

“라돈에 의한 폐질환 이외 질병 입증안돼”

원자력의학원, 타 조직에 영향 미칠 근거 부족...추후 연구결과 확인 필요

모나자이트를 쓴 대전침대 매트리스 24종에서 모두 라돈에 의한 피폭 위험이 있다는 원자력안전위원회 조사 결과가 나오면서, 라돈이 인체에 미치는 영향에 대한 우려가 증폭되고 있다.

세계보건기구(WHO)가 1급 발암 물질로 분류한 라돈은 전체 폐암 발생 원인의 3~12%로 추정된다. 이에 대전침대가 판매한 매트리스에서 검출된 ‘라돈’으로 인해 신체적 피해를 입었다고 주장하는 사용자들이 지난달 23일 검찰에 고소장을 제출하기도 했다.

한국원자력의학원은 지난달 20일 라돈과 관련한 일반인들의 궁금증을 해소하기 위해 라돈 침대 관련 의료상담 사례와 내용을 Q&A 형식으로 정리해 공개했다. 공개된 주요 내용은 ▲같은 양의 라돈에 노출되더라도, 흡연자가 폐암에 걸릴 확률이 더 높다 ▲라돈으로 인한 내부 피폭이 있다 해도, 오심·구토·설사·발열 등의 급성증상이 없다면 특별히 치료할 필요는 없다 ▲경제적 문제 등을 고려하면 갑상선 검사는 무의미하며, 라돈이 두드러기·가려움증·만성피로 등의 증상을 유발한다고 확인된 사례도 없다 등이다.

원자력의학원의 Q&A 공개 이후에도 라돈에 대한 국민들의 우려와 궁금증이 잇따랐다. 전기신문은 지난달 28일 이를 취합해 원자력의학원에 추가 질의했다.

본지가 추가 질의해 원자력의학원으로부터 받은 답변에 따르면 최근 보고된 일부 연구에서는 라돈이 혈액암에 영향을 미칠 수 있다는 주장이 있지만, 많은 연구를 종합하면 그 결과가 일관성이 없고, 라돈과 폐암의 관련성과 같은 강한 근거가 없다는 것으로 나타났다.

원자력의학원은 “라돈의 체내 거동 특성상 폐 이외의 다른 조직에 영향을 미치기 어려우므로, 향후 연구결과를 확인할 필요가 있는 게 과학적 입장”이라고 설명하면서 “혈액암, 뇌암, 갑상선암, 피부암, 위암, 심장질환 등도 같은 이유로 과학적 정설로 채택되지 않고 있다”고 밝혔다.

원자력의학원은 갑상선암과 관련해 “방사선과 갑상선암의 상관관계는 체르노빌 사고나 일본 원전피해자 연구에서 확실히 밝혀져 있는 과학적 사실”이라며 “하지만 라돈은 알파선을 주로 방출하므로 외부피폭을 통해 갑상선에 영향을 미칠 수 없고, 흡입된 라돈이 폐에서 혈액을 통해 전신에 흡수되는 양이 매우 미미하므로 내부피폭을 통해서도 갑상선에 영향을 미치지 못하는 것으로 알려져 있다”고 전했다.

원자력의학원은 또 라돈이 폐 속에서 붕괴하면 폴로늄과 납이 되는데, 혈액이나 모발을 이용한 폴로늄, 납 등 중금속 검사로 피폭 정도를 확인할 수 있는지에 대한 질문에 “납 농도로 내부피폭을 확인할 수 없는 것으로 판단된다”고 말했다.

이어 “일반적으로 납 중독 여부를 확인하기

위해 혈액 내 납 농도를 측정하는데, 성인은 혈중 납 농도가 5ug/dL 이상이면 정상치보다 높다고 판단하고, 10ug/dL 이상이면 이를 낮출 의학적 치료를 권고한다”며 “이번 라돈 침대에서 라돈과 토론의 흡수로 인한 납 농도는 측정하기에는 너무 적은 양”이라고 설명했다.

아울러 “과거 광부들을 대상으로 한 연구결과를 살펴보면, 2000Bq/m3의 농도에서 20년 이상 장기간 노출돼야 라돈 노출에 의한 인체 내 납 농도를 측정할 수준이 되는 것으로 보고된다”고 덧붙였다.

원자력의학원은 피폭 관련 증상에 대한 치료법에 대해서도 설명했다.

원자력의학원은 “피폭으로 인한 피해는 장기간에 걸쳐 나타날 수 있고, 라돈 피폭과 직접적으로 연관된 증상보다는 라돈 피폭으로 발생한 질병과 관련된 증상이 나타날 수 있다”며 “증상에 대한 대응요법도 필요하지만, 증상의 원인 질병에 대한 치료를 해야 한다. 이미 폐암 수술을 받은 분이라 하더라도 라돈 피폭으로 인해 새로운 폐암이 발생했다면 일반적인 폐암에 준해 치료를 받게 될 것”이라고 밝혔다.

이어 “원자력의학원은 향후 라돈 침대 사건과 관련해 폐암 검진 권고안에 대한 의견을 제안할 계획”이라고 덧붙였다.

조재학 기자 jh@

경상북도, ‘2018 국제 원자력안전·해체산업 육성 포럼’

7월 11~12일 경주 힐튼호텔...원자력 산업 미래 위상 정립 주제

에너지 전환 시대를 맞아 원자력 산업 육성 패러다임을 새롭게 정립하는 자리가 마련됐다.

