

교통안전 정책방향



최봉기

1. 속도와 비극적 충돌에너지

공간과 시간 장애를 극복하는 데 유용한 수단인 자동차는 본래 속도를 가지고 있기 때문에 자동차와 자동차·사람·기타 물건과의 충돌·추락·전복시 속도의 제곱과 자동차의 중량에 비례하는 운동에너지($E=mv^2$)가 발생하게 된다. 자동차의 중량이 동일하다면 주행속도가 60km/h인 자동차의 운동에너지는 40km/h인 자동차의 약 2.3배에 해당하는 운동에너지가 발생하게 된다. 고속철도, 비행기, 선박, 버스 및 화물차, 건설기계 등으로 인한 운동에너지는 시·공간의 장애 극복력과 수송력이 대단하지만 예상하지 못한 충돌 에너지가 발생하게 될 경우 막대한 규모의 파장과 비극의 에너지를 일으키게 된다. 대형이면서 고속인 교통수단일수록 상대적으로 운동에너지가 크기 때문에 이에 대한 특별안전관리가 필요한 것이다. 대형·고속 교통수단을 운전하는 데 상응하는 자격과 면허, 교육이 필요하고, 고의 또는 과실로 충돌에너지를 발생하게 만든 운전자는 엄한 처벌과 취업규제 또는 사후관리가 필요하다. 대형·고속 교통수단은 운전자 개인의 운전능력과 안전의식, 주의력에 상관없이 인간적 실수를 충분히 보완할 수 있을 정도의 안전기준과 기술력을 가져야 한다. 대형·고속 교통수단이 운행하는 데 필요한 기반시설과 관리제도는 안전상의 결함을 가져서는 아니된다. 문제의 심

각성은 대형·고속 교통수단을 운전하는 자, 교통수단 자체, 기반시설과 관리제도 모두 비극적 충돌에너지가 발생하지 않게 생산·관리되더라도 어느 순간에 심술궂게 마의 얼굴을 내민다는 데 있다. 물론 교통수단으로 인한 충돌에너지의 생산·관리가 허술하거나 엉터리일수록 크게, 그리고 자주 얼굴을 내밀지만. 비극적 충돌에너지는 속도를 완전히 제어하거나 관리할 능력이 부족한 우리로서는 아무리 다층적이고 복층적인 안전 대책을 강구하고 노력을 한다 하더라도 완전 진압이 곤란하다. 그것이 속도에 대한 우리의 한계이자 운명인 것이다.

위와 같은 원리와 비극은 소형·저속 교통수단의 경우에도 정도의 차이는 있지만 유사하게 나타나고 있다. 오히려 소형·저속 교통수단은 상대적으로 그 보유대수와 이용회수가 많아 더 자주·더 많은 비극적 충돌에너지가 발생하고 있다. 도로에서의 자동차 사고는 전체 교통수단으로 인한 비극적 충돌에너지의 대다수(95~99%)를 차지하고 있다. 위와 같은 문제가 교통수단을 이용하고 있는 우리 모두가 과거, 현재 또는 앞으로도 계속해서 당면하게 된다는 데 문제의 심각성이 있는 것이다. 의도적으로 무시하거나 현명하게 대처하려 애쓴다고 해서 비극적 충돌에너지로부터 해방되는 게 아니다. 속도를 내는 교통수단은 충돌에너지만 발생하는 게 아니다. 도로와 자동차가 있는 곳이면 어디든지 때를 가리고 앓고 소음과 진동, 매연 등과 같은 부정적 에너지를 쏟아내고 있다. 자동차 운행으로 인하여 도시 전체가 거대한 공장으로 변해 버린지 오래다. 자동차 없는 세상을 그리고 싶은가 보다. 하루 종일 자동차가 내뿜는 굉음과 가스가 사람의 마음을 먹이를 찾기 위하여 이 나무 저 나무 옮겨다니는 원숭이처럼 분주하게 만들고 사람의 가슴속을 시꺼멓게 만들고 있다. 교통사회에 발생하는 비극적·부정적 에너지와 운명은 개인적·지역적 차원으로 치부 또는 한정되어서는 안되며 전체 공동체 또는 국가적 차원에서 접근 및 해석되어야 한다. 교통체계에 있어서 교통보다 항상 앞서가는 환경은 1992년 유엔환경개발회의(리우 회의)와 교토의정서 발효(2005.2)와 같은 국제적 노력이 있어 왔고, 교통측면에서도 2002년 지속가능 발전 세계정상회의(WSSD)는 에너지 효율성을 높이고 오염을 감소시키고 정체를 줄이며 건강에 미치는 부정적 영향을 줄이는 지속 가능한 교통체제로 개선할 것을 권고하였다. 유엔산하 세계보건기구

