

# 가정용보일러업계 A/S에 초비상

## 정확하고 신속한 A/S가 기업의 신용도 높인다

지난 해 폭발적인 수요로 품귀현상을 빚었던 유류용온수보일러. 그러나 이같은 수요폭발뒤에는 그에 못지않게 다발적인 A/S가 뒤따라 대부분의 제조업체들은 판매한 제품에 비례하여 발생하는 사소한 A/S까지도 울며 겨자먹기식으로 감수해야만 했다.

본지는 유류용온수보일러의 A/S발생요인을 분석하고 각사의 A/S운영체계를 알아본다. <편집자 주>



고도의 경제성장과 국민소득의 향상에 따라 가정·상업용 에너지는 빠른 속도로 고급연료로 대체되고 있는데, 지난해는 유가하락과 연탄값 인상에 따라 유류용온수보일러 시장이 그야말로 황금기를 맞았었다고 할 수 있다.

80년대 몇차례의 유가인하가 단행되자 기존에 구명탄용온수보일러를 사용하던 대다수의 가정에서는 너도나도 보다 편리하며 수명이 길고 열효율이 뛰어난 유류용온수보일러를 선호하는 경향을 보였는데 86년부터는 유류용온수보일러의 보급률이 상승국면에 접어들어 지난해의 경우에는 품귀현상이 일어나기도 했다.

### 대부분의 A/S발생은 사용자의 기기에 대한 인식도 미숙에서 비롯

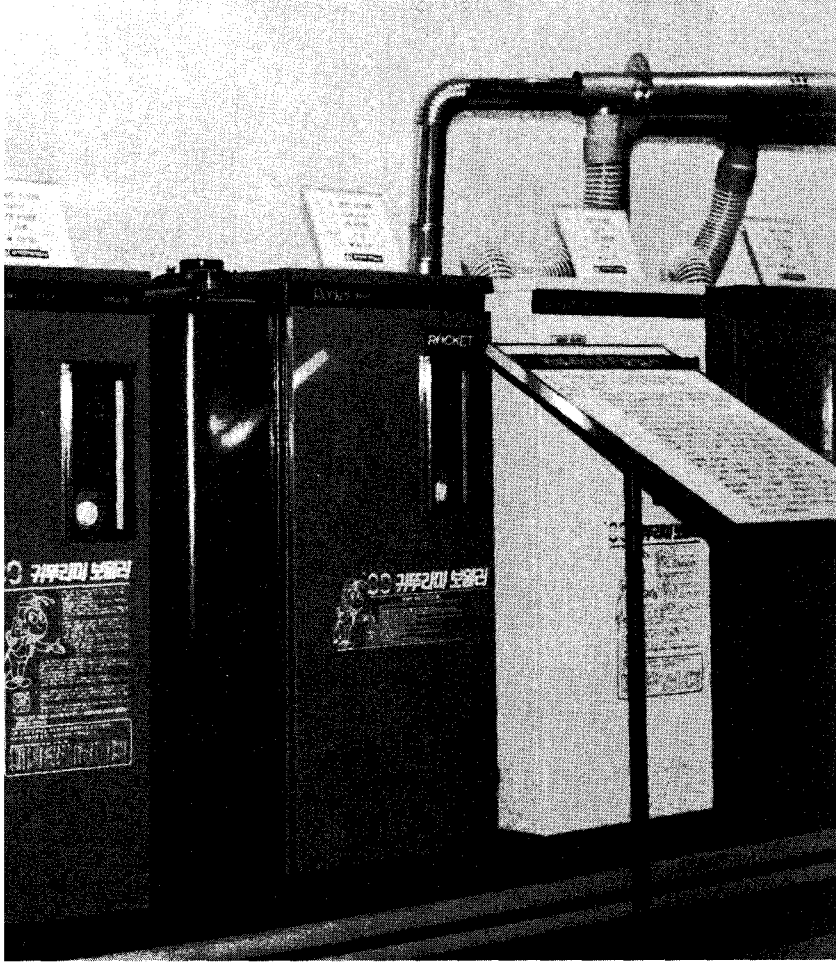
이러한 현상에 편승해 각 유류용온수보일러 제조업체들은 자체의 시설확장에 여념이 없었고 그에 따른 판촉활동도 치열했다고 볼 수 있는데, 이같은 갑작스런 난방패턴의 변화는 국내 유류용온수보일러 보급에 얼마간의 문제점을 노출시키게 되었다.

