

# '프로테오믹스 이용' 연구에 몰두

유명희 KIST 책임연구원



## '스펀지가 물뿔이들이듯 공부'

여성 과학자에 대한 사회적 관심이 뜨겁지만 아직도 연구 현장에서 여성과학자를 만나는 것이 쉽지 않다. 이번 사이언스피플에서는 서울대 미생물학과 선후배 사이인 유명희 박사(49)와 김빛내리 박사(34)를 함께 만나보았다. 유 박사는 과기부의 프런티어사업단 단장으로, 김 박사는 장래가 유망한

신진여성과학자로 최근 언론의 주목을 받고 있다. 각각 70년대 초반과 80년대 후반에 대학을 다닌 이들 두 사람은 얼마나 비슷하고 또 얼마나 다른 길을 걸어왔을까.

유명희 박사는 지난 7월 한국과학문화재단의 '2003 닮고 싶고 되고 싶은 과학기술인 9인' 중 1명으로 선정되면서 이제 대중에게 얼굴이 알려진 스타 과학자가 됐다. 물론 유네스코-로레알 여성과학자상(1998년), 서울시 문화상(2001년), 과기부 프런티어사업인 프로테오믹스이용기술개발사업단장 선정(2002년) 등 꾸준히 뉴스의 초점이 된 인물이다.

유 박사는 자신의 인생에서 유학과 연구단 단장 선임이 가장 중요한 전환점이라고 말한다. 1976년 서울대 미생물학과를 졸업한 그는 유학을 결심, 미국에서 생명공학을 본격적으로 공부하게 된다. 당시 70년대는 대학에 휴교령이 수시로 내려 교과서 한권 제대로 공부하기 힘든 상황이었으므로 유학이 얼마나 큰 모험이었는지는 짐작할 수 있다. 그것도 미국에서 내 노라하는 버클리대학에서 박사학위를 받고 매사추세츠 공과대학(MIT)에서 포스트닥 과정을 지냈다. 그는 "마치 스펀지가 물을 빨아들이듯 공부했다"고 회고했다.

85년 귀국 후 한국생명공학연구원에서 많은 연구 프로젝트를 운영했으며 창의과제연구책임자, 단백질진장상태연구단 단장 등 매니저급 연구자로서 기초를 갖추었다. 이러한 경력은 지난해 프로테오믹스이용기술개발사업단장을 맡으면서 꽃을 피웠다.

유 박사는 현재 자신이 맡은 분야를 'R&D경영'이라고 정의한다. 그는 "그동안 내 것만 열심히 하면 되는 연구자였으나 이제는 전체 사업단을 이끌어가는 경영자로서 역할을 해야 한다"고 설명했다. 이를 위해 한국과학기술원(KAIST) 테크노경영대학원에서 지식경영 강좌를 듣고 있다. 그는 또 연구에 있어 속도를 중요시한다. 그는 "필요한 기술을 셋업시키려고 시간을 끌 것이 아니라 기술 셋업이 된 곳을 찾는 것이 낫다"고 말했다. 요즘은 해외연구소와의 기술교류를 위해 일본 오사카대 단백질연구소나 프랑스 국립과학연구기관(CNRS)과 협력을 진행 중이다.

## '사업단 이끌 'R&D 경영' 공부중'

우리 사회에서 선두에 있는 여성들이 늘 그러하듯 유 박사에게는 '여성과학자'라는 말이 따라다닌다. 과기부가 선정한 창의과제연구단에서 하나뿐인 여성책임자였으며 현재 22개 정도 운영 중인 프런티어사업단에서 둘뿐인 여성단장이다. 유 박사는 "과학자들이 원래 사회적인 활동에 관심이 없지만 여성과학자들은 더욱 자신의 연구에만 매몰되는 경향이 있다"고 말했다. 그는 정부가 추진중인 여성과학자 정책을 긍정적으로 평가하고 있으며 특히 DJ정부에서의 여성과학자정책은 상당히 선도적인 것이었다고 보고 있다.

학창시절 생물보다 국어점수가 높았다는 유 박사는 요즘도 책을 즐겨 읽는다. 연구가 잘 안 풀릴 때는 등산이나 쇼핑을 하며 기분 전환을 한다. 일을 할 때는 공격적으로, 심리적으로는 여유를 갖는 것이 그의 성공 비결이다.

