

# 우리나라 교통사고 발생현황 및 도로교통사고 원인분석

## Analysis of Cause Traffic Accident Occurrence and Road Traffic Accident in Korea



김동국

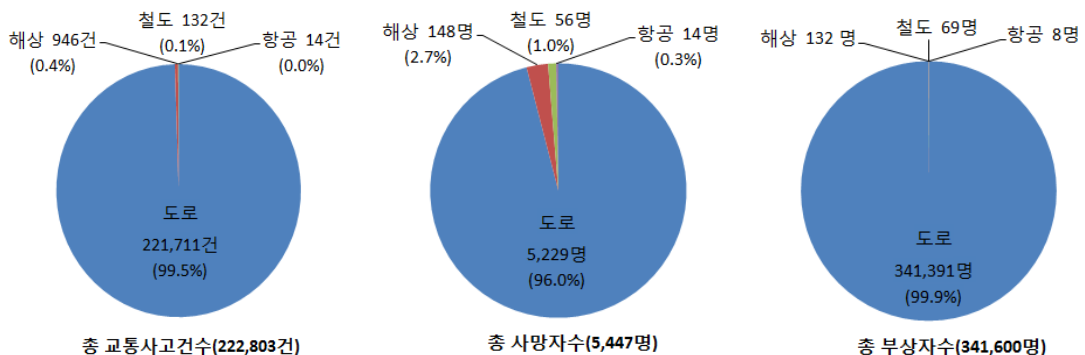
### 1. 서론

교통안전이라고 하면 우리는 통상 도로 교통안전 업무를 생각하게 된다. 그 만큼 도로 교통안전은 우리 실생활과 밀접한 관련이 있고 우리의 안전을 항상 위협하고 있는 요인이 되고 있기 때문일 것이다. 그러나 교통안전업무는 도로 교통안전뿐만 아니라 철도, 항공, 해상 등 교통 전 분야에 대하여

조정 및 집행을 하고 있다. 교통안전 업무 중 철도 및 항공 업무의 경우에는 우리나라가 거의 세계 최고 수준을 향하고 있다. 반면 도로교통안전의 경우 OECD 가입국 중 교통안전 수준이 최하위를 계속 면하지 못하고 있다.

도로교통사고가 과거에 비해서는 많이 감소한 것은 사실이다. 우리나라 도로교통사고 사망자는 1991년 13,429명으로 최정점에 달했다가 2011

표 1. 국내 전체교통사고 현황



김동국 : 교통안전공단 미래교통IT본부장, kdongkr@ts2020.kr, Phone: 031-481-0106, Fax: 031-481-0470

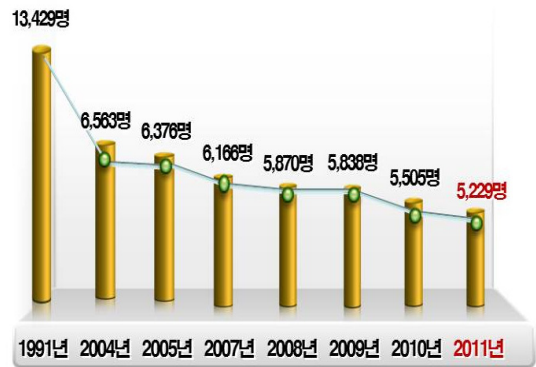
년 5,229명으로 차량은 3배 이상 증가한데 비해 교통사고는 2.6배 감소하였다. 이렇게 많이 감소하였음에도 불구하고 OECD 교통안전 선진국과 비교하면 차량 1만 대당 사망자가 2.6명으로 최하 위수준이며 OECD 평균 1.2명보다 훨씬 높은 사망률을 보이고 있다.

과거에 비해 우리나라가 많이 감소하였으나, 심각한 문제는 OECD 선진국은 앞으로도 계속 감소시켜 나가고 있는 반면 우리나라는 이제 한계에 봉착했다는 것이다. 이는 계속 감소하던 도로교통사고가 2012년에는 2011년 대비 더 늘어났다는 점이다. 따라서 본고 연구에서는 우리나라 도로교통사고가 한계점에 봉착한 근본원인이 무엇인지 분석하고자 한다. 이번 논고에서는 유럽선진국에 비해 우리나라가 시행하고 있지 않은 핵심제도가 무엇인지 짚어보고 우리나라 교통안전 시행방향에 시사점을 제공하고자 한다.

