

업계소식

BOILER ENGINEERING

에산진, 펠릿보일러 국제시험기관 인정

시험 정확성 · 신속성 개선...시험 서비스질 향상 기대



▲ 에너지기산업진흥회가 보유하고 있는 펠릿보일러 시험설비.

한국에너지기산업진흥회(회장 조시남, 이하 에산진)는 최근 한국인정기구(KOLAS)로부터 최근 신재생에너지로 각광받고 있는 목재펠릿을 원료로하는 펠릿보일러에 대한 국제공인시험기관으로 인정받았다고 밝혔다.

현재 지식경제부 고시 제2009-332호 '신재생에너지설비의 지원 등에 관한 기준'에 따르면 신재생에너지설비의 지원 등에 관한 지침상의 '목재펠릿보일러의 성능·구조 및 설치기준'을 적용해

시험토록 하고 있어 시험기관을 지정한 것이다.

이번 시험기관 지정으로 펠릿보일러 제조업체의 시험성적서 발급에 필요한 시간이 한층 단축될 것으로 보이며 기존 가스보일러 등 연소기기에 대한 공인시험기관으로서 축적된 기술과 장비를 갖춘 에산진이 펠릿보일러 시험에 참여함으로써 시험의 정확성과 신속성도 개선될 것으로 전망된다.

현재 산림청에서는 목재펠릿 보급사업에 참여하는 제조사의 경우 공인시험기관의 시험성적서로 지원여부를 판단하고 있는 상황에서 에산진의 공인시험기관 인정은 제조업체가 시험을 의뢰할 수 있는 기관의 선택의 폭이 확대되고 시험 서비스질도 향상될 것으로 기대된다.

에산진의 관계자는 "현재 지식경제부 지원사업인 표준기술력향상사업으로 펠릿보일러의 KS표준 제정사업을 수행하고 있어 펠릿보일러에 대한 전문성이 강화되고 시험과 표준개발을 동시에 수행함으로써 시너지효과를 기대할 수 있을 것"이라고 기대감을 표시했다.

녹색성장 사회적기업 지원받는다

환경부, LG전자와 신재생 등 6개 분야 80억 투입

기술력은 있지만 자금력이 부족해 사업에 어려움을 겪고 있는 녹색성장분야 10개 예비 사회적 기업에 대한 지원이 이뤄진다.

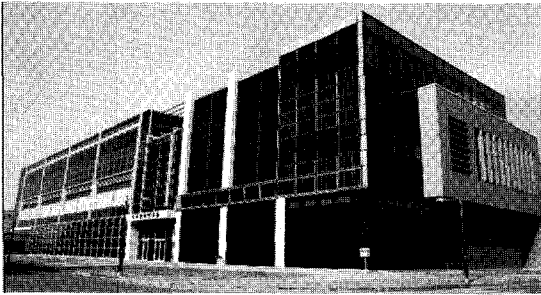
환경부는 고용노동부, LG전자가 함께 2013년까지 80억원을 투입해 녹색성장분야 사회적기업을 본격적으로 지원한다. 선정된 사회적기업들은 3년간 기업당 최대 3억원의 기금을 받는다.

환경부는 지난 5일 서울 여의도 LG트윈타워에서 송재용 환경부 녹색환경정책관, 한장훈 고용노동부 인력수급정책관, 김영기 LG전자 부사장, 배상호 LG전자 노조위원장 등 40여명이 참여하는 가운데 '2011 녹색성장 예비사회적기업 성장 지원사업'을 위한 기금 전달식을 가졌다.

이날 기금 전달식은 지난해 11월 환경부, 고용노동부, LG전자가 체결한 '다자간 협력모델을 통한 사회적기업 활

스스로 탄소 줄이는 ‘탄소제로건물’

국립환경과학원 신재생·슈퍼단열 등 총 66가지 기술 사용



▲ 국립환경과학원은 태양열, 태양광, 지열과 같은 자연에너지와 슈퍼단열·창호 등 총 66가지 기술을 사용해 에너지를 자급자족하는 탄소제로건물을 준공했다.

스스로 탄소를 줄이는 일명 ‘탄소제로건물’이 준공됐다.

국립환경과학원은 태양열, 태양광, 지열과 같은 자연에너지와 슈퍼단열·창호 등 총 66가지 기술을 사용해 에너지를 자급자족하는 탄소제로건물을 준공했다.

탄소제로건물은 슈퍼단열, 슈퍼창호 등 건물 에너지 부하 절감기술로 총 에너지의 40%를 절감하고 태양열·태양광·지열의 자연에너지 기술을 이용해 60%를 절감해 탄소배출 제로화를 구현한 시설이다. 외관은 건물을 남향으로 배치하고 단열 강화를 위해 보통 60mm에서 80mm인 일반단열재보다 두꺼운 125mm 단열재를 사용해 지붕·벽·바닥에 설치했으며 방습층 설치 및 아르곤가스가 들어간 3중 로이 유리를 적용했다. 자연에너지는 태양광, 태양열, 지열로 구성돼 있으며 태양열

과 지열이 상호 보완되는 하이브리드 시스템을 적용해 열에너지에 대한 공급 효율을 높였다.

또한, 그린에너지 관리시스템을 구축해 전력의 낭비요인을 사전에 방지함으로써 최적화된 에너지 사용이 가능토록 했다. 이같은 친환경 에너지 시스템을 종합적으로 적용한 탄소제로건물에서 온실가스 감축 잠재량은 연간 100 CO2톤으로 추정되며 건축물 수명을 30년으로 가정하면 3000 CO2톤 감축이 가능할 것으로 추정된다. 100 CO2톤은 2000CC급 쏘나타를 기준으로 서울과 부산을 500회 왕복할 때 나오는 탄소량과 맞먹는다.

탄소제로 건물에 적용된 총 66가지 기술 중 국내기술이 62종, 외국기술이 4종으로 대부분 국내기술로 건축했다. 특히 태양광, 태양열, 지열은 100% 국내기술을 이용했다. 외국기술이 적용된 분야는 자연채광, 외부 블라인드, 플루우 스탠드, 마이크로루버의 4가지로 총 사업비 89억원 중 2%인 1억8000만원이 소요됐다. 탄소제로 건물의 공사비는 m² 당 355만원으로 연구·전시 및 관람과 같은 특수목적 일반건물 공사비와 대비해 약 1.4배 더 소요됐다. 탄소제로 건물의 에너지 절감 및 자연에너지 이용에 따른 연간절감 비용은 약 1억200만원인 것으로 추정된다. 절감비용은 패시브 기술로 연간 4900만원이며 액티브 기술로 5300만원이다.

