

사업용자동차 사고분석을 통한 지역별 맞춤형 안전대책 방안 연구: 사천시와 김해시를 중심으로

Research of Regional Safety Measures Through the Accident Analysis of
Commercial Vehicles:
Focus on Sacheon and Gimhae



유진화



곽상구

서론

1. 연구배경 및 목적

최근 5년간 교통사고 사망자 현황을 보면 전체 사망자는 연평균 3.04%씩 감소하고 있으나 사업용자동차는 연평균 0.65%씩 감소하고 있어 사업용 자동차의 감소 수준은 전체 사망자보다 매우 미미한 수준이다. 그리고 전체 사망자 중 사업용 자동차 사망자 비율은 오히려 2.47%씩 증가하고 있는 추세이다. 따라서 사업용자동차 사망자의 감소를 위해 보다 적극적인 대응이 필요한 상황이다 (표 1, 표 2 참조).

교통안전공단은 2016년 교통사고 감소를 위해 도로교통공단과 공동주관으로 지역별 맞춤형 교통사고 예방대책을 시행하기 위해 22개 지

체를 선정하여 「교통안전 행복도시 만들기 대토론회」를 진행하였다.

22개 지자체 선정은 교통안전공단 14개 지역본부/지사에서 1-2개 지역이 선정되었다. 경남지역은 2015년 교통사고 사망자가 31명으로 2014년 17명에서 1.8배 증가한 사천시를 교통사고 예방을 위한 노력이 필요한 지역으로 선정하였다. 그리고 산업단지가 많은 물류중심지역인 김해시는 화물차 운행이 많고, 치사율이 높은 화물차의 사고예방을 위한 노력이 필요한 지역으로 선정되어 경남 지역은 사천시와 김해시 두 지자체가 선정되었다.

최근 5년간 비사업용과 사업용 사고를 모두 포함한 전체 교통사고 사망자 현황을 보면 전국이 연평균 3.04%씩 감소하고 있고, 경남은 4.40%씩, 사천시는 2.28%씩, 김해시는 11.62%씩 감소하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 사천시의 경우

유진화 : 교통안전공단 경남지사, gina@ts2020.kr Phone: 055-758-2500, Fax: 0502-384-5482

곽상구 : 교통안전공단 도로교통안전처, B162008@ts2020.kr Phone: 054-459-7249, Fax: 0502-384-5420

표 1. 최근 5년간 전체 교통사고 사망자 현황

구분	2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증감율
전국	5,229	5,329	5,092	4,762	4,621	-3.04%
경남 (%)	467	460	465	403	390	-4.40%
	8.9	8.6	9.1	8.5	8.4	-1.44%
사천 (%)	34	16	15	17	31	-2.28%
	7.3	3.5	3.2	4.2	7.9	1.99%
김해 (%)	59	47	44	47	36	-11.62%
	12.6	10.2	9.5	11.7	9.2	-7.56%

자료: 도로교통공단

표 2. 최근 5년간 사업용자동차 사망자 현황

구분	2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증감율
전국	928	997	920	881	904	-0.65%
경남 (%)	72	59	61	64	76	1.36%
	7.8	5.9	6.6	7.3	8.4	1.87%
사천 (%)	3	3	2	2	3	0.00%
	4.2	5.1	3.3	3.1	3.9	-1.84%
김해 (%)	10	9	6	13	13	6.78%
	13.9	15.3	9.8	20.3	17.1	5.32%

자료: 도로교통공단

2011년(34명)에 가장 높았고, 2012년부터 2014년까지는 절반정도로 감소하였다가 2015년에는 다시 31명으로 크게 증가하였다.

그러나 사업용자동차 사망자 현황을 보면 전국은 0.65%씩 감소하는데 비해 경남은 1.36%씩, 김해시는 오히려 6.78%씩 증가하고 있고, 사천시

는 변동이 없는 것으로 나타났다.

이에 본 연구는 대토론회에 선정된 경남지역의 사천시와 김해시 두 지자체의 사업용자동차 사고 분석과 각 지자체별 업체 분석을 통한 지역별 맞춤형 안전대책 방안에 대해 언급하고자 한다.

2. 연구범위 및 방법

본 연구의 목적을 위해 사천시와 김해시의 규모를 비교하고, 2010-2014년 5년간 지역별 사업용자동차 교통사고 통계자료를 활용하여 비교분석하였다.

