



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

사업용 화물자동차의
중대법규위반사고가 보험금 지급에
미치는 영향



부경대학교 경영대학원

국제통상물류학과

김 덕 성

석사학위논문

사업용 화물자동차의
중대법규위반사고가 보험금 지급에
미치는 영향

지도교수

조 찬 혁

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2013년 12월

부경대학교 경영대학원

국제통상물류학과

김 덕 성

김덕성의 경영학석사 학위논문을
인준함.



주 심 경제학박사 _____(인)

위 원 경제학박사 _____(인)

위 원 경영학박사 _____(인)

<목 차>

Abstract

제 I 장	서 론	1
제 1 절	연구의 목적	1
제 2 절	연구의 범위와 방법	3
제 II 장	이론적 배경	5
제 1 절	기존연구	5
제 2 절	교통사고 유발요인 및 원인별 교통사고 건수	7
제 3 절	교통사고 발생의 간접원인과 중대법규	9
제 4 절	상해급별 및 후유장해	12
제 5 절	과실상계 및 약관상 대인보상금 산출 기준	13
제 III 장	연구모형 및 조사 설계	16
제 1 절	연구모형의 설계	16
제 2 절	연구 가설 설정	17
제 3 절	자료의 수집	18
제 4 절	연구방법	19
제 IV 장	실증분석	20
제 1 절	표본의 일반적인 현황	20

제 2 절	측정변수간의 상관관계	27
제 3 절	가설검증	29
제 4 절	사후검증	39
제 5 절	종합결과	42
제 V 장 결 론		43
제 1 절	연구의 요약 및 시사점	43
제 2 절	연구의 한계 및 향후 연구 방향	42
참 고 문 헌		47



표 목 차

표 2-1	2012년도 법규위반별 교통사고 발생현황	8
표 3-1	연도별 사고 발생 추이	18
표 4-1	사고 처리 지부별 현황	21
표 4-2	사고 발생 지역별 분포	23
표 4-3	상해 등급 분포	25
표 4-4	피해자의 성별 분포	26
표 4-5	상관분석	27
표 4-6	치료비 지급에 대한 회귀분석 결과	30
표 4-7	합의금 지급에 대한 회귀분석 결과	31
표 4-8	총지급금에 대한 회귀분석결과(합의금+ 치료비)	32
표 4-9	일원분산분석(기술통계)	34
표 4-10	일원분산분석결과	38
표 4-11	치료비 차이에 대한 사후검증	39
표 4-12	합의금 차이에 대한 사후검증	40
표 4-13	총 지급금 차이에 대한 사후 검증	41

그 립 목 차

그림 2-1	Traffic accidents induction factors	7
그림 2-2	Indirect causes of traffic accidents by human	10
그림 3-1	연구모형	17
그림 4-1	사고 처리 지부별 현황	20
그림 4-2	사고 발생 지역별 분포	22
그림 4-3	상해 등급 분포	24
그림 4-4	피해자의 성별 분포	26
그림 4-5	치료비 평균 지급액	35
그림 4-6	합의금 평균 지급액	36
그림 4-7	총지급금 평균 지급액	37

국 문 요 약

김 덕 성

우리나라의 차량등록대수와 자동차 운전 면허증을 가지고 있는 사람들은 빠른 속도로 늘어나고 있으나 이러한 자동차의 대중화로 인하여 주차난, 교통난, 환경문제, 자원문제 등 여러 가지 사회문제, 경제적인 문제가 대두되고 있는 실정이다. 이러한 사회적·경제적인 문제 해결을 위하여 소요되는 비용은 천문학적이다. 특히, 우리나라 산업의 동맥 역할을 하는 물류산업에서도 자동차의 대중화에 따른 문제점은 예외가 아닐 수 없다.

우리나라 물류산업에서 육상운송 특히 도로를 이용한 화물운송은 여타의 운송 수단과는 비교할 수 없을 정도로 높은 비중을 차지하고 있다. 이는 우리나라의 지형적 여건상 철도나 해상운송이 어려운 곳이 많고 신속함과 편의성(door to door)의 측면에서 도로를 이용한 물류 운송은 더욱 확고한 입지를 다져나가고 있다. 그러나 화물운송사업자들 간의 치열한 경쟁 및 시간상의 제약 등으로 과속, 과적 및 과로 운전으로 인명피해를 야기하는 교통사고가 빈번하게 발생하고 있으며, 특히 화물차량의 특성상 사고가 발생하게 되면 대형사고로 이어지고 있다.

본 논문의 연구 목적은 사업용 화물차량의 사고현황을 기준으로 중대법규위반이 대인손해 공제금(共濟金)의 지급에 얼마나 많은 영향을 미치는가를 검토하여 문제점과 개선 방안을 제시하고자함이 그 목적에 있으며, 본 연구의 목적에 맞게 분석대상을 화물공제조합 부산지부에 가입된 사업용 화물 차량 중 2008년부터 2012년까지의 대인사고를 중심으로 하여 중대법규위반차량들과 그렇지 않은 차량간 공제금 지급에서 발생하는 차이를 면밀히 검토하였다. 통계분석은 spss 12.0.k for windows를 활용하였는데 분석도구로는 상관분석과 회계분석 그리고 Anova분석을 병행 실시하는 한편 분석결과를 바탕으로 가설 검증 및 시사점을 도출하였다.

본 연구 결과로는 치료비는 상해등급의 등급이 높을수록, 초진일수와 추가진단일수가 많을수록 그리고 중대법규위반 사고일 경우 치료비의 지급이 많으며, 합의금은 상해등급의 등급이 높을수록, 초진일수가 많을수록 그리고 중대법규위반 사고일 때 많은 것으로 분석되었다. 또한 치료비와 합의금을 더한 총지급금은 상해등급의 등급이 높을수록, 초진일수와 추가진단일수가 많을수록 그리고 중대법규위반 사고일 때 많이 지급된 것으로 나타났다. 특히 음주운전 사고의 경우 다른 중대 법규 위반 사고보다 지급 되는 공제금이 많은 것으로 나타난 것은 음주 후 비 정상적인 운전 기능을 가지게 된 운전자들이 교통상황에 적절히 적응하는데 문제가 발생하게 되는데, 그럼에도 불구하고 음주 운전자들은 자신들이 여전히 교통상황에 잘 적응 할 수 있을 것이라는 비이성적인 확신을 가지게 되어 사고 발생시 다른 중대법규 위반 사고보다 훨씬 많은 보상금이 이 지급되는 것으로 나타나 음주운전사고가 피해를 확대 시킨다는 것을 알 수 있었다.

따라서 음주운전을 하지 않겠다는 것은 운전자 본인의 강한 의지가 있어야 하는 만큼 향후 사고예방 캠페인이나 운전자들을 대상으로 한 교육에서 음주운전이 가져오는 사회적 · 경제적 폐해를 적극 알려 음주운전을 사전에 차단하도록 하여야 할 것으로 판단되었다.

제 I 장 서 론

제 1 절 연구의 목적

2012년말 우리나라의 차량등록대수는 1,887만 대 이상이고, 자동차 운전면허증을 소지한 사람은 2,826만 명을 넘어섰다. 자동차는 과거에 부의 상징이었으나 현재는 우리의 일상생활에서 분리하여 생각 할 수 없는 일상생활의 한 부분으로 자리 잡고 있다. 그러나 자동차의 대중화로 인하여 주차난, 교통난, 환경문제, 자원문제 등 여러 가지 사회문제, 경제적인 문제가 대두되고 있다. 이러한 사회·경제적인 문제 해결을 위하여 소요되는 비용은 천문학적이며 특히, 교통사고로 인하여 발생이 되는 사회·경제적 손실 비용은 10조원이 넘을 것으로 추정된다. 이 비용은 2012년 국민총생산(GDP)의 0.7% 이며, 이는 상암 월드컵경기장을 50여개를 지을 수 있는 규모로 이 비용을 줄이기 위한 수많은 연구들이 진행되고 있다. 교통사고와 관련한 비용의 절감분이 여러 공익사업과 문화사업 그리고 복지사업 등에 투자된다면 국민 모두에게 더 많은 혜택이 돌아갈 것이다.

이러한 자동차의 대중화는 우리나라 산업의 동맥 역할을 하는 물류산업도 예외가 아니다. 우리나라 물류산업에서 육상운송 특히 도로를 통한 화물수송은 여타의 수송수단과는 비교할 수 없을 정도로 높은 비중을 차지하고 있다. 국내 화물운송에 있어 2006년과 2011년의 운송수단별 수송 분담율을 비교하여 보면 철도운송이 6.3%에서 5.2%, 해상운송이 17.1%에서 14.3%, 항공운송이 0.1%에서 0.1%를 나타내고 있으나 도로(공로)를 통한 운송이 76.6%에서 80.5%로 나타나고 있어, 이는 수송 분담율에 있어 최고의 물류 수송 수단으로 그 분담 비율 또한 매년 증가하고 있는 추세로 이는 우리나라의 여건상 앞으로도 계속 증가 될 것으로 예상되어지고 있다.

육상운송의 핵심 축인 고속도로는 2012년 말 기준 29개 노선에 총연장은 4,044km로 집계되고 계속해서 신설 및 확장이 이루어지고 있다. 고속도로는 경부고속도로를

큰 축으로 수도권, 중부내륙권, 호남권, 영남권, 부산권 등 내륙으로 화물 수송을 전담해 오고 있다. 또한 고속도로상의 화물차는 승용차에 이어 두 번째로 많은 교통량을 차지하고 있는 것으로 파악되어 지고 있다.(국토교통부, 2012) 이는 우리나라의 지형적 여건상 철도나 해상운송이 어려운 곳이 많고 신속함과 편의성(door to door)의 측면에서 그 입지가 더욱 확고해지고 있다. 그러나 화물운송사업자들 간의 치열한 경쟁 및 시간상의 제약 등으로 과속, 과적 및 과로 운전으로 인명피해를 야기하는 교통사고가 빈발하게 발생하고 있으며, 특히 화물차량의 특성상 사고가 발생하게 되면 대형사고로 이어 지고 있다. 2012년도 차종별 교통사고 사망자수를 살펴보면, 승용차는 전체 사고 건에서 차지하는 비중이 68%를 차지하고 있으나 사망자 수는 이보다 훨씬 낮은 전체 사망자의 50%를 점유하고 있다. 이에 반하여 화물자동차는 전체 사고건의 13%를 발생비율을 나타내고 있으나, 사망자의 비율은 전체 사망자의 23%를 차지하는 것으로 분석되어 지고 있다.

내륙화물운송을 담당하는 화물차량의 공제(공제제도는 일정한 단체를 구성하는 구성원들이 장래 발생할 우려가 있는 사고에 대비하여 각자 일정금액을 각출하여 공동 재산을 형성하고 우발적 사고로 인한 경제적 손해를 상부상조하는 것이며, 자동차 공제조합은 비영리법인으로 조합원의 교통사고로 인한 법률상 손해 배상을 보상함으로써 운수회사의 경영합리화와 교통사고 피해 국민을 보호하기 위한 사회 보장 기구이다. 김하곤, 2011) 가입대수를 보면 2012년 말을 기준으로 전국의 화물자동차의 공제(보험)계약 대수는 161,879대이며 그중 부산지부에 가입된 대수는 전체의 약9.3%인 15,050여대이다.

사업용 화물자동차중 화물공제조합에 가입된 차량의 대인사고 발생현황을 보면 2008년:16,006건, 2009년:16,965건, 2010년:18,950건, 2011년:18,278건, 2012년:18,844건으로 사고 건수는 매년 증가하는 추세를 보이고 있으며, 부산지부에 가입된 차량의 대인사고 발생현황은 2008년:1,496건(사망:46명, 부상:2,279명), 2009년:1,469건(사망:49명, 부상:2,280명), 2010년:1,771건(사망:38명, 부상:2,693명), 2011년:1,634건(사망:39명, 부상:2,610명), 2012년:1,690건(사망:37명, 부상:2,613

명)으로 집계 되고 2012년도에 화물공제조합 부산지부에서 대인사고로 피해자에게 지급된 보상금은 13,800,242천원에 이른다.(화물자동차공제조합, 2013) 이 금액은 화물자동차의 사고로 인한 보상금 지급액이고 이외의 사회적 비용을 포함한다면 경제적 부담은 상당할 것으로 추정 된다.

화물차량의 사고에 관한 연구의 동향을 보면 관련 논문 및 연구 보고서가 있으나 대부분 손해보험의 중심으로 연구한 것으로 사업용 화물자동차사고와 관련된 연구가 부족한 실정이다.

본 논문은 화물공제조합 부산지부에 가입된 사업용 화물차량의 사고현황을 기준으로 중대법규위반이 대인손해공제금의 지급에 얼마나 많은 영향을 미치는가를 검토하여 문제점과 개선방안을 제시하고자함이 그 목적이다.

