

고령보행자의 행동특성과 보행사망사고의 관계*

오 주 석

김 인 석

이 순 철†

충북대학교 심리학과

삼성교통안전문화연구소

충북대학교 심리학과

본 연구에서는 보행자 교통사고 조사자료 분석을 통해 고령보행자 사고가 가지는 특성을 알아보고, 증가추세에 있는 고령보행자 사망사고를 감소시킬 수 있는 방안을 모색하고자 하였다. 2005년부터 2008년까지 4년 동안 전국에서 발생한 보행자 사망사고 가운데 65세 이상 고령보행자가 피해를 입은 3,853건과 비교군 사고로 20세에서 44세 사이의 보행자 피해사건 1,786건의 특성을 비교하였다. 이들 두 집단의 사고특성을 각 항목별 점유율로 비교한 결과, 고령자의 사고는 대도시보다는 규모가 더 작은 지역에서 가을철에 특히 많이 발생하는 것으로 나타났으며, 고령보행자가 더 안전한 환경에서 보행행동을 하고자 하는 보상행동을 보이지만 실제로는 교통사고에 더 취약한 것으로 나타났다. 고령보행자는 청년기 보행자들에 비하여 도로횡단을 하는데 취약점을 드러내고 있었으며 특히 단순한 구조보다는 복잡한 도로 구조에서 더 사고를 많이 겪는 것으로 확인되었다. 또한 차량과의 상충상황에 있어서는 좌우 방향으로 회전중인 차량이나 후진중인 차량에 상대적으로 더 위험을 겪고 있는 것으로 확인되었다. 이와 같은 고령보행자 사고의 특성은 고령자들의 연령증가에 따른 신체적·정신적 능력의 손실과 확신수준의 저하와 같은 심리적 상태에 의해 설명될 수 있다.

주요어 : 고령보행자, 교통사망사고, 확신수준, 보상행동

* 이 논문은 삼성 교통안전문화연구소의 “고령보행자 교통사고 특성과 예방대책” 연구의 재정지원으로 작성되었음.

† 교신저자 : 이순철, 충북대학교 심리학과, E-mail : snchul@chungbuk.ac.kr

지난 1980년도 이후 우리사회의 고령인구 증가는 계속되어 왔으며, 2005년 현재 우리나라의 65세 이상 고령자의 인구비율은 9.2%를 차지하고 있다. 이와 같은 고령화 현상은 앞으로도 계속 심화되어 오는 2019년에는 고령자의 인구비율이 14.9%, 2026년에는 20.8%가 될 것으로 전망한다(통계청, 2009).

이와 같은 한국사회의 고령화에 따라 전반적인 산업구조와 사회체계 등에서 갖가지 변화가 일고 있는데, 교통안전 역시 이 문제로 부터 예외가 될 수 없다.

2000년대 초반부터 우리나라의 교통사고 사망자수는 점차 감소추세로 돌아서고 있다. 그러나 오히려 고령자의 교통사고 사망비율은 점차 증가하고 있는 실정이며, 특히 고령보행자의 사망사고가 증가하고 있다. 고령자는 대표적인 사회적 약자 계층으로서 사회로부터 보호받아야 하는 존재로 인식되고 있지만, 교통안전 측면에서는 여전히 소외된 계층으로 남아있다.

이에 본 연구에서는 고령보행자 사망사고의 심각성과 함께 이들의 사고특성에 대해 알아보고, 고령보행자 사망사고를 감소시킬 수 있는 방안에 대해 논의하고자 하였다.

고령자 사고 및 고령보행자 사망사고의 증가

우리나라의 교통사고는 1980년도 이후 자동차 보급률의 증가에 따라 꾸준히 증가해 오다 지난 2001년부터 점차 감소세로 돌아서기 시작했다. 그 결과 2000년도에 290,481건이던 교통사고는 2007년도에 211,662건으로 약 27% 가까이 감소하였다(도로교통공단, 2008).

