

교통위반의 지도 단속방법과 유형개발에 관한 연구

《研 究 陣》

연구위원	이 순 철 (충북대 심리학과 교수)
	박 창 수 (경주대 도시공학과 교수)
연구지도위원	임 성 빈 (명 지 대 교 수)
연구실장	김 영 화 (충 경)
연구관	이 영 돈 (경 감)

목 차

I. 서 론	195
1. 연구목적 및 범위	195
2. 교통지도단속의 개요	196
가. 교통지도단속의 개념	196
나. 교통지도단속의 중요성	196
다. 교통지도단속의 내용 및 특성	197
라. 교통단속의 종류 및 운용형태	198
II. 교통지도단속과 교통사고	200
1. 교통단속현황	200
가. 교통단속현황	200
나. 교통지도단속의 인력 및 장비현황	202
2. 법규위반과 교통사고	205
가. 교통사고 현황	205
나. 법규위반과 교통사고	208
3. 교통지도단속의 효과	213
가. 교통사고와 단속과의 관계	213
나. 단속효과측정의 곤란성	215
다. 지도단속활동량의 결정	216
III. 개별법규위반에 대한 검토	217
1. 주요법규위반유형의 결정	217
2. 음주운전	220
가. 시 인	220
나. 음주운전사고현황	222
다. 음주운전단속현황	225
라. 음주운전자에 대한 처벌	227
마. 문제점	231

바. 대 책	232
3. 속도위반	239
가. 서 언	239
나. 속도위반사고 현황	245
다. 속도위반단속현황	245
라. 문제점	250
마. 대 책	253
4. 중앙선침범	259
가. 서 언	259
나. 중앙선침범사고 현황	264
다. 중앙선침범 실태분석	266
라. 대처방안	267
5. 신호위반	273
가. 서 언	273
나. 신호위반사고 현황	274
다. 신호위반 실태분석	276
라. 개선방안	279
IV. 효과적 지도·단속전략	281
1. 법규위반유형과 지도단속전략	281
가. 법규위반자의 유형	282
나. 지도단속전략의 유형	283
2. 효과적인 지도단속전략	284
가. 위반유형에 따른 지도단속유형의 선택	284
나. 개별법규위반 각각에 대한 전략수립	285
3. 단속장비설치의 경제성 분석	285
가. 개 요	286
나. 속도위반감지시스템의 경제성분석	286
4. 단속장비의 확대에 따른 관련법제의 정비	289
V. 결 론	290
참고문헌	292

표 목 차

〈표 2-1〉 연도별 등록차량 1대당 교통단속	200
〈표 2-2〉 차종별 교통법규위반 현황	201
〈표 2-3〉 교통단속의 내용 및 처리현황	201
〈표 2-4〉 지방경찰청별 교통사고조사 장비 보유 현황 ('95년)	202
〈표 2-5〉 교통경찰 인력현황	204
〈표 2-6〉 연도별 교통사고 현황	205
〈표 2-7〉 차량 1만대 당 교통사고 사망자 수 국제비교	206
〈표 2-8〉 인구10만 명당 교통사고 사망자수 국제비교	206
〈표 2-9〉 등록차량 1대당 사고건수현황	207
〈표 2-10〉 차종별 교통사고현황	208
〈표 2-11〉 시간대별 교통사고현황('94)	208
〈표 2-12〉 운전자의 법규위반내용별 교통사고현황	209
〈표 2-13〉 '94년 운전자 법규위반 내용별 인명피해현황	210
〈표 2-14〉 연도별 교통단속과 교통사고	214
〈표 2-15〉 '94년도 법규위반별 단속지수 현황	215
〈표 3-1〉 법규위반별 사고 분포	218
〈표 3-2〉 전체계약의 사고원인별 사고건수 구성비	219
〈표 3-3〉 연도별 음주운전 교통사고	222
〈표 3-4〉 요일별 시간대별 음주운전 교통사고	223
〈표 3-5〉 제1당사자 차종별 음주운전사고	224
〈표 3-6〉 연령층별 음주운전사고(단위: %)	225
〈표 3-7〉 성별·면허경과년수별 음주운전사고	225
〈표 3-8〉 연도별 음주운전단속현황	226
〈표 3-9〉 음주단속 장비현황: 서울지방경찰청('94)	226
〈표 3-10〉 술종류별 주취기준에 달하는 음주량	227
〈표 3-11〉 단순음주운전에 대한 처벌기준(90.11.2 검찰방침)	227
〈표 3-12〉 음주운전사고에 대한 처벌기준(90.11.2 검찰방침)	228

〈표 3-13〉 교통사고발생 직전의 속도와 사고피해('94년)	239
〈표 3-14〉 속도와 치사사고와의 관계	240
〈표 3-15〉 주요 도로의 속도제한이 교통사고에 미친 영향	241
〈표 3-16〉 교통안전과 비용	241
〈표 3-17〉 고속도로 최고속도 상향조정시 영향(미국 미시간州)	243
〈표 3-18〉 도로별 제한속도	243
〈표 3-19〉 미국의 속도제한 실태	244
〈표 3-20〉 독일의 속도제한	244
〈표 3-21〉 속도위반사고현황	245
〈표 3-22〉 치사율 비교('94)	245
〈표 3-23〉 속도위반단속과 교통사고와의 관계	246
〈표 3-24〉 속도측정기의 주요 측정방식과 장비특성	247
〈표 3-25〉 휴대용, 고정식, 이동식 교통단속장비 비교표	248
〈표 3-26〉 무인속도측정기에 의한 과속차량 단속 및 처리실적	249
〈표 3-27〉 무인속도 측정기 현황('95.4. 기준)	251
〈표 3-28〉 무인속도측정기 설치계획(안)	254
〈표 3-29〉 연도별 중앙선침범사고 현황	265
〈표 3-30〉 전체사고대비 인명피해	265
〈표 3-31〉 치사율 비교('94)	265
〈표 3-32〉 중앙선침범 교통사고 및 단속현황	266
〈표 3-33〉 중앙선침범의 원인 분포	267
〈표 3-34〉 도로별 분포현황	267
〈표 3-35〉 지역별 분포현황	268
〈표 3-36〉 시간대별 분포	268
〈표 3-37〉 중앙선침범으로 인한 사고의 경합요인	268
〈표 3-38〉 중앙분리대 충돌사고 현황	271
〈표 3-39〉 연도별 신호위반사고현황	275
〈표 3-40〉 연도별 신호위반사고현황	275
〈표 3-41〉 전체사고대비 인명피해	275
〈표 3-42〉 신호위반단속현황	276
〈표 3-43〉 신호위반 유형	276

《표 3-44》 신호위반 유형에 따른 교통사고.....	277
《표 3-45》 교차로의 형태.....	277
《표 3-46》 도로의 종류.....	278
《표 3-47》 지역별 분포.....	278
《표 3-48》 시간대별 분포.....	279
《표 3-49》 교통량에 대한 분포.....	279
《표 4-1》 위반유형과 단속전략유형.....	284
《표 4-2》 무인교통감시시스템의 초기투자비용.....	287
《표 4-3》 휴대용장비의 초기투자비용.....	287
《표 4-4》 무인교통감시시스템의 유지관리비(년간,천원).....	287
《표 4-5》 휴대용 장비의 유지관리비(년간,천원).....	288
《표 4-6》 경제성 비교(단위:천원).....	288
《표 4-7》 설치후 조세수입 효과.....	289

그림 목 차

〈그림 3-1〉 차량용도별 음주운전사고	224
〈그림 3-2〉 현행 무인속도측정기의 운영과정.....	252
〈그림 3-3〉 속도측정기 운영(예)	255
〈그림 3-4〉 속도측정기 운영(예)	257
〈그림 3-5〉 '95년도 법규위반별 대형교통사고발생건수	265
〈그림 3-6〉 신호위반 검지시스템	280

I. 서 론

1. 연구목적 및 범위

교통지도단속은 도로교통상의 위협과 장애를 방지, 제거하고 원활한 소통과 안전을 확보하기 위한 교통경찰의 활동이다. 즉, 교통지도단속은 교통의 안전과 효율을 높이고 도로교통에서 기인하는 장애를 방지하기 위한 운전자와 보행자 그 밖의 도로이용자에게 법령의 준수를 촉구하고, 법령에 위반되는 행위의 억제와 위반자의 검거, 형사처분, 행정처분의 법적제재력을 하기 위한 절차를 취하는 활동 이외에 교통정보의 수집과 도로이용자의 보호, 원조활동 및 교통정리 등 도로 교통현장에서의 교통경찰 활동을 포함하는 개념이다.

교통사고는 대부분이 사람, 차량, 도로 환경에 의한 복합적 요인에 기인하고 있으며 무엇보다 직접적인 사고의 원인은 운전자의 법규위반에서 비롯되고 있다. 이러한 측면에서 도로교통법령의 합리적이고 효율적인 집행을 의미하는 교통지도 단속은 중요한 의미를 가진다. 경찰청 통계에 따르면 '90년도에 거의 천만 건에 이르는 교통위반 단속이 이루어진 것을 비롯 '90년부터 '94년까지 교통위반단속 건수는 연평균 10.5%의 증가율을 보이고 있어 같은 기간 자동차등록대수의 연평균 증가율 21.56%를 고려하더라도 양적 측면에서 보면 교통위반단속 활동을 강화하여 왔음을 알 수 있다. 이러한 지도단속행위의 양적 증가에도 불구하고 법규위반행위와 교통사고는 해마다 증가하고 이로 인한 인명 및 재산피해가 막대하다는 점을 볼 때 지도단속 활동의 효과와 능률이라는 차원에서 검증이 요구되고 있는 시점이라고 할 수 있다. 즉, 교통지도단속활동의 방법과 효과라는 질적인 측면에서 보면 지도 단속 활동에 대한 평가가 절실함을 알 수 있고 이러한 분석, 평가를 통해 합리적인 단속 방법과 유형개발이 절실한 것이다. 현행 교통위반 지도단속의 방법과 유형선정은 교통사고, 교통량, 교통법규 위반실태 등의 기초자료 분석에 근거하지 않은 결과 효율적인 단속활동을 기대할 수 없고 따라서 교통사고 발생 방지책 등과의 연계 추진이 불가능하다는 구조적인 문제점을 안고 있다.

또한 교통단속 장비 및 기자재의 부족으로 과학적이고 효율적인 지도단속활동을 기대하기 힘들다는 점도 지적될 수 있다. 이러한 과학적이고 합리적인 지도단속 활동분석은 국민의식의 변화에 부응하여 지도단속활동이 국민의 이해와 공감대를 형성시킬 수 있는 가라는 차원에서 검토되어야 한다.

이러한 배경 하에 본 연구는 교통위반 운전자를 지도 단속한 경우, 이러한 단속의 운전자의 향후 운전행동과 태도 변화에 영향력을 미침으로써 결과적으로 교통사고를 주리는데 기여함을 목적으로 한다. 이를 위해 교통법규위반 및 교통사고의 실태와 기존의 지도단속의 현황 및 방법고찰을 통해 그 문제점을 도출하고, 이를 기초로 효과적인 지도단속 방법을 제시함으로써 단속의 능률화를 꾀하고 궁극적으로 교통안전과 원활한 소통에 기여하고자 한다. 특별히 본 연구에서는 경찰인력의 합리적 운용 및 단속의 효율화를 극대화한다는 측면에서 무인장비에 의한 단속과 법규위반유형에 따른 지도단속전략의 다각화에 많은 관심을 두고자 한다. 이와 함께 관련 법규의 정비에 대해서도 고찰하고자 한다. 단속방법을 강구함에 있어서는 법규위반을 사전에 예방함으로써 교통사고를 미연에 방지하는데 일차적 목표를 두고 법규위반으로 야기된 교통사고를 인적, 물적피해정도를 기준으로 분류하여 중요 법규위반행위를 선정하고 이에 대한 개별적인 검토를 통해 구체적이고 실무적인 대안을 제시하고자 한다.

2. 교통지도단속의 개요

가. 교통지도단속의 개념

교통지도단속이라 함은 도로에서의 위험을 방지하여 교통의 안전과 원활을 도모함을 목적으로, 교통법규위반의 감시, 예방, 경고, 주의 그리고 필요에 따라 검거하는 경찰활동을 말한다. 학문상 단속이란 광의로는 법령으로서 일정한 법률형위 또는 사실행위로 금지하거나 필요한 조건을 정하는 등 행정목적달성을 위하여 필요한 의무를 부과하고 의무위반에 대하여는 강제적으로 행정목적달성을 도모하는 것을 말한다. 협의로는 법령에 의하여 단속권한이 부여된 행정기관 또는 당해 공무원이 그 권한에 기하여 단속법규의 준수여부를 감시하여, 필요한 처분을 행하고, 단속법규위반여부를 감시, 조사하여 위반사실을 적발하는 행위를 말한다. 따라서 교통지도단속은 교통질서유지를 위한 경찰작용 전체를 총칭하는 의미로서 교통관리를 위한 정보수집, 도로이용자에 대한 각종 원조, 교통류를 통제, 관리하고 교통위반행위를 억제하기 위한 검색, 순찰, 그 밖의 감시활동 등을 포함하며 그 외에 교통시설인 신호기 등을 통제하고 조작하는 Traffic Control Tool로서의 활동도 포함하는 개념이라고 할 수 있다.

나. 교통지도단속의 중요성

이러한 배경 하에 본 연구는 교통위반 운전자를 지도 단속한 경우, 이러한 단속의 운전자의 향후 운전행동과 태도 변화에 영향력을 미침으로써 결과적으로 교통사고를 주리는데 기여함을 목적으로 한다. 이를 위해 교통법규위반 및 교통사고의 실태와 기존의 지도단속의 현황 및 방법고찰을 통해 그 문제점을 도출하고, 이를 기초로 효과적인 지도단속 방법을 제시함으로써 단속의 능률화를 꾀하고 궁극적으로 교통안전과 원활한 소통에 기여하고자 한다. 특별히 본 연구에서는 경찰인력의 합리적 운용 및 단속의 효율화를 극대화한다는 측면에서 무인장비에 의한 단속과 법규위반유형에 따른 지도단속전략의 다각화에 많은 관심을 두고자 한다. 이와 함께 관련 법규의 정비에 대해서도 고찰하고자 한다. 단속방법을 강구함에 있어서는 법규위반을 사전에 예방함으로써 교통사고를 미연에 방지하는데 일차적 목표를 두고 법규위반으로 야기된 교통사고를 인적, 물적피해정도를 기준으로 분류하여 중요 법규위반행위를 선정하고 이에 대한 개별적인 검토를 통해 구체적이고 실무적인 대안을 제시하고자 한다.

2. 교통지도단속의 개요

가. 교통지도단속의 개념

교통지도단속이라 함은 도로에서의 위험을 방지하여 교통의 안전과 원활을 도모함을 목적으로, 교통법규위반의 감시, 예방, 경고, 주의 그리고 필요에 따라 검거하는 경찰활동을 말한다. 학문상 단속이란 광의로는 법령으로서 일정한 법률형위 또는 사실행위로 금지하거나 필요한 조건을 정하는 등 행정목적달성을 위하여 필요한 의무를 부과하고 의무위반에 대하여는 강제적으로 행정목적달성을 도모하는 것을 말한다. 협의로는 법령에 의하여 단속권한이 부여된 행정기관 또는 당해 공무원이 그 권한에 기하여 단속법규의 준수여부를 감시하여, 필요한 처분을 행하고, 단속법규위반여부를 감시, 조사하여 위반사실을 적발하는 행위를 말한다. 따라서 교통지도단속은 교통질서유지를 위한 경찰작용 전체를 총칭하는 의미로서 교통관리를 위한 정보수집, 도로이용자에 대한 각종 원조, 교통류를 통제, 관리하고 교통위반행위를 억제하기 위한 검색, 순찰, 그 밖의 감시활동 등을 포함하며 그 외에 교통시설인 신호기 등을 통제하고 조작하는 Traffic Control Tool로서의 활동도 포함하는 개념이라고 할 수 있다.

나. 교통지도단속의 중요성

교통지도단속의 목적은 운전자, 보행자 기타 도로이용자에 의한 교통위반을 감시함으로써 교통법규위반을 예방하고, 위반자를 발견한 때에는 적발 또는 경고, 지시등 필요한 조치를 강구하는 등 경찰활동에 의하여 도로에 있어서 위험을 방지하고, 교통의 안전과 원활을 도모하여 도로교통의 장애를 제거하는데 있다.

다시 말해서 교통사고를 방지함과 동시에 교통의 장애요인을 제거하여 교통질서의 확립과 자동차교통에 수반되는 대기오염, 소음, 태연등 교통공해의 방지를 도모하는 것이다.

최근의 교통문제는 교통사고, 교통공해, 도시에 있어서 교통효율의 저하등으로 커다란 사회문제로 대두되어 교통사고의 방지는 전 국민의 염원일 뿐만 아니라 국민의 생명, 신체, 재산을 보호해야 하는 경찰의 임무측면에서도 매우 중요한 것이다.

이러한 교통문제의 해결을 위한 각종시책이 추진되고 있으며, 그 성패여부는 교통지도단속의 성패여부에 달려 있다고 할 수 있을 정도로 교통지도단속이 지니는 역할의 중요성은 크다고 하겠다. 특히 현재의 교통지도단속이 주로 교통경찰의 직접적인 활동에 의하여 이루어지고 있으나 경찰인력의 부족으로 그 효과에 있어 한계에 이르렀다고 해도 과언은 아니다. 따라서 최근에는 부인단속장비를 활용하여 단속력의 보충을 꾀하고 있으나 단속장비가 절대적으로 부족한데다 관리, 유지 및 그 성능 등에서 많은 문제점을 들어내고 있어 이에 대한 대책이 요망된다.

다. 교통지도단속의 내용 및 특성

교통지도단속활동의 내용에는 지도 및 경고, 교통법규위반자의 제지·검거 및 교통류의 정리 그리고 각종 보호, 원조활동 등이 있다. 이 중 교통지도단속활동의 핵심은 교통법규의 준수를 강제하는 교통위반의 제지와 검거활동이다. 교통지도단속활동의 내용에 법적 제재력이 행사된다는 사실이 운전자 및 보행자의 의식 속에 존재하고 있기 때문에, 지도경고 교통류관리 교통감시 및 교통약자 보호활동의 유효성이 더욱 수월하게 확보될 수 있다.

이처럼 교통지도단속활동은 국민의 생명, 신체, 재산을 보호하기 위한 업무이며 위반행위의 예방, 진압과 법적 제재조치의 실행이라는 점에서는 다른 경찰활동과 기본적으로 차이가 없다. 그러나 그 활동분야와 추진방법의 차이로 인해 다른 경찰활동과 다른 특성을 지니고 있다.

첫째로 교통지도단속활동에는 강한 목표지향성이 요구된다.

교통지도단속활동은 교통의 안전, 원활한 소통, 각종 위해의 방지라는 광범적 목표를

달성하기 위한 교통질서유지를 그 목적으로 하므로 구체적인 교통질서유지수준의 설정을 필요로 한다. 이러한 수준을 결정한 후 이를 토대로 단속수준을 결정하게 된다.

둘째로 교통지도단속활동은 도로교통현장에서 수많은 사람들을 대상으로 하고 있다.

이러한 단속활동의 대상과 활동인원의 대량성은 그 교통지도단속활동의 방법과 수단에 있어 대량적인 것을 즉각적인 판단에 의해 다루는데 적합한 관리, 기술적인 방법이 요청되며, 수많은 인원에 의해서 추진되는 활동인 만큼 효과를 극대화하기 위한 단속경찰관의 적응성 및 종합적인 계획관리력이 요청된다.

셋째로 다양성이다.

교통지도단속활동에 있어서 다양성은 그 대상의 다양성과 위반유형의 다양성으로 구분된다. 대상의 다양성이란 교통지도단속활동의 대상이 되는 운전자, 보행자는 직업, 연령, 사고방식, 교통법규에 대한 인식도, 경찰관에 대한 태도 등이 다양각색임을 의미하며, 위반유형의 다양성이란 그 행위가 이루어지는 도로와 주위 교통상황이 다양함을 의미한다. 이러한 교통지도단속활동에 있어서의 다양성은 적정하고 효과적인 교통지도단속활동의 방법을 강구하는데 어려움을 초래하는 요인이다.

넷째로 기술성이다.

교통법규는 자연 법적 성격이 아니라 교통관리 등의 목적달성을 위한 정책수단적 성격의 기술법이며 따라서 사회규범으로 뿌리내려 그 효과를 기대하기 위해서는 사회적 학습이 필요하다. 교통규제가 엄격해질수록 단속법규, 단속기술, 단속기자재의 전문기술성이 요구된다고 할 수 있다.

마지막으로 종합성이다.

교통지도단속활동은 단속경찰관에 의한 개개의 활동이 전체적으로 종합됨으로써 비로소 단속효과를 나타내게 된다. 따라서 단속활동은 종합적인 조직활동이라고 말할 수 있으며 따라서 교통단속활동의 효율성을 극대화하기 위해서는 교통경찰의 여러 활동수 교통법제, 안전교육, 교통홍보, 사고분석, 운전면허행정 등에 대한 종합계획력과 운용관리력이 중요하다.

라. 교통단속의 종류 및 운용형태

교통단속은 단속판단기준¹⁾, 단속종사자²⁾ 그리고 단속목적³⁾에 따라 여러 가지로 분류

1) 단속판단기준에 따른 분류로는 다음의 세 가지로 나눌 수 있다.

첫째, 선택적 교통단속으로서 이는 교통사고의 발생시간, 장소, 위반형태, 위반 등을 근거로 하여, 교통단속을 유동성 있게 중점 단속하는 것을 말한다. 둘째, 질적 교통단속으로서 사고의 위험도

할 수 있다.

교통지도단속활동은 교통경찰의 일상적 활동으로서 운용되는 경우와 경찰청, 경찰서, 지역 등에 있어서 특별한 목적과 효과를 위해 계획에 의거하여 특별체제하에서 지도단속력을 운용하는 경우가 있다.

교통지도단속활동은 일상적이고 개별적인 것만으로는 충분치 못하며 시간과 장소를 정려서 대상의 힘을 상쇄하는 세력을 집중하는 계획적, 집중적 활동이 필요하다. 집중적 활동방식은 장소적, 시간적 배치가 집중적, 계획적으로 이루어짐으로써 그 효과가 배가될 수 있으며 개개 단속보다 그 홍보효과도 크다고 할 수 있다.

가 높고 위반대응이 절박으로 나쁜 위반사항을 중점적으로 단속함으로써 국민의 지지를 획득하고, 단속의 효과를 극대화하는 단속방법을 말한다. 셋째, 양적 교통단속으로서 단속의 건수를 많이 하여 범규위반 및 교통사고를 감소케 하고자 하는 단속방법을 말한다.

2) 단속중사원에 따른 분류로는 도로에 의한 단속과 기동력을 이용한 단속, 집단구성예 의한 단속이 있다.

도로에 의한 교통지도단속활동은 교차로와 그 밖의 장소에서의 교통정리활동, 교통요지에서 교통감시활동을 통한 보행자의 유도보호, 주차위반의 단속에 적합하다. 대량, 고속인 간선도로에서 고속주행중인 운전자를 검거하는 것은 어렵지만 그 이외의 대부분의 위반은 도로단속에 의해 검거가 가능하다. 사실 이면도로, 세가도(細街路), 준간선도로에서의 지도단속활동은 거의가 도로단속활동에 의존하고 있다.

기동력을 이용한 단속은 자동차류 또는 자동사륜차를 이용한 교통지도단속활동으로서 넓은 지역을 통하여 자동차교통류 속에서 주행차량을 유도, 지도경고, 단속, 검거할 수 있다. 교통요지에서의 정차감시, 고장차량의 조치, 각종 교통정보의 모집 및 안전시설의 관리상황 파악에 있어서도 효과적인 수단이다. 이와 같은 기동력을 이용한 활동은 특히 대량, 고속교통의 현장인 간선도로 및 고속도로에서 주력으로 이용되고 있으며 경찰서의 지역관할에 구애됨이 없이 광역적으로 행할 수 있는 길에서 효과적이고 능률적인 방법이다. 교통량이 급속하게 증가하고 또한 고속화, 광역화됨에 따라 위반차량의 선별과 위반사실의 인정은 도로경찰이, 도주차량의 추적검거에는 기동력을 이용한 경찰의 활동으로 업무를 분산시켜 상호협조체제를 갖추 필요가 있다.

3) 안전을 위한 단속으로 신호위반(도로교통법 제5조), 중앙선침범(동12조), 차선위반(동13조), 통행우선순위위반(동14조), 과속(동15조), 회전위반(동16조), 안전거리위반(동17조), 전로양보의무위반(동18조), 앞지르기방법위반(동19조) 등과 소동을 위한 교통단속으로 통행금지 또는 제한위반(동6조), 정차 및 주차위반(동28,29조) 단속 등이 이에 속한다. 이밖에 소동과 안전에 별로 관계 없는 단속으로서 등화조작의무위반(동32조), 신호조작의무위반(동33조), 경음기사용(동34조), 각종보유미결(동49조) 등이 있다.

II. 교통지도 단속과 교통사고

1. 교통단속현황

가. 교통단속현황

1) 연도별 교통단속

연도별 교통지도단속의 증감율은 일정치 않다. '94년까지의 교통지도단속상황을 보면 1984~1987년까지는 '84년도 대비 평균11%의 감소율을 보이고 있고, 1988년을 기점으로 증가추세로 돌아서 '94년도의 총단속량은 9,916,454건으로 '84년도 1,858,393건 대비 5.3배가 증가하였다. 그러나 '94년도의 단속량이 '93년도에 비해 감소하는 등 단속과 관련한 교통정책이 비효율하고 일관성이 결여된 것으로 보인다.

한편 전체 자동차등록대수는 '84년에 948,319대에서 '94년에는 7,404,347대로 7.8배의 증가를 보였다. 이와 같은 차량대수의 증가량은 같은 기간 교통단속건수의 증가량인 5.3배를 훨씬 초과하는 것으로 이에 따라 차량 1대당 단속건수는 '84년에 2.0건에서 '94년에는 1.3건으로 감소하였다.(표 2-1)참조

〈표 2-1〉 연도별 등록차량 1대당 교통단속⁴⁾

구분 연도	차량대수	단속건수		1대당 단속건수	
		단속건수	증감(%)	대당건수	증감(%)
1984	948,319	1,858,393		2.0	
1985	1,113,430	1,703,487	-9.1	1.5	-25
1986	1,309,434	1,608,254	-5.9	1.2	-32
1987	1,611,375	1,232,619	-30.5	0.8	31
1988	2,035,448	3,488,148	64.7	1.7	112
1989	2,660,212	6,066,617	42.5	2.3	35
1990	3,394,803	7,341,842	17.6	2.2	10
1991	4,247,816	9,727,470	24.5	2.3	5
1992	5,230,894	8,824,054	-10.2	1.7	27
1993	6,274,008	10,764,406	18.0	1.7	0
1994	7,404,347	9,916,454	-8.6	1.3	31

4) 1995년 도로교통안전백서 수정인용

2) 차종별 교통단속

1994년도의 범규위반단속은 총9,916,454건으로 1993년에 비해 847,952건이 감소하였다. 단속된 범규위반 자동차를 차종별로 살펴보면 승용 자동차가 4,930,873건 (49.7%)으로 가장 많고 다음은 화물자동차로서 2,799,201건(28.3%)으로 나타나고 있다. '94년도 차종별 교통범규위반현황은 <표 2-2>와 같다.

<표 2-2> 차종별 교통범규위반 현황

차종 구분	버 스	승 용	화 물	이 른	특 수	건설기계	기 타	계
총건수	642,608	4,930,873	2,799,201	1,348,967	20,935	50,940	122,930	9,916,454
비 율	6.5%	49.7%	28.3%	13.6%	0.2%	1.2%	1.2%	100%

3) 교통단속의 내용과 처리

'94년도의 총단속건수 9,916,454건중 통고처분은 9,702,312건으로 전체의 97.8%를 차지하고 있고, 즉결심판이 35,417로 0.4%, 형사입건은 178,725건으로 1.8%를 차지하고 있다. 형사입건된 교통위반중 92.5%를 무면허운전 및 음주운전위반이 차지하고 있는 것으로 나타났다.

'94년도의 교통단속현황중 그 주요한 단속의 내용과 처리를 구체적인 항목으로 살펴보면 위의 <표 2-3>와 같다.

<표 2-3> 교통단속의 내용 및 처리현황

위반내용	치 리		통 고 처 분		즉 결 심 판		형 사 입 건	
	단속건수	비율(%)	단속건수	비율(%)	단속건수	비율(%)	단속건수	비율(%)
무 면 허 운 전					1668	4.7	35,040	19.6
음 주 운 전							130,359	72.9
음 주 측 경 불 응							1,386	0.8
면허제시,휴대위반					4007	11.3		
철길,건널목통과위반					1240	3.5		
안 전 띠 미 착용	2,225,697	22.9						
시 한 속 도 위 반	1,508,910	15.6						
신호변경금지위반	569,417	5.9						
신호표준지시위반	505,375	5.2						

정 차 위 반	430,254	4.4				
교차로통행방법위반	442,318	4.6				
주 차 위 반	400,818	4				
회전, 후진, 횡단위반	312,501	3.2				
경음기사용제한(불이행)	251,031	2.6				
통행금지/제한구역통행	235,317	2.4				
불 법 부 착 물	192,564	2				
안 전 운 전 불 이 행	155,457	1.6				
직 성 검 사 미 필	154,409	1.6				
앞 지 르 기 금 지 위 반	133,212	1.4				
기 타	2,185,032	22.5	28,502	80.5	11,940	6.7
계	9,702,312	100	35,417	100	178,725	100
총 계			9,916,454			

나. 교통지도단속의 인력 및 장비현황

1) 보유장비현황

현재 교통단속 및 교통사고조사에 활용되고 있는 장비는 일반조사장비, 과학조사장비, 기동장비, 기타장비 등으로 나눌 수 있는데 그 보유현황은 <표 2-4>와 같다.⁵⁾

<표 2-4> 지방경찰청별 교통사고조사 장비 보유 현황 ('95년)

구 분	무인단속장비					속도 측정기	음주 측정기	음주 감지기	인명 구조기	도로 거리 측정기	도호기	카메라		
	소계	속도 측정기	감시 카메라	처리 자동화	이동 식							소계	입체	일반
계	59(6)	32(6)	15	5	7	1,821	2,652	811	3	618	1	677	37	610
서울	11	11				48	450	120	1	217		236	8	218
부산	5(1)	5(1)				28	200	55		41	1	126	7	119
대구					26	80	33		22	1	22	7	5	
인천	2		2			64	70	29		25	1	21	5	16

5) ()은 잦은 고장으로 철거 보관중이고, 구형 음주 측정기 1,587대는 잦은 고장과 오차발생등 원인의 소지가 있어 사실상 사용하지 않고 있다. 한편 고속도로순찰대 보유장비는 식 도에 포함되었다.

경 기	10(1)	3(1)	2	5		245	242	94	1	82		49		49
강 원		2	2			99	154	46		26		35		35
충 북	5	5				135	110	33		21		20		20
충 남	8(2)	4(2)	3		1	104	191	55	1	33		19		19
전 북	6	3			3	113	158	55		35		49		49
전 남	2	2				175	270	75		71		39		39
강 북	6(1)	3(1)			3	360	296	80		34		26		26
경 남	2(1)	2(1)				238	309	96		11		24		24
계 주						83	65	24				8		8
고 속	21(6)	21(6)				138	88	25						
학 교 (기타)						103	57	16			1 (협회)	3		3 (본청)

2) 인력현황

현재 교통지도단속에 투입되고 있는 인력은 크게 경찰, 의무경찰, 공익근무요원으로 나눌 수 있다. 현재 공익근무요원은 각 구청의 관리하에 버스전용차로단속이나 주정차 단속에 활용되고 있다. 교통경찰인력은 다시 외근, 내근, 면허, 정보센터 등으로 나눌 수 있으며 <표2-5>에서 보듯이 '96. 9. 30일 현재 전체 외근경찰은 총4358명이며 서울만 1367명이다. 여기서 보는 바와 같이 전국 외근인력의 경우 수신호 의경의 수는 총 2,598명으로 수신호 경찰 585명과 순찰차 경찰 1,398명을 합친 수를 초과하고 있어 부족한 교통지도단속인력을 의경의 충원을 통하여 보완을 꾀하고 있으나 단속인력의 전문성과 탄력적 운용에 필요한 자질 있는 단속력의 필요성을 감안하면 문제점으로 지적될 소지를 안고 있다고 할 수 있다.

