

한국의 사회동향

Korean Social Trends 2025

<https://mods.go.kr/sri>

2025



국가데이터처
국가통계연구원

고령 운전자 교통사고 추이

김주영 (한국교통연구원)

- 2005년 이후 고령 운전자의 교통사고 발생 건수는 연평균 약 10.7%, 사망자 수는 연평균 약 3.3% 수준으로 증가하고 있으며, 교통사고 1건당 사망자 발생 확률(1.8%)이 전체 평균(1.3%)에 비해 높은 것으로 분석된다.
- 사고 유형(차대차, 차대사람, 차량단독) 중 고령 운전자 차량단독 사고의 경우, 발생 건수의 비중(4.8%)은 적음에도 1건당 사망자 발생 확률이 10.1%로 높은 편이며, 신체적, 인지적 능력 저하에 따른 안전운전 의무 불이행 등으로 인한 사망자 발생 확률이 높은 것으로 분석된다.
- 버스, 택시, 화물차 수단의 고령 운전자 교통사고는 2005년 이후 연평균 10% 이상의 증가율을 보이며, 이로 인한 사망자 수도 연평균 8% 이상의 증가율을 보인다.
- 버스, 택시, 화물, 건설기계 등의 교통사고 1건당 사망자 발생 확률은 비사업용(2.7%)이 사업용(1.3%)에 비해 2배 이상 높은 것으로 나타났으며, 특히 화물차는 교통사고 1건당 사망자 발생 확률이 사업용 2.5%, 비사업용 3.0%로 나타나 고령 운전자 교통사고에 대한 예방 대책을 마련하는 것이 필요하다.

술의 발달과 더불어 다양한 교통안전 정책을 추진하여 교통사고 및 사망자 수가 지속적으로 감소하고 있다. 반면에 고령 운전자에 의한 교통사고 및 사망자 수는 증가 추세가 꺾이지 않고 오히려 대형 인재사고가 발생함에 따라 사회적 이슈로 대두되고 있다. 고령 운전자로 인한 교통사고를 예방하기 위해 고령 운전자에 대한 운전면허 관리 강화 등 다양한 방안이 제기되고 있으나, 고령자에 대한 사회적 차별 문제 등으로 추진하기에 많은 제약이 있다. 이 글에서는 고령 운전자로 인한 교통사고 및 사망자 수에 대한 상세 통계분석을 통하여 고령 운전자 교통사고의 특성과 대응 방안의 필요성 등을 살펴보고자 한다. 이 결과가 향후 고령 운전자 교통사고 관리에 관한 정책 방향을 수립하는 데 활용될 수 있기를 기대한다.

고령 운전자의 사고 추이

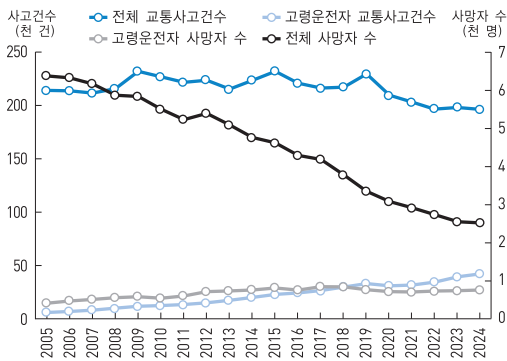
우리나라 교통사고 발생 건수(2024년 약 196,3천 건)는 2000년을 정점으로 지속적으로 감소하고 있으며, 교통사고로 인한 사망자 수(2024년 약 2,5천 명)도 1991년을 정점으로 지속적으로 감소하고 있다. 그러나 65세 이상의

일반적으로 65세 이상의 운전자를 고령 운전자로 정의한다. 우리나라는 2000년대 들어서면서 차량기



고령 운전자에 의한 교통사고 발생 건수는 2005년 이후 지속적으로 증가하고 있으며(연평균 증가율 약 10.7%), 고령 운전자 교통사고로 인한 사망자 수는 2017년을 정점으로 감소하였다가 2021년 이후 다시 증가하는 추세이다.

