

109 학년도 제 1 학기 유라시아재단 국제 세미나
아시아공동체: 동아시아학의 구축과 변모 시리즈 강좌(9)
주제: 대만 과수 발전의 역사

제 9 회 유라시아 재단 국제 세미나에서는 본교 원예 및 생물기술학과 옹동전(熊同銓) 교수를 초청하여 「대만 과수 발전의 역사」라는 주제로 강연을 하였다. 옹 교수는 대만 농업 발전과 과수 산업 경영을 주제로 삼고 품종 개량 및 건강한 모종, 재배 기술 개선, 바이오기술 활용, 과수 산업 발전의 과제 등을 언급하였다. 대만 과수 역사와 현황, 기술 개선, 해외 수출 등 농학, 경제 무역에 관한 지식을 공유하여 세미나에 참석한 교수와 학생들에게 귀한 지식의 향연을 가져다주었다.

1. 일본과 인연이 깊은, 원예과 연구 과목

옹 교수는 문화대학을 졸업 후 일본으로 건너가 가고시마 대학에서 석사 학위, 규슈 대학에서 농업 박사 학위를 취득 후 모교로 돌아와 섬겼다. 본교 원생과의 연구 과목은 주로 유차 번식, 리시안셔스와 온시디움의 해외 수출 문제, 백화알로카시아 시험관 식물체 등 다양하게 연구하고 있다. 옹 교수는 특별히 고접(高接) 배, 여지 관련 기술과 해외 수출 경험을 소개하였다. 대만 과수원에서는 작은 우산을 쓴 배 나무를 볼 수 있는데, 이 우산은 고접(高接) 배 이삭의 수분(授粉)을 위해 만든 것이다. 또한 옹 교수는 여지가 일본시장에 수출될 때 엄격한 검역 과정을 거치게 된다고 언급하였다. 그 이유는 검역 과정에서 여지는 고저 온도 차이로 인해 색의 변화가 나타나기 때문이다.

2. 대만 농업 발전, 과수 산업 경영, 생산 종류와 특색

대만 농업 발전과 과수 생산 경영의 가장 어려운 문제는 「기후 변화」이다. 호우로 인해 집중 호우가 내리거나 비가 내리지 않는 날이 많아져 농업 생산에 큰 영향을 미친다고 하였다. 옹 교수는 데이터 자료를 인용하여 분석, 소개했다.

(1) 대만 농업 GDP, 농작물 생산 구조와 변화: 대만 농업 GDP 는 1950 년대에는 50%에 육박했으나 2019 년 1.77%로 떨어졌다. 농업, 임업, 어업, 목축업의 생산 구조 비례 변화 가운데 농산품은 1971 년 총생산액의 54%를 차지하였고, 2019 년에는 약 51%를 차지하였다. 또한 대만은 일찍이 일본의 쌀 재배 보급 영향으로 벼의 생산 비율이 가장 높았으나 경제 상황이 개선되면서 1971 년 과일은 13%, 채소 16%, 화초 0.03%에서 순차적으로 37%, 26%, 6.7%로 큰 폭으로 늘었다. 생산액을 살펴보면 과수와 채소의 생산액이 비슷하고 화초의 생산액이 가장 높다.

(2) 농업 생산 무역 수출국의 변화: 원래 일본은 대만의 수출국 중 가장 큰 규모였지만 최근 몇 년 동안 중국 대륙은 대만의 최대 농산품 수출국으로

급부상했다. 그 이유는 일본이 제정한 검역 방법이 각 나라마다 다르고 대만에 대해 상대적으로 엄격하기 때문에 최근 대만 수출업자는 농산품을 일본에 수출하는 과정에 직접적, 간접적으로 영향을 받고 있다.

(3) 대만 과수 생산 유형과 특색: 대만 과수는 주로 온대, 열대, 아열대 과수로 나뉜다. 주요 재배 과수 재배 면적과 생산 능력으로 보면 감귤, 파인애플, 바나나가 3대 작물이다. 총생산과 평균 생산액 중 1헥타르당 1년 많게는 3회까지 수확하는 포도가 가장 높았고, 다음으로 백향과이며 과과야가 3위를 차지했다. 웡 교수는 특히 빈랑도 과수에 속하며 중요한 약용 식물로 회충을 쫓는다고 언급하였다. 하지만 빈랑나무 때문에 풍토 보존과 석회 첨가 등의 문제가 발생하여 정부가 이를 지도하지 않고 재배도 권장하지 않고 있다.

3. 과수 기술 개선 및 과제

마지막으로 웡 교수는 과수 기술 개선과 과제를 소개하였다.

(1) 품종개량 및 건강한 모종: 대만 정부는 품종을 다양화하여 생산과 경쟁력을 증가시킬 수 있다는 데 주력하고 육성 보급하고 있다. 예를 들면 파인애플석가, 밀크파인애플 등 새로운 품종이 출시되면 소비자들이 더 다양한 선택을 할 수 있다. 건강한 무독 모종(無毒苗)은 조직적으로 독이 없는 싹을 배양하는데 특히 바나나, 포도, 감귤이 주를 이룬다.

(2) 재배 기술의 개선: 웡 교수는 대만 재배 기술은 현재 다음과 같은 항목에 이르고 있다고 언급하였다. ① 기술 집약, 정교화 경영. ② 작물의 안전 관리 모델을 구축하여 유기적인 인증을 이용하여 제품의 안전을 향상시키고 소비 의욕을 높인다. ③ 생산기 조절 기술을 이용하여 생산 기간의 압력을 경감한다. ④ 시설 재배를 이용한다. 예를 들면 온실 재배가 생산량과 품질을 향상시킨다.

(3) 과수 바이오기술의 활용: 현재 유전자 복제, 조직 배양, 분자 표지를 위주로 한다. 예를 들어 바나나의 건강한 과일 모종 검사, 포도 배아 배양 기술의 응용 등이 있다.

(4) 현재 과수 산업의 과제와 해결 방법: ① 농업 소득 저조, 국내 판매 위주: 품질을 높여 지역 소비량을 늘리고 제품의 부가 가치를 높여야 한다. ② 생산 지향적 경영 전략을 주로 하여 풍토 보존을 소홀히 함: 의심스러운 경작 면적을 축소화 하는 것이 바람직하다. ③ 공급량과 품질 관리가 어려움, 해외 판매 안전성 부족: 전체적인 안전, 우수한 품질의 브랜드를 구축하고 운송과 판매 모델 패턴을 조정해야 한다. ④ 경영 규모가 작고, 생산 원가가 높음, 고령화 저출산 위기: 「소지주 대소작농」의 방식으로 경영 규모를 확대한다. ⑤ 기상 재해로 농민들이 값을 올려 서둘러 파종: 과수 곤경 저항 재배 관리와 조기 경보 모델을 세워야 한다.

번역: 이세희(李世曦) 한국어문학과 석사과정

감수: 김선효(金善孝) 한국어문학과 부교수