제2절 연구의 범위와 방법

1. 연구의 범위

본 논문은 연구의 목적에 따라서 지금까지의 대인손해공제(보험)금에 있어서 치료비와 합의금을 먼저 분석·검토하고, 이를 바탕으로 중대법규위반 차량이 공제금 지급에 미치는 영향을 도출하여 향후 사고예방활동을 체계화하는 것에 연구의 범위를 한정하고자 한다. 그러므로 본 논문은 위 연구의 범위에 따라 다음과 같이 구성하고자 한다.

제1장 서론에서는 이 논문의 연구목적과 연구의 범위 및 방법을 제시한다.

제2장에서는 기존 연구를 바탕으로 대인 손해 공제금에 대한 손해배상 전반에 대한 내용을 검토한다. 먼저 법률상 중과실에 해당하는 사고를 살펴봄으로써 본 논문의 주

요 고찰사고의 범위를 확인한다. 다음으로 상해등급과 장해등급에 대하여 살펴보고 이어 치료비 및 합의금의 정의를 살펴본다.

제3장에서는 연구모형 및 조사설계 부분으로 화물자동차 공제조합 부산지부에 가입된 사업용 화물자동차의 사고 원인 분석과 상해급별 치료비 및 합의금에 대하여 분석한다. 제4장에서는 중대 법규위반 차량들의 지급공제금을 실증적으로 분석하고 중대 법규 위반 사고를 사례 중심으로 검토한다. 제5장에서는 결론 부분으로 지금까지 사업용 화물자동차의 대인사고에 관하여 분석한 내용을 요약하고, 중대법규위반사고 발생을 줄이기 위한 개선방안을 제시한다.

2. 연구의 방법

본 논문에서는 연구의 목적을 효율적으로 수행하기 위하여 사업용화물자동차의 대부분의 계약을 유지하고 있는 화물자동차 공제조합의 자료 중 부산지부에 가입된 차량들의 사고중 2008년부터 2012년까지의 대인사고를 중심으로 하여 중대법규위반차량들과 그렇지 않은 차량간의 공제금 지급에서 발생하는 차이를 면밀히 검토하고자 한다.

그리고 연구의 방법과 관련하여 연구의 목적에 따라 중대법규를 위반한 사고 사례 등을 통한 기존의 단행본, 관련논문, 연구보고서 등을 수집하여 이를 분석하고 검토하는 문헌조사방법과 실증연구를 주된 연구방법으로 한다.

본 연구의 통계분석은 spss 12.0.k for windows를 활용하였는데 분석도구로는 상관분석과 회계분석 그리고 Anova분석을 병행 실시하는 한편 분석결과를 바탕으로 가설 검증 및 시사점을 도출하였다.

제 II 장 이 론 적 배 경

제 1 절 기존연구

교통사고 발생요인에 대한 기존연구들을 살펴보면 다음과 같다. 부정방지대책위원회의 연구자료(부정방지대책위원회, 2001)를 보면 교통사고 내용 분석에서 주요 사고 원인으로 법규위반을 들고있다. 위반내용으로는 안전운행불이행, 중앙선 침범, 신호위반, 과속, 보행자 보호위반, 안전거리미확보의 순으로 교통사고의 원인을 분석하였으며, 이는 경찰청에서 발행하는 교통사고통계에 나타난 법규위반 내용별 사고분류와도 같은 맥락이다. 경찰청의 교통사고통계(경찰청, 2013)에 나타난 교통사고의 요인을 보면, 운전자요인으로 법규위반, 자동차 요인으로 정비불량을 그리고 도로등 환경적 요인을 들어 도로선형, 주야간 발생건수, 기상별로 분류해 놓고 있다. 또한 고속도로상의 교통사고에 대해서 사고유형별, 법규위반 내용별, 노선별, 시간대별, 차종별, 도로구역별로 분류해 놓았다. 한편 도로교통지(이기영, 이용택, 2004)에 확률회귀모형을 이용한 고속도로의 사고요인 분석에서는 첫 번째 인적요인으로 차종, 운전자 나이, 운전경력, 자기 차량여부, 두 번째 기하구조 및 환경요인으로 노면건조여부, 날씨여부, 사고시간대, 종단경사별, 평면선형별 통행제한 상태여부, 작업구간 여부와 포장종류를, 세 번째 기타요인으로 사고형태와 관련차량 수 등을 사고 모형의 독립변수로 설정하여 화물자동차의 사고관련 모델을 구축하였다. 국무조정실 안전관리개선기획단 자료를 살펴보면 대형차 교통사고에 대한 다양한 시각을 엿볼 수 있다. 즉 대형교통사고 발생원인 및 문제점으로 첫째 운수업체의 경영 관리측면에서 노후·불량 차량의 증가로 인한 안전운행의 구조적 취약점을 지적하였으며, 둘째 안전관리 추진체계 측면에서는 1999년 교통안전관리자 의무고용제도 폐지에 따른 운수업체의 교통안전관리 기능 취약과 교통안전관리 지원 및 협조 체계 미흡을 지적하고 운수업체 안전관리 활성화 노력 부족을 지적 했다. 셋째 운전관리자 측면에서는 운전자의 과다 근무 및 과

로 운행과 운전자 취업 및 채용 관리상의 문제점과 운전자 교육체제의 미흡을 선진
외국의 사업용 운전자 교육 실태와 견주어 비교하였다. 넷째로는 자동차 관리측면에
서 화물자동차의 높은 자동차 정기검사 불합격율과 차량 결함에도 불구하고 운행을
감행하는 운영 행태에 대한 지적이 있었으며, 화물자동차의 타이어 안전기준이 미비
하여 개별 차주에 대한 자동차 관리가 취약함을 드러냈고, 적재불량 및 과적운행에
대한 문제점을 제시하였다. 다섯째로 운행관리측면에서는 불량 운행기록계와 불량 속
도제한장치의 장착운행을 지적하였고 교통사고 관리측면에서는 화물자동차의 사고 관
리 및 보고 기능의 부재와 대형교통사고의 정밀분석 및 재발방지를 위한 권고 제도가
미흡함을 제시하였다. 마지막으로 운수업체 지도·감독 측면에서는 해당 관리청이 운수
업체의 교통안전계획 및 이행실태에 대한 확인 미흡과 화물업체의 교통안전계획 작성
의무 면제에 대한 문제점과 운수업체를 지도, 감독할 수 있는 해당관리청의 전문성
부족을 지적하였다. 이처럼 사고의 원인 분석에 있어서 사고 현장에 직접 드러나지
않는 운영 시스템상의 문제점 또한 간과 할 수 없으므로 사고에 대한 다각적인 시각
이 필요하다고 할 수 있다.

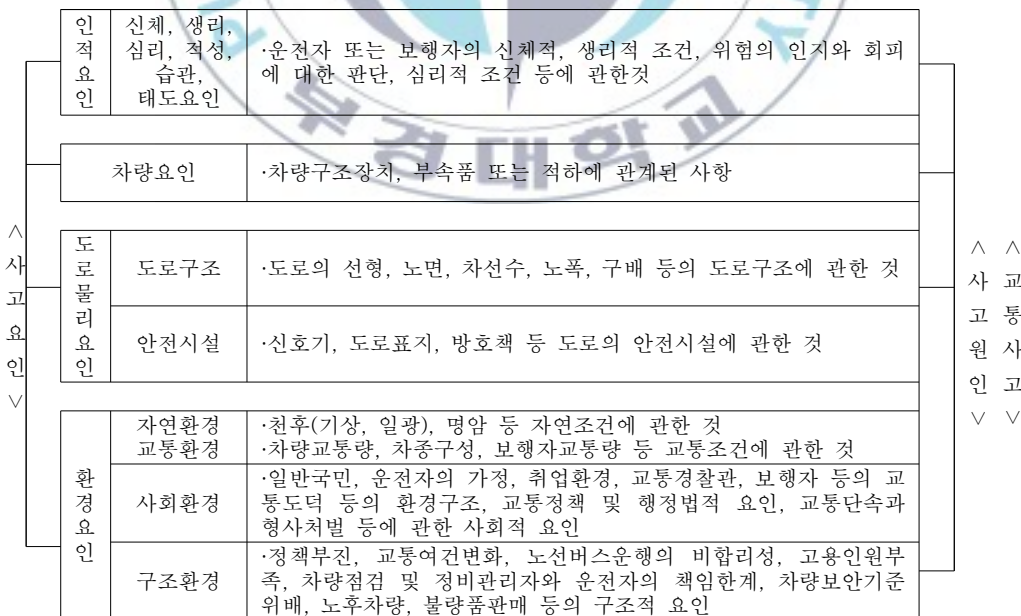
기존 연구내용들을 살펴볼 때 사고의 원인이 직접적이던 간접적이던 또는 임의의
분류기준을 사용하던간에 절대적 분류기준이 아니라 분석자의 설정방식에 따라 목적
에 부합되도록 각기 다른 통계학적 분류를 해오고 있음을 알 수 있다.

또 화물자동차는 물류에서 화물의 중요수송 수단으로 국가경제에 있어서는 인체의
동맥과 같은 기능을 수행하고 있으나 교통사고로 인한 사망자 수의 구성이 높고 사고
발생시 대형사고로 이어져 항상 교통안전상의 심각성을 지니고 있다. 이와 같은 화물
차의 교통사고 발생원인은 졸음운전과 도로의 운행속도를 초과한 과속운전, 적재중량
을 초과한 과적운행, 부주의한 후진 등으로 이야기 할 수 있다.(채범석, 고명수,
2007)

제 2 절 교통사고 유발요인 및 원인별 교통사고 건수

1. 교통사고 유발요인

교통사고를 유발하는 일반적 요인들을 보면 인적 요인, 차량적 요인, 환경적 요인 등 이들 개별적인 요인에 의해서 또는 이들 상호 복합적 관계에 의해서 발생한다. 인적요인에는 운전자의 지능, 성격, 기질, 태도, 의욕, 기분, 피로, 질병, 약물, 시각, 청각, 연령, 성별, 근육운동기능 등과 같은 심리적 및 정신적 조건, 생리적 및 감각적 조건, 육체적 및 근육적 조건 등이 있다. 차량적 요인에는 차량의 성능, 결함, 그 차량에 대한 운전자의 숙달정도 등이 있다.(이환승, 안병준, 2006년) 환경적 요인으로는 도로, 교통조건, 명암, 일기, 온도 등의 자연조건과 직장, 가정과 같은 사회환경 조건 등이 있다. <그림 2-1>은 교통사고를 유발하는 요인들을 나타낸 것이다. 그러나 교통사고는 이와 같은 단일요인에 의해 발생하는 경우는 드물며, 대부분 둘 이상의 요인이 결합되거나 상호작용을 함으로써 발생한다.



<그림2-1> Traffic accidents induction factors

(한국안전학회지, 제21권 2006년)

2. 원인별 교통사고건수

<표 2-1>에서 보듯이 교통사고의 대부분은 자동차를 운전하는 운전자의 부주의에 의해서 일어나고 있음(경찰청, 2012)을 볼 때 운전자가 조금의 주의만 가지고 운전을 한다면 대부분의 교통사고는 미연에 방지될 수 있음을 알 수 있다.

항 목	발생건수		사망자수		부상자수	
	(건)	구성비	(명)	치사율	(명)	치상율
계	223,656	100.0	5,392	2.4	344,565	154.1
중 양 선 침 범	13,018	5.8	445	3.4	23,435	180.0
신 호 위 반	25,307	11.3	389	1.5	42,120	166.4
과 속	377	0.2	107	28.4	682	180.9
보행자보호의무위반	7,106	3.2	174	2.4	7,449	104.8
안 전 운 전 불 이 행	125,391	56.1	3,872	3.1	184,018	146.8
안 전 거 리 미 확 보	22,275	10.0	97	0.4	39,814	178.7
교차로운행방법위반	14,721	6.6	111	0.8	23,759	161.4
기 타	15,461	6.9	197	1.3	23,288	150.6

* 치사율(%)=(사망자수/발생건수)×100

** 치상율(%)=(부상자수/발생건수)×100

<표2-1> 2012년도 법규위반별 교통사고 발생현황

(경찰청, 교통사고통계 2012년)

제 3 절 교통사고 발생의 간접원인과 중대법규

1. 교통사고 발생의 간접원인

인간에 의한 교통사고의 간접원인은 ‘운전과제를 안전하게 수행하는데 필요한 정보 처리 기능을 행하는 능력을 저하시킬 수 있다’라는 운전자의 조건 및 상태로 정의할 수 있다. 이러한 간접원인은 직접원인의 소인으로서 작용하기 때문에 인과적 관계를 규명하는데 반드시 포함되어야 한다. 인디애나 대학의 연구결과에 따르면, 인간에 의한 직접적 실수가 사고원인의 약 90.0%를 차지하지만, 인간의 신체 생리적 조건 및 상태와 같은 간접원인은 13.0% 정도 규명되어지고 있다. 이는 사건의 연쇄과정에 관한 가설과 부합하지 않다가 보다는 일정 시간의 조건이나 상태를 명확히 하기 힘들다는 사실을 시사하는 것이다.