(WHO)에서는 2004년 4월 7일 세계보건의 날 주제로 도로교통안전을 설정하여 각종 행사를 개최하고 교통사고 예방프로그램을 발표하였다. WHO는 도로교통사고(상해)를 심각한 재앙(a deadly scourge)으로 규정하고 있으며, 전세계 도로에서 교통사고로 매년 120만명이 목숨을 잃고 500만명 정도가 부상당하고 있다고 밝히고 있다.

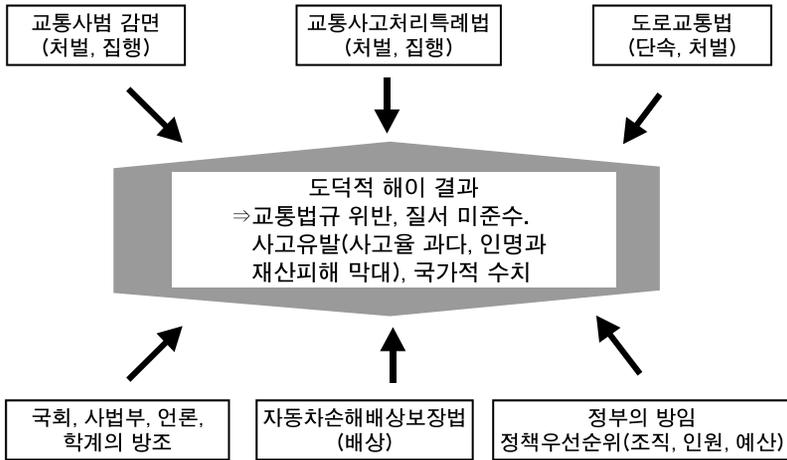
II. 교통사회 참여자와 교통체계 이용자의 도덕적 해이 방지

교통은 속도와 수송효율을 높이기 위하여 노력하고 발전하여 왔지만 교통안전은 역설적으로 속도와 수송효율과 부단히 투쟁하는 역사이다. 교통과 교통안전의 이념은 서로 상보적인 개념이 아니라 상충하는 개념이다. 교통안전은 속도와 수송효율과 거래관계(trade-off)에 있다. 규제속도는 교통수단 자체의 안전도, 운전자의 안전의식과 안전운전능력, 교통시설과 교통흐름의 안전성, 교통체계의 법령과 기준·집행 등 정부의 교통안전관리능력, 국민의 안전욕구 수준 등에 비례하여 그 규모가 결정되어야 한다. 사고유발요인은 널려있고 안전관리수준은 낮은 데 반비례적으로 규제속도가 너무 높거나(허용속도가 높음) 속도관리가 부실할 경우 결과는 너무나 뻔하다. 규제속도의 구체적인 수준은 안전수준별로·지역별로·도로 및 교통특성별로 달리 정해지고 운용되어야 한다. 안전수준이 낮거나 보행인구가 많은 지역 또는 교통시설의 안전성이 열악한 경우에는 속도가 기준보다 낮게 설정 및 관리되어야 한다. 이용자의 안전수준이 낮은 상태에서 규제속도의 수준을 높여달라거나 규제속도 준수여부에 대한 단속활동을 풀어달라고 요구하는 것은 안전 확보를 포기하라는 거래관계(trade-off)에 불과하다. 국법 준수, 국민의 생명과 신체·재산 보호, 국가적 위신 등과 같은 공적영역에 사적인 거래관계를 트자는 것이다.

교통안전문제와 관련된 교통사회 참여자와 교통체계 이용자의 도덕적 해이는 여러 가지 모습으로 나타나고 있다. 도덕적 해이로 인한 결과를 정도의 차이없이 표현하자면 교통법규 위반, 교통질서 미 준수, 사고율 과다·인명과 재산의 막대한 피해 등과 같은 사고 유발, 국가적 위신 손상, 사회불안, 사회경제적 비용 발생 등을 들 수 있다.

