



제417회국회(임시회)
제1차 국토교통위원회

교통안전법 일부개정법률안 검 토 보 고

< 고령운전자의 운행 안전장치 장착 자동차 구매 등 비용 지원 >

■ 한지아의원 대표발의(의안번호 제2201403호)

■ 김병기의원 대표발의(의안번호 제2201414호)

2024. 8.

국 토 교 통 위 원 회

전 문 위 원 관 현 준

목 차

I . 한지아의원 대표발의(2201403)	1
1. 제안경위	1
2. 제안이유 및 주요내용	1
II . 김병기의원 대표발의(2201414)	3
1. 제안경위	3
2. 제안이유 및 주요내용	3
III . 검토의견	4
1. 고령운전자의 운행 안전장치 장착 자동차 구매 등 지원 근거 신설 (안 제55조의4 신설)	4

I. 한지아의원 대표발의(2201403)

1. 제안경위

가. 제 안 자 : 한지아의원 등 11인

나. 제 안 일 : 2024. 07. 05.

다. 회 부 일 : 2024. 07. 08.

2. 제안이유 및 주요내용

국회 입법조사처에 따르면 오는 2025년 국내 65세 이상 고령 운전면허 소지자(이하 “고령운전자”라 한다)는 498만명에 이를 것으로 추산됨. 이는 2025년 예상되는 전체 고령 인구 1,059만명의 47%에 달하며, 오는 2040년에는 고령 운전면허 소지자가 더욱 늘어 예상 고령인구 1,724만명의 76.3%에 해당하는 1,316명에 달할 것으로 전망됨.

또한 고령 운전면허 소지자가 급증하면서 고령운전자의 과실로 인한 교통사고도 늘고 있음. 한국도로교통공단에 따르면 지난해(2023년) 고령운전자가 가해자인 교통사고는 3만9,614건으로 3년 연속 증가한 동시에 통계 집계 이후 최고치를 기록했음. 전체 교통사고에서 차지하는 비율도 20.0%로 1년 전(17.6%)보다 늘었음.

한편 고령운전자의 사고 예방 대책으로 교통안전교육, 운전면허 자진반납 지원 사업 등을 시행하고 있음에도 불구하고 교통안전을 확보하기에 충분하지 않고, 고령운전자는 위험 돌발 상황 등에 대응하는데 다소 시간

이 걸리는 만큼, 이를 보완할 수 있는 자동차 급가속 억제장치의 장착을 장려하는 등 국가의 지원과 노력을 강화할 필요가 있음.

이에 국가 등은 고령운전자가 자동차 사고의 예방에 효과적인 자동차 급가속 억제장치를 장착하거나, 장착된 자동차를 구매하는 경우 그 비용의 일부를 지원하도록 함으로써 국민의 교통안전을 확보하고 교통사고 예방에 기여 하려는 것임(안 제55조의4 신설).

II. 김병기의원 대표발의(2201414)

1. 제안경위

가. 제 안 자 : 김병기의원 등 11인

나. 제 안 일 : 2024. 07. 05.

다. 회 부 일 : 2024. 07. 08.

2. 제안이유 및 주요내용

우리나라는 노인 인구가 늘어나면서 전체 운전면허 소지자 가운데 65세 이상의 운전자(이하 “고령운전자”라 한다)가 11퍼센트를 차지하고 그 비중은 매년 증가하고 있음. 특히 2020년 한국교통안전공단 자료에 따르면 고령운전자의 과실로 인하여 3만 1,072건의 교통사고가 발생하였고 이로 인하여 720명이 사망하는 등 교통안전이 위협받는 상황임.

그런데 고령운전자의 사고예방 대책으로 교통안전교육, 운전면허 자진 반납 지원 사업 등을 시행하고 있으나 교통안전을 확보하기에 충분하지 않고, 고령운전자는 위험 상황을 인지하고 대응하는 데 시간이 걸리는 만큼 고령운전자의 대응을 보완할 수 있는 운행 안전장치가 장착된 자동차의 구매를 장려하는 등 국가의 지원과 노력을 강화할 필요가 있음.

이에 국가 및 지방자치단체는 고령운전자가 자동차사고의 예방에 효과적인 자동차 운행 안전장치를 장착한 자동차를 구매하는 경우 그 비용의 일부를 지원하도록 함으로써 국민의 교통안전을 확보하고 교통사고 예방에 기여하려는 것임(안 제55조의4 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 고령운전자의 운행 안전장치 장착 자동차 구매 등 지원 근거 신설 (안 제55조의4 신설)

가. 개정안의 내용

한지아의원안은 국가등¹⁾이 65세 이상 고령운전자가 자동차 사고 예방에 효과적인 자동차 급가속 억제장치를 장착하거나, 장착된 자동차를 구매하는 경우 비용의 일부를 지원할 수 있는 근거를 마련하려는 것임.

김병기의원안은 국가등이 65세 이상의 고령운전자가 자동차사고의 예방에 효과적인 자동차 운행 안전장치를 장착한 자동차를 구매하는 경우 그 비용의 일부를 지원할 수 있는 근거를 마련하려는 것임.

