

운전확신수준의 변화가 연령별 운전행동에 미치는 영향*

이 순 열 이 순 철[†] 박 선 진
도로교통안전관리공단 충북대학교 심리학과

본 연구에서는 연령에 따른 운전자의 운전확신수준 변화가 운전행동에 미치는 영향을 살펴 보았다. 운전확신수준을 측정하기 위해 운전확신수준 설문지를 사용하였으며, 조사대상자들의 운전경력, 주행거리, 운전일수, 범규위반(음주, 과속), 교통사고경험(가해, 피해)을 함께 조사하였다. 조사대상자는 만 19세부터 만 80세까지였으며 총 1,055명이 연구에 참여하였다. 운전확신수준의 구조를 알아보고자 요인분석을 실시하였다. 각 연령(29세이하, 30-39세, 40-49세, 50-64세, 65세이상)의 운전확신수준을 비교하고, 운전확신수준과 운전행동과의 관계를 알아 보았다. 그 결과, 운전확신수준은 '상황둔감성', '불안전운전', '주의집중소홀', '운전자신감'의 네 요인으로 이루어져 있었으며, 연령의 증가와 함께 운전확신수준은 감소하는 경향을 보였다. 또한, 운전확신수준은 연령과 가해교통사고, 피해교통사고, 운전기간, 음주운전, 과속운전, 운전경력 등과 상관관계를 가지고 있었다. 연구에 참여한 운전자 집단을 음주운전 집단, 과속운전 집단으로 나누어 운전확신수준과 운전행동의 차이를 알아보았는데, 음주운전이나 과속운전 경험이 없었던 운전자 집단과 음주운전이나 과속운전을 경험한 운전자의 운전확신수준과 운전행동이 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다.

주요어 : 운전확신수준, 교통사고, 운전행동

* 본 논문은 건설교통부가 출연하고 한국건설교통기술평가원에서 위탁시행 한 200년도 건설핵심기술연구 개발사업(C105B1020001-05B0302-00330)의 지원으로 이루어졌습니다

† 교신저자 : 이순철, 충북대학교 심리학과, 충북 청주시 흥덕구 개신동 12
E-mail : snchul@chungbuk.ac.kr

교통사고는 도로에 상존하는 여러 가지 위험요소들을 운전자가 어떻게 지각하고 판단하는가에 따라서 최종적인 결과에 도달하게 된다. 운전과정은 운전행동에 대한 운전자의 연속적인 선택으로 구성되어 있는데, 운전자가 선택한 운전행동에 대한 확신정도에는 차이가 있을 것이다. 즉 운전자가 결정한 운전행동 중에서는 자신이 확신에 차서 결정한 운전행동이 있는 반면에, 반신반의 하면서 결정한 운전행동도 있다는 것이다. 운전자들의 이러한 운전확신수준의 차이는 운전행동에 여러 가지 영향을 미치게 된다.

운전확신수준이 운전자의 운전행동에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해서 이순철, 오주석, 박선진, 이순열과 김인석(2006)은 운전확신수준에 관한 연구를 실시하였다. 그 결과, 운전확신수준은 4가지 요인(운전상황, 안전운전, 운전능력, 주의)으로 이루어져 있었으며, 고령운전자와 청소년운전자의 운전확신수준에 차이가 있었다. 하지만, 고령운전자와 청소년운전자만을 연구대상으로 삼았기 때문에 전체 연령에서 운전확신수준의 4가지 요인들이 연령에 따라 어떻게 변화하는지와 운전확신수준의 4가지 요인들이 위험한 운전행동(음주운전, 과속운전), 교통사고(가해교통사고, 피해교통사고)와는 어떠한 관계가 있는지에 대한 추가적인 연구가 필요한 실정이다.

때문에, 본 연구에서는 운전확신수준의 각 요인이 연령에 따라 어떻게 변하는지, 운전확신수준의 각 요인이 위험한 운전행동(음주운전, 과속운전), 교통사고(가해교통사고, 피해교통사고)와는 어떠한 관계가 있는지를 전 연령의 운전자를 대상으로 알아보려고 한다.

인간행동과 확신

Bandura(1977)는 '확신'을 특정한 과제에서 특정한 결과를 얻고자 할 때, 행동을 통해서 성공적으로 실행해 낼 수 있는 개인의 신념 혹은 믿음이라고 정의하였고, 이러한 확신의 강도를 '자신감'으로 설명하였다.

운동선수를 대상으로 이루어진 연구에서 선수들의 경기성적과 확신은 관계가 있음이 밝혀졌다. 중학교 양궁 선수의 신체와 인지적 능력에 대한 확신은 경기성적에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(한태준과 김용근, 2001). 또 대학생 골프 선수들의 운동능력에 대한 자신감은 골프 경기결과에 유의한 영향을 미치는 변수임이 확인되었다(신정택, 육동원과 정재은, 2003).

연령이 증가함에 따라 확신은 감소하는 것으로 나타났다. 신체반응 검사에서 피험자에게 작은 소리에 오류 없이 정확하게 반응하도록 요구된 청각검사 실험에서 나이가 어린 피험자들은 확신을 가지고 너무 적극적으로 반응을 하다가 자극이 없었을 때도 자극이 있었다고 대답하여 오류를 범하는데 반해, 나이가 많은 피험자들은 소극적으로 대답하다가 실제로 자극이 있었음에도 대답하지 못하는 오류를 범하는 것으로 나타났다(Craik, 1969; Reese와 Botwinik, 1971; 윤진, 1985에서 재인용). 또한, 자신의 기억능력의 정확성에 대한 자기평가에 있어서도 나이가 많은 피험자들일수록 자기의 기억능력에 대해서 젊은이들보다 더 낮은 확신을 나타내는 것으로 나타났다(Touron과 Hertzog, 2004).

확신은 서로 유사한 수행상황을 일반화시킴으로써 증가되기도 한다. 예를 들어 특정한 불안이나 어려움에서 벗어나게 되면 유사한

상황에 대한 확신이 증가하게 된다. 때문에 확신은 반복되는 운동과정이나 경험과 밀접한 관계를 가진다고 할 수 있다. 또한, 확신의 증가는 자신뿐만 아니라 관찰자 입장에서 다른 사람들이 어떤 과제를 성공하는 것을 보는 것 만으로도 향상될 수 있다(박정근, 1992).

이처럼 인간이 자신의 행동에 대해서 가지는 확신은 연령과 경험 등에 따라서 여러 가지 형태로 변화한다. 확신은 운전행동에서도 연령과 경험에 따라 변화하며, 이러한 변화는 다시 운전행동에 영향을 미치게 된다.

운전행동과 확신

운전자가 특정한 운전행동에 대해 확신을 가지는 것은 자신의 운전경험과 상당한 관계가 있다. 어떤 운전행동에서 성공하게 되면 유사한 경험에 대한 확신이 증가하게 된다. 하지만 이러한 확신의 증가는 과도한 자신감으로 이어져 오히려 교통사고를 야기시킬 수도 있다. Katila, Keskinen과 Hatakka(1996)는 차량 미끄러짐 사고 방지 교육을 이수한 교육생들이 눈길 미끄러짐 사고를 일으키는 이유가 위험한 상황에 대한 훈련이 확신의 증가를 주고, 위험한 상황에 대한 자신감을 높여 눈길 위험요소를 과소평가하거나 위험수준을 낮추는 행동을 하지 않게 한다고 보고하였다. 이것은 운전행동에 대한 학습과 긍정적 경험 혹은 교통사고와 단속 같은 부적자극이 운전자들의 운전행동에 대한 확신에 영향을 주고 있음을 밝힌 것이다.

일반적으로 연령이 증가하게 되면 운전행동에 대한 확신은 감소하게 된다. Charlton, Oxley, Fildes, Oxley와 Newstead(2003)는 확신 정도와 자동차 운전에 관한 연구에서 나이가 많

아질수록 특정 운전상황을 회피하려고 하는 경향이 있고 이것은 시각능력의 문제뿐만 아니라 운전상황에 대한 확신이 낮아지는 것과 관련이 있음을 밝혔다. 연령이 높은 운전자는 운전상황에 대한 확신이 낮아져서 운전하기가 상대적으로 힘든 야간이나 정체현상이 심한 교통상황 등은 피하려 한다.

연령이 증가할수록 특정한 상황에 대한 운전자의 확신은 낮아지지만, 운전자들은 자신의 운전능력이 부족하다고는 여기지 않는다. Marottoli와 Richardson(1998)에 의하면 고령운전자의 운전능력에 대한 확신정도를 자기보고식으로 평가한 결과, 67.7%가 같은 연령의 다른 운전자들보다 운전을 잘한다고 응답했다. 하지만, Hakamies-Blomqvist와 Henriksson(1999)에 의하면 연령이 높은 운전자는 자신의 운전능력에 대해서는 확신하지만, 악천후이거나 야간운전과 같이 열악한 운전조건에서는 운전을 꺼리며, 젊은 운전자들보다 짧은 거리를 운행한다. 그리고 상대적으로 낮은 속도로 운전하며, 차로변경을 적게 하고, 출퇴근시간과 같이 교통량이 많은 시간대를 피해서 운전하는 경향을 보임을 밝혔다.

연령의 증가에 따른 신체기능 저하는 운전행동에 영향을 미쳐 연령이 높은 운전자로 하여금 더 조심스럽고 신중한 운전을 하도록 한다. 연령이 증가할수록 운전자는 여러 가지 보상행동을 통해서 신체적 결손으로 인한 운전기능의 약화를 보완하기 위해 노력한다(Daigneault, Joly와 Frigon, 2002).

그러나 이와 같은 보상행동이 지나칠 경우 오히려 교통흐름의 방해와 사고위험성 증대의 원인이 될 수도 있다. 이순열, 이순철과 김인석(2006)은 연구에서 연령이 많은 운전자는 차량 좌회전에서 더 많은 위험요소를 가지고 있

음을 밝혔다. 높은 연령의 운전자일수록 좌회전을 선택하는데 있어서 젊은 운전자보다 더 많은 시간을 필요로 했다. 높은 연령 운전자는 좌회전을 시도하기까지 더 조심성 있게 교통상황을 탐지하기도 하지만, 마주 오는 차량과의 차간거리가 더 짧고, 마주 오는 차량의 속도가 더 높을 때 좌회전을 선택하였다. 확신의 감소가 가져온 조심스러운 운전이 위험을 감소시킬 것이라는 일반적인 생각과는 다르게 조심스런 운전이 지나치게 되면 교통상황에서 문제를 유발시킬 수도 있다. 이것은 연령에 따라 운전자의 문제점이 다르고, 확신의 양상에 따라서 사고형태나 운전행동도 달라질 수 있음을 의미하는 것이다.