그러나 한국사회의 고령화로 인하여 고령자의 교통사고는 오히려 증가하는 추세를 보이

고 있는데, 61세 이상 고령층 피해자의 교통사고 사망자 구성비는 1980년도에 전체의 6.5%이던 것이 90년도에는 17.5%로, 지난 2007년에는 34.5%까지 증가하였다. 이는 같은 기간 동안에 14세 이하 아동기의 사망자 구성비가 23.3%에서 12.5%로, 다시 3.3%까지 지속적으로 낮아진 것과는 크게 대비된다(경찰청, 2008).

이 같은 고령자 교통사망사고의 대부분은 보행중에 발생하는데, 이는 고령자들의 주요 이동수단이 도보이기 때문이다. 도로교통공단(2008)의 분석 결과에 따르면, 2007년도 전체 교통사고 사망자 가운데 13.8%는 보행중 사고로 사망하였으며, 전체 보행자 사망자 가운데 48.2%를 61세 이상의 고령보행자들이 차지하고 있다. 또, 사고피해자의 연령이 증가할수록 사망률도 높아지는 것으로 나타나 61세 이상의 교통사고 사망률은 11.7%로 사고피해자 10명 중 1명꼴로 교통사고로 인해 사망하는 것으로 확인되었다.

고령자의 신체적·정신적 특성 변화

인간은 연령이 증가함에 따라 신체적 변화를 포함한 여러 가지 변화를 겪게 된다. 물론 가장 두드러지는 변화는 신체기능의 약화로 교통환경과 관련한 대표적 기능들의 약화는 다음과 같이 요약할 수 있다.

신체적 특성 변화

연령이 증가하게 되면 근세포의 소실 및 용적 감소로 인하여 우리의 근육의 운동능력이 약화되고, 근육의 민첩성도 저하된다(Blocker, 1992; 이용재, 이상규, 2005에서 재인용). 또한 신체 각 연결조직에 영양공급이 원활히 되지 못하여 관절질환에 취약해지며 유연성이 저하

된다(Kuhlman, 1993).

노화의 증상으로 가장 먼저 나타나는 것이 시력의 저하이다. 약 35세에서 45세 사이에 각막과 동공 및 수정체의 구조적 변화가 시작되며 이로 인해 망막에 빛을 전달하고 조절하는 능력이 떨어지기 시작하고, 55세 이후에는 시신경의 노화로 시야가 좁아지고 빛과 색에 대한 민감도가 저하된다.

Burg(1968)는 67세 정도의 고령자 주변 시야 각이 20대 청년에 비하여 약 17도 정도 더 좁다는 사실을 관찰하였으며, Sivak(1995)은 고령자들의 가용시각장이 젊은이들에 비하여 더 좁다고 하였다. 특히 가용시각장은 교통장면에서 매우 중요하게 여기는 시각영역으로, 이 영역에 문제가 있는 경우 중심시야 밖의 영역에서 일어난 일을 빠르게 인지하지 못해 사고로 연결될 가능성이 증가한다.

정신적 특성의 변화

연령의 증가는 또한 주의집중 능력과 경계지속능력을 약화시킨다. 고령자들은 자극을 예측하기 어려운 상황에서 장시간동안 경계작업을 수행하는데 어려움을 겪으며, 불규칙적인 자극에 대해 반응하는 능력이 젊은 연령층에 비하여 현저히 떨어지는 것으로 확인되었는데(Mouloua & Parasuraman, 1995), Giambra와 Quilter(1988)는 이와 같은 현상의 원인으로 고령화에 따른 생리적 각성수준의 저하를 꼽고 있다.

