

## 교통환경과 운전자 행동 요인의 전국 지역별 비교

한 덕 응      박 군 석<sup>†</sup>      신 용 균

성균관대학교 심리학과

도로교통안전관리공단

한국에서 5개 광역별로 운전자들이 지각하는 교통환경과 운전행동을 결정하는 사회인지 요인들의 공통점과 차이점을 알아내었다. 전국 14개 지역에서 운전자 1,387명을 대상으로 수행된 본 연구의 중요 결과를 5개 광역권으로 나누어서 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저 운전자의 교통 행동을 결정하는 사회인지 요인들 가운데 습관 요인은 지역에 상관없이 일관되게 중요한 요인이었다. 그러나 지역에 따라서 큰 차이를 보이지 않고 비교적 중요하게 기여한 행동의도 요인을 제외하면 교통행동의 결정 요인들이 지역에 따라서 달리 나타났다. 물리적 교통환경의 지역별 특성을 운전자의 지각에 따라서 비교한 결과에서는 8가지 물리적 교통환경 요인들(도로지형/구조, 도로 및 안전시설, 보행자 행동특성, 주변운전자의 운전특성 등)에서 의미있는 차이를 보였다. 운전자 요인을 보면 4가지 주요 운전행동들 중 안전띠 착용 및 음주운전 행동과 관련되는 구성개념들 대부분과 과속운전 행동 및 주의경계 소홀 행동 영역의 일부 요인들을 측정된 값에서 5개 광역간에 의미있는 차이가 있었다. 구체적으로 안전띠 착용 습관, 의도, 행동 그리고 음주운전 습관, 의도, 행동 등에서 광역별 차이를 보였으며, 과속운전의 경우 태도, 주의경계소홀 행동의 경우 습관과 의도에서 광역별 의미 있는 차이를 보였다. 결과들은 광역별로 교통환경의 지각과 운전행동의 결정 요인에 차이가 있음을 의미한다. 따라서 교통안전대책은 지역 또는 광역 특성에 따라 제시되어야 함을 시사한다. 이 연구 결과를 토대로 지방자치체에 알맞은 각 지역별 교통 대책에 관한 시사점을 논의하였다.

주제어 : 지역교통환경, 운전자 행동, 안전띠 착용, 과속운전, 음주운전, 주의/경계, 계획된 행동이론

<sup>†</sup> 교신저자 : 박군석, 서울시 종로구 명륜동, 성균관대학교 심리학과, (110-745),  
e-mail) cavinpks@naver.com

한국의 교통사고 현황을 보면 2000년 한해 동안 발생한 교통사고의 건수는 290,481건, 사망자수는 10,236명, 부상자수는 426,984명, 자동차 1만 대 당 사망자 수는 7.4명으로 OECD 국가 중 가장 높은 사망사고 발생률을 보이고 있다(경찰청, 2001). 더욱이 교통사고로 인한 경제적 손실액은 가히 천문학적이다. 도로교통사고로 인한 손실 비용은 총 8조 1,213억원으로 추정하고 있으며, 그 구성비를 보면 인적 피해 59.1%, 물적 피해 32.3%, 사회기관 비용 8.6%이다(도로교통안전관리공단, 2000a). 도로교통사고는 그 인적, 물적, 사회·경제적 손실의 심각성을 고려할 때 시급히 해결되어야 할 문제가 아닐 수 없다. 특히 한국의 사회문제에 대한 국민의 지각을 연구한 최근의 연구들(한덕웅, 1994, 한덕웅, 최훈석, 강혜자, 이경성과 박군석, 1995; 한덕웅과 강혜자, 2000)에 의하면 한국사회에서 반드시 해결해야 할 중요한 355개의 사회문제들 중 환경오염문제, 정치인 부정부패 다음으로 반드시 해결해야 할 사회문제로서 교통문제를 지적하고 있다. 특히 한국처럼 단기간에 급속히 변모된 교통환경과 운전자의 요인들을 해결하려면 교통 선진국의 개선 모형을 그대로 채택해서는 실제적인 개선 효과를 기대하기 어렵다. 따라서 운전자의 운전 태도와 행동, 교통체계, 교통법규와 행정의 모든 측면에서 한국 실정에 맞는 개선안이 모색되어야 할 필요가 있다.

### 교통환경 연구의 필요성

사람의 행동은 환경에 따라서 다르게 나타나는 데 이 현상은 도로교통 상황이나 환경에서도 적용된다. 예를 들면 서울 도심지역은 다른 지역보다 차량과 정체구간이 많기 때문에 과속운전은 적지만 끼어들기나 신호위반 등의 위반 행동이 빈번히 나타난다. 반면 지방이나 대도시의 외곽 지역은 보행자나 횡단보도 또는 신호등의 수가

적어서 소통은 원활하지만 과속운전 행동이 빈번히 나타난다.

외국에서도 지역별 교통환경 특성에 따라서 운전자의 운전행동과 사고에 차이가 있다는 연구들이 보고된 바 있다. 예를 들면 대도시 지역에 거주하거나 출퇴근하는 운전자는 교통혼잡을 자주 경험하기 때문에 교통사고의 발생 가능성이 높다(Zlatoper, 1991). 그러나 도시지역 운전자들은 지방 운전자들에 비해서 사망사고 등 심각한 사고가 더 적다(National Safety Council, 1989; Thouez, Joly, Rannou, Bussiere, & Bourbeaul, 1991). 높은 혼잡조건에서의 운전이 낮은 혼잡조건에서의 운전에 비해 높은 상태(state) 스트레스를 야기시키며(Dwight, & David, 1997), 교통 혼잡에 따른 교통소통의 지체로 인해서 운전자들에게 스트레스가 유발되고 적대감이 촉발되는 경우가 많다(Turner, Layton, & Simons, 1975). 운전자의 시선을 끄는 도로변의 광고물 등은 운전자의 주의집중과 시지각 능력에 혼란을 초래하여 사고의 위험을 높이며(Wachtel, & Netherton, 1980), 고속도로변에 광고판이 설치된 지역에서는 마일당 1.7건의 사고가 발생하였다. 반면 광고물이 없는 도로구간에서는 0.5건의 사고가 발생하였다(Ady, 1976). 또한 시가지 도로의 동화상 광고물의 유무에 따라서 운전자의 주시행동에서 유의미한 차이가 있었다(신용균, 강수철, 이건호와 박지영, 1996). 우리 나라의 38개 중·소도시의 교통사고율을 예측한 연구를 보면 사망률은 도시 규모가 작은 도시에서 높았다. 특히 인구수, 차량 보유대수, 도로연장 길이 등의 사회·경제적 지표가 교통사고와 밀접한 관계가 있었음을 보고한 연구도 있다(김홍상과 장성욱, 1997). 미국연방도로청(Federal Highway Administration, 1988)은 교통표지의 설치 또는 개선만으로도 인명 피해와 물적 피해를 줄일 수 있다고 보고한 바 있고, 도로조건(예, 종단선형, 평면선형, 노면

상태, 도로조명 등)과 교통 사고의 밀접한 관계를 보고한 연구(Kipp, & Granville, 1951; Bitzel, 1956; Giles, & Sabey, 1958; Schanderson, 1988; IRRD-OECD, 1980)들도 있다(도로교통안전협회, 1998에서 재인용). 이러한 연구 결과들은 교통특성이나 상황에 따라서 운전자가 운전할 때 위험 지각에서 차이가 있음을 시사한다. 본 연구에서는 이러한 관점에서 교통환경 요인들 가운데 운전행동에 크게 영향을 미치는 요인들의 지역별 차이를 알아내고자 한다.

### 주요 운전행동에 관한 심리학적 분석의 필요성

교통사고의 유발에 관련되는 요인들은 인적요인(예, 운전자, 보행자 등 도로 이용자), 물리적요인(예, 도로, 교통시설물 등), 및 차량요인(예, 차량의 성능 등)으로 구분해 볼 수 있으나 대부분의 교통사고 원인은 인적요인에 기인한다고 밝혀지고 있다. Sabey와 Taylor(1980)는 2,041건의 교통사고를 분석한 결과에서 교통사고의 95%가 운전자 및 보행자의 인적오류(error)에 기인한다고 보고하였다. 인적오류는 흔히 오류(error)와 위반(violation)으로 구분된다. 이 가운데 오류는 '무의식적 실수(slips)나 행동상의 실수(mistake)' 그리고 위반은 '다른 도로이용자를 명백하게 위협에 빠지게 하는 고의적인 것'으로 정의하였다(Reason, Manstead, Stradling, Baxter, & Campbell, 1990). Reason, Manstead, Stradling, Parker와 Baxter(1991)의 연구에 의하면 운전행동에서 위반 의도는 사고를 예측하는데 기여하지만, 오류와는 체계적 관련이 없다는 결과를 보고한 바 있다. 따라서 교통사고와 안전운전을 위협하는 중요한 잠재적 요인으로써 오류와 위반을 구분해서 연구할 필요가 있다. 운전자 오류를 줄이고 위반 경향성을 변화시키는 것 즉 운전자의 태도, 신념, 규범 및 행동의도 등

을 변화시키고 전반적인 안전 문화를 개선시킴으로써 사고를 줄일 수 있다(Reason 등, 1990).

한국에서 교통사고와 관련되는 운전자의 법규 위반 행동은 약 20여 가지로 분류되고 있다(경찰청, 2001). 예를 들면, 안전운전 불이행, 음주운전, 신호위반, 교차로운행방법위반, 중앙선침범, 과속, 앞지르기 방법 및 금지위반, 진행방해, 보행자보호 의무위반, 진로변경 위반 등이다. 위반행동들이 발생하는 원인들은 해당 금지 사항을 위반하지 않았을 때 운행 목적의 달성이 어려우며, 설혹 위반한다해도 사고와 연결된다고 생각하지 않는다거나, 위반하는 사람이 많아서 나만 지키면 손해(도로교통안전관리공단, 2000b)라는 인식 등 매우 다양하다. 사회문화적 요인으로 운전행동에 관련된 규범과 가치(이순철, 1991, 2000; Wilde, 1976), 행동에 대한 태도, 규범 지각, 통제력 지각, 과거행동 및 습관(한덕웅과 이민규, 2001; 한덕웅과 한인순, 인쇄중), 지식, 주변 운전자의 압력, 차량의 성능과 같은 내·외적 비의지적 요소(Parker, Manstead, Stradling, Reason과 Baxter, 1992) 그리고 도로조건이나 지도 및 단속 등의 다양한 요인에 의해 교통법규의 위반행동이 일어난다. 따라서 이 위반 행동들 가운데 각 행동에 영향을 미치는 요인들의 상대적 중요성을 이해하게 된다면 운전자 교육·훈련 또는 재교육시 운전위반 행동을 바람직한 행동으로 변화시키는데 효과적으로 활용할 수 있다.

본 연구 가운데 운전자 행동 연구는 운전 행동의 영향에 관련된 여러 요인들에서 전국 지역별 운전자들 간에 어떠한 차이가 있는지를 알아보는데 일차적인 목적이 있다. 본 연구에서는 먼저 운전자 행동들으로써 교통사고를 유발하는데 중요한 영향을 미친다고 보고된(한덕웅과 이민규, 2001; 한덕웅과 한인순, 인쇄중 등) 과속운전, 음주운전, 운전 중 주의/경계 및 안전벨트 착용 행

동을 다루기로 한다. 각 운전행동에 영향을 미치는 심리적 요인들을 설명하는 이론들 가운데 Ajzen(1985)에 의해서 제안된 계획된 행동 이론(theory of planned behavior)에 근거하여 각 운전행동의 영향 요인들을 선정하였다(이 이론을 운전자의 운전행동에 적용한 연구로는 한덕웅과 이민규(2001)와 한덕웅과 한인순(인쇄중) 참조). 이 이론에 따르면 행동에 영향을 미치는 요인들은 각 운전 행동에 대한 태도, 신념, 의도, 규범적 신념(Normative Beliefs: NB, 이하 생략), 지각된 행동통제(Perceived Behavioral Control: PBC, 이하 생략)가 포함된다. '행동'의 주된 결정요인은 행동을 수행하고자 하는 '행동 의도'이다. 행동 의도는 다시 '태도'와 '주관적 규범'이라는 두 요인에 의해 결정된다. 태도는 그 행동의 지각된 결과를 나타낸다. 즉 그 행동에 대해 호의적 평가를 하고 있는지 비호의적 평가를 하고 있는지의 정도를 일컫는다.

