기 고

기후위기와 불확실성의 시대, 미래 농업·농촌이 나아가야 할 길



남 송 현
한국농어촌공사 보은지사 차장

불과 몇 년 전만 해도 당연했던 일상이 기술과 환경의 변화 속에 자취를 감추고, 전혀 예측하지 못했던 산업이 시대를 이끄는 일이 반복되고 있다. 우리는 지금 '영원히 필요한 것도, 영원히 불필요한 것도 없는 시대'를 살아가고 있다. 그러나 이처럼 급변하는 세상 속에서도 결코 변하지 않는 명제가 있다. 바로 인간의 생존을 떠받치는 먹거리, 그리고 그 중심에 자리한 '농업'의 절대적 가치다.

농업은 인류가 정착 생활을 시작한 이래 수천 년간 이어져 온 1차 산업이자, 미래 예측이 불가능한 불확실성의 시대에 가장 먼저 챙겨야 할 국가 핵심 전략 산업이다. 과거 반도체용 불화수소나 요소수 등 산업 기초 소재의 공급 차질로 사회 전체가 큰 혼란을 겪었던 기억을 떠올려보자. 만약 공업용 소재가 아닌 '식량'의 공급망이 무너진다면, 그 파급력과 사회적 충격은 이전의 그 어떤 위기와도 비교할 수 없을 만큼 치명적일 것이다.

오늘날 전 세계는 이상기후로 인한 수확량 급감, 지정학적 리스크, 공급망 불안이 겹치며 만성적인 식량 안보 위기에 직면해 있다. 유엔식량농업기구(FAO)의 세계식량가격지수는 높은 수준을 유지하고 있고, 국내 주요 작물의 생산량 감소 경고도 매년 이어지고 있다. OECD 최하위 수준의 곡물 자급률을 기록 중인 우리나라에게 식량 부족은 더 이상 가상의 시나리오가 아니라 눈앞의 현실이다.

식량 위기와 급격한 농촌 고령화라는 이중고를 극복하기 위해, 우리는 노동집약적이고 전통적인 방식에서 벗어나야 한다. 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 자율주행, 재생에너지 기술을 결합한 '스마트 정밀농업'으로의 대전환은 더 이상 선택이 아닌 생존의 문제다. 글로벌 선진국들은 이미 첨단 데이터를 바탕으로 농업 생산성을 극대화하며 거대한 기술 격차를 만들어내고 있다. 우리 역시 과감한 정책적 시도와 투자를 통해 이 흐름에 합류해야 한다.

미래의 농촌은 단순히 농산물을 생산하는 공간에 머물러서는 안 된다. 농업 관련 일자리를 통해 경제적 자립이 가능하고, 국민 누구나 살고 싶어 하는 첨단 융복합 공간으로 거듭나야 한다. 이를 위해 다음의 세 가지 인프라 구축이 시급하다.

첫째, 자동화된 스마트 생산단지다. 작물별 생장 데이터를 기반으로 한 자동 관수·시비 시스템과 자율주행 농기계, 영농 로봇을 도입해 노동력을 획기적으로 절감하고, 사계절 내내 안전한 먹거리를 생산해야 한다.

둘째, 혁신기술 기반의 미래형 정주 공간이다. 농촌 특유의 쾌적한 자연환경은 살리되, 무인 드론 택배, 자율주행 대중교통, 원격 의료 서비스 등 첨단 기술을 도입해 도시 부럽지 않은 주거 여건을 조성해야 한다.

셋째, 순환형 친환경 에너지 체계다. 탄소중립 기조에 발맞춰 수소연료전지, 농업 부산물 재활용, 폐열 등을 활용한 클린에너지를 자체 생산·소비하는 자립형 농촌을 만들어야 한다.

지금은 농업을 과거의 관습이나 사양산업이 아닌, 미래의 국가 안보 자산이자 신성장 동력으로 재평가해야 할 적기다. 과거 글로벌 혁신 기업들이 시장의 회의 속에서도 미래의 수요를 내다보고 과감한 투자를 감행해 새로운 판도를 열었듯, 우리 농업에도 미래를 내다보는 혜안과 전폭적인 투자가 필요하다.

농업은 수천 년간 인류와 함께해 온 전통 산업이지만, 첨단 기술과 결합할 때의 잠재력은 무궁무진하다. 식량 공급이라는 본질적 기능에 더해 환경 보전, 지역 균형 발전 등 농업이 지닌 다원적 가치를 올바르게 인식하고, 누구나 살고 싶어 하는 활기찬 농촌을 건설하기 위한 적극적인 재정·정책적 투자가 이루어지기를 촉구한다.