노화는 지속적 주의능력 외에 선택적 주의력과 주의분할능력에도 영향을 미친다. 노인들의 선택주의력 저하는 우선적으로 시각능력 기관의 퇴화에 기인하지만 그보다도 근본적인 원인은 중추신경계의 감퇴인 것으로 여겨진다(Hasher, Stoltzfus, Zacks, & Rypma, 1991; Kane,

Hasher, Stoltzfus, Zacks, & Connelly, 1994). 또, 주의분할능력이 떨어지는 노인들은 두 가지 과제를 한꺼번에 수행하는 데 젊은이들보다 어려움을 겪으며, 이는 과제가 어렵고 복잡할수록 그 정도가 심화된다(Kramer & Larsh, 1996).

고령기에 노인들이 겪게 되는 심리적 변화 가운데 조심성의 증가가 두드러진다. 연령증가에 따른 신체적 능력 및 감각지각 능력의 퇴화로 인하여 고령자들은 자신의 결정에 대한 자신감이 감퇴하며, 과감성보다는 위험이나 불이익 등에 대한 조심성이 증가한다. 이는 신속함보다는 정확함을 추구하는 행동으로 표현되며 느리게 행동하더라도 실수하지 않으려는 행동특성으로 나타나게 된다(최순남, 2005).

고령자의 보상행동

고령자들의 신체적·정신적 능력의 저하와 조심성의 증가는 행동의 변화로 연결되는데, 가장 대표적인 것이 보상행동(compensation behavior)이다.

Silverman(1963; 윤진, 1985에서 재인용)은 고령자의 성격특성 가운데 조심성이 증가하는 이유를 확신수준의 변화 때문으로 보았는데, 고령자들의 자신의 능력이 저하됨에 따라 자신의 행위 결과에 대한 예측을 정확히 할 수 없게 되고 따라서 목표행위를 더 잘해내기 위해서 신중을 기하게 된다는 것이다.

교통행동과 관련한 고령자들의 대표적인 보상행동은 고령자의 운전행동에서 쉽게 찾아볼 수 있다. 이순철, 오주석, 박선진, 이순열과 김인석(2006)의 연구에서 고령자들의 운전확신수준은 청소년 운전자들의 운전확신수준보다 더 낮은 것으로 나타났으며, 특히 기후나 야간

시인성 등과 같은 물리적 교통환경에 대한 적응을 어려워하는 것으로 나타났다. 고령운전자들은 이에 대한 보상행동으로 짧은 거리를 운행하고, 속도를 줄여 운전하거나 위험운전 상황에 노출되는 것을 피하기 위하여 눈이나 비가 오는 날 혹은 해가 진 이후 밤 시간대에는 운전을 자제하고, 복잡한 도로와 시간대를 피하여 운전하는 등의 보상행동을 보인다. 이순열, 이순철과 김인석(2006)의 고령운전자 비보호 좌회전 실험에서도 마찬가지로, 고령운전자들은 복잡한 교통상황에서의 저하된 확신 수준으로 인하여 비보호 좌회전을 실행하기까지 소요된 시간이 청소년 운전자에 비해 긴 것으로 나타나 더 신중한 모습을 보이는 것으로 확인되었다.

그러나 고령자들의 이러한 보상행위가 언제나 효과를 발휘하는 것은 아니다. 고령운전자들의 지나친 보상행위는 교통흐름에 방해가 되어 다른 교통사고를 유발할 수 있다는 의견도 있으며(도로교통공단, 1998), 실제로 이들의 보상행위에도 불구하고 고령자들의 교통사고는 날로 증가하고 있다. 즉, 고령자의 보상행동은 안전을 위한 행동이 아닌 부하(load)를 감소시키기 위한 행동으로 이해할 수 있으며, 이와 같은 부하감소를 위한 행위가 정교한 정보처리가 이루어져야 하는 교통상황에서는 고령자들의 저하된 신체능력과 함께 위험유발의 요인으로 작용할 수 있다.