즉, 몇십년동안 구명탄용온수보일러 사용에 익숙해있던 일반주부들은 계속되는 유가인하에 이끌려 사용하고 있던 구명탄용온수보일러를 떼어버리고 새로운 기기에 대한 아무런 상식도 없이 편리성, 안

전성, 청결성 등의 이유로 유류용온수보일러를 새로 설치하는 경우가 태반이었으니 기기는 들여놓았으나 소비자 대다수가 냉장고나 T·V와 같은 다른 가전제품과는 달리 보일러는 함부로 만지면 안되는 물건이라는 생각때문에 시운전조차 해볼 생각도 하지 않고 A/S를 신청하니 새기기에 대한 A/S전수가 많아지는 것은 당연했다.

또한 새기기에 대한 인식미숙은 주부들 뿐만 아니라 시공인들에게도 나타나서 시공미숙으로 인한 각종 A/S가 발생되기도 하였다.

유류용온수보일러의 A/S 발생건수는 크게 나누어 보면, 누유, 작동불량, 점화불량, 소음,



온도조절장치 작동불량, 매연 등으로 구분이 되는데 이것은 대부분 사용자나 시공자의 기기에 대한 인식미숙에서 오는 것으로 그것들의 원인과 대책을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 누유는 보일러배관 연결부위 중 특히 스트레너 자바라호스사이에서 자주 발생하는 것으로, 이것은 기름을 주입할때와 버너의 에어를 뿜 때 발생되기도 하나 보일러 설치시 시공인이 배관연결부위를 꼭 조이지 않아 누유되는 경우가 많다. 누유가 되면 보일러 화실안쪽으로 유입되어 불완전연소가 되므로 시공인들은 배관연결부위를 조이는 일에 각별히 신경을 써야 한다.

둘째, 보일러가 작동되지 않는 것은 전원이 들어오는 경우와 전원이 들어오지 않는 경우로 대별할 수 있는데, 전원이 들어오는 경우는 실내온도 조절기의 설정온도보다 실내온도가 높거나, 보일러 본체 온도조절기 설정온도 보다 물의 온도가 높을때, 그리고 과열방지 안전장치가 차단되어 있을 때와 보일러의 미급수로 안전장치가 차단되었을 때 작동이 되지 않는다.

즉, 만일 사용자가 실내온도 조절기의 설정온도를 18℃로 해놓았는데 햇빛이 창문을 통해 들어온다든가 혹은 다른 어떤 이유로 해서 실내온도가 18℃보다 높아졌을 경우에는 작동이 되지 않는 것이다. 이

같은 원리는 보일러 본체 온도조절기 설정온도 보다 물의 온도가 높을 때도 적용이 되는 것이므로 이때는 실내온도와 보일러 온도조절기를 조절해 주어야 보일러가 작동된다.

또 보일러의 온도가 90℃가 넘으면 과열방지기가 작동되어 보일러가 작동되지 않으므로 이때는 보일러 전면문짝을 열고 보일러동체에 있는 과열방지기의 리셋트보턴을 눌러 주어야 작동이 제대로 되며, 보일러에 물이 없어도 보일러가 전혀 작동하지 않으므로 이때는 급수를 해주면 된다.

전원이 들어오지 않는 상태에서 보일러가 작동을 하지 않는 이유는 정전이거나, 전원 플러그 부분의 접촉불량 및 단선에 의한 경우 또는 전원 휴즈의 단락에 의한 경우이므로 이때는 전원플러그의 전선을 점검해보고 단락된 휴즈는 교체해 주어야 한다.