## II. 교통사고 현황

2011년 우리나라 도로, 철도, 항공등 전체 교통사고 현황을 보면 총 발생건수는 222,803건이며 이중 도로 분야는 221,711건으로 99.5%를 차지하고 있다. 총 사망자수는 5,447명으로 이중 도로분야는 5,229명으로 95%의 비율을 보이고 있다. 총 부상자수는 341,600명으로 도로분야가 341,391명(99.9%)으로 도로분야가 거의 대부분을 차지하고 있다.

표 2. 교통사고 사망자 추이



### 1. 도로교통사고 현황

도로교통사고 사망자 추이를 보면 표 2에서 보는바와 같이 1991년에 13,429명이 사망하여 최고점을 보이다가 점차 감소하여 2004년에는 6,563명까지 대폭 감소하였음을 알 수 있다.

1991년 차량수가 5,824,220대이고 2004년 18,503,539대로 차량 수는 3.17배 증가한 반면 사망자수는 1991년 13,429명에서 2004년 6,563명으로 감소함으로써 차량1만대 당 사망자수는 1991년 23.05명에서 2004년 3.54명으로 감소하였음을 보여준다.

### 2. 도로교통사고 현황 분석

도로교통사고가 이렇게 많이 감소하게 된 배경



그림 1. 교차로 신호등 위치 조정방안

은 2002년 월드컵을 앞두고 범정부적으로 교통안전사업을 추진한 효과로 보이나 무엇보다도 1995년부터 점차 보급이 확대된 무인단속기의 영향이 크다고 할 수 있다. 구체적으로 말하면 과거 경찰의 적발위주 즉, 실제사고와 관계없는 지역에서의 합정단속이 사라지고 실제 사고가 많이 발생하는 지역에 무인단속기를 설치함으로써 과거 사고가 많이 발생하는 지역의 유사·반복사고가 대폭 감소한 효과가 매우 큰 원인으로 생각한다.

그 이후 2005년부터 2009년까지 6,000명 내외 수준으로 약간의 감소폭을 보이다가 2010년부터 5,500명 이하 수준으로 감소하고 있음을 알 수 있다. 2005-2009년 동안 감소폭이 변화가 없는 것은 무인단속기에 의한 사고감소는 이제 한계에 도달하였음을 보여준다.

2010년부터 다시 감소한 이유는 2008년 11월에 경찰청에서 개정한 교통신호기 설치·관리 매뉴얼에 따라 교차로 신호등을 그림 1과 같이 교차로 건너기 전에 조정함으로써 교차로내 유사, 반복사고를 감소시킨 효과가 크다고 생각한다.

### 3. 도로교통사고 감소의 한계

앞에서 서술한바와 같이 교통사고가 이렇게 감소하게 된 배경은 무인단속기 설치의 확대와 신호등 위치개선이 주요한 이유로서 이 두 가지 방법 모두 국가경찰 즉 중앙정부의 노력으로 감소한 것이다. 그동안 소수의 지자체를 제외한 대부분 지자체는 방관하고 있다고 할 수 있다.

문제는 지금까지 계속 감소하던 교통사고 사망자가 2012년에는 다시 소폭 증가하고 있는 것이다. 그 이유는 몇 가지 있으나 무엇보다도 이제는 중앙정부가 나서서 사고를 줄이는 데는 한계가 온 것이다. 이제는 지자체가 나서야 하는 것이다. 지자체가 나서지 않으면 더 이상 교통사고 감소는 어려운 것을 알 수 있다.

