



特輯 I

에너지와 環境政策세미나 開催

=主題:'90年代 에너지와 環境部門戰略=

최근 국내외적으로
초미의 관심사로 등장
한 환경보전과 에너지
이용의 조화적인 정책
방향 수립을 위한 정
책세미나가 “에너지와
환경-’90년대 에너지
및 환경부문전략”이란
주제로 한국 과학기술
원과 국제원자력기구
주최, 한국전력공사후
원으로 3월 6일 한국
전력공사 별관 강당
에서 열렸다.



이날 세미나에는 국내 에너지 및 환경분야의 정부정책 입안부서 및 학계, 산업계의 전문가와 국제원자력기구의 전문가의 주제발표 및 토의로 이루어졌는데, 에너지와 환경분야의 최초의 집목 시도라는 점에서 국내외 이 분야의 200여 전문가가 모여 이 분야에 높은 관심을 나타내었다.

3월 6일 오전에 있는 개회식에서 安秉華 한전 사장은 환영사에서 「대기오염이나 수질오염과 같은 환경문제의 심각성에 대한 사회적 관심도가 증가되고 정부의 환경보존정책에 부응하기 위해 적극적이고 가시적인 조치를 추진해 나가고 있다」고 밝혔다. 특히, 현재 우리나라에서는 전력생산

에 의해 발생하는 환경오염 정도는 아직까지 미세한 정도이나 21세기 초에는 전체 발전원의 1/3 정도를 유연탄화력이 담당하기 때문에 환경문제가 예상되므로, 향후 전원개발을 경제성, 에너지 정책, 기술개발 뿐만 아니라 국민의 공감대를 얻을 수 있는 환경영향의 최소화 방안도 고려된 전원개발을 추진해 나가겠다고 밝혔다. 또한, 화력발전소의 환경오염문제 제거를 위해 공해방지설비를 기존 발전소는 물론이고, 향후 건설되는 화력발전소에도 탈황, 탈질 설비 등을 설치 및 연소방식 개선을 점진적으로 추진하여 보다 쾌적한 주변환경을 만들어 나가겠다고 밝혔다.

또한 장상현 동자부 차관은 축사를 통해 「에너지-환경-경제(3E's : Energy-Environment-Economy)의 상호 연계성을 무시한 일방적인 에너지정책, 일방적인 환경정책이란 각기 정책을 위한 정책은 될 수 있을지언정, 우리 사회가 지향하고 있는 복지산업사회를 건설하기 위한 조화로운 것일 수는 없으며, 향후에도 에너지정책에 있어서 경제성과 함께 환경보전 측면을 중요한 정책 결정인자로 고려할 것」이라고 밝혔다. 또한, '90년대의 에너지수요의 다양화, 편의성, 청결성, 고품질화의 추구 등 수요측면의 변화를 능동적으로 수용하며, 빈약한 부존자원으로 인한 에너지 공급체계의 구조적 취약성을 극복하여 경제의 안정적 성장을 뒷받침하고 국민생활을 풍요롭게 하는 동시에, 머지않은 장래에 다가올 이산화탄소 배출량 감소 협약과 같은 국제적인 환경보전규제에도 효율적으로 대처하겠다고 밝혔다. 또한, 에너지의 개발, 생산, 전환, 소비에 따른 환경문제에 대한 장기적 연구개발사업을 추진해 나가겠다고 밝혔다.

이어서 한국과학기술원 이병휘 교수는 “에너지와 환경-국내외의 정세 전망”이란 기조연설을 통해 「최근 오존층의 파괴, 기상이변 및 온실효과, 산성비 등이 국제문제로 등장, 환경문제의 심각성과 함께 범세계적인 협력의 필요성이 강조되고 있으며, CO₂ 배출량 제한 움직임 등이 범세계적으로 확산되고 있어 환경문제는 21세기 초까지 계속 각국의 에너지정책 수립에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다」고 밝혔다. 현행 에너지정책 및 환경정책에 적절한 대응이 없을 경우 2000년대 국내 환경영향이 심각할 것으로 예상되어 발전설비의 환경영향 저감설비 부착, 종합적 환경영향평가의 강화, 신중합에너지체계(NHIES)로의 전환, 원자력의 공급 증대, 고속증식로의 조기 도입, 재생에너지자원 및 조력, 태양열 이용을 적극 추진해야 된다고 주장하였다.

국제원자력기구의 W. D Guthrie씨는 기조연설과 주제발표를 통해 에너지사용에 따른 지구환

경문제의 주요 쟁점은 지구온난화, 산성비, 비재생에너지자원 등의 문제로 요약되고 있으며, 환경론자들은 국제적 관심사로 확장시켜가고 있어 선진국과 개도국간의 불화가 움트고 있으며, 주요 해결방안으로는 탄소 방출에 대한 벌금, 개도국에 자금 지원, 국가별로 탄력성있는 배출허용기준, 안전성 및 폐기물처리방식이 확증된 원자력의 이용 등을 들 수 있으며, 한국의 에너지와 환경 측면에서의 조화적인 접근방식 시도는 개도국으로서의 모델로 평가될 것으로 선진국들의 기대를 모으고 있다고 밝혔다.