〈표 2-5〉 交通경찰 인력현황

구 분		계			외 근						내 근			번 히		정보센터	
		총계	경찰	의경	소계	수신호 경찰	수신호 의경	순찰차 경찰	순찰차 의경	싸이 카	서무 경찰	서무 의경	사고 조사	경찰	의경	경찰	의경
총계	정원	8,502	5,086	2,516	4,358	613	2,002	1,226	0	517	1,116	485	2,022	435	0	57	29
	현원	10,017	6,528	3,489	5,137	585	2,240	1,398	358	556	1,307	756	1,036	595	117	61	18
분청	정원	62	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	현원	59	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
서울	정원	2,215	1,450	765	1,367	345	666	334	0	122	202	99	400	132	0	15	0
	현원	2,671	1,507	1,074	1,689	319	722	321	203	121	376	148	366	176	0	15	1
부산	정원	724	490	234	367	72	105	65	0	35	113	30	168	37	0	0	0
	현원	909	520	389	408	66	234	91	71	36	114	75	154	59	9	0	0
대구	정원	486	333	153	224	12	131	48	0	31	76	22	134	24	0	6	0
	현원	520	334	186	246	16	126	47	27	30	89	25	121	25	6	6	2
인천	정원	423	300	123	249	0	104	129	0	16	58	19	74	18	0	5	0
	현원	494	357	137	265	0	109	129	0	27	81	28	83	30	0	7	0
경기	정원	1,041	773	208	107	109	202	116	0	70	140	66	281	51	0	0	0
	현원	1,072	762	310	190	59	213	142	3	73	68	94	260	60	0	0	0
강원	정원	341	214	97	164	0	70	68	0	26	53	27	78	19	0	0	0
	현원	460	305	155	225	2	101	88	4	31	81	46	78	26	4	0	0
충북	정원	260	308	61	120	11	44	19	0	16	39	17	67	22	0	1	0
	현원	373	246	127	153	7	70	54	0	22	67	37	68	25	16	3	4
충남	정원	520	379	150	263	46	116	60	0	35	35	34	172	25	0	0	0
	현원	648	460	179	282	38	107	94	8	35	93	50	171	35	8	3	6
전북	정원	389	285	104	187	4	77	77	0	29	59	27	96	20	0	0	0
	현원	428	310	118	194	2	71	90	0	31	69	32	98	20	15	0	0
전남	정원	735	539	196	369	62	151	111	0	45	104	45	183	14	0	20	0
	현원	896	538	358	462	44	243	116	14	45	102	85	175	31	11	25	4
경북	정원	560	391	169	235	0	101	92	0	42	78	39	143	29	0	7	29
	현원	619	462	157	270	1	60	132	28	49	103	69	145	32	0	0	0
경남	정원	629	453	176	277	37	130	69	0	41	84	46	192	30	0	0	0
	현원	729	481	248	208	29	147	78	0	44	78	55	188	64	46	0	0
제주	정원	99	79	20	39	13	15	2	0	9	13	5	31	11	0	0	0
	현원	139	88	51	65	2	37	13	0	13	17	11	20	12	2	2	1

자료 : 경찰청 (1996. 9. 30 현재)

2. 법규 위반과 교통사고

가. 교통사고⁶⁾ 현황

1) 연도별 교통사고현황

교통사고는 매년 끊임없이 증가하여 1984년 134,335건에서 1994년에는 266,107건으로 10년만에 2배에 이르렀고, 연평균 7.1%의 교통사고 증가율을 보이고 있다. 이로 인한 사망자수는 '94년 한 해만 만 명이 넘어서는 등 연평균 3.1%의 증가율을 보이고 있고, 부상자 역시 연평균 7.5%의 증가율을 보였다. 1984년부터 1994년까지의 불적피해교통사고를 제외한 교통사고 및 이로 인한 인명피해상황은 (표 2-6)와 같다.

(표 2-6) 연도별 교통사고 현황

연도	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	연평균 증가율
전수	134,335 (100)	146,836 (109)	153,777 (114)	175,661 (131)	225,062 (167)	255,787 (190)	255,303 (190)	265,964 (198)	257,194 (191)	260,921 (194)	266,107 (198)	7.1
사망	7,168 (100)	7,522 (101)	7,702 (103)	7,206 (96)	11,563 (155)	12,603 (169)	12,325 (165)	13,429 (180)	11,640 (156)	10,402 (139)	10,387 (135)	3.1
부상	170,377 (100)	184,420 (108)	193,734 (114)	222,701 (131)	287,739 (169)	325,696 (191)	324,229 (190)	331,610 (195)	325,943 (191)	337,679 (198)	350,892 (206)	7.5

이와 같은 교통사고발생량은 외국과 비교하여 보더라도 대단히 높은 수치다. 국제도로교통안전협회(PRI)⁷⁾가 발표한 "93 교통사고 국제비교"에 따르면 (표 2-7)와 (표

6) 도로교통법상 교통사고라 함은 "차의 교통으로 인하여 사람을 사상하였거나 물건을 손괴하였을 때(제59조 제1항)"을 일컫는다. 따라서 도로상에서 발생한 사고라 하더라도 사고가 차에 의해 야기되지 않은 경우에는 교통사고가 아니며, 차의 교통으로 인한 사고라 하더라도 도로 이외의 장소, 예컨대 개인주택의 정원내, 자동차 운전교습소, 경기장내 등에서 발생한 사고는 교통사고의 개념에 포함되지 않는다. 그러나 결과발생의 장소가 도로상이 아니라 하더라도 도로상에서의 차의 교통이 원인이 된 사고는 교통사고에 해당된다. 한편 교통사고는 불적피해교통사고와 인적피해교통사고로 구분되나 불적피해교통사고의 전수는 추정하기 어렵기 때문에 통계편의상 이하에서 교통사고통계는 인적 교통사고에 기초한 통계를 의미한다.

7) 국제도로교통안전협회는 교통사고의 감소를 위한 대책의 수립과 정보교류를 위해 1959년 프랑스 등 유럽 10여개국의 교통안전정책책임자 및 기관으로 결성되었으며 우리 나라는 지난 81년에 가입하였고 현재 회원국은 모두 56개국이다.

2-8)에서 보는 바와 같이 우리 나라는 차량 1만대당 17명이 사망한 것으로 나타나 56개 회원국중 5위를 차지하고 있으며 인구 10만 명당 사망자는 23.1명으로 3위를 차지하여 아직도 교통사고에 관한 후진국임을 보이고 있다. 특히 부상자수는 33만7천6백79명으로 나타나 가장 많았는데 이러한 수치는 모로코, 중국, 남아프리카공화국등 사고순위 상위 3개국의 전체부상자수인 31만 9천7백18명을 웃도는 수치다.

<표 2-7> 차량 1만대 당 교통사고 사망자 수 국제비교⁸⁾

순 위	국 가	차량 1만대당 사망자수
1	모 로 코※	31.9
2	중 국	25.5
3	아 프 리 카	19.9
4	알 제 리	17.5
5	한 국	17.0
6	튀 니 지※	15.7
7	요 르 단	15.1
8	터 키	14.1
9	크 로 아 티 아	12.0
10	유 고	8.5

<표 2-8> 인구10만 명당 교통사고 사망자수 국제비교⁹⁾

순 위	국 가	인구 10만 명당 사망자수
1	남 아 프 리 카	31.8
2	슬 로 베 니 아	24.8
3	한 국	23.1
4	북 셈 부 르 크	21.2
5	크 로 아 티 아	17.9
6	오 스 트 리 아※	17.8
7	벨 기 에※	16.6
8	유 고	15.5
9	튀 니 지※	15.1
10	알 제 리	13.8

8) 국제도로교통안전협회(PRI) 93년 기준, ※표는 92년 기준임.

9) 국제도로교통안전협회(PRI) 93년 기준, ※표는 92년 기준임.

한편 우리 나라가 '96년 가입예정으로 있는 경제협력개발기구(OECD) 소속 25개국 중 사고순위 10위권내에 들어있는 국가는 한국도 없었으며 15위권 내에서도 포르투갈과 오스트리아 2개국뿐이었다.

2) 차량증가와 교통사고

연도별 등록차량 1대당 교통사고는 1984년에 0.14건에서 1994년에는 0.04건으로 감소한 것으로 나타났다. 이것은 등록차량의 증가추세에 따라 총교통사고건수는 증가되고 있으나 '84년부터 '94년까지 10년간 등록차량대수가 무려 7.8배나 증가함으로써 차량 1대당 사고건수는 감소한 것으로 나타났다고 할 수 있다. '84년부터 '94년까지 등록차량 1대당 사고건수현황은 <표 2-9>와 같다.

<표 2-9> 등록차량 1대당 사고건수현황

연 도 \ 구 분	차량대수	총사고건수	1대당사고건수	1대당사고 증감율(%)
1984	948,319	134,335	0.14	
1985	1,113,430	146,836	0.13	-7.1
1986	1,309,434	153,777	0.12	-7.7
1987	1,611,375	175,661	0.11	-8.3
1988	2,035,448	225,062	0.11	0
1989	2,660,212	255,787	0.10	-9.1
1990	3,394,803	255,303	0.08	-20.0
1991	4,247,816	265,964	0.06	-25.0
1992	5,230,894	257,194	0.05	-16.7
1993	6,274,008	260,921	0.04	-20.0
1994	7,404,347	266,107	0.04	0

3) 차종별 교통사고

1994년도의 교통사고를 차종별로 분석한 결과 <표 2-10>에서 보는 바와 같이 승용차, 화물차, 승합차 등의 순으로 많은 것으로 나타났다. 이는 전술한 <표 2-3>의 차종별 교통위반현황에서 살펴본 바와 같이 차종별 교통단속건수의 순(順)인 승용차, 화물차, 승합차의 순과 일치하고 있음을 알 수 있다.

〈표 2-10〉 차종별 교통사고현황

차종 구분	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차	기타	계
총건수	150,916	30,748	58,482	1,507	14,124	10,330	266,107
비율(%)	56.7	11.6	22.0	0.6	5.3	3.9	100

4) 시간대별 교통사고

'94년도 시간대별 교통사고현황은 아래 〈표 2-11〉과 같다. 표에서 보는 바와 같이 18시에서 새벽 2시 사이의 시간대의 교통사고발생건수는 전체의 39.6%를 차지하고 있는 반면 같은 시간대에 사고로 인한 사망자수는 전체 사망자중 47.6%를 차지하고 있고, 특히 심야시간대인 24-02시 사이의 교통사고는 치명상에 이를 가능성이 높은 것으로 나타나 교통단속활동에 있어 고려해야할 요소로 판단된다.

〈표 2-11〉 시간대별 교통사고현황('94)

시간대	발생건수		사망자수		부상자수	
		구성비		구성비		구성비
00-02	18,449	6.9	1,047	10.4	25,655	7.3
02-04	8,868	3.3	584	5.8	12,624	3.6
04-06	6,322	2.4	547	5.4	8,615	2.5
06-08	15,391	5.8	695	6.9	21,055	6.0
08-10	22,141	8.3	629	6.2	29,100	8.3
10-12	23,058	8.7	589	5.8	30,359	8.7
12-14	24,112	9.1	512	6.1	31,237	8.9
14-16	28,372	10.7	759	7.5	36,725	10.5
16-18	32,294	12.1	873	8.7	41,852	11.9
18-20	33,495	12.6	1,401	13.9	42,524	12.1
20-22	28,536	10.7	1,314	13.0	36,945	10.5
22-24	25,069	9.4	1,037	10.3	34,201	9.7
계	266,107	100	10,087	100	350,892	100

나. 법규위반과 교통사고

1) 법규위반별 교통사고현황

'94년 한해 동안 인적피해 교통사고만 25만 건이 넘게 발생하고 있는 교통사고의 원인은 크게 운전자요인, 자동차요인, 환경적요인이 복합적으로 작용하지만 무엇보다도 직접적인 사고의 원인은 사람의 고의 또는 과실행위에 기인한다고 할 수 있다. 이러한 관점에서 지난 1989년부터 1994년까지 6년간 운전자 법규위반내용을 분석해 본 결과 (표 2-12) 에서 보는 바와 같이 안전운전불이행이 60.2%로 가장 많고, 안전거리미확보 5.7%, 중앙선침범 5.5%, 부면허운전 3.9%, 교차로통행방법위반 3.7%, 신호위반 3.6%, 음주 3.1%, 보행자보호의무위반 3.0% 등의 순이며, 이들 주요 8개 항목 위반으로 인한 교통사고가 전체교통사고의 88.7%(1,383,544명)을 차지하고 있다.

(표 2-12) 운전자의 법규위반내용별 교통사고현황 (단위:건)

원인별	연도	1990	1991	1992	1993	1994	계	연평균(정우율)
계		255,141	265,835	257,088	260,816	266,030	1,560,428	100.0
안전운행불이행		162,744	161,369	157,123	149,240	148,561	938,883	60.2
안전거리미확보		11,278	15,030	16,524	17,506	14,984	89,088	5.7
중앙선침범		12,380	14,289	13,943	16,499	17,806	86,463	5.5
부면허		11,295	9,393	9,496	8,479	9,149	60,985	3.9
교차로통행방법위반		5,718	8,951	10,285	12,275	13,766	57,341	3.7
신호위반		7,024	8,587	9,469	11,667	13,556	56,476	3.6
음주		4,174	5,035	7,033	12,022	15,273	47,856	3.1
보행자보호의무위반		7,019	8,310	7,288	8,121	8,137	46,452	3.0
기타		33,509	34,871	25,927	25,007	24,798	176,884	11.3

한편 '94년도에 운전자의 법규위반으로 야기된 교통사고로 인한 인명피해현황을 보면 교통사고 1건당 평균 0.04명씩 사망했으며, 그 중에서 중앙선침범으로 인한 교통사고는 전체법규위반의 6.7%에 불과한데도 그로 인한 사망자수는 15.8%(건당 0.09명)을 차지하여 중앙선 침범으로 인한 사고의 경우 치사율이 높은 것으로 나타났다.

1994년 운전자 법규위반 내용별로 사망자기준 인명피해별 순위는 아래의 표 2-13 에서 보는 바와 같이 안전운전불이행이 49.6%로서 가장 높고 중앙선침범이 15.8%, 부면허운전이 5.7%, 음주 4.8%, 과속이 4.2% 순으로 나타났다.

<표 2-13> '94년 운전자 법규위반 내용별 인명피해현황

위반내용	인명피해		사 망		부 상	
	발 생 건 수					
계	266,030	100.0	10,044	100.0	350,851	100.0
안 전 운 행 불 이 행	148,561	55.8	5,006	49.6	134,317	38.5
중 앙 선 침 범	17,806	6.7	1,594	15.8	31,399	8.9
부 면 허	9,149	3.4	577	5.7	11,799	3.4
음 주	15,273	5.7	483	4.8	23,151	6.6
과 속	1,917	0.7	426	4.2	2,332	0.7
보 행 자 보호 의 무 위 반	8,137	3.1	294	2.9	3,475	1.0
신 호 위 반	13,556	5.1	257	2.5	19,275	5.5
기 타	51,631	19.5	1,407	14.5	70,103	20.0

2) 교통법규의 실효성문제

도로교통법 제1조는 도로에서 일어나는 교통상의 모든 위험과 장애는 방지 제거하며 안전하고 원활한 교통을 확보를 그 목적으로 함을 규정하고 있으며, 동법은 이와 같은 목적을 실현하기 위하여 보행자 및 운전자의 준수사항을 상세히 규정하고 있다.

또한 이와 같은 도로교통법규의 실효성을 확보하기 위하여 그 위반에 대해서는 징역, 벌금, 구류와 같은 형벌을 포함하여 범칙금과 과태료의 부과 등에 의한 제재를 규정하고 있다.

그런데 이미 기술한 바와 같이 최근 약 10년 동안의 통계를 볼 때 교통사고의 원인은 도로여건이나 일기상태 등 교통여건으로 인한 환경적 요인도 있지만 운전자 요인, 즉 교통법규위반에 의한 교통사고가 80% 이상을 차지하고 있는 것으로 나타나 교통법규의 실효성에 의문이 제기된다.

교통법규는 대표적인 공중질서에 관한 법규이다. 일반적으로 이러한 공중질서에 관한 법규는 강제적 시행력이 약하고 개인의 자의적인 통제(self control)에 많이 의존한다. 물론 공중질서가 사회적으로 덜 중요하다는 것은 아니며, 다만 위반에 대한 사회의 공식적인 제재가 상대적으로 덜 엄격하여 개인이 인의로 행동할 수 있는 여유가 많다는 뜻이다. 따라서 이러한 규정이 준수되는 데에는 규칙에 대한 개인의 인식이 상당의 영향을 미칠 수 있다. 자동차 운전과 관련한 법규는 특히 이러한 성격을 많이 가지고 있다. 왜냐하면 자동차 운전과 관련한 법규 위반은 우리 나라에서 대부분 조화 되어있기 때

문이다.

대중범죄는 사회적으로 묵인되며, 범규는 범죄로 규정하지만 사회적 관습은 범죄로 취급하지 않는 범죄라고 정의할 수 있다. 대중범죄화된 범죄에는 사회적 낙인(social stigmatization)이 적히지 않으며, 특정집단에 의해서 범해지기보다는 모든 사회계층에서 일어난다. 법적으로도 비범죄화되는 경향이 있다. 이러한 경향은 교통범규의 실효성 확보를 위해서도 피통제자인 국민의 위반행위에 대한 죄의식성에 대한 좀더 깊은 고찰의 필요성이 제기된다. 이를 통해 피통제자의 범규시행에 대한 인식정도가 범규준수에 미치는 영향을 고찰할 수 있기 때문이다.

1) 교통범규위반과 죄의식성

교통범규에 위반하는 행위를 범죄로서 취급해야 하는 가라는 문제와 관련하여 교통범규 위반행위는 법정범 내지 행정범으로서의 성격을 가지고 있는 것인가 아니면 본래적으로 범죄의 성격을 가진 자연법적 성격을 가지고 있는 것인가. 이러한 논의에 대해 교통범규위반행위에 대한 법적 측면에서의 범죄성 여부와 사회적 측면에서의 범죄의식 변을 나누어 고찰해 보기로 하자.

가법적 측면에서의 범죄성

법적 측면에서 보아 교통범규위반은 범죄인가의 여부는 그 범규위반에 대해 형사벌이 가해지고 있는 것만 봐도 그것이 법적으로 범죄라는 것은 너무나 명백하다. 따라서 각종 교통범규 위반행위는 모두 범죄의 범주에 들어간다.

어떠한 범규위반에 대하여 그 제재수단으로 형사벌을 부과하여 의무이행의 강제를 도모하는가 어떤가는 다분히 정책적이다. 이것은 일반 형법범죄에 대하여도 본질적으로 차이는 없다. 일반형사벌이 인간으로서, 국가사회의 구성원으로서 당연히 지켜야만 할 규범의 위배행위에 대해 국가가 형벌을 가할 것으로 규정한 것이라 하더라도 무엇을 어떤 행위를 강제규범으로 할 것인가 또는 무엇을 형법의 보호법익으로서 취급할 것인가는 국가로서의 선택의 문제이다.

그런데 우리 형법은 제15장에서 교통방해의 죄에 대한 처벌을 규정하여 교통안전의 확보와 교통질서의 유지가 형법상의 보호법익임을 나타내고 있다. 교통범규도 그것의 도로교통에 있어서 국민의 안전을 확보하고 도로교통에 발생하는 각종 장애를 억제하여 교통의 효율성을 확보하기 위해 통행방법 등에 관하여 법적 의무를 정하고 있고, 이러한 의무위반에 대하여는 형사벌의 제재를 가하고 있다. 즉 국가는 교통범규를 중요한 규범으로서 선택하고 형식적 법률에 의해서 이를 규율하고 있는 것이다. 따라서 국가의 의사로서 형사 벌을 부과하고 있는 교통범규에 대한 위반행위가 법적으로 범죄

성을 가진 것임에는 의문의 여지가 없다. 다시 말해 국가는 국민의 안전과 질서의 유지를 위해 교통법규위반행위를 범죄로 규정하고 있는 것이다.

그런데 교통지도단속활동의 운용계획면이나 교통경찰관에 대한 지도교양의 실시면에서 교통지도단속활동의 교통질서유지를 위한 행정작용적 측면만이 강조되어 교통법규위반자에 대한 사법경찰작용적 측면이 자칫 소홀해지는 경향이 있다. 형사벌이 부과되는 교통법규위반행위는 법적 측면에서 본다면 범죄이고 현실적으로도 범죄라는 국가의 사가 법률에 의해서 선언되어 있다는 자명한 일을 잊어서는 안된다. 이러한 견에서 검거에서 송치, 그리고 형사벌의 적정실현에 이르기까지 교통법규위반의 처리는 수사적 리질차과정임을 잊어서는 안되며 경찰은 목적에 있어서의 정의와 동시에 절차에 있어서도 정의를 준수해야 하는 것이다. 다만 교통법규는 도로이용자가 따라야만 하는 교통규칙을 국민 모두에게 명확하게 나타내는 작용을 다하는 것이다. 벌칙금이나 과태료 부과등 제재수단으로 형사벌을 부과하고 있지 않은 도로교통법규위반은 법적 측면에서의 범죄의 범주에는 포함되지 않는다고 하겠다.

단 사회적 측면에서의 범죄성

교통법규에 정해져 있는 규칙은 사회인으로서 당연히 준수하지 않으면 안되고 그 법적인 의무에 위반한 자에 대하여는 형사벌에 의한 제재를 과하는 것은 당연하다는 의식이 사회전체로서의 또는 각 사람에 따라서 어느 정도 강하게 정착하고 있는가? 교통위반에 대하여 어느 정도의 죄의식성을 느끼고 있고 교통위반에 대하여 사회전체는 어느 정도의 비난대상이 된다고 생각하는가? 또는 일반 형법범죄에 있어서 규범의식과 교통법규위반자의 의식간에 어떤 차이가 있는가? 이것이 바로 사회적 측면에 있어서의 범죄성분제이다.

교통법규위반행위와 다른 법규범위반행위와의 사회적 비난성 내지 악질성에 관한 의식조사를 계통적으로 행한 사례는 아직 거의 없는 것 같다. 현재의 상태에서 적어도 교통법규에 정해져 있는 교통규칙은 당연히 모든 사람이 지켜야만 하고 국가는 이것이 확실히 준수되도록 하여야만 한다. 위반자에게는 법적제재를 가하여야만 한다라는 의식이 사회속에 확실히 정착하고 있다고 하여도 좋을 것이다.

그러나 그러한 교통법규위반에 대하여 제3자적인 입장이 아니고 스스로가 현실적으로 적발·전거되어 처벌을 받는 입장인 경우에는 자기의 법규위반행위를 당연히 가벌(可罰)한 가치가 있는 것으로서 받아들일 만한 규범의식은 아직 충분히 조성되어 있다고 하기는 어렵다.

흔히 도둑의 형성에는 적어도 3세대가 걸린다고 말하는 것처럼 자동차가 국민의 일

상생활속에 가깝게 관련되어 있기 때문에 교통법규로 정하고 있는 법적 의무가 모든 사람의 생활규범으로서 정착하는 데에는 많은 시일이 걸릴 것이다.

그러나 현재 실질적 악질 범으로서 취급되고 있는 몇 가지 중대한 교통법규위반도 분과 10년, 20년간의 규범의식의 변화에 의해서 정착된 것이다. 교통지도단속의 장기적인 성과란 교통법규가 형식적 기술적 법규범이라는 국민일반의 의식을 실질적 법규범이라고 받아들일 수 있는 사회규범을 형성해 나아가는데에 있음을 잊어서는 안된다.

3. 교통지도단속의 효과

가. 교통사고와 단속과의 관계

교통지도단속활동은 대체로 교통사고예방 내지 감소를 위한 활동이 주가 된다. 그러므로 교통지도단속활동의 효과를 거론하게 되면 의례 교통사고가 어느 정도 감소하고 있는가를 논하게 된다. 하지만 교통사고는 교통위반단속활동에만 의존하여 감소시킬 수 있는 것이 아니고 또한 경찰의 힘만으로 억제할 수 있는 것도 아니다. 아래 <표2-14>는 각각 연도별 교통단속과 교통사고현황 및 등록차량 1대당 교통단속과 교통사고현황을 나타내는데, 여기서 보는 것처럼 교통단속의 증감과 교통사고의 증감간에 특별한 관계는 나타나고 있지 않다. 이와 같은 결과는 <표2-14>에서 보듯이 범규위반내용별로 단속건수의 증감과 교통사고의 관계를 통해 살펴보아도 마찬가지로 나타나고 있다.

한편 교통단속의 총량적 목표를 설정하고 단속기법을 결정함에 있어서는 교통단속의 효과를 충분히 확인하지 않으면 안된다.

단속의 총량적 목표를 설정하는 표준으로서 교통단속건수를 교통사고중 사망사고건수로 나눈 것을 단속지수(Enforcement Index ; EI)라 하는데, 이 지수가 높을수록 단속을 강화했다고 할 수 있다.

$$\text{단속지수(EI)} = \frac{\text{범규위반단속건수}}{\text{사망사고건수}}^{10)}$$

10) 이것은 주로 일본에서 사용하는 단속지수 산정방식이다. 미국의 경우에는 단속지수=위험한 범규위반에 대한 우회관건수/사망사고건수라는 공식으로 단속지수를 산정하며 미국의 제도시에서 설정된 효과적 수준의 단속지수는 약20이라고 되어 있으며 모사에 따라서는 40 또는 50까지 단속지수를 인상하는 경우도 있다.

상생활속에 가깝게 관련되어 있기 때문에 교통법규로 정하고 있는 법적 의무가 모든 사람의 생활규범으로서 정착하는 데에는 많은 시일이 걸릴 것이다.

그러나 현재 실질적 악질 범으로서 취급되고 있는 몇 가지 중대한 교통법규위반도 분과 10년, 20년간의 규범의식의 변화에 의해서 정착된 것이다. 교통지도단속의 장기적인 성과란 교통법규가 형식적 기술적 법규범이라는 국민일반의 의식을 실질적 법규범이라고 받아들일 수 있는 사회규범을 형성해 나아가는데에 있음을 잊어서는 안된다.

3. 교통지도단속의 효과

가. 교통사고와 단속과의 관계

교통지도단속활동은 대체로 교통사고예방 내지 감소를 위한 활동이 주가 된다. 그러므로 교통지도단속활동의 효과를 거론하게 되면 의례 교통사고가 어느 정도 감소하고 있는가를 논하게 된다. 하지만 교통사고는 교통위반단속활동에만 의존하여 감소시킬 수 있는 것이 아니고 또한 경찰의 힘만으로 억제할 수 있는 것도 아니다. 아래 <표2-14>는 각각 연도별 교통단속과 교통사고현황 및 등록차량 1대당 교통단속과 교통사고현황을 나타내는데, 여기서 보는 것처럼 교통단속의 증감과 교통사고의 증감간에 특별한 관계는 나타나고 있지 않다. 이와 같은 결과는 <표2-14>에서 보듯이 범규위반내용별로 단속건수의 증감과 교통사고의 관계를 통해 살펴보아도 마찬가지로 나타나고 있다.

한편 교통단속의 총량적 목표를 설정하고 단속기법을 결정함에 있어서는 교통단속의 효과를 충분히 확인하지 않으면 안된다.

단속의 총량적 목표를 설정하는 표준으로서 교통단속건수를 교통사고중 사망사고건수로 나눈 것을 단속지수(Enforcement Index ; EI)라 하는데, 이 지수가 높을수록 단속을 강화했다고 할 수 있다.

$$\text{단속지수(EI)} = \frac{\text{범규위반단속건수}}{\text{사망사고건수}}^{10)}$$

10) 이것은 주로 일본에서 사용하는 단속지수 산정방식이다. 미국의 경우에는 단속지수=위험한 범규위반에 대한 우회관건수/사망사고건수라는 공식으로 단속지수를 산정하며 미국의 제도시에서 설정된 효과적 수준의 단속지수는 약20이라고 되어 있으며 모사에 따라서는 40 또는 50까지 단속지수를 인상하는 경우도 있다.

〈표 2-14〉 연도별 교통단속과 교통사고

연도 구분	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
등록차량수	1,113,430	1,309,434	1,611,375	2,035,448	2,660,212	3,394,803	4,227,816	5,250,894	6,274,008	7,406,347
단속건수	1,703,487	1,608,254	1,232,619	3,488,148	6,066,617	7,341,842	9,727,470	8,824,054	10,751,409	9,913,454
증감(율)	92	87	66	185	326	395	523	475	579	534
대당단속	1.5	1.2	0.8	1.7	2.3	2.2	2.3	1.7	1.7	1.3
증감(율)	-25	-32	-34	112	35	40	5	27	0	31
교통사고	146,836	153,777	175,661	225,062	255,787	255,303	265,964	257,194	280,921	266,107
증감(율)	109	114	131	167	190	190	198	191	194	198
대당사고	0.132	0.117	0.109	0.111	0.096	0.075	0.063	0.049	0.042	0.036
증감(율)	-7.0	-11.4	-6.8	1.8	-13.5	-21.9	-16	-22.2	-14.3	-14.3

법규위반별 사망사고 1건당 단속건수를 의미하는 단속지수는 〈표2-15〉과 같다. 여기서 보는 바와 같이 교통위반단속건수와 사망사고의 법규위반별 원인건수와는 특별한 상관관계가 성립하지는 않는다. 예컨대 과속으로 인한 사망사고 1건에 대하여 약 3888건의 과속위반자를 검거하였으나, 중앙선침범으로 인한 사고의 경우에는 사망사고 1건당 중앙선침범위반자는 45건에 불과하였다. 단지 중대위반유형으로 분류되는 법규위반에 대해서는 단속을 강화하여 왔음을 알 수 있다. 단속지수를 활용한 단속수준의 결정에 있어서는 개개의 법규위반과 사고분석을 통한 개별적인 적용이 합리적이라 할 수 있다.

한편 이와 같이 교통단속의 양과 교통사고의 증감간에 일정한 관계를 찾아내기 어려운 이유는 교통사고 및 사상자를 감소시킬 수 있는 효과적인 교통단속활동이 이루어지지 않았다는 데도 원인이 있겠지만, 다음에서 기술하는 바와 같이 교통지도단속활동의 효과측정상의 곤란성에서도 그 이유를 찾을 수 있다. 이러한 단속지수를 활용하여 단속활동을 계획하고 시행할 경우에는 개별법규위반마다 각각의 적정한 단속지수를 목표로 설정하고 이에 따른 단속수준을 결정.실시한 후 그 결과를 피크백함으로써 그 평가가 가능하고 이를 토대로 새로운 단속수준을 결정할 수 있을 것이다.

(표 2-15) '94년도 법규위반별 단속지수 현황 (단위: 건)

구분		교통사고 발생건수	사망사고 발생건수(A)	단속건수(B)	단속지수 (B/A)
총 계		266,107	9,108	9,916,454	1088.76
운 전 차 기	무 면 허	9,149	530	35,040	66.11
	음 주	15,273	436	130,359	298.99
	과 로	24	4	24	6
	과 속	1,917	388	1,508,910	3888.94
	앞지르기방법위반	230	4	39,740	9935
	앞지르기금지위반	873	24	133,212	5550.5
	중앙선침범	17,806	1,231	51,855	44.56
	신호위반	13,556	239	505,375	2114.54
	안전거리미확보	14,984	63	89,024	1413.08
	일시정지위반	468	26	32,395	1245.96
	부당한회전	3,973	81	312,501	3858.04
	우선권양보불이행	122	1	106,303	106303
	진로양보불이행	95	3	104,410	34803.33
	안전운전불이행	148,561	4,687	155,157	33.17
	난폭운전	395	7	54,894	7842
	교차로운행방법위반	13,766	131	442,318	3376.47
	보행자보호의무위반	8,137	292	57,079	195.48
	차선위반(진로변경)	273	9	56,941	6326.78
	직진우회전전행방해	2,815	25	29,164	1166.56
	철길건널목통과방법	59	19	1,240	65.26
긴급차피양의무위반	46	0	202	0	
기 타	13,585	866	6,067,011	7005.79	

나. 단속효과측정의 곤란성

일반적으로 힘이 작용하면 그 힘의 작용결과는 작용된 힘에 비례하여 나타나지만, 반듯이 비례관계를 보이는 것은 아니다. 일반적으로 작용된 힘이나 자극의 총량이 일정정도 이상이어서는 안되고, 외부효과에 있어서는 증명되지 않는 것이 많다.

