

## 고령운전자와 청소년운전자의 운전확신차이와 운전행동과의 관계

이 순 철<sup>†</sup> 오 주 석 박 선 진 이 순 열 김 인 석  
충북대학교 삼성교통안전문화연구소

본 연구는 운전자의 조심성에 초점을 두고 고령운전자와 청소년운전자의 운전확신수준과 운전행동과의 관계를 알아보았다. 우선, 운전확신수준을 측정하기 위한 도구를 제작하여 사용하였으며, 조사대상자들의 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험을 함께 조사하였다. 조사대상자는 만 25세 이하 청소년운전자와 만 65세 이상 고령운전자 325명이었으며, 고령운전자의 자료는 1:1 인터뷰를 통하여 수집하였다. 먼저, 운전확신수준의 구조를 알아보고자 요인분석을 실시하고, 고령운전자와 청소년운전자의 운전확신수준을 비교하였다. 그리고 고령운전자와 청소년운전자의 운전확신수준과 운전행동과의 관계를 알아보았다. 운전확신수준은 '운전상황', '안전운전', '운전능력', '주의'의 네 요인으로 이루어져 있었으며, 고령운전자의 운전확신수준은 청소년운전자의 운전확신수준보다 낮은 것으로 나타났다. 고령운전자 집단에서는 운전확신수준과 운전경력, 위반경험이 강한 상관관계를 가지고 있었고, 청소년운전자의 운전확신수준은 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험과 강한 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다.

주요어 : 고령운전자, 조심성, 운전확신수준, 운전행동

---

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

## 연구 배경

우리나라는 평균수명 연장 및 출산율 감소로 전체 인구 중 65세 이상 고령자가 차지하는 비율이 지난 2000년 7.2%에 이르러 고령화 사회에 접어들었다. 그리고 2019년에는 14.4%로 고령 사회에 진입할 것이며, 2026년에는 20%로 초고령 사회에 도달할 것으로 전망하고 있다(통계청, 2004).

고령인구의 증가와 함께 고령자의 운전면허 보유비율이 증가하고 있으며, 이와 함께 고령운전자의 교통사고와 고령자 교통사고 사망자 비율이 증가하고 있다. 실제로 65세 이상의 고령운전자들이 일으킨 사고는 92년도 1,008건에서 매년 꾸준히 증가하여 2003년에는 4,562건으로 4.5배가 증가하였다(도로교통안전관리공단, 2004). 또한, 2003년도 교통사고 사망자 구성비를 살펴보면, 14세 이하 5.5%, 15~20세 5.7%, 21~30세 12.8%, 31~40세, 41~50세, 51~60세 집단이 각각 15.2%, 16.3%, 14.0%인데 비해서 61세 이상은 30.1%를 차지하고 있다. 게다가 15~20세와 21~30세 집단의 교통사고 사망자 비율은 낮아지고 있는 반면에, 고령자 교통사고 사망자 비율은 지속적으로 증가하고 있다(도로교통안전관리공단, 2004).

이렇게 사회의 고령화와 그에 따른 고령운전자 사고의 증가는 앞으로 고령운전자에 대한 체계적인 교통안전대책 마련이 절실함을 보여준다. 그러나 이런 현실에도 불구하고, 현재 우리나라에서 고령운전자에 대한 연구가 거의 이루어지고 있지 않다. 신용균, 이건호와 박지영(1998)은 고령화 사회 진입과 고령운전자의 증가가 예상되는 가운데 국내에 고령운전자의 신체적, 심리적 특성을 감안한 실험을

기초로 한 체계적인 연구나 교통안전교육이 전무한 실정임을 밝힌바 있다. 이순철(2004)도 1990년 이후 한국 교통행동 연구의 내용과 경향성 분석을 통해서 고령운전자의 행동특성에 관한 연구를 거의 찾아볼 수 없었다고 밝혀 고령화 사회에 대비한 고령운전자 연구 부족에 대한 우려를 나타내었다.

## 고령운전자의 확신수준 특징

일반적으로 자신의 능력에 대해 자신감과 확신을 갖는 것은 과업을 수행하는데 긍정적으로 작용한다. 그러나 자신감이나 확신이 과도한 경우 위험하고 무모한 행동을 저지르게 되기도 하며, 반대로 부족한 경우에는 적절한 행동을 하지 못하는 실수를 하기도 한다.

운동선수들을 대상으로 이루어진 연구결과들을 보면, 확신이 선수들의 경기성적에 영향을 주고 있다. 중학교 양궁 선수의 인지적·신체적 상태에 대한 확신은 경기성적에 긍정적인 영향을 주고 있었고(한태준과 김용근, 2001), 대학생 골프 선수의 스포츠자신감은 골프경기력에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다(신정택, 육동원과 정재은, 2003). 이렇게 확신이라는 심리적 기제는 인간의 행동, 그 행동으로 인해 발생하는 결과와 관련이 있는 것으로 보인다.

확신은 연령이 증가함에 따라 감소하며, 그 정도가 지나칠 경우 실수행동을 일으키기도 한다. Touron과 Hertzorg(2004)의 연구에서 젊은 이와 노인에게 자신들의 기억능력의 정확도에 대한 자신감을 평가하게 했을 때 노인들은 젊은이들보다 자신의 기억력에 대해 낮은 확신수준을 가지는 것으로 나타나 연령이 증가함에 따라 확신수준이 감소함을 알 수 있었다.

그리고 피험자들에게 작은 소리에 정확하게 반응할 것을 요구한 청각검사에서 젊은 피험자들은 자신감을 갖고 적극적인 자세로 대답하다가 자극이 없는데도 자극이 있다고 판단하여 실수를 한 반면에, 노인은 소극적인 자세로 제시된 자극에도 적절히 반응하지 못해 실수를 한 것으로 나타났다(Craik, 1969; Reese와 Botwinik, 1971: 윤진, 1985에서 재인용). 이것은 확신수준의 감소가 노인들의 실수행동을 유발하고 있음을 의미한다.

확신수준은 고령운전자의 운전과도 관련이 있었는데, Charlton, Oxley, Fildes, Oxley와 Newstead(2003)에 의하면 나이가 많을수록 특정 운전 상황을 회피하려고 하는 경향이 있고 이것은 시각능력의 문제뿐만 아니라 운전상황과 사고에 대한 확신수준이 낮은 것과도 관련이 있었다. 실제로 고령운전자는 운전상황에 대한 확신이 없는 야간운전이나 정체현상이 심한 교통상황 등을 피하려 한다.

한편, Marottoli와 Richardson(1998)에 의하면 고령운전자는 자신의 운전능력이 부족하다고 여기지는 않는 것으로 나타났다. 고령운전자의 운전능력에 대한 확신정도를 자기보고식으로 평가한 결과, 67.7%가 자신의 운전능력이 같은 연령대의 다른 운전자들보다 좋다고 응답했다. 또 자신의 운전 능력에 대한 확신의 수준이 높을수록 운전횟수가 더 많은 것으로 나타나 운전능력에 대한 확신이 고령운전자의 운전행동에 영향을 주고 있음을 알 수 있었다.