이러한 간접원인을 도식으로 기술하면 <그림2-2>과 같다. <그림2-2>의 4개 하위 요인 중 사고원인을 논의하는 과정에서, Treat등(1997)은 인디애나 대학의 사례 420건을 대상으로 사고원인으로서 ‘가능성이 있다’라고 판정된 조건 및 상태까지 포함하여 분석하였다.(이환승, 안명준, 2006) 그 결과 사고의 간접원인 중 ‘알코올에 의한 기능저하’, ‘약물에 의한 기능저하’, ‘피로’, ‘경험부족’ 등이 비교적 영향을 많이 미치는 것으로 나타났다. 이외의 기타요인으로서는 차량이나 도로에 친숙하지 않을 경우 과속으로 인한 사고가 평상시보다 3~6배 까지 증가할 수 있는데, 이는 차량이나 도로와의 관계로 인해 파생되는 부산물이다. 특히 차량요인과 관련하여 차량에 대한 비친숙성은 부적절한 조작 및 통제가 수반되며, 그로 인한 사고발생 가능성이 높다는 것이다.



<그림2-2> Indirect causes of traffic accidents by human (한국안전학회지, 제21권 2006년)

2. 중대법규

일반적인 교통사고의 유형(정병천, 2010)을 살펴보면 안전거리 미확보, 급차로 변경, 후진사고, 교차로 통행방법위반 사고, 안전운전 불이행 사고, 안전조치 불이행 사고 등을 들 수가 있다. 이러한 유형의 사고들은 단순한 우발적인 사고인 반면, 교통사고 처리 특례법의 예외 단서에 속하는 사고는 우발적인 사고라 하더라도 처벌을 중하

게 하고 있다. 이는 운전자들이 상호간에 정한 최소한의 약속이기 때문이다.

교통사고 처리 특례법이 제정된 목적은 교통사고로 인한 피해의 신속한 회복과 국민생활의 편익을 증진할 목적으로 제정되었다.(이하에서는 교특법이라고 약칭한다.) 교통사고가 발생하면 운전자는 형법과 도로교통법 그리고 교특법의 적용을 받게 된다. 하지만 피해자가 처벌을 원하지 않는 경우나 가해자가 무한보상(종합) 보험 또는 공제에 가입하고, 아래의 특례 예외 단서에 속하지 않는 한 공소를 제기 할 수 없다.

특례의 적용을 받지 못하는 중대 법규위반 및 중대 사고는 11대 중과실 사고와 사망사고, 교통사고 야기도주(뺑소니사고), 음주측정 불응사고 및 중상해 사고(2009년 2월 26일 헌법재판소 전원재판부에서 사건번호 2005헌마764, 2008헌마118의 교통사고처리특례법 4조 1항 위헌확인에서 교특법 4조 1항이 위헌으로 결정되어 교특법의 중대 법규 위반사고가 아니라 하더라도 중상해 사고는 교특법의 특례 적용을 받을 수 없게 됨) 등이다.

교특법상 특례 예외 11대 중대 법규 위반 사고는 ① 신호·지시 위반, ② 중앙선 침범, ③ 제한속도 위반, ④ 앞지르기 방법·금지위반, ⑤ 철길건널목 통과방법 위반, ⑥ 횡단보도 보행자 보호의무 위반, ⑦ 무면허운전, ⑧ 주취운전, ⑨ 보도침범·통행방법 위반, ⑩ 승객추락 방지의무 위반, ⑪ 어린이 보호구역 내 제한 속도위반 사고이다. 따라서 특례의 적용을 받지 못하는 사고는 총 15개가 되는 것이다.

위 교특법에서 교통사고란 차의 용법에 따라 소유, 사용, 관리중 발생한 사고로 피해의 발생과 업무상 과실이 있어야 한다. 여기에서 차란 자동차, 원동기장치자전거, 자전거 또는 사람이나 가축의 힘, 그 밖의 도로에서 운전되는 것으로 우마차, 손수레, 경운기 등의 사고도 교통사고가 된다. 차의 소유, 사용, 관리 중 발생한 사고란 차의 본래의 사용방법에 따른 운행뿐만 아니라 주·정차 사고, 승·하차 중사고, 고장 난 차를 끌고 가거나 견인 중사고, 운행 중 화물이 떨어진 사고 등을 포함한다.

교특법의 적용이 '도로에서의 사고'에 한하는지에 대하여 교특법 제3조 2항에서는 '차의 교통으로 인하여 도로교통법 제151조의 죄를 범한 운전자에 대하여' 라고 되어 있으므로 반드시 도로에서의 사고뿐만 아니라 도로 이외의 장소에서 발생한 사고도

포함한다.

교통법의 적용을 받기 위해서는 차의 운행 중 충돌, 접촉 등으로 인한 것이라 해도 피해가 없을 경우에는 교통사고로 되지 않으며 행정법규 위반 고려 대상이 될 뿐이다. 여기서 말하는 피해란 타인의 생명, 신체, 재산에 대한 것으로 1일간의 관찰을 요하는 정도는 피해라고 볼 수 없다.

제 4 절 상해급별 및 후유장해

일반적으로 교통사고가 발생하게 되면 사고 가해자를 대신하여 가해자가 가입된 보험회사 또는 공제조합에서 민사적인 배상책임을 지고 자동차 보험약관에서 정한 지급기준에 따라 보상처리를 하게 된다.

대인사고의 경우 교통사고 부상자들이 병원에서 교부받은 진단서의 '진단명'을 근거로 자동차손해배상보장법 시행령 제 3조 1항 제2호¹⁾에 의하여 상해급별이 정해지며, 후유장해 역시 동 시행령 제 3조 1항 3호²⁾에 의하여 정해진다.

진단명에 따른 상해 급별 보상한도액은 대인배상Ⅰ에만 가입한 자동차에 부상을 당했을 경우나 무보험차에 부상을 당한 경우, 뺑소니차에 부상을 당한 경우에만 적용하는 보상한도액을 뜻하므로 대인배상Ⅱ를 가입한 자동차에 부상당한 사람은 대인배상

-
- 1) 제3조(책임보험금 등) ① 법 제5조제1항에 따라 자동차보유자가 가입하여야 하는 책임보험 또는 책임공제(이하 "책임보험등"이라 한다)의 보험금 또는 공제금(이하 "책임보험금"이라 한다)은 피해자 1명당 다음 각 호의 금액과 같다.
 2. 부상한 경우에는 별표 1에서 정하는 금액의 범위에서 피해자에게 발생한 손해액. 다만, 그 손해액이 법 제15조제1항에 따른 자동차보험 진료수가(診療酬價)에 관한 기준에 따라 산출한 진료비 해당액에 미달하는 경우에는 별표 1에서 정하는 금액의 범위에서 그 진료비 해당액으로 한다.
 - 2) 3. 부상에 대한 치료를 마친 후 더 이상의 치료효과를 기대할 수 없고 그 증상이 고정된 상태에서 그 부상이 원인이 되어 신체의 장애(이하 "후유장해"라 한다)가 생긴 경우에는 별표 2에서 정하는 금액의 범위에서 피해자에게 발생한 손해액

I 에서 정한 보상금을 초과한 금액에 대하여 대인배상Ⅱ 가입 한도 내에서 보상을 받을 수 있다. 또한 상해 급별 대인배상 I 보상한도액은 어디까지나 후유장해가 없는 경우의 보상한도액이고, 후유장해가 남은 경우에는 별도로 장해 급별 보상한도액에 따라 후유장해가 남은 피해자는 해당 장해 급별 후유장해보험금도 별도로 청구해서 받아야 한다. 이 또한 대인 배상 I 에만 해당하는 금액이며, 이를 초과한 금액은 대인 배상Ⅱ 가입 한도 내에서 보상을 받을 수 있다.

제 5 절 과실 상계 및 약관상 대인보상금 산출 기준

1. 과실상계

과실이라 함은 통상적인 사람을 기준으로 하여 마땅히 해야 할 의무를 게을리 하였거나, 또는 해서는 아니 될 의무를 행한 경우로서 행위자에게 부과된 주의의무위반을 말한다.

교통사고에 있어서 가해자의 과실은 법적 의무위반이 강한 의미의 주의의무위반을 말하고, 피해자의 과실은 사회통념상, 신의성실의 원칙상, 공동생활상 요구되는 약한 의미의 부주의를 말하고 있다.

공동 불법행위로 인한 손해배상에서 피해자의 과실이 손해의 발생 또는 확대에 기여한 경우, 손해의 공평한 부담을 위하여 피해자의 손해배상금을 산정할 때 피해자의 과실만큼 상계 또는 감안하는 것이 원칙이라 할 것이다. 따라서 과실 인정 기준은 자동차사고의 공평한 손해배상을 위하여 절대적으로 필요하다 할 것이다.

과실 상계를 하기 위하여 ① 피해자에게 과실이 존재하여야하고 ② 피해자에게 사고발생을 회피하는데 필요한 주의의무를 할 수 있는 사리변식능력, 즉 책임능력이 있어야하며, ③ 피해자의 과실과 손해의 발생 또는 확대 사이에 상당한 인과 관계가 있어야 한다.(화물자동차공제조합, 2012)

2. 약관상 대인 보상금 산출 기준

가. 치료관계비

자동차 보험 약관(화물자동차공제조합, 2012. 04)상 치료 관계비라 함은 의사의 진단 기간 내에서 치료에 소요되는 다음의 비용(외국에서 치료를 받은 경우에는 국내 의료 기관에서의 치료에 소요되는 비용 상당액. 다만, 국내 의료 기관에서 치료가 불가능하여 외국에서 치료를 받는 경우에는 그에 소요되는 타당한 비용)으로 하되 관련 법규에서 환자의 진료비로 인정하는 선택 진료비를 포함한다

입원료는 대중적인 일반병실의 입원료를 지급함을 원칙으로 하며, 의사가 치료 상 부득이 기준 병실 보다 입원료가 비싼 병실에 입원하여야 한다고 판단하여 상급병실에 입원하였을 때에는 그 병실의 입원료를 지급한다. 또한 병실의 사정으로 부득이 상급병실에 입원하였을 때에는 7일의 범위 내에서는 그 병실의 입원료를 지급하고 만약, 입원일수가 7일을 넘을 때에는 그 넘는 기간에 대하여는 기준병실의 입원료와 상급병실의 입원료와의 차액은 지급하지 아니한다. 보험 가입자나 피해자의 희망으로 상급병실에 입원하였을 때는 기준병실의 입원료와 상급병실의 입원료와의 차액은 지급하지 아니한다.

응급치료, 호송, 진찰, 전원, 퇴원, 투약, 수술(성형수술 포함), 처치, 의지, 의치, 안경, 보청기 등에 소요되는 필요 타당한 실비를 지급한다.

치아 보철비는 금주조관보철(백금관 보철 포함)에 소요되는 비용으로 다만, 치아보철물이 외상으로 인하여 손상 또는 파괴되어 사용할 수 없게 된 경우에는 원상회복에 소요되는 비용을 인정한다.

나. 합의금

부상 사고시에는 위자료 + 휴업손해 + 상실 수익액 + 향후 추정 치료비로 구성되어 있으며, 사망 사고시에는 위자료 + 상실 수익액(생활비 1/3공제) + 장례비 로 구성되어 있다.

위자료는 교통사고로 사망을 했던 부상을 당했던 사고에 대한 위로금 명목으로 지급을 하는 금액이며, 보험회사는 보험약관에서 정한 지급기준에 따라 보상처리를 하게 된다. 손해배상은 나이, 직업, 과실여부, 장해여부에 따라 산정액이 상당히 달라지게 된다.

위자료는 자동차보험약관 상에 등급별 금액이 정해져 있다. 1급 - 200만원 ~ 최소 14급 - 15만원으로 책정되어 있기 때문에 아무리 큰 부상을 당하였다 하더라도 위자료 부분에서는 1급 200만원이 지급된다.

휴업손해는 부상으로 인하여 치료기간동안 수입의 감소가 있는 경우 실제 감소액의 80%를 지급하며, 산출방식은 1일 수입감소금액 × 휴업(입원)일수 × 80% × 과실이. 휴업손해의 경우 무직자나 주부 등 소득증명이 어려운 경우에는 정부 노임 단가중 도시일용근로자임금으로 보상이 된다.

상실 수익액은 교통사고 부상으로 인해서 향후 노동능력이 저하되는 것에 대해서 보상하는 것으로 상실 수익액의 경우 진단 주수보다 어떤 부위에 어떤 수술을 시행했는지에 따라서 금액이 달라지며, 산출방식은 월소득액 × 장해율 × 노동능력 상실기간의 라이프니찌계수 이다.

