

경제 · 안전 · 편리성 두루 갖춰 - 과열경쟁에 따른 품질저하 우려



심야전기보일러 판매대수가 10월말 현재 9천대에 육박하면서 80년대 말 전성기를 재현하고 있다.

국제통화기금(IMF) 체제라는 특수한 상황의 출현에 힘입어 값싼 심야전력을 이용한 난방시스템인 전기보일러가 난방비를 획기적으로 줄여주면서 소비자들의 기호에 부합하고 있는 것이다.

전기보일러의 급속한 수요증가세에 편승, 생산업체도 폭발적으로 늘어나 올 5월말 해도 10개사에 불과했던 것이 최근 26개사로 늘어났으며 지금도 한전협약을 신청하려는 업체들이 줄을 잇고 있어 향후 더욱 늘어날 전망이다.

전기보일러는 IMF 체제라는 특수한 상황을 기회로 급속한 수요확대가 이뤄지고 있으나 시장규모에 비해 참여업체수가 너무 많아 과도한 가격경쟁, 품질저하 등 보급활성화에 장애가 될 많은 문제점들 또한 내포하고 있다.

이런 요인들은 전기보일러에 대한 소비자들의 신뢰를 떨어뜨리게 돼 결국 시장이 성숙되기도 전에 자멸할 가능성도 배제할 수 없다. 보급활성화를 위해서는 책임기관인 한국전력공사를 비롯 제조업체 대리점

등의 자정노력이 그 어느때보다 절실한 상황이다.

전기보일러의 보급확대는 국가적으로 에너지비용 절감효과를 이룰 수 있으며 소비자들에게는 저렴한 난방비로 질 좋은 에너지를 공급할 수 있게 돼 에너지 사용의 고효율화를 앞당기는 일임이 분명하기 때문이다.

· 전기보일러의 원리 ·

심야전기보일러는 말 그대로 심야전기를 기름이나 가스대신 열원으로 사용하는 난방기기이다.

일반전기료의 1/4 가격인 값싼 심야전력을 열에너지로 전환, 축열장치에 저장시켰다가 낮시간에 난방 및 온수용으로 사용하는 난방시스템이다.

전기보일러는 밤 10시부터 아침 8시까지의 심야전력을 축열해 사용하기 때문에 축열기술이 성능을 좌우하게 된다.

보급초기 1백% 외국기술에 의존했던 축열기술이 지금은 거의 국산화돼 외국기술에 비해 손색이 없으며 일부업체는 축열기술을 외국으로 역수출하고 있기도 하다.

전기보일러는 축열방식에 따라 수축열식과 잠열축열식으로 구분되며 전자는 물을, 후자는 잠열이 큰 특수물질을 축열제로 사용한다.

· 특징 및 경제성

전기보일러의 경제성은 타연료보일러에 비해 탁월한 수준.

전기보일러에 사용되는 심야전력은 일반 전기요금의 1/4수준으로 매우 저렴해 타연료 사용시와는 비교가 되지 않는다. 현행 심야전기 요금은 KWh당 23.20원으로 주택용 91.95원, 일반용 93.18원에 비해 월등히 저렴하다. 타연료보일러 사용때와 난방비를 비교해보면 같은 상황을 가정했을 때 도시가스 10만9천8백60원, 등유 24만7천5백70원, 경유 23만4천20원에 비해 심야전기는 7만5천원 선이다.

특히 심야전기보일러는 열원인 전기에너지가 안정적으로 공급될 수 있으며 가격 또한 안정된 점 등 소비자 입장에서 가장 편리한 방식의 난방문화의 하나라고 할 수 있다.

전기보일러는 값싼 전기료 외에도 연소 효율에 대한 부하손실이 없고 저온축열이 가능하며 난방온도를 일정하게 유지할 수 있는 특징이 있다.

또한 유해가스에 의한 중독사고, 압력에 의한 폭발위험 및 불완전연소에 따른 위험요소가 전혀 없어 대단히 안전하며 온도와 열방지기 누전차단기 등의 설치로 완벽한 안전운전이 보장된다.

또 연소개념이 없으므로 연기나 재, 냄새 등에 의한 실내공기 오염염려가 없으며 전력제어에 의한 완전 자동운전이 가능해 사용가에 더없이 편리하다.

단점이라면 타보일러에 비해 가격이 비

싸고 축열장치로 인해 부피가 다소 커 설치공간을 넓게 차지하는 정도다.

그러나 초기투자비는 절감되는 전기료로 1년이면 1백% 회수가 가능하고 축열기술의 발달로 콤팩트한 전기보일러들이 속속 개발되고 있어 빠른 시일내에 보완된 제품의 출시가 가능할 전망이다.

· 시장현황 및 전망

전기보일러는 85년 한전의 심야전력제도 도입이후 88~90년도에 최고의 전성기를 구가했다.