결과적으로 고령운전자는 자신의 운전능력에 대해서는 확신하지만, 야간운전이나 출퇴근길과 같은 특정 운전상황에서는 운전을 자제하는데, 이는 신체적 기능의 저하와 그로 인한 특정 운전상황에서의 운전능력에 대한 확신수준 감소 때문이라고 볼 수 있겠다.

### 고령운전자의 보상운전행동

고령운전자의 신체기능 저하는 운전행동에 영향을 미쳐 고령운전자로 하여금 더 조심스럽고 신중한 운전을 하도록 한다. 고령운전자는 제한속도가 높은 구간, 시야가 제한되거나 낮은 조명상태로 인해 교통환경이 열악한 도로에서는 상대적으로 서행운행을 하고, 교차로와 같은 복잡한 교통상황에서는 차로변경을 삼가며 머리 움직임을 통해 도로환경을 확인하는 행동을 자주 하였다. 그러나 차로변경을 할 때 방향지시등을 켜지 않거나 원활하게 교통흐름을 따라가지 못하는 경향이 있었다(신용균 등, 1998).

고령운전자는 여러 가지 보상행위를 통해서 신체적 결손으로 인한 운전기능의 약화를 보완하기 위해 노력한다. 고령운전자는 악천후이거나 야간운전과 같이 열악한 운전조건에서는 운전을 삼가며, 다른 연령층의 운전자들보다 짧은 거리를 운행한다. 그리고 상대적으로 낮은 속도로 운전하며, 차로변경을 적게 하고, 출퇴근시간과 같이 교통량이 많은 시간대를 피해서 운전하는 경향이 있다. 그러나 이와 같은 보상행동에서 기인한 고령운전자의 조심 운전이 지나칠 경우, 이것이 오히려 교통흐름의 방해와 사고위험성 증대의 원인이 된다는 의견이 고령운전자를 포함한 모든 연령층의 운전자들에게서 공통적으로 나타났다(도로교통안전관리공단, 1998).

이러한 고령운전자의 보상운전에도 불구하고 다른 운전자들은 고령운전자의 조심스런 운전이 지나치게 되면 교통상황에 문제를 유발한다고 보고 있었다. 이것은 고령운전자의 문제점이 젊은 운전자의 문제점과 다르며, 일반적으로 위험을 감소시키는 요인으로 여겨지

더라도 연령에 따라서 오히려 위험을 증가시키는 요인으로 작용할 수 있음을 의미한다.

실제로 고령운전자는 나이가 들어감에 따라 신체기능이 저하하고 이로 인하여 조심성이 증가하는데, 조심성이 증가하는 이유에 대해서 Silverman(1963: 윤진, 1985에서 재인용)은 확신수준의 변화가 조심성을 증가시킨다고 보고 있다. 즉, 노인의 경우 결정에 대한 자신감이 감소하기 때문에 사태에 대한 확신이 높아야만 결정과 반응을 하게 된다. 일례로 청각 검사에서 청년과 노인들은 응답경향에서 차이를 보이는데, 청년들은 소리가 매우 약한 경우뿐만 아니라 소리를 전혀 들려주지 않았을 때에도 소리가 났다고 함으로써 오답을 하는 경향이 있었다. 반면에, 노인들은 물리적으로 충분한 강도의 소리를 들려주었을 때에도 대답을 하지 않아 오답을 하는 경향이 있었다. 즉, 청년들은 자신감을 갖고 적극적인 자세로 대답하다가 실수를 하지만 노인은 소극적 자세로 대답하다가 실수를 하는 것이다(Craik, 1969; Reese와 Botwinik, 1971: 윤진, 1985에서 재인용). 이것은 조심성이라는 것이 연령에 따라서 다른 효과를 가질 수 있다는 것을 의미한다. 즉, 일반적으로 조심성의 증가는 정확성을 높여주기 때문에 오류를 감소시키지만, 노인의 경우 지나친 조심성의 증가가 실수행동을 일으킬 수 있음을 의미한다. 따라서 고령 운전자의 운전능력에 대한 확신수준이 운전행동에 어떠한 영향을 주고 있는지 살펴보아야 할 것이다.

## 연구 방법

본 연구에서는 고령운전자의 조심성이 운전행동에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 그러나 운전행동과 관련한 조심성을 측정하는 도구가 없어 조심성을 측정하기 위한 운전확신수준 척도를 제작하고, 이것이 사용할만한 신뢰도를 가지는지 알아보기 위한 연구를 실시하였다(연구 1). 그리고 운전상황에 대한 운전확신수준이 연령에 따라 어떠한 변화가 있는지 알아보고, 운전자의 조심성이 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험 등과 어떤 관계를 가지고 있는지 살펴보았다(연구 2).

### 연구 I. 운전확신수준 척도 문항 제작 및 신뢰도 분석

#### 조사대상자

운전확신수준 조사를 제작하기 위한 연구에는 18에서 80세 사이의 경북지역 운전자 119명(평균: 35.4세, 표준편차: 10.93)이 참여하였다(표 1).

#### 도구 및 절차

도로교통안전관리협회(1998, 현 도로교통안전관리공단)에서 사고집단과 무사고집단, 범칙집단 운전자의 성격 및 행동 특성을 알아보기

표 1. 조사대상자의 인구통계학적 특성

연령대	10대	20대	30대	40대	50대이상	전체
빈도(%)	3(2.52)	40(33.61)	32(26.89)	33(27.73)	11(9.24)	119(100)

위해 수집한 359개 문항 가운데 고령운전자들이 회피하는 야간운전과 악천후 상황, 운전능력을 과신할 경우 보이는 운전행동에 대한 32가지 문항을 선택하였다. 여기에 Marottoli 등(1998)이 언급한 고령운전자가 회피하는 운전상황인 출퇴근길이나 교통량이 많은 상황, 고속도로운전, 장시간운전, 변화가에서의 차선변경, 빨리 반응하기, 정지상태에서 통행하는 차량의 흐름 속으로 들어가기, 다른 자동차를 가로질러 좌회전하는 운전, 평행주차나 자동차 사이로 후진하는 상황을 더하여 총 40개 문항으로 이루어진 운전확신수준 척도를 구성하였다. 이렇게 운전확신수준 척도의 문항은 운전자가 회피하는 운전상황 및 운전능력에 대한 확신이 과도한 경우에 발생하는 운전행동에 관한 문항으로 구성하였다. 각 운전자는 문항에 제시된 운전행동과 운전상황에 일치하는 정도에 대해 '전혀 그렇지 않다'부터 '매우 그렇다'까지를 1점부터 5점까지의 범위 내에서 반응하였다.

