

사고운전자 거주지별 교통사고 특성분석

장영채, 이원영, 장성철

I. 서언

오늘날 자동차는 우리생활에 없어서는 안 될 필수품이 되었지만 그로 인한 역기능은 심각한 사회문제중 하나인 교통사고를 야기함으로써 우리사회를 위협하는 요인으로 작용하고 있다. 교통사고는 인적, 차량적, 도로환경적 요인 및 기타 제반 요인들이 상호 복합적으로 작용하여 발생하는 것으로 교통사고 감소를 위해서는 이들 요인들에 대한 과학적인 조사와 심층적인 분석을 통하여 사고요인을 사전에 제거함으로써 유사한 형태로 반복되는 사고를 예방하는 것이 매우 중요하다. 도로신설 등 도로망의 확충, 자동차 전용도로 및 고속화도로의 증가 등 도로환경적 요인이 크게 변하고 있으며, 전국이 1일 생활권에 연계되어 주거지와 직장이 원거리인 경우가 늘고 있으며, 소득수준의 증가, 주5일제 근무 등 생활패턴의 변화와 여가시간의 증가에 따라 장거리 운행이 과거에 비해 크게 증가하고 있다. 장거리 운행의 증가는 운전자의 운행행태에 영향을 미치게 되며, 교통사고 발생에 중대한 변수로 작용을 하게 된다. 따라서 교통사고가 발생한 지역과 사고를 발생시킨 운전자의 거주지에 따른 교통사고 특성 및 패턴을 분석해봄으로써 인적(운전자) 요인과 도로환경적 요인간의 상관성을 분석할 필요성이 있다 할 것이다. 본 보고서는 최근 3년간 경찰에 의해 집계된 전체 교통사고를 대상으로 교통사고 발생지와 사고운전자의 거주지를 분석하여 동일거주지에서 발생시킨 사고와 타 지역에서 발생시킨 사고가 어떤 차이가 있는 지 살펴봄으로써, 교통사고 감소 및 교통안전 대책 수립을 위한 기초 자료로 활용하기 위하여 작성되었다.

II. 사고운전자 거주지별 교통사고 특성

1. 교통여건

교통사고에 영향을 미치는 사회지표에는 여러 가지가 있지만 그중에서도 대표적인 것으로 면적, 인구수, 자동차등록대수, 도로연장, 운전면허소지자수, GDP(지역내 총생산) 등을 들 수 있다. 광역자치단체(시도별)별 사회지표를 살펴보면 <표 1>과 같으며, 면적의 경우는 경북, 강원, 전남 등의 순으로 넓은 것으로 나타난 반면, 서울, 부산, 광주, 대전 등 대도시권은 면적이 좁은 대신 인구수, 자동차보유대수, 운전면허소지자수, GDP등은 이들 지역에 비해 상대적으로 많은 것으로 나타났다. 자동차 보유율을 보면 우선 면적1km²당 자동차대수는 서울이 5,512대로 가장 많았으며, 강원이 37

<표 1> 시도별 사회지표(2007년)

지표 시도	면적 (km ²)	인구 (천명)	자동차 ¹⁾			면허소지자		도로연장 (km)	GDP ²⁾ (백만원)	
			(대)	면적 1km ² 당 (대)	인구 100명당 (대)	도로 1km당 (대)	(천명)			인구100 명당 (명)
전국	99,720	48,456	18,213,228	183	37.6	176.8	24,681	50.9	103,019	857,443,992
서울	605	10,026	3,334,997	5,512	33.3	411.0	5,386	53.7	8,115	193,108,220
부산	766	3,525	1,119,574	1,462	31.8	404.5	1,693	48.0	2,768	47,983,890
대구	884	2,470	994,424	1,125	40.3	432.9	1,300	52.6	2,297	27,928,390
인천	1,007	2,613	910,171	904	34.8	381.8	1,320	50.5	2,384	41,021,262
광주	501	1,445	496,676	991	34.4	353.8	698	48.3	1,404	19,149,887
대전	540	1,487	564,985	1,046	38.0	305.1	763	51.3	1,852	19,454,776
울산	1,057	1,080	449,200	425	41.6	272.4	580	53.7	1,649	41,500,523
경기	10,132	11,039	4,073,194	402	36.9	318.4	5,745	52.0	12,791	175,162,524
강원	16,613	1,470	607,299	37	41.3	63.7	723	49.2	9,541	23,539,997
충북	7,432	1,483	628,837	85	42.4	93.9	731	49.3	6,694	27,495,369
충남	8,600	1,936	848,396	99	43.8	112.3	953	49.2	7,557	51,075,324
전북	8,063	1,771	723,888	90	40.9	92.1	861	48.6	7,861	26,297,387
전남	12,121	1,807	737,672	61	40.8	72.5	816	45.2	10,168	41,006,468
경북	19,026	2,635	1,166,614	61	44.3	95.7	1,304	49.5	12,192	57,445,632
경남	10,524	3,125	1,310,900	125	41.9	104.5	1,532	49.0	12,540	57,708,548
제주	1,848	545	246,401	133	45.2	76.9	277	50.8	3,206	7,565,795

주: 1) 자동차에는 이륜차가 포함되었음.

2) GDP는 2006년 자료임.

자료: 통계청 국가통계포털 『<http://www.kosis.kr>』, 2008. 11

국토해양부 『<http://www.moct.go.kr>』, 2008. 11

경찰청, 『교통사고통계』, 2008. p6

대로 가장 적은 것으로 나타났다. 인구100명당 자동차 보유대수는 제주가 45.2명으로 가장 많았으며, 부산이 31.8명으로 가장 적은 것으로 나타났고, 도로1km당 자동차 대수는 대구가 432.9명으로 가장 많았으며, 강원이 63.7대로 가장 적은 것으로 나타났다. 인구 100명당 면허소지자는 서울과 울산이 53.7명으로 가장 많았으며, 부산이 48.0명으로 가장 적은 것으로 나타났다.

