

〈과학기술인 명예의 전당〉에 오른 선현 ⑫

우리 강산 푸르게 푸르게 ...

한국 삼림 녹화 사업의 일등공신 **현신규**

글\_ 박성래 한국외국어대 교수 parkstar@unitel.co.kr

**해**방에서 한국전쟁, 그 후 한참 동안 한국의 산은 그야말로 별거숭이였었다. 언제부터 산이 이리도 험박하게 되었는지 정확히 밝혀내기 어렵지만, 아마 외국 선교사들이 도착한 구한말에 이미 우리 나라의 산에 나무라고는 별로 없었던 것이 아닌가 생각된다. 하지만 지금은 우리 나라의 산에 나무가 없다고 탓할 사람은 없다. 아니, 오히려 너무 울창해 산불이 그칠 줄 모르는 정도가 되어 있으니 말이다.

현신규(玄信圭 1911~86)박사는 바로 이런 산림 녹화에 가장 뚜렷하게 공헌한 과학자였다. 그는 평안남도 안주 출신으로 오산 학교를 다니다 월남하여 휘문학교를 다녔다. 그는 한학자

현도철(玄道徹)과 기독교도였던 부인 이동일(李東一) 사이의 4남 2녀 가운데 셋째 아들로 태어났다. 1933년 수원고등농림학교 임학과를 나와 일본으로 유학을 떠났고, 3년 뒤인 1936년 3월 일본 규슈대(九州大) 입학과 졸업 후 조선총독부 임업시험장에서 근무하기 시작했다. 해방 직전까지는 일본 유학생들이 과학기술자로, 그리고 고등학교 교사 등으로 조선에서 활약하고 있었고, 농학 분야는 특히, 한국에서 가장 가까운 일본 제국대학이었던 규슈대 출신이 많았다.

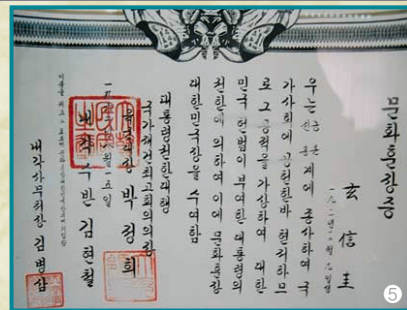
**한국형 '리키테다소나무', '현사시나무' 개발**

임학자로 훈련받았던 현신규는 해방과 함께 도약의 기회를 얻게 되었다. 해방과 함께 수원농림학교 교수가 된 그는 당시 군정청 기관으로 만들어진 임업시험장의 초대 장장이 되기도 했다. 그리고 1946년 수원농림학교가 서울대로 편입되자 서울대 농대 교수가 되어 정년 퇴임할 때까지 일하게 된다. 바로 이 초기 서울대 교수 시절 그는 미국 국무부 초청 케이스로 유학의 기회를 얻어 1951년 1월부터 꼭 2년 동안 미국의 산림유전연구소 및 캘리포니아대학



① 슬라이드 박스  
② 임목육종 연구를 위해 제작된 슬라이드 필름들





③ 현신규 사무실  
④ 최초의 시험포지  
⑤ 1963년 문화훈장 대한  
민국장

에서 임목육종학을 연구할 수 있게 된 것이다. 그가 귀국하여 한국의 산림자원을 새롭게 육종하여 산림을 푸르게 하는 일에 크게 기여할 수 있었던 것은 바로 이 시기의 미국 유학 덕택이었던 것이다.

이미 일본에서 입학자로서의 학문적 기초(수목생리 전공)를 착실하게 닦은 현신규는 미국 유학을 통해 선진 임목육종학의 이론과 실험을 배우게 된다. 1953년 귀국 후 임목육종 연구실을 갖추어 본격적인 연구를 시작한 현신규는 이를 확대하여 1956년 임목육종연구소를 만들고, 서울대 농과대학과 임목육종연구소에서 활발한 연구활동을 하게 된다.

서울대학교를 정년퇴임(1977년 2월)한 이후에도 연구소에서 임목육종에 대한 지도와 연구를 멈추지 않았다.

