

초미세먼지로 年 1600명 조기 사망

심장병·폐질환 발병 원인...그린피스 “석탄화력발전소 건설 중단해야”

여수 화력발전소를 비롯한 국내 석탄화력발전소에서 배출되는 초미세먼지(PM2.5)로 인해 연간 최대 1600명이 조기 사망한다는 연구 결과가 나왔다. 이 조사를 바탕으로 여수 등 6곳(11기)에 신규로 들어설 예정인 석탄화력발전소 건설을 즉각 중단해야 한다는 주장도 제기됐다.

국제환경단체 그린피스는 최근 “국내 석탄화력발전소에서 생성된 초미세먼지로 인한 조기 사망자를 산출한 결과 지난해 기준 최대 1600명에 이르는 것으로 집계됐다”고 밝혔다.

초미세먼지가 일으킨 구체적 사망원인으로는 뇌졸중이 370명으로 가장 많았고, 허혈성 심장병(330명), 만성폐쇄성 폐질환(150명), 폐암(120명)이 뒤를 이었다.

초미세먼지(PM2.5)는 지름 2.5μm 이하 크기의 작은 먼지로 머리카락보다 20~30배 작아 호흡기는 물론 피부로도 침투할 수 있다. 폐렴, 심장병, 각종 암 외에도 다양한 호흡기 질환의 주요 원인이며 생식 기능에 악영향을 미치고 특히 어린이와 임산부, 노약자의 건강을 해치는 것으로 학계에 보고되고 있다.

이번 연구에는 미국 하버드대 대니얼 제이콥 대기·환경공학과 교수가 참여했으며, 미 환경보호국의 ‘미세먼지 건강위험성 정량적 평가’ 연구 방법 등이 활용됐다고 그린피스 측은 설명했다.

석탄화력발전소에서 직접 배출되는 1차 초미세먼지 양은 전체 초미세먼지의 3.4% 정도이며, 이 발전소에서 나오는 질소산화물·이산화황 등 오염물질이 대기 중에서 화학반응을 일으켜 2차 초미세먼지가 생성된다. 세계보건기구(WHO)는 초미세먼지를 1급 발암물질로 지정한 바 있다.

그린피스는 정부가 계획 중인 석탄화력발전소가 모두 증설되는 2021년부터 조기 사망자 수가 연간 최대 2800명으로 늘어날 것으로 우려했다. 여수에는 여수화력발전소(한국동발전), 호남발전소(한국동발전) 등 2곳에서 3기의 석탄화력발전이 가동중이며 국내에는 53기(2만6273MW)의 석탄화력발전소가 운영되고 있다. 현재 건설 중인 석탄화력발전소도 여수(한국동발전) 등 6곳에서 11기에 이른다. 정부의 6차 전력수급기본계획에 따르면 2021년까지 13기(1만2180MW)가 추가로 증설될 것으로 보인다.

그린피스 관계자는 “세계적으로 감축 추세인 석탄화력발전소를 국내에서는 오히려 늘리는 방안이 추진되고 있다”며 “이산화황, 이산화질소, 암모니아, 염화수소 및 불소화합물, 다이옥신, 포르알데히드 등 수십가지 오염물질 배출로 국민 건강을 위협하는 석탄화력발전소 증설을 멈추고 신재생에너지로의 전환을 모색해야 한다”고 말했다. /김형호기자 khk@kwangju.co.kr



‘e’ 나쁜 원전 이야기

그린피스, 후쿠시마 원전 4주기 맞아 원전 사이트 개설
최근 3년간 발생 사고·비리·안전문제 170건 정보 공개
방사선이 인간에게 미치는 영향 등 원전 이슈 톱10 정리

국제환경단체 그린피스는 후쿠시마 원전 사고 4주기를 맞아 한국원전 정보공개사이트 ‘나쁜 원전 이야기’(www.greenpeace.org/korea/nonuke)를 열었다고 10일 밝혔다.

그린피스는 “국민의 안전을 직접적으로 위협하는 원전 관련 사건과 사고들이 제대로 알려지지 않는 데다 관계자들이 사용하는 전문용어가 많아 시민들이 원전의 위험성을 체감하기 쉽지 않다는 문제를 인식하고 사이트를 만들었다”며 사이트 개설 배경을 전했다.

사이트에는 지난 2012년 1월부터 발생한 고장 및 사고(33건), 비리(89건), 안전문제(42건) 등 세 분야를 다루고 있다. 이는 한국원자력안전기술원이 운영하는 ‘원전안전운영정보시스템’(OPIS) 등의 정부 공식사이트와 언론 보도, 원전 비리 사건 판결문, 국내외 시민단체의 성명서 등 흩어져있는 정보들을 한데 모아 분석하고 분류한 것이다.

가장 눈에 띄는 것은 ‘비리’ 분야다. 그린피스는 2012년 5월부터 2014년 7월까지 유지관

리가 내리진 1심 판결문을 토대로 사안의 중요도를 평가하고, 유의미한 통계를 산출했다. 이 기간 피고인 205명의 누적 형량은 무려 4084개월(340년)이었다. 벌금 및 추징금은 136억8200여 만원에 달했다. 사건의 성격으로 나누면 ‘뇌물수수 및 향응’이 57%(89건 중 51건)으로 가장 많았다.