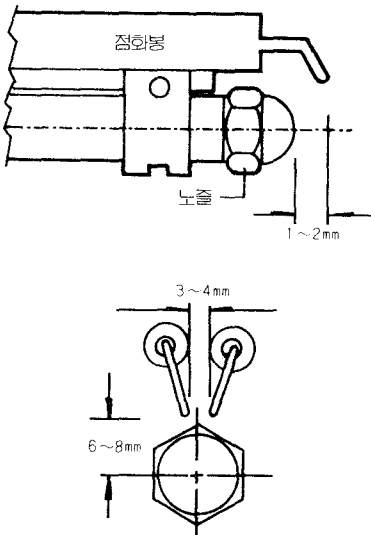
기름탱크에서 부터 버너까지 기름공급 상태가 나쁜 경우 또는 버너의 착화가 되지 않을 경우나 불안전 연소의 경우 등 버너가 정상적인 동작이 이루어 지지 않을때 리셋트(reset)버튼을 눌렀다 놓으면 버너는 처음부터 재가동하게 되어 있는데, 버너가 정지하고 리셋트버튼이 돌출되어 있으면 점화가 되지 않는다.

셋째, 모터가 회전하고 있는데도 점화가 되지 않을 때가 있다. 이것은 기름탱크에 기름이 없거나 기름밸브가 잠겨있을때, 그리고 기름배관내에 공기가 차 있거나 기름필

터에 이물질이 끼어 기름이 흡입되지 않을때, 마지막으로 점화봉에 이상이 있을때 점화가 되지 않을 수가 있다. 점화봉이란 고압트랜스의 2차 방전전압을 방전시켜 주는 곳으로 분무된 연료를 점화시켜주는 작용을 하는 것으로, 이 점화봉의 설치가 불량하거나 점화봉 애자파열 및 전류누설시 그리고 점화봉에 그을음이나 먼지가 끼었을 때 점화가 되지 않는다.

분해된 점화봉의 조립시는 다음과 같이 정확하게 조립하여야 하는데 점화봉의 설치가 불량한 것은 확인하여 바로 잡아야 하며 점화봉 애자파열과 그을음이 낀것은 청소와 수리를 해주어야 한다.

〈점화봉 조립예〉



그 밖에 연료가 없는 것은 연료를 보충해 주고, 잠겨진 기름밸브는 열어주며, 기름배관내에 공기가 차 있는 것은 에어핀을 열어공기를 제거해 주고, 기름에 섞여있는 불순물

을 걸러내어 노즐의 막힘을 방지하는 기름필터에 이물질이 끼어있을 때는 기름필터를 깨끗하게 청소해준다.

네째, 유류용온수보일러는 다른보일러보다 소음이 심하다고 한다. 유류용온수보일러의 소음이 심한 것은 연통고정이 미흡하거나, 전자펌프의 진동이 심한 경우, 그리고 볼트조임이 느슨하거나, 버너와 보일러의 조임이 느슨한 경우, 연통이 가늘어도 소음이 심한 경우가 있다. 연통고정이 미흡한 것은 철사나 알루미늄테이프 밴드 등으로 고정해 주어야 한다. 전자펌프는 전원이 공급되면 전자변의 작동으로 연료를 흡입한 후 8.5kg f/cm의 압력으로 분사하여 노즐에서 분출되는 기름이 무화상태가 되게 하는 것으로 전자펌프의 진동이 심할때는 고정부위를 점검하여 조여주며 버팀보강이 필요할때는 이를 행하여 줘야 한다. 또 볼트조임이 느슨할때는 췌의 육각 등 각 부품의 고정부위를 완전히 조여 주어야 하며, 버너와 보일러의 조임이 느슨한 것은 알맞은 공구를 이용하여 후렌지와 후렌지 사이에 패킹을 삽입한 후 조여 주고, 연소가 좋지 않아 소음이 심한 것은 연소조정을 한 후 연통이나 보일러를 청소해준다.

다섯째, 우리나라 유류용온수보일러 온도조절장치의 작동이 불량하다는 소리가 있다. 여기서 말하는 온도조절장치를 실내온도조절기로 판단할 때, 원래 이 실내온도조절기는 대류열을 이용하는 서양난방 방식에 적합한 것으로 복사열

을 이용하는 난방방식에 익숙해져 있는 우리나라 대부분 사람들에게는 부적합한 도구라는 얘기가 대두되고 있다.