## 연구 결과

운전확신수준과 관련한 40개 문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .77이었다. 이 가운데 전체 신뢰도를 낮추는 5개 문항을 제거하고 측정된 35개 문항에 대한 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .82이었다. 따라서 40개 문항 가운데 내적합치도를 낮추는 5개 문항을 제거한 35개 문항을 운전확신수준 척도의 문항으로 결정하였다.

이 자료를 토대로 분석한 내용을 보면, 연령이 증가함에 따라 운전확신수준은 감소하였다(그림 1). 즉, 연령이 증가할수록 운전에 대한 조심성이 더 증가하고 있었다.

### 연구Ⅱ. 연령에 따른 운전확신수준의 변화 및 운전확신수준과 운전경험의 관계 분석

#### 조사대상자

충북과 경북지역의 만 65세 이상 고령운전

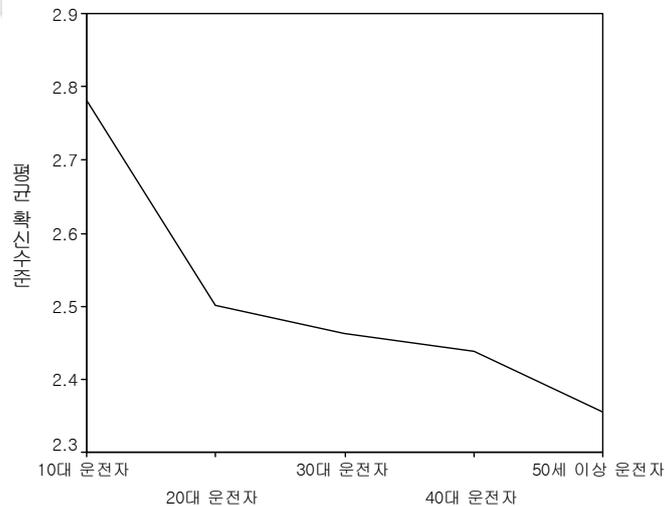


그림 1. 운전자 연령대에 따른 운전확신수준의 변화

표 2. 운전확신수준 조사대상자의 특징

		고령운전자	청소년운전자
성별(명)	남	140	135
	여	10	40
운전경력(%)	5년미만	1.3	71.8
	5년이상 10년미만	6.0	22.4
	10년이상	47.3	5.7
	20년이상	26.7	-
	30년이상	18.7	-
연간 평균 주행거리(km)		13127	13595
위반경험(회)		1.85	2.40
교통사고를 일으킨 경험(회)		.33	.63
교통사고를 당한 경험(회)		.59	.49

자 150명과 만 25세 이하 청소년운전자 175명, 총 325명에게 운전확신수준조사지와 운전경험 설문지를 실시하였다. 고령운전자의 나이는 만 65세부터 86세(평균: 69.9세, 표준편차: 4.30)에 이르렀고, 청소년운전자의 나이는 18세부터 25세(평균: 23.3세, 표준편차: 2.29)에 분포하였다. 고령운전자의 운전경력은 주로 10년 이상, 연간 평균 주행거리는 13,127km이었으며, 청소년운전자의 운전경력은 5년 미만인 경우가 대부분이었고, 연간 평균 주행거리는 13,595km인 것으로 나타났다. 그리고 고령운전자는 위반 경험, 교통사고를 일으킨 경험, 교통사고를 당한 경험이 각각 평균 1.85회, .33회, .59회이었으며, 청소년운전자는 각각 2.4회, .63회, .49회인 것으로 나타났다(표 2). 문항의 이해를 돕고 정확한 답을 기재하기 위해 고령운전자의 조사는 1:1 인터뷰 방식으로 진행하였다.

#### 조사도구

##### 운전확신수준조사

운전자의 조심성을 측정하기 위하여 연구 1에서 확인된 35개 문항의 운전확신수준척도를 사용하였다. 운전확신수준은 운전자가 회피하는 운전상황과 확신이 과도한 경우에 발생하는 운전행동에 관한 35개 문항에 대하여 본인이 일치하는 정도를 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점, ‘매우 그렇다’를 5점으로 하여 반응하였다.

##### 운전경험조사

운전경험조사는 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험에 대한 질문으로 이루어졌다. 운전 경력은 운전자가 운전을 한지 얼마나 되었는가에 대한 질문으로 운전자는 ‘5년 미만’, ‘5년 이상~10년 미만’, ‘10년 이상’, ‘20년 이상’, ‘30년 이상’ 가운데 선택하였다. 주행거리는 운전자가 일년 동안 직접 운전하는 거리(km),

위반경험은 지난 5년간 주행 중 위반행위로 적발된 경험, 사고경험은 지난 5년간 운전 중 경험한 교통사고를 묻는 질문이었다. 여기서 사고경험은 운전자가 사고를 일으킨 경험과 사고를 당한 경험을 구분하여 각각 ‘충돌사고’와 ‘추돌사고’라고 정의하였다.

### 분석방법

운전확신수준조사도구의 구조를 알아보기 위해 요인분석을 실시하고, 청소년운전자와 고령운전자의 확신수준 평균점수와 각 하부요인들 평균점수를 t-검증하여 두 집단의 차이를 확인하였다. 그리고 운전확신수준이 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험과 어떠한 관계를 보이는지 알아보고자 상관분석을 실시하였다.

## 연구 결과

### 운전확신수준 4요인의 특성

요인분석결과 운전확신수준 척도의 35개 문항은 4개의 요인으로 구성되어 있었다(부록 2 참조).

요인 1은 ‘운전상황’으로 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .82이었으며 전체 변량의 19.37%를 설명해주었다. 이것은 차가 많은 곳에서의 차선변경, 평행주차, 고속도로 진입과 같이 운전 중 어려움이나 불안감을 느끼거나, 운전자가 긴장하는 운전상황에 대한 문항으로 이루어져 있었다.

요인 2의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .78이었으며 전체 변량의 14.09%를 설명하는 ‘안전운전’이었다. ‘안전운전’은 신호위반, 급한 차선변경, 끼어들

기, 앞지르기 등 운전중 안전을 감소시키는 운전행동에 대한 문항으로 구성되어 있었다.

요인 3은 전체변량의 5.46%를 설명하는 ‘운전능력’으로 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .68이었다. ‘운전능력’은 다른 운전자와 자신의 운전실력을 비교하거나 위험·돌발 상황에서의 대처능력을 평가하는 질문으로 구성되었다.

마지막으로 요인 4는 ‘주의’로 전체 변량의 4.84%를 설명하였으며 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .20이었다. ‘주의’는 운전시 주의집중 및 좌·우회전시 주의집중과 같이 운전중 주의집중과 관련된 문항으로 구성되어 있었다.