1. 속도규제 및 속도관리 합리화

도덕적 해이의 대표적인 첫째 모습은 속도규제 완화요구와 함께 과속·난폭 운전행위로 나타난다. 안전수준이 개선되지 않거나 참여자와 이용자의 의식과 행동이 개선되지 않은 상태에서 대부분의 근본적인 안전문제를 유발하는 과속행위를 방임해달라는 요구가 많은 상황에서는 교통사고를 예방하기 위한 어떤 대응책도 안전문제를 해결할 수가 없다.



〈그림 1〉 도덕적 해이 유형 및 결과

“선진국 교통안전정책 조사연구(국무총리 안전관리개선기획단, 설재훈 전문위원 연구보고서, 2002.12)” 보고서에 따르면, 호주에서는 일반도로 중 시가화 지역은 시속 60km, 기타지역은 시속 100km로 제한되어 있으나 보행자 안전이 차량의 소통보다 우선할 필요가 있는 지역의 도로 즉, 주택가가 중심을 이루는 지역 교통존내 도로와 학교 존의 제한속도는 시속 40km, 보행자·자전거·자동차가 섞여 다니는 혼합 교통존의 제한속도는 시속 10km이다. 호주의 자동차 1만대당 사망자수는 1.23명으로서 우리나라(4.12명)의 3분의 1에 불과할 정도로 안전수준이 높지만 속도제한과 관리는 우리보다 엄격하다. 호주는 보행자 보호를 위한 속도규제 결과 보행자

사망사고 비중이 15.8%(우리나라 2003년 49.8%)에 불과하다. 싱가포르 는 과속사고를 방지하기 위하여 엄격한 속도제한을 실시하고 있으며 고속도로(승용차는 시속 80km)와 일반도로의 제한속도는 시속 50km이다. 과속 차량을 단속하기 위하여 시내 곳곳에 과속 및 신호위반 단속카메라를 설치하고 있으며 과속으로 적발된 차량은 초과속도에 따라 6단계로 구분하여 엄격하게 처벌하며 초과속도가 시속 50km를 넘어가면 법정에 기소하여 고액의 벌금형(최고 35만원)과 벌점(18~24점, 면허정지 24점)을 부과한다.

도로교통 사망사고 유발원인중 과속이 차지하는 비율은 미국 29%, 뉴질랜드 30%로 추정하고 있다. 반면에 우리나라는 교통법규 위반요인중 과속행위를 2.4%(2004년)로 분류하고 있다. 국내 교통전문가들은 경찰 또는 장비에 의한 교통법규 위반행위 단속효과를 저평가하거나 부정하는 경향이 우세한 편이다. 신속한 이동을 방해하고 사고 예방효과도 적다는 이유를 내세워 특히 시간가치가 높은 운전자가 무인단속카메라 설치를 반대하고 있다. 속도관리와 단속활동에 대한 교통전문가들의 판단이 이 정도에 머무르고 있는 한 우리나라가 교통안전으로 가는 길은 멀고도 험난할 수 밖에 없을 것이다. 국내 교통전문가의 판단과 다르게 지난 5년(1997~2001)간 무인단속장비 설치 및 운영에 관한 관계기관의 효과 측정결과 도로교통사고의 발생건수 28%, 사망자수 51.2% 감소한 것으로 나타났다. 유럽연합(EU)이 작성한 “유럽도로안전계획 2010”에서는 영국 교통연구소(TRL)의 연구보고서를 인용하여 “자동차 운행속도가 3km/h 감소하면 15개국의 연간 교통사고 사망자수가 5천명~6천명(13.8%) 감소하고, 12만건에서 14만건의 사고발생을 피하게 되며 2백억 유로를 절감하게”될 것으로 분석하고 있다. 또한 무인단속카메라가 유럽연합 모든 지역에 적절하게 설치되면 자동차 운행속도를 9km/h 정도 줄이게 되며 운행속도 감소결과 사고발생의 3분의 1, 사망자의 절반을 줄이게 될 것으로 분석하고 있다.