이순철(2006)은 고령운전자 연구를 통하여 이들이 복잡한 도로환경에서 필요한 정보를 적절하게 처리하는 데 어려움을 겪고 있으며, 운전행동과 관련한 확신수준 가운데 특히 외부환경 변화에 대한 적응과정에서 확신수준이 떨어진다고 하였다. 이와 같은 고령자 특성은 차량특성이 아닌 인적요인에 해당하므로, 이

것이 운전행동 뿐만 아니라 보행행동에도 영향을 미칠 것으로 판단하여 연구 가설을 설정하였다.

연구문제

본 연구에서는 고령자들의 여러 가지 특성을 바탕으로 다음과 같은 가설들을 증명하고, 고령보행자의 교통사고 특성과 이를 예방하기 위한 대책마련에 대한 조언을 하고자 하였다.

- 1) 지방부 지역의 고령화 집중 현상과 대도시에 비하여 부족한 안전시설로 인하여 중소도시 및 군 단위 지역에서 고령자 사고가 더 많이 발생할 것이며, 그 밖의 생활양식에 의한 차이로 고령보행자들의 사고는 계절별로 다른 양상으로 보이며, 주말보다는 평일에, 야간보다는 주간에 더 많은 사고를 보고할 것이다.
- 2) 고령보행자의 보상행동에 의한 보행패턴으로 고령보행자의 사망사고 점유율은 차량통행이 적은 좁은 도로 및 제한속도가 느린 도로 등, 비교적 안전하고 노출빈도가 더 높은 조건에서 오히려 더 많은 사고를 보고할 것이다.
- 3) 고령화 특성에 따른 정보의 습득 및 해석능력의 저하로 인해 단일로 보다는 횡단보도나 교차로 등의 복잡한 도로구조에서 고령보행자 사고가 더 많이 발생할 것이며, 행동측면에 있어서는 차량접근속도를 지각하여 차량의 움직임을 예측한 후 반응해야 하는 무신호 횡단행동에 있어 더 취약성을 보일 것이다.

방법 및 절차

분석자료 특성

본 연구를 위해 2005년부터 2008년까지 4년 동안 전국에서 발생한 보행자 사망 교통사고 조사 자료를 사용하였다.

해당 기간 동안 전국에서 발생한 교통사고는 총 9,431건이었으며, 고령보행자 집단과의 비교를 위한 집단으로 청년기 보행자 집단(20~44세)을 선정하고 두 연령집단 간의 사고 특성을 비교하였다. 전체 사고 9,431건 가운데 65세 이상 고령보행자의 사망사고는 3,853건, 20~44세 연령의 청년기 보행자 사망사고 1,786건을 대상으로 하였다.

두 보행자 집단 간의 비교를 위하여 각 사고관련 항목에 대한 점유율을 각 집단별로 따로 계산하고 청년기 보행자 집단과 고령보행자 집단의 각 항목 점유율을 직접 비교하였다.

사고관련항목의 분류기준

경찰의 교통사고조사자료 항목 가운데 본 연구의 연구문제와 연관성을 가지는 항목들에 대한 특성을 중점적으로 분석하였으며 대부분 항목에 대한 내용 및 정의는 경찰의 사고조사 자료 기준을 그대로 적용하고, 그 외 다음 항목들에 대하여는 따로 기준을 만들어 적용하였다.

- 1) 사고발생 계절: 사고발생 월을 기준으로 3월~5월은 봄, 6월~8월은 여름, 9~11월 가을, 12월~2월을 겨울로 구분
- 2) 주중·주말의 구분: 2005년도부터 본격적인 주5일 근무제가 시행됨에 따라 월요일부터 목요일까지를 주중으로 분류하고, 금요일부터 일요일까지를 주말로 구분
- 3) 사고발생 도시 규모: 행정구역 분류에 따

라 특별시 및 광역시를 대도시, 그 외 시(市)들을 중소도시로, 나머지는 군단위로 분류

- 5) 사고발생 도로형태: 도로형태는 크게 3가지(단일로, 횡단보도, 교차로)로 구분

결 과

고령보행자 사망사고의 생활환경적 특성

먼저 고령보행자 사망사고와 관련한 생활환경적 요인을 알아보기 위하여 도시규모별 사고발생 정도를 비교하고 사고당시의 계절 및 요일의 특성들에 대한 보행자 연령집단별 사고점유율을 비교하였다.

