

치료에 응용하고자 하는 연구가 활발히 이루어지고 있다고 들려준다.

“국내의 기초 및 응용과학 연구분야는 지난 10여년 동안 장족의 발전을 했으나 아직도 미국 및 일본 등에 비하여 낙후된 현실임을 부정할 수 없습니다. 그러나 국내의 현실과 현대과학의 동향을 잘 접목하면 국제적으로 경쟁력이 있는 연구의 수행이 가능하다고 봅니다.”

우리나라, 藥草 많아

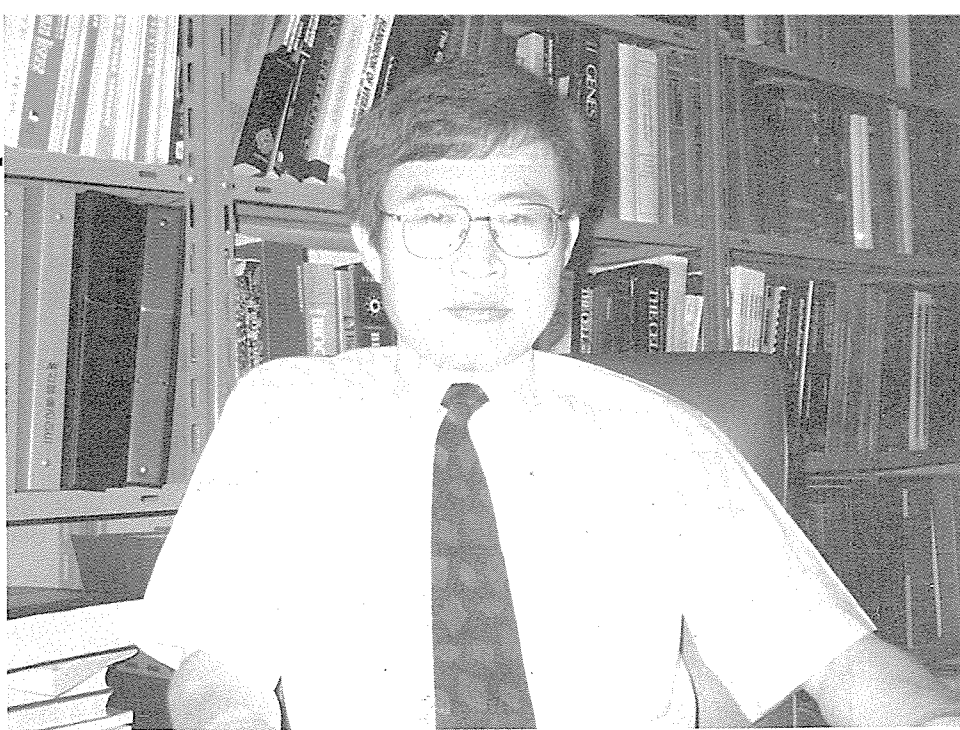
김교수가 현재 주안점을 두고 수행하고 있는 연구는 크게 2가지로 대별된다.

첫째는 교육부의 유전공학연구비 및 기초과학연구비에 의해 수행되고 있는 방향족 오염물질의 생분해에 관여하는 미생물 효소들에 대한 연구이다.

“이 연구는 방향족 오염물질에 따른 각 catechol 2,3-dioxygenase의 진화적 적응을 규명할 수 있으며, 이를 토대로 유전공학기법을 도입하여 여러종류의 방향족 오염물질의 벤젠고리를 동시에 그리고 효과적으로 절단할 수 있는 돌연변이체 효소의 개발이 기대됩니다.”

둘째는 국내 천연물(생약 및 약용식물)로부터의 항염증 신약의 개발이다. 이 분야의 연구는 2년여 전에 계획한 연구사업으로 그동안 유럽학술지인 *Planta Medica*에 2편의 논문이 발표되었다. 이 연구는 과학기술처 선도기술개발과제(신동의약)와 과학재단의 핵심연구에 의해 수행되고 있다.

“우리나라는 다른 어느나라보다도 천연물로부터 신약을 창출하는데 좋은 여건을 가지고 있습니다. 중국민족이 수천년 동안 민방을 토대로한 경험을 집



◇과학자에게 본질적으로 필요한 자질이 '성실' 이라고 얘기하는 김교수.

대성한 한의약을 일찍이 받아들였으며, 고려 및 이조시대에는 국산 약초에 대한 특성을 집필한 본초학, 동의보감 등이 있습니다. 그리고 국내에서는 난치성 염증질환에 한약을 임상에 사용하고 있으며, 수백여종의 약초가 자생하고 있습니다. 이 연구는 국내의 좋은 여건에 현대과학의 첨단분석법을 도입하여 항염증성 신약개발을 추진하는 과제입니다.”

김교수는 항염증성 신약후보물질이 도출되면 제약회사와 공동으로 제품화 사업을 수행하고, 계속하여 국내의 모든 식물생약 및 자생식물을 구입 또는 채집하여 동일한 방법으로 항염증 효과를 평가할 계획을 갖고있다. 김교수는 이 연구가 국내에서 임상에 사용되고 있는 한약의 과학화에 중요한 역할을 할 것으로 믿고, 또한 고부가가치의 신약 후보물질의 도출이 기대된다고 강조한다.

연구논문 50여편 발표

한편 김교수는 대한약학회, 한국분자

생물학회, 한국생화학회, 한국유전학회, 한국독성학회의 회원으로 활동하면서 폐놀성 환경오염물질의 벤젠고리 분해효소인 catechol 2,3-dioxygenase에 대한 연구와 신약(항염증제)개발:생약으로부터 IL-8 induction 차단 및 cyclooxygenase 활성 억제물질의 창출 등 국내의 학술지에 50여편의 논문을 발표하였다.

다른 분야에서 그렇겠지만 특히 생명과학을 연구하는 과학자에게 가장 본질적으로 필요한 자질이 성실이라고 생각하는 김교수는 대학원생들에게도 자주 성실성에 대해 강조한다. 또한 연구에 전념할 수 있도록 도와준 충북대 민경락 교수에게 그리고 성실히 실험을 수행해 준 대학원생들에게 고마움을 전하고 싶다고 덧붙인다.

건강관리를 위해 일주일에 두 번 정도 동료교수들과 테니스를 즐긴다는 김교수는 부인 김경화(35)씨 사이에 두 아들 영준(10)과 영우(5)를 두고 있다.

(윤원영)