2004년도 경찰의 교통법규 위반행위 단속실적(18,167천건)중 과속 단속실적이 62.7%로서 대부분 무인단속카메라로 단속하였다고 볼 수 있다. 무인단속장비의 설치효과에 대한 논쟁 및 검증, 반발 운전자 설득, 적정 설치지역 및 대수, 고정식 및 이동식 장비별 설치 비율 등에 대하여 지속적인 연구 및 검토가 필요하며 이러한 연구결과를 토대로 무인단속장비의 설치는

지속적으로 확대되어야 할 것이다. 설치대상지역도 속도관리 강화가 필요한 보행자 보호지역, 사고다발지역 및 위험도로, 확장등 공사중인 도로구간, 보행시설 개선이 필요한 도로구간 등이 중점 검토되어야 할 것이다.

보행자 사고가 2003년 한해동안 89,443건(전체의 37.1%)이 발생하여 12만명의 사상자가 발생하였다. 보행 사고 사망자 3,595명(49.8%), 부상자 114,922명(30.5%)이다. 보행자 사망사고가 전체에서 차지하는 비율(49.8%)이 선진국(7개국 평균 16.5%)에 비해 3배 정도 더 많다. 자동차가 일방적 약자인 사람을 해치는 사고가 빈발하는 것은 개별 법률에 보행자 보호를 위한 특별규정이 부족하고 보행환경이 매우 위험한 데 기인하는 것으로 평가된다. 경찰청의 교통사고통계에 의하면 보행자 사고는 도로 13m미만의 도로에서 82.8%(5,973명), 13m이상의 도로에서 17.2%(1,239명) 발생하고 있다. 위치별로는 보행자 사고 발생건수(89,443건)중 시가지 도로에서 81.8%(73,161건), 비시가지(농촌) 도로에서 18.2%(16,282건) 발생하고 있다. 보행자가 교통사고의 굴레로부터 벗어날 수 있는 도로시설 환경 조성이 미흡할 경우 앞으로 도시내 주거지등에서 보행사고는 국민 생명권 침해의 주요원인이 될 것으로 예측된다.

보행자 교통사고는 주로 노약자의 생명과 신체를 침해하는 반인권적이고 후진적 형태의 교통사고에 해당하므로 안전한 보행환경 조성은 국가에서 우선적 추진이 필요하다. 교통안전법의 규정에 따르면 정부는 주거지·학교지역 및 상점가에 대하여 안전한 교통환경을 조성하기 위하여 교통시설의 정비, 교통규제 및 관제의 합리화 등 필요한 시책을 강구하여야 하고 특히 보행자가 보호되도록 배려하여야 한다. 제5차 교통안전기본계획(2002~2006)에서는 보행자 사고가 차지하는 비율을 선진국 수준으로 감축한다는 세부목표를 설정하고 있다. 현재 입법목적을 달리하는 개별법령에 의하여 통행의 금지 및 제한, 어린이 보호구역, 보행자 전용도로(이상 도로교통법), 보행자 전용지구의 지정과 운용(도시교통정비촉진법시행령), 보행우선구역의 지정(교통약자의 이동편의 증진법) 등의 제도가 산발적으로 설치되어 있으나 우리나라 보행자 사고 비율이 선진국에 비하여 대단히 높은 실정이다. 개별법령의 입법목적이 운전자 규제, 소통촉진, 장애인등 교통약자 이동편의 등이므로 보행자 안전을 위한 제도 운영효과에 한계가 불가피하다. 현행 도로교통법상 어린이

보호구역은 지역적 범위면에서 학교 정문에서 반경 300m이내, 시간적 범위면에서 일일 4시간만 운영하는 등 매우 제한적으로 운용하고 있다. 어린이 교통사고 사망자('04년 252명) 대부분(92%)이 어린이 보호구역을 벗어난 지역(보호구역과 주택가 사이 도로)에서 발생하고 있는 것으로 추정된다. 현행 어린이 보호구역 지정제도는 어린이 교통사고를 막는 데 한계가 있으며 이를 근본적으로 보완할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 보행 우선구역 지정제도 역시 입법목적상의 한계로 인하여 보행자 안전 확보를 위한 제도로서 기능이 활성화되기 어려울 것으로 예상된다. 기타 교통관제시설인 신호등의 설치 및 운영을 보행안전에 위하여 배려하거나 횡단보도를 정지선으로부터 가급적 이격시켜 보행자와 자동차간 충돌기회를 최소화하는 방안도 검토 필요하다고 본다.