주관적 규범은 그 행동을 하거나 하지 않는 데에 대한 주요 주변인들의 선호나 사회적 압력에 대한 지각을 말한다. 이 두 요인 모두 각각 두 가지 신념에 토대를 두고 있다. 태도는 행동적 '신념'의 함수로서, 그 행동을 수행하는 것이 특정한 결과를 가져오리라는 확률의 지각과, 행동수행의 결과가 가치있는 정도를 곱한 것이다. 주관적 규범은 '규범적 신념'의 함수로서, 각 개인이 그 행동을 반드시 해야 한다고 특정 참조 대상(또는 중요한 주변인물)이 생각할 것에 대한 주관적 지각과 참조 대상의 이러한 기대나 사회적 압력에 따르려는 개인의 동기를 곱한 것이다.

그러나 사람들은 전반적으로 개인의 의지에 따라 모든 행동을 통제하게 되지는 않는다. 즉 사람들이 수행하는 많은 행동들은 완전한 의지적 통제 하에 있지 않기 때문에 모든 행동선택은 개인의 의지를 넘어선 불확실성을 어느 정도 가지

고 있을 수가 있다. 따라서 비의지적인 행동의 예언까지 예언력을 높이고자 한다면 태도, 주관적 신념이 행동의도에 영향을 미친다는 설명에 덧붙여서 행동의도에 영향을 미치는 '지각된 행동통제' 요인을 포함시켜야 된다는 제안이 있다. 지각된 행동통제는 그 행동을 하기가 얼마나 쉽거나 어렵다고 지각하는지, 즉 행동수행이 자신의 통제 하에 있다고 각 개인들이 믿는 정도를 말한다. 다시 말해서 이 통제 신념은 그 행동을 하는데 자신이 장애물, 자원, 기회를 가지고 있는 확률에 대한 신념이다. 장애물이나 방해자가 없으며 자원이나 기회가 많다고 지각할 때, 즉 통제력이 있다는 신념을 가지고 있을 때는 그 행동에 통제력이 없다고 지각할 때보다, 행동의도 및 행동수행의 확률이 높아질 것이다. 특히 행동 자체의 성질이 거의 누구나가 실행할 수 있는 비습관적인 것이 아니고 자원, 기회, 기술 등이 필요하다고 생각되면 지각된 행동통제의 영향력은 크게 된다.

한편 합리적 행위 이론이나 계획된 행동 이론에서는 의도적으로 계획된 행동을 설명하는데 초점이 맞추어져 있기에 습관적 행동 등을 설명하는데는 미흡한 점이 있다. 그러나 위험 상황이 아니라고 판단되거나 그런 상황에 대한 인식이 없을 경우에는 습관적으로 수행될 가능성이 높다. 예를 들어서 음주운전에 대하여 스스로 문제 삼지 않는 사람은 물론이고 음주운전에 반대하는 태도나 규범을 지니고 있는 사람의 경우에도 음주운전 단속에 적발되지 않거나 음주운전으로 인한 사고를 경험하지 않은 과거 경험에 의거하여 습관적으로 행해질 수 있다는 측면에서 '습관' 요인도 중요한 운전자의 특성으로 포함되어야 할 것이다. 여기에서 습관이란 '수많은 반복을 통하여 의례적으로 행해지는 일상 행동'(한덕웅과 이민규, 2001)을 말한다.

앞서 언급한 심리적 특성들을 알아볼 주요 운전 행동 분야는 교통사고의 주요 원인으로 지적되고 있는 과속운전, 음주운전, 운전 중 주의/경계 소홀 및 안전띠 착용 행동에 초점을 맞추어 이 행동들에 영향을 미치는 심리적 요인들이 각 지역별로 어떻게 다른지 알아보게 된다.

**교통환경과 운전 행동의 상호작용에 관한 광역별 비교 연구**

5개 광역별로 구분한 교통사고 사망자 수는 2000년도 한해에 걸쳐 경상권과 수도권이 각각 2,880명과 2,611명으로 다른 광역 지역(충청권 1789명, 전라권 1647명, 강원권 559명)에 비해 많다. 그러나 인구 10만 명당 교통사고 사망자 수와 자동차 1만대당 사망자 수를 비교하여 제시한 그림 1을 보면 결과는 전혀 달라진다(경찰청, 2001 참조). 즉, 경상권과 수도권보다 오히려 강원권, 충청권, 전라권 순으로 사망자 수가 많다.

이러한 결과는 지역별로 교통환경의 차이에 따른 교통사고의 치명도가 달라질 수 있음을 의미한다. 한덕용 등(2000)의 연구 보고에서도 볼 수 있는 바와 같이 서울지역 거주자들은 지방 도시 거주자들에 비하여 ‘교통체중/교통난/낮은 도로율’(서울 16위, 지방 도시 51위-이 순위는 우리나라의 각 지역 사람들이 사회문제로서 인식하고 있는 355가지 문제들 중에서 16위 또는 51위의 중요한 사회문제로 지적하고 있음을 의미한다) 부문에서 높은 반응을 보여 사회문제로서 더 중요하게 지적하고 있다. 그러나 ‘높은 교통사고율’(서울 146위, 지방 도시 75위) 부문에서는 오히려 지방 도시 거주자들이 더 중요한 사회문제로 지적하고 있다. 이러한 현상은 지역에 따른 실제 환경의 차이를 반영한다고 볼 수 있다.

따라서 지역별로 교통환경, 주요 운전 행동 및 태도에 있어서 운전자들의 지각 차이를 알아보고자 한다. 이러한 연구를 통하여 광역별 운전자의

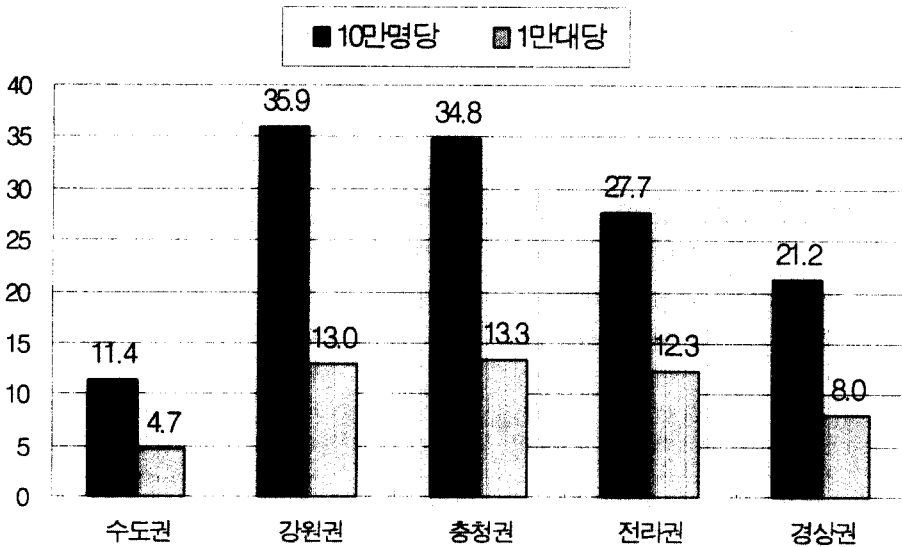


그림 1. 2000년도 5개 광역별 교통사고 사망자 현황 (단위/명)  
\* 제주도와 고속도로 사망자 수 제외

교통환경에 대한 차이가 밝혀지면, 그 결과는 지역 밀착형 교통사고 및 안전을 위한 대책으로 활용 가능하다. 예를 들면, 교통행정 및 전문가들이 아무리 체계적인 교통환경을 설치 운영한다고 할 지라도 그것을 이용하는 운전자들이 부정적으로 지각하고 있다면 그 효과는 줄어들 것이고 때론 위험행동을 야기할 수 있기 때문이다. 특히 굽은 도로가 많은 산악지역과 평지 및 대도시 지역에서의 교통환경과 특성은 다르기 때문에 광역별 특성에 적합한 교통환경 개선이 가능하게 된다.

본 연구에서는 지역에 따라서 교통환경의 지각과 운전행동을 결정하는 사회인지 요인들간에 어떤 일관성과 차이점이 있는지를 알아내고자 한다. 특히 네가지 주요 운전행동과 심리적 변인들간의 상호 관계를 알아보려고 한다.

본 연구의 목적을 다시 정리하면 다음과 같다. 첫째, 교통과 관련된 물리적 환경 요인들에서 지역간에 어떠한 차이가 있는지를 알아본다. 둘째, 운전자의 운전행동에 영향을 미치는 심리적 요인들과 행동들이 지역에 따라서 어떠한 공통점과 차이점을 보이는지를 알아본다. 셋째, 지역에 따라서 교통환경 요인과 운전행동 요인들의 상호작용 효과가 다르게 나타나는지 알아보려고 한다.

## 방법 및 절차

### 조사 방법

#### 지역의 선정

연구자들과 도로교통 전문가들이 협의하고, 조사가 실시된 각 지역의 경찰청에 재직 중인 교통사고 담당자들의 조언에 근거하여 5개 대도시를 포함하는 지역들 중 사고 다발 지역과 사고가 드문 지역을 선정했다. 5개 광역시를 포함한 14개 지역에서 조사를 실시하였다. 그러나 각 광역시는 해당 도(道)로 포함되어 총 9개 지역으로 구분하였다. 지역별 구분은 현재 승용차를 운전하는 운전자들의 운행 지역별로 묶어서 조사했다.

#### 조사 대상

20대 이상 50대까지 승용차 운전자가 조사에 응했다. 조사 대상을 선정한 절차는 다음과 같다. 먼저 1996년 인구 센서스와 경찰청 자료를 참고로 9개 지역으로 구분하여 표본을 정하였다. 다음으로 각 지역별 조사를 하는 연구원의 판단에 따라서 조사 대상의 주거지역이 고르게 분포되도록 선발되었다. 전국 각 지역별 교통의 특수

표 1. 응답자들의 지역별 연령대별 분포(백분율)

	20대	30대	40대	50대	계
서울	252(31.9)	63(30.0)	88(35.4)	59(41.8)	462(33.3)
경기	111(14.0)	28(13.3)	34(13.7)	24(17.0)	197(14.3)
강원	55(6.9)	14(6.6)	8(3.2)	3(2.1)	80(5.8)
충북	39(4.9)	8(3.8)	0(0.0)	1(0.7)	48(3.5)
충남	80(10.1)	10(4.7)	15(6.0)	9(6.3)	114(8.2)
전북	45(5.7)	11(5.2)	13(5.2)	8(5.6)	77(5.5)
전남	43(5.4)	24(11.4)	9(3.6)	3(2.1)	79(5.7)
경북	51(6.4)	14(6.6)	43(17.3)	13(9.2)	121(8.7)
경남	112(14.2)	38(18.1)	38(15.3)	21(14.8)	209(15.0)
전국	788(56.8)	210(15.1)	248(17.9)	141(10.2)	1387(100)

표 2. 응답자들의 지역별 성별 분포(백분율)

	남	여	계
서울	373(81.3)	86(18.7)	459(33.5)
경기	168(86.2)	27(13.8)	195(14.2)
강원	68(88.3)	9(11.7)	77( 5.6)
충북	44(93.6)	3( 6.4)	47( 3.4)
충남	88(78.6)	24(21.4)	112( 8.2)
전북	70(90.9)	7( 9.1)	77( 5.6)
전남	66(83.5)	13(16.5)	79( 5.8)
경북	86(71.7)	34(28.3)	120( 8.7)
경남	163(79.1)	43(20.9)	206(15.0)
전국	1126(82.1)	246(17.9)	1372(100)

성을 묻는 질문지가 서울 462명, 경기 197명, 강원 80명, 충북 48명, 충남 114명, 전북 77명, 전남 79명, 경북 121명, 경남 209명으로 총 1387명을 대상으로 실시되었다. 응답자들의 연령 및 성별 분포는 표 1 및 표 2와 같다.

