
광주 · 전남지역의 교통사고 현황 분석과 교통안전 대책 연구

Traffic Accident Analysis of Gwangju · Jeonnam Province and Traffic Safety Counterplan Research

강맹진, 한남현
남부대학교 경찰행정대학

Maeng-Jin Kang(maengpol@nambu.ac.kr), Nam-Hyun Han(namhyun@nambu.ac.kr)

요약

우리나라는 도로교통사고로 인한 사회적 비용이 연간 약 15조원에 달하며 국내총생산(GDP)의 2.15%를 차지한다. 교통사고로 하루 평균 약 20명이 사망하고, 그 피해액의 규모가 약 70억원에 이른다. 구체적으로 2005년 7월에 나온 OECD교통사고 국제비교(2003년 통계를 기준)에 따르면 우리나라는 해당 년도 1년동안 7,212명이 교통사고로 사망했으며 이는 인구 10만명당 교통사고 사망자가 OECD 26개국 가운데 26위, 어린이 10만명당 교통사고 사망자는 25개국 가운데 25위, 노인 10만명당 교통사고 사망자는 25개국 가운데 25위 등으로 선진국의 경우와는 대조를 보이고 있다. 그동안 정부에서는 교통사고를 줄이기 위한 여러가지 교통정책을 시행하였고 획기적인 진전이 있었으나 일반 국민들이 느끼는 교통안전에 대한 무관심은 턱없이 부족하다. 본 연구에서는 광주 · 전남지역에서 발생한 교통사고 현황을 전남지방경찰청의 자료를 이용하여 분석하고 적절한 교통안전대책을 제시하고자 한다.

■ 중심어 : | 교통사고 | 분석 | 교통안전대책 | 경찰 활동 |

Abstract

In case of Korea, Social cost by road traffic accident came to about 15 trillion per year and to 2.15% of GDP, a day about 20 person death to traffic accident, and those damage scale reach out about 7 billions. Concretely, according to OECD traffic accident comparison on July 2005 (2003 statistical analysis), in korea, 7,212 person were dead. This describe that the sacrifice numbers of traffic accident is 26 level of OECD 26 countries, the dead of traffic accident on children 100,000 persons is 25 level of OECD 25 countries. It is contrast to other developed countries.

In the meantime, korea government executed various traffic policies to reduce traffic accident, and depending on those policies, even if, there were epochal progressive phenomena, the concerns of citizens which felt on traffic accident is very deficient. On this research, traffic accident state of taking place of Gwangju · Jeonnam province was analysed depend on jeonnam province police station materials and want to suggest appropriate traffic safty counterplan propose.

This subject was analysed traffic accident according the death with analysing per month, day, hour, and suggest counterplan depending on traffic accident analysis result on 2004. 2005 years.

■ keyword : | Traffic Accident | Analysis | Traffic Safty | Counterplan | Police Activity |

I. 서론

우리나라는 도로교통사고로 인한 사회적 비용이 연간 약 15조원에 달하며 국내총생산(GDP)의 2.15%를 차지한다. 교통사고로 인하여 하루 평균 약 20명이 사망하고, 그 피해액의 규모가 약 70억원에 이른다[1]. 구체적으로 2005년 7월에 나온 OECD교통사고 국제비교(2003년 통계를 기준)에 따르면 우리나라는 1년동안 7,212명이 교통사고로 사망했으며 이는 인구 10만명당 교통사고 사망자가 OECD 26개국 가운데 26위, 어린이 10만명당 교통사고 사망자는 25개국 가운데 25위, 노인 10만명당 교통사고 사망자는 25개국 가운데 25위[2]로 선진국의 경우와는 대조를 보이고 있다. 교통사고로 인한 피해는 물질적 피해와 함께 병원치료비, 사고 당사자와 그 간병가족의 노동력 상실 등으로 인한 비용을 합하면 실로 엄청난 손실이다[3]. 그 동안 정부에서는 교통사고를 줄이기 위한 여러가지 교통정책을 시행하였고 획기적인 진전이 있었으나 일반 국민들이 느끼는 교통안전에 대한 무관심은 턱없이 부족하다. 본 연구에서는 광주 · 전남지역에서 발생한 교통사고 가운데 사망사고를 중심으로 전남지방경찰청의 자료를 이용하여 분석하고 적절한 교통안전대책을 제시하고자 한다.