[그림 x-1] 고령 운전자 교통사고 추이, 2005~2024



출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

고령 운전자에 의한 교통사고는 비고령 운전자에 비해 교통사고의 심각도가 높은 것으로 분석되는데, 2024년 기준 교통사고 건수 대비 사망자 수의 비율을 비교하면, 고령 운전자는 1.8%로 모든 운전자의 1.3%에 비해 높은 수준이다.

고령 운전면허 소지자의 현황과 전망

최근 5년간 65세 이상 고령 운전자는 연평균 약 9.2%의 증가율을 보이며, 2023년 전체 운전면허 소지자 중 약 13.8%를 구성하고 있다. 통

계청이 추계한 장래인구를 보면, 고령인구의 비중이 2023년 18.4%에서 2050년 40.1%까지 증가할 것으로 전망된다. 국가데이터처가 추계한 고령화 비율을 고려하면, 향후 우리나라는 고령 운전자가 급격히 증가할 것으로 전망됨에 따라 고령 운전자에 의한 교통사고를 예방할 대책을 마련해야 할 것으로 판단된다.

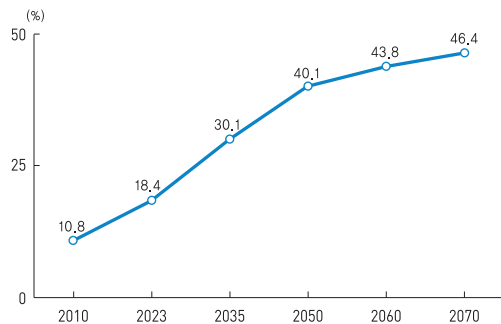
〈표 x-1〉 연령대별 운전면허 소지자 현황, 2019~2023

단위: 만명

연도	2019	2020	2021	2022	2023	연평균 증가율
전체	3,265	3,319	3,373	3,413	3,444	1.3%
65세 미만	2,931	2,951	2,971	2,975	2,969	0.3%
65세 이상	334	368	402	439	475	9.2%
	89.8%	88.9%	88.1%	87.1%	86.2%	
	10.2%	11.1%	11.9%	12.9%	13.8%	

출처: 경찰청, 「운전면허소지자 현황」, 각 연도.

[그림 x-2] 고령인구(65세 이상) 비중, 2010~2070

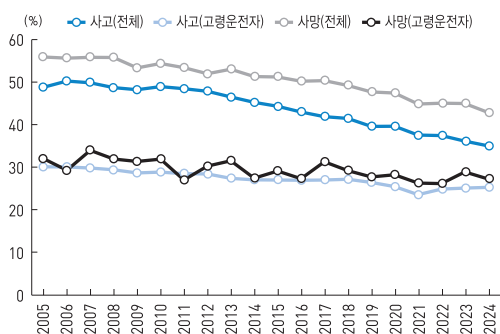


출처: 국가데이터처, 「장래인구추계: 2020~2070년」.

시간대별, 기상 상태별 교통사고 현황 분석

고령 운전자는 일반적으로 비고령 운전자에 비해 신체적, 인지적 능력이 저하된다. 따라서 야간시간대에 혹은 기상 악화에 따라 교통사고 발생률이 높아질 수 있다. 먼저 전체 교통사고 대비 야간·새벽시간대에 발생한 교통사고 비율을 연령대별로 비교한 결과, 고령 운전자에 비해 전체 운전자의 야간·새벽시간대 교통사고 비율과 사망자 비율이 더 높은 것으로 나타났다. 이는 고령 운전자들이 신체적, 인지적 능력 저하를 우려하여 야간·새벽시간대에 운전하는 경우가 많지 않기 때문으로 판단된다.

[그림 x-3] 하루 중 야간·새벽시간대(18~06시) 교통사고 발생 건수 및 사망자 수 비율 추이, 2005~2024



출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

고령 운전자에 의한 교통사고가 기상 상태에 영향을 받는지를 분석한 결과, 전체 운전자의 특성과 비교해 큰 차이가 없는 것으로 나타났

다. 고령 운전자는 일반적으로 인지반응 속도가 느려서 기상 악화 시 더 많은 교통사고를 유발할 것으로 판단되나, 교통사고 현황 분석에서는 전체 운전자와 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 x-2〉 기상 상태별 교통사고 발생 건수 및 사망자 수 비율, 2024

(%)