연구대상 지자체의 일반현황을 살펴보면 사천시는 398km²로 경남의 3.8%를 차지하고 18개 시·군 중 16번째에 해당하는 규모이며, 인구는 118천명으로 7번째 규모에 해당하는 도시이다. 김해시는 463km²로 경남의 4.4%를 차지하여 18개 시·군 중 13번째 규모에 해당하며, 인구는 529천명으로 창원 다음으로 두 번째로 큰 규모에 해당하는 도시이다(표 3 참조).

지자체별 사업용자동차 업체 현황을 살펴보면 사천시는 시내버스와 화물의 면허·차량대수가 상대적으로 적으며, 시내버스의 노선수와 렌터카 업체 수는 많으나 면허·등록대수는 적어 영세한 특성을 보이고 있다. 김해시는 시내버스와 화물, 전세버스는 등록대수가 상대적으로 많고, 특히 화물의 업체 수는 경남의 20%를 차지하고 있고, 차량은 13.5%를 차지하고 있어 화물업종 비율이 많다. 또한 렌터카 업체 수는 많은데 비해 등록대수

표 3. 지자체별 사업용자동차 업체 현황

(2015년말 기준, 단위: 개, 대)

구분	시군 (개)	면적 (km ²)	인구 (천)	시내버스			전세버스		택시		화물		렌터카	
				업체수	면허 대수	노선수	업체수	등록 대수	업체수	면허 대수	업체수	차량 대수	업체수	등록 대수
경남	18	10,538	3,447	35	1,832	1,098	158	3,183	121	5,016	11,118	27,714	227	22,230
사천 (%)	1	398	118	2	31	84	7	152	7	206	238	490	14	502
	5.5	3.8	3.4	5.7	1.7	7.7	4.4	4.8	5.8	4.1	2.1	1.8	6.2	2.3
김해 (%)	1	463	529	3	205	48	23	295	6	379	2,248	3,742	34	951
	5.5	4.4	15.3	8.6	11.2	4.4	14.6	9.3	5.0	7.6	20.2	13.5	15.0	4.3

자료: 경상남도

는 적어 영세한 특성을 나타내고 있다.

교통사고 및 교통문화지수 비교분석

경남지역에서 인구규모가 두 번째인 김해시와 일곱 번째 규모인 사천시의 교통사고와 업종별 사업용자동차 교통사고 현황을 분석한 결과와 두 지자체의 교통문화지수 현황을 보면 다음과 같다.

1. 교통사고 치사율 비교분석

교통사고의 심각도를 알 수 있는 치사율을 보면 전체사고의 경우 전국(2.34) 보다 경남(3.36)이 훨씬 높으며, 사천시와 김해시는 경남보다 낮으나 전국 치사율보다 모두 높았다.

사업용자동차 교통사고의 치사율도 전국 치사율(1.90)보다 경남 치사율(2.91)이 매우 높고, 사천시와 김해시도 전국 치사율보다 모두 높아 두 지역 모두 교통사고의 심각성은 높았다.

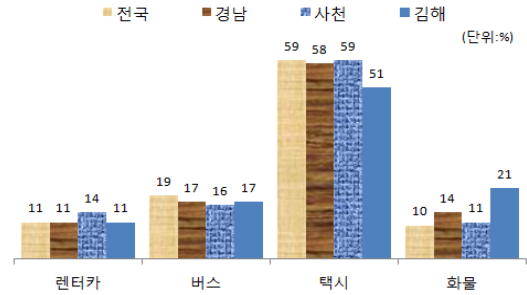
2. 업종별 교통사고 현황분석

업종별 교통사고 현황을 보면 택시업종의 사고가 전체 사고의 약 60%로 가장 많이 차지하고 있

표 4. 최근 5년간(2010-2014년) 교통사고 치사율

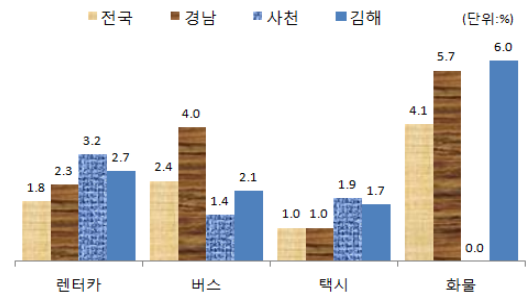
구분	사건건수 (건)	사망자수 (명)	치사율 (명/100건)	
전체 사고*	전국	1,111,151	25,980	2.34
	경남	69,584	2,337	3.36
	사천	3,656	98	2.68
	김해	10,834	271	2.50
사업용 사고	전국	247,762	4,705	1.90
	경남	12,838	373	2.91
	사천	556	12	2.16
	김해	1,872	48	2.56

*: 사업용과 비사업용 사고 모두 포함
자료: 도로교통공단



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 1. 업종별 사고발생 현황



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 2. 업종별 치사율 현황

지만 김해시의 경우에는 택시 업종이 51%인 반면 화물업종이 다른 지역보다 10% 가량 더 높게 나타나고 있어 화물자동차에 의한 사고가 심각함을 알 수 있다. 사천시는 렌터카 업종 사고가 상대적으로 높게 나타났다.