### 운전확신수준 각 요인 간 상관관계

운전확신수준을 구성하는 각 요인들의 관계를 알아본 결과, 운전상황은 안전운전과  $r=.11$ , 운전능력과  $r=.38$ , 주의와  $r=.50$ 의 정적인 상관관계를 보였다. 그리고 안전운전은 운전능력과  $r=.16$ 의 정적상관을 보였지만, 주의와는 상관을 보이지 않았다. 운전능력은 주의와  $r=.27$ 의 상관관계를 보였다(표 3).

### 고령운전자와 청소년운전자의 운전확신수준 차이

운전확신수준 점수의 평균은 고령운전자가 3.01점, 청소년운전자가 3.24점으로 고령운전자가 청소년운전자보다 운전확신수준이 낮았다( $t=5.22, p<.001$ ).

운전확신수준의 차이를 각 요인별로 살펴보면, 운전상황에 대한 고령운전자의 확신수준은 3.32점으로 청소년운전자의 3.66점에 비해 유의하게 낮았다( $t=4.83, p<.001$ ). 그러나 안전운전에 대한 확신수준, 운전능력에 대한 확신수준, 주의에 대한 확신수준에서는 고령운전자와 청

표 3. 운전확신수준 요인간 상관관계

	운전상황	안전운전	운전능력	주의
운전상황	1.00			
안전운전	.11*	1.00		
운전능력	.38**	.16**	1.00	
주의	.50**	.10	.27**	1.00

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

표 4. 고령운전자와 청소년 운전자의 운전확신수준 점수 차이

	전체 5점 만점(표준편차)	
	고령운전자	청소년운전자
확신수준평균***	3.01( .35)	3.24( .42)
운전상황***	3.32( .63)	3.66( .64)
안전행동	2.73( .48)	2.84( .52)
운전능력	3.54( .62)	3.46( .65)
주의	3.49( .53)	3.39( .49)

\*\*\*  $p < .001$

소년운전자의 집단간 차이가 없었다(표 4).

고령운전자의 운전확신수준과 운전경험의 상관관계

고령운전자의 운전확신수준과 운전경력( $r = .25$ ), 위반경험( $r = .28$ )은 정적상관관계였다. 운전확신수준과 충돌사고경험( $r = .13$ ,  $p = .12$ )도 통계적으로 유의하지는 않았으나, 정적인 경향을 보였다. 주행거리와 충돌사고경험은 상관관계를 보이지 않았다(표 5).

고령운전자의 운전확신수준과 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험의 관계를 구체적으로 알아보기 위해서 운전확신수준을 구성하는 각 요인과 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험의 단순상관 관계를 알아보았다.

그 결과, 고령운전자의 운전상황은 운전경력( $r = .30$ ), 위반경험( $r = .18$ )과 상관관계가 있었다. 즉, 운전상황에 대한 확신수준이 높은 고령운전자의 운전경력이 많았으며 위반경험은

표 5. 고령운전자의 운전확신수준과 운전경험의 상관관계

	운전경험				
	운전경력	주행거리	위반경험	충돌사고	추돌사고
운전확신수준	.25**	.10	.28*	.07	.13( $p = .12$ )
운전상황	.30**	.04	.18*	.10	.10
안전운전	-.09	.13	.22**	.10	.13( $p = .11$ )
운전능력	.34**	.03	.01	-.03	.03
주의	.22**	-.03	-.01	-.17*	.003

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

증가하였다.

안전운전은 위반경험( $r=.22$ )과 상관관계를 보였고, 충돌사고경험( $r=.13, p=.11$ )과는 유의한 상관관계를 보이지 않았으나 정적인 경향성을 가지고 있었다.

그리고 운전능력은 운전경력( $r=.34$ )과 정적 상관관계로, 운전능력에 대한 확신수준이 높은 고령운전자의 운전경력이 많은 것으로 나타났다.

마지막으로 주의는 운전경력( $r=.22$ ), 충돌사고경험( $r=-.17$ )과 상관관계를 보여, 주의에 대한 확신수준이 높은 고령운전자가 운전경력이 많고, 충돌사고경험은 적은 것으로 나타났다.

고령운전자의 운전경력이 많을수록 운전확신수준 요인 가운데 안전운전을 제외한 운전상황, 운전능력, 주의에 대한 확신수준이 높은 것으로 나타났다. 그리고 운전상황과 안전운전에 대한 확신수준이 높을수록 고령운전자의 위반경험은 증가했으며, 주의에 대한 확신수준이 높을수록 충돌사고경험은 적은 것으로 나타났다.

운전확신수준에 따른 고령운전자의 주행거리, 위반경험 및 사고경험 차이

운전확신수준이 고령운전자의 운전경험에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위해 운전확신수준 점수의 상·하위 25%에 해당하는 운전자를 운전확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자로 보고, 두 집단의 주행거리, 위반경험, 사고경험을 비교하였다(표 6).

고령운전자의 주행거리는 운전확신수준 및 운전상황, 안전운전, 운전능력, 주의에 대한 확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자의 집

단간 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

고령운전자의 위반경험은 운전확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자가 각각 평균 2.8회와 1.1회로 운전확신수준이 높은 운전자가 낮은 운전자보다 많은 위반을 경험한 것으로 나타났다( $t=3.03, p<.01$ ). 그리고 운전상황에 대한 확신수준이 높은 고령운전자와 낮은 고령운전자의 위반경험은 평균 2.57회, 1.12회로 운전상황에 대한 확신수준이 높은 운전자가 낮은 운전자보다 더 많았다( $t=2.40, p<.05$ ). 또한, 안전운전에 대한 확신수준이 높은 고령운전자와 낮은 고령운전자의 위반경험은 평균 2.39회, 1.14회로 안전운전에 대한 확신수준이 높은 운전자가 낮은 운전자보다 위반경험이 더 많은 것으로 나타났다( $t=2.50, p<.05$ ). 운전상황과 안전운전에 대한 확신수준이 높은 고령운전자와 낮은 고령운전자의 위반경험은 집단 간 유의한 차이가 있었지만, 운전능력과 주의에 대한 확신수준이 높은 고령운전자와 낮은 고령운전자의 위반경험은 통계적으로 유의한 차이를 가지지 않았다.

고령운전자의 충돌사고경험은 운전확신수준 및 운전상황, 운전능력, 주의에 대한 확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 하지만, 안전운전에 대한 확신수준이 높은 고령운전자와 낮은 고령운전자의 충돌사고경험은 평균 3.9회와 .11회로 나타나 안전운전에 대한 확신수준이 높은 운전자가 낮은 운전자보다 유익하게 충돌사고경험이 많았다( $t=2.10, p<.05$ ).

