

자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률
일부개정법률안
심 사 보 고 서

2025. 12.
국토교통위원회

1. 심사경과

가. 발의일자 및 발의자 : 2024년 12월 30일, 손명수의원 등 10인

나. 회부일자 : 2024년 12월 31일

다. 상정 및 의결일자

제422회 국회(임시회)

제1차 국토교통위원회(2025. 2. 18.)

상정 · 제안설명 · 검토보고 · 대체토론 · 소위원회부

제429회 국회(정기회)

제3차 교통법안심사소위(2025. 11. 26.)

상정 · 축조심사 · 의결(대안반영폐기)

제430회 국회(임시회)

제1차 국토교통위원회(2025. 12. 10.)

상정 · 소위심사보고 · 의결(대안반영폐기)

2. 제안설명의 요지

(제안설명자 : 국회의원 손명수)

현행법은 개인정보를 보호하기 위하여 자율주행자동차 운행과정에서 수집한 정보를 비식별화하여 익명처리하도록 규정하고 있음.

그런데 자율주행 기술개발에는 인식률과 예측력 제고를 위해 고품질 데이터인 원본 데이터를 활용한 연구가 중요한데, 데이터를 비식별화하는 경우 비용과 시간을 증가시키고 기술개발을 제약하여 글로벌 경쟁력을 약화시키는 요인이 되고 있다는 지적이 제기됨.

이에 자율주행시스템의 성능과 안전성 향상을 목적으로 하는 경우 자율주행자동차를 운행하면서 촬영된 영상정보를 익명처리하지 않고도 수집·활용할 수 있도록 하되, 정보에 대한 안전성 확보 조치를 강화하여 자율주행 분야 기술발전과 개인정보 보호 간 균형을 도모하려는 것임(안 제2조제1항제12호·제13호 신설 등).

3. 전문위원 검토보고 요지

(전문위원 : 임종수)

가. 자율주행시스템 운행과정에서 익명처리 없이 영상정보 수집·
활용 허용

「개인정보 보호법」 제2조제1호에 따라 ‘개인정보’란 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통해 개인을 알아볼 수 있는 정보 등을 말하며, 정보주체의 동의를 받은 경우 등 같은 법 제15조 제1항 각 호에 해당하는 경우에만 개인정보를 수집·이용할 수 있고, 같은 법 제18조제1항에 따라 목적 외 이용·제공이 원칙적으로 금지됨.

또한 이동형 영상정보처리기기의 경우, 사람이 신체에 착용 또는 휴대하거나 이동 가능한 물체에 부착 또는 거치(據置)하여 사람 또는 사물의 영상 등을 촬영하거나 이를 유·무선망을 통하여 전송하는 장치 등을 말하며, 「개인정보보호법」 제25조의2에 따라 정보주체의 동의를 받는 등 일정한 경우를 제외하고는 공개된 장소에서 이동형 영상정보처리기기로 사람 또는 그 사람과 관련된 사물의 영상을 촬영할 수 없음.

한편, 현행법 제20조는 자율주행자동차를 운행하는 과정에서 수집한 개인정보 또는 개인위치정보의 전부 또는 일부를 삭제하거나 대체하여 다른 정보와 결합하는 경우에도 더 이상 특정 개인을 알아볼 수 없도록 익

명처리하여 정보를 활용하는 경우에는 「개인정보 보호법」, 「위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률」 및 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」의 적용을 받지 않도록 규정하고 있음.

그런데 자율주행 기술개발에는 인식률과 예측력 제고를 위해 고품질 데이터인 원본 데이터를 활용한 연구가 중요하고, 데이터를 익명처리 등 비식별화하는 경우 비용과 시간을 증가시키고 기술개발을 제약하여 글로벌 경쟁력을 약화시키는 요인이 되고 있다는 지적이 제기됨.

