

국내단신

(정책 및 일반)

동북아에너지협의체 공식 출범

한국과 북한, 중국, 일본, 러시아, 몽골 등 동북아 6개국의 에너지협력을 위한 정부간 협의체가 공식 출범했다. 17일 산업자원부에 따르면 동북아 6개국은 지난 16일과 17일 몽골 울란바토르에서 유엔과 아시아·태평양경제사회이사회(ESCAP) 주관으로 열린 회의에서 '울란바토르 선언문'을 채택하고 동북아에너지협력 정부간 협의체를 공식 출범시켰다. 이번 회의에는 동북아 6개국의 정부 고위 당국자와 에너지 전문가, 국제에너지기구(IEA), 아시아개발은행(ADB) 등 국제기구 관계자 등이 참석했으며 미국도 옵서버 자격으로 참석했다.

동북아 6개국은 에너지협력을 위한 정부간 협의체로 고위급위원회(SOC)와 산하 실무그룹을 설치키로 하고 운영안 및 향후 활동계획에 합의했다. 협의체는 동북아 지역의 에너지 안보 등 에너지와 관련한 역내 협력을 강화하기 위해 2001년부터 한국 주도로 추진돼 이번에 공식 출범하게 됐다. 협의체는 앞으로 에너지 관련 정보공유, 시설투자 및 교역 확대 등 다양한 에너지 협력사업을 추진할 계획이다.

특히 한국이 실무그룹 의장으로, 에너지경제연구원 이 주 연구기관으로 지명됨에 따라 한국 주도 하에 에너지 협력사업이 본격적으로 착수될 예정이다. 협의체는 우선 각국의 에너지시장 현황, 수급 상황 및 투자계획 등 역내 국가간 정보공유를 추진해 나갈 계획이다.

산자부 관계자는 “주요 산유국인 러시아와 주요 에너지 소비국인 한국, 중국, 일본 등이 역내 인프라 구축과 에너지시장 협력에 높은 관심이 있어 협의체가 새로운 지역에너지 협력의 틀로 자리잡을 것으로 기대된다”고 말했다.

한·미 온실가스감축 협력 MOU 체결

한국과 미국간의 에너지와 기후변화협약 업무교류에 새로운 전기가 마련됐다. 에너지관리공단은 지난달 30일 미국 샌프란시스코에서 로렌스버클리 국립연구소(LBNL)와 '에너지 및 기후변화협약'에 관한 MOU체결식을 가졌다. LBNL은 미국 에너지부 산하의 세계적인 종합 연구소로 지금까지 10명의 노벨상 수상자를 배출했으며 에너지, 환경, 생태학, 나노공학 등 다양한 분야의 기초연구를 수행하고 있다. 에너지관리공단과 LBNL은 이번 MOU체결을 통해 온실가스 베이스라인 방법론 개발 및 현장 적용, 에너지절약사업의 실적평가 방법에 대한 표준화 기법, 최신 에너지 기술현황 및 국제 수준 평가, 에너지효율기준 설정 및 제도 정립 등 관심분야의 공동연구를 수행하고 인력을 교환하는 등 협력하기로 했다. 에너지관리공단은 이번 MOU체결을 통해 앞으로 고유가 대응 및 온실가스 저감 선진 프로그램 마련 및 인프라구축에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 기대한다고 밝혔다. 한편 에너지관리공단은 올해 독일에너지공사(DENA), 미뉴멕시코주와 MOU를 체결했으며 내년에는 독일 노르트베스트팔렌(NRW)주, 호

주 온실가스청(AGO)과 MOU를 체결할 예정이다.

이총리, 중동 5개국 세일즈 외교

중동 5개국을 공식 순방중인 이해찬 국무총리는 UAE, 쿠웨이트, 카타르 방문에 이어 사우디, 오만을 순방 중이다. 이번 중동 5개국 순방은 에너지·자원의 안정적 확보 및 대중동 산업·투자협력 확대기반구축을 위한 세일즈 외교 차원에서 전개되고 있다. 총리 일행은 특히 에너지의 안정적 수급을 위한 자원·에너지 외교를 전개하고 있는데, 쿠웨이트 사우디아라비아 등 주요 원유생산국에 대해서는 자원협력 및 원유 공동비축사업을 추진하고 있다.

이 총리는 특히 28일 사우디아라비아의 압둘라 빈 압둘 아지즈 국왕을 예방하고 술탄 빈 압둘 아지즈 왕세제 겸 제1부총리를 면담했다. 이 총리는 Sultan 왕세제와 면담을 통해 우리의 제1위 원유공급국으로서 안정적 원유공급에 대한 사의 표명하고 에너지협력 확대를 당부했다. 특히 이 총리는 Sultan 왕세제에게 국제유가의 안정에 지속적 노력을 당부하고 석유공동비축사업이 산유국 입장에서도 동북아 시장을 위한 판매 거점 확보에 도움이 될 것임을 설명하면서 공동비축사업의 추진을 제안했다. 이 총리는 또 국왕 예방과 왕세제 면담을 통해 우리나라 건설업체가 지난 70~80년대에 중동 건설시장에 진출하여 중동국가의 인프라 구축에 기여했음을 상기시키고, 앞으로도 사우디 정부가 추진할 담수·발전 및 석유화학 분야에서 한국 업체의 참여가 확대될 수 있도록 지속적인 관심과 배려를 요청했다. 이 총리는 이에 앞서 카타르·오만 등 주요 공급국에 LNG의 안정적 공급 요청했으며, 풍부한 오일달러를 확보하고 있는 중동국가의 주요 플랜트·건설 프로젝트에 우리 기업의 수주를 당부했다.

이 총리는 또 중동 5개국 총리와 '한-중동 플랜트 & 비즈니스 협력 심포지엄'을 각각 개최해 한국과 중동지역간 플랜트 등 산업협력의 필요성을 강조하고 중동기업인의 대한투자와 한-중동 기업간 협력을 통한 제3국 진출협력을 도모하기로 했다. 특히 두바이에서 24일 개최된 심포지엄은 중동지역에서 최초로 개최된 심포지엄으로 사우디, 쿠웨이트, UAE 등 중동 전역 12개국 경제인 160명, 한국경제인 80명이 참석했다. 또 두바이에서 있는 '기계·플랜트 수출상담회'에서는 중동과 아프리카 12개국 발주처 및 바이어들이 참가해 250건의 가량의 상담이 이뤄졌다.

두바이에서는 특히 중동지역에서는 최초로 「한국 투자유치설명회」를 개최, 고유가로 축적된 중동국가 오일달러의 국내환류를 추진하고, 아직은 소규모의 간접투자에 머물고 있는 중동지역의 직접투자를 제고하기로 했다. 또 26일 쿠웨이트 방문에서는 공동석유협력위원회 설치 등을 담은 '석유·가스협력약정' 체결의사를 타진함으로써 양국간 자원·에너지 협력을 위한 제도적 기반 조성을 마련했다. 특히 원유 국제공동비축사업 추진 MOU 체결을 통해 양국 모두가 Win-Win할 수 있는 원유 국제공동비축사업을 추진키로 했다. 이 총리 일행은 이밖에 카타르와 오만을 순방, 발전·석유화학분야에 대한 우리 기업의 플랜트 프로젝트 수주 지원과 자원·에너지 협력 확대 및 안정적인 LNG 공급 등을 요청했다.

온실가스감축 이제는 남 얘기 아니다

온실가스 배출량 감축은 더 이상 남의 얘기가 아니다. 교토의정서 가입국이지만 그간 온실가스 배출량 감축 의무는 부여받지 않았던 우리나라가 28일(현지시간)부터 12월9일까지 캐나다 몬트리올에서 열리는 유

엔 기후변화협약 제11차 당사국 총회 및 제1차 교토의정서 당사국 회의에서 감축 의무를 부여받게 될지에 관심이 모아진다. 이번 회의에서는 선진국의 감축의무 이행 준비상황이 점검되는 동시에 감축의무를 부여받지 않았던 개발도상국의 의무분담 문제가 논의될 것으로 예상되기 때문이다.

2002년 11월 교토의정서를 비준한 한국은 이산화탄소 배출량이 올 초 기준으로 세계 9위인데다 이산화탄소 배출의 주범인 에너지 소비규모가 세계 10위인 만큼 이번 회의를 시작으로 거센 의무 부담 압력을 받게 될 것으로 보인다. 이번 회의는 올 2월 교토의정서가 발효된 이후 당사국간 열리는 첫 회의라는 점에서 의미가 있다. 1997년 채택돼 올 9월 기준으로 세계 156개국이 비준한 교토의정서는 '부속서 I 국가군'으로 불리는 선진국 및 동구권의 39개국이 1차 공약기간인 2008~2012년 온실가스 배출량을 1990년 수준에서 평균 5.2% 감축하고 국가별 감축목표를 달성하지 못한 나라는 벌칙으로 추가 감축의무를 부담토록 했다. 이런 엄격한 규정 때문에 미국, 호주 등 일부 국가들이 비준하지 않고 있지만 우리나라는 여타 대부분 개도국들과 함께 교토의정서를 비준, 올 2월 의정서 발효 이후 처음 열리는 이번 당사자 회의에 나서게 된 것이다.

현재까지 교토의정서상의 온실가스 감축 의무 규정은 2008~2012년에 대한 것으로, 2012년 이후에 어느 국가가 얼마 만큼의 감축의무를 지게 될지는 올해부터 개시되는 협상에 맡기고 있다. 따라서 2차 공약기간(2013~2017)에 대한 온실가스 감축분담 협상이 시작되는 이번 회의에서는 한국 등 '부속서 I 국가군'에 포함되지 않은 나라들에 대한 의무 부과 문제가 논의될 가능성이 있어 비상한 관심을 모으고 있다. 이번 회의에서 당장 실질적인 감축의무가 부과되지는 않을 수 있

지만 우리나라, 중국, 인도, 브라질 등 주요 개도국에 대한 온실가스 감축압력은 강화될 것으로 보인다는게 외교부 당국자의 설명이다.

온실가스 배출 감소가 국내 산업에 미치는 영향이 큰 우리나라로서는 온실가스 감축 노력에 동참은 하되 경제개발 기간이 상대적으로 짧아 누적 배출량이 적다는 점을 들어 선진국의 감축의무 이행이 우선임을 강조해야할 입장이다. 정부는 이번 회의에서 유사한 입장에 있는 멕시코, 인도, 중국 등과 전략적 제휴를 강화, 우리의 감축의무 부여 시점을 늦추고 감축의무를 가급적 최소화한다는 방침이다. 정부는 수석대표인 이재용 환경부장관과 김중근 외교부 통상교섭조정관 등 60여명의 대표단을 회의에 파견한다.