II. 현황

1. 전체 교통사고 현황

2005년 발생한 교통사고는 2004년 대비 발생건수 측면에서 5.3% 감소하였고 사망자는 11.8%, 부상자도 3.5% 감소하였다. 이것은 2005년 정부 관리목표인 2004년 대비 교통사고 사망자 13.7% 감소(103명)를 기준으로 할 때 11.8%(89명)가 감소되어 86.4%에 이른다. 또한 1일 평균 교통사고 발생건수는 '04년 53건에서 '05년 50건으로 3건이 감소하였고 사망자수는 '04년 2.1명에서 '05년 1.8명으로 0.3명 감소하였다. 부상자수도 '04년 85명에서 '05년 82명으로 3명 감소하여 전반적인 감소 추세를 나타내고 있다.

표 1. 광주 전남 교통사고 발생 현황

구분	발생(건)	사망자(명)	부상(명)
2005년	18,297	664	29,773
2004년	19,325	753	30,860
대비 (%)	-1.028 (-5.3)	-89 (-11.8)	-1,087 (-3.5)

2. 자동차 1만대당 및 사망자

자동차 1만대당 사망자는 4.5명으로 전국 평균인 3.4명보다 높게 나타났다. 그러나 2005년 통계부터는 건설기계, 농기계 등을 포함하였음에도 불구하고 2004년에 비하여 상당수 감소되었으며 2000년 이후 꾸준한 감소 추세를 보이고 있다.

표 2. 자동차 1만대당 사망자

구분	'00년	'01년	'02년	'03년	'04년	'05년
전남	10.2	8.4	7.5	6.6	6.4	4.5
전국	6.9	5.1	4.4	4.1	3.6	3.4

3. 인구 10만명당 사망자

2005년 광주 · 전남의 총인구는 3,285,000명이며 인구 10만명당 교통사고 사망자는 20.2명으로 전국 평균인 13.2명보다 훨씬 높은 수치를 나타내고 있다. 그러므로 교통사고로 인한 사망자 감소를 위한 대책이 강구되어야 한다.

표 3. 인구 10만명당 사망자

구분	'00년	'01년	'02년	'03년	'04년	'05년
전남	30.6	26.2	24.5	23.1	22	20.2
전국	21.8	17.1	15.2	15.0	13.6	13.2

4. 대형교통사고

대형교통사고 발생건수는 16건으로 2004년에 비해 100%증가하였다. 사망자 역시 26명으로 188.9% 증가하였으며 부상자도 312명으로 89% 증가하였다. 결과적으로 광주 · 전남지역에서 발생한 대형교통사고는 대폭 증가하였으며 건당 사망자는 '04년 1.1명에서 '05년 1.6명으로 높아졌다.

표 4. 대형교통사고 발생현황

구분	발생(건)	사망자(명)	부상(명)
2005년	16	26	312
2004년	8	9	165
대비 (%)	8 (100.0)	17 (188.9)	147 (89.1)

III. 사고분석

1. 월별

월별 사망자는 '04년 월평균 63명, '05년 월평균 55명으로 전년대비 대부분 감소하였으나, 행락철인 4~5월과 8~11월에는 월평균(55.3명) 사망자보다 증가하였다. 특히, 4월은 12.5%(7명)로 대폭 증가하였으며 12월은 47.4%(27명)로 대폭 감소하였는데 이것은 폭설과 같은 기후적 요인이 차량 운행 감소와 시민들의 외출 자제에 영향을 미친 것으로 분석된다.