앞서 기술한 바와 같이 교통지도단속의 증가와 교통법규위반 내지 교통사고간소와의 사이에 어떤 관련성을 찾기 어려운 이유중의 하나는 특정한 장소에서 일정한시간대에 특정 목적을 위해 지도단속을 실시한 경우 그 효과가 반듯이 장소적, 시간적, 목적적으로 일치하지 않는 데에 있다.¹¹⁾

즉 교통지도단속활동이 외부적으로 효과를 나타내기까지는 상당한 시간을 요한다. (이것을 효과의 시간적적차(time lag)현상이라 한다.) 교통지도단속활동의 개행은 그 시행현장에서 즉각적인 효과를 관찰할 수 있겠지만 지도단속활동 전체가 최종적인 효과를 나타내기까지는 항상 time lag현상이 일어난다.

통상 교통지도단속활동이 그 효과를 발생하기까지는 빨라도 3개월, 보통 반년에서 1년, 늦은 것은 2년정도의 시간이 필요하다는 것이 일반론이다.

또한 예컨대 음주운전, 무면허운전, 과적재차량 등의 단속에 관한 효과는 단속현장에서 나타나기보다는 어디에선가 발생할 수 있는 사고를 미리 방지하는 효과가 있으며 또한 간선도로에서 집중적으로 단속활동을 전개하면 그 장소를 통과하는 운전자를 통해 주변도로와 이면도로에 단속활동효과가 미친다.

한편 속도에 대한 일제단속을 하고 있는 것을 보고, 음주운전을 억제하는 행동을 보았다면, 이런 현상은 개개의 단속활동의 직접적인 목적에서 보면 목적의 효과라고 볼 수 있다.

다. 지도단속활동량의 결정

앞서 살펴본 바와 같이 교통단속의 양과 그 효과를 수치분석을 통해 어떤 함수관계를 찾는 것은 쉽지 않다. 이론적으로는 단속건수가 어느 정도 이하이면 교통사고 발생건수의 증가를 억제할 수가 없으며, 어느 정도까지 적발건수를 증가시키면 교통사고 발생건수를 억제할 수 있고, 그 이상 새로이 단속건수를 증가해 가던 사고발생건수의 증가를 억제할 수 없는 포화점을 갖게 된다는 사실이다.¹²⁾ 그리고 이러한 포화점은 모든 지방에서 반듯이 일정하지 않고 또한 매년 변화한다.

그러면 현실적으로 단속량을 결정하는 방법은 무엇인가.

교통사고를 완전히 없앤다거나 법규위반행위를 완전히 없앤다는 청적목표는 사실상 이상에 불과하다고 한다면 단속활동량을 어느 정도로 할 것인가에 대한 판단이 필요하

11) 保良光彦, 交通の指導取締り, 東京: 啓正社, 1977, pp75

12) 保良光彦, 前掲書, pp79-80

다. 이러한 판단은 크게 두 가지 방법으로 이루어진다.

첫째는 일정수준 이상의 준법상태(또는 일정수준 이하의 법규위반상태)의 달성을 목표로 설정하고 이를 토대로 목표달성에 필요한 예산과 인력 등의 체계를 결정하는 목표지향적 단속량 결정이다.

둘째로는 단속활동에 소요되는 비용과 이를 통해 얻어지는 편익(benefit)을 비교하여 “비용 < 편익”인 상태 즉 비용이 편익을 초과하지 않는 한도내에서 단속활동의 양을 결정하는 방법이 있다. 통상 단속량의 결정은 이 양자를 복합적으로 고려하여 결정하게 된다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 한정된 지도단속의 양을 어떻게 운용할 것인지가 보다 중요하다고 할 수 있다.

III. 개별법규위반에 대한 검토

1. 주요법규위반유형의 결정

앞서 살펴본 바와 같이 '91년도 우리 나라의 전체 교통사고건수는 266,107건으로 총 16,687명이 사망하였다. 그런데 교통사고 사망자 10,087명을 사고원인별로 보면 운전자의 교통법규위반으로 10,044명이 사망했고, 보행자의 과실로 인한 사고로 43명이 사망한 것으로 나타나 대부분의 사고에 운전자의 법규위반이 개입되고 있음을 알 수 있다.

그런데 이러한 법규위반을 내용별로 살펴보면 중앙선침범, 음주운전, 신호위반, 보행자보호위반 위반, 부견히어긋, 속도위반등 6개 항목 위반으로 인한 교통사고 사망자가 33.2%에 달해 통계의 신뢰성이 의문시¹⁵⁾되는 안전운전분야령으로 인한 사망률 49.6%

15) 교통사고 통계의 신뢰성 문제는 원상사고조사자와 기록자가 다른 경우 통계원료의 일부 항목에 차이가 있다고 있다. 대표적인 예가 사고발생지점의 위치와요를 들 수 있고 그 외의 조사자에 의한 사고 원인 및 법규위반 내용 단순화 등을 들 수 있다. 이같은 현상은 교통사고의 원인 및 법규위반 내용을 별도의 코드로작성 찾아 기록하여야 하나 그 분량항목이 너무 많기 때문에 사고 기록자가 대표적인 원인 및 위반내용을 별도로 간략히 정리하여 첨부처리하고 있기 때문에 정확한 통계집계가 이루어지지 않고 있다.

대표적인 예를 들면 '90년도 발생한 교통사고의 법규위반내용에 있어서 약 64%가 안전운전 분야령으로 집계된 것과 또한 사고원인의 90% 이상이 인적 원인 즉, 대부분 운전자와보행에 의한 사고였다는 통계를 보면 그 실상을 알 수 있다. 이같은 현상은 통계원료의 작성방법을 제대로 수정하지 못한 데서 기인한 것으로 보이지만, 교통사고실황보고서에는 사고원인의 부분이 통계원료 작성과 관련된 어떠한 처리도 없기 때문에 통계원료 작성자가 주관적으로 기록한 경우도 없지 않다.

다. 이러한 판단은 크게 두 가지 방법으로 이루어진다.

첫째는 일정수준 이상의 준법상태(또는 일정수준 이하의 법규위반상태)의 달성을 목표로 설정하고 이를 토대로 목표달성에 필요한 예산과 인력 등의 체계를 결정하는 목표지향적 단속량 결정이다.

둘째로는 단속활동에 소요되는 비용과 이를 통해 얻어지는 편익(benefit)을 비교하여 “비용 < 편익”인 상태 즉 비용이 편익을 초과하지 않는 한도내에서 단속활동의 양을 결정하는 방법이 있다. 통상 단속량의 결정은 이 양자를 복합적으로 고려하여 결정하게 된다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 한정된 지도단속의 양을 어떻게 운용할 것인지가 보다 중요하다고 할 수 있다.

III. 개별법규위반에 대한 검토

1. 주요법규위반유형의 결정

앞서 살펴본 바와 같이 '91년도 우리 나라의 전체 교통사고건수는 266,107건으로 총 16,687명이 사망하였다. 그런데 교통사고 사망자 10,087명을 사고원인별로 보면 운전자의 교통법규위반으로 10,044명이 사망했고, 보행자의 과실로 인한 사고로 43명이 사망한 것으로 나타나 대부분의 사고에 운전자의 법규위반이 개입되고 있음을 알 수 있다.

그런데 이러한 법규위반을 내용별로 살펴보면 중앙선침범, 음주운전, 신호위반, 보행자보호위반 위반, 부견히어긋, 속도위반등 6개 항목 위반으로 인한 교통사고 사망자가 33.2%에 달해 통계의 신뢰성이 의문시¹⁵⁾되는 안전운전분야령으로 인한 사망률 49.6%

15) 교통사고 경로의 신뢰성 문제는 현장사고조사자와 기록자가 다른 경우 통계원료의 일부 항목에 차이가 있다고 한다. 대표적인 예가 사고발생지점의 위치와요를 들 수 있고 그 외의 조사자에 의한 사고 원인 및 법규위반 내용 단순화 등을 들 수 있다. 이같은 현상은 교통사고의 원인 및 법규위반 내용을 별도의 코드로작성 찾아 기록하여야 하나 그 분량항목이 너무 많기 때문에 사고 기록자가 대표적인 원인 및 위반내용을 별도로 간략히 정리하여 첨부처리하고 있기 때문에 정확한 통계집계가 이루어지지 않고 있다.

대표적인 예를 들면 '90년도 발생한 교통사고의 법규위반내용에 있어서 약 64%가 안전운전 분야령으로 집계된 것과 또한 사고원인의 90% 이상이 인적 원인 즉, 대부분 운전자와보행에 의한 사고였다는 통계를 보면 그 실상을 알 수 있다. 이같은 현상은 통계원료의 작성방법을 제대로 숙지하지 못한 데서 기인한 것으로 보이지만, 교통사고실황보고서에는 사고원인의 부분이 통계원료 작성과 관련된 어떠한 처리도 없기 때문에 통계원료 작성자가 주관적으로 기록한 경우도 없지 않다.

를 제외하면 대부분의 사망사고 야기요인이 되고 있다고 할 수 있다. 특히 중앙선침범으로 인한 교통사고의 경우, 전체법규위반의 6.7%를 차지하고 있고 이로 인한 사망의 구성비는 15.8%에 이르고 있고, 과속의 경우 역시 전체법규위반의 0.7%에 불과하나 사망의 구성비는 4.2%에 달해 치사율이 매우 높은 위반유형으로 판단된다.

이와 같은 중대교통법규위반과 사고와의 관계는 보험통계를 보면 더욱 명확해진다.

'91. 4월부터 '92. 3월 사이에 체결된 자동차보험 계약에 대한 '93년 3월까지의 사고실적을 현행 자동차보험에서 사고발생시 할증점수가 부과되는 중대사고인 주취, 약물, 도주, 범죄, 위장사고, 음주, 신호위반, 중앙선침범, 제한속도위반, 앞지르기위반, 간널목위반, 횡단보도위반사고와 일반사고로 구분하여 살펴보면 <표 3-1>와 같다. 전체 보험가입자 361만 명의 대부분인 309만명은 무사고자였으며 나머지 52만 명이 일으킨 보험사고는 61만 건으로 사고발생률은 16.6%였다. 한편 개별계약의 사고발생률은 14.9%인데 비해 단체계약은 24.9%로 약10%(P)나 높게 나타났다.

또한 중대교통법규위반에 의한 사고는 전체의 13.7%이었으며, 중앙선침범, 신호위반, 주취운전 등의 순으로 발생빈도가 높았다.

<표 3-1> 법규위반별 사고 분포

구분	개 별		단 체		합 계	
	사고건수	구성비	사고건수	구성비	사고건수	구성비
주 취	7,475	1.6%	950	0.6%	8,425	1.1%
도 주 등	1,365	0.3%	372	0.2%	1,737	0.3%
음 주	1,211	0.3%	137	0.1%	1,348	0.2%
신 호 위 반	14,782	3.2%	4,215	2.8%	18,997	3.1%
중 앙 선 침 범	29,382	6.3%	8,992	5.9%	38,374	6.2%
제한속도위반	1,614	0.3%	797	0.5%	2,411	0.4%
앞지르기위반	2,085	0.5%	818	0.5%	2,903	0.5%
간널목위반	129	0.0%	39	0.0%	168	0.0%
횡단보도위반	5,163	1.2%	1,399	0.9%	6,862	1.1%
소 계	63,506	13.7%	17,719	11.7%	81,225	13.2%
위 반 사 고	399,160	86.3%	134,285	88.3%	533,745	86.8%
소 계 (사고발생율)	462,966	100.0% (14.9%)	152,004	100.0% (24.9%)	611,970	100.0% (16.6%)
무 사고 자	2,634,514		458,278		3,092,792	
가 입 자	3,039,049		610,282		3,610,970	

(표 3-2) 전체계약의 사고원인별 사고건수 구성비

구 분	대인배상		대물배상		자기신체사고		자기차량손해	
	사고건수	구성비	사고건수	구성비	사고건수	구성비	사고건수	구성비
주 권	4,093	2.6%	6,623	1.8%	22	0.2%	45	0.0%
도 주 등	1,032	0.7%	977	0.3%	15	0.1%	364	0.1%
읍 주	549	0.3%	918	0.3%	57	0.4%	466	0.2%
신 호 위 반	7,017	4.5%	14,298	3.9%	316	2.4%	8,063	2.9%
중 앙 선 침 범	11,952	7.6%	29,668	8.1%	2,485	18.9%	17,154	6.2%
제한속도위반	1,231	0.8%	951	0.3%	95	0.7%	1,045	0.4%
앞지르기위반	795	0.5%	2,114	0.6%	72	0.5%	1,081	0.4%
전 널 폭 위 반	53	0.0%	80	0.0%	41	0.3%	81	0.0%
횡단보도위반	6,655	4.2%	223	0.1%	21	0.2%	455	0.2%
소 계	33,377	21.3%	55,850	15.3%	3,127	23.7%	28,754	10.4%
일 반 사 고	123,512	78.7%	308,465	84.7%	10,056	76.3%	249,019	89.6%
합 계	156,889	100.0%	364,315	100.0%	13,183	100.0%	277,773	100.0%

사고원인별 구성비를 대인배상, 대물배상, 자기신체사고, 자기차량손해의 담보별로 살펴보면 (표 3-2)과 같이 10~20% 선으로 나타나고 있는데 자기차량손해의 경우 중대법규위반에 의한 사고비율이 가장 낮은 10.4%를 나타내 차량의 증가에 의한 접촉 사고가 빈발하였음을 보여주고 있는 반면에 대인배상, 자기신체사고등 인명피해 관련 사고에 있어서는 중대법규위반 비율이 자기차량손해보다 두배 이상 높은 21~23% 선으로 나타났다. 이와 같이 중대법규위반이 인사사고에 미치는 영향이 지대하므로 교통사고로 인한 인명피해를 줄이기 위해서는 무엇보다도 중대교통법규의 인수를 위한 대책이 필요하다고 하겠다.

중대교통법규위반으로 인한 사고중 가장 많이 나타나고 있는 유형은 중앙선침범으로 대물배상, 자기신체사고, 자기차량손해의 경우 중대교통법규위반에 의한 사고비율은 전체 사고자의 각각 8.1%, 18.9%, 6.2%를 점하고 있으며, 중대교통법규위반자의 절반 이상이 중앙선침범으로 인한 사고자로 특히 자기신체사고의 경우에는 중대사고의 80%를 차지하고 있다. 한편 대인배상의 경우 비율이 상대적으로 약간 떨어지는 1/3수준이나 전반적으로 중앙선침범에 의한 사고건수가 많은 것으로 나타났다.

한편 중앙선침범 이외에 많이 나타나고 있는 사고는 신호위반과 주취운전사고이며

특히 개인이 소유하고 있는 자동차계약(개별할인·할증 대상계약을 발합)의 경우에는 주취운전(음주운전 포함)에 의한 사고가 많았다.

따라서 이하에서는 교통사고요인중 이와 같이 가장 심각하고 위험한 범규위반항목으로 평가되고 있는 음주운전, 속도위반, 중앙선침범, 신호위반에 대한 사고현황 및 문제점을 고찰하고 효과적인 단속방법 등을 제시하고자 한다.

2. 음주운전

가. 서 언

음주운전이 운전기능에 미치는 영향에 대해 일본¹⁴⁾과 미국¹⁵⁾에서 행해진 많은 연구결과 대략 0.04%W/V(40mg/100ml)에서 손상이 오기 시작하고, 운전자를 거의가 0.08%W/V(80mg/100ml)에서부터는 사고수반율 및 기능저하율의 급속한 증가가 나타난다. 또한 독일연방보건부(BGA)의 확립된 견해에 의하면 차량운전자의 대다수가 적어도 0.6 내지 0.7%의 혈중 알코올농도하에서는 다른 교통관여자에 대하여 피할 수 없는 위험을 초래할 우려가 있다는 것이다. 이런 이유로 각국은 음주로 인한 피해를 줄이고자 음주운전금지 규정을 형법¹⁶⁾ 또는 도로교통법에 규정하여 경찰에게 단속권한을 부여하고 아울러 음주운전 억제를 위한 조직적인 캠페인을 실시하는 등 여러 가지 노

14) 宇留野藤雄의 실험에 따르면 음주후 초기에는 주관적인 주취경도와 알콜농도가 상당히 일치하나, 60-90분이 경과된 후에는 알콜농도가 높은 경우에도 자신이 취하지 않았다고 생각하는 사람이 많아 운전자의 주관적 평가가 알콜에 의해 영향을 받았음을 보여준다.

15) 1948-1956년에 걸쳐 Hine이 300명의 건강한 청년을 대상으로 한 실험에서는 주취회전 실험에 따라 반응하는 시간을 측정도구로 사용한 결과 기본적인 기능이 10-15%까지 감소되었다.

1954년 Mueller가 10명을 대상으로 한 실험에서는 0.1%에서는 80%가 반응시간의 차이를 보였고, 0.15%에서는 모든 피험자가 알코올의 영향을 받았다.

1957년 Loomis and West가 10명의 운전자를 대상으로 한 실험에서는 모의운전상황 30분수평 등로까지 훈련된 피험자가 0.05%에서 숙련도의 감소를 보였고, 0.15%에서는 65%가 감소되었다.

1963년 Mortimer가 16명을 대상으로 주간 및 야간운전, 눈부심이 있는 상황에서 모의실험을 한 결과 눈부심 상황에서는 낮은 BAC에서도 알코올의 영향을 받고, 높은 BAC에서는 보다 영향을 받았다.

16) 독일형법 제 316조에서는 "교통속에서 차량을 운전하는 사람은 누구든지 주취 또는 기타 약장의 상태로 인해서 차를 안전하게 운전할 수 없는 상태에 있으면서 운전을 하고 그 결과는 315a 또는 315c에 의해 처벌할 수 없다면 1년이하의 구류 또는 벌금형에 처할 수 있다"라고 규정하고 있다.

특히 개인이 소유하고 있는 자동차계약(개별할인·할증 대상계약을 발합)의 경우에는 주취운전(음주운전 포함)에 의한 사고가 많았다.

따라서 이하에서는 교통사고요인중 이와 같이 가장 심각하고 위험한 범규위반항목으로 평가되고 있는 음주운전, 속도위반, 중앙선침범, 신호위반에 대한 사고현황 및 문제점을 고찰하고 효과적인 단속방법 등을 제시하고자 한다.

2. 음주운전

가. 서 언

음주운전이 운전기능에 미치는 영향에 대해 일본¹⁴⁾과 미국¹⁵⁾에서 행해진 많은 연구결과 대략 0.04%W/V(40mg/100ml)에서 손상이 오기 시작하고, 운전자를 거의가 0.08%W/V(80mg/100ml)에서부터는 사고수반율 및 기능저하율의 급속한 증가가 나타난다. 또한 독일연방보건부(BGA)의 확립된 견해에 의하면 차량운전자의 대다수가 적어도 0.6 내지 0.7%의 혈중 알코올농도하에서는 다른 교통관여자에 대하여 피할 수 없는 위험을 초래할 우려가 있다는 것이다. 이런 이유로 각국은 음주로 인한 피해를 줄이고자 음주운전금지 규정을 형법¹⁶⁾ 또는 도로교통법에 규정하여 경찰에게 단속권한을 부여하고 아울러 음주운전 억제를 위한 조직적인 캠페인을 실시하는 등 여러 가지 노

14) 宇留野藤雄의 실험에 따르면 음주후 초기에는 주관적인 주취경도와 알콜농도가 상당히 일치하나, 60-90분이 경과된 후에는 알콜농도가 높은 경우에도 자신이 취하지 않았다고 생각하는 사람이 많아 운전자의 주관적 평가가 알콜에 의해 영향을 받았음을 보여준다.

15) 1948-1956년에 걸쳐 Hine이 300명의 건강한 청년을 대상으로 한 실험에서는 주취회전 실험에 따라 반응하는 시간을 측정도구로 사용한 결과 기본적인 기능이 10-15%까지 감소되었다.

1954년 Mueller가 10명을 대상으로 한 실험에서는 0.1%에서는 80%가 반응시간의 차이를 보였고, 0.15%에서는 모든 피험자가 알코올의 영향을 받았다.

1957년 Loomis and West가 10명의 운전자를 대상으로 한 실험에서는 모의운전상황 30분수평 등로까지 훈련된 피험자가 0.05%에서 숙련도의 감소를 보였고, 0.15%에서는 65%가 감소되었다.

1963년 Mortimer가 16명을 대상으로 주간 및 야간운전, 눈부심이 있는 상황에서 모의실험을 한 결과 눈부심 상황에서는 낮은 BAC에서도 알코올의 영향을 받고, 높은 BAC에서는 보다 영향을 받았다.

16) 독일형법 제 316조에서는 "교통속에서 차량을 운전하는 사람은 누구든지 주취 또는 기타 약장의 상태로 인해서 차를 안전하게 운전할 수 없는 상태에 있으면서 운전을 하고 그 결과는 315a 또는 315c에 의해 처벌할 수 없다면 1년이하의 구류 또는 벌금형에 처할 수 있다"라고 규정하고 있다.

력을 기울이고 있다.

1994년 통계에 의하면 우리 나라의 음주운전으로 인한 교통사고는 17,777건으로 전체 교통사고의 6.7%를 전하고 있고 이로 인한 사망자수는 565명, 부상자수는 26,918명에 달했다. 이러한 음주로 인한 교통사고발생률은 1990년도의 1.6%, 1991년도의 1.9%, 1992년도의 2.7%, 1993년도의 4.6%에 비하여 급증하고 있는 추세를 보인다.

이와 같이 음주운전으로 인한 교통사고의 발생 및 그로 인한 피해가 격증하고 있음에도 불구하고 이를 막을 수 있는 방법은 극히 제한적이어서 단속의 효율성이 떨어지고 이에 따라 단속 경찰공무원에게 도로에서의 사전호흡검사를 실시할 수 있는 법적 권한위임이 필요하게 되었다.

그리하여 도로교통법은 "경찰공무원은 교통안전과 위험방지를 위하여 필요하다고 인정하거나 제1항의 규정에 위반하여 술에 취한 상태에서 자동차등을 운전하였다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 때에는 운전자가 술에 취하였는지의 여부를 측정할 수 있으며, 운전자는 이러한 경찰공무원의 측정에 응하여야 한다.(제41조 제2항)"라고 규정하여 경찰관에게 음주측정을 할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 또한 이 규정에 위반한 사람에게는 2년이하의 징역이나 300만원이하의 벌금을 부과하는데, 술에 취한 상태에 있다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 사람으로서 제41조 제2항의 규정에 의한 경찰공무원의 측정에 응하지 아니한 사람 또한 동등한 처벌을 받는다고 규정하고 있다.(동법 제107조의 2)

그런데 최근에 이러한 경찰공무원에 의한 음주운전단속과 이를 위한 사전호흡검사는 모든 국민으로 하여금 형사상 자기에겐 불리한 진술을 강요당하지 아니한다는 헌법 제12조 제2항, 양심의 자유를 규정한 헌법 제19조, 인간으로서의 존엄권을 규정한 헌법 제10조, 기본권제한의 한계에 관한 헌법 제37조 제2항에 위배되는 소지가 있다하여 헌법재판소에 위헌법률심판을 제청했다.¹⁷⁾

그러나 경찰공무원의 음주운전단속을 위한 사전호흡검사는 이를 통하여 보호될 수 있는 교통안전과 사고발생의 예방이라는 공익적 목적을 위하여 필요한 것이고, 이러한 이유로 대부분의 국가에서도 이를 인정하고 있다는 점을 감안할 때 순憲性이 인정되어야 할 것이다.¹⁸⁾

17) 개정법원 : 대법정방법원, 사건 : 90헌가11 도로교통법 제41조 제2항 상 위헌제청

18) 음주측정불응과 성립여부에 관한 판례 : 음주측정은 교통안전과 위험방지의 필요성이 있을 때에 한하여 음주운전의 혐의가 있는 운전자에 대하여 요구할 수 있는 것이고, 이미 음전을 종료하였더라면 측정의 필요성이 없으며 음주측정불응죄는 성립되지 않는다.(92도 3402 대법원판결)

이제 이러한 맥락하에서 음주사고 현황 및 음주운전단속의 문제점과 개선방향을 모색하고자 한다.

나. 음주운전사고 현황

1) 음주운전사고 현황

음주운전교통사고는 매년 격증하는 추세를 보여 전체교통사고중 음주로 인한 교통사고는 '90년도의 1.6%에서 '94년도에는 6.7%를 차지하고 있다. 그리고 이로 인한 사망자역시 격증하여 '94년 전체교통사고사망자중 음주운전교통사고로 인한 사망자수도 960명으로 '93년도 596명에 비해 61%나 증가되었다. 더욱이 혈중알콜농도 0.35% 이상으로 나타난 사고자가 전체 음주운전사고의 1/3에 달하고 이로 인한 사고의 경우 치사율이 가장 높은 것만 봐도 음주운전에 대한 일반국민의 인식 및 음주운전단속에 상당한 문제점이 있는 것으로 나타났다.

'94년도 서울시에서 도로교통법 위반으로 형사입건된 건수가 총 58,014건인데 이중 음주운전으로(음주측정불응 132건 포함) 형사입건된 수는 29,328건으로 전체의 77.2%를 차지하고 있다.

<표 3-3> 연도별 음주운전 교통사고

구분 년도	발생 건수			사망자			부상자	
	(건)	전년대비 (%)	전체사고에 대한 점유율	(명)	(%) 전년대비	치사율	(명)	전년대비 (%)
1990	7,303	-2.1	2.9	379	-17.6	5.2	10,707	-2.4
1991	8,377	14.7	3.1	476	25.6	5.7	11,967	11.8
1992	10,319	23.2	4.0	483	1.5	4.7	14,971	25.1
1993	14,961	45.0	5.7	596	23.4	4.0	21,765	45.4
1994	17,777	19.5	6.7	565	-5.2	3.2	26,918	23.7
연평균 증가율	25.1	-	-	10.5	-	25.9	-	-

2) 음주측정은 음주운전을 제지하지 아니하고 방지할 경우에 초래될 도로교통의 안전에 대한 위해 또는 위험을 방지하기 위한 필요성이 있을 때 한하여 요구할 수 있다.(94년 2172 대법원판결)

2) 음주운전사고의 특징분석

① 요일별, 시간대별 특징

'94년도 음주운전교통사고현황을 요일별, 시간대별로 살펴보면 일요일에 사고 및 사상자수가 가장 적은 것으로 나타나고 나머지 평일은 대체로 비슷한 수준으로 나타났다.

한편 시간대별로는 22시부터 02시 시간대에 55%가 일어났고, 20시부터 04시까지 사이에 80% 이상을 차지, 주로 야간시간대에 일어나지만 낮시간대도 종종 일어나고 있는 것을 알 수 있다.

이처럼 음주운전사고가 평일 야간에 주로 발생하는 것으로 나타나는 것은 주로 운전자들이 퇴근시간을 이용한 음주가 성행하는데 이유가 있는 것으로 보이며 이에 대한 단속과 더불어 철저한 사전교육이 절실하다고 하겠다.

〈표 3-4〉 요일별 시간대별 음주운전 교통사고

구분	계	일	월	화	수	목	금	토
계	17,777	3,030	2,208	2,352	2,433	2,453	2,511	2,790
00-02	4,034	709	420	520	557	588	561	676
02-04	1,927	410	169	260	258	274	275	281
04-06	862	198	84	119	116	90	132	123
06-08	378	85	38	50	52	56	52	45
08-10	166	39	19	19	23	25	21	20
10-12	139	35	11	19	21	16	19	18
12-14	180	38	25	22	27	26	20	22
14-16	387	90	54	33	56	42	56	56
16-18	785	204	95	86	90	82	108	120
18-20	1,689	333	244	212	220	195	206	279
20-22	2,942	422	399	409	379	453	367	513
22-24	4,288	267	650	603	634	606	691	637

② 제1당사자 차종별 특징

'94년도에 발생한 음주운전사고를 차종별로 보면 승용차가 전체의 77.8%인 2,407건으로 가장 많았고, 다음으로 화물차가 3.6%를 차지하고 있으며, 이륜차도 5.6%나 된다. 이는 서울특별시에서 발생한 전체교통사고중 승용차가 차지하는 비율64.6%, 이륜차 4.

3%와 비교해 볼 때, 음주운전사고에서 승용차의 비율이 훨씬 높음을 알 수 있고, 이는 앞서 살펴본 평일 야간시간대에 승용차를 이용하는 직장인들의 음주와 무관하지 않은 것으로 생각된다.

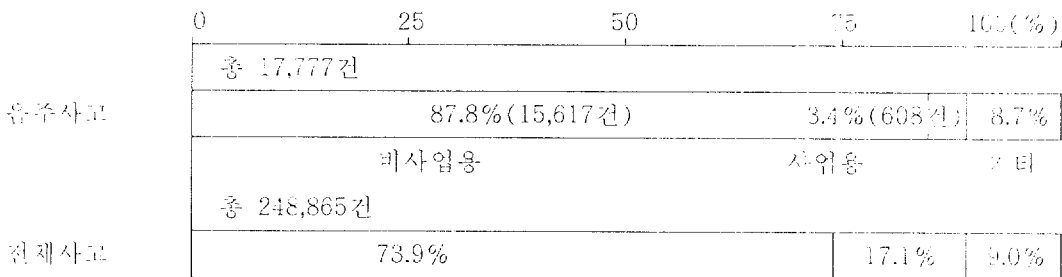
한편 승용차음주사고를 연령별로 살펴보면 20대와 30대가 전체의 76.7%인 1,846건을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 3-5〉 제1당사자 차종별 음주운전사고

차종	발생건수			사망자(명)	부상자(명)
	(건)	구성비	전체사고		
계	17,777	100.0	100.0	590	26,300
승용	12,115	68.1	58.3	415	18,359
승합	1,044	5.9	10.7	45	1,624
화물	3,050	17.2	21.3	189	4,501
특수	14	0.1	0.6	1	21
이륜	1,261	7.1	5.1	32	1,448
기타	293	1.6	4.0	3	347

3 차량용도별 발생건수

'94년도 음주운전으로 인한 교통사고를 차량용도별로 분석해보면 비사업용차의 교통사고 점유율이 73.9%인 반면 음주운전으로 인한 사고중 비사업용이 차지하는 비율은 87.8%에 달하고 있는 것으로 나타났다. 〈그림 3-1〉 참조



〈그림 3-1〉 차량용도별 음주운전사고

4 연령층별 발생건수

음주운전으로 인한 교통사고를 연령층별로 살펴보면 아래(표 3-6)와 같이 20-30대가 전체의 75.9%를 점하고 있다.

〈표 3-6〉 연령층별 음주운전사고 (단위 : %)

연령	구분	음 주 사 고	전 체 사 고
20세 이하		3.0	4.4
21-30세		37.2	33.7
31-40세		38.7	34.1
41-50세		15.9	17.2
51-60세		4.7	6.9
61세		0.6	1.3

5. 성별·면허경과년수별 발생건수

면허경과년수별 발생건수를 분석한 결과 면허경과년수 1년미만의 운전자로부터 10년 이상의 운전자까지 면허경과년수간에 큰 차이가 없는 것으로 나타났고, 특히 무면허 음주운전자도 8.4%에 이르고 있다. 한편 최근 여성운전자의 증가를 반영하듯 여성의 음주운전사고율도 2%에 이르고 있다.

〈표 3-7〉 성별·면허경과년수별 음주운전사고

경과년수		계(건)	구성비	남	여
총 계		17,777	100.0	17,438	339
5 년 미 만	소 계	10,786	60.7	10,514	272
	1년 미만	1,867	10.5	1,799	68
	1-2년	2,266	12.7	2,119	67
	2-3년	2,445	13.8	2,389	56
	3-4년	2,046	11.5	2,013	33
	4-5년	2,162	12.2	2,114	48
	5-10년	3,245	18.3	3,204	41
10년 이상		2,087	11.7	2,075	12
무 면 허		1,487	8.4	1,475	12
기 타		172	1.0	170	2

다. 음주운전단속현황

1) 음주운전단속현황

'90년부터 '95년까지의 음주운전단속현황을 보면 아래 〈표 3-8〉과 같이 매년 단

속진수는 꾸준히 증가하고 특히 '93년부터 급격히 증가하고 있는 것을 볼 수 있는데 이는 음주운전자의 양적 증가와 더불어 음주운전에 대한 단속을 강화한데 기인하는 것으로 보인다.