성화 지원사업’ 자발적 협약의 일환이다. 우수한 사업내용을 가지고 있으나 자금력이 부족해 사업에 어려움을 겪고 있는 녹색성장분야 10개 예비사회적 기업에 기금을 전달했다.

환경부는 고용노동부, LG전자와 함께 지난 2월 21일부터 3주간 신재생에너지, 에너지효율화, 자원순환, 친환경상품, IT기반 녹색성장, 환경보건 등 6개 분야에서 예비사회적기업 성장지원사업 공모를 진행했다.

총 113개 예비사회적기업들이 신청한 가운데 정부·기업·NGO·학계 등 각계 전문가들로 구성된 자문단의 심사

를 거쳐 최종 10개의 예비 사회적기업을 선정했다.

이번에 선정된 10개의 예비 사회적기업들은 올해 최대 3억원의 재정지원과 함께 경영지원·생산성 향상 컨설팅 등 종합적 지원을 받는다.

한편, 이번 사업은 3년간 총 80억원을 투입해 재정지원, 경영교육, 생산성 향상 컨설팅, 판로개척 등에 대해 집중 지원하는 사업이다. 단편적 지원이 아닌 정부부처, 대기업이 종합적인 지원체계를 구축하는 것으로 향후 대기업과 사회적 기업의 상생 관계를 구축하는 등 사회적기업 활성화의 발판이 될 것으로 기대된다.

“다양한 수송수단에 천연가스 보급 확대”

‘친환경 수송수단 보급 활성화 포럼’ 개최



▲ 조경태 국회의원이 27일 주최한 친환경 수송수단 보급 활성화 포럼은 300여명이 참석할 정도로 성황을 이뤘다.

수송용 연료로 휘발유, 경유, LPG에만 의존하지 말고 천연가스 보급을 확대해 에너지 다변화에 기여하자는 목소리가 나왔다.

조경태 국회 지식경제위원회 위원(민주당 간사)이 주최하고 한국천연가스차량협회가 주관한 ‘친환경 수송수단 보급 활성화를 위한 포럼’이 27일 국회도서관 대강당에서 성황리에 끝났다.

이날 포럼에는 김진표·김재균 지식경제위원회 위원, 김정관 지경부 에너지자원실장, 지자체 공무원, 한국천연가스차량협회 회원사, 한국가스공사, 한국도시가스협회, 도시가스사, 운

수업계 등 300여명이 참석했다.

조경태 위원은 개회사를 통해 “이번 포럼은 친환경에너지인 천연가스를 다양한 수송수단에 도입해 대기 질 개선, 에너지 다변화를 통한 안보 확보 등을 추진하는 계기를 마련하고 관련 산업 발전을 도모하는데 많은 도움을 줄 것”이라고 밝혔다.

주영준 지식경제부 자동차조선과 과장은 ‘자동차-조선산업의 친환경 동향 및 과제’라는 주제발표에서 “세계 각국은 녹색 혁명의 일환으로 그린카 산업 육성에 집중하고 있다”라며 “정부는 ‘2015년 그린카 4대 기술 강국 달성’이라는 비전을 수립하고 업계의 투자촉진을 위해 제도정비, 보조금 및 세제 지원 등 다각적인 지원방안을 추진할 계획”이라고 밝혔다.

우리나라는 2015년 그린카 국내생산 120만대, 해외수출 90만대를 목표로 하고 있다.

주 과장은 또 “그린십 시장을 선점하기 위해 핵심원천기술의 전략적 개발, 기자재 R&D 자금 지원, 전문기술인력 양성 등을 추진할 계획”이라고 말했다.

한정옥 한국가스공사 연구개발원 수석연구원은 ‘친환경·고유가 현실에 적합한 천연가스자동차 보급방안’이라는 주제발

가스시설 검사수수료 차등화된다

지경부, 고시개정 통해 무게·용적 등으로 부과

앞으로 가스시설 검사수수료가 액화가스, 압축가스 등 가스 상태별로 차등화 된다.

지식경제부(장관 최중경)는 27일 검사수수료 부과방식의 합리성 제고를 위해 이같은 내용의 고압, 액화, 도시가스시설의 검사수수료 및 교육비 기준 중 일부 내용 개정을 고시한다고 밝혔다.

주요내용을 살펴보면 먼저 도시가스시설의 경우 충전시설 중간검사 수수료는 최초 1회에 한해 납부하도록 규정하고 저장(처리)능력은 액화가스와 압축가스 상태별로 각각 합산

하되 액화가스는 무게(톤단위)로 압축가스는 용적(온도 0도, 게이지 압력 0Pa 기준)을 기준으로 하는 내용이 신설됐다.

변경 완성검사 수수료 부과기준은 사업소의 위치가 변경될 시 당해시설의 저장(처리)능력에 대한 금액을 납부하도록 명시했으며 저장설비 또는 처리설비의 능력 증가, 위치변경, 교체 설치되는 경우 설비능력에 해당하는 당해시설 수수료를 납부하도록 한다는 내용이 추가됐다.

다만 이 경우 저장탱크에 부착된 처리설비를 변경하는 경우

표에서 차세대 천연가스자동차(HCNG, CNG 하이브리드) 기술개발이 필요하다고 강조했다.

한 연구원은 "HCNG자동차는 저NOX 특성으로 EURO 6에 대응이 가능하고 수소경제를 견인하는 징검다리 역할을 할 것"이라며 "다만 충전 인프라가 관건인데 국내의 경우 전국적인 천연가스 배관망 및 CNG충전소를 보유하고 있어 HCNG 도입 여건이 좋다"고 밝혔다.

한 연구원은 "미국, 일본 등 해외처럼 CNG, HCNG, H₂복합 충전소를 도입하면 인프라 비용을 절감할 수 있다"고 밝혔다. 그는 또 "CNG 하이브리드 자동차는 최적 운행 시 40% 이상의 연비개선이 가능하다"고 설명했다.

박덕신 한국철도기술연구원 박사는 '그린에너지를 이용한 친환경 철도차량'이라는 주제발표에서 "디젤철도차량은 매연, 질소산화물 등 오염물질을 다량으로 배출하고 있고 선진국에서는 철도차량에 대해 자동차 배출가스 규제와 동등 수준의 엄격한 배출가스 규제를 시행할 예정"이라며 "또 국제원유가격 상승으로 철도차량 운영비용이 급증하고 있어 그린에너지를 이용한 친환경 철도차량 보급이 필요하다"고 밝혔다.

박 박사는 "디젤철도차량을 천연가스 철도로 전환 시 미세먼지의 90%, 질소산화물의 40% 이상을 줄일 수 있고 연간 15만톤 이상의 이산화탄소 저감이 가능하다"라며 "연료비 절감

액으로 2~6년 내 투자비 회수가 가능하고 개조비용은 국고에서 지원받을 수 있을 것"이라고 밝혔다.

