

사업용 차량 고령 운전자의 안전의식에 관한 실증적 연구

- 차종별 비교를 중심으로 -

An Empirical Study on the Safety Consciousness of Elderly Drivers in Commercial Vehicle : Focusing on Vehicle Type

전 병 주* · 김 건 호**

차 례

I. 서 론

II. 이론적 배경

III. 연구방법

IV. 연구결과

V. 결 론

국 문 요 약

본 연구는 사업용 차량 고령 운전자들의 안전의식에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 이를 위하여 충남·북 지역에서 택시, 시내버스, 시외버스, 화물차를 운전하는 노인 389명을 조사대상자로 하였다. 본 연구에서 자료분석을 위하여 PASW Statistics 18.0을 이용하였고, 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 택시, 시내버스, 시외버스, 화물차 운전자들의 각 집단별 안전의식 수준은 6.36 (SD=1.62), 6.82(SD=1.41), 6.95(SD=1.43), 6.92(SD=1.44)로 나타나 시외버스 운전자 집단이 가장 높은 것으로 나타났으며, 택시 운전자 집단이 가장 낮은 것으로 나타났다. 그리고 4개 운전자 집단의 안전의식은 집단별로 유의미한 차이가 나타났다($F=3.118, p<.01$).

둘째, 4개 집단에서 안전의식에 공통적으로 영향을

미치는 요인은 건강상태, 범칙금 납부 경험 유무, 안전지향동기로 나타났으며, 그 외의 영향 요인과 영향력은 집단별로 크게 다르게 나타났다. 집단별로 다른 요인을 살펴보면, 택시 경우에는 경제상태, 운행지역, 일일 운전시간, 감각추 구성향이 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 특히, 일일 운전시간, 운행지역이 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

시내버스 경우에는 운행지역, 보행자 등의 안전의식이 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 특히, 운행지역, 안전지향동기가 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 시외버스 경우에는 결혼상태가 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히, 건강상태, 범칙금 납부 경험 유무가 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

* 충북대학교 사회복지학과 강사, 제1저자.

** 충북대학교 법학전문대학원 교수, 교신저자.

화물차 운전자 집단은 결혼상태, 경제상태, 일일 운전시간이 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히, 건강상태, 일일 운전시간이 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 연구결과에 기초하여 사업용 차량 운전자들의 안전의식 향상을 위해 공통적으로 영향을 미치는 요인을 중심으로 개선 방안을

제시하였고, 집단별 특성에 맞추어 실질적인 방안을 추가적으로 제시하였다. 나아가 고령화가 급속히 진행되고 있는 한국 사회에서 노인 운전자들을 위한 올바른 교통정책을 수립하고, 교통문화의 선진화를 이루는데 기초자료를 제공하고자 하였다.

I. 서론

한국 사회에서 자동차는 편리하고 안전한 교통수단으로뿐만 아니라 삶에 있어서 중요한 생활도구로 자리 잡고 있다. 이런 상황에서 한국은 세계에서 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 빠르게 고령화가 진행되면서 고령 운전자도 크게 증가하였고, 이에 대한 여러 문제가 발생하고 있다. 경찰청에 의하면, 2013년 말 기준으로 65세 이상 운전자는 2003년도의 36만2천 명에서 약 4.7배 증가한 169만6천 명으로 나타났다.¹⁾ 이 기간의 교통사고 발생 건수는 24만1천 건에서 21만5천 건으로 10.8% 감소했지만, 65세 이상 고령 운전자에 의한 교통사고는 4천5백 건에서 1만8천 건으로 무려 4배 증가하였다. 또한, 고령 운전자가 발생한 교통사고에 의한 사망자 수는 2013년에 737명으로 나타나 2003년의 306명과 비교해 2배 이상 증가한 것으로 나타났다.²⁾

더욱 심각한 문제는 사회·경제적으로 취약한 노인들이 택시, 버스, 화물차 등의 사업용 차량을 운전하면서 상대적으로 더 많은 교통사고를 유발한다는 것이다. 서울경찰청에 의하면, 서울에서 고령 운전자가 일으킨 사망사고 중 사업용 차량의 비중은 지난해 45.0%(23명)에서 올해 2

1) 경찰청, 연령별 교통사고 현황, 2014, 6쪽.

2) 손해보험협회, 교통사고 피해 현황, 2014, 19-25쪽.

월까지 62.5%(10명)로 크게 늘어나 그들이 운행하는 사업용 차량에 의한 사망사고가 급증함을 알 수 있다. 또한, 2014년 보험개발원이 발표한 택시, 버스, 화물차 등의 사업용 자동차의 보험사고 현황을 분석한 결과, 2013년도와 비교해 60세 미만의 사업용 차량 운전자의 사고 증가율은 9.2%로 나타났지만, 60세 이상의 고령자가 운전한 사업용 차량의 사고 건수는 2만9천 건으로 나타나 전년도와 비교하여 17.9% 증가한 것으로 나타나 60세 이상의 고령자가 운전하는 사업용 차량의 교통사고가 더 심각함을 알 수 있다.³⁾

지금까지 경찰청을 중심으로 교통사고를 미연에 방지하고 보다 안전한 교통소통을 위해 제도 보완과 위법행위 단속, 차량 안전시설을 강화하고 있지만, 이것보다 중요한 것은 운전자의 안전의식이라고 할 수 있다.⁴⁾ 도로환경이나 차량기술이 크게 부족했던 과거에는 차량 성능, 도로 등의 환경적 요인에서 교통사고의 원인을 찾았으나, 지금은 운전자의 교통행동이 가장 중요한 요인으로 주목받고 있다.⁵⁾ 실제로 교통사고의 대부분은 교통 관련자의 순간적인 방심과 안전의식 결여에 의해 발생한다. 더욱이 고령 운전자들은 위험을 인지하고 대처하는 능력이 상대적으로 부족하여 더 위험하다고 볼 수 있으며, 위에서 살펴본 바와 같이 경찰청 등의 통계에 의해서도 고령자의 교통사고 발생율이 전체 운전자의 교통사고 발생율보다 더 높게 나타났으므로 그들의 사고방지를 위한 방안이 조속히 마련되어야 한다. 이 과정에서 사업용 차량의 안전사고는 다수의

3) 보험개발원, 자동차보험 사고현황, 2014, 27쪽.

4) 권민정·오영태, “운전자의 정서가 운전행동에 미치는 영향에 관한 연구”, 대한교통학회지, 제31권 제6호, 대한교통학회, 2013, 34-42쪽; 전병주·윤경미, “어린이집 통학버스 운전자의 유형에 따른 안전의식에 관한 비교 연구”, 한국콘텐츠학회논문지, 제14권 제11호, 한국콘텐츠학회, 2014, 249-259쪽.

5) 권민정·오영태, 앞의 논문, 35쪽.

생명을 빼앗거나, 대형사고로 이어져 더 치명적이라고 할 수 있으므로 그 집단에 대한 심층적인 연구가 우선적으로 진행되어야 한다.