현 행	한지아의원안	김병기의원안
<신 설>	제55조의4(고령운전자의 자동차 급가속 억제장치 장착 지원 등) ① 국가 등은 65세 이상의 고 령운전자가 자동차 사고 예방에 효과적인 자동 차 급가속 억제장치를 장착하거나, 장착된 자동차를 구매하는 경	제55조의4(고령운전자의 운행 안전장치 장착 자동차 구매 지원) ① 국가등은 65세 이상 의 고령운전자가 자동 차사고의 예방에 효 과적인 자동차 운행 안전장치를 장착한 자동차를 구매하는 경

1) 「교통안전법」

제3조(국가 등의 의무) ③ 국가 및 지방자치단체(이하 “국가등”이라 한다)는 제1항 및 제2항의 규정에 따른 교통안전에 관한 시책을 수립·시행하는 것 외에 지역개발·교육·문화 및 법무 등에 관한 계획 및 정책을 수립하는 경우에는 교통안전에 관한 사항을 배려하여야 한다.

현 행	한지아의원안	김병기의원안
	<u>우 그 비용의 일부를 지원할 수 있다.</u> ② 제1항에 따른 자동차 급가속 억제장치의 종류 및 그 밖의 지원 기준, 지급 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 부 칙 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.	<u>우 그 비용의 일부를 지원할 수 있다.</u> ② 제1항에 따른 자동차 운행 안전장치의 종류, 지급기준, 지급 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 부 칙 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

나. 검토의견

우리나라의 65세 이상 고령운전자 비중은 매년 증가(2019년 10.2% → 2023년 13.7%)하고 있고, 고령운전자에 의한 교통사고에서 사망자 점유율(2019년 22.9% → 2023년 29.2%)도 증가 추세에 있음.

< 최근 5년 고령자(65세 이상) 면허 및 사고 통계 >

(단위 : 명)

연도	운전자수(면허)			교통사고 발생건수			교통사고 사망자		
	전체	고령자	비율(%)	전체	고령자	비율(%)	전체	고령자	비율(%)
2023	34,436,680	4,747,426	13.7	198,296	39,614	20.0	2,551	745	29.2
2022	34,133,763	4,387,358	12.9	196,836	34,652	17.6	2,735	735	26.9
2021	33,729,806	4,016,538	11.9	203,130	31,841	15.7	2,916	709	24.3
2020	33,190,565	3,682,632	11.1	209,654	31,072	14.8	3,081	720	23.4
2019	32,649,584	3,337,165	10.2	229,600	33,239	14.5	3,349	769	22.9

※ 자료: 도로교통공단, 교통사고분석시스템(TAAS), 국토교통부 법률안 세부설명자료

최근에도 서울 시청역에서 60대 운전자에 의한 역주행 사고로 인해 많은 인명피해가 발생하는 등 고령자가 운전하는 차량에 의한 사고가 지속적으로 발생하고 있음.

특히, 우리나라는 2017년 고령사회(65세 이상 인구가 7% 이상) 진입에 이어 2025년이면 초고령사회(20% 이상)가 될 것으로 예상되는 등 인구의 고령화 추세가 빠르게 진행되고 있어 향후 고령운전자 수도 이에 비례해서 점차 늘어날 것을 예측할 수 있음²⁾.

2) 국회입법조사처에 따르면, 2025년에는 전체 고령인구의 약 절반에 해당하는 498만 명이 운전 면허 소지자 일 것으로 예측함.

[표 1] 장래 고령인구 및 면허보유자 수 추정⁵⁾

(단위: 만 명, %)

구분		2025	2030	2035	2040
고령인구수		1,059	1,306	1,529	1,724
고령	수	498	725	994	1,316
면허소지자	구성비	47.0	55.5	65.0	76.3

*자료 : 이송림, “고령자 운전면허 관리제도의 해외사례와 시사점: 실차(實車)주행 평가와 조건부 면허를 중심으로”, 이슈와 논점, 2023.2.23.

현재 고령운전자에 대한 사고 예방대책으로 교통안전교육, 운전면허 사진 반납제도 등이 시행되고 있으나, 개정안은 현행 제도만으로는 고령 운전자의 자동차사고를 예방하고 교통안전을 확보하기에 충분하지 않다는 문제의식에서 제안된 것으로 이해됨.

개정안과 같이 급가속 억제장치 등을 장착하거나 장착된 차량을 구매하는 경우(한지아의원안) 또는 자동차 운행 안전장치를 장착한 자동차를 구매하는 경우(김병기의원안) 보조금이 지원된다면, 고령운전자가 안전장치를 장착하거나, 장착한 자동차를 신규 구매 또는 교체하는 데 유인 효과를 가져올 수 있어 고령으로 인한 운전조작기능 저하 등 교통안전 불안요소를 감소하는 데 긍정적인 영향이 있을 것으로 보임.

다만, 다음과 같은 점에 대해 검토가 필요할 것으로 보임.

첫째, 한지아의원안에서는 ‘급가속 억제장치’, 김병기의원안에서는 ‘자동차 운행 안전장치’라는 용어를 사용하고 있는데, ‘고령운전자가 운전하는 자동차에 장착할 시에 사고 예방에 효과적인 장치’를 말한다는 점에서는 유사한 내용으로 보임. 따라서 개정안을 입법에 반영하는 경우 어떤 용어로 규정하는 것이 적절한지 검토가 필요할 것으로 보임.

