

신고, 나르고, 순찰하고... 영화처럼 일상으로 들어온 로봇

2021 주목받을 IT 신기술

4 자율주행 로봇 (끝)

신종 코로나바이러스 감염증(코로나 19)로 언택트(비대면) 현상이 가속화되면서 올해 서빙·물류·배달·순찰 로봇 등 자율주행 로봇이 본격 확산될 전망이다.

특히, 지난해 언택트솔루션·만도 등이 자율주행 로봇의 실외 주행에 대해 ICT(정보통신기술) 규제 샌드박스에 통과하면서 공원, 도로 등 실외에서도 운행이 가능해져 자율주행 로봇 보급이 실내는 물론 실외까지 확대가 기대된다.

그동안 자율주행 로봇은 도로교통법상 보행자가 아닌 차에 해당돼 보도·횡단보도 통행이 제한됐으며, 공원녹지법상 30kg 이상 동력장치로는 공원 출입이 불가했다. 하지만 정부가 일정 기간 시장 출시를 허용해주는 ICT 규제 샌드박스를 통해 이미 지난해 하반기부터 실외에서 자율주행 로봇 시범 운영이 시작됐다.

◆서빙로봇 대중화로 자율주행 로봇 시장 '성금'

자율주행 로봇 분야에서 가장 활기를 띠는 분야는 서빙로봇이다. '배달의민족'을 운영하는 우아한형제들이 대표 서빙로봇 유통업체로, 중국 푸두테크의 서빙로봇 '푸두봇'을 도입해 서빙로봇 '딜리플레이트'를 2019년 11월 출시했다. 서빙로봇 렌탈 프로그램을 운영한



'배달의민족'을 운영하는 우아한형제들의 서빙로봇 '딜리플레이트'가 운영되는 모습. /우아한형제들

후 현재 전국 200여개 식당에 300대가 보급되는 성과를 거뒀다. 우아한형제들은 또 지난해 렌탈 프로그램에 LG전자가 개발한 적재 규모가 큰 프리미엄급 모델인 '딜리플레이트L01'과 카페, 소규모 식당 서빙에 적합한 '딜리플레이트K01'를 추가하는 등 로봇 라인업을 늘리고 있다.

식당 200곳에 배민 '서빙로봇' 음식점 규모 맞춰 라인업 확장 본격 대중화... 가격 경쟁 시동

미국 실리콘밸리에서 하정우 대표가 설립한 베어로보틱스는 2017년 발빠르게 서빙로봇을 선보여 미국과 국내는 물론 일본 등 전 세계를 상대로 제품 공급에 나서고 있다. 베어로보틱스의 서빙로봇은 국내에서는 빌라드샬롯 롯데월드몰점, T.G.I.프라이데이스, 롯데백화점 김포공항점과 광복점에서 운영되고 있다. 또 최근 소프트뱅크 로보틱스그룹과 전략적 제휴를 통해 서빙 로봇 '서비'를 선보였으며, 렌탈 프로그램도 운영하고 있다.

LG전자도 지난해 7월 자율주행 로봇 'LG 클로이 서브봇'을 정식 출시하며, 선반형 서빙로봇을 제일제천, 빙

스, 계절밥상, 더플레이스 등 매장에서 순차적으로 선보이고 있다.

자율주행 로봇 기업인 트위니 천영석 대표는 "올해 서빙로봇 경쟁이 더욱 치열해질 전망이다. VD컴퍼니가 공급하는 중국 로봇은 물론 LG전자, 베어로보틱스가 경쟁하고 있으며, 알지티 등 스타트업까지 가세해 레드오션에 가까워지고 있다"며 "서빙로봇은 가격이 비싼 3D 라이더 센서 대신 2D 라이더 센서만으로도 동작이 가능해 비용이 줄어들며 가격 경쟁력이 중요한 요소로 떠올랐다"고 설명했다.

서빙로봇은 가격 면에서 LG전자 등 제품에 비해 가격이 반 값 수준인 중국 푸두봇이 월 60만원씩 3년을 내면 2160만원 정도에 소유권을 갖게 돼 가장 많이 보급돼 있다. 하지만 최근 1000만원대 서빙로봇을 납품할 수 있어야 한다는 논의가 나오고 있어, 올해는 가격 경쟁이 더욱 치열해질 전망이다.

◆자율주행 SW 기술 고도화 '시급'

병원은 로봇 도입을 늘릴 것으로 보인다.

