

심근질환 원인규명 치료제개발에 기여

金

慧

媛

교수

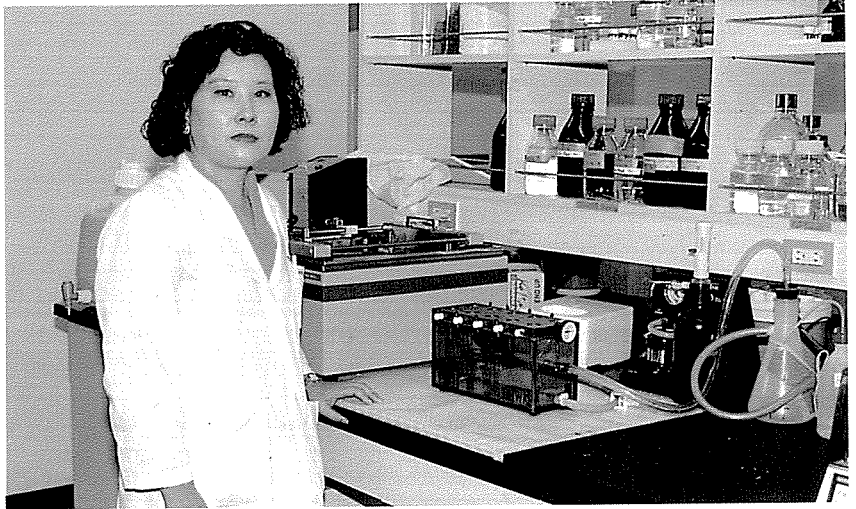
〈울산대의대 약리학교실/약리학〉

과총 우수논문상 받아

송파구 풍납동의 서울중앙병원과 함께 자리하고 있는 울산의대 약리학교실에서 활발한 연구활동을 벌이고 있는 金慧媛교수(40)를 만났다.

『먼저 이런 자리를 마련해주셔서 감사드립니다. 다른 분들에 비해 학문의 경력이나 연구업적이 부족한 것 같아 부끄럽습니다』

여성으로는 처음으로 본지선정 「이달의 과학자」로 뽑힌 김교수는 「Phospholamban에 의한 근장그물 Ca^{2+} Pump조절 작용기전」이란 논문을 발표하여 고혈압, 심부전증 등 심근질환의 원인규명과 관련치료제 개발에 필요한 기초자료를 구축하는 연구업적을 인정받아, 올해 과총이 수여한 제3회 과학기술우수논문상을 수상했다. 이 논문에 대한 설명을 부탁했다. 『심근 수축이완시 유리칼슘농도를 조절하는 Ca^{2+} Pump는 Phospholamban(이하 PL)이라는 단백질에 의해 조절됩니다. PL이 Ca^{2+} -ATPase를 억제한다는 것과 PL이 인산화되면 억제작용이 없어진다는 것은 이미 보고한 바 있습니다. 이 논문에서는 빛에 의



◇金교수가 근장그물에서의 칼슘 이동을 측정하는 Millipore 여과기구 앞에서 포즈를 취했다.

해 활성화되는 crosslinker인 ^{125}I -hydroxysuccinimidyl-4-azidosalicylic acid를 이용, PL이 Ca^{2+} -ATPase에 직접 반응하여 억제작용이 일어난다는 것과 직접적인 반응은 PL의 친수성 domain과 Ca^{2+} -ATPase 중간부분의 25kDa 트립신분해 fragment 사이에서 일어남을 밝혀낸 것입니다. 아울러 김교수는 시약개발로 유명한 미국의 MERCK연구소에서는 벌써 이와 관련된 시약개발 연구에 착수했다. 국내에서도 이 분야에 대한 연구가 활성화되었으면 하는

바람을 갖고 있다고 한다.

PL연구에 전념할 계획

서울 출생으로 경기여고 시절 수학과 물리과목을 특히 좋아했다는 김교수는 분석하고 연구하는 것이 적성에 맞을 뿐만 아니라 전문직을 갖고 싶어 의대(서울대)로 진학, 약리학분야에 몸담게 되었다고 밝힌다. 서울대와 미국 신시내티대학에서 각각 박사학위를 받은 김교수는 10년동안 줄곧 「심장근장그물의 칼슘조절 작용기전」에 관한 연구에 전

넘해 왔고, 그동안 발표한 관련논문이 국내외 16편이 된다.

