

## 국내 물리학을 세계적 수준으로 이끈 高允錫박사 가족

미국 네브라스카대학에서 핵물리학을 전공하고 돌아와 서울대교수로 재직하면서 국내 물리학을 세계적 수준으로 끌어올리는데 선구자적 역할을 한 高允錫박사는 2남1녀를 비롯해 친조카들이 모두 과학기술계로 진출하여 과학名家를 이루고 있다. 장남 高永律은 서울의대 소아과부교수로, 차남 高永百은 서울대 기계공학과를 나와 현대자동차 과장으로 근무하고 있으며 장녀 高恩姬는 덕성여대 화학과 교수로 모두 과학의 길을 걷고 있다.

### 2남1녀와 사위가 모두 과학기술계로

국내 물리학이 채 정비되기도 전에 미국 네브라스카대학에서 핵물리학을 공

부한 후 귀국하여 서울대학교 문리과대학 학부체제를 정립한 고윤석(69·高允錫)

錫·서울대 명예교수)박사택을 찾아가 보았다.

고윤석박사는 조용하면서도 전형적인 학자 타입이지만 물리학에 대한 타오르는 열정과 집념으로 국내 물리학을 세계적인 수준으로 끌어올리는데 선구자적 역할을 수행해 왔다.

아버지의 이런 학구적인 영향 때문인지 자녀들도 대부분 이과(理工)를 선택, 각자의 자리에서 국내 이과학 발전을 위하여 전력하고 있다.

#### 美 유학 후 서울대교수로

돈보다 명예를 먼저 생각하며 연구자체를 좋아하는 고윤석박사와 장남인 고영률(永律/서울대 의대교수)박사는 특히 닳은 데가 많은 부자지간이다. 조용하지만 학구열이 대단해 지칠줄 모르는 연구력을 보여준다.



▲ 1992년 2월 정년퇴임 기념식 때 가족과 함께 포즈를 취한 고윤석박사(좌에서 세번째)

고윤석박사는 평소 조용한 성격과는 달리 과학정책에는 매우 적극적이어서 국내 물리학의 정립과 기틀 마련에 그 공로가 크다.

고영률박사는 의대에 몸담고 있지만 실험을 게을리 하지 않고 우수한 논문도 여러편 써냈다. 고영률박사는 누나인 고은희교수와 매형이 모두 기초과학인 화학분야에 몸담고 있고 외삼촌도 곤충학을 전공하는 등 가족들과 관계된 기초과학에 많은 영향을 받았지만 응용과학인 의학에 흥미가 끌려 전공하게 되었다는 것.

고윤석박사는 원불교신자로 과학하는 사람의 마음 가짐과 행동에 많은 수련을 쌓았고 이런 정신은 고윤석박사의 가계를 지켜주는 큰 신앙이 되었다고 한다.

### 국내 핵물리학의 개척자

雲海 高在鳳선생과 金成德여사의 4남1녀 중 3남으로 출생한 高允錫박사는 국내 핵물리학의 대가로 오늘의 물리학 수준을 세계적 수준으로 끌어올리는데 건인차 역할해 왔다. 해방직후 성냥 하나도 우리 손으로 만들어내지 못하던 시절 고윤석박사는 과학의 기본인 물리학을 선택했다.

워낙 수학을 잘 했고 좋아했기 때문에 물리학을 선택했지만 우리나라 과학기술과 공업 기술이 워낙 낙후돼 있는 상황이라 기초과학을 해야겠다는 사명감으로 시작했다는 이유가 더 크다고 한다.

그 당시만 하더라도 '나' 개인보다 민족을 먼저 생각하는게 당연히 여겨지던 시절이었으니 지금 청소년하고는 가치관의 차이가 다소 있을 것이라 한다.

고윤석박사는 물리학 중에서도 가장 기초적인 원자핵에 많은 관심을 가졌다. 2차대전을 치른 후라 핵물리학이아말로

첨단분야이고 기초과학하는 사람에게 있어 동경의 대상이 아닐 수 없었다고 한다.

그래서 원자폭탄을 평화적으로 응용하여 인류의 에너지원으로 만들려는 것은 모든 물리학자의 꿈이기도 했다고 한다. 그러나 당시 국내 교육환경은 그야말로 열악해서 고윤석박사는 1954년 서울대학교 문리과대학 물리학과를 졸업한 후 다시 미국 네브라스카대학에서 물리학으로 이학석사(M.S.)와 이학박사(Ph.D.)학위를 받았다.

