

그냥 보기만 해도 입안 이 아릴 정도로 침 이 고이는 매운 한국음식과 소주, 그리고 실험용 동물들과의 만남이 항상 즐겁다는 에사키 코자부로(67세)박사. 그는 나고야대학에서 '폐쇄군 유지방법에 관한 집단유전학적 연구'로 농학박사를 취득한 후, 일본실험동물중앙연구소 선임연구원을 비롯해 일본 오사카부립대학 교수 역임 등 실험

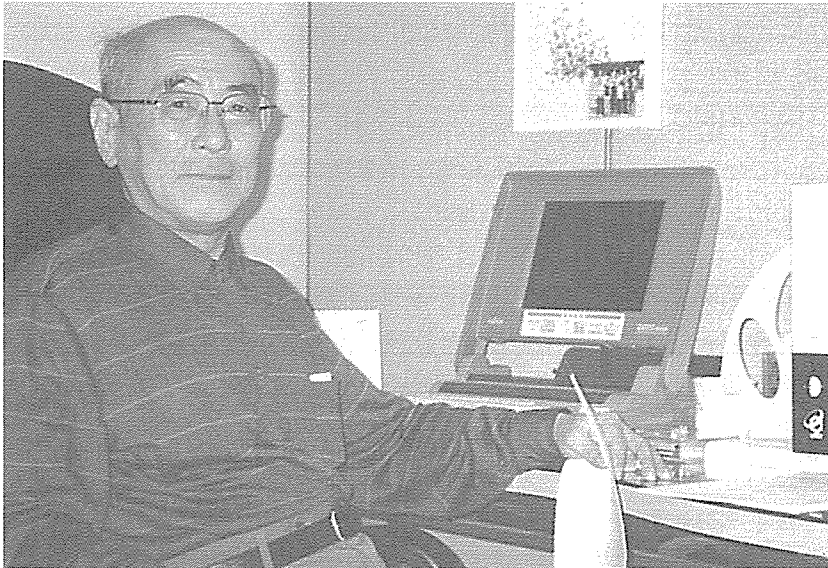
동물분야에서 다양한 연구업적을 쌓아왔다.

나고야대에서 농학박사 취득

이런 그가 한국에 온 지 벌써 1년 반이 지났다. 일본 요코하마에서 '피아노보다 인격을, 피아노 연주 기법보다는 음악을' 가르치기로 유명한 그의 부인과 아들, 손녀 등 사랑하는 가족들을 떠나 현재 한국화학연구소 부부용 기숙사에서 홀로

단출한 생활을 꾸려가고 있다. 가끔 일본을 방문할 때면, '맛있고, 싸고, 기뻐다'는 3박자를 두루 갖춘 '김'을 선물용으로 싸갈 정도로 '김 예찬론'을 펼치는 소박한 성격의 소유자이기도 한 에사키박사. 그는 한국과 많은 인연이 있다. 한국의 첫 방문은 1985년 한국실험동물학회 창립때 강연을 하기 위해서였고, 다음해 국립보건원 실험동물연구실 세팅을 위해 약 3개월 가량 자문을 한 적이 있다. "저를 이곳에 오게 한 것은 질환모델동물 개발이라는 연구테마였습니다. 한국 실험동물학회장인 한상섭(한국화학연구소 안전성연구센터장)박사의 연구가 그동안 제가 연구해온 것들과 많은 관련성이 있었죠. 때문에 한국화학연구소 안전성연구센터 실험동물연구실에서 새로운 연구를 착수하게 된 것입니다"

질환모델동물을 개발하는 방법에는 여러 가지가 있다. 그 중 Ethylnitrosourea(ENU)라는 화학물질



한국 화학연구소 실험동물연구실의 일본 과학자

에사키 코자부로 박사

한국에 온 지 1년반. 한국화학연구소 실험동물연구실에서 질환모델동물 개발을 위해 맘을 흘리는 일본의 원로과학자 에사키 코자부로(67세) 박사. 그는 나고야대학에서 '폐쇄군 유지방법에 관한 집단유전학적 연구'로 농학박사를 취득한 후 일본실험동물중앙연구소 선임연구원을 비롯해 오사카 부립대학 교수를 역임하면서 실험동물분야에서 다양한 연구업적을 쌓아왔다. 또한 현재까지 질환용모델로서 가능성이 높은 쥐를 확보했기 때문에 앞으로의 연구결과가 기대된다고 밝힌다.

은 고효율의 돌연변이원성 물질이라는 것이 오랜 연구 끝에 전 세계적으로 확실하게 규명이 되었는데, 에사키박사는 이 물질을 이용해 사람의 다양한 질병모델이 될 수 있는 실험용 쥐를 선발하고, 유전적으로 정착시켜 특성 규명, 유전자 분석을 하는 연구를 하고 있다.