박 박사는 "LNG 철도차량은 틈새시장을 형성해 국내뿐만 아니라 중국, 인도 등 개발도상국에도 수출이 가능하다"고 덧붙였다.

권오의 대우조선해양 이사는 'LNG 추진 선박 현황 및 선박용 병커링 연구'라는 주제발표에서 "최근 국제해사기구가 선박에 대해 환경규제를 강화하고 있고 연료유 가격 상승으로 친환경 선박 개발 보급이 요구되고 있다"라며 "LNG 추진 선박은 환경적, 경제적 측면을 모두 만족시킬 수 있다"고 밝혔다. 권 이사는 "LNG 추진 선박이 보급되기 위해선 LNG 병커링 인프라 구축 및 LNG의 안정적 공급에 대한 확신이 필요하다"라며 "현재 대우조선해양을 비롯한 국내 조선사는 LNG 추진 선박 개발에 힘쓰고 있다"고 설명했다.

조경태 의원은 총평에서 "천연가스차량이 저탄소 녹색성장 과 에너지원의 다양화를 실현할 수 있는 대안"이라며 "이번 포럼을 계기로 천연가스차량 보급 확대를 위해 국회 차원에서 많은 관심을 가질 것"이라고 밝혔다.

조 의원은 또 "천연가스차량 기술개발이 디젤 등 타 연료에 비해 부족하다"라며 "천연가스차량 기술개발을 확대해나가는 데 노력해야 할 것"이라고 강조했다.

수수료는 당해 저장능력에 해당하는 수수료를 초과할 수 없다. 액화석유가스시설의 경우 완성검사 및 정기검사 수수료는 지난해와 동일한 비용이 책정됐지만 액화석유가스 특정사용시설 중 저장능력 100kg 이하 시설과 사회복지시설, 재래시장 내에서 액화석유가스를 사용하는 자의 정기검사수수료도 면제된다. 가스용품 생산단계 검사수수료는 금속플렉시블호스의 경우 배관용은 50원/3m마다, 플렉시블이음쇠는 50원/개당으로 조정됐고 연소가 가운데 냉난방기, 의료건조기의 금액은 69만1,000원으로 정해졌다.

온수보일러는 대표형식과 파생형식으로 구분돼 각각 491만1,000원, 97만1,000원의 설계단계 검사수수료가 책정됐으며

교육대상 중 영업용 택시, 화물차를 운전하는 자에게는 증빙서류를 제출하는 경우에 한해 교육비를 면제하도록 명시했다. 고압가스시설의 경우 압축천연가스 특정고압가스 사용시설에 대한 완성검사 및 정기검사 수수료 조항에서 자동차용 완속충전설비에 대한 검사수수료 항목이 폐지됐다.

정부는 이번 개정안을 통해 저소득층의 검사수수료 부담을 일정부분 낮출 수 있을 것으로 판단하고 있다. 지경부의 관계자는 "특정사용시설과 재래시장 정기검사수수료 등을 면제하면서 약 10억원의 수수료 부담이 줄어들 것으로 예상된다"라며 "물가안정과 국민 부담을 최소화하는 측면에서 추가적인 개정 논의를 진행 할 것"이라고 밝혔다.

에너지공급자 수요관리, 1,980억원 투자

에관공, 1일 투자사업 심의위원회서 확정

에너지공급자 수요관리 투자사업 계획

(단위: 백만원)

| 에너지공급자명 | 구분 | 2010년 결과 | | 2011년 계획 | |
|----------|------|----------|---------|----------|---------|
| | | 계획대비(%) | 계획대비(%) | 계획대비(%) | 계획대비(%) |
| 한국전력공사 | 효율향상 | 31,722 | 81.9 | 36,213 | 114.2 |
| | 부하관리 | 58,199 | 93 | 43,456 | 74.7 |
| | 기반조성 | 1,106 | 88.4 | 1,022 | 92.4 |
| 소계 | | 91,027 | 88.8 | 80,691 | 88.6 |
| 한국가스공사 | 효율향상 | 214 | 21.4 | 1,000 | 467.3 |
| | 부하관리 | 123,885 | 105.1 | 103,498 | 83.5 |
| | 기반조성 | 3,468 | 94 | 4,349 | 149.7 |
| 소계 | | 127,567 | 104.1 | 108,847 | 85.3 |
| 한국지역난방공사 | 효율향상 | 133 | 85.8 | 614 | 461.7 |
| | 부하관리 | 4,945 | 81.4 | 5,244 | 106 |
| | 기반조성 | 3,463 | 80.8 | 2,860 | 82.6 |
| 소계 | | 8,541 | 81.2 | 8,718 | 102.1 |
| 총계 | | 227,135 | -3.7 | 198,256 | -14.6 |

에너지공급자인 한국전력공사, 한국가스공사, 한국지역난방공사는 에너지이용 합리화법 제9조에 의거 에너지이용 효율향상, 부하관리, 기반조성을 위한 수요관리 투자사업을 매년 추진하고 있다.

이번 심의위원회는 학계, 연구계, 산업계의 수요관리 전문가로 구성해 2011년 투자사업 계획과 2010년 투자사업 결과를 심의했다.

특히 올해부터는 효율향

상 사업결과에 대한 객관성을 높이기 위한 실적검증(Measurement&Verification) 절차가 도입됨에 따라 실적검증계획의 적정성에 대해서도 심의가 이뤄졌다. 심의위원회 결과 3개 에너지공급자는 2011년 수요관리를 위해 총 1,980억원을 투자할 계획이다.

에너지공급자별 세부계획을 살펴보면 한국전력공사는 고효율기기 보급을 위한 효율향상사업에 362억원, 하절기 및 동절기 전력 피크 억제를 위한 부하관리사업에 434억원, 에너지절약 홍보사업 등 기반조성사업에 10억원을 투자할 계획이다.

한국가스공사는 소형열병합 보급을 위해 10억원, 가스수요 평준화를 위한 부하관리사업에 1,034억원, 기반조성 사업에 20억원, 한국지역난방공사는 효율향상 사업에 6억원, 지역냉방활성화를 위한 부하관리 사업에 52억원, 기타 기반조성사업에 28억원을 투자한다.

특히 심의위원회에서는 동계 및 하계피크에의 전면적인 대응노력과 함께 각 에너지공급자로 하여금 새로



▲ 에너지관리공단은 1일 2011년 에너지공급자 수요관리 투자사업 계획을 확정하기 위해 '에너지공급자 수요관리 투자사업 심의위원회'를 개최했다.

올해 에너지공급자 수요관리를 위해 총 1,980억원이 투자된다.