지금까지 국내·외 선행연구에 의하면, 운전자의 안전의식에 영향을 미치는 요인은 다양한 하위범주로 구성되는 것으로 보고되었고, 운전행동은 다양한 요인이 상호 복합적으로 작용하기 때문에⁶⁾ 실증적이고 포괄적인 연구를 통해서 안전의식에 영향을 미치는 요인을 분석할 필요가 있다. 하지만, 지금까지의 선행연구는 고령 운전자의 교통사고 특성을 토대로 시설물 강화 등의 제도적 측면을 강조하거나,⁷⁾ 고령 운전자들의 인지기능과 상황인식에 대한 연구⁸⁾ 등 특정 영역 또는 단편적인 접근을 통해 교통안전에 대한 연구가 일부 진행되었고, 한국 사회에서 증가하고 있는 고령의 사업용 운전자들을 대상으로 한 연구와 그들의 안전의식에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 보고되지 않았다.

따라서, 본 연구에서는 사업용 차량을 운전하는 고령자에 대해 택시, 시내버스, 시외버스, 화물차 등의 4개 집단으로 나누어 각 집단의 안전의식에 영향을 미치는 요인을 비교분석함으로써 각 집단에게 필요한 맞춤형 방안을 수립하여 안전의식을 도모하고 교통사고를 사전에 방지하고자 한다. 나아가 고령화가 급격히 진행되는 한국 사회에서 노인 운전

6) 이현주, “운전자의 개인적 특성에 따른 운전행동 차이 및 범규위반횟수에 대한 인과관계 분석”, 대한교통학회지, 제25권 제2호, 대한교통학회, 2007, 39-50쪽.; Neal, A. and Griffin, M. A., “Safety Climate and Safety Behavior”, Journal of Management, Vol. 27, 2002, pp. 67-75.

7) 김경범, “고령사회를 대비한 노인 운전자 교통사고 특성 및 저감방안”, 한국콘텐츠학회 논문지, 제14권 제7호, 한국콘텐츠학회, 2014, 151-160쪽.

8) 김훈주 외, “노인 운전자들의 인지기능과 운전실태에 대한 연구”, 한국산학기술학회 논문지, 제15권 제5호, 한국산학기술학회, 2014, 2946-2952쪽.; 임용석·이정원, “노인 운전자의 운전 중 시공간능력과 상황인식에 대한 반응”, 한국노년학, 제32권 제4호, 한국노년학회, 2102, 1087-1099쪽.

자들을 위한 올바른 교통정책을 수립하고, 교통문화의 선진화를 이루는데 기초자료를 제공하고자 한다. 이러한 연구목적을 위해 본 연구에서는 다음과 같이 연구문제를 선정하였다.

첫째, 고령의 사업용 운전자의 특성에 따라 안전의식은 차이가 있는가?

둘째, 고령의 사업용 운전자의 특성에 따라 안전의식에 영향을 미치는 요인은 어떠한가?

II. 이론적 배경

경찰청을 중심으로 정부 차원에서 국민들의 교통안전을 확보하고 올바른 교통문화를 정착하기 위해 많은 노력을 하고 있다. 하지만, 2014년 기준으로 한국은 OECD 국가 중에서 폴란드에 이어 두 번째로 교통사고 사망자 수가 많은 것으로 보고되었다.⁹⁾ 더욱이 한국은 인구 100만명 당 교통사고 사망자 수가 105명으로 조사되어 2001년의 171명보다 38.6% 감소한 것이지만, OECD 국가들은 41.7% 감소한 것으로 나타나, 아직까지 한국의 교통사고 사망률이 매우 높음을 알 수 있다. 이를 통해 한국 국민들의 안전의식이 과거보다 많이 개선되었음에도 불구하고, 다른 국가들에 비해 안전의식이 여전히 낮은 상태라고 할 수 있으며,¹⁰⁾ 국민들이 교통안전에 대해 너무 쉽게 생각하는 경향이 있다고 볼 수 있다. 이

9) OECD, The International Traffic Safety Data and Analysis, 2014.

10) 이만수, “운전자 특성에 따른 안전의식 수준과 재해예방 대책에 대한 연구”, 대한안전경영과학회지, 제15권 제4호, 대한안전경영과학회, 2013, 131-138쪽.; 강맹진, “교통사고 분석과 교통경찰”, 한국콘텐츠학회논문지, 제9권 제9호, 한국콘텐츠학회, 2009, 199-209쪽.

런 상황에서 교통과 안전에 대한 시설물 강화와 제도의 개선만으로는 교통사고 방지에 한계가 있을 수밖에 없다. 정부에 의해 이루어지는 여러 가지 노력이 교통사고 방지에 보다 효과적이기 위해서는 사회 전반적으로 안전에 대한 주의 수준이 향상되어야 하며, 무엇보다 운전자의 안전의식이 제고되어야 함을 시사한다.

지금까지의 국내·외의 선행연구에서 운전자의 안전의식과 관련되어 제기되는 요인으로는 운전능력(driving ability), 감각추구성향(sensation-seeking disposition) 등의 인성요인 등이 있다.¹¹⁾ 이에 따라, 본 연구에서는 국내·외 여러 선행연구를 토대로 고령 운전자의 안전의식에 영향을 미치는 요인을 운전능력(지각-운동기술, 안전지향동기), 감각추구성향, 운전자가 인식하는 보행자와 다른 차량 운전자의 안전의식 등의 3개 하위영역으로 구성하였다. 이에 대해 선행연구를 구체적으로 살펴보면, 비슷한 교통 환경이나 운행조건에 있더라도 운전능력에 따라 사고가능성과 법규 위반 여부가 달라진다고 하였다.¹²⁾ 이에 대한 초기의 연구에서 운전능력과 관련하여, 운전자의 지각-운동기술(perception-motor skill)만으로 운전능력이 구성된다고 하였으나,¹³⁾ 최근의 연구에서는 운전자의 지각-운동기술 이외에도 안전지향동기(safety motive)가 중요한 요인으로 지적되었다.¹⁴⁾ 이에 대한 선행연구에서는 운전자 스스로 ‘안전 운전

11) 전병주·윤경미, 앞의 논문, 251쪽.

12) 이현주, 앞의 논문, 41쪽.; West, R. et al., "Mild social deviance", *British Journal of Psychology*, Vol. 84, No. 2, 1993, pp. 207-219.

13) West, R. et al., op. cit., p. 211.

14) Lajunen, T. and Summala, H., "Driving experience, personality, and skill and safety-motive dimensions in drivers' self-assessments", *Personality and Individual Difference*, Vol. 19, 1995, pp. 307-318.; Sümer, N. et al., "Asymmetric relationship between driving and safety skills", *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 38, 2006, pp. 703-711.

을 하는지' 또는 '위험 운전을 하는지'에 대한 자신의 판단이 운전 형태에 영향을 줄 수 있다고 하였다. 운전자의 지각-운동기술은 그 측정점수가 높을수록 주의 운전 및 안전을 지향하기보다 자신의 운전 기술을 과신하는 것이며, 이런 경향의 운전자들은 상대적으로 위험한 운전습관을 가지고 있어 교통사고에 연루되기 더 쉽다고 하였다.¹⁵⁾

그리고 교통사고와의 관련성은 지각-운동기술, 안전지향동기와 같은 운전능력 이외에도 운전자의 인성적 특성에 의해서도 영향을 받는다. 교통사고 다발자들은 정서적으로 불안정하고, 부주의한 경향이 더 높다고 할 수 있다.¹⁶⁾ 특히, 도발적이고 강렬한 경험을 추구하려는 경향이 있는 운전자들은 긴장감을 즐기고, 감각적인 경험을 추구하기 때문에 운행 중에 발생하는 위험행동에 대해서도 감수하는 경향이 더 높다고 하였다.¹⁷⁾ 또한, 운전자들의 감각추구성향이 높을수록 과속 운전, 공격적 운전, 음주운전 등과 같은 위험한 행동과 비정상적인 운전행동을 유발하는 것으로 보고되었으며,¹⁸⁾ 때로는 교통사고를 예측할 수 있는 요소로 설명되기도 하였다.¹⁹⁾ 결국, 운전자의 감각추구성향이 강할수록 모험 운전 내지는 위험한 상황을 자주 일으키게 되고 안전한 운행에 매우 부정적 영향을 미치게 된다.