표 5. 월별 사망자 발생 현황

구분	계	1월	2월	3월	4월
2005년	664	60	41	52	63
2004년	753	59	51	61	56
대비 (%)	-89 (-11.8)	1 (1.7)	-10 (-19.6)	-9 (-14.8)	7 (12.5)
구분	5월	6월	7월	8월	9월
2005년	63	46	56	64	60
2004년	67	63	56	62	60
대비 (%)	-4 (-6.0)	-17 (-27.0)	0 (0.0)	2 (3.2)	0 (0.0)
구분	10월	11월	12월		
2005년	63	66	30		
2004년	75	86	57		
대비 (%)	-12 (-16.0)	-20 (-23.3)	-27 (-47.4)		

2. 요일별

요일별 사망자는 금요일, 일요일, 월요일 화요일 순으로 발생하였으며, 주5일제 확대 시행에 따라 긴장이 풀리는 금요일과 나들이 등으로 차량운행이 증가하는 일요일 사망자가 대폭 증가하였다. 특히 일요일 사망자는 2004년 83명으로 11%에 해당하였으나 2005년에는 103명, 15.5%로 증가 하였다.

표 6. 요일별 사망자 발생 현황

구분	계	일(日)	월(月)	화(火)
2005년	664 (100%)	103 (15.5%)	95 (14.3%)	95 (14.3%)
2004년	753 (100%)	83 (11.0%)	117 (15.5%)	132 (17.5%)
대비 (%)	-11.8	24.1	-18.8	-28.0
구분	수(水)	목(木)	금(金)	토(土)
2005년	92 (13.9%)	85 (12.8%)	112 (16.9%)	82 (12.3%)
2004년	111 (14.7%)	95 (12.6%)	96 (12.7%)	119 (15.8%)
대비 (%)	-17.1	-10.5	16.7	-31.1

3. 시간대별

사망사고 발생 시간대는 16:00~22:00(6시간)에 251명이 사망하여 전체 사망자의 37.8%로 2004년 같은 시간대의 38.2% (288명)보다는 약간 감소하였으나 나른해진 오후와 운전 여건이 변화하는 야간에 많이 발생한 것을 알 수 있다.

표 7. 시간대별 사망자 발생 현황

구분	계	00~02	02~04	04~06	06~08
2005년	664 (100%)	29 (4.4%)	23 (3.5%)	34 (5.1%)	63 (9.5%)
2004년	753 (100%)	47 (6.2%)	43 (5.7%)	47 (6.2%)	54 (7.2%)
대비 (%)	-11.8	-38.3	-46.5	-27.7	16.7
구분	08~10	10~12	12~14	14~16	16~18
2005년	51 (7.7%)	34 (5.1%)	51 (7.7%)	65 (9.8%)	81 (12.2%)
2004년	65 (8.6%)	42 (5.6%)	49 (6.5%)	65 (8.6%)	92 (12.2%)
대비 (%)	-21.5	-19.0	4.1	0.0	12.0
구분	18~20	20~22	22~24	22~24	
2005년	89 (13.4%)	81 (12.2%)	63 (9.5%)	63 (9.5%)	
2004년	112 (14.9%)	84 (11.2%)	53 (7.0%)	53 (7.0%)	
대비 (%)	-20.5	-3.6	18.9	18.9	

4. 음주 및 무면허

음주사고로 인한 사망자는 2004년 101명에서 2005년 83명으로 17.8% 감소하였고 무면허운전으로 인한 사망자는 2004년에 비하여 35명, 37.6% 감소하였으나 음주운

전 발생 건수와 부상자는 오히려 증가하여 아직도 우리 사회에서 음주운전이 근절되지 않고 있음을 알 수 있다.

표 8. 음주 및 무면허 사고 현황

구 분	음 주			무 면 허		
	건 수	사 망	부 상	건 수	사 망	부 상
2005년	2,121	83	3,889	991	58	1,481
2004년	2,084	101	3,696	993	93	1,480
대비(%)	1.8	-17.8	5.2	-0.2	-37.6	0.1

5. 어린이 · 노인관련 교통사고

광주 · 전남지역의 어린이 인구는 2005년 현재 651,941명으로 19.8%를 차지하고 있으며 노인은 424,565명으로 12.9%를 차지하고 있다. 어린이 관련 교통사고의 발생건수는 2005년 2,115건으로 2004년 2,305건에 비해 8.3% 감소하였고 사망사고는 2004년 44명의 어린이가 사망하였으나 2005년에는 30명이 사망하여 무려 31.8%가 감소되었다. 노인관련 교통사고의 사망자도 2004년 233명에서 2005년 196명으로 15.9% 감소되었다.