에너지관리공단(이사장 이태용)은 2011년 에너지공급자 수요관리 투자사업 계획을 확정하기 위해 지난 1일 '에너지공급자 수요관리 투자사업 심의위원회'를 개최하고 이같이 확정했다고 밝혔다.

운 수요관리 프로그램 개발 등 사업 강화에 대한 노력을 주문했다. 이와 함께 에너지관리공단은 미국 및 유럽 등 해외 선

진국에서 운영 중인 에너지공급자효율향상의무제도 (EERS)를 도입해 에너지공급자의 수요관리 역할을 강화하겠다 방침을 밝혔다.

▲ 에너지공급자효율향상의무제도(EERS: Energy Efficiency Resource Standards)는 정부가 에너지 공급자에게 에너지절감목표를 부여하고 이를 달성키 위해 에너지소비자를 대상으로 효율향상 절약행위를 추진하는 제도로 달성하지 못할 경우 범칙금을 부과하거나 크레딧 거래시장에서 미달성분에 해당하는 인증서를 확보해 목표를 달성해야 한다.

현재 미국(24개주) 및 유럽(영국, 프랑스, 이탈리아 등 7개국)등 해외 주요 선진국에서 이 제도를 시행해 많은 성과를 거두고 있으며 미국의 경우 연방차원으로 확대를 추진 중이다.

과태료 부과 기준 차등화

지경부, 3법(고법·도법·액법) 개정안 공포

법령 위반 회수 및 행위에 따른 과태료 부과의 합리성을 높이기 위한 방안이 본격적으로 추진된다.

지식경제부(장관 최중경)는 5일 현행 과태료 부과방식의 합리성을 제고하기 위해 이 같은 내용의 고압 및 액화가스 안전관리 시행령 일부개정령, 도시가스사업법 시행령 일부개정령을 공포했다.

개정된 3법(고법, 도법, 액법)의 주요내용을 살펴보면 위반행위가 둘 이상인 경우 그 중 가장 무거운 부과기준을 따르며 무거운 부과기준의 2분의 1까지 늘릴 수 있지만 각 부과금액을 합한 금액은 넘을 수 없도록 명시했다.

위반행위의 횟수에 따른 과태료 부과기준은 최근 1년간 같은 위반행위로 과태료처분을 받은 경우에 적용하고 위반횟수별 부과기준의 적용일은 위반행위에 대한 과태료처분일과 그 처분 후 다시 적발된 날로 정하도록 규정했다.

또한 부과권자의 과태료를 줄일 수 있도록 허용되는 때는 위반행위가 사소한 부주의나 오류로 인한 건으로 인정되는 경우나 위반행위자가 법 위반 상태를 시정하거나 해소하기 위해 노력한 것이 인정되는 경우로 과태료 금액의 2분의 1의 범위에서 그 금액을 줄일 수 있게 했으며 과태료를 체납하고 있는 위반행위자의 경우에는 적용되지 않도록 정했다.

이에 반해 부과권자의 과태료를 늘릴 수 있는 때는 위반의 내

용 및 정도가 중대해 소비자 등에게 미치는 피해가 크다고 인정되는 경우나 법 위반 상태의 기간이 6개월 이상인 경우 등으로 과태료 금액의 2분의 1의 범위에서 그 금액을 늘릴 수 있는 것으로 규정했다.

한편 안전관리규정 실시기록을 작성 및 보존하지 않거나 거짓으로 작성한 경우에는 고법의 경우 일반적으로 과태료 800만원, 도법은 도시가스사업자 및 가스사용시설 안전관리업무 대행자는 1,000만원, 도시가스사업자의 종사자는 100만원으로 정한 반면 액법의 경우 1차 50만원, 2차 100만원, 3차 200만원으로 차등을 뒀다.

또한 안전교육을 받게하지 않은 경우 도법은 도시가스사업자 또는 도시가스사업자 외의 가스공급 시설 설치자에게 800만원, 시공자 또는 특정가스사용시설의 사용자에게 500만원의 과태료를 부과하고 액법의 경우 100만원의 과태료를 적용하도록 했다.

지경부의 관계자는 “이번 개정은 과태료 부과 합리성을 높이기 위해 법령 위반횟수에 따라 과태료 부과금액을 차등화하는데 목적이 있다”라며 “위반행위의 정도, 동기 및 그 결과 등을 고려해 과태료 부과금액을 늘이거나 줄일 수 있는 사유를 구체적으로 정하고 이를 통해 현행 제도 운영상 나타난 일부 미비점을 개선 및 보완할 수 있을 것으로 기대된다”고 밝혔다.

올해 첫 가스냉방 정책세미나 ‘성료’

투데이에너지 · 도協 주최 · 주관, 관련업계 100여명 참석



▲ 올해 처음으로 열린 가스냉방 정책세미나는 관련업계 관계자 100여명이 참석해 가스냉방에 대한 관심이 높았다.

올해 처음으로 열린 ‘가스냉방 정책세미나’가 성황리에 열렸다.

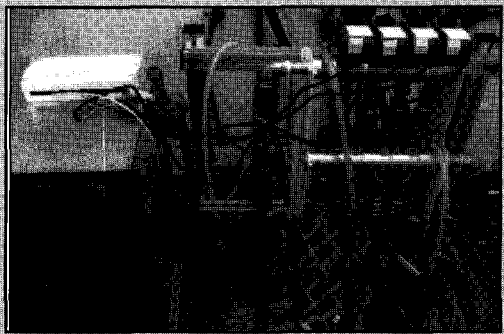
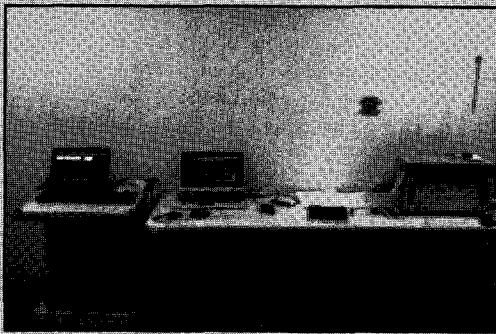
투데이에너지와 한국도시가스협회가 공동 주최·주관하고 지식경제부와 한국가스공사가 후원한 ‘가스냉방 정책 세미나’가 5일 양재동 엘타워에서 관련업계 관계자 100여명이 참석한 가운데 개최됐다.

투데이에너지 사장은 “최근 일본의 후쿠시마 원전과 관련해 많은 이야기를 나눴으며 특히 일본 정부가 어쩔수 없이 계획정전을 실시하는 등의 많은 어려움을 겪고 있다”라며 “그동안 일본에서는 전력회사와 가스회사간 열원경쟁이 치열했지만 이번 대지진으로 인해 이러한 경쟁이 사라질 것으로 전망되고 있다”고 밝혔다.

