우리나라 海藻學분야 개척 홍조식물 性分化이론 정립

李仁圭 박사

〈서울대 자연대학장 / 59세〉

홍조식물의 생활사와 혼상생식(混相生殖)현상 및 이와 연관된 유전학적 연구를 통해 홍조식물의 성분화(性分化)이론을 정립한 이인규(李仁圭·59)박사에게 제28회 대한민국과학기술상 과학상(대통령상·상금 5백만원)이 돌아갔다. 李박사는 "뜻밖의 큰 상을 타게 되어 부끄러움이 앞섭니다. 저와 연구활동을 같이했던 제자들과 공동수상한 것으로 알고 이 영광을 함께 나눌 생각입니다" 하며 겸손하게 수상소감을 밝힌다.

69년부터 해조류의 분류생태학적 연구로 우리나라 해조학(海藻學)분야를 개척, 해조류 성분화의 메커니즘을 설립한 李仁圭박사는 우리나라에 처음으로 '실내배양' 테크닉을 도입, 「홍조식물의 성(性)분화」 연구를 수행했고 '혼상생식(混相生殖)'이라는 성발현의 기작을 구명(究明)해 냈다.

정상적인 식물이라면 암수 배우체가 만나 수정하여 포자세대를 형성하고 감수분열을 통해 각각의 암수 배우체가 되지만 혼상생식이란 식물체의 성장과정중에 자웅이체(雌雄異體)인 식물이 자웅동체(雌雄同體)로 변하거나 배우체 자체내에서 포자세대를 형성하기도하는 이상생식현상을 말한다. 따라서 혼상생식현상에 대한 원인규명은 매우 흥미로운 과제이지만 세계적으로 이를 설명할 수 있는 가설은 확립되지 않은 상태다. 李박사는 이러한 이상생식현상의 원인을 온도나 햇빛 등 환경적인 영향으로 규명하였으며, 최근에는 이에 대한 유전적인 가설을 제시하여 우리나라뿐 아니라 선진외국의 학계에서도 연구결과에 주목하고 있다.

"우리나라에서 해조분류학은 학문적인 처녀지로 방치되어 있었기 때문에 이 학문을 하게 된 것은 분류학자로서 행운이었다"고 말하는 李박사는 한국조류학회의 창설을 주도하고 학회지를 발간함으로써 조류학(藻類學)이라는 학문영역을 이론적으로 체계화하는 한편 국제조류학회 10인 이사중의 한사람으로서 국제적으로도 활발한 학술교류활동을 펼치고 있다.

또한 李박사는 '제주분홍풀'을 비롯해 수많은 신속(新屬), 신종(新種)식물을 발견하는 등의 연구성과를 바탕으로 한국생물다양성협의회와 자연보호중앙협의회의 회장을 맡고 있으며 우리나라 생물자원의 보존과 변동, 관리 및 이용에 관한 연구활동과 자연보호에 대한 대(對)국민홍보활동을 활발히 벌이고 있다.

해조분류학이 기초과학분야이다 보니 관심을 갖는 학생수가 적어 많은 제자를 양성할 수 없는 것이 가장 안타깝다는 李박사는 1백70여편의 논문발간과 40여명의 석·박사를 배출하여 교육자로서의 임무에도 소홀함이 없다. 그 나라를 상징하는 좋은 대학을 갖고 있느냐에 선진국의 기준을 두고 있다는 李박사는 우리나라는 아직도 세계에서 7백등 안에 들어갈 수 있는 대학이 하나도 없다고 지적하면서 "능력있는 교수와 우수한 학생을 많이 보유하고 있음에도 세계적 수준의 대학이 없다는 것은 정부의 경제적 지원이 부족하기 때문입니다. 문화창조와 기초과학의 원천인 대학을 육성·발전시키기 위해서는 정부의 적극적인 지원이 절대적이기 때문에 3개월밖에 남지않은 자연대학장 임기중에 연구풍토 조성 및 기자재시설·연구비 등을 마련하기 위해 동분서주하고 있습니다"라고 말한다.

장남 상돈(商敦·35)씨와 차남 상훈(相勳·33)씨 그리고 외동딸 희운(希媛·32)씨 등 2남1녀를 두고 있는 李박사는 자식들을 모두 분가시키고 부인 한영희(韓英姬·59)씨와 단둘이서 살고 있는데 일요일은 교회장로로서 바쁘게 활동하고 있다.

후학들을 위해 한국산 해조류에 대한 연구서적을 출판, 영역(英譯)하여 전세계에 보급할 계획이며 혼상생식현상을 일으키는 유전자요인을 꼭 밝힘으로써 하등식물의 성(性)생활 메커니즘을 확립하겠다고 다짐하는 李박사의 모습에서 과학자로서의 진정한 면모를 엿볼 수 있었다. 〈노한선〉

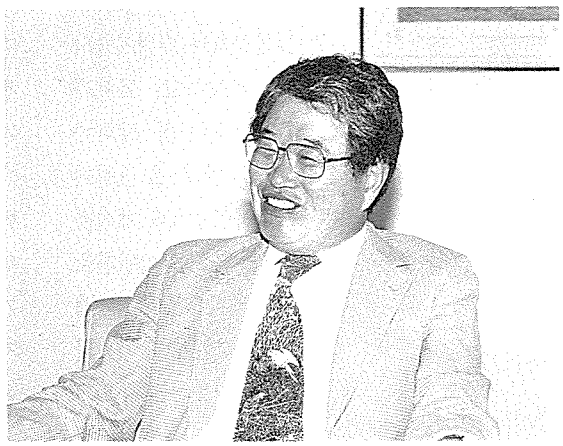
저술활동 20년…과학대중화 우주개발의 꿈 국민에 심어

閔英基 교수

〈경희대 우주과학과 / 57세〉

과학의 대중화를 위해 국민이해활동을 활발히 펴온 경희대 우주과학과 민영기(閔英基·57)교수가 제28회 과학기술상 진흥상(대통령상·상금 5백만원)을 수상했다.