향후 치료비는 합의 후 발생하는 치료비에 대해서 미리 보상을 하는 것으로 수술 또는 상처를 입어 성형이 필요한 경우 향후치료비 추정서를 병원에서 발급받아 보상 받을 수 있다.

제 III 장 연구 모형 및 조사 설계

제 1 절 연구모형의 설계

연구모형은 사물이나 현상에 대하여 인식을 가능하게 해주고 연구자의 연구 의도를 나타내어 연구에 대한 개괄적인 틀을 이해할 수 있도록 하기 위한 형태의 한 종류라 할 수 있다.

본 연구에서는 연구 주제와 관련된 화물공제조합 부산지부에 가입 되어있는 사업용 화물차량의 지난 5년간(2008년1월1일부터 2012년12월31일)의 자료를 토대로 중대 법규를 위반하여 대인사고가 발생하였을 때 치료비, 합의금, 총 지급금에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다.

이에 본 연구에서는 위의 자료를 기초로 하여 <그림3-1>에서와 같이 운전자의 나이, 피해자의 나이, 성별, 상해등급, 대차과실, 피해(보행자) 과실, 초진일수, 추가진단 일수, 중대법규위반 등을 종속변수로 설정하였다.



<그림 3-1> 연구모형

제 2 절 가설의 설정

본 연구에서는 대인사고에 있어서 운전자의 나이, 피해자의 나이, 성별, 상해등급, 대차과실, 피해(보행자) 과실, 초진일수, 추가진단일수 등을 분석하여 지급된 합의금, 치료비, 총지급금과 중대법규를 위반한 사고 야기 차량이 지급된 보상금이 얼마나 차지하고 있는지를 비교하여 함으로써 보상금지급에 어떠한 영향을 미치는 가를 알아보기 위한 것으로 이를 검증하고자 다음과 같이 가설을 설정 하였다.

가설1. 중대법규위반은 치료비에 정의 영향을 미친다.

가설2. 중대법규위반은 합의금에 정의 영향을 미친다.

가설3. 중대법규위반은 총지급금에 정의 영향을 미친다.

가설4. 중대법규위반에 따라 보상금(치료비, 합의금, 총지급금) 규모의 차이가 있다.

제 3 절 자료의 수집

본 연구의 실증분석을 위한 자료 수집은 내륙화물운송에 있어서 트랙터, 카고, 기타 특수차량 등 사업용 화물차량이 야기한 사고의 보상 업무를 담당하는 화물공제조합 부산지부에 가입 되어있는 차량들이 지난 5 년간(2008년1월1일부터 2012년12월31 일) 발생한 대인사고를 분석하여 화물자동차의 중대법규를 위반한 사고가 치료비 및 합의금에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 상관관계를 분석하였다.(분석 기간중 대인사고 피해자수(사망 + 부상)는 12,684명이나 공제조합의 책임이 없는 사고 -피해차량, 피해자 일방과실- 1,179건은 분석에서 제외)

구 분	빈 도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
2008	2,120	18.4	18.4	18.4
2009	2,118	18.4	18.4	36.8
2010	2,468	21.5	21.5	58.3
2011	2,398	20.8	20.8	79.1
2012	2,401	20.9	20.9	100.0
합 계	11,505	100.0	100.0	

<표 3-1> 연도별 사고발생 추이

제 4 절 연구 방법

1. 구성 및 내용

본 연구를 위해 화물자동차 공제조합 부산지부에 가입된 사업용 화물차량의 대인사고에 대한 사고 발생 지역 및 그 사고의 처리지부를 분석하고 또한 치료비, 합의금과 총 지급금을 일반사고와 중대 법규위반사고로 구분하여 비교하고 중대 법규위반사고 중 어떠한 법규 위반 사고가 보상금 지급이 많이 되었는지를 여부를 알아보고 분석하였다.

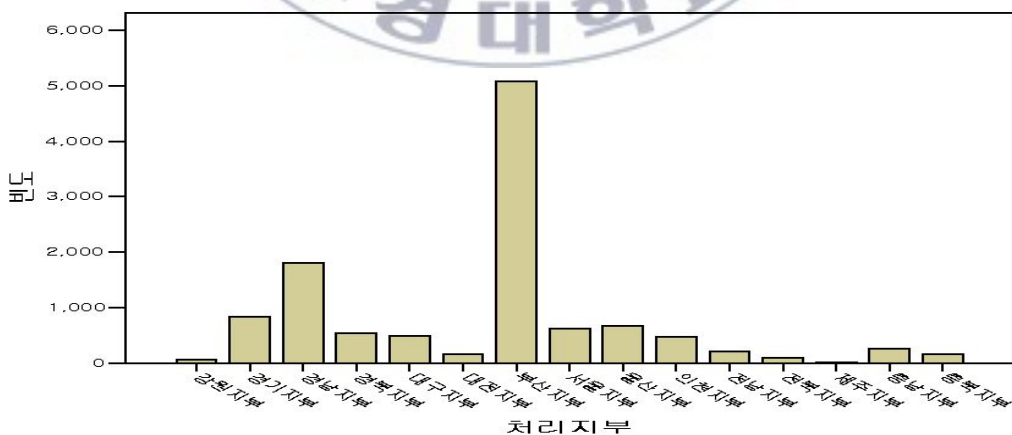
2. 자료의 분석방법

데이터의 분석은 통계분석 패키지 SPSS 12.0을 사용하여 표본의 일반적 특성에 대한 빈도분석을 실시하였으며, 변수 간 유의성을 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시하였다. 그리고 중대법규 위반을 하여 대인사고가 발생하였을 때 치료비, 합의금 및 총지급금에 미치는 영향을 보기위하여 다중회귀분석 및 일월 분산 분석을 실시하였다.

제 IV 장 실 증 분 석

제 1 절 표본의 일반적인 현황

본 연구에서는 화물공제조합 부산지부에 가입된 사업용 화물차량이 지난 5년간 발생한 대인사고 피해자 11,505명 대한 사고처리 지역별 현황<표4-1>을 보면 부산지부에서 처리한 사고가 5,080명으로 가장 많으며 다음으로 경남지부에서 처리한 피해자가 1,812명, 세번째로 수도권(서울, 경기, 인천)지역으로 1,935명으로 나타나고 있으며 충청도지역과 전라도 지역은 사고처리가 적은 것으로 분석되어 결과적으로 부산지부에 가입된 차량의 대인사고의 처리 지부는 부산과 가까운 거리의 경남, 울산, 대구, 경북에서 많이 발생하고 화물터미널 등 집·배송 지역이 밀집된 수도권 지역인 서울 및 경기, 인천 지역에서 많이 발생하는 것을 알 수 있다. <그림4-1>을 보면 부산지부에 가입한 차량의 사고 발생 지역을 좀 더 분명히 알 수 있다.



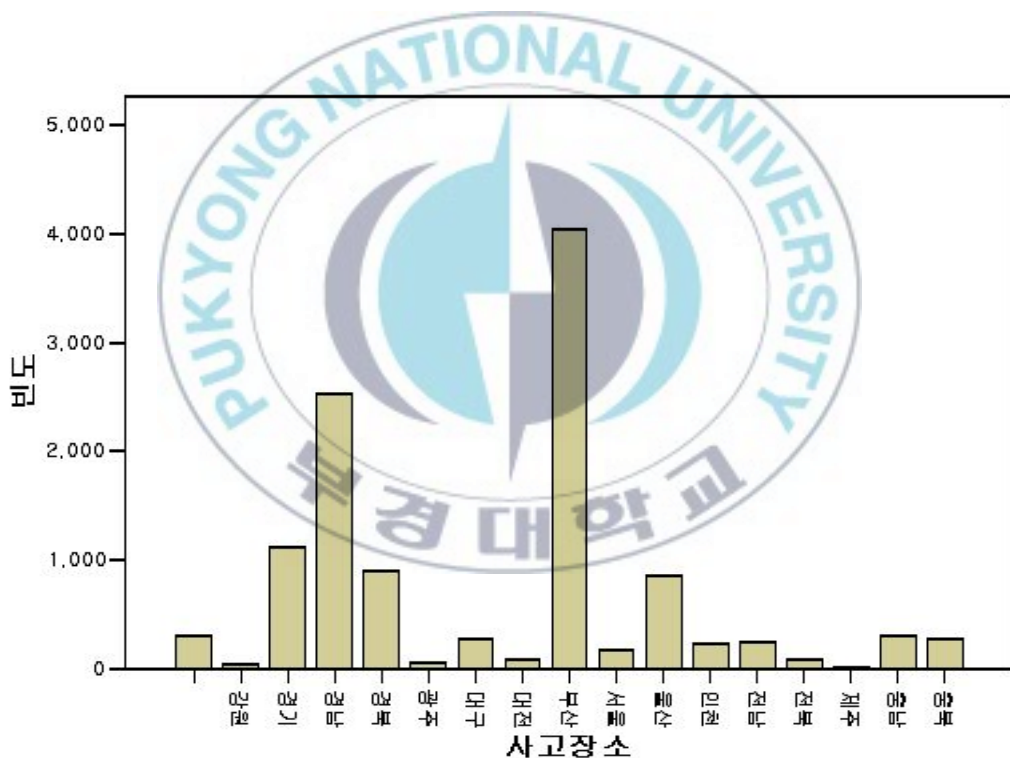
<그림 4-1> 사고 처리 지부별 현황

지부	빈도	퍼센트(%)	유효 퍼센트(%)	누적퍼센트(%)
강원지부	67	.6	.6	.6
경기지부	841	7.3	7.3	7.9
경남지부	1,812	15.7	15.7	23.6
경북지부	542	4.7	4.7	28.4
대구지부	496	4.3	4.3	32.7
대전지부	160	1.4	1.4	34.1
부산지부	5,080	44.2	44.2	78.2
서울지부	619	5.4	5.4	83.6
울산지부	666	5.8	5.8	89.4
인천지부	475	4.1	4.1	93.5
전남지부	205	1.8	1.8	95.3
전북지부	98	.9	.9	96.1
제주지부	18	.2	.2	96.3
충남지부	260	2.3	2.3	98.6
충북지부	166	1.4	1.4	100.0
합계	11,505	100.0	100.0	

<표 4-1> 사고 처리 지부별 현황

또한 <표4-2>의 사고 발생 지역별 분포 현황을 보면 부산지역에서 발생한 피해자가 4,039명으로 가장 많은 것을 알 수 있으며 두번째로 경남지역에서 일어난 사고가 2,521명이고 세번째는 수도권(서울, 경기, 인천)지역으로 1,515명으로 나타났으며 충청도지역과 전라도 지역은 사고가 적게 발생한 것을 알 수 있어 부산지부에 가입된 차량의 대인사고의 사고 장소는 부산과 가까운 거리의 경남, 울산, 대구, 경북에서 많이 발생하였으며, 수도권인 서울 및 경기 지역이 그 뒤를 이었다.

이를 바탕으로 부산에 가입된 차량들의 운행 빈도를 추정하여 보면 영남권 및 수도권이라는 것을 알 수 있다.