트위니는 KT와 공동으로 건양대 병원에 자율주행로봇인 '따르고'를 POC(기술검증)을 위해 공급해 의료물품 운송 과정에 활용하고 있으며, 국립암센터에는 따르고를 기증했다. LG전자도 지난해 'LG 클로이' 서브봇 서랍형을

서울대학교병원 대한외래에 공급, 혈액검체·처방약·수액·진단시약 등을 병원 내 운반하는 업무에 이용했다.

병원서 약품 운반에도 활용 20만평 공원서 야간 순찰도 SW 기술 고도화는 과제

천영석 대표는 "병원은 자율주행 로봇의 주요 시장으로, 병원은 약품, 검체 등을 운반하는 일이 굉장히 많고 약제 과정에서 소아 병동 등에 약만 계속 가져다주는 일을 사람이 해 힘이 든다"며 "우선 반복적인 물품 운반 업무에 로봇을 투입하고, 향후에는 입원실에 식판 운반, 환자 운반 등 다양한 분야로 확대될 것"이라고 말했다.

반면, 가장 큰 성장이 기대됐던 물류로봇 시장은 올해 제품 공급이 본격화될 전망이지만, 기존 예상보다 성장 속도가 더딜 것이라는 전망도 나온다. 기존 물류센터나 공장에는 컨베이어벨트, 무인운송로봇(AGV) 등이 활용되고 있는데, 컨베이어벨트 활용은 선이 있어 불편하지만 선을 벗어날 우려가 없고 생산성이 높다는 장점이 있다. 이에 따라 자율주행로봇에 대한 니즈는 있지만 생각만큼 빠른 시간 내 큰 폭의

증가로는 이어지지 않을 것이라는 예상에서다.

트위니는 중소규모 물류센터와 공장 등에 자율주행 물류로봇인 '나르고', '따르고' 등을 공급해 지난해 16억원의 매출을 기록했다. 시스콘은 자율주행 물류로봇인 'SR 시리즈'를 개발해 최근 대기업들의 스마트 팩토리에 제품을 판매하는 성과를 거뒀다.

순찰 로봇도 실내는 물론 실외에서도 도입이 본격화되고 있다.

만도는 지난해 7월부터 시흥시 배곧신도시의 20만평 규모의 생명공원에서 야간 순찰 시범 운영을 시작했으며 오는 3월까지 진행한다.

도구공간은 최근 개최된 '제4회 판교 자율주행모빌리티쇼'에서 순찰로봇 '코르소'가 아파트 단지를 순찰하는 모습을 공개했다. 지정된 구역을 순찰해 화재, 가스 누출 등 이상상황을 감지해 실시간으로 관제실에 전송하는 방식이다. 도구공간은 지난해 4월 코엑스몰에서 유료로 진행된 순찰로봇 시범 운영을 성공적으로 마쳤으며, 올해는 공원, 아파트 단지 등을 순찰하는 실외 운행도 추진할 계획이다.

언택트솔루션의 자율주행 배달로봇이 차량에 올라타기 위해 서울중앙우체국 앞을 주행하고 있다.

또 우아한 형제들이 본사와 아파트 단지, 건국대 등에서 음식 등을 배달하는 배달로봇을 실증한 데 이어, 언택트솔루션이 서울 삼남문화광장 일대에서 고객이 주문한 커피를 로봇이 배달하는 라스트마일 배송 서비스 실증에 나서는 등 배달로봇 시장도 본격 개화되고 있다.

하지만 이 같은 자율주행 로봇 성능이 고도화되기 위해 오픈소스 소프트웨어(SW) 의존도를 낮추고 소프트웨어 기술 개발에 집중해야 한다는 지적이 나온다. 로봇 업체의 95% 정도가 로봇 운영체제(ROS)에 크게 의존해 왔고, 소프트웨어 자체 기술력을 보유한 기업은 LG전자, 트위니 등 소수 기업에 그치는 데 자율주행 로봇이 인정받기 위해서는 소프트웨어 기술력이 가장 중요하다는 것.

/채윤정 AI 전문기자 echo@metroseoul.co.kr



트위니의 자율주행 로봇 '나르고'. 나르고는 60kg, 100kg, 500kg 급 등으로 라인업돼 있다.

파운트, 투자일임 '글로벌 ETF' 출시

KB증권과 손잡고 상품 선보여

인공지능(AI) 투자 전문기업 파운트는 6일 KB증권과 손잡고 비대면 투자일임으로 운용되는 글로벌 ETF(상장지수펀드) 상품을 출시했다.