온실가스 저감 "집단에너지 보급이 대안"

가정과 상업부문의 에너지 사용으로 인한 온실가스 배출량을 줄이기 위해서는 집단에너지의 확대보급이 최적의 방안이라는 주장이 제기되었다. 22일 한국지역난방공사(사장 김영남)가 서울 삼성동 그랜드 인터컨티넨탈 호텔에서 주최한 '기후변화협약 대응전략으로서의 집단에너지정책'이라는 국제세미나에서 국제에너지기구(IEA) 집단에너지분야 집행위원회 의장인 Robin Wiltshire와 영국 열병합발전협회 Michael King 회장은 영국의 사례를 예시하며 이같이 말했다. 이들은 영국의 경우 현재 약 24만7000가구에 집단 에너지를 공급하고 있으며 이같은 활동으로 가정-상업부문에서 매년 3.5~4.5MtC(억탄소톤)의 탄소가 감축되고 있다고 밝혔다. 또 스웨덴 지역난방협회 Erik Larsson 이사는 2005년 1월부터 부분적으로 운영되고 있는 배출권거래시스템이 2010년경에는 전세계적으로 확대될 것이라고 예상하면서, 이러한 배출권거래시스템에서는

에너지사용량 절감과 대기환경 개선효과가 큰 집단에너지사업이 절대적으로 유리할 것이라고 전망했다.

이에 대하여 지역난방공사 김영남 사장은 현재 우리나라 온실가스 배출량의 약 15%를 차지하고 있는 가정-상업부문에 대한 집단에너지 보급률이 10%(134만호)에 불과하여 오스트리아(16%), 스웨덴(45%), 덴마크(48%), 핀란드(50%)에 비해 턱없이 낮은 실정이라고 강조했다.

따라서 김 사장은 앞으로 구역형 집단에너지사업(CES), 신재생에너지 활용 등을 통해 가정-상업부문에 대한 집단에너지 보급률을 30% 수준으로 끌어올릴 계획이며 이를 효과적으로 달성하기 위해서는 국가적인 관심과 정책적인 지원이 절실하다고 설명했다. 한편 이날 세미나에는 안연순 환경부 대기정책과장, Masaru Nagaya(일본 열공급사업협회 정책계획위원장), Robert.P.Thornton(미국, IDEA 회장), 이상훈 환경운동연합 정책기획실장 등이 패널로 참석하여 지역난방 관련 정책 및 지원방안에 대해 활발한 토론이 진행됐다.

방폐장건설추진단 出帆

국무총리를 위원장으로 하는 정부 합동 유치단과 한국수력원자력(주) 방폐장건설추진기획단이 20여명으로 구성된 경주 상공회의소에 사무실을 마련하고 본격적인 활동에 들어갔다.

경주 시도 기존의 도시개발단이 포함된 1국3과 40여명으로 구성된 3대 국책사업 기획단을 곧 출범시켜 창구를 일원화해 중앙정부와 한수원과의 손발을 맞춰 간다는 방침이다. 방폐장 유치에 전력투구 했던 경주시는 방폐장 유치가 확정된 이후 앞으로의 추진 일정과 부지 선정, 건설 등을 협의키 위해 관련부서 직원들의 일본

방제교육 참관과 한수원 본사, 산자부, 과기부 등과 해외, 중앙정부 출장으로 구체적인 협력 방안을 모색하는 등 총력을 기울이고 있다. 또 900여명의 한수원 본사 직원들과 가족들은 쾌적한 자연 환경과 문화생활, 상권이 어우러진 수준높은 주거 환경을 요구하고 있는 것으로 나타났다. 이들은 또 교육과 의료서비스를 생활의 첫째 조건으로 들며 지방 도시의 문제점으로 지적하기도 했다.

경주시는 방폐장과 한수원 본사, 양성자 가속기 사업 관련 협력업체가 1천270여개에 달해 수만명의 인구가 유입될 것으로 보고 수용 계획을 구상중인 것으로 알려졌다. 특히 교육은 원전, 에너지 및 과학 기술과 관련된 특목고와 과학 기술고, 외국어고 설립을 추진하고 제2원자력 병원 설립을 구상중이라고 밝혔다. 한편 경주 시민들은 방폐장 유치 홍보 과정에서 약속한 역사문화도시 조성 사업을 조기에 끝내고 화천역세권 신도시 조성, 특별법 제9조 및 10조에 의해 전기료, TV시청료, 상하수도 요금, 학교 급식비 전액지원, 경북도의 방폐장 유치지역의 300억 지원금 약속 등을 지켜줄 것을 촉구했다. 경주시 관계자는 “방폐장 주변 지역 주민들과 시민들에게 한 약속은 100% 지켜질 것”이라고 강조하고 “한수원 측과 협의를 해 그쪽에서 요구하는 주거 부지나 건설 부지를 최대한 수용 하겠으며 경주시는 40만 인구 유입에 대비한 도시 기본 계획이 준비돼 있다”고 설명했다.

에너지절약 가정에 현금 지급

경남 진해시가 전력 수요가 많은 여름철 에너지를 절약한 가정에 대해 인센티브로 3만원씩을 지급하는 ‘캐시 백(Cash Back)’ 제도를 실시해 눈길을 끈다. 10일 시에 따르면 지난 7월부터 9월말까지 가구별로 전

기에너지를 10% 이상 절약한 가정 345가구에 대해 3만원을 현금으로 줬다. 시는 지난 6월 한달간 '캐시백' 제도 시행을 위해 시내 1천671가구로부터 참가 신청을 받았으며 이중 전기에너지 10% 이상을 절약한 가정을 선정했다. 인센티브 지급자 선정방법은 한국전력공사의 데이터 베이스를 통해 확인했으며 아파트 중 단일계약 아파트는 관리사무소의 가구별 청구서를 통해 확인했다. 이번 '캐시백' 제도에 신청한 시민들은 20대부터 70대까지 다양했으며 에너지를 20% 이상 절약한 가정도 168가구나 됐다. 시 관계자는 "현금을 돌려주는 실질적인 보너스는 물론 전 시민들에게도 에너지 절약을 생활하는데 기여할 것으로 기대된다"고 말했다.

산자부, 겨울철 에너지절약 대책 발표

산업자원부(장관 이희범)는 자발적인 에너지절약 동참을 내용으로 하는 '고유가에 대응한 겨울철 에너지절약 대책'을 8일 발표했다. 이번 겨울철 에너지절약 대책은 에너지절약에 관한 활동 전개, 강화, 실태 점검 및 관리, 에너지원단위 개선 계획의 추진 등을 골자로 한 4가지 과제로 요약했다. 세부 과제내용을 보면 첫째로 '에너지절약에 대한 범국민적인 인식제고'를 위한 절약활동 전개를 펼쳐 겨울철 내복입기 운동, 난(暖)2018 캠페인을 병행할 계획이다. 또한 에너지절약축진대회, 에너지산업 순회전시회, 에너지절약 이동전시회, 에너지절약 우수사례 전파 등을 통해 에너지절약 마인드를 제고할 방침이다. 두 번째 과제로 에너지다소비업종을 중심으로 자율적인 에너지절약 참여를 강화하기 위해 에너지다소비업종별 21개 사업자단체에서 연말까지 25개로 확대하며 업종별 특성에 적합한 에너지절약방안을 자체적으로 발굴·제시할 계획이다. 여기에 제조

업체가 자사 생산제품에 관한 효율개선 협약을 추진하기 위해 산업 및 가정용 보일러업체와의 '제품효율개선 협약식'을 곧 실시할 예정이다. 세 번째 겨울철 에너지 대책 과제로 공공부문은 감사원과 합동 점검반을 구성해 660개 기관에 대한 점검을 하고 민간부문은 3차 자율적 에너지절약 실태점검을 11월 중에 실시한다. 끝으로 중·장기적인 '에너지원단위개선 3개년계획'을 차질없이 추진하기 위한 3개년계획 실무점검회의를 개최했으며 그 결과를 12월에 열리는 '국가에너지절약추진위원회'에 보고할 예정이다.

아울러 연간 2천 toe 이상을 소비하는 에너지다소비업장에 대해 3년 주기로 에너지진단 의무화를 추진하며 올 하반기 121개 사업장과 자발적협약(VA)을 11월 중순에 체결한다. 한편 산자부의 한 관계자에 따르면 "이번 겨울철 에너지절약 운동을 통해 다양한 방법으로 에너지절약실천을 직접 실천토록 함으로써 에너지절약이 하나의 문화로 뿌리내릴 수 있도록 노력해 나갈 계획이다"라고 강조했다.

韓·中 에너지절약 기술세미나 개최

에너지관리공단(이사장 김균섭)은 중국 북경 홀리데이인 호텔에서 EMCA(중국ESCO협회)와 공동으로 한·중 에너지절약 기술세미나를 지난 10월27일 개최했다. 이번 세미나는 고효율기자재업체와 에너지절약 전문기업 등 국내 에너지산업체의 적극적인 해외진출 지원과 OECD 가입국으로서 개도국에 대한 효율향상과 기후변화협약 대응을 지원하고자 기획됐다. 산업자원부와 중국 국가발전개혁위원회의 후원으로 개최된 이번 에너지절약 기술세미나는 한국의 우수 에너지절약전문기업, 고효율기기 제조업체들이 참여해 에너지절약기술과 에너지효율관련 정책과 시책 등을 소개했

다. 세미나에 참석한 업체로는 삼성에버랜드(중대형 열병합발전), EnE시스템(빙축열시스템), 케너텍(소형열병합발전) 등 6개사이며 중국측에서는 국가발전개혁위원회, EMCA, 중국ESCO社 등 한중의 에너지업계 관계자 90여명이 참석했다.

에너지관리공단의 한 관계자는 “이번 세미나가 비약적으로 성장하고 있는 중국 에너지시장에서 국내 에너지산업체의 입지를 확고히 하고 시장확대의 기회가 될 것으로 기대하고 있다”라며 “향후 인도, 베트남 등을 대상으로 국내 에너지산업체의 해외진출 지원사업을 지속적으로 펼쳐나갈 계획이다”라고 밝혔다. 한편 세미나 전날인 10월26일에는 중국 국가발전개혁위원회와 EMCA를 방문해 양국간 에너지절약정책과 시책에 관한 의견교환, 협력방안을 논의했다.

