



장종환 녹십자 부사장

매출액 7% 연구비 투자, '좋은 약'으로 승부

글 | 이강봉 _ 사이언스타임즈 편집위원 aacc409@hanmail.net

‘CTO에게 듣는다’ 네번째 주인공은 장종환 녹십자 부사장이다.

장종환 부사장은 서울대 화학과 졸업 후 미국 피츠버그대학교에서 구조결정학으로 박사학위를 받았다. 그후 아르곤국립연구소 연구원, 일리노이 대학교 약학대학 겸임교수, 듀폰 제약 단백질 구조결정학 연구그룹 책임자, BMS 단백질 구조결정학 및 분자설계 연구그룹 책임자, BMS 리서치 펠로우로 활동하다 지난 2005년부터 녹십자 CTO를 맡고 있다. - 편집자 -



녹십자가 가장 강조하는 부분은 연구개발이다. 녹십자는 “국내 최고 수준인 매출액의 5~7%를 연구개발비에 투자하고 있다”며 생명공학에 전념하는 전문기업임을 분명히 하고 있다. 녹십자는 1967년 창립한 이후 약 40년간 생명공학에 전념해왔다. 그 결과 1983년 세계에서 세번째로 B형간염백신(해파박스)을, 1988년에는 세계 최초로 유행성출혈열백신(한타박스)을, 1993년 세계 두번째로 수두백신(수두박스)을 개발하는 등 놀라운 성과를 기록하게 된다.

줄기세포 파문에도 불구하고 최근 녹십자는 한국 생명공학산업의 건재를 알리는 빅뉴스를 전해주었다. 골다공증 치료제인 ‘rhPTH’를 개발해 지난 3월13일 독일 BDD/CCDRD 그룹과 총 1억3천만유로(약 1천600억 원) 규모의 라이선싱 계약을 체결했다는 것이다. 이제 한국의 바이오 기술을 외국에 수출하는 시대가 된 것이다.

녹십자에는 또 R&D와 관련해 세계로부터 주목받는 인물이 있다. 지난해부터 최고기술책임자(CTO)로 녹십자의 연구개발을 총지휘하고 있는 장중환 부사장이 그 주인공이다. 미국 피츠버그대에서 구조결정학으로 박사학위를

취득한 장 부사장은 듀폰제약의 ‘단백질 구조결정학 연구그룹 책임자’, 세계 5대 제약사 중의 하나인 브리스톨 마이어스 스쿼브(BMS)에서 ‘단백질 구조결정학 및 분자설계 연구그룹 책임자’, 그리고 리서치 펠로우로 활동해오다 고국을 찾은 뛰어난 인물이다.

장 부사장이 한국을 찾을 당시 많은 이야기가 있었지만 장 부사장이 “지난 10년간 약 5천 명의 BMS 연구원 중에 스스로 사표를 쓴 유일한 박사급 이상 연구원”이라는 이야기는 국민들로 하여금 가슴을 뭉클하게 했다. “평생을 남의 나라 위해 살았으니 짧은 여생이라도 조국을 위해 봉사하고 싶었다”는 것이 그 이유였다. 아무래도 연구환경이 미국보다 못한 상황에서 손해도 만만치 않았으나 “연구개발비가 매출액의 5~7%에 이르고, 연구개발 인력이 전체의 10%가 넘는 녹십자의 가능성을 보고 자신 있게 고국을 선택했다”는 것이 장 부사장의 고집이라면 고집이다.

잇따른 신약개발에 세계가 주목

장 부사장의 일생은 일반 사람들과 다른 점이 있다. 고교 시절 어떤 학과든지 골라서 갈 뛰어난 성적이었으면서

도 당시 인기 학과를 선택하지 않고 자신이 좋아하는 화학과를 선택해, 사람들로 부터 고집쟁이란 말을 들었다는 것이다. 또, 미국 대학에서 연구를 할 수 있었지만 정반대로 기업을 선택해 기업 R&D 현장에 적응하면서 기술경영자로 성장한 것도 장 부사장의 남다른 집념의 결과라고 할 수 있다.

최근 R&D와 관련해 녹십자로부터 빅뉴스가 이어지고 있는 것도 장 부사장의 강한 집념과 무관하지 않은 듯하다. 녹십자는 최근 골다공증 치료제인 'ihPTH(유전자재조합 부갑상선 호르몬)'을 개발해 한 독일 기업에 1억3천만유로를 받고 기술을 수출했는데, 국내 바이오의약품시장 최초의 일로 기록되고 있다.