한편, 이와 관련하여 개인정보보호위원회는 2024년 1월부터 규제샌드박스 실증특례 제도를 통해 보행자 등의 개인정보 보호를 위한 안전조치를 이행할 것을 조건으로 자율주행차, 배달로봇 등의 자율주행 기술 개발을 위한 영상정보 원본 활용을 허용하고 있음.(총 4년, 2년 + 2년)

개인정보보호위원회는 영상데이터 원본 활용시 필수 안전조치 기준의 기본원칙으로 영상데이터를 익명 또는 가명으로 처리하여도 당초 수집 목적을 달성할 수 있는 경우에는 가급적 익명·가명에 의하여 처리될 수 있도록 하여야 하고, 영상데이터 원본은 목적 달성을 위하여 필요 최소한으로 활용해야 하며 개인을 식별할 목적으로 활용하거나 제3자에게 제공할 수 없도록 하고 있음.

개정안은 자율주행시스템의 성능과 안전성 향상을 목적으로 하는 경우 자율주행자동차를 운행하면서 촬영된 영상정보를 익명처리하지 않고도 수집·활용할 수 있도록 하되, 영상정보를 특정 개인을 식별하기 위한 목적으로 사용하거나 목적 외의 용도로 사용하지 못하도록 함으로써, 자율주행자동차의 운행을 통해 수집·분석되는 정보의 활용성을 제고하고, 이를 통해 자율주행자동차 기술개발을 촉진할 수 있다는 점에서 그 취지는 긍정적인 것으로 보임.

다만, 개정안에 대해서는 다음과 같은 점들을 고려하여 충분한 논의가 필요한 것으로 보임.

1) 안전성 확보를 위한 안전기준 및 준수사항 보완 검토

개정안 제20조의2제2항에서는 누구든지 같은 조 제1항에 따라 수집한 영상정보를 특정 개인을 식별하기 위한 목적으로 사용하거나 이 법에서 정하는 목적 외의 용도로 사용하여서는 아니된다고 규정하고 있음.

이와 관련하여, 예외적·한시적·제한적 범위에서 원본 영상정보를 수집·처리할 수 있도록 허용하고 있는 실증 특례에서 목적 외 사용, 제3자 제공 금지 외에도 망분리 및 암호화, 주기적 점검 및 교육 실시 등 추가적인 필수 안전조치 기준을 활용하고 있다는 점을 참고하여 자율주행 영상정보의 원본 활용시 필요한 안전 조치 및 준수사항 등을 법령으로 마련하

는 방안을 고려할 수 있을 것임.

한편, 개인정보보호위원회는 영상정보 원본의 활용 필요성은 자동차 뿐만 아니라 첨단 모빌리티 산업의 공통 요구사항이므로 모빌리티 산업 전반에 적용 가능한 체계 마련이 필요하며,

자율주행자동차 뿐만 아니라 드론, 바디캠, 로봇 등에 사용되는 이동형 영상정보처리기기의 운영에 관하여 「개인정보보호법」 제25조의2에서 규정하고 있으므로 해당 기기로 촬영된 영상정보의 원본 활용 등에 대해서도 일반법인 「개인정보보호법」으로 규정하는 것이 통일성 측면에서 타당하다는 의견임.

2) 벌칙 규정 보완 필요

개정안 제20조의2제2항에서는 영상정보의 목적외 사용 금지 조항을 두고 있으나, 이를 위반할 경우 벌칙 규정은 마련되어 있지 않은데, 이 법에서 규정되지 않은 사항은 「개인정보보호법」이 적용되므로 개정안에 따른 영상정보의 목적 외 사용 시 「개인정보보호법」 제64조등에 따른 과징금 처분이나 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금이 적용될 수 있음.

다만, 금지 행위와 그에 따른 처벌 규정을 같은 법률에 직접 명시하는 것이 해당 금지 규정의 실효성 확보에 기여하고 법률의 명확성 원칙에도 부합하는 측면이 있으므로, 자율주행 영상정보의 목적 외 사용 행위에 대한 처벌 규정을 별도로 규정하는 방안도 고려할 필요가 있을 것으로 보임.

4. 대체토론의 요지

없 음

5. 소위원회 심사내용

(교통법안심사소위원장 복기왕)

동 개정안은 본회의에 부의하지 아니하기로 하고, 그 내용을 통합·조정하여 위원회 대안을 제안하기로 함.

6. 찬반토론의 요지

없 음

7. 심사결과

대안반영폐기

※ 자율주행자동차 상용화 촉진 및 지원에 관한 법률 일부개정법률안
(대안)에 일부내용을 수정하여 반영함.