업종별 치사율을 보면 사천시의 경우 렌터카와 택시 업종의 치사율이 상대적으로 높으며, 김해시는 화물과 렌터카, 택시 업종의 치사율이 경남보다 높게 나타났다.

3. 교통문화지수 현황

사천시와 김해시 시민들의 교통안전의식을 파악한 교통문화지수를 보면 사천시는 보행자 신호 준수율(78.8%, 17위)과 정지선 준수율(77.0%, 10위)이 하위 수준인 반면 김해시는 정지선 준수율(17위, 66.8%)과 방향지시등 점등율(18위, 45.7%)이 하위수준으로 나타났다.

표 5. 교통문화지수 결과

구분	사천시		김해시	
	%	순위*	순위*	%
보행자신호 준수율	78.8	17	6	86.8
정지선 준수율	77.0	10	17	66.8
안전띠 착용율	69.1	9	3	75.6
방향지시등 점등율	70.0	5	18	45.7
신호준수율	95.6	5	13	94.3

*: 경남 18개 시군 중 순위
 자료: 교통안전공단(2016)

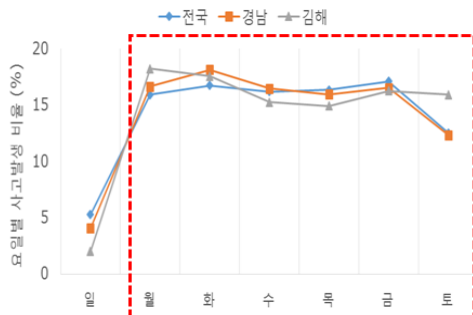
따라서 사천시의 경우 택시업종과 렌터카 업종에 대한 맞춤형 안전대책이 필요하며, 김해시는 택시와 화물업종의 맞춤형 안전대책이 가장 우선적으로 필요한 것으로 나타났다.

업종별 사고분석에 따른 맞춤형 안전대책

업종은 화물, 택시, 렌터카 업종에 따른 안전대책으로 살펴보면 다음과 같다.

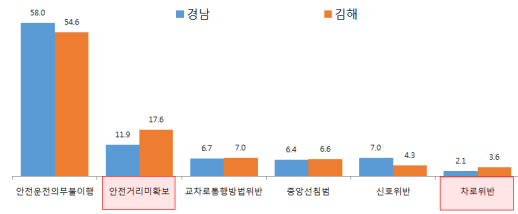
1. 화물 업종

경남지역에 화물자동차의 운행이 많은 김해시 화물업종의 교통사고를 분석한 결과 3월과 10월에 많았으며, 요일별은 일요일을 제외한 월요일부터 토요일까지 교통사고는 비슷한 수준으로 꾸준히 발생하였다.



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 3. 화물업종 요일별 사고발생률



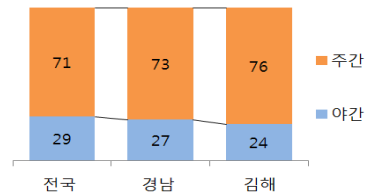
자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 4. 화물업종 법규위반별 사고발생률

김해시 화물업종의 법규위반별 사고발생율을 보면 안전운전의무 불이행(55%)이 가장 많았으나 안전거리 미확보(17.6%)와 차로위반(3.6%)이 경남사고에 비해 상대적으로 많아 이에 따른 화물운전자의 안전운전 교육을 통한 의식개선과 법규위반 단속이 필요하다.

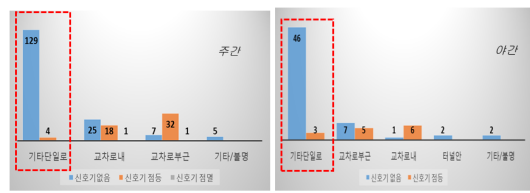
화물업종의 주야별 사고발생율을 보면 주간에 발생한 사고가 야간 보다 3배 많이 발생하고 있어 주간사고 예방을 위해 “주간전조등 켜기” 실천이 필요하다.