15) 이현주, 앞의 논문, 40-43쪽.; Lajunen, T. and Summala, H., op. cit., pp. 308-312.

16) McGuire, F. L., "Personality factor in highway accident", *Human Factor*, Vol. 18, 1996, pp. 433-442.

17) 서경현·조은희, "감각추구 성향 및 음주에 대한 기대와 음주동기 및 문제음주 간의 관계", *한국알코올과학회지*, 제12권, 제1호, 한국알코올과학회, 2011, 1-14쪽.

18) 위의 논문, 2-3쪽.; 이재식, "운전분노에 대한 운전확신과 감각추구 성향의 상호작용 효과", *한국심리학회지: 사회문제*, 제18권, 제3호, 한국심리학회, 2012, 389-413쪽.

19) Smith, D. L. and Heckert, T. M., "Personality characteristics and traffic accidents of college students", *Journal of Safety Research*, Vol. 29, No. 3, 1998, pp. 163-169.

마지막으로, 운전자가 인식하는 외부 환경에 의해서도 운전에 대한 주의 정도는 다르게 된다. 차량 사고는 운전자 본인의 주의뿐만 아니라 차량 동승자, 보행자의 안전의식에도 큰 영향을 받게 된다. 교통관련 과학 기술이 크게 발전한 현대에도 운전자뿐만 아니라 보행자의 교통행동이 교통사고의 가장 중요한 원인으로 작용할 수밖에 없다.²⁰⁾ 실제로 통학 버스 운전자들의 안전의식은 보호자 등의 안전의식에 영향을 받는 것으로 나타났다.²¹⁾ 작업장의 사고에서도 본인의 안전의식 수준뿐만 아니라 동료들의 안전의식 수준도 사고 발생에 영향을 미친다고 보고되었으며, 이에 따라 조직의 안전의식과 안전문화에 대한 연구들은 개인과 동료의 안전의식이 포함되어 진행되었다.²²⁾ 결국, 운전자가 인식하는 타인의 안전의식은 사고 발생에 기여하는 메커니즘이 존재할 수 있을 것이다.²³⁾

고령화 사회(Aging society)를 지나 고령사회(aged society) 진입이 멀지 않은 한국 사회에서 고령 운전자에 대한 문제는 교통분야는 물론 노인복지와 관련해서도 매우 중요한 부분이 될 것이다. 더욱이 사업용 차량에 의한 사고는 대형사고로 이어질 가능성이 더 많으며, 사회적으로도 정부의 교통정책에 대한 불신으로 이어져 또 다른 사회적 문제를 야기할 수 있음을 인식해야 한다. 이에 따라 영업용 차량을 운전하는 고령자에 대한 실질적인 맞춤형 대책을 수립하기 위해서는 택시, 시내버스,

20) 권민주·오영태, 앞의 논문, 35쪽.

21) 진병주·윤경미, 앞의 논문, 255쪽.

22) Zohar, D., "A group-level model of safety climate", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, No. 4, 2000, pp. 587-596.; Zohar, D. and Luria, G., "The use of supervisory practices as leverage to improve safety behavior", *Journal of Safety Research*, Vol. 34, No. 5, 2003, pp. 567-577.

23) 이경용 외, "퀵서비스 종사자의 사고경험에 영향을 미치는 안전의식의 복합적 특성 분석", *대한안전경영과학회지*, 제15권, 제4호, 대한안전경영과학회, 2013, 145-152쪽.

시외버스, 화물차 등을 운전하는 4개 집단으로 나누어 비교분석하는 연구가 조속히 요구된다고 할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 조사대상자는 충남·북 지역에서 택시, 시내버스, 시외버스, 화물차 등을 운전하는 60세 이상의 노인이다.²⁴⁾ 본 연구에서의 자료를 수집하기 위해 운수회사, 운전자 동호회 및 휴게시설을 방문하여 연구의 취지를 충분히 설명하고, 구조화된 설문지를 이용하여 조사하였다. 조사 대상자들의 질문에 대한 이해도를 점검하고 조사의 정확도를 높이기 위해서 2015년 2월 예비조사를 실시하였고, 이를 토대로 문항을 수정하여 2015년 3월에 본조사를 실시하였다. 설문지는 456부를 배포하여 397부가 회수(회수율: 87.1%) 되었으며, 그 중에서 응답이 불성실한 것을 제외한 389부를 최종분석에 사용하였다.

2. 조사도구

본 연구에서 운전자의 안전의식은 '현재 본인의 안전의식 수준이 어느 정도라고 생각하는가'의 문항을 이용하였으며, 10점의 보기카드로 측정하였다. 이 점수가 높을수록 운전자 스스로 인식하는 안전의식이 높다고

24) 2014년 통계청의 '고령자 통계'에 의하면, 충남과 충북은 전체 인구 중에서 65세 이상의 노인인구가 14%를 넘어 고령사회에 진입한 지역이다.

할 수 있다.

조사대상자의 안전의식에 영향을 미치는 요인은 선행연구를 토대로 운전능력(지각-운동기술, 안전지향동기), 감각추구성향, 운전자가 인식하는 보행자와 다른 차량 운전자의 안전의식(이하에서는 ‘보행자 등의 안전의식’이라고 함) 등의 3개 하위영역으로 구성하였고, 각 영역은 5점 리커트 척도를 이용하여 측정하였다. 우선, 운전능력을 측정하기 위해 Lajunen & Summala가 개발한 Driver Skill Inventory 도구를 사용하였으며, 29문항으로 되어 있다.²⁵⁾ 이 영역에서 지각-운동기술 점수가 높을수록 교통사고를 발생할 가능성이 높다고 볼 수 있으며, 안전지향동기 점수가 높을수록 보다 안전하게 운전하는 경향이 높음을 의미한다. 그리고, 감각추구성향을 측정하기 위해 Arnett가 개발한 척도를 토대로 이현주(2007)가 수정한 것을 이용하였으며, 22문항으로 되어 있다.²⁶⁾ 이 영역에서의 점수가 높을수록 운전자가 위험한 상황을 추구하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서 사용한 척도에 대한 선행연구에서의 Cronbach's α 값은 지각-운동기술 영역 .89, 안전지향동기 영역 .84, 감각추구성향 영역 .87 이었으며, 본 연구에서는 각각 .72, .80, .83으로 나타나 본 연구에서 척도의 내적 일관성이 비교적 높은 것으로 나타났다. 마지막으로, 보행자 등의 안전의식을 측정하기 위해 ‘보행자와 다른 차량 운전자의 안전의식 수준은 어느 정도라고 생각하는가’ 문항을 이용하였고, 이 영역에서의 점수가 높을수록 운전자가 인식하는 보행자와 다른 차량 운전자의 안전의식이 높다고 할 수 있다.

25) Lajunen, T. and Summala, H., op. cit., p.310.

26) Arnett, J., "Sensation seeking: a new conceptualization and a new scale", *Personality and Individual Difference*, Vol. 16, No. 2, 1994, pp. 289-296.