구분	사고 건수		사망자	
	전체 운전자	고령 운전자	전체 운전자	고령 운전자
맑음	88.2	89.7	84.0	88.0
흐림	3.5	3.3	6.5	4.1
비	6.4	5.4	7.6	6.3
안개	0.1	0.1	0.4	0.7
눈	0.6	0.4	0.6	0.5
기타	1.3	1.1	1.0	0.4

출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

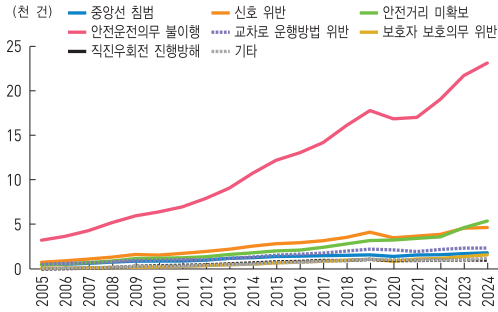
법규 위반 사유별, 사고 유형별 교통사고 현황 분석

고령 운전자에 의한 교통사고 발생 건수를 법규 위반 사유별로 분류하면 2024년 기준 전체 교통사고의 약 54.4%가 ‘안전운전 의무 불이행’에 해당하는 것으로 나타났다. 일반적으로 ‘안전운전 의무 불이행’은 운전 중 전방주시 태만, 과속·급제동·급과속, 날씨 및 도로 상황 고려 미흡 등이 해당된다.

고령 운전자에 의한 교통사고를 사고 유형별로 분석하면, 차대차 사고가 대부분을 이루고



[그림 x-4] 법규 위반 사유별 고령 운전자 교통사고 발생 건수 추이, 2005-2024

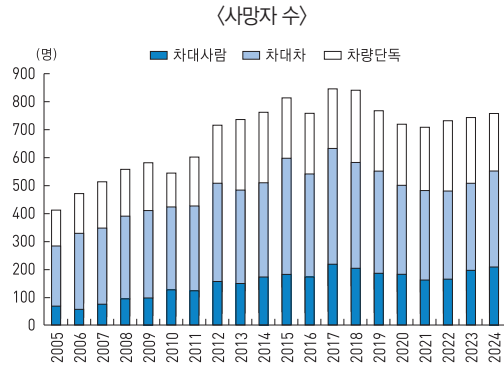
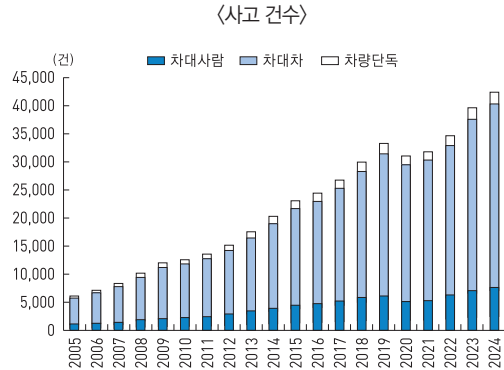


출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

있으며, 다음으로 차대사람, 차량단독 순으로 나타났다. 3가지 사고 유형에 대해 교통사고 발생 건수 및 사망자 수를 분석한 [그림 x-5]를 보면, 차량단독 유형의 교통사고 발생 건수는 구성비가 매우 낮은 반면, 사망자 수에서는 매우 높은 비중을 차지하고 있다. 2024년 기준 교통사고 발생 건수는 차대차 사고가 77.3%, 차대사람 사고가 17.9%, 차량단독 사고는 4.8%이고, 사망자 수는 차대차 사고가 45.2%, 차대사람 사고가 27.6%, 차량단독 사고는 27.1% 수준으로 나타났다. 교통사고 1건당 사망자 발생 비율은 차대차 사고는 1.1%에 불과하나, 차대사람 사고는 2.8%, 차량단독은 무려 10.1%인 것으로 나타났다.