교통사고가 5,229명까지 대폭 감소하였다고 하나 OECD 가입국과 비교하면 최근 5년간 자동차

1만대 당 사망자 감소율이 우리나라는 18.8%인 반면 OECD평균은 29.2%로서 우리나라보다 감소율이 훨씬 더 큰 것을 알 수 있다. 우리나라가 OECD 최하위권이기 때문에 중상위권으로 진입하기 위해서는 감소폭이 다른 가입국보다 커야 하는데 그 반대인 것이다.

### 4. 교통사고 국제비교

2010년 OECD 가입국 자동차 교통사고 비교를 보면 자동차 1만대 당 사망자수는 우리나라가 2.64명인데 비해 OECD 평균은 1.23명으로 우리나라가 2배 이상 높은 것을 알 수 있다. 자동차 1만대 당 사망자수가 1위인 아이슬란드는 0.31명이며 전체교통사고 사망자수가 8명에 불과하다. OECD가입국 중 자동차 1만대 당 사망자수가 1명 이하인 국가가 18개국이나 된다.

자동차 1만대 당 사망자수가 1명 이하인 국가가 과거 10년 전에는 불과 1개국 밖에 안 된 것과 비교하면 OECD가입국 특히 유럽국가 대부분이 교통사고 감소를 위하여 많은 노력을 하고 있다는 것이다. 그들은 교통사고 사망자수가 우리나라보다 훨씬 적음에도 불구하고 그 감소폭이 더 크다는 것이다.

더욱 심각한 문제는 보행자 사망률이다. 우리나라 보행자 사망률은 37.8%로써 OECD가입국 중 보행 사망률이 가장 높으며 OECD 가입국 평균 18.3% 보다 2배 이상 높은 수치를 보이고 있다. 보행자 사망률이 높은 주원인은 한마디로 대부분 선진국은 차 위주가 아닌 사람 위주의 교통문화인데 비해 우리나라는 사람보다 차위주의 문화가 그대로 잔존해 있기 때문이다. 그 중에서 가장 대표적인 원인이 도심지의 차량속도가 지나치게 높게 책정되어 있고, 교통사고처리특례법 적용으로 교통사고에 대한 죄의식이 낮아 사회전반적인 난폭한 운전의 주요 요인이 되고 있다. 이에 따라 연간 교통사고 비용도 약 12조 9,599억원에 달하고 있으며 피해자 가족의 물질적, 정신적, 피해까지 다 계상하면 무려 16조원에 달한다.

### Ⅲ. 도로교통사고 원인분석 및 유럽사례

#### 1. 도로교통사고 원인분석

앞에서 언급한바와 같이 우리나라의 전체교통사고 중에서 철도와 항공분야는 세계 최고 수준을 보이고 있는데 비해 도로분야는 최하위 수준을 면하지 못하고 있다.

우리나라 철도와 항공분야가 세계 최고 수준을 유지하고 있는 근본 이유는 교통안전체계가 일원화되어 있기 때문이다. 철도나 항공분야에서는 조그마한 사고나 이상 징후가 발생할 경우에도 국토교통부 주관으로 바로 조사가 시행되어 사고원인이 즉시 보고되며 바로 사고방지 대책을 수립하여 산하기관에 지시하여 유사·반복사고가 발생하는 것을 방지하고 있다. 이에 비하여 도로분야는 도로관리청인 국토교통부와 교통안전시설 지정주관부서인 경찰청으로 이원화되어 있어 사고원인보고, 사고방지대책수립, 즉시전파 등이 원활하게 되지 않음으로써 유사·반복사고가 계속 발생하고 있는 것이 주원인이다. 따라서 교통안전시설 설치와 조정권한을 도로관리청으로 일원화하고 사고정보를 도로관리청이 즉시 공유하도록 제도적으로 규정을 정하는 것이 시급한 실정이다.

또한 교통안전체계가 일원화되지 못하다보니 도로관리청의 지방조직인 지방자치단체에서는 교통안전업무를 사실상 방관하고 있고 지자체에서 교통안전 업무를 방관하고 있다 보니 도로안전시설을 개선하기 위한 예산이 예산확보의 우선순위에 서 항상 밀려나고 있는 실정이다. 따라서 지자체가 교통안전업무를 우선적으로 시행하기 위한 동기부여가 시급한 실정이며 그 동기부여는 스스로 노력하여 사고가 감소한 지자체와 노력하지 않은 지자체가 현재처럼 동일하게 보험료를 부과하는 것을 시정하는 것이 시급한 과제이다.