Katila 등(1996)이 밝힌 바와 같이 운전상황에 대한 확신은 유사한 상황에서의 운전수행 결과가 어떻게 나타났는지에 따라 증가하기도 하고 하락하기도 한다. 훈련과 교육 등으로 위험한 운전상황에 대처하는 능력을 키운 운전자는 위험한 상황에서 안전해지는 것이 아니라, 자신이 배운 기술로 인해서 더 위험한 행동을 하거나 훈련과정에서 성공했던 경험에 의존해 위험수준을 적절히 낮추지 않을 수 있음을 보여주었다. 이처럼 운전자의 상황에 대한 확신은 이전에 어떠한 경험을 하였는지가 중요한 영향을 미친다.

Trimpop와 Kirkcaldy(1997)는 연구에서 젊은 운전자들의 사고가 운전기간(경력)과 상당한 상관성이 있음을 밝혔다. 또한 사고가 없었던 운전자들은 안전운전 태도가 더 좋았는데, 안전태도에서 차이를 보인 운전자들은 위험행동과 위험추구 욕구, 모험추구 욕구에서도 유의한 차이를 보여주었다. 이것은 젊은 운전자들의 경우 교통사고로 이어지는 것이 짧은 운전기간이 가지고 있는 운전행동의 미숙과 더불어

어 안전운전 태도의 불량과 밀접한 관계가 있음을 나타내는 것이다.

운전자는 본인의 위험수준을 경험에 따라 조절하게 된다. Laapotti, Keskinen, Hatakka와 Katila(2001)는 젊은 운전자가 중년 운전자보다 더 많은 위험운전행동을 하고 있다고 보고하였다. 이것은 운전행동에서 젊은 운전자의 성향뿐만 아니라 사고에 대한 직·간접적인 경험인 위험한 운전행동을 결정한다는 것을 지적한다. Klesbelsberg(1982)는 사고위험률을 운전행동과 노출도의 관계로 설명하였다. 총 주행거리가 길고 연간 주행거리가 짧은 운전자는 운전경험이 사고위험률을 낮추게 되는 반면에 총 주행거리와 연간 주행거리 둘 다 짧은 운전자는 가장 높은 사고위험률을 보였다. 그리고 사고발생확률은 연령에 의해서 크게 좌우되고 있으며, 각자의 경험은 각 연령단계에서 이루어지고 있는 운전 중 정보처리에 따라 다르게 나타나므로, 동일한 경험이라 하더라도 연령에 따라 서로 다른 경험으로 작용하게 된다. Colbourn(1978)도 젊은 운전자들은 같은 연령에서 운전경력이 증가하게 되면 위험행동과 모험추구 행동을 더 많이 감행하는 특성이 있음을 밝혔다. 같은 연령 안에서도 운전자의 서로 다른 경험이 위험행동에 대한 확신에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

위험한 운전행동은 법규위반을 의미하기도 하는데, 정해진 사회규칙을 깨는 것은 운전자의 준법의식과도 밀접한 관계가 있다. 운전자의 준법정신은 남성이 여성보다, 운전경력이 많은 운전자가 적은 운전자보다, 나이가 적은 운전자가 나이가 많은 운전자보다 더 낮은 것으로 나타났다(송영남, 2000). 이순철 등(2006)의 연구에서도 안전운전요인은 고령운전자와 청소년운전자 집단에서 법규위반과 상관을 보였는

데, 위험행동 빈도나 의도가 높을수록 법규위반 경험도 증가하는 것으로 나타났다. 고령운전자는 법규위반 응답이 높은 층과 낮은 층에서 충돌사고의 차이를 보였다. 고령운전자는 주로 위험운전상황 회피로 심신의 노화를 보상하려 하는데, 위험운전행동에 대해 편향을 것이라는 확의 증가는 이러한 보상효과를 감소시키고 노화의 문제들과 결합하면서 충돌사고가 발생할 가능성을 높게 되는 것이다.

McKnight와 McKnight(1999)는 고령운전자를 대상으로 한 연구에서 사고는 운전능력과는 큰 상관이 없다고 보고하였다. 그리고 운전능력에 대한 확신은 연령에 따른 큰 차이를 보이지 않았고, 설령 다소간의 차이가 존재하더라도 교통사고와의 상관이 없다고 밝혔다.

Matthews와 Moran(1986)은 젊은 운전자들이 운전능력에 있어서 다른 연령대 운전자들보다 특별히 뛰어나다고 생각하지는 않지만, 위험운전행동을 감행함에 있어서는 훨씬 더 높은 빈도를 나타낸다고 밝혔다. 운전능력에 대한 확신 하나만으로는 연령, 사고유무 등과 크게 상관을 보이지 않고 있지만, 운전능력에 대한 확신이 다른 요소들과 결합하게 될 때, 연령에 따른 차이, 사고 유·무, 사고형태를 결정하는 중요한 요인이 될 수 있음을 알 수 있다.

McKnight 등(1999)은 높은 연령대 운전자와 교통사고에 대한 연구에서 운전능력은 교통사고와 상관을 보이지 않았지만 교통사고와 주의소홀은 상관이 있음을 밝혔다. 이는 운전자의 연령증가에 따른 교통사고는 운전능력보다는 주의요소에서 더 많은 영향을 받고 있음을 보여주는 것이다.

May, Ross와 Osman(2005)은 차량 네비게이션에 관한 연구에서 젊은 운전자보다 고령 운전자가 운전 중 네비게이션 디스플레이어를 더

오래 주시한다고 보고했다. 또한 운전 중 네비게이션의 지시에 대한 실수도 고령운전자가 더 많았다. 이것은 고령운전자가 젊은 운전자보다 정보를 정확히 탐색하는데 더 오랜 시간이 걸리며, 자신이 지각한 것에 대한 확신이 낮아서 더 오랜 시간 확인을 하려고 한다는 것을 의미한다. 한편, 이순철(1990)은 운전경험별 주시빈도에 대한 연구에서, 중요하지 않은 대상에 대한 주시빈도는 초보운전자가 경험운전자보다 높았는데, 가장 중요한 대상에 대한 주시빈도는 반대로 경험운전자가 초보운전자보다 높게 나타났다고 보고했다. 이처럼 운전자의 주의집중에 대한 확신은 연령과 경험에 따라 변하며, 운전행동을 설명하는 중요한 요인이 됨을 알 수 있다.

과속운전을 감행하는 운전자는 자신의 운전기술을 과시하려는 경향이 있다. 과속운전자에 대한 연구에서 정속운전자군의 35%가 자신의 운전 실력이 '좋다'라고 응답한 것에 비해 과속운전자군은 62%가 '운전 실력이 좋다'라고 대답하였다(도로교통안전관리공단, 1998). 과속운전자들이 이처럼 자신의 운전능력을 높이 평가하는 경향을 보인다면, 운전능력에 대한 확신이 높은 운전자는 과속운전을 시도할 가능성도 높아지게 될 것이다.

과속운전은 운전자가 자신들의 운전능력에 대한 확신과 함께 다른 차량의 속도, 도로시설 등과 같은 외적 상황요인들에 대한 평가를 어떻게 하는가에 따라 결정된다(도로교통안전관리공단, 1998). 즉 운전자가 운전상황에 대해서 어떠한 인식을 가지고 있는가에 따라서 과속운전이 감행된다는 것이다. 따라서 운전자의 운전상황에 대한 확신이 증가하게 되면 과속운전의 가능성도 높아지게 된다. 개인의 위험목표수준의 결정은 운전행동 결정의 중요

한 전환점이 될 수 있으며, 특히 과속운전 행동의 형성과정에 깊숙이 관여하고 있다고 볼 수 있다. 일정기간 동안 형성된 위험목표수준은 운전 중 위험수준지각 과정의 기준이 되고 있다. 운전자는 자신이 비교적 안전하다고 느끼는 순간 자신이 정한 위험목표수준에 맞추기 위해서 과속이나 위험운전행동 감행으로 위험목표수준을 맞추어 간다(이순철, 2000).

음주운전은 주위상황과 함께 자신의 음주가 운전에서 지장을 주는지에 대한 확신여부로 시도되는 경우가 많다. 음주량과 운전과의 관계에서 음주가 운전에서 지장을 주는 것에 대한 과소평가가 음주운전의 가장 큰 이유라는 것이다. 이것은 운전자들이 음주 후 자신들의 운전능력을 과신한다는 것을 지적한다(최상진, 손영미와 김정인, 2001). 운전자가 자신의 운전능력에 대한 자신감으로 음주운전을 시도한다면 음주운전자는 운전능력에 대한 확신이 높아질 것이다. 이러한 현상은 젊은 운전자와 중년 운전자가 음주운전을 시도하는 비율이 비슷하게 높으며, 운전자의 연령이 40세에 이르기까지는 음주운전 후 자신의 운전능력에 대한 확신도 증가하는 경향이 있다는 연구결과와 일치하고 있다(Brorsson, Rydgren과 Ifver, 2002; Job, 1990).

연구 문제

운전행동에 대한 운전자의 확신은 차이가 있으며, 이러한 차이는 다시 운전행동에 여러 가지 형태로 영향을 주고 있다. 본 연구에서는 운전자의 연령에 따른 확신수준의 변화를 살펴보고, 운전확신수준의 변화가 운전행동에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 또한 음주운

전자와 과속운전자, 교통사고 가해자와 교통사고 피해자의 운전확신수준의 특성을 살펴보고 일반적인 운전자들과 차이가 있는지를 알아볼 것이다.

연구 방법

운전자가 운전행동 중에 가지는 확신은 경험과 연령에 따라 달라진다. 이러한 확신의 차이는 운전행동 중 교통사고(가해교통사고, 피해교통사고)와 범규위반(음주운전, 과속운전), 주행거리, 운전일수, 운전기간 등 여러 가지 운전행동들과 관련성이 있다. 본 연구에서는 운전확신수준이 운전자 연령에 따라 어떻게 변화하는지를 살펴보았다. 또한, 과속운전이나 음주운전, 교통사고가 운전확신수준과는 어떠한 상관관계를 보이는지 알아보았다.