교통사고 발생 건수 대비 사망자 수 비율은 교통사고 1건당 사망자 발생 확률을 의미하며, 이 값이 높다는 것은 사고의 심각도가 높다고 정의할 수 있다. 고령 운전자의 신체적, 인지적 능력 저하가 교통사고의 심각도에 영향을 미치

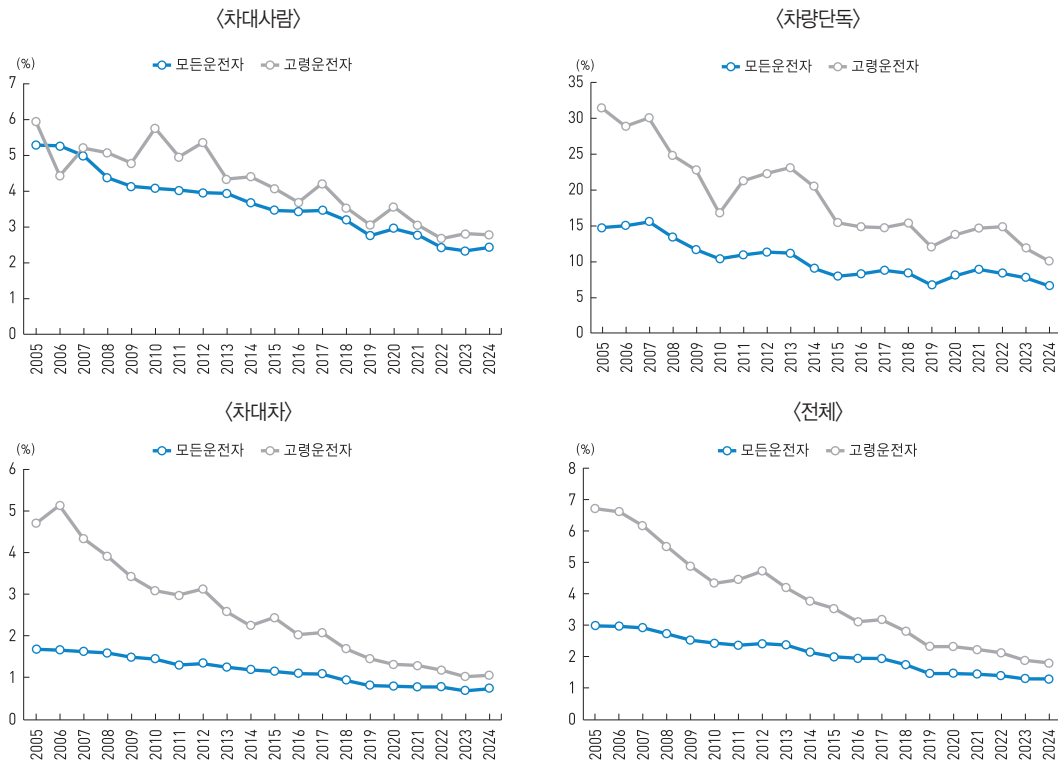
[그림 x-5] 사고 유형별 고령 운전자 교통사고 발생 건수 및 사망자 수 추이, 2005-2024



출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

는지를 분석하기 위해 사고 유형별로 전체 운전자와 고령 운전자로 구분하여 교통사고 발생 건수 대비 사망자 수 비율을 비교해 볼 필요가 있다. [그림 x-6]에서와 같이, 교통사고 발생 건수 대비 사망자 수 비율은 모든 유형에서 지속적으로 감소하고 있다. 이는 차량기술의 발달과 다양한 교통안전시설의 설치 등의 영향으로 판단된다. 차량단독 사고 유형의 경우, 교통사고 1건당 사망자 발생 비율이 2005년에 31.4%로 전체 운전자(14.7%)의 2배가 넘었으나, 매년 차

[그림 x-6] 사고 유형별 고령 운전자 교통사고 발생 건수 대비 사망자 비율, 2005-2024



출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

이가 줄어들어 2024년에는 10.1%로 전체 운전자(6.6%)보다 약 1.53배 높은 수준이다. 그럼에도 불구하고 차량단독 사고 유형의 교통사고 1건당 사망자 발생 비율이 차대사람, 차대차에 비해 매우 높은 수준으로, 이에 대한 원인 분석과 대책 수립이 필요하다.