86년 25만대 판매를 시작으로 88년 8천5백40대, 89년 7천30대, 90년 8천8백8대에 이르는 놀라운 수요증가세를 보였으나 도시가스 보급, 유가인하 등의 영향으로 90년대 이후 점차 감소세를 보이기 시작했다.

특히 초기제작기술 미흡, 영세제조업체 난립 및 과열경쟁으로 인한 업체도산과 A/S불량에 따른 이미지악화 등으로 급격한 감소세를 드러냈다.

그러나 97년말 IMF 구제금융 지원과 외환위기의 여파로 유가가 폭등하자 수요가 증가하기 시작, 96년 9백28대 판매에 불과하던 전기보일러는 97년에는 1천4백4대로 소폭 증가세를 보이더니 98년 10월 현재 9천대에 육박하는 급신장세를 타고 있다.

IMF관리체제 이후, 연료비 부담을 느낀 소비자들이 값싼 난방비로 인해 전기보일러에 매료되기 시작한 것이다.

생산업체도 90년대 초반 4개사 정도가 명맥만을 유지해왔으나 올 5월 10개사로 늘어나더니 10월 현재 26개사가 판매에 나서고 있다.

IMF를 계기로 급속히 보급이 늘고 있는 전기보일러는 반짝수요에 머물 것이라는 우려 속에서도 향후 일정한 시장점유율을

형성하면서 난방문화의 한 축으로써 역할을 하게 될 것이라는 전망이 지배적이다.

현재 한전에 협약을 마친 생산업체는 △한성에너텍(주), △(주)한진상공, △한진기전(주), △삼성정밀화학(주), △한국피씨엠산업(주), △태양전기공업(주), △세일냉열공업(주), △성호보일러제작소, △(주)경동보일러, △(주)금화기전, △(주)세아물산, △대덕에너지(주), △(주)그랜드코리아, △(주)남성, △강남태양열(주), △ABC보일러, △해천국민솔라, △(주)삼보엔지니어링, △동광보일러(주), △(주)신천산업, △(주)진우기연, △올스타보일러, △영성산업, △그랑솔레이, △제인상사(주), △(주)미래개발산업 등 총 26개사다.

· 문제점 및 해결과제 ·

수요증가세에 편승, 생산업체가 기하급수적으로 늘어나면서 업체난립에 따른 각종 문제점들이 대두되고 있다.

한정된 시장규모 상황에서 공급이 수요를 초과하게 돼 과도한 가격경쟁이 불가피해지고 있는 것. 덤핑 등 가격경쟁은 품질저하, 경쟁업체 도산 등으로 진전, A/S 마비상황을 초래해 궁극적으로 전기보일러에 대한 이미지악화를 초래하게 된다. 또한 저가납품 등 제살깎기식 경영으로 시설투자가 어려워지게 되고 결국 국내시장은 성숙되지도 못한 채 외국제품에 밀리는 상황이 연출될 수도 있다.

또 일부업체들의 사기성 영업으로 인해 선의의 피해업체가 속출하는 등 유통질서마저 문란할 조짐을 보이고 있다.

이제 걸음마 단계를 갓 지난 국내 전기보일러 시장이 성숙한 단계로 나아가기 위해서는 생산업체들의 자정노력이 무엇보다 절실한 상황이다.

한편 전기보일러는 한전에 의해 전기공급이 이뤄져야 소비자가 난방을 개시하게 되는데 한전의 전기공급 지연으로 소비자들의 불만이 쌓이고 있다. 이는 생산업체에도 큰 경영애로를 유발하고 있어 기기보급활성화를 위해서는 개선이 시급한 실정이다.

전기공급지연으로 시운전이 이뤄지지 않아 납품대금 미수가 누적되고 있고 할부금융을 통한 대금회수도 할부금융사가 전기공급 지연사태를 이유로 통용해주지 않고 있어 전기보일러 보급활성화를 위해서는 전기공급지연 사태는 조속히 개선돼야 할 것이다.

한전은 전기보일러 보급초기 기반구축을 위해 운영해 온 지원제도를 시장이 성숙단계에 접어들 때까지 지속할 필요가 있으며 업체 스스로도 철두철미한 시장원리에 입각해 품질 및 A/S체계 등 경쟁력을 갖추는 데 온 힘을 쏟아야 할 때다.

년도	구분	사용전력 (kW)	판매대수
86		177	25
87		47,824	3,410
88		129,649	8,540
89		117,038	7,030
90		157,659	8,808
91		93,577	5,274
92		72,388	4,376
93		47,932	2,944
94		45,820	2,777
95		29,139	1,160
96		18,560	928
97		28,080	1,404
98.10		199,000	8,400
누계		986,843	55,076