

스마트한 농촌, 디지털한 농업 이끈다

[이희동]

■인터뷰 - 서상기 한국농어촌공사 농어촌연구원장

한국농어촌공사 농어촌연구원의 시작은 1962년 농업토목시험소로 거슬러 올라간다. 이후 안산 간척지에 터를 잡은 이후 1990년 농공기술연구소와 농어촌구조연구소를 산하로 둔 농어촌연구원이 발족했다. 국가 농어촌 정책과 농어촌공사 주요사업 조사와 시험, 현장 애로사항 해결을 주력으로 해온 농어촌연구원. 지난해만 연구사업 86과제, 조사분석 7과제를 합쳐 93과제를 수행하며 농어촌의 미래 성장을 견인한 정책과 기술에서 큰 성과를 냈다.

서상기 농어촌연구원장은 정부의 농정과 농어촌 활력 증진을 위한 R&D 강화와 기후이상에 대응할 안전관리 기술과 식량안보 증진에 집중하겠다고 강조했다. 다음은 서상기 원장과의 일문일답.



서상기 한국농어촌공사 농어촌연구원장은 지속가능한 농어촌 구현을 위해 다양한 R&D 기술개발에 나서고 있다. 특히 지난해 주요성과들은 농촌공간계획법과 청년농업인 정착에 상당한 기여를 한 것으로 평가받고 있다.

농촌공간계획법 시행·청년농업인 정착 지원

간척농지에 밀 재배 성공해 식량자급률 증진

-지난해 농어촌연구원의 조직 개편이 있었다.

기존 1부·2소·1단(통합물관리지원단) 체제에서 지난해 1실·2소·4부·3센터로 개편했다. 농어촌연구원 본연의 연구를 고도화하고 경영효율화를 위한 것이다. 2소인 미래농어촌연구소에 농어촌정책연구부와 스마트기반연구부를, 글로벌시험연구소에 품질안전시험센터와 국제융합수리시험센터, 환경시험분석센터를 두고 있다.

그중 미래농어촌연구소는 농촌 정주여건 개선과 주민 삶의 질 향상에 매진하고 있는 농촌여성신문과 접점을 이룰 영역이 많아 관련성이 높지 않을까 싶다. 산하의 농어촌정책연구부는 농어촌 개발정책과 농지은행 사업, 해외 사업전략 활성화 등의 관련연구를 수행하고 있다. 스마트기반연구부는 수자원, 지하수, 환경과 에너지분야에 특화돼 농업용수의 합리적 이용, 물관리 신기술 개발과 보급, 통합물관리 대응 연구를 맡고 있다.

-주요 성과를 소개한다면.

농어촌정책연구부가 주도한 농촌공간 분석·진단사업과 청년창업농 스마트팜 지원사업 정책방향 연구를 들 수 있다. '농촌공간 재구조화 및 재생지원에 관한 법률' 일명 농촌공간계획법 제정으로 농촌공간의 대대적인 변화가 예고된 가운데, 농촌생활권 분석방법을 개발해 농촌협약 정책을 지원했다. 올해 21개 지자체에 5년간 평균 268억원의 국비가 지원되는 농촌협약은 농촌공간정비 사업이 포함됐다는 게 예년과 가장 큰 차이다. 난개발을 막고 유해시설을 정비해 주민 정주여건 개선을 이끌어 낼 수 있을 걸로 기대되고 있다.

청년창업농 스마트팜 지원사업 연구는 올해 시범사업으로 처음 도입된 농업스타트업 단지 조성사업의 근거를 마련해 54억원의 예산을 확보할 수 있었다. 청년농업인들은 농지 확보 이외에도 스마트팜 시설 마련에 큰돈이 들어가는 것에 어려움을 호소했다. 농업스타트업 단지는 농어촌공사가 유희농지나 국·공유지 등을 매입해 스마트팜이 가능하도록 진입로, 용·배수로 등 생산기반 정비 후 최장 30년 동안 임대하거나 일정기간 임대 후 매도하는 사업이다. 스마트팜 혁신밸리가 구축된 경북 상주와 전북 김제가 선정돼 임대형 스마트팜과 청년 농촌보급자리조성과 연계해 지원된다.