표 9. 어린이 · 노인관련 교통사고 현황

구 분	어 린 이(14세 이하)			노 인(65세 이상)		
	건 수	사 망	부 상	건 수	사 망	부 상
2005년	2,114	30(4.5%)	2,630	2,123	196(30%)	2,287
2004년	2,305	44(5.8%)	2,854	2,155	233(31%)	2,243
대비(%)	-8.3	-31.8	-7.8	-1.5	-15.9	2.0

IV. 교통안전대책

1. 과학장비를 이용한 교통단속과 공감을 얻는 경찰활동

2005년 광주 · 전남지역의 교통위반자 전체 단속 건수는 1,631,794건으로 2004년 1,617,953건에 비해 0.9% 증가하였다. 구체적으로 운전자에 대한 단속은 2005년 1,626,128건으로 1.1% 증가하였으며 보행자에 대한 단속은 5,666건으로 2004년의 9,061건에 비해 37.5% 감소하였다. 단속과정에서 무인영상 장비에 의한 단속이

1,283,121건으로 전체단속의 78.6% 점유하고 있다는 사실은 앞으로도 과학 장비를 이용한 단속이 확대되어야 할 것으로 판단된다. 2005년 현재 광주 · 전남지역에는 범규위반 단속을 위한 무인장비 351(이동식 63, 고정식 288, 다기능 50)대가 운용 중에 있으며 예산계획에 따라 이를 보강하고 있는데 사고 다발지점 및 과속 우려지역에 우선 설치되어야 하고 이동식 단속 장비는 취약 시간·장소에 따라 효율적으로 운용되어야 하며 효율성에 문제가 있는 장비는 현대적인 장비로 교체되어야 한다.

표 10. 교통법규 위반자 단속 현황

구 분	단 속 건 수			지 도 장
	계	운 전 자	보 행 자	
2005년	1,631,794	1,626,128	5,666	7,755
2004년	1,617,953	1,608,892	9,061	25,412
대비(%)	+13.841(0.9)	+17.236(1.1)	-3.395(37.5)	-17.657(69.5)

한편, 시민으로부터 공감을 얻는 교통지도·단속활동이 선행되어야 하는데 특히 음주운전, 과속운전, 무면허운전, 중앙선침범, 신호위반, 난폭운전과 같은 교통사고 유발 가능성이 높은 위반 행위에 대한 단속과 암체운전으로 지칭되는 끼어들기, 앞지르기금지위반, 갓길통행, 버스전용차로위반 등에 대한 지속적인 단속이 필요하다. 또한 아래의 [표 11]과 같이 월별, 계절·지역별 상황과 중요도에 따라 선별적으로 단속하는 방안을 적극 장려할 필요가 있다.

표 11. 전남경찰청의 월별, 계절별, 지역별 상황에 따른 단속 예시

월 별	계 절 별	지 역 별
▶3월·9월 어린이보호구역 내 범규위반	▶봄·가을 - 관광버스 등 ▶여름: 이륜차 ▶연말연시: - 음주운전	▶관광지: 음주운전, 안전띠 등 ▶도심지: 무단횡단 ▶고속도로·공단: 대형화물

2. 대형 교통사고 예방을 위한 단체 여행객 교통 관리 강화

수행여행을 비롯한 단체 여행객에 대하여 각 경찰서별로 운전자에게 범규 준수와 안전운전을 당부하고 승객

에게는 안전띠 착용, 차 내 소란금지 등을 당부하고 그 중요성을 알릴 필요가 있다. 또한 인솔자와 상시 연락체제를 유지하고 관광버스 운전자를 대상으로 행락철 유급 휴무지정, 부제도입과 같은 안전운전프로그램을 개발하는 방법도 연구되어야하며 요청이 없더라도 경찰의 자체적인 판단에 의하여 순찰차를 이용한 선도를 활성화해야 한다.