다시 말하면 방바닥에서 1m가량의 높이에 부착된 실내 온도조절기의 온도를 사용자가 만일 18℃에 맞춰 놓았다고 하자. 그런데 한참 햇빛이 내리쬐는 한낮에는 이 햇빛의 영향으로 실내온도조절기의 온도는 18℃에 도달했는데 방바닥을 만져보면 차가운 상태로 있는 것을 아마 대부분의 주부들은 경험했을 것이다. 이렇게 되니 주부들은 왜 방안 온도가 18℃가 되었는데도 방이 따뜻하지 않느냐, 이 실내 온도기는 불량이다 라는 소리를 하게 되는 것이다. 게다가 현재 우리나라의 미단열주택은 71%정도에 이르고 있으므로 실내온도조절기가 정확한 실내온도를 측정한다는 것은 사실상 어려운 형편이다.

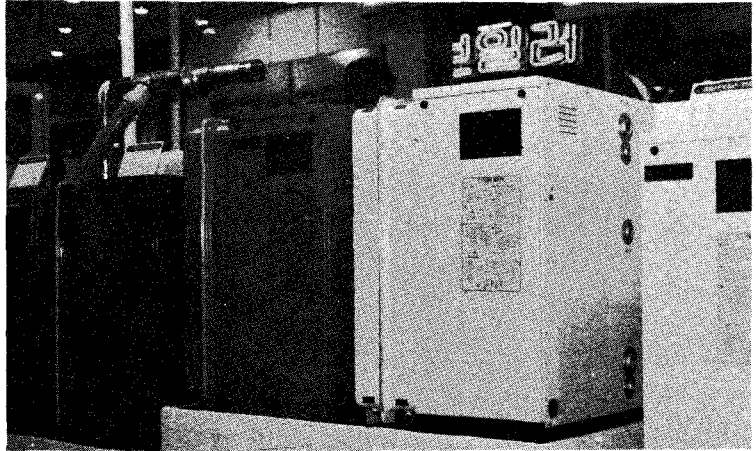
이렇게 볼때 실내온도조절기는 우리나라 실정에 꼭 알맞는 것이라고는 할 수 없다. 그러나 현재 유류용온수보일러를 시판하고 있는 대부분 업체에서는 이를 부착하여 시판하고 있으니 만큼 제품자체에 결함이 있는 것은 시정하고 넘어가야 할 일이다. 즉 대부분 업체는 실내온도조절기를 자체에서 제조하지 않고 하청업체에게서 납품을 받고 있는데 이렇게 납품된 조절기 중에는 바이메탈 접점 상태가 불량인 것이 있으므로 각 제조업체에서는 이의 출하시에 각별한 신경을 써야 할 것이다.

여섯째, 매연이나 그을음이

끼는 것은 연소불량의 경우와 보일러가 막혀 있을때, 연통조건이 나쁠때 나타나는 현상으로, 연소가 불량한 경우에는 공기조절을 적당하게줘야 한다. 배기가스의 색깔이 검은색으로 나타날 때는 공기량이 적은 것이고, 흰색일 경우는 그 반대의 경우로 공기량이 비정상인 것이므로 화염끝이 밝은 오렌지 색이 되도록 담파조절피를 사용하여 적당하게 공기량을 조절해야 한다. 이때 버너내부로 들어가는 공기량은 완전연소 및 연소효율에 가장 중요한 역할을 하므로 신중히 조정해야 한다.

보일러가 막혔을 때는 보일러를 청소해 주면 된다. 연통조건이 나쁜 것은 6인치 이상의 연통으로 구매를 적게 하여 높이 설치해야 하는데 가능한 연통의 길이는 단길이로 하는 것이 좋으며 후드부분에는 H나 T자형 후드를 설치하여 역풍을 방지해야 한다. 보일러 설치시에는 배기구·환기구설치에 특별히 유의해야 하는데 대부분 주택은 지하실에 보일러를 설치하고 있어 습기로 인한 기기의 부식도 많이 발생하고 있으므로 확실한 배기구·환기구설치가 요망된다.

한편 요즘에는 고유황성분의 저질경유가 유통되고 있어 이로인한 연소불량, 그을음발생이 빈발하고 있는데 이런 기름을 연료로 사용하면 버너뿐만아니라 연통까지 손질해야 하는 번거로움이 있으므로 업체에서는 사용자들이 경유 7, 등유 3의 비율로 혼합해서 쓸 것을 권장하고 있다.