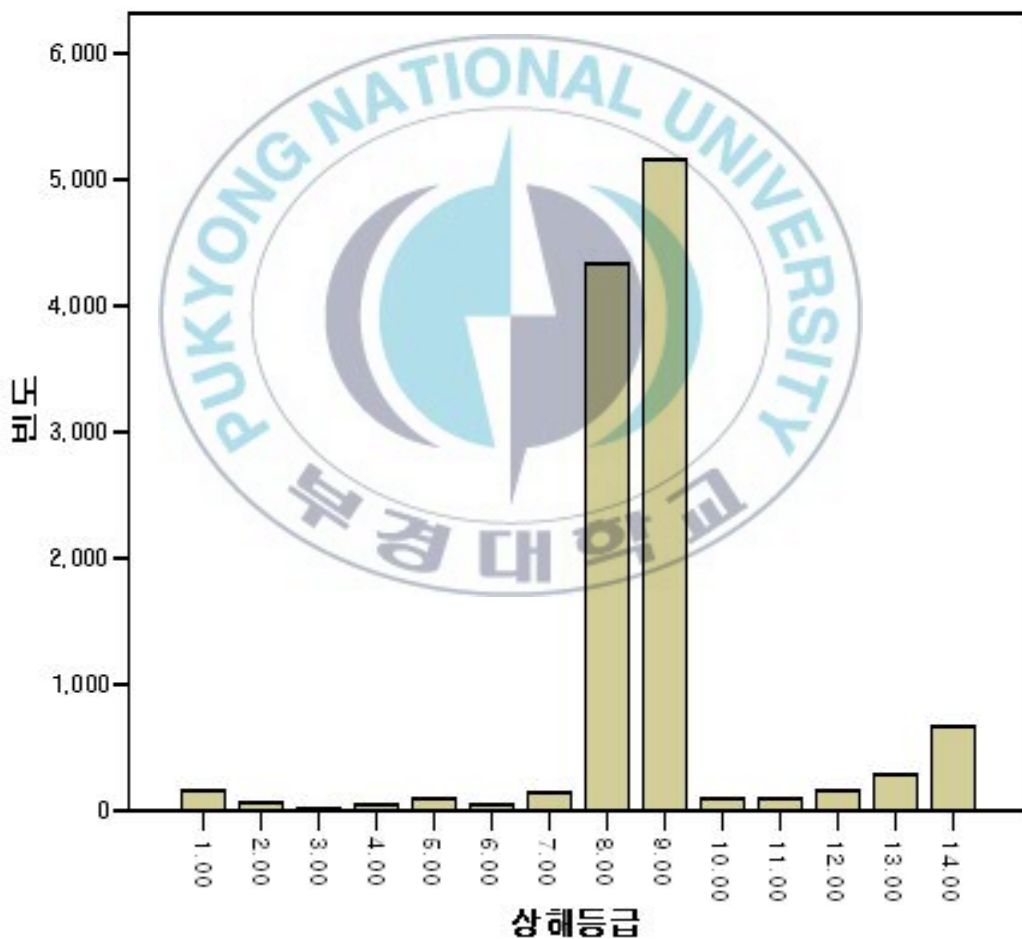


<그림 4-2> 사고 발생 지역별 분포

지역	빈도	퍼센트(%)	유효 퍼센트(%)	누적퍼센트(%)
결측값	303	2.6	2.6	2.6
강원	42	.4	.4	3.0
경기	1,113	9.7	9.7	12.7
경남	2,521	21.9	21.9	34.6
경북	904	7.9	7.9	42.4
광주	60	.5	.5	43.0
대구	272	2.4	2.4	45.3
대전	80	.7	.7	46.0
부산	4,039	35.1	35.1	81.1
서울	168	1.5	1.5	82.6
울산	851	7.4	7.4	90.0
인천	234	2.0	2.0	92.0
전남	245	2.1	2.1	94.2
전북	79	.7	.7	94.8
제주	15	.1	.1	95.0
충남	303	2.6	2.6	97.6
충북	276	2.4	2.4	100.0
합계	11,505	100.0	100.0	

<표 4-2> 사고 발생 지역별 분포

자동차손해배상보장법 시행령 제 3조 1항 제2호에 의한 상해 등급 분류에 따른 피해자의 상해등급 현황<표4-3>을 보면 6급 ~ 9급 환자가 9,682명으로 84.3%를 차지하고 있으며, 1급 ~ 5급의 중상해 환자도 401명으로 전체인원의 3.4%를 차지하고 있음을 알 수가 있고, 10급 ~ 14급인 경상환자는 1,306명으로 11.4%를 차지하고 있음을 알 수 있다.

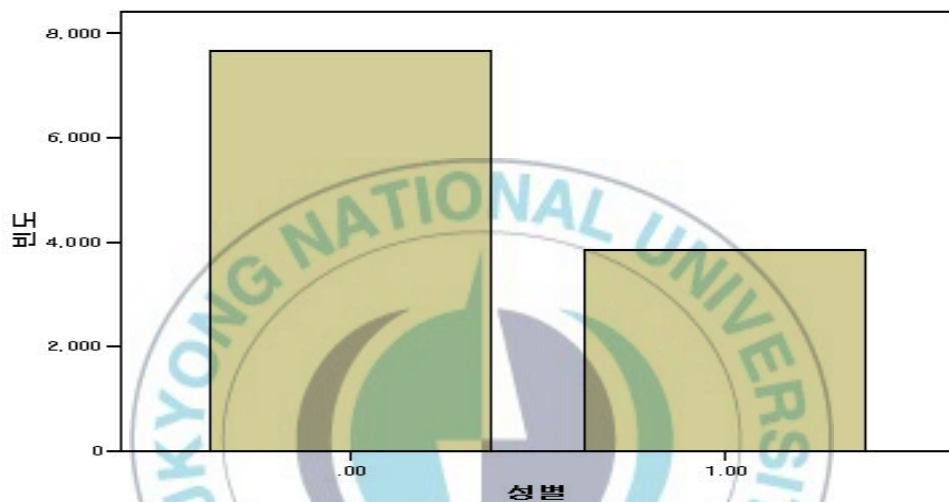


<그림 4-3> 상해 등급 분포

상해등급	빈도	퍼센트(%)	유효 퍼센트(%)	누적퍼센트(%)
1급	158	1.4	1.4	1.4
2급	74	.6	.6	2.0
3급	26	.2	.2	2.3
4급	47	.4	.4	2.7
5급	96	.8	.8	3.5
6급	45	.4	.4	3.9
7급	144	1.3	1.3	5.2
8급	4,332	37.7	38.0	43.2
9급	5,161	44.9	45.3	88.5
10급	93	.8	.8	89.3
11급	94	.8	.8	90.2
12급	160	1.4	1.4	91.6
13급	297	2.6	2.6	94.2
14급	662	5.8	5.8	100.0
합계	11,389	99.0	100.0	
시스템 결측값	116	1.0		
합 계	11,505	100.0		

<표 4-3> 상해 등급 분포

또한 <표4-4>의 피해자 성별분포 현황을 보면 남성 피해자가 7,654명으로 66.5%를 차지하며 여성피해자는 3,851명으로 33.5% 사업용 화물차량의 사고로 인한 사상자의 성별분포는 여성보다 남성이 많음을 알 수 있다.



<그림4-4> 피해자의 성별 분포

구 분	빈 도	퍼센트 (%)	유효 퍼센트(%)	누적퍼센트(%)
남 성	7,654	66.5	66.5	66.5
여 성	3,851	33.5	33.5	100.0
합 계	11,505	100.0	100.0	

<표4-4> 피해자의 성별 분포

제 2 절 측정변수간의 상관관계

가설을 검증하기 위한 다중회귀분석(multiple regression analysis)에 앞서 독립변수들 간의 상관관계분석(correlation analysis)을 실시하였다. 상관관계분석 결과는 아래 <표4-5>과 같다.

		피해자나이	운전자나이	성별	상해등급	타차과실	피해자과실	초진일수	추가진단일수	중대법규위반
피해자 나이	Pearson 상관계수	1								
	유의확률 (양쪽)									
	N	11,505								
운전자 나이	Pearson 상관계수	.026(**)	1							
	유의확률 (양쪽)	.005								
	N	11,483	11,483							
성별	Pearson 상관계수	-.014	-.017	1						
	유의확률 (양쪽)	.125	.076							
	N	11,505	11,483	11,505						
상해등급	Pearson 상관계수	-.151(**)	.018(*)	.024(*)	1					
	유의확률 (양쪽)	.000	.050	.011						
	N	11,389	11,368	11,389	11,389					
타차과실	Pearson 상관계수	-.002	.006	.002	.015	1				
	유의확률 (양쪽)	.829	.493	.865	.112					
	N	11,484	11,462	11,484	11,368	11,484				
피해자 과실	Pearson 상관계수	.014	-.028(**)	.000	-.007	.064(**)	1			
	유의확률 (양쪽)	.140	.002	.964	.429	.000				
	N	11,484	11,462	11,484	11,368	11,484	11,484			
최초진단 일수	Pearson 상관계수	.106(**)	-.022(*)	-.031(**)	-.547(**)	-.008	.006	1		
	유의확률 (양쪽)	.000	.016	.001	.000	.391	.533			
	N	11,505	11,483	11,505	11,389	11,484	11,484	11,505		
추가진단 일수	Pearson 상관계수	.055(**)	-.006	.026(**)	-.110(**)	.000	-.016	.005	1	
	유의확률 (양쪽)	.000	.529	.006	.000	.973	.092	.594		
	N	11,505	11,483	11,505	11,389	11,484	11,484	11,505	11,505	
중대법규 위반	Pearson 상관계수	-.008	-.007	-.017	-.056(**)	-.028(**)	-.062(**)	.071(**)	.042(**)	1
	유의확률 (양쪽)	.398	.432	.070	.000	.003	.000	.000	.000	
	N	11,505	11,483	11,505	11,389	11,484	11,484	11,505	11,505	11,505
※ ** 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.										
※ * 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의합니다.										

<표 4-5> 상관분석

상관관계 분석결과 피해자의 나이를 기준으로 하였을 때 운전자의 나이, 상해등급, 최초 진단일수, 추가진단일수가 유의한 것으로 나타나고 있으며, 운전자 나이를 기준으로 하면 피해자나이, 피해자과실, 최초진단일수가 유의한 것으로 성별을 기준으로 하였을 때에는 상해등급, 최초진단일수, 추가진단일수에서 유의한 것으로 나타났다. 또 상해등급을 기준으로 하였을 경우 피해자나이, 성별, 최초진단일수, 추가진단일수, 중대법규위반에서 유의한 것으로, 타차과실의 경우 피해자과실과 중대법규위반에서 유의하게 분석되었고 피해자과실에서는 운전자나이와 타차과실, 그리고 중대법규위반이 유의한 것으로 나타나고 있다. 초진일수를 기준으로 하였을 경우 피해자나이, 운전자나이, 성별, 상해등급, 중대법규위반에서 유의한 것으로, 추가진단일수를 기준으로 하였을 경우 피해자나이, 성별, 상해등급, 중대법규위반에서 유의한 것으로 나타났다.

본 연구에서 다루고자하는 중대법규 위반 사고의 경우 <표4-5>에 의하면 상해등급의 급수(1급의 경우 부상의 정도가 심한 사고이고 급수의 숫자가 증가 할수록 부상의 정도는 가볍다. 통상 보험회사에서는 숫자가 줄어들면 등급이 올라간다고 표현한다.)가 올라가 중상해 사고가 많음을 알 수 있고, 상대방 차량(타차)의 과실과 피해자의 과실은 적게 나타나고 있다. 또한 추가진단을 받아 치료한 경우가 많은 것으로 분석되고 있다.

제 3 절 가설 검증

가설1. 중대법규위반은 치료비에 정의 영향을 미친다.

가설2. 중대법규위반은 합의금에 정의 영향을 미친다.

가설3. 중대법규위반은 총지급금에 정의 영향을 미친다.

가설4. 중대법규위반에 따라 보상금(치료비, 합의금, 총지급금) 규모의 차이가 있다.

본 연구의 가설은 사업용 화물차의 사고중 중대 법규 위반 사고가 치료비, 합의금, 총지급금에 어떠한 영향을 미치는지 규명하고자 하였다. 가설을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다.

우선, 치료비 지급에 대한 회귀 분석 결과를 살펴보면 <표4-6>과 같다. 연구모형의 적합도를 살펴본 결과 F값이 818.097로 유의하게 나타나 회귀식은 유의한 것으로 판명되었다. 또한 독립변수들이 치료비 지급 정도를 나타내는 수정된 R^2 이 42.2%로 나타났다.

가설검증을 위하여 유의 확률을 보면 운전자의 나이, 타차과실에서는 치료비에 대한 유의 확률은 높지 않은 것으로 나타나고 있는 반면, 피해자의 나이, 성별, 상해등급의 등급, 초진일수와 추가진단일수 그리고 중대법규위반 사고의 경우 치료비의 지급이 많은 것으로 유의 확률분석에서 나타나고 있다.

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차 한계	VIF
(상수)	14.180	.101		139.716	.000		
피해자나이	.007	.001	.078	10.137	.000	.970	1.031
운전자나이	.002	.001	.015	1.926	.054	.997	1.003
성별	.187	.023	.063	8.303	.000	.998	1.002
상해등급	-.300	.008	-.357	-38.449	.000	.665	1.503
타차과실	-.004	.002	-.017	-2.218	.027	.995	1.005
피해자과실	-.003	.001	-.023	-3.031	.002	.991	1.009
초진일수	.037	.001	.290	31.521	.000	.677	1.477
추가진단일수	.086	.003	.215	28.049	.000	.978	1.022
중대법규위반	.232	.044	.041	5.329	.000	.986	1.014
※ a 종속변수: 치료비, $R^2 = .423$, 수정된 $R^2 = .422$ F=818.097							

<표 4-6> 치료비 지급에 대한 회귀분석 결과

합의금 지급에 대한 회귀 분석 결과를 살펴보면 <표4-7>과 같다. 연구모형의 적합도를 살펴본 결과 F값이 903.848로 유의하게 나타나 회귀식은 유의한 것으로 판명되

었다. 또한 독립변수들이 합의금 지급 정도를 나타내는 수정된 R^2 이 42.6%로 나타났다. 가설검증을 위하여 유의 확률은 치료비의 유의 확률과는 다른 피해자나이, 운전자나이, 성별, 상해등급, 타차과실, 피해자과실, 초진일수, 추가진단일수, 중대법규위반 모든 항목에서 합의금의 지급이 많은 것으로 유의 확률분석으로 확인되었다..