개정안들에서 말하는 장치는 차량의 주행 상황에 따라 운전자를 지

원하여 편의 및 안전운행을 지원하는 장치인 ‘첨단운전자 지원시스템(ADAS, Advanced Driver Assistance System)’을 지칭하는 것으로 보임.

이러한 첨단운전자 지원시스템은 자동차 내·외부에 탑재되는 다양한 센서류를 통해 운전자의 운전에 직·간접적으로 보조하는 모든 시스템을 말함³⁾.

첨단운전자 지원시스템의 종류로는 ‘비상자동제동장치(AEBS, Autonomous Emergency Braking System)’, ‘적응순항제어장치(ACC, Adaptive Cruise Control)’, ‘최고속도 제한장치(ASLD, Adjustable Speed Limit Device)’, ‘페달 오조작 방지장치(PMAPS, Pedal Misapplication Accident Prevention System)’ 등 다양한 종류가 존재함.

< 주요 첨단운전자 지원시스템의 종류 및 기능 예시 >

장치구분	영문	국문	장치 개요
AEBS	Autonomous Emergency Braking System	비상자동제동장치 (의무화, 자동차규칙 별표7의8(9))	주행차로 전방의 정지차량 등 장애물 발견 시 충돌 위험경고를 운전자에게 제공하고 스스로 제동장치를 작동시켜 최종 충돌 속도를 감소
ACC	Adaptive Cruise Control	적응순항제어장치 (별도 규정없음)	주행차로 전방의 주행 중인 차량속도를 감지하고 운전자가 설정한 전방차량과의 거리 등에 따라 자동으로 가감속하여 안전거리 또는 설정속도를 유지하기 위한 장치
LKAS	Lane Keeping Assistance System	차로유지지원장치 (임의, 규칙 별표27)	주행차로이탈 시 운전자에게 차로이탈경고 제공하고 원래 주행차로로 스스로 복귀하도록 지원하는 장치

3) “첨단안전장치 장착자동차 성능평가 검사기술 개발” 최종보고서, 국토교통부(한국교통안전공단 주관), 2022.10. p.4.

장치구분	영문	국문	장치 개요
ASLD	Adjustable Speed Limit Device	최고속도 제한장치 (임의, 규칙 별표26)	과속 운전을 방지하기 위해 운전자가 설정한 속도 이상에서 연료분사량을 제어하여, 속도를 제한하는 장치
ISA	Intelligent Speed Assistance	지능형최고속도 제한장치	주행 중인 도로의 제한속도 등 교통정보를 자동차가 자동으로 인식하여 스스로 속도를 제한하는 장치
PMAFS	Pedal Misapplication Accident Prevention System	페달 오조작 방지장치 (자동차평가항목 도입, '25~)	자동차가 정지 상태에서 자동차 주변에 장애물(자동차, 벽)이 있는 경우 운전자가 가속페달을 밟을 경우 차량의 출력을 제한

* 자료 : 국토교통부

한지아의원안의 ‘급가속 억제장치’의 경우, 최근 급발진 의심사고가 늘어나고 있는 상황에서 이를 방지하기 위해 급속한 가속을 억제하는 장치를 장착하도록 하려는 것으로 보이며, 최근 일본에서 의무화를 추진하고 있는 ‘페달 오조작 방지장치’(PMSA)⁴⁾⁵⁾ 등을 지칭한다고 볼 수 있음.

페달 오조작 방지장치는 차량 앞뒤로 부착된 카메라와 센서를 통해 장애물을 감지하고, 차량이 정지한 상태에서 갑자기 가속페달을 밟으면 자동으로 엔진 출력을 낮춰 급발진을 막는 기능을 가짐⁶⁾⁷⁾⁸⁾.

4) 일본에서는 페달 오조작 방지장치가 설치된 ‘서포트카’ 구입시 보조금(’21년)을 지급하였으며 고령운전자 서포트카 한정면허제도를 신설한 바 있음(2022.5월).

* 페달 오조작 방지장치 비용은 4~8만엔이며 동 장치가 장착된 서포트카 장착·구입시 2~10만엔 보조

5) 페달 오조작 방지장치는 일본이 2022년 제안하여 국제기준마련을 위한 논의 중으로 채택여부를 2024년말 결정 예정이며, 이를 바탕으로 각국은 도입 여부를 검토하게 될 것으로 예상됨.

6) 최혜린 기자, “고령화 먼저 겪은 일본, ‘페달 오조작 방지’ 안전장치 의무화 추진”, 경향신문, 2024.7.2. (출처 : <https://www.khan.co.kr/world/japan/article/202407021544011>, 최종검색일 : 2024.7.25.)

7) “한국교통안전공단에 따르면 2018~2022년 국내 페달 오조작 사고의 40.2%가 60세 이상 운전

또한, 현재 대표적인 첨단운전자 지원시스템으로는 ‘비상자동제동장치’를 들 수 있는데, 이는 주행차로 전방의 정지 차량 등 장애물 발견 시 충돌 위험경고를 운전자에게 제공하고 스스로 제동장치를 작동시켜 최종 충돌 속도를 감속하게 되어있음.

김병기의원안의 ‘자동차 운행 안전장치’ 용어는 이러한 ‘비상자동제동장치’ 등을 아우를 수 있는 용어를 사용하기 위한 취지로 보임⁹⁾.