### 조사 내용

여러 지역의 물리적 교통환경의 특징들과 함께 해당 지역 운전자들의 운전행동에 영향을 미치는 사회인지 요인들(예, 신념, 태도, 행동 및 의도 등)을 밝힐 수 있도록 계획하였다. 조사 질문지에 포함된 내용은 사전에 체계적으로 구성되었는데, 그 내용을 보면 ① 해당 지역의 물리적 교통환경 지표를 분석하기 위한 문항, ② 운전자들의 운전행동에 영향을 미치는 사회인지 요인들을 알아내기 위하여 태도, 신념, 의도, 습관, 규범적 신념, 지각된 행동통제 및 기타 행동 관련 문항, ③ 사고의 경험이나 빈도에 관한 문항 및 ④ 운전자 개인의 인구통계적 특징을 묻는 문항 등이다.

각 지역의 물리적 환경, 인적 환경, 운전자의 지각과 행동을 다룬 내용들은 통계적 절차를 거쳐서 먼저 구성개념을 이루는 범주별로 묶어서 지역간 차이를 알아보았다.

### 조사 절차

#### 조사 질문지의 제작

(1) 문항 선정을 위하여 관련 문헌을 참고하고, 사전 조사 및 집단 토론을 통하여 약 400문항이 담긴 예비 조사 질문지를 제작하였다. 집단 토론 과정에는 연구자 3명 이외에 심리학 전공 박사과정에 재학중인 4명과 석사과정에 재학중인 7명 등 총 14명이 참가하였다. (2) 예비 조사 질문지가 완성된 후 문항분석하여 교통환경과 관련된 물리적 특성 70문항과 교통사고 유발의 중요한 원인으로 지적되고 있는 운전자 행동을 측정하기 위한 과속운전 관련 36문항, 음주운전 관련 33문항, 주의 경계 소홀 관련 20문항, 안전띠 착용 19문항이 선정되었다. 또한 각 행동 지표를 측정하고자 최근 1년 동안의 경험을 묻는 13개 문항을 추가하였다. 총 191문항의 본 질문지를 제작하였다. (3) 각 측정치의 문항들은, 달리 언급되지 않는다면, 모두 7점 척도로 되어 있다(1=전혀 그렇지 않다, 7=매우 그렇다). 따라서 반응치가 4보다 커서 7점에 가까울수록 부정적이거나 사회적으로 바람직하지 않은 상태를 의미하며, 4보다 적어 1점에 가까울수록 긍정적이거나 바람직한 상태임을 의미한다.

#### 조사의 실시

연구 담당자들이 조사를 실시할 대학생들에게 조사 방법과 주의 사항을 교육한 후, 연령이 20대부터 50대까지 조사할 대상을 할당하여 현재 자가용 승용차를 직접 운전하는 사람을 대상으로 일대일 면접 방법으로 응답을 받게 했다.

#### 자료 처리

SAS(8.01판)를 활용하여 모든 통계 분석 절차가 수행되었다. 각 구성개념별로 ANOVA(GLM 방식)

및 DUNNCAN 방식의 사후 검증이 실시되어, 각 지역간 차이의 통계적 유의도를 검증하였다. 특히 교통 관련 물리적 환경과 운전자 행동 특성의 지역별 차이를 비교하기 위한 자료들은 예비 조사 과정에서 공통변량의 시초값을 중다상관자승(SMC)으로 하는 주축분해법으로 요인분석(Factor Analysis)을 실시하였다. 여러 문항들을 요약된 요인 군집으로 묶고자 varimax 회전을 하여 각각의 구성개념을 만들었으며, 각 구성개념들의 신뢰도 계수를 Cronbach Alpha로 측정하였다. 또한 운전 행동에 영향을 미치는 요인들의 상대적 설명력을 알아보고자 단순 단계별 회귀분석(stepwise 방식)을 사용하였으며, 물리적 교통환경의 구성개념들과 각 운전 행동의 관련성을 알아보기 위해서 Pearson의 적률 상관계수를 구하였다.

## 결 과

### 구성개념별 신뢰도와 요인부하량

교통 관련 물리적 환경의 각 구성개념별 문항들은 5개를 제외하고 요인 부하량과 문항 잔여 상관인 0.30 이상이었으며, 9개 구성개념들의 신뢰도는 최저 0.65에서 최고 0.84로 만족스러운 수준이었다. 운전자 운전행동 요인을 측정하기 위한 문항들 중 7개를 제외한 나머지 문항들의 요인 부하량과 문항 잔여 상관도 최저 0.30 이상이었다. 안전띠 착용 관련 7개 구성개념들 가운데 한 문항으로 측정된 규범적 신념과 지각된 행동 통계를 제외하고 5개 구성개념들의 신뢰도는 0.82 - 0.92 범위에 놓였으며, 과속운전 관련 7개 구성개념들의 신뢰도는 0.65 - 0.83의 범위였다. 음주 운전 관련 7개 구성개념들의 신뢰도는 0.71 - 0.88의 범위였으며, 주의/경계 관련 7개 구성개념

들의 신뢰도는 신념과 규범적 신념을 제외하고 0.63 - 0.84의 범위에 놓였다.

### 교통 관련 물리적 환경의 지역별 특징

교통과 관련된 물리적 환경의 특징을 다룬 문항들은 총 70개이다. 이 문항들은 내용이 일치되는 문항들로 묶고 각각 요인분석을 통하여 9개 하위 구성개념으로 묶었다. 조사 대상이 된 9개 지역(예, 서울, 경기, 강원, 충남·북, 전남·북, 경남·북)의 자료들은 해석의 용이함과 간편성을 고려하여 다시 5개 광역군(예, 수도권 등)으로 묶어서 광역간 차이를 분석하였다. 교통에 관련된 물리적 환경의 특징을 다룬 구성개념별로 광역별 평균과 차이 검증 결과를 표 3에 제시하였다.

표 3에 제시되어 있는 9개 구성개념들의 평균치로 광역별 차이를 보기 쉽게 그림으로 나타내면 그림 2와 같다. 그림 2에 나타난 바와 같이 운전자들은 전국적으로 차량의 통행량이 많다고 지각하며, 주정차와 관련된 문제가 많이 지적되고 있다. 도로시설이나 교통신호등 및 도로지형/구조에 대해서는 다소 만족하는 편이라고 볼 수 있다.

이를 광역별로 5개 지역으로 나누어 각 구성개념별로 자세히 살펴보면 다음과 같다. 도로 지형/구조는 수도권이 가장 양호한 편이며, 강원지역이 가장 나쁜 지역으로 드러났다. 도로시설 부문에서도 수도권이 가장 양호하며, 강원지역이 가장 취약한 지역으로 드러났다. 교통단속 및 신고는 충청지역이 다른 지역에 비해서 잘 이루어지지 않았다고 지각했다. 교통신호등은 서울과 경상지역이 다소 양호한 지역임을 알 수 있다. 보행자 질서는 수도권이 다른 지역들에 비하여 나은 편이고, 강원지역과 전라지역에서 보행자들의 교통질서가 비교적 나빠서 안전 운행에 다소 장



표 3. 교통환경 관련 구성개념의 광역별 평균(표준편차)과 변량분석

구성개념 \ 지역	수도권	강원권	충청권	전라권	경상권	전 체	F	FI
1. 도로 지형/구조	3.53 <sup>d</sup> (0.88)	4.62 <sup>a</sup> (0.80)	4.10 <sup>bc</sup> (0.91)	4.18 <sup>b</sup> (0.85)	3.91 <sup>c</sup> (0.81)	3.82 (0.92)	46.68***	42.93***
2. 도로 시설	3.37 <sup>d</sup> (0.90)	4.37 <sup>a</sup> (0.81)	3.95 <sup>b</sup> (0.87)	4.01 <sup>b</sup> (0.95)	3.74 <sup>c</sup> (0.93)	3.65 (0.95)	38.55***	35.69***
3. 교통 단속/신고	4.27 <sup>b</sup> (0.75)	4.27 <sup>b</sup> (0.77)	4.52 <sup>a</sup> (0.84)	4.29 <sup>b</sup> (0.84)	4.23 <sup>b</sup> (0.72)	4.29 (0.77)	4.19**	2.16
4. 교통 신호등	3.66 <sup>b</sup> (0.91)	4.02 <sup>a</sup> (0.72)	3.91 <sup>a</sup> (0.84)	3.89 <sup>a</sup> (1.01)	3.69 <sup>b</sup> (0.89)	3.74 (0.91)	5.88***	5.33***
5. 보행자	4.00 <sup>d</sup> (1.27)	4.70 <sup>ab</sup> (1.14)	4.51 <sup>bc</sup> (1.23)	4.91 <sup>a</sup> (1.21)	4.36 <sup>c</sup> (1.25)	4.28 (1.29)	21.22***	18.65***
6. 교통 표지판	3.98 <sup>c</sup> (0.93)	4.43 <sup>a</sup> (0.85)	4.30 <sup>ab</sup> (0.89)	4.14 <sup>bc</sup> (0.91)	4.13 <sup>bc</sup> (0.86)	4.10 (0.91)	7.14***	6.38***
7. 차량 통행	5.13 <sup>ab</sup> (1.13)	5.01 <sup>b</sup> (1.08)	5.18 <sup>ab</sup> (1.11)	5.26 <sup>ab</sup> (1.18)	5.35 <sup>a</sup> (1.05)	5.19 (1.12)	2.61*	0.85
8. 다른 운전자	3.78 <sup>c</sup> (0.82)	4.23 <sup>ab</sup> (0.81)	4.22 <sup>ab</sup> (0.81)	4.35 <sup>a</sup> (0.79)	4.11 <sup>b</sup> (0.79)	4.00 (0.84)	23.98***	6.84***
9. 주차차	5.02 <sup>b</sup> (1.28)	5.37 <sup>a</sup> (1.14)	5.45 <sup>a</sup> (1.23)	5.38 <sup>a</sup> (1.22)	5.29 <sup>ab</sup> (1.17)	5.19 (1.25)	6.44***	17.97***
전체	4.08 <sup>c</sup> (0.65)	4.56 <sup>a</sup> (0.55)	4.46 <sup>a</sup> (0.63)	4.49 <sup>a</sup> (0.63)	4.31 <sup>b</sup> (0.60)	4.25 (0.65)	26.33***	23.24***

<주 1> 각 표와 그림에서 모든 문항에서 4보다 낮은 값으로 1에 가까울수록 긍정적이거나 바람직한 상태를 의미하고 7점에 가까울수록 부정적이거나 나쁜 상태임을 의미한다(이하 동일).

<주 2> 영문 소문자 표기가 다르면 지역간 차이가 있음을 나타내며 같은 문자가 있는 지역간에는 차이가 없음을 의미.

<주 3> \* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001 (이하 동일)

<주 4> FI 값은 3요인 즉, 성별, 연령별 및 교육 수준 변인을 공변인 처리한 광역 차이 효과 F 값을 의미(이하 동일).

