릴레이 인터뷰 ⑳

제주대학교 송성준 박사

이번 릴레이 인터뷰 주인공은 제주대학교 방사선안전관리자이며, 대학방사선안전관리자협의회 부회장으로도 역임하고 있는 송성준 박사이다.

제주에서 동쪽 국도를 따라 10여 km에 있는 조천(아침에 떠오르는 해를 처음 볼 수 있는 마을의 의미)이라는 마을에서 태어난 송성준 박사는 제주대학교 대학원 농화학과에서 'P-32 bioassay에 의한 감귤영향진단법 개발(1993년)'로 농학박사 학위를 취득하였다.

1982년 해병 ROTC로 전역한 후중등교사 임용고시 준비를 하다가 때마침 학교 때 은사님으로부터 국제원자력기구와 정부의 지원에 의해 이제 막 설립된 제주대학교 방사능이용연구소(현, 방사선응용과학연구소)에서 함께 일할 것을 권유받아 RI를 이용한 농업 또는 환경 분야의 일을 접하게 되었다는 송 박사는 1983년 방사능이용연구소가 RI사용시설 허가 신청을 준비하고 허가를 받는 과정에서부터 방사선 관련 업무를 시작하였으며, 그 후 2002년까지 실무업무에 종사하다가 2003년 방사선안전관리 감독 업무를 인계받아 오늘에 이르고 있다.

현재 송 박사가 소속되어 있는 방사선응용과학연구소는 편의상 방사선이용연구부, 동위원소이용연구부 그리고 행정실로 구성되어 있다. 방사선이용연구부에서는 방사선생물학, 돌연변이육종 등의 연구를, 동위원소이용연구부에서는 동위원소 추적자를 이용한 연구, 환경방사능 그리고 방사선계측기술에 대한 연구를 수행하고 있으며, 행정실은 안전관리 및 행정지원업무를 담당하고 있다. "제주는 4면의 바다로 둘러 쌓여 있는 화산섬이고 아열대부터 난대 기후의 특성을 갖고 있어 이로부터 파생되는 생물종이 다양하게 분포되어 있고 감귤재배가 유일한 곳입니다. 이처럼 육지와는 다른 제주의 특수성을 감안한 연구활동이 주류를 이루고 있으며, 이것이 곧 우리연구소의 경쟁력이라고 하고 있습니다." 그동안 동위원소추적자를 이용하여 지하수 오염원을 구명하였고, 감귤 및 화훼류의 영양생리 및 화산화토양 비옥도 분야에 대한 연구를 수행하여 관련 영농기술을 현대화시키는 등 사실상, 제주의 1차 산업 및 환경보전에 RT기술이 기여한 바가 매우 크다고 한다. 최근에는 과학재단의 지원을 받아 제주생물자원으로부터의 방사선보호제 개발에 대한 연구, 그리고 제주도로부터는 감귤 돌연변이 품종 개발에 대한 연구비를 지원받아 수행 중에 있다. 또한, 국제원자력기구의 기술협력 사업으로 동위원소 분석센터를 설립하고 아태지역에 대한 RT 국제훈련을 실시하기 위한 사업이 추진 중에 있다.

다음은 송 박사와의 일문일답이다.

Co-60 방사선조사시설에 대한 도입배경 및 활용분야에 대한 소개를 부탁드립니다.

제주는 생명산업과 연계된 방사선조사 기술을 이용하고 싶어도 육지와는 지역적으로 떨어져 있는 관계로 원

자력연구소 등의 시설 이용에 많은 어려움이 있었습니다. 현재의 생명과학기술로는 감귤의 신품종 육성 및 생물자원의 부가가치 증진 등에 한계가 있어 왔으며 방사선조사 기술의 이용이 필연적이거나 적어도 병행사용이 필요한 실정이어서 방사선 조사시설의 도입은 우리 연구소의 숙원사업이었습니다. 다행히도, 과기부의 원자력개발연구사업비를 지원받아 10,000 Ci급 Co-60 방사선조사시설을 구축하게 되었습니다. 현재 방사선조사시설은 다양한 분야에서 사용되고 있는데 특히, 방사선방호제 개발, 감귤 및 화훼류 돌연변이육종, 저선량 생물활성 증진 등의 연구에 사용하고 있으며, 난류의 돌연변이에는 농업인들의 관심이 높은 편이며, 도내는 물론 육지에서 조사 의뢰를 받고 있습니다.

중앙 행정기관과 멀리 떨어진 제주도여서 불편한 점이 있을 거라 생각이 듭니다.

전자문서시스템이 확립되기 전까지는 모든 업무가 우편 또는 팩스에 의해서 이루어져 왔기 때문에, 각종 중앙행정기관과의 업무관계에 있어서 공문의 수신이 늦고 대신 회신은 빨리해야 하는 등 기한을 지켜야 하는 사안에서는 다소 불편한 점이 있어 왔습니다. 그러나, 인터넷을 통한 민원업무 서비스가 점차 확대되면서 그 점은 많이 해소되고 있습니다. 정부체계 하에서만 이루어지는 전자문서시스템이 유관 법인체까지 확대된다면 방사선 관련업무의 경우에도 지방이어서 느끼는 불편함은 없어지리라 생각됩니다.

