

## 음주 운전자들의 운전확신수준 특성이 교통사고에 미치는 영향: 경로분석을 이용한 연구\*

이 순 열                      이 순 철<sup>†</sup>  
도로교통안전관리공단                      충북대학교

음주는 운전자에게 비정상적인 운전행동을 하게 만든다. 비정상적인 기능을 하는 음주운전자는 교통사고 위험을 높이게 된다. 음주운전은 교통사고 발생 확률이 높을 뿐만 아니라 사고 발생 시 그 피해정도가 다른 사고형태보다 심대하기 때문에 음주운전행동이 내포하고 있는 위험성은 심각한 사회적 문제가 되고 있다. 때문에, 본 연구에서는 운전확신수준 설문지를 통해서 음주운전자들의 위험운전행동의 경로를 밝혀내고 가해 교통사고를 발생시키는 인과관계를 알아보고자 하였다. 연구결과, 음주운전자집단의 운전확신수준은 가해교통사고와 정적인 상관관계가 있음이 밝혀졌다. 음주운전자들의 과속운전경험은 가해교통사고와 정적인 상관관계를 나타내었다. 이러한 상관관계와 선행연구들을 기초로 하여 음주운전자들의 운전확신수준 특성이 교통사고에 미치는 기본 경로모형을 선택하였다. 선택된 기본 경로모형은 적합한 모형 부합치를 나타내었다. 전체 경로모형은 음주운전자들의 가해교통사고의 약 14%를 설명해 주고 있다. 음주운전자들의 가해 교통사고에 가장 큰 정적인 영향을 미치는 경로는 상황 둔감성 요인이었는데, 이는 음주운전자들이 교통상황에 대해서 낙관적으로 생각하고 음주 후에도 자신들의 교통상황 적응능력에 문제가 없다고 생각할수록 가해 교통사고를 더 많이 일으킨다는 것을 나타낸다.

주요어 : 운전확신수준, 교통사고, 음주운전, 과속운전

\* 본 논문은 건설교통부가 출연하고 한국건설교통기술평가원에서 위탁시행 한 2005년도 건설기술기반구축사업(05기반구축D02)의 지원으로 이루어졌습니다.

† 교신저자 : 이순철, 충북대학교 심리학과, snchul@chungbuk.ac.kr

## 서론

교통사고의 결과는 개인적으로나 사회적으로 엄청난 대가를 지불하게 된다. 교통사고의 위험을 높이는 가장 심각한 문제 중의 하나가 운전자의 음주운전이다. 도로교통법 상 음주운전은 혈중알코올농도 0.05%이상의 음주상태에서 차량을 운전한 것을 말한다. 도로교통안전백서(경찰청, 2006)에 따르면 2005년 음주운전으로 인한 교통사고는 총 26,460건이 발생하여 910명이 사망하였고, 48,153명이 부상한 것으로 나타났다. 사고통계가 말해주듯 음주운전의 교통사고 위험은 다른 어떤 사고유형보다 심각한 결과를 초래하고 있다. 하지만, 이러한 음주운전은 경찰의 적극적인 단속과 관련부처의 지속적인 계도에도 불구하고 해마다 증가하는 추세를 보이고 있다(이현주, 2005).

운전자들은 음주 후에는 정상적인 운전행동을 할 수 없음에도 불구하고 운전을 시도하며 이로 인해 교통사고를 야기한다. 운전자들은 음주 후 자신들이 목적지까지 성공적으로 도착할 수 있다거나 음주단속이나 교통사고를 발생시키지 않을 것이라는 긍정적인 판단을 내린 후 음주운전을 시도한다. 하지만, 이러한 판단은 운전자들에게 잘못된 확신으로 작용할 수 있다. 이처럼, 음주운전을 결정하는 운전자는 나름의 음주운전 결정경로를 가지고 있다. 또한, 이러한 음주운전자들의 특징들로 인해 음주운전자들의 가해 교통사고 경향도 나름의 특성을 보일 것이다. 때문에, 음주운전자들의 차량 운전 경향성과 운전확신 특성을 알아봄으로써 가해 교통사고를 발생시키는 경로를 알아낸다면 음주운전자 교육과 교통사고 예방에 많은 도움을 줄 수 있을 것이다.

## 음주운전의 심리적 원인

음주운전에 대해서 기존의 연구들은 음주운전을 시도하는 운전자들이 공통적으로 보이는 심리적 패턴이 있다고 주장하고 있다. 운전자가 음주운전을 하겠다고 결정하는데 있어서 운전자의 성향, 혹은 심리적 기질은 중요한 요인으로 작용하게 된다. 김병석과 이병일(2002)은 감각추구성향과 도덕성요인에 대한 연구에서 운전자의 도덕적 요인, 즉 준법의식과 같은 기본적인 도덕관념의 차이보다는 운전자가 감각적인 자극을 추구하는 성향, 말초적 쾌락을 추구하는 정도가 더 큰 영향을 주고 있다고 밝혔다.