먼저 고령보행자 사망사고의 지역적 특성을 알아보았다. 2005년도 통계청의 인구조조사 자료를 기반으로 대도시(특별시 및 광역시급 7개소)와 중소도시(일반 시급 78개소) 및 군 단위(81개소)의 각 연령집단 인구 10만명당 2005년도부터 2008년도까지 발생한 보행자 사망사고 건수를 계산한 결과, 모든 지역에서 연령이 증가할수록 보행자 사망사고 역시 증가하는 것으로 나타났으며, 중소도시와 군 단위 그리고 대도시의 순서대로 고령보행자 사고가 많이 발생하는 것으로 나타났다(표 1, 그림 1 참조).

이와 같은 추세의 원인은 두 가지로 추정된다. 첫째는 고령자의 지역 편중화인데, 산업화에 따른 이농현상으로 대도시 외곽지역으로 나갈수록 지역의 고령화 현상이 심해지고 있기 때문이다.

둘째는 보행자 보호시설의 부족인데, 이는 그림 1에서 볼 수 있는 것처럼 고령자 이외의

표 1. 도시규모별-연령집단별 인구 10만명당 보행자 사망사고 발생 건수

항목		19세 이하	20-44	45-54	55-64	65-74	75세 이상	계
도시규모별 인구수 (명)	대도시	5,492,374	9,678,680	3,339,407	1,987,493	1,136,438	511,526	22,145,918
	중소도시	5,758,453	8,819,508	2,852,309	1,642,526	1,212,065	605,949	20,890,810
	군 단위	835,824	1,167,890	564,480	537,272	584,298	314,942	4,004,706
	소계	12,086,651	19,666,078	6,756,196	4,167,291	2,932,801	1,432,417	47,041,434
보행자 사망사고 발생건수 (건)	대도시	206	611	529	455	579	545	2925
	중소도시	429	912	783	767	1003	875	4769
	군 단위	123	263	247	253	456	395	1737
	소계	758	1786	1559	1475	2038	1815	9431
지역별-연령별 인구 10만명당 보행자 사망사고건수 (건)	대도시	3.75	6.31	15.84	22.89	50.95	106.54	13.21
	중소도시	7.45	10.34	27.45	46.70	82.75	144.40	22.83
	군 단위	14.72	22.52	43.76	47.09	78.04	125.42	43.37

주. 도시규모별 인구수는 통계청에서 실시한 2005년도 인구주택 총 조사를 기준으로 함
보행자 사망사고 발생건수는 2005년부터 2008년까지 4년 동안 전국에서 발생한 사고의 총계임

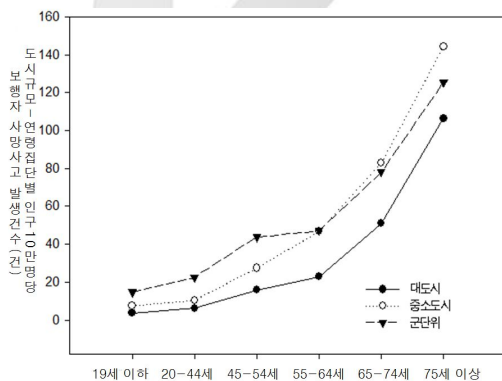


그림 1. 도시규모별-연령집단별 인구 10만명당 보행자 사망사고 발생건수

연령집단 사고에서도 대도시에 비해 중소도시나 군 단위 지역에서 보행사고가 많이 발생하는 것을 통해 알 수 있다. 도심지역처럼 차량 통행이 많은 지역에서는 차량이 저속운행을 하게 되고 보행자 보호를 위한 시설이 충분히

제공되나, 지방도나 국도와 같이 도로성격이 다른 조건에서는 도심지역과 같은 수준의 안전시설이 제공되기 힘들기 때문에 예상된다.

