

수 있다. 그래도 증세가 가라앉지 않으면 즉시 전문의를 찾아 처방을 받고 안약을 써야 한다. 스스로 진단해 안약을 장기간 사용하면 녹내장이나 백내장 등 더 큰 병을 불러일으킬 수 있어 주의해야 한다.

콘택트렌즈는 가급적 피해야 한다. 황사물질이 눈에 붙으면 각막에 자극을 주면서 자연스레 눈을 비비게 만드는데 이때 각막에 상처를 낼 수 있기 때문이다.

◆ 물이나 차를 많이 마시자

기관지가 약한 천식 환자나 폐결핵 환자가 황사에 노출되면 호흡이 곤란해지는 등 위험한 상태에 빠질 수 있다. 알레르기 과민반응이 일어나 기관지가 좁아지고 예민해지기 때문이다.

천식 증상은 기침을 갑자기 심하게 연속적으로 하면서 숨이 차고 숨쉴 때마다 짹짹 거리는 소리가 난다.

밤 늦게나 새벽에 발작적으로 기침이 나오게 되면 환자는 물론 주위 사람도 괴롭다.

알레르기성 천식은 알레르기 원인물질이 기관지 점막을 자극해 기관지가 좁아지는 과민반응 때문에 나타난다. 따라서 천식 환자는 황사가 심해지면 외출을 삼가고 실내에서는 공기정화기로 외부에서 들어올 수 있는 황사를 정화시켜주는 것이 좋다.

또 공기가 건조해지기 쉬우므로 가습기를 사용해 습도를 높여주어야 한다.

이불과 침대시트 등을 깨끗하게 관리하는 것도 중요하다.

평상시 물이나 차를 많이 마셔 입 안과 기관지 점막에 수분을 공급해주고 오염물질을 희석하는 것도 좋은 방법이다.

-보건복지부/건강 길라잡이 제공

방사선안전관리자 릴레이 인터뷰 ⑬

한국수력원자력(주) 월성 제1발전소 이승호



우리나라 전력 생산의 약 40%를 담당하는 한국수력원자력(주) 월성원자력본부 제1발전소에서 방사선안전관리 업무를 총괄하는 이승호 부장(51세)을 만났다.

이승호 부장은 한양대학교 원자력공학과를 졸업하고 1977년 한국전력공사에 입사한 후 현재까지 약 29년 동안 고리, 울진 및 월성원자력발전소에서 방사선 안전관리 및 방사성폐기물관리를 담당한 우리나라 원전 방사선관리분야의 산증인이다.

원자력발전의 필요성과 국내 원전 운영기술  
세계 최고 수준

최근 급격한 유가 상승과 화석연료의 고갈 우려, 그리고 이산화탄소와 같은 온실가스 배출량을 2012년까지 5.2%(1990년 대비)로 줄여야하는 교토의정서 발효 등으로 전 세계는 지금 원자력발전소 추가건설을 서두르고 있는 가운데 이번 릴레이 인터뷰 주자로

“우리나라와 같은 천연자원 빈국에서 에너지 자립과 지구환경을 위해 현재로서는 원자력이 유일한 대안입니다. 세계 주요국의 전기요금을 2004년도 기준으로 우리나라와 비교해 보면 일본은 2.2배, 미국은 1.2배, 프랑스 1.7배, 영국 1.4배로 높습니다. 우리나라

라가 이렇게 전기요금이 싼 이유는 원자력발전을 하기에 가능하며, 이것이 우리나라 경제발전에 이바지한 바가 매우 큼니다.” 이 부장은 우리나라의 원자력 발전의 필요성을 이와 같이 말하고, 이어서 현재 최고 수준의 우리나라의 원전운영 기술을 바탕으로 2004년 기준으로 국내 원전 이용율은 91.4%로 세계 평균 78.8%보다 월등히 높으며, 종사자 방사선량도 0.68 mSv/호기로 일본의 1.39 mSv/호기, 미국의 1.0 mSv/호기, 프랑스의 0.79 mSv/호기 보다 훨씬 낮지만 자만하지 않고 전 직원이 혼연일체가 되어 맡은바 소임을 다하고 있다고 덧붙였다.