경상북도는 오는 7월 11일부터 12일까지 양일간 경주 힐튼호텔에서 ‘에너지 전환의 시대, 원자력 산업의 미래 위상 정립’을 주제로 ‘2018 국제 원자력안전 및 해체산업 육성 포럼’(International Nuclear Safety & Decommissioning Industry Forum 2018)을 개최한다고 12일 밝혔다.

전 세계 원자력 전문가 40여명이 한자리에 모인 이번 포럼은 현장에서 주요 이슈를 발굴·정리한 발표와 패널 토론이 진행되며, 약 1000명의 참가자들이 모여 원자력 산업의 합리적 육성 방안에 대해 집중적으로 논의한다.

이번 포럼에서는 존 켈리(John E. Kelly) 미국 원자력학회장이 우리나라 에너지 전환 정책에 따른 원자력 산업의 새로운 육

성 방향에 대해 구체적인 메시지를 전달한다. 또 람지 자말(Ramzi Jammal) 캐나다 원자력안전위원회 최고규제운영위원은 국제적 원전운영의 안전 방향을, 마크 부테즈(Marc Butez) 주한프랑스대사관 원자력에너지 참사관은 원자력 주민 수용성 증진을 위한 주요 어젠다를 제시한다.

경상북도 관계자는 “원자력 산업에 대한 이해와 지변을 확대하고, 미래 신성장 동력이 될 원전 해체 산업 구축 기반을 마련해 지역경제 활성화와 연계한 원전 산업의 새로운 도약의 기회를 제공할 수 있기를 바란다”고 밝혔다.

한편 사전등록은 5월 31일부터 7월 2일까지 공식 홈페이지(insd2018.eipa.re.kr)에서 할 수 있으며, 기타 문의는 포럼 사무국(전화: 02-599-1582, 이메일: info@eipa.re.kr)으로 연락하면 된다.

조재학 기자



5월 천연가스 판매 234만6000t

전년 동월 대비 35.1% 증가

한국가스공사(사장 정승일)는 5월 천연가스 판매량이 234만6000t을 기록, 전년 동월 대비 35.1% 증가했다고 12일 밝혔다.

도시가스용 천연가스는 평균 기온 하락에 따른 주택용 수요가 증가했고, 경쟁연료 대비 가격경쟁력 회복에 따른 산업용 수요 증가 등의 영향으로 전년 동월 99만5000t 대비 14.7%

증가한 114만1000t을 기록했다.

발전용은 총 발전량 증가와

5월 천연가스 판매실적

(단위: 천 톤)

구분	당월실적 (2018.5)	전년 동월실적 (2017.5)	전년동월대비 증감률(%)
도시가스용	1,141	995	14.7
발전용	1,205	739	63.1
기 타	-	2	-
총 계	2,346	1,736	35.1

기저발전량 감소 영향으로 LNG 발전이 증가해 전년 동월 73만9000t보다 63.1% 증가한 120만5000t을 기록했다.

특히, 발전용 판매는 2017년 12월 이후 6개월 연속 전년 동월 대비 높은 증가 추세를 보였다.

정형석 기자 azar76@

한울원전, 한울 2호기 방사능방재 전체훈련

강풍·인근지역 산불 따른 발전설비 손상 등 초점

한울원전이 한울 2호기 방사능방재 전체훈련을 벌였다.

한국수력원자력 한울원자력본부(본부장 이종호)는 한울원전 2호기 방사능방재 전체훈련을 실시했다고 12일 밝혔다.

연간 발전소별로 실시하는 방사능방재 전체훈련은 ‘원자력 시설 등의 방호 및 방사능방재

대책법’에 의거, 자연 재해와 기타 요인으로 인해 발생할 수 있는 비상상황을 가정해 상황 발생 시 실질적 대응능력 향상을 목표로 실시한다.

이날 훈련은 강풍과 인근지역 산불에 따른 발전설비 손상과 소내·외 교류 전원 상실을 가정해 이동형 펌프차를 통한 중기

발생기 비상냉각수 외부주입, 부상자 이송에 초점을 맞춰 진행됐다.

이종호 본부장은 “모든 비상요원들이 실전을 방불케 하는 자세로 훈련에 임해 비상대응능력을 향상시키는 좋은 계기가 됐다”며 “앞으로도 원전 안전운영에 빈틈이 없도록 철저히 대비해 국민들로부터 신뢰받는 한울원전이 되겠다”고 밝혔다.

조재학 기자



12일 한울 2호기 방사능방재 전체훈련 중 비상대책본부에서 대책 회의를 하고 있다.

필립스 조명 한국총판
정광조명산업(주)

36th Anniversary

한국전기문화대상 대통령표창 수상

최신 LED 기술을 특허받은 필립스 LED 산업용 등기구

HID 조명 시스템에 비해 60%까지 에너지 절약

아이베이 140W

스마트베이 85W

서무실 피라보릭등

생산라인

조립라인

상고

LED 투광기

T5 BATTEN

TANGO G2

LED 램프

since 1981

JUNGKWANG

Humanism

서울시 종로구 율곡로 184 정광조명산업

T. 02-763-0205 / F. 02-763-0047

구매 및 제품문의 (제작생산가능)

www.lamp21.co.kr

정광조명산업