보행자 사망사고 발생 도시규모에 따라 계절별로 연령집단 간 사고점유율을 비교한 결과, 보행자 사망사고는 중소도시의 점유율이 가장 컸으며, 그 뒤로 대도시와 군단위가 뒤를 이었다. 가장 많은 보행자 사망사고가 발생하는 계절은 가을철이었으며, 여름철 청년기 보행자의 사망사고 점유율(23.1%)이 고령 보행자 사고점유율(19.3%)보다 높았던 반면, 가을철에는 고령자의 사망사고 점유율(33.3%)이 청년기(27.9%)에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 특히 가을철 중소도시와 군단위에서 발생한 보행자 사망사고 점유율이 두 집단 간 큰 차이를 보여, 대도시 이외의 지역에서 가을철에 고령보행자 사고가 비교적 많이 일어

표 2. 보행자 연령집단에 따른 사고발생 계절 및 도시규모별 인구 10만명당 보행자 사망사고 건수(건)

구분	청년기	고령기
봄	대도시	1.4
	중소도시	2.3
	군 단위	5.3
여름	대도시	1.6
	중소도시	2.3
	군 단위	4.5
가을	대도시	1.7
	중소도시	2.9
	군 단위	6.8
겨울	대도시	1.7
	중소도시	2.8
	군 단위	5.9

주. 도시규모별 인구 10만명당 보행자 사망사고 건수는 각 도시규모별 인구수를 2005년도 인구주택 총조사 기준으로 하여 2005년부터 2008년까지 4년 동안 전국에서 발생한 사고를 대상으로 계산하였음.

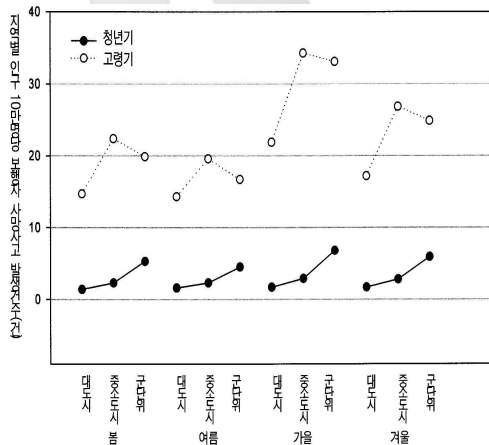


그림 2. 사고발생 계절 및 도시규모 조건에 따른 인구 10만명당 보행자 사망사고 건수

표 3. 사고발생 요일에 따른 연령집단별 사고점유율(%)

구분	청년기	고령기
주중	월	225(12.6)
	화	221(12.4)
	수	228(12.8)
	목	230(12.9)
주말	금	295(16.5)
	토	312(17.5)
	일	275(15.4)
계	1786(100.0)	3853(100.0)

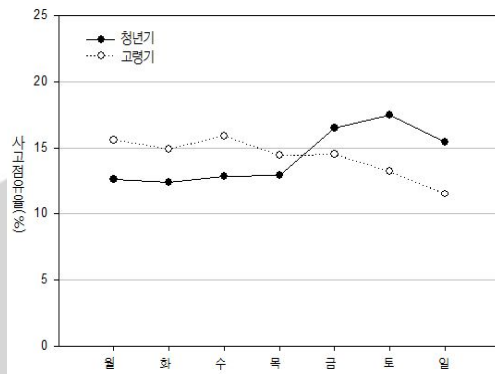


그림 3. 연령집단별 요일에 따른 사고점유율

나는 것을 알 수 있다(표 2 및 그림 2). 이 같은 결과는 계절요인과 지역특색이 합쳐진 결과로, 가을철 농번기에 지방지역 거주 고령자들의 이동이 증가함에 따라 발생하는 것으로 예측한다.