3. 분석방법

본 연구에서는 수집된 자료를 분석하기 위해서 PASW Statistics 18.0을 이용하였다. 택시, 시내버스, 시외버스, 화물차를 운전하는 4개의 집단으로 나누어 인구사회학적 특성을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 그리고 운전자의 안전의식에 영향을 미치는 운전능력(지각-운동기술, 안전지향동기), 감각추구성향, 운전자가 인식하는 보행자 등의 안전의식 및 운전자 본인의 안전의식 수준을 살펴보기 위하여 기술통계를 실시하였고, 각 집단별 차이를 살펴보기 위해 F검증과 Scheffe를 이용해 사후검증을 하였다. 마지막으로 조사대상자들의 안전의식에 미치는 요인들의 영향력을 살펴보기 위해서 다중회귀분석을 실시하였다. 이 과정에서 연구에 사용한 변수들 간의 다중공선성을 확인하기 위해 분산팽창계수(VIF)를 확인하였다.

IV. 연구결과

1. 조사대상자의 인구사회학적 특성

본 연구를 위한 조사대상자 389명의 인구사회학적 특성은 다음 <표 1>과 같다. 조사대상자들은 택시 운전 92명(23.7%), 시내버스 운전 106명(27.2%), 시외버스 운전 97명(24.9%), 화물차 운전 94명(24.2%)으로 구성되었다. 결혼상태는 혼인을 유지하고 있는 경우 219명(57.8%) 이었고, 사별과 이혼 등을 한 경우가 160명(42.2%)으로 나타났다. 교육수준은 '중학교 졸업'이 151명(39.7%)으로 가장 많았고, 그 다음이 '고등학교 졸업' 101명(26.6%)으로 나타났다. 조사대상자들이 인식하는 주관적인 건강상태에 대해 조사한

결과, '대체로 좋지 않다'라고 응답한 경우가 143명(37.4%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 '보통이다'라고 응답한 경우가 100명(26.2%)으로 나타났다. 조사대상자들이 인식하는 경제상태에 대해 조사한 결과, '대체로 좋지 않다'라고 응답한 경우가 126명(33.1%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 '보통이다'라고 응답한 경우가 116명(30.4%)으로 나타났다.

그리고 조사대상자들이 사업용 차량을 주로 운행하는 지역을 조사한 결과, 시 지역 238명(61.5%), 군 지역 149명(38.5%)으로 나타났다. 차량의 일일 운전시간은 '12시간 이상'이 가장 많은 151명(39.2%) 이었고, '10시간 이상~12시간 미만' 98명(25.5%)으로 나타났다. 운전 중 사고 경험의 유무에 대해서 조사한 결과, '사고 경험이 있다'라고 응답한 경우는 280명(72.9%) 이었고, '최근 1년간 범칙금을 납부한 경험이 있다'라고 응답한 비율은 144명(37.6%)으로 나타났다.

〈표 1〉 조사대상자의 인구사회학적 특성

구 분		빈도	백분율	구 분		빈도	백분율
유형 (n=389)	택시	92	23.7	경제 상태 (n=381)	매우 좋지 않다	40	10.5
	시내버스	106	27.2		대체로 좋지 않다	126	33.1
	시외버스	97	24.9		보통이다	116	30.4
	화물차	94	24.2		대체로 좋다	69	18.1
결혼상태 (n=379)	사별, 이혼 등 혼인	160	42.2	운행지역 (n=387)	군	149	38.5
		219	57.8		시	238	61.5
교육 수준 (n=380)	초등학교 졸업 이하	74	19.5	운전 시간 (n=385)	6~8시간	57	14.8
	중학교 졸업	151	39.7		8~10시간	79	20.5
	고등학교 졸업	101	26.6		10~12시간	98	25.5
	전문대학 졸업 이상	54	14.2		12시간 이상	151	39.2
건강 상태 (n=382)	매우 좋지 않다	44	11.5	사고경험 (n=384)	없음	104	27.1
	대체로 좋지 않다	143	37.4		있음	280	72.9
	보통이다	100	26.2	범칙금 납부 (n=383)	없음	239	62.4
	대체로 좋다	62	16.2		있음	144	37.6
	매우 좋다	33	8.6				

2. 기술통계

조사대상자의 운전능력(지각-운동기술, 안전지향동기), 감각추구성향, 운전자가 인식하는 보행자 등의 안전의식, 운전자 본인의 안전의식 수준에 대하여 4개 집단으로 나누어 살펴보았고, 각 집단별 수준 차이 및 사후검증의 결과는 다음 <표 2>와 같다.

우선, 운전능력에서의 지각-운동기술 수준은 택시를 운전하는 집단이 3.04(SD=.82)로 가장 높았고, 화물차를 운전하는 집단이 2.82(SD=1.01)로 가장 낮았으며, 4개 집단의 지각-운동기술 수준은 집단별로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 운전능력에서의 안전지향동기 수준은 화물차를 운전하는 집단이 3.17(SD=.85)로 가장 높았고, 택시를 운전하는 집단이 2.85(S=.89)로 가장 낮았으며, 4개 집단의 안전지향동기 수준은 집단별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($F=2.457, p<.05$). 그리고 조사대상자들의 감각추구성향은 택시를 운전하는 집단이 3.19(SD=1.06)로 가장 높았고, 시외버스를 운전하는 집단이 2.73(SD=.89)로 가장 낮았으며, 4개 집단의 감각추구성향 수준은 집단별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($F=4.933, p<.001$). 운전자가 인식하는 보행자 등의 안전의식 수준은 택시를 운전하는 집단이 3.18(SD=.81)로 가장 높았고, 화물차를 운전하는 집단이 3.02(SD=.80)로 가장 낮았으며, 4개 집단의 보행자 등의 안전의식 수준은 집단별로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 마지막으로 운전자 본인의 안전의식 수준은 시외버스를 운전하는 집단이 6.95(SD=1.43)로 가장 높았고, 택시를 운전하는 집단이 6.36 (SD=1.62)으로 가장 낮았으며, 4개 집단의 운전자 본인의 안전의식 수준은 집단별로 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($F=3.118, p<.01$).

〈표 2〉 주요 변수의 기술통계

구 분		M(SD)	F	
운전 능력	지각- 운동기술	택시	3.04(.82)	1.183
		시내버스	3.01(.90)	
		시외버스	3.02(.80)	
		화물차	2.82(1.01)	
	안전지향동기	택시	2.85(.89)a	2.457*
		시내버스	3.07(.86)ab	
		시외버스	3.13(.94)b	
		화물차	3.17(.85)b	
감각추구성향	택시	3.19(1.06)b	4.933***	
	시내버스	2.85(.92)ab		
	시외버스	2.73(.89)a		
	화물차	3.07(.75)ab		
보행자 등의 안전의식	택시	3.18(.81)	.827	
	시내버스	3.05(.78)		
	시외버스	3.03(.79)		
	화물차	3.02(.80)		
운전자의 안전의식	택시	6.36(1.62)a	3.118**	
	시내버스	6.82(1.41)b		
	시외버스	6.95(1.43)b		
	화물차	6.92(1.44)b		

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

3. 안전의식에 영향을 미치는 요인

본 연구에서는 조사대상자들의 안전의식에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였고, 이 과정에서 택시, 시내버스, 시외버스, 화물차 등의 4개 운전자 집단으로 나누어 분석하였다. 조사대상자들의 결혼상태, 교육수준, 건강상태, 경제상태, 주로 운행하는 지역,

일일 운전시간, 사고 및 범칙금 납부 경험 유무를 투입하였고, 조사대상자들의 운전능력(지각-운동기술, 안전지향동기), 감각추구성향, 조사대상자들이 인식하는 보행자 등의 안전의식을 투입하였다. 이 과정에서 각 변수들 간의 다중공선성 발생 여부를 알아보기 위해 VIF(Variance Inflation Factor)값을 확인한 결과 모두 2.0 이하인 것으로 나타나 각 변수들 간에 다중공선성이 없는 것으로 확인되었다. 안전의식에 영향을 미치는 요인에 대한 결과는 다음 <표 3>과 같다.

