

한국 식품과학의 기틀 마련한 '조백현'



조백현 전 서울대 농대 명예교수, 학술원 원로회원(농화학) (사진 제공 : 연합뉴스)

글 | 박성래 _ 한국외국어대 사학과 명예교수 parkstar@unitel.co.kr

과 학기술인 4명이 새로 '과학기술인 명예의 전당'에 헌정됐다. 최초의 여성 의사 김점동(1877~1910), 수학자 이임학(1922~2005), 조선공학의 김재근(1920~99), 농학자 조백현(趙伯顯, 1900~94) 등이다.

과학적 논문 형태로 우리 전통식품 가치 밝혀

이 가운데 김점동에 대해서는 이미 이 칼럼을 통해 소개한 일이 있다. 나머지 세 명 가운데 가장 연장자인 조백현은 우리 나라의 첫농학 전공자로서 여러 가지로 '처음'을 기록한 학자이다. 1921년 그가 수원농림전문학교를 졸업했을 때 그는 제1회 졸업생 중 한 사람이었다. 그리고 바로 그는 일본에 있는 규슈(九州)제국대학에 유학하여 1925년 농학부 농예화학과를 졸업했는데, 이 또한 제1회였다. 일본에서 돌아온 그는 즉시 모교의 강사를 맡아서, 이듬해 1926년에는 조교수로 정식 발령을 받았다. 이 역시 조선인으로서의 최초의 교수가 된다. 수원농림전문학교는 그 후 고등농림학교라 이름을 바꿨고, 해방 직전에는 잠깐 전문학교라 불리기도 했다. 해방과 함께 서울대학교 농과대학이 된다. 서울대는 1946년 10월 15일 정식으로 개교하는데, 농대 초대 학장이 바로 조백현이었다.

그가 처음이었던 사실은 이 밖에도 많다. 그는 1967년 토양비료 학회장, 1972년 식품과학회 회장 등을 지냈는데, 이들 학회 회장 자리 역시 처음 만든 학회들의 첫회장이었다. 1955년에는 한국농학회를 만들어 첫회장을 맡기도 했으니, 우리 농학계의 여러 학회가 바로 그를 중심으로 시작되었다 할 만도 하다. 수원에 있는 서울대 생명과학대(농대) 캠퍼스에는 1996년 그의 동상이 세워져 한국 농학 개척자로서의 조백현의 위상을 확실하게 보여주고 있다.

그가 한국 과학기술에 남긴 업적으로는 우선, 한국인 최초로 과학적 논문 형태로 우리 전통식품의 가치를 밝혔다는 데 있다고 후배 학자들은 지적하고 있다. 후배 농학자들의 소견에 의하면 그는 전통식품인 콩나물, 산나물, 김치, 된장, 간장의 식품 가치를 밝히고, 된장과 간장의 제조법을 과학화하여 한국 식품과학 및 산업발전의 기틀을 마련했다는 평가다. 또한, 흙 속에서 수분이 이동하는 속도를 실험적으로 계산하는 식을 만들었는데, 이는 미국보다 13년 앞선 세계 최초 연구라 할 수 있고, 토양학, 비료학, 방사선농학, 토양환경학 분야의 개척자로 꼽는다. 그리고 한국 최초로 국제원자력기구와의 국제공동연구(1962~67)를 유치해 이끌었고, 방사성 동위원소를 농학 연구와 식품산업에 이용하는 계기를 마련하게 되었다.

실제로 그의 논문들 가운데는 1940년대에 김치에 관한 논문 2편이 있기도 한데, 특히 김치의 발효 중의 성분 변화에 대한 논문과 김치의 역사적 고찰 등이 있다. 또 1963년 고추장 성분에 관한 연구가 있기도 하다. 그 밖에는 주로 비료에 관한 학술 논문 등이 많고, 그의 저서로 '토양학', '토양과 비료' 등이 보이는 것은 이를 반영한다. 1931년 11월 18일과 19일 이들 동안 연재된 동아일보 기사에서 조백현은 '조선 사람에게 밥 다음인 김치는 불로초'라는 제목의 글을 발표하기도 했다. "김치는 장의 유해균을 죽여 사람의 명을 길게 해 준다"는 부제를 달고 기사가 계속되었다.

수원농림학교 교장·서울대 초대 농대학장 등 역임

조백현은 1900년 2월 3일 서울에서 태어났다. 아버지는 조성근(1876~1938), 할아버지는 조준충이었으며, 조선 말기의 무신 집안

이었던 것으로 보인다. 어머니는 황 씨(1874~?)이며, 1남 2녀 가운데 장남으로 조백현이 태어났다. 그보다 5세 많은 누나가 있었는데, 장녀인 조남숙(1895~1967)은 역사가로 유명한 이병도(1896~1991)와 결혼했다.

아버지 조성근은 구한말 1893년에 무과에 급제하여 장교가 되었고, 그 자격으로 일본에 유학도 다녀왔다. 그는 1894년에는 사역원으로 편입되었다고 이력은 전하고 있다. 아마 일본어를 배워 통역직을 맡기도 했던 듯하다. 이런 연고로 일본에 간 그는 1896년 귀국 명령을 지키지 않아 징계를 받기도 했다. 하지만 1898년 징계에서 벗어난 조성근은 다시 일본 유학을 하고 일본의 군사학교에서 교육을 받고 1899년 귀국하여 조선군 장교로 복무하기 시작했다.