# 미지의 '메신저 RNA' 찾아내

김빛내리 서울대 BK21생명과학인력사업단 연구교수



생물학을 전공하는 교수들에게 인터뷰할 만한 국내의 젊은 과학자를 한명 추천해 달라고 하면 떠나없이 김빛내리 박사를 소개한다. 최근 몇 년간 사이언스, 네이처, 엠보(EMBO) 등 세계적인 학술지에 논문을 발표하며 왕성한 연구 업적을 내고 있기 때문이다. 특히 김 박사

의 연구테마인 '마이크로RNA'는 지난해 사이언스지가 선정한 한해의 가장 귀중한 발견으로 꼽히고 있다.

김 박사는 요즘 서울대 안에 독자적인 실험실을 마련하느라 바쁜 나날을 보내고 있다. 그는 30대 초반에 이미 세계적인 학술지 여러 곳에 이름을 냈고 모교에 자신의 실험실을 마련하는 등 남들이 부러워할 만한 여건을 갖추고 있다. 그러나 김 박사는 “불과 몇 년 전만 하더라도 내가 과학자로서 인생을 살 수 있을지 확신이 없었다”며 “연구를 하고 싶은 열정이 지금의 나를 만들게 된 것”이라고 말했다.

## 결혼·임신으로 연구인생에 위기도

서울대 미생물학과 88학번인 그는 영국 옥스퍼드대학에서 AIDS바이러스 유전자 연구로 박사학위를 받았다. 박사학위 후에 포스트닥 자리를 찾은 것이 대부분 연구자들의 정규코스였지만 그는 98년 귀국 후 결혼과 임신으로 연구인생이 중단될 위기를 맞았다. 약 1년반 동안 그야말로 가정주부의 길을 걸다가 어렵게 미국으로 갈 결심을 한다.

“생후 7개월된 아이를 남편과 시부모님께 맡기고 혼자 미국으로 가기가 말처럼 쉽지 않았어요. 제가 뛰어난 연구

업적을 낸다는 보장이 있는 것도 아니잖아요. 다행히 운 좋게 좋은 논문을 쓸 수 있었습니다.”

김 박사는 미 펜실베이니아대학에서 포스트닥 과정으로 RNA 연구를 시작했다. RNA는 DNA와 함께 유전체의 기본이 되는 물질이다. 핵 안의 유전정보는 RNA를 매개로 하여 단백질을 만들어내는데 이 과정에서 필수적인 연결고리를 김 박사가 찾아냈던 것. 이 연구는 수십년 동안 미스터리로 있던 메신저RNA 연구의 한 부분을 풀어낸 업적으로 평가받아 사이언스에 실렸다. 또 네이처 등 다른 학술지에도 논문발표가 이어져 국제과학논문색인(SCI)에 6편의 논문을 발표하는 성과를 보였다.

## 서울대에 독자적 실험실마련에 진땀

그는 2001년 서울대 BK21생명과학인력사업단의 계약조교수로 들어와 국내에서 RNA 연구를 계속하고 있다.

지난해 9월에는 마이크로RNA가 세포내에서 만들어지는 복잡한 과정을 명쾌하게 규명한 연구 결과를 생명과학 전문지인 엠보에 발표했다.

김 박사는 시대의 흐름에 따라 여성과학자들이 현장에서 겪는 어려움도 달라지고 있다고 말했다. “70년대 여자선배들은 박사학위를 받는 과정에서 고생을 했지만 80년대 여성과학자들은 박사학위 후에 자리를 잡는 과정에서 큰 어려움을 겪는다”고 비교했다. 그러므로 현재 여성과학자 정책은 20대 후반에서 30대 초반의 여성과학자들의 병목 현상을 풀어주는 것에 초점을 맞추어야 한다고 밝혔다.

자연과학을 공부하는 여자후배들에게는 “사회의 모든 시스템이 여성친화적이지 않으므로 이런 압력을 견뎌나갈 강한 의지가 가장 필요하다”고 조언했다. ㉔

글\_이은정 경향신문 기자 ejung87@hanmail.net