이러한 음주운전자들의 심리적이고 성격적인 특징은 채규만과 류명은(2002)의 연구에서도 나타났는데, 음주운전자들은 음주운전을 하지 않는 다른 일반운전자들보다 더 충동적인 성격을 가지고 있으며 음주운전의 위험성을 알기는 하지만, 이러한 위험에 대해서 무시하고 대수롭지 않게 여기는 경향이 높다고 한다. 채규만 등(2002)은 음주운전자이 충동적 성향과 함께 주위 사람들의 음주운전에 대해 더 안일한 태도를 보였다고 밝히고 있다. 또, 음주운전의 위험성을 지각하고는 있지만 그 위험에 대해서는 대수롭지 않게 여기는 경향이 높았고, 평균적인 주량과 알코올을 섭취하는 빈도 등이 높아 알코올 중독자가 더 많이 나타났다고 밝히고 있다. 그리고 음주운전자 중 알코올 중독자와 비 알코올 중독자를 분류하여 음주운전에 영향을 미치는 요인에 대한 집단 간 차이를 살펴본 결과 알코올 중독인 음주운전자가 성격, 환경, 인지, 행동요인의 측면에서 더 심각한 문제를 보이고 있었다. 그리고 음주운전에 영향을 미치는 요인들

중 반사회적인 행동이 음주운전에 대한 가장 강력한 예언변인으로 나타났다. 이외에도 음주빈도, 교육수준, 주위 사람들의 음주운전 모델, 음주운전으로 인해 나타나는 사고나 적발 가능성에 대한 인식, 알코올 중독정도 등이 음주운전에 대해 유의미하게 설명하고 있는 변인들로 나타났다.

최상진, 손영미, 김정인과 박정열(2001)은 운전자들이 음주운전을 결정하게 되는 여러 가지 요인들에 대한 연구에서 선행적으로 운전자들의 의사결정과정을 비교 분석하였다. 음주운전경험이 전혀 없는 운전자와 음주운전자들을 비교하였을 때, 음주운전경험이 전혀 없는 운전자의 경우 비교적 '합리적인 정보처리과정'을 거쳐 음주운전을 하지 않는 쪽으로 결정할 확률이 높았다. 예를 들어, 음주운전을 하지 않는 운전자들은 자신들이 음주운전을 해야 할지 말아야 할지 갈등상황이 생길 때, '자신의 음주량'과 '음주 이후 경과시간', '교통사고나 음주단속의 가능성', '음주단속이나 교통사고가 발생했을 때 생겨나는 어려움' 그리고 '자동차를 가지고 가지 않을 경우 발생하는 손해' 등과 같은 비교적 많은 정보들을 수집·비교·평가 한 후 의사결정을 하였다.

그러나 음주운전을 했던 경험이 있는 운전자의 경우 기존에 거쳤던 정보처리과정을 생략하고 자신에게 유리한 정보만 선택하는 정보처리과정을 거칠 확률이 높았다. 즉, 음주운전여부를 결정할 때 여러 정보들 중 주관적으로 중요하다고 생각하는 정보들만을 기준으로 삼게 되는데, 자신이 중요하게 고려하는 정보가 자신의 기준에 도달하는지에 따라 행동을 결정한다. 예를 들어 '마신 술의 양'을 중요하게 생각하는 음주운전자는 다시 자신의 음주운전여부를 결정할 때 다른 어떤 정보들보다

'마신 술의 양'만을 평가한 후 '운전을 해도 괜찮다'고 의사결정을 내리게 된다. 이러한 음주운전자들의 의사결정 안에는 '그날의 음주운전 단속여부', '음주 후 교통사고의 위험성 증가', '자신의 음주 후 운전능력' 등과 같은 정보들은 생략되어 있는 것이다. 이처럼 음주운전자들의 의사결정과정은 상당히 왜곡되어 있는 경우가 많다.

또한, 최상진(2001) 등은 음주운전 경험자들은 무경험자들에 비해 자신들은 절대 음주단속에 걸리지 않을 것이라는 낙관적 기대를 가지고 있다고 밝히고 있다. 음주운전자들은 비음주운전자들에 비해서 음주단속과 교통사고 발생가능성에 대해 낮게 평가하고 있는데, 이러한 음주운전자들의 오귀인은 자신들의 음주 후 운전 실력이 단속에 걸리거나 사고를 당하지 않을 만큼 뛰어나다고 생각하는 잘못된 확신 때문이라고 밝히고 있다.

이순철(2000)은 음주운전자가 음주운전의 위험성을 지각하고 있음에도 불구하고 음주운전을 하는 이유로 우선, '차를 다시 가지러 와야 하는 불편함', '음주운전을 대체할 수 있는 교통수단의 부족', '집과의 거리' 등과 같은 단기적 편리성 때문 이라고 보고하였다. 이러한 음주운전자들의 단기편향에 기초한 의사결정에는 근본적으로 '음주운전을 해도 사고를 내지 않을 것이라는 운전에 대한 자신감', '이 정도의 술은 음주측정검문에 걸릴 정도는 아니며, 그렇게 위험하지도 않다는 마음가짐', '설마 나한테 무슨 일이 생길까 하는 낙관적 기대' 등과 같은 음주운전의 위험성에 대한 운전자의 인식부족과 잘못된 자기 확신감에 사로잡혀 있기 때문인데, 이러한 음주운전자들의 마음가짐으로 인해 음주운전의 발생률이 줄어들지 않는다고 보고하고 있다.

### 음주운전자들의 운전행동 특성

운전자가 특정한 운전행동에 대해 확신하는 것은 자신이 경험한 운전경험과 상당한 관계가 있다(Katila, Keskinen과 Hatakka, 1996). 운전자가 어떤 운전경험에서 성공하게 되면 유사한 경험에 대한 확신이 증가하게 된다. 하지만 이러한 확신의 증가는 과도한 자신감으로 이어져 오히려 교통사고를 야기 할 수도 있다.