2. 교통사고의 추이

지난 10년간 교통사고 발생건수 추세를 보면 <표 2>에서와 같이 전체 발

<표 2> 발생지역별 사고운전자 거주지별 교통사고 추세 (단위 : 건, 명, %)

구분 연도	발생건수				사망자				부상자			
	계	동일지역 ¹⁾	타지역 ²⁾	기타 ³⁾	계	동일지역	타지역	기타	계	동일지역	타지역	기타
계	2,398,910 (100)	1,881,623 (78.4)	450,162 (18.8)	67,125 (2.8)	76,609	57,764	17,203	1,642	3,647,061	2,799,382	769,775	77,904
1998	239,721 (100)	188,884 (78.8)	44,366 (18.5)	6,471 (2.7)	9,057	6,778	2,009	270	340,564	261,665	71,704	7,195
1999	275,938 (100)	217,323 (78.8)	51,412 (18.6)	7,203 (2.6)	9,353	7,012	2,102	239	402,967	310,002	84,668	8,297
2000	290,481 (100)	230,849 (79.5)	52,304 (18.0)	7,328 (2.5)	10,236	7,813	2,203	220	426,984	331,037	87,596	8,351
2001	260,579 (100)	205,565 (78.9)	48,205 (18.5)	6,809 (2.6)	8,097	6,109	1,792	196	386,539	298,124	80,594	7,821
2002	231,026 (100)	184,362 (79.8)	40,975 (17.7)	5,689 (2.5)	7,222	5,459	1,619	144	348,149	270,741	70,791	6,617
2003	240,832 (100)	186,093 (77.3)	48,297 (20.1)	6,442 (2.7)	7,212	5,377	1,680	155	376,503	284,859	84,071	7,573
2004	220,755 (100)	170,383 (77.2)	43,667 (19.8)	6,705 (3.0)	6,563	4,920	1,517	126	346,987	261,827	77,251	7,909
2005	214,171 (100)	166,392 (77.7)	40,936 (19.1)	6,843 (3.2)	6,376	4,844	1,429	103	342,233	261,270	72,930	8,033
2006	213,745 (100)	166,734 (78.0)	40,138 (18.8)	6,873 (3.2)	6,327	4,758	1,459	110	340,229	261,386	70,756	8,087
2007	211,662 (100)	165,038 (78.0)	39,862 (18.8)	6,762 (3.2)	6,166	4,694	1,393	79	335,906	258,471	69,414	8,021
연평균 증가율	-1.4	-1.5	-1.2	0.5	-4.2	-4	-4	-12.8	-0.2	-0.1	-0.4	1.2

- 주 : 1) 동일지역은 교통사고 발생지와 사고운전자 거주지가 동일한 지역(광역자치단체 기준)
 2) 타 지역은 교통사고 발생지와 사고운전자 거주지가 다른 지역(광역자치단체 기준)
 3) 기타는 사고운전자 거주지가 불명인 경우를 말함.
 4) 사고운전자 거주지는 주민등록상 거주지를 말함.
 5) ()안은 전체사고에 대한 구성비임.

생건수는 연평균 1.4%가 감소하였으며, 동일지역사고¹⁾는 연평균 1.5% 감소, 타 지역 사고²⁾는 1.2%가 감소하여 동일지역보다는 타 지역 사고의 감소율이 낮은 것으로 나타났다. 동일지역 사고와 타 지역사고의 비율을 보면 지난 10년간 전체사고의 경우 동일지역이 78.4%, 타 지역이 18.8%로 나타났는데, 연도별로는 2002년도에는 동일지역 사고의 비율이 79.8%로 가장 높았으며, 2003년에는 타 지역 사고 비율이 20.1%로 가장 높았던 것이 특징적이라 할 것이다.

3. 사고운전자 거주지별 교통사고 특성

최근 3년간(2005년~2007년) 전국에서 발생한 교통사고는 <표 3>에서 보는 바와 같이 총 639,578건으로 18,869명이 사망하고 1,018,368명이 부상당한 것으로 나타났다. 이 중 발생지와 사고운전자 거주지가 동일한 사고는 총 498,164건으로 전체의 77.9%를 차지하였으며, 발생지와 사고운전자 거주지가 다른 사고는 전체의 18.9%인 120,936건인 것으로 나타났다.

사망자의 경우 동일지역이 75.8%인 14,296명, 타 지역이 22.7%인 4,281명으로 나타났으며, 부상자의 경우에는 동일지역이 76.7%, 타 지역이 20.9%를 차지한 것으로 나타났다. 사고 100건당 사망자 수인 치사율의 경우 타 지역이 3.5명으로 동일지역의 2.9명에 비해 높은 것으로 나타났으며,

<표 3> 사고운전자 거주지역에 따른 교통사고 현황('05~'07년 합계)

(단위 : 건, 명, %)

구분 \ 지역	계	동일지역	타 지역	기타
발생건수	639,578(100)	498,164(77.9)	120,936(18.9)	20,478(3.2)
사망자	18,869(100)	14,296(75.8)	4,281(22.7)	292(1.5)
치사율	3.0	2.9	3.5	1.4
부상자	1,018,368(100)	781,127(76.7)	213,100(20.9)	24,141(2.4)
부상률	159.2	156.8	176.2	117.9

주 : 1) 치사율 : 100건당 사망자

2) 부상률 : 100건당 부상자

3) ()안은 전체사고에 대한 구성비 임

1) 동일지역 사고 : 사고발생지와 사고운전자 거주지가 동일한 사고(광역시도 기준)

2) 타지역 사고 : 사고발생지와 사고운전자 거주지가 다른 사고(광역시도 기준)

사고 100건당 부상자 수인 부상률의 경우에도 타 지역이 176.2명으로 동일 지역의 156.8명에 비해 월등히 높은 것으로 나타나, 타 지역에서 발생시킨 사고가 동일지역에서 발생시킨 사고에 비해 위험성이 큰 것으로 나타났다.

최근 3년간 발생한 전체 교통사고에 대하여 동일지역 사고와 타 지역 사고의 각 요인별 세부 특성을 살펴보면 다음과 같다.

