

(주)스타시큐리티·(주)에이엔비, 한국과학기술원과 운행위반 이륜자동차 자동단속시스템 공동 개발협약 체결

✎ 배정환 기자 | ㉠ 승인 2021.07.24 09:00 | ㉡ 21면



지난 6월 영상기반 딥러닝 개발 전문 업체 (주)스타시큐리티와 인공지능(AI) 기반 알고리즘 개발 전문 업체 (주)에이엔비가 KAIST(한국과학기술원) 안보 융합 연구원과 함께, 운행 위반 이륜자동차(오토바이)를 자동 단속할 수 있는 시스템 공동 연구 개발을 위한 협약을 체결했다.

1인 가구 증가와 코로나19 여파로 주문 배달 문화가 확산되면서 이륜자동차의 운행 급증에 따라 이륜자동차 교통사고와 운행 위반 행위가 사회적 문제로 대두되고 있다. 경찰청 자료에 따르면 2020년 국내 이륜자동차 등록 대수는 229만대로 전국 자동차 등록 대수의 약 1/10에 육박하며, 전체 교통사고 사망자 수는 감소하였지만, 이륜자동차의 교통사고 사망자와 민원은 증가한 것으로 나타났다. 최근 5년간 연평균 6.3%, 사망자 수는 1.1%씩 꾸준히 증가하고 있어 이에 대한 현실적인 대책 마련이 시급한 실정이다.

이륜자동차는 도로교통법상 차에 해당되며, 도로교통법 제13조에 의해 범칙금 및 벌점이 부과되지만, 이륜자동차 운전자의 법규 위반을 단속하는 무인시스템이 없고, 이륜자동차를 추격하여 단속할 경우 2차 교통사고의 위험이 있는 만큼 경찰청에서도 단속이 쉽지 않은 상황이다.

이번에 공동 개발하는 단속 시스템은 이륜자동차의 대표적인 위법 행위인 헬멧 미착용, 신호 위반, 중앙선 침범, 불법유턴, 인도 주행 등을 자동 검지하고 고지서를 발급할 수 있는 것이 특징으로 알려졌다.

KAIST(한국과학기술원) 안보 융합 연구원 정재호 연구교수팀은 “이륜자동차의 번호판은 후방에 부착되어 있고 크기가 작아 검지하고 학습하는데 어려움이 있으나, 딥러닝 기반(YOLO v3) 알고리즘을 적용해 주·야간 90% 이상의 인식률을 목표로 하고 있다”고 밝혔다.

(주)스타시큐리티 김정주 대표는 “이륜자동차 교통사고는 대부분 야간운전 또는 법규 위반 시에 발생되는데 해당 시스템으로 기존 이륜자동차 무법 지대였던 심야에도 단속이 가능하다”며, “현재 이륜자동차의 불법 행위는 경찰관의 현장 단속이나 공익 제보에 의존하고 있으므로, 본 시스템의 개발이 사회적 거리질서와 시민의 안전을 지키는데 큰 도움이 될 것으로 기대된다”고 전했다.

한편, (주)에이엔비는 대전에 소재한 연구소기업으로 이번 운행 위반 이륜자동차 단속시스템 외에도 ‘적재 불량 차량 자동 단속시스템’과 ‘스마트 교차로 시스템’ 등을 개발·출시 예정인 것으로 알려졌다.



배정환 기자 karion79@ksilbo.co.kr