우선, 택시 운전자에 대한 결과를 살펴보면, 건강상태($p < .05$), 경제상태($p < .05$), 주로 운행하는 지역($p < .01$), 일일 운전시간($p < .001$), 범칙금 납부 경험 유무($p < .05$), 안전지향동기($p < .01$), 감각추구성향($p < .05$)이 안전의식에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 특히, 조사대상자의 일일 운전시간과 주로 운행하는 지역, 안전지향동기가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이 모델 설명력은 30.7%로 나타났다($F = 3.846, p < .001$). 다음으로, 시내버스 운전자에 대한 결과를 살펴보면, 건강상태($p < .05$), 주로 운행하는 지역($p < .001$), 범칙금 납부 경험 유무($p < .01$), 안전지향동기($p < .01$), 보행자 등의 안전의식($p < .05$)이 안전의식에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 특히, 조사대상자가 주로 운행하는 지역과 안전지향동기, 범칙금 납부 경험 유무가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이 모델 설명력은 23.7%로 나타났다($F = 3.462, p < .001$).

그리고 시외버스 운전자에 대한 결과를 살펴보면, 결혼상태($p < .05$), 건강상태($p < .001$), 범칙금 납부 경험 유무($p < .001$), 안전지향동기($p < .01$)가 안전의식에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 특히, 조사대상자의 건강상태, 범칙금 납부 경험 유무, 안전지향동기가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이 모델 설명력은 26.6%로 나타났다($F = 3.322,$

p<.001). 화물차 운전자에 대한 결과를 살펴보면, 결혼상태(p<.05), 건강 상태(p<.001), 경제상태(p<.05), 일일 운전시간(p<.01), 범칙금 납부 경험 유무(p<.01), 안전지향동기(p<.05) 등이 안전의식에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 특히, 조사대상자의 건강상태, 일일 운전시간, 범칙금 납부 경험 유무가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이 모델 설명력은 18.2%로 나타났다(F=2.504, p<.001).

〈표 3〉 안전의식에 영향을 미치는 요인

구 분	택 시		시내버스		시외버스		화물차		
	β	t	β	t	β	t	β	t	
결혼상태	.033	.334	.079	.807	.158	1.578*	.155	1.481*	
교육수준	.104	.986	.082	.843	.142	1.318	.068	.592	
건강상태	.159	1.620*	.183	1.752*	.339	3.204***	.382	3.454***	
경제상태	.165	1.684*	.043	.388	.027	.265	.160	1.510*	
운행 지역	.290	2.521**	.391	3.904***	.084	.808	.087	.768	
일일 운전시간	-.348	-3.391***	-.109	-.969	-.075	-.726	-.205	-1.883**	
사고 경험	.103	1.023	.058	.611	.149	1.391	.039	.312	
범칙금 납부 경험	.174	1.827*	.249	2.524**	.295	2.923***	.186	1.685**	
운전 능력	지각-운동기술	-1.03	-1.023	-.144	-1.489	-.120	-.960	-.113	-.893
	안전지향동기	.200	1.977**	.257	2.561**	.217	2.085**	.181	1.647*
감각추구성향	-.167	-1.718*	-.146	-1.501	-.089	-.823	-.099	-1.141	
보행자 안전의식	-.096	-.945	-.162	-1.679*	-.091	-.873	-.089	-.810	
R2	.415		.334		.380		.303		
Adj. R2	.307		.237		.266		.182		
F	3.846***		3.462***		3.322***		2.504**		

더미변수: 결혼상태(혼인 유자-1), 운행지역(시-1), 사고 경험(있음-1), 범칙금 납부 경험(있음-1)
*p<.05, **p<.01, ***p<.001

V. 결 론

1. 요약 및 논의

본 연구는 충남·북 지역에서 택시, 시내버스, 시외버스, 화물차 등의 사업용 차량을 운전하는 60세 이상의 노인들을 대상으로 각 집단별 안전의식 수준 및 영향요인을 분석하였다. 본 연구의 주요결과 및 논의는 다음과 같다.

첫째, 주요 변수에 있어서 집단별 차이를 살펴본 결과, 안전지향동기, 감각추구성향, 운전자 본인의 안전의식 수준은 집단별로 유의미한 차이가 나타났다. 운전자 본인의 안전의식 수준은 시외버스, 화물차 운전자가 높았고, 택시 운전자가 가장 낮은 것으로 나타났다. 이현주(2007), McGuire(1996) 등의 선행연구²⁷⁾에서 운전자의 안전의식에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타난 지각-운동기술과 감각추구성향은 택시 운전자가 가장 높았고, 화물차와 시외버스 운전자가 각각 가장 낮은 것으로 나타났다. 반면에 안전지향동기는 화물차, 시외버스 운전자가 가장 높았고, 택시 운전자가 가장 낮은 것으로 나타났다.

이런 결과를 종합할 때, 고령의 사업용 운전자의 안전의식에 부정적 영향을 미치는 요인은 택시 운전자에게 많다고 할 수 있다. 즉, 택시 운전자들은 지각-운동기술과 감각추구성향이 다른 집단보다 유의미하게 더 높은 것으로 나타난 반면에, 안전지향동기는 유의미하게 더 낮은 것으로 나타났다. 실제로 택시 운전자의 안전의식은 유의미하게 더 낮은

27) 이현주, 앞의 논문, 40-43쪽.; McGuire, F. L., op. cit., pp. 435-438.

것으로 나타났다. 이런 결과는 전국의 성인 남녀를 대상으로 ‘운전과 보행 중 사고위험을 느끼게 하는 사업용 차량’에 대한 조사에서 오토바이(42.5%) 다음으로 택시(26.3%)를 선택한 결과에서도 간접적으로 확인할 수 있다.²⁸⁾ 그러므로 사업용 차량 중에서 택시 운전자에 대한 안전의식을 향상할 수 있는 방안이 우선적으로 수립되어야 한다.

둘째, 안전의식에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 모든 집단에서 공통적으로 영향을 미치는 요인은 건강상태, 범칙금 납부 경험, 안전지향동기로 나타났고, 그 외의 영향 요인 및 그 영향력은 각 집단이 크게 다른 것으로 나타났다. 각 집단별로 추가적 요인을 살펴보면, 택시 운전자 경우에는 경제상태, 주로 운행하는 지역, 일일 운전시간, 감각추구성향이 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 특히 일일 운전시간과 주로 운행하는 지역, 안전지향동기가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 시내버스 운전자 경우에는 주로 운행하는 지역, 보행자 등의 안전의식이 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 특히 주로 운행하는 지역과 안전지향동기, 범칙금 납부 경험 유무가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 시외버스 운전자 경우에는 결혼상태가 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 특히 건강상태와 범칙금 납부 경험 유무, 안전지향동기가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 화물차운전자 경우에는 결혼상태, 경제상태, 일일 운전시간이 추가적으로 영향을 미치는 것으로 나타났고, 특히 건강상태, 일일 운전시간, 범칙금 납부 경험 유무가 안전의식에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이런 결과에서 사업용 차량 운전자의 안전의식 제고를 위해서 전반적

28) 삼성교통안전문화연구소·매일경제신문, 교통안전의식 설문조사 결과보고서, 2014.

