



여류과학자

이화여자대학 물리학과 毛惠晶 교수

▲ 이화여대 공과대 설립의 주역인 모혜정교수

국가科技자문회의 유일한 여성위원

대통령 직속의 국가과학기술자문위원회 유일한 여성위원으로 활약하고 있는 이화여대 물리학과 모혜정교수. 모교수는 이화여대 재직중 공과대학을 설립하는데 주도적 역할을 했으며 6년동안 자연과학대학장과 대학원장을 맡아 지도력과 행정력을 발휘했다. 모교수는 남편인 서울대 물리학과 장희익교수와 함께 과학기문을 이루고 있다.

대통령직속 국가과학기술자문위원회 중 유일한 여성위원인 이화여자대학교 물리학과 모혜정교수의 첫 인상은 외유내강의 다정다감한 모습이다. 이화여대 공과대 설립을 진두지휘한 지도력과 행정력, 6년동안의 자연과학대학장, 대학원장이라는 그의 경력은 국가과학기술자문위원회 중 물리학분야를 맡게 되는데 중요한 이력이 되었다.

모혜정교수가 이화여대에 공과대를 설립하기 위해 보여준 철저한 준비와 행정력은 타국가 여자대학에서도 배워갈 정도

였다고 한다.

남편과 같은 “과학 외길”

그러나 모교수의 집안은 오래 전부터 문학을 하는 집안으로 시인 모윤숙씨가 모혜정교수의 고모라는 사실은 실로 의외였다. “오히려 너무도 문학적인 집안에서 태어나서 일까요. 웬지 주변에서 하지 않는 학문을 동경하게 되었고 그 중에서도 가장 과학적이면서 논리적인 학문인 물리학에 흥미가 끌려 일찍부터 과학을 전공하기로 결심했다”고 모혜정

교수는 회고했다. 집안에서도 모교수가 과학을 한다는 것을 상당히 반가워했고 새로운 학문에 도전한다는 것에 식구 모두가 용기와 희망을 주었다고 한다. 남편인 서울대 물리학과 張會翼교수와도 학문적인 대화와 앞으로의 진로에 대해 함께 고민하던 것이 인연이 되어 함께 유학의 길에도 오르게 되었다고 한다. 모혜정교수와 장희익교수는 모두 장녀, 장남이라는 것 때문인지 양가 부모님들이 공부하는 것을 오히려 적극적으로 추천해 주었고 시부모님들도 결혼을 해서 빨리 유학길에 오르라고 할 정도로 며느리가 공부하는 것을 환영, 적극 도와주었다고 한다. 다행히 부부가 함께 공부하기에 가장 좋은 여건이 주어진 미국 루이지애나 주립대학에서 모교수는 응집물질물리학을 공부했다. 고체 내에서 조직들이 어떤

상태를 이루고 있는지를 이론적으로 밝혀내는 연구를 했고 에너지띠 이론이란 연구저서를 통해 에너지띠 이론을 정립하기도 했다. 모교수는 보통 여성과학자들이 대체적으로 겪는 과도한 가사와 연구의 병행이라는 점에서는 애초부터 상당히 혜택을 받은 셈으로, 연구에 전념할 수 있는 주변환경으로 인해 연구하는데 큰 어려움이 없었다고 한다. 더구나 여자대학에서 쫓 있었기 때문에 남성을 상대로 굳이 경쟁을 하지 않아도 되었고 자신이 여자과학자라고 특별히 느낄 필요가 없었다고 한다.

21세기 대비, 고급 여성인력 절실

오히려 학생들을 취업시킬 때 성차별이 무척 심각함을 느꼈다고 한다. 이때 모혜정교수는 여자가 고학력이면서 사회에서 적극적으로 활약할 수 있는 인력이 되어 배출되기 위해서 공과대 설립이 시급하다고 판단되어 여러 조사를 통해 차분히 준비하다보니 앞으로 사회는 산업혁명에 이어 정보혁명이 예견되고 있고 산업사회가 힘과 조직력에 적당했던 남성적 학문이 주도했다면 감성과 상상력 소프트웨어적인 성격이 강한 정보화 산업은 오히려 여성에게 적합한 학문으로 21세기 정보화사회를 이끌어갈 여성 고급인력 배출이 불가피하다고 느꼈다고 한다. 최근 1천여종의 직종이 새로 생겼는데 대부분이 정보화산업에 관계되는 직종이어서 앞으로 사회에서 여성의 요구가 갈수록 늘어갈 것을 확신했다고 한다. 모혜정교수가 국가과학기술자문위원회에 제출할 보고서를 작성하면서 조사한 바에 의하면 인구피라미드를 관찰 결과 한창 연구에 몰두할 20~30대의 인구비율이 2010년에는 급격히 떨어져 여성인력의 활용없이는 점차 고도

화 되어가는 연구의 진행에 크게 차질을 빚을 것이라는 사실을 발견했다고 한다.