이와 더불어 우리나라 보행자사고를 감소시키기 위하여 보행자 사고의 근본원인을 분석하여 시정하는 것이 시급하다. 앞에서 본바와 같이 그 원인

은 2가지 사유로 볼 수 있다.

첫째 도심부 차량속도 관리가 매우 높게 책정되어 있다. 이는 주요 간선도로의 차량속도를 비 도심부와 도심부를 동일하게 80km/h 까지 책정하는 등 도심부의 차량속도를 매우 높게 책정하여 보행자사고 증가의 근본원인이 되고 있다. OECD 선진국의 경우 도심부 간선도로는 50km/h 보도가 있는 이면도로는 30km/h, 보도가 없는 이면도로는 5km/h를 준수하고 있다.






둘째 교통사고처리특례법의 불합리한 운용이다. 뺑소니, 음주운전 등 11개 사고를 제외한 교통사고에 대하여 형사처벌을 제외하는 등 교통사고에 대하여 관대한 처벌로 인하여 교통사고에 대한 도덕적해이가 매우 심각한 상태이다. OECD 국가중 교통사고처리특례법을 운용하고 있는 국가는 없다. 이러한 높게 책정된 도심부 차량속도, 교통사고처리특례법 운용의 불합리 등으로 인하여 우리나라의 교통문화는 사람위주가 아닌 차위주의 문화가 계속 진행되고 있는 것이다. 따라서 도심부 차량속도강화와 교통사고처리특례법 폐지는 시급한 과제라고 볼 수 있다.

#### 2. 유럽선진국의 교통안전 정책

OECD 회원국 중 독일, 영국, 노르웨이등 유럽 선진국들은 우리나라와 일본과 달리 교통안전업무를 도로관리청에서 주관하고 있다. OECD 대부분 국가는 지방자치제를 실시하고 있으며 지자체에 속한 지방경찰에서는 교통안전과 관련해서는 교통법규 단속 및 사고조사만 시행하고 있다. 이들 유럽 선진국에서는 교통사고 발생 시 교통경찰이 사고조사를 수행하면 도로관리청 등 관련기관에 사고 자료를 즉시 공개하도록 되어 있어 도로관리청에서 사고방지대책을 즉시 수립하여 유사, 반복사고의 발생을 방지하고 있다.

표 3에서 보는바와 같이 독일, 프랑스, 네덜란드, 영국 등 유럽선진국에서는 지방자치제에 의한 자치 경찰은 교통법규단속업무와 교통사고 발생

표 3. OECD 가입국 자치경찰제 시행현황

국가	경찰조직 유형과 기능	도로관리청 기능
 독일	<ul style="list-style-type: none"> <li>연방경찰: 연방내무부장관이 인사권 보유, 대테러, 국경수비</li> <li>지방경찰: 지자체장이인사권 보유, 치안, 교통법규단속만 수행</li> </ul>	도로교통 시설 설치/운영, 속도관리, 교통사고DB 보유
 프랑스	<ul style="list-style-type: none"> <li>중앙경찰: 대테러, 국경수비 업무만 수행</li> <li>광역경찰: 지자체장이인사권 보유, 치안, 교통법규단속만 수행</li> <li>지방경찰: 지자체장이 인사권 보유, 교통법규단속, 환경보호</li> </ul>	
 네덜란드	<ul style="list-style-type: none"> <li>중앙경찰 조직이 없음</li> <li>지방경찰: 교통법규단속, 조직범죄 업무를 수행</li> <li>군대경찰: 국방부장관이 인사권 보유, 국경수비업무를 수행</li> </ul>	
 영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방경찰: 정보수집, 국경수비 업무만 수행</li> <li>교통경찰: 교통법규단속 업무만 수행</li> </ul>	
 한국	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가경찰: 정보수집, 대테러, 범죄조사, 치안, 교통법규단속, 교통시설운영, 속도관리, 교통사고 DB 보유</li> <li>자치경찰: 제주특별자치도, 교통법규단속(음주단속제외), 주정차단속 등 제한적 업무수행</li> </ul>	도로교통 시설 설치만 수행