지난 6월13일 열린 농어촌연구원의 지난해 주요성과 발표회

-지난해 연구성과 중 농촌마을 재편 관련 사례연구는 소멸위험에 처해 있는 많은 농촌마

을에 방향성을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

농촌이 살아남으려면 마을이 먼저 살아야 한다. 농촌의 과소·고령화로 발생하는 마을의 소멸에 대응하기 위해 정부와 농어촌공사가 추진해야 할 사업을 발굴하기 위해 '농촌마을 재편 사례분석 및 사업모델 개발'을 추진했다. 전국을 대상으로 성공적인 농촌마을을 공간적으로 재편한 사례를 조사·분석해 이를 사업화하기 위한 시행지침을 제시했다.

구체적으로 마을기능 소멸단계를 감소·심각한 감소·소멸로 구분했다. 감소단계에서는 남은 공간을 사회적 서비스 시설공간 재편과 신규 주민조직 구성을 제안했다. 심각한 감소 단계에서는 인근 마을 커뮤니티 편입과 관계인구 유치를 위한 시설 확충을, 소멸단계에서는 마을 이전과 행정단위 통합 등을 제시했다. 사업모델은 1·2·3·4 유형으로 나눠 청년층 정착 지원사업, 농촌유학 프로그램 지원사업 등을 제안했다.

-식량안보는 정부의 주요 국정과제다.

식량수급 불안이 심화되고 있어 대규모 농사가 가능한 간척지에서 식량작물 재배를 위한 범용화 기술개발이 꾸준히 이뤄져 왔다. 서해안을 중심으로 대규모로 간척지를 조성해 온 농어촌공사는 쌀 재배연구 결과물은 상당히 축적됐다. 앞으로 자급률이 떨어져 있는 밀과 콩, 옥수수 등 밭작물 재배에 초점을 맞추고 있다. 화옹 간척농지는 밀 재배에 성공했는데 일반 밭의 생산량과 거의 차이가 나질 않았다. 이게 가능했던 건 논 범용화 기술개발 덕분이었다.

간척농지는 기본적으로 염분이 높아 우기 때 토양의 수분과잉 문제가, 건기에는 수분부족으로 밭작물 재배에 있어 악조건을 갖추고 있다. 이런 문제를 해결하기 위해 간척지 논 범용화를 위한 암거공법으로 관·배수와 토양개량, 저비용 비굴착 시공기술을 개발했다.

-올해 주요 연구계획은 어떻게 되나.

연구역량 강화와 기술지원으로 농어촌공사의 싱크탱크 역할을 해온 농어촌연구원은 스마트한 농촌, 디지털한 농업 구현을 위해 올해는 미래 성장동력 발굴과 현장적용 기술 개발 등 총 22과제를 진행하고 있다.

지난해에 이어 농촌공간계획법과 관련해 지역개발사업 시 합리적인 대가를 산정을 위한 기준을 마련에 정책에 반영하고자 한다. 농촌공간계획법 시행을 앞두고 일선 지자체 공무원의 업무부담이 크게 늘어났다. 일선의 혼란을 최대한 줄이기 위해 농촌공간계획 체계 개편에 따른 기초조사 항목 개발, 기본계획과 시행계획 구축을 통한 표준모델 개발이 연구 중이다.

기후이상으로 농업기반 시설 중 저수지 관리가 매우 중요해졌다. 많은 농업용 저수지가 노후화로 인한 균열과 누수문제에 처해 있는데 신속·정확한 조사가 가능한 무인검사장비 개발, 안전진단 현장검증과 운영 가이드라인을 제시할 계획이다.