FI 값의 산출 전, 성별, 연령별 및 교육 수준별로 광역간 분포 비율을 동일하게 하였다. 그 결과, 성별 F=1.20, p=0.30 연령 F=1.76, p=0.13, 및 교육수준 F=1.02, p=0.30이었다. 세 요인들의 광역간 사후검증 결과도 아무런 차이가 없었다.

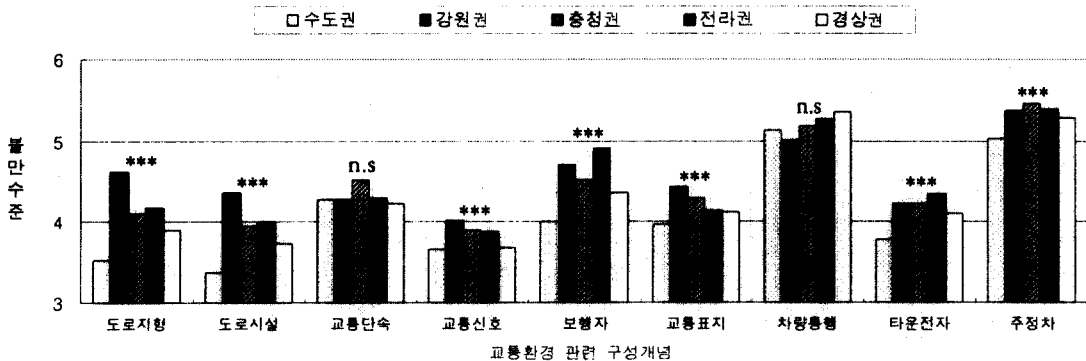


그림 2. 교통환경 관련 구성개념의 광역별 비교

애가 되는 것으로 보인다. 교통표지판은 수도권 이 비교적 잘 되어 있는 편이며, 강원지역과 충청지역은 다소 불량한 지역이었다. 차량수, 도로 율 및 대형 차량수 등을 의미하는 차량 통행률은 전국적으로 상당히 나쁜 상태에 있음을 알 수 있다. 해당 지역내의 운전자와 관련된 문제는 수도권을 제외한 다른 지역들에서 다소 나쁜 편이다. 주차차도 전국적으로 상당히 나쁜 편이다.

이상의 내용을 종합해 볼 때, 전국적으로는 교통과 관련한 물리적 환경에 대해서 다소 나쁘게 평가하고 있음을 알 수 있다. 지역적으로 비교해 보면 수도권 지역이 가장 나은 편으로 크게 분류된 반면, 충청지역과 강원지역이 가장 나쁜 지역으로 지각되었다.

### 운전자 운전 행동의 지역별 특징

#### 안전띠 착용 행동의 지역별 특징

안전띠 착용과 관련된 운전자의 특성을 다른 문항들은 총 19개이다. 이 문항들은 7개 하위 구성개념으로 묶였다. 구성개념별로 광역별 평균과 차이 검증 결과를 표 4에 제시하였다.

표 4에 제시되어 있는 7개 구성개념들의 평균치로 지역간 차이를 보기 쉽게 나타내면 그림 3과 같다. 그림에 나타난 바와 같이, 전반적으로 수도권지역이 강원지역과 전라지역보다 안전띠 착용에 대하여 긍정적인 태도를 지니고 있는 편으로 나타났다.

표 4. 안전띠 착용 관련 구성개념의 광역별 평균(표준편차)과 변량분석

구성개념 \ 지역	수도권	강원권	충청권	전라권	경상권	전 체	F	FI
1. 안전띠 착용 행동	2.16 <sup>c</sup> (1.52)	3.32 <sup>ab</sup> (1.94)	2.99 <sup>b</sup> (1.83)	3.50 <sup>a</sup> (1.68)	2.51 <sup>c</sup> (1.64)	2.56 (1.70)	28.82***	25.26***
2. 안전띠 착용 태도	2.72 <sup>c</sup> (1.32)	3.18 <sup>ab</sup> (1.43)	3.09 <sup>b</sup> (1.33)	3.45 <sup>a</sup> (1.42)	2.96 <sup>bc</sup> (1.45)	2.93 (1.39)	10.25***	8.51***
3. 안전띠 착용 신념	3.09 <sup>b</sup> (1.50)	3.55 <sup>a</sup> (1.55)	3.40 <sup>ab</sup> (1.47)	3.64 <sup>a</sup> (1.56)	3.45 <sup>a</sup> (1.64)	3.30 (1.55)	6.07***	5.77***
4. 안전띠 착용 습관	2.30 <sup>c</sup> (1.52)	3.31 <sup>a</sup> (1.71)	2.92 <sup>b</sup> (1.67)	3.61 <sup>a</sup> (1.54)	2.60 <sup>bc</sup> (1.56)	2.65 (1.62)	26.41***	22.79***
5. 안전띠 착용 규범적 신념	2.65 <sup>b</sup> (1.67)	2.83 <sup>ab</sup> (1.61)	2.84 <sup>ab</sup> (1.51)	3.20 <sup>a</sup> (1.77)	2.79 <sup>b</sup> (1.62)	2.78 (1.66)	3.46**	2.57
6. 안전띠 착용 지각된 행동통제	2.47 <sup>d</sup> (1.77)	3.31 <sup>ab</sup> (1.90)	3.10 <sup>bc</sup> (1.79)	3.70 <sup>a</sup> (1.88)	2.80 <sup>cd</sup> (1.88)	2.80 (1.86)	16.99***	14.98***
7. 안전띠 착용 의도	2.10 <sup>c</sup> (1.25)	2.89 <sup>a</sup> (1.35)	2.59 <sup>b</sup> (1.35)	2.98 <sup>a</sup> (1.33)	2.39 <sup>b</sup> (1.34)	2.37 (1.33)	19.40***	15.66***
전체	2.50 <sup>d</sup> (1.16)	3.20 <sup>ab</sup> (1.32)	2.99 <sup>bc</sup> (1.19)	3.44 <sup>a</sup> (1.23)	2.79 <sup>c</sup> (1.25)	2.77 (1.24)	23.27***	20.13***

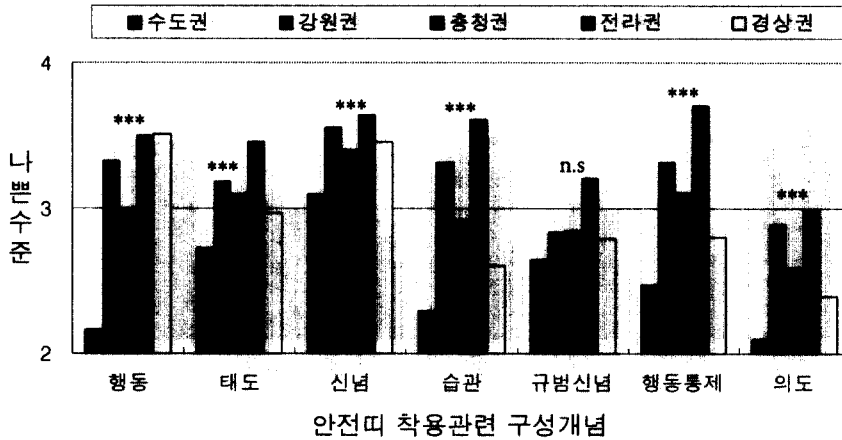


그림 3. 안전띠 착용 관련 구성개념의 광역별 비교

**과속운전 행동의 지역별 특징**

과속운전에 관련된 운전자 특성을 다룬 문항들은 총 36개이다. 이 문항들은 7개 하위 구성개념으로 묶였다. 구성개념별로 지역별 평균과 차이

검증 결과를 표 5에 제시하였다.

표 5에 제시되어 있는 7개 구성개념들의 평균에 의해서, 지역별 차이를 보기 쉽게 그림으로 나타내면 그림 4와 같다. 그림에 나타난 바와 같

표 5. 과속운전 관련 구성개념의 광역별 평균(표준편차)과 변량분석

구성개념 \ 지역	수도권	강원권	충청권	전라권	경상권	전 체	F	FI
1. 과속운전 행동	4.02 <sup>a</sup> (1.23)	4.29 <sup>a</sup> (1.01)	4.07 <sup>a</sup> (1.16)	4.12 <sup>a</sup> (1.01)	4.06 <sup>a</sup> (1.13)	4.06 (1.16)	1.09	0.29
2. 과속운전 태도	2.90 <sup>a</sup> (1.01)	2.93 <sup>a</sup> (0.97)	2.84 <sup>a</sup> (0.90)	2.81 <sup>a</sup> (1.04)	2.81 <sup>a</sup> (1.00)	2.86 (1.00)	0.62	2.48*
3. 과속운전 신념	3.37 <sup>ab</sup> (1.24)	3.59 <sup>a</sup> (1.20)	3.46 <sup>ab</sup> (1.12)	3.26 <sup>b</sup> (1.10)	3.39 <sup>ab</sup> (1.17)	3.39 (1.19)	1.18	1.88
4. 과속운전 습관	3.85 <sup>b</sup> (1.30)	4.20 <sup>a</sup> (1.29)	4.00 <sup>ab</sup> (1.09)	4.04 <sup>ab</sup> (1.03)	3.90 <sup>b</sup> (1.19)	3.92 (1.22)	2.08	0.33
5. 과속운전 규범적 신념	2.84 <sup>b</sup> (0.92)	3.11 <sup>a</sup> (0.98)	2.99 <sup>ab</sup> (0.91)	2.89 <sup>ab</sup> (0.98)	2.82 <sup>b</sup> (0.99)	2.88 (0.95)	2.23	0.35
6. 과속운전 지각된 행동통제	3.40 <sup>b</sup> (0.92)	3.64 <sup>a</sup> (0.96)	3.49 <sup>ab</sup> (0.86)	3.46 <sup>ab</sup> (0.84)	3.38 <sup>b</sup> (0.91)	3.43 (0.91)	1.67	0.23
7. 과속운전 의도	4.09 <sup>a</sup> (1.25)	4.15 <sup>a</sup> (1.16)	4.13 <sup>a</sup> (1.13)	4.15 <sup>a</sup> (0.99)	4.09 <sup>a</sup> (1.19)	4.11 (1.19)	0.12	0.90
전 체	3.50 <sup>a</sup> (0.90)	3.70 <sup>a</sup> (0.80)	3.57 <sup>a</sup> (0.78)	3.54 <sup>a</sup> (0.71)	3.49 <sup>a</sup> (0.8)	3.52	1.12	0.32

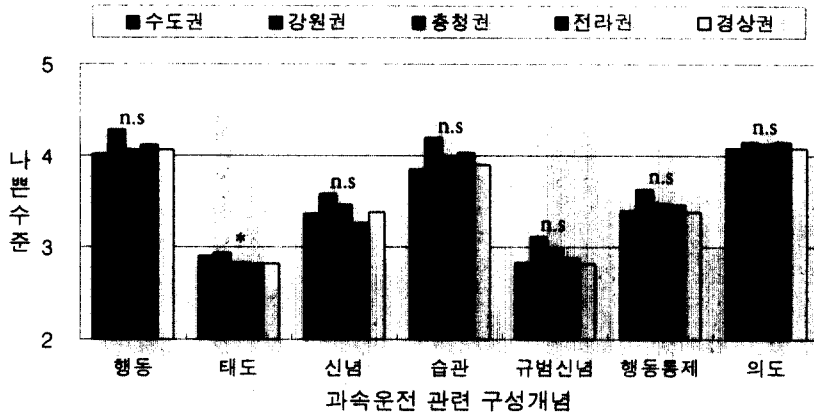


그림 4. 과속운전 관련 구성개념의 광역별 비교

이 전반적으로 과속운전에 대한 태도나 규범적 신념은 상당히 바람직하게 나타나고 있으며, 과속운전에 대한 자신의 행동 통제력과 규범적 신념도 약간 바람직하게 지각하고 있다. 그러나 과속에 대한 실제 행동과 행동의도는 태도나 규범적 신념보다 나빠서 자신의 태도나 신념과는 달리, 과속을 할 의도가 있거나 실제로 과속하는 정도가 높음을 알 수 있다.