신생혈관 억제제 '그린스타틴'도 신약 탄생의 기대를 모으고 있다. MD앤더슨 암센터는 세계적인 권위를 인정받고 있는 암 전문 연구소로 수많은 다국적 제약사들이 공동임상이행 연구를 위해 구애하고 있는 상황에서 녹십자가 MD앤더슨 암센터와 '그린스타틴' 개발을 위해 공동임상이행연구 협약을 체결해놓고 있어 신약 개발을 놓고 세계적인 주목을 받고 있다.

최근 세계를 공포에 몰아넣고 있는 AI 치료를 위한 백

신 개발도 관심이 집중되고 있는 녹십자 R&D 프로젝트 중의 하나다. 장 부사장은 "녹십자가 지난 2000년 외국기업에 매각했던 백신 사업을 2004년 11월 다시 양수하고, 정부의 지원을 받아 전남 화순에 대규모 독감백신공장 건설을 추진하는 등 본격적으로 백신사업을 재개하고 있다"고 말했다.

2008년 연간 2천만 도즈생산 규모의 독감백신 생산시설을 화순에 완공할 목표로 사업을 진행하고 있는 녹십자는 (주)바이오리더스와 공동연구로 AI 바이러스 백신 개발에도 본격적으로 착수했는데, 녹십자는 이미 (주)에스텍과 마와 공동으로 AI 치료제인 '타미플루' 생산기술을 확보하고 있어, 국내에서는 유일하게 AI 치료제와 백신까지 모두 자체 생산할 수 있는 기반을 갖추게 된다.

긍정적인 마음이 '좋은 약' 만들어

CTO로서 장 부사장의 기술경영철학은 너무 간단하다. 요약하면 연구원 모두 긍정적인 마음을 가져야 한다는 것이다. 장 부사장은 "우리 나라 전체가 정말로 힘을 합쳐 흥(興)하자고 마음먹으면 못할 일이 어디 있겠느냐"고 반문한다.

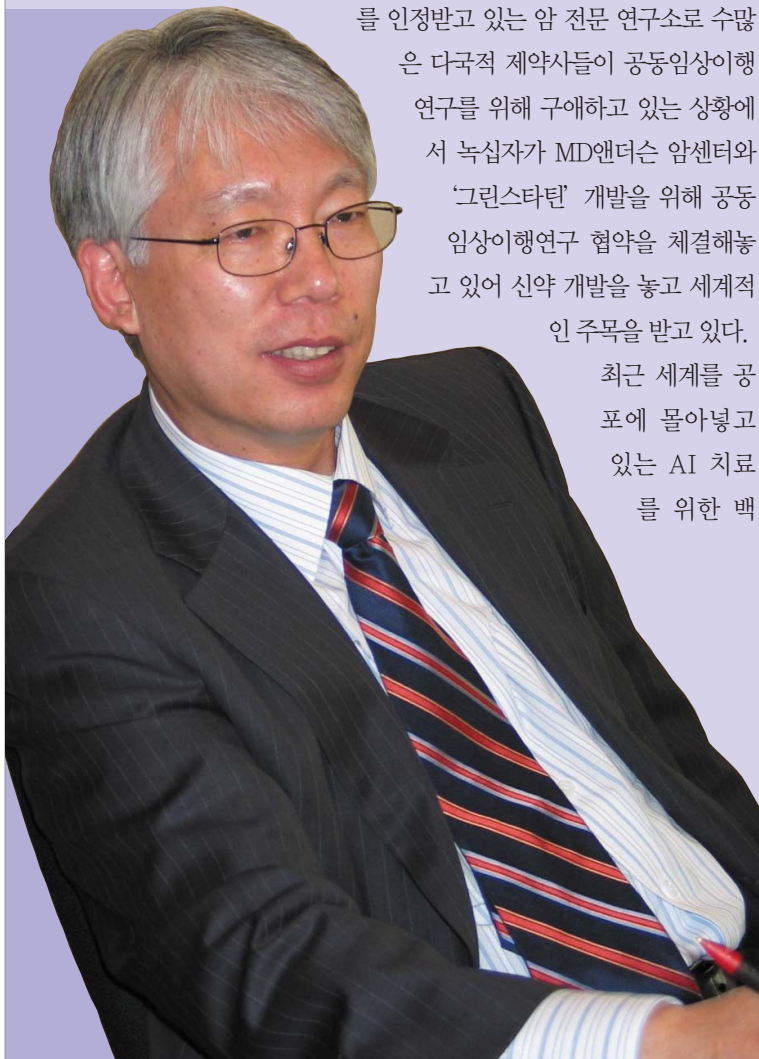
긍정적인 마음이 '좋은 약' 만들어

"불행하게도 과거 많은 부모들은 지난 시절 흥하는 이야기 대신 '망할 놈의 자식', '빌어먹어라', '이 놈의 망할 놈의 세상'과 같은 심한 저주의 표현을 자주 사용해보면서 자식이 망하고, 집안이 망하는 꼴을 겪어왔다"는 생각이다.