에너지분야 R&D사업 통합관리

산업자원부는 신재생에너지와 에너지자원의 기술개발사업, 전력산업연구개발사업 등 3개 R&D사업과 관련 통합된 ‘에너지·자원기술개발사업 운영 규정’을 제정, 고시해 내년부터 공동 운영·관리한다고 밝혔다. 이번 운영규정안은 그동안 에너지이용합리화법, 신재생에너지개발·이용·보급촉진법, 전기사업법 등에 의해 3개 전담기관이 위탁받아 개별적으로 진행돼 왔던 기술개발사업을 하나의 규정으로 운영할 수 있도록 제도적 장치를 마련한 것이다. 이에 따라 개별 기술개발사업의 특성을 살리면서도 유기적인 협조체제를 갖는 시스템이 구축됨으로써 기술개발사업 간의 역할 분담과 조정, 그 성과를 제고하고 공유할 수 있는 틀이 제시된 것으로 평가된다. 이번에 고시된 에너지·자원기술개발사업 운영 규정은 중·장기 기술지도(TRM)를 작성해 방향성 있는 R&D를 추진토록하고 3년마다 수

정해 기술개발환경 변화에 능동적으로 대처할 수 있도록 했다.

또한 관련분야 산업계, 학계, 연구계 등의 기술수요 조사를 주기적으로 실시해 수요자의 요구에 신속히 부응토록 했으며 발굴된 기술개발과제의 공정성있는 평가제고를 위해 해당분야 기술전문가 이외에 타 분야 전문가도 참여토록 유도했다. 한편 이번에 제정·고시된 규정은 3개 전담기관(에너지관리공단, 신재생에너지센터, 전력기반조성사업센터)들이 규정에 따라 구체적인 사업의 절차, 방법 등을 정하도록 해 2006년1월1일부터 시행되며 기존에 운영되던 개별사업의 고시는 폐지된다.

내년 1월부터 전국 공공기관 승용차 요일제 시행

고유가 시대 에너지 절감을 위해 내년 1월부터 전국 공공기관에 승용차 요일제 운영이 시작된다. 또 민간을 대상으로 요일제를 시행하는 지자체에는 자동차세 감면, 환승주차장 이용료 면제 등 혜택이 부여되고 경차의 고속도로 통행료 감면 범위도 확대된다. 건설교통부는 1일 세종로청사에서 열린 국무회의에서 이같은 내용을 골자로 한 ‘고유가 시대 에너지절감을 위한 대중교통활성화 방안’을 관계부처 협의를 통해 마련, 시행할 계획이라고 보고했다. 대책에 따르면 10부제(공공기관), 5부제(경찰청), 요일제(서울시) 등 다양하게 시행중인 승용차 부제운행을 요일제로 단일화하기로 했다. 공공부문은 연내 ‘공공기관 에너지이용 합리화 지침’을 개정, 내년 1월부터 전국 공공기관에서 시행토록 하고 민간은 지속적인 지자체의 인센티브 발굴을 통해 요일제 참여를 권고, 유인키로 했다. 또 도심내 불법 주차단속을 강화하고 주차장 설치 제한을 확대, 승용차의 도심진입을 억제하는 한편 자전거 이용활성화 방안을

추진할 방침이다.

에너지 효율적인 경차이용 활성화를 위해 지하철 환승주차장 이용시 주차료 면제, 고속도로 통행료 할인율의 현행 50%에서 60% 제고 등 인센티브를 내년부터 넓혀 주고 하이브리드카 사용시에도 경차수준의 인센티브를 제공키로 했다. 중장기적으로는 광역교통체제의 환승기능 강화를 위해서는 2008년까지 환승주차장 13개곳을 건설하고 환승역 편의시설을 보강, 환승불편을 최소화하기로 했다. 건교부는 이와함께 올해 4월 수도권 지자체의 협의체로 발족한 수도권 교통조합의 근거를 마련, 이를 '수도권광역교통청'을 확대 설립해 광역교통문제의 조정기능을 보강할 계획이다. 유덕상 건교부 생활교통본부장은 "지하철 등 대중교통이용이 활성화되면서 고유가 시대 에너지절감은 물론, 대도시권의 교통난 완화에도 기여할 것"이라고 전망했다.

산자부, 에너지원단위 개선 추진

산업자원부는 '에너지원단위개선 3개년 계획' 등의 일환으로 고효율 보일러, 디젤엔진 자동차 연비향상 등의 기술개발에 36억원의 예산으로 올해 하반기 에너지 기술개발 신규과제 공모를 추진한다고 31일 밝혔다. 새로 공모되는 내용은 에너지절감 효과 등을 우선적으로 고려해 기술개발 및 상용화 가능성이 큰 중점 에너지절약기술개발을 대상으로 하고 있다.

산자부는 기술개발 방향만 제시하고 구체적인 기술개발 목표와 방법 등은 신청인이 제출토록 함으로써 다수의 신청에 따른 경쟁우도를 통해 우수과제를 발굴할 계획이다. 또 이미 추진 중인 '에너지원단위개선 3개년(2005-2007) 계획'에 대한 종합적인 검토 및 평가 등을 거쳐 중·장기 에너지원단위 개선대책으로 보완·발전시키기 위한 정책연구 등도 함께 추진된다.

동절기 저소득층에 단전 등 유예

동절기를 맞아 기초생활보장자금 수급자 등 저소득층에 대한 단전, 가스공급 중단이 유예된다. 산업자원부는 31일 대회의실에서 한전, 가스공사 등 에너지 유관기관, 도시가스협회 등 관련단체, 정유사, 발전사 등 업계, 소비자단체가 참석한 가운데 '따뜻하게 겨울나기 대책회의'를 가졌다. 참석기관들은 고유가 지속 및 에너지 성수기인 동절기 진입을 앞두고 에너지 수급 상황과 월동기 취약 계층에 대한 에너지 서비스 지원체계를 긴급 점검했다.

정부, 유관기관, 업계는 기초수급자 등 취약계층이 체납하는 경우에도 월동기에 단전과 가스공급 중단을 유예키로 했다. 또 전기·가스 공급 애로 및 연탄배달 민원을 처리하기 위해 핫라인을 구축하고 산자부 내에 '에너지콜센터'(02-2110-5678~9)을 설치해 11월1일부터 내년 3월까지 운영키로 했다.

산자부와 에너지유관기관들은 '따뜻하게 겨울나기' 운동을 전국적으로 확대하기 위해 올해 11월부터 월동기간 중 월급여의 일정부분을 적립해 소년소녀가장, 독거노인, 장애인 가구 등 취약계층에 지원키로 했다. 이번 겨울철(05.12-06.2)에는 저소득층 단전대상 주택에 대해 단전이 유예되고 올해 12월 이전 전기요금 체납 가구에 대해서는 한전 임직원이 조성한 기금으로 1개월분의 체납요금이 지원된다. 도시가스 요금 체납으로 인한 공급중단 가구는 현재 약 9만가구이나 기초수급자 등 취약계층에 대해서는 동절기(05.10-06.3)에 가스공급 중단을 유예할 계획이다. 장애인, 아동, 노인 등을 수용하는 사회복지시설의 도시가스요금이 산업용 요금으로 할인되며 기초생활수급세대에 대해 지역난방 기본요금 3만5천원이 전액 감면된다. 장애인, 노약자 등의 집단거주시설인 사회복지시설의 운영비 경감을

위해 도시가스 기본요금이 30%감면에서 50%감면으로 확대된다.

산자부 관계자는 “올해 9월부터 내년 3월까지 연탄 134만t이 부족할 것으로 예상됐으나 정부 비축탄, 탄 광업체 및 연탄공장 재고량이 743만t에 달해 물량 공급에 문제가 없다”며 “고유가 속에 수요급증으로 인해 늘어나고 있는 정부 연탄 보조금 부족자금 1천억원은 약 절반씩 추경예산과 내년도 예산에 반영해 확보를 추진중”이라고 밝혔다. 이 관계자는 LNG의 경우 1천 583만톤의 물량을 확보해 동절기 예상수요 1천525만톤 대비 58만톤을 초과하는 공급여력을 확보했다고 말했다.

(석탄, 석유 및 가스)

LPG배송센터 시범사업 본격 운영

산업자원부와 민간으로 구성된 LPG유통구조개선 전문가협의회는 29일 LPG유통구조개선을 위해 추진해온 LPG배송센터사업의 시범사업자로 선정된 3개사와 이행협약을 체결하고 본격적인 시범사업 운영에 들어갔다. 3개 시범사업자는 서해LPG충전소(충남 당진군), 영동가스충전소(강원 속초시), 영진에너지(전남 영광군)이다. 시범사업은 12월부터 내년 9월까지 10개월간 진행되며 용기배송의 물류집중화와 소형저장탱크 보급확대 등을 통해 LPG소비자 판매가격 인하, 서비스 수준과 소비자 만족도 상승 등을 이루는 계기가 될 것으로 산자부는 기대하고 있다.

경남에너지, 거제 LNG위성기지 준공

경남에너지가 거제 LNG위성기지를 완공함으로써 도서지역인 거제도에도 도시가스 공급이 본격적으로

이뤄진다. 경남에너지(대표 정연욱)는 지난 25일 김한겸 거제시장을 비롯해 임직원과 지역주민 등 300여명이 참석한 가운데 거제시 사등면에 위치한 천연가스 위성기지 준공식을 개최했다. 거제 위성기지는 전용 탱크 트레일러를 통해 가스공사 통영기지에서부터 LNG를 운반, 저장하고 또 이를 기화시켜 거제지역 아파트와 산업체 등에 천연가스를 공급하게 된다. 위성기지를 통해 섬이라는 지리적 특수성을 해소하면서 도시가스 공급이 이뤄지는 것은 이번이 처음이다. 총 65억원이 투입된 거제 위성기지는 5210평의 부지에 지상 3층 연면적 300평의 사무실과 102톤 LNG저장탱크 2기, 시간당 4000㎥ 규모의 기화설비 3기, 압력조절 자동화시스템 등 천연가스 공급에 필요한 최첨단 시설을 갖췄다. 이와 함께 거제 신현지역(위성기지~신현읍 상동리) 18.9Km 구간의 배관 공사도 완료했다. 이를 통해 경남에너지는 지난 7일 신현읍 상동 대동피렌체아파트 1754세대를 시작으로 도시가스 공급에 본격 착수했으며 올해 말까지 신현지구 공급세대를 3천여 가구로 확대할 계획이다. 또 내년에는 5527가구에 도시가스 1277만㎥를 공급할 예정에 있는 등 오는 2010년에는 장승포·마전지역까지 총 3만여세대에 2000만㎥의 도시가스를 공급한다는 방침이다.

거제지역의 이번 도시가스 공급으로 기존 LPG집단 공급에 비해 세대당 연간 7만원 가량, 거제시 전체로는 21억원 정도의 연료비가 절감될 것으로 기대하고 있다. 경남에너지는 이와 함께 오는 2007년부터 밀양, 창녕지역의 도시가스 조기공급을 위해 배관 인프라 구축에 나서고 있는 것은 물론 경남 거창군 등 미공급 지역에도 도시가스가 조기에 공급될 수 있도록 적극 검토한다는 방침이다.