두 연령집단 간 보행자 사망사고 점유율의 차이를 사고발생 요일로 비교한 결과에서는 청년기 보행자의 사고가 주말(금~일)에 급증하는 반면(49.4%), 고령보행자의 사고는 주중(월~목)에 집중(60.8%)되어 있는 것으로 나타

났다(표 3, 그림 3). 이는 두 연령집단 간의 이동목적 및 생활패턴에 따른 차이인 것으로 예상되는데, 2005년도 이후 주5일근무제 활성화에 따라 청년기 집단의 주말 여가생활이 증가하며 이에 따라 이동량이 증가하는 반면, 고령자의 경우 여가생활을 위한 이동보다는 병원, 복지시설, 은행, 관공서 등 평소 꼭 필요한 업무를 위해 주로 평일에 이동하는 경우가 많기 때문이다.

표 4. 사고 시간대에 따른 연령집단별 사고점유율
건(%)

구분	청년기	고령기
6:00-8:59	89(5.0)	538(14.0)
9:00-11:59	57(3.2)	503(13.2)
12:00-14:59	48(2.7)	381(10.0)
15:00-17:59	67(3.8)	450(11.8)
18:00-20:59	272(15.2)	1220(31.4)
21:00-23:59	466(26.1)	293(7.5)
24:00-2:59	503(28.2)	105(2.7)
3:00-5:59	284(15.9)	363(9.4)
계	1786(100.0)	3853(100.0)

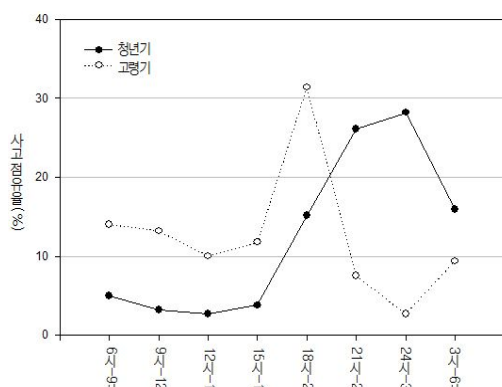


그림 4. 연령집단별 시간대에 따른 사고점유율

보행자 사망사고 발생 시간대에 따른 구분에서 청년기 보행자 사고는 18시부터 새벽 3시 사이 심야시간대에 대다수 발생하는 반면, 고령보행자의 사고는 오전 6시부터 저녁 9시 사이에 집중되는 것으로 나타난다. 특히 고령보행자의 사고가 오후 6시부터 9시 이전에 31.4%의 점유율을 보여 이 시간대가 고령보행자들이 가장 취약성을 드러내는 시간대인 것으로 확인되었다(표 4, 그림 4). 이 시간대의 취약성은 고령자의 두 가지 측면으로 예측할 수 있다. 첫째는 고령자의 시각능력으로 일몰 시간대에 저하된 야간시력으로 인해 통행에 어려움을 겪을 수 있고, 둘째로는 해당시간대가 퇴근시간 무렵으로 차량과 보행자들의 통행량이 증가함에 따라 복잡한 교통 환경에 적응하지 못했을 가능성이 있다.

이와 같은 결과들은 지방부 지역들이 고령보행자 사망사고에 취약할 것이며, 고령자들의 생활양식에 의해 고령보행자들이 청년기 집단들과 다른 사고양상을 보일 것이라는 첫 번째 가설을 지지하는 것으로 해석된다.

고령보행자의 보상행동과 사고취약성

보행자 사망사고 발생장소의 차로구조에 따른 연령집단별 사고점유율의 비교에서는 두 연령집단 모두 차로의 수가 증가할수록 사고점유율은 감소하는 것으로 나타났다. 단, 고령보행자 집단의 경우 1차로 구조인 도로에서 발생한 사고점유율(54.9%)이 청년기 보행자(42.7%)들에 비하여 더 높았으나, 2차로 이상의 구조인 도로에서는 반대로 청년기 보행자들의 사고점유율이 더 높은 것으로 나타났다(표 5, 그림 5).