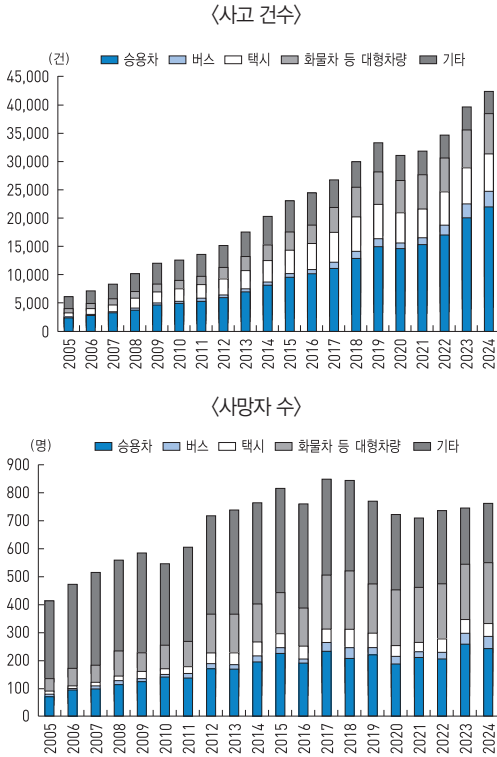
고령 운전자의 차종별 교통사고 현황을 보면, 승용차가 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 화물차, 버스, 택시 순으로 나타났다. 이륜차 등이 해당하는 기타 차종의 교통사고 발생 건수의 연평균 증가율이 3.1%로 가장 낮은 반

면, 승용차(12.4%), 버스(14.9%), 택시(12.0%), 화물차(13.2%) 등은 10% 이상의 연평균 증가율을 보이면서 지속적으로 증가하는 추세이다.

고령 운전자의 차종별 사망자 수는 승용차가 가장 큰 비중을 차지하며, 다음으로 화물차, 버스 및 택시 순으로 분석된다. 고령 운전자 교통사고로 인한 차종별 사망자 수는 기타 차종이 연평균 증가율 -1.4%로 2005년 이후 약간 감소하는 추세를 보이나, 승용차(6.7%), 버스(8.2%), 택시(8.2%), 화물차(8.8%)는 지속적으로 증가하고 있다.



[그림 x-7] 차종별 고령 운전자 교통사고 발생 건수 및 사망자 수 추이, 2005-2024

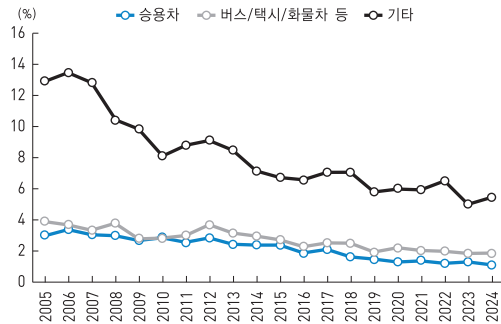


출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

[그림 x-8]은 고령 운전자의 차종별 교통사고 발생 건수 대비 사망자 수의 비율을 보여준다. 이는 교통사고 1건당 사망자 수 발생 확률로, 수치가 높을수록 사고의 심각도가 높다고 할 수 있다. 교통사고 1건당 사망자 수의 비율은 매년 지속적으로 감소하는 추세이며, 승용차에 비해 운수종사자가 포함되는 버스·택시·화물차가 더 높으며, 이륜차·자전거·농기계 등이 포함된 기타 수단이 가장 높은 것으로 나타났다. 2024년 기준 교통사고 1건당 사망자가 발생

할 확률을 보면, 기타 수단이 5.4%로 가장 높고, 버스·택시·화물차 등이 1.9%, 승용차가 1.1% 순으로 나타났다.

[그림 x-8] 차종별 고령 운전자 교통사고 발생 건수 대비 사망자 수의 비율, 2005-2024



출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

차종별 구분에서 기타 수단은 이륜차, 사륜오토바이, 원동기장치자전거, 자전거, 개인형 이동장치, 농기계, 기타/불명으로 구분된다. 각 수단에 대해 연도별 고령 운전자에 의한 교통사고 발생 건수 대비 사망자 수의 비율을 보면, 이륜차, 사륜오토바이, 원동기장치자전거, 농기계 등은 5%를 상회하는 것으로 나타났다. 특히, 운전면허 소지자로서 관리를 받지 않는 농기계 및 사륜오토바이는 교통사고 1건당 사망자 발생 확률이 2024년 기준 각각 14.6%, 9.9%로 매우 높은 것으로 나타났다. 이외에도 이륜차, 자전거 등도 도로를 주행하는 타 교통수단에 비해 높은 것으로 나타나, 운전면허 소지자에 대한 관리 강화 방안 이외에도 다양한 교통사고 예방 정책이 필요할 것으로 판단된다.