1) 월별, 주야별, 요일별 교통사고

월별로는 <표 4>에서와 같이 전체 교통사고 발생건수의 경우 10월과 11월이 가장 많은 것으로 나타났는데, 동일지역에서는 10월이 가장 많았고, 다음으로 5월, 11월의 순이었으나, 타 지역에서는 8월이 가장 많았고, 다음으로 10월, 9월, 5월의 순으로 월별로 차이를 보인 것으로 나타났다. 한편 계절별로는 동일지역, 타 지역 모두 가을에 가장 많은 사고가 발생하였으며, 다음으로 여름, 봄, 겨울의 순으로 많이 발생하여 계절별 차이는 없었다. 또한 봄, 가을에는 동일지역의 사고가 타 지역 사고에 비해 상대적으로 많았으며, 여름

<표 4> 월별·계절별 교통사고 (단위 : 건, 명)

계절, 월	구분	발생건수				사망자			
		계	동일지역	타지역	기타	계	동일지역	타지역	기타
총 계		639,578(100)	498,164(77.9)	120,936(18.9)	20,478(3.2)	18,869	14,296	4,281	292
봄	소계	162,822(100)	127,670(78.4)	29,940(18.4)	5,212(3.2)	4,472	3,440	976	56
	3	51,513(100)	40,500(78.6)	9,282(18.0)	1,731(3.4)	1,418	1,103	298	17
	4	53,820(100)	42,142(78.3)	9,963(18.5)	1,715(3.2)	1,436	1,101	318	17
	5	57,489(100)	45,028(78.3)	10,695(18.6)	1,766(3.1)	1,618	1,236	360	22
여름	소계	164,994(100)	127,682(77.4)	32,012(19.4)	5,300(3.2)	4,675	3,465	1,145	65
	6	53,837(100)	42,102(78.2)	9,979(18.5)	1,756(3.3)	1,469	1,098	357	14
	7	55,346(100)	42,886(77.5)	10,651(19.2)	1,809(3.3)	1,547	1,146	383	18
	8	55,811(100)	42,694(76.5)	11,382(20.4)	1,735(3.1)	1,659	1,221	405	33
가을	소계	171,262(100)	133,436(77.9)	32,259(18.8)	5,567(3.3)	5,401	4,186	1,131	84
	9	56,558(100)	43,883(77.6)	10,806(19.1)	1,869(3.3)	1,689	1,288	372	29
	10	57,883(100)	45,151(78.0)	10,904(18.8)	1,828(3.2)	1,872	1,470	379	23
	11	56,821(100)	44,402(78.1)	10,549(18.6)	1,870(3.3)	1,840	1,428	380	32
겨울	소계	140,500(100)	109,376(77.8)	26,725(19.0)	4,399(3.1)	4,321	3,205	1,029	87
	12	52,911(100)	41,172(77.8)	10,398(19.7)	1,341(2.5)	1,679	1,251	407	21
	1	45,379(100)	35,366(77.9)	8,724(19.2)	1,289(2.8)	1,392	1,045	316	31
	2	42,210(100)	32,838(77.8)	7,603(18.0)	1,769(4.2)	1,250	909	306	35

주 : ()안은 전체사고에 대한 구성비임

과 겨울에는 타 지역의 사고가 상대적으로 많았던 것으로 나타났다. 이처럼 여름철에 타 지역에서 발생하는 사고가 많은 것은 다른 계절에 비해 여름휴가철에는 평소 도로 주행여건이 익숙지 않은 타 지역으로의 장거리 운행이 많아지게 되고, 또한 휴가지로 향하는 들뜬 마음이 안전운전을 소홀히 하게 되는 원인으로 작용하게 되기 때문인 것으로 판단된다.

주야별로는 <표 5>에서 보는 것과 같이 전체 발생건수의 경우 주간 사고가 야간 사고에 비해 많았으며, 동일지역의 경우 야간 발생건수가 주간의 발생건수에 비해 많은 반면, 타 지역의 경우 주간이 야간에 비해 많은 것으로 나타났다. 사망자의 경우 동일지역, 타 지역 모두 야간 사망자가 훨씬 많았던 것으로 나타났는데, 치사율을 보면 주간의 경우 동일지역이 2.5명인데 비해 타 지역은 3.1명이었으며, 야간의 경우 동일지역이 3.2명인데 비해 타 지역은 4.0명으로 타 지역에서 발생한 사고의 치사율이 동일지역 보다 높았던 것으로 나타났다.

요일별로는 <표 6>에서와 같이 전체사고 뿐만 아니라 동일지역 사고와 타 지역 사고 모두 토요일이 가장 많은 것으로 나타났다. 동일지역 사고의 경우 일요일이 12.8%로 가장 적고 토요일이 15.5%로 가장 많은 것으로 나타난 반면, 타 지역 사고의 경우 월요일이 13.3%로 가장 적고 토요일이 16.6%로 가장 많은 것으로 나타났다. 한편 타 지역은 주말(금요일~일요일)에 상대적으로 사고가 많았다. 치사율은 모든 요일에서 타 지역 사고가 높은 것으로 나타났는데, 특히 토요일, 일요일, 수요일이 다른 요일에 비해 높았던 것으로 나타났다.

<표 5> 주야별 교통사고

(단위 : 건, 명)

구분 주야	발생건수				사망자					
	계	동일지역	타지역	기타	계	동일지역		타지역		기타
						치사율	치사율	치사율		
계	639,578 (100)	498,164 (77.9)	120,936 (18.9)	20,478 (3.2)	18,869	14,296	2.9	4,281	3.5	292
주간	321,830 (100)	248,436 (77.2)	64,768 (20.1)	8,626 (2.7)	8,334	6,257	2.5	2,021	3.1	56
야간	317,748 (100)	249,728 (78.6)	56,168 (17.7)	11,852 (3.7)	10,535	8,039	3.2	2,260	4.0	236

주 : ()안은 전체사고에 대한 구성비임

〈표 6〉 요일별 교통사고 (단위 : 건, 명, %)