한편 음주측정거부자의 수가 매년 대폭 증가하고 있는 것으로 나타나고 있는 점을 주목할 필요가 있다.

(표 3-8) 연도별 음주운전단속현황 (단위:건)

구분	연도	'90	'91	'92	'93	'94	'95
단속	음주운전	70,766	70,908	84,153	98,590	130,359	158,042
	증감율 (%)	-	0.2	17.5	14.6	24.3	21.2
진수	측정거부	663	821	1,139	1,145	1,386	1,786
	증감율 (%)	-	19.2	27.9	0.5	17.4	28.9

2) 음주운전 단속장비현황

음주단속방법은 미국에서 실시하고 있는 신체협응검사와 같이 단속경찰관의 주관적 판단을 도입한 단속방법과 음주측정장비에만 의존하는 방법으로 나뉘어진다.

현재 각국에서 사용하고 있는 음주측정장비의 측정방식은 Fuel Cell 방식과 미분선형 적외선방식, 반도체가스센서식, 적외선방식 등이 있으며 이러한 장비는 작동온도 등 작동환경에 따라 측정오차에도 차이가 있다. 현재 우리나라에서는 영국제 SD-100과 미국제 Alco-Sensor IV의 2종류의 음주측정기가 사용되고 있다.

음주측정은 통상 호흡채취를 통해 폐속의 공기에서 혈중알코올농도가 얼마인가를 측정하는 방법으로 이루어지며 음주측정기 측정결과 0.12%, BAL(Blood Alcohol Level) 수치가 나타나면 이는 혈액 100ml당 120mg이 들어있다는 것을 의미한다.

아래(표 3-9)는 '94년도 서울지방경찰청의 예로 음주단속 장비현황을 나타낸 것이다.

(표 3-9) 음주단속 장비현황 : 서울지방경찰청('94)

구분	계	음주측정기	음주라바콘	음주표시등
계	886	480	166	240
경찰서	812	462	150	200
서울청	74	18	16	40

라. 음주운전자에 대한 처벌

1) 우리나라의 음주운전자 처벌

㉠ 음주운전자에 대한 처벌

우리 도로교통법 제41조 제1항은 “운전면허를 받은 사람이라 할지라도 술에 취한 상태에서는 자동차 등을 운전하여서는 아니된다”고 규정하고 있고 이 규정에 위반하여 주취운전을 한 자는 같은 법 제107조의 2에 의하여 2년 이하의 징역 또는 300만원 이하의 벌금에 처하도록 규정하고 있다.

술에 취한 상태의 기준은 혈중 알콜농도가 0.05% 이상이라고 규정하고 있다.(동법 시행령 제31조) 통상인에 있어 위와 같은 주취상태에 이르는 음주량은 아래와 같다.

(표 3-10) 술종류별 주취기준에 달하는 음주량

농도 \ 술	소주(25도)		맥주(6도)		위스키(40도)	
	잔(50ml)	병(2홉)	잔(200ml)	병(640ml)	잔(200ml)	병(360ml)
0.05%	2	0.3	2.2	0.7	2.2	0.2

한편 통상인에게 혈중알콜농도가 0.05%인 경우 흡수된 알콜이 제거되는데 소요되는 시간 7시간 소요된다고 한다.

단순음주운전에 대한 검찰의 형사입건기준과 행정처분내용은 아래(표 3-11)와 같다.

(표 3-11) 단순음주운전에 대한 처벌기준(90.11.2 검찰방침)

추 정 치	형 별	행 정 처 분 내 용
0.05 - 0.09%	불구속입건	0.05-0.09%:100일 정지
0.05 - 0.15%	(벌금 50-100만원)	0.10% 이상:면허취소
0.16-0.25%	불구속입건 (벌금 100-200만원)	면허취소
0.26 - 0.35%	불구속입건 (벌금 200-300만원)	면허취소
0.36% 이상	영장청구(구속수사)	면허취소
0.05% 이상	3회 이상(구속수사) 뇌물공여자(구속수사)	면허취소 면허취소
0.31% 이상	부면허운전자(구속수사)	2년간 면허취득자격정지

㉔ 음주운전사고자에 대한 처벌

음주운전으로 인한 사고의 경우에는 단순음주운전의 경우보다 훨씬 중한 처벌이 가해지며 그 기준은 아래와 같다.

〈표 3-12〉 음주운전사고에 대한 처벌기준(90.11.2 검찰방침)

측정치	형벌	행정처분내용
0.05~0.09%	형사입건	대물사고 -- 100일 정지 인사사고 -- 면허취소
0.10%~이상	형사입건	면허취소
0.16%~이상	중상사고--영장청구(구속수사) 경상사고--불구속입건	면허취소 면허취소
0.26%~이상	경상사고--영장청구(구속수사) 무면허--영장청구(구속수사)	면허취소 2년간 면허취득자격정지
0.36%~이상	사고유무불문--영장청구(구속수사) 무면허--영장청구(구속수사)	면허취소
0.05%~이상	뇌물공여자--영장청구(구속수사) 3회 이상--영장청구(구속수사)	면허취소 면허취소

한편 교통사고처리특별법은 특례 예외조항의 하나로서 음주운전사고를 들고 있다. (특별법 제3조 제2항 제8호)

2) 외국의 음주운전자 처벌

1. 일본

일본의 도로교통법 제65조에는 누구든지 주기를 띠고 차량들을 운전하여서는 안되며, 누구든지 진항의 규정을 위반하고 차량을 운전할 우려가 있는 자에 대하여 주의를 제상 또는 음주를 권하여서는 안된다고 규정하여 음주운전행위는 물론 음주운전을 방조하는 일정한 행위에 대한 처벌을 규정하고 있다.

일본은 음주운전에 대하여 이원화된 처벌체계를 취하고 있다. 즉 주취상태(알콜의 영향으로 인하여 정상적인 운전을 할 수 없는 우려가 있는 상태)에서 운전하는 사람은 2년 이하의 징역 또는 10만엔 이하의 벌금을 부과하도록 되어 있다(도로교통법 117조의 1항 1호). 신체에 일정한 정도 이상의 알콜을 보유한 상태에서 운전하는 사람에게는 3개월 이하의 징역 또는 5만엔 이하의 벌금을 부과한다고 규정하고(도로교통법

119조 1항 7--2호), 여기서 일정한 정도란 신체내의 알콜이 혈액 mg당 0.5mg 또는 호기 1리터당 0.25mg으로 한다고 하고 있다(도로교통법 시행령 44조의3). 더욱이 회사의 안전관리자 등은 자동차에 대해서 주취상태에 있는 운전자에게 운전을 명하거나 또는 운전자가 이러한 행위를 하는 것을 용인하여서는 안되도록 하고 있다(도로교통법 75조 1항 3호). 이에 위반한 경우에는 3개월 이하의 징역 또는 5만원 이하의 벌금에 처해진다(도로교통법 119조 1항 11호).

음주운전에 대한 단속은 경찰이 실시하며, 경찰관에게는 차량 등의 승차 또는 승차 하고자 하는 자가 음주운전을 할 우려가 있다고 인정되는 때에는 도로상에서 호흡측정을 할 수 있도록 권한을 부여하고 있다(도로교통법 67조 2항).

일본에서는 면허점수제도를 실시하고 있는 바, 음주운전과 관련해서도 여러 가지 벌점을 부과하고 있다. 벌점에 따라 면허가 취소되거나 정지되는 기준은 벌점의 누적점수를 어느 정도의 기간동안에 받았는가에 따라 그리고 같은 위반행위를 반복했는지의 여부에 따라 다르다.

2. 영국

영국의 도로교통법은 도로, 기타 공공장소에서 자동차를 운전하거나 운전하려는 경우, 음주 또는 약물로 인하여 운전에 부적합한 상태에 있는 자는 처벌한다고 규정하고(제4조), 다시 호흡, 혈액 또는 소변에서의 알콜비율이 규정한도를 초과하는 양의 음주를 행한 후 도로 기타 공공장소에서 운전하는 자를 처벌하는 규정하여(제5조 제1항) 일본과 마찬가지로 이원화된 처벌체계를 갖고 있다. 여기서 "규정한도"라 함은, 경우에 따라서 (a) 호흡 100밀리리터당 알콜 35마이크로그램, (b) 혈액 100밀리리터당 알콜 80밀리그램, (c) 소변 100밀리리터당 알콜 107밀리그램을 의미한다.(제11조 제2항)

주 음주를 했지만 알콜수준이 규정치 한계를 초과하지 않았더라도 운전능력이 손상된 운전자의 소수를 허용하고 있다. 이는 알콜이 한계를 넘었지만 설차적 결함 때문에 범죄로 입증되지 못하던 사람의 범죄입증을 위해 흔히 사용된다.

한편 경찰관은 (a) 도로 및 기타 공공장소에서 자동차를 운전하거나 운전하려고 하는 자 또는 책임을 지고 있는 자의 체내에 알콜성분이 있거나 또는 차량이 작동하는 동안 교통법규를 위반하였다는 혐의가 있는 경우 (b) 체내에 알콜성분을 가진 채로 도로 기타 공공장소에서 자동차를 운전하였거나 운전하려고 하였거나 또는 책임을 지고 있었다는 혐의, 또는 (c) 도로 기타 공공장소에서 자동차를 운전하였거나 운전하려고 하였거나 또는 책임을 지고 있었던 자가 차량이 작동하는 동안 교통법규를 위반하

였다는 혐의에 대하여 합리적인 이유를 가지고 있는 경우, 그는 본법 제9조에 따라 혐의자에게 호흡검사를 위한 호흡표본의 제공을 요구할 수 있다.(제6조 제1항)

또한 도로 기타 공공장소에서의 자동차의 주차로 인하여 사고가 발생한 경우 경찰관은 본법 제9조에 따라 사고 당시 차량을 운전하였거나 운전하려고 하였거나 또는 책임을 지고 있던 자라고 판단함에 있어서 합리적인 이유를 갖는 경우 그에 대하여 호흡검사를 위한 호흡표본의 제공을 요구할 수 있다.(제6조 제2항)

이와 함께 경찰관은 (a) 호흡검사의 결과 혐의자의 호흡 또는 혈액중 알콜농도가 규정한도를 초과한다는 혐의에 대하여 합리적인 이유를 가지고 있는 경우, (b) 혐의자가 호흡검사를 위한 호흡표본을 제공하지 않고 경찰관이 혐의자의 체내에 알콜성분이 있다는 혐의에 대하여 합리적인 이유를 갖는 경우에는

영장없이 혐의자를 체포할 수 있다.(제6조 제5항)

혈액검사에 있어서는 혈액표본은 의사에 의해서 채혈되는 것이 불가하고 또한 의사에 의해서 채혈되는 경우에 한해서만 제공된다.

3. 미국

음주운전에 관련된 법제는 기본적으로 일정한 수준의 혈중알콜농도 자체를 음주운전으로 보는 노르웨이, 스웨덴 등의 스칸디나비아 모델을 받아들이고 있다. 통일차량법 제2절 902 a 조에서는 0.10% 또는 그 이상의 혈중알콜농도 수준으로 운전하는 것을 금지시키고 있으며, 0.10% 수준을 넘는 것 자체를 불법으로 규정하는 불법당위법(legal per se laws)을 채택하고 있다. 혈중알콜에 대한 측정은 의무적(2절 902.1)이며, 측정거절은 음주운전 유죄의 증거로서 받아들여 진다(2절 902.2). 음주운전으로 유죄가 입증되면 자동적으로 면허가 정지되며(6절 205), 구금형을 받게 된다(2절 902.2).

혈중알콜에 대한 검사는 대부분의 주에서 운전면허를 신청하는 순간, 검사이 동의하는 것으로 보는 묵시적 동의(implied consent)법을 받아들임으로써 정당화되고 있다. 음주운전에 대한 처벌은 대개 1차위반과 2차위반을 분리해서 적용하고 있으며, 1차위반부터 징역 또는 벌금형과 운전면허 정지처분이 뒤따르나 구체적인 법적기준은 주마다 차이가 있다.

4. 독일

독일에서는 술을 마신 시간과 혈액표본을 채취하는 시간 사이의 시간간의상 경과되었을 경우, 혈중알콜의 계산은 경과시간에 따른 혈중알콜을 고려하여 넣는 바, 일반적으로 시간당 ml당 0.1mg(0.01%)을 재계산의 허용기준으로 받아들이고 있다.

음주로 인한 의식장애로 인해서 저지른 불법적 행위에 대한 범죄성립의 부정이 음주

에 대한 처벌조항과는 상충되는 점이 있는 바, 이 문제를 해결하기 위해서 독일입법부는 “완전한 중독”이라는 죄를 신설했다.

독일에서는 또한 음주운전조절을 위해서 개인 또는 소집단 치료를 통해 상습위반자를 재교육시키는 제도를 운영하고 있는 바, 상습위반자에 대해서는 어느 정도 효과를 보이는 것으로 평가되고 있다.

마. 문제점

1) 음주운전에 대한 죄의식결여

'94년도의 경우 음주운전으로 인한 교통사고야기자 중 무려 1/3이 혈중알콜농도 0.35% 이상인 것으로 나타났다. 또한 '94년도 서울시에서 도로교통법 위반으로 형사입건된 건수가 총 38,014건인데 이 중 음주운전으로(음주측정불응 132건 포함) 형사입건된 수는 29,328건으로 전체의 77.2%를 차지하고 있다. 이처럼 음주운전자에 대한 처벌 규정을 두고 있고 많은 운전자가 형사입건되고 있음에도 불구하고 음주운전행위가 계속 증가하고, 상당한 주취상태에서 운전을 하는데는 음주운전이 범죄행위라는 의식을 하는 사람이 거의 없다는데 근본적인 이유가 있다고 할 수 있으며 이러한 점은 주변 동료에게 음주운전사실을 공공연하게 얘기하는데서도 그대로 드러난다. 이처럼 음주운전에 대한 죄의식이 희박한 원인은 음주운전예방을 위한 체계적인 교육이 이루어지고 있지 않고, 처벌내용에 대한 대대적인 공개가 없는데도 있지만, 경찰에서 기소하여도 법원에서 기각되는 사례가 많아 단속에 대한 시민의 저항의식이 존재하는데도 한 원인이 있다고 할 수 있다.

영국은 1967년부터 고정된 혈중알콜농도를 개인의 운전 부적합의 과학적 근거의 일부로서 받아들였으며, 의무적 도플변 호흡검사의 실시과정과 양성반응에 대해서는 주후건사로 혈액 또는 오줌 표본채취를 의무적으로 요하는 과정을 포함시켰다. 그 결과 음주운전을 입증하기 쉬워지고, 그에 따른 사상자도 줄어든 것으로 나타났다(22:00-04:00 까지의 사상자 수천명 감소 효과). 그러나 그 후 1970년대에 이르러서는 그 법적 효과가 감소되고 사상자도 다시 증가했는 바, 그것은 음주운전사법처리절차에 대한 법원의 엄격한 해석 때문으로 법원에서 그 절차의 정당성을 강조함으로써 기각율이 높아졌다. 이에 따라 경찰에서도 단속의 열정이 식게 되는 결과를 낳았으며, 이는 운전자에게 단속당할 가능성을 낮춰줌으로써 음주운전을 높이는 결과를 낳았다는 점을 유념할 필요가 있다.

2) 단속체계의 미확립

사고통계를 바탕으로 치밀하게 분석된 음주운전위반 다발지역, 사고다발지역, 다발시간대 등에 따른 단속력의 투입정도, 인원의 구성 등의 실시계획이 정립되어 있지 않다. 그리하여 단속은 주로 일요일을 제외하고 매일 밤 11시부터 새벽 2시까지 지방경찰청 교통안전계에서 지정한 장소에서 획일적으로 실시하다보니 통계에 의하면 18시—23시 사이에도 음주운전사고가 많이 발생하는데도 불구하고 밤11시 이전 음주운전자에 대한 단속의 공백이 발생하고, 단속장소도 우회도로가 없는 막다른 구간에서 주로 실시하다 보니 단속효과가 저조하다. 이와 같이 단속에 의한 적발건수는 극히 미미한 수준에 그치고 있는 것도 음주운전을 조장. 방치하는 한 요인이 되고 있으며, 더욱이 음주운전자에 대해서는 음주측정과정에서 측정거부 등의 실랑이를 하다 보면 법적, 규정적 처리보다는 단속경찰관의 감정을 앞세운 주관에 의한 선별적 단속이 이루어질 개연성이 커 단속의 형평성문제가 제기될 소지마저 안고 있다.

3) 법규상 문제점

우리 도로교통법은 음주운전자가 실제로 운전이 불안한 상태에 있을 때에 이를 처벌하는 것으로 규정하지 아니하고 주취의 상태를 일률적으로 신체내에 보유한 알코올의 정도로만 판단하고 실제로 그가 운전이 불안한 상태에 있었는지 여부는 고려치 않은 규정인 바 입법론상 시급한 재검토를 요한다고 생각된다.

또한 이미 살펴본 바와 같이 '90년도에 음주측정거부는 663건 이나 '95년도에는 1,786건으로 2.7배가 증가하였다. 이는 현행 도로교통법상 음주운전죄와 음주측정거부자에 대한 처벌내용이 동일한 결과 실제 음주운전자가 측정거부를 하는 경우 음주측정에 응하여 처벌받는 불이익보다 최소한 불리하지 않다는 현행법의 모순에 기인하는 바도 크다. 이 때문에 많은 운전자가 음주측정을 거부함으로써 단속시간의 상당부분을 음주자와의 실랑이에 소비하고 있는 실정이나 이에 대한 대책은 미비한 상태이다.

4) 단속장비 운용상 문제점

현재 경찰에서 사용하고 있는 Fuel Cell 호흡측정기는 사용할 때의 온도 등 환경요인이 검사결과에 큰 영향을 미치기 때문에 올바른 사용법에 따른 측정이 무엇보다도 중요한 바 현실은 반드시 그렇지 못하다. 이로 인해 측정결과의 정확도를 둘러싼 시비가 많고 필원에서 확실한 증거자료로 받아들여지고 있지 못하고 있는 실정이다.

바. 대책

1) 지도단속을 통한 예방책

㉠ 예방위주의 단속실시

실질적으로 현 단속체계에서 적발되는 건수는 전체 음주자의 5%에도 못미치는 것으로 추정되고 있는데 이처럼 처벌의 확실성이 담보되지 않은 상태에서 음주운전을 사전에 예방하기 위한 노력보다 적발위주로 행하는 단속활동은 음주운전사고를 감소시키는데 부적절하며 오히려 국민의 경찰에 대한 불신감만 조래한다. 따라서 음주운전자의 처벌기준에 대한 교육 및 홍보를 강화하고, 단속계획 및 처벌실적을 공개하는 등의 방법을 통하여 계도위주의 단속으로 전환할 필요가 있다.

㉡ 단속시스템의 다원화

현실적으로 음주운전자가 많음에도 불구하고 단속에 걸린다고 생각하는 운전자가 많지 않은 이유는 단속장소와 시기등에 대한 운전자의 예측가능성에 기인하는 바 현재 정례단속과 연발연시 등에 실시하는 집중단속으로 2원화 되어 있는 단속체계를 다원화시킬 필요가 있다. 즉 순찰차 및 싸이카 등을 이용하여 현재 유주단속이 부진한 도시고속도로 및 주요간선도로에서 음주운전단속을 위한 기동순찰을 실시하는등 단속활동의 다원화를 통해 언제, 어디서든 음주운전단속이 이루어질 수 있다는 인식을 운전자에게 심어주어야 한다. 일본의 경우 순찰차에 음주측정장비 향시 휴대하여 음주운전 단속을 수시로 행하고 있다.

㉢ 실태분석에 기초한 단속계획 수립

음주운전 단속을 계획함에 있어 음주사고결과 통계를 참조하여 노선별, 시간대별, 지역별, 요일별, 계절별, 사고발생 구간별 특성을 고려함으로써 단속의 효율성을 높일 수 있도록 할 필요가 있다.

즉 음주운전 단속의 목적은 음주운전자의 적발보다는 광범위적으로 음주운전사고를 사전에 예방하는데 있다는 점을 인식하고 사고가 빈발하는 요일, 시간 장소에 집중적인 단속을 실시하며, 최근 음주사고 다발지에 집중적인 단속을 실시하는 등의 조치가 필요하다. 그리하여 현재 23시 이후 새벽 2시 사이에 집중되고 있는 단속시간은 단속이 실시되지 않을 것이라는 헛점을 틈타 음주운전을 할 수 있는 시간대인 19시 이후 23시 까지로 단속을 확대되어야 하고, 주말인 토요일과 일요일에는 주말에도 단속을 실시하여야 하며, 주로 20대에서 30대의 비교적 젊은층의 승용차 운전자에도 주목할 필요가 있으며, 음주가 예상되는 도심지, 상가, 유흥가지역과 연결되는 도로에 단속지점을 설정하여 단속력을 집중함으로써 단속의 효과를 극대화하고 음주운전을 사전에 억제할 수 있다. 한편 최근 여성들의 음주가 급격히 늘어가고 있는 점을 중시하여 여

성운전자의 음주운전단속에도 특별한 관심을 가질 필요가 있다. 또한 이륜차에 대한 음주단속도 소홀히 해서는 안된다.

④ 음주운전 예방장치의 개발 및 도입

한편 음주운전은 음주 후의 불완전한 심신능력상태에서 일어나는 점을 주시, 음주전 정상적인 상태하에서 음주운전을 스스로 예방할 수 있도록 할 수 있는 방안의 필요성도 제기된다. 이런 점에서 최근 음주운전의 예방을 위하여 미국에서 개발되어 사용되고 있는 점화잠금감시장치를 도입하고, 그러한 기기의 사용을 활성화할 수 있는 환경을 조성하는 문제도 고려해 볼 필요가 있다. 이 장치는 운전자가 차량에 장착된 음주측정기를 입으로 불어 혈중알콜농도를 체크, 합격판정을 받아야만 시동이 걸리는 기기로서 이미 미국의 23개주에서 사용중이다. 이러한 장치는 그 사용비용이 그리 크지 않기 때문에¹⁹⁾ 예컨대 이러한 기기를 장착한 차량에 대하여 보험료를 할인하는 등의 제도적인 뒷받침이 선행된다면 음주운전예방에 큰 효과를 거둘 수 있으리라 판단된다. 음주운전이 가장 큰 사회문제가 되어 있는 미국 텍사스주의 경우 이 장치를 음주운전 예방장치로 공인하고 만약 술을 마시지 않은 많은 사람이 음주측정을 대신하여 시동을 걸 수 있도록 도와준 경우에는 벌금 외에 실형까지 받도록 하고 있다. 장기적으로는 음주운전가능성이 높거나 그 피해정도가 클 수 있는 일정한 차량에 대하여는 이러한 기기를 의무장착하게 하는 제도도 검토할 가치가 있다고 판단된다.

2) 음주운전처벌법규의 보완

① 처벌기준의 이원화

현행 도로교통법은 주취상태의 기준(혈중알콜농도 0.5mg/ml 이상)을 초과한 운전자에 대하여 2년 이하의 징역이나 300만원 이하의 벌금에 처하도록 규정하고 있으며, 대검찰청 내규에 따라 혈중알콜수준에 따라 그 처벌수준을 달리하고 있다. 그러나 음주측정기의 신뢰성 문제, 정상참작 등으로 해서 실제 판결은 검찰의 요구와는 달리 약하게 이루어지는 경우가 적지 않아 음주운전에 대한 국민들의 경각심유발을 제해하는 요인이 되고 있다.

또한 우리나라 도로교통법에는 혈중알콜농도 일정수준 이상의 주취운전 금지 조항만 있을 뿐 “혈중알콜농도가 관계없이 음주로 인하여 정상운전이 어려운 상태”에서의 운전금지에 대한 조항이 없어 입법론상 검토의 여지가 있다. 즉 일본, 영국 등과 같이 주취운전과 음주운전으로 구분한 금지규정을 만드는 것도 고려할 필요가 있다. 이를 국

19) 이 기기의 사용비용은 설치비가 약 70달러, 월사용료 55달러 정도이다.

가의 규정에서, 주취운전이란 혈중알콜의 정도에 관계없이 알콜의 영향으로 정상적인 운전할 수 없는 우려가 있는 상태에서 운전을 하는 것을 말하며 이 경우에는 음주운전의 경우보다 더 중한 처벌을 하고 있다. 이러한 규정은 일정수준의 술만 마시지 않으면 법규상 기준치 이하의 혈중알콜농도일 것이라는 판단하에 운전해도 괜찮다는 생각을 사전에 방지할 수 있는 중요한 규정이 된다. 예컨대 술에 약한 사람이 혈중알콜농도 0.05% 이하의 술을 마시고 운전하여 정상운전이 불가능할 정도가 되었을 때 처벌 가능한 근거를 제공해 줄 뿐만 아니라 일반 운전자에게도 경각심을 불러 일으킬 수 있는 조항이 된다.

더욱이 측정기록에만 의존하는 단속으로 측정기의 신뢰도가 완전히 입증되지 못한 상태에서 이러한 처벌기준의 이원화 필요성은 더욱 크다. 현재 보험업계에서는 음주운전으로 인한 교통사고의 경우 주취운전과 음주운전을 구별하여 할증율에 차등을 두어 주취운전의 경우에는 10%, 음주운전의 경우에는 30%의 할증율을 부과하고 있다.²⁰⁾

아울러 정당한 이유 없이 음주주정에 불응하는 자에 대해서는 음주운전죄보다 중한 벌을 규정함으로써 운전자가 공부집행을 거부하는 것이 오히려 정당히 주정에 응한자보다 유리한 결과를 낳도록 하는 모순을 제거해야 한다. 이와 함께 내털란드에서 시행하고 있는 것처럼 경찰에게 음주운전자에 대한 음주운전 금지명령을 할 수 있도록 하는 것이 사고예방을 위해 필요하다고 생각된다.

2) 음주운전 방조행위에 대한 처벌

우리 사회에서 음주운전하는 것을 말리는 사람보다는 용인하고 그것을 조장하는 경향이 없지 않다는 점을 고려 이러한 분위기를 차단하기 위한 근원적 대책도 고려할 필요가 있다. 예컨대 슈퍼마켓에서의 술판매 금지 및 술취한 사람에 대한 술판매 금지 등의 조항을 두고 있는 미국의 예와 운전할 사람에게 술을 권하거나 또는 술마신 사람을 운전하게 하는 것을 금지시키고 있는 일본의 예는 우리나라에서도 검토할 필요가 있는 것이다.

대법원에서도 자동차에 같이 탄 사람이 운전자와 함께 술을 마시고 승차했을 때 비

20) 보험업계의 음주운전 교통사고에 대한 이원화된 할증체계는 실제 일본이나 영국에서 일정기준치 이상의 음주상태에서 운전한 경우가 음주운전죄에 해당하고, 주취량에 관계없이 정상적인 운전을 하는 것이 불가능한 상태에서 운전하는 경우 주취운전죄에 해당하여 주취운전죄가 음주운전죄보다 그 처벌이 중하게 규정하고 있으나, 보험실부에서의 일정기준치 이하의 주취상태에서의 운전을 주취운전, 그 이상을 주취운전으로 하고 할증율에 있어서 주취운전의 경우 음주운전의 경우보다 낮게하고 있어 용어사용개념이 다르다.

복 술에 취한 운전자의 과실로 교통사고가 일어났다 하더라도 이러한 경우는 동등징벌로 같이 탄 사람에게도 형사책임을 물어야 한다는 판결을 내린 바 있다.²¹⁾

③ 행정처분내용개선

자동차가 생활필수품화되어 있는 현실과 자동차를 생계수단으로 삼는 일부 운전자의 생활보장이라는 측면, 그리고 음주운전이 주로 습관적으로 행해진다는 점을 중시하여 현행 음주운전자에 대한 행정처분내용을 혈중알콜농도에 따라 좀더 세분화한 행정처분 제도를 시행할 필요가 있다. 즉 현재 0.05-0.10% 미만 음주운전자에 대하여 일률적으로 100일간의 운전면허정지처분을 내리고 0.10% 이상 음주운전자에 대해 일률적으로 면허취소를 부과하는 현 방식에서 탈피하여 0.05-0.06%, 0.06-0.07%, 0.07-0.08% 등으로 혈중알콜농도를 세분화하고, 이에 따른 처벌을 점수로 규정할 후 이를 위반당시의 기초점수와 합산하여 행정처분을 내리는 것을 검토해야 한다. 또한 음주운전은 그 속성상 상습화될 가능성이 높으며, 이는 항상 자신 뿐만 아니라 타인에 대해서 커다란 잠재적 위협요인이 된다는 점을 고려 음주운전 재적발자에 대한 처벌능력의도 임필요성도 검토할 여지가 있다. 미국이나 캐나다 등에서는 1차 위반자와 2,3차 위반자에 대해서 처벌 수준을 달리함으로써 음주운전의 근원적 억제를 꾀하고 있다.

현행 제도의 골격을 유지한다고 하더라도 최소한 자동차를 생계수단으로 삼는 일부 운전자의 생활보장이라는 차원에서 현행 0.1% 이상 음주자에 대하여 면허취소 및 2년간 응시자격을 박탈하고 있는 현행 제도를 일정한 경우 구제책을 마련하는 문제로 신중히 검토할 필요가 있다. 예컨대 부과벌금의 300%를 추가벌금으로 부과하고 특수교육원에서 일정기간동안 교육을 받는 등의 내용으로 구제하는 방법이 있을 수 있다. 영국에서는 음주운전자과정 등의 교정교육에 참석토록 명령하는 제도 외에 지역사회봉사명령(Community Service Order)제도와 재시험(Retesting)제도를 시행하고 있다.

지역사회봉사명령제란 법원이 형사법원권한범(Power of Criminal Court Act)의 이하에 만16세 이상의 교통사고 피의자에게 징역형 대신 지역사회봉사명령(Community Service Order)을 부과할 수 있는 것으로 피의자의 동의하여 보호관찰청의 적확관정을 받은 후 법원이 부과한다.

지역사회봉사명령을 받은 교통사고 피의자는 정해진 시간동안 노인 또는 장애자의 집안일이나 시내 나뭇이 돕기, 길거리의 휴지줍기나 공원 청소하기 등의 일을 하고 보호관찰청의 확인을 받아야 한다. 한편 재시험(Retesting)제도는 법원이 도로교통법

21) 대법원 판례 1979.8.21.

(Road Traffic Act) 제93조에 의해 교통법규위반으로 운전면허가 실효되었던 운전자에게 재시험을 치루도록 명령할 수 있는 제도로서 이 재시험은 면허결격기간이 종료된 후 가면허(Provisional Licence)부터 다시 취득하여 운전연습을 실시한 후 면허시험에 다시 합격하여야 한다.

① 증거능력확보를 위한 법제 보완

앞서 기술한 바와 같이 음주측정장비에는 여러 종류가 있고 이들은 각각 다른 측정 방식을 채택하고 있으며 그러한 장비는 어떻게 사용하느냐에 따라 측정결과는 다르게 나타날 수 있다. 따라서 현재와 같이 빈번한 음주측정결과에 대한 다툼을 없애고, 재판부에서 측정결과를 증거자료로서 받아들일 수 있게 하기 위해서는 우선 1차적으로 현장에서 단속을 행하는 경찰관이 음주측정기의 측정원리 및 올바른 사용법을 숙지하여 측정결과에 신뢰성을 높일 수 있도록 해야 하며, 경찰서 등에 보다 정밀한 장치를 설치하여 증거확보용의 2차 측정을 실시하는 체제를 확립하는 것이 바람직한 것이다.