이를 광역별로 나누어 각 구성개념별로 살펴보면 다음과 같다. 과속운전은 강원지역에서 다른 지역보다 더 많이 이루어지고 있으며, 이와 일관되게 과속 습관, 규범적 신념, 지각된 행동 통제력에서도 강원지역이 수도권과 경상지역에 비해서 나빴다.

**음주운전 행동의 지역별 특징**

음주운전에 관련된 운전자의 심리와 행동을 다룬 문항들은 총 33개이다. 이 문항들은 7개 하위 구성개념으로 묶였다. 구성개념별로 지역별 평균치와 차이 검증 결과를 표 6에 제시하였다. 이 결과를 시각적으로 나타내면 그림 5와 같다. 그림에 나타난 바와 같이 전국적으로 음주운전에

관한 구성개념별 반응은 대체로 좋은 방향이라고 볼 수 있다. 그러나 음주운전의 경우 비록 소수의 사람이더라도 사회문제가 되는 점에 유의해야 한다. 이점에서 본다면 이 결과는 우려할만한 수준이라고 볼 수 있다. 광역별로 나누어 구성개념 결과를 상세히 살펴보면 다음과 같다.

음주운전 행동은 수도권 운전자들이 가장 바람직한 편이며, 신념 역시 수도권 운전자들이 다른 지역 운전자들 보다 긍정적인 방향으로 더 강했다. 음주운전 습관은 강원지역과 전라지역의 운전자들이 상대적으로 다른 지역 운전자들보다 높았다. 음주 운전하려는 의도는 수도권 운전자들이 강원지역, 충청지역 및 전라지역 운전자들보다 더 적었다. 내용을 종합해 볼 때, 수도권 지역이 음주운전과 관련하여 가장 나은 편이고, 강원지역과 전라지역이 가장 좋지 못하다고 판단된다. 그러나 상대적으로 가장 나은 서울지역 역시 음주운전에 대한 태도와 행동이 더 나은 방향으로 변화되어야 한다.

**운전중 주의/경계 행동의 지역별 특징**

운전중 주의/경계와 관련된 운전자 요인을 다

표 6. 음주운전 관련 구성개념의 광역별 평균(표준편차)과 변량분석

구성개념 \ 지역	수도권	강원권	충청권	전라권	경상권	전 체	F	FI
1. 음주운전 행동	2.98 <sup>c</sup> (1.42)	3.45 <sup>ab</sup> (1.48)	3.31 <sup>b</sup> (1.43)	3.72 <sup>a</sup> (1.51)	3.33 <sup>b</sup> (1.51)	3.21 (1.47)	9.75***	10.29***
2. 음주운전 태도	1.90 <sup>b</sup> (1.10)	2.36 <sup>a</sup> (1.36)	2.18 <sup>a</sup> (1.25)	2.37 <sup>a</sup> (1.28)	2.11 <sup>ab</sup> (1.22)	2.06 (1.19)	7.28***	6.66***
3. 음주운전 신념	2.26 <sup>b</sup> (1.22)	2.77 <sup>a</sup> (1.24)	2.62 <sup>a</sup> (1.39)	2.74 <sup>a</sup> (1.27)	2.54 <sup>a</sup> (1.31)	2.45 (1.28)	8.06***	7.78***
4. 음주운전 습관	2.21 <sup>c</sup> (1.10)	2.90 <sup>a</sup> (1.24)	2.64 <sup>b</sup> (1.08)	2.97 <sup>a</sup> (1.08)	2.57 <sup>b</sup> (1.19)	2.47 (1.16)	20.44***	19.51***
5. 음주운전 규범적 신념	2.00 <sup>b</sup> (1.05)	2.31 <sup>a</sup> (1.11)	2.19 <sup>ab</sup> (1.19)	2.36 <sup>a</sup> (1.13)	2.17 <sup>ab</sup> (1.08)	2.12 (1.09)	4.75***	4.93***
6. 음주운전 지각된 행동통제	2.57 <sup>b</sup> (1.16)	3.03 <sup>a</sup> (1.38)	2.79 <sup>ab</sup> (1.26)	3.02 <sup>a</sup> (1.22)	2.73 <sup>b</sup> (1.20)	2.71 (1.21)	6.12***	4.81***
7. 음주운전 의도	2.58 <sup>c</sup> (1.43)	3.04 <sup>ab</sup> (1.57)	3.11 <sup>a</sup> (1.53)	3.35 <sup>ab</sup> (1.50)	2.85 <sup>bc</sup> (1.55)	2.82 (1.51)	10.95***	10.58***
전 체	2.35 <sup>c</sup> (0.99)	2.84 <sup>ab</sup> (1.09)	2.69 <sup>b</sup> (1.03)	2.93 <sup>a</sup> (1.00)	2.61 <sup>b</sup> (1.09)	2.55 (1.04)	13.54***	12.70***

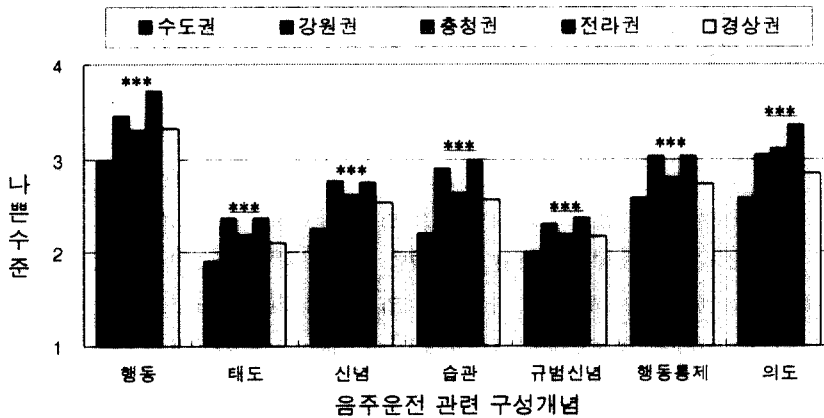


그림 5. 음주운전 관련 구성개념의 광역별 비교

론 문항들은 총 24개이다. 이 문항들은 7개 하위 구성개념으로 묶였다. 각 구성개념에 대한 지역별 평균과 차이 검증 결과를 표 7에 제시하였다.

운전중 주의/경계와 관련된 운전자들의 심리사회적 특징을 7개 구성개념별로 나누어서 살펴보자. 먼저, 분석 결과를 시각적으로 나타내면 그림 6과 같다. 그림에 나타난 바를 전체적으로 살펴보면 7개 구성개념들에서 운전자들의 반응은 좋은 편이라고 할 수 있다.

이 결과를 광역별로 나누어서 구성개념별로 자세히 살펴보면 다음과 같다. 주의/경계 행동은 경

상지역 운전자가 강원지역 운전자보다 좋은 편이며, 주의/경계 습관은 충청지역 운전자가 전라지역 운전자보다 좋은 편이고, 주의/경계에 대한 지각된 행동 통제력은 충청지역 운전자가 강원지역보다 좋은 편이며, 주의/경계 의도는 강원지역 운전자가 가장 나쁘다. 이상의 내용을 종합해 볼 때, 비록 현저한 차이는 아니지만 상대적으로 충청지역 운전자들의 운전 중 주의/경계가 가장 나은 편이고, 강원지역 운전자들이 상대적으로 가장 좋지 못하다고 평가된다.

표 7. 주의/경계 관련 구성개념의 광역별 평균(표준편차)과 변량분석

구성개념 \ 지역	수도권	강원권	충청권	전라권	경상권	전 체	F	F1
1.주의/경계 행동	2.99 <sup>ab</sup> (1.07)	3.21 <sup>a</sup> (1.17)	2.96 <sup>ab</sup> (1.04)	2.97 <sup>ab</sup> (1.17)	2.88 <sup>b</sup> (1.08)	2.97 (1.09)	1.49	1.69
2.주의/경계 태도	1.92 <sup>a</sup> (1.05)	2.08 <sup>a</sup> (1.11)	1.84 <sup>a</sup> (0.94)	1.99 <sup>a</sup> (1.15)	1.90 <sup>a</sup> (1.04)	1.92 (1.05)	0.89	1.48
3.주의/경계 신념	2.17 <sup>a</sup> (0.67)	2.36 <sup>a</sup> (0.84)	2.20 <sup>a</sup> (0.67)	2.23 <sup>a</sup> (0.70)	2.28 <sup>a</sup> (0.65)	2.20 (0.68)	0.61	1.00
4.주의/경계 습관	2.31 <sup>ab</sup> (1.20)	2.56 <sup>ab</sup> (1.35)	2.28 <sup>b</sup> (1.12)	2.60 <sup>a</sup> (1.32)	2.33 <sup>ab</sup> (1.18)	2.36 (1.21)	2.45*	3.01**
5.주의/경계 규범적 신념	3.28 <sup>a</sup> (1.07)	3.33 <sup>a</sup> (1.21)	3.21 <sup>a</sup> (1.12)	3.31 <sup>a</sup> (1.19)	3.18 <sup>a</sup> (1.06)	3.25 (1.10)	0.66	1.34
6.주의/경계 지각된 행동통제	2.66 <sup>ab</sup> (1.15)	2.94 <sup>a</sup> (1.24)	2.65 <sup>b</sup> (1.17)	2.75 <sup>ab</sup> (1.27)	2.74 <sup>ab</sup> (1.22)	2.71 (1.19)	1.25	0.98
7.주의/경계 의도	2.30 <sup>b</sup> (1.11)	2.67 <sup>a</sup> (1.22)	2.21 <sup>b</sup> (1.08)	2.31 <sup>b</sup> (1.19)	2.31 <sup>b</sup> (1.08)	2.31 (1.12)	2.27	3.02**
전 체	2.80 <sup>b</sup> (0.72)	2.98 <sup>a</sup> (0.84)	2.75 <sup>b</sup> (0.69)	2.86 <sup>ab</sup> (0.79)	2.77 <sup>b</sup> (0.72)	2.80 (0.74)	1.69	2.25

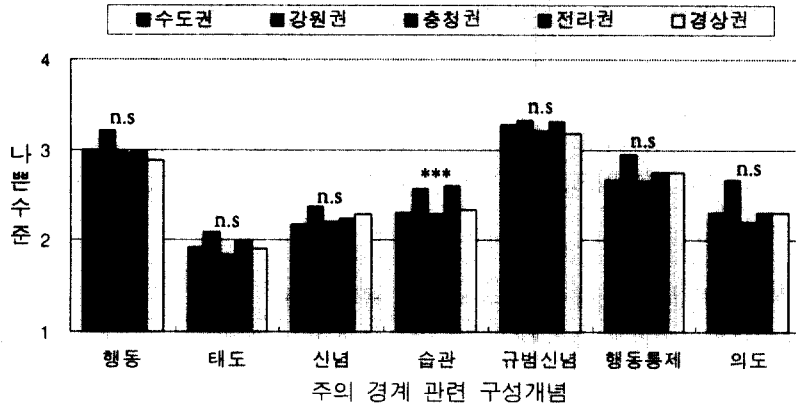


그림 6. 주의/경계 관련 구성개념의 광역별 비교

**교통환경 및 운전행동의 상호작용에 있어서 지역별 특징**

주요 운전행동에 심리적 요인들이 미치는 영향

력을 지역별로 비교한 결과를 표 8에 제시하였다. 표 8을 보면 물리적 교통 환경이 나쁜 지역으로 보고되고 있으며, 5개 광역권에서 인구 10만명당 교통사고 사망자 수가 상대적으로 높은

