

를 가진 간단한 고분자 물질이 DNA의 절단속도를 완충용액에서의 속도보다 1,000배 증가시켜 주는 “DNA를 절단하는 고분자 촉매”를 발표하였다. 이 효소 유사체의 연구 결과는 촉매의 구조와 작동 메카니즘을 규명하고 있어 고분자화학에서나 분자생물학에서 하나의 획기적인 발견으로 평가받고 있다. 그 예로 미국화학회에서 발행하는 *C&EN*지는 *Science/Technology*란에 한 교수의 연구 결과를 상세히 보도하면서 “이 새로운 발견은 틀림없이 앞으로의 DNA 절단 효소의 구조와 메카니즘 연구에 영감을 줄 것이다.” “DNA의 가수분해를 촉진하는 합성고분자는 DNA 화학에서나 잠재적인 가능성 있는 약제로서 매우 흥미로운 것이다”와 같은 외국 학자들의 논평을 함께 실었다. 최근에는 효소 모형 화합물의 연구를 계속하여 ribose 고리를 가지는 고분자 물질이 nuclease, phosphatase, phosphorylase 등의 역할을 한다는 사실을 발견하여 이러한 효소의 활성중심 구조의 규명에 큰 기여를 하고 있다.

5·16 민족상 수상자 김은영박사



본 학회의 종신회원인 김은영박사는 30여년간의 고분자 분야를 비롯하여 의공학 개척에 탁월한 업적을 쌓았을 뿐 아니라 수 많은 연구논문을 통하여 첨단기술을 개발하고 우리나라 과학기술의 연구기반 조성에 크게 기여한 공로로 5·16 문화재단이 수여하는 1999년도 5·16 민족상(과학기술부문)을 수상하였다.

학술연구 분야에서는 고분자 분야에서 많은 논문을 발표하였으며 특히 인공장기개발에 쓰이는 의료용 고분자막을 비롯하여 산소-질소를 분리하여 산소가 농축된 공기를 만드는 산소부화 고분자막에 이르기까지 많은 연구를 통하여 총 75편의 우수한 논문을 발표하였다. 최근에는 의공학 분야에서 인공장기 개발 및 생체재료 개발에 전념하고 있다. 특히 연구개발 업적 중 인공심폐기용 혈액산화기, 인공신장 투석기를 국내에서 처음으로 개발하여 국민의 보건의료 발전에 크게 기여하였다.

김박사는 학계활동도 활발하여 본 학회의 회장(1993)으로 학회발전에 크게 기여하였으며 1996년에는 IUPAC 국제고분자 학술대회의 조직위원장으로서 성공적인 국제학술행사를 유치하였다. 또한 인공장기 개발과 관련한 의공학 연구업적으로 대한의용생체공학회 회장(1989-1990)을 역임하였으며 대한박학회 초대회장(1991-1992), 한국생체재료학회 초대회장(1996-현재)을 역임하고 있다. 한편 1996년부터 한국과학기술단체총연합회 부회장이며 학술진흥위원회 위원장으로 과총 활동에 많이 참여하고 있으며 과학기술한림원 이사, 공학한림원 회원으로 과학기술 활성화에 노력하고 있다. 1997년부터 국가과학기술 자문회의의 위원장으로서 국가 과학기술 발전을 위한 청사진을 작성하여 대통령께 직접 보고하였으며 우리나라 과학기술의 발전을 위한 여러 조사연구사업을 벌이고 대학, 연구소 등에서 과학기술에 대한 강연을 하는 등 과학기술계 지도자의 한 사람으로서 우리나라 과학기술 발전에 크게 기여하였다.

김박사는 1961년 서울대학교 화공과를 졸업하고 1993년 서울대학교에서 석사학위를 받았으며 1966년 독일 다름슈타트공대에서 박사학위를 받았다. 1967년부터 한국과학기술연구원에서 고분자연구부장, 화공연구부장, 연구조정부장, 부원장을 거쳐 1993년부터 3년간 원장을 역임하였으며 현재 연구위원으로 재직중이다.