그러하여 1차 측정장비로 0.05~0.10% 내의 수준에 있어 범상한계수준에 근접한 것으로 나타난 운전자에 대해서는 반드시 재측정 및 2차측정을 통해서 측정결과에 신뢰성을 확보해야 한다. 참고로 일본 최고재판소 판례는 호흡검사, 혈액검사 등의 과학적 측정 방법이 불가능한 경우에도 외관적 관찰, 음주량, 음주후의 경과시간 등으로부터 정당한상 알코올농도가 판정되면 음주운전죄가 성립한다고 하고 있다.²²⁾

3) 음주운전에 대한 의식신환을 위한 조치

교통법규 위반행위에 대한 운전자와 죄의식정도를 조사한 결과를 보면 죄의식성이 많이 낮게 평가되고 있는 행위는 음주운전, 무면허운전, 신호위반 등의 순으로 나타나고 있다. 이 점을 보면 운전자의 음주운전에 대한 잠재적 죄의식은 높으나 실제 교통현장에서서는 아직도 이에 대한 위반이 많은 것은 음주운전에 관한 한 이중적 양태를 보이고 있다고 할 수 있다. 따라서 한편으로는 경찰의 직접적인 단속을 강화하고 또 다른 한편으로는 사고로 인한 각종 피해 및 처벌내용에 대한 대국민 홍보를 강화하여 잠재되어 있는 높은 죄의식성이 현실의 운전행태에 적극 반영되도록 하여야 할 것이다.

이와 함께 통승사나 주변사람은 음주자가 운전을 하길 못하도록 적극적으로 제지하여야 하며 음주운전은 반드시 단속되고 처벌 역시 매우 무겁다는 인식이 확산될 수 있도록 매스컴, 관계기관 그리고 회사등에서도 적극적인 교육 및 홍보가 필요하다.

22) 일본최고재판소 소환 41.9.20 판결

4) 운행대행사업의 양성화

운전대행사업이란 음주, 피로 기타의 이유에 의하여 일시적으로 운전을 하지 않기로 한 자의 요청에 따라, 그자가 운전하고 있던 자동차를 운전하는 용역을 제공하는 사업을 말한다. 음주운전을 하게 되는 이유중의 하나가 위험성을 인식하지만 부득이하야 운전하게 되는 경우가 있음을 감안할 때 운전대행사업의 필요성은 충분하다. 다만 운전대행사업에 대하여는 음주운전, 과로운전 등의 방지에 기여하는 반면, 위법주차를 되풀이 한다든지, 폭력단이 개입한다든지 하는 새로운 문제점도 예상되는 바 지도단속을 하는 등의 보완조치가 필요하다고 하겠다.

'94년도의 경우 음주운전으로 인한 교통사고야기자 중 무려 1/3이 혈중알콜농도 0.35% 이상인 것으로 나타났다. 또한 '94년도 서울시에서 도로교통법 위반으로 형사입건된 건수가 총 38,014건인데 이 중 음주운전으로(음주측정불응 132건 포함) 형사입건된 수는 29,328건으로 전체의 77.2%를 차지하고 있다. 이처럼 음주운전자에 대한 처벌규정을 두고 있고 많은 운전자가 형사입건되고 있음에도 불구하고 음주운전위험이 계속 증가하고, 상당한 주취상태에서 운전을 하는대는 음주운전이 범죄행위라는 의식을 하는 사람이 거의 없다는데 근본적인 이유가 있다고 할 수 있으며 이러한 점은 주변 동료에게 음주운전사실을 공공연하게 얘기하는데서도 그대로 드러난다. 이처럼 음주운전에 대한 죄의식이 희박한 원인은 음주운전예방을 위한 체계적인 교육이 이루어지고 있지 않고, 처벌내용에 대한 대대적인 공개가 없는데도 있지만, 검찰에서 기초하여도 법원에서 기각되는 사례가 많아 단속에 대한 시민의 저항의식이 존재하는데도 한 원인이었다고 할 수 있다.

영국은 1967년 법부터 고정된 혈중알콜농도를 개인의 운전 부적합의 과학적 근거의 일부로서 받아들였으며, 의무적 도플빈 호흡검사의 실시과정과 양성반응에 대해서는 추후검사로 혈액 또는 도플 표본채취를 의무적으로 요하는 과정을 포함시켰다. 그 결과 음주운전을 입증하기 쉬워지고, 그에 따른 사상자도 줄어든 것으로 나타났다(22:00~04:00 까지의 사상자 수천명 감소 효과). 그러나 그 후 1970년대에 이르러서는 그 법적적 효과가 감소되고 사상자도 다시 증가했는데, 그것은 음주운전사법처리절차에 대한 법원의 엄격한 해석 때문으로 법원에서 그 절차의 정당성을 강조함으로써 기각율이 높아졌다. 이에 따라 경찰에서도 단속의 열정이 식게 되는 결과를 낳았으며, 이는 운전자에게 단속당할 가능성을 낮춰줌으로써 음주운전을 높이는 결과를 낳았다는 점을 유념할 필요가 있다.

3. 속도위반

가. 서 언

1) 문제의 제기

지난 '90년부터 '94년까지 5년간 운전자의 속도위반으로 발생한 교통사고는 총 10,964건으로 1명이 사망하였다. 속도위반으로 발생한 교통사고는 다른 범주위반으로 인한 교통사고에 비해 치사율과 그 피해가 매우 높고 다는데 심각성이 더하다. '94년도 과속으로 인한 교통사고는 전체 교통사고의 0.7%에 불과하나 사망의 구성비는 4.2%에 달하고 있다. 더욱이 과속에 의한 사고임에도 그 입증상의 곤란성 등의 이유로 통계처리에 한계가 있다는 점을 고려하면 모든 사고에 과속이 원인이 되고 있다고 해도 과언이 아니다. 또한 '94년도 대형교통사고실태를 그 원인별로 보면 속도위반이 원인이 될 경우가 4.1%에 달해 중앙전철법, 안전운전불이행 다음으로 높게 나타나고 있다.

이하에서는 속도위반이 교통사고 및 그로 인한 피해에 미치는 영향에 관해 살펴보고, 최근 다시 문제시되고 있는 최고속도완화론에 대한 타당성을 검토하며, 과속차량단속기기를 중심으로 그 문제점과 효율적인 지도단속방법을 강구하고자 한다.

2) 속도위반피해의 심각성

교통사고에 있어서 차량의 주행속도로 특히 사망사고에 있어서는 밀접한 관계가 있다. <표 3-13>의 '94년도 우리 나라의 교통사고 발생직전의 속도와 사고피해정도현황을 통해 보는 바와 같이 사고직전의 속도가 높을수록 사망율이 현저히 증가하고 있음을 볼 수 있다.

<표 3-13> 교통사고발생직전의 속도와 사고피해('94년)

사고직전 속도 (km/h)	사고건수 (건)	사망자수 (인)	부상자수 (인)	중상자수 (인)	재산해액 (백만원)	사망율	부상율		재산피해 율
							(교통사고100건당)		
0	1503	25	1768	634	1335	1.66	117.63	42.18	88.82
10	28101	412	32837	12941	26044	1.47	116.85	46.05	92.68
20	30286	344	36443	13909	28900	1.14	120.33	45.93	95.42
30	45922	690	56346	21064	47428	1.50	122.70	45.87	103.28
40	54254	1119	70313	26589	67665	2.06	129.60	49.01	124.72
50	40893	1458	56077	22842	60964	3.57	137.13	55.86	149.08

60	33443	1937	49506	21210	61019	5.79	148.03	63.42	182.46
70	10127	1017	16080	7258	23414	10.04	158.78	71.67	231.20
80	4695	635	8291	3755	15708	13.53	176.59	79.98	334.57
90	1670	302	3012	1355	5969	18.08	180.36	81.14	357.43
100	1675	277	3243	1472	7270	16.54	193.61	87.88	434.03
120	333	85	540	272	1188	25.53	162.16	81.68	356.76
140	21	7	51	24	45	33.33	242.36	114.29	214.29
160	9	2	13	4	10	22.22	144.44	44.44	111.11
180	7	0	7	4	7	0.00	100.00	57.14	100.00
181	14	0	17	6	19	0.00	121.43	42.86	135.71

이와 같은 결과는 아래 <표 3-14>에서 보듯이 Chicago시 전국안전협회 통계자료에 있어서도 마찬가지로 나타나고 있다.

<표 3-14> 속도위반과 치사사건과의 관계²³⁾

보고된 시속	부상사건 운전자 1,000명에 대한 사망사건 운전자 수
20마일 이상	12
21-30마일	21
31-40마일	33
41-50마일	48
51마일 이상	92

이와 같은 분석결과는 교통현장에서의 적정한 속도규제는 그 교통사고로 인한 각종 피해의 심각성을 줄일 수 있는 중요한 요소라는 것을 보여준다.

속도가 치사율에 미치는 영향에 관한 연구결과는 과속은 교통사고의 심각성을 가중시켜 평균주행속도를 2-5km/h 감소시키면 부상 및 사망사건 30%까지 감소시킨다고 보고하고 있다.²⁴⁾

23) 廣土 高, 『交通規制』, 東京 : 技術書院, 1966, pp24

24) Dick de Waard and Ton Rooijers, "An Experiment Study to Evaluate the Effectiveness of Different Method and Intensities of Low Enforcement on Driving Speed on Motorways", Accident Analysis and Prevention, Vol.26, No.6, 1994, pp.751-765

실제로 각 국에서는 주요도로에서 속도제한을 실시한 결과 교통사고를 현격히 감소시킨 것으로 조사되었다. (표 3-15 참조)

특히 독일에서는 교통사고가 30%나 감소하여 사망자를 68%, 부상자를 38%나 감소시켰다.

(표 3-15) 주요 도로의 속도제한이 교통사고에 미친 영향

장 소	속도제한	속도제한이 사고에 미치는 영향
프랑스(주요도로)	80km/h 90km/h	5-30% 감소
독일(Otto von)	100km/h	사망 68% 감소, 상해 38% 감소, 사고수 30% 감소
영국(간선도로)	100mi/h	사망 또는 중상 3% 감소, 인신사고수 20% 감소
영국(주요지방도로)	30mi/h	인신사고수 10% 감소

또한 프랑스에서 교통안전 6개년도 계획기간(1971-1975년)중에 여러 가지 교통사고 방지대책을 수립한 후에 각 대책별 비용 효과분석(Cost-effectiveness Analysis)을 한 결과 속도규제가 가장 경제적이고도 효율적 대상으로 판명되었다. (표 3-16 참조)

(표 3-16) 교통안전과 비용²⁵⁾ (단위 : 프랑스)

대 책	1명사망자를 감소시키기 위한 년 간 평 균 비 용
운수운전방지캠페인	4,513(203)
속도규제	2,222(100)
방설제거	14,583(656)
도로품질개선	7,250(326)
안전벨트착용	13,055(588)
사고취약지역개선	3,550(250)

위 표 3-16에서 보는 바와 같이 속도규제는 여타 교통안전대책보다 1/2-1/6이상 비용이 저렴한 가장 경제적인 교통안전대책이라는 것을 알 수 있다.

3) 최고속도규제 완화에 대한 논의

최근 현재 시행되고 있는 최고속도규제를 현실에 맞게 완화해달라는 운전자들의 끊임

25) ECMT, *Costs and Benefits of Road Safety Measures*, (Paris:OECD, 1984) pp.18.

임없는 요구를 바탕으로 일부 기관에서 이를 긍정적으로 받아들이고 있고, 행정쇄신위원회에서도 이를 검토하는 등 논란이 있다.²⁶⁾

그러나 최고속도제한의 완화문제는 설계속도, 교통안전시설, 보행자의 사고위험에의 노출정도, 노령화사회에 따른 장년층의 운행양태 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 한다.

현재 일반도로의 설계속도를 보면 매시 70킬로미터 이하인 도로가 상당부분을 차지하고 있으며, 실령 도시지역의 주간선도로 설계속도가 매시 80킬로미터라 할지라도 현재의 도로여건은 그러한 운행속도에 상응하는 교통안전시설이 제대로 갖추어져 있지 않은 상태이며 보행자의 사고위험에의 노출정도가 세계 어느 나라보다 심하여 매년 횡단보도사고를 비롯한 보행자사고가 증가하고 있다. 또한 최고제한속도의 상향조정은 세계 각국이 최고제한속도를 하향조정하고 있는 추세에도 역행하며 건설교통부의 제4차 교통안전 기본계획(1997-2001)(안)에서 지적하고 있는 것처럼 운전자 범용준수가 미약하고 교통수단의 안전도가 저조하며, 일반 국민의 교통안전의식이 미약하다는 점을 고려컨대 현재 여건 하에서는 절대 불가하다고 할 수 있다.

미국의 미시간주에서 1987, 1988년에 걸쳐 고속도로 최고속도를 55mph에서 65mph로 상향조정시 영향을 평가한 결과²⁷⁾(Time-series intervention analysis) 사망자수가 19.2% 증가하고, 중상자수는 39.8% 증가했으며, 경상자수는 25.4% 증가한 것으로 나타난 것은 시사하는 바가 크다고 하겠다.²⁸⁾

이 밖에도 고속도로 제한속도를 55mph에서 65mph로 상향조정에 따른 북동부주의 결과를 보면 최고속도를 상향조정 한 이후에 70mph 이상 주행하는 차량이 약 3배 증가했으며, 사망자수도 20-30% 증가했다고 보고하고 있다.²⁹⁾

26) 이와 같은 배경으로 '96년도 경찰청에서 마련한 도로교통법시행규칙개정(안)에서는 일반도로의 경우 매시 60킬로미터 이내에서 70킬로미터 이내로, 자동차전용도로에서는 매시 70킬로미터에서 매시 80킬로미터로 최고속도를 상향조정하고 있으나 입법에는 반영되지 못하였다.

27) 자료 : Alexander C.Wagenaar, Frederic M.Streff and Robert H.Schultz, "Effects of the 55 mph Speed Limit on Injury Mobility and Mortality", Accident Analysis and Prevention, Vol.22, No.6, 1990, pp.571-585.

28) 이 밖에도 최고속도를 55 → 65mph로 상향조정에 따른 영향을 조사한 결과Texas州(Brown and Pendleton 1988)에서는 사망 및 중상사고 20% 증가했고, Alabama州(Brown et al. 1989)에서는 사망사고율 93% 증가했으며, 38개 주(Baum et al. 1989)에서 사망자수가 15% 증가했고, 40개주(Garber and Graham 1990)에서 사망자수 15% 증가했다는 연구결과가 있다.

29) Mark Freedman and Allan F. Williams, "Speeds Associated with 55 mph and 65 mph Speed Limits in Northeastern States", ITE Journal 1992, pp.17-21

<표 3-17> 고속도로 최고속도 상향조정시 영향(미국 미시간주)

Speed Limit	State	Sample size	Mean Speed (mph)	Std. Dev. (mph)	85th Percentile	% >55 mph	% >65 mph	% >70 mph	% >75 mph
55 mph	Connecticut	1,192	64.0	5.7	69.7	96.1	37.1	13.5	3.5
	Massachusetts	2,915	63.0	6.2	69.2	91.7	34.5	12.6	3.6
	New York	2,518	62.9	5.3	67.3	94.8	33.6	8.7	2.5
	New Jersey	394	62.5	5.6	67.3	92.4	30.7	7.6	2.8
	Pennsylvania	2,519	62.8	5.7	68.2	92.6	32.7	9.6	2.4
	Maryland	658	63.0	5.2	68.3	95.3	34.3	8.0	1.5
65 mph	New Hampshire	958	67.9	5.8	73.1	98.7	70.5	32.4	9.5
	Vermont	815	65.7	6.4	72.2	95.6	56.2	23.3	7.7
	Ohio	2,072	67.5	5.3	72.2	99.0	69.0	27.3	7.0
	Virginia	1,918	67.8	4.9	72.2	99.1	75.4	33.4	7.8
	West Virginia	1,031	66.4	5.0	71.0	98.4	60.7	19.3	4.2

4) 우리 나라의 속도규제

내무부장관은 자동차가 도로를 통행하는 경우의 속도를 정하며 지방경찰청장은 도로에서의 위험을 방지하고 교통의 안전과 원활한 소통을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 구역 또는 구간을 지정하며 속도를 제한할 수 있다. 또한 자동차의 운전자는 제한된 최고속도를 초과하거나 최저속도를 미달하여 운전하여서는 안되게 되어 있다(도로교통법 제15조).

이러한 내무부장관이 구체적으로 정할 수 있는 제한속도는 <표 3-18>과 같다.

<표 3-18> 도로별 제한속도³⁰⁾

도	로	최저속도(km/h)	최고속도(km/h)
일 반 도 로	4차로 미만	—	60
	4차로 이상	—	70
자동차전용도로	3차로 미만	30	70
	3차로 이상	40	80

30) 도로교통법 시행규칙 제12조 제1항

고속도로	2차로	40	80
	4차로 이상	50	100 ³¹⁾
	중부선	60	110 ³¹⁾

(a) 단 고속용을 제외한 승합자동차, 화물자동차, 특수자동차, 건설기계의 최고속도는 80km/h

(b) 단 고속용을 제외한 승합자동차, 화물자동차, 특수자동차, 건설기계의 최고속도는 90km/h

우리 나라 속도규제의 특색은 도로종별, 차선수(노폭)에 따른 속도제한을 원칙으로 하며 단 4차선 이상의 고속도로에서는 최고속도를 차종별로 범위를 정해서 시행하고 있다. 지방경찰청장은 법정속도내에서 각 지역의 실정과 교통여건등 상황이 따라 신축성 있는 속도제한을 할 수 있다. 지방경찰청장의 지정속도는 도시권에서는 도로종별, 차선수(노폭), 교통안전시설등 도로여건과 교통량 차종별등 교통여건에 따라 생조성되는 반면(예 : 서울특별시) 기타 지역에서는 단지 차선수(노폭)에 따라 제한속도를 두고 그 지역의 시가지에서만 그 범위내에서 하향 조정하고 있다.

외국에서는 주·야간을 구별한 시간대, 인구밀집여부에 따른 지역별, 특성별 제한속도를 설정하고 있다. <표 3-19>와 <표 3-20>참조

<표 3-19> 미국의 속도제한 실태³¹⁾

지역별		제한속도
도시지역		시속 30마일(약 48km/h)
기타지역	주간	시속 60마일(약 97km/h)
	야간	시속 55마일(약 89km/h)

<표 3-20> 독일의 속도제한³²⁾

지구		연방자동차도로	기타도로
밀집지구내		50(km/h)	50(km/h)
밀집지구외	보통승용차, 승합·화물자동차(7.5톤 미만)	80(km/h)	80(km/h)
	자동차불차, 수화물연결 자동차	60(km/h)	60(km/h)
	7.5톤 이상의 화물차	80(km/h)	60(km/h)

31) 미합중국교통안전양법 제11-801조

32) 독일연방공화국 도로교통법 시행령 제9조

나. 속도위반사고 현황

아래 <표 3-21>에서 보는 바와 같이 속도위반으로 인한 사고와 이로 인한 사망자수는 매년 감소하고 있으나 이와 같은 통계는 속도위반에 대한 과학적인 조사가 미흡하다는 점을 상기할 필요가 있다.

<표 3-21> 속도위반사고현황

구분 \ 년도		'90	'91	'92	'93	'94
전체사고	총건수	255,303	265,964	257,194	260,921	266,107
	증감율	-	4.2	-3.4	1.4	2.0
긴체사고	총수	11,640	10,402	10,087		
	증감율				-10.6	-3.0
사망자	총건수	2,184	2,330	2,238	1,975	1,917
	증감율	-	-6.2	-3.9	-11.8	-2.94
속도위반	총수			519	444	426
	증감율				-14.5	-4.1

한편 이처럼 통계상 속도위반사고 및 그로 인한 사망자수의 감소에도 불구하고 <표 3-22>에서 보듯이 전체교통사고의 치사율보다 훨씬 높다는데 문제의 심각성이 있다고 하겠다.

<표 3-22> 치사율³³⁾비교('94)

구분 \ 년도	'92	'93	'94
전체교통사고	4.1	3.6	3.4
속도위반사고	21.6	21.1	20.2

다. 속도위반단속현황

1) 속도위반단속과 교통사고와의 관계

'93년도에 단속이 71.8%나 증가시킨 것과 속도위반 교통사고가 11.8% 감소한 것으로 보아 단속의 가치적인 효과로 추측할 수 있다.

33) 치사율 = 사망자 수/발생건수 × 100

〈표 3-23〉 속도위반단속과 교통사고와의 관계

구분		년도		'90	'91	'92	'93	'94
		총건	증감					
속도위반 단속	총건					812,045	1,419,135	1,508,920
	증감						74.8	6.3
속도위반 교통사고	총건	2,484	2,330	2,238	1,975	1,917		
	증감	-	-6.2	-3.9	-11.8	-2.94		

2) 단속장비현황

㉠ 휴대용속도측정기

휴대용속도측정기는 일명 스피드건으로 차량을 조준하여 차량의 속도를 측정하여 과속차량을 단속을 하는 장비이다. 휴대용 교통단속장비는 휴대하기가 용이하고 사용이 쉬운 장점을 갖고있다. 휴대용 교통단속장비 센서로는 레이더와 레이저를 많이 사용하고있는데 특징은 다음과 같다.

㉡ 레이더 : 레이더 방식의 특징은 다차선 측정기능을 지니고 있는 Ka밴드는 고주파, 출력 방식으로 K 밴드 저품에 비해 성능이 뛰어나다. 그러나 레이더기기의 조완점으로 지적되고 있는 상황 비슷한 속도로 차량이 동시어 통과할 때 좀더 빨리 통과하는 차량 1대만 감지 소형차량과 대형차량이 근접하여 통과할 때 대형차량을 감지 임의의 차량 단속시 다른 차량에 의해 레이더파를 방해하는 현상 등에 대해(K, Ka 밴드) 저품들 모두 문제점 해결하지 못하고 있다.

㉢ 레이저 : 레이저 방식은 감지시간이 빠르고 특정차량을 추적할 수 있다는 장점이 있으나 차선 수만큼의 측정기가 있어야한다.

㉣ 부인속도측정기현황

㉤ 속도측정기의 일반적인 사양

일반적으로 사용되는 속도측정기의 주요 측정방식과 장비특성을 살펴보면 다음과 같다. 아래 〈표 3-24〉에서 처벌 레이더방식을 이용했을 때의 속도측정범위나 레이저나 영상감지방식을 이용했을 때의 속도 측정범위 그리고 측정거리나 가능차선들이 각기 다르다.

〈표 3-24〉 속도측정기의 주요 측정방식과 장비특성

구 분	American Traffic System	Gatsometer	Laser Technology	Telstra
방 식	레이다	레이다	레이저	영상검지
사 용 주 파 수	Ka 밴드 (34.5GHz±25MHz)	K 밴드 (24.1GHz±25MHz)	--	카메라 : CCIR 카메라(25frame/sec)
발 각 도	수평 5° 수직 15°	수평 5° 수직 22°	0.76/250m 발산	--
정 확 도	160Km/h 이하 = 1.6Km/h 160Km/h 이상 = 1%	100Km/h 이하 = 2Km/h 100Km/h 이상 = 2%	= 1.6Km/h	--
측정속도범위	24Km/h - 250Km/h	24Km/h - 250Km/h	250Km/h 이하	250Km/h 이하
최대측정거리	100m	--	400m	120m
측정가능차선	4차선	4차선	1차선	4차선 양방향
사 용 조 건	-30℃ ~ 60℃	-20℃ ~ 60℃	-30℃ ~ 60℃	-30℃ ~ 60℃
전 원	13.8V DC	12V DC	12V DC	110/220V AC
감 지 시 간	3sec	3sec	0.3sec	
기 타	출력 : 2.5mV 신호처리: 주파수영역	--	Targeting pin-point beam	

나 이동식 자동영상속도측정기

미국 레이저 테크놀로지에서 개발이 된 제품인 포토 레이저 시스템은 기존의 레이더 방식의 부인속도 측정기가 지닌 단점을 극복한 첨단 레이저기술을 이용한 디지털 방식의 자동영상 속도측정 시스템으로 주야간 구분 없이 속도위반사항을 자동으로 포착하여 즉석에서 고밀도 사진을 출력하여 위반자의 향의를 정확한 증거에 의해 제시함으로써 속도위반률을 현저히 줄이고 민원의 소지를 사전에 방지할 수 있는 세계최초의 레이저 방식 영상속도 측정 장비이다.³⁴⁾

34) 이 장비의 주요 특징은 다음과 같다.

1. 레이저 속도측정기와 연계 사용하여 500미터까지 촬영이 가능하다. 2. 위반차량만을 정확히 선별하여 촬영하며 매 위반사항을 두 장의 사진으로 처리하고 초당 2회 적발촬영이 가능하다.
3. 위반차량의 번호판, 운전자, 주변사항 등을 포착 촬영하며 별도의 필름처리장치가 필요 없다.
4. 별도의 운영요원이나 유지비가 필요 없다.
5. 전화선을 통해 사무실의 호스트나 다른 컴퓨터와 영상전송이 가능하다.
6. 광저장 장치를 연결하여 1,800,000장까지 저장이 가능하다.
7. 즉석에서 사진을 출력하여 위반자에게 제시가 가능하다.
8. 소프트웨어 사용으로 교통량 조사 및 통계 추출이 가능하다.

단 고정식 무인자동감시 시스템

이 시스템은 PHILIPS사에서 개발된 시스템으로 이미지 프로세싱기술을 이용한 것으로 CCD카메라로 잡은 자동차 번호판을 즉시 판독하여 판독된 번호판을 디지털신호로 센타에 전송시켜주는 시스템이다. 고정식 교통단속장비는 교통사고 다발지점이나, 교통사고가 예상이 되는 지점에 단속기기를 설치하여 단속하는 장치로 지역제어기에서 과속차량을 단속하여 중앙센터로 데이터를 전송을 하면 차량의 차적조회를 통하여 범규위반자에게 범칙금 고지서를 발부하는 첨단 시스템 장비이다. 차종구분 추정기 및 렌 서를 같이 사용할 경우 BUS를 제외한 위반차량만 검출하거나, 과속차량의 차량번호 판을 판독하여 교통관제 컴퓨터에서 자동차적 조회를 할 수 있다. 또한 Video Image Compression Board로 위반차량의 검출된 영상화면을 교통관제센타로 전송시켜 증거용으로 저장시키거나 사진인쇄로 출력시킬 수 있는 종합적인 교통범규 위반차량 종합감시시스템이다.

과속차량이나 교차로 또는 횡단보도의 신호위반 차량의 검출은 속도측정과 차량의 존재여부를 검출할 수 있는 간단한 기능의 Loop Sensor를 사용하는 교통량 측정기를 사용하여 위반차량을 검출할 수 있다.

3 휴대용, 고정식, 이동식 단속장비 비교

<표 3-25> 휴대용, 고정식, 이동식 교통단속장비 비교표

구분	고정식무인단속장비	이동식 교통단속장비	휴대용속도측정장비
속도감지 방식	루프, 영상검지, 광센서, 레이저, 레이다	광센서, 레이저, 레이다	레이나, 레이서
출력방식	지역제어장치에서감지 중앙 센터에서 차적조회후 출력	현장에서 영상출력 현장에서 범칙금고지서발부	차량을 정조준 하여 차량속도 표시
출력용지	A4 용지	씨말용지	---
단속범위	일정한 지역이 한정됨	사고가많은지점, 사고예상지점등 단속지역이 유동성이 있음	사고가 많은지점, 사고예상지점등 단속지역이 유동성이 있음
시스템구성	지역제어장치, 중앙제어장치	지역제어장치 향후예 중앙제어장치와 연계가능	---
방식	지역제어기에서 단속, 중앙제어장치에서 차적조회 후 범칙금고지서 발부	현장에서 단속후 범칙금 고지서 발부(촬영영상), 도주자는 중앙에서차적조회후 범칙금고지서 발부	현장에서 단속, 도주차량은 범칙금고지서 발부가 어려움

번호판인식	차량번호판 인식 가능	차량번호판인식 가능	-
차적조회	법규위반차량 자동차적조회	현장에서 단속차량데이터 저장후 센터에서 차적조회	-
단속방법	무인감시 자동	수동 및 무인자동가능	수동
DB구축	시간대별, 장소별, 위반별 DB구축	DB 가능	불가

3. 우리나라의 속도위반단속

현재 국내의 교통지도단속은 교통경찰 인력에 전적으로 의존하고 있으며 과속차량 단속에만 무인 카메라를 일부 이용하고 있는 실정이나 큰 효과를 보지 못하고 있다. 1994년과 1995년 8월말까지의 무인속도측정기에 의한 단속 및 처리실적을 보면 아래 표3-26과 같다. 1994년도의 경우에 88,337건을 단속하여 그 중 70.9%인 62,218건을 처리하였으며, 29.1%인 27,395건은 처리 중에 있고, 1995년의 경우에는 8월말 현재까지 79,336건을 단속하여 62.6%인 49,666건을 처리하였고 38.4%인 29,670건을 처리 중에 있다.

(표 3-26) 무인속도측정기에 의한 과속차량 단속 및 처리실적

구 분	단속건수	처 리				미처리 (처리중)
		소 개	통고처분	처리불능	기관이점	
1994년 1월 ~ 12월	88,337	62,218	59,264	1,934	1,020	26,119
1995년 1월 ~ 8월	79,336	49,666	43,649	752	5,265	29,670

1. 영국의 속도위반단속

영국에서 현재 운영된 속도위반 기록장비의 구성은 마이크로웨이브 레이다 속도검지기를 탑재시킨 갖춘 고정식 자동카메라에 연결한 것으로서 속도위반차량에 대해 1초 간격으로 2장의 사진을 촬영한다. 한 쌍의 사진에 시간, 날짜, 속도 등의 사항이 기록된다. Swain과 Belcher(1992), 그리고 Swain(1993)의 연구에 의하면 런던 서부지역 교통주에 이러한 유형의 속도위반 적발 카메라를 설치 운영하고 대대적인 캠페인을 전개한 결과 도로교통안전도가 괄목하게 개선되었다고 보고하고 있다. Corbett(1995)은 이러한 규제방식에 대한 운전자들의 호응도가 높은 것으로 보고하고 있다. 보다 개선된 인공로는 실험적으로 설치된 비디오 카메라가 통과하는 과속차량의 번호판을 인식한 뒤 하류지점에 설치된 전광판에 속도, 번호판과 함께 과속경고 메시지를 내 보내는 방

식이다. 전자식 플래시를 사용함으로써 위반자 뿐만 아니라 기타 도로이용자들에게도 속도위반을 적발하고 있다는 사실을 시각적으로 알리는 효과를 달성하고 있다. 모든 검지장소에 카메라가 설치되어 있지는 않지만 운전자들은 이 사실을 알 수 없도록 배치되고 있다. 또한 운전자들이 인식할 수 없도록 검지장소들간에 카메라를 순환 배치 시킴으로써 법정에서 폭주하는 위반자들을 처리하는 일이 없도록 라면서도 효율적인 규제를 시행할 수 있는 효과를 달성하고 있다.

런던의 순환고속도로 M25번 상에서는 현재 실험적인 차원에서 가변속도제한을 시행하고 있다. 교통류의 상태를 개선하여 안전도와 용량을 증진시킬 필요가 있을 경우에는 중앙에 설치된 구름다리에 속도제한을 표시한다. 각 구름다리는 속도검지기와 사진촬영 장비들이 설치되어 있어서, 가변속도가 영국고속도로의 속도상한선인 70마일/시간(112km/시간)보다 낮을 때에는 이들 장비들을 가동시킨다. 가변속도표식에 대한 준수율은 일반적으로 좋은 편이며 동일한 교통류상태를 형성시키는데 기여한다.

라. 문제점

1) 범규상의 문제점

사물치의 속도에 있어서 각국의 도로교통법이 속도와 관련된 운전자의 합리적인 운전행동을 일반적으로 규정하고 있으나 현행 우리 도로교통법은 도로의 구분, 차선수 또는 차중에 따라 운행속도를 설정하고 운전자는 당해 속도규제를 준수하도록 규정하고 있으나 운전자 스스로 주의의무를 갖고 도로조건, 기후조건 및 교통상황 등에 적합한 합리적인 행동을 요구하는 일반적 원칙에 관한 내용을 규정하고 있지 않다. 속도규제의 원칙적 방법으로 도로이용자가 각 지역 또는 도로에 따라 규제의 내용을 명확하게 인식할 수 있도록 도로표지 등에 의해 명시하는 방법을 고려할 필요가 있다.

2) 단속장비의 문제점

가) 휴대용단속장비의 문제점

휴대용단속장비를 이용한 과속차량의 단속시 범규위반자에게 심화된 증거제시 비율으로 인한 경찰에 대한 차량운전자의 불신이 있을 수 있다. 그리고 휴대용 속도측정기로 차량조준시 전자파로 인하여 경찰의 안구에 손상을 줄 우려가 있다고 미국에서 연구보고서에 발표된 적이 있다. 휴대용 속도측정기는 이러한 단점을 갖고 있으며 시급히 이러한 문제점들의 해결 보완이 필요하다.

