



코로나19 촉발 '언택트 사회'...AI·로봇 쓰임새 폭발

기사입력 2020-03-04 10:10 최종수정 2020-03-04 10:37

중국, 병원 진료부터 직장 생활까지 로봇 급속 침투

(지디넷코리아=유효정 기자)'코로나19'의 공포가 접촉을 금기시하는 '언택트(Untact) 사회'를 만들고 있다. 병원에서는 로봇이 체온 측정과 검체 채취까지 대신하고, 직장에서는 로봇이 가져다 준 도시락을 먹는다. 공공 시설, 도로 소독과 청소 역시 로봇이 담당한다.

'접촉=감염' 인식 확산으로 자율주행, 그리고 얼굴인식과 음성인식 등 인공지능(AI)의 활용처가 폭발한 모양새다.

■ 병원은 입구부터 병실까지 '로봇 의사'와 '로봇 간호사'

중국 칭화대학은 체온 측정에 청진, 초음파, 목구멍 검체채취가 가능한 '코로나19 바이러스, 격리 병실 순찰 로봇'을 개발했다. 의료인의 대면 환자 접촉을 피해 감염 확률을 최소화 하기 위함이다. 칭화대학 항공우주단과대에서 개발된 이 로봇이 체온을 측정하거나 청진을 하고 초음파 촬영에 검체 채취를 하고 의사가 여러 대의 로봇을 관리하면서 업무를 최소화하면서 감염 위험을 낮출 수 있다.

간호사 로봇도 도입되고 있다. 환자에 대한 체온, 혈압, 심박수, 혈중산소 등 바이탈사인(Vital Sign) 테스트도 할 수 있다. 중국 전자과기대학이 개발한 '샤오후스' 로봇은 소독과 약품 배송, 그리고 바이탈사인 테스트 기능을 갖췄다. 얼굴인식도 가능해 누구의 증상이 어떤지 파악하고 보고서도 만들 수 있다.



중국 칭화대학이 개발한 체온 측정, 청진, 초음파, 목구멍 검체채취 가능 '코로나19 바이러스, 격리 병실 순찰 로봇' (사진=난충르바오)

이뿐 아니다.

병원 입구에 들어서면 로봇이 체온 측정을 한다. 중국 클라우드마인즈(Cloudminds)가 개발한 이 인공지능 로봇은 한번에 최대 10명의 체온을 동시에 측정하며 체온이 37가 넘어가는 사람이 있으면 자동으로 경고를 울린다. 마스크를 쓰지 않으면 들어가지 못하게 하는 역할도 한다. 이같은 체온 측정 로봇은 병원뿐 아니라 기차역, 공항 등 기차역에 속속 도입되고 있다. 얼굴인식 기능이 결합돼 정보와 연동된 실시간 체크가 가능하다.

병원 내 약품 및 식사 배달도 스스로 경로를 찾아가는 인공지능 자율주행 로봇이 한다. 중국 로봇 기업 오리온스타(Orionstar)가 개발한 이 로봇은 마이크와 카메라, 레이저레이더 등을 갖춰 의료진이 약품을 넣고 호실을 입력하면 자동으로 환자 병실 문앞에 가서 환자를 호출한다.



컨트리가든(Country Garden)이 만든 이 로봇은 식당은 24시간 운영되며 15분 안에 36인분 분량의 중국 광둥성 전통 음식인 '쁘자이밥(Little pan rice)'을 만들어낼 수 있다. (사진=차이나데일리)



(사진=차이나데일리)

최근 중국 우한에선 병원의 의료진을 위한 '비접촉 로봇 식당'도 운영되기 시작했다. 중국 컨트리가든(Country Garden)이 만든 이 로봇은 식당은 24시간 운영되며 15분 안에 36인분 분량의 중국 광둥

성 전통 음식인 '쁘자이밥(Little pan rice)'을 만들어낼 수 있다. 한국의 솔밥과 유사하다. 의료진이 식사 이후 그릇을 퇴출구에 넣으면 다시 로봇이 처리하는 무인 식당이다.

이미 수천명이 입실한 중국 우한의 코로나19 임시 병원 '휘선산 병원'과 '레이선산 병원'에서는 대다수 식사 및 약품 전달을 로봇이 맡고 있다.