파운트가 올해 새롭게 선보인 투자일임 글로벌 ETF는 미국 뉴욕 증시 상장 ETF를 기초자산으로, 글로벌 자산배분이나 인컴형 포트폴리오뿐만 아니라 테마형 자산배분 포트폴리오를 포함한다.

따라서 국내에서 거래되는 ETF 대비 더 다양한 투자기회를 저렴한 거래비용으로 제공받을 수 있으며, 달러 투자로 환율 변화에 대한 성과까지 기대할 수 있다. 모든 투자결정을 AI가 알아서 자동으로 처리 후 투자자에게 보고

하는 일임 서비스로 투자 편의성을 높였다.

파운트는 그동안 고객들에게 금융투자상품의 가치나 금융투자상품에 대한 투자판단에 관해 문서 등으로 조언하는 투자자문업을 주로 해왔다. 이에 반해 투자일임업은 고객으로부터 금융투자상품에 대한 투자판단의 전부나 일부를 일임 받아 투자자별로 구분해 금융투자상품을 운용하는 방식으로, 일상생활에 바빠 신경 쓸 겨를이 없을 때 편리하게 자산관리가 가능하다. 파운트는 지난 2017년 11월 투자자문업 라이선스를 등록한 데 이어 2018년 2월 투자일임업 라이선스까지 확보한 바 있다.

파운트 글로벌 ETF는 더 다양한 자산군을 활용해 전통적 자산인 주식, 채권 뿐만 아니라 달러가치에 베타하는 E

TF, 해외 부동산 가치와 연동된 ETF 등을 포함시켰다.

1월 중순 첫번째로 선보일 언택트 ETF는 선진국, 신흥국, 채권으로 자산을 배분해 투자 위험을 줄이는데 주력했다. 신흥국 기술주 편입을 통해 최근 미국 기술주 대비 높은 수익률을 보였으며, 채권 편입을 통해 최대 손실율을 줄임으로써 과거 위기에 대비해 비교적 안정적인 성과를 보였다.

파운트 AI Core 최봉근 본부장은 "파운트만의 테마형 포트폴리오의 경우, 시장 트렌드에 맞는 테마주식들을 알아서 담아주는데, 언택트, ESG(환경, 사회책임, 지배구조) 등 시의적절한 테마주들이 선택될 수 있다"며 "향후 글로벌 스포츠 패션 인덱스 등 파운트의 AI 기술을 활용해 포트폴리오 선택 기회를 다각화해 투자에 대한 재미를 높일 수 있도록 준비 중"이라고 밝혔다.

/채윤정 AI 전문기자

마크비전, '비대면 바우처 공급기업' 선정

위조품 유통 피해 방지, 모니터링

인공지능(AI)기업 마크비전이 '비대면 서비스 바우처' 지원사업 공급기업으로 선정됐다고 6일 밝혔다.

중소기업벤처부가 주관하는 '비대면 서비스 바우처'는 연매출 1000억원 이하 중소기업이 효과적인 비대면 업무환경을 구축할 수 있도록 400만원 한도 내에서 비용의 90%를 정부가 지원하는 사업이다.

마크비전은 재택근무 분야 공급기업으로 선정됐으며, 1월 말부터 'K-비대면 바우처 플랫폼'을 통해 AI 기반 위조 상품 모니터링 서비스를 제공한다. 주요 기업은 최대 지원금 400만원의 바우처를 활용해 라이트요금제 4개월이나 스탠다드 요금제를 두 달간 이용할 수 있다.

마크비전이 이번 비대면 서비스 공급

기업에 선정되면서, 무분별한 가품 유통 때문에 피해를 겪는 패션, 뷰티, 식품, 캐릭터, 게임, 엔터테인먼트 분야의 기업들이 소비자 피해 방지 및 브랜드 평판 보호 효과에서 도움을 받을 것으로 기대된다.

현재 마크비전은 아마존, 네이버스 마트스토어, 알리바바, 타오바오, 티몰, 알리익스프레스, 쇼피 등 10개국 20개 이커머스 사이트에서 유통되는 위조 상품에 대한 모니터링 및 신고, 삭제 과정까지 한번에 처리해주는 자동화 플랫폼을 운영하고 있다.

마크비전 이인섭 대표는 "비대면 바우처 사업을 통해 K 브랜드들이 위조상품 대응 업무를 디지털화, 자동화해 더 효율적으로 브랜드 보호에 나설 수 있게 되길 바란다"고 전했다. /채윤정 AI 전문기자