표 8. 광역별 운전행동에 대한 심리적 요인들의 설명력과 유의 수준

광역별 대상 행동	수도권	강원권	충청권	전라권	경상권	전 체
안전띠 착용 행동	습관 0.681***	습관 0.695***	습관 0.591***	습관 0.549***	습관 0.623***	습관 0.663***
	PBC 0.007***	NB 0.023*		의도 0.029**	의도 0.021*	의도 0.007***
	신념 0.002*					PBC 0.001**
과속 운전 행동	습관 0.594***	신념 0.347***	의도 0.469***	습관 0.419***	습관 0.528***	습관 0.516***
	의도 0.061***	습관 0.056*	신념 0.059***	의도 0.034**	의도 0.046***	의도 0.064***
	PBC 0.011***		PBC 0.022*	태도 0.021*	PBC 0.009*	신념 0.014***
	신념 0.003*		습관 0.014*		신념 0.006*	PBC 0.004***
음주 운전 행동	습관 0.505***	의도 0.425***	의도 0.565***	습관 0.447***	의도 0.530***	습관 0.497***
	의도 0.072***	습관 0.052*	습관 0.056***	의도 0.081***	습관 0.071***	의도 0.091***
	태도 0.015***		태도 0.021**	태도 0.014*	PBC 0.009**	태도 0.013***
	NB 0.006**			NB 0.016*	신념 0.005*	NB 0.007***
	신념 0.003*				NB 0.006*	신념 0.001*
주의/경계 행동	습관 0.436***	습관 0.381***	습관 0.452***	습관 0.471***	습관 0.511***	습관 0.454***
	NB 0.064***	NB 0.119***	태도 0.079***	PBC 0.069***	NB 0.051***	NB 0.057***
	의도 0.014***	PBC 0.041*	NB 0.045***		PBC 0.014**	PBC 0.016***
	PBC 0.007**				신념 0.009**	의도 0.004***
	신념 0.006**					신념 0.005***

강원권, 충청권, 및 전라권에서 운전 행동을 설명하는 심리적 요인들이 수도권과 경상권에 비하여 단순함을 볼 수 있다. 특히 전반적인 교통환경 조건이 가장 나은 지역으로 지각되고 있는 수도권에 비하여 강원권 지역은 상대적으로 적은 심

리적 요인들로 안전띠 착용, 과속운전, 음주운전, 및 주의/경계 행동이 설명되고 있다. 즉, 수도권의 경우에 안전띠 착용 행동을 습관, 지각된 행동통제 및 신념이 69%를 설명해 주고 있지만, 강원권은 습관과 규범적 신념만으로 71.8%가 설명

표 9. 광역별 물리적 교통환경과 운전행동 요인의 상관 및 유의 수준

지역\행동\환경	도로구조	도로시설	교통단속	교통신호	보행자	교통표지	차량통행	타운전자	주정차	
수도권	안전띠	0.12**	0.12**	0.03	0.12**	0.08*	0.09*	-0.03	0.06	0.11**
	과속운전	0.11**	0.11**	0.32***	0.15***	0.07	0.14***	0.07	0.09*	0.27***
	음주운전	0.09*	0.07	0.11**	0.01	-0.02	0.05	-0.01	-0.03	0.11**
	주의경계	0.11**	0.13**	0.23***	0.14***	0.09*	0.09*	-0.02	-0.01	0.25***
강원권	안전띠	-0.02	0.08	0.18	-0.22	-0.31*	-0.08	-0.03	-0.01	0.02
	과속운전	0.11	0.05	0.06	-0.01	-0.23	0.08	-0.07	0.22	0.06
	음주운전	0.05	-0.10	-0.06	-0.05	-0.10	0.03	-0.00	-0.22	0.03
	주의경계	-0.15	-0.12	0.29*	-0.08	-0.19	-0.11	-0.29*	0.04	0.10
충청권	안전띠	0.09	0.07	0.01	0.17*	0.82	-0.03	0.07	-0.01	0.15
	과속운전	0.25**	0.20*	0.18*	0.26**	0.19*	0.02	0.16	0.14	0.32***
	음주운전	0.08	0.02	0.14	0.05	-0.00	-0.07	0.02	-0.05	0.06
	주의경계	0.27**	0.30***	0.31***	0.33***	0.18*	0.25**	0.05	0.01	0.44***
전라권	안전띠	0.09	-0.04	0.04	-0.10	0.03	-0.00	0.01	0.09	0.05
	과속운전	0.04	-0.03	0.17*	-0.10	0.17*	-0.08	-0.09	-0.06	0.20*
	음주운전	0.23**	0.15*	0.20*	0.13	0.06	0.14	0.17	0.07	0.27***
	주의경계	0.05	0.09	0.18*	0.03	0.13	0.02	-0.18*	-0.09	0.18*
경상권	안전띠	0.02	0.04	0.08	-0.05	-0.04	-0.04	-0.18**	-0.11	0.11
	과속운전	0.06	0.03	0.16**	0.00	0.09	0.02	0.04	-0.01	0.02
	음주운전	-0.00	0.08	0.08	0.12*	0.09	0.04	-0.09	0.03	0.16**
	주의경계	0.04	0.09	0.14*	0.09	0.08	-0.03	-0.23***	0.02	0.17**
전체	안전띠	0.17***	0.15***	0.05*	0.08**	0.09***	0.06*	-0.03	0.05	0.16***
	과속운전	0.11***	0.09***	0.24***	0.09***	0.10***	0.08**	0.06*	0.07*	0.25***
	음주운전	0.14***	0.12***	0.11***	0.07**	0.06*	0.06*	0.00	0.01	0.17***
	주의경계	0.09**	0.11***	0.21***	0.12***	0.09**	0.06*	-0.09***	-0.02	0.22***



되고 있다. 전반적으로 안전띠 착용 행동에 관한 심리적 요인의 설명력을 보면 주로 습관이 지역에 상관없이 일관되게 가장 중요한 요인이지만 그 이외 심리적 요인들의 설명력은 광역간 차이가 있음을 알 수 있다. 여러 운전 행동을 설명하는데 있어서 지역에 상관없이 습관 다음으로 일관성을 보인 중요한 요인은 행동의도였다. 행동의도가 행동의 중요한 결정 요인으로 비교적 일관되게 나타난 결과는 합리적 행위이론이나 계획된 행위이론을 지지한다. 그러나 본 연구에서 행동의도보다 습관이 더 중요한 결정요인인 사실은 이 이론들의 한계를 시사한다. 이러한 현상은 과속 운전 행동 영역에서 강원권과 충청권 그리고 음주 운전 행동 영역에서 강원권, 충청권 및 경상권을 제외한 다른 모든 영역에서 동일하게 나타나고 있다. 즉 대상 행동에 대한 행동의도보다 대상 행동에 관한 습관이 더 큰 결정력을 갖고 있다. 그러므로 Bentler와 Speckart(1979) 및 Triandis(1977)의 이론이 더 설명력이 높다고 볼 수 있다. 습관이라는 요인이 4개 대상 행동과 5개 광역별 구분에 있어서 큰 차이 없이 강력한 영향력을 발휘하고 있는 한편 기타 다른 요인들(예: 지각된 행동 통제, 규범적 신념, 행동 의도 등)의 영향력은 광역별로 지역에 따라서 다를 수 있다.

지역별 물리적 교통환경과 주요 운전행동 요인의 상관을 제시한 표 9를 살펴보면, 수도권 운전자들의 경우에 안전띠 착용 행동이 바람직한 방향으로 이루어지는 운전자들, 과속 운전을 상대적으로 하지 않는 운전자들, 운전중 주의/경계 행동을 잘 하는 운전자들의 경우에는 해당 지역에 대한 물리적 교통 환경을 보다 긍정적으로 판단하는 경향이 있었다. 그러나 강원권의 운전자들은 주요 운전 행동의 바람직성과 교통 환경간 상관성이 없음을 보여주고 있다. 충청권, 전라권 및

경상권의 운전자들의 경우에는 주요 운전 행동의 바람직성과 해당 지역에 대한 물리적 교통 환경간 상관성이 부분적으로 상관을 보이고 있다. 결과는 주요 운전 행동의 개선을 위하여 광역별로 구분하여 접근할 필요성이 있음을 시사한다.

## 논 의

### 교통 관련 물리적 환경의 광역별 특징

수도권지역은 상대적으로 도로지형 및 도로구조( $M=3.44$ )가 가장 양호한 편으로 지각되었다. 즉, 굽은 곡선 도로가 적고, 도로 차선들이 넓은 편으로 지각되었다. 도로 시설면( $M=3.29$ )에서도 역시 전국에서 가장 양호한 지역이라고 보고하였다. 즉, 차선 표시가 비교적 분명하며, 도로의 중앙선이 가장 분명한 것으로 지각하고 있었다. 도로 상태도 비교적 양호한 편이어서, 도로 포장률이 높으며, 과속 차량들도 상대적으로 적다고 지각하고 있었다. 그러나 과속운전 행위에 대한 단속이 제대로 이루어지고 있지 않으며( $M=4.94$ ), 병목 구간이 많은 지역( $M=4.45$ )이라고 보고하였다.

강원지역은 전반적으로 도로지형 및 도로구조( $M=4.61$ )가 가장 불량한 지역으로 지각되었다. 경사진 길이 많고, 산악 지형이며( $M=5.11$ ), 굽은 곡선 도로가 많고( $M=5.32$ ), 도로 차선 수도 적다고( $M=4.76$ ) 지각되고 있다. 한편 도로설계가 잘못되어 있다( $M=4.82$ )는 지적도 비교적 많은 편이지만, 특히 이 지역 운전자들 중 사고 경험자들이 무사고 운전자들에 비하여 월등히 높게 지각하고 있음을 보여주었다. 한편 도로시설( $M=4.36$ )에서는 차선 폭이 좁고, 도로 포장률도 낮으며, 노면의 미끄럼 방지 시설이 상당히 부족한 편이

고, 잘못 설치된 과속 방지턱이 많으며, 특히 안 전벽 부족( $M=4.90$ )을 가장 높은 비율로 지적했다. 도로의 차선 표시도 불량하다고 보고 있다. 도로 구조가 위험한 곳이 많다( $M=5.12$ )는 지적도 강원 지역에서 타 지역들보다 높았으며, 안개로 인한 운전 장애가 잦으며( $M=4.51$ ), 공사로 인한 통행 제한 구역이 많고( $M=4.68$ ), 신호등의 체계, 배치 및 관리 상태 등이 비교적 좋지 않고( $M=4.04$ ), 교통 표지판의 위치나 관리가 허술한 편( $M=4.42$ )으로 지적하고 있다. 보행자들도 다른 지역에 비하여 보행 질서를 지키지 않는다( $M=4.67$ )고 보았다. 그리고 도로 주변에 방치된 물건도 많은 지역( $M=4.68$ )으로 분류되었다. 그러나 과속 단속은 다른 지역과 달리 다소 잘 이뤄지고 있으며( $M=3.90$ ), 병목 구간이 적은 지역( $M=4.06$ )으로 분류되었다.

충청지역은 교차로의 노선이 복잡하고( $M=4.38$ ) 병목 구간도 많고( $M=4.41$ ) 도로 상태가 고르지 않으며( $M=4.56$ ) 야간의 도로 조명 상태가 가장 어두운 편( $M=4.25$ )에 속하는 지역으로 지적하고 있었다. 그리고 신호등의 배치 및 관리 상태도 불량한 편( $M=3.89$ )으로 지적하였다. 교통 단속 실태나 방법 측면에서도 비교적 부정적이며( $M=4.52$ ), 전반적으로 과속운전 행위에 대한 단속이 제대로 이루어지지 않는 곳( $M=4.82$ )으로 지적했다. 그러나 도로 포장율은 비교적 높다( $M=2.39$ )고 지적하고 있다.