「과학과 기술」지의 고정독자라면 '閔英基'라는 이름 석자가 그리 낯설지는 않을 것이다. 본지 편집위원으로서, 필자로서 또는 신문·잡지 등 각종 매스콤을 통한 활발한 저술활동 등으로 우리에게 친숙해졌기 때문이다. 늘 인터뷰를 하는 입장에서 반대로 인터뷰를 당하게 되니 무척 어색하고 쑥스럽다는 閔교수는 "큰상을 받게 되어 기쁜 마음도 있지만 과학기술대중화와 과학기술 발전을 위해 저보다 더 많은 공헌을 하신 분들에게 죄송합니다. 앞으로 일반의 과학이해증진을 위해 더 열심히 하라는 격려상으로 알고 기대에 부응할 수 있도록 노력하겠습니다."라고 수상소감을 밝힌다.



閔교수는 1975년 美 알라바마대 조교수생활을 마치고 귀국하여 초대국립천문대장을 비롯, 서울대 교수, 고려대 강사, 경희대 자연대학장 등을 역임하면서 수많은 대중강연과 교양강좌, 교양서적 저술, 신문·잡지 기고, 방송출연 등 20여년간을 과학기술의 국민이해를 위해 노력해왔다. 또한 과학기술처, 한국과학재단, 한국과학기술진흥재단, 천문대 등의 각종 사업에 참여, 과학기술정책자문과 함께 사회교육을 통하여 과학기술진흥발전에 크게 이바지했다.

그러나 무엇보다도 자타가 공인하는 閔교수의 업적이라면 귀국 당시 우주개발의 불모지(不毛地)였던 우리나라에 우주의 개념을 알리고, 우주개발의 중요성을 인식시켜 우주개발에 대한 꿈을 갖게 해준 일이다. 특히 소백산천문대, 대덕천문대, 경희대천문대 등의 건설을 주관하였으며 국립천문대에서 일반 및 학생을 위한 공개강좌와 천체관측회를 정기적으로 개최하여 천문학의 발전과 우주·천체에 대한 일반국민의 관심을 제고시킨 것은 우리나라 천문우주학사상 큰 공적이 아닐 수 없다.

원래 연구생활에 전념하려 했던 閔교수가 글을 통해 과학의 대중화에 남다른 뜻을 갖게 된 동기는 11년간의 국립천문대장 생활을 통해서였다. 우리나라에서 생소한 분야였던 천문우주분야를 알려야 할 필요성을 느꼈던 閔교수는 천문학의 대중화와 보급을 위한 저술활동이 과학발전에 꼭 필요한 일이라는 것을 깨닫게 됐다고 한다. 그래서 강의와 연구활동을 하는 짬짬이 글을 쓰고, 방송에까지 출연, 과학지식을 전달하는 것이 민교수의 주요임무가 되어버렸다.

閔교수는 전국민이 과학기술을 이해하고 아끼는 '실질적 의미의 과학대중화(大衆化)'가 이루어지려면 학교교육방법이 실험위주로 달라져야 하고, 가정에서도 부모들의 과학기술에 대한 이해가 전제되어야 한다고 지적한다. 또한 사회의 과학기술에 대한 인식도 제고, 과학기술자들의 권위의식 탈피, 정부의 적극적인 지원 등이 복합적으로 이루어져야만 한다는 것이다. 따라서 그는 정부내에 대중의 과학화만을 전담하는 '과학기술대중화전담기구'가 있어야 한다고 주장한다. 그래서 흥미로운 과학프로그램을 개발, 전문강사를 통해 과학기술을 '체감(體感)'할 수 있도록 하여 전국적으로 확산시켜야 한다는 것이다. 그러나 전문강사의 역할과 과학프로그램을 개발해야 하는 과학자들의 의식이 부족한 실정이고 정부의 지원도 수준이하여서 국민생활과학화의 길은 아직도 멀고 험하다고 개탄해한다.

이러한 현실적인 문제를 극복하면서 75년이후 과학대중화를 위해 애써온 민교수는 20여권의 서적과, 신문·잡지 등을 통해 3백50여편의 글을 기고해 왔고, 현재는 한국과학저술인협회의 부회장으로서 활발한 활동을 펼치고 있다.

앞으로도 과학기술의 진흥 및 국민이해활동을 통해 과학기술 대중화와 보급에 힘쓰겠다는 閔교수는 일반계몽을 위한 서적뿐 아니라 후학양성을 위해 전공분야서적도 집필할 계획이라고 한다. 8년여의 교직생활 이후에도 힘닿는데까지 전공분야 연구를 계속하겠다는 閔교수의 활동이 기대된다. 〈노한선〉