이처럼 첨단운전자 지원시스템은 다양한 종류가 있으며, 향후 신기술의 발전에 따라서도 범위가 확장될 수 있는바, 이미 기존에 통상적으로 쓰이고 있는 ‘첨단운전자 지원시스템’이라는 용어를 사용하는 것을 고려해 볼 수 있을 것으로 보임.

국토교통부와 경찰청에서도 급발진, 페달 오조작 교통사고 예방을 위한 장치 모두를 포함할 수 있는 “첨단운전자 지원시스템”으로 명칭을

자로 집계됐다. 이에 PMSA 도입이 강조되고 있다”

장동규 기자, “[S리포트] 고령운전자 안전, 첨단기술로 보완?”, 2024.7.14.일.

(출처 : <https://www.moneys.co.kr/article/2024071210474331759>, 최종검색일 : 2024.7.22.)

- 8) 다만, 페달 오조작 방지장치는 2025년부터 자동차안전평가(KNCAP)* 항목에 도입예정이며, R&D를 통해 새로운 기술 개발**을 추진할 예정임.

* 새로 출시된 신차에 대하여 충돌안전성 등 안전도를 평가하는 제도(현재 3개분야 22항목)

** 페달 오조작 방지 및 평가 기술개발(R&D) 수요조사(~24.8월) 후 본 사업 착수예정므로, 자동차안전평가 항목에 페달 오조작 방지장치 평가가 도입되면 신규·기존차량에 장착이 활성화 될 것으로 기대됨. 현재는 운전면허시험장 차량에 일부 도입·운영 중이며 현대 캐스퍼 일렉트릭 차량에 도입예정임.

- 9) 참고로, 한지아의원안은 ‘장치를 장착하거나 장착된 자동차를 구매하는 경우’에 지원을 할 수 있도록 하고 있으며, 김병기의원안은 ‘장치를 장착한 자동차를 구매하는 경우’로 지원대상을 한정하고 있는데, ‘페달 오조작 방지장치’는 기존 차량에 장착이 가능한 반면, ‘비상자동제동장치’는 기존 차량에 출고 후에 장착이 불가한바 이러한 차이점이 반영된 것으로 보임.

명확화하는 것이 필요하다는 의견임.

둘째, 소요비용과 관련하여, 개정안에서는 65세 이상을 지원이 필요한 고령운전자로 보고 있는데, 2023년 기준 65세 이상 운전면허 보유자 수는 약 475만명이고, 65세이상 연간 신규등록차량은 2023년 기준 약 12.1만대임.

대표적인 첨단운전자 지원시스템 중 하나인 ‘비상자동제동장치’는 「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」에 따라 전체 차종에 장착이 의무화(23.1.1 이후)¹⁰⁾되어 있어, 신차 구매 시에는 해당 장치가

10) 2017.1월에 대형 화물·특수·승합자동차부터 시작, 2023.1.1.부터는 승용차 및 3.5톤 이하 화물·특수차까지 확대하여 현재 전차종 의무화 적용중이며 신차에만 장착 가능

「자동차관리법」

제29조(자동차의 구조 및 장치 등) ① 자동차는 대통령령으로 정하는 구조 및 장치가 안전 운행에 필요한 성능과 기준(이하 “자동차안전기준”이라 한다)에 적합하지 아니하면 운행하지 못한다

② 자동차에 장착되거나 사용되는 부품·장치 또는 보호장구(保護裝具)로서 대통령령으로 정하는 부품·장치 또는 보호장구(이하 “자동차부품”이라 한다)는 안전운행에 필요한 성능과 기준(이하 “부품안전기준”이라 한다)에 적합하여야 한다.

③ 국토교통부령으로 정하는 캠핑용자동차 안에 취사 및 야영을 목적으로 설치하는 액화석유가스의 저장시설, 가스설비, 배관시설 및 그 밖의 사용시설은 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」에 적합하여야 하며, 전기설비 및 캠핑설비는 국토교통부령으로 정하는 안전기준에 적합하여야 한다.

④ 자동차안전기준과 부품안전기준은 국토교통부령으로 정한다.

「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」

제15조의3(비상자동제동장치) 자동차(경형승합자동차 및 초소형자동차는 제외한다)에는 비상자동제동장치를 설치해야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자동차의 경우에는 그렇지 않다.

1. 삭제 <2018. 7. 11.>
2. 피견인자동차
3. 「자동차관리법 시행규칙」 별표 1에 따른 덤프형 화물자동차
4. 「자동차관리법 시행규칙」 별지 제25호 서식에 따른 자동차제원표에 입석정원이 기재된 자동차
5. 그 밖에 국토교통부장관이 자동차의 구조나 운행여건 등으로 비상자동제동장치를 설치하기가 곤란하거나 불필요하다고 인정한 자동차

제90조의3(비상자동제동장치) 자동차(경형승합자동차 및 초소형자동차는 제외한다)에 설치되는 비상자동제동장치는 다음 각 호의 구분에 따른 기준에 적합해야 한다.

1. 승합자동차 및 차량총중량 3.5톤 초과 화물·특수자동차에 설치되는 비상자동제동장치: 별표 7의8의 기준
2. 승용자동차 및 차량총중량 3.5톤 이하 화물·특수자동차에 설치되는 비상자동제동장치: 별표 7의9의 기준

장착된 차량을 구매할 수 있음.