3. 어린이와 노인에게 대한 교통사고 예방활동

「녹색어머니회」와 같은 학부모 단체를 발족시키거나 기존의 단체를 활성화하여 어린이교통사고 예방에 더욱 노력할 필요가 있다. 특히 등·하교 길 교통안전 지도와 학교, 경노당을 대상으로 한 순회 교육이 필요한데 한 가지 예로, 노인을 대상으로 한 “교통안전지킴이”의 성과와 순회 교육의 결과라고 여기는 노인사망사고의 감소 효과(15.9%)를 눈여겨 볼 필요가 있는데 전국 평균이 1.7% 감소한 것에 비하면 광주·전남지역의 높은 감소요인을 분석하는 노력이 뒤따라야 할 것이다. 또한 어린이보호구역을 개선 정비하고 보행우선구역을 지정 운영해야 하는데 이 과정에서 일부 프로그램을 활용하고 정책을 추진하는 방안을 강구할 수 있다. 예를 들면, 지역주민과 자치단체장, 교육장, 교사, 학부모, 경찰서장, 경찰관, 어린이 등이 함께하는 어린이보호구역(School zone) 현장체험(3~5월), 안전한 스쿨존을 위한 간담회를 개최와 연계된 현장체험, 보호구역 내 보행자 통행시설과 안전시설 개선 사업 확대 시행, 보도와 차도를 명확하게 분리하고 그 턱의 높이를 고려, 길어깨(노견) 확보, 마을을 통과하는 도로에 대한 속도제한 규정 하향 등의 방안을 논의할 필요가 있다.

4. 안전띠착용, 정지선정지 계도와 규제 강화

전남지방경찰청이 2005년 5월 외부전문기관을 통하여 조사한 바에 따르면[4] 안전띠착용과 정지선정지 계몽 후 분석한 안전띠 착용율은 운전석의 경우 90.0%였고, 조수석은 81.0%로 나타났다. 그런데 우리나라 교통사고의 70% 가량이 자동차끼리의 충돌사고이며 사고 시 사상자 감소를 위한 노력의 일환으로 안전벨트착용을 의무화 하였으나 아직까지도 일부 운전자들은 안전벨트의 영

향력을 과소평가하고 있다. 정지선 준수율 71.8%로 나타났는데 안전띠착용과 정지선정지는 가장 기초적인 운전 자세이므로 그 효과와 필요성을 계도해야 하는데 캠페인, 방송·신문 등 언론매체, 전광판 등 각종 홍보수단을 활용하여 이를 향상시킬 필요가 있다. 또한 교통질서위반의 결과는 교통사고 원인으로 이어지기도 하는데 그에 대한 제재는 형사벌과 과태료이다[5]. 교통규제의 강화를 통한 교통질서확립과 관련한 장일준(2005)의 연구에서도 국가경쟁력 향상을 위해 교통관련 규제를 강화하여 교통사고 사망자 수를 감소시켜야 한다는 내용이 있으며 [6], 강동수 등(2005)의 연구에서도 교통사고를 당한 피해자들의 법감정과 일반예방적 효과를 고려하여 일정한 위험운전행위에 대해서는 중하게 처벌할 필요성을 역설한 바 있다[7].