Katila 등(1996)은 차량 미끄러짐 사고 방지 교육을 이수한 교육생들이 눈길 미끄러짐 사고에 연루되는 이유가 위험한 상황에 대한 훈련이 확신의 증가를 주고, 자신감을 높여 눈길 위험요소를 과소평가하거나 위험수준을 낮추는 행동을 하지 않게 한다고 보고하였다. 이처럼 운전자의 특정한 운전행동에 대한 경험은 교통사고에 영향을 주고 있다. 이러한 경험에 의존한 운전은 음주운전자들의 운전행동에서도 나타난다. 한덕웅과 이문규(2001)는 음주운전행동 형성에 관한 연구에서 음주운전을 하고자하는 운전자의 의도와 함께 의도하지는 않았지만 습관화된 과거행동이 중요한 원인으로 작용한다고 밝히고 있다. 즉, 음주운전행동을 하고도 성공한 경험이 많다면 음주운전을 시도하게 되는 습관적 운전행동을 형성해 나가기 쉽다는 것이다. 운전자의 습관화된 운전행동에 관한 연구에서 한덕웅과 한인순(2001)은 과속운전행동도 과거행동의 반복적 성공경험 즉, 습관적 운전행동이 차지하는 비율이 높다고 밝히고 있다. 운전자 습관에 대한 위의 두 연구들을 종합해 보면, 음주운전과 과속운전행동은 주로 운전자의 습관적인 운전행동에 의해서 일어날 수 있고, 운전자는 음주 후에도 습관적인 운전형태를 고집하여 평소와 같은 위험감수성을 가지고 평소 운전

행동대로 운전할 가능성이 높다는 것을 알 수 있다.

음주 후 운전행동에 있어서 Leung와 Starmer (2005)는 운전자들이 음주를 하게 되면, 의사결정과정에서는 큰 영향을 받지 않지만 적절한 주의분산 능력에서 문제를 발생시키게 된다고 밝혔다. 차량운전에서 주의 분산 능력의 문제는 앞차와의 차간거리 판단실수나 곡선도로에서의 감속능력 판단실수 등으로 이어질 수 있는데, 이것은 교통사고와 직결될 수 있는 중대한 문제이다.

### 음주운전자들의 운전확신수준

운전자가 자동차 안에서 결정하는 운전행동은 자신이 선택한 운전행동이 성공할 수 있을 것이라는 확신에 기초하고 있다. 즉, 기본적으로 운전자는 자신이 선택한 운전행동이 성공할 것이라는 기대를 가지고 있으며 이러한 성공에 대한 확신정도가 운전자의 운전행동 선택에 차이를 발생시키게 된다(이순열, 이순철과 박선진, 2006).

음주운전은 운전자가 판단하는 주위상황에 대해 긍정적·부정적 판단(음주 단속여부)과 함께 음주 후 자신의 목적지에 무사히 도착할 수 있을 것이라는 확신정도에 따라 시도되는 경우가 많다. 즉, 음주량과 운전행동과의 관계에서 음주가 운전의 지장을 주는 것에 대한 과소평가가 음주운전의 이유라는 것이다. 이것은 운전자들이 음주에 대한 자신들의 운전능력을 과신한다는 것을 지적한다(최상진 등, 2001). 운전자가 자신의 운전능력에 대한 자신감으로 음주운전을 시도한다면 음주운전자는 운전확신수준에서 운전자신감요인이 높아질 것이다. 이러한 현상은 이순열 등(2006)의 연

구에서도 나타났는데, 운전확신수준 중 운전 자신감요인이 29세 이하 운전자 집단에서부터 40-49세 운전자 집단까지 꾸준히 증가하고 있었다. 이러한 연구결과는 실제로 젊은 운전자와 중년의 운전자가 음주운전을 시도하는 비율이 비슷하게 높다는 보고와 일치하고 있다 (Brorsson, Rydgren과 Ifver, 2002).

이순열 등(2006)의 운전확신수준 연구에서 음주운전자와 무음주운전자는 상황둔감성요인, 불안전운전요인, 운전자신감요인에서 차이를 보였다. 이는 음주운전을 시도하는 사람들의 운전확신수준이 대체로 상황둔감성요인, 불안전운전요인에서 높은 확신을 보이며, 운전자신감요인에 있어서도 차이가 발생한다는 것을 보여준다. 음주운전자들은 자신들이 단속되지 않을 것이라는 상황에 대한 확신과 교통사고를 일으키지 않고 목적지에 도착할 수 있다는 자신들의 음주 후 운전 능력에 대한 확신으로 음주운전을 시도한다고 했는데(이순철, 2000), 이러한 기대가 운전확신수준에서 상황둔감성요인, 불안전운전요인과 운전자신감요인을 높이는 것이라 볼 수 있다.

오주석과 이순철(2007)의 연구에서도 음주운전자들은 위협에 대한 감수성과 상황에 대한 적응성이 부족한 것으로 나타났다. 이 가운데 음주운전자들이 가해교통사고를 설명하는 주요한 변인 중 하나가 상황적응에 대한 문제임을 밝혔다. 운전자들의 운전행동결정요인에 있어서 음주운전자들의 상황적응성에 대한 문제는 여러 가지 연구들에서 반복적으로 나타나고 있다.