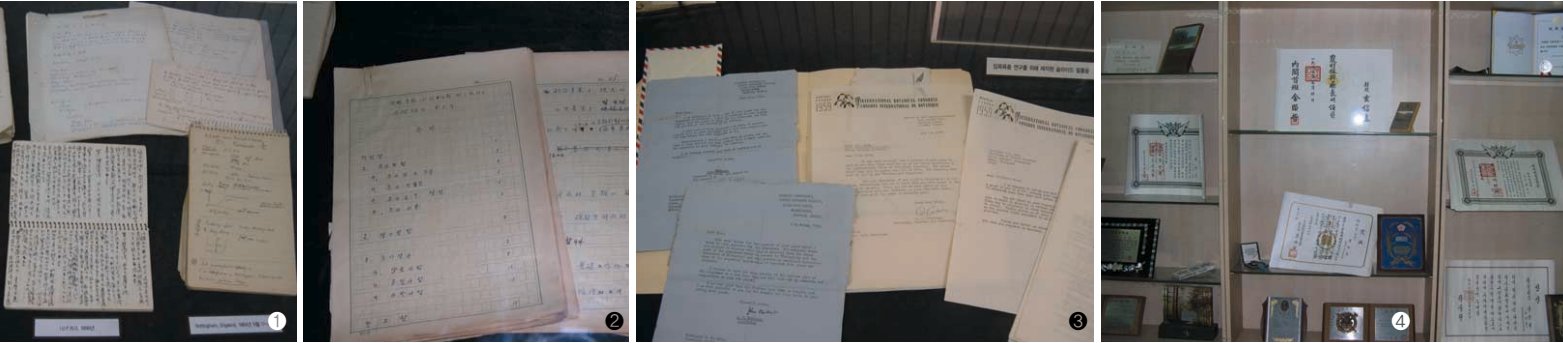
현신규는 '리기테다 소나무'로 대표되는 소나무의 육종, 그리고 '현사시'로 대표되는 포플러 육종으로 한국의 산림 녹화에 결정적으로 공헌한 것으로 알려져 있다. 그가 개발해 낸 '리기테다 소나무' (*Pinus rigitaeda*)는 리기다 소나무(*Pinus rigida* Mill.)와 테다 소나무(*Pinus taeda* Linn.)의 교잡에 의해 새로 만들어진 잡종이다. 미국이 원산인 리기다 소나무는 1900년대 초 일본인에 의해 국내에 도입되었는데, 재래종 소나무에 비해 해충과 추위에 강하고 척박한 토양에서도 잘 자라지만 성장력이 떨어지고 재질도 좋은 편이 못되었다. 역시 미국산인 테다 소나무는 주

로 따뜻한 지방에서 자라 생장이 빠르고 재질도 좋지만, 척박한 토양과 추위에는 약하다. 그는 이렇게 다른 두 종류의 소나무를 교잡하여 솔잎혹파리 등 해충에도 잘 견디고 추위에도 강하며, 재질도 우수한 '리기테다 소나무'를 개발해, 대량 인공교배하여 우리 산을 푸르게하는 데 기여했던 것이다.

그가 이런 생각을 발전시킬 수 있었던 것은 이 두 가지 소나무가 미국이 원산이기 때문이 아니라, 바로 그의 미국 유학 시절에 이 연구가 시작되었기 때문이다. 그는 바로 캘리포니아에서 리기다와 테다를 교잡하여 1대 잡종을 얻었고, 그 종자를 1953년 초 귀국할 때 가져와 여러 해 동안 육종실험을 진행하면서 30여 편의 논문 및 보고서를 발표하였다. 세계식량농업기구(FAO)는 그의 탁월한 육종 성과에 주목하여 이 기구의 보고서 표지에 사진으로 채택한 일도 있고, 1963년에는 미국 상원에 "한국의 기적의 소나무(Wonder Pine)"라고 보고된 적도 있다.



# 현신규



그가 개발한 '현사시'의 육종 역시 비슷한 경우이지만, 이것은 미국에서 시작한 연구는 아닌 듯하다. 한국전쟁이 끝난 1953년은 바로 그가 미국 유학에서 귀국한 해이기도 하다. 당시 한국의 산림은 그야말로 완전히 헐벗고 있었기 때문에 현신규는 가능한 한 빨리 산을 푸르게 만들 나무를 개발할 필요성을 절실히 느꼈고, 그 대상은 속성수로 알려진 포플러였다. 그는 330종의 포플러에 대해 국내 적합성을 시험했고, 결국 이태리 포플러 214호와 476호를 찾아내 보급하기 시작했다. 그리고 더욱 적합한 수종을 만들기 위해 유럽 원산으로 이미 토착화되어 있던 은백양(*Populus alba*)과 수원의 여기산 부근에서만 자생하는 재래종 수원사시나무(*Populus glandulosa*)의 교배종이 우수한 형질을 갖는다는 사실을 알게 되었다.

그는 몇 년 동안 연구를 계속하여 1964년에는 이 교배종이 평지가 아닌 산지에서는 이태리포플러보다 우수하다는 사실을 발견했다. 1968년부터 이것은 '은수원사시'라는 이름으로 장려품종으로 지정되어 널리 보급되기 시작했다. 1972년 식목

- ① 현신규의 연구노트들
- ② 산림녹화사업에 관해 쓴 원고
- ③ 세계 각국 학자들과 교류한 서신들
- ④ 표창장과 상장들이 전시되어 있는 진열장
- ⑤ 시험연구보고서 및 시험연구사업설계서

일에 당시 정권을 잡고 있던 박정희가 “목재자원조성을 앞당기기 위해 현신규가 만든 은수원사시를 많이 심도록 하는 것이 좋겠다”고 공개적으로 권장함으로써 더욱 널리 보급되었다. 그는 또 1979년 은수원사시를 ‘현사시’ (은수원사시, *Populus alba* × *glandulosa*)로 이름을 고쳤는데, ‘현’ 신규를 기념하기 위한 것임은 물론이다.

