

ICT규제샌드박스, 자율주행 인공지능 학습에 영상정보 원본 활용 허용

- 자율주행 배달로봇 운행 지역이 전국 보도로 확대되고, 배달로봇이 촬영한 영상정보 원본을 자율주행 인공지능 학습에 활용토록 허용 -

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 과기정통부)는 ‘ICT규제샌드박스 제33차 신기술·서비스 심의위원회(1.15~22일 서면의결)’를 통해 ‘실내외 자율주행 배달로봇(뉴빌리티, 우아한형제들)’의 자율주행 실증 지역이 전국 보도로 확대되고, 인공지능 학습에 영상정보 원본 활용이 가능해졌다고 밝혔다.

이번 자율주행 배달로봇에 대한 실증특례 확대는 비상경제장관회의의 「가명정보 활용 확대방안(’23.7.21, 개인정보위)」, 「데이터 경제 활성화 추진 과제(’23.11.15., 개인정보위, 과기정통부, 복지부)」에 따른 후속조치이다.

과기정통부 ICT규제샌드박스 심의위원회(이하 ‘심의위원회’)는 실증특례 지정 과제인 ‘실내외 자율주행 배달로봇’의 영상정보 원본 활용 허용을 위해 ‘영상데이터 원본 활용시 필수 안전조치 기준*’ 준수를 조건으로 전국 보도에서 자율주행 인공지능 학습 용도로 영상정보의 원본 활용이 가능하도록 의결하였다.

* △실증특례를 통해 허용된 연구 목적으로만 활용, △개인식별 목적 활용 및 제3자 제공 금지, △외부망 접속이 차단된 분리 공간에서만 활용 등

이번 조치를 통해 기존 자율주행 인공지능의 학습에 가명처리(모자이크 처리 등)된 영상정보가 아닌 영상정보 원본 활용이 가능해지면서, 배달로봇 충돌방지를 위한 보행자 인식 오류율 개선 등 자율주행 기술의 안정성이 향상될 것으로 기대된다.

※ 원본 영상 활용시 가명처리 영상에 비하여 0.8~17.6% 정도 평균 정밀도 개선 가능
(출처 : “Does Image Anonymization Impact Computer Vision Training?”(IEEE, ’23))

또한, 심의위원회는 최근 「도로교통법」 및 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법(이하 ‘지능형로봇법’)」 개정으로 실외이동로봇이 「지능형로봇법」 제40조의2에 따른 운행안전인증을 받을 경우 보도 이동이 가능한 보행자로 포함됨에 따라, 해당 법령 준수를 조건으로 실증 범위를 전국 보도로 확대하도록 허용했다.

아울러, 과기정통부는 자율주행 인공지능 학습에 영상정보의 원본을 활용하고자 하는 기업의 과제는 ICT규제샌드박스의 ‘유사·동일과제 처리 제도(패스트트랙)’를 통해 신속히 규제특례를 받도록 지원할 예정이다.

과기정통부 송상훈 정보통신정책관은 “자율주행 인공지능 기술의 고도화를 통해 로봇, 자동차, 드론 등 이동체 자율주행의 안전이 향상될 것으로 기대된다.”라며, “과학기술정보통신부는 인공지능 알고리즘의 고도화를 지속적으로 추진해나가는 한편, 영상정보의 원본 활용으로 발생할 수 있는 디지털 프라이버시 문제들로부터 안전하고 신뢰할 수 있는 디지털 사회를 만들기 위해 노력하겠다.”고 말했다.

담당 부서	정보통신정책관 디지털산업제도과	책임자	과 장	조민영 (044-202-6140)
		담당자	사무관	남승진 (044-202-6113)

