

국내 최초

# “카메라 기반 자율주행로봇 SW 개발… 가격 경쟁력 UP”

&lt;실외&gt;

## AI 기업人

### 이상민 뉴빌리티 대표

라이다센서 비용 수천만원대 카메라로 센서 대체해 가격↓ 배달, 택배 자동화영역 최적화 17억원 프리A 투자 유치하고 중기벤처부 ‘팁스’ 선정돼 지원



이상민 뉴빌리티 대표는 서울 강남 본사에서 메트로신문과 가진 인터뷰에서 뉴빌리티가 개발 중인 자율주행 로봇을 위한 소프트웨어에 대해 소개했다.

/뉴빌리티

실외 자율주행 로봇의 대부분이 위치 정확도가 높은 3D(3차원) 라이다 센서를 장착해 운행되고 있지만, 센서 비용이 수백~수천만원에 달하다 보니 자율주행 로봇 가격이 자동차 가격만큼 비싸지기 마련이다. 이러한 이유로 자율주행 로봇 가격을 낮출 수 있도록 카메라 기반 자율주행 기술을 개발한 기업이 관심을 모으고 있다.

이상민 뉴빌리티 대표는 “해외는 실외로봇을 위한 카메라 기반 자율주행 소프트웨어를 개발한 기업이 있지만, 국내는 실내용으로만 개발돼 실외로봇을 위한 제품을 개발한 기업이 없다”며 “카메라 기반 자율주행 소프트웨어를 내놓으면, 고성능 연산량을 필요로 하는 값비싼 센서를 대체할 수 있어 로봇이 가격 경쟁력을 확보할 수 있다”고 강조했다.

그는 현재 개발 중인 로컬라이제이션(로봇의 위치 추정) 기술은 3D 라이다를 이용하는 기술과 비교해 동일하거나 유사한 수준의 정밀도를 보여주고 있다고 설명했다.

뉴빌리티는 2017년 설립된 스타트업으로, 실외 자율주행 로봇에 필요한 요소 기술 2~3개를 완성했고, 기술 상용화를 위해 대기업과 POC(기술검증)를

진행하고 있다. 특히 최근 배달로봇이 속속 시범 운영에 나서는데 있는데, 최종 목적지에 도착하기 직전 구간인 ‘라스트마일’을 위한 소프트웨어 개발에 집중하고 있다.

“국내 물류량의 80% 이상은 라스트마일 딜리버리 영역인 데 로봇으로 충분히 대체가 가능합니다. 최근 ‘언택트’로 음식 배달은 물론 택배가 급증하고 있지만 이를 처리할 자동화 도구 부족으로 사람이 계속 일하고 있습니다. 실내 자율로봇 주행 테스트도 진행되고 있지만 사람이 컨트롤센터에서 로봇을 조정하는 경우가 대부분이예요. 로봇 기술이 발전한 중국·미국에서도 양산 모델이 없어 자율주행 원천기술 확보가 시급한데, 저희가 빠르게 개발해 시장을 선점하려고 합니다.”

뉴빌리티는 SK텔레콤의 글로벌 파트너 발굴 및 협력 프로그램인 ‘TEAC(TI P에코시스템 엑셀러레이션 센터)’에선 정돼 SKT 및 다른 파트너들과 공동 기술 개발을 진행하고 있다. 그는 “SKT의 5G와 핵심기술인 모바일에지컴퓨팅(M

뉴빌리티는 이 같은 점을 인정받아 중소벤처기업부가 주관하는 TIPS에도

선정돼 최대 7억원을 지원받을 수 있게 됐고, 퓨처플레이·신한캐피탈·캡스톤 파트너스·만도 등으로부터 17억원의 프리 A 투자도 유치했다.

이 대표는 뉴빌리티가 자율주행 로봇이 위치를 파악해 운행 경로를 계획하는 ‘패스플래닝(path-planning)’을 모델링해 경쟁력을 갖추고 있다고 밝혔다.

“기존 지도정보는 라스트마일 로봇에 불필요하거나 너무 많은 정보가 대다수 있습니다. 저희는 라스트마일에 특화시켜 지도 데이터 기반으로 물류 이동을 최적화 하는 솔루션을 개발 중이예요.”

그는 배송로봇이 인도를 다니다보니 자율주행이 정밀하게 설계돼야 하고 사람을 보면 멈춰지 않고 피해 가야 하기 때문에 회피 기동 성능을 높이는 것을 목표로 하고 있다.

“현재 로봇을 위한 내비게이션이 존재하지 않기 때문에, 주행하지 못하거나 시간이 지연되고 잔고장이 나는 경우가 많습니다. 저희는 기존 모빌리티업체와 협력을 통해 이면도로 데이터를 수집해 배달 로봇이 주행하기에 적합한 도로를 분석하고 이 경로로 주행 경로 생성 알고리즘을 개발하고 있습니다.”

그는 배달로봇이 시간당 3건 이상 배송하는 것을 목표로 하고 있다.

이러한 일환으로 전동킥보드 공유서비스인 ‘씽씽’을 운영하는 피유엠피와 최근 MOU(양해각서)를 체결했다. “자율주행차는 차도 중심으로 다니는데 반해 로봇은 인도로 다니기 때문에 골목길 데이터가 중요합니다. 킥보드는 골

목을 요리저리 빠져나가며 주행하기 때문에 골목길 데이터가 축적돼 있어 씽씽을 통해 데이터를 수집할 계획입니다.”

뉴빌리티는 소프트웨어 테스트를 위해 로봇도 직접 개발하고 있다. 특히 연세대 글로벌융합공학부 김시호 교수 연구실과 제휴를 맺고 인력 교류는 물론 연세대 송도 캠퍼스에서 배달로봇을 시범 운영할 계획이다.