### “육종은 하늘이 우리에게 준 사명”

현신규를 생각하면 먼저 떠오르는 것은 식목일이다. 4월 5일을 식목일로 정한 것은 1946년 군정청의 결정이었다. 그 후 한 때는 한국의 산림이 이미 울창하게 된데다가 공휴일이 너무 많다하여 휴일에서 제외하려는 움직임도 있었으나, 어차피 전통적인 명절이기도 한 청명(淸明)-한식(寒食)과 겹치기 때문에 그대로 유지되고 있다. 그런데 이 식목일의 기원을 좀 더 따지자면 1911년 일제가 시작한 것을 알게 된다. 그 때는 4월 11일이었다. 그런데 일제의 식목일을 다시 근원을 따라가자면 미국의 식목일을 기원으로 삼고 있음을 알게 된다. 미국 네브래스카주의 네브래스카 시티에는 스티어링 모턴(J. Sterling Morton 1832~1902)의 동상이 서있고, 그를 기념하는 수목원이 주립공원으로 되어 있다. 여기서 모턴은 1872년 4월 10일을 세계 최초의 식목일(Arbor Day)로 정하는데 주역을 담







6



7

당했다. 원래 뉴욕주 출신으로 미시간대학을 다닌 그는 1854년 가을 네브래스카로 가서 신문 편집인으로 일하게 된다. 그리고 산림의 황폐를 안타깝게 여겨 식목 운동을 일으켰다. 뒤에 그는 네브래스카가 정식 미국의 주가 되기 직전에 주지사 대행을 맡기도 했고, 연방정부 농림장관(1893~96)을 지내기도 했다. 그가 바로 세계 식목일의 주인공인 것이다. 그의 공을 인정하여 네브래스카주는 1885년 그의 생일인 4월 22일을 식목일로 지키다가, 1989년에 4월 마지막 금요일로 바꿨다. 미국의 여러 주는 그 기후적 조건에 따라 조금씩 다른 날을 식목일로 삼고 있고, 세계 각국 역시 마찬가지로 식목일 날짜는 조금씩 다르다.

식목일의 아버지로 미국의 모턴이 이렇게 존경을 받는 것처럼, 현신규는 이미 2001년 4월 열린 '숲의 명예전당' (포천 광릉수목원)에 그의 이름을 올린 바 있고, 이제 '과학기술자 명예의 전당' 에도 그의 이름이 오르게 된 것이다. 학술원 회원(1954~), 농업진흥청장(1963), 농업과학협회장, 육종학회장 등을 거쳤으며, 학술원 공로상, 3·1 문화상, 수당과학상(秀堂科學賞)을 받았고, 국민훈장 무궁화장을 받기도 했다.

현신규는 아호를 향산(香山)이라 했는데, 자신의 시조의 묘가 묘향산에 있기 때문이기도 하지만, 임학을 전공하면서 평생 산에서 살리라는 각오를 뜻

- 6 슬라이드클래스 및 나무의 조직생물
- 7 현사시, 리기다 소나무, 리기테다 소나무(위로부터)

한다. 원래 그가 일본에 유학하여 농학을 공부하게 된 것은 고향의 이웃에 살던 농업학교 교장이 규수의 가고시마(鹿兒島)농업학교 출신이어서 그의 부친에게 그렇게 권고한 때문이었다고 한다. 이렇게 그의 대학 생활이 결정되고, 결국 그는 모교에서 1949년 7월 농학박사 학위를 받기도 했다.

그는 5남매를 낳았는데, 그 가운데 넷째는 대를 이어 농학자가 되어 있다. 서울대 농대 현정오 교수가 그다. 현신규는 어머니의 영향을 받은 기독교도로, 청년기에는 일본의 대표적 무교회주의 지식인인 우치무라 간조(內村鑑三)를 존경했던 것으로 알려져 있다. 자신의 좌우명, “주어진 위치에서 최선을 다함이 곧 삶의 길이요, 또, 성공의 길인진저”란 말 또한 우치무라 간조의 영향이라고 밝힌바 있다.

1956년 그가 쓴 <육종의 노래>는 7절까지나 되는데, 한국 토양에 맞는 수목의 육종을 향한 그의 열망이 잘 나타나 있다.

제1절은 다음과 같다.

七寶山 넘어드는 정기의 바람에 / 붉은흙 무르익는 내음새 풍기며 / 푸른솔밭 넘어드는 造化의 바람에 / 가지각색 나무꽃이 향기를 풍긴다 / (후렴) 정열과 의지의 연장을 둘메고 / 동지여 오늘도 일하러 갑시다 / 육종 육종 임목의 육종은 / 하늘이 우리에게 준 사명이라네 ㉮