

데이터 기반 운영과 분산형 네트워크 확산을 통한 콜드체인 물류 체계 고도화

해당국가	미국	기관(기업)	Lineage Logistics	동향분야	시장	국토교통 기술분류	물류
------	----	--------	-------------------	------	----	--------------	----

- 2026년 콜드체인 물류 시장은 신선식품 중심의 수요 확대와 전자상거래 성장에 따라 공급망 전반의 가시성과 운영 효율성을 동시에 강화하는 지능형 운영 체계로 전환되는 양상
 - 실시간 추적 및 예측 기반 운영 기술 도입을 통해 공급망 가시성과 품질 관리 수준을 동시에 제고하는 방향으로 운영 체계 고도화
 - 기상 예측 데이터와 실시간 추적·개입형 관리 체계를 결합하여 운송 지연 및 품질 저하 발생 가능성을 사전에 인지하고 대응하는 예측형 운영 방식 확산
 - 센서 기반 데이터 수집과 분석을 통해 온도·위치 정보를 지속적으로 모니터링하고, 이상 발생 시 즉각 대응 및 운송 계획 조정이 가능한 통합 관리 체계 구축
 - 데이터 기반 의사결정 체계 확립을 통해 재고·운송·배송 전 과정의 운영 안정성과 효율성 동시 강화
 - 수요 예측과 재고 관리 시스템을 연계하여 적정 재고 수준 유지와 유통기한 기반 선입선출 관리 자동화를 통해 폐기 및 품질 저하 리스크 최소화
 - 공급망 전반의 데이터 연계를 기반으로 이해관계자 간 정보 공유를 강화하고, 운영 프로세스 최적화를 통해 비용 절감과 서비스 품질 향상 동시 달성
- 글로벌 공급망 불확실성 확대에 대응하여 분산형 물류 네트워크 구축과 운영 리스크 관리 체계 강화 필요성 증대
 - 물류센터 자동화와 작업 공정 최적화를 통해 저온 환경에서의 작업 효율을 안정적으로 확보하고 인력 의존도를 완화하여 생산성과 운영 안정성을 동시에 개선해 물류 운영 구조 고도화
 - 피킹 중심 자동화와 작업 동선 최적화를 통해 저온 환경에서도 작업 효율을 높이고 오류 발생을 최소화하는 방향으로 운영 체계 개선
 - 극저온 환경에서의 작업 기피와 인력 부족 문제를 완화하기 위해 반복 공정 자동화와 프로세스 표준화를 병행하여 안정적 운영 기반 확보
 - 고객 근접형 재고 배치와 분산 거점 전략을 통해 배송 리드타임을 단축하고 품질 유지 수준을 제고하는 동시에 공급망 변동 상황에 유연하게 대응할 수 있는 운영 체계 확보
 - 지역별 물류 거점 및 마이크로 풀필먼트 센터를 활용하여 라스트마일 구간의 품질 유지와 배송 리드타임 단축을 동시에 달성하는 구조 확산
 - 수요 변동과 재고 회전을 반영한 운영 전략을 통해 폐기물 발생 최소화과 물류 비용 절감을 동시에 달성하고 공급망 충격 대응 유연성 확보

※ 출처 : Food Logistics(2025.12.12), What's Ahead for Cold Chain Logistics in 2026