또 중요 이슈 톱10을 뽑아 원전의 위험성을 한눈에 볼 수 있도록 정리했다. 지난해 10월 한빛원전 3호기 증기발생기가 파손돼 방사성 물질이 외부 환경으로 노출된 사고도 중요 이슈 톱 10에 포함됐다.

또 세계 최악의 원전 밀집도, 방사선이 인간에게 미치는 영향 등 한국 원전의 문제점을 다양한 관점으로 시각화한 인포그래픽도 담았다.

장다울 기후에너지 선임캠페이너는 “시민들을 두려움에 떨게 한 시험성적서 위조 부품 사용 문제 등 최근 여러 사건 사고 및 비리가 외부 제보를 통해 알려졌다”며 “그린피스

에서 운영 중인 ‘나쁜 원전 이야기’는 단순히 정보를 제공하는데 그치지 않고 의견과 제보를 받아 시민들의 안전을 지키는데 실질적으로 기여하고자 한다”고 말했다.

그는 이어 “누구나 ‘나쁜 원전 이야기’ 홈페이지를 통해 원전의 사고 및 고장, 비리 등을 제보할 수 있다. 제보 내용은 실시간으로 원전 반대 캠페이너에게 전달되며, 비밀이 철저히 보장된다”고 말했다.

그린피스는 1971년 캐나다에서 시작된 국제환경단체다. 독립성을 유지하기 위해 정부나 기업으로부터 후원을 일절 받지 않으며, 오로지 개인후원자와 독립재단의 기부로만 운영된다. 현재 전 세계 52개국에서 기후에너지, 해양보호, 삼림보호, 독성물질제거, 북극보호, 건강한 먹거리 등 여섯 개 캠페인을 전개 중이다. 그린피스 서울사무소는 2011년 설립되었으며 현재 기후에너지와 해양보호 캠페인을 벌이고 있다. /김형호기자 khk@kwangju.co.kr

청소년 현장학습 통해 진로 찾기

무등산국립공원사무소, 직업체험프로그램 운영

무등산국립공원사무소(소장 이영석)는 올해 자유학기제 희망학교가 대폭 확대됨에 따라 중학생을 대상으로 ‘꿈을 키우고 끼를 찾는 국립공원 직업체험 프로그램’을 운영한다고 10일 밝혔다.

국립공원 파크레인저 직업군에 대해 알아보고 분야별 현장실습을 통해 진로 탐색의 기회를 갖게 된다.

직업체험 프로그램인 ‘청소년 파크레인저 체험’ 운영은 다음달부터 11월까지다.

국립공원 바로알기, 자원보존, 자연해설, 시설업무, 안전관리자 직업체험 등 알찬 내용이 준비돼 있다.

무등산국립공원사무소 관계자는 “청소년들이 직업체험 프로그램을 통해 미래의 진로 선택에 도움이 되길 바란다”며 “광주지역 자유학기제 희망학교 뿐만 아니라 일반 학생들의 참여도 기



대한다”고 말했다.

무등산국립공원에서 운영하는 자유학기제 프로그램은 교육부에서 운영하는 꿈길(http://www.ggoomgil.go.kr)에 체험처로 등록되어 있으며, 예약은 국립공원 홈페이지(http://www.knps.or.kr) 및 유선예약(무등산국립공원 탐방시설과 062-230-2021)을 통해 선착순 참가 신청하여 이용할 수 있다. /김형호기자 khk@kwangju.co.kr

광주·전남 기능장1호 **大山 프리모 남가발**

시술전 시술후 시술전 시술후

국무총리상 표창 · 보건복지부장관 표창
광주광역시상 표창 · 광주남구 구청장 표창

특수가발 별매(원터치)
완전 탈부착형 테입 X, 핀 X
원장 직접시술 1만여명 내공!

M.H.타사 신제품
~~130만원~~ **59만원**
브랜드 동급제품

매주 화요일, 휴무일요일 정상영업)
본점 : 광주광역시 남구 주월동 라미아1은 상가2층
대표전화 : 062)673-5858, 672-4622
원장 이수채 011-607-5330

이용기능장 원장 직접시술
NAVER 주소(0) **대산프리모** **남가**

옥상·외벽·내벽·주택 전문방수 방수

기술 필요없이 누구나 직접 방수를 할 수 있습니다.
“누구나 쉽게 붓이나 롤러로 직접 칠해주세요”

● 옥상 지붕이 새는 건물
● 외벽, 내벽, 화장실
● 바닥이 오래되어 모래가 일어나는 옥상 및 바닥
● 장미철 누수 및 습기찬 곳
● 옥상방수 하자에 지치신 분
● 낡은 옥상을 새 옥상으로 만들어 줍니다.

- 가격이 저렴하여, 시공면을 깨끗이 물 청소하시고 롤러로 직접 칠해 주세요.
- 고품위성, 무공해 무독성 제품으로 건물의 수명을 연장시켜 줍니다.
- 물기나 습기가 있는 곳도 공사할 수 있습니다.

품질경영시스템인증 9001, 2001인증

ENG. 이앤지 방수, 바닥재 전문생산업체
이앤지 방수주 062-367-7755
광주광역시 서구 동성동 660-29