구분 요일	발생건수						사망자						부상자			
	계	동일지역		타지역		기타	계	동일지역		타지역		기타	계	동일 지역	타 지역	기타
		구성 비	구성 비	치사율	치사율											
계	639,578	498,164	100	120,936	100	20,478	18,869	14,296	2.9	4,281	3.5	292	1,018,368	782,127	212,100	24,141
일	84,266	63,920	12.8	17,544	14.5	2,802	2,679	1,986	3.1	645	3.7	48	151,530	112,054	35,973	3,503
월	87,774	68,819	13.8	16,140	13.3	2,815	2,608	2,004	2.9	565	3.5	39	134,710	105,279	26,149	3,282
화	89,909	70,531	14.2	16,409	13.6	2,969	2,637	2,008	2.8	593	3.6	36	138,555	107,318	27,813	3,424
수	90,899	71,594	14.4	16,413	13.6	2,892	2,580	1,956	2.7	585	3.6	39	139,577	108,937	27,333	3,307
목	89,636	70,400	14.1	16,413	13.6	2,823	2,656	2,048	2.9	564	3.4	44	137,430	107,132	27,087	3,211
금	96,524	75,577	15.2	17,906	14.8	3,041	2,793	2,144	2.8	604	3.4	45	149,379	115,803	30,017	3,559
토	100,570	77,323	15.5	20,111	16.6	3,136	2,916	2,150	2.8	725	3.6	41	167,187	125,604	37,728	3,855

2) 시간대별 교통사고

시간대별로는 〈표 7〉에서와 같이 동일지역과 타 지역 모두 오후 6시에서 8시 사이에 사고가 가장 많았던 것으로 나타났다. 시간대별 발생건수 패턴을 비교해 보면 오전 8시에서 10시 사이와 오후 6시에서 자정 사이는 동일지역의 사고가 타 지역 사고에 비해 상대적으로 많았던 것으로 나타났는데, 이러한 이유는 이 시간대가 출, 퇴근시간으로 비교적 거주지를 중심으로 운행패턴이 이루어지기 때문인 것으로 판단된다. 한편 치사율 모든 시간대에서 동일지

〈표 7〉 시간대별 교통사고 (단위 : 건, 명)

구분 시간	발생건수				사망자						부상자			
	계	동일 지역	타 지역	기타	계	동일지역		타지역		기타	계	동일 지역	타 지역	기타
						치사율	치사율							
계	639,578	498,164	120,936	20,478	18,869	14,296	2.9	4,281	3.5	292	1,018,368	781,127	213,100	24,141
0-2	47,892	37,009	9,012	1,871	1,531	1,130	3.1	362	4.0	39	80,101	61,798	16,021	2,282
2-4	31,235	23,885	6,011	1,339	1,192	865	3.6	280	4.7	47	51,648	39,643	10,391	1,614
4-6	25,555	19,283	5,056	1,216	1,478	1,074	5.6	356	7.0	48	40,422	30,583	8,415	1,424
6-8	38,843	30,169	7,330	1,344	1,531	1,195	4.0	312	4.3	24	61,295	47,075	12,639	1,581
8-10	54,785	43,555	9,794	1,436	1,286	957	2.2	322	3.3	7	85,527	67,004	16,862	1,661
10-12	47,989	36,529	10,396	1,064	1,172	863	2.4	302	2.9	7	76,258	55,919	19,063	1,276
12-14	52,459	40,015	11,247	1,197	1,290	920	2.3	365	3.2	5	84,130	61,933	20,831	1,366
14-16	61,038	46,412	12,967	1,659	1,439	1,075	2.3	361	2.8	3	97,643	72,160	23,591	1,892
16-18	66,734	51,772	13,036	1,926	1,617	1,247	2.4	360	2.8	10	104,507	79,039	23,255	2,213
18-20	78,930	63,108	13,337	2,485	2,665	2,097	3.3	523	3.9	45	121,527	95,616	23,055	2,856
20-22	69,515	55,549	11,511	2,455	2,014	1,594	2.9	391	3.4	29	109,725	87,183	19,569	2,973
22-24	64,603	50,878	11,239	2,486	1,654	1,279	2.5	347	3.1	28	105,585	83,174	19,408	3,003

역 사고의 치사율에 비해 타 지역에서 발생한 사고의 치사율이 높은 것으로 나타났다. 특히 새벽 4시에서 새벽 6시 사이는 동일지역 뿐 아니라 타 지역에서도 치사율이 가장 높은 시간대인 것으로 나타났다.

전국적인 광역시도간 통근 교통량을 자료의 부재로 파악하지는 못했지만 수도권을 중심으로 한 광역시도간 통근교통량은 전체 교통량의 25% 수준이었다.³⁾ 타 지역 운전자에 의한 사고가 업무시간대인 오전 10시 이후부터 자정까지 상대적으로 큰 비중을 차지하여 통근교통량과 타지역 교통사고는 상관관계가 크지 않은 것으로 판단된다.

3) 사고유형별 교통사고

사고유형별로는 <표 8>에서와 같이 동일지역, 타 지역 모두 차대차 사고가 가장 많은 것으로 나타났으며, 동일지역의 경우 차대사람 사고가 21.6%로 타 지역에 비해 상대적으로 많았으며, 타 지역에서는 차대차 사고가 78.7%, 차량단독 사고가 4.7%로 동일지역보다 상대적으로 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 동일지역의 경우 거주지 통행이 타 지역에 비해 상대적으로 많고, 타 지역 사고는 익숙지 않은 지형 등에 기인된 것으로 판단된다.

4) 부문별 교통사고

부문별 사고를 동일지역과 타 지역으로 구분하여 발생건수를 비교해 보

<표 8> 사고유형별 교통사고 (단위 : 건, 명, %)

구분 사고 유형	계	발생건수					사망자					부상자				
		동일지역		타지역		기타	계	동일지역		타지역		기타	계	동일 지역	타 지역	기타
		구성 비		구성 비				치사 율		치사 율						
계	639,578	498,164	100	120,936	100	20,478	18,869	14,296	2.9	4,281	3.5	292	1,018,368	781,127	213,100	24,141
차대 사람	136,712	107,557	21.6	19,971	16.5	9,184	7,066	5,489	5.1	1,352	6.8	225	139,128	109,858	20,070	9,200
차대 차	476,740	370,364	74.3	95,230	78.7	11,146	7,845	5,843	1.6	1,937	2.0	65	843,873	645,298	183,787	14,788
차량 단독	26,092	20,214	4.1	5,730	4.7	148	3,944	2,952	14.6	990	17.3	2	35,300	25,937	9,210	153
기 타	34	29	0.0	5	0.0	0	14	12	-	2	-	-	67	34	33	-

3) 서울시정개발연구원, 2006 수도권 가구통행실태조사.

