

보도시점 2025. 11. 20.(목) 11:00
11. 21.(금) 조간

배포 2025. 11. 20.(목) 09:00

데이터로 키우는 농업 혁신, 스마트농업데이터 활용 성과 한자리에

- 농식품부, 「스마트농업데이터 활용 성과보고회」 개최

농림축산식품부(장관 송미령, 이하 농식품부)는 11월 19일(수), 충북 오송 H호텔에서 「스마트농업데이터 활용 성과보고회」를 개최하였다.

이번 행사는 스마트농업 빅데이터 플랫폼인 ‘스마트팜코리아(smartfarmkorea.net)’에서 개방 중인 데이터를 실제 기술 및 서비스 개발에 활용한 사례를 공유하고, 데이터 활용 촉진을 위하여 금년에 중점 추진한 사업을 소개하고 향후 개선 과제를 모색하기 위하여 마련되었다. 행사에는 스마트농업 및 데이터·AI 관련 전문가, 기업인, 공공기관, 농업인 등 약 50여명이 참석하여 1부와 2부로 나뉘어 장시간 동안 뜨거운 관심 속에 의견을 나누었다.

행사 1부에서는 스마트팜코리아의 데이터를 활용하여 실제 서비스를 개발하거나 현장 문제를 해결한 아래의 8개의 사례가 발표되었다.

①농협중앙회는 스마트팜코리아의 품목별 환경·생육정보를 정교하게 분석하고, 이를 바탕으로 우수농가의 재배환경을 시뮬레이션하여 작물 생산량을 예측하는 모델인 ‘스마트팜 길라잡이’ 서비스를 개발했다.

②(주)팜한농의 경우 자사 컨설팅 플랫폼 ‘팜스올(FarmsAll)’을 고도화하는 과정에서 스마트팜코리아의 토마토·딸기의 환경 및 경영 정보를 활용하여, 농가 맞춤형 컨설팅의 정확도가 향상되는 성과를 거두었다.

③경희대학교 연구팀은 스마트팜코리아의 딸기 온실 환경 및 제어 데이터를 기반으로 우수 농가의 시간대별 온도 조절 패턴을 재현하는 ‘우수 농가 모방 제어시스템’을 개발했고, 2024년 스마트농업 AI 경진대회에서 최우수상을 수상했다.

④(주)아이티컨버전스는 작물 이미지와 스마트팜코리아의 품목별 생육정보를 활용해 생육 정보를 자동으로 추출·계측하는 ‘인공지능 기반 작물 생육 데이터 추출 서비스 솔루션’을 구현하였다.

⑤팜커넥트는 스마트팜코리아의 토마토 환경정보를 이용해 온실의 환경 데이터를 실시간 모니터링하여 최적의 의사결정을 지원하는 ‘지능형 AI 솔루션 기반 최적 환경 의사결정 지원시스템’을 개발했다.

⑥(주)유비엔은 자사가 수집하고 스마트팜코리아로 제공한 참외의 환경·병해충 정보 그리고 유통 정보를 활용, 농장주가 음성으로 재배상황 및 농작업을 기록하고 농장 내외 각종 정보를 통합하여 병해충 발생이나 시장 상황 등을 실시간 확인하는 ‘참외톡톡’ 서비스 개발했다.

⑦(주)더아이엠씨는 딸기, 토마토 등의 환경·생육·제어 정보를 활용하여 누구나 쉽게 스마트팜 운영을 통해 작물의 품질을 높이고 노동력 및 에너지를 절감할 수 있는 다양한 솔루션 즉, 팜스툼(스마트팜 플랫폼), 팜스콘(AI자율 제어기), 팜스봇(생육관제AI로봇)를 개발했다.

⑧마지막으로 (주)지농은 딸기, 토마토, 파프리카의 환경, 생육 등의 데이터를 ‘생성형 AI 기반 중소형 온실 스마트농업 데이터 활용 서비스’ 고도화에 활용했다. 이를 통해 실시간 환경 데이터 수집·분석, AI 리포트 자동 생성, 데이터 기반 컨설팅 서비스를 구현하였다.