인 건강상태를 향상할 수 있는 방안이 우선적으로 요구됨을 알 수 있다. 본 연구에서 자신의 건강상태에 대해서 '대체로 좋지 않다' 내지 '매우 좋지 않다'라고 인식하는 경우가 48.9%로 나타났다. 더욱이 일일 운전시간이 '10시간 이상'이라고 응답한 경우가 전체의 64.7%에 이르는 것으로 나타났으므로 고령의 운전자들이 경제적 이유 등으로 부득이하게 장시간 운전하는 것을 방지하고, 불가피하게 장시간 운전을 하는 경우도 있으므로 이에 따른 적절한 건강 대책이 반드시 요구됨을 시사한다. 또한, 본 연구에서의 안전지향동기는 위험한 운전행동에 있어서 중재효과가 있음을 보고한 Sümer et al.(2006)의 연구결과²⁹⁾와 동일하게 안전의식에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 운전자의 안전지향동기가 높을수록 교통사고, 과속, 공격적인 운전 등의 부정적인 운전기술에 영향을 미침으로써 자신의 운전기술에 대한 과신으로 생길 수 있는 위험한 운전행동을 완충해주는 효과가 나타나는 것이라고 볼 수 있다. 마지막으로 범칙금 납부 경험은 안전의식에 긍정적인 영향을 미친다는 것이 본 연구의 실증적 분석에서 나타났다. 교통단속활동이 운전자로부터 호응을 받을 수 없고 운전자와 갈등적 요소로 작용하는 경우가 많지만, 자신과 타인의 생명을 보호하기 위해 음주 단속을 강화하는 것이 사고 예방에 효율적인 바와 같이³⁰⁾ 경찰의 강력한 처벌적 단속활동은 교통사고를 예방하고 다른 운전자와 시민들의 생명과 재산적 손해를 사전에 방지하는데 효과적임을 알 수 있다.

이외에도, 조사대상자의 인구사회학적 특성과 관련하여, 경제상태와 일일 운전시간은 택시, 화물차 운전자에게 영향을 미치고 있음을 주목할

29) Sümer, N. et al., op. cit., pp. 703-711.

30) 박동균·박은미, "음주동기가 음주운전 행동에 미치는 영향", 치안정책연구, 제24권, 제2호, 치안정책연구소, 2010, 263-265쪽.

필요가 있다. 이 집단은 시내버스, 시외버스 운전자들이 고정급여를 받는 것과 달리 급여에서 영업수익이 큰 부분을 차지하고 있기 때문에 상대적으로 더 많은 시간을 운행할 수밖에 없는 점이 안전의식에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 또한, 사업용 차량이 주로 운행하는 지역은 택시와 시내버스 운전자의 안전의식에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 시 지역에서 차량을 운전하는 경우 교통이 혼잡하여 사고 발생의 위험이 상대적으로 높아 더 많은 주의가 요구되며, 시 지역은 교통법규 위반, 위험 운전 등에 대한 지역 주민의 시선이 더 많이 집중되므로 이러한 요인들이 안전의식에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 보행자 등의 안전의식은 시내버스 운전자의 안전의식에만 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이것은 다른 사업용 차량보다 많은 승객이 수시로 승하차를 하면서 승객에 대한 주의의무가 상대적으로 더 높아서 나타난 결과라고 볼 수 있다. 반면에, 사고 경험 유무는 모든 운전자 집단에서 안전의식에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이런 결과는 사업용 차량 운전자들은 오랜 시간 운전을 하면서 물적·인적 사고로 인한 큰 피해를 목격하면서 상대적으로 사고에 대한 위험을 크게 인식하지 못하여 나타난 결과이기도 하며, 장시간 운전으로 인하여 안전에 대한 주의의무가 만성화 되었다고 볼 수 있다.

이와 같이 사업용 차량 운전자들의 안전의식은 집단별로 유의미한 차이가 나타났고, 택시 운전자들의 안전의식이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 2014년 통계청의 '사회조사 결과'에 의해서도 간접적으로 확인할 수 있다. 국민들은 교통사고 영역에서 '불안하다'라고 응답한 비율이 56.2%인 것으로 나타나 교통사고를 방지하기 위한 방안이 조속히 마련되어야 함을 알 수 있다.³¹⁾ 이 과정에서 고령 운전자들의 안전의식 수준은 단일한 요인에 의해서 영향을 받는 것이 아니라, 관

런 요인들이 상호 연관된 구조 속에서 형성되고 영향을 미치는 것으로 나타났고,³²⁾ 운전자들의 사회적 특성에 따라 그 영향요인이 크게 상이함을 유념해야 할 것이다. 또한, 고령 운전자의 안전사고에 대한 문제는 한국 사회에서의 올바른 교통문화의 정착과 급격히 진행되는 고령화 문제 등과 연계하여 접근하는 것이 바람직할 것이다. 이러한 연구결과에 기초하여 각 집단별로 몇 가지 정책적·실천적 제언을 하면 다음과 같다.

2. 정책적·실천적 제언

사업용 운전자들의 안전의식 제고를 위해 다음 방안을 고려할 수 있다. 첫째, 운전자들의 건강수준을 제고하기 위해 택시, 화물차 등의 운전자에게는 정부의 지원을 통해서 차량 운행비를 현실화하면서 EU와 일본에서 시행하고 있는 사업용 차량 운전자의 운전시간 제한 규정을 도입해야 한다. 다만, 현실적으로 사업용 차량 운전자들은 장시간 운전 노출되어 있음을 고려하여 각 지역에 운전자들의 휴게시설을 마련하고 운행 대기 중 피로 회복과 차량 점검을 할 수 있어야 하며, 대형차를 위한 공용주차장을 시 근교에 확보하여 운전자들의 휴게시간을 실질적으로 확보해 주어야 한다. 그리고 고령자에 대한 면허증 유효기간을 연

31) 2014년 통계청의 '사회조사 결과'에 의하면, 국민들은 안보, 신종전염병, 범죄위험 등의 모든 분야에서 '불안하다'라고 응답한 비율이 2년 전과 비교해 크게 증가하였다. 교통사고 영역에서의 '불안하다'라는 인식도 56.2%로 나타나 2년 전의 51.2%보다 상승한 것으로 나타났고, 국가안보, 신종 전염병의 영역보다 더 높았다. 더욱이 범죄위험(64.6%)보다 다소 적게 불안을 느끼는 것이지만, 이 영역이 2년 전에 비해 0.4% 높아졌음에도, 교통사고 영역은 5.0% 높아져 그 상승 정도가 더 큰 것으로 나타났다.

32) 전병주·윤경미, 앞의 논문, 256쪽.