이처럼 비상자동제동장치를 부착한 신차를 구매하는 경우 비용을 지원하는 것으로 상정하여 소요비용을 계산해 보면¹¹⁾,

신차 구매 비용은 차량의 종류에 따라 차이가 커 일률적으로 계산을 하기는 어려운 점이 있으나, 신규 차량 제작 시 장착되는 비상자동제동장치 원가(1대 당 약 40만원)를 기준으로 계산할 시 연간 약 484억원 소요가 예상됨¹²⁾.

< 개정안에 따른 자동차 구매 비용 보조사업 재정 소요 추계 >

구분	AEBS 비용1)	등록대수2)	소요비용
65세이상 등록차량('23년)	40만원	약 3,352천 대	1,340,800 백만원
65세이상 신규등록차량('23년)	40만원	약 121천 대	48,400 백만원

* 현대자동차 비상자동제동장치(AEBS, 약40만) 장착 구입 보조시

※ 주1 : 현대차 내부자료 (AEBS 장치 가격은 제작사 및 차종에 따라 차이가 있으므로, 현대차의 협조를 받아 개괄적으로 산출한 금액임)

주2 : 자동차등록정보시스템, 국토교통부

*자료 : 국토교통부

이러한 재정부담을 고려할 때, 고령운전자의 사고예방 등 교통안전을 위해 자동차 구매 시 비용을 지원하는 것이 가장 효율적인 방안일지에

11) 참고로, 페달 오조작 방지장치는 아직 우리나라에 도입되지 않아 장치비용을 산정할 수 없어, 장치가 도입되는 25년 이후에 검토가 필요함.

12) 비상자동제동장치의 경우 기존 차량에 부품을 장착하는 형태는 불가하며, 비상자동제동장치를 장착한 차량을 신규로 구매하는 형태만 가능함. 따라서 신차가격(약 15백만원, 경차기준)대비 지원규모(20~40만원)가 미미하여 구입 유인 효과성이 모호한 측면이 있음.

대해 다각도로 검토할 필요가 있을 것으로 보임.

참고로 주요국 해외사례를 살펴보면, 직접적인 재정지원보다는 면허 관리, 교육 등의 제도적 지원에 초점을 두고 있는 경향이 있음(참고3 참조).

< 고령자 안전대책 해외 사례 >

국 가	대상 연령	내 용
미국	70세 이상	실차 주행평가 및 조건부 면허, 고령운전자 교육프로그램 활성화
일본	65세 이상	‘안전운전 서포트카’ 한시적 보급 ¹³⁾ , 비상자동제동장치를 의무화
호주	75세 이상	운전적합성 의료평가, 운전실기평가
뉴질랜드	75세 이상	도로주행평가, 고령자 별도 운전면허 갱신

* 자료 : 국토교통부 제출 자료를 바탕으로 요약(참고3 참조)

셋째, 개정안에서는 고령자의 나이를 65세로 하고 있는데, 「도로교통법」 제11조¹⁴⁾에서는 보행에 어려움을 겪고 있는 노인, 「노인복지법」 제26조¹⁵⁾에서는 경로우대의 대상을 65세 이상으로 규정하고 있으며,

「도로교통법」 제73조¹⁶⁾에서는 운전면허 취득 및 갱신을 위해 노화와

13) 일본의 경우, 고령운전자(65세 이상) 교통사고 방지 대책으로 안전장치를 추가 장착한 ‘안전운전 서포트카’ 보급 및 홍보를 추진하여 사고감소 효과가 나타난 사례는 있음.
다만, 일본의 ‘안전운전 서포트카’ 도입은 한시적 보급시책으로 이후 비상자동제동장치를 의무화(‘21.11)하여 제도를 정착시킨 바 있음.

14) 「도로교통법」

제11조(어린이 등에 대한 보호) ⑥ 경찰공무원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람을 발견한 경우에는 그들의 안전을 위하여 적절한 조치를 하여야 한다.

4. 횡단보도나 교통이 빈번한 도로에서 보행에 어려움을 겪고 있는 노인(65세 이상인 사람을 말한다. 이하 같다)

15) 「노인복지법」

제26조(경로우대) ①국가 또는 지방자치단체는 65세 이상의 자에 대하여 대통령령이 정하는 바에 의하여 국가 또는 지방자치단체의 수송시설 및 고궁·능원·박물관·공원 등의 공공시설을 무료로 또는 그 이용요금을 할인하여 이용하게 할 수 있다.

16) 「도로교통법」

안전운전에 관한 사항 등 교통안전교육을 받아야 하는 대상을 75세 이상으로 하고 있음.

또한, 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률 시행령」 제2조¹⁷⁾에서는 고령자를 55세 이상으로 규정하고 있는 등 고령자 나이 기준이 법률의 목적에 따라 상이함.

따라서 개정안을 입법에 반영하는 경우 보조금 지원 대상의 적정연령에 대해 논의가 필요할 것으로 보임.

넷째, 현재 경찰청에서는 고위험운전자의 운전능력 및 개인별 특성에 따라 일정 범위 내에서 운전을 허용하는 조건부 운전면허제도 도입을 위한 연구용역을 진행중에 있음('22~'24).