“장기적으로는 수십년간 정체된 배달업을 혁신하는 것이 목표예요. 음식 배달은 늘었지만 배달원 1명이 여러 주문을 받아 배달이 느리고 3000~4000원이라는 가격도 부담인데, 저희 소프트웨어를 탑재한 배달로봇을 통해 배달 품질도 혁신하고 가격 부담도 낮출 생각입니다.”

/채윤정 AI 전문기자 echo@metroseoul.co.kr



## ‘내일채움공제’ 6년… 中企·근로자 모두 好好

누적 공제기금 4조원 돌파  
기업엔 우수인력 유치 도움  
근로자는 ‘목돈 마련’ 큰 힘



지난 10일 경남 진주 중진공 본사에서 열린 내일채움공제 기금 4조원 돌파 기념식에서 김학도 중진공 이사장(가운데)이 참석자들과 기념촬영을 하고 있다.

목돈을 마련할 수 있다.

중소기업계 한 관계자는 “청년재직자 내일채움공제의 정부지원금을 지금과 같이 일괄 적용하기보다 뿌리산업의 경우 우대하는 등 업종별, 기업규모별로 차등해 지원하면 관련 분야의 일자리 창출과 장기 근속에 좀 더 도움이 될 수 있을 것”이라고 전했다.

이런 가운데 내일채움공제와 청년재일채움공제를 운영하고 있는 중진공은 지난 10일 경남 진주 본사에서 관련 누적기금 4조원 돌파를 위한 기념식을 개최했다.

김학도 중진공 이사장은 이날 기념식에서 “내일채움공제는 그동안 중소기업에게는 우수인력을 유치하고, 근로자에게는 목돈 마련을 돋는 주요 일자리 지원사업으로 확실하게 자리잡았다”면서 “중진공은 내일채움공제 가입자들을 대상으로 기금 운용 수익을 활용해 다양한 온·오프라인 교육, 단체상해보험과 복지몰 등 복지 서비스를 제공하고 기업자의 접근성을 높이기 위해 모바일 플랫폼도 개발해 서비스하고 있다”고 밝혔다.

그러면서 김 이사장은 “향후 내일채움공제 가입자가 중소기업에 근무하며 자기계발하고, 역량을 강화할 수 있도록 교육·복지서비스를 지속적으로 확대하겠다”면서 “기업과 근로자가 더욱 쉽게 가입할 수 있도록 부담을 완화한 신규 공제상품도 개발해 나갈 것”이라고 덧붙였다.

/김승호 기자 bada@

내일채움공제가 인재를 원하는 중소·중견기업과 일자리를 희망하는 청년들에게 큰 인기를 끌며 빠르게 성장하고 있다.

2014년 8월 출범한 뒤 공제기금 규모가 누적으로 4조원을 훌쩍 넘어서면서 중소기업 등에 다니는 청년들의 ‘미래희망자금’이 되고 있기 때문이다.

정부와 기업, 근로자가 합심해 십시일반 모아 목돈을 만들고, 이를 장기재직자에게 돌려주면서 대기업과의 임금 격차를 줄이고 일자리를 안정적으로 유지할 수 있도록 하는 등 선순환 효과가 곳곳에서 나타나고 있는 모습이다.

11일 중소벤처기업진흥공단에 따르면 지난 10월 기준으로 내일채움공제 누적 기금 규모는 4조2000억원에 도달했다.

누적 규모에는 내일채움공제(중소벤처기업부 주관)와 2016년 7월 추가 도입한 청년내일채움공제(고용노동부 주관) 기금이 모두 포함돼 있다.

공제사업에 가입한 인원도 54만명을 넘어섰다. 공제 상품을 도입한지 7년째

면 정부가 여기에 900만원의 취업지원금을 보조하고, 기업도 400만원의 기여금을 보탠다. 근무한지 2년이 지난 뒤엔 1600만원의 원금에 복리이자를 적용해 목돈을 수령할 수 있다.

개다가 정부가 가입자 1인당 450만원의 채용유지지원금을 기업에 별도로 보조해주기 때문에 기업은 이 중 400만원을 근로자 기여금으로 쓸 수 있다. 기업 입장에선 인재를 추가로 뽑고, 정부로부터 자금도 지원받는 터라 오히려 남는 장사인 셈이다.

올해부터 뿌리기업만 가능한 3년형은 근로자가 매달(16만5000원) 내는 594만원에, 정부 지원금(1800만원)과 기업 기여금(600만원)을 더해 3년 후 복리이자를 포함, 총 3000만원 이상의

‘マイ데이터 컨퍼런스’ 개막  
“허가제 전산업 적용땐  
창의적 서비스 발목”

‘マイ데이터’ 사업이 국내에서 금융기관에서 먼저 시작돼 허가제로 시작됐지만, 타 산업도 금융 산업을 따라 허가제를 도입하려는 움직임이 있는데, 허가제가 도입되면 창의적 융합 서비스가 나오기 어렵다는 문제가 제기됐다.

マイ데이터란 개인이 자신의 데이터를 적극 통제·관리해 데이터를 자산 관리 등에 능동적으로 이용하는 것을 의미한다.

박주석 경희대 경영대학 교수 및 마이데이터 코리아 하브 대표는 11일 과학기술정보통신부가 주최하고 한국데이터산업진흥원 등이 주관해 온라인으로 개최된 제2회 ‘2020 마이데이터 컨퍼런스’에서 “금융기관은 신용정보를 다루다보니 허가제가 맞을 수 있지만, 해외에서는 허가제 없이 데이터 사업자가 될 수 있다는 점을 고려할 때 타 산업에도 허가제가 필요한지 다시 생각해야 하는 시점”이라고 말했다.

/채윤정 AI 전문기자