도로형태 및 신호기 운영에 따른 사고발생 건수를 보면 주야간 모두 신호기 없는 단일로 사고 발생이 많아 단일로의 무단횡단방지 및 적정구간 횡단보도 설치가 필요한 것으로 나타났다.



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 5. 화물업종 주야별 사고발생률



* 하단 2칸, 횡단보도 등 총 7칸 제외

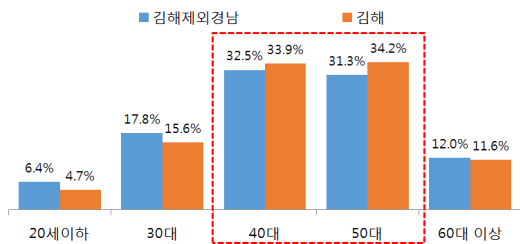
* 교량 위 1칸 제외

자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 6. 화물업종 도로형태 및 신호기 운영에 따른 교통사고건수

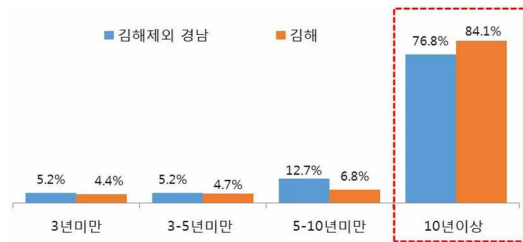
화물업종 사고운전자의 연령대를 보면 40-50대 운전자의 사고비율이 전체의 60-70%를 차지하고 면허경력은 10년 이상인 운전자 사고가 대다수(84.1%)를 차지하였으며, 김해를 제외한 경남지역보다 김해시 사고가 상대적으로 많았다. 신규운전자 보다는 기존 경력운전자 대상 안전교육이 더욱 필요한 것으로 나타났다.

화물업종의 사고시간대를 보면 사고건수 및 중상사고 이상 사고 모두 09-20시까지 사고발생이 높았고, 시간대별 사고 중 김해시 거주자¹⁾ 사고가 30-50%를 차지하고 있어 절반이상이 외지에서



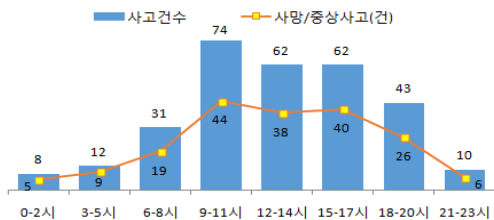
자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 7. 화물업종 사고운전자의 연령



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 8. 화물업종 사고운전자의 면허경력



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

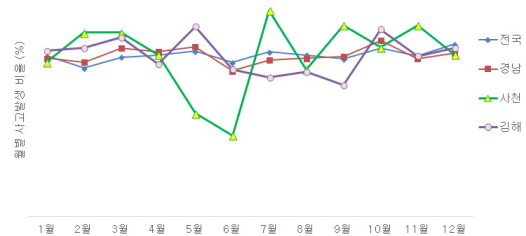
그림 9. 시간대별 사고건수 및 중상사고 이상 사고 건수

유입된 차량의 사고로 나타나 범규위반 단속을 통한 안전운전 유도가 필요하다.

2. 택시 업종

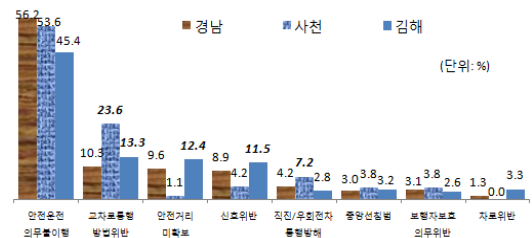
전체 사업용자동차 사고의 약 60%를 차지하는 택시업종의 교통사고를 월별로 분석한 결과 사천시는 2-3월과 7, 9, 11월에 많은 반면, 김해시는 5월과 10월에 많아 지역별 차이가 있는 것으로 나타났다.

범규위반별 사고발생율을 보면 사천시(53.6%)와 김해시(45.4%) 모두 안전운전의무 불이행이 경남(56.2%)보다 적었다. 그러나 사천시의 경우 교차로통행방법 위반, 직진/우회전차 통행방해, 중앙선침범, 보행자 보호위반이 경남보다 상대적으로 많았다. 김해시는 교차로통행방법 위반, 안전거리미확보, 신호위반, 차로위반이 경남보다 많아 택시운전자의 안전운전 교육을 통한 의식개선과 범규위반 단속이 필요한 것으로 나타났다.