### 그밖의 A/S 발생요인

A/S 주요 발생원인과 대책은 대략적으로 앞에서 언급을 했으나 다음에서는 그밖에 사소하게 일어나고 있는 A/S 발생요인에 대해 설명하고자 한다.

먼저 운반과정의 부주의로 기기가 손상되는 경우가 있다. 업체에서는 제품출하시에 나름대로 엄격한 제품검사를 거쳐 물건을 내놓았지만 이를 운반하는 이들의 부주의로 전원이 빠진다가거나 하여 콘트를 자체에 파손을 가져오는 경우가 있다

시공인들의 시공미숙도 지적돼야 할 사항인데, 시공인들 중에는 체계적인 학습에 의한 것이 아니라 워대의 대물림에 의한 기술습득으로 시공을 한다든지, 아니면 설치비용을 절감할 심산으로 부실시공을 하는 이가 있다. 그같은 시공에는 항상 위험이 따르기 마련인데 배기구 설치시에 PVC파이프를 사용한다든지, 배관시공시 팽창탱크를 설치하지 않는다든지, 체크밸브(급수역지밸브)의 설치로 역류를 방지

하는 경우가 그것이다. 배기구에 PVC파이프를 사용하면 그 파이프가 녹아버려 배기가 원만히 안되고, 팽창탱크를 설치하지 않거나 체크밸브를 설치해 놓으면 보일러 과열시 보일러가 폭발할 위험이 있으므로 시공인들은 보일러 시공할 때 이런 점에 각별히 유의해야 한다. 그밖에 FF보일러 설치시에는 공기와의 비율이 매우 중요하므로 반드시 연통을 외부에 설치해야 하며, 보일러 자체의 파이프 즉 난방환수나 급수파이프는 제규격에 맞는 것을 사용해야 한다.

또 유류용온수보일러의 전원은 대부분 110V 되어 있으므로 220V공급전원에 110V용 보일러를 사용할 경우에는 다운트랜스를 사용해야 하며, 유류용온수보일러는 구멍탄용온수보일러 같이 별도로 온수탱크를 설치하는 경우가 드물고 그냥 난방과 급탕이 가능한 유류용온수보일러에서 온수를 빼서 쓰는 경우가 많은데, 대부분의 유류용온수보일러는 온수탱크가 크지않고 순간식이므로 사용자는 이에 유의하여 온수를 쓰고자 할때는 물

이 데워지는 시간을 기다려야 하며 보일러내의 온수는 난방으로도 사용되므로 시수의 절반가량만 사용해야 한다.

## 각사, 제품판매 못지않게 A/S 해결에도 경쟁치열

'88년 8월 1일, 보일러업계에서는 최초로 단독법인으로 발족하여 순수 A/S만을 담당하고 있는 로켓트보일러서비스(주)는 전국에 8백여명의 A/S요원이 분포되어 있는데, 전국 80여개의 대리점에는 50여명의 본사 A/S요원이 경인지역의 1개구와 지방의 1도를 각각 1인이 관장하고 있어 전국각지에서 발생하는 A/S를 신속히 처리하고 있다.

로켓트의 A/S업무 추진방안을 살펴보면 먼저 유선으로 신고가 접수되면 내근기술요원이 전화상담으로 처리하는 것을 원칙으로 하며 그렇지 못할 경우에는 제조번호를 확인하여 구입한 대리점으로 이월한다.

대리점 기술요원의 능력 및 경험부족으로 인해 센터에 이월시킬 때는 센터기사와 동행

처리하여 차후에 동일한 사항이 재발생되지 않도록 한다.

하루업무가 끝나면 일일처리대장을 작성하는데 그때 특성이 있는 원인이나 의문점이 있는 것은 토론회에서 해결하며, 일일처리한 것은 월, 분기, 연도별 원인 및 유형별로 집계하여 해당부서와 협의 또는 문서통보하여 시정 및 보완조치토록 한다.