최근 폐기물관리사업자인 한국수력원자력(주)원자력발전기술원은 위탁폐기에 따른 관리비용을 대폭인상예정에 있습니다.

방사성폐기물 위탁처리비용이 대폭 인상된다는 것은 대학의 입장에서는 한꺼번에 많은 예산을 확보하여야 하는 어려움 때문에 우려가 되는 사안입니다. 사정이 있어서 인상하겠지만 불가피한 경우라면, 점진적으로 인상시켰으면 좋겠습니다.

방사선과 관련하여 대 중앙기관과의 업무수행에 있어서 지방이기에 느끼는 불편함은 없으나, 폐기물 처리인 경우에는 다소 어려움이 있습니다. 물론, 자체폐기에 해당되는 것은 아닙니다만, 방사성폐기물을 육지에 있는 원자력발전기술원에 위탁하여야 하기 때문에 해상운송에 따른 추가부담비용이 있는 게 사실입니다. 현재까지 밀봉선원인 경우에는 위탁폐기를 하였고, 기타 고체 및 액체 발생 폐기물은 학교내에 보관 중입니다. 내년쯤에 자체폐기할 수 있는 것은 소정의 법적절차에 따라서 먼저 처분할려는 계획을 수립 중에 있습니다.

협회에서 주관하는 '제6차 세계동위원소대회'가 2008년도 제주에서 개최될 예정입니다. 제주를 일컬어 천혜의 자연경관이 수려한 세계적인 휴양 관광지라 말합니다. 박사님 고향이시기도 한 제주와 제주대학교 소개를 부탁드립니다.

제주의 관광명소하면 성산일출봉, 산방산 그리고 서귀포 중문지역 등을 꼽기도 하지만, 사실은 제주 지역 전역이 모두 관광지라고 생각합니다. 제주대학교 자체도 관광지입니다. 교정에서 사방을 둘러보면 바다, 한라산들이 함께 있으며 사계절 독특한 모습을 나타냅니다. 특히, 4월에 만개하는 왕벚꽃은 교정을 온통 연분홍색으로 물들게 만들어 내방객들은 파라다이스나 다름없다고 합니다.

제주대학교는 제주시 아라1동 1번지에 위치하고 있으며, 시내에서 한라산방향으로 10km 떨어진 곳에 있습니다. 번지수가 1이란 얘기는 뭔가 그 지역에 제일 먼저 들어섰고 기존 시내하고는 멀리 떨어져 있다는 느낌을 받을 것입니다. 제주도의 중산간 지역인 해발 300m 고지에 위치하고 있어서 시내와는 기온의 차이가 있습니다. 겨울철에 시내에 비가 올 경우 제주대에는 눈이 곧잘 내립니다. 동이름 "아라(我羅)". 이름이 참 예쁜 편인

데, 지명에 얽힌 유래는 잘 모릅니다. 우리대학교의 총학생수는 1만명(이중 10%은 육지에서 유학온 학생임)이며 교직원은 1,000여명 그리고 9개 단과대학으로 구성되어 있습니다.

여가생활로 운동을 가장 중요시 한다는 그는 건강을 위해 달리기, 휘트니스, 수영 및 자전거타기를 즐겨하고 있다.

"운동은 골고루 꾸준히 하는 편이 좋을 것 같아 약간 욕심스럽지만 과하지 않게 하고 있습니다. 이중에서도 자전거는 저의 생활 중심에 서 있습니다. 일주일에 2~3번은 자전거를 이용해 출 퇴근 할려고 노력하고 있으며, 주말에는 제주 곳곳을 누비고 있습니다. 자전거를 타면서 항상 느끼는 점은 환경과 자연이 우리에게 주는 고마움이며, 과연 지금의 화석연료 의존적인 에너지 소비형태에서 미래까지 지속가능한 환경생태계는 약속될 수 있을까 하는 우려와 함께 대체교통수단으로써의 자전거 그리고, 국가 원동력으로써 원자력을 다시금 생각하여 봅니다."

제주의 청정한 자연환경속에 꾸준한 운동 덕분인지 그는 51세의 나이답지 않게 무척이나 건강해 보였으며, 제주를 아끼고 사랑하는 마음이 유독 남다름을 느낄수 있었다.

제주대학교 송성준 박사는 다음번 인터뷰 주자로 충남대학교 방사선안전관리자인 김근우씨를 추천하였습니다.

이달의 회비 납입 회원('06. 12. 30 기준)

□ 단체회원

경북대학교의과대학
(의)세종병원
충남대병원
충북대학교약학대학
한국원자력안전기술원
호진산업기연(주)

□ 개인회원

김성준
김주현
박영대
이봉우
이호영
최진욱
최철승