령에 따라 단계적으로 단축하고, 면허를 갱신하는 과정에서 운전이 필요한 기억력과 판단력 등에 대한 인지기능검사를 강화하여 교통사고를 미연에 방지함은 물론, 고령 운전자 스스로 건강에 대한 경각심을 부여해야 할 것이다. 이외에도, 무사고 기간과 운전자 건강검진의 할인혜택을 연계하거나, 고령 운전자에 대한 정기적 심리상담 및 평가를 의무화하여 그들의 건강한 삶의 추구를 통해서 보다 안전한 운행을 기대할 수 있을 것이다.

둘째, 운전자에 대한 정기 및 수시교육을 실시함에 있어서 경찰청과 교통안전공단 등의 관계기관에서는 형식적 교육이 아닌 실질적이고 참여형 교육을 통해서 그들의 안전의식 향상을 도모해야 할 것이다. 이러한 교육과정에 자녀 등의 가족과 함께 참여할 수 있는 안전교육을 실시함으로써 안전문제에 대한 무관심 내지 불감증을 타파하고 운전자 본인과 가족에 대한 안전을 우선적으로 담보할 수 있을 것이고, 나아가 내면화된 규범의식과 안전의식이 함양될 수 있을 것이다. 또한, 운전자들의 직업적 특성을 고려하여 주말 내지 야간교육 실시, 사이버교육을 적극적으로 개발하여 교육의 참여도 및 효과성을 제고해야 할 것이다. 특히, 교육과정에서는 모든 사업용 차량을 운전하는 집단에서 사고 경험 유무가 안전의식에 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 점을 유념해야 할 것이다. 사고 처리과정에서 가해 운전자에 대한 적절한 교육이 있어야 하며, 피해자에 대한 물질적인 보상으로 사고 처리가 종료되는 것이 아니라 가해 운전자가 차량 수리과정에 직접 참여하는 것을 교육과정의 일부로 규정함으로써 사고에 대한 경각심을 제고할 필요가 있다.

셋째, 범칙금 납부 경험은 안전의식에 긍정적인 영향을 미치고 있으므로 도로에서의 위협을 방지하고 원활한 소통을 위해 교통법규 위반자에 대한 단속활동을 강화하고, 불법행위는 반드시 적발될 것이라는 확실성

이 인식되도록 엄격한 법 집행활동을 한다. 또한, 부족한 경찰인력을 보충하기 위해서 지방자치단체의 협조를 통해 사업용 차량 운행실태 점검원을 확대 배치하고, 사업용 차량에 설치된 CCTV 영상을 수시로 점검하여 위법행위를 단속하거나, 블랙박스과 스마트폰을 이용한 공익신고 제도를 강화할 필요가 있다. 더욱이 사고를 자주 발생하거나, 교통법규 위반으로 범칙금을 많이 납부하는 개인 또는 업체에 대해서는 「여객자동차운수사업」 개정을 통해 과징금 부과 금액, 사업정지 기간 등의 제재를 대폭 강화할 필요가 있다. 이와 같이 위험한 운전습관과 행동을 근절하기 위해서 인력 및 장비를 보강하고 강력한 단속활동을 시행하면서, 다른 한편으로는 올바른 교통문화 정착을 위한 계몽운동과 안전을 위한 다양한 기술을 제공함으로써 양 정책의 상호작용효과가 발생하여 보다 효율적으로 안전의식을 향상할 수 있을 것이다. 구체적으로는 RFID, GPS 등의 무선통신 기술을 활용해 사업용 차량의 이동경로와 차량 속도 등을 사업주 또는 경찰 담당자에게 실시간 전송하여 안전운전을 간접적으로 강화하는 방안도 고려할 수 있으며, 지역의 교통흐름에 영향을 주는 데이터를 수집하고 종합적으로 분석하여 최적의 교통안내 서비스를 제공하여 운전자 스스로 교통상황을 예측하고 원활한 교통 흐름 속에서 교통사고의 방지를 기대할 수 있다.

넷째, 사업용 운전자들의 특성에 맞는 개별적인 정책이 함께 수립되어야 할 것이다. 우선, 고령 운전자들의 무리한 운전시간을 방지할 수 있는 정책이 요구된다. 특히, 택시와 화물차 운전자의 경우에는 일일 운전시간과 경제적 상태가 안전의식에 영향을 미치고 있으며, 이 집단의 경우에는 경제적 이유 때문에 장시간 운전 또는 연속운행을 하는 것으로 볼 수 있다. 이에 대한 구체적인 대책으로는 「근로기준법」 제59조를 개정하여 운수업 종사자에게 1일 최대 운전시간 제한과 최소 휴게시간을

보장해야 할 것이다. 이런 상황에서 사업주는 근로시간이 단축되는 만큼 인건비를 추가적으로 부담하게 되고, 운전자 역시 임금이 감소할 수 있으므로 운임을 현실화하고 완전 월급제를 도입하는 것이 필요하다. 이런 대책을 도입하는 것이 교통사고 증가로 인한 사회적 비용의 지출보다 더 효율적이고 합리적이라는 사회적 공감대 형성이 요구되고, 사업용 차량 운전자 역시 노인복지의 대상이 되므로 그들을 위한 사회적 고통 분담을 수용하는 자세가 필요하다. 또한, 연령과 건강 등의 이유로 면허를 자진 반납하거나 취소된 운전자에게는 사업 면허에 대한 적절한 보상을 공식적으로 인정함으로써 경제적 이유 등으로 무리한 운행과 과로운전을 하지 않도록 해야 한다. 사업용 차량을 구매함에 있어서도 교통법규 위반, 사고 유무와 연계하여 할인을 확대 적용하여 안전한 운행을 유도할 필요가 있다.

그리고, 운행지역을 고려한 정책이 필요하다. 군 지역을 운행하는 택시, 시내버스의 경우에는 위험운전을 견제할 수 있는 시선이 상대적으로 적을 수밖에 없으므로 디지털 운행기록계를 군 지역 차량까지 장착해야 한다. 이를 통해 모범운전을 유도하고 급출발, 급가속, 급진로 변경 등의 위험행동이 기록된 운전자는 운행행태 개선 교육뿐만 아니라 안전운전 불이행 등의 규정을 엄격히 적용할 필요가 있다. 또한, 시외버스, 화물차 운전자는 결혼상태가 안전의식에 영향을 미치고 있음을 인식해야 한다. 업무 특성상 장거리 운전과 타 지역에서의 숙박이 많으므로 사업체와 화물복지재단 중심으로 정기적인 가족상담 프로그램을 진행하고, 가족이 참여하는 문화생활을 지원하는 등의 대책을 통해 안정적인 가정환경을 조성할 수 있는 방안을 모색해야 한다.