〈표 9〉 부문별 교통사고 (단위 : 건, 명)

부문별사고	구분	전체사고	동일지역사고	타지역사고	기타
	대형사고	발생건수	348 (100)	191 (54.9)	156 (44.8)
사망자		518 (100)	280 (54.1)	238 (45.9)	0 (0.0)
부상자		7,140 (100)	4,139 (58.0)	2,979 (41.7)	22 (0.3)
사망사고	발생건수	17,906 (100)	13,678 (76.4)	3,938 (22.0)	290 (1.6)
	사망자	18,869 (100)	14,296 (75.8)	4,281 (22.7)	292 (1.5)
	부상자	11,511 (100)	7,724 (67.1)	3,744 (32.5)	43 (0.4)
음주운전사고	발생건수	84,866 (100)	70,057 (82.6)	14,803 (17.4)	6 (0.0)
	사망자	2,821 (100)	2,313 (82.0)	506 (17.9)	2 (0.1)
	부상자	153,778 (100)	125,995 (81.9)	27,777 (18.1)	6 (0.0)
뺑소니사고	발생건수	41,817 (100)	27,028 (64.6)	5,726 (13.7)	9,063 (21.7)
	사망자	1,070 (100)	673 (62.9)	143 (13.4)	254 (23.7)
	부상자	65,066 (100)	44,354 (68.2)	9,726 (14.9)	10,986 (16.9)
무면허운전사고	발생건수	32,113 (100)	27,081 (84.3)	4,945 (15.4)	87 (0.3)
	사망자	1,703 (100)	1,476 (86.7)	224 (13.2)	3 (0.2)
	부상자	47,965 (100)	39,891 (83.2)	7,967 (16.6)	107 (0.2)
무보험차량사고	발생건수	29,213 (100)	23,389 (80.1)	5,545 (19.0)	279 (1.0)
	사망자	1,293 (100)	1,114 (86.2)	175 (13.5)	4 (0.3)
	부상자	43,281 (100)	33,672 (77.8)	9,236 (21.3)	373 (0.9)

주 : ()안은 전체에 대한 구성비임

면 〈표 9〉에서와 같이, 대형사고의 경우 동일지역 사고가 54.9%, 타 지역에서 발생한 사고가 44.8%로 나타났으며, 사망사고의 경우 동일지역 사고와 타 지역 사고의 비율이 각각 76.4%, 22.0%로 나타났다.

음주운전사고의 경우 동일지역이 82.6%, 타 지역이 17.4%로 나타났으며, 뺑소니사고의 경우 동일지역이 64.6%, 타 지역이 13.7%, 무면허운전사고는 동일지역이 84.3%, 타 지역이 15.4%, 무보험차량사고는 동일지역이 80.1%, 타 지역이 19.0% 등으로 나타났다.

즉 대형사고, 사망사고와 같이 사고 위험도가 큰 사고는 타 지역에서 상대적으로 많이 발생한 것으로 나타났는데, 특히 대형사고의 경우에는 타 지역 사고가 거의 절반에 가까운 것으로 나타났다. 한편 음주운전사고와 무면허운전사고, 무보험차량사고 등의 경우에는 대형사고와 사망사고에 비해 동일지역 사고 비율이 높은 것으로 나타나 이들 사고가 상대적으로 주거지를 중심으로 발생하는 경향을 알 수 있다.

5) 사고운전자 성별·연령별 교통사고

〈표 10〉에서와 같이 전체사고 639,578건 중 동일지역이 77.9%, 타 지역이 18.9%인 것으로 나타났는데, 성별로 동일지역과 타 지역에서의 사고를 구분하여 보면, 남자의 경우 동일지역이 79.4%, 타 지역이 20.3%로 나타났고, 여자의 경우 84.6%, 15.2%로 나타나 남자는 타 지역에서 사고가 상대적으로 많았으며, 여자는 동일지역 사고가 상대적으로 많은 것으로 나타났다.

사고운전자의 연령대별로는 〈표 11〉에서와 같이 동일지역 사고와 타 지역 사고 모두 40대, 30대, 20대의 순으로 많이 발생시킨 것으로 나타났다. 하지

〈표 10〉 사고운전자 성별 교통사고 (단위 : 건, 명, %)

구분 성별	발생건수				사망자				부상자			
	계	동일 지역	타 지역	기타	계	동일 지역	타 지역	기타	계	동일 지역	타 지역	기타
계	639,578	498,164	120,936	20,478	18,869	14,296	4,281	292	1,018,368	781,127	213,100	24,141
구성비	100	77.9	18.9	3.2								
남	525,257	417,256	106,414	1,587	16,808	12,872	3,917	19	844,967	655,649	187,484	1,834
구성비	100	79.4	20.3	0.3								
여	95,602	80,908	14,522	172	1,789	1,424	364	1	151,282	125,478	25,616	188
구성비	100	84.6	15.2	0.2								
불명	18,719	-	-	18,719	272	-	-	272	22,119	-	-	22,119

〈표 11〉 사고운전자 연령대별 교통사고 (단위 : 건, 명, %)

구분 연령	계	발생건수				사망자				부상자						
		동일지역		타지역		기타	동일지역		타지역		기타	계	동일 지역	타지역	기타	
		구성비		구성비			치사율		치사율							
계	639,578	498,164	100	120,936	100	20,478	18,869	14,296	2.9	4,281	3.5	292	1,018,368	781,127	213,100	24,141
20세이하	21,273 (100)	15,491 (72.8)	3.1	5,703 (26.8)	-	79	720	631	3.5	87	2.9	2	31,573	26,369	5,088	116
21~30세	117,476 (100)	93,417 (79.5)	18.8	24,046 (20.5)	19.9	13	3,480	2,595	2.9	884	3.3	1	192,332	145,294	47,014	24
31~40세	156,167 (100)	124,394 (79.7)	25.0	31,758 (20.3)	26.3	15	4,443	3,269	2.6	1,174	3.7	0	251,849	196,295	55,529	25
41~50세	182,928 (100)	147,961 (80.9)	29.7	34,949 (19.1)	28.9	18	4,858	3,611	2.4	1,247	3.6	0	295,288	233,328	61,933	27
51~64세	119,782 (100)	98,291 (82.1)	19.7	21,485 (17.9)	17.8	6	3,680	2,942	3.0	738	3.4	0	191,147	152,844	38,288	15
65세이상	21,656 (100)	18,603 (85.9)	3.7	2,992 (13.8)	2.5	61	1,401	1,248	6.7	151	5.0	2	32,305	26,988	5,240	77
불명	20,236	7	0.0	3	0.0	20,236	287	0	-	0	-	287	23,874	9	8	23,857

만 연령별로 타지역 사고의 비율은 20대가 20.5%, 30대가 20.3%, 40대가 19.1%의 순으로 나타나 연령이 낮을수록 타 지역에서 사고를 유발시킬 가능성이 높은 것으로 나타났다.