조사지역과 조사대상자

전국 8개 도시(서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 인천, 청주, 문경)의 운전자들을 대상으로 운전확신조사지와 운전행동설문지를 실시하였다(표 1). 설문에 참가한 사람들은 각 지방 운전면허시험장, 대학교 캠퍼스, 노인회관, 도로교통안전관리공단 교육장 등을 연구자들이 직접 내방해서 만난 운전자들이다. 총 105명의 운전자를 대상으로 설문지가 실시되었고, 조사에 참가한 운전자의 나이는 만 19세부터 만 80세까지 분포하고 있었다($M: 42$ 세, $SD: 13.76$). 문항의 이해를 돕고 정확한 답을 기재하기 위해서 고령조사는 1:1 인터뷰 방식으로 진행하였다(표 2).

표 1. 조사지역 분포

	서울 빈도(%)	인천 빈도(%)	부산 빈도(%)	대구 빈도(%)	광주 빈도(%)	대전 빈도(%)	청주 빈도(%)	문경 빈도(%)	전체 빈도(%)
남성	165 (19.1%)	131 (15.1%)	141 (16.3%)	144 (16.5%)	94 (10.9%)	116 (13.4%)	38 (4.4%)	37 (4.3%)	866 (100%)
여성	37 (19.7%)	16 (8.1%)	18 (9.5%)	43 (22.9%)	28 (14.8%)	14 (7.4%)	31 (16.5%)	2 (1.1%)	189 (100%)
전체	202 (19.1%)	147 (13.9%)	159 (15.1%)	187 (17.7%)	122 (11.6%)	130 (12.3%)	69 (6.6%)	39 (3.7%)	1055 (100%)

표 2. 조사대상자 분포

	29세이하 빈도(%)	30-39 세 빈도(%)	40-49 세 빈도(%)	50-64 세 빈도(%)	65 세이상 빈도(%)	전체 빈도(%)
남성	187 (21.6%)	210 (24.3%)	212 (24.5%)	156 (17.9%)	101 (11.7%)	866 (100.0%)
여성	38 (20.1%)	80 (42.3%)	51 (27%)	15 (8%)	5 (2.6%)	189 (100.0%)
전체	225 (21.3%)	290 (27.5%)	263 (25%)	171 (16.2%)	106 (10%)	1055 (100.0%)

도구 및 절차

운전확신수준 척도

운전자의 운전행동에 대한 확신수준을 측정하기 위하여 35개 문항으로 구성된 운전확신수준 척도를 사용하였다(이순철 등, 2006). 운전확신수준은 운전자가 회피하는 운전상황과 확신이 과도한 경우에 발생하는 운전행동에 관한 35개 문항으로 구성되어 있고, 본인이 일치하는 정도를 ‘전혀 그렇지 않다’는 1점, ‘매우 그렇다’는 5점으로 반응한다.

본 연구에서는 운전확신수준 35개 문항중 동일한 내용의 문항인 1번과 14번을 제외하고 33개의 문항을 전 연령 운전자로 확대하여 실

시하였다.

운전행동 조사지

운전행동 조사지는 피험자의 연령, 성별, 주행거리, 운전일수, 운전기간, 법규위반(음주, 과속), 교통사고를 묻는 질문으로 이루어졌다. 주행거리는 연간 km로 표시되며, 운전일수는 주간 운행일수, 운전기간은 운전면허 소지후 총 운전년도, 법규위반은 최근 3년간의 음주와 과속경험을 물었다. 구체적으로 음주운전은 단속에 상관없는 음주운전횟수, 음주단속은 음주단속된 횟수, 과속운전은 과속단속 횟수를 기재하였다. 교통사고도 지난 3년간의 교통 사고경험에 대해서 가해사고와 피해사고

를 구분하여 각각의 횃수를 묻는 질문으로 구성되었다.

연구결과

운전확신수준 4요인의 특성

운전확신수준의 구조를 확인해 보고자 요인 분석을 실시하였다. 분석 결과, 본 연구의 운전확신수준은 이순철 등(2006)의 연구와 동일한 4가지 요인으로 구성되어 있었다(표 3). 이순철 등(2006)의 요인 명(운전상황, 안전운전, 운전능력, 주의)은 해석상의 오해를 불러올 수 있으므로 요인이 포함하고 있는 질문의 내용을 중심으로 요인 명을 수정하였다. 요인 1은 '상황둔감성'으로 전체 변량의 22.23%를 설명해 주는데, 이것은 차가 많은 곳에서의 차선변경, 평행주차, 고속도로 진입, 야간운전, 빗길 운전과 같이 운전 중에 느끼는 어려움, 불안감 등 운전자가 새롭게 적응해야 하는 운전상황에 대한 자신감을 묻는 문항으로 이루어져 있었다. 요인 2는 '불안전운전'으로 전체 변량의 12.10%를 설명하고 있다. 이것은 신호위반, 과속, 끼어들기, 앞지르기 등 운전 중 안전을 감소시키는 운전행동에 대한 문항으로 구성되어 있다. 요인 3은 전체변량의 4.69%를 설명하는 '주의집중소홀'이다. '주의집중소홀'은 차선변경과 좌·우회전시 주의탐색에 소홀하고 운전과정에 집중하지 않음을 나타내는 문항으로 구성되어 있었다. 마지막으로 요인 4는 '운전자신감'으로 전체 변량의 4.24%를 설명하고 있다. 이것은 다른 운전자와 자신의 운전능력을 비교하거나 운전행동을 수행하는 능력에 대한 자신감에 관한 질문으로 구성되었다. 요

인부하량이 .30이하 값은 없었으며, 베리맥스 회전방식을 사용하여 요인분석을 수행하였다.

이순철 등(2006)의 연구에서는 요인 3이 '운전능력'으로 추출되었고, 요인 4가 '주의' 요인으로 추출 되었지만, 본 연구에서는 요인 3이 '주의집중소홀'으로, 요인 4가 '운전자신감'으로 추출되었다. 이러한 차이는 이순철 등(2006)의 연구가 고령운전자(65세이상)와 청소년운전자(25세 미만)만을 대상으로 하였고, 표집된 표본수가 325명이었던 것에 비해, 본 연구는 전 연령에 걸쳐 1055명의 표본이 실험에 참여한 결과라고 생각된다.

이순철 등(2006)의 연구에서 설문문항 신뢰도는 Cronbach's α 값 .82였으며, 본 연구의 전체 설문 문항의 신뢰도는 Cronbach's α 값 .79로 나타났다.

운전확신수준 각 요인 간 상관관계

운전확신수준을 구성하는 각 요인들의 관계를 상관분석을 통해 알아보았다. 상황둔감성은 불안전운전($r=.09$), 주의집중소홀($r=.18$), 운전자신감($r=.21$)과 모두 정적인 상관관계를 보였다. 불안전운전은 주의집중소홀($r=-.16$)과 부적상관을 보였고, 운전자신감($r=.13$)과는 정적인 상관관계를 보였다. 주의집중소홀은 운전자신감과는 상관을 보이지 않았다(표 4).

분석결과를 종합해 보면, 상황둔감성에 대한 확신이 높으면 불안전운전과 주의집중소홀, 운전자신감에 대한 확신수준이 높았다. 반면에 불안전운전에 대한 확신수준이 높으면 주의집중소홀에 대한 확신이 낮았다. 또한 불안전운전에 대한 확신수준이 높으면 운전자신감에 대한 확신도 높은 것으로 나타났다. 주의집중소홀은 운전자신감과 상관을 보이지 않았다.

표 3. 운전확신수준 문항의 요인분석결과(회전된 성분요인)

문항	내 용	주요인 적재치			
		요인1 [†]	요인2	요인3	요인4
29	차가 많은 곳에서 차선변경을 할 때 어려움을 느낌	.831			
30	평행주차나 다른 자동차 사이로 후진할 때 긴장됨	.788			
19	익숙하지 않은 도로에서는 운전이 서툰	.769			
28	고속도로로 인터체인지에서 진입하는 것이 어려움	.677			
35	운전할 때 갑작스런 위험에 대처하는 능력이 부족함	.673			
6	운전 중 위급한 상황에 대처하는 능력이 부족함	-.654			
32	고속도로에서 운전하는 것이 불안함	.652			
13	쉽게 당황함	.646			
24	운전 실력이 부족함	.643			
4	밤에 운전하는 것이 불안함	.626			
17	낮선 곳에 가면 불안하고 마음이 산란함	.619			
2	비나 눈이 오면 운전하기 어려움	.525			
18	자동차를 후진하면서 뒤를 주의 깊게 보지 못함	.490			
8	운전 중 재빠르게 차를 멈추기가 어려움	.420			
10	차나 보행자가 없으면 과속함		.693		
5	노란(황색)신호등이 켜질 때 빨리 지나가려고 속도를 낸		.657		
20	운전을 하다가 잘 빠지는 차선으로 바꿈		.640		
7	운전할 때 앞지르기 당하기보다 앞지르기 함		.573		
12	교통 흐름에 상관없이 속도를 낮춤		.578		
16	운전 중에 자꾸 끼어들기를 함		.507		
21	운전하면서 전화하는 경우가 많음		.476		
26	자동차를 운전하면서 사고를 낼 가능성이 높음		.413		
23	운전하면서 음악을 자주 들음		.321		
22	좌·우회전 시 앞과 옆을 주의해서 보지 않는 편임			.567	
11	운전실력이 좋아서 운전할 때 주의집중 할 필요가 없음			.540	
15	실내에 있으면 불안함			.499	
25	차선을 급하게 바꾸는 편임			.432	
3	운전할 때 주의집중 하지 못함			.412	
31	다른 자동차를 가로질러 좌회전함			.340	
34	다른 운전자들보다 운전을 잘함				.574
33	오랜 시간동안 운전을 해도 무리가 없음				.549
9	교통 흐름에 맞춰서 운행하는 편임				.465
27	출퇴근 시간이나 차량이 많은 시간에 구매 받지 않음				.427

† 요인1: 상황둔감성(22.23%), 요인2: 불안전운전(12.10%), 요인3: 주의집중소홀(4.69%), 요인4: 운전자신감(4.24%)

표 4. 운전확신수준 요인 간 상관관계

	상황 둔감성	불안전 운전	주의집중 소홀	운전 자신감
상황둔감성	1.00			
불안전운전	.09 **	1.00		
주의집중소홀	.18 ***	-.16 ***	1.00	
운전자신감	.21 ***	.13 ***	.03	1.00

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

불안전운전요인이 주의집중소홀요인과 상관을 나타내고 주의집중소홀요인이 운전자신감 요인과는 상관을 보이지 않는 등, 이순철 등 (2006)의 연구와 차이가 발생했다. 이는 연구 참가자들의 연령 확대와 참여인원의 증가가 원인이라고 생각된다.