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

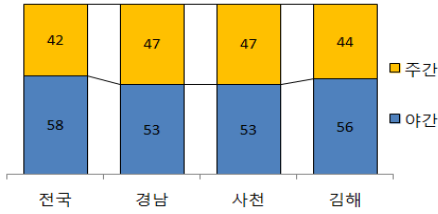
그림 10. 택시업종 월별 사고발생율



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 11. 택시업종 범규위반별 사고발생율

1) 도로교통공단 사고데이터 중 사고자의 거주지 기준임



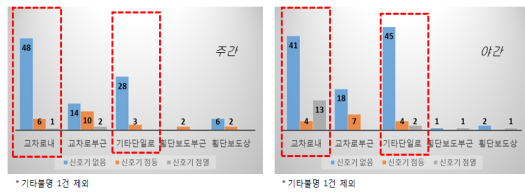
자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 12. 택시업종 주야별 사고발생률

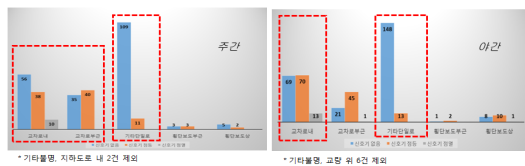
택시의 주야별 사고발생률을 보면 야간에 발생한 사고가 주간 보다 다소 많이 발생하고 있어 야간사고 예방을 위해 “야간 운행 시 감속운행” 홍보 및 교육을 통한 의식개선이 필요하다.

도로형태 및 신호기 운영에 따른 사고발생 건수를 보면 사천시는 주야간 모두 신호기 없는 교차로 내와 단일로 사고발생이 가장 많았다. 김해시는 주야간 모두 신호기 없는 단일로 사고가 가장 많고, 다음으로 교차로 내/부근 사고는 신호기 상관없이 많아 단일로의 무단횡단방지 및 적정구간 횡단보도 설치가 필요하고, 교차로 신호위반 등의 법규위반 단속 및 신호기 설치가 필요한 것으로 나타났다.

택시 운수회사의 운행기록자료로 운행행태를 분석해 보면 택시업종의 공통특징인 급진로변경, 급좌회전이 많은 것으로 나타났다.