이어 김 사장은 “정전이 되면서 겪은 수많은 불편이 시민들로 하여금 전기는 항상 사용할 수 있는 것이란 개념을

난방용 온도조절시스템, 시험방법 표준화

예산진, 연구용역 수행...성능 객관적 검증 중점 추진



▲ 에너지기술평가협회에 설치돼 있는 ‘난방용 온도조절시스템’ 시험장비.

난방용 자동온도조절 멀티시스템에 대한 시험방법이 표준화된다.

에너지기술평가협회(회장 조시남)은 최근 지식경제부의 의뢰를 받아 진행한 ‘난방용 자동온도조절 멀티시스템(각실 온도조절시스템) 시험방법 표준개발’ 연구용역 최종 보고서를 발간했다고 밝혔다.

총 2차년에 걸쳐 진행된 연구용역은 1차년도에는 보일러 제품 및 각방을 제어하는 밸브시스템의 연동관계 조사 및 연구, 난방용 자동 온도조절시스템시장에 대한 수요조사, 관련 기업의 성능시험조건과 문제점 조사 등이 이뤄졌다. 또 난방용 멀티시스템 각 기능의 시험항목에 대한 기준을 설정하고 기본적 시험데이터를 제시했다.

바꾸어 놓았다"라며 "이웃나라가 겪고 있는 아픔은 안타까운 일이지만 여기서 우리는 에너지원간 적정한 에너지 믹스정책의 중요성을 배웠다"고 강조했다.

특히 김 사장은 "우리나라도 한여름 전력피크로 인해 매년 고민을 하고 있는 만큼 냉방용 전력 사용량을 줄여나갈 수 있는 방법은 현재로서는 가스냉방이 유일한 대안"이라며 "이번 세미나를 통해 가스냉방 활성화를 위한 실천방안이 마련됐으면 한다"고 밝혔다.

김용래 지식경제부 가스산업과장은 축사를 통해 "현재 냉방수요는 1,400만kW로 이는 원자력발전의 10기에 해당하는 전력으로 가스냉방은 10% 정도 차지하고 있다"라며 "일본의 22%에 비해 절반수준에 불과한 만큼 향후 가스냉방을 20%까지 확대하겠다"고 밝혔다.

이어 김 과장은 "가스냉방 보급 확대를 위해 전력산업기반 기금으로 50억원을 설치보조 사업비로 지원하고 공공부문 설치 확대를 위해 에너지이용 지침을 개정을 통해 증축과 신축으로 확대했다"라며 "가스냉방이 경쟁기종에 비해 가격경쟁력이 밀리는 만큼 천연가스요금을 인하하는 조치를 취하고 있어 이를 실현할 경우 LNG발전소 5기, 저장탱크 3~4기를 줄이는 효과로 연간 3,000억원을 절감할 수 있다"며 가스냉방 보급 확대 필요성에 대해 강조했다.

이어 진행된 세미나에서는 △가스냉방 현황과 전망(한국가스공사) △고효율 가스냉방기기 소개-GHP편(LG전자) △고효율 가스냉방기기 소개-흡수식편(GS그린텍) △고효율기자재 개요 및 향후 추진 방향(에너지관리공단) 등의 주제발표가 이뤄졌다.

2차년도는 멀티시스템의 시험 및 연동관계를 실증하고 시험에 대한 검토 및 보완이 이뤄졌다. 이를 바탕으로 난방용 자동온도조절 멀티시스템 시험방법과 난방용 자동온도조절시스템(KS B 6612) 개정(안)을 작성했다.

각실 온도조절시스템은 개별 보일러뿐만 아니라 지역난방이 공급되는 공동주택에도 설치돼 사용되는 난방설비분야로 현재 신규 분양되는 주택의 대부분이 각실 온도조절시스템을 설치하고 있다. 특히 20세대 이상 공동주택의 경우 각실 온도제어시스템 설치를 의무화하고 있어 각실 온도제어시스템 시장이 기하급수적으로 성장할 것으로 전망되고 있다.

2008년 기준 각실 온도조절시스템의 시장규모는 연간 700억원 규모로 매년 시장규모가 약 30% 이상씩 늘어날 것으로 예상되며 향후 공동주택의 공급물량을 매년 30만호, 기존 주택의 교체수요를 20만호로 예상할 경우 2014년경 시장규모가 2,500억원 규모로 성장할 것으로 추정된다.

에너지기기산업진흥회의 관계자는 "현재 국내의 공동주택에서 난방 수행에 따른 각실 온도제어시스템을 사용하는데

있어 시장보급 활성화를 저해하는 요인은 크게 유량 불균형, 캐비테이션 및 소음, 보일러의 잦은 on/off, 난방부하 대응능력 미달, 에너지절약 성능평가 기준 부재 등이었다"라며 각실 난방제어시스템 연구용역 수행배경에 대해 밝혔다.

이같은 문제점들을 해결하기 위한 방안으로 △에너지절약 성능시험 △유량평형 △온도조절성능시험 △소음시험 △보일러 과열성능 등을 시험항목으로 선정했다. 이를 통해 난방용 자동온도조절시스템의 성능시험방법 및 시험기준을 정립하고 난방시스템의 객관적인 검증에 중점을 두고 순서대로 시험을 실시했다.

예산진의 관계자는 "이번 연구용역을 통해 각실 온도제어시스템의 각 기능의 시험항목 기준 설정 및 시험방법을 작성하고 연소기기 용어(KS B 8100) 국가표준 개정 등의 성과를 냈다"라며 "고효율기자재로 지정된 난방용 자동온도조절시스템의 에너지절약 성능 기준 설정으로 에너지절약 효과와 국내시장 보호 및 육성에 일조할 것"이라고 기대감을 표시했다.

보일러업계, 가격인상 ‘눈치보기’

철판·동 등 원자재가격 평균 30~40% 올라

동, 스테인리스, 철판, 알루미늄 등 보일러의 주요 원자재 가격이 급등하고 있지만 보일러업계에서는 가격인상에 앞서 서로 눈치보기가 한창 진행되고 있는 것으로 나타났다. 가격을 올린 보일러사들도 있지만 원자재 가격 인상에는 못미치는 수준이다.

관련업계에 따르면 동, 스테인리스, 철판, 알루미늄 등 보일러의 주요 원자재 가격은 물론 소비자물가도 급등하고 있어 보일러가격 인상이 불가피한 상황이다.

한 보일러사가 밝힌 주요 원자재 가격 동향을 보면 철판(열연강판)의 경우 2009년대비 2010년에 31%가 오른데 이어

올해는 전년대비 17% 가량 더 올랐다. 구리(전기동)는 더 심각한 상황이다. 2009년대비 2010년 37% 오른데 이어 올해는 전년대비 25% 올라 1년반사이 60%포인트가 올라 심각성을 더하고 있다.