운전자 연령에 따른 운전확신수준과 운전행동

연령에 따른 운전확신수준 차이

연령에 따른 운전확신수준을 살펴보면, 상황 둔감성요인은 연령의 증가와 함께 확신점수가 감소하는 경향이 나타났으며 연령 간 차이가 존재하였다($F(4, 978)=11.47, p < .001$). 불안전운전 요인도 운전자 연령이 증가할수록 점수가 감소하였으며, 연령에 따른 집단 간 차이가 있었다($F(4, 997)=36.89, p < .001$). 주의집중소홀요인도 운전자의 연령 증가와 함께 점수가 감소하는 경향을 나타냈으며, 집단간 차이가 존재하는 것으로 나타났다($F(4, 1014)=13.07, p < .001$). 운전자신감요인에서는 29세이하의 운전자부터 40-49세 운전자 집단까지는 확신점수가 증가하다가 이후 50-64세 연령의 운전자에서부터는 오히려 감소하였으나, 집단간에는 유의한 차이를 보이지 않았다. 마지막으로, 운전확신수준 평균에서

표 5. 연령에 따른 운전확신수준 점수 차이

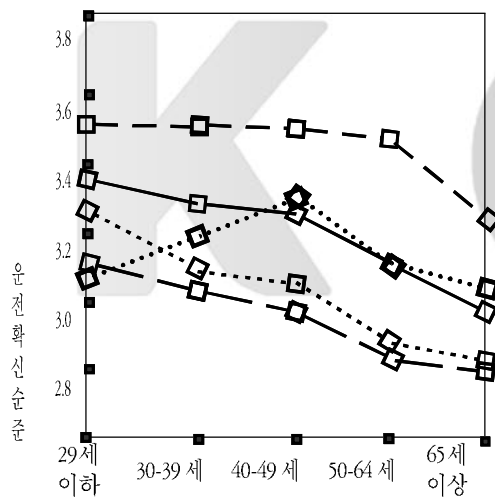
운전확신	연령	M	SD	F	사후 [†] 분석
상황 둔감성	29세이하	3.60	.48	11.47 ***	
	30-39 세	3.61	.50		1>5
	40-49 세	3.61	.49		2>5
	50-64 세	3.50	.49		3>5
	65세이상	3.26	.49		4>5
불안전 운전	29세이하	3.27	.36	36.89 ***	1>2, 3, 4, 5
	30-39 세	3.10	.35		
	40-49 세	3.09	.35		2>4, 5
	50-64 세	2.95	.31		3>4, 5
	65세이상	2.83	.31		4>5
주의집중 소홀	29세이하	3.17	.32	13.07 ***	1>3, 4, 5
	30-39 세	3.13	.29		
	40-49 세	3.06	.23		2>4, 5
	50-64 세	3.03	.27		3>5
	65세이상	2.97	.26		4>5
운전 자신감	29세이하	3.18	.51	.59	
	30-39 세	3.19	.49		
	40-49 세	3.22	.49		
	50-64 세	3.18	.50		
	65세이상	3.13	.49		
확신수준 평균	29세이하	3.36	.38	25.68 ***	1>4, 5
	30-39 세	3.28	.39		2>4, 5
	40-49 세	3.28	.33		3>4, 5
	50-64 세	3.13	.34		4>5
	65세이상	2.98	.35		

*** $p < .001$

29세이하 운전자는 평균 3.36점, 30-39세 운전자는 평균 3.28점이었다. 40-49세 운전자는 평

균 3.28점이었으며, 50-64세 운전자와 65세이상 운전자의 평균은 각각 3.13점, 2.98점으로 집단 간 유의한 차이가 존재하는 것으로 나타났다 ($F(4, 105)=25.68, p<.001$).

연령에 따른 확신수준 차이를 보다 구체적으로 살펴보기 위해 Tukey 사후분석을 실시하였다. 그 결과, 상황둔감성 요인에서 29세이하와 65세이상, 30-39세와 65세이상, 40-49세와 65세이상, 50-64세와 65세이상의 연령층에서 유의한 집단 간 차이를 보였으며 연령이 증가할수록 확신은 감소하였다. 불안전운전의 확신은 연령이 낮을수록 높았다. 불안전운전요인의 경우, 29세이하는 다른 연령들과 모두 차이가 있었고, 30-39세와 50-64세, 65세이상, 40-49세와 50-64세, 65세이상, 50-64세와 65세 이상의 연령에서도 유의한 차이를 보였다.



확신수준평균 : —————
 상황둔감성요인 : - - - - -
 불안전운전요인 :
 주의집중소홀요인 : — · — · —
 운전자신감요인 :

그림 1. 연령에 따른 운전확신수준의 변화

주의집중소홀요인에서는 29세이하와 40-49세, 50-64세, 65세이상, 30-39세와 50-64세, 65세이상, 40-49세와 65세이상, 50-64세와 65세이상에서 집단 간 차이가 있었으며, 연령이 증가할수록 주의집중소홀에 대한 확신이 감소하였다. 운전확신수준 평균은 29세이하와 50-64세, 65세이상, 30-39세와 50-64세, 65세이상, 40-49세와 50-64세, 65세이상, 50-64세와 65세이상의 연령집단에서 집단 간 차이를 보였으며, 연령이 낮은 집단이 높은 집단보다 확신수준이 높았다.

‘운전자신감’요인을 제외한 운전확신수준의 나머지 요인들은 연령이 증가함에 따라 감소하는 모습을 보여주었다.

연령에 따른 운전행동의 차이

연령에 따른 운전행동 변화는 다음과 같다. 교통사고(가해, 피해)의 경우 연령의 증가와 함께 감소하였으며, 50-64세 연령 집단에서 다소 상승하였다. 연간 주행거리와 운전일수는 연령의 증가와 함께 증가하였고, 65세이상에서는 급격한 하락을 보였다. 과속운전은 40-49세 운전자 집단이 가장 높은 것으로 나타났다.

음주운전은 29세이하 운전자와 50-64세 운전자 집단에서 상승하였는데, 특히 50-64세 운전자 집단에서 높은 상승이 나타났다. 과속운전, 음주운전과 같은 운전행동은 65세이상 운전자 집단에서 가장 낮은 점수를 나타내었다. 음주운전과 법규위반은 연령에 따른 큰 차이를 보이지 않다가 65세이상 연령에서만 급격한 하락을 나타내었다.

연령에 따른 운전행동에서 유의한 집단 간 차이를 보인 것은 주행거리 ($F(94, 1012)=4.85, p<.001$), 운전일수 ($F(4, 1046)=20.08, p<.001$), 과속경험 ($F(4, 1049)=5.19, p<.001$), 음주단속 ($F(4,$

표 6. 연령에 따른 운전행동의 평균과 표준편차

		M	SD	F	사후 분석
가해 교통 사고 (횟수)	29세이하	.58	.98	2.21	1>5
	30-39세	.48	.74		
	40-49세	.45	.74		
	50-64세	.48	.82		
	65세이상	.31	.68		
피해 교통 사고 (횟수)	29세이하	.67	1.16	1.59	
	30-39세	.63	.96		
	40-49세	.50	.78		
	50-64세	.56	.88		
	65세이상	.46	.79		
주행 거리 (km/년)	29세이하	20036	24095	4.85***	3>1, 5 4>1, 5
	30-39세	25050	42800		
	40-49세	32290	42066		
	50-64세	34428	70331		
	65세이상	17220	25592		
운전 일수 (횟수 /주)	29세이하	4.40	.71	20.08***	1>5
	30-39세	4.47	.65		2>5
	40-49세	4.56	.66		3>5
	50-64세	4.41	.66		4>5
	65세이상	3.84	.76		
과속 경험 (횟수)	29세이하	1.23	2.35	5.19***	4>2, 5
	30-39세	1.19	1.80		
	40-49세	1.79	3.07		
	50-64세	1.23	1.96		
	65세이상	.68	1.35		
음주 운전 (횟수)	29세이하	2.53	5.98	1.72	
	30-39세	1.92	4.87		
	40-49세	2.49	4.37		
	50-64세	3.83	23.49		
	65세이상	.62	2.08		
음주 단속 (횟수)	29세이하	.47	1.23	4.38**	
	30-39세	.40	.75		
	40-49세	.52	.89		
	50-64세	.36	.80		
	65세이상	.10	.39		
법규 위반 (횟수)	29세이하	1.14	2.58	.53	
	30-39세	1.18	2.96		
	40-49세	1.11	2.71		
	50-64세	1.16	3.02		
	65세이상	.76	1.14		

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

1049)=4.38, $p < .001$)이었다.

분석결과를 종합해 보면, 연령이 증가할수록 교통사고(가해, 피해), 법규위반(과속운전, 음주운전), 주행거리, 운전일수가 줄어들었다.

연령에 따른 운전행동 차이를 Tukey 사후분석을 이용해 비교하였다. 그 결과, 가해교통사고는 29세이하와 65세이상의 연령집단 간에 유의한 차이가 있었고, 연령이 낮은 집단이 높은 집단보다 더 많은 가해교통사고를 경험한 것으로 나타났다. 주행거리의 경우, 29세이하와 40-49세, 50-64세, 40-49세와 65세이상, 50-64세와 65세이상에서 유의한 집단 간 차이를 보였다. 주행거리는 50-64세 운전자까지는 증가하다가 65세이상이 되면 급격히 감소하는 것으로 나타났다. 운전일수는 29세이하와 65세이상, 30-39세와 65세이상, 40-49세와 65세이상, 50-64세와 65세이상에서 유의한 차이가 있었는데, 40-49세까지는 운전일수가 증가하다가 이후의 연령에서는 감소하는 것으로 나타났다. 과속경험에서는 30-39세와 40-49세, 40-49세와 65세이상의 집단 간에 유의한 차이가 발생했다. 과속운전은 40-49세 운전자들이 가장 높은 빈도를 나타냈고 65세이상의 운전자들이 가장 적은 것으로 나타났다. 피해교통사고와 음주운전, 법규위반에서는 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다.

운전확신의 고·저에 따른 음주운전

운전확신수준에 따라서 각 연령대(29세이하, 30-39세, 40-49세, 50-64세, 65세이상) 운전자의 음주운전에는 어떠한 차이가 있는지 알아보았다. 확신수준 점수 상·하 25%에 해당하는 운전자를 운전확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자로 나누고, 두 집단의 음주운전을 비교

하였다.