시 교통사고 조사업무만 수행하고 사고발생 후 조사결과를 즉시 공유하도록 하고 있다. 사고조사 결과를 통하여 도로관리청에서는 교통사고 DB를 보유하여 사고분석 및 대책수립을 하고 있다. 또한 도로 교통시설 설치·운영 및 속도관리 등 도로교통법 소관 업무를 도로관리청에서 주관하고 있기 때문에 교통안전체계가 일원화되어 있다. 이러한 유럽 선진국의 교통안전체계와는 달리 우리나라는 국가경찰에서 교통법규단속, 교통사고 조사업무를 수행하고 있다. 또한 경찰에서 교통시설 운영, 속도관리 등 도로교통법을 운영하고 있으며 교통사고 DB도 경찰청에서 보유하고 있다. 우리나라에서 자치경찰제를 시행하고 있는 제주도의 경우에도 자치경찰이 하고 있는 것은 교통법규단속(음주단속제외)과 주정차단속 등 제한적 업무수행을 하고 있다. 사고조사는 국가경찰이 하고 있어 가장 중요한 사고조사 공유는 못하고 있다.

교통시설 설치에 대한 예산확보 및 실제 설계 및 설치하는 지자체에서 시행하고 있으나 설치조정 권한이 경찰청에 있기 때문에 설계 및 설치 전에

경찰의 사전 협의를 거쳐 시행하고 있다. 또한 교통사고 정보를 즉시 공유하지 않기 때문에 도로관리청에서는 어떤 지점에 어떤 사고가 발생했는지를 즉시 알 수가 없다.

현재 경찰에서는 교통사고가 발생할 경우 사건 조사 결과를 도로관리청에 즉시 공유 하지 않고 있으며 경찰에서 일정기간 보유 후 도로관리청 산하 도로교통공단에 통보하면 도로교통공단에서 Raw-Data를 가공 후 1년이 지난 뒤에 관련기관에 통보를 하고 있다. 또한 도로교통공단에서는 사고 잦은 지점에 대하여 연차적인 계획에 따라 설계 후 도로관리청에 통보하고 있으며 도로관리청에서는 통보된 사고 잦은 지점 개선 계획에 따라 예산을 확보한 후 공사를 시행하고 있다. 따라서 사건 발생 후 개선하는데 빨라야 최소 3-5년이 소요되고 있는 실정이며 그 이전에는 사고 공유가 안 되고 있기 때문에 도로관리청인 지자체에서는 교통안전업무를 능동적으로 할 수 있는 여건이 조성되어 있지 않고 있는 실정이다. 또한 OECD 선진국에서는 지역별 자동차보험 합리화 시행에 따라 지자체 별로 교통

안전업무에 대하여 능동적으로 수행할 수 있는 동기부여를 하고 있으나 이 또한 우리나라에서는 일부 지자체의 반발로 계속 미루고 있다 보니 지자체에서는 교통안전업무를 방관하고 있고 모든 업무의 우선순위에서 최하위로 되고 있는 실정이다.

#### Ⅳ. 우리나라 도로교통안전 시사점

OECD 가입국에서 시행하는 제도 중 우리나라 도로분야에서 가장 시급한 것이 교통안전 체계의 일원화이다. 우리나라 철도와 항공분야는 국토교통부장관이 주관하여 사고조사·분석 및 대책수립, 개선시행이 바로 즉시 시행되고 있다. 또한 중장기적으로 필요한 사업은 예산을 확보하여 시행되고 있다.

또한 OECD 가입국중 유럽선진국은 교통안전 업무가 도로관리청으로 일원화되어 있다. 여기서 가장 중요한 요소가 경찰이 조사한 사고조사 자료를 즉시 공유하는 시스템이 되어있고 또한 교통안전시설 설치·운영, 속도조절, 교통사고 DB운영 등 도로교통법 소관을 우리나라는 경찰청에서 시행하고 있으나 유럽선진국에서는 도로관리청으로 일원화되어 있다.

