형 브라운관을 통해 운전 상황을 체크하게 했다. 이에 따라 누구라도 브라운관을 통해 쉽게 운전상황을 파악할 수 있고, 옆에 설치된 컴퓨터를 통해 원격자동제어가 가능하다.

지도현 소장은 “다른 아파트와는 다르게 첨단 감시시스템을 설치 등 발전환경을 개선했다”며 “실시간 운전상황을 통해 발전효율을 최적화하고 새어나가는 에너지를 막을 수 있다”고 자부했다.

한신동성아파트는 소형열병합발전 설치 후 긍

정적인 효과를 통해 추후 발전기를 한 개 더 설치할 계획이라고 밝혔다.

허광남 회장은 “이제 주민들이 먼저 발전기 설치를 추진할 정도로 모두 100% 만족하고 있다”며 “에너지절약도 되고 궁극적으로 삶의 질도 향상되는 이 같은 사업이 지속적으로 추진되길 바란다”고 말했다.

한신동성아파트의 열병합발전 도입에 만족도가 큰 것은 살기 좋은 환경을 만들려는 관리소의 노력과 주민의 화합이 있었기에 가능한 것으로 보인다.

한신동성의 이번 사례가 열병합발전 도입하려는 아파트에 모범사례가 될 것으로 기대해본다. ☺