운전상황, 안전운전, 운전능력, 주의에 대한 확신수준이 높은 고령운전자와 낮은 고령운전자의 충돌사고경험은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 6. 운전확신수준 및 각 요인에 따른 고령운전자의 운전경험 차이

운전경험	운전확신수준분류	운전확신수준	N	평균	표준편차
주행거리 (km/일년)	운전확신수준전체	높음	40	12517	9829
		낮음	38	12263	17180
	운전상황	높음	36	11283	1538
		낮음	33	10757	9231
	안전운전	높음	37	17440	39391
		낮음	41	9063	6976
	운전능력	높음	47	12964	11203
		낮음	43	9900	11981
	주의	높음	38	11726	11066
		낮음	49	13842	29478
위반경험 (단속횟수)	운전확신수준전체**	높음	40	2.8	3.31
		낮음	40	1.1	1.3
	운전상황*	높음	37	2.57	3.44
		낮음	34	1.12	1.25
	안전운전*	높음	38	2.39	2.64
		낮음	44	1.14	1.75
	운전능력	높음	48	1.65	2.31
		낮음	46	1.48	1.46
	주의	높음	39	2.05	2.74
		낮음	50	2.10	2.58
충돌사고 (회)	운전확신수준전체	높음	40	.35	.66
		낮음	40	.23	.53
	운전상황	높음	37	.62	.31
		낮음	34	.24	.09
	안전운전*	높음	38	.39	.72
		낮음	44	.11	.44
	운전능력	높음	48	.25	.60
		낮음	46	.26	.57
	주의	높음	39	.18	.56
		낮음	50	.54	1.62
추돌사고 (회)	운전확신수준전체	높음	40	.75	1.1
		낮음	40	.45	.71
	운전상황	높음	37	.73	.19
		낮음	34	.50	.13
	안전운전	높음	38	.76	.97
		낮음	44	.52	.95
	운전능력	높음	48	.63	1.02
		낮음	46	.54	.84
	주의	높음	39	.46	.85
		낮음	50	.54	.93

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

청소년운전자의 운전확신수준과 운전경험의 상관관계

청소년운전자의 운전확신수준은 운전경력(r=.34), 주행거리(r=.24), 위반경험(r=.21), 추돌사고경험(r=.17)과 상관관계가 있었다. 즉, 운전확신수준이 높은 청소년운전자는 운전경력이 많았으며, 주행거리가 증가하였다. 동시에 운전확신수준이 높은 청소년운전자는 위반경험과 추돌사고경험이 많았다.

운전확신수준의 각 요인과 운전경력, 주행거리, 위반경험, 사고경험의 관계를 분석한 결과, 운전상황은 운전경력(r=.37), 주행거리(r=.17)와 상관관계가 있어, 운전상황에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자는 운전경력이 많았으며 주행거리는 증가하였다. 그리고 운전상황에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자의 위반경험과 추돌사고경험이 증가하는 경향이 있었다(위반경험; r=.14, p=.07, 추돌사고경험; r=.14, p=.06).

안전운전은 주행거리(r=.22), 위반경험(r=.21)과 상관관계가 있어 안전운전에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자는 주행거리와 위반경험이 많은 것으로 나타났다. 그리고 안전운전에

대한 확신수준이 높은 청소년운전자의 운전경력이 증가하는 경향이 있었다(r=.15, p=.06).

운전능력은 운전경력(r=.32), 주행거리(r=.21), 위반경험(r=.16), 추돌사고경험( r=.21)과 정적상관 관계로, 운전능력에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자는 운전경력, 주행거리 및 위반경험과 추돌사고경험이 많았다.

마지막으로 주의는 운전경력(r=.28), 주행거리(r=.19)와 정적 상관관계로, 주의에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자의 운전경력이 많았으며 주행거리는 증가하였다.

이렇게 청소년운전자는 운전확신수준이 높을수록 운전경력을 비롯하여 주행거리, 위반경험, 사고경험이 증가하는 모습을 보였다. 운전확신수준의 요인 가운데 운전상황에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자는 운전경력과 주행거리가 증가하였으며, 위반경험과 사고경험도 증가하는 경향성을 보였다. 또 주의에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자도 운전경력과 주행거리가 많았다. 그리고 안전운전에 대한 확신수준이 높을수록 청소년운전자의 주행거리와 위반경험도 증가하였다. 특히, 운전능력은 운전경력, 주행거리, 위반경험, 추돌사고경험과 정적인 상관관계를 보여 청소년운전자의

표 7. 청소년운전자의 운전확신수준과 운전경험의 상관관계

	운전경험				
	운전경력	주행거리	위반경험	충돌사고	추돌사고
운전확신수준	.34***	.24***	.21**	.01	.17*
운전상황	.37***	.17*	.14(p=.07)	-.01	.14(p=.06)
안전운전	.15(p=.06)	.22**	.21**	.01	.11
운전능력	.32***	.21**	.16*	.04	.21**
주의	.28***	.19**	.10	-.03	.06

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

운전능력에 대한 확신수준이 운전행동과 밀접한 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다(표 7).

#### 운전확신수준에 따른 청소년운전자의 주행거리, 위반경험, 사고경험 차이

운전확신수준 점수가 상위 25%에 해당하는 운전자를 운전확신수준이 높은 운전자, 하위 25%에 해당하는 운전자를 운전확신수준이 낮은 운전자로 보고, 운전확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 주행거리, 위반경험, 사고경험을 비교하였다(표 8).

청소년운전자의 주행거리는 운전확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자가 각각 평균 19,236km, 8,746km로 운전확신수준이 높은 청소년운전자의 주행거리가 큰 것으로 나타났다( $t=3.19, p<.01$ ). 운전확신수준의 요인별 주행거리를 살펴보면, 운전상황에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 주행거리는 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 안전운전에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 주행거리는 평균 18,256km, 11,507km로 안전운전에 대한 확신수준이 높은 운전자의 주행거리가 더 많았으며 ( $t=2.10, p<.05$ ), 운전능력에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 주행거리는 평균 16,380km, 9,365km로 운전능력에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자의 주행거리가 더 많았다( $t=2.50, p<.01$ ). 그리고 주의에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 주행거리는 평균 18,700km, 11,143km로 두 집단 간 차이가 있었다( $t=2.10, p<.05$ ).

운전확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 위반경험은 평균 3.6회, 1.23회

로 운전확신수준이 높은 운전자가 더 많았다( $t=3.19, p<.01$ ). 운전확신수준의 요인에 따른 위반경험을 살펴보면, 운전상황에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 위반경험은 평균 3.51회, 1.5회로 운전상황에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자가 많았으며( $t=2.98, p<.001$ ), 안전운전에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 위반경험은 각각 평균 3.27번, 1.84번으로 안전운전에 대한 확신수준이 높은 운전자가 위반경험이 더 많은 것으로 나타났다( $t=1.98, p<.05$ ). 그리고 운전능력에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자의 위반경험은 평균 2.9회, 운전능력에 대한 확신수준이 낮은 청소년운전자의 위반경험은 평균 1.4회로 운전능력에 대한 확신수준이 높은 운전자가 더 많은 위반경험을 갖고 있었다( $t=2.60, p<.01$ ). 하지만, 주위에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 위반경험은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

운전확신수준에 따른 청소년운전자의 충돌사고경험은 운전확신수준이 높은 운전자와 낮은 운전자간 차이를 보이지 않았다. 그리고 안전운전, 운전능력, 운전능력, 주의에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자 집단 간에도 충돌사고경험의 유의한 차이는 나타나지 않았다.

