농림축산식품부	보도자료

보도시점	2025. 7. 24.(목) 11:00 7. 25.(금) 조간	배포	2025. 7. 24.(목) 09:00

국내 최초 집유장 스마트 해썹 시스템 시범도입으로 원유 안전관리 선도!

- 매일유업 평택공장, 집유장 스마트 해썹 시스템 구축 완료
- 센서가 24시간 자동 모니터링·기록·관리… 사람 실수 줄이고 투명성 확보

농림축산식품부(장관 송미령, 이하 농식품부)는 생산단계 축산물의 안전관리 강화를 위해 '집유장 스마트해썹 현장구축 지원사업' 추진결과, 그 첫 성과로 매일유업 평택공장(집유장)에 시범 구축을 완료했다. 이번 사업은 해썹 전문기관인 한국식품안전관리인증원과 공동으로 개발·추진되었으며, 생산단계부터 우유의 위생관리 신뢰도를 획기적으로 높이는 선도 사례로 주목받고 있다.

기존에는 작업자가 직접 온도를 체크하고 수기 방식으로 위생관리가 이루어졌으나, 이번에 개발·적용된 시스템은 우유 수집 과정에서 발생하는 위생관리 정보를 센서가 자동으로 모니터링하고, 실시간으로 데이터베이스에 기록하여 관리할 수 있도록 설계되었다.

특히 우유탱크 청소 시에는 인증원에서 개발한 CIP 자동측정센서*를 설치하여, 기존의 전기전도도만 측정하는 등 단순 이력만 관리하는 방식에서 세척·헹굼·배출 단계의 세척수 상태를 실시간으로 확인 가능하고, 세척수의 우유 내 혼입 등 위험 가능성을 사전에 예방하는 등 한단계 고도화된 체계를 구현하여 작업자의 관리 부담을 줄이고 위생 이력의 투명성이 확보되는데 기여하고 있다.

* CIP자동측정센서 : 기존 운영하던 설비 개조를 최소화하여 이송배관 세척 여부 및 세척액 식별 등 자동 모니터링 데이터를 전송할 수 있는 기술

이번에 구축이 완료된 매일유업 평택공장(집유장)의 경우 농식품부에서 추진중인 ‘집유장 스마트 해썹 현장구축 사업’을 통해 추가적인 시스템을 도입한 대표 사례이며, 차량·사일로에 대한 청소 공정 모니터링 센서, 우유 저장 탱크 온도 데이터 연동, 우유 수집 전 검사 정보 연결 기능 등을 현장에 직접 구축함으로써 스마트해썹 기반의 위생 관리가 실제로 구현된 첫 번째 집유장 사례로 자리매김하고 있다.

이를 통해 집유장을 시작으로 다양한 축산물 생산 현장으로의 확산 기반이 마련될 것으로 기대되며, 매일유업의 사례는 다른 축산물 작업장의 실질적인 참고 모델로 공유 및 홍보될 예정이다.

* 현장구축 사례영상은 농식품부 누리집(www.mafra.go.kr)→정책홍보→홍보영상 메뉴에서 확인 가능

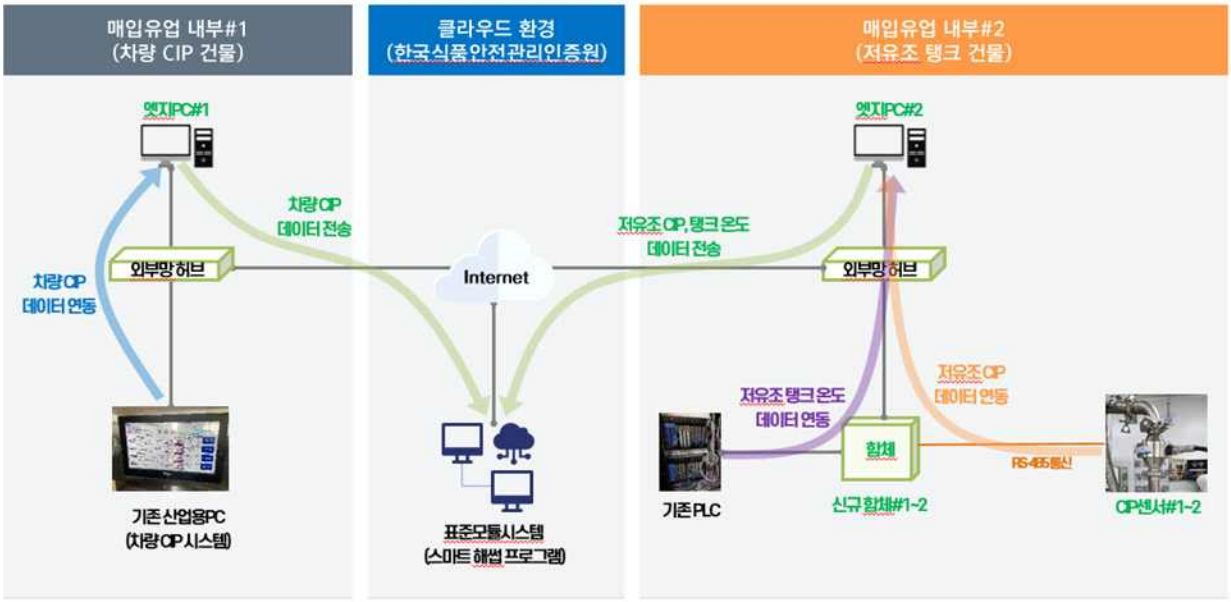
농림축산식품부 김홍태 농축산위생품질팀장은 "이번 시범사업은 축산물 위생관리의 디지털 전환이 실제 현장에서 작동 가능함을 보여준 사례"라며, "민간과 협력하여 실효성 있는 스마트해썹 위생 관리 기반을 지속적으로 확대하고, 전국 단위로 안전 관리 수준을 높여 나가겠다"고 밝혔다.

붙임 매일유업 평택공장 현장구축 결과

담당 부서	유통소비정책관 농축산위생품질팀	책임자	과 장	김홍태 (044-201-2971)
		담당자	사무관	정지원 (044-201-2975)

대한민국 정책브리핑
OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙 임 **매일유업 평택공장 현장구축 결과**



* 차량CIP : 기존 산업용 PC와 연동하여 세척 이력 데이터 자동 수집
* 저유조 탱크 : 탱크 온도는 기존 PLC 시스템과 연동하여 수집, CIP 센서 #1, 2는 신규 설치된 스마트센서로, 저유조 탱크 전체의 CIP 세척 흐름을 실시간 모니터링(전기전도도, 온도) 가능

☞ 수집된 데이터는 현장 엣지PC를 거쳐 생산단계 스마트해썹 표준모듈 시스템으로 전송

현장구축 전체 구성도





CIP 자동측정센서 구축 결과