6) 사고운전자 운전면허 경과년수별 교통사고

사고운전자 운전면허 경과년수별로는 <표 12>와 <그림 1>에서 보는 것과

<표 12> 사고운전자 운전면허 경과년수별 교통사고 (단위:건,명,%)

경과년수	구분	발생건수						사망자				부상자				
		계	동일지역		타지역		기타	계	동일 지역	타 지역	기타	계	동일 지역	타 지역	기타	
			구성 비	구성 비	구성 비	구성 비										
총계		639,578	100	498,164	100	120,936	100	20,478	18,869	14,296	4,281	292	1,018,368	781,127	213,100	24,141
소계		148,348	23.2	118,340	23.8	29,959	24.8	49	3,966	3,064	902	0	243,248	189,590	53,597	61
1년미만		29,043	4.5	23,557	4.7	5,448	4.5	38	752	587	165	0	47,118	37,447	9,628	43
1~2년미만		24,959	3.9	19,940	4.0	5,015	4.1	4	716	534	182	0	41,249	32,169	9,076	4
2~3년미만		27,435	4.3	21,798	4.4	5,636	4.7	1	713	553	160	0	45,165	34,989	10,175	1
3~4년미만		24,568	3.8	19,477	3.9	5,087	4.2	4	648	514	134	0	40,563	31,369	9,183	11
4~5년미만		42,343	6.6	33,568	6.7	8,773	7.3	2	1,137	876	261	0	69,153	53,616	15,535	2
5년~10년미만		126,723	19.8	100,916	20.3	25,801	21.3	6	3,653	2,761	892	0	204,770	159,507	45,254	9
10년~15년미만		125,750	19.7	101,527	20.4	24,213	20.0	10	3,514	2,678	836	0	201,616	159,176	42,425	15
15년이상		180,440	28.2	145,197	29.1	35,228	29.1	15	5,400	4,008	1,392	0	289,315	226,676	62,609	30
무면허		32,113	5.0	27,081	5.4	4,945	4.1	87	1,703	1,476	224	3	47,965	39,891	7,967	107
기타,불명		26,204	4.1	5,103	1.0	790	0.7	20,311	633	309	35	289	31,454	6,287	1,248	23,919



<그림 1> 사고운전자 운전면허 경과년수별 발생건수 구성비 비교

같이 동일지역 사고와 타 지역 사고 모두 5년 이상의 경력을 가진 사람들의 사고가 많았던 것으로 나타났다. 한편 사고운전자 운전면허 경과년수별로 동일지역 및 타 지역 비율을 보면 타 지역 사고의 비율은 3년에서 5년 미만 이 가장 높은 것으로 나타났다.

7) 사고운전자 차종별·차량용도별 교통사고

사고운전자 차종별 교통사고는 <표 13>에서와 같이 동일지역, 타 지역 모두 승용차가 가장 많았으며, 다음으로 화물, 승합, 이륜, 원동기자전거의 순으로 나타났다. 그러나 타 지역 사고의 비율을 보면 승용차는 18.6%인데 비해 특수차(35.9%), 화물차(23.7%), 승합차 (21.2%) 등의 순으로 나타나 차종별 장·단거리 주행이 반영된 결과로 판단된다. 한편 사고운전자 차종별 치사율을 보면 승용, 승합, 화물, 특수, 이륜차의 경우 타 지역

<표 13> 사고운전자 차종별 교통사고 (단위:건,명,%)

구분 차종	발생건수						사망자					부상자				
	계	동일지역	타지역	계	동일지역	타지역	계	동일지역	타지역	계	동일지역	타지역	기타			
		구성비	구성비	기타	치사율	치사율	기타	기타	기타	기타	기타	기타	기타			
계	639,578 (100)	498,164 77.9	100	120,936 18.9	100	20,478 3.2	18,869	14,266	2.9	4,281	3.5	292	1,018,368	781,127	213,100	24,141
승용	423,051 (100)	335,984 79.4	67.4	78,715 18.6	65.1	8,352 2.0	8,911	6,694	2.0	2,166	2.8	51	682,673	534,546	138,104	10,023
승합	55,021 (100)	42,473 77.2	8.5	11,652 21.2	9.6	896 1.6	1,866	1,393	3.3	468	4.0	5	99,191	73,326	24,812	1,053
화물	100,372 (100)	74,955 74.7	15.0	23,753 23.7	19.6	1,664 1.7	4,452	3,219	4.3	1,213	5.1	20	162,306	119,370	40,909	2,027
특수	3,577 (100)	2,256 63.1	0.5	1,285 35.9	1.1	36 1.0	259	142	6.3	116	9.0	1	6,139	3,815	2,282	42
이륜	22,143 (100)	18,912 85.4	3.8	2,420 10.9	2.0	811 3.7	1,399	1,236	6.5	160	6.6	3	25,765	22,034	2,854	877
원동기 자전거	19,357 (100)	16,726 86.4	3.4	1,836 9.5	1.5	795 4.1	1,172	1,080	6.5	92	5.0	0	22,208	19,189	2,170	849
자전거	3,420 (100)	3,117 91.1	0.6	232 6.8	0.2	71 2.1	180	166	5.3	14	6.0	0	3,496	3,193	231	72
건설 기계	3,540 (100)	2,579 72.9	0.5	935 26.4	0.8	26 0.7	236	185	7.2	50	5.3	1	5,891	4,288	1,575	28
농기계	1,101 (100)	1,053 95.6	0.2	39 3.5	0.0	9 0.8	177	175	16.6	2	5.1	0	1,330	1,246	73	11
기타	7,996	109	0.0	69	0.1	7,818	217	6	5.5	0	-	211	9,369	120	90	9,159



〈그림 2〉 사업용 차량 발생건수 구성비

사고의 치사율이 높게 나타난 반면 원동기자전거, 자전거, 건설기계, 농기계 등은 동일지역 사고의 치사율이 높은 것으로 나타났다.