음주운전 횟수는 운전확신의 고·저에 따라 각 집단간 차이를 연령대 별로 살펴본 결과, 29세이하 운전자 집단과 40-49세 운전자 집단 간에 유의한 차이가 있었다. 29세이하 운전자 집단은 확신수준 평균점수($t=3.55$, $p<.001$), 상황둔감성 요인($t=2.25$, $p<.05$), 불안전운전 요인($t=2.60$, $p<.05$)이 높고 낮음에 따라 음주운전 횟수에서 유의한 집단 간 차이를 보였다. 상황둔감성 요인의 증가는 상황에 대한 자신감이 증가한다는 것인데, 운전자 자신이 처한 상황에 대한 자신감이 증가하게 될 때 음주운전도 증가하는 것으로 나타났다(표 7).

또한 불안전운전에 대해서 확신이 증가한다는 것은 범규위반이나 위험한 운전행동에 대한 자신감을 나타내는데 이러한 확신은 음주운전 횟수를 증가시키게 된다. 즉, 확신평균 점수가 높고 낮음에 따른 음주운전 횟수의 유의한 차이는 전반적인 운전행동에 대한 확신수준이 높은 운전자가 음주운전을 시도할 가능성도 증가한다는 것을 나타낸다. 40-49세 운전자는 음주운전 횟수가 많은 사람들이 불안전운전요인($t=2.95$, $p<.01$)의 확신평점수도 유의하게 높았는데, 29세이하 운전자 집단과 마찬가지로 범규위반과 위험한 운전행동에 대한 확신수준이 높은 운전자가 확신수준이 낮은 운전자보다 음주운전 경험이 많았다.

29세이하 운전자 집단과 40-49세 운전자 집단을 제외한 다른 연령층에서는 확신의 고·저에 따른 가해교통사고 횟수에서 유의한 차이가 나타나지 않았다.

운전확신의 고·저에 따른 과속운전

운전확신수준에 따라서 각 연령대(29세이하

표 7. 운전확신의 고·저에 따른 음주운전 차이

연령	운전확신	확신 수준	N	M	SD
29세 이하	확신수준평균 ***	고	64	3.84	6.25
		저	51	.63	1.82
	상황둔감성 *	고	63	3.43	6.23
		저	47	2.23	8.94
	불안전운전 *	고	51	4.90	9.79
		저	38	.74	1.47
	주의집중소홀	고	44	2.73	4.25
		저	38	3.26	10.22
	운전자신감	고	37	2.81	4.50
		저	60	2.92	9.03
30-39세	확신수준평균	고	79	1.61	2.61
		저	63	1.92	6.81
	상황둔감성	고	69	1.59	2.70
		저	56	2.18	7.29
	불안전운전	고	54	1.98	3.70
		저	44	1.02	2.35
	주의집중소홀	고	40	1.08	1.80
		저	57	2.54	5.84
	운전자신감	고	50	1.18	2.51
		저	123	2.03	6.41
40-49세	확신수준평균	고	66	3.15	5.06
		저	62	1.95	4.11
	상황둔감성	고	78	3.13	5.11
		저	50	2.46	4.73
	불안전운전 **	고	52	3.65	5.77
		저	57	1.11	2.91
	주의집중소홀	고	98	2.53	4.59
		저	56	2.11	3.74
	운전자신감	고	43	2.93	3.76
		저	104	1.88	3.69
50-64세	확신수준평균	고	52	2.67	6.28
		저	40	2.15	5.32
	상황둔감성	고	40	2.23	6.59
		저	31	1.34	2.54
	불안전운전	고	31	2.07	3.32
		저	27	1.30	3.18
	주의집중소홀	고	57	2.60	6.18
		저	48	8.13	43.15
	운전자신감	고	27	3.78	8.06
		저	41	9.20	46.85
65세 이상	확신수준평균	고	28	1.18	3.33
		저	25	.56	2.06
	상황둔감성	고	25	.80	3.01
		저	24	.67	2.12
	불안전운전	고	25	1.28	3.04
		저	17	.00	.00
	주의집중소홀	고	25	.76	2.09
		저	34	.47	1.76
	운전자신감	고	19	1.11	3.45
		저	34	.56	1.85

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

표 8. 운전확신의 고·저에 따른 과속운전 차이

연령	운전확신	확신 수준	N	M	SD
29세 이하	확신수준평균 **	고	65	1.68	3.04
		저	52	.48	1.41
	상황둔감성	고	64	1.19	1.73
		저	48	.71	1.54
	불안전운전	고	52	1.52	3.23
		저	38	.74	1.62
	주의집중소홀	고	45	1.78	3.42
		저	39	.77	1.22
30-39세	확신수준평균 *	고	81	1.54	1.94
		저	64	.88	1.48
	상황둔감성	고	70	1.27	1.64
		저	57	1.02	1.94
	불안전운전 **	고	54	1.48	1.74
		저	45	.67	1.26
	주의집중소홀	고	40	1.43	1.93
		저	58	1.22	1.64
40-49세	운전자신감	고	50	1.24	2.02
		저	125	1.14	1.56
	확신수준평균 **	고	65	2.83	4.76
		저	63	.95	1.59
	상황둔감성 *	고	77	2.75	4.57
		저	52	1.08	1.68
	불안전운전 **	고	52	2.02	2.74
		저	58	.69	1.48
50-64세	주의집중소홀	고	97	1.81	3.79
		저	58	1.81	2.38
	운전자신감	고	43	2.30	4.55
		저	107	1.86	2.64
	확신수준평균	고	52	1.21	1.76
		저	41	1.17	2.32
	상황둔감성	고	40	1.15	2.11
		저	39	1.33	2.50
65세 이상	불안전운전	고	32	2.09	2.55
		저	27	.93	2.06
	주의집중소홀	고	58	1.31	1.82
		저	48	1.08	1.69
	운전자신감	고	27	1.19	1.39
		저	42	1.74	2.75
	확신수준평균	고	28	.46	1.11
		저	26	.35	.63
	상황둔감성	고	25	.32	1.03
		저	24	.54	.98
	불안전운전 **	고	25	1.04	1.40
		저	17	.06	.24
	주의집중소홀	고	25	.76	1.01
		저	35	.66	1.78
	운전자신감	고	20	.55	1.00
		저	34	.97	1.92

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

30-39세, 40-49세, 50-64세, 65세이상 운전자의 과속운전에는 어떠한 차이가 있는지 알아보았다. 확신수준 점수 상·하 25%에 해당하는 운전자를 운전확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자로 나누고, 두 집단의 과속운전을 비교하였다.

과속운전에서 운전확신 고·저에 따른 차이를 보인 연령 집단은 29세이하 운전자 집단과 30-39세 운전자 집단, 40-49세 운전자 집단, 65세이상 운전자 집단이었다. 29세이하 운전자 집단은 확신수준 평균점수($t=2.62$, $p<.01$)에서 집단간 유의한 차이가 있었고, 운전확신수준 평균점수가 높은 운전자가 낮은 운전자보다 과속운전 경험이 많았다. 30-39세 운전자 집단은 확신수준 평균점수($t=2.28$, $p<.05$)와 불안전 운전요인($t=2.63$, $p<.01$)에서, 40-49세 운전자 집단에서는 확신수준평균($t=2.98$, $p<.01$)과 상황둔감성($t=2.53$, $p<.05$), 불안전운전요인($t=3.21$, $p<.01$)에서 그리고 마지막으로 65세이상 운전자 집단은 불안전운전요인($t=2.85$, $p<.01$)에서 점수의 고·저에 따른 과속운전 횟수가 유의한 집단 간 차이를 보였다(표 8).

30-39세 운전자 집단도 불안전운전요인이 높은 사람들이 과속운전을 유의하게 많이 하고 있는 것으로 나타났다. 또한 전반적인 운전확신이 높으면 과속운전도 증가하는 것으로 나타났다. 40-49세 운전자는 과속운전 횟수가 많은 경우, 상황둔감성요인의 점수가 높았고 불안전운전요인의 확신점수도 유의하게 높았다. 65세이상 집단도 과속운전 경험이 많을수록 유의하게 불안전운전에 대한 확신수준이 높았다.

연령별 운전확신수준과 운전행동의 상관관계

운전확신수준 점수는 연령($r=-.28$)과 부적상관을 보였으나, 피해교통사고($r=.15$), 운전기간($r=.13$), 주행거리($r=.09$), 운전일수($r=.22$), 과속경험($r=.17$), 음주단속($r=.10$)과는 정적인 상관을 보였다. 즉, 운전확신수준은 연령이 증가하면 낮아지고, 확신수준 평균이 높을수록 피해교통사고, 운전기간, 주행거리, 운전일수, 과속경험, 음주단속 경험의 많았다.

상황둔감성은 연령($r=-.16$)과는 부적인 상관, 피해교통사고($r=.09$), 운전기간($r=.22$), 주행거리($r=.12$), 운전일수($r=.21$), 과속경험($r=.12$), 음주단속($r=.09$)과는 정적인 상관을 보였다. 즉 상황둔감성에 대한 확신은 연령이 증가함에 따라 감소하였다. 반면에 상황둔감성에 대한 확신이 증가하면 피해교통사고와 운전기간, 주행거리, 운전일수, 과속경험, 음주단속이 증가하였다.

불안전운전은 연령($r=-.38$)과 운전기간($r=-.17$)에서는 부적상관을 보였다. 그러나 가해교통사고($r=.22$), 피해교통사고($r=.22$), 운전일수($r=.18$), 과속경험($r=.23$), 음주운전($r=.08$), 음주단속($r=.10$), 법규위반($r=.14$)과는 정적인 상관이 나타났다. 불안전운전에 대한 확신은 연령

이 증가함에 따라 감소함을 보여주었다. 불안전운전에 대한 확신이 높으면 가해교통사고와 피해교통사고, 운전일수, 과속운전, 음주운전, 음주단속, 법규위반 등이 증가하였다. 또한, 불안전운전에 대한 확신수준이 높으면 운전기간이 짧은 것으로 나타나 운전경험이 적은 초보운전자가 위험한 운전행동을 많이 하는 것으로 나타났다.