경찰청의 조건부 운전면허제도 도입의 내용에 따라, 고령운전자 등의 운행에 필요한 첨단운전자 지원시스템의 종류 등도 달라질 수 있을 것으로 보여, 관련 연구 결과와 연계하여 개정안의 논의를 추진하는

제73조(교통안전교육) ⑤ 75세 이상인 사람으로서 운전면허를 받으려는 사람은 제83조제1항 제2호와 제3호에 따른 시험에 응시하기 전에, 운전면허증 갱신일에 75세 이상인 사람은 운전면허증 갱신기간 이내에 각각 다음 각 호의 사항에 관한 교통안전교육을 받아야 한다.

1. 노화와 안전운전에 관한 사항
2. 약물과 운전에 관한 사항
3. 기억력과 판단능력 등 인지능력별 대처에 관한 사항
4. 교통관련 법령 이해에 관한 사항

17) 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률 시행령」

제2조(고령자 및 준고령자의 정의) ① 「고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제2조제1호에 따른 고령자는 55세 이상인 사람으로 한다.

것이 효과적인 것으로 보임.

< 조건부 운전면허제도 개선을 위한 운전능력평가 시스템 R&D >

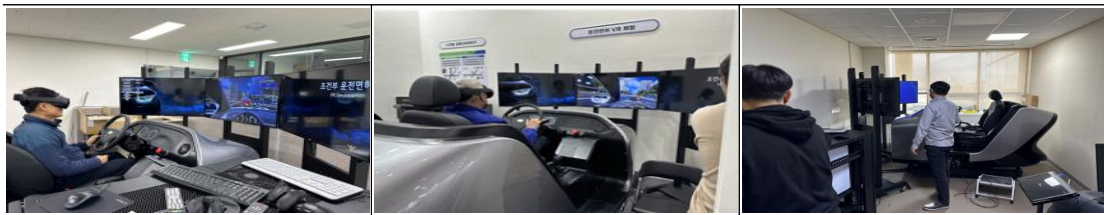
√ 연구기간 : 2022.4.29. ~ 2024.12.31. <3개년 중 2년차>

√ 연구기관 : 서울대학교 컨소시엄

√ 연구예산 : 총 36억원(연 12억원/3년)

√ 주요내용

- **(평가시스템 개발)** 평가대상과 부과조건·조건 유형 등을 도출, 이를 토대로 가상 현실(VR) 기반 운전능력 평가시스템 개발 및 검증



- **(수용성 제고)** 대한노인회 등 정책수요자 대상 정책설명회(정기·수시)를 통해 추진사항을 지속 공유, 개선안에 대한 국민 공감대 제고
- **(조건부과 기준 마련)** 본사업을 통해 도출된 세부 도입방안을 토대로, 세부 조건 부과기준을 마련해 도로교통법 개정 및 시행령·규칙에 반영

*자료: 국토교통부

따라서, 자동차사고의 예방에 효과적인 자동차 첨단운전자 지원시스템 지원 대상의 범위, 보조금 재정 확보 가능성, 보조금 지원 타당성 및 적절한 시기 등을 종합적으로 검토하여 첨단운전자 지원시스템 장착 또는 장착 자동차 구매 비용 지원제도 도입을 결정할 필요가 있을 것으로 보임.

다. 관계 기관 의견

(국토교통부)

자동차에 첨단운전자 지원시스템 장착·지원을 통해, 고령운전자의 교통사고를 예방하자는 취지는 공감함. 다만, 현재 경찰청이 도입예정인 “고위험자 조건부 면허제 도입” 결과를 연계하여 장착이 필요한 첨단운전자 지원시스템에 대한 종류, 효과 등을 종합검토 후, 재정부담, 형평성 등을 함께 고려하여 지원여부를 검토하는 것이 바람직할 것으로 보임.

또한, 보조금 지급 등 일회성 지원보다 보험료 할인¹⁸⁾, 주요 첨단운전자 지원시스템의 장착 의무화 등 다양한 정책을 검토할 필요가 있음.

참고로, 고령운전자 대표 안전장치인 비상자동제어장치(AEBS)의 경우 전 차종 장착이 이미 의무화되어('23.1.1.~)¹⁹⁾ 지원 실익은 미미한 것으로 보임.

(경찰청)

교통사고 예방을 위한 자동차 안전장치의 명칭, 조건부 운전면허 제도와 연계할 수 있도록 지원대상 등 수정이 필요하며, 급발진, 페달 오조작 교통사고 예방을 위한 장치로 모두를 포함하는 “첨단운전자 지원시스템”으로 명칭을 명확하게 규정하는 것이 필요함. 현행 법률에서 자동차 안전장치인 첨단운전자지원시스템에 대한 구체적 정의가 없는 만큼, 이를 명확히 정의할 필요가 있음.

또한, 신규 차량뿐만 아니라, 기존 차량까지 부착을 유도할 수 있도록 부착 대상 범위를 확대·운영하는 것이 타당함.

