

신임 원자력연구소장에 박창규씨 취임

-「원자력연구소 소장 이·취임식」개최-



한국원자력연구소는 4월 28일(목) 연구소 대강당에서 제 14·15대 장인순 소장의 이임식과 제16대 박창규 소장의 취임식을 개최하였다.

신임 박창규 소장은 경남 밀양 출신으로 경기고, 서울대 원자력공학과를 졸업하고, 미국 MIT에서 석사, 미시건대에서 박사를 취득한 후 1989년 원자력연구소에 입소했다. 이후 원자로안전 연구실장, 울진3, 4호기 확률론적 안전성평가 과제책

임자, 응용연구그룹장, 미래원자력기술개발단장 등을 거쳐 1999년에는 선임단장 겸 신형원자로개발단장을 역임했다. 또 원자력위원회 이용개발전문위원(2000. 12 ~ 2002. 11)과 경실련 과학기술위원회 과학정책 분과 위원장(1993 ~ 1998)으로도 활동했다.

신임 박소장은 인사말에서 “전임 소장들의 훌륭한 경영을 모범으로, 연구성과를 극대화해 우리나라 미래 에너지를 책임지는 연구소를 만들어 나가는데 주력하겠다”고 밝혔다.

서울아산병원, 대구파티마병원

공동연구 진료기관 조인식

서울아산병원과 대구파티마병원은 공동연구진료기관 조인식을 갖고 긴밀한 협력과 체계적인 의료네트워크를 통해 의학연구를 활성화시켜 나갈 것을 다짐했다.

4월 20일(수) 대구파티마병원에서 이뤄진 이날 조인식은 서울아산병원 박건춘 병원장과 박성욱 기획조

정실장, 송영기 ARC소장, 대구파티마병원 박제윤 원장 등 관계인사가 참석한 가운데 진행되었다.

이번 조인식을 통해 서울아산병원과 대구파티마병원은 새로운 의료문화 창출을 비롯해 의학연구, 교육 등 다양한 활동과 교류를 통해 상호 발전을 도모키로 했다.

국내 동정

우리나라 환경방사선량은 ‘초록색’

‘우리나라 환경방사선 피폭량은 초록색! 안심하셔도 좋습니다.’

과학기술부·감사원·한국원자력안전기술원이 지난 1분기 2차에 걸쳐 전국 37개 지역에 설치·운영중인 ‘국가 환경방사선 자동감시망(IERNET)’의 건전성을 점검 결과, 시간당 공간감마선량률이 9.4~19.2μR인 것으로 나타났다.

이 수치는 우리나라의 평상 공간감마선량률 변동범위인 시간당 5~30μR의 5% 오차범위 내에서 양호한 상태다. 피폭량을 설명하기 위해 뢰트렌(R)과 시버트

(Sv)를 일 대 일로 볼 때, 국제원자력기구(IAEA)가 권고하는 주민 대피기준인 시간당 1mSv, 즉 1000μR을 크게 밑돈다.

한국원자력안전기술원은 고리·영광·월성·울진 등 원자력발전소가 있는 곳을 비롯한 37개 지역에 지방방사능측정소(12개)와 무인환경방사선자동감시소(25개)를 운영중이다.

방사선량은 인터넷(<http://iernet.kins.re.kr>)을 통해

실시간으로 일반에 공개되고 있다.

한국원자력안전기술원의 이동명 환경방사선평가실장은 “1년 동안 항공기 승무원이 5mSv, 원자력발전소 종사자가 20mSv, 일반인이 1mSv의 피폭량을 보

인다”며 “건강을 염려할 만한 수치가 아니다”고 설명했다.

-전자신문, 2005. 4. 11-

해외 동정

Listeria monocytogenes의 생존에 대해 항생제 성분과 방사선 조사가 미치는 영향

Listeria monocytogenes의 생존과 칠면조 즉석 요리 햄의 품질에 대해 항생제 성분과 방사선 조사가 미치는 영향을 연구한 논문이 Poultry Science 2005년 4월호(84:613-620)에 게재되었다. 일반적으로 방사선 조사(Irradiation)는 Listeria monocytogenes 제거에 효과적인 기술이지만, 특정 방사선 조사 수준 이상에서는 육류 제품의 품질 변화를 유발한다.

따라서, 방사선 조사 유발 품질 변화를 최소화하기 위해서는 낮은 수준의 방사선 조사만이 권장된다.

그러나, 저수준 방사선 조사는 일부 병원균이 살아남아 저장 기간 동안 증식할 수 있는 기회를 제공하게 된다. 이러한 문제를 해결하기 위해서, 항생제 성분 [2% Sodium Lactate (SL), 0.1% Sodium Diacetate (SDA), 0.1% Potassium Benzoate (PB)]과 저수준 방사선 조사를 결합하여 L. monocytogenes의 성장과 육류 품질에 미치는 영향을 조사하였다.

2.0에서 5.0 범위의 방사선 조사 중에서 1.0에서 2.5kGy 수준의 노출에 햄 속의 L. monocytogenes가 log10 숫자의 감소가 있었다. D10값의 경우, 대조구 햄과 PB, SL을 처리한 햄 또는 PB+SL 처리한 햄은

0.52kGy; SL+SDA을 처리한 햄은 0.49kGy; PB+SL+SDA (PSS)을 처리한 햄은 0.48kGy이었다. SL+SDA 또는 PB+SL 첨가와 1.0kGy 방사선 조사와의 조합이 4°C에서 6주간 보관할 경우 L. monocytogenes의 성장을 억제하는데 효과적이었고, 2.0kGy 수준의 방사선 조사에서는 리스테리아균의 활성이 없었다.

또한, PSS 처리와 함께 1kGy의 방사선 조사 처리한 햄에서도 보관 기간 동안 리스테리아 균의 활성이 생기지 않았다. SL 처리는 칠면조 햄의 경도를 증가시켰고, 감각 평가자들은 SL을 함유한 제품이 조금 더 짠맛이라고 평가하였으나, 전반적으로 육질에 미치는 영향을 작았다. PB 처리와 함께 방사선 조사 처리한 햄에서 벤젠의 함량이 검출되었는데, PB 처리가 방사선 조사 처리한 음식물에서는 항생제 성분으로 적합하지 않음을 보여주는 것이다. 결론은, 2% SL과 0.1% SDA와 저수준의 방사선 조사 복합 처리가 L. monocytogenes에 대한 즉석 요리 (ready-to-eat) 육류 제품의 안정성을 증가시키는 효과적인 방법이었다.

<http://www.poultryscience.org/ps/abs/05/p0540613.htm>