주의집중소홀과 연령과의 상관은 나타나지 않았다. 그러나 주의집중소홀은 가해교통사고($r=-.15$)와 피해교통사고($r=-.08$), 과속경험($r=-.16$), 법규위반($r=-.08$) 등과 부적인 상관을 보여주었다. 운전 중 발생한 사고나 단속을 경험한 운전자는 동일한 사고나 단속을 피하기 위해서 이후로는 더 많은 주의집중소홀 행동으로 자신의 운전행동에 보상을 주고 있다고 생각된다.

마지막으로 운전자신감은 운전행동들과 전반적으로 상관관계가 나타나지 않았지만, 운전기간($r=.08$)과 낮은 정적 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

29세이하 운전자 집단

29세이하 운전자 집단의 확신수준 평균점수는 피해교통사고($r=.38$), 주행거리($r=.16$), 운전

표 9. 전 연령 확신수준평균과 운전행동의 상관관계

요인명	연령	가해사고	피해사고	운전기간	주행거리	운전일수	과속경험	음주운전	음주단속	법규위반
확신수준평균	-.28***	.03	.15***	.13***	.09**	.22***	.17***	.05	.10**	.05
상황둔감성	-.16***	-.04	.09**	.22***	.12***	.21***	.12***	.04	.09**	.01
불안전운전	-.38***	.22***	.22***	-.17***	.05	.18***	.23***	.08*	.10**	.14***
주의집중소홀	.01	-.15***	-.08*	-.01	-.01	.02	-.16***	-.04	-.03	-.08*
운전자신감	-.01	-.01	.06	.08*	-.01	-.01	-.02	-.02	-.01	-.01

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

표 10. 29 세이하 운전자 운전확신수준과 운전행동의 상관관계

요인명	가해사고	피해사고	주행거리	운전일수	과속경험	음주운전	음주단속	법규위반
확신수준평균	.08	.38 ***	.16 **	.21 **	.16 *	.19 **	.18 **	.14 *
상황둔감성	.00	.30 ***	.19 **	.21 **	.10	.11	.18 **	.10
불안전운전	.27 ***	.31 ***	.11	.18 **	.20 **	.29 ***	.09	.15
주의집중소홀	-.19 **	-.03	.04	.04	-.13	.02	.06	.05
운전자신감	-.09	.09	-.05	.02	.05	-.01	-.01	-.04

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

일수($r=.21$), 과속경험($r=.16$), 음주운전($r=.19$), 음주단속($r=.18$), 법규위반($r=.14$)과 정적인 상관을 보였다. 즉, 확신수준 평균이 높은 사람은 확신수준 평균이 낮은 사람보다 피해교통사고, 주행거리, 운전일수, 과속경험, 음주운전, 음주단속, 법규위반 경험이 많았다.

상황둔감성은 피해교통사고($r=.30$), 운전기간($r=.19$), 주행거리($r=.19$), 운전일수($r=.21$), 음주단속($r=.18$)과 정적인 상관을 보였다. 즉 상황둔감성에 대한 확신이 증가하면 피해교통사고와 운전기간, 주행거리, 운전일수, 음주단속이 증가하는 것으로 나타났다.

불안전운전은 가해교통사고($r=.27$), 피해교통사고($r=.31$), 운전일수($r=.18$), 과속경험($r=.20$), 음주운전($r=.29$)과 정적인 상관관계를 보

였다. 불안전운전에 대한 확신이 높으면, 가해교통사고와 피해교통사고가 증가하였고 운전일수, 과속운전, 음주운전도 증가하는 것으로 나타났다.

주의집중소홀은 가해교통사고($r=-.19$)와 부적 상관관계를 보여주었다. 운전자신감은 운전행동들과 상관관계를 나타내지 않았다.

30-39 세 운전자 집단

30-39세 운전자 집단의 확신수준 평균점수는 운전일수($r=.22$), 과속경험($r=.16$)과 정적인 상관을 보였다. 이것을 요인별로 살펴보면, 상황둔감성은 주행거리($r=.13$), 운전일수($r=.23$), 과속경험($r=.13$)과 정적인 상관을 보였다. 그리고 불안전운전은 가해교통사고($r=.22$), 운전일

표 11. 30-39세 운전자 운전확신수준과 운전행동의 상관관계

요인명	가해사고	피해사고	주행거리	운전일수	과속경험	음주운전	음주단속	법규위반
확신수준평균	.03	.06	.04	.22 ***	.16 **	.01	.09	.02
상황둔감성	-.02	.06	.13 *	.23 ***	.13 *	.06	.08	.05
불안전운전	.22 ***	.09	.10	.17 ***	.28 ***	.10	.12	.08
주의집중소홀	-.13 *	-.09	-.04	-.10	-.20 **	-.07	-.19 **	-.12
운전자신감	.05	.04	-.01	.03	.02	-.05	-.01	-.02

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

수($r=.17$), 과속경험($r=.28$)과 정적인 상관을 가지고 있었다. 즉, 불안전운전에 대한 확신이 증가하면 가해교통사고와 운전일수, 과속운전이 증가하는 것으로 나타났다. 주의집중소홀은 가해교통사고($r=-.13$), 과속경험($r=-.20$), 음주단속($r=-.19$)과 부적 상관관계를 보여주었다. 운전자신감은 운전행동들과 상관관계를 보이지 않았다.

40-49 세 운전자 집단

40-49세 운전자 집단의 확신수준 평균점수는 주행거리($r=.20$), 운전일수($r=.18$), 과속경험($r=.23$), 음주운전($r=.12$)과 정적인 상관을 보였다. 각 요인별로 살펴보면, 상황둔감성은 가해교통사고($r=-.15$)와 부적 상관관계를 보여주었다.

주행거리($r=.19$), 과속경험($r=.15$)과는 정적인 상관이 나타났다. 불안전운전은 피해교통사고($r=.19$), 운전일수($r=.14$), 과속경험($r=.26$), 음주운전($r=.19$)과 정적인 상관이 나타났다. 주의집중소홀은 가해교통사고($r=-.13$), 과속경험($r=-.21$), 법규위반($r=-.15$)과 부적 상관관계를 보여주었다. 즉, 주의집중소홀에 대한 확신이 높으면 가해교통사고 경험과 과속경험, 법규위반 경험이 적었다. 이것은 사고와 단속 경험이 주의집중에 대한 확신을 줄이는 것이 아닌가 생각해 볼 수 있다. 운전자신감은 운전행동들과 상관관계를 보이지 않았다.

50-64 세 운전자 집단

50-64세 운전자 집단의 확신수준 평균점수

표 12. 40-49세 운전자 운전확신수준과 운전행동의 상관관계

요인명	가해사고	피해사고	주행거리	운전일수	과속경험	음주운전	음주단속	법규위반
확신수준평균	-.06	.05	.20 ***	.18 **	.23 ***	.12 *	-.05	.04
상황둔감성	-.15 *	-.01	.19 **	.11	.15 *	.03	-.07	-.00
불안전운전	.08	.19 **	.03	.14 *	.26 ***	.19 **	.04	.11
주의집중소홀	-.13 *	-.03	.08	-.04	-.21 ***	-.12	-.04	-.15 *
운전자신감	.06	.00	.02	.03	-.06	.03	.00	-.03

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

표 13. 50-64세 운전자 운전확신수준과 운전행동의 상관관계

요인명	가해사고	피해사고	주행거리	운전일수	과속경험	음주운전	음주단속	법규위반
확신수준평균	-.10	.08	.07	.24 **	.06	.01	-.04	-.03
상황둔감성	-.11	-.08	-.02	.19 *	.05	.02	-.02	-.17
불안전운전	.18 *	.30 **	.12	.06	.21 *	.02	-.07	.30 ***
주의집중소홀	-.12	-.20 *	-.09	.11	-.11	-.05	-.04	-.12
운전자신감	-.16	.13	-.00	.06	-.09	-.06	.01	-.01

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

는 운전일수($r=.24$)와 정적인 상관을 보여 확신수준평균이 높을수록 운전일수가 많았다.

상황둔감성도 운전일수($r=.19$)와만 정적인 상관을 보였고, 운전일수가 많은 운전자일수록 상황둔감성에 대한 확신도 높은 것으로 나타났다. 불안전운전은 가해교통사고($r=.18$), 피해교통사고($r=.30$), 과속경험($r=.21$), 법규위반($r=.30$)과 정적인 상관을 나타내었다. 불안전운전에 대한 확신이 높은 운전자일수록 가해교통사고와 피해교통사고, 과속운전과 법규위반도 증가하는 것으로 나타났다. 주의집중소홀은 피해교통사고($r=-.20$)와 부적 상관관계를 보여주었다. 즉, 주의집중소홀에 대한 확신이 높은 운전자가 피해교통사고 경험도 적었다.

마지막으로 운전자신감은 운전행동들과 상관관계가 나타나지 않았다.

65세이상 운전자 집단

65세이상 운전자 집단에서는 확신수준평균과, 상황둔감성요인, 불안전운전요인, 운전자신감요인과 운전행동의 상관이 나타나지 않았다. 단지 주의집중소홀요인이 가해교통사고($r=-.21$), 음주단속($r=.22$)과 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

음주운전 경험에 따른 운전확신수준과 운전행동의 차이

음주운전 유·무에 따른 운전확신수준과 운전행동의 차이를 살펴보았다. 음주운전 유·무에 따라 운전확신수준의 집단 간 차이는 확신수준평균과 상황둔감성요인, 불안전운전요인, 운전자신감요인에서 나타났고 주의집중소홀요인에서는 유의한 차이가 없었다. 운전확신 점수는 음주운전경험자와 무경험자가 각각 평균 3.32점, 3.20 점으로 음주운전을 경험했던 사람들의 확신수준 평균점수가 더 높았다($t=-5.18$, $p<.001$). 상황둔감성의 요인점수는 음주운전 경험자가 평균 3.60점, 무경험자가 평균 3.52 점으로 집단간 유의한 차이를 나타내었다($t=-2.53$, $p<.001$). 불안전운전에 대한 확신점수는 음주운전을 경험하지 않은 운전자가 평균 3.03점, 음주운전행동이 있는 운전자가 평균 3.18점으로 유의한 차이를 보였다($t=-6.45$, $p<.001$). 음주운전 유·무에 따른 운전자신감요인의 평균은 음주운전 경험자가 3.23점, 무경험자가 3.15점으로 유의한 차이가 나타났다($t=2.56$, $p<.001$). 결과를 종합해 보면, 음주운전 경험이 있는 운전자는 음주운전 경험이 없는 운전자에 비해 운전확신수준 평균이 높았