이는 고령보행자들의 사망사고가 차로구조

표 5. 사고 장소 차로구조에 따른 연령집단별 사고점유율 (%)

구분	청년기	고령기
1차로	708(42.7)	1951(54.9)
2차로	517(31.2)	997(28.1)
3차로	184(11.1)	287(8.1)
4차로	145(8.7)	185(5.2)
5차로 이상	104(6.3)	134(3.8)
계	1658(100.0)	3554(100.0)

주. 기록상 차로 수 ‘불명’으로 표기된 사고는 분석 제외

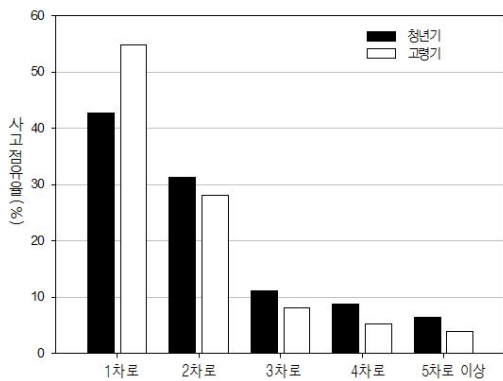


그림 5. 연령집단별 사고 장소 차로구조에 따른 사고점유율

상 상대적으로 안전한 조건에서 다수 발생하고 있다는 사실을 반증하고 있다.

보행자 사망사고 발생도로의 제한속도에 따른 분석에서는 60km/h인 도로에서 발생한 보행자 사망사고가 가장 많은 것으로 확인되었다(청년기 43.1%, 고령기 51.1%). 연령집단 간 비교 결과로는 60km/h 이하의 제한속도를 가진 도로에서의 보행자 사고 점유율은 고령보행자 집단이 더 높았으며(청년기 53.8%, 고령기 71.3%), 70km/h 이상의 빠른 제한속도인 도

표 6. 사고도로 제한속도에 따른 연령집단별 사고점유율 (%)

구분	청년기	고령기
30km/h	20(1.2)	101(2.8)
40km/h	56(3.3)	235(6.5)
50km/h	106(6.2)	395(10.9)
60km/h	737(43.1)	1865(51.1)
70km/h	274(16.0)	387(10.6)
80km/h	442(25.9)	635(17.3)
100km/h	55(3.2)	23(0.6)
110km/h	18(1.1)	7(0.2)
계	1708(100.0)	3648(100.0)

주. 기록상 제한속도 ‘불명’으로 표기된 사고는 분석 제외

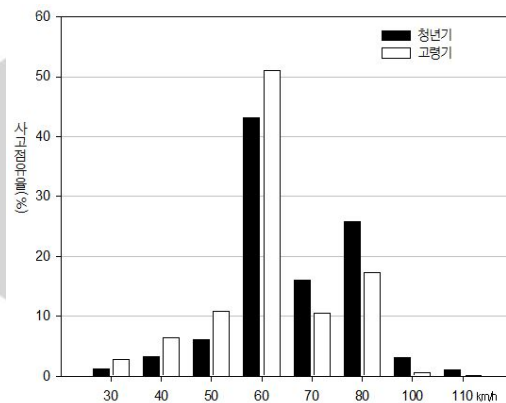


그림 6. 연령집단별 사고도로 제한속도에 따른 사고점유율

로조건에서는 반대로 청년기 보행자 집단이 사고점유율이 더 높아지는 역전현상이 일어났다(표 6, 그림 6).

즉, 고령보행자의 사망사고는 상대적으로 제한속도가 낮은 조건의 도로에서 발생하는 경우가 더 많은 것으로 해석할 수 있다.