청소년운전자의 추돌사고경험은 운전확신수준이 높은 집단과 낮은 집단간 차이를 보이지 않았다. 그리고 운전상황, 주의에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자 사이에도 추돌사고경험은 유의한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 운전상황에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 추돌사고경험은 각각 평균 .74회, .31회로

표 8. 운전확신수준 및 각 요인에 따른 청소년운전자의 운전경험 차이

운전경험	운전확신수준분류	운전확신수준	N	평균	표준편차
주행거리 (km/일년)	운전확신수준전체**	높음	44	19318	19236
		낮음	37	8746	9709
	운전상황	높음	45	17294	17464
		낮음	42	17631	17631
	안전운전*	높음	49	18256	18548
		낮음	45	11507	12291
	운전능력**	높음	54	16380	16772
		낮음	41	9568	9365
	주의*	높음	53	18700	22717
		낮음	44	11143	11968
위반경험 (단속횟수)	운전확신수준전체**	높음	45	3.60	4.26
		낮음	43	1.23	2.52
	운전상황***	높음	47	3.51	3.75
		낮음	48	1.50	2.75
	안전운전*	높음	51	3.27	4.11
		낮음	50	1.84	3.10
	운전능력**	높음	56	2.93	3.42
		낮음	47	1.43	2.47
	주의	높음	56	2.70	3.46
		낮음	48	2.08	3.65
충돌사고 (회)	운전확신수준전체	높음	45	.58	.84
		낮음	43	.77	1.65
	운전상황	높음	47	.57	.83
		낮음	48	.60	1.53
	안전운전	높음	51	.69	.81
		낮음	50	.76	1.60
	운전능력	높음	56	.71	1.50
		낮음	47	.60	.74
	주의	높음	56	.59	.91
		낮음	48	.71	.92
추돌사고 (회)	운전확신수준전체	높음	45	.78	1.06
		낮음	43	.47	.88
	운전상황*	높음	47	.74	1.03
		낮음	48	.31	.75
	안전운전	높음	51	.73	1.04
		낮음	50	.48	.93
	운전능력**	높음	56	.71	1.02
		낮음	47	.26	.57
	주의	높음	56	.63	1.00
		낮음	48	.42	.85

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

운전상황에 대한 확신수준이 높은 운전자가 낮은 운전자보다 많았으며( $t=2.34, p<.05$ ), 운전능력에 대한 확신수준이 높은 청소년운전자와 낮은 청소년운전자의 추돌사고경험은 각각 평균 .71회, .26회로 운전능력에 대한 확신수준이 높은 운전자가 낮은 운전자보다 더 많은 것으로 나타났다( $t=2.90, p<.01$ ).

## 논 의

고령운전자의 경우 지나친 조심운전이 문제가 되는데 Silverman(1963: 윤진, 1985에서 재인용)에 의하면 고령자의 조심성은 확신수준의 변화에서 비롯된다. 따라서 본 연구에서는 고령운전자의 조심성을 알아보기 위하여 운전확신수준을 측정하였다. 실제로 조심운전을 하는 고령운전자의 확신수준은 상대적으로 조심운전을 하지 않는 청소년운전자의 확신수준보다 낮았다. 고령운전자는 청소년운전자보다 운전경력이 많았음에도 불구하고 운전확신수준이 청소년운전자보다 낮았는데 이는 운전확신수준이 나이와 그에 따른 신체기능의 저하와 관련이 있는 것으로 보인다. 고령운전자의 신체기능의 저하가 운전행동에 영향을 미쳐 고령운전자로 하여금 좀 더 조심스럽고 신중한 운전을 하도록 하기 때문이다(신용균 등, 1998). 운전행동과 확신이 인지적 수행, 나이, 신체기능 등과 관련이 있었다는 Anstey와 Smith(2003)의 연구결과처럼 고령운전자의 확신수준은 나이와 그에 따른 변화에 영향을 받는 것으로 보인다.

고령운전자는 청소년운전자보다 ‘운전상황’ 요인에 대한 확신수준이 낮았는데 이는 Charlton 등(2003)의 연구와 마찬가지로 나이가

많을수록 특정 운전상황을 회피하려고 하는 경향이 있음을 보인다. 하지만 ‘운전능력’ 요인과 ‘주의’ 요인에 대한 확신수준은 청소년운전자보다 높았다. 이것은 Marottoli 등(1998)과 Baldock, Mathias, McLean과 Beredt(2004)의 연구에서처럼 고령운전자가 자신의 운전실력이 뛰어나다고 평가하고 있음을 뜻한다. 즉, 고령운전자의 운전경력은 대부분 10년 이상이기 때문에 고령운전자는 자신의 운전능력에 대해서 자신한다. 하지만 운전능력에 대한 이러한 자신에도 불구하고 고령운전자는 비나 눈이 오거나 교통량이 많은 도로 등과 같이 특정 운전 상황에 어려움을 느끼고, 이러한 상황을 회피하고자 하는 특징을 보인다. 이것은 운전경력이 많은 고령운전자의 경우 교통환경에 대한 경험이 풍부하기 때문에 자신의 운전능력에 대해서는 긍정적인 평가를 내리지만, 자극을 탐지하기 어렵거나 빠르고 정확하게 정보를 지각하고 판단해야하는 상황에서의 능력은 자신하지 못함을 의미한다.

청소년운전자는 운전경력이 많을수록 운전확신수준이 높았으며, 운전확신수준이 높을수록 주행거리가 많고, 위반경험과 사고경험이 많았다. 이것은 운전확신수준이 청소년운전자의 운전행동에 관여하고 있음을 보여준다. 운전확신수준이 높은 청소년운전자는 주행거리가 증가하고 그렇게 되면 교통환경에 대한 경험이 많아져 이것은 다시 운전확신수준의 상승을 가져오는 것으로 예상된다. 즉, 청소년운전자의 운전확신수준과 주행거리는 서로 상호작용하는 것으로 보인다. 그리고 운전확신수준이 높을수록 위반경험과 사고경험이 증가하는데 운전확신수준은 청소년운전자에게 경쟁적이고 위험한 운전행동을 유발하는 요인으로 작용하고 있을 가능성을 시사한다.