이처럼 주요 원자재 가격이 평균 30~40% 가량 오르고 있어 보일러 가격인상이 불가피한 상황이지만 보일러사간 눈치보기로 인해 가격인상이 제대로 이뤄지지 않고 있다.

이에 반해 롯데기공은 4월1일자로 대리점 출고가격을 일괄적으로 1만원을, 린나이코리아는 4월18일자로 보일러 R112 모델과 중형온수기는 1만원, R113 모델은 2만원 인상한 반

귀뚜라미, 린나이 ‘골든브랜드’ 로 선정

보일러, 레인지 부문 각 13, 12년 연속 1위

한국능률협회컨설팅이 K-BPI(한국 산업의 브랜드파워)를 조사한 결과 가스보일러 부문에서 '귀뚜라미 보일러', 가스레인지 부문에서는 '린나이 가스레인지'가 1위로 선정돼 골든브랜드가 됐다.

K-BPI는 소비자가 인지하고 있는 브랜드 자산에 대해 인지도와 충성도에 대해 영향력과 표현력을 중심으로 구매행동 예측이 가능하도록 설계한 지수다. 브랜드 인지도 70%, 브랜드 로열티에 30% 가중치를 두어 1000점 만점 기준으로 산출했으며 서울과 6대 광역시 거주자 중 1만1400명을 무작

위로 추출해 약 3개월에 걸쳐 진행했다.

이 조사에서 귀뚜라미는 752.0점으로 가스보일러 부문 13년 연속 1위, 린나이는 831.2점으로 가스레인지 부문 12년 연속으로 1위에 선정됐다. KMAC는 10년 이상 연속 최고 자리를 지켜온 브랜드를 '골든브랜드'라고 부르고 있으며 이는 IMF 외환위기와 세계 금융위기로 말미암은 침체기에도 최고의 브랜드로서 주도권을 놓치지 않고 흔들리지 않는 시장 지위를 유지했기 때문이다. 귀뚜라미는 히트 상품 '거꾸로 타는 보일러'를 비롯해 2009년 출시한 '4번 타는 보일러' 등을 통

린나이, ‘행복나눔 N 캠페인’ 기금 전달

‘에코레인지’ 판매수익 모아 적립금 조성

린나이코리아(대표 강원석)는 지난 26일 한국사회복지협의회에 1년간 가스레인지 수익을 모아 만든 ‘행복나눔 N 캠페인’ 기금 2500만원을 전달했다.

행복나눔 N 캠페인은 N(Nanum) 마크를 부착해 제품의 판매수익 일부분을 도움이 필요한 사회복지 단체에 지

원하는 제도로 린나이코리아가 적립한 친환경 가스레인지 ‘에코레인지 3종(RTR-N300 외)’ 수익은 목포시 노인복지관의 후원사업에 활용된다.

특히 열악한 환경에서 각종 사고와 위협에 노출된 홀로 사는 노인 40명을 대상으로 온수기 설치, 가스레인지 교



면 R312, 콘덴싱보일러, 소형온수기 가격은 동결했다. 그러나 귀뚜라미, 경동나비엔, 대성셀틱 에너지스 등은 보일러 가격 인상에 대해 '검토'수준에 머물러 있는 것으로 알려졌다. 업계의 한 관계자는 "원자재 가격이 올라도 너무 올랐다"라며 "원자재 압박을 심각하게 받아들이고 있는 상황에서 내 부적으로도 가격 인상에 대해 협의는 하고 있지만 아직까지 가격인상에 대해 결정된 것은 아무것도 없다"라고 밝혔다. 업계의 다른 관계자는 "보일러 가격 인상을 할 계획이지만 타사의 추이를 지켜보고 있다"라며 "가격 인상을 항상 염두에 두고 있는 상황"이라고 밝혔다. 보일러사들은 지속적으로 원자재가격이 인상될 경우에는

수익성 악화로 이어질 수 있다는 불안감을 갖고 있으나 버틸 수 있을 때까지 버티고 타사 추이를 지켜보겠다는 것이 거의 공통된 의견이다.

업계의 또 다른 관계자는 "최근 공정거래위원회가 산업계를 바라보는 시선이 좋지 않은 상황인데 모든 보일러사가 보일러가격을 인상한다면 담합으로도 보일 수 있을 것"이라며 경계했다.

현재로서는 원자재 부담을 경영수치상 흡수할 수 있는 상황인지 모르겠지만 지속적으로 원자재가격 인상은 결국 경영상 부담으로 작용할 것이 분명한 만큼 보일러사간 눈치보기로 인한 수익성 악화가 아니라 과감한 결단을 내려야 할 때라는 것이 관련 전문가들의 지적이다.

해 강한 브랜드 파워를 형성하고 있다. 특히 '4번 타는 보일러'는 4번 타는 고효율, 저녹스 버너, 응축수 중화장치 등 3단계 환경보호시스템을 실현한 에너지 효율 1등급의 친환경 보일러다. 2009년 출시 이후 3개월 만에 귀뚜라미 가스보일러 판매량의 20%에 육박하는 등 최고 히트상품으로 떠오르기도 했다. 또 '저꾸로 타는 보일러' '4번 타는 보일러' 등 소비자가 보일러의 기술을 쉽게 알 수 있도록 한 제품 이름도 소비자 각인효과를 톡톡히 봤다는 분석이다. 린나이코리아의 국내 최고 열효율 실드 버너를 채용한 '에코레인지'는 이산화탄소 발생량을 획기적으로 줄이고, '펠크리스탈 레인지'는 업계 최초로 탄소성적표지 인증을 받았다.

또 '듀얼 컬러 글라스 가스레인지'는 국내 최초의 강화 글라스에 두 가지 색상을 적용한 제품이다. 이렇듯 린나이는 1975년 국내 최초로 가스레인지를 출시해 대한민국의 조리기기를 주도하며 고객 편의성, 경제성, 안전성을 고려한 차별된 제품을 꾸준히 출시해 주부들의 사랑을 받았다. 특히, 1986년 가스레인지 월 생산량 10만대를 돌파한 이래 2006년에는 가스레인지를 출시한 지 31년 만에 누적 판매량 2000만대 돌파라는 기록을 세우기도 했다. 이는 우리나라 대부분 가정(1588만 가구 기준)에서 린나이 가스레인지 제품을 1.25대씩 사용했다는 계산이다.