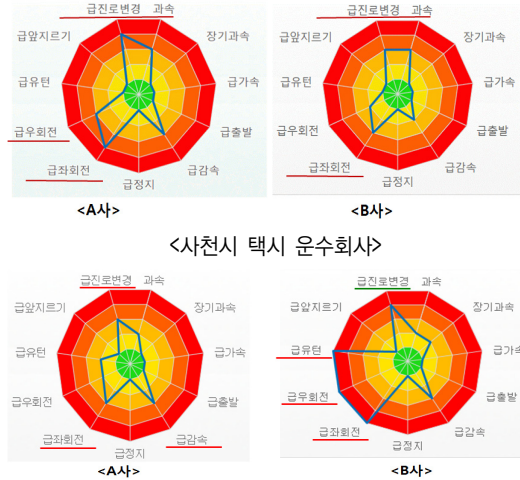
사천시 택시사고



김해시 택시사고

자료: 도로교통공단, 교통안전공단

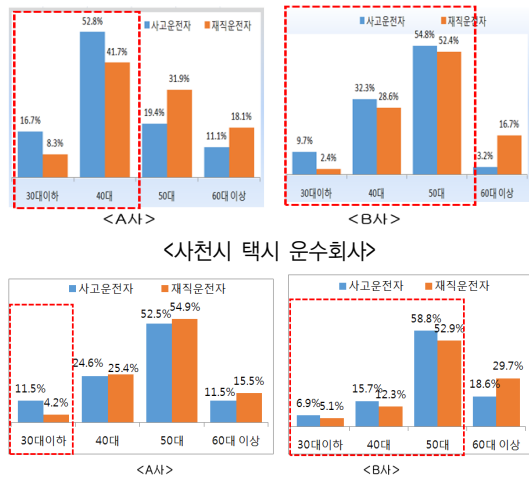
그림 13. 택시업종 도로형태 및 신호기 운영에 따른 교통사고건수



<김해시 택시 운수회사>

자료: 교통안전공단, 운행기록분석시스템

그림 14. 택시 운수회사의 운행기록자료 운행행태



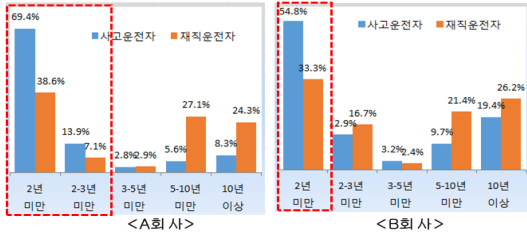
<김해시 택시 운수회사>

자료: 교통안전공단, 운수중사자 정보관리시스템

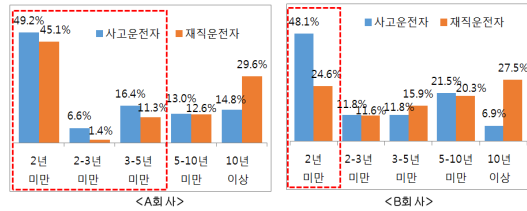
그림 15. 택시 사고운전자와 재직운전자 연령 비교

택시업종 사고운전자의 연령대를 보면 업체별 차이는 있으나 30대 이하 운전자의 경우 그 운수회사에 재직하고 있는 재직운전자율보다 사고운전자율이 높게 나타났다.

택시업종 사고운전자의 입사경력에서도 업체별 차이는 있으나 입사경력 2년 미만 운전자의 경우 그 운수회사에 재직하고 있는 재직운전자율보다 사고운전자율이 높게 나타나 입사 2년 미만 운전



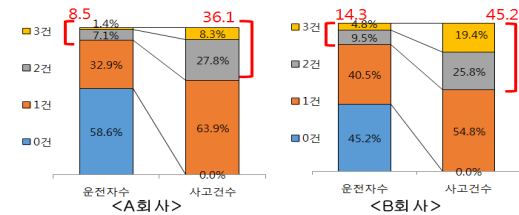
<사천시 택시 운수회사>



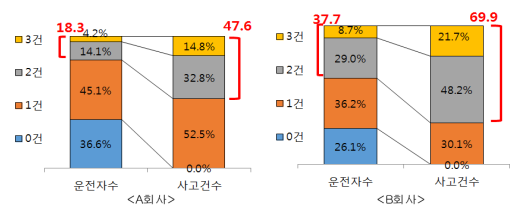
<김해시 택시 운수회사>

자료: 교통안전공단, 운수종사자 정보관리시스템

그림 16. 택시 사고운전자와 재직운전자 입사경력 비교



<사천시 택시 운수회사>



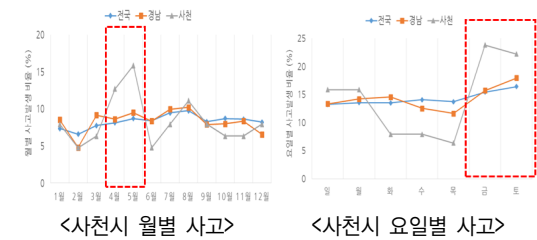
<김해시 택시 운수회사>

자료: 교통안전공단, 운수종사자 정보관리시스템

그림 17. 택시 사고운전자 비율과 사고율 비교

자에 대한 맞춤형 안전교육이 필요한 것으로 나타났다.

택시업종의 최근 5년간 2회 이상 사고를 야기한 운전자를 재사고운전자로 보면, 업체별 차이는 있으나 2회 이상 재사고운전자의 비중이 전체 사고 비중 중 재사고운전자가 야기한 사고비율이 2-3배 이상을 차지하고 있어 재사고운전자에 대한 맞춤형 교육관리가 매우 중요한 것으로 나타났다.



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 18. 렌터카 업종 월별, 요일별 사고발생률

3. 렌터카 업종

경남보다 상대적으로 교통사고가 많은 사천시 렌터카 업종의 교통사고를 분석한 결과 4월과 5월 봄철에 많았으며, 요일별은 금, 토 주말사고가 눈에 나타났다.

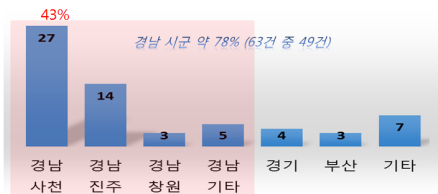
법규위반별 사고발생율을 보면 안전운전의무 불이행(71.4%)이 가장 많았고, 그 외 교차로통행방법위반과 과속이 경남보다 상대적으로 많이 발생하고 있어 이에 따른 렌터카 운전자의 의식개선이 필요하다.

특히 사천시에서 렌터카 사고를 야기한 운전자의 주거지는 사천시민이 43%를 차지하고, 사천을 포함한 경남 거주자가 78%로 렌터카는 단기와 장기 대여를 구분한 예방대책이 필요한 것으로 나타났다.



