

후쿠시마 원전사고의 교훈과 대응방안 '원자력 안전 대토론회'



22일 오후에 열린 '원자력안전 대토론회' 패널토론에서 안명수 전국주부교실중앙회 회장이 '소비자 입장에서 불안감 해소방안'에 대해 설명하고 있다. /니명주기자 mjna@kwangju.co.kr

이재환 한국원자력문화재단 이사장

“국내 원전 21기 안전성 최고 최악대비 5단계 추가망 갖춰”

“지구 온난화 방지와 효율성을 따져본다면 아직까지는 원전밖에 대안이 없습니다. 국내 원전은 국제원자력 안전성 기준보다 월등히 높은 단계에서 관리하고 있는 만큼 안심해도 좋습니다.”



22일 '원자력안전 대토론회'가 열린 광주 서구 치평동 라마다플라자 광주호텔에서 만난 이재환 한국원자력문화재단 이사장은 원자력의 안전성을 강조하며, 원전 에너지의 대안은 당분간 찾기 어렵다며 이같이 말했다.

이 이사장은 지난 3월 한국과 불과 1300km 떨어진 일본 후쿠시마 원전 대형사고를 들며 원전에 대한 국민의 불안감이 커지고 있다는 데에 우려를 표시했다. 세슘과 요오드 등 각종 방사성 물질이 유출됐고, 국내외에서 반핵 시위가 나날이 커지고 있는 민감한 시기에 광주에서 원자력안전 대토론회를 가진 이유도 이와 맥을 같이 했다.

그는 “지역민들의 궁금증을 풀어주고 불필요한 불안감을 해소하기 위해 원전 6기가 가동중인 영광과 인접한 광주를 찾게 됐다”며 “이번 토론회를 통해 검증되지 않은 정보와 오해에 대해 실상을 알리고자 했다”고 설명했다.

이 이사장은 국내 원전이 ‘안전’하다고 거듭 강조했다. 지난 4월까지 국내 원전 21기의 안전점검을 실시한 결과 ‘설계상의 안전성’이 확인됐으며, 이에 그치지 않고 최악의 상황에 대비한 4~5단계의 추가 안전망을 갖추고 있다고 했다.

이러는 전세계적인 불안감으로 원자력 에너지의 효율성과 환경적인 이점을 간과해서는 안된다고 덧붙였다. 이 이사장은 “기후변화 문제를 해결하기 위해 화석연료 사용을 줄이고, 이산화탄소를 배출하지 않는 에너지를 사용해야 하는데, 원자력은 발전과정에서 이산화탄소를 배출하지 않는 청정에너지”라고 말했다.

또 현 상황에서 우리나라 전력의 약 34%를 담당하고 있는 원자력을 화력으로 바꿀 경우 지구온난화 주범인 이산화탄소 배출이 급증할 것이라며 “화력으로 바꾼다면 1년에 국민 1인당 500그루의 소나무를 심어야 지구 온난화를 막을 수 있다”고 설명했다.

하지만 이 이사장도 궁극적으로는 에너지 정책이 신재생 에너지 방향으로 가야한다고 밝혔다. 이 이사장은 “많은 국가들이 자본과 인력을 투입해 태양광, 풍력, 조력 등 많은 에너지 개발에 나서지만 기대만큼의 효과를 거두지 못한 게 사실”이라며 “궁극적으로는 신재생에너지 방향으로 가야하지만, 현재 경제적인 효율성과 친환경적인 측면을 봤을 때 원자력 에너지를 대체할 신재생에너지는 없다”고 말했다.

그는 “한국형 원전의 기술적 우수성과 안전성이 높은 만큼 지역민들은 원전에 대한 막대한 두려움을 떨치고, 광주와 전남·북은 미래 성장의 동력인 원자력에 대한 투자를 아끼지 말아야 한다”고 조언했다.

양수현기자 yang@kwangju.co.kr /사진=니명주기자 mjna@kwangju.co.kr

“원자력 없이 지구 온난화 막기 어려워 초대형 재해 대비 안전대책 마련해야”

한국원자력문화재단과 광주일보 주최로 22일 광주 서구 치평동 라마다플라자 광주호텔에서 '후쿠시마 원전사고의 교훈과 우리의 대응방안'이라는 주제의 '원자력안전 대토론회'가 열렸다.

일본 후쿠시마(福島) 원전사고로 원자력에 대한 국민들의 불안감이 커지고 있는 가운데 전문가들은 합리적이고 안전한 원자력 에너지 정책이 필요하다고 입을 모았다. 사고발생 이후 정부가 국민들에게 원전에 대한 제대로 된 정보를 제공하지 못했다는 자성의 목소리가 이어졌으며, 사고 경험을 적극 반영해 국내 원전의 안전성을 높여야한다는 의견이 화두로 던져졌다.