나) 무인단속장비의 문제점

무인자동카메라가 우리 나라에 처음 선을 보인 것은 79년 한국도로공사에서 일본제품을 수입하여 고속도로에 설치한 것이 효시로 지금은 노후된 관계로 90년 8월에 폐기처분 되었으며, 그후 무인속도측정기 45대를 다시 고속도로의 취약지점 및 기타 국지방도로에 설치하여 과속차량 단속을 하였으나 운영, 유지 및 관리의 비속으로 무용지물화 되었다.

현재의 무인자동카메라는 과속을 감지한 후 대상차량을 녹화하기까지 많은 시간 이 필요하므로 첫번째 통과하는 과속차량은 촬영할 수 없고 녹화된 영상에 불필요한 부분이 많아 테이프의 낭비가 심하여 자주교환하는 번거로움이 있다. 그리고 방열 및 단열 대책이 전무하여 겨울철 동작시 서리등으로 인해 동작불능을 일으키기도 하며, 카메라의 섀시, 컨트롤러, 축전지등이 도로 위의 구조물에 위치하여 매우 크고 무거운 진동이 심한 경우 카메라의 위치가 자주 바뀐다. 또한 악천후(야간, 눈, 비, 안개, 햇빛)로 인한 화상 신뢰도가 급격히 떨어져 번호판을 식별할 수가 없으며, 테이프 수거작업 및 배터리수명이 짧고, 기기의 모니터링을 통한 고장등의 자체진단을 할수 없어서 운영에 적폐하였다. '95년 4월 이전에 운영되고 있는 무인속도측정기의 현황은 아래(표3-27)와 같으며, 그 후 94대로 증설 운영되고 있으며, 또한 40여대의 추가설치를 서울시장에서 추진하고 있다. 그리고 서울시는 300여대의 설치를 목표로 서울시장개발연구원에 시·도당장, 객품선별, 시스템구축 방법등을 연구 중에 있다.

그림 3-2. 현행 무인속도측정기의 운영과정

위 그림 3-2의 운영과정에서 발생하는 운영상의 문제점을 요약하면 다음과 같다.

가) 무인단속카메라에 의한 단속처리절차가 나단별로 이루어지 단속에서 처벌까지 최대 2월에서 6개월 정도의 많은 시간이 소요된다.

(표 3-27) 무인속도 측정기 현황('95.4. 기준)³⁵⁾

구 분	총 계	원성제품	세우전품	오리엔탈제품
보 유 대 수	45대	22대	12대	11대

3) 무인속도측정기의 운영상 문제점

현재 운영 중인 무인속도측정기의 운영과정을 그림으로 나타내면 (그림 3-2)와 같다. 이러한 운영과정에 있어서의 소요기간은 테이프 수거 및 해상에 약 20일에서 25일, 지방청 통보, 자적조회 및 해당 경찰서 하달에 약 15일, 1차 및 2차 출석요구에 약

35) '95. 4. 이후 94대로 증설

30일, 미출석시의 소재수사와 통고처분에 약 10일 등 최소 2~3개월이 소요되어 위반자가 위반사실을 인정하지 않는 등 많은 문제점을 일으키고 있다.

자료수집		자료분석		위반자에게 통보
번호판 촬영		해당차량차적 조회 및 기록		차량소유주에 고지서 발송
자료수거(필름 또는 착탈식 HDD)	→	범칙급고지서 에 영상부착	→	경찰서에 출부 범칙급 남부 또는 민원서
필름인화 또는 영상디스플레이		해당경찰서별 취합 및 발송		
영상분석채택				

(그림 3-2) 현행 무인속도측정기의 운영과정

위 (그림 3-2)의 운영과정에서 발생하는 운영상의 문제점을 요약하면 다음과 같다.
가) 무인단속카메라에 의한 단속처리절차나 다단계로 이루어져 단속에서 처벌까지
최하 2월에서 6개월 정도의 많은 시간이 소요된다.

나) 도로교통법상(제117조 및 제118조)의 통고처분 대상자는 범칙행위를 한 운전자로
규정하고 있기 때문에 자동차소유자가 운전사실을 부인할 경우가 처벌이 불가능하
고, 3년이내에 처리를 하지 못할 경우에 형사시효만으로 처벌이 이루어지지 않을 개
종결처리된다.

다) 불출석에 대한 강제처벌규정이 없기 때문에 처벌회피의식이 확산되어 있다.

라) 불출석자에 대하여 2차, 3차 출석요구서를 발송해야 하는 등으로 절차가 복잡하
고 완결처리시까지 위반내용을 보관해야 하고 계속적인 조회 등을 실시해야 하기 때문
에 담당 경찰관의 업무가 과중하다.

마) 차적조회, 고지서 발부, 영상처리가 독립적으로 운영되기 때문에 일관성있는 관
리가 어렵다.

바) 자료 back-up장치로 VTR을 사용하고 있으나 용량이 작고, 관리가 어렵다.

사) 야간촬영이 불가능하며, 야간촬영이 가능한 장비도 인식률이 매우 떨어진다.(악천후의 기상시에도 동일)

① 장비설치 및 유지상의 문제점

가) 1대의 무인단속카메라를 유지하기 위해서는 월 88만원이 필요하나 현재 확보된 예산은 필요예산의 26.3%인 23만원에 불과하여 관련업체에서 용역계약을 기피하고 있는 실정이다.

나) 신행장비의 경우 1일 최하 500건이상 단속이 가능하나 해상비 및 감광처리 인원이 부족하다.

다) 무인단속카메라가 전국적으로 산재되어 있고, 담당 경찰관의 빈번한 인사이동으로 장비관리능력과 운영기법의 축적이 어렵다.

라) 일부업체의 무인단속카메라는 야간 및 악천후시의 촬영이 불가능하고, 촬영이 가능한 일부 장비도 인식률이 저조한 형편이다.

마) 일부업체의 무인단속카메라는 배터리 수명이 약 3일 밖에 되지않아 자주 교체해야 하는 등의 문제가 있다.

마. 대 책

1) 법규보완

사망자의 속도규제에 있어 외국과 같이 도로교통법이 속도와 관련된 운전자의 합리적인 운전행동을 일반원칙으로 규정하여 운전자 스스로 주의의무를 갖고 도로조건, 기후조건 및 교통상황 등에 적합한 합리적인 운전행동을 보일 수 있도록 해야 한다.

또한 일본과 같이 속도위반의 정도에 따라 벌점의 차이 등 상이한 제재를 마련할 필요가 있다.

2) 무인단속시스템의 적정한 운용

일반적으로 법규위반이 특히 사고의 원인이 되는 특별한 시간과 장소는 각 지역마다 상이하며 따라서 무인교통감시시스템을 설치운영하기 위해서는 사고보고서를 신중히 연구·검토하여 이런 사실들을 찾아내야 한다.

① 설치장소

사고다발지점, 사고예상지점, 과속예상지점 등에 설치해야 하며, (표 3-28)은 서울시 무인속도측정기 예상 설치 구역을 추정한 것이다.

<표 3-28> 무인속도측정기 설치계획(안)

노 선	연장(Km)	설치갯수	합계액(백만원)	비 고
북부간선	15.2	4	160	· 1988~1997년 완공예정이거나 기 운영중인 도로· 1997년까지 현차적으로 설치
강변북로	41	10	400	
동부간선도로	28	7	280	
정릉천변도로	8	2	80	
서부간선도로	15	4	160	
시흥 안산 고속도로	13	4	160	
올림픽대로	40	10	400	
경부고속도로	15	4	160	
경인고속도로	12	3	120	
제2경인고속도로	8	2	80	
서울 외곽 순환고속도로	99	25	1,000	
신공항전용 고속도로	8	2	80	
합 계 액			3,080	
도심순환(이태원 장충동)	18	5	200	· 제2기 도시고속도로건설(2001년 이후) · 도로완공과 동시에 설치
중앙간선(낙원상가 중계동)	12	3	120	
하남 정릉천변도로	10	2	80	
의왕 이태원	18	5	200	
평촌 삼각지	18.5	5	200	
경인우회도로 영등포역	15	4	160	
일산 신촌	14.5	4	160	
장지 벽제	50	12	480	
일직 분당	21	5	200	
북부외곽순환도로	25	6	240	
합 계 액			2,040	
경인고속도로 공항동	18	5	200	· 제2기 도시고속도로건설 2단계(2001년 이후)200 · 도로완공과 동시에 설치
남부간선도로	12	3	120	
행주 장동	10	2	80	
청담대로 동부간선	18	5	200	
올림픽대로(봉납동 개화동)		18.5	5	
지하도로 : 창동 강남측	18.9	5	200	
영등포 성수측	14	3	120	
구파발 관악측	17.8	4	160	
수색 망우측	9.8	2	80	
합 계 액			1,360	
총 합 계 액			6,480	

② 설치방법

과속차량단속기기의 운영은 사고다발지역 등에 설치하여 과속차량에 대한 단속목적보다는 과속으로 인한 사고예방의 차원에 중점을 부여하여야 한다. 이 때문에 과속차량단속기기 설치지점 이전에 사전예고판을 운영하여 운전자들이 인식함으로써 과속으로 인한 사고를 예방 할 수 있다.

㉠ 사전예고판

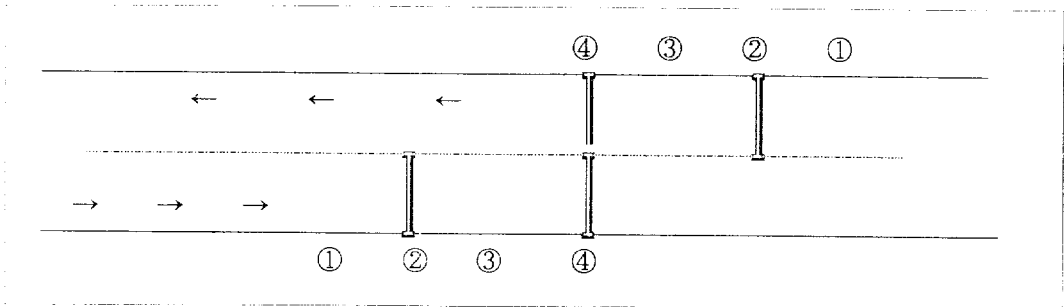
(1) 예고표지판(철판)

이 표지판은 사전에 과속차량단속기기의 운영상태를 미리 주지시켜주는 역할을 한다. 상가로의 경우에 적용하고 있는 표지판의 내용을 보면 제한속도를 나타내는 “속도 50” 표지판과 함께 청색 바탕에 흰색 글자로 “Speed Camera Ahead” 표지판이 설치되어 사전에 운전자에게 인지시켜 차량의 속도를 감속시키는 효과와 더불어 속도카메라가 설치되어 운영되고 있음을 주지시켜준다. 또한 이는 추후 분쟁의 소지인 함정단속의 소지를 제거하는 효과를 거둘 수 있다.

(2) LED 전광판

LED판에 속도위반차량의 차량번호와 주행속도를 명확하게 표시하며, 운전자들에게 차량의 속도위반사항을 과속차량단속기기로 포착하기전에 주지시켜 줄 수 있다.

㉡ 속도측정기 운영



(그림 3-3) 속도측정기 운영(예)

- 1. **사전예고판** : 속도감시 카메라가 있음을 사전에 알려줌
- 2. **속도감시시스템** : 속도위반 감시, 주의경고용
- 3. **위반속도 안내판** : 통과차량의 위반속도 안내 전광판

- 1. 속도감시시스템 : 위반차량 단속

사전예고판 ①에서 무인감시카메라 운용상태를 운전자들이 알 수 있도록 주지시켜

주며, 속도감시시스템 ②에서는 주행차량의 속도를 계산하여 위반속도안내판 ③에 전송하면 위반속도상황을 LED전광판에서 (당신의 차량속도는 ()km/h) 라고 안내한다. 위와 같이 속도위반사항을 주의, 경고함에도 불구하고 속도위반을 하는 차량에 대해서는 속도감시시스템 ④에서 단속을 하게된다.

㉔ 설치위치

(1) 속도감시 시스템 ②의 설치위치

- 자동차의 속도위반행위가 상습적으로 이루어지는 곳
- 속도위반으로 인한 교통사고가 빈발하게 발생하는 곳

(2) 사전예고판 ①과 속도감시 시스템 ②간의 거리

운전자들이 사전예고판을 주시하고 속도감시시스템까지 자연스러운 속도로 감속이 될 수 있게 거리를 정한다.(제한속도별로 거리 산정)

(3) 속도감시 시스템 ②과 속도위반 안내판 ③간의 거리

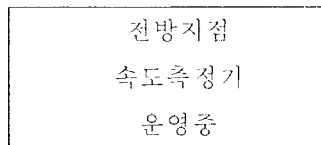
위반속도로 주행하는 차량이 안내판 식별이 가능하고 속도감시시스템이 속도를 계산하여 속도위반 안내판에 전송하고 안내하는 시간을 종합하여 거리를 계산한다.

(4) 속도위반 안내판 ③과 속도감시 시스템 ④간의 거리

속도위반 안내판을 주시하고 속도감시 시스템 ④까지 자연스러운 속도감속이 될 수 있는 충분한 거리를 정한다.

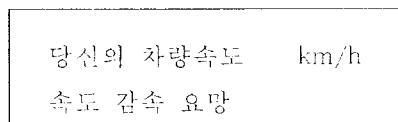
㉕ 안내판 내용

(1) 사전예고판



청색 바탕에 흰색 글자로, 크기는 가로 70cm 세로 50cm 정도의 규격으로 한다.

(2) 속도위반 안내판



규격은 가로 1.5m 세로 70cm로 정한다.

또한 여러 지점에 함치를 설치해 놓고 수시로 변경해서 카메라를 이동 설치한다.

㉖ 최적운영조건

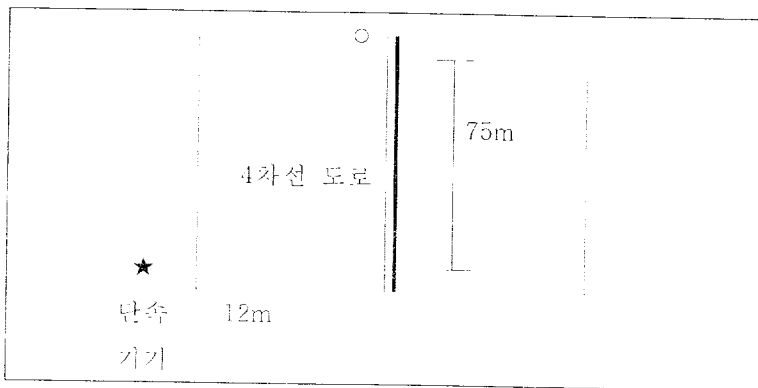
각 과속차량 측정기는 설치조건(설치각도, 설치높이)에 따라 최적운영조건이 달라진다.

가 설치 각도

레이저, 레이더 측정기의 경우 cosine영향에 의해 차량의 실제속도와 측정기에 나타나는 속도는 차량과 측정기 사이의 각도가 클수록 오차가 커진다(차량과의 각도가 10°일 경우 1.5%, 15°일 경우 오차율은 3.4%). 10°이상의 각도를 유지하면서 과속차량단속기기를 운영시 과속위반차량 사진상의 속도 값은 신뢰할 수 없으며 값에 대한 보정이 있어야 한다. 따라서 최적의 운영조건을 유지하기 위해서는 레이저, 레이더 측정기를 설치할 경우 차량과의 각도를 10°이내에 두어야 한다. 예를 들어 4차선도로(1차선 폭 :3m로 가정)에서 과속차량을 단속할 경우 75m이상 지점에 차량을 조준하여 운영을 해야 한다.

영상 측정기의 경우도 계측오차에 영향을 준다. 수직축으로부터의 각도를 크게하면 할수록 검지영역의 길이와 폭이 커지나 야간에 전조등 불빛에 의한 영향과 차량높이에 의한 가려짐 현상이 증대되며 카메라 지주의 위치, 검지영역위치 및 범위에 따라 달라진다. 일반적으로 권장되는 카메라의 설치각은 수직축을 기준으로 15°정도가 권장된다.

부속 측정기는 설치각도에 영향을 받지않는다.



(그림 3-4) 속도측정기 운영(예)

나 설치 높이

영상측정기의 경우 카메라의 설치높이가 낮을수록 차량속도, 길이 및 점유시간 등의 측정오차가 커지고 측정오차는 차량높이/카메라 설치높이에 비례한다. Occlusion 현상을 최소화하기 위한 카메라의 높이는 11m 이상이다. 카메라 설치높이가 13.5~15m 정도이면 도로의 측면시야로 설치 가능하고 6~7.5m 이면 도로 중간지점을 넘어서서 중앙위치에 설치되어야 한다. 레이저, 레이더 측정기는 설치 높이에 대해 별다른 영향을

받지 않는다.

㉔ 기 타

루프 측정기는 주변에 맨홀이나 다른 철구조물로 구성된 도체에 의해 영향을 받아 인덕턴스값이 변화되므로 설치시 주의가 요구되며, 회전수와 크기가 동일한 루프가 인접해 있는 경우에는 공진주파수도 동일하기 때문에 Crosstalk이 일어나 차량이 통과하지 않는 경우에도 마치 차량이 통과하는 것처럼 동작하는 경우가 있다. 루프위에 새로운 아스팔트가 덧 씌워지는 경우에는 측정기의 감도가 떨어진다. 참고로 미국 캘리포니아주의 보고서에 의하면 표준설치 깊이 위에 추가로 5cm 덧 씌워지는 경우에는 12%, 15cm에는 35%가 감소하고 20cm를 덧씌우면 50%의 감소가 일어난다.

또한 루프측정기의 경우 루프 케이블 길이에 영향을 받는다. 한 대로 1.8 x 1.8 정사각형 루프(3회전)의 인덕턴스는 케이블을 연결하지 않는 경우의 감도는 9.008%이나 길이 100ft케이블의 경우는 6.8182%로 300ft 4.5874%로 떨어져 외국의 경우는 300ft 이내로 규정을 하고 있다. 루프측정기의 인덕턴스에 영향을 미치는 다음과 같은 요인들을 고려해서 설치해야 한다.

- (1) 루프로일은 슬롯에 일직선으로 배열해야 한다.
- (2) 루프로일은 슬롯내에 고정되어야 한다.
- (3) 보강재료는 습기를 흡수하거나 물의 침투를 허용하지 않는 재료를 선택하여 시공한다.
- (4) 루프도입선간의 거리는 30cm이상 유지하여야 한다.
- (5) 루프로일과 케이블의 임피던스값은 최소한 NEMA에서 제시한값과 유사한 수준으로 표준화하여야 한다.

레이저, 레이더 측정기의 경우 이동형으로 과속차량 적도 단속식 Handheld 형태로는 삼각대 위에 고정시켜 측정하는 것이 떨림 등에 의한 정확도 강요인율을 저가 할 수 있다.

㉕ 이동식(차량탐색용) 무인감시시스템 시간의 선택

법규위반자를 단속하기 위한 시간을 선정할 때에는 다음 사항을 유의하여야 한다.

- 도시내 또는 교외의 토요일은 가장 사고가 많은 날이다.
- 특히 토요일 오후와 일요일의 사고는 속도로 인한 것이 많다.
- 특별한 행사 특히 운동경기,경마대회등은 속도위반에 대하여 영향을 준다.
- 도시주변의 농상지대의 출근시간, 학교의 등·하교시간, 공무원의 출퇴근 시간도 같은 상황을 초래한다.

- 시가행진, 「카 퍼레이드」같은 행사로 교통이 막혔다가 끝난 후 등이다.

㉔ 관계법령의 정비

부인감시체계가 효력을 지니기 위해서는 영상자료가 법적인 증거능력을 가질수 있도록 관계법령의 정비가 먼저 이루어져야 한다. 영국은 다음과 같이 도로교통법(Road Traffic Act)을 개정하여 자동속도측정기로 과속차량을 단속할수 있도록 하였다(참고 문헌 1).

- 속도측정기에 번호가 찍힌 차량의 소유자는 경찰에 당시 운전자의 신원을 밝혀야 한다.
- 속도측정기에 찍힌 사진을 법정에서 증거물로 채택할 수 있도록 한다.
- 속도측정기에 찍힌 차량의 운전자는 스스로 범칙금을 납부하든지, 아니면 법정에 출두하여 진술할 수 있는 선택권을 가진다.

부인속도측정기를 운영하기 위해서는 이와 같은 내용을 골자로 하여 도로교통법을 개정해야 한다. 또한 범칙금 납부 통고서는 우편으로 통지해야 하므로 다음과 같은 문제점이 발생할 수 있으므로 이에 대한 대책도 마련해야 한다.

- 위반자가 확인이 되지 않으므로 속도위반의 벌점 행정처분(현재 15점)을 받지 않고 범칙금만 납부할 수 있어 일반 위반자와 형평성이 어긋날 수 있다.
- 일반우편으로 통지할 경우 분실우려가 많고, 본인 전달여부 확인이 불가능하다.
- 따라서 통지서를 받지 못했다고 이의를 제기할 수 있다.
- 위반자가 범칙금 납부를 거부할 경우 처리에 장시간이 소요된다.

이와 같은 문제점을 해결하기 위해서는 다음과 같은 대책이 요구된다.

- 영국의 경우와 마찬가지로 속도측정기에 찍힌 차량의 운전자는 스스로 범칙금을 납부하든지, 아니면 법정에 출두하여 당시 운전자의 신원을 밝히도록 한다.
- 범칙금 미납시 즉결심판에 회부하도록 하고, 불출석시 운전면허 갱신때 범칙금 납부를 고지하고 전매, 폐차, 주소지 이전에 따른 신고서 범칙금 납부 증명을 요구할 수 있도록 한다.
- 본인에게 도달의 확실성을 위해 등기우편을 이용한다.

4. 중앙선침범

가. 서언

1) 문제의 제기

- 시가행진, 「카 퍼레이드」같은 행사로 교통이 막혔다가 끝난 후 등이다.

㉔ 관계법령의 정비

부인감시체계가 효력을 지니기 위해서는 영상자료가 법적인 증거능력을 가질수 있도록 관계법령의 정비가 먼저 이루어져야 한다. 영국은 다음과 같이 도로교통법(Road Traffic Act)을 개정하여 자동속도측정기로 과속차량을 단속할수 있도록 하였다(참고 문헌 1).

- 속도측정기에 번호가 찍힌 차량의 소유자는 경찰에 당시 운전자의 신원을 밝혀야 한다.
- 속도측정기에 찍힌 사진을 법정에서 증거물로 채택할 수 있도록 한다.
- 속도측정기에 찍힌 차량의 운전자는 스스로 범칙금을 납부하든지, 아니면 법정에 출두하여 진술할 수 있는 선택권을 가진다.

부인속도측정기를 운영하기 위해서는 이와 같은 내용을 골자로 하여 도로교통법을 개정해야 한다. 또한 범칙금 납부 통고서는 우편으로 통지해야 하므로 다음과 같은 문제점이 발생할 수 있으므로 이에 대한 대책도 마련해야 한다.

- 위반자가 확인이 되지 않으므로 속도위반의 벌점 행정처분(현재 15점)을 받지 않고 범칙금만 납부할 수 있어 일반 위반자와 형평성이 어긋날 수 있다.
- 일반우편으로 통지할 경우 분실우려가 많고, 본인 전달여부 확인이 불가능하다.
- 따라서 통지서를 받지 못했다고 이의를 제기할 수 있다.
- 위반자가 범칙금 납부를 거부할 경우 처리에 장시간이 소요된다.

이와 같은 문제점을 해결하기 위해서는 다음과 같은 대책이 요구된다.

- 영국의 경우와 마찬가지로 속도측정기에 찍힌 차량의 운전자는 스스로 범칙금을 납부하든지, 아니면 법정에 출두하여 당시 운전자의 신원을 밝히도록 한다.
- 범칙금 미납시 즉결심판에 회부하도록 하고, 불출석시 운전면허 갱신때 범칙금 납부를 고지하고 전매, 폐차, 주소지 이전에 따른 신고시 범칙금 납부 증명을 요구할 수 있도록 한다.
- 본인에게 도달의 확실성을 위해 등기우편을 이용한다.

4. 중앙선침범

가. 서언

1) 문제의 제기

지난 '90년부터 '94년까지 5년간 중앙선침범으로 인한 사고는 총 74,917건으로 인명 손실 9.8%의 증가율을 보이고 있다. 더욱이 심각한 것은 이러한 사고로 인한 피해의 심각성에 있다. 즉 중앙선침범으로 인한 사고의 경우에는 다른 어떤 범규위반으로 인한 사고의 경우보다 인명피해가 크고 치사율 또한 매우 높다는 것이 통계상 명백히 나타나고 있다. 그리하여 대형교통사고의 경우에도 약 40%가량이 중앙선침범이 원인인 것으로 나타나고 있다. 이처럼 중앙선침범은 중대한 범규위반이기 때문에 중앙선침범이 원인이 되어 발생한 사고의 경우 피해자가 일부 과속했다는 사실이 인정될지라도 과실상계가 되지 않고 중앙선침범자의 100% 일방과실로 처리된다.³⁵⁾그만큼 중앙선준수의 부가 중시되고 있다는 것을 알 수 있다.

이하에서는 중앙선침범의 실태분석을 토대로 이러한 중앙선침범에 대한 효과적인 난속방법을 강구하고 아울러 사고의 피해를 최소화할 수 있는 실질적 보완점에 대해 검토하고자 한다.

2) 중앙선침범의 개념

가) 중앙선침범에 관한 범규정

교통사고처리특례법은 제3조 제2항 단서 제2호에서 "도로교통법 제13조 제2항의 규정에 위반하여 중앙선을 침범"한 경우를 규정하고 이러한 경우에는 피해자의 명시한 의사에 반하여 공소를 제기할 수 있도록 규정하고 있다.

도로교통법 제13조 제1항은 "지방경찰청장은 차마의 교통을 원활히 하기 위하여 필요한 때에는 도로에 내부부령이 정하는 차선을 설치할 수 있다", 제2항은 "차마는 차선이 설치되어 있는 도로에서는 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 그 차선에 따라 통행하여야 한다"라고 규정하고 있다.

도로교통법시행규칙 제10조 제1항은 지방경찰청장은 법 제13조 제1항의 규정과 의하여 도로에 차선을 설치하고자 하는 때에는 별표 1에 의하여 중앙선 표시를 하여야 한다고 규정하고 있고, 별표 1의 6. 노면표지부분을 보면, 설치가능 및 장소는 도로 6미터 이상인 도로에 설치하며, 편도 1차선 도로의 경우에는 황색실선 또는 점선으로 표시하거나 황색실선과 점선의 복선으로 설치하고, 중앙분리대가 없는 편도 2차선 이상인 도로의 중앙에는 점선의 황색복선을 설치한다고 규정하고 있다.

위 별표 1의 6. 노면표지부분에 의하면 각 중앙선이 표시하는 뜻은 황색실선을 자동

35) 관례 : 81도판 6923(81. 11. 24) 서울지법판결, 82도 3071(83. 2. 22) 대법원판결, 84도463(85. 1. 22) 대법원판결, 86도 589(86. 8. 19) 대법원판결

차가 넘어갈 수 없음을 표시하는 것, 황색점선은 반대방향의 교통에 주의하면서 도로 양측으로 넘어갈 수 있음을 표시하는 것, 황색실선과 점선의 복선은 자동차가 점선이 있는 측에서는 반대방향의 교통에 주의하면서 도로 양측으로 넘어갔다다 다시 돌아올 수 있으나 실선이 있는 쪽에서는 넘어갈 수 없음을 표시하는 것이라고 규정하고 있다.

판례는 황색점선도 도로교통법상 중앙선의 한 종류로 규정되어 있고, 황색점선이 표시하는 뜻은 중앙선을 넘을 수는 있으나 반대방향의 교통에 주의하면서 넘을 수 있는 것이므로 이러한 주의를 게을리 한 채 중앙선을 넘은 때에는 교통사고처리특별법상의 중앙선침범사고가 된다고 한다.²⁷⁾

② 중앙선의 효력에 대한 개별적 검토

가) 군부대, 학교등의 도로에 설치된 중앙선의 효력

도로교통법 제13조 제1항 및 동법 시행규칙 제10조 제1항은 지방경찰청장은 도로에 차선을 설치할 수 있고, 지방경찰청장이 도로에 차선을 설치하고자 하는 때에는 별표 1에 의하여 중앙선 표시를 하여야 한다고 규정하고 있다. 따라서 법상 중앙선 설치 권한을 가진 자는 지방경찰청장 또는 그 위임을 받은 자이며 다른 사람은 도로에 중앙선을 설치할 권한이 없다.

따라서 일반도로가 아닌 군부대, 학교, 회사, 골프장내 도로 등에 도로교통법상 중앙선 설치권자가 아닌 군부대장등이 설치한 중앙선이 도로교통법상의 중앙선에 해당하는지 여부가 분해된다.

이에 대한 직접적인 판례는 없으나, 군부대장이 부대내 도로상에 설치한 보도와 차도를 구분하는 흰색 실선의 효력에 대한 판례가 있어 이를 군부대장등이 설치한 중앙선에도 유추해석할 수 있을 것으로 생각된다.²⁸⁾

즉 도로의 종류를 불문하고 도로교통법상 설치권자가 설치한 중앙선은 이를 통법상

27) 대법원 1990. 10. 29. 선고 90도1656 판결

28) 대법원 1991. 5. 28. 선고 91도159 판결은 "군부대장이 인명 및 재산을 보호할 책임이 있는 사내의 안전관리를 위하여 그 수명자에게 명하는 행정규칙에 근거하여 설치한 보도와 차도를 구분하는 흰색실선이 도로교통법상 설치권한이 있는 자나 그 위임을 받은 자가 설치한 것이 아니므로 교통사고처리특별법 제3조 제2항 관시 제1호에서 규정하는 도로교통법 제5조의 규정에 의한 안전표지라고 할 수 없고, 위 흰색실선이 도로교통법시행규칙에 규정된 시·도지사가 설치하는 안전표지와 동일한 외관을 갖추고 있고, 자동차를 운전중 이를 침범하여 교통사고를 일으킨 과고인이 소수 과인으로서는 이를 준수하여야 할 의무가 있다고 하여 달리 볼 것은 아니다"라고 관시하여 군부대장이 행정규칙에 근거하여 보도와 차도 구분선을 설치했다 하더라도 군부대장이 도로교통법상 설치권한이 있는 자가 아니므로 위 구분선은 도로교통법상 안전표지가 아니라고 한다.