우리나라의 경우 현재의 주어진 여건으로 불 때 도로교통안전체계를 유럽처럼 도로관리청으로 일원화하는 못한다 하더라도 우선 교통안전시설물 설치와 지정권한은 도로관리청으로 조속하게 일원화해야한다.

또한 현시점에서 가장 중요한 것은 도로관리청과 지자체에서 사고발생정보를 즉시 공유하여 유사사고 및 반복사고를 즉시 개선할 수 있도록 해야 하며 지자체의 관심을 유도하기 위해 자동차보험 지역별합리화제도를 도입하는 것이 무엇보다 급선무라고 할 수 있다. 지금은 과거와 달리 도시지역이 농촌보다 손해율이 더 높기 때문에 부유한 도시 사람에게 가난한 농촌사람들이 도와주고 있는 불합리한 현상이 계속되고 있다. 이러한 불합리한 것을 합리화하자는 것이지 차등화가 아니다. 또한 선진국처럼 임의보험은 보험사 자율적으로 시행하는

것이 원칙이나 일부지역 반발을 고려하여 차등폭을 줄이고 그것도 반대가 있으면 일정기간 유예하면 지역별보험 합리화 정책에 대하여 반대할 아무런 명분이 없다. 따라서 더 이상 지역별보험합리화를 미루어서는 안된다.

#### Ⅴ. 결론

우리나라 교통안전 업무 중 철도, 항공분야는 세계 최고 수준인 반면 도로분야는 OECD 가입국중 최하위 수준인 근본 이유는 철도, 항공분야는 국토부으로 일원화되어 있는 반면 도로교통 분야는 교통안전체계가 도로관리청으로 일원화되어있지 못하기 때문이다.

따라서 가장 바람직한 방향은 유럽선진국처럼 교통안전시설 설치·운영, 속도관리, 교통사고정보 D/B운영 등 도로교통법 소관을 도로관리청인 국토교통부로 일원화하는 것이 가장 바람직하다. 그러나 유럽식으로 교통안전체계를 단기간에 변경하는 것은 쉽지 않다. 따라서 우리나라는 일본과 같이 도로교통법을 경찰청에서 운영하고 있기 때문에 최소한 일본처럼 경찰청, 도로관리청을 총괄하기 위하여 별도의 기구를 총리실 또는 대통령 직속으로 설치해야하고 교통안전시설물 설치 및 지정권한을 도로관리청으로 일원화하고 자치경찰제를 조속 도입하여 지방자치단체가 중심이 되어 교통안전사업을 수행할 수 있도록 교통안전체계를 일원화해야 할 것이다. 또한 교통안전에 대하여 현재 방관하고 있는 지자체에 대한 동기부여를 위해 지역별 보험료를 합리적으로 부과하게 하는 제도를 즉시 도입해야 하며 경찰이 조사한 사고정보를 즉시 공유하여 유사, 반복사고를 줄일 수 있도록 체계를 갖추어야 한다. 이와 같은 도로 교통안전체계 일원화를 통하여 중장기적으로 사고를 감소시키기 위해 철도 분야와 같이 예산을 대폭 확충해야 할 것이다.

끝으로 가장 심각한 보행자 교통사고를 감소시키기 위해서 교통사고에 대한 도덕적 해이가 매우 심각한 교통사고처리특례법을 폐지하고 도심부 차

량속도를 OECD 선진국처럼 간선도로 50km/h, 이면도로(보도있는 경우) 30km/h, 보도 없는 이면도로 5km/h를 준수하도록 제도를 조속도입 해야 할 것이다.

### 감사의 글

이 논문은 국토교통부의 U-City 석박사 과정 지원사업으로 지원되었습니다.

### 참고문헌

- 교통안전공단 (2011), 제7차 교통안전기본계획 수립 연구.
- 도로교통공단 (2011), OECD 회원국 교통사고 비교.
- 보험개발원 (2001-2011), 시도별 자동차보험 손해율.