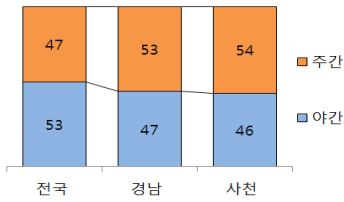
자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 19. 렌터카 업종 법규위반별 사고발생률



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 20. 렌터카 업종 사고운전자 주거지 현황



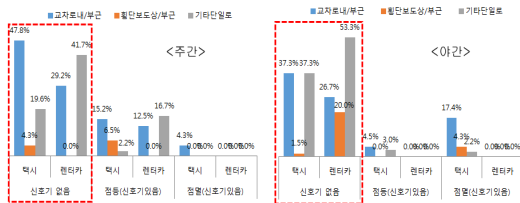
자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 21. 렌터카 업종 주야별 사고발생률

렌터카의 주야별 사고발생율을 보면 주간에 발생한 사고가 야간에 보다 다소 많아 주간사고 예방을 위해 “주간전조등 켜기” 실천이 필요하며, 야간에 운행 중에는 감속운행 실천이 필요한 것으로 나타났다.

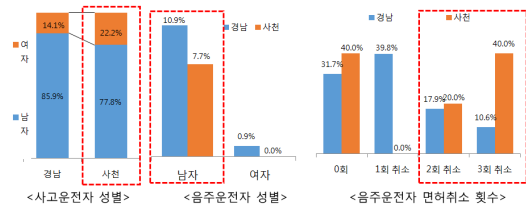
도로형태 및 신호기 운영에 따른 사고발생 건수를 보면 주야간 모두 신호기 없는 교차로 내/부근과 단일로 사고 발생이 가장 많았다. 특히 야간에는 단일로에서 사고가 많아 신호기 없는 곳의 신호기 설치가 필요하며, 무단횡단방지 및 적정구간 횡단보도 설치가 필요한 것으로 나타났다.

사천시 렌터카 사고운전자의 성별을 보면 남자가 절대 다수이나 여자도 경남보다 많았다. 사고운전자 중 음주운전 사고를 보면 사천은 남자만 나타났고, 특히 음주운전으로 인한 면허취소가 2회 이



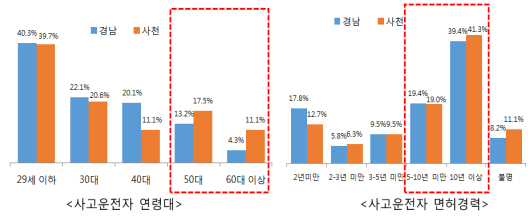
자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 22. 렌터카 업종 도로형태 및 신호기 운영과 교통사고건수



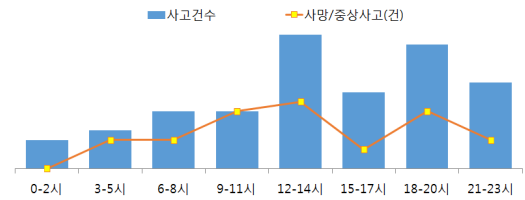
자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 23. 렌터카 업종 사고운전자의 성별과 음주운전 실적



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 24. 렌터카 사고운전자의 연령대와 면허경력



자료: 도로교통공단, 교통안전공단

그림 25. 시간대별 사고건수 및 중상사고 이상 사고 건수

상인 운전자가 경남보다 많아 상습적인 음주운전자에 대한 관리가 필요한 것으로 나타났다.

렌터카 사고운전자의 연령대를 보면 20대 운전자는 경남과 비슷한 40%로 가장 많았고, 50대 이상 사고운전자는 경남보다 많았다. 면허경력을 보면 10년 이상 된 운전자가 40%로 가장 많아 20대 운전자뿐만 아니라 50대 이상 운전자와 면허경력 10년 이상 된 운전자에 대한 안전관리도 필요한 것으로 나타났다.

렌터카 사고를 시간대별로 보면 점심시간대(12-14시)와 퇴근시간(18-20시)에 사고건수 및 중상사고 이상 사고 모두 높았다. 특히 00-05시 사고는 사천시민 사고가 대다수로 나타나 장기대여에 따른 안전관리와 사천시민의 안전의식 교육이 필요한 것으로 나타났다.

결론 및 정책 제언

1. 연구결과

연구결과 지자체에 따라 사업용자동차에 따른 취약한 업종은 달랐으나 업종별 사고분석결과와는 비슷하게 나타나고 있어 업종별에 따른 교통사고 예방대책이 필요한 것으로 나타났다.