체, 도배 및 장판 교체 등 맞춤형 주거환경 개선서비스를 제공하게 된다. 린나이코리아 관계자는 "제품의 판매가 늘어날수록 어려운 이웃을 더 많이 도울 수 있다는 것을 소비자도 알고 있기에 에코레인지가 작년에 계획했던 것보다 배 이상 잘 팔렸다"며 "앞으로도 이러한 이웃 사랑과 나눔 활

동을 활발히 진행하겠다"고 밝혔다. 한편, 린나이코리아는 매년 해비타트 입주가정에 가스레인지를 후원하고 있으며, 국내 유일의 민간기업 관악합주단 '린나이 팝스 오케스트라'의 자선 연주회를 실시하는 등 다양한 사회공헌 활동을 펼치고 있다.

“콘덴싱 확대 위해 리베이트 제공해야”

박기현 에경研 연구위원, 관련 보고서서 강조

에너지절감 효과가 10~28%에 달하는 콘덴싱보일러에 리베이트를 제공해 보급, 확대에 적극 나서야 한다는 보고서가 발간돼 관련업계의 주목을 받고 있다.

에너지경제연구원의 박기현 부연구위원은 최근 ‘고효율 기기의 에너지효율 제고를 위한 리베이트 도입방안’ 보고서에서 이같이 발표했다.

박 부연구위원은 “콘덴싱보일러의 에너지절감 효과가 일반 가스보일러보다 10~28% 정도 높은 점이 난방부문 에너지효율화 및 온실가스 배출저감의 핵심”이라며 “가정용 가스보일러는 전체 도시가스 사용량의 50~60%를 차지하는 에너지다소비기기이므로 에너지효율이 좋은 콘덴싱보일러 확대보급을 서둘러야 한다”고 밝혔다.

우리나라의 보일러시장은 연간 100만대 규모이나 콘덴싱보일러의 시장점유율은 2009년 기준으로 11%밖에 안된다고 지적한 박 연구위원은 네덜란드의 사례를 바탕으로 콘덴싱보일러 보급확대의 당위성을 주장했다.

네덜란드 정부는 콘덴싱보일러 보급 촉진을 위해 1981년부터 2002년까지 약 7,000~8,000만유로를 보조금으로 지원했으며 2002년 이후 보조금제도가 폐지됐는데도 불구하고 2006년 콘덴싱보일러의 시장점유율은 93%를 상회하고 있다.

현재 국내 보일러시장이 연간 100만대 규모로 형성돼 있는데 신규 및 교체수요를 콘덴싱보일러로 교체할 경우 연간 24만TOE의 가스소비를 줄이고 5년 후에는 120만TOE의 가스절약으로 2,000억원의 가스비용을 절약할 수 있다는 것.

박 연구위원이 제시한 리베이트 시나리오에 따르면 기간은 2011년부터 보일러 효율등급제와 함께 향후 3년동안 한시적으로 시행할 것을 제안했다. 액수는 1차년도에 연간 100만대의 콘덴싱보일러에 대당 20만원씩, 2차년도에 연간 10만원씩, 3차년도에 대당 5만원씩을 지원해 총지원

규모는 1,200억원이다.

박 연구위원은 “에너지비용 절감액은 보조금 지급액을 상회하게 된다”라며 “정부는 업계의 이해득실을 떠나 대규모의 에너지절감과 온실가스 배출저감이 확실히 보장되는 콘덴싱보일러의 확대보급 정책을 최우선적으로 실행해야 한다”고 밝혔다.

박 연구위원은 또한 “콘덴싱보일러에 대한 한시적인 리베이트 실행의 조속한 도입이 필수적”이라며 “보일러의 최저효율기준과 같은 규제정책에 소비자 리베이트와 같은 인센티브가 가미된다면 업계 및 시민들의 반발을 다소 상쇄시킬 것으로 예상된다”고 강조했다.

박 연구위원은 특히 “콘덴싱보일러의 소비추세가 전세계적으로 증가추세인 만큼 한국이 콘덴싱보일러 생산에 있어서 기술적으로 우위에 선다면 향후 한국시장뿐만 아니라 세계시장에서 경쟁력 우위를 확보해 수출증가로 인한 경제성장 및 고용확대 효과도 동시에 있을 것”이라고 밝혔다.

한편 박 연구위원은 “현재와 같은 에너지가격의 고공행진과 정부의 지속적인 신재생에너지 확대정책, 기타 난방기 또는 차세대 난방기의 개발·보급 및 고효율 제품의 활성화 정도에 따라 다소 변화는 있겠지만 가스보일러시장의 감소라는 대세를 바꾸기는 어려울 것”이라며 “보일러업계가 현재 내수시장 감소위기를 보다 효과적으로 극복하기 위해서는 각 보일러사들의 보다 적극적이고 차별화된 마케팅전략과 새로운 사업영역을 개발해 기존 보일러시장을 안정적으로 이어가려는 노력이 필요하다”고 지적했다.

이어 박 연구위원은 “그동안 강제급배기 보일러가 주도한 시대였다면 앞으로는 콘덴싱보일러나 보다 다양한 고효율의 제품이나 녹색기술의 차세대 난방기가 보일러업계의 앞으로 10~15년을 지탱할 것”이라고 강조했다.

아시아 최고 신재생에너지 전시회 '국제 그린에너지엑스포'

아시아 최대 신재생 전문전시회 면모 과시



▲ 지난 6일 '제8회 국제그린에너지엑스포' 개막식에 참석한 귀빈들이 전시회 개막을 알리고 있다.

지난 6일에는 신재생에너지분야 전문전시회인 '제8회 국제그린에너지엑스포'가 성대히 개막됐다.

이번 엑스포는 358개사 1100여 부스라는 사상 최대 규모다. 국제그린에너지엑스포는 기존 세계 신재생에너지산업을 주도해 오던 독일, 유럽기업들의 참가가 꾸준한 가운데 지난해 10개사 이던 미국기업이 22개사 규모로 참가하는 등 해외참가업체수가 144개사인 40%로 아시아에서 가장 국제적인 신재생에너지 전문전시회라는 면모를 보여줬다

지난 2006년 이후 매년 해외업체의 참여 비중 확대 및 참가업체의 지속적인 성장으로 신재생에너지 분야 전시회로는 아시아 최대 규모다. 또한, 세계 최고 권위의 태양광 전문지인 'PHOTON-International'이 발표한 'The Most Important PV event in 2011(2011년 가장 중요한 태양광 행사)'에 국내 전시회로서는 유일하게 3년 연속 소개됐다.

이번 전시회는 '저탄소 녹색성장'을 국가비전으로 설정해 추진하고 있는 한국과 아시아 시장을 선점하기 위한 다국적기업, 세계시장 진출을 노리는 국내 대기업과 중소기업의 신재생에너지 최신제품과 신기술의 경연장이 됐다.