■ '출퇴근과 도시락까지' 직장인들을 위한 비접촉 서비스 활기

이주 업무에 복귀한 직원들을 위해 중국 바이두는 인공지능 자율주행 배송 서비스 운영을 시작했다.

바이두의 '아폴로(Apollo)' 자율주행 미니 버스가 베이징 중관춘 단지 내 56개 기업 직원을 위해 '무(無)접촉' 도시락 배송 및 택배 배달 서비스를 한다.

바이두의 자율주행팀이 개발한 이 버스는 스스로 움직이면서 무접촉 방식으로 식사, 문서, 택배 등 운송 서비스를 할 수 있다.



바이두의 아폴로 자율주행 미니 버스 (사진=바이두)

샤오미와 신랑닷컴 등 중국 인터넷 기업의 경우에도 직원용 사내 식당을 운영하지만 비접촉 방식으로 전환했다. 샤오미의 경우 우선 스마트폰으로 식사를 예약한 이후, 점심 시간에 가서 식사를 수령해 자신의 자리에서 밥을 먹도록 했다.

신랑닷컴은 스마트폰으로 예약하면 식당에서 주문을 받은 이후 음식 제조가 완료된 이후 각 층으로 배달된다. 직원들이 취식 장소에서 조차 물리지 않도록 하기 위함이다. 각 층에서 자신의 식사를 가져갈 수 있다.

혼자서 제자리에 앉아 밥을 먹어야 하는 직원들을 위해 외부에서 도시락을 배달해 주는 로봇 서비스도 활기를 띠고 있다. 외식과 구내 식당 이용도 어려워진 직장인을 위해, 배달업체와 제휴해 도시락을 가져다 준다. 중국 샤오난궈는 기업용 서비스를 하며 회사의 단체 예약 이후 직원이 메뉴를 선정하면 이튿날 도시락이 회사로 배달된다.

또 사무실 빌딩 입구에서 배달업체 직원으로부터 로봇이 도시락을 받아 이 로봇이 엘리베이터를 타고 각 층이나 사무실로 가져다주는 서비스도 활발하게 이용되고 있다. 중국 요고(yogo)의 로봇이 중국 전국 빌딩에 공급됐다.

■ 방역작업도 '언택트' 방식으로...길거리 청소·소독도 로봇이

최근 중국의 역학조사도 대부분 비접촉 방식으로 이뤄지고 있다.

알리바바의 다모아카데미가 개발해 1월 말 운영에 돌입한 방역 역학조사 로봇은 이미 중국 내 27개 성의 40개 도시에서 1천100만 통의 전화를 걸었다. 로봇이 자동으로 전화를 걸고 문진을 실시한 이후 보고서를 작성할 수 있다.

분당 3500통의 전화를 걸 수 있다. 3~4분이면 1만 통 이상의 전화를 걸어 역학조사를 할 수 있는 셈이다. 16만8000명 분의 데이터를 수집하는 데 4시간이면 된다. 일반적으로 사람이 하려면 2주 이상 시간이 소요돼야하는 작업이다.

이같은 역학조사 음성 로봇은 통화 수신자의 이름, 주소, 체온, 기침 여부, 건강 상태 등을 질문하면서 자연어처리 등 음성인식 인공지능 기술을 적용해 조사한다.



중국 AUCMA와 지멘스가 개발한 소독 로봇 (사진=AUCMA)

도시의 길거리 청소와 소독도 로봇과 자율주행 트럭이 맡는다. 기존 자율주행 물류 로봇 등을 개조해 만들어진 소독 로봇은 도시 곳곳을 다니며 바닥면과 공공 구역에 소독액을 분사한다.

중국 쑤저우대가 개발한 실외 소독 로봇은 80여 종류의 소독액을 분사 가능하며 시간당 7km씩 이동하면서 최장 30m 거리까지 소독액을 뿌린다. 한시간에 4만㎡ 면적을 소독할 수 있다

유효정 기자(hjyoo@zdnnet.co.kr)

- ▶ 지디넷코리아 '홈페이지'
- ▶ 네이버 채널 구독하기

[Copyright©메가뉴스 & ZDNet & CNET. 무단전재 및 재배포 금지]

이 기사 주소 <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LPOD&mid=etc&oid=092&aid=0002182431>