

배포 일시	2022. 5. 25.(수)			
담당 부서	자동차정책관 첨단자동차과	책임자	과 장	박문수 (044-201-3847)
		담당자	사무관	신현성 (044-201-3848)
보도일시	2022년 5월 26일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 5. 26.(목) 06:00 이후 보도 가능			

자율주행차 안전성 높인다… 레벨3 안전기준 개정 추진

- 레벨3 자율차 출시를 위해 안전기준 완비(19.12) → 일부내용 보완 -

- 자율차 속도 제한이 없도록 현행 유사(국제기준은 60km/h) -

□ 국토교통부(장관 원희룡)는 자율주행차가 안전하게 제작되고 조기 상용화 될 수 있도록 지원하기 위하여 관계기관 협의를 거쳐 레벨3* 자율주행차 안전기준 개정을 추진한다고 밝혔다.

* 고속도로 등 제한된 범위에서 자율주행시스템이 운전하며, 필요시(차선 불분명, 기상 악화 등)에만 운전자가 개입하여 운전하는 단계

○ 국토교통부는 지난 '19. 12월 세계 최초로 레벨3 자율주행차 안전기준을 제정한 바 있으며, 이후 제정('21. 3)된 국제기준*과 정합성을 높이기 위해 이번 개정을 추진한다.

* UN 산하 자동차안전기준국제조화포럼(UN/ECE/WP.29)에서 우리나라를 포함한 해외 정부, 관련기관 및 산업·학계 등 의견수렴을 거쳐 제정

< 참고 > 자율주행 기술단계(Lv.)

* 레벨3부터 자율주행차로 분류

레벨 구분	Lv.0	Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4	Lv.5
명 칭	無 자율주행 (No Automation)	운전자 지원 (Driver Assistance)	부분 자동화 (Partial Automation)	조건부 자동화 (Conditional Automation)	고도 자동화 (High Automation)	완전 자동화 (Full Automation)
운전주시	항시 필수	항시 필수	항시 필수 (조향핸들을 상시 잡고 있어야 함)	시스템 요청시 (조향핸들을 잡을 필요 X, 비상시에만 운전자가 운전)	작동구간 내 불필요 (비상시에도 시스템이 대응)	전 구간 불필요
자동화 구간	-	특정구간	특정구간	특정구간 (예 : 고속도로, 자동차 전용도로 등)	특정구간	전 구간
예 시	사각지대 경고	조향 또는 감가속 중 하나	조향 및 감가속 동시작동	고속도로 혼잡구간 주행지원시스템	지역(Local) 무인택시	운전자 없는 완전자율주행

□ 개정안의 주요 내용은 다음과 같다.

① 자율주행 해제 방식 명확·구체화

- 기존에는 자율주행 상황에서 가속·제동장치 조작 시 자율주행 기능이 바로 해제되도록 규정하고 있으나, 국제기준과의 정합성을 고려하여 해제를 위한 조작 방식을 세분화*하였다.

* ¹⁾페달만 조작 시에는 자율주행 기능이 지속되는 상태에서 운전전환요구 실시

²⁾핸들을 잡은 상태에서 가·감속 페달 조작 시에는 자율주행 해제

② 운전전환요구 기준 개선

- 기존에는 자율주행 상황에서 고속도로 출구 등 운전자 개입이 필요한 시점의 15초 전에 운전전환을 요구토록 하였으나, 복잡한 운행상황 등을 감안하여 자동차를 안전하게 정지시킬 수 있는 충분한 시간을 제작사가 자율적으로 설정토록 변경하였다.
- 다만, 자율주행차 최고 속도의 경우 국제기준은 시속 60km/h로 제한하고 있으나, 업계에 대한 규제 최소화 측면을 고려하여 국내 자율주행차 최고속도를 도로의 제한속도까지 허용(사실상 제한하지 않음)하도록 하였다.

③ 비상운행 조건 명확화

- 기존에는 자율주행 상황에서 운전자가 운전전환요구에 대응할 수 있는 시간이 충분하지 않을 경우 비상운행을 시작하도록 하여 비상운행 조건이 불분명하였으나,
- 비상운행 시작 조건을 최소 제동성능인 5m/s^2 (현행 안전기준 상 최소 제동성능)을 초과하여 감속해야 하는 상황으로 명확화하였다.