석유제품 소비 큰 폭 감소

지난 달 석유제품 소비가 휘발유와 LPG 등 일부 유종을 제외하면 비교적 큰 폭으로 감소했다. 28일 산업자원부에 따르면 10월 석유 소비는 5천784만5천 배럴로 작년 동월보다 8.3% 감소하며 아울러 가장 큰 폭의 감소세를 나타냈다. 등유 소비는 연탄·도시가스 이용 확대 등으로 작년 같은 달보다 23.9% 줄었고 벵커-C 유 소비도 산업용(-27.5%) 및 발전용(-67.5%)이 모두 감소, 28% 줄었다. 경유는 경유차량 신규등록 감소 등으로 2.1% 소비가 줄었으며 나프타는 석유화학 업체의 정기보수 등으로 9.1% 감소했다. 반면 휘발유 소비는 477만 배럴로 작년 동월보다 1.5% 증가했으며 특히 고급 휘발유 소비는 47.1%나 늘어났다. LPG 소비도 8.7% 증가했다. 부문별로 작년 동월과 비교하면 수송용 소비는 3.7% 증가했으나 가정·산업용은 6.9%, 발전용은 65.8%, 산업용은 10.2% 각각 줄어 수송용을 제외한 석유 소비가 모두 위축된 것으로 분석됐다.

10월 석유제품 수출물량은 2천400만 배럴로 작년 동월보다 9.3% 증가했고 금액으로는 41.9% 증가한 16억1천500만달러에 달해 수출품목 중 5위를 기록했다. 석유제품 수입물량은 4.3% 감소한 1천350만 배럴이었고 원유 도입량은 6.5% 감소한 7천30만 배럴이었으며 도입금액은 유가상승으로 32.2% 증가한 39억9천500만달러였다. 한편 아울러 10월까지 석유제품 소비는 6억2천217만 배럴로 작년 같은 기간보다 0.9% 증가했다.

LPG충전소 1~9월 판매량 소폭 증가

올해 1월부터 9월까지 충전소 LPG판매량은 부탄이 증가한 반면 프로판은 감소했으며 전체적으로 소폭 증가한 것으로 나타났다. LP가스공업협회(회장 남석우)

가 집계한 2005년 3분기까지 충전소 LPG판매량 조사에 따르면 충전소의 전체 판매량은 438만2826톤으로 지난해 432만2783톤에 비해 1.4% 증가했다. 특히 부탄은 3분기까지 295만8796톤을 기록 전년 동기 289만4008톤에 비해 2.2% 증가했으며 지역별로는 충북(7.6%), 울산(6.9%)이 증가폭이 컸으며 강원(-1.4%), 광주(-1.3%)는 감소를 나타냈다. 이와 함께 프로판 판매량은 3분기까지 전체 142만4030톤을 기록해 전년도 142만8775톤에 비해 0.3% 감소한 것으로 집계됐다. 지역별로는 울산(17%), 인천(16%)은 증가했으며 서울(-15.3%), 대구(-2.6%)는 감소현상을 보였다. 수입 정유사가 집계한 9월까지 국내 LPG판매량은 538만4350톤을 기록해 전년대비 2.2% 증가했다. 가정·산업·운수용은 464만6404톤으로 전년도 452만9114톤에 비해 2.6% 증가했으며 도시가스용도 5만5016톤으로 17.4% 증가했다. 반면 직매(산업)은 15만2690톤으로 5.3% 감소했으며 석유화학용은 53만0240톤으로 전년 동기 53만1893톤에 비해 0.3% 감소를 나타냈다.

아시아 석유가스수송망 구축 제안

산업자원부는 이희범 장관이 25일 인도 뉴델리에서 열리는 '북·중앙아시아 산유국-소비국 장관회의'에 참가해 카스피해·중앙아시아의 산유국과 소비국간의 석유가스수송망 마스터플랜을 마련, 동북아 석유물류 효율화를 위한 석유공동비축사업을 제안한다고 24일 밝혔다. 러시아·터키·우즈베키스탄 등 아시아 산유국 6개국과 한국·일본·중국·인도 등 소비국 4개국 간 협력채널 구축을 위해 개최되는 이번 회의에서 이 장관의 이 같은 제안에 따라 석유가스 수송망 구축과 관련된 전문가그룹 회의가 내년 상반기중 한국에서 개최될 예정이라고 산자부는 설명했다. 이 장관은 기조연

설을 통해 세계 석유시장의 장기적 안정을 위해서는 거대 산유국으로서의 잠재력을 가진 중앙아시아 국가들의 아시아 시장에 대한 석유공급능력 확대가 필수적임을 강조할 예정이다. 이 장관은 이와함께 인도 석유가스부와 한·인도 석유가스협력약정 등 6건의 양해각서를 체결하고 한·인도의 제3국 유전·가스전 공동개발 등 양국간 자원협력 기반을 마련할 방침이다.

‘연탄대란’

최근 고유가 등의 영향으로 연탄을 찾는 주민들이 크게 늘고 있으나 주원료인 무연탄이 수요를 감당하지 못해 제때 공급되지 못하면서 폐탄광의 재개발 여부에 관심이 모아지고 있다.

◇연탄소비 급증=에너지경제연구원과 석탄협회, 연탄공업협회 등에 따르면 올해 총 연탄소비는 191만7,000톤에 달해 지난해에 비해 31.2%가 늘어날 것으로 전망됐다. 실제로 지난 7월까지 연탄보일러 판매는 지난해 같은 기간보다 30% 증가한 2만6,000여대가 판매된 것으로 집계됐으며 이같은 분위기는 도내에도 그대로 영향을 미쳐 원주, 강릉, 속초, 태백, 영월 등에서 연탄을 구하지 못하는 주민들이 속출하고 있다. 더욱이 영월 등 일부 지역의 연탄공장에서는 연탄 수요가 크게 늘면서 그동안 재고로 쌓아두던 주원료인 무연탄이 대부분 사용된 공장가동이 일부 중단되기도 했다. 그러나 올해 대한석탄공사가 공급하기로 했던 무연탄 20만톤은 이미 모두 소진된데다 산업자원부가 올해 계획했던 정부 비축 무연탄 45만톤 방출도 이미 예상량을 초과한 상태여서 현재 방출하고 있는 무연탄으로는 수요량을 충당하기에 충분하지 못할 것으로 예상되고 있다.

◇무연탄의 장기수급 부족=무연탄 부족 현상은 비단 올해만의 문제는 아니다. 공급 과잉 사태를 빚던 국내 무연탄 수급사정은 지난 2001년부터 역전돼 5년째 부족현상이 이어지고 있다. 대한석탄공사의 연도별 무연탄 공급현황을 보면 지난 2001년의 경우 402만여톤이 필요했으나 생산량은 381만여톤에 불과했고, 이같은 상황은 2002년부터 지난해까지 이어져 2004년에는 319만여톤이 생산된 반면 수요는 388만여톤에 달했다. 이에 따라 태백 등 광산지역 주민들과 전국광산노동조합연맹 등은 현재 국내 무연탄 수급 사정을 안정시킬 대책으로는 석탄공사장성광업소 등 9개 가행탄광의 생산 확대와 함태탄광을 비롯한 폐탄광 재개발 등을 주장하고 있다. 특히 함태탄광의 경우, 장성광업소와 인접한데다 채탄 여건이 우수해 재개발이 쉽고 지역경기 활성화에도 큰 도움이 될 것으로 기대되고 있다.

◇정부, “공급 문제없다”=정부는 최근 발생하고 있는 연탄품귀 및 무연탄 부족현상에 대해 향후 큰 문제가 없을 것이라는 입장이다. 정부는 지난달 31일 산업자원부에서 관계 기관·업체 관계자들이 참석한 가운데 열린 ‘따뜻하게 겨울나기 대책 회의’에서 이같이 밝혔다. 특히 최근 수급부족이 나타나고 있는 무연탄과 관련, 석탄공사측은 올해 연탄수요는 146만톤이 부족하게 되겠지만 현재 정부비축탄이 710만톤에 이르는데다 탄광업체 등에서 보유하고 있는 재고량이 743만톤에 달해 월동기간의 부족물량 공급에는 전혀 문제가 없다고 전망하고 있다. 이에 따라 탄광지역 주민들과 광산노련 등에서 주장하는 폐탄광 재개발 문제에 대해 정부가 당장 검토하지 않을 것으로 보인다. 하

지만 겨울철 이상기온 발생이나 유가상승으로 연탄 공급부족이 지속될 경우, 폐탄광 재개발이 실제 이행될 가능성도 배제할 수 없다는 전망도 나오고 있다.

2009년에 송도 국제도시에 천연가스 공급

2009년 8월부터 인천 송도 국제도시에 천연가스가 공급될 예정이다. 한국가스공사(사장 이수호)는 최근 인천종합에너지(주)(대표 김휘)가 추진중인 송도 집단에너지사업 지구에 천연가스를 2009년 이후부터 공급해줄 것을 요청함에 따라 내년초부터 검토에 들어갈 예정이라고 밝혔다. 인천경제자유구역청이 추진하고 있는 송도 집단에너지사업지구는 인천 연수구 동춘동 지선 공유수면 약 773만평을 1999~2015년까지 개발, 사업지구 내 아파트, 상업용 및 업무용 건물에 열을 직접 공급하는 사업이다.

집단에너지사업은 인천종합에너지가 추진하며 열 755Gcal/h, 전기용량 205mw가 될 전망이다. 구체적으로 열원시설은 복합화력으로 열병합발전(200mw+160Gcal), 열전용보일러(103Gcal×4기), 축열조(3만5000m³×1기)로 구성되며 전기시설인 송수전설비는 154kV 0.1km를 설치하게 된다. 전력수요량은 2009년에 연간 936mwh, 2010년 1214mwh, 2011년 1545mwh, 2012년 1972mwh, 2013년 이후부터 연간 약 2618mwh의 전력 수요량을 예측하고 있다.

열수요의 경우도 초기년도인 2009년 36만4000Gcal/h에서 2010년 48만Gcal/h, 2011년 66만2000Gcal/h, 2012년에 79만7000Gcal/h으로 증가하다가 2013년 이후부터 108만4000Gcal/h의 수요가 예측된다.

가스공사는 천연가스 수요예측을 통해 2009년 8만 8000톤에서 2010년 9만6000톤, 2011년 10만7000톤,

2012년 12만1000톤, 2013년 13만5000톤으로 전망했으며 2013년 이후부터는 약 13만9000톤의 천연가스 수요를 내다보고 있다. 송도 국제도시 최초 입주일인 지난해 10월부터 이 지역에는 이동식보일러를 통해 열을 공급중에 있다. 최초 가스공급일은 2009년 8월에 예정 중에 있으며 1단계 포화년도는 2015년으로 최저 LNG 사용은 3500Nm³/h, 최고 사용량은 4만2000Nm³/h를 전망하고 있다. 가스공급시설 부지를 포함한 집단에너지시설부지 1만1000평 전체에 대한 관련시설의 배치 계획이 수립중에 있으며 전체부지 중 약 3000평을 가스공급부지로 계획하고 있으며 가스공급시설의 부지는 가스공사에서 매입하게 된다.