끊임없이 연구하고 공부하는 것을 좋아했던 고박사는 여러 상황이 여의치 않았지만 굳은 결심을 하고 유학의 길에 들어선 것이다. 그 곳에서 많은 공부를 할 수 있었다는 고윤석박사는 그 당시 생존해 있던 아이슈타인이 맨하탄 프로젝트라하여 루즈벨트대통령에게 독일보다 미국이 먼저 핵무기를 만들어야 한다고 건의함으로써 아이슈타인이 핵물리학을 직접하지는 않았지만 핵물리학을 번창시킨 원동력이 되었다고 전하며 이처럼 과학자가 신념과 올바른 가치관으로 과학정책에도 앞장서야 함을 느꼈다고 전한다.

개인적인 연고로 인해 전남대학교 문리과대학에서 강사생활을 몇년 한 후 고박사는 다시 자녀와 부인을 국내에 남겨둔 채 North Dakota주립대에서 잠깐 조교수생활을 하다 귀국하여 1964년부터 서울대 물리학과와 인연을 맺어 1992년 명예교수로 퇴직할 때까지 서울대에 봉직했다. 유학 1세대인 고윤석박사는 64년 서울대에 돌아와보니 학부교육조차 제대로 이뤄지고 있지 않는 실정 이어서 우선 학부교육과정에 주력하기로 결심, 학부체제 정립에 심혈을 기울였다.

이후 고윤석박사는 후배교수로 들어온

전 물리학회장이었던 권숙일교수와 함께 서울대 학부를 국제적 수준으로 끌어올리는데 박차를 가하기 시작했다. 이미 유학의 경험이 있는 고윤석박사는 대학원까지 마친 학생들을 미국으로 유학을 보내기 시작, 선진과학기술을 배우도록 자리를 마련하고 67년부터는 졸업생의 4분의 1 정도가 미국 장학금을 받아 유학할 수 있도록 주선하였다. 다년간 해외유학생을 한 이들은 그 곳의 생활과 각종 장학금 제도에 익숙해져 있었기 때문에 제자 양성에 무척 적극적이었다.

### 장녀는 덕성여대 화학과 교수로

이때 유학을 하고 돌아온 제자들은 유학 2세대가 되어 현재는 각계 각층에서 국내 물리학 발전에 기여함은 물론 튼튼한 기둥이 되어 있다. 학부체제를 정립한 고윤석박사는 이후 대학원과정 확립에 전력투구했다. 이후 고윤석박사는 국내 물리학을 선진 수준까지 끌어올리기 위하여 여러 제도 개선과 자금조달을 위해 고군분투하였고 많은 보좌를 맡았다.

1989년에는 한국과학기술단체총연합회 기초연구활성화운동추진본부장, 과학기술정책연구위원 등을 역임했고 서울대 부총장(1983)을 지내면서 과학발전을 위한 정책건의를 하는데 매우 적극적이었다.

고윤석박사는 서울대 사범대 전신인 경성여자사범대를 나온 부인 박종숙(朴鍾淑)여사 사이에 2남 2녀를 두고 있다. 장녀 고은희(恩姬)는 덕성여대 교수로 자연대학장과 자연과학연구소 소장직을 맡기도 했다.

고은희교수는 어렸을 때부터 아버지가 순수과학을 하시기 때문에 자연스럽게 문과보다는 이과쪽으로 관심이 갔고 당연히 기초과학을 공부해야겠다는 의무



▲ 큰딸 고은희의 서울대 화학과 졸업식 때(좌로부터 장남 고영률, 부인 박종숙, 차남 고영백, 장녀 고은희, 부친 고재봉, 고윤석)

감이 들었다고 한다. 고은희교수 또한 학생 때부터 과학과 수학에 재능이 있었고 의대나 자연대나로 갈등은 조금 있었지만 순수과학이 중요하다고 인식되어 선택했다고 한다. 고은희교수가 화학을 선택한 이유는 아버지가 전공한 물리학도 순수과학이라는 점에선 분야가 같지만 아무래도 화학이 물리학보다는 좀 더 여성에게 적합하다고 생각되어 선택했다고 한다. 고은희교수는 '생화학'을 전공하였고 남편인 최명연(崔明彦)씨 또한 현재 서울대 화학과 교수이다. 자녀는 2남을 두었는데 장남인 최지원은 고3으로 얼마전 서울특별시 고등학생 수학과학 경시대회 화학분야에서 우수상을 수상할 정도로 역시 과학에 우수한 소질을 보였다고 한다.