〈표 x-3〉 기타 수단의 고령 운전자 교통사고 발생 건수 대비 사망자 수의 비율, 2005-2024

구분	2005	2010	2015	2020	2024
이륜차	15.4	9.6	5.7	6.4	5.2
사륜오토바이(ATV)			13.8	13.9	9.9
원동기장치자전거	16.2	10.2	7.5	5.6	5.5
자전거	13.4	7.2	5.0	3.1	3.8
개인형 이동장치(PM)				6.7	2.2
농기계				14.1	14.6
기타/불명	14.3	5.0	18.8	3.0	8.5

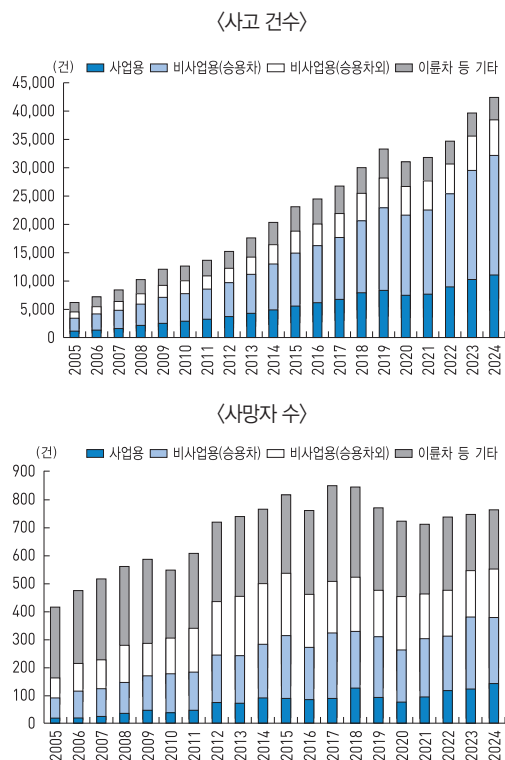
출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

사업용 차량과 비사업용 차량은 교통사고 대응 방안이 상이하다. 즉, 법적 책임, 보험 처리, 사고 조사 방식 등 차량 운행관리, 교통사고 예방을 위한 조치 및 사후 대응 방안에서 분명한 차이가 있다. 향후 교통사고를 감소시키기 위한 대응 방안을 마련할 때 사업용 차량과 비사업용 차량에 대한 교통사고 현황 분석을 수행하고 각각의 특성을 고려하여 맞춤형 대응을 해야 한다.

〔그림 x-9〕는 사업용 차량과 비사업용 차량을 대상으로 고령 운전자에 의한 교통사고 발생 건수 및 사망자 수를 분석한 것이다. 교통사고 발생 건수가 가장 많은 승용차(비사업용)를 제외하면, 사업용 차량이 비사업용에 비해 더 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 2024년 기준 교통사고 발생 건수는 승용차 50.0%, 사업용 차량 25.9%, 비사업용 차량(승용차 제외) 14.9%, 기타 차량 9.2%로 나타났다. 반면에 고령 운전자에 의한 교통사고 사망자 수는 비사업용 차량(승용차 제외)이 사업용 차량에 비해 더

큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 2024년 기준 고령 운전자에 의한 교통사고 사망자 수는 승용차 31.0%, 비사업용 차량(승용차 제외) 22.6%, 사업용 차량 18.5%, 기타 차량 27.9%로 나타났다. 승용차를 제외한 비사업용 차량의 고령 운전자에 의한 교통사고 발생 건수는 사업용 차량에 비해 비중이 작았지만, 사망자 수는 더 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

〔그림 x-9〕 사업용/비사업용의 고령 운전자 교통사고 추이, 2005-2024



출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」, 각 연도.