의 중앙선으로 보아야 하고, 설치권한이 없는 자가 설치한 중앙선은 도로의 종류를 불문하고 이를 동법상의 중앙선이 아닌 것으로 보면 될 것이다.³⁹⁾

㉑ 폭설, 공사등으로 중앙선이 보이지 않게 된 경우

폭설이 내려 중앙선이 일시 보이지 않게 된 경우, 도로 재포장 공사후 아직 중앙선을 긋지 않은 경우, 도로공사등으로 모래, 먼지등이 쌓여 중앙선이 보이지 않게 된 경우, 페인트질이 벗겨져 중앙선을 식별할 수 없게 된 경우 등은 모두 중앙선이 없는 경우로 보아야 할 것이다. 재포장 공사후 아직 중앙선을 긋지 않은 경우는 설치권한이 없는 자가 아직 중앙선을 설치하지 않은 경우이므로 당연하다고 할 것이고, 폭설등으로 중앙선이 보이지 않게 된 경우는 차량운전자에게 차선준수를 요구할 수 없는 상황이기 때문이다.⁴⁰⁾

㉒ 원뿔모양의 구조물, 드럼통등으로 중앙선을 표시해 놓은 경우

도로공사로 인하여 차선의 일부를 폐쇄하고 차량의 통행을 위하여 도로 중앙에 임시적으로 원뿔모양의 구조물등을 이어 차선을 표시해 놓은 경우, 도로화장공사 또는 재포장공사시 도로의 한쪽에만 아스팔트 포장을 하여 도로 중앙에 턱이 생기고, 사실상 위턱을 중앙선으로 삼아 차량들이 운행하고 있는 경우 등도 이를 도로교통법상의 중앙선에 해당한다고 보기는 어렵다. 다만 원뿔모양의 구조물 등으로 표시해 놓은 차선을 침범한 때에는 이를 중앙선 침범사고로 보기는 어렵다 하더라도, 경우에 따라 이를 일시정지 또는 통행의 금지를 내용으로 하는 안전표지에 위반한 것으로 처지할 수 있을 것이다.⁴¹⁾

3) 중앙선침범의 개념

㉑ 도로교통법상의 중앙선침범

중앙선침범행위란 바퀴가 중앙선을 넘을 필요는 없으며 차체가 중앙선을 넘으면 중앙선침범이 된다.⁴²⁾

39) 최교일, 교통사고처리특별법상의 중앙선침범사고,

40) 전주지법 군산지원 1984. 5. 2. 선고 84고단141 판결

41) 수원지법 1992. 4. 14. 선고 92고단226 판결

42) 바퀴가 중앙선을 물고 있는 경우 중앙선을 완전히 넘어 반대차선으로 진입해야 한다는 원선침범설과 도로상에 그려진 중앙선의 일부분만을 침범해도 중앙선침범이 된다는 일부침범설이 있으나 중앙선침범사고의 심각성과 예방목적을 고려 중앙선이 황색실선인 경우 차체의 일부가 실선부의 일부를 침범하면 된다고 보는 일부침범설이 일반적인 견해이다. (주요 판례는 경찰청 교안 63070-1041(95. 5. 4) 결의회시, 서울 수사 821-36487(82. 10.15) 중앙선침범 기준에 대한 시시, 지방본부 교통 02637-1173(85. 2. 1) 결의회시)

도로교통법 제13조 제2항, 도로교통법 시행규칙 제10조 제1항 별표 1의 6 노면표시, 제601호 중앙선 표시에 의하면, 중앙선의 종류를 황색실선, 황색점선, 황색실선과 점선의 복선으로 나누고 있는데, 황색점선으로 표시된 중앙선의 경우에 있어서는 그 차선의 상결상 운행당시의 객관적인 여건이 장애물을 피해가야 하는 등 중앙선을 넘을 필요가 있어서 반대방향의 교통에 주의하면서 그 선을 넘어가는 경우에는 도로교통법 제13조 제2항의 차선에 따른 운행에 해당한다.¹³⁾

도로교통법 제12조 제3항에서는 차나는 도로(보도와 차도가 구분된 도로에서의 차도)의 중앙으로부터 우측부분을 통행하여야 한 다라고 규정하고 있는 바 중앙선이 표시되어 있지 아니한 비포장도로에서도 자동차가 교행할 수 있을 정도의 도로라면 특별한 사실이 없는 한 당해 도로를 운행하는 운전자는 도로교통법 제12조 제3항에 규정되어 있는 교통법규를 준수하여 도로의 중앙으로부터 우측부분을 통행하여야 하는 것은 당연하다.

중앙선침범행위가 교통사고발생의 직접원인인 때에는 사고장소의 범위 또는 피해차량이 반드시 대향차량이어야 할 필요는 없다.¹⁴⁾

나 교통사고처리특별법상의 중앙선침범

교통사고처리특별법 제3조 제2항 단서에서 반의사불벌원칙이 적용되지 않는 예외사유중의 하나로 중앙선침범사고를 규정하고 있는데, 여기서 “도로교통법 제13조 제2항의 규정에 위반하여 중앙선을 침범하였을 때”라 함은¹⁵⁾ 교통사고의 발생지점이 중앙선

13) 대법원판결 1990. 1. 12. 92누 89 호 1792

14) 피고인이 진행방향에 정차중인 버스를 추월함에 있어서 그곳이 의결 원측으로 합은 도로였다고 그 중앙선에 황색점선이 그려져 있었는데도 반대차선에서 차량이 마주오고 있는가를 확인하지도 아니한 채 시속 약 60킬로미터의 중앙선을 침범하여 운행중 마주오던 11톤 카고트럭을 발견하고서도 충돌을 피하기 위하여 급정거 조치를 취하면서 행동을 요란중으로 하여 원래의 자기차선으로 진입해 들어왔으나 위 승려에 의한 주행따라므로 계속 진행하는 경우 도로위의 인가를 탈취할 수가 있는때다가 급회전으로 인하여 차체가 불안상태에서 그 진행을 바로잡기 위하여 다시 핸들을 크게 돌려 그 바람에 인에서 한 출발하려는 피해버스를 충돌하여 이 사건 사고가 발생한 사실을 알 수 있으므로 사실의 이와 같다면 피고인은 그 차량의 운행상 반드시 황색점선의 중앙선을 침범하여야 할 부득이한 사정이 없었는데도 위 중앙선을 침범하여 운행하였고 또한 위 중앙선을 침범하였다가 원래의 자기차선으로 복귀하는 조치를 취한 후 이 사건 사고가 발생한 때까지 다른 운행상의 과실이 없었다고 보여지지 아니하므로 결국 이 사건 사고는 피고인의 중앙선침범이란 운행상의 과실을 직접적인 원인으로 하여 발생한 것이라 보아야 할 것이다. (대법원판결1990. 9. 25. 90 호 538)

15) 90. 1. 5. 도로교통법중 개정법률(제4875호)에 의해 교통사고처리특별법 제3조 제2항제2호중 “도로교통법 제13조 제2항의 규정에 위반하여 차선이 설치된 도로의 중앙선을 침범하거나”를 “도로교통법 제13조 제2항의 규정에 위반하여 중앙선을 침범하거나”로 한대로 개정

26피트 내지 30피트가 적정폭으로 권장, 도시간선도로에서는 16내지 18피트가 적정폭으로 권장하고 있으며 고속도로뿐 아니라 일반도로에도 중앙분리대 설치되고 있다.

함 영국, 프랑스, 호주

고속도로와 일반도로에 중앙분리대 설치되어 있어 중앙분리대의 설치는 선진국들의 도로에 거의 필수적인 안전시설로 되어 있다.

3) 범규준수의 중요성에 대한 교육

중앙선침범사고는 대부분 사소하다고 생각할 수 있는 범규위반으로부터 시작되어 대형사고로 귀결되는 경우가 많은 만큼 범규준수에 대한 끊임없는 교육이 요구된다.

5. 신호위반

가. 서 언

1) 문제의 제기

'94년도 신호·지시위반으로 인한 교통사고는 총13,556건으로 전체교통사고 발생건수 266,107건의 5.1%를 차지하였고, 이로 인한 사망자수는 257명, 부상자는 무려 19,275명에 달하였다. 이와 같은 신호위반으로 인한 피해의 심각성은 대형교통사고의 발생결과에서도 그대로 나타나 '94년도에 발생한 대형교통사고를 범규위반내용별로 분석해 본 결과 신호위반이 3.2%나 차지하여 음주로 인한 대형사고 2.7%보다도 높게 나타났다. 이러한 신호위반으로 인한 피해는 인명 및 재산피해 외에 다른 운전자의 심각한 피해 및 이로 인한 교통지체피해까지 고려하면 사회적 손실은 실로 막대하다고 할 수 있다.

이처럼 신호위반은 중대한 범규위반이기 때문에 중앙선침범사고와 마찬가지로 신호위반이 원인이 되어 발생한 사고의 경우 피해자가 일부 과속했다는 과실이 인정될지라도 과실상계가 되지 않고 신호위반자의 일방과실로 처리된다.⁵²⁾ 따라서 이하에서 신호위반의 실태분석을 토대로 신호위반행위를 감소시킬 수 있는 효과적인 지도단속방법을 모색하고자 한다.

2) 신호위반의 개념

52) 판례 : 81년판 6923(81. 11. 24) 선형지법판결, 82년 3071(83. 2. 22) 대법원판결, 84년4993(85. 1.22) 대법원판결, 86년 589(86. 8. 19) 대법원판결

① 도로교통법상의 신호위반

도로교통법 제5조는 도로를 통행하는 보행자나 차단은 신호기 또는 안전표지가 표시하는 신호 또는 지시와 교통정리를 하는 경찰공무원(전투경찰순경 포함)과 교통순시원 그밖의 내무부령이 정하는 경찰공무원을 보조하는 사람의 신호나 지시에 따라야 한다고 규정하고 있다. 이 가운데 교통현장에서의 위반은 대개 신호위반이며 여기서 신호위반이란 크게 사전출발 신호위반, 현저하게 정지선초과 신호위반, 황색신호시계 부러한 진입(통상 신호관련 사고의 주종), 신호내용을 위반하고 진행한 경우로 나누어진다.

② 교통사고처리특례법상의 신호·지시위반

교통사고처리특례법 제3조 제2항은 도로교통법 제5조의 규정에 의한 신호기 또는 교통정리를 위한 경찰관(이를 보조하는 교통순시원 및 전투경찰순찰을 포함한다)의 신호나 통행의 금지 또는 일시정지를 내용으로 하는 안전표식의 지시에 위반하여 운행한 경우에는 피해자의 반의사불벌원칙이 적용되지 아니한다고 규정하고 있다. 따라서 교통사고처리특례법에서의 신호위반은 도로교통법에서의 신호위반내용과 일치하지 않고 그 일부에 해당한다. 즉 교통사고처리특례법에서는 “경찰관…”만을 명시하고 있기 때문에 도로교통법에서의 신호위반내용인 모범운전자, 학생, 어머니교통봉사대원등 자발적으로 경찰공무원을 보조하는 사람의 신호나 지시의 위반은 이에 해당되지 않는다. 다만 그러한 보조자가 경찰관의 지휘·감독하에 현장에서 신호를 하는 경우에는 그러한 자들은 독립된 신호자로 볼 수 없고 단지 경찰관을 대신하는 표시자에 불과하므로 이들의 신호를 경찰의 신호개념 속에 포함시켜야 할 것이다.

이러한 교통사고처리특례법에서 규정한 반의사불벌원칙에 예외사유인 신호위반 여부의 판단은 사고적후 경찰의 현장실황조사나 피해자 및 목격자조사 등에 대한 교통경찰의 조사결과에 의존하고 있는바 이에 한계가 있어 교통경찰의 인원이나 전문적 조사능력과 더불어 부안감식장바의 설치가 요청된다.

나. 신호위반사고 현황

1) 신호위반사고현황

아래 <표 3-39>에서 보는 바와 같이 전체교통사고가 한자리수대의 증가율을 나타내고 있는 것과 달리 신호위반으로 인한 교통사고는 '93년도에 20.2%가 증가한 것을 비롯하여 매년 10% 이상의 증가율을 보이고 있다.

〈표 3-39〉 연도별 신호위반사고현황

구분		년도	'90	'91	'92	'93	'94
전체 사고	총 건 수		255,303	265,964	257,194	260,921	266,107
	증 감 율		-	4.2	-3.4	1.4	2.0
	사 망 자				11,640	10,402	10,087
	증 감 율					-10.6	-3.0
신호 위반 사고	총 건 수		7,024	8,587	9,469	11,667	13,556
	전체법규위반대비(%)						
	증 감 율 (%)		-	22.3	10.3	23.2	16.2
	사 망 자				203	248	257
	증 감 율					22.2	3.6

이로 인한 인명피해도 심각해 사망자수만 해도 '92년 이후 계속 200명을 훨씬 넘어 사고 있고 '94년도 전체교통사고 사망자중 2.6%가 신호위반으로 인한 교통사고사망자인 것으로 나타났다. (〈표3-40〉 참조)

〈표 3-40〉 연도별 신호위반사고현황

구분		년도	'90	'91	'92	'93	'94
전체사고	총건수		255,303	265,964	257,194	260,921	266,107
	증감율		-	4.2	-3.4	1.4	2.0
신호위반사고	총건수		7,024	8,587	9,469	11,667	13,556
	증감율(%)		-	22.3	10.3	23.2	16.2

또한 아래 〈표 3-41〉에서 보는 바와 같이 '94년도 전체교통사고 사망자중 2.6%가 신호위반으로 인한 교통사고사망자인 것으로 나타났다.

〈표 3-41〉 전체사고대비 인명피해

구분		연도	'90	'91	'92	'93	'94
전체사고	사망자수				11,640	10,402	10,087
	증 감 율					-10.6	-3.0
신호 위반 사고	사망자	총 수				22.2	3.6
		증 감 율			1.7	2.4	2.6
	부상자	증 감 율			4.0	4.8	5.5
		절유율					

2) 신호위반단속현황

아래 <표 3-42>에서 보는 바와 같이 '93년도에 신호위반단속은 전년 대비 46%나 증가하였으나 신호위반으로 인한 교통사고는 전년대비 23%나 증가하고 전체법규위반 중 차지하는 비율도 3.7%에서 4.5%로 증가하는 등 단속과 사고감소와의 사이에 어떤 상관관계도 나타나고 있지 않다. 신호위반의 정확한 실태파악을 기초로한 단속계획수립을 통해 보다 효율적인 지도단속이 요구된다고 하겠다.

<표 3-42> 신호위반단속현황

구분		연도	'90	'91	'92	'93	'94
신호위반 단속	총 건				374,348	547,549	505,375
	증 감(%)					46	-8
신호위반 교통사고	총 건		7,024	8,587	9,469	11,667	13,556
	전체법규위반대비(%)		2.8	3.2	3.7	4.5	5.1

다. 신호위반 실태분석⁵³⁾

1) 신호위반의 유형

아래 <표 3-43>에서 보는 바와 같이 운전자가 신호위반을 하는 구체적인 유형은

<표 3-43> 신호위반 유형

유형		인원	비율(%)
신호등이 있는 교차로에서 신호위반	황색 신호 시 좌회전	78	26
	적색 신호 시 좌회전	20	6.67
	적색 신호 시 직진	1	0.33
	황색 신호 시 직진	198	65.00
경찰관의 수 신호위반		2	0.67
안전표지 지시위반		1	0.33
부응		-	
계		300	100

53) 신호위반행위의 실태분석을 위해 '87년도 도로교통안전협회가 당해 위반으로 적발, 단속을 당한 경험이 있는 운전자 300명을 대상으로 설문조사를 기초로 한 것임.(교통단속의 다각적 방안연구, 도로교통안전협회, 1988)

신호기에 의한 황색신호시 직진으로 위반하는 경우가 전체의 66%로 제일 많고 좌회전으로 인한 신호위반도 26%를 차지하고 있다. 기타 경찰관의 수신호나 안전표식의 지시를 위반하는 경우는 극히 드물게 나타나고 있다. 이러한 사실은 운전자들이 기계적인 신호의 준수가 도로현장에서 인위적인 경찰관 신호보다 경시되고 있음을 알 수 있다. 또한 신호기에 의한 신호도 황색신호시에 92%나 발생하고 있다는 것을 주목할 필요가 있다.

2) 신호위반유형과 교통사고

신호위반을 한 운전자 300명 가운데는 교통사고를 발생시킨 운전자가 전체의 5.3% 16명이나 되었으며 교통사고를 발생시킨 운전자의 신호위반유형은 (표 3-44)과 같다.

(표 3-44) 신호위반 유형에 따른 교통사고

유형 \ 구분	인원	비율(%)
황색신호시 직진	8	50
적색신호시 직진	1	6.25
황색신호시 좌회전	7	43.75
계	16	100

표 3-44 에서 보는바와 같이 신호위반 교통사고는 황색신호를 위반하여 발생되고 있는 것으로 나타나고 있다. 구체적인 위반내용을 보면 황색신호시에 직진으로 50%가 황색신호시에 좌회전으로 약 43.8%의 교통사고가 발생하고 있다. (표 3-43)의 전체 위반 유형과 연계하여 보르면 황색신호시 좌회전이 사고발생의 개연성이 높은 것으로 나타나고 있다. 반면에 적색신호를 위반하여 발생한 교통사고는 드물게 나타나고 있다.

3) 도로이전과 지역적 특성

위반운전자들의 대부분은 십자형 교차로에서 신호위반을 많이 하는 것으로 나타나고 있다.

(표 3-45) 교차로의 형태

형태 \ 구분	3차 교차로		1차(一)자형 교차로	5자형 교차로	기타	무응답	전체
	T자형	Y자형					
인원	32	27	194	7	36	4	300
비율(%)	10.67	9.00	64.67	2.33	12.00	1.33	100

측 <표 3-45>에서와 같이 약 64.7%의 운전자가 4지(+자형) 교차로에서 신호를 위반한 것으로 나타나며 T자형이나 Y자형 교차로에서는 각각 10.67, 9.0%, 교차로가 아닌 기타 지역에서 12%로 적게 나타나고 있다.

4) 도로별, 지역별 위반실태

운전자들이 신호위반으로 주로 단속을 당하는 도로는 <표3-46>에서와 같이 일반도로이며 또한 일반도로중에서도 간선도로가 많은 것으로 나타나고 있다.

<표 3-46> 도로의 종류

도로 구분	고속 도로	일반도로				자동차 전용도로				부응담	전체
		소계	간선	지선	이면	소계	강변 도로	김포 공항로	올림픽 도로		
인원	—	291	267	21	3	6	2	4	—	3	300
비율(%)	—	97.00	89.00	7.00	1.00	2.00	0.67	1.33	—	1.00	1.00

이것은 간선도로에 다른 도로보다 상대적으로 신호가 많이 설치되어 있는 것이 원인이 되고 있다.

또한 신호위반이 발생하는 지역적 특색을 보면 <표 3-47>에서 보는 바와 같이 57%가 상가지역인 것으로 나타났고 다음으로 정류장 주변이 12.3%를 차지하고 있다.

<표 3-47> 지역별 분포

지역 구분	공장 지대	정류장 주변	학교앞 주변	상가지역			주 택 지 역	기 타	전 체
				시장 주변	유흥가 지 역	가 타 상가지역			
인원	4	37	27	34	6	165	21	12	300
비율(%)	1.33	12.33	7.00	11.33	2.00	55.00	7.00	4.00	100

5) 시간대별 위반실태

신호위반이 빈번한 시간대는 정오부터 오후 6시까지의 시간대로 56.7%를 차지하고 있다. 이러한 오후시간대를 제외하면 오전 8시부터 10시까지 오후 6시이후 18시까지 출퇴근 시간대에 신호위반이 많이 발생하고 있는 특색이 나타나고 있다.(<표 3-48 참조>)

〈표 3-48〉 시간대별 분포

시간	00:00	02:00	04:00	06:00	08:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	무응답	전체
구분	01:59	03:59	05:59	07:59	09:59	11:59	13:59	15:59	17:59	19:59	21:59	23:59	답	
인원	3	1	1	13	40	34	46	71	53	23	7	4	5	300
비율(%)	1.00	0.33	0.33	4.33	13.33	11.33	15.33	23.67	17.67	7.67	2.33	1.33	1.67	100

6) 교통량과 신호위반과의 관계

신호위반은 대부분 교통량이 많을 때 주로 발생하고 있다. 이러한 점은 교통량이 많을 때 단속요원들이 주로 활동을 하기 때문에 집중되는 현상으로 교통량이 적을 때는 신호위반 단속이 상대적으로 적어지며 또 교통량이 많을 때 신호등을 보지 않고 앞차만을 추종하는 것이 그 원인으로 분석된다. 신호위반을 할 당시의 교통량이 다소 많을 때와 매우 많을 때가 전체의 66%를 차지하고 있어 실제로 사고의 위험이 높게 나타나고 있다(표 3-49 참조).

〈표 3-49〉 교통량에 대한 분포

교통량	매우 많은 편	다소 많은 편	보통	다소 적은 편	매우 적은 편	무응답	전체
인원	115	83	46	38	17	1	300
비율(%)	38.33	26.67	15.33	12.67	5.67	0.33	100

라. 개선방안

1) 효과적인 지도단속실시

1) 직선별 운용

운용 가능한 교통사고 단속력은 범용위반 및 그로 인한 사고나발 또는 그 개연성이 높은 노선에 배치, 투입하는 것이 교통단속활동의 효과를 높이고 운전자들의 신호위반 억제에 위하여 타당하고 합리적인 일반원칙인 것이다. 신호위반행위에 대한 교통단속력의 투입은 당해 위반의 발생빈도가 높은 간선도로의 4차형 교차로를 중심으로 투입한다.

사고방이 적실인 도로에서 교차로를 업무에 무지 않고 속도를 일정하게 또는 높게 주행하여 교차로 부근에서 일시정지하거나 서행할 수 없는 경우가 많음으로 직선도로의 교차로에 단속력을 배치시켜야 한다.

㉔ 지역적 운용

교통지도 단속력의 증강을 운전자들이 느끼고 위반 억제에 효과가 있도록 특정지역에 단속력을 집중시켜 그 지역에 대한 교통단속력이 비약적으로 증강된 것을 운전자들이 감지할 수 있도록 하는 것이 합리적이다. 따라서 신호위반행위에 대한 교통단속력은 신호위반행위의 발생빈도가 높은 상가지역, 교통이 혼잡한 정류장 주변 도심외곽지역으로서 단속지점을 설정하거나 비노출 단속활동과 순찰활동을 집중시키고, 또한 이러한 지역과 연결되는 도로상에도 단속력을 투입·운용하는 것이 신호위반 형성과 이로 인한 사고 억지에 합리적일 것이다.

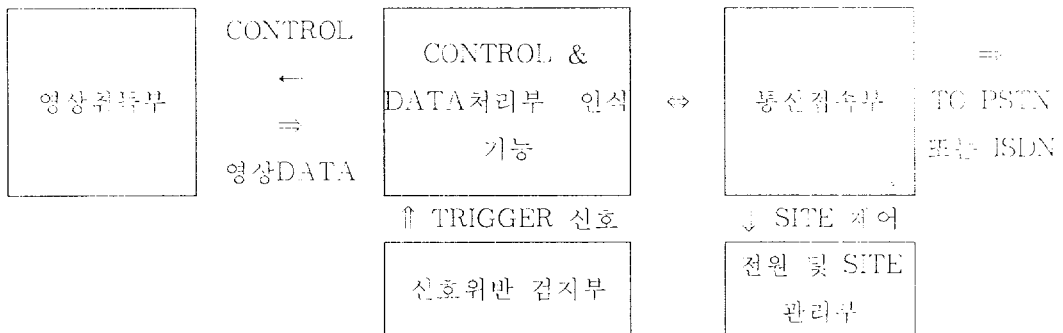
㉕ 시간별 운용

신호위반행위의 형성은 전반적으로 어느 시간대에 집중현상을 나타내고 있어 그 시간대에 맞추어 교통단속력을 집중시키는 것이 중요하고 타당하다. 왜냐하면 신호위반의 형성은 정오부터 오후 6시 사이에 집중되어 있고, 전반적으로 통행량이 증가현상을 보이고 있는 오후시간대로서 동시간대에 교통단속력을 일치시켜 배치, 투입하는 것이 합리적이다.

그리고 기후상태에 있어서 대체적으로 맑은 날씨에 신호위반이 많이 발생하고 있으나 비(습기), 안개, 눈이 오는 이상기후에서의 신호위반은 노면상태로 인상 계동력이 약화되어 피해의 심각도가 커질 우려가 있으므로 이러한 것들을 고려한 단속력의 배치, 투입이 필요하다.

2) 단속장비의 확대설치

신호위반은 교차로등에서 대부분 발생하고 있고, 위반행위는 적색신호때 교차로에 진입하는 외에도, 교차로 진입 10m 이상의 진방지점에서 황색신호를 보고 교차로에 진입하는 등의 이유로 경찰관의 육안에 의한 적발에 따르는 한계로 인해 다수가 범을



〈그림 3-6〉 신호위반 검지시스템

현실을 고려 신호위반 단속용 장치등을 주로 교차로에 집중 배치하여 시간대에 관계없이 단속하는 것이 시급하다.

신호위반 검지시스템은 교차로 및 횡단보도의 신호를 위반하는 차량을 검지하여 이를 촬영하고 영상인식결과 및 위반사항등을 중앙관제장치로 전송한다. 이를 도해하면 아래 (그림 3-6)과 같다.

IV. 효과적 지도·단속전략

1. 법규위반 유형과 지도단속전략

형사법이 부과되는 교통법규위반행위는 명백히 법적으로 범죄임에도 불구하고 교통지도단속의 방식이나 현장의 실무로서 교통법규위반을 범죄시하고 있는가에 대해서는 의문시된다. 이것은 교통법규위반을 범죄로 보는가 어떤가라기 보다는 위반자를 범죄자로서 취급하는 것이 타당한가 어떤가라는 문제라고 해도 좋을 것이다.

교통위반자의 대부분은 본래 선량한 시민이고 따라서 그 위반에 대해 범죄자로 보아서는 안된다고 강조하거나, 교통위반자를 범죄자로서 취급함으로써 경찰은 국민으로부터 적대시되기 때문에 그와 같은 취급은 자제되어야 한다거나, 교통법규위반은 법률상 범죄라 하더라도 본질적으로는 범죄가 아니기 때문에 위반자를 범죄자로서 취급해서는 안된다고 주장하는 견해도 있다.

이러한 주장을 하는 사람은 교통법규위반행위가 있어도 경찰관은 지도경고를 한다면 충분히 그 목적을 달성할 수 있다라는 견해를 가지는 경향이 많다. 교통지도단속을 강화하여도 사고억제력으로서의 효과에는 큰 영향이 없다고 생각하는 사람도 역시 교통범죄의 범죄성이 문제를 제기하는 경우가 많다.

이러한 여러 견해의 존재 자체가 지도단속활동의 곤란성을 나타내고, 도로교통에 관한 법규법이 아직 사회적으로 성숙화되지 않았음을 나타내는 것이라 할 수 있다.

그러나 국민의 생명 신체의 안전을 확보하고 각종 장애의 방지에 대응하기 위한 법과 검사의 유익의 중요성을 인정한다면 다음과 같은 점을 확실히 인식할 필요성이 있다.

첫째, 이러한 논의의 출발점은 교통관리의 궁극적인 목적을 확인하고 교통질서유지가능을 다하여야만 하는 책무를 가지고 있는 경찰의 존재의의를 망각한 채 개인적인

현실을 고려 신호위반 단속용 장치등을 주로 교차로에 집중 배치하여 시간대에 관계없이 단속하는 것이 시급하다.

신호위반 검지시스템은 교차로 및 횡단보도의 신호를 위반하는 차량을 검지하여 이를 촬영하고 영상인식결과 및 위반사항등을 중앙관제장치로 전송한다. 이를 도해하면 아래 (그림 3-6)과 같다.

IV. 효과적 지도·단속전략

1. 법규위반 유형과 지도단속전략

형사법이 부과되는 교통법규위반행위는 명백히 법적으로 범죄임에도 불구하고 교통지도단속의 방식이나 현장의 실무로서 교통법규위반을 범죄시하고 있는가에 대해서는 의문시된다. 이것은 교통법규위반을 범죄로 보는가 어떤가라기 보다는 위반자를 범죄자로서 취급하는 것이 타당한가 어떤가라는 문제라고 해도 좋을 것이다.

교통위반자의 대부분은 본래 선량한 시민이고 따라서 그 위반에 대해 범죄자로 보아서는 안된다고 강조하거나, 교통위반자를 범죄자로서 취급함으로써 경찰은 국민으로부터 적대시되기 때문에 그와 같은 취급은 자제되어야 한다거나, 교통법규위반은 법률상 범죄라 하더라도 본질적으로는 범죄가 아니기 때문에 위반자를 범죄자로서 취급해서는 안된다고 주장하는 견해도 있다.

이러한 주장을 하는 사람은 교통법규위반행위가 있어도 경찰관은 지도경고를 한다면 충분히 그 목적을 달성할 수 있다라는 견해를 가지는 경향이 많다. 교통지도단속을 강화하여도 사고억제력으로서의 효과에는 큰 영향이 없다고 생각하는 사람도 역시 교통범죄의 범죄성이 문제를 제기하는 경우가 많다.

이러한 여러 견해의 존재 자체가 지도단속활동의 곤란성을 나타내고, 도로교통에 관한 법규법이 아직 사회적으로 성숙화되지 않았음을 나타내는 것이라 할 수 있다.

그러나 국민의 생명 신체의 안전을 확보하고 각종 장애의 방지에 대응하기 위한 법과 검사의 유익의 중요성을 인정한다면 다음과 같은 점을 확실히 인식할 필요성이 있다.

첫째, 이러한 논의의 출발점은 교통관리의 궁극적인 목적을 확인하고 교통질서유지가능을 다하여야만 하는 책무를 가지고 있는 경찰의 존재의의를 망각한 채 개인적인

인간관과 정서에단 기초해서는 안된다.

둘째, 교통법규는 아직 국민의 생활법규범으로서 충분히 확립되어 있지 않다. 즉 교통법규위반을 범죄로써 취급하는데 거부감을 가지고 있는 사람이 상당수 존재하고 있는 것이 현실이다. 그러나 이러한 현실은 오히려 교통법규준수를 국민생활속에 확립하여 정착시켜나가야 한다는 국가사회로서의 요청이 보다 강하게 존재하고 있다고 할 수 있는 것이다. 소위 현실의 상태와 현실에 존재하여야만 하는 상태로서의 규범의식을 혼동하여서는 안된다.

셋째, 위반자 모두가 도로교통현장을 제외하면 선량한 시민이라 하더라도 그 처벌에 의해서 불특정다수의 인명손상과 보행자 지역기주자에의 위협감을 조태하고 있는 것이 또한 현실이다. 그리고 더욱 중요한 것은 질서유지활동 그리고 사법경찰작용은 인간의 선악성을 평가하는 것이 아니라 외형적 행동을 대상으로 하고 있다는 점이다. 그리고 그 외형적 행동의 선악은 법적 의무위반으로서 객관적으로 규정되어 있고, 도로교통현장에서 선악을 결정하는 기준은 규칙준수정도 그 이상도 이하도 아닌 것이다.

넷째, 법적으로 교통법규위반이 명백히 범죄임에도 사회적 비난도가 심각하지 않고 죄의식성이 희박하다고 하더라도 이러한 것과 교통단속의 방식, 위반자에의 적응수준은 또 다른 차원이다. 즉 교통법규는 교통질서유지의 확립을 위한 기술적 성격을 가지고 있는 이상 단속활동에 대한 기본지침이나 운용관리의 원칙이 없이 부정건으로 교통지도단속활동을 추진해서는 안된다. 따라서 위반자의 유형에 따라 지도단속도 관형적으로 운용함으로써 위반자의 인격을 존중하면서도 단속효과를 극대화할 수 있다.

가. 법규위반자의 유형

교통법규 위반자는 선의의 위반자, 악의의 위반자, 이의신청자, 난항자 등 크게 4유형으로 나눌 수 있다.

선의의 위반자는 해당 규제조치가 실시되고 있는 것을 알지 못하는 사람, 알고 있고 이것을 준수할 의사를 가지고 있었지만 그 때는 우연히 병·신체장애등 때문에 혹은 긴급예측하지 못한 사태를 만났기 때문에 규칙을 준수할 수 없었던 사람 등의 경우이다.

악의의 위반자는 해당 규제조치가 자기에게 미치는 이해득실을 다져 자기만을 어떻게든 규제망을 교묘하게 빠져 규제·제재조치를 회피함으로써 어그적 행동을 하는 위반자이다.

이의신청자는 해당 규제·제재조치의 위법부당성의 확신에 의거하여 갈려 위반행위

를 범하여 규제나 단속을 담당하는 기관과 투쟁하는 경우이다.

반항자는 당국의 존재와 권위 그 자체에 반감을 품고 그것을 부인하고 있기 때문에 당국의 조치에는 무엇이래도 반항한다는 결의에 의거하여 감히 위반행위를 범하는 경우이다.

나. 지도단속전략의 유형

지도단속경찰의 전략 역시 몇가지 유형으로 나누어 볼 수 있다.

제1유형은 周知戰略이다.

이는 지도단속의 목적·취지, 규제대상이 되는 집단과 행위의 범위, 규제의 실시시기와 실시방법, 준수자에게 기대되는 이익, 위반자가 받게 될 불이익 혹은 위반자에게 가해질 제재조치 등에 대하여 전음부터 반복하여 사전의 홍보를 빼놓없이 그 주지철지를 확립하는 전략, 혹은 위반자에 대하여 개별로 설명하여 설득하고 이후의 협력방법을 요청하는 전략 등이다.

제2유형은 制止戰略이다.

이는 물리적인 장치를 설치하여 위반행위의 발생을 제지하고 각각의 행동마다 사인스럽게 준법행동으로 향하도록 유도해 가는 전략이다. 예를 들면 침입금지도로의 입구의 장해물을 설치하는 등의 사례가 이것에 해당한다.