진급을 거듭한 조성근은 1907년 육군 참장으로 '장군'이 되었고, 1920년에는 소장, 1928년 중장까지 진급했다. 일제시기에 조선인으로 장군이 되어 중장까지 진급한 몇 안되는 고위 군인이었던 것이다. 그가 소속되었던 조선보병대는 1931년 4월 해산되었고, 그는 1933년 6월 중추원 참의가 되었다. 1938년 5월 15일 그는 서울 궁정동 77번지 자택에서 사망했다고 동아일보 5월 17일자는 보도했다.

이렇게 유복한 환경 속에서 나서 자란 그는 1912년 보성중학교에 들어가 1916년 졸업하고, 졸업과 함께 수원농림학교에 들어갔다. 그리고 수원에서 농림학교를 졸업한 다음 이어 일본 규슈제국 대학으로 유학을 갈 수 있었다. 당시 대부분의 젊은이들이 문과를 공부하고, 특히 법과를 선호했던 것을 고려할 때 그가 농학을 공부하게 된 것은 조금 뜻밖이기도 하다. 하지만 그의 아버지가 대단히 실용적인 인물이었다는 점에 주목하면 당연한 것으로 보이기도 한다. 혹시 이런 이과 선호의 경향은 집안의 전통으로 연결되었을지도 모른다. 그와 처남 매부 사이인 역사학자 이병도의 후손들이 거의 모두 이과 공부를 해서 크게 성공한 것을 보면 그렇게도 보이는 것이다.

해방될 때까지 수원농림학교 유일의 조선인 교수였다고 전해지는 그는 해방과 함께 교장이 된다. 해방 직전 수원고등농림학교는 이름을 바꿔 수원농림전문학교로 5년제에서 4년제로 변해 있었다. 해방과 함께 그의 활동은 조국의 학술 활동으로 이어졌다. 1945년 8월 16일 조선학술원이 창설되었는데, 그는 이 기구의 농림학부장에 뽑히기도 한다. 이 학술원은 제대로 열매를 맺지 못했으나, 이학부(5분과), 공학부(6분과) 농림학부(4분과), 수산학부, 의학부, 약학부, 기술총본부(7분), 경제법률학부, 역사철학부(7분과), 문학언어

학부(5분과) 등 10부로 구성되어 있었다. 지금 생각하면 조금 이상한 구성이고, 더구나 해방 이틀 만에 이런 기구를 구성하고 나섰다는 것이 놀라운 일이기도 하지만, 그 과정은 아직 연구되지 못한 듯하다.

조백현이 수원농림전문학교 교장으로 임명된 것은 사실은 당시 미군 군정청의 발령에 의한 것이었다. 1945년 10월 16일 그를 교장에 임명한 군정청은 11월 3일에는 교육위원회를 개편하면서 2명을 증원했는데, 정성대(서울대) 의학부장 윤일선과 수원농림학교 교장 조백현이었다. 해가 바뀌어 1946년이 되자, 수원농림전문학교 교수 일당은 조선식품영양협회를 조직하기도 했다. 당연히 회장은 교장이던 조백현이었는데, 조선의 식품과 영양 문제를 과학적으로 검토하고 식품공업의 발전, 그리고 그 지식의 보급을 위한다는 취지였다. 그리고 그 첫사업으로 술과 장류의 제조를 위한 누룩 등의 생산과 보급을 대대적으로 실시하겠다고 선언하고 있다.

1946년 8월 서울대학교가 구성되자, 조백현은 초대 농대학장을 맡게 된다. 1954년에는 학술원 종신회원에 선임되었고, 1961년에는 서울대학에서 명예 농학박사 학위를 받았으며, 1962년에 명예 교수가 되었다. 당시 서울대는 60세 정년이어서 그는 정년과 함께 동료 교수 국어학자 이희승과 함께 명예 학위를 받은 것이었다. 또 같은 해 그는 제6회 학술원상을 받기도 했다. 그 후에도 그는 1965년 원자력위원이 되어 1973년까지 지내며 한국 원자력 과학 발전에 기여했다.

화농연학재단 만들어 농학자 육성·지원

그는 화농(華農)이란 호를 가지고 있었다. 평생을 화성에서 농학자로 일했던 그로서는 당연한 호라고도 여겨진다. 조백현은 학계를 떠나 은퇴하면서 기금을 내어 화농연학재단을 만들었는데, 이 재단은 지금까지 운영되고 있다. 이사장은 그의 생질인 이춘영 서울대 명예교수가 맡고 있는데, 최근에 이춘영 이사장과 조백현의 후손들이 몇 천 만원의 기금을 더 출연한 것으로 보인다. 이 재단은 지금까지 10여 차례에 걸쳐 해마다 훌륭한 업적을 낸 농학자들을 선정해 '화농상'을 주고 있는데, 시행은 한국응용생명화학회가 맡고 있다. 또한 이 학회는 몇 해 전부터 근대 한국 농업과학 발달을 주도한 농학자들의 전기를 '한국농학거성의 발자취'라 하여 발간하고 있기도 하다. 그 제1편인 조백현 편은 '화농 조백현 선생'으로 나와 있고, 제2편 '죽헌 지영린 선생', 제3편 '화산 김호식 선생'이 간행되었고, 제4편으로 '향산 현신규 선생'도 출간될 예정이다. ㉔