

[보도자료] 쿠팡, 아시아권 최대 규모 ‘물류 혁신 허브’ 대구 풀필먼트 센터 공개

2023. 2. 7.



쿠팡 대구 풀필먼트 센터 전경

2023. 2. 7. 서울 - 쿠팡이 지난해 3월 준공한 대구 풀필먼트 센터(이하 대구 FC)의 인공지능(AI)·빅데이터 기반의 자동화 물류 현장을 처음으로 공개했다.

국내를 넘어 아시아권 물류센터 중에서도 최대 규모에 속하는 대구 FC는 2014년 로켓배송을 시작한 쿠팡이 그동안 쌓은 물류 노하우와 AI 기반 자동화 혁신기술이 집약돼 있다.

다양한 최첨단 기술을 도입한 대구 FC는 직원들의 업무 강도는 획기적으로 낮추고 안전한 근로환경을 제공하는 한편, 고객을 위한 로켓배송 서비스 품질은 한층 끌어올린 ‘최첨단 미래형 물류센터’라는 평가다.

“상품이 사람을 찾아가는 물류센터” 미래형 물류 패러다임 제시



쿠팡 대구 풀필먼트 센터, 상품이 진열된 선반이 근무자에게 이동해 상품의 진열과 집품 작업을 자동화한 'AGV 로봇'

쿠팡은 최근 상품 진열부터 집품, 포장과 분류까지 AI 자동화 기술을 이용해 상품을 관리하고 직원들의 업무를 돕는 스마트 물류 프로세스를 공개했다.

쿠팡은 대구 FC의 건립과 자동화 풀필먼트 시스템 구축을 위해 3200억 원 이상 투자했다. 축구장 46개(지하 2층~지상 10층) 규모의 대구 FC는 주요 물류 업무동에 무인 운반 로봇(AGV), 소팅 봇(sorting bot), 무인 지게차(driverless forklift) 등 단일 물류센터 기준 국내 최대 규모 수준의 다양한 최첨단 물류 기술들을 적용하고 있다.

쿠팡은 대구 FC 7·9층에 AGV 로봇 1000여 대 이상을 도입, 상품의 진열과 집품 작업을 자동화했다. 기존에는 직원이 일일이 수많은 상품이 담긴 선반 사이를 오가며 고객이 주문한 물건을 찾아다니는 PTG(Person to Goods) 방식이었다.

하지만 대구 FC는 AGV 로봇이 수백 개 제품이 진열된 최대 1000kg 선반을 들어 바닥에 부착된 QR코드를 따라 이동, 직원에게 상품을 전달하는 GTP(Goods to person) 방식의 물류 기술을 도입했다. AGV를 통해 전체 업무 단계를 65% 줄이고, 평균 2분 안에 수백 개 상품이 진열된 선반을 직원에게 전달한다. 주문량이 많은 공휴일을 포함해 1년 365일, 하루 24시간 가동되기 때문에 로켓배송 등 고객 경험을 향상하는 핵심 자동화 기술이다.

버튼 한 번에 무인 지게차가 무거운 상품도 번쩍..”직원 업무 최대 65% 줄여“



쿠팡 대구 풀필먼트 센터, 직원이 누르는 버튼 한 번으로 알아서 대용량 제품을 옮겨주는 '무인 지게차'



쿠팡 대구 풀필먼트 센터, 상품 포장지에 찍힌 운송장 바코드를 스캐너로 인식 후 배송지별로 상품을 분류하고 옮겨주는 '소팅 봇'

복잡한 상품 분류 작업은 '소팅 봇'을 활용해 기존의 물류 패러다임을 바꿨다.

소팅 봇은 사람이 물건을 옮기거나 들어 올리는 분류 업무를 모두 없앤 최첨단 물류 로봇이다. 상품 포장지에 찍힌 운송장 바코드를 스캐너로 인식, 단 몇 초 만에 배송지별로 상품을 분류하고 옮겨주기 때문에 '로켓배송'에 최적화됐다. 소팅 봇을 도입해 직원의 업무량을 65% 단축했다. 직원 업무를 더 편안하게 해주면서 고객 서비스 품질은 높아졌다는 설명이다. 쿠팡은 수백 대가 넘는 소팅 봇을 대구 FC에서 운영 중이다.

대구 FC 5층에 배치된 수십 개의 무인 지게차들은 직원의 안전성을 높이는 핵심 기술이다. 직원이 누르는 버튼 한 번으로 무인 지게차가 알아서 대용량 제품을 옮겨준다. 무인 지게차가 운영되는 존에는 사람의 이동이 전면 차단돼 사고 발생을 원천 봉쇄한다.

대구 FC, 향후 2500여 명 신규 고용..“최첨단 물류 인프라 통한 고용 창출, 지역 발전 앞장“

쿠팡은 그동안 전국 30개 지역에서 100여 개가 넘는 물류 인프라를 운영하는 등 국내 최대 규모의 엔드 투 엔드(End to end) 물류망을 구축했다. 고객이 상품을 주문한 순간부터 문 앞 배송까지 AI 기반의 혁신적인 운영 시스템을 통해 고객에게 차별화한 경험을 제공해왔다.

쿠팡 관계자는 “대구 FC는 대구와 남부권을 아우르는 첨단 물류의 핵심으로, 전국 물류센터에 ‘혁신 기술 DNA’를 전파하는 테스트 베드이자 전진기지 역할을 하게 될 것”이라고 말했다.

대구 FC는 앞으로도 자동화 물류 기술 도입을 늘릴 계획이며 이에 따라 배송 물량도 큰 폭으로 증가할 것으로 예상된다. 입고·집품 등 물류 업무는 물론, 부가가치가 높은 자동화 기술 관리자 채용 등으로 2500여 명(간접 고용 1만 명)의 신규 고용을 창출할 것으로 전망하고 있다. 초대형 물류센터가 운영되면서 대구 지역 중소기업인들의 성장도 가속화될 것으로 기대된다. 쿠팡에 입점한 대구 지역 소상공인 업체 7000여 곳은 연간 수천억 원의 매출을 올리고 있는 상황이다.

쿠팡풀필먼트서비스 정종철 대표는 “대구 FC는 쿠팡의 최첨단 물류 투자를 상징하는 곳으로, 물류의 디지털 전환을 통해 직원들이 더 편하고 쉽게 일하는 근무환경을 조성했다”며 “AI를 이용한 상품관리, 자동화 로봇 기술이 접목된 최첨단 물류 인프라 기반으로

꾸준한 고용 창출을 비롯해 지역 소상공인과 지역사회 발전을 위해 최선을 다하겠다”고 말했다.

취재 문의 media@coupang.com