이순열 등(2006)의 운전확신수준 연구에서 교통사고는 불안전운전요인과 정적상관을 나타내었다. 즉, 교통사고 경험이 많은 운전자들은 법규위반도 많은 사람들이었다. 또한 상황

둔감성요인은 전 연령대에 걸쳐 부적으로 교통사고에 영향을 주는 상관관계를 가지고 있었다. 이것은 자신의 교통상황 적응능력에 대해 확신이 높은 운전자일수록 교통사고가 적게 발생할 가능성이 있음을 시사한다. 운전자들에게 있어서 상황둔감성요인이 가장 큰 교통사고 설명요인으로 밝혀졌다. 이는 운전자가 운전상황 당시에 자신이 놓여 있는 교통상황을 어떻게 인식하고, 자신들의 적응능력을 어떻게 평가하는가가 교통사고에 결정적인 영향을 미칠 수 있음을 나타내는 것이다.

이상의 연구결과들을 종합해 보면 운전자가 자신이 선택한 운전행동에 대해서 가지는 확신 정도에는 차이가 있음이 밝혀졌다. 이러한 운전자의 운전확신의 차이는 음주운전자들에게서도 나타날 것이다. 음주운전자들의 운전확신수준특성과 운전확신수준이 가해교통사고에 영향을 미치는 경로를 밝혀낸다면 음주운전자들이 가해 교통사고를 발생시키는 요인들을 알아낼 수 있다. 이러한 연구결과는 운전자 교육과 교통사고 분석 등에서 활용될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 음주운전자들을 대상으로 운전확신수준이 어떠한 특성을 나타내는지 밝혀 보고자 한다. 또한 음주운전자의 운전확신수준 특징들이 어떠한 경로로 가해 교통사고에 영향을 미치는지 알아 볼 것이다.

## 방 법

운전자들의 운전행동은 운전에 대한 확신 정도에 의해서 영향을 받게 된다. 음주운전자들의 운전행동들도 운전확신수준과 상관관계를 보일 것이다. 음주운전자들의 운전행동 중 가

해교통사고와 과속운전행동이 운전확신수준과 어떠한 상관관계를 보이는지 알아보기 위해서 수집된 자료들을 SPSS WIN 11.5 통계 패키지를 사용하여 상관관계 분석을 실시하였다.

선행연구 결과들과 본 연구에서 밝혀진 상관관계를 바탕으로 음주운전자의 운전확신수준들이 가해교통사고와 과속운전행동으로 향하는 경로모형을 탐색하였다. 경로분석을 통해서 음주운전자들의 과속운전행동이 가해교통사고에 어떠한 경로로 어느 정도의 영향을 미치는지 알아보하고자 한다. 경로모형 분석을 통해 음주운전자들의 운전확신수준과 가해교통사고, 과속운전간의 인과관계, 영향정도, 설명력 등을 알아보기 위해서 Amos 5.0(Arbuckle & Wothke, 1999; Arbuckle, 2003; 김계수, 2005; 유일영, 1994; 김렬, 성도경, 이환범, 송건섭, 조태경, 이수창, 2005)통계 패키지를 사용하였다.

**조사대상자와 조사지역**

본 연구를 위한 조사는 음주운전 적발을 이유로 도로교통안전관리공단의 ‘특별한 교통안전교육’과 ‘운전면허 취소자 특별교통안전교육’ 이수를 요청받은 운전자들을 대상으로 실시되었다. 조사 실시 지역은 전국 8개 도시(서울, 대구, 광주, 대전, 청주, 전주, 구미, 안동)의 도로교통안전관리공단 안전교육 교육장이었으며, 수집된 총 184명의 설문지를 분석에 사용하였다. 분석에 포함된 설문지의 운전자 평균 나이는 만 40.50세(SD=10.73), 연령분포는 만 18세부터 만 71세까지 분포하고 있었다. 이 가운데 남자가 157명(85.3%), 여자가 27명(14.7%)이었다.

표 1. 조사대상 음주 운전자들의 성별 및 연령대별 빈도분포

연령대	성별				합계
	남자		여자		
	빈도	%	빈도	%	
19세이하	4	2.5			
20-29세	25	15.9	8	29.6	
30-39세	36	22.9	8	29.6	
40-49세	61	38.9	8	29.6	184
50-64세	30	19.2	3	11.2	
65세이상	1	.6			
합계	157	100	27	100	

**도구 및 절차**

**운전확신수준 척도**

운전자의 운전행동에 대한 확신수준을 측정하기 위하여 33개 문항으로 구성된 운전확신수준 설문지를 사용하였다(이순열 등, 2006). 운전확신수준은 운전자가 회피하는 운전상황과 확신이 과도한 경우에 발생하는 운전행동에 관한 문항으로 구성되어 있고, 본인이 일치하는 정도를 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘매우 그렇다’를 5점으로 반응한다.