표 14. 65 세이상 운전자 운전확신수준과 운전행동의 상관관계

요인명	가해사고	피해사고	주행거리	운전일수	과속경험	음주운전	음주단속	법규위반
확신수준평균	.06	.02	.08	-.06	.03	.06	.12	.06
상황둔감성	-.08	-.04	.12	.00	-.10	.01	.06	-.08
불안전운전	.18	.12	-.08	.04	.20	.17	.19	.06
주의집중소홀	-.21*	-.10	-.12	-.10	-.09	.11	.22*	-.03
운전자신감	.17	.02	.04	-.03	-.06	-.00	-.05	.15

* $p<.05$

표 15. 음주운전 경험에 따른 운전확신수준과 운전 행동 차이

	음주운전	N	M	SD	t
운 전 확 신	확신수준평균	무	616	3.20	.38
		유	426	3.32	.357
	상황둔감성	무	578	3.52	.52
		유	394	3.60	.47
	불안전운전	무	588	3.03	.37
		유	403	3.18	.35
	주의집중소홀	무	593	3.09	.28
		유	414	3.09	.30
	운전자신감	무	606	3.15	.49
		유	416	3.23	.50
운 전 행 동	연령	무	615	3.78	1.32
		유	426	3.49	1.14
	가해교통사고 (횟수)	무	616	.42	.73
		유	426	.55	.86
	피해교통사고 (횟수)	무	615	.49	.83
		유	426	.67	.96
	주행거리 (년/km)	무	592	24213	39575
		유	414	29452	50102
	운전일수 (주/일)	무	614	4.29	.72
		유	424	4.59	.63
	과속경험 (횟수)	무	616	.98	1.87
		유	425	1.78	2.75
	법규위반 (횟수)	무	616	.83	2.25
		유	425	1.50	3.19

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

는데, 이것은 상황둔감성, 불안전운전, 운전자신감에 있어서 높은 확신을 가지는 것에서 비

롯된 것으로 나타났다.

연령은 음주운전과의 관계에서 연령이 증가할수록 음주운전 경험이 적다는 것을 보여주었다($t=3.72$, $p<.001$). 가해사고는 음주운전 경험자가 평균 .55회, 무경험자가 평균 .42회로 집단 간 차이가 있었다($t=2.70$, $p<.01$). 피해교통사고에 있어서도 음주운전 경험자들이 평균 .67회, 무경험자들이 평균 .49회로 음주운전을 경험했던 사람들이 피해교통사고 경험도 많았다($t=-3.36$, $p<.001$). 음주운전 경험자가 무경험자보다 연간 주행거리가 더 길었지만 집단 간 차이는 없었다.

운전일수는 음주운전과의 관계에서 음주운전 경험자가 무경험자보다 운전일수가 더 많은 것을 알 수 있다($t=-6.96$, $p<.001$). 과속경험은 음주운전 경험자가 평균 1.78회, 무경험자가 평균 .98회로 음주운전자의 과속경험이 더 많았다($t=-5.62$, $p<.001$). 위반운전은 음주운전 경험자와 무경험자가 각각 평균 1.50회, .83회로 유의한 차이를 보여, 음주운전을 경험했던 운전자가 법규위반도 많이 하고 있는 것으로 나타났다($t=-3.96$, $p<.001$).

과속운전 경험에 따른 운전확신수준과 운전행동의 차이

과속운전 경험에 따른 운전확신수준과 운전행동의 차이를 알아보았다. 과속운전 경험에 따라 운전확신수준의 집단 간 차이는 확신수준평균, 상황둔감성요인, 불안전운전요인에서 나타났고 주의집중소홀요인과 운전자신감요인에서는 유의한 차이가 없었다.

운전확신점수는 과속경험자가 평균 3.32점, 무경험자가 평균 3.17점으로 과속운전을 경험했던 사람들의 확신수준평균 점수가 높았다

표 16. 과속운전 경험에 따른 운전확신수준과 운전 행동 차이

		과속운전	N	M	SD	t
운 전 확 신	확신수준평균	무	543	3.17	.40	-6.27***
		유	512	3.32	.33	
	상황둔감성	무	506	3.50	.54	-3.67***
		유	477	3.61	.44	
	불안전운전	무	516	3.01	.38	-6.63***
		유	486	3.16	.33	
	주의집중소홀	무	527	3.09	.28	-.38
		유	492	3.09	.28	
	운전자신감	무	529	3.16	.49	-1.67
		유	505	3.21	.49	
운 전 행 동	연령	무	542	3.69	1.33	.64
		유	512	3.64	1.17	
	가해교통사고 (횟수)	무	542	.37	.73	-4.54***
		유	512	.59	.86	
	피해교통사고 (횟수)	무	542	.45	.82	-4.60***
		유	512	.71	1.04	
	주행거리 (년/km)	무	515	22415	38272	-2.89**
		유	502	30326	48529	
	운전일수 (주/일)	무	541	4.28	.74	-6.43***
		유	510	4.55	.64	
	음주운전 (횟수)	무	533	1.31	3.15	-3.36***
		유	508	3.47	14.49	
	음주단속 (횟수)	무	542	.30	.90	-4.19***
		유	512	.53	.88	
	법규위반 (횟수)	무	542	.56	1.46	-7.02***
		유	510	1.69	3.47	

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

($t = -6.27, p < .001$). 상황둔감성의 요인점수는 과속경험자가 3.61점, 무경험자가 3.50점의 평균을 보이며 집단 간 유의한 차이를 보였다($t = -3.67, p < .001$). 불안전운전에 대한 확신점수 평균은 과속운전을 경험하지 않은 운전자가 평균 3.01점으로 과속운전 경험이 있는 운전자 평균 3.16점보다 유의하게 낮았다($t = -6.63, p < .001$). 결과를 종합해 보면 과속운전 경험이 있는 운전자는 과속운전 경험이 없는 운전자에 비해 운전확신수준 평균이 높고, 그 가운데 상황둔감성요인과 불안전운전요인에 있어서 높은 확신을 가지는 것으로 나타났다.

과속운전 경험이 있는 운전자의 가해사고경험은 평균 .59회로 과속운전 경험이 없는 운전자의 평균 .37회보다 유의하게 많았다($t = -4.54, p < .001$). 피해교통사고에 있어서도 과속운전 경험자들이 평균 .71회, 무경험자들이 평균 .45회로 나타나 과속운전을 경험했던 운전자가 과속운전 경험이 없는 운전자보다 피해교통사고 경험도 많았다($t = -4.60, p < .001$). 주행거리는 과속운전자와 비과속운전자가 각각 30326km/년, 22415km/년으로 집단 간 차이가 있었다($t = -2.89, p < .01$). 운전일수는 과속운전 경험자가 무경험자보다 운전일수가 더 많다는 것을 알 수 있다($t = -6.43, p < .001$). 과속운전자들의 음주운전은 평균 3.47회, 무경험자는 평균 1.31회로 집단 간 차이가 나타났다($t = -3.36, p < .001$). 그중 음주단속으로 이어진 평균은 과속운전 경험자가 평균 .53회, 무경험자가 평균 .30회로 집단 간 유의한 차이를 보였다($t = -4.19, p < .001$). 법규위반은 과속운전 경험자가 평균 1.69회, 무경험자는 평균 .56회로 집단 간 차이가 있어, 과속운전을 경험했던 운전자일수록 다른 법규위반도 많은 것으로 나타났다($t = -7.02, p < .001$).

논 의

본 연구에서는 전 연령의 운전자에게서 운전확신수준이 어떻게 변화하며, 운전확신수준의 변화가 운전행동과 어떠한 관계를 가지고 있는지를 알아보았다.

운전확신수준은 연령의 증가에 따라 전반적으로 감소하여, 이순철 등(2006)의 연구결과와 일치되고 있다. 다만, 운전자신감에 대한 확신수준은 29세이하 운전자에서부터 40-49세 운전자까지는 지속적으로 증가하다가, 50-64세 운전자 집단부터는 감소하였다. 이것은 Job (1990)이 밝힌 바와 같이 40대 운전자까지는 연령의 증가와 함께 운전자신감에 대한 확신도 증가한다는 결과와 일치하고 있다. 운전자신감요인에서 연령 간 유의한 차이가 없었던 것도 고령자와 젊은운전자 집단에게 자신의 운전자신감을 평가하게 했을 때 특별한 차이를 나타내지 않는다는 연구들과 일치하고 있다(Matthews 등, 1986).

운전행동에 있어서 연령의 증가와 함께 운전행동이 전반적으로 감소하는 모습이 나타났다. 특히, 65세이상 운전자 집단에서의 하락이 두드러졌는데, 그중에서도 과속경험과 주행거리, 운전일수, 음주운전, 범규위반이 그랬다. 전반적인 고령운전자의 운전행동 감소는 Charlton 등(2003)이 밝힌 고령운전자의 보상행동 결과라고 생각할 수 있다. 고령운전자는 그들의 신체적인 결손을 운전행동의 감소로 보상하려고 한다는 특징이 있다. 연령 간 비교에서 불안전운전요인이 고령자는 전 연령과 차이를 보였는데, 고령운전자는 범규위반을 하지 않음으로써 자신의 운전능력의 부족을 보상받으려는 경향이 있음을 보여주는 것이다. 하지만 운전자신감에서는 어떠한 집단과도 차이를 나

타내지 않았는데, 연령이 변하더라도 운전자들의 운전기능과 운전자신감에 대한 확신은 여전한 것으로 보인다.

운전행동에 있어서는 65세이상 운전자는 전반적으로 감소하였다. 가해교통사고, 피해교통사고, 과속경험, 운전일수, 음주운전, 위반경험에서의 연령 간 차이는 65세이상 운전자들에게만 눈에 띄게 감소하였다. 그렇다면, 65세이상 고령운전자가 상대적으로 낮은 확신과 감소한 운전행동을 나타내는데도 교통사고에 연루되는 이유는 운전자신감이나 불안전운전, 상황둔감성요인이 아니라 McKnight 등(1999)이 밝힌 바와 같이 주의집중소홀의 문제 때문이라고 생각할 수 있다. 본 연구결과에서는 고령운전자는 가해교통사고에 있어서 주의집중소홀이 부적인 상관관계($r=-.21$)를 보였는데, 이것은 고령 가해운전자일수록 주의집중소홀에 대한 확신이 감소한다는 것을 의미한다. 이것은 고령운전자가 주의집중하게 될 때 가해교통사고가 줄어든다는 것으로 이순철 등(2006)의 연구와 일관된 결과를 보여주었다.