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차 한계	VIF
(상수)	14.608	.057		256.571	.000		
피해자나이	.005	.000	.084	11.438	.000	.969	1.032
운전자나이	.002	.001	.020	2.696	.007	.998	1.002
성별	-.069	.014	-.036	-5.023	.000	.998	1.002
상해등급	-.192	.004	-.417	-48.583	.000	.711	1.406
타차과실	-.008	.001	-.065	-8.999	.000	.993	1.007
피해자과실	-.008	.001	-.091	-12.521	.000	.989	1.011
초진일수	.023	.001	.263	30.873	.000	.722	1.384
추가진단일수	.027	.002	.097	13.320	.000	.980	1.021
중대법규위반	.217	.027	.057	7.884	.000	.986	1.014
※ a 종속변수: 합의금, $R^2 = .427$, 수정된 $R^2 = .426$, $F=903.848$							

<표 4-7> 합의금 지급에 대한 회귀분석 결과

총 지급금액의 회귀분석결과를 살펴보면 <표4-8>과 같은 결과가 도출되었으며, 연

구모형의 적합도를 살펴본 결과 F값이 1,426.244로 유의하게 나타나 회귀식은 유의한 것으로 판명되었다. 또한 독립변수들이 총지급금 지급 정도를 나타내는 수정된 R^2 이 53.4%로 나타났다. 피해자나이, 운전자나이, 성별, 상해등급, 타차과실, 피해자과실, 초진일수, 추가진단일수, 중대법규위반 사고의 경우 총지급금액이 많은 것으로 유의 확률분석에서 나타났으나, 성별에서는 총지급금액에 대한 유의 확률은 높지 않은 것으로 나타났다.

모형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	베타			공차한계	VIF
(상수)	15.188	.057		267.360	.000		
피해자나이	.006	.000	.087	13.290	.000	.971	1.030
운전자나이	.003	.001	.025	3.906	.000	.997	1.003
성별	.011	.014	.005	.836	.403	.998	1.002
상해등급	-.232	.004	-.456	-58.789	.000	.691	1.447
타차과실	-.008	.001	-.060	-9.337	.000	.994	1.006
피해자과실	-.006	.001	-.067	-10.401	.000	.990	1.010
초진일수	.027	.001	.293	38.109	.000	.703	1.422
추가진단일수	.054	.002	.179	27.461	.000	.980	1.021
중대법규위반	.225	.027	.054	8.242	.000	.987	1.013
※ a 종속변수: 총지급금, $R^2 = .534$, 수정된 $R^2 = .534$, $F=1,426.244$							

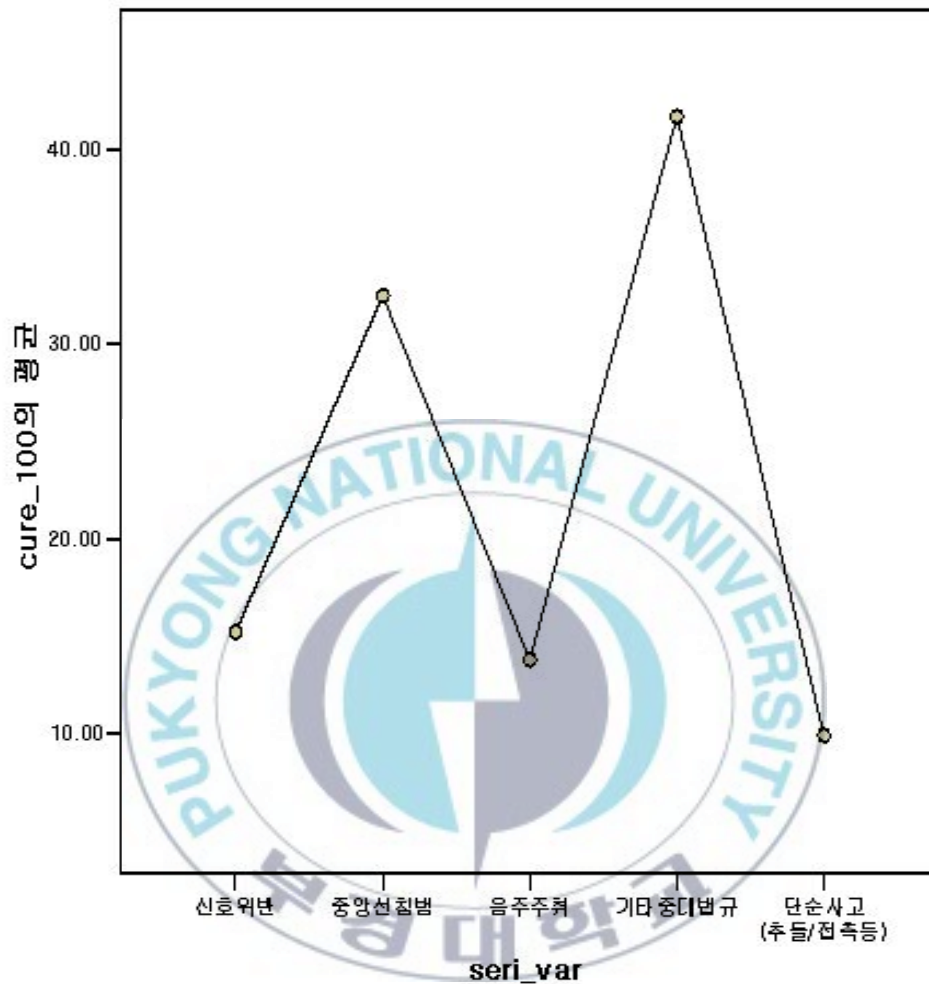
<표 4-8> 총지급금에 대한 회귀분석결과(합의금+ 치료비)

회귀분석결과를 종합하여 살펴보면 치료비, 합의금, 총지급금에 영향을 미치는 유의 확률은 상해등급의 등급이 높은 사고, 초진일수가 많은 사고 그리고 중대법규위반 사고가 공통으로 나타나고 있다. 따라서 본 연구의 가설중 **가설1. 중대법규위반은 치료비에 정의 영향을 미친다. 가설2. 중대법규위반은 합의금에 정의 영향을 미친다. 가설3. 중대법규위반은 총지급금에 정의 영향을 미친다.** 라는 가설은 실제 보험금 지급에 영향을 끼치는 중요한 사항으로 분석되었다.

가설4. 중대법규위반에 따라 보상금(치료비, 합의금, 총지급금) 규모의 차이가 있다. 라는 사실을 규명하기 위하여 일월 분산 분석을 통하여 중대 법규 위반 사고와 그렇지 않은 사고를 분석할 결과 중대 법규 위반 사고가 그렇지 않은 사고에 비하여 평균 치료비, 평균 합의금, 평균 총지급금이 많은 것을 알 수 있다. 또한 중대 법규 항목별 평균 치료비, 평균 합의금, 평균 총지급금액을 분석한 결과 음주운전의 경우 치료비의 평균 지급금액은 작은 반면 평균 합의금과 평균 총지급금액이 다른 중대 법규 위반 사고보다 월등히 높은 것으로 분석되고 있다. 이는 <그림 4-5>, <그림 4-6>, <그림 4-7>을 보면 명확히 알 수 있다.

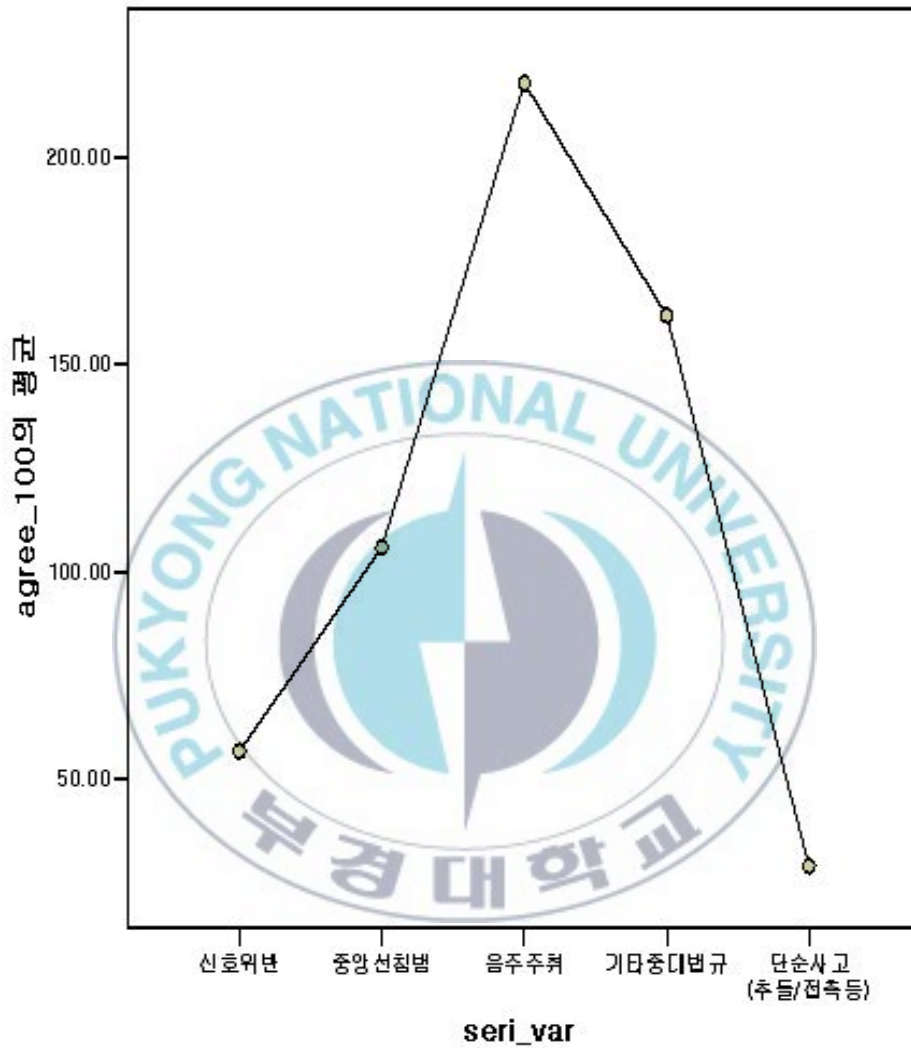
		N	평균	표준편차	표준오차	평균에 대한 95% 신뢰구간		최소값	최대값
						하한값	상한값		
치료비	신호위반	350	15.2245	33.39777	1.78519	11.7135	18.7356	.00	271.41
	중앙선침범	225	32.4990	174.59390	11.63959	9.5618	55.4361	.00	2,267.20
	음주주취	38	13.7881	18.12350	2.94002	7.8311	19.7452	.00	79.15
	기타중대법규	89	41.7058	150.87806	15.99304	9.9230	73.4886	.00	1,359.53
	단순사고 (추돌/접촉등)	10,803	9.9069	47.58614	.45783	9.0095	10.8043	.00	3,002.82
	합계	11,505	10.7693	54.28454	.50610	9.7773	11.7613	.00	3,002.82
합의금	신호위반	350	56.7355	324.80803	17.36172	22.5888	90.8823	.00	4,816.24
	중앙선침범	225	105.9099	357.90097	23.86006	58.8910	152.9288	.00	3,203.00
	음주주취	38	217.9747	737.33006	119.61073	-24.3797	460.3290	.00	3,922.00
	기타중대법규	89	161.9043	525.72819	55.72708	51.1585	272.6502	.00	4,002.28
	단순사고 (추돌/접촉등)	10,803	28.9934	205.74400	1.97950	25.1132	32.8736	.00	9,108.93
	합계	11,505	32.9940	222.89636	2.07807	28.9206	37.0673	.00	9,108.93
총지급금	신호위반	350	71.9601	339.90002	18.16842	36.2267	107.6934	1.66	4,823.35
	중앙선침범	225	138.4089	428.98904	28.59927	82.0508	194.7669	.00	3,427.83
	음주주취	38	231.7628	733.78948	119.03637	-9.4278	472.9534	.00	3,922.00
	기타중대법규	89	203.6102	553.50100	58.67099	87.0139	320.2064	3.04	4,002.28
	단순사고 (추돌/접촉등)	10,803	38.9003	220.49058	2.12138	34.7420	43.0586	.00	9,108.93
	합계	11,505	43.7633	239.47665	2.23265	39.3869	48.1396	.00	9,108.93

<표 4-9> 일원분산분석(기술통계)