국민 90% 이상 LNG특소세 인상 '반대'

최근 논란이 되고 있는 정부의 LNG 특별소비세 인상방안에 대해 90%에 달하는 국민들이 반대하는 것으로 조사됐다. 또 저소득층 난방유인 등유의 특소세 부과에 대해서도 74.7%가 반대하는 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 녹색연합(공동대표 박영신)과 에너지시민연대가 한길리서치에 의뢰, 지난 7~11일간 전국 성인 남녀 700명을 대상으로 에너지가격에 관한 여론조사 결과를 통해 밝혔다. 최근 고유가의 장기지속과 기후변화협약으로 인해 어느 때보다 투명하고 일관된 에너지 세제정책이 요구됨에도 불구하고, 정부당국이 부족한 세수 확보 등 단기 목표 때문에 원칙 없이 에너지 세제를 남발하고 있다는 것이 녹색연합의 지적이다.

녹색연합은 "저소득층 난방유인 등유의 특소세와 형평성을 맞추기 위해 중상류층이 사용하는 LNG 특소세를 인상한다"는 재정부의 주장조차, 등유 소비자의 84.9%가 LNG특소세 인상에 반대하는 것으로 나타나 설득력이 없는 것으로 조사됐다고 밝혔다. 또한 등유

특소세 부과에 대해 전체 응답자의 74.7%가 반대하고 있어, 등유와 LNG 소비자간 형평성문제는 LNG특소세의 인상이 아니라 등유 특소세의 인하로 풀어야 한다는 지적이 일고 있다. 이 밖에도 이번 조사결과 현재 가스요금과 전기요금을 결정하는 주요 세제와 가격보조에 대해 국민 대다수가 모르고 있는 것으로 나타나, 에너지세제정책의 정당성을 얻기 위해서 정부의 적절한 정보공개와 여론수렴의 필요성이 제기됐다. 건국대학교 전기공학과 박종배 교수는 “현행 LNG요금에 적용되는 특소세와 가격보조는 LNG 소비자들의 후생문제를 넘어, 국내 전력산업과 가스산업의 판도를 결정할 정도로 국민후생에 영향을 끼치고 있다”며 “이들에 대한 체계적인 비용편의 분석이 시급하다”고 지적했다.

현재 재경부는 2001년에서 2006년까지 에너지원간 상대가격 격차를 조정하는 세제개편을 진행하고 있다. 그러나 정부가 선진국들의 부가가치세, 개별소비세, 환경세처럼 체계적이고 일관된 에너지세제 원칙 없이 세수확보와 물가안정, 산업지원 등 상호모순된 정책 목표들을 근거로 무려 6종의 에너지 세제를 부과하여 국민들에게 혼란을 가중시킨다는 것이 녹색연합의 주장이다.

도시가스 사용가구 28% “24℃이상 난방”

도시가스 소비 가정 중 28%가 과도한 난방을 하는 것으로 나타났다. 반면 실내 권장온도를 지키는 비율은 11%에 불과했다. 이에 따라 산업자원부는 겨울철 에너지 절약과 도시가스 수요 관리를 위해 누진제를 포함한 요금체계 개편을 검토하고 있다. 산자부가 에너지경제 연구원에 의뢰해 조사한 결과에 따르면 겨울철 실내온도를 18~20℃미만 권장온도로 지키는 비율은 전체 가구 중 11%인 것으로 나타났다. 20~23℃ 쾌적온도는

61% 였으나, 24℃이상 과도한 난방을 하는 가구는 28%에 달했다. 에너지경제연구원은 올해 1~3월까지 전국 270가구를 대상으로 현장실측조사를 했으며 이를 바탕으로 에너지 절약 개선책을 발표했다.

연구원 결과에 따르면 30평형대 표준주택에서 실내온도를 21℃로 유지하기 위한 도시가스 표준난방 사용량은 공동주택이 월 162m³, 단독주택이 238m³였다. 연구원은 도시가스 표준난방비를 기준으로 ‘가정부문 수요관리를 위한 요금제도 개선안’을 마련했다. 개선안은 월 사용량 226m³까지 지금 요금에 비해 최고 10% 인하하는 한편 초과 사용량에 대해서는 추가부담을 하도록 하는 내용을 기본으로 한다. 연구원은 300m³까지는 10%, 400m³는 19% 인상안을 제시했다. 요금체계를 바꿀 경우 현재 사용량을 기준으로 할 때 수도권 수요가정의 80%가 인하대상에 해당한다. 도경환 산자부 가스산업과장은 “과도한 난방을 하는 가구에서 실내온도를 1℃만 내릴 경우 12월부터 3월까지 도시가스 소비가 1억3000만m³가 절약된다”며 “이는 4300만달러 LNG 도입 절감과 600억원 건설비용이 투입되는 LNG 저장탱크 두 기 건설을 대체하는 효과”라고 말했다.

“등유특소세 LNG 수준으로 낮춰야”

등유의 특소세를 발열량을 고려해 LNG 수준으로 인하해야 한다는 주장이 제기됐다. 대한석유협회가 의뢰한 ‘최근 등유수요 변동에 따른 국민 경제적 파급효과 분석’ 연구용역에서 산업연구원은 현재 특소세법에 따라 발열량 기준으로 1000kcal를 생산하는데 LNG는 3.1원, 프로판은 3.3원이 드는데 비해 등유는 17.7원의 특소세를 지불하고 있다고 밝혔다. 따라서 등유의 특소세를 발열량을 고려해 LNG 수준인 l 당 27원으로 낮춰야 하며 부족한 세수부분은 LNG 특소세 인상 및 지

역난방의 특소세 신규부과 또는 경유 세금 인상분을 활용해야 한다고 덧붙였다. 이어서 등유 특소세를 27월로 인하해도 추가적으로 교육세 15%를 납부하고 있어 서민의 부담이 여전히 크다고 설명했다.

연구용역은 특히 등유는 농어촌 주민 및 중소도시나 대도시 소외계층이 주로 사용하나 대도시 중산층이 사용하는 도시가스 및 지역난방 비에 비해 1.8배 정도 난방비를 더 지불하고 있어 소득수준 간 형평성에 위배된다고 지적했다. 따라서 경제적으로 어려운 농어촌 지역 주민들이 더 많은 세금을 내는 조세체계의 형평성 차원에서 발열량 기준으로 과세해야 한다는 것이다. 대한석유회 한 관계자는 “우리나라 난방유 가격은 영국, 프랑스, 독일 등 주요 유럽 선진국들보다 43~68% 정도 높은 실정으로 특히 일본의 경우 소비세 5%만 부과하고 있다”고 설명했다. 한편 등유는 도시가스 등 경쟁연료에 밀려 소비가 계속 감소하고 있으며 올해 등유소비량은 하루 9만5000배럴로 지난 1992년 이후 13년 만에 최저치를 기록하고 있다.

한 부총리 “고유가 제품가격에 반영”

한덕수 부총리 겸 재정경제부 장관은 4일 “국제 유가 상승분을 국내 제품가격으로 흡수해 에너지 절약을 유도하겠다”고 말했다. 한 부총리는 이날 서울 그랜드 인터컨티넨탈호텔에서 열린 한국표준협회 조찬 강연에서 “고유가 추세의 장기화에 대비해 유류세 인하 등 단기적인 직접 대응은 하지 않겠다”며 이같이 밝혔다. 그는 최근 경기와 관련, “지표경기 개선이 만족스런 수준이라고 보기에 몇 가지 어려운 측면이 있다”면서 “소비 측면에서는 고소득층의 소비가 고급화되는 등 계층별 소비패턴이 달라지고 있고 국내 생산과 고용에 미치는 파급효과가 제한적인 해외소비가 빠른 속도로 늘어나

고 있다”고 지적했다. 그는 이어 “설비투자 증가 속도도 외환위기 이후 크게 떨어져 아직 절대 수준이 낮다”며 “국제유가 상승 등 대외여건에 하방 위협요인이 상존하고 있고 이는 대외의존도가 높은 우리 경제에 큰 영향을 미칠 수 있다”고 진단했다. 그는 또 “고유가 등에 따른 교역조건 악화로 실질 국민총소득이 정체돼 실질 구매력의 개선이 미흡하고 경기양극화 등 구조적 요인으로 국민이 경기회복을 체감하지 못하고 있다”고 말했다.

한 부총리는 외자유치와 관련해 “일부 비판의 목소리가 있으나 아일랜드와 같은 나라는 적극적인 외자유치로 연 8~9%씩 성장하고 있다는 점을 염두에 두어야 할 것”이라며 “외국자본과 국내자본을 구분하기보다 생산적인 용도에 자금이 투자될 수 있는 여건을 조성하는 데 중점을 두어야 한다”고 강조했다. 그는 기업환경과 관련, “경쟁을 저해하는 규제를 적극 발굴해 정비하는 등 기업 하기 좋은 환경을 만들겠다”며 “토지이용에 대한 각종 규제도 개선해 토지공급을 확대하고 신규투자 수요를 창출하겠다”고 말했다. 그는 “정부가 각종 규제 완화를 통해 투자여건을 개선하려는 만큼 기업들도 기업가 정신과 투자의지를 바탕으로 새로운 수익모델 창출을 위해 노력해달라”며 적극적인 투자를 당부했다.

동절기 LNG수요 1525만톤 달할 듯

올해 동절기 천연가스 수요는 전년대비 8.5%가 증가한 1524만9000톤에 달할 것으로 전망된다. 또한 동절기용으로 확보된 LNG 공급가능 물량은 총 1582만 6000톤으로 예상 수요 대비 약 57만톤의 여유분을 확보한 것으로 나타났다. 가스공사는 지난 10월부터 내년 3월까지 올해 동절기 천연가스 수급전망을 통해 이 같이 밝혔다. 가스공사에 따르면 올해 동절기 LNG 수

국내외 뉴스

요는 도시가스가 전년대비 6.6% 증가한 1001만3,000톤, 발전용이 12.4% 증가한 523만6000톤이며 내년 1월이 발전용 101만톤, 도시가스용 227만톤 등 총 329만톤의 수요가 예측됨에 따라 올 동절기 LNG 수급의 최대 고비가 될 것으로 예측됐다.