지금까지 사업용 차량을 운전하는 고령자의 안전의식에 영향을 미치는 요인을 분석하여 몇 가지 연구결과 및 정책적·실천적 제언을 하였

다. 최근 고령 운전자의 사고 증가로 인해 사회적 문제가 대두되고 있고, 사업용 차량을 운전하는 고령자가 증가하고 있음에도 불구하고, 이 집단에 대한 경험적인 연구가 보고된 적이 없었다. 본 연구에서 사업용 차량 운전자들의 안전의식은 안전지향동기뿐만 아니라 건강상태와도 밀접한 관련이 있음이 나타났고, 범칙금 부과 등의 교통단속활동이 운전자의 안전의식에 긍정적인 영향을 미친다는 실증적인 분석결과를 제시하였다. 이런 연구결과를 토대로 사업용 차량을 운전하는 고령자들의 사회적 특성에 따라 각 집단별로 보다 안전한 운행을 위한 실질적인 제언을 하였다. 나아가, 고령화가 급속히 진행되는 한국 사회에서 노인 운전자를 위한 올바른 교통정책 수립 및 교통문화의 선진화를 이루는데 기초 자료를 제공했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

3. 연구의 한계점 및 후속연구의 방향

다만, 본 연구는 일부 지역의 고령 운전자만을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 본 연구는 조사대상자의 자기보고식 설문방법으로 양적연구만을 진행하였지만, 안전의식에 대한 심층적인 면접을 함께 진행하는 방법도 검토할 필요가 있다. 또한, 사업용 운전자에 대해 연령군별로 분석하거나, 서울 등의 교통 혼잡지역과 다른 지역에서의 운전자를 비교하는 방식으로 결과를 도출하거나, 비영업용 차량을 운전하는 고령자와의 비교하는 등의 연구를 통해 사업용 운전자의 안전의식에 대해 보다 정확한 결과를 도출할 필요가 있다. 이런 연구 방법은 후속연구의 과제로 남긴다.

- ◆ 주제어(Key Words) : 고령화 사회(aging society), 사업용 운전자(commercial drivers), 안전의식(safety consciousness), 교통문화(traffic cultures), 범칙금(traffic penalty).

〈논문접수 : 2015. 4. 27, 심사개시 : 2015. 4. 28, 게재확정 : 2015. 5. 21〉



참 고 문 헌

I. 국내 문헌

1. 단행본

경찰청, 연령별 교통사고현황, 2014.

보험개발원, 자동차보험사고현황, 2014.

삼성교통안전문화연구소·매일경제신문, 2014 교통안전의식 설문조사 결과보고서, 2014.

손해보험협회, 교통사고피해현황, 2014.

통계청, 2014년 사회조사 결과, 2014.

통계청, 고령자 통계, 2014.

2. 논문 및 기타

강맹진, “교통사고 분석과 교통경찰”, 한국콘텐츠학회논문지, 제9권, 제9호, 한국콘텐츠학회, 2009.

권민정·오영태, “운전자의 정서가 운전행동에 미치는 영향에 관한 연구: 운전스트레스 대처행동을 중심으로”, 대한교통학회지, 제31권, 제6호, 대한교통학회, 2013.

김경범, “고령사회를 대비한 노인 운전자 교통사고 특성 및 저감방안”, 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제7호, 한국콘텐츠학회, 2014.

김훈주·감경윤·신중일, “노인 운전자의 인지기능과 운전상태에 대한 연구”, 한국산학기술학회논문지, 제15권, 제5호, 한국산학기술학회, 2014.

박동균·박은미, “음주동기가 음주운전 행동에 미치는 영향”, 치안정책연구, 제24권, 제2호, 치안정책연구소, 2010.

- 서경현·조은희, “갑각추구 성향 및 음주에 대한 기대와 음주동기 및 문제음주 간의 관계”, 한국알코올과학회지, 제12권, 제1호, 한국알코올과학회, 2011.
- 이경용·안상현·김기식, “퀵서비스 종사자의 사고경험에 영향을 미치는 안전의식의 복합적 특성분석”, 대한안전경영과학회지, 제15권, 제4호, 대한안전경영과학회, 2013.
- 이만수, “운전자 특성에 따른 안전의식 수준과 재해예방 대책에 대한 연구”, 대한안전경영과학회지, 제15권, 제4호, 대한안전경영과학회, 2013.
- 이재식, “운전본노에 대한 운전확신과 갑각추구 성향의 상호작용 효과: 운전자의 연령대별 비교”, 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 제18권, 제3호, 한국심리학회, 2012.
- 이현주, “운전자의 개인적 특성에 따른 운전행동의 차이 및 법규위반횟수에 대한 인과관계 분석”, 대한교통학회지, 제25권, 제2호, 대한교통학회, 2007.
- 임용석·이정원, “노인 운전자의 운전 중 시공간능력과 상황인식에 대한 반응”, 한국노년학, 제32권, 제4호, 한국노년학회, 2012.
- 진병주·윤경미, “어린이집 통학버스 운전자의 유형에 따른 안전의식에 관한 비교연구”, 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제11호, 한국콘텐츠학회, 2014.

II. 외국 문헌

1. 단행본

OECD, *The International Traffic Safety Data and Analysis*, 2014,2015.

2. 논문 및 기타

Neal, A. and Griffin, M. A., “Safety Climate and Safety Behavior”, *Journal of Management*, Vol. 27, 2002.

Smith, D. L. and Heckert, T. M., “Personality characteristics and traffic

- accidents of college students”, *Journal of Safety Research*, Vol. 29, No. 3, 1998.
- Zohar, D., “A group-level model of safety climate”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85, No. 4, 2000.
- Zohar, D. and Luria, G., “The use of supervisory practices as leverage to improve safety behavior”, *Journal of Safety Research*, Vol. 34, No. 5, 2003.
- McGuire, F. L., “Personality factor in highway accident”, *Human Factor*, Vol. 18, 1996.
- Arnett, A., “Sensation seeking: a new conceptualization and a new scale”, *Personality and Individual Difference*, Vol. 16, No. 2, 1994.
- Stümer, N., Özkan, T. and Lajunen, T., “Asymmetric relationship between driving and safety skills”, *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 38, 2006.
- West, R., Elander, J. and French, D., “Mild social deviance”, *British Journal of Psychology*, Vol. 84, No. 2, 1993.
- Lajunen, T. and Summala, H., “Driving experience, personality, and skill and safety-motive dimensions in drivers’ self- assessments”, *Personality and Individual Difference*, Vol. 19, 1995.

< ABSTRACT >

An Empirical Study on the Safety Consciousness of Elderly Drivers in Commercial Vehicle : Focusing on Vehicle Type

Jeon, Byeong-Joo · Kim, Keon-Hoo

In this study the factors affecting safety consciousness of elderly driving commercial vehicles were investigated. A sample of 389 elderly who drive taxi, intra-city bus, intercity bus, and trucks in Chungnam and Chungbuk provinces was surveyed. For the data analysis, PASW Statistics 18.0 was used. The main results of this study are as follows;

First, the levels of safety consciousness for each group of drivers of taxis, intra-city buses, intercity buses, and trucks were 6.36(SD=1.62), 6.82(SD=1.41), 6.95(SD=1.43), 6.92(SD=1.44) respectively. The level of drivers of intercity buses was the highest, and that of taxi drivers was the lowest. There were statistically significant differences between the groups of drivers($F=3.118, p<.01$).

Second, the common factors affecting the safety consciousness of the four groups were physical condition, whether their experience of paying penalty or not, and safety motive. Other influencing factors appeared to be different depending on the groups. In case of elderly drivers of taxis, economic status, service area, daily driving hours and sensation-seeking disposition were additional important factors. For the intra-city bus driving group, service area and safety consciousness of pedestrians

additionally affected their safety consciousness. For the intercity bus drivers, marital status affected additionally affected their safety consciousness. For the truck driver group, marital status, economic status and daily driving hours additionally affected their safety consciousness.

Based on these results, we propose the measures improving the safety consciousness of the elderly who drive commercial vehicles focusing on the common factors affecting their safety consciousness. Additional practical suggestions were also proposed depending on the driving group characteristics. We also aimed to provide the baseline data on the establishment of proper traffic policy for the elderly drivers of Korean society, of which aging process is fast, and on the improvement of the traffic culture.

к с і