### 장남도 서울의대 부교수

최지원군 또한 아버지와 어머니가 선택한 자연과학을 해야겠다는 사명감을 갖고 있고 또 자연스럽게 이과를 좋아한다고 한다. 장녀 고은희교수는 누가 이과를 선택하라고 강요한 것도 아닌데 이렇게 아이들까지도 이과를 선호하는 것을 보면 확실히 피가 물보다는 진함을 느끼지 않을 수 없다고 전했다. 차남 최

영원군은 중3에 재학하고 있다. 장남인 고영률(永律)씨는 서울대 의대 소아과 부교수로 있다. 고영률박사는 의대를 갔지만 기초적인 실험과 연구에 많은 관심을 가지고 있어 개업을 하지 않고 학교에 머물고 있다.

고영률박사는 사물을 객관적으로 보는 아버지의 영향을 받아 기초과학에 많은 관심이 있었으나 여러 실험을 할 수 있는 응용과학에 보다 더 많은 관심이 있었다고 한다. 차분하고 학구적이며 외곬수인게 갈수록 부친인 고윤석박사를 많이 닮아간다는 평을 듣고 있는 고영률교수는 임상이면서도 논문을 여러편 낼 정도로 열심인데 '기침형 천식과 전형적 천식의 침명역치의 비교' 연구로 과총에서 수여하는 우수논문상을 수상하기도 했다.

### 차남·조카들도 과학의 길

고윤석박사가 NEBRASKA와 DAKOTA대학에서 조교생활을 할 당시 초등 학교 시절 고영률박사는 곤충에 많은 관심이 있었던 삼촌의 영향 또한 많이 받았다고 한다. 부인 이주옥사이에 1남2녀를 두고 있는 고영률박사는 부친인 고윤석박사와 같은 아파트, 같은 층에서 마주 보며 살고 있다. 고윤석박사의 차남 고영백(永百)은 서울대 기계공학과를 나와서 현재 현대자동차 과장으로 있다. 부인 김윤희 사이에 1녀를 두고 있고 차녀 고성희는 성대 가정관리과를 나와 법학을 공부한 김영환(한국개발리스 차장) 사이에 1남 1녀를 두고 있다.

고윤석박사의 집안은 대대로 이과에 강한 면모를 보여주고 있다. 고윤석박사의 큰형인 고정석의 장남 고영희가 미국 웨스트버지니아에서 소아과 의사로 개업중이고 차남인 고영길도 아주대 전기공학과 교수로 있으며 둘째형인 고문석의 장남 고영표가 포항공대 화공과를 졸업, 서강대에서 박사학위를 취득하고 포철화학에서 근무하고 있다. 아랫동생인 교회석의 장남 고동수가 경제학박사이며 차남 동현이가 컴퓨터사이언스에서 석사를 받은 후 현재는 사업을 하고 있다.

뿐만 아니라 고윤석박사의 부인인 박종숙여사의 큰오빠인 박종면씨가 서울공대 화학공학과 교수를 역임했고 박종근씨가 미국에서 곤충학박사 학위를 받고 현재 미국에서 방제회사를 운영하고 있다.

고윤석박사는 미국 교환교수 시절 한 달에 천백달러씩 받다가 서울대에 막 왔을 때 겨우 80달러로 생활해야하는 생활고에 시달린 적도 있었다고 술회한다. 한학기에 학생들에게 다섯과목을 가르치며 생활비를 벌기 위해 여기저기 시간강사로 뛰던 생각이 아련하다는 고윤석박사는 그러나 그렇게 힘든 시절을 보냈기 때문에 지금 이렇게 좋은 결과가 되지 않았다고 회고한다. 우리나라 물리학의 역사는 짧지만 논문수준은 상당히 높으며 전 세계학자들도 우리의 논문을 인정해주고 있다고 한다. 실제로 우리나라는 이론물리학이 강하다고 한다. 그러나 우리나라 물리학이 현수준에 머물지 않고 모든 지원과 국민의 성원을 한데 모아 노벨상에도 한번 도전해보는 수준까지 도달하는게 마지막 소원이라고 전한다. 고윤석박사는 현재도 원광대 물리학과에 출강하여 후학양성에 열심이다.

하정실 (본지 객원기자)