본 연구에서 사용된 운전확신수준 질문지는 네가지 요인으로 구성된다. 제 1요인은 ‘상황둔감성’으로 운전자들이 자신이 처한 교통상황에서 자신이 적응하기 쉽다고 생각하는 정도를 나타내는 것인데, 차가 많은 곳에서의 차선변경, 평행주차, 고속도로 진입, 야간운전, 빗길운전과 같이 운전 중에 느끼는 어려움, 불안감 등 운전자가 새롭게 적응해야 하는 운전상황에 대한 자신감을 묻는 문항으로 이루어져 있다. 제 2요인은 ‘불안전운전’으로 운전자들의 위험운전과 법규위반행동에 대한 정도

를 묻고 있는데, 신호위반, 과속, 끼어들기, 앞지르기 등 운전 중 안전을 감소시키는 운전행동에 대한 문항으로 구성되어 있다. 제 3요인은 ‘주의집중소홀’로 운전자들의 운전 중 주의를 기울이는 정도와 운전행동에 대한 집중정도를 나타내는데, 이것은 차선변경과 좌·우회전시 주의탐색에 소홀하고 운전과정에 집중하지 않음을 나타내는 문항으로 구성되어 있다. 제 4요인은 ‘운전자신감’으로 운전자들의 운전행동에 대한 전반적인 자신감 정도를 묻고 있는데, 이것은 다른 운전자와 자신의 운전능력을 비교하거나 운전행동을 수행하는 능력에 대한 자신감에 관한 질문으로 구성되어 있다.

#### 운전행동 조사지

운전행동 조사지는 피험자의 연령, 성별, 음주운전 횟수, 과속운전 횟수, 교통사고 횟수를 묻는 질문으로 이루어졌다. 음주운전과 과속운전은 최근 3년간의 음주운전 경험과 과속운전 경험을 물었다. 구체적으로 음주운전은 단속에 상관없이 음주운전 한 횟수, 과속운전은 과속단속(무인카메라, 경찰관) 횟수를 기입하였다. 가해 교통사고도 지난 3년간의 교통사고 경험에 대해서 신고의 유·무, 사고의 경·중에 상관없이 본인이 교통사고를 발생시킨(제1당사자) 횟수를 묻는 질문으로 구성되었다.

운전행동 조사결과 음주운전자들의 음주운전은 횟수는 평균 7.92회(SD=16.30), 과속적발 경험 횟수는 평균 2.43회(SD=3.72), 가해 교통사고 경험 횟수는 평균 .64회(SD=.76)로 나타났다.

## 결 과

### 음주운전자의 운전확신수준 및 가해 교통사고 · 과속운전행동 간의 상관관계

음주운전자들의 운전확신수준과 가해교통사고, 과속운전행동의 상관관계를 조사하였다. 조사결과 음주운전자들의 운전확신수준은 상황둔감성요인이 불안전운전요인( $r=.25$ ), 주의집중소홀요인( $r=.53$ )과 정적인 상관관계를 나타냈으며, 불안전운전요인은 주의집중소홀요인( $r=.27$ ), 운전자신감요인( $r=.61$ )과 정적인 상관관계를 나타내었다. 결과에서 상황둔감성요인이 불안전운전과 주의집중소홀요인과 정적인 상관관계를 나타내는 것은 음주운전자들이 교통상황에 대해서 둔감하게 반응할수록 범규위반운전을 많이 감행하며, 운전 중 주의와 집중이 떨어질 수 있음을 나타내는 것이다. 또한 불안전운전요인은 주의집중소홀과 운전자신감요인에서 정적인 상관관계를 나타내었다. 이것은 범규위반과 위험운전행동을 많이 하는 음주운전자들일 수록 운전집중도가 낮고 주의탐색에 소홀하며, 본인의 운전실력에 대해 높은 자신감을 가지고 있음을 나타내는 것이다.

가해교통사고는 상황둔감성요인( $r=.22$ )과 주의집중소홀요인( $r=.23$ )에서 정적인 상관관계를 나타내었고, 과속운전행동( $r=.28$ )과도 정적인 상관관계를 나타내었다. 가해교통사고가 상황둔감성요인과 주의집중요인에서 보인 정적 상관관계는 가해교통사고를 많이 발생시키는 음주운전자들일수록 교통상황에 대해서 둔감하게 반응하며, 자신들의 적응능력을 과대평가함을 나타내며, 운전 중 있어서 주의탐색이나 운전집중에 문제가 있음을 지적하는 것이다. 그리고 가해교통사고를 발생시키는 음주운전

표 2. 음주운전자의 운전확신수준 및 가해 교통사고·과속운전행동 간의 상관계수 행렬(N=184)

	상황둔감	불안전	주의소홀	운전자신	가해사고	음주운전	과속적발
상황둔감	1						
불안전	.25 ***	1					
주의소홀	.53 ***	.27 ***	1				
운전자신	-.04	.61 ***	-.07	1			
가해사고경험	.22 **	.12	.23 **	.05	1		
음주운전경험	-.01	-.02	.08	.04	-.13	1	
과속적발경험	-.05	.15 *	.07	.06	.28 ***	.16 *	1

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

자 일수록 과속운전행동도 많이 하는 것을 나타낸다.

과속적발경험은 운전확신수준에 있어서는 불안전운전요인( $r=.15$ )과 정적인 상관관계를 나타냈으며, 음주운전경험( $r=.16$ )과도 정적인 상관관계를 나타내었다(표 2). 이것은 과속운전을 하는 음주운전자들이 다른 차량 범규위반이나 위험운전행동도 많이 감행하고 있었다.

음주운전자의 운전확신수준이 가해 교통사고와 과속운전행동에 영향을 미치는 경로

선행연구의 결과들과 본 실험에서 밝힌 음주운전자의 운전확신수준과 가해 교통사고경험, 과속운전경험 간 상관관계를 바탕으로 음주운전자들의 운전확신수준이 가해 교통사고와 과속운전행동에 영향을 미치는 기본 경로모형을 그림 1과 같이 설계하였다.