토론회에서 기조연설자로 나선 박근철 서울대 원자핵공학과 교수는 '후쿠시마 원전사고 교훈 및 우리나라 원전 안전성 제고'라는 발표에서 "지난 4월까지 국내 가동원전, 연구로, 핵주기시설, 방사선비상진료기관 등 6개 분야 27개 항목을 대상으로 안전점검을 실시한 결과 '설계상의 안전성'은 확인됐다"고 말했다.

그는 "후쿠시마 원전 사고는 설계기준을 넘어선 재해가 일어나 생긴 참사"라며, "이를 바탕으로 국내 원전에 향후 5년간 약 1조원 규모의 재원

을 투입해 '상상 이상의 안전성'을 보장할 것"이라고 말했다. 구체적으로 박 교수는 ▲고리 원전의 10m 해안방벽 증축 ▲비상디젤발전기 시설 보강 ▲전원이 필요없는 최신헤 수소계거설비를 모든 원전에 설치 ▲기준 71개 전국 환경방사능측정소를 120개까지 확대 등을 제시했다.

이어 그는 "현 시점에서 원자력 없이 지구 온난화를 막을 수 없기 때문에 국민의 신뢰를 바탕으로 합리적이고 안전이 최우선인 원자력 이용이 필요하다"고 강조했다.

백원필 한국원자력연구원 원자력안전연구 본부장은 '한반도 지진 가능성과 우리 원전의 대응능력'이라는 주제의 발표에서 "역사적으로 관측되는 지진발생 빈도가 증가하는 추세이며, 초대형 자연재해에 대해 지속적인 대비가 필요하다"고 말했다.

특히 "필수 안전 설비를 중심으로 초대형 지진, 쓰나미, 슈퍼태풍에 대한 대응능력을 평가하

고, 필요시 방조제 및 방수기능 보완, 이동식 전원, 부분적 면진설계를 도입해야 한다"고 지적했다.

또 그는 "원전의 안전성 향상은 원전내 설비 보강 뿐 아니라 중대사고 관리전략 등 소프트웨어 측면과 원전 외부설비 이용체계를 종합적으로 연계하고, 긴급 안전점검 개선사항의 이행, 종합적 추가 분석, 안전 연구가 함께 수행돼야 한다"고 덧붙였다.

이어 이광호 식품의약품안전청 식품위해평가 부장은 '일본 원전사고, 우리 식품에 미칠 영향과 대책'에서 일본에서 수입되는 식품으로부터 우리 국민이 방사선에 노출될 위험성은 거의 없다는 입장을 밝혔다.

그는 "일본 후쿠시마 등 5개현의 생산품목에 대해 수입을 잠정중단하고 있으며, 나머지 현에 대해서도 방사선 기준치 확인 정부증명서, 생산지 증명서 등을 요구하고 있다"며 "일본에서 생산되거나 일본을 경유해 수입되는 농·임산물, 가공식품, 식품첨가물, 건강기능식품 대상으로 수입 검대상 6583건 모두가 적합 판정을 받았다"고 말했다. 이 부장은 또 "오염 통제·신속 수거 등 해외 방사능 오염 식품 유입과 국내 원전사고 발생에 대비한 단계별 대응지침이 마련돼 있다"며

국내에 유통되는 식품은 방사능에 안전하다고 강조했다.

세번째 주제발표자인 정운관 조선대 원자력공학과 교수는 '일본 원전사고에 따른 국내 방사선 환경영향과 대응'에서 "일본은 도쿄전력의 생산 효율성을 강조하다보니 방사선 안전 전문인력과 설비부자에 소홀했다"고 설명했다.

정 교수는 "조동 대응에 실패해 엄청난 재앙으로 확대한 만큼 우리나라는 범 국가적인 차원에서 방사선 사고대응 계획을 수립하고, 방사선 방호 분야의 전문인력을 키워야 한다"고 대응책을 건의하며 "권역별 방사선사고지원단(U-REST)을 꾸려 방사능재난 발생시 지자체와 연계 시스템을 구축해야 한다"고 말했다.

주제발표 이후 이어진 패널토론에는 안명수 전국주부교실중앙회 회장, 박남영 전남 원자력 이헤지도자포럼 회장, 정재현 광주일보 논설실장이 소비자 입장에서의 원전 불안감 해소방안, 방사선에 대한 올바른 이해교육 방안, 일본 원전 사고에 대한 정확한 보도와 소통의 중요성 등에 대해 열띤 토론을 벌였다.

한편, 이날 오후 2시부터 3시간 가량 이어진 원자력안전 대토론회에는 500여명의 시민이 참석해 원자력 안전에 대한 높은 관심을 나타냈다. /양수현기자 yang@kwangju.co.kr

Advertisement for '신양파크 호텔' (Shinyang Park Hotel) featuring a 'Cool Wedding Event' and 'Special Rate'. It includes details about wedding packages, room rates, and contact information for reservations.

Advertisement for 'Hong Space' (홍스페이스) furniture store, showcasing various furniture sets including dining tables, sofas, and beds, with contact information and store address.