고령운전자도 운전경력이 많은 운전자가 운전확신수준이 높았으며, 운전확신수준은 고령운전자의 위반경험과 사고경험에 관여하고 있었다. 특히, ‘안전운전’ 요인에 대한 확신수준이 높으면 위반경험은 많아져 운전확신수준의 ‘안전운전’ 요인은 고령운전자의 교통안전을 저해하는 것으로 보인다. 반면에 ‘주의’ 요인에 대한 확신수준이 높으면 사고경험은 적어져 운전확신수준의 ‘주의’는 고령운전자의 사고위험성을 낮추는 요인으로 보인다.

운전확신수준이 높을수록 주행거리가 증가했던 청소년운전자와 달리 고령운전자의 주행거리는 운전확신수준과 관련이 없는 것으로 나타나 운전확신수준이 높을수록 고령운전자의 운전횟수가 증가하였다는 Marottoli 등(1998)의 보고와 다른 결과를 보였다. Baldock 등(2004)은 실제 고령운전자가 운전하는 것은 운전확신수준의 영향을 받는 것이 아니라 고령운전자의 생활양식, 대중교통수단의 편의성이나 대리운전 가능성 등과 같은 요인들이 관여를 하고 특히, 생활양식이 고령운전자가 운전을 하도록 만든다고 보고하였다. 이것은 고령운전자의 운전에 영향을 끼치는 다른 요인 있음을 시사하는데, 실제로 조사에 참여한 고령운전자들은 복지회관의 프로그램에 참여하기 위해 규칙적으로 운전을 하는 생활양식을 가진 사람들이었다.

청소년운전자와 고령운전자 집단 모두 운전확신수준이 높을수록 더 많은 사고를 경험하고 있었다. 이것은 Katila, Keskinen, Hatakka와 Laapotti(2004)의 연구결과와 유사하다. Katila 등(2004)은 빙판길 운전에 대한 확신을 높여주기 위해서 초보운전자들에게 빙판길 운전상황에서의 운전기술을 교육하여 초보운전자들의 빙판길 운전에 대한 확신수준을 높였다. 그러

나 이 수업을 통해서 빙판길 운전상황에 대한 확신수준이 상대적으로 높은 초보운전자들이 이 수업을 듣지 않은 초보운전자들보다 더 많은 빙판길 교통사고를 경험한 것으로 나타났다. 즉 운전확신수준이 높은 운전자가 낮은 운전자보다 교통사고발생 가능성이 더 크다는 것이다. 이것은 운전확신수준이 높아지면 고령운전자와 청소년운전자 모두 상황에 적절하지 않은 무모한 운전행동을 할 수 있음을 시사한다. 청소년운전자의 경우 운전확신수준이 높은 청소년운전자의 주행거리가 많다는 점을 고려하면 운전확신수준이 높은 청소년운전자는 사고에 노출될 가능성이 더 높아질 수 있다. 그리고 고령운전자의 경우, 고령운전자의 지나친 조심운전이 문제가 되고 있기 때문에 운전확신수준이 낮을수록 더 많은 교통사고를 경험할 것으로 예상하였다. 하지만 고령운전자도 운전확신수준이 높을수록 더 많은 교통사고를 경험하는 것으로 나타났는데 이는 고령운전자의 지나친 조심운전은 사고와 직접적인 관계가 없을 가능성을 시사한다.

이렇게 고령운전자의 운전행동은 운전자의 신체적 기능뿐만 아니라 성격이나 태도와 같은 심리적 기제의 영향을 받고 있다. 그리고 운전확신수준과 같은 심리적 기제가 운전행동에 미치는 영향은 운전자의 특성에 따라서 다르다. 그러므로 고령운전자를 위한 교통안전 정책이나 교통안전교육프로그램에는 고령운전자의 신체적 특징뿐만 아니라 심리적 특징을 고려해야 할 필요가 있다. 고령운전자에 대한 연구결과를 교통정책에 반영하는 것은 고령운전자에게 안전한 교통환경을 제공하고, 고령운전자로 인해 발생할 수 있는 위험요인을 줄여 다른 운전자의 교통환경의 안전성도 높이는 효과를 가져 올 것이다.

본 연구는 청소년운전자와 고령운전자만을 대상으로 이루어졌기 때문에, 운전확신수준 및 각 요인들이 연령에 따라서 어떻게 변화하는지 알 수가 없으며, 운전확신수준의 고저에 따른 운전행동의 차이가 불확실한 부분도 존재한다. 그리고 운전확신수준의 요인의 구조도 안정적이지 않을 수 있다. 따라서 다른 연령대에 속한 운전자들을 대상으로 운전확신수준조사를 실시하여 운전확신수준 구조의 안정성을 검증하고 운전확신수준 및 각 요인들이 연령에 따라서 어떻게 변화하는지에 대한 추가적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 동시에 운전확신수준의 차이가 운전행동에 어떠한 변화를 가져오는지에 대한 연구도 이루어져야 할 필요가 있다. 그리고 고령운전자의 조심성 증가가 교통사고경험과 관련성을 보이지 않았지만, 운전자들이 고령운전자의 지나친 조심운전을 문제로 인식하고 있는만큼 조심성에 따라서 고령운전자의 운전행동이 어떻게 변화하고, 이러한 변화가 교통환경에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 보인다. 마지막으로 태도나 성격과 같은 심리적 기제들이 운전행동에 어떠한 영향을 끼치고 이러한 운전행동의 변화가 교통안전과 어떠한 관계를 가지는지에 대한 연구가 활발히 이루어져야 할 것이다.

### 참고문헌

도로교통안전관리공단 (1998). 노년층 교통참가자의 운전행동 및 교육내용에 관한 연구.  
도로교통안전관리공단 (2004). 교통사고 통계분석.  
도로교통안전협회. (1998). 자동차 운전적성검사

개선을 위한 검사지 개발 연구.  
신용균, 이건호, 박지영 (1998). 노년층 운전자의 시지각 및 운전행동, 교통안전연구논집, 17, 153~168.  
신정택, 육동원, 정재은 (2003). 이전수행과 스포츠자신감이 수행에 미치는 효과, 한국스포츠심리학회지, 14(3), 29~41.  
윤진 (1985). 성인노인심리학. 서울: 중앙적성출판사.  
이순철 (2004). 교통행동 연구의 경향성 분석을 위한 문헌고찰:1990년 이후 한국 교통심리학의 연구경향분석. 한국심리학회지:사회문제, 10(3), 1~18.  
통계청 (2004). 고령자 통계.  
한태준, 김용근 (2001). 중학교 양궁 선수의 경쟁 상태불안 수준이 경기성적에 미치는 영향, 한국체육학회지, 40(4), 251~262.  
Anstey, K, J., Smith, G, A. (2003). Associations of biomarkers, cognition and self-reports of sensory function with self-reported driving behaviour and confidence. *Gerontology*. 49, 3, 196~202.  
Baldock, M., Mathias, J., McLean, A., Berndt, A.(2004). Self-regulation of driving and its relationship to driving ability among older adults. *3rd international conference on traffic and transport psychology*, Nottingham, United Kingdom, 5~9 September, 2004.  
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.  
Katila, A., Keskinen, E., Hatakka, M., Laapotti, S. (2004). Does increased confidence among