가능성 높은 실험용쥐 확보

“이 연구가 본격적으로 시작된 지는 6개월째 접어들고 있습니다. 그런데, 현재까지 근위축 실험용쥐, 떨림 실험용쥐 등 질환모델로서 가능성이 높은 실험용 쥐를 확보했기 때문에 앞으로의 연구결과가 매우 기대됩니다. 유용한 질환모델동물은 질병의 원인과 병태를 연구할 수 있는 것은 물론이고, 생리학적 연구와 유전자 분석을 통해 고(高)부가가치 동물자원과 유전자 자원을 동시에 확보할 수 있게 됩니다. 이로써 향후 신약개발에 큰 기여를 할 수 있게 되리라 기대하고 있습니다”라고 밝힌다.

이 실험동물연구분야는 근래에 들어 발전속도가 약간 줄어들었으나 최근에는 의학, 약학분야와 협조해 각각의 분야에 필요로 하는 새로운 실험동물 개발연구가 한창이다. 이는 난치성 질환의 정복을 위한 질병의 메커니즘과 유전자 기능 연구를 통해 신약을 개발하고, 개발중인 신약에 대해서는 약효검색에 유용하게 활용할 수 있도록 기여할 수 있을 것으로 보인다.

에사키박사는 그동안 자신의 전공분야 이외의 연구소를 방문할 기회가 없었다고 한다. 그러나 한국에서 몇몇 동물시설을 돌아본 결과, 시설이나 동물, 사료, 기술자 등이 모두 우수해 국제적으로도 결코 손색이 없다고 평가한다.

“특히, 실험동물분야에 있어서 한국실험동물학회와 수의축산분야, 그리고 의학학분야에서 연구가 활발히 진행되고 있는 것을 알 수 있었습니다. 한가지 아쉬운 것이 있다면 국내생산이 가능한 동물의 종류나 수가 미비하기 때문에 외국에서 수입해야 하는 문제입니다. 때문에 앞으로 한국내 생산체제를 점진적으로 준비해야 할 것으로 생각됩니다” 또한, 에사키박사는 공동 연구자들과 틈틈이 한국 과학기술의 향후 발전 가능성에 대해서도 기쁘게 보곤 한다.

매주 2회 일본어 강의도

“기초연구도 결과(성과물)를 앞세우는 기초연구가 아니라, 순수기초 연구 중에 그 연구결과가 대학이나 산업계에 파급되어 국가경쟁력이 향상될 수 있는 연구분야에 국가연구기관이 적극적으로 지원해주어야 할 것이라고 생각합니다. 이견 물론 일본도 마찬가지겠지요” 그렇다면, 그가 말하는 일본의 과학기술 분야는 어떠한가? 물론 다른 분야에 대해서는 거론을 회피하지만, 생물과학분야에 대해서는 집중적으로 연구하고 있다고 한다. “일본은

다른 나라들과 마찬가지로 19세기엔 물리학, 20세기엔 화학이 중심이었죠. 그러나 현재 정부와 기업이 연합하여 초대형 투자를 하고 있기 때문에 앞으로는 단연코 생물학이 중심이 되어 갈 것”이라고 한다. 연구소 내에서 에사키박사의 인기는 상당하다. 살아있는 일본어를 배우기 원하는 연구원들의 대열이 만만치 않기 때문이다. 그만큼 그의 강의가 인기몰이를 하고 있는 셈. 그러나 수강을 희망한 인원이 너무 많아 어쩔 수 없이 평균 이상의 실력을 갖춘 소수정예 6명의 연구원들만이 취사선택(?)되어 주 2회 일본어 강습을 받고 있다. 거의 모든 음식이 입에 맞아 체중이 불어나고 있어 불평(?)하는 에사키박사는 서울에서 지하철을 탈 기회가 있을 때마다 자리를 양보해주는 한국인들의 예의와 친절함에 깊은 감명을 받았다고 한다. 또한 ‘일 별레’처럼 열심히 연구하는 연구원들과 국제적으로 손색없는 대덕연구단지 연구환경 등을 미루어 볼 때, 한국은 성장여지가 많은 ‘젊고 건강한’ 나라라고 호평한다. 이렇게 애정을 가지고 바라보는 한국에서 ‘흥미로운 모델동물을 확보, 유전자 분석까지 수행하여 난치병 정복에 기여할 수 있는 동물을 많이 확보하고 싶다’는 그의 바람이 알찬 결실을 맺을 수 있도록, 질병으로 신음하고 있는 환자와 가족들의 소리지르는 응원을 함께 실어보낸다. ①

송해영 < 본지 객원기자 >