운전확신 고·저에 따른 음주운전사고의 차이에서 29세이하 운전자는 확신수준평균과 상황둔감성, 불안전운전에서 차이를 보였고, 40-49세 운전자는 불안전운전에서 차이가 있었다. 음주운전자와 무음주운전자 비교에서는 운전확신수준 평균과 상황둔감성, 불안전운전, 운전자신감에서 차이를 보였다. 음주운전을 시도하는 사람들의 운전확신수준이 대체로 운전확신평균과 상황둔감성, 불안전운전에서 높은 점수를 보이며, 운전자신감에 있어서도 차이가 발생한다는 것을 보여준다. 음주운전자들은 자신들이 단속되지 않을 것이라는 상황에 대한 확신과 별문제 없이 목적지에 도착할 수 있다는 자신들의 음주 후 운전능력에 대한 자

신감으로 음주운전을 시도한다고 했는데(이순철, 2000), 이러한 기대가 운전확신수준에서는 상황둔감성요인과 운전자신감요인이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 29세이하와 40-49세 운전자에게서만 집단 간 차이가 발생했는데, Borrsen 등(2002)이 밝힌 바와 같이 음주 후 평가한 운전자신감에 대한 확신이 40대 운전자에게는 증가하기 때문이라고 생각된다. 그리고 운전행동에 있어서 음주운전을 경험한 집단과 그렇지 않은 집단은 운전일수와 법규 위반 등에서 차이를 보였다. 이는 일주일 중 운전을 해야 하는 기간이 많은 운전자일수록 또 법규위반을 자주 하는 운전자일수록 음주운전을 시도할 가능성도 높아지게 됨을 보여준다.

과속운전자와 비과속운전자의 운전확신수준에 따른 차이는 운전확신수준 평균과 상황둔감성, 불안전운전요인에서 나타났다. 연령 간 운전확신 고저에 따른 차이는 29세이하 운전자는 확신수준평균에서, 30-39세 운전자는 확신수준평균과 불안전운전에서, 40-49세 운전자는 확신수준평균과 상황둔감성, 불안전운전에서, 65세이상 운전자 집단은 불안전운전에서 나타났다. 과속운전을 시도하는 운전자는 주로 상황둔감성과 불안전운전에 대한 확신이 공통적으로 높게 나타났다. 이는 과속운전 시도원인이 운전자신감과 같은 개인적인 능력의 확신보다는 위험감행행동 빈도가 높은 운전자들이 도로의 정비나, 차선, 표지, 표시의 정비 등으로 객관적 위험이 줄어드는 상황임을 인지하게 될 때 주로 발생한다고 생각할 수 있다. 과속운전자들이 자신들의 운전자신감에 대해서 확신하는 바가 비과속운전자보다 근소하게 높기는 했지만, 유의하지 않아, 운전자신감에 대한 확신수준이 과속운전에 크게 영향을 주

지 않음을 알 수 있었다. 이는 운전자가 일정한 경험과 기간이 지나면, 전반적인 운전자신감에 대한 확신은 일정수준에서 유지되며, 운전자신감요인 하나만으로 운전행동에 직접적인 영향을 미치지 않는음을 알 수 있다.

주의집중소홀요인은 전반적으로 위험운전행동(음주, 과속)들과 교통사고와는 부적인 상관관계를 나타냈다. 이것은 다른 요인들이 위험운전행동과 교통사고의 원인으로 작용한다면, 주의집중소홀요인은 결과로 작용하기 때문이라고 생각된다. 즉, 교통사고나 법규위반단속을 경험한 운전자는 이후에 동일한 경험을 하지 않기 위한 보상행동으로 주의탐색이나 운전집중에 보다 많은 노력을 기울이기 때문에 주의집중에 대한 확신이 낮아진다고 생각할 수 있다.

본 연구는 운전자의 운전확신과 운전행동이 연령과 경험에 따라서 어떠한 변화를 보이는지를 알아보고자 한 것이다. 때문에, 운전확신수준과 운전행동의 상관관계와 차이만을 결과로 제시했고, 위험한 운전행동(과속, 음주)과 교통사고(가해교통사고, 피해교통사고)에 운전확신수준이 어떠한 경로와 매개변수를 가지고 영향을 미치는지에 대한 탐구가 부족하였다. 때문에, 이후의 연구에서는 각 운전확신 요인들이 어떠한 매개변수를 통해서 교통사고와 음주운전, 과속운전을 발생시키게 되는지에 대한 경로 연구가 이루어지기를 바란다.

참고문헌

- 도로교통안전관리공단 (1998). 과속교통사고 방지 종합대책.
- 박정근 (1992). 스포츠 자신감에 대한 이론적

- 고찰, 한국스포츠심리학회지, 3(1), 3-19.
- 송영남 (2000). 운전자들의 도덕성/도덕 불감증 지수 산정, 전북대학교논문집, 31, 255-270.
- 신정택, 육동원, 정재은 (2003). 이전수행과 스포츠자신감이 수행에 미치는 효과, 한국스포츠심리학회지, 14(3), 29-41.
- 윤진 (1985). 성인노인심리학. 서울: 중앙적성출판사.
- 이순열, 이순철, 김인석 (2006). 고령운전자 차량 좌회전 상황에서의 위험요인 분석, 한국자료분석학회, 8(1), 375-390.
- 이순철 (1990). 운전행동이 운전중의 시지각에 미치는 영향, 교통안전연구논집, 9, 183-189.
- 이순철 (2000). 교통심리학. 서울: 학지사.
- 이순철 (2004). 청소년의 문제행동 이해를 위한 다양한 접근 방법의 모색, 한국심리학회지: 사회문제, 10, 1-10.
- 이순철, 오주석, 박선진, 이순열, 김인석 (2006). 고령운전자와 청소년운전자의 운전확신차이와 운전행동과의 관계, 한국심리학회지: 사회문제, 12(1), 81-102.
- 최상진, 손영미, 김정인 (2001). 음주운전태도 및 성격이 음주운전 경향성에 미치는 영향, 교통안전연구논문, 20, 89-112.
- 한태준, 김용근 (2001). 중학교 양궁 선수의 경쟁 상태불안 수준이 경기성적에 미치는 영향, 한국체육학회지, 40(4), 251-262.
- Bandura, A. (1977). Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2, 128-163.
- 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.
- Charlton, J. L., Oxley, J., Fildes, B., Oxley, P., Newstead, S. (2003). Self-regulatory behaviours of older drivers. *Annual Proceedings: Association for the Advancement of Automotive Medicine*, Lisbon, Portugal.
- Colbourn, J. C. (1978). Perceived risk as a determinant of driver behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 10, 131-141.
- Daigneault, G., Joly, P., Frigon, J. Y. (2002). Previous convictions or accident and the risk of subsequent accident of older driver. *Accident Analysis and Prevention*, 34, 257-261.
- Hakamies-Blomqvist, L., Henriksson, P. (1999). Cohort effects in older drivers' accident type distribution: are older drivers as old as they used to be? *Transportation Research Part F*, 131-138.
- Job, S. R. F. (1990) The application of learning theory to driving confidence: The effect of age and the impact of random breath testing. *Accident Analysis and Prevention*, 22, 97-107.
- Katila, A., Keskinen, E., Hatakka, M. (1996). Conflicting goals of Skid Training. *Accident Analysis and Prevention*, 28, 785-789.
- Klebensberg, D. (1982). *Verkehrspsychologie*, Springer-verlag, Berlin, 윤홍섭(역) (1995), 교통심리학, 대구: 범우사.
- Laappotti, S., Keskinen, E., Hatakka, M., Katila, A. (2001). *Accident Analysis and Prevention*, 33, 759-769.
- Marottoli, R. A., & Richardson E. M. (1998). Confidence in, and self-rating of, driving ability among older drivers. *Accident Analysis*

- and Prevention* , 30, 331-336.
- Matthews, L. M., Moran, R. A. (1986). Age difference in male drivers' perception of accident risk: The role of perceived driving ability. *Accident Analysis and Prevention*, 18, 299-313.
- May, A., Ross, T., Osman, Z. (2005). The design of next generation in-vehicle navigation systems for the older driver. *Interacting with Computers*, 17, 643-659.
- McKnight, A. J., McKnight, A. S. (1999). Multivariate analysis of age-related driver ability and performance deficits. *Accident Analysis and Prevention* , 31, 445-454.
- Touron, D. R., Hertzog, C. (2004). Distinguishing age differences in knowledge, strategy use and confidence during strategic skill acquisition. *Psychology and aging* , 19, 452-466.
- Trimpop, R., Kirkcaldy, B. (1997). Personality predictors of driving accidents. *Personality and Individual Differences* , 23, 147-152.
- 1 차 원고 접수일 : 2006. 4. 20
최종 원고 접수일 : 2006. 6. 2

K C I

Influence of the change of driving confidence level upon driving behavior in the age groups*

Soonyeol Lee

Soonchul Lee

Sunjin Park

Road Traffic Safety Authority

Dept. of Psychology Chungbuk University

The purpose of this research is to study the relation between the change of driver's driving confidence level in the age categories and driving behavior. To survey the driving confidence level, we used the 'Driving Confidence Scale' questionnaire and surveyed the drive career, mileage, driving days, violation of traffic regulation (drunk driving, overspeed), traffic accident experience (assaulter, sufferer) together. The subjects of investigation were from 19-year-old to 80-year-old and 1,055 persons were participated in the research totally. To examine the structure of driving confidence level, we executed the factor analysis. We compared the driving confidence level in the age categories (under 29-year-old, 30~39, 40~49, 50~64, over 65-year-old) and studied the relation between driving confidence level and driving behavior. Driving confidence level was composed of 4 factors such as 'insensibility to situation', 'unsafe driving', 'careless concentration' and 'self-efficacy of driving', and there was decreasing tendency for driving confidence level and overall driving behavior according to increasing age. Driving confidence level had the interrelation with age range, assaulting accident, suffered accident, driving period, drunk driving, overspeed, driving career and so on. We examined the difference of driving confidence level and driving behavior by dividing the participated drivers' groups into the traffic accident experienced group, drunk driving group and overspeed driving group, and there was a significant difference on driving confidence level and driving behavior between the group who had not experienced the violation of traffic regulation or traffic accident and another group who had experienced the violation of traffic regulation or traffic accident.

key words : driving confidence, driving behaviour, traffic accident

* This work is financially supported by Ministry of Construction and Transportation(MOCT) through a research project