- novice drivers imply a decrease in safety? The effects of skid training on slippery road accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 543~550
- Marottoli, R. A., & Richardson E, M. (1998). Confidence in, and self-rating of, driving ability among older drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 3, 331~336.
- Touron, D, R., Hertzog, C. (2004). Distinguishing age differences in knowledge, strategy use, and confidence during strategic skill acquisition. *Psychology and aging*, 19, 3, 452~466.
- 1 차 원고 접수일 : 2005. 11. 1  
최종 원고 접수일 : 2006. 1. 17

K C I





부록 1. 계속

9. 귀하는 지난 5년간 운전 중 교통사고(사소한 것에서 큰 것까지 포함)를 직접 경험하신 적이 있습니까? 있다면 모두 몇 번이나 직접 경험하셨습니다? 다음 두 가지 경우를 구분하여 대답해 주십시오.

- 사고를 일으킨 경험 횟수 (            ) 번
- 사고를 당한 경험 횟수 (            ) 번

10. 귀하는 다음에 제시된 내용들에 대해 얼마나 동의 하십니까? 각각의 질문에 대하여 해당되는 칸에 V표 해주시기 바랍니다.

번 호		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 다른 운전자들보다 운전을 잘 한다.					
2	나는 비나 눈이 오면 운전하기 어렵다.					
3	나는 운전 할 때 주의 집중하지 못한다.					
4	나는 밤에 운전하는 것이 불안하다.					
5	나는 노란(황색)신호등이 켜질 때 빨리 지나가려고 속도를 낸다.					
6	나는 운전 중 위급한 상황에 대처하는 능력이 부족하다.					
7	나는 운전할 때 앞지르기 당하기보다 앞지르기 하는 편이다.					
8	나는 운전 중 재빠르게 차를 멈추기가 어렵다.					
9	나는 교통 흐름에 맞춰서 운행하는 편이다.					
10	나는 차나 보행자가 없으면 과속할 때가 있다.					
11	나는 운전실력이 좋아서 운전할 때 주의집중 할 필요가 없다.					
12	나는 교통 흐름에 상관없이 속도를 낮추어서 운전한다.					
13	나는 쉽게 당황하는 편이다.					
14	나는 차선을 급하게 바꾸는 편이다.					
15	나는 실내에 있으면 불안하다.					
16	나는 운전 중에 자꾸 끼어들기를 한다.					
17	나는 운전할 때 갑작스런 위험에 대처하는 능력이 부족하다.					

부록 1. 계속

번호		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이 다	그렇다	매우 그렇다
18	나는 낯선 곳에 가면 불안하고 마음이 산란하다.					
19	나는 자동차를 후진하면서 뒤를 주의 깊게 보지 못하는 편이다.					
20	나는 익숙하지 않은 도로에서는 운전이 서툴다.					
21	나는 운전하면서 전화하는 경우가 많다.					
22	나는 좌우회전할 때 앞과 옆을 주의해서 보지 않는 편이다.					
23	나는 운전하면서 음악을 자주 즐긴다.					
24	나는 다른 사람들보다 운전실력이 좋다.					
25	나는 차선을 급하게 바꾸는 편이다.					
26	나는 자동차를 운전하면서 사고를 낼 가능성이 높다.					
27	나는 출퇴근 시간이나 차량이 많은 시간에 구매 받지 않고 운전하는 편이다.					
28	나는 고속도로 인터체인지에서 고속도로로 진입하는 것이 어렵다.					
29	나는 차가 많은 곳에서 차선변경을 할 때 어려움을 느낀다.					
30	나는 평행주차나 다른 자동차 사이로 후진할 때 부딪힐까봐 긴장 된다.					
31	나는 다른 자동차를 가로질러 좌회전하는 운전을 잘 하는 편이다.					
32	나는 고속도로에서 운전하는 것이 불안하다.					
33	나는 오랜 시간동안 운전을 해도 무리가 없다.					
34	나는 운전 실력이 부족하다.					
35	나는 운전을 하다가 잘 빠지는 차선으로 바꿀 때가 많다.					

**설문이 모두 끝났습니다. 설문에 응해주셔서 감사합니다.**

부록 II. 운전확신수준 문항의 요인분석결과(회전된 성분요인)

문항	내 용	주요인 적재치(Primary factor loading)			
		요인* 1	요인2	요인3	요인4
29	차가 많은 곳에서 차선변경이 어려움	.724			
30	평행주차나 다른 차 사이로 후진할 때 부딪힐까 긴장됨	.696			
28	고속도로 인터체인지에서 고속도로 진입이 어려움	.611			
32	고속도로 운전이 불안	.634			
20	익숙하지 않은 도로에서 운전이 서투름	.585			
18	낮선 곳에 가면 불안하고 산란함	.551			
13	쉽게 당황하는 성격임	.542			
8	운전중 차를 재빠르게 멈추기가 어려움	.480			
4	야간운전 시 불안함	.473			
2	비나 눈이 오면 운전이 어려움	.382			
15	실내에 있으면 불안함	.321			
25	차선변경을 급하게 함		.758		
16	끼어들기를 자주 함		.729		
14	차선을 급하게 바꿈		.717		
7	앞지르기를 당하기보다 앞지르기 함		.681		
10	보행자가 없는 경우 과속함		.632		
21	운전 중 통화하는 경우가 많음		.513		
35	잘 빠지는 차선으로 변경함		.474		
31	다른 자동차를 가로 질러 좌회전하는 운전을 잘함		.469		
5	황색신호에서 빨리 가려고 속도를 낸		.459		
12	교통흐름과 상관없이 낮은 속도로 주행		.452		
26	운전하면서 사고를 낼 가능성이 높음		.365		
23	운전하면서 음악을 자주 들김		.358		
33	오랜 시간동안 운전해도 무리가 없음		.227		
27	출퇴근, 차량이 많은 시간에 구애받지 않고 운전함		.130		
24	다른 사람보다 운전실력이 좋음			.765	
1	다른 운전자보다 운전을 잘함			.658	
34	운전실력이 부족함			.354	
6	운전 중 위급한 상황에 대처하는 능력이 부족함			.278	
17	운전할 때 갑작스런 위험에 대처하는 능력이 부족함			.247	
9	교통흐름에 맞춰 운행함			.104	
3	운전할 때 주의집중하지 못함				.527
22	좌우회전할 때 앞과 옆을 주의해서 보지 않음				.523
11	운전실력이 좋아서 주의 집중할 필요 없음				.464
19	후진하면서 주의 깊게 보지 못함				.304

\* 요인 1: 운전상황, 요인 2: 안전운전, 요인 3: 운전능력, 요인 4: 주의