가스공사는 이에 따라 추가물량의 조기 확보, 동절기 중 수급관리 활동 강화, 합동수급비상체제 가동, 수급 상황 모니터링 강화, 비상시 수급안정 대책 수립 등의 동절기 수급안정 대책도 마련해 두고 있다. 또한 기존 장기계약 관계를 활용한 물량확보에 나서고 일본 등과 스왑거래를 통해 내년 1/4분기 물량을 최대한 확보할 예정이다. 이밖에 가스수급비상대책본부, 동절기 비상수급대책반 등 합동 가스수급 비상대책반을 운영하고 생산기지별 시간대별 수급관리와 일별 수급현황 등에 대한 상시 점검을 통해 공급 제한사태가 발생치 않도록 철저한 재고관리를 수행할 방침이다. 가스공사는 이를 위해 올 12월까지 성균관대 산학협력단을 통해 수급안정을 위한 적정재고 관리 모델 용역을 추진하고 있다.

이와 함께 5개 발전자회사에 대해서는 발전용 총괄 약정제를 추진할 예정이다. 현행 개별약정제(약정물량 3%, 미준수시 제재수단 없음) 대신 총괄약정제(약정물량 10%, 미준수시 공급중단)를 통해 발전용으로 인한 수급불안을 최소화하겠다는 방침이다. 아울러 가스공사는 재고수준이 안전재고인 70만톤 이하로 일정기간 지속이 예상되는 경우 도시가스용 가스소비절감을 추진하고 발전용 LNG 매매계약상 약정물량 준수 협조를 요청할 방침이다. 또한 재고수준이 최소운영재고(21만톤)+익일수요 이하로 일정기간 지속이 예상될 경우 발전기 예방정비 일정단축 및 조정, LNG발전소에 대한 대체발전을 실시할 계획이다. 한편 가스공사는 산자부, 전기위원회, 전력거래소, 발전사 등과 긴밀한

공조체계를 구축, 수급안정을 위한 공동대응을 추진할 예정이다.

(전력 및 신재생에너지)**삼천포화력, 태양광발전소 준공**

한국남동발전(주) 경남 삼천포화력본부는 고성군 하이면 화력발전소내에 100kW 용량의 태양광발전소와 신재생에너지 종합홍보관을 30일 준공한다. 17억원을 들여 지난 5월 착공한 태양광발전소는 일반가정 33가구에 전력을 공급할 수 있는 용량이며 시험발전을 거쳐 지난달 7일부터 상업운전에 들어가 생산된 전기를 전력거래소를 통해 판매하고 있다. 삼천포화력본부는 이번 태양광발전소 준공으로 매년 약 87t 가량의 이산화탄소 배출효과가 기대된다고 밝혔다. 함께 준공되는 신재생에너지 홍보관은 3kW급 자체태양전지판을 설치, 필요전력 100%를 충당할 수 있으며 태양광과 태양열, 풍력, 연료전지 등 다양한 신재생에너지 모형과 발전원리를 체험할 수 있게 했다. 삼천포화력본부는 내년 10월에는 냉각방류수 낙차를 이용한 국내 최초의 3천kW급 해양 소수력발전소를 준공할 예정이다.

정부 “BD5(바이오디젤 5% + 경유 95%) 본격 보급”

내년 1월부터 전국 주유소에서 시판될 ‘바이오 디젤’은 어떤 형태로 나올까. 아직 과세 기준이나 연비 등을 둘러싼 논란이 정리되지 않아 소비자나 생산업체·석유업체들은 정부 정책의 향배에 촉각을 세우고 있다. 바이오 디젤이란 폐식용유나 팜유·유채유·대두유 등 식물성 원료에서 추출한 기름을 일반 경유에 섞은 연료를 이른다. 그동안엔 경유에 비해 채산성과 경제성이 낮아 보급이 지지부진했으나 국가별 이산화탄소 배출

량을 규제하는 기후변화협약이 지난 2월 발효되면서 정부가 전략적으로 보급에 나선 것이다. 식물을 원료로 써 환경오염 유발 가능성이 적기 때문이다. 하지만 풀어야 할 문제도 적지 않다. 17일 서울 양재동 교육문화회관에서 열린 '석유대체연료 보급 활성화'를 위한 공청회에서 석유협회 이원철 상무는 "팜유 등 일부 원료로 만든 바이오디젤은 겨울철 기온이 내려갈때 결정이 생기고 응고될 수 있다"고 지적했다. 바이오디젤에 세금이 덜 붙는다는 점을 악용해 법에 정한 것보다 경유를 적게 써 탈세를 하는 경우도 생길 것이란 우려도 제기됐다. 또 한국에너지기술연구원의 실험에 따르면 바이오디젤 차량의 경우 일반 디젤 차량보다 최고 8% 연비가 감소한 것으로 밝혀졌다. 한국에너지기술원 이진석 박사는 "바이오디젤 보급을 활성화하는 데 자동차 업체들도 적극 동참할 필요가 있다"고 말했다. 산업자원부는 이날 공청회에서 바이오디젤 5% 경유 95%를 섞는 'BD5'를 본격 보급하기로 하되 품질 기준은 자동차용 경유에 준해서 결정할 것이란 시안을 내놨다. 또 BD20(바이오디젤 20% 경유 80%)는 독자적인 저장 및 정비 시설을 갖춘 버스·화물 업체 등에 한해 공급하기로 했다.

한편 현재 경유 80%에 바이오기름 20%를 섞은 제품(BD20)이 지난 5월부터 서울과 경기, 전·남북지역의 160여개 주유소에서 시범적으로 판매되고 있다. 시범 판매되는 바이오디젤은 일반 경유에 비해 l 당 30원~50원 쯤 l 당 1100원 수준에 팔리고 있다. 일반 경유에 붙는 교육세 등 세금이 붙지 않아 경유보다 싼 가격에 오염물질 배출을 줄일 수 있다는 장점이 있다. 현재 가야에너지 등 산업자원부로부터 승인받은 4개 업체에서 바이오디젤을 생산하고 있다. 내년부터 시장이 커질 것으로 예상됨에 따라 중소 에너지 기업들도 속속 시장

에 뛰어들 준비를 하고 있다.

제주대 청정에너지실증연구 개소

제주대학교는 풍력·태양 등 신·재생에너지에 대한 실증연구를 수행할 청정에너지실증연구센터를 공과대학에 설립, 30일 문을 열었다. 이날 오전 제주대 국제교류회관에서 개소식을 갖고 연구 활동에 들어간 청정에너지실증연구센터는 1차로 제주도비 1억과 대학교의 연구용역비 2억원 등 3억원을 연구사업에 투입, 현재 운영중인 풍력발전과 태양광발전, 태양열시설 등 재생에너지 운영 상황을 모니터링해 평가하고 성능 개선 방안을 마련한다. 이어 연차적으로 연구사업비를 지원받아 제주도에 적합한 신·재생에너지원 발굴을 위한 연구를 수행하고 이를 통해 다양한 신·재생에너지 보급을 위한 인프라도 구축한다. 연구센터는 정부에서 추진하고있는 프로젝트형 기술개발사업인 해상풍력발전 등에 대한 연구와 국산 풍력발전기에 대한 실증연구도 수행한다.

광주 '솔라시티센터' 개소

태양에너지도시(Solar City) 광주 건설사업을 이끌어갈 인력풀이 구축된다. 광주시는 12월 2일 오후 한국생산기술연구원 광주연구센터에서 '솔라시티센터' 개소식을 연다고 28일 밝혔다. 이날 개소식에서는 생산기술연구원 부성재 박사가 신에너지산업 육성계획수립 유공자 표창을 받으며 솔라시티센터 소장, 자문위원, 전문위원 등이 위촉장을 받는다. 솔라시티 광주 건설사업을 이끌어갈 이 센터는 생산기술연구원 광주연구센터 배정찬 소장이 당연직 소장을 맡으며 기획·연구, 태양광, 수소·연료전지, 이차전지, 태양열, 에너지 시스템 등 6개 분야 실무위원 24명, 전문위원 26명이 참여한다. 또 단순참여를 희망한 전문가나 전문가가 아니

지만 적극적인 참여를 희망한 45명이 전문가 풀을 구성한다. 전남대, 조선대, 광주 과기원, 광주 광기술원, 한국광산업진흥회, 광주 테크노 파크 등 관계자 12명으로 이뤄진 자문위원회가 사업계획과 예산·투자계획 등을 심의한다. 한편 2일 오후 한국광기술원 대회의실에서는 개소를 기념해 '지역전략산업으로서의 신에너지산업 육성방안'이라는 주제의 전문가 토론회도 열릴 예정이다.

전라남도청, 300억 규모 태양광 발전시설 건립 추진

300억원 규모의 태양광발전시설 건립과 함께 벗짚 가스화 등 농가소득을 높일 수 있는 바이오 에너지사업과 도내 신재생에너지원에 대한 체계적인 자원조사 및 관련 시범사업이 추진될 전망이다. 전남도는 23일 도청 소회의실에서 박준영 도지사, 고길호 신안군수, 김영남 한국지역난방공사 사장이 참석한 가운데 이 같은 내용 등을 담은 신·재생에너지분야에 대한 '도·신안군과 한국지역난방공사 간 투자협약식'을 가졌다. 한국지역난방공사는 태양광발전사업으로 우선 300억원 규모의 3MW급 태양광발전시설을 신안군에 설치하기로 했고 이 시설을 전남도의 이미지에 부합하는 환경친화적인 시설로 구축해 나갈 계획이다. 또 한국지역난방공사는 신·재생 에너지파크 조성에도 관심을 표명하면서 우선 올해 안으로 이에 따른 타당성 조사를 실시하기로 했다. 이 에너지 파크는 태양광·풍력 등 발전시설, 신·재생에너지 전시 및 홍보관, 발전사업자가 입주하는 종합 에너지 타운 조성 등이 시설되는 것으로 구상되고 있다.

아울러 도와 한국지역난방공사는 바이오 에너지(Bio Energy)분야에서도 공동 협력하기로 했다. 특히 농촌지역 신·재생에너지 활용 모델을 개발해 농가소

득을 높일 수 있도록 벗짚 및 축산분뇨의 가스화 등에 대한 연구 및 실증 사업을 공동으로 추진키로 했다. 이와 함께 풍력자원을 포함한 도내 신·재생에너지분야에 대한 체계적인 자원조사 및 관련 시범 사업도 벌여나가기로 했다. 이번 협약 체결은 도와 신안군, 한국지역난방공사가 2년 이상 협력한 노력의 결실로 전남이 향후 신·재생에너지의 메카로서 부상할 수 있는 토대를 마련하게 됐다는 점에서 그 의의가 있다. 게다가 향후 기후변화협약 발효에 따른 CO2 배출권 확보를 위해 태양광·풍력 등 신·재생에너지 자원이 풍부한 전남 지역에 대규모 에너지 발전사들의 투자도 잇따를 것으로 기대되고 있다.