전라지역은 도로 차선 수가 적으며( $M=4.27$ ), 도로 포장율 또한 낮고( $M=3.00$ ) 도로 구조가 위험한 곳( $M=5.00$ )으로 지적되었다. 야간 도로 조명도 어두운 편( $M=4.36$ )이고, 도로 상태가 고르지 않으며( $M=4.55$ ), 노면의 미끄럼 방지 시설이 부족하고( $M=4.27$ ), 공사로 인한 통행제한 구역이 많은 편( $M=4.40$ )으로 보고하고 있다. 신호등의 배치 및 관리 상태도 비교적 좋지 않은 편( $M=$

$3.90$ )으로 분류되고 있다. 그러나 병목 구간이 적은 편( $M=4.00$ )이고, 차선 표시는 분명한 지역( $M=3.70$ )으로 분류되고 있으며, 과속할 수 있는 도로가 많다( $M=4.09$ )고 지적하고 있었다. 차량의 통행량도 많다( $M=5.32$ )고 지적하고 있으며, 다른 차량들이 과속을 하도록 압력을 주는 것( $M=3.78$ )으로 나타났다. 교통 관련 사고의 처리도 늦어서 통행에 불편을 느끼는 편( $M=4.04$ )이며, 도로 주변에 방치된 물건이 많은 곳으로 지적( $M=4.42$ )되었다. 한편 이 지역에서 보행자들도 상대적으로 교통 법규나 보행 질서를 지키지 않는 편( $M=4.88$ )으로 나타났다. 특히 교통사고 경험자들은 이 지역에 곡선 도로가 많다고 지적하고 있으며, 무사고 운전자들에 비하여 도로설계가 잘못되어 있다는 지적을 월등히 많이 했다.

경상지역은 통행 차량이 많다( $M=5.28$ )고 지적하는 이외에 타 지역과의 비교해서 특히 불만스러운 내용이 적은 지역으로 평가되었다.

이상에서 지역별 특징들을 개략적으로 살펴본 있는데, 전국적인 상황을 종합해 보면 다음과 같다. 먼저, 도로지형 및 도로구조 부분( $M=3.83$ )은 약간 양호한 상태라고 할 수 있다. 즉, 안개로 인한 운전 장애는 크지 않은 편(전국  $M=3.72$ )이나, 지역적으로 서울( $M=2.88$ ), 전남( $M=3.72$ ) 및 경북( $M=3.71$ )을 제외한 나머지 지역( $M=4.27$ )에서는 안개끼는 곳이 약간 많다고 보고했다. 도로시설 부분은 비교적 양호한 상태라고 할 수 있다. 중앙선은 비교적 알아보기 쉽게 되어있는 것( $M=2.71$ )으로 나타났으며, 야간 운전 장애를 줄 정도로 도로의 조명 상태가 어둡지는 않은 것( $M=3.77$ )으로 보고하고 있다. 도로 포장도 잘 되어 있는 편( $M=2.27$ )으로 지적하고 있었다. 그러나 공사로 인한 통행 제한에 따라서 불편을 많이 느끼고 있는 것( $M=4.42$ )으로 보인다. 교통 단속 및 신고 부분은 약간 부정적 수준이라고 할 수

있다. 즉, 단속과 처벌이 불공정하다( $M=4.27$ )고 지각했다. 교통 신호등 부분은 다소 양호한 형편이라고 할 수 있다. 보행자 부분에 대해서는 약간 부정적 수준이라고 할 수 있다. 교통 표지판 부분도 약간 부정적 수준이라고 할 수 있다. 예를 들어, 밤에 이용하는 교통 (야광)표지판이 제대로 만들어지지 않았거나( $M=4.70$ ), 관리가 제대로 이루어지지 않거나( $M=4.32$ ) 혹은 그 수효가 부족하다( $M=4.26$ )고 보고 있었다. 차량 통행 부분은 상당히 부정적 수준이라고 할 수 있다. 주차 및 정차 부분도 상당히 부정적 수준이라고 할 수 있다. 즉, 불법 주정차 차량들에 의해서 교통 소통의 장애가 심한 듯하다( $M=4.97$ ). 특히 이러한 현상은 지방으로 갈수록 더 심한 편이다. 다른 운전자 요인은 전국적으로 보통인 수준이라고 볼 수 있다. 그러나 지역적으로는 수도권을 제외한 기타 지역에서 교통 법규를 위반하거나 난폭 운전을 일삼는 운전자들이 다소 있다고 지적되었다. 기타 부분은 긍정적인 상태라고 할 수 있다.

### 주요 운전행동에 관련된 운전자 요인의 광역별 특징

수도권지역의 운전자들이 안전띠를 가장 잘 착용한다고 보고했으며 매는 습관도 높은 편이라고 할 수 있다. 이는 이 지역 운전자들이 안전띠 착용 의무를 지킬 의사가 높음에서 비롯된다고 할 수 있다.

강원지역의 운전자들은 안전띠를 착용하지 않은 채 자주 운전하는 편으로 보인다. 이와 더불어 다른 모든 지역들과 비교해 볼 때 운전 중 주의집중을 가장 잘 하지 않는 편이며, 단속이 없으면 과속을 하는 습관이 높게 형성되었음을 보였다.

충청지역의 운전자들은 다른 지역들에 비하여 주위 사람들이나 친구들이 음주운전을 말리지 않

는 것으로 나왔다. 이 결과와 일관되게 한잔이라도 술을 마시면 운전을 하지 않겠다거나, 자제하는 편이 아님( $M=4.15$ )을 알 수 있다. 보행자가 없으면 빨간 신호등이라도 횡단 보도를 통과하는 경향이 높은 편( $M=3.15$ )이었다.

전라지역의 운전자들은 낮은 수준이기는 하지만 다른 지역들에 비하여 음주운전이 비교적 습관화 되어있는 편이고, 주의 집중도 하지 않는 편이다. 또한 과속운전이 사고와 직결된다는 생각을 다른 지역 운전자들에 비하여 월등히 높은 수준으로 지니고 있으나, 바쁘면 과속운전을 할 수 있다는 생각 또한 높은 편이어서 대조를 이룬다. 한편 취한 상태에서 운전을 한 경험( $M=3.63$ )도 많이 보고되었다. 최근 1년 동안에 안전띠를 매지 않은 상태에서 운전을 한 경험도 많았다( $M=3.96$ ). 더욱이 음주운전을 경계하는 태도도 약해서 한 두잔 정도의 음주운전은 별반 문제삼지 않는 편( $M=3.98$ )이라고 평가되었다.

경상지역의 운전자들은 주변 차량들이 과속해도 동조해서 과속하는 수준이 상대적으로 낮았으며( $M=3.66$ ) 요령껏 운전해야 교통 흐름이 원활하게 된다고 보지도 않고 있다. 다른 지역들에 비하여 특히 경북지역 운전자들이 만족할 수준은 아니지만 비교적 보수적 운전 태도와 행동을 지녔다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 주요 운전행동에 미치는 여러 심리적 변인들의 영향을 광역별로 구분하여 살펴 보았다. 그 결과를 보면 전반적으로 여러 운전행동들에 대한 설명력에서 지역에 상관없이 행동의도보다 습관이 더 큰 결정력을 갖고 있음을 알 수 있다. 운전행동의 의도가 일차적인 결정력을 보이는 지역이라 할지라도 습관이라는 심리적 변인이 다음으로 중요한 요인이었다. 결과는 기존 의태도-행동 연구에서 제안하고 있는 태도, 신념, 규범적 신념, 지각된 행동 통제 및 의도 등

여러 심리적 변인들보다 강력한 영향력을 발휘하고 있어서 운전 습관에 영향을 미치는 요인들에 대해서 앞으로 깊이있는 연구를 할 필요가 있다. 단 주의/경계에 관한 신념과 규범적 신념만이 0.30이하로 낮은 수준이다. 그럼에도 불구하고 결과에서 두 변인들에 대한 설명을 개제하기로 한 것은 해당 구성개념을 측정하는 문항들의 내용이 타당하다고 판단되어 사용하였다. 두 개념에 대해서는 본 연구의 한계로 작용하며, 후속 연구를 통하여 밝혀야 할 점이다.

앞에서는 지역별 차이에 초점을 맞추어서 운전자 행동에 관련된 요인들을 상대적으로 살펴보았다. 그러나 이 지역별 특징들을 전국에서 자가용 승용차를 운전하는 운전자들이 전반적으로 지니는 특징을 떠나서 별개로 생각할 수 없다. 이 점에 착안하여 전국적으로 자가용 승용차 운전자들이 일반적으로 보이는 특징을 비교적 양호한 점과 비교적 문제되는 점에 초점을 맞추어 살펴보면 다음과 같다. 먼저 과속 부분을 살펴보면, 과속운전한다고 멋있게 보지는 않으며, 과속운전하면 가족들이 크게 걱정하고, 과속운전은 대형사고의 원인이 된다고 보고, 위험한 행동으로 간주했다. 그러나 전반적으로 시간이 촉박하면 과속 운전할 수 밖에 없다는 생각을 지니고 있는 양가적인 심리를 보인다. 음주운전 부분을 살펴보면 음주운전 행동이 살인 행위라는 인식이 확고했다. 습관적 음주운전도 낮고, 친구들이 부추키는 편도 아님을 알 수 있었다. 음주운전은 운전 실력의 과시와 무관하며, 음주운전으로 사고를 안 낼 자신도 없다고 나타났다. 그리고 술을 마실 일이 있으면 차를 두고 가는 습관이 되어 있음을 알 수 있었다. 대부분의 운전자들은 음주운전이 나쁘다고 생각하고 실제 음주운전하는 사람의 비율도 낮다. 그러나 음주운전의 경우 이보다 더 나쁘다고 생각하게 되어야 하고, 음주운전하는

사람이 근절되어야 할 과제이다. 운전 중 주의 경계 소홀과 관련하여 운전 실력의 고하를 막론하고, 운전엔 전념을 해야 한다고 생각하며, 운전 중 주의를 집중할 의사도 상당히 높음을 알 수 있었다. 또한 운전 중 주의집중하지 않는 행동은 살인행위라고 지각하는 경향이 매우 높으며, 이를 교통 사고의 중요한 원인으로 지각하고 있었다. 안전띠 착용에서 안전띠를 잘 매는 편이며, 안전 운전을 위해서는 안전띠 착용이 필수적임을 인식하고 있음을 알 수 있다. 더욱이 안전띠 착용 의무를 지킬 의사도 높고, 안전띠 착용 여부는 본인의 판단에 따르므로 생각만 하면 잘 맬 수 있음을 보여주었다. 기타 부분에서 특히 주목할 점은 대다수의 운전자들이 오토바이로 인하여 운전엔 큰 위협을 느끼고 있는 점이다. 이 결과는 전국적으로 고르게 나타났다.