이 전략의 장점은 행동의 자유를 제약받은 측이 타인에 의한 속박·강제를 받았다는 느낌을 잘 받지 못하거나, 실후 이 제지·유도의 장치에 분노를 느꼈다 하더라도 그 분노를 터뜨릴 상대가 면전에 있지 않기 때문에 감정의 갈등으로부터 일어나는 시비말과 길어오는 시비에 응대하는 일이 일어날 여지가 없다는 것이다. 그러나 이 전략의 결점은 기계장치는 문자대로 기계적인 대응밖에 할 수 없어 융통을 발휘할 여지가 없는 것과 이것을 채택할 수 있는 것은 이 종류의 장치가 개발되어 있는 경우에 한정된다는 것이다.

제3유형은 단속활동 본래의 자세라고 해야만 할 制止戰略이다.

이는 범법위반자에 대하여 불이익이 미치도록 제도를 마련하고 위반행위를 범한 자에 대하여 감시활동에 의해서 이것을 발견·탐지·수사해 적발하여 이것들을 처벌하는 방법이다.

제4유형은 適應戰略이다.

이것은 위반자측에 부리가 없다는 사정이 있었다고 인정된 때라든가, 위반자의 불평에도 함당한 바가 있다고 인정된 때, 혹은 이것은 규제법령이 애기하고 있지 않았던

전혀 새로운 사례라고 생각되었던 때 등 요컨대 행정기관측이 규제법령을 기계적으로 집행하는 것은 적당하지 않다고 판단할 때에 채택될 수 있는 전략이다. 즉 위반행위를 묵인하고 방치하여 제재조치를 보류하는 일, 어떤 종류의 행위를 예외취급하여 규제조치의 적용대상으로부터 제외하는 일, 혹은 규제조치를 올바르게 수정함으로써 그러한 행위를 합법화하는 전략이다.

2. 효과적인 지도단속전략

가. 위반유형에 따른 지도단속유형의 선택

지도단속경찰은 네 단속유형중 어느 전략을 가지고 임하는 것이 가장 현명한 방책인가?

단속활동의 본래의 자세는 악의의 위반자에 대하여 제재전략을 가지고 임하는 것이다. 단속활동 본래의 목적이 사람들의 이기적 행동을 규제하는 것에 있는 점, 이기적 행동을 비롯한 악의의 위반자에는 제재전략을 가지고 임하는 이외에 유효한 방책이 없다는 점, 이러한 종류의 악의의 위반자에 대하여 유효한 제재를 가하지 않으면 일반인은 규제조치를 순종하여 준수하면서 이 규제조치가 어디까지 충실히 집행되어 준수되는 것인가의 상태를 살피고 있는 상당수의 사람들을 악의의 위반자로 전향시켜 버릴 우려가 있다는 점 등으로 보아 이것은 지극히 당연한 일일 것이다.

그럼에도 불구하고 증거를 남기지 않는 위반자를 적발하고 이를 처벌하는 것은 막대한 시간과 에너지를 요하는 어려운 업무이고 더욱이 인력 및 장비가 부족한 때를 더욱 고려하다, 그래서 위반행위가 경미한 것에는 경고를 하는데 그치고 악질적인 위반자에게 중점을 두어 단속함으로써 일벌백계의 간접효과를 노리지 않으면 안된다.

(표 4-1) 위반유형과 단속전략유형

집행 전략	유연한 대응		강경한 대응	
	周知戰略	制止戰略	制裁戰略	適應戰略
위반자 유형				
선의 위반자	효과있음	효과있음	적집효과 없음	효과없음
악의 위반자	효과없음	효과있음	효과있음	역효과의 여지있음
이의 신청자	효과없음	역효과의 여지 있음	역효과의 여지 있음	효과있음
반항자	효과없음	효과있음	역효과의 여지있음	행정측의 불이익

전혀 새로운 사례라고 생각되었던 때 등 요컨대 행정기관측이 규제법령을 기계적으로 집행하는 것은 적당하지 않다고 판단할 때에 채택될 수 있는 전략이다. 즉 위반행위를 묵인하고 방치하여 제재조치를 보류하는 일, 어떤 종류의 행위를 예외취급하여 규제조치의 적용대상으로부터 제외하는 일, 혹은 규제조치를 올바르게 수정함으로써 그러한 행위를 합법화하는 전략이다.

2. 효과적인 지도단속전략

가. 위반유형에 따른 지도단속유형의 선택

지도단속경찰은 네 단속유형중 어느 전략을 가지고 임하는 것이 가장 현명한 방책인가?

단속활동의 본래의 자세는 악의의 위반자에 대하여 제재전략을 가지고 일하는 것이다. 단속활동 본래의 목적이 사람들의 이기적 행동을 규제하는 것에 있는 점, 이기적 행동을 비롯한 악의의 위반자에는 제재전략을 가지고 임하는 이외에 유효한 방책이 없다는 점, 이러한 종류의 악의의 위반자에 대하여 유효한 제재를 가하지 않으면 일반인은 규제조치를 순종하여 준수하면서 이 규제조치가 어디까지 충실히 집행되어 준수되는 것인가의 상태를 살피고 있는 상당수의 사람들을 악의의 위반자로 전향시켜 버릴 우려가 있다는 점 등으로 보아 이것은 지극히 당연한 일일 것이다.

그럼에도 불구하고 증거를 남기지 않는 위반자를 적발하고 이를 처벌하는 것은 막대한 시간과 에너지를 요하는 어려운 업무이고 더욱이 인력 및 장비가 부족한 때를 더욱 고려하다, 그래서 위반행위가 경미한 것에는 경고를 하는데 그치고 악질적인 위반자에게 중점을 두어 단속함으로써 일벌백계의 간접효과를 노리지 않으면 안된다.

(표 4-1) 위반유형과 단속전략유형

집행 전략	유연한 대응		강경한 대응	
	周知戰略	制止戰略	制裁戰略	適應戰略
위반자 유형				
선의 위반자	효과있음	효과있음	적집효과 없음	효과없음
악의 위반자	효과없음	효과있음	효과있음	역효과의 여지있음
이의 신청자	효과없음	역효과의 여지 있음	역효과의 여지 있음	효과있음
반항자	효과없음	효과있음	역효과의 여지있음	행정측의 불이익

이러한 의미에서 지도활동과 단속활동을 병행하는 것은 중요하다고 할 수 있다. 위반자 중에는 선의의 위반자도 다수 포함되어 있기 때문이다. 선의의 위반자에 대하여도 악의의 위반자에 대한 것과 똑같이 강경한 대응을 한 것은 불필요한 반발을 초래한다. 그래서 이러한 종류의 위반자에게는 주지전략을 가지고 일해야 할 것이다.

그러나 이러한 전략은 자칫 지도단속활동 일반에 대하여 자주 지적되고 있는 현상이 발생할 우려가 있다. 즉 범령상의 규제가 과잉이라고 생각할 수도 있고 단속법규에 위반해도 실제로는 과소한 제재밖에 받지 않는다고 말하는 현상이다.

그렇지만 선의의 위반자들에 대하여는 항상 관대한 대응이 이루어지고 있다는 사실이 알려진다면 악의의 위반자들까지도 선의의 위반으로 위장하여 제재조치를 면하게 되는 경우가 발생한다. 그래서 단속경찰은 악의의 위반자와 선의의 위반자를 정확하게 분별하고자 하고 이 과정에서 선의의 사람들의 마음을 깊이 손상시키기도 한다.

결국 제재전략의 발동을 보류하는 일도, 주지전략으로 그치는 일도 모두 일선 단속경찰의 재량행위이다.

단속경찰에 있어서 가장 중요하고 곤란한 재량행위는 인지 어떠한 케이스에 대하여 적용전략을 가지고 대응해야만 하는가라는 선택이다. 지도단속활동을 전개함에 있어서 지적서나 법규해석에 대한 피뉴얼 등이 천차만별의 대상에 대응하는 안내책으로서 결코 완전한 것은 있지 않다. 이렇게 볼 때 이의신청자에 직면하는 것은 단속경찰이 스스로의 활동에 대하여 제고하는 절호의 기회인 것이다. 이와 같은 대상에 대하여 때로 적용전략을 선택하는 것이 결코 지도단속경찰의 부당한 재량행위는 아니다. 오히려 이것은 현상으로부터의 귀중한 피드백정보로서 활용되어야만 하는 것이다. 그러나 실재하는 적용전략을 가지고 유연하게 대응하여야만 할 단속자가 범령의 본래 목적을 몰라보게 되고 어디까지나 표준적인 집행메뉴얼에 지나지 않는 망연한 통달 등에 고집하기 기계적으로 제재전략을 가지고 대응해 버리는 경우가 많고 이러한 것이 경찰에 대한 신뢰를 떨어뜨리는 중요한 요인이 되고 있다.

따라서 이 재량의 여지를 제1선 단속경찰이 항상 정확하게 활용한다는 보증이 없는 이상 단속당방자의 자질과 철저한 교육의 필요성이 절실하다고 할 수 있다.

나. 개별법규위반 각각에 대한 전략수립

앞에서 기술한 바와 같이 현행 교통지도단속은 계획성이 깊어되어 있고, 목표가 불분명한 측면이 많다. 예컨대 '91년도 안전운전불이행으로 인한 사망사고발생건수는 4,687명이고 이에 대한 단속건수는 155,157건인 반면에 사망사고가 82건의 불과한 무당

한 회전에 대한 단속건수는 312,501건에 이르고 있는 것은 이러한 분명한 목표가 걸려
 된 단속결과이기도 하다. 따라서 단속지수 등을 활용하여 개별적인 범규위반마다 각각
 다른 단속목표와 전략을 수립하는 것이 중요하다. 즉 범규위반상황, 사망자 등 위험도,
 기타 교통통에 초래하는 위험도 등을 종합적으로 고려하여 개별범규위반마다 각각 다
 른 단속지수를 목표를 설정하고 이에 따라 단속계획 및 실행이 이루어져야 할 것이다.
 더욱이 경찰의 인력과 예산이 부족한 현실에서 이러한 전략의 중요성은 크다고 하겠
 다.

3. 단속장비설치의 경제성 분석

가. 개 요

앞서 개별범규위반에 대한 효율적인 교통지도단속을 검토함에 있어서 과학적 단속장
 비의 필요성과 시급성을 강조하였는 바, 현실적으로 한정된 인력과 장비 그리고 예산
 의 범위내에서만 그러한 장비의 도입과 개발, 운용이 가능하다는 점을 생각한다면 투
 자 對 효율이라는 측면에서 그 경제성을 분석할 필요성은 충분하고 한편으로 매우 중
 요하다고 할 수 있다. 본 절에서는 속도위반 감시시스템을 설치할 경우의 경제성개 대
 해 고찰하고자 한다.

나. 속도위반감시시스템의 경제성분석

1) 분석방법

여기서는 속도위반 감시시스템을 설치할 경우 경찰인력이 기존의 휴대용단속기
 (Speed Gun)로 단속하는 경우와의 상대적인 경제성을 비교해 보고자 한다. 과속으로
 인한 사고가 많은 지점에 대해 무인감시시스템을 설치하여 단속하는 경우와 경찰인력
 이 휴대용단속기로 단속하는 경우 초기투자비용과 유지관리비용으로 나누어 비교하고
 자 한다.

2) 초기투자비용

과속으로 인한 사고가 많은 지점에 대해 무인교통감시시스템을 설치하여 영상전송을
 통해 단속을 하기 위해서는 지역장치와 중앙장치가 필요하며 이에 대한 투자비용을 정
 리하면 <표 4-2>과 같다. 이 비용은 현재 시스템을 개발중인 오리엔탈의 자료를 인용
 하였다.

한 회전에 대한 단속건수는 312,501건에 이르고 있는 것은 이러한 분명한 목표가 걸려
 된 단속결과이기도 하다. 따라서 단속지수 등을 활용하여 개별적인 범규위반마다 각각
 다른 단속목표와 전략을 수립하는 것이 중요하다. 즉 범규위반상황, 사망자 등 위험도,
 기타 교통통에 초래하는 위험도 등을 종합적으로 고려하여 개별범규위반마다 각각 다
 른 단속지수를 목표를 설정하고 이에 따라 단속계획 및 실행이 이루어져야 할 것이다.
 더욱이 경찰의 인력과 예산이 부족한 현실에서 이러한 전략의 중요성은 크다고 하겠
 다.

3. 단속장비설치의 경제성 분석

가. 개 요

앞서 개별범규위반에 대한 효율적인 교통지도단속을 검토함에 있어서 과학적 단속장
 비의 필요성과 시급성을 강조하였는 바, 현실적으로 한정된 인력과 장비 그리고 예산
 의 범위내에서만 그러한 장비의 도입과 개발, 운용이 가능하다는 점을 생각한다면 투
 자 對 효율이라는 측면에서 그 경제성을 분석할 필요성은 충분하고 한편으로 매우 중
 요하다고 할 수 있다. 본 절에서는 속도위반 감시시스템을 설치할 경우의 경제성개 대
 해 고찰하고자 한다.

나. 속도위반감시시스템의 경제성분석

1) 분석방법

여기서는 속도위반 감시시스템을 설치할 경우 경찰인력이 기존의 휴대용단속기
 (Speed Gun)로 단속하는 경우와의 상대적인 경제성을 비교해 보고자 한다. 과속으로
 인한 사고가 많은 지점에 대해 무인감시시스템을 설치하여 단속하는 경우와 경찰인력
 이 휴대용단속기로 단속하는 경우 초기투자비용과 유지관리비용으로 나누어 비교하고
 자 한다.

2) 초기투자비용

과속으로 인한 사고가 많은 지점에 대해 무인교통감시시스템을 설치하여 영상전송을
 통해 단속을 하기 위해서는 지역장치와 중앙장치가 필요하며 이에 대한 투자비용을 정
 리하면 <표 4-2>과 같다. 이 비용은 현재 시스템을 개발중인 오리엔탈의 자료를 인용
 하였다.

동일지점을 경찰인력이 감시하는 경우는 경찰인력이 하루 4명(2인1조로 하루 2교대 하는 방식인 경우), 휴대용 장비 2대가 필요하다. 이때 24시간 감시는 불가능하므로, 단속율은 무인교통감시시스템에 비해 많은 차이가 예상된다.

〈표 4-2〉 무인교통감시시스템의 초기투자비용

구분	단가(원)	수량	비고	
지역단말 시스템	지역장비	65,000,000	1	걸치기, 카메라, 지역컴퓨터, 플래쉬등
	통신장비	12,000,000	1	
중앙처리 시스템	통신장비	22,000,000	1	8개 지역장비 기본내장
	중앙컴퓨터	28,000,000	1	최대 128개 지역장비 제어가능
	운영컴퓨터	7,000,000	1	
	통신네트워크	32,000,000	1	8개 지역 전체통신선로 및 중앙네트워크
	운영프로그램	15,000,000	1	전체시스템 운영프로그램
	주변기기	14,000,000	1	프린터 및 보조기억장치
합계		195,000		

〈표 4-3〉 휴대용장비의 초기투자비용

구분	단가(원)	수량	합계	비고
휴대용장비	3,000,000	2	6,000,000	

3) 유지관리비용

유지관리비용은 단속지점을 24시간 감시하기 위하여 필요한 모든비용을 포함한다. 무인교통감시시스템이나 휴대용 장비 모두 고장율에 따른 수리비용이나 교체비용도 포함되어야 하나 이에 대한 자료가 부족하므로 본 연구에서는 제외시키고 고장예방을 위한 예방정비비용만 포함시킨다.

〈표 4-4〉 무인교통감시시스템의 유지관리비(년간,천원)

내용	비용	비고
예방정비비	9,750	초기비용의 5%
통신회선 사용료	450	9600bps 전용회선 사용료
감가상각비	9,750	
합계	19,950	

본 시스템을 유지하기 위한 비용은 예방정비비, 통신회선 사용료, 감가상각비 등이 포함되며, 감가상각법은 수명기간 동안 일정한 비용을 상각하는 정액법을 사용한다. 결과는 <표 4-4>과 <표 4-5>와 같다.

<표 4-5> 휴대용 장비의 유지관리비(년간,천원)

내 용	비 용	비 고
예방정비비	300	초기비용의 5%
감가상각비	300	
인 건 비	60,000	1인 15,000,000원
합 계	60,600	

4) 평 가

<표 4-6>에서 보는 바와 같이 무인교통감시시스템을 도입하는 경우 경제적인 측면으로도 많은 효과가 있는 것으로 나타났다. 초기투자비용면에서는 무인교통감시시스템이 설치비용을 제외한 비용인데도 상당히 많은 비용을 초래한다. 그러나 무인교통감시시스템은 정보통신 기술의 비약적인 발달로 투자비용이 계속 낮아질 것으로 예상되므로 하루속히 단속과정을 무인자동화하는 본 시스템의 도입이 이루어져야 한다.

유지관리비용면에서는 휴대용 장비를 이용할 경우 인건비가 계속 투입되어야 하므로 많은 비용을 초래한다. 따라서 무인교통감시시스템을 도입하면 인건비를 큰 폭으로 절감시킬 수가 있으며 단속에 필요한 인력을 다른 부분에 투입할 수 있을 것이다.

또한 이 시스템의 설치로 외국의 사례에서 보듯이 단 1명의 사망자만 감소시키더라도 비용적인 측면에서 상당한 경쟁력을 갖고 있다고 할수 있다.

<표 4-6> 경제성 비교(단위:천원)

부 분	초기투자비용	년간투자비용
무인교통감시시스템	195,000	19,950
휴대용장비	6,000	60,600

5) 설치후의 조세수입 효과

본 설에서는 무인교통감시시스템을 설치한 후에 기대되는 조세수입효과를 분석하고자 한다. 경찰인력이 단속하는 경우에 비해 24시간 감시가 가능하므로 단속율이 높을 뿐만 아니라 사고예방에 있어서도 상당한 효과가 있을 것으로 기대된다. 1일 1개 설치 지점에서의 조세수입 효과는 <표 4-7>과 같다.

〈표 4-7〉 설치후 조세수입 효과

구 분	설치지점 1개소당	1일 200건 단속일 경우
설치후	1일 조세수익율	$200\text{건} \times 60,000\text{원} \times 0.7(\text{처리율}) = 8,400,000\text{원}$
	년간 조세수익율 (300일 운영)	$8,400,000 \times 360\text{일} = 3,024,000,000\text{원}$

표 4-7에서는 연간 운영일수를 360일, 설치지점에서의 단속횟수를 200건으로 가정하였다. 연간 운영일수는 시스템 자체의 고장으로 인한 운영중지와 운영시간의 변경을 고려하였고, 단속회수는 시스템 설치후의 홍보효과로 많이 감소될 것을 감안한 회수이다. 처리율은 경찰청의 집단장비 보강계획의 자료를 인용하였다. 위의 표에서도 알 수 있듯이 부인교통감시시스템을 설치 운영함으로써 발생하는 조세수입 효과는 매우 크며, 이 조세수익금으로 다른 교통안전시설 확충 등에 투자할 수가 있으므로 큰 효과가 기대된다.

4. 단속장비의 확대에 따른 관련법제의 정비

이제 언급한 바와 같이 인력에 의한 단속에는 그 한계가 있기 때문에 단속주체의 인력절감과 효율적 지도단속을 위해서 과학화된 장비의 개발 및 사용은 필수적이라 할 수 있다. 이와 같은 과학화된 장비의 사용과 관련하여 일정한 단속장비에 의한 측정결과에 대해서는 법정소송절차에서 증거로 인정될 수 있도록 하는 법적 보완이 이루어져야 한다.

예컨대 최근까지도 영국에서는 도로교통법규위반은 측정장비를 사용할 수 있는 경찰관들에 의해서 적발되었지만 측정장비는 위반사항을 확증하고 보강하는 자료로서 활용되었을 뿐, 근본적인 증거로는 채택되지는 못하였다. 따라서 위반사항을 적발하는 데에는 많은 시간과 노력이 필요하였으며 결과적으로 집행에는 한계가 있었던 것이다. 그러나 법령을 개정한 결과 공인된 장비에 의해서 자동적으로 수집된 일부 자료도 법정소송절차에서 증거로 채택되는 것이 가능하여졌다. 가장 중요한 예를 들면 공인된 호흡기 알콜농도 측정장비에서 찍혀 나온 내용도 법정증거로 채택할 수 있게 된 것이다. 이것이 허용되기 이전에는 자각을 갖춘 의사가 혈액을 채취하여 실험실에서 분석하여야만 했기 때문에 상당한 비용과 노력이 소요되었다. 이와 같이 영국의 법정은 신속하고 편리하게 수집되고 이의를 제기하기 힘든 증거를 이용하여 법정에서 피고를 처벌하

〈표 4-7〉 설치후 조세수입 효과

구 분	설치지점 1개소당	1일 200건 단속일 경우
설치후	1일 조세수익율	$200\text{건} \times 60,000\text{원} \times 0.7(\text{처리율}) = 8,400,000\text{원}$
	년간 조세수익율 (300일 운영)	$8,400,000 \times 360\text{일} = 3,024,000,000\text{원}$

표 4-7에서는 연간 운영일수를 360일, 설치지점에서의 단속횟수를 200건으로 가정하였다. 연간 운영일수는 시스템 자체의 고장으로 인한 운영중지와 운영시간의 변경을 고려하였고, 단속회수는 시스템 설치후의 홍보효과로 많이 감소될 것을 감안한 회수이다. 처리율은 경찰청의 집단장비 보강계획의 자료를 인용하였다. 위의 표에서도 알 수 있듯이 부인교통감시시스템을 설치 운영함으로써 발생하는 조세수입 효과는 매우 크며, 이 조세수익금으로 다른 교통안전시설 확충 등에 투자할 수가 있으므로 큰 효과가 기대된다.

4. 단속장비의 확대에 따른 관련법제의 정비

이제 언급한 바와 같이 인력에 의한 단속에는 그 한계가 있기 때문에 단속주체의 인력절감과 효율적 지도단속을 위해서 과학화된 장비의 개발 및 사용은 필수적이라 할 수 있다. 이와 같은 과학화된 장비의 사용과 관련하여 일정한 단속장비에 의한 측정결과에 대해서는 법정소송절차에서 증거로 인정될 수 있도록 하는 법적 보완이 이루어져야 한다.

예컨대 최근까지도 영국에서는 도로교통법규위반은 측정장비를 사용할 수 있는 경찰관들에 의해서 적발되었지만 측정장비는 위반사항을 확증하고 보강하는 자료로서 활용되었을 뿐, 근본적인 증거로는 채택되지는 못하였다. 따라서 위반사항을 적발하는 데에는 많은 시간과 노력이 필요하였으며 결과적으로 집행에는 한계가 있었던 것이다. 그러나 법령을 개정한 결과 공인된 장비에 의해서 자동적으로 수집된 일부 자료도 법정소송절차에서 증거로 채택되는 것이 가능하여졌다. 가장 중요한 예를 들면 공인된 호흡기 알콜농도 측정장비에서 찍혀 나온 내용도 법정증거로 채택할 수 있게 된 것이다. 이것이 허용되기 이전에는 자각을 갖춘 의사가 혈액을 채취하여 실험실에서 분석하여야만 했기 때문에 상당한 비용과 노력이 소요되었다. 이와 같이 영국의 법정은 신속하고 편리하게 수집되고 이의를 제기하기 힘든 증거를 이용하여 법정에서 피고를 처벌하

는 것이 가능해진 것이다. 영국의 법원에서는 자동으로 심지어는 무인으로 수집되고 기록된 자료들을 증거로 채택하여 왔다. 따라서 경찰인력과 기술적 노력, 그리고 범행 소요시간을 절감하여 보다 광범위한 집행이 가능하였으며 이는 궁극적으로 집행의 효율성을 대단히 증진시킨 점을 참고해야 할 것이다.

V. 결 론

지금까지 교통지도단속의 효율적 운용을 위한 고찰의 전제로서 교통지도단속 일반론과 교통사고 및 단속현황을 기술하였고 특별히 교통사고의 피해가 심각하다고 판단되는 읍주운전, 속도위반, 중앙선침범, 신호위반등 4가지 법규위반에 대한 자세한 고찰을 통해 효과적 지도단속방안을 제시하였다. 그리고 마지막으로 교통법규위반자를 중심으로 위반유형을 4가지로 나누어 이들 각각의 위반유형에 대해 각기 다른 단속전략유형을 제시하였다.

교통법규위반 및 교통사고의 감소는 범칙금의 인상, 처벌형량의 강화등 중벌위주의 강력한 단속만으로 그 효과를 기대할 수 있는 것은 아니다. 보다 중요한 것은 법규위반 및 위반자에 대한 보다 정밀한 관찰·분석을 통해 시설 및 제도의 보완을 단행하고 때로는 온건한 지도·경고를 때로는 강력한 단속을 적절히 구사하는 것이다. 이러한 강력한 단속이나 온건한 지도·경고의 효율적·합리적 운용을 위해서는 단속인력에 대한 체계적인 교육이 선행되어야 한다는 측면에서도 중요하다. 이러한 단속경찰의 탄력적 법규운용은 경찰과 법규위반자와의 마찰은 줄이고, 위반자에 대한 사후 교육적 효과를 제고시킨다.

한편 이제 사람에 의한 지도·경고·단속에는 한계에 봉착할 수밖에 없다는 현실을 인정한다면 단속장비의 확대설치 및 과학화를 위한 지속적 투자가 요청된다. 자원이 없다고 장비가 고가라고 도입과 설치를 미루고 있기에는 현재의 교통위반 및 사고로 인한 피해는 너무 크다. 이제부터라도 법규위반으로 인한 각종 교통장애의 초래, 교통사고 발생, 인명손실 등을 구체적인 손실비용으로 환산한 후 그것은 장비도입으로 인한 효과와 손익 비교하는 작업을 실시하고 이를 통해 투자판단을 서둘러야 할 것이다. 나아가 단속 위반을 하면 반드시 걸거된다고 하는 의식을 위한 지도자에게 실어주기 위해서는 대상차량, 장소, 위반의 형태 등에 따라 그 단속, 걸거방법도 다양화되어야 한다. 즉 읍주운전, 부면허운전, 정비불량차량, 과적차량 등의 단속에는 집단적 단속활

는 것이 가능해진 것이다. 영국의 법원에서는 자동으로 심지어는 무인으로 수집되고 기록된 자료들을 증거로 채택하여 왔다. 따라서 경찰인력과 기술적 노력, 그리고 범행 소요시간을 절감하여 보다 광범위한 집행이 가능하였으며 이는 궁극적으로 집행의 효율성을 대단히 증진시킨 점을 참고해야 할 것이다.

V. 결 론

지금까지 교통지도단속의 효율적 운용을 위한 고찰의 전제로서 교통지도단속 일반론과 교통사고 및 단속현황을 기술하였고 특별히 교통사고의 피해가 심각하다고 판단되는 읍주운전, 속도위반, 중앙선침범, 신호위반등 4가지 법규위반에 대한 자세한 고찰을 통해 효과적 지도단속방안을 제시하였다. 그리고 마지막으로 교통법규위반자를 중심으로 위반유형을 4가지로 나누어 이들 각각의 위반유형에 대해 각기 다른 단속전략유형을 제시하였다.

교통법규위반 및 교통사고의 감소는 범칙금의 인상, 처벌형량의 강화등 중벌위주의 강력한 단속만으로 그 효과를 기대할 수 있는 것은 아니다. 보다 중요한 것은 법규위반 및 위반자에 대한 보다 정밀한 관찰·분석을 통해 시설 및 제도의 보완을 단행하고 때로는 온건한 지도·경고를 때로는 강력한 단속을 적절히 구사하는 것이다. 이러한 강력한 단속이나 온건한 지도·경고의 효율적·합리적 운용을 위해서는 단속인력에 대한 체계적인 교육이 선행되어야 한다는 측면에서도 중요하다. 이러한 단속경찰의 탄력적 법규운용은 경찰과 법규위반자와의 마찰은 줄이고, 위반자에 대한 사후 교육적 효과를 제고시킨다.

한편 이제 사람에 의한 지도·경고·단속에는 한계에 봉착할 수밖에 없다는 현실을 인정한다면 단속장비의 확대설치 및 과학화를 위한 지속적 투자가 요청된다. 자원이 없다고 장비가 고가라고 도입과 설치를 미루고 있기에는 현재의 교통위반 및 사고로 인한 피해는 너무 크다. 이제부터라도 법규위반으로 인한 각종 교통장애의 초래, 교통사고 발생, 인명손실 등을 구체적인 손실비용으로 환산한 후 그것은 장비도입으로 인한 효과와 손익 비교하는 작업을 실시하고 이를 통해 투자판단을 서둘러야 할 것이다. 나아가 단속 위반을 하면 반드시 걸거된다고 하는 의식을 위한 지도자에게 실어주기 위해서는 대상차량, 장소, 위반의 형태 등에 따라 그 단속, 걸기방법도 다양화되어야 한다. 즉 읍주운전, 부면허운전, 정비불량차량, 과적차량 등의 단속에는 집단적 단속활

봉이 매우 효과적이다. 이는 다수의 단속원이 동원되기 때문에 일반통행차량에 대해서도 경찰의 지도, 단속활동이 강력하게 시행되고 있다는 인상을 주어 교통법규 준수효과를 증진시킬 수 있다.

생각컨대 사고다발지역을 시작으로 중요교차로 등에 우선적으로 단속장비를 설치함으로써 법규를 위반하면 100% 적발된다는 인식이 운전자들의 의식에 확고하게 자리잡을 수 있도록 하는 길만이 자동차라는 문명의 이기에 의한 재해로부터 탈출하는 첩경일 것이다.

참 고 문 헌

- 최교일, 교통사고처리특례법상의 중앙선침범사고
도로교통안전협회, 교통단속의 다각적 방안연구, 1988.
도로교통안전협회, 대형교통사고 사례분석, 1984.
도로교통안전협회, 신호등, 1996. 9.
도로교통안전협회, 교통안전과 경찰활동, 1994
도로교통안전협회, 과속차량단속기기의 운영체계 및 신뢰도 분석, 1995
경찰청, 도로교통안전백서, 1995
최몽규 지, 교통사고판례. 서울 : 법정사, 1993.
박문우, 경수근 지, 교통판례총람, 동민출판사, 1993
이상무 지, 교통사고유형별판례집, 동민출판사, 1994
도로교통안전협회, 교통지도단속의 효율적방안연구, 1989
보험개발원, 법규위반과 사고심도와의 관계, 자동차보험 1994.5
하정용, 교통단속과 교통사고간의 상관관계분석, 영남대 행정대학원 석사학위청구논문,
1992
도로교통안전협회, 음주운전에 관한 단속 및 사법처리방안 연구, 1993
도로교통안전협회, 교통사고통계분석, 1995
경찰청, 무인교통단속장비 규격(안), 1996
保良光彦, 교통の指導取締り, 東京 : 啓正社, 1977
黄岡吉, 「交通規制」, 東京 : 技術書院, 1966,
滝澤武源, 交通指導取締り(下), 東京 : 改正社, 1977
野下文生 編著, 道路交通法解説 七訂版 東京法令出版株式會社, 1993.
滝澤武源, 교통형법총론, 東京 : 警察時報社, 1977
Dek de Waard and Ton Rooijers, "An Experiment Study to Evaluate the Effectiveness of Different Method and Intensities of Low Enforcement on Driving Speed on Motorways", Accident Analysis and Prevention, Vol.26, No.6, 1994
ECMT, "Consand Benefits of Road Safety Measures", Paris : OECDE, 1984

Alexander C.Wagenaar, Frederic M.Streff and Robert H.Schultz, "Effects of the 65 mph Speed Limit on Injury Morbidity and Mortality", Accident Analysis and Prevention, Vol.22, No.6, 1990

Mark Freedman and Allan F.Williams, "Speeds Associated with 55 mph and 65 mph Speed Limits in Northeastern States", ITE Journal 1992

Department of Transport, "The road user and the law", Home Office and Scottish Office, London: HMSO, 1989

European Road Safety Federation, European Newsletter on Road Safety, 1994. 2

CORBETT, C. Road traffic offending and the introduction of speed cameras in England: the first self-report survey, Accident Analysis and Prevention, 27(3), 1995

SWALI, L.N. The effect of speed cameras in West London. Proceedings of Seminar C of the PTRC Summer Annual Meeting. London: PTRC, 1993

SWALI, L.N. and BELCHER, P.L. The use of cameras to reduce casualties in London. Proceedings of the Sixth International Conference on Traffic Monitoring and Control. London: IEE, 1992

Straßenverkehrsrecht 28., Aufl., C. H. Beck(Munchen), 1993.