앞으로 한창 진행되어야 할 생명공학이나 신소재환경공학 같은 분야에 여자연구원이 절대적으로 필요하다는 것이다. 그러나 모혜정교수가 이화여대 공과대학 설립추진위원장을 맡으면서 국내 우수한 공과대학을 돌아보며 느낀 점은 아직 우리나라 공과대학은 여성을 수용하기에 상당히 보수적이라는 것이다. 이는 학생 뿐 아니라 우리나라 공과대학 여자교수 비율이 단 1.5%에 불과하고 서울대 공과대학 교수 2백3명중 여자교수는 단 1명이라는 보고는 상당히 충격적이기까지 했다. 뿐만 아니라 과학기술 관련 정부출연연구소의 여성연구자의 비율은 평균 4.5%이며 그나마 책임연구원의 경우는 2.3%에 불과하다는 것은 현재 우리나라 과학수준에 비추어 볼 때 창피한 수치가 아닐 수 없다. 이는 사회 전반적인 여성과학자 기피분위기도 있지만 여성연구원 자체에도 많은 문제점이 있지 않느냐 하는 자문을 해 봐야 할 때가 된 것 같다고 전한다.

모혜정교수는 해방 50년동안 여성의 사회에 대한 기여도 조사에서 여성진출이 가장 저조했던 부분이 과학기술분야라고 나타났을 때는 여성 과학자의 한사람으로서 책임감을 느끼지 않을 수 없었다고 술회한다. 모혜정교수는 이화여대 내에선 여자라고 느낀 적이 없으나 아이러니컬하게도 한국을 대표하는 최고의 과학자들이 모였다는 국가과학기술위원회에서 오히려 여자임을 느꼈다고 한다. 이러한 느낌은 같은 전문가 중에서 한 구성원이 아니라 구성원 중에서 여자를 한 명 끼워준듯한 느낌을 가끔 받는데 이것은 우리나라 지도층에까지 젖어있는 여성에 대한 고정관념으로 빨리 타파

해야 할 것 중의 하나라고 강조한다. 이런 문제는 사회가 함께 고민하면서 해결해 나가야 우리나라 과학의 미래도 밝을 것이라고 강조한다.

中·高的 과학교육 개선되어야

또한 모혜정교수는 훌륭한 연구업적을 낳는 여성과학자가 배출되기 위해서는 중고등학교에서의 과학교육정책이 하루빨리 개선되어야 한다고 지적한다. 이화여대 학생들과 면담을 하다보면 고등학교때는 대학입시 때문에 보통 여학생들이 성적이 저조하다고 생각되는 물리나 화학은 선택과목에서 빼고 점수가 높게 나오는 생물이나 지구과학에 치중하는 경향이 있다고 한다. 그러다보니 과학을 배우고 싶어도 배울 기회가 없어서 아예 과학은 중학교 때 배운 물상정도만 교육받고 대학에 들어가는 것이다. 이런 상태에서 어떻게 쿼리부인과 같은 훌륭한 여성과학자들을 기대할 수 있는지 교육정책지는 반성해야 한다고 지적했다. 단편적인 예일 수도 있겠지만 이대에 들어오는 우수한 학생들이 건축학과와 같은 공과대학에 특차 전형하는 것으로 봐서 여학생들 중에도 이제는 공과계통을 공부하려는 학생들이 많아지고 있는 것을 알 수 있다. 국가수준도 선진국을 바라보는 시점에서 학생들에게 '과학자의 꿈'을 실현시킬 수 있는 과학의 대중화와 생활 속의 과학이 발전하여 과학은 어려운 것이 아니라 살아가는데 아주 밀접한 관계에 있다는 과학정책이 시급하다고 전한다. 또한 여성들도 적극적으로 연구에 몰두하고 회의에도 적극적으로 참여하여 어느 연구실의 여자연구원이 무엇을 국내 최초로 개발해냈다는 연구업적이 보도되는 시기를 하루빨리 앞당겨야 한다고 강조했다. **하정실(본지 객원기자)**