올해 전시회 특징은 국내에서는 신재생에너지 전문기업과 반도체 및 디스플레이 기업들의 참가가 25% 확대됐다는 것이다. 기존 반도체와 디스플레이 분야를 전문으로 하던 기업들이 상대적으로 진입장벽이 낮은 태양광산업으로 사업 다각화를 했기 때문이다. 태양전지 기업 중심에서 태양광 장비사업으로 진화

하고 있는 것이다.

태양광장비 및 인버터 제조업 분야 세계 리더 기업들이 올해 대거 참가했다. 전시회에는 독일이 43개 업체 121부스, 중국이 42개 업체 157부스, 미국이 22개 업체 42부스, 대만 10개 업체 15부스를 채웠다. 업종별로는 태양광관련기업 장비업체가 13.7%, 모듈 부품분야가 12.8%, 장비나 셀이 각각 7.1% 등 태양광 분야가 59%를 차지하고 있다. 이밖에 태양열분야가 4.7%, 풍력 4.5%, 수소 연료전지 1.9%, 바이오 1.3%, 소수력과 지열들이 각 1%등이다.

이번 국제그린에너지 엑스포와 더불어 지난해 문화체육관광부로부터 에너지 분야에서 유일하게 스타컨벤션으로 선정된 '국제그린에너지 비즈니스 컨퍼런스'가 3일간 동시 개최됐다. 11개 신재생에너지 및 기후변화 대응을 위한 정책·기술·산업의 현재와 미래를 한 자리에서 만날 수 있는 '2011 국제그린에너지 비즈니스 컨퍼런스'가 23개 세미나에서 200여건의 주제발표가 이어졌다.

한국에너지기술연구원, 한국기계연구원, 한국풍력에너지학회, 풍력핵심기술연구센터, 바이오에너지핵심기술연구센터, 태양열인력양성센터, 지열발전협의회, 강릉대학교, 영남대학교, 퓨어셀 파워, 대양전기 등 국내 신재생에너지 주요 기업·대학교·연구소 등 전문가들로 구성된 50여명의 '그린에너지 학술위원회'가 직접 기획, 주관함으로써 다양성과 깊이를 동시에 담아냈다.

한편, 전시회 부대행사로 일반 시민의 참여 프로그램인 신재생에너지 시설 투어가 지난 6일 대구지역의 엑스코 및 신천 태양열발전소, 7일 경북지역의 포항연료전지발전소 및 김천태양광발전소 등의 시설 견학과 행사장에 설치된 태양열, 바이오매스 제품 등의 야외시연회 체험행사에 참여할 수 있는 기회를 제공했다.

대구시는 관계자는 "2004년 제1회 세계 솔라시티총회 개최와 병행해 신재생에너지 분야에 특화한 '국제그린에너지엑스포'를 개최하고 있다"며 "앞으로 대구가 신재생에너지의 메카로 자리매김 할 것으로 기대한다"고 말했다.

노후 다중이용시설 CO중독사고 ‘심각’

지난달 장례식장에서 폐가스 누출 20여명 중독
1분기 전체 가스사고 감소 속 CO사고는 증가세

장례식장과 사우나 등 다중이용시설에서의 CO중독사고가 연이어 발생하면서 대책마련이 시급하다는 지적이다.

올 1분기 가스사고 발생현황을 분석한 결과 총 26건이 발생해 지난해 같은 기간 30건과 비교해 4건 감소했다.

가스별로는 LPG사고가 지난해 19건에서 17건, 고압가스 사고 5→2건으로 줄었지만 도시가스사고는 6건에서 7건으로 1건 늘었다.

도시가스사고가 늘어난 주요 원인으로는 예년과 달리 다중이용시설에서의 CO중독사고 증가를 꼽을 수 있다.

올들어 발생한 CO중독사고는 5건으로 지난해 2건보다 크게 증가한 수준이다. 더욱이 지난달 12일 장례식장(경기도 고양시), 16일 여관(서울 중구), 20일 사우나(경기도 부천시) 등 다중이용시설에서 CO중독사고가 연이어 발생해 경상자를 포함, 부상자가 37명에 이른다.

지난해 1분기까지 전체 부상자가 35명이었던 점을 고려하면 지난달 다중이용시설에서 발생한 CO중독사고 단 3건으로 전년도의 부상자규모를 뛰어 넘는 셈이다.

이 때문에 올 1분기까지 가스사고로 인한 인명피해는 사망 3명, 부상 60명으로 지난해 같은 기간 사망 5명, 부상 35명과 비교해 사망자는 줄었지만 부상자는 크게 늘어난 실정이다.

그동안 가스보일러 CO중독사고는 가정용시설에서 대부분 발생해왔으나 최근 들어서는 일반 가정보다 다중이용시설에서의 발생빈도가 증가하는 추세이다.

지난해에도 1월 부산의 한 수영장에서 가스보일러 폐가스 누출에 의한 CO중독사고로 13명이 부상을 입었으며 2월에는 경기도 성남의 한 빌딩에서 CO중독사고로 2명이 중독된 바 있다.

이처럼 다중이용시설에서의 CO중독사고가 증가세를 보이는 것은 시설이 노후되면서 배기관 또는 배기통 관리가 허술하기 때문이다.

■ 최근 3년간 1분기 가스사고 발생현황

(단위: 건)

| 분류 | 2009 | 2010 | 2011 |
|------|------|------|------|
| LPG | 35 | 19 | 17 |
| 도시가스 | 6 | 6 | 7 |
| 고압가스 | 3 | 5 | 2 |
| 계 | 44 | 30 | 26 |

가정용 가스보일러의 경우 도시가스사의 정기점검을 통해 가스보일러 배기시설에 대한 점검이 정기적으로 진행되지만 다중이용시설의 경우 사용규모에 따라 검사기관이 다르다.

지난달 경기도 고양시의 장례식장에서 발생한 CO중독사고의 경우 도시가스사용시설이지만 난방용 보일러의 경우 20만kcal/h 이상은 가스법상 검사대상에서 제외된다. (에너지관리공단 검사대상) 또한 지난달 서울 중구의 여관에서 발생한 CO중독사고의 경우 배기통과 연결된 벽틈으로 폐가스가 유입, 1명이 부상을 입는 아찔한 사고가 발생하기도 했다.

이와 관련해 한국가스안전공사의 한 관계자는 “노후주택이 밀집된 지역의 경우 도시가스 배기통을 기존의 굴뚝과 연결한 경우가 많다”며 “자칫 벽면에 틈이 발생하면 폐가스가 실내로 유입될 수 있는 만큼 개선이 필요한 실정”이라고 말했다.

하지만 실제 현장에서 벽틈으로 유입되는 폐가스를 발견하기는 쉽지 않다. 통상 연막탄을 통해 틈새여부를 파악할 수 있지만 대다수의 집주인들이 연막탄 사용에 부정적인 입장이기 때문이다.