적어도 보행인구가 많은 주거지·학교지역 및 상점가, 관광지 등의 도로는 자동차의 소동보다는 보행자를 보다 적극적으로 보호할 수 있는 속도관리제도가 필요하다. 현행 개별법령에서 부분적으로 도입하고 있는 보행자 보호제도와는 지정범위, 운용방법, 지정목적·효과 등이 근본적으로 다른 선진국형 보행자 보호제도가 필요하다는 것이다. 그것도 운전자의 준수여부와 상관없이 보행자 안전을 확보할 수 있는 항구적인 안전한 도로시설 환경 조성사업이 필요하다. 운전자와 자동차 주행속도를 직접적으로 규제하기보다는 도로시설 환경을 물리적으로 안전하게 정비하여 간접적으로 규제하는 도로관리청(건교부장관 또는 시·도지사) 소관사업이 요구된다. 유사 입법 사례로서 환경부 소관의 소음·진동규제법이 규정하는 교통·소음진동규제지역 지정제도가 있다. 시·도지사가 주민의 정온한 생활환경을 유지하기 위하여 교통기관으로 인하여 발생하는 소음·진동을 규제할 필요가 있다고 인정되는 지역을 교통소음·진동규제지역으로 지정하여 자동차의 통행 및 주행속도를 규제하고 있다. 일본의 경우 1966년 주민의 보행안전 및 소음 규제 등을 위하여 교통안전시설등 정비사업에 관한 긴급 조치법을 제정하여 시행중에 있다.

과속, 속도간 편차, 부적절한 제한속도 및 속도 단속 등이 교통안전에 미치는 영향을 분석하고 속도관리에 관한 기본틀을 재조명함으로써 교통사고를 예방하기 위한 방안을 강구하고자 OECD와 유럽교통장관회의(ECMT,

European Conference of Ministers of Transport)는 속도관리 방법(Speed management approaches)에 관한 사항을 15개 국가가 참여하여 2004년부터 2006년까지 공동 연구중이며 우리나라는 한국교통연구원이 참여하고 있다. 속도관리에 관한 주요 연구내용은, 도로구조 및 위험에 대한 운전자 인지능력, 제한속도와 운전자 행태, 운행속도와 환경적인 영향, 제한속도 선택에 영향을 주는 요인(기술적 요인, 사회적 요인, 환경적 요인), 제한속도가 교통사고에 끼치는 영향, 속도단속수준에 영향을 주는 요인, 과속에 대한 사회의식, 과속단속기술, 제한속도 지정방법(General speed limit, Variable speed limit, Differential speed limit), 도로 안전을 제고시킬 수 있는 속도정책방안 등이다. 속도관리방법에 관한 국제 공동연구 성과물을 토대로 우리나라 실정에 적합한 속도관리방법에 대하여 중장기적으로 지속적인 연구가 필요하다.

2. 교통사범에 대한 처벌 및 집행 강화

도덕적 해이의 둘째 모습은 교통법규를 매우 천한 법규로 무시하며 교통사범에 대한 처벌 완화 또는 집행 부정 등의 요구로 나타난다. 교통사고 유발요인은 일반적으로 인적요인이 90%(130%대비)로서 대부분을 차지하고 있어 사고를 줄이기 위하여는 인적요인 관리 및 대응 전략이 확고해야 한다. 운전자 계층별 및 특성별로 차별화된 관리 및 대응이 필요하며 특히 고의성이 있다고 판단되는 상습 및 불량 운전자에 대해서는 저급한 안전의식과 운전행태를 바로 잡는 단속 및 처벌 강화대책이 필요하다.

유럽연합의 “유럽도로안전계획 2010”은 도로 이용자의 기본적 도로안전수칙 준수 및 위험한 운전습관 개선의 중요성을 역설하고 있다. 난폭운전은 범죄와 같은 재앙으로 평가하며 운전자가 기본적 도로안전법령(음주운전, 안전장구 착용, 속도관련)을 준수하지 않아 심각한 사고원인을 제공하고 있다고 분석한다. 이 세가지 기본적인 법령 준수에 초점을 맞춘 조치가 있을 경우 도로교통사고 사망자 감소목표의 50%이상이 달성 가능하다는 판단이다. 도로안전이 우수한 국가는 가장 효율적인 단속시스템을 보유하고 있으며, 치명적인 인명사고를 일으키는 도로교통법규 위반에 대한 법집행을 강화해야 한