행사 2부에서는 데이터 호환성 및 편리성 제고를 위하여 올해 중점 추진한 데이터 표준화(단체표준 적용 확대) 및 신규 Open API 개설, 데이터 큐레이션*을 통해 발굴한 신규 데이터셋(안)을 소개하고, 빅데이터 플랫폼의 데이터 활용 제고를 위한 향후 정책 방향과 과제에 대하여 자유롭게 논의하였다.







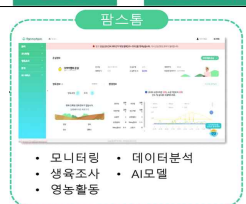
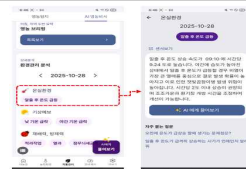
* 수요자가 원하는 항목·형식 등에 맞추어 데이터를 가공하여 제공하는 것

농식품부 빅데이터전략팀 박경희 과장은 “우리 농업이 식량안보와 성장을 견인하는 국가전략산업으로 굳기하기 위하여 데이터에 기반한 스마트농업의 실현이 중요하다”라며, “앞으로도, 농업의 AI 전환에 필요한 양질의 다양한 AI 친화적 데이터가 집적되고 개방될 수 있도록 수집 체계 및 개방 방식에 대한 개선 노력을 지속하고, 산업과 농장의 실제 성과로 귀결될 수 있도록 노력하겠다”라고 밝혔다.

붙임 1. 스마트농업데이터 활용 성과 사례

붙임 2. ‘스마트농업데이터 활용 성과보고회’ 사진(별첨)

담당 부서	농식품혁신정책관실 빅데이터전략팀	책임자	과 장	박경희	(044-201-1420)
		담당자	사무관	박해인	(044-201-1414)

사진	서비스명	주요 기술	기업/기관	사용 데이터
	스마트팜 길라잡이	우수농가 재배환경 대시보드, 생산량 시뮬레이션 등	농협 중앙회	시설원예 환경, 생육정보, 노지 환경정보 등
	팜스올 (FarmsAll)	성과분석과 군집화 모델링을 통한 데이터기반 최적 영농가이드라인	(주)팜한농	딸기, 토마토 환경, 경영정보 등
	우수 농가 환경-제어 데이터 기반 모방 제어시스템	딸기 온실 환경 제어를 딥러닝 기반으로 모방, 재현하여 농업제어 연구의 학술적 방향을 제시	경희 대학교	딸기, 환경, 제어정보 등
	지능형 AI 솔루션 기반 최적 환경 의사결정 지원시스템	AI예측 시스템 및 생성형 AI기반 분석 리포트 제공	(주)팜커넥트	토마토, 환경정보 등
	인공지능 기반 작물 생육데이터 추출 서비스 솔루션	AI 기반 작물기관별 생육 자동 계측·분석 및 생육 데이터 추출	(주)아이티 컨버전스	딸기, 토마토, 파프리카 등, 생육정보 등
	생성형 AI 기반 스마트 영농관리 서비스 '참외톡톡'	초거대언어모델 (LLM)을 기반으로 '팜링크 스마트팜 AI 에이전트' 구현	(주)유비엔	참외, 환경, 병해충정보 등
	스마트팜코리아 표준데이터 활용기반 스마트팜 자율제어 서비스	모니터링, 병해충진단, 농사정보 등에 AI 기반 알고리즘 적용	(주)더아이엠씨	22년~24년 딸기, 토마토, 오이 등 주요작물의 환경, 제어, 생육 데이터
	생성형 AI 기반 중소형 온실 스마트농업 데이터 활용 서비스	RAG 기반의 생성형 AI 서비스를 활용한 AI영농비서 서비스	(주)지능	딸기, 토마토, 파프리카 등, 생육, 농작업정보 등