한편 사고운전자 차량용도별로는 〈그림 2〉에서 보는 것과 같이 사업용 버스의 경우 고속버스의 타 지역 사고율이 54.1%로 가장 높은 것으로 나타났다으며, 시외버스, 전세버스, 시내버스의 순으로 나타났다. 택시의 경우 도시 내 운행이 많기에 타 지역 사고율이 버스에 비해 낮은 것으로 나타났는데, 개인택시에 비해 회사택시의 타 지역 사고비율이 약간 높은 것으로 나타났다.

8) 도로종류별 · 도로선형별 교통사고

도로종류별 교통사고를 보면 〈그림 3〉에서와 같이 전체사고와 비교할



〈그림 3〉 도로종류별 발생건수 구성비 비교

때, 일반국도, 지방도, 고속국도의 경우 타 지역에서 사고가 상대적으로 많았으며, 특별광역시도와 시도의 경우 동일지역 사고가 많았던 것으로 나타났다. 즉 시도 및 특별광역시도 등 도시 내 도로에서는 동일지역 사고가 많았고, 일반국도 및 지방도 등 지방부 도로의 경우 타 지역 사고가 많았던 것으로 나타났다.

〈표 14〉 도로선형별 교통사고 (단위:건,명,%)

도로선형	구분	발생건수						사망자				부상자					
		계	동일지역		타지역		기타	계	동일지역	타지역	기타	계	동일지역	타지역	기타		
			구성비	구성비	구성비	구성비											
총계		639,578	100	498,164	100	120,936	100	20,478	18,869	14,296	4,281	292	1,018,368	781,127	213,100	24,141	
커브·곡각	소계	51,023	8.0	37,273	7.5	12,189	10.1	1,561	3,975	2,887	1,034	54	87,503	61,575	24,040	1,888	
		(100)	-	(73.1)	-	(23.9)	-	(3.1)									
	좌커브	계	23,460	3.7	17,187	3.5	5,604	4.6	669	1,970	1,409	533	28	39,993	28,270	10,904	819
		오르막	4,526	0.7	3,347	0.7	1,023	0.8	156	319	234	78	7	7,692	5,547	1,943	202
		내리막	5,624	0.9	4,016	0.8	1,452	1.2	156	565	383	174	8	10,340	6,984	3,164	192
	평지	13,310	2.1	9,824	2.0	3,129	2.6	357	1,086	792	281	13	21,961	15,739	5,797	425	
	우커브	계	27,563	4.3	20,086	4.0	6,585	5.4	892	2,005	1,478	501	26	47,510	33,305	13,136	1,069
		오르막	5,411	0.8	3,914	0.8	1,327	1.1	170	375	269	102	4	9,407	6,568	2,640	199
		내리막	6,499	1.0	4,630	0.9	1,666	1.4	203	587	443	136	8	12,383	8,483	3,651	249
	평지	15,653	2.4	11,542	2.3	3,592	3.0	519	1,043	766	263	14	25,720	18,254	6,845	621	
직선로	소계	576,496	90.1	451,544	90.6	106,601	88.1	18,351	14,705	11,265	3,204	236	913,859	706,418	185,823	21,618	
	(100)	-	(78.3)	-	(18.5)	-	(3.2)										
	오르막	28,647	4.5	22,624	4.5	5,095	4.2	928	1,021	748	258	15	45,435	35,390	8,969	1,076	
	내리막	47,497	7.4	36,944	7.4	8,884	7.3	1,669	1,483	1,138	320	25	79,479	60,896	16,620	1,963	
	평지	500,352	78.2	391,976	78.7	92,622	76.6	15,754	12,201	9,379	2,626	196	788,945	610,132	160,234	18,579	
기타	12,059	1.9	9,347	1.9	2,146	1.8	566	189	144	43	2	17,006	13,134	3,237	635		



〈그림 4〉 커브·곡각도로 발생건수 구성비 비교

도로선형별로는 <표 14>에서와 같이 동일지역 타 지역 모두 직선로에서 사고가 많은 것으로 나타났다. 그러나 타 지역 사고비율을 보면 커브·곡각 도로의 타 지역 사고비율은 23.9%인데 비해, 직선로의 타 지역 사고비율은 18.5%로 나타나 커브·곡각 도로에서의 타 지역 사고율이 월등히 높은 것으로 나타났다. 한편 <그림 4>와 같이 커브·곡각도로에서는 좌커브 내리막(25.8%)와 우커브 내리막(25.6%) 등 내리막 도로에서 타 지역 사고비율이 높은 것으로 나타났다.

9) 시도별 교통사고

시도별로는 <그림 5>에서 보는 것과 같이 타 지역 사고의 비율은 충남이 24.5%로 가장 높았으며, 다음으로 서울 24.1%, 경기 21.3% 등의 순으로 나타났고, 제주가 지역 특성상 7.0%로 가장 낮은 것으로 나타났다. 서울과 경기의 타 지역 사고율이 높은 이유는 수도권을 중심으로 인접 지역과 연계성이 크기 때문이며, 충남의 경우 지역적 위치가 국토의 중심부로서 타 지역 차량의 통과 교통량이 많기 때문인 것으로 판단된다. 한편 전국 평균과 비교하여 부산, 대구, 광주, 대전, 울산, 전북, 전남, 경남, 제주는 타 지역 사고비율이 낮았으며, 서울, 인천, 경기, 강원, 충북, 충남, 경북은 타 지역 사고 비율이 높은 것으로 나타났다.



<그림 5> 시·도별 교통사고 발생건수 구성비 비교

Ⅲ. 요약 및 제언

최근 3년간 전국에서 발생한 교통사고를 사고운전자 거주지별로 동일지역과 타 지역으로 구분하여 살펴보았는데, 사고운전자 거주지에 따른 교통사고 특성을 요약해 보면 다음과 같다.