화물업종은 월-토요일, 09-20시까지 교통사고가 꾸준히 발생하고 있으며, 주간사고가 전체 사고의 3/4를 차지하고, 주야 모두 신호기 없는 단일로 사고가 많았다. 법규위반으로는 안전거리 미확보(17.6%)와 차로위반(3.6%) 사고가 경남사고에 비해 상대적으로 많았다. 특히 김해시의 화물사고는 절반이상이 외부유입차량의 사고로 나타났다.

택시업종은 사업용사고의 50-60%를 차지하며, 야간사고가 많고, 신호기 없는 단일로 사고와 교차로 통행방법위반 사고가 많았으며, 운전자는 30대 이하 운전자와 입사경력 2년 미만 운전자 사고가 많았다.

렌터카는 주간사고가 많았으며, 20대 운전자 사고가 40%를 차지하고, 사고운전자 절반이상이 관할 내 시민이었으며, 상습적 음주운전 사고자에 의한 사고가 많고, 신호기 없는 곳의 사고는 대부분 그 지역의 특성을 잘 모르는 외부거주자의 사고가 많았다.

2. 정책 제언

사천시와 김해시 두 지자체의 업종별 사업용자동차 사고분석결과 화물업종은 주간사고가 야간사고 보다 3배 많아 주간사고 예방을 위해 “주간 전조등 켜기” 실천이 가장 우선시 되어야 할 것이다.

택시 업종은 야간사고가 주간보다 많아 야간운행 시 감속운행을 위한 홍보 및 교육을 통한 의식 개선이 필요하다.

그리고 화물, 택시, 렌터카 업종 모두 신호기 없는 단일로 사고와 교차로 내/부근 사고는 신호기 상관없이 많아 단일로 무단횡단 방지 및 적정구간 횡단보도 설치가 필요하며, 교차로 신호위반 등 법규위반 단속과 신호기 설치 및 CCTV 설치가 필요하며, CCTV를 활용하여 법규위반 단속을 통한 교통안전이 이루어져야 할 것이다.

업종별 운전자 사고분석 결과 화물업종은 면허경력 10년 이상인 운전자의 사고가 전체 사고의 대다수(84.1%)를 차지하고 있어 신규운전자 보다 기존 경력운전자에 대한 안전교육이 필요하다. 반면 택시업종은 30대 이하의 운전자와 입사경력이 2년 미만인 신규운전자의 사고가 상대적으로 많아 이에

대한 맞춤형 안전관리의 필요성도 부각되어 전체 운전자에 대한 일반적인 안전교육이 아니라 운전자 특성에 맞는 맞춤형 교육관리가 필요하다. 또한 택시업종의 경우 최근 5년간 2회 이상 사고를 야기한 재사고운전자에 대한 중점교육도 필요하다.

특히 화물운전자의 경우 졸음운전과 피로로 인한 사고가 높게 나타나 운전자의 건강관리가 무엇보다 우선되어야 할 것이다. 그리고 과속과 과적, 휴대폰 사용 등에 대한 단속을 통한 안전관리를 해야 할 것이다.

렌터카 업종은 사업용자동차임에도 불구하고 운수회사 관리뿐만 아니라 사고운전자에 대한 관리가 전혀 이루어지지 않고 있어 관리가 어려운 업종이다. 따라서 렌터카 업종의 관리를 위해서라면 운수회사와 사고운전자에 대한 DB관리부터 할 수 있어야 할 것이다.

그리고 무엇보다 가장 기본적인 “방향지시등 켜기” 실천으로 운전자들 간의 소통과 보행자와의 소통으로 교통사고를 미연에 방지해야 할 것이다. 또한 주간에 발생하는 사고예방을 위해서는 “주간전조등 켜기”를 야간사고 예방을 위해서는 “야간운행 시 감속 운행”을 실천토록 하여야 할 것이다.

그러나 본 연구의 한계는 경남지역의 일부 지자체로 한정된 분석자료이므로 전체 지역, 전체 업종으로 확대해석하기에는 무리가 있다고 보여진다. 다만 지역별 사고분석을 통한 맞춤형 안전대책을 연구하여 교통사고 예방에 기여하고자 하였다는데 의미를 두고자 한다.

참고문헌

- 경상남도 (2016), 2016년 교통정책과 업무편람.
- 교통안전공단 (2016), eTAS(운행기록분석시스템).
- 교통안전공단, 도로교통공단 (2016), 김해시 교통안전 행복도시 대토론회.
- 교통안전공단, 도로교통공단 (2016), 사천시 교통안전 행복도시 대토론회.
- 교통안전공단, 운수종사자 정보관리 시스템, 2012-2016.
- 도로교통공단, TAAS(교통사고분석시스템).