앞으로의 연구방향에 대해 김교수는 지금껏 해온 연구를 꾸준히 해나가되, 앞으로는 시험관 위주의 실험에서 생체내 실험과 연관시켜 더욱 연구의 깊이를 더 해 나갈 계획이라고 밝히고 기회가 있으면 PL의 발생, 성장, 노화, 소멸에 관한 근본적인 연구에도 몰두해 보고 싶다고 한다. 또한 기회가 닿는 대로 연구결과를 저명한 외국 저널에 많이 발표하는 것도 앞으로의 희망이라고 전한다.

대한약리학회와 한국생화학회 등 관련학회활동을 활발히 하고 있는 김교수는 85년부터 미국 생물리학회에도 꾸준히 참여하고 있다고 한다.



자신있게 열심히 하자

김교수는 여성으로서는 꽤 활동적이다. 대학시절에는 테니스와 에어로빅을, 미국 유학시절에는 자극제가 필요하다는 생각으로 스카이다이빙을 즐겼다는 김교수는 요즈음은 허리가 불편해 수영과 근육강화운동을 하고 있다고.

「자신있게 열심히 하자」라는 좌우명을 생활신조로 정력적인 활동을 펼치고 있는 김교수는 아직은 하고픈 일도 많고 욕심도 많아 불혹의 나이는 웬지 어울리지 않는 것 같아서 주위 사람들에게는 만나이로 30대라고 강조하곤 한다며 겸연쩍게 웃는다.

아침 7~8시에 어김없이 학교에 도착하는 김교수는 하루일과중 연구계획서, 중간보고서, 결과보고서 작성에 많은 시간을 빼앗긴다며 우리나라 과학기술 풍토에 대해 한마디 건넨다. 『모든 면에서 너무 조급한 것 같아요. 단기간에 효과를 기대하거나 첨단기술을 쫓아가는 경향이 많은 것 같습

니다. 예를 들면 연구비가 1년 단위로 나오고 연구가 끝난 뒤 6개월 내에 논문을 발표해야 합니다. 양질의 연구를 위해서는 기초과학의 중요성을 인식하고 적어도 3~5년 정도의 꾸준한 투자와 인내가 필요하다고 봅니다. 누구나 하는 얘기이면서도 개선되지 않아 너무 안타깝습니다』

이어 김교수는 학생들을 지도하면서 느낀 점을 얘기한다. 『외국 학생들에 비해 문제해결 방법에 차이를 느껴요. 한 문제에 대해 깊이 있게 연구하고 나름대로 해결하려는 의지가 부족하기 때문이죠. 아울러 논술적 사고와 표현방법에 익숙치 못한 것은 입시위주의 교육이 개선된다면 점차 보완이 되리라고 생각합니다』

2년전 교통개발연구원에 근무하는 洪甲善(47)씨와 결혼한 김교수는 자신의 늦깎이 결혼에 대해 이렇게 설명한다.

◇ 좋은 연구결과를 외국저널에 많이 발표하고 싶다는 김교수는 Phospholamban에 관한 연구에 몰두해 보고 싶다는 희망을 밝힌다.

『늘 해야 할 일들을 계획하고 순위를 정하곤 합니다. 결혼이 우선 순위로 정해진 것은 불과 몇년전이죠』 결혼 후의 생활변화를 물어봤다. 『직업인으로서의 생활을 인정해주시니까 결혼전과 다름없이 일에 몰두할 수 있고, 아울러 항상 대화할 수 있는 동반자가 있어서 좋은 것 같아요』 또한 김교수는 진학과 사회진출을 앞둔 여성들에게 전문직을 가진 선배로서의 도움말을 들려준다. 『꼭 하고 싶은 일은 용기를 가지고 최선을 다해야 한다고 말하고 싶어요. 능력이 있다면 얼마든지 길은 있다고 봐요. 「여자니까」라는 생각을 버리고 분명한 직업의식과 성취욕구가 필요하다고 생각해요』

여성의 사회활동을 강조하는 김교수에게, 가을이 깊어가는 10월은 결혼 2주년을 맞는 달이기도 하다.

<도수길>