이 연구의 결과에서 전국의 교통환경과 운전자 요인들이 서로 다름을 알 수 있었다. 또한 각 지역별로 교통 사고의 경험과 관련된 중요한 교통 환경 요인들과 운전자 요인들이 서로 다름을 볼 수 있다. 지역별 물리적 교통환경과 주요 운전행동 요인의 상관을 알아본 결과에서 수도권 운전자들의 경우, 주요 운전 행동의 바람직성과 해당 지역의 물리적 교통 환경에 대한 정적 판단간 상관성이 높은 반면에 다른 지역의 운전자들에 있어서는 이러한 현상을 보이지 않았다. 운전자 요인들에 있어서도 안전띠 착용과 음주운전 행동에 있어서 광역별 차이가 크지만, 과속 운전과 주의/경계 행동에 있어서는 그리 큰 차이를 보이지 않았다. 이 연구에서 얻은 지역별 기초 자료는 지역에 적합한 교통 정책의 개발이나 운전자 교육과 홍보에 다양하게 사용할 수 있다. 본 연구에서 밝혀진 운전행동에 미치는 결정 요인들의 상대적 및 지역별 중요성을 근거로 운전자 훈련이나 문제되는 운전행동으로 인해 교통사고를 일으

킨 사람들을 대상으로 재교육을 실시할 때 그들의 운전행동을 변화시키기 위해 습관, 태도, 의도, 지각, 지식, 기술 등의 결정 요인들 중 어떤 관련 요소의 학습을 주된 교육 내용으로 다루어야 효율적인 재교육이 이루어질 수 있을 것이다. 또한 운전면허를 취득하고자 하는 사람들을 대상으로 실시되는 교육에서도 각 지역에서 운전행동별 학습에서 서로 달리 강조되어야 할 것이다. 예를 들어 특정 운전행동에 습관이 중요 결정 요인인 경우, 이 운전행동은 상당히 고질적이며 만성적인 행동이므로 비록 재교육 비용과 노력이 크더라도 재교육을 할 때 습관 교정과 관련된 프로그램이 실행되어야 기대한 효과를 얻을 수 있다. 이와 달리 특정 운전행동에 태도가 중요 결정 요인이라는 것이 밝혀지면 그 운전행동에 대한 태도나 감정 등을 변화시키는 인식 변화가 재교육의 중요 내용이 되어야 할 것이다.

특히, 한국 사회에서 자동차 산업의 발전과 국민들의 자동차 보유율이 높아진 현상은 최근 20여 년 동안 급속히 이루어졌다. 이 때문에 교통 문화에 관한 국민의 이해, 교통 상식, 운전자의 태도와 행동 및 교통 정책과 행정에 관련되는 사회문제들은 다른 교통 선진국들과 달리 국민들이 새롭게 경험하는 현상들로 볼 수 있다. 그러므로 이 변화를 경험하는 과정에서 국민들이 교통에 관련된 사회문과 행정에 관련되는 사회문제들은 다른 교통 선진국들과 달리 국민들이 새롭게 경험하는 현상들로 볼 수체들의 중요성을 잘 인식하게 되었다고 볼 수 있다. 그러나 최근에는 교통체계의 보완, 일부 행정의 개선과 아울러 언론 기관을 포함하는 교통 관련 공공기관의 홍보 활동을 통해서 일부 개선 효과가 나타나고 있다고 볼 수 있다. 그러나 전 세계적으로 교통문제는 어느 국가 사회에서나 중요한 사회문제로 대두되어 있다. 특히 한국처럼 단기간에 급속히 대두된

교통환경 문제들을 해결하려면 교통 선진국의 개선 모형을 그대로 채택해서는 효과를 기대하기 어렵다. 따라서 운전자의 운전 태도와 행동, 교통 체계, 교통 법규와 행정의 모든 측면에서 한국 실정에 맞는 개선안이 모색되어야 한다. 경제협력개발기구(OECD)의 최근 발표에 의하면 한국은 교통사고 감소율에서 세계 1위를 차지했는데, 이는 특히 교통사고율에 관한 한 감소 추세를 보이고 있음을 뒷받침해주고 있다. 그러나 OECD는 교통사고의 감소율과 달리 한국의 교통사고율이 여전히 세계 1위를 차지하고 있다고 발표하였는데, 이는 한국에서 교통사고를 감소시키려는 노력이 어느 정도 성과를 보이고 있지만 여전히 개선 노력이 요구되는 중요한 사회문제를 시사한다. 더구나 한국사회에서 지방자치가 점차 강화됨으로써 교통문제의 해결에 순기능과 역기능을 모두 가져올 수 있는 점에도 착안하여야 한다. 지방 재정이 취약한 지역에서는 물리적 측면에서 교통환경을 개선하는 과제조차 성과를 기대하기 어렵다. 반면에 지방자치체가 강화되면서 각 지역의 특징에 적합한 교통정책과 행정 기법을 개발하여 지역별로 개선을 시도할 수 있는 장점도 있다. 한덕웅(1996)의 연구에서도 지역에 따라서 운전자의 태도와 행동뿐만 아니라 교통 체계를 포함하는 교통환경 문제들이 상당히 다르다는 사실이 보고된 바 있다. 그러므로 전국적으로 공통되는 국가 차원의 교통 문제에 대해서는 중앙정부에서 통괄하여 관리하고 지방 자치단체는 지역 특수성에 맞는 개선책을 권장하도록 함으로써 유기적이고 분권화 된 교통 대책이 모색되어야 한다. 또한 장차 지역별 특성을 살린 교통 사고 방지 대책을 더욱 효과적으로 마련하려면 각 지역을 세분하여 지역별 교통환경과 인적 요인들이 교통 사고 발생에 어떠한 영향을 미치는지 각론 수준에서 연구해야 한다.

### 참고문헌

- 경찰청 (2001). 2001년 교통사고통계. 경찰청.
- 김홍상·장성욱 (1997). 도시규모에 따른 교통사고 예측모형의 개발. 교통안전연구논단, 16, 도로교통안전협회.
- 도로교통안전협회 (1998). 도로시설 및 환경변화를 고려한 도로안전속도 모형개발에 관한 연구. 도로교통안전협회.
- 도로교통안전관리공단 (2000a). 도로교통사고비용의 추계와 평가. 도로교통안전관리공단.
- 도로교통안전관리공단 (2000b). 교통안전에 관한 국민 여론 및 행동지표조사. 도로교통안전관리공단.
- 동아일보 (1996. 12. 1일자). 교통캠페인(차문화를 지키자, 생명을 지키자 - 음주운전 편).
- 미국연방도로청 (1988). *Manual on uniform traffic Control Device*. FHWA.
- 신용균·강수철·이건호·박지영 (1997). 도로변 전광판과 운전자의 시지각. 교통안전연구논집, 16, 도로교통안전협회.
- 이민규·한덕용 (2001). 섭식억제 행동을 예측하는 모형의 검증. 2000년 건강심리학회 2차 학술발표대회 논문집, 73-85.
- 이순철 (1991). 운전자의 교통행동에 대한 비교연구. 대한교통학회지, 9(1), 19-28.
- 이순철 (2000). 교통행동의 심리학적 이해 : 교통심리학. 한국심리학회지: 사회문제, 6(1), 119-144.
- 중앙일보 (1996. 11. 17일자). 기획특집.
- 한덕용 (1994). 한국의 사회문제에 관한 국민의 지각. 한국심리학회지: 사회문제, 1(1), 20-53.
- 한덕용 (1997). 건강행동을 설명하는 사회인지이론들의 비판적 개관. 한국심리학회지: 건강 2(1), 21-45.
- 한덕용 (1998). 각국의 운전적성검사제도의 비교 분석. 도로교통안전협회.
- 한덕용·강혜자 (2000). 한국사회에서 사회문제의 지속과 변화: 1994년과 비교. 한국심리학회지: 사회문제, 6(2), 17-38.
- 한덕용·이민규 (2001). 계획된 행동이론에 의한 음주운전 행동의 설명. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 15(2), 141-158.
- 한덕용·한인순 (2001). 계획된 행동이론에 의한 과속운전 행동의 설명. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 인쇄중.
- 한덕용·최훈석·강혜자·이경성·박군석 (1995). 한국 사회문제의 지각 차원. 한국심리학회지: 사회, 9(1), 99-111.
- Ady, R. W. (1976). An investigation of relationship between illuminated advertising signs and expressway accidents. *Research Review*.
- Bentler, P. M., & Speckart, G. (1979). Models of attitude-behavior relations. *Psychological Review*, 86, 452-464.
- Dwight A. H., & David L. W. (1997). The relationship between traffic congestion, driver stress and direct versus indirect coping behaviours. *Ergonomics*, 40(3), 348-361.
- National Safety Council (1989). *Accident facts*. National Safety Council, Chicago, IL.
- Parker, D., Manstead, A. S. R., & Stradling, S. G. (1995). Extending the theory of planned behavior: The role of personal norm. *British Journal of Social Psychology*, 34, 127-137.
- Parker, D., Manstead, A. S. R., & Stradling, S. G. (1996). Modifying beliefs and attitude to exceeding speed limit: An intervention based on the theory of planned behavior. *Journal of*

- Applied Social Psychology*, 26, 1-19.
- Parker, D., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Reason, J. T., & Baxter, J. S. (1992). Intention to commit driving violations: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Psychology*, 77, 94-101.
- Reason, J. T., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Baxter, J. S., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the road: A real distinction?. *Ergonomics*, 33, 1315-1322.
- Reason, J. T., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Parker, D., & Baxter, J. S. (1991). The social and cognitive determinants of aberrant driving behavior. *TRRL Contractor Report 253*. Crownthorne: Transport and Road Research Laboratory.
- Sabey, B. E., & Taylor, G. (1980). The known risks we run: The highway. In R. C. Schwing, & Jr, W. A. Albers (Eds.), *Societal risk assessment: How safe is safe enough?*. Plenum: N.Y., pp. 43-70.
- Selzer, M. L., & Vinokur, A. (1974). Life events, subjective stress, and traffic accidents. *American Journal of Psychiatry*, 131, 903-906.
- Thouez, J. P., Joly, M. F., Rannou, A., Bussiere, Y., & Bourbeau, R. (1991). Geographical variations of motor vehicle injuries in Québec, 1983-1988. *Social Suicide Medicine*, 33, 415-421.
- Triandis, H. C. (1977). *Attitude and attitude change*. New York : Wiley.
- Turner, C. W., Layton, J. F., & Simons, L. S. (1975). Naturalistic studies of aggressive behaviour: aggressive stimuli, victim visibility and horn honking. *Journal of personality and Social Psychology*, 31, 1098-1107.
- Treat, J. R. (1980). A study of precrash factors involved in traffic accidents. *Human Safety Research Institute*, 10, 1-35.
- Wachtel, J., & Netherton, R. (1980). Safety and Environmental Design Consideration in the Use of Commercial Electronic Variable Message Signage.
- Wilde, G. T. S. (1976). Social interaction patterns in drive behavior: An introductory review. *Human Factors*, 18(5), 477-492.
- Zlatoper, T. J. (1991). Determinants of motor vehicle deaths in the united states: a cross-sectional analysis. *Accident Analysis and Prevention*, 23, 431-436.

## A research on regional differences in traffic environments and driver's behaviors in Korea

Doug-Woong Hahn      Kun-Seok Park      Yong-Kyun Shin

Dept. of Psychology, Sungkyunkwan Univ.      Road Traffic Safety Authority

The purpose of this study is to investigate the differences in the traffic environments and driving behaviors in 5 regions of Korea. Data were collected through the survey research from 1387 passenger car drivers in 14 locations in Korea. The main findings of this research are as followings: First of all, There were significant differences in traffic environment factors(road topography, construction, road & safety facilities, pedestrian behaviors, surrounding drivers) among 5 regional areas. When we examined drivers factors, there were significant differences among 5 metropolitan areas on wearing seat belt, most of constructions related to drink driving, speed-limit violation. There were many differences in driving habits, intentions, behaviors including wearing seat belt, driving after drinking according to metropolitan area, and also in case of speed-limit violation and careless driving behavior. These results suggested that there are many differences in traffic environments and driver's behaviors among regional areas. These result suggests that traffic safety policy and practice should be prepared based upon the peculiarities of regional area. We discussed these results in terms of the regional traffic policy and the suggestions for future studies were added.

*key words* : traffic environment, drivers' behaviors, wearing seat belts, speed-limit violation, drink driving, attention/vigilance, theory of planned behavior

1 차원고 접수일 : 2001. 10. 6.

2 차원고 접수일 : 2001. 11. 8.

최종원고 접수일 : 2002. 2. 28.