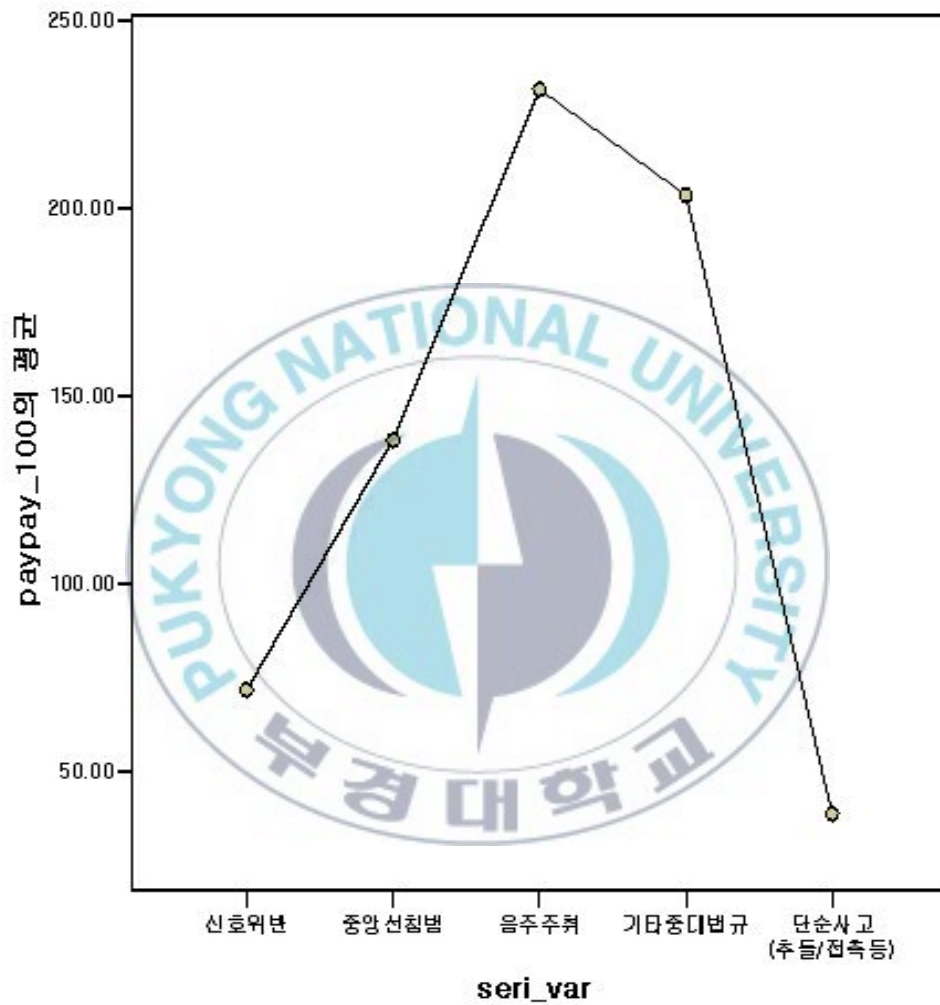
<그림 4-5> 치료비 평균 지급액

평균 치료비 지급은 기타 중대법규 > 중앙선 침범 > 신호위반 > 음주 주취 > 단순사고 (추돌/접촉등)의 순으로 많이 한 것으로 나타나고 있다.



<그림 4-6> 합의금 평균 지급액

평균 합의금 지급은 음주 주취 > 기타 중대법규 > 중앙선 침범 > 신호위반 > 단순사고 (추돌/접촉등)의 순으로 많이 한 것으로 나타나고 있다.



<그림 4-7> 총지급금 평균 지급액

평균 총 지급금은 음주 주취 > 기타 중대법규 > 중앙선 침범 > 신호위반 > 단순사고(추돌/접촉등)의 순으로 많이 한 것으로 나타나고 있다.

		제공합	자유도	평균제공	F	유의 확률
치료비	집단-간	206,747.083	4	51,686.771	17.641	.000
	집단-내	33,693,365.413	1,1500	2,929.858		
	합계	33,900,112.496	1,1504			
합의금	집단-간	4,345,713.277	4	1,086,428.319	22.027	.000
	집단-내	567,205,092.502	1,1500	49,322.182		
	합계	571,550,805.779	1,1504			
총지급금	집단-간	6,166,352.564	4	1,541,588.141	27.125	.000
	집단-내	653,577,327.458	1,1500	56,832.811		
	합계	659,743,680.021	1,1504			

<표 4-10> 일원분산분석결과

<표 4-10> 일원분산분석결과를 보면 신호위반 집단, 중앙선 침범 집단, 음주주취 집단, 기타중대법규 집단, 단순사고(접촉/추돌) 집단 이상 다섯 가지 집단간의 평균 지급액이 유의한 차이가 분명히 있음을 알 수 있어 가설4. 중대법규위반에 따라 보상금(치료비, 합의금, 총지급금) 규모의 차이가 있다는 채택 되는 것이 타당할 것이다.

제 4 절 사후검증

구 분	N	유의수준 = .05에 대한 부집단	
		1	2
단순사고(추돌/접촉등)	10,803	9.9069	
음주주취	38	13.7881	
신호위반	350	15.2245	
중앙선침범	225		32.4990
기타중대법규	89		41.7058
유의확률		.494	.205
※ 동일 집단군에 있는 집단에 대한 평균이 표시됩니다.			
※ a 조화평균 표본 크기 = 111.245을(를) 사용			
※ b 집단 크기가 같지 않습니다. 집단크기의 조화평균이 사용됩니다. 제1종 오류 수준은 보장할 수 없습니다			

<표 4-11> 치료비 차이에 대한 사후검증

<표 4-11>은 치료비 차이에 대한 사후 검증을 한 것으로 단순사고, 음주주취, 신호위반 사고는 검증 결과 통계적 차이가 없어 동질 그룹으로 볼 수 있으며, 중앙선침범, 기타중대법규위반사고도 통계적 차이가 없어 하나의 동질그룹으로 볼 수 있다.

구 분	N	유의수준 = .05에 대한 부집단			
		1	2	3	4
단순사고 (추돌/접촉등)	10,803	28.9934			
신호위반	350	56.7355	56.7355		
중앙선침범	225		105.9099	105.9099	
기타중대법규	89			161.9043	161.9043
음주주취	38				217.9747
유의확률		.352	.099	.060	.060
※ 동일 집단군에 있는 집단에 대한 평균이 표시됩니다.					
※ a 조화평균 표본 크기 = 111.245을(를) 사용					
※ b 집단 크기가 같지 않습니다. 집단크기의 조화평균이 사용됩니다. 제1종 오류 수준은 보장할 수 없습니다					

<표 4-12> 합의금 차이에 대한 사후검증

<표 4-12>는 합의금 차이에 대한 사후 검증을 한 것으로 1 그룹에 단순사고, 신호위반 사고가 2 그룹에는 신호위반, 중앙선 침범사고가 3 그룹에는 중앙선 침범, 기타중대법규 사고가 4 그룹에는 기타중대법규, 음주주취 사고가 그룹을 형성하고 있고 검증 결과 각 그룹 내에서는 통계적 차이가 없어 동질 그룹으로 볼 수 있다.

구 분	N	유의수준 = .05에 대한 부집단		
		1	2	3
단순사고(추돌/접촉등)	10,803	38.9003		
신호위반	350	71.9601		
중앙선침범	225		138.4089	
기타중대법규	89			203.6102
음주주취	38			231.7628
유의확률		.301	1.000	.378
※ 동일 집단군에 있는 집단에 대한 평균이 표시됩니다.				
※ a 조화평균 표본 크기 = 111.245을(를) 사용				
※ b 집단 크기가 같지 않습니다. 집단크기의 조화평균이 사용됩니다. 제1종 오류 수준은 보장할 수 없습니다				

<표 4-13> 총 지급금 차이에 대한 사후 검증

<표 4-13>은 총 지급금 차이에 대한 사후 검증을 한 것으로 1 그룹에 단순사고, 신호위반 사고가 2 그룹에는 중앙선 침범 사고가 3 그룹에는 기타중대법규, 음주주취 사고가 그룹을 형성하고 있고 검증 결과 각 그룹 내에서는 통계적 차이가 없어 동질 그룹으로 볼 수 있다.

제 5 절 종합 결과

사업용 화물자동차의 사고 중 중대 법규 위반 사고가 보험금 지급에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 보험금 지급에 영향을 끼칠 수 있는 항목을 설정하여 치료비, 합의금, 총 지급금을 종속 변수로 하여 회귀 분석을 통한 검증을 하였으며, 중대법규 위반을 하여 발생한 사고와 그렇지 않은 일반 사고와의 사고 건당 지급 되는 치료비, 합의금, 총 지급금의 평균 금액을 비교하여 객관적인 사실을 검증한 결과가설 1, 가설 2, 가설 3, 가설 4 모두 채택되었다.

중대법규 위반사고 중 특히 음주운전사고의 경우 음주 운전자들의 일반적인 특성(이순열, 이순철, 2007)은 자신들의 운전능력에 대한 자신감과 무사히 목적지에 도착할 수 있을 것이라는 교통상황에 대한 긍정적 확신을 가지고 있다. 이러한 음주 운전자들의 확신은 운전 확신 수준에서 일반운전자들과는 다른 차이를 나타낸다. 또한 음주 운전자들의 경우 음주 후 비 정상적인 운전 기능을 가지게 된 운전자는 교통상황에 적절히 적응하는데 문제가 발생하게 되는데, 그럼에도 불구하고 음주 운전자들은 자신들이 여전히 교통상황에 잘 적응 할 수 있을 것이라는 비합리적 확신을 가지게 될 수 있다. 이러한 잘못된 확신이 교통사고의 발생 뿐 만 아니라 음주운전 사고가 다른 중대법규 위반 사고보다는 치료비 평균 지급금액은 작은 것으로 나타나고 있으나 합의금의 평균 지급금액은 다른 중대법규 위반 사고보다 월등히 높은 것으로 나타났으며 치료비와 합의금을 합한 총 지급금액역시 다른 중대법규 위반 사고보다 훨씬 많이 지급되는 것으로 나타나 음주운전사고가 피해를 확대 시킨다는 것을 알 수 있다.

제 V 장 결 론

제1절 연구의 요약 및 시사점

다수의 운전자로부터 자주 '난폭운전의 대명사'로 인식되어온 화물자동차 특히 사업용 화물 자동차의 난폭운전의 원인은 무엇일까.

여기서 화물자동차의 특징적 운행행태에서 그 원인을 찾아보면 첫째 화물자동차는 대부분의 경우 승용차에 비해 속도가 느리다. 실제 도로를 달리는 자동차 가운데 화물차의 속도가 대부분 가장 느린 것을 확인할 수 있다. 그러나 장거리를 운행하는 고속도로와 같은 도로에서는 자주 상식과 다른 현상을 발견할 수 있다. 화물자동차의 운행속도가 매우 빠른 것을 느낄 수 있고, 특히 트레일러 등 대형 차량 외 중형 화물차는 때때로 승용차 보다 빨리 달리는 경우도 있다. 그러나 실제 도로 상에서 운행 중 지나치는 화물차를 보면, 속도보다 더 위협적인 것은 운행소음이다. 화물차 특유의 굉음을 울리며 운행 차량 옆을 스쳐 가면 실제 속도보다 더 빨리, 더 난폭하게 운전 중인 것으로 착각하게 되는 경우가 많다. 다음으로는, 화물자동차의 급차로 변경과 급정거, 끼어들기와 같은 위협행위를 생각해볼 수 있다. 화물자동차의 입장에서야 단지 '나의 운행경로에 따라 정상적으로 운행하는 것' 또는 '가능한 신속히 화물을 목적지까지 수송하기 위한 노력'으로 간주될 수 있지만 이를 가까이서 지켜보거나 도로에서 마주치는 다른 차량 운전자의 입장에서는 전혀 달리 느껴질 수 있다. '화물자동차라는 이유로 너무 난폭 운전을 일삼는 것이 아닌가?' 라는 비난을 면하기는 어려울 것이다.

화물자동차는 원래 그런 식으로 운전을 해야 하는가 라는 의문이 있다. 이에 대해 많은 화물자동차 운전자들은 상황논리를 이유로 불가피한 측면이 있음을 강조하고 있으나 그러한 불가피성 외에도 화물자동차 운전자들에게 습관화된 운전행태를 뽑을 수 있을 것이다. 일단 '내차는 다른 차보다 덩치가 크다', '내가 바쁘면 앞뒤 가리지 않는다' 는 등의 의식이

다. 이는 논리적으로 전혀 납득할 수 없는 것은 아니다. 느긋하게 운전하다가 수익을 맞출 수 없기 때문이라는 절박함이 있다.

그러나 그와 같은 이유가 화물차 교통사고를 야기하는 원인이 된다면 어려운 화물운송사업의 사정을 감안할 때 교통사고를 내게 되면 수익성에 치명적인 손실이 초래되기 때문에 그럴수록 더욱 안전에 유의해야 한다는 것이다.

따라서 화물자동차 운전자들은 사고위험을 감수하고라도 무리한 운전을 해서 수익을 올려야 할 것이라는 생각은 버려야 할 것이고 어떠한 경우에도 사고를 당하면 오히려 더 큰 손해를 본다는 생각을 명심해 안전에 우선해야 한다.