장 부사장은 "지금도 많은 연구원들 가운데 우리가 하기에는 너무 힘들다, 수만 명의 직원과 수천 명의 연구원이 있는 다국적 제약사들과 비교해 우리가 어떻게 경쟁하겠는가라는 생각을 가진 사람들이 많이 있는 것으로 알고 있다"며 "그럼에도 불구하고 '망한다'는 마음을 가진 사람은 확실히 실패할 것이고, '흥한다'는 마음을 가진 사람은 반드시 성공한다"고 덧붙였다.

때문에 장 부사장은 바쁜 시간을 쪼개 직원들을 만나기에 바쁘다. 가능한 한 많은 사람들로 부터 현장 이야기를 듣고, R&D 과정에서 끊임없이 좌절을 겪고 있는 연구원들에게 성공의 희망을 불어넣어주는 일이 CTO의 가장 중요한 역할이라고 생각하기 때문이다.

때문에 장 부사장은 바쁜 시간을 쪼개 직원들을 만나기에 바쁘다. 가능한 한 많은 사람들로 부터 현장 이야기를 듣고, R&D 과정에서 끊임없이 좌절을 겪고 있는 연구원들에게 성공의 희망을 불어넣어주는 일이 CTO의 가장 중요한 역할이라고 생각하기 때문이다.





연구개발하는 모습

한국의 R&D 상황과 관련해 장 부사장은 “기술경영에 관심을 갖는 과학자들이 매우 부족한 듯하다”고 보았다. 미국의 경우 과학자의 절반 정도가 기술경영에 참여하는 반면, 한국은 기술경영보다 교육에만 관심을 갖고 있는 것 같으며 기술경영자 양성을 위한 적절한 여건이 조성되기를 기대했다.

한국의 생명과학 수준에 대해 “세계적으로 주목을 받을 만큼 높은 수준에 도달해 있다”고 말했다. “그러나 한국의 생명과학이 더 발전하기 위해서는 무엇보다 R&D 성과를 거둘 수 있도록 인프라가 갖춰져야 한다”며 “관계기관이나 책임자들이 인프라 구축에 노력을 기울여줄 것”을 요망했다.

후배들이여 “하고 싶은 일을 하라”

장 부사장은 “좋은 약은 오로지 긍정적인 마음가짐 속에서 만들어질 수 있다”고 강조했다. 거꾸로 말해 긍정적인 연구원을 통해 좋은 약이 만들어진다는 것이다. 장 부사장은

“좋은 약을 만들어내지 못하는 제약사가 무슨 의미가 있겠느냐”며 “좋은 약을 만들어내기 위해 모든 노력을 기울여나가겠다”고 말했다.

학생 등 후배들에게 당부하고 싶은 말을 묻는 질문에 대해서는 “하고 싶은 일을 하라”고 짤막한 말로 조언했다. 언제 어떤 상황에 부딪히든지 하고 싶은 일을 하는 것이 성공의 가장 중요한 열쇠가 된다는 것이다. 때문에 어른들의 역할이 중요하다. “아이들의 진정한 성공을 원한다면 아이들이 진정으로 하고 싶은 일이 무엇인지 찾아낼 수 있도록 도와주어야 한다”며 지나치게 의사, 약사, 한의사만을 추구하는 한국적인 교육 풍토를 개탄했다.

과학기술을 지망하는 후배들 역시 “자신이 하고 싶은 일을 우겨서라도 할 수 있는 용기가 필요하다”고 조언했다. “아무리 돈을 많이 벌 수 있더라도 자신이 하고 싶지 않은 일을 했을 경우 그것이 좋은 직업이 아니라 ‘장외사’가 될 수 있다”며 좋아하는 일을 하는 것이 인생에 있어 얼마나 중요한 일인지에 대해 거듭 설명했다. **SD**