다고 주장한다. 2002년까지만 해도 교통안전수준(OECD 21위)이 유럽에서 가장 낮은 프랑스가 2003년(15위)에 20.9%의 사망자수를 줄이는 등 안전도를 획기적으로 향상시키고 있다. 2002.7.14 5년 재선에 성공한 프랑스 자크 시라크 대통령은 도로교통안전이 3대 국정과제중 하나라고 발표하였다. “나의 5년 임기 3가지 역점사업중 첫째는 도로교통안전 부재 척결사업이다. 나는 프랑스의 도로가 유럽에서 가장 위험하다는 사실에 분노하지 않을 수 없다”. 2002.9월에 총리를 포함한 8개부처 장관이 도로교통안전상황을 검토하기 위하여 모였으며, 2003.6에는 6장에 47개 조항에 이르는 “도로폭력퇴치강화법(renforçant la lutte contre la violence routière)”을 제정하였다. 음주·무면허·과속·뺑소니 등으로 인한 과실치사는 7년 징역과 10만 유로 벌금형에 이 두가지이상의 상황이 병합되었을 경우에는 10년 징역과 15만 유로 벌금형에 처하도록 하고 있다. 프랑스에서는 교통사고 주범을 교통법규 위반행위로 보고 있으며 속도(치명적 사고 2건중 1건), 음주(3건중 1건), 안전벨트(5건중 1건) 등이 대표되며 세가지 규정만 준수해도 연간 4천 명의 목숨을 보전할 수 있다고 분석하고 있다. 최근 프랑스의 교통안전 정책 방향은 도로규정 준수, 교육 및 홍보 등이다. 세부적으로는 무인단속카메라 설치 등 단속 및 처벌 자동화시스템을 구축하고, 사상사고 및 법규 위반시 처벌 강화, 전과자·복수위반자·일부 부정행위에 대한 처벌 강화, 평생 운전면허제 폐지 및 신규 임시면허제도 도입, 평생 교통안전교육 실시, 지자체·민간 등 관련주체간 협력활동의 다각화, 홍보활동 강화 등이다.

이에 반하여 우리나라는 1995년이후 3~4년 주기로 500만명 정도에 이르는 교통사범을 사면 또는 감면조치함으로써 정부가 운전자의 교통법규 무시풍조와 도덕적 해이를 조장한다는 비판을 초래하고 있다.

또한 뺑소니·10개항에 해당하는 경우이외에는 불구자에 이르는 부상사고를 유발한 운전자라 하더라도 피해자가 처벌을 반대하거나 종합보험에 가입한 경우 공소를 제기할 수 없도록 규정하는 교통사고처리특례법을 1981.12월 제정·시행중에 있다. 다수 운전자가 교통법규를 반복적으로 위반하고 안전한 교통흐름을 저해하는 상황을 해결하기 위하여 교통법칙금이나 벌점 부과수준을 선진국 수준으로 조정하고 모든 교통법규 위반(현재 20개)에 대하여 벌점을 부과하는 방안이 검토되어야 할 것이다. 자동차보험 가입자의 도덕

〈표 1〉 교통사범 감면조치이후 교통사고 증감율

감면년도	감면유형	감면자수		발생	사망	부상
'95년 8월	일반사면	545만여명	전년도	2.0	△3.0	3.9
			익년도	6.5	22.6	7.3
'98년 3월	특별사면	532만여명	전년도	△7.0	△8.3	△3.6
			익년도	15.1	3.3	18.3
'02년 7월	도로교통법 위반자 감면조치	481만여명	전년도	△10.3	△20.9	△9.5
			익년도	4.2	△0.5	8.1
'05년 8월	도로교통법 위반자 감면조치	421만여명	전년도	△8.3%	△9.0%	△7.8%

적 해이를 막기 위하여 교통법규 위반자에 대한 보험료 할증폭을 합리적으로 상향조정하고 지역별 교통사고율 및 손해율에 따라 보험료를 차등화하는 방안도 적극적인 검토가 필요하다.

인적요인이외에 교통시설환경 및 교통수단, 안전관리상의 교통사고 유발요인과 위험요인을 전문적·독립적으로 조사·측정·평가하는 사고조사·점검 및 진단과 같은 혁신적인 안전관리제도를 포함하는 교통안전법 개정안을 2005.11월 국회에 제출하였다.