18) 안전장치 종류 및 장착 개수에 따라 연간 최대 12%까지 보험료 할인 중(보험사마다 상이)

19) 완성차 업체에서는 의무화 기한보다 앞당겨 선제적으로 장착하여 출시 중

< 첨단운전자지원시스템(ADAS) 개요 >

(정의) 운전자의 자동차 조향 및 제동 등을 운전자가 별도 조작 없이 자동으로 지원하기 위한 자동차 전자제어시스템으로 자동차 관련 용어(Advanced Driver Assistance System)

(종류) 자동차 조향 및 제동 관련 장치

- 例) ▶ AEBS(Autonomous Emergency Breaking System, 자동비상제동장치)
▶ PMSA(Pedal Misapplication Safety Assist, 페달오조작안전보조장치)
▶ ACPE(Acceleration Control For Pedal Error, 페달오조작방지장치<급발진방지장치>) 등

한편, 조건부 운전면허 제도 도입과 연계하여 전체 고위험 운전자도 첨단운전자 지원시스템을 지원할 수 있도록 수정이 필요함²⁰⁾.

문 의 처

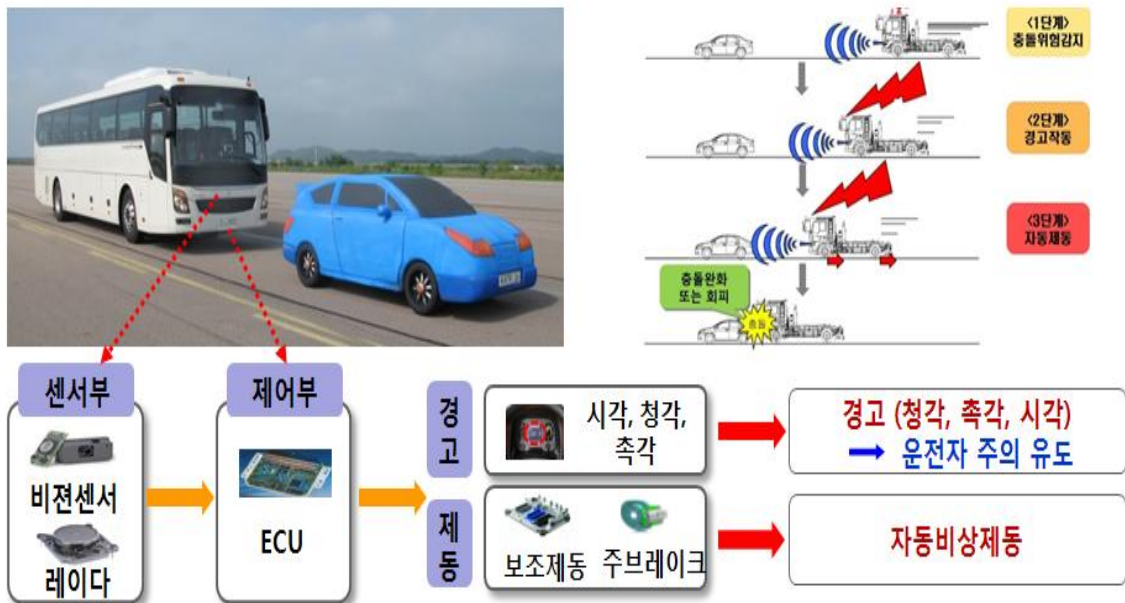
02)6788-5584

20) 일본 등 해외국가에서도 고위험 운전자의 교통사고 예방을 위한 조건부 운전면허로 첨단운전자 지원시스템 중 페달 오조작 방지장치 도입·운영

참고1

비상자동제동장치(Advanced Emergency Braking System)

- 주행 중 전방충돌 상황을 감지하여 충돌을 완화하거나 회피할 목적으로 자동차를 감속 또는 정지시키기 위하여 자동으로 제동장치를 작동시키는 장치
 - 자동차 전방에 위치한 레이더, 레이저 스캐너 센서와 전면 창유리 상단에 위치한 카메라 센서 등으로 물체를 감지하여 자동적으로 최대감속도의 약 30%에 해당하는 제동을 제공



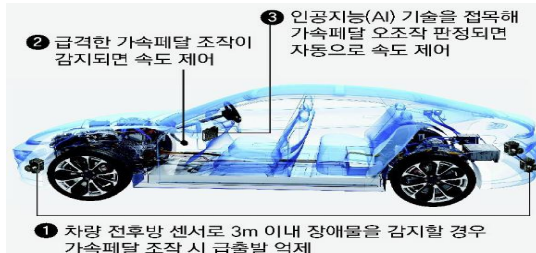
* 자료 : 국토교통부

참고2

페달 오조작 방지장치 개요

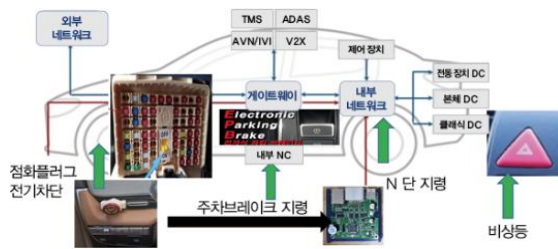
□ 장치 개요

- 운전자가 실수로 가속페달을 밟아 차량이 급가속*했을 때 사고를 예방하는 장치
- * 급격한 페달조작, 4500RPM 초과, 전방 범퍼충격 등의 조건 중 하나에 해당하면 차량 멈춤