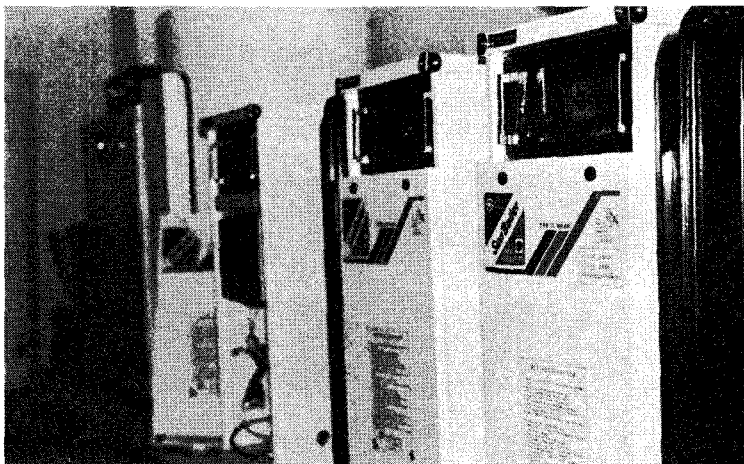
로켓트는 오는 4월부터 9월까지 전국적으로 순회점검을 실시할 예정인데, 늘어나는 물량에 비례하여 급증하는 A/S문제와 보일러 인식이 부족한 소비자의 분쟁원인을 분석처리 하는 것에 목적을 둔 이 비수기의 순회점검은 체크리스트 순위로 점검하는 것으로, 대리점 실태파악과 소비자 반응을 통해 제품결함 및 개선사항을 파악하고, 대리점 A/S요원의 능력평가 및 신기술을 보급 지도하는 것을 그 주요 업무내용으로 하고 있다.

한편 국내에서는 최초로 FF보일러를 개발한 경동보일러(주)는 전국에 2백여명의 A/S요원을 확보하고 정기점검은 오는 5월에서 9월사이에 대단

위 판매지역을 중심으로 실시할 계획으로 있으며, 지난 해 총8백여건의 A/S를 접수했던 대원보일러공업(주)은 A/S가 접수되면 12시간 이내에 처리한다는 원칙하에 움직이고 있고 지난 해 11월 이후부터는 모든 A/S가 전산으로 처리되어 만일 소비자가 품질보증서를 분실했다고 해도 일단 판매가 되면 컴퓨터에 제조번호, 모델명이 입력이 되어 있으므로 구입한 곳에서 즉각 A/S를 처리해 주도록 되어있다. 작년과 올 2~3월에 1천여명의 대리점 직원과 시공인을 대상으로 교육을 실시한 대원은 앞으로 장마가 끝나면 버너부분 전문가와 컨트롤부분 전문가를 대동하여 전국을 순회점검할 계획으로 있다.

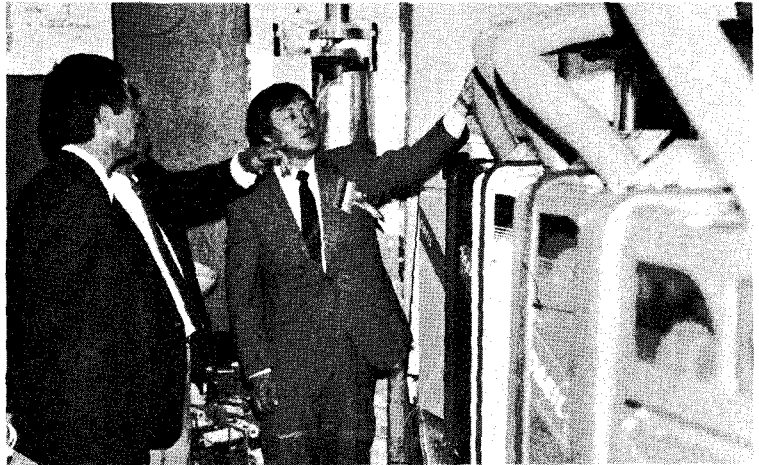
'88년 8월부터 A/S를 시작한 성호보일러제작소는 전사원이 A/S요원이라는 생각으로 업무에 임하고 있는데 4월부터는 취약지역을 대상으로 집중적으로 정기점검을 실시할 예정이다. 현재 서울, 경기 일원에는 본사 A/S요원 3명이 1주일에 한번씩 정기적으로 점검을 하고 있는데, 예전에 이상이 있던 곳은 한번씩 더 방문함으로써 "보일러 10년 대계"라는 슬로건을 몸소 실천하고 있다. 성호는 앞으로 취급설명서도 사용자가 쉽게 알아볼 수 있도록 제작하고, 전원만 켜면 가동이 저절로 되도록 하며, 제품의 무결점 해결에 노력할 것이라고 그 포부를 밝혔다.