도 관계자는 "기존의 투자가 소규모 개인사업자 중심으로 이뤄지면서 지역경제발전에 기여한 부분이 다소 미흡했다"며 "이 같은 대형 발전사의 투자를 통해 테마파크 조성 등 관광 및 지역 인력의 채용 등 지역 경제 발전에 도움이 될 수 있도록 향후 사업을 추진해 나갈 계획"이라고 밝혔다. 한편 전남도와 신안군은 지난 2월 미국 코어그룹과 협약해 17MW급 세계 최대 태양광발전소 건설(1억5천만불)을 추진 중에 있다. 또 국내 동국산업그룹과 협약해 풍력발전 타당성조사를 마치고 12MW급 시범실증 발전소 건설(240억)을 추진하고 있는데, 앞으로 실증발전소 건설을 토대로 신안군 지역에 총 200MW급 대규모 풍력발전소 건설(5000억)이 국 제공모를 통해 추진될 계획으로 있다.

바이오에탄올 도입 타당성 검토 공청회

산업자원부는 22일 오후 2시부터 서울교육문화회관 한강홀에서 한국에너지기술연구원과 에너지경제연구원 주관으로 '바이오에탄올 도입타당성 검토를 위한 공청회'를 개최한다. 바이오에탄올은 현재 우리나라에서

주정용으로만 제조·판매되고 있으며, 수송용 연료로는 판매가 허용되고 있지 않고 있다. 이번 공청회는 원유수급불안에 따른 고유가상황과 교토협약의 발효에 따른 대응방안의 일환으로 바이오에탄올을 수송용 연료로 도입하는 방안에 대해 토론하는 자리다. 공청회에서는 연구책임자인 에너지기술연구원의 이진석 박사가 기본 개념과 바이오에탄올 공급안정성과 경제적 효율성분석, 바이오에탄올의 차량용 연료 타당성분석 등에 대해 설명하게 된다. 바이오에탄올 혼합연료의 유통시스템 및 제도 개선방안, 해외 생산 바이오 에탄올 도입 사례, 바이오에탄올의 국내 생산 필요성에 대한 발표도 예정돼 있다.

지방이전 공공기관 신재생에너지설비 의무화

정부의 공공기관 지방이전 계획에 따라 이전하게 될 176개 공공기관과 이들 기관의 신청사를 설계하게 될 건축 설계사를 대상으로 '신재생에너지의무화 사업설명회'를 개최한다. 에너지관리공단은 오는 22일 서울 양재동 aT센터에서 건설교통부와 공동으로 신재생에너지설비 의무화에 관한 설명회를 열어 공공기관의 청사 신축계획 시 에너지절약설계기준을 적용하고 신재생에너지설비 설치예산이 신청사 건축예산에 반영할 수 있도록 유도하겠다는 계획이다. 이번 신재생에너지의무화 사업 설명회는 한국수력원자력(주)의 이전 청사의 신재생에너지설비 도입계획에 대한 설명을 시작으로 건설교통부의 공공기관 이전 지원방안, 신재생에너지센터의 신재생에너지의무화 사업, 한국건설기술연구원의 건축물 에너지절약설계기준 순으로 진행될 예정이다.

공단은 이번 설명회를 통해 신재생에너지의무화 사업이 효과를 거둘 경우 연간 약 8000toe의 신재생에너지

보급효과와 약 1000억원 규모의 신재생에너지 시장 창출효과를 거둘 것으로 기대하고 있다. 공단의 한 관계자는 "앞으로 지역별 혁신도시가 선정되면 지역 도시별로 지자체, 학계, 민간단체 등이 참여하는 신재생에너지사업 추진위원회를 구성할 계획"이라고 밝혔다.

태양광주택 보조예산 238% 증액

서민 임대아파트 1400가구에 태양광 설비가 설치되는 등 내년에 태양광주택 3400 가구가 보급된다. 기획예산처는 18일 내년도 태양광주택 보조예산을 올해 160억원에서 238% 증액한 540억원으로 책정했다고 밝혔다. 정부는 대한주택공사가 건설하는 서민 임대아파트에 64억원을 지원, 1400가구의 아파트에 태양광 발전설비를 시범 설치하기로 했다. 또 태양광주택 보급사업도 올해 160억원에서 476억원으로 증액해 추가로 2000가구의 태양광주택을 보급할 예정이다. 현재 정부는 태양광주택 보급사업의 경우 설치비용의 70%를 보조해 주고 있으며, 태양광 임대아파트에 대한 보조비용은 산업자원부가 에너지관리공단 및 대한주택공사 등과 협의할 계획이다. 한편 정부는 오는 2012년까지 총 10만 가구의 태양광주택 보급을 목표로 사업비를 에너지특별회계에서 지원해 왔으나 내년부터는 전력산업기반기금사업으로 전환, 지원할 예정이다.

한전산업개발, 신재생에너지사업 진출

한전산업개발(대표이사 권정달)은 18일 대한산업(주) 및 (주)위드엘파트너스와 태양광발전사업 공동추진을 위한 양해각서(MOU)를 체결하고 신재생에너지사업에 진출키로 했다고 밝혔다. 3사는 공동으로 태양광발전 컨소시엄을 구성, 태양광발전사업을 추진할 계획이라고 한전산업개발은 설명했다. 한전산업개발은 2003년

3월 민영화 이후 사업다각화를 모색, 에너지종합전문 기업으로 도약을 추진해 왔으며 이와 관련, 신에너지 및 재생에너지개발·이용·보급 촉진법에 의한 신재생 에너지 전문기업으로 자격요건을 충족시켜 산업자원부로부터 11일 신재생에너지 전문기업등록증을 받았다. 한전산업개발은 정부의 청정에너지개발 사업에 동참하고 신재생에너지산업의 선도기업으로 도약하기 위해 적극적으로 관련 사업진출을 추진키로 하고 전문가들로 구성된 '신재생에너지사업단'(가칭)을 신설해 관련 업무를 진행할 계획이다.

‘동해안 에너지클러스터 구축방안’ 발족

대구경북연구원이 ‘동해안 에너지클러스터 구축방안 연구회’를 발족시켰다. 대경연은 16일, “경주시의 방패장 유치를 계기로, 울진~포항~영덕~경주를 연결하는 동해안 에너지클러스터를 동북아 신재생에너지산업의 메카로 육성시키기 위해 동해안 에너지클러스터 구축방안 연구회가 출범했다”고 밝혔다. 이에 따라 포항 방사광가속기와 동해안의 태양광·풍력·원전 등의 에너지 자원을 묶어, 에너지 생산뿐만 아니라 연구, 개발기능을 집중시켜 효율을 극대화하는 동해안 신재생 에너지 클러스터 구축에 전방위적인 정책적 지원에 들어감으로써 동해안을 동북아 에너지산업의 메카로 육성한다는 경북도의 계획에도 큰 탄력을 받을 것으로 기대된다.

대경연은 지난 14일 연구원 대회의실에서 김준한 박사(대구경북연구원 연구부장), 최재우 박사(포항산업과학연구원 해양시스템 안전연구소), 강승진 교수(한국산업기술대학교 지식기반기술·에너지대학원), 정기호 교수(경북대학교 경제통상학부), 이시용 과장(대구광역시 산업지원기계금속과)을 비롯해 대구경북연구원의

서찬수 연구위원, 손일조 연구위원, 나중규 주력산업 연구팀장, 이상인 책임연구원(간사), 이미경 연구원 등이 참석하는 ‘동해안 에너지클러스터 구축방안 연구회’를 발족하고 향후 방안 마련을 위해 제1차 회의를 개최했다.

이날 1차 회의에서 ‘지역이 비교우위를 가지기 위해 비화석에너지를 중심으로한 원자력과 신재생에너지를 주력 에너지원으로 선정할 것’ 등 동해안 발전 청사진 마련을 위한 다양한 의견들이 제시됐다.

인천복합화력발전소 준공

한국중부발전은 14일 인천 서구 원창동에서 이원걸 산업자원부 제2차관, 김교홍 의원, 이윤성 의원, 한준호 한국전력 사장 등이 참석한 가운데 인천복합화력발전소 준공식을 가졌다. 2003년 4월 기초굴착공사를 시작으로 6월 상업운전을 개시한 인천복합화력발전소는 시설용량 50만3천kW급으로, 총공사비 2천632억원이 투자됐다. 인천복합화력발전소는 3개월의 건설공기 단축과 설계최적화를 통해 약 268억원의 사업비를 절감해 경제성을 크게 향상시켰다고 중부발전은 설명했다. 중부발전은 인천화력과 인천복합화력의 안정적인 운영을 통해 쾌적하고 깨끗한 도심 에너지원으로서의 역할을 수행하는데 최선을 다하고 서해안 시대의 주역으로 각광받고 있는 인천지역의 경제 발전에 새로운 성장 동력을 제공할 계획이라고 밝혔다. 이날 준공식에서는 발전소 건설에 기여한 공로를 인정받아 김영길 보령화력본부장이 석탑산업훈장을 수상한 것을 비롯해 중부발전과 시공업체 임직원 25명이 훈장 및 대통령표창 등을 받았다.

태양광, 풍력 발전으로 에너지 자급

경기도 안산시가 태양광 및 풍력발전으로 에너지 자급을 추진중이어서 관심을 끌고 있다.

태양광 발전은 태양열 이용에서 한발짝 더 나아가 태양의 '빛 에너지'를 직접 '전기에너지'로 변환시키는 새로운 기술로, 햇빛을 모으는 태양전지와 전력을 비축하는 축전지, 전력 변환장치 등으로 구성됐다. 8일 시에 따르면 시는 지난 2002년 발전용량 60kW급으로 건설했던 육도 태양광발전소의 용량을 95kW급으로 늘리는 공사를 최근 마무리, 섬에서 필요로 하는 자체 전력을 모두 충당하고 있다. 육도에 거주하는 19가구 주민들은 모든 필요전력을 태양광발전소로부터 공급받고 있고, 하루 20t처리 규모의 오수처리장도 가동하고 있다.

시는 육도에 이어 올 연말까지 모두 6억5천만원을 들여 시청과 의회건물 옥상 1천130㎡에 태양광을 모을 수 있는 태양전지를 설치, 전기에너지를 생산할 예정이다. 시청 옥상에는 당초 태양열을 이용하는 시설이 설치됐으나 노후로 효율이 떨어지자 태양광 발전방식을 바꾸기로 했다. 시는 옥상에서 하루 74kW의 전력(32w급 형광등 2천300개분량)을 생산, 낮 근무시간에 필요로 하는 전력을 공급할 계획이다.