그림 1의 기본경로모형에서 음주운전자집단의 과속운전행동은 운전확신수준에서 상황둔감성요인과 불안전운전요인, 운전자신감요인의 영향을 받는 것으로 가정되었다. 가해교통사고는 운전확신수준 중 상황둔감성요인과 불

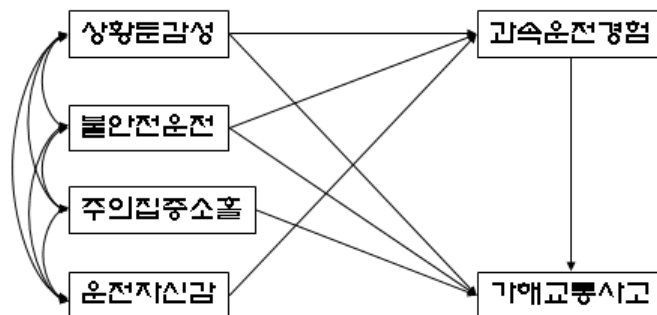


그림 1. 음주운전자들의 운전확신수준이 가해교통사고·과속운전행동에 영향을 주는 기본 경로모형



표 3. 음주운전자 집단에서 운전확신수준이 교통사고 가해경험에 영향을 미치는 경로모형에 대한 모형적합도 지수

$\chi^2$	df	p	GFI	AGFI	NFI	RMSEA
1.65	2	.44	.997	.969	.992	.000

안전운전요인, 주의집중소홀요인의 영향을 받는 것으로 가정되었다. 상관관계분석 결과와 이순열 등(2006)의 선행연구결과를 토대로 선택된 기본 경로모형의 모형 부합치는 표 3과 같이 적합한 것으로 밝혀졌다. 때문에, 유의하지 않은 경로선을 점선으로 표시한 그림 2의 경로모형을 최종적인 경로모형으로 선택할 수 있다.

모형 적합도 수치에서  $\chi^2$ 값은 1.65(df=2,  $p>.05$ )였고 모델 적합도 지수인 GFI, AGFI, NFI는 각각 .997, .969과 .992로 모두 적합 기준인 .90을 넘고 있었다. RMSEA 수치도 .000으로 적합기준인 .05이하로 나타나 적절한 설명력을 가진 모델로 판명되었다(표 3).

기본모형을 최종모형으로 선택하였을 때 통계적으로 유의한 경로는 다음과 같았다. 음주 운전자의 운전확신수준은 불안전운전요인( $\beta$

=1.64)이 과속운전행동에 유의한 정적 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 가해교통사고에는 상황둔감성요인( $\beta=.23$ )이 유의한 정적 영향을 주고 있는 것으로 밝혀졌다. 또한 과속운전경험( $\beta=.06$ )도 가해교통사고에 유의한 정적 영향을 주는 것으로 나타났다(그림 2).

교통사고에 대한 독립변인들의 인과효과를 살펴보면, 먼저 간접효과(유일영, 1994)에서 불안전운전요인이 과속운전을 통해 가해 교통사고로 가는 경로는 .01의 효과를 보여주었다. 상황둔감성과 주의집중소홀, 운전자신감요인이 가해교통사고에 미치는 간접적인 효과는 나타나지 않거나 유의미하지 않았다.

음주운전자들의 독립변인들이 가해교통사고로 향하는 직접효과를 살펴보면 상황둔감성요인은 .23의 정적인 영향관계를 나타내었는데, 이것은 음주운전자중 자신들의 교통상황에 대한 적응력이 높다고 자신할수록 가해교통사고를 더 많이 발생시킬 수 있음을 의미하는 것이다. 과속운전은 .06으로 정적인 영향관계로 나타났는데, 이것은 음주운전자들의 과속운전행동의 증가는 가해 교통사고 증가와 직접적인 영향관계에 있음을 보여주는 것이다. 불안

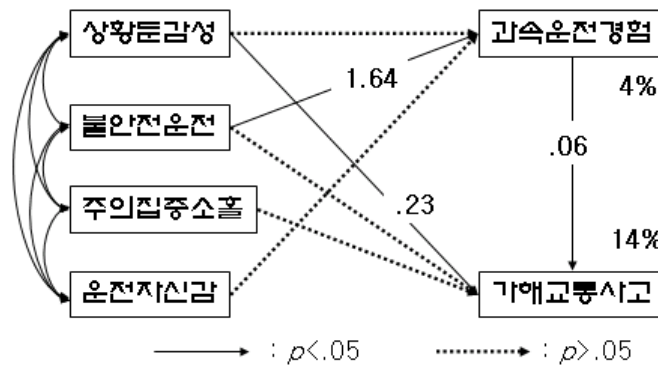


그림 2. 음주운전자들의 운전확신수준이 가해교통사고·과속운전행동에 영향을 주는 기본 경로모형

표 4. 음주운전자들의 가해교통사고에 대한 독립변인들의 인과효과

변수	효과	직접효과	간접효과	총인과효과
상황둔감성		.23	IS <sup>†</sup>	.23
불안전운전		IS	1. 불안전운전→과속운전→교통사고 1 = {(0.164)×(0.06)} = .01	.01
주의집중소홀		IS	없음	IS
운전자신감		없음	IS	IS
과속운전		.06	없음	.06

†IS : Insignificant

전운전과 주의집중소홀, 운전자신감은 교통사고로 향하는 직접적인 효과가 없거나 유의하지 않았다. 효과들 중 상황둔감성요인이 가해교통사고와 가장 큰 정적인 영향관계(.23)를 나타냈다. 이것은 음주운전자의 교통상황에 대한 확신의 증가가 가해 교통사고에 가장 큰 영향을 미치고 있음을 의미하는 것이다(표 4).