※ 출처 : 한국교통안전공단

운전자 페달 오조작 방지 장치



※ 출처 : 한국자동차연구원

자동차 비상 정지 장치 동작 원리

□ 추진현황

- 페달 오조작 방지장치는 자동차안전평가(KNCAP)* 항목에 도입 예정('25년~)이며, R&D를 통해 새로운 기술 개발** 추진
- * 새로 출시된 신차에 대하여 충돌안전성 등 안전도를 평가하는 제도(현재 3개분야 22항목)
- ** 페달 오조작 방지 및 평가 기술개발(R&D) 수요조사(~24.8월) 후 본 사업 착수예정
- 자동차안전평가 항목에 페달 오조작 방지장치 평가가 도입되면 신규·기존 차량에 장착이 활성화될 것으로 기대
- * 현재는 운전면허시험장 차량에 일부 도입·운영 중이며 현대 캐스퍼 일렉트릭 차량에 도입예정

□ 해외 동향

- (일본) 페달 오조작 방지장치가 설치된 '서포트카' 구입시 보조금*('21년)을 지급하였으며 고령운전자 서포트카 한정면허제도 신설('22.5월)
- * 페달 오조작 방지장치 비용은 4~8만엔이며 동 장치가 장착된 서포트카 장착·구입시 2~10만엔 보조
- (국제 기준) 일본이 제안('22년)하여 국제기준 마련을 위한 논의 중으로 채택여부를 '24년말 결정 예정이며, 이를 바탕으로 각국은 도입여부 검토

* 자료 : 국토교통부

□ (미국) 실차주행평가 및 조건부 면허제도

- 미국은 고령운전자 관리를 위해 대부분 주에서 **면허갱신주기 단축 및 의료 평가**, 도로주행시험, 제한면허제도 운용
 - (캘리포니아주) **70세 이상 운전자는** 운전면허 재심사, 의료평가에 따라 보충적 주행 능력 평가를 받아야 하고, 운전능력에 따라 조건이 부과된 면허 발급
 - * 지역주행시험을 거쳐 거주지 내에서만 운전이 가능한 제한면허 취득
 - (일리노이주) **75세~80세** 운전자 4년, 81~86세 2년, 87세이상은 매년 주기로 운전면허 갱신, 운전자는 도로 주행시험 의무, 일반면허 부적격 시 기간이나 시간등을 제한하는 한정면허 발급 가능

□ (호주) 의료평가 및 운전실기평가

- 호주 뉴사우스웨일즈 주에서는 **75세 이상**의 운전자는 매년 운전 적합성에 대한 의료평가 및 운전실기평가(85세 이상)를 받아야함
 - 운전실기평가를 받지 않고 지역 내 운전으로 제한된 수정면허 발급 가능

□ (뉴질랜드) 도로주행평가

- 뉴질랜드는 **75세, 80세 이후 2년** 주기로 면허 갱신, 이때 의사의 운전면허용 진단서가 필수, 의사는 다양한 옵션의 진단서 발급
 - 의학적으로 운전에 문제가 없더라도 안전운전 능력을 담보하지 못할 경우 도로안전시험(On-road safety test) 추가 실시

□ (일본) 안전운전 서포트카 도입 현황

- 안전운전 서포트카 도입경위
 - 2016년 11월 24일 일본 내각부 교통대책본부 하에 ‘고령운전자 교통사고 방지 대책 워킹팀’설치를 시작으로 ‘안전운전 서포트카 및 서포트카S’의 보급 및 홍보 추진
- 안전운전 서포트카 종류
 - 서포트카 주요 기능으로 비상자동제동장치(AEBS), 페달조작 오류 급발진 제어장치, 차로이탈경보장치, 지능형 전조등 등이 있음

* (서포트카) 비상자동제동장치를 갖춘 차로 **모든 연령대** 추천 차량

* (서포트카S) 비상자동제동장치 외 페달조작 오류 급발진 제어장치를 갖춘 **고령운전자 특화차량**

○ 보조금 지급 기준

- **65세 이상** 고령운전자 대상, 행자 충돌피해 경감 브레이크(비상자동제동장치)와 페달조작 오류 급발진 제어장치 대상 보조금 지급

보조금 대상 및 장치		
연령	대상기능	장착 가능 시기
만 65세 이상	① 보행자 충돌 피해 경감 브레이크	Before market 만 가능
	② 페달조작 오류 급발진 제어 장치	Before & After market 가능

○ 보급시책

- 일본 정부는‘서포트카 보조금’으로 ’19년 추경예산 1,098억 엔(약 1조 9백억 원) 편성, ’20년 3월부터 신청 접수하여 ’21년 11월에 예산 소진되어 정부차원 보조금 지급 종료

* **승용차 신차 구입**(비상자동제동장치+페달조작 오류 급발진 제어장치) **10만엔** 지급

* 국비 100% 지원, 정부 보조금 소진이후 일부 지자체(효고현 가코가와시, 군마현 오미즈미정)에서는 지자체 차원에서 보조금 지급

○ 사고감소 효과

- 일본 교통사고종합분석센터(ITARDA)에 따르면, 서포트카S(와이드)는 일반 승용차 및 경승용차 대비 **10만대당 인사사고 건수 41.6% 감소**

* ’17년 5월부터 ’18년 12월까지 서포트카S와 일반 승용차 및 경승용차 비교

* 자료 : 국토교통부