이밖에 시는 풍력자원이 풍부한 것으로 평가된 대부도 인근 누에섬 공유수면에 시설용량 850kW짜리 풍력발전기 3기를 설치하기로 하고 내년중 정부에 예산지원을 요청할 방침이다. 시 관계자는 "태양광이나 풍력발전소는 아직 경제성은 떨어지지만 환경을 보호하고 친환경대체에너지를 활용한다는 측면에서 매우 의의가 있다"며 "향후 안산에 조력발전소가 건립되고 태양광, 풍력발전소 등이 정상가동된다면 세계적인 에너지 테마파크가 될 것"이라고 말했다. 한편 한국수자원공사는 오는 2009년 완공목표로 시화방조제에 조력발전소

(발전용량 25만2천kW)를, 시화호 건너편 대부도 방아머리에 1기당 1천kW급 풍력발전기 3기를 각각 내년말 완공하기 위해 공사를 벌이고 있다.

수소연료전지 산업 육성방안 집중 논의돼

미래 수소사회의 비전을 제시하고 국내 수소연료전지 산업의 지역 클러스터 조성 및 국제 경쟁력 확보방안을 심층적으로 논의하기 위한 국제포럼이 열렸다. 전남도와 동신대는 8일 도청 대강당에서 박준영 전남도지사, 이균범 동신대 총장을 비롯한 국내외 수소 연료전지 전문가 등이 참석한 가운데 '제2차 국제 수소연료전지 국제포럼'을 개최했다. 특히 이번 포럼엔 미국은 물론 전 세계 30여 개의 유명 수소연료전지 기업체와 관련 분야 국내·외 석학들이 직·간접적으로 참여했다. 아울러 국내 삼성·현대·기아 등 자동차 업계와 여수산단의 수소 제조업체, 경북을 비롯한 광역 시·도 공무원 등 연료전지 분야에 관심을 가진 다양한 계층에 종사하는 500여명이 참석, 미래 첨단 에너지 분야에 대한 뜨거운 관심을 보여줬다.

현재 수소에너지는 정부의 10대 차세대 성장동력 산업 가운데 하나로 최근 유가 불안 등 화석에너지의 안정적 공급이 확보되기 어려운 상황으로 인해 세계 각국이 그 개발에 박차를 가하고 있는 차세대 에너지로 각광받고 있다. 이미 그 기술적 진보가 상당히 이뤄져 외국에서는 물론 국내의 대기업에서도 "올해 말에 마이크로 수소연료전지에 의해 구동되는 소형 전자 제품을 출시할 것"이라고 발표하는 등 그 기술이 상당수 수준에 이르고 있다. 이날 포럼에선 수소연료 전지분야의 세계적 석학들을 비롯해 외국정부 및 기업 연구 분야 관계자들이 대거 참석, 미래 수소사회 국제비전 등 수소연료 전지 산업의 육성방안에 대한 논의가 집중적으

로 이뤄졌다.

모두 3부로 나눠 진행된 이번 포럼 1부에선 산업자원부에서 정부의 수소에너지 로드맵의 방향을, 세계수소에너지협회에서 세계 수소에너지 동향을, 전남도에서 전라남도 수소연료전지 산업 육성 방안이 각각 발표됐다. 이어 2부에선 미국·일본 및 국내 대표적 연료전지 회사인 LG화학 및 GS퓨얼셀 회사의 기술개발 동향 및 상업화된 자사제품 소개가 각각 이뤄졌다. 또 전국 최초 수소에너지학과를 개설한 동신대의 향후 수소에너지 기술의 인력양성 방향에 대한 발표가 있었다. 마지막 3부에선 임희천 한국전력연구원 연료전지 연구부장의 주관으로 이 지역 인프라를 활용한 클러스터 구축과 국제 협력방안을 주제로 기술기반이 취약한 전남도에서의 수소연료전지 클러스터 성공을 위한 가능성에 대해 열린 토론이 펼쳐졌다.

그런데 전남도와 동신대 수소에너지 학과는 이러한 차세대 연료전지를 전남 발전의 원동력으로 삼기 위해 지난 9월 MOU를 체결했고 지난해에 이어 이번 '제2차 수소연료전지 국제포럼'을 개최하게 됐다. 한편 이날 행사에선 최근 개최됐던 '제1회 신재생에너지 이용 과학기술 경진대회' 입상자에 대한 시상식도 열렸는데, 전주대 이기식·이현관·정봉근·김은수 팀의 '태양광 및 수소연료전지를 이용한 무접점 전원장치'가 대상을 차지, 전남도지사상이 수여됐다.

鄭동일 “전력지원은 남북 경제공동체 구축 핵심”

정동영(鄭東泳) 통일부장관은 6일 대한민국이 세계적인 경제강국으로 가려면 남북 경제공동체 구축이 필요하고 대북 전력지원은 이를 위한 핵심 사업이라고 강조했다. 정 장관은 이날 오후 고양시에 위치한 조각공원 갤러리 쉼부아에서 국회 남북교류협력의원모임(대

표 열린우리당 최성 의원) 주최로 열린 2005 통일문화제전에서 강연을 통해 이같이 강조하고 대북 지원에 따른 국민 협조를 당부했다. 정 장관은 “우리는 세계 10위의 무역대국으로 경제 등 모든 역량에서 미·일을 제외하곤 앞 순위의 나라를 따라 잡을 수 있는 역량을 갖췄다”면서 “그러나 4천800만명 남한 인구로는 어려우며 바로 이것이 남북 통합의 이유”라고 말했다. 그는 이어 “이를 위해서는 남북의 허리를 통하게 해야 하는데 이는 전기를 통하게 하는 것이며 전기를 통하게 하면 북한의 핵과 에너지 문제를 해결하고 남북 경제공동체를 구축해 앞으로 나아갈 수 있다”고 덧붙였다.

정 장관은 특히 “북한의 핵과 에너지 문제를 해결하기 위해서는 국민 1명이 1년에 2만원을 부담해야 한다”며 “현재 우리가 철도 적자를 메우기 위해 같은 부담을하고 있는데, 이것으로 한반도 평화가 정착될 수 있다면 국민도 지지할 것”이라고 거듭 국민 협조를 당부했다.

행사 시작 이틀째인 이날 통일문화제전 행사에는 정 장관을 비롯, 박명광, 김춘진, 김영주, 이계안, 최규식, 김현미 열린우리당 국회의원과 김종선 전 DJ 비서관, 양영식 전 통일부 차관, 권오갑 전 과기부차관과 우리당 당원 등 200여명이 참석했다.

하천수 냉난방에너지 활용 2단압축 열펌프시스템 개발

도시주변 하천에서 냉난방용 에너지를 뽑아 쓸 수 있는 에너지 활용기술이 개발됐다. 한국에너지기술연구원(원장 최익수) 이영수 박사팀은 하수와 하천수 등의 온도차를 이용, 냉난방을 공급할 수 있는 '2단압축 열펌프시스템'을 개발했다고 3일 밝혔다. 이번에 개발된 2단 압축 열펌프시스템은 과기부 21세기 프론티어 연구사업인 이산화탄소저감 및 처리기술개발사업의 일

환으로 추진됐다. 하수나 하천수 등에 존재하는 온도차 에너지를 활용하는 이 기술은 하천수의 수온이 여름철에는 대기 온도 보다 5도 정도 낮고 겨울철에는 10도 정도 높은 점을 착안했다. 여름철에는 대기 온도 보다 낮은 하수와 하천수의 열원을 이용, 응축기의 냉각 열원으로, 겨울철에는 열펌프의 증발기 열원으로 사용하는 방식이다. 이 시스템은 기존 공기열원인 열 펌프에 비해 30% 이상 에너지 절약이 가능하며 대도시 지역이나 공업단지에서 발생하는 다양한 유형의 미활용 에너지를 회수하여 재활용할 수 있는 것이 특징이다. 특히 기존의 냉난방 시스템에 비해 이산화탄소 발생량을 40~60% 정도 줄일 수 있고 화석연료를 사용하지 않아 질소 산화물을 60~80% 정도 줄일 수 있어 환경개선 효과 등의 장점이 있다.

대도시 지역에 있는 하천수는 열에너지 부존량이 연간 19만2000Tcal이며 이 열량은 2000년 기준, 국내 총 에너지 소비량의 약 9.9%, 가정 및 상업용 에너지 소비량의 59%를 차지한다.

이영수 박사는 “하천수는 비교적 유량이 풍부하고 안정적이어서 재활용 에너지로 충분히 활용할 수 있다”면서 “상용화되면 냉동기 방식보다 고효율로 냉난방열을 공급할 수 있을 것”이라고 밝혔다.

(자원개발)

에너지·자원기술개발계획 공청회

산업자원부는 2일 서울대에서 향후 10년 간 에너지·자원분야의 핵심기술 확보를 위한 ‘국가 에너지·자원기술개발 기본계획’에 대한 공청회를 개최하고 계획안을 발표할 예정이라고 1일 밝혔다. 기본계획안에는 2015년 에너지·자원분야 핵심기술 보유국으로 전

환하기 위한 연구개발(R&D) 추진방안과 기술혁신 전략 등이 담기며 에너지효율향상기술, 온실가스 처리기술, 자원기술, 신재생에너지기술, 전력 기술 등 5개 기술군별 핵심기술 개발계획 등이 포함될 예정이다. 산자부는 에너지·자원R&D기획단(단장 김창섭 산업기술대 교수)을 통해 기본계획을 마련해왔으며 공청회에서 수렴된 의견들을 종합해 올해 말까지 ‘국가에너지·자원기술개발기본계획’을 확정할 방침이다.

중남미지역과 에너지·자원 협력 강화

산업자원부는 24일부터 베네수엘라에 자원조사단을 파견하고 페루와는 자원협력위원회를 개최하는 등 중남미 지역과의 에너지·자원 분야 협력 강화에 나선다고 22일 밝혔다. 산자부는 세계 5대 석유수출국이자 석유수출국기구(OPEC) 회원국인 베네수엘라와의 자원협력 기반 구축을 위해 24~25일 오영호 자원정책실장을 수석대표로 해 한국석유공사, 광업진흥공사, 한국전력, 한국가스공사, 코트라, SK 등 에너지관련 기관 및 기업이 참여하는 자원조사단을 파견한다. 조사단은 석유·가스 관련 기업 및 기관과 석유·가스 개발현장 방문 등을 통해 자료 수집과 네트워크 구축에 나서고 양국간 자원협력위 구성, 에너지·광물자원 공동개발 등을 제안할 예정이다. 또한 베네수엘라에서 석유공사가 참여하고 있는 오나도(Onado) 광구 개발사업을 점검하고 남부발전이 2003년 체결한 발전용 신연료인 오리멸전 도입계약과 관련한 베네수엘라 정부측의 지속적인 협조를 요청할 방침이다. 산자부는 이와함께 28일 페루 수도 리마에서 제2차 한·페루 자원협력위원회를 갖고 양국간 에너지·자원 공동개발 및 교역 확대, 정보·기술 및 인적교류 추진방안 등을 논의할 계획이다.