전체 경로들을 종합하여 연구에서 선택된 최종모형이 가해교통사고를 설명하는 설명력은 14%였으며, 과속운전행동을 설명하는 설명력은 4%였다.

### 논 의

음주 후 운전을 하는 운전자들은 일반적으로 자신들의 운전능력에 대한 자신감과 무사히 목적지에 도착할 수 있을 것이라는 교통상황에 대한 긍정적 확신을 가지고 있다. 이러한 음주운전자들의 확신은 운전확신수준에서 일반운전자들과는 다른 차이를 나타낸다. 음주운전자들의 운전확신수준 특성이 가해교통사고와 과속운전행동에 어떠한 경로로 영향

을 미치는지를 본 연구를 통해서 살펴보았다.

음주운전자의 가해교통사고는 운전확신수준 중에서 상황둔감성요인과 주의집중소홀요인에서 정적인 상관관계를 나타내었다. 이것은 음주운전자들 중 교통상황에 대한 자신들의 적응능력에 대해서 지나친 자신감을 가지고 있는 운전자들이 교통사고를 많이 발생시킬 수 있음을 의미하는 것이다. 이러한 연구 결과는 이순열 등(2006)이 밝힌 일반운전자들의 교통사고와 운전확신수준요인 연구결과와 반대되는 것이다. 일반운전자들은 교통상황에 대해서 어느 정도 자신들의 적응능력에 대한 확신감이 있을 때 교통사고를 적게 발생시켰다. 하지만, 음주운전자들의 경우 음주 후 비정상적인 운전기능을 가지게 된 운전자는 교통상황에 적절히 적응하는데 문제가 발생하게 되는데, 그럼에도 불구하고 음주운전자들은 자신들이 여전히 교통상황에 잘 적응할 수 있을 것이라는 비합리적 확신을 가지게 될 수 있다. 이러한 잘못된 확신이 높은 운전자일수록 가해 교통사고에 더 많이 연루될 수 있다는 것을 나타낸다.

또한 주의집중소홀요인과도 정적인 상관관

계를 나타냈다. 이것은 음주운전자들이 음주 후 자신들의 주의탐색과 운전집중에 문제가 있음을 인식하지 못할 때 더 많은 교통사고를 발생시킨다는 것을 나타내는 것이다. Leung와 Starmer(2005)의 연구에 의하면 운전자들이 음주를 하게 되면 의사결정과정에서는 큰 영향을 받지 않지만, 적절한 주의분산 능력에서 문제를 발생시키게 된다고 한다. 이러한 주의분산 능력의 문제는 운전행동에 있어서 여러 가지 문제들을 발생시킬 수 있다. Leung 등(2005)은 주의분산 능력에서 문제가 발생하면, 앞차와의 차간거리 판단능력, 곡선 도로에서의 감속능력 판단 등에 문제가 발생할 수 있다고 밝히고 있다. 이러한 문제는 교통사고와 직결된다고 한다. 음주가 운전자들에게 실제로 주의집중에 문제를 발생시킴에도 불구하고 음주 후 주의집중에 대해서 지나친 확신을 가지고 있는 운전자라면 더 높은 교통사고 위험에 노출될 수밖에 없다.

음주운전자들의 과속운전행동은 운전확신수준 중 불안전운전요인에서만 정적인 상관관계를 나타냈다. 운전확신수준에서 불안전운전요인은 운전자의 법규준수에 대한 태도, 습관적인 법규위반에 대해서 질문하는 문항들로 구성되어 있다. 이것은 음주운전자들이 음주 후에도 평소 자신들의 속도에 대한 태도나 법규위반에 대한 태도를 수정하지 않고 평소 운전습관에 기초하여 운전행동을 결정하고 있음을 나타내는 것이다(신용균, 류준범과 강수철, 2006). 과속운전행동은 음주운전자들의 가해교통사고와도 정적인 상관관계를 나타냈는데, 음주 후에도 자신들의 위험운전행동을 줄이지 않고, 운전습관에 수정을 가하지 않을 때 더 높은 가해 교통사고 위험이 발생하는 것이다.

한덕웅 등(2001a)이 연구에서 밝힌 바와 같

이 음주운전행동은 음주운전을 하고자하는 운전자의 의도와 함께 의도하지는 않았지만 습관화된 운전 행동형성에 영향을 미치는 과거 행동이 중요한 원인으로 작용한다. 즉, 음주운전행동을 하고도 성공한 경험이 많다면, 음주운전을 시도하게 되는 습관적 운전행동을 형성해 나가기 쉽다는 것이다. 운전자의 습관화된 운전행동에 관한 연구에서 한덕웅 등(2001b)은 과속운전행동도 과거행동과 습관이 차지하는 비율이 높다고 밝히고 있다. 운전자의 습관적 운전행동에 대한 위의 두 연구들을 종합해 보면, 운전자는 음주 후에도 습관적인 운전형태를 고집하여 평소와 같은 위험감수성을 가지고 평소 운전행동대로 운전할 가능성이 높다는 것을 알 수 있다.