④ 자율주행시스템 작동상태 알림 방식 개선

- 자율주행시스템의 작동상태를 운전자에게 보다 확실히 알릴 수 있도록 계기판 외 핸들 테두리 등에 별도 시각장치를 추가하고, 해제 시에도 운전자에게 별도 알림을 실시토록 하였다.

< 자율주행시스템 알림방식 개선 >



⑤ 자율주행 해제 시 영상장치(영화, 게임 등)의 자동종료 규정

- 「도로교통법」 개정('21.10)으로 자율주행시스템 사용 시 휴대폰 · 영상장치 조작 등이 허용됨에 따라, 자율주행 해제 시에는 영상장치 등이 종료되도록 규정하였다.

※ 그 외, 시스템 감지거리, 최소 안전거리, 운전전환요구 시각신호 등에 대해 그림, 도표 등을 추가 제시하여 이해도 제고

- 국토교통부는 규제 미비로 인한 레벨3 상용화 지연 등 자율주행차 제도 · 안전기준 등에 대해 잘못 알려져 있거나 충분히 공유되지 않은 정책사례를 제대로 알리기 위해,
- 자율주행차 관련 제도현황을 공유하고 각계의 의견수렴을 위한 민 · 관 · 학 합동 간담회 · 교육 프로그램 등도 추진할 계획이다.

< 자율주행차 제도 관련 잘못 알려진 사례 >

① 국내 레벨3 자율주행차 상용화를 위한 규제 개선 미비

☞ 레벨3 자율주행차 안전기준('19.12) 및 보험제도('20.4)를 이미 완비하여 현재 일반 국민들을 대상으로 한 레벨3 자율주행차 출시 및 운행이 가능

② 미국은 시범구역으로 지정된 지역 내에서 자율주행차가 자유롭게 운행할 수 있지만, 한국은 시범구역 내 특정 노선으로 제한되어 자율주행 기술 개발이 더디다.

☞ 우리나라도 임시운행허가를 받은 자율주행차는 전국 모든 도로에서 운행 가능

③ 레벨3 자율주행 최고속도를 60km/h로 제한한 국내 법규에 맞추기 위해 60km/h까지 자율주행시스템이 작동한 후 60km/h 이상의 속도에서는 레벨2 수준인 고속도로주행보조로 전환되는 시스템으로 개발하고 있다.

☞ 유럽 · 일본 등은 최고속도를 60km/h로 제한하는데 반해, 우리나라 기준은 도로의 제한속도까지 자율주행 허용(사실상 제한 없음)

④ 자율차 시험운행 시 보조운전자가 탑승해야 하여, 무인 시범운행이 허용되지 않아 테스트를 통한 기술 개발이 더디다.

☞ 무인운행도 허용(임시운행허가 규정에 무인운행 요건이 이미 규정되어 있음)

* 현재 5개 기업·기관이 무인운행 실증 중

⑤ 자율주행 기능의 횡가속도를 $3m/s^2$ 으로 규정하여 자율주행 기술개발이 어렵다.

☞ 우리나라 자율차 안전기준에서는 자율주행 기능의 횡가속도를 제한하고 있지 않음

□ 국토교통부 박지홍 자동차정책관은 “자동차 안전기준은 국민의 교통 안전을 보장하기 위한 최후의 보루인 만큼 면밀한 검토를 통해 지속 보완해나갈 계획”이라고 강조하면서,

○ “신산업 기술개발 및 시장 활성화에 걸림돌이 되지 않도록 규제의 부정적 영향을 최소화하는 등 자율주행차가 미래 핵심 성장동력으로 성장하는 데 지원을 아끼지 않을 계획”이라고 밝혔다.

□ 한편, 이번 개정안(「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」)은 5월 26일부터 입법예고를 시작하여 관계부처 협의, 법제처 심사 등을 거쳐 올해 3분기 중 시행될 예정이다.

○ 개정안 전문은 국토교통부 누리집(www.molit.go.kr) “정보마당/법령정보/입법예고·행정예고”에서 5월 26일부터 확인할 수 있으며, 개정안에 대해 의견이 있는 경우 우편, 팩스, 국토교통부 누리집을 통해 제출할 수 있다.

* 의견제출처: (우)30103 세종특별자치시 도움6로11 정부세종청사 6동, 국토교통부 첨단자동차과 / 팩스: 044-201-5585