운수종사자에 해당하는 버스, 택시, 화물차, 기타/건설기계 등의 수단을 운전하는 고령 운전



자에 의한 교통사고 발생 건수 대비 사망자 수 비율을 분석하면 <표 x-4>와 같다. 승용차를 제외한 비사업용 차량의 고령 운전자 교통사고 1건당 사망자 발생 비율은 2.7%로 사업용 차량 1.3%에 비해 높은 것으로 나타났다. 버스는 사업용이 1.7%로 비사업용 1.5%에 비해 높게 나타났다. 상대적으로 재차 인원이 많은 버스는 교통사고 1건당 사망자 발생 확률을 낮추기 위한 철저한 관리가 필요하다. 택시는 모두 사업용에 해당하는데, 교통사고 1건당 사망자 발생 확률이 0.7%로 재차 인원을 고려하면 버스에 비해 교통사고 발생 시 사망자 발생 확률이 낮다고 보기 어렵다. 택시 운전 종사자 중 고령자의 비율은 45.5%이며, 전체 중 고령 운전자에 의한 교통사고 발생 건수 비율은 54.0%에 해당한다. 고령 운전자가 운전하는 화물차의 교통사고 1건당 사망자 발생 확률을 보면, 사업용은 2.5%, 비사업용은 3.0%에 달하는 것으로 나타났다. 타 수단에 비해 교통사고의 심각도가 매우 높다는 것을 의미한다. 국가데이터처(KOSIS)의 2024년 기준 「자동차등록대수 현황」을 보면, 자가용 화물차가 3,212.0천 대, 영업용 화물차가 469.3천 대로 비사업용의 비중이 높다. 2024년 기준으로 고령 운전자의 화물차 교통사고로 인한 사망자 수는 사업용이 39명, 비사업용이 157명에 달하는 것으로 나타났다. 기타/건설기계의 고령 운전자 교통사고 1건당 사망자 수 발생 비율도 사업용 3.7%, 비사업용 1.7%로 나타났다.

<표 x-4> 사업용/비사업용별, 수단별 고령 운전자 교통사고 1건당 사망자 수 비율

(%)

구분	전체	버스	택시	화물차	기타/건설기계
사업용	1.3	1.7	0.7	2.5	3.7
비사업용	2.7	1.5	-	3.0	1.7

주: 1) 비사업용 전체는 승용차를 제외한 값임.
출처: 경찰청, 「경찰접수교통사고현황」

맺음말

인구구조의 고령화로 고령 운전면허 소지자가 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따라 고령 운전자 교통사고 발생 건수는 2005년 이후 연평균 10.7% 수준으로 증가하고 있다. 고령 운전자 교통사고는 사고 1건당 사망자 발생 비율이 2024년 기준 1.80%로 전체 평균(1.28%)에 비해 약 1.4배 높아 사고의 심각도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 사고 유형별 고령 운전자 교통사고를 분석한 결과, 차량단독 사고는 사고 1건당 사망자 발생 확률이 10.1%인 것으로 나타났고, 신체적, 인지적 능력 저하에 따른 안전운전 의무 불이행 등으로 사망자 발생 확률이 높은 것으로 분석된다. 우리나라는 고령화의 영향으로 버스, 택시, 화물차 등을 운전하는 운수 종사자에서 고령자의 비율이 2023년 기준 23.6%이며, 향후 점차 높아질 것으로 예상된다. 버스, 택시, 화물차 등 고령 운전자 교통사고는 2005년 이후 연평균 10% 이상의 증가율을 보이며, 이에 따른 사망자 수도 연평균 8% 이상의

증가율을 보인다. 버스, 택시, 화물, 건설기계 등의 교통사고 1건당 사망자 발생 비율은 비사업용이 사업용에 비해 2배 이상 높으며, 특히 화물차는 교통사고 1건당 사망자 발생 확률이 사업용 2.5%, 비사업용 3.0%로 나타났다. 운전면허가 관리되지 않는 자전거, 개인형 이동장치

(PM), 농기계의 교통수단은 고령 운전자에 의한 교통사고 발생 건수가 많고 사망자 발생 확률도 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 고령 운전자 교통사고의 특성을 고려해 세밀한 예방 대책을 고민해야 할 것이다.

참고문헌

2025.2.19. 보도자료, <https://www.khan.co.kr/article/202502191127001>
국가데이터처, 「장래인구추계: 2020~2070년」.