5. 보행자, 오토바이, 농기계 관련 교통사고 예방

광주·전남지역은 일부 도심권을 제외하고는 거리의 조명시설이 미미한 실정이다. 그러므로 무단횡단이 빈번한 지역(횡단보도, 육교아래, 시장 등)에서 보행자 보호 활동을 강화하고 가로등 확대 설치와 밝기를 조정하여 야간 보행환경을 개선해야 한다. 교통안전시설물 보강 외에 무단횡단 등에 대한 지도·단속, 오토바이 준법 운행과 안전모 착용을 계도해야 하며 계도 기간이 끝나면 형식에 치우치지 말고 지속적인 단속이 병행되어야 한다. 또한 농번기철 농기계(경운기, 트랙터, 콤팩트 등) 교통사고 예방을 위하여 적재함 후미에 등이나 야광 반사판 부착을 독려하거나 제작 단계에서부터 이를 고려할 필요가 있다. 보행자의 안전을 위한 보행환경 개선도 시급한 문제인데 선진국에서는 이미 60년대부터 교통정온화(Traffic calming) 기법을 이용한 다양한 사업을 전개하고 있으며 여기에는 교통량저감기법과 속도저감기법이 이용되고 있다[8]. 특히 속도저감기법을 적용시키기 위한 방안의 하나로 과속방지턱 외에 운전자가 운전 중인 차량의 속도를 알 수 있도록 전광판에 표시해주는 '가변속도표출기(Driver Feedback Sign: DFS)를 이용하여 운전자 스스로 차량의 제한속도를 지키도록 하는 방안을 적극적으로 고려해야 한다.

6. 교통환경의 개선, 홍보와 연구

광주·전남 지역은 지역적 특성상 도심 인근에 공단이 조성되어 있으며 일부 도심권을 제외하고 많은 지역이 농어촌이다. 이와 같은 이유로 도로도 곡각지, 커브, 언덕과 같은 위험성을 내포한 도로의 점유율이 다른 지역에 비하여 높다고 볼 수 있다. 이런 현상은 교통사고 발생율과 관계가 깊다고 할 수 있으며 도로구조의 개선과 교통안전 시설 확충을 통한 교통환경 개선이 필요하다. 이 경우 양적 확충보다는 보행자 전용공간을 비롯한 도로안전시설 확충과 같은 질적 보강에 힘써야 한다. 또한, 교통안전교육의 강화를 위하여 운전면허 취소처분자, 초보운전자로 면허정지처분을 받은 운전자를 대상으로 별도의 교육을 받도록 강화하고 일반 국민들에게도 교통안전수칙 또는 안전운전요령을 꾸준히 알리고 연령과 별점 유형에 따른 교육프로그램을 개발해야 하며 교통법규 위반(또는 교통사고)에 영향을 미치는 심리적 요인에 대해서도 체계적으로 연구할 필요가 있다.

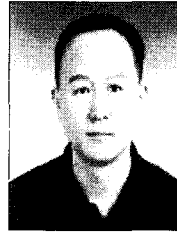
참고 문헌

- [1] 교통안전공단, 안전을 위한 약속, p.28, 2006(3).
- [2] 교통안전공단, 안전을 위한 약속, p.24, 2006(3).
- [3] 조철욱, 경찰행정론, 서울: 대영문화사, p.451, 2003.
- [4] 전남지방경찰청, 경비교통과 내부자료, p.7, 2006(5).
- [5] 이승주, “교통안전 증진을 위한 교통질서 확립방안에 관한 연구”, 경찰학과 범죄학의 현대적 의미(아송 이상현박사 정년퇴임 기념 논문집) 게재 논문, 동국대학교, p.326, 2006.
- [6] 장일준, “교통안전 정부가 나서라”, 교통기술과 정책, 제2권, 제1호, pp.9-19, 2005.
- [7] 강동수, 박상권, 박진수, 교통사법 처리기준 합리화 방안 연구, 교통안전공단, p.198, 2005.
- [8] 교통안전공단, 안전을 위한 약속, p.40, 2006(10).

저자 소개

강 맹 진(Maeng-Jin Kang)

중신회원



- 1990년 : 동국대학교 행정학 석사
- 2000년 : 동국대학교 법학박사
- 2003년 ~ 현재 : 남부대학교 경찰행정대학 교수

<관심분야> : 경찰활동, 테러방지정책, 공항보안

한 남 현(Nam-Hyun Han)

정회원



- 1997년 : 건국대학교 법학석사
- 2003년 : 대전대학교 법학박사
- 2004년 ~ 현재 : 남부대학교 경찰행정대학 교수

<관심분야> : 형법상 존속학대, 과료의 과태료화 방안