이어서 세션별로 주제발표와 토의가 이루어졌는데, 환경일반세션에서 한국과학기술원의 구자공 교수는 “신환경영향평가론”이란 주제발표에서 체계적인 환경관리를 위해 유해성 평가의 8단계로 ① 오염배출량 파악, ② 오염물 이동 및 변화, ③ 생태계 피폭량 추정, ④ 위험도 추정, ⑤ 추정 위험도 수용여부 결정, ⑥ 필요시 오염저감대책 강구, ⑦ 재평가 및 사업대안 선정, ⑧ 운영감시 및 사후관리를 들고, 대기·수질·토양폐기물 등 다단계적·총체적 관리 및 생산공정 설계와 운영에 환경영향을 고려한 병합적 관리 등이 필요함을 강조하였고, 저공해형 청정기술의 개발을 위해 환경영향비용의 10% 정도를 환경기초연구비로 책정하여야 한다고 주장하였다.

또한 강신구 경향신문 편집부 부국장은 “환경문제와 매스미디어”라는 주제발표에서 국민의 환경에 대한 여망에 부응하기 위해선 ① 중앙정부와 지방정부의 규제감시 강화와 측정 및 예측의 과학화가 필요, ② 시민운동차원의 감시체계 진문화, 합리화, 효율화를 추구, ③ 매스미디어의 감시 및 계도체계 활성화, 환경전문 보도인력의 양성이 필요, ④ 환경정보의 공개와 시민들의 ‘알 권리’ 등이 환경문제 해결의 열쇠임을 주장했다.

에너지와 환경세션에서 노재식 원자력안전기술원 책임연구원은 “에너지와 환경”이라는 주제발표를 통해 환경오염의 방지와 미래 에너지 부족사태에 대비하기 위해 재생가능한 Clean Energy

개발 및 오늘날 실용화된 유일한 무공해 대형에너지 공급수단인 원자력발전의 안전성 확보가 중요하며, 토론토 정상회담을 시발로 최근 2년 동안의 격변하는 국제정치, 외교무대에서 논의된 지구 환경문제와 미래의 에너지원과 관련한 구체적 대응 방안 수립을 위한 정책목표 및 시나리오 개발에 관심과 노력이 요청된다고 강조했다.

또 서주석 동력자원부 에너지정책과장은 “에너지자원정책에 있어서의 환경문제”라는 주제발표를 통해 에너지문제는 단순한 에너지수급상의 문제가 아니고 국가안보, 경제성장과 복지, 환경 및 과학기술 등 인접분야와 밀접하게 연계되어 있으므로 에너지, 환경, 경제 부문간의 조화있는 정책 수립과 환경개선에 따른 추가부담의 적정 분담체계의 확립, 저공해 및 에너지절약 이용기술의 보급 확대, 또한 환경요인을 고려한 에너지수급정책으로서의 전환의 필요성을 강조하였으며, 에너지정책상 환경부문의 중점 정책과제 및 에너지부문의 주요 환경고려방안을 제시하였으며, 에너지부문의 환경대책 전담부서 보강과 관련부처와의 협력체제 강화를 강조하였다.

한편 김세중 동자부 전력국장은 “전력행정과 환경”이라는 주제발표를 통해 최근 전력사업의

환경은 신규 전원개발 입지확보 과정이나 기존 발전소 원형과정에서의 어려움이 가중되고 있어 증가하는 전력수요에 대응한 전원설비의 확충은 낙관할 수가 없는 형편으로, 전력의 안정공급을 위하여는 원인자 부담원칙하에 최종 소비자가 지불하는 전력요금의 일부가 지역개발사업에 투자되는 것이 필요하며, 수요부문 관리노력과, 주민의 환경권의 보장을 위하여 청정발전원료 전환을 확대하고 사회적 비용을 고려한 발전소 건설의 경제성 검토가 요청된다고 밝혔다. 한편, 전원개발사업은 전기사업자의 노력만으로 문제를 해결할 수는 없으며 전국민의 합의와 범부처적인 대응책 강구가 필요하다고 강조했다.

원자력과 환경계선에서 한영성 과학기술처 원자력국장은 “원자력의 이용 현황과 앞으로의 추진방향”이라는 주제발표를 통해 대체에너지원 중 기술 경제성이 실증된 대규모 에너지원인 원자력의 평화적 이용정책을 국가적 차원에서 추진할 필요성을 강조하였으며, 이를 위하여 완벽한 원자력 안전성 확보와 원자력기술 자립을 통한 안전문제의 독자적 해결, 원자력의 평화적 이용 개발을 위한 국제적 협력관계의 강화, 원자력안전성의 최우선적 확보 등을 강조하였다.

參考資料

電源開發과 立地 · 環境問題

과거 우리나라의 전력수요 성장추이를 살펴보면, 1962년부터 10년동안 연평균 22%, 1972년부터 10년동안은 연평균 15% 및 1982년부터 1989년까지 8년동안 연평균 11%라는 놀라운 증가율을 시현하였는 바, 주로 산업용수요 (전체수요의 75% 수준)를 중심으로 성장하였으며, 이는 5차에 걸친 경제개발계획의 성공적 수행의 결과라고 생각된다.

그러나 우리나라의 국민 1인당 연간 전력소비는 '88년도말을 기준할때 1,900KWH로서 일본

의 약 1/3 수준에 불과하며, 우리나라와 전력계통규모가 비슷한 대만에 비해서도 약 1/2수준에 불과한 실정이다.

우리나라의 경제가 꾸준히 성장한다고 전제할 때 전력수요 또한 지속적인 증가가 예상되며 이를 충족시키기 위해서는 발전설비의 신규건설이 불가피한데, 현 장기전원개발계획에 의하면 2001년까지 석탄화력 17基 980만KW, 원자력 5基 470만KW 등 총 38基 1,842만KW를 건설할 것을 계획하고 있다.