문제는 다수 화물차 운전자에게 나타나고 있는 나만 아니면 된다는 의식에 문제가 있다. 빨리 서둘수록 더 많이 벌수 있다는 인식이 여전히 우세할 뿐 아니라, 특히 자신의 운전능력을 과신해 '나는 사고를 당하지 않는다는 심리가 강하고 또한 사고가 났을 때 '내가 입는 피해보다 네가 입는 피해가 더 클 것'이라는 잘못된 생각도 일부 화물차 운전자들에게 없지 않다. 이러한 왜곡된 인식은 도로에서 언제나 '내가 마음먹고 달려 나가면 다른 자동차들은 대충 비켜주거나 피해야 한다'는 식으로 물리력의 우위를 예사롭게 여기고 있으며 실제 운행에 있어서도 그러한 의식이 반영되어 있다는 점이다.

본 연구에서 화물자동차의 사고 중에서 보험금 지급에 중대법규위반사고가 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 지난 5년간 화물자동차 공제조합 부산지부에 가입된 차량의 사고처리 건을 중심으로 그 사고의 유형과 지급된 보상금을 중심으로 한 연구결과는 다음과 같다.

치료비는 상해등급의 등급이 높을수록, 초진일수와 추가진단일수가 많을수록 그리고 중대법규위반 사고일 경우 치료비의 지급이 많으며, 합의금은 상해등급의 등급이 높을수록, 초진일수가 많을수록 그리고 중대법규위반 사고일 때 많은 것으로 분석되었다. 또한 치료비와 합의금을 더한 총지급금은 상해등급의 등급이 높을수록, 초진일수와 추가진단일수가 많을수록 그리고 중대법규위반 사고일 때 많이 지급된 것으로 나타났다.

도로위에서 운전하는 것은 서로 간에 미리 정한 약속들 (예를 들면 녹색 신호일 때 진행

하고 빨간 신호일 때 멈추는 것)을 지켜야 하는 것은 당연하다 할 것이다. 그러나 중대 법규 위반의 경우 미리 정한 약속들을 지키지 않아 사고가 발생하는 경우가 대부분이며 이때 피해자의 상해정도는 추돌이나 접촉 사고 등 단순사고에 비하면 심하다는 것을 알 수 있다.

따라서 화물자동차의 사고 중 중대 법규 위반 사고를 줄이기 위한 적극적인 대책이 필요하며, 이와 더불어 화물자동차 운전자들의 의식 전환을 위한 대책이 필요하다.

이를 위하여 범정부 대책으로 사망사고 줄이기운동, 무사고 운동등을 전개하고 있고 특히 경찰청에서는 착한운전 마일리지제를 시행하여 법규위반과 사고발생을 최소화 하기위한 제도를 마련하였으며, 더불어 화물운송 업계에서도 과로, 과속, 과적을 줄이기 위한 캠페인 등을 화물자동차 운전자들을 상대로 지속적으로 펼치고 있다.

본 연구의 결과에 나타난 **중대 법규 사고 중 음주운전이 다른 중대 법규 위반 사고보다 지급되는 보상금이 많은 것으로 나타나고 있는 것**을 보면 향후 사고예방 캠페인이나 운전자들을 대상으로 한 교육에서 음주운전이 가져오는 사회·경제적인 악영향을 적극 알림으로 음주운전을 하지 않도록 하는 방안을 마련하여야 할 것이다.

제 2절 연구의 한계 및 향후 연구 방향

지금까지의 연구결과에도 불구하고 본 연구는 여러 가지 한계점을 지니고 있다.

첫째, 표본이 화물공제조합 부산지부에 가입된 차량을 중심으로 연구가 이루어져 지역적 편차가 있어 표본을 일반화시키기엔 다소 무리가 있다. 향후 연구에서는 세분화되고 폭 넓은 연구를 위하여 지역을 확대하여 중대법규 위반사고를 파악하고 비교분석한다면 보다 정교한 연구결과가 나올 것이다.

둘째 선행연구의 미흡한 점이 있다. 따라서 향후 연구에서는 본 연구에서 제시한 연구결과를 바탕으로 연구모형 설계와 면밀한 계획이 수립되어야 할 것이다.

마지막으로 본 연구가 사업용 화물자동차 운전자들이 발생시킨 사고를 중심으로 이루어졌으나 이를 일반운전자에게도 동일하게 적용될 수도 있다는 부분이 있어 보다 검증된 연구결과의 한계를 초래하였다. 따라서 사업용 화물자동차 운전자들 뿐만 아니라 다른 사업용 자동차운전자 더 나아가 자가용 운전자들 간의 차이가 있는지에 대한 비교 연구도 필요할 것이다.

감 사 의 글

2013년 끝자락에 논문 감사의 글을 작성하기까지 먼저 부족한 저를 세상의 한 귀퉁이에 자리 잡게끔 허락하여 주신 주님과 저를 오늘날 세상에 존재하게 한 근원이자 뿌리인 부모님에게 감사의 인사를 드리며, 그동안 물심양면으로 격려와 지도를 해주신 모든 분들 덕분에 좋은 결실을 거둘 수 있었기에 감사의 인사말씀을 드립니다.

학문적으로 미숙한 저의 경영학 석사학위논문 수역을 위해서 아낌없는 가르침과 조언을 해주신 지도교수 조찬혁 교수님과 좋은 논문을 만들 수 있도록 세심한 배려와 격려를 아끼지 않으신 하명신 교수님, 최영봉 교수님께 감사의 인사를 드립니다.

저의 졸업논문이 나오기까지 많은 분들의 도움을 받았습니다. 그 분들의 도움이 없었다면 제가 논문을 완성하지 못했을 것입니다. 사회적 어려움 가운데에서도 화물업계를 한 단계 성장시키신 전국화물운송사업연합회 김옥상 회장님, 부산화물협회 신한춘 이사장님 그리고 화물자동차 공제조합 임직원 여러분들과 석사학위 논문 집필기간 너무나도 많은 도움과 힘이 되어준 김대홍 과장에게 감사를 드립니다.

마지막으로 한정된 지면을 통해서 일일이 언급을 하지 못했지만 그 동안 저를 아끼고 사랑해 주신 모든 분들께 다시 한 번 감사의 인사를 드리며, 제 인생의 동반자이자 가장 큰 힘이 되어준 아내 안순희에게 감사를 드립니다.

본 연구가 교통사고의 예방과 정책 수립에 조금이나마 도움이 되었으면 하는 바람을 가지며, 우리 부부의 자녀들이 편견과 한계에 좌절하거나 얽매이지 않고 항상 꿈과 희망을 가지고 드넓은 바탕을 가진 정직하고 도전적인 사람, 자신의 삶을 사랑할 줄 알고 감사할 줄 아는 사람으로 성장하길 바라고 소망하며 감사의 글을 끝내고자 합니다.

다시 한 번 지금도 살아계신 하나님과 도움을 주신 모든 분들에게 감사드립니다.

2013년 12월 광안대교가 보이는 부산에서 김 덕 성 배상

참 고 문 헌

1. 국토교통부, 「도로교통 통계연보」, 2012년
2. 김하곤, 「화물자동차공제제도의 개선방안에 관한 연구 : 적재물 배상 책임공제제도 중심으로」, 명지대학교 박사학위 논문, 2011년
3. 화물자동차공제조합, 「2012년도 공제 사업 현황」, 2013
4. 부정방지대책위원회, 「한국의 교통사고 발생요인 분석과 감소대책」, 2001년
5. 경찰청, 「교통사고 통계」, 2013년
6. 이기영·이용택, “확률회귀모형을 이용한 고속도로의 사고요인 분석”, 「도로교통」, 통권 제94호, 한국도로교통협회, 2004년, pp51~64
7. 채범석·고명수, “화물자동차의 교통사고 특성분석 및 예방대책에 관한 연구”, 「교통안전연구논집」, 제26권, 도로교통 안전관리 공단, 2007년, pp45~61
8. 이환승·안병준, “교통안전진단 결과분석을 통한 교통사고 요인분석”, 동국대학교 안전공학과, 「한국안전학회지」, 제21권 제2호, 한국안전학회, 2006년, pp128~137
9. 경찰청, 「교통사고 통계」, 2012년
10. 정병천, 「운행 중 가장 많이 발생하는 교통사고에 관한 연구」, 한세대학교 석사학위 논문, 2010년
11. 화물자동차공제조합, 「자동차 공제 보상업무처리 가이드북」, 2012년
12. 화물자동차공제조합, 「자동차 공제 약관」, 2012년 04월

13. 이순열·이순철, “음주 운전자들의 운전확신수준 특성이 교통사고에 미치는 영향 : 경로분석을 이용한 연구”, 「한국심리학회지」, Vol.20 No.1, 한국심리학회, 2007년, pp43~55
14. 조찬혁, “컨테이너 내륙운송 비용구조의 분석”, 「해운산업연구」, 통권 제110호, 해운산업연구원, 1993년, pp19~38
15. 기광도, “교통관련법규의 문제점 및 개선방안에 관한 고찰”, 「형사정책」, 제15권 제1호, 한국형사정책학회, 2003년, pp205~229
16. 최석규, “자동차보험의 교통위반경력요율과 도덕적 해이에 관한 실증분석”, 「산업경제연구」, 제18권 제5호, 한국산업경제학회, 2005년, pp1295~1315
17. 최남희, “교통법규 위반자에 대한 사면과 교통사고 발생 간의 인과순환적 관계에 대한 연구”, 「한국 시스템다이내믹스연구」, 제10권 제4호, 한국 시스템다이내믹스학회, 2009년, pp53~72
18. 장태연·유창남·김진석, “교통사고자 및 법규위반자를 대상으로 한 운전행태 영향요인 분석”, 「한국지역개발학회지」, 제17권 제3호, 한국지역개발학회, 2005년, pp83~94
19. 김태명, “교통분야 형벌법규의 현황과 문제점”, 「비교형사법연구」, 제11권 제2호 통권 제21호, 한국비교형사법학회, 2009년, pp431~456
20. 경찰청, 「교통법규 위반에 대한 효과적 제재 방안 연구」, 2008년
21. 조은순, 「교통안전교육의 효과에 관한 연구 - 교통법규 위반 운전자를 중심으로」, 한세대학교 석사학위 논문, 2009년

22. 민운기, “화물자동차의 교통사고 특성과 대책㉔”, 「도로교통」, 도로교통공단, 1988년, pp39~43
23. 민운기, “화물자동차의 교통사고 특성과 대책㉕”, 「도로교통」, 도로교통공단, 1988년, pp36~41



Abstract

Serious Traffic Violations and Insurance Payment in Cargo Transport Operations

by

Kim, Dug-Seong

Dept. of International Commerce & Logistics

Graduate School of Business Administration,

Pukyong National University, Busan, Korea

In Korea's logistics industry, inland transport, especially cargo delivery through the use of roads, accounts for a very high rate compared to any other modes of transportation. This is due to Korea's geographical conditions, which make it difficult for the use of railroads and waterborne transportation. Thus, in the aspects of speed and convenience, cargo delivery through the roads is gaining more importance than ever before. However, traffic accidents with casualties are occurring very often due to speeding, overloading, and drowsy driving, which are caused by the competition between the logistics corporations and many other reasons. Serious traffic violations may contribute to the increase of insurance payments. Furthermore, due to the characteristics of large cargo vehicles, any accidents that happen tend to be serious accidents.

The main purpose of this thesis is to analyze how "serious traffic violations" of truckers can affect the compensation payments by insurance companies for personal damages. Furthermore, to serve the thesis' purpose, we closely investigated the difference of insurance payments between the vehicles that violated serious traffic laws and the vehicles that did not on the basis of personal damages from 2008 to 2012 among the cargo vehicles that joined the Korea Trucking Association (KTA) in Busan. The statistics were analyzed using SPSS 12.0 k for Windows and for the tools of analysis, correlation analysis, regression analysis, ANOVA was used.

Regression analysis shows that the injury grades, the first diagnosis dates, additional diagnosis dates, and most importantly, the existence of serious violations by truckers were predicative of the actual level of medical payments. Furthermore, agreement payments are increased if the injury grade is higher, there are more first diagnosis dates, or in cases of serious traffic violations. Also, the total payment, which is the sum of medical payments and mutual agreement payments, is increased if the injury grade is higher, there are more first diagnosis dates, additional diagnosis dates and if the cases are serious traffic violations. When the magnitude of five serious violation types were compared using ANOVA, drunk driving associated with road freight transportation has had the most profound impacts on agreements and total payments as well.

Therefore the relationship between serious traffic violations and insurance payments (medical payments, mutual agreement payments and total payments) is clearly established through this study. A constant, persistent, socially acceptable education and promotion on this issue by the insurance industry would have important effects on the reduction of road freight accidents.