부산, 광주 등 각 대단위세대에 상주하고 있는 20명의



본사직원을 포함, 전국에 총 1백 5십여명의 A/S요원을 확보하고 있는 (주)대일. 대일은 A/S가 일단 접수되면 전화상담을 하여 그 이상부위를 전화로 해결하는 것을 원칙으로 한다. 그러나 전화로 해결이 안되는 경우에는 기록 일지에 접수하여 각 지역에 나가있는 A/S요원에게 연락, A/S발생후 24시간내에 완결한다는 방침을 세워놓고 있다. 자사는 설비회사이므로 실제 A/S가 불가능한 것도 수리를 해주고 있어 더욱 손이 모자란다고 고충을 토로하는 (주)대일의 최명락대리는 소비자 개개인은 보일러는 난만질줄 모른다 라는 인식을 버리고 자기집에 설치되어 있는 기기에는 최소한 관심을 기울여 달라고 말하면서 보일러는 사용하지 않는 여름철에도 한번씩 가동해 주어 기기의 녹슬음과 이상 유무를 체크해 줄 것을 당부한다.

10여년간 주물제 연탄보일러를 생산해 오고 있는 (주)새생활은 전국에 1백여명의 A/S요원이 퍼져있어 A/S가 일단 접수되면 그곳에서 제일 가까운 대리점에서 1차방문을 하여 이에서 80~90%를 처리하고 나머지 대리점에서 해결하지 못한 것은 본사에 이월되어 처리된다. 실사용자들의 작동미숙에서 오는 A/S를 사전에 방지하는 것에 주안점을 두고 있는 새생활은 11월과 1~2월 1년에 두번 정기점검을 실시하고 있으며 지난 2월에는 우대고객카드를 전국에 배포하여 앞으로의 제품개선 및 영업활동의 자료로 삼



기도 했다.

'85년부터 유류용온수보일러를 시판하고 있는 삼성열연공업(주)는 전국 70여명의 A/S요원이 그간에는 그날 접수된 것에 대해서는 그날로 처리한다는 원칙하에 움직였으나 4월부터는 A/S신고접수후 30분 이내에 긴급 출동하여 A/S를 마무리 짓도록 하며, 오는 5월부터는 전국적으로 정기점검을 실시할 예정으로 있는데, 앞으로는 아포터써비스(After Service)의 차원이 아니고 비포써비스(Before Service)라는 차원에서 문제가 발생되기 전에 그 원인을 사전에 방지하는 서비스에 주력할 것이라고 한다.

### 사용자, 시공인, 제조업체 모두 자기분야 책임진다면 올해 유류보일러시장은 안정적일듯

갑작스럽게 보급이 확산된 유류용온수보일러. 그랬기때문에 제조업체나 시공업자 그리고 소비자는 새기기에 대한 인식이 미흡했던 것이 사실이었다. 대부분의 시공인들이나 소비자들은 15·6년동안 구명

탄용온수보일러만 대해오다가 갑자기 유류용온수보일러를 사용하려니 「갓쓰고 구두신은 격」으로 시공인들은 시공인들대로 소비자들은 소비자대로 적지않은 시행착오를 겪어야만 했다.

제조업체들도 폭발적인 수요에만 치중하여 심지어는 K·S승인을 받은 제품에서도 하자가 발생하는 경우가 생겼으며, 현재 유류용온수보일러는 중소기업 고유업종으로 우수업체인 몇몇을 제외하고는 영세성을 벗어나지 못하여 타사의 제품을 모방, 유사품목을 생산하여 소비자를 현혹했던 점을 간과할 수 없다. A/S면에서도 잘 다듬어진 체계에서라기 보다는 임기응변식으로 그때 그때의 상황에 따라 대응했던 점도 지적할 수 있다.

소비자는 취급설명서에 대한 철저한 습득을, 시공자는 표준시방서에 의한 올바른 시공을, 제조업체는 하자없는 제품과 최선의 서비스를 책임진다면 지난해 혼미했던 유류용온수보일러 시장은 비로소 제 자리를 찾을 것이다. \* <여인옥기자>