본 연구의 결과를 통해 볼때 운전자들의 음주운전행동을 줄이기 위해서는 음주 후 자신들의 신체기능이 평상시 운전 상태와 다르다는 것을 인식시키는 것이 효과적임을 알 수 있다. 운전자들은 음주 후에도 자신들의 운전기능과 교통상황적응 능력에는 변함이 없을 것이라는 잘못된 확신을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이러한 운전자들의 잘못된 확신에 대해서는 인지갈등을 유발하여 운전자들이 얼마나 잘못된 확신과 정보를 가지고 있었는지를 알게 해주어야 한다(한인수, 권난주와 권재술, 2001).

따라서, 처벌적 조치수단으로만 음주운전자들을 다루기보다는 교정적이고, 치료적·교육적인 방법으로 접근해서 음주운전자들에게 근본적으로 운전자들의 운전능력과 교통상황적응력에 대한 개념변화를 가질 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

### 참고문헌

- 경찰청 (2006). 도로교통안전백서
- 김계수 (2005). Amos 구조방정식 모형분석. 서울: SPSS 아카데미
- 김렬, 성도경, 이환범, 송건섭, 조태경, 이수창 (2005). SPSS/AMOS 사회과학 연구 및 논문작성을 위한 통계분석의 이해 및 활용. 대구: 대명
- 김병석, 이병일 (2002). 감각 추구 성향 및 도덕적 요인과 음주운전과의 관계, 청소년 상담연구, 10(2), 59-80.
- 신용균, 류준범, 강수철 (2006). 과속운전 행동에 영향을 미치는 중요한 심리적인 요인들, 대한교통학회지, 24(3), 85-94.
- 오주석, 이순철 (2007). 사고 및 음주운전자들의 운전행동결정요인 특성이 위험행동 및 교통사고에 미치는 영향: 경로분석 연구, 대한교통학회지(심사중)
- 유일영 (1994). 경로분석: 원인관계분석을 위한 통계방법, 간호학탐구, 3(1), 210-219.
- 이순열, 이순철, 박선진 (2006). 운전확신수준의 변화가 연령별 운전행동에 미치는 영향, 한국심리학회: 사회문제, 12(3), 23-47.
- 이순철 (2000). 교통심리학. 서울: 학지사.
- 이현주 (2005). 음주운전자의 음주정도, 귀인성향 및 동기가 음주문제행동에 미치는 영향: 주취운전법규위반자를 중심으로, 교통안전연구논문집, 24권.
- 채규만, 류명은 (2002). 성격, 인지, 사회적 환경 및 음주행동과 음주운전과의 관계, 한국심리학회지: 임상, 21, 763-789.
- 최상진, 손영미, 김정인, 박정열 (2001) 음주운전 결정요인에 관한 심리학적 연구, 대한교통학회지, 19(6), 33-47.
- 한덕웅, 이민규 (2001). 계획된 행동이론에 의한 음주운전 행동의 설명. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 15, 141-158.
- 한덕웅, 한인순 (2001). 과속운전 행동에 영향을 미치는 심리요인들. 한국심리학회지: 건강, 6(2), 39-62.
- 한인수, 권난주, 권재술 (2001). 인지갈등 유발 수업에서 오개념에 대한 확신도가 개념 변화에 미치는 영향, 한국과학교육학회지, 21(4), 689-696.
- Arbuckle, J. L. (2003). *Amos 5.0 Updates to the Amos User's Guide*, Chicago: Small Waters Corporation.
- Arbuckle, J. L., & Wothke, W. (1999). *Amos 4.0 Updates User's Guide*. Chicago: Small Waters Corporation.
- Brorsson, B., Rydgren, H., Ifver, J. (2002). Single-vehicle accident in Sweden: A comparative study of risk and risk factors by age. *Journal of Safety Research*, 24, 55-65.
- Katila, A., Keskinen, E., Hatakka, M. (1996). Conflicting goals of Skid Training. *Accident Analysis and Prevention*, 28, 785-789.
- Leung, S., Starmer, G. (2005). Gap acceptance and risk-taking by young and mature drivers, both sober and alcohol-intoxicated, in a simulated driving task. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 1056-1065.
- 1차 원고접수 : 2007. 1. 5  
2차 원고접수 : 2007. 2. 12  
최종게재결정 : 2007. 2. 13

## **The effects of driving confidence level on drunken drivers: A path analysis study**

**Soonyeol Lee**

**Road Traffic  
Safety Authority**

**Soonchul Lee**

**Dept. of Psychology  
Chungbuk University**

Drunk driving is well known as a serious social concern because it raises the possibility to make drivers engage in traffic accidents and casualties of these accidents are heavier than any others. This study researched the relationship between drivers' confidence level and traffic accidents in DWI(Driving While Intoxicated)offenders group. Based on this relationship, paths explaining the impact of driver's confidence level on traffic accidents also have been linked. The 'Driving Confidence Level Questionnaire' is known to consist of four sub-factors such as 'Insensibility to Situations', 'Unsafe Driving', 'Careless Concentration' and 'Self-efficacy of Driving'. The result showed that 'Driving Confidence Level' of DWI offenders and their speeding-offence records had positive correlations with traffic accidents. More over, in the path analysis, 'Insensibility to Situations' factor showed the biggest positive impact among four 'Driving Confidence Level Questionnaire' sub-factors on traffic accidents. This means drivers' inordinate optimistic attitude to traffic situations and their excessive self-confidence under influences of alcohol make driver's be in dangerous situations.

*key words : Driving Confidence Level, traffic accidents, drunk driving, speeding*