### 원전에서의 방사선안전관리 중요성 강조

이부장은 원전은 RI사용업체와는 달리 만약 사고가 발생하면 그 피해 지역이 넓고 피해자 수도 많기 때문에 안전의 중요성을 아무리 강조하여도 지나치지 않다며 이런 원전의 철저한 방사선안전관리에 대하여 종사자 방사선량관리, 방사성유출물관리, 고체 방사성 폐기물관리, 방사선작업관리 및 방사성오염관리를 분류하여 설명해 주었다.

먼저 종사자 방사선관리 부문에서는 작업자의 방사선량 한도를 원자력법의 연간 50 mSv (최대) 보다 낮은 20 mSv를 설정하여 운영하고 있고, 선량평가는 자체 보유중인 TLD 판독기 및 전신계측기를 이용하여 외·내부선량을 평가하고 있을 뿐 아니라 중수로 운영에 따른 삼중수소 내부선량평가도 철저히 시행되고 있다고 한다. 이 부장은 방사선계측기의 교정기술 개발에 기여한 공로로 1994년 원자력산업회의에서 주관한 제1회 원자력기술상에서 은상을 수상한 바 있다.

방사성폐기물 배출 제한치 초과시는 방사성유출물 배출이 자동 차단 되도록 설계되어 방사성유출물관리는 철저히 하고 있으며, 특수드럼에 포장하여 소내 저장고에 저장되어 있는 고체방사성폐기물은 방사성폐

기물처분장 완공 후 안전하게 옮겨져 처분될 예정이다. 또한 현재 원자력환경기술원에 집하되어 있는 동위원소폐기물들도 이곳에 건설될 방사성폐기물처분장으로 옮겨지게 된다고 한다. 이미 월성발전소 초입 부근에서는 여러대의 중장비들이 방사성폐기물처분장 건설준비를 하는 모습을 볼 수 있었다.

방사선작업관리는 작업자의 피폭 및 오염과 작업장의 오염 발생을 방지하기 위하여 엄격하게 실시하는데 방사선작업시는 사전에 작업허가를 반드시 득하여야 하며, 작업시는 특수 방호장구를 착용하고 작업을 하고 있다. 또한 작업 후에는 작업자의 피폭량 평가와 신체오염을 검사하고 있으며, 특히 피폭이 많이 예상되는 작업시는 사전에 피폭저감화(ALARA) 위원회를 개최하고 있다고 한다.

방사성오염관리는 방사능에 의해 작업장과 외부 환경오염 방지를 위해 실시하는데 작업장은 특수장비를 이용하여 제염을 하고, 외부 환경오염관리는 물품 및 사람이 관리구역 외부로 나갈 때 철저히 오염검사를 실시하며, 일일 주기로 환경오염 여부 검사를 실시하고 있다고 한다.

### 방사성폐기물처분장 건설등 원전관련 사업에 국민협조 필요

마지막으로 이 부장은 방사성폐기물처분장 건설등 원전관련 사업에 국민의 절대적 협조가 필요함을 강조 하였다.

현재 진행중에 있는 방사성폐기물처분장, 신 고리 및 신 월성 원전 1, 2호기 건설 사업의 성공적인 준공을 위해서는 지역 주민 및 국민들의 절대적인 협조가 필요하다고 역설하고, 이를 위해 한국수력원자력(주)에서는 지역주민 및 국민에게 신뢰받는 기업이 되기 위해 여러가지 노력을 기울이고 있다며 한국방사성동위원소협회에서도 적극 협조해 줄 것을 부탁하였다.

※ 한국수력원자력(주)월성원자력본부 제1발전소의 이승호 부장은 다음번 인터뷰 주자로 한국수력원자력(주) 방사선보건연구원 이병일씨를 추천하였습니다.