- ① 사고운전자가 자기 거주지에서 발생시킨 사고(동일지역 사고)는 전체 사고의 77.9%, 사고운전자가 타 지역에서 발생시킨 사고(타 지역 사고)는 전체의 18.9%로 자기 거주지에서 사고를 많이 발생시킨 것으로 나타났다.
- ② 전체 교통사고 건수는 동일지역이 많았으나 사고 시 치사율과 부상율은 타 지역이 높은 것으로 나타나, 타 지역 사고의 위험성이 훨씬 더 높은 것으로 나타났다.
- ③ 월별로는 8월에 타 지역 사고비율이 높았으며, 계절별로는 여름과 겨울철의 타 지역 사고가 다른 계절에 비해 많았던 것으로 나타났다.
- ④ 요일별로는 주말(금요일~일요일)에 타 지역 사고 비율이 높은 것으로 나타났다.
- ⑤ 시간대별로는 동일지역의 경우 출·퇴근 시간대가 많은 반면, 타 지역의 경우 오전 10시에서 오후 6시 사이가 많은 것으로 나타났다.
- ⑥ 부문별 사고를 보면 대형사고, 사망사고와 같이 사고 위험도가 큰 사고는 타 지역에서 상대적으로 많이 발생한 것으로 나타났는데, 특히 대형사고의 경우에는 타 지역 사고가 거의 절반에 가까운 것으로 나타났다. 한편 음주운전 사고와 무면허운전 사고는 동일지역 사고율이 높아 주거지를 중심으로 많이 발생하는 것으로 나타났다.
- ⑦ 사고운전자 성별로는 남자는 타 지역에서 사고가, 여자는 동일지역에서 사고 상대적으로 많았던 것으로 나타났으며, 연령별로는 사고운전자의 연령이 낮을수록 타 지역 사고율이 높은 것으로 나타났다. 그리고 면허경과년수별로는 3년에서 5년 미만의 운전자가 타 지역 사고비율이 높은 것으로 나타났다.
- ⑧ 사고운전자 차종별로는 특수차, 화물차, 승합차가 승용차에 비해 타 지역 사고 비율이 높은 것으로 나타났다.

- ⑨ 도로종류별로는 일반국도에서 타 지역 사고가 많은 것으로 나타났으며, 도로 선형별로는 커브·곡각 도로에서 타 지역 사고비율이 높은 것으로 나타났다.
- ⑩ 지역별로는 충남과 서울, 경기의 타 지역 사고의 비율이 다른 지역에 비해 높은 것으로 나타났다.

여기에서 사정상 다루지는 못했지만 교통사고 유발인자로서 운전자에게 도로환경적 외생변수가 미치는 영향이 인적요인에 비해 작지만 무시할 수 없는 수준이다. 비교적 지리가 익숙한 거주지 도로환경과 달리 타 지역을 운행하는 경우에는 돌발상황에 대한 운전자의 대처능력도 현저히 떨어지게 되며, 급경사, 급커브 시 코너링이나 승차감, 기타 차량과 도로 사이에 발생할 수 있는 특성에 대한 파악이 어렵게 되는 경향이 있어 사고위험도가 증가하게 되는 것으로 판단된다. 최근 들어서는 차량용 네비게이션 등이 크게 보급되어 장거리 운행 시 운행코스에 대한 사전 숙지가 없이 차량을 운행하게 되는 경우가 많아져 타 지역 운행 시 사고위험도를 증가시키는 한 요인으로 지적되고 있는데 이러한 위험성을 예방하기 위한 몇가지 안전대책을 제언하면 다음과 같다. 첫째, 장거리 운행 시에는 운행경로에 대한 사전 점검과 숙지가 필요하다. 단순히 네비게이션 등에만 의지하여 운행할 경우 돌발적인 상황이나 안내오류로 인하여 경로선택의 판단오류를 야기할 가능성이 있으며, 교차로 등에서의 경로판단 지연 시 사고를 유발하는 요인이 될 수 있다. 둘째, 교통안전법규 및 안전수칙의 준수이다. 낮선 도로, 낮선 환경에서 운행한다 하더라도 안전속도의 준수, 안전거리의 확보 등 기본적인 안전수칙만 지켜진다면 사고의 위험성은 크게 감소할 것이다. 마지막으로는 도로환경적 측면에서의 사고위험성 감소를 위한 도로관리청의 교통안전시설에 대한 개선 및 보완을 들 수 있을 것이다. 안전한 도로환경이 조성되기 위해서는 도로참여자에 대한 안전의식 수준제고에 앞서 기본적인 안전환경의 구축이 전제되어야 할 것이다.

전국이 단일 생활권이 된 지 이미 오래전으로 수도권과 지방권 및 지방권과 지방권을 연계하는 도로망이 급속도로 확충되고 있다. 도로망의 구축으로 편리한 이동이 보장된 반면 교통사고의 위험으로부터 자유로울 수는 없는 현실에서 교통사고를 예방하고 안전한 도로환경을 구축하기 위해서는 무엇보다도 운전자들의 안전에 대한 의식수준의 제고가 필요하다 할 것이다.

본 보고서에서는 광역시도를 기준으로 사고가 발생한 지역과 사고운전자의 거주지를 비교분석하였으며, 요인별 분석을 통한 사고특성을 제시하지 못했다.

따라서 향후 연구에서는 해당 광역시도의 교통사고자료 뿐 아니라 광역시도간 출·퇴근 교통, 통과교통량 등을 고려하여 통행특성에 따른 사고현황과 요인별 사고특성 등 보다 다양한 분석이 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 경찰청(2008), 『교통사고통계』.
2. 도로교통공단(2008), 『교통사고통계분석』.
3. 도로교통공단(2008), 『지역별교통사고통계』.
4. 도로교통공단(2008), 『2007년 전국 시·군·구별 교통안전지수 산출』.
5. 도로교통공단(2008), 『교통사고분석자료집 2008-1, 2, 3』.
6. 통계청 국가통계포털, 『<http://www.kosis.kr>』.
7. 국토해양부, 『<http://www.moct.go.kr>』.



장영채



이원영



장성철